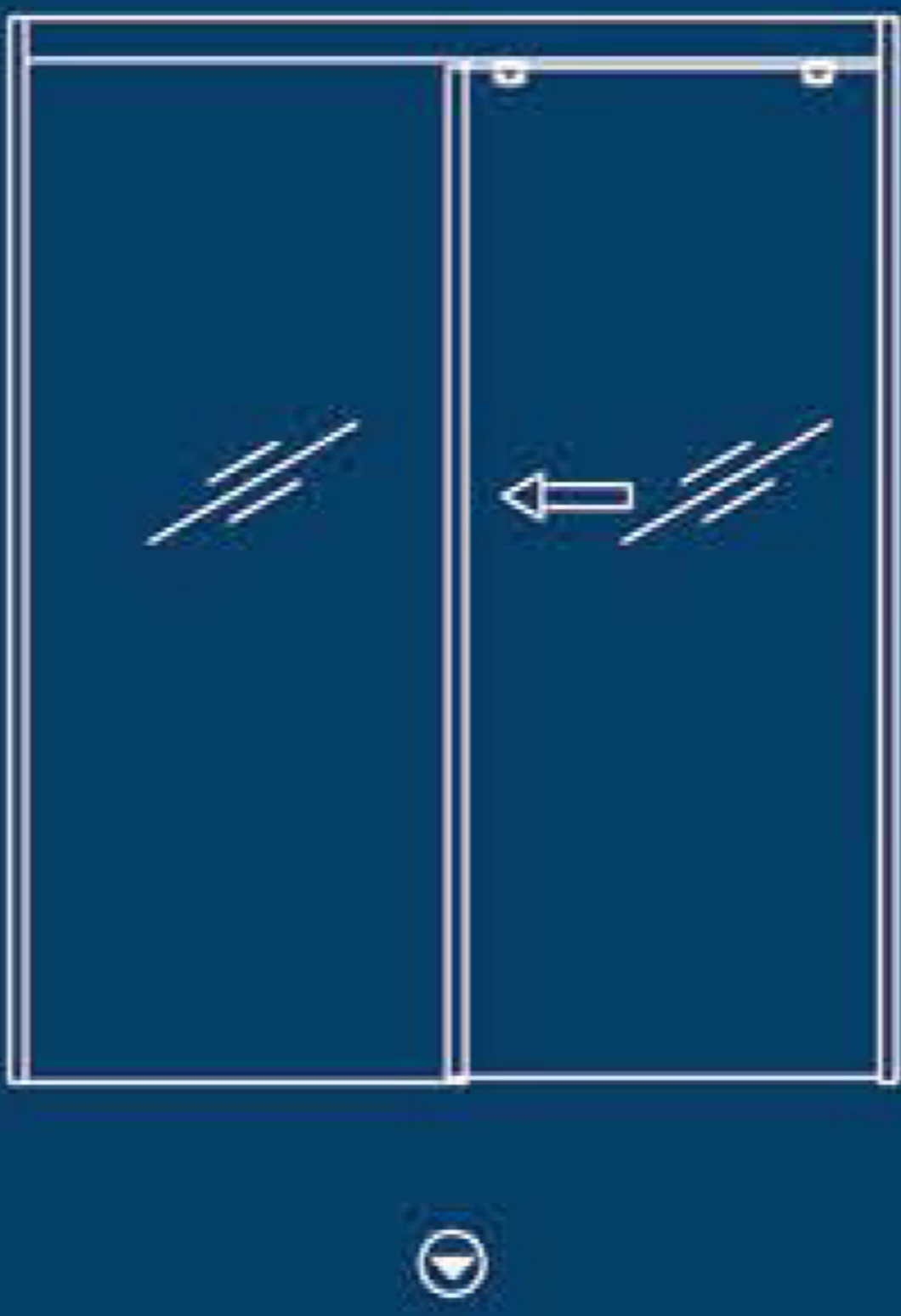




天津云泥科技有限公司

地址：天津市津南区葛沽镇滨海民营经济成长示范基地创意中心A座1911室064
电话：400-6805-688 微信：18722119365
邮箱：MBEN0923@126.com 网址：<http://www.yunnee.cn>

磁 悬 浮 电 机 / 直 驱 电 机
bearingless motor/Direct drive motor



Company profile

天津云泥科技有限公司成立于2002年7月，注册总额1000万元整，门本是我们的品牌

公司是国内唯一一家专门从事直线电机（磁悬浮）式自动门门机、门控、门禁系统及系统集成研发、设计、生产、销售、服务一体化的高新科技企业。

公司研发的磁悬浮式自动门采用新颖的电磁直线电机的驱动方式取代了传统旋转电机结合减速齿轮的驱动方式，使整个门机系统结构更加简单，无系统机械磨损，使系统稳定性和可靠性更高，安全性能更好，保证了客户更长久、更放心地使用自动门。

公司产品最大的不同就在于动力：采用直线电机（非接触）式驱动。无任何传动结构，无机械摩擦，完全靠磁力驱动门体运动。主要优点：节能、静音、环保、寿命长、安全可靠，不会对人体造成伤害，是目前世界上独一无二的设计，是最高科技的人性化产品。而且因没有传统的选择齿条电机加减速箱结构，而且直线电机直接驱动，结构更简单，无任何机械摩擦，保养方便简单。

公司产品以品质优良，性能稳定，价位合理，服务及时等特点，深受客户好评和信赖。公司将以创新的发展思想，良好的产品质量以及诚信的服务为前提为全体用户提供安全、舒适的高品质自动门产品，并以完善的售后服务体系，服务与大众用户。公司本着“客户至上，质量为先，不断创新，精益求精”的宗旨真诚为广大客户服务。

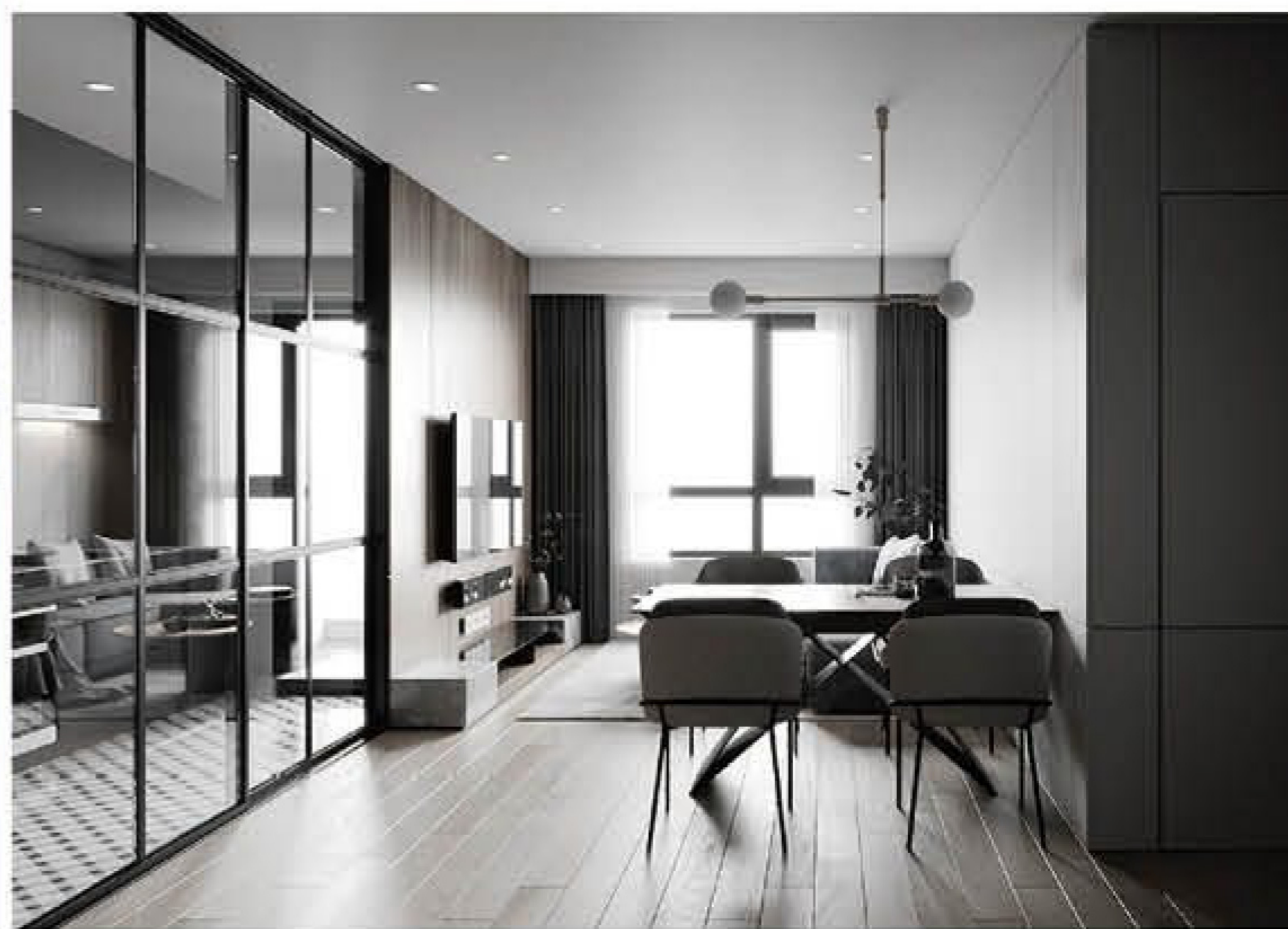
CATALOG

09	30电机系列
11	40电机系列
13	超凡D系列
15	超凡F-30系列
17	超凡F-40系列
19	超凡E系列
21	型材门120系列
23	型材门100系列
25	型材门4516系列
27	矢量电机系列
29	配件



专注磁悬浮电机18年
磁悬浮运动 改变生活

MBEN® 門本



Menben History

门本历程

厚德载物顺势而为惠人达己互利共盈

促进社会的繁荣与稳定，助力和谐社会营造员工快乐工作氛围，分享企业成果秉承共赢精神，与合作伙伴共享经营成果



- ◆ 2002注册总额1001万元整。
- ◆ 2005年通过了ISO9001企业质量管理体系认证，并于同年获得了产品的国家知识产权专利号，并通过了省企业质量标准备案。
- ◆ 2006年12月获得了直线电机驱动式自动感应门使用新型专利证书。
- ◆ 2008年6月19日中标了关于中国工商银行股份有限公司湖南省分行进行的全行自动感应门统一采购项目。
- ◆ 2009年6月19日中标了关于中国建设银行股份有限公司湖南省分行进行的全行自动感应门统一采购项目。
- ◆ 2010年12月获得了由中华人民共和国国家版权局颁发的“TAD-10C直线电机控件软件V1.0”的计算软件著作权登记证书。
- ◆ 2012年8月22日获得了“一种基于定步长速度测量的直线电机运动控制方法”的发明专利证书。
- ◆ 2019公司产值突破20000台，占据全球磁悬浮自动门机市场80%份额，并推出全球首款矢量自动门机。
- ◆ 2020筑梦,追梦,相信自己,18年沉淀，历久而新....

专注磁悬浮电机18年
磁悬浮运动 改变生活



磁悬浮运自动门的优势

磁悬浮的定义
Advantages of Maglev automatic door

什么是磁悬浮?
What is magnetic levitation

磁悬浮技术原理是集电磁学、电子技术、控制工程、信号处理、机械学、动力学为一体的典型的机电一体化高新技术。伴随着电子技术、控制工程、信号处理元器件、电磁理论及新型电磁材料的发展和转子动力学的进一步的研究，磁悬浮随之解开了其神秘一方面。

什么是直线电机?
What is a linear motor

直线电机是一种将电能直接转换成直线运动机械能，而不需要任何中间转换机构的传动装置。它可以看成是一台旋转电机按径向剖开，并展成平面而成。由定子演变而来的一侧称为初级，由转子演变而来的一侧称为次级。在实际应用时，将初级和次级制造成不同的长度，以保证在所需行程范围内初级与次级之间的耦合保持不变。直线电机可以是短初级长次级，也可以是长初级短次级。考虑到制造成本、运行费用，目前一般均采用短初级长次级。直线电动机的工作原理 与旋转电动机相似。以直线感应电动机为例:当初级绕组通入交流电源时，便气隙中产生行波磁场，次级在行波磁场切割下，将感应出电动势并产生电流，该电流与气隙中的磁场相作用就产生电磁推力。如果初级固定，则次级在推力作用下做直线运动;反之，则初级做直线运动。

磁悬浮自动门技术指标
Technical specifications of Maglev automatic door

- 先进的技术
- ◆ 运用新颖的电磁直线电机，结构更简单，可靠性更高
 - ◆ 采用智能控制系统，可随意设定运行速度开关门时间调节方便
 - ◆ 具各良好的扩展性能，可各种]禁系统相匹配
 - ◆ 具有自学学习功能、自动检测门的阻力、宽度，使门始终保持在最佳运行状态



