深圳市四方电气技术有限公司
Shenzhen Simphoenix Electric Technology Co.,Ltd

地　　址：深圳市宝安区西乡固戍二路汇潮工业区厂房A栋
官方网站：www.simphoenix.com.cn
联系电话：(86) 0755-26919258

万维电气（惠州）有限公司
Huizhou Simphoenix Electric Co.,Ltd

地　　址：惠州市仲恺高新区中韩惠州产业园起步区松柏岭大道23号
联系电话：(86) 0752-2600100

2025
3月号
第 24 期

创新科技 掌控未来

www.simphoenix.com.cn

VOICE OF SIMPHOENIX

Simphoenix



SPRING
IS
COMING

P03
破浪前行开新局　创新领航启新程

P09
持续提高细分领域竞争优势

P12
雄关漫道真如铁　而今迈步从头越

P27
人生初遇--纳西人的神山

扫码关注更多内容

March 2025

Simphoenix

创新，永不止步

Innovation never stop

深圳市四方电气技术有限公司成立于2004年，是一家专注于工业自动化领域的领先企业。公司致力于研发、生产和销售一系列高品质的工业自动化产品，包括变频器、伺服驱动器、永磁同步电机、 PLC 、 HMI 等。此外，四方电气的全资控股子公司——万维电气（惠州）有限公司，专注于自动化领域，与母公司共同努力，致力于为客户提供一流的产品和解决方案。

通过20多年的行业深耕，公司已成为国产工业自动化品牌中产品结构完整、研发实力强大的知名品牌。





Content
目 录

新闻聚光灯

新闻快讯 01
破浪前行开新局 创新领航启新程 03
万维科技园建设全貌 05
新年祈盼 07

专题报道

持续提高细分领域竞争优势 09
2025制冷展预告 10

见微知著

雄关漫道真如铁 而今迈步从头越 12
在细节中雕琢完美 13
跨越新起点 14

新技术

CD300E系列伺服驱动器 15
空调末端风机应用方案 19
叠被机应用方案 20

发现四方

滕王阁游记 21
星夜罗浮 23
山水画卷，尘世桃源 25
人生初遇一纳西人的神山 27
摄影墙 29

CONTENT

春山可望 征途如虹

又是一年春来到，
我们再次站在四季轮回的起点。
回望过去，那些与市场激流碰撞的轰鸣声，
那些在组织变革中经历的破茧阵痛，
此刻都化作时光长河里的星辰，
照亮我们一路跋涉过的足迹。

这一年，我们在不确定性中砥砺前行，
淬炼出更坚韧的骨骼。
事实证明，真正的成长，
往往诞生于压力与突破的临界点。
让我们以归零的心态拥抱春光，
将过往的磨砺化作前行的动能。
在充满希望的新年里，愿我们继续做彼此的风帆，
在时代的浪潮中，共赴一场波澜壮阔的航行！

主办：深圳市四方电气技术有限公司
顾问：余功军　尹文霞
主编：市场部
编辑：缪慧　陈丽　张如冰
电子版请访问www.simphoenix.com.cn 阅读或下载
索阅、投稿、建议和意见反馈，请联系深圳市四方电气技术有限公司编辑部

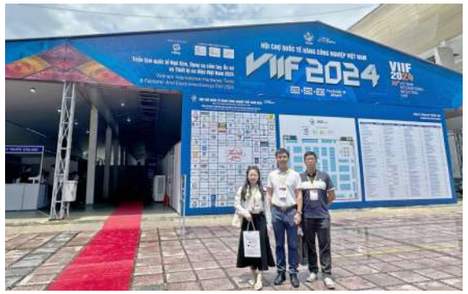
地址：深圳市宝安区西乡固戍二路汇潮工业区A栋
邮编：518057
电话：0755-26919258
传真：0755-26919882
邮箱：marketing@sunfars.com

Vietnam trip
海外越南行

2024年8月-9月，四方电气海外部同事奔赴越南，进行客户拜访工作；
参观越南工业自动化展，调研自动化领域技术、分析市场趋势与机遇。

地点：胡志明市，客户车间





地点：河内市，参观VIIF越南河内工业展

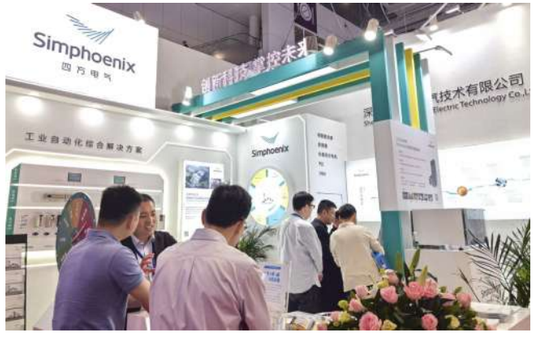


Wanwei Park
万维科技园二期

由四方电气投资兴建的万维科技园取得了新进展，二期项目已圆满竣工并通过项目验收，目前该项目已在2024年10月正式投入使用，主要用于四方电气大功率变频器的生产。

Exhibition
DMP展会

2024年11月26日至29日，备受瞩目的大湾区工业博览会在深圳国际展览中心盛大举行。四方电气携其最新产品，展示了其在自动化领域的综合解决方案。



Annual meeting
聚焦伺服-业务布局大调整



新年交替之际，四方电气特别召开了一场针对伺服产品线的年终营销会议。本次会议由负责伺服产品线销售的业务参与，会议明确了2025年工作重点，并对业务布局进行了重大调整。

会议中，四方电气明确了伺服产品线在新一年的市场战略地位，强调其作为公司业务增长的关键。同时，为了支持这一战略，公司还安排了针对性的产品培训，以提升团队的专业技能和市场竞争力。

本次会议的召开，标志着四方电气对伺服产品线的重视，以及对未来市场发展的明确规划。我们期待在新的一年里，伺服产品线能够实现突破，为公司带来新的增长点。



New Product
新品：CD300正式下线

CD300系列是四方电气研制的又一款通用型高性能中小功率的交流伺服驱动器，采用以太网通讯接口，支持EtherCAT通讯协议，配合上位机可实现多台伺服联网运行。目前该系列伺服产品已正式下线，面向市场销售。

Award
荣誉



2024年12月12日，由中国传动网举办的2024中国运动控制/直驱技术产业发展高峰论坛暨颁奖典礼在深隆重举行，大咖云集，创新涌动，展现一场精彩纷呈的行业盛宴。
在当晚的颁奖典礼中，四方电气CD300系列EtherCAT总线型伺服驱动器凭借其卓越的产品性能，荣获“CMCD 2024年度运动控制领域创新产品奖”。这一荣誉既是对四方电气在运动控制领域持续创新的肯定，也是对其产品性能的高度认可。



Breaking Waves,
Leading with Innovation

破浪前行开新局
创新领航启新程

文/市场部

聚焦

2024年是全球经济复苏与转型交织的一年，也是企业直面挑战、淬炼内功的关键之年。面对外部环境的复杂性与不确定性，四方电气以坚定的信念与务实的行动，在逆势中稳扎稳打，在变革中谋篇布局。这一年，我们以万维科技园的启用为支点，撬动创新动能；以战略定力为底色，蓄力未来赛道。此刻，让我们共同回望奋斗足迹，更以昂扬之姿擘画新一年的发展蓝图。

逆势稳行 牢固底盘

受国内上下游供给和需求侧等多重影响，过去的一年里各行业面临诸多考验。疲软的国内需求，叠加国际市场的不确定性，导致自动化企业在这一年里尤为艰辛。尽管外部环境对行业整体增速造成压力，四方电气始终秉持稳健经营理念，通过优化供应链管理、强化成本精细化管控，保障了核心业务的稳定交付能力。特别是随着万维科技园二期的投入使用，四方电气的伺服和变频器等产品的生产能力进一步提升，极大提高公司的产品交付能力，为应对市场挑战提供了坚实的保障。

2025年，随着一揽子增量政策的落地将助力宏观经济回升向好，自动化市场或将迎来中短期增长动力，为公司发展再次赋能。



万维科技园二期

向海图强 开拓新增长极

在供应链大分流时代，中国制造业的出海之路，正进入百舸争流的状态。四方电气早已洞察先机，于2008年便开启出海行动，成为国际化力量的重要组成部分。

2025年，我们将借助“一带一路”的东风，加快海外市场布局。公司将聚焦东南亚、中东两大潜力市场，通过“三步走”策略实现突破：

一、本地化适配：针对目标区域需求，优化产品性能与定制化解决方案；

二、伙伴共生：与当地经销商、技术服务商建立深度合作，搭建本地化服务网络；

三、品牌深耕：参与国际行业展会，塑造中国智造的专业品牌形象，提升四方电气在国际市场的知名度和影响力。

布局重塑 谋略新篇

2024年的尾声，四方电气召开了一场意义非凡的营销会议。会议特别邀请了伺服产品线的销售团队参与，明确了伺服产品线在新一年的市场战略地位，强调其作为公司业务增长的关键。

