

华通设计顾问工程有限公司 著

园区营造4.0

——生态产城规划设计实践原则

华通设计顾问工程有限公司 著

园区营造4.0

——生态产城规划设计实践原则



图书在版编目(CIP)数据

园区营造4.0:生态产城规划设计实践原则 / 华通设计顾问工程有限公司著.

—南京:江苏凤凰科学技术出版社, 2017.9

ISBN 978-7-5537-8236-2

I. ①园… II. ①华… III. ①工业园区—城市规划—研究

IV. ①TU984.13

中国版本图书馆CIP数据核字(2017)第114446号

园区营造4.0——生态产城规划设计实践原则

著 者: 华通设计顾问工程有限公司

项目策划: 凤凰空间/曹蕾

责任编辑: 刘屹立 赵研

特约编辑: 石磊

出版发行: 江苏凤凰科学技术出版社

出版社地址: 南京市湖南路1号A楼, 邮编: 210009

出版社网址: <http://www.pspress.cn>

总经销: 天津凤凰空间文化传媒有限公司

总经销网址: <http://www.ifengspace.cn>

印刷: 北京图文天地制版印刷有限公司

开 本: 889mm×1194mm 1/16

印 张: 18.5

字 数: 296400

版 次: 2017年9月第1版

印 次: 2017年9月第1次印刷

标准书号: ISBN 978-7-5537-8236-2

定 价: 168.00元

图书如有印装质量问题, 可随时向销售部调换 (电话: 022-87893668)

目录

第一部分 路径与方案

- 产业园区发展的历史经纬 14
- 营造是解决方案 18

第二部分 园区营造 6P 原则

- 原则一 创新 (Pioneering Ideas) : 创建前所未有 25
 - 总部基地 : 从无到有 26
 - 1.1 超越需求 33
 - 访谈一 46
 - 访谈二 49
 - 1.2 复制成功 53
 - 访谈 56
 - 1.3 颠覆 : 创造新模式 61
- 原则二 复合 (Pluralism Methods) : 多中心营造 73
 - 多中心的胜利 74
 - 2.1 京北产业聚集带 : 多中心空间复合开发 83
 - 2.2 宝坻 : 创造多中心, 积聚产业服务 93
- 原则三 产业 (Programs Matter) : 精准业态 109
 - 始终领先一步 110
 - 3.1 架构规划, 有机统一 119
 - 3.2 小庭院, 大景观 137
 - 3.3 有家, 有店, 有工作 149

原则四 政策 (Public Policies) : 寻找前行的支点	157
在多维世界交会处拓展可能	158
4.1 政策变革补足设计缺位	163
4.2 助力机制变革	173
原则五 文化 (Pro-culture) : 留存成长印记	183
产城融合 : 缝合历史与现在	184
5.1 聚集 : 文化精英区复兴之策	195
5.2 留存既有文脉	207
5.3 重塑空间 : 从厂区到街区	213
原则六 持续 (Persistence Development) : “大设计”创造大未来	225
重构起点	226
6.1 微缩城市	231
6.2 营造城市性	243
第三部分 研究与工具	
营造空间, 创动未来	262
中外科技园区比较	270
“大设计”工具	286

华通设计顾问工程有限公司 著

园区营造4.0

——生态产城规划设计实践原则

图书在版编目 (C I P) 数据

园区营造4.0:生态产城规划设计实践原则 / 华通设计顾问工程有限公司著.

—南京:江苏凤凰科学技术出版社, 2017.9

ISBN 978-7-5537-8236-2

I. ①园… II. ①华… III. ①工业园区—城市规划—研究

IV. ①TU984.13

中国版本图书馆CIP数据核字(2017)第114446号

园区营造4.0——生态产城规划设计实践原则

著 者: 华通设计顾问工程有限公司

项 目 策 划: 凤凰空间/曹蕾

责 任 编 辑: 刘屹立 赵研

特 约 编 辑: 石磊

出 版 发 行: 江苏凤凰科学技术出版社

出版社地址: 南京市湖南路1号A楼, 邮编: 210009

出版社网址: <http://www.pspress.cn>

总 经 销: 天津凤凰空间文化传媒有限公司

总经销网址: <http://www.ifengspace.cn>

印 刷: 北京图文天地制版印刷有限公司

开 本: 889mm×1194mm 1/16

印 张: 18.5

字 数: 296400

版 次: 2017年9月第1版

印 次: 2017年9月第1次印刷

标 准 书 号: ISBN 978-7-5537-8236-2

定 价: 168.00元

图书如有印装质量问题, 可随时向销售部调换 (电话: 022-87893668)

