

ICS 13.100

DB**

陕西省地方标准

DB ** *****—*****

电梯应急处置规范

The specification of elevator emergency disposal

202* - ** - ** 发布

202* - ** - ** 实施

陕西省市场监督管理局 发布

目 次

| | |
|------------------------|-----|
| 前 言 | II |
| 引 言 | III |
| 1 范围 | 1 |
| 2 规范性引用文件 | 1 |
| 3 术语和定义 | 1 |
| 4 总体原则 | 3 |
| 4.1 概述 | 3 |
| 4.2 一级主体责任 | 3 |
| 4.3 宏观调控保障 | 3 |
| 5 工作职责 | 3 |
| 5.1 电梯使用单位 | 3 |
| 5.2 一级签约维保单位 | 4 |
| 5.3 二级救援站 | 4 |
| 5.4 第三级响应 | 5 |
| 5.5 电梯应急处置中心 | 5 |
| 5.6 特种设备安全监督管理部门 | 6 |
| 6 工作流程 | 6 |
| 6.1 三级响应流程 | 6 |
| 6.2 困人处置流程 | 7 |
| 6.3 故障处置流程 | 8 |
| 6.4 咨询投诉处置流程 | 8 |
| 6.5 重大事件上报流程 | 9 |
| 7 数据统计分析 | 9 |
| 7.1 概述 | 9 |
| 7.2 统计内容 | 10 |
| 8 应急预案 | 10 |
| 8.1 电梯应急处置中心 | 10 |
| 8.2 电梯使用单位 | 10 |
| 8.3 一级签约维保单位 | 10 |
| 9 服务体系运维要求 | 11 |
| 9.1 运行要求 | 11 |
| 9.2 安全要求 | 11 |
| 附 录 A | 12 |
| 附 录 B | 13 |
| 附 录 C | 14 |
| 附 录 D | 15 |

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》的规则起草。

本文件由陕西省市场监督管理局提出并归口。

本文件起草单位：陕西省市场监督管理局、西安特种设备检验检测院、陕西省特种设备物联网技术安全协会

本文件主要起草人：韩园园、慕生勇、杨旭、胡卫军、陈梦诗、陈志良、黄圣祺、校智慧、张璐、王鱼、孙博

引 言

为科学、高效、快速应对陕西省电梯突发事件，以我省电梯安全发展实际需求和亟需解决问题为导向，以全省电梯应急处置平台为核心，以城市电梯安全风险管理模式改革创新为动力，建立健全城市电梯风险监测预警标准体系，持续提升城市电梯风险防控应对能力，推动实现城市电梯风险管控精细化、规范化、科学化、智能化，为推动城市电梯安全发展提供坚实保障。通过制定技术标准体系、建立陕西省电梯应急救援联动工作机制、建立平台安全保障体系，构建陕西省电梯应急救援工作统一标准，规范各部门系统建设和运行管理流程，保障陕西省电梯安全，维护社会稳定。

规范编制组经广泛调查研究，认真总结实践经验，参考国内外先进标准及研究成果，在广泛征求意见的基础上，制定了本文件。

本文件的主要技术内容包括：1. 适用范围；2. 规范性引用文件；3. 术语与定义；4. 总体原则；5. 工作职责；6. 工作流程；7. 数据统计分析；8. 应急预案；9. 服务体系运维要求。

电梯应急处置规范

1 范围

本文件规定了电梯应急处置相关单位及人员在电梯应急处置工作过程中，根据各自工作职责和服务领域所应遵循的工作流程和服务规范，以及电梯应急处置体系。

本文件适用于电梯应急处置相关单位应用电梯应急处置平台，开展电梯使用管理、应急救援、安全监管等公共服务活动。

注：电梯应急处置相关单位包括电梯使用单位、电梯制造单位、电梯安装（含修理）单位、电梯应急处置中心、一级签约维保单位、二级救援站、公共救援机构、特种设备安全监督管理部门等。

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 7024-2008 电梯、自动扶梯、自动人行道术语

GB7588-2003 电梯制造与安装安全规范

TSG 03—2015 特种设备事故报告和调查处理导则

TSG 08—2017 特种设备使用管理规则

TSG T5002-2017 电梯维护保养规则

TSG Z0006-2009 特种设备事故调查处理导则

3 术语和定义

GB/T 7024-2008界定的以及下列术语和定义适用于本文件

3.1

故障 fault

因电梯本体、部件或者安全装置发生意外，导致电梯不能顺利运行，无法实现正常功能的现象。

[来源：TSG 03—2015，A1.14，有修改]

3.2

困人（滞留）trapped people

电梯因故障、供电系统停电、人为因素、非人力不可抗拒等因素，导致电梯停止或者不能顺利运转，从而将乘客困在轿厢内的现象。

[来源：TSG 03—2015，A1.14，有修改]

3.3

电梯事故 elevator accident

因电梯的不安全状态或者相关人员的不安全行为，在电梯生产（制造、安装、改造、修理、日常维护保养）、使用、检验检测活动中造成的人员伤亡、财产损失、人员滞留等突发事件。

