

On Characteristics and Planning Strategies of City-Industry Integration

产城融合模式及规划对策研究——以北流市工业园区为例

□ 陈真钰 _ Chen Zhenyu

[摘 要] “产城融合”是形成以服务经济为主的产业结构的必然选择，是优化城市空间结构的主要手段之一。本文从空间、交通、设施和生态四个方面的理论研究总结了“产城融合”发展模式的特点。在此基础上，以北流市工业园区为例，综合分析其在空间、交通、设施和生态建设的现状，判断其适应于“产城融合”的发展模式，并对北流市工业园区提出其发展模式的规划对策。

[关键词] 产城融合；空间；交通；设施；生态；规划策略

[文章编号] 1672-7045 (2013) 12-0096-05

[中图分类号] TU984.13

[文献标识码] B

Abstract: Through project case of Beiliu industrial park, this paper discusses on characteristics and planning strategies of city-industry integration by space, traffic, facilities and ecology.

Keywords: city-industry integration; space; traffic; facilities; ecology; planning strategies

1 引言

随着国内外环境的变化和政策的调整，出现了许多产城分离的现象，部分新区在建设过程中，仅考虑人们的居住环境而忽略了产业发展，从而出现了大批只有建筑没有产业的“睡城”或者是只有产业没有居住、商业和配套的“空城”，最终造成了资源的浪费。

在此背景下，“产城融合”应运而生。产业及其所形成的园区是城市发展的物质基础，没有产业，就没有经济和城市的发展；而城市是产业发展的必备条件，没有城市的各种配套设施和人们的辛勤劳动，产业是很难前进的。因此，两者是互相依赖、互相促进、共同发展的关系。

2 “产城融合”发展模式的空间特点

工业园区或产业园区位于主城区的内部或者边缘，这种园区空间特点是可以充分利用主城区居住、消费性服务等基础设施和生活服务设施，提供园区缺乏的住宅、商业、医疗等，节约工人的交通成本和时间。它的空间发展纳入主城区的空间发展轴线上，和主城区融合成为一个整体，并将贯穿产业发展带纳入整体空间格局。但这种空间模式对城市空间及环境造成的负面影响很大，要实现真正的产城融合，关键在于解决它的环境及产业选择问题。

另一种空间模式是工业或产业园位于主城区的远郊，或者和主城区外的城镇形成相对明确的组团，相当于主城区附

近子城的作用，这种空间特点是主城区和子城是相互促进相互发展的。主城区的发展可带动子城的发展，子城可借助交通与主城区联系，成为主城区新的经济增长。在空间发展轴上，子城除了有自身的一套相对独立的空间和产业发展轴，也要纳入和主城区融为一体的空间体系上。这类型空间模式的关键在于处理好主城区和子城的空间联系。

3 “产城融合”模式的交通组织特点

“产城融合”从对外交通设施上充分与主城区、周边区域形成通达流畅的交通系统，为产城空间融合提供前提保证，促进市域内外交通设施的融合发展。具体而言，包括货运系统和客运系统。综合处理和完善对外交通联系，建立起集约、共享和绿色的货客运系统，积极推进、完善对外的交通基础设施，形成一个产城一体化的外向型道路交通网络，并为区域集聚高端产业、提升城市综合服务功能创造可能。

关注园区内各功能组团之间的联系，构建顺畅便捷的交通系统，为产城空间的融合发展奠定基础。具体包括构建面向城市居民通勤、商务活动的便捷和公平的客运集散系统；根据园区企业规模，构建统一、高效的货运系统。合理制定道路等级、功能及路网密度，协调好对外交通与内部交通，区分生活性道路与交通性道路。根据各类交通的自身特点，尽量减少交通冲突，力求形成便捷、有序、安全、高效的产城互动交通体系。

4 “产城融合”模式的设施配套统筹

“产城融合”与城市空间配套应遵循资源共享的原则。工业园区和城市的设施配套应同步进行，统筹规划，同步衔接，要注重生活设施、教育、医疗等功能的配套建设，这样的工业园区才有活力、吸引力。

加快基础建设，夯实产业发展载体。围绕加快区域城市化进程，着力加强城乡基础设施建设，提升城镇形象和品位，完善城镇服务体系，为产业发展提供生活、居住、商业等配套。一是加快功能

