

要 闻

记者走访浙江多家医院互联网医院——

屏幕那头，谁在为你看病

有风来

■ 本报记者 朱平
通讯员 董小仙 陈岩明

“范医生，网上回复我的，真是您本人吗？”

这个问题，浙江大学医学院附属第二医院胸外科主任医师范军强最近总被问到。为此，他索性拍了条短视频，真实记录自己如何利用门诊前、等电梯、吃饭等碎片时间，在手机上一条条回复患者的咨询。

“每一条，都是我亲自回复的。”范军强的回答没有半点犹豫。

国家卫生健康委发布的数据显示，去年我国互联网医院已达3756所，诊疗人次达1.3亿。当医疗服务从线下的诊室延伸至无形的网络，患者关心的，便是屏幕那头“到底谁在为我看病”。为了弄明白“云端诊室”的真实模样，近日记者走访了浙江多家医院。

屏幕那头，是挤时间的医生

“回复信息的界面是从手机小程序里进入的，登录的都是医生个人微信账号，别人根本回复不了。”范军强给记者解惑，浙江主流互联网医院普遍采用的是身份绑定机制。

浙大二院网络医学中心主任葛芳民进一步证实：“在我们的互联网医院平台上，医生端均与医生手机号绑定，且通过本人实名认证。当需要专家团队协同解答病情时，系统也会清晰标注‘某某专家团队’，确保服务主体对患者完全透明。”

记者了解到，这其实也是全省统一的“硬标准”。2018年国家卫生健康委印发的《互联网医院管理办法（试行）》以及浙江省的实施细则，对互联网医院的医生资质及诊疗行为规范都做了相应规定。

机制保证了屏幕后回复的是医生本人，但背后的付出少有人知。

每年，范军强大约有2000多台手术，还要抽空拍科普视频。“有时候实在忙不过来，患者的问诊超时了，费用会自动退回。”说这话时，范军强语气里带着歉意。

在浙江省中医院，情况又有所不同。该院互联网诊疗中心主任叶文怡介绍，中医复诊频率高，外地患者多，还有不少老年患者行动不便，互联网医院成了刚需。“我们副院长吴建浓在国外出差，开会间隙还拿着手机给复诊患者回消息。”现在省中医院互联网平台覆盖了34个临床科室，有53个专病咨询，200多位医生在线，2024年服务了700多万人次，其中44.6%是杭州以外的患者。

这么看，医生并不是有“分身术”，只是把休息时间、工作间隙掰碎了，撑起一个能跟患者说话的“云上诊室”。

互联网医院，你可能解锁了不到十分之一

如果你以为互联网医院只是线上问诊、咨询、挂号，那可能错过了很多。

在浙江，不少医院的云端医院已经是串联起挂号、检查、配药、随访的“诊疗枢纽”。

2019年，浙江省人民医院互联网医院获得省内第一批互联网医院牌照，医院建立了全链路全生态的互联网医

院问诊平台，线下线上门诊完全打通，开启网上图文咨询、在线复诊、团队问诊、视频诊间、快速问诊等模式，医保病人也能通过支付宝里绑定的电子医保凭证进行医保移动支付。

浙大二院互联网医院从2007年远程医疗起步，走过了四个阶段，2017年医院摸着石头过河探索互联网医院，2020年后实现手机移动支付、药品配送到家、检查在线预约。如今，这个平台已经连接起620万用户，300多家协作医院，服务覆盖全院60多个科室。

它的用处，远不止“回答问题”。葛芳民说，以往常有患者为方便咨询病情，请求添加医生个人微信，这既存在信息安全隐患，也不符合医疗规范。现在在互联网医院提供了合规高效的随访平台，比如慢性肠炎患者，既能在互联网医院随时咨询医生，还能和病友交流病情。

互联网医院更直观的价值体现在对线下医疗服务的有效衔接。数据显示，通过浙大二院互联网医院平台联系心血管内科的患者中，每三位中就有一位最终来到线下就诊，这意味着互联网医院帮助患者实现了“精准就医”，当线上服务解决了他们的初步疑虑后，线下就诊便成为水到渠成的选择，这极大地提升了医疗资源的配置效率。

比如一名武汉的糖尿病患者，小腿创面一直不愈合，女儿抱着试试看的心态，在浙大二院互联网医院找到了副院长张茂。在线评估病情和转运风险后，通过互联网医院的在线绿色通道，患者顺利完成了转诊。