3.4

电梯应急处置平台 elevator emergency disposal platform

基于通讯、调度、地理信息系统等技术，接受电梯困人等故障的报警，开展组织、协调、指挥救援行动的公共服务平台。。

3.5

电梯应急处置中心 elevator emergency response center

经政府行政监督管理部门授权，应用电梯应急处置平台对电梯困人等故障实施应急救援指挥，并进行相关数据处理和统计分析的组织。

3.6

电梯应急处置员 elevator emergency responders

电梯应急处置中心内接受电梯困人等故障报警及相关投诉、咨询、建议，指挥救援力量实施应急救援及故障排除的人员。

3.7

一级签约维保单位 first level contracted maintenance unit

与电梯使用单位签订维护保养合同，负责电梯维护保养工作的电梯维保单位。

3.8

二级救援站 secondary rescue unit

电梯应急处置平台通过调度，实施应急救援的除一级签约维保以外的维保单位。

3.9

失保 lose maintenance

电梯使用单位未与电梯维保单位签订维护保养合同或者原先的维护保养合同已终止。

3.10

第一级响应 first level response

电梯所属一级签约维保单位接受电梯应急处置平台的调度，开展电梯应急救援工作。

3.11

第二级响应 second level response

电梯所属二级救援单位接受电梯应急处置平台的调度，开展电梯应急救援工作。

3.12

第三级响应 third level response

公共救援机构或者外部救援专家接受电梯应急处置平台的调度，开展电梯应急救援工作。

3.13

电梯应急救援识别码 elevator emergency rescue identification number

专门用于电梯应急救援定位的7位数字编码。

3.14

电梯应急处置标识 elevator emergency response identification

张贴在电梯明显位置，明确显示电梯应急救援电话以及电梯应急救援识别码的具体标识。

4 总体原则

4.1 概述

电梯应急处置按照“政府统一领导、企业全面负责、平台协调指挥、社会协同应对”的原则，明晰相关各方在电梯应急救援工作中的职责，坚持以使用管理责任单位为主体、专业维保单位为主力、监管公安消防等部门以及应急专家队伍为补充的方式开展电梯应急工作。

4.2 一级主体责任

电梯使用单位是电梯安全和使用的第一责任主体，在遇到电梯困人或故障等突发事件时，负责开展电梯应急救援和故障维修，对电梯的使用和安全负责。

4.3 宏观调控保障

4.3.1 统一指挥

电梯应急处置中心接到电梯困人求救信息后，实施救援指挥，统一调度电梯维护保养（含安装）单位或救援站点展开救援。

4.3.2 签约优先

签约电梯维护保养（含安装）单位作为电梯救援的直接响应单位，在签约单位响应不成功或者力量不足的情况下，就近的二级救援站点作为补充，作为义务救援。

4.3.3 就近原则

由二级救援站开展的应急救援工作，在调度派遣时，遵循就近原则，实施救援。

5 工作职责

5.1 电梯使用单位

5.1.1 应当建立岗位责任、隐患治理、应急救援等安全管理制度，保证电梯安全运行。

5.1.2 确保电梯的五方对讲和视频监控可靠有效，落实电梯值班室或监控室24小时值班制度，在遇到困人等故障情况时能第一时间响应并采取救援措施，协同维保单位迅速落实救援行动，在未排除故障前，应停止使用困人电梯。

5.1.3 负责应急救援现场的组织、协调、安抚被困人员，维持现场秩序，及时联络120对受伤人员实施紧急救护。

5.1.4 使用单位变更维保单位时应及时向电梯应急处置平台备案，并予以确认。

5.1.5 配合电梯应急处置中心做好电梯应急救援标签的管理与张贴工作，确保张贴的应急救援标签牢固、清晰、防止丢失、污损，发现应急救援标签有丢失、损毁等现象，应及时联系应急处置中心补办标签。

5.2 一级签约维保单位

5.2.1 作为一级救援响应单位，负责所维保电梯的应急救援、隐患排查、故障维修、电梯事故记录和原因分析上报等工作。

5.2.2 确定电梯救援负责人，制定电梯救援责任制度和应急值守制度，确保 24 小时救援值守电话畅通，30 秒内接听应急救援电话，救援人员救援到场时间不超过国家要求的 30 分钟。

5.2.3 救援人员应由至少 2 名持证人员组成，救援人员应熟悉电梯救援方法和救援流程。

5.2.4 通过电梯应急处置平台调度的一级签约维保单位完成救援任务后，救援人员应立即电话告知平台救援完成情况，及时排查电梯故障原因并予以排除，故障原因及排除情况应及时(排除故障 3 日内)告知电梯应急处置平台。

5.2.5 一级签约维保单位应协助使用单位做好应急救援标签的张贴，核对信息，确保准确到位，发现应急救援标签有丢失、损毁等现象，应协助使用单位做好标签的补办工作。

5.2.6 协助电梯应急处置中心完成所维保电梯地理位置信息数据的采集工作并及时上报，当所维保电梯信息发生变更或失保时，应提前向电梯应急处置平台备案。

5.2.7 一级签约维保单位如变更 24 小时值守电话、电梯救援责任人、救援人员及通讯方式的，应及时告知电梯应急处置平台，并对基本信息的准确性负责。

5.3 二级救援站

5.3.1 建立原则

5.3.1.1 自愿原则

5.3.1.1.1 二级救援站作为一级签约维保单位的重要补充，由具有电梯维护保养资质的单位自愿向电梯应急处置中心提出书面申请，应急处置中心根据所提交的申请，依据其资质等级、管理水平、救援能力等情况综合确定二级救援站。

