**附件2：**

**第二届“迈能杯”国际太阳能建筑创新应用大赛**

**申报项目报告大纲**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **一、基本信息** | | | | | | | | | | |
| 设计单位 |  | | | | | | | 设计人 | |  |
| 设计构思或工程应用创新点（摘要）： | | | | | | | | | | |
| **二、项目基本情况** | | | | | | | | | | |
| 项目位置 | | 地名、经纬度等。 | | | | | | | | |
| 当地气象条件 | | 水平面太阳辐照量、冷水温度、平均气温等。 | | | | | | | | |
| 建筑本体概况 | | 1、平房、楼房或平地；  2、周围有无遮挡，如有提供遮物距离及高度等；  3、现场安装条件。 | | | | | | | | |
| 日照环境模拟图 | |  | | | | | | | | |
| 建筑物的冷、热负荷 | |  | | | | | | | | |
| 当地用户用水习惯 | | 人均日用水量 (L/d) | | | | |  | | | |
| 热水温度（℃） | | | | |  | | | |
| 用水时段及每段用量/比例 | | | | |  | | | |
| 周末或节假日有无用水 | | | | |  | | | |
| **三、太阳能建筑工程**  注：参赛作品应体现系统与建筑高度结合、系统高效、安全实用等特点。 | | | | | | | | | | |
| 1、太阳能光热系统设计技术指标： | | | | | | | | | | |
| 2、系统设计要点及创新（包括语言描述和图片）： | | | | | | | | | | |
| 3、系统图 | | 包括系统鸟瞰图、原理图、集热器布置图、管井/管线布置图、局部大样图、透视图等。（直接粘贴系统图或提供附件，编号“附件1”） | | | | | | | | |
| 4、部件设计及选型 | | 基本情况说明： | | | | | | | | |
| 集热器 | | 产品类型 | | | | |  | |
| 数量（组） | | | | |  | |
| 朝向/倾角(°) | | | | |  | |
| 排数/排间距（m） | | | | |  | |
| 布置图纸 | | | | | 见附件，编号“附件2”。 | |
| 性能测试报告 | | | | | 提供国家级检测中心的正规检测报告，编号“附件3”。 | |
| 水箱类型 | | 类型 | | | | |  | |
| 尺寸(mm)/ 容积（L） | | | | |  | |
| 各接口的位置 | | | | |  | |
| 换热设备 | | | | | 提供盘管换热器换热尺寸、型号及相应的技术参数。 | |
| 保温材料/厚度 | | | | |  | |
| 水泵 | | 品牌和型号 | | | | |  | |
| 扬程(m)和流量(t/h) | | | | | 最好提供水力曲线图。 | |
| 管道 | | 长度(m)及内外径(mm) | | | | | 见附件图纸，编号“附件4”。 | |
| 保温材料及厚度(mm) | | | | |  | |
| 辅助加热 | | 设备型号 | | | | |  | |
| 功率（KW） | | | | |  | |
| 效率(%) | | | | |  | |
| 5、控制原理说明： | | | | | | | | | | |
| 6、与建筑结合程度，包括语言描述和图片，图片应包括整体平面图或效果图、剖面图、安装节点图： | | | | | | | | | | |
| 7、系统经济性分析 | | 入住率（%） | | |  | | | | | |
| 设计太阳能保证率(%) | | |  | | | | | |
| 太阳能贡献率（%） | | | （有效热量-常规能源消耗量）/有效热量。 | | | | | |
| 水箱再热能耗（kwh/年） | | | 辅助热源类型、能耗。 | | | | | |
| 水泵泵耗  （kwh/年） | | |  | | | | | |
| 用户侧末端补热能耗（kwh/户·年） | | | 辅助热源类型、能耗。 | | | | | |
| 常规能源替代量（吨标准煤/年） | | |  | | | | | |
| 费效比 | | | 增量成本/常规能源替代量。 | | | | | |
| 热水价格（元/吨） | | |  | | | | | |
| 节能减排效益 | | |  | | | | | |
| 静态投资回收期 | | |  | | | | | |
| **四、运行测试数据** | | | | | | | | | | |
| 提供测试方案，包括测试方法、测点布置、测试数据等，进而得出实际运行数据。测试所得数据应包括测试期内的太阳能保证率和系统的节能量；最好能提供每日累计辐照量、用户用水量和用水温度、辅助加热消耗的能量; 或者能提供逐时的部件运行数据，如集热器的运行温度、水箱的温度和水量、辅助加热的启停时间、逐时的太阳辐照量等；如能提供检测逐时的水流量（集热循环的和供热循环的）、各检测点的温度数据也可以。 | | | | | | | | | | |
| **五、客户满意度** | | | | | | | | | | |
| 1、用户对舒适度、经济性等使用效果的体验： | | | | | | | | | | |
| 2、客户回访信息  注：住宅类建筑提供不少于10户的住户联系方式；商用建筑提供甲方联系方式，仅用于客户满意度回访调查。 | | | | | | | | | | |
| 姓名 | | | 电话 | | | 邮箱 | | | | |
|  | | |  | | |  | | | | |
|  | | |  | | |  | | | | |
|  | | |  | | |  | | | | |
|  | | |  | | |  | | | | |
|  | | |  | | |  | | | | |
|  | | |  | | |  | | | | |
|  | | |  | | |  | | | | |
|  | | |  | | |  | | | | |
|  | | |  | | |  | | | | |
|  | | |  | | |  | | | | |