总图
工艺
建筑
结构
给排水
电力
热力
暖通
仪表
设备

室 内 给 排 水 施 工 图 设 计 总 说 明（一）

第一部分：设计说明

一、设计依据

1、《建筑给水排水设计标准》GB 50015-2019
2、《室外给水设计标准》GB 50013-2018
3、《室外排水设计标准》GB 50014-2021
4、《建筑设计防火规范》GB 50016-2014（2018版）
5、《消防给水及消火栓系统技术规范》GB 50974-2014
6、《泡沫灭火系统技术标准》 GB50151-2021
7、《汽车库、修车库、停车场设计防火规范》GB 50067-2014
8、《建筑灭火器配置设计规范》GB 50140-2005
9、《酒厂设计防火规范》GB 50072-2021
10、《城市给水工程项目规范》GB 55026-2022
11、《民用建筑节水设计标准》GB 50555-2010
12、《生活饮用水卫生标准》GB 5749-2022
13、《建筑机电工程抗震设计规范》GB 50981-2014
14、《建筑给水排水与节水通用规范》GB 55020-2021
15、《建筑环境通用规范》GB55016-2021
16、《建筑与市政工程抗震通用工程》GB55002-2021
17、《公共建筑节能设计标准》GB50189-2015
18、《消防设施通用规范》GB 55036-2022
19、《建筑防火通用规范》GB55037-2022
20、《建筑节能与可再生能源利用通用规范》GB55015-2021
21、《建筑与市政工程防水通用规范》GB55030-2022
22、本项目建筑、结构、空调、电气等专业提供的作业条件图和设计资料；当地消防、环保、卫生防疫部门的有关规定。
23、其它与本工程有关的国家和地方规范。

广东省建设工程勘察设计出图专用章
单位名称：广东省轻纺建筑设计院有限公司
业务范围：轻纺行业(轻工工程)甲级；轻纺行业(纺织工程)甲级;建筑行业(建筑工程)甲级
资质证书编号：A244006414
有效期至：2025年12月14日

二、工程概况

本项目为云安区白石镇酒业产业园建设工程(二期)，位于云浮市。场地规划总建筑面积为34764m2，总建筑占地面积为19400.20m2。本项目各单体如下（本单体为二期工程）：

单体编号	建筑名称	建筑层数	建筑高度（m）	建筑面积（m²）	建筑体积（m³）	建筑（生产）类别	备注
1	制曲车间	地上1层	9.05	1457	13185.85	丙类厂房	一期
2	蒸馏车间	地上1层	11.20	200	2240	甲类厂房	一期
3	酒库	地上1层	15.90	1386.24	22041.216	甲类半敞开式酒库	一期
4	包装车间	地上1层	9.30	5376	49996.8	丙类单层厂房	一期
5	消防泵房及清水处理站	地上1层	7.20	357	2570.4	戊类单层	一期
6	门卫及消控室	地上1层	4.05	52	210.6	民用	一期
7	二期业务楼	地上3层	12.25	1369.1	16771.475	民用	二期

三、设计范围

1、本单体设计范围包括用地红线以内室内、外生活给水系统、污废水雨水排水系统 ，室内、外消防给水系统、以及建筑灭火器等的设置，厂区生产给排水由工艺专业负责

2、厂区内园林绿化给排水系统由专业公司负责设计。

3、室外给水总表至市政给水管和本项目最后的污水井至市政检查井之间的管道由市政有关部门负责设计和施工。

四、生活给水系统

1、水源

1）本项目生活水源从宋白公路引入一条DN100市政自来水给水管接入厂区。市政供水压力0.30MPa。

2）本项目生产及消防水源来自原水罐，原水罐水源由市政自来水直供，

2、冷热水供水方式及用水量：

1)生活自来水系统：生活用水由市政自来水直接供水；生活用水定额50L,本单体按100人，全天最高用水量5m3/d；

2)热水系统：热水采用太阳能热水系统，热水用水定额80L，用水人数按50人；全天最高用水量4m3/d。本单体主要为三楼淋浴器及洗脸盆提供热水，采用全日制集中生活热水系统，24小时供应生活热水。