5.3.1.1.2 二级救援站一般设在电梯维保单位各分公司所在地、签约维保项目的驻场维保地等主要业务地址。

5.3.1.2 就近原则

5.3.1.2.1 二级救援站应按照“区域负责、就近解困、择优选用、合理布点”的基本原则确定。

5.3.1.2.2 中心城区以不超过 10-15 分钟到达现场为宜，郊区乡镇以外不超过 20-25 分钟到达现场为宜。

5.3.1.2.3 对于电梯密度大，使用频率高的区域（如人流密集场所）应优先考虑就近设置。

5.3.1.3 安全原则

5.3.1.3.1 二级救援站所在的维保单位应制定相应的培训考核制度，定期对救援人员进行必要的安全救援知识、救援操作流程的培训，定期组织应急救援演练。

5.3.1.3.2 救援时必须按照相关要求，应急救援操作步骤等安全、可靠地实施救援，在救援中杜绝再生事故的发生。

5.3.1.4 保障原则

5.3.1.4.1 二级救援站应明确救援负责人，制定电梯应急救援责任制度和值守制度，配备相适应的救援交通工具和救援装备。

5.3.1.4.2 二级救援站应确保 24 小时救援电话畅通，在 30 秒内接听救援电话，并在规定的时间内到达指定地点。

5.3.1.4.3 对涉及 24 小时救援电话、救援负责人、救援人员及通讯方式发生变更的，应及时告知应急处置中心。

5.3.2 工作要求

5.3.2.1 二级救援站应遵守国家相关法律法规要求，派遣的救援人员须持相关电梯作业证，工作满 2 年并熟悉电梯作业流程和应急救援程序。

5.3.2.2 二级救援站接到应急处置中心电话通知，确认救援地点后，应在 5 分钟内派出救援人员，救援人员在出动救援后应在 5 分钟内主动致电应急处置中心，并于 30 分钟内赶往救援地点。

5.3.2.3 救援人员到达现场，对自身不熟悉的电梯，或判断无法实施救援时，不能盲目施救，必须及时通知应急处置中心，并协助使用单位通知一级维保单位和提供安抚等救援相关服务。

5.3.2.4 当救援人员实施救援行为过程中发现潜在危险且无法排除时，必须立即停止救援行为并立即告知应急处置中心，对继续救援而造成的设备损坏和人员伤亡，救援站需承担责任。

5.3.2.5 救援站值守电话、救援负责人及救援人员电话等信息必须准确，如需要变更修改信息，需要提前联系应急处置中心进行信息变更。

5.3.2.6 二级救援站不得私自撤销。如需撤销，需提前向应急处置中心提出申请。

5.4 第三级响应

5.4.1 作为第三级响应单位，在二级救援站不能及时响应或无法实施救援时，三级响应单位承担电梯救援责任，开展电梯应急救援工作。

5.4.2 第三级响应单位应指定电梯救援责任人，制定应急值守制度和岗位责任制度，确保 24 小时值守电话畅通。

5.4.3 第三级响应单位应定期开展电梯应急救援演练，定期进行救援流程培训。

5.5 电梯应急处置中心

5.5.1 概述

电梯应急处置中心主要职责是协调指挥并监督电梯维保单位的救援工作，以及调度附近的二级救援站或其他社会救援力量协助救援，以保障快速、安全地解救乘客。电梯应急处置平台的运行应符合《中华人民共和国特种设备安全法》、《特种设备安全监察条例》、《陕西省特种设备安全监察条例》、《陕西省电梯安全监督管理办法》等法律、法规、规范和标准的规定。

5.5.2 呼叫中心要求

5.5.2.1 电梯应急处置平台应制定有效的平台运行工作机制。

5.5.2.2 设立电梯应急救援专线电话96333，确保应急救援电话24小时畅通，语音通话清晰。

5.5.2.3 电梯应急处置平台的建设投资、运行规模应与当地电梯数量、管理要求相适应，电梯应急处置机构人员数量应满足应急处置工作的需求。

5.5.2.4 定期对应急处置员进行管理和培训，保证所有人员达到电话咨询、接警、应急处置平台操作和应急处置等工作要求。

5.5.3 应急指挥调度

5.5.3.1 统一调度辖区内一级签约维保单位、二级救援站、三级响应单位或协调119消防应急机构等社会公共救援单位开展电梯应急救援工作。

5.5.3.2 在接到电梯困人或故障报警时，应急处置中心通过拨打电话、发送信息等方式快速联系各级救援单位，第一时间调度派遣救援单位，开展救援工作。

5.5.3.3 负责电梯处置的咨询服务和投诉建议的收集、转办。

5.5.4 信息采集支持

5.5.4.1 电梯应急处置平台应掌握辖区内纳入特种设备监管范围的在用电梯信息，并关联救援信息，当接到电梯故障时，迅速查询确定该电梯所在的地理位置和救援信息，为电梯救援提供可靠快捷的信息依据。

5.5.4.2 应保证新注册电梯信息及时纳入电梯应急处置平台，电梯信息实现动态实时更新，保障应急救援及时性。

5.5.4.3 负责电梯应急处置平台的运行维护和数据管理。

5.5.4.4 保证电梯应急处置平台稳定运行，保障数据安全、网络安全。

5.5.5 数据统计分析

5.5.5.1 电梯应急处置平台应对负责区域内的电梯安全状况、故障信息、应急处置状况、事故情况进行统计分析，按月编发电梯安全状况简报。

5.5.5.2 能够按照电梯所在区域、地理网格、所签约维保单位等条件，实现电梯数据分析和图表展示，为科学监管提供决策依据。

5.5.6 工作情况上报

5.5.6.1 电梯应急处置平台应定期统计分析电梯应急处置情况并上报行政主管部门。

5.5.6.2 电梯应急处置平台应对负责区域内的电梯安全状况、故障信息、事故情况进行统计分析，并将汇总信息定期上报行政主管部门。

5.5.6.3 应急处置人员对处置过程中发现的违法违规行为，重大安全隐患，应及时转办相关部门进行调查处理。

5.5.6.4 应急处置人员对处置过程中发现的突发特情、人员伤亡、电梯事故等情况应立即上报行政主管部门。

5.6 特种设备安全监督管理部门

5.6.1 根据监管职责依法履行电梯安全监督管理。

5.6.2 及时调查处理电梯应急处置中心反馈的电梯安全重大事件。

5.6.3 根据电梯应急处置工作情况，及时掌握分析各行政区域电梯安全状况。

6 工作流程

6.1 三级响应流程

电梯应急救援分为三级响应，第一级由签约电梯维保单位进行应急救援，第二级由就近的救援站点进行应急救援，第三级由三级响应单位或社会公共救援单位进行应急救援。当第一级救援无法及时响应时，启动二级救援，当二级救援也无法及时响应或无法实施救援时，启动三级响应救援。在签约电梯维保单位和二级救援站均无法及时到达或实施救援，或无法保证安全救援的情况下，使

