



视联动力  
VisionVera

创新 改变 世界  
Innovations change the world



视联动力信息技术股份有限公司

VISIONVERA INFORMATION TECHNOLOGY COMPANY, LTD.

地址：北京市东城区歌华大厦A1103-1113

电话：010-84186888

传真：010-84186888-8065

客服：400 880 6311

官网：[www.visionvera.com](http://www.visionvera.com)

扫描二维码 关注官方微信



2022.03 第17期



Vision Vera Spirit

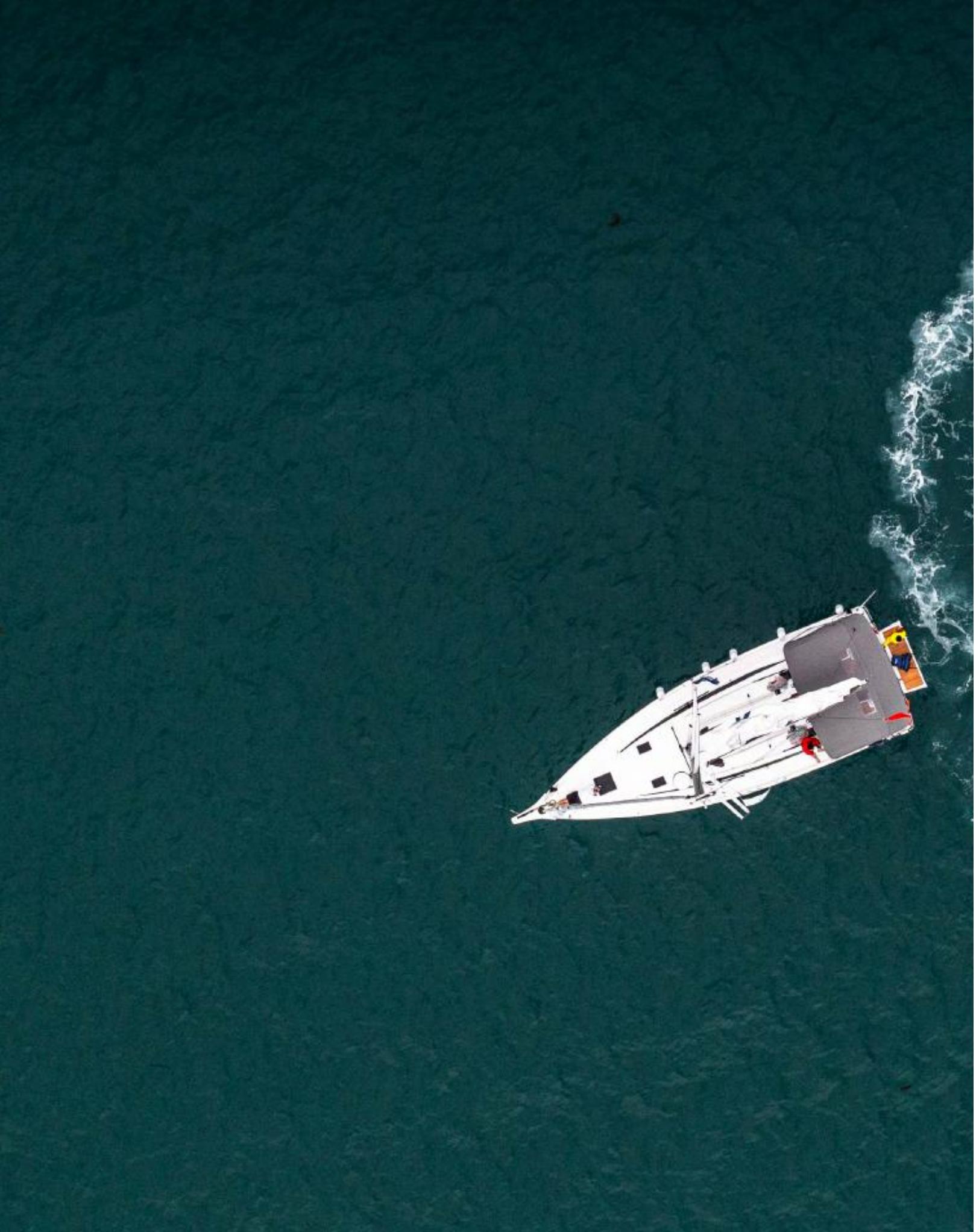
# 视联·志

创新 改变 世界  
Innovations change the world

视联动力企业专刊



## 逐浪而上 无往无前





# 季度书单

## 01

### 《战争和人》王火

出版社：人民文学出版社

推荐人：技术平台研发部 张少华

推荐理由：

作为茅盾文学奖获奖图书，在内容和笔触上都可圈可点。全书三部曲，分别为《月落乌啼霜满天》、《山在虚无缥缈间》、《枫叶荻花秋瑟瑟》，亦可独立成章阅读。通过围绕书中一对父子的生活，细致入微的展现出战争对人的影响。战争面前美好的事物被破坏，丑陋的嘴脸在横行，是非颠倒善恶混淆，理想与气节在乱世中血的祭奠。好在有希望，好在寒冬中孕育着转变，残酷经历后勇气的勃发。虽为大量描述战争的残酷场面，但却把战争的无情、残酷甚至扭曲人性的一面展现的淋漓尽致。



## 02

### 《影响力》罗伯特·西奥迪尼

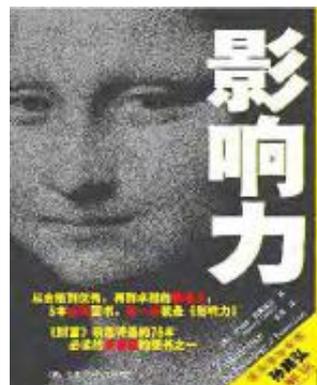
出版社：中国人民大学出版社

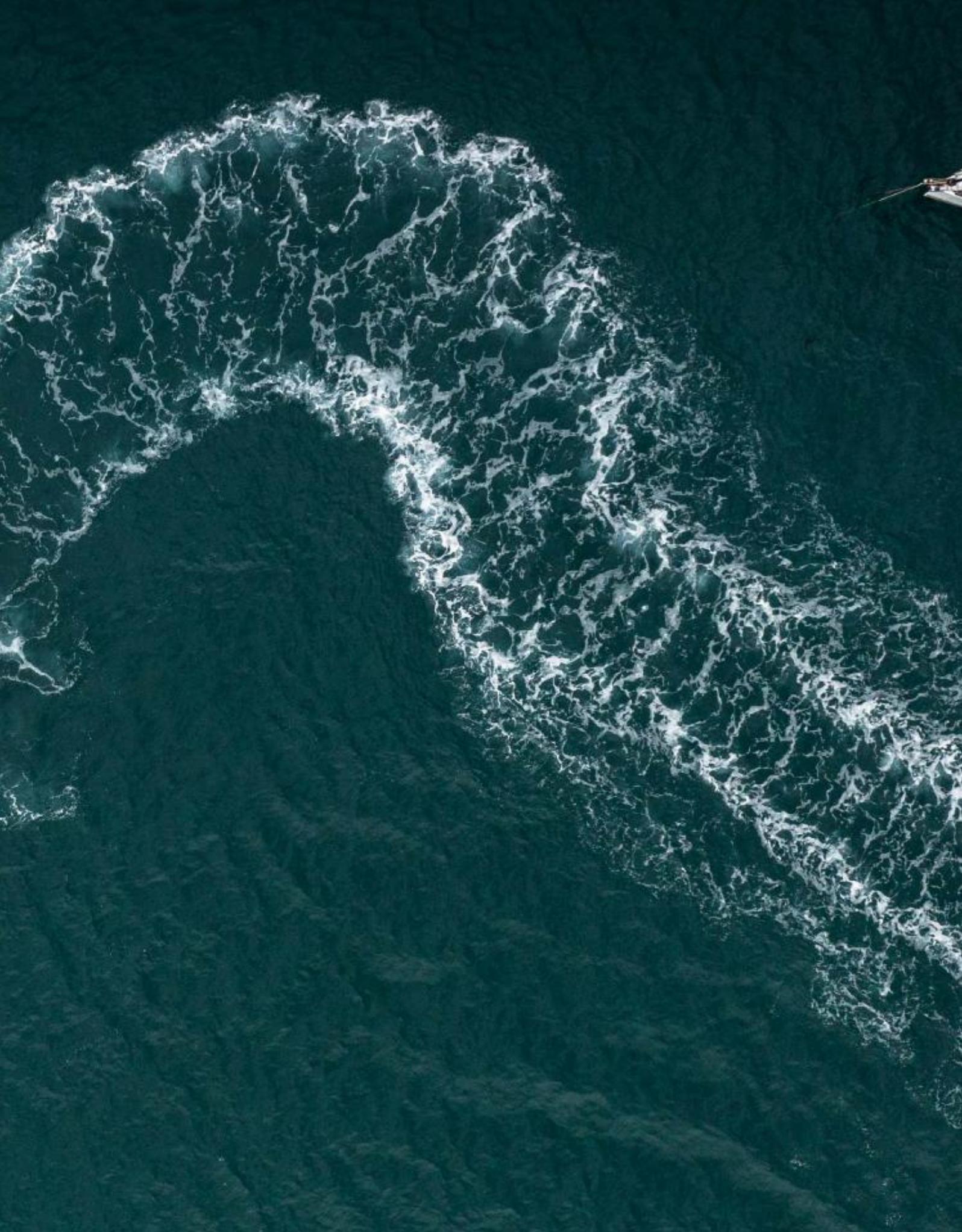
推荐人：行业研发部 秦小溪

推荐理由：

你是否经常受他人影响，盲目的做出不理智的决定或经常答应身边人不合理的请求？你是否经常为如何提升自己的说服力和影响力，让大家配合我们的工作而烦恼？其实职场中和生活中的说服和顺从是有心理依据可循的。

《影响力》是一本风趣、严谨且震撼人心的心理学畅销书，深入剖析隐藏顺从他人行为背后六大心理秘笈。书里引用的论据，全都来自社会心理学方面的重要实验成果，经过大量分析现代社会中人们的常见行为，从理性、感性和社交等维度归纳出让我们在无意识中受到他人影响的心理因素，这些无论在商业谈判、市场营销，工作推进，还是人际交往领域，都很有价值。







| 领航未来·创新·超越·突破 |

## 逐浪而上，领航未来

2021-2022 年度，视联动力及视联人完成了众多突破、超越、跨越、开创。时局不易，但视联动力突破不断；世界多变，视联人在不确定的时代中跬步以进，坚定前行，正是在这些无数个“一小步”的累积中，走出一条通向未来之路。

### 卷首语

5 / 锚定方向，微光成炬

### 领航未来·创新·超越·突破

- 6 / 逐浪而上，领航未来
- 7 / 日新之谓盛德
- 8 / 视联动力2021年十大进步科技/十大最佳产品巡礼
- 14 / 长风破浪会有时，直挂云帆济沧海
- 15 / 冰雪中“千里走单骑”
- 17 / 视联网7次攻防延续0漏洞
- 20 / 40天从学员到讲师
- 22 / 张忠毅：与理想同行
- 25 / 朱意东：敢于“亮剑”

### 行业观察

- 28 / 视联网技术在超高清视频产业中的应用探索
- 31 / 视联网在“一网统管”中的创新应用
- 34 / 视联医疗在成长中寻找突破



P38



P44



P54

| 企业文化 |

## 以“先进”对抗“崩溃”

一个公司, 只有依靠“绝对的技术先进”, 才可能在这个行将崩溃的世界中生存下来。

### 视联新产品 / 解决方案 / 新案例

- 36 / 启明3S视联网终端——一体化视频终端产品新成员
- 39 / 视联网进军能源电力行业——构建高清视频会商应用、提升安全态势感知数据传输能力
- 42 / 视联网服务冬奥会调度指挥, 为冬奥会成功举办保驾护航

### 员工随笔

- 44 / 把梦想植入春天, 等待未来花开
- 48 / 建立人生比例感
- 50 / 那些流传千古的爱情

### 企业文化

- 52 / 以“先进”对抗“崩溃”
- 54 / “视联迎春杯”帆船活动
- 61 / 季度书单

VisionVera Spirit  
**视联·志**

2022.03 第17期



名誉总编 杨春晖  
总 编 王艳辉 王兆东 李宏岩 杨智超  
宋 蕾 李俊涛 胡 磊

---

杂志执行 市场部

---

(以上人员排名不分先后)



扫描二维码 关注官方微信

**视联动力信息技术股份有限公司**

VISIONVERA INFORMATION TECHNOLOGY COMPANY, LTD.

