



中华人民共和国林业行业标准

LY/T 3181—2020

森林生态旅游低碳化管理导则

Management guides for decarbonization of forest ecotourism

2020-03-30 发布

2020-10-01 实施

国家林业和草原局 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 森林生态旅游资源保护要求	2
6 森林生态环境管理	2
7 建筑要求	3
8 基础配套	3
9 服务配套	4
10 游客低碳行为	5
11 低碳宣传与教育	5
12 服务管理	5

前 言

本标准按照 GB/T 1.1—2009 给出的规则起草。

本标准由国家林业和草原局提出并归口。

本标准起草单位：福建农林大学、国家林业和草原局森林旅游管理办公室、福建省林业科学研究院。

本标准主要起草人：陈秋华、陈鑫峰、董建文、张晓萍、刘森茂、陈贵松、曹辉、赖启福、修新田、郑小敏。

省文旅科技委

森林生态旅游低碳化管理导则

1 范围

本标准规定了森林生态旅游低碳化管理导则的基本要求,主要规定了总则、森林生态旅游资源保护、森林生态环境管理、建筑、基础配套、服务配套、游客低碳行为、低碳宣传与教育、服务管理等要求。

本标准适用于全国自然保护地,及提供森林生态旅游的其他区域。

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 3095 环境空气质量标准

GB 3096 声环境质量标准

GB 3838 地表水环境质量标准

GB/T 10001.1 公共信息图形符号 第1部分:通用符号

GB/T 50033 建筑采光设计标准

LB/T 007 绿色旅游饭店

LY/T 2241 森林生态系统生物多样性监测与评估规范

3 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

3.1

森林生态旅游 forest ecotourism

以森林景观、森林环境为依托而开展的,符合生态旅游原则的旅游活动。

3.2

低碳 low carbon

较低(更低)的温室气体(二氧化碳为主)排放。

3.3

低碳化 decarbonization

一项系统工程,从经济和社会的整体出发,构建低碳发展新体系的过程。

3.4

低碳旅游 low-carbon tourism

在旅游系统运行过程中,以低能耗、低污染、低排放为原则开发和利用旅游资源与环境,实现资源利用的高效低耗并对环境损害最小化的可持续发展方式和行为方式。

4 总则

4.1 应有明确的开发、建设、经营与管理的主体,应有明确的边界范围。

- 4.2 保护森林生态旅游资源和森林生态环境。
- 4.3 实施建筑、交通、旅游服务配套等设施的低碳化管理。
- 4.4 引导游客低碳旅游行为,加强低碳宣传与教育。
- 4.5 除应符合本标准外,还应符合国家及地方的有关规范、标准的规定。

5 森林生态旅游资源保护要求

- 5.1 保护现有森林植被类型的结构,促进自然更新,形成多树种、多层次、乔灌藤草相结合的较完整的群落结构,提高游览观光价值和防护功能。
- 5.2 保持生态系统原生性,禁止或慎用外来物种,防止生物入侵,保护古树名木和原生的乡土植物群落,防止生态环境退化。
- 5.3 监测人为活动对野生动物及栖息环境的影响,不得对国家或者地方重点保护野生动物及其生存环境产生不利影响。
- 5.4 有保护物种的,应采取物种栖息地和食源地的保护措施。
- 5.5 森林抚育提高森林碳汇能力。
- 5.6 对于特殊的遗产、文物、古建筑,保护措施有效,岗位职责明确,并有专人负责管理。
- 5.7 每年有20%以上的旅游营业利润或同量其他渠道来源资金用于资源环境保护,如监测生态环境质量、开展资源保护科学研究项目及执行资源保护措施。
- 5.8 有森林生态旅游规划,实行功能分区开发,设计景观生态安全格局。

6 森林生态环境管理

6.1 环境质量

- 6.1.1 地表水水体清澈。质量应达到或高于 GB 3838 规定的Ⅲ类水质。
- 6.1.2 空气质量每年 2/3 以上时间应达到 GB 3095 规定一级水平,空气负离子含量旅游季节多点平均值达到 1 000 个/cm³ 以上。
- 6.1.3 各类接待设施的噪声应达到 GB 3096 的 1 类标准:昼间小于 55 dB,夜间小于 45 dB。

6.2 环境管理

- 6.2.1 建立环境管理体系。
- 6.2.2 按照 LY/T 2241 要求进行环境监测。
- 6.2.3 没有对生态环境影响较大的生产活动,无计划外采伐林木和其他破坏植被的行为。
- 6.2.4 不宜使用化肥与杀虫剂,应建立森林灾害预警监测与防控体系,遇有大范围病虫害灾害,需采取人工干预措施时,应在专家指导下进行,以生物防治措施为主。
- 6.2.5 不宜兴修小水电等建设项目,直接或间接向水体排放污染物的建设项目和其他水上设施,必须遵守国家有关建设项目环境保护管理的规定。