3、系统设置

1）冷水、热水给水表（采用远传式水表）分层安装，管道布置详见卫生间大样图。

2）用水点供水压力不大于0.20MPa，且不小于用水器具要求的最低工作压力；在水压大于0.20MPa的支管上设可调式减压阀（阀后定压0.20MPa），保证用水点供水压力不大于0.20MPa。

3）生活饮用水的水池（箱）配置消毒设施，供水设施在交付使用前必须清洗和消毒。

4）接冲洗软管的水嘴（地下车库和水管井冲洗用龙头）与给水管道连接处应设置真空破坏器或采用带真空破坏器的水龙头。车库道路冲洗采用高压水枪。

5）生活给水、热水系统及游泳池循环给水系统的管道和设备在交付使用前必须冲洗和消毒，生活饮用水系统的水质应进行见证取样检验，水质应符合现行国家标准《生活饮用水卫生标准》GB5749 的规定。

6）给水泵设计选型时其效率不应低于现行国家标准《清水离心泵能效限定值及节能评价值》GB19762规定的节能评价值。

7）水泵等设备满足国家现行有关标准的能效等级2级要求。

8）设置用水远传计量系统、水质在线监测系统：设置用水量远传计量系统，能分类、分级记录、统计分析各种用水情况；利用计量数据进行管网漏损自动检测、分析与整改，管道漏损率低于5%。

4、管材的选用

1）室外给水管（含生活、消防及绿化）采用钢丝网骨架塑料（PE）复合给水管（消防管道公称压力：1.6MPa，其余管道公称压力：1.0MPa），热熔接，质量标准符合《钢丝网骨架塑料（聚乙烯）复合管》CJ/T 189-2004。施工安装应满足《建筑给水塑料管道工程技术规程》CJJ/T98-2014要求。

2）室内给水管: 室内给水管: 给水入户管（或生活加压设备）至分户水表前采用钢塑（涂塑）复合管（压力等级：1.25MPa），管径≤DN100采用螺纹连接，管径>DN100采用焊法兰连接，工作压力不小于 1.00 Mpa。分户水表后采用S5系列（压力等级：1.25MPa）PPR塑料给水管，热熔连接。热水管采用S5系列（压力等级：1.25MPa）PPR塑料热水给水管，热熔连接。

3）热水立管及横干管、回水管和冷库内给排水管道均设保温，DN15-DN50采用19mmPE覆塑保温，DN65及以上采用19mm橡塑材料保温。屋面热水管道保温材料外包铝皮保护。

4）给水系统阀门：给水管道上，管径≤50mm采用工作压力不小于1.0MPa铜质截止阀，管径>50mm采用工作压力不小于1.0MPa闸阀;

5、节能节水及绿建

1、采用的卫生器具及配水配件均应选用符合现行国建标准《节水型产品技术条件与管理通则》GB/T18870及现行行业标准《节水型生活用水器具》CJ/T164-2014要求的节水型产品，所有用水部位所采用的节水器具，节水器具用水效率等级均要求达到2级；

1）冲厕采用节水型蹲便器或坐便器，一次冲水量不大于6L；淋浴采用陶瓷阀芯的淋浴器，流量不大于0.10L/s；

2）盥洗、普通洗涤采用的节水龙头为陶瓷阀芯的水龙头，水嘴流量不大于0.125L/s；洗面器水嘴、厨房水嘴、妇洗器水嘴流量≤0.1L/min。

3）小便器采用感应式冲洗阀型，小便器平均用水量≤1.5L/次。

4）公共场所洗手盆水嘴应采用非接触式或延时自闭式；其他卫生器具选择应符合 GB50015-2015-3.2.14条规定；便器应自带水封。

2、给水系统使用耐腐蚀、抗老化、耐久性能好的管材、管件，设计可选用不锈钢管、铜管、塑料管等，管材选用应符合现行国家标准《建筑给水排水设计范》GB 50015 的有关规定。