地址: 北京市东城区歌华大厦A1103-1113

电话: 010-84186888

传真: 010-84186888-8065

客服: 400 880 6311

官网: [www.visionvera.com](http://www.visionvera.com)

卷首语

# 2022

## 锚定方向，微光成炬

2022年依然在充满不确定性的环境中开启。“崩溃”的特征随处可见：国家关系崩溃、经济关系崩溃、金融体系崩溃、知识产权体系崩溃、科技合作体系崩溃、供应链崩溃……一夜之间，人们发现原来的规则和秩序不复存在，但新的规则尚未建立。战争兴起、疫情肆虐、经济萎缩，人们在不明朗的动荡中摸索新规则的建立。

与动荡的环境相抗衡的，是内部充满确定性。企业作为社会发展的有机体之一，企业稳定经营能够强有力地锚定社会经济层面。而作为一家科技企业，最重要的稳定器是明确的发展方向、先进的技术研发和每一位员工。

年初，我们一如既往地在海南开启了大型帆船赛团建活动。从昔日的西沙之旅，到今天的南海扬帆，以浩大且有竞技性的方式奖励在工作中持续开拓进取的同事们。

文化的带动、组织的推动，聚合起每一个人的力量，来对抗不明朗的外部环境。技术研发方面，我们在2021年收获了颇为丰硕的成果。锚定方向，持续攻坚网络关键技术，秉持国产通讯协议，在数字经济时代不断攻克网络安全道路上的每一处障碍。“视联网安全观”的推出，开辟了网络基础建设安全性能探究的另一条路径。基于视联网技术的产品研发不断升级迭代、数千项专利申请、技术创新范围不断延展，为各个领域的使用者带来了更为确定的安全保障。

在这个过程中，每一位员工的付出都应备受赞扬。他们有在疫情中持续保障的团队，有在风雪天驱车数千公里服务客户的员工，也有最短时间内成长为自信培训师的小白……奋战在平凡的岗位上，看似做着平凡的事，但每一个人都是历史的创造者。

每一位创造者聚力锚定一个方向，瞄准“绝对的先进技术”，在这个规则行将崩溃又亟待重置的衔接期，创造需求、满足需求，制定规则和标准，为理想而战。希望在风云诡谲的2022年开启之时，我们能以持续的确定力量、旺盛的战斗力，创造先进、保持先进，迎接每一次变化！

杨春晖

# 领航未来

逐浪而上

文 / 市场部  
于乐

2021-2022 年度  
无论是在公司层面还是个人层面

视联动力及视联人完成了众多突破、超越、跨越、开创

这其中既有对自我的超越、对极限的挑战  
更不乏对安全保密领域、网络安全行业的影响与贡献

时局不易，但视联动力突破不断  
世界多变，视联人在不确定的时代中  
跬步以进，坚定前行

正是在这些无数个“一小步”的累积中  
走出一条通向未来之路 

# 日新之谓盛德

人类历史的每一次进步，都源自技术创新。

工业革命带来现代文明，信息化革命为我们指引着未来世界的航向。

无论是从社会尺度还是公司尺度上看，创新都是进步和发展最重要的引擎。

2021年，视联动力一如既往地以创新为纲，攻坚关键技术，为多项技术带来重大创新突破，重磅推出多个创新产品。

已经应用于海南“一网两线”异构灾备项目的——“VVoE 视联网协议驱动”，能“隐身”，可安装在主机上0感知保护电脑，使主机和数据“看不见”。

作为视联动力量向数字政府时代关键网络基础设施建设而推出的核心产品——“隐刃核心服务器”，长于“速算”，数据传输速率达10Gbps，能够实现 $2^{128}$ 地址号码瞬间寻址和交换。

为安全传输专门打造的终端产品——“极光5M视联网终端”，会“游泳”，不但能够有效防止电磁泄漏，在水里也能“履如平地”，正常通信。

“视联网安全图传技术”更是解决了“网络隔离同时信息共享”的两难之题，成为安全保密领域的新担当。

截至2021年12月31日，视联动力累计申请专利2435件，专利授权954件，软件著作权469件。第三方机构前瞻产业研究院《中国网络安全行业发展前景预测与投资战略规划分析报告》公布的“2021年全球网络安全行业”专利申请排行榜中（截至2021年8月），视联动力以申请专利1290件，跃居“2021全球网络安全行业专利申请数量TOP10”的第二名，位居行业前列。

这是视联人创新能力和创新研发成果的耀眼成绩单。凭借不懈的自主创新和技术攻关，视联动力持续在安全保密领域、网络安全行业施加影响、贡献力量。2022年开年，我们一起盘点和巡礼这些创新的内容成果。以创新的精神起承转合，引领视联人走向未来。✘

视 联 动 力  
2 0 2 1 年  
十大进步科技  
十大最佳产品  
巡 礼  
>>>>

# 十大进步科技英雄榜

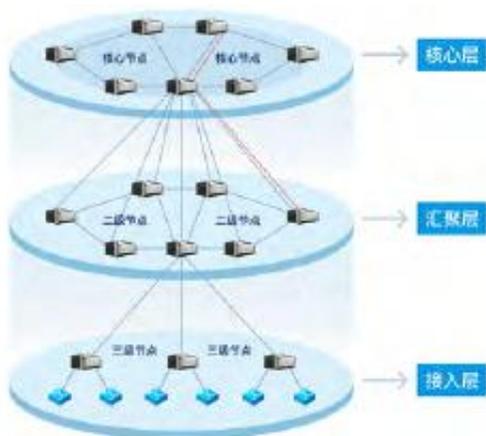
## No.1 跨网数据流化低延时安全隔离传输技术



技能:

- 不同密级网之间的单向流化安全传输
- 跨网数据远程可视化超低延时呈现和操控

## No.2 视联网“六代+”协议技术体系



技能:

- 视联网协议发展的重要里程碑，也是下一代视联网核心组网技术
- 相较前面数代视联网协议，“六代+”协议在组网能力、安全性、抗毁性、服务能力、管理能力上均有质的提升

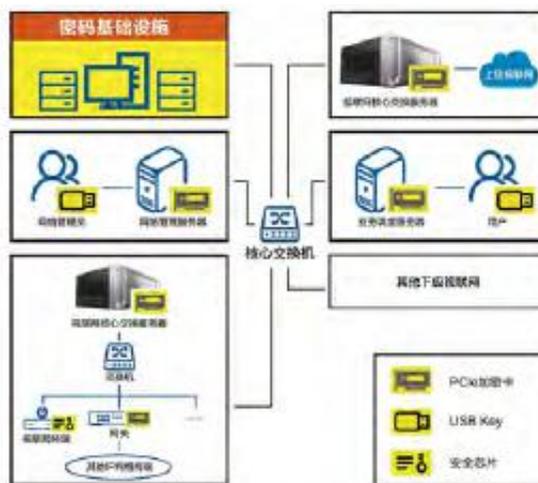
## No.3 视联网 280Gbps 超高速广域级服务器技术



技能:

- 280Gbps 超高性能全交换服务能力
- 视联网洲际级 / 国家级核心组网设备

## No.4 高速高安全高并发的视联网密码认证技术



技能:

- 分布式入网认证，万级点位快速入网
- 内生结构性安全与密码认证双保险

### No.5 VVoE 数据隐蔽流转技术



技能:

- 看不见 (非 IP)、找不到 (IP 隐匿)、抓不住 (反溯源)、解不开 (加密) 的域外数据安全流转

### No.6 超低电磁辐射防水视联网安全通信终端技术



技能:

- 一体成型加工工艺, IP68 级防尘防水
- 0dB 超级低电磁辐射, 确保信息不泄密

### No.7 秒级超低延时断网业务自恢复技术



技能:

- 不惧断网, 音视频通信秒级恢复
- 全产品线覆盖, 业界领先的网络和应用抗毁能力

### No.8 视联网和分布式异构安全接入技术 (VSAT)



技能:

- VSAT (视联 VPN) 替代传统 VPN, 带来独有安全优势, 实现更灵活、更安全、更高效的视联网和传统数据业务安全接入

### No.9 视联网极端特殊环境会议调度技术



技能:

- 在无 MCU 和会议管理软件的情况下依然可以组会, 有效提高会议可靠性
- 适应特殊的网络和应用环境

### No.10 视联网国密密码协议技术 (SecureV2V)



技能:

- 视联网协议与国密算法深度融合的新一代视联网安全协议
- 大幅提高视联网内生安全能力

# 十大最佳产品英雄榜

## No.1 极光 5M 安全保密视联网终端



自我介绍:

视联网旗舰级终端精品

安全保密、4K 超清, 超强防尘防水

技能:

- 4K 超高清, 支持国密算法, 符合视频会议安全保密标准
- 0dB 超低电磁辐射, 通过 GB9254、GJB151B 标准, 确保安全
- 通过 IP68 级防水防尘测评, 在水里也能正常通信, 适合极端应急救灾使用

## No.2 280G 洲际级核心交换服务器



自我介绍:

洲际级视联网核心交换服务器

树状网到网状网演变的里程碑

技能:

- 280Gbps 高性能全交换转发能力, 8\*10G+24\*GE 的 32 个方向组网能力
- 支持环形网、锥形网、星型网等多种拓扑结构
- 具备自组网、双链路备份、抗毁顽存等能力

### No.3 万兆城域级核心交换服务器 ( 隐刃 )



自我介绍:

性能卓越的视联网核心服务器  
三重优势带来极致体验

技能:

- 万兆城域级视联网核心交换服务器, 具备城域级全业务非 IP 实时安全组网能力
- 10Gbps 全线速交换、协议级国密加密、视频数据全融合、非 IP 但兼容各种 IP 的视联网
- 系统数据高安全, 网络传输高速率, 数据通信高质量

### No.4 50G 国干级核心交换服务器



自我介绍:

国干级核心交换服务器  
树状网到网状网演变的里程碑

技能:

- 50Gbps 高性能全交换转发能力, 4\*10G+10\*GE 的 14 个方向组网能力, 单方向 10G 接入服务能力
- 支持环形网、锥形网、星型网等多种拓扑结构
- 具备自组网、双链路备份、抗毁顽存等能力

### No.5 “行者号” 视联多功能移动应急指挥方舱



自我介绍:

远程机动, 移动指挥,  
视联方舱, 使命必达!

技能:

- 4G/5G/ 自组网 / 卫星等多种通信方式, 轻松应对各种应急指挥复杂环境
- 单兵前出, 多级联动, 全方位为指挥中心提供第一现场实况

### No.6 极光 5 视联网终端



自我介绍:

极致性能, 终端王者  
商密加身, 文武双全

技能:

- 视联网新一代超高清终端产品, 国密加密
- 超强单机性能, 4k 超清 2 编 6 解, 32 画面输出显示
- 超强纠错抗丢包, 全业务承载, 匠心之作

### No.7 视联网安全接入网关



自我介绍:

双协议服务, 安全可靠  
为用户数据业务保驾护航

技能:

- “一网两线”局域网 / 楼宇边缘安全设备, 千兆线速交换能力
- 提供视联网和 IP 数据接入服务, 无缝接管局域网内所有视联网设备及 IP 设备
- 提供视联网所有业务服务和结构性内生安全保障

### No.9 启明 4K 一体机



自我介绍:

4K 极致超清  
一体化全能 “黑武士”

技能:

- 首款专业 4K 一体机产品, 4k 超清 2 编 2 解, 性能画质双倍提升
- 20 倍极致光变, 静音防抖, 完美捕捉动态图像
- 覆盖视联网全业务, 抢占手术示教、超清演播、应急指挥等行业应用领域

### No.8 视联网千兆核心交换服务器



自我介绍:

经典机型、稳定可靠、值得信赖

技能:

- “视联网协议”的核心载体, 数据交换的中枢, 千兆全线速交换
- 历经多年考验, 全国部署数千套, 连接十数万台终端、接入数百万路监控

### No.10 视联网安全图传系统



自我介绍:

图传万里之外  
安全坚如磐石

技能:

- 异构协议保障安全的跨网情报和图像传输, 阻断 IP 传输
- 零终端架构, 支持安全云桌面, 多屏同源图像实时同显
- 主要应用于工业等特种领域, 撬动百亿市场

从初入职的“小白”到自信的培训讲师，通常的情况下，要经过短则数月、长则数年的时间酝酿。

十余家网络安全团队，在开放网关、甚至在网络正常使用的情况下开展极端攻击，通常的情况下，几乎没有网络可以抵御住这样级别的“狂轰滥炸”。

从中国最北的漠河，到中国最南端的曾母暗沙，距离 5 千 5 百多公里。1 万多公里，意味着可以在中国从南到北跑一个来回。通常的情况下，如果不跑长途，在一个普通的二线城市，一辆车累计行驶 1 万公里数大概需要一年。

……

通常的情况下，我们有太多做不到的事，通常的情况下，很多的抵达都显得遥远而艰难。

世界局势波诡云谲，地理气候变幻莫测，数字技术日新月异……世界以一日千里的速度在跃迁、前进，追随者众，而领航者寡，寻常者众，而“非常”者寡。

2021 年，视联人挑战了无数的不可能，将常规、常理、常态，一次次超越，用全副的热情和意志投入世界，致力成为这个时代的领航人，成为自己的 Superman！

2021 年的业务团队中，既有勇往直前的团队 leader，也有敢于亮剑的基层销售，他们一起实现业绩突破、打开市场局面，与视联理想同行，交出耀眼的成绩单。

2021 年视联动力 Superman 评选中，有团队，也有个人，他们迎接着各式各样看似“不可能”的挑战，在平凡的岗位笃行实干、超越自我，诠释着视联精神。

在视联动力，我们一起，超越寻常。✘

长风破浪会有时  
直挂云帆济沧海

文 / 市场部  
于乐

# 冰雪中“千里走单骑” 点亮牧区屏幕

文 / 市场部 于乐

中国北部，内蒙古自治区锡林郭勒盟，12月的平均气温跌破了零下二十度。哪怕在气温稍高的白天，戴口罩在户外呆上一小会，眉毛和睫毛就会挂上一层晶莹的霜花。行人和汽车在行进中喷出白雾，艰难行驶。因为寒冷，锡林郭勒盟二十万平方公里的土地越发显得地广人稀。

冰天雪地中，有一群人留下一串串坚定的行迹和脚印，他们走过的路程，连起来可以从中国最南走到最北，再从最北走向最南。他们在银白色的大地上长途跋涉、顶风冒雪，只为视联网终端能够如期安装，点亮牧区屏幕，用最新的通信技术将广袤大地上的人群相连。

何尧是内蒙古技术管理部的项目经理，他为2021年底内蒙工程师团队的“突击行动”做了一个统计，1个月不到的时间里，12个人行驶的距离超过了1万5千公里。为了让这个数字更加具体，不妨拿一个现成的距离来作为比对：从中国最北的漠河到中国最南端的曾母暗沙，直线距离超过5500多公里。内蒙古技术团队在年底突击中走过的距离，加起来几乎可以在中国最南端和最北端之间走上一个半来

回。而这一个半的“来回”中，并没有暖日阳春、平路坦途，完全在冰雪之中艰难跋涉，多次车陷深雪，甚至一度驶入“无人区”，失去信号。

工程师苗桐玮驱车前往的最远点位，位于锡林郭勒盟东乌珠穆沁旗东北部的宝格达山林场。林场距离锡林浩特市单程500多公里，在距离遥远的困难之外，苗桐玮面临的还有紧迫的时间：他要在尽可能短的时间内，完成宝格达林场的视联网视频会议系统终端安



装，使之与锡林郭勒盟政法委的会议系统连通，然后立刻赶赴下一点位。锡林郭勒盟各乡镇距旗县平均距离都在 100 公里以上，根据天气预报预测，他必须与不久后即将到达的强降雪天气“赛跑”抢时间。

应对可以预测的严寒，各个小队的“战友”们做了充足的准备：加厚的外套、发热的保暖设备、包括一定的干粮。可是一旦出发，踏上“征途”，实际困难又远远超出他们的预料。在强降雪来临前，路面已经积雪，严重路段积雪甚至到了小腿中部。苗桐玮小队行车中途，在一段前不着村、后不着店的山区路段陷入积雪。车轮空转，没有过往车辆，手机也没信号，不知道该向谁求助，唯一的办法，只有自行下车手动清理积雪。

“手动清理”并不是一个修辞，对苗桐玮来说，提起这四个字，就可以回忆起当天极低的气温，刮在脸上像刀子的风，与冰雪长时间“亲密接触”双手双脚的麻木僵硬是那么真切。在广袤的大地上，失去联系的人变成一座孤岛。而苗桐玮们要做的，是走出自己的孤岛，到达目的地，再用视联网将这大地上的的一座座孤岛重新连接起来。

