

可持续发展视角下世界园林博览会园区的 后续利用研究

——以青岛世界园艺博览会园区为例

□ 段义猛, 李 欣

[摘 要] 近年来,世界园林博览会的规模和影响力迅速扩大,但也面临着形式化的盲目攀比、吸引力不足及资源浪费等问题。如何实现世界园林博览会园区展后利用的可持续发展,成为世界园林博览会举办城市当前面临的主要难题。文章通过分析国内外园林博览会案例,总结经验,构建世界园林博览会影响力评价指标体系,提出可持续发展的世界园林博览会园区后续利用研究策略,随后以青岛世界园艺博览会园区为例展开探讨,以期为其他城市举办类似展会提供参考。

[关键词] 可持续发展; 园林博览会; 园艺博览会; 后续利用; 青岛

[文章编号] 1006-0022(2020)12-0058-08 [中图分类号] TU981 [文献标识码] B

[引文格式] 段义猛, 李欣. 可持续发展视角下世界园林博览会园区的后续利用研究——以青岛世界园艺博览会园区为例 [J]. 规划师, 2020(12): 58-65.

After Use of World Garden Expo from Sustainable Viewpoint: Qingdao Case/Duan Yimeng, Li Xin

[Abstract] In recent years, the scale and significance of World Garden Expo (WGE) are increasing, yet with problems such as inflated scale, weak attraction, and waste resources etc. Sustainable development after WGE has been a major issue for the host cities. With an analysis of domestic and foreign WGE cases, the paper concludes their experience, establishes a WGE influence evaluation indices, puts forwards sustainable after use strategies. The approach is practiced in Qingdao World Horticultural Expo case.

[Keywords] Sustainable, Garden Expo, Horticultural Expo, After use, Qingdao

0 引言

园林博览会起源于西方国家,被称为园林节 (Garden Festival), 旨在用节事性活动形式来进行园林、园艺相关事宜的交流。由于园林博览会能给举办地带来巨大的国际影响力及综合效益,吸引了许多城市积极申办。自 1999 年昆明举办了我国第一届世界园艺博览会以来,国内不同级别的园林博览会开始陆续出现,以期达到迅速扩大城市知名度、带动新区发展及促进城市旅游等目的。

园林博览会作为重要的城市事件,其规模和影响力迅速扩大,但也面临着形式化的盲目攀比、吸引力不

足、资源浪费及经济上入不敷出等问题。从我国已经举办过的几届园林博览会看,会后普遍存在游客大量减少、场地及建筑使用率低、会后维持运营困难等问题。因此,如何实现世界园林博览会园区展后利用的可持续发展,是目前世界园林博览会举办城市面临的主要难题。

1 研究目标

园林博览会作为一种具有时效性的展会,应始终坚持可持续发展理念,从前期策划与选址,到园区规划建设及后续利用,将可持续性理念渗透到各个环节。

[作者简介] 段义猛, 博士, 高级工程师, 现任职于青岛市城市规划设计研究院。

李 欣, 工程师, 现任职于青岛市城市规划设计研究院。

对于园林博览会园区后续利用的可持续性体现在两个方面：一是从区域协调角度，能否实现办会的既定目标，如带动周边区域发展、成为新的知名旅游景点等；二是从自身发展角度，能否较好实现会后运营，并实现良性发展。

本次研究从可持续发展的角度出发，建立世界园林博览会影响力评价指标体系；针对目前世界园林博览会园区后续利用遇到的问题，提出相应的解决对策，以期为举办世界园林博览会以及类似重大活动的城市提供指导和借鉴（图 1）。

2 国内外园林博览会案例分析

2.1 国外案例

欧洲可以说是园林展的发源地。在 1999 年之前，世界园林博览会基本都在欧洲国家举办。研究选取德国、荷兰和英国三个具有代表性的国家进行分析。

(1) 德国园林博览会园区后续利用。

德国是世界上最早举办园林展的国家之一，也是第二次世界大战后园林展的发源地，更是迄今为止举办各种级别的园林展最多的国家。德国举办的以园林园艺花卉为主题的博览会分为三个级别，即世界园艺博览会、联邦德国园林博览会以及由当地政府组织举办的园林园艺类博览会。从战争破坏地的重建到工业废弃地的改造，伴随着社会的发展，德国的园林园艺类博览会也在不断转换功能，但展后的利用模式基本都是保留为城市公园。德国的园林展由国家性的权威机构和当地的公司共同管理。举办园林展的审批非常严格，通常要考虑场地的交通、服务以及当地的规划策略，以便考察场地未来能不能形成一个在城市中令人愉悦的空间。德国的园林展以建设绿地和完善区域的绿地系统为主要目标。展会后，展园通常改作公共绿地，并由当地政府负责管理。

