

OTIS electric



奥的斯机电电梯有限公司

地址：中国·杭州·上城区九环路28号

电话：+86 571 8514 0888

服务热线：400-885-0000

Otis Electric Elevator Co., Ltd.

Add:28 Jiuquan Rd, Shangcheng District, Hangzhou, China

Tel:+86 571 8514 0888

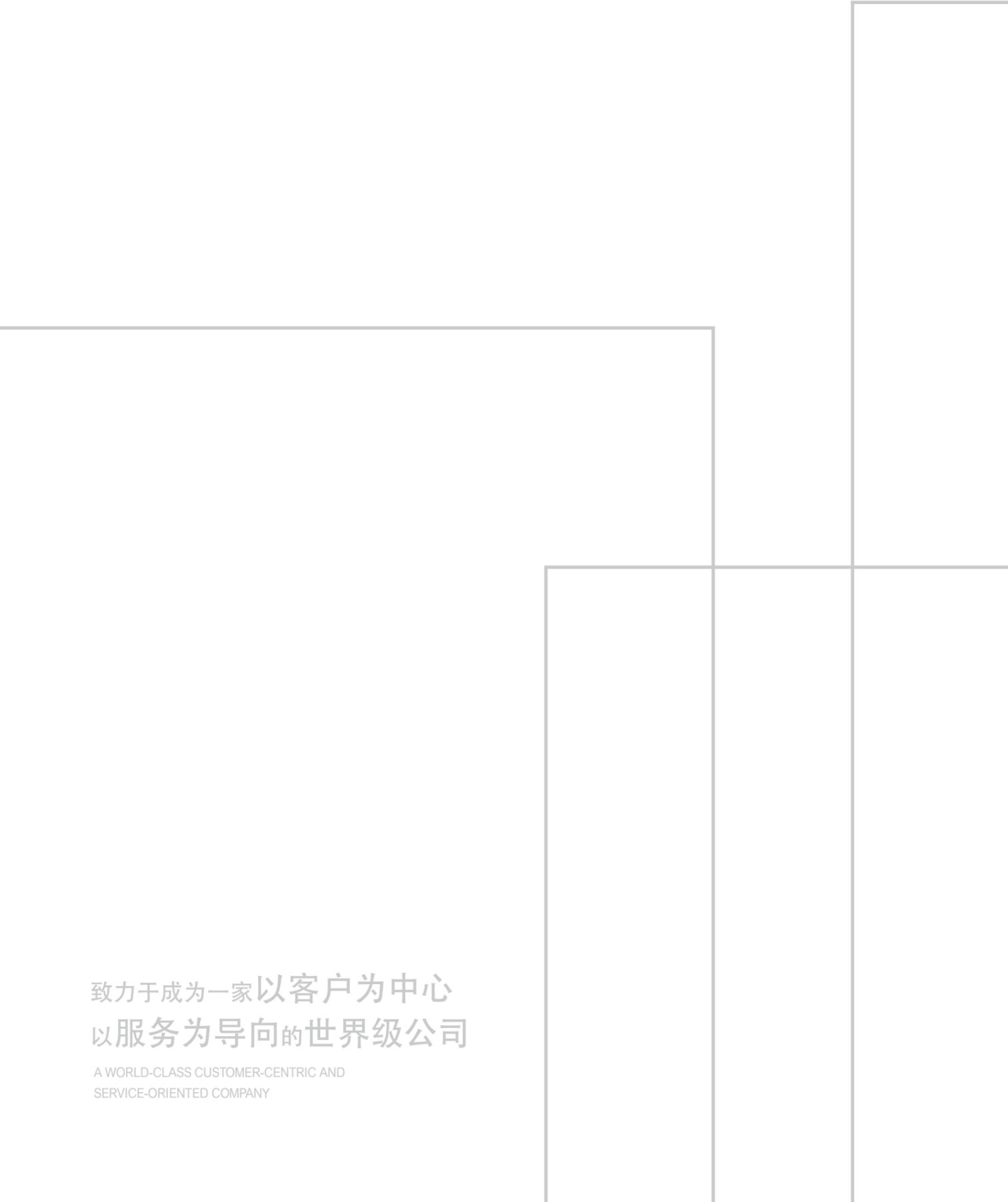
Hotline:400-885-0000



扫一扫关注我们

STAR

自动扶梯



致力于成为一家以客户为中心
以服务为导向的世界级公司

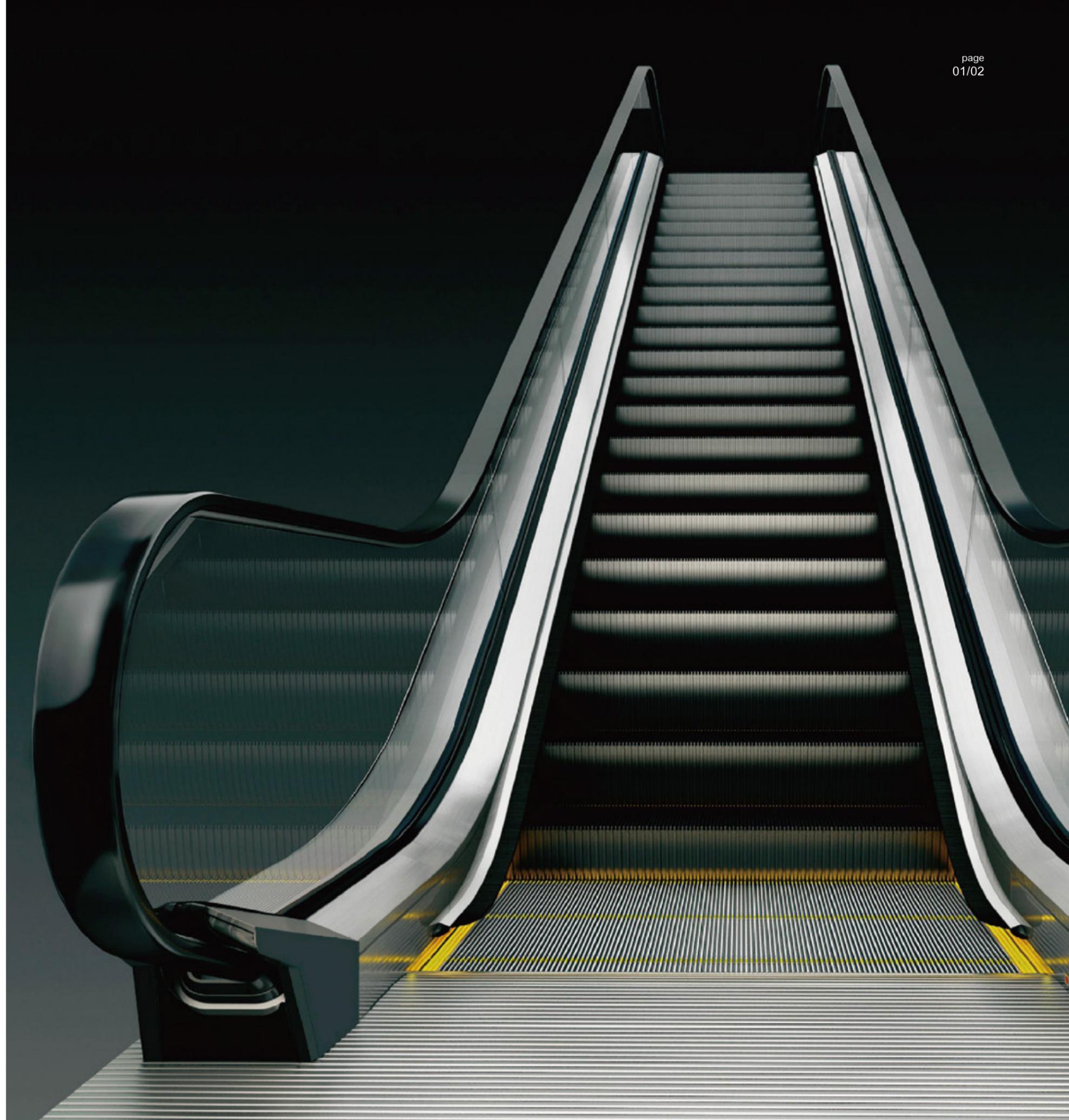
A WORLD-CLASS CUSTOMER-CENTRIC AND
SERVICE-ORIENTED COMPANY

奥的斯机电

奥的斯推动世界前行，让人们在更高、更快、更智能的世界联系无间、发展蓬勃。我们是全球知名的电梯和自动扶梯制造商、安装和服务提供商，每天运送乘客约20亿人次，维保电梯和电扶梯约210万台，规模引领全球。在世界各地诸多知名的地标建筑、交通枢纽、商厦和住宅等等，都可以看到奥的斯电梯的身影。奥的斯总部位于美国康涅狄格州，全球员工约69,000人，其中包括约4万名维保工程师，致力于满足全球200多个国家和地区的客户和乘客需求。

Otis Electric

Otis gives people freedom to connect and thrive in a taller, faster, smarter world. The global leader in the manufacture, installation and servicing of elevators and escalators, we move 2 billion people a day and maintain approximately 2.1 million customer units worldwide – the industry's largest Service portfolio. You'll find us in the world's most iconic structures, as well as residential and commercial buildings, transportation