

以产城融合为导向的工业园区转型升级研究

——以呼和浩特市金桥经济开发区为例

刘翔

上海建筑设计研究院有限公司

摘要：从工业园区发展演变历程研究入手，总结工业园区的发展阶段特征，梳理转型期间所面临的问题及应对策略。以呼和浩特金桥经济开发区为例，分析园区现阶段面临的发展瓶颈，以产城融合为发展导向，从空间、产业、服务、交通等方面，提出可持续的长效发展策略。

关键词：工业园区；产城融合；转型

【DOI】10.12254/j.issn.2096-6539.2023.10.005

一、工业园区的发展路径

（一）工业园区的发展历程

我国的工业园区随着国家改革开放的进程创立和不断发展，自1984年提出建设经济开发区以来，已经形成不同规模、不同种类和级别的高新技术开发区、经济技术开发区、出口加工区、保税区等多种工业园区形态。

（二）工业园区产城融合发展的必然性

在过去的30年里，我国的工业园区赖于政府的优惠政策扶持，经历了快速发展和扩张阶段。在园区发展达到一定规模后，园区的系统趋于复杂，企业及员工的需求更加多元，原来仅仅面对生产的服务体系，无法应对日益多元化和复杂化的发展需求，传统工业园区向综合性园区转型是必然发展趋势。

“产城融合”概念的讨论源于工业园区早期发展阶段与城市分离的布局模式，以及单一功能发展所带来的

一系列问题。“融合”是指通过完善园区的城市功能，促进园区内部的生产和生活融合，使园区作为城市的有机组成部分，融入城市运行体系。

（三）工业园区的发展阶段及其特征

工业园区的发展是一个动态变化的过程，国内学者一般将其生命周期划分为初级阶段、成长阶段、成熟阶段三个阶段。（表1）

初级阶段：园区设立之初，主要依靠外资、技术、人力、政策等外部资源的注入实现原始积累。园区大部分位于城市边缘或外围，产业结构一般以制造业和中低端的技术产业为主，生产功能居于主导地位，居住及配套功能很少考虑，服务需求主要依靠主城区解决。

成长阶段：园区经过一段时间的聚集增长达到一定规模后，劳动力和土地要素等成本不断上升，倒逼园区转型发展，升级生产及生活服务，培育自主创新能力，为园区人口配置居住、教育、医疗等生活设施，但园区的人口规模和人口结构决定了配套设施以保障性需求为主，与主城区的服务设施水平仍存在较大差距。

成熟阶段：这一阶段园区的低端制造业逐渐退出，高端制造业和创新型企业逐渐增多，产业结构趋于多元化，园区的人口密度、设施水平和功能种类逐渐接近一般城区，城市功能更加多元化和混合化，由城市边缘地区发展成具有突出竞争力和吸引力的城市功能区。

表1 工业园区发展阶段特征

	初级阶段	成长阶段	成熟阶段
主要特征	单一产业功能区	功能完备的城市功能区	具有竞争力和吸引力的城市功能区
发展动力	政策推动，资本推动	内生动力成长	自身制度优势及创新能力
产业结构	工业为主	高新技术产业主导	多元产业
功能结构	纯产业	产业和基本配套服务	产业、居住、服务、创新等多功能复合

二、金桥经济开发区的发展现状

（一）发展历程

呼和浩特金桥经济开发区成立于1999年，位于呼和浩特市以南，由南北两个片区组成：大黑河以南为高端制造园区；大黑河以北片区紧靠呼市建成区，为产业综合服务区，为开发区提供生产及生活配套服务。在发展之初，企业规模小、职工数量少，对配套服务的需求有限，基本可以满足园区的需求。

经过20多年的发展，金桥经济开发区已经初具规模。其中主要承担制造功能的南部片区初步形成以石油化工和新材料产业为主导的产业集群。企业的发展壮大和职工人数的不断增加，都对园区的管理和服务提出了更高要求，开发区也走到一个转型发展的关键节点。

