

广州市村级工业园空间利用改造策略研究^{*}

Space Utilization and Transformation Strategy of Village-level Industrial Parks in Guangzhou

陈当然 叶昌东^{*} 蔡水清

CHEN Dang-ran, YE Chang-dong^{*}, CAI Shui-qing

摘要: 2020年广州市将村级工业园整治提升纳入城市更新九项重点工作当中,全面推动村级工业园的升级改造,村级工业园的空间利用得到了更多关注。在全面分析广州市村级工业园数量、规模、分布及产业定位等特征的基础上,总结村级工业园空间利用方面的三大问题:建筑通达性差、空间粗放利用、建筑立面破败。导致这些问题的主要原因有:村园建设的自发性致使村园功能割裂,利益导向下的公共空间缺失,建设时序混乱使得设计风格迥异等。最后以海珠同创汇、天河沐陂科贸园为研究对象,提出连通内外空间系统,整顿园区室外环境,升级园区建筑立面的村级工业园空间利用改造策略。

关键词: 村级工业园;城市更新;空间利用;改造策略

中图分类号: TU986

文献标志码: A

文章编号: 1671-2641 (2021) 00-0026-05

收稿日期: 2021-07-19

修回日期: 2021-08-20

Abstract: In 2020, Guangzhou incorporated the renovation and upgrading of village-level industrial parks into the nine key tasks of urban renewal, comprehensively promoted the upgrading and transformation of village-level industrial parks. The space utilization of village-level industrial parks has received more attention. Based on a comprehensive analysis of the characteristics of the number, scale, distribution and industrial positioning of village-level industrial parks in Guangzhou, this paper summarizes three major problems in the spatial utilization of village-level industrial parks: poor architectural accessibility, extensive spatial utilization and dilapidated building facade. The main reasons for these problems are the spontaneous construction, which leads to the separation of the function of industrial parks, the lack of public space under the guidance of interests, the confusion of construction sequence and the different design styles, etc. Finally, taking two empirical cases of Haizhu Vipshop's Foreign Exchange and Tianhe Mubei Science and Trade Park as research object, the paper puts forward the space utilization and transformation strategy of village-level industrial parks, which connects internal and external space system, rectifies outdoor environment and upgrades building facade.

Key words: Village-level industrial park; Urban renewal; Space utilization; Transformation strategy

改革开放以来,随着我国工业化、城镇化速度不断加快,城市土地资源紧缺现象日益严重,城市发展逐渐由“增量扩张”转向“存量挖掘”。在这种背景下,村级工业园改造成为珠三角地区城市更新的重要课题之一^[1]。村级工业园是指村集体经济组织所有权土地上(包括使用权为村集体的国有土地),现状或历史上主要为工业、仓储物流等用途的工业集中地块^[2]。村集体属性的村级工业园与以开发区为代表的国有工业园有着本质区别,主体和产权的模糊性与不完整使其受到融资困难、土地供应不稳定等问题的制约^[3],改造难点更多集中在多利益主体的产权与分配模式上。

目前学术界对于村级工业园的研究还比较零散,未形成完整的研究体系。村级工业园的研究区域主要为佛山、广州、中山、东莞等珠三角地区的城市^[4-7],研究内容集中在村级工业园的发展历程、改造难点及问题、升级策略等方面。关于村级工业园的发展历程,有的学者以划分城市发展的时代背景作为依据,判断村级工业园的改造历程^[8];有的学者以不同时期制度、政策对村级工业园发展的影响作为依据,梳理其演进的历程^[9-10]。关于村级工业园改造难点及问题的研究,大部分学者从综合分析的角度提出包括资金融资^[7,11]、土地权限^[7,12]、产业发展^[13]、管理制度^[5,11]等问题,有部分学者聚焦分析村级工业园的建筑改造问题^[14]、集体行动困境^[15]等。关于村级工业园升级策略的研究,大部分学者从物质层面的空间治理,到思想层面的制度完善,综合提出升级改造策略;较少部分学者从产业主导^[16]、监管策略^[17]、政策导向^[18]的视角提出策略。村级工业园作为一个实践领域的热点,目前学术研究成果还不多,特别是关于其空间利用改造策略的研究相对较少。而在村级工业园整治提升过程中,物质层面的空间利用是园区各权利主体最关注的内容之一。因此,本研究希望能为村级工业园空间利用方面提供一些实证案例及改造策略的研究。

