

天友设计： 聚焦绿色建筑与中国城镇化

Tenio Design: Focus on Green Building and Chinese Urbanization

[宋令涛] Song Lingtao
[任军] Ren Jun

作者单位
天友建筑设计股份有限公司(天津, 300384)

收稿日期
2013/06/17

天友建筑设计股份有限公司成立于2002年,从最初十几名员工的区域性设计公司,一路走来,已经成为近500名员工的全国性公司,总部位于北京,涉及建筑设计、城乡规划、风景园林设计等领域。2012年天友建筑在“新三板”资本市场正式挂牌。

不管公司有多大规模、多少项目和分支机构,天友一直坚守自己的职业责任和理想:为人们提供最优美的城市和最舒适的建筑。天友在其中提供智力支持,具体讲就是提供以研发投入为源动力,咨询策划为龙头,规划、建筑、景观、室内、文创设计为载体,资源导入和运营咨询为项目实施保障的全面解决方案。

为了更好地担负以上使命,天友首先选择在城镇化和绿色低碳方面进行研发。

天友关注中国城镇化进程,于2011年起陆续成立“天友城市研究院”、“天友资源运营中心”,引进先进、量化规划工具“空间句法”,定位于面向未来的新城镇营造模式研究与实践,以学术研究带动策划、规划,辅以资源运营,真正为城镇发展提供可实施的系统解决方案。

绿色建筑是天友设计的重要类型与核心特色,随着国内生态城市及绿色建筑的建设,天友在这一领域从学习、摸索到研究、创新,逐渐积累了绿色建筑设计的理论和实践经验,也逐渐加深了对绿色建筑的理解。

1 绿色建筑的实践、实现与实验

从2009年中新天津生态城的设计实践开始,5年来天友完成了十几项上百万平方米的绿色建筑全过程设计,每个项目都包括了咨询、设计、建设直至评价等内容。在项目实践过程中,掌握了绿色建筑的技术应用。

随着绿色实践的积累,我们认识到绿色建筑的实现需要从技术研发开始,将学术层面的绿色理论转化为实际的技术应用。依托绿建项目,天友团队先后对北方寒冷地区绿色关键技术、被动式节能技术、零碳建筑等方面进行研发,这种研发更注重将理论转化为指导设计的策略及方法,并将成果及时应用到项目实践中。

可持续的绿色建筑作为未来的发展趋势,也需要前瞻性的创新和实验。天友设计结合2011东京世界建筑师大会“设计2050”的主题,在可持续分会场报告了“E-TOPIA(伊托邦)”的概念提案,探讨了2050年生态CBD的可能性(图1)。天友绿色设计中心则是用自己的建筑做实验,通过自己办公楼的绿色设计,探讨了超低能耗既有建筑绿色改造的技术集成(图2)。

2 宏观、中观和微观的绿色尺度

低碳城市、生态住区、绿色建筑是可持续理念在宏观、中观和微观尺度的体现。在低碳城市层面,天友结合APEC首例低碳示范城镇——天津滨海新区于家堡金融区,成立了“低碳城市研究院”,从碳排放清单、低碳指标体系、低碳城市模型等方面研究城市减碳路径;在生态住区层面,进行了滨海新区绿色保障房、绿色适老住区等规划方法与技术的研究;在绿色建筑层面,注重各种建筑类型的绿色技术应用,从居住建筑、教育建筑、体育建筑、文化建筑的特点探讨适宜的绿色技术应用。

3 绿色建筑的技术、艺术与算术

绿色建筑不是在常规的建筑方案之后增加一套绿色咨询,不是应用了炫目的高技术,也不是为了星级评价计算分数选择技术,而是涉及项目全过程的设计流程,是从设计之初就引入的集成化设计方法,是建筑师主导的技术与艺术的创造性融合,是以经济性投资回报为支撑的可持续设计。

绿色建筑的技术需注重适宜性,技术选择有3个重点:一是从问题导向出发,而非运用现成的绿色技术框架,即绿色技术的选择要根据具体项目的特点与核心问题,寻求问题的解决方法,从而有

针对性地提出技术策略；二是多种技术的系统化应用，也就是绿色技术集成；三是借助计算机模拟技术从风、光、热、声、能5个方面进行技术比选。

绿色建筑的艺术是指注重作品的原创性，尤其是绿色构思和绿色技术引发的原创性。将绿色技术与建筑美学相结合，由此开拓出一种新的建筑生成方式和设计灵感源泉。从绿色出发的设计也将是当代建筑设计的一个趋势。绿色设计应在设计最初由建筑师主导，而不是由暖通工程师用主动设备来达到。建筑师将设计构思与绿色原理相融合，会激发新的建筑形体生成或技术解决方案，达到“技术的艺术化”和“绿色的原创性”（图3）。

