**中央空调施工图设计要求**

**一、施工图设计文件：**

1、合同要求所涉及的设计图纸；

2、合同要求的工程预算书；

3、设计封面（标准封面）。

**二、施工图设计的文件编排顺序：**

1、图纸目录：先列新图，后列重复图和标准图；

2、设计说明、施工说明及图例（见公司标准）；

3、平面图设计：

（1）、平面图用专用图层标明空调面积（出图不打印，自己审核用）；

（2）、用双线绘出风管、线槽，单线绘出空调冷、热水、凝结水及配电等管道；

（3）、标注风管尺寸、标高，标注水管管径及标高；

（4）、标注各种设备及风口安装的定位尺寸及编号；

（5）、标注消声器、调节阀、防火阀等各种部件位置；

（6）、标注风管、风口的气流方向。

4、剖面图设计：

（1）、风管（线槽）或管道与设备连接交叉复杂部位，应绘制剖面图或局部剖面图；

（2）、绘出风管（线槽）、水管（线管）、风口、设备等与建筑梁、墙、柱及地面的尺寸关系；

（3）、注明风管（线槽）、风口、水管（线管）等的尺寸和标高，气流方向及详图编号。

5、机房图：

（1）、机房平面图

1）、要增大比例绘制，绘出空调机组、水泵、配电柜（箱）等的外尺寸图及编号，注明各种设备与墙、柱及设备之间的尺寸关系；

2）、编出连接设备的风管、水管位置及走向；注明尺寸、管径、标高；

3）、标注机房内所有设备、管道附件（各种仪表、阀门、柔性软管、过滤器等）的位置；

（2）、机房剖面图的设计：

对应平面图绘出机房设备、管道及附件的竖向位置、竖向尺寸和标高。标注连接设备的管道位置尺寸，注明设备和附件编号以及详图索引编号。

6、系统图：

（1）、用45°或30°轴侧图绘出末端系统图（不按比例）；

（2）、用平面流向绘制出机房系统图（不按比例）；

（3）、用平面示意绘出空调系统的电气配电及控制系统图。

7、详图：

（1）、国家标准图；

（2）、公司标准图；

（3）、绘制的局部放大图。

8、设备材料表：

列明设备材料名称、规格、数量等。

9、设计书（内部用）：

（1）、冷、热负荷；

（2）、各种水管的水利计算；

（3）、各种风管的水利计算；

（4）、配电设备用开关、导线的计算；

（5）、设备选型计算。