东方艺术中心大厅内 20 米高的陶瓷幕墙凝聚着陶艺匠人蒋国兴的心血——

"车马邮件都快,陶艺很慢"

■本报记者 钱蓓

陶都宜兴, 旧时人家悬挂一种楹 联,乍看是刻字竹上,竹片骨节分明。近 看,"竹片"竟以紫砂烧制,小块陶片用 麻绳连缀,片与片衔接处呈竹节形态。

宜兴遍地紫砂,一对楹联,只道是 寻常。直到有一天,宜兴籍陶艺匠人蒋 国兴从记忆中抽捻出灵感,研发陶瓷壁 挂工艺,把陶艺用于公共建筑室内装 饰——去过上海东方艺术中心的人必 定记得大厅内20米高的陶瓷幕墙,那 是蒋国兴主创的作品。

创新,14万块成品和6 万块次品

1.1 万平方米幕墙,14 万块陶瓷挂 片。浅黄、赭红、棕、灰,四种色泽的陶瓷 挂片沿着墙面渲染铺陈,线条如水,波 光粼粼。长椭圆形陶瓷挂片形态柔和, 哑光釉面在视觉上是温润的。人们进入 东方艺术中心大厅,所见第一景观就是 陶瓷幕墙,它以其规模先声夺人,却又 带着静默的气场。

在东方艺术中心之前,国内没有建 筑采用如此大面积的陶艺装饰。东方艺 术中心 2002 年开工建设,担任总设计 师的法国建筑师保罗·安德鲁对于建筑 内饰的材质提出了很新奇的设想—— 要用"非常中国的"陶瓷。当时已在沪上 涉足景观陶瓷艺术的蒋国兴毛遂自荐, 成为项目的创意合作人选之一。

"陶瓷装饰墙面一般是用胶水粘贴, 宜兴的紫砂楹联让我想到悬挂的办法。" 蒋国兴带着设计方到他的工作室考察, 对方没有给出承诺和合同。他先行投入 研究,特意新建一座78米长的窑炉。

他对陶瓷壁挂中使用的低、中、高 温基料和复合材料作细致比对,结合建 筑陶瓷的成型方法,烧制符合工程强度 的陶片。经过反复试验和检测,陶片的 吸音性能、抗折强度、拉拔强度、抗冻性 等指标都过关了。

"幕墙上陶片的颜色是渐变的,整 体看好像音符在流动。"蒋国兴解释,相 关专家希望通过陶片色彩变化实现音 乐的视觉化,严格来说14万块陶片没 有两块完全相同, 陶片釉面的颜色、色 调、明亮度、渐变效果、肌理效果等总有 差异。这套陶瓷壁挂制作工艺获得了十 多项国家专利,开拓了传统陶瓷工艺进 入公共建筑空间的新路径。

蒋国兴得到东方艺术中心的合同 已是一年半之后,"研发当然有风险,但

(上接第一版) 上海国际贸易"单一窗口"

1.0 版和 2.0 版先后上线运行,覆盖货物

进出口申报、运输工具申报、支付结算、

企业资质、贸易许可和信息查询等多个

模块,参与单位包括海关、检验检疫、海

场、港务等多个口岸和贸易监管部门。

(上接第一版)据悉,青浦区通过集中排

查梳理出 68 条黑臭河道,整治过程坚持

通、河岸全绿、水体全活,目前沿河 14.7

万平方米违建已全部拆除,全区累计拆

村河长朱星,朱家角镇张马村老党员志

在审议通过《上海市 2017 年节能

理念,树立"绿水青山就是金山银山"

商务、国税、外汇

除违法建筑 472.2 万平方米。

(上接第一版)

(上接第一版)

(上接第一版)



用十几年,至今没有一块陶片出现质量 问题。而他的创作基地内,还保留着生 产过程中出现的6万块次品陶片。

14万块成品,6万块次品,陶瓷工 艺从传统中创新的艰难大致如此。蒋国 兴曾经撰文谈到,陶瓷工艺经历千年流 变,虽然品类众多、流派万千,却是"初 看千般巧,常窥万象同","向传统学习 固然是我们的必经之路,然而从传统中 走出来更具有积极意义"。

