

一、情景描述

(一) 城市概况

张家港市位于长江下游南岸,江苏省东南部,全市面积 999km²,其中陆地面积 777km²,总人口 90.79 万人。张家港市属于亚热带季风型气候,地处沿江,有大小河道 9970 条,总长 4854km,共有消火栓 2435 个、消防取水码头 350 座。全市共有杨舍镇、塘桥镇、金港镇、锦丰镇、乐余镇、凤凰镇、南丰镇、大新镇 8 个镇,1 个现代农业示范园区。近年来,张家港市城乡建设在一体发展中加快推进,城乡一体化综合配套改革全面展开,城市化率达到 63%,农民集中居住率达到 51%,成为全国首个荣膺联合国人居奖的县级市,基本形成了以工业为主体,规模经济、民营经济和外向经济“三足鼎立”的混合型经济发展新格局,形成了冶金、机电、化工、纺织、粮油食品、建材等优势产业。

(二) 消防现状

经过多年的不懈努力,张家港城市消防队伍和消防设施建设都有了较大的发展,但是与城乡一体化的速度相比,仍有差距。

1) 消防安全布局。

① 消防安全重点单位众多。张家港城市建设迅猛发展,大型商场、宾馆、娱乐场所大量涌现,化工企业、木材企业、毛纺织企业、大型油库及地区性液化气中转站数量较多(图 3-49-1)。

② 地下空间开发逐年增多。随着城市建设的发展,地下商场、地下娱乐城、地下停车库、人防等地下工程日益增多,给消防工作提出了更高的要求。

③ 快速发展给城市安全布局带来压力。随着城乡的迅速发展,建设用地不断增加,一些原来远离城市或设在城市边缘的易燃易爆企业,现离人口密集区“越来越近”。

2) 消防站布局及编制、装备。截至目前,张家港市形成了以张家港特勤、保税区特勤、金港 3 支现役消防中队和锦丰、凤凰、塘桥、城西、乐余、大新、城北 7 支政府专职消防中队为主体的灭火救援体系,拥

