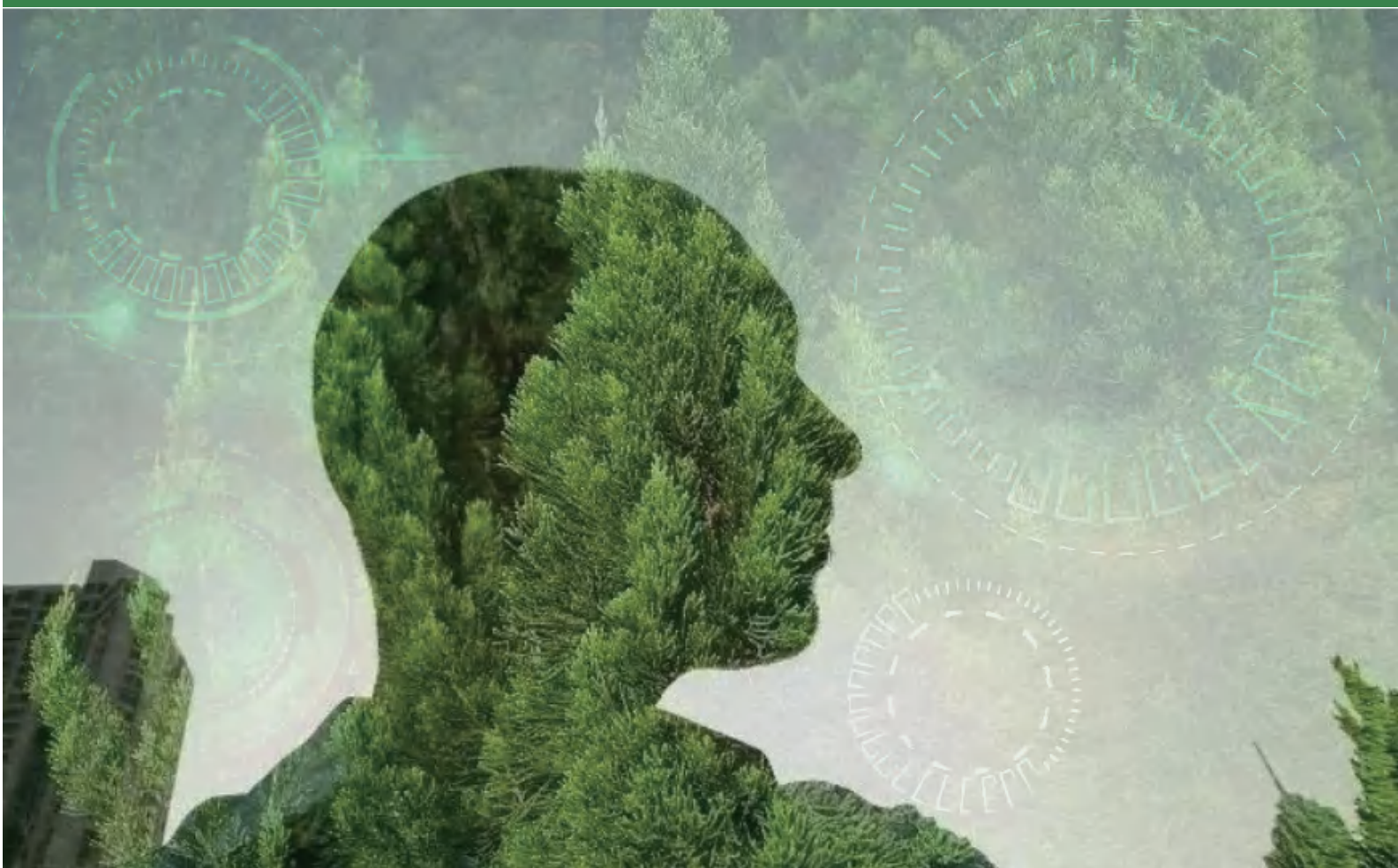


家铭RAPLOY[®] T母线

JIAMINTECH[®] RAPLOY[®] TRACK BUSWAY SOLUTION



广州家铭技术有限公司
Guangzhou JiaMin-Tech Co., Ltd



广州家铭技术成立于**2017**年，是一家专注于基础设施及数据中心行业配电系统及暖通系统解决方案研究、开发及销售的企业；总部及研发基地设立于风景秀丽的广州经济技术开发区。

公司自成立以来，始终坚持以人才为本、诚信、立业的经营原则；公司推崇“开放、协作、人尽其才、物尽其用”的理念；荟萃业界精英，为企业提供全生命周期的解决方案，帮助企业提高管理水平和生产能力，使企业在激烈的市场竞争中始终保持竞争力，实现企业快速、稳定地发展。

