

宁光报

2023
5 MAY
月刊



- ★ 业界大咖齐聚江城，隆基宁光智慧水务引关注
- ★ “渭”水相聚，隆基宁光系列水表产品赴约三秦
- ★ 隆基宁光为陕西城镇水务事业发展蓄力赋能
- ★ 捕光逐影——2023年自治区五一劳动奖章获得者：常兴智
——2023年银川市劳动模范：党政军

反应迅速 追求结果
信守承诺 乐于沟通

宁夏隆基宁光仪表股份有限公司 LONGI METER CO., LTD.

地址: 中国宁夏银川(国家级)经济技术开发区光明路25号

网址: www.nxlgg.com

E-mail: lgg@longimeter.com

传真: 0951-3969080

销售热线: 0951-3969017/3969086/3969087

服务热线: 400-820-0899

编辑部: 孙水龙、常兴智、栗瑞芳、梁金梅、姚永彩、吕珊、马琪、马志鹏

通讯员: 蔡晓菲、李晓雄、周玲、孙瑞、田艳芳、王丽、邵小宁

投稿邮箱: ngb@longimeter.com



抖音



微信



LONGI 隆基

5 国际劳动节
INTERNATIONAL LABOR DAY
01

劳动节 快乐劳动

祝
一
所
一
有
一
劳
一
动
一
者
一
节
一
日
一
快
一
乐

五一快乐,致敬劳动者

目 录

CATALOGUE

◆ 公司动态

- 业界大咖齐聚江城 隆基宁光智慧水务引关注02
- “渭”水相聚 隆基宁光系列水表产品赴约三秦04
- 隆基宁光为陕西城镇水务事业发展蓄力赋能05

◆ 学思践悟

- CAN总线在远程集中抄表系统中的应用.....06
- 如何全方位控制产品质量?08

◆ 身边的榜样

- 捕光逐影10

◆ 员工天地

- 闪闪发光的你11
- 蒸槐花12
- 好书推荐:《非暴力沟通》13
- 摄影欣赏14
- 生日寄语15



NEWS 新闻速递

业界大咖齐聚江城 隆基宁光智慧水务引关注

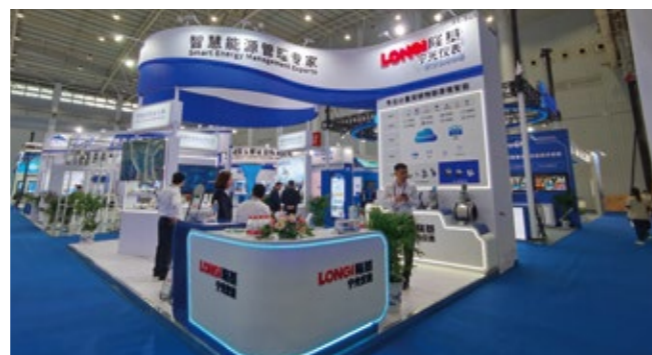
4月13日，中国城镇供水排水协会2022/2023年会暨城镇水务技术与产品交流展示在武汉国际会展中心拉开帷幕。

此次中国城镇供水排水协会2022/2023年会暨城镇水务技术与产品交流展示以“会朋友、议良策、寻机遇、求发展”为宗旨，吸引到来自全国的百余位政府领导、行业专家学者，近千家水务行业单位以及数万名行业从业者参与。

展会上，隆基宁光展台生动上演“人从众”的火热画面，全系列水表产品、“互联网+智慧水务管理平台”以及智慧水务一体化解决方案精彩亮相，公司实力与产品品质备受客户认可。另外，此次展会也成为隆基宁光与行业专家学者围绕城镇水务行

