

# 深圳市大面积停电事件应急预案

## 1 总则

- 1.1 编制目的
- 1.2 编制依据
- 1.3 适用范围
- 1.4 工作原则
- 1.5 预案体系
- 1.6 事件分级

## 2 组织体系

- 2.1 应急组织机构与职责
- 2.2 区级电力应急指挥机构及职责
- 2.3 重要电力用户职责
- 2.4 现场指挥部
- 2.5 专家组

## 3 风险评估

- 3.1 电力系统风险
- 3.2 城市生命线系统衍生风险
- 3.3 社会民生系统衍生风险
- 3.4 风险防控

## 4 情景构建

- 4.1 电力系统情景

4.2 城市生命线系统情景

4.3 社会民生系统情景

## 5 监测预警

5.1 预防、监测

5.2 预警

## 6 应对任务

6.1 信息报告

6.2 先期处置

6.3 应急响应

6.4 任务分解

6.5 应急联动

6.6 现场处置

6.7 社会动员

6.8 应急评估

6.9 响应终止

## 7 后期处置

7.1 处置评估

7.2 事件调查

7.3 善后处置

7.4 恢复重建

## 8 信息发布

## 9 能力建设

9.1 队伍保障

9.2 资金保障

9.3 物资保障

9.4 技术保障

9.5 通信保障

9.6 交通保障

9.7 电源保障

## **10 监督管理**

10.1 预案编制

10.2 预案备案

10.3 预案演练

10.4 责任与奖惩

10.5 宣教培训

## **11 附则**

11.1 名词术语

11.2 预案修订

11.3 预案制定解释和实施时间

## **12 附件**

12.1 深圳市大面积停电事件分级标准

## 1 总则

### 1.1 编制目的

建立深圳市统一指挥、运转高效、管理规范的大面积停电事件应急指挥体系，进一步完善深圳市大面积停电事件应对工作机制，全面提高应对大面积停电事件的能力和水平，最大程度地减少大面积停电事件造成的影响和损失，维护社会稳定和人民生命财产安全。

### 1.2 编制依据

依据《中华人民共和国突发事件应对法》《中华人民共和国安全生产法》《中华人民共和国电力法》《生产安全事故应急条例》《生产安全事故报告和调查处理条例》《电力安全事故应急处置和调查处理条例》《电网调度管理条例》《广东省突发事件应对条例》《广东省大面积停电事件应急预案》《深圳市突发事件总体应急预案》《深圳市突发事件应急预案管理办法》等法律法规及规范性文件，制定本预案。

### 1.3 适用范围

(1)本预案适用于深圳行政区域内发生的大面积停电事件应对工作。

(2)大面积停电事件是指由于自然灾害、电力安全事故和外力破坏等原因造成深圳电网大量减供负荷，对公共安全、社会稳定及人民群众生产生活造成影响和威胁的停电事件。

### 1.4 工作原则

(1) 居安思危，防救结合。进一步增强忧患意识、责任意识，坚持以防为主、防救结合，坚持常态救灾和非常态救灾相统一，努力实现从注重灾后救助向注重灾前预防转变，全面提升全社会应对大面积停电事件的综合防范能力。

(2) 平战结合，预防为主。坚持“安全第一、预防为主”的方针，加强电力安全管理，落实事故预防和隐患控制措施，有效防止大面积停电事件发生；科学制定应急预案，定期组织专项或联合应急演练，不断提高大面积停电事件处置和应急救援能力。

(3) 统一领导，综合协调。在市委、市政府统一领导下，按照“分层分区、综合协调、各负其责”的原则，建立健全大面积停电事件应急处置体系，市、区政府（大鹏新区管委会、深汕特别合作区管委会，下同）各有关部门、各企事业单位在应急处置中各司其责，政企联动，加强沟通，密切配合，共同做好大面积停电事件应急处置工作。

(4) 快速反应，科学处置。坚持“快速、高效”的原则，在处置过程中，充分发挥专家作用，将保证大电网的安全放在首位，优先恢复主网架，极端情况下迅速协调启动“黑启动”电源。在供电恢复中，优先考虑对重要片区、重要用户恢复供电，尽快恢复社会正常秩序。

## 1.5 预案体系

本预案在体系结构上与《广东省大面积停电事件应急预案》《深圳市突发事件总体应急预案》相衔接，是深圳市市级专项应

急预案。

深圳市各区政府、各电力企业、各民生要害部门及相关企业应根据本预案有关要求，制定大面积停电相关应急预案、应对措施或联动方案，并与本预案做好衔接。

## 1.6 事件分级

按照事件严重性和受影响程度，大面积停电事件分为特别重大、重大、较大和一般四级（分级标准详见附件 12.1）。

## 2 组织体系

### 2.1 应急组织机构与职责

#### 2.1.1 市电力事故应急指挥部及职责

负责统一领导、指挥全市包括大面积停电事件在内的电力事故应急处置工作。

总指挥：市政府分管电力工作的副市长。

副总指挥：市政府协助分管电力工作的副秘书长，市发展改革委主要负责同志、市应急管理局主要负责同志、深圳供电局主要负责同志。

成员：市委宣传部、市委网信办、市发展改革委、市工业和信息化局、市财政局、市规划和自然资源局（市林业局）、市生态环境局、市交通运输局、市商务局、市住房城乡建设局、市卫生健康委、市市场监管局、市教育局、市人力资源社会保障局、市公安局、市民政局、市水务局、市应急管理局、市城管和综合执法局、市气象局、市口岸办、市文化广电旅游体育局、市政务服务和数据

管理局、市地方金融管理局、前海管理局和各区政府、深圳海关、深圳警备区、武警深圳第一支队、市消防救援支队、市通信管理局分管负责人，深圳广播电影电视集团、广深铁路股份有限公司、民航深圳安全监管局、深圳机场集团、深圳地铁集团分管负责人，国家管网集团深圳天然气有限公司、深圳燃气集团、广东大鹏液化天然气有限公司、各级燃气和电煤经营企业分管负责人，深圳供电局有限公司、深圳前海蛇口自贸区供电有限公司（以下简称电网企业）分管负责人，深圳能源集团股份有限公司、深圳能源集团股份有限公司东部电厂、深圳妈湾电力有限公司、深圳市广前电力有限公司、深圳南天电力有限公司、深圳南山热电股份有限公司、中海油深圳电力有限公司、深圳大唐宝昌燃气发电有限公司、深圳钰湖电力有限公司、广东华电深圳能源有限公司、深圳蓄能发电有限公司、深圳市深汕特别合作区华润电力有限公司、深圳能源光明电力有限公司（以下简称发电企业）分管负责人。

主要职责：负责全市大面积停电事件应急处置的指挥协调，研究决定保证深圳电力系统安全稳定运行、发电用煤用气供给和电力供应秩序的重要事项，作出重大应急决策和部署；统一领导大面积停电应急处置、事故抢险、电网恢复等各项应急工作；协调各区政府和各有关部门应急指挥机构之间的关系，指挥社会应急救援工作；决定启动和终止应急响应，宣布进入和解除大面积停电应急状态，发布具体应急指令；统一组织信息发布和舆论导向工作；向省大面积停电事件应急指挥机构汇报有关应对情况；

根据应急处置的实际需要，成立电力恢复组、综合协调组、综合保障组、新闻宣传组、社会稳定组等若干工作组。

### 2.1.2 市电力事故应急指挥部办公室及职责

市电力事故应急指挥部办公室设在市发展改革委，办公室主任由市发展改革委主要负责同志担任。

主要职责：贯彻落实市电力事故应急指挥部决定和部署，指挥、协调市电力事故应急指挥部成员单位参与大面积停电事件应急处置、事故抢险、电网恢复、能源保障供应等各项应急工作；协调各区政府处置大面积停电事件；负责信息的汇总、分析和发布；组织有关单位和专家分析大面积停电事件发展趋势，评估事件损失及影响情况；负责组织制订全市大面积停电事件应急预案，并监督执行情况；组织检查成员单位的各项应急准备工作；负责建立大面积停电应急工作联络员制度，牵头组织各成员单位沟通交流常态应急准备情况；组织指挥大面积停电应急工作的培训和演习；组织成立大面积停电事件应急体系专家组，为决策、指挥、处置工作提供技术支持；协调深圳市发电企业做好设施修复项目计划安排。

### 2.1.3 市电力事故应急指挥部其它各成员单位职责

(1) 市委宣传部：指导协调有关区政府、部门、企业根据实际情况做好信息发布工作，加强对媒体宣传报道的指导和协调，正确引导舆论，确保信息发布及时、准确、充分；本部门工作职责范围内的其它应急处置工作。

