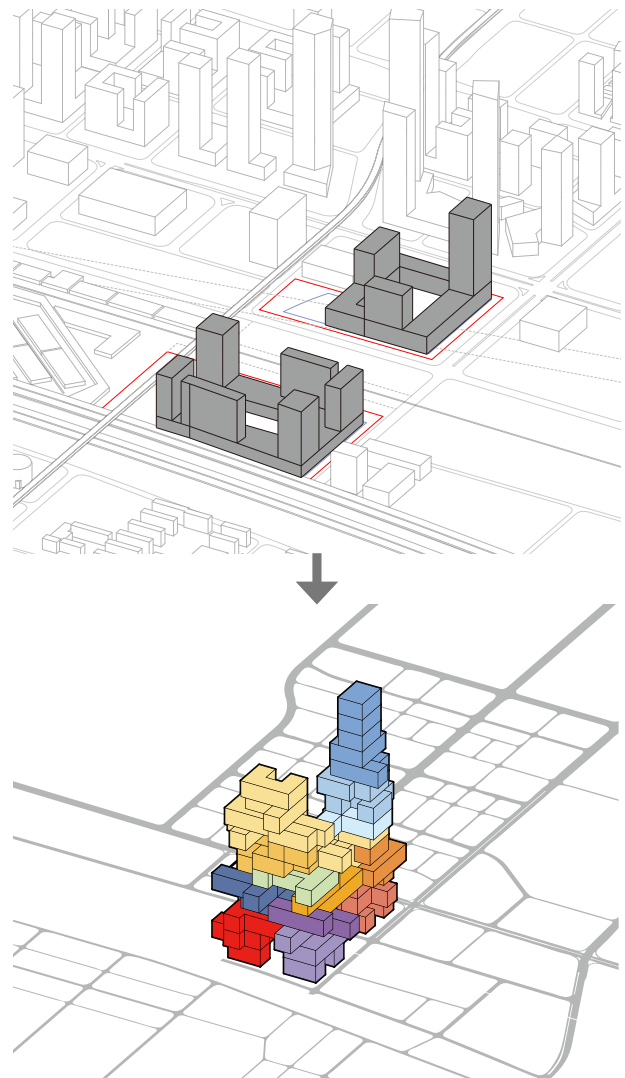
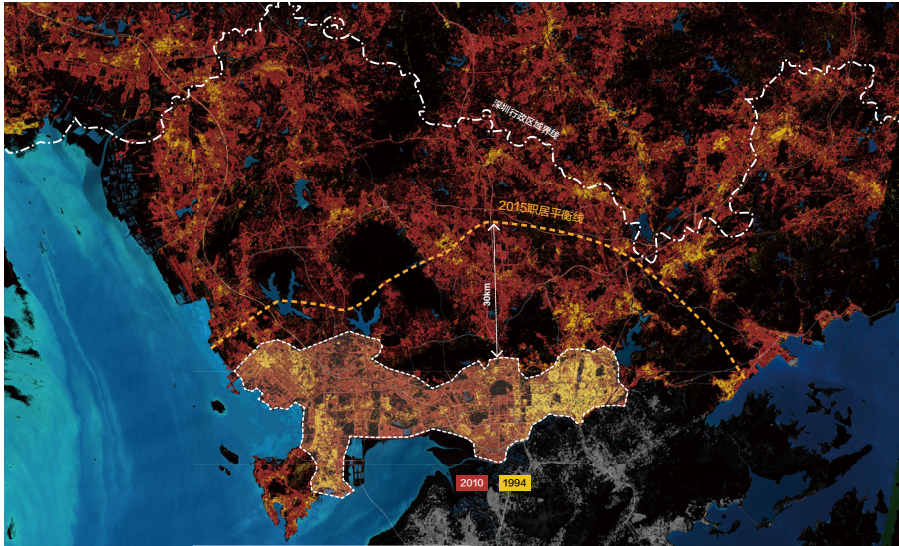




DenCity: A Hypothesis of High Density Living

DenCity：一个迈向高密度栖居的城市模型





1994—2010 深圳可建设用地增长以及 2015 年职居平衡线（研究结果收集于 2013 年）

1. 背景与问题

40 年前成为经济特区的深圳，总面积 2 020km²，特区内 327.5km²，人口 30 万。2018 年 1 月 15 日，国务院正式批准深圳撤销经济特区管理线，此时的深圳全市面积 1 997km²，管理人口超过 2 000 万。在北上广深一线城市中，深圳的面积规模只有上海的 1/3，广州的 1/4，北京的 1/8，人口密度排名全国第一。在深圳，每平方公里 GDP 在 2017 年达到 18.38 亿元，是第二名上海的 4 倍，北京的 11 倍。人多地少，高 GDP 密度，这就是深圳，一个充满激情和创造力的移民城市，当代中国最具先锋性的城市。Generic City（广谱城市）、一夜城、Instant City 曾经是深圳城市的一些典型标签。高速的城市增长创造出了一系列深圳自有的城市形态和空间逻辑。

全球经济体系中，城市的集群效应形成了巨型城市，而全球的巨型城市中，湾区经济占有很大比重，以纽约湾区、旧金山湾区、东京湾湾区为首。而在中国的城市群中珠江三角洲以其 6 500 万人口基数，在世界范围内人口密集的城市群中占据首位。全球的发达城市都有着相似的人口聚集现象，深圳作为一个高速发展的经济体，将持续吸引更多的人口聚集在此。土地资源短缺，产业发展脱节，房产价格飙升，生活成本越来越高……这些现实问题引发了城市超高密度话题的提出，都市实践在近十几年来一直正面迎着这种挑战，持续研究高密度城市的问题，不断寻求解决方案，提出假设，逐渐形成具有实际可操作性的提案。

