

## 虹口区多个网红商圈以沉浸式演出提升假日消费体验

## 剧场进商场，沪上新消费“氛围感拉满”

■本报记者 单颖文

“这是我看过的浪漫氛围烘托最到位的沉浸式小剧场，旁边某店的奶茶也很好喝。”昨晚，在虹口区今潮8弄刚刚欣赏完沉浸式音乐剧《小杰克》的施小姐，边喝奶茶边发了条朋友圈。施小姐是一名资深剧迷，不过到商业体中追剧还是第一次。除了“氛围感拉满”带来的更沉浸式观剧效果，吃喝玩乐也样样都有，让她感受到更便捷的“一站式”佳品体验。

沉浸式音乐剧《小杰克》的演出场地，在今潮8弄的ARK酒吧，情节也是围绕酒吧乐队主唱杰克自述爱情故事展开。施小姐说，她从进入剧场的一瞬间就“入戏”了——从大环境来说，逛街累了去酒吧喝一杯，是常见的生活场景；从小环境来讲，这里原本就是酒吧，驻唱歌手在表演中穿插分享个人经历也很生活化。而演员与观众基于环境的频繁互动，更增强了这种沉浸感，带来了更好的观剧体验。

比如，入场时，有工作人员将观众一带入席，仿佛男侍者引导宾客前往预订的卡座；再如，在表现一场火爆演出的桥段时，男主角即兴跳上观众席的桌子演唱，人们马上回以尖叫鼓掌；甚至，演出尾声时的雨幕戏，也让离场的观众在走进淅淅沥沥的小雨中，感到了某种呼应。

国庆长假期间，这种与现实生活紧密关联的沉浸式“佳品”体验，也充

盈在其他进入商场的剧场中。瑞虹天地月亮湾打造了一间“理发店”，作为开心麻花沉浸式话剧《疯狂理发店》的主场。在老弄堂氛围中“沉浸式进餐”修的城市集市，成为上海滑稽剧团《弄堂的故事》沉浸式演出的新舞台。

《小杰克》下午场4点半结束。走出剧场，施小姐就近找了家奶茶店点上一杯，而后和闺蜜开启了今潮8弄的“逛吃模式”；去旧书店买几本

小人书，回味童年时光；绕进礼品店挑几样设计师单品；最后选了家中式餐饮店，点上小笼、炸猪排等弄堂小吃，在老弄堂氛围中“沉浸式进餐”。

实际上，对不少观众来说，看剧前一杯奶茶，看剧后一顿正餐，是常见消费模式。国庆长假，当剧场走进商场，不仅为观众带来了更多就近就便的“一站式”选择，也以成熟的经营准备，激活了消费场景，满足人

们的多元需求——一名观众看完《疯狂理发店》后，忽然想染发，剧场楼下就有2家美发店供选择；一家老小在逛街中偶遇《弄堂的故事》，干脆点上几杯赤豆刨冰“忆往昔”；带孩子观剧的母亲们，散场后很快步入亲子餐厅，让娃“放电”，自己则开启“闺蜜局”聊天……而上海大型商业体通达的交通，也方便了人们的出行，无论是回家还是前往下一站，“下个楼”就能实现。



沉浸式音乐剧《小杰克》演出场地就在今潮8弄ARK酒吧。

本报记者 单颖文撰

## 东方卫视推出《石库门的笑声》重阳节特别节目

## 在海派喜剧中感受上海老年人幸福生活

■本报记者 王彦

“不管前浪后浪，上海都摆在心上。”一句上海俗语，是一台特别节目的结束语，也是一座城市正在用心践行的事。

昨晚，东方卫视推出《石库门的笑声》重阳节特别节目。黄金搭档毛猛达、沈荣海领衔，用实景海派喜剧的形式，围绕“老年人的幸福生活”主题，从“老有所为”“老有所乐”

“老有所依”“老有所养”四方面畅聊上海老年人的生活现状，也勾勒出上海是如何把老人“摆在心上”，打造老年友好型社会。

标志性的建筑石库门为背景，《石库门的笑声》一开播仍是熟悉的配方：独角戏融合海派喜剧，用幽默诙谐的表达讲述属于上海人自己的欢声笑语。但节目的观感又是何其新鲜的，因为新段子、新小品里观照的上海老年人生活带着清新的

时代感。比如最新编排的小品《贪玩的爷爷》，把痴迷飞盘的老顽童形象塑造得惟妙惟肖；又如传承姚慕双、周柏春两位大师的作品《学英语》，节目用经典新编玩转英文谐音梗，折射出青年与老年群体间代沟渐渐消弭的过程；而沪上喜剧新人71（折振华）带来的脱口秀与《巧破骗局》等节目，把“如何防诈骗”“怎样摸清周边15分钟老年服务圈”等生活片段穿插进了喜表演中。