作为公司核心竞争力的载体，四方电气伺服产品线将迎来全面升级。公司已在2024年年末推出新一代高精度CD300系列总线型伺服驱动器，响应工业自动化对能效与响应速度的极致需求，并重点突破新能源装备、协作机器人等高端场景。目前CD300系列伺服功率已扩展至7.5kW，产品已全部下线。四方电气将继续加大对伺服产品的研发投入，提升产品性能，满足客户多样化需求。

与此同时，在传统的变频器生产线上，四方电气也将持续发力。公司专注于提升现有产品的性能，通过优化生产工艺、改进设计方案等措施，提高产品的整体质量和稳定性。

深耕细分行业：从“做产品”到“做生态”

当中国走过四十余年高速工业化建设进程之后，传统产业动能对于经济增长的贡献逐渐减弱，迫切需要培育更多具有创新性、高附加值、高成长性的新动能，来带动经济高质量发展。在巩固现有市场的基础上，进一步深挖细分行业领域成为推动企业发展的重要路径。细分领域的深挖意味着持续的投入和面对不确定性，因此更需要耐心和坚持。通过“行业团队+模块化产品库”模式，为客户提供个性化的解决方案，四方电气正实现从单一产品供应商向系统集成商的转变。

致未来：以长期主义书写价值

真正的成功不在于追逐风口，而在于能否在不确定中坚持正确方向。站在2025年的起点，四方电气将继续秉持“技术为基、客户为本”的理念，以科技园的创新势能为起点，以全球化布局为舞台，以技术突破为利刃，在细分领域的深海中开辟航道。

WANWEI CONSTRUCTION OVERVIEW

万维科技园建设全貌

万维科技园总占地面积约30,000平方米，建筑面积达到了82,000平方米，于2021年1月动工建设，2023年5月一期完工并投入使用，2024年10月二期投入使用。



▽ 万维科技园



◁ 1#宿舍楼



◁ 办公区



1#主楼 △

一期占地25亩，包括1#主楼和宿舍楼。1#主楼主要用作四方电气中小功率变频器和伺服产品的生产。



2#厂房 ▷

二期基底面积约6,000平方米，建筑面积36,000平方米，包含2#厂房、门卫室和垃圾房。2#厂房主要用于大功率段产品的生产。



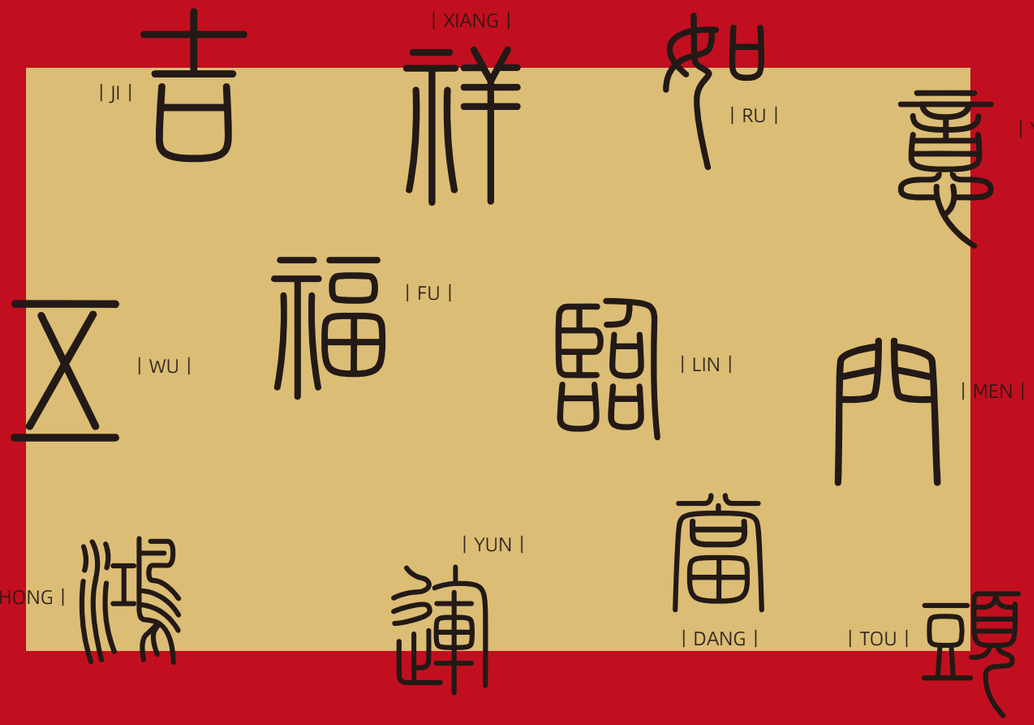
中小功率段 ▷



◁ 大功率段

恭贺新禧
万事如意
新春大吉

蛇年行大运。
SHENIANXINGDAYUN



HAPPY NEW YEAR
BEAUTY ARRIVES AS SCHEDULED

回顾2024年，市场风云变幻，我们共同经历了诸多挑战。在这一年里，四方公司砥砺前行，投资新建的万维科技园二期项目顺利投入使用，为公司的持续发展赋能。展望未来，我们将继续坚持以客户为中心，不断提升产品品质和服务水平，深化产业创新，与业界同仁共创辉煌。



THE YEAR OF THE SNAKE PRAY FOR THE HAPPY NEW YEAR
-2025-
#新年祈盼#

回首2024年，我们乘风破浪，迎难而上，不但完成了自身产品的升级迭代，也为更多的客户提供了降本增效的整套产品解决方案。同时，我们在交付时效、性能指标以及服务响应上也是追求极致，进一步优化提升，获得客户一致好评！2025年我们将继续创新科技，特别是CD300总线伺服等产品强势亮相，为工业制造领域带来更好的产品应用体验，敬请期待！同时也祝愿大家在新的一年工作顺利，身体健康！



Tang，Sales Director



2024年伺服团队致力于新平台的CD300伺服开发，结合市场需求与应用，以产品高性价比为基石，打磨出令客户满意的一款EtherCAT 总线伺服产品。2025年伺服团队会专注于产品在客户端的易用性、功能多样性、市场质量等方面的提升。

Hu，Project Manager

过去的一年里，在公司正确引领及团队紧密协作下，我们在精细管理、降本增效上有了显著成效，为公司的持续发展打下了坚实的基础。新的一年，新的征程中，让我们保持高效、稳健的发展态势，不断创新进取，迎接更加灿烂的明天。祝大家新的一年心想事成，阖家欢乐！



Wang，Material Control Manager



过去几个月，我司模块机产品根据市场需求，软硬件都做了全新优化，2024年公司正处于修炼自我阶段，在借力，在蓄力，也在前行。2025年，我们模块机将在战斗中寻求突破，奋楫扬帆，蓄力新程。尤其2025年我司凤凰涅槃的伺服产品重磅推出，这对我们销售队伍来说，不仅提升了客户纵向渗透率，也增强了抓住结构性市场机遇的能力。愿2025年公司各团队齐心协力，业绩长虹，未来可期！

Liu，Sales Director

Patiently persist

continuously improve competitive advantages in segmented fields

耐心坚持 持续提高细分领域竞争优势

——访深圳市四方电气技术有限公司 北部大区销售总监 范亚通

受国内经济大环境波动的影响，当前工控市场持续下行，回暖迹象暂不明显。面对如此形势，大家的心态可谓战战兢兢，如履薄冰！在现有的通用市场中，我们需要以更多的耐心和坚持，为客户提供稳定的产品和靠谱的服务。特别是在保持稳定性和可靠性方面，不折腾和靠谱至关重要。



对于已经占据较大市场份额的细分市场，需要确保产品稳定和保障服务到位，同时从技术更新、产能增效和品质保证等方面为客户提供增值服务。这是客户和我们的共同需求。在这方面，我们需要更多的耐心和坚持，不断提升为客户提供增值服务的能力，从而提高细分领域解决方案的竞争优势。

对于有机会进一步深挖的细分领域，这仍然是我们可以寻求增长的重点。细分领域的深挖意味着持续的投入和极高的不确定性，因此更需要耐心和坚持。我们应该根据各自品牌的情况进行选择，甚至具体到品牌内部各事业部团队情况和研发力量等。尽可能在各自品牌、各自团队已经有较好基础的领域去深挖，尽量避免“跨界”和“填坑”。

具体到我们Simphoenix，变频器方面，如磁悬浮风机驱动、高效水泵驱动、磁阻电机驱动、涡旋式压缩机驱动、各种液态冷却形式的驱动、低谐波变频柜等方面，我们会持续发力，提供更有性价比、更有竞争力的细分领域解决方案。在伺服方面，经过十多年的打磨沉淀，产品和市场都已有初步基础。