用单位应及时向电梯应急处置中心申请，由电梯应急处置中心在必要时联系电梯所属监管部门或技术专家支援电梯的应急救援。

6.2 困人处置流程

6.2.1 概述

电梯困人的应急处置应遵循三级响应流程，须明确各级响应出动时间限制，保障及时响应和快速救援。困人处置流程应包含接报、困人故障处置、数据分析及数据归集等环节。具体困人处置流程详见附录A。

6.2.2 接报

应急处置人员接报时应首先询问是否为困人故障，对于困人故障应询问被困人数、有无人员伤亡、五方对讲是否畅通等情况，记录电梯救援识别码、被困人员信息，核实被困人员所在位置，安抚被困人员。

6.2.3 信息查询

应急处置人员通过系统查询确认被困人所在位置及救援单位等信息。

6.2.4 下达指令

6.2.4.1 第一级响应

应急处置人员与困人电梯一级签约维保单位联系，告知其困人电梯的地址、被困人的联系方式等信息，直接询问是否可以立即出发救援，并将困人情况告知使用单位联系人，令其协助安抚被困人员。

6.2.4.2 第二级响应

一级签约维保单位电话无人接听或者表示无法立即出发救援的，应急处置员立即派遣就近的二级救援站出发，应急处置员应告知二级救援人员困人电梯的地址、被困人的联系方式，并及时跟踪救援信息。

6.2.4.3 第三级响应

如果近二级救援站点电话也无人接听或者无法立即派员，应急处置员应与电梯所在辖区的特种设备监督管理部门或者外部救援专家联系，告知困人电梯的地址、被困人的联系方式，并及时跟踪救援信息，必要时通知119消防应急机构前往救援。

6.2.5 过程跟踪

6.2.5.1 确认救援人员已经出发后，应急处置员要回拨电话给被困人员，告知他们救援人员已经出发，请耐心等待，并对被困人进行安抚与安全提醒。

6.2.5.2 应急处置员对救援人员的出发时间做好记录，追踪事态发展。

6.2.5.3 应急处置员电话询问救援人员的当前所处位置，迅速估算救援人员到达现场预计时间，若预估超过规定到达时间或者中途出现延误，应及时派遣就近的二级救援站救援人员前往。

6.2.5.4 如果救援途中延误时间过长，应及时回拨电话安抚被困人员。

6.2.5.5 应急处置员电话询问救援人员是否到达现场。如已到达，还未找到困人电梯，应立即电话告知被困人，救援人员已到达；如救援人员已到达现场并开始实施救援，应立即打电话和被困人进行确认，并对救援人员到达时间做好记录。

6.2.6 实施救援

救援人员到达现场后，应及时向电梯应急处置平台报告，并立即组织开展现场救援，应急处置员应对救援到场时间做好记录。

6.2.7 结果报告及确认

6.2.7.1 等待救援成功反馈电话，并记录反馈情况，间隔 15 分钟内如未接到电话，应主动拨打电话询问救援情况，进一步跟踪救援情况。

6.2.7.2 救援人员在成功救援后，应向电梯应急处置平台及时报告救援结果。

6.2.7.3 应急处置员在被困人员解救后，应致电被困人或困人电梯的使用单位确认救援结果，并记录处置情况。如有重大伤亡，迅速拨打 120 并向上级部门汇报。

6.2.8 救援到场时间要求

电梯应急救援人员应在 TSG 5002-2017 第五条中规定的时间 30 分钟内到达救援现场。

6.3 故障处置流程

6.3.1 概述

电梯故障处置过程中应注意故障处置的实效性，需保证一级签约维保单位尽快到达故障现场处理故障，并在故障处理完成后做好故障记录并反馈应急处置平台。具体故障处置流程详见附录 B。

6.3.2 处置流程

6.3.2.1 应急处置员接警后，了解报障人所在位置，记录报障人员联系方式，查询故障电梯，并找出一级签约维保单位。

6.3.2.2 向一级签约维保单位派发指令，要求签约维保单位尽快前往维修。

6.3.2.3 致电故障电梯所属的使用单位，告知该使用单位有电梯故障报警，并要求其尽快排除电梯故障，恢复电梯正常运行。

6.3.2.4 一级签约维保单位维修人员在排查故障原因后，应立即回电应急处置平台，反馈故障原因，并确定维修完成时间。

6.3.2.5 如超过 24 小时未收到一级签约维保单位的维修反馈电话，则由应急处置员打电话给签约维保单位询问原因，并及时将相关情况告知报障人。

6.3.2.6 一级签约维保单位应在排除故障后及时将故障原因按照附录 D 的格式反馈给电梯应急处置平台。

6.3.2.7 应急处置员应对一级签约维保单位反馈的故障原因如实记录并存档。

6.4 咨询投诉处置流程

6.4.1 咨询处理流程

电梯应急处置员接到群众来电咨询后，应按照以下程序开展咨询处置：

- a) 告知群众 96333 电梯应急救援电话的工作范围；
- b) 解答群众咨询问题。

6.4.2 投诉处置流程

6.4.2.1 投诉处置类型

投诉处置包括以下类型：

- a) 属于电梯应急处置中心工作范围的，由电梯应急处置中心解决；
 - b) 不涉及电梯本质安全的，转交给相关部门处理；
 - c) 涉及电梯违法、违规使用的，转办当地特种设备安全监督管理部门处理。
- 具体投诉处置流程详见附录 C。

