



- 电磁兼容试验
- 从“模块”说起
- 身边的榜样
- 2021, 给自己“+1”

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：中国宁夏银川市（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、陈志瑞、常兴智、栗瑞芳、梁金梅、陈刚、姚永彩、吕珊

通讯员：蔡晓菲、王子琦、周玲、赵灵辉、孙瑞、田艳芳

投稿邮箱：ngb@longimeter.com



隆基宁光微信公众号



目 录

CATALOGUE

◆ 学思践悟

电磁兼容试验	02
从“模块”说起	05

◆ 身边的榜样

身边的榜样	07
-------------	----

◆ 员工天地

2021, 给自己“+1”	09
中国古诗词的魅力	10
好书推荐:《干法》	11
书法欣赏	14
生日寄语	15

“成为中国领先的
能源计量仪表供应商”

TO BECOME A LEADING ENERGY
METERING INSTRUMENTS SUPPLIER IN CHINA

ENTERPRISE VISION
企业愿景

电磁兼容试验

◎文\殷慧芳

电磁兼容是一门新兴的综合性学科，主要研究的是如何使在同一电磁环境下工作的各种电气电子设备和元器件都能正常工作、互不干扰，达到兼容状态。国家标准 GB/T 4765-1995《电磁兼容术语》对“电磁兼容”的定义是：“设备或系统在其电磁环境中能正常工作，且不对该环境中的任何事物构成不能承受的电磁骚扰的能力”。从字面理解看，设备的电磁兼容性包含了两方面的意思：首先，设备要有一定的抗干扰能力，使其在电磁环境中能够正常工作，即 EMS（电磁耐受性）；其次，设备工作中自身产生的电磁骚扰应抑制在一定水平下，不能对同处于一个电磁环境中的任何事物构成不能承受的电磁骚扰，即 EMI（电磁干扰）。

我公司实验室针对各类产品的电磁兼容试验项目有电快速瞬变脉冲群抗扰度试验、浪涌（冲击）抗扰度试验、静电放电抗扰度试验、无线电干扰抑制试验、射频电磁场辐射抗扰度试验、射频场感应的传导骚扰抗扰度、传导差模电流干扰试验、振铃波试验、阻尼振荡波试验、外部恒定磁场试验、外部工频磁场试验、外部工频磁场干扰试验以及电压暂降、短时中断和电压变化的抗扰度试验。

电快速瞬变脉冲群抗扰度试验

这是一种将脉冲群（此脉冲群是由许多快速瞬变脉冲组成的）耦合到电气和电子设备的供

电电源端口、信号端口、控制端口和接地端口的试验。本试验是为了验证电气和电子设备对诸如来自切换瞬态过程（切断感性负载、继电器触点弹跳等）的各种类型瞬变骚扰的抗扰度。

静电放电抗扰度试验

该实验是模拟人体自身所带的静电在接触电子电气设备表面或周围金属物品时的放电。这种放电会通过近场的电磁变化引起正在工作的电子电气设备的误动作或通过器件对静电放电的能量吸收而造成设备损坏。有直接放电和间接放电两种方式。直接放电是直接对受试设备实

施放电。间接放电是对受试设备附近的耦合板实施放电，以模拟人员对受试设备附近的物体放电。

无线电干扰抑制试验

无线电干扰是指无线电通信过程中发生的，导致有用信号接收质量下降、损害或者阻碍的状态及事实。

传导差模电流干扰试验

用于验证仪表抗源自电力电子和电力线通信系统的 2kHz ~ 150kHz 传导差模电流干扰的能力。

射频场感应的传导骚扰抗扰度

模拟空间电磁波（150kHz ~ 80MHz 频率范围内）对在此电磁环境下的设备的干扰。电磁干扰源的种类有有意产生电磁辐射的辐射源（固定的无线广播电视台）和无意产生电磁辐射的辐射源（电焊机、晶闸管整流器、荧光灯、感性负载的开关操作）。

