

弘扬质量文化 传播品牌价值

特区品质

SPECIALZONE QUALITY

2022 年第 1 期 总第 60 期

不动如山 动如雷震

深圳蓄力勃发

40 多年来, 这座城市首次慢了下来。事实证明, 快速、高效一直都是这座城市的本色, 那一周也无非是蓄积了愈加磅礴的深圳力量。再出发, 深圳人还是会奋力向前奔跑。



深圳市质量协会
Shenzhen Association for Quality



品牌故事

第十届

全国品牌故事大赛深圳赛区

深爱品牌，“圳”等你来！

征文 | 演讲 | 微电影 | 短视频
支持单位 | 协办单位 | 媒体平台

火热征集中

截止日期：6月23日

报名热线：0755-82159247

支持单位：深圳市人民政府国有资产监督管理委员会

主办单位：中国质量协会

承办单位：深圳市质量协会



深圳市质量协会

成立 35 周年



1987—2022
深耕质量35年

感恩有你 一路相伴



弘扬质量文化 传播品牌价值

特区品质

SPECIALZONE QUALITY

顾问：邱 玫 周长湖 徐友军
刘胜利 郭晓渝



季刊

2022 年第 1 期 总第 60 期

出版日期：2022 年 3 月

主办单位：深圳市质量协会

编辑出版：《特区品质》编辑部

编委主任：杨洪

编委执行主任：李榕

编委会：李水明 杨涛

邵余庆 许颖

主 编：秦巧

编 辑：张童非 洪政凯 罗瑜
罗洁玲 邱丽珊 岳琴
朱晓威

品牌推广：林燕云 陈蔚佳 陈秋芝
刘莎莎 纪炳旭 张嘉宝

美术编辑：林晗祈

财 务：李艳芬

地 址：深圳市福田区泰然六路
雪松大厦 B 座 13A 层 A 室

电 话：0755-82159247

E·m a i l：qinqiao@szaq.org.cn

印 刷：深圳市恒安达印刷制品
实业有限公司

协办单位：（排名不分先后）

杨洪 董事长

深圳市航盛电子股份有限公司

李贤义 集团主席

信义汽车玻璃（深圳）有限公司

尹炳辉 董事长

深圳市恒利隆控股集团有限公司

龙绍章 总工程师

中国华西企业有限公司

陈镇文 董事长

银广厦集团有限公司

张少华 董事长

深圳市交运工程集团有限公司

张耀华 董事长

深圳市亿和精密科技集团有限公司

尹烨 副董事长

深圳华大基因股份有限公司

陈传龙 总行党委委员、分行行长

华夏银行股份有限公司深圳分行

李翔 院长

深圳市计量质量检测研究院

林峥（女）副院长

深圳中广核工程设计有限公司

黄修乾 常务董事

海洋王照明科技股份有限公司

李刚 副总裁

华为技术有限公司

叶贵荣 副总裁

深圳市航嘉驰源电气股份有限公司

鲍江勇 总经理

深圳玉禾田智慧城市运营集团有限公司

吴潮丰 总经理

深圳市深安企业有限公司

晏文德 首席质量官

中兴通讯股份有限公司

张伯星 质量中心总经理

深圳迈瑞生物医疗电子股份有限公司

李健 副总经理

深圳市机场股份有限公司

龚开宇 总监

深圳华侨城欢乐谷旅游公司

姚健平 总监

康佳集团股份有限公司

谢宏 工会主席

深圳供电局有限公司

黄勇彝 董事长

广东铨圣科技有限公司

深圳巴士集团股份有限公司

中国移动通信集团广东有限公司深圳分公司

目录 CONTENTS

协会要闻 SZAQ NEWS

- 04 2022 年市场质量信用等级评价工作启动
第五届深圳质量领袖、2021 年深圳杰出质量人和深圳质量工匠评选活动启动
- 05 第七届广东省政府质量奖申报范围拓宽
- 06 高质量 可持续 享未来，第十届全国品牌故事大赛深圳赛区正式启动
我协会专家委员会专家刘伟丽出任多个国际标准化技术委员会联络人
- 07 市新联合会首场“新力沙龙”品牌活动在我协会顺利举办
- 08 深圳质协发布《致广大企业及会员单位的倡议书》
- 09 质量管理方法 8D 培训顺利开班
- 10 航盛电子荣获广汽埃安优秀合作奖
华为发布 2021 年度财报，孟晚舟出席并解读



特别关注 SPECIAL FOCUS

12 不动如山 动如雷震，深圳蓄力勃发

质量视界 QUALITY MANAGEMENT

- 38 QCC之家 | 降低 X 机型无 WIFI 不良率
- 48 服务明星 | 用真诚和行动践行“卓越服务 如影随形”
深圳燃气：让服务跑在客户的前面，着力优化用气报装营商环境
- 50 质量人 | 人为什么不会被机器抢走饭碗？

可持续发展专栏 SD COLUMN

- 54 我国实现碳中和的机遇与挑战

品牌故事 BRAND STORY

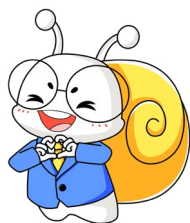
- 58 深耕环保，用行动铸就责任品牌

品质能见度 QUALITY VISIBILITY

- 60 人到中年，被蔚来“圈粉”

质量论坛 FORUM

- 66 质量体系管理的困惑与反思




广告索引

- 封二 品牌故事征集令
- 封三 深圳质协 2022 年公开培训计划
- P1 协会 35 周年
- P11 航盛电子
- P37 中科检测

2022 年市场质量信用等级评价工作启动

为落实《中共中央 国务院关于新时代加快改善社会主义市场经济体制的意见》《中共中央 国务院关于开展质量提升行动的指导意见》、中共中央印发的《法制社会建设实施纲要（2020-2025 年）》和中国质量协会《关于开展 2022 年度市场质量信用等级评价工作的通知》等文件要求，加快推进社会信用体系建设，组织开展质量诚信主题实践活动，促进行业自律，提高质量领域信用水平，营造诚实、自律、守信、互信的社会信用环境，深圳市质量协会继续在广大会员单位及相关组织开展市场质量信用等级评价工作。

市场质量信用等级评价是以用户为主体，以市场评价为中心的信息征集和等级评价方法。评价类别包括企业类、产品类、工程类、服务类。评价内容和指标体系由质量信用意愿、质量保障能力、市场经营能力三个一级指标及若干二、三级指标组成，全面综合考核企业的诚信建设与市场质量信用管理能力和水平。市场质量信用等级依据《中国质量协会市场质量信用等级评价准则》划分为 AAA、AA、A、B、C、D 四等六级。申报基本条件，评价类别、内容和方法以及评价程序等相关事宜咨询可联系我会员部或关注深圳市质量协会公众号了解相关详情。


深圳市质量协会会员部

联系人：林燕云、陈秋芝、陈蔚佳

电 话：83363311、82576551、83211207

第五届深圳质量领袖、 2021 年深圳杰出质量人和深圳质量工匠 评选活动启动

为全面贯彻高质量发展要求，表彰为深圳质量事业作出杰出贡献的个人，总结 2021 年度开展相关工作的成效，进一步引导企业积极推进质量提升工作，深圳市质量协会将继续开展第五届深圳质量领袖评选。深圳质量领袖，授予对我市质量事业有突出贡献的企业家，为深圳市质量协会个人奖最高奖项，获奖者原则上不超过 10 人。了解申报条件等相关事宜，可联系我会员部或关注深圳市质量协会公众号。

为全面贯彻高质量发展要求，表彰为深圳质量事业作出杰出贡献的个人，大力弘扬工匠精神，总结 2021 年度开展相关工作的成效，进一步引导企业积极推进质量提升工作，深圳市质量协会将继续开展 2021 年深圳杰出质量人和深圳质量工匠评选。深圳杰出质量人，授予对深圳质量有突出贡献的质量专家及质量工作推进者，获奖者原则上不超过 10 人。其中质量专家 5 名，质量工作推进者 5 名。深圳质量工匠，授予恪守职业操守、崇尚精益求精，在本职岗位上为质量提升作出非凡努力，取得突出成绩的各行业一线工作者，获奖者原则上不超过 10 人。了解申报条件等相关事宜，可联系我会员部或关注深圳市质量协会公众号。

深圳市质量协会会员部

联系人：陈秋芝、林燕云

联系电话：82576551、83363311

电子邮箱：chenqiuzhi@szaq.org.cn



第七届广东省政府质量奖申报范围拓宽

广东省政府质量奖是广东省政府在质量管理领域授予相关组织和个人的最高奖项。近日，《关于做好第七届广东省政府质量奖申报工作的通知》发布。据广东省市场监督管理局官网，为进一步规范广东省政府质量奖评选表彰工作，更好地发挥省府质量奖的标杆示范引领带动作用，创新先进质量管理模式、方法，加强全面质量管理，加快质量强省建设，根据《中华人民共和国产品质量法》《国家功勋荣誉表彰条例》等有关规定，省市场监管局牵头组织修订了《广东省政府质量奖管理办法》（以下简称《管理办法》）。

据了解，广东省政府质量奖于2008年设立，2009年开展第一届评选，每两年一届，至今共评选出52家获奖单位。原《广东省政府质量奖评审管理办法》自2011年修订后沿用至今，为树立一批高质量发展标杆，总结、提炼、推广我省优秀企业先进质量管理模式、方法，营造精益求精、追求卓越的良好质量氛围作出了重要贡献。2012年国家设立中国质量奖，原国家质检总局组织开展了中国质量奖评选，至今已评选四届。2017年以来，国家陆续出台文件，对评比达标表彰活动提出新要求，市场监管总局重新制订并发布了《中国质量奖管理办法》。为了进一步规范广东省政府质量奖评选表彰活动，推动广东更多优秀组织和个人申报中国质量奖，在全面总结广东省政府质量奖评选表彰工作经验和学习借鉴中国质量奖、其他省（区、市）政府质量奖做法的基础上，省市场监管局结合广东实际，牵头对《管理办法》进行了修订，经充分征求社会各界意见，并报省政府批准发布实施。

修订后的《管理办法》共5章27条，主要内容概况为：

（一）拓宽广东省政府质量奖申报范围。为全面贯彻落实习近平总书记关于“高质量发展不只是一个经济要求，

而是对经济社会发展方方面面的总要求”重要讲话精神，推动在更多领域树立高质量发展标杆，《管理办法》将申报范围由原先规定的产品、服务、工程、环保四大领域调整为经济社会的所有领域，参考中国质量奖申报范围具体设置为制造业、服务业、工程建设业、医疗机构（医院科室、专项医疗团队和社区医疗机构）、教育机构（义务教育阶段中小学校和职业院校）、其他非营利机构（社会团体、民办非企业单位和基金会）及一线班组等组织和个人。

（二）增加广东省政府质量奖层级和名额。根据全国评比达标表彰工作协调小组和省政府意见，《管理办法》将广东省政府质量奖分为广东省政府质量奖和广东省政府质量奖提名奖，并将评选表彰名额调整为广东省政府质量奖名额每届不超过10个组织和个人、广东省政府质量奖提名奖每届不超过40个组织和个人，没有符合表彰条件的，奖项可以空缺。

（三）优化广东省政府质量奖评选程序。《管理办法》以中国质量奖为基础，具体操作层面结合我省实际情况和其他省（区、市）经验做法作了进一步优化，评选流程包括申报、推荐、资格审查、材料评审、确定候选名单、现场评审、陈述答辩、确定建议名单、公示报批等9个环节，确保对申请人的专业评价作为评选表彰的重要依据，以及更好发挥评选表彰委员会的统筹决策作用，并使两者更加有机结合。

（四）支持获奖组织和个人加强质量工作。根据国家和省对评比达标表彰活动的规定，《管理办法》明确了对获奖组织和个人给予质量工作资助资金支持，以大力宣传推广先进质量管理模式、方法和经验、开展质量技术攻关、持续推动质量改进、员工质量素质提升、开展质量与标准国际交流合作等活动。**特**



高质量可持续享未来， 第十届全国品牌故事大赛深圳赛区正式启动

根据中国质量协会《关于开展第十届全国品牌故事大赛的通知》要求，为推动深圳企业开展自主品牌建设，培育一批世界一流的制造品牌和服务品牌，讲好深圳品牌故事，传播深圳品牌强音，提升深圳自主品牌影响力和认知度，塑造深圳品牌国际形象，全国品牌故事大赛深圳赛区组委会今年继续承办第十届全国品牌故事大赛深圳赛区的比赛。

第十届全国品牌故事大赛主题围绕“高质量 可持续享未来”，为贯彻习近平总书记“加快建设一批产品卓越、品牌卓著、创新领先、治理现代的世界一流企业”重要讲话精神，落实《中共中央关于制定国民经济和社会发展第十四个五年规划和二〇三五年远景目标的建议》中提出的“以质量品牌为重点，促进消费向绿色、健康、安全发展，鼓励消费新模式新业态发展”等要求，讲好中国品牌故事，提升国家品牌影响力。深圳赛区活动也旨在宣传展示深圳企业全面贯彻新发展理念，坚持走高质量、可持续发展道路，努力践行“双碳”目标，共创、共享美好未来的品牌故事。

具体内容包括深圳品牌故事演讲比赛、深圳品牌故事征文比赛、深圳品牌故事微电影比赛和深圳品牌故事短视频比赛。《关于开展第十届全国品牌故事大赛深圳赛区的（预）通知》已面向全市公开，诚挚邀请重点工业企业代表，名牌产品、地理标志产品、中华老字号、著名商标和名优特产企业参加。

本届活动比赛时间安排如下：

（一）3月15日—3月31日，宣传发动及报名阶段；

（二）4月—6月，组织赛前培训、行业内企业参与内部选拔赛；

（三）7月1日—29日，组织筹备深圳赛区总决赛，拟定于7月29日举办，具体地点另行通知，详情请关注“深圳市质量协会”公众号。

如有需要咨询参赛、作品形式等事宜，可联系我部，联系方式：0755-82159247。特

我协会专家委员会专家刘伟丽 出任多个国际标准化技术委员会联络人

3月28日，深圳大学中国质量经济发展研究院院长、深圳质协专家委员会专家刘伟丽由国际标准化组织机构治理技术委员会（ISO/TC 309 Governance of organizations）提名派驻到国际标准化组织质量管理与质量保证技术委员会（ISO/TC 176 Quality management and quality assurance），国际标准化组织/国际电工委员会信息安全、网络安全和隐私保护分技术委员会（ISO/IEC JTC 1/SC 27 Information security, cybersecurity and privacy protection）和国际标准化组织/国际电工委员会信息技术服务管理和信息技术治理分技术委员会信息技术治理工作组（ISO/IEC JTC 1/SC 40/WG 1 Governance of Information Technology）成为联络人，联络人承担技术委员会之间

的沟通桥梁，及时沟通与反馈各领域国际标准的最新研制进展。

其中，国际标准化组织机构治理技术委员会旨在解决与组织的指导、控制和问责制有关的治理领域的标准化。国际标准化组织质量管理与质量保证技术委员会旨在研制质量管理领域的标准化，包括通用质量管理体系和支持技术等，其ISO 9000系列是世界上最知名的质量管理标准。国际标准化组织/国际电工委员会信息安全、网络安全和隐私保护分技术委员会旨在制定保护信息和信息通信技术的标准，包括解决安全和隐私方面的通用方法、技术和指南，其ISO/IEC 27000系列标准为任何类型的数字信息提供安全性，信息技术服务管理和信息技术治理的标准化。特



市新联合会首场“新力沙龙”品牌活动 在我协会顺利举办

3月10日下午，深圳市新的社会阶层人士联合会（以下简称“市新联合会”）今年首场“新力沙龙”品牌活动3·15主题线上线下讲座——“倡导诚实守信 共筑消费和谐”在深圳市质量协会举行。深圳质协执行会长李榕，深圳质协党支部书记兼副秘书长杨涛，深圳市品质消费研究院（SICQ）常务副院长杨庆星，深圳市市新联合会副会长王楚兰、沙林珍，深圳市市新联合会副会长兼秘书长武小云等参加，深圳质协秘书长李水明主持了本次活动。

活动中，李榕会长做了“深圳质量建设之探索”主题讲座，围绕质量理念、质量之路、努力创造做到深圳质量“六个着力”以及消费行为调查、消费行为测评等多个话题，详细介绍了双碳行动，高质量共建可持续未来等多维度的深圳质量发展历程及体系，生动的讲解，丰富有趣的个案分析，为新阶层人士带来了专业性的指导。他表示，深圳高质量发展需要全民质量意识的提升，全民的整体素质提升才是高质量发展最重要的基础，获得了在场新阶层人士的热烈反响。

杨庆星副院长深入浅出地讲解了有关消费研究的各种案例，包括消费维权的特点、依法维权的消费活动，以及如何如何进行消费测评等，并呼吁新阶层人士在购物时扫品质



90+ 评价的二维码，购买使用质量在 90 分+ 以上的产品，他还强调要使用品质 90+ 评价小程序，该小程序中有品质快报、品质 90+ 评价等 90 分以上的好产品介绍，能让大家买的清楚，消费的明白，更好地维护自己的消费权益。

本次活动通过实地走访和分享交流，围绕主题普及了质量与品质的文化理念，凝聚了社会新阶层人士对于高质量发展与品质消费的共识，极大地提升了社会各新阶层人士对质量提升的决心和行动力，激发了新阶层人士干事创业的积极性及追求品质生活的热情。受疫情影响，本次活动线上线下同步进行。**特**

深圳质协发布《致广大企业及会员单位的倡议书》

3月14-20日是深圳按下“慢行键”的一周，深圳市质量协会于15日通过公众号等平台，发布了《此刻坚守，为了更好地高质量发展——致广大企业及会员单位的倡议书》，倡议广大企业坚决执行深圳市委市政府决策部署，并及时统计会员及企业疫情期间诉求、建议，与会员单位、广大企业同呼吸共命运，传递了齐心协力、团结努力共同守护城市家园的决心和必胜的信念。**特**

此刻坚守，为了更好地高质量发展 ——致广大企业及会员单位的倡议书

广大企业及会员单位：

近日，我市全面升级疫情防控举措，按下“慢行键”全力保障市民群众生命安全和身体健康。我们广大企业第一时间回馈社会需要，提供公益服务、捐赠抗疫物资、组建志愿服务队伍，特别是负责疫情防控生活物资保障的企业，逆行坚守保障供应，为全市抗疫工作贡献了力量，充分彰显了企业的社会责任和担当。

众志成城，共抗疫情。相信在党和政府的正确领导下，我们定能打好打赢这场疫情硬仗。为进一步落实深圳市委市政府关于疫情防控的各项措施，汇聚广大企业力量增强抗疫战斗力，在此关键时刻，深圳市质量协会发出倡议，如下：

一、提高政治站位、强化责任担当

广大企业要深刻认识到当前疫情防控形势的复杂性严峻性，增强大局意识和安全意识，坚决克服麻痹思想、厌战情绪、侥幸心理、松劲状态。深入学习贯彻习近平总书记重要指示和党中央决策部署，把疫情防控作为当前压倒一切的重大政治任务，坚决落实市委、市政府各项决策，积极投入疫情阻击战。

二、落实防疫要求、增强防疫意识

为有效管控疫情传播扩散风险，当前我市启动了3轮全员核酸检测，广大企业要积极引导好员工按所在街道社区通知严格执行分时段参加核酸检测并做好个人防护，尽可能减少聚集风险；坚持戴口罩、勤洗手、多通风、勤消毒、不聚集、一米距；居家生活做好个人健康管理，生活有规律，接收快递物品要消毒，最大程度降低被感染风险；坚决做到不造谣、不信谣、不传谣，不随意传播非官方渠道发布的疫情信息；理性应对居家隔离，不囤货、不抢购。非重点保供企业严格执行居家办公形式稳步推进工作，告诫员工非必要不外出、不离深。

三、积极履行社会责任、参与群防群控

积极响应深圳市委市政府号召，勇担社会责任，动员组建一线服务党员志愿者队伍，严格执行防疫培训后，奔赴小区、城中村一线，积极参与疫情防控各项工作；涉及生产及经营与疫情防控相关物资的企业组织力量确保物资供应。

疫情就是命令，防控就是责任。希望我们全体企业和会员单位团结一致、协同坚守、共同努力，为打赢深圳疫情阻击战、守护我们共同热爱的家园贡献更大力量。我们相信，此刻坚守，是为了更好地高质量发展！众志成城，抗疫的“深圳速度”必将再创奇迹！

深圳市质量协会

2022年3月15日

如会员企业有关于抗击疫情的相关信息或咨询，以及助企纾困的诉求和建议，可通过以下联系方式与我们取得联系，我们将竭尽全力提供帮助。谢谢大家的信任！陈小姐：13927489935（微信同号）林小姐：13510677184（微信同号）

质量管理方法 8D 培训顺利开班



3月29日，易力声科技（深圳）有限公司8D（问题分析与解决）培训顺利开班，参加本次培训的学员来自品质部、生产部等，共计40余人。


8D，又称团队导向问题解决步骤，原始于“Ford”公司，全球化品质管制及改善的特殊必备方法，之后已成为QS9000/ISO TS16949、福特公司的特殊要求。目前8D成为一个固定而有共识的标准化问题解决步骤。

本次培训由深圳市质量协会专家委员会资深专家、深圳大学、浙江大学、清华大学特聘讲师周武老师讲课，从“何谓问题”、“8D方法及问题解决方案概述”、“8D方法及问题解决方案过程”、“案例与总结”四个大方面进行了详细的讲解，涉及内容包括“如何进行风险评估”、“出现问题后有多大影响”，“问题出现的概率”、以及“问题出现的原因”、“纠正措施”、“预防措施”等，充分诠释了如何发现问题、分析问题、解决问题的方法步骤。

课间，周武老师把学员划分为了5组。周老师鼓励学员头脑风暴，指派代表解答提问，并以每组得分的形式高效地调动了大家的专注度和积极性，老师深入浅出、幽默



风趣的授课方式得到了现场学员的充分认可。

整个培训过程互动性强，气氛轻松，学员们纷纷表示此次培训干货满满，受益匪浅，对于今后开展生产、质量工作，特别是对企业实施全球化品质控制及改善操作性强，帮助很大。



航盛电子荣获广汽埃安优秀合作奖

2022年1月21日，广汽埃安召开第三届供应链合作伙伴大会，航盛电子作为广汽埃安重要的战略合作伙伴，凭借优秀的保供能力和过硬的质量表现，荣获“优秀合作奖”，董事长杨洪等受邀参会并领奖。

2021年，广汽埃安销量实现逆势增长，市场口碑双丰收，作为广汽埃安的重要供应商，2021年航盛电子装车占比达到了广汽埃安总量的50%。面对汽车电子行业“缺芯少屏”的市场现状、订单不稳定等各种问题，航盛电子

快速响应，积极协调市场资源，与广汽埃安同舟共济，紧密协作，保证了广汽埃安全年生产指标的顺利达成。此次获奖，充分表明了客户对航盛在客户服务、技术能力、交付及质量等综合竞争力表现的高度认可。

面对未来的机遇与挑战，航盛电子将继续作为广汽埃安稳固的长期战略合作伙伴，一如既往地提供优质的产品与服务，共同创新发展，共启AION新时代。📖

华为发布 2021 年度财报，孟晚舟出席并解读



3月28日下午，华为在深圳举行2021年年度报告发布会。在今天的发布会上，华为轮值董事长郭平，华为副董事长、CFO孟晚舟现场出席。

财报显示，华为2021年全年实现营业收入约6368亿元，同比下降28.6%。不过，华为营收降低，但净利润有所提升。2021年实现净利润1137亿元，同比增长75.9%。此外，经营现金流有较大增长，达到597亿元人民币；资产负债率降低到57.8%的水平，整体的财务结构的韧性和弹性都在加强。

