

一、商务条款

（一）服务期限

自合同签订后5个工作日内开始实施监督抽查工作，并于2023年10月30日完成现场抽查任务。完成现场监督抽查任务后15个工作日内，向采购人提交西安市市场监督管理局2023年机电类特种设备安全质量监督抽查分析报告和总结报告。

（二）服务终止

在有效服务期内，如供中标供应商在人员配置、作业管理、质量控制、科学高效、便捷服务等各方面不能满足采购文件的相关要求或没有实现投标文件中的相关承诺，采购人有权单方面解除合同，并保留追究违约责任。同时将违约情况上报财政部门列入政府采购失信名单。

（三）完成服务成果

1. 中标供应商于2023年10月30日前，完成电梯维保质量监督抽查不少于5800台、电梯检验检测质量监督抽查不少于800台、机电类特种设备使用单位监督抽查不少于500家、电梯维保单位监督抽查不少于40家。

2. 中标供应商于2023年11月15日前，向采购人提交西安市市场监督管理局2023年机电类特种设备安全质量监督抽查汇总表、分析报告、总结报告；同时提交不少于5800份电梯维保量监督抽查报告、不少于800份电梯检验质量监督抽查报告、不少于500份机电类特种设备使用单位监督抽查报告、不少于40份电梯维保单位监督抽查报告的电子版材料。提交报告及电子版材料符合采购人要求后视为合同履行完成。

3. 承办2023年机电类特种设备安全质量监督抽查工作动员部署会议、阶段小结、监督抽查完成后的总结会议以及项目验收会。根据采购人需求，组织开展相关宣传工作。

4. 本项目设定质量保证期，**质保期为项目验收完成后5个月**，主要内容为项目现场复核、报告复核、技术咨询回应等。

（四）付款方式

1. 款项支付：银行转账，分期付款。

2. 付款条件：签订合同后支付合同总价款的80%，项目完成并经验收合格后支付剩余合同价款。

二、项目概况

为规范我市机电类特种设备使用管理、维护保养和检验检测行为，强化特种设备安全责任落实，预防和减少特种设备事故发生，根据《中华人民共和国特种设备安全法》等法律法规规章和市局 2023 年重点工作安排，结合机电类特种设备安全工作实际，坚持以问题为导向，按照随机抽查、突出重点的原则，对全市机电类特种设备安全质量进行监督抽查，查找和解决机电类特种设备使用管理、维护保养、检验检测环节中存在的问题和风险，整治安全隐患，查处违法行为，规范安全管理秩序，进一步夯实安全主体责任，提升机电类特种设备质量安全水平，促进安全形势平稳向好发展。

三、项目内容及数量

（一）电梯维保质量质量监督抽查。随机抽取西安市辖区内在用电梯 5800 台。依据相关法律法规规章和安全技术规范，通过对电梯关键部位、主要部件、安全保护装置等电梯安全性能指标和电梯安全技术资料进行检查、确认、验证，核查电梯安全状况和电梯安全管理情况，监督电梯维保项目和电梯维保质量落实。

（二）电梯检验检测质量监督抽查。随机抽取西安市辖区内电梯检验检测机构检验、检测完成的电梯800台。依据相关法律法规规章和安全技术规范，对电梯检验、检测项目落实情况进行核查确认，对电梯检验、检测质量进行监督验证。

（三）机电类特种设备使用单位监督抽查。随机抽取西安市辖区内机电类特种设备使用单位 500 家，依据相关法律法规规章和安全技术规范，对其在用特种设备安全情况及安全管理机构设置、安全管理制度、安全技术档案建立落实等情况进行检查，对使用单位安全主体责任落实情况进行监督验证。

（四）电梯维保单位监督抽查。随机抽取在西安市辖区内从事电梯维护保养业务的电梯维保单位 40 家，依据相关法律法规规章和安全技术规范，对其行政许可、人员管理以及许可资源条件保持情况进行检查，对电梯维保单位维保质量体系运行情况进行监督验证。

四、项目实施要求

（一）出具报告相关规定

1. 按照《西安市市场监督管理局 2023 年机电类特种设备安全质量监督抽查实施方案》和采购单位要求，对抽查单位和设备，逐台设备、逐个单位实施监督抽查并逐份出具监督抽查报告。

2. 监督抽查过程中发现不符合项的，监督抽查机构现场向被抽查单位出具《监督抽查不符合项目通知书》，并经被抽查单位现场负责人签字确认；发现严重隐患（重大问题）的，

出具《严重隐患（重大问题）报告单》，并经被抽查单位现场负责人签字确认，同时报区县市场监管局、开发区分局。

3. 监督抽查机构收到被抽查单位复查申请后，应及时安排复查，对复查合格的出具报告；对复查不合格的，向被抽查单位出具《复查不合格设备报送单》，对逾期未申请复查的单位，监督抽查机构应填写《逾期未申请复查设备报送单》并报送区县市场监管局、开发区分局。

4. 被抽查单位对抽查结果有异议的，监督抽查机构应当配合各级监管部门做好相关处理工作。

5. 《通知书》《报告单》中对不符合项目、严重隐患和重大问题的文字表述必须与《监督抽查报告》及监督抽查原始记录一致。

（二）技术服务要求

1. 未经采购人同意中标供应商不得以任何方式转包、分包或挂靠本项目。

2. 中标供应商应当在西安市设立固定办公场所，并于合同签订后 15 个日历日内向采购方提供相关证明材料。

3. 中标供应商应当成立监督抽查工作机构，根据有关法律、法规、安全技术规范编制监督抽查方案。方案应当科学、高效、准确、便捷，符合实际，方案应当包含监督抽查需求的技术人员、检测工具、车辆配置、突发事件处置等要素。

