



深圳市安全供水突发事件 应急预案探讨

胡仁贵 刘沅
2005.10.30



主要内容

- 一、编制的背景
- 二、应急预案主要内容
- 三、应急方案的编制
- 四、预防措施



1. 深圳市经济发展情况

一 编 制 的 背 景

- 人口：1300万
- 面积：2020km²
- 可建设用地：910km²
- 生态控制线：948km²
- GDP: 3422亿元
- 行政区划：六个区
 特区内：罗湖、福田、南山、盐田
 特区外：龙岗、宝安



2. 深圳市水源概况

1) 本地水源

水库：196座，占地570km²，其中中型水库10座
121座以供水任务为主，年供水量：3.5亿m³





2. 深圳市水源概况

2) 境外水源

东江水源工程：7.2亿

东深供水工程：8.73亿

3) 用水量

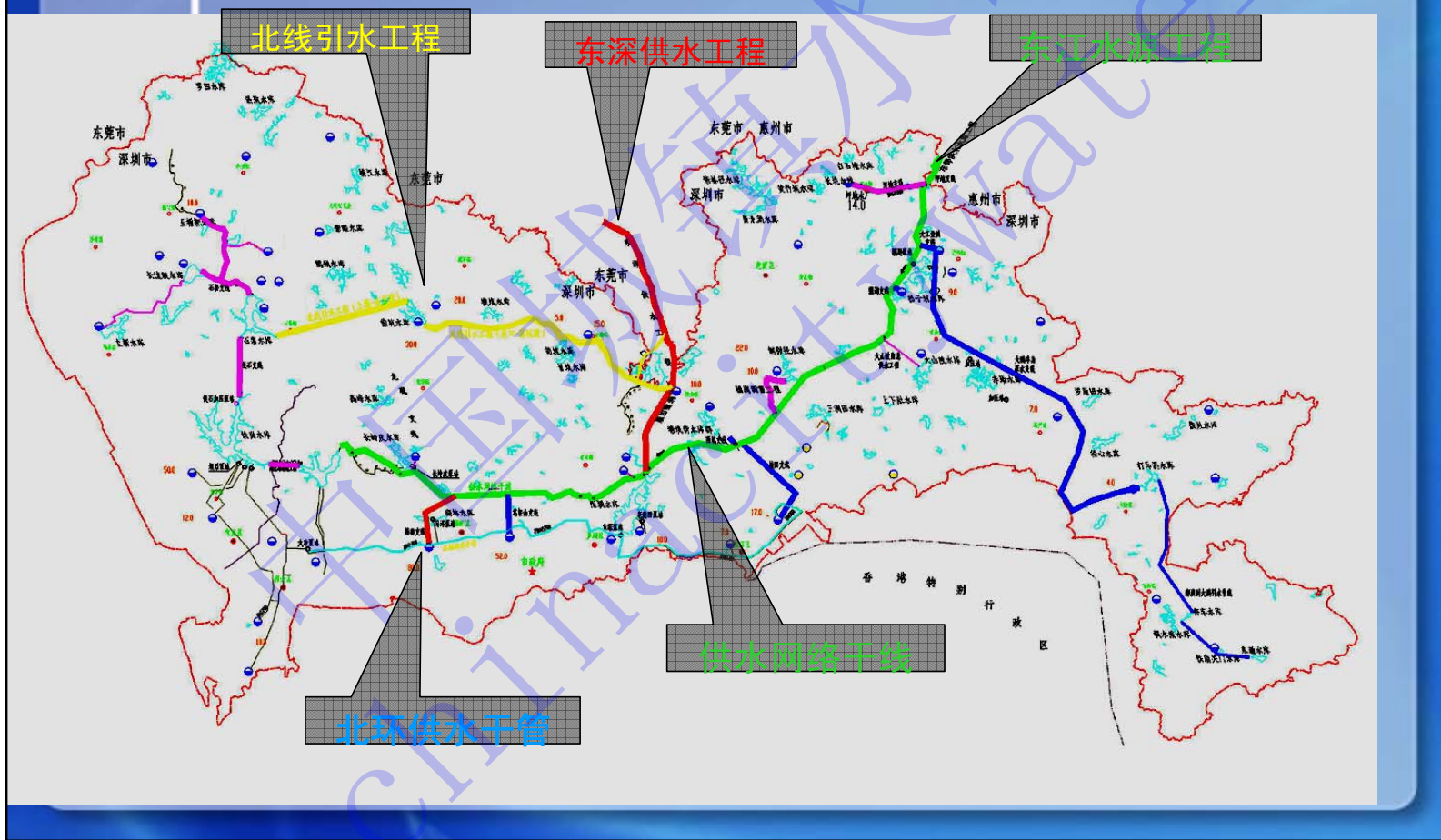
2004年：16.1亿

2010年：20.96亿

2020年：25亿



深圳市供水水源网络





3. 供水情况

- 水厂59座，总供水能力446万吨/日
- 2004年供水量：13.1亿吨



4. 必要性

- 供水水源系统体系庞大，供水任务繁重，一旦发生突发的供水安全事件，将对全市的生产生活产生较大影响，甚至造成生命财产的损失和社会的动荡。
- 深圳城市化特点非常突出，自然因素和人为因素紧密相关，一种突发公共事件往往会次生、衍生出其它突发公共事件，呈现连锁性、复杂性和放大性的特点。
- 各种恐怖事件时有发生，对城市安全及稳定构成了巨大威胁。

因此，针对各种供水安全突发事件制定全市相应的供水安全应急预案是非常必要的。



4. 依据及参考

- 《深圳市人民政府突发公共事件总体应急预案》
- 《深圳市防洪、防风预案》
- 《深圳市龙岗区防洪预案》
- 《深圳市水务局处置恐怖突发事件应急总体预案》