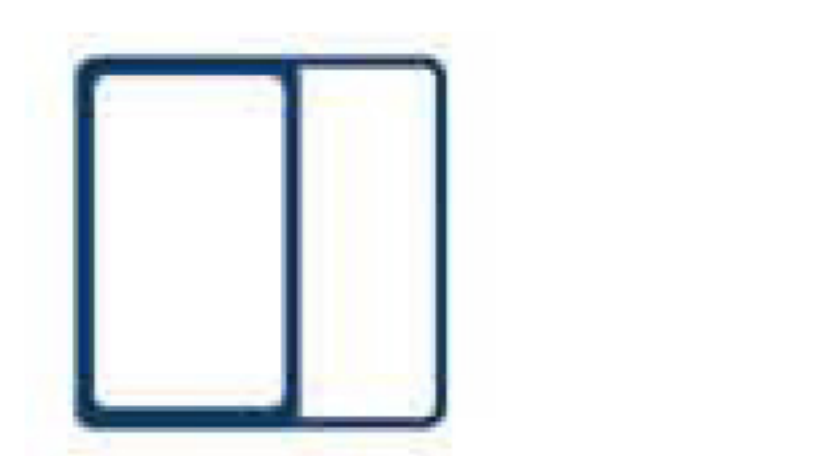
手动一拨就开



手压5s保持常开



全锁功能, 安全防护



遇阻反弹, 避免夹人



结构简单体积小



静音小于40分贝



手机APP调试



智能学习, 可拓展

选择门本磁悬浮自动门8大理由

安全耐用	智能
减去皮带设计，靠磁力驱动。内设多重防护功能，遇阻反弹力小，保护老人与儿童。	针对不同使用环境可接入传感器、指纹锁、IC卡、密码锁、人脸识别等控制系统来控制自动门的开启。
静音	结构简单
依靠磁力驱动，没有皮带摩擦，静音效果立竿见影，非常适合家庭使用。	"磁悬浮"滑轮系统通过将电转化为磁动力，在微电脑控制下驱动并完成门]的开合。
体积小	易安装
结构轻巧，占用空间小。	结构简单，易安装。安装方式、嵌入式安装、外挂式安装。
省电	应用广泛
节能环保，待机功率1 0W左右，非常省电。	适用于各种场合。

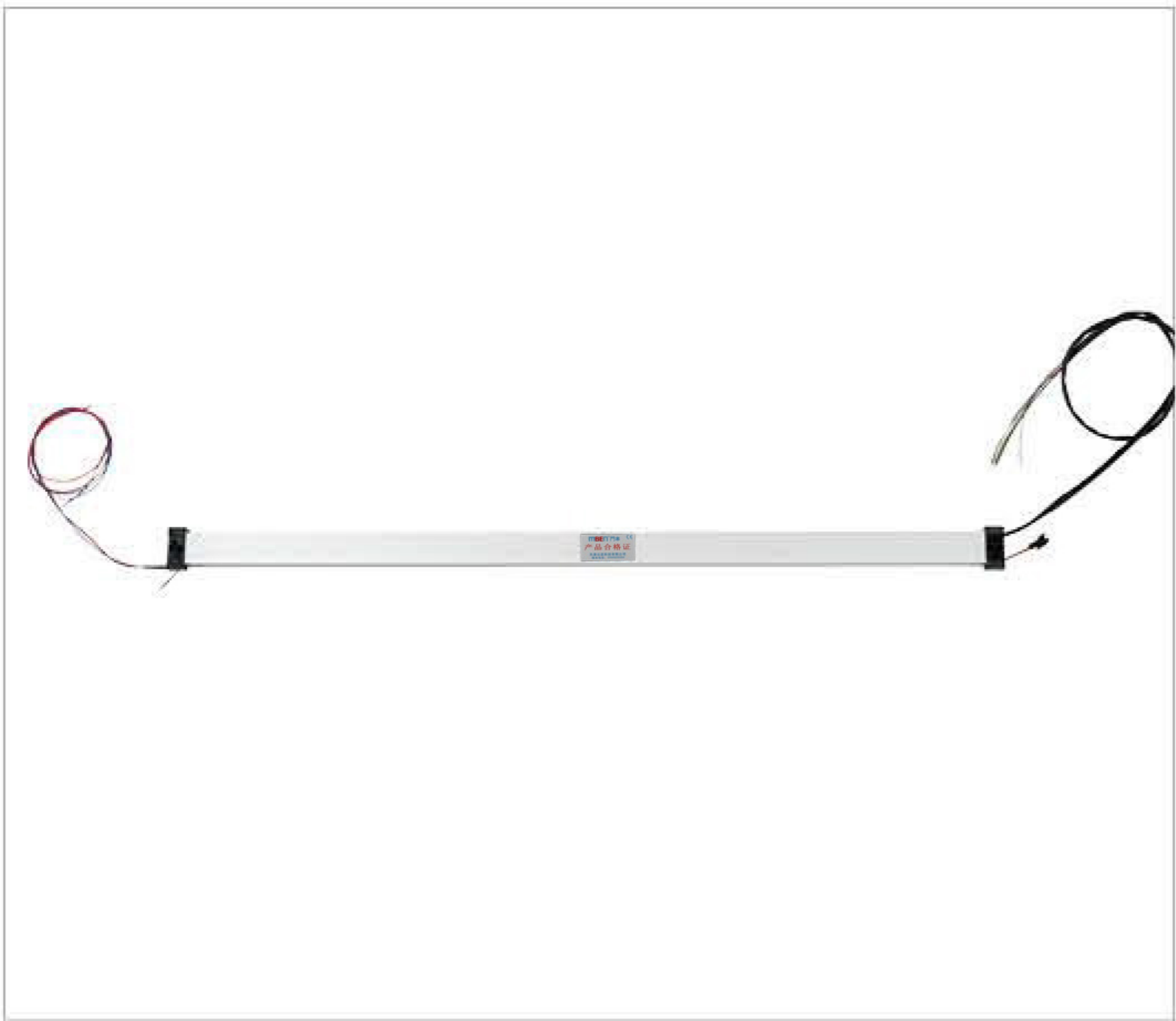
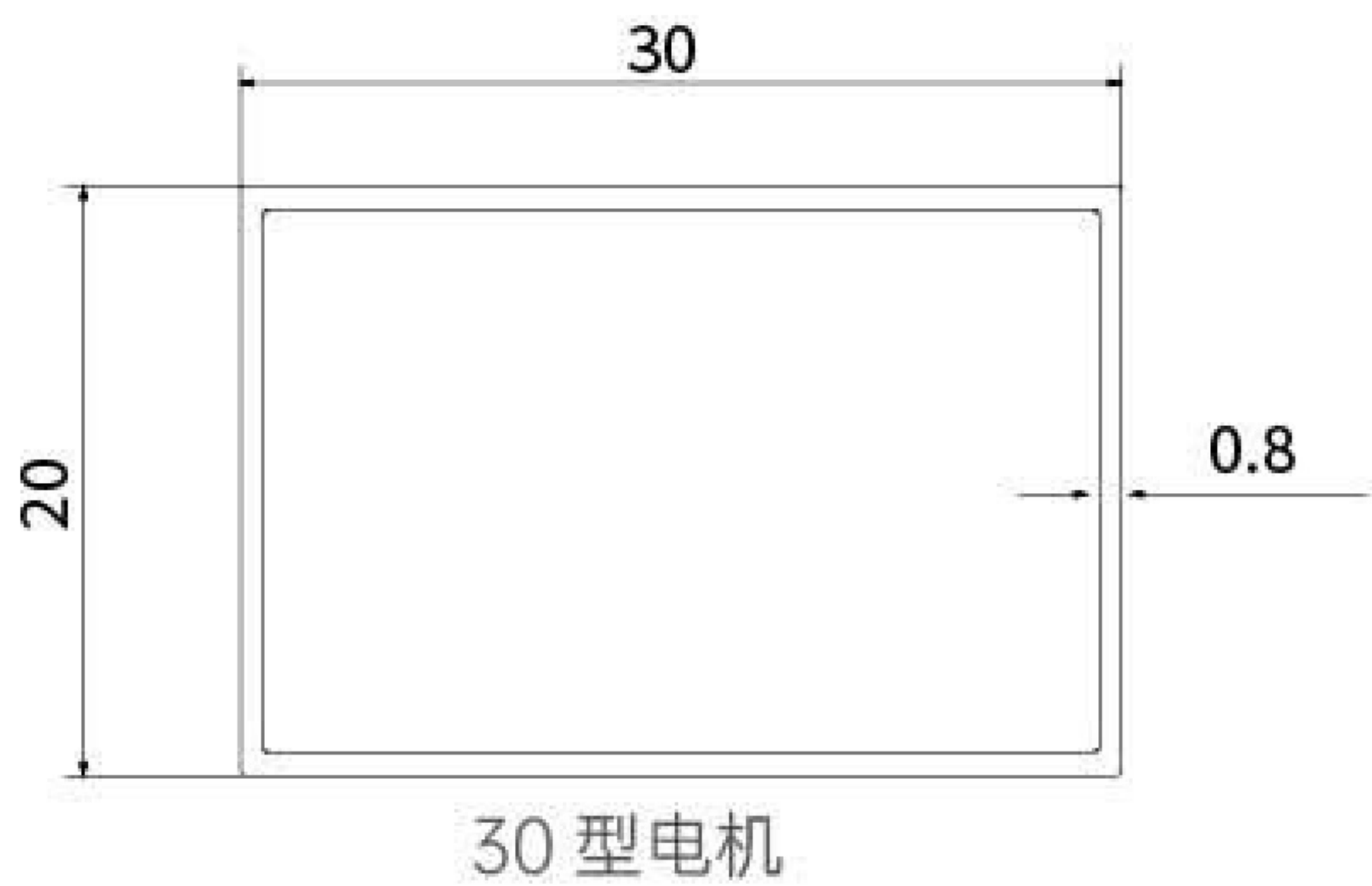
磁悬浮式自动门与旋转电机自动门的对比

内容	磁悬浮自动门	旋转电机自动门
工作原理	电磁感应线圈与永磁动轨之间有1.5-2mm间隙，动轨运动通过磁场相互作用力来实现对门体的开与关	采用旋转电机作为动力，旋转电机经减速箱减速后通过齿条或皮带带动门页进行开闭动作。
可靠性	磁力软驱动，结构简单，减少了故障点;高性能电源更能防止短路与过压及过流故障，保证系统的耐用与可靠性。	由于是机械运动，存在物理磨损，使用时间长会产生较大的误差，必须经常对自动门进行调整与维护，才能抵消误差带来的不稳定性，可靠性能低。
安全性	微电脑智能控制系统具有自我学习功能，自动检测门]体运动阻力和门的宽度，使门体运动始终保持最佳状态，有效避免夹人、夹物及机件损毁，更具安全信赖感。	驱动力是一种扭动力，虽然具有遇阻返转动功能，但万一失控，极易对人造成伤害。
方便性	可随意设定运行速度，调节开关门时间，设置开关门方式;夜间锁保持门关闭并锁定。	机械硬件整体结构复杂，安装程序繁琐，且要求安装人员施工时要特别仔细。因磨损而未经常保养，门体不能轻松开关自如。
节能性	无磨损、阻力小;实现无噪音、无灰尘,完全靠磁场相互作用力带动门体运动。	机械运动噪音大，配件易磨损和老化,维修费用高，使用寿命短。特别减速箱齿轮极易磨损，噪声大。

30 型电机

30 型电机单扇承重在 120KG 以内，适用于厨房门，衣柜门，卧室门，淋浴房等一些轻型门体的驱动。

根据不同的门体对轨道的要求，我们可以支持开发您的专用磁悬浮轨道。



横截面图 Cross section



技术参数 technical parameter

门机单扇承重量	40-120kg	开门速度	0.2-0.5m/s	平均来回功率	30W
关门速度	0.2-0.5m/s	额定功率	120W	工作环境温度	-40° C — 60° C
开门到位停留时间	0-30s				



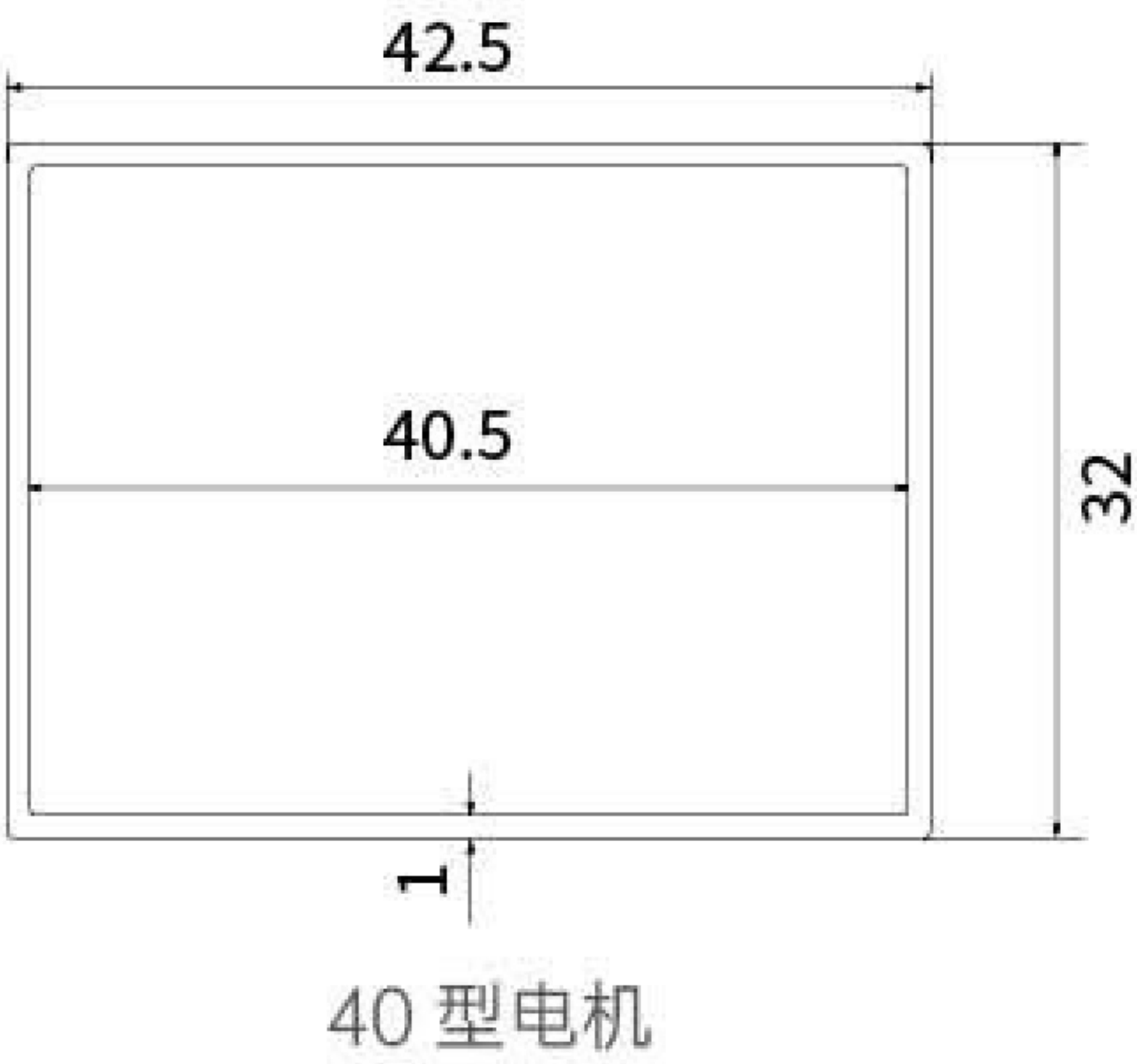
标准配置清单 Standard configuration list

- 驱动单元
- 蓝牙模块
- 电源系统
- 主控单元

40 型电机

适用于所有平移门（纯玻璃，不锈钢包边铝合金，木门等等），轻型门，重型门体都可驱动。没有门体限制，没有场景限制。

根据不同的门体对轨道的要求，我们可以支持开发您的专用磁悬浮轨道。



横截面图 Cross section



技术参数 technical parameter

门机单扇承重量	20-500kg	开门速度	0.2-0.5m/s	平均来回功率	60W
关门速度	0.2-0.5m/s	额定功率	170W	工作环境温度	-40° C — 60° C
开门到位停留时间	0-30s				