2025年，公司隆重推出CD300E系列，充分考虑了公司已有存量细分市场的潜在需求。由余博主导打造的伺服研发团队，也更能胜任开拓细分市场的工作，因此未来在细分领域的表现非常值得期待。

守正出奇，存量市场守正是根基，细分领域出奇是关键。在当前市场环境下，我们对出奇制胜的决策应更加慎重。市场环境的不确定因素太多，前景预期不明朗，因此在存量市场坚守正道、稳固根基是生存的基础。而以奇招破局、赢得优势，是主动出击的策略，意味着精准洞察机会，并合理投入资源。在这方面，我们必须利用好现有条件，在充分调研的基础上，充分考虑品牌自身内部团队状况和外部市场形势，确保选择精准无误。一旦选定项目，人力、物力就要持续投入。在关键点上，尤其需要保持耐心、持之以恒，稳步推进每一步。

CR® 中国制冷展 CHINA REFRIGERATION 2025

第三十六届国际制冷、空调、供暖、通风及食品冷冻加工展览会

INVITATION

2025年4月27日—29日 | 上海新国际博览中心

深圳市四方电气技术有限公司

展位号W1E53



诚邀您莅临参观

（扫描二维码成为特约观众）

精彩预告

风冷一体机方案

水冷一体机方案

全冷媒一体机方案

低谐波APF方案

四象限AFE方案

涡旋式压缩机方案



Growing through resonance

共鸣中成长

异曲同工 · 共筑四方

在职业生涯的广阔画卷中，
每一次实践都是心灵的磨砺，
每一份感悟都是智慧的沉淀。
这里不仅是经验交流的殿堂，
更是思想碰撞的火花源；
既有初入职场的清新视角，
也有资深前辈的深邃洞察。
在这里，每一次心得的分享，
都是对过往经历的一次深情回望；
每一份体会的流露，
都是对未来道路的一次深刻展望。
让我们在共鸣中汲取力量，
在交流中促进成长，
共同绘制属于自己的职场精彩篇章。

雄关漫道真如铁
而今迈步从头越

Step forward and start anew

文/业务部

随着公司着力打造的全新高性能总线伺服CD300E系列亮相时间的日益临近，我也悄然完成在公司角色的转变，步入新岗位，非常荣幸地参与到总线伺服“诞生”前的筹备工作中。从办事处到总部，既熟悉又有点陌生，熟悉的园区、熟悉的同事们（电话可都没少打），仿佛只是出了趟差又回到了工位，但新的项目、新的岗位与职责、即将面对的困难与挑战，又都是全新的经历。工作几年的“职场新人”，再一次“入职”四方。

新岗位，迎接新挑战

回到总部第一天，余博就高屋建瓴地给我们阐述了新岗位的职责及与之对我们的要求——面对复杂多变的市场环境，在自动化行业“内卷式”恶性竞争的大环境下，要力争为全新伺服与运控产品线获得更多市场空间。这就要求我们对客户需求有极强的洞察力，能够量身为客户打造更优解决方案。这必定需要掌握扎实的专业知识和深度理解相关的行业应用。

新岗位对我们能力和素质提出全新的要求，余博也多次强调我们时间紧、任务重，听完余博指导，既备受鼓舞又深感责任重大。要在短时间内尽快适应新岗位，跟上新产品整体研发进度和后续营销步伐，只有加倍努力，对自己严格要求，沉下心去夯实自身相关知识技能基础，积极拓宽行业视野，不断提升自身专业度，以公司产品为依托，做到更高效专业地应对客户需求，秉承公司一直以来“持续为客户创造价值”的使命，乘风破浪，奋勇向前！

新项目组，暖心又靠谱

进组第一天，整理收拾好工位，还有点兴奋与茫然，正做着心理建设准备请教一下同事以打破彼此间的陌生感，暖心的胡工就抱着一套新伺服走过来，主动地帮着我们上手CD300调试相关工作，其他同事也都非常热情，来自同事们的温暖帮助我快速消除心中的忐忑。随着更近一步接触发现，整个项目组的氛围都是这样和谐融洽，每个人各司其职，工作沟通务实高效，天天身处这么一个踏实认真的工作氛围，无疑大大缩短了我转岗的适应期，工作开展起来非常高效。事在人为，有这么靠谱的团队，相信全新的CD300也必定值得信赖。

新征程，迈向新辉煌

二十载峥嵘岁月，万维科技园的建成投产，是四方电气迈出更加辉煌未来的关键一步，四方已蓄力启航新篇章。值此之际，我也迎来新的职责与挑战，开启职业生涯新征途。尽管全球经济疲软和行业竞争加剧的态势仍在持续，但“雄关漫道真如铁，而今迈步从头越”，相信坚定初心、矢志不渝地聚焦产品质量与技术创新的四方，定将以稳健的步伐，迈向更加广阔的未来。作为四方的一份子，我们也会紧跟公司步伐，全方位提高自己的素质与能力，积极为公司发展贡献力量，实现个人价值的飞跃。

在细节中雕琢完美

Carving perfection in details

文/技术部

试产是确保产品顺利量产的关键一环。它像一面镜子，映射出设计、工艺、生产等各个环节的潜在问题。通过试产，我们可以验证生产流程的可行性，优化操作步骤，及时发现并解决潜在问题，从而提升生产效率和产品质量，为后续的大规模生产和市场推广打下坚实的基础。作为一名技术工程师，对试产过程进行跟踪和反馈是我们日常工作的一环。最近有幸参与了公司最新款中央空调系列变频器的试产工作，这段经历也让我对产品开发有了更深刻的理解。

图纸与现实的碰撞

将3D图纸转化为现实中的产品，并非一蹴而就。在研发提供新品设计图纸后，我们也会收到结构部发来的更为详细的3D图纸一



份，这是后续生产和装配的重要依据。电气部门着手贴点测试温升的工作，以确保产品的电气性能达到最佳状态。而我们技术部，则要对图纸进行深入的理解和分析，还要结合生产现场的实际情况，对生产工艺进行优化和调整。

在实践中发现问题

在试产的现场，身为技术工程师的我也开始了每日必做工作——根据3D图纸指导产线上的员工进行装配。在这个过程中，我们还承担着记录的任务，用相机捕捉装配的关键步骤和节点，为日后编写装配作业指导文件积累素材。此外，品质部门也将全程跟进试产过程，密切关注可能出现的任何异常问题点。一旦发现问题，品质部门将立即记录并分析原因，以便及时采取相应的改进措施。通过这种严格的质量监控，我们能够确保试产阶段的产品能够达到公司设定的高标准，避免在后续的大规模生产中出现更大的损失。

在问题中寻求改进

在试产的过程中，难免会遇到一些问题，像工艺上的缺陷、设备的瓶颈以及原材料方面的问题等，再比如产品设计中存在一些不合理之处，某些部件的配合不够紧密，导致装配时出现困难。我们结合以往的经验，对产品设计提出改进建议，这些改善思路再交由研发部门的同事们，以便他们在后续的工作中进行相应的改进和完善。

来料方面的问题也给试产带来了挑战。一些原材料的规格与要求不符，影响了试产的进度。我们会立即反馈，让来料检验部的同事加强对原材料的检验力度，与供应商进行沟通协调，确保后续的来料能够满足生产要求。在大家的共同努力下，试产工作得以顺利进行，并最终顺利完成。

在平凡中积累经验

试产虽然只是生产过程中的一个环节，但它仍让我们积累了宝贵的经验。通过试产，更加深入地了解了产品的生产工艺和流程，对产品可能出现的问题有了更清晰的认识。这些经验不仅对当前产品的生产有着重要的指导意义，也对未来新产品的开发和试产有着重要的参考价值。

在试产的过程中，我也感受到了团队协作的力量。各部门之间的紧密配合，让我们能够及时地解决问题，确保试产的顺利进行。这种协作精神，是我们工作中最宝贵的财富，也是我们能够不断进步和成长的动力源泉。



跨越新起点

Crossing over to a new start

文/业务部

从毕业生到服务工程师的成长 | 初入社会，作为一名应届毕业生，带着对未来职业的憧憬与好奇，我进入了充满机遇的变频器行业，正式开启了职业生涯。尽管在大学期间学过相关的电气工程和自动化课程，但真正进入工作岗位后，还是遇到了诸多充满实际挑战且错综复杂的问题。

在这短短的一年中，我参与了大量的现场服务工作，包括设备的安装调试、故障排除以及客户的技术支持。通过实操工作能使自己深刻认识到，仅仅依靠书本知识是不够的，更多的是要学会在实践中不断总结经验，解决遇到的各种问题。通过线下工作的不断积累，不断掌握了高效沟通的技巧，提升了在高压环境下保持冷静并迅速做出精准决策的能力，同时也深化了团队协作意识。