家铭人立足于以客户体验为中心，围绕客户体验开展项目对接与交付；致力于成为基础设施及数据中心配套设备之优秀供应商，与基础设施及数据中心建设方及合作伙伴共同打造含咨询、优化、交钥匙等全生命周期服务，持续为客户创造价值。

公司成立至今已取得了ISO9001、ISO14001、ISO45001等管理质量体系认证，家铭RAPLOY T 轨道式母线槽通过CQC认证、CE认证（欧盟认证）、CB认证（国际电工委员会IECEE认证）、EMC认证及抗震最高等级测试--9级抗震测试，并获得近27项授权专利，3项软件著作权，1项国际发明专利。企业被评为“2019年广州市科技创新小巨人企业”、“2020年守合同重信用企业”、“2021年广州市专精特新企业”及“2021年高新技术企业”、“2021年瞪羚培育企业”、“2022年科技型中小企业”、“2022年广州市黄埔区绿+企业”、“2022年广东省创新型中小企业”、“2022年广东省专精特新中小企业”等荣誉称号。



商标注册证书



EMC检测报告



CE证书



CE证书



抗震9级检测报告



CQC证书及检测报告



专利证书



ISO认证证书



高新技术企业证书



专精特新中小企业证书



创新型中小证书

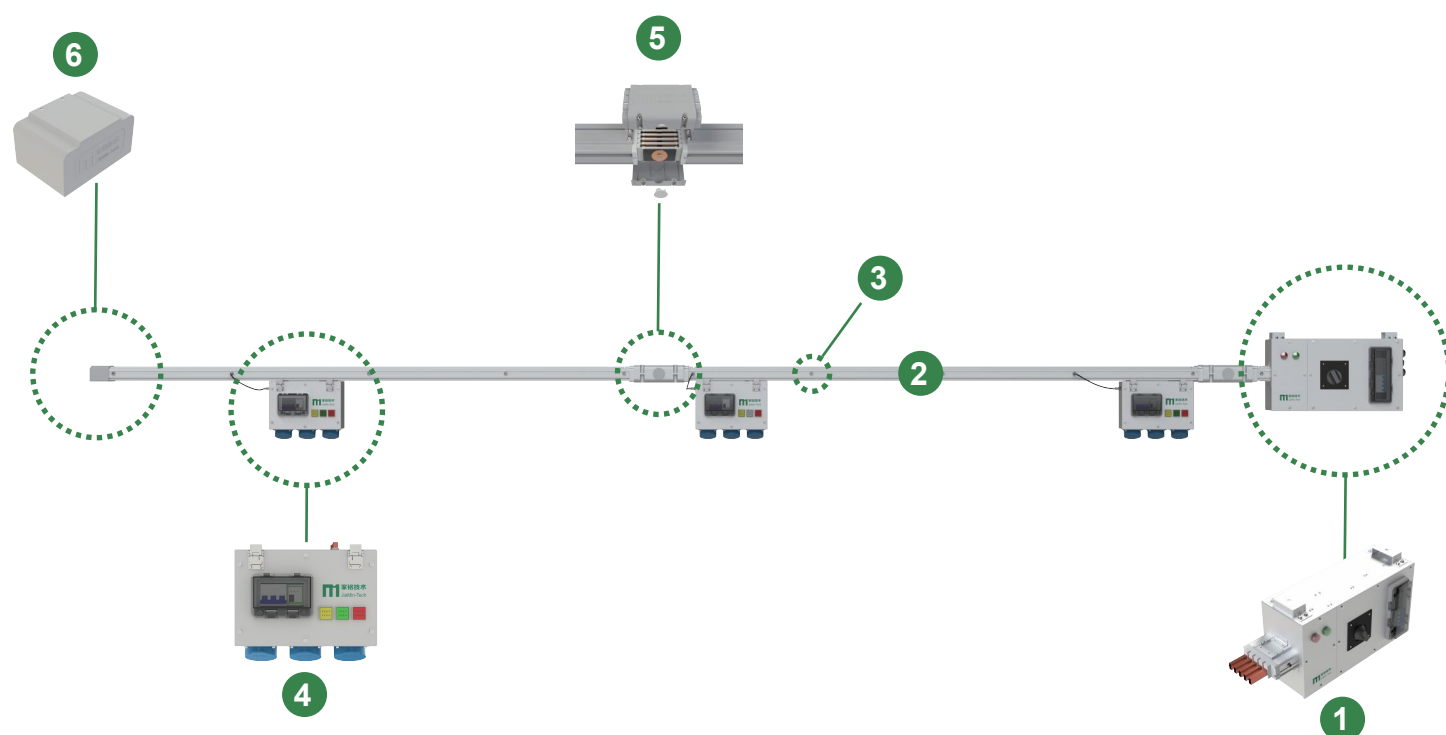


瞪羚培育企业证书

目录 CONTENTS

组成与技术参数 SPECIFICATION	01
优质选材 SUPERIOR MATERIALS	04
方案特点 DESCRIPTION	05
云端协同 INTELLIGENT MONITOR	08
选型方式 SELECTION	09
先进设备 AD-PRODUCTION EQUIPMENT	11
售后服务 SERVICE	13
合作伙伴 BUSINESS PARTNER	14