苗桐玮与同伴挖了足有半个小时才将积雪清理完毕，重新出发。虽然一路坎坷，他们总算及时到达宝格达山林场完成视联网终端安装，并于当天返回旗县驻地。

与此同时，其他小队的工程师们也在一次次出发、抵达，在去往各个目的地的路上攻克着一个个“堡垒”。

各苏木间路况恶劣难行，令安装雪地胎的车辆 360 度原地打滑。王高远小队只能在布满“炮弹坑”的路上以 15 公里时速缓慢行驶。

在常住人口只有几百人、商业匮乏的部分苏木地区，程宇超小队常常吃了上顿没下顿。为保证工期，他们白天自备干粮赶路，夜晚在室温接近冰点的旅馆

和会堂一凑合就是一宿。

除了气候的恶劣、时间的紧迫，他们有时还要处理一些安装现场的突发情况，面对不太理想的安装环境，几位默契地一带而过，与其他的因素加在一起概括言之。对他们来说，掰着手指头细数外界因素的不完美是一件太容易的事，而工程师们习惯于在困境当下思考的，往往是如何将问题解决、如何让目标实现这样的具体任务。

在整个锡林郭勒盟项目的确收攻坚战中，很多乡镇地处偏远，加之寒冬降雪，部署难度很大，视联动力内蒙古技术管理部工程师们克服重重困难，完成了盟级和 13 个旗县平台搭建以及 100 多个乡镇（苏木）、嘎查（村）、社区的视联网点位建设工作，在 12 月底之前，全力协助甲方完成验收和确收的工作，打下这场“硬仗”。

锡林郭勒盟行署凭借可大规模组网的视联网，打通跨域、跨级、跨部门的工作链条，帮助各乡镇、村级基层干部在“家门口”参加全区、盟、旗县级工作会议，开起会来省心省力，再也不需要频繁奔波，弥补了特殊气候环境和地形条件对边境牧区管理工作造成的不便。

截至目前，视联网在内蒙古自治区已达到 100% 的盟级、旗县全覆盖，60% 的乡镇苏木覆盖，联接了 411 个村，为内蒙古自治区疫情防控、扫黑除恶、教育整顿以及日常工作部署等工作做出了应有的贡献，更为偏远地区的政府、百姓提供了便捷的沟通渠道，极大地加快了突发情况响应以及办公效率，推动乡村政务数字化、智能化、便捷化发展。

随着锡林郭勒盟各旗县乡镇视联网平台的建设，视联网已部署到位于祖国边境线上的苏尼特左旗、东乌珠穆沁旗、乌拉盖管理区、二连浩特等地，一个新改变正在发生。✘

# 视联网 7 次攻防延续 0 漏洞

—— 为网络安全强国建设，提供有力支撑！

文 / 市场部 王艳肖

## 【编者按】

2021 年，视联网在各地做了攻防演练：2 月海南省“一网两线”系统攻防测评、4 月重庆视联网系统攻防演练、6 月宁夏电子政务网络安全攻防应急演练、8 月广东省肇庆市“基于视联网承载的肇庆市鼎湖区电子政务外网”攻防实战演练、9 月西藏自治区政法委“综治视联网”安全攻防实战演练、10 月西藏高驰视联网数据攻防，六次高质量攻防，视联网一直延续“0”漏洞的传奇。此外，在 2020 年海南省大数据局“一网两线”网络系统攻防测评中也未发现漏洞，再次证明视联网“国产协议与密码的深度融合”能够有效进行网络安全防范。

2021 年，海南省大数据管理局、广东省肇庆市委网信办等多家单位邀请业内专家组成的十几支顶尖攻击测评团队，于 1 月到 12 月期间，通过域外攻击、路径攻击、主机攻击等方式，利用信息收集、漏洞挖掘、嗅探分析、协议测试、劫持重放、外围渗透等手段，对视联网安全性进行每次为期一周的攻防测评，在 6 次“白帽子”攻防测评中，攻击团队均无法找出可能被入侵的路径，测评结果显示 0 漏洞。

**现网攻击 毫不畏惧**

**视联网安全、无漏洞又添力证**

2021 年 2 月，海南省电子政务外网正常运行，工作人员在稳定的网络环境下召开远程视频会议、调取相关视频资源、审核数据，电子政务外网依旧在开展业务、跑数据。殊不知在它正常运行的背后，电

子政务外网正在承受猛烈的网络攻击，由海南省大数据管理局牵头组织的海南省“一网两线”系统正在进行攻防演练。

“实战”攻防演练邀请国内 4 家顶级网络攻防安全团队，对“一网两线”系统的网络接入场景进行模拟黑客攻击，在为期一周的攻防测评中，未影响“一网两线”系统覆盖范围内的视频会议、视频监控等业务正常运行，未对数据和信息系统的机密性和完整性造成破坏，未发现“一网两线”系统存在高、中、低危风险漏洞。测评结果得到海南省权威信息化专家评审团队的一致认可，再次验证海南省“一网两线”系统的安全性，为海南省进一步建设“一网两线”系统提供有力支撑。

海南视联动力技术管理部工程师、同时也是这次攻防的负责人之一梁定聪告诉我们，“视联网攻防测评 0 漏洞是必然结果。通过 7 次攻防，再次验证了视联网内生的安全特征及自主创新协议特点，传统的 IP 攻击手段无法破解视联网协议及视联网保护的应用数据。VVoE 协议栈保护的主机在攻击队面前仿若‘隐身’，在网络里看不见、摸不着，病毒无法有效执行，有效保护了客户主机及数据安全。”

### 攻防实战演练

#### 验证视联网防断网、抗摧毁

海南省“一网两线”系统攻防测评做了很好的示范案例，在之后的 10 个月中，重庆市、广东省肇庆市、宁夏回族自治区、西藏自治区等地多次进行视联网攻防测评演练，依据测评结果，视联网抗摧毁、防篡改，用户数据不泄露，结构性安全特征，被多次验证。

以广东省为例，2021 年 8 月，在广东省肇庆市“基于视联网承载的肇庆市鼎湖区电子政务外网”攻防实战演练中，3 家业内顶级网络攻防安全团队，对基于视联网技术承载的鼎湖区电子政务外网系统进行了为期三天的攻防测评。攻击团队对视频会议、数据应用、视频监控三大类业务，分别发起了针对关键网络、关键信息基础设施的信息渗透和攻击，结果均无法侵入、复制任何视联网视频、数据内容。

视联动力 EI 经理牛士朝解释，“如果 IP 网络遭受同样级别的攻击，它的内容肯定被破坏，数据、视频、照片将被泄露，这意味着整个网络防护是透明的，对攻击方来讲没有任何意义。但是视联网的视频、会

议、数据没有丢失，攻击团队窃取不到内容，也无法进入我们的网络。”

在这次攻防演练中，专家评审团一致认为，视联网自主创新协议以及从协议层植入的基于国密级算法的密码保护技术，能有效规避传统 IP 协议存在的常规风险。同时也证明了，视联网具备与电子政务外网共同承载业务数据的安全保障能力，为肇庆市乃至广东省进一步探索建设自主可控、安全可靠的新型视频传输网络提供有力的依据。

### 在极端环境下

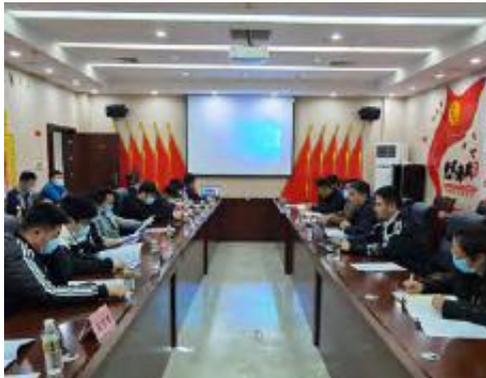
#### 视联网安全保护依然有效

2021 年 6 月，宁夏电子政务网络安全攻防在“互联网 + 监管”系统、现场与宁夏回族自治区人民政府进行视频会议，这两个接入区域采用资料审查、系统扫描、样本数据分析、应用缺陷分析、系统脆弱性分析与跨网攻击等手段，经过为期 3 天的攻防。视联网依旧保持攻防测评 0 漏洞纪录。

在与牛士朝的谈话中我们了解到，视联网的自主创新协议决定了攻击者是否能进入视联网。据了解，视联网协议具有完全自主知识产权，曾获得公安部第一研究所的安全测评认证，具备结构性无安全漏洞后门、结构性抗渗透攻击和信息泄露、内部结构隐藏、核心网络无 IP 报文、IP 报文无法穿透等众多特性。此外，国密算法的保护加固，进一步加强了视联网的信道安全和内生安全。

视联网攻防测评 0 漏洞结论，充分证明了它在安全方面的优越性，除了依赖于视联网协议特征，也离不开保障团队对于攻防演练的前期准备、环境搭建、风险把控、细节处理。在进行攻防测评前，相关工作人员需要进行一个月的时间准备。视联动力工作人员梁定聪、牛士朝、邱启明、戚军、宋江申等多位同事多次奔赴祖国各地，把握每个环节，共同保障视联网攻防的顺利进行。

对于这 7 次攻防演练，梁定聪很自信，“7 次攻防难度一样，无论是现网攻，还是局域网攻，都不会影响现有业务。所以今后各省有攻防意向时我们也会尽量引导推动现网攻防，可以更加有效的验证视联网承载客户业务的安全性，将攻防成果最大化。对这件事儿，我们胸有成竹！”★



2020年5月，海南省大数据局“一网两线”网络系统攻防测评



2021年2月，海南省“一网两线”系统攻防测评



2021年4月，重庆视联网系统攻防演练



2021年6月，宁夏电子政务网络安全攻防应急演练



2021年8月，广东省肇庆市“基于视联网承载的肇庆市鼎湖区电子政务外网”攻防实战演练



2021年9月，西藏自治区政法委“综治视联网”安全攻防实战演练



2021年10月，西藏高驰视联网数据攻防



# 40 天从学员到讲师

## ——卫丽君的“速成”秘籍

文 / 市场部 于乐

### 【编者按】

2021 年底的 Superman 评选中，个人项目有一位“参赛选手”值得一提。她的“事迹”是：用 40 天从学员到讲师。2021 年 7 月，产品解决方案中心产品经理卫丽君第一次作为讲师，为公司新人培训宣讲《视联产品体系》。参与培训的，是和她一样入职不久的新员工。从学员到讲台的这段距离，如果用时间来衡量，只有短短的 40 天。可是一旦仔细了解，就会知道，这并不是一个“点石成金”或者“无中生有”的神话，而是遵循着最自然质朴的成长规律，凭借扎实的学习积累、体系化的培训方法和追根究底的精神带来的水到渠成的结果。这 40 天中的每一个阶段都是充实、饱满、有所收获的，如果说其中有“秘籍”，那么也许就是：日拱一卒，努力不辍。

如果把视联比作一所大学，卫丽君一定是最勤奋好学的的一个“新生”。入职不到三周，团队内部的10位同事被她请教了一圈，每位同事至少给她做了一个多小时的辅导；为了对通信行业有更深入的了解，她专门向资深的前辈同事学习请教；解决方案组的新员工内部培训，她也去“旁听”。刚刚入职，卫丽君不想错过任何一个学习的机会，尽可能地多听、多看、多问，她有一种成长的紧迫感。

入职视联动力前，卫丽君从事教育行业的售前宣讲工作。行业的巨大跨度是她入职后要面对的第一个挑战。她的首要任务是系统学习产品和解决方案这两大册内容，在此基础上，还要“啃”下一本通信基础理论教材。卫丽君坦言，第一个阶段的学习其实有点“盲目”，“最开始抓到什么就马上去查、去问、去找，希望尽可能地把它搞清楚，还是属于‘野蛮吸收’的阶段，那么多知识扑面而来，需要一点点去梳理。”

在短时间内吸收海量知识之后，对知识进行梳理，使之体系化，是知识消化、吸收、沉淀的关键步骤。而对于一个讲师来说，这一能力也反映在对课程的搭建上。“哪一部分与基础通信理论相关，哪一部分属视联动力特有，哪一部分与设备相关，接下来就需要把这些内容梳理清楚了。”卫丽君说。接下来的十几天，她开始对知识进行结构化梳理，产品知识在她的头脑中日渐条块分明，清晰明朗。

学习如行船，有时顺风，有时逆浪，由浅及深的过程中，也难免碰到一些“礁石”。通信知识浩如烟海，视联产品复杂多样，具体到同系列的终端上，不同型号的参数指标都有细微而关键的区别。这些信息落在纸面上，往往只是呈现为枯燥的数据和抽象的描述，仅通过阅读资料，很难准确理解。卫丽君的学习过程中也曾面临这样的“壁垒”。追根究底的个性让她很难满足于纸面的信息，“我的性格有一点‘刨根问底’，每一个细节都想要尽可能地弄清楚，”卫丽君说，“特别幸运的是，我的领导、导师和同事都特别的耐心和热心，只要我去‘为难’他们，就一定会想办法为我答疑解惑。”纸上得来终觉浅，为了使她对产品有直观的认识，同事再度化身导师，在办公室的实物展区，结合设备外观，逐一进行讲解。抽象与具象相结合，资料与实物相结合，卫丽君对产品知识的掌握渐入佳境。

新员工培训的几门课程里，也包括《视联产品体系》这一课。开课前一天，领导鼓励她试试。她在本部门的办公区域试讲了一次，效果不错。第二天，当她面对几十位来自各个部门的视联新员工，领导和同事们仍然来到现场坐镇。那一天距她入职正好40天。



她有些紧张，但更多的收获是受到了鼓舞，感受到了信心。讲台上的四十五分钟，某种程度上是对她努力的认证。

“我的性格比较要强，因为不太愿意被别人问住，我自己会下很多功夫，首先多为难自己，多向自己发问。”

有几天的时间，同事们经常看见卫丽君其他工作完成之后，在工位上“发呆”。屏幕开着，显示PPT课件，工位上的她眼睛盯着屏幕。如果仔细观察，可能还会发现她时而皱皱眉头，时而嘴里小声念念有词。但大多数时候，她都是“静音”默练，在心里、脑海里排练课程宣讲的过程。

