



# 中华人民共和国公共安全行业标准

GA 1809—2022

---

## 城市供水系统反恐怖防范要求

Requirements for counter-terrorism of urban water supply system

2022-12-28 发布

2023-07-01 实施

---

中华人民共和国公安部 发布

## 目 次

前言 .....	Ⅲ
1 范围 .....	1
2 规范性引用文件 .....	1
3 术语和定义 .....	1
4 重点目标和重点部位 .....	2
5 重点目标等级和防范级别 .....	3
6 总体防范要求 .....	3
7 常态三级防范要求 .....	4
8 常态二级防范要求 .....	4
9 常态一级防范要求 .....	5
10 非常态防范要求 .....	5
11 安全防范系统技术要求 .....	6
附录 A (规范性) 重点目标常态防范设施配置 .....	7
参考文献 .....	9



## 前 言

本文件按照 GB/T 1.1—2020《标准化工作导则 第1部分：标准化文件的结构和起草规则》的规定起草。

本文件由国家反恐怖工作领导小组办公室、住房和城乡建设部城市建设司、公安部反恐局、公安部科技信息化局提出。

本文件由全国安全防范报警系统标准化技术委员会(SAC/TC 100)归口。

本文件起草单位：住房和城乡建设部城市建设司、公安部反恐局、公安部科技信息化局、中国城镇供水排水协会、北京市自来水集团有限责任公司。

本文件主要起草人：高伟、刘锁祥、冯博然、徐慧纬、陈玮、吴祥星、周凯、张宗远、杨玉波、梁军、何鑫、孙虹昊、张志果。

# 城市供水系统反恐怖防范要求

## 1 范围

本文件规定了城市供水系统反恐怖防范的重点目标和重点部位、重点目标等级和防范级别、总体防范要求、常态三级防范要求、常态二级防范要求、常态一级防范要求、非常态防范要求和安全防范系统技术要求。

本文件适用于城市供水系统的反恐怖防范工作与管理。

## 2 规范性引用文件

下列文件中的内容通过文中的规范性引用而构成本文件必不可少的条款。其中，注日期的引用文件，仅该日期对应的版本适用于本文件；不注日期的引用文件，其最新版本（包括所有的修改单）适用于本文件。

- GB 17565—2022 防盗安全门通用技术条件
- GB/T 22239 信息安全技术 网络安全等级保护基本要求
- GB/T 28181 公共安全视频监控联网系统信息传输、交换、控制技术要求
- GB/T 32581 入侵和紧急报警系统技术要求
- GB 35114 公共安全视频监控联网信息安全技术要求
- GB/T 37078—2018 出入口控制系统技术要求
- GB 50348 安全防范工程技术标准
- GB 55029 安全防范工程通用规范
- GA/T 644 电子巡查系统技术要求
- GA 1002 剧毒化学品、放射源存放场所治安防范要求
- GA/T 1343 防暴升降式阻车路障
- GA 1511 易制爆危险化学品储存场所治安防范要求

## 3 术语和定义

GB 50348 界定的以及下列术语和定义适用于本文件。

### 3.1

**公共供水厂 public waterwork**

用于净化原水以向公众提供满足水质要求的饮用水、由一系列生产设备设施及构筑物组成的厂。

### 3.2

**加压调蓄设施 pumping and storage facility**

位于公共供水厂出水口与用户之间，用于储存自来水的水池（水箱）、加压自来水的泵站（房），包括集中加压调蓄设施和居民建筑加压调蓄设施。

### 3.3

**安全防范 security**

综合运用人力防范、实体防范、电子防范等多种手段，预防、延迟、阻止入侵、破坏、投毒、爆炸、袭击

等事件的发生。

[来源:GB 50348—2018,2.0.1,有修改]

### 3.4

#### 人力防范 **personnel protection**

具有相应素质的人员有组织的防范、处置等安全管理行为。

[来源:GB 50348—2018,2.0.2,有修改]

### 3.5

#### 实体防范 **physical protection**

利用建(构)筑物、屏障、器具、设备或其组合,延迟或阻止风险事件发生的实体防护手段。

[来源:GB 50348—2018,2.0.3,有修改]