6.4.2.2 转办特种设备安全监督管理部门

- a) 使用管理单位涉嫌使用停用（脱保/检验不合格/封停）电梯；
- b) 一级签约维保单位涉嫌救援到达时间超 30 分钟；
- c) 乘客被困时长超 2 小时；
- d) 发现严重事故隐患；
- e) 事件高发区域（单位）预警。

6.4.2.3 处置流程

电梯应急处置员接到群众来电投诉后，告知群众电梯应急救援电话的工作范围，并安抚群众情绪。根据不同的投诉类型按照本文件 6.4.2.1 处置，投诉处置具体流程详见附录 C。

6.5 重大事件上报流程

6.5.1 重大事件类型

重大事件包括以下类型：

- a) 重大影响的困人或者故障事件（人流密集场所等）；
- b) 电梯事故的应急处置案件；
- c) 人员伤亡的应急处置案件。

6.5.2 上报流程

6.5.2.1 重大影响的困人或者故障

电梯应急处置员遇到重大影响的困人或者故障事件时，必须立即报告辖区特种设备安全监督管理部门并逐级上报。

6.5.2.2 电梯事故的应急处置

6.5.2.2.1 处置原则

电梯事故的应急处置应符合《特种设备事故报告和调查处理规定》、《陕西省特种设备安全监察条例》、《陕西省电梯安全监督管理办法》等法律、法规、规范和标准的规定。

6.5.2.2.2 人员伤亡的应急处置

如重大事件中有伤亡，电梯应急处置员根据实际情况同时致电 110、120 联动救援，随时留意事态发展并记录 110、119 出动情况，同时逐级上报。处理重大事件后，应整理相关资料并留档。

7 数据统计分析

7.1 概述

利用电梯应急处置平台接警数据，对预设时间段内电梯困人，故障、救援情况、发生故障原因等数据进行统计分析，为电梯安全监管提供科学的决策依据，对全省电梯安全状况、故障信息、应急处置情况、电梯事故情况进行统计分析。

7.1.1 意义

- a) 对电梯困人及故障应急事件高发区域及电梯安全隐患进行预警、预防；
- b) 对电梯故障高发使用单位进行安全预警，监督救援服务机制；
- c) 对电梯维护保养单位进行风险预判和评价，对相关单位的违法行为，相关设备的安全隐患及时报送，为电梯安全管理提供科学的决策依据，降低安全隐患。；
- d) 利用接警大数据对各类故障原因进行统计分析，预判各个使用单位电梯故障高发的共性和集中性，从而达到对使用单位的目标性监管；
- e) 针对市民投诉量高发的电梯使用单位、维护保养单位，协助政府监管部门对高发单位进行预警，及时排查电梯安全隐患，提升维修保养服务水平；
- f) 利用应急处置平台监测涉嫌使用停用、脱保、脱检、检验不合格、封停等电梯的违法违规行为，及时报送特种设备安全监督管理部门。

7.2 统计内容

7.2.1 概述

对预设时间段内电梯困人，故障、救援情况、发生故障原因等数据进行统计分析。

7.2.2 内容

7.2.2.1 电梯应急处置情况分析：统计电梯应急处置情况，包括按照行政区域分类、使用单位性质分类等、并对每月电梯故障高发使用单位进行统计分析，预警预防。

7.2.2.2 电梯应急救援情况统计分析：对各一级签约电梯维保单位的应急救援情况进行统计分析，包括应急响应率、按时到达率、救援到场时间、困人率、故障率。

7.2.2.3 电梯维保单位质量评价分析：对各一级签约维保单位所维保电梯的故障率、困人率进行统计，对故障率困人率排名高发维保单位报送特种设备监督管理部门。

7.2.2.4 电梯使用单位评价分析：对各行政区域内电梯使用单位的电梯故障率、困人率高发进行统计分析。

7.2.2.5 电梯故障原因统计分析：对电梯故障原因进行统计分析。

8 应急预案

8.1 电梯应急处置中心

8.1.1 应有完备的突发应急预案，包括极端天气、市政停电，呼入量异常增长，接警系统异常、电话线路异常等情况下的故障排查和备用运行方案。

8.1.2 应有重大事件电梯安全保障工作应急预案，如重要节假日、全国省市重要大型活动、中高考等，提前通知特定区域维保单位负责人，提醒相关电梯维保单位做好应急值守工作及安全保障工作。

8.2 电梯使用单位

8.2.1 电梯使用单位应制定电梯应急救援预案，定期举行电梯应急救援演练。

8.2.2 电梯使用单位内部成立应急救援部门，明确各方职责，必要时成立应急救援组、后勤保障组、医疗救护组等，在突发重大电梯事件时保证救援快速高效、现场井然有序。

8.3 一级签约维保单位

8.3.1 一级签约维保单位要定期组织电梯应急救援演练，根据所签约使用单位的行业特性，有针对性地制定应急救援预案，确保应急预案可靠有效。

8.3.2 应有重大事件电梯安全保障工作应急预案，如重要节假日、全国省市重要大型活动、中高考等，有详细的人员组织值守方案。

9 服务体系运维要求

9.1 运行要求

9.1.1 电梯应急处置中心负责电梯应急处置平台的维护管理，实时监控体系运行状态，保证各类运行指标正常。

9.1.2 电梯应急处置中心建立有效的电梯应急处置服务体系运行维护制度和管理规范，做好平台软硬件的安全管理与数据管理，确保服务体系稳定运行，数据完整准确有效。

9.1.3 电梯应急处置中心做好风险评估和应对，并建立应急处理机制，能对突发事件作出快速响应，最大程度降低突发事件的影响。响应流程遵循分析判断，采集措施、汇总上报，记录备份、总结完善的过程。

