

# 三菱电梯MAXIEZ-CZ乘客电梯

产品名称	三菱电梯MAXIEZ-CZ乘客电梯
公司名称	上海三菱电梯有限公司
价格	面议
规格参数	品牌:三菱电梯 型号:MAXIEZ-CZ 载重:1050KG
公司地址	上海市闵行区江川路811号
联系电话	021-24083030 18239971122

## 产品详情

### MAXIEZ-CZ 小机房乘客电梯产品介绍

三菱电机预测到中国电梯市场有着更大的需求，为扩大市场份额，展开了「SMEC产品(SME C品牌)」和「MESE产品(三菱品牌)」2个品牌的销售战略。

因此，为了全部推出三菱品牌，为有着高要求的顾客提供与普通产品相比在技术及品质上有着显著差别的[高档电梯]，三菱电机准备销售中国国产化的MESE生产的电梯『MAXIEZ-CZ』。

#### 一. 基本规格

\*注：以上为基本规格，具体规格与需求可联系销售业务人员。

#### 二. 主要技术特点

##### 2.1 MAXIEZ-CZ 小机房

MAXIEZ-CZ是以三菱全球性标准型电梯NexWay-S -IP/AP为基础，加上历来有着很高评价的高性能薄型曳引机，并运用了高级群管理 AI，同时采用了业界首个三菱最先进的技术——可变速系统（选配）的电梯。在安全性能方面，其标准配置为2D光束传感器以及停电时自动平层装置MELD。不仅如此，MAXIEZ-

CZ通过采用大量具有中国风格特色的高档设计等方式，实现了「有着更高层次舒适感」电梯的目标。

## 2.2可变速电梯系统(VSE: Variable traveling speed elevator) (选配)

「可变速电梯系统」采用了轿厢和对重的平衡原理，由此根据乘坐的人数提高电梯运行速度。这套新系统与原来使用额定速度进行运行的电梯相比，可以缩短等待时间和乘坐时间，并使电梯的运行效率得到提高，给抱怨电梯等待时间长、运行速度慢的用户一个更好的解决方式。

1：不适用于额定速度1.0m/sec、2.5m/sec、3.0m/sec的电梯。

2：详细的可变速度请参照S-1-U800.19。

## 2.3 三菱电子终端层强制减速装置 (SETS)

通常情况下电梯超速情况由限速器检测而出，而限速器检测模式在整个井道范围内其检测标准是单一的，若电梯在井道上下区域附近发生速度异常，就需要较大的底坑深度和顶层高度。

三菱电子终端强制减速装置 (SETS) 通过在井道中轿厢行程上部、下部终端区域连续平滑地检测出轿厢速度和位置，可以及早检测出异常状态，进行强制减速，降低轿厢与缓冲器上表面的撞击速度从而使得底坑空间和顶层高度大幅降低。可以用较短行程的缓冲器。

在采用可变速功能的情况下，通过配合SETS的功能特点，可以降低可变速功能对于井道的尺寸要求，使得可变速对应性更强。两种技术相结合，充分发挥了提高效率的同时又节省空间的双重理念。

### 2.3.1新楼设计时，降低井道缓冲限制，节约建筑成本

采用“三菱电子终端层强制减速装置”(SETS)在面对新建筑项目时，可以轻松应对底坑深度与顶层高度的尺寸不够的限制，以满足在低速井道内搭载更高速电梯的需求。使设计难度大幅降低，为顾客降低建筑成本。

### 2.3.2对已竣工楼宇，实现安装更高速电梯的要求

通过“三菱电子终端层强制减速装置”(SETS)的功能特点，在面对建筑已竣工的情况下，使得建筑使用比原有规格更快速电梯这一要求得以实现。

并且针对旧梯改造时的井道条件，通过安装SETS以降低对井道底坑深度和顶层高度的要求，既能实现使用更高速电梯以改善大楼的交通情况，又能实现降低改造成本的效果。

### 2.3.3与可变速功能相结合，技术优势叠加

在采用可变速功能的情况下，通过配合SETS的功能特点，可以降低可变速功能对于井道缓冲的尺寸要求，使得可变速对应性更强。两种技术相结合，充分发挥了提高效率的同时又节省空间的双重理念。