(2) 荷兰园林博览会园区后续利用。

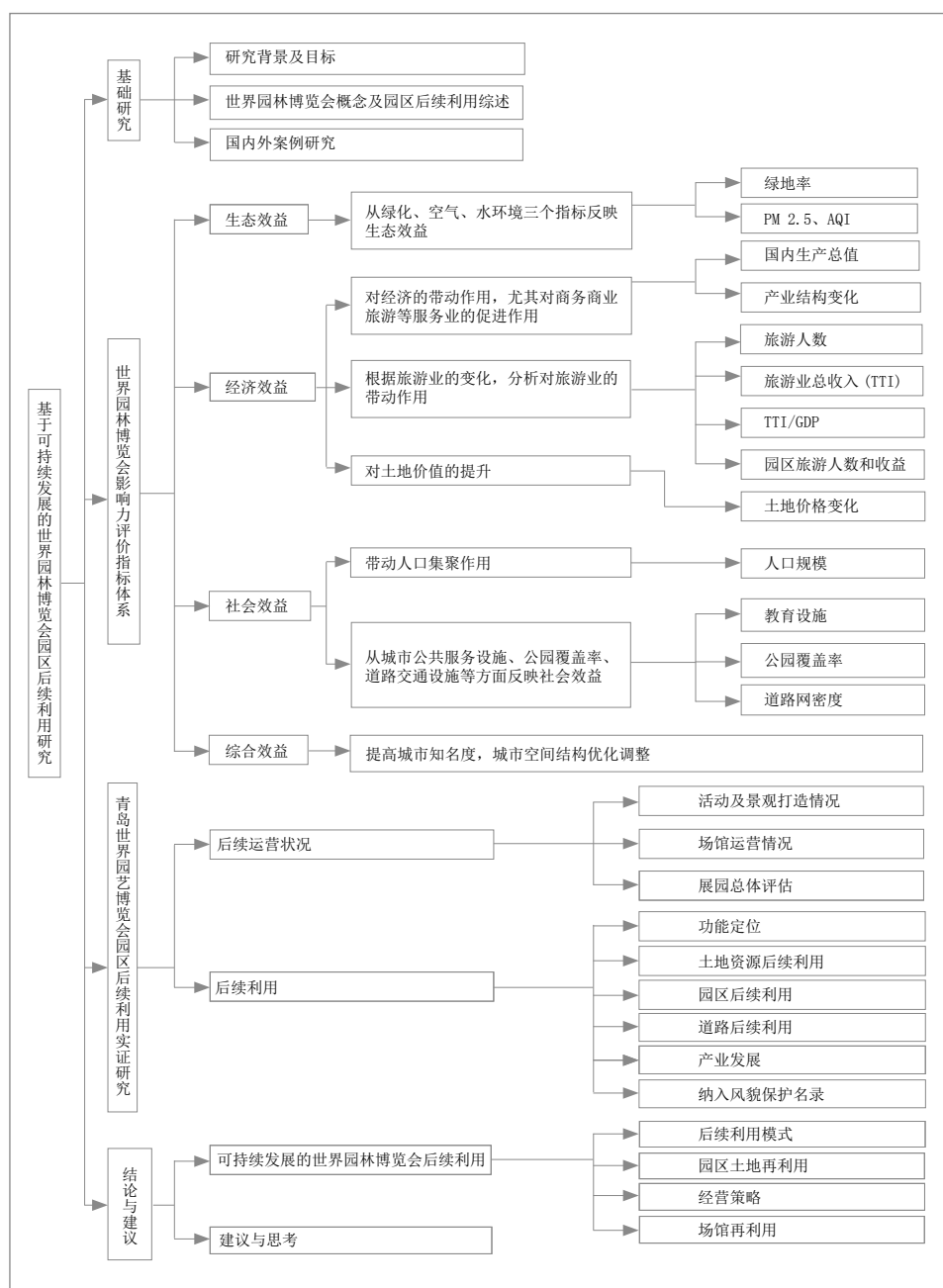


图 1 研究技术路线图

荷兰是 1960 年首届世界园艺博览会的举办国，也是园林展发展的成功实例。从早期跟随德国，借助园林展重建被战争破坏的公园，到之后与城市规划的紧密结合，荷兰的园林展随时代和社会的发展不断变化、调整与适应。在规划策略和后续利用方面，荷兰的园林展显得更加灵活多样，其将展园作为公园绿地，或进行二次开发，而且取得了很好的效果，这主要归功于荷兰严格的土地规划

制度和执行力度。而悠久的园艺传统以及园艺业在国民经济中所具有的重要作用，也促进了荷兰的园林展发展。

(3) 英国园林博览会园区后续利用。

园林博览会的举办是英国城市复兴的一个手段，是经济发展的催化剂。不同于德国和荷兰的园林展，英国园林展的商业化更浓。在自由经济的理念下，英国政府希望通过举办园林展的方式放权给私人，以私人投资带动城市废弃地

