

DB 11

北 京 市 地 方 标 准

DBXX/T XXXX—XXXX

代替DB11/ 504-2007

客运索道运营使用管理和维护保养规范

Code for operational management and maintenance of passenger ropeway

(征求意见稿)

XXXX - XX - XX 发布

XXXX - XX - XX 实施

北京市市场监督管理局 发 布

目次

前言..... 11

引言..... 111

1 范围..... 1

2 规范性引用文件..... 1

3 术语和定义..... 1

4 运营使用管理..... 2

 4.1 机构和制度要求..... 2

 4.2 人员和培训要求..... 3

 4.3 运营使用管理..... 3

 4.4 应急管理..... 3

5 维护保养..... 4

 5.1 基本要求..... 4

 5.2 维护保养内容及要求..... 5

附录 A 11

前 言

为推进京津冀协同发展战略实施，北京市市场管理监督局、天津市市场监督管理委员会、河北省市场监督管理局共同组织制定本地方标准，在京津冀区域内适用。

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。

本文件代替DB11/ 504-2007，与DB11/ 504-2007相比，除结构调整和编辑性改动外，主要技术变化如下：

- a) 增加“规范性引用文件”一章及文件清单（见2）；
- b) 删除术语和定义“客运架空索道定义”，更改术语和定义“维护保养定义”，增加术语和定义修改术语和定义“运营使用单位”、“维护保养单位”等（见3，2007版的2）；
- c) 删除原标准一般要求（见2007版的3）；
- d) 将第4章调整为“使用管理”并更改相关内容（见4，2007版的4）；
- e) 增加“维护保养”及其相互内容（见5）。

本文件由北京市市场监督管理局提出并归口。

本文件由北京市市场监督管理局组织实施。

本文件起草单位：

本文件主要起草人：

本文件及其所代替文件的历次版本发布情况为：

——2007年首次发布为DB11/ 504-2007；

——本次为第一次修订。

引 言

近年来，京津冀区域旅游业发展迅猛，客运索道作为景区必不可少的载人运输设备，其保有量也逐步增多。然而实际调研结果表明，与日益增长的客运索道保有量形成鲜明对比的是，部分客运索道运营使用单位存在诸如运营使用管理不规范、应急救援能力不足、维修保养人员能力水平良莠不齐、维护保养不到位等问题，致使因管理不规范、维护保养不到位等原因引发客运索道相关安全事故或不良社会影响。为引导和规范运营单位或维护保养服务单位对客运索道的运营使用管理和维护保养工作，保证保客运索道维护保养工作有效开展，依据国家现行特种设备法律法规和客运索道相关技术标准，制定本文件。

客运索道运营使用管理和维护保养规范

1 范围

本文件规定了客运索道运营使用管理和维护保养的基本要求。

本文件适用于依据《特种设备安全法》规定，纳入《特种设备目录》范围内的客运索道的使用、管理和维护。

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 12352 客运架空索道安全规范

GB/T 12738 索道术语

3 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

3.1

客运索道 passenger ropeway

依靠动力驱动，利用柔性绳索牵引箱体等运载工具运送人员的机电设备。

注：包括客运架空索道、客运缆车、客运拖牵索道等，不包括非公用客运索道和专用于单位内部通勤的客运索道。

3.2

运营使用单位 passenger ropeway operator/owner

从事客运索道日常经营管理的，在市场监督管理部门办理使用登记的事业单位、企业、个体工商户等。

注：运营使用单位包括公司、子公司、事业单位、社会团体等具有法人资格的单位和具有营业执照的分公司、个体工商户等，一般是客运索道的产权单位，也可以是产权单位通过符合法律规定的合同关系确立的客运索道实际使用管理者。

3.3

维护保养单位 maintenance unit

对客运索道实施维护保养活动，承担维护保养义务和权力的单位。

3.4

维护保养 maintenance

根据使用维护说明书的要求，对客运索道设备进行清洁、润滑、检查、调试、紧固连接件、更换易损件等，但不改变客运索道主体结构和性能参数的活动。

3.5

修理 repair

通过设备部件拆解，更换、修复主要受力部件，以恢复设备功能或者提高设备的安全性能，但不改变客运索道主体结构和性能参数的活动。

3.6

改造 transformation

通过改变客运索道主要设备结构及其布局、传动方式、制动方式、运行参数、线路设计、电气控制系统等，致使客运索道主体结构、性能参数发生变化的活动。

4 运营使用管理

4.1 机构和制度要求

4.1.1 运营使用单位应设置管理机构，配备安全管理人员，明确安全管理负责人。

4.1.2 运营使用单位应建立客运索道各项管理制度，包括但不限于：

- a) 技术档案制度；
- b) 使用登记、定期检验管理制度；
- c) 风险分级管控和隐患排查治理制度；
- d) 安全管理人员与作业和培训制度；
- e) 采购、安装改造修理报废等管理制度；
- f) 应急救援管理和演练制度；
- g) 事故报告和处理制度；
- h) 安全技术档案管理制度等。

