老厂房新地标

本报记者 陈施君 实习记者 李海阳

今年，北京国际设计周永久会址将在张家湾设计小镇北泡轻钢厂地块拔地而起。届时，一个集聚设计前沿信息发布、文化活动举办、功能性办公、展示交易的“世界设计中心”，将成为张家湾设计小镇充满国际范儿的新地标。

位于原张家湾工业开发区的北泡轻钢厂，曾经见证了工业时代的辉煌与梦想。如今，这些被腾退的老厂房已成为张家湾设计小镇的一部分，浸染着智慧与汗水的工业遗存将担负起新使命。

北京国际设计周永久会址效果图。

1 缘起 老厂房“腾笼换鸟”

北泡轻钢厂位于北京城市副中心规划11组团西南部，项目所在地块西临张凤路，北临凤桐路，东至铜牛东路，南至北泡北街。走进北京国际设计周永久会址项目现场，占地超过8300平方米的基坑内一派热火朝天。高耸的塔吊已安装完毕，工人们正在铺装地下结构防水保护层。银色钢板、热泵管线、北侧的红砖厂房，现代与传统在此奇妙交融。

这个巨大基坑所在地，原本是北泡轻钢厂地块一期夹芯板车间。北泡厂建于1999年，是一家生产压型钢板、夹芯板等材料的国有企业。该企业占地面积200多亩，车间8万余平方米，钢结构、夹芯板等生产线30余条，钢结构年生产能力5万吨，是当时张家湾工业开发区数一数二的大型企业。

2019年，伴随首都城市发展深刻转型，张家湾工业开发区被赋予新的历史使命，这里开始打造占地面积约5.4平方公里的张家湾设计小镇，传统老工业园区“腾笼换鸟”，向现代高科技园区转型升级。伴随着“疏解整治促提升”工作的全面展开，一部分老厂房拆除后规划为绿地，一部分则通过新旧建筑融合的街区改造方式，摇身变为设计、创新类产业的承载空间。

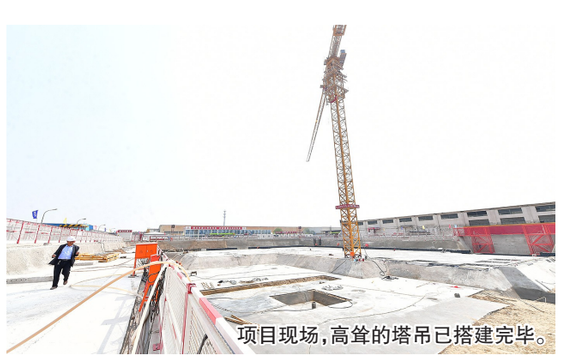
位于张家湾设计小镇核心区的北泡轻钢厂地块被定位为文化活动核心展区及公共服务体验区，用于建设北京国际设计周永久会址。

北京国际设计周是北京久负盛名的文化品牌活动，于2009年北京世界设计大会之际首次举办。从2011年起，每年举办一届。2015年起作为首都重要的年度国际性文化活动，由文化和旅游部与北京市政府长期联合主办。

中关村通州园常务副主任、张家湾设计小镇专班组长余龙介绍，作为市级重点工程项目，北京国际设计周永久会址占地面积1.1万平方米，总建设规模约1.8万平方米。建成后，这里将成为北京国际设计周的永久举办地和主要会场，主要提供会议论坛、展示交易、陈列收藏、商业办公等服务。其中设计有展厅、对外出租办公区、全球发布大厅、设计图书馆等主要功能区域。设计周期间，这里将打造北京国际设计周最大的场外展览场地，非设计周期间，也将常态化承接设计类主题活动、举办展览、开展功能性办公等，从而集聚全球资源，带动小镇发展成为著名的文化艺术区。“未来我们将把北京国际设计周永久会址逐步建设完善成为中国设计博物馆。”余龙告诉记者。

目前，中设建咨国际工程顾问有限公司已取得营业执照，成为北泡园区落地的首家企业。未来，园区南部还将承载中国建设科技集团优质产业项目，吸引、带动集团资源向城市副中心集聚，助力张家湾设计小镇打造首都新的文化地标和设计名城的主平台。

