

ICS 01.080.10
CCS A 22

DB 4401

广 州 市 地 方 标 准

DB 4401/T 209—2023

科普基地标识标牌建设规范

Specification for signage construction of science popularization base

2023 - 03 - 30 发布

2023 - 04 - 30 实施

广州市市场监督管理局 发布

目 次

前言	III
引言	V
1 范围	1
2 规范性引用文件	1
3 术语和定义	1
4 标识标牌建设原则	2
4.1 设计原则	2
4.2 设置原则	2
5 标识标牌类别	2
6 标识标牌建设要求	3
6.1 通用要求	3
6.2 科普基地图形符号	4
6.3 导向类标识标牌	4
6.4 公共服务类标识标牌	6
6.5 科普服务类标识标牌	6
7 标识标牌维护管理	8
附录 A（规范性） 科普基地图形符号	9
A.1 图形符号	9
A.2 组成元素	9
A.3 尺寸图	9
附录 B（资料性） 标识标牌的设计及设置示例	10
参考文献	15

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。

请注意本文件的某些内容可能涉及专利。本文件的发布机构不承担识别专利的责任。

本文件由广州市科学技术局提出并归口。

本文件起草单位：广州市科学技术交流馆有限公司、广州市番禺质量技术监督检测所。

本文件主要起草人：李周文婷、王青青、刘大伟、谢彩虹、吴俭峰、幸芳、马红枣、李宙声、陈丹妮、谢光坤。

引 言

2022年，《广州市全民科学素质行动规划纲要实施方案（2022—2025年）》正式发布。根据《广州市全民科学素质行动规划纲要实施方案（2022—2025年）》，2025年广州的科普工作目标是公民具备科学素质的比例达到24.5%。为了实现这个目标，必须要大力提升各大科普基地的服务质量和水平。

广州市目前有科普基地200余家，按照《广州市科学技术普及基地认定管理办法》，每年仍会有一些数量的新增科普基地。依据《广州市科学技术普及条例》第二十九条，市、区人民政府应当为公众参观科普场馆、科普基地、社会科学普及基地提供便利，对全市科普场馆、科普基地设置统一标志；对地处偏僻、交通不便的科普场馆、科普基地设置指引。

为使公众方便快捷地识别和找到科普基地，充分发挥科普基地的科普功能，为公众提供更加优质的科普服务，有必要编制针对非景区类科普基地的标识标牌建设标准，规范科普基地标识标牌的设计与设置，建立科普基地标识标牌体系，提升广州市科普基地的整体形象与服务质量。

科普基地标识标牌建设规范

1 范围

本文件规定了科普基地标识标牌建设的术语和定义、标识标牌建设原则、标识标牌类别、标识标牌建设要求和标识标牌维护管理。

本文件适用于非景区类科普基地的标识标牌建设。

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 2893 安全色

GB/T 2893.1 图形符号 安全色和安全标志 第1部分：安全标志和安全标记的设计原则

GB 5768.2 道路交通标志和标线 第2部分：道路交通标志

GB/T 10001（所有部分） 公共信息图形符号

GB 13495.1 消防安全标志 第1部分：标志

GB/T 15565 图形符号 术语

GB 15630 消防安全标志设置要求

GB/T 16903 标志用图形符号表示规则 公共信息图形符号的设计原则与要求

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 23809.1 应急导向系统 设置原则与要求 第1部分：建筑物内

GB/T 23809.2 应急导向系统 设置原则与要求 第2部分：建筑物外

GB/T 31382—2015 城市旅游公共信息导向系统 设置原则与要求

GB/T 31384—2015 旅游景区公共信息导向系统设置规范

CJ/T 220 动物观赏导向标志用图形符号

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

科普 science popularization

采取公众易于理解、接受、参与的方式，普及科技知识、倡导科学方法、传播科学思想、弘扬科学精神的活动。

[来源：GB/T 32844—2016，2.1]