与此同时，互联网医院也坚持服务所有人。浙大二院、省中医院等诸多互联网医院推出了适老化改造，通过简化

界面、引入语音交互等方式，确保老年群体也能平等、便捷地享受互联网医疗的红利。

未来，互联网医院怎么走

聊到未来，多家医院提到了两个方向：AI要当助手，线上线下更要更顺畅。

“以后AI肯定能帮上忙，比如患者问诊前，AI提醒他们准备好病历、影像资料，先筛一遍基础信息，医生就不用花时间问这些，效率能高不少。”范军强说现在最费时间的就是患者资料没准备全，“问一句发一句，不少时间浪费在等资料上。”

对于中医看诊，叶文怡也觉得AI今后大有可为，“以后AI说不定能帮着做体质辨识，患者线上传个舌象照片，AI先做个初步判断，医生再调整，能省不少事。”

葛芳民对互联网医院的未来非常看好，她展望说：“今后互联网医院不再是单一的‘看病工具’，而是融合线上便捷服务与线下临床顶尖实力、如同‘立体交通’般流畅的救治网络，确保患者从网络问诊到线下就诊、入院无缝对接，真正实现连续医疗、效率医疗。”

政策也在推动互联网医院发展。叶文怡说：“此前互联网医院打通医保，后来又开了便捷配药，慢慢被大家接受。”今年，国家医保局的立项指南专门预设了“互联网首诊”价格项目，一旦技术准入方面条件成熟，就可以立即放开，无缝衔接。

当然，医生们也表示，互联网医院替代不了温暖的握手、坚定的眼神、深入的面对面交流。但它打开了一扇窗，让我们能多一种选择、多一份希望。

西溪水墨画

11月23日早上，杭州西溪湿地被一层薄雾轻裹，化身水墨仙境，平添了几分空灵。



本报记者 梁臻 摄

聚焦低空经济 加速机场布局

浙江为何发力建设通用机场

清金楼

■ 本报记者 金梁 张帆

近日，浙江迎来一座新机场——中国民用航空华东地区管理局正式批复同意，宁波前湾新区通用机场命名为“宁波前湾机场”。

这场“机场大战”远不止如此。今年9月，宁波还官宣了一座机场：宁波宁海机场；7月，丽水机场也正式通航。那么，浙江究竟有多少个机场？

简单来说，我们熟悉的机场分为两类：民用运输机场和通用机场。前者有固定航线和班次，主要负责运送旅客和货物；后者则专门“花式干活”，如培训、救援、旅游、农业作业等。

先来说说民用运输机场。1957年，一架客机从杭州笕桥腾空而起，载着15名乘客飞向南昌，开启了浙江民航运输的第一页。那时，全省仅1条航线、1架飞机，年旅客量不足千人。

改革开放后，浙江经济腾飞，机场建设也跟上了节奏。1990年，宁波栎社

机场建成通航，成为浙江第二个民用机场；同年，温州机场正式通航，结束了温州没有空港的历史，多年后扩建成为温州龙湾机场；1993年，衢州机场开通民航业务，当时跑道只有2200米。

进入21世纪，浙江民航业一路开挂。2000年，杭州萧山国际机场建成投用，取代军民合用的笕桥机场成为浙江航空枢纽；2012年，义乌机场扩建完成，成为浙中地区重要的空中通道；2018年，舟山普陀山机场完成升级改造，进一步提升了浙江民航的国际通达性。

此外，还有一个台州路桥机场（原名黄岩路桥机场），早在1987年就开通民航业务，中间曾断断续续通航，2024年底改扩建工程建成后正式投运。而今年7月18日开通的丽水机场，是浙江第八个民用运输机场。

至于第九个民用运输机场也在路上——今年年底即将投运的嘉兴南湖机场。由于地处长三角腹地，与上海和杭州的机场直线距离不足100公里，嘉兴能落地新机场极为不易。也正因此，嘉兴南湖机场主打“错位竞争”，早

年与圆通集团合作建设全球航空物流枢纽，最终成为长三角首个专业性国际货物枢纽。

至此，浙江11个设区市中将有9座民用运输机场，“缺席”的仅有绍兴和湖州。其实也好理解，他们离萧山国际机场距离太近了，尤其是绍兴与萧山国际机场已有地铁相连，基本等于和杭州共享一个机场。

问题来了，文章开头提到的宁波前湾机场、宁海机场，到底是什么来头？

这就涉及第二类机场：通用机场。它们不只是我们印象中的“小机场”，还包括直升机起降点、无人驾驶航空器和电动垂直起降器起降场等，是各类低空飞行器的“地面服务站”，也被视为低空经济发展的关键性基础设施。