1 研究区域及对象

随着城乡融合发展以及产业结构升级转型的不断深

^{*} 基金项目: 国家自然科学基金面上项目“供需视角下城市更新对公共空间社会公平的影响及其演变过程”(编号: 41871156)

化, 村级工业园的问题日渐显现。广州将村级工业园整治工作纳入城市更新九项重点任务, 同时出台《广州市村级工业园整治提升实施意见》(穗府办规〔2019〕9号)等专项政策文件, 构成了广州市实现“老城市、新活力”大背景下工业用地节约集约高效利用的系列政策“组合拳”^[19], 以前所未有的力度展开村级工业园整治提升行动。

根据2018年广州市工业和信息化局的全面摸查, 广州市村级工业园有2705个, 覆盖全市1144个行政村(表1), 总面积约131.62 km², 占存量建设用地比例超过1/3, 占现状工业用地面积约30%。其中, 白云、花都、番禺和南沙4个区的村级工业园面积占前四位, 合计约占全市村级工业园总规模的86%。

广州市村级工业园总体特点表现为: 数量多且占地面积大, 空间分布零散, 主要分布于西、南部等中心城区外围村社。2018年全市村级工业园占地规模可以分为5个梯度(图1), 其中40%的村级工业园面积为1~2 hm²。广州市村级工业园80%以上为服装、化妆品、皮革皮具等加工制造业, 少部分为高新技术、人工智能产业等新一代信息技术产业。村级工业园空间利用改造与产业定位关系密切: 如以鞋服制造业为定位的园区倾向于打造时尚办公园区, 以活跃的色彩元素凸显产业发展方向; 以高新技术为定位的园区则加入更多科技元素, 展现其产业发展方向。

本研究选取海珠同创汇、天河沐陂科贸园的两个项目为研究对象, 分析现状空间利用存在的问题及原因, 并提出空间利用改造策略。

其中海珠同创汇入选2019年第一批广州市产业园区提质增效试点名单, 同时荣获亚洲房地产设计大奖铜奖、国家纺织服装创意设计试点园区等奖项, 是以服装设计为产业定位的地标性时尚综合体。海珠同创汇位于海珠区新滘中路(图2), 原业态性质主要为布匹仓库、汽车修配厂、手

工小作坊等低端业态。2017年, 同创集团正式签约承租该片物业, 对整个园区项目进行升级改造, 制定了全方位的安全隐患整治, 物业修缮美化和低端产业升级计划。该项目投资总额为3亿元, 分六区进行开发, 项目占地面积10 hm², 总建筑面积达到12 hm²。

天河沐陂科贸园未进行改造, 其面积、区位及建筑密度等条件能反映

广州市大部分村级工业园的现状情况。同时, 园区的产业定位具有典型性, 对于空间利用改造及策略研究有借鉴意义。沐陂科贸园位于天河区沐陂东路(图3), 处于天河区广深高速公路以北、沐陂村以东地段, 位于天河智慧城的东南部, 紧邻天河智谷片区, 区位交通条件良好。项目于2002年建设, 占地面积1.9 hm², 现

表1 广州市各区村级工业园基本数据

序号	行政区	村级工业园数量(个)	村级工业园面积(km ²)	村级工业园数量占全市比例(%)
1	越秀区	1	0.01	0.04
2	荔湾区	74	3.00	2.73
3	天河区	118	3.02	4.36
4	海珠区	52	1.79	1.92
5	白云区	1288	59.93	47.62
6	黄埔区	34	1.72	1.26
7	番禺区	350	24.80	12.94
8	南沙区	228	10.20	8.43
9	花都区	466	22.22	17.23
10	从化区	3	0.07	0.11
11	增城区	91	4.86	3.36
12	合计	2705	131.62	100

