

深圳市地方标准

《自然保护区标识样式设计和定标立桩技术规范》编制说明

标准编制组

2022年6月

## 目 录

一、项目背景 .....	3
二、工作简况 .....	4
(一) 任务来源 .....	4
(二) 主要起草过程 .....	5
三、编制原则及技术依据 .....	5
(一) 编制原则 .....	5
(二) 编制依据 .....	7
(三) 国内外对标情况 .....	11
四、主要条款的说明 .....	11
(一) 主要条款 .....	12
(二) 亮点特色 .....	15
五、是否涉及专利等知识产权问题 .....	15
六、重大意见分歧的处理依据和结果 .....	16
七、实施标准的措施建议 .....	16
八、其他需要说明的事项 .....	16

## 一、项目背景

自然保护地是由各级政府依法划定或确认，对重要的自然生态系统、自然遗迹、自然景观及其所承载的自然资源、生态功能和文化价值实施长期保护的陆域或海域。建立自然保护地目的是守护自然生态，保育自然资源，保护生物多样性与地质地貌景观多样性，维护自然生态系统健康稳定，提高生态系统服务功能；服务社会，为人民提供优质生态产品，为全社会提供科研、教育、体验、游憩等公共服务；维持人与自然和谐共生并永续发展。广东省于 1956 年建立了我国第一个自然保护地——鼎湖山自然保护区，从此以后的 50 多年，自然保护地发展迅速，建立起保护类型较齐全、布局较合理、功能较健全的保护地网络。2006 年被国家林业局确立广东省为自然保护地示范省，在保护生态安全，保护自然资源、保护和维持生物多样性、统筹人与自然和谐发展等方面发挥作用。

随着自然保护地生态旅游的发展，标识的作用越来越重要。我国的自然保护地标识系统的构建方面成果不多，涉及到微观领域的标识的设计研究也十分缺乏。由于自然保护地旅游开发管理经验缺乏，我国自然保护地的旅游开发和建设，多是硬件建设为主，对旅游业的隐性服务注意不够，忽视了对自然保护地标识系统的建设。大多都只按照一般景区要求设计了一些基本标识，如道路指示牌、服务设施指示牌、景

点介绍牌等。而这些自然保护地标识有很多是没有经过系统的规划和设计，没有构成完整的体系。

自然保护地标识样式设计和定标立桩是依法依规开展保护管理的最基础性工作，有助于推动自然保护地规范化建设和精细化管理，确保自然保护地执法监督有据可依。为做好我市自然保护地标识样式设计和定标立桩工作，明确工作原则、工作依据和工作内容，规范工作程序、工作方法、工作成果，提高勘界立标的科学性、实用性和可操作性，根据国家林业和草原局办公室关于印发《自然保护区等自然保护地勘界立标工作规范》的通知（办护字〔2019〕129号）、《自然保护地勘界立标规范》（GB/T 39740—2020）和《广东省自然保护地勘界立标技术指引（试行）》的要求，以相关标准为依据，结合我市实际，特编制了本文件作为我市自然保护地立标工作的技术指导依据。

## 二、工作简况

### （一）任务来源

深圳市地方标准《深圳市自然保护地标识样式设计和定标立桩技术规范》由市规划和自然资源局提出并归口。根据深圳市市场监督管理局2021年4月30日发布的《深圳市市场监督管理局关于下达2021年第一批深圳市地方标准计划项目任务的通知》，标准由深圳市赛特标识牌设计制作有限公司牵头起草，深圳市标准技术研究院、深圳市标识行业协

会、深圳市质量检验协会、深圳市苏邦泊智能科技有限公司参与起草。

## **(二) 主要起草过程**

### **1. 规划、立项阶段**

2021年2月，市规划和自然资源局提出标准编制构想，并与深圳市赛特标识牌设计制作有限公司、深圳市标准技术研究院组成编制组，筹划标准编制工作。

3月，提交地方标准立项申请。4月，经市市场监管局批准作为深圳市地方标准正式批准立项。

### **2. 调研阶段**

2021年5月至9月，编制组开展资料调研与现场调研，调研深圳自然保护地标识设计、定标立桩情况。

### **3. 编制阶段**

2021年10月至2022年5月，开展标准编制，完成标准初稿，并召开多次研讨会和编制会对标准进行修改完善，完形成《自然保护地标识样式设计和定标立桩技术规范》标准征求意见稿。

