

VISION 青年视觉

ISSUE

193

vision magazine
WINTER 2023
RMB120.00



边界与融合
Interdisciplinary

02

Agrotopia
屋顶上的农业乌托邦

未来城市可能实现食物自给自足吗？

如何将城市与农业结合起来？

城市里的高楼大厦是否可以为农业提供足够的空间？



受佛兰德斯农业园艺研究所 (Inagro) 与西佛兰德斯蔬菜和水果物流中心 (REO Veiling) 的委托, 荷兰事务所 (van Bergen Kolpa Architects) 与比利时事务所 (META architectuurbureau) 合作设计的屋顶温室 (Rooftop Greenhouse Agrotopia), 被称为是欧洲范围内规模最大的城市农产品生产中心。

Agrotopia 位于比利时鲁瑟拉勒镇 (Roeselare), 将屋顶农业与现有的农业生产结合起来, 是欧洲对迅速发展的屋顶农业的一种规模化探索。作为城市集约化农业的探索, Agrotopia 不仅提供了蔬菜种植的空间, 也是辐射周围社区的食品生产配送中心, 容纳了办公空间, 还计划建设 18 个研究温室。除了可持续性农业发展的使命之外, Agrotopia 也是一次极其大胆的建筑实验。“通过 Agrotopia, 我们为都市农业的实践研究和创新技术开发创造了一个独特的空间。同时, 这里也是对城市园艺这一新兴领域进行系统规模研究的理想场所。我们还希望利用游客走廊, 让公众更好地了解温室种植以及当代农业园艺。” Inagro 首席执行官 Mia Demeulemeester 在采访中如此说道。

Agrotopia 建造于 REO Veiling 总部的屋顶上, 由此, 可看到整个城市的景观。Agrotopia 犹如一尊由钢架与玻璃组成的透明雕塑, 占地面积 9500 平方米, 以骄傲的姿态彰显着它致力于农业研究与公共服务的功能。蔬菜作物需要大量的阳光, 建筑师为了最大限度吸收阳光的能量, 建造了壮观的多面玻璃立面以及层层叠叠的功能体块, 这一结构也为 Agrotopia 赋予了引人注目的外观, 使其成为城市屋顶领域的风向标。

从一层沿着壮观的楼梯向上步行, 阳光穿透玻璃倾泻而入, 让室内充盈着温暖的能量。Agrotopia 将现代建筑美学与实用性结合起来, 并创造一个让人与植物都感觉舒适的环境。温室屹立在雄伟的混凝土工业建筑之上, 纤长的金属框架结构在天空的映衬下光彩夺目。建筑被面向普通公众开放的教育步道包围, 入口设有宏伟的上升楼梯, 通向建筑中心的城市园艺广场, 这里也是游客设施的所在地。双层高的创新式垂直栽培温室沿着建筑立面排布, 俯瞰着周围的环路。

“这是一项具有实验性质的先锋案例: 在现有的建筑上建造温室, 前所未有的设计给项目带来了诸多机遇与挑战。钢架结构温室与下方混凝土建筑的结合, 经过了复杂且精密的安装过程, 最终成功地当地创造了一座名副其实的、具有卓越建筑质量的公共建筑。” META architectuurbureau 事务所建筑师 Niklaas Deboutte 解释道。

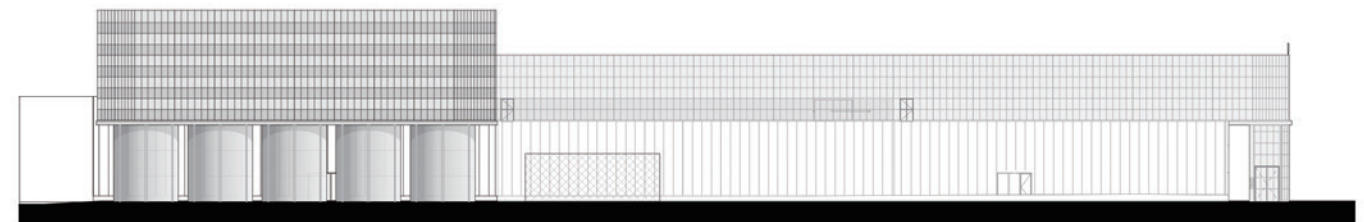
“在 Inagro 与 REO Veiling 的紧密合作下, 我们得以实现了这座雄心勃勃且充满创新的建筑。通过可持续的空间利用方式, 不同气候带被整合到同一座单体建筑中, 为研究城市环境下蔬菜与水果的种植提供了优质场地, 同时将建筑物的屋顶以公共功能的方式向城市开放。” van Bergen Kolpa 事务所创始人 Jago van Bergen 说道。



