



点睛“老铜牛”

本报记者 陈施君

坐在绿植环绕的休息区，一旁的咖啡机器人正在制作香浓咖啡，灵巧的手臂不仅可以搅拌、倾倒，还可以做出精致的拉花。走在建筑内，智能模仿天光的环境光可自行调整……这些科幻电影里的场景，在张家湾设计小镇北京未来设计园区变成了现实。年终岁末，北京未来设计园区正式开园。昔日的北京老铜牛厂腾龙换鸟，变身工业气息浓厚、设计与科技交织的现代化园区，将重点承载未来设计产业，为北京城市副中心打造全新的产业链。



数字技术打印出的零件、卡通模型。



绿植休息区内可品尝机器人冲泡的咖啡。



两位设计师正在认真研究设计方案。



应用多项新技术的共享会议中心和融入老厂房。

点睛笔 老“铜牛”新活力

北京未来设计园区所在的5万余平方米空间，就是以前的北京铜牛厂。

北京铜牛厂曾是国内纺织业的一块“金字招牌”。1952年，铜牛建厂，当时的名字叫做北京市人民针织厂。提起“铜牛”，老北京人几乎无人不知。

2002年，北京铜牛厂入驻张家湾工业开发区。十年耕耘，带动了周围七八个下游加工厂，为当地经济发展做出卓越贡献。2013年，伴随非首都功能疏解和产业转型，铜牛制衣生产线外迁。

不过，搬家后的铜牛有着更为远大宏伟的目标，它要打造全球化供应链。其中，生产环节分散迁往河北、山东、甘肃等省份及国外，为了保证成衣的品质、品牌运营、研发总部、定制中心等核心部门仍留在北京。制衣搬走，时尚设计环节留下，劳动密集型产业变成了科技、智力密集型产业。

今年，这里成为张家湾设计小镇的示范样板工程，定位为承载设计产业的北京未来设计园区，由北京市建筑设计研究院整体改造。

此次开园的是园区的一期项目，共计1.3万平方米，包括共享办公大厅、西侧的创新办公楼和东南侧的网红餐厅。从外观看，园区配色低调典雅，办公楼和网红餐厅均保留了灰色的混凝土外观，原汁原味不经修饰雕琢，却塑造出独特的时尚与前卫感。

紧邻园区北门，一座充满现代感、艺术感的庞大建筑率先“开门迎客”。高级灰的外立面，明黄色的金属板，穹顶两只牛角在阳光下熠熠生辉。这是昔日铜牛厂的成衣车间，老厂房的钢筋骨架还在，经过整体加固后，已改造为8000平方米的共享办公大厅。

“未来设计园区的含义是：连接过去、现在和未来。在这个保留了原框架的老厂房中，我们要把2025年乃至更远的未来设计愿景拉近到现在，用智慧把它展现出来。”北京未来设计园区项目经理郭少山说。

工业文艺范儿十足的未来设计园区成为张家湾设计小镇的点睛之笔。

工业记忆 有念想有灵感

走进改造后的铜牛厂区，工业记忆扑面而来。

“对老铜牛厂的改造中，最大化保留了存量建筑，在此基础上进行改造翻新。”张家湾设计小镇专班组长余龙介绍，“不拆旧，既节约成本，又能保留工业时期的珍贵历史风貌。”

厂区内原有的办公楼拆除了局部外墙，改造成了开放的“创新办公楼”，建筑上部增加了钢栈道，外侧增加钢楼梯，楼顶建造了露台，变成一个可以观景和休憩的场所。来到这个小镇的“会客厅”，人们可以俯瞰整座园区的全貌，惬意地吹吹风喝喝咖啡。

在园区东南角，原先的厂区食堂被改造为24小时网红餐厅，不仅为设计师提供餐食，还将面向公众开放。目前已经引入一家知名法式餐饮品牌，未来将有更多高端餐饮入驻，整体提升小镇周边的餐饮服务水平。