射频电磁场辐射抗扰度试验

80MHz ~ 6GHz 电磁辐射对在此电磁环境下的设备的干扰。如小型手持无线电收发机、固定的无线电广播、电视台的发射机、车载无线电发射机、各种工业电磁源、无线电话和其它无线电发射装置。

浪涌（冲击）抗扰度试验

浪涌（冲击）抗扰度试验的任务是找出电气和电子设备在规定的工作状态下工作时，对由开关或雷电作用所产生的有一定危害电平的浪涌（冲击）电压的反应。

振铃波试验

振铃波是一种由于电气网络和电抗负载的切换，以及电源电路故障或雷击而感应到低电压电缆、控制线和信号线中所产生的单次冲击的振荡瞬态即非重复的阻尼振荡瞬态。

阻尼振荡波试验

高压和中压变电站安装的电源电缆、控制电缆和信号电缆中出现的重复阻尼振荡波。

外部恒定磁场试验

本试验用于验证在正常工作环境下仪表对可能出现的外部恒定磁场的抗扰能力。实验室中恒定磁场是指 50mm×50mm×50mm 表面中心磁感应强度为 200mT±20mT（200mT±20mT 是单相表要求；三相表为 300mT±30mT）的磁铁。

外部工频磁场试验

验证处于工频（连续和短时）磁场中的电能表等对磁场敏感设备的磁场抗扰度试验。工频磁场由工频电流产生。电能表在工频磁场作

用下可能会出现程序紊乱、内存数据丢失和计度误差。对内部有霍尔元件等一类对磁场敏感器件所构成的设备，在磁场作用下会出现误动作。试验室所用工频磁场的磁感应强度为 0.5 mT(400A/m)。

外部工频磁场干扰试验

电能表受到 3s 短时的磁感应强度为 1000 A/m（即磁感应强度为 1.25mT）的工频磁场的抗扰度性能。

电压暂降、短时中断和电压变化的抗扰度试验

与低压供电网连接的电气和电子设备对电

压暂降、短时中断和电压变化的抗扰度。电压暂降、短时中断是由电网、电力设施的故障（主要是短路）或负荷突然出现大的变化引起的。在某些情况下会出现两次或更多次连续的暂将或中断。电压变化是由连接到电网的负荷连续变化引起的。在实验室可以用额定电压的偏离值和持续时间来最低限度的表述其特征。

国标 GB/T17624、GB/T17625、GB/T17626 等系列电磁兼容相关国家标准是从国际标准 IEC61000-1、IEC61000-3、IEC61000-4、IEC61000-6 中的相应内容转化过来，详细描述了电磁兼容相关术语定义和各个试验的要求，需要了解电磁兼容试验的同事请参考。

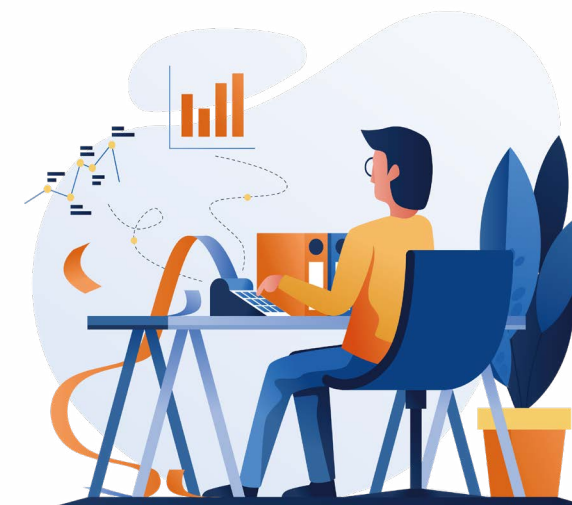
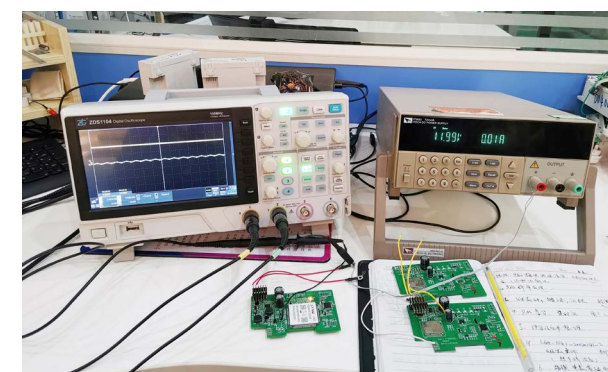


