

ICS 13.020
CS Z 09

DB50

重庆市地方标准

DB50/T 1052-2020

旅游景区生态环境保护技术指南

2020-10-28 发布

2021-01-01 实施

重庆市市场监督管理局 发布

目 次

前 言	II
1 范围	1
2 规范性引用文件	1
3 术语和定义	1
4 生态保护要求	2
5 景区规划与设计	4
6 景区建设期的生态环境保护	4
7 景区运营期的生态环境保护	5
8 环境管理与监测	6
附录 A（资料性）	8
附录 B（资料性）	9

前 言

本文件按照 GB/T 1.1-2009 给出的规则起草。

本文件由重庆市生态环境局提出并归口。

本文件主要起草单位：重庆市生态环境工程评估中心。

本文件主要起草人：尹梅，廖世国，黄璜，秦永亮，苏晴，秦勇军，刁峡，刘鑫，吴家翔，陈德容，田薇。

本文件为首次发布。

旅游景区生态环境保护技术指南

1 范围

本文件规定了旅游景区生态环境保护工作的相关指导和建议。

本文件适用于以自然景观为主的各类国家公园、自然保护区、风景名胜区、森林公园、地质公园、湿地公园、世界自然遗产地等旅游景区的生态环境保护。以人文景观为主的文博院馆、寺庙观堂、人造主题公园、游乐园等旅游景区可参照执行。

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 5084 农田灌溉水质标准

GB 11607 渔业水质标准

GB/T 17775 旅游景区质量等级的划分与评定

GB/T 18920 城市污水再生利用 城市杂用水水质

GB/T 18921 城市污水再生利用 景观环境用水水质

LB/T 034 景区最大承载量核定导则

DB50/ 658 锅炉大气污染物排放标准

DB50/ 859 餐饮业大气污染物排放标准

《建设项目环境影响分类管理名录（2018版）》（环境保护部令第44号）

《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》

3 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

3.1

旅游景区 tourism attraction

具有参观游览、休闲度假、康乐健身等功能，具备相应旅游服务设施并提供相应旅游服务的独立管理区，该管理区应有统一的经营管理机构和明确的地域范围。

[来源： GB/T 17775]

3.2

自然保护地 natural protected region

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区域。

[来源： 《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》]

3.3

生态环境敏感区 eco-environmental sensitive region

依法设立的各级各类保护区域和对建设项目产生的生态环境影响特别敏感的区域，主要包括：自然保护区、风景名胜区、世界文化和自然遗产地、饮用水水源保护区；基本农田保护区、国家公园、森林公园、地质公园、重要湿地、天然林、野生保护动物重要栖息地、重点保护野生植物生长繁殖地、重要水生生物的重要生境（包括自然产卵场、索饵场、越冬场和洄游通道等）、天然渔场、水产种质资源保护区、水土流失重点防治区、沙化土地封禁保护区。

[来源： 《建设项目环境影响分类管理名录（2018版）》（环境保护部令第44号）]