的更新及内城的复兴。整个过程是政府作为先导，让有着公共性质的开发公司参与前期运作，私人公司在展后介入，实现公私合营。这种方式虽然可以起到调节市场的作用，也能在短时间内对废弃地进行生态处理、恢复场地、增加游客数量及促进区域发展，但是却给场地的后续利用带来诸多不确定因素，如场地本身过大，项目开发对开发商的能力要求很高；场地原本处于废弃地，周边环境欠佳，投资存在风险。

(4) 小结。

对国外园林博览会的案例进行分析发现，园林博览会园区的后续利用多以保留为城市公园绿地为主，主要目的是：①修复战争破坏的绿地和改造工业衰落地区。例如，德国和英国，选址在战争

遗址或者废弃工业区，通过举办园艺展，改善区域环境。②提供城市公共休闲空间，完善绿地系统。例如，在绿地或尚未建设的用地上建设展园，展后保留为城市公共休闲空间；在原有公园绿地上进行建设，通过展会更新公园绿地的各类设施，重塑公园景观，提高公园的吸引力和服务公众的能力。③以纯粹的园林园艺交流为目标。一些国家将园林展选址在公园绿地或其他基址上，会时临时建园，会后拆除，恢复原状，之后可继续办展。此外，国外少数案例以促进新区建设为主要目标，其将展会设在待开发用地，通过展会吸引周边建设投资，提高地块知名度，待展会结束后，展品部分或全部拆除，局部或全部转变为其他类型的地块。

2.2 国内案例

1999 年以来，我国举办了数次世界园林博览会（表 1），对我国的经济、文化、旅游及环境等方面产生了重要影响。研究对我国历次举办过的世界园林博览会进行分析，发现存在如下问题：

(1) 举办过于频繁，同质竞争，缺乏创新。各个展会缺乏统筹协调，举办周期短，同质竞争严重，有的城市在一年内举办两次类似展会。尽管各个展会在级别和展示内容上略有差异，但其展示核心主题、规模及建设管理形式极其相似，若频繁举办，将导致展会的旅游吸引力不断降低。同时，国内展会多以地方政府参展为主，以地方文化表达为特色，对城市文化主题挖掘和展示的难度不断增大，创新之路举步维艰。

表 1 国内举办世界园林博览会园区后续利用情况

举办地	面积	展期游客量 / 万人	选址	规划策略	后续利用模式	经营模式
1999 年昆明世界园艺博览会 (A1 类)	218 hm ²	950	昆明城区东北郊金殿风景名胜区内，距离市中心 4 ~ 7 km	通过举办园林博览会带动旅游产业的发展，提高城市知名度	完整保留，昆明世界园艺博览会在会后作为一个主题公园经营，园艺型博览会由特殊事件转变为常规城市旅游产业	封闭管理，门票 100 元
2006 年沈阳世界园艺博览会 (A2+B1 类)	246 hm ²	1 260	主城区东郊，棋盘山国际风景旅游开发区内，距离市中心约 18 km	提升城市形象，促进旅游业发展	完整保留，铁路线北区为园艺主题公园，铁路线南区改造为游乐园	封闭管理，门票 50 元，游乐园项目另行收费
2010 年台北国际花卉博览会 (A2+B1 类)	91.8 hm ²	600	在城市公园内举办	—	转型为城市花博公园，除流行馆以外其他展馆全数保留；大佳河滨公园恢复为河滨公园，争艳馆转型为会展中心	户外空间免费对外开放；场馆由相应的政府部门接手管理及运营
2011 年西安世界园艺博览会 (A2+B1 类)	418 hm ²	1 500	西安浐灞生态区，距离市中心 8 km	带动浐灞生态新区发展	采用综合开发利用模式，保留两大核心区域，转换为“精品城市生态公园”与“生态休闲乐园”，对市民开放；创意岛园区成为西安文化复兴与新艺术集聚区，同时拆除两个展区，并引入开发企业进行土地后续使用	半开放式管理，免费入园，场馆收费，一塔三馆 60 元通票，单个场馆 30 元票价
2013 年锦州世界园林博览会 (A2+B1 类)	700 hm ² (水域 370 hm ²)	1 200	锦州龙栖湾新区，距离市中心 20 km	带动龙栖湾新区发展	完整保留作为主题公园	封闭管理，门票 50 元，场馆另外收费
2014 年青岛世界园艺博览会 (A2+B1 类)	241 hm ²	400	青岛李沧东部区域，距离市中心约 20 km	—	主题区 1.6 km ² ，完整保留，作为主题公园	封闭管理，门票 30 元，场馆另外收费
2016 年唐山世界园艺博览会	核心区 540 hm ² ， 体验区 1 720 hm ²	—	南湖公园，原为采煤沉降地	—	—	—

