

志绿声学成功解决合肥会展中心冷却塔噪音问题

合肥国际会展中心位于合肥市滨湖新区，占地 60 公顷，总建筑面积约 35 万平方米。国际会展中心包括展览中心、会议中心和配套酒店，其中展览部分建筑面积约 23 万平方米，项目整体投资 15 亿，是中国规模最大、配套最齐全的会展项目。建成后合肥滨湖国际会展中心将成为亚洲展览面积最大和配套设施最齐全的会展中心之一，可满足国内外各种类型的展览需求。

会展中心室外装有大型冷却塔和空调机组，分别安装在地面和二楼楼顶。冷却塔对面是高层居民住宅，从居民身心健康角度考虑，要求冷却塔周边必须采取良好的隔音措施。冷却塔和空调机组的日常运行噪音（机组一米处实测噪音超过 85 分贝）已经引起居民的墙垒投诉，当地环保部门介入后测量发现噪声超标，要求业主限期两周内对冷却塔的噪音污染进行整改。

会展中心业主在考察和比较了多家声学公司之后，认可志绿声学在隔音减噪方面的专业能力和服务态度，委托指定志绿声学为其提供降噪整改方案。志绿声学在对会展中心冷却塔、空调机组进行现场勘测后，考虑到地面冷却塔周边已有钢结构，为节约造价费用，志绿声学充分利用原有钢结构设计了吸声、隔声型声屏障，该声屏障具有以下优点：

- 降噪性能好，屏体本身隔声不小于 25 分贝（实际隔声能力取决于声屏障的外形尺寸等因素）；
- 强度高、抗风压、不变形；
- 自重轻，降低基础及钢结构工程费用；
- 景观效果理想，与周边环境协调统一。

会展中心业主在收到志绿声学提供的技术方案后，随即与志绿声学签署了声屏障的生产、制造和安装合同。鉴于工程改造的工期非常紧迫，从合同签署到产品运抵工程现场开始安装，志绿声学仅用了 10 个工作日。凭借丰富的声学工程安装经验，在事先的精密策划下，仅用 3 天就高质量地完成了本项目声屏障的安装。

声屏障安装结束之后，环保部门到现场验收测试发现噪音水平明显降低，满足国家噪声排放标准的要求。同时设计采用的声屏障外形美观，与周围环境协调统一，完全达到和超过了业主的预期要求。志绿声学的声学专业服务水平、公司产品的隔声性能、质量保证及公司高度负责任的态度赢得会展中心业主的赞赏。



左上图：地面声屏障安装过程



右上图：地面声屏障安装后的正面效果照片



上图：地面声屏障安装后的背面吸声侧照片



上图：楼上声屏障安装后的侧面效果