

更新与重生——济南成丰面粉厂更新改造研究

申金坤

新加坡国立大学设计与工程学院建筑系

摘要：在城市更新发展过程中，旧工业建筑的更新改造已成为社会普遍关注的重要话题。本文首先对具有百年历史的济南成丰面粉厂的历史发展和改造前状况进行了深入分析，阐释了成丰面粉厂改造的独特价值。在此基础上，详细分析了厂区及其各个建筑更新改造的策略、方向、方法及措施，进而对其更新改造的成功与不足之处进行了详细阐释，以期为其他城市旧工业建筑改造提供借鉴和参考。

关键词：旧工业建筑；更新改造；重生

【DOI】10.12254/j.issn.2096-6539.2022.03.067

一、引言

随着我国经济的快速发展和产业结构的调整，城市用地结构和功能发生了重大调整。在城市更新发展过程中，许多原本位于城市中心区的传统工业厂房停产或搬迁，留下大量废弃的工业厂房。这些旧工业建筑的更新改造日益受到重视，已成为社会普遍关注的重要话题。在此背景下，本文选取了具有百年历史的济南成丰面粉厂废弃厂房更新改造案例进行了实地调研和分析，对工业建筑更新改造实践进行了研究和探索。

济南作为中国近代工业产生与发展的重要城市之一，拥有丰富的工业遗存，其中济南成丰面粉厂是济南市第四批市级文物保护单位，是济南非常珍贵的一处工业遗产建筑。这座建于1921年的百年老厂是中国较早的民族工业建筑之一，走过了百年的风雨沧桑，它见证了中国民族工业发展、兴衰的历史过程，也见证了济南一个世纪的沧桑变化。

二、济南成丰面粉厂的创立与历史发展综述

济南是山东近代最大的商业中心和产品集散地。1904年济南自开商埠，此后人口大增，面粉需求量增大。随着近代机器大生产的发展，济南苗氏实业家苗杏林于1921年在济南火车站北侧创办了济南成丰面粉厂，占地1.5万平方米，建设了制粉楼、库房、办公楼等设施，制粉楼是当时济南最高楼，日产面粉近万袋，生产规模在全国首屈一指，成为济南制粉厂中设备最齐全、技术最先进、产量最高的面粉厂。

据郇起鸿编著的《天桥历史文化概览·工业卷》记载，1937年日军侵入济南，面粉厂经营收到严重影响。1945年抗战胜利至解放前，面粉厂生产极不正常。1949年解放后，面粉厂重新开机生产。20世纪90年代初，在改革开放和市场化的浪潮中，成丰面粉厂和很多老企业一样从此停产，具有时代印记的工业厂房被遗弃，闲置了下来。^[1]

2013年济南成丰面粉厂被列入济南市第四批市级文物保护单位名单^[2]，2018年济南市政府确定对其进行保护性更新改造修缮，将其打造为创意文化主题园区，成丰面粉厂得以重生和复兴。

三、改造前成丰面粉厂现状分析

成丰面粉厂地处市中心的老城区，位于南北交通重要干道天桥西侧，南面紧靠济南火车站，周边交通十分发达便利。根据济南城市规划的要求，成丰面粉厂作为济南近代工业建筑的重要遗产，在官扎营棚户区改造中被完整的保留下来。