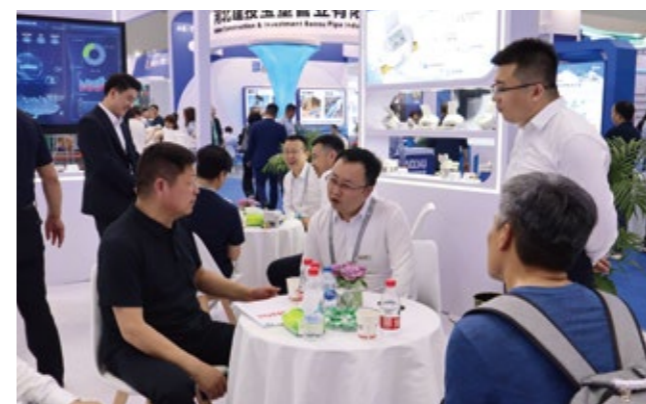
业政策、行业发展趋势等进行交流研讨，与全国各地客户进行深入沟通加强互信的绝佳机遇。

展会现场，隆基宁光营销团队将展台变成“会客室”，夯基筑本、聚势谋远，会四方朋友；技术团队



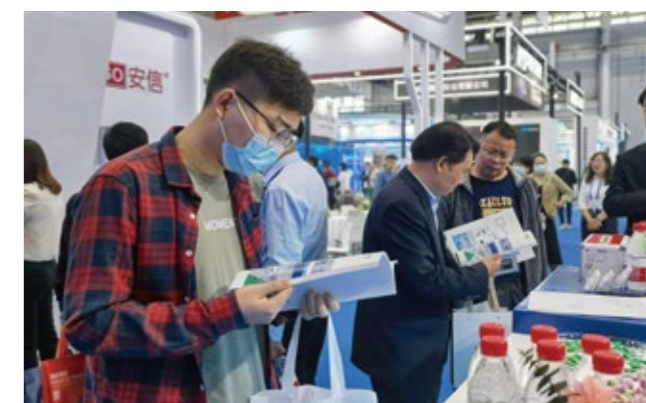
则在现场启动了“智慧水务主题研讨会”，与客户进行交流切磋，为水表行业未来发展“议良策”。此次展会让更多人更加了解了隆基宁光，也让客户对未来的合作满怀信心与期待。

近年来，随着我国城镇化进程的不断加速，城镇供水面临着从“高效供水”到“智慧供水”的加速转型。为助力城镇供水管网系统建设，提升城镇供水管网系统的智慧化运行、集约化管理及有序调控，隆基宁光深度推进公司产学研一体化融合，以科技创新持续推动产品更新迭代，借助“物联网+”，推出



智慧水务一体化解决方案，以多表类型数据采集、多协议通讯、多种结算方式、多终端设备融合、多种支付渠道缴费、多种数据存储方式、多平台系统接入等举措，助力实现运营数据可视化、远程运维智能化，旨在真正践行隆基宁光“善用智能科技，创造便利生活”的企业使命。

未来，隆基宁光将继续用先进的技术水平、优质的产品质量、一流的服务保障，赢取客户的高度满意！





NEWS 新闻速递

“渭”水相聚 隆基宁光系列水表产品赴约三秦

4月12日至14日，2023年度第一期陕西省农村供水运行管理培训班在陕西省渭南市举行，隆基宁光参与了此次培训班的开班式和供水新技术新产品交流展示活动。

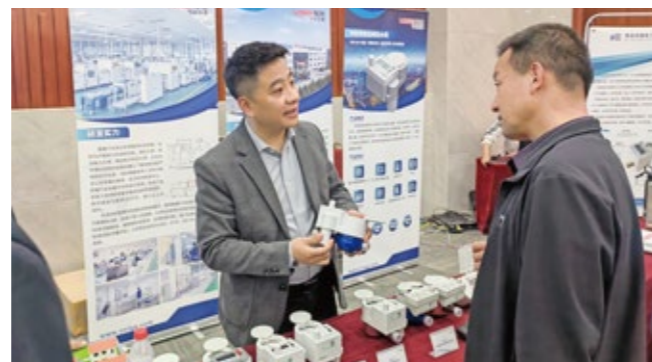
据悉，此次活动的举行旨在全面推动陕西农村供水高质量发展，强化农村供水保障，持续提升农村供水运行管理水平和服务质量。陕西各市水利局负责农村供水业务管理人员，各县（区）负责供水业务的骨干人员参与培训；各市、县（区）水利局主管供水业务相关负责人及十余家水务行业企业参与新技术新产品展示。

