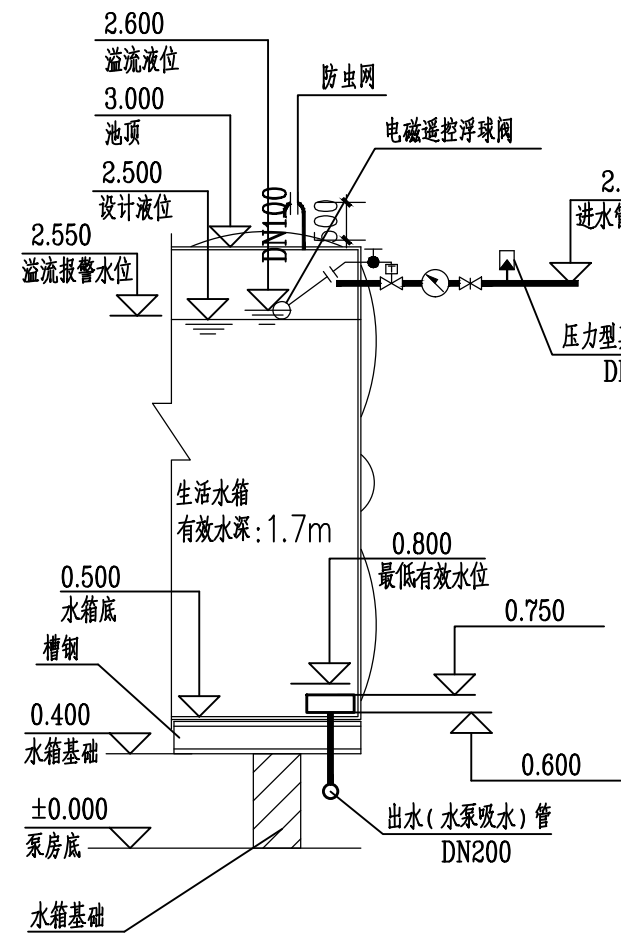
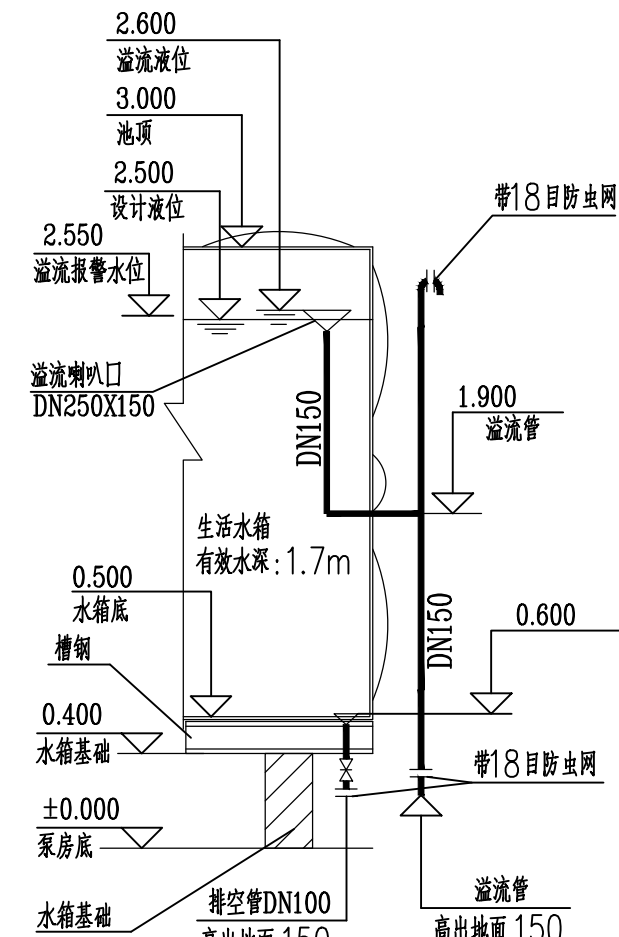