序言一

践行产城融合

产业园区是伴随城市发展产生的，是现代城市中一类重要的功能空间。工业革命初期，产业常常与工业仓储功能和运输设施相关，彼时的产业区一般布局建设在原材料获取方便、交通运输便利以及自然地形条件适宜之处。时过境迁，随着产业的持续升级转型，今天的产业用地发展逐渐进入了一个相关产业集聚的产业园区，成为智力集聚、创新创业、催化城市发展的“领地”。按照联合国环境规划署 (UNEP) 的观点，产业园区是在一块土地上聚集若干个企业的区域，始终需要依托城市而存在。产业园区作为一种较新的规划设计类型，是建筑师和规划师通常比较关注和青睐的重要客体，多年来也取得了不少研究和实践成果。在此基础上，华通的设计团队独辟蹊径，选择产城融合的视角，探讨我国园区功能和空间发展演变的过程，总结园区发展现状和存在的问题，进而推导出产业园区未来的发展趋势。他们不仅对园区开展了设计升级演变的研究，而且在设定园区产城融合的目标导向基础上，分析了各园区产城融合的机制，提出园区营造整合的规划与设计策略，为当前研究园区整合与转型提供了新的视角。同时，华通结合产业自身特性，对园区类建筑项目进行实践，总结出针对园区营造的设计原则，丰富了既有的产城融合规划理论。

我认为产业园的空间营造与城市设计在某些方面具有共通之处，园区营造可以看作是一个小型版的城市设计。城市设计注重个性化的城市特色空间和形态营造，让城市环境具有自下而上的成长机会，园区营造亦是如此。设计师要注重园区内人的感知和体验，创造具有宜人尺度的场所环境并能表达出它的场所精神与意义，这就需要我们站在宏观角度以及战略层

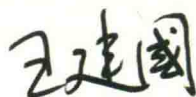
面去把控园区的整体规划与设计，通过创造性的空间组织和设计，为园区人营造一个方便高效、舒适宜人、富有文化内涵和艺术特色的园区空间。而且还要在此过程中，合理利用“催化剂”和具有引领性和代表性的重要企业来激发园区活力和积极效应。

生态产城与园区营造大都离不开运用产业与城市研究来开展营造生态环境宜人的途径，这意味着设计要为使用者服务，并为所属的产业类型服务。要理解这种有利于使用者的环境属性，就要了解“产城融合”的作用，这是生态产城规划设计的一个方面，也是此书涉及的一个方面。

“产城融合”这一主题对当下中国尤为重要。一直以来，我们有两个重要问题需要解决：一是理论体系和方法不成熟；二是如何改进升级才能使产业与园区营造的关系更具有普遍意义。“产城融合”概念的提出及研究早先主要是在英美等西方发达国家，改革开放后引入到我国。我国与西方国家的国情不同，所以“产城融合”的实际内涵和运用也与国外园区建设存在一定的差异，因此不能完全照搬国外园区既有的发展模式。只有针对并满足我国自身的产业特点并融入城市设计的园区才符合当下全产业链等级提升的大背景。

这本书带来了当前我国产业园区这一类设计命题的真实分析，让我们认识到园区设计的矛盾性和复杂性。产业园本身是一个设计多方面要素的空间系统，其研究包括经济、社会、文化等多个方面。本书从空间营造的角度对产城融合进行了研究，足以能够让建筑师及同行产生共鸣。最后，我希望本书能唤起人们针对园区与城市关系这一主题的探讨，并对以后的园区设计产生积极的推动作用。

中国工程院院士、中国建筑学会副理事长、东南大学教授



序言二

此时此地的未来

从2003年规划设计北京丰台总部基地至今，华通已经积累了十几年的科技园区规划设计经验，这些年也是中国城市化快速推进和产业转型迭代发展的时期。多年的项目实践让我们深刻地认识到，科技园区营造如同生命体一样，需要各方面资源的匹配和培育才能有机成长，简单的主观意愿很难生成有活力的园区。我们面对的客户包括政府园区管委会、开发商和产业中的龙头企业，尽管每个园区都有具体的现状条件，我们依然不断探索普世的技术工具，使园区能够拥有更利于发挥产业功能需求和使用者的特定空间体验，同时园区作为空间资源也能够不断提升价值。华通就是怀着这样的出发点完成了一次次的蜕变，使设计主张逐渐趋于明朗，即以产业功能为素材，通过设计方法营造“城市性”，从而实现科技、产业园与城市的有机结合，即生态产城。而我们所谓的“城市性”需要包含多选择性（丰富而不确定的空间体验）、成长性和灵活性（多中心）、枢纽性（交流中心、信息中心等综合职能）、故事性（积累起来的创新者品牌故事）等要素。

