



# 中华人民共和国国家标准

GB/T 41097—2021

---

## 非公路用旅游观光车辆使用管理

Use management for sightseeing vehicle

2021-12-31 发布

2022-07-01 实施

---

国家市场监督管理总局  
国家标准化管理委员会 发布

## 目 次

前言 .....	I
1 范围 .....	1
2 规范性引用文件 .....	1
3 术语和定义 .....	1
4 选型和登记 .....	1
5 使用 .....	1
5.1 一般要求 .....	1
5.2 使用环境要求 .....	2
5.3 运行前检查 .....	2
5.4 运行安全要求 .....	2
5.5 燃料加注 .....	3
5.6 蓄电池充电 .....	3
5.7 转运和储存 .....	4
6 维护保养和修理改装 .....	4
6.1 维护保养 .....	4
6.2 修理和改装 .....	4
7 监督管理 .....	4
8 事故预案 .....	4
附录 A (资料性) 自行检查和全面检查的内容及方法 .....	6

## 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。

本文件由全国索道与游乐设施标准化技术委员会(SAC/TC 250)提出并归口。

本文件起草单位：中机寰宇认证检验有限公司、柳州五菱汽车工业有限公司、苏州益高电动车辆制造有限公司、苏州普莱尔机械设备制造有限公司、广东玛西尔电动科技有限公司、中国特种设备检测研究院、广东绿通新能源电动车科技股份有限公司。

本文件主要起草人：雷晓卫、杨海艳、袁德安、董中华、陈小杰、吴国军、高永强、叶超、吴占稳、常根固、田志成、许醇婷、赵红利、刘丹。



# 非公路用旅游观光车辆使用管理

## 1 范围

本文件规定了非公路用旅游观光车辆使用管理的选型、登记、使用、维护保养、修理改装、监督管理和事故预案。

本文件适用于非公路用旅游观光车辆(以下简称观光车辆),包括观光车和观光列车。

## 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/T 21268 非公路用旅游观光车通用技术条件

GB/T 38433 非公路用旅游观光列车通用技术条件

## 3 术语和定义

GB/T 21268、GB/T 38433 界定的以及下列术语和定义适用于本文件。

### 3.1

**使用单位 consumers**



具有观光车辆使用管理权的单位或者具有完全民事行为能力的自然人。

注:观光车辆用于出租的,出租期间,承租单位是使用单位,法律另有规定或者当事人合同约定的,从其规定或者约定。

### 3.2

**事故 accident**

因观光车辆的不安全状态或者相关人员的不安全行为,在使用过程中造成的人员伤亡、财产损失、车辆严重损坏或者中断运行、人员滞留、人员转移等突发事件。

## 4 选型和登记

4.1 使用单位应根据观光车辆的用途、使用环境,选择适应使用条件要求的观光车辆,并且对所购买观光车辆的安全、环保选型负责。

4.2 所选观光车辆的设计爬坡度应满足使用行驶线路中最大坡度要求。

4.3 使用单位应选用具备制造许可资质企业生产的观光车辆。

4.4 观光车辆在投入使用前应向相关管理部门办理使用登记。

## 5 使用

### 5.1 一般要求

5.1.1 使用单位应对观光车辆运行的安全负责。

5.1.2 驾驶人员应取得相应的《特种设备作业人员证》。使用单位应设置安全员,保障观光车辆安全运行。驾驶员和安全员上岗前应经过相应的安全培训。

5.1.3 使用单位应制定车辆运营时的行驶线路图,并且在行驶路线上设置醒目的线路标线、限速标志和固定的乘客上下车位置等标识。

5.1.4 使用单位应制定安全操作规程,安全操作规程至少包括系安全带、转弯减速、下坡减速和限速等要求。

5.1.5 使用单位应制定并遵守观光车辆安全使用管理制度,其内容至少应包括:

- a) 安全管理的机构和责任部门;
- b) 人员管理制度;
- c) 安全操作规程;
- d) 车辆维护、保养及定期检验的制度;
- e) 驾驶人员和安全员的定期安全培训制度;
- f) 应急预案制度;
- g) 设备台账管理制度,包括设备报废的标识和处置。