节目请现实中的“幸福老人”现场分享。著名表演艺术家、85岁高龄的郑毓芝以见证者、亲历者的身份，讲述了自己的退休养老日常。唱歌、画画、练字、朗诵，她说，在上海的养老院里，每天的生活充实不孤独。幸福老人背后的中青年们也被请到录制现场。他们中，有服务社区8年，建立“望闻问切”独居老人帮扶工作法的基层民警；有在10余年间持续为老人和未成年人提供法律援助的“小张律师”……

逝者

## 上海儿童文学作家张秋生逝世

## 他的“小巴掌童话”，像涓涓溪流进孩子心里



本报讯（记者许畅）深受几代小读者喜爱的“小巴掌童话”之父在重阳节远去。10月4日凌晨3时7分，上海著名儿童文学作家张秋生在上海病逝，享年83岁。

张秋生曾任儿童文学报刊主编，为当代原创儿童文学培养输送大批人才。同时，他用自己半个多世纪的勤奋写作，在童诗和童话写作领域取得卓越成绩。他的《青蛙写诗》《妈妈睡了》等多篇作品入选小学语文部编版教材和读本，曾获全国优秀儿童文学奖、宋庆龄儿童文学奖、冰心图书奖、陈伯吹国际儿童文学奖等。

特别是他艺术个性鲜明的“小巴掌童话”，将奇思、妙想、温情、诗意、天然的童趣和深奥的哲理融为一体，以

其题材的丰富鲜活、情节的新奇灵动、文体的精短独创、语言的童趣天然，为新时期以来的中国儿童文学增添了色彩绚丽、温馨隽永的一笔，是当代原创童话的重要收获。

张秋生去世的消息传出，文学圈出版界悼念缅怀声一片。阅读推广人王林感叹：“张秋生老师一路走好！您是一选小学语文教材课文最多的作家之一，感谢您给孩子们带来的爱、美、思考……”作家简平说：“他充满童趣、智慧、温暖的‘小巴掌童话’影响了无数大小读者。”在评论家李学斌眼中，“小巴掌童话”所代表的短小精悍“微童话”形态，连同它所展示的诗意融合的审美品质，标志着求新求变的进取姿态。“秋天生

的秋生，随着轻盈的秋风走了，留下树叶讲的童话。”华东师范大学教授张锦江动情地说，细水流长的“小巴掌童话”，就像涓涓溪流进孩子心里；张秋生发明了一种文体，并使这种文体变成艺术品，留了下来。

“我很幸运，童年的我爱上了阅读。60多年来，阅读和写作成了生命中的太阳和月亮。给我带来温暖、光明，带来沉醉和美丽的向往……我当年的丑小鸭，没有变成什么天鹅，而是变成了一个埋首于书本和稿子堆中的鸵鸟。”张秋生曾写下：“我热爱这种生活，享受着阅读和写作带给我的温暖阳光和明洁月光。”

如今，老人西去，温暖阳光和明洁月光依然照亮着孩子成长之路。

(图为资料照片)

## 三名科学家因量子力学研究获奖

(上接第一版)金贤敏解释，量子信息技术发展的关键是对量子态的精确操控，而量子纠缠的验证正是有效推动了人类对两体以上量子态的操控能力。

按照量子力学，允许两个或多个粒子以纠缠态存在。纠缠粒子对中的两个粒子在相距很远的情况下，一个粒子的状态决定了，那么另一个粒子的状态也立即决定。量子纠缠概念最早由爱因斯坦提出，但量子纠缠是否存在，以及究竟是在局域还是广域有效，这是一个在物理世界存在了百年的争论。

阿斯佩、克劳泽和塞林格各自使用“两个或两个以上粒子即使在分离时也表现得像一个单元”的纠缠量子态，进行了开创性实验，验证贝尔不等式在量子世界不成立，证明了量子纠缠的假想是存在的，并且是广域的。

复旦大学物理学系教授李晓鹏告诉记者，这三位科学家的突出贡献，是解决了量子信息科学核心的基础问题，“在历史上，量子力学是否是这个微观物理世界唯一的描述形式，一直存在争议。而他们三位的实验验证，就是确定了量子力学的正确性。”

“量子力学是整个科学的奠基，物理学、化学、半导体、生物学、材料科学等学科的底层理论都已经是量子力学。三位获得者的工作，论证了量子纠缠的存在，验证了非局域是正确的。他们的实验结果为基于量子信息的新技术奠定了基础。”金贤敏说，也正是要证明这个基础理论，也要操纵量子态，要发展单量子态、多量子态等技术，实际上也推动了以量子计算为代表的量子信息技术，量子计算使得算力指数级增加，有望在后摩尔时代继续提升人类的算力。