修旧,还原时间折叠的痕迹

1985年,20岁的蒋国兴被分配到 宜兴一家老字号陶瓷企业工作,从堆缸 工做起,在传统陶瓷生产工艺的不同环 合接触了沪上诸多老建筑修复工程。

2000年前后,马勒别墅修缮,蒋国 兴研究别墅陶瓷件如何"修旧如旧"。马 勒别墅建成于上世纪三十年代,风侵雨 蚀几十年,里里外外多有受损剥落。

"琉璃陶瓷件常年遭受日晒雨淋,周 而复始地热胀冷缩。它的釉层属于玻璃 体, 几乎没有透气孔, 陶质胎有很多孔 洞,碰上雨天就张开嘴喝水,冬天水凝成 冰,胚胎一点点膨胀。两种材质热膨胀系 数不一样,时间久了,釉表面出现了鱼子 纹。修缮既要保留鱼子纹的时间感,又要 如果不研发,我就没法知道自己能不能 改善表面的剥落情况。"要还原时间折叠

做这事儿。"蒋国兴说,东方艺术中心投 的痕迹,蒋国兴必须破解釉的"配方"

他四处寻访,在宜兴丁山镇找到一 家早年间为西洋建筑生产陶瓷配件的老 作坊,作坊老人留着一小包色料,蒋国兴 据此倒推"配方",经历数十次试制,配出 合适的釉料,修复了琉璃陶瓷件。

修缮匠人常常要从故旧之中摸索 "解码"时间的线索,在著名的上海音乐 厅整体平移和修缮工程中,蒋国兴再次 求诸旧时技艺。音乐厅建筑的陶瓷墙面 用了几十年,墙砖生出密密麻麻的孔洞 和深深浅浅的颜色。墙面要修复,但孔 洞和颜色不能抹去。

香,瞥见洒落在地的细腻香灰,我茅塞 顿开,能不能用压制方法让香灰快速渗 节摸爬滚打,其后他来到上海,机缘巧 透到陶瓷砖体内,达到修旧如旧的效 果?"蒋国兴采用古老技法,用香灰对半 成品陶砖进行烘烤,制造出足以乱真的 新砖。蒋国兴带人用照相机逐个拍下陶 瓷墙面的砖块, 外人眼里清一色的灰 砖,被他按照颜色深浅分成七个色号, 对照着烧制七种新砖。蒋国兴在创作基 地为记者展示不同颜色的砖块,一不留 神就会"看花眼":"这是旧还是新的?"

创作,让时间检验时间

最近,静安寺一批僧人出门行脚, 一路走往峨眉山,每天行路30公里。途 中有一天在九华山调整休息。蒋国兴专 检验。

门在这天赶去九华山,拜访静安寺住持 慧明法师,听慧明法师讲静安寺的由来 和历史

在位于

-"蒋国

城事

受同济大学建筑设计研究院委托, 蒋国兴为轨道交通 14 号线静安寺站设 计陶瓷壁画。按计划,壁画将在2019年 安装制作,但他的创作提前两年就开始 了,"我要知道这座寺庙的由来,知道静 安寺所在地区的历史变迁和风土人情, 只有这样才能构思壁画的内容。"

蒋国兴说,他一直很慢。

上海中心大厦也有蒋国兴的手笔 -楼大堂的弧形墙用陶瓷绘制着悠然游 "有一天在一处寺庙看到香客进 走的鱼群,它是蒋国兴、郭爱和、阴佳联 袂主创的陶艺装置《鱼乐图》,由国内18 位国家级工艺大师共同制作, 汇集了国 内各大窑口的材质、釉色及技艺特色。

安装时,蒋国兴天天和工人在一起, 他观察施工进度,一再嘱咐工人们"慢一 点"。"公共空间的陶艺作品,首先要考虑 安全性,安装时候不能偷工减料,一定要 让工人安下心来, 仔仔细细完成。在中国 第一高楼的作品,今后也是一处景致, 代表上海形象,更加马虎不得。"蒋国兴 说,原定半个月的安装期最终延长到两 个月,安装预算也比预期翻了几番。