岗位转换：从技术支持到销售支持 | 变频器服务工程师的工作给了我扎实的技术基础，而随着时间的推移，又逐渐意识到自己对市场营销和产品销售的兴趣。技术岗位可以解决问题，但我更渴望将自己的知识与技能应用到更广阔的商业环境中，参与到产品推广和客户需求分析中去，这也是我主动申请转岗的原因。

转岗成为伺服驱动器技术型销售后，工作性质发生了巨大的变化。过去更多的是解决客户的技术问题，而现在，却是需要站在客户需求的角度，了解他们的痛点，向他们展示如何通过伺服驱动器的解决方案来提升效率与生产力。

挑战与机遇 | 从技术型岗位到销售岗位，遇到的部分挑战首先是心态上的变化，再者是技术优势的良好转化。在服务工程师岗位上，我学到的是如何快速诊断设备故障并提供技术支持，核心职责聚焦在“解决问题”，而转到销售岗位后，我的角色变成了致力于“发现机遇”并“创造价值”。

在原岗位上积累的专业知识对于提升销售能力能起到很大的帮助，这能让我在面对客户时更加自信，有条不紊地解释产品的工作原理、优势及应用场景。基于此基础为客户提供定制化的技术方案，帮助他们做出更加具有性价比的优选决策，能更深刻赢得客户的信赖。这正是我技术优势转化为市场竞争力的有力呈现。

但作为一名销售人员，也深刻明白仅仅依赖技术知识是远远不够的。销售不仅是技术的展示，更是情感和信任的建立。需要学会如何与客户建立长期稳定的关系，如何在复杂的市场环境中找到潜在的商业机会。也是这个过程中，我逐渐意识到，与客户的互动更多是关于客户需求的理解，理解了客户的痛点进而提供合适的整体解决方案，而不仅仅是空口白话地推销单一产品。

展望未来：继续学习与成长 | 虽然工作年限不长，但我对未来的职业发展已经有了较为明确的规划。在伺服驱动器技术型销售岗位上，不仅需要不断深化对产品的理解，还需要学会如何根据市场变化调整销售策略。未来，我将继续学习更多的销售技巧、市场分析方法以及客户管理经验，不断提升自己的综合能力，争取在新岗位上取得更好的成绩。

从变频器服务工程师到伺服驱动器技术型销售的转变，虽然只有短短的一年时间，但它让我深刻认识到，在职业生涯中，不同岗位之间的转换不仅是职业技能的提升，更是个人综合能力和职业规划的全面锻炼。未来，我将继续保持学习的心态，不断扩充自己的舒适区，在不断变化的市场环境中寻找更多的机遇，迎接更大的挑战，实现自我成长。



CD300系列
EtherCAT总线型伺服驱动器

产品概览 / PRODUCT INTRODUCTION

CD300系列是四方电气研制的一款通用型高性能中小功率的交流伺服驱动器，采用以太网通讯接口，支持EtherCAT通讯协议，配合上位机可实现多台伺服联网运行。提供了单参数自整定、1秒惯量测定、在线负载测定、共振抑制、末端振动抑制、多轴控制环同步等功能，使得伺服控制简单易用。该产品适用于包装、食品生产、数控切割、纺织、机床、木工雕刻等典型行业的自动化设备，以高性能方案实现快速且精准的位置控制，速度控制与转矩控制。



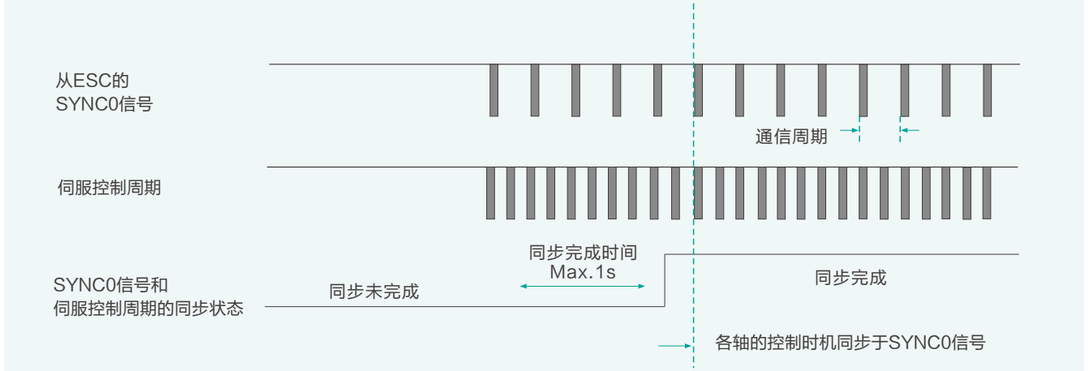
应用领域 / PRODUCT APPLICATION



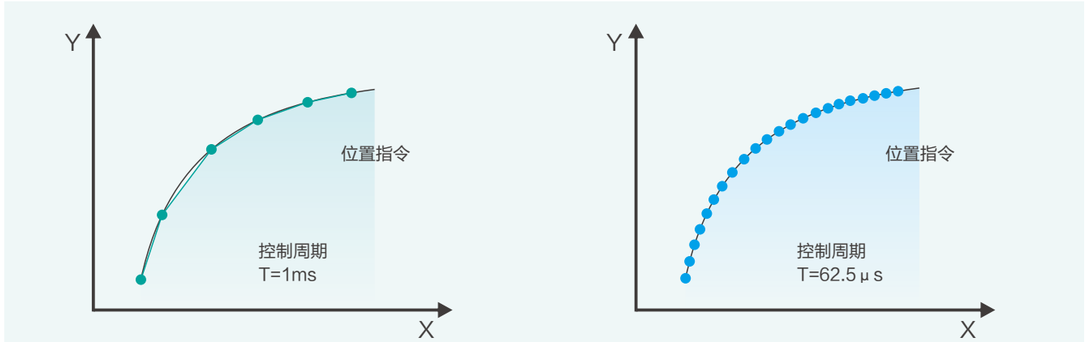
产品优势 / PRODUCT ADVANTAGE

① 性能更加优越

◆ 多轴控制环同步功能优化，可基于EtherCAT总线时基自动调整各轴内部时钟，助力高精度同步控制。



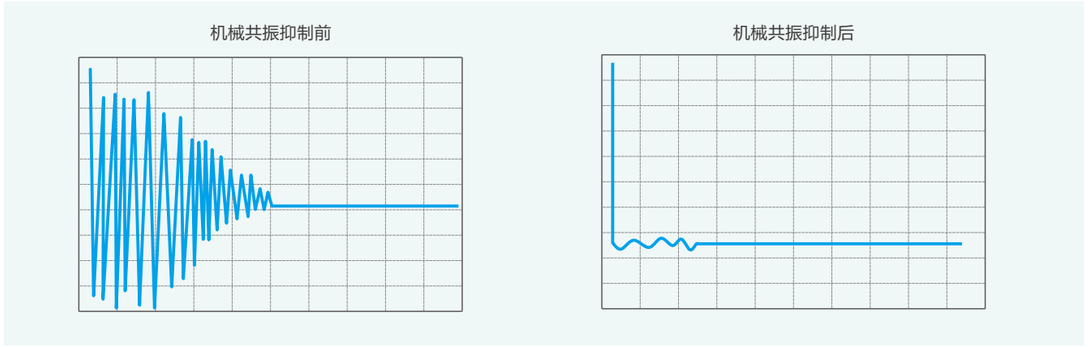
◆ 位置控制频率高达16kHz，实现更高动态响应。

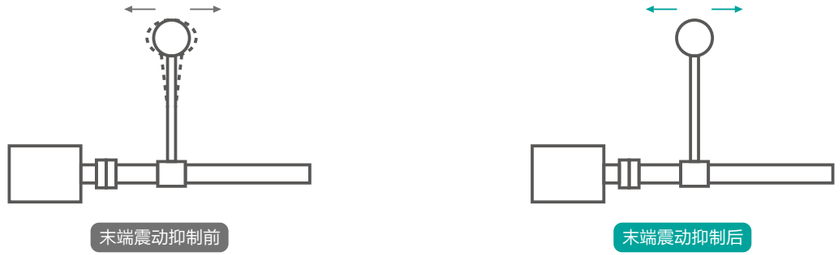


◆ 多种分辨率编码器适配，最高可支持26位高分辨率编码器；自动读取电机内部数据，智能匹配电机。



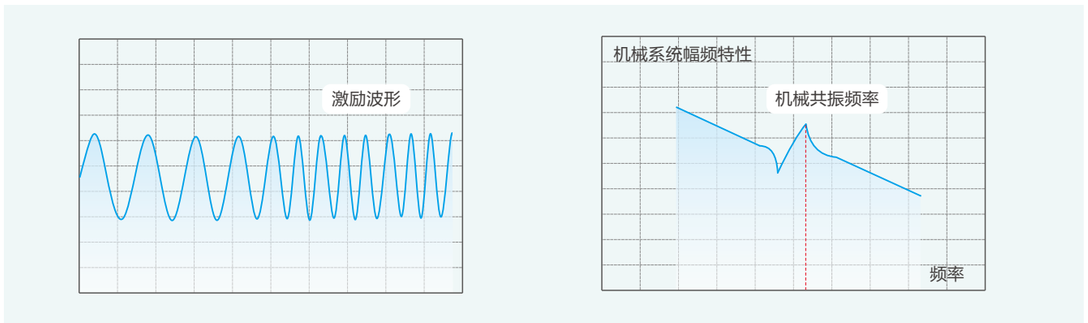
◆ 先进的运行补偿及共振和末端振动抑制算法，有效缩短整定时间，保障设备平稳高速高精度定位。