2. 聚集，生成落地地，创造生存空间

初级城市化：开天辟地、大刀阔斧、粗旷满铺、快速膨胀

深圳开创之初采用了惯常的大面积粗放式的城市化模式。这便是库哈斯所定义的 Generic City（广谱城市）。在第一轮城市化进程中，增量扩张的粗放型土地利用模式迅速地填补了可利用的土地。在 1995 年，深圳的发展和城市化几乎只集中在罗湖区域。在 2005 年深圳人口达九百万时，开始出现城市蔓延的现象。城市化区域不断向西、向北扩张，在整个深圳铺开。快速扩张的城市遗留下大量不便使用的、闲置的土地，形成了城市中的消极空间。一方面，城市提供的有效社会交往场所的公共空间密度远远低于城市居民的需求；另一方面，城市规划和城市管理者没有能力满足快速涌入的移民人群的居住需求，没有形成良性的住区自我累积，不具备逐步填补城市功能的作用。

在这一个城市化阶段，城中村恰好成为弥补上述问题的一个有效方式，我们称为深圳的幸运。这些城中村作为价值洼地成为新移民的落地地、打工者的汇集处，为他们提供着“生存”层面的需求，即“有地可住”。一些小型商业应运而生，但这种依靠微观经济的商业发展速度，完全赶不上飞速变化的人群更新和需求升级。所以我们在 2005 年城中村研究与改造提案中，通过植入积极的公共空间、混合的功能，提升城中村的民生条件，培养有益于整体社会的良性文化。从整合碎片化的外部空间到建立内部的连接系统；从梳理功能区块到混合多种业态；无论是在岗厦村屋顶串联公共设施，在福新村重置公共和私有空间，还是在新洲村同一地块内提升功能密度。我们试图透过多种视角，以不同的方式，增加居民的社交场所，提升公共生活的密度和质量。

2005 年开始的土楼公舍研究，在向城中村学习的同时，也借鉴了福建传统客家土楼居住社区的组织形式。提案在保证低价住房的前提下，通过建筑的空间形态来促进社会场所的形成。更重要的是，土楼公舍在城市的尺度下，探讨了如何利用粗旷城市化过程中产生的闲置土地。土楼公舍身处城市的“边角地”上，其低廉的土地价格，结合建筑内住房的密度，保证了每个居住单元较低的成本。这为城市的社会住宅即保障性住房提供了一个样本。



土楼公舍中的城市策略

DenCity：一个迈向高密度栖居的城市模型

2015 深港城市 \ 建筑双城双年展超都会——深圳未来高密度环境中多元混杂的栖居方式的推测和设想
委托方：深圳城市 \ 建筑双年展组织委员会
展览时间：2015 年 12 月 4 日 ~ 2016 年 2 月 28 日
展览地点：深圳蛇口大成面粉厂
参展人：URBANUS 都市实践
参展团队：刘晓都 | 吴然、吕昌浩、陈婧波、李聪毅 | 饶恩辰、胡启明（设计支持） | 李伟喆、Dillion Wilson、费凡城、李璐璐、周威、叶文哲（实习生）

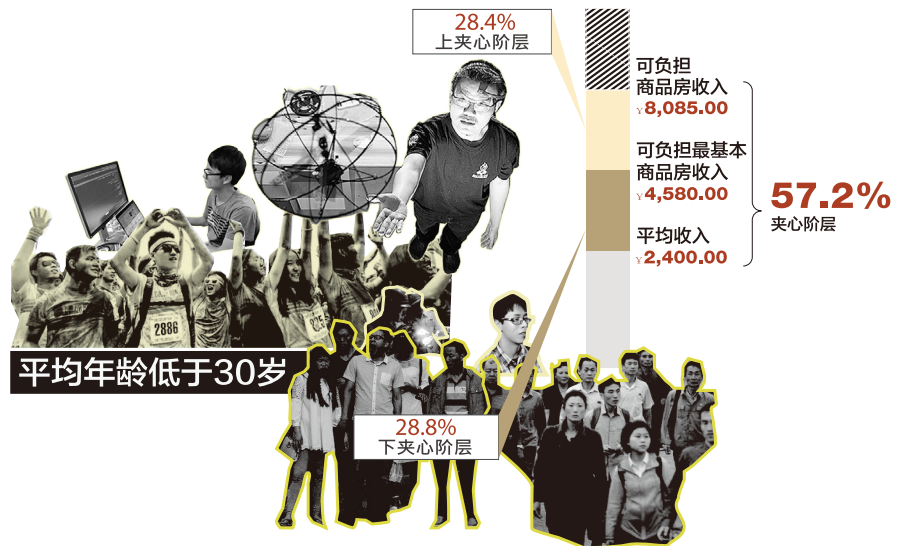
伦敦设计双年展中国深圳馆——DenCity，一个可见的深圳乌托邦
委托方：深圳市设计之都推广促进会
展览时间：2016 年 9 月 7 日 ~ 27 日
展览地点：伦敦萨默赛特宫
策展人：刘晓都
展呈：吴然 | 郑植、岳然、Matt Eshleman、杨铭川、仲刚、刘勘 | 戴福平 彭宇新 | 陶靖宇、田林、张超贤、吴鑫珏（实习生）
动画：二十四号设计工坊
插画：深圳市插画协会
平面设计：柏 设计事务所
协调：徐挺
图片提供：深圳市设计之都推广促进会、URBANUS 都市实践、SHARP VIDEO（深圳市大鲸影画文化传播有限公司）

