



中华人民共和国国家标准

GB/T 25894—2010

疏散平面图 设计原则与要求

Escape and evacuation plan—Design principles and requirements

(ISO 23601:2009, Safety identification—
Escape and evacuation plan sign, MOD)

2011-01-10 发布

2011-07-01 实施



中华人民共和国国家质量监督检验检疫总局
中国国家标准化管理委员会

发布

目 次

前言	Ⅲ
引言	Ⅳ
1 范围	1
2 规范性引用文件	1
3 术语和定义	1
4 总则	2
5 设计要求	2
6 疏散平面图各元素的尺寸	3
7 内容和表示	3
7.1 图名	3
7.2 总平面图	3
7.3 疏散详图	4
7.4 安全通告	4
7.5 图例	4
7.6 其他信息	4
7.7 颜色的使用	5
7.7.1 疏散路线	5
7.7.2 安全标志	5
7.7.3 观察者的位置	5
7.7.4 背景色	5
7.7.5 设施结构要素的轮廓线	5
7.7.6 图名	5
7.7.7 文字	5
8 材料	5
9 安装位置	5
10 检查和修订	6
附录 A (资料性附录) 疏散平面图示例	7
参考文献	12

前 言

本标准按照 GB/T 1.1—2009 给出的规则起草。

本标准使用重新起草法修改采用 ISO 23601:2009《安全识别 逃生与疏散平面图标志》。

本标准与 ISO 23601:2009 相比,做了如下结构调整:

- 删除了术语 3.2 和 3.3,术语编号重新做了调整;
- 将第 5 章由列项形式改为条的形式,其中 5.1 对应原文第一段,5.2 对应列项 a),以此类推;
- 将第 6 章由列项形式改为条的形式,其中 6.1 对应原文列项 a),以此类推。

本标准与 ISO 23601:2009 的技术性差异及其原因如下:

- 关于规范性引用文件,本标准做了具有技术性差异的调整,以便于标准在我国的应用。调整的情况集中反映在第 2 章“规范性引用文件”中,具体调整如下:
 - 用修改采用国际标准的 GB/T 2893.1—2004、GB/T 2893.3 和 GB/T 26443 分别代替 ISO 3864-1:2002、ISO 3864-3 和 ISO 17398;
 - 用与国际标准在技术内容上对应但没有采标关系的 GB/T 15565(所有部分)代替 ISO 17724。
- 在第 6 章中增加中文的使用规定(见 6.1 和 6.2),以便适应我国的需要;
- 修改了 7.1 中关于图名文字的使用规定,以便适应我国的需要。

本标准与 ISO 23601:2009 相比,作了以下编辑性修改:

- 修改了表 1,将表 1 中大写字母在图名中字高的示例修改为中文在图名中字高的示例。

本标准由全国图形符号标准化技术委员会(SAC/TC 59)提出并归口。

本标准起草单位:中国标准化研究院、国家旅游局、中国民用航空总局航空安全技术中心。

本标准主要起草人:陈永权、白殿一、汪黎明、邹传瑜、张亮、刘家伟。

引 言

用于在公共设施内传递疏散路线信息的系统亟需标准化,以便依赖尽可能少的文字就可以使疏散路线信息获得理解。同时,随着我国贸易、旅游和人员流动的不断增长,也迫切需要一种传递安全信息的通用方式。

本标准可降低公共设施使用的风险,并能够减少在紧急情况下可能出现的混乱。本标准通过安全标志、颜色和具体的设计要求确立了一种通用方法,即:以图形的形式表示观察者与通往紧急出口的预定疏散路线的相对位置,以及与疏散路线相接近或毗邻的消防安全设备或应急设备的相对位置。

疏散平面图是设施的应急导向系统(见 GB/T 23809)不可或缺的重要组成部分。

疏散平面图 设计原则与要求

1 范围

本标准规定了包含消防、逃生、疏散以及设施内人员营救等相关信息的疏散平面图的设计原则与要求。

本标准适用于室内疏散使用的疏散平面图,这些疏散平面图在紧急情况下也可供消防员使用。疏散平面图以标志形式设置在公共场所和工作区域中。本标准不适用于室外安全服务使用的平面图,也不适用于专业人员使用的专业技术详图。

