

安全工程师辅导：锅炉房位置、结构及布置等要求安全工程师考试 PDF转换可能丢失图片或格式，建议阅读原文

https://www.100test.com/kao_ti2020/616/2021_2022__E5_AE_89_E5_85_A8_E5_B7_A5_E7_c62_616733.htm

锅炉房在正式建造前应到当地锅炉安全监察机构办理锅炉房审批手续。

一、位置的安全要求

(1) 锅炉一般应装在单独建造的锅炉房内。锅炉房不应直接设在聚集人多的房间(如公共浴室、教室、餐厅、影剧院的观众厅、候车室等)或在其上面、下面、贴邻及主要疏散口的两旁。新建的锅炉房不应与住宅相连。

(2) 锅炉房如设在多层或高层建筑的半地下室或第一层中，则必须同时符合以下条件：

- 1) 每台锅炉的额定蒸发量不超过10 t/h，额定蒸汽压力不超过1.6MPa。
- 2) 每台锅炉必须有可靠的超压联锁保护装置和低水位联锁保护装置。
- 3) 每台锅炉的安全附件和联锁保护装置要定期维护和试验，以保证其灵敏可靠。
- 4) 锅炉房的建筑结构应有相应的抗爆措施。
- 5) 独立操作的司炉工人必须持有相应级别的司炉操作证，且连续操作同类别锅炉五年以上，未发生过事故。
- 6) 必须有安全疏散通道。

(3) 锅炉房不宜设在高层或多层建筑的地下室、楼层中间或顶层，但由于条件限制需要设置时，除符合上述要求外，还应符合以下条件，且锅炉房的设置应事先征得市、地级及其以上安全监察机构的同意：

- 1) 每台锅炉的额定蒸发量不超过4t/h，额定蒸汽压力不超过1.6hMPa。
- 2) 必须是用油、气体作燃料或电加热的锅炉。
- 3) 燃料供应管路的连接采用氩弧焊打底。
- 4) 当锅炉房设置在地下室时，应采取强制通风措施。
- 4) 锅炉房不得与甲、乙类及使用可燃液体的丙类火灾危险性房间相连。若与其他生产厂房相连时，应用防火墙隔开。余热锅炉不受此

限制。二、经济、交通、环保、建筑等方面的要求 (1)在总体布局上应靠近热负荷相对集中的地区，这样既可以缩小管道投资费用和减少热损失，又可减少设计、施工和维修的工作量。(2)应便于管线引出，使室外管线的布置在技术、经济上更为合理，如锅炉房宜位于地势较低的位置，以利于蒸汽系统的凝结水的回收和热水系统的布置。(3)应与其他需要热量或动力的车间布置在同一区域，如煤气发生站、空调系统、洗衣房等，以便于燃料的运输和电力输送，并有利于环境保护。(4)应位于交通便利的地点，尽可能靠近铁路、公路和河道，便于燃料的贮运，并宜使人流和燃料运输分开。(5)应位于地质较好的地区，锅炉房的地面标高应至少高出最高洪水水位0.5m以上，并利于供水、排水和供电。(6)应有较好的朝向，并利于自然通风和采光。炉前操作处应尽量避免日晒。(7)应避免锅炉有害烟尘、有害气体和噪声对周围环境的影响。全年运行的锅炉房宜位于生活区域及宾馆、饭店等的最大频率风向的下风侧，季节性运行的锅炉房宜位于该季节最大频率风向的下风侧。(8)如锅炉房有扩建的可能，选择位置时还应留有可供今后扩建的余地。

三、锅炉房结构、布置、消防等要求 (1)锅炉房及燃料贮运建筑的耐火等级和防火要求应符合《建筑设计防火规范》及《高层民用建筑设计防火规范》的要求。(2)锅炉房的外墙或屋顶至少应有相当于锅炉房占地面积10%的泄压面积，如采用玻璃窗、天窗、薄墙等。泄压处不得与聚集人多的房间和通道相邻。(3)锅炉房内的设备布置应留有必要的间距、通道，便于安装、操作、通行和检修。(4)锅炉房应有足够的光线(照明)和良好的通风以及必要的降温、防冻措施。操作间尽可能与锅炉及辅机和附属设

施分开，减小噪声、油气等对操作人员的伤害。(5)锅炉房内的地面应平整无台阶，且应防止积水、积油。(6)锅炉房承重梁柱等构件与锅炉应有一定距离或采取其他措施，以防止受高温损坏，减弱承重强度或缩短使用年限。(7)锅炉房每层至少应有两个出口，分别设在两侧。但锅炉前端的总宽度(包括锅炉之间的过道在内)不超过12m，且面积不超过200m²的单层锅炉房，可以只开一个出口。(8)锅炉房通向室外的门应向外开，且不宜采用金属卷闸门。在锅炉运行期间不准将门锁住或闷住，锅炉房的出入口和通道应畅通无阻，不得堆放杂物。(9)特殊情况下，临时露天布置的锅炉应有操作间，并有防雨、防风、防冻、防腐措施。(10)锅炉房内的管线等工艺布置应力求合理、经济、实用和安全，尽量按工艺流程布置各种辅助设备，使得水、汽、燃料、烟尘等流程简短流畅。

把安全工程师站点加入收藏夹 100Test 下载频道开通，各类考试题目直接下载。详细请访问 www.100test.com