轨道式智能小母线的组成



1

馈电单元

馈电单元包括电缆馈线箱、法兰，通过电缆或铜排向母线槽供电，监控可选。

4

轨道式
插接箱

轨道式插接箱用于连接小母线与机柜，可将本母线配电接入每个机柜，监控可选。

2

直身段

直身段负责承载母线电流，防护等级为**IP42、IP54**。

5

连接器

引入高电流连接器设计；
可控力矩双头螺栓；
双面搭接，载流量增强100%；
防呆设计，可避免错相安装；
滑入式安装，可提高安装效率。

3

通讯线
接口

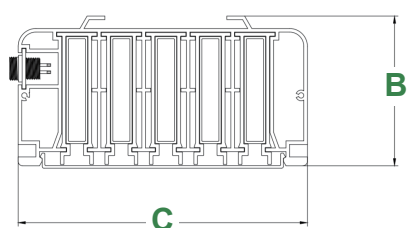
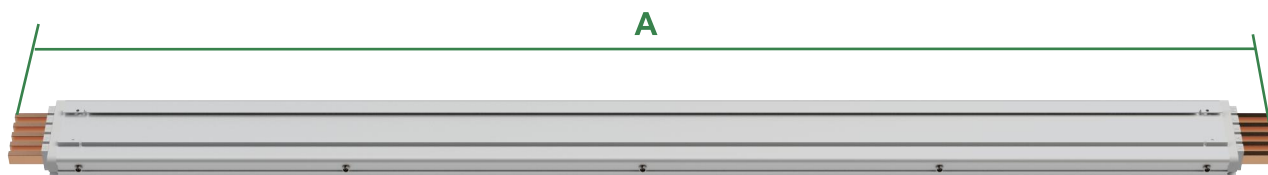
通讯线槽和插接箱上分别设置航空插座（母头），两者可以通过一根两端带有航空插座（公头）通讯线缆进行就近快速连接。

6

端封

端封用于保护母线末端，可有效隔离人与母线，保证人生安全。

直身段



电流等级 (A)	尺寸 (mm)		
	A	B	C
160	2400	60	162.5
250	2400	60	162.5
400	2400	60	162.5
630	2400	60	162.5
800	2400	84	162.5
1000	2400	84	162.5

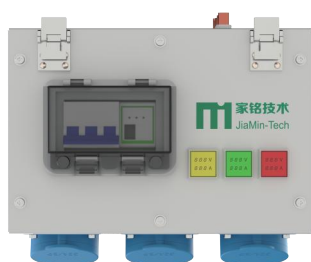
***A**：可根据客户需求，以**600mm**为递增递减值，进行定制化生产，最长**2400mm**。

连接器

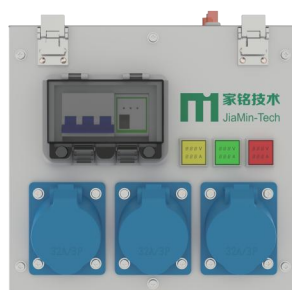


电流等级 (A)	尺寸 (mm)	
	A	B
160	170	54
250	170	54
400	170	54
630	170	54
800	170	75
1000	170	75

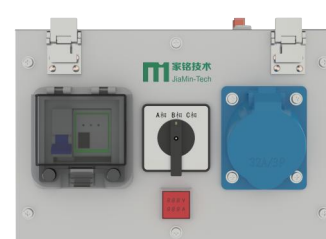
插接箱类别



下出线式插接箱



侧出线式插接箱

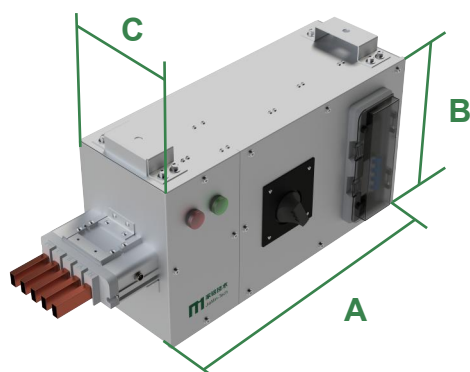


换相式插接箱

插接箱选型	选型尺寸 (mm)		
	长	高	深
下出线式插接箱	300	280	156
侧出线式插接箱	300	280	156
换相式插接箱	300	280	156

