

# 电梯技术要求

## 目 录

一、 招标须知.....
二、 规范及标准.....
三、 电梯工程范围及内容.....
1、 工程简介 .....
2、 概述 .....
3、 电梯招标范围 .....
4、 工作范围 .....
5、 其他: .....
四、 电梯的主要技术参数.....
五、 电梯功能配置说明.....
六、 电梯初装饰要求.....
七、 其它配置及要求.....
九、 客梯招标规格要求.....
十、 主要部件标准.....
十一、 附表: .....
附件 1：电梯功能配置表.....
附件 2：电梯装饰配置表.....
附件 3：其它配置及要求承诺表.....
附件 4：电梯主要部件报价表.....
附件 5：质保期内易损易耗件及备件明细表.....
附件 6：安装人员配备情况表.....
附件 7：投标偏离表（技术规格） .....

## 一、招标须知

1、投标人应先到工地踏勘以充分了解工地位置、情况、道路、储存空间、装卸限制及任何其它足以影响承包价的情况，任何因忽视或误解工地情况而导致的索赔或工期延长申请将不获批准；

2、如果中标人提供的电梯与实际土建情况不符，均由中标人负责整改，所有费用含在投标总价中而不做调整。如果在中标人提供电梯布置图并经设计院和业主确认后土建单位未按图纸施工部分均由土建单位整改，以上整改均不得损坏主体结构。

### 3、图纸的确认及井道的确认

卖方应根据买方所提供的电梯井道尺寸及参数要求实施供货及安装。若买方对电梯技术参数有变更，卖方应无条件配合。

4、买方如遇特殊情况，可能会在上述时间范围内变更交货时间，但本合同的价格保持不变（因交货期退后所发生的产品保管费用全部包含在投标报价中），应提前7日历天书面通知卖方，卖方应认可。

### 5、运输及装卸保险

(1) 货物在装运前由卖方投保，一旦货物在装卸、运输过程中发生损坏或短缺，由卖方负责索赔。

(2) 设备运输至工地，由卖方自行负责清点和保管货物。

(3) 卖方保证在确认货物因装卸、运输中发生损坏或短缺后，尽快给予调换、修复和补齐缺件，不管其造成的原因如何，也不能以办理索赔为由而拖延。

(4) 电梯运输装卸由卖方负责另行委托运输单位，并提供相应金额的运输费发票。

### 6、设备检验及到货验收

货到现场，由卖方负责清点箱件验收。卖方在接到买方安装通知后自行开箱清点，若发现货物与装箱单数目不符，由卖方负责补齐或收回。

### 7、安装调试

卖方提供设备的安装、调试、试运行及验收等时间计划须服从买方的安排，如买方因土建等其它原因，要求适当调整交货期、安装调试期等，卖方应予以积极配合，费用不增加。

电梯安装前，安装单位必须根据投标承诺的工期提供完整的安装计划进度表，并经买方

同意后，作为考核依据，每推迟一天处罚 1000 元。

(1) 甲方责任和费用

- 1) 提供电梯井道和基坑的土建设计图纸。
- 2) 提供符合要求的电梯井道，排除基坑积水、污物；
- 3) 全部工程完工后及时组织竣工验收；
- 4) 按合同约定按时支付工程款项；
- 5) 配合中标人向当地负责特种设备安全监督管理的部门提出开工及验收申请。

(2) 乙方责任和费用

- 1) 在合同约定安装时间前，负责派员前往安装现场进行土建勘测，确认工地安装条件，向甲方提供咨询服务和提出整改要求，与甲方约定具体开工日期。
- 2) 在设备到货后，会同建设单位、监理单位根据发运资料共同对设备包装完整性和装箱数量进行清点。
- 3) 在正常安装期间，负责保管库房内尚未安装的设备及部件。如在电梯进场安装后或安装完毕，因乙方原因发生停工或无法按期报检验收，则该期间的保管责任由乙方承担。
- 4) 负责井道内脚手架租搭以及货到现场后的卸车、起吊工作及费用。
- 5) 按照国家电梯安装规范和乙方的质量标准完成设备的安装和调试工作。
- 6) 遵守施工现场的有关规章制度。
- 7) 参加现场施工协调会议，配合甲方建筑施工。
- 8) 负责安装质量的自检验收，配合甲方或甲方指定的监督管理部门进行验收。
- 9) 负责由于安装质量问题造成的二次检验的整改和费用。
- 10) 负责配合甲方向当地负责特种设备安全监督管理的部门进行开工和验收申报，并配合当地负责特种设备安全监督管理的部门进行现场验收工作并承担验收费用。
- 11) 设备最终验收前的人员及设备安全，概由乙方负责。因乙方原因造成的相关损失要赔偿给甲方。
- 12) 工程完成后，乙方须负责全部设备的保护和清洁工作，直至设备移交给招标人后正常运行为止。
- 13) 乙方在电梯的运输、安装、调试、试运行阶段，应做好警示和围护工作以及必