活动期间，隆基宁光以“物联网、智能化、精准化”为关键词，展出了一系列水表产品。展台工作人员向前来咨询的客户详细介绍了公司实力及多年来的研发成果，获得了客户的一致好评。借助此次活动的顺利举行，隆基宁光进一步巩固并加深了与客户的



良好合作关系，为公司下一步以更好的产品、更好的形象，服务更多客户奠定了坚实基础。

当前，推动智慧供水系统建设，开展供水全面感知、实时传输、数据分析和智慧应用系统建设，提高预报、预警、预演、预案能力已成为城乡供水一体化发展趋势。为此，隆基宁光正不断加速产品更新迭代，利用5G、NB-IoT物联网等多种手段进行数据采集，以“云端+异地备份存储+数据加密传输”方式，不断提升产品预报、预警等能力，全力实现对表计全生命周期的数据管理，为水务管理单位提供精准、高效的智慧水务管理方案。



NEWS 新闻速递

隆基宁光为陕西城镇 水务事业发展蓄力赋能

4月26日至27日，陕西省城镇供水排水协会2023年年会暨城镇水务技术交流会在西安顺利举行。隆基宁光作为陕西省城镇供水排水协会会员单位精彩亮相。

会议期间，围绕“绿色、低碳、智慧、发展”主旨，陕西省内外水务行业专家及包括隆基宁光在内的参会单位代表，聚焦行业现状及发展趋势、水务行业政策、产品等进行了广泛交流。

此次会议，隆基宁光展出了NB-IoT物联网智能阀控水表、NB-IoT物联网智能水表、射频卡预付费水表、NB-IoT物联网智能阀控无磁水表、NB-IoT物联网超声阀控水表、物联网直饮水阀控水表以及物

联网大口径无磁水表、物联网大口径超声水表等系列产品。

未来，隆基宁光将继续精耕三秦大地，着力挖掘三秦客户对于城镇水务新技术、新工艺、新材料、新产品的需求，不断提升公司产品品质、研发水平及服务水平，作为陕西智慧水务建设的参与者、推动者，为陕西城镇水务事业的绿色、低碳、智慧发展贡献应有之力！



CAN总线在远程集中抄表系统中的应用

文 | 张馨芳

1 CAN总线简介

CAN(Controller Area Network)指的是控制器局域网,是一种由德国Bosch公司为汽车应用而开发的多主机局部网络,德国Bosch公司开发CAN总线的最初目的是解决汽车上数量众多的电子设备之间的通信问题,减少电子设备之间繁杂的信号线,而为此设计了一个单一的网络总线,使所有的外围器件作为节点挂接在该总线完成数据传输,CAN总线节点的硬件构成如图1-1所示。

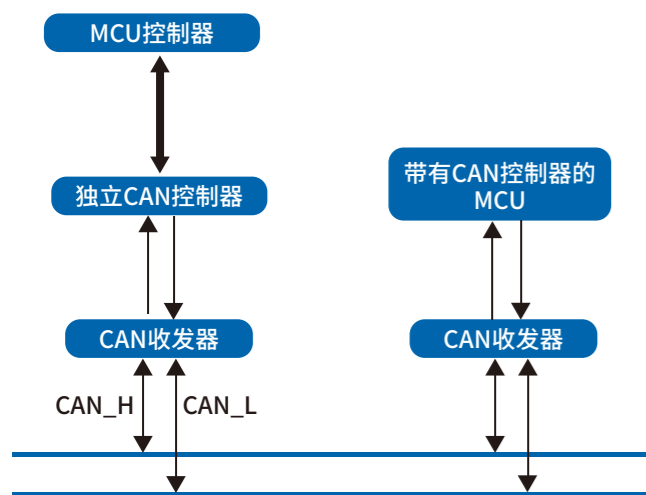


图1-1 CAN总线节点的硬件构成

1 CAN总线通信优势

与RS485总线的主从式结构相比,CAN总线上每一个设备都有其自身的设备ID,没有主从之分,因此网络上任何一个智能节点在任一时刻都可以主动向总线发送数据请求指令,从而提高了通信的灵活性。另外CAN总线系统还有较好的容错机制,