3.2

科普基地 science popularization base

经科技行政部门认定的具有一定的科普示范基础、条件，向社会公众开放，普及科学技术知识、倡导科学方法、弘扬科学精神、传播科学思想的场所和机构。

3.3

标识标牌 signage

为公众提供导向、定位、说明、提示等信息的载体。

4 标识标牌建设原则

4.1 设计原则

4.1.1 协调性原则

协调性原则是指规划设计标识标牌时要统筹考虑，统一标识标牌的风格，设计风格要与科普基地的特色、主题、历史、人文等相协调。

4.1.2 规范性原则

规范性原则是指标识标牌传递的信息要清晰、明确、简洁，并保证内容的一致性。

4.1.3 科学性原则

科学性原则是指标识标牌的设计需要考虑服务对象的人体工程学参数，根据参数合理确定标识的点位、空间位置、型式和版面。

4.1.4 连续性原则

连续性原则是指多个标识标牌的内容和设置要有连贯性。

4.2 设置原则

4.2.1 便捷性原则

便捷性原则是指设置标识标牌要设置在公众易于观察的位置，以方便公众的参观游览需求；设置时同时考虑安装、维护的便利性。

4.2.2 安全性原则

安全性原则是指标识标牌设置时要考虑安全问题，标识标牌设置后不能存在造成公众伤害的潜在危险。

4.2.3 按需设置原则

按需设置原则是指把标识标牌设置在需要设置或可能需要设置的位置；标识标牌的设置条件发生变化时，及时增减、调换或更新标识标牌。

5 标识标牌类别

5.1 科普基地标识标牌按功能可分为三大类：

- a) 导向类标识标牌；

- b) 公共服务类标识标牌；
- c) 科普服务类标识标牌。

5.2 科普基地标识标牌涵盖的类别、主要形式、功能及说明见表 1。

表 1 科普基地标识标牌分类

类别		主要形式	功能及说明
导向类标识 标牌	外部导向牌	道路导向标识牌	为公众提供前往科普基地的道路方向、距离等信息，引导公众从外部道路进入科普基地或基地依托单位
	内部导向牌	科普基地指引牌、科普基地平面图、基地内导向牌	公众进入科普基地依托单位后，为公众提供前往科普基地、科普基地内部服务点或服务设施等的方向信息，引导公众前往预期目的地
公共服务类 标识标牌	服务类标识牌	服务点标识标牌、服务设施标识标牌、无障碍设施标识标牌	标明服务点或服务设施，使科普基地能更好地提供服务
	安全类标识牌	禁止类标识标牌、警告类标识标牌、消防类标识标牌和应急类标识标牌	为保证公众安全而发布的警示或提示
科普服务类标识标牌		科普基地认定牌、科普基地运行牌、科普基地信息牌、展品展项标注牌及科普解说牌	为公众提供科普服务的信息

6 标识标牌建设要求

6.1 通用要求

6.1.1 导向要素

导向要素应符合 GB/T 20501（所有部分）的规定。

6.1.2 图形符号

6.1.2.1 标识标牌的图形符号应符合 GB/T 10001（所有部分）、GB/T 16903 的规定。

6.1.2.2 动物类图形符号宜首选 CJ/T 220 中规定的符号。

6.1.3 颜色

6.1.3.1 标识标牌的主体色彩应与科普基地特色、建筑、环境等协调一致，可根据标识标牌的使用材质进行选择。

6.1.3.2 色彩搭配应选用对比度高，辨识度高的颜色，宜减少辅助色的使用数量。

6.1.3.3 标识标牌不宜大面积使用与安全、警示相关的安全色，图形符号和安全色的使用应符合 GB 2893 的规定。

6.1.4 形状和尺寸

6.1.4.1 标识标牌的形状、尺寸应根据周边环境、制作工艺和美观要求进行设计；既要考虑与观看者之间的尺度关系，也要考虑与建筑及周围环境的尺度关系，达到与环境的和谐美观。

6.1.4.2 并排设置的标识标牌，其形状和尺寸应保持一致。

6.1.4.3 标识标牌中，图形符号尺寸、图形符号与文字的间距、图形符号之间的间距应符合 GB/T 20501.1 要求。

6.1.5 文字和数字

6.1.5.1 标识标牌的文字表达应简洁，用词规范，对同一点位的指引信息表述应一致。字体大小、间距、行距根据标识标牌的大小、内容确定，同一用途的标识标牌所用字体、间距和行距应统一。