据公开文件，2023年，浙江拥有A类通用机场12个。目标到2027年，全省建成A类通用机场20个，实现“市市通”。

多山地和丘陵的浙江，未来将构建“空中一小时”交通圈和空中应急救援网。“加快推进通用机场建设，全面布局无人飞机起降场、测试场、智能基站等设施，这是浙江统筹推进低空

新基建的重要举措之一。”一名知情人士透露。

目前，这12个通用机场由省机场集团统一纳管，包括建德千岛湖通用机场、德清莫干山通用机场、台州台州湾通用机场，以及舟山嵎泗、枸杞、东极、桃花、岱山、衢山共6岛直升机通用机场等，基本形成了一张以“干支通”相结合的低空基础网。

还有3个正在建设中：宁波宁海机场的功能定位为空中游览、飞行培训、应急救援、无人机试飞等业务；开化县钱江源通用机场定位为应急救援和农林防护作业基地，承担飞行培训、观光旅游等通用航空服务；泰顺通用机场是浙南闽北首个获批的通用机场，建成后将服务于航空短途运输、货运物流等。

至于新获批的宁波前湾机场，首期规划建设一条800米×30米的跑道和13个机位停机坪，目前已进入取证运营通航的最后冲刺阶段。

事实上，不仅是浙江，全国各地都在“疯狂”建机场。这背后，不仅是对流量的争夺，更是对低空经济赛道的全力押注。

本报讯（记者 夏丹 宁夏日报记者 马雨馨 通讯员 魏平）东海之滨，距温州市苍南县168黄金海岸不远，一座座“海上大风车”随风旋转，“大风车”上三支超百米长的白色叶片划破海雾，正将股股海风转化为绿色电力。目前，像这样的高模量大型风力叶片，全球每两支就有一支用中国巨石股份有限公司研制的玻璃纤维制造。

正在实验室做实验的中国巨石玻璃研究中心副主任章林，指着面前最新的实验报告说：“党的二十届四中全会鼓励企业走科技自立自强之路，作为企业一线研发人员，我们感触太深了。这条高模量玻纤自立自强的路，我们一步一个脚印，已经跋涉了十多年，且还在持续跋涉中。”

章林告诉记者，风力叶片越长，发电效率越高，但由于其工作环境复杂恶劣，叶片越长对材料刚度要求也越高。因此，模量高、抗疲劳性强的玻纤，成为全球超大型风力叶片的必选项。如今，国内风机整机厂商的旗舰机型，以及国际风电巨头的海上风电项目，都广泛采用“巨石造”。

十多年前，情况大不一样：2008年前后，全球风电进入高速发展期，但国内高模量的风电叶片玻纤材料基本依赖进口。面对巨大的机遇和挑战，中国巨石下定决心启动高模量玻纤技术攻关。前后六年，历经上千次大小试验，最终在2014年推出模量超90GPa并实现大规模量产的E7玻璃纤维，追平国际同行。之后，巨石E8、E9玻纤相继问世。十余年间三次迭代，中国巨石实现从跟跑到领跑的跨越。

“党的二十届四中全会提出要加快高水平科技自立自强、加快经济社会发展全面绿色转型，为我们企业发展指明了方向。”中国巨石玻璃纤维研究院副院长顾桂江说，实现超高模量后，当前风力叶片可回收利用呼声越来越高。中国巨石已联合产业链企业，进行可回收的风力叶片的技术攻关，努力为全球风电行业绿色转型作出贡献。

据介绍，中国巨石正紧紧围绕高水平科技自立自强，着手进行一系列战略布局。“十五五”期间，该企业将在桐乡总部打造一个集成创新中心，包括聚焦基础研究的实验室和特种电子玻纤研发、复合材料研发等新战略方向的实验室，正式启动从0到1的基础研究攻关，进行更多从1到100的产业研究，推动科技创新和产业创新深度融合。

产品注册申报提速 产业加速转型升级
浙造医疗器械迈向高端惠及更多患者

本报讯（记者 全琳琳）近日，省药监局组织媒体开展“两新深度融合、引领浙造器械”主题探访活动，走访多家前沿企业与科研机构，探寻“浙造器械”的高质量发展之路。

据悉，随着我省持续深化医疗器械监管改革，不断加大对企业研发创新的支持力度，全省医疗器械产业正加速转型升级。从以一次性输注器具、医用敷料、医用光学内窥镜、生化试剂为主的传统领域，转向心血管植入器械、大型影像设备、脑机接口技术、人工智能、手术机器人等高新医疗器械领域，惠及更多患者。

截至目前，我省共有医疗器械注册备案产品26536个，总数位居全国第四，其中体外诊断试剂、有源手术器械、医用成像器械、口腔科器械、神经和心血管手术器械等五个医疗器械细分领域的注册产品数位居全国前列。