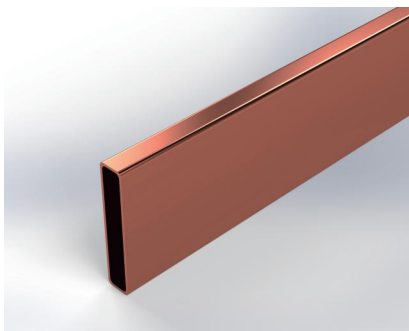
- *各选型侧出线/下出线可选；
- *防护等级为**IP42(IP54可选)**；
- *采用通用型插接箱，各选型中不同电流等级尺寸一致；
- *非标尺寸可定制。

始端箱类别



电流等级 (A)	选型尺寸 (mm)		
	A	B	C
160	875	350	250
250	875	350	250
400	975	350	250
630	975	350	250
800	1025	400	250
1000	1150	400	250

优质选材

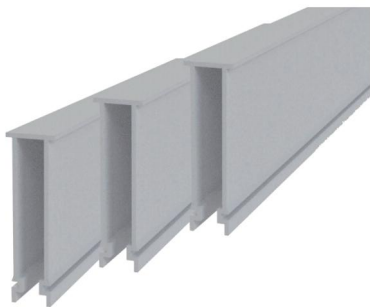


采用高纯度**T2 (≥99.97%)**、导电率高达**97.7% IACS**的空心电解铜导体。此设计合理的利用了铜排的有效导电部分，也加大了和空气的接触面积，使得在满足温升的情况下，又加强了散热；

空心铜排的短边加宽设计，有利于加大插接模块的取电插脚与空心铜排的接触面积，有效降低接触电阻，降低温升，加强电气可靠性。



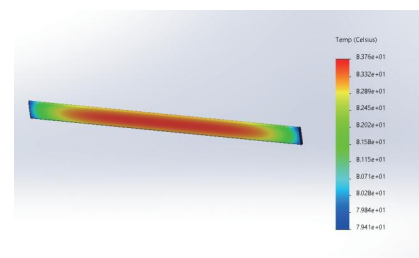
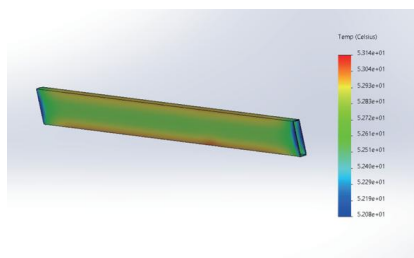
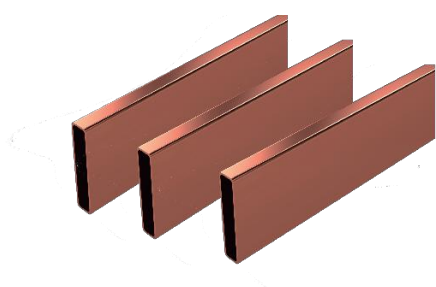
母线槽外壳通过了**1200**小时的盐雾试验，具有良好的防腐性能。外壳结构设计紧凑，占用的安装空间小。



绝缘套采用聚碳酸酯材料挤出，绝缘等级为**B**级，耐高温**130℃**，能有效杜绝极限环境温度和极限温升情况下造成的产品老化情况。阻燃等级**V0**，不含有卤化物，成品通过了**960℃**的灼热丝试验。在火灾情况下不会产生有害气体，且能有效推迟火灾蔓延确保母线的运行安全。

方案特点

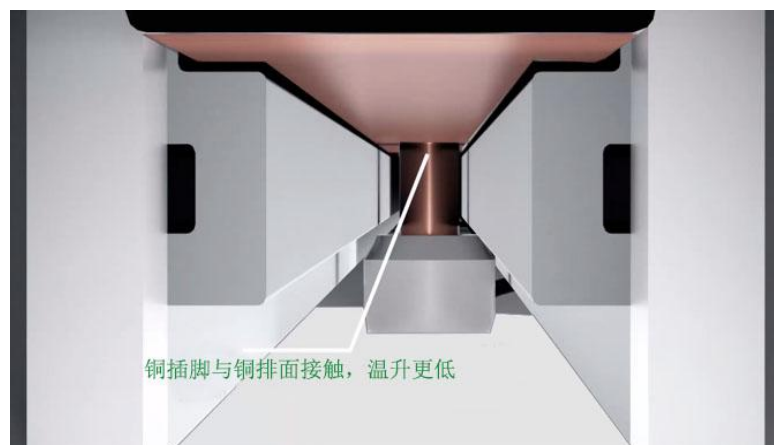
热仿真对比



结构	室温	最终温度	平均温升	散热效果
铜管	25°C	52.08°C~53.14°C	27.61K	由于铜管有更小的积周比，散热更良好，跟国标7251.1里附录N推荐的铜排对比，温升下降了51.2%
国标推荐铜排		79.41°C~83.76°C	56.59K	