4. 中标供应商应当制定监督抽查工作总计划、月度计划，且抽查计划任务分布合理；对监督抽查过程中出现的突发情况能迅速组织力量响应。

5. 中标供应商应当严格按照监督抽查实施方案规定的项目、要求和方法组织实施监督抽查工作。监督抽查时做好有关安全防护措施，对监督抽查过程的安全负责。

6. 中标供应商现场监督抽查时，应避开设备使用高峰期，减少对被抽查单位正常工作的影响。不得向被抽查对象提出与监督抽查无关的服务和要求，严格遵守有关纪律规定。

7. 中标供应商提供监督抽查任务管理数据系统，能确保监督抽查工作顺利开展，并具有收集抽查任务、现场抽查、抽查进度管理等功能，系统应用可靠、稳定；配备专人配合市市场监管局做好监督抽查全过程数据处理工作。

8. 中标供应商拟投入监督抽查工作人员应当熟悉电梯监督抽查项目内容、判定依据、并对相关行政监管法规要求、工作流程有一定认识；现场监督抽查时，持证检验员不得少于 2 人，其中电梯检验检测质量监督抽查时，至少有 1 名持证电梯检验师。

9. 中标供应商不得提前向被抽查单位透露有关监督抽查的计划、内容等信息；未经同意，不得对外发布、泄漏监督抽查工作的相关信息；不得泄漏被抽查单位的商业信息。

10. 中标供应商对监督抽查过程中未发现问题的，应及时出具报告，并分类、逐台、逐单位建立监督抽查电子档案，定期向采购人提交汇总信息。

11. 中标供应商对监督抽查过程中发现的严重隐患（重大问题）每周汇总一次，对发现的不符合项每月汇总一次，并将《严重隐患（重大问题）汇总表》《监督抽查汇总表》提交采购人。

五、具体内容及方法要求（包含但不限于以下内容）

（一）电梯维保质量监督抽查项目内容及方法要求

1. 曳引驱动电梯

序号	项目	监督抽查内容与要求	监督抽查方法
1	使用管理	<p>（1）使用单位管理制度及相关档案：①安全管理制度；②安全技术档案；③日常巡查、检查，运行故障和事故记录；④应急救援预案及演练记录</p> <p>（2）应在电梯显著位置进行下列标识： ①特种设备使用标志；②电梯使用安全注意事项；③96333 标识；④警示标志；</p> <p>（3）检查轿厢紧急报警装置。</p>	<p>（1）现场查看资料；</p> <p>（2）测试紧急报警装置。</p>
2	维护保养记录	<p>（1）电梯维护保养按照 TSG T5002-2017 的要求进行。</p>	<p>（1）查看维保记录是否符合 TSG T5002-2017 相关要求；</p>
3	制动器作为轿厢意外移动保护装置制停子系统时的自监测	<p>制动力人工方式检测符合使用维护说明书要求；</p> <p>制动力自监测系统有记录。</p>	<p>查看制动力自监测系统或人工检测记录。</p>

4	制动器	<p>(1)制动器动作灵活,制动时制动闸瓦(制动钳)紧密、均匀地贴合在制动轮(制动盘)上,电梯运行时制动闸瓦(制动钳)与制动轮(制动盘)不发生摩擦,制动闸瓦(制动钳)以及制动轮(制动盘)工作面上没有油污;</p> <p>(2)轿厢空载以正常运行速度上行时,切断电动机与制动器供电,轿厢应当完全停止,并且无明显变形和损坏;</p> <p>(3)使用鼓式制动器的电梯,完成电磁铁拆解保养和松闸顶杆更换工作。</p>	<p>(1)目测制动器工作情况;</p> <p>(2)轿厢空载以正常运行速度上行时,断开主开关,检查轿厢停止及完好情况;</p> <p>(3)查验有关电磁铁拆解保养过程和松闸顶杆更换工作照片、视频资料。</p>
5	机房、滑轮间环境	清洁,门窗完好,照明正常。	目测、操作验证机房照明有效性。
6	手动紧急操作装置	齐全,在指定位置。	目测、验证手动紧急操作装置的匹配性。
7	驱动主机	运行时无异常振动和异常声响	电梯正常运行,目测驱动主机运行情况。
8	制动器各销轴部位	动作灵活	目测;检查制动器状况。
9	制动器间隙	打开时制动衬与制动轮不应发生摩擦,间隙值符合制造单位要求。	目测;检查制动器状况。
10	编码器	清洁,安装牢固。	目测
11	限速器各销轴部位	润滑,转动灵活;电气开关正常。	人为动作限速器,目测限速器各销轴部位是否转动灵活;轿厢空载以检修速度运行,人为使限速器电气安全装置动作,观察轿厢是否停止运行。

12	层门和轿门 旁路装置	工作正常	目测旁路装置设置及标识； 模拟操作检查旁路装置功能。
13	紧急电动运行	工作正常	目测；通过模拟操作检查紧急电动运行装置功能。
14	轿顶	清洁，防护栏安全可靠。	目测
15	轿顶检修开关、停止装置	工作正常	操作验证检修运行控制装置、停止装置的功能。
16	导靴上油杯	吸油毛毡齐全，油量适宜，油杯无泄漏。	目测
17	对重/平衡重块及其压板	对重/平衡重块无松动，压板紧固，标识明显。	目测
18	井道照明	齐全，正常。	目测
19	轿厢照明、风扇、 应急照明	工作正常	目测；断开正常照明供电电源，验证紧急照明功能。
20	轿厢检修开关、停止装置	工作正常	操作验证检修运行控制装置、停止装置的功能。
21	轿内报警装置、对讲系统	工作正常	接通和断开紧急报警装置的正常供电电源，分别验证紧急报警装置的功能。
22	轿内显示、指令按钮、IC卡系统	齐全有效	目测；将电梯置于检修状态以及紧急电动运行、火灾召回、地震运行状态(如果有)，验证IC卡功能是否退出。
23	轿门门锁电气触点	清洁，触点接触良好，接线可靠。	目测