9.2 安全要求

9.2.1 电梯应急处置服务体系应具有较强的网络安全防范措施和数据备份机制，应具备实时病毒拦截技术，防止计算机病毒、黑客入侵，具有高效引擎的病毒防护功能。

9.2.2 电梯应急服务体系应具备设备突发故障的应急措施，包括网络中断、市政停电、局域网无法使用、数据库无法正常使用等。

9.2.3 电梯应急处置体系应能通过内置的规则扫描发现敏感数据，并采用专用的脱敏算法对敏感数据进行脱敏。

附录 A

困人处置流程图

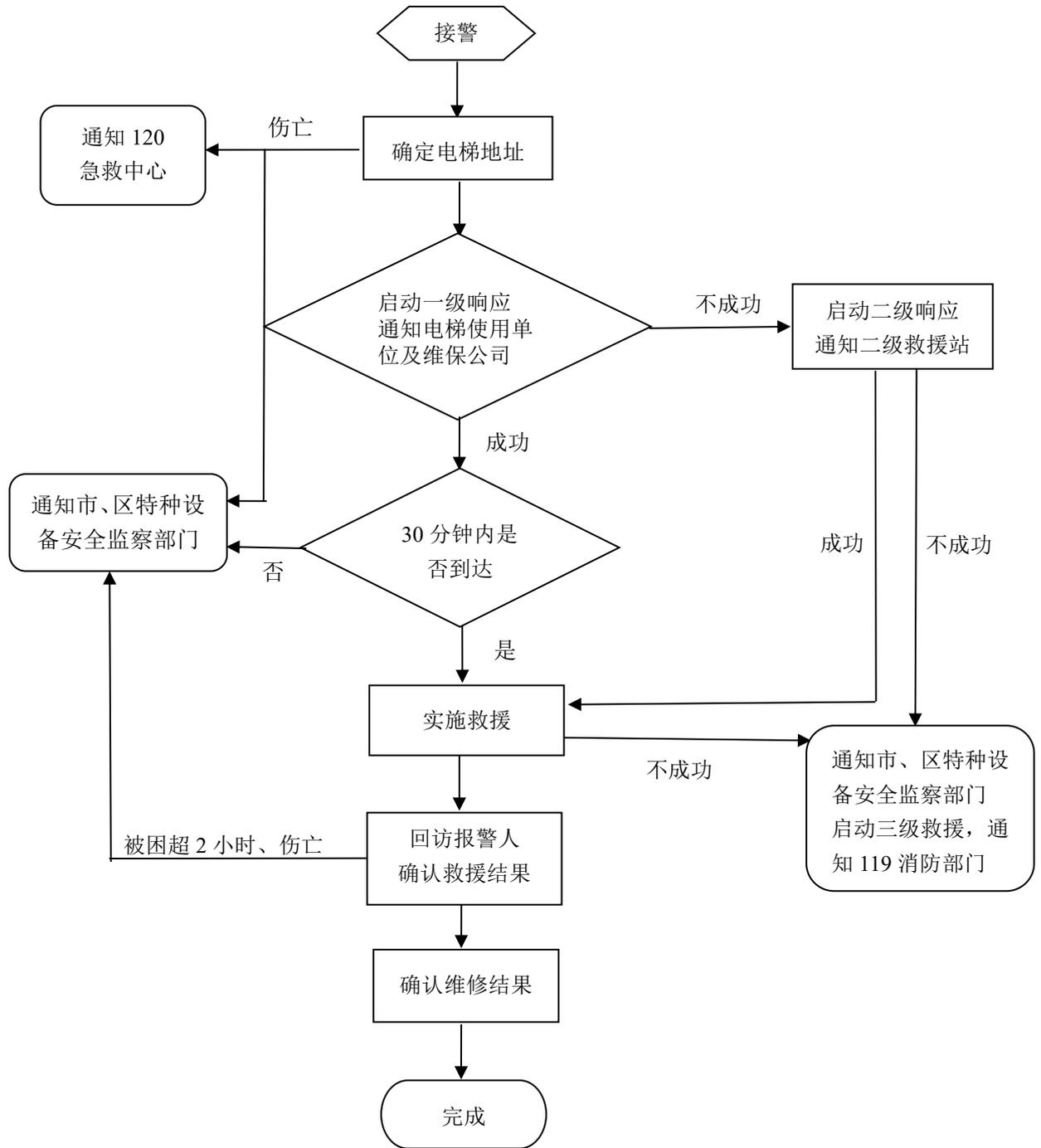


图 A. 1 困人处置流程图

附录 B
故障处置流程图

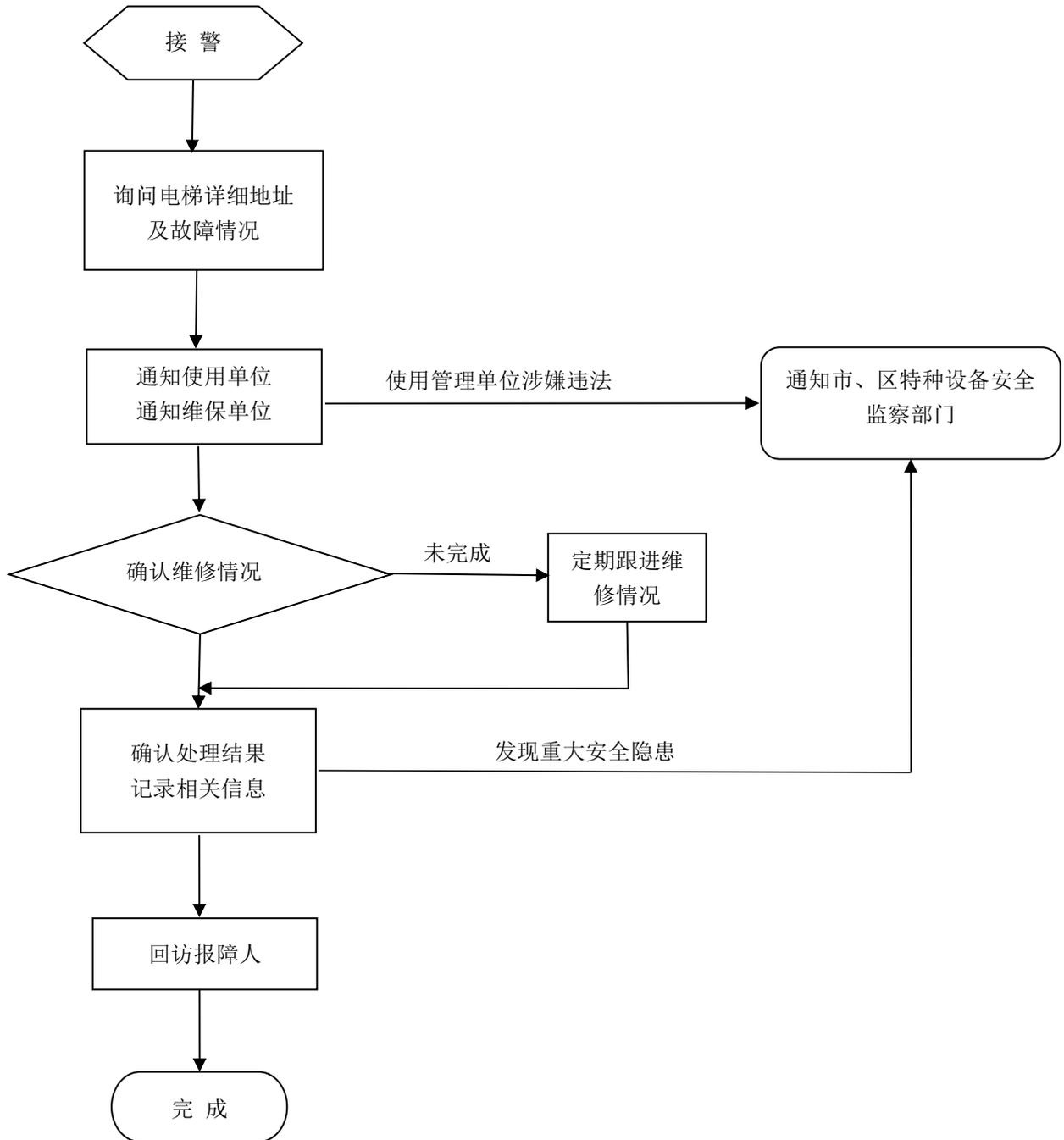


图 B.1 困人处置流程图

附录 C
投诉处置流程图

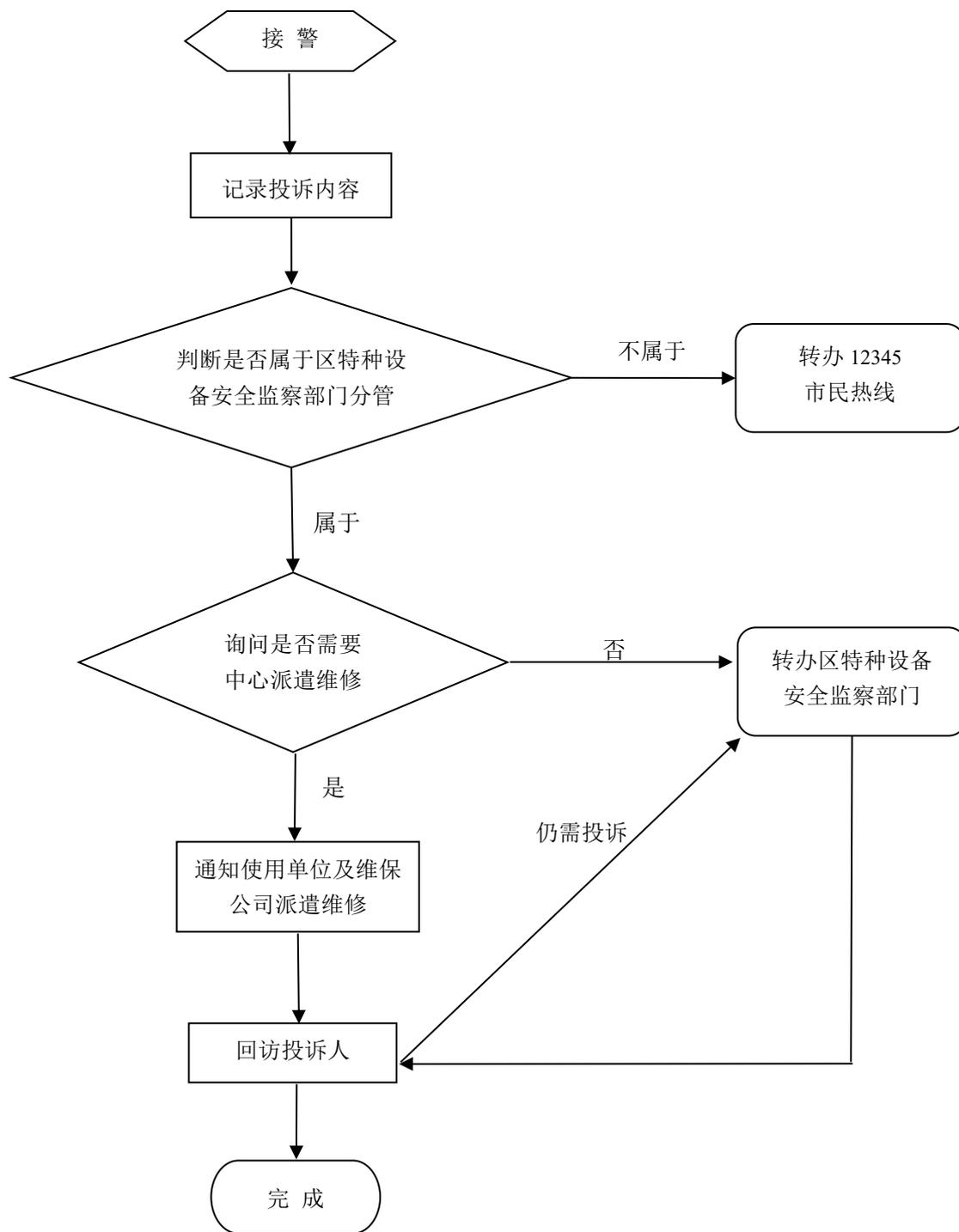


图 C.1 投诉处置流程图

附 录 D
故障原因分类表

| 序号 | 类型 | 故障代码 | 故障原因 |
|----|---------|------|------------------|
| 1 | 外因和使用故障 | 0101 | 异物 |
| | | 0102 | 停电（电压不稳） |
| | | 0103 | 用户操作不当 |
| | | 0104 | 用户误报 |
| | | 0105 | 故障后自动恢复 |
| | | 0106 | 环境温度 |
| | | 0107 | 电梯或井道进水 |
| | | 0108 | 其他 |
| 2 | 门系统 | 0201 | 开关门故障 |
| | | 0202 | 轿厢门锁 |
| | | 0203 | 层门门锁 |
| | | 0204 | 门保护装置 |
| | | 0205 | 门零件故障 |
| | | 0206 | 其他 |
| 3 | 电气控制系统 | 0301 | 变压器 |
| | | 0302 | 变频器 |
| | | 0303 | 整流器（整流桥） |
| | | 0304 | 断路器（空气开关） |
| | | 0305 | 熔断器 |
| | | 0306 | 电梯主开关 |