4.1.3 运营使用单位应根据档案管理制度对每条客运索道建立技术档案，并妥善保管。技术档案内容包括但不限于：

- a) 安装改造修理施工技术资料；
- b) 验收（监督）检验和定期检验报告；
- c) 使用登记证明；
- d) 改造、修理技术文件；
- e) 年度自行检查的记录；
- f) 运行、维护保养、设备故障与事故处理记录；
- g) 应急救援演练记录；
- h) 作业人员培训、考核和证书管理记录。

4.2 人员和培训要求

4.2.1 运营使用单位应根据客运索道的数量、特性、使用情况等配备适当数量的专职安全管理员、特种设备作业人员和站台服务人员。

4.2.2 客运索道运营使用期间应保证每班至少有 1 名持证作业人员和 1 名持证安全管理人员在岗；连续循环固定抱索器索道应保证每个站台至少配备 4 名站台服务员，其他索道应保证每个站台至少配备 2 名站台服务员（滑雪索道下行侧除外）。

4.2.3 运营使用单位应根据岗位职责和业务需求制定培训方案，定期对人员进行培训，经考核合格后方可上岗。主要负责人和安全生产管理人员初次安全培训时间不应少于 32 学时，每年再培训时间不应少于 12 学时。

4.2.4 培训内容采用包括但不限于笔试、实操等方式进行考核并留存记录，适时对培训效果进行评估并不断改进。

4.3 运营使用管理

4.3.1 运营使用单位宜根据需要为客运索道及其使用人员投保安全责任保险。

4.3.2 客运索道在每日投入使用前，运营使用单位应按照相关安全技术规范、标准和使用维护说明书的要求，开展运营前检查，并如实填写记录。

4.3.3 运营使用单位应加强日常巡检，确保索道沿线附近区域的树木、山体等障碍物与客运索道保持足够的安全距离。

4.3.4 运营使用单位应将乘客须知、安全注意事项和安全警示标志置于醒目位置。

4.3.5 运营使用单位应统计客运索道在使用过程发生的故障，并参照附录 A 中 A.3 填写记录。

4.3.6 运营使用单位的安全隐患排查、治理及日常安全运行管理依据国家和本市关于客运索道安全管理相关要求执行。

4.3.7 依据国家和本市风险管控和隐患排查治理相关要求，开展风险分级管控和隐患排查治理工作。

4.4 应急管理

4.4.1 运营使用单位设置应急救援指挥机构，配备相应的救援人员、营救设备设施和急救物品，并确保营救设备设施和急救物品完好有效。

4.4.2 运营使用单位应根据客运索道的特性、使用情况，结合使用维护说明书，针对可能发生的故障或事故制定应急救援预案，应急救援预案内容包括但不限于以下几种情况：

- a) 动力电源断电或设备发生故障危及人员安全；
- b) 突遇大风、暴雨、雪灾、地震等自然灾害；
- c) 火灾、触电、溺亡、高空滞留（困人）等突发事件或事故；
- d) 设备运行过程乘客突发疾病。

