



广告



2024.11 (上半月)

IAC 中国建筑

Interior 装饰装修

Architecture of China

主管/主办：中国建筑装饰协会

2024年11月(上半月)第21期 总第297期 邮发代号：82-698 定价：¥60

我国绿色建筑发展及预测浅述

封面项目：

西藏·怒江 72 拐大峡谷景区

中国建筑装饰装修

第21期 总第297期



浙江中南建设集团

致力于打造建筑生态全产业链

国家建筑工程施工总承包特级资质企业

国家装配式产业基地

建筑装饰产业化示范基地



云端学习，想象未来

——北京大学附属中学海口学校

责任编辑：任丽娟

CROSSBOUNDARIES

Crossboundaries

于 2005 年在北京成立，是一个跨领域，以设计为中心的工作室。项目从城市规划到建筑及室内设计，从平面设计到教学及活动创办。正如它的名字一样：跨界设计，让不同的设计领域相互展开对话。Crossboundaries 还荣获了多项国际大奖，最近被提名为 DAM 2023 奖，并荣获了 2023 年 Azure 奖、2022 年 Landezine 国际景观奖、2022 年 Architizer A+ 奖，此前还获得过众多其他奖项。



Binke Lenhardt 蓝冰可

Crossboundaries 联合创始人及合伙人。她先后在德国和美国学习建筑学，于 2002 年移居中国。她是德国注册建筑师，BDA（德国建筑师协会）成员以及 AIA（美国建筑师协会）国际联合会员。蓝冰可还受邀成为西交利物浦大学建筑系顾问委员会成员，国际城市文化协会会员。并担任 Architizer A+ 奖、IUPA（国际城市项目奖）等众多世界级建筑设计奖项评委工作。



董瀚

Crossboundaries 联合创始人及合伙人，英国皇家建筑师学会 (RIBA) 特许建筑师。他先后在中美两国学习建筑学，在纽约学习和工作了近 5 年后，2002 年回到中国，至今已经有约 20 年的建筑设计经验。作为研究学者与建筑文化社会推动者，他持续在各种论坛和平台上担任特邀评论家、讲师和演讲者。曾担任建筑设计奖项 Architizer A+ 奖和 AMP MasterPrize 等评审工作，还被选为 2020 和 2023 年三联“人文城市”奖的提名者。



1

1 从南面眺望



项目名称：北京大学附属中学海口学校
 地点：海南海口
 业主：北京大学附属中学
 校园面积：133340 m²
 建筑占地面积：32750 m²
 总建筑面积：138095 m² (地上 106672 m²，地下 31423 m²)
 容积率：0.8
 学生人数：3600 人，其中初中 1500 人、高中 2100 人
 设计时间：2019.09-2020.10
 建设阶段：2019.12-2024.01 全部建成
 竣工时间：2024.01 (全面开始运营)
 建筑师：Crossboundaries
 项目负责人：Binke Lenhardt (蓝冰可)、董灏
 设计团队：Libny Pacheco、Sidonie Kade、Tracey Loontjens、崔雨柔、汤佳音、甘力、郝洪漪、于兆雄、Sima Campi、王旭东
 合作方：DGN Design Studio、海南华磊建筑设计咨询有限公司
 摄影：白羽



- | | |
|---|---|
| 1 | 3 |
| 2 | 4 |
- 1 屋顶平面图
 - 2 宿舍立面局部
 - 3 “云”学习中心的公共区域
 - 4 鸟瞰宿舍



AI 时代与现代教育

随着我们进一步迈入 AI 时代，像 ChatGPT 这样的技术已经成为日常生活的一部分，教育也在以惊人的方式演变。

占地 13 万 m²，可容纳 3600 学生的北京大学附属中学海口学校，其设计正是这种演变的体现，从传统的教育模式转向更加灵活、个性化和技术增强的环境。在 AI 技术的推动下，学校设计强调培养学生的创造力、解决问题的能力 and 团队合作精神，确保学生全面发展。

海南：教育创新的枢纽

海南省因其迷人的热带气候和美丽的岛屿风光而闻名，如今它也成了教育创新的灯塔。作为国家教育发展与创新试验区，海南省得到了教育部的大力支持，成为促进中西部地区教育发展的计划之一。