绿色建筑的算术则是指其经济性。通过适宜技术的选择和被动优先、主动优化的设计，可以在尽量减少增量成本的基础上实现绿

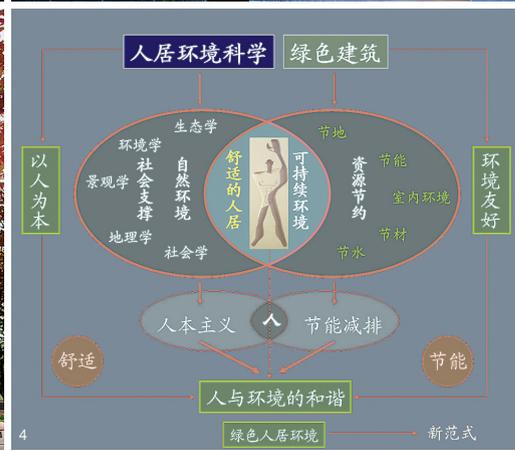
色建筑的经济性。而从全生命周期来看，增量成本可以在5~7年内通过减少的运营费用得以回收。

绿色建筑的核心一是实实在在地节约能耗、水耗、从源头节约资源；二是提供健康的人居环境，从而创造出绿色人居环境的新范式（图4）。

投身于绿色低碳和中国城镇化，艺术、学术、技术结合，天友致力成为中国优秀的绿色城市与城镇发展智力服务机构。天友定义的设计是大设计、智力型的设计服务，我们相信当下飞速发展的中国，需要更多这样的设计机构，以建筑和规划设计为基础、以核心技术为工具，为中国城市、城镇发展提供全面、系统、理性、跨专业的综合智力服务。[N]



1 伊托邦·ECO-CBD 概念规划
 2 天友绿色设计中心外立面实景
 3 中新天津生态城健身馆效果图
 4 绿色人居环境的新范式



01 中新天津生态城世茂湿地公元

业主：天津生态城世茂新纪元投资
开发有限公司

建设地点：天津中新生态城

建筑面积：15万 m²

设计内容：方案设计、施工图设计

竣工时间：2011年

绿建等级：国标三星级



02 中新生态城滨海外国语小学

业主：天津外国语大学
中新天津生态城管委会

建设地点：天津中新生态城

建筑面积 1.73万 m²

设计内容：方案至施工图设计

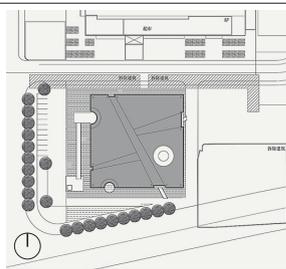
竣工时间：2012年



03 泰达城市展示中心

业主：天津市泰达城市开发有限公司
建设地点：天津市红桥区
建筑面积：3630 m²

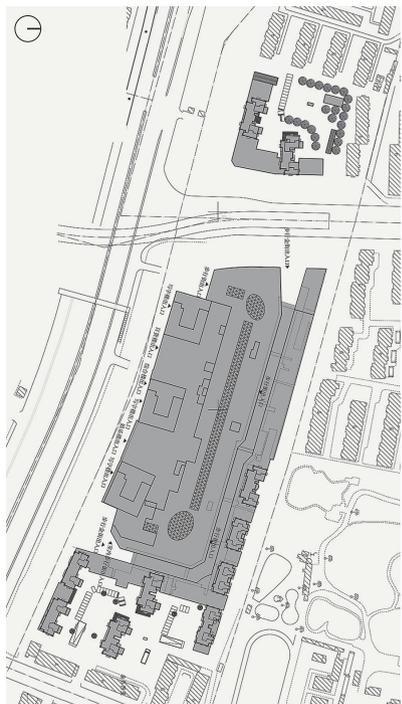
设计内容：方案深化至施工图设计
方案设计：天津大学建筑学院 AA 创研工作室
竣工时间：2007 年
获奖情况：2008 年度天津市“海河杯”优秀勘察设计一等奖



04 天津河东万达广场

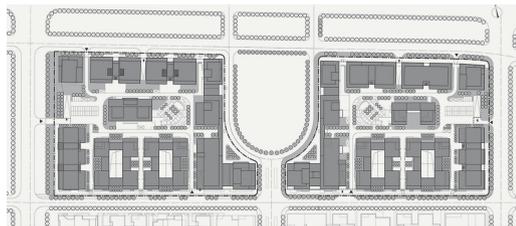
业主：天津河东万达广场投资有限公司
建设地点：天津市河东区
建筑面积：50.85 万 m²