对比来看，华为2020年年度报告显示，销售收入8914亿元人民币，同比增长3.8%，净利润646亿元人民币，同比增长3.2%。

孟晚舟表示：“我们的规模变小了，但我们的盈利能力和现金流获取能力都在增强，公司应对不确定性的能力在不断提升。”得益于主营业务的盈利能力提升，2021年华为经营现金流有较大增长，达到597亿元人民币；资产负债率降低到57.8%的水平，整体的财务结构的韧性和弹性都在加强。

此外，值得注意的是，孟晚舟今天佩戴了一只白色的蝴蝶胸针。她还回忆，上一次参加华为的年报发布会还是在四年之前。

在2018年12月1日，孟晚舟在加拿大温哥华机场被无理拘押，直到2021年9月25日归国。孟晚舟归国后表示，作为一名普通的中国公民，遭遇这样的困境，滞留异国他乡三年，无时无刻不感受到党、祖国还有人民的关爱温暖。“回首三年，我更加明白个人命运、企业命运和国家的命运是十指相连，祖国是我们最坚强的后盾。祖国繁荣昌盛，企业才能稳健发展，人民才能幸福安康。”

一枚白色的蝴蝶胸针，也预示着破茧成蝶的美好祝福。
(摘自深圳大事件微信公众号) 📖

助力打造 智慧出行新体验

HSAE 航盛

科技创新 文化护航



深圳市航盛电子股份有限公司
SHENZHEN HANGSHENG ELECTRONICS CO., LTD.
深圳市宝安区福海街道福园一路航盛工业园
Hangshen Industrial Park, Fuyuan 1 Rd.,
Fuhai Town, Baoan District, Shenzhen
TEL: 0755-66858888
WEBSITE: www.hangsheng.com.cn
E-MAIL: HSAE@hangsheng.com.cn



不动如山， 动如雷霆 深圳蓄力勃发

鹏城三月，天气怡人，春光正好。

一朵朵节令花竞相绽放，
木棉、簕杜鹃、风铃木……

与往年不同，一向快节奏、不负时光的深圳人首次慢了下来。

3月14日至20日，深圳在全市范围内开展三轮全员核酸检测，同时全市机关事业单位居家办公，非城市保障型企业停止运营或居家办公，停止一切非必要流动、活动，全市公交、地铁停运，全市社区小区、城中村、产业园区实行封闭式管理……

按下一周“暂停键”，这座2000万人的超大城市运行会不会熄火？市民生活会不会停摆？事实证明，深圳政府行为是成熟的，市民心理是成熟的，防疫体系是成熟的，物资供应保障体系也是成熟的。全体深圳人坚守了这座城市的公共安全，守出了深圳抗疫“加速度”。

本刊特别摘录了有关文章以期展示这一周来的深圳抗疫画像，记录这座伟大的城市和一群了不起的人曾放缓脚步却共同蓄积出了愈加磅礴的深圳力量！（专题文章摘自深政观察微信公众号，《深圳特区报》《深圳晚报》等）



3月14日，深圳“慢生活”第一天

深圳变“慢”了。

3月13日市新冠肺炎疫情防控指挥部发出通告，14-20日，全市全员核酸检测，停止一切非必要流动、活动等。

对深圳来说，这是极其特殊的一周。

一座以速度闻名的城市，为切断奥密克戎病毒传播链，决然按下了慢行键。这是一场前所未有的战斗。我们已经迎头打响，两千万人概莫能外，而耐心与安静就是每个市民投入战斗的武器。

今天是“七天慢生活”的第一天。与市民居家生活的缓慢、安静形成对比，是这座城市的管理者快速的反应、科学的调度与有力的举措。



时间：00:00

地点：福田农批市场



时间：5:30

地点：宝安新湖路



林紫英

带上行李去上班，地球不爆炸，我们不放假！加油加油 🍊🍊



深圳市·南方医科大学深圳医院

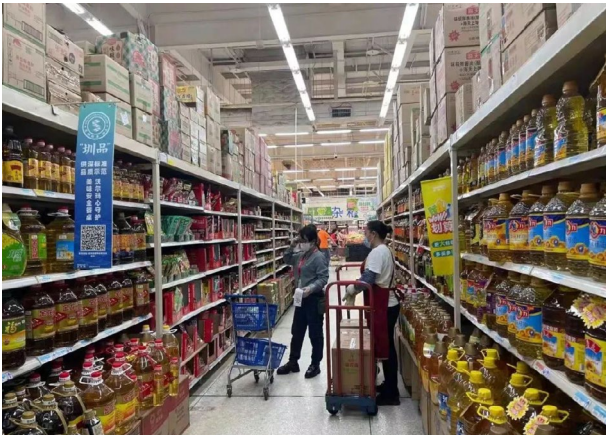
3小时前

CCL: 感谢你载我一起上班，我们一起努力，共克时艰！

南方医科大学深圳医院护士郑丹今天5:30就出门了，从固戍蹬了快一个小时的自行车到了医院。7点，她准时打开了南方医科大学深圳医院门诊部的大门。

作为城市的保障力量之一，深圳的医务工作者仍然坚守岗位。在公交地铁停运后，有人骑共享单车上班，有人骑上电动车，还有迈开私家“11路”。医护人员刘承惠在前一天晚上就带着行李赶回医院，她发现，不少同事都带上行李，准备住在院里。未来这一周，累是肯定的，但她们表示：“疫情当头，共赴时艰”。

市交通局则在今天表示，针对因承担防疫任务等工作需要，就医看病等应急出行需要，已储备了充足的巡游出租车、网约出租车，为必要出行提供保障。不熟悉通过手机客户端预约的乘客，可通过电召平台电话 95128 预约巡游出租车，且需出示 24 小时核酸阴性证明或当日（24 小时内）核酸采样凭证（记录），扫场所码并亮码。



时间：8:00

地点：沃尔玛景田店

沃尔玛景田店，这里凭场所码及24小时核酸阴性证明进入。店内整体人流量不大，货架上货物充足。“我们是早上7点开门，到店顾客不多，线上订单量较大，正在加急拣货。货很足，市民不必买太多。”店内工作人员表示。

深圳海吉星车水马龙，货源充足，市场工作人员坚守防疫一线，饱满干劲，充满热情。

家乐福梅林店相关负责人介绍，目前蔬菜会按平时备货的5倍订货，肉、蛋按照平时3倍订货，一天安排4次配送，随时补货。超市随时根据实际销售情况调整订货量，保障物价稳定，供应充足。



时间：9:00

地点：光明区光明社区

深圳实验光明学校一年级的学生正在参加线上升旗仪式。今天，深圳一到三年级学生线上学习进入第二周了。各学校都制定了线上教学的工作方案，为孩子们准备了“五育并举”的课程，在落实“双减”中减负提质。今天开始，居家办公的市民也要加入与孩子们一起抢占网络流量的行列了。



时间：10:30

地点：深圳疫情防控新闻发布会

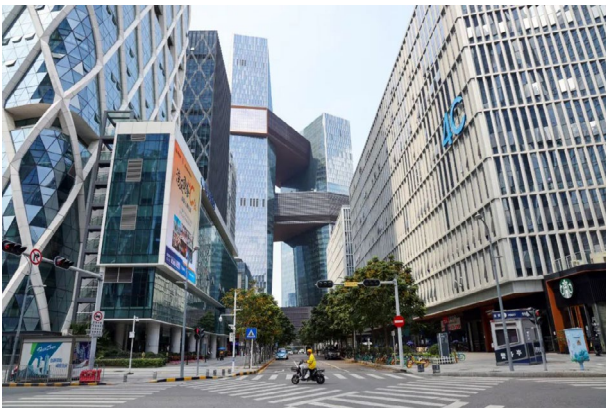
深圳举行疫情防控新闻发布会通报防控举措，全市在本周进行三轮全员核酸检测，进一步实行“以空间抢时间”的防控策略，尽快切断新一轮疫情社会面传播链条，全力守护好市民群众生命安全和身体健康。

新闻发布会上介绍，深圳将持续做好民生保障、医疗服务、人文关怀等工作，最大限度减少对市民生活的影响。为保障全市生活必需品的储备供应，商务部门会同市场监管部门组织全市各大商超、生鲜电商等企业加大备货量。市商务部门联合各区认定了20多家商超和生鲜电商作为重点保供企业，这些保供企业在全市有14000多个网点，目前已按照平时存储量的3~5倍进行了储备。

目前，全市各大农业龙头企业、农批农贸市场、商场超市、电商平台已提前备足生活物资货源。市场上，米面油、肉蛋禽等主要农产品货源充足、供应通畅。



市民有序排队做核酸（周红声摄）



中午的深圳湾创业广场（周红声摄）



中午的福田中心区（杨浩瀚摄）



时间：11:00

地点：南山区粤海街道学林雅院

今天，核酸点入驻了不少居民小区，市民积极配合进行核酸检测。接下来的七天里，深圳在全市进行三轮核酸检测，福田、南山、罗湖、宝安四区则继续“一天一检”。全市全员核酸检测筛查“排雷”，必须“不漏一户”“不落一人”。所有市民都要按照要求“动起来”，按时足次配合完成检测。

正如市第三人民医院党委书记刘磊所说，完成三轮全员核酸检测，是每个深圳人的责任，也是我们普通市民守护深圳的方式。



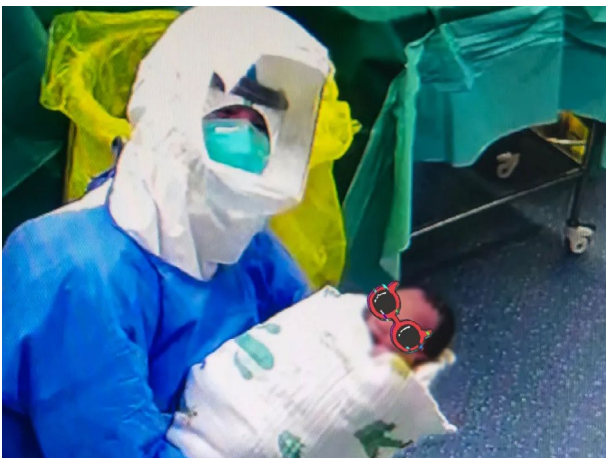
时间：12:00

地点：深圳湾创业广场 & 福田中心区

中午时分，外卖和快递小哥仍然孜孜不倦地坚守岗位。曾经熙熙攘攘的城市街头骤然安静，这种时刻在深圳不多见。



孩子们在玩耍（李伟文摄）



时间：14:00

地点：龙岗区五和社区

龙岗坂田居民江育金把春天种在了自己的阳台上。雏菊、舞春花、百万小铃、月季、木槿、兰花、多肉等等，把她家的露台打扮得花枝招展，在社区居民群里引来阵阵赞叹。

江育金说，现在是深圳最美的季节，春光无限，万物复苏，哪怕宅在家里，与花草为伴，也一样身心愉悦。“尤其是杜鹃和绣球，开得特别旺，好看又好养！”

她是大光勘社区股份公司的员工，连日来也到核酸采样点参与志愿服务，其他时间就在家伺弄花鸟虫鱼，“不焦虑，放轻松，和家人一起度过这特别的一周。”



时间：16:30

地点：龙岗区坂田街道金色半山

戴口罩、不扎堆，做好安全防护的前提下，孩子们在小区里晒太阳和玩耍。回归生活，也许是这七天深圳将送给我们的一个“彩蛋”。



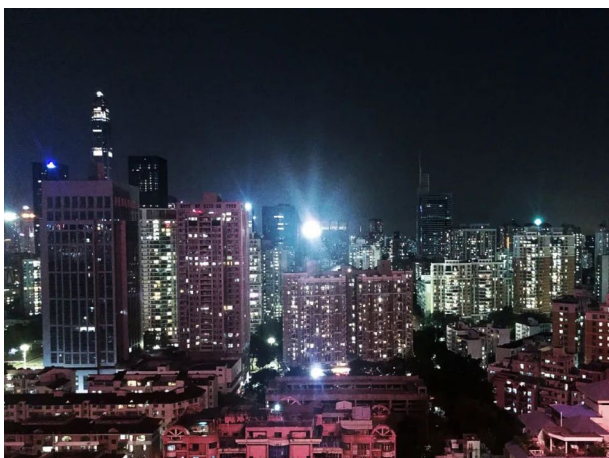
时间：18:00

地点：市第三人民医院

新冠肺炎疫情暴发以来深圳市首位确诊产妇莫女士（化名）的宝宝出生满一天了。3月13日下午6:03，莫女士在深圳市第三人民医院（南方科技大学第二附属医院）应急院区顺利分娩，产下一名3千克的**健康女婴**。当天，深圳市三院从中午12:40得知其初筛阳性、需要入院分娩时便启动了新冠孕妇紧急分娩应急预案。

在剖宫产手术中，莫女士本人佩戴N95口罩，所有参与手术的医护人员穿戴三级防护和正压头套，在负压手术室内进行手术。宝宝刚出生，鼻咽拭子检测是阴性。据介绍，宝宝还需要隔离观察14天，连续2次核酸检测阴性后，才可以确定她没有感染新冠。

莫女士产后状态良好，在应急院区隔离治疗。由于宝宝没有和妈妈在一个房间，护理部安排了新生儿科护士组成特护班全程呵护着宝宝，为她买来了洗澡盆，给她喂奶瓶，换纸尿裤。



时间：19:00

地点：福田区景田片区

今天居民楼的灯光比以往亮得更早也更密。这七天里，人们会有更多与家人在一起的时间。每一户灯光，都是一家人温暖的画面。而守护这万家灯火，是这座城市的使命。



时间：20:00

地点：福田益田村

负责志愿者管理的社工冯淑慧刚刚结束了这一天的工作。她负责组织调度下午益田村核酸检测点的志愿服务，等到核酸检测工作结束后，大家还总结了一下今天的一些问题和对志愿服务的建议。“下午我们在检测点时，还有不少居家的市民也现场加入了志愿服务，马上‘上岗’一起加入志愿服务。”

3月13日，市新型冠状病毒肺炎疫情防控指挥部发布的通告中指出，全市各级机关、事业单位除承担防疫任务的工作人员外，均居家办公或就地转为社区志愿者，向居住地所在社区报到，全面参与社区防疫工作和社区服务。全市各级机关和事业单位人员纷纷第一时间响应号召行动起来，就地参与防疫工作和社区服务。




时间：22:00

地点：福田区莲花街道

“这节尊巴舞跳下来，心情都好了。”居家工作了一天，莲花街道居民徐小姐用手机打开了“云上健身房”。莲花街道办开展的“云系列”健身房活动，让宅家的居民们告别无聊。

除了云上健身房，还有云上美食坊、云上生活美学馆、云上书画室、云上艺聊间等活动。即便不走出家门，市民“云上”也能享受丰富的世界。

夜幕渐沉，“慢节拍”下的深圳这一日，正在安静地与我们告别。这一天里的这些瞬间，也将成为2022年3月留给深圳人的集体记忆。我们在其中看到了每个深圳人的坚守与勇气，而那正是这座城市“以静制动”“以守为攻”战胜疫情的信心与底气。

这一周，就让我们再静静等待。



“慢深圳”第二天：快速高效仍是城市本色

今天是深圳慢下来的第二天。

空荡荡的街头与停摆的公共交通，不是我们熟悉的深圳。但在疫情防控与城市运转的保障上，它仍是我们倍感亲切的那个效率与速度之城。

对“慢生活”的一批保障措施不断完善，防疫管理和服务组织快速高效，市民自觉配合防疫的社会共识快速达成……一时的慢和静，并没有改变这座城市高速高效的本色。



3月14日起，深港跨境货柜司机正式实施口岸集中接驳。（李忠 摄）

保安全

深圳作为口岸城市，面临外防输入的巨大压力，防控任务艰巨。“外防输入，内防反弹”，深圳正在全面加强疫情防控，全链条全流程筑牢境外疫情输入防线。

3月14日起，深港跨境货柜司机正式实施口岸集中接驳。按照新的管理措施，所有深港跨境货车入境深圳后，须在深圳皇岗口岸接驳点、文锦渡口岸接驳点、莲塘口岸接驳点、深圳湾口岸接驳点实施陆路跨境运输集中接驳，深港跨境司机在上述口岸接驳点与内地接驳司机交接车辆。跨境司机须持24小时核酸检测阴性结果证明入境，同时每次入境时须在口岸区域进行核酸采样。此举可避免跨境司机到深圳市区作业，有利于进一步加强深圳疫情防控。

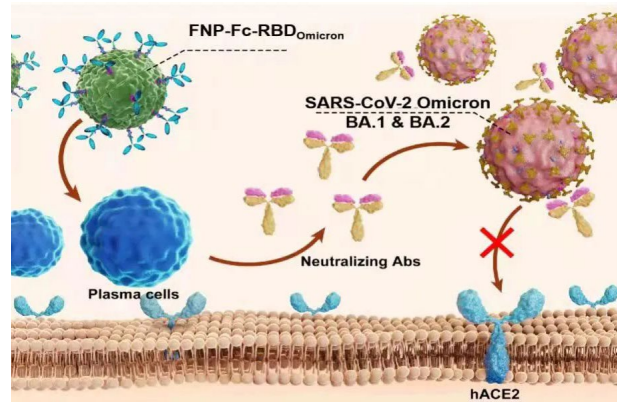
抢速度

为尽快切断新一轮疫情社会面传播链条，深圳正在抢抓7天3轮核酸的时间窗口，与居民“慢生活”相反，是城市的“快严控”。

在15日上午举行的深圳疫情防控新闻发布会介绍，全市大幅提高采样点密集度，有序推进首轮全员核酸检测，针对市民本周大多居家办公的情况，大幅增加居民区（小区、城中村）的便民采样点，减少办公区域（CBD、园区等）的采样点，使采样点的布局更加科学、合理。同时，各区设置灵活机动的小区、园区、机构内部采样点和流动采样点，方便居民就近采样，快速提高全员采样效率。

福田区在新一轮全员核酸检测中，实施了“名单化核酸”方式，4237名医护人员组成了专业化采样队，采取“上门服务+小区点位”的方式，进小区、进城中村，科学合理设置“家门口、小区里的核酸采样点”。到3月13日为止，福田辖区核酸检测点增加至517个。

深圳的科学工作者也加快了行动的脚步。3月15日，深圳湾实验室传染病研究所联合清华大学医学院发布了一项针对新冠病毒奥密克戎突变流行株的最新成果，有望推出新型纳米颗粒疫苗。



稳民生

一座超大城市突然按下“慢行键”，最先接受考验的就是城市应急保障能力。这也有赖于相关职能部门不断优化应急保障供给体系，提升“最后一公里”甚至“最后一百米”、“最后五十米”的服务能力。

市市场监管局第一时间发布了《致市民告知书》，明确通告：全市米面油、肉蛋禽等食用农产品货源充足、供应通畅、量足价稳。同时，紧急启动《极端情况下农产品保供稳价应急预案》，确保农产品供应万无一失。

告知市民书

市民朋友：

我市米面油、肉蛋禽等食用农产品货源充足、供应通畅，各大农业龙头企业、农批农贸市场、各大商场超市、电商平台已提前备足生活物资货源，各主要农产品保供企业与物流企业签订突发情况运输合作协议，与农产品主产区签订保供协议，持续加大生活物资供应。

在畅通生活物资送达最后1公里上，配送人员、志愿者正全力服务，各区政府对配送人员提供核酸检测绿色通道，加强防疫保护，确保生活物资及时送达。市场监管部门已加大执法力度，严厉打击哄抬物价、囤积居奇行为，确保生活物资供应量足价稳，请市民朋友们放心。

让我们共同努力，齐心协力，依法、有序防控疫情，维护社会秩序，打赢这场疫情阻击战，守护我们美丽的家园。

深圳市市场监督管理局

2022年3月13日



全力降低疫情期间物资运输风险。目前，全市第一批疫情防控生活物资保障企业名单已经公布，相关企业保持正常经营，生产必要人员及车辆可在市内正常通行。

疫情期间，全市正常的医疗服务不会暂停，继续优化医疗资源，畅通就医渠道，全力保障市民的就医需求。除因疫情防控等特殊原因需要暂时停诊的医疗机构外，其余医疗机构可提供正常的医疗服务。慢性病患者就医时，可向医生申请开具“长处方”，医生将根据患者的病情合理开具更长周期的药品，减少就医次数，保障用药需求。

困难群众基本生活怎么保障？新闻发布会介绍，深圳将做好价格补贴，保障困难群众基本生活。市发改委正在完善社会救助保障标准与物价上涨挂钩联动机制，密切关注居民消费价格指数（CPI）涨幅情况，并提前预测研判，做好价格临时补贴发放准备。一旦达到启动条件，市发改委将联合市民政局、人力资源社会保障局、退役军人事务局以及各区，及时足额发放价格临时补贴，保障低收入群体生活水平不因物价上涨而降低。

南山区表示，已主动电话联系全区高龄、空巢、独居等特殊老人，以及低保、困境儿童等困难群众，了解他们的居家情况及生活需求，并安排同住小区义工一对一帮扶，及时跟进解决特殊老人反馈的问题。与此同时，南山区还主动为养老机构的老人购置生活物资，努力为他们提供更多服务保障。

粮、油、肉企业的正常运转得到保障。深圳为粮油肉供应等民生保障企业协调办理了临时通行证，今天凌晨，公号“深圳卫健委”的推送中，留言里也出现了这样暖心的一幕。病毒并没有搅乱这座高效而温情的城市，我们依然可以相信深圳。**特**

20:43

4G

×

深圳卫健委 >

...