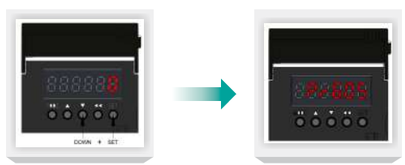


2 功能更加丰富

◆ 领先的机械频率特性扫描及控制环路仿真功能，助力设备机械性能分析。



◆ 多种惯量辨识，满足快速定位和平稳运行的多种应用需求。一键式调整，轻松实现惯量辨识及参数自整定，大幅降低调试难度，缩短调试时间。



DOWN、SET键同时按，进入一键自整定

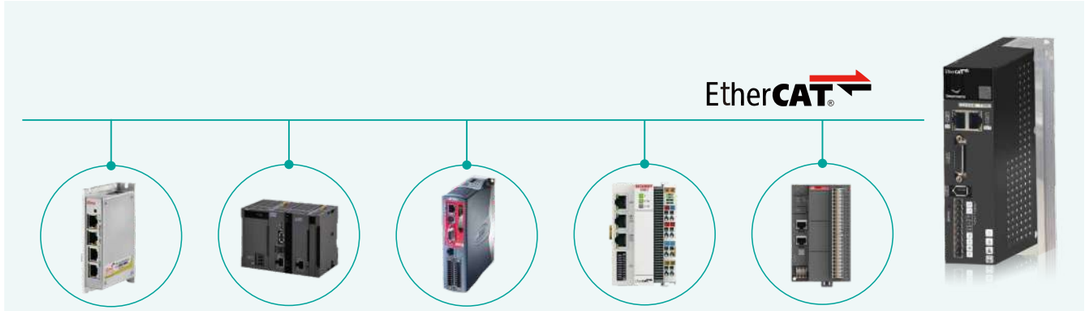
开始自动调整



◆ 内置32段可编程运动曲线，定速控制、定位控制灵活规划，部分场景可降低对运动控制器的依赖。

3 便捷易用 安全可靠

◆ 支持标准EtherCAT协议，与主流EtherCAT主站更好兼容，通讯更加稳定。





空调末端风机应用方案

Application solution of air conditioning terminal fan



末端风机一般由壳体、热交换装置、风机、控制系统、变频器、无线通讯设备等构成。由于末端风机的应用位置一般在室内空间，需具备噪音小、操控灵活方便、性能稳定等特点。四方DL100系列凭借优异的性价比，经与空调末端风机的配套使用，给夏日清凉加上节能buff。

项目背景

在华中区域，DL100系列运用于某空调机组的末端方案，服务于学校、展厅、医院等多个终端，年使用量累计2000余台。根据客户需要定制化参数和性能，各项性能指标得到优化；结构紧凑，即使在狭小空间内安装也游刃有余；采用低音风扇设计，运行时几乎无声，为室内环境带来宁静的享受；电机噪音小，安装方便，安装后即可使用，不需要再调试其它参数。



DL100系列是四方电气基于全新的软硬件平台为满足更多的市场需求而研制的一款性能优越、体积超小的通用型变频器，可灵活的应用于各种工艺现场。

叠被机应用方案

Stacker application solution

项目背景

叠被机是一种专门用于自动折叠被子的设备，根据被子的大小调节卷被的层数和宽度，不仅保证了叠被的整齐度，还大大提高了叠被效率。

在叠被机的核心运作中，伺服驱动输送皮带以极高的精度和速度精准定位被子，并与前后翻折机构紧密配合，实现流畅折叠。平台输送变频器与输送伺服同步运行，确保被子从上道工序（如分切）到下一工序的精确传递，这一过程要求变频器具有出色的同步性能。整机前送变频系统则负责控制输送平台的前后移动，要求变频器具有快速的加减速能力（通常在0.2秒左右），以满足快速响应的需求。

硬件	型号	备注
伺服	CD100-T5R5	前翻（外接制动电阻1kW）
	CD100-T5R5	后翻（外接制动电阻1kW）
	CD100-T5R5	输送
变频器	DL100-4T0022(B)	整机前送
	DL100-4T0015(B)	平台输送

图1 叠被机系统产品选型

系统方案

棉被负载相对较轻，但客户对设备的定位精度、响应时间等依然有着严格的要求。在整个系统中，PLC作为核心根据HMI设定的参数执行精确定位，并通过高速脉冲和MODBUS通讯总线对变频器和伺服进行精确控制。

控制系统采用了DL100系列小功率通用变频器，DL100具有稳速精度高、低频力矩大、调速范围广、响应时间短等特点，确保了叠被机在运行过程中的稳定性和效率。

输送和叠被翻折机构采用CD100系列伺服系统，控制输送带行走和精准定位，该系列伺服驱动器内置先进的控制算法，具有响应快、振动小、定位准、精度高等特点，同时应用多种高级辅助调试算法，方便现场调试和应用扩展。