5.1.6 使用单位应配备性能可靠、处于有效期内的灭火器材,其放置位置应方便取用。

## 5.2 使用环境要求

5.2.1 观光车辆应能够适应使用区域的气候及海拔条件。

5.2.2 观光车辆行驶的路线应为平坦坚实的硬化路面。

5.2.3 观光车辆行驶的路线中如存在急转弯或连续弯道影响视线的,应设置道路反光镜和必要的警示牌。

5.2.4 观光车辆道路旁侧有超过 0.6 m 垂直落差的路段,该路段旁侧应设置护栏。护栏高度不低于车轮高,护栏强度应保障车辆失控后不冲出护栏。

5.2.5 观光列车的道路使用条件应满足司机在正常驾驶位置时,可通过后视镜观察到任意一节车厢的运行情况。

## 5.3 运行前检查

5.3.1 使用单位应指派专人,在每日投入使用前按照使用维护保养说明书的要求进行运行前检查,并做记录。

5.3.2 在每日投入使用前,驾驶员应按照规定好的行驶路线图空载试运行,对车辆的动力系统、转向系统、制动系统、电气系统进行检查,确认正常后,方可投入运营。

5.3.3 每个运行循环前,驾驶员或安全员都应检查车辆是否锁好安全护栏、乘客是否系好安全带。确认正常后,方可启动。

## 5.4 运行安全要求

5.4.1 驾驶员应按照制定的行驶线路图及安全操作规程运行,并严格遵守安全使用管理制度。

5.4.2 观光车辆不应超载运行。

5.4.3 乘客上下车应在指定地点。车辆停稳前,不准许乘客上下车。无特殊情况乘客应在车辆右侧上下车。

5.4.4 行驶过程中,应告知乘客不应离开座位,不应将身体探出车体轮廓之外。

5.4.5 运行中应特别注意行人、车辆及周围的建筑物,保证行车安全。行经人行横道,应减速、停车、避让行人。在十字路口和视线受阻的地段或其他危险场合,应降低车速,鸣笛示警通过;运行中应保持正常行驶,不应超越同向行驶的其他车辆。

5.4.6 运行时应正确使用灯光信号,向左转弯、向左变更车道、驶离停车地点应提前开启左转向灯;向右转弯、向右变更车道、靠路边停车时,应提前开启右转向灯;调头时提前开启转向灯。

5.4.7 驾驶观光车辆,应避免突然起步、转向、停车。在车辆起步时,方向盘不应处在极限位置(特殊情况除外)。

5.4.8 观光车辆运行时应遵守限速等有关安全的标牌指示要求。

5.4.9 观光车辆在坡道上运行,应遵守下列规则:

- a) 缓慢地通过上、下坡道;
- b) 不应在坡面上调头,不应横跨坡道运行;
- c) 下坡时不应空挡滑行;
- d) 靠近坡道、高站台或平台边缘时,车身与站台或平台边缘之间的距离至少为观光车辆一个轮胎的宽度。

5.4.10 通过桥梁、孔洞之前,驾驶员应确认有足够的通过空间。

5.4.11 同车道同向行驶的车辆,后车应与前车保持足够的安全距离。

5.4.12 在没有中心隔离设施或者没有中心线的道路上,观光车辆遇到相对方向来车时应遵守下列规则:

- a) 减速靠右行驶,并与其他车辆、行人保持必要的安全距离;
- b) 在有障碍的路段,无障碍的一方先行;但有障碍的一方已驶入障碍路段而无障碍的一方未驶入时,有障碍的一方先行;
- c) 在狭窄的坡路,上坡的一方先行;但下坡的一方已行至中途而上坡的一方未上坡时,下坡的一方先行;
- d) 在狭窄的山路,不靠山体的一方先行。

5.4.13 观光车倒车时,应察明车后情况,确认安全后倒车。不应在交叉路口、单行路、桥梁、急弯、陡坡或者隧道中倒车。观光列车严禁倒车运行,仅牵引车与车厢分离时,可以倒车运行。

