



中华人民共和国国家标准

GB/T 38654—2020

公共信息导向系统 规划设计指南

Public information guidance systems—Guidelines for planning and design

2020-03-31 发布

2020-10-01 实施

国家市场监督管理总局
国家标准化管理委员会 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 总则	1
5 阶段划分	1
6 前期调查	2
6.1 目的	2
6.2 主要工作和阶段文件	2
6.3 调查对象	2
6.4 调查方法	2
6.5 资料收集	3
6.6 资料分析	3
7 概念设计	4
7.1 目的	4
7.2 主要工作和阶段文件	4
7.3 设计范围	5
7.4 设计原则	5
7.5 规划方法	5
7.6 设计依据	5
7.7 设计元素	6
7.8 风格设计	6
8 初步设计	6
8.1 目的	6
8.2 主要工作和阶段文件	6
8.3 主要导向要素	6
8.4 信息元素清单	7
8.5 导向要素版面设计规范	7
8.6 导向要素布点图	7
8.7 导向要素数量预估	7
9 深化设计	8
9.1 目的	8
9.2 主要工作和阶段文件	8
9.3 点位信息列表	8
9.4 导向要素设计规范	8
9.5 导向要素的布点图	8

9.6 导向要素数量统计	8
9.7 安装规范	8
9.8 协同设计	9
附录 A (资料性附录) 其他可依据的文件	11
参考文献	12
图 1 公共信息导向系统规划设计阶段及主要工作内容	2



前 言

本标准按照 GB/T 1.1—2009 给出的规则起草。

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、国家铁路局、北京视域四维城市导向系统规划设计有限公司。

本标准主要起草人:邹传瑜、白殿一、陈滋顶、宫凤启、陈永权、张亮。



公共信息导向系统 规划设计指南

1 范围

本标准提供了规划和设计公共信息导向系统项目(以下简称“项目”)时各阶段划分以及各阶段的目标、需考虑的因素、主要工作和阶段文件的建议。

本标准适用于新建和改建公共信息导向系统的规划和设计。

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 10001(所有部分) 公共信息图形符号

GB/T 15565 图形符号 术语

GB/T 15566(所有部分) 公共信息导向系统 设置原则与要求

GB/T 20501(所有部分) 公共信息导向系统 导向要素的设计原则与要求

GB/T 30240(所有部分) 公共服务领域英文译写规范

GB/T 31015 公共信息导向系统 基于无障碍需求的设计与设置原则

3 术语和定义

GB/T 15565 界定的术语和定义适用于本文件。

4 总则

公共信息导向系统的规划设计宜遵循:

- 客观性:以项目实际情况为依据,以项目主要功能和现实需求为基础;
- 直观性:主要以图形方式传达和体现设计思想和设计要求;
- 准确性:规划设计时使用的数据、信息、位置等与实际的数据、信息和位置相同;
- 规范性:采用的调查方法、测量方法、规划设计方法与图样、资料,符合相关标准和法规要求。

5 阶段划分

公共信息导向系统的规划设计通常包括以下4个阶段(见图1):