(2) 市委网信办：负责指导做好大面积停电事件网络舆情监测、管控和引导相关工作；本部门工作职责范围内的其它应急处置工作。

(3) 市发展改革委：负责组织做好基本生活物资储备与应急调度工作；会同市市场监管局加强价格调控监管，配合市市场监管局保障重要商品市场供应和价格稳定；本部门工作职责范围内的其它应急处置工作。

(4) 市工业和信息化局：负责为抢险救灾提供所需的无线电频率资源，加强对专用无线电频率的监测，及时查处相关无线电干扰；本部门工作职责范围内的其它应急处置工作。

(5) 市财政局：负责做好电力应急救援经费保障和资金监管工作；本部门工作职责范围内的其它应急处置工作。

(6) 市规划和自然资源局（市林业局）：负责威胁电力设施的地质灾害防治责任单位认定，对相关责任单位做好地质灾害灾情预警、地质灾害危险性评估等防治工作进行业务指导，及时提供相关信息；承担地质灾害应急救援的技术支撑工作；组织指导威胁电力设施的国有林场林区开展防火监测预警工作，并及时提供相关信息；本部门工作职责范围内的其它应急处置工作。

(7) 市生态环境局：负责组织开展大面积停电事件引发的突发环境事件应急处置；负责统筹大面积停电事件期间核电厂核事故场外应急工作，组织协调核电厂场外应急准备和救援工作；负责协调做好重点饮用水水源地生态环境保护工作；本部门工作职

责范围内的其它应急处置工作。

(8)市交通运输局：负责应急交通运输保障，必要时为发电燃料、抢险救援物资、必要生活物资和抢险救灾人员运输提供运力保障，协同交警部门保障应急救援人员、抢险救灾物资的道路运输通道畅通，指导地铁等城市公共交通运营安全；本部门工作职责范围内的其它应急处置工作。

(9)市商务局：负责生活必需品和成品油市场供应应急保障；本部门工作职责范围内的其它应急处置工作。

(10)市住房建设局：负责组织协调燃气供应应急保障；本部门工作职责范围内的其它应急处置工作。

(11)市卫生健康委：负责组织医疗卫生机构制定本单位停电事故应急预案；协调做好医疗卫生机构供电保障；组织开展大面积停电事件时伤病员的医疗救治工作，并报告事件伤亡情况和伤病员救治信息；本部门工作职责范围内的其它应急处置工作。

(12)市市场监管局：负责指导协调特种设备生产、使用单位开展应急救援工作；负责查处大面积停电区域价格违法行为，及时处置突发价格异动事件，维护市场价格秩序；本部门工作职责范围内的其它应急处置工作。

(13)市教育局：负责指导事发地各级学校、学前机构做好校园安全保卫和维护稳定工作；本部门工作职责范围内的其它应急处置工作。

(14)市人力资源保障局：负责指导事发地各技工院校做好

校园安全保卫和维护稳定工作；本部门工作职责范围内的其它应急处置工作。

（15）市公安局：负责妥善处置大面积停电引发的治安事件，维护社会治安和秩序，保障救援工作及时有效地进行；负责依法监控和维护公共信息网络安全及网络秩序；负责维护道路交通秩序，为电力抢修提供交通保障支持；本部门工作职责范围内的其它应急处置工作。

（16）市民政局：负责在大面积停电事件发生后，参与救助工作，并对经应急安置救助后仍存在基本生活困难的困难群众，按照相关救助政策纳入社会救助保障范畴；本部门工作职责范围内的其它应急处置工作。

（17）市水务局：负责水文观测和预警预报，及时提供水文监测信息；组织协调市政供、排水运营单位开展供排水调度优化及应急救援工作；本部门工作职责范围内的其它应急处置工作。

（18）市应急管理局：统筹影响面较大、社会关注度较高的较大及以上大面积停电事件发生后的现场处置工作；负责统筹协调防灾减灾救灾工作，协调有关救援队伍参与救灾行动，协调有关专家指导应急救援工作，协调相关部门调拨救灾款物，组织协调大面积停电事件受灾人员的应急救助工作；负责协调相关应急资源参与大面积停电事件应急处置；负责协调大面积停电引发的职责范围内生产安全事故应急救援工作；负责监督、指导和协调大面积停电事件影响前后安全生产工作；本部门工作职责范围内

的其它应急处置工作。

(19) 市城管和综合执法局：负责确保城市照明设施功能完善，大面积停电状态下尽快协调恢复重点路段的路灯照明，保障市民夜间出行照明环境；负责做好管辖公园、景区和道路范围内威胁电力设施的城市树木防火巡查，并及时提供相关信息；负责协调审批电力事故抢修涉及管辖公园、景区和道路城市树木砍伐的审批工作；本部门工作职责范围内的其它应急处置工作。

(20) 市气象局：负责开展重要输变电设施设备等区域气象监测、预警及灾害风险评估工作，并及时提供相关气象信息；负责提供大面积停电事件应急救援过程中气象监测和气象预报等信息，做好气象服务保障工作；本部门工作职责范围内的其它应急处置工作。

(21) 市口岸办：负责组织协调全市各口岸做好口岸滞留旅客、跨境司机的疏导工作；本部门工作职责范围内的其它应急处置工作。

(22) 市文化广电旅游体育局：负责组织协调全市各 A 级旅游景区及所辖文体场馆做好滞留人员的疏导工作；本部门工作职责范围内的其它应急处置工作。

(23) 市政务服务和数据管理局：负责做好大面积停电事件期间政务数据的存储、管理和安全保障工作；本部门工作职责范围内的其它应急处置工作。

(24) 市地方金融管理局：负责组织协调做好大面积停电事

件衍生的金融突发事件应急处置工作；协助、支持有关单位防范、处置、化解大面积停电事件造成的金融机构金融风险问题；本部门工作职责范围内的其它应急处置工作。

（25）深圳海关：负责为大面积停电事件所需进口物资装备提供通关保障；本部门工作职责范围内的其它应急处置工作。

（26）深圳警备区：根据市电力事故应急指挥部的要求，协调驻深部队参与大面积停电联合应急处置；本警备区工作职责范围内的其它应急处置工作。

（27）武警深圳第一支队：根据市电力事故应急指挥部的要求，调动、指挥武警部队实施应急支援；本支队工作职责范围内的其它应急处置工作。

（28）市消防救援支队：负责大面积停电期间火灾和电梯被困人员等相关灾害事故的应急救援处置工作；本支队工作职责范围内的其它应急处置工作。

（29）市通信管理局：负责组织协调市各基础电信运营企业和深圳铁塔公司做好大面积停电事件处置期间电信运营商通信网络设施安全的预防、监测和应急处置工作，为通信网络的正常运行提供保障，实施应急通信保障等工作；本部门工作职责范围内的其它应急处置工作。

（30）深圳广播电影电视集团：负责及时启用应急广播电视制作、播出、传输和发射系统，开展大面积停电事件的应急公益宣传及应急广播；本单位工作职责范围内的其它应急处置工作。

(31) 广深铁路股份有限公司：负责组织疏导所辖火车站的滞留旅客，保障所辖铁路范围内发电燃料、抢险救援物资、必要生活资料的运输；本单位工作职责范围内的其它应急处置工作。

(32) 民航深圳安全监管局：负责协调应急航空调度，督促保障民航飞机航行及起降安全。

(33) 深圳机场集团：负责组织疏导机场滞留旅客，做好发电燃料、抢险救援物资及必要生活资料的运输保障；本单位工作职责范围内的其它应急处置工作。

(34) 深圳地铁集团：负责组织疏导地铁滞留乘客，及时启动应急照明电源并开展组织开展相关应急处置；本单位工作职责范围内的其它应急处置工作。

(35) 国家管网集团深圳天然气有限公司、深圳燃气集团、广东大鹏液化天然气有限公司、各级燃气和电煤经营企业：负责保障发电企业应急发电用煤用气供给；本单位工作职责范围内的其它应急处置工作。

(36) 深圳供电局有限公司：迅速掌握大面积停电情况，及时通过电力短信平台、电话语音、网站等信息平台发布停电信息，协调深圳地区直流输电的应急处置和方式调整，并向市电力事故应急指挥部提出大面积停电事件处置建议；在市电力事故应急指挥部的领导下，开展大面积停电事件电力设施设备抢险救援、抢修恢复等应急处置工作；向市电力事故应急指挥部报送应急处置工作进展情况；本单位工作职责范围内的其它应急处置工作。

(37) 深圳前海蛇口自贸区供电有限公司：负责组织协调所属供电营业区域内的电力应急处置工作；本单位工作职责范围内的其它应急处置工作。

(38) 深圳能源集团股份有限公司、深圳能源集团股份有限公司东部电厂、深圳妈湾电力有限公司、深圳市广前电力有限公司、深圳南天电力有限公司、深圳南山热电股份有限公司、中海油深圳电力有限公司、深圳大唐宝昌燃气发电有限公司、深圳钰湖电力有限公司、广东华电深圳能源有限公司、深圳蓄能发电有限公司、深圳市深汕特别合作区华润电力有限公司、深圳能源光明电力有限公司：负责组织协调企业及所属单位做好电网大面积停电时的应急工作，服从电网调度指挥，及时启动本单位应急预案；本单位工作职责范围内的其它应急处置工作。