hubs and everywhere people are on the move. Headquartered in Connecticut, USA, Otis is 69,000 people strong, including 40,000 field professionals, all committed to meeting the diverse needs of our customers and passengers in more than 200 countries and territories.



Brand footprint 品牌足迹



1883

奥的斯在墨西哥

奥的斯开始在墨西哥安装升降梯和电动扶梯。



1899

电动扶梯方兴未艾

奥的斯根据Seeberger的设计制造出真正的电动扶梯。



1902

独特的地标

纽约市的摩天大楼Flatiron Building安装了奥的斯电梯。



1911

伦敦地铁的快速通道

奥的斯电动扶梯在伦敦销售成功，使电动扶梯成为站台至地上的主要运客方式。



1914

日本第一台电动扶梯

在东京的三越百货商场安装了六部奥的斯电动扶梯。



1946

点亮道路

奥的斯推出有照明的电动扶梯。



1947

哥伦比亚的直角电动扶梯

奥的斯在哥伦比亚波哥大的大楼Compania Colombiana de Seguros安装了自动扶梯。



1950

“电动扶梯”成为常用语

奥的斯电梯公司注册商標，“电动扶梯”一词得到了广泛使用。



1955

大小翻倍

伊利诺斯州荷姆伍德华盛顿公园赛马场的电动扶梯，是奥的斯32R系列有史以来最巨大的电动扶梯。

开拓 · 历史 · 传承 · 革新

19世纪后期，电力逐渐应用于更多领域，这也让此前主要靠机械驱动的电梯产业有了全新的驱动选择。锐意创新的奥的斯预见到电力对电梯发展的重要性，于1892年创立了Otis Electric（奥的斯机电）品牌。

Otis Electric（奥的斯机电）作为奥的斯子公司之一，始终传承奥的斯前瞻性的技术创新精神，是推动世界电梯发展的中坚力量。

发展 · 前瞻 · 革新

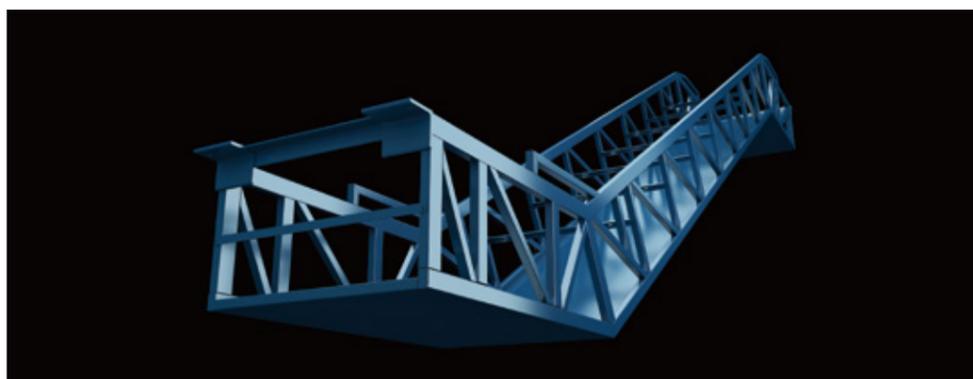
Otis Electric专注于商业建筑、住宅和公共设施等，通过整合以客户体验为先的人性化技术、让电梯更加智能。同时，在从采购到运行的全过程中，以卓越服务和解决方案为客户创造更多价值和全新感受。