2 规范性引用文件

下列文件对于本文件的应用是必不可少的。凡是注日期的引用文件,仅注日期的版本适用于本文件。凡是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/T 2893.1—2004 图形符号 安全色和安全标志 第1部分:工作场所和公共区域中安全标志的设计原则(ISO 3864-1:2002,MOD)

GB/T 15565(所有部分) 图形符号 术语

GB/T 2893.3 图形符号 安全色和安全标志 第3部分:安全标志用图形符号设计原则(GB/T 2893.3—2010,ISO 3864-3:2006,MOD)

GB/T 26443 安全色和安全标志 安全标志的分类、性能和耐久性(GB/T 26443—2010,ISO 17398:2004,MOD)

ISO 7010 图形符号 安全色和安全标志 用于工作场所和公共区域的安全标志(Graphical symbols—Safety colours and safety signs—Safety signs used in workplaces and public areas)

3 术语和定义

GB/T 15565 界定的以及下列术语和定义适用于本文件。

3.1

应急安全通告 emergency safety notice

供设施使用者在发生紧急情况时遵守的指示。

3.2

疏散详图 escape plan detail

以楼层平面图为基础,对总平面图中所标示区域的详细图示。

3.3

消防安全通告 fire safety notice

供设施使用者在发生火灾时遵守的指示。

3.4

总平面图 overview plan

用于将疏散详图与整个设施或场所联系起来的简化图示。

4 总则

在应用本文件之前,消防安全管理程序已经确定了一些将在疏散平面图上应显示的必要元素。疏散平面图应反映出对以下信息的研究:

- a) 消防安全手册和规程;
- b) 当前场所和设施的平面图,图中包含经实地验证过的设施关键特征;
- c) 所有疏散路线的标识;
- d) 疏散规划文件,文件中包含人群的预期移动、所有给出的指示以及指示的给出方式;
- e) 所有消防设备及报警装置的位置;
- f) 应急设备及疏散辅助装备的位置;
- g) 在紧急情况下或发生火灾时所需采取的行动;
- h) 避难场所和集合点的位置。

疏散平面图的作用是帮助人们根据规划好的疏散路线确定自己的位置。疏散平面图是对设施应急导向系统(参见 GB/T 23809)的补充和完善。

5 设计要求

5.1 疏散平面图应依照设施的疏散预案进行设计,并应满足场所内人员的特定需求。

5.2 疏散平面图上应标出观察者的确切位置。

5.3 疏散平面图应为彩色图。

5.4 疏散平面图的比例尺取决于设施的大小、图示的详细程度以及疏散平面图的预期设置位置。所使用的比例尺不应小于以下数据:

- a) 大型设施为 1:250;
- b) 中小型设施为 1:100;
- c) 单个房间内显示的平面图为 1:350。

楼梯或走廊等细节元素可使用较大的比例尺绘制,以便增加醒目度或便于容纳安全标志。同一设施的一系列疏散平面图宜使用相同的比例尺。对于设施的某些特定区域,如停车场等,可使用不同的比例尺以便识别空白空间的范围。

5.5 在成套的疏散平面图中,所有相同区域的图示都应一致。

5.6 为了获得足够的清晰度和醒目度,疏散平面图上的垂直照度在正常照明条件下不应低于 50 lx。在正常照明发生故障时能够提供应急照明的条件下,由普通材料或磷光材料构成的疏散平面图上的垂直照度不应低于 5 lx。如果在正常照明发生故障时没有应急照明,或者在提供了符合 GB/T 23809 规定的磷光应急导向系统的条件下,可使用含有磷光材料的疏散平面图。在所有上述情况中,磷光材料都不应低于 GB/T 26443 规定的 C 级。

5.7 为了识别疏散平面图上的安全色,照明灯的显色指数 R_a 应不小于 40。光源不应使显色指数大幅降低。当疏散平面图由磷光材料制成时,应使用白色荧光灯作为激励光源。不应使用低压钠灯。