当采用多主通信方式时,为了避免发生信息传输错误,总线协议为每个智能节点设置了不同的优先级(在编程上用标识符表示),各个节点按不同优先级发送和接收数据,优先级别高的先执行操作。并且协议在数据通信时采用非破坏性仲裁技术,使通信的实时性和可靠性得到了保障,当总线系统上有大量数据传输时,也不至于产生数据堵塞,从而引起系统死机或瘫痪。另外,CAN总线还具有成本低廉、数据传输距离远、数据传输速率高等优势。鉴于CAN总线以上诸多优势,本文将介绍CAN总线在集中远程抄表系统中的应用。

1 基于CAN总线的远程集中抄表系统组网

远程抄表系统采用CAN及强大的组网方式,在支持单表监控解决方案的同时,可适用多表集抄应用场景。如图1-2所示,智能网关终端位于远程集中抄表星形拓扑结构的中心,采集器将各个CAN分支网络连接至干线网络,减少了网络总长度的,提高网络传输速率的同时简化系统的维护。分支网络由CAN总线构成,每个CAN总线挂接5-10个电能表,智能网关终端将采集到的数据转发至公网接入主站系统,主站系统对电能表进行实时监控、计费、告警、设置及跳闸合闸等远程处理,用户则可以通过智能终端实现查询、提醒、缴费等服务,实现电能表的集中监测及智能联网管理。

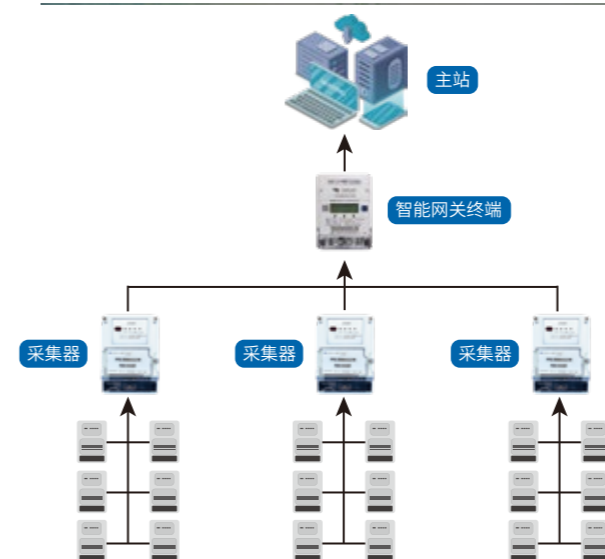


图1-2 远程集中抄表系统组网结构图

1 CAN总线抄表系统通信方案

1991年CAN总线技术规范(Version2.0)制定并发布,CAN规范定义了OSI模型中的数据链路层和物理层,应用层协议可以由CAN用户定义成适合工业领域的任何方案。

数据链路层技术规范共包括A和B两个部分。其中2.0A给出了CAN报文标准格式,而2.0B给出了标准的和扩展的两种格式,两者的区别在于,标准格式的标识符长度为11位而扩展格式的标识符为29

位,增大了总线上可分配CAN节点ID范围,如图1-3所示CAN数据帧由7部分组成,分别为帧起始、仲裁域、控制域、数据域、CRC域、应答域、帧结尾。

在远程集中抄表系统中应用层协议则采用DL/T 698.45协议。传输时将DL/T 698.45数据帧按最大8字节进行分拆发送,接收方接收到CAN数据帧,将数据段中的数据拼接成DL/T 698.45协议帧,由接收方进行DL/T 698.45协议解析处理,如需应答,由接收方主动按CAN协议拆分发送。每个节点的ID号由主站现场配置,并根据设备类型设置ID范围。