这时距离卫丽君在视联的培训“首秀”，仅剩3、4天的时间，对于视联产品体系类目及各个类目的产品，她在一定程度上做到了心中有数，其他讲师的课程视频，也早已烂熟于心。不过仅仅是“照猫画虎”、模拟前辈讲师还远远不够，将课程内容消化、理解、内化之后，再以自己的方式和风格进行输出，才是她心中合格培训讲师的标准。无论是“首秀”上场之前，还是在如今多次培训宣讲之后，卫丽君仍在向着心中的标准，不断努力，不断靠近。

现在，卫丽君每个月都要为新员工培训《视联产品体系》，也逐渐不再需要领导同事的现场压阵，可以在课堂中独当一面。在卫丽君的职业规划中，她希望自己尽快成长为一名优秀的产品经历，在流程化管理等方面实现突破，另一方面，她也希望能够继续延续在培训宣讲方面的特长，为部门和公司搭建一些精品课程。✘

# 張忠毅

## 與理想同行

文 / 市场部 于乐

### 【编者按】

2021年度视联动力销售省份冠军被广西分公司摘取。签约、回款、确收三项，广西分公司均较上一年度同比实现平均2-3番的增长，远远超出年初树立的目标。不但综治视联网完成单体签约并百分百回款，在2021年的重大项目之一——709项目中，广西的签约、回款、确收同样表现不俗，占据40%的增长点。带队交出这张成绩单的，是时任广西分公司常务副总经理张忠毅。骐骥千里，非一日之功。他在肯定自己的付出的同时不忘强调，年度佳绩离不开总部的支持、历任省总的持续耕耘和2021年度广西分公司整个团队的全力以赴。

### 「见证广西变化发展」

在视联动力持续多年耕耘下，广西市场于 2019 年迎来政策方面的突破利好。这一年，广西发文推进综治视联网向村级建设延伸，此后的一段时间，视联网在广西基层的覆盖速度持续提升。

2020-2021 年，广西壮族自治区百色市、崇左市、来宾市、河池市、贺州市陆续完成了综治视联网村级全覆盖，共计铺设视联网点位 5000 多个，打开广西综治信息化建设的新局面。

在随后的建设中，视联网继续向广西基层延伸，一个个这样的市、县、镇、村被视联网缀连起来，一条条基层的毛细血管被打通，迄今为止，在 111 个区县中，有 63 个完成了区（县）- 镇 - 村（社区）三级综治视联网建设全覆盖，助力广西综治信息化建设进入到新的发展阶段。

科技赋能基层，为基层治理注入全新的活力，在广西，这样的改变时时刻刻都在发生。张忠毅也是这一变化的见证者和重要推动者。

2021 年的 3 月，张忠毅正式带队广西分公司的第一个月，就促成广西分公司与集成商签下笔大合同。这个项目涉及广西基层综治 9000 多个村级点位，真正使视联网全面铺至广西基层。初入桂的张忠毅，

迅速打开市场局面，不单凭借了视联动力在广西多年的耕耘，更是对过往工作经验中练就思维方法的一次成功“实战”。

### 「没有绝对做不到的事，只有找不对方法的人」

“没有绝对做不到的事，只有找不到方法的人”，这是张忠毅的人生信条，也是成功经验和执着韧性带给他的信心。入职视联动力前，张忠毅在广东电信工作，时遇长途机房发生故障阻断的情况。故障的实际状况各异、具体问题不同，需要结合具体情景分析现状、寻找办法，将线路迅速恢复。但无论问题源何而起、由哪而来，看起来有多么“不可解”，他总会找到一个解决问题的办法。从前的工作经历，为他练就一种“没有路也要找路”的思维方式。这种思维方式，也延续到了现在。

2021 年 3 月合同签署后，广西团队立刻启动突击工作，推进各地视联网终端安装开通。而在长达 9 个月的突击中，情况再三变化，给张忠毅和广西团队带来不小的挑战。首先是政府班子换届问题，二、三季度相继有关键岗位人事换届变动，一年过半，之前的工作却不得不“返工”重来。到了 10 月份，广西团队面临的是 3 个月内完成 7000 多台设备安装开通





的艰巨任务。

压力当前，张忠毅首先想到的不是“一定做不到”，而是立刻把任务接下来，组织团队头脑风暴、寻找突破困难的办法。

“有时候人要敢于放弃自己的历史经验，在历史经验中没有做到的事，可能只是因为没有找到方法。”张忠毅说。

面对实时变化的工作形势，只有“以变化应对变化”。每周一次的突击会议上，广西突击队的战术都在不断纠偏、修正；为了提高安装效率，张忠毅代表广西分公司与总部沟通，增派人手支援。到了11月份，

距年底还剩两个月的时间，张忠毅当机立断，将通常的业务开通流程全部打破，调动团队各个岗位高效协作，执行最新的突击策略。

商务人员引导客户快速建设，并将一些流程“手动”前置，一改客户项目运作的工作逻辑；包括销售、行政、人力、技术、售前在内的所有团队人员加入“发货团队”，加班加点到集成商仓库逐个设备拆箱贴标签再封箱，并严格对照村级地址发货；工程师搭建骨干核心环境，把村级终端批量提前开通，再由商务引导客户协调运营商增派装维队伍现场安装调试链路。在各个岗位人员的高效协作下，广西团队在2021年11月完成安装开通设备1700多台，12月安装开通设备5600多台。最终在年底前顺利完成总部指派的任務，将视联网延伸至广西的广大基层。

现在，视联网在广西已达到100%的地市、区县、乡镇全覆盖，村级覆盖点位数破万，完成省-市-县-乡-村五级互联，凭借瞬时大规模传输高清视频、任意点灵活发起组会、传输稳定的通讯优势，视联网在广西政法、政务、疫情防控、应急、市域社会治理等诸多领域深度应用。

### 「同一个理想」

2021年是张忠毅入职视联动力的第四年，也是他耕耘广西的第二个年头。他见证参与着视联网为广西带来的变化，也在工作中践行和分享着视联动力的理想。

张忠毅会给女儿的鞋子画上图案，在女儿毕业典礼上加入“爸爸团”跳小天鹅舞，是女儿的superman，他新一年的愿望是家人平安幸福。在得知广西摘冠后，张忠毅很开心，第一时间与家人分享喜讯。但这些并不是他最有成就感的时刻。他最有成就感的瞬间，是通知团队成员次年的工资涨幅，看到他们脸上的满足与喜悦。

除了“干得最棒、玩得最酷、活得最好”，除了他继续拓展广西市场的雄心，他还有一层理想主义的期待，那就是：看到视联网更加远大的未来。

电影《雄狮少年》取材自广东的舞狮文化，主角阿珍为圆舞狮梦，历经生活的磋磨与考验，在绝境中求得尊严与希望。有趣的是，广东人张忠毅也拍过一组舞狮主题的写真。红色狮头威风凛凛，彰显着雄狮精神。虽然生活并不像电影，有那么多离奇曲折、热血的英雄主义瞬间，但许多具体而微的时刻，促成他做出选择、决断的人生信条，与《雄狮少年》的主旨构成一种奇妙的互文——“总会找到一条路。”✘



# 朱意东：敢于“亮剑”

文 / 市场部 王艳肖

## 【编者按】

2021 年底，朱意东获得公司“最牛销售”荣誉，以傲人的销售成绩占据公司榜首。在十年的销售工作中，他用经历一步步锤炼自己，不断自我革新。也许成为销冠并不意味着结束，反而更像是下一段征程的开始。

### 「从小销售，走向大客户」

朱意东一直觉得，天道酬勤，努力就会有结果。

他形容自己是个普通人，为了拥有更好的生活才选择这个职业。他深知销售既要玲珑机敏，也要抗压吃苦。资质一般使用足够的努力与勤奋来弥补，用他的话讲，“既做就要做好。”

从毕业到现在，朱意东经历了漫长的过程，十年的销售经验，让朱意东更了解自己的工作，也更了解自己。从店面营销到渠道类销售到进入甲方做集成商、大客户，再到接触的客户都是厅局级、县处级领导做跟进销售，他一路摸爬滚打，咬牙坚持，从销售新人，一步步成长为优秀的销售“标兵”。

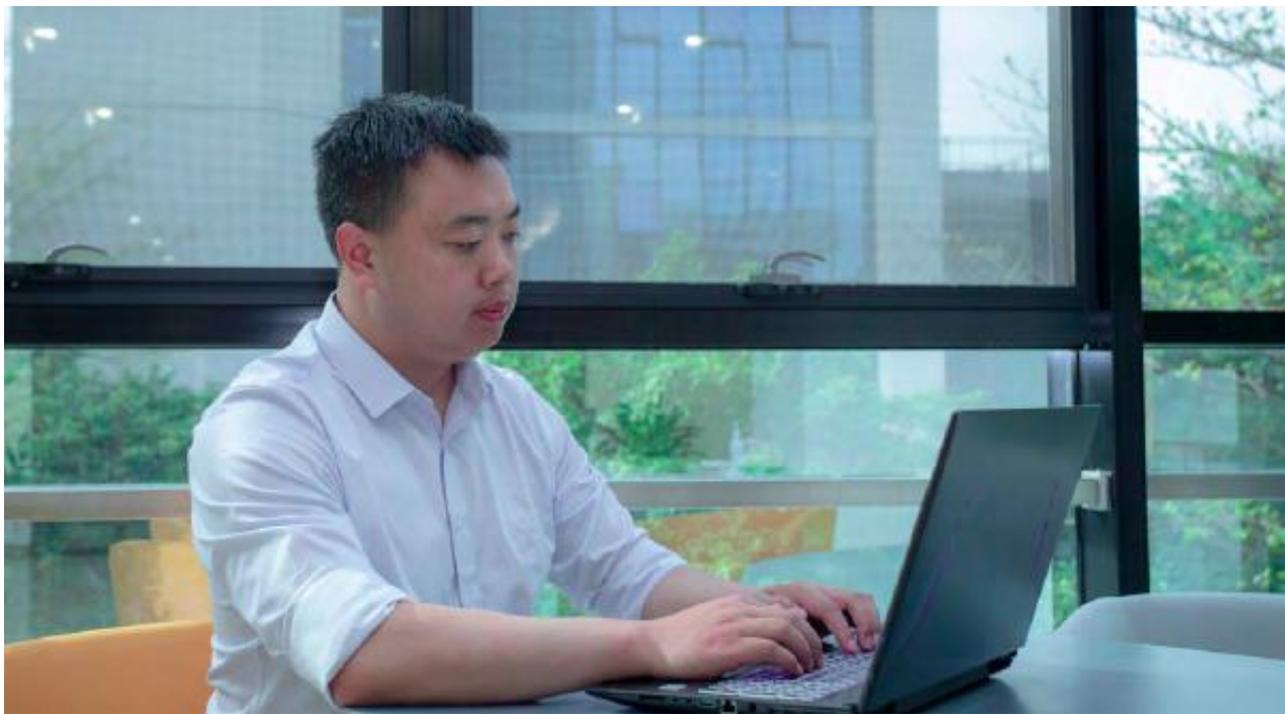
2020年6月9日，朱意东入职视联动力，负责陕西省商洛市的商务工作，推进视联网在当地“雪亮工程”、应急指挥、基层治理等领域的应用。仅2021年，朱意东就在商洛市创造了上千万的业绩。其中，视联网为商洛市基层治理创新项目，是他业绩的主要来源。

为了拿下这个项目，朱意东花费了半年心血，不停地在甲方客户、集成商、运营商之间“斡旋”。入职1年半的时间里，朱意东学习当地政策、紧跟实事，深度挖掘客户需求，当得知商洛市要进行基层治理创

新时，他走访、调研多个县区，发现当地村居不仅需要应急指挥系统来防灾防汛，还对视频调度、一键报警、视频会议等功能有迫切需求，于是朱意东将视联网系统引了进来。

凌晨3点，下着暴雨，朱意东去县应急指挥中心给县委领导们做现场汇报，联合总部的技术人员，将视联网系统的众多功能向当地领导展示。在汇报前期，朱意东修改了10多版汇报方案，模拟现场演示十几次，精准到每个细节，确保万无一失。经过数次尝试，视联动力终于在众多实力派科技公司的“围剿”下杀出重围。如今，商洛全市7个县区，商州区、镇安县、山阳县、柞水县、商南县、丹凤县、洛南县已成功建立视联网基层治理平台，视联网点位也从初期的30多个，扩展为1400多个，成几十倍增长。对于明年的建设计划，朱意东表示，要推动视联网横向单位全部覆盖，完成横到边纵到底格局；增加视联网使用频率，为当地基层治理赋能。

销售有技巧，销冠却没有。“很多销售新手都是在一次次失败后放弃的，可是又有什么工作是简单的呢？只有在遇到困难的时候咬牙坚持，才能迎来希望的曙光。”近10年的时间里，朱意东的人生航灯一直明亮，即使稍作停歇，也目标明确。





去年7月，朱意东在洛南出差，看见石坡镇受灾，他购买了价值2000多元的大米、食用油、挂面、面粉，将食物送到受灾群众手里。朱意东不忍家乡再次受灾，所以他尽最大努力推动视联网赋能商洛市基层治理创新。

### 「早起的鸟儿有虫吃」

专一、真诚、敢拼是朱意东的标签，越努力、越幸运，在他身上得到完美诠释。从和他的交谈里，可以感受来自销冠的那份努力和坚持。曾经半年开不了一单，烈日炎炎、寒冬腊月跑客户一无所获也是常事，遇到过形形色色的人，经历过大大小小的事，在这个竞争激烈的行业里，他像一张拉满弦的弓，时刻警觉，将自己的状态绷到极致。

被问及为何这么努力，又是怎样一直保持前进状态的时候，朱意东讲起了自己的家庭故事。朱意东的父亲常年外出打工，他被母亲一手带大，从7岁起开始帮忙料理家务，上学后努力读书，靠勤奋来为自己的前程铺路。能吃苦愿尝试，别人不想干的他去干，别人不能干的他愿意尝试，永远比别人多做一点，来争取更多成长机会。

都说，从家庭中可以窥见人生。朱意东从小便锻炼出一股韧性的精神，作为销售，他80%的时间都在尝试失败，在失败的过程中塑造更坚硬的心智。他相信个人行动的力量，一直告诫自己，“无论发生什么事情，一定要去做，只有做了才有成功的几率。”

### 「好业绩离不开好团队」

除了个人努力，令他最骄傲的是他所在的团队。“无论领导还是同事，大家就像兄弟一样，你只需要思考如何在前方‘打仗’，不用担心后方的粮草问题。”在团队中，他感觉自己不仅仅只是单纯的