24	轿门防撞击保护装置(安全触板, 光幕、光电等)	功能有效	模拟动作试验
25	轿门运行	开启和关闭工作正常	模拟运行试验
26	轿厢平层准确度	符合标准值	轿厢轻载, 单层、多层、全程上下各运行一次, 在开门宽度的中部测量层门地坎上表面和轿门地坎上表面间的垂直高度差。轿厢平层准确度应在±10mm 范围内。
27	层站召唤、层楼显示	齐全, 有效。	抽取基站、端站以及至少 20% 其他层站的层站, 目测并验证功能有效性。
28	层门地坎	清洁	抽取基站、端站以及至少 20% 其他层站的层门地坎, 目测。
29	层门自动关门装置	正常	抽取基站、端站以及至少 20% 其他层站的层门, 将轿厢运行至开锁区域外, 打开层门, 观察层门关闭情况及防止重块坠落措施的有效性。
30	层门门锁自动复位	用层门钥匙打开手动开锁装置释放后, 层门门锁能自动复位。	抽取基站、端站以及至少 20% 其他层站的层门, 用钥匙操作紧急开锁装置, 验证其功能。
31	层门门锁电气触点	清洁, 触点接触良好、接线可靠。	目测

32	层门锁紧元件啮合长度	不小于 7mm	目测锁紧元件的啮合情况，认为啮合长度可能不足时测量电气触点刚闭合时锁紧元件的啮合长度。
33	底坑环境	清洁，无渗水、积水，照明正常。	目测
34	底坑停止装置	工作正常	操作验证停止装置功能

2. 自动扶梯与自动人行道

序号	项目	监督抽查内容与要求	监督抽查方法
1	使用管理	<p>(1) 使用单位管理制度及相关档案： ①安全管理制度；②安全技术档案；③日常巡查、检查，运行故障和事故记录；④应急救援预案及演练记录</p> <p>(2) 应在电梯显著位置进行下列标识：①特种设备使用标志；②电梯使用安全注意事项；③96333标识；④警示标志；</p>	现场查看资料；
2	维护保养记录	<p>(1) 电梯维护保养按照 TSG T5002-2017 的要求进行半月保养。</p> <p>(2) 参与按需维保试点的电梯，按照《西安市电梯维护保养模式改革试点工作方案》相关规定组织维保。</p>	<p>(1) 查看维保记录、维保项目是否齐全且符合 TSG T5002-2017 相关要求；</p> <p>(2) 检查按需维保内容是否符合《西安市电梯维护保养模式改革试点工作方案》相关要求。</p>
3	电气部件	清洁，接线紧固。	目测
4	故障显示板	信号功能正常	模拟部分故障，观察信号功能是否正常。
5	设备运行状况	正常，没有异常声响和抖动。	目测
6	主驱动链	运转正常，电气安全保护装置动作有效。	目测；模拟动作试验。
7	制动器机械装置	清洁，动作正常。	目测
8	制动器状态监测开	工作正常	模拟制动器松闸故障，观察确认监

	关		测开关有效性。
9	减速机润滑油	油量适宜，无渗油。	目测
10	电机通风口	清洁	目测
11	检修控制装置	工作正常	手动试验检验控制装置功能，应满足 TSG T7005-2012 附件 A：7 检修装置的要求。
12	自动润滑油罐 油位	油位正常，润滑系统工作正常	目测
13	梳齿板开关	工作正常	拆下中间部位的梳齿板，用工具使梳齿板向后或者向上移动（或者前后、上下），检查安全装置是否动作，自动扶梯或者自动人行道能否启动。
14	梳齿板照明	照明正常	目测
15	检修盖板和楼层板	防倾覆或者翻转措施和监控装置有效、可靠。	目测
16	紧急停止开关	工作正常	操作试验
17	驱动主机的固定	牢固可靠	目测
18	梯级链张紧开关	位置正确，动作正常	模拟驱动元件断裂或者过分伸长的状况，检查动作装置能否使安全装置动作，并且使设备停止运行。
19	梯级、踏板与围裙板之间的间隙	任何一侧的水平间隙及两侧间隙之和符合标准值。	目测，测量相关数据。
20	梳齿板梳齿与踏板面齿槽、导向胶带	梳齿板完好无损，梳齿板梳齿与踏板面齿槽、导向胶带啮合正常。	目测
21	防护挡板	有效，无破损。	目测，测量相关数据。

22	梯级滚轮和梯级导轨	工作正常	观察梯级滚轮及上下运行情况。
23	运行方向显示	工作正常	目测
24	扶手带入口处保护开关	动作灵活可靠，清除入口处垃圾。	模拟动作试验；目测。
25	扶手带	表面无毛刺，无机械损伤，运行无摩擦。	目测
26	扶手带运行	速度正常	用同步率测试仪等仪器分别测量左右扶手带和梯级、踏板或者胶带速度，检查是否符合要求。
27	扶手护壁板	牢固可靠	目测
28	上下出入口处照明	工作正常	目测；必要时测量梳齿相交线处的光照度。
29	上下出入口和扶梯之间保护栏杆	牢固可靠	目测
30	出入口安全警示标志	齐全，醒目。	目测
31	分离机房、各驱动和转向站	清洁，无杂物。	目测
32	自动运行功能	工作正常	目测；测量检查采用自动启动的自动扶梯或者自动人行道在 TSG T7005-2012 附件 A：8.2 项要求条件下的运行时间。

