



2018 世界建筑

阿那亚论坛：“建筑：自每个人，为每个人” | Aranya Forum: "Architecture: From Everyone, for Everyone"

“技”与“术”

臧峰

众建筑&众产品合伙人、主持设计师

我的介绍分两部分，第一部分是“技”，主要讲我们对材料技术的一些想法，以及我们的一个系列项目的发展过程。第二部分是“术”，是我们对技术往下发展的统一思考，为什么要这样去用技术，为什么要这样用技术，以及用技术干什么。其实我们是两个公司，众建筑和众产品，我们所有的设计都是用创新技术去解决人的具体问题。大到住宅项目，小到展览项目，每一次我们都会用自己用创新去解决每一个需求。举一个例子，一个普通的住宅项目，60多万m²，其实很难去做创新，我们不停地计算日照，我们找到一个楼座的形态，在容积率不减少、售价不增加的条件下，让小区所有的住户都可以看到汾河景观。

众产品的设计，主要是家具。我想用一把小桌子来介绍，它是PP材料，我们通过设计板材切割，让一个女性能够很轻松地折出一把椅子，只靠4颗螺打就能固定。我们希望这个东西能够摊平运输，

买回家自己去拆，想拆的时候就拆，它就成了一个椅子。这跟传统的木结构应用的一个例子。下面我们继续来谈技术。首先我们去做材料及质量设计，看材料的质量，包括材料本身的质量，以及它形成空间的质量，比如通风、采光、污染物含量等，这些跟传统的材料跟设计，我们把它商品化，让它成为商品的一部分，并发挥它的经济作用。后面介绍的项目就是应用我们的材料发展的。

首先介绍的这个项目是旧城更新，我们不是去盖老房子，而是在里边直接塞入一个新材料。新的材料是一个复合板，中间是发泡材料，两边的材料可以根据使用情景替换，比较关键的是保温和防火性能最高的材料，两边的材料也可以不停调整，整合出热转移图案的板材以及防水板。我们把已经在工厂整合好的产品运到施工现场，