Product value

产品价值

01

桁架结构



采用方管桁架，通过奥的斯维也纳研发中心有限元分析，严格进行结构静力、结构动力以及面载荷等受力分析，确保主弦杆采用性能优异的方管。

全封闭的方管内壁，空气不流通，防止内壁氧化生锈。

02

梯路导轨



采用高强度耐磨性良好的聚氨酯滚轮和高强度板式链，负载能力大，抗腐蚀能力强，使用寿命长。

侧板式梯路采用机器人焊接，有效提高梯路品质和精度，且连续式张紧保证了梯级链运行的稳定性和乘梯舒适性。

端部采用先进的降噪技术，大大提高乘梯舒适感。

03

驱动系统



专业的主机研发团队运用品质卓越的设计理念，缔造性能优异的成熟系统。

将紧凑、高效、强悍动力集于一身，实现旗舰级工艺。

制造工艺先进，使用寿命高，制动系统配置抱闸打开检测及闸衬磨损检测，进口闸衬及电机过热保护，使安全性更高，可靠性更强，寿命更长，运行可靠。

严格按照奥的斯全球工地安全标准，结构设计紧凑，确保安装维护人员身体各部位不与旋转或移动机械部件接触，从而保障现场作业安全。

04

控制系统



采用全面提升的32位微处理器，控制系统功能全面。

凭借超凡灵活的设计思路，造就强大的逻辑处理能力。

凭借精准的控制能力，造就卓尔不凡的可靠性能。

以高标准（安全完整性等级SIL），承诺安全，以至上传递责任。





Safe and reliable

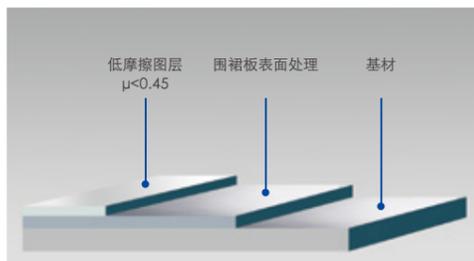
安全可靠

■ 安全配置

安全部件	安全部件功能及作用
主机抱闸打开检测	控制系统实时监控抱闸状态，一旦检测到开梯时抱闸未抬起或停梯时抱闸未落下，自动扶梯会自动停梯，在故障未手动复位前无法重新开梯。
扶手入口保护开关	该装置能有效地防止了其他异物进入传动区域。且扶手带入口处倾斜式的奥的斯经典设计，极大程度地保证了扶手带入口安全装置不会因为意外碰撞而导致误动作。
制停距离检测	每次停梯时，控制系统会主动监控制停距离，当制停距离超出最大允许制停距离的1.2倍时，扶梯不能被启动，直到故障被排除。
超速及防逆转保护	通过传感器信号监测自动扶梯运行方向。若自动扶梯发生逆转或超速，控制系统会立即发出指令使制动系统包括主机和附加制动器（如有）同时动作。
梯级安全保护	控制系统通过安全开关监测是否发生了梯级塌陷或滚轮破碎危险，一旦检测到安全开关状态发生变化，安全回路断开，使主机断电停止运行。
梯级缺失检测	根据全球奥的斯安全准则作为标准配置，采用上下头部各安装一个传感器，正常运行过程中控制系统实时监测梯级的运行状态，确保扶梯梯级完好无缺的情况下运行，保护乘客和维修人员的安全。
前沿板打开保护	根据全球奥的斯安全准则作为标准配置，扶梯正常运行过程中一旦检测到前沿板被打开，控制系统立即响应并发出停梯指令，当前沿板被完整安装好之后才能用钥匙开梯。
扶手速度检测	控制系统通过传感器信号实时监测扶手带相对梯级的运行速度偏差，当偏差超过±15%且持续时间超过15秒时，控制系统自动切断电源做停梯保护。
附加制动器（选配）	双电磁铁附加制动器位于上平层机房，当自动扶梯在运行速度超过1.4倍名义速度之前，或改变规定运行方向时，附加制动器动作。
扶手带断裂保护装置（选配）	控制系统一旦检测到扶手带断裂保护安全开关状态发生变化，安全回路断开，直接使主机断电停止运行。
围裙板保护开关（选配）	控制系统一旦检测到围裙板保护开关状态发生变化，安全回路断开，致使主机断电停止运行。