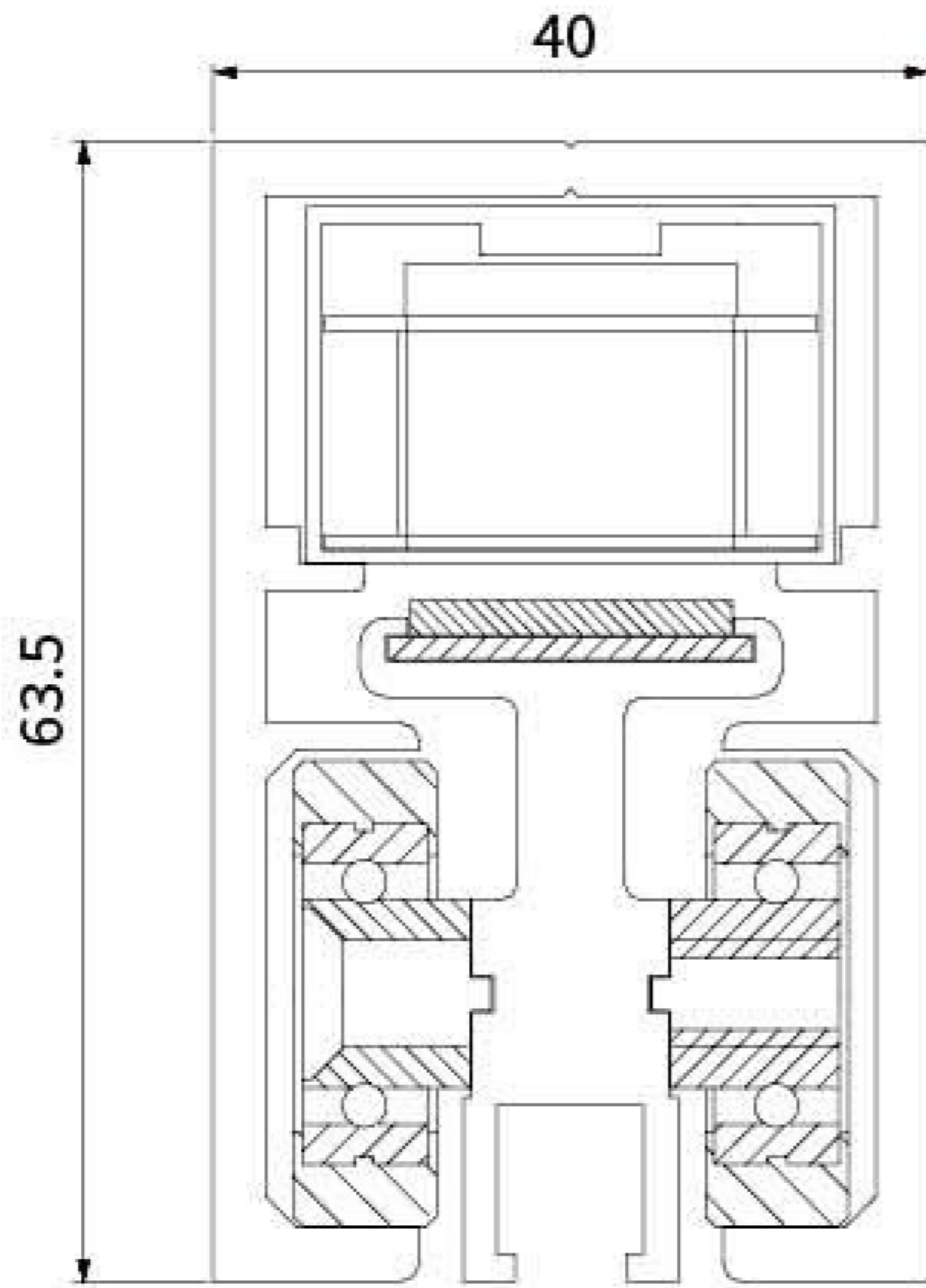


标准配置清单 Standard configuration list

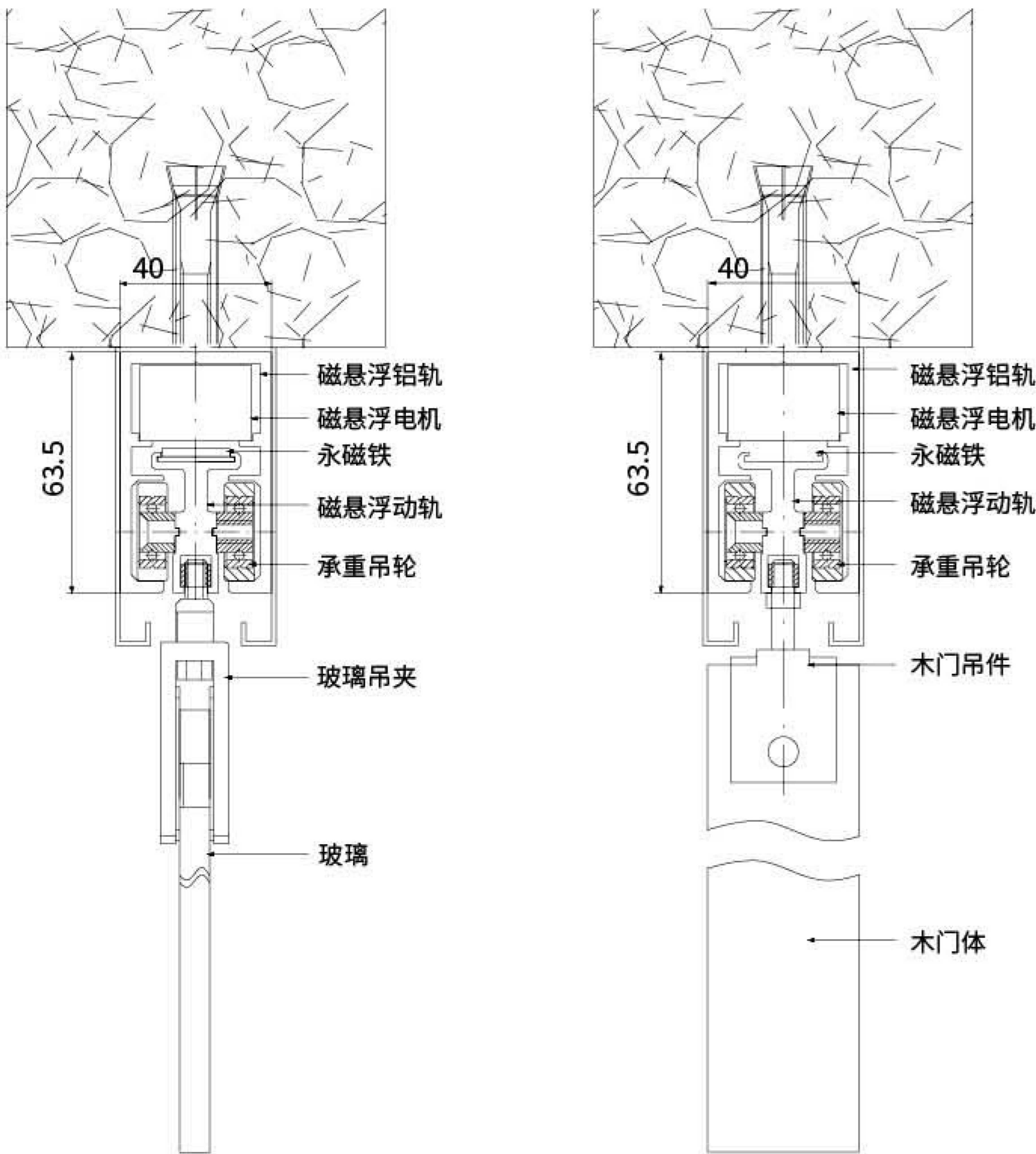
- 驱动单元
- 蓝牙模块
- 电源系统
- 主控单元

功能 function

标准配置	自动	点动	手动	单向	锁门
个性设置	开门速度	关门速度	一拨全开	收压全开	
功能列表	手动功能	常开功能	自动全开	单向功能	
	自动记忆	一拨即开	收压全开	遇阻反转	
	过载保护	过热报警	集中控制系统	锁门	
	开关门速度调整		开门保持时间调整		
	手机蓝牙 APP 系统				

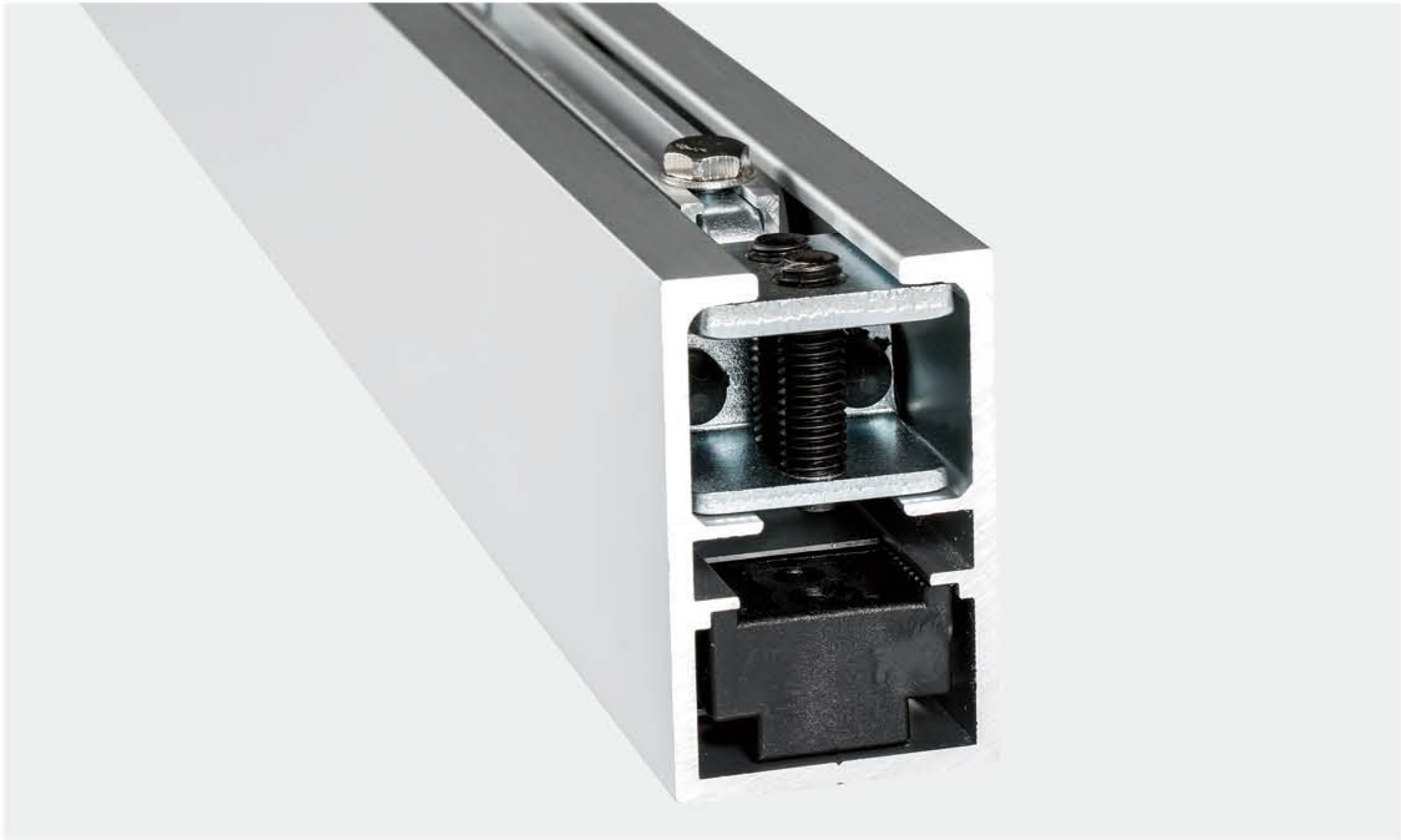


横截面图 Cross section



技术参数 technical parameter

门机长度	1000-12000mm 长度定制	门机高度	63.5mm	门机宽度	40mm
门扇重量	10-80kg(加强版 40-120kg)	开门范围	500-3000mm	开门速度	0.2-0.5m/s
关门速度	0.2-0.5m/s	开门到位停留时间	0-30s	平均来回功率	30W
工作环境温度	-40° C-60° C	额定功率	120W(加强版 300W)	到位防剪压	《10N
手动开门力	《10N	到位防剪压力	由永磁吸力 10N(无需电源, 节能)		