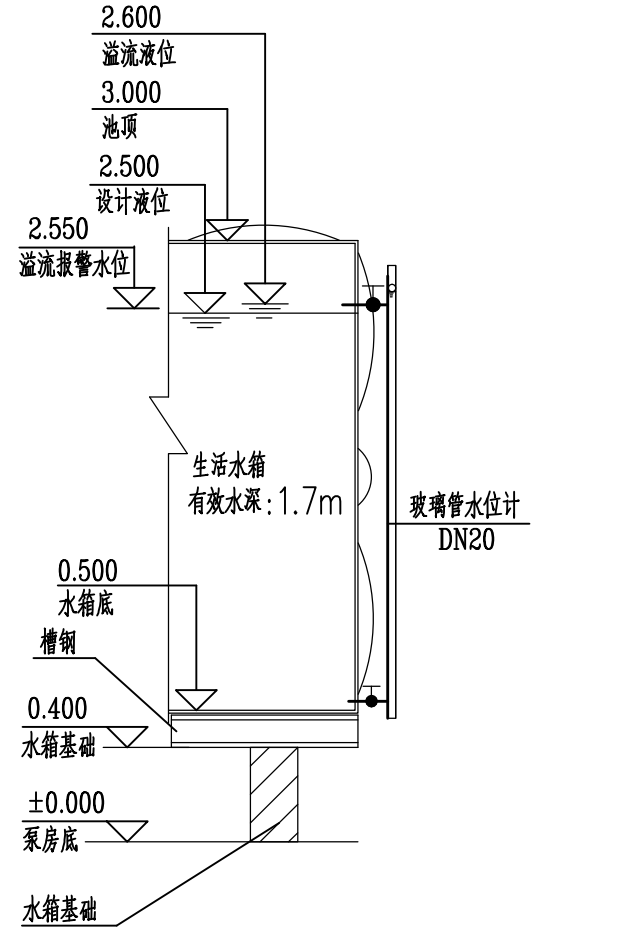
生活泵房给水大样图 1:100



a-a、b-b、d-d



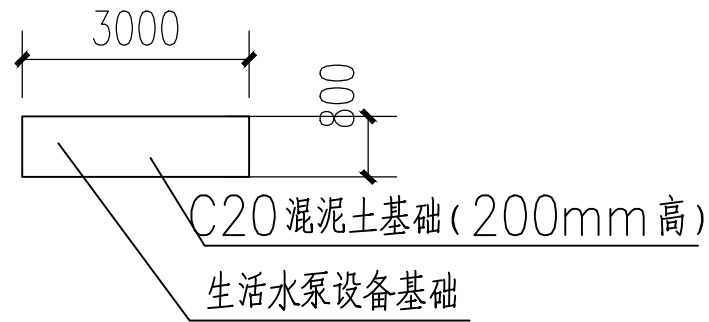
c-c



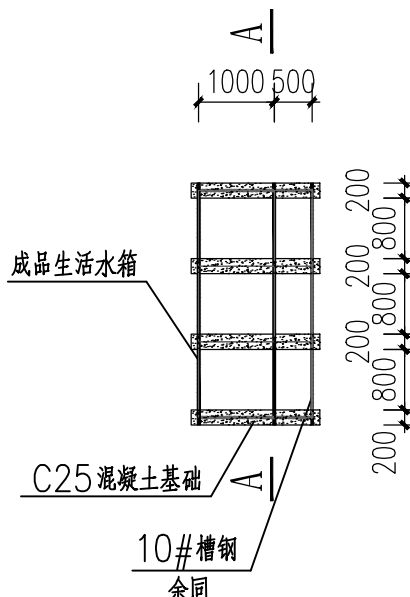
e-e

管道式紫外线消毒器	KWZW-50 Q=12m³/h	个	2	N=37W
成品不锈钢装配式生活泵房	3mX1.5mX2.5m	座	1	
水箱臭氧自洁器	WTS-2A 型	套	2	按标准图集《14S104》选型施工
遥控进水控制阀	DN100	套	2	
加压机生活给水供水设备，设计出水压力 0.35MPa，流量12m³/h。				
加压机给水泵（A）	SR10-5 Q=12m³/h, H=35m, N=2.2KW	台	2	一用一套 包括水泵进出口控制阀门
配套隔膜式稳压罐（B）	24-1.0	个	1	24L, PN=1.0MPa
变频水泵控制柜	HLC-2-2.2	台	1	由厂家根据设计要求配套

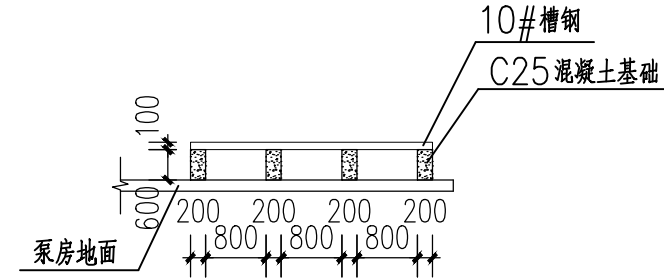
注：供水设备采用成套设备,水泵组采用槽钢底座整体安装在混凝土基础上，基础与基础间用型钢安装防震垫，防震垫由机组厂家根据水泵的特性配套提供。



