

“上海:创业者沃土”系列报道

见证增强现实“从0到1”，上海企业“亮风台”用更多智能应用加速产业数字化

一副AR眼镜，链接虚拟与现实

本报记者 唐玮婕

“凉风台”是云南昭通的一座高山，对于在那里出生的廖春元来说，“凉风台”承载了太多年少时的美好记忆。多年之后，他选择在2000公里之外的上海张江创立了自己的“亮风台”，一家专注于AR（增强现实）技术的创业公司。

戴上一副AR眼镜，打破现实和虚拟的边界——在一个领域坚持创业9年，廖春元见证了AR行业“从0到1”的转变，站上过风口、经历过沉寂，如今随着“元宇宙”概念的火爆，行业巨头不惜重金布局，让AR又来到了新的风口。廖春元至今仍对“凉风台”的山顶日出印象深刻，他更坚信自己的“亮风台”也能经受住潮起潮落的种种考验，迎来那一幅最美的风景。

“我就是想做AR”

廖春元从小就喜欢集邮，从六七岁到现在，收藏了几千张邮票。他记得自己小时候，没有电脑也没有网络，信息要比现在闭塞得多，看着邮票上的那些风景建筑、历史文化、传奇故事，方寸世界把他带到了另一番天地。廖春元笑着说：“当时我就想，如果我也有一双火眼金睛该多好？看着邮票就能游历大江南北，穿越上下五千年。直到后来上大学，我遇到了一项神奇的技术，真的能给我一双神奇的眼睛，它就是AR。”

从清华大学硕士到美国马里兰大学博士，廖春元把AR定为自己的研究方向，后来又入职于硅谷的富士施乐研究院。那里是图形界面技术的发源地，也曾激发了史蒂夫·乔布斯的灵感。廖春元可以做自己擅长并喜爱的工作，也曾发表过多篇论文，申请了多项专利。但时间越长，廖春元却感觉越来越迷茫，满怀激情做出的成果被束之高阁，无法落地。

“我始终坚信，技术的价值在于应用。科技之所以有如此大的魅力，就是因为它改变了人们的生活。”最终，廖春元作出回国创业的决定，“让我觉得非常幸运又感慨万分的是，这些年我一路见证了AR行业‘从0到1’的转变。现在很多人都知道AR，用AR，扫过AR的福字，抓住AR的小精灵，这些都在证明，AR真的已经来了”。



▲截至目前，亮风台已累计为近千家企业与机构提供服务。
▶亮风台联合创始人兼CEO廖春元。

用AR方案为企业赋能

与如今“元宇宙”概念引发VR（虚拟现实）、AR热潮，与资本疯狂追捧大相径庭的是，亮风台创业起步之初，国内几乎没人知道AR到底是什么，应用场景更是无从谈起。廖春元曾经陷入无奈：“一开始，亮风台是没人搭理的，我们兴冲冲把AR方案拿给人看，结果被人家一句话就怼回来了：国外有类似参考吗？”

在浦东张江一栋写字楼的格子间里，作为联合创始人的廖春元带着一支十多人的团队，先尝试着用软件项目，一步步摸索拓展教育市场。三年之后，AR一下子站上了发展的“风口”，接连完成A轮和A+轮融资的亮风台，一口气推出国内AR行业首个开发平台HiAR SDK，发布了国内第一款双目AR眼镜HiAR Glasses原型机。

现在回过头来看，2016年的那场市场泡沫，让一大批创业企业折戟于成为独角兽的路上。亮风台不仅活了下来，还杀出了一条新路：瞄准企业端客户，在重点垂

直行业打造标准产品和方案，通过AR眼镜展开培训指导、远程协作等为其赋能。

例如，在工业领域，亮风台作为参与单位承担工业和信息化部智能制造综合标准化验证工作，服务过电力、汽车、电气、家电、机械制造等各细分领域的企业，包括中国宝武、华菱湘钢、国家电网、施耐德电气、菲尼克斯电气等国内外知名企业机构。

截至目前，亮风台已累计为近千家企业与机构提供服务，覆盖家电、汽车、机械制造、智慧城市、互联网等诸多行业，累计服务近10亿终端用户。

保持一颗“平常心”

疫情期间，亮风台的5G AR远程会诊系统让专家可以进行隔空诊断。医生戴上AR眼镜后，一个三维的新冠肺炎患者肺部就会出现在眼前，可以360度清晰立体呈现器官、病灶形态、体积、细微结构，帮助医生进行精准诊断。