5.8 疏散平面图的底色应使用白色安全色或符合 GB/T 2893.1—2004 表 4 规定的磷光白色。

5.9 疏散平面图的最小尺寸应为 297 mm×420 mm(A3),当疏散平面图设置在单个房间内时其尺寸可缩小到 210 mm×297 mm(A4)。疏散平面图尺寸的容许偏差为 5%。

5.10 疏散平面图的内容应是最新的。

5.11 疏散平面图上显示的方位应与观察者相关,以便使位于图上左侧的位置实际也位于观察者的左侧,位于图上右侧的位置实际也位于观察者的右侧。

- 5.12 在疏散平面图上表示安全条件和消防设备时应使用安全标志,所使用的安全标志应与设施内安全条件或消防设备的安装位置上使用的安全标志相同,且应符合 ISO 7010 的规定。
- 5.13 疏散平面图应包含图例。
- 5.14 疏散平面图应具有图名,图名中应包含中文“疏散平面图”字样。
- 5.15 疏散平面图应显示出集合点的位置,并使其成为疏散详图或总平面图的一部分。

6 疏散平面图各元素的尺寸

- 6.1 在预期的观察距离上,疏散平面图上显示的信息应清晰易读。中文最小字高应为 3 mm,英文字母最小字高应为 2 mm。所选字体宜使文字在预期观察距离上具有最佳的清晰度。
- 6.2 图名区域的最小高度至少应为疏散平面图最小外部尺寸的 7%,图名文字的总行高(含行间距)至少应为图名区域高度的 60%。当图名仅使用中文时,图名区域及其文字的最小高度示例见表 1。
- 6.3 疏散平面图上显示的安全标志的最小高度应为 7 mm。
- 6.4 表示设施结构墙体的图线,其最小线宽应为 1.6 mm;表示设施内部分隔墙的图线,其最小线宽应为 0.6 mm。若在疏散平面图中表示出详细元素(如:楼梯、货架、窗口等),图线最小线宽应为 0.15 mm。

在表示较长的疏散走廊时,宜在图中表示出建筑特征或设备,以使观察者对走廊的大小或距离有一定的判断。

表 1 图名区域及其文字的最小高度示例

疏散平面图的尺寸 mm×mm	疏散平面图的高度 mm	图名区域的高度 mm	中文字高 mm
297×420(A3)	297	21	13
420×594(A2)	420	30	18
594×841(A1)	594	42	26
841×1 189(A0)	841	59	36
注:中文字高指图名仅使用单行中文表示时的字高。			

7 内容和表示

7.1 图名

每个疏散平面图都应有图名。

图名的文字宜使用中文或同时使用中文和英文,在少数民族自治区域可增加当地通用的民族文字。图名中的英文既可以用大写字母也可以用小写字母。

7.2 总平面图

除非小型设施的疏散详图本身就是该设施的概览图,否则每个疏散平面图中都应包含一个总平面图。

总平面图应包含:

- a) 集合点的位置;
- b) 整个设施或场所的平面图,图中突出显示疏散详图所包含的特定部分;

- c) 周围区域(如:道路、停车场、其他建筑物等)的简化图示。
总平面图的大小不应超出疏散平面图面积的 10%。

7.3 疏散详图

疏散详图是疏散平面图中的主体部分。

疏散详图应包含:

- a) 设施相关部分的楼层平面图,该平面图需要修改,以便
- 删除不必要的细节;
 - 突出显示重要元素;
 - 提高清晰度并易于理解;
 - 根据观察者的位置调整平面图的方向。
- b) 所有横向的及纵向的紧急出口和疏散路线。如果从特定的“您在此”位置处开始给出方向指示,则此类方向信息应使用符合 GB/T 2893.3 类型 D 的箭头表示(见图 1)。



图 1 表示人移动方向的箭头(GB/T 2893.3,箭头类型 D)

