

工业建筑遗产改造再利用设计原则及路径探究

夏磊华

广东东软学院 广东佛山 528000

摘要: 随着我国产业结构优化和科学技术的日益进步,部分工业建筑转变成成为工业建筑遗产。有效利用工业建筑遗产,能够在秉持着绿色、经济原则的基础上对工业建筑遗产加以改造和利用,从而让工业建筑遗产重新焕发生机。本文将立足于工业建筑遗产的现状,对工业建筑遗产改造,再利用设计原则及路径进行深入探究,希望能够帮助我国进一步解决工业建筑遗产这一遗留问题。

关键词: 工业建筑遗产;工业建筑改造;设计原则

前言:

工业建筑即是指以工厂为主体的工业生产建筑可以办公楼为主的经营、管理建筑相结合的建筑群。而工业建筑遗产则是指工业建筑在因为一定历史经济原因的基础上,丧失原有的生产经营功能的建筑物。虽然随着时代的变迁和经济的发展,工业建筑遗产已经失去了其原有的生产经营作用,但在倡导人文发展和绿色发展的当代,工业建筑遗产的改造再利用也具有较高的经济价值、绿色价值。

1 工业建筑遗产的重要性

1.1 工业建筑遗产概念

随着产业结构的优化和绿色经济发展的需求,人地矛盾与日俱增,部分工业建筑在生产转型过程中面临着废弃和拆除情况。工业建筑遗产则是指工业建筑在因为一定历史经济原因的基础上,丧失原有的生产经营功能的建筑物。虽然工业建筑遗产已经丧失去原有的生产经营价值,也具有一定的建筑价值和美学价值,其中也蕴含着一定的社会变迁所产生的人文价值。

1.2 工业建筑遗产改造再利用价值

促进工业遗产的改造和再利用,能够减少工业建筑的拆除废弃可能性,同时也能够促使工业建筑得到二次利用。在绿色环保的基础上,对工业建筑进行改造和二次利用,能够让工业建筑转变其原有的使用途径,以全新的面貌投入到生产、生活、经营当中。促进工业建筑遗产的升级转型能够降低建筑成本。同时,部分旧有产房、办公楼外部基本设施也较为健全,在拆除工业建筑的过程中也势必会对外部的基础设施产生一定影响。促进工业建筑遗产改造再利用也能够盘活外部基本设施。部分工业建筑不仅具备着生产、经营的功能,同时也蕴含着一定的社会历史价值,如唐山、沈阳等地的钢厂就承载着本地经济发展、生产变迁的历史,这些工业建筑具有一定的历史人文价值,有一定的保护价值。

2 工业建筑遗产改造再利用设计的原则

2.1 安全原则

在工业建筑遗产改造再利用过程中,首先需要遵循的是安全原则,对于危楼、化工企业等具有较高安全威胁性的工业建筑遗产进行改造前需要对其进行综合性评估,如果对其改造和再利用涉及到较为严重的安全问题,则应该对这些问题进行审慎处理,必要时要放弃开发和利用。在工业建筑遗产改造工程中应该保障施工人员的生命安全和财产安全。

2.2 绿色原则

在工业建筑遗产改造再利用过程中,还要遵循绿色原则,对还能使用的设备进行改造再利用,对不能再利用且不具备历史性的设备则应该予以拆除。对危害性较强的生产化工线,则要在保留其原包的基础上进行无害化处理。在工业建筑遗产改造过程中,其投入占比应该较小,且不能够对周边的生态环境进行二次破坏。

2.3 人文原则

部分工业建筑遗产具备较强的历史人文气息,对这部分工业建筑遗产的改造应该以保护和修复为主,在其原有的基础上改造成为工业博物馆。工业建筑遗产见证了本地工业发展,具有较强的历史文化价值,可以说,一栋建筑就是一段历史,在工业建筑遗产改造和再利用过程中要遵循人文原则,要对典型建筑、代表性建筑进行优先保护,在保留其原貌的基础上进行安全无害化处理。

2.4 经济原则

遵循经济原则,要对工业建筑遗产进行最合适的处理,如具有较强人文历史气息、建筑美感的工业建筑要进行保护,并将其改造成为博物馆;对于周边基础设施较差,废弃较久不具备二次利用价值的楼房则应该予以拆除;对于废旧时间较短,其设备还有一定价值的厂房则应该进行二次利用,并在此基础上进行升级改造。

2.5 整体性原则

在对工业建筑遗产新改造时还应该追求整体性原则,整体性原则不仅是对新建筑的和谐,更是对新建筑与周边环境之间的和谐改造。在实际设计当中,要将各个工业设计要素与周边建筑进行完美融合,从而提升二次利用建筑的和谐性。

