

深圳市四方电气技术有限公司

Shenzhen Simphoenix Electric Technology Co.,Ltd

也 址:深圳市宝安区西乡固戍二路汇潮工业区厂房A校

官方网站: www.simphoenix.com.cn 联系电话: (86) 0755-26919258



扫描关注更多信息



创新科技 掌控未来







03 ● FOCUS 聚焦

回顾2021,展望2022

O5 [♠] NEWS 快讯

万维科技园1#大楼封顶大吉 新品发布: CD100系列伺服驱动器 DX100大功率机型试产成功 四方电气荣获CMCD运动控制领域创新产品奖

07 SUBJECT 专题

春暖花开,探索未知世界

09 ₱ FASHION 风采

记四方·四方记 越努力,越幸运 做最好的自己

13 [●] NEW TECHNOLOGY 新技术

CD100系列伺服驱动器 圆锥破碎机解决方案 磕头机解决方案

17 ● DISCOVERY 发现

游记,一游未尽,圆梦游尽梦回3000公里——回家之旅 千年瑶寨——远离城市的人间烟火 属于我们的回忆——北方的秋色

29@ GALLERY 生活

摄影墙

刊首寄语

2021年已经过去,

2022年势必是四方快速增长的一年。

四方电气作为老牌自动化生产厂家,将会不断开拓创新赢得生存与发展。

在稳固老产品市场的同时, 我们将不断优化和更新产品,

同时充分发挥我们在技术研发和快速响应上的优势,

将定制化作为公司的重点方向,

跟随多变的市场变化,持续满足客户多样化的需求。

送别2021,

迎来了充满挑战、激情无限的2022年。 在激烈的市场竞争环境中面对广泛的机遇和严峻挑战, 我们必须以高度的使命感抓住新机遇。 四方电气将秉持着"创新、进取"的企业精神, 脚踏实地迎接新挑战,持续为客户提供满意的产品与服务。



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 刘冰冰

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





新年伊始,万象更新,

展望新的一年,我们对前景充满信心。

一年之计在于春,

上班第一天鼓足劲儿加油干,

这一年才能离梦想更近。

新的一年,新的征程,元气满满,全新出发。

愿您新的一年,

财源滚滚伴君来,生意兴隆万事顺。 四方电气与您携手共谋新篇章!



【总经理余功军】

2021年受全球缺芯潮的影响,供应链紧张,加上元器件价格接连上涨,致使整个自动化行业产能受阻。四方电气通过积极调整自身发展策略,今年我们在暖通、机床纺织和通用行业持续发力,保持了快速增长的态势。

送别2021,迎来了充满挑战、激情无限的2022年。在激烈的市场竞争环境中面对广泛的机遇和严峻挑战,我们必须以高度的使命感抓住新机遇。四方电气将秉持着"创新、进取"的企业精神,脚踏实地迎接新挑战,持续为客户提供满意的产品与服务。竭尽全力,为成为"卓越的自动化产品和解决方案提供商"持续奋进。

值此新年到来之际,四方电气全体员工祝愿大家身体健康,万事顺意,阖家幸福!

【副总经理尹文霞】

星光不问赶路人,时光不负有心人。时光飞逝,新旧 更替。回首过去的一年,收获的是年龄,逝去的是时 间。坎坷也好,顺利也罢,都将画上圆满的句号。

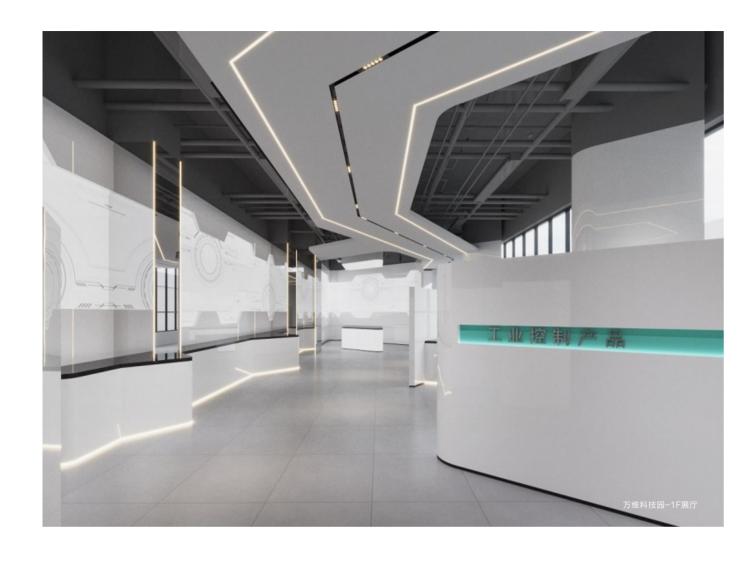
2022,我们美好继续! 祝我们的国家国泰民安,繁荣富强! 祝四方兄弟姐妹们友谊地久天长,并肩携手,所向披靡! 愿大家平平安安,所遇皆坦途,所想皆所愿。愿我们所有付出有回响,所有热爱有回报。愿爱我们的人和我们爱的人欢乐安康,精致到老!