2020北京国际设计周在北京城市副中心张家湾设计小镇开幕。（资料图）



项目现场，高耸的塔吊已搭建完毕。

工人铺装地下结构防水保护层。

2 设计 骨架不动功能扩容 设计埋巧思

老厂房要变身国际范儿，使命光荣，任务艰巨。由中国建筑设计研究院崔愷院士领衔，建筑设计团队开始对北泡厂区进行整体改造提升设计。

整体看，北泡地块分为南北两部分。其中，北京国际设计周永久会址是整个地块的视觉焦点。以此为中心，设计团队设计了环状绿化景观带，南侧地块与北侧二期建筑采用外界面整齐、内界面打散的设计手法，与永久会址形成城市空间互动。永久会址入口前的下沉广场与东侧沿铜牛东路形成的公共创新活力带无缝衔接，未来将成为整个张家湾小镇启动区打造毯式街区的重要节点。

项目设计方中国建筑设计研究院有限公司现场负责人严石介绍，永久会址选定了北泡厂区内主厂房进行改造。这是一座1999年建造的单层钢结构厂房，建筑外墙及屋顶等外围护结构材料破损锈蚀，无太大保留价值，但厂房内部钢结构梁柱结构及斜撑等构件完好，具有典型的工业特征。在对主厂房的拆除中，原有钢结构被悉数保留，而且这些工业风十足的钢结构将被特意“外露”，与新增建筑体量形成鲜明对比，体现新旧交融。

“我们的设计理念是不拆真、不做旧，延续现状肌理，彰显新旧交织。”严石介绍，项目设计以“尊重历史”为原则，最大限度保持原有厂区空间形态和厂区肌理，达到“老肌理、新内容”的设计目标。

骨架未动，功能在不断扩容。设计方案里为未来的空间利用进行了合理规划和充分挖潜。

原先的厂房仅有一层，不能承载所有需求，设计中便增加地下部分，用于停车、设备用房；地面部分在原基础上加盖两层，设计为凸起的长条形建筑，满足展览净高与面积需求，同时为建筑增添独特标识性；南侧，则凸出部分体量，增加咖啡、餐饮、会议室等功能。从图纸上看，这些新增结构就像一个个积木模块，巧妙叠放增添美感，更丰富功能。

按照规划，今后首层全球发布大厅将以出租的形式，承载新闻、电子设备、汽车等多种类型的产品发布，设计周期间可作为独立展馆用于产品展示。入口大厅南侧的临时展厅空间，则安排有商店、咖啡、餐饮等配套功能，多功能复合利用，日常作为商业经营场所，设计周期间还可成为展览空间。

功能上不断丰富，环境上更是处处体现“设计”巧思。

严石介绍，永久会址的部分外墙面设计为红砖材质。“这既是对场地内现存红砖建筑的呼应，也充分体现对张家湾工业区历史的尊重。”

而且，按照设计方案，未来人们会在一片绿色中走进这个工业风与现代风交织的展览馆。建筑周边种植大量乔木，让建筑融于绿韵。下沉广场人行桥南侧，打造相对独立的中式古典园林，采用传统叠山理水的造园手法，将亭、桥、湖、石融入到空间，体现北京国际设计周背后的传统文化内涵。

设计的用心还体现在诸多细节上，比如建筑内部设置L字形主交通空间，把各展厅紧密串联起来；建筑内部设计了室外庭院，解决交通、展览的采光需求；人行桥设计成拱形结构，既解决了大跨度带来的结构问题，又能融合传统中式拱桥元素；从地下庭院通向首层的楼梯侧面，设置了LED屏幕，白天呈现透明效果，夜晚可为不同方向展示动态宣传画面；展馆门厅净高14米，满足大型临时艺术展览需求；正对入口的绿化庭院墙，采用玻璃砖与红砖融合砌筑的方式，现代材料与传统材料相互交叠，寓意新旧古今交融……

