

平稳水域上的 可持续型学生宿舍



坐落于哥本哈根港口内的独特位置, 城市船舱将学生宿舍带入了一个崭新的阶段。船舱由12间公寓组成, 整个建筑配备了数量繁多的可持续型解决方案, 例如通过海潮来收集能源以及高效节能的水泵等等。

现状

荡漾于丹麦首都——哥本哈根的港口内, 城市船舱是为解决大城市中日益增长的学生宿舍需求所做的一项真正的创新。船舱由 Bjarke Ingels (BIG) 设计, 由9个升级改造后的船用集装箱叠加在总重为600吨的水泥地基之上搭建而成。船舱包含12间公寓, 每户都配有一间厨房、一间卫生间以及一面落地窗。位于海平面以下的地下室拥有令人称奇的大空间, 并被划分为公共区域, 洗浴设施以每间寓所的私人置物柜。

然而, 建造这样一个脱离于公共供给和废水排放系统之外的漂浮式小型社会是一个巨大的挑战。而隐藏于地下室的技术解决方案是确保船舱生活安全舒适的关键所在。



Rasmus Rømeling, 城市船舱首席执行官, 对城市船舱这款产品感到无比的自豪, 并对其公司的顶级合作伙伴格兰富的通力协助心怀感激。





“起初，我经常去检查提升站以确保所有装置都在正常工作。但我很快意识到并不需要这样做，因为它们表现得非常完美。这让我松了一口气”，城市船舱公司的首席技术官Peter Mayntzhusen，对格兰富的Multilift MDG提升站做出了这样一番评价。

“理解并满足所有12位住户的水、电供应和废水管理要求是一件非常复杂的事情，废水处理尤为重要。因为我们所在的位置地势较低且处于水中，我们不能简单的将它连接上公共废水排放系统。我们需要把废水抬升数米，”城市船舱首席技术官Peter Mayntzhusen解释道。

“废水处理尤为重要。因为我们所在的位置地势较低且处于水中，我们不能简单的将它连接上公用废水排放系统。我们需要把废水抬升数米”

——城市船舱首席技术官Peter Mayntzhusen

大洲：	欧洲
国家：	丹麦
市场领域：	住宅建筑
行业：	建筑服务
应用范围：	废水，供暖以及水增压
产品：	MDG提升站（污水），ALPHA2（供暖），SCALA2（水增压）、UNILIFT KP（排水）
主题：	漂浮式学生宿舍的污水处理



“每当我起床以后,映入眼帘的便全是水。我非常喜欢居住在这样一个漂浮的家里,尽管我的房间只有24平米,但麻雀虽小,五脏俱全。这里的社区氛围也非常棒,让我们感到打开房门并互相分享好时光是一件很自然的事”,Silke Danø Klingberg.说道。

解决方案

可持续性城市船舱的不变焦点。这种漂浮式公寓能够航行于世界各地,同时该建筑及其内部产品都是高效节能并且拥有很长的使用寿命。

“我们的合作伙伴为我们提供了最顶尖的解决方案。举个例子,格兰富并不仅为我们提供了产品,事实上,他们在开发船舱的过程中也起到了很大的帮助作用,并且他们将在未来继续如此,”负责城市船舱总体策略的首席执行官Rasmus Rømeling说道。

除了屋顶的太阳能电池以及提取海水能量并转换为采暖的系统,船舱还配备了格兰富Multilift MDG提升站用于处理污水。

“提升站已经在完全没有出现故障的情况下运行了一年。起初,我

“作为一名学生,谈及自己的住处运用了最新的可持续技术解决方案,这是一个非常酷炫的话题。”

——身为学生并同为城市船舱居民的Silke Dan Klingberg表示。

经常会去检查提升站以确保所有装置都在正常工作。但我很快意识到并不需要这样做,因为他们的表现非常完美。这让我松了一口气”,Peter Mayntzhusen解释道。

除了用于供水的提升站和两台ALPHA2循环泵,城市船舱还配备了几台作为安全系统重要部分的格兰富UNILIFT KP250潜水泵。这些潜水式排水泵被安置在地下室的各个角落,随时准备在发生溢流的情况时消除隐患。



首座建成的城市船舱已于2018年的夏天被安排学生入住。很快地,五座新船舱将会在原有的船舱周围启建,并为水道环境创造一幅充满活力的画面。



城市船舱由建筑师Bjarke Ingels (BIG) 设计, 包含多个住户公用区域, 例如位于船舱中心的休憩庭院、优美惬意的屋顶天台以及海面下方的一间配有酒吧的室内休息室。

成效

首个城市船舱采用了旧式丹麦渔船的标志性绿色, 成为了一座引人注目的建筑。事实上, 它吸引了如此多来往过客的注意力以至于船舱住户需要给舱门开锁才能保证他们能够在不受影响的环境下读书学习, 或是在他们的寓所内, 或是在优美惬意的屋顶天台。尽管如此, 住户们对于船舱上的生活还是非常满意的。

“专注于可持续性的居民社区环境对我而言很重要。作为一名学生, 谈及自己的住处运用了最新的可持续技术解决方案, 这是一个非常酷炫的话题,” Silke Dan Klingberg表示。

她是首批入住城市船舱的几名学生之一, 但很快, 船舱社区就会发展起来。在2019年, 五个新建的城市船舱将停泊于首个船舱的周围, 为水道环境建立起一幅充满活力的画面。不单如此, 欧洲的数座其它城市也已展现出对于创新学生宿舍的兴趣, 为了下一步的计划, 城市船舱已经准备从哥本哈根的生活实例中吸取改进经验。

“在未来, 我们会与我们的伙伴紧密合作以继续发展和优化我们的船舱设计。可持续性是我们的关键目标, 从长远角度来看, 如果城

市船舱能够在能源消耗方面完全独立并自给自足, 那将会是一件非常棒的事情。”Rasmus Romeling表示。

格兰富提供了:

格兰富为城市船舱漂浮式学生宿舍提供了MDG提升站以处理关键的废水问题, 以及用于采暖的ALPHA2变频循环泵和用于水增压的SCALA2。



格兰富为城市船舱提供了几种先进的高能效产品。除了用于污水排放的提升站和用于供水的ALPHA2变频循环泵, 几台UNILIFT KP250也保证了船舱在发生溢流情况时安全无忧。

格兰富水泵(上海)有限公司
中国上海市闵行区苏虹路33号
虹桥天地3号楼10层
邮编: 201106
销售及售后咨询电话: 400 920 6655
销售咨询邮箱: saleschina@sales.grundfos.com
www.grundfos.cn

格兰富
GRUNDFOS