

T/HW

团 体 标 准

T/HW 0000X-202X

博物馆及世界遗产地垃圾分类
操作及管理标准

Waste classification operation and management standard for
museums and world heritage sites

(征求意见稿)

202X年XX月XX日 发布

202X年XX月XX日 实施

中国城市环境卫生协会 发布

前 言

根据中国城市环境卫生协会标准化技术委员会《2023-2024 年中国城市环境卫生协会团体标准制修订计划（第八批）》（中环卫标函[2024]25 号）的要求，《博物馆及世界遗产地垃圾分类操作及管理标准》编制课题组经广泛调查研究，认真总结实践经验，参考有关标准规范，并在广泛征求意见的基础上，制定了本标准。

本标准的主要技术内容：1.总则；2.术语；3.基本规定；4.源头减量；5.分类投放；6.分类收集与运输；7.垃圾分类管理；8.安全防护。

本标准由中国城市环境卫生协会负责管理，由故宫博物院和清华大学环境学院负责具体技术内容的解释。执行过程中如有意见或建议，请寄送至中城院（北京）环境科技股份有限公司（地址：北京市西城区德胜门外大街 36 号楼 10 层 1 单元 1001-5，邮政编码：100120）。

本标准主要起草单位：故宫博物院

本标准参加起草单位：清华大学环境学院

万科公益基金会

清华大学艺术博物馆

黄山风景区管理委员会

敦煌研究院

厦门市鼓浪屿-万石山风景名胜区管理委员会

故宫鼓浪屿外国文物馆

本标准主要起草人员：（略）

本标准主要审查人员：（略）

目次

前 言.....	1
1 总则.....	1
2 术语.....	2
3 基本规定.....	5
4 源头减量.....	7
4.1 生活垃圾减量.....	7
4.2 零废弃办公.....	7
4.3 适度包装.....	8
4.4 会展废物减量.....	8
5 分类投放.....	10
5.1 分类模式.....	10
5.2 分类投放容器设置.....	10
6 分类收集与运输.....	14
6.1 可回收物.....	14
6.2 厨余垃圾.....	14
6.3 其他垃圾.....	15
6.4 有害垃圾.....	15
6.5 园林绿化垃圾.....	15
6.6 转运车辆.....	16
7 垃圾分类管理.....	18
7.1 长效机制.....	18
7.2 宣传教育.....	19
7.3 信息管理.....	20
7.4 考核机制.....	20
8 安全防护.....	22
本标准用词说明.....	23
引用标准名录.....	24

1 总则

1.0.1 为规范博物馆及世界遗产地垃圾分类操作及管理，做到生活垃圾分类投放和收运安全可靠，制定本标准。

1.0.2 本标准适用于博物馆及世界遗产地开放区域、非开放区域及相关人员。

1.0.3 博物馆及世界遗产地生活垃圾的分类操作及管理，除应符合本标准外，尚应符合国家现行有关标准的规定。

【条文说明】 1.0.1-1.0.3 分别明确了制定标准的目的、适用范围及适用对象。

我国尚未出台与博物馆及世界遗产地垃圾分类操作及管理直接相关的标准文件，博物馆及世界遗产地的垃圾分类工作均依据所在地的生活垃圾管理条例及相关实施办法。《旅游景区质量等级划分》GB/T 17775-2024 在“资源与环境保护”中也有类似要求：“垃圾的收集、运输和处置应符合属地管理的相关规定”。

博物馆及世界遗产地作为特殊场景，其垃圾分类工作具有特殊的复杂性。在区域上，大致可分为面向职工的非开放区和面向观众与导游的开放区。非开放区垃圾分类工作可参照党政机关和事业单位执行，如《公共机构生活垃圾分类管理规范》DB 5108/T35-2022。开放区涉及餐饮服务区和参观游览区，其垃圾分类管理方式因博物馆及世界遗产地的不同而有较大差异。比如，故宫博物院是世界上现存规模最大、保存最为完整的木质结构古建筑之一，具备人文型景区与博物馆特征，所设置的分类投放容器多为固定式“四分类”分类投放容器；黄山作为世界文化与自然遗产，是典型的山岳型景区，因地形限制山上所设置的分类投放容器多为“两分类”自然石垃圾池。在垃圾类别上，博物馆及世界遗产地又涵盖了厨余垃圾、可回收物、其他垃圾、有害垃圾、大件垃圾和园林绿化垃圾的源头减量、分类投放、收集和运输工作，内容丰富，涉及面广，给垃圾分类工作精细化管理带来较大挑战。

因此，编制《博物馆及世界遗产地垃圾分类操作及管理标准》有利于加强博物馆及世界遗产地垃圾分类加强科学管理，形成长效机制，推动习惯养成，建立具有中国博物馆和世界遗产地特色、面向中国式现代化要求的垃圾分类管理系统，进而带动所在区域的垃圾分类工作推进，并在全球博物馆和世界遗产地绿色发展发挥引领作用。