(2) 园区场地面积大。从1999年昆明世界园艺博览会到2016年唐山世界园艺博览会,我国展园的面积从218 hm²上升到700 hm²,平均面积为394 hm²,远大于国外平均79 hm²的规模。大面积的场地并不意味着高水平的会展,且场地越大,园区建设投入越多,会后维护运营成本高,造成土地资源浪费。

(3) 后续利用多为收费主题公园,吸引力有限。国内各园林博览会在会后大多都对园区进行了整体保留,作为园林园艺展览的主题公园。随着各地园林博览会的举办,多数展园的参与性和娱乐性不足,游客重游率低,园区并不具备作为主题公园运营的市场吸引力。

(4) 多以带动新区开发为目标。在我国城镇化进程快速推进、大力进行新区建设的背景下,很多城市将园林博览会选址在与城市中心具有一定距离的新区,目的是带动新区发展,而不是促进园林园艺的交流。

(5) 展后游客骤减,维护成本高,园区经营困难。园林博览会具有临时性展会特征,展后人流急剧减少是必然现象,同时由于展园面积过大,导致维护的人力、物力和财力投入都比较大,最终导致园区缺乏管理,亟待转型。

3 世界园林博览会影响力评价指标体系

研究基于可持续发展理论视角,从经济效益、社会效益、生态效益和城市整体综合效益四个方面建立评价指标体系,对世界园林博览会带来的城市影响进行绩效评价(表2)。

(1) 生态效益。

对于生态效益的评价体系,可通过绿化、空气和水环境三个指标来反映。其中,反映绿化效益的指标主要指绿地率或森林覆盖率;对于世界园林博览会建设影响空气效益的指标,可用空气质

表2 世界园林博览会影响力评价指标

一级指标	内容	二级指标	备注
生态效益	从绿化、空气、水环境三个指标反映生态效益	绿地率或者森林覆盖率(绿化指标)	提升比率
		PM2.5、AQI指标	和其他区域对比
		污水处理率(水环境指标)	提升比率
经济效益	对经济的带动作用,尤其是对商务商业旅游等现代服务业的促进作用	国内生产总值GDP	增长率变化
		产业结构的变化	第三产业提升比例
		根据旅游业的变化,分析对旅游的带动作用	增长率变化
		旅游人数	增长率变化
		旅游业总收入(TTI)	增长率变化
社会效益	土地升值	旅游业总收入/国内生产总值(TTI/GDP)	增长率变化
		园区旅游人数和园区收益	和其他区域对比
		土地价格变化	数量变化
		带动人口集聚作用、城市建成区拓展、城市更新	数量变化
		人口规模变化	数量变化
		城市建成区拓展	数量变化
		城市更新面积(包括村庄改造和工业区更新)	数量变化
城市整体综合效益	提高城市知名度,城市空间结构优化调整	城市公共服务设施、公园覆盖率、道路网密度	数量变化
		中小学教育设施数量	提升比率
		500 m 公园覆盖率	数量变化
		道路网密度	数量变化
城市整体综合效益	提高城市知名度,城市空间结构优化调整	提高城市知名度、优化城市空间结构	定性分析

量指数(AQI)和PM2.5来评价;对于水环境影响生态效益的指标,可用园区内的污水处理率来表示。

(2) 经济效益。

世界园林博览会带来的经济效益是展会贡献最直接的反映。对世界园林博览会经济效益的评价方法多采用本底趋势评价法,即假设没有世界园林博览会这一事件性因素的影响,将举办城市经济的正常平稳发展状况与举办世界园林博览会后各项指标进行对比,评价世界园林博览会的经济效益。例如,旅游业总收入(TTI)与国内生产总值(GDP)的比重TTI/GDP,可以定位世界园林博览会对于旅游业的作用。

对园林博览会给予定期定量的经济效益评估,可以直观地反映园林博览会的发展状况,帮助经营者对后续利用策略、方式等及时做出调整,同时有助于弥补前期预测的不足,使园林博览会这一品牌得到可持续发展。

(3) 社会效益。

社会效益可通过带动人口集聚作用、城市更新(村庄改造、旧城更新)、完善城市公共服务设施、公园覆盖率和道路网密度等方面来反映。

(4) 城市整体综合效益。

城市整体综合效益可通过优化城市空间结构、带动周边区域发展和提高城市知名度等方面来反映。

4 可持续发展的世界园林博览会园区后续利用研究策略

4.1 分类型,进行园区后续利用模式选择

结合国内外园林博览会园区的后续利用成功实例看,园林博览会园区的后续利用模式大致可分为三类,即城市市政公园利用型、园林主题公园利用型和综合开发利用型(表3),当然也存在以上几种利用方式的结合。①城市市政公

