



HONG YU ARCHITECTURAL&
ENGINEERING DESIGNING
CONSULTANTS LTD

城乡规划	甲级 编号	自资规甲字22440603
建筑工程	甲级 编号	A244001127
房屋建筑工程监理	甲级 编号	E244002020
风景园林	乙级 编号	A244001124
人防工程	乙级 编号	A244001124
市政工程	乙级 编号	A244001124
岩土工程勘察	乙级 编号	B244065990
工程咨询	乙级 编号	乙预232022010021

会 签	
COORDINATION	
建 筑 ARCHT.	
园 林 GARDEN.	
结 构 STRUCT.	
给排水 PLUMBING	
电 气 ELEC.	
暖通/燃气 HVAC/GAS	

附 注
DESCRIPTORS

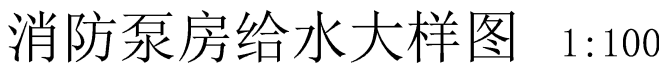
1. 不可按图纸(含CAD文件)量取尺寸。所有尺寸均须通过放样确定。未经同意不得使用、泄露、散布或复制本文件及其资料。

2. 此施工图设计必须经过相关政府规划、建设、消防等部门及审图公司审核通过后才能施工。

注:
Note:

审 定 APPROVED BY	张念华	
审 核 EXAMINED BY	谢小芳	
项目负责 CAPTAIN	李俊刚	
专业负责 CHIEF ENGR.	谢小芳	
校 对 CHECKED BY	张念华	
设 计 DESIGNED BY	龚运国	
印刷 PRINT	签 署 SIGNATURE	

建设单位 CLIENT	广东省云浮市气象局		
建设地点 SITE	广东省云浮市云城区云城街道 兴云东路春岗山		
工程名称 PROJECT	云浮市气象局基础设施建设项目		
子项—单体名称 SUBPROJECT—UNIT	新建业务用房		
图 名 TITLE	消防泵房给水大样图		
设计号 CONTRACT No.			
版次 EDITION No.	01	日期 DATE	2025.08
图别 DRAWING TYPE	水 施	图号 DRAWING No.	SS-08
归档纪录: ARCHIVES:			



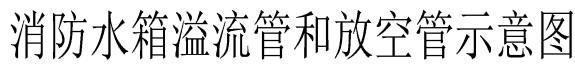
注: 1. 室外消火栓加压稳压泵启泵压力: 0.41MPa , 停泵压力: 0.54MPa ;
2. 室外消火栓加压主泵启泵压力: 0.30MPa ;



注:基础地脚螺栓位置及泵出水口高度按产品定。



室外消火栓加压设备						
1	XBD3.9/25G-L	Q=25L/s	H=39m	N=22Kw	2 台	一用一备
室外消火栓稳压泵						
2	XW(L)-II-1.0-45-ADL	Q=1L/s	H=45m	N=1.1Kw	2 台	一用一备
室外消火栓气压罐						
3	气压罐	SQL 800*0.6, 总容积900L, 调节容积50L			1 个	



消防水泵房设计说明:

