

北京艺术中心正式竣工验收

“文化粮仓”惊艳亮相大运河畔

□本报记者 边磊/文 于佳/摄

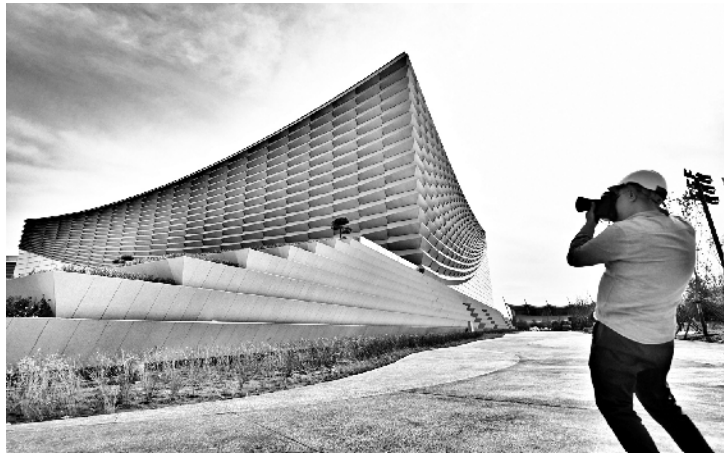
“我们竣工了！”高高抛起的安全帽下，是一张张灿烂的笑脸……历经1460天，被誉为“文化粮仓”的北京艺术中心工程近日顺利竣工验收，在大运河畔亮相。北京艺术中心的“建筑艺术家”们，克服种种困难，攻克剧场建筑的技术难关、呈现国际一流的声学体验，将这座对标世界级一流剧场的“艺术殿堂”完美呈现在大运河畔。

科技赋能让“不可能”成为“可能”

北京艺术中心的设计理念源于通州古粮仓和运送物资的船舶，因此也被称为“文化粮仓”。对于建设者来说，美轮美奂的造型却意味着更高的技术难度。

来到北京艺术中心，首先映入眼帘的是“徐徐拉开的大幕”，在阳光下呈现出美轮美奂的光影变化。“工程的外立面呈现出的‘大幕拉开’的灵动意象，对我们是一项不小的挑战。”北京建工集团城市副中心剧院工程项目部党支部书记、项目经理吴良良说道。

北京艺术中心的建筑外观造型采用中国传统的单脊双坡屋



顶，好似运河古道旁的粮仓，工程钢结构总量约1.4万吨。“歌剧院、戏剧院、音乐厅三个建筑结构中间均有大空间，为此在顶部楼面采用了大跨度钢梁及钢桁架结构，施工难度大。尤其歌剧院、音乐厅屋盖都有高凌空大跨度钢桁架结构，钢桁架重量大，导致现场塔吊无法满足施工需求。所以，我们研发了不同标高钢桁架悬挂滑移施工工法，采用不等标高钢桁架结构的安装方法，成功解决了现场塔吊无法满足施工的难题。”吴良良介绍。

外幕墙每一块都拥有唯一尺寸和造型

“现在看到的外幕墙，构成‘帷幕’造型，是由9种不同的幕墙系统组合而成、总面积近12万平方米。4134块折叠铝板幕墙，每一块都拥有唯一的尺寸和造型，以传统施工技术衡量，这几乎是一个‘不可能完成的任务’。”吴良良说，工程施工全过程伴随着智能化、数字化的技术和手段，依托“BIM+智能建造”的应用，运算生成每一个板块的

加工数据、每一个角点的坐标位置，参数化设计、数字化生产、机械化安装、智能化控制，让一切都变得井井有条，完美实现幕墙设计、加工和安装的数字化协同，确保精度，提升效率。2021年年底，北京艺术中心完成外立面施工，所有板块严丝合缝、分毫不差。

4个月安装完成3.1万个点光源

随着夜幕降临，北京艺术中心在大运河畔缓缓亮灯，夜景照明的设计延续了外立面帷幕拉开的意向。“要呈现出这样的效果着实不易。”吴良良告诉记者，为了达到这样的“夜间效果”，北京艺术中心采用“蜘蛛人”、高空作业车、活动脚手架等方式进行辅助安装，在配光中采用分时段、多模式、多场景控制，采用领域内前沿的智能控制系统，确保工程照明的配光方案顺利实施。