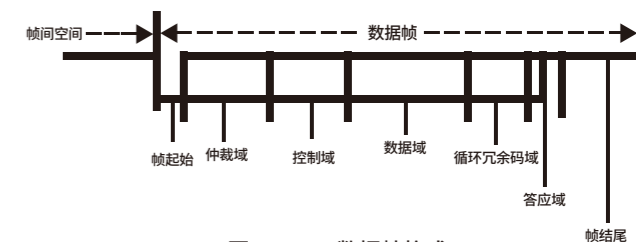


图1-3 CAN数据帧格式

1 总结

本文在介绍了基于CAN总线通信方式的基础上,总结了CAN总线在远程集中抄表系统中可靠性、扩展性、经济性的应用方案。

如何全方位控制产品质量？

■文\武晓勇

产品在设计阶段就基本定位了，然后产品的质量全靠采购、加工制造、包装、运输来保证了，把这些环节控制好，质量自然就控制好了。

树立品质意识

要全员认识到：产品的品质不好，产品就没有市场，产品没有市场，企业就失去了利润来源，时间长了，企业就会倒闭，随之而来的就是员工失业。当然对于公司来说，即使产品市场良好，但也要“居安思危”，把产品品质做得更好，营造更好的企业口碑。俗话说：“你若盛开，清风自来”。

以客户为中心

一切以客户为中心，把自己看成客户，把自己看成是下一道工序的操作者，把自己看成是产品的消费者。这样，在工作当中就会自觉地把工作做好，大家都把工作做好了，产品的品质才会有保证，如果在工作中偷工减料，危害的将是自己的切身利益。

树立品质的预防意识

“产品的品质是生产出来的、设计出来，不是靠检验出来的，第一时间就要把事情做好。”这不是一句口号，这很好地体现了产品质量的预防性，如果品质控制不从源头开始，将很难控制产品的质量。

即使生产中投入大量的检验人力去把关，生产时由于没从源头去控制，而产生大量次品甚至废品，产品的成本将大大提高。况且有些产品的质量可能无法从后道工序发现并弥补，这更要求我们在第一时间把事情做好，预防品质问题的发生。

树立品质的程序意识

品质管理是全过程、全公司的，而各个过程之间，全公司各部门之间的工作必须是有序的、有效的，要求全体品质管理人员、操作人员严格按程序做，如果不按程序工作，出错的几率就会增多，产品的质量也就无法保证。

树立品质的责任意识

质量问题有80%出于管理层，而只有20%的问题起源于员工，也就是说，管理者可控缺陷约占80%，操作者可控缺陷一般小于20%。

在管理者完善管理水平的时候，还必须要使操作者明白如下四点：

- 1.操作者知道他怎么做和为什么要这样做；
- 2.操作者知道他生产出来的产品是否符合规范的要求；
- 3.操作者知道他生产出来的产品不符合规格将会产生什么后果；
- 4.操作者具备对异常情况进行正确处理的能力。

如果上述四点都已得到满足以及生产中设备、工装、检测及材料等物质条件均具备，而故障依然发生，则认为是操作者可控的缺陷；

如果上述四点中有任何一点不能得到满足或者生产中设备、工装、检测及材料等物质条件不具备而产生故障，那就是管理人员的责任。只有了解品质问题的责任，才能有的放矢地去改善问题将品质提高。

树立品质的持续改进意识

品质没有最好，只有更好；品质改善是一个持续的、不断完善的过程，它遵循PDCA模式。

PDCA模式可简述如下：

- P—计划：根据产品的要求，制定改善计划；
- D—实施：实施计划；
- C—检查：根据产品要求，对过程和产品进行检验；
- A—处置：采取措施，以持续改进产品品质。

只有这样，我们的产品质量才会不断上升，也只有这样，不断地提高质量、积极创新，才会不断地取胜于市场。

树立品质的成本意识

（即品质标准意识）保证品质，追求利润是企业永恒的目标。企业要发展，不得不注重生产的成本，然而成本与品质息息相关，品质做得好，可以将产品的成本降到最低，如果产品的质量不好，经常遭到客户退货投诉，那么他的成本将会居高不下，甚至将企业逼到绝境。