- 前期调查;
- 概念设计;
- 初步设计;
- 深化设计。

注:阶段划分是针对常规情况下一个完整的公共信息导向系统规划设计项目。具体项目需要根据实际情况确定适用的阶段和工作内容。

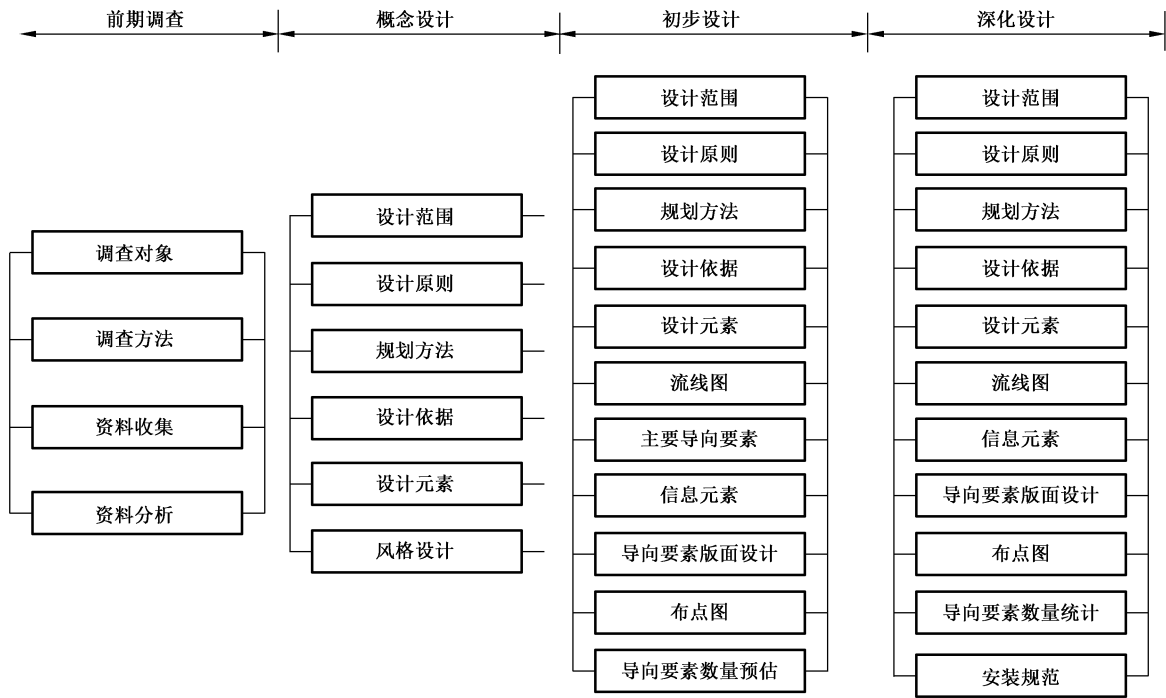


图 1 公共信息导向系统规划设计阶段及主要工作内容

6 前期调查

6.1 目的

前期调查阶段的目的是掌握项目基本情况。

6.2 主要工作和阶段文件



6.2.1 前期调查阶段的主要工作宜包括确定调查对象、选择恰当的调查方法、资料收集和分析。

6.2.2 形成的主要阶段文件为项目基本情况调研报告,主要内容宜包括描述和分析项目的基本情况。

6.3 调查对象

新建项目和改建项目的调查对象通常有所区别,其中:

- a) 新建项目前期调查的主要调查对象宜包括:参与项目建设或运营的单位及专业人士(如建筑设计、室内设计、景观设计、交通规划设计等)、潜在的公共信息导向系统受众;
- b) 改建项目前期调查的主要调查对象宜包括:现有公共信息导向系统的相关方、现有的公共信息导向系统。

注:现有公共信息导向系统的相关方,包括项目内公共设施或商业设施所有人、项目内设置的服务台或咨询处的工作人员、设备设施维护人员、周边交通管理人员、相关志愿人员。

6.4 调查方法

常用调查方法有:

- a) 问卷调查:编制问卷,向目标受众发放问卷以了解其需求;
- b) 实地调查:到项目所在地及周边调查实际情况;

- c) 查阅资料:检索与项目相关的文献;
- d) 访谈:预先确定主题,邀请目标受众参与讨论;
- e) 其他:仿真模拟等。

6.5 资料收集

6.5.1 收集资料时宜考虑以下方面:

- a) 法律法规:现行有关法律、法规和标准的规定;
- b) 地域特征:周边自然环境和与本项目相关的城市基础设施分布,包括工程性基础设施和社会性公共设施(具体分类参见 GB/T 32555);
- c) 功能特点:项目自身承载的功能及其在城市或所在区域承载的功能;
- d) 交通组织:城市交通特点和区域交通特点,其中区域交通特点包括周边的道路、公共汽车站和线路、停车场及其他周边主要人群聚集区;
- e) 目标受众:预期到访项目的人群的特点,例如人口特点、人流量等;
- f) 空间特点:项目主要功能的分布、建筑空间结构;
- g) 影响设计风格的因素:区域的整体风貌、民族地方特色、行业特点、需求方的文化特点;
- h) 相关可借鉴的案例:与本项目相似的案例。

6.5.2 改建项目还宜考虑现有公共信息导向系统的:

- a) 规划设计资料;
- b) 维护记录;
- c) 存在的问题汇总。

6.6 资料分析

6.6.1 地域

项目地域分析宜考虑以下方面:

- a) 设计范围。
注:设计范围是由需求方或建设单位确定的项目的边界内区域。
- b) 项目的影响力,例如在远距离提供 5A 级旅游景区的导向信息。
- c) 项目周边环境的导向需求,例如指示周边已有城市基础设施的需求。
- d) 项目在不同视距下(远、中、近)的识别需求,例如,人们在远距离可以识别地标性建筑物。

6.6.2 功能

项目功能分析宜考虑以下方面:

- a) 项目在城市或所在区域承载的功能,例如全市的交通枢纽或区域换乘点;
- b) 同类设施的分级:不同级别设施的配置要求;
- c) 功能及分布:内部工作人员和外来人群的使用比例;
- d) 使用时间:包括内部工作时间和对外服务时间;
- e) 对外服务流程;
- f) 内部工作流程。

6.6.3 交通组织

交通组织分析宜考虑以下方面:

- a) 城市级别的交通特点;

- b) 周边区域的交通特点:目标受众往返时采用的主要交通方式和路线。

6.6.4 目标受众

目标受众分析宜考虑以下方面:

- a) 基本情况:包括年龄(段)、性别、受教育程度、职业、文化背景(包括熟练使用的语言、少数民族比例);
- b) 人流量:包括日均量、高峰量;
- c) 有障碍人群的比例:包括各种可能障碍类型(肢体障碍、视力障碍、听力障碍)以及可能有障碍的特殊人群(老人、儿童);
- d) 到访的方式:步行、骑自行车、自驾车、乘坐出租车、乘坐公共汽车、乘坐市内轨道交通;
- e) 到访目的:以分析项目内目标受众关注的地点;
- f) 对项目的熟悉程度:目标受众对项目的熟悉程度。

6.6.5 空间特点

分析空间特点时宜考虑以下方面:

- a) 项目承载的主要功能在建筑空间的分布;
- b) 建筑空间结构对公共信息导向系统规划设计的影响。

6.6.6 影响设计风格的因素

影响设计风格的因素分析宜考虑以下方面:

- a) 城市的整体风貌:设计风格宜与城市整体风貌规划协调;
- b) 民族地方特色:旅游类项目宜突出民族地方特色;
- c) 所在地域的人文环境资源和自然环境资源:如果项目位于人文环境资源或自然环境资源丰富的区域,设计风格宜与所处环境协调;
- d) 所属行业特点:设计风格宜符合行业特点;
- e) 项目定位:设计风格宜符合同类设施的分级以及需求方的文化特点;
- f) 其他影响设计风格的因素:宜符合所在环境的特点或建筑的装饰装修风格。

6.6.7 改建项目的现状

改建项目现状分析宜考虑现有公共信息导向系统:

- a) 设计方案;
- b) 维护记录中发现的现存问题;
- c) 导向要素的材质;
- d) 改进措施的可行性。

7 概念设计

7.1 目的

概念设计阶段的目的是形成一整套指导项目后续工作的设计思路。

7.2 主要工作和阶段文件

7.2.1 概念设计阶段的主要工作宜包括确定设计范围,明确设计原则、规划方法和设计依据,提出设计元素和风格设计的方案。

7.2.2 概念设计阶段的阶段文件是概念设计方案,主要内容宜包括设计范围、设计原则、规划方法、设计依据、设计元素和风格设计等。

7.3 设计范围

根据需求方提供的资料,用图文结合的形式定义、界定项目的设计范围。其中,文字宜简洁,并宜在项目的平面图上标注设计范围。

7.4 设计原则

宜用文字方式表述设计遵循的原则,确定设计原则时宜从以下方面考虑:

- a) 安全性:避免导向要素造成新的潜在危害;
 - b) 规范性:符合相关标准的要求;
 - c) 完备性:满足项目正常使用/运营的需求;
 - d) 醒目性:设置点位,以及设置点位处导向要素与环境、与环境中其他视觉元素的对比度;
- 注:环境中的其他视觉元素有照明、广告、商业招牌、装饰灯光等。
- e) 系统性:项目内部以及与其他交通设施的公共信息导向系统保持导向信息连续;
 - f) 人性化:目标受众在寻路过程中的心理因素和视觉感受,以及特殊人群的无障碍需求;
 - g) 个性化:选择能体现项目特征的设计;
 - h) 其他:考虑环保和节能要求、符合环境特点、便于维护。