二 主要内容

1. 遵循原则、方针

方针:

- 以防为主，常备不懈

原则:

- 统一指挥
- 分级负责
- 快速响应
- 依法规范



2. 分类、分级

1) 分类

- 第一类：
各种水源供水设施出现险情或遭到人为破坏；
- 第二类：
原水和清水水体遭到污染；
- 第三类：
水厂生产车间有毒生产物品泄漏。



2. 分类、分级

2) 分级

- 一般（IV级）
- 较大（III级）
- 重大（II级）
- 特别重大（I级）



3. 预警级别

- 蓝色预警（Ⅳ级）：
预计将要发生一般以上的突发公共事件，事件即将临近，事态可能会扩大。
- 黄色预警（Ⅲ级）：
预计将要发生较大以上的突发公共事件，事件已经临近，事态有扩大的趋势。
- 橙色预警（Ⅱ级）：
预计将要发生重大以上的突发公共事件，事件即将发生，事态正在逐步扩大。
- 红色预警（Ⅰ级）：
预计将要发生特别重大以上的突发公共事件，事件即将发生，事态正在蔓延。



4. 组织机构与职责

1) 组织机构

- 供水安全突发事件应急指挥部
- 领导小组:
- 办公室: 日常工作
- 分指挥结构

2) 职责

- 领导小组
- 办公室
- 相关机构



5. 预测和预警

预测:

- 认真贯彻执行市委、市政府关于加强政务值班和信息报送的有关规定，对突发公共事件做到早发现、早报告、早处置；
- 通过强化值班制度、配备专职或兼职监测人员、完善监测网络等途径，收集在本行政区域内和境外对本行政区域可能造成重大影响的有关突发公共事件信息。

预警

- 通过预测预警支持系统，对报警事件的风险系数、发展趋势等及时分析，科学预测，提出一般处置或启动相应应急预案的建议，并按照职责向上级主管单位及有关单位报告分析结果；
- 根据对突发公共事件的分析结果，及时向市应急指挥中心提出预警建议，并按照市预警机制规定及时向社会公布。



