

帅旗【远红外碳晶】发热板 比空调更环保

| | |
|------|--|
| 产品名称 | 帅旗【远红外碳晶】发热板 比空调更环保 |
| 公司名称 | 舟山市东来机电设备有限公司 |
| 价格 | 470.00/个 |
| 规格参数 | 类型:远红外电热板 品牌:帅旗 型号:SQ-WM120-D61型 |
| 公司地址 | 中国 浙江 舟山市定海区 浙江省舟山市盐仓航标北路15-17号 |
| 联系电话 | 86-0580-2613599/2618299 |

产品详情

| | | | |
|------|--------------------|------|-----------|
| 类型 | 远红外电热板 | 品牌 | 帅旗 |
| 型号 | SQ-WM120-D61型 | 功率 | 120 (W) |
| 表面尺寸 | 600*1000-20 (mm) | 主要用途 | 用于增加室内温度 |

| 三 | 种主要地面采暖系统式比较 | 发热电缆 | 碳晶远红外材料 |
|------|--|--|----------------------------------|
| 系统安装 | 适用大平方面积的安装使用，涉及散热器（盘管）、分集水器、锅炉三大部分，安装难度高，系统维护、调试成本高。安装复杂，盘管+温控器+水分离器。 100m2需4人5天，（管道2天，锅炉2天，调试1天） | 安装简便，采用串联接线电路，只要一处断路整个取暖系统将无法运行。盘线+温控器。 100m2需4人2天。 | 安装简便，采用并联系统无运行风险。 100m2需2人1天。 |
| 适用环境 | 安装面积应大于60m2,否则设备投入高。 | 面积大小均适合。 | 面积大小均适合。 |
| 采暖效果 | 线状发热，预热时间3小时以上，地面达到平均温度至少4小时以上，冷热点温度10。 | 线状发热，预热时间2~3小时，均热时间4小时左右，冷热点温度10。 | 面状发热，预热时间40分钟左右 |
| 相关耗材 | 由于水管内温度55 以上，因此地面混凝土厚度在3cm以下回开裂，必须加装钢丝网，至少增加30元/m2的水泥成本。 | 电缆线温度在65 以上，地面混凝土厚度至少5cm，并需加装钢丝网，至少增加30元/m2的水泥成本。 | 由于板面均热在40℃，混凝土在2~3cm即可 |
| 层高影响 | 保温层2cm+盘管2cm+混凝土层5cm=9cm | 保温层2cm+混凝土层5cm=7cm | 保温层2cm+混凝土层5cm=7cm |
| 使用能耗 | 管天燃器热值高于电，但由于锅炉本身的热损耗极大，因此水暖的实际使用能耗比电采暖高。 | 发热电缆所固有的线损率很难低于20%，加上系统的损耗和为防止开裂加 | 目前电—热转换率比水暖高，且不用金属、大面积，所 |

| | | | |
|------|--|---|--------------------------------------|
| | 用能耗很高：1.锅炉在燃烧时其排烟管口120 ~200 的废气排放带走大量热能；2.采暖锅炉的最低燃烧阈值50%，当您用分水器将100m2的房间只使用10m2采暖时，其燃烧值还是50% 经验数值：100m2每月1800元以上。 | 厚的混凝土层吸收的热量，其使用中实际电-热转换率很难高于70% 经验数值：100m2每月1500元以上。 | 度是发热电缆的18 大面积均热减少了 ；3.面层2cm，减少 |
| 系统寿命 | 地下盘管50年，散热器15年，铜质分水器8年，存在系统渗漏维护锅炉整体寿命10~15年，锅炉主要部件5年更换（自费）。 每年必须专人清洗检修系统，消除水垢。 | 地下发热电缆30~50年10年之内电缆外护套层有老化现象，热损增高。 | 地下碳晶板寿命50 现象（特种树脂层）。 |
| 静态成本 | 维护更换配件：高 | 维护更换配件：低 | 维护更换配件：低 |

碳晶地暖系统热负荷的确定：热负荷是指在室外计算温度条件下，为保持室内计算温度，单位建筑面积在单位时间内需要由热源供给的热量。介绍一种热负荷计算方法：一种是概算指标法，适用于用户初步估计自己选用碳晶板供暖后，大概估算投资费用及采暖期间的运行费。