(39) 其它有关部门和单位按照各自的工作职责负责相应的应急处置工作。

## **2.2 区级电力应急指挥机构及职责**

各区政府设立相应的电力应急指挥机构，组织编制本区域大面积停电应急预案和应对措施，建立和完善电网停电应急救援与处置体系，在市电力应急指挥机构和本级政府的领导下，组织和指挥本地区的大面积停电事件处置工作。

## **2.3 重要电力用户职责**

对维护基本公共秩序、保障人身安全和避免重大经济损失具有重要意义的政府机关、国防、医疗、学校、交通、通信、广播

电视、公共事业、监狱、金融证券机构等社会类重要用户和非煤矿山、危险化学品、冶金、化工等工业类高危用户，要梳理评估停电对本单位的影响，增强停电后果的认知和危机意识，制定紧急停电状态下的应急预案。在紧急停电状态下落实好主体责任，负责组织好本单位事故抢险和应急处置，根据情况向政府有关部门请求支援，同时应按要求配备应急和保安电源，完善并定期检查各种保障措施，确保其可靠性和有效性。

## **2.4 现场指挥部**

发生大面积停电事件时，市电力事故应急指挥部根据应急处置工作实际成立现场指挥部，负责现场组织指挥工作，参与现场处置的有关部门（单位）和人员应当按照现场指挥部的统一部署开展应对工作。

发生特别重大、重大大面积停电事件，广东省大面积停电事件应急指挥机构赴深圳市成立现场指挥部时，市电力事故应急指挥部协助广东省大面积停电事件应急指挥机构设立现场指挥部，市级现场指挥部应纳入上级现场指挥部并移交指挥权，继续配合做好应急处置工作。

## **2.5 专家组**

大面积停电事件应急专家组由市电力事故应急指挥部办公室牵头组织，完善相关咨询机制，为大面积停电事件应急处置工作提供技术支持。

## **3 风险评估**

市电力事故应急指挥部办公室会同有关单位建立健全全市大面积停电事件风险评估机制，适时组织开展大面积停电事件风险评估，明确大面积停电事件防范和应对目标。

大面积停电事件风险主要分为电力系统风险、城市生命线系统风险和社会民生系统风险等三个方面。

### **3.1 电力系统风险**

#### **3.1.1 自然灾害风险**

深圳地处沿海，暴雨洪涝、热带气旋、强对流天气、龙卷风雷击、森林火灾、地震等自然灾害导致电网遭受破坏或连锁跳闸，将引发深圳市大面积停电事件。

#### **3.1.2 外力破坏风险**

蓄意人为因素、高空飘物、工程施工、电力设施受损、线路通道超高树木、违章建筑、火灾爆炸、恐怖袭击等外力破坏可能导致深圳市大面积停电事件。

#### **3.1.3 电力系统运行风险**

重要发、输、变电设备故障，电网设计方面的不足及电网保护装置、安全稳定控制装置的稳定性，电网控制、保护水平与电网安全运行的要求难以实现有效匹配，重要输电通道及交叉跨越点故障，大规模新能源接入电网导致系统惯量特性更加复杂以及南方电网事故大范围限电等因素导致或引发深圳市大面积停电事件。

#### **3.1.4 网络信息安全风险**

发生网络信息安全事件，电力领域关键信息基础设施遭受破坏或出现故障，可能导致深圳市大面积停电事件。

### 3.1.5 燃料供应风险

一次能源资源匮乏，缺煤、少气，因燃料短缺、燃料质量差等造成发电机组发电能力大规模减少，可能导致深圳市大面积停电事件。

## 3.2 城市生命线系统衍生风险

城市交通、通信、供水、排水、供油、供气、供热等生命线工程对电力的依赖性较大，大面积停电事件将对城市生命线工程造成较大威胁，易导致次生、衍生事故发生。

## 3.3 社会民生系统衍生风险

大面积停电事件可能对商业运营、金融证券、企业生产、供气、教育、医院以及居民生活必需品供应等公众的正常生产、生活造成冲击。

## 3.4 风险防控

市、区政府应当加强对本行政区域大面积停电事件工作的领导，建立风险防范协调机制，严格落实电力设施保护职责，加强坚强局部电网建设和协调力度，持续提升大面积停电事件风险防控能力。电网企业应建立本单位风险管控机制，优化电网规划布局 and 应急电源点建设，实现大面积停电事件风险防范全过程管理。

### 3.4.1 协同治理

市电力事故应急指挥部办公室要协同市电力事故应急指挥部

成员单位，按照职责分工对面临的大面积停电事件风险进行综合评估和趋势分析，研究制定风险应对办法，提出防范措施建议。

#### 3.4.2 信息共享

市电力事故应急指挥部办公室要建立大面积停电事件风险共享机制，统筹协调建立电力企业与公安、自然资源、交通运输、水利、林业、地震、气象等部门的风险共享机制，提高大面积停电事件风险防范应对能力。

#### 3.4.3 宣教培训

各区政府、各有关单位要做好大面积停电事件应急知识的宣传教育工作，不断提高公众的应急意识和自救互救能力。各区政府及教育、人力资源社会保障、文化、广播电视、新闻媒体等部门（单位）要充分利用广播、电视、互联网、报纸等各种媒体，加大对大面积停电事件应急管理工作的宣传、培训力度。各电力企业和重要电力用户要将应急教育培训工作纳入日常管理工作，定期开展相关培训。

### 4 情景构建

大面积停电事件常见应急情景包括电力系统情景、城市生命线系统情景和社会民生系统情景等三个方面。

#### 4.1 电力系统情景

在极端自然灾害、外力破坏、恶意代码攻击等因素影响下，深圳电网重要枢纽变电设备、关键输电线路发生故障，引发一般及以上大面积停电事件；在南方电网电力系统失稳甚至解列的影

响下，深圳电网孤网运行，低频、低压减载装置大量动作，深圳电网实施事故限电，引发大面积停电事件。

## 4.2 城市生命线系统情景

(1) 重点保障单位：党政军机关、应急指挥机构、涉及国家安全和公共安全的重点单位停电、通信中断、安保系统失效等。

(2) 道路交通：城市交通监控系统及指示灯停止工作，道路交通出现拥堵；高速公路收费作业受到影响，造成高速公路交通拥堵；应急救援物资运输受阻。

(3) 城市轨道交通：调度通信及排水、通风系统停止运行；列车停运，大量乘客滞留。

(4) 铁路交通：列车停运，沿途车站人员滞留；铁路运行调度系统及安检系统、售票系统、检票系统无法正常运转；应急救援物资运输受阻。

(5) 民航：大量乘客滞留机场，乘客因航班晚点与机场管理人员发生冲突；应急救援物资运输受阻。

(6) 口岸：大量旅客、跨境司机滞留口岸，口岸验证系统、安检系统等相关信息系统无法正常运转。

(7) 通信：通信枢纽机房因停电、停水停止运转，大部分基站停电，公网通信大面积中断。

(8) 供排水：城市居民生活用水无法正常供应；城市排水、排污因停电导致系统瘫痪，引发城市内涝及环境污染次生灾害等。

(9) 供油：成品油销售系统因停电导致业务中断；重要行业

移动应急电源和救灾运输车辆用油急需保障。

(10) 供气：天然气气源供应系统因停电导致业务中断，发电厂发电用气急需保障。

### 4.3 社会民生系统情景

(1) 临时安置：人员因交通受阻需临时安置、老弱病残人员需要优先得到特殊安置。

(2) 高层建筑、在建工程、地下设施：电梯停止运行，大量人员被困，引发火灾等衍生事故，造成人员伤亡。

(3) 商业运营：人员紧急疏散过程中发生挤压、踩踏，部分人员受伤。

(4) 物资供应：长时间停电导致居民生活必需品紧缺；不法分子造谣惑众、囤积居奇、哄抬物价。

(5) 供气：部分以燃气为燃料的企业生产及市民正常生活受到影响。

(6) 企业生产：石油、化工等高危企业因停电导致生产安全事故，甚至引发有毒有害物质泄漏等次生灾害。

(7) 金融证券：银行、证券公司、深圳证券交易所等金融机构无法交易结算，信息存储及其他相关业务中断。

(8) 医疗：长时间停电难以保证手术室、重病监护室、产房等重要场所及相关设施设备持续供电，病人生命安全受到威胁。

(9) 教育：教学秩序受到影响；如遇中考、高考、研究生入学考试等重要考试，可能诱发不稳定事件。

(10) 广播电视: 广播电视信号传输中断, 影响大面积停电事件有关信息发布。

## 5 监测预警

### 5.1 预防、监测

坚持“预防为主、预防与应急相结合”的原则, 应将大面积停电事件预防工作贯穿电网规划、建设、运维等各个环节, 统筹考虑和综合运用政府、企业及社会各方面的力量, 预防大面积停电事件的发生, 控制、减轻、消除大面积停电事件带来的危害及其负面影响。