6. 应急响应

明确各级突发事件发生时各机构的响应程序。

- 一般、较大级别事件
水务局应急指挥部启动区相应应急预案并组织指挥辖区各方面力量处置；
- 重大级别事件
由供水安全突发事件应急指挥部提出启动相应专项应急预案建议，报市应急指挥中心；市应急指挥中心报请分管市领导批准后，由水务局应急指挥部及时启动相应预案，组织各方面力量进行处置；
- 特别重大级别事件
由供水安全突发事件应急指挥部提出启动相应专项应急预案建议，报市应急指挥中心；市应急指挥中心报请市处置突发事件委员会主要负责人批准后，由市处置突发事件委员会（或供水安全突发事件应急指挥部）及时启动相应预案，组织各方面力量处置。



7. 后期处置

- 指导灾区开展重建家园、恢复生产和生活秩序的工作。
- 做好安置场所设置、救灾物资的接收、使用和发放等社会救济工作，
- 调查统计并向社会公布灾区综合损失情况，
- 利用好红十字会、义工联等公益性社会团体和其它慈善机构，吸纳募捐并公布接收使用情况。
- 组织有关人员对发生事故的原因、处置经过、受灾损失、责任单位等情况进行调查评估，及时上报主管单位。
- 对应急处理工作及时进行总结，形成书面材料上报。



8. 保障措施

- 技术储备和保障
- 通讯与信息保障
- 工程抢险装备保障
- 应急队伍保障
- 交通运输保障
- 医疗卫生保障
- 治安保障
- 物资保障
- 经费保障
- 社会动员保障
- 紧急避难所保障
- 劳动和社会保险保障
- 气象信息保障

水务局重点：供水安全专业抢险救灾队伍的建设
进行抢险物资的储备。



9. 宣传、培训、演习

- 有组织、有计划地向公众广泛开展应急宣传教育活动。
- 通过公布报警电话，向公众提供技能培训和知识讲座；在电视、电台、报刊、网络等媒介开辟应急宣传公益栏目，在大、中、小学普及突发公共事件应急课程等方式，让公众掌握避险、互救、自救、减灾、逃生等基本知识和技能；定期或不定期举办应急管理和救援人员培训班。
- 制定全市供水安全应急演习方案、计划，组织各专业队伍和相关单位进行合成演练和协同演习。



分项预案

三 应 急 方 案 编 制

- 为便于快速、及时、有效、准确地处置突发事件，各类供水设施（包括供水水库、水源工程、输配水工程及水厂）都要制定详细的应急预案；
- 要求按照深圳市总体应急预案的框架；
- 尽量定量化、程序化，具体明确各类供水设施的突发事件的不同级别的判别方法和具体指标，制定各类事件不同级别的突发事件发生时响应程序、保障措施和处置措施。



四 预 防 措 施

- 应急演练方案
深圳市水务局应急指挥部负责制定各类突发事件应急演练方案，各下属单位负责制定各自管理区域及设施的应急演练方案。
- 加强全市双向供水水源供水网络的安全调度系统，可大大增加全市供水水源的安全性和灵活机动性。
- 加强水务快速反应应对机制与措施、水质预警高新技术研究，加强原水、清水水质毒化物质的监控，实现高水平的防控。
- 完善防范设施，增加监控硬件。有针对性地强化各项防范措施，尤其是安装监控及传送设备、仪器，实施24小时在线监控；重要水源地取水口可适当引进并安装国外先进的设备、仪器，以快速检验水质情况、增加对异常物质的检验；必要时还可安装报警系统，以便预防和打击人为的破坏活动。
- 进一步加强及规范氯库、钢筒等有毒、有害储存间、设施的储存、运输和防护管理工作，预防人为泄氯事件的发生。



谢谢!

请多指教!