### 三、编制依据

#### (一) 编制原则

为保证标准行之有效，能够更好地总结经验和指导后续工作，标准编制按照以下原则进行。

##### 1. 科学性原则

经过调查与研究深圳市自然保护地标识设计、定标立桩情况，撰写研究报告，依据深圳市建设实际情况，在已有的实践经验的基础上进行创新，综合考虑前期成果和未来规划。标准参考国家、行业相关标准，遵循广东省地方相关标准。

##### 2. 地方性原则

标准应考虑深圳地方实际情况，在遵循广东省地方相关标准的基础上，按照深圳本地建设需求，从自然保护地的相关保护原则出发，制定符合深圳地方需求的标准规范。

##### 3. 规范性原则

标准按照 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》给出的规则进行编写，在编制制定的过程引用了 GB/T 10001（所有部分）《标志用公共信息图形符号》、《自然保护区等自然保护地勘界立标工作规范》（办护字〔2019〕129号）、《自然保护地勘界立标规范》（GB/T 39740—2020）和《广东省自然保护地勘界立标技术指引（试行）》等规范，同时编写也符合《中华人民共和国标准化法》《地方标准管理办法》《广东省标准化条例》等文件要求，编制规范。

#### 4. 可操作性原则

鉴于本标准后续将指导深圳市各自然保护区标识设计定标立标和持续优化，标准编制过程中关注征求和吸纳各方意见，考虑标准条文的实操，在体现深圳优势的同时，确保内容可实施可检验。

##### (二) 编制依据

主要是依据国家、广东省、深圳市的相关法律法规，在参考了相关国家标准、行业标准、其他省市相关标准的基础上，结合深圳市实际情况，编制完成的。文件涉及的各项参数数值来源主要有两个方面，一是相关国家标准、行业标准、其他省市相关标准以及相关的政策法规，二是根据深圳市自然保护区标识建设积累的相关经验。

依据法规如下：

序号	法律法规规章
1	《中华人民共和国森林法》
2	《中华人民共和国草原法》
3	《中华人民共和国野生动物保护法》
4	《中华人民共和国野生植物保护条例》
5	《中华人民共和国水生野生动物保护条例》
6	《中华人民共和国自然保护区条例》
7	《国家级森林公园管理办法》
8	《国家湿地公园管理办法》

9	《森林和野生动物类型自然保护区管理办法》
10	《广东省森林和陆生野生动物类型自然保护区管理办法》
11	《深圳市内伶仃岛-福田国家级自然保护区管理规定》
12	《关于建立以国家公园为主体的自然保护地体系的指导意见》
13	中共广东省委办公厅 广东省人民政府办公厅印发《关于建立以国家公园为主体的自然保护地体系的实施意见》
14	《深圳市海洋环境保护规划（2018-2035年）》

依据或参考的相关标准如下：

序号	标准号	标准名称
1.	GB/T 39740-2020	自然保护地勘界立标规范
2.	LY/T 3190-2020	国家公园标识规范
3.	GB/T 20399-2006	自然保护区总体规划技术规程
4.	GB/T 35822-2018	自然保护区功能区划技术规程
5.	GB/T 15566.1-2007	公共信息导向系统设置原则与要求第 1 部分：总则
6.	DB 62/T 2998-2019	大熊猫自然保护地巡护技术规程
7.	DB 51/T 2573-2019	自然保护地保护站微动力/无动力生活污

		水处理工程技术规范
8.	DB 22/T 3163-2020	自然保护区信息化监测系统建设规范
9.	LY/T 3245-2020	中国森林认证 自然保护区森林康养
10.	LY/T 3246-2020	中国森林认证 自然保护区生态旅游
11.	HJ 1156-2021	自然保护区人类活动遥感监测技术规范
12.	MZ/T 070-2016	行政区域界线 省界界桩 制作
13.	MZ/T 149-2020	行政区域界桩数据交换格式
14.	GB/T 17796-2009	行政区域界线测绘规范
15.	MZ/T 112-2018	行政区域界线 界线勘定
16.	LY/T 2005-2012	国家级森林公园总体规划规范
17.	LY/T 2574-2016	国家沙漠公园总体规划编制导则
18.	LY/T 2575-2016	国家沙漠公园建设导则
19.	LY/T 1953-2011	自然保护区设施标识规范
20.	LY/T 5126-2004	自然保护区工程设计技术规范

21.	HY/T 143-2011	小型海洋环境监测浮标
22.	HJ/T 433-2008	饮用水水源保护区标志技术要求
23.	JB/T 195-2018	自然保护区工程项目建设标准
24.	DB44/T 901-2011	广东省林地勘界测量技术规范
25.	DB44/T 775-2010	广东省自然保护区建设技术规范
26.	(环办生态〔2019〕49号)	生态保护红线勘界定标技术规程
27.		《广东省自然保护地勘界立标技术指引(试行)》