## 中国的量子科学技术受到关注

此次诺奖委员会在颁出诺奖物理学奖时，专门提到了中国的潘建伟团队。而据物理学界多位接受采访的学者称，中国的量子科学技术应该是“为数不多的实现并跑、甚至在某些方面可以领跑的科学研究领域”。

据诺奖委员会介绍，量子技术的一个重要目标是能够在非常大的范围内分配纠缠距离，以便传递量子信

息。最简单的方法是使用光学，但问题在于光子会衰减。在经典通信网络中，可以通过光纤链路放大器解决，但在量子态，一个解决方案是利用卫星通过太空发送信号以避免损失。人们可以在很远的距离上建立量子纠缠。而潘建伟小组在2016年发射第一颗量子通信卫星“墨子号”时就使用了这一技术，并且其后与塞林格小组合作，使用同一颗卫星在中国和奥地利之间实现了量子纠缠。

在上海高校，量子科学的研究也有各自的特点，比如更聚焦材料、量子计算等相关技术。

“三位获奖者的工作验证了量子纠缠，表明大规模的量子比特计算系统超越经典计算的可能性。”李晓鹏主要从事量子算法研究和量子编码方案研究。他说，量子计算机和经典计算机一样，在完成计算任务的时候同样需要算法。一个可编程的量子器件就是一个量子计算机的雏形，如何用可编程的量子器件去解决一些科学问题或应用问题，都需要算法的推进。

有预测显示，未来10到20年内，一批专用量子模拟系统将可用于材料制备等科研工作，大幅提升这些领域的科研效率。

## 7项中国团队工作出现在诺奖官方介绍中

(上接第一版)

近年来，量子信息科技领域取得了长足发展。“其中有两个重要事件：一是我国量子科学实验卫星‘墨子号’的发射，二是谷歌和中国科学家量子计算优越性的实现，这两个事件使得三位获奖科学家的先驱性贡献显得尤为重要。”潘建伟说，三位获奖者想办法实现了量子纠缠，再用所产生的纠缠量子对来进行相关量子信息处理实验。

其实，早在上世纪50年代，华人科学家吴健雄就制备出了纠缠量子对；60年代，约翰·贝尔提出了量子力学非定域性的检验。“这就是爱因斯坦认为不可能的‘遥远地点之间的两个粒子的诡异互动’。”潘建伟说，后来科学家通过不懈努力，不断将实验做得更精确。

到了上世纪90年代，塞林格将这方面的技术用来做量子隐形传态。当时，潘建伟正好参与了这方面工作，而这些工作直接推动了量子信息领域的发展。

潘建伟认为，从量子力学到量子通信的发展过程中，三位科学家起到了非常重要的作用。今年，提出量子通信和量子计算理论方案的四位学者获得了本

## 二十大代表风采



杨成雷在工作中。

本报记者 张伊辰摄

■本报记者 史博臻

“保护生态环境就像是一条射线，只有起点没有终点。”白龙港污水处理厂污泥处理车间主任杨成雷，已在上海治污一线默默坚守逾二十载。

环保的“射线”有方向。白龙港污水处理厂位于长江岸边，隶属于上海城投污水处理有限公司，承担着全市三分之一污水处理量。作为重要且关键一环，杨成雷亲身经历并见证了上海污泥处理从小到大的全过程。凭借不懈的努力与追求，他一步步成长为中国污泥处理领域的一线专家。

有方向，才能更专注。杨成雷领衔提出的一系列技改措施，不仅形成了多项创新成果，更取得了良好效果。他以“劳模创新工作室”为阵地，培养了一大批行业紧缺人才，其领衔的污泥处理车间无论是规模还是技术含量，在国内都首屈一指，开创了全国范围内污泥处理工艺、设备、设施最齐全的示范性基地。

专注，迎来关注。光荣当选党的二十大代表，杨成雷深知这既是荣誉又是责任，他要将产业工人的心声传递出去，希望更多关注一线技能人才的发展和行业的绿色实践。

## 不断创新，以专业实力降服难题

杨成雷外婆家在苏州河边上，附近有一个泵站。幼时的他从泵站师傅那里了解到，泵站的作用就是把污水收集好输送到污水处理厂去处理。“那为什么苏州河还是那么臭呢？”泵站师傅说，“因为很多脏东西没有收集好，留在水里就发臭了。”这便是杨成雷对泵站和污水处理最初的模糊认知。

2002年，杨成雷进入排水泵站做学徒工，跟着师傅转现场、学技术，无论大事小事、轻重活都抢着干，还利用业余时间做维修电工和钳工。他凭借积极向上的态度，令周围人刮目相看。

2011年白龙港污泥处理工程建成调试。面对国内首例含有8套消化系统、3套干化系统、26套深度脱水系统的“混搭”污泥处理工艺，他毫不犹豫，挺身而出，担负起整个污泥处理系统的调试和接管工作。