6.1.5.2 文字的语种不宜多于三种，中文为必选项，其他语种宜选用英文、韩文或日文，也可根据实际需要选用其他语种。其中，中文放在首位，其他文种排在后面。

6.1.5.3 中文应使用规范汉字；英文除介词、连词外，单词的首字母宜大写或所有字母均大写；其他语种文字的使用应规范。中文、英文、数字宜采用 GB/T 31384—2015 中附录 A 推荐的字体。

6.1.5.4 标识标牌中的文字排版宜按照拼读顺序从左至右横向排列。

6.1.6 材质

6.1.6.1 标识标牌的材料可根据科普内容选择相关或关联的材质，并结合使用环境、安装方式等确定，宜选用安全、环保、耐用、阻燃、防腐蚀、不变形、不褪色、易于维护的材料。

6.1.6.2 户外标识标牌宜选用不锈钢板、铝板、石材等材料，户内标识标牌宜选用铝塑板、亚克力、PVC 板等材料。

6.1.6.3 发光类标识标牌的材质应满足散热、阻燃、节能、防水等功能。

6.1.6.4 有触电危险或易造成短路的场所应使用绝缘材料制作标识标牌。在夜间有警示要求的宜采用反光材料制作。

6.1.7 安全

6.1.7.1 标识标牌应避免凸起的锐角，较尖锐处应进行钝化处理。

6.1.7.2 标识标牌的安装应可靠牢固，避免掉落对人造成伤害；安装位置应考虑位置和高度，使其边角、锐利边缘不易对人造成伤害。

6.2 科普基地图形符号

6.2.1 科普基地图形符号的式样、组成元素及尺寸图应符合附录 A 的规定。

6.2.2 科普基地图形符号适用于科普基地所在的公共场所及相关设备设施。

6.2.3 应根据实际场景的具体情况或与之组合使用的方向箭头所指的方向，使用附录 A 中的图形符号或其镜像图形符号。

6.2.4 应用时可对附录 A 表 A.1 中的图形符号进行等比例放大或缩小，可根据科普基地的特色、环境更改科普基地图形符号的底色。

6.2.5 应用科普基地图形符号时，不应改变图形符号的元素，科普基地图形符号所在区域内不应有其他的文字、图形等元素。

6.3 导向类标识标牌

6.3.1 外部导向牌

6.3.1.1 外部导向牌由以下元素和内容组成，见附录 B 图 B.1：

- a) 科普基地图形符号；
- b) 科普基地中文名称，中文名称超过 8 个字符时宜采用简称；
- c) 科普基地英文名称；

- d) 方向箭头；
- e) 到达科普基地的距离。

6.3.1.2 外部导向牌的设计按 GB 5768.2 中旅游区标志的要求进行。

6.3.1.3 科普基地所在地区的外部道路指示缺失或路口过多，容易引起公众方位混淆或对科普基地定位不准确时，科普基地道路应确定道路所属市、区级管辖部门，按规定提交非公路标志审批程序，批准后委托具有相应资质的交通工程单位设计制作外部导向牌（示例见图 B.2）。

6.3.1.4 外部导向牌的设置应由远及近依次连续引导，并参考 GB 5768.2 中旅游区标志的设置规定和 GB/T 31382—2015 中第 6 章的规定进行设置。

6.3.1.5 现有道路条件无法单独设置外部导向牌时，宜与指路标志版面结合或合杆设置。

6.3.2 内部导向牌

6.3.2.1 科普基地指引牌

6.3.2.1.1 科普基地所在依托单位的内部道路环境容易引起公众方位混淆或对科普基地定位不清晰时应设置科普基地指引牌。

6.3.2.1.2 科普基地指引牌应包含以下内容，宜标识距离，见图 B.3：

- a) 科普基地图形符号；
- b) “科普基地”中文文字；
- c) 方向箭头。

6.3.2.1.3 科普基地指引牌应符合以下要求：

- a) 科普基地图形符号应在指示牌中处于显著位置，尺寸不宜小于单个文字或箭头的区域尺寸；
- b) 箭头为左向时箭头应位于指示牌的最左侧；箭头为其他方向如向右、向上或向下时，箭头应位于指示牌的最右侧。

