

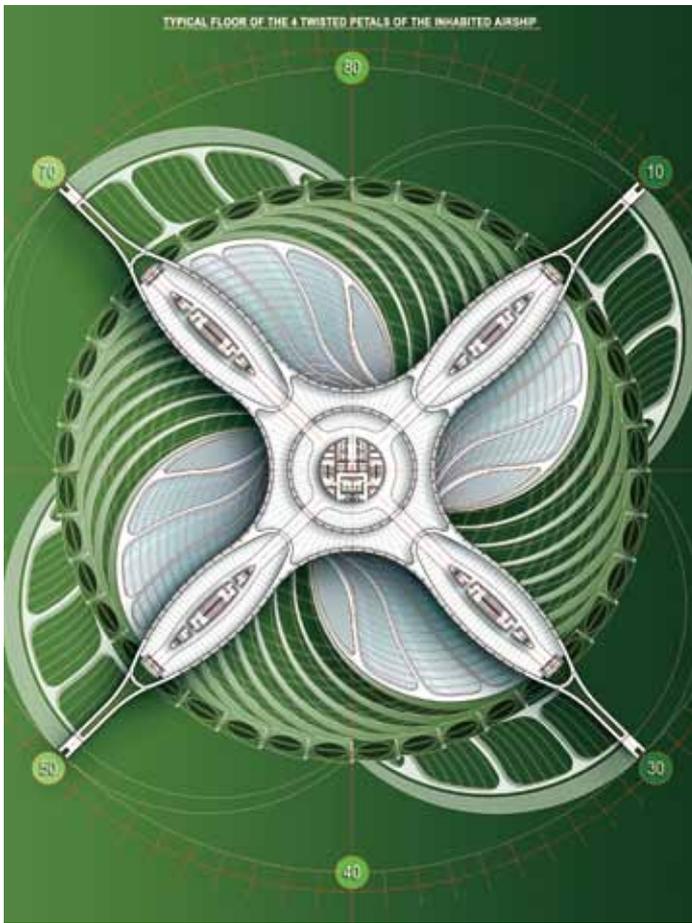
浮动海上有机农场——Hydrogenase

The Floating Organic Farm on Seas and Oceans : Hydrogenase

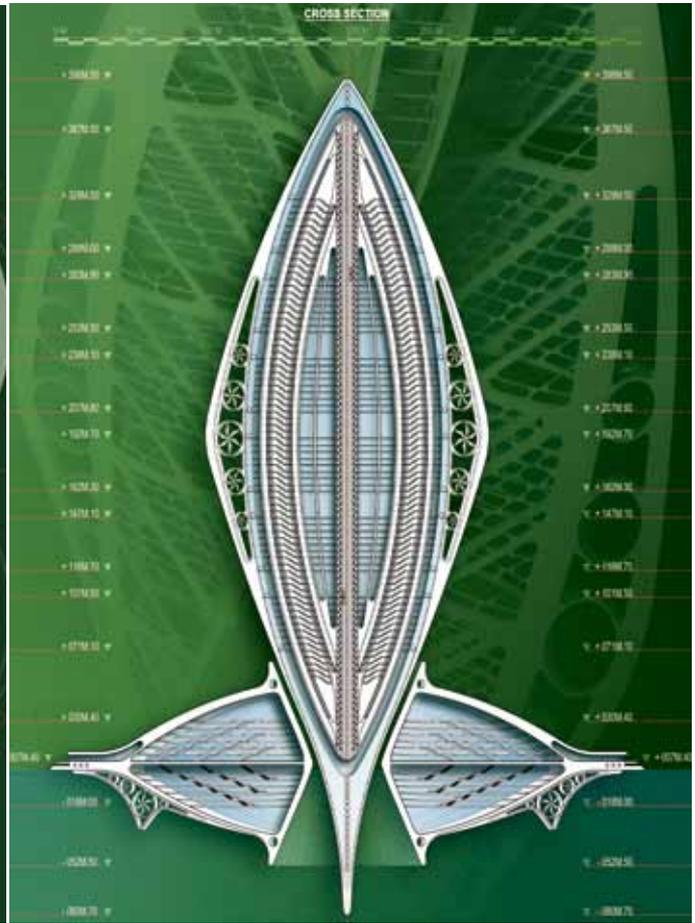
建筑设计 Vincent Callebaut Architect

编译 杨永悦 李昭君





典型层平面



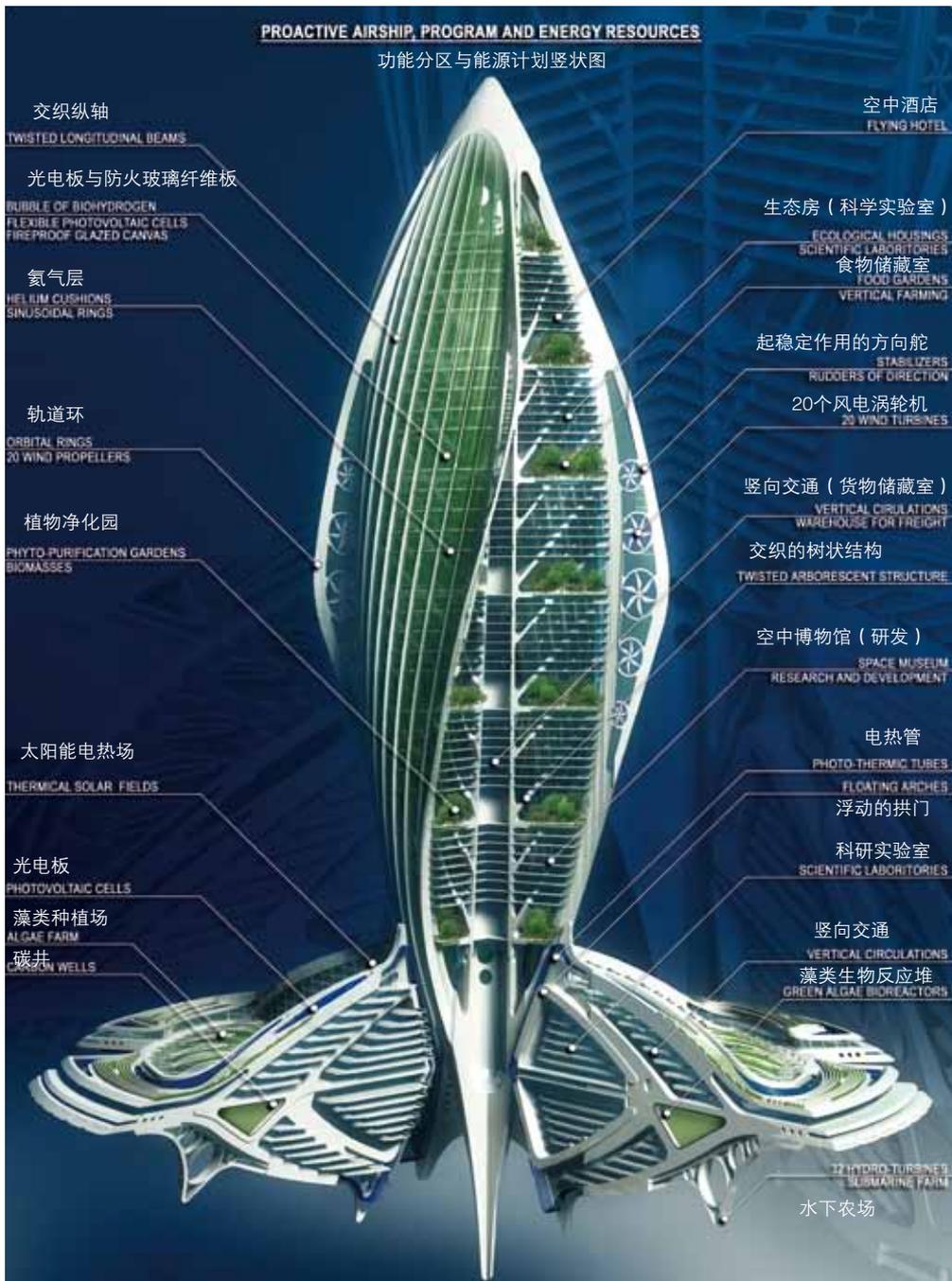
剖面

浮动有机农场Hydrogenase外形看起来如同丝网编织的精美花边，是一个真正的净化站。位于4个碳回收塔内的绿色海藻将回收船舶带来的碳废物，可以直接用于这座“飞艇”形的有机农场的生物制氢，相当于传统飞机跑道边的加油站。