在对老厂区的改造中，设计方和施工方都秉持能保留则保留的原则。北京未来设计园区项目副经理孙博回忆起当时的一个场景。园区正对西门的位置，原本有一个老铜牛厂的牌楼计划拆除。有一天，他和郭少山盯着这个牌楼看了很久，商量“有必要拆吗？”最终，他们保留下主要结构，创造性地用施工现场的废弃围挡拼出了一个颇具艺术感的园区LOGO，成为园区一大亮点。

一棵雪松的保留过程也颇为戏剧化。

“对于老铜牛人来说，老树在，念想就在。施工中，我们保留了原厂区所有树木。”孙博说，为了最大程度保护老树，设计师和施工方数次实地修改方案。

这棵雪松位于现在的“创新办公楼”附近，有三层楼高。施工中，办公楼外侧需要新建钢楼梯，而这个过程有可能会让雪松倾倒。“到底是移植走还是保留，我们很纠结，最后反复论证，还是决定尽最大努力保留它在原地。”大家想了一个办法，在反方向拉一根钢索，“拽”住雪松，再用木框把它保护起来，雪松由此被完好保存。从外观看，它几乎和办公楼长在一起，呈现出独特的视觉效果。

工业旧物的利用，也为年轻设计师提供了不少创意灵感。

在共享办公大厅的休息区，静静陈列着“古董”级别的缝纫机和包边机，西侧墙上还挂着一幅图纸，还原了当年车间的原貌。“以前这里是成衣车间，最多的机器就是缝纫机和包边机了，我们特意把它们‘请’回来，让老物件唤起人们对工业时代的记忆。”郭少山说。

如果稍加留意，还可以发现更多有意思的细节。

大厅内暖风管设计成了褐色的巨型钢管，颇有上世纪八九十年代的工厂风；厂外，北京铜牛厂的铜牛雕塑还原状保留着；与牛首相对，是一座高大的红砖烟囱；成衣车间穹顶上，特意设计了一对奋进向前的牛角……这些工业符号，都在默默记录着北京铜牛厂曾经辉煌的过往，也将见证着设计园区华丽转身的美好未来。



工业机器人正按照电脑程序分毫不差地建构着工艺作品。

未来 处处充满科技范儿

未来设计园区已率先实现了5G信号覆盖，来到这里的人们可以尝鲜体验5G“冲浪”。不仅如此，依托5G网络，许多新奇又实用的场景也已经落地应用。

大厅东北角，一台工业机器人正按照电脑程序，分毫不差地建构着工艺作品“冰丝带”。这里就是北京建院打造的3D数字营造实验室。

“这个机械臂前端部分相当于手。”现场工作人员介绍，“机器人更换不同的机械手就能完成不同的工艺。这个导轨模拟的是‘腿’，借助轨道机器人可以‘跑’起来，完成大跨度实物建造，最高可以建造2.8米的实物。”除了工业机器人，数字营造实验室里还有七八台小型3D打印机。数字技术打印出的零件模型、工艺品、人物卡通模型随处可见。

结合5G技术，3D打印技术让设计图纸与研究成果“秒变”实物，实现了“设计即制造”。未来设计园区的设计师们完成设计之后，不需要再去和传统厂家反复沟通加工细节，按下打印键，可以马上打印出实物模型来，直观感受到实际尺寸和细节。“现场工作人员介绍，更值得期待的是，未来这里将面向广大市民开放。‘大家都可以带着数字建造文件来这里打印，创造很多很多有意思的建筑模型、人物卡通模型等。’郭少山说。

大厅中央，一块16米宽、4米高的透明玻璃巨幕十

分吸睛。这其实是一块高科技智慧屏幕，平时看起来就是透明时尚的玻璃，做产品发布时则可变成一块高清屏幕。未来，将有许多国内外顶尖的设计产品在这块大屏上精彩亮相。

同样酷炫的，还有园区中的“未来会议室”，5G、AR、VR、全息投影、半透明LED屏等技术的综合应用，可助力设计师们高速、直观展示设计成果。

基于5G技术的园区运维管理平台也是园区的一大亮点，通过物联网、大数据、人脸识别等技术手段，园区实现了空间管理、能源管理、消防管理、安防管理等功能，达到“全周期管理”。