好多企业衰败的原因，并不是因为没有客源、没有订单，而是因企业内部管理得不好、成本降不下来，而无法参与市场竞争，企业应该引以为戒。

但品质也不是越严对企业越有利。相反，过分地提高产品品质将造成品质过剩，也同样提高生产成本。所以我们在生产时，要求各工序和环节严格按客户标准要求去做，这样我们才会最大限度地降低成本，提高市场竞争优势。

树立品质的教育意识

伴随时代的发展，品质管理观念也在不断地更新，需要学习。二十一世纪成功的企业将属于那些学习成长型企业，加强内部培训，提高全员工作创新能力，将会使企业欣欣向荣、日新月异。所以说：“品质始于教育，终于教育。”事实证明，那些成功的企业正是按照“产品是生产出来的”理念严格进行产品生产的，他们严把产品生产的每一个环节，保证每一个环节的质量不出差错，一环紧扣一环，这样生产出来的产品才是合格的好产品，才经得起市场的检验。

细节决定成败，态度决定一切，只有树立超强的品质意识，在质量上精益求精、孜孜不倦、执着追求，才能把品质做好，才能把品质提升到一个新的高度，才能走得更高、更远。

（文章摘自公众号：管理与质量）

2023年银川市

庆祝“五一”国际劳动节表彰大会 领略榜样的风采 走入榜样的行列 加入榜样的团队

新的一年，用行动和业绩谱写华美乐章！



捕光逐影

2023年自治区五一劳动奖章获得者 ——常兴智

求真务实敢担当，勤奋敬业勇向前。从最初的辅助设计员成长为隆基宁光技术副总，二十多年来，他一心扑在事业上，对待工作精益求精，求真务实、勇于创新，为公司培养了一大批能够独立承担项目的研发骨干，为公司产品研发设计、算法创新、技术发展奠定了坚实基础，为公司以技术硬实力快速开拓市场、打造产品品牌做出了突出贡献。



2023年银川市劳动模范 ——党政军

创新实干严律己，精研细磨克难关。身担隆基宁光总经理助理兼电表研发室主任重任，他专注电力计量技术研究和设备研发17年，以高度的责任感和强烈的事业心，以精研细磨的工匠精神，练就了过硬的仪表技术研发本领，为单位职工树立了模范榜样，激励着更多职工积极主动投身科技创新事业，为公司的快速发展做出了突出贡献。



闪闪发光的你



蒸槐花

春风一夜至，槐花十里香
年年岁岁花相似，岁岁年年人不同
又到了蒸槐花的季节

儿时的槐花里酿着母亲的爱
吃的是成长，品的是希望

槐花记载的乡愁，让人难以释怀
记忆中的母亲，总在灶边忙来忙去
轻灰色的烟雾里，传出咳嗽阵阵
却丝毫不影响那双手的灵巧熟练

一捧捧槐花被采摘下来
用清水浸泡、清洗、沥干，接着拌面、上蒸锅
浓浓的香味便在整个老屋漫开
呼吸之间俱是独属于春天的味道

而今，又是一年槐花开
母亲慈爱温和的面容又在眼前

我知道
无论多大，走得多远
在她的心中

我们永远是长不大的孩子

©文\胡国银



《非暴力沟通》

©文\王 丽

简介

BRIEF INTRODUCTION

非暴力沟通是Nonviolent Communication（简写NVC）一词的中文译，又称爱的语言、长颈鹿语言；NVC相信，人的天性是友善的，暴力的方式是后天习得的。NVC的目的是通过建立联系使我们能够理解并看重彼此的需要，然后一起寻求方法满足双方的需要。换言之，NVC提供具体的技巧帮助我们建立联系，使友爱互助成为现实。

文章解读

THE ARTICLE READING

- 疗愈内心深处的隐秘伤痛
- 超越个人心智和情感的局限性
- 突破那些引发愤怒、沮丧、焦虑等负面情绪的思维方式
- 用不带伤害的方式化解人际间的冲突
- 学会建立和谐的生命体验