从“模块”说起

©文\徐明辉

时间过的真快，回想起来不过一念之间，我在国际事业部海外研发中心工作已有两年半，现在回想起来还能感受到当时忐忑、激动的心情。

2018 年 5 月 20 日，早上我起的特别早，窗外的鸟鸣声格外清脆，因为要去杭州工作了，激动的一晚上没有睡着，便早早与同事商量好买了靠窗的飞机票，因为是第一次坐飞机所以我特别的兴奋，在去飞机场的路上，望着车窗外的飞鸟，对蓝天充满了渴望。到机



场后取票、过安检、登机、起飞这经历的一切都是如此的新奇和震撼，当我和鸟儿一样在天空翱翔时，心中充斥着满满的幸福感。

来到了新的地方，即将面对新的工作环境和伙伴，我的内心又不安和紧张起来，等到和海外研发中心的同事们见面以后，焦虑的心情被大家热情的关心渐渐冲淡，身为小白的我深知此次机会来之不易，更背负着总部领导的无限期盼。刚开始工作，我对海外表不熟悉，那就从最简单的调测学起，了解测试台体的同时理解电表协议，在不断的摸索中也得到同事们的悉心指导和帮助，在不断的成长道路上，我始终紧记领导的教诲：“我们要有赶超前辈的精神，别人现在达到的成就，以后我们一定要比他做的更好；别人付出的时间和辛劳，我们只有付出的更多，才能超越目标。”

工作半年后，我的岗位划分在硬件组，



这也是我理想的工作，因为基础知识薄弱，我对表计原理图不是很理解，也不懂其重要性，对于师傅布置的工作只是囫圇吞枣的去完成，在师傅们不断的要求和解释中，我才渐渐明白这样“完任务”的工作状态使自己成长的很慢，所以我在空余时间又学起了大学中的模电、数电知识；慢慢的我也能看懂简单的表计原理图了。

一年后，在面临外购模块成本很高的压力下，我接手了自己第一份项目工作，设计制作电表配套的 2G 模块：“GPRS 模块”，当接到这个任务后我既害怕又激动，怕自己不能完成这样艰巨的工作，但在成长的洪流中不进则退。我接下任务后，开始和师傅沟通设计方案，收集大量前辈们设计的资料。在这个项目工作的半年里，通过不断的交流学习、师傅们的指导帮助、自己的思考创新

最终完成了“GPRS 模块”的设计工作并交付总部进行了批量生产，为公司节约了大量成本。

2020 年是工作的第二年，也是最困难的一年，因为疫情的影响，我们的产业受到很大的波动，这一年也是不平凡的一年，虽然环境恶劣、处境艰难，但我们国际事业部的工作激情还是火热和饱满。销售通过多种渠道了解海外客户的需求，将新的挑战赋予研发设计人员，在这一年里，我们设计了：“普通 PLC 模块、G3-PLC 模块、LoRa 模块、WI-SUN 模块、蓝牙模块”，用于满足不同地区、不同客户的功能需求，同时我们对产品的可靠性也提出的更高的要求。

新的一年已拉开帷幕，我已经准备好面临新的挑战，在工作上不仅要巩固老的知识，还要学会创新，学习先进理念和新的技术。我们已开始开展“WIFI 模块、4G 模块”的设计部署，相信通过不断的努力，我会在模块研究设计的道路上有所超越。