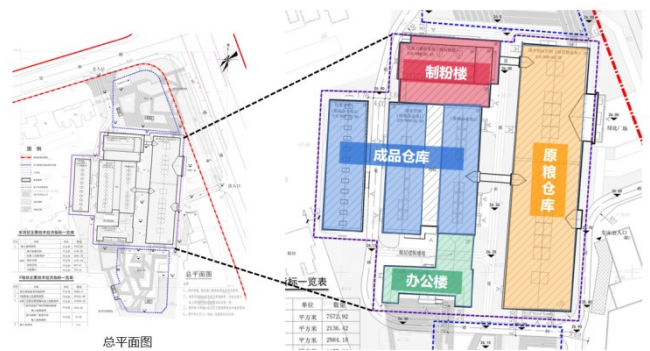


图1 建筑功能及场地分布

历经战乱、火灾，厂区杂草丛生，墙残壁断，但厂区整个建筑仍被完整的保留下来，整体建筑依然很有气势。

（一）厂部办公楼

厂部办公楼位于厂区最南部，整体呈现“凹”字形格局，二层楼房，混水墙面，红瓦屋顶，中间为入口，两侧为对称式辅助用房，具有巴洛克建筑风格。券门形主入口在南立面，拱形窗，一二层都有前廊，楼里的木楼梯、木地板和门窗等都还保持着民国时期的风格，显示出一种不同于普通建筑的大气。整个建筑是当时普遍流行的砖石结构，底部基石为约一米高的蘑菇石，形状呈长方形，整齐排列。窗户有长方形与拱形。建筑立面采取简单的曲线处理，虽有巴洛克的装饰风格，但其装饰却并不繁琐。

（二）制粉楼

制粉楼位于厂区最北部，是厂区体量最大的建筑，主体为5层，东北角高位水箱处为7层，高31.38米，曾是济南制高点。作为面粉厂的主要生产车间，其建筑采用砖砌木梁结构，墙体厚度达50厘米，立面墙体全部为简单的水泥砂浆抹面。2007年的一场火灾，楼内的楼层板、门窗、楼顶及其他木作结构都被烧毁，制粉楼仅剩四面墙壁，仅存建筑主体框架，残留的门窗形状还基本保持原样。

（三）厂区仓库

包括原粮仓库和成品仓库。

原粮仓库位于厂区东部，具有较大的体量，内部跨度较大，设置有间隔4.2米的方柱，南北开间93米，东西进深23米，墙厚约50厘米。整个建筑立面顶部呈硬山顶，顶尖部做双弧线造型，自顶部弧线处向下做延长

线，延长线恰与两小拱窗窗洞的中心线重合，两小拱窗中间开弧形大拱窗，三者构成“一主二从”之势，内部整体梁架保存完整。建筑南立面装饰较好，山墙为曲线设计，曲线形的山尖和墙饰线脚体现了建筑装饰的巴洛克风格。

成品仓库位于厂区中部，采用单层木屋架结构，以石墙为基，以砖墙为体。屋顶为传统双坡顶，覆盖灰瓦。仓库内部空间开敞空旷，为更新改造提供了更多可能性。由于停产多年，仓库已经变成废品收购站了。

四、成丰面粉厂更新改造分析

(一) 更新方向和主题

根据成丰面粉厂所拥有的独特价值与魅力以及广大市民群众的诉求，2018年济南市政府对成丰面粉厂进行了更新改造和保护性修缮。充分挖掘其深厚的历史文化资源，呈现其历史风貌与时代新貌，把成丰面粉厂打造成为以济南近代工业遗存为依托，在省内乃至国内地标性的文化主题创意园区，既能够唤醒老济南人对这座城市和工业发展的历史记忆，也能够让年轻人因为这里的时尚和前卫向往并融入这里，使这座百年建筑实现“凤凰涅槃”，成为济南新地标和文化景观。



图2 改造后的成丰面粉厂更新为文化主题创意园

(二) 更新改造策略

一是尊重历史。综合考虑面粉厂建筑的现状和损害状况，根据建筑遗存的不同特质和风格，进行了原真性的保护、利用和修缮。

二是引入当代。在尊重原有历史建筑的基础上，有机融入现代时尚建筑，使用了时尚的建筑元素、环保的材料和先进的技术，对建筑遗存实施尊重历史的有机保护与更新，使历史建筑与现代时尚建筑元素有机结合，融为一体。