注: 1) 仅统计面积大于5000 m²地块; 2) 以上信息根据广州市工业和信息化局村级工业园相关课题整理。

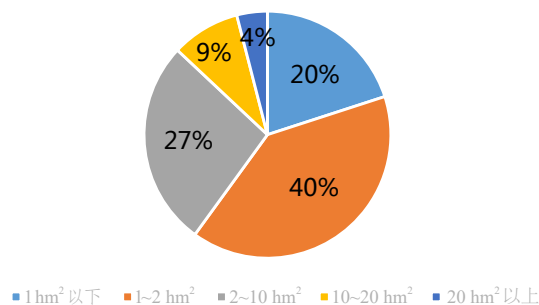


图1 2018年广州市村级工业园占地规模情况



图2 海珠同创汇区位图



图3 天河沐陂科贸园区位图

状建筑多为3~5层,部分建筑外观破旧;产业类型相对低端,主要为电子产品制造业的厂房、仓库,少量电子科技、高新技术企业入驻办公。

2 广州市村级工业园环境的主要问题

2.1 建筑通达性差,办公效率降低

园区建筑的联系空间决定了通达性的好坏,同时也是激活员工游憩行为的重要条件。目前,广州市村级工业园大部分是分期建造,因为后续尚未进行更新改造,所以园区很多建筑是各自独立的旧厂房,建筑间现存的部分廊道主要为棚架、钢材、木板等较不稳定的材料,现已无法支撑行人通过,导致建筑间的通达性较差。海珠同创汇原来由于建筑密度过高,没有设置廊道。天河沐陂科贸园现存厂房共12栋,全园区仅存4处已无法使用的空中廊道,在未来更新改造的过程中,需增设或加固类似设施,以提高园区办公及沟通交流的效率。

2.2 空间粗放利用,园区环境混杂

近年来,随着城市化进程的快速推进,和人民精神文化需求的提高,人们对于城市公共空间品质也越来越重视。工业园的公共空间承担着为封闭园区内的员工提供日常活动的功能,而未改造的村级工业园空间粗放利用,建筑较密,绿化景观差,缺乏精细化的管理和明确的功能空间^[20]。海珠同创汇改造前园区环境混杂,普遍存在占用防火间距和消防车道,违规使用彩钢板,企业消防安全管理水平不高等问题。天河沐陂科贸园在规划初期没有考虑停车问题,导致后来过度租用地块用于临时停车,并搭建临时建筑以获取收益。

2.3 建筑立面破败,风貌未成体系

村级工业园的建筑立面形象在当下已经无法满足人们生活、工作等的需求,更无法满足审美的需求。海珠同创汇改造前的建筑在立面材料上主要采用白色、灰色立面贴砖以及红褐色马赛克,外立面杂乱破败,个别承载力不足的建筑甚至因加建出现“头重脚轻”的情况;同时建筑楼栋间加盖的铁皮棚,使得过道封闭阴暗,电线网纵横交错。天河沐陂科贸园的建筑立面材料主要采用橙色、黄色、灰色等不同颜色的立面贴砖,虽然在材料上较为统一,但色彩各异,且门窗大小不规整,导致建筑立面形态混乱不延续,整体风貌不成体系。

3 导致环境问题的主要原因

3.1 村园自发形成,建筑功能割裂

广州市大多数村级工业园是在20世纪80—90年代自发形成的,“村村点火、户户冒烟”,大量“三来一补”^①

企业在农村集体建设用地上爆发式野蛮生长,形成星罗棋布、形态各异的村级工业园。村级工业园在建设初期就缺乏对建筑通达性的考虑,因为村民在转让自发建设的厂房土地使用权的过程中,仅关注土地租金利益的最大化,没有考虑建筑间的连接关系。

