

会签专业	名				
朱凯敬	签				
主管	工				
总	工				



主要设备材料表

说明：

1. 消防给水系统：

由地上消防水箱、消防泵、稳压设备以及临高压消防给水管道等组成。地上消防水箱由市政给水管网补水，消防水经加压后供站区消防用水。稳压泵的启泵压力为0.61MPa，停泵压力为0.72MPa。消防主泵的启动压力为0.54MPa。

火灾发生时，消火栓投入使用或水喷雾灭火系统动作，当消防管网压力低于0.54MPa时，通过消防给水干管上压力开关连锁自动启动消防主水泵供水，同时停止运行稳压泵。

2. 消防水泵的选择和应用：

2.1 消防水泵的性能应满足消防给水系统所需流量和压力的要求；具体流量和压力见主要设备材料表。

2.2 消防水泵所配驱动器的功率应满足所选水泵流量扬程性能曲线上任何一点运行所需功率的要求；

2.3 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；

2.4 消防水泵流量扬程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的140%，且宜大于设计工作压力的120%；当出流量为设计流量的150%，其出口压力不应低于设计工作压力的65%；

2.5 泵轴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，消防水泵外壳采用球墨铸铁，叶轮采用青铜或不锈钢，水泵机组应设隔振措施。

2.6 消防水泵的流量和压力测试应符合《消防给水及消火栓系统技术规范》第5.1.11条的要求。

3 消防水泵吸水管上设置明杆闸阀或有开启刻度和标志的暗杆闸阀。吸水管管道过滤器的过水面积应大于管道过水面积的4倍，且孔径不宜小于3mm。

水泵出水管设置具有水锤消除功能的多功能控制阀或消声止回阀（配水锤消除器）和带自锁装置的蝶阀。阀门为球墨铸铁或不锈钢阀门。

4、泵房架空管道不应阻碍通道和跨越电器设备。

5、地上消防水箱、消防泵房应设置就地水位电子显示装置且在消防控制室或值班室设置显示水位的装置并设置最高和最低报警水位。液位显示和水位报警装置详电施图。

6、消防水泵的控制与操作应满足《消防给水及消火栓系统技术规范》第11章的要求。

序号	名 称	型 号 规 格	单位	数量	备 注
1	工艺消防泵	型号： XBD6.1/80-200-410(L),Q=80L/s,H=61m, N=67.5Kw	台	2	一用一备
2	室外消防系统 增压稳压设备	Q=5L/s H=66.5m，水泵功率N=7.5×2=15kW 隔膜式气压罐有效容积≥450L，压力等级1.6MPa	套	1	稳压泵一用一备 自带气压罐、压力表、阀门等配件， 配套提供PLC控制柜等
3	超声波液位计	0~10 米	套	3	已计入自控
4	液压水位控制阀	100X DN100	套	3	消防水池进水管
5	电动闸阀	600X DN250P=1.0MPa	套	3	用于吸水总管
6	闸阀	RVHX-10DN250P=1.0MPa	套	2	用于吸水管
		RVHX-10DN200P=1.0MPa	套	2	用于吸水管
		RVHX-10DN100P=1.0MPa	套	1	用于泄水管
		RVHX-10DN100P=1.0MPa	套	2	用于水表
		RVHX-16DN200P=1.6MPa	套	2	用于水泵出水管
		RVHX-16DN100P=1.6MPa	套	1	用于试验放水管
7	消声止回阀	H41X-16 DN200P=1.6MPa	套	2	用于水泵出水管
		H41X-16 DN100P=1.6MPa	套	2	消防泵试水管
		H41X-16 DN100P=1.0MPa	套	1	用于水表组
8	Y型过滤器	DN250 SRY-1.6-F	套	2	
		DN32 SRY-1.6-F	套	2	
9	安全泄压阀	DL741X-16DN100	套	1	动作压力1.20P（P 为设计扬程）
10	JD745X多功能阀		套	2	
11	直通式流量计	0~0.3m³/s 精度0.4级	套	2	计入自控,用于消防泵出水管上
12	压力表（压力变送器）	0~2.0MPa 精度0.5级	套	4	计入自控,用于水泵进出水管上
13	压力开关	量程-100Kpa~200MPa	套	2	计入自控,用于水泵出水总管上
14	进水PE管	DN100	米	20	热熔连接
15	热浸镀锌钢管	DN100	米	5	沟槽卡箍连接
16		DN150	米	12	沟槽卡箍连接
17		DN200	米	26	沟槽卡箍连接
		DN250	米	50	沟槽卡箍连接
	镀锌钢管	DN50	米	3	潜水泵排水管
		DN80	米	11	潜水泵排水管
		DN100	米	2	潜水泵排水管

<div>中国市政工程西南设计研究总院有限公司</div> <div>SOUTHWEST MUNICIPAL ENGINEERING DESIGN &amp; RESEARCH INSTITUTE OF CHINA</div>						翁源县管道天然气管网系统及配套设施建设项目 翁城LNG气化站			给排水	
						消防水池及水泵设备材料表				
审 定	朱凯敬	李凯敬	校 核	巫丕	巫丕					
审 核	阳佳中	郭佳冲	设 计	李紫叶	李紫叶	设计阶段	施工图	工程编号	2023RE-019	
设计负责人	梁泉水	梁泉水	制 图			图 号	SGPS-15	页 数	15	
专业负责人	李紫叶	李紫叶	日 期	2025.10		版 本 号	A	电子文档号		