6.3 资源利用

- 6.3.1 提高清洁能源和可再生能源的使用率。
- 6.3.2 水资源保护程度高,重复利用率高,用途合理。
接待设施应使用节水设计,鼓励安装独立的饮用水系统,并使用中水系统,中水使用率较高。
- 6.3.3 土地资源有效利用率高。

6.4 分区管理

6.4.1 旅游活动不应应对森林及其环境产生不利影响,根据环境承载力与森林敏感程度须对旅游区进行功能分区,并对利用强度实施梯级控制,各功能区划分科学合理,功能明确。

6.4.2 服务与接待设施选址应设在生态环境低敏感区域,规模宜与接待游客数量适应。

6.4.3 对接待游客人数过多、过频和过密的区域,应采取分时段、分区域控制游客规模,以及轮值开放与休游措施,利于生态恢复。

7 建筑要求

7.1 建筑选址不破坏景观、地形地貌,建筑外观(造型、色调等)与景观相协调。

7.2 在满足功能的前提下,控制建筑规模与空间体量,符合森林旅游景区建设控制规范要求。

7.3 景区的建设、施工和设施维护过程中未造成周边环境破坏,功能性建筑(锅炉房、配电室、水塔、烟囱、电力电信设施及其用房等)选址隐蔽或外观美化,鼓励新建建筑采用低碳建筑材料。