4 生态保护要求

4.1 自然资源保护

4.1.1 地貌景观资源保护

4.1.1.1 不应在有地貌景观保护或科学研究价值的区域进行取土、挖沙、采石等破坏地貌景观的活动。

4.1.1.2 景区内的各类建设项目宜避开具有保护价值的地貌景观，建设项目的体量和外观宜与周边的地貌景观相协调。

4.1.1.3 不应以景区内具有观赏价值或科研价值的岩石、矿石、化石、土壤等资源作为原料制作旅游商品进行生产、销售。

4.1.1.4 对景区内重点保护的地貌景观宜设立保护范围和标志，进行有针对性的保护。

4.1.2 自然植被资源保护

4.1.2.1 景区内的各类建设项目宜减少对自然植被的侵占和破坏，旅游设施的选址和旅游活动的开展应避免重点保护野生植物的分布区域。

4.1.2.2 不应生产、销售以重点保护野生植物为原料的土特产品、工艺品、植物标本等，不应提供以重点保护野生植物为原料的食品。

4.1.2.3 景区内不应提供危害重点保护野生植物生境的旅游活动。

4.1.2.4 景区道路应优化选线，尽量避开重要植物群落；确需穿越重要植物群落的，应采取有效的保护措施。

4.1.2.5 对景区内重点保护野生植物群落宜设置保护标志和保护设施。

4.1.3 野生动物资源保护

4.1.3.1 景区内的旅游设施及旅游活动应避免危害或阻碍野生保护动物生存、迁徙及繁殖；旅游活动项目不应涉及捕杀或危害野生动物的内容。

4.1.3.2 对穿越野生保护动物分布区和活动区的游览道路，应设置有效的野生保护动物迁徙通道。

4.1.3.3 对景区内重点保护的野生动物，其集中活动和繁衍场所宜设置保护范围、保护标志和保护设施。

4.1.3.4 不应收购、加工、出售以野生保护动物为原料的土特产品、工艺品和食品。

4.1.4 水资源保护

4.1.4.1 景区内各类旅游设施的建设和旅游活动的开展宜避免侵占或抽排自然水体，应避免对水体水质造成污染。

4.1.4.2 对受到污染的水体积极采取有效的工程措施或生物措施进行治理或修复。

4.1.4.3 对景区内重点保护的水资源（如重要的泉、瀑布、河段、湖泊、湿地等水体）宜设置保护范围、保护标志和保护设施。

4.2 生态安全管控

4.2.1 旅游设施的设置和旅游活动的开展以保持自然生态系统的原生性和完整性为原则。

4.2.2 保持景区内生态系统的本土性，景区在引入物种时，应充分论证引入物种的适宜性，不应引进可能威胁当地物种生存的外来物种。

4.2.3 保护景区内地带性植被和现有物种资源；对景区内野生保护动物的繁殖地、栖息地设立保护隔

离区和缓冲区。

4.2.4 景区进行景观提升改造、配套设施等工程建设时，应提出有效的生态环境保护措施。

5 景区规划与设计

5.1 景区规划与旅游配套设施选址选线

5.1.1 景区的设立应符合相关法律、法规、规划及生态环境分区管控等要求，并从生态环境保护的角度优化景区的规划和选址；节约用地，严格控制各类旅游建设项目的用地规模。

5.1.2 不得在饮用水源一级保护区内建设配套旅游设施或开展旅游活动；在饮用水源二级保护区内新建旅游设施或开展旅游活动时，不得向水体排放污染物。

5.1.3 宾馆、招待所、停车场、餐饮场所、旅游商店等景区配套设施不应选址于自然保护地的核心保护区内；选址于自然保护地一般控制区和生态保护红线区域内的，严格按照相关规定审批。

5.1.4 旅游配套设施的选址不宜对原有地形、地貌、植被、水体、自然景观造成破坏性改变。

5.1.5 合理制定旅游线路，宜避开生态环境敏感区域；宜缩短机动车行驶线路，增加非机动车游览道路。

5.2 景区承载量设计

景区的最大承载量应根据区域环境容量及生态环境敏感程度，结合 LB/T 034 中的规定合理确定；并在此基础上合理设计配套设施（如停车场、码头、宾馆、道路等）的规模。

5.3 景区设施环境保护设计

5.3.1 旅游项目设计宜节能、节水。

5.3.2 优先采用节能、节水、采光、通风的建筑设计及对生态环境影响小的建筑材料和建设方式。

5.3.3 加强景区的景观保护，各类建筑物的体量、设计风格和外观宜与周边景观风格相协调。

6 景区建设期的生态环境保护

6.1 景区道路应优化线路，减少土石方挖填量，缩小占地面积；尽量绕避或就地保护高大乔木；合理安排景区道路、旅游步道、管线等线性工程的施工方案，缩短工期。

6.2 码头等工程的涉水施工宜安排在低水位时期进行，缩小施工扰动的水域面积；施工废水和施工人员生活污水的排放应符合相关法律法规的规定。

- 6.3 避免或减轻机械设备碾压、临时施工便道修筑等造成的生态破坏；施工作业宜优先选用低噪声设备，避免或减轻施工噪声对野生保护动物造成的惊扰。
- 6.4 开挖的土石方应及时回填和调运；宜采用管道或溜槽等环境影响较小的方式转运弃渣；土石方临时堆存期间，应在其四周设置截、排水沟并采用防尘网遮盖；对开挖、爆破、拆除、切割等施工作业面（点）进行封闭施工或采取洒水、喷淋等控尘降尘措施；不应使用废气排放不合格的机械施工。
- 6.5 施工期产生的生活垃圾应集中收集妥善处置，施工结束后的弃渣应及时清理。
- 6.6 施工期重视对土壤环境的保护，避免出现机械漏油或污染土壤的物料渗漏造成土壤污染。
- 6.7 完工后的施工迹地应及时进行生态恢复，生态恢复和景观重建宜采用乡土物种。
- 6.8 景区内的施工活动宜避开野生保护动物的繁育场所和繁育季节。
- 6.9 景区生态保护及恢复措施的选择可参考附录 A。