聚焦 | FOCUS



Looking back on 2021, looking forward to 2022

回顾2021,展望2022



文/营销中心

回顾2021年,四方电气接到很多定制化开发的订单,这块业务的收入比重较同期也有大幅增长。因 此,四方电气将为用户打造个性化产品和服务定为自身发展的目标和责任,争取在细分行业提供特殊 工艺算法,及时响应来自行业客户的诸多个性化定制需求,以此为客户提供具有高附加值、差异化竞 争优势的解决方案。

在"外防输入,内防反弹"的防疫政策指导下,2021年中国疫 情整体得到了有效的控制。经济恢复速度加快,年初以来自动 化市场需求处于旺盛状态, 订单量明显增加, 外加海外疫情反 复无常,部分订单回流,四方电气整体市场表现不错,各个行 业业务均出现了较大幅度的增长。进入下半年,投资增速放 缓,叠加国际贸易环境的恶化,海外订单回流中国的趋势亦有 所下降,预计下半年经济增长会少于上半年,这一点基本符合 四方电气的预期,也和我国当前经济发展态势相符。

受益于基础设施的投资增速,以及新能源市场、5G相关行业的 利好,四方电气今年在暖通、机床纺织和通用行业持续发力, 保持了快速增长的态势,并与众多知名企业开展战略合作,共 同完成了多个省市级别重大项目,如比亚迪重庆璧山动力电池 生产基地二期,济南-AP峡山产城融合基地等,从应用现场和 客户处均取得了良好的反馈。

2021年,四方电气相继推出了DX200、DX100、DL100系列 等变频器新品,推向市场不久便赢得了客户的认可,基本每个 月都在大批量的出货。伺服方面,新发布的CD100系列经济型 伺服和以太网总线型的PLC即将正式投产,四方将以系统解决 方案的形式为客户打造工业智能化整体解决方案。

基于近二十年的行业积累和经验,四方电气在2021年对新老产 品的迭代替换中,提出了以"更小的体积,更低的能耗,更优 的性能以及更出色的性价比迎合市场"相继推出一系列符合市 场需求的新品,让四方这样一个老牌变频器品牌在各行各业迅 速占领市场份额,未来可期。



已经非常成熟,如今早已是一片红海。各个生产厂商都 在开足马力,力求摆脱产品同质化竞争的局面。在行业 细分市场和复杂应用场景,四方电气观察到由于各行业

这对变频器厂家的研发能力,应用能力以及批量化生产 的能力会是新一轮的挑战。扎实的技术储备和批量化的 生产制程未来会成为四方电气的一大优势。在当前市场 产品交付能力,可进一步响应客户需求。

时,四方电气将不断优化和更新产品,同时充分发挥在 技术研发和快速响应上的的优势,将定制化作为公司的 重点方向,跟随多变的市场变化,持续满足客户多样化



VOICE OF SIMPHOENIX 4 3 VOICE OF SIMPHOENIX

News Express



01

Glory Capped and Forge Ahead 荣耀封顶 砥砺奋进 万维科技园1#大楼封顶大吉

2021年12月22日上午,深圳市四方电气技术有限公司投资建设的万维科技园在惠州潼湖生态智慧区迎来了隆重的封顶仪式。四方电气总经理余功军,副总经理尹文霞、四方部分员工以及合作单位共同见证了工程建设开工以来最为激动的阶段性时刻。

封顶现场鞭炮齐鸣,彩旗飘扬。在四方人,工程施工单位、设计单位、监理单位等参建单位的共同见证下,万维科技园主楼实现一期 主楼封顶。在大家的共同祝愿下,万维科技园一期封顶圆满成功。

万维科技园一期项目占地25亩,包括1#主楼和宿舍楼,预计将在2022年6月全面竣工。在未来将承担研发、制造等职能,极大程度地提升公司生产能力、改善工厂环境,同时也为员工打造一流的办公生活环境。

02

New Product Release 新品发布: CD100系列伺服驱动器

CD100系列伺服驱动器是四方电气在全新平台上研发的新一一代经济型中小功率交流伺服控制单元,功率范围为: 50W~7.5kW。具有集成度高、体积小、散热效果好、性能可靠、结构设计美观大方等特点。免调试功能搭配上位机软件,大幅提升了伺服系统对使用现场的适应能力,广泛用于数控加工、包装印染、纺织木工、新能源、工业机器人等众多领域。



特点:

- 标配双RJ45端口,可以更好的实现多机组网联动。
- 标配USB功能,搭配上位机调试更加方便。
- 惯量自动辨识和增益自动调整,缩短伺服调整时间。
- 标配17bit单圈绝对值编码器,可选多圈,应用更加 方便灵活。
- 全闭环功能设计,使用精度更高,应有场合更广。
- 驱动器体积更小,功率密度更高。

目前CD100系列50W-2.0kW已经全面试产,感谢您对公司的关注!