水泵设备基础大样图



生活水箱基础平面图



A-A 剖面生活水箱基础立面图

刚性防水套管的外径规格根据其保护的管道公称直径按下表施工:

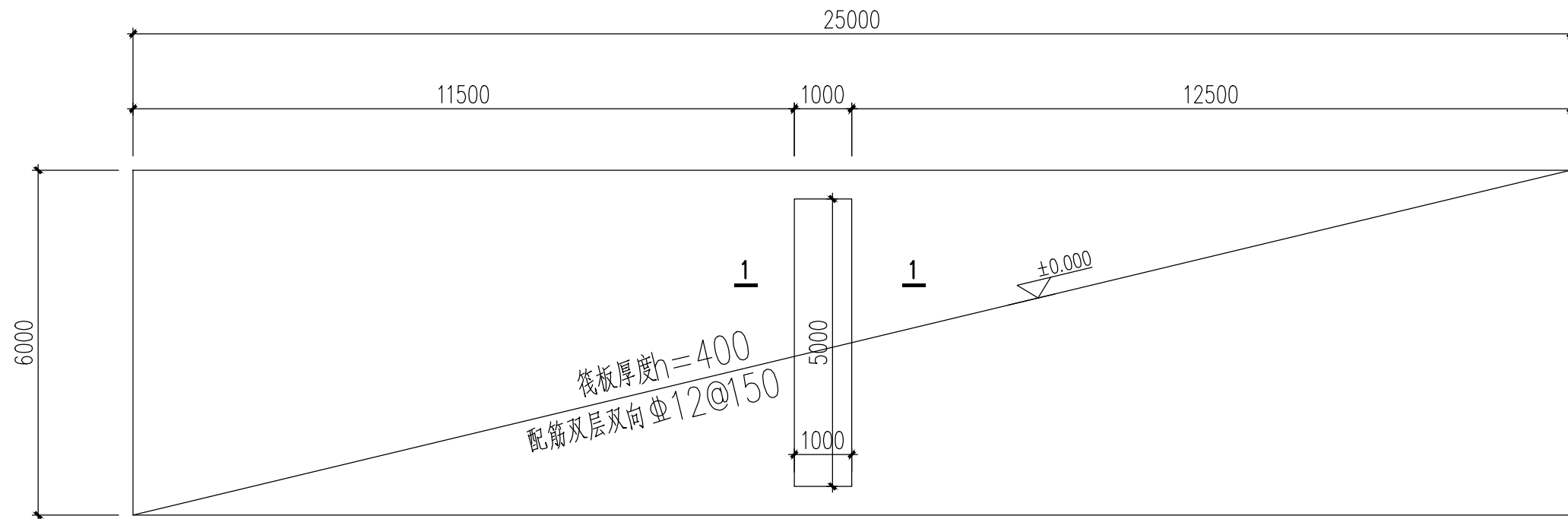
表格参照: <02S404 防水套管> 及《GB/T3091—2015 低压流体输送焊接钢管》

受保护管道公称直径DN (mm)	15(20、25)	32(40)	50	65(75)	80	100	125	150	200	250	300
刚性防水套管外径 (mm)	60.3	88.9	114	121	140	159	180	219	273	325	377
刚性防水套管壁厚 (mm)	3.0	3.25	3.5	3.75	4.0	4.5	6	6	8	8	10

柔性防水套管的外径规格根据其保护的管道公称直径按下表施工:

表格参照: 采用<02S404 防水套管>

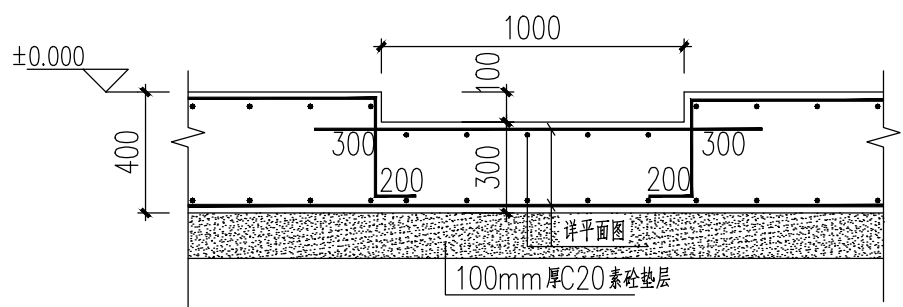
受保护管道公称直径DN (mm)	15~50	65(75)	80	100	125	150	200	250	300
柔性防水套管套管外径 (mm)	95	114	127	146	180	203	265	325	377
柔性防水套管套管壁厚 (mm)	4.0	4.0	4.0	4.5	6	6	6	8	10