7 景区运营期的生态环境保护

7.1 水污染防治

- 7.1.1 通过采用节水、循环用水等方式，减少污水的产生及排放量。
- 7.1.2 景区内的餐饮废水、洗浴废水、粪便污水宜分类收集处理后优先回用，不能回用的部分达标排放。
- 7.1.3 景区内应因地制宜设置污水处理设施；污水收集处理设施的设计规模应满足景区在最大承载量情况下的污水处理需求；确保污水处理设施的正常运转、出水水质持续稳定达标；污水排放口的设置应符合相关法律法规的规定。
- 7.1.4 对于区域水环境敏感、无法设置排污口的景区，污水应输送或转运至景区外达标排放。回用的生活污水，按回用水用途要求，经污水处理设施处理达到 GB 5084、GB 11607、GB/T 18920 或 GB/T 18921 等相应规定后，回用于景区冲厕、道路清扫、绿化洒水、水体补充或附近林地的灌溉等；回用于附近林地灌溉时，宜采用喷雾或滴灌的方式，污水的灌溉消纳区尽量远离地表水体。
- 7.1.5 加强水上景区内船只的维护和管理，杜绝漏油；不得向水体排放油类、酸碱、有毒有害物质；不得向水体倾倒各类固体废物。
- 7.1.6 景区生活污水处理工艺的选择可参考附录 B。

7.2 大气污染防治

- 7.2.1 景区内宜优先使用电力和天然气等清洁能源，不宜设置燃煤锅炉、燃油锅炉和其它高污染燃料

DB50/T 1052-2020

锅炉；锅炉废气排放应满足 DB 50/658 中的规定。

7.2.2 景区内产生油烟、异味等废气的餐饮服务项目应安装油烟净化设施并确保正常运行，废气经处理达到 DB 50/859 中的规定方可排放。

7.2.3 景区内的通勤车辆宜优先采用以电能或天然气等清洁能源为动力的环保型交通工具，减少燃油车辆的使用；加强景区内道路的日常维护，保持路面清洁。

7.2.4 水上游览船宜采用以清洁能源为动力的环保型船只。

7.2.5 景区内落叶枯枝、枯草、生活垃圾等集中收集处理；不应在禁止区域内开展露天烧烤活动；露天烧烤宜采用环保灶具及清洁能源。

7.3 噪声污染防治

7.3.1 景区内的旅游经营活动应遵循当地声环境功能区划要求。

7.3.2 优化景区内高噪声设备的布局，并采取有效的降噪措施，控制商业经营活动和车辆鸣笛等噪声，避免扰民。

7.4 固体废物污染防治

7.4.1 景区内合理设置垃圾收运设施，对垃圾进行分类收集与处理，并及时清运。

7.4.2 重视可回收固体废物的回收利用，宜简化各类旅游商品的包装，减少垃圾产生量。

7.4.3 景区内不应设置垃圾填埋场所或焚烧处置设施。

7.5 生态保护

7.5.1 因旅游活动而造成的植被破坏，宜采取人工绿化修复或封闭保护措施。植物的补种宜以种植适应当地气候和土壤条件的乡土植物为主，宜选用维护量小、耐候性强、病虫害少，对人体无害的植物。

7.5.2 宜采用无公害的病虫害防治技术，规范杀虫剂、除草剂、化肥、农药等化学药品的使用。

7.5.3 景区内宜以生态旅游活动为主（如徒步旅游、科普旅游等），不宜在野生保护动物活动区域周边开展游乐场、音乐节、啤酒节、山地赛车等高噪声娱乐项目。

8 环境管理与监测

8.1 环境管理机制

建立并落实生态环境保护责任制。

8.2 人员管理

8.2.1 游客行为管理

加强游客引导、监管，及时发现和制止游客破坏生态环境和旅游资源的行为；有条件的景区宜设置实时监控设施。

8.2.2 原住民和工作人员行为管理

加强原住民环境保护宣传教育工作；加强工作人员的环境保护意识，规范自身行为；工作人员应对游客和原住民的不良行为予以及时劝阻，对于景区内存在的生态环境问题、生态安全隐患及时上报。

8.3 资源管理

制定各类景观资源、生物资源、水资源的保护制度和方案；建立档案管理制度。

8.4 环境安全管理

8.4.1 建立对各类污染源的排放监管制度；有条件的景区可建立污染源实时排放监控系统，及时发现和制止非法排放污染物的行为。

8.4.2 旅游旺季到来前应配备充足的临时环保设施和人员保障，并及时跟踪和统计景区内的游客数量，当游客数量超过景区日接待能力的上限时，及时调配临时环保设施和保洁人员，确保生活污水、生活垃圾等污染物得到妥善收集和处置。