这个时代车马邮件都快,但是蒋国 兴喜欢慢一点,"我的陶艺很慢,慢工出 细活,投入时间,作品才能经得起时间

国际航运中心迎发展新契机

随着国务院正式印发《全面深化中 市口岸办相关负责人表示,下一步,上海 国 (上海) 自由贸易试验区改革开放方 将结合自由贸易港区建设,进一步推进 案》,上海国际航运中心又迎来发展建设 国际最高标准"单一窗口"建设。上海国 目前,"单一窗口"已升级到3.0版。 洲、长江流域、"一带一路"沿线、亚太电 综合国际枢纽优势。

子口岸网络等进行互联互通, 真正体现 上海国际贸易网络重要枢纽节点和国际 贸易枢纽港的地位和作用。

此外, 上海自由贸易港区将在洋山 保税港区和浦东机场综保区等海关特殊 监管区内设立

要动真格、铁腕治水,没有例外。群众关

键是看我们的行动,不能口号喊得响、

中小河道整治,群众的评价是最高评价

不理解这项工作,有些抵触情绪,但整治 治水重点区域,在中小河道综合整治工 遇到难题却绕道走,要动真格整治群众 违建全拆、污水全截、河道全疏、水系全 长邵红光,华新镇嵩山村党支部书记、村 还对下一步建立起长效管理机制提出了 河长冯爱华,徐泾镇民主村党支部书记、建议。

认真听取大家的发言后,韩正说,全 愿者队伍负责人孙耀佐相继发言,结合 市中小河道综合整治工作启动 4 个多月 正验收 实际提出建议。老支书邵红光说,"五违 以来,全市上下齐心协力、全力以赴,整

后,会议要求,要切实贯彻落实新发展 创新、应对气候变化工作及循环经济发 境综合治理、城中村改造、污染源防治等

后的好环境增强了村民的归属感和获得 作中具有标杆意义,就目前的工作成效 最关心、反映最突出的水岸问题,以钉 感,大家越来越支持,都想进一步把美丽 来看,青浦区的很多做法值得在面上推 钉子精神抓推进、直至问题解决。广大 乡村建设好。73岁的老党员孙耀佐说,广。比如,青浦区对整治中小河道不搞 基层党员干部以身作则,以自己的实际 在随后召开的青浦区镇村干部群众 自己作为老党员积极发挥余热,参与村 "一刀切",根据每条河流特点形成"一河 行动带着群众一起干,让大家看到了基 座谈会上,赵巷镇党委书记、镇总河长、 里河道整治工作,在协助村干部做工作 一档"、"一河一策"、"一河一长"、"一河 层干部一竿子到底勇往直前、解决问题 横五河河长王玲锦,白鹤镇镇长、镇副总 时,村民们对"环境就是老百姓的寿命" 一景";提出从整治"五违四必"到实现 的劲头,看到了基层干部以勇气和智 河长、吴淞江白鹤镇段河长、里巷港河长 这句话最有感触,环境好了,才会"钥匙 "无违"的目标;围绕谁来管、管什么、怎 慧发动群众干成事的精神。要坚持依 朱磊明,赵巷镇中步村党支部书记、村河 放在胸口——开心"!会上,基层干部们 么管,以整治工作最为关键的环节、群众 法管理,行刑衔接,关键体现严字,真 关注最高的问题入手, 让群众普遍提升 正做到法律规章面前人人平等。工作重 了满意度和获得感。中小河道整治工作, 心要下沉,用群众听得明白的话做好 群众的评价是最高评价、是对工作的真 群众工作,让群众真正成为这项工作

四必"区域环境综合整治后,村里面貌焕 治态势总体良好,各区特别是郊区主战 整治工作,关键是全覆盖、水岸同治。中 青浦学习治水经验,市里相关部门要 然一新,村干部的支持率越来越高,大家 场的工作有力有序,取得了阶段性成果, 小河道综合整治是"五违四必"区域环 针对整治过程中出现的新情况研究新 的心越来越齐,拆违力度也越来越大。成效好于预期。青浦区是上海江南水乡、境综合整治的深入,要充分结合抓推进 政策,全市形成合力确保完成全年既 "80 后"村支书冯爱华坦言,刚开始村民 水网密布特征最为鲜明的地区,是全市 落实,实现全市中小河道整治全覆盖。 定目标任务。