时间总是过的很快，多年后希望我们会成为新秀超越的目标；回想往事，细细品味，还能体会到当年的激情澎湃和成就感。

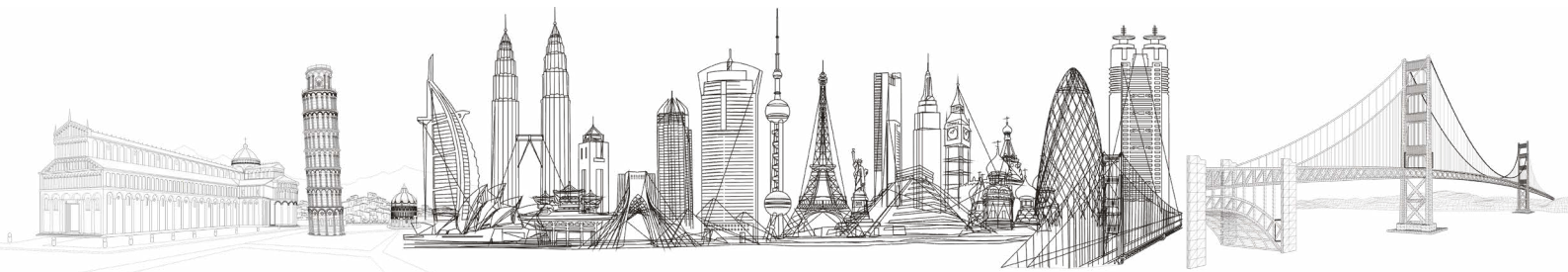
马强，1985 年 11 月出生，2006 年 12 月入职隆基宁光，先后担任公司例行室实验员、检验车间技术员、功能测试室测试员，2016 年 6 月起任职功能测试室科室主任，主要负责公司所有产品的软件功能测试工作。

身边的榜样

◎文\马强

自 2008 年 10 月份开始我一直在研发部的测试岗位工作，十几年来，在领导的支持和同事们的帮助下，逐渐成长为一名合格的测试工程师，期间参与和带领团队测试了 97 版、09 版、13 版 645 通讯规约，国网单、三相送样表和合同表；13 版 645 通讯规约南网单、三相送样表与合同表、698 通讯规约国网单、三相送样表和合同表，内蒙新规约单、三相送样表与合同表，海外单、三相表以及水表、燃气表、热量表等项目的软件功能测试工作，通过分解技术要求，优化测试方案和测试流程，使用大量的测试用例反复验证，

发现了软件中存在的各种问题，顺利拿到了国网、南网电科院等检测机构的合格报告，确保了合同供表。



质量是企业的生命，而软件的质量是产品质量的核心。软件测试在研发过程中是至关重要的一个环节，其所做的工作是非常繁琐复杂的，即便很小的一个问题都可能让整个程序功亏一篑，给公司带来严重的损失，所以对软件测试人员的工作要求非常严格，专业能力必须过硬，只有自身专业素质提高了，才能更加快速、准确的测试出问题。多年的测试工作让我明白，想要把事情做好，还需要极强的责任意识，只有全身心投入到工作中，并坚持严谨、细致、

专注、负责的工作态度和精雕细琢、精益求精的工作理念，一切以客户实际使用为工作原则，才能确保产品的质量。

在今后的工作中，挑战肯定还会更多，我将一如既往的做好自己本职工作，不断学习，拓宽知识面，学习行业以及相关行业的新技术、新知识，努力创新测试方法，带领测试团队把问题在出厂之前就能及时发现，为公司的发展贡献自己的一份力量！

CERTIFICATE OF AWARD

- ★ 2010 年度优秀工程师；
- ★ 2010 年总经理嘉奖令记二等功；
- ★ 2011 年度优秀工程师；
- ★ 2011 年总经理嘉奖令记二等功；
- ★ 2012 年度优秀工程师；
- ★ 2013 年度优秀工程师；
- ★ 2014 年度优秀工程师；
- ★ 2014 年度“金牌明星员工”；
- ★ 2018 年度“突出贡献奖”；
- ★ 2019 年度优秀员工；
- ★ 2020 年度优秀员工。



2021，给自己+

◎文\王艺媛

岁末已过，新年伊始，我怀着一颗热忱之心于新的一年加入隆基宁光这个大集体，在这里开启了我事业生涯的新篇章。

工作时间虽然短，但我获益颇丰。从进入职场的第一天起我便发现，自己想象中的工作与付诸实际时还是颇具出入，学校里的学习更倾向于理论知识，切合实际的层面仍有不小差距。并且对于新环境的不适应、对于操作设备的不了解、以及对于将理论知识与实操相结合的不熟练，都是我在工作中向前迈出第一步的门槛，挑战“+1”。