4.4.3 运营使用单位应定期对应急救援人员进行安全教育和技能培训，内容至少包括应急故障排查、事件或事故处理、救援专业技能和实际安全操作方法等。

4.4.4 运营使用单位应每年至少组织 1 次应急救援演练，并将演练情况记录备存，至少保存 3 个检验周期。

4.4.5 应急救援演练结束后参照附表 A 中 A.4 内容填写应急救援演练自查表，分析存在问题，总结提炼经验，并及时对应急救援预案进行修订。

4.4.6 发现客运索道存在故障或其他异常情况时，应立即停止操作、使用，组织相关人员排查并消除安全隐患。

4.4.7 运营中的客运索道发生故障或事故时，应立即启动应急救援程序，防止事故扩大，尽量减少人员伤亡和财产损失。

4.4.8 救援过程应通过广播等媒介安抚乘客，并简要说明救援步骤、救援安全须知等内容，防止发生不必要的伤害事故。

4.4.9 遇雨、雪、风、雹等极端天气时，应根据使用维护说明书要求，采取必要措施，确保人员和设备安全。

4.4.10 为应对重大突发卫生事件等突发事件的需要，运营使用单位应按照相关规定积极采取限制客流量、人员接触设备部位消毒等防控措施。。

5 维护保养

5.1 基本要求

5.1.1 运营使用单位应建立客运索道维护保养制度，按照安全技术规范、相应技术标准和使用维护说明书要求，定期对客运索道进行维护保养。

5.1.2 运营使用单位委托第三方机构进行维护保养的，宜委托具有相应资质的单位开展维护保养工作，双方应签订维护保养服务合同。

5.1.3 维护保养单位应达到以下要求：

- a) 制定并执行维护保养制度、作业规程、计划和实施方案；
- b) 维护保养作业时应落实现场安全防护措施，保证施工作业安全；
- c) 设立值班电话并保持通信畅通，接到客运索道故障或事故报告后，维护保养人员应及时抵达现场开展救援工作；
- d) 建立客运索道维护保养记录，及时归档，且至少保存 3 个检验周期；
- e) 定期对维护保养作业人员进行培训，并将培训和考核记录存入档案；
- f) 每年至少进行一次自行检查，自行检查应在定期检验之前进行，自行检查项目及其内容根据安全技术规范、标准和使用维护说明书等确定；
- g) 维护保养作业过程发现潜在风险和隐患应及时告知运营使用单位，必要时应向注册登记的市场监督管理部门报告；
- h) 按照相关要求，为风险分级管控和隐患排查治理提供必要的技术支持；
- i) 配合运营使用单位对检验检测机构提出的整改意见在规定时限内落实整改要求，并提供整改见证资料。

5.1.4 现场维护保养作业时，宜至少配备 2 名有资质的作业人员，落实包括但不限于如下现场作业安全防护措施：

- a) 确认检修作业区域安全条件，安全作业区域应设置防护栅栏、安全警示标志；
- b) 涉及特种作业的，安全防护装备应配备齐全；
- c) 检查电气部位的，应采取防触电措施，在主开关位置处悬挂禁止合闸标志并指定专业人员监护；
- d) 配备必要的消防设施，隐蔽作业空间应保证足够的照明；
- e) 严禁在大风、雷雨等极端天气条件下进行室外作业；
- f) 维护保养作业完成后，及时拆除临时设施，清理现场。

5.1.5 客运索道生产（含制造、安装、改造、修理）单位的质量保证期服务不应取代运营使用单位的试运行、例行安全检查和日常维护保养。

5.1.6 维护保养记录可采用纸质或电子形式，维护保养记录格式和内容应符合安全技术规范、标准和使用维护说明书的要求。

5.1.7 采用信息化技术实现无纸化记录的，其数据应具有可追溯性，可实时查询，不应有任何更改。

5.1.8 鼓励通过信息化技术手段实时在线检查客运索道的运行参数、健康状况，分析诊断故障情况、劣化趋势、性能状态等，适时进行预防性维护保养。

5.1.9 维护保养作业过程发现故障或异常情况时，应立即停止使用，报告使用单位安全管理人员，及时组织相关人员分析查找原因，隐患未消除前不得投入使用。

5.1.10 客运索道维护保养项目（内容）和要求应根据安全技术规范、标准及使用维护说明书要求，结合客运索道使用情况、安全状况和运动特点，制定维护保养计划和实施方案。

5.1.11 维护保养单位应适时评估维护保养制度、操作规程、计划和实施方案的适宜性和有效性。

5.1.12 客运索道零部件使用寿命在使用说明书中有明确规定的，应单独建立台账。在使用寿命即将到期时，应增加检查频次、项目和内容，保证使用安全。

5.1.13 本文件 5.1.10、5.1.11 中未涉及或未明确规定的，运营使用单位可以参照包括（但不限于）本标准 5.2 有关内容及要求，结合本单位客运索道具体特点和使用情况，合理确定适合本单位客运索道维护保养周期、频次、项目和内容，参照附录 A 中 A.1 填写客运索道基本信息及性能参数、参照附录 A 中 A.2 填写客运索道日常维护保养记录。