在杭州柳叶刀机器人有限公司的展

厅内，关节置换手术机器人、口腔种植手术机器人等多款产品吸引采风团的眼球。该公司相关负责人表示，目前，他们正凭借平台化布局和“院士赋能+工程师攻坚”的研发体系，快速提升市场份额，展现中国企业在全球手术机器人领域从“并跑”向“领跑”迈进的信心。

今年以来，省药监局持续推进“研审联动”试点工作，在企业研发阶段提前介入指导服务，大幅缩短企业的产品注册申报周期。数据显示，通过“研审联动”改革试点最终获批上市的产品，其审评审批用时相比常规产品平均用时缩短40%以上。

省药监局医疗器械监督管理处相关负责人表示，下一步仍将聚焦人工智能、脑机接口、生物新材料等九大重点领域，通过支持重点领域研发、提升审评审批质效、优化产品上市后监管等具体举措，全过程支持重点领域医疗器械创新发展。

深化党建引领三方协同共治工作现场会在上虞召开
推动物业服务深度融入基层治理

本报讯（记者 朱根燕 共享联盟·上虞张汉锋 通讯员 袁伟江）近日，省委社会工作部、省建设厅在绍兴上虞召开深化党建引领三方协同共治工作现场会，部署持续深化党建引领社区居委会、业主委员会、物业服务企业三方协同共治格局，推动物业服务企业三方协同共治具体举措，以“好服务”支撑“好房子、好小区、好社区、好城区”建设，推动物业服务管理深度融入基层治理，着力打造新时代“枫桥经验”城市治理样本。

近年来，我省不断探索党建引领三方协同共治机制，各地积极推动物业服务融入小区治理，形成了一批具有辨识度的实践成果。上虞区通过落实“四张清单”，推行“1+8+X”议事协调机制、建设智慧物业平台等举措，有效提升小区治理效能，并探索开发“虞城红领物业”小区资金监管平台，规范小区公共收益管理，增强了居民的获得感和满意度。

深化党建引领三方协同共治是提

升城市基层治理现代化水平的重要途径。会议强调，要以更高标准、更实举措优化治理机制，强化党组织在小区治理中的引领作用，完善社区居委会、业委会、物业服务企业三方协同共治格局，推动物业服务更加精准高效对接居民需求，持续提升住宅小区治理和服务水平。

会上，省委社会工作部、省建设厅总结推广了我省党建引领三方协同共治的实践经验，上虞区委组织部、绍兴市建设局、台州市委社会工作部等单位代表作交流发言，分享各地在推进三方协同共治、提升物业服务质量、化解物业业纠纷等方面的有效做法。

会前，与会代表还实地考察了上虞区“微治理之家”与曹娥街道锦江玫瑰园小区，深入了解上虞在整合治理资源、搭建一站式服务窗口、推进智慧物业建设等方面的创新实践。

用智能眼镜，进出口邮件监管效率高

本报讯（记者 拜磊磊 通讯员 毛柯）近日，杭州海关所属钱江海关在邮件监管中正式启用智能眼镜辅助作业，集成物品信息快速识别、远程专家语音交互、多语言实时翻译等功能，关员通过语音或触控指令，可辅助识别物品特征提示监管风险，进一步提升进出境邮件监管效能。

作为“江浙沪包邮区”进出境邮件监管量最大的邮路口岸，钱江海关驻邮局办事处承担浙江省内7个设区市出境和8个设区市进境邮件监管职责，年均监管放进出境邮件超2000万件。智能眼镜构建起“现场关员+AI支持+专家远程”的联动机制，将单个邮件平均监管时间缩短近20%，查验效率显著提升。

对于普通群众而言，通关效率的提

升意味着进出境邮件能更快送达，无论是跨境电商的商品、海外亲友寄送的包裹，还是个人邮寄的出境物品，都能实现“快进快出”。

“请帮我看看眼前这个物品是什么配件？”在监管现场，关员孙微正对一个进境包裹进行“询问”，为他解惑的是眼前的智能眼镜。“以前处理疑难邮件查验，需要多种途径查找资料，现在通过智能眼镜的摄像头拍照后，就能借助人工智能模型快速查阅，还能连线业务专家远程指导，监管效能进一步提高。”说这话，孙微便已通过智能眼镜辅助，快速完成了进出境邮件的信息核对，该邮件即刻顺利通关。

杭州海关科技处有关负责人介绍，下一步将加快探索智能眼镜在关区各类业务场景的落地应用。

世界高模量大型风力叶片所用材料半数桐乡造
巨石玻纤编就绿色风能之翼