| | | 0307 | 控制主板、PLC（可编程控制器） |
| | | 0308 | 接触器、继电器 |
| | | 0309 | 平层装置 |
| | | 0310 | 电线电缆 |
| | | 0311 | 信号装置 |
| | | 0312 | 旋转编码器 |
| | | 0313 | 其他 |

| | | | |
|---|--------|------|--------------|
| 4 | 曳引系统 | 0401 | 轮槽 |
| | | 0402 | 制动器（抱闸） |
| | | 0403 | 电动机 |
| | | 0404 | 减速度器（蜗轮蜗杆型式） |
| | | 0405 | 其他 |
| 5 | 曳引系统 | 0501 | 紧急救援装置 |
| | | 0502 | 钢丝绳（钢带） |
| | | 0503 | 其他 |
| 6 | 安全保护系统 | 0601 | 超载保护装置 |
| | | 0602 | 限速器 |
| | | 0603 | 张紧轮 |
| | | 0604 | 安全钳（下行） |
| | | 0605 | 缓冲器 |
| | | 0606 | 上行超速保护装置 |
| | | 0607 | 机械锁定装置 |
| | | 0608 | 安全保护开关 |
| | | 0609 | 其他 |
| 7 | 轿厢系统 | 0701 | 照明与报警 |
| | | 0702 | 通风系统 |
| | | 0703 | 轿厢护脚板 |
| | | 0704 | 其他 |
| 8 | 重量平衡系统 | 0801 | 对重装置 |
| | | 0802 | 重量补偿装置 |
| | | 0803 | 平衡系数不合标准 |
| | | 0804 | 其他 |
| 9 | 导向系统 | 0901 | 导靴 |
| | | 0902 | 导轨 |
| | | 0903 | 其他 |

表 D. 1 直梯故障分类表

| 序号 | 类型 | 故障代码 | 故障原因 |
|----|--------|------|------------------|
| 1 | 驱动与转向站 | 0101 | 驱动链条 |