各电力企业应结合实际加强电网结构优化和调度计划管理, 加强对重要电力设施设备运行、发电厂燃料供应、水电厂大坝运行、网络信息系统运行等情况的监测, 及时掌握电力生产供应情况。同时合理安排电网运行方式, 常态化开展电网运行风险评估, 加强电网检修等特殊运行方式的风险监测。同时建立与公安、自然资源、交通运输、水利、林业、地震、气象等部门的信息共享机制, 及时分析内外环境对电力运行可能造成的影响, 预估可能影响范围和程度。

市气象局、市应急管理局应做好台风、持续性暴雨等相关自然灾害风险监测和发布, 与各电力企业建立相关突发自然灾害监测联动机制, 实现相关灾情、险情等信息的实时共享, 最大限度预防自然灾害导致大面积停电事件的发生。

各部门、单位应加强市政工程等建设工地的监管, 确保电力

设施保护区内的施工作业安全，杜绝因外力破坏导致大面积停电事件的发生。

## 5.2 预警

### 5.2.1 预警分级

各电力企业要加强电力系统运行监控，完善电网运行风险预测预警报告及发布制度，健全电力突发事件研判机制。经过电网风险评估，在目前电网运行方式下电网有发生大面积停电事件的风险，电网进入大面积停电预警状态。特别重大、重大、较大和一般四级大面积停电事件风险分别对应大面积停电红色、橙色、黄色、蓝色预警。各有关部门、电力企业及用户立即启动大面积停电的应急准备工作，落实各项预警控制措施。

### 5.2.2 预警发布

各电力企业应通过生产日报、周报、月报、季报和年报及气象灾害等信息进行综合分析与监测，当研判可能发生大面积停电事件时，要及时评估大面积停电风险级别、提交预警发布建议至市电力事故应急指挥部办公室，将有关情况报告国家能源局南方监管局，并视情况通知重要电力用户。

市电力事故应急指挥部办公室会同电网企业梳理属地电力供应预警信息、电力供应平衡工作情况，制定电网事故拉闸限电序位表和超电网供电能力限电序位表。同时市电力事故应急指挥部办公室及时组织研判，必要时报请市政府批准后向社会公众发布大面积停电红色、橙色、黄色、蓝色预警，同时报告广东省能源

局和国家能源局南方监管局、通报市电力事故应急指挥部成员单位。必要时，通报本地驻军和可能受影响的相邻城市地方政府。

预警信息主要通过深圳市突发事件预警信息发布系统（设置在市气象部门）、深圳政府在线网站发布，同时充分利用广播、电视、报刊、互联网、手机短信、微博、微信公众号、网上社区、电子显示屏、有线广播、宣传车等通信手段和传播媒介发布。

### 5.2.3 预警行动

预警信息发布后，相关电力企业要加强设备巡查检修和运行监测，采取有效措施控制事态发展。电网企业按照电网结构和调度管辖范围，针对预警制定大面积停电事件处理预案及电网黑启动方案，保证发生大面积停电后能尽快恢复供电。各发电企业要组织完善厂用电保障措施，根据本企业全厂停电应急预案，确保机组的启动能力和电厂自身安全，并在电力调度机构的指挥和协调下，做好恢复机组并网运行和调整发电出力的准备。

重要电力用户自备必要的保安用电设施，做好自备应急电源启用准备，储备必要的应急燃料，避免在突然停电情况下出现人身伤害和造成重大经济损失。

交通、通信、供水、电力、供油等行业要组织相关应急救援队伍和人员进入待命状态，动员后备人员做好参加应急救援和处置工作准备，并做好应急所需物资装备和设备等准备工作。

受影响区域的区政府启动应急联动机制，组织公安、交通、供电、通信、供水、供气、供油等有关部门（单位）做好维护公

共秩序、供水供气供油、通信、商品供应、交通物流等方面的应急联动准备；加强相关舆情监测，主动回应社会公众关注的热点问题，及时澄清谣言传言，做好舆论引导工作。

#### 5.2.4 预警调整和解除

各电力企业应密切关注大面积停电事件预警阶段电网运行及电力供应趋势、预警行动效果，根据事态发展，适时向市电力事故应急指挥部办公室提出调整预警级别或取消预警信号的建议。市电力事故应急指挥部办公室根据建议和事态变化，必要时报请市政府批准后及时调整或取消预警，适时调整或终止相关措施。

## 6 应对任务

### 6.1 信息报告

(1)发生大面积停电事件，电网企业将停电范围、停电负荷、停电用户数、重要电力用户停电情况、先期处置、发展趋势、事件级别、停电可能的持续时间等基本情况即时报告市电力事故应急指挥部办公室和国家能源局南方监管局，并通知相关重要电力用户。

(2)市电力事故应急指挥部办公室接到大面积停电事件信息报告或者监测到相关信息后，应当立即进行核实，对大面积停电事件的性质和类别作出初步认定，按照规定的时限、程序和要求向市电力事故应急指挥部总指挥、市委值班室、市政府值班室、市应急委办值班室、广东省能源局报告（特别重大、重大大面积停电事件 30 分钟内报告，较大、一般大面积停电事件 60 分钟内

报告)，并通报市电力事故应急指挥部成员单位。各区政府及其电力运行主管部门接到大面积停电事件信息报告或者监测到相关信息应当按照有关规定逐级上报，必要时可越级上报。

(3)因大面积停电事故可能发生造成国际影响的重大敏感事件或涉及港澳台侨和外籍人员的事件，需要向上级部门、香港特别行政区政府、澳门特别行政区政府以及有关国家、地区、国际机构通报的，按照相关规定办理。

## 6.2 先期处置

发生大面积停电事件，市电力事故应急指挥部办公室要协调受影响区域区政府、相关电力企业和重要电力用户立即实施先期处置，全力控制事件发展态势，尽量减少大面积停电事件造成的损失。

(1)事发单位应立即采取措施，迅速调整电网运行方式，报告南方电网公司寻求支援，协调广东电网公司共同开展电力设施抢修和设备恢复工作，尽量缩小和减轻事件影响。全面收集事件信息，及时向市电力事故应急指挥部办公室报告相关信息，提出启动深圳市大面积停电应急响应等级的建议。

(2)事发单位及时收集停电的初步信息，做好利用自有媒介（微博、网站、短信等）和社会媒体对外发布停电信息的准备工作。

(3)电网企业根据事件发展态势，按照本单位预案职责分工，分头做好相关支援准备，协调做好重要用户应急供电、队伍支援

和物资调配等准备工作。

(4) 市电力事故应急指挥部办公室、受影响区域区政府迅速协调电力企业、公安、交警等民生要害单位做好应急信息互联互通，必要时联系相关网站、微博、广播电视、户外及室内电子显示屏管理单位、通信运营商等单位，做好对外发布停电信息的准备工作。

### 6.3 应急响应

按照大面积停电事件的严重程度和发展态势，大面积停电事件应急响应分为 I 级、II 级、III 级和 IV 级四个等级。

#### 6.3.1 I 级响应

##### (1) 启动条件

深圳电网发生特别重大或重大大面积停电事件，减供负荷达到事故前总负荷的 40%以上或造成用户停电比例为 50%以上。

##### (2) 启动程序

大面积停电事件发生后，市电力事故应急指挥部办公室组织研判，初步认定达到特别重大或重大大面积停电事件标准，建议市电力事故应急指挥部总指挥报请市应急委主任启动 I 级应急响应，并纳入市应急委（市应急指挥总部）统一指挥体系。

##### (3) 响应措施

启动 I 级应急响应，在广东省大面积停电事件应急指挥机构、市应急委（市应急指挥总部）的统一领导下，市电力事故应急指挥部负责组织、协调、开展全市大面积停电事件应对工作。市电

力事故应急指挥部及其成员单位主要采取以下措施：

①按照广东省大面积停电事件应急指挥机构、市应急委（市应急指挥总部）的统一部署、要求，市应急委主任或由其授权的市领导主持召开全市会商会，市电力事故应急指挥部成员单位、专家组及受影响区政府相关负责同志参加，传达市领导有关指示精神，综合评估事态发展趋势，研究决定应对工作中的重大事项，部署应对措施。

