

ZHANGJIANG IC HARBOUR PHASE III CHINA FORTUNE WISDOM MARK DESIGN

张江集电港三期华鑫慧天产业园区设计 ——访刘宇扬建筑事务所主持建筑师刘宇扬

采访 刘笑楠 《建筑技艺》杂志社（AT）



【刘宇扬】

刘宇扬建筑事务所 (Atelier Liu Yuyang Architects) 创始人、主持建筑师，香港大学建筑学院荣誉副教授，上海建筑学会学术创作委员，上海青浦区规划局顾问建筑师，同济大学 CAUP 复合型创新人才实验班导师。长期受邀参与国内外院校和专业领域的教学、讲座、及策展活动。代表作品：上海当代艺术馆、上海青浦环境监测站、北京官书院胡同改造、广西云庐酒店、上海江桥爱特公园、北京西店记忆文创小镇、上海嘉定国际汽车城研发港、上海同济实验小学等。

华鑫慧天地项目是由刘宇扬建筑事务所与阿科米星建筑设计事务所组成的建筑设计联合团队完成，已于2016年竣工。项目北侧毗邻龙东大道，东侧为申江路，南邻丹桂路。整个园区由18栋多层研发建筑（4或5层）和2栋高层研发建筑（12层）组成。

AT：张江集电港三期华鑫慧天产业园区由过去的工业属性转化为研发办公业态，改造建设对周边城市功能有何影响？

刘宇扬：设计团队通过研究高容量、高密度条件下，集中办公园区的空间规划、建筑设计的可能性，将原有的工业属性转化为研发办公业态，并形成有效的城市更新手段。混合的建筑类型、不同尺度与不同领域感的公共空间、个性化与差异化的建筑形象，在同一个园区内被有效地融合、组织在一起，互相促进，共同形成了一个高品质体验的当代创新园区。

业主方华鑫置业集团对于其开发的项目有着清晰的定位与想法——做新一代智慧城市建设的引领者。而华鑫慧天地项目也肩负着将原本以工业和产业为主导的发展模式有效转化为以服务和创新为主导的未来园区模式的重任，同时还要带动浦东张江科技园的城市更新和产业转型。

AT：业主提出了“开发独栋式总部办公楼”的设想，面对这种“零碎空间”，建筑师提出了“板块漂移”的理念，请谈谈在严格控制容积率的基础上，又是如何做到高效、合理并最大程度地利用空间？又是怎样将此理念进行组织并贯穿于各个功能空间中？

刘宇扬：园区规划的难点在于寻找总和容量与建筑占地率之间的空间布局最佳模式。在一系列的容量与空间模式研究中，我们的工作组发现：在同样条件下，当建筑占地板块越集中、越大的时候，场地余下空间能形成的公共空间就越集中、越大；反之，当建筑占地板块分裂得越小时，场地余下空间能形成的公共空间就越分散、越平均、越小。这样的变化规律有些类似于“大陆板块漂移”理论，因此我们将基于这种研究下的设计对策称为“板块漂移”。

在前期的设计阶段，设计团队也一直在调整建筑密度和建筑层数，来满足容积率的要求。团队中最年轻的一位设计师，研究出一个函数公式，把规划中的几个关键参数套进去，得出了一个容积率、层数、建筑密度的区间范围。这个计算过程使设计获得了数据上的支持，也帮助业主团队理解了上述三个数值的数学关系是如何通过建筑学体现的。



1

- 1 建筑鸟瞰图
- 2 基地区位图
- 3 总平面图



2

业主：华鑫置业集团
 项目地点：上海市浦东新区
 建筑设计：“刘宇扬建筑事务所 + 阿科米星建筑设计事务所”联合工作组、
 上海建筑设计研究院有限公司
 项目负责人：刘宇扬、庄慎、朱捷
 设计团队：曹飞乐、田丹妮、王珂一、王珏、王典、杨明喜、林益洪、顾天恩、
 陈龙、孙闻良、方昱、龚佳佩
 结构类型：钢筋混凝土
 建筑材料：Asloc 预制混凝土挂板、氟碳喷涂铝板、涂料
 基地面积：48 178m²
 总建筑面积：128 760m²
 设计时间：2011.11~2013.12
 建设时间：2014.02~2016.02
 摄影：苏圣亮、Herman Mao、陈颢、朱思宇