标准配置清单 Standard configuration list

- 铝轨道

• 驱动单元

• 蓝牙模块

• 电源系统

• 铝动轨道
- 吊挂组件

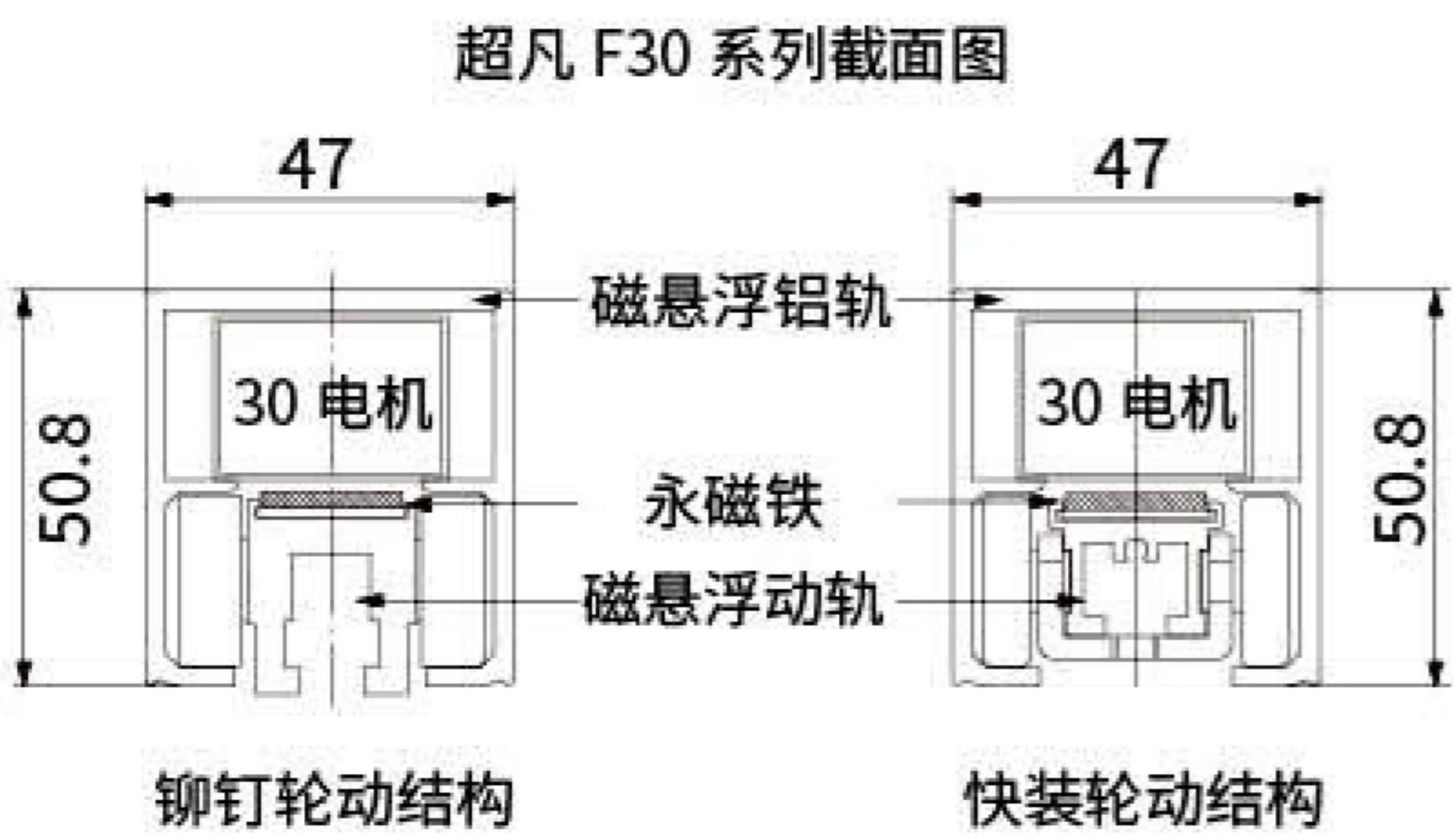
• 承重轮

• 高性能磁石

• 主控单元

功能 function

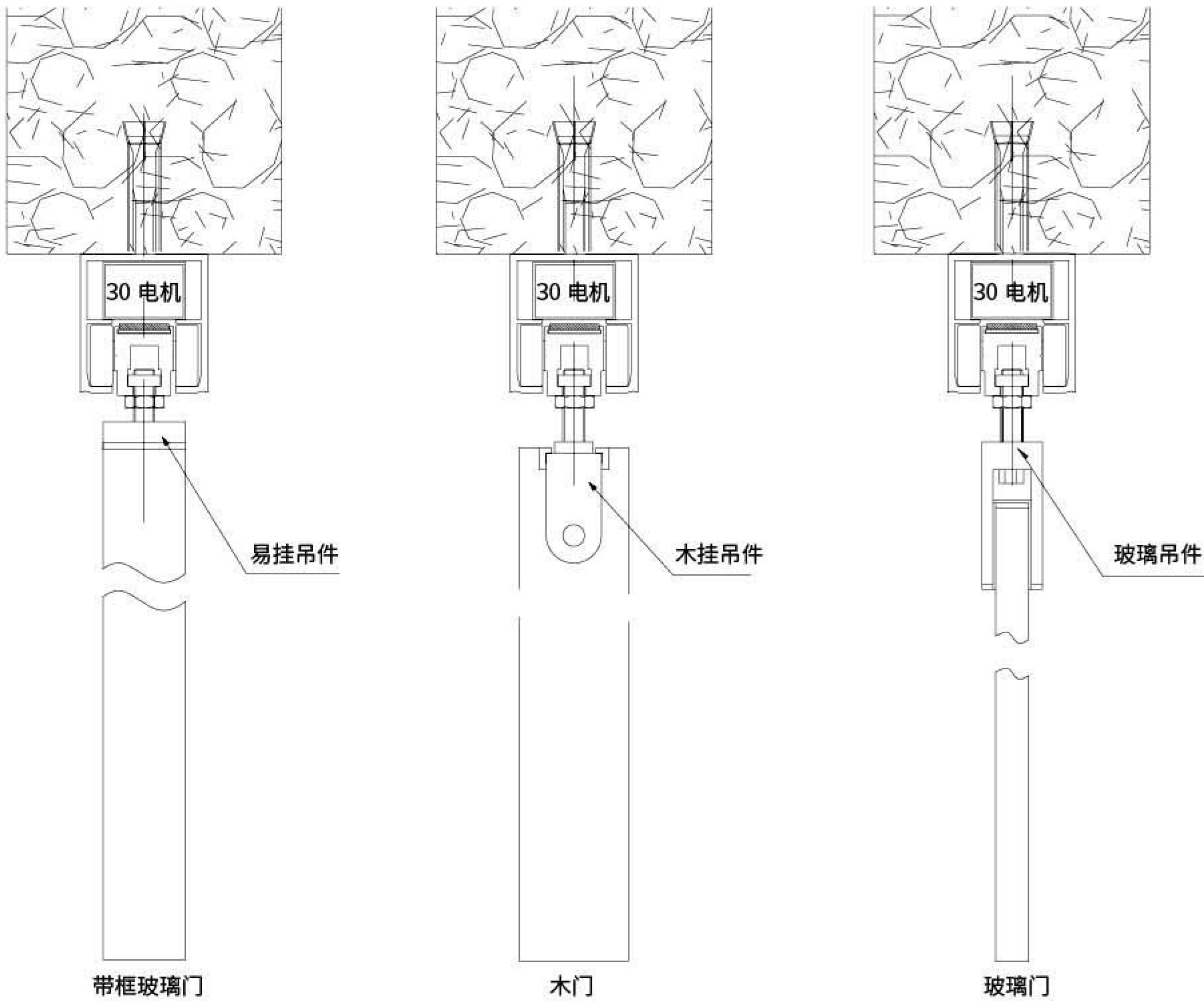
标准配置	自动	点动	手动	单向	锁门
个性设置	开门速度	关门速度	一拨全开	收压全开	
功能列表	手动功能	常开功能	自动全开	单向功能	
	自动记忆	一拨即开	收压全开	遇阻反转	
	过载保护	过热报警	集中控制系统	锁门	
	开关门速度调整			开门保持时间调整	
	手机蓝牙 APP 系统				



技术参数 technical parameter

门机长度	1000-12000mm 长度定制	门机高度	50.8mm	门机宽度	47mm
门扇重量	10-80kg(加强版 40-120kg)	开门范围	500-3000mm	开门速度	0.2-0.5m/s
关门速度	0.2-0.5m/s	开门到位停留时间	0-30s	平均来回功率	30W
工作环境温度	-40° C-60° C	额定功率	120W(加强版 300W)	到位防剪压	《10N
手动开门力	《10N	到位防剪压力	由永磁吸力 10N(无需电源, 节能)		