3、若有非传统水源管道和设备，需设置明确、清晰的永久性标识。

4、按使用用途、付费或管理单元，分别设置用水计量装置；供水系统超压部分采用减压限流措施，严格控制用水点的水压，设计时解决好管网压力过高、速过大问题，从源头上杜绝水资源浪费；用水点处水压大于0.2MPa的配水支管应设置减压设施，并应满足给水配件最低工作压力的要求；

5、本项目采用耐久性能好的部品部件,水嘴寿命达到相应产品标准要求的1.2倍,阀门寿命达到响应产品标准要求的1.5倍。

6、当设有管道倒流防止器时，应将管道倒流防止器的水头损失考虑在内。室外埋地管道采用有效措施避免管网漏损。

7、室外道路广场及地下车库冲洗要求采用高压水枪，可选配小型低压水枪，节约水资源。绿化浇洒采用喷灌或微灌等节水灌溉方式，并单独设置水表。

8、建设单位应选用密闭性能好的阀门、设备，采用耐腐蚀、耐久性能好的优质管材、管件，所有产品必须符合现行国家及行业标准要求，具有国家认可相资质检验检测机构出具的正式报告。

9、水管标志：
所有给水排水管道、设备、设施均有明确、永久性的标识。应在给排水设计说明中表达，可参考现行国家标准《工业管道的基本识别色、识别符号和安全识》GB7231、《建筑给水排水及采暖工程施工质量验收规范》GB 50242中的相关要求，生活给水管道涂色按GB55020-8.1.9条。如：在管道上设色环标识，二个标识之间的最小距离不应大于1m，所有管道的起点、终点、交叉点、转弯处阀门和穿墙孔两侧等的管道上和其他需要标识的部位均应设置标识，标识由系统名称、流向组成等，设置的标字体、大小色应方便辨识，且应为永久性的标识，避免标识随时间褪色、剥落、损坏。

10、水池、水箱等储水设施定期清洗消毒,生活水箱应每半年清洗消毒一次。

11、使用符合国家现行有关标准要求的成品水箱；储水设施宜分成容积基本相等的 2 格（个）。

五、排水系统

1、排水方式

1）本单体生活排水量：全天排水量5m3/d。

2）卫生间排水采用污、废合流排放系统。室内设置污水立管、废水立管、雨水立管，分别受纳粪便污水、洗涤废水、雨水。

3）室外分别设置污水、雨水管网。室内污废水直接接入室外废水井。空调冷凝水、阳台排水间接接入室外雨水检查井（口）。

4）本项目暴雨强度公式参照广东省云浮市暴雨强度公式：

$q=2439.377(1+0.399\lg P)/(t+8.247))^{0.691}$（L/s.ha）。

屋面雨水设计重现期P=5a；5分钟降雨历时，设计暴雨强度为5.23L/s *100m$^{2\wedge}$

室外雨水设计重现期P=5a；10分钟降雨历时，设计暴雨强度为4.19L/s *100m^{2}

除特殊说明外,在屋面每个雨水管附近设置一个150X100mm溢流口,溢流口高出屋面150mm。，室外场地设计重现期取5年，屋面雨水排水系统设计重现期取5年,屋面雨水排水系统与溢流设施的总排水能力不小于50年重现的雨水量。屋面雨水及室外地面雨水经雨水口、井，由室外雨水管网收集，最终排至厂区室外雨水管网。

2、排水管道布置

1）卫生间内污水排水管、废水排水管均采用直接伸顶通气。

2）在空调机位处设空调排水立管排除空调冷凝水，间接排至室外雨水系统。

3）卫生间内设有沉箱时，在沉箱内设置DN50侧式地漏单独接入废水立管。

4）所有卫生器具（包括地漏）必须自带或配备存水弯，排水器具与下水管道直接连接时，必须在排水口以下设存水弯。其水封深度均不少于50毫米。卫生器具排水管段上不得重复设置水封。不得使用机械活瓣代替水封，不得使用钟式地漏。