3

利用上述的设计原理和计算公式，设计团队经过多轮的方案调整，最终找到了总体公共空间与组团次级开放空间最佳的均衡状态，并将公共空间形成分级，各个组团之间的大型公共广场作为第一级别的公共空间，多层组团内的广场与通道作为第二级别的空间，由此形成空间的整体体系，创造出了良好的空间节奏与多元的氛围。

AT：一般的产业园区建设，都会围绕一个较为统一的建筑类型和建筑风格。而在华鑫慧天地的规划建设过程中，建筑师却将混合的建筑类型、不同空间尺度和差异化的空间形象组织、融合在一起，低层的办公空间、园林式总部办公楼和高层智能化办公塔楼是如何协调的？

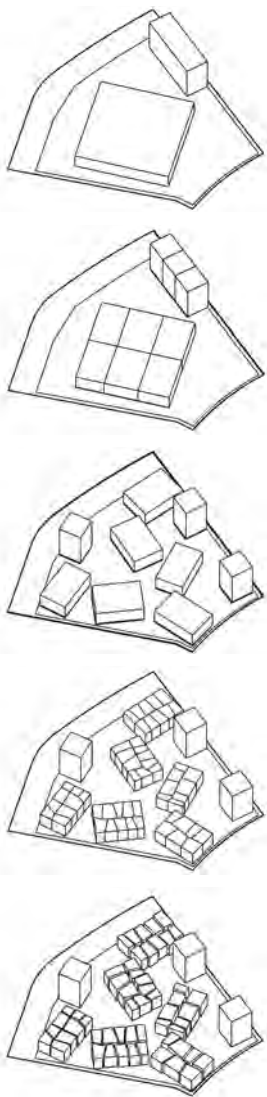
刘宇扬：整个建筑群就像小型街区一样，是具有“地带感”的办公区。园区内的4组（共18栋）多层单体建筑通过有机组合的7种不同标准平面（每栋都拥有不同的朝向和组团关系），从室内空间到外立面显示出独特的个性，我们还根据日照的最佳朝向和景观视野配置了多样化、个性化的办公空间及室外露台。同时，多种跳跃的色彩以及材料搭配形成了组团独特的识别性和现代感。这种从整体上控制、在细节上求变的设计手法，既满足了每栋建筑的多样化和个性化要求，也塑造出了活跃但统一的整体建筑形态。

跨层的超大挑窗是设计中的一大特色，不仅将周边景观和自然光线完整地导入了各层空间，强化了实际的空间效率和视觉感受。同时也是调整组团视觉尺度的一种手法。每个组团中各有一栋建筑（共4栋）在立面材料运用了Asloc预制混凝土挂板，通过不同的水泥板机理和分割组合，营造出构成感，并塑造出材质感极强的建筑形象。

两栋高层的组团与4组多层园林式总部办公楼组团，共同构成了场地从入口核心广场到多层组团的空间机理。高层建筑南、北两侧采用不同的组合立面，使塔楼不仅充满了多变的活跃趣味，也凭借变化的立面缓解了大体量给人带来的压迫感。入口大悬挑空间与双层挑空的公共大堂，也缓解了从多层到高层的体量过渡。

AT：在互联网思维的影响下，新建设的产业园区往往更具活力，整体空间和环境也更加人性化。在安亭汽车城上海国际汽车城创新港E地块项目中，设计的重点之一即是在公共空间、交通空间和附属空间中的“人性化”尺度考虑；而在本项目中，如何塑造建筑的细节并与景观相结合，以营造“以人为本”的新型办公空间和创新型企业孵化环境？两个项目比较，有何异同？

刘宇扬：在低层高密度的基本策略中，我们首先将4栋或6栋建筑成组规划，形成外有广场、内有庭院的空间格局。从窄巷到花园，从小径到广场，其多层次、具有趣味的室外空间设计借鉴了日本和南欧地区都市主义发展中的人文特质，更是对上海里弄和邻里生活情怀的回归。