(二) 电梯检验检测质量监督抽查项目内容及方法要求

1. 曳引驱动电梯

序号	项目	监督抽查内容与要求	监督抽查方法
1	驱动主机	<p>(1) 驱动主机工作时无异常噪声和振动</p> <p>(2) 曳引轮轮槽不得有缺损或者不正常磨损；如果轮槽的磨损有可能影响曳引能力时进行曳引能力验证试验；</p> <p>(3) 手动紧急操作应当符合以下要求：①对于可拆卸盘车手轮，设有一个电气安全装置，最迟在盘车手轮装上电梯驱动主机时动作；②松闸扳手涂成红色，盘车手轮是无辐条的并涂成黄色，可拆卸盘车手轮放置在机房内容易接近的明显部位；③在电梯驱动主机上接近盘车手轮处，明显标出轿厢运行方向，如果手轮是不能拆卸的可以在手轮上标出；</p>	<p>(1) 目测驱动主机的工作情况</p> <p>(2) 现场检查曳引轮轮槽状况；</p> <p>(3) 通过目测和模拟操作验证手动紧急操作装置的设置情况。</p>
2	制动器	<p>(1) 制动器动作灵活，制动时制动闸瓦(制动钳)紧密、均匀地贴合在制动轮(制动盘)上，电梯运行时制动闸瓦(制动钳)与制动轮(制动盘)不发生摩擦，制动闸瓦(制动钳)以及制动轮(制动盘)工作面上没有油污；</p> <p>(2) 轿厢空载以正常运行速度上行时，切断电动机与制动器供电，轿厢应当完全停止，并且无明显变形和损坏；</p> <p>(3) 使用鼓式制动器的电梯，完成电磁铁拆解保养和松闸顶杆更换工作。</p>	<p>(1) 目测制动器工作情况；</p> <p>(2) 轿厢空载以正常运行速度上行时，断开主开关，检查轿厢停止及完好情况；</p> <p>(3) 查验有关电磁铁拆解保养过程和松闸顶杆更换工作照片、视频资料。</p>
3	轿厢上行超速保护装置实验	<p>当轿厢上行速度失控时，轿厢上行超速保护装置应当动作，使轿厢制停或者至少使其速度降低至对重缓冲器的设计范围；该装置动作时，应当使一个电气安全装置动作。</p>	<p>由维护保养单位按照制造单位规定的方法进行试验，抽查人员现场观察、确认。</p>

4	轿厢限速器—安全钳动作试验	轿厢空载，以检修速度下行，进行限速器-安全钳联动试验，限速器、安全钳动作应当可靠。	轿厢空载以检修速度运行，人为分别使限速器和安全钳的电气安全装置动作，观察轿厢是否停止运行；然后短接限速器和安全钳的电气安全装置，轿厢空载以检修速度向下运行，人为动作限速器，观察轿厢制停情况。
5	限速器绳张紧装置	当限速器绳断裂或者过分伸长时，应当通过一个电气安全装置的作用，使电梯停止运转。	目测及见证功能试验，验证其功能。
6	减速箱漏油	电梯正常工作时，减速箱除蜗杆轴伸出一端允许有轻微的渗油外，其余各处不得有渗油。	现场目测
7	断相、错相保护装置	断相、错相保护功能有效，电梯运行与相序无关时，可以不设错相保护。	断开主开关，在其输出端，分别断开三相交流电源的任意一根导线后，闭合主开关，检查电梯能否启动；断开主开关，在其输出端，调换三相交流电源的两根导线的相互位置后，闭合主开关，检查电梯能否启动。
8	紧急照明和报警装置	(1) 正常照明电源中断时，能够自动接通紧急照明电源； (2) 紧急报警装置采用对讲系统以便与救援服务持续联系，当电梯行程大于 30m 时，在轿厢和机房之间也设置对讲系统，紧急报警装置的供电来自本条(1)所述的紧急照明电源或者等效电源；在启动对讲系统后，被困乘客不必再做其他操作。	断开正常照明供电电源，验证紧急照明的功能；接通和断开紧急报警装置的正常供电电源，分别验证紧急报警装置的功能。

9	自动关闭层门装置	在轿门驱动层门的情况下，当轿厢在开锁区域之外时，如果层门开启（无论何种原因），应当有一种装置能够确保该层门自动关闭。自动关闭装置采用重块时，应当有防止重块坠落的措施。	抽取基站、端站以及至少20%其他层站的层门，将轿厢运行至开锁区域外，打开层门，观察层门关闭情况及防止重块坠落措施的有效性。
10	防止门夹人的保护装置	动力驱动的自动水平滑动门应当设置防止门夹人的保护装置，当人员通过层门入口被正在关闭的门扇撞击或者将被撞击时，该装置应当自动使门重新开启。	模拟动作试验
11	门的闭合	<p>（1）正常运行时应当不能打开层门，除非轿厢在该层门的开锁区域内停止或者停站；如果一个层门或者轿门（或者多扇门中的任何一扇门）开着，在正常操作情况下，应当不能启动电梯或者不能保持继续运行。</p> <p>（2）每个层门和轿门的闭合都应当由电气安全装置来验证，如果滑动门是由数个间接机械连接的门扇组成，则未被锁住的门扇上也应当设置电气安全装置以验证其闭合状态。</p>	<p>（1）使电梯以检修速度运行，打开层门，检查电梯是否停止；</p> <p>（2）将电梯置于检修状态，层门关闭，打开轿门，观察电梯能否运行；</p> <p>（3）对于由数个间接机械连接的门扇组成的滑动门，抽取轿门和基站、端站以及至少20%其他层站的层门，短接被锁住门扇上的电气安全装置，使各门扇均打开，观察电梯能否运行</p>