5.4.14 使用观光车辆,应确保其处于安全状态。发现安全隐患应停止使用。消除隐患后应进行自检,合格后方可投入使用。

5.4.15 观光车辆应在指定地点停放。驾驶员离开观光车辆时,应使观光车辆处于空挡位置,关闭动力源,拉紧停车制动器,拔出钥匙。

5.4.16 在使用过程中,使用单位应加强对观光车辆的巡检,并且做好记录。

## 5.5 燃料加注

5.5.1 内燃观光车辆应在固定场所加注燃料,燃料应符合制造厂规定的牌号。加注燃料时,应遵守加注场所内的安全管理要求。

5.5.2 观光车辆应处于空载状态下加注燃料。加注燃料前,驾驶员应关闭发动机,在取走加注燃料的设备、盖好加注口盖和清除外溢燃料之前,不应启动发动机。

5.5.3 观光车辆配备的液化石油气容器,不应私自更换或改装。应经过必要的培训,方可从事更换液化石油气容器的工作。

## 5.6 蓄电池充电

5.6.1 选用的蓄电池电压、重量及尺寸应符合设计规定。

5.6.2 充电站应设置在指定的区域内,在该区域内应设置禁止烟火的警告标牌。

5.6.3 蓄电池的充电或更换,应由受过相应培训的人员进行。锂电池的更换应由具备观光车辆制造资质的企业或由其授权的单位进行,并为更换后的电池使用安全负责。

5.6.4 更换蓄电池或对蓄电池充电之前,应制动观光车辆,并正确定位。

5.6.5 蓄电池的吊装宜采用绝缘吊杆。用环链葫芦吊装蓄电池,应配备链条箱。用手拉葫芦吊装蓄电池,应在蓄电池上覆盖绝缘材料,以免链条与蓄电池接线端子连接造成短路,发生危险。

5.6.6 对废旧蓄电池(液)的处理,应按国家相关规定进行。

## 5.7 转运和储存

5.7.1 装载观光车辆的车辆,应保证具有足够的承载能力。

5.7.2 运输观光车辆时,应有防止观光车辆移动的必要措施。

5.7.3 使用单位应按制造厂指定的吊装方案来吊装和搬运观光车辆。

5.7.4 观光车辆的储存应按说明书的要求进行。

## 6 维护保养和修理改装

### 6.1 维护保养

6.1.1 使用单位应对在用观光车辆至少每周进行一次自行检查,每月进行一次维护保养,每季度进行一次全面检查,保持观光车辆的正常使用状态。

6.1.2 维护保养和自行检查、全面检查应按照产品使用维护保养说明书和有关安全技术规范的要求进行。发现异常情况,应及时处理,并做好记录,记录存入安全技术档案,档案在观光车辆报废前应一直保存。

6.1.3 观光车辆的日常维护保养、自行检查由使用单位的作业人员实施,全面检查由使用单位的安全员负责组织实施,或者委托其他专业机构实施;如果委托其他专业机构进行,应签订相应合同,明确责任。

6.1.4 维护保养应至少包括主要受力结构件、安全保护装置、操纵机构、电气和控制系统等的清洁、润滑、检查、调整,以及更换易损件和失效的零部件。

6.1.5 自行检查应至少包括整车外观检查,连接装置、动力系统、行驶系统、转向与操作系统、制动系统、安全保护和防护装置、电气和控制系统、主要零部件的功能性验证。检查内容及方法见附录 A。

6.1.6 全面检查除包括 6.1.5 要求的自行检查的内容外,还应包括主要受力结构件的变形、裂纹、腐蚀情况以及其焊缝、铆钉、螺栓等的连接状态,主要零部件的变形、裂纹、磨损情况,指示装置的可靠性和精度等,必要时还需要进行相关的试验。检查内容及方法见附录 A。

### 6.2 修理和改装

6.2.1 观光车辆出现故障或者发生异常情况,使用单位应停止使用,由具备许可资质的单位进行修理,修理后应对观光车辆的技术条件进行确认,满足使用条件后方可投入使用。修理过程应做好记录,并存入安全技术档案。