5.2 维护保养内容及要求

5.2.1 救护设备设施

5.2.1.1 垂直救护设备

5.2.1.1.1 垂直救护设备有效、整齐完好，参数标注清晰不模糊。

5.2.1.1.2 存放在车厢和站房内的缓降器剩余使用记录填写规范齐全、保存完好。

5.2.1.2 水平救护设备

5.2.1.2.1 驱动系统防雨措施完好，驱动系统与基础固定牢靠、防松措施有效。

5.2.1.2.2 存放在线路支架上的救护吊具固定牢靠，不干涉索道正常运行。

5.2.1.2.3 救护吊具行走机构防脱装置牢靠。

5.2.1.3 救护索

5.2.1.3.1 救护索具表面状态良好，出现断丝、松丝、松股等损伤应满足 GB 12352 中 4.5.2.1、4.5.6 规定。

5.2.1.3.2 循环式救护索保持在承载索、运载索上方，不擦碰承载索、牵引索、运载索和支架上的其他设施。

5.2.1.3.3 按使用维护说明书进行无损检测。

5.2.1.3.4 沿线路设置的救援通道保持畅通无阻碍。

5.2.2 承载索、运载索、牵引索和平衡索

5.2.2.1 钢丝绳表面状态良好，表面出现断丝、松丝、松股等损伤符合 GB 12352 中 4.5.2.1、4.5.6、4.5.8 规定。

5.2.2.2 钢丝绳按规定按要求进行无损检测，符合 GB 12352 中 4.4.1、12.3.5.2 规定。

5.2.2.3 承载索根据使用情况适时串位，串位部分按使用维护说明书进行无损检测。

5.2.2.4 工作夹块和备用夹块之间观察缝正常。

5.2.2.5 余绳缠绕整齐。

5.2.2.6 钢丝绳接头表面状态正常。

5.2.2.7 钢丝绳接头数量和间距满足标准要求。

5.2.2.8 钢丝绳编结符合标准要求，接头牢靠、不干涉索道运行。

5.2.2.9 钢丝绳接头部位表面状态良好，符合 GB 12352 中 4.5.2.1、4.5.6 规定。钢丝绳接头插入点直径增量符合要求。

5.2.2.10 钢丝绳挡绳板无变形。

5.2.3 线路设施

5.2.3.1 支架防锈措施良好，排水孔通畅。

5.2.3.2 检修平台安装牢靠，防滑措施可靠，周围护栏完好。

5.2.3.3 支架爬梯固定牢靠，不刮碰滑雪者。

5.2.3.4 连接螺栓紧固，防松措施完好，法兰连接紧密。

5.2.3.5 运送滑雪者的索道防撞护套固定牢靠。

5.2.3.6 承载索鞍座衬垫镶嵌密实，各润滑点油路畅通。鞍座绳槽中心线与承载索中心线吻合。

5.2.3.7 基础外露表面无开裂现象。基础顶面高出地面符合要求，基础周围排水护坡措施齐全。

5.2.3.8 缆车轨道的道床上无杂物，排水槽畅通。

5.2.3.9 地脚螺栓紧固，防松防锈措施完好。

5.2.3.10 托压索轮组螺栓紧固，托压索轮应当垂直于水平面。托压索轮组工作正常，平衡臂能自由摆动。托压索轮组绳槽中心线与钢丝绳中心线吻合。

5.2.3.11 托压索轮转动灵活，无异响。侧板不能滑动，钢丝绳不能刮蹭侧板。轮衬无开裂或异常磨损。

5.2.3.12 脱索保护开关功能有效，固定牢靠。破断部位（针）及支座固定螺丝不得严重锈蚀。

