中央空调节能改造项目信息采集表

**一、项目描述**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 建筑类型 | 数据中心□；办公楼□；酒店□；医院□；商场□；商业综合体□；机场或高铁站□；制药厂□；酒厂、烟草厂□；光伏厂□；其它□； | | |  |
| 机房竣工时间(年) | \_\_\_\_\_\_年 | | |  |
| 建筑面积(m2) |  | 设计冷量(w/m2) |  | |
| 空调面积(m2) |  | 设计热量(w/m2) |  | |
|  | 运行月份 | 每天运行小时数 | 运行描述 | |
| 制冷 | \_\_月\_\_日至 \_\_月\_ 日 | \_\_点至 \_\_点 | 高负荷开机台数\_\_\_\_\_  低负荷开机台数\_\_\_\_\_ | |
| 制热 | \_\_月\_\_日至 \_\_月\_\_日 | \_\_点至 \_\_点 | 高负荷开机台数\_\_\_\_\_  低负荷开机台数\_\_\_\_\_ | |
| **能源形式** | 电 | 天燃气 | 蒸汽 | 其它 |
| 制冷 | □ | □ | □ |  |
| 制热 | □ | □ | □ |  |
| 能源单价 | \_\_\_\_元/度 | \_\_\_\_元/立方 | \_\_\_\_元/吨 |  |
| **年制冷费用** | \_\_\_\_\_\_\_元 | | | |
| **年制热费用** | \_\_\_\_\_\_\_元 | | | |

**二、主机**

|  |  |
| --- | --- |
| 主机形式 | 螺杆式主机  离心式主机  吸收式溴化锂主机 |

**注：其它形式主机不适用。**

**1、主机基本信息**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 主机类型编号 | 螺杆冷 / 离心式 / 吸收式 | 品牌型号 | 制冷量 | 额定功率 | 数量 |
| 1号 |  |  |  |  |  |
| 2号 |  |  |  |  |  |
| 3号 |  |  |  |  |  |
| 4号 |  |  |  |  |  |
| 5号 |  |  |  |  |  |
| 6号 |  |  |  |  |  |

**2、主机详细信息**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 主机类型 | 1号 | | |
| 冷冻水额定流量 | \_\_\_\_\_\_m3/h | 冷冻水额定温差 | \_\_\_\_\_\_度 |
| 冷却水额定流量 | \_\_\_\_\_\_m3/h | 冷却水额定温差 | \_\_\_\_\_\_度 |
| 蒸发器 | | 冷凝器 | |
| 冷冻水设定出水温度 | \_\_\_\_度 | 冷却水出水温度 | \_\_\_\_度 |
| 冷冻水回水温度 | \_\_\_\_度 | 冷却水回水温度 | \_\_\_\_度 |
| 蒸发器饱和温度 | \_\_\_\_度 | 冷凝器饱和温度 | \_\_\_\_度 |
| 主机实际运行电流 | |  | |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 主机类型 | 2号 | | |
| 冷冻水额定流量 | \_\_\_\_\_\_m3/h | 冷冻水额定温差 | \_\_\_\_\_\_度 |
| 冷却水额定流量 | \_\_\_\_\_\_m3/h | 冷却水额定温差 | \_\_\_\_\_\_度 |
| 蒸发器 | | 冷凝器 | |
| 冷冻水设定出水温度 | \_\_\_\_度 | 冷却水出水温度 | \_\_\_\_度 |
| 冷冻水回水温度 | \_\_\_\_度 | 冷却水回水温度 | \_\_\_\_度 |
| 蒸发器饱和温度 | \_\_\_\_度 | 冷凝器饱和温度 | \_\_\_\_度 |
| 主机实际运行电流 | |  | |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 主机类型 | 3号 | | |
| 冷冻水额定流量 | \_\_\_\_\_\_T/h | 冷冻水额定温差 | \_\_\_\_\_\_度 |
| 冷却水额定流量 | \_\_\_\_\_\_T/h | 冷却水额定温差 | \_\_\_\_\_\_度 |
| 蒸发器 | | 冷凝器 | |
| 冷冻水设定出水温度 | \_\_\_\_度 | 冷却水出水温度 | \_\_\_\_度 |
| 冷冻水回水温度 | \_\_\_\_度 | 冷却水回水温度 | \_\_\_\_度 |
| 蒸发器饱和温度 | \_\_\_\_度 | 冷凝器饱和温度 | \_\_\_\_度 |
| 主机实际运行电流 | |  | |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 主机类型 | 4号 | | |
| 冷冻水额定流量 | \_\_\_\_\_\_T/h | 冷冻水额定温差 | \_\_\_\_\_\_度 |
| 冷却水额定流量 | \_\_\_\_\_\_T/h | 冷却水额定温差 | \_\_\_\_\_\_度 |
| 蒸发器 | | 冷凝器 | |
| 冷冻水设定出水温度 | \_\_\_\_度 | 冷却水出水温度 | \_\_\_\_度 |
| 冷冻水回水温度 | \_\_\_\_度 | 冷却水回水温度 | \_\_\_\_度 |
| 蒸发器饱和温度 | \_\_\_\_度 | 冷凝器饱和温度 | \_\_\_\_度 |
| 主机实际运行电流 | |  | |