表 3 世界园林博览会园区后续利用模式

后续利用模式	区位	规划目标	场地面积	经营策略
城市市政公园利用型	与城市居民区紧密结合，公交出行半个小时可达，服务半径在 10 km 内	强调社会效益，免费开放	小于 100 hm ²	加强政府投入，加强公众参与，体现社会公益性
园林主题公园利用型	一般位于城区边缘，或者结合风景名胜建设	成为城市新型旅游目的地，带动旅游发展	大于 100 hm ²	突出主题特色，培育和吸引周边区域客源市场
综合开发利用型	新开发区或者老工业区，以及亟待城市更新的区域	带动新区或衰落区域发展	大于 100 hm ²	把园林展纳入城市总体规划中，强化对园区周边土地的控制，带动周边发展

园利用型。该类型的后续利用模式一定要与城市居民区紧密结合，重点考虑居民出行到达的便捷性，宜在半小时公交出行的服务范围内。②园林主题公园利用型。该类型的后续利用强调园区主题特色突出，园区周边区域具备稳定的客源市场。园区特色资源包括绿地、环境景观、场馆及场馆内的展陈内容等，它们是园区可持续发展的基本条件。主题公园要结合当地的旅游特色资源，吸引客源，在此之前一定要进行充分的实地调研。③综合开发利用型。综合利用方式在注重社会效益的同时还关注经济效益，更注重对周边区域的带动，合理确定开发区域和保留区域，是世界园林博览会园区后续利用发展的主体趋势。

4.2 结合园区实际，考虑土地再利用

园林博览会具有展期游客流量大、展后游客急剧减少的特征。国内园区场地平均面积过大，远远超过一般城市公园的规模，经营维护成本高，造成土地资源浪费，因此建议对部分区域进行二次开发利用。对于采用城市市政公园利用型和综合开发利用型的园区，小于 100 hm² 的，可整体保留，大于 100 hm² 的，建议部分保留，其余部分可进行二次开发利用。建议结合展期客流量和后续利用客流量预测，综合确定园区场地的总用地规模和二次开发规模；保留区

域可结合会后游客量预测，确定园区保留规模，据此划出临时性展区 and 永久性展区，明确规划建设 and 后续利用策略。对于采用园林主题公园利用型的园区，应结合公园的客流预测及未来发展的需求，合理确定保留面积。

4.3 以园林园艺为特色，对不同场馆再利用

园林博览会是以园林园艺为特色的专业性展会，其建筑类别大致可以分为主题馆、植物馆、游客服务中心、标志性建筑、中华园、国际园和企业展馆等。不同类型的场馆后续利用的方式也不同，一般包括保留、改建与拆除三种形式。①保留。园区主要场馆、标志性建筑及餐饮服务类建筑可考虑保留再利用。②改建。结合园区特点，可考虑将部分建筑转换为文化、科技类建筑，如深圳园博园综合展馆会后被改建为深圳文化产权交易所。③拆除。为节约资金，对于各展区临时性场馆一般不进行保留，对于特殊的有价值的精品建筑可保留或者异地安置。临时性场馆拆除后，可将所在地块恢复为公园绿地或进行商业性开发。

4.4 园区管理与开发利用

对于采用城市市政公园利用型的园区，应加强政府投入，体现社会公益性，给予财政补贴，维持并培育园区运营；



图 2 青岛世界园艺博览会展园风貌

与周边城区开发建设有机结合，实现园区建设、运营资金的有效平衡；积极引入多类型社会公益活动，丰富市民生活；管理方式采取开放式和半开放模式。对于采用园林主题公园利用型的园区，应突出园艺主题特色，转变政府性质的管理体制，培育和吸引周边市场客源；适时开展主题展览活动，增加参与性与娱乐性；管理方式采取封闭式管理。对于采用综合开发利用型的园区，注重与周边区域的规划紧密衔接，融入整个大区域的发展中；强化对园区周边土地的预先控制，带动周边区域发展。

5 青岛世界园艺博览会案例实证

5.1 青岛世界园艺博览会影响力评价分析

5.1.1 区域分析与评价范围

青岛世界园艺博览会园区总面积为 241 hm²，分为 164 hm² 的主题区和 77 hm² 的体验区，并在周边建设 55 hm² 的世园村作为后勤保障基地。园区总体规划创意为“天女散花、天水地池、七彩飘带、四季永驻”。园区的基本空间结构为“两轴十二园”，其中“两轴”为南北向的“鲜花大道轴”和东西向的“林荫大道轴”；“十二园”包括主题区的中华园、花艺园、草纲园、童梦园、科学园、绿业园和国际园 7 个园，以及体验区的茶香园、农

艺园、花卉园、百花园和山地园5个园,每个园都有寓意不同、相互补充的主题(图2~图4)。

研究综合考虑世界园林博览会影响力评估指标体系,结合实际情况,确定青岛世界园艺博览会直接影响范围为李沧区东部区域,即青银高速公路东侧,总面积约为30 km²;在青岛市范围内对旅游人数、旅游收入及城市整体综合效益等整体性综合指标进行评价;考虑到数据获取的可行性,选取李沧区范围对国内生产总值、产业结构指标进行评价。