精选留言

写留言



Antsmoving 置顶

7602

茶光村封了 我一个快三十岁的男人 一个人支起一个早餐店 我全靠这个店收入 我今晚真的崩溃了！家散了 人走了 一个人一个店 我从未有过如此强烈要离开深圳的想法 今晚真的太强烈了 我是一个父亲也是别人的孩子 也是丈夫 深夜发文 我真的崩溃了 我经营的早餐店自3.1开始后真的没有赚到一分钱 除了店租贷款每天贴人工在店里 我以为会慢慢好起来 看着家人的相片 眼红了 我真的崩溃了



深圳卫健委(作者)

927

南山区想和您联络，可否提供电话。



Antsmoving

733

感动了 感动了，社区的工作人员和领导刚刚过来了 给我解答了各种疑惑 真的好暖 卫总真的很谢谢你们为底层的人民群众做出的努力和贡献

“慢深圳” 第三天：保护好每一份坚守

“慢深圳”第三天，我们更能看见坚守的力量。

安静的城市背后，是“非必要不流动”坚守家中的市民；“最后一公里”的通达，来自不知疲倦奔走的外卖快递小哥；更遑论顶着高温身着防护服的医护人员和义工们，每天无数次重复的扫码、消毒、采样。

正是看见了这些坚守的力量，才要保护好每一份坚守。为遇到困难的群众和企业解难纾困，为疲惫的骑手们保障休憩的空间，为应急保障人员提供出行的便利，从官方到民间，深圳正在快速响应，补齐漏洞，让按下“慢行键”后城市各个运作环节更加合理和顺畅。

每一份坚守，是这座城市最宝贵的财富。

责任不放松

外卖小哥怎么过夜，成了今天全市牵挂的话题。外卖小哥们是城市抗击病毒、织密安全防护网重要的物资运输力量。为了保障骑手们的生活与休息，消除后顾之忧，深圳市、区相关部门已临时调用活动场所，并调集物资铺设通铺，免费提供热水、泡面、洗手液、水果、被子等物资。

南山区16日表示，将针对骑手小哥因居住地管控而在外露宿的问题，将进一步摸清底数，研究方便进出小区的措施。了解掌握目前居住在各小区、城中村骑手小哥进出的具体需求，研究为骑手小哥提供安全、便利的出行条件。同时搭建暖蜂临时休息点。发动8个街道选择在符合疫情防控要求的党群服务中心外围就地搭建暖蜂临时休息点，加装电子哨兵等防控设备，提供充电、休息、饮水、泡面等相关生活物资，在做好进出扫码核酸检测等防控措施的前提下尽量满足骑手休息需求。

而罗湖区将在辖区10个街道各开放1所学校作为外卖骑手休息区，免费提供多项物资，为外卖骑手工作期间及夜间休息提供服务。

同时，在深圳市商务局的指导下，饿了么联合飞猪与部分爱心酒店共同设立“爱心空间”，拿出南山、龙岗多家酒店部分房间免费为有需要的骑手提供洗漱、休息等服务。

此前，3月14日晚，针对美团大湾区办主动联系、请求协助解决桃园地铁站周边骑手因居住地被管控而露宿街头的问题，南山区快递物流供应链联合党委第一时间联合南头街道党工委、大汪山社区党委给予响应，利用大汪山社区党群服务中心60多平方米的暖蜂驿站为骑手小哥铺设床铺，同时区工商联（区非公党委）和社区党委为骑手提供夏凉被、热水、泡面、水果等物资。3月12-14日，沙河街道白石洲村暖蜂驿站也用于服务滞留“三区”的骑手。

深圳南山区、龙岗区多家酒店 免费为全行业外卖骑手开放

这几天，有部分深圳骑手为完成“保供配送”，在疫情中为更多市民服务，选择不返回封控区域的家中休息，骑手们的辛苦我们感同身受。

目前，在深圳市商务局的指导下，我们联合飞猪与部分爱心酒店共同设立“爱心空间”，拿出部分酒店房间为有需要的骑手提供洗漱、休息等服务。

目前深圳的疫情防控形势依然不容乐观，请骑手们在前往酒店使用服务时，持24小时核酸检测证明及跑单APP个人信息页证明，并能遵守酒店的防疫规定，配合工作人员检查。

病毒无情，人间有爱。
希望今夜深圳的所有骑手都能睡个好觉，晚安。

饿了么、飞猪

酒店清单

酒店会根据当天实际情况调整服务内容，具体请前往酒店前台咨询。

深圳锦胜商务酒店 深圳东门店 联系电话：13113188878	深圳海顺酒店 五和地铁站店 联系电话：0755-89603399
锦囊青年酒店 深圳南油地铁站店 联系电话：0755-86698868	深圳我家电竞酒店 坂田雪象地铁站 联系电话：13590170017
深圳市城市连锁酒店 龙城广场店 联系电话：0755-89380568 13113100722	己睿酒店 联系电话：0755-89583337
一品居酒店南山海 岸城店 联系电话：19926692202	深圳优铂精品连锁酒店 西丽店 联系电话：0755-26919995
icc网红城酒店式公寓 联系电话：13538059776	春夏秋冬酒店 联系电话：0755-89589918

深圳荔山湾商务酒店
联系电话：15814020928

持续更新中

饿了么

@饿了么



3月16日晚，美团外卖骑手邱育西（左）和室友入住爱心酒店。

此外，为满足老年人、孕妇、残疾人等各类特殊人群在疫情期间的各类需求，深圳推出一系列暖心举措，保障特殊人群在疫情期间的生命健康。

近日，一支由产科医生、胎监护士、B超医生、心理医生组成的“产检小分队”挺进福田各封控区、管控区，截至3月15日已服务孕产妇1327名。据悉，从2月16日起，在福田封控区、管控区内共有58名孕产妇平安分娩新生儿。各社区工作人员通过逐户摸排梳理高龄老人、病人、孕妇及需就医用药等人员情况，建楼栋微信群，列出居民需求清单，引导居民线上订购基本生活物资，并由物资配送小分队做好消杀与无接触配送。

一件件装载着生活及防疫物资的“罗湖有爱暖心包”则陆续送到罗湖区450户在册困难家庭和困难老人手中。据了解，罗湖区民政局对辖区孤儿、“三区”管控困难家庭等重点困难群体逐一进行电话访问，其中有8户困难家庭反映存在物资短缺等困难，目前均已落实解决。另一方面，还建立了流浪乞讨人员疫情防控运行机制，对流浪乞讨人员就近进行核酸检测。



服务不掉线

得益于“智慧城市”建设基础，虽然疫情期间深圳市行政服务大厅暂停了线下的业务办理，但市民可以选择线上办，这是更便利的选择。

16日举行的深圳疫情防控工作新闻发布会上，市政务服务数据管理局表示，深圳市行政服务大厅虽然暂停了现场业务办理，但仍可正常满足企业群众的办事需求。

市民朋友可搜索“广东政务服务网”，进入后选择深圳市所在区或市直部门查找所需办理事项。全市31个市直部门和11个区的政务服务事项已经100%进驻网上办事平台，其中99.94%的政务服务事项实现最多跑一次，99.29%行政许可事项实现零跑动办理。

掌上办理也非常方便。目前“i深圳”APP已接入3个中直单位、43个市级单位和11个区共计8000余项服务，让市民朋友通过一个平台“掌上办”即可享受全部城市服务。

此外，全市已经部署520台市政务服务一体机自助机，实现182个事项的全市政务自助服务“一机通办”，涵盖了市民常用的社保参保证明打印、安居房轮候信息查询等业务。相关部门严格按疫情防护标准按时做好市一体机和布放场地卫生消毒工作，市民可安心放心地前往办事。

为全力协助医疗机构及其他抗疫重点单位正常运转，满足忙碌在一线的医护工作者、城市运行保障工作人员等“点对点”的出行需求，深圳市交通运输局统筹组织各公交企业，主动对接各医院和企事业单位的出行需求，全力保障抗疫工作人员的出行。

为解决广州中医药大学深圳医院医务人员上下班的通勤问题，巴士集团开通“医务人员爱心专线”，分别开设福田、罗湖、龙华、宝安、龙岗、南山6条专线。为配合宝安区人民医院、恒生医院、宝安区中医院、石岩人民医院、宝安区妇幼保健院等5个医院的医护人员前往支援燕罗、松岗、沙井等3个街道的抗疫工作，西部公汽组织运力，提供医护人员“点对点”运输服务，确保支援医护人员及时、快速到达支援地点。

为方便医护人员上下班，美团打车今天在深圳组建了首批防疫车队，免费接送医护工作者。防疫车队需要在主管部门和医疗单位统一安排下，发挥平台智能化调度作用，负责承担医护工作者的通勤时段安全护送任务。车队代表、党员司机廖师傅表示：“支持深圳抗疫，公益护送医护工作者，身为党员义不容辞。”

出招稳经营

支持抗疫企业融资需求、加快小微企业贷款投放……3月16日，深圳市地方金融监督管理局会同人民银行深圳市中心支行、深圳银保监局、深圳证监局联合印发《关于进一步加强疫情期间金融服务支持经济社会持续稳定发展的通知》，就深圳金融机构疫情期间做好有关金融服务作出要求。

《通知》要求全市金融机构提升抗疫金融产品服务质效。同时做好受困企业及个人金融服务。鼓励金融机构及地方金融组织加大与受困企业的对接力度，及时了解企业的困难及诉求，积极提供金融支持。

针对受疫情影响暂时遇到困难、仍有良好发展前景的小微客户，银行机构应努力保障信贷稳定性，通过减费让利、完善展期续贷衔接等措施进行纾困帮扶。鼓励金融机构加大与企业直接融资对接力度，研究债务融资支持抗疫创新方案，为参与防疫或受疫情影响的企业提供发债融资支持。对我市受疫情影响严重但有发展前景的民营企业，所发债券出现兑付困难时提供暂时垫付的流动性支持。


充分发挥保险保障作用。对感染新冠肺炎或受疫情影响受损的出险理赔客户，保险公司要优先处理，适当扩展责任范围，应赔尽赔，快速理赔。鼓励为疫情防控一线的疾控、医护、科研、志愿者及其家属免费赠送疫情保险保障。

政府性融资担保机构将进一步加大对小微企业的支持力度，对受疫情影响严重的小微企业融资担保费率最高减免40%。

而中国平安在3月16日宣布为超7万名防疫一线工作的志愿者、15万名卫生健康系统工作者无偿提供专属

风险保障，以响应共青团深圳市委委员会“建团百年，青春战疫行动”号召，关心、关爱这些来自党政机关、企事业单位、高校、社区等各行各业的青年志愿者、防疫志愿者、青年突击队及奋战一线的医务工作者。

青山一道同风雨。深圳企业也为城市在疫情下的有效运行发挥作用。

3月14日，华为CEO任正非签发总裁办电子邮件《关于疫情期间服务类商户租金减免的通知》，并对外发布。通知称，为减轻公司内部服务类商户疫情期间的经营压力，鼓励商户安心经营，华为将对公司内部服务类商户场地租金做出减免。自2021年10月1日起，至2022年3月31日止，免收场地租金；已收租金在三月底退还完毕。自2022年4月1日起，至2022年12月31日结束，场地租金减半。即是说，华为各园区的自有物业，为租户往前追溯半年免租，往后9个月则租金减半。

总裁办电子邮件

电邮通知【2022】061号 签发人：任正非

关于疫情期间服务类商户租金减免的通知

为减轻公司内部服务类商户疫情期间的经营压力，鼓励商户安心经营，持续提供优质服务，根据国家及服务领域困难行业恢复发展的相关政策，特对公司内部服务类商户场地租金减免做出如下决议：

- 1、减免范围
华为公司（含全资子公司）在中国境内收取场地租金的内部服务类商户。
- 2、减免政策
 - 1) 免租：自2021年10月1日起，至2022年3月31日止，免收场地租金；已收租金在三月底退还完毕。
 - 2) 减租：自2022年4月1日起，至2022年12月31日结束，场地租金减半。

具体实施细则由后勤服务部和深圳慧通执行，并负责解释和组织落地。

本文从签发之日起生效。

报送：董事会成员、监事会成员

主送：全体员工

二〇二二年三月十四日





“慢深圳”进入第四天，繁花定格春光，城市依然静默。

“慢深圳”进入第四天，繁花定格春光，城市依然静默。

17日举行的深圳疫情防控新闻发布会介绍，当前社会面新发现的病例数明显下降，部分重点区已经率先实现社会面动态清零，疫情防控总体形势趋稳可控、不断向好。

定而后能静，静而后能安，用一时的“定”与“静”换来一切如常，值得耐心等待。

总体形势趋稳向好


在17日举行的深圳疫情防控新闻发布会上，市政府副秘书长黄强介绍，目前全员核酸检测工作进展顺利，绝大部分病例在封控管控区和集中隔离点核酸筛查中被发现，社会面新发现的病例数明显下降，连续两天均为个位数；部分重点区已经率先实现社会面动态清零，坪山、光明、大鹏等区近日来未发生新的疫情；全市生活物资供应充足、物价稳定，疫情防控总体形势趋稳可控、不断向好。

此外，深圳通过高质量开展全市全员核酸检测，建立覆盖全体实有人口的“白名单”，为接下来调整防控策略，提高疫情防控的精准性、有效性奠定了良好基础。

黄强介绍，目前全市每日新增病例数依然处于相对高位。个别封控管控区、重点场所、城中村还有散发疫情，我市面临的疫情输入和反弹风险依然存在，疫情防控工作丝毫不能松劲懈怠。

复工复产提上日程

发布会上，黄强表示，目前疫情防控形势积极向好，深圳将科学研判、精准评估，在做好疫情防控工作的前提下，分区分类、有序组织企业复工复产。

近段时间由于防控措施升级，深圳企业生产经营受到影响。目前疫情防控形势积极向好，深圳有序推进复工复产工作。深圳将加大企业服务力度，指导督促企业做好厂区车间消杀、员工体温检测、食堂通风分餐等防疫工作，多措并举解决好用工、资金、原材料供应等实际问题。广大企业如果在复工复产过程中有任何困难，都可以通过“深i企”平台或拨打暖心服务热线反映，政府相关部门会及时响应、跟进转办。





傍晚时分，外卖骑手疾驰在送货途中。深圳特区记者 周红声 摄

深圳速度正在“返场”

深圳在悄悄地蓄力、提速。

3月18日，深圳疫情防控新闻发布会表示，深圳根据疫情防控形势变化，已及时动态调整防控策略，以强有力的“双统筹”奋力夺取“双胜利”。

深圳是经济特区、经济重镇、外贸出口大市。在统筹做好疫情防控的同时，确保经济正常运行和城市正常运转，这是两千万深圳人有着最大公约数的共识。

事实上，“慢深圳”，从来没有真的慢过。

在社区、在市场，在物资运输的车厢里、在外卖小哥的步履匆匆中，在闪亮的电脑屏幕前、在讨论热烈的线上会议和工作群，这座城市坚定向前的脚步从未停下，令人熟悉的精气神一直都在。

令人熟悉的深圳速度正在“返场”。

秩序回归

17日晚，市疫情防控指挥部发出通告，18日起对已实现社会面动态清零的区域恢复正常工作秩序和生产经营，公交地铁恢复运行。其他区域也将分区分级分类实施差异化疫情防控措施，实施“一企一策”“一厂一案”，保障企业有序生产经营。

18日上午九时许，盐田综合保税区沙头角片区园区企业员工正在现场工作人员的引导下排队入园。该园区以

从事生产加工、珠宝首饰、办公类企业为主，当天，已复工复产的企业有30多家，占到园区企业数的一半。涉及跨区等因素还有部分企业没有复工。据了解，接到通知后，园区方面提前做好各项工作准备。为在复工的同时做好疫情防控，早上专门在出入口处加派了人手，严格按照区疫情防控指挥部通告要求，有序引导人员车辆进出。

五区恢复运行首日，公共交通便利充足。深圳市交通

运输局 18 日全市首批恢复运营的公交线路共有 54 条。深圳地铁 6 号线长圳至薯田埔区段各站点、8 号线沙头角至盐田路区段各站点，也恢复有限度运营，为相关区域市民通勤服务。据了解，在目前有限度运行阶段，地铁运营时间为早上 8 点至晚上 21 点整，行车间隔约 20 分钟。



稳产保供

一面科学做好疫情防控工作，一面确保稳定城市生产生活。

作为全国第三个 GDP 超过 3 万亿元的城市，深圳以全国 0.0002% 的面积，贡献了全国 2.6% 的生产总值。深圳经济运行和企业生产的持续性、连贯性、稳定性，对深圳、对全国都具有重要意义。

18 日举行的疫情防控新闻发布会介绍，面对疫情对企业 and 个体工商户生产经营带来的影响，深圳将在做好疫情防控的前提下，抓紧对当前企业用工、生产、原料、资金债务等方面的困难进行摸查梳理，及时出台务实管用的政策措施，提供更精准有效的企业服务，确保企业的正常生产运营。

疫情发生后，市、区各有关部门围绕重点产业链、重点企业和重大项目精准施策，力求稳产保供。重点大企业和各行业各领域的头部企业、产业链上的关键企业想方设法保生产、保物流、保按时交货，成为深圳经济稳步发展的“压舱石”，也是城市正常运转和经济生产稳定的“定海神针”。

而深圳一批“专精特新”和行业“小巨人”，在疫情期间均表现出强大韧性和旺盛生命力。城市短暂的“慢”，并未影响这些企业的战略节奏和生产、研发布局。特别是

这些企业拥有的技术独占性、规模优势和品牌竞争力，使它们在新情况、突发状况出现时见招拆招，游刃有余。多家企业的负责人信心满满：疫情不会改变企业的增长势头，也不会给生产、研发和销售带来明显影响。

硬核托底

在这场复杂严峻、前无参照的超大城市“战疫+发展”的攻坚战中，改革创新仍是深圳的“最强抵抗力”。

就在城市按下“慢行键”的前几天，深圳市战略性新兴产业发展促进会走访调研了数十家企业，结果发现 8 成以上的企业今年订单饱满，大部分企业的开局表现好于预期，有的企业甚至保持高速增长态势，如科达利、中成空间、沃特股份、欣旺达、芯海科技、拓日新能等。


在疫情催生的各类新的无人化应用场景中，深圳很多机器人企业崭露头角——中智卫安的机器人“防疫天团”，元戎启行自动驾驶轻卡投入物资运输，大疆无人机参与社区管理，“电子哨兵”在社区小区公交车“上岗”……

此外，华大智造自主研发的多款具备高通量样本处理能力的自动化设备 24 小时不停歇地助力大规模核酸检测，华大基因“火眼”实验室驰援全国各地，康泰生物自主研发生产的新冠灭活疫苗已向多个省市供应，迈瑞推出的 SV 系列呼吸机，产品性能已达到国际先进水平……就在这几天，国药监批准的首批新冠抗原检测试剂盒中，就有 1 款来自深圳——华大因源新冠抗原检测试剂盒，15 分钟就可以出检测结果。

而强烈的服务意识，稳定可预期的营商环境，也让深圳夺取“双胜利”有了底气。

深圳发挥“互联网+政务服务”优势，通过网上办、掌上办、自助办、电话办，让企业市民“零跑动”、“安坐家中”就能把事办成。

疫情影响下，“小巨人”企业深圳科安达电子遇到海外项目认证手续办理难题，公安、街道办、认证机构……各个部门一路绿灯、加急处理，不到一个星期就为企业办妥手续。

按下“慢行键”的深圳依旧步履不停，深圳速度也正在返场。



深圳华强北恢复了往日的车水马龙

3月20日，熟悉的深圳回来了！

在历经7天的耐心等待之后，熟悉的深圳，回来了。

3月20日，春分。深圳市新型冠状病毒肺炎疫情防控指挥部发布通告宣布：自3月21日起，全市党政机关、企事业单位、生产经营单位等恢复正常工作秩序和生产经营，公交、地铁全面恢复运行，确保产业链供应链安全稳定，确保群众正常生产生活平稳有序。

这一刻，万众期待，意义非凡；这一刻，“你永远可以相信深圳”有了新的注解。

“慢生活”下的深圳画卷，每个深圳人都是主角

为打好这场疫情防控的大仗、硬仗、常仗，我们这座城市的所有人都是参与者、实践者、推动者。

可亲可爱可敬的深圳市民，识大体顾大局，有情义有担当，把个人冷暖、城市安危融为一体，自觉服从疫情防控大局需要，主动投身疫情防控斗争，为阻断疫情蔓延、为深圳抗疫大局争取了战略主动，作出了重要贡献。

奋战在一线的服务保障人员，以生命赴使命，用大爱护众生。困难面前豁得出，关键时刻冲得上。危急时刻，遍地都是平凡英雄。“天使白”“橄榄绿”“守护蓝”“志愿红”迅速集结，化身成这座城市里最美丽的光。

不辞辛劳的医护人员、坚守岗位的公安干警、挺在最基层的

网格员、勇挑重担的流调人员、四处奔波的快递小哥、奋斗在一线的党员干部、保障城市生命线运行不避风险的企业职工，他们用实际行动诠释了新时代的特区精神。“我是党员我先上”“疫情不退我不退”，誓言铿锵，丹心闪耀，绘就了“团结、胜利”的深圳画卷。

疫情考验着深圳，锻炼着深圳，也在“成就”着深圳。面对这场惊心动魄的抗疫大战、艰苦卓绝的疫情大考、前所未有的压力测试，深圳以强大的凝聚力、向心力和修复能力，筑起抵御疫情的钢铁长城，展现出不畏强敌、不惧风险、敢于斗争、敢于胜利的磅礴精神底蕴。

短暂的“慢行键”，为的是更好地“加速跑”

这一周里，根据疫情走向，深圳及时动态调整防控策略，快速推动城市回归秩序。17日晚，市疫情防控指挥部发出通告，已实现社会面动态清零的盐田区、坪山区、光明区、大鹏新区、深汕特别合作区从18日起恢复正常工作秩序和生产经营。

20日傍晚，令人振奋的消息传来——全市党政机关、企事业单位、生产经营单位等恢复正常工作秩序和生产经营，公交、地铁全面恢复运行，确保产业链供应链安全稳定，确保群众正常生产生活平稳有序。

熟悉的“深圳速度”，不会让人们等待太久。

18日一早，光明区一家早餐店的老板王先生把店门打开：“我们一早就准备好了，希望一顿热腾腾的早餐让大家上班有好心情。”盐田中央公园、海滨栈道、灯塔图书馆等热门打卡地，人气也已渐渐复苏。“居民朋友们，感谢大家的支持配合，生产生活正在有序恢复。”在率先恢复生活节奏的几个区中，“社区小喇叭”持续提醒居民，生活恢复正常运行，防护措施不能少。

写字楼里灯火通明，马路上车流不息，公交站与地铁站有了等待的人群……从18日起，公共交通在五个区已率先恢复。为了提供更安全优质的公共交通保障，市内数十家具备资质的运输企业面向企业推出了通勤线路定制服务。大鹏新区组成建设工地恢复生产专班，落实200个建设工地万余名工人全覆盖防疫检查工作，全力推进建设项目早日开工。

这几日，富士康龙华园区的无人车间，工业机器人一刻也没有停息；迈瑞医疗光明生产基地，工人在车间里紧

张地进行装配和检测设备，已经装箱的产品在出货区已被搬运上货车准备发货；大族全球激光智能制造基地日夜紧张运作，负责人表示“目前订单非常饱和”……深圳的生产发展，一直强有力地持续搏动。

在严密进行疫情防控的同时，一场确保企业正常生产运营，确保产业链供应链安全稳定的城市“保卫战”，也在争分夺秒地进行。

18日晚，外资企业杜邦莱尔德电子材料（深圳）有限公司总经理陈贵云一直悬着的心终于放下来了。当日上午8时，他们公司拨通了12345深圳市便民服务热线，提出自己的诉求：杜邦莱尔德工厂需要货车将一批库存原材料从深圳运出，否则会造成客户失去数亿美元的出口。特殊时期，在接到企业诉求后，深圳各部门“光速”接力，上午9时许就解决了问题，“办事效率实在是太高了。”陈贵云感慨。

截至3月19日，相关行业领域的头部企业在落实好相关防疫要求的情况下，已基本实现正常运行，部分企业的生产率已经达到100%。

在这场复杂严峻、前无参照的超大城市“战疫+发展”的攻坚战中，改革创新是城市不断攻坚克难的强劲动能。而高度的服务意识，稳定可预期的营商环境，也让深圳夺取“双胜利”有了充分底气。

定而后能静，静而后能安。这一周我们看到，深圳是如何努力用最小的代价实现最大的防控效果，最大限度减少疫情对经济社会发展的影响。定与静，也是一种强大的生命力，储能蓄力，正是为了提速出发。



“精准防”“稳增长”“惠民生”， 求取防疫与发展的“最大公约数”

深圳作为一座口岸城市、外贸大市、人口大市，疫情防控面临“外严防输入、内严防反弹、严防再输出”的巨大压力，需要时刻绷紧疫情防控这根弦，做好“打常仗”的心理准备和长期预案，见招拆招、边打边建，以更加科学精准的防控，把疫情对经济发展、城市运行、市民生活的影响降到最低。