- c) 观察者的位置[“您在此”(You are here)]。
- d) 楼梯的位置。
- e) 供残障人士使用的所有特殊疏散设备。
- f) 紧急消防设备及应急救援设备,如:消防报警器、灭火器、消防水带、急救设备等的位置和类型。
由于使用了比例尺,有时不可能在疏散平面图上显示出安全标志的确切位置,这时可通过引出线将安全标志分别显示在离正确位置最近的可用空白处(见图 A.1)。
- g) 作为建筑特征的电梯位置。

7.4 安全通告

疏散平面图应始终伴有消防安全通告和应急安全通告。安全通告可位于疏散平面图内或位于疏散平面图旁。

7.5 图例

疏散平面图上应显示图例,图例应给出疏散平面图上使用的安全标志、图形符号及颜色的含义。图例的示例见附录 A。

7.6 其他信息

疏散平面图上还应包含以下信息:

- a) 图的设计者;
- b) 设施名称;
- c) 楼层名称;

- d) 图的设计日期和修订编号;
- e) 图编号。

7.7 颜色的使用

7.7.1 疏散路线

方向箭头应使用符合 GB/T 2893.1—2004 规定的绿色安全色。疏散路线应使用与箭头有足够对比度的淡绿色突出显示。

注: 在使用磷光材料时, 可通过将疏散路线半色调或增加阴影线等绘图方法, 使疏散路线的方向箭头在黑暗环境中依然清晰可见。

7.7.2 安全标志

安全标志应使用符合 GB/T 2893.1—2004 规定的安全色。

7.7.3 观察者的位置

观察者的位置应使用 GB/T 2893.1—2004 规定的蓝色安全色。

7.7.4 背景色

背景色应使用符合 GB/T 2893.1—2004 规定的白色或磷光白色。

7.7.5 设施结构要素的轮廓线

设施结构要素轮廓线的颜色应为黑色。

7.7.6 图名

图名区域应使用符合 GB/T 2893.1—2004 规定的绿色安全色, 图名文字应使用符合 GB/T 2893.1—2004 规定的对比色。

7.7.7 文字

文字通常的颜色应为黑色。为了突出显示某些文字, 可使用其他颜色。

8 材料

疏散平面图应使用具有足够耐久性的材料和油墨制作, 在预期使用期限内应能够抵抗使用场所的环境影响(例如, 具有耐光性和耐潮湿性等)。在需要时, 应使用 GB/T 26443 中规定的方法来测定材料的耐久性。

9 安装位置

疏散平面图的安装位置在其使用环境中应足够醒目, 并确保疏散平面图对预期观察者的无障碍性和可读性。

疏散平面图应固定安装, 预期的安装位置如下:

- a) 设施使用者可以获悉疏散途径的位置。
- b) 疏散路线上的关键位置点, 这些关键位置点可能为:
 - 每层楼的主入口处;