5.1.2 评价分析

研究根据世界园林博览会影响力评估指标体系,对青岛世界园艺博览会的生态效益、经济效益、社会效益和城市综合效益进行评价,根据各项评价结果,得出以下结论:

(1) 生态环境改善明显。李沧东部绿地面积由8 hm²增加至257 hm²,绿地率由0.27%增加至8.6%。园区周边的PM2.5数值和空气质量综合指标AQI数值明显低于青岛市,可见园区的空气质量明显优于青岛市,对青岛市生态环境的改善起到了积极作用。

(2) 社会效益显著。世界园艺博览会的举办带动了李沧东部城镇化进程的加速和人口的集聚。2010~2016年,李沧东部人口提高了一倍;城市建成区面积扩大近3倍;改造城中村面积约178 hm²;500 m绿地公园覆盖率由16%提高至85%;道路网密度由2.5 km/km²增至4.5 km/km²,全面提升了李沧东部的绿化环境、城市交通和公共服务设施建设。

(3) 对青岛市旅游经济影响力较弱。青岛市的旅游总人数和旅游总收入每年呈现增长态势,但是增长率放缓,而在世界园艺博览会期间也未出现明显的峰值。研究对2010~2015年的TTI/GDP趋势线进行分析发现,在2014年展会期间没有出现大的波动。2015年世界园艺博览会的旅游人数仅为75万,对比青岛

市其他景点旅游人数较少。可见,世界园艺博览会对整个青岛市旅游市场的带动作用是非常有限的。

(4) 对带动李沧区第三产业发展有一定作用,尤其是房地产业发展快速,但可持续产业发展缺乏动力。2010~2015年,李沧区的第二产业占比呈下降趋势,而第三产业占比呈现增长态势,尤其是2014~2015年,在老企业搬迁政策的促进下,李沧区青钢、碱厂停产,其第三产业占比突破60%,至2015年达到64.87%。可见,世界园艺博览会的举办在一定程度上带动了李沧区第三产业的发展,尤其对房地产业带动作用明显。

5.2 青岛世界园艺博览会园区后续利用

研究按照2014年青岛世界园艺博览会展区整体保留思路,综合考虑土地权属、主体功能和发展空间等因素,在展会结束后对园区主题区(164 hm²)及山地园(21 hm²)进行保留,保留面积约为185 hm²(图5)。对于园区外围体验区约77 hm²的租赁社区用地,在展会结束后基本已归还社区,但青岛世界园艺博览会集团仍负责其景观养护工作。青岛世界园艺博览会在会后采用公益性与营利

性相结合的运营方式,保留展会产品进行封闭运营,除办公益性活动让利青岛市民,还在园内举办其他内容丰富的活动对景区进行宣传并增加景区门票收入。但是,园区在维持现状的情况下,存在门票收入单一、展陈吸引力弱等问题,收支严重不均衡,急需对园艺博览会园区的后续利用展开研究。

5.2.1 园区模式选择

青岛世界园艺博览会园区的后续利用应传承“让生活走进自然”的理念,突出社会公益,以最大效益带动周边区域发展为目标,建设成为以园艺景观为特色,集游憩、科普教育、旅游度假和创意功能于一体的综合功能区。其主题区北部区域作为城市公园免费开放。园区主要采用综合开发利用型模式。

5.2.2 结合园区实际,考虑土地再利用

(1) 土地资源后续利用。

结合实际情况及借鉴国内外经验,研究将园区体验区作为城市建设用地进行再开发利用;对主题区北部区域进行保留;对主题区南部区域进行低强度二次开发利用,提高土地资源利用效率。具体措施如下:①将天水路以北作为半封闭的生态公园,即作为免费的城市公园,主要场馆可收费。除必要的养护设



图3 青岛世界园艺博览会园区总平面图



图4 青岛世界园艺博览会园区规划空间结构图

施要补充完善外，不得改建、新建和扩建任何建筑物，现有建筑物不得随意改变外观；园区场馆在不破坏外观和主体结构、符合安全要求的前提下，可兼顾社会公益需要和市场需求，适当改变功

能性质，提高社会效益和经济效益；现有绿地植被和园艺景观要保护好、养护好，不得破坏、损毁和占用。②将天水路以南作为全开放的园艺文化休闲区，为限制开发建设区域，可进行低强度的

二次开发利用。重点发展旅游、创意、花卉和环保等产业，以此提高游客量；在对原有建筑景观、园艺绿地进行整理时，要确保现有绿地面积总量不得减少；要保护好园区内山林、绿地、水系等自然景观的连续性和完整性；整理前要进行科学论证，广泛征求有关部门、专家及社会各界意见。③体验区除去必要的村庄安置用地外，要重点预留和世界园艺博览会相关的产业用地。建设项目的建筑高度、体量、外观风格和景观效果等都要与园区整体环境、风貌特色保持协调；山地园、花艺园除建设与园区科普、旅游、会展、休闲等主体功能相配套的基础设施、服务设施外，不得进行房地产开发等其他建设（图 6）。