## 2.4. 高性能薄型永磁同步(PM)曳引机

三菱电机的薄型永磁同步（PM）曳引机制造技术大幅度缩小了机房空间。通过采用1：1的绕绳比不仅保证科电梯安静平稳的运行，并覆盖至3.0M/S的速度。采用高效的永磁同步马达，不仅考虑到环保，更实现了节能与曳引机的轻薄化。

通过使用PM马达，可以实现节省空间和无噪音。

此外，通过使用高性能芯片，

判断门开关的实际时间，

从而实现门顺利开关的动作。

1：高轿顶等特殊规格的时候，使用IM马达

## 2.5 . 高级群控管理 AI ( AI-22 / AI-2200C)

这是一个用于控制多台电梯的 AI群管理系统。这个系统实现了电梯的高效率运行，减少乘坐人员和等待人员焦躁不安的心情。不仅如此，它采用了最先进的技术，可以预测电梯的拥挤程度，并控制配给电梯的数量和到达的时间点。

AI群管理的主要功能 AI-22 AI-2200C

AI 模糊理论的运用 S S

轿厢协调型分配方式 S

心理等待时间的评价方式 S S

预报服务轿厢功能 O

神经网络运用控制（NN） S

节能运行 – 分配方式（ESO-W） S

预测协调型AI方式 S

### 2.5.1 AI 模糊理论的运用

AI技术中的专家级系统可实现灵活运行电梯各类专业知识的群管理。将电梯的专业知识及经验等数据记忆在电脑当中，将各种状态的数据进行对比、推测，以达到解决问题的目的。不仅如此，这个系统

运用模糊理论，甚至可以移植以往软件技术很难导入的片段知识、模糊知识，使系统如人类专家一般对电梯进行群管理。

### 2.5.2 轿厢协调型分配方式

通过采用协调型最优化算法，预测 检测短时间内可能导致长时间等待的层站呼叫，并对其进行评估。通过协调多台轿厢，使得即使大楼内各个楼层发生多个呼叫，电梯的运输效率也不会降低，由此达到最优化的运行管理。

### 2.5.3 心理等待时间的评价方式

为了实现可以消除所有乘客焦躁的情绪，进行人性化管理的群管理系统，我们采用了心理等待时间的评价方式。这个多目的控制方式（评价方式会因群管理方式、层站指示器等有所不同）能将实际物理上的等待时间转换为人心感受到的时间。不仅仅是等待时间，由于客满而产生的过站几率、层站召唤按钮之间的距离、乘坐时间、轿厢拥挤程度、看显示屏内容时的心理状态等也换算为心理等待时间，以这些之和来进行综合评价，使得所有使用电梯的乘客的焦虑情绪降到最低

### 2.5.4 预报服务轿厢功能

#### 及时预报以及预报精度

乘客在按下层站召唤按钮後，可以立刻选择最合适的轿厢，并通过层站指示灯和报站器进行预报。提高到达预定时间和呼叫轿厢的频率的预测精确度，选择最合适的轿厢，这样乘客只要等在预报的轿厢门口就可以了。

#### 后发轿厢预报显示

上班时间的主楼层发生1台电梯坐不下所有人的拥挤情况时，会通过层站指示灯显示哪台电梯先开，哪台电梯后开。

### 2.5.6 神经网络运用控制（NN）

神经网络可以将人类脑神经细胞的构造和其处理信息的机械构造在电脑上得到实现。通过神经网络可以正确地捕捉大楼内交通流量的变化，始终在最合适的时间点选择最合适的运行方式来对电梯进行群管理控制。

### 2.5.7 节能控制（分配控制）

当发生新的层站呼叫时，对各轿厢的运行距离（包括乘客的等待时间、因客满而产生的过站率等）进行评估后对各电梯进行分配，使全体的运行距离缩短，由此达到节能的目的。但是和以往的节能运行所不同的是，我们的节能运行在平时也是使用的。

## 2.5.8 预测协调型AI方式

神经网络技术通过对现在的交通信息进行分析后，对数分钟后大楼内的交通流量进行预测。针对预测的交通流量，用搭载有高速RISC（Reduced Instruction Set Computer）的实时虚拟机对各种各样的路径群进行评估，然后选择最合适的路径群。这样系统就可以一直使用最合适的路径群对电梯的运行进行控制（分配 派梯）了。