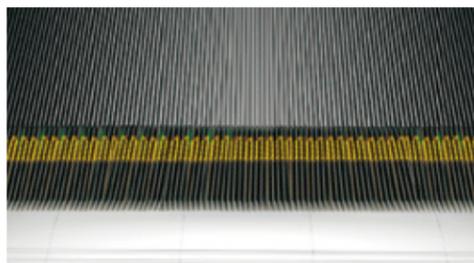
开创安全新高度

01 低摩擦性



采用通过欧洲第三方认证的低摩擦涂层围裙板，摩擦系数 <0.45 ，高于国标要求，有效减小与皮革、PVC和橡胶之间的摩擦系数，有效提高乘梯安全性。

02 防滑性



梯级和前沿板的防滑性能国家标准要求为推荐性，而非强制性。

我司产品按照强制性要求进行配置。

03 梯级可靠性

严格按照奥的斯E3产品安全性能设计。

梯级进行动载试验2000万次，远远超过国标要求（国标要求500万次动载试验），确保梯级在恶劣的使用环境下仍旧有效平稳地运行。

采用国标或更高防火等级的梯级边框，有效提高乘梯安全性。

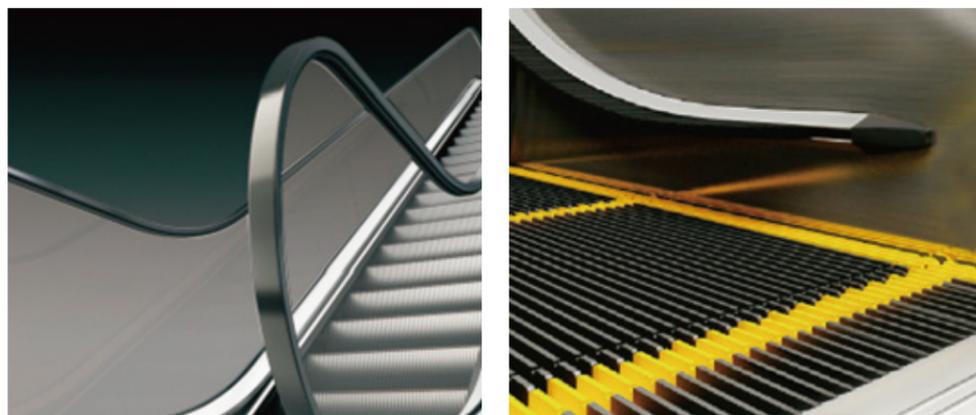
04 安全完整性

公司始终坚持高标准设计理念，严格遵循领先的奥的斯产品开发流程，为客户提供安全无忧的产品。

在电气功能的安全方面，采用安全完整性等级SIL高要求设计，并取得第三方权威认证机构颁发的功能安全证书，有效提升电气装置的安全性能。

GB16899-2011标准推行之前，奥的斯产品已率先应用部分电气安全装置，如梯级丢失保护、前沿板打开保护等功能，以成熟的技术创造稳定可靠的产品。

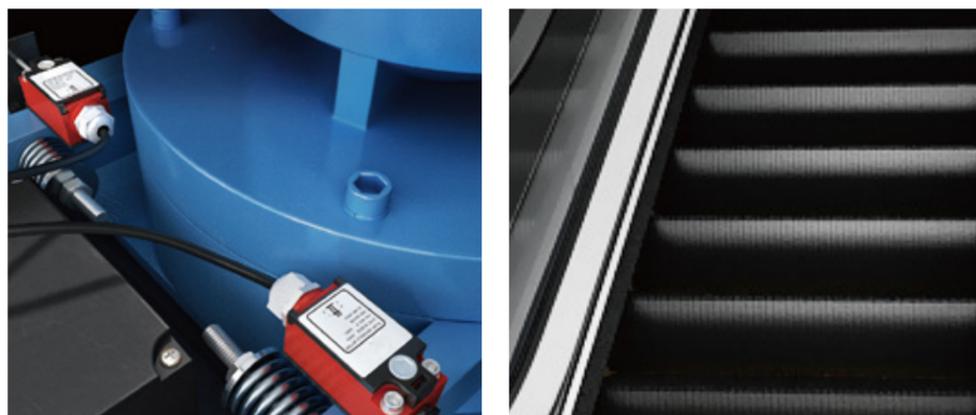
05
围裙板
防夹装置



安装在围裙板两侧，当乘客距围裙板过近时接触到毛刷，起到警示乘梯人的作用。

我们严格按照UL94标准设计，达到最高防火等级V-0，有效提高乘梯安全性。

06
E3认证



依照全球奥的斯E3产品安全性能要求设计，将安全作为绝对准则，以至高呵护承诺绝对的信赖。

奥的斯E3标准 高于全球各地区标准

所有E3部件的供应商必须经过奥的斯全球供应商认证管理流程的认证。

所有E3部件的研发必须严格遵守奥的斯全球研发管理体系认证。

每一个安全部件均由奥的斯单一的全球货源供应，均为可追踪的产品。

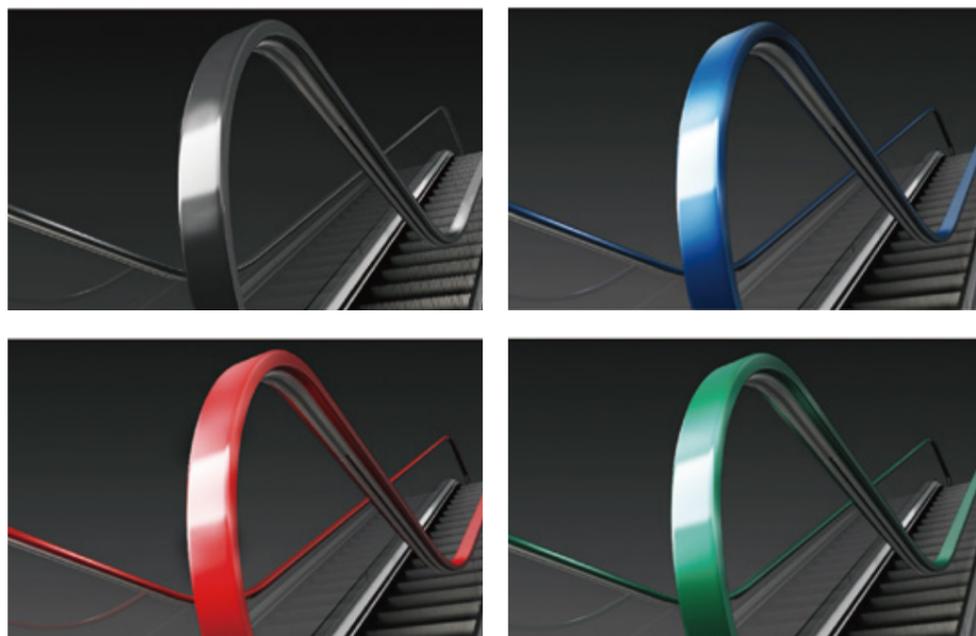
■ 奥的斯E3标准-对比详情

部件	奥的斯E3要求	GB 16899-1997	GB 16899-2011	优势
主机 Host	1、制停减速度 $\leq 1\text{m/s}^2$ 2、传动部件静力计算的安全系数满足5倍 3、空载制停距离调整许可范围 $\geq 25\%$	-	制停减速度 $\leq 1\text{m/s}^2$ 传动部件5倍安全系数	公司严格遵循奥的斯标准要求，先于GB16899-2011就已将该项高标准要求做为标准设计要求，打造品质卓越，安全可靠的先锋产品性能
主驱动链条 Main Drive Chain	破断强度5倍安全系数	-	破断强度5倍安全系数	公司严格遵循奥的斯标准要求，先于GB16899-2011就已将该项高标准要求做为标准设计要求，打造品质卓越，安全可靠的先锋产品性能
主驱动 Main Drive	1、破断强度5倍安全系数 2、疲劳失效安全系数大于 1.5 倍	-	破断强度5倍安全系数	用试验方法来验证和确保主驱动的安全性能，使通过验证的产品安全性更高
梯级 Step	1、 2000 万次动载试验,试验后不应出现断裂现象且在踏板表面不产生大于4mm的永久变形 2、在 15KN 集中力作用下不允许出现断裂现象		进行 500 万次动载试验后，不应出现断裂现象且踏板表面不产生大于4mm的永久变形	确保梯级在恶劣的使用环境下仍旧有效平稳地运行