②市电力事故应急指挥部总指挥组织市电力事故应急指挥部成员单位赴事发区域，成立工作组开展应对工作，市应急管理局牵头组建现场指挥部，市电力事故应急指挥部及时对接广东省大面积停电事件应急指挥机构派出的现场指导工作组。市电力事故应急指挥部办公室立即组织有关部门单位并派出负责同志赴现场落实开展应对工作。市电力事故应急指挥部成员单位根据职责和预案规定，在现场指挥部统一领导下，开展应急处置。

③市电力事故应急指挥部办公室收集汇总事件发展、影响范围、造成的损失、应对措施等动态信息，按照有关规定统一发布信息，起草相关简报并报市政府和广东省能源局，分送市电力事故应急指挥部成员单位。市电力事故应急指挥部成员单位按职责做好事发区域需求、应急救援等信息共享，每日向市电力事故应急指挥部办公室通报有关情况。

④根据受影响区政府请求，市电力事故应急指挥部协调相关单位增派应急队伍、调运应急物资和装备、安排专业技术人员等，

为应对工作提供支援。

⑤市电力事故应急指挥部统一组织信息发布和舆论引导工作。

⑥涉及跨市、跨省行政区域，超出本市人民政府处置能力或者需要由省人民政府、国务院负责处置的，市电力事故应急指挥部及时建议市政府报请省人民政府、国务院支援。

⑦市电力事故应急指挥部其他成员单位按照职责分工，做好应对工作。

### 6.3.2 II级响应

#### (1) 启动条件

深圳电网发生较大大面积停电事件，减供负荷达到事故前总负荷的20%以上、40%以下或造成用户停电比例为30%以上、50%以下，事态有扩大趋势，或发生在特殊地点、敏感时期。

#### (2) 启动程序

大面积停电事件发生后，市电力事故应急指挥部办公室组织研判，初步认定达到较大大面积停电事件标准，事态有扩大趋势或发生在特殊地点、敏感时期时，报请市应急委副主任或市电力事故应急指挥部总指挥决定启动II级应急响应，并纳入市应急委（市应急指挥总部）统一指挥体系。

#### (3) 响应措施

启动II级应急响应，在市应急委（市应急指挥总部）的统一领导下，市电力事故应急指挥部负责组织、协调、开展全市大面积停电事件应对工作。市电力事故应急指挥部及其成员单位主要

采取以下措施:

①按照市应急委（市应急指挥总部）的统一部署、要求，市应急委副主任或市电力事故应急指挥部总指挥主持召开全市会商会，市电力事故应急指挥部成员单位、专家组及受影响区政府相关负责同志参加，传达市领导有关指示精神，综合评估事态发展趋势，研究决定应对工作中的重大事项，部署应对措施。

②市应急委副主任或市电力事故应急指挥部总指挥组织市电力事故应急指挥部成员单位赴事发区域，成立工作组开展应对工作，市应急管理局牵头组建现场指挥部，市电力事故应急指挥部办公室立即组织有关部门单位并派出负责同志赴现场落实开展应对工作。市电力事故应急指挥部成员单位根据职责和预案规定，在现场指挥部统一领导下，开展应急处置。

③市电力事故应急指挥部办公室收集汇总事件发展、影响范围、造成的损失、应对措施等动态信息，按照有关规定统一发布信息，起草相关简报并报市政府和广东省能源局，分送市电力事故应急指挥部成员单位。市电力事故应急指挥部成员单位按职责做好事发区域需求、应急救援等信息共享，每日向市电力事故应急指挥部办公室通报有关情况。

④根据受影响区政府请求，市电力事故应急指挥部协调相关单位增派应急队伍、调运应急物资和装备、安排专业技术人员等，为应对工作提供支援。

⑥涉及跨市、跨省行政区域，超出本市人民政府处置能力或

者需要由省人民政府、国务院负责处置的，市电力事故应急指挥部及时建议市政府报请省人民政府、国务院支援。

⑦市电力事故应急指挥部其他成员单位按照职责分工，做好应对工作。

### 6.3.3 III级响应

#### (1) 启动条件

深圳电网发生较大大面积停电事件，减供负荷达到事故前总负荷的20%以上、40%以下或造成用户停电比例为30%以上、50%以下，事态发展趋势可控。

#### (2) 启动程序

大面积停电事件发生后，市电力事故应急指挥部办公室组织研判，初步认定达到较大大面积停电事件标准、事态发展趋势可控时，由市电力事故应急指挥部办公室与市应急管理局等部门会商，以市电力事故应急指挥部办公室名义启动III级应急响应。

#### (3) 响应措施

启动III级应急响应，市电力事故应急指挥部负责组织、协调、开展全市大面积停电事件应对工作。市电力事故应急指挥部及其成员单位主要采取以下措施：

①市电力事故应急指挥部副总指挥（市发展改革委主要负责同志）主持召开全市会商会，市电力事故应急指挥部成员单位、专家组及受影响区政府相关负责同志参加，传达市领导有关指示精神，综合评估事态发展趋势，研究落实应对措施。

②市电力事故应急指挥部副总指挥（市发展改革委主要负责同志）组织市电力事故应急指挥部成员单位赴事发区域，根据需要组建现场指挥部，成立工作组，开展应对工作。市电力事故应急指挥部成员单位根据职责和预案规定开展应急处置工作。

③市电力事故应急指挥部办公室收集汇总事件发展、影响范围、造成的损失、应对措施等动态信息，按照有关规定统一发布信息，起草相关简报并报市政府和广东省能源局，分送市电力事故应急指挥部成员单位。市电力事故应急指挥部成员单位按职责做好事发区域需求、应急救援等信息共享，每日向市电力事故应急指挥部办公室通报有关情况。

④根据受影响区政府请求，市电力事故应急指挥部协调相关单位增派应急队伍、调运应急物资和装备、安排专业技术人员等，为应对工作提供支援。

⑤市电力事故应急指挥部统一组织信息发布和舆论引导工作。

⑥涉及跨市、跨省行政区域，超出本市人民政府处置能力或者需要由省人民政府、国务院负责处置的，市电力事故应急指挥部及时建议市政府报请省人民政府、国务院支援。

⑦市电力事故应急指挥部其他成员单位按照职责分工，做好应对工作。

#### 6.3.4 IV级响应

##### （1）启动条件

深圳电网发生一般大面积停电事件，减供负荷达到事故前总

负荷的 10%以上、20%以下或造成用户停电比例为 15%以上、30%以下；或经研判，将造成政治、经济、社会重大影响的大面积停电事件。

## （2）启动程序

大面积停电事件发生后，市电力事故应急指挥部办公室组织研判，初步认定达到一般大面积停电事件标准，由市电力事故应急指挥部办公室与市应急管理局等部门会商，以市电力事故应急指挥部办公室名义启动IV级应急响应。

## （3）响应措施

启动IV级应急响应，市电力事故应急指挥部负责组织、协调、开展全市大面积停电事件应对工作。市电力事故应急指挥部成员单位主要采取以下措施：

①市电力事故应急指挥部副总指挥（市发展改革委主要负责同志）主持召开全市会商会，市电力事故应急指挥部成员单位、专家组及受影响区政府相关负责同志参加，传达市领导有关指示精神，综合评估事态发展趋势，研究落实应对措施。

②市电力事故应急指挥部副总指挥（市发展改革委主要负责同志）组织市电力事故应急指挥部成员单位赴事发区域，根据需要组建现场指挥部，成立工作组，开展应对工作。市电力事故应急指挥部成员单位根据职责和预案规定开展应急处置工作。

③市电力事故应急指挥部办公室收集汇总事件发展、影响范围、造成的损失、应对措施等动态信息，按照有关规定统一发布信

息，起草相关简报并报市政府和广东省能源局，分送市电力事故应急指挥部成员单位。市电力事故应急指挥部成员单位按职责做好事发区域需求、应急救援等信息共享，每日向市电力事故应急指挥部办公室通报有关情况。

④根据受影响区政府请求，市电力事故应急指挥部协调相关单位增派应急队伍、调运应急物资和装备、安排专业技术人员等，为应对工作提供支援。

⑤市电力事故应急指挥部统一组织信息发布和舆论引导工作。

⑥市电力事故应急指挥部其他成员单位按照职责分工，做好应对工作。

#### 6.3.5 响应调整

对于尚未达到相应大面积停电事件等级，但停电事件发生在重大活动举办、重要会议召开期间的，经市电力事故应急指挥部办公室组织研判，视情况可提高应急响应级别，并按程序启动（调整）。

应急响应启动后，市电力事故应急指挥部可视事件造成损失情况及发展趋势调整响应级别，避免响应不足或响应过度。

### 6.4 任务分解

根据相应大面积停电事件等级，全市各有关部门（单位）在广东省大面积停电事件应急指挥机构、市应急委（市应急指挥总部）或市电力事故应急指挥部统一指挥下，按照各自职责，相互配合、协调联动，共同开展大面积停电事件应对工作，主要应对

任务包括:

#### 6.4.1 电力系统应对措施

发生大面积停电事件,有关电网企业和发电企业要尽快恢复电网运行和电力供应。

(1)要将保证深圳电网安全放在第一位,采取各种必要手段,防止事故范围扩大、系统崩溃和瓦解。

(2)电网企业要迅速组织力量抢修受损电网设备设施,根据市电力事故应急指挥部要求,向重要电力用户及重要设施提供必要的电力支援。启动 I 级响应时,具备抢修条件的,电网企业抢修队伍力争分别在 3 天、5 天和 7 天内恢复城区、镇和村供电;启动 II 级、III 级、IV 级应急响应时,具备抢修条件的,电网企业抢修队伍力争分别在 2 天、3 天和 5 天内恢复城区、镇和村供电。

(3)电力调度机构合理安排运行方式,控制停电范围;尽快恢复重要输变电设备、电力主干网架运行;在条件具备时,尽快恢复党政军重要部门、应急指挥机构、涉及国家安全和公共安全重点单位、重要通信机楼、供水、排水、地铁、机场、铁路、医院等重要电力用户、中心城区的电力供应。

(4)在电网恢复过程中,电力调度机构负责指挥协调电网、电厂、用户之间的电气操作、机组启动、用电恢复,要保证电网安全稳定留有必要裕度。在条件具备时,优先恢复重要电力用户、中心城区的电力供应。

(5)各发电企业要保证设备安全,迅速组织抢修受损设备,

做好发电机组并网运行准备，按照电力调度指令恢复运行。在电网恢复过程中，各发电企业要严格按照电力调度命令恢复机组并网运行，调整发电出力。

(6)在供电恢复过程中，各电力用户要严格按照调度指令分时分步地恢复用电。重要电力用户要迅速启动自备应急电源等应急措施，加强本单位重大危险源、重点区域、重大关键设施设备隐患排查与监测预警，及时采取防范措施，保障重要负荷正常供电，防止发生次生衍生事故。

#### 6.4.2 城市生命线系统应对措施

(1)重点保障单位：市公安局负责加强涉及国家安全和公共安全重点单位安全保卫工作，严密防范和严厉打击违法犯罪活动。市卫生健康委负责调配医疗卫生资源开展医疗救援。市发展改革委负责组织、协调电网企业提供应急保供电。市通信管理局负责组织协调市各基础电信运营企业和深圳铁塔公司做好电信运营商通信网络设施安全的预防、监测和应急处置工作，为通信网络的正常运行提供保障，实施应急通信保障等工作。

(2)道路交通：市公安局负责道路交通疏导，协助引导应急救援车辆通行。市交通运输局负责交通运行监测，及时发布路网运行信息，根据需要，会同公安交警部门实施路网紧急调度。道路管理单位、市城管和综合执法局负责组织力量及时清理路障。

(3)城市轨道交通：市公安局负责道路交通疏导，协助维护地铁出入口秩序。市交通运输局负责协调地面交通运力疏散乘客。

市卫生健康委负责调配医疗卫生资源开展医疗救援。市发展改革委负责协调电网企业及时恢复供电。深圳地铁集团等城市轨道交通运营企业负责组织人员转移疏散，采取紧急排水措施，及时发布停运等相关信息。

（4）铁路交通：市公安局负责道路交通疏导，并协助深圳铁路公安维护车站秩序。市交通运输局负责协调地面交通运力疏散乘客。市卫生健康委负责调配医疗卫生资源开展医疗救援。市发展改革委负责协调电网企业及时恢复供电。广深铁路股份有限公司负责组织人员转移疏散，为站点滞留人员协调提供食物、水等基本生活物资，按规定程序报批后及时发布停运等相关信息。

（5）民航：市公安局负责道路交通疏导，维护机场候机大厅等区域秩序。市交通运输局负责协调地面交通运力疏散乘客。市卫生健康委负责调配医疗卫生资源开展医疗救援。市发展改革委负责协调电网企业及时恢复供电。民航深圳安全监管局负责协调应急航空气调度，督促保障民航飞机航行及起降安全；深圳机场集团及时启用应急备用电源，保障机场重要保障单位及设施设备电力；及时发布停航等相关信息，组织人员转移疏散；为机场滞留人员协调提供食物、水等基本生活物资；必要时协调义工组织进驻机场协助疏导、管理旅客，最大限度地降低冲突发生概率。

（6）口岸：市公安局负责道路交通疏导，并根据口岸联勤联动指挥部指令，协助边检、海关等部门维护口岸大厅等区域秩序。市交通运输局负责协调地面交通运力疏散口岸滞留旅客、跨境司

机。市发展改革委负责协调电网企业及时恢复供电。市口岸办、深圳海关等部门负责组织协调口岸做好滞留旅客、跨境司机的疏导工作，为口岸滞留人员协调提供食物、水等基本生活物资，必要时协调义工组织进驻口岸协助疏导、管理滞留人员，最大限度地降低冲突发生概率。

(7) 通信：市通信管理局负责组织协调市各基础电信运营企业和深圳铁塔公司做好电信运营商通信网络设施安全的预防、监测和应急处置工作，为通信网络的正常运行提供保障，实施应急通信保障等工作。市发展改革委负责组织、协调电网企业及时恢复供电，并为基础通信运营企业重要机楼等重要通信场所设施提供应急保供电。

(8) 供排水：供水企业启用应急供水措施。有关电网企业及时恢复供电。必要时，由市水务局报请市电力事故应急指挥部协调提供应急保供电。市生态环境局负责环境污染次生灾害的防范处置工作。

(9) 供油：市商务局、公安局负责协调做好重要用户保供电和重要场所设施应急保供电所需应急用油以及救灾运输车辆应急用油的成品油市场供应应急保障。

(10) 供气：市发展改革委负责牵头协调发电企业应急发电用气供给。有关电网企业对天然气气源供应系统及时恢复供电。

#### 6.4.3 社会民生系统应对措施

(1) 临时安置：市公安局负责维护临时安置点秩序，做好消

防安全、交通引导等工作。市应急管理局负责对受灾群众实施应急救援，市民政局负责协调对经安置后仍存在生活困难的事件受灾人员进行基本生活救助和临时救助。市交通运输局负责协调应急交通运力转移受灾群众。市商务局负责生活必需品市场供应应急保障。市卫生健康委负责组织指导安置点管理者落实消毒等防疫措施。市发展改革委负责组织、协调有关电网企业为临时安置点提供应急保供电服务。

(2) 高层建筑、在建工程、地下设施：市市场监管局、市住房建设局及有关部门负责指导协调特种设备生产、使用单位开展应急救援工作。市消防救援支队负责开展火灾救援，解救受困人员。市卫生健康委负责调配医疗卫生资源开展医疗救援。

(3) 商业运营：市市场监管局负责指导协调特种设备生产、使用单位开展应急救援工作。市公安局负责协助做好人员疏散工作，维护正常秩序。市卫生健康委负责调配医疗卫生资源开展医疗救援。

(4) 物资供应：市市场监管局负责市场物资供应价格违法行为的查处。市公安局负责配合开展市场价格巡查，打击造谣惑众、囤积居奇、哄抬物价等违法行为。市商务局负责生活必需品市场供应应急保障。

(5) 供气：市住房建设局负责协调供气企业及时启用燃气加压站自备应急电源，保证燃气供应。有关电网企业及时恢复供电。必要时，由市住房建设局报请市电力事故应急指挥部协调提供应

急保供电。

(6) 企业生产：市公安局、市消防救援支队、应急管理局负责协调、指导石油企业和危化品企业生产系统火灾、爆炸事故应急处置工作。有关电网企业为石油企业和危化品企业应急救援工作提供应急保供电。石油企业和危化品企业负责组织生产系统火灾、爆炸事故应急处置工作。

(7) 金融证券：市公安局负责维护金融机构正常运营秩序。市地方金融管理局负责组织金融机构启用应急发电措施，及时启动应急响应，组织金融机构防范、处置大面积停电造成的金融风险问题。有关电网企业及时恢复供电。必要时，由市地方金融管理局报请市电力事故应急指挥部协调提供应急保供电。

(8) 医疗：重点医疗卫生机构（急救指挥机构、医院、供血机构、疾病预防控制中心等）及时启用应急保障电源。有关电网企业及时恢复供电。必要时，由市卫生健康委报请市电力事故应急指挥部协调有关部门提供应急保供电，保障应急供水、供油、通信、交通等。

(9) 教育：市教育局、市人力资源保障局负责组织全市各学校、各教育培训机构做好学生安抚及疏散，必要时协调市商务局做好生活必需品市场供应应急保障。市公安局负责维护学校校园秩序，做好安全保卫工作。