作者开篇提到，语言及表达方式有巨大影响。也许我们并不认为自己的谈话方式是“暴力”的，但我们的语言确实常常引发自己和他人的痛苦。作者发现了一种沟通方式，依照它来谈话和聆听，能使我们情意相同，乐于互助——非暴力沟通，在一些地方，这种方式被称为“爱的语言”。

往往我们在沟通过程中，总是带着懊恼，总是在想别人为什么不理解我，总是不能达到沟通期望的效果。本书通过十三章详细的讲解和多个沟通案例，跟着作者的思路，让读者可以静下心来思考，让读者

深刻体会到非暴力沟通的重要，并且读者根据非暴力沟通模式，完全可以改变。

非暴力沟通模式：

1、诚实地表达自己，而不批评、指责

- 观察“当我（看、听、回忆、想到我看到的/听到的……）”
- 感受“我感到……”
- 需要“因为我需要/看重……”
- 请求“你是否愿意……”

2、关切地倾听他人，而不解读为批评或指责

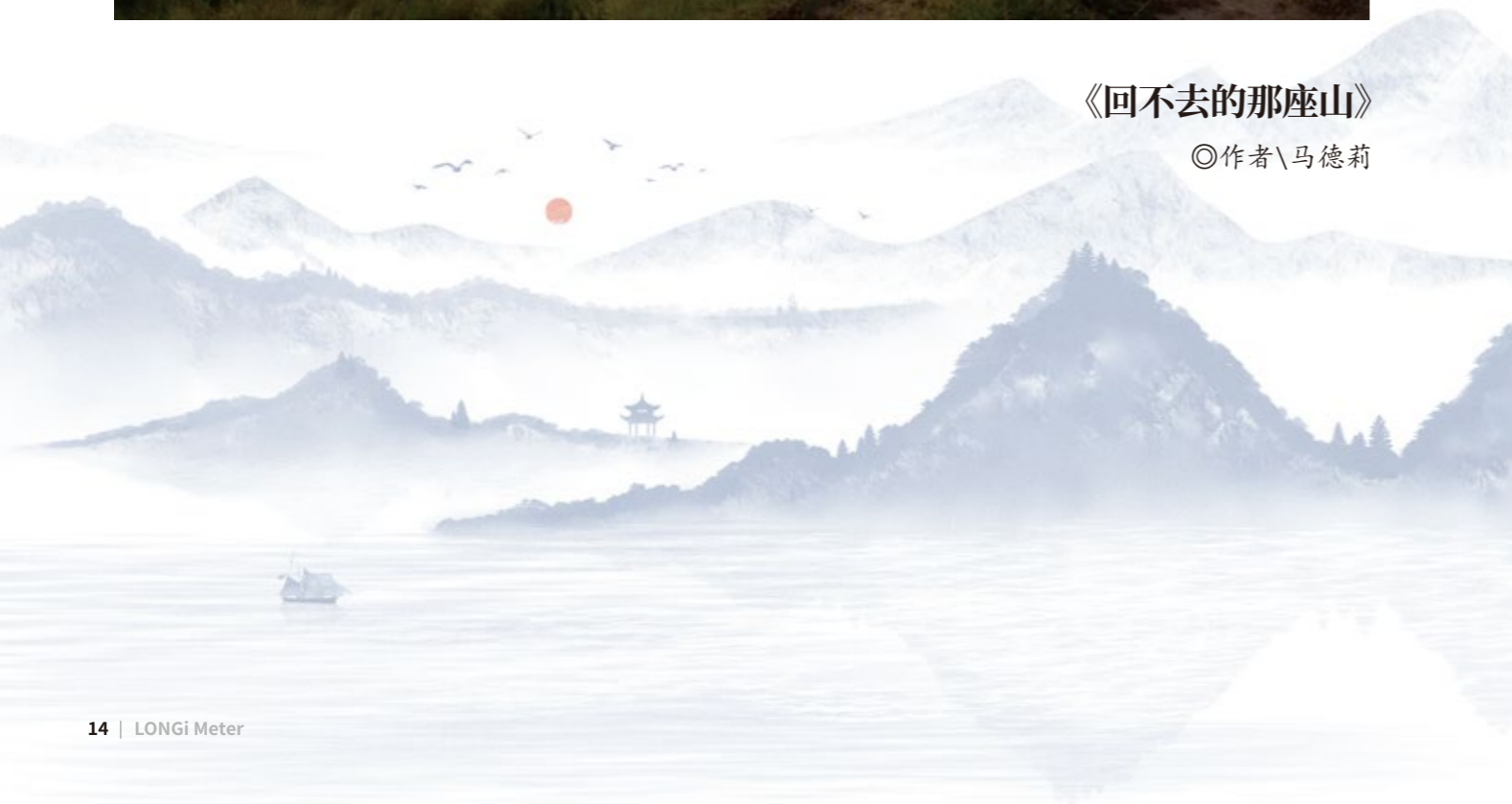
- 观察“当你（看、听、回忆、想到我看到的/听到的……）”
- 感受“你感到……吗？”
- 需要“因为你需要/看重……”
- 请求“所以，你想……”