杨成雷入党15年，初心如磐，勇担使命，始终拼搏在攻坚克难最前沿。

污泥消化、干化、深度脱水3个污泥系统，是国内处理规模最大、工艺最复杂、技术最先进的污泥工程。“我自己完全是一张‘白纸’，团队100多人也都是零基础。”杨成雷一大半时间都在单兵作战，白天在现场爬上爬下、钻进钻出，摸管道、研究设备；晚上挑灯夜战，翻图纸、查原理，与团队一起吃盒饭、打地铺……就是这样一支队伍，在杨成雷带领下，一年内就全面接管了污泥3个系统并使其稳定运行。

作为上海“十三五”时期重点环保工程，白龙港污水处理厂成功实施了提标改造工程和污泥处理处置二期项目。四年前，从二期工程打下第一根桩开始，杨成雷和他的团队就开始同步在现场跟进，几根管道他们几乎都亲手摸过、审视过、研究过，一幅幅复杂的工程系统图早已印刻在杨成雷的脑子里。

## 不吝绝技，才有人人参与的环保大格局

奋战在污染防治攻坚战一线，上海水务工作者用精湛技术、前瞻工艺努力践行“绿水青山就是金山银山”重要思想，为“长江大保护”添上浓墨重彩的一笔。

白龙港厂边建设边运行是常态，杨成雷和团队勇于探索，对设备上存在的问题，着手技术改造。比如：石灰料仓存在卸料不畅的问题，极易造成石灰板结，引起料口阻塞，一次清堵造成的损失达3万余元。杨成雷仔细琢磨磨设备，决定在料仓底部加装几根压缩空气管道，在反吹流化风作用下，这一问题得到彻底解决。在工作中他总是边钻研技术，边总结经验，他手写的笔记，成为白龙港流传甚广的技术宝典。

至今，杨成雷领衔的创新成果和技改措施获得国家专利11项、上海市优秀发明选拔赛金奖2项、银奖5项、铜奖5项，以及上海市职工合理化建议项目创新奖、优秀成果奖等荣誉，并运用于实际生产中。他还参与编写首部污泥工种国家职业资格教材，填补了业内空白。

支撑杨成雷数十年如一日的动力，不仅是心中的情怀，更有践行生态文明思想的生动实践。保护母亲河，意义非凡因而义无反顾；保护环境，责任重大因而勇毅坚定。

坚持是最可贵的力量，时间足够长、影响的人群足够多，就能形成更大影响力，只有将技术传承下去，才能真正造福一代人，甚至几代人。杨成雷以理论知识讲授、实际操作指导和参与项目研究的“三位一体”带教法，指导职工岗位操作和理论知识学习，搭建多渠道、多角度的技术创新平台，为培育污泥处理行业人才身体力行。工作室先后培养出13名技师、36名高级工等技术骨干，多人获市局级荣誉，曾经的学徒工如今都已具备独当一面的能力。

先学一步，学深一步，作好表率。杨成雷先后被授予全国劳动模范、全国住房城乡建设系统劳动模范、上海工匠、上海市五一劳动奖章等称号。

当选党的二十大代表，既是荣誉，更是责任。他表示，“一定要更好立足本职，把工作做好，把团队带好，把青年人才培养好。”

他学成回国工作后，在光子量子信息处理方面取得了很好的成果，于是就和塞林格形成了一定程度的竞争。后来，在杨振宁先生的协调下，塞林格转变了态度，与潘建伟保持着良好的合作。

师从塞林格多年，潘建伟对导师的前瞻性眼光十分佩服，“早在1996年，塞林格就牵头负责欧盟第一个量子信息项目，而当时这个领域在全球还没有得到广泛认可”。

与此同时，塞林格对于学生意愿的尊重，也使得循循善诱，都让潘建伟难以忘怀。他记得，有天深夜十一点，他还在实验室工作，塞林格走进来与他聊天。

“为什么工作到这么晚？”塞林格问道。“我是在为你工作呀。”潘建伟半开玩笑地回答。没想到，塞林格非常认真地说：“不，你是在为你自己工作！”接下来，他和潘建伟聊了半个小时，告诉他，“按照自己的兴趣工作，才会有很强的能动性”。

塞林格的认同，遵循学生的意愿才能将他们引向成功之路。“一般来说，导师不太会支持做理论的学生去做实验，但塞林格对我的实验想法很支持。正是他的这种支持，让我从一名学理论物理的研究生变成了实验物理学家。”潘建伟说，塞林格永远都鼓励学生“to be the first”（争做第一），因为在科学界永远“只有第一，没有第二”。

亲身经历并见证上海污泥处理从小到大、从弱到强全过程

杨成雷·从治污“白纸”到一线专家