记者了解到，3.1万个点光源、5500米顶面线槽灯、1200米线条灯，项目团队仅用4个月就完成安装。4134块铝板幕墙的完美亮相、6排脚手架完成舞台塔超高墙体施工、建筑能耗水平在国内首屈一指……项目团队用一项项亮眼成绩将那些看似“不可

能”变成“可能”。

精确到毫米确保呈现顶级听觉盛宴

“声学是一个剧场的灵魂，是剧院建筑最重要的部分。”面对世界最高标准的声学要求，项目总工程师付雅娣作为参建单位技术负责人，时刻与比利时卡尔声学设计事务所和上海华东建筑设计院声学所两支顶尖团队“同频共振”，根据各剧场的不同使用需求，参照国际惯例并广泛听取艺术家、专家的意见，共同制定每个剧场不同的声学指标。

为避免设备运转影响剧院的声学效果，必须确保所有机电管线设备的安装运行不越“声学红线”。面对错综复杂的排布，项目技术团队对施工过程中可能出现的各类场景进行预先模拟，即使是墙面上的一个小孔洞，都需要精确到毫米级别。付雅娣介绍道，“设计单位按照1:10的比例制作了一个剧院缩尺模型，模拟进行全要素声学测试，为声场搭建提供依据”。

北京艺术中心向世界展现了“中国智造”的创新力。按照计划，北京艺术中心将于2023年年底正式开放。

铁树斜街规范商户牌匾提升街巷“颜值”

□本报记者 陈曦

旧的、不合规的牌匾被换了下来，代之以由专业设计团队量身设计的、符合街巷风貌的新牌匾……近日，西城区大栅栏街道铁树斜街的8家商户挂上了新牌匾，让这条历史悠久的街道看起来更加古韵悠长。

据介绍，铁树斜街位于西城区大栅栏街道东部，从大栅栏西街蜿蜒至五道街，每一步都“踏满”历史：沥青路面、青砖灰瓦红棱格的古老平房，以及京剧大师谭鑫培、梅兰芳曾在此街居住，让其一直以其独特的文化和商业氛围吸引着大量的游客和市民。

记者在现场看到，位于铁树斜街16号的飘home连锁酒店以

及旁边的京福餐厅正在更换新的招牌。只见老的招牌是箱体式，红字白底，突出于两层之间的门斗处悬挂着，看着既与其整体的灰色小楼有些“割裂”，又有些危险。而新更换的招牌为黄色木板上嵌白字，且比旧招牌矮了一些，还加上了“铁树斜街小吃店”的字样，挂上之后，瞬间就让小楼的气质与周边环境融合了起来。

从今年年初开始，大栅栏街道启动观音寺片区外立面整体提升，其中就包括铁树斜街。大栅栏街道综合行政执法队相关负责人表示，大栅栏街道综合行政执法队组织街巷责任规划师、大栅栏投资有限公司和专业设计团队，

结合观音寺片区改造提升项目，对铁树斜街商户牌匾进行全方位更换，“总体的设计原则是根据不同建筑本体特点，结合整体的街巷风貌，融合传统与现代元素，既体现了铁树斜街的历史底蕴，又展示了其创新与前瞻的一面且突出商户特色。”

下一步，大栅栏综合行政执法队将对大栅栏西街进行问题牌匾整治更换工作，并持续开展户外广告牌匾专项检查，严格把关初审受理环节，压实商户主体责任，引导合理申报设置广告牌匾，同时做好回头看工作，增加巡查频次，定期复查，巩固整治成果。

■走近进博会

23家北京老字号企业携百余件产品亮相进博会

观众可现场感受“京范儿老字号”