(2) 道路后续利用。

园区道路网络应充分考虑与城市路网的衔接。天水路以北区域的道路网全部保留，继续作为独立的园区道路，包括人行步道等。天水路以南区域的道路网维持基本骨架不变，道路级别上升为城市道路，原展会期园内的主要道路在会后转变为城市次要道路，园内次要道路转变为城市支路，融入城市道路网系统。为了园区封闭管理需要，应将封闭的天水路开放，并加快公交线路的开通，加强公交引导开发。此外，园区位于李沧区东部的一个新开发区，应注重公共交通的引导和带动，尤其应加强地铁的带动作用，建议加快地铁 2 号线延长线的建设，把地铁站延伸至园区内。

5.2.3 建筑场馆后续利用

研究结合园区产业定位和场馆功能定位，在整体完善园区各类建筑设施和配套、全面提高服务水平的基础上，根据现状条件和市场需求，调整优化主题馆、植物馆等重要场馆功能（表 4）。

考虑到青岛市东岸城区缺乏大型科技馆，主题馆可围绕“生命、自然、宇航”主题改建成青岛科技馆，加强与生命科学研究机构、航天航海研究机构的长期

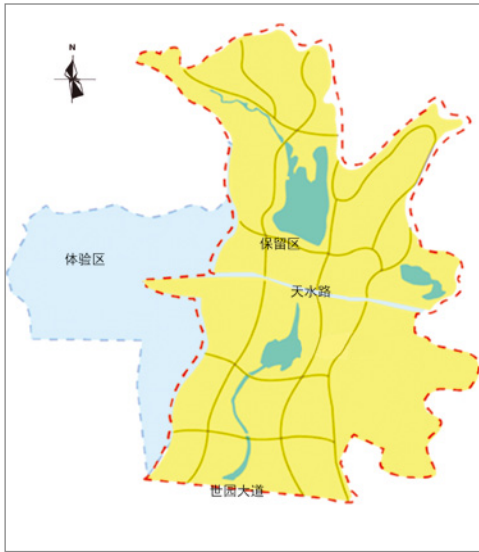


图 5 青岛世界园艺博览会园区保留范围图

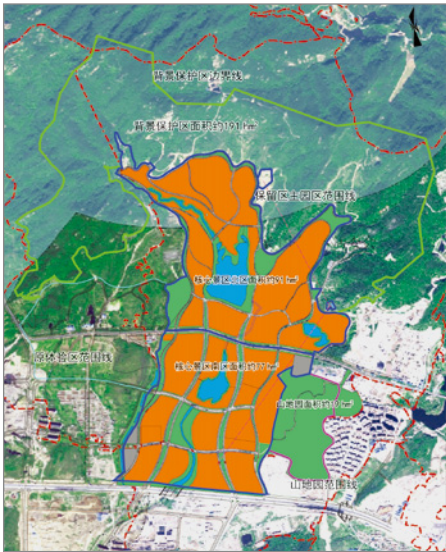


图 6 青岛世界园艺博览会园区后续利用功能分区图

表 4 青岛世界园艺博览会场馆后续利用一览

现有场馆	后续利用	具体措施	提升方向
主题馆	青岛市科技馆	以生命科学、自然科学、宇航科技等为主题，建设体现现代高新技术的科技中心	加强与生命科学研究机构、航天航海研究机构的长期合作，鼓励各科研机构在场馆展示最新研究成果与举办相关科研竞赛、会议，保证场馆展示内容丰富，并与市区乃至全国青少年课外主题科普活动结合，加强园区对科技的社会科普作用
植物馆	自然博物馆	增加海洋生物、动物标本等；突出海洋特色，开展生物科普教育，展示在自然生物科技领域的最新成就	加强与动植物科研机构的合作，展示最新的生物科技成果；突出海洋特色，开展生物科普教育
梦幻科技馆	宇宙馆（含 4D 影院）	建设超一流的 4D 影像设施，定期播放与宇宙、科幻相关的影片	—
园艺文化中心	艺术品展览和销售中心	以园艺与文化的关系为主题进行展示和销售	—
天水综合服务中心	航海馆	建设科学主题公园航海馆，航海模型通过微缩景观的形式展示，利用天水水面进行航海模型的展示、表演、比赛和销售	—
地池综合服务中心	美食城	提供美食餐饮服务	—
观景台	保持现状	区域性标志建筑物	—
莲花馆	保持现状	—	—