韩正强调,做好全市中小河道综合 面典型。全市各区要结合自身实际向 浓度等多项指标均超额完成年度目标。 2017年,本市将着力推进供给侧结构性 减排和应对气候变化重点工作安排》构,实施重点节能减排工程,推进技术 1000项左右。2016年,本市结合生态环 改革,持续加大产业结构调整力度。围绕 优化能源结构、提升工业能效、发展绿色 交通等 11 个方面的 29 项重点任务,进

的主体。媒体要加大宣传力度,树立正

一步推进节能减排降碳 会议还研究了其他事项。

不唯GDP大力实施创新驱动发展战略

展,进一步推进制度建设和能力建设。 重点工作,进一步加大产业结构调整力

"十二五"以来,本市持续推进产 度,共调整市级项目 1176 项。节能减排 的强烈意识,加快落实"十三五"控制 目标。要不断优化产业结构和能源结 业结构调整,近几年每年淘汰落后产能 各项工作全面推进,细颗粒物(PM2.5) 上海市社会信用条例草案拟二审 会议听取了《上海市居民委员会工

作条例(草案)》《上海市促进科技成 审查监督条例(草案)》的说明,决定 四届人大五次会议主席团交付审议的 第三十七次会议审议、表决。会议还 果转化条例(草案)》修改情况的报告,将有关决定、法规草案提请常委会第三代表议案审议结果的报告的说明、关听取了关于2016年规范性文件备案审 决定将上述法规草案提请常委会第三十 十七次会议审议; 听取了市人大法制 于《上海市人民政府关于提请审议 查情况等事项的报告 七次会议表决; 听取了《关于促进和保 委员会、内务司法委员会、财政经济 〈上海市 2017 年市本级预算调整方案

表资格的报告以及有关人事任免案的 说明,决定将相关报告等提请常委会

市人大常委会副主任钟燕群、徐泽 障崇明世界级生态岛建设的决定(草 委员会、教育科学文化卫生委员会、(草案)的议案〉》的审查报告及相关 洲、吴汉民、洪浩、薛潮出席会议。

确定15个重点协商办理提案专题

继续深化重点协商办理提案专题工作。 保护、提升"世界城市日"影响力、大 个专题由专委会(指导组)重点协商 经广泛征求意见、协商讨论,市政协选 力整治中小河道、推广垃圾分类减量处 办理。 选确定紧扣全市中心工作和广大委员、理、整顿规范教育培训市场秩序、推进 政协各参加单位关注的重点问题,具有 供给侧结构性改革、加快社会养老服务 与立法协商工作方案。围绕本市 2017 的食品安全城市"协商议政。 较强前瞻性、针对性、可操作性的 15 体系建设、加快老旧住房改造、切实 年地方性法规和政府规章,市政协各专 个提案专题重点协商办理,共涉及提案 加强食品安全监管等 11 个专题由主席 委会 (指导组) 将组织委员参与 14 项 威、高小玫、方惠萍、王志雄、张恩 62 件。其中,加快海洋科技发展、创 会议成员重点协商办理;加快航运中 立法协商项目,内容涉及水资源管理、迪、李逸平、徐逸波出席。 新提升实体经济、重视历史建筑风貌区 心建设、加快建设美丽宜居乡村等 4 农村集体资产监督管理、居住证管理、

崇明生态岛建设、预算审查监督等相关

会议审议了市政协十二届三十六次 常委会议筹备工作方案。本次会议定于 会议审议了2017年市政协委员参 5月下旬举行,将围绕"建设市民满意

上海生态美•野生动物栖息地②

在泖港,人与自然隔水相望不相扰——

只属于野生动物的"私家园林"

■本报记者 史博臻

鸟儿和人类一样,站在陡坡上,双脚 抓不住地。于是,林业站管理员平缓了泖 港湿地上的小岛坡度, 使之更适合鸟类 栖息,沿岸的水生植物也因河水均沾而 长势喜人。如今,鸟儿慢慢悠悠地顺着河 滩溜达一圈,就能饱餐一顿。