在阻击本土疫情、支援香港抗疫、保障城市平稳有序运行“三条战线”上同时作战的深圳，必须慎终如始、枕戈待旦，继续以“快、严、实、扩、足”的部署和举措，压实“四方责任”，集中兵力、尽锐出战，速战速决、决战决胜，才能实现最终的“动态清零”，才能稳定恢复生产生活秩序，才能巩固2000万人拼出来的抗疫成果，才能为经济社会发展抢回宝贵的时间空间。

抗疫是全球大考、全国统考，迎战奥密戎战情复杂、前无参照。犯其至难图其至远，相信曾经在千难万险中淬炼成长的深圳，定会再次迎难而上，怀着必胜的信念，以“先行示范”之姿，奋力作答“双统筹”答卷，拿出战疫和发展两张出色成绩单，创造属于这座城市新的更大奇迹。**特**



深圳经济韧性观察：用电快速回升，企业强劲发力

一些经济现象和数据无不证明，这座超过 2000 万人口的超大型城市，中国经济中心城市经济发展的强大韧性和强劲动能。



用电量较去年同期增长 0.73%

用电数据是观察工业企业生产状况的一个重要指标。

南方电网深圳供电局的最新数据显示，21日深圳全市用电量2.30亿千瓦时，较2周前增长0.46%，较去年同期增长0.73%。其中，与去年同期相比，增速较快的三大行业分别是金融业、批发和零售业，以及信息传输、软件和信息技术服务业，增速分别达17.65%、13.61%、12.83%。



康冠科技工作人员在生产线上



汉王集团的模组生产线等产品销往海外



企业持续拿地扩投资

企业拿地体现出对城市未来发展的信心。

不久前，腾讯音乐娱乐科技（深圳）有限公司、腾讯音乐娱乐（深圳）有限公司刚刚竞得深圳市南山区后海总部基地一商业用地使用权，该项目未来将拉动数字音乐文化产业总部发展，还将吸引一大批产业链上下游生态伙伴企业，如音乐人入驻、音乐厂牌聚集等。

3月21日，深圳市属国企特区建工集团又成功竞得龙岗区宝龙科技城G02203-0022宗地，标志着深圳首个“优质产业空间试点+二三产混合用地试点”双试点项目正式落地。

值得一提的是，这一项目是深圳探索在片区尺度下二三产业的综合开发和混合利用的创新案例，突破了单一地块的规模，在片区内均衡配置产业、商业、宿舍、酒店，以及产业发展和生产生活所需要的公共服务设施，将研发生产功能与城市生活服务功能协同发展，实现生产、生活、休闲一体化。通过打造政府主导、国企实施“低成本开发+高质量技术+准成本提供”的高标准优质产业空间供给模式，为优质成长企业提供稳定健康的经营发展空间。

龙头企业强劲发力，园区产能快速攀升

深圳不只是广东的深圳，也是中国的深圳，还是世界的深圳。深圳经济运行、企业生产的持续连贯，产业链、供应链的安全稳定，对中国经济社会发展的重要性无可替代，甚至会影响国际经济的大局。

3月20日，深圳市发展改革委相关负责人在市疫情

防控新闻发布会上表示，截至3月19日，相关行业领域的头部企业在落实好相关防疫要求的情况下，已基本实现正常运行，部分企业的生产率已经达到100%。

华为作为世界知名IT大厂，地位举足轻重。据悉，华为公司重要的设备物资运送，需要在深圳、东莞、惠州和香港往来通行。在政府的安排保障下，华为的供应链持续保持稳定，产业链上下游衔接顺畅，有力保障了企业的生产运营，目前华为深圳园区已恢复正常运行。

富士康也发布公告称，富士康深圳龙华、观澜等主要园区，在遵守防疫政策，严格落实疫情防控措施的前提下，已基本恢复正常工作秩序和生产经营。

资料显示，富士康龙华科技园面积约为2.3平方公里，观澜科技园面积约2.95平方公里。其中龙华科技园是富士康在大陆地区的运营中心暨全球制造总部，也是最早落地中国大陆的厂区。最高峰时，仅龙华园区就有20万以上工人。

作为深圳制造业及新能源车龙头企业，比亚迪约66000平方米的深圳总装工厂车间，疫情期间生产也从未停歇。政府相关部门一方面积极协调核酸检测，另一方面帮助公司打通物流以及供应链上的相关环节和企业，力保这个工业大户生产顺利进行。值得一提的是，比亚迪口罩车间同样有序运行，为深圳输出重要的防疫物资提供了重要保障。

最新数据显示，今年2月比亚迪累计销售新车约9.11万辆，同比增长336.2%。其中，新能源汽车销量约8.83万辆，同比增长超752%。比亚迪超越吉利汽车、长安汽车、长城汽车等，成为2月自主车企的“销量一哥”。

全球半导体显示龙头之一的 TCL 华星公司在光明区的智能制造车间，机器人不断穿梭，技术人员来回查看，一块块液晶面板正在下线；20 多公里外，位于龙岗坂田的专精特新“小巨人”企业深圳市康冠科技股份有限公司园区，这里的高性能显示产品产线，同样有序运转，各类产品发往国内外客户。3 月 18 日，康冠科技刚刚登陆深交所主板。



深圳龙头企业强势拉动，高端制造企业订单饱满，动力十足，确保产业链供应链安全稳定，带动全市经济稳健增长。

“走出去”步伐不停保全球供应链稳定

港口是水陆运输的起点和终点，是对外贸易进出口货物的集散中心，以及国际物流供应链的重要节点和物流通道的枢纽，国际贸易货运量 90% 以上经海运完成。为切实做好港口疫情防控和供应链安全稳定，深圳在做好疫情防控的前提下，积极采取各种措施，尽最大可能缓解运力紧缺对深圳外贸的影响。

3 月 22 日，深圳盐田港码头作业现场，拖车快速有序通过闸口，堆场高效作业，数以万计的集装箱正在紧张有序地装载上船发往世界各地。而船舶自动识别系统，视频监控、无人机电子巡航等手段，加快了船舶进出港审批手续，为进出港货轮提供便利。作为全球第四大集装箱枢纽港，深圳港国际班轮航线通达 100 多个国家地区、300 多个港口。虽受疫情冲击，深圳港依然为全球稳定供应链筑牢海上通道。

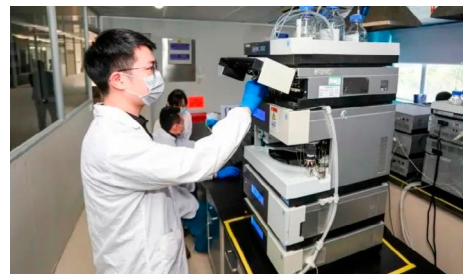


研发不中断，创新不停步

创新是深圳高质量发展的动力源，科技研发也在深圳战疫中成为最佳助攻。不同的战场，同样的坚守，战疫期间，深圳科研一直未中断、不停步。

制药企业深圳微芯生物的不少科研人员一直住在实验室里，因为该公司下属微芯药业正在进行纯化水系统变更，处于最后性能确认阶段，必须确保验证工作的连续性。为此，全公司多个部门的 33 名员工进入厂区封闭生活生产，纯化水系统验证工作得以按期推进，确保药品生产。

位于深圳坪山区的新产业公司，为尽力满足客户需求，在封闭管理期间 1300 多名员工在厂区生产生活，克服困难坚持科研，保障全球多家医疗机构正常提供检测服务。



来自中国科学院深圳先进技术研究院的数据显示，慢行的一周，有 125 名科研人员、1237 名研究生有序推进科研工作。


农作物基因破译不能停，杂交育种植物花期人工授粉不能停，不同播种期的科研农作物交替耕种不能停。位于大鹏新区的中国农科院深圳农业基因组研究所所属的“两所一场”在岗全体科研人员，在严格实行疫情防控各项措施的前提下，保证了全部科研项目一刻未停。19 日下午，由该所黄三文研究员团队研究的第一代杂交二倍体马铃薯，初步测产单株产量达 0.6 公斤。这标志着“优薯计划”将从实验室走向大面积种植的广阔田地，早日实现习近平总书记提出的“实现种业科技自立自强，种源自主可控。”

金融支撑稳健给力

经济是肌体，金融是血脉。深圳积极为企业引入“金融活水”，采取一系列金融手段稳健支撑经济社会平稳运行。

深圳市地方金融监督管理局此前会同中国人民银行深圳市中心支行、深圳银保监局、深圳证监局联合印发《关于进一步加强疫情期间金融服务支持经济社会持续稳定发展的通知》，鼓励金融机构为企业及个人提供防疫专项银行贷款等金融支持；做好受困企业及个人金融服务，鼓励地方法人银行要用好普惠小微贷款支持工具、支小再贷款等货币政策工具，进一步扩大对小微企业的信贷支持，加大普惠型小微企业信用贷款投放力度。针对受疫情影响暂时遇到困难、仍有良好发展前景的小微客户，银行机构应努力保障信贷稳定性，通过减费让利、完善展期续贷衔接等措施进行纾困帮扶等等。



3月22日深圳市疫情防控发布会上提出，鼓励银行推出抗疫贷、复工贷等系列线上化、纯信用金融产品，开设因疫情受困企业融资绿色通道等。深圳金融监管部门正加大与受困企业的对接力度，为企业降费减息或增加贷款、租赁额度，稳健支撑经济速度回归。



深圳人的倔强不过是认真工作

3月13日，为了尽快找出所有潜在传播源，深圳宣布将停止一切非必要流动，14日凌晨零时起，全市范围内的企事业单位尽量居家办公。

静，主宰着此刻的深圳，沉着而从容。但在此之前，仍有一种稍纵即逝的动，刻画出别样的深圳。

但接下来的一幕却深深地打动了每一个通过朋友圈时刻关注着这座城市的深圳人。

很多人在朋友圈是这样写的：全世界应该只有深圳，人们居家前第一个反应是跑回办公室拿电脑拿资料，这是一个值得尊敬的城市。

据说个别产业园区甚至为此出现微循环堵车的情况。类似的朋友圈无不引来了很多朋友们的应和与共鸣。不少网友纷纷表示自己恰好也去公司拷资料拿电脑。这些应和的网友中不乏华为、大疆、OPPO等头部公司的员工。

确实是深圳人干得出来的事儿！当晚，朋友圈里被深圳人的自我调侃刷屏。

“深圳大概是全国唯一因为居家办公，大家回公司拿电脑结果堵车的城市吧。”

“深圳人可以居家，但不能没了搞钱的工具！”

“一生要强的深圳打工人，连夜赶回公司打包台式机，‘Respect’！”

流量的底层，从来都是人的共情。如同狂风吹尽尘沙，露出的便是大地本质一样：深圳人……不，深圳这座城市关于敬业的独特气质，终究以这样一种颇具戏剧性的方式展示出来了。

今晚，连夜赶回公司搬台式机的深圳打工人，妥妥的打工魂，respect 🙏 #深圳疫情#



深圳人的敬业在分分秒秒的奔跑中

根据深圳卫健委发布的数据，截至3月13日，深圳今年新冠肺炎疫情境内病例已达512例。这场疫情感染人数之多、持续时间之长、封控管控地区之多，无不标示出当下深圳抗疫的严峻态势。

倾城之战！

在种种抗疫场景中深圳对于职业与工作的热爱依然是最引人注目的存在。

这段时间以来，关于深圳人高效时间管理的生活片段恍如一波波巨浪一次次地席卷社交网络。

科兴科学园通知撤离的那个下午，工程师在回家的公交车上还抱着手提电脑埋头改程序……

外卖小哥因为怕无意中进入封控误了营生，在自己的摩托车后面捆了一床被单……

长长的全员核酸采样队伍中，那名抱着电脑回客户邮件的女孩同样引发万千网友的万般感慨……

媒体采访中，他们口中具体的说法虽略有不同，但终究蕴含着“这是自己的活儿，没理由不干好它”这种朴素的道理。

在每一个行走在媒体叙事之外的角落里，都会有万万千的深圳人在奋斗的旗帜下奔跑着、拼搏着、努力着，虽不声张却大气磅礴。



3月15日，一名外卖小哥正在飞驰在路上。杨浩翰 摄

深圳人的敬业是浸透生活里的从容与自信

深圳，一座人均年龄只有32岁的城市。此间的每一个人都会有一个关于它的定义：梦想之城、创新之城、改革之城、活力之城等等。但关于它与自己的所有想象与设计，深圳人更认同这样一个朴素道理：未来来自于干好当下的每一件事儿，成就梦想的诀窍就在于把每一个日子过好。

“搬砖”“打工人”“搞钱”……深圳人挂在嘴边调侃的字句里其实藏着别样的精气神。在敬业这一块儿，总是能在深圳人心中引起最大的共情。

这是一座缘由激情而生的城市，从它诞生的那一天起，来自生命深处的开拓进取就以一种特有的精神定格了这座城市的方方面面。

广中医深圳医院儿科医生何薇最近忙得脚不沾地。自家小区被划为管控区后，为了随时应对应急抗疫任务，她和其他几位同事选择直接住在科室。“干我这一行，此时就得拼一点，对自己狠一点儿。”同样没有华丽的语词，

却写尽了华美的情怀。

这座城市在常态与非常态双线并行。不少网友分享了身边人的经历，连续在岗一个月的社区防疫工作人员逆行守护，已经在抗疫岗位上奋战了100多天见不到孩子的街道女干部，工作日上班、周末当志愿者的“95后”女孩日行万步“扫楼”……此时此刻的深圳人，似乎每一个人都在注释着自己关于责任的内涵与外延。

沧海横流，每一个人的韧与坚，终究会汇聚成这座城市面对艰难时的磅礴力量。

居家办公的深圳人依然为这座城市的向前而努力着。内生的力量、不灭的激情以及百折不挠的韧性，背后其实是与城市共进退的伟力与相依相守的契约。

忘记谁说过这样的一句话了：对未来的真正慷慨，就是把一切献给现在。深圳人相信对工作的敬畏，才是安放现实的前提、也是通向未来的路途。

这是一座梦想之城，他们相信梦想起笔处始终定格在自己躬身而起的奔跑。夯就了城市的根基、铺陈了城市底色。

疫情来袭，慢行键按下，但认真努力的深圳人却依然没有暂停自己的奋斗脚步。他们知道，迎战最为凶险的奥密克戎病毒，没有人能置身事外。为了生活、为了心中那团熊熊燃烧的梦想，依然需要自己用平凡的双手去努力实现不平凡梦想。

我们替未来记录这一切。📖



中科检测是中国科学院控股有限公司（国科控股）旗下综合性第三方检验检测认证机构，前身是成立于1958年的中国科学院广州化学研究所分析测试中心，由中科院广州化学有限公司设立，是一家集检验检测、认证鉴定、技术服务、咨询培训为一体的综合性公共服务机构。中科检测通过了检验检测机构资质认定（CMA）、中国合格评定国家认可委员会实验室认可（CNAS）、农产品质量安全检测机构考核（CATL）、中国船级社产品检测和试验机构认可、放射卫生技术服务机构资质认定、进出口商品检验鉴定机构资格等。中科检测拥有完善的实验场地和各类大型检测仪器设备，建设有工业消费品实验室、生态环境实验室、材料可靠性实验室、食品安全实验室、家电实验室、医疗卫生实验室、动物毒理测试实验中心及适用于特殊试验的实验场地。

中科广化检测技术服务（深圳）有限公司（简称**深圳中科检测**），是根据中国科学院广州化学研究所的总体战略布局成立的第三方检测公司。目前拥有一批经验丰富的博士、硕士等高中级专业技术检测人才和本科学历的检测辅助人员，拥有2500平方米场地建成标准化实验室，安装全新的仪器设备。依托中科检测集团50年的技术积累与管理经验，中科广化检测技术服务（深圳）有限公司检测技术服务范围涉及社会各个领域，公司开展的分析测试服务涉及化学化工、环境生态、医药卫生、食品药品等多个领域。

业务板块

第三方检测

- 生态环境检测
- 危险废物鉴别
- 土壤环境调查
- 动物毒理实验
- 化妆品功效评价
- 食品药品检测
- 空气净化器检测
- 工业消费品检测
- 医疗卫生检测
- 材料可靠性检测

技术创新服务

- 技改提升策划
- 研发项目打包
- 节能减排策划
- 产品研发服务

标准制定

- 国家标准
- 行业标准
- 地方标准
- 企业标准

认证认可咨询服务

- 体系认证咨询服务
- CNAS、CMA认可咨询服务
- 产品质量鉴定（广东省高院备案）



中科检测技术服务（广州）股份有限公司



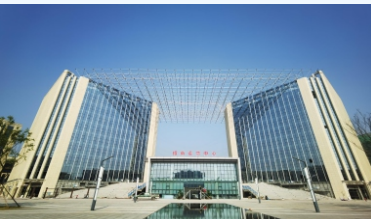
中科检测技术服务（东莞）有限公司



中科检测技术服务（嘉兴）有限公司



中科广化检测技术服务（福建）有限公司



中科检测技术服务（重庆）有限公司



国科检测技术服务（山东）有限公司



中科检测技术服务（湛江）有限公司



中科认证技术服务（广州）有限公司



中科广化检测技术服务（深圳）有限公司



地址：深圳市光明区凤凰街道凤凰社区观光路
招商局光明科技园B5栋C201
电话：0755—27400976

降低 X 机型无 WIFI 不良率

单位名称：深圳创维 -RGB 电子有限公司

小组名称：尖刀队

课题类型：问题解决型

小组简介

小组名称	尖刀队	注册编号	RGB-QC-019
成立时间	2011 年 6 月	课题类型	问题解决型
出勤次数	12 次	出勤率	100%
活动时间	2020 年 3 月至 2020 年 7 月	本次课题	降低 X 机型无 WIFI 不良率
序号	姓名	组内职务	组内分工
1	周春露	组长	统筹规划
2	熊岗	副组长	选定课题
3	莫小荣	组员	设定目标
4	卓飞	组员	原因分析
5	宋丽红	组员	要因确认
6	刘继随	组员	制定对策
7	王清梅	组员	效果确认
8	魏茜	组员	效果确认
9	莫玓颜	组员	实施对策
10	胡文博	组员	效果确认
11	刘奎	组员	巩固措施
12	杜娟	组员	总结固化

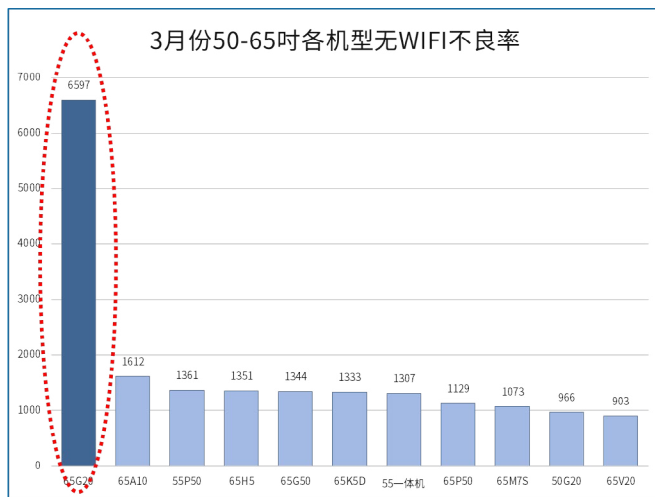
活动计划

项目计划表		推进日程					责任人
		3月	4月	5月	6月	7月	
P	选定课题	---					熊岗
	现状调查	---					周春露
	设定目标	P 40%					莫小荣
	分析原因	---					卓飞
	确定要因	---					宋丽红
	制定对策	D 30%					刘继随
D	实施对策	---					莫玓颜
C	检查效果	C 10%					王清梅
A	巩固措施	---					刘奎
	总结和下一步打算	A 20%					杜娟

三 选择课题

(一) 统计3月份50-65吋各机型无WIFI不良率

机型	产量(PCS)	坏机总数(PCS)	不良数量(PCS)	不良率 (DPPM)
X	12127			6597
A	14136			1344
B	19132			1307
C	18643			966
D	8085			1361
E	6660			1351
F	750			1333
G	932			1073
H	1241			1612
I	1772			1129
J	1107			903



如上图所示，X 无 WIFI 不良率平均值：6597DPPM，远高于其他机型不良率。

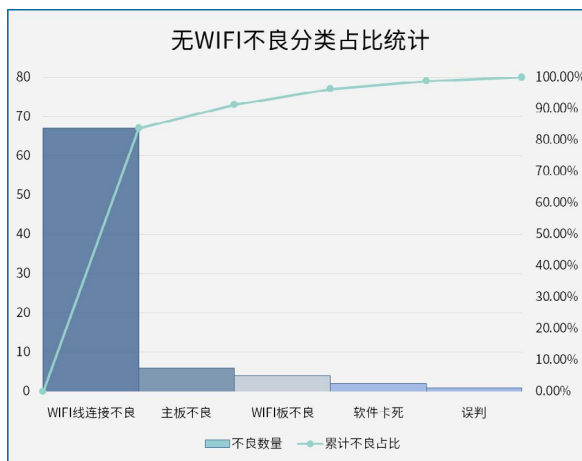
(二) 50-65 吋机型公司主打机型排名

统计第一季度主打机型排名情况，X 机型订单量排第二，为公司主打机型，其 WIFI 不良率直接影响到公司的整体质量水平。小组成员将“降低 X 机型无 WIFI 不良率”作为本次改善课题。

四 现状调查

(一) 小组成员对 X 机型无 WIFI 不良率展开进一步分析

不良现象	不良率/DPPM	不良占比
WIFI线连接不良	5525	83.75%
主板不良	495	7.5%
WIFI板不良	330	5%
软件卡死	165	2.5%
误判	82	1.25%
总计	6597	100%

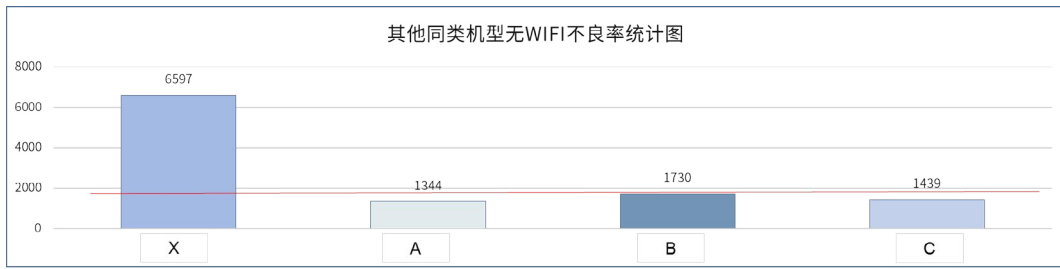


通过上图发现：WIFI 线连接不良率 5525DPPM，不良占比高达 83.75%，远高于其他类不良。

(二) 小组成员对 WIFI 线连接不良进行更深入分析

WIFI 线插头松脱不良率 4865DPPM，占比 88.06%，为 X 机型无 WIFI 不良率主要原因。本次课题的症结：WIFI 线插头松脱。

(三) 其他同类机型对比分析



统计表明，对比其他同类机型数据，无 WIFI 不良率均 < 2000DPPM。

(四) 理论计算分析

通过对 3 月无 WIFI 不良原因进行分析，无 WIFI 不良率：6597DPPM。其中，“WIFI 线连接不良”占比 83.75%，而“WIFI 线插头松脱不良”在 WIFI 线连接不良中占比为 88.06%。