- 靠近电梯和楼梯的位置；
- 每个房间内，如宾馆的房间；
- 人员聚集地点，如食堂、办公中心、会议室等；
- 主要的汇合点和交叉点。

10 检查和修订

应定期检查疏散平面图，以确保其清晰、醒目、易于理解和信息的及时更新。

当设施本身或其消防安全规程及应急安全规程有更改时，应及时对疏散平面图进行复审，并在必要时对疏散平面图进行修订。

附 录 A
(资料性附录)
疏散平面图示例

图 A.1~图 A.4 所示是疏散平面图的设计示例。
这些示例仅供参考,它们没有按实际比例绘制。

附 录 A
(资料性附录)
疏散平面图示例

图 A.1~图 A.4 所示是疏散平面图的设计示例。
这些示例仅供参考,它们没有按实际比例绘制。

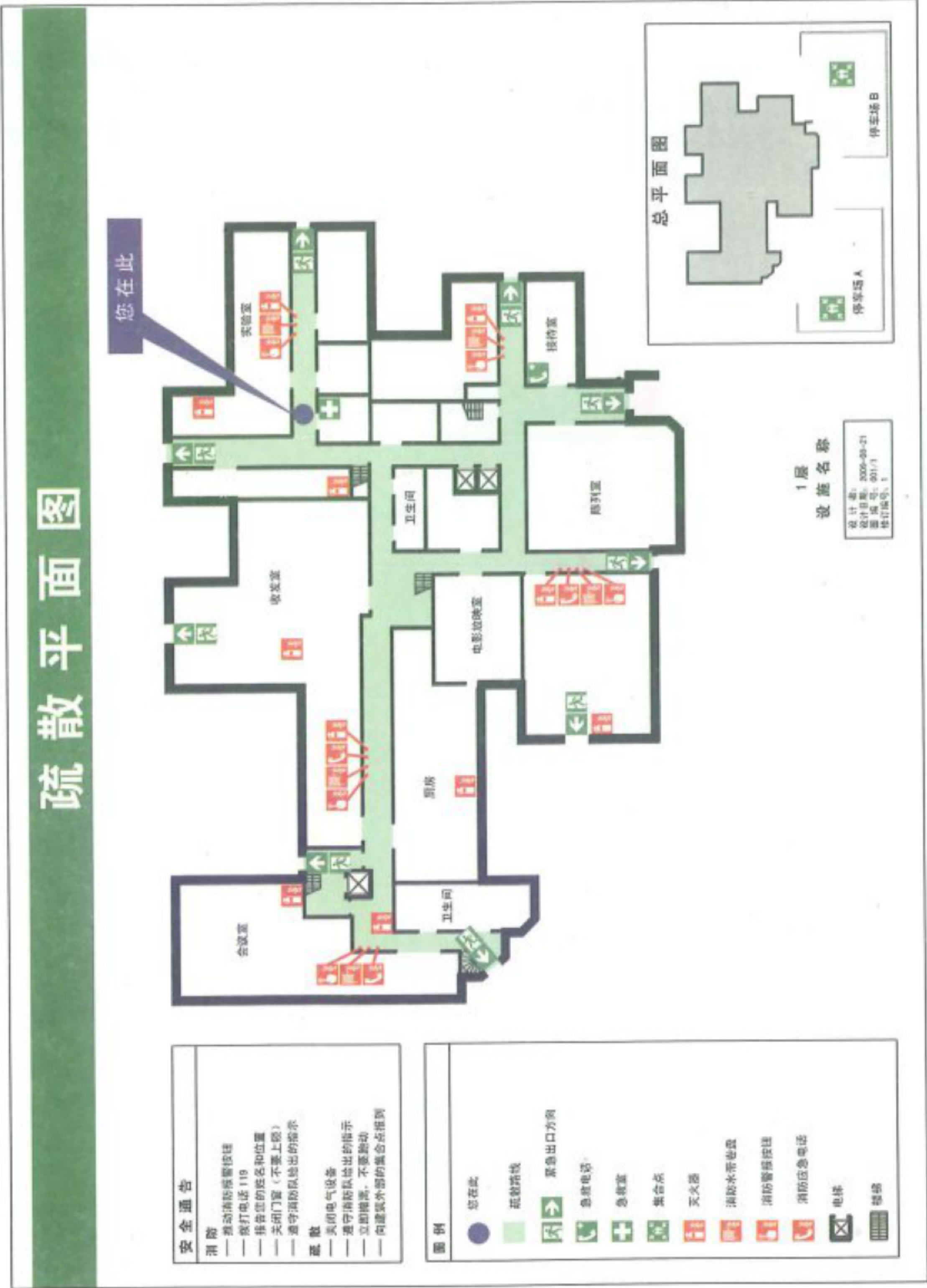


图 A.1 不带有方向箭头的疏散平面图示例——整个楼层

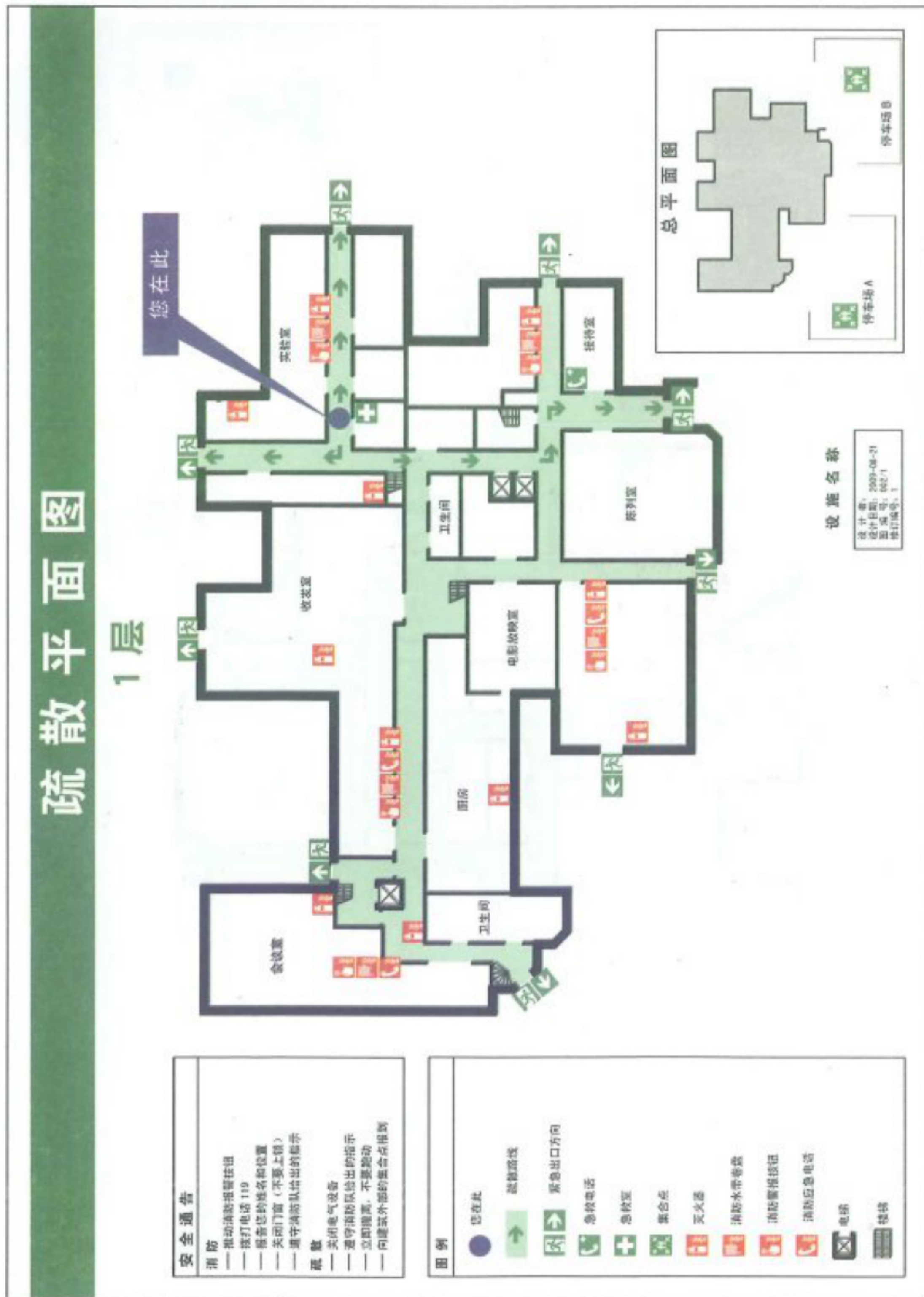


图 A.2 带有方向箭头的疏散平面图示例——整个楼层

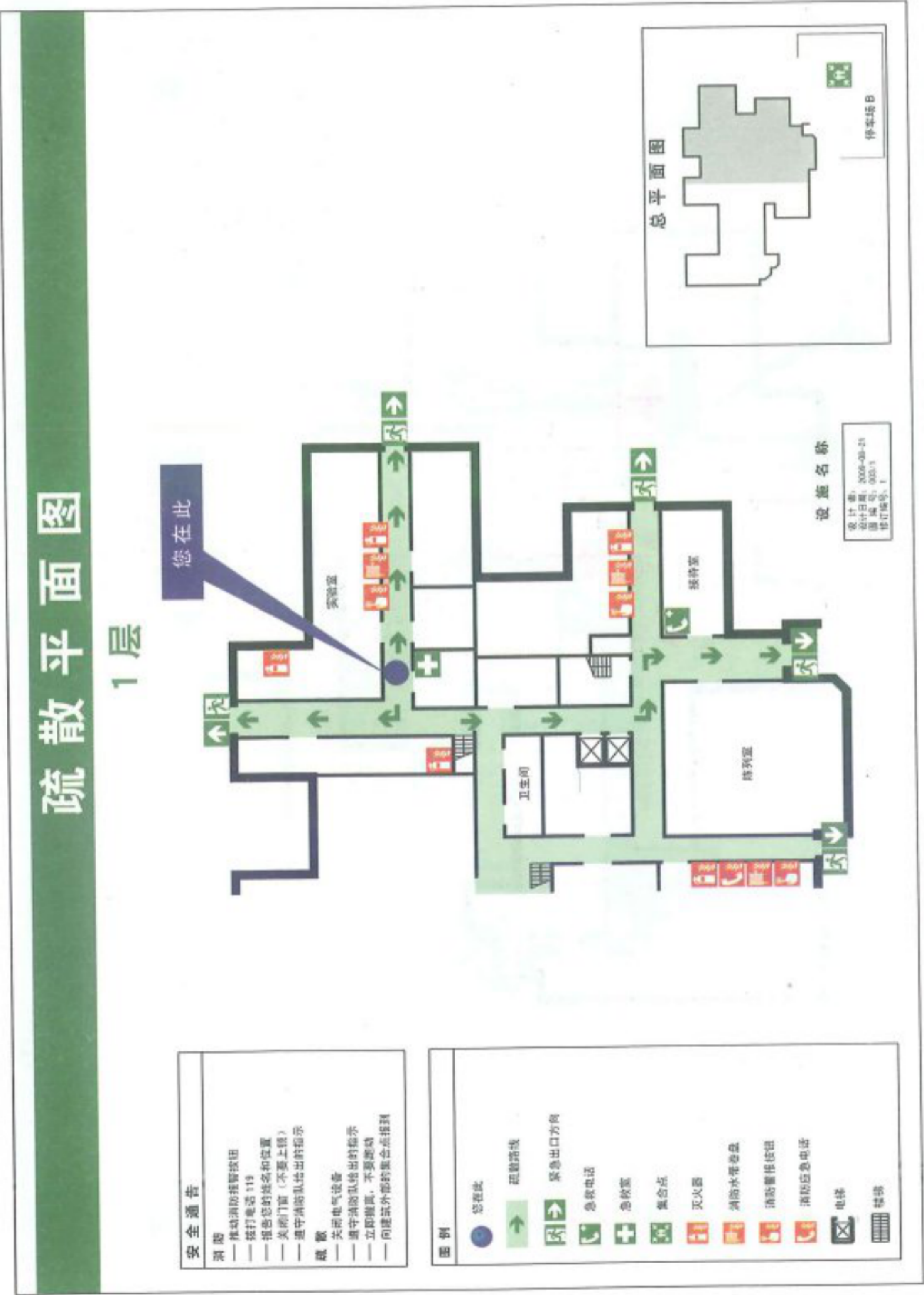


图 A.3 疏散平面图示例——部分楼层