### (三) 国内外对标情况

1. 国外对标情况。早在 1865 年，意大利就为了对乡村地区的环境特征、景观资源以及乡村文化进行科学的解说和宣传，在前往乡村地区的道路标识系统进行了设计，指导乡村的旅游开发和景观建设。另外一些国家对国家公园的解说系统摸索总结出了一套严格、规范的编制体系，如美国的黄石国家公园，从 1872 年建立以来，就开始对国家公园进行立法管理，提出国家公园在保护自然、文化遗产的同时向公众提供游憩空间和教育功能的双重责任，为此，设立了标识牌进行园外解说、环境解说和遗产解说等。19 世纪 30 年代，欧

洲出现了大量城市居民前往城郊旅游的现象，快速发展的大众旅游推动了该区域旅游信息解说和标识牌设计与设立工作的进展。加拿大政府于 1930 年颁布了《国家公园法》，提出了国家公园的分区管理模式，并针对不同区域的解说体系的设置提出了明确的要求，促使了标识牌体系和分类的发展。旅游解说系统的快速发展也带动了景区旅游标识牌的不断改进，对标牌的风格设计、材料选择、颜色、解说牌大小、设置高度、甚至文字的大小、字体、字间距等方面已经开始相关研究。

**2. 国内对标情况。**2003 年国家环境保护总局颁布了《自然保护区管护基础设施建设技术规范(HJ/T 129—2003)》，对自然保护区内的标牌的功能、设置区域、内容要求、所用材料、尺寸等做了明确规定。2011 年国家林业局发布了《自然保护区设施标识规范》行业标准，将自然保护区设施标识分为保护管理设施标识、科研监测设施标识、宣传教育设施标识、生态旅游设施标识 4 类，对规范自然保护区标牌的设置和规范起了很大的促进作用。相关研究指出自然保护区应设立明显的标桩、标牌，以示区界、指示方向、阐述规章制度、提示警告和表达信息等，对动物主要栖息地、觅食区域和历史文物遗迹处应设立明显标志。但制定时间较远，适用性、针对性、指导性均较弱。

## 四、主要条款说明

本文件坚持科学性、地方性、规范性、可操作性的原则进行编制，主要包括 8 个章和 7 个附录。以下对标准中的主要条款进行说明。

### (一) 主要条款

**1. 范围。**本章节界定了文件的内容和适用对象，指明文件的适用范围。

**2. 规范性引用文件。**本章节列出本文件中标识符号、测量、勘界立标等内容引用的文件，作为本文件的规范性引用内容，包括 GB/T 10001.1—2012 《公共信息图形符号 第 1 部分：通用符号》、GB/T 18314—2009 《全球定位系统(GPS) 测量规范》、GB/T 20257.1—2017 《国家基本比例尺地图图式 第 1 部分：1:500 1:1 000 1:2 000 地形图图式》、GB/T 20257.2—2017 《国家基本比例尺地图图式 第 2 部分：1:5 000 1:10 000 地形图图式》、GB/T 39740—2020 《自然保护地勘界立标规范》、CH/T 2009—2010 《全球定位系统实时动态测量(RTK)技术规范》、LY/T 1953—2011 《自然保护区设施标识规范》。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。

**3. 术语和定义。**本章节主要依据 GB/T 39740—2020 《自然保护地勘界立标规范》给出了文件编制过程中涉及到的术语和定义，包括自然保护地、勘界、定标、界桩等。术语和

定义确定主要是根据文件的标准化对象，采用内涵定义的形式，使用陈述性条款给出。

**4. 基本要求。**本章节主要明确了自然保护区标识样式，给出了标识牌、界碑、界桩、功能区桩设置基本要求，勘界精度要求、平面精度、高程精度等内容。本章节主要参考了 GB/T 39740—2020《自然保护地勘界立标规范》、GB/T 18314—2009《全球定位系统（GPS）测量规范》国家标准及 LY/T 3190—2020《国家公园勘界立标规范》行业标准等，并根据深圳市自然保护地定标立桩工作开展的实际需要编写。

**5. 准备工作。**本章节主要明确了自然保护地勘界立标工作前的资料准备、资料处理、仪器准备、制作工作底图等内容。本章节主要参考了 GB/T 39740—2020《自然保护地勘界立标规范》、GB/T 18314—2009《全球定位系统（GPS）测量规范》、GB/T 20257.1—2017《国家基本比例尺地图图式 第 1 部分：1:500 1:1 000 1:2 000 地形图图式》、GB/T 20257.2—2017《国家基本比例尺地图图式 第 2 部分：1:5 000 1:10 000 地形图图式》国家标准等，并根据深圳市自然保护地定标立桩工作开展的实际需要编写。