设计内容：施工图设计
竣工时间：2010 年



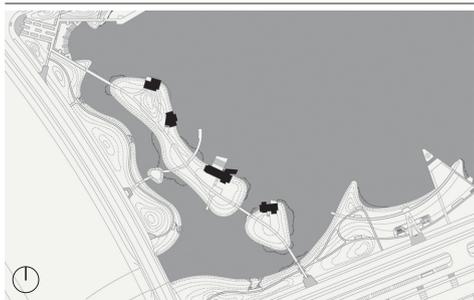
05 天津滨海新都市北塘总部基地及住宅设计

业主：滨海新都市投资有限公司
建设地点：天津滨海新区北塘起步区
建筑面积：16万m²
设计内容：方案至施工图设计
竣工时间：2012年



06 天津空港加工区湖区咖啡厅

业主：天津港保税区管委建设办公室
建设地点：天津市空港物流加工区
建筑面积：1058m²
设计内容：方案至施工图设计
竣工时间：2010年
获奖情况：2011年“海河杯”天津市优秀
勘察设计建筑工程二等奖



07 天津红石勘领世郡小镇中心 规划及建筑设计

业主：天津市红石勘房地产开发有限公司

建设地点：天津津南区双港镇

建筑面积：9.85 万 m²

设计内容：方案至施工图设计

竣工时间：2009 年



08 津滨·滨海国际

业主：天津津滨发展股份有限公司

建设地点：天津市滨海新区

建筑面积：24 万 m²

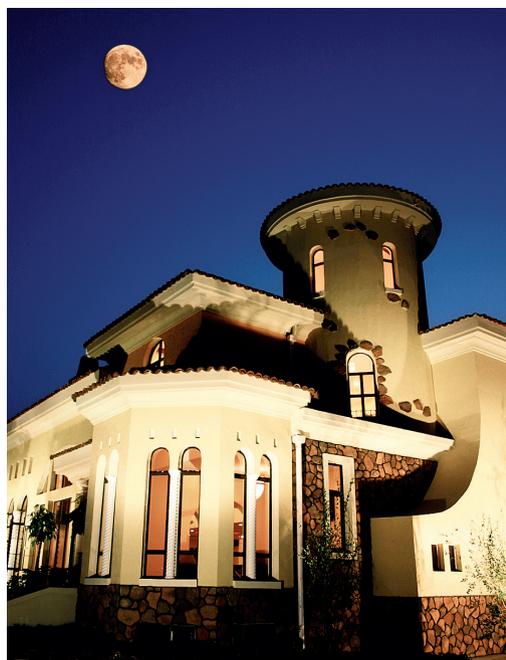
设计内容：方案至施工图设计

竣工时间：2010 年



09 天津洛卡小镇

业主：天津方正投资有限公司
建设地点：天津市西青区
建筑面积：15.8 万 m²
设计内容：方案至施工图设计
竣工时间：2007 年
获奖情况：2008 年度天津市“海河杯”
优秀勘察设计（住宅类）二等奖



10 空港健身中心

业主：天津保税区投资有限公司
建设地点：天津空港物流加工区
建筑面积：2.3 万 m²
设计内容：施工图设计
方案设计：日本设计株式会社
竣工时间：2011 年



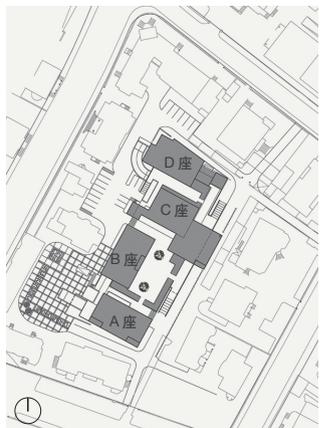
11 天津天嘉湖花园

业主：天津恒华房地产开发有限公司
建设地点：天津市津南区
建筑面积：18.7 万 m²
设计内容：方案至施工图设计、景观设计
竣工时间：2010 年



12 意式风情区 14 号地办公楼

业主：海河建设发展投资有限公司
建设地点：天津市河北区
建筑面积：9000m²
设计内容：方案至施工图设计
方案设计：天津大学建筑学院 AA 创研工作室
竣工时间：2011 年



13 渤龙湖商务交流中心

业主：天津渤龙湖商务交流中心有限公司
建设地点：天津滨海高新技术产业开发区东区
建筑面积：3 万 m²
设计内容：方案至施工图设计
竣工时间：2010 年
获奖情况：2011 年“海河杯”天津市优秀
勘察设计建筑工程二等奖