Decoration configuration 装饰配置

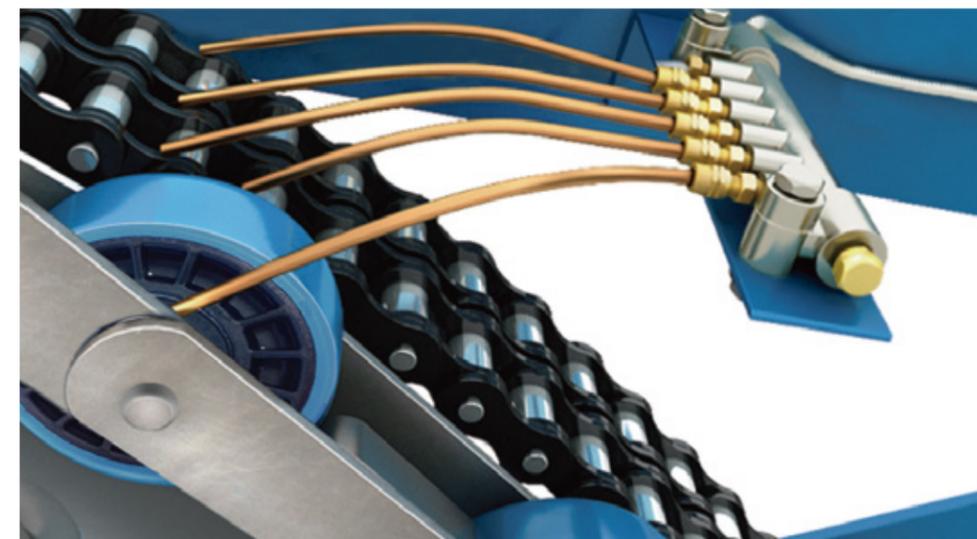


01 扶手带



高品质彩色扶手带赋予您的扶梯个性外观，让您的建筑尽显精美绝伦的设计，置身其中让您的空间环境挥洒卓绝不凡的尊崇外观。

02 自动润滑 系统



采用可靠性更高的铜油管，全方位地为整个扶梯进行润滑，且油泵每隔一定的时间间隔会自动加油一次，取代了手动加油方式，从而避免加油量难以控制或达不到预期润滑效果的风险。

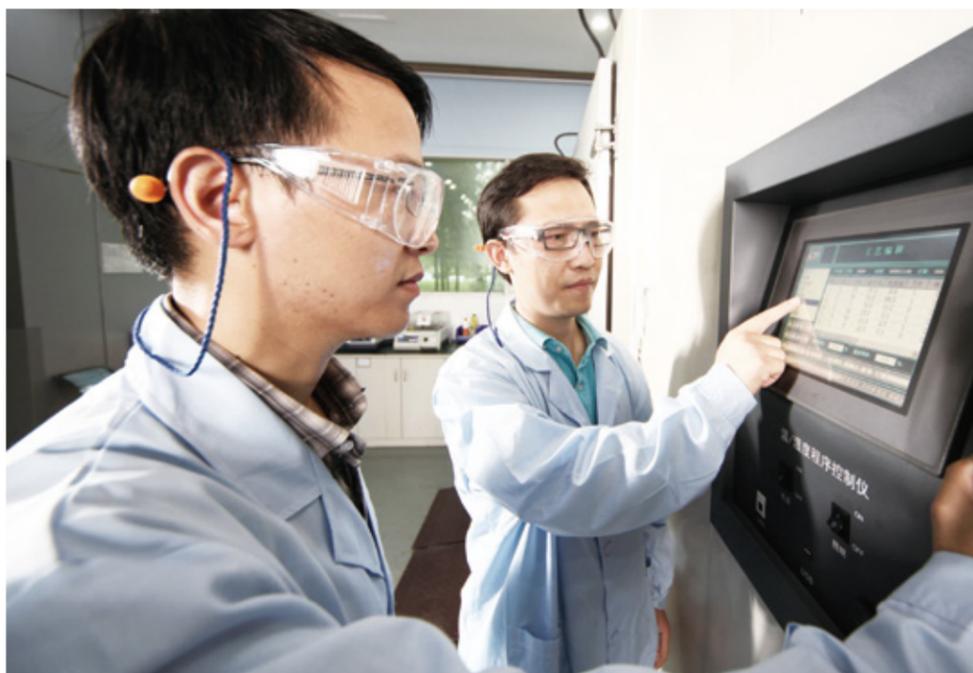
■ 节能运行模式

节能模式	ETA-PLUS运行	变频运行（低速待机）			变频运行（零速待机）			
触发方式 Trigger Method	光电触发	光电触发 踏电触发			踏电触发			
节能原理 Energy Saving Principle	根据乘客的载荷量，调整电机的功率。	有人 高速 0.5m/s	无人 低速 (可达) 0.1m/s	有人 高速 0.5m/s	有人 高速 0.5m/s	短时间 无人 低速 (可达) 0.1m/s	短时间 无人 零速 0m/s	有人 高速 0.5m/s
能源节约 Energy Saving								
推荐场所 Recommended Place	持续性客流量 (医院、超市等)	间歇性客流量 (购物中心、百货商场等)			间歇性客流量 (酒店、城市CBD等)			

Lean manufacturing

精益制造

01 中心实验室



始建于2004年1月，国家质检部门承认的一家第三方专职检测机构。

国内电梯行业首家通过CNAS认证的企业实验室。

使用CNAS标志和ILAC国际互认联合标志。

参与国际间合格评定机构双边、多边交流。

测试结果被40多个国家的54个实验室承认。

扶梯部件测试：扶手带疲劳测试、扶手带曲绕测试、扶手带强度测试、梯级疲劳测试，中性盐雾试验、环境试验、沙尘试验、梯级滚轮疲劳试验、材料机械性能试验、金属材料金相测试等。