5.2.3.13 架空索道同一支架索轮组两端索距偏差符合要求，缆车的轨距与设计值的偏差符合要求。

5.2.3.14 支架防雷接地电阻值符合要求。

5.2.3.15 线路托索轮的间距应当保证钢丝绳在缆车正常运行时不得触地，缆车托索轮轮衬无开裂或异常磨损。凹陷路段的钢丝绳贴紧托索轮。

5.2.3.16 沿缆车线路外侧设置的检修通道畅通，边缘栏杆完好。

5.2.3.17 缆车检修坑锁闭内的开关功能有效。

5.2.4 站房和驱动迂回设备

5.2.4.1 站房和站内金属构件的防雷接地电阻符合要求。

5.2.4.2 站内机械设备、电气设备及钢丝绳的防护、隔离措施完好。

5.2.4.3 备用动力系统工作正常。

5.2.4.4 站台周围边缘及上下车处封闭护栏完好。站台边缘与客车间隙符合要求。站台站口防护网应结实牢靠。

5.2.4.5 驱动迂回轮运转无异常噪音，轮衬完好。大轮位置检测开关无破损、功能有效。螺栓无松动，闸盘无明显变形。

5.2.4.6 主驱动电机工作中，外壳温度符合使用维护说明书要求。电机运转无异常噪音，鼓风机转向正确，过滤罩完好并保持清洁。

5.2.4.7 制动器的制动块及刹车面上应无油污和水等影响制动性能的异物。开闸间隙均匀。工作制动器和安全制动器开闸指示开关完好、功能有效。

5.2.4.8 制动液压站油箱外壳温度无异常，油箱和供油管路无渗漏现象。液压站油压下限控制装置功能正常。手动泵能正常工作。液压系统防冻措施完好有效。

5.2.4.9 减速机运转平稳无异常噪音。润滑油量保证在最低刻度线之上。减速机防冻措施完好有效。外循环式润滑油路安全保护装置完好。润滑油油压或流量报警信号正常。

5.2.5 加减速器与推车机

5.2.5.1 传动皮带张紧适度，不打滑。

5.2.5.2 轮胎气压在规定范围内，磨损正常，转动平稳，无异常噪音。运行中轮胎和抱索器摩擦板之间不打滑。

5.2.5.3 脱挂抱索器架空索道、缆车的加减速装置和推车机运转平稳，无异常噪音。吊具或客车在站内运行平稳，无异常摆动。

5.2.5.4 传动皮带在取力轮上不打滑，轮衬无异常磨损。

5.2.5.5 电磁离合器闭合、释放正常。

5.2.5.6 抱索器与运载索的脱开和挂结动作应当平稳，不应当有异常噪音，吊具前后、左右摆动无异常，运行平稳。

5.2.6 车库及备用道岔

5.2.6.1 车库顶棚、检修平台和空间完好。吊具过道岔和在车库轨道上运行平稳，不自动溜车。

5.2.6.2 道岔动作灵活，换轨定位准确。

5.2.7 重锤张紧系统

5.2.7.1 张紧索表面状态正常，断丝、松丝、松股等损伤符合 GB 12352 中 4.5.2.1、4.5.3.5、4.5.6.3、4.5.8 规定，按规定串位。

5.2.7.2 张紧索末端固定符合要求，二次保护装置和防自旋转安全装置完好。U 型绳卡个数、间距符合要求。

5.2.7.3 重锤导向装置应保证张紧重锤上下运动自如，不会脱轨或卡住。重锤井不应有积水、杂物。

5.2.7.4 张紧小车阻车器完好牢靠，不干涉张紧小车与其他设施。张紧小车最大纵向倾角符合要求。张紧小车和张紧重锤设有的指针标尺刻度清晰。行程极限位置的限位开关完好、无破损，固定牢靠，其触发装置安装位置正常。