03

Trial Production DX100大功率机型试产成功

DX100系列变频器是四方电气研发的新一代面向市场的矢量型通用变频器,全面继承公司高端系列变频器的矢量控制、V/F控制算法,以及灵活的参数配置、丰富多样的扩展接口,上百种警告与报警,是一款性能优越、保护功能齐全的矢量型通用变频器。

经过前期的小批量试产及严格的现场测试和不断完善,DX100系列变频器160kW以内功率机型已正式下线,185kW~350kW大功率预计今年上半年投产。该产品是四方电气新一代面向市场的主力产品,最高输出频率1000Hz,广泛适用于各行业配套市场。



04

Award 四方电气荣获CMCD运动 控制领域创新产品奖



2021年12月28日,由中国传动网举办的"中国运动控制/直驱行业发展高峰论坛暨颁奖盛典"在深圳隆重举行。

为迎合市场需求,四方电气提出了以"更小的体积,更低的能耗,更优的性能以及更出色的性价比"相继推出一系列符合市场需求的新品,其中DL100系列小功率通用变频器在"2021年中国运动控制/直驱技术行业发展高峰论坛"中脱颖而出,荣获"CMCD 2021年度运动控制领域创新产品"奖。

四方电气凭借其在工业自动化领域积累的丰富经验,不忘初心,砥砺奋进。秉承创新、进取的企业精神,持续为客户创造价值。以成为"卓越的自动化产品和解决方案提供商"为企业愿景,全力创建受人尊敬和最具创新力的行业知名品牌不断奋进。



本文摘自春暖花开——陈春花2022年经营关键词

2022年经营选择的关键词

以顾客为中心

回归顾客价值创造——持续聚焦顾客价值创造,应该说是我坚持不变的原则,所以,2022年的经营策略选择,我依然以聚焦价值创造为首选。

疫情新常态下,会有更多的顾客需求场景出现。新格局的挑战与 未知世界的探索,同样会展现全新的价值空间。

当企业能够真正以顾客为中心,回归顾客价值创造之中,就能感受到一个又一个新业务场景的涌现。新技术与客户进行互动时, 更深层次、更针对性的价值空间便被呈现出来。各个领域前瞻性 的顾客价值方案,也随着技术开发程度演进,顾客价值创新推进 被一一体现出来。 在我看来,那些能够把技术与员工、供应商、生意伙伴协同在一起,连接共生,为顾客提供飞跃性价值的企业,正在获得以及将会获得跨越周期的价值增长。



慢变量是关键

找到自身的使命——我们需要一种真正关注长期发展的模式,而不是短期的收益。

认知企业与外部世界关系,在今天比以往任何一个时期都重要。 技术已经深刻改变着人们的生活,也在深刻改变着人与自然的关 系。领导者的决策比两年之前更复杂,企业处在更广泛、更直接 的利益相关者体系中。人工智能变革不断提升价值,同时也导致 人们遭遇完全不同的压力和冲击。努力践行ESG(环境、社会和 公司治理)责任,关注企业对世界产生深刻影响成为企业可持续 发展的必然选择。

企业需要让自身的使命传递到产品与服务中,让组织成员从使命出发,确定每项任务如何让事情更加美好,如何更好地帮助顾客,如何推动社区健康发展等。当以人为中心,利他共生,科技向善内嵌在企业使命之中时,商业所释放的价值,一定会在社会价值创造中熠熠生辉。



韧性成长

敏捷性与韧性——在疫情危机和经济放缓的背景下,微软提出韧性成长(Resilient Growth)方法论——帮助全行业用大数据迭代运营管理,打造技术韧性;用数据洞察助力商业模式创新,构建业务韧性;注重培养,以人为本,用创造力文化实现内生的韧性成长;我认同并把此作为2022年的经营选择。

企业需要有组织的敏捷性, 以及足够的组织韧性, 方可在动荡变

化的环境中找到解决方案,获得成长。疫情防控环境的不确定性推动了对组织弹性的需求,也因此需要企业内部更多的敏捷性。同样重要的是,越在动态变化环境下组织韧性越呈现出其独特的价值

事实证明,韧性不仅是一种抵御危机的能力,更具有与动态变化相调适与不断进化的特征。回顾2020年新冠疫情危机中实现逆势增长的企业,它们的共性是具备快速反弹的敏捷性,强烈的创新基因,以及同心协力应对危机的组织韧性。

接下来的企业发展中,无论是数字化转型还是技术创新价值,亦或是未知世界的探索。把创新融合在企业文化中,形成内部的敏捷协同效率,以创造力实现内生的韧性成长,既是方法论,也是战略选择。



重要的是永续学习

2022年,注定会在一个流变的时空里,脑海中依然是赫拉克利特的声音响起:"没有什么是静止不变的。"这也引发我想到,Gartner副总裁分析师兼研究员Daryl Plummer在 Gartner Symposium/Xpo™ 2021的演讲中表示。"更重要的是永续学习,从多角度学习是必不可少的,而学习也是一个共同的责任。"周边所发生的一切,让我们充分意识到,世界正处于创新云涌时期。多角度的学习,让我们得以发现令人惊喜的新世界,虽然充满挑战与不确定性,但孕育着更大的可能性。