深圳设计周 2016 伦敦设计双年展中国深圳馆回顾展
委托方：深圳市设计之都推广促进会
展览时间：2017 年 4 月 21 日 ~ 31 日
展览地点：深圳价值工厂
参展团队：刘晓都 | 吴然 | 郑植、岳然 | 戴福平、彭宇新、Matt Eshleman | 杨浩洲、熊宇轩（实习生）

华·美术馆——重建乌托邦
展览时间：2018 年 3 月 24 日 ~ 5 月 20 日
展览地点：深圳华·美术馆
参展人：刘晓都 + UPRD 都市实践研究部
参展团队：吴然 | 郑植 | 戴福平、彭宇新
摄影：南国山人

2018 年威尼斯双年展香港馆——垂直肌理：密度的地景
展览时间：2018 年 5 月 26 日 ~ 11 月 25 日
展览地点：威尼斯 Campo della Tana
参展人：刘晓都 + UPRD 都市实践研究部
参展团队：吴然 | 郑植、王子熠 | 詹雷、冼梓驹（实习生）

2018 年柏林 AEDES 展——深圳 -ness：空间衍异
展览时间：2018 年 6 月 29 日 ~ 8 月 16 日
展览地点：柏林 Aedes Architecture Forum
参展人：刘晓都 + UPRD 都市实践研究部 + 位形空间
展呈：吴然 | 郑植 | 冼梓驹（实习生）
VR 技术方案：刘力权、黄佳胜、彭俊熙、孙越、相儒风



3. 聚合，结构调整与协调发展

二次城市化：土地紧缺，致密化发展

快速的发展使深圳的城市人口愈发稠密，同时随着时代发展，人们对生活品质的需求越来越高，人均居住面积和公共空间标准都在上升。从 2010 年开始，城市密度已无法满足人均空间资源的需求，所催生的环境问题日益明显。到了 2014 年人口达到 1 500 万时，深圳需要进行大规模城市更新，以应对经济发展和人口增长的需求。空间需求的增长导致建设量的持续增加，而可用建设用地一直在不断下降。城市化不仅在深圳范围内水平蔓延，也同时在垂直方向上不断寻求突破。不仅前海新区在未来将面临超高密度环境下为企业家提供工作居住空间的问题，整个深圳也将面临同样的问题。面对关内无地可用的现状，新的建设将被迫向致密化的方向发展。如何获取更多的空间，在保持建设量增加的同时提高人们的生活质量，成为这个时期的首要矛盾。

从“百万民工下珠江”，到“质量型人口红利”

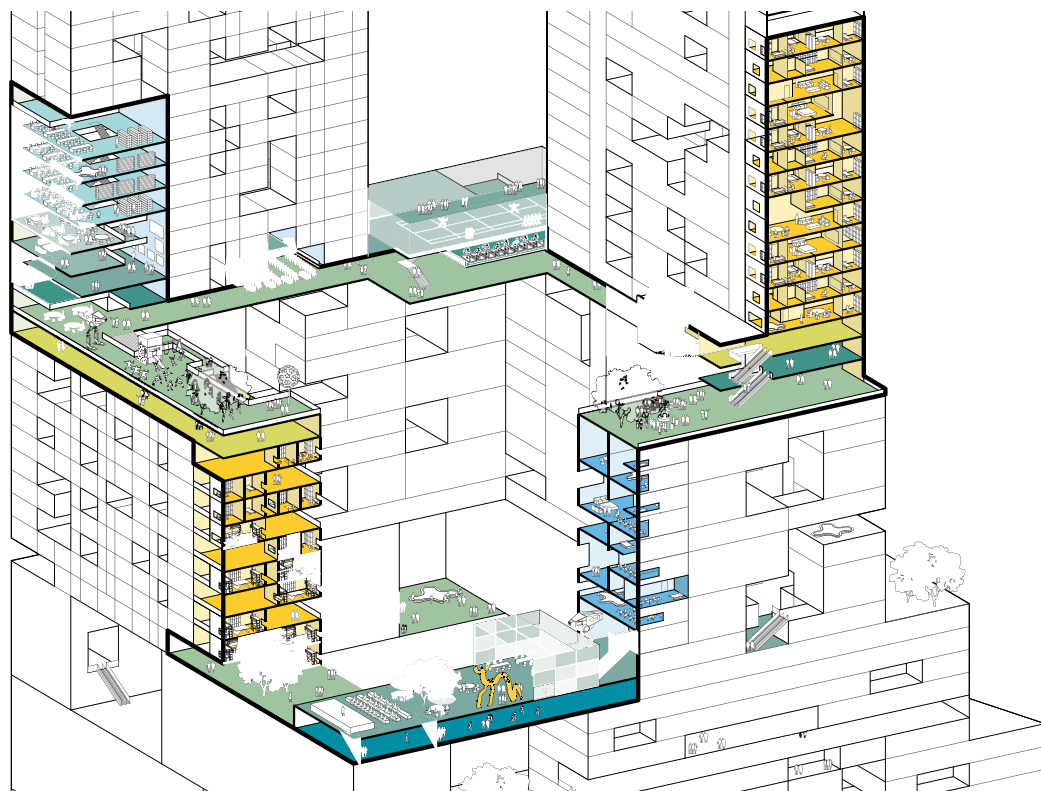
从“九五计划”到“十三五计划”的战略调整，标志着深圳的产业结构从制造业与商贸服务业已转型至现代性服务业和战略性新兴产业。与之相对应的是深圳这座城市在人口结构方面的变化：深圳不但是中国最年轻的大都市，平均年龄 30 岁，也被认为是中国最适合创业的城市之一，2017 年 1 月深圳发布的《人口与社会事业发展“十三五”规划》指出，特区人才培养引进力度将继续加大，由此质量型人口红利的比较优势将进一步确立，创新能力有望持续增强。与 20 世纪 90 年代的大量外来务工人员相比，现在更多受过高等教育的高素质高质量人才涌入深圳，并希望在此定居。这批未来的创业家来到一座新的城市，带来了新的对于生活和居住方式的需求。近年来，和其他大都市所面临的问题一样，高昂的土地成本、税金和企业利润将深圳的房价越抬越高，租房的价格与城市的物价亦随之增长，而与其相对应的人均收入却较之 5 年前并没有明显的增加，这导致深圳人口的可支配收入占总收入的比例越来越低，这一情况在年轻人身上体现得尤为明显。