7.4 建筑布局合理,综合功能优化,考虑风向因素。使用对人体无害的木材和环保型涂料。宜采用被动式太阳能设计、自然通风和节能环保设计。

7.5 建筑设施应因地制宜和特色美观,减少过度装修,造型要素简约,无大量装饰性构件。

7.6 宜用高效照明光源、高效灯具及节能附件,主要功能空间室内采光系数符合 GB/T 50033 的要求。

7.7 建筑采暖、空调设备冷热源的选择,应根据建筑规模、使用特征并结合当地能源结构确定,尽量使用可再生能源,符合环保要求。

7.8 建筑建设中通过认证的绿色建材使用率达 50% 以上。

7.9 旅游服务设施集中区域配备污水处理设施。

8 基础配套

8.1 交通

8.1.1 建设适宜低碳旅游活动的多级别道路系统,条件允许宜采用自行车和徒步等非机动车方式,提高电动车或自行车使用率。

8.1.2 除非特殊需要(如湿地、悬崖等),不应大规模使用木栈桥。

8.1.3 道路交通建设以生产性和实用性为原则,根据景区规模、各功能分区的活动内容、环境容量、运营量、服务性质和管理需要,综合确定道路建设标准和建设密度。

8.1.4 游览步道设置合理,建设材料应就地取材。

8.1.5 应根据低碳环保要求确定其结构和饰面,面层材料应与景区风格相协调。

8.1.6 设置架空索道,不得破坏或影响景观和自然环境。架空索道工程设计,应符合有关标准、规范的规定。

8.1.7 应控制机动车量、车速,使用低能耗、低排放量和清洁能源的交通工具。

8.1.8 应设立小型生态停车场以满足景区生产与经营的需要,大型停车场宜外置。

8.2 卫生

8.2.1 饭馆(餐厅)与饭店油烟、洗涤等排放符合饭店行业卫生标准要求。

8.2.2 设有专职岗位,负责日常环境卫生管理。

8.2.3 垃圾分类收集,清扫及时,接待服务设施集中区域生活垃圾无害化处理率达到 100%。

8.2.4 可使用环保技术进行垃圾处理,实现垃圾的综合利用和污染最小化,推广有机废弃物的堆肥

技术。

8.2.5 垃圾箱布局合理,标志统一,与环境相互协调。

8.2.6 区分吸烟区与非吸烟区,且管理有效。

8.2.7 旅游厕所布局合理,数量满足需要,标识统一,与环境协调,服务接待设施集中区域外的使用免水冲生态厕所。

8.2.8 提高污水处理能力,采取集中处理,污水处理率大于90%,污水排放标准应符合国家标准污水综合排放一级标准。

8.2.9 水上交通游览船只不应未经处理向水中直接排放污水、油污和倾倒垃圾,旅游营运船应装备必要的环保设施,安装污水和油污回收处理设施。

8.3 安全

8.3.1 设有专门机构,安全制度健全,人员数量充足。

8.3.2 认真执行林业、公安、交通、消防、环保、质检、旅游等有关部门制定和颁布的各项安全法规。

8.3.3 交通工具、机电、游览、娱乐等设施设备完好,定期检修,无超期服役现象。

8.3.4 道路危险地段标识明显,防护设施有效,安全警告标志齐全、醒目、规范。

8.3.5 应设有紧急救援机制,公布紧急救援电话号码,确保游客能方便地使用援助请求设施,能及时处
理游客发出的求助信号。

8.3.6 设立医疗机构或必要的医疗设备,并配备专职医务人员和常用药品,有必要的医疗设施,救护设施齐全。

8.3.7 对可能存在的安全风险应有预先评估,并制定有突发事件处理预案,事故处理档案记录完整、准确。

8.4 其他

8.4.1 鼓励通信、电缆等线路穿管入地,能切实有效降低电缆线路的损耗。

8.4.2 给排水管道应埋入地下,保持管道通畅。

8.4.3 无线通信塔架设立不影响景观质量,位置设置合理,与森林旅游景区相协调。

8.4.4 对耗能设施、设备的运行实行动态监控管理,有效管理索道、照明等设施。

9 服务配套

9.1 住宿设施与服务

9.1.1 集中布局,结构合理,体量适宜,低碳特色鲜明。具体要求应符合 LB/T 007。

9.1.2 尽量做到床单被罩一客一换,不宜每天更换,不主动免费提供一次性洗漱用品。

9.2 餐饮设施与服务

9.2.1 餐饮设施规模适宜控制,与周围景观相协调。

9.2.2 尽量选择本地食物作为食材,避免因外来品运输、包装、存储等环节所造成的能量消耗和碳排放。

9.2.3 不提供一次性餐具及其他用品。

9.3 游览设施与服务

9.3.1 游客服务中心,位置合理,规模适度,功能体现充分。

9.3.2 各种引导标识、公共信息图形符号的设置合理,符合 GB/T 10001.1 的规定。

9.3.3 旅游线路、游览设施设计科学合理,尽量少切割生态系统,避开生态敏感区域。

9.3.4 导游信息设施应与森林旅游景区相协调,标志标牌使用材质尽量就地取材,使用可再生性材料,分布合理,数量适度。

9.3.5 宜使用电子门票代替纸质门票。

9.3.6 游览方式设计鼓励生态性,提倡徒步游,如必须采用交通工具的情况下,需选用统一的、节能环保低噪音的交通工具,缆车应避免开核心景区或受保护珍稀濒危物种。

9.4 购物设施与服务

9.4.1 不提倡区内设购物场所,可在区外围形成土特产品、工艺品和纪念品设计、生产、销售等产业链。

9.4.2 严格控制过度包装、碳消耗高的商品出售,不使用不可降解的包装袋。

9.4.3 实施物资采购的环保政策,从源头上进行控制,选择有绿色认证、安全认证标识的产品,优先利用可再生资源。

10 游客低碳行为

10.1 核定科学合理生态环境容量,依据生态环境容量采取管理措施控制游客活动方式、范围与路线。

10.2 严格控制外来车辆进入景区,统一乘坐景区低碳环保交通工具,鼓励游客尽量步行游览和乘坐非机动车游览。

10.3 提倡文明游览,要求游客不随便丢垃圾,鼓励游客自带垃圾袋或携带景区配发的垃圾回收袋。

10.4 鼓励游客参与“碳中和”行动。

11 低碳宣传与教育

11.1 突出生态特色与低碳化行为,宣传资料的设计、制作应突出环保和低碳理念,不宜过度包装、追求奢华,鼓励采用再生纸印刷品和互联网媒体宣传手段。

11.2 对外通过电视、报纸、网络等媒体宣传生态环保理念,引导游客旅游行为和增强从业人员的环保意识。

11.3 通过各种低碳标识标牌引导和教育游客低碳旅游。

11.4 针对不同的低碳旅游活动,制定相应的游客低碳旅游守则。

11.5 教育游客在区内不随意抛撒垃圾,鼓励游客主动收集垃圾,倡导和鼓励保护环境行为,约束和惩罚破坏环境行为。

11.6 承担一定的科普及环境保护、低碳旅游教育宣传责任,定期开展宣传活动引导游客及居民选择低碳旅游、绿色旅游方式。

11.7 能定期免费开放景区以开展科普教育、环境保护、低碳旅游等知识教育。

12 服务管理

12.1 建立低碳旅游服务体系。

12.2 制定员工低碳教育培训计划。

12.3 讲解员经过低碳专业培训,熟悉低碳旅游的相关要求。