泵房基础平面图 1:100

筏板基础说明:

- 本工程采用天然基础。
- 要求地基承载力特征值不小于80kPa,地基承载力特征值要求应通过现场平板荷载试验确定。
- 基坑开挖应避免基坑浸水或暴露太久,当开挖至设计标高+0.2m时,应及时通知设计人现场验槽,基槽(坑)开挖到底后,应进行基槽(坑)检验,认可后修平至设计标高并随即浇筑垫层。
- 除特别注明外,基础面标高暂定为 $\pm 0.000m$ 。基础中的钢筋保护层厚度不应小于40mm。
- 施工时应保证地下水位于基底标高0.5m以上,必要时应于场区适当位置设置降水井。
- 相邻基础施工时,应先行施工基底标高低的基础,再施工基底标高高的基础,保证两相邻基础的净距大于基底高差的1.5倍。
- 基槽回填土采用素土回填并压实,压实系数不小于0.94。
- 用料说明混凝土: 垫层C20、独立基础C30; 钢筋: HRB400 钢筋(Φ)。



水箱+变频供水设备设计说明

生活泵房设计说明

- 供水范围: 本小区所有用水点。
- 供水方式: 生活水箱+变频供水设备联合供水方式。
- 小区给水竖向分区

1)、加压区: 首层及以上, 到达小区楼梯地面水压0.30MPa。

4、变频供水设备选型:

- 1)、加压区变频供水设备: $Q=12m³/h$, $H=0.35MPa$, 水泵建议一用一套;

5、变频供水设备要求采用带控制设备, 并满足以下要求:

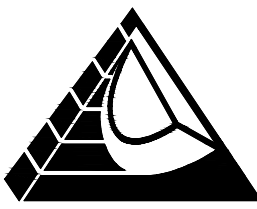
- 1)、二次供水系统水龄不应超过8小时, 如超过应采取缩短水龄的相应措施。
- 2)、设备所有过滤部件应采用304不锈钢水泵应采用低噪音, 配备用泵, 具有泵组切换功能。
- 3)、水泵的Q-H特性曲线应是随流量增大, 扬程逐渐下降的曲线; 变频调速泵在额定转速时的工作点, 应位于水泵高效区的末端。
- 4)、泵组需配置气压罐, 是否配置小流量稳压泵由供水厂家根据自己的产品性能确定。
- 5)、具有小流量增压功能: 在用户用水低谷或夜间小流量用水时, 设备能够处于保压的工作状态, 避免水泵及控制系统频繁启动。
- 6)、保护功能: 在过压、欠压、过流、超载等故障的自动保护功能, 对可恢复的故障进行消除、及对缺水保护的启动。
- 7)、水泵应与吸水管管顶平接以避免形成气囊。
- 8)、生活加压给水系统的水泵机组应设备用泵, 备用泵的供水能力不应小于最大一台运行水泵的供水能力; 水泵宜自动切换交替运行。
- 9)、水泵连续无故障运行时间应大于10000小时, 应在高效区内运行, 选用变速调频水泵时, 水泵额定转速时的工作点应位于水泵高效区的末端。
- 10)、控制系统应能实现现场手动和就地自动, 可采用远程控制。

6、生活蓄水箱应满足国家及地方的卫生要求, 并满足以下要求:

- 1)、生活水箱应优先采用 S31603 不锈钢材质制作。
- 2)、生活水箱应设密闭人孔, 通气管、水位计、内外不锈钢爬梯, 人孔应带锁。
- 3)、生活水箱应设水位监视和溢流报警装置, 并应设液位控制中心。
- 4)、水泵为低噪音泵, 机组噪声应符合《泵的噪声测量与评价方法》JB/T 8089-1999中的B级要求, 水泵满足《清水离心泵能效限值及节能评价值》GB 19762-2007 的节能评价值要求, 振动应符合《泵的振动测量与评价方法》JB/T 8089-1999中的B级要求。
- 5)、设备基础在设备到齐验收后方可进行浇筑。水泵成套设备, 必须在设备生产厂家指导下进行安装, 并由设备厂家负责调试。
- 6)、泵房内管道按如下选用: 泵组成套设备的管道采用不锈钢材质, 水泵吸水管采用壁厚不小于2.0毫米的S31603薄壁不锈钢管, 法兰、卡压、亚弧焊或承插压合连接, 泵组后面的给水管采用S31603薄壁不锈钢管, 法兰、卡压、亚弧焊或承插压合连接, 泵组的管材、阀门承压能力为PN=1.0MPa。
- 7)、水泵压力管的止回阀选用消止回阀。
- 8)、水泵过流部件应选用耐腐蚀性能不低于S30408 不锈钢或同等性能级别的其他材料制作。
- 9)、水泵基础: 消防水泵基础与泵房地面整体浇筑, 混凝土标号与地面混凝土相同; 水泵基础高出泵房地面完成面0.1米, 配Φ10@200双向钢筋。
- 10)、水池(箱)必须定期清洗消毒, 每半年不得少于一次, 并应随时对水质进行检测。
- 11)、变频机组需设最低水位保护, 当水位达到最低水位(水泵0.35米)时停泵。
- 12)、水箱内设置WTS-2A型的臭氧自洁消毒器, 单台自洁消毒器功率: 电压220V, 功率300W, 具体安装方式详见国家标准图集14S104-P22 26页。
- 13)、水泵吸水总管上安装紫外线消毒器, 具体详见水泵平面图。

17、水泵机组防、防震措施:

- 水泵机组安装在槽钢基础上, 机座与基础之间采用ISO减振器隔振, 隔震器具体选用由水泵机组供货厂家根据泵组的具体特性选用安装, 施工安装要符合国家标准图集《95SS103立式水泵隔震及安装》的要求:
- 1)、应选用低噪声水泵机组; 水泵吸水管及出水管上均需安装橡胶软接头。
 - 2)、水泵基础按要求做隔震处理。
 - 3)、水泵吸水管及出水管均做隔震支架, 支架做法详见《25S402》。不能做支架下吊架。
 - 4)、管道支架、吊架和管道穿墙、楼板处, 应采取防止固体传声措施。
 - 5)、生活饮用水水箱间、给水泵房应设置入侵报警系统或技防、物防安全规范和监控措施。
 - 6)、视频监控应支持对特定场景(人孔)进行布防, 每景因非授权人员进入泵房时, 触发入侵报警, 并在二次供水管理平台中弹出报警画面。
 - 7)、泵房应设置独立的脸脸识别与指纹门禁系统, 可记录人员信息、开启门禁时间, 进行图像抓拍, 并上传至二次供水管理平台中。
 - 8)、泵房门口需设防鼠、鼠、蛇、虫等动物进入的措施。
 - 9)、泵房的内墙、地面应选用复合环保要求, 易清洁的材料铺贴和油漆。
 - 10)、泵房内应设置通风或空气调节设备, 房间内每小时换气次数不少于8次, 温度和湿度实时显示及监控装置, 宜具备报警功能。
 - 11)、本设计的水泵配置仅供参考, 在满足设计要求的供水压力和流量要求下, 设备供应厂家可以根据自己的水泵参数进行配置选型, 可以根据实际情况配一台小流量泵, 泵组需要按最大一台工作泵配备用泵, 并需考虑水泵并联供水时工况参数。
 - 12)、水箱及加压系统施工完成后应进行冲洗消毒。
 - 13)、水泵吸水管等穿钢筋混凝土池壁处预埋柔性防水套管(A型)做法详见国标02S404-5, 不得事后开凿。其余水管穿钢筋混凝土剪力墙处预埋柔性防水套管(B型), 做法详见国标02S404。本图只标注其穿墙管道的管径, 按标准图的要求选用相应规格的套管进行预埋。
 - 14)、未说明的按有关规范以及水泵的安装使用说明进行施工。



HONG YU ARCHITECTURAL & ENGINEERING DESIGNING CONSULTANTS LTD

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 ARCH.	
园 林 GARDEN	
结 构 STRUCT.	
给排水 PLUMBING	
电 气 ELEC.	
暖通/燃气 HVAC/GAS	

附 注
DESCRIPTIONS

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, 未经测量不得使用, 违者, 概不复制或本文件及其资料。
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	张念华
审 核 EXAMINED BY	谢小芳	谢小芳
项目负责 CAPTAIN	李俊刚	李俊刚
专业负责 CHIEF ENGL	谢小芳	谢小芳
校 对 CHECKED BY	张念华	张念华
设 计 DESIGNED BY	龚运国	龚运国
印刷体 PRINT	印刷体	印刷体
签 署 SIGNATURE	签 署	签 署

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——单位名称 SUBPROJECT-UNIT	新建业务用房
图 名 TITLE	生活泵房给水大样图
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-09
归档纪录: ARCHIVER	