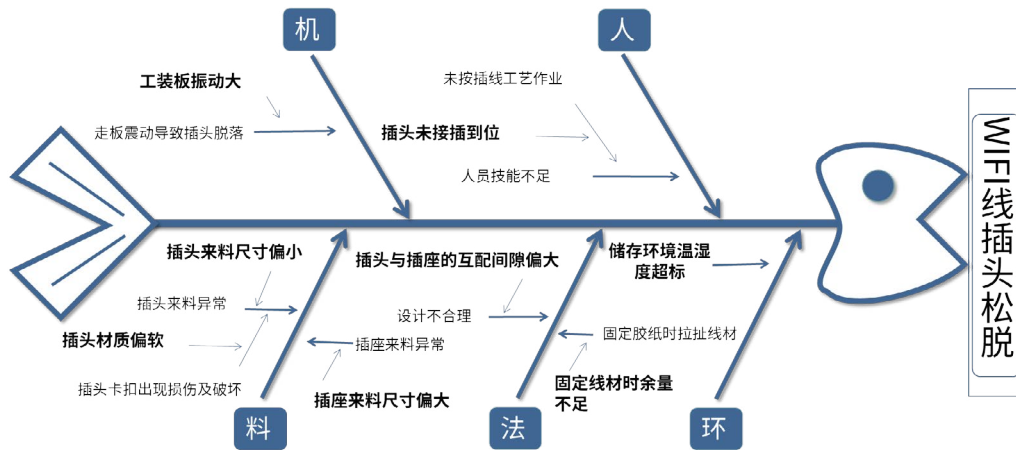
若解决此 WIFI 线插头松脱不良，在理论值范围内，即可达成目标。

$$\text{理论值} = 6597\text{DPPM} * (1 - 83.75\% * 88.06\%) = 1732\text{DPPM}$$

五 设定目标

活动目标：X 机型无 WIFI 不良率由 6597DPPM 降为 1800DPPM。

六 原因分析



从因果分析图中，得出 WIFI 线插头松脱的 8 个末端原因：插头未接插到位、固定线材时余量不足、工装板振动大、插头来料尺寸偏小、插头材质偏软、插座来料尺寸偏大、插头与插座的互配间隙偏大、储存环境温湿度超标。

七 要因确认

(一) 小组成员经过现场仔细观察, 针对各种现象对症结进行分析, 运用头脑风暴法分析总结出 8 条末端因素, 针对末端原因制定要因确认计划表, 逐一确认。

序号	末端原因	确认内容	确认方法	判定依据	确认地点	确认人	确认时间
1	插头未接插到位	现场查看员工操作时 WIFI 线材是否接插到位;	现场检查	插头与插座间隙值 $\leq 7.14\text{mm}$	插线工位	宋丽红	2020.3.9
2	固定线材时余量不足	确认接插后线材长度预留是否足够	随机抽取测量尺寸	接插后余量 $\geq 15\text{mm}$	整机车间	刘继随	2020.3.9
3	工装板振动大	抽取机器做模拟机械试验	现场检查	线体设备运行 100% 正常	机械实验室 整机车间	刘继随	2020.3.10
4	插头来料尺寸偏小	确认线材插头宽度尺寸偏差是否在标准之内	游标卡尺测量	线材插头宽度 $11.20\pm 0.05\text{mm}$	整机车间	周春露	2020.3.11
5	插头材质偏软	①插拔 50 次, 确认插头破损情况 ②确认插头拔出力是否达到设计标准	①现场检测放大镜查看 ②拉力计检查	①插头无破损 ②拔出力 $\geq 0.8\text{KG}$	IQC 检验室	周春露	2020.3.12
6	插座来料尺寸偏大	①确认座子内宽是否在标准范围内; ②确认插座来料尺寸偏大造成单边配合间隙 $\leq 0.1\text{mm}$ 造成插头松脱	LED 灯源显微镜测量	①板端座子内宽 $11.35\pm 0.05\text{mm}$ ②单边间隙 $\leq 0.1\text{mm}$	IQC 检验室	刘奎	2020.3.14
7	插头与插座的互配间隙偏大	确认插头与插座卡勾的互配间隙尺寸是否在标准之内	追溯设计变更资料	互配间隙 $\leq 0.3\text{mm}$	IQC 检验室	胡文博	2020.3.19
8	储存环境温湿度超标	温湿度是否超标引起插头吸潮变形	查看记录表 现场检测	温度: $5\sim 35^{\circ}\text{C}$ 湿度: $35\sim 85\%$	RM10 原料 良品仓 A3	莫玎颜	2020.3.21

(二) 具体要因确认过程

1. 插头未接插到位

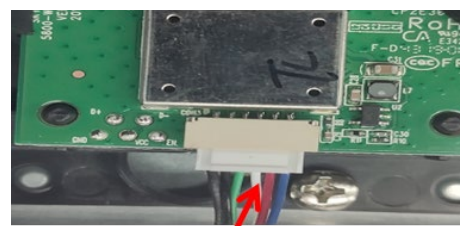
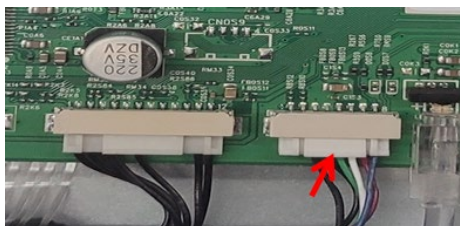
非要因

确认内容	确认方法	判定依据	确认地点	确认人	确认时间
现场查看员工操作时 WIFI 线材是否接插到位	现场检查	插头与插座间隙值 $\leq 7.14\text{mm}$	插线工位	宋丽红	2020.3.9

①针对线体员工接插 WIFI 线情况进行检查

确认结果: 抽查 20 台机器测量, 插头与插座间隙值 $\leq 7.14\text{mm}$, 在标准范围内, 插头 100% 接插到位。

②症结影响分析



确认结果: 跟进 20 台机器到检测工位, WIFI 线插头接插后无松脱不良现象, 机器 WIFI 连接正常。

结论: 机器 WIFI 线插头与插座间隙值均在标准范围内, 插头 100% 接插到位, 无松脱不良现象, WIFI 连接正常, 对症结影响程度小, 故判定为“非要因”。

2. 固定线材时余量不足 **要因**

确认内容	确认方法	判定依据	确认地点	确认人	确认时间
确认接插后线材长度预留是否足够	随机抽取测量尺寸	接插后余量 $\geq 15\text{mm}$	整机车间	刘继随	2020.3.9

①随机抽取 10 个样品进行 WIFI 线余量测量验证

确认结果：线材预留余量参差不齐。

②核查 SOP 未对 WIFI 线接插后线材预留余量有明确要求。

③症结影响分析



主板端线长



WIFI 板端线长

确认结果：对以上两种不同余量情况分别验证 50PCS，预留余量 $< 15\text{mm}$ 的会出现松脱情况。

结论：WIFI 线固定后线材余量参差不齐，反查 SOP，未对此余量有明确要求，通过验证，余量 $< 15\text{mm}$ ，WIFI 插头会出现松脱，对症结影响程度大，故判定为“要因”。

3. 工装板振动大 **非要因**

确认内容	确认方法	判定依据	确认地点	确认人	确认时间
抽取机器做模拟机械试验	现场检查	线体设备运行 100% 正常	机械实验室 整机车间	刘继随	2020.3.10

①检验线体设备运行情况并随机抽取 4pcs 机器进行模拟机械试验验证 确认结果：线体设备运行正常且模拟机械试验符合标准要求，结果合格。

②症结影响分析

确认结果：对 4PCS 实验样机接插情况进行检查，符合工艺要求，且 WIFI 线插头未出现松脱。

总结：工装板机器模拟机械试验符合标准要求，试验机器符合工艺要求，WIFI 线插头未松脱，对症结影响程度小，故判定为“非要因”。

4. 插头来料尺寸偏小



确认内容	确认方法	判定依据	确认地点	确认人	确认时间
确认线材插头宽度尺寸偏差是否在标准之内	游标卡尺测量	线材插头宽度 1.20±0.05mm	整机车间	周春露	2020.3.11

①对 WIFI 插头宽度用尺寸进行测量（两个厂家各取 10PCS）

确认结果：采用游标卡尺对 20PCS WIFI 线插头测量，线材宽度均在标准范围内。

②症结影响分析

确认结果：现场对测量过的 20PCS 线材，在后端贴胶纸前一工位再次进行确认，WIFI 插头未松脱。

总结：WIFI 线材插头宽度均在 11.20±0.05mm 标准范围内，WIFI 线插头未松脱，对症结影响程度小，故判定为“非要因”。

5. 插头材质偏软



确认内容	确认方法	判定依据	确认地点	确认人	确认时间
①插拔 50 次，确认插头破损情况 ②确认插头拔出力是否达到设计标准	①现场检测放大镜查看 ②拉力计检查	①插头无破损 ②拔出力≥0.8KG	IQC 检验室	周春露	2020.3.12

①分别对 2 个厂家 WIFI 线各随机抽取 6 批次样品进行插拔 50 次测试

确认结果：采用放大镜检查 WIFI 线插头均正常，插拔 50 次后再次检查，其中甲厂家 WIFI 线插头卡勾部分出现破损。

②症结影响分析

确认结果：插拔试验后的 WIFI 线插头，部分出现插头松脱不良。

结论：对 2 个厂家 WIFI 线插头进行插拔试验，其中甲厂家插头卡勾出现破损，卡合不紧导致插头易松脱，甲厂家物料为 2020 年 3 月导入，与症结发生时间点一致，故判定为“要因”。

6. 插座来料尺寸偏大



确认内容	确认方法	判定依据	确认地点	确认人	确认时间
①确认座子内宽是否在标准范围内； ②确认插座来料尺寸偏大造成单边配合间隙≤0.1mm 造成插头松脱	LED 灯源显微镜测量	①板端座子内宽 11.35±0.05mm ②单边间隙 ≤0.1mm	IQC 检验室	刘奎	2020.3.14

①用 LED 灯源显微镜对板端插座测量分析

确认结果：测量插座内宽和单边间隙均在标准范围值之内。

②症结影响分析

确认结果：跟进 10PCS 机器，WIFI 线插头未松脱。

结论：插座内宽数据均在 11.35±0.05mm，单边间隙均≤0.1mm，WIFI 线插头未松脱，对症结影响程度小，故判定为“非要因”。

7. 插头与插座的互配间隙偏大 **要因**

确认内容	确认方法	判定依据	确认地点	确认人	确认时间
确认插头与插座卡勾的互配间隙尺寸是否在标准之内	追溯设计变更资料	互配间隙 ≤ 0.3mm	IQC 检验室	胡文博	2020.3.19

①对比设计图纸确认

确认结果：追溯设计变更资料甲厂家的互配间隙超过标准值。

②症结影响分析

确认结果：甲厂家互配间隙偏大，组装会存在 WIFI 线插头松脱，不良率为 10000DPPM

结论：甲厂家 WIFI 插头与插座卡勾的互配间隙尺寸为 0.4mm，互配间隙偏大，存在松脱不良，对症结影响程度大，故判定为“要因”。

(8) 储存环境温湿度超标 **非要因**

确认内容	确认方法	判定依据	确认地点	确认人	确认时间
温湿度是否超标引起插头吸潮变形	查看记录表 现场检测	温度：5~35°C 湿度：35~85%	RM10 原料 良品仓 A3	莫玓颜	2020.3.21

①对来料仓库储存环境进行分析

确认结果：仓库温湿度在标准范围之内，符合标准要求。

②症结影响分析

确认结果：对仓库不同批次的来料按 AQL 值进行抽样测试，物料均是合格状态，且试装后均无松脱情况。

结论：物料储存环境温湿度符合标准要求，对库存物料进行抽检，未发现 WIFI 线不良，对症结影响程度小，故判定为“非要因”。

团队成员对 8 个末端原因进行逐一分析确定以下 3 个要因：固定线材时余量不足、插头与插座的互配间隙偏大、插头材质偏软。

八 制定对策

针对以上原因，小组成员根据 5W1H 原则制定了如下对策表。

序号	要因	对策 (What)	目标 (Why)	措施 (How)	责任人 (Who)	完成时间 (When)
1	固定线材时余量不足	固化 SOP 胶纸粘贴位置	接插后余量 ≥ 15mm	对员工进行培训指导，更改 SOP，固定 5、6 号胶纸粘贴位置	胡文博	2020.4.18
2	插头与插座的互配间隙偏大	加厚插头卡勾厚度减小互配间隙	保证产品互配间隙 ≤ 0.3mm，组装后夹紧插头不会松动	增加插头卡勾厚度 +0.1mm 减小互配间隙 ≤ 0.3mm	胡文博	2020.4.19
3	插头材质偏软	厂家插头制程中减少吸潮时间提高硬度	保证拔出力大于 0.8KG	减少吸潮时间 减小吸潮时的水温	周春露	2020.4.21

九 对策实施

对策实施一

1.更改SOP, 固化胶纸粘贴位置并对员工进行培训指导		2.更改SOP后效果确认																																																																					
改善前	<p>作业书描述胶纸粘贴位置不明确</p>	<table border="1"> <caption>改善后不同批次线材余量统计表</caption> <thead> <tr> <th>时间</th> <th>样品</th> <th>线材余量</th> <th>标准</th> <th>插头松动情况</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td rowspan="10">2020.4.3</td><td>1</td><td>15mm</td><td rowspan="20">≥15mm</td><td>不松脱</td></tr> <tr><td>2</td><td>16mm</td><td>不松脱</td></tr> <tr><td>3</td><td>16mm</td><td>不松脱</td></tr> <tr><td>4</td><td>17mm</td><td>不松脱</td></tr> <tr><td>5</td><td>16mm</td><td>不松脱</td></tr> <tr><td>6</td><td>16mm</td><td>不松脱</td></tr> <tr><td>7</td><td>17mm</td><td>不松脱</td></tr> <tr><td>8</td><td>16mm</td><td>不松脱</td></tr> <tr><td>9</td><td>16mm</td><td>不松脱</td></tr> <tr><td>10</td><td>17mm</td><td>不松脱</td></tr> <tr><td rowspan="10">2020.5.6</td><td>11</td><td>15mm</td><td>不松脱</td></tr> <tr><td>12</td><td>16mm</td><td>不松脱</td></tr> <tr><td>13</td><td>16mm</td><td>不松脱</td></tr> <tr><td>14</td><td>17mm</td><td>不松脱</td></tr> <tr><td>15</td><td>16mm</td><td>不松脱</td></tr> <tr><td>16</td><td>16mm</td><td>不松脱</td></tr> <tr><td>17</td><td>17mm</td><td>不松脱</td></tr> <tr><td>18</td><td>16mm</td><td>不松脱</td></tr> <tr><td>19</td><td>16mm</td><td>不松脱</td></tr> <tr><td>20</td><td>17mm</td><td>不松脱</td></tr> </tbody> </table>	时间	样品	线材余量	标准	插头松动情况	2020.4.3	1	15mm	≥15mm	不松脱	2	16mm	不松脱	3	16mm	不松脱	4	17mm	不松脱	5	16mm	不松脱	6	16mm	不松脱	7	17mm	不松脱	8	16mm	不松脱	9	16mm	不松脱	10	17mm	不松脱	2020.5.6	11	15mm	不松脱	12	16mm	不松脱	13	16mm	不松脱	14	17mm	不松脱	15	16mm	不松脱	16	16mm	不松脱	17	17mm	不松脱	18	16mm	不松脱	19	16mm	不松脱	20	17mm	不松脱	<p>固化后5、6号胶纸粘贴位置统一, 无拉扯现象</p>
	时间		样品	线材余量	标准	插头松动情况																																																																	
2020.4.3	1	15mm	≥15mm	不松脱																																																																			
	2	16mm		不松脱																																																																			
	3	16mm		不松脱																																																																			
	4	17mm		不松脱																																																																			
	5	16mm		不松脱																																																																			
	6	16mm		不松脱																																																																			
	7	17mm		不松脱																																																																			
	8	16mm		不松脱																																																																			
	9	16mm		不松脱																																																																			
	10	17mm		不松脱																																																																			
2020.5.6	11	15mm		不松脱																																																																			
	12	16mm		不松脱																																																																			
	13	16mm		不松脱																																																																			
	14	17mm		不松脱																																																																			
	15	16mm		不松脱																																																																			
	16	16mm		不松脱																																																																			
	17	17mm		不松脱																																																																			
	18	16mm		不松脱																																																																			
	19	16mm		不松脱																																																																			
	20	17mm		不松脱																																																																			
改善后	<p>作业指导书要求增加第3、4项操作内容和增加注意事项</p> <p>固定5、6号胶纸粘贴范围</p>	<p>改善线材余量统计图</p> <p>单位: mm</p>																																																																					
结果	对策实施后, 线材余量全部≥15mm, 在四个时间段内分别抽取了20PCS样品试装余量全部无异常, 对策实施有效。																																																																						

对策实施二

1.加厚插头卡勾厚度减小互配间隙		2.效果确认																																													
改善前	<p>卡勾厚度只有0.6mm</p>	<p>互配间隙调整为0.3mm</p>	<table border="1"> <caption>改善互配间隙后插头情况统计</caption> <thead> <tr> <th>样品批次</th> <th>数量</th> <th>互配间隙</th> <th>插头松动情况</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>1</td><td>20</td><td>0.3mm</td><td>不松脱</td></tr> <tr><td>2</td><td>20</td><td>0.3mm</td><td>不松脱</td></tr> <tr><td>3</td><td>20</td><td>0.3mm</td><td>不松脱</td></tr> <tr><td>4</td><td>20</td><td>0.3mm</td><td>不松脱</td></tr> <tr><td>5</td><td>20</td><td>0.3mm</td><td>不松脱</td></tr> <tr><td>6</td><td>20</td><td>0.3mm</td><td>不松脱</td></tr> <tr><td>7</td><td>20</td><td>0.3mm</td><td>不松脱</td></tr> <tr><td>8</td><td>20</td><td>0.3mm</td><td>不松脱</td></tr> <tr><td>9</td><td>20</td><td>0.3mm</td><td>不松脱</td></tr> <tr><td>10</td><td>20</td><td>0.3mm</td><td>不松脱</td></tr> </tbody> </table>	样品批次	数量	互配间隙	插头松动情况	1	20	0.3mm	不松脱	2	20	0.3mm	不松脱	3	20	0.3mm	不松脱	4	20	0.3mm	不松脱	5	20	0.3mm	不松脱	6	20	0.3mm	不松脱	7	20	0.3mm	不松脱	8	20	0.3mm	不松脱	9	20	0.3mm	不松脱	10	20	0.3mm	不松脱
	样品批次			数量	互配间隙	插头松动情况																																									
1	20	0.3mm	不松脱																																												
2	20	0.3mm	不松脱																																												
3	20	0.3mm	不松脱																																												
4	20	0.3mm	不松脱																																												
5	20	0.3mm	不松脱																																												
6	20	0.3mm	不松脱																																												
7	20	0.3mm	不松脱																																												
8	20	0.3mm	不松脱																																												
9	20	0.3mm	不松脱																																												
10	20	0.3mm	不松脱																																												
改善后	<p>卡勾厚度增加到有0.7mm</p>	<p>抽检20PCS WIFI线插头进行确认, 实物互配间隙均≤0.3mm, 组装后夹紧插头不会松动。</p>																																													
结果	对策实施后, 互配间隙下降为0.3mm, 2020年4月22日至4月27日抽取了10批次样品试装无异常, 对策实施有效。																																														

对策实施三

1.厂家插头制程中减少吸潮时间提高硬度		2.效果确认																																																													
改善前	<p>吸潮25min恒温60°C</p>	<table border="1"> <caption>改善吸潮工艺后插头情况统计</caption> <thead> <tr> <th>样品</th> <th>插拔次数</th> <th>插头是否破损</th> <th>插头松动情况</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>1</td><td>50</td><td>否</td><td>不松脱</td></tr> <tr><td>2</td><td>50</td><td>否</td><td>不松脱</td></tr> <tr><td>3</td><td>50</td><td>否</td><td>不松脱</td></tr> <tr><td>4</td><td>50</td><td>否</td><td>不松脱</td></tr> <tr><td>5</td><td>50</td><td>否</td><td>不松脱</td></tr> <tr><td>6</td><td>50</td><td>否</td><td>不松脱</td></tr> <tr><td>7</td><td>50</td><td>否</td><td>不松脱</td></tr> <tr><td>8</td><td>50</td><td>否</td><td>不松脱</td></tr> <tr><td>9</td><td>50</td><td>否</td><td>不松脱</td></tr> <tr><td>10</td><td>50</td><td>否</td><td>不松脱</td></tr> </tbody> </table>	样品	插拔次数	插头是否破损	插头松动情况	1	50	否	不松脱	2	50	否	不松脱	3	50	否	不松脱	4	50	否	不松脱	5	50	否	不松脱	6	50	否	不松脱	7	50	否	不松脱	8	50	否	不松脱	9	50	否	不松脱	10	50	否	不松脱	<table border="1"> <caption>小批量验证2000PC无异常</caption> <thead> <tr> <th>订单号</th> <th>数量</th> <th>机芯</th> <th>机型</th> <th>配屏</th> <th>故障现象</th> <th>数量</th> <th>责任人</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1910039G-2</td> <td>200</td> <td>7S72</td> <td>X</td> <td>创维</td> <td>无</td> <td>0</td> <td>周春露 胡文博</td> </tr> </tbody> </table>	订单号	数量	机芯	机型	配屏	故障现象	数量	责任人	1910039G-2	200	7S72	X	创维	无	0	周春露 胡文博
	样品		插拔次数	插头是否破损	插头松动情况																																																										
1	50	否	不松脱																																																												
2	50	否	不松脱																																																												
3	50	否	不松脱																																																												
4	50	否	不松脱																																																												
5	50	否	不松脱																																																												
6	50	否	不松脱																																																												
7	50	否	不松脱																																																												
8	50	否	不松脱																																																												
9	50	否	不松脱																																																												
10	50	否	不松脱																																																												
订单号	数量	机芯	机型	配屏	故障现象	数量	责任人																																																								
1910039G-2	200	7S72	X	创维	无	0	周春露 胡文博																																																								
改善后	<p>吸潮15min恒温50°C</p>																																																														
结果	对策实施后, 吸潮时间降为15min, 温度降为50°C, 10PCS样品试装无异常, 小批量试产2000PCS无异常, 对策实施有效, 达到预期。																																																														

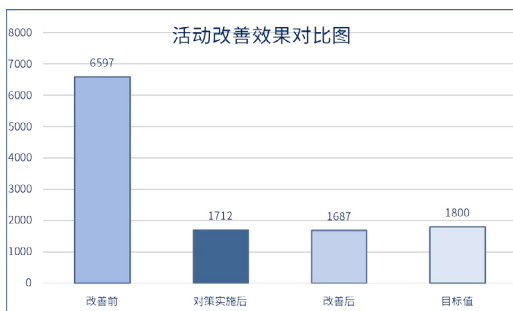
十 效果确认

(一) 效果确认

改善后无WIFI不良分类统计一览表				
不良现象	不良数量	不良率/DPPM	不良占比	不良累计占比
主板不良	17	562	33.33%	33.33%
WIFI板不良	13	430	25.49%	58.82%
误判	8	265	15.69%	74.51%
软件卡死	6	198	12%	86.27%
其他	5	165	9.80%	96.08%
WIFI线连接不良	2	66	3.92%	100.00%
总计	51	1687	100%	

改善后, WIFI 线连接不良数量 2PCS,WIFI 插头松脱坏机为 0。对策有效!

(二) 改善效果与目标值检查



改善后, WIFI 不良率由 6597DPPM 降为 1687DPPM, 达到预期目标值。目标达成!