（二）发展瓶颈

金桥开发区的历次规划都延续了服务区和生产区隔河分布的模式，位于大黑河北的综合服务区虽然在配套功能及数量上都符合产业园的需求，但在实际使用过程中，这种空间上的隔离造成了诸多不便，而随着园区规模的不断壮大，这一矛盾日益突出，其问题主要表现在以下四个方面：

职住分离：至2020年，园区在职员工已超2万人。大部分职工均居住在市区，每日往返园区；只有很少部分职工居住在企业提供的宿舍；还有少量打工人员，出于降低生活成本的考虑，选择租住在附近的农村。

服务配套不足：由于综合服务区位于大黑河以北，企业大事小事均需跨过大黑河往返，大大降低了企业办事效率。园区内除了企业配备的食堂和小卖部，生活服

务和休闲娱乐基本上空白，导致即使是居住在园区宿舍的职工，也必须经常往返市区进行生活物资的采购，从客观上导致了职住分离现象的进一步加剧。

产业结构不合理：园区的发展仍以粗放式为主，初级产品占比大、产业链短、产品附加值低，智能化发展落后和服务水平低等问题严重，园区对资源要素整合、创新平台搭建和人才队伍培养等方面重视不足，导致园区产业缺乏竞争力和发展后劲不足。

交通不畅：目前园区没有公共交通，所有职工每日均依靠私家车上下班，导致每日往返城区的私家车数量巨大，厂区内部的停车场远远无法满足需求，园区所有的城市道路基本都停满了私家车。同时因为目前通往城区的过江通道只有一条，高峰通勤时间过江交通严重拥堵已经成为常态。

形象不佳：长期以来，园区以单一的生产为主，并没有将太多精力放在园区环境打造上，能够体现园区形象和活力的商务办公、科技研发、员工生活等服务功能都在大黑河北，生产片区难以找到一个可以展示形象的着力点。

（三）面临挑战

进驻园区的企业在经过十几年的发展，已经进入到成熟阶段，企业自身的内部结构已经发生了翻天覆地的变化，开始关注企业自身品牌的打造，企业形象成为彰显企业实力和吸引高端人才的重要因素之一。短期内这一问题无法解决的情况下，企业只能选择将总部管理、展示交流及科研办公等功能布置在城区或其他的科技园区内，在一定程度上造成了园区企业和人才的流失。

（四）发展机遇

从1999年至今，呼市主城区也经历了快速扩张阶段，城市建成区的南部边界已经延伸到大黑河北岸，与制造园区仅仅一河之隔；呼市白塔机场南迁方案已经确定，新机场位于市区以南30公里的和林格尔新区，未来开发区将成为机场和市区之间的重要城市节点。

三、金桥经济开发区的转型发展策略

金桥经济开发区的发展定位为：呼和浩特市光伏新能源、新材料和高端装备制造等高新技术产业集聚区；呼和浩特市生态环保型园区提档升级示范区；内蒙古自治区产城融合示范标杆。

金桥经济开发区已经进入了发展瓶颈期，位于大黑河北侧的服务区，已经远远无法满足生产片区企业及员工对服务需求的增长，唯一的解决途径就是改变生产区的发展模式，从单一的生产功能向多功能综合性园区转型，完善园区城市功能、市政基础设施和生活配套设施，综合提升园区服务水平和创新实力。

（一）发展策略一：优化空间格局，着眼现在，布局未来

着眼现在：依托规划轨道站点的建设，打造一个以TOD为开发理念的园区核心，统筹规划布局行政管理、研发办公、生活休闲、文化娱乐等配套设施，解决企业和员工急需的生产生活服务配套，提升园区的综合服务水平。

布局未来：园区北侧滨水区域虽然是工业园的边缘

地带，但这一区域拥有良好的生态景观以及与城区一河之隔的便利，未来的大黑河两岸将成为城市重要的公共活动场所和形象展示空间。规划将北侧区域定义为发展预留空间，作为园区未来城市功能提升的发展着力点。

（二）发展策略二：打造创新核心，完善产业体系

结合园区自身发展潜力和优势，将园区的生产资源、智力资源、创新技术、信息服务等因素进行优化配置，打造创新研发平台，加大研发投入，引进智力资源和创新管理体制，加强企业与企业、企业与高校、企业与研发机构之间的合作交流，为园区的可持续发展提供动力。