6.3.2.1.4 科普基地指引牌宜设置在以下位置，见图 B.4：

- a) 距离科普基地入口 150 m 范围处；
- b) 科普基地主入口主路径道路上；
- c) 科普基地依托单位内部交叉路口、拐弯处等位置。

6.3.2.2 科普基地平面图

6.3.2.2.1 科普基地宜设置平面示意图，平面示意图的设计应符合 GB/T 20501.3 的规定。

6.3.2.2.2 科普基地平面图宜设置在科普基地入口处或公众接待中心门口。

6.3.2.3 基地内导向牌

6.3.2.3.1 基地内导向牌的构成元素为图形符号、文字和表示方向的箭头，有三种组合形式：

- a) 单一图形符号形式，由箭头、图形符号、衬底色和（或）边框构成，宜仅用于认知度、理解度高的图形符号，包括公共卫生间、公用电话等；
- b) 单一文字形式，由箭头、中文或中英文、衬底色构成；
- c) 图形符号和文字组合形式，由箭头、图形符号（或代表性图形）、文字、衬底色和（或）边框构成（见图 B.5），代表性图形的使用应符合 GB/T 31384—2015 中 6.2.2 的规定。

6.3.2.3.2 当导向牌需要提供多个方向的信息，应按照以下规则进行设置：

- a) 箭头为左向（含左上、左下）时，箭头位于标识的最左侧；
- b) 箭头为右向（含右上、右下）时，箭头位于标识的最右侧；

- c) 箭头为向上或向下时，箭头位于标识的最左侧或最右侧，其中箭头为向上时表示向前直行或向上，箭头为向下时表示向下。

6.3.2.3.3 基地内导向牌应设置在导向路径上需要做出方向选择的节点，例如分岔口。当路线很长时，即使没有分岔口，也宜以适当的间隔重复设置导向牌。

6.4 公共服务类标识标牌

6.4.1 服务类标识标牌

6.4.1.1 科普基地应在卫生间、母婴室、购票处、咨询处、展厅等服务设施或服务功能所在位置设置服务类标识标牌。

6.4.1.2 服务类标识标牌的版面构成有以下组合形式：

- a) 单一图形符号形式，由图形符号、符号衬底色和（或）边框构成（见图 B.6），宜仅用于认知度、理解度高的图形符号，如卫生间；
- b) 图形符号和文字组合形式，由图形符号、文字、衬底色和（或）边框构成，是常用形式。

6.4.1.3 服务类标识标牌应设置在以下区域：

- a) 应在服务场所的外侧显眼处设置标识标牌，如讲解服务、租赁服务（中心）、售票处、咨询处等；
- b) 应在服务场所显著位置设置参观须知、组织架构等标识标牌；
- c) 应在无障碍设施及其他公共设施（如餐饮场所、购物场所、急救场所）入口的顶部或者门侧设置相应的标识标牌；
- d) 应在公共卫生间门口设置卫生间的标识标牌，男女卫生间、第三卫生间及无障碍卫生间的入口应设置相应的标识标牌。

6.4.2 安全类标识标牌

6.4.2.1 科普基地应设置安全类标识标牌，以警示或提示公众安全。

6.4.2.2 安全类标识标牌主要有禁止类、警告类、消防类和应急类四类：

- a) 禁止类：显示禁止公众和（或）其他人员相关行为的内容，如严禁烟火、禁止跨越等，其设计应符合 GB/T 2893.1 的有关规定。禁止类标识标牌应带有文字辅助标志，文字辅助标志应为红色背景色白色文字，并位于图形标志的下方或右侧；
- b) 警告类：显示提醒公众和（或）其他人员有关危险的警示信息，如落水危险、注意落石等，其设计应符合 GB/T 2893.1 的有关规定。警告类标识标牌应带有文字辅助标志，文字辅助标志应为黄色背景色黑色文字，并位于图形标志的下方或右侧；
- c) 消防类：宣传与消防安全信息相关的图形标识，如火灾报警标志、灭火设备标志等，其设计应符合 GB 13495.1 的规定；
- d) 应急类：在紧急情况发生时指引公众和（或）其他人员沿着疏散路线到达安全位置的标志，其设计应符合 GB/T 2893.1 的有关规定。

