

山东滨建欧适能新能源技术有限公司是一家专业从事既有建筑节能服务和绿色建筑技术研发应用的高新技术企业。

山东滨建欧适能坚持“政府主导,市场运行,长效机制”的原则,致力于运用世界顶尖的欧适能®热泵能源集成系统,利用空气源、浅层地表热源、污水源等可再生清洁能源解决供暖问题为基础,为民用建筑、医院学校、商务办公、工农业高端制造等各类项目提供供热、供冷、中央热水、中央净水“四联供”配套服务(可根据项目需求任意组合),通过高效节煤减排,为实现空气质量的改善贡献力量。

# 一套能源系统改变生活

## 供热、供冷、净水、热水,一套设备全解决

### 三/四联供服务模式:

- 供热: 地暖
- 供冷: 中央空调
- 热水: 中央热水
- 净水: 中央净水



### 欧适能®清洁能源系统“四联供”运营模式

欧适能®清洁能源集成系统寿命长达30年以上,能够实现一次性初始投资为各类居民小区、医院、学校、商务办公等各类公建提供永久稳定供暖、供冷、热水、净水解决方案,完全可以替代集中供热和单装空调。欧适能®清洁能源集成系统的技术特点:

#### 1. 安全性

欧适能®清洁能源集成系统完全以电能为驱动,通过系统做功将低品质的太阳能转为高品质的热能,末端供能介质为水系统,完全不依靠化石类能源(如煤炭、天然气等)作为热源,与燃气锅炉供热、生物质锅炉等供热方式对比,欧适能®热泵能源集成系统无运行风险。

#### 2. 系统能效比

逾40年技术积累,专用压缩机、分体式设计,独有化霜技术等,使欧适能®热泵性能优异。低温能效比和季节能效比SCOP,超过欧洲同类产品

30%、国产设备50%以上。

**3. 稳定性与超长周期**  
设备寿命超30年,确保服务稳定性与投资经济性。

**安全性: 已经使用超过40年的热泵:**  
2019年, OCHSNER收到了一封自1979年即开始使用我们产品的客户的感谢信,我们亦为之感到深深的自豪。

#### Schreiben unserer Kunden

An die Geschäftleitung  
Sehr geehrte Damen u. Herren!  
Im Jahre 1979 habe ich mir eine Brauchwasser-Wärmepumpe zur Verfügung unserer Wärmespeicher montiert. Vor ca. 10 Jahren wurde der Innenkörper vom Kalk befreit und der E-Motor erneuert. Dieser Service danken der Wirtschaftlichkeit. Sie verrichtet heute noch ohne Probleme ihren Dienst und ich hoffe, dass es es noch viele Jahre tut.  
Ich schreibe Ihnen, weil die lange Laufzeit nicht selbstverständlich ist.  
Sie zeigt die hohe Qualität ihrer Produkte.  
PS: ... nur water out!

#### 4. 智能OTE系统

系统可远程控制,三重权限下的参数设置与各使用工况的预设程序控制,系统预警设置,保证了运行不中断。在项目运营过程中,能源系统可接

入智慧城市等智能管理平台进行统一监控和控制。

#### 5. 优异的化霜性能

欧适能®化霜热量来源于系统缓冲水箱,每供热季化霜时间在供热运行总时间的占比在1.5%以下,不影响室内供热的持续稳定。

#### 6. 优异的噪音控制

欧适能®系统的分体式设计、室内主机双层外壳三重减震、室外机宽距翅片与变频低耗电风扇,使得设备运行噪音极低,完全满足欧洲住宅噪音控制标准和中国环境噪音0类区域标准的要求。

#### 7. 无需电力增容

欧适能®系统将总用电负荷分散至每栋建筑甚至每个单元,单独一个系统配电需求很低,在用电配额上可用原电力设计中的夏季空调用电预留,无需电力配额的增容或者线缆的增大。

### 欧适能®清洁能源集成系统与其他供热方式的对比

供热形式	投资额 (元/㎡)	使用寿命 (年)	能源消耗指标 (季·㎡)	燃料价格	耗能成本 (元/㎡)	折旧费 (元/㎡)	运维管理费 (元/㎡)	供暖综合成本 (元/㎡)
燃煤锅炉	50-60	10-12年	12kg+2.5kWh	1.0元/kg	13.30	5.00	6.00	24.30
燃气锅炉	60-70 (含燃气开口费)	10-12年	9.7m³+2.5kWh	3.3元/Nm³	33.30	6.00	4.50	43.80
生物质	60-70	10-12年	18.4kg+2.5kWh	0.95元/kg	17.48	6.00	6.00	30.48
其它热泵	80-110	8-12年	41kWh	0.55kWh	22.55	8.00	5.50	36.05
欧适能热泵能源集成系统	120-150	大于30年	18kWh	0.55kWh	9.90	2.50	2.50	14.90