然此门槛并不足为惧，在师傅的悉心指导与其他前辈的不吝赐教和照顾下，我逐渐学会调整平衡自己工作与学习的状态，时刻谨记多看多问多思考、勤学肯干常动手，迅速将学习到的新技能与已积累的知识融会贯通。因此我汲取到很多在实际操作中所用的知识与需要注意的细节，尤其是认识到在进行带电操作时安全问题的重要性。毕竟，无论我们身处何种岗位，对于各类安全问题的重视至关重要，我们需要

对生命常怀敬畏之心、对危险常怀谨慎之心、对工作学习常怀谦卑之心。其次，在具体设备使用过程中，我也积累到许多全新的实践经验，同时提升了个人专业技能，在工作当中逐渐可以承担部分力所能及的事情，这使我获得了很多工作中的幸福值，能力、收获“+1”。

在之后的漫漫工作时光里，我仍坚信可以学习到更多，不断给自己“+1”。无论是工作、生活，还是个人层面的知识技能，亦或是拓展思维的深度、灵魂的维度、人生的高度。天生我材必有用，不愿此后某天突然因感怀自己庸碌一生而自怨自艾，不愿某刻本可达成的目标因能力不足而与之失之交臂。因此在有限的生命中，要不断地给自己做加法，方可得到心之所念，方可踏足目之所及，才能让未来“+1”。

2021，望隆基宁光与在这里成长的你我均不断“+1”，愿未来凛冬散尽，星河长明，万事顺遂。2021，我们未来可期！

中国古诗词的魅力

◎文 \ 胡国银

生活不只是眼前的苟且，还有诗和远方，远方有多远不得而知，而诗词近在我们眼前，它可能是我们登高望远时脱口而出的“会当凌绝顶，一览众山小”，它可能是月圆之夜大家共同吟诵的“海上生明月，天涯共此时”，当然它也可能是我们回首往事的时候，无限感慨的那句“此情可待成追忆，只是当时已惘然”，所以我们常说，诗词是天才创造的，而诗意却可以属于每一个追求真善美的灵魂。那么，我们读诗词到底在读什么呢？

在下，向大家分享一段中国古诗词唯美的主题串联，让我们可以从中汲取力量和勇气。中国古诗词跨越千年，历久弥新，文化底蕴源远流长。

“青山原不老，为雪白头”。让我们一起看“人面桃花相映红”、一起听“稻花香里说丰年”、一起叹“霜叶红于二月花”、一起盼“风雨送春归，飞雪迎春到”，夔门山水，气象万千，纵横捭阖，杜甫曾经在那里登上了白帝城的最高台，于是有了“无边落木萧萧下，不尽长江滚滚来”的千年一叹，李白三次经过瞿塘峡，有了“两岸猿声啼不住，轻舟已过万重山”的千古绝唱，而无论是雨雾风光，春风天气，千花百汇争明媚，还是大寒须遣酒争豪，大自然的变化，也催生了一代代诗人的诗情。

“枕上诗书闲处好，门前风景雨来佳”，

这是人们对生活的一份情意，“临别赠柳盼人留”这是李白送给友人的不舍，“红豆生南国，春来发几枝”，颗颗红豆如泣血相思泪，表达了诗人对爱情的忠贞和相思之苦。“秦时明月汉时关，万里长征人未还”、“月上柳梢头，人约黄昏后”，头顶上的这轮明月啊！被多少代人传颂。中国诗词的力量和情感就是这样可以穿越千年而丝毫不减，这到底是为什么呢？我想所谓人生体验，无非就是眼前所见和心中所想，眼前为物，心中为我，而我们的古诗词恰好就是我们文化当中，连接你我的一个最为独特的纽带。王国维先生曾经说过，一切景语皆为情语。中国诗词可以将我们看到的事物转化为情感，比如壮丽如“一枝一叶总关情”、“咬定青山不放松”；比如清幽如“采菊东篱下，悠然见南山”；比如激昂如“驾长车，踏破贺兰山缺”中国古诗词就是这样，在千年之间记录着时光和感受，而当千年之后，物我两空之时，我们依然能够通过描绘柳树、红豆和月亮的诗词，去复原情感产生共鸣。我想，这就是中国古诗词真正魅力所在，而这样的感受早就藏在我们每一个中国人的文化基因当中。中国古诗词就是遗忘被唤醒，唤醒被使用。今朝就让我们诗酒趁年华，尽享诗词带来的文化的味道，“待到山花烂漫时，她在丛中笑”！