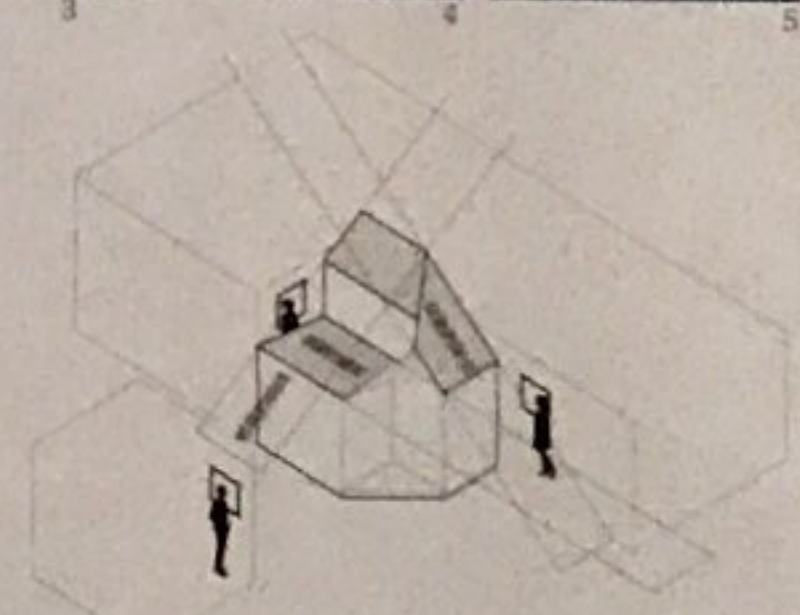
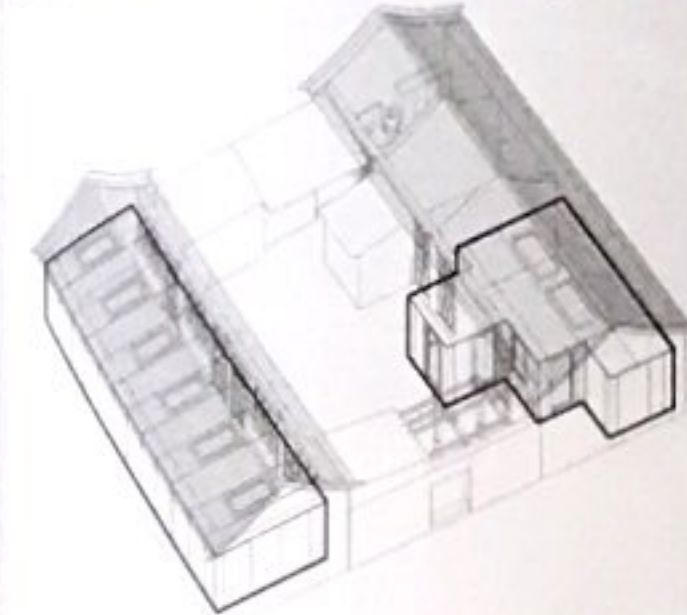
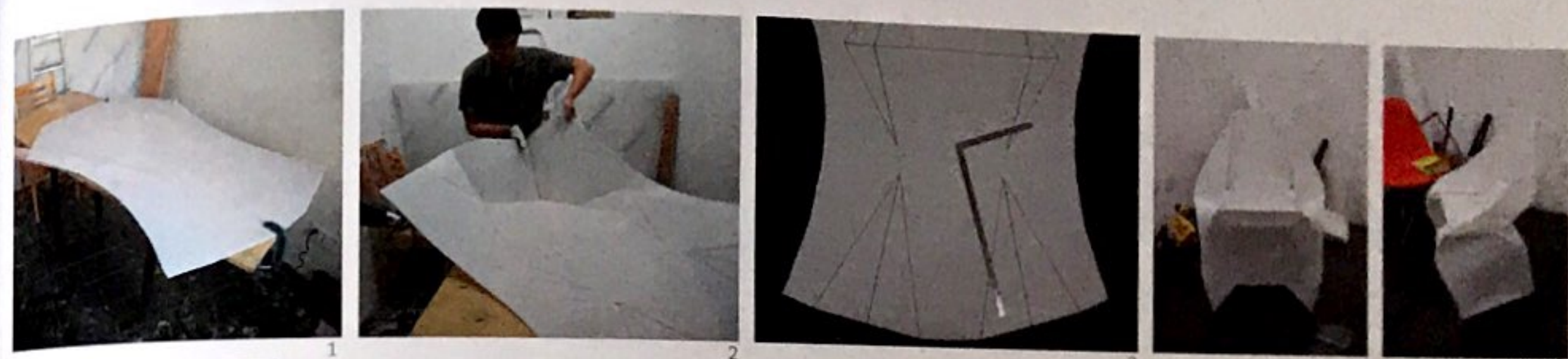
样可以用两小时搭建一个20m²的房子，现在我们用3个小时搭建出房屋主体，不需要太多工人和材料。我们的目标是普通人也能够搭建房子。跟一般的老旧小区改造比较，我们仅需要100元/m²，比传统改造的花费要低很多。节能方面，比传统的新公共建筑能节能30%。建筑能耗用电也要低。我们还将各种材料、设备、系统结合在一起。例如，老城区里有上下水，我们愿意在水管桶和净化器。我们对老城区的老旧小区进行了分析，把它的数据都统计下来。我们发现它其实是有规律的，因为老城区是传统了或者叫模数化的建造系统，它的尺寸跟比例是固定的。所以我们可以据此来分析什么样的功能跟什么样的位置最合适。我们形成一个导则，比如，它的高度。比如靠近胡同的前与后，它的房屋的大致空间的高度都是规律化的，这个发现给我们的设计带来了很大的好处。我们也做了

很多配件，用于民宿和办公。然后就会有居民来采购，他们被吸引来都是因为保温，在冬季和夏季体验感明显。我们也给居民做能洗澡的棚子，洗澡的时候才推开，不用的时候缩回去，也是为了节约使用面积，因为在老城区空间面积的使用效率是所有人都要面对的问题。

另一个案例是我们建的一个白色的小房子，这个房子是考虑了周围邻居的需求设计的，同时满足3户居民的视线、采光、通风要求。光线对居民很关键，他们家原来很暗，我们在东西向都做了高侧窗。这样早上的日照从东侧进入，从西侧反射进室内，晚上是从西侧进入，然后从东侧反射进来，使它的室内光照时间更长。之后我们在网上发起了一次招募，有4户居民跟我们签订了协议，户型从最小的18m²到最大的100m²，从单间到三室一厅，分了4个等级。它的受力、防火、污染物扩散、室内的通风效率、采光效率全部都做了非常严格的监控和计算。所以，要把一个产品真正商品化的时候，花的时间比设计的时间还要长，面对的困难更多。后来在农村有人想盖，但是他的地没有产权。所以我们就想，有没有可能这个设计是不需要对地产生太大影响的。于是我们设计了一个二十面体的系统，

然后做结构，把板材直接塞进去，同时它是可以复制和增长的，也可以做很多扩展，满足各种不同的需求。

以上项目反映了我们的一些设计方法，就是利用现成品去设计，因为完全重新开始做一件事情是非常耗时的，而现成品有很多优点，我们能通过调整使用方式、使用状态、使用场景解决很多问题。其次，我们不是去设计一个与众不同的东西，而是去设计一个制度、一个规则，让用户能参与进来，我们的初衷是使设计能够商品化。设计只有商品化，进入到市场，才能受到最严格的审核。□



13 众产品：PP椅
(11月首次，8.9%改造后，10.11改造后)
12 13 众产品