3 工业建筑遗产改造再利用设计的科学路径

3.1 工业建筑遗产改造再利用方法

3.1.1 功能置换

功能置换,即是指将工业建筑遗产原本具有的生产、管理、经营功能转化成为新的建筑功能。在功能置换中,不需要对工业建筑的内部进行大刀阔斧的整改,而是需要在保留原有设施、建筑内部布局的基础上寻求新的空间使用方法。在保留原有布局的基础上增添新的设施就能够满足新的建筑需求。正如前文中所提到的工博物馆改造,就是寻求工业建筑遗产的新利用方式。根据原有的布局,进行墙体拆除、改造,就可以将原有的厂房、办公楼进行新的改造。

如唐山市的工业博物馆,就是在保留原有生产厂房的基础上重新改变生产线、生产设备的布局,结合生产厂房和博物馆二者的特征进行重新利用。通过这种方式能够改善原有的空间,同时也能够在保证原有建筑风貌的基础上降低成本投入,也能够有效避免对周边环境的二次破坏。而如美国的现代艺术博物馆也是由原有的工业建筑遗产改变而来的,设计师团队研究原有废弃订书机工厂布局,将其进行改造,变成现有的现代艺术博物馆。在实际改动中只涉及到了原建筑的空间布局,但是对于工厂原有的浅蓝色涂层则予以保留,这主要是因为现代城市环境中,浅蓝色涂层应用程度较少,所以保留浅蓝色涂层能够让现代艺术博物馆具有较高的辨识度,这种匠心独立的设计,既能够体现出对原有厂房的尊重,也能够体现出时代性与历史性的交织。

3.1.2 空间重组

空间重组,则是指对原有的建筑布局进行重新排列,在这方法应用中则主要是需要对楼板、隔墙进行拆除或者添加。现阶段空间

重组方法主要可以为垂直重组和水平重组。空间重组的使用前提是要对空间布局有着较为完好的理解与应用,并对新的空间使用方法有较为完整的规划。空间重组相较于功能置换相比投入规模较大,需要作出一定的不可逆修改。

在空间重组方面,则具有较多的应用案例,如著名的青岛国宴厨房,其大厅就属于青岛同泰橡胶厂和日本汽车修造厂。在改造过程中首先是对产房结构进行检查和加固,并增加新的空间隔断和大面积落地玻璃,帮助大厅具有良好的采光。通过落地玻璃的大规模应用,也可以造成空间较大的视觉差异,同时也可以给人以通透感。除了大规模运用空间隔断和落地玻璃外,在制造大厅改造过程中还使用了“房中房”、夹层设计等方式。除了青岛国宴厨房外,广州原废弃电站改造“一期一会”美术馆设计,西安春秋舍设计师酒店也是运用了空间重组这一方式来进行整体改造,酒店在保留原有的厂房螺旋式楼梯解构的基础上大通各个楼层,让游客能够在螺旋式楼梯上对整个酒店的景色一览无余。

3.1.3 场所重塑

功能置换和空间重塑主要是对厂房本体进行改造,而场所重塑则是指在改造过程中也要对厂房之外的基础设施等外部环境进行整治整理。场所重塑体现出了在实际应用和改造过程中的整体性、系统性要求,进行场景重塑,也能够满足二次利用的实际需求。在场景重塑方面,不仅需要对外围的生态环境进行重新塑造,还需要对基础设施、交通设施进行整改。

例如,中山岐江公园就是从原有的粤中造船厂改建而来,在改造过程中,设计师并没有对原有的建筑环境进行大刀阔斧的改动,而是保留原有的船厂植被,将造船厂改造成为开放型公园。在公园中保留着原有的工业设计元素,如船厂原有的船坞、榕树岛等建筑特色都予以保留。除了保留原有的船厂植被、设备外,设计师还对原有的交通进行改造,大胆选用了直线型网路来满足游人的散步、赏景需求。

3.2 探索崭新利用模式

前文中所提及到的整改案例主要涉及到公园、博物馆的新应用,但是还有不部分工业建筑遗产是不适合被改造成为公园博物馆的。这就需要设计人员在实际探究之中开拓新的利用模式,促进工业遗产向多方面方向转化,让工业建筑遗产得以在经济发展中重焕生机。随着经济发展和产业集约化方向的发展,创意产业园区、工业旅游区、超市型商业模式等应运而生。但是,在探索崭新利用模式方面,首先需要对工业建筑有更为全面的了解并对其内部构造艺术水平有所衡量,才能够对工业建筑遗产选择较为合适的改造方案。创业园区主要适合大规模的工业建筑群改造;而工业旅游区则主要适合外部环境较为优美的工业建筑遗产;仓储型超市则主要适合有大型仓库、外部交通环境便利的工业建筑。除了这些利用模式外,设计人员还要结合建筑特色寻求新的利用方式,找到新的规划方法,从而在谈救治中不断提升工业建筑遗产的利用率。通过探索崭新利用方法的基础上寻求新的应用模式也能够进一步缓解人地矛盾。