5.2.7.5 张紧索在卷筒上的末端固定牢靠，张紧索缠绕整齐。滚子链运行平稳，运转灵活。

5.2.7.6 承载索与重锤筒的缠绕副夹块个数、工作夹块与备用夹块之间的观察缝符合要求。

5.2.8 液压张紧系统

5.2.8.1 油缸运动自如，连接牢固，无渗漏现象和卡阻。

5.2.8.2 张紧液压站油箱外壳温度正常，油箱和供油管路无渗漏现象。油压显示装置和手动泵正常工作。防冻措施完好。

5.2.8.3 张紧小车设置指针的标尺刻度清晰。行程极限位置限位开关安装牢固，功能有效。

5.2.8.4 张紧油压控制功能正常，符合要求。

5.2.9 承载索双端锚固

5.2.9.1 夹块式双重锚固装置工作夹块和备用夹块之间的观察缝符合要求。

5.2.9.2 液压调整装置工作正常，无渗漏现象。千斤顶运动自如，无卡阻现象。

5.2.10 抱索器和吊具

5.2.10.1 抱索器和夹索器防滑力符合要求，按标准和使用维护说明书要求移位、拆检和无损检测。

5.2.10.2 抱索器各部件完好无异常。导向翼无开裂、安装松动和变形等异常现象。锁紧螺母紧固无松动。抱索器、夹索器钳口端部内外无影响安全的棱角、异常突出。

5.2.10.3 吊椅护栏可以方便地抬起并且不会自行下落。吊椅无拖挂衣物的突出构件，吊椅下部前边缘不得有凸出、锋利的棱角。吊椅外壁防锈措施完好。

5.2.10.4 吊椅外罩关闭和锁紧功能完好。吊篮门不能由于撞击而自动开启。吊篮内外无拖挂乘客衣物和周围设备的突出构件。吊篮内外防锈措施完好。

5.2.10.5 吊厢门闭锁装置工作正常，吊厢门不能由于撞击而自动开启。吊厢内前后及门窗上防护栏杆或防坠落装置功能正常。吊厢玻璃安装牢靠，无老化开裂，吊厢内外防锈措施完好。

5.2.10.6 吊架排水和防锈措施完好。吊架与吊具连接螺栓设有的防松脱措施完好。减震装置状态良好。

5.2.10.7 吊架、托牵器和检修吊具符合标准要求。

5.2.10.8 采用自动或手动开关门的吊篮、吊厢门保护措施符合本市要求。

5.2.11 客车

5.2.11.1 客车门动作灵活，无卡死现象。门未关闭到位的报警装置和功能完好。

5.2.11.2 车窗防护栏杆或防玻璃坠落装置完好。车厢内通风设施良好。前灯和车内照明完好。

5.2.11.3 车辆防锈措施完好，车厢内外无锈蚀、裂缝等缺陷，无积水。地板防滑措施完好。车门和车厢内乘客头顶上方无外露的锐边、尖角和危险突出物。车组式缆车各车厢之间连接的松脱措施完好。

- 5.2.11.4 吊架排水措施完好，无严重锈蚀。吊架与车厢连接牢固，头部铰点转动灵活。
- 5.2.11.5 客车制动器工作正常。客车制动器安装牢固，制动片无异常磨损。
- 5.2.11.6 缆车前后两端缓冲器挡板和清轨器状态良好。
- 5.2.11.7 运行小车车轮运转平稳，无异常响声，轮衬磨损无异常。车厢前后两端缓冲器或缓冲挡块、刮雪器或破冰装置（如果有）完好。
- 5.2.12 脱挂抱索器架空索道和车站内监控与状态检测
 - 5.2.12.1 自动调车装置工作正常。
 - 5.2.12.2 速度比对装置工作正常。
 - 5.2.12.3 挂结前、后状态检测装置工作正常。
 - 5.2.12.4 脱开前、后状态检测装置工作正常。
 - 5.2.12.5 钢丝绳位置检测装置工作正常。
 - 5.2.12.6 抱索器弹簧力检测装置工作正常。
 - 5.2.12.7 车门关闭检测装置工作正常。
 - 5.2.12.8 道岔位置检测装置工作正常。
 - 5.2.12.9 站内防撞监控开关工作正常。
- 5.2.13 安全保护装置和信号系统
 - 5.2.13.1 控制系统故障记忆、速度控制功能正常。
 - 5.2.13.2 风速仪显示及报警装置工作正常，符合本市相关要求。
 - 5.2.13.3 索道紧急事故开关工作正常，且应设置机械式制动液压站紧急事故泄压开关，并确保功能正常有效。
 - 5.2.13.4 脱索保护开关工作正常，符合本市相关要求。
 - 5.2.13.5 驱动轮和迂回轮的大轮位置检测开关工作正常。
 - 5.2.13.6 超速保护装置工作正常。
 - 5.2.13.7 张紧小车、张紧重锤或油缸行程保护开关工作正常。
 - 5.2.13.8 脱挂抱索器架空索道的接地棒位置检测装置工作正常。
 - 5.2.13.9 机房内、站内工作平台上和设备维修区域维修闭锁开关工作正常。
 - 5.2.13.10 往复式架空索道和缆车各站台开车信号与控制室启动信号进行联锁工作正常。
 - 5.2.13.11 往复式架空索道和缆车停车越位开关工作正常。
 - 5.2.13.12 往复和脉动循环式架空索道、缆车两套以上进站减速控制装置均能正常工作。
 - 5.2.13.13 往复和脉动循环式架空索道、缆车进站速度监控功能正常。
 - 5.2.13.14 单牵引往复式架空索道牵引索、平衡索(封闭环线的牵引索除外)断绳检测装置工作正常。
 - 5.2.13.15 牵引索防缠绕检测装置工作正常。
 - 5.2.13.16 往复式索道和缆车的位置指示器工作正常。
 - 5.2.13.17 运行指示信号设备工作正常。