4



4 园区的“板块漂移”设计理念
5 多层组团与塔楼之间的公共空间
6 多种跳跃的色彩以及材料搭配
7 多层原型

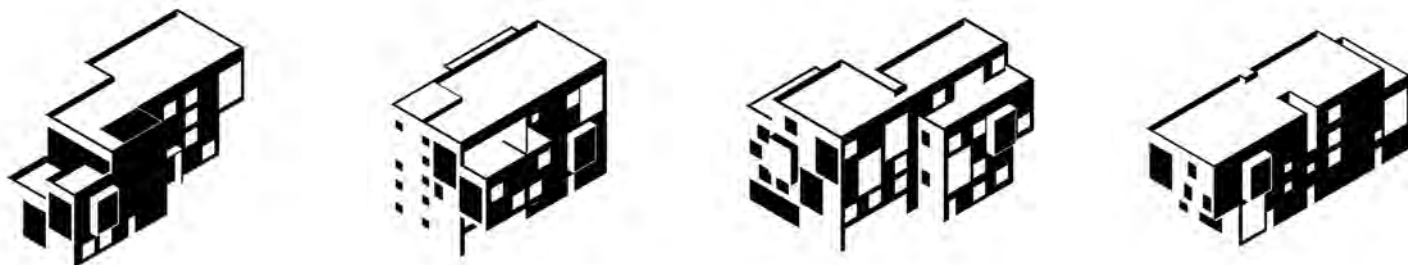
5



6

我们在项目的组团之内、多层建筑之间的间隙空间，顺势而为地塑造了有人情味的巷弄庭院。从建成空间效果来看，园区呈现出一种不规则的江南村落般的景象，树林和天空在不知不觉间渗透进组团内院，实现了当初“田园漫游”和“步移景易”的设计构想。每个组团入口都专门设计了两层高的悬挑，与组团内的公共景观一通形成了清晰而连续的入口空间与庭院景观的对应关系。而多层与高层之间的景观设计，充分发挥了场地空间优势，在2栋塔楼处提供了可供所有访客和上班人员使用的中央休闲广场。

安亭汽车城项目是高度整合的城市功能基础设施，以线形的方式联系了4个地块、不同的设施配比和不同的空间类型，在规划上以院落和内街作为核心的空间概念，穿插于整个项目中间，同时二层与三层平台在空中进行连接。而华鑫慧天地项目规划采用组团式，在大的景观框架下，有着主次级别分明的公共空间，在标准模式下变化的单体建筑形成了多元丰富的聚落式的办公空间，它更强调地面的水平连接。