6.2.2 使用单位不应对观光车辆进行影响安全性能的改装。

## 7 监督管理

7.1 观光车辆使用期间,在使用所在地或者使用登记所在地进行定期检验。

7.2 检验有效期届满前,使用单位应按相关规定向检验机构提出定期检验申请,并且做好定期检验相关的配合工作。

## 8 事故预案

8.1 观光车辆使用单位应制定紧急事故处理和救援预案,每年应至少进行 1 次实际操作演练。预案内

容至少应包括下列几个方面：

- 动力电源断电或设备发生故障,危及乘人安全时;
- 突发雷电、暴风雨、地震等自然灾害时;
- 发生爆炸、火灾时;
- 发生人身事故时;
- 乘员突发疾病时;
- 与事故处理和救援有关的其他信息。

8.2 当天气恶劣、设备发生故障及其他可能影响车辆安全运行的情况时,使用单位应采取应急措施并停止运营。

8.3 使用单位应建立应急救援指挥机构,配备救援人员。救援人员应进行培训,使之掌握紧急事故处理、救援知识和实际操作方法,并配备营救装备和急救物品,营救装备和急救物品应经常检查,保证处于有效状态。



## 附录 A

(资料性)

## 自行检查和全面检查的内容及方法

观光车辆自行检查和全面检查的内容及方法见表 A.1。

表 A.1 自行检查和全面检查的内容及方法

序号	检查内容	检查方法	自行检查	全面检查
1	整车外观	目测车辆的外观是否完好,是否有锐边、尖角,检查挡风玻璃是否有裂纹、裂缝,检查车辆座椅是否破损,座椅紧固是否良好	√	√
2	主要受力结构件	目测车辆车架、顶棚立柱等主要受力结构件是否有弯曲变形、断裂、开焊、锈蚀和螺栓松动等现象	—	√
3	主要零部件	检查灯光、喇叭、雨刷器、灭火器、仪表等是否完好,验证功能是否正常,检查轮胎的磨损状态及气压	√	√
4	铭牌和标志	目测检查车辆铭牌、车牌和安全警示标志是否完好	—	√
5	连接装置	检查观光列车牵引连接装置及二次保护装置是否完好,功能是否正常	√	√
6	动力系统	检查发动机运行是否平稳、无异响;检查燃油系统是否有渗漏;检查机油、冷却液是否正常,排气是否正常,电流是否正常;检查蓄电池箱体是否完好,固定是否牢固,是否有电解液渗漏,电池极柱是否有锈蚀,连接是否松动	√	√
7	行驶系统	检查车辆运行是否平稳、无异响,各部件连接是否紧固	√	√
8	转向与操作系统	检查转向系统各部件连接是否紧固,转向是否灵活,转向空行程是否正常,验证换挡机构、操作系统功能是否正常	√	√
9	制动系统	检查验证行车制动器和停车制动器是否有效,液压制动系统是否泄漏	√	√
10	电气和控制系统	检查电气连接件插接是否牢固,线路是否有破损	√	√
11	安全保护与防护装置	检查安全带、安全护栏、扶手是否完好,验证安全带连接装置、卡扣连接是否牢固	√	√
12	观光列车视频监控装置	启动监控装置,车辆运行一段时间后,调取储存记录,检查摄像头录制的方向是否正常,视频存储是否正常	—	√
13	试验项目 转向性能	观光车呈空载状态,转向轮转到最大转角并保持不变,以最小稳定车速运行,绘出车体最外侧的轨迹,测出最小外侧转弯半径。前左、前右、后左、后右各测 2 次,左右分别取平均值;验证车辆转弯半径是否满足性能参数要求。 观光列车以最大转角转弯时,转向轮不应有明显的侧滑,车厢不应有明显的轨迹偏离	—	√

表 A.1 自行检查和全面检查的内容及方法（续）

序号	检查内容		检查方法	自行检查	全面检查
14	试验项目	制动性能	观光车呈空载状态,以最高车速紧急制动,用卷尺测量车辆的制动距离,验证制动距离是否有明显异常。 在使用线路最大坡度道路上,在上坡方向和下坡方向满载驻车制动,目测车辆在 5 min 内是否有下滑	—	√
15		电气安全	使用绝缘电阻测试仪(500 V)测量蓄电池极柱对车架的绝缘电阻,绝缘电阻不应小于 50 kΩ。 操作紧急断电装置,验证该装置是否能切断总电源并可以正常复位	—	√
注:√表示“需要”,—表示“不需要”。					