2 术语

2.0.1 博物馆 museum

征集、典藏、保护、研究、展示有关历史、文化、艺术、自然科学、技术等方面的文物、标本等实物的场所。

【条文说明】2.0.1 本条引用了《博物馆和文物保护单位安全防范系统要求》GB/T 16571-2012 之 3.1 的定义。

2.0.2 世界遗产地 world heritage site

被联合国教科文组织世界遗产委员会列入《世界遗产名录》中，并加以保护的特定区域。

【条文说明】2.0.2 本条参考了《世界文化遗产地风险管理 术语》WW/T 0090-2018 之 2.1 和 2.6 的定义。

2.0.3 生活垃圾 municipal solid waste

在日常生活中或者为日常生活提供服务的活动中产生的固体废物，以及法律、行政法规规定视为生活垃圾的固体废物。

【条文说明】2.0.3 本条引用了《城市生活垃圾分类管理规范》DB 3401/T 215-2021 之 3.1 的定义。

2.0.4 厨余垃圾 food waste

易腐烂的、含有机质的生活垃圾，主要包括餐饮单位产生的餐厨垃圾、职工及游客产生的食物残余，以及鲜花绿叶等易腐垃圾，包括剩菜剩饭、菜根菜叶、鲜花、果皮等。

注：厨余垃圾的小类定义应符合 GB/T19095 表 9 的规定。

【条文说明】2.0.4 本条参考了《城市生活垃圾分类管理规范》DB 3401/T 215-2021 之 3.4 的定义。

2.0.5 可回收物 recyclable

未污染的适宜回收和资源利用的生活垃圾。主要包括塑料瓶、金属罐、玻璃瓶、纸张、箱板纸、书本、报纸、杂志。

注：可回收物的小类定义应符合 GB/T19095 表 7 的规定。

【条文说明】2.0.5 本条参考了《城市生活垃圾分类管理规范》DB 3401/T 215-2021

之 3.2 的定义。博物馆及世界遗产地的可回收物组成与城市生活垃圾有明显不同，主要为职工和观众饮水、就餐产生的塑料瓶、金属罐、玻璃瓶和职工日常办公产生的纸张、箱板纸、书本、报纸、杂志，织物类的可回收物较少。

2.0.6 有害垃圾 hazardous waste

对人体健康或者自然环境造成直接或者潜在危害的生活垃圾。主要包括：废电池（镉镍电池、氧化汞电池、铅蓄电池等），废荧光灯管（日光灯管、节能灯等），废温度计，废血压计，废药品及其包装物，废油漆、溶剂及其包装物等。

注：有害垃圾的小类定义应符合 GB/T19095 表 8 的规定。

【条文说明】2.0.6 本条参考了《城市生活垃圾分类管理规范》DB 3401/T 215-2021 之 3.3 的定义。

2.0.7 其他垃圾 residual waste

除可回收物、有害垃圾和厨余垃圾之外的其他生活垃圾。主要包括卫生纸、餐巾纸、尘土、果壳、骨头等难以回收利用的垃圾。

注：其它垃圾的小类定义应符合 GB/T19095 表 2 的规定。

【条文说明】2.0.7 本条参考了《城市生活垃圾分类管理规范》DB 3401/T 215-2021 之 3.5 的定义。

2.0.8 大件垃圾 bulky waste

重量超过 5kg 或体积超过 0.2m³ 或长度超过 1m，且整体性强、需要拆解后再利用或处理的废弃物（如废家具）及各种废家用电器、电子产品等。

【条文说明】2.0.8 本条参考了《城市生活垃圾分类管理规范》DB 3401/T 215-2021 之 3.6 的定义。

2.0.9 园林绿化垃圾 garden waste

园林植物自然凋落或人工修剪所产生的枯枝、落叶、草屑、花败、树木与灌木剪枝及其他植物残体等。

【条文说明】2.0.9 本条参考了《城市园林废弃物资源回收和深加工技术要求》GB/T 40199-2021 之 3.1 的定义。

2.0.10 会展废物 exhibition waste

在展览、会议及大型活动等会展项目全过程中产生的固体废物，涵盖搭建、展出、撤展各环节，分为会展生活垃圾和会展搭建垃圾两大类。

【条文说明】2.0.10 本条参考了《成都市展会垃圾收运处置管理办法（试行）》（成博〔2024〕46号）之定义。

3 基本规定

3.0.1 生活垃圾分类标志应按照 GB/T 19095 的规定执行。

【条文说明】3.0.1 生活垃圾分类标志的规范设置是做好博物馆及世界遗产地垃圾分类操作及管理工作的前提条件。《生活垃圾分类标志》GB/T19095 规定了生活垃圾分类标志类别构成、大类用图形符号、大类标志的设计、小类用图形符号、小类标志的设计以及生活垃圾分类标志的设置，适用于生活垃圾分类投放、分类收集、分类运输和分类处理工作。

3.0.2 博物馆及世界遗产地的垃圾分类应符合所在地区生活垃圾分类管理相关要求。

【条文说明】3.0.2 我国各地区相继出台了地方的生活垃圾管理条例/办法，不同省份的生活垃圾管理条例/办法在内容上可能存在差异，包括但不限于垃圾的分类、收集、运输、处理以及相关设施的规划建设等方面。博物馆及世界遗产地的垃圾分类应符合所在地区的生活垃圾分类管理相关要求。

3.0.3 博物馆及世界遗产地应按照“可回收物、厨余垃圾、有害垃圾、其他垃圾”类别对生活垃圾实施分类投放、分类收集、分类运输，对大件垃圾、园林绿化垃圾、会展废物等品类废物进行单独收集、贮存和运输管理。

【条文说明】3.0.3 本条参考了《城市生活垃圾分类及评价标准》CJJ/T 102-2004、《城市生活垃圾分类管理规范》DB 3401/T 215-2021、《公共机构生活垃圾分类管理规范》DB 5108/T35-2022 等现行标准的有关规定，将博物馆及世界遗产地的生活垃圾操作及管理范围限定为分类投放、分类收集和分类运输，分类处理应符合属地管理规定。