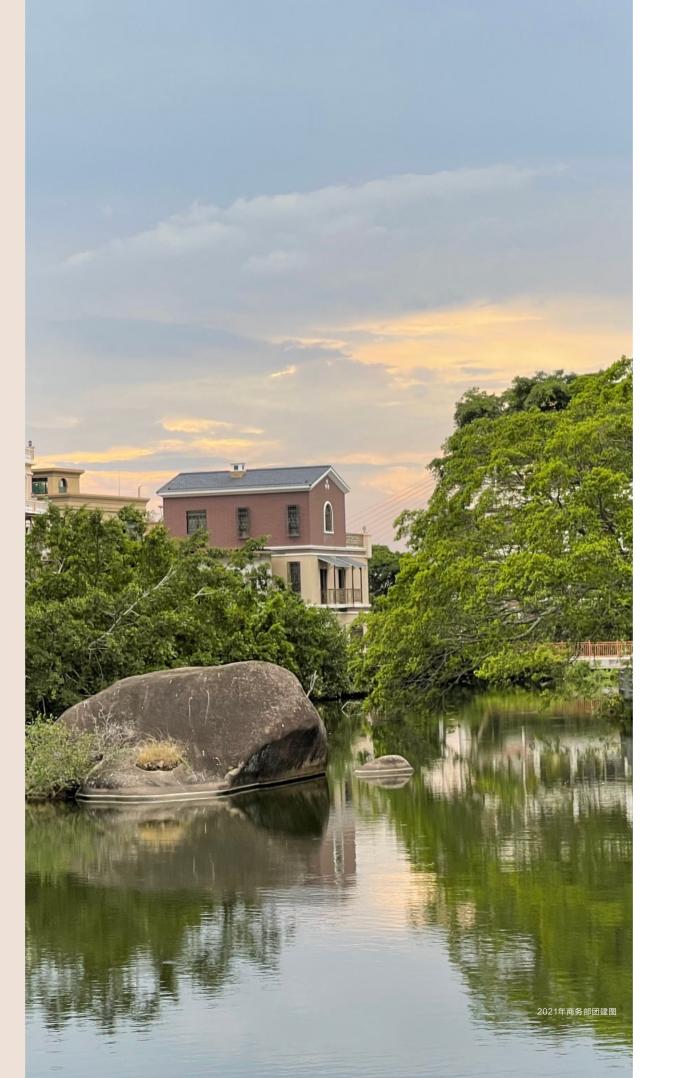
学习作为一种责任,帮助我们从不同的视角看待世界。理解那些与我们不同的观点,那些我们尚未理解的知识,并能够接纳与灵活运用这些来解决问题。永续的学习,可以带领我们用知识的光辉驱散无知,用学习的力量探索未知,并以此获得持续成长的基础和动力。

也因为学习,让我们感受到在这个未知的新世界里面,依然蕴含 着人类内在的精神力量。认知自我,不断探索,跟随智慧,从心 向善。

记四方·四方记 Simphoenix the Biography

文/范铁公

商务部是公司业务运作的前端重要力量,其通过与公司业务部、研发部、物控部及其仓储部的配合,全面进行客户运营工作:接收订单,按需发货,每月对账、开票等等。本期我们走进商务部,看看她们怎么说。



伴随着公司的发展,转眼间已是我加入四方的第7个年头。从初入德赛到整体搬迁汇潮工业区;从使用繁琐的CRM系统到定制化的四方业务管理系统;从青葱的20+到人生而立的30+······在自己温暖的家庭里,我已经是两个孩子的妈妈;但在四方这个大家庭里,我仍像初入公司时那样,和一群小伙伴们一起努力、一起成长。

还记得15年我刚来公司时,商务部需要同时使用3个系统来处理日常工作,每天都要统计发货数据,汇总后向总经理及营销总监汇报。因此,我们每天都要加班到很晚。我自认为是一个内向慢热的人,但我们部门的小姐姐们热情温暖又美丽,我很快的融入其中,她们总是不厌其烦的教我每个订单的处理流程,每个客户的具体情况,每个系统的使用方法;我们一起处理工作上的疑难杂症,一起分享生活中的喜怒哀乐,当然偶尔也一起吐吐槽,缓解下一天的工作压力。

到了15年底,定制化的四方业务管理系统初见规模,为了系统尽快上线,商务部的同事们加班加点录入产品资料、各项期初数据;16年初,业务管理系统完善后正式上线,之后给商务部工作带来了极大的便利,减少了繁冗重复的数字统计工作。客户资料、订单、价格、发货、应收以及开票情况在系统中以各种报表的形式呈现,一目了然。给我们更多的时间和精力,投入到服务客户中去。

平日里,整个公司都很安静,只有商务部会时不时的比较嘈杂,电话声此起彼伏。有新客户 询价的,有客户下订单的,有客户对账的等 2022年已经到来. 等。我负责的是北部区域,由于我本人是南方 新的一年、祝愿 人,对北方方言不甚了解。各地方言刚开始听 客户朋友们虎虎 不太懂,接听电话得靠猜。在这里,我也要感 生威、生意兴隆 谢客户朋友们的支持和鼓励,耐心和肯定。经 发大财。 过这么些年我们沟通,你们像我的朋友一 样。而且听多了各地的方言,我偶尔还可以用当地方言聊上几句,让彼此感觉到一种亲近感。

一年又一年,一批又一批的应届毕业生来到四方,为四方注入新的活力。我们也见证了彼此的成长。都说为母则刚,来了商务部也能刚。 个个都是风一样的女汉子,楼上楼下去各个仓库搬机器改机领料、去找研发问技术问题、去盖章、去开票,不错!不仅锻炼了身体还减了肥。

就这样,一年又一年在月初对账,月中开票,月末催款中过去。公司也在蒸蒸日上的发展,对于未来我们要更耐心、细心的服务好每个客户,急客户之所急,想客户之所想。我们要记住在四方的每一天,用每一天来书写我们的四方记。

文/谢河桥

The harder, the more fortunate



做最好的自己

又是一年春来到,掰着指头数了数这已经是我来深的第六个年头了,也是我在四方的第六年,不自觉的感叹一句"光阴似箭"呀!在记忆的长河里追忆起初来深圳时的种种时光恍如昨日。