做业绩，也有家的归属感。领导就像船长，制定明确的战略、战术，为他赋能，也会在执行的过程中，告诉他哪里有“坑”，哪些地方要继续跟进，会四两拨千斤化解他的难题。

在同事眼中，朱意东积极努力，勇于向困难挑战，是大家学习的榜样。在领导眼中，他朝气蓬勃，敢想敢干，踏实努力。2021年，朱意东最有成就感的一件事，就是借助视联动力这个平台收获朋友，扩大了他的朋友圈。“我非常幸运，还想跟着领导学习更多东西。”

### 「不要放弃，毕竟向上走的路最难」

2021年度销售冠军，有运气、有机遇，更离不开个人的努力。对内，朱意东放大格局、打破边界与各部门协同；对外，联合伙伴共同创造更大价值。在过去的一年里，他明确自己的方法，掌握沟通技巧，将被动式工作转为主动式思考，依靠专业的能力、果敢的行动，创造出斐然的销售业绩，不断壮大着视联网的版图和影响力。

从2012年的小销售，到2022年的视联动力销冠，这一路朱意东走了十年。当得知自己是公司“最牛销售”时，他第一时间将消息分享给了父母。现在，朱意东只想让一家人都过上好日子，他希望通过自己的努力，为家人创造更多的社会资源，给家人提供更好的生活条件。同时，他也居安思危，预告未来的自己，“不要放弃，只要一直向前走，事情就有转机。”✘

# 视联网技术在超高清视频产业中的应用探索

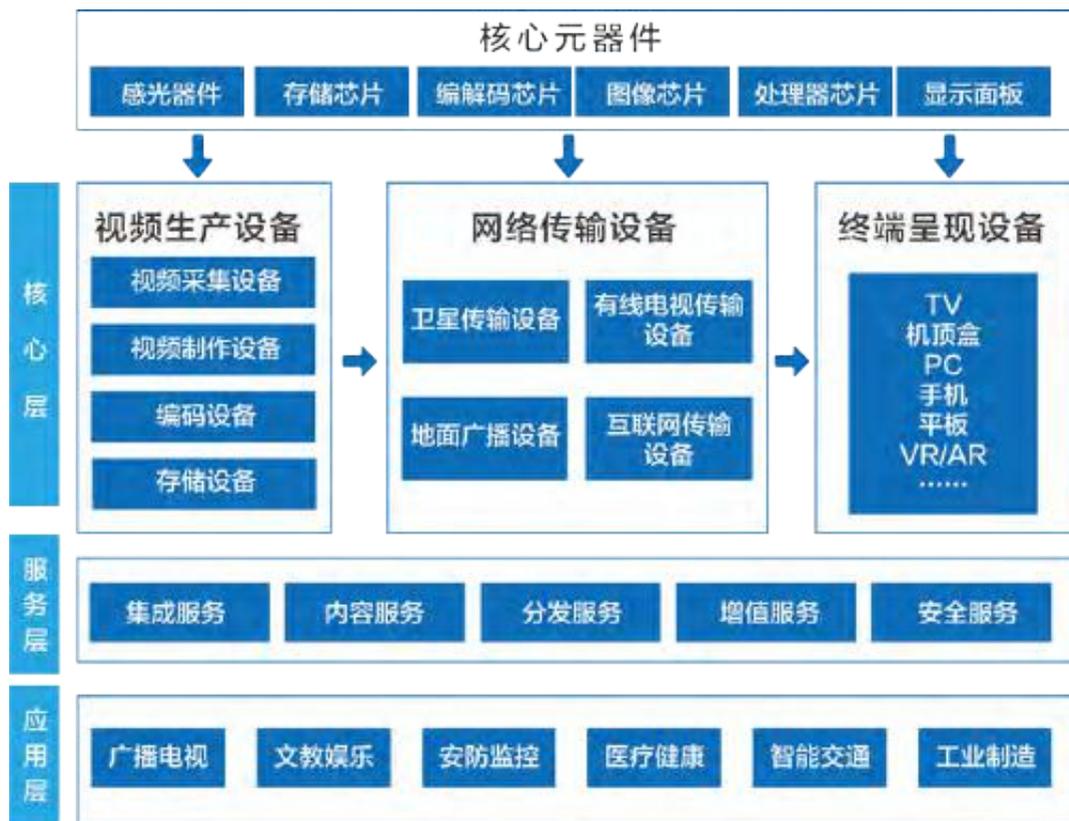
文 / 战略发展部 李月 何嘉栋

近年来，随着 5G、VR/AR、4K/8K、视联网等新兴视频技术迅猛发展，超高清视频产业迎来颠覆性变革和发展机会。据赛迪智库数据显示，截至 2020 年，我国超高清视频产业总规模达 1.8 万亿元，其中超高清视频核心环节直接销售收入超过 8100 亿元，行业应用规模超过 9800 亿元。“十四五”期间将会是中国 4K/8K 超高清视频产业发展的黄金期，预计 2022 年我国超高清视频产业总体规模有望达到 4 万亿元，成为全球最大 4K/8K 超高清市场。超高清视频是继数字化、高清化之后的新一轮重大技术革新。

基于该新技术培育的新应用、新产品正逐步推动着产业的发展，这不仅符合“十四五”规划的发展思路，还对推动产业转型升级、发展新型消费模式、满足人民美好生活需要具有重要意义。视联网技术作为新一代视频通信技术，拥有丰富的视频资源，在促进超高清视频产业发展方面能够发挥重要作用。

## 一、超高清视频产业链及视联网切入点

从超高清视频的产业链上看，总体可分为核心层



图：超高清视频产业链结构



图：超高清视频产业图谱

（包括核心元器件）、服务层和应用层三个层次。

在核心层的网络传输方面，目前主流的超高清视频网络传输方式主要是有线电视传输和互联网传输两大类。对于有线电视传输，目前国外可支持 4K/8K 超高清频道设备较多，国内正在加强国产设备的研制。随着国内宽带普及率稳步提升，光纤渗透率不断提高，4K/8K 视频内容逐渐丰富，未来对国产有线传输设备的需求也将继续增强。对于互联网传输，固网传输方面，企业能提供 400Gbps 传输速率的核心路由器和 OTN 设备，和 10Gbps 传输速率的 PON 设备；无线传输方面，5G 标准能支持 100~1000Mbps 的传输速率，随着 5G 加速大规模商用，未来超高清视频对无线传输的高速率需求可以得到解决。但当超大规模视频数据并发传输时，IP 网络“尽力而为”的机制仍存在传输瓶颈，网络拥堵、卡顿等现象无法避免。

视联网的主要切入点就在核心层的网络传输设备，凭借其先管理后通信的技术特点，能够支持超大规模超高清视频数据的实时传输。相比于传统有线电视传输模式来说，通过视联网进行 4K/8K 超高清视频传输，无需进行现有线路的超高清改造，不使用国外传输设备，大规模铺设成本低，同时支持多种增值服务，且能够向基层地区、偏远地区大规模普及；相比于互联网传输模式来说，视联网传输依托其资源预留的特性，网络传输质量不受传输数据规模的限制，

不会出现网络拥堵、卡顿等情况，保障超高清视频传输的稳定性、安全性。以视联网作为网络传输通道，以家庭电视终端为主要载体，能够为家庭提供丰富的内容、增值、安全等服务，并保障视联网和有线电视、互联网线路安全平滑快速地自由切换，通过不断拓展整合视联网上优质的服务资源，向消费者提供多种应用服务，从而形成从核心层、服务层到应用层的全套解决方案。

## 二、电视终端+视联网是超高清视频的合适载体

推动视联网向 C 端个人消费者（家庭用户）覆盖是实现我司“让人与人之间只有一个屏幕的距离”美好愿景的必经之路。在超高清视频产业飞速发展的背景下，电视作为每个家庭必备的大屏幕终端，是超高清视频传播的首选途径，同时也是视联网向 C 端铺设的重要载体。电视终端+视联网技术的形式与超高清视频的传输和应用具备高度适配性。

第一，视联网先管理后通信的技术特点与广播电视的单任务模式十分吻合。与 PC、手机端相比，电视屏幕的一个重要特点是单任务模式，即在同一段时间只会进行一项任务，主要传输方式是从上至下的大规模直播和转播；视联网的传输机制是先管理后通信，通过主动管理为每一项同时进行的任务单独开设一条



传输通道，更适用于单任务大通量的信息传输，在进行超高清视频大规模传输时极具技术优势，与广播电视的传输需求有天然的适配性。

第二，视联网的技术优势和资源优势能够为家庭提供多种类高品质的增值服务。随着智能电视的普及以及人们对于生活品质需求的提升，电视功能已不仅仅局限于收看电视节目，而逐渐成为一个多媒体终端机，电视屏幕承担起在线教育、健身、游戏、社交等更多功能。通过视联网汇聚多种服务资源，消费者可以通过电视终端足不出户地享受到远程政务服务、远程医疗、远程教育、法律咨询、法律援助、心理培训、金融服务、娱乐直播等多种服务。未来，视联网还将联合更多内容方向，将更优质的独家高清视频资源聚集到视联网。

### 三、视联网在超高清视频产业中的应用前景

根据信号传输方式的不同，家庭收看电视节目主要有三种形式，一是传统广电网络，此种方式由各地广电运营商提供电视网络专线通道；二是 IPTV 交互式网络电视，是电信运营商主导的通过家庭宽带在专用网络中收看视频节目的电信增值服务，使用的是 IP

城域网；三是 OTT 互联网电视，使用的是广域互联网。针对现有收看电视节目的主流形式，视联网技术既可以与有线电视网络协同，解决有线电视高清频道资源少、内容单一的问题，同时也可以与 IPTV 和互联网电视互为补充，只需分流小部分带宽，即可达到与高成本部署千兆网络相同的使用效果。视联网技术与各种形态均可低成本高效融合，同时支持 HEVC、AVS2、AVS3 等主流 4K/8K 超高清编码标准。

作为下一代新型视频通信技术，视联网技术在超高清视频产业中承担着保障网络环境稳定、安全的重要角色，在解决超高清视频传输速率瓶颈、内容应用受限等问题方面具有较大优势。对比当前市场电视形态，视联网技术可以提供多套超高清电视频道、高清大屏视频通话、调看小区内的监控画面等基础服务，与市场主流服务形成差异化竞争优势。在增值服务方面，可以提供远程政务服务、超高演出赛事现场直播、云游戏、在线教育、在线医疗、远程法律咨询等优质服务内容，有效提升用户体验感。实际操作中，可以尝试在电视上加上一个类似“机顶盒”的终端设备，从而实现视联网与其他网络的自如切换，在提升服务质量和用户体验的同时，不影响原有网络的运行，打开视联网技术在家庭电视服务市场的广阔空间。✘

# 视联网在“一网统管”中的创新应用

文 / 战略发展部 李月 钱伟

2018年，上海浦东地区率先建设“城市大脑”，开启了上海智慧城市建设探索进程，徐汇、静安、普陀等区纷纷跟进。2019年年初，上海市委书记李强提出了“一屏观全域、一网管全城”的建设愿景，在全市层面规划了城市运行“一网统管”的雏形。由此，“一网统管”概念逐渐进入了大众的视野。2019年11月，习近平总书记考察上海时指出，上海要抓好“两张网”——政务服务“一网通办”和城市运行“一网统管”。2021年3月12日，国家公布“十四五”规划，在第二十九章第二节“推进新型城市建设”中，明确提出了“提升城市智慧化水平，推行城市楼宇、公共空间、地下管网等‘一张图’数字化管理和城市运行一网统管”。至此，从国家层面初步明确了城市治理“一网统管”的政策导向。

## 一、“一网统管”的内涵

“一网统管”，是利用实时在线数据和各类智能方法，及时精准地发现问题、对接需求、研判形势、预防风险，在最低层级、最早时间，以相对最小成本，解决最突出问题，取得最佳整合效应，实现线上线下高效处置一件事。简单讲，指借力新技术，将数据整

合在一张网络之下，打破条块分割界限，实现一网管全城（或全省或所有），功能集精准服务、检测预警、决策支持、全程监督、协同指挥等于一体。“一网统管”不只是把数据整合起来，将管理搬到网上，其更重要的是治理模式的重塑——推动流程再造、管理创新，真正为协同治理增效，强化线上线下联动机制，形成处置闭环管理，为精细化、智能化治理赋能。“一

“一网统管”不仅是政府侧的智能化、精细化管理，更是全社会主体之间的高效协同。

“一网统管”理念的提出和落地，是对国家政府监管大政方针的积极响应和务实行动。上海和广州走在了全国的前列，分别从行政管辖范围内的区和省域开展试点。成功的试点和企业的加盟助力，很快获得了其他省市的认可并紧随其后。“一网统管”时代的到来，是国家政策推动的结果，也是时代发展的必然。表面上看“一网统管”是政府工作形式的转变，由各部门的条块管理变成统一管理，实质上是体制和制度的阳光化变革，是政府管理和企业生产效率的升级创新，是社会实现公平、公正与和谐发展的有效手段。