7.5 规划方法

宜说明在本项目中拟采用的规划方法,包括:

- a) 功能区划分:用色块在平面图上标注主要功能和辅助功能的覆盖区域;
- b) 动线规划:用线形在平面图上标注人群的主要动线,一般用粗细、颜色来区分不同流线的人流量以及流动方向;
- c) 信息分级:按照主辅功能划分信息等级;
- d) 节点分级:在平面图上标注重要节点,一般用面积、颜色来区分节点的重要程度和类别;其中,复杂公共信息导向系统的节点可分为三级:
 - 1) 一级节点:承载环境信息最多,设置在主入口、主要交通节点或人群易于聚集的地区;
 - 2) 二级节点:系统的关键环节,衔接一级和三级节点,为人群提供方向信息,一般为导向标志;
 - 3) 三级节点:提供具体的环境信息、确认目的地,一般为位置标志。

7.6 设计依据

宜用文字方式表述设计遵守的文件,设计时宜考虑依据下述文件:

- a) 相关的法律法规。
- b) 公共信息导向系统相关标准:
 - 1) GB/T 10001;
 - 2) GB/T 15566;
 - 3) GB/T 20501;
 - 4) GB/T 30240;
 - 5) GB/T 31015。
- c) 项目相关的资料:
 - 1) 其他专业的规划设计方案;

- 2) 上位规划设计的成果:如建筑总体规划、城市总体规划;
- 3) 其他可依据的文件参见附录 A。

7.7 设计元素

7.7.1 宜说明在本项目中拟采用的设计元素,包括:

- a) 图形符号:列出拟采用的主要图形符号;
- b) 文字:宜根据目标受众使用的语言,确定项目中统一使用的文字的语种,其中,中文为首选语种,其他语种宜根据目标受众使用的语言确定,当非汉语母语人群的比例极少时,可仅使用中文;
- c) 颜色:列出主要颜色及其色号;
- d) 材质方案:列出主要材质;
- e) 其他元素:项目中用到的其他设计元素。

7.7.2 宜用文字简要解释设计元素的应用。

7.7.3 选择字体和色彩方案时,宜考虑以下方面:

- a) 选择便于人们辨认和识别的字体和色彩,根据目标受众中有障碍人群的比例选择适用其的字体和色彩;
- b) 可能影响公共信息导向系统风格的因素;
- c) 根据设计的需要,将色彩用于信息分类或区域划分。

7.8 风格设计

宜用图文结合的形式描述最能体现设计理念的主要导向要素造型样式。宜采用的描述形式包括:

- a) 文字;
- b) 方案图;
- c) 效果图:如应用效果图、造型效果图。

8 初步设计

8.1 目的

初步设计阶段的目的是形成若干种备选方案,以指导项目整体工作。

8.2 主要工作和阶段文件

8.2.1 初步设计阶段的主要工作宜包括:编制流线图,确定主要导向要素、信息元素,编制导向要素版面设计规范、各类主要导向要素布点图,以及预估导向要素数量。

8.2.2 初步设计阶段的阶段文件是初步设计方案,主要内容宜包括设计范围、设计原则、规划方法、设计依据、设计元素、流线图、主要导向要素、信息元素清单、导向要素版面设计规范、导向要素布点图和导向要素数量预估。

8.3 主要导向要素

主要导向要素的选择宜根据以下项目具体情况确定:

- a) 复杂度:常规项目选择位置标志和导向标志;简单的项目可仅选用位置标志;
- b) 空间特点:多楼层或多区域的项目,增选平面示意图和信息索引标志;
- c) 在城市或所在区域承载的功能:承载城市或区域功能的项目(多为交通类项目),增选街区导向图和便携印刷品。

8.4 信息元素清单

为了确保信息的一致性和规范性,宜列出项目用到的主要信息元素。信息元素清单的内容宜包括:

- a) 文字:列出主要中文字体和字号、其他语言文字的字体和字号、阿拉伯数字字体和字号;
- b) 图形符号:列出项目使用的图形符号;
- c) 信息的内容:采用列表方式,列出项目内使用的所有语种的文字信息。