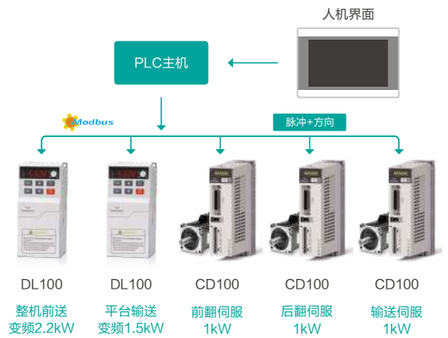


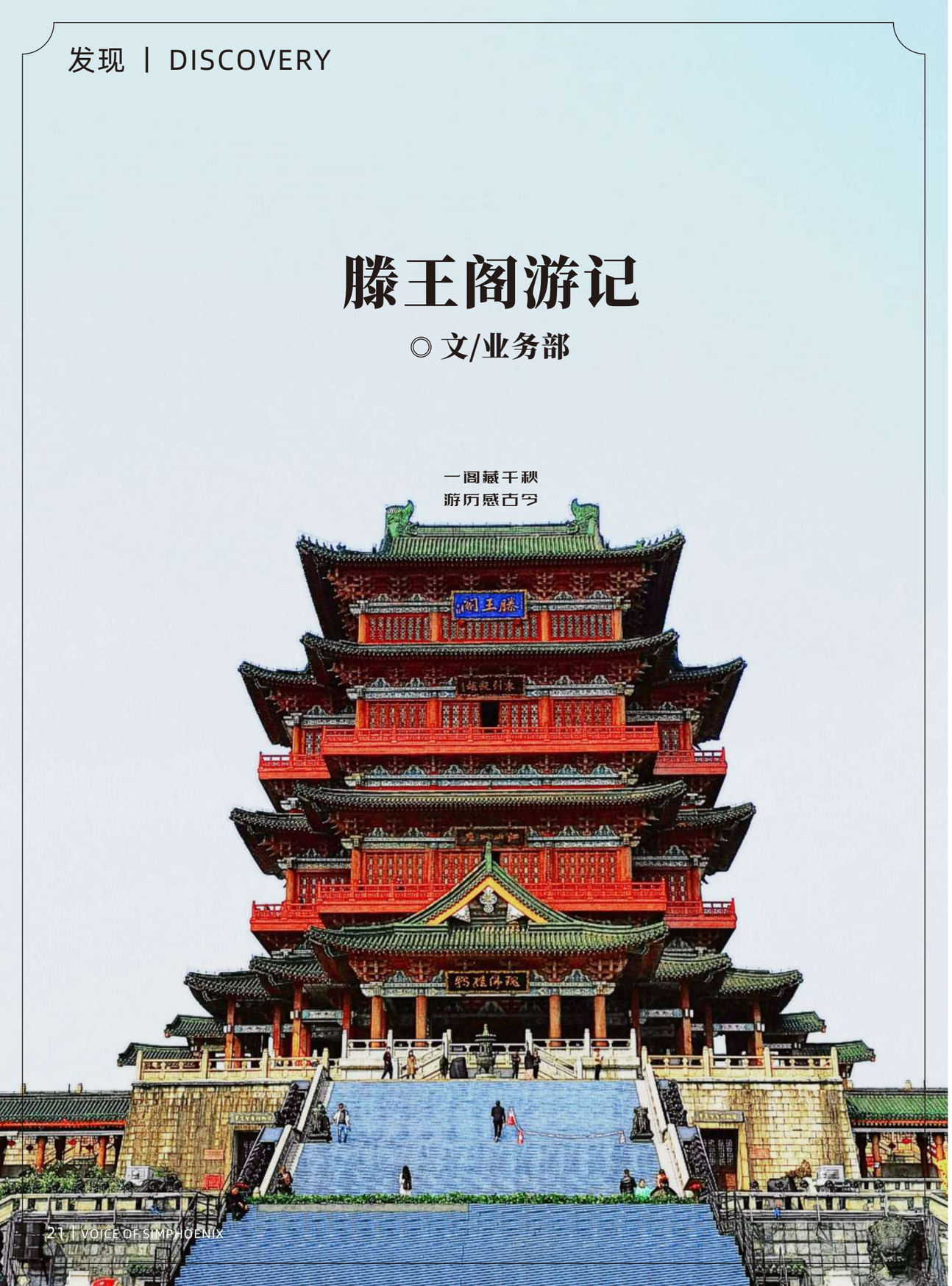
图2 叠被机系统整体结构



滕王阁游记

◎ 文/业务部

一阁藏千秋
游历感古今



滕王阁，坐落于江西省南昌市，矗立于赣江东岸、赣江与抚河故道交汇处，是南昌市的地标性建筑，更是豫章古文明的象征。作为江南三大名楼之一，滕王阁不仅凭借其宏伟壮观的建筑风格吸引着无数游客的目光，更因唐代文豪王勃所作的《滕王阁序》而名扬四海，享誉古今。我寻机会亲身探访了这座千古名楼，经历了一场跨越时空的心灵之旅，感受了它的无尽魅力。

还未走到滕王阁前，远远便能望见一座雄伟的建筑矗立在江边。楼外三层，象牙白的栏杆、朱红漆的堂柱、深绿的瓦当互相掩映，构出一派浑然天成的庄严气势。随着步伐的加快，滕王阁在我眼中逐渐清晰，紫檀色的雕花木门两旁，是青铜的仙鹤与麒麟，它们在阳光下闪着清冷的光芒，仿佛在诉说着历史的沧桑。那股穿越千年扑面而来的历史气息，让人心中不禁涌起一股敬畏之情。

滕王阁主体建筑净57.5米，建筑面积13000平方米。其下部为象征古城墙的12米高台座，分为两级。台座以上的主阁取“明三暗七”格式，即从外面看是三层带回廊建筑，而内部却有七层，三个明层、三个暗层，加屋顶中的设备层。



登上滕王阁，推开厚重的木门，顿时一股淡淡的清香扑鼻而来，让人心旷神怡。迫不及待踏上楼梯，逐层开始参观。滕王阁的每一层都有其独特的风景和故事。一楼正厅是一幅汉白玉石雕《时来风送滕王阁》，生动地介绍了滕王阁的由来。往里走，是一个小型博物馆，作为文人骚客聚集的地方，里面陈列着许多字画、横匾、古代服饰等文物，这些文化遗产让我仿佛穿越回了那个繁华的唐朝，感受文人的风采与智慧。西厅展示的是真人硅胶像，再现了王勃参加宴会时的场景。



描绘了江西从先秦以来的80位历史名人《人杰图》



二楼的人杰厅里，一幅长长的画卷吸引了我的目光。厅内的《人杰图》描绘了江西从先秦以来的80位历史名人，他们个个栩栩如生，仿佛在诉说着江西的辉煌历史。我特地在二楼多停留了一会儿，沉浸于王勃《滕王阁序》所描绘的“豫章故郡，洪都新府”那深邃而迷人的意境之中。品读《滕王阁序》中的诗句和文字，就仿佛亲眼目睹了滕王阁那壮丽的风光如画卷般在我眼前徐徐展开，生动而真切。深感古人之才情横溢，恍若穿越时空，置身于王勃所处的辉煌时代，与他并肩而立，共同领略滕王阁的雄伟壮观，深切体会他那份即将被历史尘封的深情厚意。

一层层往上，眼前的文化美景让人目不暇接，感受到了滕王阁真是一个充满文化底蕴和历史故事的宝库。站在阁楼之上，俯瞰着整个南昌城，只见赣江蜿蜒流淌，著名的八一大桥、美丽的红谷滩等美景尽收眼底。江风拂面，令人心旷神怡。远处的桥梁与楼宇交织在一起，构成了一幅现代与古老交融的画卷。向下望去，滕王阁周围的绿树成荫，园林景致与古楼相得益彰，形成一幅美丽的自然人文画卷。我陶醉在这如诗如画的景色中，仿佛自己也成为了这美景中的一部分。

游览完滕王阁，我漫步在附近的滕王阁广场，沿着江边的小道缓缓前行，感受着这座古老城市的脉动。尽管今日的南昌已蜕变为现代化的大都市，但滕王阁所承载的历史文化依旧散发着独特的魅力。每一块石雕，每一根柱子，都仿佛在低语，轻声诉说着往昔的辉煌与故事。

滕王阁之行让我深刻感受到历史与现实的交融，也让我对中华文化的博大精深有了更加深刻的理解。这次旅行，不仅是一次视觉上的享受，更是一次心灵的触动。我相信，这座古老的阁楼和它所承载的历史，永远会在我的记忆中占据一席之地。



星夜罗浮

夜袭罗浮山-再不疯狂就老了

CLIMBING MOUNT LUOFU AT NIGHT

文/技术部



广东博罗的罗浮山，是罗山与浮山的合体，在博罗县西北境内东江之滨，距博罗县城35公里。西北分别与增城、龙门接壤，方圆260多平方公里，向来称为百粤群山之祖。自古拥有“中国十大道教名山之一”、“岭南第一山”、“百越群山之祖”之美誉，被道教尊称为“第七大洞天，第三十四福地”。

雄峙于岭南中南部，坐临南海大亚湾，毗邻惠州西湖，以山势雄伟壮观，植被繁茂常绿，林木高大森古，神仙洞府超凡脱俗的特色吸引古今无数的名仙名人和游客。历代诗人陆贾、谢灵运、李白、杜甫、李贺、柳宗元、苏轼等都留下经典的文赋和诗咏。

关于罗浮山，也许最有名的是苏轼『罗浮山下四时春，芦桔杨梅次第新。日啖荔枝三百颗，不辞长做岭南人。』





“好汉坡”

位置

广东省惠州市博罗县长宁镇罗浮山风景名胜区

风险提示

夜爬有危险，记得结伴而行；带好防风冲锋衣，夜间山里的风大；带好足够的食物和能量水。

罗浮山，这座岭南第一名山，自古以来便是文人墨客向往之地。向往夜爬罗浮山已久，无数次，幻想着站在山顶，迎接第一缕曙光，感受天地间的壮丽与宁静。现实却苦于无人同行，只能将期待束之高阁。幸运的是，这两年在公司找到了几位志同道合的伙伴，我们一拍即合，决定连夜出发，去实现心中的执念。

出发，永远比向往更有意义。身体能去的地方，就不要让心留遗憾。青春，应该是闪闪发光的，保持热爱，奔赴山海，忠于自己，热爱生活。更何况，再不疯狂就老了~

凌晨十二点，我们抵达罗浮山正门口，眼前是浩浩荡荡的其他夜爬队伍，配备了各种登山装备，冲锋衣、登山杖、墨镜、旗帜……相比之下，我们这只临时组成的小队多少显得有些业余。不过大家的激情一点没少。我们在大门口拍照留念，随后在山脚的登山用品店匆匆购置了登山杖等物资，让自己看起来不那么业余。稍作休整后，便扫码入园，正式开启夜爬罗浮之旅！

夜爬是免门票的，提前在公众号上预约便可直接入山，这大概也算是给夜猫子的一个福利了。

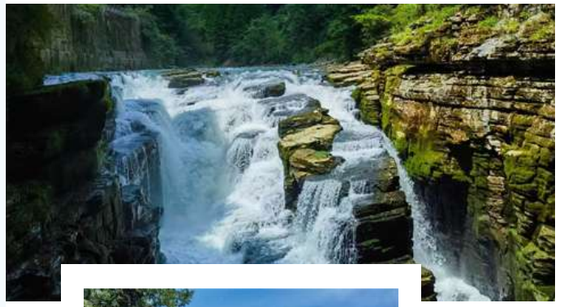
刚进山要走一段经过狮子峰的水泥路，路途还算轻松。月光洒在小路上，好似银色镀层，静谧而神秘。走了一个半小时到达索道平台，有一个很火的打卡点“我们如此热爱罗浮山”，麻溜地停下拍照打卡。再往上走就是颇为陡峭的石梯路，我们开始放慢脚步，调整呼吸，时不时停下来休息片刻。

中间路过一段灯光台阶，正是名声在外的“好汉坡”，313级台阶，119米长度，正所谓“一鼓作气走上顶即为好汉是也”，可见好汉坡的挑战性。我们也想体验“好汉”的感觉，于是在坡底稍作休整， 随后对好汉坡发起挑战。可惜我还是没能坚持下来，只有一位小伙伴挑战成功了。