实际上，这个氢化设施在海面下的部分与海面上的部分都由相同的4瓣组成。相互联结的气动塔四翼，由构建在圆形海上大平台的4个巨型立拱和沿垂直各层均匀分布的水平圆环拱组成，内部可以驻扎科学研究人员。在水面上的这些拱表面可以覆盖太阳能集热板和光伏太阳能电池板，而水下设置的32个水力发电涡轮机将利用海洋潮汐能发电。

能源的自给自足是这个海上农场方案的亮点，当太阳高度角最大时，海藻生物反应器展开面对太阳，在透镜加速器作用下加速光化学作用。整套设施加速光合作用，同时利用小艇船坞为“浮动城市”与海岸线周边进行能源交换。除了制造清洁能源之外，浮动的能源站也将成为出色的海上动植物观测站，对海洋生态系统的保护及珊瑚床养护恢复做出贡献，甚至投入到濒危物种的保护中。

这是一个真正意义的海洋净化站，而不是现代能耗文明下产生浮动垃圾的温床。



Hydrogenase试图建造一个清洁的环境再生循环工程，使人的行为及其对大自然产生的积极影响达到共生。通过模仿自然生态系统，它将重塑工业、城市规划和建筑工艺、创造清洁的解决方案和一切皆可重复利用的产业，或以无毒“有机养分”回归大地，或以“技术养分”的形式重新回归到工业中，同时可以被无限制地重复利用。