要的安保措施。必须保证无人员伤亡事故发生，若发生人员安全事故，相关的所有费用及责任由乙方承担。

14) 临时水电管线的敷设、施工产生的水电费由乙方承担。

15) 保证现场的安全文明施工及垃圾处理。参加现场施工协调会议，配合甲方土建施工。

16) 设备由乙方安装就位后，需修整和完善设备与土建接口的费用由乙方负责。

17) 设防护围挡，确保施工安全。

8、装修要求：按招标文件规定和投标承诺。

9、进口件清单：按招标文件规定和投标承诺。

10、随机文件清单

(1) 装箱清单

(2) 电梯操作维护手册

(3) 须提交有关相应进口证明文件资料

(4) 卖方按标准应提供的技术资料

## 二、规范及标准

中华人民共和国国务院令第 373 号 《特种设备安全监察条例》

GB5023.6-2006	额定电压 450/750V 及以下聚氯乙烯绝缘电缆 第 6 部分：电梯电缆和挠性连接用电缆
GB 7025-2008	电梯主参数及轿厢、井道、机房的型式与尺寸
GB 7588-2003	电梯制造与安装安全规范
GB/T 10060-2011	电梯安装验收规范
GB 17799.3-2012	电磁兼容通用标准 居住、商业和轻工业环境中的发射标准
GB 50310-2002	电梯工程施工质量验收规范
GB/T 7024-2008	电梯、自动扶梯、自动人行道术语
GB/T 9813.1-2016	微型计算机通用规范
GB/T 10058-2009	电梯技术条件
GB/T 10059-2009	电梯试验方法
GB/T 12974-2012	交流电梯电动机通用技术条件
GB/T 14394-2008	计算机软件可靠性和可维护性管理
GB/T 17799.1-2017	电磁兼容通用标准居住、商业和轻工业环境中的抗扰度
GB/T 30560-2014	电梯操作装置、信号及附件
YB/T 157-1999	电梯导轨用热轧型钢

以上规范及标准（包含但不限于）均应是最新且已实施的版本

## 三、电梯工程范围及内容

### 1、工程简介

项目名称：电梯采购及安装工程

建设地点：14号地块（具体按招标人指定地点）

招标规模：5台曳引式客梯（其中3台为无机房客梯、2台杂物电梯）的供应、安装、调试、试运行、验收开通、免费质保等

质量要求：达到国家验收规范合格标准

招标范围：电梯供应、安装、调试、试运行、验收开通、免费质保等

交货期及安装工期要求：

供货周期：原则上定标后，中标方接到工程部排产通知后 45 日历天内货全到工地

施工周期：暂定 2018 年 7 月 20 日进场，2018 年 8 月 20 日完工，9 月 5 号验收通过（自甲方发出开工令起 40 日历天内完成安装、调试并验收合格。具体供货安装时间以甲方通知为准，中标方应无条件配合，费用不做调整）。

### 2、概述

(1) 此份技术规格书是招标文件的一部分，包括电梯的详细规格、条款和资料。投标人应根据各自的技术和商务优势，对全部内容进行投标，否则按无效标处理。招标人有权选择投标人的中标范围。

(2) 这份规格书只是对电梯一些原则性要求，并不是详尽的要求，投标人有责任对设计的技术规范、标准的符合性负责。

(3) 在投标之前，投标人须仔细阅读招标文件，如发现有任何疑问、冲突或技术问题，投标人须向招标代理机构咨询。

(4) 投标人须对招标文件中的各个条款一一给予实质性答复。

(5) 投标人须对招标文件中涉及到的专利负责，并保证不伤害买方的利益。在法律范围内，所有文字、商标和技术侵权造成的相关费用，招标方概不负责。

(6) 整套设备及主要部件的产地须明确标注在投标文件中。

### 3、电梯招标范围

此份规格书包括下列项目：

详见电梯的技术规格和要求。

本次招标将从资格审查、设计、制造、投标书、运输、装卸、调试、试运行、培训、备品备件、验收、售后服务、维修技术力量等各个方面，对中标人进行全方位的综合考核。

### 4、工作范围

中标人需按本技术规格书的要求完成设备的设计、制造、运输、装卸、调试试运行、培训及售后服务等工作。按工作顺序提交所需的无论其是否被明细列在合同文件中的所有资料，资料必须符合本技术规格书的要求。