“夹心阶层”

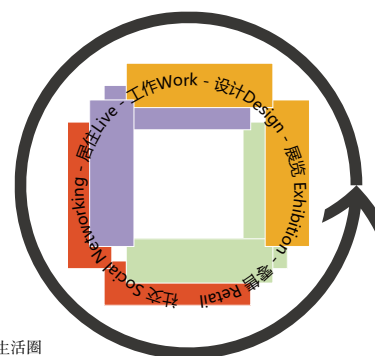
在 2011 年 SCV 社会创意村落项目对深圳的人口的住房需求和住房可负担性的调查中，我们将深圳人口分为 3 类：精英阶层、低收入阶层，和占比例最大的收入高于符合保障房申请资格，但却无法负担市面上平均大小的住房单位的人群阶层，即“夹心阶层”。深圳住房可负担性问题中问题最大的族群不是低收入阶层，他们已大致上被现有房屋政策所保障，而是一群有技能，收入高于平均而且对城市经济发展非常重要的中产阶层。最大的供应和需求落差同样也出现在这一阶层，原因是市场没有提供足够合适的住房单位。目前这些供求上的落差被城中村所吸收，虽然解决了住房的需求的问题，但是住房的质量并没有保障。另一方面，在加速的城市更新进程中城中村正在不断减少，作为中低收入阶层生活场所的重要角色随着其被拆除改造的大趋势而日渐式微，更加大了城市住房需求的压力。

生活成本与职居平衡

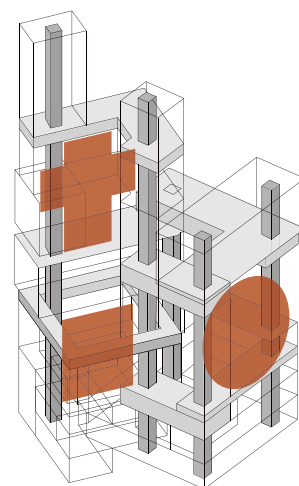
职居平衡的理念是在一个或多个范围内提供给就业者一定的居住空间，两者之间尽可能就近，或者可以通过慢行系统或使用短暂的机动车出行，目的是减少排放量以及交通拥堵。职居平衡系数越高的区域自给自足性越好。实际上深圳多数的新区居民还是在核心区工作，这反而加长了通勤的距离。根本的问题还是薪资与可负担的租金不成正比，反映了居住商品的价格与城市交通的便利性之间的不平衡关系。深圳的城中村在一定程度上很好地缓解了通勤交通压力，在工作就近地点提供了可负担的房屋，但随着城中村的逐渐拆除更新改造，租住在城中村的年



白石洲方案中的相互功能叠加和空间组织



高密度生活圈



城市图景区位

轻白领要不选择搬进更高租金的商品房，要不选择去租金便宜但路途遥远的关外新区。研究显示，2015 年深圳的职居平衡线已到达西乡、龙华、横岗一带，并且仍在逐渐外移。如何提供合适的住房类型和政策，改变活力阶层外溢的现状，是一个亟需关注的问题。

2013 年都市实践介入的白石洲城中村更新改造项目，是深圳迄今为止计划中最大的城中村改造项目。旧改计划将整个片区的容积率翻倍，从 4.5 提升至 9.0，在五年内完成 550 万平方米的开发。如此大规模而粗犷的开发被认为是解决 2000 户回迁带来的高额经济损失的唯一办法。由于靠近南山高新科技园及市内各创意园区，许多青年科技人才和创意阶层都聚居于白石洲。开发后，远高于现白石洲的片区各个地段的地价将导致青年人才搬至其他地区。如何在超高密度的环境下保留现有的青年人才以及他们已经形成的具有活力和文化特色的社交网络成为我们的重点之一。

土楼公舍那样的轻量聚集和白石洲航母级的改造差了好几个数量级。当建设密度、人口密度、社交密度都出现巨大需求的时候，单纯的住宅塔楼开发显然已无法满足最新的城市建设需求。城市的高密度开发并不只是简单的开发强度的增加，白石洲作为一个城市中的重要区域，为了满足不同人群、不同功能、不同社区在同一空间的共存，各部分势必开始产生融合。我们曾在华强北中航苑项目中尝试功能体块叠加的超级塔楼设计，但在白石洲项目上，我们不仅在功能的组织上叠加不同的类型，还将不同空间类型充分结合，在垂直方向上重新阐释传统城市生活的空间体验，如空中水平商业街或空中公园，在有限的土地资源下创造出更多的为所有市民共享的公共活动空间、生态绿化空间以及公共服务设施。混合功能空间除了制造出一些前所未有的体验，重要的是上班、睡觉、休闲娱乐都能在一个地方进行，这种方式能把单栋塔楼在水平方向也增加联系，塔楼群演变为 24 小时城市街区，构建一个聚合的邻里概念。