3.0.4 生活垃圾收集运输应根据实际情况合理确定分类收运模式，减少二次转运环节并保持全过程密闭。

【条文说明】3.0.4 本条对生活垃圾收集运输提出了要求，通过减少二次转运环节并保持全过程密闭，可有效避免垃圾遗撒、污水滴漏与异味散逸。但考虑到博物馆及世界遗产地间的差异，对具体分类收运模式不做严格要求，可根据实际灵活采用“桶换桶”、“桶车对接”等方式。

3.0.5 会展废物、大件垃圾、装修垃圾、园林绿化垃圾应单独分类收运，不得与生活垃圾混收混运。

【条文说明】3.0.5 本条强调会展废物、大件垃圾、装修垃圾、园林绿化垃圾应按产生源分流，进而保证后续分类，避免混装混运。

3.0.6 博物馆及世界遗产地应倡导绿色生产生活方式，厉行节俭，减少浪费。

【条文说明】3.0.6 本条明确了博物馆及世界遗产地垃圾分类操作及管理的基本原则。国务院印发的《关于加快经济社会发展全面绿色转型的意见》中明确提出“到2030年，重点领域转型取得积极进展，绿色生产方式和生活方式基本形成”。因此，倡导绿色生产生活方式，一方面是文博行业高质量发展的必然要求，另一方面也会对观众起到宣传教育作用。

3.0.7 博物馆及世界遗产地应做好旅游旺季垃圾分类投放、分类收集、分类运输和分类处理的应急预案。

【条文说明】3.0.7 本条对旅游旺季博物馆及世界遗产地的垃圾分类应急管理提出要求。博物馆及世界遗产地的人流量具有鲜明的季节性特征，有必要对旅游旺季的生活垃圾管理制定专门的应急预案，包括但不限于确定垃圾、分类投放模式、投放点、清运方式、清运频次等。

4 源头减量

4.1 生活垃圾减量

4.1.1 餐饮经营者（包含仅对职工开放的食堂及对游客开放的餐厅）应在醒目位置摆放或张贴节约标识，引导消费者适量点餐。

【条文说明】4.1.1 在餐饮单位张贴节约标识有助于提升人们对“光盘行动”的认知和参与度，并提醒消费者注意节约食物，避免浪费。

4.1.2 餐饮经营者应建立剩余菜品处理利用机制，减少餐饮浪费。

【条文说明】4.1.2 本条参考了《北京市生活垃圾管理条例》第二十七条规定，“党政机关、学校、企业事业单位等集体食堂应当设立监督员，督促用餐人员按需取餐；建立剩余菜品处理利用机制，减少餐饮浪费。提倡从源头上科学定量核定食材，按需制作”。建立剩余菜品处理利用机制，比如加强点餐引导、提倡按需索餐、制作特色菜品等，可以有效减少餐饮浪费，响应国家关于节约资源、保护环境的号召，促进经济社会可持续发展。

4.1.3 餐饮经营者应为消费者提供可重复利用的餐具，不应主动为消费者提供一次性餐具。

【条文说明】4.1.3 本条强调博物馆及世界遗产区域内餐饮经营者对一次性餐具的合理管理，以期减少一次性餐具产生。该项举措已在我国部分地区实施，如北京于2020年5月1日公布实施《北京市餐饮服务不得主动提供的一次性餐具目录》，规定北京市餐饮服务不得主动提供的一次性餐具包括：筷子、勺子、刀（刀具）、叉子，外卖平台默认“不勾选=不需要”。

4.1.4 博物馆及世界遗产地宜禁止泡面和自热食品销售。对带入博物馆和世界遗产地的泡面和自热制品，应在限定区域食用。

【条文说明】4.1.4 泡面、自热米饭和自热火锅等在食用完毕后，会遗留大量的液体废弃物，极大影响分类投放容器的干净整洁，应采取措施予以限制甚至禁止，如禁止博物馆及世界遗产地的商户销售泡面和自热食品、为泡面和自热食品提供专用用餐地点。

4.2 零废弃办公

4.2.1 应推行无纸化办公，必须打印时优先采用双面打印。

【条文说明】4.2.1 无纸化办公有助于减少纸张消耗，降低打印机等设备的耗材和维修支出，同时减少纸质文件的存储空间。

4.2.2 接待来访者及组织召开会议应避免使用一次性杯具，职工日常饮水应自备水杯。

【条文说明】4.2.2 本条旨在避免一次性杯具的使用。

4.3 适度包装

4.3.1 选用商品时，应减少包装物，外包装最多不超过 2 层。

【条文说明】4.3.1 《限制商品过度包装 通则》GB/T 31268-2024 的 7.2 条指出，“应根据商品的特性合理确定商品包装层数，包装层数不宜超过 3 层（含初始包装）”。采购办公用品、文创纪念品、节假日礼品等实物产品时，应主动选择市场上包装较少的款品；当独立设计开发新商品时，应要求设计及生产厂家减少商品交付时的包装物，每个实物产品的外包装最多不超过 2 层。

4.3.2 包装材料应选择天然材料、再生材料、易回收易再生和可重复使用的环境友好型材料。

【条文说明】4.3.2 《限制商品过度包装 通则》GB/T 31268-2024 的 5.6 条指出，“宜选用天然材料、再生材料、易回收易再生和可重复使用的环境友好型材料等”。

4.3.3 对外经营部门，不应为消费者提供超薄塑料袋，应提供可重复利用的或环保材料制作的环保包装材料。

【条文说明】4.3.3 本条旨在促进可重复利用的包装材料在市场中的应用。可持续包装是未来发展的必然趋势。《北京市生活垃圾管理条例》第九条明确提出，“市科技部门应当会同市城市管理等部门采取措施，鼓励和支持可重复利用的包装材料和可降解垃圾袋等的研发和应用”。