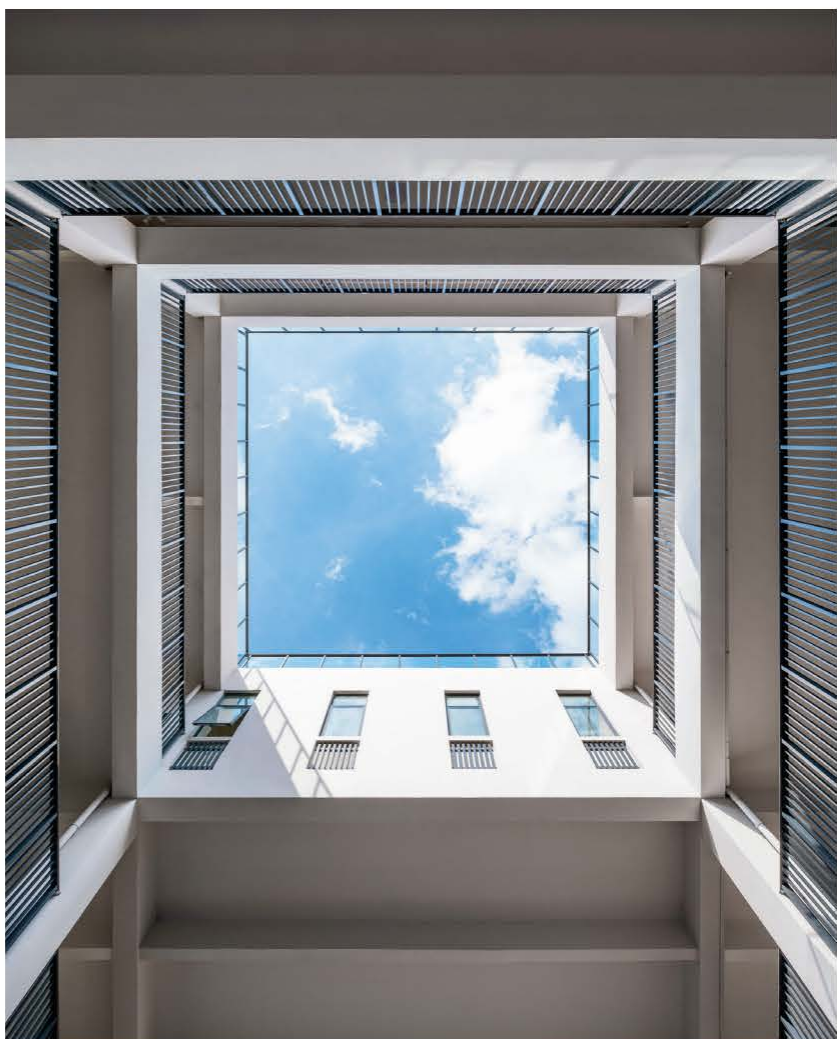
北京大学附属中学海口学校占地超过 13.33 公顷，总建筑面积约为 13 万 m²。全面投入使用后，这个宽广的校园将为约 3600 名六个年级的学生提供服务，其中包括 1500 名初中生和约 2100 名高中生。学校致力于培养学生的创新精神和实践技能，使他们能够应对快速变化的社会挑战。

独特的校园设计

Crossboundaries 团队在设计上打破了传统的校园布局，创造了一个独特的、曲线形的“S”型建筑，其核心是有机形态的、升高的“云”学习中心。这一创新设计解决了场地的地形挑战，特别是南北两端显著的高度差异。“S”型不仅是一个视觉元素，也是对风向、阳光和阴影方向的实际响应。建筑的纤细轮廓确保了有效的交叉通风，而较低的高度则将地形上的长投影最小化。在有利的地方最大限度地利用自然光，在其他地方则进行精心控制。

位于校园中央的“云”学习中心，似乎漂浮在图书馆和其他公共空间之上。它是师生互动的主要枢纽，容纳了初中部和高中部的教室。围绕“云”的建筑按地形排列，提供了多样的“微环境”，其中包括创客空间、艺术中心、体育设施和宿舍综合体。