高级群控系统致力于寻求优化的群控控制策略，采用高性能的CPU处理器进行运算，实现复杂算法的高速处理。采用高速数据网络，有效的提高了系统的吞吐量以及扩展性。应用了专家系统，模糊逻辑技术，神经网络运用控制等先进控制理论。可以根据不同的交通状况，智能化的给出派梯方案，最大程度的输送客流，大大减少了乘客的候梯时间，电梯无效或低效运行减少，进而降低了整个建筑物的电梯运行能耗。

## 2.6 目的层预报系统 DOAS（ AI-2200C系统情况下选配）

### a. 缩短电梯运行时间

系统通过实时、明确的目的层登陆信息，将所有乘客分配到适当的电梯。由于停站次数被限制了，乘客在轿厢中花费的时间就可以缩短。配合 AI-2200C系统的其他功能，DOAS功能可以从根本上减少乘客到达目的楼层所花费的总时间，并减少长时间等待的情况。

#### 【不配DOAS】

电梯会在每个选择的楼层停下，事先无法判断在到达自己要去的楼层前电梯要停多少次。

#### 【配置DOAS】

根据目的层信息均衡电梯内的乘客，将相同目的层的乘客集中在同一台电梯，达到限制停层次数的效果

### b. 减少客户的等待时间

#### 【不配DOAS】

在等待电梯的时候你会猜测那台电梯会先到呢，一旦电梯到来，乘客们都争先恐后涌入，不考虑目的楼层问题。

#### 【配置DOAS】

在电梯厅的操纵门板上输入目的楼层数字后，会提示您去乘坐哪台电梯，只需要等待这台为您指派的电梯就好了，并相信即使这台电梯现在没到，肯定会是在途中。当电梯到来，您就可以不慌不忙的走进去。

## c.提高乘客的便利性

### 【不配DOAS】

必须要按下轿厢操纵盘上的目的楼层按钮。在载重量较大的电梯内，还需要隔着拥挤人群，挤进去按下楼层按钮。

### 【配置DOAS】

在电梯厅操纵面板上输入楼层时，您的目的层就已经被登记了。放松享受的乘坐宽松的轿厢。电梯避开了不必要的停层，高速顺畅的到达目的楼层

## 2.7 能量回馈技术

能量回馈技术将原本通过能耗电阻消耗掉的再生电能回馈到电网，较普通的VVVF电梯平均可以节能30%以上。同时，由于输入输出电源受控，使得电梯电源侧功率因素受控，谐波明显降低，极大的减少了系统对电源的谐波污染。采用能力回馈技术，使该系列的电梯在节能和环保的方面跨上一个新的台阶。三菱电梯能力回馈技术将电梯空载上行，满载下行时产生的再生能量经过最缜密的处理，得到“绿色电力”到电网，不但使电梯能耗下降，而且还可以供给同一电力系统的其他电器设备供用。

## 2.8 高品质的安全性与舒适性

我们为顾客准备了具有高品质的安全性与舒适性的标准规格，并配备有各种选用规格，为使用电梯的顾客提供更舒适的移动空间。

### 2.8.1 多光幕门探测器（2D）

在电梯拥挤时，经常会发生乘客在上下电梯时被门夹住的情况。多光幕门探测器通过设置在电梯出入口处的多条红外线光束来检测是否有乘客正在上下电梯。传感器一旦探知到有人在上下电梯的话，就会立刻打开门，让乘客可以放心地进出电梯。

### 2.8.2 电梯到站预报器(2BC & AI-22:AECC、 AI-2200C:AECH)

电梯到站前4-5秒钟时，预报器会发出连续蜂鸣声，告诉乘客轿厢即将到达。

### 2.8.3 停电时自动平层装置(MELD)

因停电等原因导致人被关在电梯时，此装置可以自动确认电梯的状态，并通过电池让电梯迅速停靠在最近的一层。

#### 2.8.4 悉心的广播语音提示 (AAN-B)

轿厢内客满时、灾害管制运行时、或者不小心使用了不正当的操作方式时，广播语音提示会告诉轿厢内的乘客该怎么做，由此缓解使用电梯的乘客的困惑与不安。

#### 2.8.5 人性化轿门

用红外线光束监视在轿厢内门的附近，在感知到轿门附近乘客的手或小件行李后放慢开门的速度。或者在门打开时，传感器一旦感知到有东西的话就会立刻将门停下，然后慢慢地把门打开，可以说是考虑的无微不至。