## 二、“一网统管”的系统架构

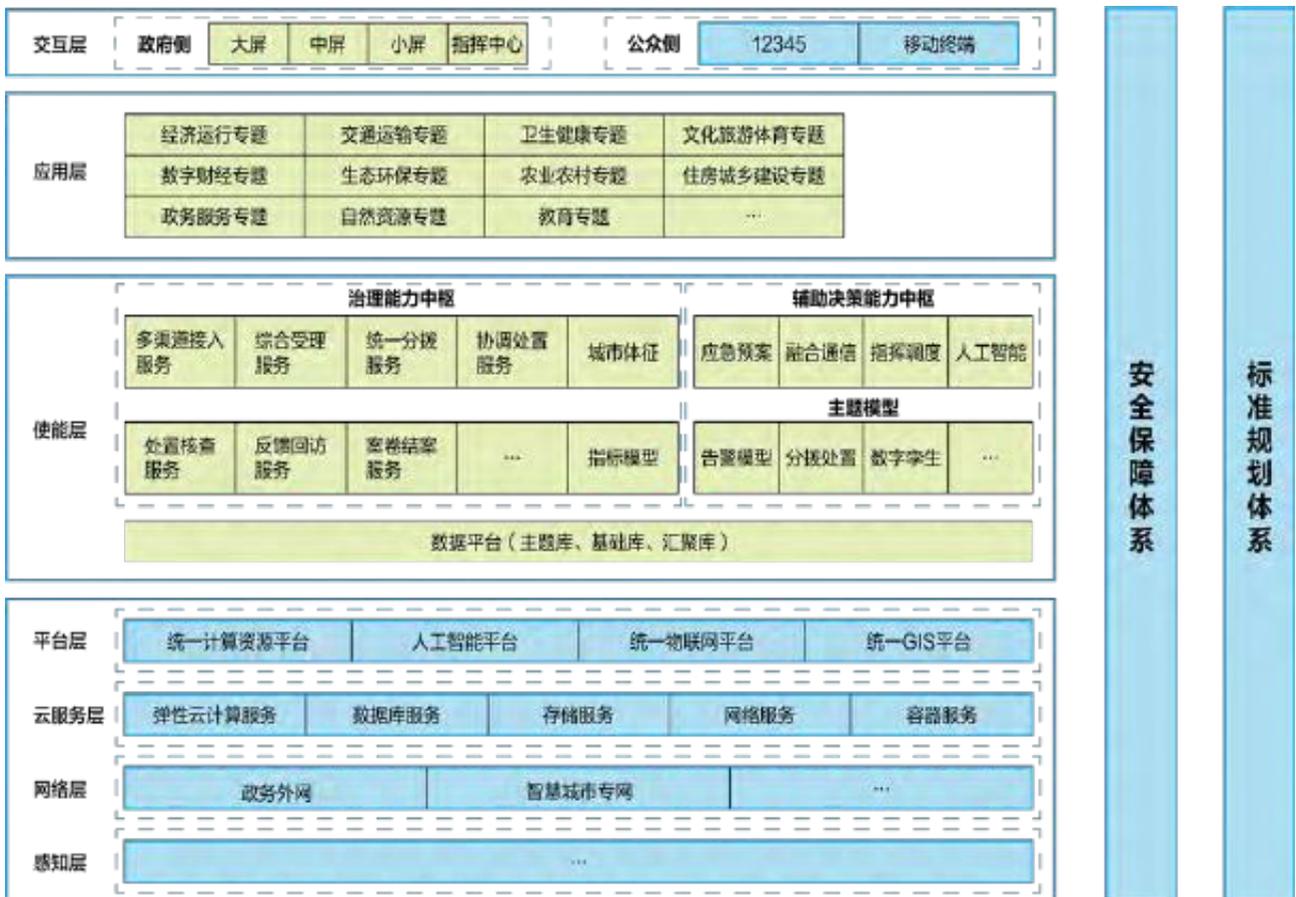
一网统管的系统架构主要分为平台基座、使能层、应用层、交互层四层架构。

### 1. 平台基座:

包含感知层、网络层、云服务层、平台层，是一网统管的基础，通过各类统一的平台和服务，将所有业务、数据、设备互联互通，汇聚共享，形成一网统管的平台基座。

### 2. 使能层:

作为整个一网统管体系的核心，分为三个部分。



图：“一网统管”系统架构示意图

(1) 数据平台承接基座输送的海量数据，通过相应的主题库、基础库、汇聚库，对数据进行清洗、筛选、处理、分析，将相关数据报表提供到治理能力中枢和辅助决策中枢。

(2) 治理能力中枢主要针对辖区内事件进行综合处置，通过智能算法对事件进行接入、受理、分拨、协调、处置、反馈等服务，联动多部门快速完成事件处置。

(3) 辅助决策能力中枢针对城市体征、应急、融合通信、智慧调度等场景进行监测和决策辅助，通过相应的预警模型、应急处置模型、数字孪生城市，对一网统管下的智慧城市管理起到关键性的决策辅助作用。

### 3. 应用层：

作为一网统管的业务承载层，能够接入海量专题应用，涵盖政治、民生、商业、农业、环保等城市运行的方方面面。通过统一的开发标准接入一网统管体系，围绕各层级、各行业治理场景和需求，不断创新迭代治理场景、治理模式和治理手段，为智慧城市下的一网统管提供源源不断的活力。

### 4. 交互层：

作为一网统管体系的呈现层，在各级用户上体现为统一入口。在政府侧呈现形态上表现为一网统管监测大屏、各部门业务垂直中屏、一线处置人员小屏。在民众侧呈现形态上表现为统一小程序，民众可通过一个小程序完成所有政务相关内容，方便快捷。

## 三、我司所处市场位置及发展前景

目前我司已中标上海市杨浦区“一网统管”建设项目，主要应用场景为社会面监控融合汇聚和视频会议，目前项目正在建设实施中。我司现有的解决方案主要着眼于四个层级的使能层（治理能力中枢、辅助决策中枢）以及平台层，未来可向上两个方向做延伸。向上延伸到应用层，可从基层治理、应急管理、卫生健康等方面出台解决方案；向下延伸到网络层，可推广一网两线、多网融合等解决方案。

### 1. 向上延伸到应用层

(1) 以市域治理现代化解决方案为抓手，着力一网统管的基层社会治理专题。推动综治力量纵向打通，增强基层社会治理统筹力；横向联动多个部门，多方协同增强基层社会治理聚合力；同时融入心理服务、公共法律服务等民生资源，打造视联网基层治理一张网。



(2) 以视联网应急指挥平台为抓手，着力一网统管的风险防控与应急指挥专题。将视联网丰富的专线、监控、无人机、移动指挥车、手机端、移动单兵等实战资源，纳入各省应急管理体系构建和应急能力建设，同时促进各级应急管理部门与消防救援、安全生产等单位的互联互通，建立“风险防控与应急指挥”一网统管。

(3) 以视联网医疗专网为抓手，着力一网统管的卫生健康专题。建立当地各级卫健委与各医疗机构的联通网络，以创新的信息化手段赋能居民健康管理、远程医疗、分级诊疗以及公共卫生应急指挥体系（如武汉市公共卫生应急视频会议系统）建设。

### 2. 向下延伸到网络层

通过“一网两线”方案可以对现有电子政务外网进行升级改造，依托视联网技术建设电子政务视联网，提供数据和视频业务能力，实现双业务、双链路的保护；利用视联网的多网融合能力，可以打破各网间资源共享技术壁垒，为各部门一网统管建设提供安全的信息流通环境。✘



# 在成长中寻找突破

文 / 医疗事业部 来勇臣

一转眼，视联医疗成立以来走过了三年多的发展历程。2021年是视联医疗成长过程中发展最快的一年，销售额突破亿元大关，团队管理逐步走上了正轨化，以远程医疗、统一视频、心理健康等为代表的几款软件产品具备了一定的市场竞争力。

面对迅速成长的市场，极具潜力的未来，视联医疗将继续探索自己独有的产品和技术优势，进一步提高市场销售与研发队伍能力，持续探索出一套成熟完善的商业运营模式，打通影响视联医疗快速发展的关键环节。

## 视联网技术是支撑视联医疗快速发展的基础

2021年依托视联网技术，视联医疗在总公司的指导帮助下，中标湖北公共卫生应急视频指挥系统，摸索出了在公共卫生应急领域的销售业务模式，成功地打开了湖北省公共卫生应急市场。2022年将借鉴湖北经验和模式，加大营销力度，面向全国其它省份复制推广。

2022年，视联医疗将加大“一网两线”以及视联网 SecureV2V 技术，在医疗卫生行业应用场景研究，推广普及视联网技术在医疗卫生行业应用，力争在卫生健康数据安全传输方面取得突破，为视联医疗发展探索出另一个商业模式。

与此同时，视联医疗将按照国家提出的开展数字

乡村试点工作计划，依托视联网在全国农村市场广泛覆盖的优势和先进的 5G 远程医疗技术，开展基于数字医疗乡村解决方案及商业模式研究，在广袤的农村地区推广视联网和远程医疗业务，孕育广大农村地区的新市场，助力缓解农村地区看病比较困难的情况。2021年第四季度，视联医疗联合战略发展部，分别在黑龙江省牡丹江市和河北省唐山市两地开展试点工作，2022年还要继续推动试点工作，取得经验、提炼模式后，面向全国推广复制。

## 持续开展视联医疗品牌建设，提升产品核心竞争力

2021年，视联医疗在开展产品品牌建设方面取得了一定成绩，2022年将围绕这一核心主题持续打造产品核心竞争力，开展以大数据应用为核心的



心理健康系统 V3.0、基于 64 位统一视频信息管理系统 V2.0、基于 5G 远程医疗云平台 V2.0 等产品的深度研发，进一步提升产品市场差异化竞争优势，不断夯实视联医疗发展的基础。

### 依托 5G 远程医疗云平台和心理派 APP，探索视联医疗运营服务模式

视联医疗主要采取传统的 2B 商业模式，这种模式需要投入大量的地推业务营销人员，投入成本较大。目前，国内多数企业都在探索数字化商业发展模式。近两年来，视联医疗为数字化商业模式转型，也做了有益的探索。5G 远程医疗 APP 和面向社会大众服务心理派 APP（心理健康 C 端用户 APP）这两款产品，就是为了商业模式转型设计的。这两款产品业务模式已经成型，具备了面向市场推广应用的基础。在这两个产品的云平台上汇聚了一定数量专家资源，部分资源服务方愿意借助视联医疗的平台提供有偿服务。视联医疗希望 2022 年在面向大众服务的远程医疗和心理健康商业运营模式方面开展有益的探索，一旦成功，将对视联医疗估值带来极大利好。

### 投入一定研发力量开展趋势产品研发

国家在“十四五”信息化规划方面，提出加快发展智慧养老服务和健康产业。2021 年视联医疗投入了一定研发力量，开发出了面向二三级医院、社区卫生服务中心、养老机构、健康管理与慢病管理机构应用的医疗健康实时监护云平台，初步实现了患者自主和医师两种动态心压实时监护业务模式。在此基础上，2022 年将逐步实现动态血电、呼吸睡眠、血糖、血脂和生命健康运动等实时监护业务类型，广泛开展与国内外品牌医疗器械厂商合作，打造多品牌广泛自适应接入的医疗健康实时监护云平台。同时，着手智慧健康与养老系统的研发工作，力争 2022 年底前投放市场，为视联医疗发展形成自己特色的产品与技术优势。

当今医疗卫生信息化市场，竞争非常激烈。谁能踏上时代的步伐和发展趋势，谁就能够站稳脚跟不被时代遗弃。看谁先下手走在前面，谁就能够赢得先机。机不可失、时不再来，面对发展机遇，要果断出手、及时抓住，为视联医疗的可持续发展奠定基础。

在总公司的支撑和帮助下，坚信 2022 年将成为视联医疗发展史上一个转折点，逐步形成视联医疗具有特色的产品体系，努力探索出符合市场规律的商业模式，在广袤的市场浪潮里披荆斩棘逐浪而上、一往无前。★

# 把梦想植入春天 等待未来花开

文 / 医疗事业部 张宏

一不小心，来北京的第六个春天，就要开始了！  
有人说，因为一个人，爱上一座城；有人说，因为一座城，爱上一个人。而对于我，没有爱与不爱，因为我也纠结了好久，才选择了来到这里，没有关于某一个人，只是一座熟悉又陌生的城。说它熟悉，是因为之前来过两次旅游；说它陌生，是因为感觉似乎不会属于我。



犹记得 2016 年的春天，我做了一个至今依然不后悔的决定：离开郑州，远赴北京。不知道这个念头萌生了有多久，到现在依然觉得那是一个美好春天的开始，虽然兴奋中有点迷茫、劳累时有点黯然。但是从面试的第一天起，我就觉得大城市与二三线城市确实有着很大不同，特别是前台人事的端庄与礼貌、面试时领导的非凡谈吐以及公司的发展前景，使我对曾经恋恋不舍的郑州，有了更多的“决裂”情绪。

当然，那个珍藏了我几年青春的城市，也有了很难舍的人和事，每次出差或者回家经过此地，都有着无以言说的复杂情绪。不管是工作经历或者美好的如烟往事，还是一次次去远方又归来的孤注一掷，每次提笔都觉得不知从何说起，但是又不时想起自己曾经度过的每一个春夏秋冬，还有玩的最好的几个朋友或闺蜜。记得有一部文艺的电影叫做《春夏秋冬又一春》，不知不觉在北京，已经逐渐告别寒冬，又将开始另一个春天了！

时光偷换，一晃数年。几千多个日日夜夜，如今也像丢弃在郑州的过往岁月，一股脑装进了我的人生笔记。

### 坚持记录每一次的灵感

人的思绪总是在清晨和黄昏最为蔓延发达，好像自己突然变成了一个诗人或者画家，想把自己看到的听到的写下来或者画在纸上，生怕错过了某一个灵感如灿烂星河的瞬间。而向往一切美好事物的自己，也喜欢在春天时多拍一些美美的照片，然后抽空就记录

每一刻的心境。

婴儿来自于母体，而文字触发自灵感，每一次的灵光乍现，就如即将在母体成形的胎儿，如果不小心呵护一定会造成流产。而我每次灵感来临时，就感觉千言万语凝聚心中，而由于自己的懒惰成性，久而久之每次差点脱口而出的一首诗或者一篇散文就那样白白流失了。

年轻的时候，曾写过那些文艺的有点矫情的句子，比如春天，带着书籍去旅行；春天花开满枝，心悦君兮君不知；春天，我在时光的渡口等你。这样少女怀春一般的句子，大概自己现在已经不会去写了。也许，这就是心灵的成长吧！

而对一件事物的情感，也跟之前有着截然不同的巨变。比如爱情，不会像之前那样感性伤神；比如友情，不会像年轻那样刻意经营；比如亲情，虽然血浓于水但是也更加理性，甚至对于没有共同语言的人，宁愿保持沉默也不会竭力辩驳。

毕竟，有的事情难以改变，有的却可以让它们保持平衡，无论是表面的还是深处的，该是什么样子就是什么样子，你只需做好自己。

### 幸福是相对的，不幸也是

生活在大城市，每天早出晚归节奏很快，大家都一样感觉时间飞逝，佛系的心态要有，属于自己的“贤者”时间也要有。当你想了该想的就会自动舍弃不该想，或者想了也没用的事情。比如每一个打了鸡血一样的早上，你在车上无论是昏昏欲睡还是已经在群里

开始工作讨论，你只能做一些当下的事情，不会刻意去想北京的房价太高、生活的压力如何大，因为这样的“大事”不是你想了就能解决的，也不是只有你一个人会有这样的焦虑。

在同一个城市，天价一样的东西，很多人都是难以承受的，而你眼下能做到的，无非就是多挣几千块钱、考虑下班以后如何提升自己，或者这个月去吃一顿大餐、今年假期再去几个国家（希望疫情早点结束），然后尽可能把所有的时间像充值一样填满。

我说的充值，不是毫无计划地身心俱疲，而是怎样把碎片化的时间过得有价值，比如报班学习、运动健身或自修某一项技能。当你每天这样度过时，就会发现其实在哪都是一样，只要想过得舒服一点就要付出努力。即使在老家，你也不一定活得特别风光，虽然少了一点漂泊的辛苦，但是也会有其他各种各样的状况发生。