弹性插接

弹性铜插脚与铜排面面接触温升更低，满载极限温升不超过45.9K。



方案特点

✔ 模块化

直身段、电缆馈电箱、连接器、插接箱等组件均为工厂预制，无需现场制作，实现产品快速交付。

✔ 优化成本

结构简化，器件减少，内置弱电总线系统，减少现场工程量；对比“传统”配电方案，可有效优化成本。

✔ 灵活配置

每机柜可通过满足不同功率需求的插接箱从直身段取电，单机柜功率弹性调整不影响周边机柜用电需求，不涉及工程级改动；另直身段上内置弱电线槽及标准接口，插接箱可实现就近接入监控系统，即插即用，实现无缝对接。

✔ 快速布署

RAPLOY® T智能小母线采用模块化拼装取电方式采用轨道式插接箱，可按不同功率配置，即插即用，实现现场快速布署。

✔ 全生命周期成本优势

“列头柜+电缆”末端配电方案生命周期约**10-15**年，而母线方案生命周期至少为前者两倍（约**25-30**年）；其次，选用末端母线方案可以将列头柜取消的同时，再配置多一个机柜，一个项目下来约可增加**5%**的机柜，以此，单机柜成本分摊节约约**30%**；再次，母线系统还可分布投资，客户可以先布母线部分，后期需要插接箱再逐步部署；日常维护便捷，可节约机房整体运维成本；可重复利用，降低机房搬迁或重新布局的成本。

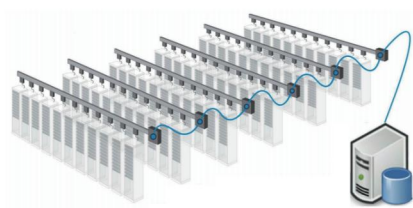
方案特点



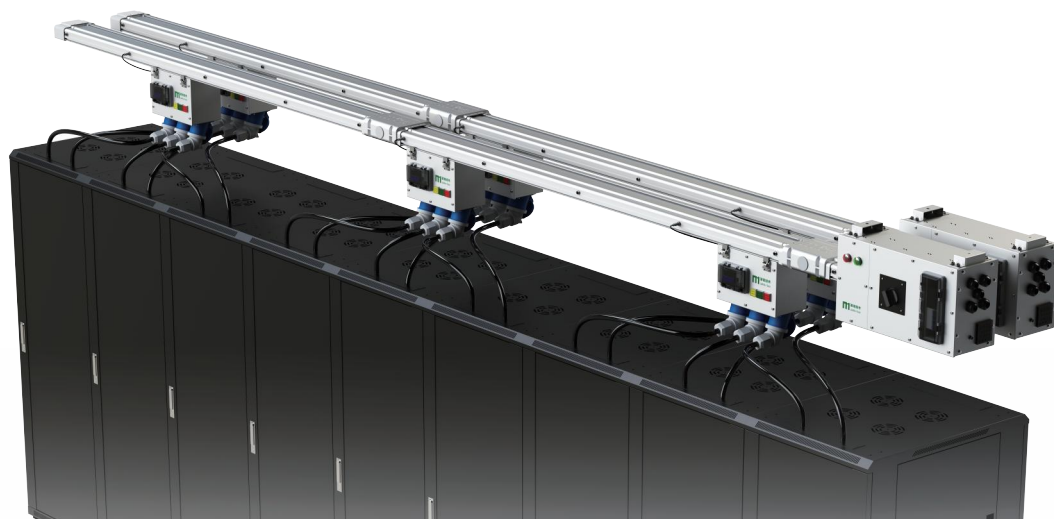
采用通用型插接箱进行“母线-机柜”配电，各型号高度一致；支持全点位插接，单/三相插接箱可同时混插于同一母线槽，更灵活地满足客户需求。

通讯线缆内置在母线槽外壳的本体内，无需另外部署弱电线路槽，信号线就近插接，避免出现“飞线”情况，整体美观大方，进一步加强线缆的电磁兼容性能。

模块化设计，现场组装后，无需在现场拉通讯线，省心省力。



可根据客户需求实现多点监控，如主路监控、支路监控、就地监控、远程监控等监控方式可选。



云端协同

实现对IT基础设施的动态管理

- 按客户需求定制母线产品的分析与顾问服务；
- 全新母线健康管理系统，提供完整的电能监测及电气故障预测；
- 无缝对接数字化测温、电能监测模块，弱电通讯线缆内置在母线槽外壳的体内，美观大方，进一步加强线缆的电磁兼容性能。