《干法》

——一分耕耘、一分收获

◎文 \ 李阳阳

简介

BRIEF INTRODUCTION

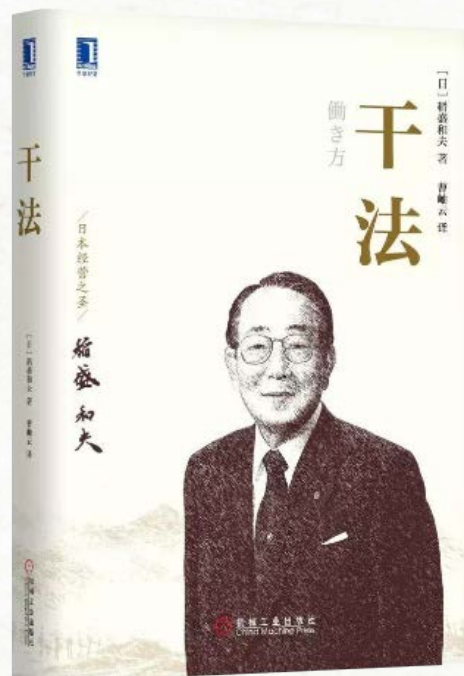
稻盛先生结合自己 70 余年的切身经历所获得的工作经验，与读者探讨工作真正的意义以及如何在工作中取得成绩，为身在职场的读者点燃了指路明灯，同时，这些思想对企业管理者也有借鉴意义。这是他不可动摇的“信念”，也是他被实践所证明了的正确的“工作哲学”。

推荐理由

RECOMMENDED REASONS

这本书讲述的是稻盛和夫对待工作的态度，核心理念是“工作能够锻炼人性、磨砺心智，工作是人生最尊贵、最重要、最有价值的行为”。类似的话迈克尔·乔丹也说过，“只要你努力工作，你能知道自己的能力和所在，这将使你无所畏惧”。当然，我们大多数人并不是这样的态度，但是当你把目光放到更高的层次上的时候，你会发现，我们较为功利的态度和他们的思维有对立统一的一面，社会一定会回馈给你对应你产生价值的那部分财富，所以付出的越多，得到的越多，这在现在的社会价值体系里是没有问题的。

他的理念好多人未必理解，因为稻盛和夫是一位



有哲学修为的人，在他的认知里人生是为修炼品格而建立的道场，然而工作恰是这个舞台的中心，一个能够把修炼品格视为生而为人之目的

的人，或许也是一个真正自由的人，这种境界是我等凡夫俗子不易达到的，但却是给我们开启了一种认知的门。

文章解读

THE ARTICLE READING

人工作的目的就是提升心志，这是稻盛和夫在书中说的最多的一句话。

步入社会已有半年多，在这期间我成长了许多，逐渐褪去稚嫩变得越来越成熟。依稀还记得在学校时，老师曾经告诉过我们的一句话：先就业再择业。但往往事与愿违，有时我们选择的工作并不是自己所学专业，或者不是自己喜欢的工作。时间长了，觉得工作不过就是日复一日的重复，有时候就觉得很迷茫，不知道自己究竟在干什么？不知道自己的工作目标是什么？现在大部分人都认为工作只是养家糊口，只是让自己简单的生存着。尤其在现在这个社会竞争压力如此之大的环境下，越来越多的年轻人都过着简单的低欲望生活，就只是简单的活着。工作对于他们而言就是对生活负责的一种态度而已，只是尽自己努力简单的做好这一份工作。