登上好汉坡后，又是一段陡峭的古道阶梯，最后历经四个小时的跋涉， 我们终于抵达罗浮山最高处一飞云顶（海拔1296米）。人潮涌动，我们只能待在外围等待日出，但美好的是，站在山顶，俯瞰城市的夜晚，万家灯火，彷佛星河坠落人间，汇成一片璀璨的海洋。华灯初上，夜景如画。看着这如画的夜景，竟有些痴了，身上的疲惫一扫而空。

美中不足的是，由于大雾天气苦等几个小时并没看到期待中的旭日红霞。却看到另外一幅画面——五星红旗在人群中矗立，迎风飘扬。这一刻民族自豪感油然而生。我们期待着下次再战罗浮山，再来看五星红旗在旭日红霞中飘扬，欣赏那一抹别样的“中国红”。









Journey to Enshi
山水画卷 尘世桃源
记恩施之旅

Add some beautiful scenery
加点美景

在神秘的北纬30度纬线上，有一处被岁月珍藏的山水秘境——恩施。
中国，古埃及，古巴比伦，古印度四大文明古国在这条线上。珠穆朗玛峰，埃及金字塔，百慕大三角在这条线上。08年的汶川地震，10年的玉树地震，到17年的九寨沟地震，都发生在这条线上……风吹哪页读哪页，世界这本书这次我翻到了神秘的恩施这一页。

▼“一炷香”

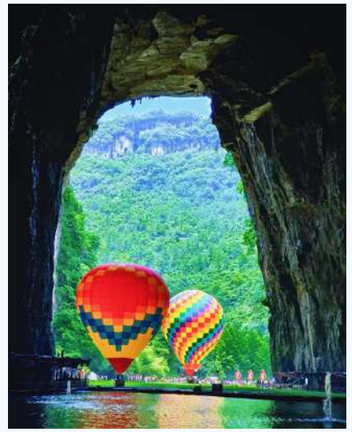


首先要安利给大家的就是恩施大峡谷，它被誉为“东方的科罗拉多”。主要有“七星寨”（上天）和“云龙地缝”（入地）两个景点，各具特色。都说长得好看的人比较傲娇，原来长得好看的景也一样。来到这里，要做好累的准备，一天走完整个行程还是需要有非常硬核的体力的。当清晨的第一缕阳光洒下，恩施大峡谷便在云海中渐渐苏醒。远远望去，山峦被洁白的云海包裹着，若隐若现。沿着绝壁长廊栈道漫步，仿佛行走在云端之上。脚下是万丈深渊，身旁是缭绕的云雾，微风拂过，带来丝丝凉意，这种感觉像是在做一场古风仙侠梦。刀削般的峭壁，笔直地插入云海之中，给人一种无比险峻的震撼感。但最让人叹为观止的还是传说中的“一炷香”，它傲立群峰之中千万年，亿万年来守护着这片神秘的土地。回到4.6亿年前，大自然的鬼斧神工，她们称它为“地球最美的伤痕”——云龙地缝。这里有百丈银河破暑而下，也有潺潺溪水润物无声，两侧崖壁陡峭险峻，裸露的岩石纹理斑驳，诉说着岁月的沧桑变迁。身旁崖壁间，悬泉、瀑布，或婉约柔美，或气势磅礴，如丝如缕，从千丈高处洒落，将整个一个峡谷装扮的犹如梦幻仙境。此时此刻，李白诗里的“飞流直下三千尺，疑是银河落九天”瞬间有了画面。日光倾洒，穿过细密的水珠，竟梦幻般地折射出一道道彩虹，恰似一座连接现实和仙境的彩桥。我小心地揣好这份不期而遇的美好，感谢大自然给与的馈赠。

Subtract the noise
减去喧嚣

初到腾龙洞，我以为我找到了神秘世界的入口，洞口仿若巨兽之口，咆哮湍急的溪水怒吼着向一个峡谷奔涌着，吞云吐雾，散发着古老而神秘的气息。洞口矗立着两只热气球，宛如从童话中飘来的梦幻精灵，与磅礴大气的洞口相互映衬，很是出片，引得不少游客拍照打卡。走进洞内，一股凉爽的气息扑面而来，驱散了身上的燥热，让人暂时忘却了一切喧嚣纷扰。当时恰值无锡最高温的40℃，而洞内却只有18℃上下，没有做足攻略从无锡出发的我，因为这极大的温差一天下来打了无数个喷嚏。

洞内宽敞开阔，空间之大超乎想象，仿佛置身于一个巨大的地下宫殿，据说有400个篮球场那么大。洞顶悬挂着形态各异的钟乳石，有的如利剑高悬，有的似莲花绽放，有的像仙女下凡，在五彩灯光的映照下，美轮美奂，宛如梦幻仙境。午后，我们刚好赶上了洞里的歌舞表演——《夷水丽川》，起初我是不大感兴趣的，但是才观看了一小段便让我产生了敬佩之心。演员之敬业，服装之精美，舞台灯光之专业，舞者们灵动的身姿，山歌的质朴将土家文化的魅力与传承演绎得淋漓尽致。洞中的光影与表演完美融合，让我好似在世外的山洞看了一场春晚，仿若经历了一场时空交错的民俗盛宴。







Double Happiness
乘倍快乐

原本的计划是乘船游览清江，去一睹“中国仙本那”的屏山峡谷秀美风景。但到了才发现由于某些原因景区临时关闭了，于是我们临时更改了行程去到了一个叫“麂（Jǐ）子渡”的山谷里，没想到却收获了成倍的快乐和惊喜。麂子渡的山水相依相偎，山峦郁郁葱葱，绿树成荫，清澈的溪流沿着山谷蜿蜒流淌，这里好像一个天然的大冰箱，我们顺流而下，感受着那潺潺溪水带来的清凉与惬意。接着跟着湍急的水流一起旋转、飞跃、驰骋，每一次转弯，每一次落差，伴随着一声声尖叫和嬉笑，身心得到了无比的放松和享受。脱下鞋袜踏入清凉的溪水中，加入孩子们的队伍，一起水中嬉戏，一起打水仗，尽情释放着内心的童趣，夏天的快乐，可不就是漂流给的。若是漂累了，河道两旁还设有户外烤摊和帐篷，如若能备上一点水果和清凉的饮料，在溪水里冰镇，绝对是炎炎夏日最惬意的打开方式了。

恩施，上天之恩，施于人间。这是一个你走过万水千山仿佛又从未走过的地方，这是一个你阅尽人间繁华仿佛又从未疲惫的地方。作为湖北唯一一个少数民族自治州，拥有土家族，苗族，侗族等多个少数民族和各种特色美食。我们一路还去了女儿城，土司城，宣恩文澜桥，还有梭布亚石林也很值得一去，只是恩施的各个景点都比较分散，并且各不相连，每个景点都相距百八十公里，大家可以根据个人的喜好和体力状况来规划行程。恩施，宛如一位遗世独立的佳人，在时光的长河中独自美丽，静候着更多人的探寻与欣赏。



Eliminate worries
除去烦恼



最后一站我来到了伍家台茶园。这个茶园小众且免费，几乎没有游客，感觉像一不小心承包了整座茶山。恩施是至今为止全球唯一的高硒区，硒是人体必需的微量元素，使得这的茶叶因为“富硒”而更加出名，曾经更是作为贡品献给乾隆皇帝，所以一进茶园就可以看到一个醒目的石碑，上面刻着“皇恩宠锡”四个大字。漫步于茶园小径，泥土的芬芳与茶叶的清香交织在一起，萦绕在鼻尖。周边云雾缭绕，环着远处的山脉，也环着眼前的茶山，还环着身在其中的我。行至茶园最高处的亭子，极目远眺，蓝天白云下，连绵的茶园、错落的村舍、远处的山峦，让人感觉像是进入了宫崎骏的漫画世界。果然待着这样没有天花板的地方，心情愉悦，烦恼尽消，大自然永远是我们的精神保护区。



人生初遇
纳西人的神山

Encountering the Sacred Mountain of Naxi

Photo By Liwen

山山而川 征途漫漫

玉龙雪山

玉龙雪山是纳西族人民心中的神山，被认为是纳西族保护神「三朵」的化身。在纳西语中，玉龙雪山被称为「欧鲁」，意为「天山」。雪峰连绵，宛如一条巨龙腾越飞舞，因此得名「玉龙」。

我一直认为“自由”是每个人内心所向往的方向和目标，是生命中不可缺少的一种精神食粮。在忙碌的尘世中，我们像关在笼子里的小鸟，像被困在玻璃缸里的鱼，看上去好像安然无恙，实际已经非常的缺氧，无时无刻都想要去寻找向往的地方。寻找属于自己的那片人生清单，一片自由之地。神圣的玉龙雪山是我一直向往的地方，而登上雪山之巅也成为了我的人生清单之一。