刚来北京，很多人都会遭遇别人曾经遭遇的事情，只不过有的人幸运一点，有的人更惨一些，但是你要知道，你所经历的一切并非只有你自己在经历，想一下另外一些人，你也许就能好过一些。也许是后来突然想通了，以至于在北京的这几年，我大部分时间还是比较阿 Q 心态，但也经历很多像别人那样想放弃的时刻，为何至今依然留在这里，区别之一就是我有比较强的忍耐力吧。

当你哭泣自己没有鞋穿时，有一天你发现别人没有脚。幸福都是相似的，不幸却可能各有区别。辩证地看待眼前的一切，就不会出现“我是回老家还是北漂呢”这样循环往复的思绪从而不断纠结，除了浪费时间别无用处。你要忍，忍到春暖花开；你要等，等到灯火通明。终于，春夏秋冬又一春，终于，夜色斑斓如白昼，那一刻，你要感谢自己的坚持。



### 对于远方，不要奢求太多

都说北上广容不下肉身，二三线满足不了灵魂。如果让你选择，很多人都不能两全其美，最后只能选择其中一个，那就是痛苦的根源。你首先要明白，自己最看重什么，心若不在、灵魂难安。倘若你真的回到了老家，下辈子你的孩子可能一样要漂泊此地，还是要走你曾经走过的老路，还是要经历你曾经忍受的一切，除非世代代都在老家为生。

在北京，很多人都没有户口、买不起房子，如果你再努力呢，本可以实现的如果中途被放弃，多么可惜。以这几年的北漂作结，我觉得目前我是买不起这里的房子了，那么多比我优秀的人也是如此，当然也有不少认识的人实现了自己的梦想，最起码取得了985研究生学历然后进了国企，顺利有了户口然后拼搏几年又有了积蓄。

这些是少数人的幸运，但是如果没有他们曾经破釜沉舟的努力，先是学业然后事业接着是恋爱与婚姻，他们的幸福也不会如此水到渠成。我羡慕他们也敬佩他们，每一代人都有属于那个时代的迷茫与奋进，也有了最后不一样的美好或者惨淡的结局。

在北京，不少人都有着表面的风光与洒脱，背后也有别人难以理解的磨折。但是难以否认的是，作为国家首都、国际大都市，这里的免费资源也是最丰富多样的，很多文化艺术、科技前沿、商业动态、政界



要闻、公共场馆等等，都是在老家不能马上获悉或者即刻享受到的。我可以这一刻还在匆忙赶车的路上，下一刻就在与名人大咖接触的发布会现场；我可以此时忙得焦头烂额不可开交，彼时就在高级餐厅与朋友觥筹交错；我可以刚才还窝在家里看书发呆，后面几个小时就在某一个大师的讲座上；我可以周五还在各种加班赶工，夜里就飞往外地开始周末的度假……

当然，这只是一个比如，我的生活也并非如此，但是我总觉得在北京，我每一天都过得比在老家充实，即使下班我也会赶赴一个个话剧或者音乐会。大概这些跟个人的兴趣爱好有关吧，但是我无论在哪，都是一个闲不住的人，曾经即使上个厕所也要转发一篇文章，出去采访也要不忘记拍照路边的风景，以至于有的人会误以为我某一刻很闲。

### 记忆中，点滴芬芳如许

回想在北京的这些年，去过大大小小的很多地方，看过那些曾经只出现在课本里的名人作家，吃过不少世界各国风味的美食，也听过几场免费或者自费的音乐会，跑过北京不少地方的剧场和画展，看过很多人一辈子都看不到的艺术展等等。我觉得灵魂上的充盈丰富，高级餐厅里美味食物带来的幸福感和饱腹感，很多时候会冲淡北漂的压力与无奈。也许，我就是个容易满足的人吧，也许是因为工作通勤没那么奔波

吧。每天上班早上都能睡到七点多，还有一个公司离得近甚至八九点才出门，而且除了特殊情况外很少遇到堵车，坐车几分钟而且在车上还能有座，所以比那些天天挤地铁的人幸福很多。

然而，这些依然不是我留在北京的主要因素，只是我想不到回老家更好的理由。人总是要为意念而生，如果没有一种执着的信念，任何一点风吹草动就可能让你心生动摇。前几年，随着网上一股“逃离北上广”的微博热潮，很多闯荡多年仍然迷茫无果的北漂决然离开。但是这几年，居然听到或者看到朋友圈，不少离开北京的人又打道回府了，不过不包括那些被迫清理的人口。那些英勇归来的人，也许是突然想明白了，也许是在其他地方，找不到心灵的突破口，飘摇一段时间后还是念念不忘。记得之前，看了《北京女子图鉴》和《上海女子图鉴》，虽然忘记了里面很多故事情节，但是有一点自己可以相信，无论在哪都不能投机取巧，要靠自己奋力拼搏，无论在哪都不要丧失最后的原则和最初的梦想，无论在哪都要勤奋自勉拥有自己的一技之长。

### 或许，春风十里不如你

六年前，我怀着憧憬来到北京，经历着、成长了；六年后，我很淡然虽迷茫依然还在，持续经历从而更加自强。在特殊的日子和喜欢的日期，也会时不时犒劳一下自己，毕竟冬天已经逐渐在过去，春天的气息也将扑面而来。也许我依旧会像之前那样，上班路上看着春天，中午出去寻找春天，写文章时念着春天，下班了和朋友讨论春天，然后在车上一个字一个字地写着春天。最后突然发现，这一年的春天好难得，仿佛自己蛰伏了一个冬天，身体里所有的关节都要舒展，心灵上的每一寸褶皱都需要慰藉。

不知不觉，北京的春天就快要来了，或许今年，我没有以几年前想象的那样，用一种胜利者的姿态欢迎你的到来，因为理想和现实的差距还是这么大。不管怎样，我变得更坦然了，心态也相对平和了，不变的依然还是工作与生活的压力，以及那些遥不可及的梦想。但是，我觉得自己也在以一种自己更喜欢的方式，过着不一样的时光，尽量让人生变得多彩和充实。回想这十年，我不太喜欢从前的自己，也不满足现在的自己，只希望未来的那个自己，有着青春不变的底色，还有梦想实现的欣喜。

北京，想说爱你不容易。北京，我不会轻易离开你。

这个春天，再次与你相约，就像那年的初见，我愿把你写成一首诗，用春天谱成序曲，装点我以后的人生岁月。✿

# 建立人生比例感

文 / 战略发展部 钱伟

年终岁尾，又到了每年一次集中回顾总结和规划展望的日子。虽有预期，但仍冷不丁被突然呈现在眼前的“时间感”击中，免不了感叹一句，荏苒又一年啊！总说人生如潮。的确，2021 又是我们随着时代大潮上下翻腾、起伏不定的一年，外部的不确定性，加上个体生活的杂乱感，不少人都被劈头盖脸的茫然所裹挟，匆匆结束这一年。

2021 年，国家发生了许多大事要事，政界、商界、学界，甚至是娱乐圈也是新闻不断、热闹非凡，但这热闹归根结底是他人的，回到自己身上，不禁要问，我们是否有所成长？除了面对历史潮流的无力感，我们在感叹“无常往往最平常”之外，恐怕更应静心细想，如何在“不确定”的人生中寻找“确定性”。

如何做？我想或许可以从尝试建立人生的比例感开始。

## 何谓比例感？

比例感，就是我们个体在大时代中寻找小方向的能力，是知大知小、伸缩自如的能力。一方面，历史的车轮滚滚向前，漫长的历史长河中，总有一段与我们个体的生命重合，我们身处何方？向哪而去？这需要历史的纵深感。另一方面，作为微观的个体，我们生活在社会、国家、世界等不同的宏观系统中，我们与时代间是什么关系？理解它，需要宏微观的布局感。

## 历史的纵深感

著名思想家钱穆曾说过，“现代始终在古代的、传统的延长线上”。确实如此，我们就活在历史中，当下的前一秒即为历史。都说“人民是历史的创造者”，除去话中无来由的豪迈感，似乎可理解为，我们都是历史中的人物，轻重不同罢了。如何对抗历史的波动性？熟悉海浪的人都知道，避免被浪潮裹挟去，需要寻找到一个锚定的点。挪到个人身上，关键在于寻找人生坐标，就是要通透“从何而来，向何而去”。

以自身为例，作为视联人，身为现有体系的变革者，我们首先需要明白“从何而来”，需要熟稔通信发展史，明白 IP 体系从何而来，为什么它天生基因中就埋藏了“不安全”的隐患，为何 IP 时代必将结束，也要了解视联网技术是如何一步步走到现在，我们位于哪个历史阶段，我们同 IP 间关联如何。“向何而去”，就是在对视联网技术体系深入了解的基础上，通过深入思考，进一步认识到我们技术的先进性、开创性和引领性，我们的赛道何在，我们将如何引领技术的发





展。了解过去，才能对未来更有想象力，过往种种将引领我们走向未来。

### 宏微观的布局感

所有的大都来自小的积累，而最终那大的真正规模，又往往在小中具现。宏微观的布局感指的就是，既能由大到小，也能由小见大，缩放自如，是一种能透视宏微观的能力。古人有言“仰观宇宙之大，俯察品类之盛”，其深意也正是在此。微观是运行在宏观之上的，所有的微观又组成了宏观。宏观是政治、经济、社会运转系统，是科技发展潮流，而微观是公司，是友商，是客户，也是一个个的个体。

宏微观的布局感一方面要求我们明白自己所处的具体位置，以手头工作为始，通过一件件的任务为我们共同的事业夯基垒台。另一方面，需要我们站得更

高一点，不仅仅低头拉车，还要抬头看路，多思考自己的工作在部门层面的意义，在公司层面的意义，在行业、国家，甚至在人类层面有什么意义。换一个政界流行说法，这就是“系统观念”，每一份工作看似微不足道，但聚合起来便举足轻重。我们既要有这份自信，更要有这份担当。

### 直挂云帆，乘风破浪

作为视联人，“让人与人之间只有一个屏幕的距离”是我们的共同愿景。过往的成绩证明了我们的前进方向是正确的、技术路径是可行的、商务模式是有效的。面向未来，我们视联人更需要从历史出发，以技术为帆，用愿景标定航向，用科技瞄准未来，向着胜利的彼岸满帆前行。作为视联人，让我们从建立人生的比例感开始，与自己的时代狭路相逢吧！



提起爱情，免不了花前月下，这里不谈今人，只聊古人，聊一聊从千百年前开始，流传到今天的爱情故事。

写本篇的时候正逢元宵佳节，是阖家团圆日子，但在古代，这却是一个有名的相亲节日，青年男女都会在这一天出门进行逛庙会，赏月，猜灯谜等活动。

北宋文学大家欧阳修，也曾在这一天邂逅过心中女神，留下诗篇：“去年元月时，花市灯如昼，月上柳梢头，人约黄昏后。”

这首诗后两句可谓人尽皆知，意境优美，想象一下：在元宵节的晚上，明月高悬，远处灯火依依，人群热闹，而一处僻静的角落里，柳树在月辉下摇摆不定，树下坐着一对儿偷偷相会的有情人，在这里互诉衷肠，以解相思。

可惜的是，这场相会结局并不很好，因为这首诗的上阙，是在回忆去年元宵节的美好，紧接着在下阙中，欧阳修又写道：“今年元夜时，风与灯依旧。不见去年人，泪湿春衫袖。”可见，大文豪也是经历过失恋的。

宋朝时期，类似的爱情故事留下不少，主要还是当事人名气太大，以至于在史书中都有明确记载。

千古女词人李清照和其夫赵明诚，就是一对模范夫妻，首先是二者家世相当，父辈都在朝为官，其次是两人有共同爱好，都喜欢收藏古董，再者就是两人文学功底都很深厚，有共同话题。不过赵明诚却有点儿大男子主义，时人对李清照的文采推崇备至，他就有了一较高下的想法。

赵明诚用了四五天的时间写下数十首佳作，中间夹杂一句清照诗词，请朋友来欣赏，并让他找到其中最好的一句，友人看后说道：“这篇文集大多比较寻常，只有一句‘知否，知否，应是绿肥红瘦’最为惊艳”。赵明诚听后，才知妻子的文学造诣远在他之上。

如果北宋安稳，李清照夫妇的结合倒也不失为一桩美谈，只可惜时局动荡，战火不断，拆散了二人，并发生了种种事情，使得后来的李清照孤苦无依，落寞而逝。

李清照的不幸固然可叹，但要说最可惜的一对恋人，当属陆游与唐婉二人。

“红酥手，黄藤酒，满城春色宫墙柳。东风恶，欢情薄，一怀愁绪，几年离索，错，错，错。

春如旧，人空瘦，泪痕红浥鲛绡透。闲池阁，桃花落，山盟虽在，锦书难托，莫，莫，莫！”

一首《钗头凤》，道尽了陆游心中所有的不甘。他和唐婉是表兄妹，从小青梅竹马，长大后也顺利的结为夫妻，婚后举案齐眉，相敬如宾，任谁看来都是天造地设的一对。

可惜的是，陆游的母亲却不这么想。陆游的父亲早逝，是其母将他养大，按照当时的礼仪，妇女要守三从四德等封建思想，要守着儿子，不能改嫁。

这样的背景下，陆母将陆游养大，一直到娶妻为止，母子从未分开过，也没有第三个人出现，而唐婉与陆游结婚后，也就出现了第三人，陆母的心情可想而知，大概有种养了多年的猪，丢在了白菜地的感觉吧。

有史学家判断，正是出于一种嫉妒心理，陆母才硬生生将陆游、唐婉二人拆散，并且逼迫陆游再娶，唐婉再嫁，使一对有情人彻底分开。由此可见，婆媳关系紧张，自古有之。

据相传，唐婉在看到陆游的这首词后，也和了一首《钗头凤》，语气中处处哀思愁苦，在之后不久就病逝了。

几十年后，陆游旧地重游，看繁花如锦，景物依旧，人却不在了，发出叹息：

**沈家园里花如锦，半是当年识放翁。  
也信美人终作土，不堪幽梦太匆匆。**

史书上除了这些故事之外，还记录了另一件趣事：

唐太宗时期，有一位宰相名叫房玄龄，为贞观盛世立下了不少功劳，于是李世民就想赏赐他一些美女作为嘉奖，可话一出口就被房玄龄拒绝了，原因是家里的妻子不让。

在当时的封建社会，女性地位卑下，很难有话语权。李世民感觉很有趣，就召见了房玄龄的妻子卢氏，并让人准备了一杯毒酒，对卢氏说：“如果你同意丈夫纳妾，就不必喝这杯毒酒，相安无事，反之，如果你不同意，就喝下这杯毒酒吧。”