8.4.3 制定对各类突发环境事件的应急预案，具备快速反应的应急处理能力，对突发环境事故及二次污染及时、有效处理，并准确建立档案。

8.5 环境监测

8.5.1 鼓励对景区生态、水环境、环境空气、土壤环境等实施动态监测，有条件的景区可建立实时监测监控系统。

8.5.2 生态监测可结合当地的生态特征，选择具有指示性、代表性的指标，制定相应的监测程序。

8.5.3 水环境、环境空气、土壤环境等方面的监测指标应能有效跟踪、反映旅游活动所造成的影响。

8.5.4 不具备自行监测能力的景区，可委托具有相关监测能力的科研单位或企事业单位开展生态环境监测工作。

附录 A

(资料性)

旅游景区建设配套生态环境保护或修复工程主要技术/措施

见表 A.1

表 A.1 旅游景区建设配套生态环境保护或修复工程主要技术/措施

序号	建设类型	保护或修复对象	配套生态环境保护或修复工程主要技术/措施
1	陆地景观提升改造工程、水体景观改善工程、湿地景观改善工程、栖息地打造工程、配套基础设施建设工程、施工迹地恢复工程、其他	普通山地、丘陵	草地：①草地管理；②施肥、灌溉等单项技术或组合技术；③通过翻耕、播种建立人工草地（适用于板结草地和斑块状退化草地）；④合理引入优良牧草；⑤其他
森林：①在退化为灌丛草坡阶段，应用人工植物群落建造的方法，重建森林群落；②在疏林地或次生林地阶段可采用人工促进天然更新、改造等育林技术；③其他			
农耕地：①生态农业技术：主要通过恰当的措施和环节，提高人工植物群落的生态效益；②坡地农业技术，分为一年生与多年生作物混作、农业和畜牧业混作模式；③混农林业技术：利用生态工程设计手段，构造空间、时间多层次种植、养殖的结构配置；④其他			
2		干瘠石质山地	①封山育林技术；②抗旱造林技术（包括集流造林、聚集式栽植、开沟造林、灌水器灌溉造林、钻孔深栽造林、穴旁置石+灌水造林等）；③低效林改造技术；④其他
3		河道	①建设护堤护岸林带；②建设河道湿地生态区，河道内可以种植净水植物带水生植物；③河道外滨河地带可以种植护岸灌木带、牧草或经济类植物；④跨河桥河段河道外建设景观林带；⑥其他
4		湖库	①生态湿地构造技术；②生态护岸改造技术；③生态浮岛与生态水草技术；④人工强化静滞水体循环流动技术；⑤沉水植物恢复与水下森林构建；⑥外循环透析处理技术；⑦疏浚底泥；⑧其他
5	湿地	①自然修复技术；②驳岸植被修复技术；③沼生植被修复技术；④挺水植被修复技术；⑤增设人工鸟巢；⑥人工投放底栖动物（或控制捕捞强度）；⑦湿地基底改造技术；⑧其他	
6	其他	根据实际情况采取相应的可行技术/措施	

附录 B

(资料性)

旅游景区生活污水处理工艺技术

见表 B.1

表 B.1 旅游景区生活污水处理工艺技术

序号	污水处理程度	主要污水处理工艺	适用范围
1	自然净化处理	氧化塘、土地处理、其他	有土地可以利用，对处理出水水质要求不高，排水环境不敏感，处理规模在 50m ³ /d 以下的污水处理
2	强化一级处理	化学强化一级处理、生物强化一级处理、化学生物联合絮凝强化一级处理、其他	排水环境不敏感，处理规模在 50m ³ /d 以下的污水处理
3	二级处理	传送活性污泥工艺、序批式活性污泥法、氧化沟工艺、AB 工艺、A ² /O 法、生物接触氧化法、曝气生物滤池法、其他	对处理出水水质要求较高，处理规模较大的污水处理
4	深度处理	活性炭吸附法、光化学氧化法、臭氧氧化法、Fenton 试剂氧化法、生物流化床、生物转盘、膜生物反应器、其他	对处理出水水质要求较高，处理规模较大，有特定去除因子要求，排水环境较敏感的污水处理
注：鼓励景区生活污水根据排水条件与要求采用相应功效的成套一体化设备进行处理。			