

中国第一高楼的设计标准——武汉绿地中心

之武汉绿地中心超高层制冷项目（D 商业建筑设施）

武汉绿地中心（Wuhan Greenland Center）是中国第一、全球第二高的超高层摩天大楼，由曾主持设计迪拜塔、上海金茂大厦等多个世界著名超高层的建筑设计团队——美国 AS+GG 建筑设计事务所设计建造，作为武汉绿地国际金融城项目的核心部分，位于武昌滨江商务区 CBD 核心区，与汉口百年外滩隔江相望，总建筑面积约 300 万平方米，总投资逾 300 亿元。集超五星级酒店、高档商场、顶级写字楼和公寓等于一体的超高层城市综合体，将由泰国正大集团、美国万豪酒店集团分别负责高档商场和白金五星级酒店的运营。大楼主塔底座俯视图成“三瓣形”，是武汉三镇地势的抽象化体现，主塔外观呈流线型，下粗上细，顶部是一个光滑的穹体。

绿地集团（GreenLand）是中国是《财富》世界 500 强的只以房地产为主业的企业集团，在超高层、大型城市综合体、高铁站商务区及产业园开发领域遥遥领先，建成和在建的超高层城市地标建筑达 17 幢，其中 4 幢高度位列世界排名前十，目前的世界十大高楼近一半来自绿地。海外项目包括纽约最大的单体项目大西洋广场，洛杉矶中心区大都会项目，悉尼市中心 CBD 区域的城市综合体及超高层公寓，济州岛旅游健康城、梦想大厦，曼谷市中心城市综合体，伦敦的英国第二、欧洲第三高楼等，绝大部分项目都成为当地城市的地标。

科进|栢诚（PB）是全球首屈一指的专业工程顾问公司，为楼宇建筑、交通基建、环境、工业、资源开发(包括矿业、石油和天然气)、电力能源等领域提供持久的解决方案，全球员工总数逾 40000 人，遍布在五大洲 40 个国家和地区的 500 多间分支机构，是 ENR “国际工程设计公司 225 强”中连续 2016 年和 2017 年排名第一的顾问公司。在楼宇设备工程/机电设计、建筑照明、电气工程、机械工程、绿色建筑设计与工程，特别是商业建筑领域具有着丰富的经验。

上海艾克森作为领先的超高层建筑换热解决方案提供商，制冷板式换热器和解决方案已成功应用于 60 多栋超过 200 米的超高层建筑，包括上海、佛山、郑州、合肥、成都等地的绿地超高层项目，并成功运行得到客户的认可，艾克森 AC 和 AN 系列产品能很好的满足超高层建筑小温差换热和高承压需求，是超高层建筑项目的空调系统核心设备，在满足制冷需求的同时，通过中间层换热进行压力隔断，降低系统压力和投资成本减少高压带来的风险。



武汉绿地中心作为中国的第一高楼，在设备品牌甄选阶段便确定了全球领先专业设备厂家的准入标准。通过多轮综合考察与技术交流，结合专业顾问团队的严格审核，最终入围了三个首字母均为 A 的换热器品牌，业主方对各家的性能、技术、服务、业绩、成本等多维

度综合评估，最终上海艾克森赢得了客户的信赖，成功为该项目超高层制冷应用提供了 31 台换热器——最高承压达 30bar，最小温差仅 1℃，完美适配超高层特殊工况需求。该项目按全球第二中国第一高楼设计，在超高层建筑领域创造了中国建筑行业的诸多之最：

636 米——中国第一、世界第二

610 米——全国最高 720 度全景观景平台

60 米——全国高空钢结构双塔冠之最

586 米——混凝土浇筑高度达 586 米

216 米——钢板剪力墙高达 216 米

34.1 米——主楼基坑最深地下 34.1 米

4.5 万千牛——钻孔灌注桩承载力



上海艾克森集团有限公司是专业从事换热设备研发、制造、销售及服务的换热解决方案提供商，公司通过 ISO9001: 2000 质量体系认证、ISO14001: 2004 环境质量体系认证、OHSAS18001: 1999 职业健康安全体系认证。艾克森在中国投资建立了 3 家公司，3 个制造工厂共计 10 多万平米，是全球最大的生产基地之一。遵照全球统一的 AS 标准生产包括板式换热器、板壳式换热器、全焊式换热器、蒸发器及冷凝器、板式换热机组、工艺水冷却系统、余热回收系统在内的全系列换热设备，同时也提供符合 ASME、PED-CE、API、JIS、IEC、DNV、ABS、BV、CCS、GB 等国际规范和标准的产品。