#### 一、提供的设备

提供的电梯须包括以下工作服务但不仅限于以下：

- a. 投标人单独提供土建设计资料，包括井道、土建施工中需要预留、预埋的部件及尺寸和轿厢平面图（投标人要对提供建筑物预留电梯井道结构图纸负责）；
- b. 按招标人和设计需要完成设备的具体设计；
- c. 提供详细构造图、设备样本和使用操作说明书；
- d. 按招标人认可的设计方案和材料进行加工、制造、供货；

- e. 运输：负责设备运输至招标人建设工地并负责卸货；
- f. 工程所需完成的各项工作。

## 二、设备安装及调试

中标人需按招标人的要求和认可负责设备调试及试运行。

工作范围：

- (1) 进行安装前的勘查工作，派专业人员在正式开工日期前到工地现场依照《电/扶梯土建总体布置图》要求检查招标人提供的土建（包括但不限于预埋件、预留孔、门洞、机房吊钩、电源板开关、标高线及轴线和各层墙面装饰厚度等等）。
- (2) 按约定的正式开工日期安排人员进场开工。
- (3) 严格按国家有关电梯安装标准组织施工，确保工程质量。
- (4) 保证施工人员自觉遵守施工现场的有关规定。
- (5) 除本协议另有规定或双方另有约定外，负责安装期间库房、井道、机房内的电梯零部件的产品保管。
- (6) 配合特种设备监管部门对电梯安装工程的质量检验工作。
- (7) 指导招标人指定人员进行电梯所需电源的接入及监控系统和电梯五方通话系统的线槽的安装和布线（五方通讯系统由中标方提供，其中电梯机房至管理中心的通讯管线的敷设由招标方另行委托，管理中心通讯用的交换机由中标人提供，通讯管线敷设完毕后，所有与设备的接线与调试均由电梯中标人负责。交换机及通讯线的选型应充分考虑离管理中心最远处机房线路超长的影响，确保通讯质量可靠）。
- (8) 电梯部件安装中所需电焊气割设备及具备相应资质的操作工和安装辅助工。
- (9) 负责工作人员食宿费用。
- (10) 将电梯设备运到相应的层站并就位。
- (11) 按招标人提供的图纸搭设安全适用的脚手架并按需逐步拆除。
- (12) 到当地特种设备监管部门办理电梯安装的开工手续并承担当地特种设备监管部门对电梯安装工程所征收的各类费用。
- (13) 在收到厂检报告后一周内报当地特种设备监管部门检测验收，并承担费用。
- (14) 施工用水、用电由中标人与房建总包施工单位协商解决，中标人利用施工现场临

时供电进行电梯调试，其用电可靠性由中标人自行采取措施解决，电梯调试时使用的临时电缆由中标人自理，相关费用包含在投标总价中，发生后不再计取。设备存放场地的协商解决、电梯底坑井道及机房内清除污水污物、设备制造、设备运输装卸、井道照明及爬梯、井道内井架搭拆、调试、验收、质保期内的工作（包括质保期内的年度检验费）等全部包括在投标报价内。

(15) 电梯安装调试进度应符合招标人现场要求，中标人应及早完成电梯门套的安装，以配合总包方大门套的施工。

(16) 中标人应对电梯调试及试运行负全权责任。

(17) 设备到施工现场及安装验收合格，移交给招标人前的设备成品保护与运行维护。

(18) 本项目工程为交钥匙工程，在电梯验收合格、移交给招标人之前，所有的设备成品保护与运行维护均由中标人负责；偷盗产生的相关费用由中标方支付。

(19) 搭设防护围挡，确保施工安全。

**投标人在此处填写：投标人在此处填写**

## 5、其他：

本工程纳入总包方的总承包管理，相关内容参考总包招标文件内容执行。本工程投标人应充分考虑电梯施工时所需水电费用、其他费用及与总承包单位可能发生的其他施工配合相关的费用，该类费用由投标人在报价中综合考虑，实际发生不另行计费。