中国的科技园区发展是一个综合而复杂的命题，国内外没有成熟的理论。快速城市化的推进让土地的价格倍增，使新兴企业在城市生存空间中不断被挤压、被边缘化，因此我们亟待为高端人才提供更加丰富多彩的生活空间、完善的产业生态和公共开放的交流平台。

在整个园区的规划建设过程中，需要涉及政府和投资方意愿、政策规定、技术能力等诸多因素，这就决定了园区建设是各种力量博弈妥协的结果，这是一个动态控制的过程。华通把空间形态作为解决问题的核心，提出了“功能业态、空间形态、环境生态”三态合一的理

念，从而实现以空间解决产业落地和科企研发机构、研发人才需求，以产业配套空间建立相关产业生态圈，以工作生活环境激发交流、创新创意，以激活区域经济带来地区经济发展，对企业、园区、空间资产的保值和增值等多重目标。当然，园区的存活与发展也有外在的先决条件，通常依托城市、大学或大型的科技企业。

面对多重交织叠加的客观现实，华通的实践心得就是“此时此地”的“处理现实”。我们基于客观现实，分析并提炼出一组核心矛盾，通过空间设计的方式，将客观存在的现实因素转变为积极要素，从而实现“营造高质量城市”的目标。

北京中关村丰台总部基地是华通较早接触的园区案例，当时的矛盾在于总部基地的目标愿景与城乡结合部的低端配套设施不匹配的问题。总部基地的规划出发点与其说是一种被动反应，不如说是主动选择。我们要在一个远离北京中心城区的地方营造一个复合发展的“中心”，形成与CBD那种高密度、高地价、低环境舒适度互补的城市副中心。这一案例的成功反映了一个相对较为现实的答案：华通凭借对现实条件的创造性使用，使园区营造的实践更具可操作性。

华通一直以来都在关注园区营造的可持续性，在实践过程中，我们基于业任务书的总体要求，对园区业态进行精准定位。中关村高端医疗器械产业园和中国移动杭州研发中心的设计都涉及到了具体微观的业态植入，并超出了业主的预期要求，显现出华通应对现实并超越设计专业范畴的能力。中关村生命科学园和宝坻京津中关村科技城是两个“多中心”案例实践，我们希望通过“多中心”的空间布局解决产业、工作环境、城市生活割裂的严重现实，给人们带来多样性和可达性的生活体验。

我们通过TBD云集中心和上海张江市北科技园协信天地产城综合体进行了产业与城市功能融合的实践。我们的出发点是如何在一个新的地块中营造“城市性”，让时尚性和商业综合性与科技企业总体结合，将办公、商业、娱乐、社区相融合，为科技企业办公区赋予更多的

社区职能，让人们在这里拥有一个生态活力的体验场所。这个场所能够提供城市功能的多样性和集中性，以及自由积极的人际互动机会。空间不是单纯的功能叠加，除了满足人们基本的生理和心理需求外，还应是一个不断接纳新需求的生活容器。因此我们认为城市综合体与城市间应该进行一种有机的契合，不但要弥补城市规划中因功能主义而产生的缺失，还要提升城市的综合价值，预见公众对城市空间的需求，从而形成有机的生态环境空间。

园区营造有着无限的可能性，是充满复杂性和矛盾性的过程，我们努力的原点就在于对空间质量的提高。我们不断丰富设计手法，探索对复杂多元的矛盾的有效解决方式，从而营造一种空间的“城市性”。园区营造在以宏观规划为参考依据的同时，更应该从微观的内部空间开始研究，从每个具体项目的客观现状着手找到主要矛盾，才是园区营造的出发点。

在实践的过程中，我们也意识到过细的专业划分会导致专业人员对全局的把握产生局限，难以全方位考虑建设方、城市、使用者和投资者多方的诉求和共赢，唯有打破学科和专业的界限才能获得更多的可能，进一步了解园区营造的全过程，从而用更加综合的设计方法来实现在设计的价值，这就是我们提倡的“大设计”。