### 3.6

#### 电子防范 **electronic security**

利用传感、通信、计算机、信息处理及其控制、生物特征识别等技术,提高探测、延迟、反应能力的防护手段。

[来源:GB 50348—2018,2.0.4,有修改]

### 3.7

#### 安全防范系统 **security system**

以安全为目的,综合运用实体防范、电子防范等技术构成的防范系统。

[来源:GB 50348—2018,2.0.5,有修改]

### 3.8

#### 常态防范 **regular protection**

运用人力防范、实体防范、电子防范等多种手段和措施,常规性预防、延迟、阻止发生恐怖案事件的管理行为。

### 3.9

#### 非常态防范 **unusual protection**

在重要会议、重大活动等重要时段以及获得涉恐怖袭击事件等预警信息或发生上述案事件时,相关单位临时性加强防范手段和措施,提升反恐怖防范能力的管理行为。

## 4 重点目标和重点部位

### 4.1 重点目标

下列目标为城市供水系统防范恐怖袭击的重点目标:

- a) 公共供水厂;
- b) 列为重点目标的加压调蓄设施;
- c) 其他经评估列为重点目标的供水设施。

### 4.2 重点部位

下列部位为城市供水系统反恐怖防范的重点部位:

- a) 周界;
- b) 周界主要出入口;
- c) 清水池;
- d) 变配电室;
- e) 中央控制室(调度室);

- f) 泵房；
- g) 危化品储藏室(库)；
- h) 加药间；
- i) 地表水取水设施、水源井、补压井；
- j) 安防监控中心(室)；
- k) 列为重点目标的调蓄水池(箱)；
- l) 其他经评估应防范的部位。

## 5 重点目标等级和防范级别

5.1 城市供水系统防范恐怖袭击重点目标的等级由低到高分为三级、二级、一级。重点目标及其等级由公安机关会同有关部门依据国家有关规定共同确定。

5.2 重点目标的防范分为常态防范和非常态防范。常态防范级别按防范要求由低到高分为三级防范、二级防范、一级防范,防范级别应与目标等级相适应。三级重点目标对应常态三级防范,二级重点目标对应常态二级防范,一级重点目标对应常态一级防范。

5.3 常态二级防范要求应在常态三级防范要求基础上执行,常态一级防范要求应在常态二级防范要求基础上执行,非常态防范要求应在常态防范要求基础上执行。

## 6 总体防范要求

6.1 重点目标管理单位在新建、改建、扩建重点目标时,安全防范系统应与主体工程同步规划、同步设计、同步建设、同步验收、同步运行。已建、在建的重点目标应按本文件要求补充完善安全防范系统。

6.2 重点目标管理单位(以下简称“管理单位”)应针对重点目标定期开展风险评估工作,综合运用人力防范、实体防范、电子防范等手段,按常态防范与非常态防范的不同要求,落实各项安全防范措施。

6.3 重点目标管理单位应建立健全反恐防范管理档案和台账,包括重点目标的名称、地址或位置、目标等级、防范级别、企业负责人、重点目标负责人、保卫部门负责人,现有人力防范、实体防范、电子防范措施,平面布置图、结构图等。

6.4 管理单位应根据公安机关的要求,提供重点目标的相关信息和重要动态。

6.5 管理单位应建立反恐工作专项经费保障制度,将反恐防范涉及费用纳入企业预算、成本,保障反恐防范工作机制运转正常。

6.6 管理单位应对重要岗位人员进行安全背景审查。

6.7 管理单位应建立安全防范系统运行与维护的保障体系和长效机制,定期对系统进行维护、保养,及时排除故障,保持系统处于良好的运行状态。

6.8 管理单位应制定反恐突发事件应急预案,并组织开展相关培训和定期演练。

6.9 管理单位应与属地公安机关等有关部门和单位建立联防、联动、联治工作机制。

6.10 管理单位应建立反恐防范工作与安全生产等有关工作信息的共享与联动机制。

6.11 管理单位的网络与信息系统应合理划分安全区,明确安全保护等级,采取 GB/T 22239 中相应的安全保护等级的防护措施。

6.12 安全防范系统中涉及公民个人信息的应依法依规进行处理,包括收集、存储、使用、加工、传输、提供、公开、删除等。

6.13 重点目标常态防范设施配置应符合附录 A 的有关规定。

## 7 常态三级防范要求

### 7.1 人力防范要求

7.1.1 重点目标管理单位应设置与安全保卫任务相适应的反恐怖防范保卫机构,配备保卫管理人员,建立健全值守巡逻、教育培训、检查考核、安全防范系统运行维护与保养等制度。