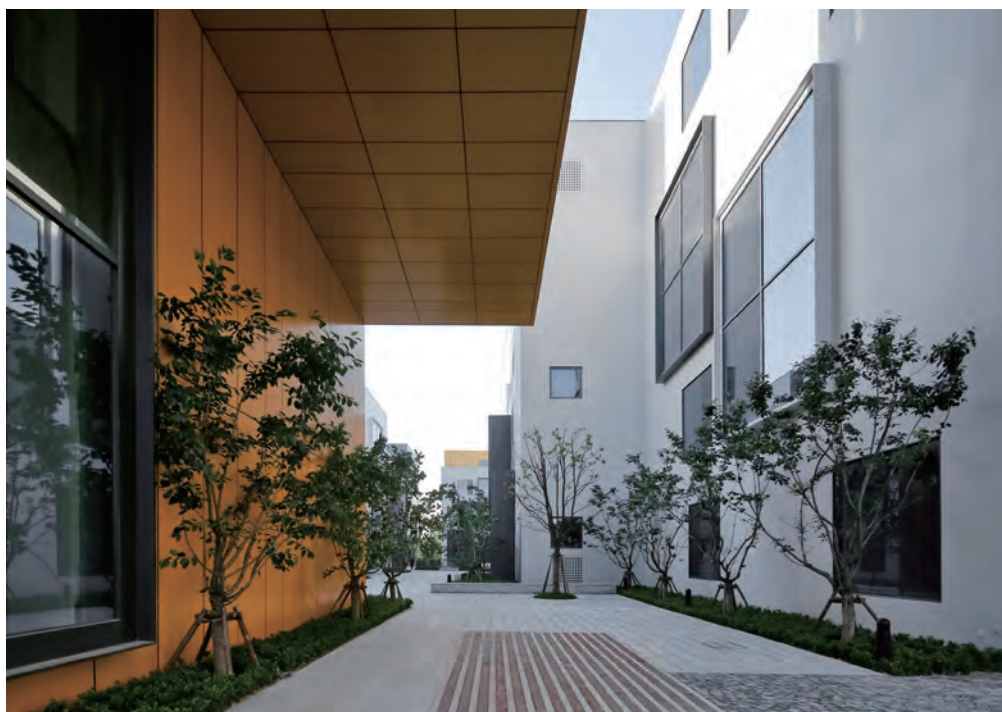


7





9

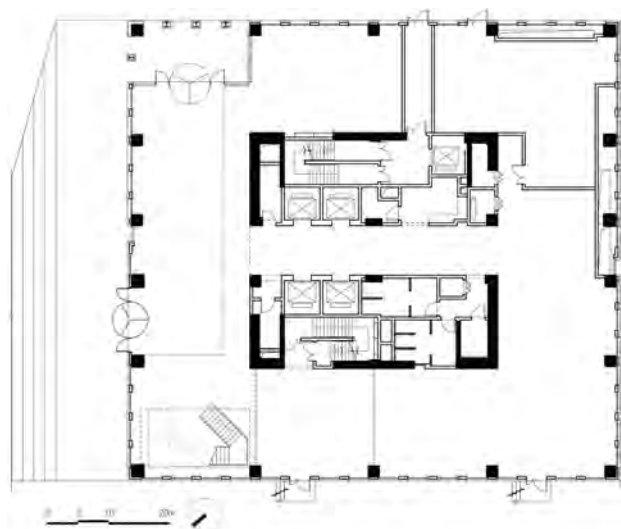


8
9 多层组团内公共空间
10

10



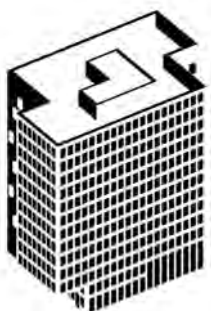
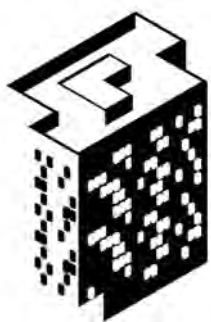
11



12



13



14



15

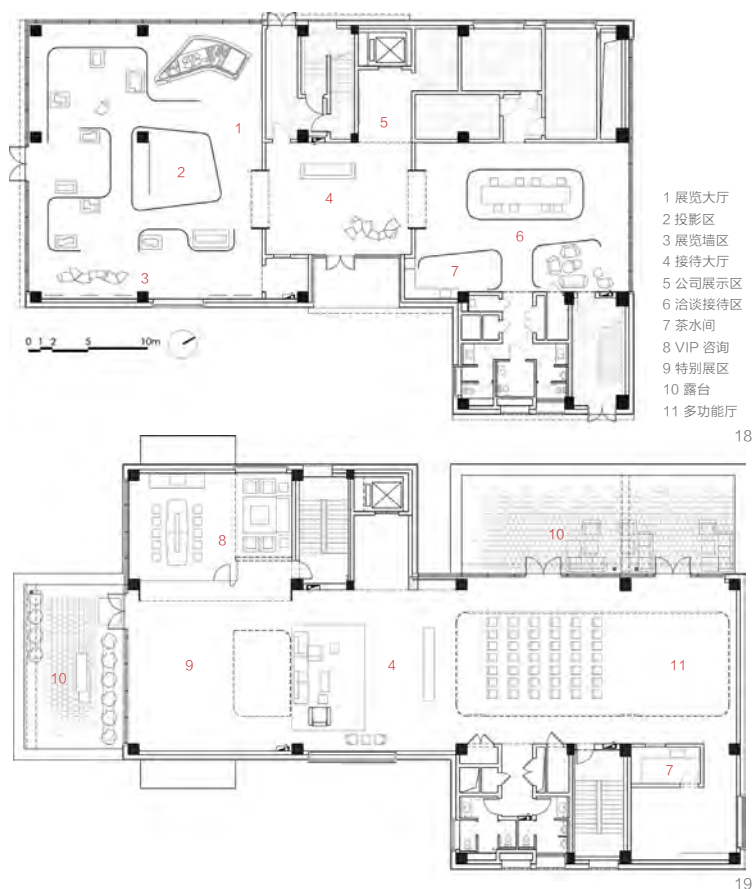


16

- 11 高层塔楼远景
- 12 高层塔楼首层平面图
- 13 高层塔楼三层平面图
- 14 高层立面设计
- 15 高层塔楼入口广场
- 16 高层塔楼入口一侧的柱廊与广场形成典型的商业都会场景