此外,广州市村级工业园在未进行整治提升前,尚未形成合理的园区规划布局和分工协作模式。在规划和开发方面,引入的企业都是各自独立封闭的个体,缺乏技术创新交流的意识,对于物质空间层面的建筑联系没有过多的需求,因此建筑通达性极差。

3.2 利益至上主义,公共空间缺失

改革开放初期,由于地方政府不重视科学规划,村级工业园土地开发过快,形成“重产业发展轻人居打造、重土地开发轻氛围营造”的情况^[21]。园区内并没有太多为员工服务的公共空间,公共配套与基础设施也寥寥无几,同时也容易产生消防安全隐患。

目前,广州市村级工业园公共空间缺失的主要原因有:1)地面空间未合理利用。在沐陂科贸园调研过程中发现,植物种植杂乱、园区生产杂物乱堆乱放、交通混乱等问题制约了地面空间的合理利用。2)建筑顶层空间闲置。广州市村级工业园中2009年以前的建筑约占70%,多数为简易厂房,厂房内部设施老旧、形态较为破旧、建筑结构老化等问题限制了顶层空间的利用。

3.3 建筑时序混乱,设计风格迥异

建筑的分期建设和设计缺乏统一,是造成村级工业园建筑立面破败混乱的原因。1)由于园内建筑大多建于2009年以前甚至是20世纪末,同一园区内的建筑因年代跨度大而风格不一。2)村级工业园内建筑的结构类型不同,也会导致建筑立面不一样。沐陂科贸园现存的框架结构建筑占总数的3/5,几乎都采用了立面贴砖样式,另有混合结构、砖木结构和棚架结构建筑,其立面样式则不固定。3)建筑立面色彩依村民喜好而定,缺乏统一设计,风格各异。4)许多独栋建筑仅正立面外墙刷了涂料,另存在建筑外墙贴面脱落、原有色彩褪去等情况。

4 空间利用改造策略研究

4.1 连通内外空间系统,倡导共享办公娱乐

根据建筑密度、建筑层高、空间结构的不同,每个园区连通内部与外部的空间系统的设计处理手法有所不同。该改造策略结合园区建筑平面,采用开敞的布局方式,能够很好地适应广州地区的气候炎热、潮湿的特点,利于室内空气流通,达到除湿、散热的效果。

以海珠同创汇为例,同创集团采取建筑抽疏的方式增设平台,极大程度消除园区消防安全隐患,并且打通

① “三来一补”指来料加工、来样加工、来件装配和补偿贸易,是中國大陸在改革开放初期尝试性地创立的一种企业贸易形式。

建筑内部与外部空间的隔阂，方便了办公人员的交流（图4），将共享办公的理念完美展现，同时形成架空层结构，有利于遮挡直射阳光和加强空气对流，达到隔热降温的目的。这种设计手法适用于建筑较低矮且密度较低的园区，多层平台的设计不会带来强烈的压抑感。天河沐陂科贸园的空间系统改造，则围绕员工日常的行走路径，通过空中廊道（图5）、二层连通平台（图6）置入的设计手法，将园区内部的建筑串点成线（图7），并形成空间连续、功能多样的环圈路线系统。空中廊道的设计手法适用于大部分村级工业园，但二层连通平台适用于存在多建筑围合出向心空间的园区。

4.2 整顿园区室外环境，增设公共活动空间

城市在实现产业更新推动经济快速增长的同时，也应该积极整顿工业园区环境，塑造公共活动空间。村级工业园的室外活动空间不仅局限在地面空间，还应合理利用其顶层空间。

海珠同创汇的室外活动空间活化主要是针对地面空间。对内部面积较大且被工业污染过的绿化景观区进行改造，清除工业垃圾和修复污染水源，将其建成城市的开放性空间^[4]，并打造为园区生态果林。天河沐陂科贸园的改造中，首先通过建筑内部设置智慧停车系统，解决停车混乱及车位不足的问题。其次，根据室外空间的动静及私密程度，分为地面空间及建筑顶层空间两类。地面空间侧重于完善园区内的一些社区基础设施，如在建筑围合的向心空间置入街区庭院（图8），将传统的庭园空间与园区进行结合，同时达到改善组团内部小气候的作用；顶层空间侧重于增设运动设施，实现全民运动与工业园区的创新结合，并可建设基于社区自然教育的屋顶花园，为员工提供修养身心的场所（图9）。