(10) 广播电视：广播电台、电视台及时启用应急保障电源。有关电网企业及时恢复供电。必要时，由深圳广播电影电视集团

报请市电力事故应急指挥部协调相关电网企业提供应急保供电。

#### 6.4.4 公众应对措施

发生大面积停电事件，公众要保持冷静，听从应急救援指挥，有序撤离危险区域；及时通过手机、互联网、微博、微信等渠道了解大面积停电事件最新动态，不散布虚假或未经证实的信息，不造谣、不信谣、不传谣。鼓励具备应急救援能力的公众在保证自身安全的前提下，根据应急救援需要，有组织地参与应急救援行动。

(1) 户内：拔下电源插头，关闭燃气开关，减少外出活动。在电力供应恢复初期，尽量减少大功率电器的使用。

(2) 公共场所：打开自备的手电筒或手机照明工具观察周边情况，按照指示指引有序疏散或安置，避免发生挤压、踩踏事故；主动帮助老、弱、病、残、孕等需要帮助的群体。

(3) 道路交通：主动配合道路交通疏导，为应急救援、应急救援物资运输车辆预留救援通道。

### 6.5 应急联动

(1) 市、区政府、各街道要建立健全“政府、部门分级协调，部门、企业分级联动”的应急联动机制。市电力事故应急指挥部各成员单位，特别是交通、通信、供水、供电、供油、供气及教育、医疗卫生、金融等重要行业主管部门，要建立部门间应急联动机制，并积极协调、推动相关重点企业之间建立应急联动机制。

(2) 市应急管理局负责协调相关应急资源参与大面积停电事

件应急处置。开展相关应急救援力量和资源的综合协调工作，协调相关部门单位向电网企业提供实时消防、交通及社会公共信息等，为快速恢复电力供应创造有利条件。

(3) 应急联动机制主要包括应急联络对接机制、重点目标保障机制、应急信息共享机制、应急处置联动机制、应急预案衔接机制、应急演练协调机制等。

(4) 发生大面积停电事件，相关重点企业要按照应急联动机制及时启动应急响应。必要时由相关行业主管部门按照部门间应急联动机制协调处置，或报请市电力事故应急指挥部协调解决。

## 6.6 现场处置

大面积停电事件现场应急处置，由市电力事故应急指挥部统一组织，根据应急处置工作需要，成立大面积停电事件现场指挥部，实行现场指挥官制度，统一指挥和协调现场应急处置工作，各有关部门单位按照职责参与应急处置工作，包括组织营救、伤员救治、疏散撤离和妥善安置受威胁人员，及时掌握和报告事故情况、现场处置情况和人员伤亡情况，下达应急处置任务，协调各级、各类抢险救援队伍的行动，组织抢修及援助物资装备的接收与分配。受影响区域区政府落实属地管理责任，全面做好先期处置和各项应急保障工作。现场指挥部由总指挥、副总指挥和各工作组组成，实行总指挥负责制，各工作组明确分工，确保处置工作高效、有序开展。现场指挥部可依据有关法律法规规章等规定，采取相应的强制性措施和其他必要措施。

启动Ⅲ级及以下响应时，市电力事故应急指挥部办公室根据应急处置工作需要牵头组建现场指挥部，现场总指挥由市发展改革委负责人担任。启动Ⅱ级及以上响应时，市应急管理局牵头组建现场指挥部，应急处置前期现场总指挥由市应急管理局负责人担任；若处置工作持续时间较长，且已完成人员疏散、搜救等紧急工作，后续主要为专业性工作时，现场总指挥转由市发展改革委负责人担任。在大面积停电事件风险得到有效控制，应急处置主要任务基本完成以后，现场指挥部可撤销或降级，现场统筹指挥工作转由受影响区域区政府负责人负责，直至事件处置结束。提级响应后，根据应急处置工作需要，现场总指挥由市电力事故应急指挥部总指挥担任，现场副总指挥由市应急管理局、市电力事故应急指挥部办公室、深圳供电局和有关区政府主要负责同志担任。

当发生特别重大、重大大面积停电事件（启动Ⅰ级响应），广东省大面积停电事件应急指挥机构赴深圳市成立现场指挥部时，市电力事故应急指挥部协助广东省大面积停电事件应急指挥机构设立现场指挥部，市级现场指挥部应纳入上级现场指挥部并移交指挥权，继续配合做好应急处置工作。

## **6.7 社会动员**

市、区政府可根据大面积停电事件的性质、危害程度和范围，发布社会动员令，广泛调动各有关单位、各电力用户、社会团体、基层群众自救组织等社会力量，在确保人身安全的前提下，积极

参与紧急救援、自救互救、秩序维护、后勤保障等应急处置工作。

## 6.8 应急评估

大面积停电事件应急处置过程中，市电力事故应急指挥部要及时组织成员单位对大面积停电事件的影响范围、影响程度、发展趋势及应急处置进度进行评估，为进一步做好应急处置工作提供依据。

## 6.9 响应终止

在同时满足下列条件的前提下，市电力事故应急指挥部研究决定解除大面积停电事件状态、按程序终止应急响应：

(1) 电网主干网架基本恢复正常接线方式，电网运行参数保持在限额之内，主要发电厂机组运行稳定；

(2) 减供负荷恢复 90%以上；

(3) 造成大面积停电事件的隐患基本消除；

(4) 无其它对电网安全稳定运行和正常电力供应存在重大影响或严重威胁的事件；

(5) 大面积停电事件造成的重特大次生衍生事故基本处置完成。

## 7 后期处置

### 7.1 处置评估

大面积停电事件应急处置结束、大面积停电事件应急响应终止后，市电力事故应急指挥部办公室要及时组织对应急处置工作进行评估，总结经验教训，分析查找问题，提出改进措施，形成

处置评估报告报市电力事故应急指挥部，并上报广东省能源局。根据工作需要，可邀请第三方开展评估。发生重大以上大面积停电事件时，积极配合广东省能源局开展事件处置评估。

事发电力企业要及时组织生产、运行、科研等部门开展总结评估工作，研究事故发生机理，分析事故发展过程，吸取事故教训，提出具体措施，进一步完善相关应急预案；各有关单位要及时总结应急处置工作经验教训，完善应急救援体系，不断提高应急处置水平。

## **7.2 事件调查**

大面积停电事件应急响应终止后，按照《生产安全事故报告和调查处理条例》《电力安全事故应急处置和调查处理条例》等有关规定成立事故调查组，各有关部门（单位）认真配合调查组工作，客观、公正、准确地查清事故原因、发生过程、恢复情况、事故损失等。

事故调查工作包括：组成调查组，调查应急救援情况和事故现场，开展技术分析，判定事故原因，查明事故性质、影响范围、经济损失等情况，提出防范、整改措施和处理建议，编制事故调查报告。

## **7.3 善后处置**

受影响区域区政府要及时组织制订救助、补偿、抚恤、抚恤、安置等善后工作方案并组织实施，对突发事件中的伤亡人员按有关规定给予抚恤、救助；对紧急调用、征用有关单位、个人的物

资，按照法律法规规定给予补助或补偿；妥善解决因处置突发事件引发的矛盾和纠纷；根据工作需要，提供心理咨询、司法援助，做好疫病防治和环境污染消除工作；做好受灾人员的过渡性安置工作，在过渡性安置点采取相应的防灾防疫措施，建设必要的配套基础设施和公共服务设施，保障受灾人员的安全和基本生活需要。受影响地区保险监管机构应组织、督促有关保险机构及时开展查勘和理赔工作，尽快减轻或者消除大面积停电事件造成的影响。

#### **7.4 恢复重建**

大面积停电事件应急响应终止后，需对电网受损设备进行修复或重建的，按照国家能源局、省人民政府部署，市、区政府根据实际工作需要组织编制恢复重建规划。相关电力企业要在相关部门指导下，按照规划做好受损电力系统恢复重建工作。

### **8 信息发布**

(1) 按照及时准确、公开透明、客观统一的原则，加强信息发布和舆论引导，主动向社会发布停电相关信息和应对工作情况，提示相关注意事项和安保措施。必要时组织召开新闻发布会，统一向社会公众发布相关信息。加强舆情收集分析，及时回应社会关切，澄清不实信息，正确引导社会舆论，稳定公众情绪，依法打击各类违法犯罪活动，化解公众恐慌情绪，维护社会稳定。

(2) 发生特别重大、重大大面积停电事件后，市电力事故应急指挥部组织召集有关部门（单位），市委宣传部、市委网信办

牵头指导，市电力事故应急指挥部办公室负责实施，在统一信息发布口径的前提下，对事故影响范围、发展过程、抢险进度、预计恢复时间等内容进行通报，最迟在5小时内发布权威信息、24小时内举行新闻发布会，必要时报省、市人民政府批准，使有关部门（单位）和公众对停电情况有客观的认识和了解。特别重大、重大大面积停电事件应急状态解除后，市电力事故应急指挥部应及时通过电视、广播、网站、手机短信等向有关部门（单位）和公众进行通报。