与此同时，由于人口结构的变化，城市最需要的住房也从保障性住房逐步变成更适合青年白领人才的高品质公寓。原本土楼公舍那样凭借低地价、宿舍型小户型压低成本的产品，已不能满足青年白领对品质、个性、生活环境的需求。我们研究了世界各地针对不同人群的多样居住产品，结合深圳的城市更新的实际情况，提出了 SMART HOME 这种小户精装 + 更多社区共享公共设施的产品概念。在土楼公舍里较为简单基础的公共设施配套，到了白石洲项目中，发展成了一系列不同的日常生活配套、社区共享空间、社交基础设施，提供不仅满足生活，同时满足家庭办公、社区办公等职居共体的社区建筑类型，提倡一种新的生活方式。



“Hyper Metropolis——深圳未来高密度环境中多元混杂的栖居方式的推测与设想”，2015 年深港城市 \ 建筑双城双年展

4. 聚变，超密度呼唤新的城市模式

PRD 2.0: Hyper Density

“（深圳）没有大块的工业用地了……高成本最终会摧毁你的竞争力。而且现在有了高铁、网络、高速公路，活力分布的时代已经形成了，（企业）不会聚集在高成本的地方。”华为创始人任正非在 2016 年 3 月份接受新华社采访时，表达了对高房价将影响特区未来竞争力的担忧。

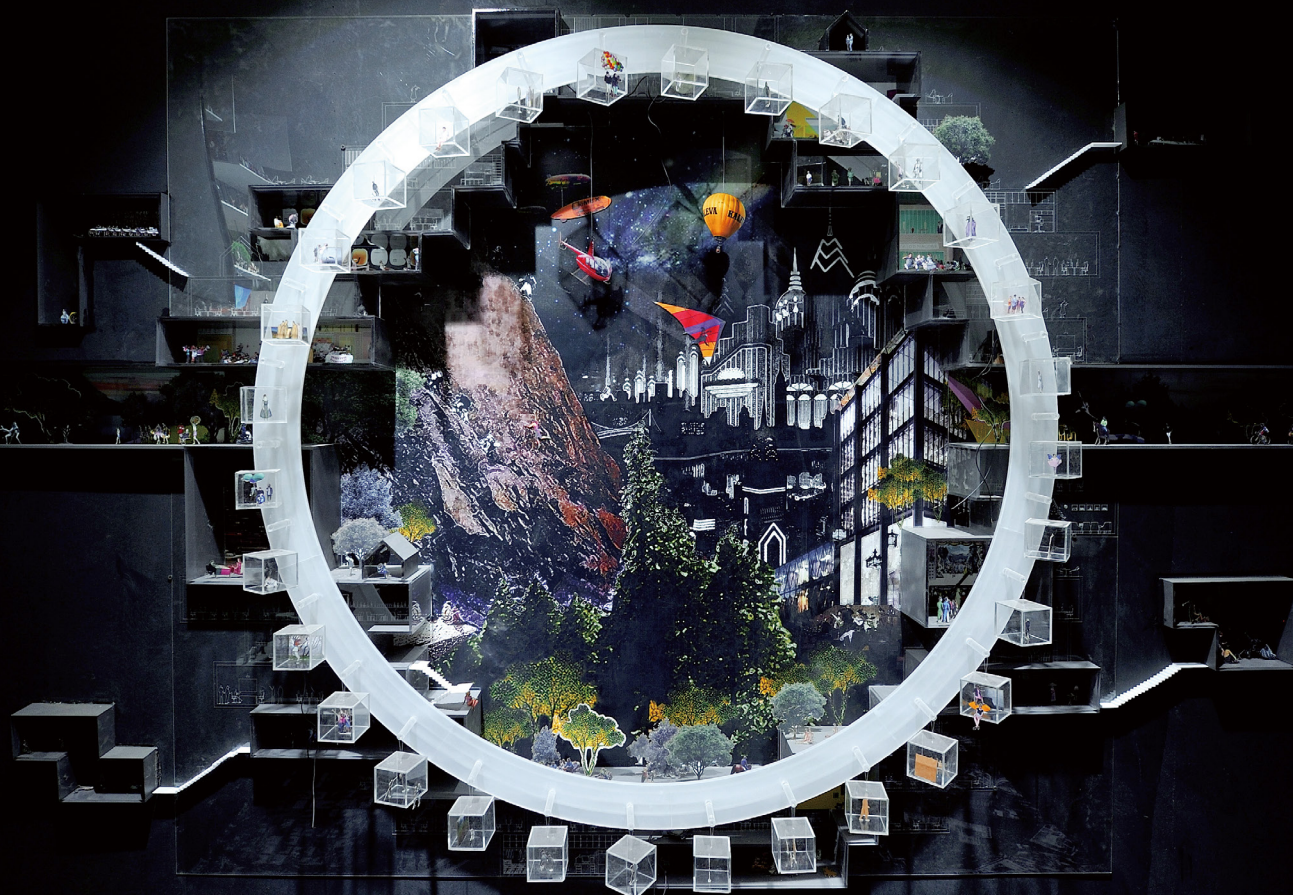
华为总部外撤东莞松山湖，青年人才开始逃离深圳。大城市的磁吸效应加上深圳捉襟见肘的土地资源不断推升着这个城市的地价，而规划容积率对开发量的限制使土地价格在开发成本中的比重越来越大，进而推高房价与生活成本，这个城市正经历着一个巨大的人才驻留危机，那批最年轻、最有创造力的未来深圳核心竞争力人群，或将无法承担在这里的生活。深圳土地如何扩容？是向更远的惠州、汕头寻求城市级别的合作，还是守住核心，在自己的土地范围内再次加密，实现空间扩容？

深圳的聚变能

深圳的急速发展使城市对空间的需求与有限土地资源之间的矛盾愈发明显，它的城市化进程也是一个城市空间不断致密化的过程。传统的城市形态已经不能适应深圳出现的人才密度、居住密度、社交密度大幅增长的挑战。这一轮的加密，不仅是数量的提升，还存在着巨大数量挤压之后的质变，我们相信这种聚集将汇集、压缩、融合城市硬件环境和软件环境，有机会产生一种新的力量，好似核反应的聚变能，生成新的城市形态和生活方式。突破现有的政策法规，超越现实的束缚，尝试新的城市发展策略对于深圳的当下，是一个已经摆在面前的必要之选。