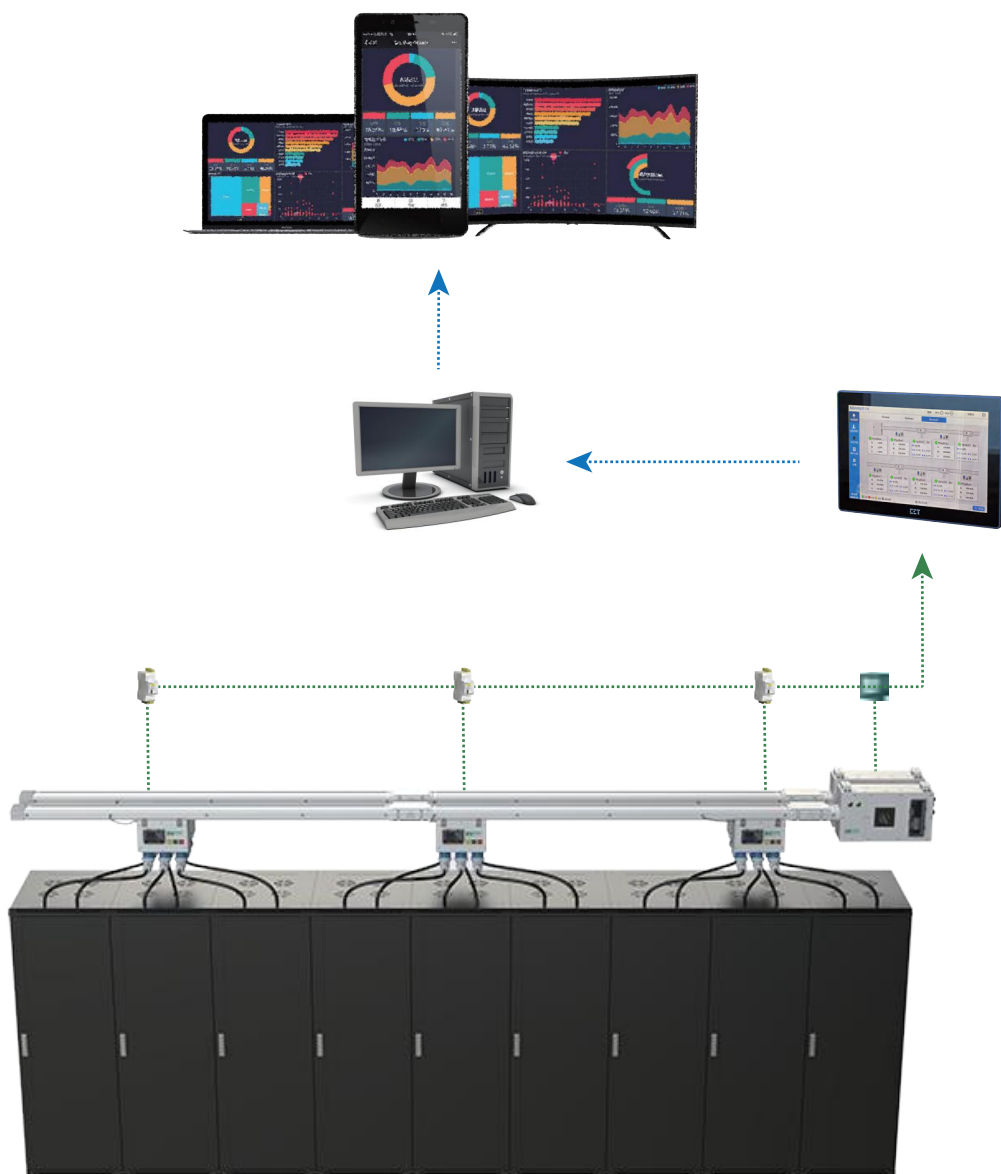
.....➡ **Ethernet**

.....➡ **RS485**

云
平
台

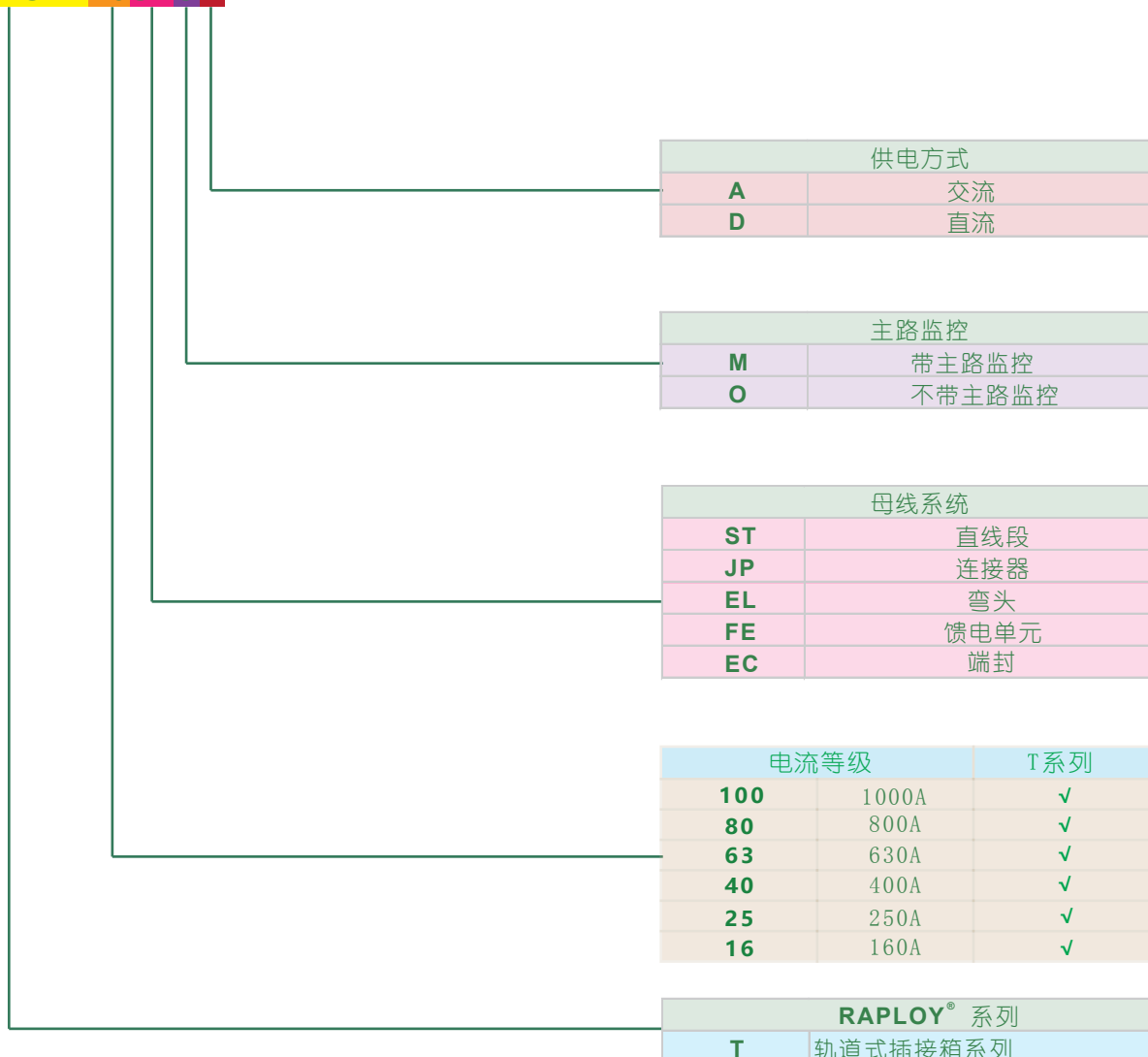
本
地
测
控

智
能
终
端



干线系统选型方式

RAPLOYT40STDA

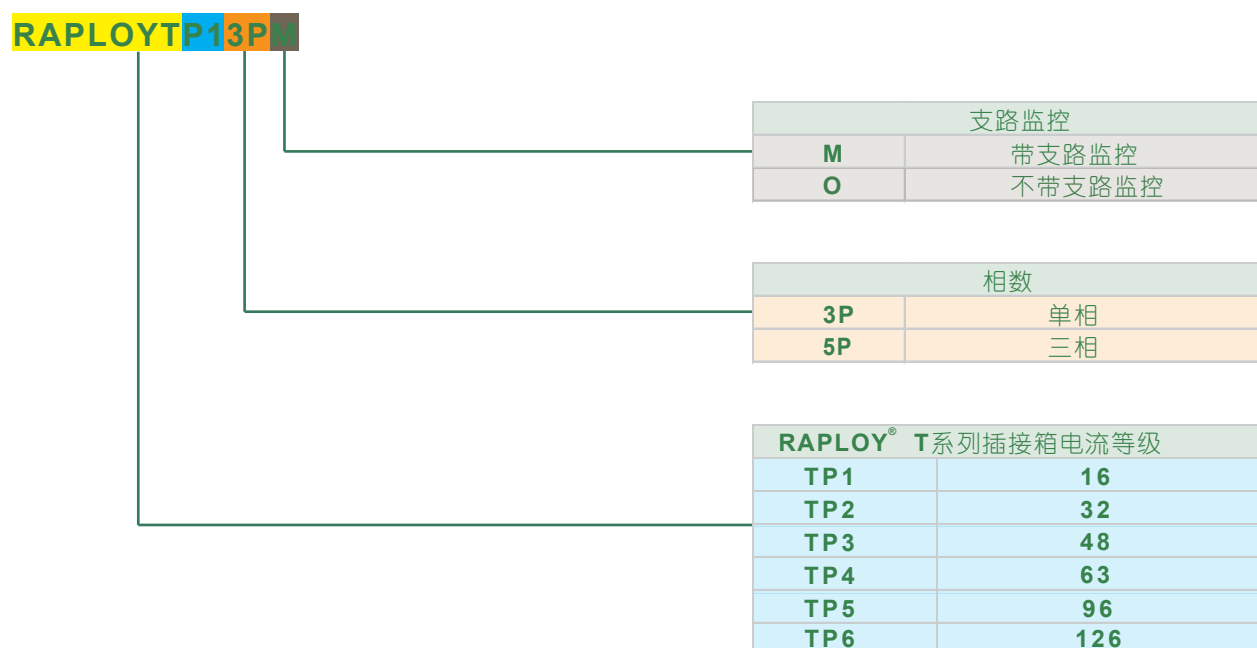


母线槽选型计算方式：

$$P = 1.732 \times \text{电流} \times 0.38$$

如：**400A** 母线槽最大负载 = $1.732 \times 400 \times 0.38 \approx 263.26\text{kW}$