6.4.2.3 安全类标识标牌的设置应符合以下要求：

- a) 禁止类和警告类标识标牌应设置在距离潜在危险区域划定范围的安全距离内；
- b) 消防类标识标牌的设置应符合 GB 15630 的规定；
- c) 应急类标识标牌的设置应符合 GB/T 23809.1 和 GB/T 23809.2 的规定。

6.5 科普服务类标识标牌

6.5.1 科普基地认定牌

6.5.1.1 科普基地应使用由科普基地主管部门颁发的科普基地认定牌。

6.5.1.2 广州市科普基地认定牌的内容包括：“广州市科学技术普及基地”称号、有效期、认定单位和认定时间，见图 B.7。

6.5.1.3 科普基地认定牌应设置在科普基地依托主体的入口，或科普场馆入口的显眼位置，并注意认定时效，逾期应重新认定并及时更换新认定牌。

6.5.1.4 科普基地被取消“广州市科学技术普及基地”称号后不应继续使用科普基地认定牌。

6.5.2 科普基地运行牌

6.5.2.1 科普基地运行牌应包含以下内容，见图 B.8：

- a) 科普基地的中文全称；
- b) 科普基地图形符号；
- c) 科普基地的详细地址；
- d) 科普基地开放时间，应明确到具体的时间段。

6.5.2.2 科普基地运行牌的设计要求：

- a) 平面形状宜为矩形；
- b) 基地名称的文字应从左至右排列；
- c) 标识牌的长宽比应为 3:2，长宜为 60 cm，宽宜为 40 cm，也可按科普基地环境的实际需要进行等比例调整。

6.5.2.3 科普基地运行牌宜设置在以下区域，见图 B.9：

- a) 科普基地所在区域场所的明显位置；
- b) 科普基地依托单位的主入口；
- c) 科普基地所在建筑物或活动区域的入口。

6.5.3 科普基地信息牌

6.5.3.1 科普基地信息牌主要用于科普基地介绍和主题展馆说明，见图 B.10。

6.5.3.2 科普基地信息牌应使用科普基地图形符号。

6.5.3.3 科普基地信息牌使用的语种应包括中、英文。

6.5.3.4 介绍科普基地情况的信息牌应设置在科普基地主入口，介绍主题展馆的信息牌应设置在主题展馆主入口。

6.5.4 展品展项标注牌

6.5.4.1 展品展项标注牌宜包含以下元素和内容，见图 B.11：

- a) 科普基地图形符号；
- b) 展品展项的名称应包括但不限于中文汉字、拼音、英文等，名称应使用科学、严谨的专业词汇；
- c) 对展品展项的内容描述，包括但不限于展品、展项的类别、特征、属性等要素；
- d) 展品展项相关信息，可根据需要通过二维码转入线上展示；
- e) 注意事项、安全警告、提示提醒等。