3、管材的选用（生产排水材质详见单体图，室外生产排水详见总图。）

1）天面雨水立管和雨污废水排水横干管采用承压UPVC塑料管，其余室内地上所有重力流排水管采用UPVC塑料排水管，溶剂粘接；屋面雨水系统采用 87 型雨水斗时，其管道、附配件以及连接接口应能耐受系统在运行期间产生的负压，塑料管道管材及管件的负压承受能力不应小于 80kPa。

2）地下室集水坑潜污泵排水管采用钢塑（涂塑）复合管，螺纹连接。

3）虹吸雨水排水管按专项设计要求。

4、室内排水立管上的检查口，排水立管上连接排水横支管的楼层应设检查口，且在建筑物底层必须设置。检查口应高出地面1米，且应高出卫生器具上边边缘150毫米。当立管水平拐弯或有乙字管时，在该层立管拐弯处和乙字管的上部应设检查口。

六、消防给水系统（本单体为二期工程）

区域	系统类别	设计标准(L/s)	设计流量(L/s)	火灾延续时间(h)	设置部位	消防水量(m3)	备注
		喷水强度					
制曲车间	室外消火栓系统		25	3	室外	270	一期
	室内消火栓系统		20	3	室内各处	216	
	小计					486	
蒸馏车间	室外消火栓系统		15	3	室外	162	一期
	室内消火栓系统	当甲、乙、丙类液体泄漏导致的室外流淌火灾场所设置泡沫枪、泡沫炮系统时，应根据保护场所的具体情况确定最大流淌面积，泡沫类别：抗溶水成膜，液体类别：乙醇，喷水强度12L/min·m2，作用面积为200m2。火灾延续时间1小时,泡沫连续供给时间10min。	10	3	室内各处	108	
	泡沫-雨淋系统		40	1	室内各处	144	
	小计					414	
酒库	室外消火栓系统		25	3	室外	270	一期
	室内消火栓系统		10	3	室内各处	108	
	固定式消防冷却水系统	着火罐2.5L/(min·m2),相邻罐2.5L/(min·m2)	55	4	室内各处	792	
	泡沫灭火系统	低倍数氟蛋白强度12L/min·m2 （水溶性液体）	40	0.5		72	
	小计					1242	
包装车间	室外消火栓系统		40	3	室外	432	一期
	室内消火栓系统		20	3	室内各处	216	
	自动喷淋系统	储存方式：堆垛、托盘，最大净空高度8m、3.5m<最大储物高度<6m；仓库危险I级，喷水强度10L/（min·m2），作用面积为200m2。	45	1.5	室内各处	243	
	小计					891	
门卫及消控室	室外消火栓系统		15	2	室外	108	一期
	室内消火栓系统						
	小计					108	
二期业务楼	室外消火栓系统		25	2	室内各处	180	二期
	室内消火栓系统		15	2	室内各处	108	
	小计					288	

注：本项目同一时间内的火灾次数按1次设计，一次火灾用水量最大为酒库，消防用水量为1242m^{3}。满足本次单体消防用水需求。

六、消火栓系统（一期消防水量满足本单体要求）

1、供水方式

1)室内、外消火栓用水由设置在消防水泵房室外3个消防水罐以及室内消防水泵房加压供给，消防水罐有效水量为1258m3 室内外消火栓加压泵组（主泵：Q=60L/S,H=55m,N=75KW；共两台，一用一备）,配稳压装置（一用一备） Q=1.0L/s H=20m N=0.37kW；

2）整个系统由设于二期业务楼屋面有效水位18m3高位消防水箱稳压。

2、消火栓的配置

本项目消火栓箱采用甲型单栓室内消火栓箱（消火栓箱安装尺寸参见国标图集15S202）。

消火栓箱配置：每个消火栓箱内均配置DN65室内消火栓1个、25m麻质衬胶水龙带1卷、ø19水枪1支，软管卷盘一卷，箱上设置有报警装置，磷酸铵盐手式干粉灭火器 MF/ABC4型(每处2具)。本工程消火栓口动压不小于0.25Mpa 且消防水枪充实水柱按10m计算；在消火栓口动压力超过0.5MPa的消火栓支管上安装减压稳压消火栓，具体见系统图。