国务院办公厅于 2007 年发布的《关于限制生产销售使用塑料购物袋的通知》中规定，从 2008 年 6 月 1 日起，在全国范围内禁止生产、销售、使用厚度小于 0.025 毫米的塑料购物袋，并在所有超市、商场、集贸市场等商品零售场所实行塑料购物袋有偿使用制度，一律不得免费提供塑料购物袋。

4.4 会展废物减量

4.4.1 博物馆及世界遗产地举办展览、会议和大型活动时，应在设计阶段做好规

划，制定方案，遵循废物减量化、资源化、无害化原则，在保障安全的前提下选用可回收、可拆卸、可循环的模块化展具、装配式构件和环境友好型材料。

【条文说明】4.4.1 近年来，我国十分重视环保材料行业的发展，如2023年中共中央、国务院发布的《质量强国建设纲要》提到，“大力发展绿色建材，完善绿色建材产品标准和认证评价体系，倡导选用绿色建材”；《北京市建筑绿色发展条例》提到，“本市推进绿色建材认证与结果采信，定期发布产品信息与应用情况，逐步提高绿色建材应用比例”；山西省发布的《美丽山西建设规划纲要（2023-2035年）》提出要推进会展业绿色发展，鼓励使用可循环利用的环保材料；国家标准《绿色展台评价指南》GB/T 41129-2021对评价经济贸易展览会中的展台是否符合绿色标准提供了评价原则、指标和程度，对博物馆及世界遗产地举办绿色展会有一定借鉴意义。

4.4.2 博物馆及世界遗产地举办展览、会议和大型活动所产生的会展废物，应参照属地生活垃圾分类和建筑垃圾管理相关要求，在专用贮存区域或设施内单独存放。具备重复使用条件的，或者经修复后具备重复使用条件的会展废物，可重复使用。

【条文说明】4.4.2 《成都市展会垃圾收运处置管理办法（试行）》是国内会展业首个关于展会垃圾收运处置的规范性文件，将展会垃圾分为展会生活垃圾和展会搭建垃圾两大类，并规定“展会生活垃圾属于城市生活垃圾，展会搭建垃圾属于城市建筑垃圾（装修垃圾）”。博物馆及世界遗产地举办展览活动产生的搭建垃圾可参照建筑垃圾的管理要求进行管理。《北京市生活垃圾管理条例》的第三十四条提到，“居民装饰装修房屋过程中产生的建筑垃圾，按照生活垃圾分类管理责任人指定的时间、地点和要求单独堆放”。

5 分类投放

5.1 分类模式

5.1.1 博物馆与世界遗产地应按照属地相关要求实行垃圾分类，严禁随意丢弃垃圾，严禁无序堆放垃圾。

【条文说明】5.1.1 本条规定了实行垃圾分类及不随意丢弃垃圾的基本要求。

5.1.2 博物馆及世界遗产地应充分考虑自然、文化、社会、安全、环境等因素，因地制宜，区分室内与室外、办公区与开放区等不同场景，选择科学、合理、美观、和谐的生活垃圾分类模式。

【条文说明】5.1.2 不同博物馆及世界遗产地间可能存在较大差异，应因地制宜选择合理的投放模式。比如，故宫博物院作为中国第一批世界文化遗产，是世界上现存规模最大、保存最为完整的木质结构古建筑之一，具备人文型景区与博物馆特征，所设置的分类投放容器多为固定式“四分类”分类投放容器。黄山作为世界文化与自然遗产，被誉为“天下第一奇山”，是典型的山岳型景区，山上所设置的分类投放容器多为“间隔两分类”自然石垃圾池，山下及办公区域则为标准的“四分类”分类投放容器。

5.1.3 博物馆及世界遗产地宜在醒目位置公示垃圾分类投放设施的分布点位、投放方式，以及各类垃圾的收集、运输责任单位名称、收运负责人、收运时间等信息。

【条文说明】5.1.3 本条规定了垃圾分类投放设施信息的公示要求，规范化管理。

5.2 分类投放容器设置

5.2.1 分类投放容器的设置应因地制宜、按需施策，应统筹安全管理、环境协调和垃圾分类要求进行设计布局。

【条文说明】5.2.1 博物馆及世界遗产地的室内办公区域、餐饮服务区域和参观区域间差异较大，且各有特点，分类投放容器的设置不应呆板守旧，而应因地制宜、按需施策，确保分类投放容器美观实用且富有特色，以维护博物馆及世界遗产地的原真性、完整性及其环境协调性。

5.2.2 室内办公区域：

a) 办公室、会议室的分类投放容器可设置为两类，包括可回收物和其他垃圾。

b) 每层楼可配置一组其他垃圾、可回收物投放容器，卫生间或茶水间可设置厨余垃圾投放容器。

c) 办公楼大厅的分类投放容器可设置为三类，包括可回收物、其他垃圾、有害垃圾。如有条件，可回收物可按塑料瓶、金属罐、玻璃瓶、纸张等进一步细分，设置单独贮存区域。

d) 室内分类投放的垃圾应分类转投至指定的垃圾分类投放容器或站点。

【条文说明】5.2.2 本条对一般室内区域的分类投放容器设置提出要求，参考了《城市生活垃圾分类及评价标准》CJJ/T 102-2004、《城市生活垃圾分类管理规范》DB 3401/T 215-2021、《公共机构生活垃圾分类管理规范》DB 5108/T35-2022、《黄山市市直机关单位生活垃圾分类工作操作指引》等的有关规定。在一般室内区域开展撤桶并点工作，有利于实现分类投放容器的集中管理，促进垃圾精准投放。室内产生的垃圾由室内工作人员分类投至室外分类投放容器，不应混装。