02 扶梯静音房



通过DSP信号处理芯片记录噪音文件进行处理分析，诊断设备故障。

通过静音检测，确保扶梯运行噪音满足客户需求或行业要求。

03 整梯自学习



每台STAR自动扶梯在出厂之前均需完成整梯自学习过程，确保每个合同的产品性能完全达到客户要求，从而提高工地安装质量和效率。

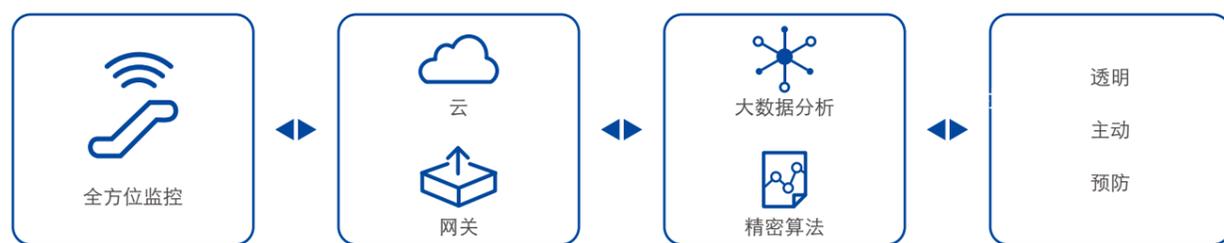
Internet of things solution

奥的斯机电扶梯物联网解决方案



Otis Electric扶梯物联网系统，通过云技术自动收集数据，不仅可以全天候监控扶梯的运行状况，还可以通过大数据分析预测设备故障，提前进行维护保养，减少意外停梯。

响应速度更快，解决方案更细致透明，Otis Electric让您的服务体验与众不同！



透明性

清晰的沟通、个性化的工具，更详细的可视化数据。



主动性

数据收集与分析让服务团队响应速度更快，增加电梯的正常工作时间。



预测性

通过数据分析和早期预判，避免意外停梯。



技术支持

我们的特色服务依托于物联网和数字生态系统。

01 信息透明

通过客户端提供设备的实时更新信息，您可以全面了解扶梯运行数据和服务交付情况；我们也可以根据您的需要提供个性化的信息服务。



实时信息显示



楼宇集成API

02 主动服务

凭借全天候主动监控，在扶梯发生故障时，客户无需担忧，也不用着急拨打电话，我们可以随时掌握设备状况；奥的斯机电会在第一时间将故障信息发送给附近的维保技师，并派遣其快速到达现场维修。



全天候监测



维修通知

03 预防性维保

通过基于云技术的大数据分析，全新的预防性维保流程将重点关注在扶梯发生故障之前进行检查，消除故障隐患，减少意外停梯。



大数据分析



预测模型

04 为未来做好准备

Otis Electric平台将不断完善。当我们推出更多工具、服务与功能时，客户可以根据建筑需要选择适用于自己的功能。



软件升级



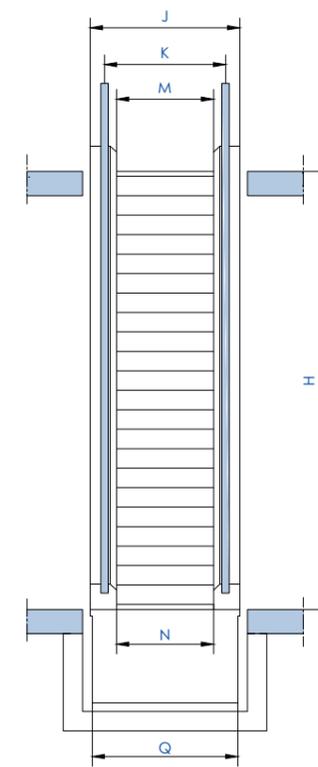
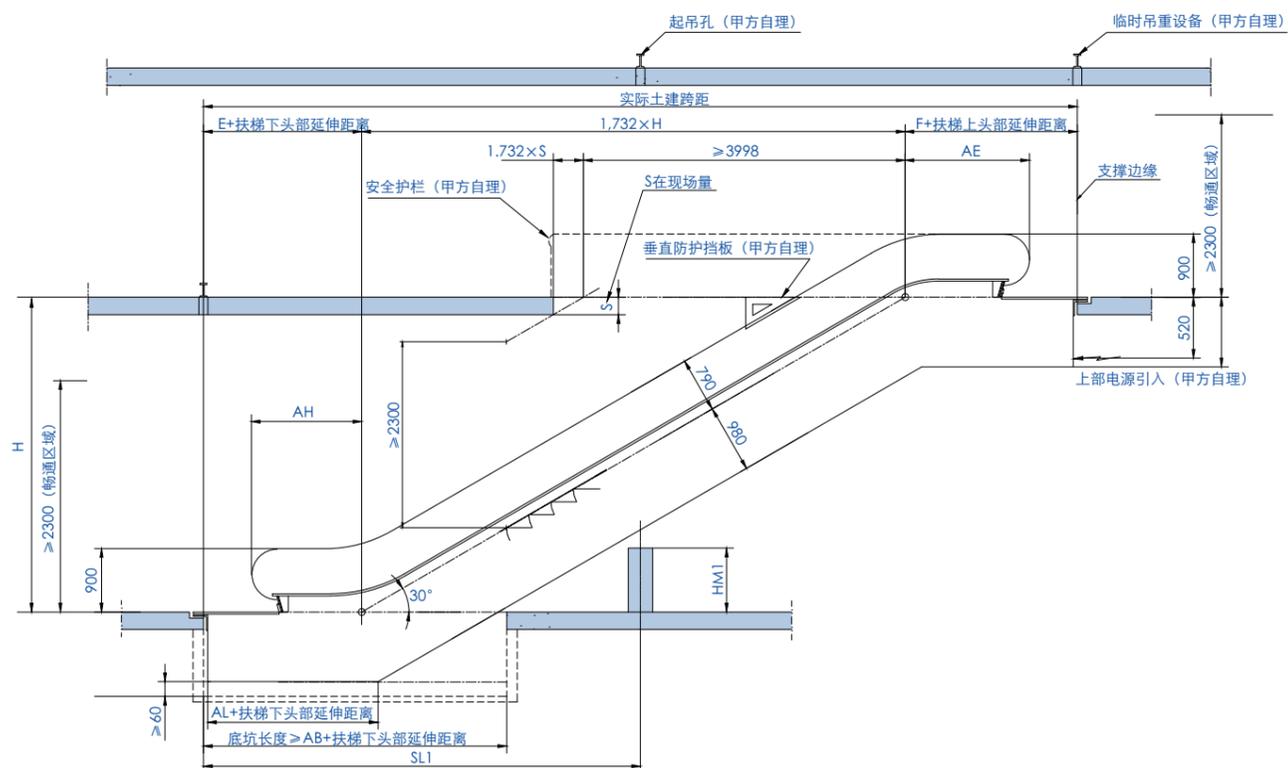
全新预防模型