12	门的锁紧	<p>(1)每个层门都应当设有符合下述要求的门锁装置:</p> <p>①门锁装置上设有铭牌,标明制造单位名称、型号和型式试验机构的名称或者标志,铭牌和型式试验证书内容相符;②锁紧动作由重力、永久磁铁或者弹簧来产生和保持,即使永久磁铁或者弹簧失效,重力亦不能导致开锁;③轿厢在锁紧元件啮合不小于7mm时才能启动;④门的锁紧由一个电气安全装置来验证,该装置由锁紧元件强制操作而没有任何中间机构,并且能够防止误动作。</p> <p>(2)如果轿门采用了门锁装置,该装置应当符合本条(1)的要求。</p>	<p>检查锁紧元件啮合情况,认为啮合长度可能不足时,测量电气触点刚闭合时锁紧元件的啮合长度。</p> <p>使电梯以检修速度运行,打开门锁,观察电梯是否停止。</p>
13	紧急开锁装置	<p>每个层门均应当能够被一把符合要求的钥匙从外面开启;紧急开锁后,在层门闭合时门锁装置不应当保持开锁位置。</p>	<p>抽取基站、端站以及至少20%其他层站的层门,用钥匙操作紧急开锁装置,验证其功能。</p>
14	地坑设施与装置	<p>底坑内应当设置在进入底坑时和底坑地面上均能够方便操作的停止装置,停止装置的操作为双稳态、红色、标以“停止”字样,并且有防止误操作的保护。</p>	<p>目测;操作验证停止装置功能。</p>
15	门的运行和导向	<p>层门和轿门正常运行时不得出现脱轨、机械卡阻或者在行程终端时错位;如果磨损、锈蚀或者火灾可能造成层门导向装置失效,应当设置应急导向装置,使层门保持在原有位置。</p>	<p>对于层门,抽取基站、端站以及至少20%其他层站的层门进行检查,验证其功能。</p>
16	缓冲器	<p>(1)轿厢和对重的行程底部极限位置应当设置缓冲器,强制驱动电梯还应当在行程上部极限位置设置缓冲器;蓄能型缓冲器只能用于额定速度不大于1m/s的电梯,耗能型缓冲器可以用于任何额定速度的电梯;</p> <p>(2)缓冲器上应当设有铭牌或者标签,标明制造单位名称、型号、规格参数和型式试验机构的名称或者标志,铭牌或者标签和型式试验合格证内容应当相符;</p>	<p>(1)对照检查缓冲器型式试验合格证和铭牌或者标签;</p> <p>(2)目测缓冲器的固定和完好情况;必要时,将限位开关(如果有)、极限开关短接,以检修速度运行空载轿厢,将缓冲器充分</p>

		<p>(3)缓冲器应当固定可靠、无明显倾斜，并且无断裂、塑性变形、剥落、破损等现象；</p> <p>(4)耗能型缓冲器液位应当正确，有验证柱塞复位的电气安全装置；</p> <p>(5)对重缓冲器附近应当设置永久性的明显标识，标明当轿厢位于顶层端站平层位置时，对重装置撞板与其缓冲器顶面间的最大允许垂直距离；并且该垂直距离不超过最大允许值</p>	<p>压缩后，观察缓冲器有无断裂、塑性变形、剥落、破损等现象；</p> <p>(3)目测耗能型缓冲器的液位和电气安全装置；</p> <p>(4)目测对重越程距离标识；定期检验时，查验当轿厢位于顶层端站平层位置时，对重装置撞板与其缓冲器顶面间的垂直距离</p>
17	对重（平衡重）块	对重(平衡重)块可靠固定，无松动，压板紧固。	目测
18	轿厢与井道壁距离	轿厢与面对轿厢入口的井道壁的间距不大于 0.15m，对于局部高度不大于 0.50m 或者采用垂直滑动门的载货电梯，该间距可以增加至 0.20m。如果轿厢装有机械锁紧的门并且门只能在开锁区内打开时，则上述间距不受限制	测量相关数据；观察轿厢门锁设置情况
19	应急救援试验	<p>(1) 在机房内或者紧急操作和动态测试装置上设有明晰的应急救援程序；</p> <p>(2)在各种载荷工况下，按照本条(1)所述的应急救援程序实施操作，能够安全、及时地解救被困人员</p>	<p>(1)目测；</p> <p>(2)在空载工况下进行。由施工或者维护保养单位进行操作，检验人员现场观察、确认</p>

2. 自动扶梯与自动人行道

序号	项目	抽查内容及要求	抽查方法
1	紧急停止装置	<p>紧急停止装置应当设置在自动扶梯或者自动人行道出入口附近、明显并且易于接近的位置。紧急停止装置应当为红色，有清晰的永久性中文标识；如果紧急停止装置位于扶手装置高度的 1/2 以下，应当在扶手装置 1/2 高度以上的醒目位置张贴直径至少为 80mm 的红底白字“急停”指示标记，箭头指向紧急停止装置。</p>	操作试验，验证其功能。
2	出入口保护	<p>(1) 在自动扶梯和自动人行道的出入口，应当有充分畅通的区域。该畅通区的宽度至少等于扶手带外缘距离加上每边各 80mm，该畅通区纵深尺寸从扶手装置端部算起至少为 2.50m；如果该区域的宽度不小于扶手带外缘之间距离的两倍加上每边各 80mm，则其纵深尺寸允许减少至 2m；</p> <p>(2) 如果人员在出入口可能接触到扶手带的外缘并且引起危险，则应当采取适当的预防措施。例如：① 设置固定的阻挡装置以阻止乘客进入该空间；② 在危险区域内，由建筑物结构形成的固定护栏至少增加到高出扶手带 100mm，并且位于扶手带外缘的 80mm 至 120mm 之间。</p>	目测；测量相关数据。
3	使用须知	<p>在自动扶梯或自动人行道入口处应当设置使用须知的标牌，标牌须包括以下内容：① 应拉住小孩；② 应抱住宠物；③ 握住扶手带；④ 禁止使用非专用手推车(无坡度自动人行道除外)。这些使用须知，应尽可能用象形图表示。</p>	目测检查