(三) 有形效益

1. 物料费用

WIFI 线 (5400-393241-0800) : 3 元/pc

生产单台所需工时 117min, 单台工时成本 0.19 元 /min, 单台节省成本: $117\text{min} \times 0.19 \text{元}/\text{min} = 22.23 \text{元}/\text{台}$

2. 不良率情况

改善前不良率 6597DPPM, 改善后不良率 1687DPPM, 不良率降低 4910DPPM。

3. 经济效益

产量 / 年: 约 150000 台 / 年; 节省成本: 23.63 元 / 台

总效益: $150000 \times 4910 \times 66.69 = 49117.185 \text{元}$

(四) 无形收获

通过本次 QCC 课题, 本小组无论是个人还是团队上都有很大的提升。

活动前、后对比:

时间	团队精神	分析能力	改善意识	技能操作	理论知识
活动前	6	6	5	7	7
活动后	9	8	7	8	9

总结:

1. 团队精神提升较大, 提升了我们处理问题的效率;
2. 知识与实践结合, 提高了我们的实际操作能力;
3. 加强了我们的改善工艺的能力, 有助于整机生产的不断改良升级。



深圳创维-RGB 电子有限公司尖刀队参加 QCC 活动合影留念

十一 巩固措施

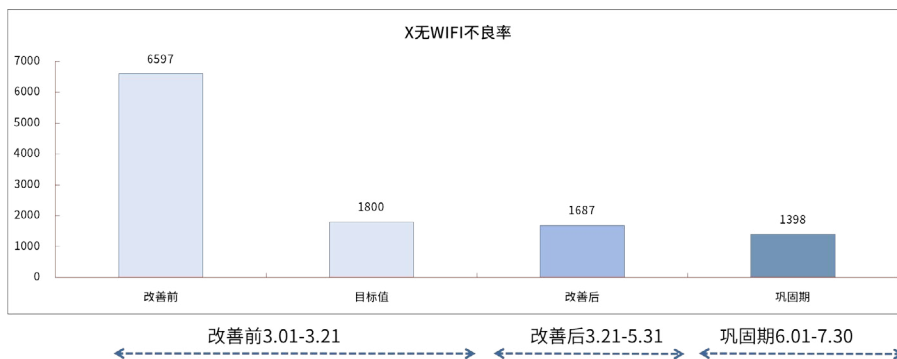
更新贴胶纸、点检等相关工艺及要求。

(一) 巩固措施

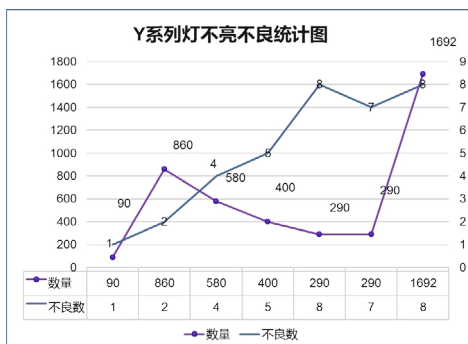
序号	更改内容	作业名称	文件编号	附图	实施时间	责任人
1	固定对WIFI线材胶纸位置要求	贴胶纸	SKY-AGZ-1467		2020.5.18	胡文博
2	更改吸潮作业指导书	吸潮试验	SGZ-2020-04-13G		2020.5.19	胡文博 周春露
3	点检工位增加接插线质量检查标准	点检	SGZ-2020-03-28G		2020.5.12	胡文博

(二) 巩固措施效果确认

统计 6-7 月 X 生产情况，共生产数量：28612PCS，无 WIFI 不良共计？ PCS,WIFI 线连接不良数量？ PCS, 无 WIFI 不良率：1398DPPM，WIFI 插头松脱坏机为 0，巩固措施有效。



十二 总结和下一步计划



在 2020 年 7 月期间，Y 系列灯不亮不良率 0.83%，严重影响产品质量。故把解决 Y 系列灯不亮问题作为下一次课题。

(该报告为第 34 届 QCC 活动技能竞赛获奖作品，因版面限制，报告摘录有删减)

编者语：

2004年，深圳市质量协会正式发起深圳市顾客满意服务明星创建活动。多年来，活动现已成为深圳市品牌活动之一，也是深圳市唯一关注提升服务质量的公共活动，在深圳市内大批企业树立了以顾客为中心的经营战略和以顾客满意为标准的质量观；涌现了近百家“服务明星单位”；评选出了数百支“顾客满意服务明星团队”，千余人荣获“顾客满意服务明星”殊荣，也正是通过该项活动顺利实施，企业在组织管理和经营绩效的显著提升。

用真诚和行动践行“卓越服务 如影随形”

文 | 徐思华



有人说，有钱就有服务，也有人说，没有投诉就是好服务。但是，入职宁波银行后，作为宁行一线工作人员，我会说，您来了，我就会为您提供优质的服务，用我的真诚打动客户，用我的行动收获客户，用恒心维护客户，秉承“卓越服务，如影随形”的服务理念。

2017年7月，大学毕业后的我正式加入宁波银行担任综合柜员，留下我职场的第一个印记。在柜台办理业务的日子里，我得到了客户对我的肯定，优质的服务拉近了我与客户的距离。

在光明支行，有一位李叔叔是我们的常客，每天都会来我们网点办理其药店每日经营款的存款业务，我们每天像老朋友一样互道：

“李叔叔，您来啦，吃饭了吗？今天还是存营业款吗？”“好咧，李叔叔，再见”。


有一天中午，大堂前台送过来一个袋子，告诉我是李叔叔带给我的，我打开一看，里面是小柴胡、消炎药等感冒用药，我便猜到是李叔叔送的。今天办业务时，我的咳嗽引起了他的注意，叔叔叮嘱我注意身体并问到买药了吗？我笑着回李叔叔，我没事。没想到李叔叔却给我送来

了感冒用药，日常的柜台业务打交道，平日里的嘘寒问暖，拉近了我们的距离，给予了我朋友的关怀。

2018年，我竞聘成为一名大堂经理，服务客户的阵地不再局限于柜面和自身的服务能力，而在于网点整体的服务。网点的便民服务台总摆着五彩斑斓的糖果与巧克力，这是我成为大堂经理后的小习惯，每天来来往往的客户有很多，甜甜的糖果不仅能安抚随行的小朋友，也能为我们的大朋友缓解血糖低的困扰，带来能量。因此，曾一度被周边居民及常客温馨地称为暖心糖果姐姐，并获得大家的一致好评。

疫情期间，未离深的我主动报名网点值班，坚持奋斗在一线，我秉承着“疫情隔离病毒，但不隔离爱，为每一位客户的金融安全保驾护航是我们的职责也是我们的使命”的信念，我每天都坚持以最坚定的姿态迎接每位客户，提供最专业的服务，给予最温暖的微笑。我相信口罩下的微笑也能带来强大的力量，带给大家对战胜疫情的决心。

看着表扬登记簿上一页页让人备受鼓舞的话语，我更加坚定决心，客户的认可，就是我的动力。同时，也感谢客户的认可，让我荣获深圳分行“最美女战士”称号。

服务只有起点，客户的满意没有终点。我将继续秉承“卓越服务，如影随形”的服务理念，传承“橙心诚意，为您服务”的服务文化，以最大限度地满足客户需求为己任，以提高满意度、忠诚度和贡献度为目标，从提高整体素质出发，不断优化服务流程，推动服务水平上台阶。让客户体验到实实在在的亲切感，真心为我们点赞！（作者任职于宁波银行深圳财富港支行运营部，荣获“2020年顾客满意服务明星”）



让服务跑在客户的前面，着力优化用气报装营商环境

省力 精准优化报装流程，让客户“一次都不跑”

从2019年至今，深圳市燃气集团股份有限公司（以下简称“深圳燃气”）着力推进用气营商环境优化，瞄准工商客户用气报装流程的痛点、难点、堵点，精准优化报装流程，燃气办理流程由7个精简为用气申请、验收通气2个环节。

为了让客户更便捷地了解用气报装信息，深圳燃气通过网上营业厅、微信公众号、政府平台营业网点等多种渠道全面公示相关流程和费用，做到用气报装全流程的公开透明。

省心 简化用气报装材料，为客户资料袋成功“瘦身”

深圳燃气重新审视客户报装用气需提供的资料，充分利用信息化共享手段，大量简化用气报装材料。客户需要的材料由原来的7项减少为营业证照、用气地址物业权属证明、身份证明3项，让客户资料袋成功“瘦身”。

深圳燃气积极拓展对外服务渠道，燃气服务窗口入驻市民中心行政服务大厅，同时与水务、电力合作，在福田、盐田、南山设立“水、电、气”通办营业厅，客户可以进一扇门办理三种业务。

省时 大幅压缩客户用气报装时间，让客户的时间“更值钱”


深圳燃气利用能简则简、多线并行、信息化助力的手段，前置各项服务准备工作。2019年实施改革以后，企业用气报装平均办理时长约为4个工作日，较2018年缩短54.5%，办理时长最短的仅为1.5个工作日。客户用气报装时间的大幅压缩，帮助客户早开业、早收益，让客户的时间“更值钱”了。亚朵酒店（IBC店）便是搭上营商

环境改革“快车”的其中一员，从报装到点火通气只用了3天。

同时，深圳燃气提供功能丰富的线上服务平台，客户可以在微信公众号、网上营业厅办理多种业务。目前，客户可通过线上服务平台获得用气咨询、充值缴费、安全培训、在线开户、工程进度查询、账单信息查询等服务。用气报装项目进行到哪一步、还有多久才能用上气？这些疑问都可以在线上服务平台上查询。2019年，工商企业通过线上办理燃气业务超过1600单，占总业务量的78.5%。

省钱 让利于民，让客户切实感觉“划算了”

为客户切实感受到改革带来的实惠，深圳燃气采取多种措施降低用气报装费用，让利于民。对符合条件的小型工商客户免收设计费、探伤费、监理费；免收工商客户用气报装项目管道接驳封堵工程建安费；气源就近接驳，降低工程建安费；全额投资户外线工程专用燃气管道及设施，让利于民。通过实施系列改革措施，小型工商客户用气报装工程费用下降近40%，2019年全年为企业节省支出超过2600万元。

在降低客户用气成本方面，为落实国家供给侧结构性改革，降低民营企业特别是制造业的运作成本，深圳燃气严格执行政府定价文件，2019年1月开始，深圳工商业用气价格降低0.10元/立方米，深圳燃气在最高限价内进一步给予工商业客户气费优惠，并自行承担气源价格上涨成本，2019年全年为实体经济气费减负超过3亿元。（深圳燃气荣获“2020年服务明星单位”称号）



编者语：

这篇文章摘自《人物》，题目编者没有改，这是个正向的题目。文章讲述的是不同岗位的人在面对智能化、自动化的变化和成长，机器改变了他们对于传统工厂的认知。但不得不承认的是，这几个人都留了下来。其实人和机器的关系如此微妙，机器的诞生是人们经验和智慧的凝结，它们的出现帮助人们解放了双手，让人有更多的精力去探寻一些更深刻、更艰难的问题，从而推动着人类文明的整体进程。

人为什么不会被机器抢走饭碗？

老外来教干燥塔

新进口的干燥塔安装好了，有六层楼那么高，它像金属巨人一样矗立在厂房里。飞鹤甘南工厂的第一任自动化干燥塔操作员丛文广抬头看着它，三分期待，七分紧张。

对于奶粉生产来说，干燥塔就是心脏，是最重要的。在干燥塔中，液态的牛奶被加压，然后从直径只有 2.4 毫米的小孔中喷射出浓雾，塔中的热风，会在 1.2 秒的时间里，将雾状的牛奶干燥成奶粉。

当时是 2006 年，丛文广 26 岁。这是飞鹤引进的第一台自动化干燥塔，它的价格能买十个手动干燥塔。年轻的丛文广不知道为啥手动干燥塔用得好好的，公司要花这么大代价换掉。但他顾不上想这么多，就被任命为操作员。此时，他面临一个更紧迫的问题——他压根不会操作这台大家伙，只有三个月时间来学会掌控它。

厂家专门派了两个外国专家飞过来做现场教学，一个是法国人，一个是丹麦人。法国人脾气差，一生气就拍桌子。丛文广是本科学历，但涉及这么专业的生产英语，还是难。教他的人英语也说得不是怎么样，两个人交流起来就更费劲，他只能跟英汉词典相依为命。厂里的设备操作不可能长期依赖外国人，时间太紧，他总担心自己学不会。

法国人脾气虽然大，但教起来很用心，有时候跟他们一起调试到半夜两三点，也不挑食，会跟他和工友们一起在厂区食堂吃尖椒拌豆腐。在最难的时候，法国人说了句话，让丛文广至今难忘：对待设备，你就要像对待自己的老婆一样。

这三个月里，最难学的部分要数应急处理。自动化设备一旦出了紧急情况，就必须得人工干预，这意味着他得了解这个六层楼高的设备，知道每一个最细小元件的位置和作用。三个月结束，他的英语口语都进步了，觉得肯定能成。结果到了调试期，试运行了20多次，出来的奶粉都不达标，他急得连续几个晚上不睡觉。

当合格的奶粉从出粉口下来的那一刻，他哭了。

对丛文广来说，这只是他职场上的一个考验，但对于飞鹤来说，这是整个生产系统由机械化升级为自动化的跨越。自动化的效率是人力时代不可想象的，丛文广做过统计，以前一个车间一天最多能产十多吨奶粉，但一条自动化的生产线1个小时内就能生产3吨奶粉，一个工厂的年产能可以达到4万吨。

而自动化，仅仅只是一个开始。



飞鹤工厂的智能化生产车间

农民进了厂

在整个飞鹤生产线转为自动化的过程中，人的命运也在悄然改变。

来飞鹤工厂之前，马腾龙是黑龙江甘南县郊区的80后农民。他从18岁开始种地，一个人伺候四个蔬菜大棚，种黄瓜和辣椒。有一年，辣椒丰收，又赶上行情好，整个棚里都是喜悦的红色。他凌晨三点起床，从早上摘到晚上，40斤的袋子，一天能摘十七八袋。那是他最有成就感的时候。

整个村子里的乡亲都羡慕他父母，有一个这么能干活的儿子。不过种地收入有限，尤其是他结婚之后，需要更稳定的收入。2012年，孩子出生，马腾龙决定去家附近的飞鹤工厂当工人。

那时还是机械化时代，工厂里许多工作还是要依靠人力完成。他做的是体力劳动，在包装车间投粉，25公斤一包的奶粉，要倒进粉仓，流过包装线，然后被装进袋子或铁听。后来，工厂改革，公斤袋改成了吨袋，一袋500公斤，依靠滑轨来倒粉，但还是要靠人力来推动，一天要倒20吨左右。滑轨阻力很大，推起来特别费劲。

那个时期，是他觉得最累的时候，每天中午要吃一大碗饭和两个菜。好在这种日复一日的的生活，没有持续太久，飞鹤便引进全自动投粉箱。以前需要人力来推的粉袋，现在机器就能自动完成。改变是肉眼可见的，以前一条包装生产线要70多人，现在只需要两个操作工，并且效率更高，更轻松。他感受到了自动化的魅力，也是那时他下定决心，一定要成为一名操作工。

操作工不光是工资要高一些，更重要的是进步的成就感。而在此前，无论是种地还是投粉，他几乎都可以预见几十年后的自己，还做着相同的活儿，也是直到这时候，他才第一次有了想要进步和学习的动力。他甚至有些后悔，「当年没有好好读书上大学」。

只要愿意学，就会有办法。很快，厂里给他配了师父，学习操作包装线。那几个月，他每天黏着师父学，师父修机器，他明知道自己在旁边碍事，也厚着脸皮在旁边问东问西。要把一条生产线各个环节吃透不容易，自动化的设备光传感器就有一百多个。判断学会的标准就是能不能独自操作一条包装线，能不能解决一些简单的机器故障。学成之后，他也体会到了摸索的乐趣。有一次填充机的皮带升降出了问题，排查之后他找到了“画圈”的地方，发现是行程开关坏了，换上新开关，设备重新正常运行，他觉得当时种出一整棚辣椒的成就感又回来了。

同样被自动化改变的还有干燥塔的主操丛文广，成为主操之后，他又带出了一批会使用自动化设备的徒弟们，自动化的火种就这样在飞鹤工厂里传播开来了。他自己则由一名主操作手，成长为了奶粉厂的一名中层管理者。

机器的进步和人的进步同时发生，奶粉生产的质变也随之而来。



飞鹤智能化工厂里，工人正在讨论解决问题

AI 解放人

但像丛文广、马腾龙这样的飞鹤员工们所经历的，还远不是工厂升级的尽头。

2012年，被称为中国食品行业的溯源元年。这年1月，飞鹤上线试运行全产业链可追溯系统，3月正式对消费者提供溯源查询服务，至今已有10年时间。对于飞鹤信息化中心基础架构和智能制造经理蒋朝福来说，自动化之后，工厂还能更快、更高效、更精确。而要想实现这一步，就要依靠智能化。

在这方面，1996年出生的夏童可以说赶上了好时候，她是如今飞鹤工厂里的年轻一代，正赶上飞鹤智能化全面铺开的节点。毕业后，应聘到黑龙江齐齐哈尔克东县飞鹤工厂时，她还想，县城里的一个工厂，能先进到哪去？课本上学的东西肯定够用了。

克东，地处小兴安岭与松嫩平原过渡带，地势丘陵起伏；总人口约30万，耕地面积188.5万亩，对黑龙江来说是一个小县。但后来的故事，让夏童明白，她再也不能小看这个处于北纬47度的小县。

进了厂之后，只沿着生产车间逛了一圈，她就震惊得说不出话来。她第一次产生了课本上的知识已经落后于时代的想法。工厂里，不仅有着全套自动化设备，还有相匹配的一套智能系统。可以说，从牛乳挤出的那一刻起，到奶粉生产装箱，所有流程都在靠数据驱动，靠智能化的“大脑”指挥。

夏童来的时候，正处于新旧系统交替之际。在没有这个系统的时候，包括领料员在内的员工们，都得手动核对信息，每个环节的人员都得手动记录产品的批号、规格，这是为了保证每一批奶粉都能溯源到每一个生产环节发生了什么。但是在这套智能化的系统上线之后，只要在中控室点击一下配方指令单，一切流程都会通过传感器自动记录下来。

而作为飞鹤克东工厂实验室负责人的冯海玲，更能感受到 LIMS 系统给检验检测工作带来的便利。克东工厂实验室每年要检测 2000 多批次产品，每一批都要做“全项检测”，每次的检测指标是 70 项左右，以保证奶粉的品质。在过去，每个检测项目都需要人来操作、记录，LIMS 系统相当于重建了一个数字化的虚拟实验室，大部分数据实现了由设备到系统的自动采集、上传、汇总和分析。

如果说 1996 年出生的夏童是飞鹤工厂的新人，那么冯海玲就属于飞鹤最资深的一批员工，她 2002 年就来到了飞鹤。有时候看着现在的智能化程度，还会回忆起刚来飞鹤时，用天平和砝码称重的往事。



飞鹤工厂的智能化实验室

永远都要进步

但还是有一些东西是无法被改变的，比如不断进步的精神和勇气。

当一种新生产方式被运用时，难免会引发讨论，甚至是冲突。当年，同样在包装车间装过箱的吕玉涛，在面对机械臂的时候就是这样一种心态，一方面是期待，另一方面也是想看看机器究竟能做到什么程度。

调试的过程非常漫长，断断续续持续了好几个月。这就好比是一对情侣互相磨合，有的时候甚至要到争吵的程度，当时调试机械臂抓箱子，常常抓着抓着就掉下来了，时间长了连吕玉涛都有些怀疑它到底能不能行。

冯海玲同样经历过这样的过程。实验室需要的数据最精密，各种仪器又有不同的操作方法，有时候同一个样品，在不同设备、不同环境测出来的结果可能就不同。当时飞鹤信息化中心的四名人员负责智能系统的开发，实验室提需求，开发人员去实现，但现实却是两方经常谈不拢，

开发人员觉得实验室的需求太难实现，而冯海玲作为实验室负责人对于数据又有严格的要求，不能让步。

但这一切的怀疑、抱怨，都随着新的智能化系统的调试完成，烟消云散。当初的系统只是一个模糊的影子，当这个影子成为看得见摸得着的系统之后，用冯海玲的话说，“大家尝到了甜头，很快就接受了，到现在，我们已经离不开这个系统了”。

人离不开机器，机器也离不开人。一个行业的发展，一家企业的发展，归根结底，还是企业之中每个具体的人和设备发展进化的过程。这些进化和升级，不仅减少了人为录入带来的失误，而且让每一步环节都能够追溯和统计，让质量控制更加精准。同时，数据积累到一定规模，还可以通过关键数据分析，为公司的发展决策提供依据。这就是人、机器、数据三者的共存之道。

行业的故事最终又将回到个人的身上。

所有人都随着这个系统一起成长。当时飞鹤自动化干燥塔的第一名主操手丛文广，如今已经成为了克东工厂的副厂长，他当年跟着老外学习怎么操作机器，如今则是在学习最先进的管理课程，每周都有一天时间学习上课，他学得非常起劲；刚进飞鹤工厂时，马腾龙只是想谋个工作，现在，他说，有些后悔当时没有好好学习，没有考上大学。他原本只是想一辈子安安心心做个农民，但现在他不仅读了在职本科，还想继续读研。因为“整个工厂、生产线都在不断进步，你不进步很快就会被甩下”。

他们知道，只要时代还在发展，变革就永远不会停下来，工厂如此，工人亦如此。

（本文摘自《人物》）



我国实现碳中和的机遇与挑战

国家主席习近平于2020年9月22日在第七十五届联合国大会一般性辩论上向世界庄严宣布：“中国将提高国家自主贡献力度，采取更加有力的政策和措施，二氧化碳排放力争于2030年前达到峰值，努力争取2060年前实现碳中和。”随后，中国在多个国际场合对此作出承诺。

工业革命以来，化石燃料对我国经济社会发展的作用至关重要，未来如何逐步摆脱对化石燃料的依赖，真正向低碳社会转型，将是一项十分严峻的挑战。

全球二氧化碳排放情况

从1850年到2019年，全球共排放了1万6100亿吨二氧化碳，七国集团（G7）国家整体上的排放量为7340亿吨，占比高达45.6%，而其人口在全球占比则不到10%；其中，美国排放了4100亿吨，占比高达25%以上。1850-2019年，各国人均累计二氧化碳排放量：美国2174吨、G7国家1397吨、全球386吨。

目前全世界每年总共排放约400亿吨二氧化碳。从发达国家走过的历程看，在人均GDP达到1万美元之前，人均

能耗的增长非常强劲；从1万美元到4万美元，人均能耗还会缓慢增长；达到4万美元之后，人均能耗将处于逐渐下降阶段。一些发达国家在上世纪80年代即达到人均能耗高峰，并且从碳达峰到碳中和至少要用70年时间。

我国二氧化碳排放情况

我国二氧化碳排放开始进入快速增长时期，则要到1978年改革开放尤其是2001年加入世界贸易组织（WTO）以后。1850-2019年，我国共排放二氧化碳2200亿吨，占全球碳排放的13.7%，远低于我国人口在全球的占比；人均累计二氧化碳排放量是182吨——只是美国的8.4%、G7国家的13.0%、全球平均的47.2%。从数据来看，我国对全球大气二氧化碳浓度增加的贡献并不高，相当一部分的排放是用于生产出口产品。而美国对大气二氧化碳浓度增高的历史贡献远大于我国。从人均累计排放量来看，我国则远低于全球平均。