三是续写历史。继承和延续建筑原有的建筑格局、建筑风格、建筑元素和建筑符号，让这座百年老厂对过去的历史和未来的发展有迹可寻。

(三) 厂区整体更新改造

厂区经过更新改造后成为地标性文化主题创意园区，包括民族工业展览馆、创展空间、创客空间、综合空间和主题餐厅等空间和功能区。

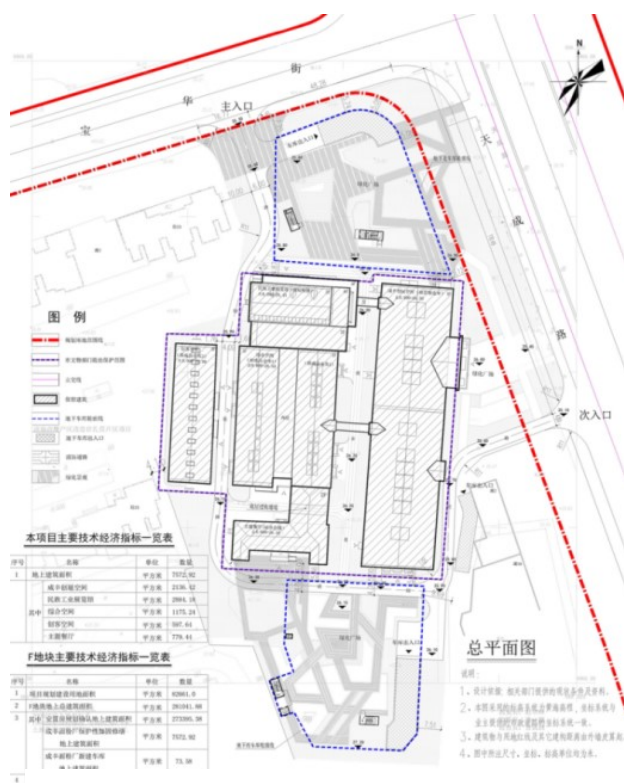


图3 成丰面粉厂更新总平面图

厂区最南侧的办公楼改造成主题餐厅，位于厂区中心区域的成品仓库改造成综合空间，最东侧的原粮仓库改造成创展空间，最西侧的成品仓库改造成创客空间，最北侧只剩空架的制粉楼顶部全部重新加固篷盖，东侧外墙加装采光窗，改造成民族工业展览馆。

厂区南侧和北侧各规划一处休闲广场，南、北广场之间由一条南北景观轴线所贯穿，并配建水池、绿化、停车场等服务设施，形成一轴、一带、多景点模式，为市民和游客提供休闲娱乐场地。

(四) 厂区建筑更新改造

1. 制粉楼更新改造

制粉楼的改造在保留修缮仅剩的四面外墙的基础上，内部重新注入结构与楼板，在墙体内部架设钢梁钢柱结构框架作为建筑主体的结构性支撑。建筑墙体仅东面和南面保留了红砖墙面，并将每层楼板在东、南两侧留出通透的上下贯通的空间，从而使百年红砖墙面全方位展示出来。建筑西、北两面通过水泥加固原有红砖墙体，并使用现代建筑材料进行了重新粉刷。建筑的东、北两面新加建现代悬挑观景回廊和玻璃幕墙，增强了建筑的采光度，丰富了建筑外观造型，增强了建筑的现代感和时尚感，形成新旧建筑风格的有机结合。从观景回廊北侧可以欣赏厂区的北广场，东北方向可以看到济南著名的天桥，而东侧则正对整个厂区的中轴线，从而形成与厂区周边环境的良好视觉关系。

2. 仓库更新改造

本着修旧如旧的原则，通过对现有仓库进行加固修缮，保留建筑立面造型、红砖墙体、砖木砖石混合的建



图4 制粉楼新加建观景回廊和玻璃,并保留原建筑红砖墙体,实现传统与现代的有机融合

筑风格与色彩,对建筑进行了原汁原味的修缮。由于经历了百年历史,原粮仓库原来的木结构已经严重腐朽,出现了最大约10cm左右的偏位,墙体的承载力几乎为零。因此对其进行更新改造首先对墙体的基础进行纠偏,植入固定架、注入混凝土,加固保护墙体根基,再通过内外部钢架与保护架,给墙体“正位”。为加强墙体承重力,向墙体内细细地注浆,内部挂网喷浆,让百年建筑更加坚固。