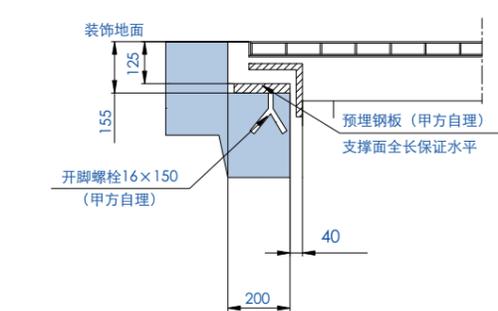
传感器插件

Specifications

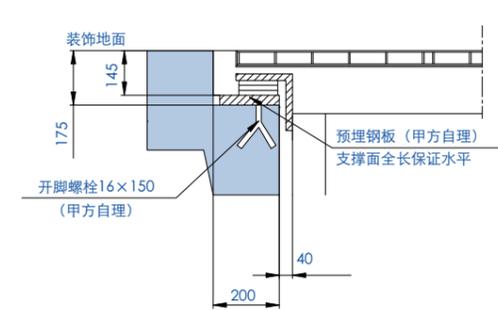
土建图纸



净通道区域 (上下平层)
J × 2500mm 或 2J × 2000mm



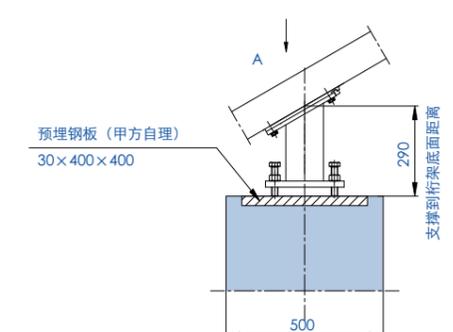
标准支撑图



带防震橡胶垫或TEFLON滑垫支撑图

倾斜角度 (α)	水平梯级数量 (mm)	AH (mm)	AE (mm)
30°	2FS	1590	1790

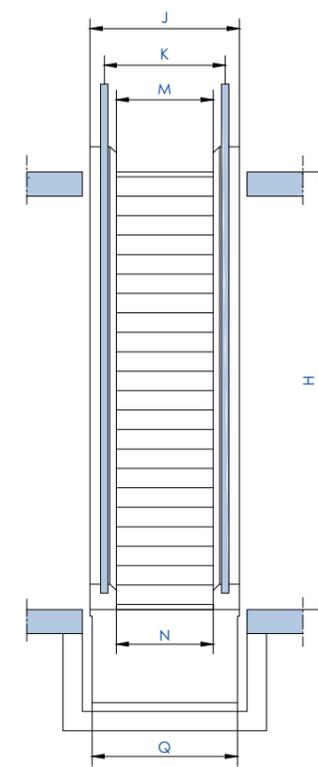
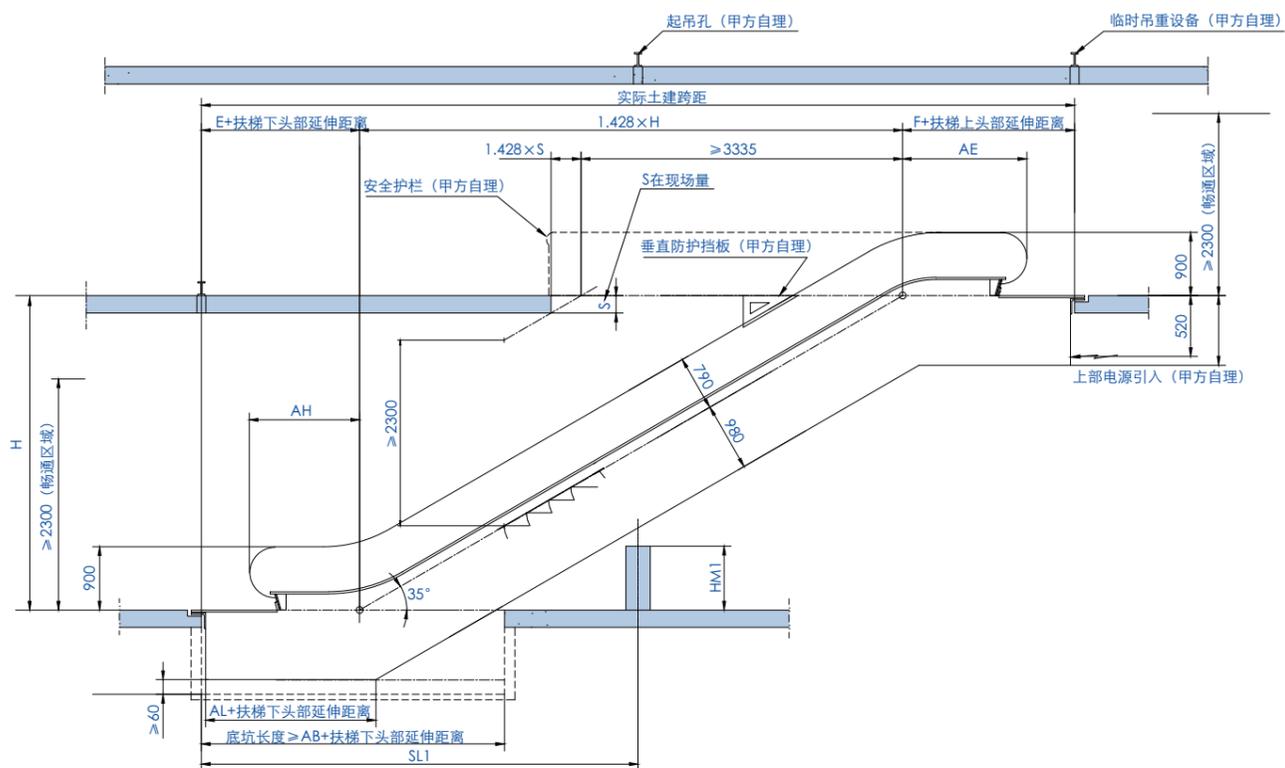
水平梯级数量 (mm)	梯级 / 踏板跨距 (mm)	实际土建跨距 (mm)	AK (mm)	F (mm)	E (mm)	AL (mm)	AB (mm)	W (mm)	P (mm)	N (mm)	Q (mm)	J (mm)	K (mm)	M (mm)
2FS	600	1.732H+5198+扶梯上下延伸距离	2672	2949	2249	2446	4350	1134	1220	605	1094	1134	840.6	611
2FS	800	1.732H+4698+扶梯上下延伸距离	2172	2449	2249	2446	4350	1337	1420	808	1297	1337	1043.8	814
2FS	1000	1.732H+4698+扶梯上下延伸距离	2172	2449	2249	2446	4350	1540	1620	1011	1500	1540	1247	1017