区基础设施建设。努力克服功能区“底子薄、基础差、起步晚”等困难，加大功能区基础设施开发建设力度，加大资金的投入，形成工业园区和城区之间的道路骨架，使其有较强的承载能力，为项目落地和产业发展提供有力保障。二是加快城镇生活性配套设施建设。突破原有工业园区小规模、小等级的配套模式，以新城为理念，配套规模大、功能复合、等级多元化的居住用地和生产生活服务设施，如商贸、市场、学校、医院、就业服务等，同步完善广场、公园等公用设施，确保市民既能享有城市基础设施和配套服务，又能就近方便就业。

5 “产城融合”模式的生态规划统筹

生态统筹，即统筹规划建设产业园区的园林绿地、生态景观系统，保障工业园区与居住组团统一、协调、多园化的生态网络格局，建设生态型的工业园区。

要优先关注生态环境的建设与保护、资源的节约与有效利用，实现园区发展模式的转变。同时，要融合园区人文景观和自然景观，保持并合理利用地形地貌、河流水系的自然形态，打造园区的公共中心和形象地区，彰显工业的理性、繁荣和自然的感性、清新的“刚中带柔”的“生态园区”的景观风貌特色，形成园区独特的形象。用科学发展观统领工业建设，切实做到高效、节能、环保、生态，实现清洁生产、资源综合利用的循环经济。产业集聚发展，实现资源的合理配置和生产要素的优化组合，形成工业增长极，发挥规模效应。

6 “产城融合”模式实例研究——以北流市工业园区为例

北流市要建立“产城融合，区域同建”模式，内涵可以定义为以产促城，以城兴产，产城融合。同时考虑区域统筹，即建设以生态环境为依托、以现代产业体系为驱动、生产性和生活性服务融合、多元功能复合共生的新型工业园区。

6.1 现状概况

规划北流市工业园区位于北流市中心城区以

北，南广高速北流出口以南，北流连接线两侧地域，距离北流城区约5km，区位优势。地处西江谷地与北部湾海滨的通道上，福州经广州、南宁至昆明的324国道（玉容一级公路）沿东西向穿过境内，并同南北向的北流至宝圩的201省道公路构成“丁”字形交通骨架，交通便利，自古就有“粤桂通衢”的美称。（见图1）

6.2 发展定位

发展定位从大区域产业转移的机遇与北流市产业格局中的作用两个角度切入。

6.2.1 性质定位

北流工业园区的性质定位是玉林承接东部产业转移的门户、北流实现工业跨越发展的主阵地和主引擎，集工业生产、生活居住、社会服务等于一体的城市综合功能区。

6.2.2 职能定位

北流工业园区的职能定位是以陶瓷、水泥、建材等资源型产业，以服装、电子、家具制品等劳动密集型产业和东部转移产业为主导，融轻工制造、机械制造、现代物流于一体的新型产业新城。

6.3 空间发展策略

组团生长，绿化分隔。以路网、水网、山体、村庄密集地带为骨架划分组团，组团与组团之间用大片绿带分隔。

受洛湛铁路的分割，民安片区与工业园区其他三个片区的东西向联系受到很大制约，加上高车河、圭江对民安片区的分割，使民安片区形成民

安、高车两个相对独立的组团；受田心片区与鑫山—民乐片区、十字铺片区与鑫山—民乐片区之间存在的纵向村庄密集地带的分隔，客观上形成了相对独立的田心组团和十字铺组团；鑫山—民乐片区则因现状工业发展基础和工业发展定位差异而形成功能上相对独立的鑫山组团、民乐组团；南广高速、民乐—新圩公路、新圩—山围公路则界定了工业园区各组团的外围界线。由此，形成了工业园区的六大组团，客观上为连接工业园区各组团的骨架提供了明确的指向，即贯通整个工业园区的东西向干道是联系各组团的主轴。

工业园区六大组团之间利用大片绿带分隔，这些绿带既可以是铁路、河流两侧的防护绿带，也可以是村庄密集地带的生态绿带，还可以是人工规划的景观绿带，形成组团与组团之间的过渡，并起到保护生态、美化环境的作用，为工业园区塑造良好的景观与形象。

