会签
建筑 邢小马
结构
给排水 谭建红
电气 沈圣凯
暖通 汪汉众

33010210270887

黑龙江同诚施工图审查有限公司
设计文件审查专用章

给水排水、消防设计及施工说明

一.工程概况：

工程名称：哈尔滨海关艰苦地区边关生活设施保障能力提升工程(二期)-绥芬河海关新建车库项目。建设单位：中华人民共和国绥芬河海关。建设地点：黑龙江绥芬河市。

本工程总建筑面积：1254.95平方米；地上建筑面积1254.95平方米。建筑层数：地上1层。建筑高度：5.550m(室外地坪至女儿墙顶)。本工程建筑结构形式为框架结构，建筑设计使用年限为50年，抗震设防烈度为6度。耐火等级：地上二级。建筑定性：四类汽车库。停车位数量：39个。

二.设计内容及范围：

本专业设计内容包括单体内室内给排水系统、室内消火栓给水系统、自动喷水灭火系统。

三.设计依据：

《建筑设计防火规范》GB50016-2014（2018年版）
《建筑防火通用规范》 GB55037-2022
《消防设施通用规范》GB 55036-2022
《建筑与市政工程防水通用规范》 GB 55030-2022
《消防给水及消火栓系统技术规范》GB50974-2014
《建筑机电工程抗震设计规范》 GB50981-2014
《建筑与市政工程抗震通用规范》GB 55002-2021
《建筑给水排水设计标准》 GB50015-2019
《建筑节能与可再生能源利用通用规范》GB 55015-2021
《生活饮用水卫生标准》GB 5749-2022
《建筑给水钢塑复合管管道工程技术规程》CECS 125-2001
《建筑排水塑料管道工程技术规程》CJJ/T 29-2010
国家颁布的最新建筑设计及施工方面的相关标准规范、规定、技术措施、国标图集等设计资料。
《建筑给水排水与节水通用规范》GB 55020-2021
《建筑防火封堵应用技术标准》GB/T51410-2020
《汽车库、修车库、停车场设计防火规范》GB 50067-2014
《黑龙江省公共建筑节能设计标准》DB23/T2706-2020
《黑龙江省绿色建筑设计标准》DB23/T3414-2023B23
《绿色建筑评价标准》GBT50378-2019（2024年版）

四.设计说明：

生活给水系统：给水系统接自绥芬河海关业务技术综合楼。

1. 给水系统竖向不分区。
2. 给水系统采用下行上给式。设计流量、压力详见给水系统图，压力以首层地面计.
3. 生活水箱，管道等涉水产品应有省级及以上卫生部门颁发的卫生许可证

生活排水系统：

1. 本工程采用污废合流制，需排水设施采用地面层（±0.00）以上重力自流排水；
2. 卫生间污废水排至室外检查井，汇集后进入化粪池局部处理后排至市政排水管网。车库排水沟的污废水排至室外检查井，汇集后排至室外1型钢筋混凝土汽车洗车污水隔油沉淀池。

屋面雨水系统：

1. 本工程屋面雨水系统采用外排水系统，管道溢流方式。经室外雨水管排至室外散水。
2. 屋面雨水排水系统的设计重现期为5年，降雨历时T=5min。

消防给水系统：本工程室内消火栓、室外消火栓系统合用，采用稳压泵稳压的临时高压消防给水系统，竖向不分区。

一）消防水源和供水设施：

由园区既有的消防水池保证。消防给水系统所需流量、压力由园区既有的消防泵房内的消防给水泵组提供，消防用高位水箱在园区最高建筑物的屋面上，提供满足初期火灾消防用水；

名称：原消防水箱，型号及性能：L*B*H=4000*3000*2000 V（有效）=12立方米。现新增水箱L*B*H=4000*1500*2000 V（有效）=6立方米，满足总有效容积为18立方米。增压水泵型号及性能ISG65-160B，Q=4.2-7.2L/s，N=3Kw，H=0.26-0.23Mpa。

名称：室外消火栓泵，型号及性能：XBD4/30-125D/2-W2 Q=20-35L/s，N=18.5Kw，H=0.43-0.37Mpa。两台，一用一备用。名称：室内消火栓泵，型号及性能：XBD8/30-125D/4-W2 Q=12-18L/s，N=15Kw，H=0.63-0.50Mpa。两台，一用一备用。名称：喷淋泵，型号及性能：XBD4/30-125D/2-W2 Q=20-35L/s，N=37.5Kw，H=0.85-0.74Mpa。两台，一用一备用。消防水池有效容积为378立方米。

二）单体设计参数：

本单体室内消火栓设计流量5L/s，工作压力0.60Mpa，所需压力0.45MPa，室内消火栓栓口动压按不小于0.35MPa设计；火灾延续时间 2小时。本单室外消火栓设计流量10L/s，工作压力0.40Mpa，系统所需压力0.40MPa，供水压力按从地面算起不小于0.10MPa设计；火灾延续时间 2小时。本单体所需消防用水量108m^3.