《回不去的那座山》

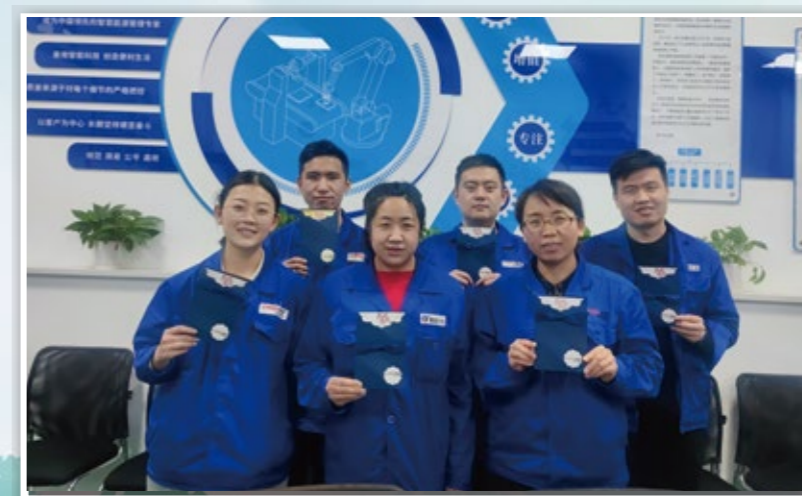
©作者\马德莉




HAPPY BIRTHDAY

TO: YOU

今日，用意想不到的甜蜜开始，像花儿绽开一样奥妙难测。在喜庆日子里，愿生活中最完美的友谊爱情和幸福都属于你，永远属于你。愿你是清新的海风，鼓起白色的船帆，愿你是坚固的大船，剪开蓝色的波澜。生活的海在你前方微笑，望你乘风破浪，将彩色的人生拥抱，祝你聪明上进！生日快乐！



- | | | | |
|-------------|-------------|-------------|-------------|
| 徐巧艳 (5月01日) | 安金舌 (5月03日) | 雷旭艳 (5月11日) | 刘爱兰 (5月19日) |
| 戴洋 (5月01日) | 余波 (5月04日) | 马伟 (5月11日) | 刘珊 (5月20日) |
| 马军 (5月01日) | 马云洲 (5月04日) | 孙钰 (5月12日) | 龙海超 (5月23日) |
| 王文宇 (5月01日) | 周灵芳 (5月06日) | 米海花 (5月12日) | 唐龙英 (5月24日) |
| 苏风琴 (5月01日) | 丁伟 (5月07日) | 张蓉 (5月15日) | 杨智荣 (5月25日) |
| 禹小红 (5月01日) | 祁莲 (5月08日) | 柳东海 (5月16日) | 赵永涛 (5月30日) |
| 曹艳红 (5月01日) | 庞永侠 (5月08日) | 党丽娟 (5月18日) | 吴元树 (5月31日) |
| 李强 (5月02日) | 安娜 (5月10日) | 杨旺 (5月19日) | |