

浅析遗留废弃物在工厂改造中的运用

◆徐瑞清

(四川美术学院 重庆 401331)

摘要:本文以工厂改造为主题,引入国内外优秀工厂遗迹改造案例,并分析其工业废弃遗留物的处理方式、设计理念以及具体改造做法。同时结合自身实践设计案例与绿色设计进行具体的实践论述,综合全面地对所选场地的工业遗留废弃物进行改造、利用并分析研究。

关键词:工厂改造;绿色设计;利用开发

引言:

随着中国城市建设的快速步伐,城市扩张以无法想象的速度进行着,这些原本位于偏远地区的废弃工厂,有些已经逐渐成为小型区域中心。在寸土寸金的城市中,这些被废弃的工厂,渐渐被人们所遗忘,它们占用了大量的城市公共空间和宝贵的土地资源,却得不到有效的利用,这一现象已经逐渐成为了一种城市疾病,发生在在中国的各大城市之中。

一、国内外工厂改造成功案例解析研究

1、上海龙美术馆西岸馆(大舍建筑,中国上海,2014年)

龙美术馆西岸馆的位置位于上海徐汇区黄浦江畔。此处基地以前是一处运煤码头。在项目现场,有一个建于20世纪50年代的煤斗卸料桥,长约110米,宽约10米,高约8米。

在这样的基地历史背景下,如何设计此处的建筑成为一个令人思考的问题。而整栋美术馆的设计,在材料的运用上,多数选择具有螺栓孔的清水混凝土表面,从而使得整个建筑空间呈现出一种原始的野性魅力。人们所关注的是它最朴素的美学价值和历史记忆。所以设计师将这个庞然大物保留,并与整个美术馆的建筑融为一体。

2、中山岐江公园(俞孔坚,中国中山,2001年)

中山岐江公园将工业遗址作为景观进行点缀,设计师既没有如一般的城市改造过程中对工业遗址进行彻底的拆除,也没有走极端的遗址保护道路。该场地位点缀着旧码头,钢架,铁轨,水塔,旧机器和其他工业设施。主要的原则是保留、更新和再利用。

设计师重新利用这些工业设施,合理地保留了现场最具代表性的废弃遗物,并使用现代设计技术进行艺术处理。将船坞的框架保留并进行设计改造,船坞的钢铁框架被粉刷红漆,强烈的颜色,强调着这里曾经的历史,同时船坞原址下则被设计成为水景,表达了历史的功能以及不复存在。在铁轨两侧设置了卵石铺装,同时还配合一些乡土植物进行种植,从而形成了公园内独特的景观步道,来公园的人会在铁轨上行走,拍照,景观趣味性也得以体现,成为独特的趣味空间。

将原有船厂的特有元素进行组织,体现了对工业遗址的历史记忆和传承延续,形成了新与旧的对比融合,同时也形成了历史与现代的交织。

3、民生码头八万吨筒仓改造设计(大舍建筑,中国上海,2017年)

此外,对于大舍建筑设计和改造项目,8万吨的筒仓是上海民生码头最强大的工业遗产。虽然它的历史只有短短的22年,却具有独特的保护价值。曾经,这里的筒仓是一座富有成效的建筑,在城市的快速发展下,它的原始生产功能逐渐消失。留下空无的建筑,如废墟一般屹立于码头边。

筒仓的高有48米,而在整个设计中,除了悬浮在筒仓外部的外挂扶梯,设计师几乎没有改变筒仓本身,这大大保留了筒仓的原始外观。同时,又可以让人们看到新注入的设计力量,而筒仓内部的结构,也几乎得到了完全的保留,正是因为有这些保留,才让筒仓内部结构独树一帜,令人耳目一新。设计师并没有大大削弱这个地方的文化意义,并寻求正确使用建筑物。从而获得了建筑宣传,并在旧时代也刻上了新的时间。

二、实践研究——废弃工厂改造设计方案

1、项目前期调研

本次设计选址的废弃工厂,位于重庆市沙坪坝区磁器口古镇旁边,是重庆热门旅游观光景点之一。

同时,在场地的周边还分布有重庆大学,西南政法大学,以及若干中小学校,人流量密集。然而,在此如此密集的城市中,却存在着占地规模巨大的废弃工厂,严重浪费土地资源。项目场地内废弃的工厂遗址,可以大致分为三栋建筑,本次设计中,针对其中一栋建筑及其周边的户外场地进行了改造设计,包括室内设计,建筑提升改造,室外景观设计改造三部分。

(1)室内设计部分主要包括公共空间设计(图书馆,自由影院,咖啡屋,办公空间,公共休息空间,物业用房)

(2)建筑提升改造主要包括对三栋建筑的外立面设计改造、室内空间重新整合划分、交通流线规划设计。

2、项目现场遗留废弃物的清点整理分析

(1) 场地内遗留的废弃建筑材料

三栋工厂内均遗留有大量的不同种类的建筑材料,堆积的石料,按照尺寸规格进行分类,可以大致分为三种:大块石料,中块石料,小块石料。同时场地内还遗留有大量的网状钢板。这些材料在后期的设计中均可应用在景观与建筑的提升改造中。

(2) 场地内遗留的工厂废墟元素

被废弃的工厂内,还遗留有完整度不一的工业厂房框架结构、柱网、作为一种极具纪念意义的物品,我们认为它们不应该被遗弃,希望能通过后期的改造设计,将这些框架进行改造和利用,延续该场所特有的历史与记忆。

3、遗留废弃物的利用与开发

在看到了如此大量的遗留废弃物后,我们决定结合以往成功的改造案例,来进行设计。

(1) 场地内遗留的废弃建筑材料

在我们的设计中,针对场地遗留的废弃建筑材料,大块石料的收集应用于场地内建筑与大型构筑物的改造建设,节约建材的同时,可以节省造价预算。中块石料则用于室内外景观挡土墙,台阶等设施的建造。小块石料用于建筑内植物景观池的填充物、透水铺装过滤层的铺设,石笼内的填充物、以及室内空间的营造等方面。网状钢板则被笔者以石笼的形式加以利用改造,石笼内部则填充成小块石料。

(2) 场地内遗留的工厂废墟元素

经过我们的现场实地调研勘测,对场地内遗留的工厂建筑的保存现状有了一定的认识与了解,场地内的三栋工厂建筑,基本的框架结构保存都还比较完好,内部裸露的梁柱结构,屋顶结构。在设计中,加入新建的墙体作为空间分割,朴素的混凝土柱网,搭配新建的墙壁,锈迹斑斑的钢架屋顶搭配玻璃天窗,形成新旧交融的设计愿景。

结语:

工业遗址改造的关键在于为它们重新定义合适的用途,这些用途使该场所的重要性得以最大限度地保存,对场地内重要结构的改变降低到最低限度,而遗址内现存的废弃遗留物则成为重要而又宝贵的财富。

对于改造设计而言,必须要建立在保留并延续旧的基础上,认同场地之前的历史存在,作为承载场地历史记忆的遗留废弃物,如何在新的场地和新的功能中被运用,则显得至关重要。

新与旧,在同一个场地内和谐相处,旧的历史因新的东西而重获新生,新的东西因为旧的历史而变得富有内涵。

参考文献:

[1]《场地预留物在景观设计中的再利用研究》来源《美与时代·城市》2014年9期

作者简介:徐瑞清(1996.2-),女,籍贯:重庆市,学历:2018级硕士,研究方向:环境设计。