4	梳齿板保护	<p>当有异物卡入，并且梳齿与梯级或者踏板不能正常啮合，导致梳齿板与梯级或者踏板发生碰撞时，自动扶梯或者自动人行道应当自动停止运行。</p>	<p>拆下中间部位的梳齿板，用工具使梳齿板向后或者向上移动（或者前后、上下），检查安全装置是否动作，自动扶梯或自动人行道能否启动。</p>
5	梳齿与梳齿板	<p>梳齿板梳齿或者踏面齿应当完好，不得缺损。梳齿板梳齿与踏板面齿槽的啮合深度应当至少 4mm，间隙不超过 4mm。</p>	<p>目测，测量相关数据。</p>
6	断错相保护	<p>应当设置断相、错相保护装置；当运行与相序无关时，可以不装设错相保护装置。</p>	<p>功能试验，验证其功能</p>
7	检修盖板和楼层板	<p>（1）应当采取适当的措施（如安装楼层板防倾覆装置、螺栓固定等），防止楼层板因人员踩踏或者自重的作用而发生倾覆、翻转。</p> <p>（2）监控检修盖板和楼层板的电气安全装置的设置应当符合下列要求之一：</p> <p>①移除任何一块检修盖板或者楼层板时，电气安全装置动作；</p> <p>②如果机械结构能够保证只能先移除某一块检修盖板或者楼层板时，至少在移除该块检修盖板或者楼层板后，电气安全装置动作。</p>	<p>目测；开启检修盖板、楼层板，观察驱动主机能否启动。</p>

8	检修控制装置 的设置	<p>应当设置符合以下要求的检修控制装置：</p> <p>(1) 在驱动站和转向站内至少提供一个用于便携式控制装置连接的检修插座，检修插座的设置能够使检修控制装置到达自动扶梯或自动人行道的任何位置；</p> <p>(2) 每个检修控制装置应配置一个符合以下要求的停止开关： ①手动操作；②有清晰的位置标记；③符合安全触点要求的安全开关；④需要手动复位；</p> <p>(3) 检修控制装置上有明显识别运行方向的标识</p>	检查检修控制装置是否设置满足要求。
9	扶手带	扶手带开口处与导轨或者扶手支架之间的距离在任何情况下均不大于 8mm。	测量相关数据
10	扶手带入口 保护	在扶手转向端的扶手带入口处应当设置手指和手的保护装置，该装置动作时，驱动主机应当不能启动或者立即停止。	模拟动作试验
11	扶手带的运行速度偏差	扶手带的运行速度相对于梯级、踏板或者胶带实际速度的允许偏差为 0-2%。	使用仪器分别测量左右扶手带和梯级、踏板或者胶带速度，检查是否符合要求。
12	扶手带外缘 距离	墙壁或其他障碍物与扶手带外缘之间的水平距离在任何情况下均不得小于 80mm，与扶手带下缘的垂直距离均不得小于 25mm	目测、测量相关数据。
13	梯级、踏板或者胶带的驱动元件保护	直接驱动梯级、踏板或者胶带的元件(如：链条或者齿条)断裂或者过分伸长，自动扶梯或者自动人行道应当自动停止运行。	模拟驱动元件断裂或者过分伸长的状况，检查动作装置能否使安全装置动作，并且使设备停止运行。
14	梯级、踏板或者胶带与围裙板间隙	自动扶梯或者自动人行道的围裙板应当设置在梯级、踏板或者胶带的两侧，任何一侧的水平间隙应当不大于 4mm，并且两侧对称位置处的间隙总和不大 于 7mm。	测量相关数据

		如果自动人行道的围裙板设置在踏板或者胶带之上，则踏板表面与围裙板下端所测得的垂直间隙应当不大于 4mm；踏板或者胶带产生横向移动时，不允许踏板或者胶带的侧边与围裙板垂直投影间产生间隙。	
15	防护挡板	如果建筑物的障碍物会引起人员伤害，应当采取相应的预防措施。特别是在与楼板交叉处以及各交叉设置的自动扶梯或者自动人行道之间，应当设置一个高度不小于 0.30m、无锐利边缘的垂直固定封闭防护挡板，位于扶手带上方，并且延伸至扶手带外缘下至少 25mm（扶手带外缘与任何障碍物之间距离大于等于 400mm 的除外）。	测量相关数据
16	空载制停距离	<p>自动扶梯或者自动人行道的制停距离：</p> <p>①空载向下运行的自动扶梯：</p> <p>名义速度制停距离范围</p> <p>0.50m/s 0.20m~1.00m</p> <p>0.65m/s 0.30m~1.30m</p> <p>0.75m/s 0.40m~1.50m</p> <p>②空载水平运行或者向下运行的自动人行道：</p> <p>名义速度制停距离范围</p> <p>0.50m/s 0.20m~1.00m</p> <p>0.65m/s 0.30m~1.30m</p> <p>0.75m/s 0.40m~1.50m</p> <p>0.90m/s 0.55m~1.70m</p>	<p>制停距离应从电气制动装置动作时开始测量。</p> <p>（1）仪器测量；</p> <p>（2）标记测量</p> <p>只做空载试验</p>