7.1.2 保卫管理人员应熟悉国家有关反恐怖的法律法规、标准规范等要求以及重点目标反恐怖防范工作情况及相关规章制度、应急预案。

7.1.3 保卫执勤人员应持证上岗,并掌握必备的专业知识和技能,加强巡查,巡逻周期间隔应不大于8 h。

7.1.4 危险化学品管理及操作人员应经过培训、考核,持证上岗。

7.1.5 重点目标管理单位应每年至少组织一次反恐怖教育培训,并至少开展一次应急预案演练。

### 7.2 实体防范要求

7.2.1 周界应设置围墙或栅栏。

7.2.2 调蓄水池(箱)人孔应加盖上锁,并实行双人双锁管理。

### 7.3 电子防范要求

7.3.1 周界主要出入口应设置视频监控装置,监视及回放图像应能清晰显示人员出入情况。

7.3.2 安防监控中心(室)应设置紧急报警装置和视频监控装置,视频监视和回放图像应能清晰显示人员出入及室内活动情况。

## 8 常态二级防范要求

### 8.1 人力防范要求

8.1.1 周界主要出入口应设置门卫值班室,配备保卫执勤人员24 h值守,对出入的人员、车辆、物资进行检查、审核、登记,保卫执勤人员应配备棍棒、钢叉等护卫器械及对讲机等必要的通信工具。

8.1.2 保卫执勤人员对重点部位的巡逻周期间隔应不大于6 h。

8.1.3 安防监控中心(室)值班人员应24 h值守。

8.1.4 重点目标内进行有毒、有害化学品原材料的运输、存贮、装卸过程中,应严格执行安全规定,设专人负责。

### 8.2 实体防范要求

8.2.1 周界设置的围墙或金属栅栏等,外侧整体高度(含防攀爬设施)应不低于2.5 m。

8.2.2 周界主要出入口应设置人车分流通道。

8.2.3 易制爆危化品储藏室(库)应符合GA 1511的规定。室(库)门的防盗安全等级应符合GB 17565—2022中3级的规定,并实行双人双锁管理制度。

8.2.4 剧毒危化品储藏室(库)应符合GA 1002的规定。

8.2.5 加药间应设置钢质防护门,窗户应设置金属防护栏。

8.2.6 清水池人孔应加盖上锁,通气孔应设置防护罩。

8.2.7 调蓄水池(箱)通气孔、溢流管口、排空管口应有防护装置。



### 8.3 电子防范要求

- 8.3.1 周界应设置入侵探测装置,探测范围应实现对周界的全覆盖。应设置视频监控装置,监视及回放图像应能清晰显示周界区域人员活动情况。
- 8.3.2 周界主要出入口应设置出入口控制装置,对进出人员、车辆进行授权管理。
- 8.3.3 中央控制室(调度室)应设置出入口控制装置,对进出人员进行授权管理;应设置视频监控装置,视频监视和回放图像应能清晰显示人员出入及室内活动情况。其设备间应设置入侵探测装置。
- 8.3.4 危化品储藏室(库)、加药间应设置视频监控装置,设备安装在室内时,应采取防爆、防腐蚀措施;应设置出入口控制装置,对进出人员进行授权管理。
- 8.3.5 地表水取水设施、水源井、补压井应设置视频监控装置,视频监控区域应能全覆盖,视频监视和回放图像应能清晰显示人员活动情况。地表水取水泵房和水源井、补压井的机房应设置入侵探测装置。
- 8.3.6 变配电室、泵房出入口应设置出入口控制装置,对进出人员进行授权管理;应设置视频监控装置,视频监视和回放图像应能清晰显示人员活动情况。
- 8.3.7 安防监控中心(室)应设置出入口控制装置,对进出人员进行授权管理。
- 8.3.8 应在周界及重点部位的适当位置设置电子巡查点。

