5.2.5通风空调系统风机单位风量耗功率、供暖空调系统冷热水循环泵耗电输热比应符合国家和山西省现行相关节能设计标准。（评价总分值6分）

**参评情况**

☑参评 □不参评，原因（□对于采用分散式供暖、空调系统的建筑，本条第二、三款不参评、□对于建筑只采用了本条第二、三款中的一种系统，对未采用的系统不参评，□对于采用市政热源、冷热源机组位于由第三方建设和管理的集中能源站内的建筑，本条第二款不参评）

1. 得分自评

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 评价内容 | 评价分值（分） | 自评得分（分） |
| 1 | 风机单位风量耗功率符合国家和山西省现行相关建筑节能设计标准； | 2 | 2 |
| 2 | 采用集中供热系统的建筑，热水循环泵耗电输热比符合国家和山西省现行相关建筑节能设计标准； | 2 | 2 |
| 3 | 采用集中空调系统的建筑，冷热水循环泵耗电输冷（热）比比《民用建筑供热通风与空气调节设计规范》GB50736规定值低20%。 | 2 | 2 |
|  | 合计 | 6 | 6 |

2、评价要点

* 输配系统效率

项目设集中供暖系统：☑是、□否

供暖系统循环水泵性能参数：

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 设备编号 | 设备类型 | 设计流量（m3/h） | 设计扬程（m） | 设计工作点效率 |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |

集中供暖系统耗电输热比：

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 设计热负荷  （kW） | 设计供回水  温差（℃） | A | B | 供回水管道  总长度（m） | α | 集中供暖系统  耗电输热比 | |
| 设计值 | 限值 |
|  |  |  |  |  |  |  |  |

通风空调系统风机单位风量耗功率：

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 设备编号 | 设备类型 | 系统形式 | 空调机组的余压  或通风系统风机的风压（Pa） | 电机及传动效率 | 风机效率 | 风机的单位风量耗功率  （W/(m3·h)） | |
| 设计值 | 限值 |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |

项目设集中空调系统：☑是、□否

空调冷热水系统循环水泵性能参数：

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 设备编号 | 设备类型 | 设计流量（m3/h） | 设计扬程（m） | 设计工作点效率 |
| 1 | 冷却水泵 | 320 | 25 | 80 |
| 2 | 冷冻水泵 | 320 | 30 | 80 |

空调冷热水系统循环水泵的耗电输冷（热）比：

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 设计冷/热负荷  （kW） | 设计供回水  温差（℃） | A | B | 供回水管道  总长度（m） | α | 空调冷热水系统循环水泵  的耗电输冷（热）比 | | |
| 设计值 | 限值 | 降低幅度 |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |

3、证明材料

建议提交材料及技术要求：

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 专业分类 | 材料名称 | 技术要求 | 评价要点 | 评价阶段 | 建筑类型 | 是否提交 |
| 暖通设计 | 暖通设计说明 | 应体现风系统形式和送风温度 | 输配系统效率 | 设计/运行 | 居建/公建 | 是 |
| 应体现空调采暖系统冷热源形式和容量 | 输配系统效率 | 设计/运行 | 居建/公建 | 是 |
| 输配系统效率 | 设计/运行 | 居建/公建 | 是 |
| 输配系统效率 | 设计/运行 | 居建/公建 | 是 |
| 应体现水系统形式和供回水温度 | 输配系统效率 | 设计/运行 | 居建/公建 | 是 |
| 输配系统效率 | 设计/运行 | 居建/公建 | 是 |
| 通风空调系统风机的单位风量耗功率计算书 | 应包括该参数的计算过程和标准限值要求 | 输配系统效率 | 设计/运行 | 居建/公建 | 是 |
| 集中供暖系统热水循环泵的耗电输热比计算书 | 应包括该参数的计算过程和标准限值要求 | 输配系统效率 | 设计/运行 | 居建/公建 | 是 |
| 空调冷热水系统循环水泵的耗电输冷（热）比计算书 | 应包括该参数的计算过程和标准限值要求 | 输配系统效率 | 设计/运行 | 居建/公建 | 是 |
| 暖通设备清单 | 应体现集中供暖系统热水循环泵的设计流量、设计扬程、设计工作点效率等设计参数 | 输配系统效率 | 设计/运行 | 居建/公建 | 是 |
| 应体现空调冷热水系统循环水泵的设计流量、设计扬程、设计工作点效率等设计参数 | 输配系统效率 | 设计/运行 | 居建/公建 | 是 |
| 应体现通风空调系统空调机组风机的余压或通风系统风机的风压、电机及传动效率和风机效率等设计参数 | 输配系统效率 | 设计/运行 | 居建/公建 | 是 |
| 暖通产品说明、产品型式检验报告 | 应体现实际安装集中供暖系统热水循环泵的设备类型、型号和性能参数（设计流量、设计扬程、设计工作点效率等），且与设备清单吻合 | 输配系统效率 | 运行评价 | 居建/公建 | 是 |
| 应体现实际安装空调冷热水系统循环水泵的设备类型、型号和性能参数（设计流量、设计扬程、设计工作点效率等），且与设备清单吻合 | 输配系统效率 | 运行评价 | 居建/公建 | 是 |
| 应体现实际安装通风空调系统的设备类型、型号和性能参数（通风空调系统空调机组风机的余压或通风系统风机的风压、电机及传动效率和风机效率等），且与设备清单吻合 | 输配系统效率 | 运行评价 | 居建/公建 | 是 |
| 运营管理 | 空调冷热水系统循环水泵运行记录 | 应包括一年的运行记录，并计算实际运行能效指标 | 输配系统效率 | 运行评价 | 居建/公建 | 是 |
| 通风空调系统运行记录 | 应包括一年的运行记录，并计算实际运行能效指标 | 输配系统效率 | 运行评价 | 居建/公建 | 是 |
| 集中供暖系统热水循环泵运行记录 | 应包括一年的运行记录，并计算实际运行能效指标 | 输配系统效率 | 运行评价 | 居建/公建 | 是 |