17



- 17 体验中心的 Asloc 预制混凝土挂板和跨层超大挑窗
- 18 体验中心首层平面图
- 19 体验中心五层平面图
- 20 体验中心看向塔楼入口广场
- 21 体验中心一层展厅
- 22 体验中心四层会客室

AT：华鑫慧天地作为人性化新型办公空间的典范园区，是否也在强调可持续理念？在园区的规划建设中，园区规划和建筑单体设计层面分别运用了哪些环保、节能措施。

刘宇扬：在地下空间的设计上，采取基地满铺全地下停车的形式，保证了地面的人车分离。并且通过三个直通地面庭院的开放式交通井保证了大面积地下室空间能够拥有自然采光和自然通风，节约能源。

塔楼外立面的装饰材料几乎全部采用6cm厚的Asloc干挂预制挤塑成型混凝土板，相对于传统建造工艺，预制化建造体系具有精确、节能、安全、可控等系统化优势，也更加符合新一代低碳环保的绿色建筑理念。在4组多层组团中，也各有一栋在立面上采用了与塔楼相同的Asloc预制混凝土挂板，彰显绿色理念的同时也形成质感和色彩上的呼应。



20



21



22

塔楼标准层的规则矩形平面，让每个办公角落都能够充分享受到自然采光和室外景观。标准层南立面的凹入阳台和凸出挑窗，除了有利于降低南向的东西晒影响，还能充分发挥紧邻丹桂路沿河绿化带的景观优势，为整个项目提供了识别性极高的立面表情。而塔楼北立面则反应出实用美学的设计理念，均衡规整的平窗为室内办公空间提供优质均匀的漫反射自然光。

AT：对于新型产业园区的设计，必须把握的要点是什么？在整个园区的规划、设计和建设过程中，建筑师处于一个怎样的角色，发挥了怎样的作用？

刘宇扬：新型产业园区在建筑设计层面，更注重建筑形象与企业品牌形象的契合度。在华鑫慧天地项目的设计过程中，业主积极发挥国有企业的力量和优势，最大程度地采纳了建筑师团队的创新设计理念，并以最高标准检测工程质量和工艺水平，力求打造上海浦东地区最高品质的城市、建筑、景观及室内空间为一体的完整体验。

在使用层面，新型产业园区有别于传统产业园区的最大特点就是功能性的综合，我们也将“园区生活综合体”的概念贯穿设计的始终。建筑空间的使用与实用性，一方面反映了人们内在的需求与欲望，另一方面也界定了建筑的本体价值。

办公空间的变迁实际上跟企业运营管理模式的转变息息相关，而办公空间设计上的演进，很大程度上也反映出市场的转变。对于建筑师的挑战，则是能否足够敏锐地观察到这些转变并有效地将其转化为设计语汇。优秀的建筑师应当有能力在某种程度上做出催化、引领、甚至改变趋势的设计。

做为一名建筑师，我认为办公空间的设计感应该首先是服务于其实用性的。路易斯·康的经典语录中谈到的“服务与被服务空间”，就是对于此类话题最好的说明。唯有好用的空间才可称为好的设计，否则充其量只能算作好看的设计。但如何取舍好用或实用，哪些是可以改变的常规习惯和可以颠覆的传统思维，这是每个设计方案都会面临的命题。也正式由于没有标准答案，所以才让设计的空间探索过程成为最令人着迷的地方。

同时，建筑师与业主的沟通也显得尤为重要。前面也提到了，在华鑫慧天地前期的设计阶段，我们用一个函数公式向业主团队理性、科学地解释了设计策略，自那次之后，我们也深得他们的信任。这个过程让我体会到做为建筑师，不能单纯地认为“孤芳自赏”即可，更应该去思考如何更科学地传达出建筑师的专业知识，使业主真正信任我们的设计。**AT**