三）灭火器设置详见建筑专业。

五.施工说明：

（一）.生活给水系统：生活用水的设计秒流量为Q=1.84L/s，生活给水系统工作压力及所需压力分别为0.15Mpa和0.15Mpa。

1. 生活给水冷水管道干、立管采用外热镀锌内衬塑钢管及相应配套管件，DN≤70丝接，DN≥80卡箍连接，支管采用PP-R给水塑料管（S4系列），热熔连接；管道公称压力为1.60MPa。给水系统采用的管材、管件及连接方式的工作压力不得大于国家现行标准中公称压力或标称的允许工作压力；采用的阀件的公称压力不得小于管材及管件的公称压力。

2. 生活给水管上的阀门

1）关断阀门：当配水管DN≤50mm采用球阀，型号Q11F-16T；DN>50mm采用闸阀型号Z41T-16；
2）减压阀：当配水管DN≤50mm型号Y11X-10T；DN>50mm型号Y43X-16。
3）过滤器采用Y型过滤器，型号GL41-16。
4）止回阀型号HC44X-16P，低阻力倒流防止器型号LHS743X-16。

3. 给水管道按0.002~0.005坡向放水装置.

给水管最大支撑间距按《建筑给水钢塑复合管管道工程技术规程》执行，且应符合下表。

管径(mm)	15~50	65~100	125~200
间距(m)	2.0	3.5	4.2

所有支、吊架防腐措施为先刷防锈漆两道，再刷非金属调和漆两道。

4. 天棚下敷设的所有给水管、给水立管做防结露保温，嵌墙支管可不保温。保温材料采用橡塑管壳（难燃B1级），保温层厚度按下表执行。

公称直径mm	15~20	25~32	40	50~70	80~125	≥150
保温层厚度mm	20.00	21.00	22.00	23.00	26.00	32.00

保温应在水压试验合格，完成除锈防腐处理后进行。施工参见有关标准图集。

5. 给水系统管道系统试验压力均为工作压力的1.5倍，但不得小于0.9MPa。

6. 给水系统管道在交付使用之前，必须冲洗和消毒并经有关部门取样检验，符合国家现行《生活饮用水标准》方可使用。

7. 吊顶或者棚下敷设的冷水管做防结露保温，保温材料采用柔性泡沫橡塑制品（燃烧性能等级B1级），防结露保温层厚度30mm，采用外缠防火型料布方式作为保护层。

（二）.生活排水系统：

1. 生活排水管道：埋地排水管，排水横干管，出屋面的管道，采用机制离心铸铁管，B型法兰连接。排水立管采用PVC-U双壁螺旋消音管，排水支管采用普通型PVC-U管，专用粘合剂粘接。当伸顶通气管为金属管材时，应根据防雷要求设置防雷装置。

2. 排水立管的检查口应安装在地（楼）面以上1.0m处，并应高于该层卫生器具上边缘0.15m，检查口的方向应方便检修，暗装立管应在检查口处设检修门连接PVC-U塑料管的检查口为塑料材质；

3. 清扫口为铜质，清扫口设于地面时，表面与地面平；当排水管道沿建筑外轮廓设时，其上设置清扫口。

4. 建筑塑料排水管应在穿越楼层等部位设置阻火装置：立管明设或立管虽暗设但管道井内是隔层防火封隔的；明设立管穿越楼板处的下方，支管接入立管穿越管道井壁处，横管穿越防火墙两侧。

5. 管道连接：

1）污水横管与横管的连接，不得采用正三通和正四通；
2）污水立管偏置时，应采用乙字管或2个45°弯头；
3）污水立管与横管及排出管连接时采用2个45°弯头；
4）污水立管每层有一个固定支架卸荷，立管底部弯管处应设支墩。

6. 管道坡度根据现场情况尽量选取较大坡度.，且不应小于下列规定：

塑料管：De50，i=0.025；De100，i=0.012；De150，i=0.007；

7. 排水管横支管固定管卡的最大间距不应大于1m；建筑层高不超过4m时，立管每层设一个固定管卡，安装高度距地面1.5m。如建筑层高超高4m，宜每2m垂直距离设置一个固定管卡。

8. 污水立管采用带有背胶的铝箔隔音棉包裹，厚度20mm，每隔200mm用扎带固定，接头处使用铝箔胶带粘粘

9. 通气管高出屋面的管口均设置专用通气帽，并应固定牢固。

10. 暗装或埋地的排水管道，在隐蔽前必须做灌水试验，其灌水高度：生活污水应不低于底层地面高度，满水十五分钟水面下降后，再灌满，延续五分钟，液面不下降，管道及接口无渗漏为合格。