横截面图 Cross section



标准配置清单 Standard configuration list

- 铝轨道

• 驱动单元

• 蓝牙模块

• 电源系统

• 铝动轨道
- 吊挂组件

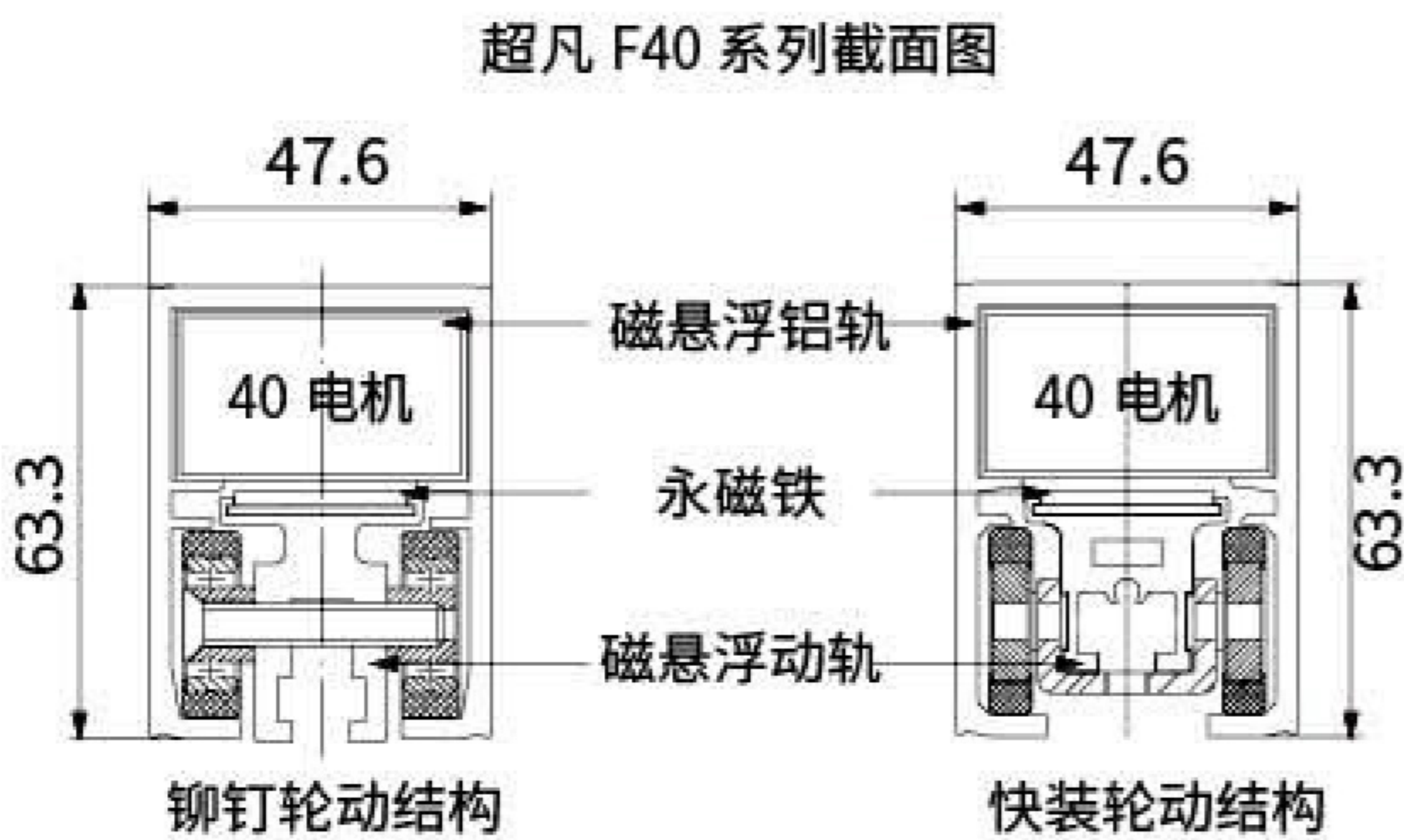
• 承重轮

• 高性能磁石

• 主控单元

功能 function

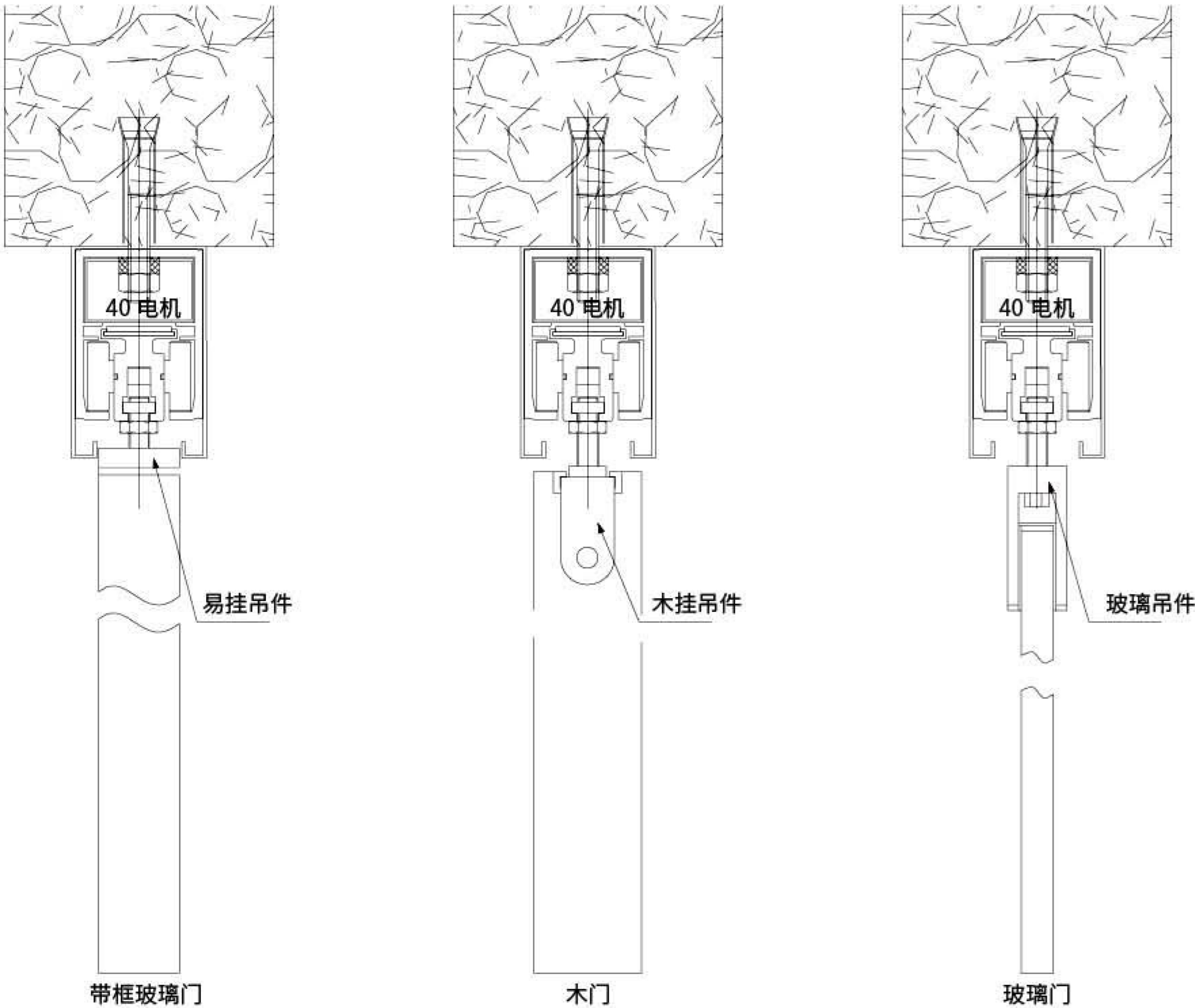
标准配置	自动	点动	手动	单向	锁门
个性设置	开门速度	关门速度	一拨全开	收压全开	
功能列表	手动功能	常开功能	自动全开	单向功能	
	自动记忆	一拨即开	收压全开	遇阻反转	
	过载保护	过热报警	集中控制系统	锁门	
	开关门速度调整		开门保持时间调整		
	手机蓝牙 APP 系统				



技术参数 technical parameter

门机长度	1000-12000mm 长度定制	门机高度	63.3mm	门机宽度	47.6mm
门扇重量	100-250kg	开门范围	500-3000mm	开门速度	0.2-0.5m/s
关门速度	0.2-0.5m/s	开门到位停留时间	0-30s	平均来回功率	30W
工作环境温度	-40° C-60° C	额定功率	120W(加强版 300W)	到位防剪压	《10N
手动开门力	《10N	到位防剪压力	由永磁吸力 10N(无需电源, 节能)		

横截面图 Cross section



标准配置清单 Standard configuration list

- 铝轨道

• 驱动单元

• 蓝牙模块

• 电源系统

• 铝动轨道
- 吊挂组件

• 承重轮

• 高性能磁石

• 主控单元

功能 function

标准配置	自动	点动	手动	单向	锁门
个性设置	开门速度	关门速度	一拨全开	收压全开	
功能列表	手动功能	常开功能	自动全开	单向功能	
	自动记忆	一拨即开	收压全开	遇阻反转	
	过载保护	过热报警	集中控制系统	锁门	
	开关门速度调整			开门保持时间调整	
	手机蓝牙 APP 系统				

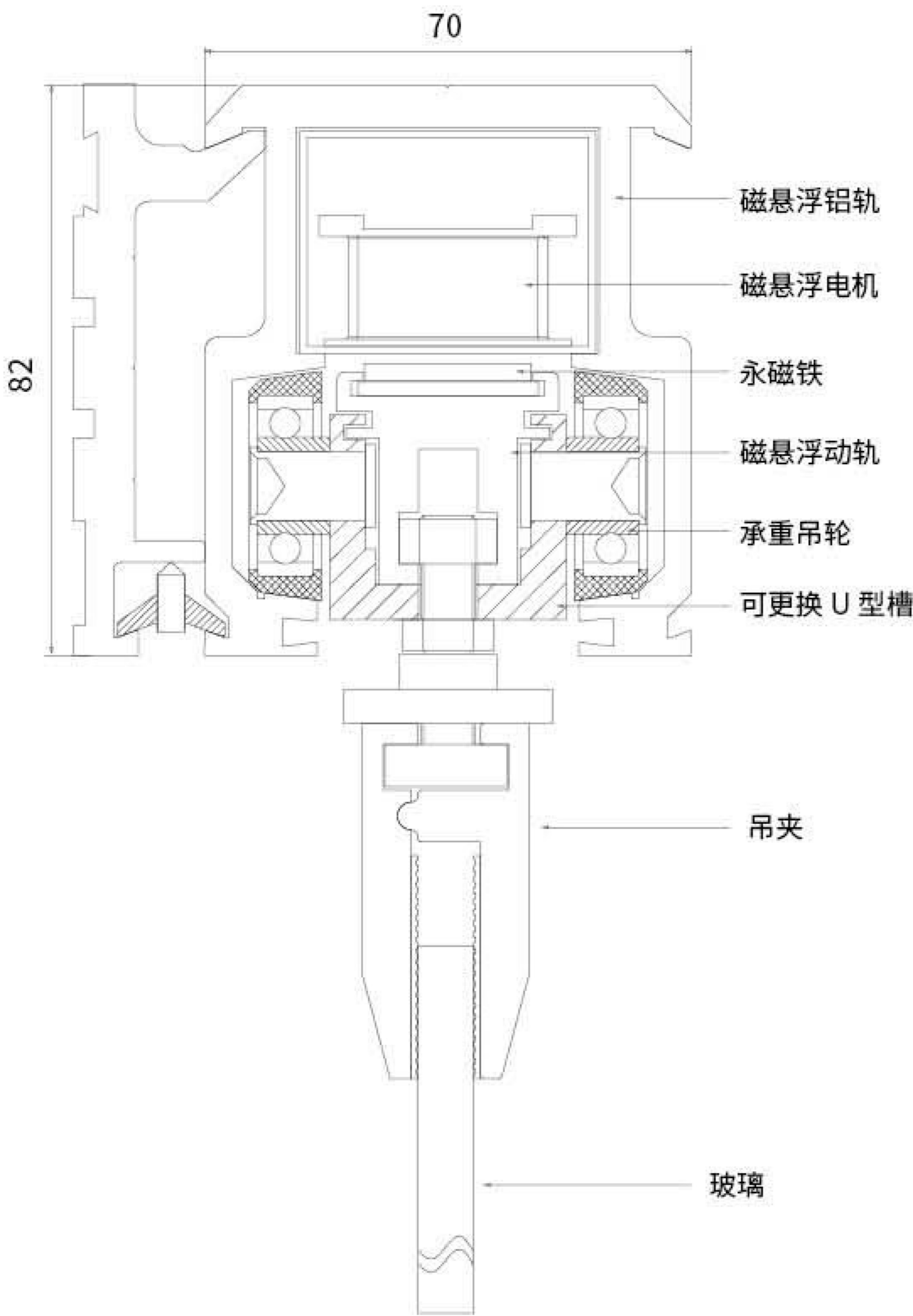


技术参数 technical parameter

门机长度	1500-12000mm 长度定制	门机高度	82mm	门机宽度	70mm
门扇重量	50-500kg	开门范围	750-3000mm	开门速度	0.2-0.5m/s
关门速度	0.2-0.5m/s	开门到位停留时间	0-30s	平均来回功率	40W
工作环境温度	-40° C-60° C	额定功率	300W	到位防剪压	《10N
手动开门力	《10N	到位防剪压力	由永磁吸力 10N(无需电源, 节能)		



横截面图 Cross section



标准配置清单 Standard configuration list

- 铝轨道

• 驱动单元

• 蓝牙模块

• 电源系统

• 铝动轨道
- 吊挂组件

• 承重轮

• 高性能磁石

• 主控单元

磁力电机

产生可控磁场与永磁场作用下形成可控推力同时形成吸力将门体部分重量悬浮

安全电源

具有过功率、过压、短路、过流过温、欠压、过压等保护

微电脑控制器

高性能控制芯片，实现完美驱动门体和谐运动，实现每一个人的个性理念的操作系统，是人机互动的完美实践者

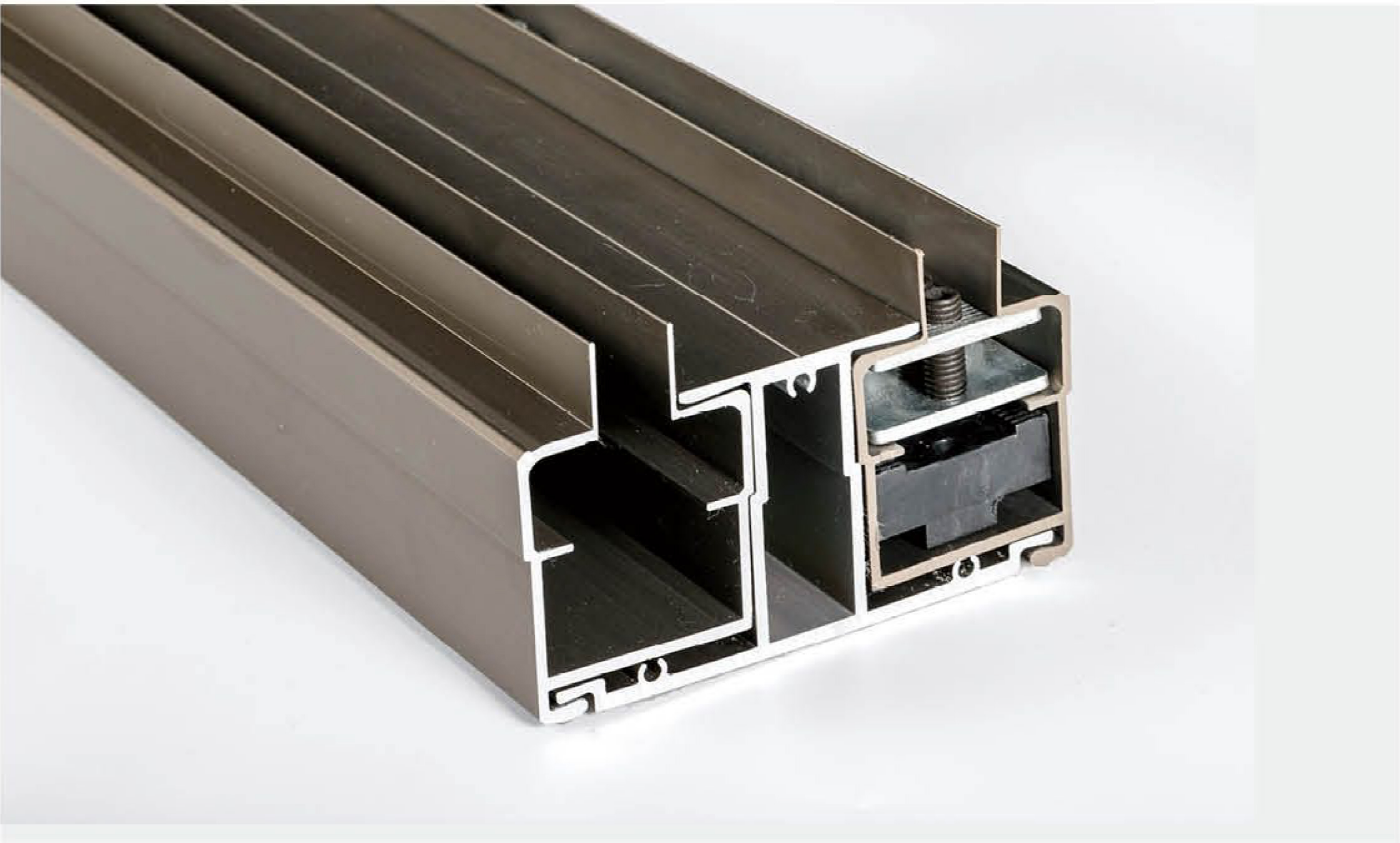
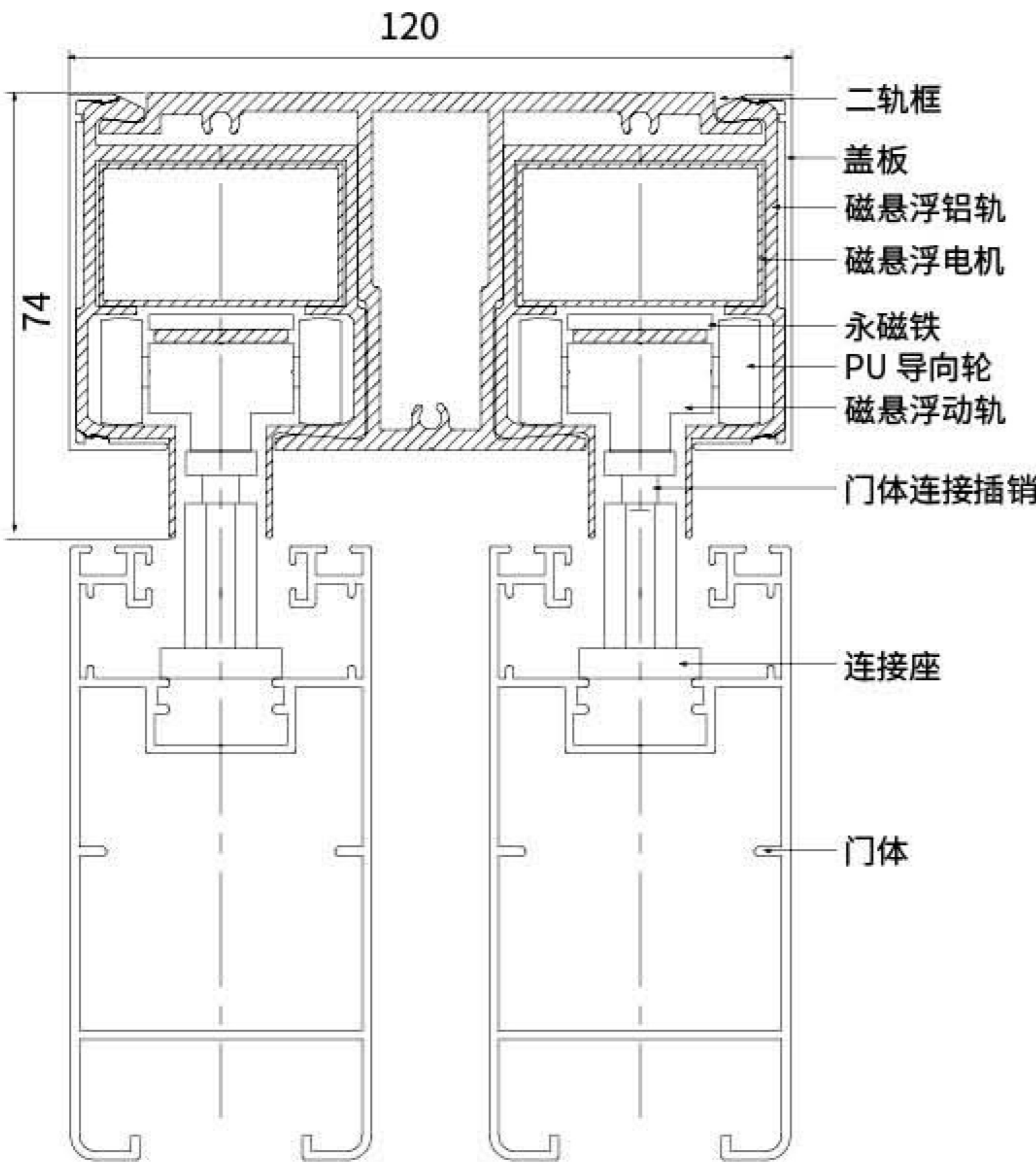
默认发坯料盖板，需要自己做颜色