松江区泖港湿地一贯秉承着天生天 养的原则。人们只是根据野生动物的习 性,对景观稍加调整。和城市公园追求的 四季异景的美学价值观不同,原生态湿 地从不避讳枯枝败叶,一切遵从自然,尽

为野鸟提供隐蔽生活空间

湿地,被称为"地球之肾",原生态湿 地愈加珍贵。在松江浦南的泖港地区,湿 地俨然是只属于野生动物的"私家园 林",人与自然隔阔水相望,默契地保持 着互不相扰的距离, 为野鸟生存繁衍提 供隐蔽的生活空间。

古时泖湖水域淤塞,后围垦成田,形 成了万亩泖田, 因此这片湿地是鲜为人 知的自然美景。如今的泖港湿地正是现 今仅存的保存较为完整的泖田形态湿地 之一,是上海首块市级重要湿地

得到林业站负责人的准许后,记者 得以步入这方世外桃源, 轻手轻脚地在 外围走了一圈, 唯恐打扰这里的安宁。

眼下,正是万物生发的季节。1005 亩湿地范围内,水域面积占了一半。肆意 的绿色蔓延开去,林间点缀着小花,连空 气里都是泥土的芬芳。星罗棋布的泖岛 上,遍布着芦苇和各色本地原生植物,

小岛"坡改平",吸引大型鸟类 2014年12月,经上海市林业局批

准建设鸟类野生动物栖息地,逐步开展 景观改造、植被恢复等维护作业。

与其说改造,不如说是微调更为恰 当,宗旨只有一个:让鸟类更好地栖息。 湿地中央的一座大岛因此被推平。自从 小岛"坡改平"后,鸟儿不再脚底打滑。管 予,鸟儿也享受着人类为之创造的安逸。

理员介绍,大型鸟类起飞需要助跑,平地 为之创造平坦的跑道,"坡改平"能吸引 大型鸟类来此安家。小岛上还因地制宜 地补种部分果树和浆果类植物, 进一步 完善和丰富食物链,增加生物多样性,使 湿地成为良性循环生态系统。

在记者看来,泖港湿地是鸟儿天堂, 更是动物的栖息地和庇护所, 多种候鸟 的中转站。在这里,可以观察到的鸟类包 括苍鹭、白鹭、夜鹭、小䴙䴘、绿翅鸭等品 种。行走湿地之间,不时能听见或低沉或 轻灵的叫声,可看见三两只白鹭嬉水的 身姿,黑水鸡悠闲游弋。根据调查,泖港 湿地共计发现各类植物 97 科 372 种、鸟 类 44 种、鱼类 12 种、两栖爬行类 9 种、 哺乳类6种。

鸟在明,人在暗

湿地岸边有几座木亭、由横向排列 的细密木栅制作而成,板材之间的缝隙 仅2厘米——这是用来观鸟的。管理员 躲进里面,形成鸟在明、人在暗的有趣局 面。木亭起到很好的障眼法作用,这样来 观测鸟儿的一举一动, 才不会惊扰到它 们的正常生活。泖港湿地很大,每天有两 名管理员巡查,上下午各一次。沿着水面 走一圈约5公里,40分钟左右。

"人机"搭配,干活不累。泖港湿地引 进了技术先进、操作简便的网络视频监 控方案以后, 以本地监控和远程监控相 结合, 在完成园区本地监控和录像的同 时,还能在办公室甚至手机上查看园区 的视频图像。监测人员可以24小时不间 断地监测鸟类的生活习性及活动轨迹, 为研究提供准确数据及图像资料。监控 室内有一台大型显示屏,汇集了 15 个监 控头的画面,可根据需要放大或缩小。

守护人最担心之事, 莫过于观察到 鸟类的异常行为,比如集体飞不动,这时 就得格外留个心眼,做好疫源疫病的监 测。又比如群体性死亡,则必须立即采取 行动,送样检查。幸好,多年来泖港湿地内 一直相安无事,人类享受着大自然的赐