随着5G、云计算、AR加速融合，更多商业应用进入快车道，AR正在融入行

业业务流程，协助企业进行AR创新，重塑竞争优势，助力产业数字化、智能化升级。

就在去年，亮风台发布了基于AR技术构建的以AR大脑为数字中枢、端云结合的AR平台HiAR Space，从智能空间计算、交互入口、人机融合人工智能等维度切入，连接场景、空间、数据和用户。HiAR Space平台可以实现环境理解、交互理解、辅助决策等核心能力，高效打通从感知、认知、决策到执行的闭环。比如，在售后维修环节，借助AR可以实现“训作一体”，让人直接在工作现场受训，直接操作真实的物理设备，不像传统培训先在虚拟环境模拟，然后再到物理环境中操作，AR培训效率更高。

廖春元告诉记者，创业比拼的是耐力，最难的就是要保持一颗“平常心”。他说，“这几年，无论整个行业的大势如何潮起潮落，我们一直都在专心致志沉淀自己的技术、内容，不断在更多垂直领域开发应用场景。当技术和市场需求都积累到了一定阶段，机会自然会属于准备好的人。”

李君遐：守护七宝老街的每一次「上新」

百年初心奋斗者

本报记者 周渊

青砖白墙黛瓦、小桥流水潺潺，在距离上海市中心最近的古镇七宝，江南水乡特色的老街上，羊肉、七宝汤圆、蟹黄汤包等特色美食飘香，市民游客徜徉其中，老屋经过修缮改造焕然一新……这一系列的获得感，与七宝古镇管委会办公室常务副主任、副书记李君遐带领团队持续不懈的努力密不可分。

2014年“接棒”七宝老街时，毫无基层工作经验的李君遐有点“懵”，但作为一名党员，她没有任何犹豫，坚守初心使命，带领团队扎根一线深入调研，制定了业态调整和区域能级提升、管理模式和服务方式创新、民生改善、丰富文化内涵建设等多个课题。如今，七宝古镇面貌焕然一新，城市安全隐患消除，古镇历史风貌得到保护，老街居民和游客幸福感双双提升，宜居宜业宜游的美好江南新画卷正徐徐展开。

啃下安全整治“硬骨头”，探索民生与风貌保护并举之路

“那时，七宝老街充斥着卖臭豆腐、蹄髈、羊肉的小店，还有在任何一个古镇景点都能买到的小工艺品，不免落入‘千镇一面’的俗套。”李君遐回忆，当时老街已积累了相当的口碑和影响力，但也面临拐点——商居混杂，多重主体有着多元诉求，大客流、私搭乱建等又藏着安全隐患。

将小吃街沿街数百个液化气钢瓶全部拆除，拆除消防通道上的私搭乱建、拓宽疏散通道……上任一年多，李君遐逐一啃下一块块难啃的硬骨头，至2016年上半年，古镇核心区域商业街基本完成安全整治。与此同时，她请来专业团队制定“七宝老街民俗古镇开发方案”，将商铺管理权统一归集到古镇，通过公开招租形式，择优筛选商户入驻。就这样，古镇业态和营商环境有了显著提升。

针对老街人员结构复杂、路网密集的特殊环境，李君遐进一步创建了“微网格”精细化管理机制，将古镇区域细化为8个微网格，此后不断迭代升级，并将微网格与党建网、服务网有机融合。比如，针对乱停乱等日常事件，基本上做到“1分钟响应，5分钟处理完毕”。去年疫情发生后，李君遐带领团队第一时间推出古镇区域出入“小白卡”及分区管理制度，对居民、商户、游客等各类人员进出形成有序管控。

2019年起，李君遐团队又挑起另一个重担——启动七宝老街旧改项目。“老街内各种性质的房屋盘根错节，要求改造的声音此起彼伏。同时还要保证老街景区正常运转、居民正常生活，项目难度超乎想象。”今年6月底，7个地块改造工作完成，改善了老街居民的居住环境，探索出一条改善民生和历史风貌保护并举的可持续发展之路。