建筑外立面保留原有巴洛克建筑风格的山墙门面,尽可能使用原始建材对外立面进行修缮填补,清理墙面,精细修缮,修旧如旧,重现建筑原始风貌。对仓库内部年久失修的木梁柱结构裹以钢结构支撑,加固的同时加强防腐、防火功能。仓库更新后,分别成为创展空间、创客空间和综合空间。



图5 原粮仓库更新前后对比

3. 办公楼更新改造

原汁原味地整体保留修缮原有办公楼,完整保留其内部建筑结构、空间结构。突出修缮保护其巴洛克的建筑风格,保留原券形门洞、窗洞造型,更换现代断桥铝中空玻璃门窗,对原有立面造型、砖石墙体进行了修旧如旧地修补、粉刷和复原。原办公楼外墙有着看似鳞片一样的非常有特色的立面装饰。外墙修复采用“拉毛”技艺,由修复人员用水泥加胶进行调配,使用平板,趁



图6 办公楼外墙采用“拉毛”技术,形成鳞片效果,修旧如旧,改造后的办公楼重现巴洛克建筑风格

着水泥有黏性,手腕一转一带,水泥尖呈下垂状效果,形成“拉毛”样的鳞片效果,从而复原老建筑风貌特色。办公楼整个修复过程全部尊重建筑原有风貌特色,尽可能保留百年岁月留下的自然印记。

五、结语

城市旧工业建筑记载着工业发展的印记,承载着城市发展的历史文化,是城市文明进程的见证物。应该通过保护与更新的方式对旧工业建筑进行改造和再利用,使工业废墟变成创意高地,焕发新的活力。在济南市更新进程中,成丰面粉厂这个见证了济南近代工业发展史的企业,并没有被拆除,成为历史的尘埃,而是作为工业遗产和济南城市记忆的见证物,被保留了下来,并进行了加固性修缮、更新和再利用,以文化主题创意园的崭新面貌呈现在人们面前,既能够唤醒老济南人的历史记忆,也能够让年轻人融入并爱上这里,成为历史风貌与现代新貌并存的济南新地标。成丰面粉厂的成功更新、华丽转型成为城市旧工业建筑更新改造的成功范例,将为国内其他城市旧工业建筑的更新改造提供样板和借鉴。

注释

[1] 郇起鸿、王希君, 天桥历史文化概览·工业卷, 济南: 济南出版社, 2012.

[2] <http://www.jinan.gov.cn/art/2013/12/20/art-2613-2045211.html>.

[3]. <https://baijiahao.baidu.com/s?id=1634376428202807538&wfr=spider&for=pc>.

[4] 都柏林准则, 国际古迹遗址理事会—国际工业遗产保护委员会联合准则: 工业遗产、构筑物、区域和景观的保护, 2011. 11. 28在17届国际古迹遗址理事会全体大会上通过。

参考文献

[1] 济南市史志编纂委员会, 济南市志, 北京: 中华书局, 1997.

[2] 郇起鸿、王希君, 天桥历史文化概览·工业卷, 济南: 济南出版社, 2012.

[3] 党明德、林吉玲, 济南百年城市发展史, 济南: 齐鲁书社, 2004年.

[4] 张润武、薛立, 济南老建筑, 济南: 济南出版社, 2007.

[5] 王建国, 后工业时代产业建筑遗产保护更新, 北京: 中国建筑工业出版社, 2008.

[6] 叶雁冰、刘西, 旧工业建筑改造再利用的优势及其制约因素分析, 工业建筑, 2005(6): 35-38.

[7] 尹作升, 论近代济南城市工业的兴迁及其特点[J], 东岳论丛, 2005(7): 23-26.

[8] <https://baijiahao.baidu.com/s?id=1634376428202807538&wfr=spider&for=pc>.

[9] <https://baijiahao.baidu.com/s?id=1651857101964201752&wfr=spider&for=pc>.