（三）.卫生器具、配件选用与安装：全部卫生器具的用水效率等级达到1级。

1. 卫生洁具均采用节水型产品，并符合中华人民共和国城镇建设行业标准CJ/T 164-2014 的要求.
2. 公共洗手盆水嘴采用延时自闭式水嘴；洗手盆、污水池均采用陶瓷片密封阀芯水嘴.公卫的蹲式大便器采用延时自闭式冲洗阀。
3. 坐便器、蹲便器采用两冲式水箱，且一次冲洗水量不大于5L；小便器采用感应式冲洗阀，一次冲洗水量不大于3L.
4. 地漏采用带过滤网的无水封地漏加存水弯，存水弯的水封不得小于50mm，且不得大于75mm；设备用房采用可开启式密封地漏.
5. 排水系统中构造内无存水弯的卫生器具与生活污水管道或其它可能产生有害气体的排水管道连接时，必须在排水口以下设存水弯，存水弯的水封深度不得小于50mm，且不得大于75mm.

（四）.室内消火栓给水系统：

1. 室内消火栓给水管道采用热浸锌镀锌钢管。DN≤50螺纹连接，DN>50沟槽连接件连接，管材和管件的公称压力≥1.6MPa；

2. 阀门：室内管道采用蝶阀。埋地管道的阀门宜采用带起闭刻度的暗杆阀门，公称压力均采用1.60MPa。室内消火栓系统阀门均保持常开状态，并应有明显的启闭标志，检修后用铅封或其它方法固定在长开位置.

3. 室内消火栓：

1）消火栓采用薄型单栓室内消火栓箱，箱体大小650X800(H)，厚200mm.栓箱型号：SG20A65-J. 安装见15S202-P12；栓箱内配置25m长消防水带，直径19mm水枪喷嘴、SNZW65-Ⅲ（减压）型消火栓。
2）所有消火栓栓口安装高度距地面或楼面 1.10m，其出水方向应便于消防水带的敷设.
3）消火栓箱处均应有醒目标志并设可发出报警信号的开关.装修时应将消火栓做明显标志，不得封包隐蔽.暗装消火栓箱处的墙体加防火背板以满足其所在墙体耐火极限。
3）室内消火栓应设置报警用的消防按钮。保证一个消火栓的水枪充实水柱到达室内任何部位。

（五）、雨水系统

屋面雨水内排水管道 支管，干管，立管采用热镀锌钢管 屋面雨水排水管道采用沟槽连接。重力流屋面雨水排水工程与溢流设施的总排水能力不小于50年重现期的雨水量。雨水排水形式：屋面雨水排水采用重力流内排水系统，由室内雨水管散排在室外散水。雨水立管底部应做C15素混凝土的水簸箕，防止直接冲刷。雨水口采用具有拦污截污功能的雨水口。设计重现期P=5年，按绥芬河市暴雨强度计算q5=3.85L/s×100m2/。小时降雨厚度139mm/h。

（六）.消防设施的基本规定：

a.消防设施的施工现场应满足施工的要求。消防设施的安装过程应进行质量控制，每道工序结束后应进行质量检查。隐蔽工程在隐蔽前应进行验收；其他工程在施工完成后，应对其安装质量、系统与设备的功能进行检查、测试。

b.消防设施的安装工程应进行工程质量和消防设施功能验收，验收结果应有明确的合格与不合格的结论。

c.消防设施施工、验收过程应有相应的记录，并应存档。

d.消防设施投入使用后，应定期进行巡查、检查和维护，并应保证其处于正常运行或工作状态，不应擅自关停、拆改或移动。超过有效期的灭火介质、消防设施或经检验不符合继续使用要求的管道、组件和压力容器不应使用。

e.消防设施上或附近应设置区别于环境的明显标识，说明文字应准确、清楚且易于识别，颜色、符号或标志应规范。手动操作按钮等装置处应采取防止误操作或被损坏的防护措施。

（七）.管道穿墙布置：

1. 管道穿钢筋混凝土墙、楼板和梁时，应根据图中所注的标高、位置配合土建工种预留洞口或预埋套管。

穿地下室和地下构筑物外墙、水池壁时，预埋防水套管，见国标02S404。

2. 给水、消防管道穿过墙壁均设钢制套管，其两端应与饰面相平。穿过楼板时应配合土建施工预留孔洞，设钢制套管，其顶部应高出地面20mm(卫生间及厨房为50mm)，底部应与楼板相平；排水、雨水管穿外墙、楼板应预留洞口，管道安装完后将孔洞捣实。