读了稻盛和夫先生的《干法》，忽然明白了工作的意义：人工作的目的就是提升自己的心志，在工作中磨砺自己，在困苦中锻炼心志。稻盛和夫先生说过，要想度过一个充实的人生，

只有两种选择：一种是从事自己喜欢的工作，一种就是喜欢上自己现在干的工作。能够碰上自己喜欢的工作概率实在太小。与其寻找自己喜欢的工作，不如让自己喜欢上自己现在的工作。喜欢自己的工作，就能忍受所有的磨难，只要不懈努力，一切都会成功。

在《干法》这本书中，我非常喜欢稻盛先生说过的一句话，要为自己工作上的成功而感到喜悦。确实，在这半年工作经历中我深有体会，在自己写的标准文件得到认可，并给同事培训时我会觉得自己的能力得到领导认可；在自己写的投标文件中标时，觉得自己的努力工作得到了回馈，也会觉得很快乐。我不仅为自己取得工作上的成功感到快乐，同样也会替同事工作上的成功感到快乐。在我们周围，听到最多的是抱怨、无奈和压力，谈的最少的是工作的开心和乐趣。其实不管自己处在何种境遇，都要抱着积极的心态朝前看，任何时候都要拼命工作，持续努力，这才是最重要的。并且对每天做过的事情，老实地进行反省，就可以避免工作上的失败，并能够不断地完善自我。

无论遇到什么事情都要感谢，既然选择了这份工作这个岗位，就必须无条件地接受它的全部，不论好坏，持有随时感恩的心态非常重要。

很多时候，我们在工作时，总是抱着尽力而为的想法和态度去完成一项工作，而这样的想法会在前进的道路中变成一块绊脚石。我们一味地努力只是在自欺欺人，总觉得自己已经尽了全部努力了，却发现得不到想要的结果。有一句老说话的好：世上无难事，只怕有心人。我们要在工作上树立必胜的信心，付出自己百分百的决心和努力，成功的机会是不会错过。就像稻盛先生说的：当你竭尽全力时神灵将会现身。只有付出"不亚于任何人的努力"才是人生和事业成功的最强动力。

看起来平凡的，不起眼的工作，只要坚韧不拔的去做，坚持不懈的努力，哪怕只是一个

平凡的小小的岗位，也会让我们大放光彩，收获丰厚。将努力变为"持续的力量"，就能让一个"平凡的人"变成一个"非凡的人"，就会拥有强大的能量！苦难不会没完没了，当然幸运也不会永远持续。得意时不忘形，失意时不消沉，每天每日勤奋工作，这比什么都重要。

让我们珍惜今天所拥有的工作权利，珍惜来之不易的工作岗位，在工作失败时不气馁；在工作中不找任何借口，积极主动，敢于挑战自我，明天的自己又将是一个不一样的自己。每天进步哪怕百分之一，累积一年下来也会进步一大步。稻盛先生指出——为磨砺灵魂，提升心志，以"利他"之心为准则，倾尽所能，日日"精进"，这才是人生的目的，也是最引以为荣的活法。





作者：胡国银

THE APR

Happy Birthday

星路撒下的光芒，是承载过努力的力量，心愿里简单的愿望，是我们对美好未来的向往，您的汗水与努力，最终会化作一切的最美好，回报给您！愿您过往不纠，当下不负，未来可期。祝您生日快乐！

罗云海（4月1日）	陈海玲（4月2日）	吴 江（4月3日）
陈玉玲（4月4日）	范福敏（4月8日）	王龙龙（4月9日）
邓金龙（4月9日）	栗瑞芳（4月9日）	董一新（4月10日）
丁 曼（4月11日）	陈具林（4月12日）	李 鹏（4月12日）
李小龙（4月13日）	于 磊（4月16日）	段 飞（4月16日）
李阳阳（4月18日）	陈金萍（4月19日）	代国华（4月24日）
冯 艳（4月24日）	李小辉（4月27日）	冯宝良（4月29日）
曹玉萍（4月30日）		