当南下的高铁载着我和小伙伴们驶向这个陌生的城市时,我的脑海里想象的是写字楼里西装笔挺,脚踩高跟鞋的景象很怕自己会显得格格不入。当真真实实的站在公司门口才算安定了惶恐不安的心,在人力资源领导的介绍下我初识了我可亲可敬的领导以及在后来工作的时光里对我照顾有加的同事们。就此我加入了四方这个大家庭开始了我的职业生涯。

人们都说爱笑的人运气不会差。我很荣幸我的第一份职业有 我的领导和同事不辞辛苦的指导。初来商务部时我还是乳臭未干 的小白毕业生,对一切的事务都是陌生的。每天在工位上用工作 QQ与各个代理商联系交流,那时接到电话我都会非常的紧张, 甚至回复客户有的问题时会紧张到声音颤抖,以至于挂完电话都 不清楚自己聊了一些什么。有时候同样一个问题变一个形式,我



本文全部图片为2021年商务部团建图

就会反复和领导确认这个事情这样做是否正确……以上种种囧事我想每个初入职场的朋友们都会遇到吧。还好我有这些善解人意的前辈们耐心开导和鼓励,让我一步一步克服了工作中的困难与阻碍,逐步成长了起来。其实,商务这份工作是非常锻炼合作与协调能力的。同时,在与各部门协作的过程中,我也感受到了团队合作的精神。研发同事们日以继日的开发测试为我们的产品保驾护航;业务同事在激烈的市场环境下推动产品销量;计划和采购同事们运筹帷幄的跟进保证了产品的及时供货率等等。对外我们与客户的沟通上也得学会换位思考适时地提升自身的抗压能力,为客户提供更好更及时的服务。

工作初期我接手的是华南区域的商务工作,客户主要集中在广东、湖南、湖北、江西、这些区域。因为我是湘妹子,所以和客户朋友们的沟通中我都会有种莫名的亲切感。慢慢的接触后,我不得不赞美一下华南客户高效的办事效率以及配合度。就比如对账,我一般在月初的第一周和大部分的客户确认账单就可以很快收到回单。这样,我就可以在月中按照客户的要求把发票寄送出去,到月底的时候基本不用催账,客户朋友们就会按时安排货款。有特殊情况不能及时回款的客户也会提前打招呼。这样的配合度也大大提高了我的工作效率。在高强度的沟通交流中,也让我体会到想要做好商务工作,细心、耐心和责任心也是这份工作中必不可少的要素。

六年的时间,我已不再是不知所措、懵懵懂懂的职场小白。 感谢公司和客户的信任,去年我也已经开始接手了公司行业大客 户的商务工作。虽然身上的担子更重了一些,但我也给自己提出 了更高的要求。在工作中细化客户需求,为客户提供更满意的服 务! 时间荏苒,岁月如梭。转眼已在我的工作岗位上工作了四个春秋。回顾四年来,我作为四方电气的一员,有很多进步,但也存在一些不足之处。在商务部的这段时光里,有领导的关心指导和同事的热心帮助,我不但顺利的完成了本职工作,也更轻松的融入了四方电气这个大家庭中。为了更好的开展今后的工作,从自身实际出发,总结了一些个人经验与感悟。

态度决定一切。我们的工作职责就是做好每一笔订单,对准

每一笔账单,服务好每一位客户。我们要求每一位客户都要有规范的采购订单,既方便我们的工作,不发错不发重,也利于和客户之间的对账,有理有据,避免纠纷。虽说不是繁难复杂的工作,但一定要做到一丝不苟,仔细认真,必要时需核验一下发货记录,已确保万无一失。工作之余要经常总结工作教训,不断提高工作效率,并从中总结工作经验。偶尔会犯一点小错误,但也在客户的包容下得以及时更正。这种帮助可以让我在以后的工作中避免类似错误发生。和大家工作的这些日子里,她们严谨、认真的工作作风给我留下了深刻的印象,我也从她们身上学到了很多自己缺少的东西。

勤于思考,不断学习。"月初对账、月中开票、月末催款"是商务部工作的三大模块,日常工作相对繁琐,而且比较枯燥,这就需要我们一定要勤于思考,改进工作方法,提高工作效率,减少工作时间,留出更多的时间去学习、丰富自己的专业知识和专业技能,让自己的工作更加得心

做事要方,做人要圆。方是做人之本,圆是处世之道。先说 这方,便是说做事要遵循规矩,遵循法则。人常说的"没有规矩, 不成方圆",与客户的合作我们要严格遵循公司的规章制度,对待每个客户要一视同仁,不可因为客户的大小就区别对待,更不可置之不理。再说这圆,绝对不是圆滑世故,更不是平庸无能。是一种宽宏大量、与人为善的心态。客户既是我们的甲方,也是我们的朋友,我们诚信待人,尊重每一位客户,耐心倾听客户的需求,及时解决客户的困扰。营造一个良好的沟通环境,创造一个优质的合作平台。把简单的事情办好,把平凡的工作干好,力



求把工作做到一种极致,一种完美。 实现互利互惠、合作共赢的局面。

心态决定状态,状态决定成败!对公司要有责任心,对社会要有爱心,对工作要有恒心,对同事要有热心,对自己要有信心!做最好的自己!在平凡的岗位上,努力着、付出着,用心感受着这一切!