除了北京设计周永久会址外，北泡地块内还设计了其他功能板块。与设计周展览馆统一规划设计的红星奖设计展示馆位于东北侧街角最醒目的位置，现存厂房将作为展览馆的主入口，提供高大的展览空间。二层建筑则贴近现有厂房建设。三层还设计了一个向外出挑的钢桁架纯净建筑，突出建筑的结构美感。

另外，主厂房北侧为厂区内现状附属配套用房，是具有上世纪90年代建筑特征的红砖房，具有很高留存价值，这里将在保留原建筑肌理的基础上，建设张家湾设计小镇的家园中心。原宿舍、锅炉房、变配电室、旧厂房四个建筑的结构也完整保留，设计师计划在二层以上区域采用退台式设计，营造舒适的室外过渡空间。首层和二层结合旧厂房的红砖肌理，设计多个复古咖啡厅、餐饮门店、书店等。未来，这里将成为张家湾设计小镇设计师们休闲生活、迸发灵感的交流场所。

严石表示，在整个北泡地块的规划设计中，每一个细节都结合张家湾设计小镇整体风貌进行了综合考量。

3 创新 地源热泵、智能建造平台齐上阵

地源热泵技术、拼装式工艺、智能建造平台……北京国际设计周永久会址项目的建设，无论是建筑造型，室内功能复合，还是设计理念、结构技术，处处体现高科技。

“您瞧那儿，工人们正在安装地源热泵地埋管，共有150多根管子，埋在地下100多米的位置。”项目执行经理相虎介绍，借助这些深埋地下的管线，北京国际设计周永久会址不再需要传统空调来供热供冷。相虎解释，相比于地上四季交替、气温变化明显，地下深处则近乎恒温，常温层温度常年保持在15℃左右。利用大自然特性，地下管线与地下土壤进行热能交换，冬天把低位热源中的热量转移到需要供暖的地方，夏天还可将室内的余热转移到低位热源中。这不仅充分利用清洁能源，还节省大量的运行费用和维护费用，更大大降低了能源消耗和碳排放。

永久会址的施工过程也相当“绿色”。

替代过去手工砌筑和现场浇筑作业的方式，此次项目建造采用装配式工艺，主要部件在工厂加工，运到施工现场拼装即可，不仅节能节材省人力，还大大减少工地扬尘污染。“主厂房的钢结构被保留后，由于上面有两层加盖，强度不够用，也被运到工厂进行加固，运回来直接组装即可。”相虎说。

在北泡地块的建设中，还首次引入了融合5G新基建、物联网、BIM协同等技术的智能建造平台，实现了工程项目全过程数字化管理。该智能建造平台正是由张家湾设计小镇的入驻企业北京地厚云图科技有限公司开发。企业于2020年底首批入驻创新中心，在小镇中找到了研发技术大施拳脚的平台。

借助手机端App软件，项目全程可实现无纸化实时动态归档，项目方、设计方、施工方、监理方身处同一个数字化管理平台，多方协作。每一方工程师的管理工作都可以像发朋友圈一样，随时随地将应用场景数字化，确保每一道工序、每一个检验批、每一个隐蔽工程实现全面行为数据化。施工方、监理方都为智能建造平台“点赞”。项目监理方负责人谢为举例说，以往防水验收环节，工作人员要“上下来回跑”，准备纸质资料、各方沟通协调，纷繁复杂。而现在，只需从质量模块发起验收申请，拍照、上传，办理周期明显缩短。

智能建造平台技术提供方的创始人谢远玉介绍：“这也是张家湾设计小镇首批科技应用场景的一项。平台解决了过去工程资料与工程实际进度不同步的问题，各参建企业都可以提高效率、降低成本，节省大量人力物力。通过收集海量数据后自动进行项目管理全过程的AI计算，还可以为今后‘数字城市’建设发展奠定基础。”

据介绍，目前永久会址项目的土护降工程已完工，正在进行垫层、防水和地埋管施工。按照工期计划，五月中下旬地下室结构出正负零，整体工程年内完工。

本版编辑 赵琪 摄影 唐建 常鸣 校对 彭师德 耿海燕 鲍金玲/绘制