**投标人在此处填写：投标人在此处填写**

## 四、电梯的主要技术参数

## 14#地电梯选型及技术参数表

### 14#地电梯基本要求表

名称		类型	载重量	速度	井道尺寸	停站	电梯基坑	冲顶高度	开门尺寸	轿厢尺寸	门洞尺寸
售楼处	DT1	客梯	1350KG	1.6M/S	2600 宽*2650 深	6	1800		1200*2800	净高 3000	
	DT2	客梯	1350KG	1.6M/S	2600 宽*2650 深	6	1800		1200*2800	净高 3000	
	DT3	客梯	1000KG	1.6M/S	2400 宽*2350 深	4	1800		1100*2800	净高 2800	
	DT4	食梯	300KG	0.4M/S	1550 宽*1400 深	2	1600		900*1000		
	DT5	食梯	250KG	0.4M/S	1350 宽*1200 深	2	1600		900*1000		

备注：目前是展示中心电梯，空白处请电梯厂家完善。如能满足要求，请出电梯土建施工深化图  
土建尺寸、井道结构（砼结构或砖砌填充）请投标单位再仔细核对招标图纸（电子版）

序号	功能名称	功能说明
1	全集选	将层站上下呼唤信号、轿厢内选信号和其它各种专用信号进行综合分析处理，自动决定轿厢运行的控制方式。
2	马达堵转和过热保护	系统监测到马达发生堵转或过热现象，将停止输出运行信号，禁止电梯运行，直至马达故障现象消除。
3	主回路接触器检测保护	检测主回路接触器触点是否可靠，如发现异常停止轿厢运行。
4	到站自动开门	当电梯到达目的层站后，会自动打开轿门。
5	指令外召登记与记忆显示	当指令或外召按钮按一次，系统接受该信号后，按钮灯被点亮，显示请求已被登记，电梯将响应发车。
6	运行方向与楼层滚动显示	轿内操纵盘和召唤盒均有显示楼层和显示运行方向。
7	本层指令按钮开门	当轿门正在关闭或已关闭，电梯未启动，按本层的外呼指令按钮，轿门自动打开。
8	满载自动直驶	当满载时，电梯不响应经过的召唤信号而只响应内选指令信号。
9	延时关门设定	无司机运行时，电梯到站自动开门后，延时若干时间自动关门。此延时时间可在系统参数中设置。
10	开梯自动开门	每次开梯时，如电梯正在开门区，会自动打开轿门。
11	地下层站设定	可通过操作键设置地下层站数，以显示地下层。
12	无服务自动灭灯、风扇	如电梯无指令和外召登记超过3分钟，轿内照明、风扇自动关闭。如接到内选或外呼信号后，将重新打开投入运行。
13	非平层区自动平层	当电梯处于非检修状态，且未停在平层区，此时只要符合启动的安全要求，电梯将自动以爬行速度运行至平层区。
14	轿内超载指示	轿厢超载时，轿内操纵盘超载显示灯亮，蜂鸣器鸣响。
15	锁梯服务	自动运行状态下，锁梯开关被置位后，消除所有召唤登记。电梯仍正常运行，只响应轿内指令直至所有指令登记被消除。而后返回基站，自动关门后停止电梯运行。当锁梯开关被复位后重新开始正常运行。
16	端站防止越位	在两端站设有端站保护开关，系统检测到端站保护开关动作将停止轿厢一切运行。
17	速度监测	系统时刻检测电梯的运行速度，以防止超速或失速等故障的出现。
18	防打滑保护	系统检测到钢丝绳打滑将停止轿厢的一切运行。
19	开门区间限定保护	如系统发现厅门或轿门已打开且电梯处于非开门区间内，将停止轿厢的一切运行。
20	光幕保护加安全触板	当光幕动作，重新开门。如光幕动作不消除则不关门。光束不小于96束。
21	端站楼层纠正	当电梯到达端站时，系统将自动纠正楼层数据。
22	故障停车自动解救	当电梯出现故障，在非开门区急停后，电梯将以原运行方向爬行至最近楼层，平层后开门。
23	关门故障自动保护	非检修状态下，关门后门锁未全部吸合，重新开门再关门。如仍未全部