**6. 勘界。**本章节主要明确了自然保护地勘界工作边界点和定标点预设、边界点和定标点实地踏勘、定标点类型与型号、定标点测量、定标点登记表填写、边界线标绘、边界附图编制、边界走向说明编写等内容，本章节主要参考了 GB/T 39740—2020《自然保护地勘界立标规范》、LY/T 3190—2020

《国家公园勘界立标规范》、GB/T 18314—2009《全球定位系统（GPS）测量规范》国家标准及CH/T 2009—2010《全球定位系统实时动态测量（RTK）技术规范》、《广东省自然保护区勘界立标技术指引（试行）》等，并根据深圳市自然保护区定标立桩工作开展的实际需要编写。

**7. 立标。**本章节主要明确了自然保护区立标工作基本要求、指引标识、界限标识、提示标识、警示（禁止）标识、宣传标识等内容，本章节主要参考了GB/T 10001.1—2012《公共信息图形符号 第1部分：通用符号》、GB/T 39740—2020《自然保护区勘界立标规范》、LY/T 3190—2020《国家公园勘界立标规范》及《广东省自然保护区勘界立标技术指引（试行）》等，并根据深圳市自然保护区定标立桩工作开展的实际需要编写。

**8. 信息管理系统。**本章节主要明确了自然保护区信息管理系统公开数据、涉密数据、矢量数据、图件存储方式等内容，本章节主要参考了GB/T 39740—2020《自然保护区勘界立标规范》、LY/T 3190—2020《国家公园勘界立标规范》及《广东省自然保护区勘界立标技术指引（试行）》等，并根据深圳市自然保护区定标立桩工作开展的实际需要编写。

**9. 附录 A：边界点成果表。**本附录为资料性附录，给出了自然保护区边界点成果表，用于边界点成果记录。本章节主要参考了GB/T 39740—2020《自然保护区勘界立标规范》、LY/T 3190—2020《国家公园勘界立标规范》及《广东省自然

保护地勘界立标技术指引（试行）》等，并根据深圳市自然保护区定标立桩工作开展的实际需要编写。

**10. 附录 B：定标点登记表。**本附录为资料性附录，给出了自然保护区定标点登记表，用于定标点记录。本章节主要参考了 GB/T 39740—2020《自然保护区勘界立标规范》、LY/T 3190—2020《国家公园勘界立标规范》及《广东省自然保护区勘界立标技术指引（试行）》等，并根据深圳市自然保护区定标立桩工作开展的实际需要编写。

**11. 附录 C：十六方位示意图。**本附录为资料性附录，给出了自然保护区十六方位示意图。本章节主要参考了 GB/T 39740—2020《自然保护区勘界立标规范》、LY/T 3190—2020《国家公园勘界立标规范》及《广东省自然保护区勘界立标技术指引（试行）》等，并根据深圳市自然保护区定标立桩工作开展的实际需要编写。

## （二）亮点特色

**1. 有利于自然保护区的生态环境保护，减少旅游开发的生态险。**自然保护区标识样式设计可增强游客的生态环境保护意识，做到不对资源和设施造成过度利用和破坏，指导游客科学合理地利用自然生态环境，推广生态旅游方式，并鼓励游客参与自然保护区的保护管理。

**2. 可使自然保护区的环境教育功能得以充分发挥。**通过标识可以充分展示自然保护区的景观资源类型、特色、美学

特征和游憩价值，突出自然保护地的资源魅力，提高文化品位和旅游吸引力，满足游客的精神需要。使游客深入了解自然保护地的资源价值、与周围地区的关系以及自然保护地的地位和意义。

**3. 提升自然保护地的旅游形象和地区形象。**标识可以体现自然保护地的生态文化内涵，提高文化品位和地区活力，加深游客对自然保护地的认识，提升自然保护地的整体形象，促进可持续发展。

**4. 为游客提供全方位的优质服务。**标识以简单、多样的方式向游客及其他人员提供导向、安全、服务方面的信息，使他们有安全、愉悦的感受。

## **五、是否涉及专利等知识产权问题**

不涉及。

## **六、重大意见分歧的处理依据和结果**

无。

## **七、实施标准的措施建议**

为保证标准的有序实施，拟对标准开展宣贯，并结合市规划和自然资源局关于自然保护地的相关工作同步推进标准实施。

## **八、其他需要说明的事项**

无。