- 、图中尺寸单位除标高及管外，其它均为毫米，标注以管径中心计。
- 2、水泵吸入口管与水泵吸水管，水泵吸水管与水泵吸水管入口采用偏心异径管，并采用管顶平接；吸水总管管口与消防水泵管中心重合。
- 泵房内水泵出水总管须采用刚性泵架，参见国标25S402。
- 4、消防泵组基础应按照厂家设备尺寸现场确定浇筑安装，并设置橡胶减振器。消防泵组应设置自动巡检、管带过压保护等功能，其配备使用的消防泵、管件、阀门、压力表、控制系统等均应符合有关标准。消防泵在平时待命的状态下，通过自动巡检功能依次运行每一台水泵，保证每一台水泵都在最佳的工况状态。在消防时经输入时，停止此巡检控制的巡检功能。主、备泵之间由电气控制自动切换，并应定期人工轮流切换。
- 5、消防泵组进压管道压力为1.68MPa。
- 6、泵房消防管及消防水泵出水管道采用加厚型内外热镀锌钢管，卡箍连接，泵房消防管及附件公称压力均为1.6MPa。
- 7、本工程消防管道试验压力为1.40MPa。
- 8、消防水池进水管采用控制浮球阀控制，当消防水池水位下降至标高3.95m时，浮球阀开启，当水池水位上升至标高4.05m时，浮球阀关闭。
- 9、水泵的一般技术性能要求
- (1)水泵的过流零件为不锈钢
 - (2)水泵的效率：不应低于〔离心泵效率〕GB/T13007-91规定值
 - (3)水泵的零件：采用机械密封、满足耐磨性、耐磨损和机械密封力等要求及更换周期
 - (4)水泵的叶轮：制造材料采用不锈钢或铸钢
 - (5)水泵的泵壳：制造材料宜为铸钢或铸铝
 - (6)水泵的轴和轴套：轴泵材料采用不锈钢，泵轴的机械寿命应大于30000小时；
 - (7)水泵的机械性能应遵循<<离心泵技术条件(Ⅱ)>>GB/T16907-1997等国家标准的要求；
 - (8)水泵应采用带底座和减震装置。
 - (9)水泵应采用低噪声、节水型水泵，严禁使用淘汰产品。
- 其余水泵泵壳等穿墙处混凝土水池壁处预埋刚性防水套(Ⅱ型)，做法详见国标02S404-5，不得事后开凿。
- 10、水泵穿墙处预埋混凝土剪力墙处预埋刚性防水套(Ⅱ型)，做法详见国标02S404。
- 本图只标注该穿墙管道的管径，按标准图的要求选用相应规格的标准管进行配管。
- 11、消防水池水位一体化超声波液位仪安装，消防控制中心或值班室等地点设置显示消防水池水位的功能，同时有最高、最低水位报警。选用一体化超声波液位仪，安装详见标准图集05S804.99D303-2；采用成品液位信号装置，本工程须做信号报警。
- 12、泵组进水管安装详见国标图集02S403.P103。
- 13、室内消防水泵安装应符合消防水泵出水管上的压力开关、高位消防水箱出水管上的流量开关控制，任一条件满足即联动启动水泵。(也可人工就地启动水泵，消防中心可开启，也可停泵)。
- 14、喷淋主泵由水泵出水干管上的压力开关、高位消防水箱出水管上的流量开关控制和湿式报警阀组压力开关控制，任一条件满足即报警，消防中心可开启，也可停泵。
- 15、消防水泵流量检测装置的计量精度为0.1级，最大量程的75%大于最大一台消防水泵设计流量值的175%。
- 16、消防水泵流量检测装置的计量精度为0.5级，最大量程的75%大于最大一台消防水泵设计流量值的165%。
- 17、消防水泵出水压力管线的最大量程不应小于其设计工作压力2倍，且不应小于1.60MPa。
- 18、消防水泵水泵应设置真空压力表，真空表的量程不应小于0.70MPa，其表盘刻度应宜为-0.10MPa。
- 19、压力表的安装应大于100mm，量程应大于不小于1.6mm的管道与消防泵进出口相接，并应设置旁通阀门。
- 20、消防水泵吸水管设置过滤器，过滤器的大面积大于管径过水面积的4倍，且孔径不宜小于3mm。
- 21、消防水泵吸水管上设置控制阀，当设置控制阀时应设有启闭限位点标志。消防水池水泵上设置控制阀。
- 22、本图仅提供消防水池的性能参数，具体水泵参数请参照厂家，具体水泵的选择和应用应符合下列要求：
- (1)消防水池的性能应能满足消防给水系统所需流量和压力的要求；
 - (2)消防水泵所配驱动电机的功率应满足所选水泵流量扬程性能曲线由任何一点运行所需功率的要求；
 - (3)当采用电动机驱动的消防水泵时，应选择电动机干式安装的消防水泵；
- 4)流量检测装置性能曲线应为无驼峰、无拐点的光滑曲线，零流量时的压力不应大于设计工作压力时的140%，且大于设计工作压力时的120%；
- 5)当出流量为设计流量的150%时，其出口压力不应小于设计工作压力的65%；
- 6)泵组的密封方式和材料应满足消防水泵在低流量时运转的要求；
- 7)水池最低有效水位应高于消防水池管中最低水位，且其最低有效水位的要求；
- 23、消防水泵控制柜在平时应使消防泵处于自动泵状态。
- 24、消防水泵不应设置自动停泵的控制功能，停泵应由具有管理权限的工作人员根据火灾扑救情况确定。
- 25、消防泵泵应能手动启停和自动启动。
- 26、消防控制柜控制柜应设置专用线路控制室的手动直接启泵按钮。
- 27、消防水泵控制柜应设置在专用消防控制室时，其防护等级不应低于IP30；与消防水泵设置在同一空间时，其防护等级不应低于IP55。
- 28、消防水泵控制柜应设置机械应急启泵功能，并应保证在控制柜内的控制线路发生故障时由有管理权限人员在紧急时启动消防水泵。机械应急启动时，应确保消防水泵在报警5.0min内正常工作。
- 29、消防水泵启动后应能停止水泵水泵位置报警。
- 30、泵站的出水管道应设置外部阀门、顶闸和底闸由不锈钢板配成，但组锤螺帽等采用不锈钢材料，除水锤模块允许在工厂焊接成形并补做热镀锌防腐外，其余部件必须在现场组装，不得采用焊接工艺。
- 31、泵站的出水管道(Ⅱ型)配式箱泵一体化消防泵站选用及安装：18CS01。
- 31、本工程消防水池消防隔热措施为：采用柔性泡沫橡塑绝热制品做保温隔热层，保温层厚度50mm，绝热材料密度达到GB8624-2012标准B1级，具体做法参照标准图集16S401。
- 32、详见设计<<消防给水及消火栓系统技术规范>>GB50974-2014中相关规定。