号	功能名称	功能说明
		吸合，重新开关门。关门操作次数可通过软件设定，若关门不到位次数超过该设定值，则停止自动关门，若按关门按钮，则重新尝试关门。
24	断电数据保持	系统断电时，所有运行数据将完整无误的保持。
25	停站设置	可设定任意楼层是否停靠。
26	故障自动诊断功能	系统可基于采集的信号，根据内置的故障诊断专家系统判别故障，并产生报警信息，指示故障部位。
27	对讲机（报警系统）	提供轿顶、轿内、底坑、机房、监控室五方通话装置。
28	轿厢应急照明	停电时，轿厢内应急照明灯自动点亮。
29	层站停止指示	层显指示电梯处于非工作（检修）状态。
30	门锁短路保护	在自动方式下，当厅/轿门联锁短路时，电梯停止运行，并输出报警信息，直到短路故障被排除，电梯才可恢复正常运行。
31	轿内信号防捣乱	当检测到下列情况时，将内选信号取消：1) 同时按多个内选按钮；当外呼或内选按键在 0.5 秒内被连续敲击时，系统不予登记。2) 最远层站反向消号。
32	呼梯按钮防卡死	当按钮卡住超过 30 秒时，系统将此按钮屏蔽掉，直到故障被排除，而不影响电梯的正常运行及对其它信号的响应。
33	接触器检测保护	检测主回路以及抱闸接触器触点是否可靠，如发现异常停止轿厢运行。
34	开门故障保护	电梯自动运行至目的层站，开门超过设定保护时间，系统关门待梯或运行至其他呼梯层站再开门，并记录故障信息。
35	电梯检修指示	层站显示电梯处于检修状态。
36	轿内错误指令取消	乘客按下指令按钮被响应后，电梯启动前发现与实际要求不符，可连续按 2 次错误指令按钮，该登记将被取消。
37	警铃	当电梯发生故障或停电时，按下警铃按钮，装于监控室警铃鸣响。
38	消防员运行 (消防开关)	当消防员开关被置位（非检修状态），无论电梯处于什么位置或状态都要求返回消防基站。全部呼梯和内选指令取消，如电梯正在反向运行则就近停靠不开门，继而返回基站开门等候，仅登记内选指令信号，消防运行时无自动关门，电梯最大运行时间小于 60s 时，为标准功能。
39	火灾应急运行	该信号来自建筑内的火灾传感器装置或其他监测装置，控制系统监测到火灾信号后立即返回消防基站，保持开门状态。
40	有/无司机运行	内选自动定向、呼梯轿内指示、司机选择定向、无自动关门（需司机按关门按钮手动关门，门未关到位时，松开按钮自动开门）、直驶。

电梯名称或用途		乘客电梯
主要参数	电梯型号	5500
	额定载重 (kg)	1600/1000
	额定速度 (m/s)	1.6
	层/站/门	6层 6站 6门
驱动方式		
速度控制方式		集选
电源	动力电源:	照明电源:
电梯井道	井道平面尺寸 (宽×深, mm)	2500×2800
	底坑深度 (mm)	1800
	顶层高度 (mm)	5500
	提升高度 (mm)	
	井道总高 (mm)	
机房	机房尺寸 (宽×深×高, mm)	无机房
轿厢尺寸及装饰	轿厢内尺寸 (宽×深, mm)	
	轿厢净高 (mm)	
	轿厢装饰	
	轿顶 (或吊顶) 装饰	
	轿厢地板装饰	
	预留装饰重量 (kg)	
	地坎	
轿厢其余装饰要求		
开门及装饰	开门型式	
	开门方式	
	开门尺寸 (宽×高, mm)	
	轿门装饰	
	层门装饰 (首层)	
	层门装饰 (其余层)	
	门套型式及装饰 (首层)	
	门套型式及装饰 (其余层)	
层站显示	操纵箱型号	
	召唤箱型号	
	服务楼层	
	基站	1层
无障碍选配功能		