以创业园区为例,因为创意园区中所包含的企业设施较多、较广,这就需要工业建筑遗产成建筑群模式,需要工业建筑遗产本身能够成规模出现,且具有较大的占地面积。在此方面较为典型的案例有上海8号桥创业园区,上海8号创意园区由原有的上海汽车制动器厂和上海新建齿轮厂的老厂房改造而成。在进行利用方面,则主要通过使用空间重组和场景重塑两方面进行整改,充分利用原有的空间设施,对空间进行整合性改造。在改造过程中还体现出了多种利用,如原有的上海色织三厂改造成为浴场之后不久便被废弃停用。之后便纳入到上海8号桥创业园区改造中。在实际利用过程中,

设计师摒弃原有的刮白处理放肆,而是通过拆解原有厂房获取青砖,并利用青砖进行重新铺设,通过这种方式能够将新旧结合这一思路体现得淋漓尽致。

3.3 积极利用各个工业元素

积极利用各个工业元素,主要是指在进行整改过程中对旧有元素进行合适的保留、删减、改造,如上海世园会就保留了管道烟囱使之成为一大特色;而北京798则保留了工厂外部的管道用作展示,运用旧结构和新立面相结合能够形成历史与现代的元素碰撞,同时也能够帮助游客对工业元素有更为深入的了解。在积极利用工业元素方面,首先是需要做到尊重各个工业元素,并在使用工业元素的基础上做到工业元素与使用背景、使用条件相匹配其实

以前文中所提到的上海8号桥创业园区为例,设计师就是将旧有厂房中的青砖进行拆解和再利用,将这种具有典型代表性的工业元素应用到二次利用过程中既能够报的实际应用,还能够将工业元素进行完整融合。而泰特艺术现代馆则保留了99m长的烟囱,并将烟囱作为构图中心,让游客能够一眼看到以巨型烟囱为代表的泰特艺术现代馆,同时,大胆运用烟囱作为视觉中心也凸显出了浓厚的戏剧性氛围。

3.4 进行艺术性整改

进行艺术性整改则是要求设计师在工业遗产利用过程中要进行艺术性结合艺术性加工。在进行整改过程中体现出浓厚的艺术性和人文主义氛围,给人以美的享受与视觉体验。在进行艺术性整改方面,还需要遵循整体性,让所涉及到的工业元素和设计能够完美地融入到环境当中。尤其是以艺术馆、博物馆的改造为例,如果缺少艺术性整改,那么艺术馆和博物馆的可观赏性也会降低。

西安春秋舍设计师酒店就保留了螺旋式楼梯,并作出了搭配性的工业型设计,通过这种方式能够将螺旋式裸体完美的融合到酒店环境中。中山岐江公园保留原有的船厂植被,并没有使用栏杆将岐江公园与其他建筑物进行分割,而是打造成为开放性公园,让游客能够在公园中进行自由观赏。原有的工业设计元素也能够完美融合到公园设计当中,如船坞、榕树岛等。通过景观植物和工业元素的完美融合能够体现出人与自然相交织的和谐,也能够让人们从领略工业建筑变迁的历史文化厚重中感觉到人文建设和文化建设的美好。

4 结束语

在进行工业建筑遗产改造和再利用时,应该充分挖掘建筑遗产中所具有的人文价值和使用价值,有效利用工业建筑遗产,能够在秉持着绿色、经济原则的基础上对工业建筑遗产加以改造和利用,让工业建筑遗产重新焕发生机。任何工业建筑遗产改造和再利用都并非一蹴而就,而是需要设计师和相关部门通力合作,对废弃产保安进行有效改造,在保障使用安全和生态安全的基础上进行高效改造。

参考文献:

- [1]王一帆. 基于价值评价的株洲市工业建筑遗产保护与再利用研究[D].湖南工业大学, 2022.
- [2]廖仪超. 合肥工业遗产再利用策略研究[D].安徽建筑大学, 2021.
- [3]苏航. 天津市工业建筑遗产改造与利用策略分析[D].天津理工大学, 2019.
- [4]刘宇. 后工业时代我国工业建筑遗产保护与再利用策略研究[D].天津大学, 2016.

作者简介:夏磊华(1992年-),男,瑶族,广东,硕士研究生,广东东软学院,研究方向:景观功能湿地理论。