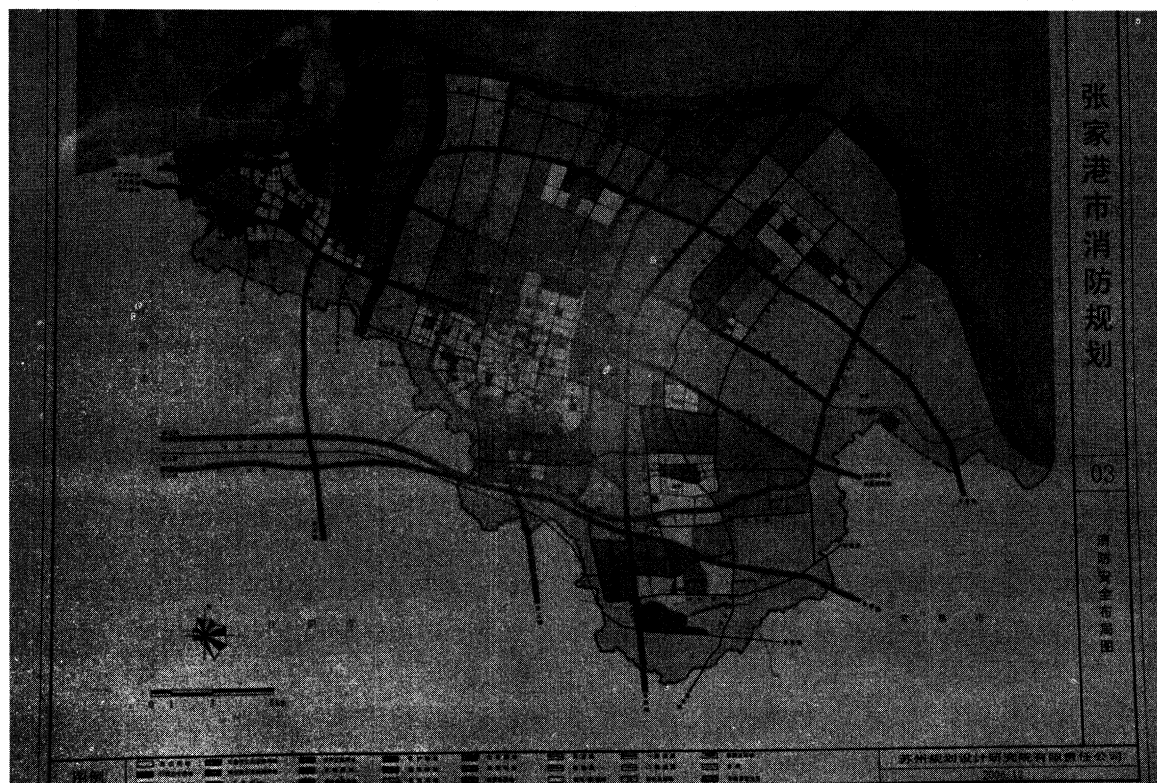


图 3-49-1 消防安全重点单位分布示意图

有官兵 356 人，其中现役官兵 128 人，地方合同制消防队员 141 人，执勤车辆 61 辆（图 3-49-2）。

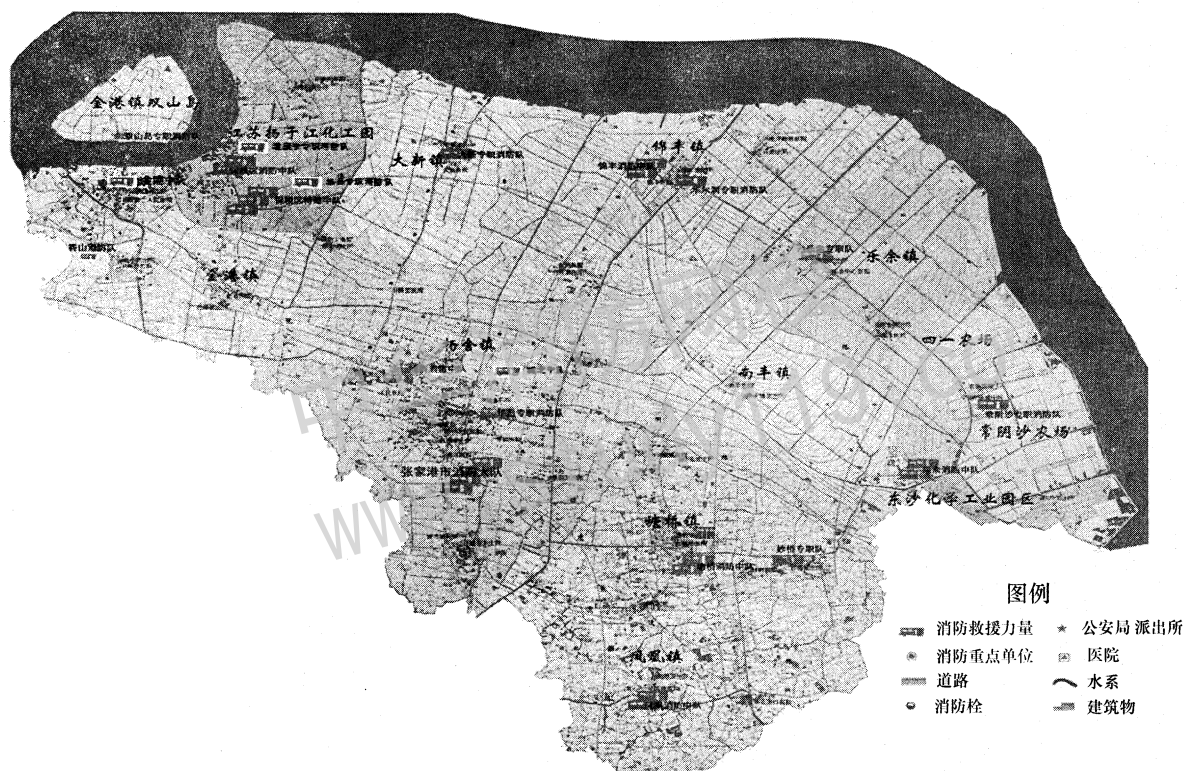


图 3-49-2 张家港市灭火力量网络图

由于土地紧张导致现有消防站部分缺乏标准的训练场地,缺乏扑救突发性大火而必需的战勤保障消防站,加之现役人员不足,低于国家千分之一的编制标准等原因,城乡一体化发展给消防站布局、编制、装备建设带来了巨大压力。

3) 化工产业状况。化工产业是张家港市支柱产业之一。目前,全市化工生产企业主要分布在扬子江国际化学工业园、东沙化学工业园区和飞翔化工集中区,建立了凤凰、乐余和保税区特勤消防中队,配备123名消防队员、19辆各式特勤消防车。其中保税区特勤消防中队按照国家特勤消防中队标准建设,是全省第一个危化品专业处置站,高标准配备了化工模拟训练、堵漏洗消装备、化学品输转等专业设施。

随着城乡一体化进程加快,一些原来位于城区边缘的化工企业逐渐贴近新的城市用地,一旦发生火灾,容易波及“城市”;化工产业发展迅猛;3个集中园区聚集了大量的化工企业,企业的生产原料、成品本身多数都易燃易爆或有毒性,且生产过程多是在高温、高压、有毒等条件下进行的,极易发生火灾爆炸等群死群伤恶性事故;城乡一体化发展给消防监管也带来了很大压力。