2015 年深港城市 \ 建筑双城双年展 PRD2.0 板块对珠三角的未来发展进行了升级式设想的讨论，都市实践在白石洲项目对高密度研究的基础上，将未来城市超高密度的生活方式和建筑形态做了进一步的推测和设想。“Hyper Metropolis——深圳未来高密度环境中多元混杂的栖居方式的推测与设想”展览项目在珠三角 2.0 的语境下，猜想并推演珠三角未来的发展，畅想了未来的栖居方式、城市模型以及未来高密度社区形态下的建筑范式。我们通过动画对未来超级大都市城市的密度分布和城市系统进行一次重新的编辑，描绘了一种多中心节点密集化的城市图景，同时透过“文娱+”“摩天生活圈”“共居公社”3 个 1 : 50 的高密高空的生活场景模型，讨论城中公共文化娱乐功能场景的融合，由新的高层建筑交通方式比如摩天轮来组织塔楼群之间的步行系统及相应的服务功能排布，公寓塔楼内开辟丰富联通的一系列小型社区场所，由此来透视未来珠三角 2.0 时代的超级大都会生活模式。

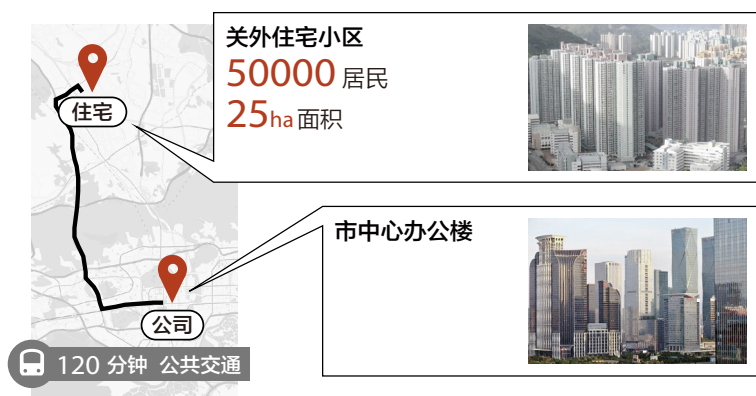
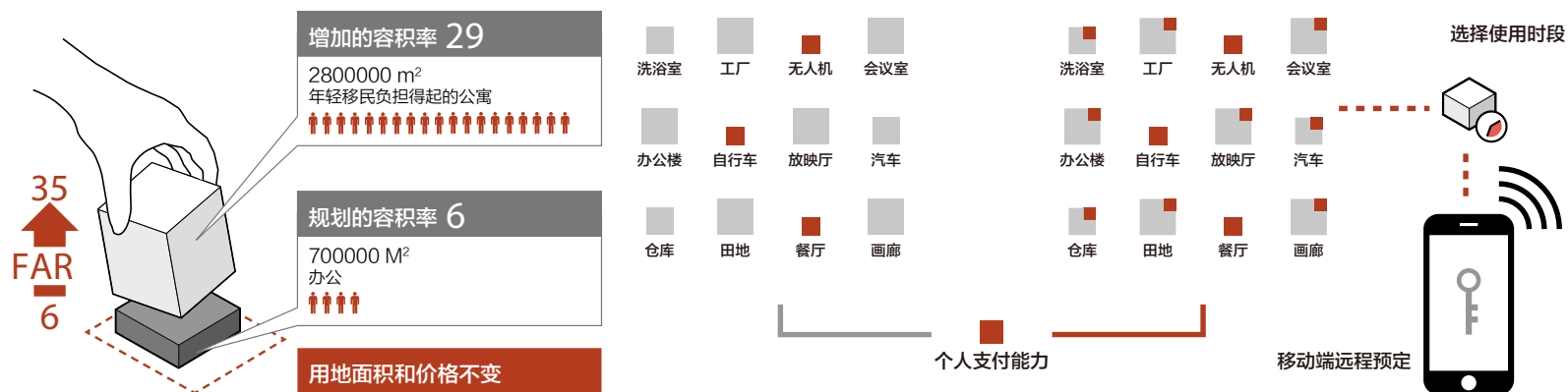




“摩天生活圈”



“共居公社”



这次“深双”的展览是一次自由的畅想和推测，是基于建筑历史上无数乌托邦式的城市想象，开始严肃地审视在亚洲珠三角发展的势能中，曾经不切实际的幻想在这片土地上的现实的意义。而 2016 年一个位于南山区科技园北面的战略型新兴产业总部基地项目，让我们的畅想和推测落到了一个实际正在发生的事情上。

国务院办公厅 2010 年出台的《国务院关于加快培育和发展战略性新兴产业的决定》将战略性新兴产业定义为：“以重大技术突破和重大发展需求为基础，对经济社会全局和长远发展有重大引领带动作用，知识密集型、物质资源消耗少、成长潜力大、综合效益好的产业。”根据深圳市统计局公布的数据显示，2018 年一季度深圳战略性新兴产业企业实现增加值 1965.71 亿元，增长 11.4%，占全市 GDP 比重达 37.7%。战略性新兴产业的抢眼表现，成为深圳经济增长中的强力引擎，在未来要大力发展。在从财政、产业资源、重大项目支持、企业培育、产业空间、人才建设各个方面得到大力支持的时候，这些战略产业核心竞争力——青年人才——唯一剩下的担忧恐怕就是居住和生活了，然而这个城市节节攀高的房价和高居不下的生活成本，或许正是压倒他们的最现实问题。