那是一个寒冷的冬日清晨，阳光透过窗帘的缝隙，轻轻地唤醒了我。收拾好行囊，和家人一起踏上了前往玉龙雪山的旅程。可没想到，旅程刚开始就不顺利，想到过飞机晚点，没想到会晚点9个多小时，在候机大厅里漫长的等待，时间仿佛被无限拉长，心里既焦虑又无奈。抵达丽江已是后半夜两点多，好在接驾的司机一直在机场外面等候我们，预订的酒店管家也一直关心着我们的行程动态。当我们抵达酒店，他立马热情地迎上来帮忙提行李，关切的眼神和温暖的话语瞬间驱散心头的阴霾。

晨曦初破，天边渐渐泛起温柔的蓝紫色，玉龙雪山还沉睡在夜色的宁静之中，仿佛一位等待揭纱的新娘，神秘而庄严。只是短暂的休息了几个小时，我便赶早起床开始了一天的行程。经过了一系列的堵车，排队，再排队，我终于来到了雪山脚下。我站在山脚仰望，海拔5596米的玉龙雪山如同一条银龙，守护着这片古老的土地。终年不融的雪层覆盖着整个山巅，金色的阳光与皑皑白雪交相辉映，每一道光芒都是大自然最精致的画笔，勾勒出令人心醉的画卷。仰望这份震撼与美丽，心灵得到了前所未有的洗涤和净化。



乘坐冰川大索道缓缓上升，脚下是陡峭的山壁，身旁是变幻的云海。随着海拔升高寒意渐浓，但心中的期待却愈发炽热。常年在10米左右海拔的地方生活，第一次来到高原，虽没有强烈不适，但真实感受到了“高原”。玉龙雪山大索道只能到4506米的海拔，剩下的阶梯只能步行前往，这时我还没意识到事情的严重程度。

接下来，我走了人生中最漫长的176米，上坡的台阶，每走两三步就心跳加快，呼吸也变得急促起来，仿佛空气都变得稀薄无比。那陡峭的上坡台阶，好似永远没有尽头。每走一段，都不得不停下来大口喘气，吸几口氧气，才能继续前行。肩上仿佛扛着无形的重物，双腿像灌满了铅，沉重得几乎抬不起来。每一次停歇都伴随着极度的疲惫，但心中对山顶美景的向往，支撑着我艰难地向上迈进。一路上也不断遇到一些因为高反而放弃上山的游客，也遇到了一些登顶成功后返回的游客，在这要特别说一句，每个人的高原反应不同，不要为了登顶而登顶，登顶不是终点，安全回家才是。“加油，还有一半

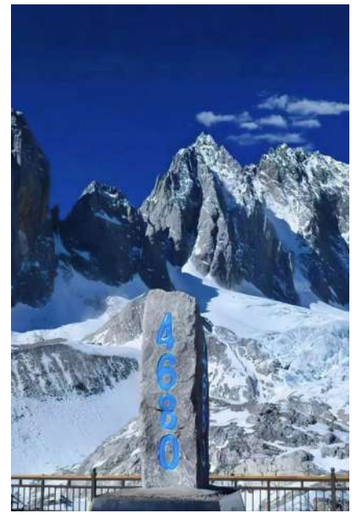


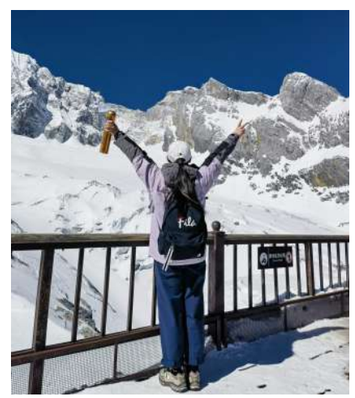


路程了”，“还有三分之一啦”，“就要到了，还有最后一小段了”……出门在外，陌生人的一句热心鼓励也会给与无限的温暖和力量。

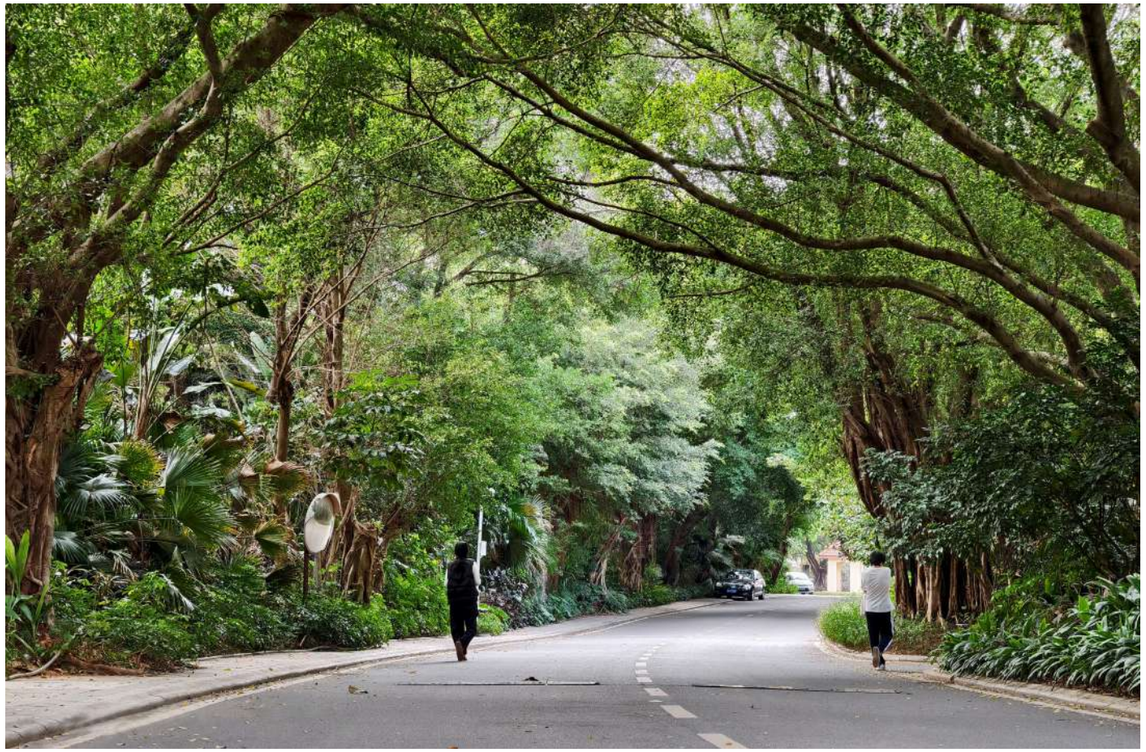
我带着敬畏之心缓慢前行，每一步的坚持，都在向这份壮丽的景色致敬。当我终于抵达传说中的4680至高点时，眼前的美景让我觉得这一路的等待和跋涉都是值得的。连绵的雪山在阳光的照耀下熠熠生辉，洁白的雪与湛蓝的天相互映衬，让人仿佛置身于一个被精灵装点过的童话世界。远处的山峰层峦叠嶂，云雾缭绕其间，如梦如幻，宛如一幅壮阔的水墨画卷。脚下的雪厚实而柔软，每踩一步都发出“咯吱咯吱”的声响，好似在诉说着雪山的古老故事。我张开双臂，心中涌起一股前所未有的成就感，微风拂过脸颊，带着丝丝凉意，却又无比畅快，站在山巅，感受着4680海拔处的心跳和脉动，缺氧但不缺信仰。这绝对是一场视觉与心灵的双重盛宴，是对生命美好瞬间的深刻铭记。我驻足山巅拍照留念，想要把这震撼的美景和成功登顶的喜悦瞬间永远定格。

这种难度与美丽并存的旅程，只有在亲自经历过之后，才能真正理解它的意义。这对于我来说是一场心灵的朝圣之旅，是一次在自然中寻找自我的过程，一次与大自然亲密对话的机会，是对内心深处平静的呼唤。我终于不再是通过手机了解这里，而是用自由的眼睛。壮丽美景的难忘震撼，登顶后的成就感，陌生人竖起大拇指的称赞，山脚下玩雪的忘形欢乐，这都是大自然给予我的多巴胺。说“在旅途中寻找生活的意义”或许有些夸张，但这跋涉几千里和山川湖海对视的历程，我应该会记得很久很久。人生海海，不过尔尔。山山而川，征途漫漫。唯一小小的遗憾，未能邂逅日照金山，旅行嘛，总会有些许的遗憾，回望雪山，我对它说“下次，再来！”















1

2 3 4

5

6

1. 枯木映洱
   摄 客户服务部
2. 繁花一隅
   摄 市场部
3. 落日余晖
   摄 物控部
4. 一路向南
   摄 营销中心本部
5. 翠影婆娑
   摄 商务部
6. 颂恩楼群
   摄 海外销售部