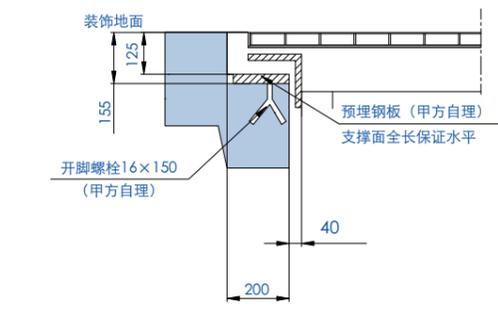
*注: 此图为设计参考数据, 最终以正式合同图纸为主

Specifications

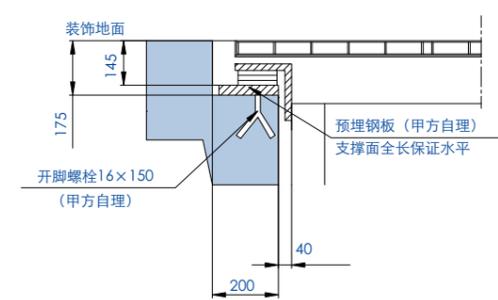
土建图纸



净通道区域 (上下平层)
J × 2500mm 或 J × 2000mm



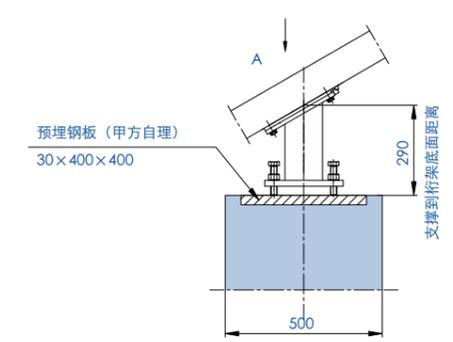
保准支撑图



带防震橡胶垫或TEFLON滑垫支撑图

倾斜角度 (α)	水平梯级数量 (mm)	AH (mm)	AE (mm)
35°	2FS	1657	1818

水平梯级数量 (mm)	梯级 / 踏板跨距 (mm)	实际土建跨距 (mm)	AK (mm)	F (mm)	E (mm)	AL (mm)	AB (mm)	W (mm)	P (mm)	N (mm)	Q (mm)	J (mm)	K (mm)	M (mm)
2FS	600	1.428H+5293+扶梯上下延伸距离	2649	2977	2316	2564	4200	1134	1220	605	1094	1134	840.6	610.6
2FS	800	1.428H+4793+扶梯上下延伸距离	2149	2477	2316	2564	4200	1337	1420	808	1297	1337	1043.8	813.8
2FS	1000	1.428H+4793+扶梯上下延伸距离	2149	2477	2316	2564	4200	1540	1620	1011	1500	1540	1247	1017



*注: 此图为设计参考数据, 最终以正式合同图纸为主

■ 甲方须完成的工作

1、提升高度H允许偏差±15mm；水平跨度L偏差0~+15mm。

2、图中标明的所有载荷，为单梯所受支反力。

3、扶梯安装之前，所有洞必须设有高度不小于1.2米的安全防护围封，并应保证有足够的强度。

4、扶梯安装之后，甲方须按以下要求设置阻挡装置、防滑行装置、防爬装置、垂直防护挡板等安全防护，具体请参见GB16899-2011（5.5.2.2和附录A）。

5、底坑内应防水，积水坑应设在墙角处。

6、底坑排水孔需与排水系统连接，甲方自理。

7、所有扶梯与建筑物之间的间隙必须用弹性材料填满，甲方自理。

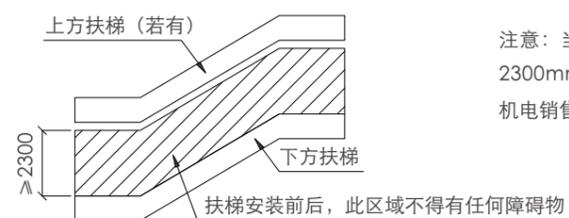
8、需要考虑进场高度对扶梯发运方式的影响。对于不拆玻璃发运扶梯，考虑扶梯高度3m；如使用特殊起吊工具，需要考虑工具对进场高度影响。

9、根据技术参数表中的要求配备电源，电源应设保护的开关且上锁并把线拉到上机房。电源波动范围不应超过±7%。电源零线和接地线应分开，且接地电阻值不大于4Ω。

10、采用6平方毫米多时软线作为电源进入电缆，甲方自理。

11、当扶手带外缘与任何障碍物之间的距离小于400mm时，须在扶手带上方设立一个无锐利边缘的垂直防护挡板，高度不应小于300mm。

12、甲方如有特殊要求，需经厂家技术认可，方可签约。



注意：当两台扶梯上下布置时，下方扶梯工作区域上方需要保证不小于2300mm净空要求，如左图中阴影部分所示。如有疑问，请联系奥的斯机电销售工程中心。

*注：此图不按比例，除非另有规定

计算支反力RU、RD时，L以m为单位计入

本宣传品为一般信息出版物，我们保留随时更新产品技术和说明的权利。

本宣传品种的任何字句，其字面意思和含义，与任何产品及该产品的用途和质量，或者设备与销售合同的条文表述或签订的合同不一致，以最终签订合同文本为准。

8821.05.ESC.STAR.CA0001P