

探索大型可再生能源站运营之路——广西桂物金岸制冷

之广西柳州风情港能源站项目（D 商业建筑/区域制冷）

广西柳州风情港位于河北半岛，城中商业中心区的工贸大厦前步行街以南，柳江大桥引桥以东，五星商业大厦、地王大厦以西、柳江路河堤以北的 L 形地块，位于柳州市的核心地带，地理位置优越，属于稀缺的地产资源，南临柳江河，内部还包含了拟建的“明城墙遗址公园”。整体项目由超高层住宅、综合商业中心、高级商务办公楼、高星级酒店、柳宗元诗词文化广场、明城墙蜡像馆、露天表演剧场、媒体中心等多种功能的建筑集群组成，并与五星商圈无缝对接，总建筑面积约 26.8 万平方米，计划总投资 121581 万元。建成后的柳州风情港做为柳州当之无愧的城市名片，将成为“柳人必到，外人必经，商贸汇集，休闲圣地，文化精品，旅游亮点”的城市新亮点。



柳州风情港能源站项目该属 BOT 项目，由广西桂物金岸制冷空调技术有限责任公司承建，是广西目前试点大型能源站项目，总建筑面积约 35 万平方米，可再生能源示范面积 26.485 万平方米。其中提供空调制冷的建筑面积为 17.785 万平方米，空调制热建筑面积为 5.235 万平方米，生活热水供应建筑面积 12.5 万平方米，为住宅、酒店每天最多供应 404 吨生活热水。项目将充分利用柳江的江水资源、有利的集中商业建筑群，建设成冰蓄冷能源站，依靠从柳江河取来的河水，通过能量转换，为商业区及附近居民提供供冷、供热、

生活热水能源，成为可再生能源示范区和广西的可再生能源示范工程。相比传统模式，该能源站每年可节约 1100 万千瓦时的电量，可节约 17 万吨的水。

水源热泵 系统在柳州具有得天独厚的优势，正推广地表水源热泵系统建筑应用，也就是利用江、河、湖、海等地表水中的低品位能源，制取高品位的热量和冷量的能源系统，为片区的建筑提供制冷、供暖和热水，这一技术非常适合依托柳江水系而建的柳州市区。从技术上来说，江水源热泵的能源利用效率高于传统空调冷热源系统，其主要原因在于：江水源热泵在夏季的冷却效率较高。江水温度大多数情况低于 26℃，比传统空调的冷却塔出水低 4~至 6℃，冷却温度每降低 1℃，机组效率可提高 1.5%~至 2.0%，因此，热泵机组的能源利用效率高于传统采用冷却塔制取冷却水的冷水机组。大型水源热泵机组在冬季的能源利用效率均远高于空气源热泵，更比直接燃烧天然气的锅炉能源效率要高，大型江水源热泵系统可以方便的地利用热回收技术，在制取冷量的同时，还可提供生活热水。因此，合理开发、应用的江水源热泵，将是一种节能、高效的建筑能源系统，对降低建筑能耗，减少二氧化碳排放、缓解城市热岛效应具有重要的应用价值。

了解到艾克森作为按需应变换热解决方案提供商后，用户通过的技术交流对艾克森板式换热器技术和丰富的应用经验的有了更深刻的了解，并邀请我们在项目设计阶段积极参与，提供合理化建议，最终确定了性价比高，运行稳定费用低的专业解决方案，得到了业主和设计院充分认可。最后在与众多竞争对手招标中在凭借可靠的技术和性价比的优势胜出，快速、完善的售后服务体系得到了客户的信赖，在广西的可再生能源示范性工程中，抢占了最有利的先机，也是市场对艾克森的肯定。这也是继成都蜀都中心 CBD 大源区集中供冷项目之后艾克森在国内的第 9 个大型区域供冷项目。

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。