第六届亚洲公务航空展今起在沪举行

国产大型太阳能无人机首秀



亚洲公务航空展今起在虹桥机场公务机基地拉开帷幕,将展示世界各地最新公 务航空产品和服务,交流最新航空技术。

■本报记者 李静

起在虹桥机场公务机基地拉开帷幕,将 机等机型,数量为历届之最。

今年展出公务机数量创新高

陆两栖机等各类机型。其中本田轻型公 开展前期研究。 务机是首次在我国亮相;中国奥科赛公 司首次展出其大型太阳能无人机, 翼展

要的公务机服务中心。据运营管理上海 两大机场公务机相关业务的上海霍克太 平洋公务航空地面服务有限公司副总经 理陆迅介绍, 去年上海两大机场公务机 航班起降量达6136架次,同比增长 10%, 年起降量首次突破 6000 架次, 在 全国的占比约为1/3;今年一季度,上海 两大机场公务机起降量同比增加 12%。

虹桥机场公务机二期机库在建

按照"十三五"时期上海国际航运 航空社会化的发展基础。

中心建设规划,2020年,浦东、虹桥 机场的公务机年起降量将达 1.1 万架次 为期三天的第六届年度亚洲公务航 左右,上海将成为东北亚地区公务机航 空会议及展览会 (ABACE2017) 今天 空中心。为抓住公务航空市场的发展机 遇,上海机场集团正积极推动公务航 展示世界各地最新公务航空产品和服 空基础设施的扩容,满足上海作为卓 务,交流最新航空技术。展会共吸引 越全球城市的公务航空出行需求。目 170多家境内外品牌参展,其中四成来 前,虹桥机场公务机基地现有机库的 自亚洲,展出35架各类公务机、无人 利用率已超过90%,接近饱和,二期 机库正在修建中,目前停机坪已建好, 接下来将开建主体部分,预计明年亚 洲公务航空展前投用。建成后, 虹桥 今年展出的飞机比去年增加了5 机场公务机基地将增加七八架公务机 架,数量创新高,包括轻型公务机、各的停放容量,届时,上海两机场公务 种大型洲际公务飞机、小型涡轮式飞 机年起降量将达到 6700 多架次。与此 机、单引擎和双引擎活塞式飞机以及水 同时,浦东机场公务机基地项目也已

在我国,不断发展完善的航空基础 设施将成为公务航空业快速发展的基 础。据了解, 去年国务院办公厅下发的 从全球范围看,公务机已成为国际 《关于促进通用航空业发展的指导意见》 大型城市发展的"标配",广泛用于高 指出,到 2020年,全国将增加约 200 端商务出行、医疗急救、短途运输、旅 个新的通用航空机场,届时,国内机场 游等方面。目前,上海已成为我国最重 总数将超过500个,小城市之间城际旅 行交通将更为便捷;到2020年,我国 力争拥有 5000 架以上的通用航空飞机 和 7000 名通用航空飞行员。同时,中 国民用航空局近期出台的《通用航空发 展"十三五"规划》也明确表示,将积 极提升通用航空产业发展水平, 在重点 发展短途运输、应急救援、医疗、农林 等通用航空公共服务的基础上,加快发 展包括公务航空在内的消费型通用飞行 服务,将消费型通用航空培育成为通用

体彩公报 中奖号码:

排列 3 第 17093 期公告

中奖号码:580 直选每注奖金 1040 元 组选 3 每注奖金 346 元

组选 6 每注奖金 173 元 排列 5 第 17093 期公告 中奖号码:58002

每注奖金 100000 元

超级大乐透第 17040 期公告

04+06+10+23+29 09+11

一等奖 5 7343490 元 一等奖(追加) 4406094 元

二等奖 68767 元 112 二等奖(追加) 24 41260 元 三等奖 962 2986 元

三等奖(追加) 283 1791 元

一等奖基金积累数: 3682847590.96 元

根据年度协商计划、市政协今年将

案)》研究意见的报告、《上海市预算 城市建设环境保护委员会等关于市十 决议草案的说明、关于个别代表的代

法规 (规章)。

市政协副主席赵雯、周汉民、蔡