DB!! FORMTEXT ¶ XX/TXX/T[⊥] !! FORMTEXT ¶ XXXXXXXX[⊥] —!! FORMTEXT ¶ XXXXXXXX[⊥]

5.2.14 安全标志

5.2.14.1 运载工具及支架编号和警示标语清晰、完整和醒目。

5.2.14.2 上下站进站口乘客须知显著醒目。

5.2.14.3 站台上有人流方向指示及上下车线、禁止线、上车区、下车区、等待区等安全指示标志清晰明确。

5.2.14.4 运载工具（吊椅除外）内安全说明、定员和最大载荷的标志完好。

5.2.15 通讯设备

5.2.15.1 站房内电话在遇停电等故障时应确保功能有效、工作正常。

5.2.15.2 广播通讯系统功能有效、工作正常。

5.2.15.3 站房内配备对讲机的数量应满足巡线检查和救护工作实际需要。

附录 A

(资料性)

表 A.1 客运索道基本情况及技术参数

客运索道基本情况				
客运索道名称				
使用单位				
法人代表人		客运索道负责人		
安全（技术）负责人		联系电话		
通讯地址				
整机制造单位				
土建施工单位				
安装单位				
维护保养单位				
维护保养负责人		维护保养资质证 号（如有）		
联系电话				
部件	部件名称	制造单位	部件名称	制造单位
	驱动迂回装置		承载索	
	托压索轮组		牵引索（平衡索）	
	抱索器		减速机	
	运载工具		支架及鞍座	
	运载索		电气设备	
备注				
客运索道基本技术参数				
客运索道类型				
平距		支架数目		
斜长		主电机型式和功率		
高差		张紧油压（重锤重量）		
运量		承载索		
速度（本次维护保养）		运载索（牵引索、平衡索）		
索距		运载工具数量和类型		

表 A.2 客运索道日常维护保养记录

使用单位		注册代码		
使用地点				
设备名称		设备类别		
型号规格		☐ 制造/ ☐ 改造/ ☐ 修理单位		
☐ 制造/ ☐ 改造/ ☐ 修理日期		出厂编号		
维护保养单位				
维护保养周期	日 ☐ 周 ☐ 月 ☐ 年 ☐ , 其他_____	维护保养日期		
序号	项目内容	维护保养内容	维护保养结果	情况处理
维护保养人员(签字): 日期: 年 月 日				
安全管理人员(签字): 日期: 年 月 日				

表 A.3 客运索道故障统计表

索道名称		注册代码	
发生故障时间		被困游客数量	
故障排除时间		报告相关部门时间	
发生故障原因			
故障排除措施			
预防故障措施			
维护保养人员 签字（如有）	年 月 日		
安全管理员签字	年 月 日		
负责人签字	年 月 日		

表 A.4 客运索道应急救援演练自查表

索道名称		索道类型	
注册代码			
使用地址			
安全负责人		电话	
安全管理员		电话	
维护保养单位（如有）		电话	
维护保养人员（如有）		电话	
救援设施及准备			
序号	演练内容	演练描述	演练日期
1	动力电源断电或设备故障致紧急停车		
2	垂直救护演练		
3	水平救护演练		
4	人员事故及突发疾病等		
5	自然灾害或火灾		
6	其他事故处理和救援相关信息		
参加人员			
评价及改进意见：			
负责人		日期	

参 考 文 献

- 客运索道安全监督管理规定
生产经营单位安全培训规定
市场监管总局办公厅关于开展客运架空索道安全隐患排查专项排查整治的通知（市监特设[2018]68号）
市场监管总局关于进一步加强特种设备安全风险分级管控和隐患排查治理双重预防工作的意见（国市监特设[2020]198号）
TSG S7001 客运索道监督检验和定期检验规则
TSG 07 特种设备生产和充装单位许可规则
TSG 08 特种设备使用管理规则
GB/T 24728 客运索道安全服务质量
GB/T 34024 客运架空索道风险评价方法
GB/T 34026 客运索道张紧装置通用技术条件
GB/T 34368 客运索道重大修理的技术要求
GB/T 34369 客运索道电气装置通用技术条件
GB/T 34274 客运索道运载工具通用技术条件
-