3、消火栓应安装在设计指定的地点，设置在明显易于取用及便于火灾扑救的位置，栓口高于楼面1.1m。消火栓箱门应有醒目的标志，天面试验消火栓安装栓体和压力显示装置。

4、室内消火栓安装：在有美观要求的场所，消防箱应采用暗装或半暗装形式,暗装、半暗装在防火墙上的消火栓,其背面应有厚度不小于100mm的加气混土砌块或厚度不小于3mm的双面刷有防火涂料耐火极限不小于3h的钢板封堵，装修时应将消火栓做明显标志，不得包封隐蔽。建筑内部消火栓箱门不应被装物遮掩，消火栓箱门四周的装修材料颜色应与消火栓箱门的颜色有明显区别或在消火栓箱门表面设置发光标志。

5、消防水泵接合器

本单体无需设置水泵接合器

6、管道材料：室内消火栓给水管采用工作压力不小于1.6MPa内外热镀锌钢管；自动喷水灭火系统采用内外壁热镀锌加厚钢管，公称压力2.0MPa当管径DN≤50mm时，采用螺纹连接；DN>50mm时采用沟槽连接件连接。

7、消火栓系统阀门：水泵进出口阀门或另有标示或说明的采用闸阀，其余阀门采用蝶阀（均为铜芯球墨铸铁阀门）。阀门压力等级：阀门压力等级不小1.6Mpa；

8、消火栓、消防水泵接合器两侧沿道路方向各5m范围内禁止停放机动车，并应该在明显位置设置警示标志;

七、固定灭火器的配置

本单体配电间、办公区按中危险等级。主要火灾种类电气用房为E类火灾其余为A类火灾。手提式灭火器保护距15m，E类为9米，中危险级A类为20m，E类为12米，每个灭火器配备设防烟自救面具1具，单独配置的灭火器设置于灭火器箱内，凡灭火器最大保护离不足部位现场可按以上标准增加灭火器。灭火器配置如下:

1、轻危险级：各消火栓箱处及图中标示处配置手提式磷酸盐干粉灭火器MF/ABC4，各2具。
2、中危险级：各消火栓箱处及图中标示处配置手提式磷酸盐干粉灭火器MF/ABC5，各2具。
3、严重危险等级：各消火栓箱处及图中标示处配置手提式磷酸盐干粉灭火器MF/ABC8，各2具

八、自动喷水灭火系统（本单体不涉及）

1、系统设计

1）由设置在消防水泵房室外3个消防水罐以及室内消防水泵房加压供给，消防水罐有效水量为1258m3，喷淋加压泵组（主泵：Q=45L/s,H=60m,P=55KW；两台，一用一备）加压供水；喷淋稳压泵：Q=1.5L/S,H=20m P=0.55KW；两台，一用一备；配套150L气压罐一个）。

2）本建筑自动喷淋系统分三个防火区。

3）喷头：层高>7.5米处顶板下采用K=200直立式标准喷头，层高≤7.5米处顶板下采用K=115直立式标准喷头，喷头温级为68°C；其余采用K=80直立式标准喷头，喷头温级为68°。

4）喷头的位置与灯具、结构梁、空调风口矛盾时可稍作调整，使其符合施工规范要求，但中危险级I级处喷头的安装长方形布置时长边间距不大于3.6m正方形布置时最大间距3.4m，喷头与端墙的距离不得大于1.7米，不小于0.1米；中危险级I级处喷头的安装长方形布置时长边间距不大于4.0m，正方形布置时最大间距3.6m，喷头与端墙的距离不得大于1.8米，不小于0.1米可根据现场情况适当增加喷头和修改管径。

5）根据湿式报警阀控制喷头数不超过800个及每个报警阀组供水管最高与最低位置喷头高程差不宜大于50米设置湿式报警阀。每个报警阀组控制的最不利喷头处设“末端试水装置”。其他防火分区点处设DN25的放水阀。喷淋干管顶端设排气阀。