有趣的细节在未来设计园区里随处可见。无论室外光线如何变化，室内灯光总能保持在最让人眼舒适的光度范围内。这种几乎察觉不到的光线调节，就得益于大厅内安装的智慧照明系统。光线随环境光自行调整变化，智能模仿天光。

未来设计园区的共享办公大厅分为北区和南区，两区自然过渡，没有明显的分割感。整个平层办公区高6.9米，横跨72米，宽度106米，开阔敞亮。“大厅的功能很多，既包括产品展示发布、共享办公，还可以做咖啡厅、书屋、健身娱乐区等。在实际建设中，我们在原设计方案的基础上不断调整植入新功能，未来还将不断扩充。”郭少山介绍。

产业地 聚集发展新动能

“未来设计园区将成为设计师的聚集地。设计师最期待什么？一是优美的办公环境，二是充分的交流空间，我们的设计都是围绕这些核心需求展开的。”郭少山说。

适应设计师们的工作特点和节奏，共享办公大厅里打造边玩边工作、边设计边休闲的办公模式。大厅东侧特意设计了一个小型泳池，设计师们工作累了，可以在这里畅游放松，将来还可以在附近举办模特秀等公共文化娱乐活动。在南区，还特意设计了一片健身区域，提供智能化的共享健身单车。

环顾四周，绿色是整个大厅的底色，不同造型、不同风格的绿色植物点缀在各个角落，营造出生机勃勃的美感。大厅里还种了三棵元宝枫，“成衣车间没有地下空间，这三棵树是真正植根在土地上的。”郭少山说，“我们想打造的就是在院子里接地气儿的办公环境，给设计师们置身庭院的感觉。”

漫步在北京未来设计园区，工业气息浓厚，设计与科技交织的活力场景已经初显，这里的人气儿也一天比一天旺。目前已有7家机构在此揭牌，成为首批入驻机构。

未来设计院、北京城市建筑设计与科技联盟、同济大学建筑设计研究院(集团)有限公司院士工作室、国家级工程实践教育中心(清华大学)和产教融合研究生联合培养基地(清华大学建筑学院)、智能建筑与建造联合实验室、北京城市学院数字建造实践平台、中央美术学院就业创业孵化中心……入驻后，它们将发挥各自优

势，共同为张家湾设计小镇的设计产业增添动力。北京城市建筑设计与科技联盟将发挥建筑、科技、文化资源优势，加强产业链上下游企业培育及国内外高校间国际合作、人才培养，构建产业生态圈。同济大学建筑设计研究院(集团)有限公司院士工作室集结了同济大学院士专家及高端人才的学术力量，将发挥产学研为一体的高校设计院先导作用，聚焦我国城镇化进程中面临的突出问题和重大挑战，为未来城市高质量发展提供高端智力支持和先进技术支持。

不难想象，未来这里将带动一批高品质规划设计和科技创新企业在城市副中心聚集，促进创意设计与城市科技和相关产业融合发展，打造城市副中心东南部产业高地，并在京津冀地区发挥示范和辐射作用。

今年9月，北京城市建筑双年展先导展已在铜牛地块举办。未来，每周这里都将举办业界高峰论坛、展览和各种公众活动。“这里有高端的设计产业，有最具活力的设计师，有住宿餐饮、展览活动、有学术交流、研发空间……我们希望它不仅仅是设计产业高地，也是一个24小时都活跃的网红打卡地。”余龙说，“依托‘两区’政策，我们将以创新为引领，加速吸引国内外优质设计产业资源在设计小镇聚集。”

千年漕运古镇，昔日的工业大院就此华丽转身。新老融合、妙笔生辉，北京未来设计园区将把全国乃至国际顶尖的设计资源集聚于此，为城市副中心高质量发展注入新动能。