5.2.3 餐饮服务区域：

a) 厨房应配置油水分离装置，应通过沥水、控杂措施减少厨余垃圾产生量，提高厨余垃圾质量。

b) 集中用餐区在餐具集中回收处应设置厨余垃圾、其他垃圾、可回收物分类收集容器，并予以明确指引。

c) 应根据厨余垃圾产生量按要求足额配备标准化厨余垃圾收集容器，避免出现满冒。

【条文说明】5.2.3 本条对餐饮服务区域的分类投放容器设置提出要求。

餐饮服务单位配置油水分离装置可有效避免下水道堵塞，减轻污水处理厂负荷。我国不少地区对餐饮单位配置油水分离装置提出了要求，如《北京市食品安全条例》中的第三十一条规定，“餐饮服务提供者应当按照环境影响评价要求设置油水分离器、收集容器、隔油池等设备设施,并保持设备设施正常运转”。

控水、控杂措施可有效减少厨余垃圾的含水率与杂物，起到厨余垃圾减量目的。部分特殊场景的厨余垃圾需袋装运输至分类收集点，如黄山风景区，此时应剔除其中的鱼刺、骨头等尖锐物，防止破袋。

餐具集中回收处设置厨余垃圾、其他垃圾、可回收物分类收集容器，可引导就餐人员将厨余垃圾（如食物残渣）、其他垃圾（如纸巾）、可回收物（如饮料瓶）

分类。

5.2.4 参观游览区域：

a) 参观游览区域应按可回收物、其他垃圾设置分类投放容器。如有条件，可回收物可按玻璃类、塑料类、金属类和纸张类等类别进一步细分。

b) 分类投放容器的布置点位与容积大小应在环境行为学学科理论指导下，根据观众游览线路、观众人员集中停留点、及室外休息区、就餐区域相配套。

c) 分类投放容器应保持外观干净整洁，不满冒外溢，旅游旺季应增设移动式分类投放容器。

【条文说明】5.2.4 本条对参观区域的垃圾分类容器的设置提出要求。

根据垃圾产生量设置分类投放容器容积大小，可有效避免出现分类投放容器满溢而不分类的情况。一般而言，其他垃圾容积最大，塑料瓶、金属罐及玻璃瓶等可回收物次之。参观游览区域分类投放容器的布置点位应在环境行为学学科理论指导下确定。比如，故宫博物院和万科公益基金会委托清华大学建筑学院与清华大学建筑设计研究院对室外分类投放容器的布置进行了优化设计。通过让被试观众携带 GPS 定位测量仪、佩戴智能腕表和摄像眼镜、填写调研问卷等方式，获悉了观众在时间和空间上的流动模式与规律，从而将室外分类投放容器数量从 310 组减少到 110 组。

保洁人员及时清理分类投放容器，可避免垃圾满溢，保持博物馆及世界遗产地环境卫生。旅游旺季时，应增设移动式分类投放容器，以满足垃圾投放高峰需求。

5.2.5 其他：

a) 应在指定地点集中设置有害垃圾投放容器。

b) 突发公共卫生事件情况下，应按要求增设医疗废物、口罩等应单独收集容器。

c) 会展废物、大件垃圾、装修垃圾等应设置专门的收集贮存区域。

【条文说明】5.2.5 本条对分类投放容器设置的其他要求进行了补充。

博物馆及世界遗产地的有害垃圾不到生活垃圾的 1%，主要为废电池（镉镍电池、氧化汞电池、铅蓄电池等），废荧光灯管（日光灯管、节能灯等），废温度计，废血压计，废药品及其包装物，废油漆、溶剂及其包装物等。有害垃圾对环

境危害较大，应得到妥善收集与处理。《城市生活垃圾分类管理规范》DB 3401/T 215-2021 的 5.1.3.5 条规定，“公共场所各区域宜配置不少于 1 处可回收物、有害垃圾、其他垃圾收集设施”。因此，本条要求博物馆及世界遗产地在指定地点集中设置有害垃圾投放容器，而不与其他类别生活垃圾等量设置。

保障观众安全所设施的医疗队，其产生的医疗废物、口罩、消毒巾等参照医疗废物的管理方式，单独设置相应收集容器。

对大件垃圾，《大件垃圾收集和利用技术要求》GB/T 25175-2010 的 5.2.2 明确指出，“对收集的大件垃圾不应随意堆放，应按当地环卫部门规定的时间，投放在指定的收集场所”。对装修垃圾，《装修垃圾收运处置管理规范》DB3301/T 0415-2023 的 5.1.3 条提到，“公共机构、企事业单位、沿街经营店铺等可不设置装修垃圾投放点，产生的装修垃圾宜采用预约方式收运”。

6 分类收集与运输

6.1 可回收物

6.1.1 博物馆及世界遗产地宜与专业回收企业合作，构建集中管理、规范高效的可回收物收集与运输体系。有条件的博物馆及世界遗产地，可建立可回收物分拣与打包中心。

【条文说明】6.1.1 选择与专业回收企业合作，可有效提升博物馆及世界遗产地可回收物回收的管理水平与质量。

6.1.2 可回收物收集站点应建立可回收物回收台账，记录各类可回收物回收量及运输去向。

【条文说明】6.1.2 本条明确了可回收物的台账管理。通过建立可回收物台账，包括可回收物的种类、数量、去向等，可以推动垃圾分类规范化管理。

6.1.3 涉密的废旧文件资料，应按照保密规定和要求进行收运处置。

【条文说明】6.1.3 涉密的废旧文件资料的收运处置应遵循国家相关法律与规定，如《中华人民共和国保守国家秘密法》、《中华人民共和国保守国家秘密法实施条例》、《关于国家秘密载体保密管理的规定》等。