编制信息元素清单时,还宜考虑本项目在同类设施的分级情况,按照相关设施规划设计标准的要求,逐一核对相应级别要求的所有功能和服务的信息。

8.5 导向要素版面设计规范

宜结合设置位置、安装方式,确定各类导向要素的典型样式,并根据信息的字长或信息容量,以尺寸图的形式明确不同规格导向要素的版面设计要求,其中,常见的导向要素类别及其宜遵循的设计要求如下:

- a) 位置标志:设计要求见 GB/T 20501.2;
- b) 导向标志:设计要求见 GB/T 20501.6;规划导向路线时,宜根据目标受众的到访方式确定导向标志的点位和信息,例如,如果人们乘坐公共交通到达,宜在公共交通下车点附近开始设置导向标志;
- c) 平面示意图:设计要求见 GB/T 20501.3;
- d) 信息索引标志:设计要求见 GB/T 20501.7;
- e) 街区导向图:设计要求见 GB/T 20501.4;宜根据项目承载的功能设计街区导向图,例如,如果是承载着全市交通枢纽功能的交通类项目,街区导向图的概览图宜在市区图上标注;如果仅承载区域交通换乘功能的交通类项目,街区导向图的概览图宜在周边街区图上标注;
- f) 便携印刷品:设计要求见 GB/T 20501.5。

8.6 导向要素布点图

8.6.1 宜在平面图中标注导向要素和设置位置的对应关系:

- a) 较为复杂的规划设计:采用恰当的编码方法指代每一个导向要素,其中编码能反应导向要素的类别、设置方式、结构、发光方式、单面/双面、编号等;
- b) 较为简单的规划设计:将导向要素的排版样式直接标注在平面图上。

8.6.2 各类导向要素宜从以下方面考虑点位设置:

- a) 位置标志:位于相应目标的上方或者与之紧邻;
- b) 导向标志:位于导向路线上所有需要做出方向选择的节点,以及路线很长需要连续导向、重复设置导向标志的点位;
- c) 平面示意图:位于规划范围的主要入口、人群聚集区域、项目内设置的服务台或咨询处;
- d) 信息索引标志:位于规划范围的主要入口,楼梯、扶梯和电梯的入口,电梯轿厢内;
- e) 街区导向图:位于规划范围的主要出口、道路的平面交叉口;
- f) 便携印刷品:无需固定设置位置,根据实际需要摆放,一般摆放在提供咨询服务的地点。

8.7 导向要素数量预估

宜分区域、分类别或分规格预估导向要素的数量。

9 深化设计

9.1 目的

深化设计阶段的目的是考虑与其他专业的协同设计,对已确定的规划设计方案进行完善、补充,形成项目的完整规划设计文件。

9.2 主要工作和阶段文件

9.2.1 深化设计阶段的主要工作宜包括:确定点位信息列表、导向要素版面设计规范、导向要素的分布说明及布点图,统计导向要素数量,导向要素的安装规范以及考虑协同设计。

9.2.2 深化设计阶段的阶段文件是深化设计方案,主要内容宜包括:点位信息列表、导向要素版面设计规范、导向要素的布点图、导向要素数量统计、安装规范。

9.3 点位信息列表

宜列出项目中所有点位需提供的信息。

9.4 导向要素设计规范

宜按照 8.5 的要求,确定各类导向要素的每个尺寸规格的版面设计规范。

9.5 导向要素的布点图

宜按照 8.6 的要求,在平面图中标注所有导向要素和设置点位的对应关系。

9.6 导向要素数量统计

宜按照类别、规格或分区域统计导向要素的数量。

9.7 安装规范

9.7.1 各类导向要素的设置

9.7.1.1 导向要素常用的设置方式以及各类导向要素的推荐设置方式宜符合 GB/T 15566.1 的要求,确定导向要素的设置方式宜考虑:

- a) 采用导向要素的推荐设置方式;
- b) 不改变建筑物的承重结构;
- c) 导向要素安装的人性化,便于视读;
- d) 连接形式的安全性(如室外导向要素抗风压);
- e) 导向要素安装方式;
- f) 不同安装方式的特点;
- g) 设置位置的空间;
- h) 安装的条件;
- i) 最大观察距离;
- j) 视线高度;
- k) 视线范围;
- l) 亮度环境;
- m) 其他视觉元素的干扰;