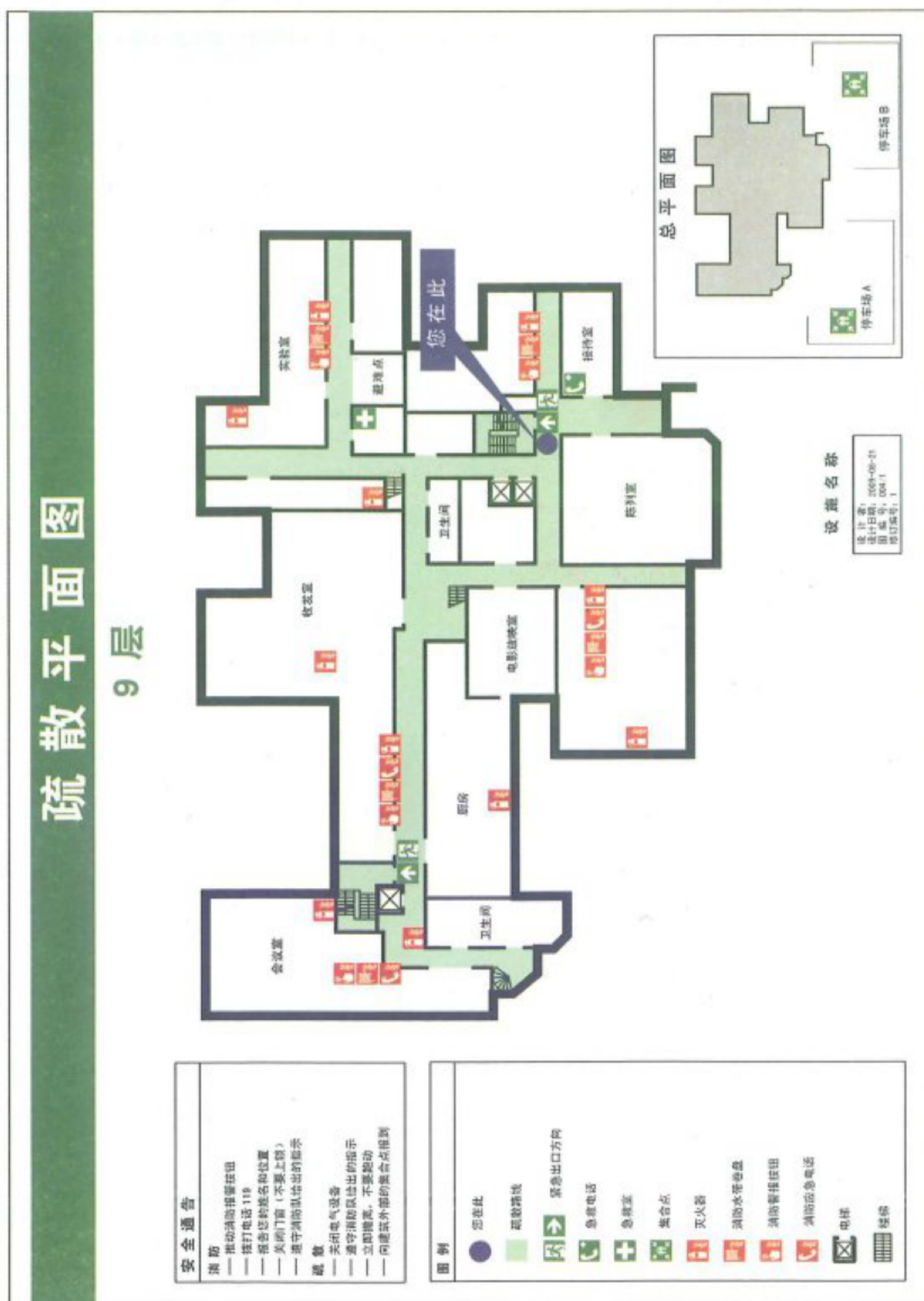


图 A.4 疏散平面图示例——带有楼梯的整个楼层

参 考 文 献

- [1] GB/T 148 印刷、书写和绘图纸幅面尺寸(GB/T 148—1997, neq ISO 216:1975)
 - [2] GB/T 23809 应急导向系统 设置原则与要求(GB/T 23809—2009, ISO 16069:2004, MOD)
 - [3] ISO 30061 应急照明
-

中 华 人 民 共 和 国
国 家 标 准
疏散平面图 设计原则与要求
GB/T 25894—2010

*

中国标准出版社出版发行
北京复兴门外三里河北街16号
邮政编码:100045

网址 www.spc.net.cn

电话:68523946 68517548

中国标准出版社秦皇岛印刷厂印刷
各地新华书店经销

*

开本 880×1230 1/16 印张 1.25 字数 29 千字
2011年6月第一版 2011年6月第一次印刷

*

书号: 155066·1-42456 定价 24.00 元

如有印装差错 由本社发行中心调换
版权专有 侵权必究
举报电话:(010)68533533