6）自动喷水灭火系统每个防火分区或每层均设信号阀和水流指示器。

7）整个系统由设于二期业务楼屋顶有效水位18m3高位消防水箱稳压。（保证最不利点静压不低于0.05MPa）并提供初期火灾供水。

8）本工程仅包装车间设置自动喷淋系统，设置5套SQD150喷淋水泵接合器,水泵结合器在报警阀前与喷淋干管相接

9）在各配水管入口的压力均大于0.40MPa处设可调节减压孔板。具体见系统图

10）当梁、通风管道、成排布置的管道、桥架等障碍物的宽度大于1.2m时，其下方应增设喷头。增设喷头的上方如有有缝隙时应设集热板。

4、管道材料：室内喷淋给水管采用工作压力不小于1.6MPa内外热镀锌加厚钢管。当管径DN<100mm时，采用螺纹连接；DN≥100mm时采用卡箍连接件连接。水泵进出口阀门采用闸阀，其余阀门采用蝶阀（均为铜芯球墨铸铁阀门）。阀门压力等级不小于1.6MPa。

九、消防冷却水系统 （本单体不涉及）

1）由设置在消防水泵房室外3个消防水罐以及室内消防水泵房加压供给，消防水罐有效水量为1258m3，消防冷却系统加压泵组（主泵：Q=55L/s,H=60m,P=45KW；两台，一用一备）加压供水；冷却稳压泵：Q=1.5L/S,H=20m,P=0.55KW；两台，一用一备；配套150L气压罐一个）

2）本工程按规范储酒罐设计固定消防冷却水系统，设计喷雾强度为2.5L/min.m2，喷头工作压力0.2MPa；持续喷雾时间4h，系统响应时间不大于180S，系统的保护面积为罐壁表面积，每个储罐的设计流量详见设计参数表。沿罐壁均匀布置水雾喷头，喷头喷嘴距离罐壁的距离不应大于0.7m，且不应小于0.5m。

3）管道材料：消防冷却给水管采用工作压力不小于1.6MPa内外热镀锌加厚钢管。当管径DN<100mm时，采用螺纹连接；DN≥100mm时采用卡箍连接件连接。水泵进出口阀门采用闸阀，其余阀门采用蝶阀（均为铜芯球墨铸铁阀门）。阀门压力等级不小于2.5MPa

广东省施工图数字化审查专用
出图 设计单位：广东省轻纺建筑设计院有限公司
2025年04月03日确认图纸
审图 机构名称：广东华悦建设工程技术有限公司
机构类别：一类 认定书编号：19077
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（给水、排水、道路、桥梁、隧道、公共交通、风景园林）工程
有效期至：2027年02月22日
2025年04月10日完成审查

十、泡沫灭火系统（本单体不涉及）

1）由设置在消防水泵房室外3个消防水罐以及室内消防水泵房加压供给，消防水罐有效水量为1258m3，消防泡沫加压泵组主泵：（Q=40L/s,H=60m,P=37KW；两台，一用一备）加压供水；泡沫稳压泵：Q=1.0L/S,H=30m,P=0.75KW；两台，一用一备；配套150L气压罐一个）

2）为扑救蒸馏车间内的流淌火灾，该车间设置泡沫-雨淋系统，泡沫连续供给时间10min，火灾延续时间1小时。

3）为扑救酒库内的流淌火灾，500m3以下储罐酒库采用半固定式泡沫灭火系统，500m3以上储罐酒库采用固定式泡沫灭火系统，选用抗溶性水成膜泡沫液，泡沫混合液浓度3%，液上喷射方式。泡沫混合液供给强度：12L/min.m2，连续供给时间：25min，保护面积为储罐横截面积。