技术参数 technical parameter

门机长度	1200-12000mm 长度定制	门机高度	66mm	门机宽度	100mm
门扇重量	30-150kg	开门范围	600-3000mm	开门速度	0.2-0.5m/s
关门速度	0.2-0.5m/s	开门到位停留时间	0-30s	平均来回功率	30W
工作环境温度	-40° C-60° C	额定功率	120W(加强版 300W)	到位防剪压	《10N
手动开门力	《10N	到位防剪压力	由永磁吸力 10N(无需电源，节能)		

横截面图 Cross section



标准配置清单 Standard configuration list

- 铝轨道

• 吊挂组件
- 驱动单元

• 承重轮
- 蓝牙模块

• 高性能磁石
- 电源系统

• 主控单元
- 铝动轨道

磁力电机

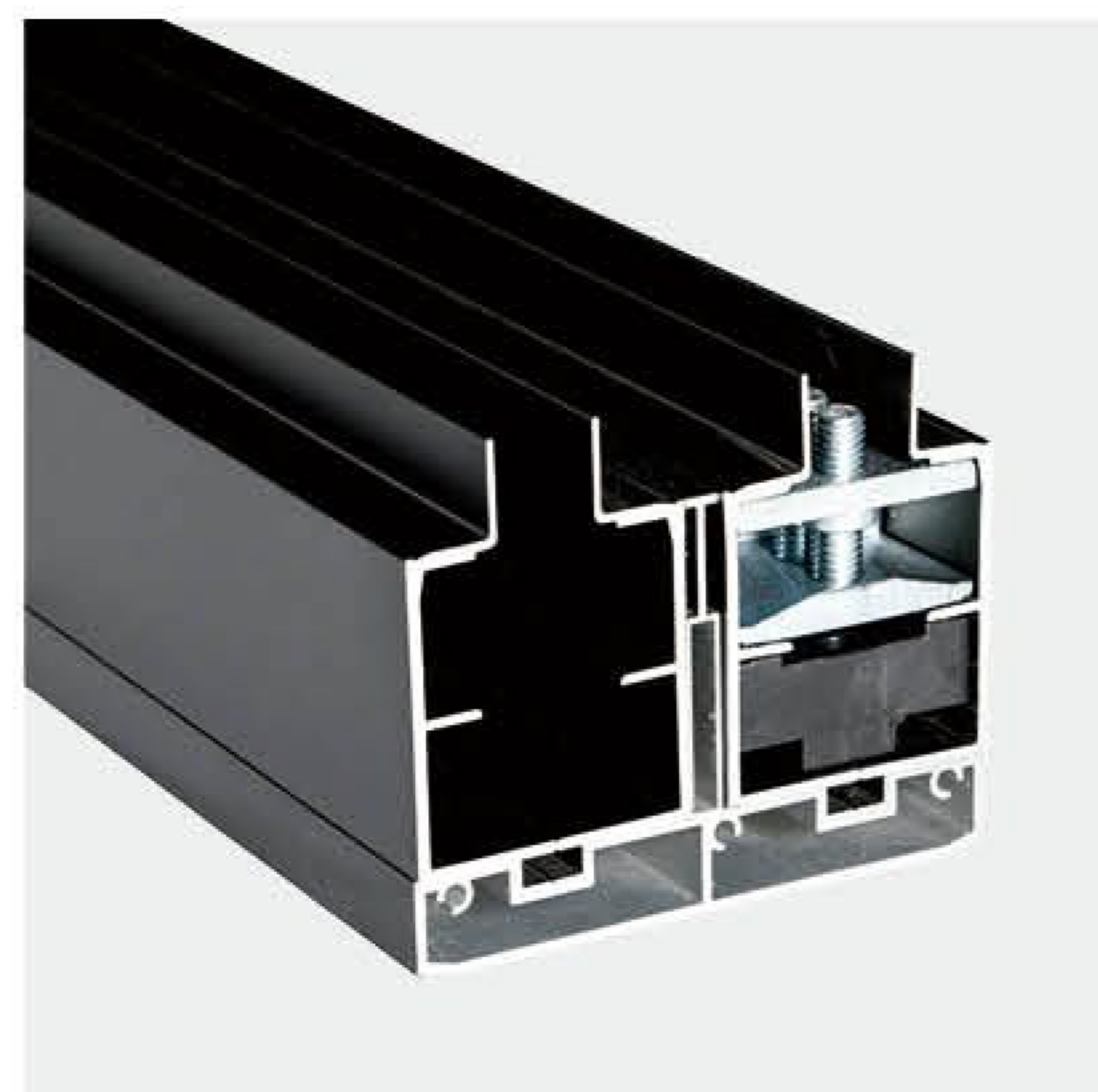
产生可控磁场与永磁场作用下形成可控推力同时形成吸力将门体部分重量悬浮

安全电源

具有过功率、过压、短路、过流过温、欠压、过压等保护

微电脑控制器

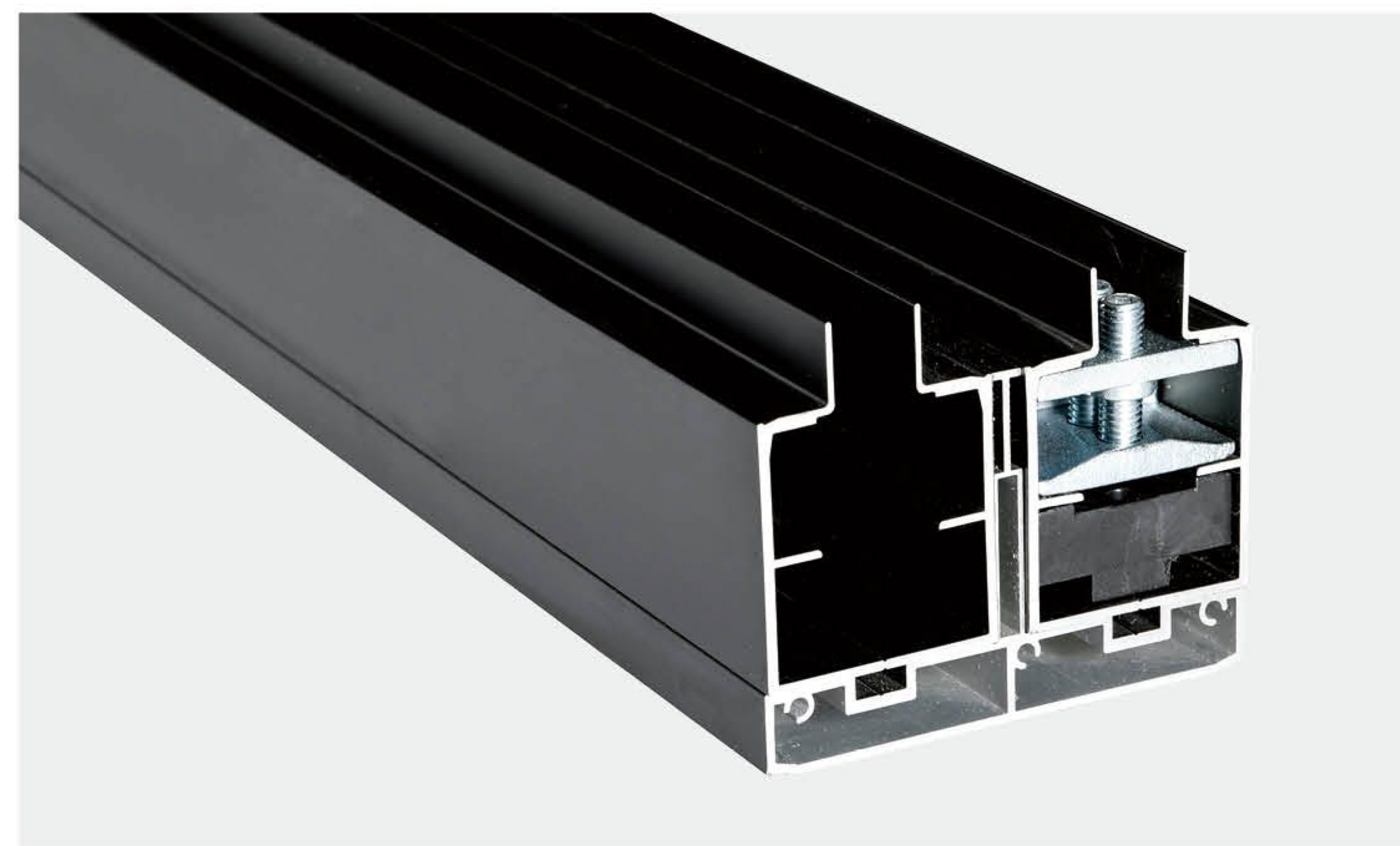
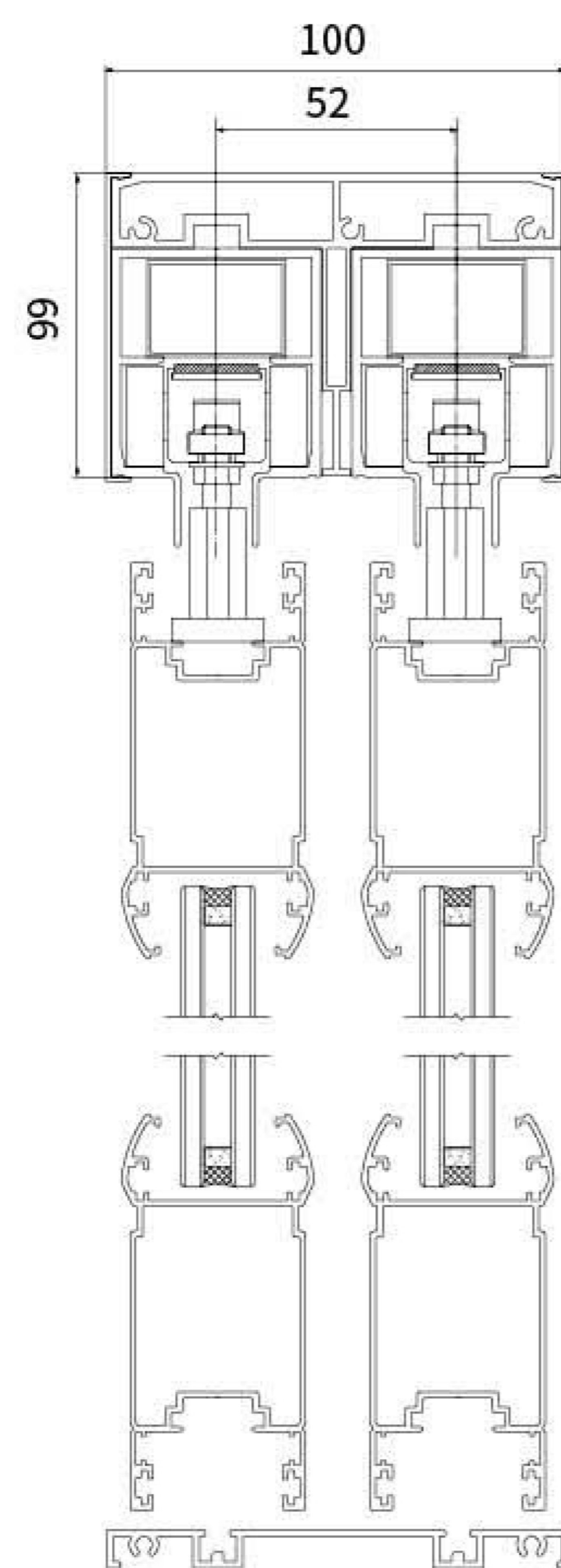
高性能控制芯片，实现完美驱动门体和谐运动，实现每一个人的个性理念的操作系统，是人机互动的完美实践者