概算指标法
概算指标法采用面积热指标；. 面积热指标 q_f 是指同类型建筑物，采暖时单位面积的耗热量,其单位为 w/m^2 ；采暖负荷概算值计算公式为： $q=f \times q_f$ 式中： q ：总耗热量，单位： w
 f ：建筑面积，单位： m^2 q_f ：面积热指标，单位： w/m^2 设定条件：
采暖季节：冬季每年12月15日—次年3月15日（正常使用时,系统的实际工作时间约为25%）；
套内采暖面积：100平方米

系统运行参数：开启时间：全天24小时；室内温度：0 —5 ；
围护结构：砖墙、双层中空玻璃(标准保温建筑)；层高：2.80米标准层高；
室内设定温度：离地面1.5米高度温度18 —20 。

建筑性质

盖算热指标总耗电供暖运行费用100平米每月

$q_f (w/m^2)$

设计值

住宅

教室

| | |
|--|------|
| | |
| | 旅馆 |
| | 商店 |
| | 医院 |
| | 别墅大堂 |
| | |
| | |

碳晶发热板节能性

发热板的地暖系统，与空调对比，同样的使用时间，同样的使用方法，能够比空调相对节能35%以上。由于本产品热能转换率极高，泄露电流极小，与市场同类产品比较相对更节能。（2）能耗的计算：通过地暖系统实际使用情况来看，40m²使用面积，每小时耗电4kw，地暖系统开启后，预热时间要1-2个小时，两个小时以后，地暖系统进入间歇性工作状态，时间间隔大约为20分钟，加热时间为8分钟，假如我们每天使用12小时，前期预热时间是1-2小时，所以在12小时内，它的耗电量约为：2×4千瓦+10小时/20分钟×8分钟×4千瓦=24度

碳晶发热板安全性

经过国家权威质量检测机构检测合格，通电后电热席表面温度最高不超过35℃，不自燃、不自爆、不漏电，无不可抗力的因素，使用寿命长于50年，安装在地板结构层中就不会发生损坏。安全系数：（1）工作状态下浸泡在水里通过3000v高压电不被击穿

（2）工作状态下浸泡在水里泄漏电流小于0.036ma电磁辐射：由于本产品属非金属，所以无电磁辐射。

碳晶发热板系统健康性

发热板通过远红外线低温辐射取暖：（1）、能够吸收家电电磁辐射，使家居清新洁净，不会对家具造成空气对流，引起粉尘。（2）、热量由下而上均匀恒流，完全符合人体生理需要。尽显中医倡导的“温足而凉顶”的养生理念（3）、远红外线医学上称为生命之光，它能够促进人体血液循环，加快新陈代谢，有效的预防和辅助治疗风湿、类风湿、风寒、伤口愈合等疾病。经过上海医学临床试验证明：远红外线对心血管疾病、腰腿疼、关节炎、肩周炎、颈椎病、肠胃病、风湿关节炎、妇科病、伤口愈合的消除或缓解有显著成效。

碳晶发热板系统

热能远红外碳晶地暖系统是一种能够给人带来健康的取暖设备，以电为能源安装在地板结构层中，通过

远红外线低温辐射取暖。它根据不同人群的生活习惯及身体情况量身定做了不同的系列产品。包括普及型的《健康之家》、《城市温度》、《微笑贵族》。碳晶：是一种截取优质的五年深山毛竹，通过1000多度高温煅烧，碳化后提取的一种复合型晶体，碳晶能够释放微米远红外线、吸收电磁辐射、净化空气

碳晶发热板

暖家碳晶发热板采用高科技印刷压合工艺生产，将纳米碳晶颗粒均匀的印刷在玻璃纤维载体上，是一种高科技的新型电热原材料。经压合技术生产及经真空热压而成的远红外纳米碳晶面状发热体，使远红外纳米碳晶电热板的各项性能大大提高，应用场合更广泛，使用更安全。远红外纳米碳晶电热板应用阳光加热方式——辐射面状发热。纳米碳晶经印刷整体有序形成面状电阻体，与传统的线状发热的金属电热元件相比，面状电阻体既为发热面又为散热面，传热面大，传热快且均匀，是电热元件的又一突破。通过辐射给室内密实物体包括人体、地面、墙面、家具加温，然后将热量均匀地传至整个房间，并不是直接加热空气。如使我们沐浴在大自然的阳光温暖中，室内无冷点、无噪音、无污染、不起灰尘、没有燥热感。