| | | 0102 | 驱动主机 |
| | | 0103 | 制动器 |
| | | 0104 | 其他 |
| 2 | 安全保护装置 | 0201 | 驱动链过分伸长或断裂检测开关故障 |
| | | 0202 | 梯级链过分伸长或断裂检测开关故障 |
| | | 0203 | 梳齿异物保护装置故障 |
| | | 0204 | 扶手带入口保护开关故障 |
| | | 0205 | 梯级缺失保护 |
| | | 0206 | 梯级下陷保护开关故障 |
| | | 0207 | 扶手带的速度偏离保护 |
| | | 0208 | 超速保护装置故障 |
| | | 0209 | 逆转保护装置 |
| | | 0210 | 防夹装置 |
| | | 0211 | 其他 |
| 3 | 外围防护装置 | 0301 | 防攀爬装置缺失 |
| | | 0302 | 阻挡装置缺失 |
| | | 0303 | 防滑行装置缺失 |
| | | 0304 | 防护挡板缺失 |
| | | 0305 | 防夹装置 |
| | | 0306 | 其他 |
| 4 | 电气控制系统 | 0401 | 待机运行功能 |
| | | 0402 | 变压器 |

| | | | |
|---|---------|------|-----------|
| | | 0403 | 变频器 |
| | | 0404 | 整流器（整流桥） |
| | | 0405 | 断路器（空气开关） |
| | | 0406 | 熔断器 |
| | | 0407 | 扶梯主开关 |
| | | 0408 | 控制主板、PLC |
| | | 0409 | 接触器、继电器 |
| | | 0410 | 电线电缆 |
| | | 0411 | 信号装置 |
| | | 0412 | 其他 |
| 5 | 外因和使用故障 | 0501 | 停电 |
| | | 0502 | 异物 |
| | | 0503 | 环境温度 |
| | | 0504 | 扶梯进水 |
| | | 0505 | 用户使用不当 |
| | | 0506 | 其他 |

表 D. 2 自动扶梯故障分类表