6.4 交通组织策略

内外衔接，客货分流。园区内部交通与对外交通无缝对接，呈立体化、网络化格局，客运与货运交通分流布置。

6.4.1 园区外部交通组织

工业园区北部有南广高速经过，并在园区范围内有北流引道、山围引道与之相连；中部有洛湛铁路穿过，并在园区范围内设有货运站场；东部有玉容一级公路贯穿民安组团；南部有民乐、西垠、新圩至北流的3条公路对接北流城区；园区内部还有民

乐至西垠的公路联通，对外交通十分便捷。在园区道路系统规划时，内部利用工业大道串联各组团，打通整个园区东西向的联系，并在工业大道南北两侧各设一条主干道，形成三条东西向平行的干道；整治容县至北流的公路，形成与玉容一级公路并驾齐驱之势。园区外部则打通新圩至山围的60m大道，最终形成内外高效衔接的立体化道路网系统。

此外，在十字铺物流园区、高车组团物流区等货运交通流量较大的局部区域，需对货运流线进行合理组织，以形成相对独立的货运交通流线，与客运交通分流，货运、客运交通各行其道，减少相互间的干扰，提高通行效率。

6.4.2 园区内部交通组织

（1）主干路

规划工业园区主干路的道路红线宽度为40m和30m两类，其中，40m主干路采用三块板的断面形式；30m主干路采用一块板和二块板两种断面形式，通常交通性主干路采用二块板的断面形式，生活性主干路则采用一块板的断面形式。在空间布局上，主干路强调与外部交通的无缝对接，并与次干路有便捷的联系；在功能上，主干路起到交通骨架的作用，主要功能是将园区内部的交通流迅速引导、疏散给外部交通，并将外界交通流高效地分流给园区内部众多的次干路，突出其高效、便捷的中转和集散特点。

园区内最重要的主干路为工业大道，由东至西串联了民安、十字铺、民乐、鑫山和田心五大组团，其道路红线宽度为40m，采用三块板的断面形式，规划将其打造为未来最重要、最能体现工业园区文化的景观大道。

（2）次干路

规划工业园区次干路的道路红线宽度为25m和20m两类，均采用一块板的断面形式，在空间局部上强调与主干路相连，主要负责对主干路的分流和组团内部交通的组织，兼有一定的服务功能。

（3）支路

规划工业园区支路的道路红线宽度为15m、12m和10m三类，均采用一块板的断面形式，是次干路与街坊路最重要的连接线，主要负责解决组团

内局部区域、地块的交通，以服务功能为主。

（4）公交线路

按照“分层布设、逐步成网”的总体思路，规划将工业园区的城市公交线划分为快速线路、骨干线路、集散线路三个层级，并利用长途客运站、公交首末站等综合性交通枢纽作为重要站点布设线路，组团内部则依托枢纽和主要客源点布设集散线路。

6.5 设施统筹策略

分级配套，区域共享。公共服务设施逐级配套，层次分明，既能满足工业园区内部需求，又能兼顾周边地区，实现区域共建共享。

公共服务设施布局是工业园区规划的核心内容之一，本次规划按照“园区级—组团级—邻里级”三个层级，对工业园区的公共服务设施进行配套和布局。其中，“园区级”公共服务设施布置在工业园区的核心区，规划打造为园区综合服务中心，既有高档商业、办公、居住设施，又有完善的文化、娱乐、休闲场所，服务范围覆盖整个工业园区和周边地区，是未来工业园区的形象和标志性区域；“组团级”公共服务设施集中布置在各组团的核心区，包括居住、商业、教育、医疗等生活配套设施，以组团居民为服务对象，形成组团配套服务中心；“邻里级”公共服务设施则是以500m的服务半径为标准，均衡布局于大片工业集中区，设施类型包括超市、小型商业、小型文化活动设施、小型卫生站等，主要为该工业集中区的居住人口和产业人口服务，形成邻里配套服务节点。

根据公共服务设施的设施配置、服务范围、服务对象的差异，形成园区综合服务中心、组团配套服务中心、邻里配套服务节点三个层级，工业园区按照这三个层级逐级配套公共服务设施，层次分明，既能满足工业集中区居住人口和产业人口、各组团居民的生活生产需求，又能服务于整个工业园区，还能覆盖工业园区周边镇区、村庄，甚至北流城区，使各项公共服务设施效益最大化，最终实现区域共建共享。