VOICE OF SIMPHOENIX 12

应手。

新技术 | Technology

CD100系列伺服驱动器

产品介绍

CD100系列伺服驱动器是四方电气在 全新平台上研发的新一代经济型中小功 率交流伺服控制单元,功率范围为: 50W~7.5kW。具有集成度高、体积 小、散热效果好、性能可靠、结构设计 美观大方等特点。免调试功能搭配上位 机软件,大幅提升了伺服系统对使用现 场的适应能力。





数控机床

木工机械





工业机器人

纺织机械



高级功能

免调整刚性系数设定

负载扰动观测器

离线转动惯量推算

摩擦补偿

指令前馈

增益切换



■ 标配USB功能,搭配上位机调试更加方便。



■ 标配17bit单圈绝对值编码器,可选多圈,应用更加方





■ 驱动器体积更小,功率密度更高。



典型应用 广泛用于数控加工、包装印染、纺织木 工、新能源、工业机器人等众多领域。

产品特点

■ 标配双RJ45端口,可以更好的实现多机组网联动。

■ 惯量自动辨识和增益自动调整,缩短伺服调整时间。

便灵活。

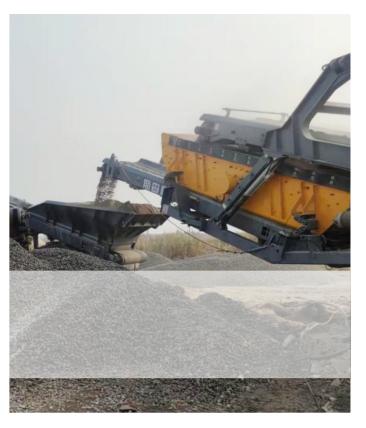
■ 全闭环功能设计,使用精度更高,应有场合更广。

新技术 | Technology



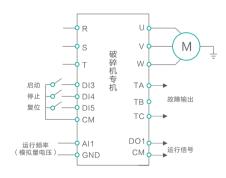






圆锥破碎机解决方案

破碎机械主要是对各类大块、整块石料进行破碎细化作业,广泛运用于矿山、冶炼、建材、公路、铁路、水利和化学工业等众多部门。根 据破碎原理的不同和产品颗粒大小不同,破碎机械又划分为多种型号,圆锥破碎机又称制砂机,是其中一种常用的破碎机械。圆锥破碎机 破碎比大、效率高、能耗低,产品粒度均匀,适合中碎和细碎各种矿石,岩石。



电控方案

- ◇针对设备的负载特点,核心元器件采用大裕量设计,过载能力更强,轻松应对瞬间大电流 的冲击性负载。
- ◇高性能矢量变频驱动平台,高精度控制算法,可根据圆锥破碎机的实时运行负荷自动调整 电机在运行过程中的各项参数,并在失速和负载过重时自动调节转速以及输出转矩,使电机 的轴功率达到最佳化。
- ◇采用专业的减震设计方案,与减震专业厂家联合优化变频器结构,大幅提升变频器的抗震 能力,并通过严苛的震动实验。
- ◇采用封闭式外壳,独立风道设计,多种工艺加强内部元器件防护,实现更高的防护等级。

工艺要求

- ◇优异的抗震动能力,由于变频器直连安装在破碎机支架上,破碎机运行时,整机会产生强烈的震动,变频器须具备一定强度的抗震动能力。
- ◇高防护等级以及优良的散热能力。破碎机的加工现场环境极其恶劣,大量的粉尘碎屑和炎热天气的露天暴晒,对变频器的防护等级和散热效果提出严苛的要求。
- ◇要求瞬时过载能力强,具备失速调节能力。破碎机锥体在做偏心运动时 对高硬度的石料进行破碎,瞬间电流极大,容易出现电机失速的情况。

部分设定参数

参数名称 控制模式选择	设定值
控制模式选择	0000
	0000
最大输出频率	54.00
频率通道	9
控制方式	1
启动与停止方式	0100
调节器功能选择	0111
过压调节动作水平	680
过压调节增益	8.0
电机额定功率	250
电机额定电压	380
电机启动励磁时间	0.5
	頻率通道 控制方式 启动与停止方式 调节器功能选择 过压调节动作水平 过压调节增益 电机额定功率 电机额定电压



磕头机解决方案

磕头机的工作原理是由动力机供给动力,经减速器将动力机的高速转动变为抽油机曲柄的低速转动,并由曲柄一连杆一游梁机构将旋转运动变为抽油机驴头的上、下往复运动,经悬绳器总成带动深井泵工作。它的主要部件是提供动力的动力机,传递动力并降低速度的减速器;传递动力并将旋转运动变成往复运动的四杆机构(曲柄、连杆、游梁、支架及横梁和底座);传递动力并保证光杆做往复直线运动的驴头及悬绳器总成;使抽油机能停留在任意位置的刹车装置以及为使动力机能在一个较小的负载变化范围内工作的平衡装置等。

工艺要求

- ◇磕头机上行和下降变化需根据负载情况实时调整加、减速时间。
- ◇需要配置制动单元和制动电阻来消耗磕头机瞬时下降时带来的能量反馈。
- ◇运行时由于负载变化比较大,电流波动范围较大,需要确保最大 电流不会超过额定电流。
- ◇由于每口油井的深度和油质的粘稠度造成的工况不同,运行电流 大小以及能量反馈大小也不相同,选型需要结合工况而定。





