广东省施工图数字化审查专用

出图	设计单位：铭扬工程设计集团有限公司 2026年07月29日确认图纸
审图	机构名称：广州三合工程咨询有限公司 机构类别：一类　认定书编号：19098 业务范围：一类 房屋建筑（含超限高层）工程;一类 市政基础设施（道路、桥梁、隧道、公共交通、风景园林）工程;二类 市政基础设施（给水、排水）工程 有效期至：2028年06月05日 2026年07月31日完成审查

设备编号	消防主要设备材料表			
	名称及规格	单位	数量	备注
①	自动喷淋增压泵　H=75m　Q=40L/s　P=55KW 两台（一用一备）	套	1	喷淋给水系统用（带控制柜）
②	室内外合用消火栓增压泵 H=65m　Q=50L/s（单泵流量:25L/s） P=30KW 三台（两用一备）	套	1	消火栓给水系统用（带控制柜）

消防给水系统安装说明

1. 消火栓给水泵控制：消火栓给水泵两台，互为备用。火灾时，由消火栓水泵出水干管上设置的压力开关、高位消防水箱出水管上的流量开关信号动作直接启动消防水泵并报警，泵启动后，反馈信号至消防控制室内的联动控制器。
消火栓按钮不宜作为直接启动消防水泵的开关，但可作为发出报警信号的开关及启动消火栓泵的联动触发信号，由消防联动控制器联动控制消火栓的启动。
2. 喷淋给水泵控制：该系统平时管网压力由屋顶消防水箱维持；火灾时，喷头动作，水流指示器动作向消防中心显示着火区域位置，此时应由喷淋水泵出水干管上设置的压力开关、高位消防水箱出水管上的流量开关和报警阀组压力开关直接自动启动喷淋水泵，并向消防中心报警。
3. 消防水泵控制柜在平时应使消防水泵处于自动启泵状态。
4. 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。
5. 消防水泵应能手动启停和自动启动。
6. 消防控制柜或控制盘应设置专用线路连接的手动直接启泵按钮。
7. 消防水泵控制柜设置在专用消防水泵控制室时，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。
8. 消防水泵控制柜应设置机械应急启泵功能，并应保证在控制柜的控制线路发生故障时由有管理权限的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后5分钟内正常工作。
9. 消防水池水位-1.200m及-1.300m时报警，不得自动停泵。
10. 消防水池现场应设置就地水位显示装置，并应在消防控制中心或值班室等地点设置显示消防水箱水位的装置。
11. 消防水泵应在消防水泵房内设置流量和压力测试装置。
12. 消防水泵吸水管和出水管上应设置压力表，并应符合下列规定：
12.1. 消防水泵出水管压力表的最大量程不应低于其设计工作压力的2倍，且不应小于1.6MPa.
12.2. 消防水泵吸水管上宜设置真空表、压力表或真空压力表，压力表的最大量程应根据工程具体情况确定，但不应低于1.6MPa，真空表的最大量程宜为-0.1MPa。
12.3. 压力表的直径不应小于100mm，应采用直径不小于6mm的管道与消防水泵进出口管相接，并应设置关断阀门。
13. 消火栓系统，喷淋系统的工作压力，试验压力，泄压阀的开启压力综合列表如下：

系统名称	设计压力(MPa)	工作压力(MPa)	试验压力(MPa)	泄压阀开启压力(MPa)
喷淋	0.750	1.080	1.480	0.900
消火栓	0.650	0.940	1.410	0.780

14. 所有水泵基础高均为200 mm，待货到后现场捣注.
15. 各主，备用泵之间由电气控制自动切换，并应定期人工轮流切换.
16. 消防水泵的选择和应用符合下列规定:
a. 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%.
b. 当出流量为设计流量的150%时，其出口压力不应低于设计工作压力的65%。
17. 本工程所选用的消防水泵进水管与出水管位于同一水平线。
18. 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。
19. 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。
20. 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。

	生活主要设备及材料表			
	名称及规格	单位	数量	备注
1	生活无负压给水设备　Q=5L/s　H=35m 型号 80ZWG3/APV12-30(H1SZ1)　三台（两用一备） P=2.2KW/台	套	1	厂区生活加压给水系统用（带控制柜） 系统工作压力为35m，含设备扬程已利用市政水压2m。

一、生活无负压给水系统安装说明
1. 生活无负压加压给水系统经与甲方及当地供水部门确认同意使用，由具有资质的专业公司设计安装。
ZWG智能无负压增压给水设备，具有流量控制器、双向补偿器高低压腔自动补水功能。
2. 系统的工作压力，试验压力列表如下：

系统名称	工作压力(MPa)	试验压力(MPa)
生活无负压系统	0.350	0.900

3. 市政压力与无负压叠压后，无负压供水设备的恒定压力为0.350MPa.
4. 所有水泵基础高均为 200mm，待货到后现场捣注.
5. 各主、备用泵之间由电气控制自动切换，并应定期人工轮流切换.

	实名	签名
项目负责人	张成龙	
专业负责人	季孟臣	
设计人	许红	

注册（执业）章

预留章

出图章
铭扬工程设计集团有限公司
建筑行业（建筑工程乙级）资质证书 ★NO:A133A03249 至2029年07月24日
浙江省住房和城乡建设厅监制

审图章

竣工章

备注

本图未盖出图专用章无效

铭扬工程设计集团有限公司
MING YANG ENGINEERING DESIGN GROUP CO.,LTD

证书编号：A133A03249 资质类别及等级：建筑行业（建筑工程）甲级、风景园林工程设计专项甲级、公路行业（桥梁工程）专项乙级、水利行业乙级.
证书编号：A233020562 资质类别及等级：市政工程（城市道路工程、公园绿地工程、园林景观建筑工程）专项乙级、电力行业（变电工程、送电工程、新能源工程）专项乙级、消防工程乙级.
证书编号：B233020562 资质类别及等级：工程勘察综合类甲级（工程测量甲、岩土工程设计乙级）、工程设计综合类乙级、工程咨询乙级、工程监理乙级.

类别	实名	签名
审定	金明哲	
审核	季孟臣	
校对	秦顺	
会签		

建筑		电气	
结构		暖通	
给排水		其他	

建设单位	乳源瑶族自治县一六镇人民政府
工程名称	圆岭墩乡村振兴车间建设工程
子项名称	
图纸名称	水泵主要设备材料表

专业	给排水	比例	1:50
工程编号		图号	SS-16
阶段	施工图	时间	2026.08

A1