4.3 升级园区建筑立面，实现园区修缮美化

建筑立面是村级工业园对外展示最重要的要素之一，决定了园区给人的第一印象。园区的建筑升级，主要采用对建筑进行“穿衣戴帽”的更新措施。

海珠同创汇是微改造下的广州村级工业园整治提升项目中较为出彩的典型个案，特别是其建筑立面的升级更新。项目在保持建筑原有框架的基础上，通过升级建筑入口、门窗等的立面效果，增加活跃的色彩及元素等手段，使黑白色与活跃的黄橙色形成了鲜明的对比，既符合园区服装、设计、时尚主题的产业氛围，又不局限于单一元素的设计，打造出了洋房式的独栋办公空间和花园式的艺术街区。

5 总结

推进村级工业园升级改造，是广州产业体系健



图4 同创汇多层平台



图5 沐陂科贸园空中廊道



图6 沐陂科贸园二层平台

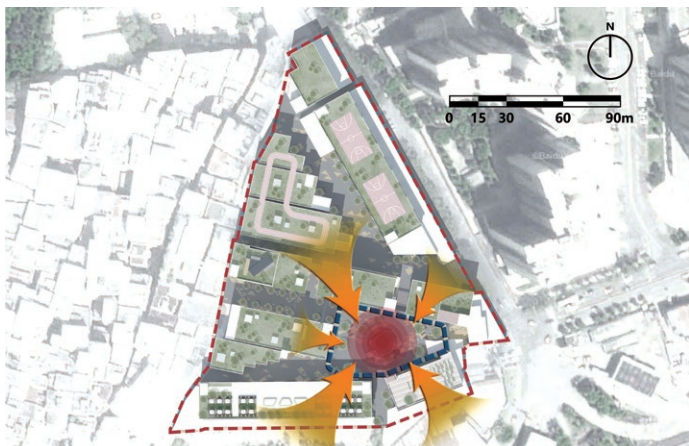


图7 沐陂科贸园二层环线



图8 沐陂科贸园街区庭院效果图



图9 沐陂科贸园顶层空间改造分布图

发展的重要支撑。而无序混乱的环境阻碍着村级工业园进一步发展。如何通过空间利用改造策略来改善园区环境，是贯穿城市更新的核心问题。

本文根据产业定位、园区发展、改造成效等判断项目的典型性，选取海珠同创汇及天河沐陂科贸园两个项目作为实证案例。针对广州市村级工业园建筑通达性差、空间利用粗放、建筑立面破败等环境问题，本文认为未来在园区改造过程中，应该结合各园区产业发展定位，制定合适的改造策略，如提高建筑通达性，带给员工流畅的空间体验；整顿园区室外环境，为员工提供交流活动的场所；升级园区建筑立面风貌，以提升视觉感受。同时，由于发展阶段、背景条件等的不同，各地区对于村级工业园空间利用的改造策略也有所不同，需要因地制宜，不断地探索发现。

注：图2~3改绘底图来自百度地图；其余图片均为作者自绘。

参考文献：

- [1] 姚之浩，田莉．“三旧改造”政策背景下集体建设用地的再开发困境——基于“制度供给—制度失效”的视角[J]．城市规划，2018，42（9）：45-53．
- [2] 广州市工业和信息化局．广州市村级工业园整治提升三年行动计划（2019—2021年）[EB/OL]．（2019-08-08）[2021-07-19]．http://gxj.gz.gov.cn/zt/gzscjgyyzts/content/post_2617638.html．
- [3] 田莉，孙玥．珠三角农村地区分散工业点整合规划与对策——以广州市番