Niklaas Deboutte and Eric Soons
META architectuurbureau

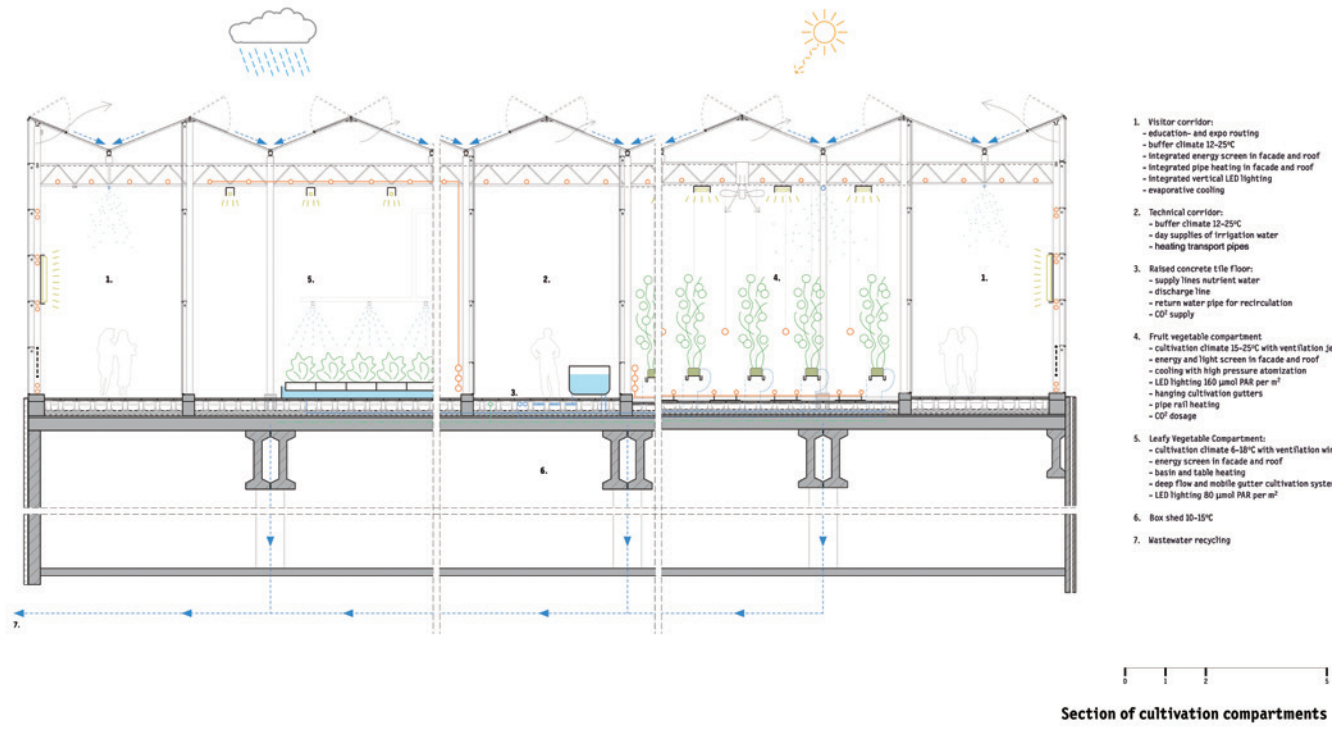
Jago van Bergen
van Bergen Kolpa Architects

- 01 01- 全玻璃和钢结构包裹呈现出开放、透明、轻盈的形式。© van Bergen Kolpa Architects (NL)、META Architectuurbureau (BE)
- 02 02- 立面和屋顶采用了漫射玻璃, 可以让阳光更好地照射到植物。© FILIPPO ROSSI



Topic

Topic



“Agrotopia 是一处培养未来都市农业人才的场所，在这里，新一代的都市种植者不仅能够学习到果蔬的种植方法，同时也能了解各类新技术与新兴商业模式。” 瓦赫宁根大学与研究中心 BU 温室园艺研究室的 Sjaak Bakker 教授说道。

01
02 03

01 - 屋顶的倾斜设计更有利于垂直种植植物和储存从屋顶收集的雨水。© van Bergen Kolpa Architects (NL)、META Architectuurbureau (BE)
02 - 收集来的雨水可以灌溉农作物，同时在温室内得到有效的回收利用。© FILIP DUJARDIN
03 - Agrotopia 采用了空间嵌套 (box in box space) 的模式，有效地区隔了植物温室和研究、教育的空间。© FILIP DUJARDIN