（三）发展策略三：完善综合服务水平，实现职住平衡

实现职住平衡是产城融合的关键，其核心思想是城市建设由原来的以产业为中心，转变为以人为中心，从考虑人的实际生活需求出发，提供基本的生活保障、健全生活服务和休闲娱乐设施，创造条件使园区的工人能够留下来、愿意留下来，从而实现就业人群和居住人群在空间上的重叠。

（四）发展策略四：建立多元化的综合交通体系

建立完善的公共交通体系，规划多条公交线路覆盖整个园区，加强园区与主城区的公共交通联系。园区内增加共享单车等绿色共享交通设施，解决短途接驳需求。从园区的实际需求出发，规划建设多个集公交首末站、企业班车集散、私家车停放、汽配修理服务等多种功能于一体的综合交通设施配套区。

四、金桥经济开发区空间布局优化

（一）整体空间结构优化

生产片区长期以来呈现均质化的粗放式发展特征，规划从塑造核心、构建轴线、打造门户节点三个方面重新梳理园区空间结构，提升园区空间品质。（图1）



图1 总体空间结构

规划“一主三次”的两级公共生活服务体系，重点打造围绕轨道交通站点建设的服务中心，将其定位为园区的行政管理核心、科研创新核心、生活服务核心。

南北向金盛路是连接市区的主干道，也是未来通向新机场的主要通道，对外标识性强；东西向的阿尔木南街串联了园区内最主要的生产企业。规划将两条道路定义为景观大道，未来打造成园区重要的形象展示界面。

金盛路南北两侧及阿尔木南街东侧是进入园区的主要入口，建议进行景观化改造，打造特色鲜明、标识性强的门户形象空间。

（二）打造综合服务核心

一个服务核心：结合轨道交通站点打造的服务核心，由园区行政管理服务中心、创新研发、企业博物馆、商务酒店及会展中心组成，为园区企业提供近距离全方位服务。同时这里将成为园区最重要的形象展示窗口和对外宣传平台。（图2，图3）



图2 核心区规划结构图

一个生活社区：核心区将配建约40万m²的职工公寓，可提供约6900套高标准单身和家庭公寓，同时配建小学、幼儿园、医院、社区中心、商业餐饮等生活服务设施，将这里打造成一个设施一流、配套完善、环境优美的职工生活社区，建成后可解决园区60%职工的住宿需求。

一个生态公园：在核心区中部规划了一个18公顷的大型生态公园，从南至北串联所有的居住组团和公共服务设施，丰富的植被和多样化的活动设施将大大改善园



图3 核心区规划平面图

区环境和形象，增强园区吸引力。

五、总结

中国的工业园区经过多年的发展取得了举世瞩目的成就，尤其在沿海经济发达地区涌现了一大批像苏州工业园、上海张江高科等优秀的工业园区，而广大西部地区仍然存在大量处于发展初级阶段的工业园区，面临着转型过程中出现的诸多问题。总结并借鉴成功园区的发展经验，将有助于初级阶段园区在转型发展过程中，减少试错成本、缩短阵痛期，朝着以产城融合为大方向的发展目标，高效持续发展。

参考文献

- [1] 吴承月. 双循环新格局下科技园区的转型探索研究[J]. 城市规划学刊, 2022/11.
- [2] 潘鑫. 产城融合视角下城市传统工业园转型路径与规划策略[J]. 现代城市研究, 2022/07.
- [3] 黄建中. 价值链空间关联视角下的产城融合规划研究[J]. 城市规划, 2017/10.
- [4] 王凯. 工业园区产城融合的空间形态演化过程研究[J]. 现代城市研究, 2016/12.
- [5] 李聪. 园区向新城转变的产业配套设施规划探索[J]. 规划师, 2014/11.
- [6] 曾振, 周剑峰, 肖时禹. 产城融合背景下传统工业园区的转型与重构[J]. 规划师, 2013/12.

作者简介：刘翔（1978-），性别：男，职务/职称：副主任工程师，学历：硕士研究生，单位：上海建筑设计研究院有限公司，研究方向：城市规划。