**二、冷冻水泵**

|  |  |
| --- | --- |
| 冷冻水循环接管形式  勾选框 | |
| 一次泵系统 | |
| 主机  勾选框  分水器  集水器  主机 | 勾选框 |
| 二次泵系统 | |
|  | 勾选框 |

**1、冷冻泵基本信息**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| （一次泵）冷冻泵类型编号 | 功率（KW） | 流量（T/h） | 扬程（M） | 数量 | 对应主机编号 |
| 1号 |  |  |  |  |  |
| 2号 |  |  |  |  |  |
| 3号 |  |  |  |  |  |
| 4号 |  |  |  |  |  |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| （二次泵）冷冻泵类型编号 | 功率（KW） | 流量（T/h） | 扬程（M） | 数量 | 对应主机编号 |
| 1号 |  |  |  |  |  |
| 2号 |  |  |  |  |  |
| 3号 |  |  |  |  |  |

**2、冷冻泵详细信息**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 项目 | 描述 | |
| 1 | 冷冻泵方向 | 向主机打□ | 向末端打□ |
| 2 | 对应主开启方式 |  | |
| 3 | 水泵是否安装变频控制 | 是□ | 否□ |
| 4 | 是否存在冷冻泵的运行数量大于主机运行数量的情况 | 存在□ | 不存在□ |
| 5 | 分、集水器间需要的压差 (Mpa)  （0.1Mpa=100Kpa=1Kg=10米） | 右侧勾选 | <0.05Mpa □ |
| 0.05~0.1Mpa □ |
| 0.1~0.15Mpa □ |
| >0.15Mpa □ |
| 分、集水器间实际压差 (Mpa) | \_\_\_\_\_\_\_MPa | |
| 6 | 主机冷冻水进出压差（Mpa）（0.1Mpa=100Kpa=1Kg=10米） | 右侧勾选 | <0.1Mpa □ |
| 0.1~0.15Mpa □ |
| >0.15Mpa □ |
| 主机冷冻水实际压差（Mpa） | \_\_\_\_\_\_\_Mpa | |
| 7 | 水泵编号 | 实际电流A | 水泵实际输送压差 |
| 1号 | \_\_\_\_\_\_\_A | \_\_\_\_\_\_\_Mpa |
| 2号 | \_\_\_\_\_\_\_A | \_\_\_\_\_\_\_Mpa |
| 3号 | \_\_\_\_\_\_\_A | \_\_\_\_\_\_\_Mpa |
| 8 | 分、集水器总计分出去路 | \_\_\_\_\_\_\_路 | |