技术参数 technical parameter

门机长度	1000-12000mm 长度定制	门机高度	66mm	门机宽度	100mm
门扇重量	30-150kg	开门范围	500-3000mm	开门速度	0.2-0.5m/s
关门速度	0.2-0.5m/s	开门到位停留时间	0-30s	平均来回功率	30W
工作环境温度	-40° C-60° C	额定功率	120W(加强版 300W)	到位防剪压	《10N
手动开门力	《10N	到位防剪压力	由永磁吸力 10N(无需电源, 节能)		

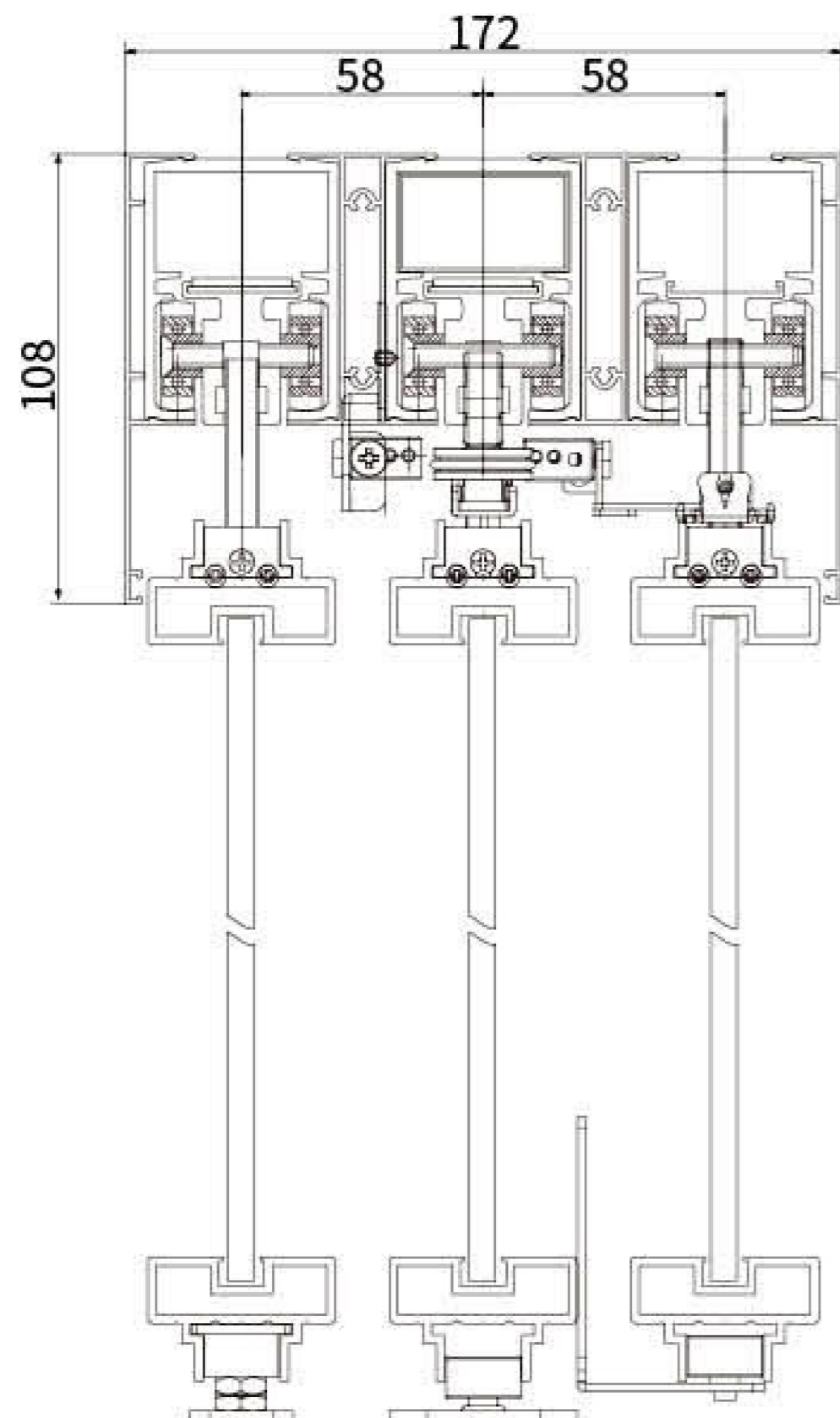
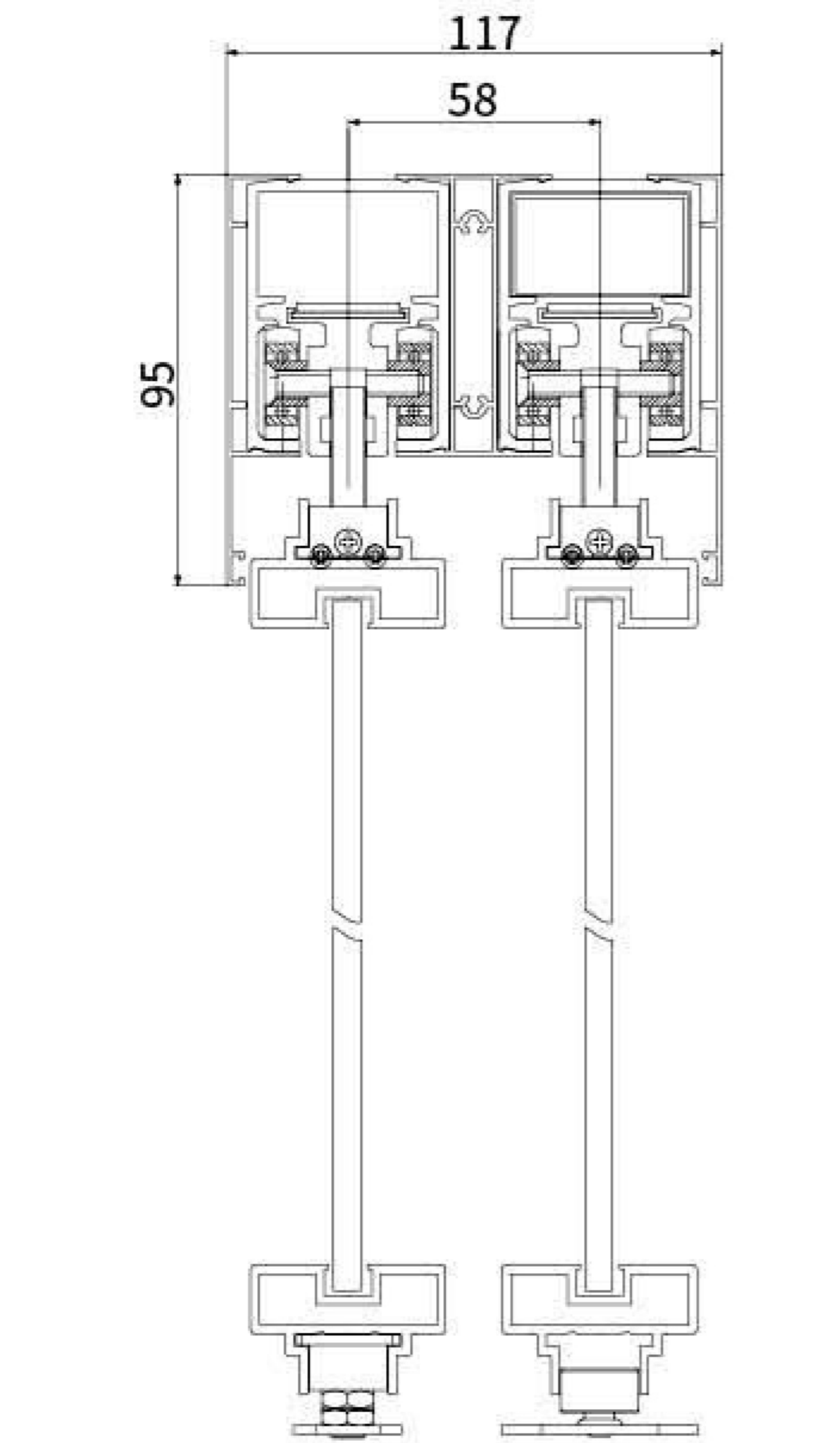
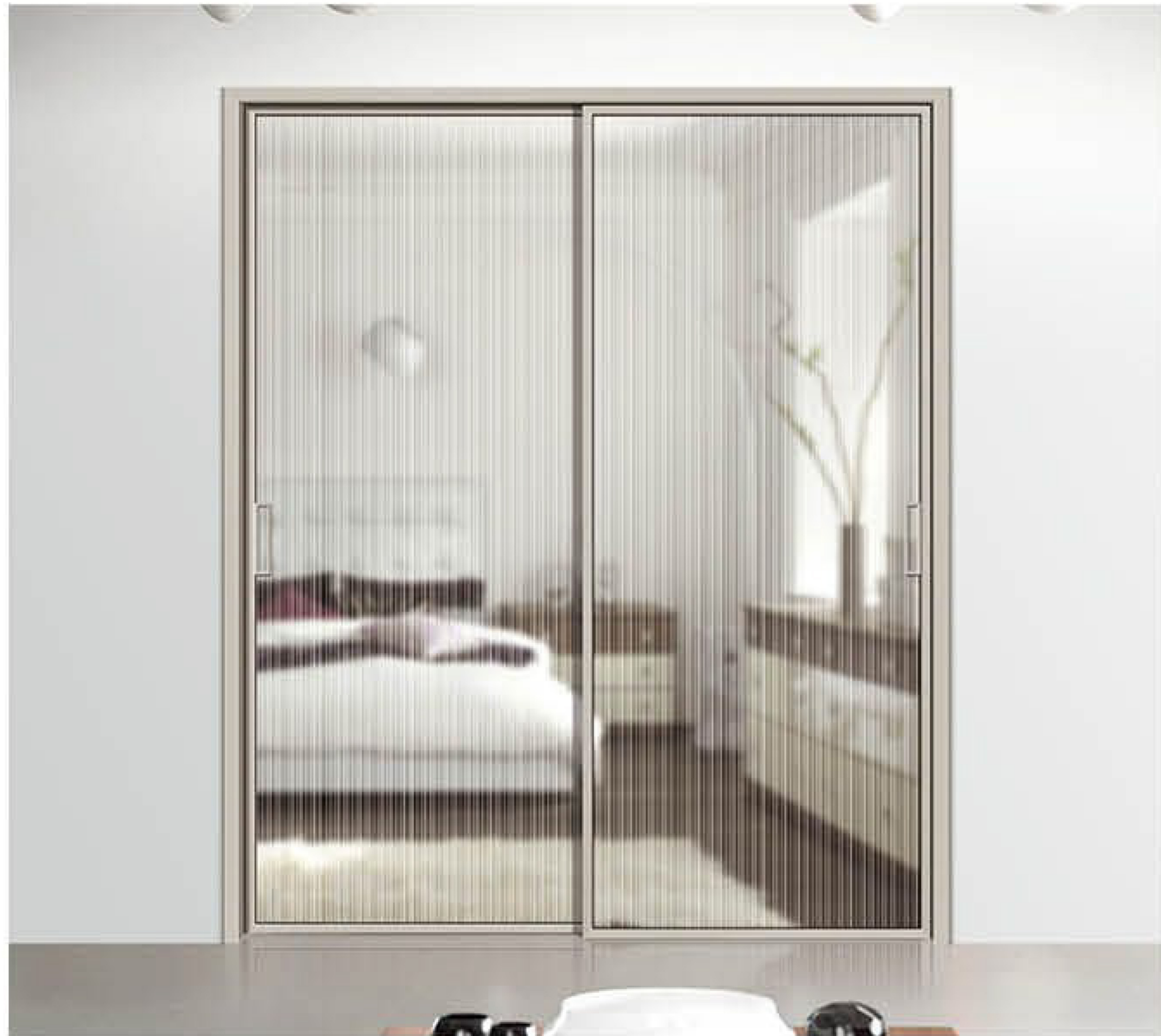
横截面图 Cross section