从上表可以看出,欧适能®清洁能源集成系统的供暖耗能成本明显低于其他几种供能形式。

#### 1. 节煤减排。

据测算,空气源热泵系统与工业燃煤锅炉相比,供1万平方米居民建筑采暖,每个采暖季节节约标煤148吨,减少CO2排放370吨,减少SO2排放11.1

吨,减少NO2排放5.6吨。欧适能热泵是联合国能源署认定的碳减排产品,碳减排量可以进行碳交易。该能源集成系统与天然气供暖模式相比同样具有大的优势,天然气采暖在气源、成本、污染物排放方面存在比较大的问题。

**2. 该系统分布式布置在地面或楼顶,占地面积小,布置灵活。**

与集中供热模式相比,不需要大管网长距离输送热源,节约地下空间资源,避免对道路和绿化的破坏,节省管网投资,无管输能耗和能源损失。

**3. 该系统运行可靠经济,无管网泄漏的安全隐患,并且对于新建民用和公共建筑,只需一次性初始投资,便可提供永久性“多联供”配套服务,实现市场化商业运营。**

### 欧适能®清洁能源集成系统应用案例

#### 1. 公寓住宅类



淄博双岭家园



泰安美郡国际城项目

#### 3. 办公类案例



青岛瑞思德生命科学办公楼项目

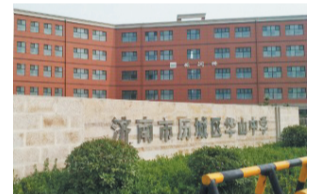


滨州市老年人体育活动管理中心能源改造项目

#### 2. 学校类公建



济南职业护理学院



济南外国语学校集团华山中学

#### 4. 欧洲应用案例



奥地利圣洛伦索酒店项目



宜家集团柏林卖场 德国柏林

### 欧适能®热泵能源集成系统应用场景

欧适能可提供功率范围2至2500kW的热(冷)能,可实现供热、供冷、热水、净水、泳池加热和废热回收等需求。

#### 1. 住宅项目

能源集成系统,采用屋面或地面能源箱的方式,为项目提供集中供热服务,除供热外,集成系统还融合了中央空调、中央热水、中央净水功能,对于有更高需求的客户或高端项目,可提供多样化、个性化的服务。

#### 2. 高端酒店项目

五星级酒店一般有四套系统:供热、供冷、洗浴热水、高温热水系统,特别是供热、供冷四管制系统造成设施设备规模比较大、经济运行效果差。欧适能一套设备取代了四套设备,一次性投资降低25%,节能降耗达到35%。目前应用在五星级酒店泰安温德姆至尊酒店、成都云徒青年旅社酒店,都取得了良好的效果。

#### 3. 办公、大型商业项目

办公及大型商业需要供热、供冷两联供,目前一般采用集中供热或煤气供热,制冷采用冷水机组等制冷设备,系统庞大占用空间多、一次性投资大、运行能耗多费用高、设备寿命短维修量大。用欧适能热泵投资可降低25%、占用空间小、节能降耗达到25%、设备寿命30年。

#### 4. 工业项目废热(水)回收利用

欧适能热泵在污水处理热量回收供热和污泥垃圾干燥、工业废热回收利用、国产水源热泵排水再利用、地源热泵国产系统提升改造等方面都有成功的经验。

#### 5. 高端农业项目

欧适能热泵还广泛应用于体育场馆、比赛设施以及高端农业大棚、农业产品深加工等领域。在内蒙古高端农业蔬菜育种大棚应用,全年保持恒温。

滨建欧适能市场定位并非设备销售商,而是清洁能源综合服务商。滨建欧适能将全面服务于各方,提供能源系统配套服务、能源系统区域运营合作、能源系统维保与运行服务。

**山东滨建欧适能新能源技术有限公司**  
咨询电话 0543-3311177  
手机 16665436077