合作,鼓励各科研机构在场馆展示最新研究成果与举办相关科研竞赛、会议。同时,与市区乃至全国青少年课外主题科普活动结合,加强园区对科技的社会科普作用,使园区继续成为富有社会公益特色的市民乐园和科技文化产业中心。考虑到植物馆耗电量大、热带植物培养维护成本高等问题,建议植物馆取消不适应青岛气候的热带植物,并改建为青岛市自然博物馆,增加海洋生物、动物标本馆藏,突出海洋特色,开展生物科普教育,同时与动植物、海洋生物等科研机构合作,融入蓝色经济发展。此外,建议将梦幻科技馆改建为宇宙馆,建设超一流的4D影像设施,定期播放与宇宙、科幻相关影片。

5.2.4 园区运营与利用方式

(1) 将园区全面开放作为城市公园使用,发挥园区带动作用。

建议对园区实行开放式运营,作为城市公园向公众免费开放使用,主要场馆可收取费用。在将园区转变为免费公园绿地之后,游客的活动内容将从“游赏”转变为“游憩”,使园区人气上升,带动周边发展,充分体现了“投资在园区、效益在园外”的发展策略。

(2) 强调公众参与。

建议进一步增加贴近游客的园艺活动体验项目,如设置家庭花园、儿童花园等。游客可以在园区内观看样本花园、学习园艺技术和购买园艺材料。此外,展园还可以与地方学校、社会机构合作,成立环境教育或专业实习基地,提高园区的使用率及综合效益。

(3) 将园区纳入风貌保护名录。

借鉴青岛奥帆基地的经验,根据《青岛市城市风貌保护条例》要求,应尽快将园区纳入风貌保护名录,落实风貌保护相关要求,并制定相关政策措施。①依托核心景区,在坚持“保护第一”的前提下,全面落实可持续发展的生态理念;以教育科普、主题娱乐和节庆活动为主,

传承世界园艺博览会的文化精神。②加大综合整治力度,打造国际精品,发挥世界园艺博览会的龙头带动作用,重点体现社会效益而非经济效益。③要加强建筑与环境保护的整体性、完整性。④建立科学合理的补偿机制,补贴园区场馆运营维护和所需资金。

(4) 注重产业可持续发展。

建议结合世界园艺博览会的特点,加快园区周边区域尤其是李沧东部工业园的改造与转型,大力发展商务办公、创意及旅游等现代服务业,增加就业,实现区域的可持续发展。

(5) 多元化的经营策略。

结合世界园艺博览会的特色,应加强产业引导,通过场地租赁或合作经营,引入企业展销、婚纱摄影和文化创意等产业,对展园进行开发利用;充分利用场馆,引进特色展览活动,发展展会经济;通过引进特色文化活动、出租广告和媒体设施等,实现多元化运营创收。

6 研究方法创新点

本次研究的创新点在于综合运用了以下研究方法:①建立评价指标体系。结合世界园林博览会特点,从生态效益、经济效益、社会效益和城市整体综合效益四个方面出发,建立了世界园林博览会影响力评价指标体系,并结合青岛世界园艺博览会进行实证分析。该指标体系也可与其他大事件影响评价提供参考。②案例总结。通过对国内外相关案例进行剖析和总结,找出值得借鉴之处,并分析存在的问题,提出解决对策。③现场调研。选取国内典型案例进行实地调研,对相关部门、市民及游客进行访问调查,直观地了解园林博览会展后利用情况。④手机信令大数据应用。运用手机信令大数据手段,分析青岛世界园艺博览会园区的客流数据及人口来源地分布,进行影响力评价。

7 建议与思考

成功的园林博览会应从始至终坚持可持续性发展理念,包括从前期策划到规划建设再到后续利用环节。在这个过程中应注意以下三点:①统筹各类展会,延长举办周期;②注重前期论证,明确后续利用方式;③科学选址,注重世界园艺博览会选址,带动城市更新发展。

世界园林博览会是一项会展类的城市重大事件,对城市的影响包括经济发展、社会文化及生态环境等正面和负面影响。其并不是一个一本万利的事件,更不是一个有百利而无一害的建设,在它的背后是大量投资后的回报问题,是过多关注后的发展问题。世界园林博览会的举办必须与举办地的园林园艺行业发展水平、经济社会发展水平、历史文化传统及社会生活方式等方面紧密相连,并选择适应当地情况的规划发展策略和后续利用方式。■

[参考文献]

- [1] 凌展翅,李柱刚,李霞,等.园林类博览会展园规划后评估及优化对策——以广西历届省级园博园为例[J].规划师,2019(19):73-77.
- [2] 武利华.2006中国·沈阳世界园艺博览会园区规划及影响[J].规划师,2006(10):26.
- [3] 刘涟涟,杨怡.德国生态新区的绿色交通规划——以慕尼黑黑里姆会展新城住区为例[J].西部人居环境学刊,2018(2):45-51.
- [4] 侯晓.会展综合体共生设计研究框架建构[J].南方建筑,2017(3):84-88.

[收稿日期]2020-03-01