禺工业园区整合规划为例[J]．城市规划学刊，2010（2）：21-26．

[4] 张庆平，吴长超，林彦仪．村级工业园区再发展策略研究——以广东顺德为例[J]．企业改革与管理，2020（24）：219-220．

[5] 王贤铮．广州市村级工业园改造提升现状问题及相关建议[J]．住宅与房地产，2019（27）：224．

[6] 钟振远，杨刚斌，杜启云．村级工业园区的规划改造实践——以《中山市三乡镇前陇工业区改造规划研究》为例[J]．小城镇建设，2017（8）：34-38．

[7] 谭裕华．东莞镇属园区发展现状、问题与对策[J]．东莞理工学院学报，2017，24（6）：7-12．

[8] 傅秉潇．粤港澳大湾区背景下佛山村级工业园升级改造策略[J]．特区经济，2020（8）：49-52．

[9] 岑迪，邓炳华．村级工业园改造提升的思考——基于广州市的政策演进与实践探索[J]．城市观察，2020（6）：66-74．

[10] 张开泽．村级工业园的演进历程与未来发展——以广东省佛山市为分析样本[J]．经济研究导刊，2019（14）：40-43．

[11] 张开泽．村级工业园改造的问题与对策——以广东省佛山市为例[J]．理论与当代，2020（3）：21-23．

[12] 钟绍鸿．村级工业园升级改造的困境与策略——以佛山市顺德区为例[J]．住宅与房地产，2021（12）：11-13．

[13] 叶进龙．高质量发展背景下村级工业园升级改造的困境与策略——以佛山市顺德区为例[J]．农村经济与科技，2020，31（9）：218-220．

[14] 林家奕，梁佳佳，李文红．村级工业园区建筑改造设计研究[J]．建筑技术开发，2021，48（5）：20-22．

[15] 张瑾，郑林宏，孙岩．村级工业园改造过程中集体行动的困境——以H村级工业园为例[J]．石家庄铁道大学学报（社会科学版），2020，14（1）：63-68．

[16] 申龙，周玉璇．产业导向下村级工业园更新利益还原模式研究——以广州市花都区为例[C]//中国城市规划学会，重庆市人民政府．活力城乡 美好人居——2019中国城市规划年会论文集（02城市更新）．北京：中国建筑工业出版社，2019．

[17] 蔡立珠，何继红，梁雄飞，等．存量低效工业园区改造全周期监管策略——以佛山市顺德区村级工业园升级改造实践为例[J]．规划师，2021，37（6）：45-49．

[18] 刘杨杨．基于政策导向下的佛山市村级工业园整治研究[C]//中国城市规划学会，重庆市人民政府．活力城乡 美好人居——2019中国城市规划年会论文集（02城市更新）．北京：中国建筑工业出版社，2019．

[19] 广州市工业和信息化局．广州市工业和信息化局关于广州市政协十三届四次会议第3117号提案的答复[EB/OL]．（2020-09-10）[2021-07-19]．http://gxj.gz.gov.cn/cw/zfxxgkml/xxgkml/rddb/jyhxta/content/post_7005144.html．

[20] 朱再龙，梁肇呈，解坤坤．基于老旧小区公共空间微改造的城市修补策略[J]．广东园林，2020，42（1）：56-59．

[21] 黎校．大湾区经济背景下村级产业园升级改造的对策研究[D]．长春：吉林大学，2019．

作者简介：

陈当然/1998年生/男/广东揭阳人/华南农业大学林学与风景园林学院（广州510642）/在读硕士/专业方向为城市更新

（*通信作者）叶昌东/1983年生/男/广东韶关人/博士/华南农业大学林学与风景园林学院（广州510642）/教授/研究方向为城市更新、城市空间结构、城市公共空间等/E-mail: yechangdong@scau.edu.cn

蔡水清/1989年生/女/广东茂名/硕士/中交（广州）铁道设计研究院有限公司（广州510220）/工程师/专业方向为城乡规划