6.2 厨余垃圾

6.2.1 厨余垃圾收集运输应根据地理条件和投放模式采用直收直运或“桶换桶”的模式定时定点收集，并由专业单位运输到中转站或处理厂处理，做到“日产日清”。

【条文说明】6.2.1 本条对厨余垃圾的收集模式提出了要求，参考《城市生活垃圾分类管理规范》DB 3401/T 215-2021 的 6.3.3 条，“集中投放收集站（点）厨余垃圾应日产日清，由环卫专业化队伍或相关企事业单位负责清运”。

6.2.2 不具备直收直运或“桶换桶”条件收集厨余垃圾的博物馆及世界遗产地，应设置厨余垃圾收集站，用于暂存厨余垃圾。暂存的厨余垃圾应在 24 小时内由专业公司完成清运，避免异味产生。

【条文说明】6.2.2 本条明确了厨余垃圾收集站的设置及管理要求。

6.2.3 博物馆及世界遗产地可通过好氧堆肥、生物干化、黑水虻养殖等方式就地处理厨余垃圾。

【条文说明】6.2.3 考虑到博物馆及世界遗产地的特殊性，对厨余垃圾的就地处理和资源化利用不做硬性要求。在具备就地处理条件的前提下，可选择好氧堆肥、生物干化、黑水虻养殖等方式实现厨余垃圾的减量化、资源化与无害化。

6.3 其他垃圾

6.3.1 其他垃圾容器的配置应根据垃圾收集方式、频次，按照《环境卫生设施设置标准》（CJJ-27）合理设置，应满足投放高峰期需求。

【条文说明】6.3.1 《环境卫生设施设置标准》CJJ-27 对废物箱与垃圾收集点的设置做出了一定要求，如 3.3.2 条的“城市垃圾收集点的服务半径不宜超过 70m，镇（乡）建成区垃圾收集点的服务半径不宜超过 100m，村庄垃圾收集点的服务半径不宜超过 200m”；3.3.3 条的“垃圾容器的容量和数量应按使用人口、各类垃圾日排出量、种类和收集频率计算。垃圾存放的总容纳量应满足使用需要，垃圾不得溢出而影响环境”。

6.3.2 博物馆及世界遗产地应设立其他垃圾收集站，用于暂存其他垃圾。

【条文说明】6.3.2 本条明确了其他垃圾收集站的设立要求。《环境卫生设施设置标准》CJJ-27 的 4.2.2 条对收集站的服务半径作出了规定，“采用人力收集，服务半径宜为 0.4km 以内，最大不宜超过 1km。采用小型机动车收集，服务半径不宜超过 2km”。

6.3.3 暂存的其他垃圾在 24 小时内应交由收运企业日产日清。

【条文说明】6.3.3 本条明确对其他垃圾的清运频次提出了要求。

6.4 有害垃圾

6.4.1 博物馆及世界遗产地应设立有害垃圾暂存点，暂存点可设立在可回收物回收点或其他垃圾中转站中。

【条文说明】6.4.1 博物馆及世界遗产地有害垃圾产生量及频次较低，可定期收集并暂存，到一定量后集中运送至有资质的处理企业。

6.4.2 有害垃圾应委托有相应资质的运输和处理企业及时清运处理。

【条文说明】6.4.2 本条参考了《城市生活垃圾分类管理规范》DB 3401/T 215-2021 的 7.2 条规定，“单独收集的有害垃圾应交由专门的有资质的企事业单位处理”。

6.5 园林绿化垃圾

6.5.1 博物馆及世界遗产地应按照所在地相关要求收集园林绿化垃圾，并委托专业公司进行收运和资源化利用。

【条文说明】6.5.1 园林绿化垃圾处理和资源化利用是践行生态文明发展理念，响应国家绿色、低碳、循环、高质量可持续发展要求的重要内容。2022年，住房和城乡建设部办公厅印发了《关于开展城市园林绿化垃圾处理和资源化利用试点工作的通知》，进一步推动了园林绿化垃圾处理和资源化利用工作。目前，北京、上海、苏州、广州等地已积极探索，出台了一系列园林绿化垃圾资源化处理相关政策、技术标准和专项规划，奠定了良好基础。博物馆及世界遗产地可通过与专业的推进园林绿化处理企业合作，在促进园林绿化垃圾资源化的同时，也能在景区、公园中起到较好的表率作用。

6.5.2 博物馆及世界遗产地可开展园林绿化垃圾就地堆肥，进行原位生态化循环利用。

【条文说明】6.5.2 园林绿化垃圾的利用方式包括覆盖物化、肥料化、养料化、材料化、能源化和景观化等。其中，肥料化较适宜作为博物馆及世界遗产地中园林绿化垃圾就地资源化方式。通过微生物作用，将生厨余、落叶等有机物转化为对土壤及作物无害、方便且有效的肥料，施用土壤后可起到提高土壤肥力、改良土壤结构的效果。因此，建议条件允许的博物馆及世界遗产地尝试。

6.6 转运车辆

6.6.1 博物馆及世界遗产地应根据所处地形特点和垃圾分类模式合理选择转运交通工具，宜选用使用清洁能源的交通工具。

【条文说明】6.6.1 博物馆及世界遗产地间地形存在较大差异，如故宫博物院地势平坦，适宜使用电瓶车作为转运交通工具，而黄山、泰山为山岳型地貌，宜使用缆车、无人机等作为转运交通工具。使用清洁能源的交通工具对环境友好，建议有条件的博物馆及世界遗产地尝试，但应以保障安全为前提。