标准配置清单 Standard configuration list

- 铝轨道
- 驱动单元
- 蓝牙模块
- 电源系统
- 铝动轨道
- 吊挂组件
- 承重轮
- 高性能磁石
- 主控单元

横截面图 Cross section



技术参数 technical parameter

门机长度	1000-12000mm 定制	门机高度	63.5mm	开门范围	500-3000mm
门扇重量	10-80kg(加强版 40-120kg)	门机宽度	单轨 47mm/ 双轨 117mm	开门速度	0.2-0.5m/s
关门速度	0.2-0.5m/s	开门到位停留时间	0-30s	平均来回功率	30W
工作环境温度	-40° C-60° C	额定功率	120W(加强版 300W)	到位防剪压	《10N
手动开门力	《10N	到位防剪压力	由永磁吸力 10N(无需电源, 节能)	中心距	58mm



标准配置清单 Standard configuration list

- 铝轨道

• 驱动单元

• 蓝牙模块

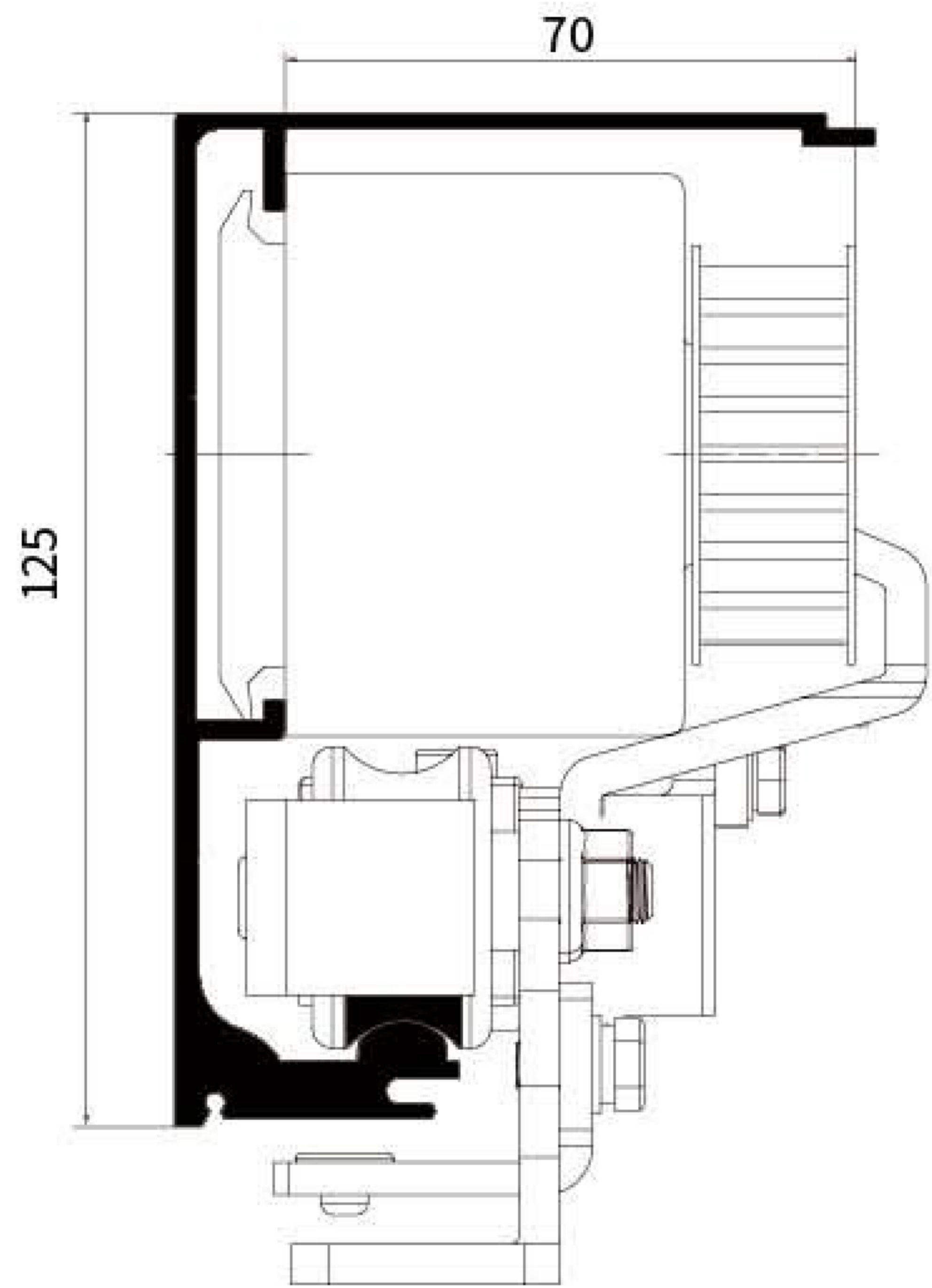
• 电源系统

• 铝动轨道
- 吊挂组件

• 承重轮

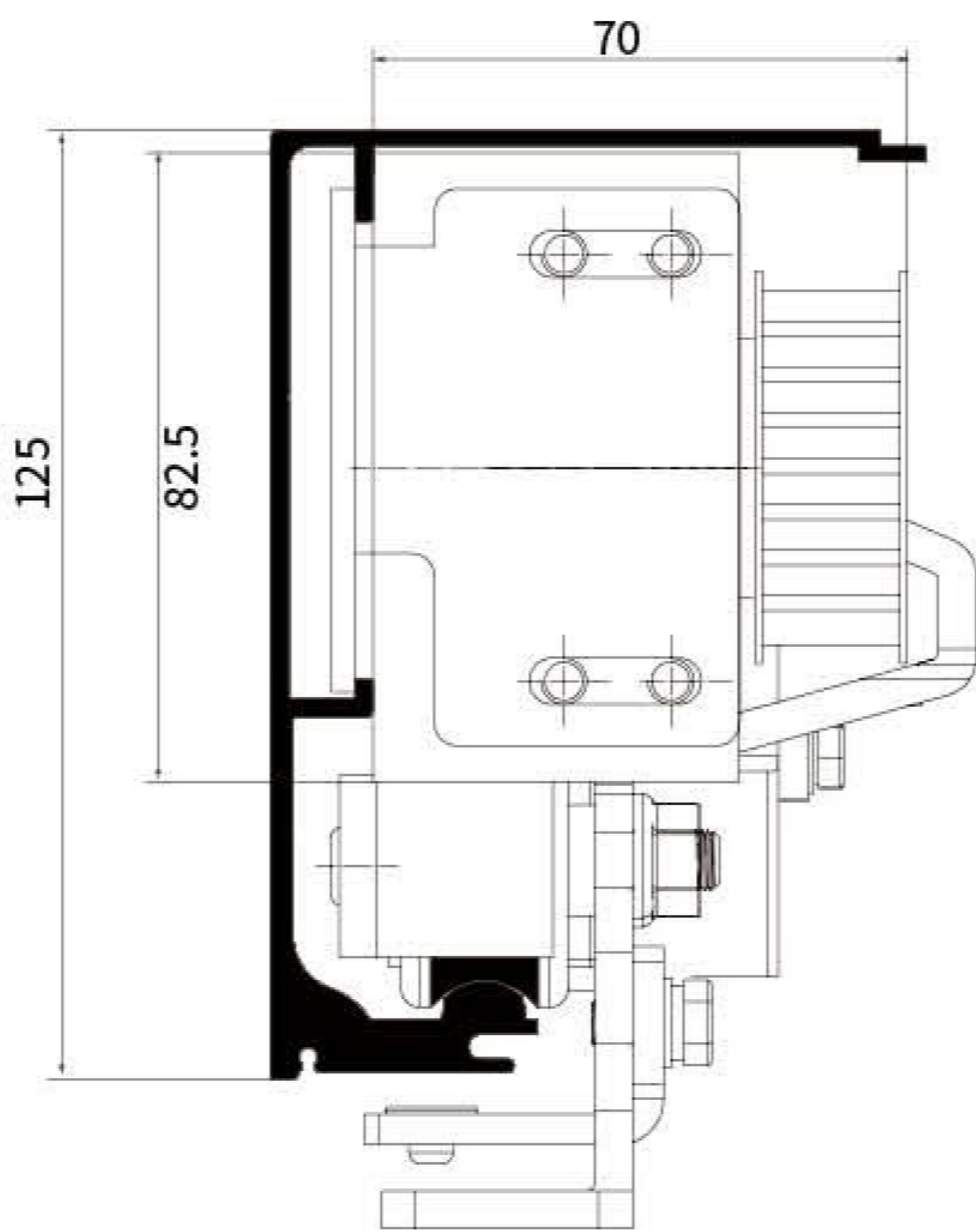
• 高性能磁石

• 主控单元



68 电机参数表 68 motor parameter table

电机型号			
额定功率 P _N (W)	25	反电势常数 k _e (V/min~1)	0.054
额定电机 U _N (V DC)	24±2	转矩常数 k _t (N.m/A)	0.4
额定转速 n _N (r/min)	240	转动惯量 J (N/m2)	0.000345
额定电流 I _N (A)	2.1	交、直轴电感 L(mH)	1.4566
额定力矩 T _N (N.m)	1.1	定子电阻 R _s (Ω)	1.8435
最大力矩 T _{max} (N.m)	2.4	绝缘等级	F
最大力矩下电流 I _{max} (A)	4.5	防护等级	IP55
门扇最大重量 150kg			



82 电机参数表 82 motor parameter table

电机型号			
额定功率 P _N (W)	40	反电势常数 k _e (V/min~1)	0.054
额定电机 U _N (V DC)	24±2	转矩常数 k _t (N.m/A)	0.42
额定转速 n _N (r/min)	260	转动惯量 J (N/m2)	0.000736
额定电流 I _N (A)	2.1	交、直轴电感 L(mH)	1.0596
额定力矩 T _N (N.m)	1.8	定子电阻 R _s (Ω)	0.7667
最大力矩 T _{max} (N.m)	4.5	绝缘等级	F
最大力矩下电流 I _{max} (A)	7.5	防护等级	IP55
门扇最大重量 300kg			



120 系列

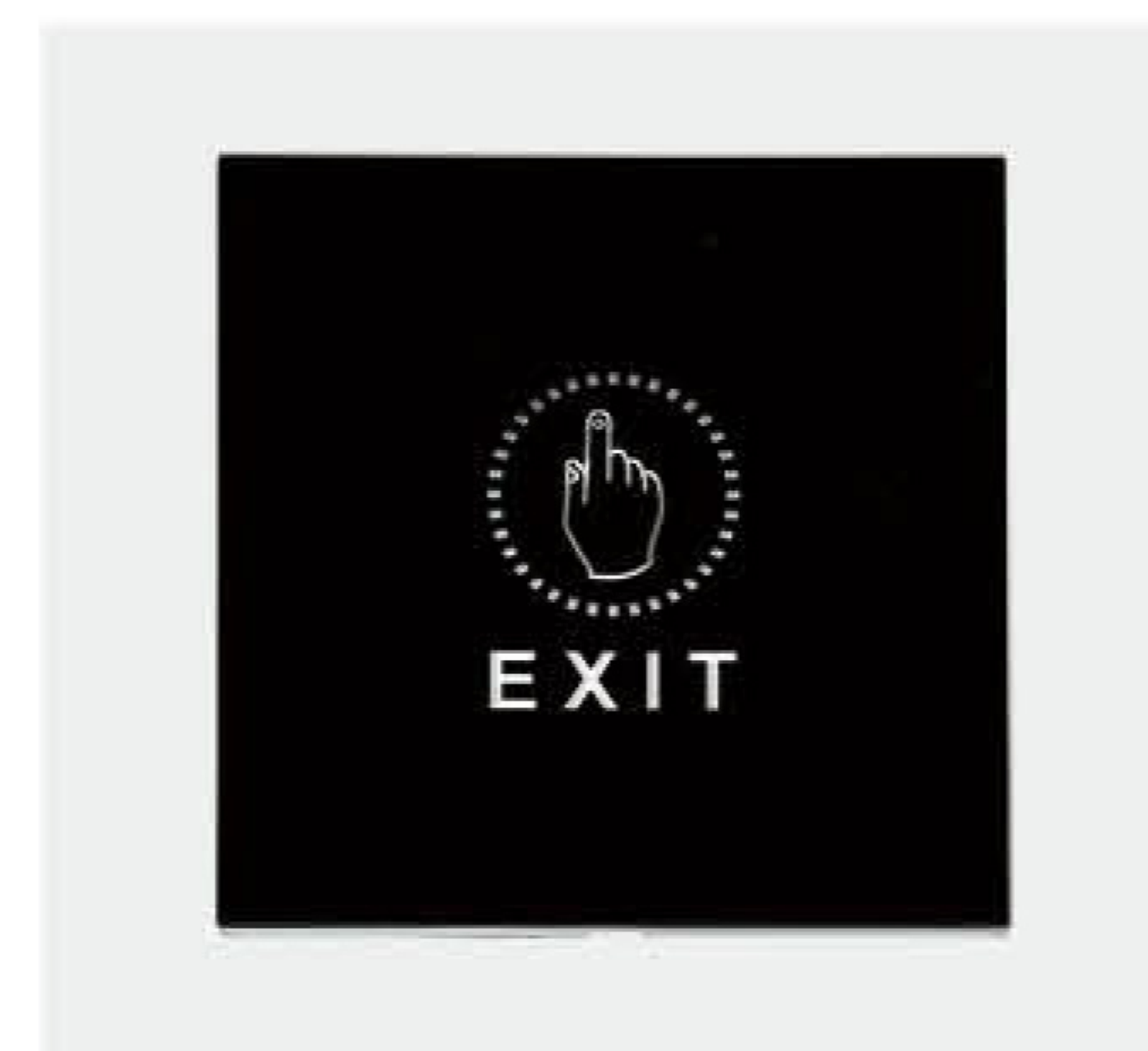


玻璃吊件



止档器

外接开门方式



触摸开关



遥控器



微型感应器



地轨们连接件



电锁



易挂吊件



圆形无线按钮



远距离感应器



长条无线开关



无线按压开关接法



快装滑轮



木门吊件



指纹机



近距离感应器