老街建起“世界风情街”，打造招商引资、海外引智示范点

作为七宝古镇的“运营者”，李君遐提出“以文化为引领”，致力于民俗文化的挖掘、保护和特色发展。

2019年，李君遐牵头打造“七宝里弄”美食品牌项目，将原先个体经营的传统特色民俗小吃汇聚起来，通过整体规划和包装运营，使特色小吃走出古镇，走向更广阔的发展天地。去年疫情期间，老街又与镇相关部门、外卖平台达成合作，帮助小商户们迅速推出半成品套餐，实现自救。

去年底，七宝老街成功创建国家4A级旅游景区，但对李君遐和同事而言，老街新的征程刚刚开始。“老街自古商业交汇，人流旺盛，站在新起点上，我们应当发挥先天优势，搭建平台，让人流、商流、信息流充分汇聚交融，为区域经济发展蓄能。”“十四五”开局之年，李君遐谋划着老街进一步融入国际舞台，打造一处别致的“国际会客厅”。

今年，七宝老街启动“世界风情街”建设，致力于打造海外华侨华人商业创业街区，与古镇风貌相互映衬。位于横沥路上的“海创空间”已落成开放，这是李君遐带领团队请来的虹桥海外商务会进博及贸易促进中心，进驻古镇打造的海外华侨华人创新创业实践基地，将重点服务进博会商务交流、海内外文旅交流，帮助海外企业走进来，促进国内产品、技术走出去，为古镇注入新的生命力，打造招商引资、海外引智的创新示范点。



李君遐，女，1984年人物小传

10月出生，中共党员，2014年起任七宝古镇管理委员会办公室常务副主任、副书记。她扎根基层一线，在社会治理、文旅融合发展等方面积极探索，带领七宝老街快速发展，收获各级荣誉数十项。她本人先后获得“上海市三八红旗手”“闵行区新时代好青年”等多项荣誉。

福建11日新增20例本土确诊病例

本报讯 综合新华社消息，福建省卫健委12日通报称，9月11日0-24时，福建省报告新增本土确诊病例20例（泉州1例，莆田19例），其中无症状感染者转确诊1例。报告新增本土无症状感染者18例（泉州1例，莆田17例）。

记者从福建省莆田市仙游县了解到，12日仙游县枫亭镇（全镇）疫情风险等级调整为高风险地区。福建省莆田市应对新型冠状病毒肺炎疫情防控工作指挥部同日发布公告，要求在莆田原则上非必要不离开本市。福建省教育厅、省卫生健康委12日联合印发通知，要求全省各级各类学校原则上在9月19日前组织全体师生员工完成新一轮核酸检测工作。

从欣赏昆曲、芭蕾舞到观摩基层立法联系点，他们在社区“微旅行”中“读懂中国”

外籍居民：“中国真是有太多值得挖掘的奥秘了”

本报记者 占悦

穿上印有古典元素的红色戏袍，轻轻提起水袖末梢往身边牵引，两手还从兰花指交替变换为兰花掌，家住长宁区的法国籍人士韦博立沉浸在中国传统戏剧昆曲的美妙唱腔之中……尽管学了好几次才勉强摆出兰花指，但几个动作仍让他感觉不过瘾，笑称每天都要穿着精致戏服练习。

“仅仅用身体语言就可以表达情感，昆曲真是令人叹为观止，我从中感受到了中国文化的精致与中国人民的谦逊友善。”韦博立对记者表示。

昨天，包括韦博立在内的多名外籍人士参加了“国际社区美好生活2.0”之经典之韵微旅行——从古北市民中心到上海国际舞蹈中心，从欣赏昆曲、芭蕾舞到观摩基层立法联系点，亲身感受中国丰富的文化活动与上海经典的地标建筑，在行走中更加读懂中国、读懂上海。

古北社区是上海最大的高标准国际社区之一，虹桥路沿线也拥有丰富的文化资源——这便成为此次“微旅行”设计的由来。长宁区虹桥街道办事处副主任赵厚曾介绍，希望通过打造一个上海国际化大都市有代表性的特色旅游项目，在社区小窗口讲好新时代的中国故事，为更多在沪外籍人士敞开大门。

甫一走进位于古北市民中心二楼的文化



来自法国的韦博立正在古北市民中心文化会客厅体验中国传统戏剧昆曲。
本报记者 张伊辰摄

会客厅，外籍居民便赞叹不已：小小排练厅竟然“装下”了中国源远流长的历史积淀。职业昆曲推广人赵津羽为老外们一一介绍了昆曲的发展背景与经典动作，还现场为他们唱了一曲。她说：“这里就是一个让世界感受中国古老艺术的窗口与舞台，可