6.6.2 转运车辆应张贴或涂装分类标识，并保持清洁密闭，不应跑冒滴漏，并应符合所在地分类垃圾运输的资质与性能要求。

【条文说明】6.6.2 这一做法旨在确保生活垃圾能够按照分类要求进行正确运输，避免“混装混运”。通过张贴清晰、准确、醒目的分类标识，明示了所承运的生活垃圾种类，便于博物馆及世界遗产地职工和观众识别，从而在潜移默化中引导

职工和观众参与垃圾分类。保持转运车辆及容器高度密闭,可有效避免跑冒滴漏,防止二次污染。

7 垃圾分类管理

7.1 长效机制

7.1.1 博物馆及世界遗产地应成立生活垃圾分类工作领导小组，建立健全生活垃圾分类制度。

【条文说明】7.1.1 实践表明，成立生活垃圾分类工作领导小组、建立生活垃圾分类制度有助于统筹垃圾分类工作，确保措施顺利推行。不少生活垃圾分类管理规范强调领导机构应发挥自身发挥，如《党政机关生活垃圾分类管理规范》DB32/T 4823-2024 的 5.1 条“应成立生活垃圾分类工作领导小组，健全管理组织体系（包括物业服务单位、餐饮经营单位等相关方），明确相关管理部门及其责任人、联络人，单位负责人为生活垃圾分类工作领导小组组长，各部门负责人为成员”、《公共机构生活垃圾分类管理规范》DB5108/T35-2022 的 4.6 条“各级公共机构生活垃圾分类主管部分应统一协调、监督本级公共机构生活垃圾分类管理工作，推动形成统一完整、能力适应、协同高效的运行管理机构”。针对博物馆及世界遗产地，应重点协调物业服务单位、餐饮经营单位、可回收物回收企业、策展公司等合作单位的垃圾分类工作，并根据实际形成可操作的垃圾分类日常管理制度。

7.1.2 博物馆及世界遗产地应明确不同区域、不同场景的生活垃圾分类管理责任人，指导和监督责任区域内和场景下生活垃圾的分类投放、分类收集、分类收集与运输环节，并将分类后的生活垃圾交由专业收运单位分类运输和处理。

【条文说明】7.1.2 生活垃圾分类管理责任人在垃圾分类中扮演着至关重要的角色，其主要作用有：源头分类管理、制度建立和执行、设施设置和维护、指导和监督、数据报送、宣传和教育等，博物馆及世界遗产地应落实生活垃圾分类管理责任人制度。

7.1.3 博物馆及世界遗产地应设置巡检员，每日巡查责任区域内垃圾分类收集容器和设施状况，若发现破损或者数量不足的，应及时维修、更换、清洗或者补设。

【条文说明】7.1.3 博物馆及世界遗产地的人员具有流动性高、季节性明显等特征，为避免因垃圾分类收集容器和设施异常而干扰博物馆及世界遗产地的功能发

挥，应设置巡检员每日巡查、登记。

7.1.4 博物馆及世界遗产地应定期组织生活垃圾分类管理责任人、巡检员和导游参加垃圾分类专题培训。

【条文说明】7.1.4 垃圾分类专题培训能够提高生活垃圾分类管理责任人、巡检员和导游对垃圾分类的认识和业务能力，因地制宜地将绿色可持续发展理念融入到日常工作中，并引导游客做好垃圾分类。

7.1.5 博物馆及世界遗产地应当将生活垃圾分类监督管理经费纳入本级财政预算，并对生活垃圾分类设施和生活垃圾分类的收集运输、处置提供资金保障。

【条文说明】7.1.5 生活垃圾源头减量、分类投放、分类收集与运输等环节离不开资金保障。

7.2 宣传教育

7.2.1 博物馆及世界遗产地应将绿色可持续发展理念与讲解、导游、研学等活动有机结合，并提供必要的政策支持和物资保障。

【条文说明】7.2.1 博物馆及世界遗产地是思想教育的阵地，被视为学校的第二课堂，同时也是家庭和社会教育的生动平台。据统计，2023 年全国研学旅行人数已突破 600 万人次；2024 年国庆假期全国博物馆接待观众 7488 万人次，同比增长 13.5%。“文博热”、“研学热”为博物馆及世界遗产地宣传绿色可持续发展理念提供了良好契机。博物馆及世界遗产地应充分发挥思想教育阵地的功能，通过使用统一活动标识、制作规范的宣传手册、提供场地便利等形式提供必要的政策支持和物资保障。