都市实践接到的这个项目是在深圳战略性新兴产业区留仙洞区域的一个地块。留仙洞片区作为原西部硅谷片区和高新区区位上的连接点，可以补充高新区在产业上的空缺，又可以为大学城人才提供创业机会，成为贯穿大沙河创新走廊的“铆接”地带。留仙洞地区与高新区共同形成纵向科技创新轴。与大学城和周边工业区形成产、学、研一体发展的整体片区。与西丽中心区共同构成南山区副中心。这样一个区域和节点，促使我们开始思考：面对未来的战略性发展，限制人才的人才住房问题可以怎么解决呢？

深圳在人才住房的问题上，限于土地资源的短缺，目前人才住房项目主要集中分布于坪山区、龙岗区、光明新区等原特区外区域，而居住意向最为集中的区域为福田区、南山区、罗湖区，导致中心区域人才住房供不应求，而偏远区域人才住房短期内出现剩余现象。留仙洞片区这块用地的用地性质为 M0，即新型产业用地，工改工开发模式的最大容积率是 6.0。在同一个地块上，提供产业空间的同时，有可能为青年白领提供人才住房吗？



深圳未来围绕巨构形成的多中心城市结构

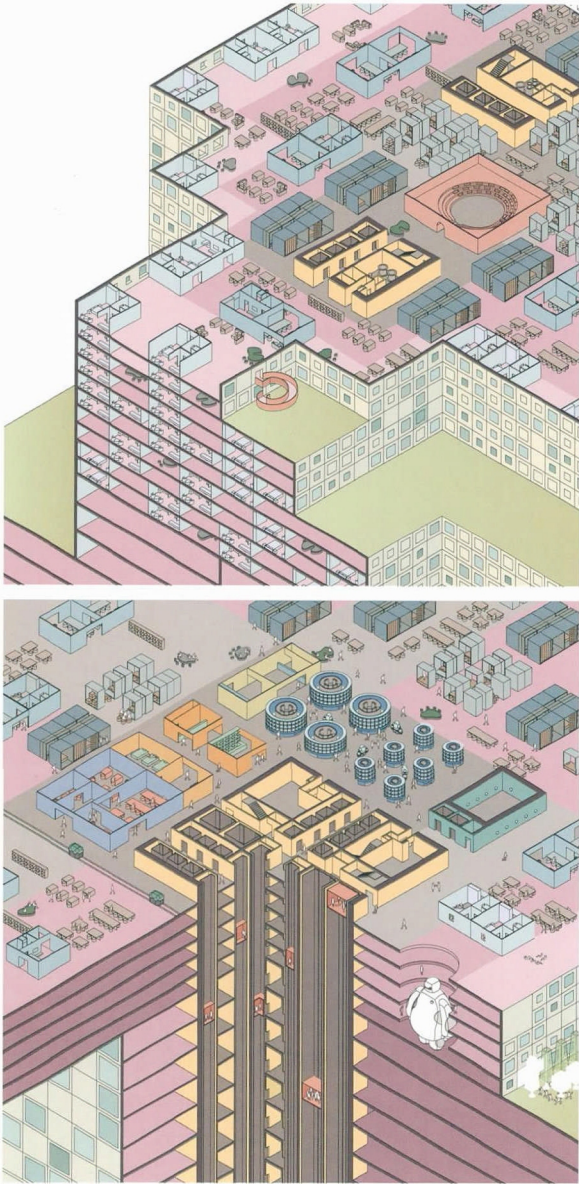
土地策略和多中心城市结构

同样在 2016 年,伦敦首届设计双年展开始筹备,为纪念 St.Thomas More 的名著《乌托邦》出版 500 周年,主题定为 Utopia by Design (设计的乌托邦),深圳代表中国参展,都市实践作为策展人,决定利用这次机会,以人才住房、高密度居住、可负担的高品质生活为题,以留仙洞地块为项目基础,为世人展现深圳作为梦想实现地的勇敢尝试和创造力。展览提案和实际项目同时进行,我们采取了一种平行世界的思考方法。