(三) 消防城乡一体化的实施

为了贯彻城乡发展一体化战略,张家港市委、市政府在城市总体规划建设的同时,高起点高标准抓好消防规划的编制实施及修订工作,确保公共消防设施建设与城乡基础设施建设同步进行。

1) 消防规划。张家港市政府拨专款重新修编了《张家港市城市消防规划(2003—2020)》,同时还编制了金港、乐余、锦丰、塘桥四个片区消防规划。全市8个镇均编制了小城镇消防规划,张家港保税区、扬子江国际化学工业园、东沙化学工业园区等工业园区专门针对辖区的产业布局和行业特点,编制了专业消防规划。

2) 消防站布局及编制、装备。一是坚持政府主导,统筹布局队站建设。市政府将消防队站建设列入每年重点工程,并制定具体实施计划,明确相关部门职责,从土地使用、人员编制、经费落实等方面予以强力保障。目前,已建成一级消防站10个,在建一级消防站3个,全面实现“五分钟消防圈”的目标。二是落实编制保障。政府专职队干部全部落实事业编制,其他人员按合同制职工进行招聘管理,由人社部门备案。通过规范招聘和落实编制,提高了政府专职消防队员的工作积极性,稳定了基层消防队伍。三是落实装备保障。市、镇两级财政将多种形式消防队伍装备建设列入预算,除消防站投用时按一级站标准一次性配齐消防车辆和装备外,每年还安排专项经费900万元用于现有装备更新升级。

3) 消防供水。结合《张家港市城市供水专业规划》,通过新建水厂,完善提高原有水厂供水能力。建设和改造城市加压站和管网,建设以网格环状为主体的城市市政消防给水管网。同时,充分利用江、河、湖、塘等自然水体,修建消防码头或消防取水设施,从而建立有效的城市消防供水保障体系。张家港市政府投入5000万元在各集镇区、居民住宅集中区、工业集中区,全面开展消火栓补建。

4) 消防通信。目前张家港建设了大队级消防指挥中心,基本配备8~10名接处警调度人员,拥有接处警调度系统、高清可视化指挥视频终端、视频会议系统、全市道路交通监控系统、危化品车辆动态监控系统,所属中队视频监控系统等多个功能系统模块,实现了接警、处置、监控、指挥调度、信息收集、计算机辅助等多种功能于一体的运行模式。力争将视频、音频、数据等多种媒体融合到一起,通过多媒体技术手段使消防通信真正做到了信息化、数字化,服务于消防的基层工作,适应新时期新条件下对消防工作的新要求。

5) 消防供电。消防供电针对张家港电气火灾的问题,重点解决供电线路网混乱、严重老化和长期超负荷运行等问题,合理增设配电枢纽,通过城市供电保障能力,确保城市用电负荷要求。

6) 消防通道。城市消防通道主要依靠城市道路网系统。结合城乡一体化的不断进行,张家港市新修和改建城市道路交通网,增加道路的等级宽度以及路网密度,并且消防车道建设适度超前,消防车道及桥梁的宽度、承载和转弯半径等符合有关规范及特种消防车的技术要求,保证消防车辆畅通无阻。同时,严格规定城市危险物品的运输线和运输时间。

二、案例说明

本案例涉及的消防内容较多, 主要分析下列内容:

- 1) 消防站的选址。
- 2) 危险化学品生产、储存的规划。
- 3) 城乡规划中消防规划的要求。
- 4) 消防站通信设备的要求。
- 5) 消防站的布局。
- 6) 城市消防规划编写要求。

三、关键知识点及依据

1) 《中华人民共和国消防法》规定: 地方各级人民政府应当将包括消防安全布局、消防站、消防供水、消防通信、消防车道、消防装备等内容的消防规划纳入城乡规划, 并负责组织实施; 城乡消防安全布局不符合消防安全要求的, 应当调整、完善; 公共消防设施、消防装备不足或者不适应实际需要的, 应当增建、改建、配置或者进行技术改造。

2) 《中华人民共和国消防法》规定: 生产、储存、装卸易燃易爆危险品的工厂、仓库和专用车站、码头的设置, 应当符合消防技术标准; 易燃易爆气体和液体的充装站、供应站、调压站, 应当设置在符合消防安全要求的位置, 并符合防火防爆要求。

3) 《危险化学品安全管理条例》规定: 国家对危险化学品的生产、储存实行统筹规划、合理布局; 国务院工业和信息化主管部门以及国务院其他有关部门依据各自职责, 负责危险化学品生产、储存的行业规划和布局; 地方人民政府组织编制城乡规划, 应当根据本地区的实际情况, 按照确保安全的原则, 规划适当区域专门用于危险化学品的生产、储存。