插接箱选型方式



插接箱选型方式：

单相开关： **$P=0.22 \times \text{电流}$**

如：**32A**单相开关最大负载= **$0.22 \times 32 \approx 7.04\text{kW}$**

三相开关： **$P=1.732 \times \text{电流} \times 0.38$**

如：**32A**三相开关最大负载= **$1.732 \times 32 \times 0.38 \approx 21.06\text{kW}$**

先进设备



程控多路耐压测试仪



回路电阻测试仪



耐压测试仪



涂层测厚仪



接地电阻测试仪



导电率仪



低温恒温槽



恒温水浴锅



盐雾试验机

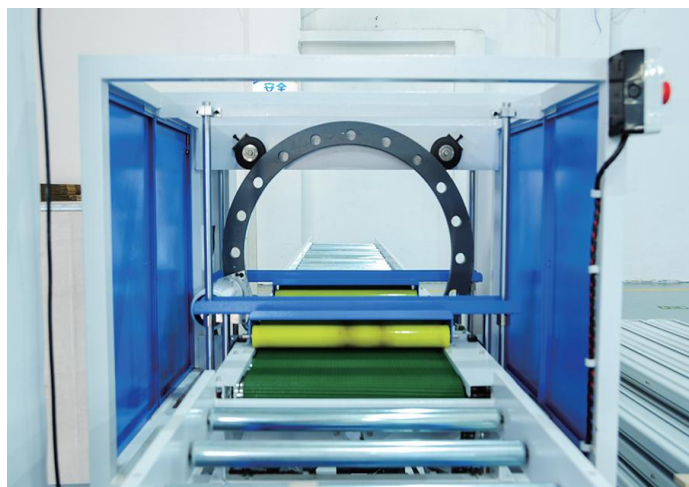
先进设备



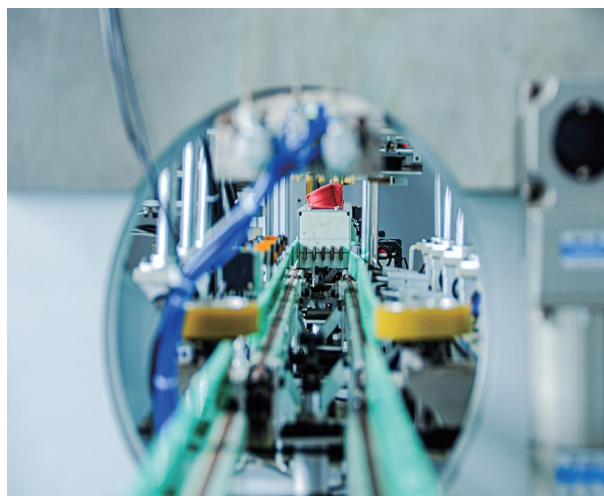
来料检测室



洁净车间



绝缘薄膜装配机



半自动母线装配线

服务体系



售前服务：技术咨询、方案分析、优化设计

工厂审核：欢迎各专家到厂实地考察、技术交流

订单服务：现场勘查、方案确认、定制化生产

现场服务：货物验收、安装督导、产品培训、通电验收

跟踪服务：定期巡检、故障处理、维护保养

合作伙伴



广州家铭技术有限公司

Guangzhou JiaMin-Tech Co., Ltd

厂址：广东省·广州市·黄埔区·连云路8号10栋102房

服务热线：020-32033619