## 9 常态一级防范要求

### 9.1 人力防范要求

- 9.1.1 重点目标管理单位保卫执勤人员对重点部位的巡逻周期间隔应不大于4 h。
- 9.1.2 重点目标管理单位每半年至少组织一次反恐怖教育培训。
- 9.1.3 重点目标管理单位每半年至少组织一次应急预案演练。

### 9.2 实体防范要求

周界主要出入口应设置车辆阻挡装置。车辆阻挡装置不应影响道路的承载能力和通行能力;采用电动和遥控操作的车辆阻挡装置,应具有手动应急功能;当采用升降式车辆阻挡装置时,应符合GA/T 1343的相关规定。

## 10 非常态防范要求

### 10.1 人力防范要求

- 10.1.1 重点目标管理单位应启动反恐应急响应机制,组织开展反恐怖动员,负责人应24 h带班组织防范工作,在常态防范基础上加强保卫力量。
- 10.1.2 周界主要出入口应设置警戒区域,限制人员、车辆进入。
- 10.1.3 应加强对出入人员、车辆及所携带物品的安全检查。
- 10.1.4 应加强对重点部位的执勤巡逻,缩短巡逻周期间隔。

### 10.2 实体防范要求

- 10.2.1 应加强重点目标的防护器具、救援器材、应急物资以及门、窗、锁、车辆阻挡装置等设施的有效性检查。
- 10.2.2 应关闭部分周界出入口,减少周界出入口的开放数量。
- 10.2.3 周界主要出入口的车辆阻挡装置应设置为阻截状态。

### 10.3 电子防范要求

应加强电子防范设施、通信设备的检查和维护,确保安全防范系统正常运行及通信设备的正常使用。

## 11 安全防范系统技术要求

### 11.1 一般要求

- 11.1.1 安全防范系统的设备和材料应符合相关标准并检验合格。
- 11.1.2 应对安全防范系统内具有计时功能的设备进行校时,设备的时钟与北京时间误差应不大于5 s。
- 11.1.3 安全防范系统和设备的登录密码不应是弱口令,应采取措施防范网络安全漏洞和隐患。当基于不同传输网络的系统和设备联网时,应采取相应的网络边界安全防范措施。
- 11.1.4 安全防范系统的各子系统应符合 GB 55029 的相关规定。

### 11.2 入侵和紧急报警系统

- 11.2.1 系统应能探测报警区域内的入侵行为和接收紧急报警信息。系统报警后,安防监控中心(室)或门卫值班室应能有声、光指示,并能准确指示发出报警的位置。
- 11.2.2 系统应具备防拆、开路、短路报警功能。
- 11.2.3 系统应具备自检功能和故障报警、断电报警功能。
- 11.2.4 系统应与视频监控系统联动。
- 11.2.5 系统布防、撤防、故障和报警信息存储时间应不小于180 d。
- 11.2.6 系统应配备备用电源,保证市电断电后正常工作时间应不小于8 h。
- 11.2.7 入侵和紧急报警系统的其他要求应符合 GB/T 32581 的相关规定。

### 11.3 视频监控系统

- 11.3.1 系统监视及回放图像的水平像素数应不小于1 280,垂直像素数应不小于720,视频图像帧率应不小于25 fps。
- 11.3.2 系统应能与入侵和紧急报警系统、出入口控制系统联动。
- 11.3.3 视频图像信息应实时记录,保存期限应不小于90 d。
- 11.3.4 系统应留有与公共安全视频图像信息共享交换平台联网的接口,信息传输、交换、控制协议应符合 GB/T 28181 的相关规定,联网信息安全应符合 GB 35114 的相关规定。

### 11.4 出入口控制系统

- 11.4.1 系统应实时监测出入口控制点执行装置的启闭状态,当出入口被强制开启时应有指示、警示及日志记录,应能与视频监控系统联动。
- 11.4.2 系统信息存储时间应不小于180 d。
- 11.4.3 系统应满足紧急逃生时人员疏散的相关要求。
- 11.4.4 系统的安全等级应不低于 GB/T 37078—2018 规定的2级。