十一、泡沫-水雨淋系统（本单体不涉及）

1、本工程蒸馏车间设置自动泡沫-水雨淋系统。

2、泡沫-水雨淋系统：供给强度为12L/min·m2，泡沫混合液供应时间10min,供水时间60min。

3、泡沫-水雨淋系统的作用面积为一个防火分区200m2，设计流量为40L/s。

泡沫为6%抗溶水成膜泡沫。系统总用水量144m3 。系统泡沫混合液由（清水处理站首层）消防泵房内的泡沫泵及泡沫液储存罐提供。系统用水由（清水处理站首层）消防泵房内的雨淋系统泵提供。系统压力由清水处理站原水罐及消防增压稳压装置维持。要求进入本建筑的压力为0.40MPa。

4、系统采用雨淋阀，雨淋阀设在清水处理站首层，控制一个防火分区。

5、系统的喷头采用吸气型泡沫-水喷头，流量系数K=115，喷头的工作压力不小于0.07MPa。

6、系统控制：发生火灾时，火灾探测系统的消防联动控制器启动雨淋阀组内的电磁阀，雨淋阀开始动作，水力警铃报警，消防联动系统控制器自动启动自喷泵（同时泵房内设有就地按钮），自喷泵向系统供水，并向消防控制室反馈水泵运转信号。系统运行工况、自动控制要求、阀组及喷头安装详见标准图04S206-40。

7、系统要求设置3组SQD150水泵接合器（设在水喷雾加压水泵的出水管上），距室外消火栓的的距离不小于15m，且不大于40m。水泵接合器处设置永久性标志铭牌，并标明供水系统、供水范围和额定压力。详细位置详见室外设计。

8、管道材料：消防泡沫管采用不锈钢管，管径<50mm采用螺纹或卡压连接，管径>50mm时采用沟槽连接件连接或法兰连接。管道公称压力为1.6MPa。

十二、水泵控制

1、生活水泵的启停讯号、水池（箱）的水位讯号引至消防控制中心实行集中监控和报警。生活供水设备由设备出口处压力开关及配套设备控制启停。

2、潜污泵的启停由集水井内水位控制。

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、消防水泵应由消防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，或报警阀压力开关等开关信号应能直接自动启动消防水泵。消防水泵房内的压力开关宜引入消防水泵控制柜内。

6、消防水泵应能手动启停和自动启动。

7、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；消防控制柜或控制盘应能显示消防水泵的运行状态；消防控制柜或控制盘应能显示消防水池、高位消防水箱等水源的高水位、低水位报警信号，以及正常水位。

8、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。

9、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的人员在紧急时启动消防水泵。机械应急启动时，确保消防水泵在报警后5min内正常工作。

十三、其他

1、消防水池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池水位的装置；
2、当高位消防水箱在屋顶露天设置时，水箱的人孔以及进出水管的阀门等应采取锁具或阀门箱等保护措施；
3、消防电梯排水泵集水井的有效容量不应小于2.00m3；消防水泵房和消防控制室应采取防水淹的技术措施。

第二部分、施工说明

1、尺寸单位：管长和标高以米计，其余以毫米计。

2、管道标高以室内地层为 ±0.000推算，给水管标高指管中心标高，排水管标高指管内底标高，排水井标高指井内流槽底标高。

3、除特别说明外，平面图管线表示本层窗台与下层窗台之间的横管，楼面以上的管线用粗实线表示，楼板表示时，其中H0代表本层楼面标高，h为管线安装高度。

声明：图纸版权属本公司所有，未经许可，不得翻印复制作为其他工程之用；图纸未经建设行政主管部门批准及未通过施工审查不得用于施工。

广东省轻纺建筑设计院有限公司
工程设计资质（甲、乙级）：A244006414；城乡规划资质（乙级）：23440122

审定	蒙明志	专业	给排水	云浮市云安区白石镇裕盛农业有限公司	工程号	J100	版别 0
项目负责人	张晓晖	阶段	施工	云安区白石镇酒业产业园建设工程(二期)	图号	J100-SSH7-01	
专业负责人	王临	比例	图示	二期业务楼	条码区		
审核	王临	日期	202412	室内给排水施工设计总说明（一）			
校核	陈锋						
设计	张宇佳						
制图	张宇佳						

张晓晖 陈锋

序号