6.6 生态统筹策略

生态本底，肌理延续。合理继承工业园区基本格局，引进先进理念，围绕生态工业园区的定位，

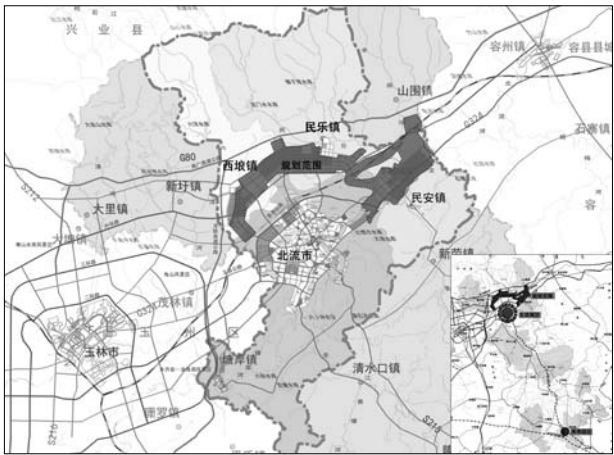


图1 北流市工业园区位图

突出对山水生态环境基底的保护与利用。同时，还要结合北流市“创建国家园林城市”目标要求，注重产业项目建设与环境保护协调发展，坚决按照宜工则工，宜农则农的思路，以工业上山和低丘缓坡利用为突破口，加强建设用地节约集约利用，少开山、少填水、少占良田，切实减少对自然生态环境的破坏，实现北流经济、社会 and 环境的永续和谐发展。

工业园区的东部有清秀的圭江和幽静的高车河、民乐河环绕，西部有蜿蜒的林陂河涓涓而流，南部有连绵的浅丘林带，北部有挺拔俏丽的大容山，园区内部还有秀丽平缓的大岭、大牛岭……这些自然条件为高品质园区的设计与营建提供了极佳的本底：贯穿工业园区的河流、沟渠可以结合绿地构建优美的水系和绿带，既可作为组团分割带，也可作为组团、居住区的景观轴线；北部山体和南部浅丘林带可以作为工业园区的天然屏障，为园区提供独一无二的生态环境；园区内部的山体和水体可以作为公园、景观设计，为工业园区和各组团提供优美的景观核心。（见图2）

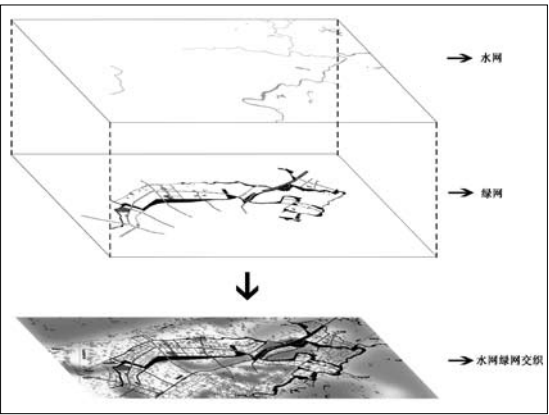


图2 北流工业园绿地系统分析图

7 结语

城市化与产业化要有对应的匹配度，不能一快一慢，脱节分离。产城融合就是要同时激活产业和城市的活力，使其相互融合，相互发展。本文从影响产城融合的空间、交通、设施和生态四个因素进行分析，思考并得出其发展特点和规律，引导北流市工业园区实现“产城融合、区城同建”等要求，制定出相应的规划对策，统筹解决其在基础设施建

设、公共服务配套、项目落地等方面遇到的诸多问题，对规划思路和方法转型也是有益的探索。

[参考文献]

[1]高纲彪. “产城融合”视角下产业集聚区空间发展研究——以商水县产业集聚区为例[D]. 郑州：郑州大学，2011.
[2]刘晨宇，袁媛. 平舆县产城融合发展理念的规划探索[J]. 工业建筑，2011，41（7）：54-57.
[3]张道刚. “产城融合”的新理念[J]. 决策，2011（1）：1-1.

[作者简介]

陈真钰，本科，助理城市规划师，现任职于广西华蓝设计（集团）有限公司。

[收稿日期] 2013-09-26