（三）机电类特种设备使用单位监督抽查项目内容及方法要求

序号	项目	抽查内容与方法要求	抽查方法
----	----	-----------	------

1	档案资料	安全技术档案	<p>(1) 使用单位应当逐台建立特种设备安全技术档案，且至少包括以下内容：</p> <p>①使用登记证。</p> <p>②《特种设备使用登记表》。</p> <p>③特种设备设计、制造技术资料 and 文件，包括设计文件、产品质量合格证明（含合格证及其数据表、质量证明书）、安装及使用维护保养说明、监督检验证书、型式试验证书等。</p> <p>④特种设备安装、改造和修理的方案、图样、材料质量证明书和施工质量证明文件、安装改造维修监督检验报告、验收报告等技术资料。</p> <p>⑤特种设备定期自行检查记录和定期检验报告。</p> <p>⑥特种设备日常使用状况记录。</p> <p>⑦特种设备及其附属仪器仪表维护保养记录。</p> <p>⑧特种设备安全附件和安全保护装置校验、检修、更换记录和有关报告。</p> <p>⑨特种设备运行故障和事故记录及事故处理报告。</p> <p>使用单位应当在设备使用地保存①②⑤⑥⑦⑧⑨规定的资料的原件或者复印件，以便备查。</p>	检查各类档案是否齐全，查看证书有效期及聘用手续
		设备档案	<p>(2) 在用设备在有效检验期内。</p> <p>(3) 有设备故障、异常情况处理记录。</p> <p>(4) 有事故隐患排查和整治记录。</p>	
		人员档案	<p>(5) 安全管理人员和作业人员证件在有效期内，项目符合要求并办理聘用手续。</p> <p>(6) 有特种设备作业人员培训考核记录</p>	

2	机构及制度	<p>安全管理机构及制度</p> <p>(1) 按照《特种设备使用管理规则》(TSG 08-2017) 相关要求设置安全管理机构, 并书面任命安全责任人</p> <p>(2) 使用单位应当按照特种设备相关法律、法规、规章和安全技术规范的要求, 建立健全特种设备使用安全节能管理制度。管理制度至少包括以下内容:</p> <p>①特种设备安全管理机构(需要设置时)和有关人员岗位职责;</p> <p>②特种设备经常性维护保养、定期自行检查和有关记录制度;</p> <p>③特种设备使用登记、定期检验、申请实施管理制度;</p> <p>④特种设备隐患排查治理制度;</p> <p>⑤特种设备安全管理人员与作业人员管理和培训制度;</p> <p>⑥特种设备采购、安装、改造、修理、报废等管理制度;</p> <p>⑦特种设备应急预案管理制度;</p> <p>⑧特种设备事故报告和处理制度。</p> <p>(9)使用单位应当根据所使用设备运行特点制定操作规程并严格实施。</p> <p>(3) 制定事故应急(专项)预案并有演练记录</p>	<p>查看机构设置、人员任命等相关文件, 检查证书有效期及聘用手续, 查看安全管理制度是否齐全, 检查事故应急(专项)预案及演练记录、救援工器具。</p>
9	安全管理专项要求	<p>电梯</p> <p>(1) 使用标志及安全警示: ①设备按要求办理使用登记并将使用标志置于设备的显著位置。②安全注意事项和警示标志置于易于为乘客注意的显著位置。</p> <p>(2) 检验情况: 设备在检验有效期内。</p> <p>(3) 安全保护装置: ①电梯轿厢内设置的紧急报警装置有效, 联系畅通。②轿厢门防夹保护装置有效。③自动扶梯和自动人行道急停开关有效, 且有清晰的永久性标识。④自动扶梯围裙板上的防夹装置完整。⑤自动扶梯和自动人行道出入口处梳齿板完好。⑥在与楼板交叉处以及各交叉设置的自动扶梯或者自动人行道之间, 按要求装设防护挡板(扶手带外缘与任何障碍物之间距离</p>	<p>检查使用标志、警示标识张贴、安全保护装置、信号显示、维保记录是否符合要求。</p>

		<p>大于等于400mm的除外)。</p> <p>(4) 显示信号系统: 抽查呼梯、选层、楼层指示等显示信号系统功能有效, 指示正确。</p> <p>(5) 维保情况: ①签订维保合同并在有效期内。②有维保记录, 并经安全管理人员确认。</p>	
	起重机械	<p>(1) 使用标志: ①设备按要求办理使用登记并将使用标志置于设备的显著位置或存放档案中。②有额定起重量(额定起重力矩)标识, 且固定在显著位置。</p> <p>(2) 检验情况: 设备在检验有效期内。</p> <p>(3) 作业人员: 作业人员按规定持有有效证件, 并办理了聘用手续。</p> <p>(4) 安全保护装置: ①按要求设置紧急停止开关且完好。②按要求设置起重量限制器且完好。③按要求设置力矩限制器且完好。④按要求设置防坠安全器且完好。⑤按要求设置高度限制器且完好。</p> <p>(5) 维保情况: 按规定进行定期自行检查和维护保养</p>	<p>检查相关标志、标识张贴情况及; 查看安全注意事项、安全使用说明、乘客须知、警示标志等相关内容; 现场验证设备的安全装置、警示装置功能是否完好。</p>
	客运索道	<p>(1) 使用标志及安全标志: ①设备按要求办理使用登记并将使用标志置于显著位置。②进站口设乘客须知。③站台按规定设上下车线、禁止线等安全标志。④吊篮、吊箱内有安全说明。</p> <p>(2) 检验情况: 设备在检验有效期内。</p> <p>(3) 作业人员: 作业人员具有有效证件, 并办理了聘用手续, 且在显著位置公示。</p> <p>(4) 通信装置: ①站房之间有专用电话, 且至少有一条外线电话, 并能保持通讯可靠。②沿线广播系统有效。</p> <p>(5) 应急救援: 有应急救援专项预案、救援装备, 并按照要求开展应急救援演练。</p> <p>(6) 运行及维保情况: 按规定进行设备运营前试运行检查、日常检查和维护保养、定期自行检查, 并有检查</p>	