与自然和谐共生

校园整体设计秉持对自然的尊重，融合了热带建筑概念，考虑了遮阳、空气流通、通风、建筑朝向和开口等因素。校园还融入了绿色设计策略和技术，如太阳能和再生水系统，以有效减少能耗，特别是在冷却方面。

连通的学习空间

动态的“S”型建筑带贯穿整个校园，有机地连接了生活、教学和体育区域。从“云”学习中心的中点开始，建筑带向上升起，在一侧的宿舍和另一侧的体育中心达到了全高。

这种设计在中央漂浮的“云”中心与建筑带之间创造了统一和平衡的感觉，形成了一个波浪般的运动，完美地与场地的自然高度变化相吻合。

在建筑带内部，通过各种走道相互连接，创造了一个充满活力和吸引力的社交空间。学生可以自由穿梭于不同区域，进行学习交流、展示才华，并沉浸在校园文化中。设计促进了师生之间的沟通和互动，并在校园的多个点提供了通向周边自然环境的便利通道。

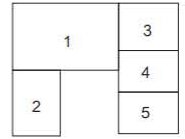
超越课堂的学习延伸

在海口学校，每一个空间都被设计为潜在的学习环境，营造出一个丰富、多样和开放的氛围，超越传统的课堂。无论是在食堂、公共区域还是户外空间，学生都被鼓励去探索、合作和成长。

Crossboundaries 的联合创始人及合伙人 Binke Lenhardt 解释道：“学习不应止步于教室的门口——校园的每一个空间都有可能成为学习环境。”



- 1 “云”的弯曲走廊
- 2 宿舍天井
- 3-4 “云”学习中心露台
- 5 宿舍内院



“云”学习中心通过其教室之间的休息区和延伸到户外的走廊区域，将这一理念付诸实践。无论是学习、辅导、社交，还是独立学习，学生都拥有无尽的机会与他人互动，也可以通过笔记本电脑和其他设备随时随地进行学习。

校园的三大核心组成部分

海口学校在视觉上由三大核心元素统一：宿舍综合体、体育活动综合体和云形学习中心。

校园中心的“学习云”由45组钢柱支撑，容纳了初中部和高中部的教室。云形设计采用流线型轮廓，悬浮于其他建筑之上。它是一个互动学习中心，拥有各种类型的空间，激发不同的学习模式和师生互动。在主要教室下方，你会发现整合的教学区域、图书馆、实验室、创客空间和多媒体教室，所有这些都旨在满足现代教育的需求。

Crossboundaries的联合创始人及合伙人董灏强调了这一空间的影响：“这个学习空间能够激励并引导学生发展和实现他们的目标——一个积极尝试以最佳方式促进这一过程的空间。”

学校东侧的宿舍综合体独具特点，功能多样，包括学习室、学生和教职工宿舍、餐厅和活动空间。该综合体由四个相互连接的单元组成，每个单元的高度不同，从北向南逐渐下降。设计中包括大小的庭院，以增强通风和自然采光，并采用倾斜屋顶，引导夏季微风，确保舒适的生活环境。

在校园的西侧，设置有专门用于艺术和体育活动的室内外运动设施。体育中心需要较大的高度，共分为两层，设施包括篮球馆、羽毛球馆和一个长度为50m游泳池。其他配套设施，如更衣室和淋浴室，则位于夹层。室外运动区略高，下面设有停车场。

体育和艺术中心与校园其他部分一样，设计时充分考虑了现有场地条件。运动场的跑道环绕其中，与体育中心的体量无缝融合，而北侧下面隐藏的停车区则方便从公共街道进入。

引领教育创新的道路

海口学校的设计充分反映了现代教育理念和教学模式的要求，特别是在应对AI时代的需求。其动态的“S”型建筑带以及漂浮的云形学习中心，打破了传统学校布局的僵化，提供了一个开放、灵活、创新的环境，促进了健康的学习和生活。

学校积极融入AI等新技术，实现了个性化和智能化的教学管理和服务，从而提高了教学效果和学习质量。北京大学附属中学海口学校的建设已经成为了海南省乃至全国教育发展和创新的宝贵典范。