- n) 维护频率；
- o) 成本；
- p) 安全要求。

9.7.1.2 确定了导向要素的设置方式后宜从以下方面考虑：

- a) 附着式：与墙面柱面的模数关系、连接关系；
- b) 悬挂式：安装位置与天花板装修的关系；
- c) 摆放式：醒目性；
- d) 立地式：如柱式、框架式、台式，与地面的连接关系及造型的安全性；
- e) 地面式：材质的耐磨性；
- f) 投影式：安装位置的受限情况。



9.7.2 照明

导向要素的照明宜从以下方面考虑：

- a) 项目的使用时间；
- b) 导向要素所在位置的外部照明条件；
- c) 导向要素外部照明条件无法满足正常视读需求时，宜考虑选择内光源标志。

9.7.3 结构

导向要素的结构宜从以下方面考虑：

- a) 是否采用内光源；
- b) 导向要素内容的更新频率；
- c) 规格模数化；
- d) 多变信息采用动态方式；
- e) 导向要素的维护需求；
- f) 导向要素的安全性；
- g) 室外导向要素的耐候性；
- h) 经济性。

9.7.4 材质

导向要素的材质宜从以下方面考虑：

- a) 安全要求(如阻燃、防火等)；
- b) 环保要求；
- c) 室外导向要素的耐久性(如防水、防褪色、防腐、防锈等)；
- d) 中位和低位导向要素的耐磨损性；
- e) 经济性。

9.8 协同设计

深化设计宜与建筑设计、通信设计、装饰装修设计、动力照明设计、交通规划设计、园林设计、监控设计等专业设计协同设计。深化设计时也宜考虑采用多媒体(如视频、语音)或二维码等形式传递信息。

宜从以下方面考虑协同设计：

- a) 建筑设计：导向要素的安装与承重结构、管线及设施的关系；
- b) 装饰装修：悬挂式设置时安装位置与天花板的装修形式相适应且悬挂杆宜位于天花板装修的空隙中；附着式设置时与墙面柱面的模数以及铺装协调；地面式设置时与地面的模数以及铺装

协调；

- c) 动力照明:根据配电导向要素的设置位置确定电源的引入方式并预留电源；
- d) 消防疏散:消防疏散标志的设置位置优先于导向要素设置位置；
- e) 交通规划:根据交通规划确定流线；
- f) 园林设计:根据园林设计选择合适的材质；
- g) 监控设计:标志和监控设备不宜互相遮挡；
- h) 动静标志协同:静态导向要素的信息与动态导向要素协调；
- i) 广告:导向要素的设置位置、信息传达优先于广告。



附 录 A
(资料性附录)
其他可依据的文件

开展公共信息导向系统规划设计项目时,可能同时包括道路交通标志系统、安全信息识别系统的规划设计,其他系统的规划设计可依据下述文件的要求进行:

- a) 道路交通标志系统:
 - 1) GB 5768;
 - 2) GB 51038。
- b) 安全信息识别系统:
 - 1) GB 2893;
 - 2) GB/T 2893;
 - 3) GB 2894;
 - 4) GB 13495.1;
 - 5) GB/T 23809;
 - 6) GB/T 25894;
 - 7) GB/T 31523;
 - 8) GB 51309。



参 考 文 献

- [1] GB 2893 安全色
 - [2] GB/T 2893(所有部分) 图形符号 安全色和安全标志
 - [3] GB 2894 安全标志及其使用导则
 - [4] GB 5768(所有部分) 道路交通标志和标线
 - [5] GB/T 13361—2012 技术制图 通用术语
 - [6] GB 13495.1 消防安全标志 第1部分:标志
 - [7] GB/T 16722.3 技术产品文件 计算机辅助技术信息处理 产品设计过程中的状态
 - [8] GB/T 23809 应急导向系统 设置原则与要求
 - [9] GB/T 25894 疏散平面图 设计原则与要求
 - [10] GB/T 31523(所有部分) 安全信息识别系统
 - [11] GB/T 32555 城市基础设施管理
 - [12] GB/T 50280 城市规划基本术语标准
 - [13] GB/T 50831 城市规划基础资料搜集规范
 - [14] GB 51038 城市道路交通标志和标线设置规范
 - [15] GB 51309 消防应急照明和疏散指示系统技术标准
-