### 11.5 电子巡查系统

- 11.5.1 巡查路线、巡查时间应能根据安全管理需要进行设定和修改。
- 11.5.2 巡查记录保存时间应不小于180 d。
- 11.5.3 系统其他要求应符合 GA/T 644 的相关规定。

## 附录 A

(规范性)

## 重点目标常态防范设施配置

重点目标常态防范设施配置应符合表 A.1 的规定。

表 A.1 重点目标常态防范设施配置

序号	重点部位		防范设施		配置要求		
					三级 重点目标	二级 重点目标	一级 重点目标
1	周界		实体防护设施	围墙或栅栏	●	●	●
2			视频监控系统	视频监控装置	—	●	●
3			入侵和紧急报警系统	入侵探测装置	—	●	●
4			电子巡查系统	电子巡查点	—	●	●
5	周界主要出入口		实体防护设施	人车分流通道	—	●	●
6				车辆阻挡装置	—	—	●
7			视频监控系统	视频监控装置	●	●	●
8			出入口控制系统	出入口控制装置	—	●	●
9	易制爆危化品储藏室(库)	大门	实体防护设施	防盗安全门	—	●	●
10		室内	视频监控系统	视频监控装置	—	●	●
11		出入口	视频监控系统	视频监控装置	—	●	●
12			出入口控制系统	出入口控制装置	—	●	●
13	剧毒危化品储藏室(库)	室内	视频监控系统	视频监控装置	—	●	●
14		出入口	出入口控制系统	出入口控制装置	—	●	●
15	危化品储藏室(库)	室内	视频监控系统	视频监控装置	—	●	●
16	加药间	大门	实体防护设施	钢质防护门	—	●	●
17		窗户		金属防护栏	—	●	●
18		室内	视频监控系统	视频监控装置	—	●	●
19		出入口	视频监控系统	视频监控装置	—	●	●
20			出入口控制系统	出入口控制装置	—	●	●
21	清水池	人孔	实体防护设施	加盖上锁	—	●	●
22		通气孔		防护罩	—	●	●
23	调蓄水池(箱)	人孔	实体防护设施	加盖上锁	●	●	●
24		通气孔、溢流管口、排空管口		防护装置	—	●	●

表 A.1 重点目标常态防范设施配置 (续)

序号	重点部位		防范设施		配置要求		
					三级重点目标	二级重点目标	一级重点目标
25	中央控制室 (调度室)	出入口	视频监控系统	视频监控装置	—	●	●
26			出入口控制系统	出入口控制装置	—	●	●
27		设备间	入侵和紧急报警系统	入侵探测装置	—	●	●
28	地表水取水 设施、水源 井、补压井	泵房、机房	视频监控系统	视频监控装置	—	●	●
29			入侵和紧急报警系统	入侵探测装置	—	●	●
30				紧急报警装置	—	●	●
31	变配电室	出入口	视频监控系统	视频监控装置	—	●	●
32			出入口控制系统	出入口控制装置	—	●	●
33	泵房	出入口	视频监控系统	视频监控装置	—	●	●
34			出入口控制系统	出入口控制装置	—	●	●
35	安防监控 中心(室)	出入口	视频监控系统	视频监控装置	—	●	●
36			出入口控制系统	出入口控制装置	—	●	●
37		室内	视频监控系统	视频监控装置	●	●	●
38			入侵和紧急报警系统	紧急报警装置	●	●	●

注：表中“●”表示应配置，“—”表示不做要求。

参 考 文 献

- [1] 中华人民共和国反恐怖主义法(中华人民共和国主席令第 36 号)
  - [2] 城市供水条例(国务院令第 158 号)
  - [3] 企业事业单位内部治安保卫条例(国务院令第 421 号)
  - [4] 公安机关监督检查企业事业单位内部治安保卫工作规定(公安部令第 93 号)
  - [5] 城市供水行业反恐怖防范工作标准(建城〔2016〕203 号)
-