		记录。	
	大型 游乐 设施	<p>(1) 使用标志及安全标志：①设备按要求办理使用登记并将使用标志置于显著位置。②设有显著的警示标志。③进出口设有显著的乘客须知和身高标尺等安全标志。</p> <p>(2) 检验情况：设备在检验有效期内。</p> <p>(3) 作业人员：作业人员具有有效证件，并办理了聘用手续，且在显著位置公示。</p> <p>(4) 安全保护装置：①抽查配备的安全带、安全压杠等乘客束缚装置，应当完好有效。②抽查座舱舱门锁紧装置，应当完好有效。</p> <p>(5) 应急救援：有应急救援专项预案，并按照规定开展应急救援演练。</p>	
	场 (厂) 内专 用机 动车 辆	<p>(1) 使用标志及安全标志：①设备按要求办理使用登记并将使用标志置于显著位置。②悬挂有效牌照。③设置安全警示标志。</p> <p>(2) 检验情况：设备在检验有效期内。</p> <p>(3) 作业人员：作业人员具有有效证件，并办理了聘用手续。</p> <p>(4) 安全装置：①车辆的照明系统和仪表盘正常。②车辆的行车、驻车制动系统有效。③有能发出清晰声响的警示装置（如喇叭）。④车辆后视镜有效。⑤按要求配备灭火器（仅观光车辆）。⑥按要求配置安全带（仅坐驾式车辆）。</p> <p>(5) 运行及维保情况：①按规定进行定期自行检查和维护保养。②非公路用旅游观光车辆在上下车站点处明示行驶路线图。</p>	

(四) 电梯维保单位监督抽查项目内容及方法要求

序号	项目	抽查内容与方法要求	抽查方法
1	许可条件保持情况	(1)《营业执照》《中华人民共和国特种设备生产许可证》信息一致,并在有效期内;具有日常工作需要的固定办公场所,面积符合《特种设备生产和充装单位许可规则》(TSG 07-2019)相关要求; (2)制定持续保持许可条件的制度或措施; (3)许可条件发生变化或不能满足时及时整改,仍达不到许可条件的应报告发证机关。	现场查验相关信息及资料
2	建立安全管理体系	(1)现行有效的相关法规政策文件齐全,在其框架下建立安全管理体系,整理建档; (2)质量保证、安全管理和岗位责任等制度健全; (3)有保障安全管理体系有效运行的措施。	查阅体系文件
3	配备相应人员	(1)按照《特种设备生产和充装单位许可规则》(TSG 07-2019)相关要求,具有相应的技术负责人、质量保证体系人员、技术人员(项目负责人)、质量检验人员、作业人员,并且有相关人员任命文件; (2)技术负责人、质量保证体系人员、技术人员(项目负责人)、质量检验人员、作业人员数量、职称或者学历符合《特种设备生产和充装单位许可规则》(TSG 07-2019)规定要求; (3)建立人员台账,按照年度安全教育和技能培训计划,定期组织开展必要的安全教育和技能培训、考核。 (4)有保障人员执行安全技术规范和管理制度的措施。	现场检查相关资料
4	加强日常安全自查	(1)制定自行检测、日常检查、维护保养、检验等自查计划并按相关技术规范要求实施; (2)保存相关自查记录,保证信息能追溯。	查阅相关资料

5	按规范 维护保 养	<p>(1) 建立维护保养电梯台账，根据《电梯维护保养规则》(TSG T5002-2017) 以及电梯产品安装使用维护说明书的相关要求，制定维护保养方案，并严格执行；</p> <p>(2) 如实填写维护保养记录，每部电梯的保养记录保存 4 年以上。采用按需维保模式的要保存相关信息并可查证；</p> <p>(3) 抽查本年度 2-5 个维保项目各 1-3 台电梯的维护保养记录，检查维保项目落实情况；</p> <p>(4) 对保存有效期内的其他年度的维护保养记录随机抽查 3-5 份，检查维保项目落实情况；</p>	查阅相关方案及维护保养记录
6	遵守安 全防护 操作规 程	进行维护保养或救援时，落实现场安全防护措施，按照操作规程和技术规范作业，保证施工安全。	查阅相关见证资料
7	规范作 业人员 管理	<p>(1) 配备与维护保养业务相适应的维护保养人员，加强培训教育管理，持证上岗；</p> <p>(2) 维护保养或救援时不得少于 2 人；</p> <p>(3) 鼓励建立惩戒措施或制度，规范作业人员行为。</p>	查阅相关记录及见证材料
8	保持电 梯安全 性能	<p>(1) 加强电梯安全防范和隐患治理，协助电梯使用单位制定安全管理制度和应急救援预案；</p> <p>(2) 发现事故隐患及时书面告知电梯使用单位；</p> <p>(3) 对新承担维护保养的电梯进行安全性能确认；</p> <p>(4) 不得擅自调整电梯的安全保护装置，并保证其正常有效。</p>	查阅相关见证材料
9	履行应 急救援 职责	<p>(1) 建立应急值班制度，保持 24 小时电话畅通，接到故障或困人等信息后，设区市抵达时间不超过 30 分钟，其他地区一般不超过 1 小时；</p> <p>(2) 制定电梯故障和事故应急救援预案，每年至少进行一次应急救援演练并作出记录。</p>	查阅应急救援专项预案及演练记录 验证应急预案电话是否畅通