我们认为好的园区应该有一个终极目标——拥有激发创造性的工作环境，这样才能让该地区拥有更多的“原创价值”，产生更多的意义和故事。华通在营造高质量城市的使命中，始终致力于探索空间价值的提升。科技创新需要“天才”，华通愿意营造好的环境来迎接“天才”的到来。未来我们仍将坚持此时此地的应对方式，不忘初心，主动求变，综合考虑全产业链、全生命周期的过程设计，与建设方和使用者一道共赢未来！

华通设计顾问工程有限公司董事长



目录

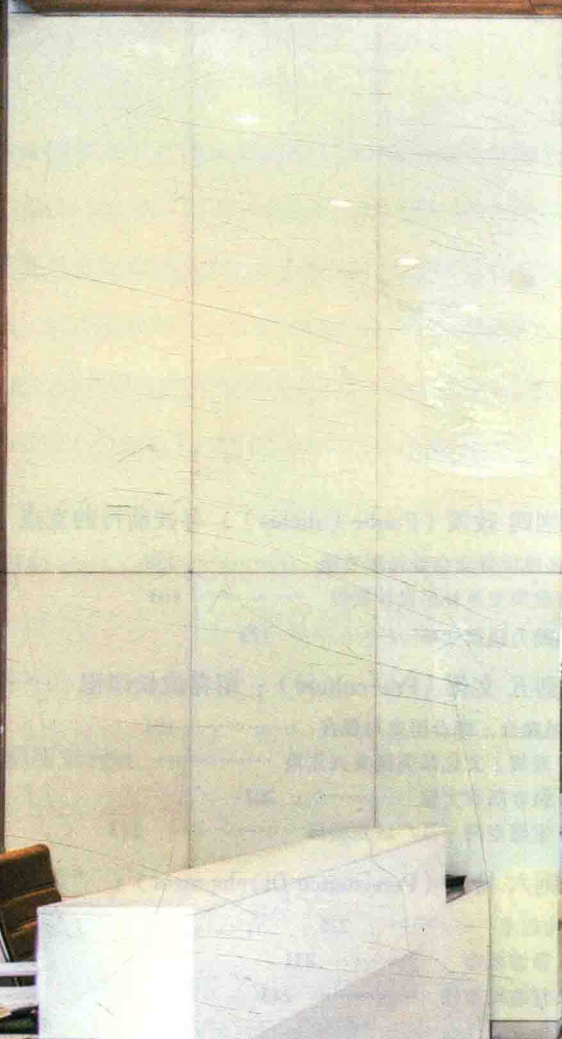
第一部分 路径与方案

- 产业园区发展的历史经纬 14
- 营造是解决方案 18

第二部分 园区营造 6P 原则

- 原则一 创新 (Pioneering Ideas) : 创建前所未有 25
 - 总部基地 : 从无到有 26
 - 1.1 超越需求 33
 - 访谈一 46
 - 访谈二 49
 - 1.2 复制成功 53
 - 访谈 56
 - 1.3 颠覆 : 创造新模式 61
- 原则二 复合 (Pluralism Methods) : 多中心营造 73
 - 多中心的胜利 74
 - 2.1 京北产业聚集带 : 多中心空间复合开发 83
 - 2.2 宝坻 : 创造多中心, 积聚产业服务 93
- 原则三 产业 (Programs Matter) : 精准业态 109
 - 始终领先一步 110
 - 3.1 架构规划, 有机统一 119
 - 3.2 小庭院, 大景观 137
 - 3.3 有家, 有店, 有工作 149

原则四 政策 (Public Policies) : 寻找前行的支点	157
在多维世界交会处拓展可能	158
4.1 政策变革补足设计缺位	163
4.2 助力机制变革	173
原则五 文化 (Pro-culture) : 留存成长印记	183
产城融合 : 缝合历史与现在	184
5.1 聚集 : 文化精英区复兴之策	195
5.2 留存既有文脉	207
5.3 重塑空间 : 从厂区到街区	213
原则六 持续 (Persistence Development) : “大设计”创造大未来	225
重构起点	226
6.1 微缩城市	231
6.2 营造城市性	243
第三部分 研究与工具	
营造空间, 创动未来	262
中外科技园区比较	270
“大设计”工具	286





WDCE

华通设计顾问工程有限公司

- 西安建筑科技大学 设计基地
- 重庆大学 设计基地
- 哈尔滨工业大学 设计基地
- 沈阳建筑大学 设计基地
- 北京工业大学 设计基地
- 河北建筑高等专科学校 设计基地
- 北京建筑大学 设计基地
- 黑龙江东方学院 设计基地



TOTAL DESIGN 大设计 好伙伴