6.5.4.2 展品展项标注牌的内容应科学、严谨，表达准确，具有学术性和专业性。

6.5.4.3 展品展项标注牌的形式可根据具体情况采用图文展板型或新媒体型。

6.5.4.4 展品展项标注牌应设置在展品、展项旁边的显眼位置，设置高度应结合主要参观人群的身高。

6.5.5 科普解说牌

6.5.5.1 科普解说牌应包含以下元素和内容，见图 B.12：

- a) 科普基地图形符号；
- b) 与科普基地主题相关的科学知识；
- c) 引导观察、体验、互动的设施使用说明。

6.5.5.2 科普解说牌应重视内容的科学性、趣味性和艺术性，避免出现商业宣传，不能出现反科学、伪科学和封建迷信内容。

6.5.5.3 科普解说牌的形式可结合具体科普对象灵活采用图文展板型、互动体验型和新媒体型等形式。

6.5.5.4 科普解说牌应设置在展厅或展项旁。

7 标识标牌维护管理

7.1 标识标牌的管理责任主体应落实管理责任，制定相应的管理制度，保证标识标牌系统正常运行。

7.2 科普基地的标识标牌应进行分类、编号和登记归档管理，移动或拆迁标识标牌时应征得管理责任主体的同意。

7.3 标识标牌应进行日常清洁保养，确保标识标牌无污渍、老化和生锈等情况。

7.4 标识标牌有倾斜、破损、变形、变色、字迹不清等受损情况时，责任主体应及时维护更换。

7.5 标识标牌应随着展品展项的更新定期进行信息更新。

7.6 标识标牌应进行定期检查，排除安全隐患问题。在出现极端天气时，应检查标识标牌的牢固性，以防标识标牌坠落造成人员受伤或不必要的损失。

附录 A
(规范性)
科普基地图形符号

A.1 图形符号

科普基地的图形符号、含义及说明见表A.1。

表 B.1 科普基地图形符号

图形符号	含义	说明
	<p style="text-align: center;">科普基地</p>	<p style="text-align: center;">表示提供科普服务的场所</p>

A.2 组成元素

科普基地图形符号由以下四个元素组成：

- a) 广州塔：作为广州市的标志性建筑，代表广州；
- b) 一本翻开的书：寓意探索科学知识；
- c) 三颗星星：寓意科技之星和科普事业；
- d) 建筑群：代表广州市科普基地。

A.3 尺寸图

科普基地图形符号的尺寸图见图A.1。“A”为图形基准尺寸。

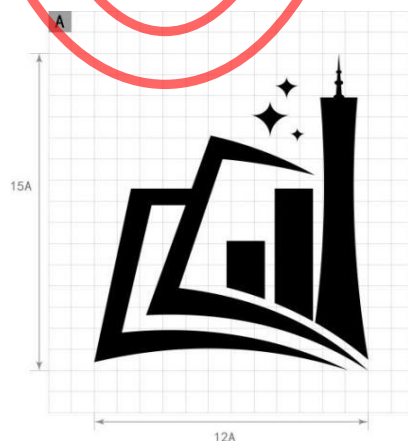


图 A.1 科普基地图形符号尺寸图

附录 B

(资料性)