变频改造优势

传统磕头机多采用星三角启动,或者由变频器带普通异步电机启动。本方案采用E580高性能变频器驱动永磁同步电机,使用30kW变频器驱动37kW的永磁同步电机,节能效果更佳,性能更优越。经过现场的全工况测试,设备负载运行时,无论是上行还是下降,运行电流范围波动、最大电流值低于变频器和电机的额定电流,设备运行安全可靠,经过长时间的用电量监测,改造后设备的用电量远低于改造前,节能效果明显,设备运行稳定可靠,目前已批量应用于华北某油田现场。



发现 | DISCOVERY

梦回3000公里回家之旅

文 / 华南大区商务







梦中的雪国 | 另一个家

不知是我太渴望北方的雪,还是冥冥之中,居然让我这个南方的姑娘遇到了人生中最重要的人-北方小伙伴。在2020年的冬天,我们踏上了回家的征程,我的寻梦之旅也正式开始。小伙伴的家乡-赤峰,是那么那么的小众,小众到在网上查不到更多的信息。但这里却又是那么那么的广阔,广阔的可以在一整天的时间里只与对方相处。也好,这就是我们想要的属于我俩的"梦中雪国。"





相距正负50度的温差,这里是我给你的情书一封。

出发咯

踏足这个城市时,我便有了第一个直观的感慨:"这真的是一个冰封的世界。"即使城市里积雪不多,即便是坐在温暖的车厢里,都能因为肉眼所看到的景象而感受到那股寒流的涌动,这里真的与我们平时生活的南方大相径庭。心中不禁深思,同是生在华夏,却因为祖国的疆土辽阔而有着不同地域的天气、人文与生活气息,这辈子要是走遍祖国,估计便已满腹的见闻和收获了。

从赤峰自驾到小伙伴的家约3小时左右的车程,冬季自驾车速不易过快,所以小伙伴在高速时也是保持在大概80-100码左右的时速,我们计划在天黑之前到达那里。一路上,遇到冒着白烟的大烟囱都被我叫作"云朵制造机。"一团一团的白云与湛蓝的天空相映在一起竟然很好看,但愿污染不严重吧!



一封寄往雪国的情书

对于所有的南方人而言:"我想去看雪,那种超级厚的,像棉花糖一般的雪,简直就是奢望。"踩在上面发出沙沙的声音,躺在上面软绵绵的,粘在身上拍一拍就飞舞在空中,阳 光照耀折射出点点星光……

当一个愿望催向无限大,那就把它实现吧!无惧温度,无惧未知,让我们带着属于自己的期盼和热爱,奔赴一场雪国的历险,再把它化作此生的回忆。在雪地里看到你的银丝屡屡,是否也已经预见了数十年后一起白头的美好?



感动 | 是童话里的场景

早晨起来,又是寒冷的一天。玻璃上都是白白的霜,看不见外面的世界。便在窗户上画起了小象,还是第一次玩得这样开心。经过一夜的休整,从温暖的小屋里出来在寂静清冷的道路上慢慢的走着,这是我第一次真正地感受到了北方奇妙的冰雪世界。不禁感叹大自然是如此奇妙,一南一北竟是两个截然不同的世界。生活在不同的经纬度里的我们不仅感受着不一样的温度与景致,还有着对不同环境里需要适应的生活习惯。

发现 | Discovery





三两好友,不谋而合,决心逃离城市,去寻找一些与城市钢筋水泥截然不同的气息。

从广州出发,先到清远,再到连州,最终 到达目的地连南县干年瑶寨。到瑶寨的时 候已经快凌晨一点了,大哥打电话给客栈 老板,老板来停车场接我们。瑶寨里面的 客栈都没有单独的停车场,在瑶寨入的 地方有很多停车位,来游玩的人车等名的 地方有很多停车位,来游玩的人车等老板 这里。在车上的时候还好,下了车等老板 那会儿,两个人都冻得瑟瑟发抖。到一阵温 形会间以后,打开房门感受到一阵温的不 空气扑面而来,原来是老板已经提前打开 了空调。明明只是一件简单平常的小事, 在这个春寒料峭的夜晚,却显得那么充满 人情味。



经过一晚上的休整,隔日早上两个人开始沿着石梯往寨子最高处爬。石梯两侧都是当地瑶族人民自己的房子,主要以木制结构为主。在一个小平台处还发现了两个墓,看起来像是空墓,但是为了不打扰可能已经安息了的灵魂,我们并未进行更多的探索。一路上有几家小商贩,商品都是些极具民族特色的小玩意,在寨子里牛头是一个较为常见的元素,在村口甚至还有一个超大的牛头,瑶族人对牛有着特别的崇拜,牛承载着瑶族人祭祀先祖尽孝的情感,也蕴含着人们对丰产富足生活的祈盼。



在寨子的最上面,是一间寺庙,里面 供奉着佛祖,只是我不信教且知记位大 佛。并不知道供奉的具体是哪几位大 佛。进了寺庙,两个人疯哒哒与着, 算命,添了些香火钱,再把写过 人名字的红布系在树上就下山人上。 下有两三家的时间会比较长,若朋以下 想过来玩,最好带些零食没有变的 想过来玩,最好带些零食没有变的 想过之需,这里的夜晚是没有变的 哦,外卖也送不到。离山脚不时间 形下的大。 一个舞台,在固定的时间 完成人在那里演出,只可惜我们时间 比较赶,没来得及欣赏。