目前，我国二氧化碳排放量达到100亿吨左右，大约占全球的四分之一，年度人均排放已经超过全球人均水平。

我国目前的人均国内生产总值（GDP）刚超过1万亿美元大关，从现在到2060年碳中和，我国处于人均GDP从1万亿美元到4万亿美元的阶段，人均能源消耗的继续增长是不可避免的。和西方国家相比，我国要将碳中和的时间由70年压缩到30年左右，难度巨大。

中国目前的一次能源消费总量约为每年50亿吨标准煤，其中煤炭、石油、天然气的占比分别为57.7%、18.9%、8.1%，非碳能源的占比仅为15.3%。100亿吨二氧化碳的排放，发电（供热）占比45%，建筑占比5%，交通占比10%，工业占比39%，农业占比1%。发电（供热）的主要终端消费者为工业（64.6%）和建筑（28%）。从以上数据可以看出，二氧化碳的终端排放源主要为工业（约占68.1%）、建筑（约占17.6%）和交通（约占10.2%）。因此，实现碳中和工作的着力点也应该集中在这些领域。

碳中和基本思路

碳中和，等同于“净零排放”，而不是“零排放”。净零排放，是指二氧化碳排放量中的一部分被自然过程吸收而固定，余下部分则通过人为努力而固定（比如通过生态系统建设吸收二氧化碳，或把二氧化碳收集后转为工业品或封存于地下），排放量与固碳量相等。碳中和，看的就是其排放量和固碳量之比。

目前，人类排放的二氧化碳有54%被自然过程吸收（其中陆地吸收31%，海洋吸收23%），另外的46%留在大气中，成为大气二氧化碳浓度升高的主要贡献者。海洋吸收主要通过无机过程形成碳酸钙沉积和微体生物合成碳酸钙，陆地吸收则主要通过生态系统固存有机碳和土壤/地下水吸收形成无机碳酸盐，以及在河道、河口中沉积埋藏有机碳。我国通过自然保护和生态工程建设等，2010—2020年间的陆地生态系统净固碳能力为每年10亿—13亿吨二氧化碳。

综上所述，碳中和需要依靠“发电端”“能源消费端”“固碳端”共同发力。“发电端”

用风、光、水、核等非碳能源替代煤、油、气；“能源消费端”通过工艺流程再造，用绿电、绿氢、地热等替代煤、油、气；“固碳端”用生态建设、碳捕捉—利用—封存（CCUS）等碳固存技术，将碳人为地固定在地表、产品或地层中。

（一）“发电端”：构建新型电力系统

第一个特点是电力装机容量巨大。我国目前的发电装机容量约为22亿千瓦，未来假定：（1）能源消费端要实现电力替代、氢能替代（氢气也主要产自电力）；（2）为实现人均GDP从1万亿美元增到3万—4万亿美元，所需的能源明显增长；（3）风、光伏发电利用小时数难以明显提高，那么估计我国实现碳中和之时，总的电力装机容量会在60亿—80亿千瓦之间。

第二个特点是我国丰富的风、光资源将逐步转变为主力发电和供能资源，既包括西部的风、光资源，也包括沿海大陆架风力资源，更包括各地分散式（尤其是农村）的光热等资源（如屋顶和零星空地）。

第三个特点是“稳定电源”应从目前火电为主逐步转化为以核电、水电和综合互补的清洁能源为主。

第四个特点是必须利用能量的存储、转化及调节等技术，克服风、光资源波动性大的天然缺陷。

第五个特点是火电只作为应急电源或一部分调节电源，应逐步用天然气取代煤炭发电。

第六个特点是在现有基础上，成倍扩大输电基础设施，平衡区域资源差异；并加强配电基础设施建设，增强对分布式资源的消纳能力。

为实现碳中和，我国拟以装机总量60亿—80亿千瓦，风力发电、光伏发电共占比70%，“稳定电源”占比30%为目标，规划新型电力系统。在40年内，大致以每十年为一期，顺次走控碳电力、降碳电力、低碳电力最后到近无碳电力之路，并完成超大规模的输变电基础设施建设。



(二) “能源消费端”：电力替代、氢能替代以及工艺重构

碳中和的核心，是用非碳能源发电、制氢，再用电力、氢能替代煤、油、气用于工业、交通、建筑等领域，从而实现消费端的低碳化甚至非碳化。

消费端的排放大户是工业、交通、建筑三个领域，工业领域的排放大户是钢铁、建材、化工、有色四个产业。

交通低碳化，推动轨道交通和私家车用电力替代，船舶、卡车、航空部分用氢能替代。在经济安全的前提下，加快建设私家车充电体系，建设从制氢到运输再到加氢站的完整体系。

建筑低碳化，城市以全面电气化为主，加上条件具备的小区以电动热泵（地源热泵、空气源或者长程余热）为补充，少部分情况特殊者可部分利用天然气；农村则以屋顶光伏+电动热泵+天然气+生物沼气+输入电力的适当组合为主。

工业低碳化，围绕电力、氢能替代化石能源，从技术层面变革突破，比如推动氢能+电力+煤炭的“混合型”炼铁（如氢冶金）。从工艺流程再造看，既可考虑先走低碳化的“混合型”再到无碳化的“清洁型”，也可考虑一步取代到位。水泥一般用石灰石做原料，煅烧过程中不可能不产生二氧化碳，这部分如得不到捕集利用，当在“不得不排放”的二氧化碳之列。此外，煤、油、气作为资源来生产基础化学品、高端材料、航油等，其开采—加工—产品使用的全生命周期中也存在“不得不排放”的二氧化碳。

(三) “固碳端”：生态建设

一是通过对退化生态系统的修复、保育等措施，增强光合作用并将更多碳以有机物的形式固定在植物（尤其是森林）和土壤之中。二是从烟道中收集二氧化碳，制成各类化学品和燃料，或者用于藻类养殖，形成生物制品。三是收集二氧化碳气体，用于油田驱油、驱气过程。四是收集二氧化碳，制成碳化水泥。五是收集二氧化碳后，封存于地层之中。六是生物质燃料利用、采伐树木及秸秆等闷烧还田等。

由于后面五种方式均需额外耗能，因此，固碳端首要聚焦生态建设。在2060年之前，对非生态碳固存



技术先做深入研究和储备，力争掌握知识产权和工程技术，大幅度降低成本；临近2060年时，根据我国“不得不排放”的二氧化碳量和生态固碳贡献状况，再推动相关技术的应用。

我国碳中和实施步骤

数据表明，人为排放二氧化碳中的54%被陆地和海洋的自然过程所吸收，假定这一比例不变，则留在大气中的46%作为“中和对象”。如果我国2060年排放25亿—30亿吨二氧化碳，则海洋可吸收5.75亿—6.9亿吨，生态建设吸收13亿吨，陆地总吸收的31%中，生态吸收以外的其他过程如果占比17%，则为4.25亿—5.1亿吨，那么吸收总数将在23亿—25亿吨之间；在此基础上，如果发展5亿吨规模的CCUS技术固碳，则大致能达到碳中和。

如果我国2060年“不得不排放”的二氧化碳为25亿—30亿吨，则需要从目前100亿吨的基础上减排70%—75%，挑战性非常之大。这就需要制定“四步走”减排路径，从现在起用40年左右的时间达到碳中和目标。

第一步为“控碳阶段”，争取到2030年把二氧化碳排放总量控制在100亿吨之内，即“十四五”期间可比目前增一点，“十五五”期间再减回来。在此期间，交通领域争取大幅度增加电动汽车和氢能运输占比，建筑领域的低碳化改造争取完成半数左右，工业领域利用煤+氢+电取代煤炭的工艺过程完成大部分研发和示范。增长的电力需求应尽量少用火电满足，而应以风、光为主，内陆核电完成应用示范，制氢和用氢的体系完成示范并有所推广。

第二步为“减碳阶段”，争取到2040年把二氧化碳排放总量控制在85亿吨之内。在这个阶段，争取基本完成交通领域和建筑领域低碳化改造，工业领域全面推广用煤/石油/天然气+氢+电取代煤炭的工艺过程，并在技术成熟领域推广无碳新工艺。火电装机总量争取淘汰15%的落后产能，用风、光资源制氢和用氢的体系完备并大幅度扩大产能。

第三步为“低碳阶段”，争取到2050年把二氧化碳排放总量控制在60亿吨之内。在此阶段，建筑领域和交通领域达到近无碳化，工业领域的低碳化改造基本完成。火电装机总量再削减25%，风、光发电及制氢作为能源主力，经济适用的储能技术基本成熟。我国核废料再生资源化利用技术基本成熟，核电上网电价将有所下降，用核电代替火电作为“稳定电源”的条件将基本具备。

第四步为“中和阶段”，力争到2060年把二氧化碳排放总量控制在25亿—30亿吨。在此阶段，智能化、低碳化的电力供应系统得以建立，火电装机只占目前总量的30%左右，并且一部分火电用天然气替代煤炭，火电排放二氧化碳力争控制在每年10亿吨，火电只作为应急电力和承担一部分地区的“基础负荷”，电力供应主力为光、风、核、水。除交通和建筑领域外，工业领域也全面实现低碳化。尚有15亿吨的二氧化碳排放空间主要分配给水泥生产、化工、某些原材料生产和工业过程、边远地区的生活用能等“不得不排放”领域。其余5亿吨的二氧化碳排放空间机动分配。

我国实现碳中和的制度优势

首先，我国尽管煤炭资源丰富，但油气资源不足，大量进口油气资源又面临地缘政治上的风险，而煤炭作为一种十分宝贵的资源，当作燃料用于发电、供热，不仅“大材小用”，而且煤炭燃烧对大气环境有明显破坏作用。我国如能够大规模利用可再生能源而逐渐摆脱对煤炭的依赖，将在资源和环境两大方面收获实实在在的好处。

其次，我国的风、光资源相当丰富，如果把鄂尔多斯高原、阿拉善高原、柴达木盆地60多万平方公里的干旱区的一半区域覆盖上太阳能电池板，可以满足全国的能源需求。同时，太阳能电池板安装以后，也有助于干旱区的生态恢复。因此，在干旱区建太阳能发电站，将在清洁能源和生态恢复两方面获得效益。

再次，我国在太阳能发电技术、核能技术、储能技术、特高压输电技术等非碳能源领域的技术相对先进。一些国家对我国的太阳能电池板设置100%的关税，说明了我们在这个领域中的绝对领先地位。在全世界的绿色转型大潮中，我们的绿色技术将支

撑新兴产业的发展，成为经济增长的新动能，并为我国的民族复兴大业提供强大助力。


因此，实现碳中和，并不全是国际社会强加于我们的事情，也是我国经济社会发展到一定程度之后的内在要求。当然，我们一定要掌握好节奏，在不引起能源短缺危机的前提下，确保能源价格保持在相对低廉的水平，既给老百姓的生活带来真真切切的便利，又能使我们的制造业继续在上世界上保持足够竞争力。

碳中和要求经济社会大转型，涉及广阔的领域，需要在党和政府的坚强领导下，发挥出全国一盘棋的体制性优势。其中，有三个方面需要做好协调。

一是统筹全国的研发力量，形成一个完整的、有足够竞争力的研发体系。围绕绿色产业的科技研发，进一步组织、协调、优化、整合各领域专门人才和研究团队，补齐研发短板，形成以目标为导向的研发网络或责任体系，支撑与碳中和相关的产业健康有序发展。

二是充分发挥政府和市场“两只手”的最大效能。据估计，我国实现碳中和，需要百万亿数量级的投资，单靠政府不足以支撑，投资主体还是应该来自市场。政府重点在法律、行政法规、税收、补贴、产业政策、碳配额投放、绿色金融政策等方面发挥引导作用。

近年来，我国以《可再生能源促进法》为依据，推动光伏发电、风力发电、储能技术、电动汽车等产业的迭代进步，成效明显。以光伏发电为例，十年前尚需对上网电价提供高额补贴，现在已经可以竞争平价上网。这是政府和市场形成合力的典型案例，也是我们未来必须坚持发挥的体制优势。

三是在构建人类命运共同体的旗帜下，做好国际合作。技术、产业都需要开放的环境，都需要在交流的过程中发展进步，因此在政府的推动下，做好科技界和产业界的国际合作工作，是我国实现碳中和的重要保证。（本文摘自碳排放交易网）

深耕环保，用行动铸就责任品牌

文 | 黄海波 傅文杰（深圳能源集团）

大家可知道，作为一个特大型城市，深圳一天会产生多少生活垃圾？答案是超过 2.5 万吨。这是什么概念？只需要 10 天，一个标准足球场大小的生活垃圾，就将与深圳最高楼宇平安大厦等高，而半年的高度将超过珠穆朗玛峰！

可见“垃圾围城”早已不是危言耸听，破解垃圾围城之困已是迫在眉睫！

目前生活垃圾处理的方法主要采取填埋法和焚烧法。但填埋法极易造成土壤和地下水的污染，而且占地面积大，这在寸土寸金的深圳是件非常奢侈的事情。所以焚烧发电处理是目前全球公认的科学处理方式。

深圳能源集团是国内最早进入垃圾焚烧发电领域的企业之一。早在 2000 年初，时任国务院总理朱镕基到深圳调研时，就提出深圳经济高速发展，西方国家面临的垃圾围城问题迟早会在深圳出现，希望深圳特区在垃圾发电处理方面先行先试。而这个重担就落在我们深圳能源肩膀上。

而当时这片领域在国内一片空白。于是，公司确立了“引进消化吸收”的发展思路，从比利时西格斯公司引进了当时世界上先进的垃圾焚烧发电成套设备。这是中国第一代的垃圾发电厂。

引进后，我们发现国外设备“水土不服”。由于饮食和生活习惯的不同，中国的厨余垃圾比例明显高于西方，而且由于生活垃圾没有分类收集，导致含水量高、成分复杂、热值低，国外设备没办法将其充分燃烧。又受限于没有掌握核心技术，建设和调试都依赖国外专家现场指导，导致工作非常被动。

所以我们下定决心，要制造出适合中国垃圾的中国芯。公司成立研究院，举全集团之力进行国产化研发。

我们的工程师们将厚厚的外文书一本一本啃下来，形成技术思路，不断测试。眼见有了眉目，关键时刻却遇到卡脖子的难题，出现了今天测试运行正常，明天又不稳定了的情况，反反复复，毫无进展。要命的是，这样的状态持续了七个多月，工程师们陷入了无助、焦虑甚至失眠，心态一度几近崩溃。

幸运的是，我们的工程师们没有放弃！当你把最艰难的日子挺过去，就会看到最美的星光！

终于在 2003 年，深圳能源在国内率先完成首个国产化示范项目——盐田厂。经过多年的坚守和努力，深圳能源现已发展成为国内垃圾发电行业的领军者之一。我们在国内率先实现垃圾发电厂全自动控制；我们获得行业唯一的国家优质工程金质奖，也是深圳建市以来首个；我们创造了行业内机组安全运行最长的世界纪录。

垃圾发电与民生息息相关，为了将生产对环境的影响降到最小，我们的工程师付出了艰巨的努力。

兰建伟，是我们能源集团的水处理工程师，专业是处理又臭又毒的渗滤液，行业号称“一滴永生难忘”。而我们的工程师们天天都需要与这种水打交道。

一天晚上，下班后，兰建伟坐公交车回家，上车后不久，他突然发现自己周围的座位上都没有人了。兰建伟觉得奇怪，仔细一看，发现全车的人都躲他远远的，捂住鼻子，用怪异和嫌弃的眼神打量自己。兰建伟这才知道，原来自己身上是已经臭成这样了。

就是跟这又臭又毒的渗滤液死磕了几百个日夜，黑水变成了清澈见底的工业用水，分离出结晶工业盐，率先在国内实现了垃圾渗沥液“零排放”的壮举！


一次次的攻坚克难，让中国垃圾焚烧处理技术跻身国际前列，我们现在可以自豪地说，中国的垃圾发电排放标准已经优于世界上最严格的欧盟标准。这是我们第二代的垃圾发电厂。

但我们并不满足于此。我们正在做第三代的垃圾发电厂，就是融“生活垃圾处理+科普教育+休闲+工业旅游”四位一体的新型综合体，变邻避为邻利。

盐田厂，青山掩映，绿树红花，没有黑烟和异味。市民纷纷前来打卡，在花园式的园区自拍，到科普展厅学习知识，再到生产现场零距离参观处理工艺，走累了去“离垃圾池最近”的咖啡厅，喝杯咖啡欣赏山景。仅2018年，就接待国内外各界人士1万2570人次，成为了名副其实的“网红电厂”。

而且我们相信，在不久的将来，这样的“网红电厂”将成为深圳的标配。

我们可以约上三五好友，去南山环保电厂，到烟囱上的空中海景餐厅用餐，到利用电厂热能建成的恒温游泳池游泳；我们也可以去龙岗环保电厂，到用渗滤液处理后的水打造的水生植物园参观，或者到电厂屋顶的环形观景绿道消消食。

没有先例，我们勇当尖兵挑战未知！为环境，我们努力做到最好！因为“责任领航、绿色发展”是我们秉承的发展理念，“为环境，为将来”是我们的绿色初心。深圳能源积极响应“碳达峰·碳中和”目标，坚持打造高标准、高质量、高颜值的环保垃圾电厂，为建设绿色城市和美丽中国贡献深能力量！（本文获第九届全国品牌故事大赛深圳赛区征文类二等奖，全国总决赛征文二等奖） 



编者语：

无论是否刻意，蔚来车主形成了圈子。在 2019、2020 年，这个不断吸纳企业精英、笃信技术力量的圈子，形成了一种独特的气质——在路上见到同样开蔚来的车主，他们会摇下车窗打个招呼，或是摁一下喇叭，闪一下车灯；习惯了掩藏情绪的中年人会为了所在城市申办用户年会而疯狂拉票。2021 年 8 月 12 日的一场车祸事故后，这个圈子已经发生了变化。

人到中年，被蔚来“圈粉”

反对与被反对

这辆车从诞生开始，就与争议和质疑声缠绕不休。最近的一次源于一场死亡。2021 年 8 月 12 日下午，青年创业者林文钦驾驶蔚来 ES8 行驶在高速上，追尾撞上了正在作业的工程车，不幸去世，终年 31 岁。逝者亲属在讣文中提到，林文钦在驾驶过程中启动了“自动驾驶（NOP 领航状态）”，引起舆论对自动驾驶安全的质疑。蔚来公开回应，NOP 不是自动驾驶，仅为领航辅助功能，事故原因正在调查中。公司高管也在车友社区发言致哀，“痛心这样一位优秀的年轻创业者离世。”

事情发展到此尚属正常，毕竟这不是自动驾驶领域第一次出事。然而结论未明，500 名蔚来车主率先发出捍卫宣言——“我们清楚知悉蔚来的 NP/NOP 是辅助驾驶系统，而非自动驾驶系统或无人驾驶系统；蔚来公司的介绍、宣传未对我们构成混淆和误导。”

8 月 18 日，这封《蔚来车主对 NP/NOP 系统认知的联合声明》流传到网上，引发了更多质疑——“汽车关系到车主安全，车主却站出来维护车企？”网友的嘲讽随之而来，“车也有粉圈”“蔚忠贤”“自蔚军”，除了这些惯常的用词还增加了一个评价，“对逝者太冷血了”。

声明原本在蔚来的车友群里接龙、流转，只有 500 个车主签名，是因为腾讯文档的用户数限制。46 岁的深圳

车主来哥在群里看到了声明，他没有签，不是不想签，而是觉得“不需要我接龙”，他认为肯定很快会接满，“应该大部分车主都认同声明的内容。”

来哥的判断并非毫无依据。车主圈公认的蔚来“被黑得最惨的”2019 年，有青岛车主在市内最繁华的路段，利用自己的公司资源，在路边 LED 屏上免费给蔚来打广告。还有人写了一首歌，名为《电动车主的自我修养》，车主们觉得这是自己的心声，也是反击和捍卫，歌词放到现在看，也依然适用：

我的朋友 同学老板 还有爸妈

谁都不用在我耳边叽叽喳喳

何必只听流言蜚语 射影含沙

……

科技带来生活选择 如此丰富

有些所谓砖家 从没看到全部

我的生活 我来把握 相信自己

……

蔚来生活 值得你大胆去爱

但这一次，捍卫宣言没有像往日那样激起潮水般的响应，34岁的胡永胜是第一批发《反对联合声明》的车主，因为《联合声明》直接用了“蔚来车主”的字样，他觉得自己“莫名其妙”被一小部分人代表了，“蔚来用户并不都搞饭圈那一套。”不过声明内容胡永胜是认同的，他也认为大部分车主清楚知悉自动驾驶相关技术，“但站在家属角度，这帮人说自己

像是一锅煮沸的粥，近1万人带上#反对车主联合声明#的标签发表看法，也有人念叨口令一样发了“反对’反对车主联合声明’”，还有人觉得整件事就是一起针对蔚来的阴谋——“他们就是要骂蔚来，你叫不醒装睡的人，跟不上时代的人你再怎么拉着也跟不上步伐。”

站在风口上

早年蔚来刚创立，第一批车主被人骂“人傻钱多”，有资深汽车媒体人透露，这部分人确实经济条件比较好，一路走来顺风顺水。

来哥就是最早的那批车主之一，他的蔚来APP页面上有一个认证：ES8创始版车主。2017年初，蔚来还没有造出可量产销售的车辆实物，只有概念和PPT，他看到一则新闻：蔚来早期聚齐了六大投资人，包括刘强东、雷军，都是国内有名的企业家和社会精英，此外，新能源汽车产业有国家的政策支持，是时代的新风口。

新风口一瞬间击中了他，来哥成了第一批下订用户，在深圳，他是前几名拥有蔚来汽车的人。“2019年的时候，外界都说买蔚来的人是傻子。”另一个蔚来车主陈岩说，他对最早的ES8创始版这批车主，也有一些困惑，“2017年左右，蔚来公布车辆定价，我可能定个30多万，结果定了50几万，我第一反应就是脑子秀逗了吧？一直到ES8创始版上市，我还在想到底是什么人，会买这么一辆车？”

来哥经历过几次重大选择，几乎都做对了。他姓来，生意场上人人喊他“来哥”。二十来岁毅然离开老家，去了遍地黄金的深圳，从技术工开始，花了五年时间，做到一家台企的高管，管理500人。“但是外面其实有更大的世界。”来哥最终决定辞职创业，这是他把握住的第二次机会。很快，他在深圳拥有了一家专做硅胶和塑胶产品的工厂，那是传统制造业最红火的时候，他买了房，拥有了一辆奥迪。

在蔚来APP上，他给自己起了个ID，从“来哥”改成“蔚来哥”。那年蔚来ES8产量并不多，很多城市甚至没有试驾车，来哥主动开着新提的车，一个地方接一个地方跑，把自己的新车免费交给蔚来的潜在用户试驾，他在15天内跑了10个城市。做这些决定，来哥几乎没有任何犹豫。他说自己信任技术，也乐于拥抱新科技。但或许，这种毫不犹豫也是因为另一种迫切的，想把握住时代的愿望。

来哥是那种始终跟时代走在一起的人。2014年，来哥转向新能源汽车零配件产业，成为与特斯拉合作的无数大小企业中的其中之一家。而最终他买了蔚来，其中一部分原因是，“毕竟是我们中国的企业在干这件事情。”他笃信蔚来会像华为一样，成为一个领域里的标杆企业。