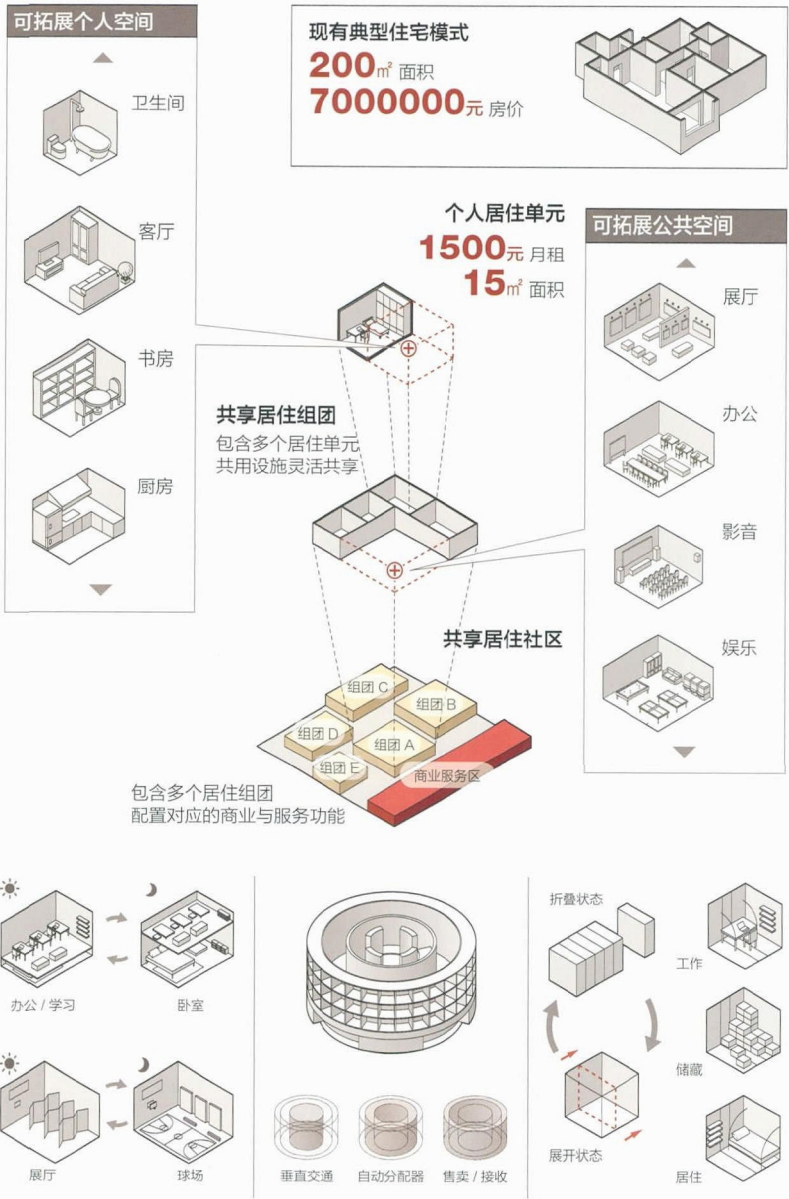
为提高土地的利用率我们提出 B.O.T 的开发模式(建造—运营—移交模式),即政府给予用地更多的开发空间,如在原用地容积率 6 的基础上再增加 6 的容积率,这新增加的 6 的容积率全部用于人才公寓等公共设施的开发,政府仅支付建造的成本,在建成运营后开发商将新增容积率所带来的开发量返还给政府。这样的合作开发模式相当于在原有用地的基础上增加了另一块相同大小的用地,用地面积和价格保持不变,有效地提高了用地的使用效率,减小了土地价格在开发成本中的比重,降低了单位居住 / 公共空间的价格,使年轻的新兴产业人才更有可能负担在这里生活的成本。

在这个现实方案中,建筑最终形成了以四座对望的山峰以及连接各山峰的城墙的形态。山峰由密集的复合功能单元和开敞的公共空间构成。城墙顶部围合的平面成为连通各处的第二层地面,从底部到山峰不同高度,大小不一的退台,提供了各种公共活动发生的可能性。铁路从建筑中间穿过,建筑与基础设施相容起来。

平行于满足规划条件的方案,在满足青年人才的居住空间和生活需求的基础上,我们将城市密度问题推演到一个极致状态,挑战现有城市建设的惯例和规则,进一步提升容积率至 35,将整栋建筑作为一个小型城市来考虑,提出关于生活方式、城市街区运转机制的另一种思路。这个覆盖约 240 000m²,高度约 450m 的巨构,可为 5 万以上不同的阶层的人提供生活空间,并处于开放的、不断升级的生长机制下。这个小城市不仅提供了针对不同经济条件的系列居住单元,也有作为城市公共空间的许多大型空腔和三维立体广场。这个微型城市,我们命名为 DenCity。



可变的单元式空间和超级核心筒
可变的单元式空间和超级核心筒



拥抱共享的生活方式

在共享居住模式的研究中，我们为这座微型城市设想了一套涵盖居民各个生活层面的运作机制。它为不同消费水平和个性化的需求提供了自由的选择空间。极小居住单元不仅利用了巨构中的零散空间，也为处于起步阶段的打工族们提供了经济灵活的居住选择，他们的个人物品可以存放在 2m² 的私人储藏柜中，结合社区的共享客厅、厨房等设施，他们可以省下原本高昂的租金用于个人的学习和发展。如果有了一定经济基础，人们可以按照他们的喜好升级自己的个人空间，客厅、厨房、健身房、画室、阳台、游泳池……各种各样的功能模块可以催生出多种生活方式。人们既可以在共享办公区域上班，也可以把工作室放在自己卧室旁边。对于像希望建立公司的创业者或开店铺的老板，一种可变的单元模式，让他们只需负担一天中所使用那部分时间的成本，而在他们不使用的时候它将折叠起来变为住宅或其它功能。当一部分人组建了自己的家庭或事业有了之后，他们可以买下整套带有屋顶平台的住宅来享受生活。

通高宽敞的公共空间穿插在建筑的体量之间，让人分不清室外还是室内，这里像空中的街道和广场一样成为聚集人群的社交场所，它们和住宅与办公模块混合在一起，组成了一个社区，不光解决了现代城市中的职居平衡问题，人们甚至可以长时间在同一个区域找到各种生活所需。巨构中的超级核心筒（SUPERCORE）加上立体的无人驾驶系统整合了客运交通和物流体系，人们可以轻松地到达巨构的各个角落，同时货物的运输将会变得比以往都更加便利和高效。利用这个网络，一种可移动的胶囊住宅能通过远程预定到达不同的地方，让一种类似游牧的生活成为可能。DenCity 将推动城市密度格局的转变，结合多中心的城市结构，在区域节点上代替原有的城市区域，能够集中的提供从前由大面积土地来支撑的城市需求。释放的土地将逐渐回归自然。

5. 结语

高密度栖居，对于深圳并不是一个遥远的命题。巨构作为一种高密度空间，DenCity 将为城市提供超越时代的空间设想，并预见性地以可持续模式解决潜在的生存问题。我们并不将 DenCity 当做必然发生的未来，而是着力于提出问题和设想，引发城市决策者和精英人群的关注和讨论，更期望激发更多的专业团队做新的探索的热情。