#### 2.8.6 PC式电梯监视系统「MelEye」

对应近代电梯系统的需求。并能对电梯、扶梯进行有效监控的监视系统。

实现了用户操作方便简洁的画面显示

以方便简洁的画面来显示电梯、扶梯所处的状态。通过将所有电梯并排一起显示的平面图、以视图显示每一组电梯的升降状态的立体图，以及以往用来显示的盘灯状一览图等，可随时以简洁的画面对电梯进行实时监控。

准备了丰富的选配功能

为了控制电梯并对其动作进行确认，我们准备了灾害管制运行、回放功能、交通实测功能等选配功能。通过这些选用功能，可以确实有效地对电梯整体进行监视。

采用了最新的网络技术

通过以Web服务器为基础的系统构成、以及可以在画面显示上使用Web浏览器等功能，实现了有高扩展性的系统。和电梯之间的连接采用了Ethernet™，使得高带宽·高速度的数据通讯传输变为可能，并可通过1台电脑来实现最小系统构成。

#### 2.8.7 残操规格

通过配备轿厢内的镜子 扶手 轮椅专用操纵箱等，可以使使用轮椅、或者手脚不便的乘客方便地使用电梯。

在层站上设置残疾人用层站召唤按钮时，一定会附带轮椅专用运行 (HCL)。其他的组合需要每个合同进行确认。

根据GB50763-2012,需要提供一套包括残疾人用层站召唤按钮、残疾人用轿厢操纵盘、镜子、扶手 (轿厢背面和侧面) 的残操配置。

## 2.8.8 大型防盗窗

在轿厢层门上安装大型窗，这样不仅可以在下梯前从轿厢内看到目的层站的情况，更可以从层站处看到轿厢内的情况，是防盗性相当高的轿厢。

## 2.8.9 安全保卫功能「非接触型读卡机（轿厢用：NSCR-CA、层站用：NSHR-CA）」

通过对电梯用户进行限制，可以提高易成为密室的电梯和出入管理的重点——层门的防范性。有『安全强化型』和『简易型』这两种类型，可以使用设置在轿厢内或层门上的非接触型读卡器来使用电梯。

[什么是安全强化型？]

事前对使用人及使用人的目的楼层进行登录。因为乘客只能到达事前登录好的目的楼层，所以提高了安全性。另外，进入轿厢后不用按按钮即可自动达到目的楼层，所以使用非常便利。

[什么是简易型？]

事前仅对使用人进行设定。通过照射卡确认使用人后，可以到达任意楼层。

## 2.8.10 轿厢内ITV摄像头电缆 (ITV cable only)

通过在轿厢内安装摄像头，可以在监控室监视轿厢内的状况，从而在抑制犯罪、以及尽早发现意外的方面起到一定的作用。

注意：我方仅提供电缆。

## 2.9可指定日本产部件

为了满足希望使用日本产部件的顾客的需要，曳引机、控制屏、限速器、轿厢门机装置和安全钳可以指定日本生产。（选配）

## 2.10 丰富的装潢

2.10.1轿顶装潢：轿顶采用高级质感的设计基调，可选配16种式样

2.10.2蚀刻装潢：多样的蚀刻设计，适用于轿壁与轿门，可选配14种式样

2.10.3地板装潢：单一和图形花样的乙烯地板，可选择11种式样

2.10.4按钮设计：提供树脂，不锈钢及新型LED系列按钮

LED系列拥有发纹、喷砂、镜面三种质感，方形和圆形两种外观造型可供选择。

金色和银色两种高贵底色，搭配上细腻的手感和灵敏的反映更能让整个轿厢彰显华贵。

2.10.5层站指示灯：立体感强烈，华贵而简约的指示灯设计。