这次连州之行决定得很突然,我们逗留的时间也不长,但是在这短短不到24小时内,却让我爱上了这个寨子。我爱它凌晨一点的空调、爱早餐店的中杂、爱调皮的小马,更爱这里,的中杂、爱调皮的小马,更爱这里,即是多数人都是有一丝的商业化,赛并没有一些的方惯,呈现出来的就是贴近瑶寨最

自然的生活方式。我喜欢这种自然, 喜欢早起能听见鸡鸣狗吠的乡村生 活,喜欢雾蒙蒙里面缓缓走出挎着篮 子的瑶族女郎。每天行走于自然之 间,与古朴的文化融为一体。

城市的生活总是匆忙,看不到一日三 餐和春夏秋冬的变换,只是恍然间一 年就过去了。在这里我感受到了时间 的流逝,感受到了慢下来的生活节 奏,更感受到了抛去利益以后的人间 烟火气息,我爱这种气息。



一年一次的旅行是和好朋友的约定。从大学时期到现在,我们总是可以一拍即合说走就走。赏枫叶一直是我的心愿,而登长城一直是好朋友的心愿。这不就巧了,11月初的八达岭长城满足了我们。

北方的秋天是久违且熟悉的。空气中透着几分凉意,不由得裹紧温暖的大衣。路上,虽然车水马龙,人来人往。但景色中多了几分凄清与孤寂,酒店楼下整排的银杏树瞬间把我们带回大学时期的西安。每年的十月底,我们最喜欢去的地方就是去大慈恩寺,在遍地的银杏叶中找出几片随缘的做书签。路边拐角处的早餐店也冒着热腾腾的白气,油炸糕豆腐脑的叫卖声,虽然喧闹但透露着美好的人间烟火气。就是在这样的一个清晨,耳机里唱着熟悉的旋律,所听所想所见是我们熟悉的那个秋天。



传统的北方早餐





我们是乘坐火车到达的八达岭。窗的两边是绵延不绝的山头,虽然还依稀泛着点点绿光,但已经有了漫山红遍层林尽染的景致。不久就可以看到蜿蜒绵长的长城了。它建造在高山峻岭和悬崖峭壁之上,犹如腾飞的巨龙。特别在地势惊险之处,我们都以为在这里可能是长城的一个节点,不可能再继续建造下去了,但是就在峭壁上那么窄的位置,它曲折向上,仿佛绝处逢生。于是我们看到长城连着长城,烽火台遥望着烽火台的壮观景象。不由得感叹古代人的智慧和坚韧,他们用双手创造了举世瞩目的奇迹。

由于八达岭地区气温低、温差大,请选准登长城赏红叶时间。预计到11月上旬就会逐渐凋落,想来观赏这一年一次的红叶盛景的小伙伴们要等到年底啦!

TIPS 温馨^{提示}



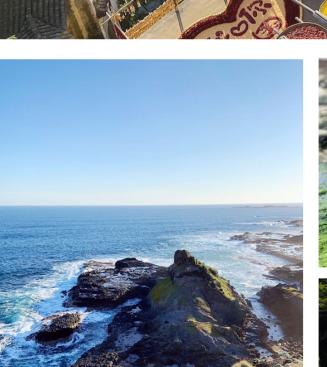
"不到长城非好汉",在毛主席题字的"好汉碑"前,我停下脚步,品味一下当"好汉"的滋味。于是,我们下定决心放弃缆车,用双脚丈量八达岭长城。但是,八达岭长城是真的陡啊!有些坡度可以和我们爬过的华山相媲美了,还好城墙两边有扶手,不然生怕自己不小心滚下去。

驻足休息的时候,我们才注意到长城两侧的秋意更浓了。有些绿叶转黄,有些枫叶变红,五彩缤纷。大自然如此神奇,这漫山遍野的彩色,为这个秋天画上最浓艳的一笔,时时刻刻点缀着五彩斑斓的人间。身边的游客,你一句我一句的,引用古人的诗句形容眼前的美景。于是,我和好朋友体会到书到用时方恨少的心情,匆忙的离开了。犹记得一句"夕日红霞,秋景瑰艳,尽寒霜色流丹",这段时间是入冬前短暂的欢腾。从你踏入这里的那一刻开始,那些旖旎绚丽的风景,也必将成为你最美的秋日回忆。

秋天,是个浪漫的季节,如果你要选择一处享受秋天,请一定首选这里。

摄影 | Gallery

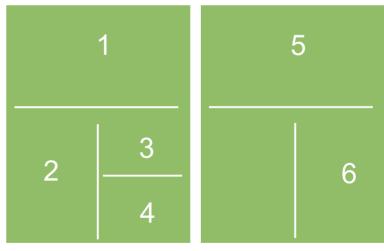












- 1. 婺源古村 摄 总经办本部
- 2. 海阔天空 摄 采购部
- 3. 海枯石烂 摄 营销中心本部
- 4. 水天一色 摄 市场部
- 5. 蛇口海上世界 摄 文控部
- 6. 狭长走廊 摄海外销售部