**三、冷却水泵**

|  |  |
| --- | --- |
| 冷冻水循环接管形式 | |
| 勾选框 | 勾选框 |

**1、冷却泵基本信息**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 冷却泵类型编号 | 功率（KW） | 流量（T/h） | 扬程（M） | 数量 | 对应主机编号 |
| 1号 |  |  |  |  |  |
| 2号 |  |  |  |  |  |
| 3号 |  |  |  |  |  |
| 4号 |  |  |  |  |  |

**2、冷却泵详细信息**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 项目 | 描述 | |
| 1 | 冷却泵方向 | 向主机打□ | 向末端打□ |
| 2 | 对应主开启方式 |  | |
| 3 | 水泵是否安装变频控制 | 是□ | 否□ |
| 4 | 是否存在冷却泵的运行数量大于主机运行数量的情况 | 存在□ | 不存在□ |
| 6 | 主机冷冻水进出压差（Mpa）（0.1Mpa=100Kpa=1Kg=10米） | 右侧勾选 | <0.1Mpa □ |
| 0.1~0.15Mpa □ |
| >0.15Mpa □ |
| 主机冷冻水实际压差（Mpa） | \_\_\_\_\_\_\_Mpa | |
| 7 | 水泵编号 | 实际电流A | 水泵实际输送压差 |
| 1号 | \_\_\_\_\_\_\_A | \_\_\_\_\_\_\_Mpa |
| 2号 | \_\_\_\_\_\_\_A | \_\_\_\_\_\_\_Mpa |
| 3号 | \_\_\_\_\_\_\_A | \_\_\_\_\_\_\_Mpa |

**四、冷却塔**

|  |  |
| --- | --- |
| 冷却塔形式 | |
| 勾选框 | 勾选框 |

**1、冷却塔基本信息**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 冷却塔类型编号 | 结构 | | 数量 | 流量m3/h | 功率kw |
|  | 逆流塔 / 横流塔 | 形状 |  |  |  |
| 1号 |  | 方形□；圆形□； |  |  |  |
| 2号 |  | 方形□；圆形□； |  |  |  |
| 3号 |  | 方形□；圆形□； |  |  |  |

**2、冷却塔详细信息**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 项目 | 描述 | |
| 1 | 主管管径（DN） | DN\_\_\_\_\_ | |
| 主管分出支管数量（支） |  | |
| 支管管径（DN） | DN\_\_\_\_\_ | |
| 是否存在显著的布水不均现象 | 存在□ | 不存在□ |
| 是否是两边有上水管 | 是□ | 否□ |
| 冷却塔上水管管径（DN） | DN\_\_\_\_\_ | |
| 2 | 冷却塔冷却温差（度） | \_\_\_\_\_度 | |
| 最高负荷的冷却塔出水温度 | \_\_\_\_\_度 | |
| 是否存在额外加水、加冰的情况 | 存在□ | 不存在□ |
| 3 | 填料单张与单张间的距离 | \_\_\_\_\_厘米 | |
| 4 | 冷却塔的开法 | 开1台主机，开\_\_\_\_\_冷却塔 开2台主机，开\_\_\_\_冷却塔 开3台主机，开\_\_\_\_\_冷却塔 | |
| 5 | 冷却塔的位置，与机房位置的距离 （单程：米） | 右侧勾选 | <50 □ |
| 50~100 □ |
| 100~150 □ |

**五、运行工况描述**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 月份 | | 日运行小时 | 主机 | | 冷却泵 | 冷冻泵 | | 冷却塔 |
| （一次） | （二次） |
| 类型 | 数量 | 数量 | 数量 | 数量 | 数量 |
| 高负荷 |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 中负荷 |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 低负荷 |  |  |  |  |  |  |  |  |

**六、提供高负荷及过渡期连续半个月的日常机组运行记录**