4) 《城镇消防站布局与技术装备配备标准》规定: 消防站应选择在责任区的适中位置; 消防站应设置在交通方便, 利于消防车迅速出动的地点; 消防站边界距小学校、医院、幼儿园、托儿所、影剧院、集市等人员密集的公共建筑和场所, 不应小于 50m; 在生产、储存易燃易爆物品和有害气体的地区, 消防站应设置在常年主导风向上风或侧风方向, 其边界距液化石油气罐区、煤气站、氧气站等单位不宜小于 200m。

四、注意事项

1) 消防站应根据责任区类别和扑救火灾的需要, 确定站级, 配备消防车(艇)、通信设备和其他技术装备。

2) 城市消防站应从责任区的火灾危险性出发, 根据重点单位、工商企业、人口密度、建筑状况以及交通道路、水源、地形等情况设置。根据《城市消防规划规范》(GB 51080—2015), 消防站的责任区面积应符合: 普通消防站不宜大于 7km^2 , 设在近郊区的普通消防站不应大于 15km^2 。

3) 每个消防站必须配备有线和无线通信设备。

五、思考题

(一) 单项选择题

1. 产生有毒、有害废弃物的工业和其他建设项目不应布置在城镇主导风向的 () 和水源地段。
- A. 上风 B. 下风 C. 侧风 D. 风口

2. () 应按照城乡消防规划的要求, 将城乡消防基础设施建设、改造计划纳入城乡建设、改造计划, 履行公共消防基础设施的建设、维护职责。

A. 城乡建设主管部门 B. 公安消防机构 C. 人民政府 D. 规划部门

(二) 多项选择题

1. 编制城乡规划应符合城乡 () 和治安、交通管理、人民防空建设等要求。

A. 防火 B. 防爆 C. 抗震 D. 防洪 E. 防泥石流

2. 城乡消防规划成果为 ()。

A. 规划文本 B. 规划图样 C. 附件 D. 实施计划 E. 资金预算

3. 城乡规划区, 是指 () 以及因城乡建设和发展需要, 必须实行规划控制的区域。

A. 城市区域

B. 镇和村的建成区域

C. 国有林区

D. 游览区

E. 风景区

4. 地方各级人民政府应当将包括消防安全布局、()、消防装备等内容的消防规划纳入城乡总体规划。

A. 消防站 B. 消防供水 C. 消防通信 D. 建筑防火 E. 消防车道

5. 城乡消防规划的内容包括 ()。

A. 消防规划的各项技术经济指标

B. 消防管理工作规划

C. 消防基础设施

D. 消防安全布局

E. 规划期内消防队伍及消防站类型, 发展目标和消防站布局

6. 反映城乡消防给水现状的消防基础设施现状图上应标明 () 现状。

A. 自来水厂的位置、名称、规模、水源地、取水点

B. 给水加压站的位置、规模

C. 消防水塔、高位水池的位置、容积、标高

D. 消防给水管道的走向、管径

E. 大型建筑的消防水池

7. 公共消防设施应当纳入城乡规划, 与其他市政基础设施统一规划, 统一设计, 统一建设, 并由 () 等部门贯彻实施。

A. 供电 B. 供水 C. 财政 D. 市政 E. 通信

8. 城市消防站应从责任区的火灾危险性出发, 根据 () 以及交通道路、水源、地形等情况设置。

A. 重点单位 B. 工商企业 C. 人口密度 D. 建筑状况

(三) 分析题

消防站是城镇的重要公共设施。城镇消防站的布局必须纳入城镇规划。某市拟新建消防站, 请问新消防站的选址有何要求?

【参考答案】

(一) 1. A 2. A

(二) 1. ABCDE 2. ABC 3. AB 4. ABCE 5. ABCDE 6. ABCD 7. ABCDE 8. ABCD

(三) 答题要点:

根据《城镇消防站布局与技术装备配备标准》的有关规定,新消防站的选址应符合以下要求:

- 1) 新消防站应选择在责任区的适中位置。
- 2) 新消防站应设置在交通方便,利于消防车迅速出动的地点。
- 3) 新消防站的边界距小学校、医院、幼儿园、托儿所、影剧院、集市等人员密集的公共建筑和场所不应小于 50m。在旧城区执行上述规定确有困难时,其距离可适当减小。
- 4) 在生产、储存易燃易爆物品和有害气体的地区,消防站应设置在常年主导风向的上风或侧风方向,其边界距液化石油气罐区、煤气站、氧气站等单位不宜小于 200m。