以带领各国人士深入体会，并理解艺术对于中国的重要意义。”

亚当斯，中国科学院上海硅酸盐研究所国际访问学者，这是他第一次参观古北市民中心，感觉新鲜的同时，却又似曾相识。原来，在他的家乡波兰，也有类似市民中心，

邻里之间聚在一起聊天、运动，增进感情。走到书架前，他还饶有兴致地拿起一本德文版《中国成语故事》翻看。

在古北市民中心，还“藏着”居民议事办公空间和收纳一条条建议的展示台，这正是“全过程人民民主”的生动体现。听完讲解后，亚当斯完全能够理解其中含义，他觉得这一平台能够“链接”人民与国家，也为中国的创新“点赞”。“我会告诉远在波兰的家人，关于今天的所见所闻，中国真是有太多值得挖掘的奥秘了。”

“微旅行”的特色不仅在昆曲与市民中心，还有生动的芭蕾舞。一场特别的舞剧赏析课在上海国际舞蹈中心上演，上海芭蕾舞团首席演员吴虎生为老外们分享了芭蕾舞剧的点点滴滴，从《白毛女》《简爱》《天鹅湖》到《闪闪的红星》。

听到吴虎生曾为了演出克服伤病、咬牙坚持的经历，亚美尼亚姑娘马星星颇为感动。身为上海交响乐团团长助理的她，能够感受到艺术家的辛苦与执着，她希望自己能够多来现场看看芭蕾舞剧、表达对艺术的支持。

说着一口流利的普通话，马星星在上海已有12年，从看展会、听音乐到走街串巷，每一次出行她都颇为期待，此次“微旅行”更是如此。“外国人来中国不单单是吃中餐就可以了，一定要去感受中国的千年文化，才能更好地走进中国、融入上海。”

龚正指出，要按照市委部署要求，以更坚决态度、更有力措施做好台风“灿都”防御工作。科学研判台风路径和风雨影响，完善优化应急处置预案，落实落细防汛救灾措施，全面加强防汛隐患排查，切实守护人民安宁和城市平安。

市领导陈寅、诸葛宇杰、张为，国家防办工作组负责同志等参加。

从最坏处着眼 做最充分准备 争取最好结果

（上接第一版）强化合力抢险机制，各方面抢险救援力量要按照各自职责进入临战状态，随时待命出动、快速反应处置。更好依托城市运行“一网统管”平台，加强精准防范、科学调度、智慧管理。要层层压

实责任尤其是领导干部责任，在岗在位、到岗到人，守土有责、守土尽责，确保重要信息及时传递到位、重要指令坚决贯彻执行、各项防汛措施有力有效落实。要加强避险防灾预警信息发布，提醒广大群众

注意出行安全，科学防灾、主动避险，提前做好安全防范工作。要根据台风发展态势，及时稳妥实施停课停运等必要防御措施，加强配套服务管理，确保相关人员安全。

上海:全过程人民民主提升超大城市“治理力”

（上接第一版）

从红色资源到城市更新，赓续城市文脉、体现人民意愿

固根本、稳预期之外，一座城市的法治关键还在于如何“利长远”。

今年是中国共产党成立100周年。在市委领导下，《上海市红色资源传承弘扬和保护利用条例》于今年5月21日获表决通过，7月1日起施行。《条例》首次将上海作为党的诞生地的历史地位写入法规条文，并进一步确立了本市红色资源名录制度和分类保护体系。未来，更多红色遗址

也能拥有鲜明标识。特别是，这份名单“有进有出”——新发现的具有重要历史价值、教育意义、纪念意义的红色资源享有进名录的同等机会。

赓续城市文脉，上海在不断思索，这座城市未来十年，乃至三十年的城市界面应当是何模样？“城市更新最终要满足人们

更高层次的精神需求。”市人大代表李永杰认为，就像是喝咖啡，人们喝的不再是简单的物质需求，更追寻一种精神、一种文化。

本月起，《上海市城市更新条例》正式施行，最大限度放大了“人”在城市建设中的主观能动性。从试行十多年的社区规划师制度写入法条，到建立健全城市更新公众参与机制，上海的法治实践始终坚持以民生需求为先，充分体现人民群众意愿。