备注: 原则上本表原始数据不可变动, 请各投标单位在此表基础上加以完善, 如有添加, 请在表内自行添加, 请投标单位按要求填妥上述表格。

1、预留视频电缆及网络线缆（置入随行电缆内）、轿箱内需具备通风功能，预留以后加装电梯专用空调的位置及接口。

2、电梯监控、五方通话随行电缆由电梯单位提供并敷设至电梯机房，机房至控制中心线缆由弱电智能化承包单位提供并敷设至控制中心，电梯厂商提供线缆规格及接入方式。

3、负责消防提供的火警信号接点至电梯控制柜的最终连接，配合消防系统联动调试及消防验收等工作；负责完成与其他相关系统的接口配合和协调工作。

4、井道永久照明（含插座）、钢牛腿、底坑爬梯由投标人负责制作、安装。

5、电梯土建的各类预留孔洞应由中标人负责提供营业图纸并由甲方委托的设计及甲方会签后，由施工总承包单位负责施工，中标人应对预留工作进行复核检查。

6、电梯井道脚手架的搭设和拆除工作应按规范要求由投标人负责完成。

7、电梯的施工电缆、调试电缆、机房双电源箱至电梯控制箱的电源线缆由中标单位负责。

8、投标人提供应提货日期起免费2个月的仓储周期。

9、该工程不涉及精装修，原则上无临时用梯。但如有特殊情况，需方如要临时用梯，投标方（或其指定的安装单位）在确保安全的前提下需无条件无偿配合。

10、中标人应在收到中标通知书后的七天内向买方及其委托的设计院提交电梯工程的营业设计图，及时完成“营业图与土建图的对接”的资料确认，并对设计院图纸进行复核检查。

11、投标人在投标文件中应列明以下主要部件的原产地、制造厂、规格型号及单价：电控装置、曳引机、门机、安全钳、钢丝绳、随行电缆、导轨、限速器和缓冲器等（包含但不限于）。

12、中标人应负责在工厂或现场对买方人员或买房指定的物业管理人员进行培训。

13、现场安全施工责任及设施设备的保管、成品保护由中标人负责。

14、免保满一年后，配合业主进行年检申请，直至取得年检合格证，费用包含在投标报价中。

备注：以上内容投标人需做出书面投标承诺（见附件：其它配置及要求承诺表）

(1) 卖方须在上饶市设有维保点，并具备 24 小时服务和承担所有维修服务的能力。维修人员接到电话后须在 0.5 小时内赶到现场，并提供不间断的服务直到结束。维修点需提供足够的备件以适应维修需求，而且必须具备 24 小时服务和承担所有维修服务的能力。如未能按约提供服务，甲方有权委托第三方，所发生费用由乙方承担。在每次报修结束后的 8 小时内送交买方一份维修报告，标明买方报修时间、维修工程师到场时间、故障原因、采取的维修措施及系统恢复时间。

接到通知 0.5 小时未到，罚款 1000 元/次。一般故障修复时间：4 小时，如超出，每天罚款 1000 元，按天累计。重大故障修复时间：48 小时，如超出，每天罚款 3000 元，按天累计。如未能及时修复造成群众严重不满并造成群体性事件的，罚款 5000 元/次。

(2) 卖方须提供从工程整体竣工验收合格之日起计算 24 个月的质保期，在质保期内，免费无偿提供维修保养服务（包括平时的保养、维护，电梯所有故障的修复，零部件的更换等），并承担规定的年度检验费用。每年提供电梯年检前的全面维修服务及协助甲方进行报检工作。

(3) 在质保期内或在签订在质保期外维保服务合同后，卖方须每月至少 2 次的常规检查、调整和润滑。并由使用方签字确认。否则处罚 2000 元/每次。

(4) 每起制动运行 60000 故障次数  $\leq 3$  次/台（如投标单位在投标时，对故障次数另有更优承诺的，按承诺的故障次数执行）。如超出，每次罚款 2000 元，按次累计。

(5) 每台电梯在运行一年内由于本身质量原因引起的失效（故障）次数不应超过 2 次（如投标单位在投标时，对故障次数另有优承诺的，按承诺的故障次数执行），如超出整机维保期免费延长一年。

部件名称		品牌厂家和生产地	配套年份	规格材质和编号	执行标准	价格
1	曳引机					
	永磁同步主机					
	曳引机轴承					
	旋转编码器					
2	钢丝绳					

	曳引钢丝绳				
	限速器钢丝绳				
	绳头锥套				
3	导轨				
	主轨				
	副轨				
4	导靴				
	轿厢侧导靴				
	对重侧导靴				
5	轿厢				
	轿壁				
	轿门				
	轿顶				
	地板				
6	门机系统				
	永磁同步电动机				
	门机变频器				
	同步带				
	传感器				
7	轿架				
8	各种 层门				
	门锁装置				
9	各种 门套				
10	补偿链				
11	控制柜				
(1)	变频控制一体机				
(2)	开关电源				
(3)	控制电源变压器				
(4)	照明变压器				
(5)	接触器				
(6)	相序继电器				
(7)	双联空气开关				
(8)	急停按钮				
(9)	电阻				
(10)	连接用插接器				
(11)	对讲主机				
(12)	滤波器				

以上内容仅为本文档的试下载部分，为可阅读页数的一半内容。如要下载或阅读全文，请访问：<https://d.book118.com/718115033135006043>