蔚来官方曾经在媒体采访中透露过车主画像：90%左右的男性，

感觉需要反声明一下



Zhou Gang

关注

#蔚来车主声明不包括本人# 之前不管在哪个网上看到喷蔚来或蔚来车主的，我都当看笑话，每个人都有自己的选择，选择适合自己的就行，但今天看到这个声明，突然第一次感到很羞耻属于蔚来车主这个群体，是不是也需要声明一下这个声明里面不包括本人呀，特此声明

蔚来APP截图

对系统有正确认知，那反过来就是说去世的那位车主，人家没有正确认知，就活该吗？”

很快，#反对车主联合声明#话题被挂上了“蔚来APP”——这个应用是蔚来的线上商城，但许多车主把这里当作微博或朋友圈，发布每日状态、心情，以及对蔚来的意见和吐槽，直接@高管，有时能得到他们的回复。像创始人李斌最初期许的那样，这个APP现在成了一个线上社区。

车主们在谈到这个社区都会提到一个词：氛围。胡永胜觉得现在的社区氛围不行了，更早的时候，大约是2019年初，社区里都在讨论新技术，畅想这辆车可以走多远，有赞扬也有批评，“都是客观的，希望这家企业更好。”如今APP上似乎只容得下夸赞，前几天，蔚来更新了软件系统，他提了几句批评，有其他车主指责他，觉得他太过挑剔，把他拉黑了。此次交通事故后，这里更成了车主们交锋的主战场。

其中 ES8 创始版车主平均 36 岁，80% 有孩子，月收入平均五万，私有企业主将近 60%；ES6 车主的平均年龄是 30—31 岁，更年轻化；EC6 的年龄群更低。

车主们还有一个特征，普遍信任技术，认为自己是敢于拥抱新鲜事物的人。蔚来是这种期许的寄托——诞生之初，蔚来标榜要做一个“革命者”。2018 年，创立未及四年的蔚来登陆纽交所，是特斯拉之后第二家在美国上市的电动车企业。创始人李斌被称为“出行教父”，在 2000 年汽车还没大规模走入中国家庭之前，就创办了易车网，以投资人身份投资了包括摩拜、优信二手车、首汽约车等 30 多家互联网汽车服务公司。

在一些车主看来，李斌和他的蔚来或许能造出优秀的新能源汽车。34 岁的北京车主王正泽是被蔚来的技术方案“圈粉”的，他最关心新能源车充电补能困难的问题，“现在纯电车市场保有量也就 1% 到 2% 的样子，高速上或是节假日还存在排队充电的情况，保有量更大了以后会怎么样？”蔚来在发布会上提供的解决方案让他看到了可行性，“如果真的能运作起来，会深刻地影响中国新能源汽车的能源格局，是一个挺伟大的事儿。”一年后，他买了自己的第一辆新能源汽车，一辆灰色的蔚来 ES6。

但新鲜事物同时也意味着风险。只要涉及辅助驾驶功能的车企，都不得不面对可能存在的安全风险。在一些侧重汽车技术的专业文章里，工程师会谨慎用词，称“即便是高阶驾驶辅助系统，识别高度相似的静态物体也是一个难题。”蔚来官方也在 NOP 用户手册里写明，车辆与前车相对速度大于 50 公里/小时，如前车静止或缓行，领航辅助系统存在无法刹车的风险。

然而“自动驾驶”被当成核心卖点已经成为车企的重要营销手段，蔚来就出现



蔚来创始人李斌

过“边吃东西边开车”“解放你的双手”这样的营销字眼。其他车企也不例外，2016 年 1 月，一辆特斯拉在京港澳高速上直接撞到正在作业的道路清扫车，司机当场身亡，家属将特斯拉告上法庭的缘由就是“宣传误导”。

但许多车主自信于自己的技术认知水平，他们习惯性强调“我是理工科背景，对目前的新能源汽车技术有清楚认知”，并笃信自己能永远遵守“再先进的技术面前都不会全盘交付”的准则。很多人没能意识到，有些事不是因为能力，而是幸运。

羁绊

与蔚来车主打交道，几乎每个人都能毫不费力说出各种夸赞蔚来的小事。情绪不佳打了个 3 分中评，顾问马上发来微信、电话，一堆道歉解释，承诺后续将如何如何改进；可以在线下体验店端着高脚杯品鉴红酒，拿手工锤制作皮具；别人问到充电桩怎么装时，可以轻松地回答，“我只干了一件事，跟物业要了一个盖好章的许可证明，剩下的蔚来小哥帮我全部协调好。”

不是每个车主都会将这种体验上升到“被重视的感觉”，但车主们都认同，这是一种不一样的体验。他们的第一辆车是“一锤子买卖”，和车企的关系终结于交易完成的那一刻，而蔚来和他们的关系没有因交易结束而停止，反而在此之后有更深的羁绊。

创始人李斌在公开场合总是讲，蔚来的终局是做一家“用户企业”。海底捞式的细致服务是实现目标的其中一项手段，每个蔚来的车主都拥有一个专属的微信群，群里十来个人，从蔚来顾问、充电加电专员、维修专员到经理、城市主管，售前售后的所有人员都在，尽管他们可能同时服务上百、上千车主，也不妨碍在这一个微信群里，给车主营造出“只为我一人服务”的错觉。

蔚来一年一度的大会（NIO Day）是另一个重要的连接点。前三届

的举办城市都由蔚来官方指定，从2020年开始，蔚来将这项权利交给车主，当地车友会可以代表所在城市报名申办。申办要先提交视频素材，经过蔚来方面的综合评议，十座候选城市最终选出三座参与角逐，由车主投票。2020年入围的三座城市是成都、苏州和武汉。成都车主迅速组建起拉票组，除了本地的，还有华西、华南、华北、华东等拉票组，光参与拉票的车主就超过100人，号召其他城市的车主为成都投票。

投票结束前最后五分钟，成都组的一位重要成员Y已经不敢看票数了，只是听动静。自媒体「电动星球News」跟踪记录了全过程，文章写道，Y还得盯着投票组的成员，确认每个人都将自己负责的车主电话打完了，让车主把手上的票投出去了。最后成都组获胜，李斌打来祝贺电话，Y回了一句，“此时此刻，成都是全国人的成都。”而落败的苏州组失落了许久，直到李斌打来电话，苏州组车主说，“电话打完，其实就好多了，我觉得他们在尊重我们做的这个事情，也很重视我们的感受。”

今年7月，合肥蔚来车友会在申办2021年NIO Day主办城市时输了，几位车主忍不住流了泪，跟访的媒体问，“多久没哭过了？”其中一位是公司高管，他说，“上一次还是在公司美国上市时，毕竟四十多岁的人了。”习惯掩藏情绪的中年人会在这里释放眼泪。

北京车主王正泽前两天在路上碰到一辆红色的蔚来ES6，对方在他身后闪了两下灯，王正泽也默契地打了个双闪，回了个招呼。他说，2019年和2020年经常能见到这种现象，蔚来车主碰上了，打一招呼，“Good old days，美好的旧日时光嘛，谁都怀念。”

但实际上，“美好的旧时光”对蔚来公司来说，是最艰难的时刻——从2018年开始，蔚来就在大量烧钱，起初李斌希望能在中国、美国同时开发新车，打入北美市场，但随着战略定位出现问题，融资不顺，蔚来的产品计划一再调整，团队规模从迅速扩张到急剧收缩，也就花了不到一年时间。整个2019年，蔚来连续亏损，大量投资人离场。

同一时期还出了好几起车辆自燃事件，舆论场内又是连番质疑，股

价也在2019年10月跌到历史最低的1.19美元，蔚来找不到新的投资，有意向的合作也鉴于风险过大被对方停止了。那时常有人将李斌和贾跃亭对比，觉得这不过又是一个骗钱割韭菜的企业家，许多人想，蔚来可能真的要完了。

车主们也成了被嘲讽的对象，常被问到，你们蔚来什么时候倒闭？2019年拥有蔚来汽车的人本就不多，那年蔚来的销量是两万辆，一座城市里能遇见同类的概率实在渺茫。车主陈岩那时在路上见到同样开蔚来的车主，会摇下车窗打个招呼，路上不方便的话，就摁一下喇叭，或是闪一下车灯，像是在茫茫夜空找一段同频率的声波。“就是我们这条路上并不孤单，那时候是会有这么一种感觉。”

王正泽那年开始在知乎上写很多长文章，为蔚来发声辩护。他有时会想到自己，也是创业者，2017年企业刚起步，也遭遇了和蔚来一样的难关，不被人看好，发不出工资，没有其他办法，只能苦熬过去。

2019年蔚来在深圳举办用户年会，来哥和深圳车友会的一群车主觉得要做什么，自发组建了一支几百人的车队，专门负责接送外地车主。他们互不认识，但又在同一些时刻，在这辆车里共享了同一种命运。

圈子与分化

“这话可能不是很中听，但蔚来三十几万的车价，本身就把车主的阶层做了一个简单划分，你就不会遇见一些车友，遇见一些糟心的事情。”车主陈岩说，他起初是冲着蔚来的科技感来的，却没想到在这里收获了伙伴。

陈岩38岁，生活在南京，有个孩子，从事IT行业，虽然熬过了职场上的35岁大关，却也远远没到彻底放松的时刻。加入蔚来车友群后，他的周末总会有一些时间是属于那里的。他所在的南京车友会组



知乎 @电动星球蟹老板

用户年会申办成功后的蔚来车主。图源知乎

建了一支赛艇队，每周训练三次，有时清晨5、6点就得集合。冬天训练，每次从水面爬上岸，浑身湿淋淋的，挂满了细小冰粒，每个人还是笑得很开心。

说起来这里也没什么特别，和其他车友群一样，也是吃喝玩乐，但陈岩喜欢这个已经划分好的小圈子，“介于点头之交和感情很深的朋友之间，一个比较微妙的层次”，这个层次让他感到放松，彼此之间没有任何工作上的联系，只聊车，聊生活，没有利益冲突。

这个社群并非不可替代，陈岩还有别的朋友，也还有一辆沃尔沃。但都市里朋友们凑上时间本来就不容易，沃尔沃的活动他也参加过，几次之后组织者意愿就淡了。蔚来的车友群不同，陈岩买车近两年，活动频次一点没减少。蔚来的理念就是支持车主多发生连结，组织活动还送积分奖励，“相当于半官方性质，能延续比较久”。对陈岩来说，这个圈子似乎总在那里，只要他需要，就能敞开怀抱接纳他。

陈岩曾经跟车友会的朋友聊蔚来的方向，提出另一家新能源车企对标的用户也是蔚来的潜在客户。在陈岩看来，蔚来汽车的价格大约35万，另一家车企是30万，区别不

大，两个群体有重合。但其他车主不同意，觉得两个群体始终不是一个圈子的人。

圈子与圈子之间总是互为鄙视。实际上，陈岩也觉得另一家车企的用户普遍对技术不敏感，“相对保守，还有所谓的里程焦虑，觉得电车开长途不行。”但他清楚，整个圈子不可能始终维持在2019年，那个纯粹又紧密的连结状态，“你（蔚来）得先活下去。”

回到最开始的自动驾驶事件，“这事儿发生在2019年或者2020年初，联合声明肯定是会有的，但这个反对声明是不会有。”王正泽说。2021年4月，蔚来汽车销量突破10万辆，分化不可避免。

他也同意声明内容，然而用户群体一扩大，总会出现各种分歧，在王正泽的猜测中，有些车主挑头出来或许是为了出名。身为一个创业者，王正泽从企业角度设身处地为蔚来想过，车主间来回争论容易引起对立，而圈外人存在认知差异，不会去探究事件本身的对错，会被舆论裹挟。他还担忧，做一家“用户企业”的理念，确实能让员工做一些突破服务边界的事，“但代价可能有点大，蔚来也很容易被用户绑架。”


2020年用户年会，在成都举办





深圳车主参加 NIO House 活动

来哥依旧对蔚来抱有热切的期待。和其他车主相比，来哥在蔚来身上倾注的精力和时间无疑要多上许多。自 2018 年买车开始，来哥陆续成功推荐了 20 多个朋友购买了蔚来汽车，他是蔚来 2019 年和 2020 年度的 EPclub 会员——这是蔚来社区最高端的官方用户俱乐部，成为会员的方式有两种，第一种是购买约 956 万元的电动超跑 EP9，第二种是“蔚来值”排在前 120 位，而快速获取“蔚来值”的方式是，要么自己多买几辆车，要么推荐朋友买。蔚来的官方数据中，EPclub 车主人均卖车 25 台，人均销售额达 1000 万元。

如今没有人能预言蔚来作为一家用户企业，最终将走向何方。“联合声明”与“反联合声明”或许只是长长的一篇叙事中，一个转瞬即逝的引子。但一个毋庸置疑的变化是，蔚来车主们再在路上碰见，互打招呼的情况已经越来越少了。陈岩说，“用我老婆的话讲，现在路上的蔚来比我的沃尔沃还多。再打招呼，好像有点傻。”（本文摘自极昼工作室公众号）



质量体系管理的困惑与反思

质量体系管理在各行各业成为一种必需和时尚，但真正能运用其产生效益和提升企业管理水平的却不多。质量体系管理的定位是否处于企业的重要位置，决定着企业生存和发展的命运。文章列出了质量体系管理过程中常见的一些问题及解决思路共勉。

对于每一个在制造企业工作的员工来说，ISO9001（GB/T19001）质量体系并不陌生，但对于质量体系管理来讲，却大有文章可做。质量体系管理的定位是否处于企业的重要位置，决定着企业是以什么样的态度来对待产品质量，决定着企业是以什么样的理念来经营企业，没有质量的产品带给企业的是无尽的痛苦和萎缩甚至破产。质量体系管理在各行各业成为一种必需和时尚，但真正能运用其产生效益和提升企业管理水平的却不多。

推行、保持 ISO9001 质量体系运行的困惑

只在意有质量管理体系认证证书 企业中最高管理层 80% 只在意获得质量管理体系认证证书，不在意、不理解、不投入提高质量管理体系运行的效率和效益，甚至把质量体系管理实际作为附属部门对待，使领导和广大员工对质

量体系规范工作产生抵触情绪，大家还是随心所欲的工作。这样长期发展必然会出现企业经营管理中的“两张皮”现象，建立的体系与实际运行不符，做质量体系管理纯粹是为了取证装点门面，实际的工厂运行管理还是土“皇帝式的”，从领导的骨子里根本没有把质量管理放正位置。

只是企业内部之间自卫的武器 质量体系程序文件是企业经营过程中质量管理的总结，是规范性的指导文件，但是程序文件也不可能面面俱到，只有在生产经营的管理过程中，以正确的质量意识和思想按照事物发展的因果关系来解决质量问题，经过不断地总结提炼，形成今后指导的程序文件。

很多企业中质量管理体系文件实质成了企业管理实践中各部门自卫的武器，讨论问题的部门各执一辞，都有文件作为辩解的依据，推卸责任，内耗严重，常常议而难决，决而难行。日常管理中先讲条件后干事，讨价还价。有利的事抢着干，无利的事不愿干，都能光明堂皇、振振有词地拿文件规定来“说事”。实在推卸不了的事，就强调客观因素，就拿“程序”来缓冲，或者谈妥条件才接受。

认为质量体系包揽一切、包治百病 质量体系文件讲的是基本的程序化的要求，我们就是要在这个框架下，用质量体系的八大管理原则来解决企业生产经营中的与产品有关的问题，而不是把企业经营中的任何问题都拿质量体系管理来兴师问罪。其实，在企业的经营管理过程中，有质量体系管理、有人事制度管理、有财务体系管理、有经营决策管理，等等，质量体系管理只是生产经营过程中对与产品质量有关的内容的管理。

消极甚至错误地运用质量管理体系文件 把质量体系管理片面当做领导指令的检查者，什么集中审核、专项审核、月度检查、季度检查等等，搞得各工作部门疲于应付，讨厌至极。认证后质量管理滑坡都是与领导的质量片面认识分不开的，公司的最高管理者要十分重视对质量体系文件的理解，ISO9001的推动需要调动企业的大量资源，以及新的无形资源。仅仅靠基层的力量想推动ISO9001，太难太难，因为缺乏管理权限和企业资源的掌控。

把质量体系管理作为一种“务虚” 质量体系管理员岗位实质是一个虚缺，做事只有在领导需要处理质量事故中才想起，把质量体系管理片面当做事故调查员，或者将只是一个忙于处理具体细枝末节工作事务的角色。根本起不到体系指导运作规范化的作用，因为没有足够的授权，没有较高的岗位待遇，不会自觉不自觉在员工中受到重视，制定的质量体系管理的措施和方法得不到执行，员工还是按照领导的“圣旨”做事。

只看结果不过程 只看结果不过程的领导管理思想与质量管理体系的基本原则“使用过程的方法”是相违背的，导致在执行质量管理体系文件的过程中不自觉的少做或不做质量管理记录或程序，为了证据，补充假数据。只要“刀下见菜”，长此以往，必然是企业管理水平下降。



由于质量管理的长期性和继承性，工厂一定要有一个5年或10年规划，从基础工作做起，通过政策导向与方法将质量理念落实到组织的具体运作过程当中去，并不断的进行抽查监督，以稳定固化员工的行为准则。

只注重质量审核不符合的多少 质量体系认证的要求越来越高，对审核发现的不符合项要正确看待，不能一概而论，认为不符合项多、一般性问题多就是质量管理没有做好。作为领导要认真思考我为质量管理提供了哪些资源，如何通过审核的不符合来持续改善质量管理体系。

不能在审核中有效沟通 不管是第二方审核还是第三方审核，经常会出现审核机构在审核中的沟通不能有效进行，有一些审核机构甚至把自己当做“皇帝”，认为受审核工厂要完全遵守自己的“不平等条约”，不能有任何的异议；受审核的工厂领导也是抱着不要得罪审核员的目的，对体系管理要求。其实审核的目的就是要给工厂指出问题和不足究竟是什么，只有双方沟通确认，对问题理解透彻后，才能心服口服真正起到改善的目的。

如何实现质量管理体系的有效性

把“写所需，做所写，记所做。”的原则落到实处 编制质量体系文件（质量手册、程序文件）的目的是为了规范员工的工作，员工是否自觉按照程序文件的要求开展工作，是评价有效性的量化指标之一。很多通过认证的企业都会有同样的感触----文件好编执行难。其实，突出系统性、实用性，“写所需，做所写，记所做。”，对质量记录采用表格的方式操作，会取得很好的预期结果。

通过滚动式质量内审进行自我纠偏 认真开展质量内审工作，是质量管理体系管理的重要环节，要能够做到审核横到边、纵到底，覆盖全公司，进行自我纠偏。实践证明，即使企业通过了质量体系认证，质量体系在实际运行中，总是还会出现这样那样的问题。如果没有一个不断发现问题、解决问题并不断改善和不断改进的机

制，就会出现各种影响质量体系运行的问题，逐渐使质量体系运行困难，最终导致质量体系名存实亡。一般内审，基于内部的层级关系，通常不会审核管理层，其实是不对的。因为管理层对质量的处事态度直接会影响到员工对质量工作的态度。

关注质量成本让顾客满意 质量成本是评价质量管理水平的量化指标之一，没有效益的公司的质量可想而知。企业质量工作体现质量管理思想---- 八项基本原则，视“顾客为上帝”，不但要重视提供给顾客产品的品质，还要与顾客搞好关系。顾客满意，其实还有许许多多的沟通与理解。在企业经营过程中，质量管理要从企业的实际情况出发，不能一味对顾客提出的所有要求照办，有些超出企业承受改善能力的要求，通过沟通来化解。

流程化工作规范实行追溯制度 产品和服务质量通过流程化工作规范来保证，对任何的不合格品都要查明不合格的原因，能够有效的追溯到责任人，即使不处罚，仅仅进行曝光，也能起到提升质量意识的作用。对重复出现的不合格要进行重点跟踪闭环，通过质量案例和质量分析会的形式对员工进行事实教育。

管理层时时刻刻要体现质量“大智慧” 工作中有些员工甚至基层管理者很难去理解为什么要把简单的工作分解成那么多环节，非要弄什么作业指导书，难道没有这东西，我们就造不出好产品来了吗？还有很多人经常抱怨：要都按照这个来，我们什么都不用干了。一旦到品管部和生产部发生矛盾的时候，企业经营者（管理层）更多的希望是产品差不多就行，要以生产、销售为主。所以很多时候，企业的质量体系管理是无奈的。张瑞敏砸冰箱的故事，体现的是张瑞敏背后的大智慧，引领海尔成为了国际化的大公司。但是真正面对产品质量的时候，却很少有看到更多的“砸冰箱”的故事，也就不难理解众多企业的芸芸众生。

质量体系管理作为制造业乃至整个企事业单位管理的重要组成部分，需要高层的持续重视和授权，需要品质员工的持续改进，需要全组织的 PDCA 螺旋式质量环的参与。只有这样才能真真正正地使组织质量工作得到提升，质量水平上台阶。



深圳质协 2022 年 公开培训计划

课程名称	时间	说明
QC 小组高级活动推进者	1月 5-7 日 (共 3 天)	邀请全国高级推进者培训教师
ISO9001/ISO14001/ISO45001 内审员	1月 12-14 日 (共 3 天)	考试通过可获得深圳质协证书
QC 小组活动推进者	3 月份 (共 4 天)	考试通过可获得深圳质协证书
中小企业产业紧缺人才 - 精益六西格玛绿带	4 月份 (共 8 天)	政府资助, 每家企业限报三人
中小企业产业紧缺人才 - TRIZ 创新方法	4 月份 (共 4 天)	政府资助, 每家企业限报三人
注册质量经理	5 月份 (共 4 天)	考试通过可获得深港互认证书
六西格玛绿带升黑带	6 月份 (共 10 天)	考试通过可获得深港互认证书
供应商质量管理	6 月份 (共 4 天)	考试通过可获得深圳质协证书
ISO9001/ISO14001/ISO45001 内审员	7 月份 (共 3 天)	考试通过可获得深圳质协证书
QC 小组活动推进者	7 月份 (共 4 天)	考试通过可获得深圳质协证书
中小企业产业紧缺人才 - 精益六西格玛绿带	7 月份 (共 8 天)	政府资助, 每家企业限报三人
中小企业产业紧缺人才 - 可靠性工程师	8 月份 (共 6 天)	政府资助, 每家企业限报三人
质量管理五大核心工具	8 月份 (共 4 天)	考试通过可获得深圳质协证书
QC 小组高级推进者	9 月份 (共 3 天)	邀请全国高级推进者培训教师
ISO9001/ISO14001/ISO45001 内审员	10 月份 (共 3 天)	考试通过可获得深圳质协证书
注册质量经理	11 月份 (共 4 天)	考试通过可获得深港互认证书
QC 小组活动推进者	11 月份 (共 3 天)	考试通过可获得深圳质协证书
六西格玛黑带 (线上 + 线下)	12 月份 (共 4 天)	考试通过可获得深港互认证书

培训联系人: 纪老师 0755-83234161/13510104897 E-mail: jibingxu@szaq.org.cn
岳老师 0755-83211214/13632508907 E-mail: yueqin@szag.org.cn

注

1. 具体课程时间及地点请以深圳质协培训通知为准;
2. 上面所有课程均可根据企业需要开展企业内训;
3. 可根据各企业的个性化需求, 开发设计个性化内训课程;
4. 可与企业培训中心或培训管理部门建立战略合作关系;
5. 参加深圳质协培训的学员, 将优先安排标杆企业观摩。



弘扬质量文化 传播品牌价值



获取最新资讯
请关注深圳质协订阅号



扫二维码
关注深圳质协服务号