（3）发生较大、一般大面积停电事件后，市电力事故应急指挥部组织召集有关部门（单位），市委宣传部、市委网信办牵头指导，市电力事故应急指挥部办公室负责实施，通报事故情况，及时发布权威信息，并根据处置进展动态更新发布信息。

（4）未经批准，参与大面积停电事件应急处置工作的各有关部门（单位）和人员不得擅自对外发布事件原因、伤亡数据、责任追究等有关突发事件应急处置工作情况和事态发展的信息。不得编造、传播有关大面积停电事件应急处置工作和事态发展的虚假信息。

## **9 能力建设**

### **9.1 队伍保障**

电力企业应建立健全电力抢修应急专业队伍，加强设备维护和应急抢修技能方面的人员培训，定期开展应急演练，提高应急救援能力。市、区政府根据需要组织动员其他专业应急队伍和志

愿者等参与大面积停电事件及其次生衍生灾害处置工作。武警深圳第一支队、市消防救援支队等要做好应急力量支援保障。市电力事故应急指挥部其它各成员单位应加强大面积停电事件对本行业、本部门影响的研判，部署足够的应急救援力量，通过加强应急演练提高应对大面积停电事件的自救互救能力。

## **9.2 资金保障**

市财政局按照现行财政体系，对大面积停电事件应急保障给予相应资金支持。电力企业设置应急保障金，对大面积停电事件的预防和应急保障给予资金支持。

## **9.3 物资保障**

电力企业和重要电力用户应储备必要的专业应急装备及物资，建立和完善相应保障体系。市、区政府和有关部门（单位）要加强应急救援装备物资及生产生活物资的紧急生产、储备调拨和紧急配送工作，保障支援大面积停电事件应对工作需要，并鼓励支持社会化储备。

## **9.4 技术保障**

市电力事故应急指挥部办公室、有关电力企业要组织电力生产、管理、科研等方面专家，组成大面积停电处置专家咨询小组，对应急处置工作提供技术咨询和决策支持。电力企业要加强大面积停电事件应对和监测先进技术、装备的研发，制定电力应急技术标准，加强电网、电厂安全应急信息化平台建设。市气象局、规划和自然资源局、市水务局等部门（单位）要为电力日常监测

预警及电力应急抢险提供必要的气象、地质、水文信息等服务。

### **9.5 通信保障**

市、区政府及市通信管理局要建立健全大面积停电事件应急通信保障体系，形成可靠的通信保障能力，确保应急期间通信联络和信息传递畅通。

### **9.6 交通保障**

市交通运输局要建立健全运输保障体系，保障应急响应所需人员、物资、装备、器材等的运输。市公安局要加强交通应急管理，保障应急救援车辆优先通行。各级政府应急指挥机构应按规定配备必要的应急车辆，保障应急救援需求。

### **9.7 电源保障**

市发展改革委及电力企业应做好电力系统应急电源规划布局，加强电网“黑启动”能力建设，加强对骨干电源点快速恢复的支持，增强电力系统快速恢复能力。电力企业应配备适量的移动应急电源，必要时提供应急电源支援。重要电力用户应梳理评估停电对本单位的影响，制定紧急停电状态下的应急措施，建立与外部应急力量的联动机制，并按照有关技术要求配置应急电源，加强维护和管理，确保应急状态下能够投入运行。

## **10 监督管理**

### **10.1 预案编制**

由市电力事故应急指挥部办公室牵头，编制深圳市大面积停电事件应急预案。市电力事故应急指挥部成员单位应结合本预案

的职责分工，编制本部门（单位）的应急预案。电力企业、重要电力用户应编制本企业（单位）的大面积停电事件应急预案。

## **10.2 预案备案**

市电力事故应急指挥部办公室牵头编制深圳市大面积停电事件应急预案后，经市应急管理局审查，报市应急委审批，以市电力事故应急指挥部名义印发，报广东省能源局备案并抄送广东省应急管理厅。

## **10.3 预案演练**

根据实际情况，由市电力事故应急指挥部办公室牵头，至少每三年组织深圳供电局有限公司等单位开展一次大面积停电应急联合演练，完善电网经营企业、发电企业、重要电力用户以及社会应急联动单位之间的应急协调机制，提高应急处置能力。各电力企业和重要电力用户应结合自身实际，至少每年开展一次本单位的应急演练。

## **10.4 责任与奖惩**

（1）对认真履行应急管理责任、在大面积停电事件应急处置工作中做出突出贡献的先进集体和个人，按照有关规定予以表彰奖励。

（2）对不履行应急管理责任，玩忽职守、失职、渎职的有关责任人，依据有关规定严肃追究责任，涉嫌犯罪的，依法移送司法机关处理。

## **10.5 宣教培训**

各有关单位要做好大面积停电事件应急知识的宣传教育工作，不断提高公众的应急意识和自救互救能力。市、区政府以及宣传、教育、人力资源社会保障、文化、广播电视、新闻媒体等单位要充分利用广播、电视、互联网、报纸等各种媒体，加大对大面积停电事件应急管理工作的宣传、培训力度，加大保护电力设施和严厉打击破坏电力设施的宣传力度，增强公众保护电力设施意识。各电力企业和重要电力用户要将应急教育培训工作纳入日常管理，定期开展相关培训，通过专业技术交流和研讨，提高应急救援人员的业务水平。

## 11 附则

### 11.1 名词术语

(1) 本预案有关数量的表述中，“以上”含本数，“以下”不含本数。

(2) 电力安全事故是指电力生产或者电网运行过程中发生的影响电力系统安全稳定运行或者影响电力正常供应的事故(包括热电厂发生的影响热力正常供应的事故)。

(3) 本预案所称大面积停电事件是指由于自然灾害、电力安全事故和外力破坏等原因造成深圳电网大量减供负荷，对公共安全、社会稳定及人民群众生产生活造成影响和威胁的停电事件。

(4) 重要电力用户是指在国家或者一个地区(城市)的社会、政治、经济生活中占有重要地位，对其中断供电将可能造成人身伤亡、较大环境污染、较大政治影响、较大经济损失、社会公共

秩序严重混乱的用电单位或对供电可靠性有特殊要求的用电场所。

(5) 应急保供电是指在发生大面积停电事件或电力中断情况下,为满足重要电力用户或场所电力需求而采取的紧急供电措施。

## 11.2 预案修订

有下列情形之一的,市电力事故应急指挥部办公室应及时组织修订完善本预案,市电力事故应急指挥部成员单位、电力企业、重要电力用户等按照本预案的规定履行相应职责,并修订完善相关应急预案。

(1) 有关法律、法规、规章、标准、上位预案中的规定发生变化的;

(2) 应急指挥机构及其职责发生重大调整的;

(3) 面临的风险发生重大变化的;

(4) 重要应急资源发生重大变化的;

(5) 本预案中的其他重要信息发生变化的;

(6) 大面积停电事件实际应对和应急演练中发现问题需要作出重大调整的;

(7) 其他应修订的情况。

## 11.3 预案制定解释和实施时间

本预案由市发展改革委负责制定与解释。本预案自印发之日起实施。《深圳市大面积停电事件应急预案(2022年修订版)》同时废止。

## 12 附件

### 12.1 深圳市大面积停电事件分级标准

大面积停电事件按照其严重程度、影响范围、时间长短，原则上将大面积停电事件分为特别重大、重大、较大和一般四级。同一停电事件同时符合多种大面积停电事件分级标准的，按等级较高者认定等级。根据《电力安全事故应急处置和调查处理条例》和《广东省大面积停电事件应急预案》，大面积停电事件分级标准划分如下：

#### 12.1.1 特别重大大面积停电事件

发生下列情况之一，电网进入特别重大大面积停电事件状态：

(1) 深圳电网发生大面积停电，减供负荷达到事故前总负荷的 60%以上；

(2) 深圳电网发生大面积停电，造成用户停电比例为 70%以上。

#### 12.1.2 重大大面积停电事件

发生下列情况之一，电网进入重大大面积停电事件状态：

(1) 深圳电网发生大面积停电，减供负荷达到事故前总负荷 40%以上、60%以下；

(2) 深圳电网发生大面积停电，造成用户停电比例为 50%以上、70%以下。

#### 12.1.3 较大大面积停电事件

发生下列情况之一，电网进入较大大面积停电事件状态：

(1)深圳电网发生大面积停电,减供负荷达到事故前总负荷20%以上、40%以下;

(2)深圳电网发生大面积停电,造成用户停电比例为30%以上、50%以下。

#### 12.1.4 一般大面积停电事件

发生下列情况之一,电网进入一般大面积停电事件状态:

(1)深圳电网发生大面积停电,减供负荷达到事故前总负荷10%以上、20%以下;

(2)深圳电网发生大面积停电,造成用户停电比例为15%以上、30%以下。