□本报记者 周美玉

观看裸眼3D视频、非遗技艺表演、品尝创新“京味”美食……在第六届进博会上，北京老字号再次亮相人文交流板块，向全世界展示北京老字号悠久历史底蕴、优秀传统文化和创新发展成果。展区内包括老字号SHOW、京城考究、百味京彩、京华瑰宝、京字新番等五个部分，23家老字号企业携百余件产品亮相，其中16家老字号历史超过百年，10家拥有国家级非遗技艺。

在北京老字号创新展区，便宜坊集团携众多创新产品亮相。今年，便宜坊结合品牌特色、文化特色、核心技艺，推出了创新产品。参观的游客被京八件以及首次亮相的燕京八景京味小吃吸引，点心口味新鲜，颜值在线，寓意吉祥，成为众人瞩目的焦点。

不仅有美食，北京华天将老字号非遗技艺也带到了现场。中式面点技师、庆丰包子铺第四代技艺传承人唐鹏现场展演包罗万象（包醋）技艺。该技艺一亮相就引得观展人群传来阵阵惊呼、喝彩声。北京华天相关负责人介绍：“我们的产品最大的卖点就在于此，老字号大师亲自把关，只为给顾客呈现更好的味道。”

有着两百多年历史的天福号再次携多款创新美食亮相进博会。近年来，聚焦年轻群体，天福号在产品方面研发了更多新吃法、新口味，“未来天福号将继续

通过品质与创新为产品赋能。”相关负责人表示。

在展区，老字号铜牛通过定制化裸眼3D视频展现了首都特色元素和在服装领域的先进技术应用，打造沉浸式观感；吉祥戏院现场展示京剧化妆的全过程，表演经典京剧梅派选段，观众可穿上戏服与演员拍照留影；同仁堂知嘛健康现制现售特调草本咖啡饮品。更有文房集中展示区，燕京八绝古乐器、木版水印字画、金属锻錾作品等元素塑造书香氛围。

菜百“京承百韵”系列将北京传统地标和文化名片与潮流时尚精妙融合；工美集团以新国潮产品承载优秀传统文化为主线进行产品创新展示。此外，以工美为代表的文化创意产品，以颐和园为代表的文旅产品以及杭州亚运会特许商品等在展会进行集中展示。

据了解，此次进博会展台设置中华老字号博览会招商角，为2024年在京举办的中华老字号博览会预热招商。

“进博会是推动国际贸易和文化交流的重要平台，而老字号企业的参与为这一平台注入了更加丰富的文化元素。通过传统与现代的融合，老字号企业正在开创新的未来，展示着中国传统文化的魅力和生命力。”相关负责人表示。

密云区城管执法局开展古树名木保护法治宣传活动

保护古树名木 共享绿水青山

□本报记者 王路曼

北京市古树名木有哪些？如何进行科学保护？近日，北京市城管执法局联合密云区城管执法局、区园林绿化局、区新城子镇综合执法队，在具有3000年历史的“九楼十八杈古柏”所在地新城子镇新城子村开展古树名木保护法治宣传活动，引导村民进一步提高古树名木保护意识，强化古树名木保护管理水平。

活动现场，执法人员为现场群众发放古树名木保护倡议书、保护手册等，并详细介绍了北京市古树名木现状、保护常识以及

相关法律法规，广泛宣传古树名木的重要价值和承载的历史文化内涵，呼吁市民群众共同参与古树名木保护中来，做古树名木保护的宣传者、守护者、践行者。

宣传活动结束后，在新城子镇综合执法队会议室，北京市城管执法局专业执法指导处、密云区城管执法局、密云区园林绿化局与新城子镇领导、综合执法队就如何更好开展古树名木专项执法工作进行了研讨，并在加强各部门与街道乡镇之间的沟通与配合方面进行有益沟通。

“通过此次调研，我们学习到了更多专业知识，也听取了园林部门的相关工作经验，希望在未来实践中不断积累，提高综合执法队开展古树名木专项执法的能力和水平。”密云区城管执法局相关负责人表示，下一步，该局将继续加强对古树名木专项执法的业务培训和指导，强化队员对专项执法知识的掌握，提高一线执法队员的执法能力，进一步加大执法力度，对辖区内影响和危害古树的行为及时发现、及时查处，强化古树名木保护。