暖通空调系统

1.1试验室新风机组(S1/S2)

1.1.1主要监测内容：

1，监测送风温湿度；

2，监测初/中效过滤网阻塞报警、低温报警状态；3，监测空调风机的运行状态、故障报警。

1.1.2主要控制内容：

1，根据预先编制好的时序，启停送风机；

2，新风阀与送风机联锁运行:先开风阀，再开风机；先关风机，再关风阀；3，根据送风温度，调节机组盘管电动水阀的开度大小，使送风温度达到设

定值要求；

4，冬季当低温报警时，系统自动关闭空调风机，关闭风阀，全开热水阀.5，当系统发生消防报警时，停止相关区域的空调设备运行.

1.1.3控制说明：

1，送风温度自动控制:冬季时，根据传感器实测的温度值自动对热水阀开

度进行PID运算控制，保证新风机送风温度达到设定温度的要求；反之，夏季根据传感器实测的温度值自动对冷水阀开度进行PID运算控制。通过调节水阀的开度，使送风温度达到用户的设定值。

2，过滤网堵塞报警:空气过滤器两端压差过大时报警，并在图形操作站上

显示及打印报警，并指出报警时。

3，新风机启停控制:根据事先设定的工作时间表及节假日休息时间表，定

时启停新风机，自动统计新风机运行时间，提示定时对新风机进行维护保养。

4，联锁保护控制:风机停止后，新风风门、电动调节阀、电磁阀自动关闭；

风机启动后，其前后压差过低时故障报警，并联锁停机；当温度过低时，进行防冻保护，开启热水阀，关闭风门，停风机。

5，中央工作站将监测的数据以3D彩色动态图形显示，并记录各种参数、

状态、报警，记录启停时间、设备累计运行时间及其他的历史数据等。