标识标牌的设计及设置示例

图B.1~图B.12给出了科普基地标识标牌的设计示例和设置示例。



图 B.1 外部导向牌设计示例

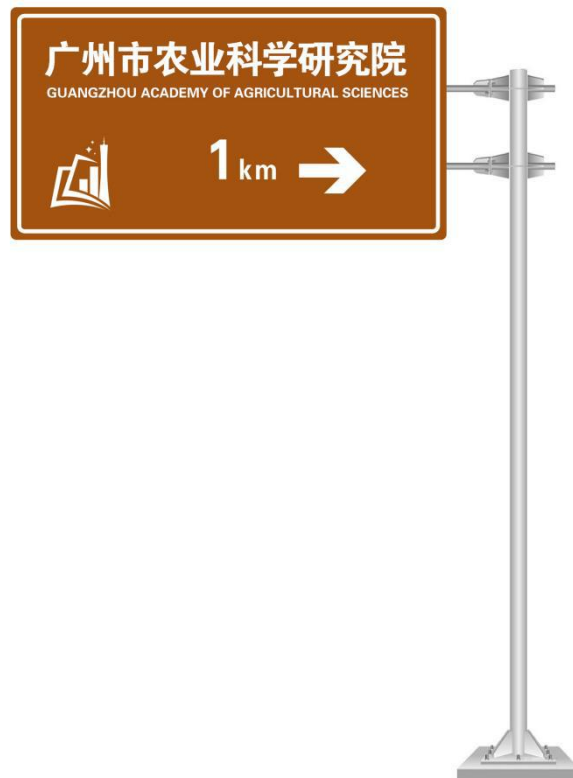


图 B.2 外部导向牌设置示例



(a)科普基地指引牌示例1

(b)科普基地指引牌示例2

图 B.3 科普基地指引牌设计示例

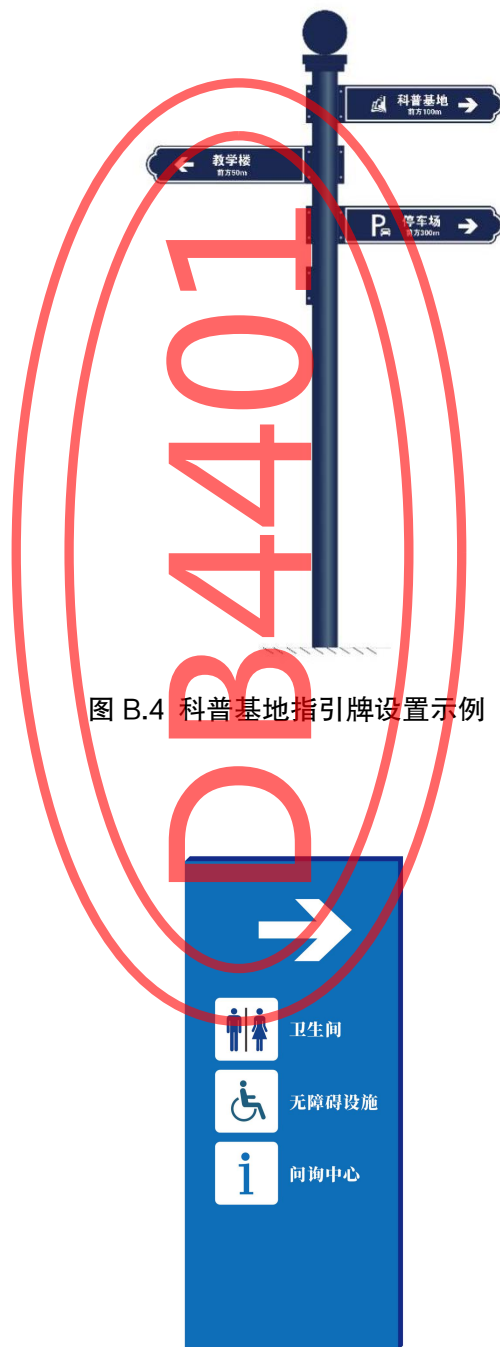


图 B.4 科普基地指引牌设置示例

图 B.5 图形符号和文字组成的基地内导向牌示例



(a) 由图形符号、符号衬底色和边框构成 (b)由图形符号和符号衬底色构成

图 B.6 单一图形符号形式的服务设施标识示例



图 B.7 科普基地认定牌示例

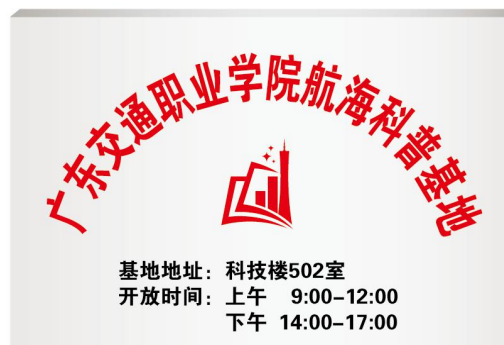


图 B.8 科普基地运行牌示例



图 B.9 科普基地运行牌设置示例



图 B.10 科普基地信息牌示例

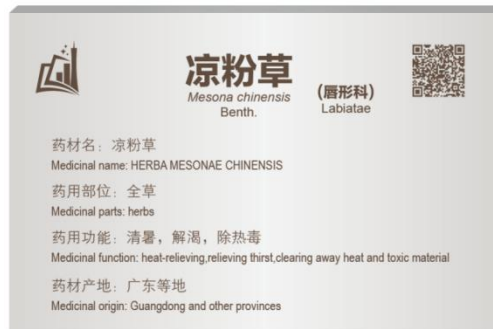


图 B.11 展品展项标注牌示例



图 B.12 科普解说牌示例

参 考 文 献

- [1] GB/T 32844—2016 科普资源分类与代码
-