李世民当然以为她不敢喝这杯毒酒，哪成想，卢氏当场就把这杯毒酒一饮而尽，喝了以后，卢氏才发现这哪里是什么毒酒，分明是一杯醋。而李世民赏赐美女的事情，也就不了了之了。再后来，民间就有了吃醋的说法。

古代的爱情故事不在少数，包括金屋藏娇的汉武帝，也包括《赠去婢》的崔郊，也有写下《江城子·十年生死两茫茫》的苏轼，每一首情诗背后，都有一段或凄美，或浪漫的故事。

上文列举了几个史书上记载的事情，而下面则是说一些流传已久的神话故事，从中我们可以看到古人的思想，以及对爱情、现实的种种憧憬及期待，甚至可以窥探历史的一角，民间风气的转变。

很多神话故事始于秦汉，兴于唐宋，盛于明清，尤其到了明朝中后期小说大兴，四大名著有三本都成书于明朝，更有凌濛初、冯梦龙、褚人获、许仲琳等小说家著作的《三言两拍》、《隋唐演义》、《封神演义》等等，而一些脍炙人口的神话故事，也是从这时开始，才变成了我们如今的听到的样子。

《梁祝》的故事早已传遍千家万户，这个故事最早形成在东晋时期，故事大略与现在相同，不过稍有

差异，按此版本：祝英台与梁山伯从书院分开后便已嫁人，而梁山伯被封为鄞县县令，在赴任途中得知祝英台嫁人的消息后忧郁身亡，在这之后几个月，祝英台才得知消息，并投水而死。该版本只有殉情，并没有化蝶等情节。

梁祝的故事真正趋于完善，是从宋朝开始的，宋以前的朝代，战乱频生，很少安稳，百姓很少能吃得饱饭。而到了宋朝，国民经济开始高速发展，年税收更是达到了历史最高，约1.6亿两白银，这个数字直到700年后乾隆时期才被追平。经济发达了，百姓也都吃得饱饭，才有了文学发展的空间，许多故事都是在宋朝成形并流传的，包括《牛郎织女》、《白蛇传》等。

从汉唐时期，民间就流传有各种神话故事，随着时间推移，故事情节越来越丰富，往往伴有人们对美好生活的向往，例如《天仙配》中就有七仙女下凡后，帮助董永一晚上织十匹布还债的情节，可见，向往幸福的生活，自古皆然。★





# 以“先进”对抗“崩溃”

文 技术统筹部 王文婕

2022年3月16日，视联动力总裁杨春晖先生在海南研发组长培训结业会上发表讲话。杨总说俄乌局势动荡，这个世界的确定性正在以“崩溃”的特征呈现出来：国家关系崩溃、经济关系崩溃、金融体系崩溃、知识产权体系崩溃、科技合作体系崩溃等。所谓“崩溃”就是在一夜之间原来的规则和秩序都不复存在了，但人类还会以新的规则继续下去，只是谁能生存下来而已。只有靠一个策略，公司才可能在这个行将崩溃的世界中生存下来，那就是“绝对的技术先进”，以绝对的先进性在这个崩溃的世界创造需求，满足需求，从而生存下去。所以，保持先进！先进！再先进一点！

## 一、本次海南团建活动让人“意外”！它创造了视联团建活动的奇迹

会议现场杨总问在场所有人，本次海南团建，经历了帆船比赛、橄榄球赛、篮球对抗赛，又经过2天培训、1天研讨，最大的感受是什么？在场的人分

享了答案，有的说“刺激”，有的说“收获”，还有的说“难忘”……杨总征集了一圈意见后分享自己的感受，他说这次活动他自己最大的感受是“意外”！意外在哪儿？意外的点在于，工作组在疫情管控极为严峻情况下、在极短时间内，克服了诸多不确定因素和困难，圆满组织了本次团建活动，创造了视联奇迹。

## 二、当今时代什么人能够创新？洞察异常的人能够“创新”，真正意义上的创新能够改变这个世界

杨总分享了自己进入会场时发现阶梯会议室座次“异常”问题：中间坐满了人、两边却极不对称（一边满座、一边没人），这个现象被参会的近100人忽略掉了，杨总第一个发现并且提出来，如果后续对入会座次规则进行调整，从发现“异常”到调整规则把“异常”变为“正常”，这就是创新。发现异常、创造需求、满足需求，本身就是一种创新，创新具有偶然性，同时具备必然性。杨总以此启发大家日常工作生活中应多去观察“异常”、挖掘“异常”、改

变“异常”，进而完成真正意义上的创新。

### 三、作为技术中心骨干的研发组长，应该具备哪3种能力才能在视联动力取得长足发展？

杨总认为真正有能力的研发组长应具备以下3种能力：

**创新能力。**这种创新能力不是大而虚空的创新、不是传统意义上的创新，而是杨总所说的那种洞察异常的能力，你能看到别人看不到的点，你就能比别人早一步看到机会，抓住机会去改变。

**会带队伍的能力。**参与本次团建活动的人员基本上是研发团队里组长及有一定能力的骨干人员，基本上也都是带过团队的人，杨总强调处于组长这一级别的人，如果拿国家干部级别来对照，那就是相当于县乡级的干部，是基层干部，也是最有机会成长和成功的人，只要会带队伍，敢拼敢干，成功只是时间问题，当然，处于这个级别的人竞争对手多，能不能上去就看自己的能力，心态要好、眼界格局要有、各方面能力要强。

**保持先进性的能力。**杨总分享两年前他曾说过这个世界的战争是不可避免的，战争的爆发绝非偶然，而是有其必然性，爆发只是时机问题。他认为这个世界战争一定会发生，只是不知道什么时候会发生……没想到的是战争竟然来的这样快，两年后的今天，俄乌战争爆发了，俄乌战争只是这场势均力敌的残酷拉锯战的一条导火索！这场战争不会是终结，人类文明也不会因这场战争而消亡。这个世界的不确定性正在以“崩溃”的特征呈现出来：国家关系崩溃、经济关系崩溃、金融体系崩溃、知识产权体系崩溃、科技合作体系崩溃等。所谓崩溃就是一夜之间原来的规则和秩序就不复存在了，但人类还会以新的规则继续下去，只是谁能生存下来而已。只有一个策略公司可能在这个行将崩溃的世界中生存下来，那就是“绝对的技术先进”，以绝对的先进性在这个崩溃的世界创造需求，满足需求，从而生存下去。所以，保持先进！先进！再先进一点！我们作为研发的技术骨干，把保持技术的先进性作为我们的风向标，只有具备先进性能力，才有可能在不确定的未来突出重围，开创属于视联动力的未来。

### 四、视联动力如何能在这个体系正在崩溃的世界中生存发展？所有有关先进性的东西，都是2022年要关注的重要事情！保持高度的先进性是我们的第一要务！

世界正在以某种不可预见的速度崩溃，我们唯一

能做的就是不可预见中谋求自己的发展，我们的视联网技术是我们赖以生存的基础，我们已经有一定的生存能力，对抗这个世界的不确定性，但是还不够，还需要所有视联动力的骨干精英们，以一种敏锐的目光洞察这个世界的“异常”，不断创新、不断发展，以视联网技术连接世界，以先进性对抗不确定性、对抗崩溃！

“一支穿云箭，千军万马来相见”，2022年将是视联动力充满挑战与机遇的一年，新产品预研、开发推广、提升完善，我们任重而道远。如何实现公司技术研发力量的动态效能最大化？如何尽快提高公司技术研发转变为产品竞争力的效率？除了合理的研发规划机制，同时需要辅以稳定高效的研发人才培养机制，公司规模扩张和产品体系丰富使得公司技术研发人员队伍相应扩大，当前研发1000余人，公司将在此基础上加大对研发人员的投入和培养力度，公司将业务拓展至海南，部分研发和测试团队也将转战海南，海南分公司坐落在美丽的产业园区内，独栋办公楼，办公环境好。海南是个不错的归宿，宜居宜发展，在北京没有房车户口的，有理想有抱负、愿意拼一拼的研发组长骨干们，也可以自荐去海南谋发展。在自愿情况下，公司和领导鼓励大家突破自己，给自己一些机会，以先进的思想和先进的技术，在视联动力收获属于自己的美好生活。✘

#### 核心摘要：

- [1] 杨总对于此次海南团建的最大感受是“意外”
- [2] “洞察异常”是一种真正意义上的创新，需要保持一定的洞察力、沟通力
- [3] 创新具有偶然性，同时也具有必然性
- [4] 研发组长带团队需要具备的3种能力：创新能力、会带队伍同时能把握时机的能力、保持先进性的能力
- [5] 这个世界的不确定性正以什么特征呈现出来？  
——崩溃
- [6] 当前行将崩溃的世界，以什么能对抗崩溃？  
——先进
- [7] 所有有关先进性的东西都是2022年我们要关注的重要事情！作为研发人员，应保持高度的先进性！
- [8] 公司将推行稳定高效的研发人才培养机制，欢迎有志之士去海南发展



逐浪而上  
一往无前

— “视联迎春杯”帆船活动



它是最孤独的运动，在苍茫大海中，仿佛一叶扁舟，除了自己，无所依靠。

它是最骄傲的运动，在碧海蓝天中，只要有风，就能宛若一匹脱缰的野马，船头傲然昂起，纵横风浪，无畏驰骋。

帆船，就像它的外形一样，简单而纯粹，不惧孤独，劈波斩浪，在万里的波涛中，按照预定的航线勇往直前。

它像一朵白莲，安静地在大海的怀抱中绽放；

它是一座移动的灯塔，是浩瀚汪洋中清晰的风向标；

它是每个航海家最信赖的伙伴，纵然随风摇摆，但逆风的方向，更适合翱翔。

文 / 人力资源部 罗杰



2022年开年，乍暖还寒之际，刚刚回到工作岗位的我们，就迎来了一场说走就走的梦幻之旅。视联动力500多名员工先后来到美丽的海南陵水清水湾，在这里开启帆船体验之旅。

陵水黎族自治县位于海南岛的东南部，东濒南海，南与三亚市毗邻，从三亚凤凰机场驱车仅需不到1小时。清水湾游艇会，位于陵水清水湾大道中部，依南海港湾修建而成，泊位规模为亚洲之最。适逢春节，陵水宜人的气候让在这里过年的人流连忘返，热闹非凡。而清水湾码头停靠的一艘艘帆船，宛若一排排蓄势待发的士兵，只等出征，分外壮观。

为了让大家的行程更加饱满，体验到最专业的帆船航行及操作乐趣，公司聘请了专业的保障团队、裁判、船长和水手，他们当中不乏国家帆船队退役的运动员。

活动开始前夕，帆船理论知识培训必不可少，裁判长耐心地为大家讲解帆船构成、航行原理及操作规范，同时结合趣味的帆船礼仪、航海标识和安全救生知识，让整堂课程生动具体。热烈的授旗仪式更是将气氛推向了高潮，“浪里白条队”、“加勒比海盗队”、“八仙过海队”、“哪吒闹海队”、“海鲜陆战队”等一系列有趣的名字被赋予了竞技的意义，各队高举



队旗，满怀对畅游大海、探索帆船的期待奔赴码头。

经过了一上午的操练，大家在懵懂中慢慢领悟了帆船的操作，却仍然不够熟悉，这个看似简单的运动，实则难度远超想象。依靠主帆、前帆的转动，来掌控船身航行的方向和行驶的速度。在竞技比赛中，全队能否默契配合、准确执行船长的命令是制胜的关键，快速地收帆，放帆，精确地将前帆、主帆在匹配的风向时机收放到合适的位置，以此来保障船体平稳航行，同时借助风力，全速前进。

帆船比赛几乎不容失误，错过了一个绝佳时机，可能就没有下一次了。如果团队里有一个人的操作失误，那么可能与名次失之交臂。在茫茫大海中，每一艘船都可以选择各自不同的起航点和航向，但起点和目标却不会改变。

它又仿佛人生，我们都有权利选择自己的起航点和航向，也可以选择一同航行的队友。所有人都站在同样的起跑线，但每个人通向终点的方式不同，选择



的搭档不同，也就铸就了有人快速成功，有人缓慢成功，有人最终落败，有人半途放弃。此外，这项运动对于团队默契的考验近乎苛刻，我们必须信赖自己的队友，明确分工，有人负责掌舵，有人负责前擦，有人负责主擦，有人负责压舷。在船长的指令中，各司其职，践行使命，齐心协力抵达胜利的彼岸，也共同承担风浪来袭时的挑战和磨难。

正式比赛的过程紧张而又刺激，一艘艘船围在起点裁判船周围，寻找最优的起航路线，伴随“起航”的鸣笛声，十余艘帆船仿佛离弦的箭一般冲了出去。在辽阔的海面上，掀起一层又一层汹涌波涛，速度与激情在这一刻展现得淋漓尽致。海洋从不缺勇敢的探索者，但与帆为伴，与船为友的独特体验，让人清晰地看到目标坚定，团结一致的力量。

如果说，“乘风破浪，不负梦想”是我们在初遇帆船时的小小目标，那么“逐浪而上，一往无前”一定是再次起航的真实心境。转眼3月春暖花开，海南的天气已经开始转热，又一批小伙伴齐聚这里，他们



要再一次征战星辰大海，展开第二季的比赛。

我们总是在挑战不可思议的事情，距离第一季的比赛结束不过才2周多，而第二季活动的筹备时间，只有短短的1天半的时间。但是只要想到，我们共同的愿景——探索更美好的生活，所有摆在眼前的一系列困难，就算翻山越岭，也要逐一越过。

团队中，有从没见过大海的新疆工程师，有整日与代码和bug为伍的“程序猿”，还有谨慎却不失可爱的财务小姐姐，当他们升起船帆，站在甲板上迎着海浪，一往无前的时候；当他们齐心协力迎风转向、变动船帆的时候，我想，每个人都会领悟此行的意义。

“长风破浪会有时，直挂云帆济沧海”，人生的美妙，不仅有实现目标的成就感，还有遇见不一样的自己的惊喜感，就像在分享晚宴时，有位伙伴说，小时候曾经遭遇溺水，之后一直对海充满了恐惧，是去年的蓝梦西沙活动让她第一次感受到了大海的美好，而今天奇妙的帆船之旅帮助她走出了自己内心的阴影，成功地与过去那个不够勇敢的自己告别。逐梦路上，有时波折，有时顺风，有时逆浪。愿我们都能找准心中的航向，把握好自己的风帆，在顺风时一往无前，在逆风时逐浪而上。✘