7.2.2 博物馆及世界遗产地应发挥媒体平台优势，对垃圾分类理念、文化内涵、志愿者活动、先进典型等进行宣传报道。

【条文说明】7.2.2 博物馆及世界遗产地应注重其明星展品、品牌展览以及相关活动的传播效应，竭力将绿色可持续发展理念与垃圾分类融入博物馆工作各个环节。

7.2.3 博物馆及世界遗产地应通过多种方式鼓励垃圾产生者进行垃圾分类，应设立投放垃圾的行为约束或激励机制，逐步改变垃圾产生者随意投放垃圾的习惯。

【条文说明】7.2.3 垃圾分类是我国公民应尽的义务。《中华人民共和国环境保护法》第三十八条规定，“公民应当遵守环境保护法律法规，配合实施环境保护措

施，按照规定对生活废弃物进行分类放置，减少日常生活对环境造成的损害”。博物馆及世界遗产地可设立投放垃圾的行为约束或激励机制来推动垃圾分类。

7.3 信息管理

7.3.1 博物馆及世界遗产地应建立生活垃圾管理台账，规范垃圾分类计量统计方法，定期开展垃圾产生量调查和垃圾分类基础信息普查。

【条文说明】7.3.1 本条明确对生活垃圾管理台账提出了要求。我国不同地方的生活垃圾管理条例对生活垃圾管理台账做出了相应规定，如《北京市生活垃圾管理条例》第三十八条指出，“生活垃圾分类管理责任人应当建立生活垃圾管理台账，记录责任范围内实际产生的生活垃圾的种类、数量、运输者、去向等情况，并定期向所在地的街道办事处或者乡镇人民政府报告”；《安徽省生活垃圾分类管理条例》第二十八条指出，“建立生活垃圾管理台账，记录生活垃圾来源、种类、数量、去向等”。

7.3.2 博物馆及世界遗产地可采用“互联网+”智慧分类模式，应用物联网、大数据、云计算等现代技术手段，优化垃圾分类流程和运行组织方式。

【条文说明】7.3.2 近年来，各博物馆及世界遗产地积极应用数字孪生、虚拟现实、裸眼 3D 等技术，让观众切实感受到了科技与文化之美。即将实施的《旅游景区质量等级划分》GB/T 17775-2024 新增了各等级旅游景区的“智慧旅游”提出了要求，如对 5A 级旅游景区，“应建立景区智慧管理系统，对景区资源环境、设施设备、运营状态等进行有效管理”。“互联网+”智慧分类模式与传统分类模式相比，具有提升垃圾分类效率、优化资源配置、方便监督管理等优点，并能有效与景区智慧管理系统有机结合，鼓励有条件的博物馆及世界遗产地积极探索尝试。

7.4 考核机制

7.4.1 博物馆及世界遗产地应建立生活垃圾分类工作考核机制。

【条文说明】7.4.1 垃圾分类工作考核制度有助于敦促相关部门落实相应职责，推动问题整改，促进垃圾分类工作的持续改进。

7.4.2 博物馆及世界遗产地应每年至少召开 1 次生活垃圾分类工作推进会议。

【条文说明】7.4.2 生活垃圾分类工作推进会议有助于及时梳理总结当前垃圾分

类工作中存在的重难点问题，推动垃圾分类提质增效。

8 安全防护

8.0.1 垃圾收运作业单位应建立健全安全生产管理制度，并于相应作业场合/岗位的醒目位置处公示、张贴。

【条文说明】8.0.1 安全生产管理制度的核心作用是保障安全生产，控制风险，将危害降到最小。它通过一系列规章制度来控制生产过程中的风险，确保生产活动的安全进行。将安全管理有关制度文件及重要条款在相应场合公示张贴有显著的警示作用。

8.0.2 垃圾收运作业单位应建立健全突发事件应急处置管理体系，制定符合特殊地形地貌、温度、风力等特定作业环境的垃圾分类收运应急预案。

【条文说明】8.0.2 应急预案的内容应包括机构、队伍、物资准备、工作网络、工作措施等。确保突发事件对博物馆及世界遗产地收运作业造成影响时能够及时启动预案。景区垃圾收运作业应急预案应符合《生产经营单位生产安全事故应急预案编制导则》GB/T 29639 的规定。

8.0.3 垃圾收运作业单位应为作业人员提供必要的安全和劳动卫生装备及用品，应在陡坡/陡坎、急弯等危险场合/地段设置安全护栏与提示/警示标识标志。

【条文说明】8.0.3 警示标志对于保障观众和垃圾收运作业人员安全均具有重要作用。

8.0.4 遭遇自然灾害或恶劣天气等突发状况时，作业单位应调整垃圾分类投放与收运要求。

【条文说明】8.0.4 出现恶劣天气（如台风、暴雨、洪水等，可能产生泥石流等次生灾害）突发自然灾害时，应根据天气预报等级（尤其是极端天气）等预警信息，启动应急预案，采取相应的应对措施，包括必要的熔断措施（如暂停收运作业），确保人员和财产安全。

本标准用词说明

1 为便于在执行本标准条文时区别对待，对要求严格程度不同的用词说明如下：

1) 表示很严格，非这样做不可的：

正面词采用“必须”，反面词采用“严禁”。

2) 表示严格，在正常情况下均应这样做的：

正面词采用“应”，反面词采用“不应”或“不得”。

3) 表示允许稍有选择，在条件许可时首先应这样做的：

正面词采用“宜”，反面词采用“不宜”。

4) 表示有选择，在一定条件下可以这样做的，采用“可”。

2 条文中指明应按其他有关标准执行的写法为：“应符合……的规定”或“应按……执行”。

引用标准名录

- 1 《生活垃圾分类标志》 GB/T 19095-2019
- 2 《大件垃圾收集和利用技术要求》 GB/T 25175-2010
- 3 《文物保护利用规范 工业遗产》 WW/T 0091-2018
- 4 《世界文化遗产地风险管理 术语》 WW/T 0090-2018
- 5 《城市生活垃圾分类管理规范》 DB 3401/T 215-2021
- 6 《公共机构生活垃圾分类管理规范》 DB 5108/T35-2022
- 7 《环境卫生设施设置标准》 CJJ 27-2012
- 8 《城市生活垃圾分类及评价标准》 CJJ/T 102-2004
- 9 《生活垃圾转运站技术规范》 CJJ/T 47-2016
- 10 《城市生活垃圾堆肥处理技术规范》 CJJ 52-2014
- 11 《餐厨垃圾处理技术规范》 CJJ 184-2012