3. 套管与管道间缝隙用阻燃迷失材料和防水油膏填实，端面应光滑。

4. 管道不宜穿越变形缝，当必须穿越时，变形缝处设软接头。

六.可再生能源建筑应用系统设计：

本工程根据《建筑节能与可再生能源利用通用规范》GB55015-2021，新建建筑安装太阳能系统。在屋面安装光伏板发电。

七.抗震设计：

建设地点为抗震烈度6度以上地区，建筑的非结构构件及附属机电设备，其自身及与结构主体的连接，应进行抗震设计。

1. 建筑附属机电设备不应设置在可能致使其功能障碍等二次灾害的部位；设防地震下需要连续工作的附属设备，应设置在建筑结构地震反应较小的部位。

2. 各类顶棚的构件及与楼板的连接件，应能承受顶棚、悬挂重物和有关机电设施的自重和地震附加作用；其锚固的承载力应大于连接件的承载力。

3. 建筑附属机电设备的基座或支架，以及相关连接件和锚固件应具有足够的刚度和强度，应能将设备承受的地震作用全部传递到建筑结构上；建筑结构中，用以固定建筑附属机电设备预埋件、锚固件的部位，应采取加强措施，以承受附属机电设备传给主体结构的地震作用。

4. 管道、电缆、通风管和设备的洞口设置，应减少对主要承重结构构件的削弱；洞口边缘应有补强措施。管道和设备与建筑结构的连接，应具有足够的变形能力，以满足相对位移的需要。

5. 大于等于DN65的给水、消防、热水管道或重力超过1.8KN的其它设备采用吊装的其它设备严格采用具有抗震功能的支吊架，按技术要求采购及安装。

1）间距要求：刚性管道（金属管道）侧向间距不得超过12m，纵向不得超过24m；柔性管道（非金属管道）侧向间距不得超过6m，纵向不得超过12m。风管侧向间距不得超过9m，纵向不得超过18m。

2）抗震支吊架布点初设间距应满足《建筑机电工程抗震设计规范》GB50981-2014第8.2.3条要求，并满足表8.2.3规定；

6. 管道不应穿过抗震缝。当必须穿越时，应在抗震缝两边各装一个柔性管接头或在通过抗震缝处安装门形弯头或设伸缩节；

7. 管道穿过建筑物的外墙或基础时，应符合下列规定：

1）管道穿越建筑物外墙时应设防水套管，管道穿越建筑物基础时应设套管。基础与管道之间应留有一定间隙，管道与套管间的缝隙应用柔性防腐、防水材料密封；
2）当穿越的管道与建筑物外墙或基础为嵌固时，应在穿越的管道上室外就近设置柔性连接件。

8. 抗震节点布置：根据《建筑机电工程抗震设计规范》GB50981-2014第8.3章节要求设置。

9. 抗震设计需由业主选择专业公司结合现场实际情况进行深化设计，深化方案由设计院审核通过后，方可进行施工。

八.绿建专项说明：

绿建专项说明：本单体项目设计阶段满足国家绿色建筑一星级的要求

1 生活饮用水水质满足现行国家标准《生活饮用水卫生标准》GB 5749的要求；
2 制定水池、水箱等储水设施定期清洗消毒计划并实施，且生活饮用水储水设施每半年清洗消毒不少于1次；
3 使用构造内自带水封的便器，且其水封深度不应小于50mm；
4 按使用用途、付费或管理单元，分别设置用水计量装置；设置远传水表。
5 用水点处水压大于0.2MPa的配水支管设置减压设施，并满足用水器具最低工作压力的要求；
6 用水器具和设备满足现行国家标准《节水型产品通用技术条件》GB/T18870的要求；
7 所有给水排水管道、设备、设施设置明确、清晰得永久性标识；
8 全部卫生器具的用水效率等级达到1级。

九.其他：

1. 管道标高均指管中心；图中尺寸以毫米计，标高以米计，以土建±0.00为基准.

2. 所有管道均不得穿梁穿柱，遇梁柱绕行。管道安装过程中与其他管道相遇时作适当调整，原则是：有压管让无压管；消火栓管绕自喷管；小管径绕大管径。其它未述及的部分，按国家《建筑给水排水及采暖施工质量验收规范》(GB50242-2002)和《消防给水及消火栓系统技术规范》GB50974-2014有关规定执行.

3. 给排水施工技术人员应事先熟悉图纸，配合土建施工，做好预留孔洞工作.

4. 本图纸须经消防及卫生审批部门审批合格后方可进行施工。所有设备及管材均应采用消防及卫生部门允许使用的产品。

5. 如施工中遇到需要修改图纸部分请与设计方联系，经设计方同意修改后方可继续按图施工。

十.建筑给水排水与节水通用专篇：

1. 生活饮用水管道配水至卫生器具、用水设备等符合下列规定：

（1）配水件出水口不得被任何液体或杂质淹没；
（2）配水件出水口高出承接用水容器溢流边缘的最小空气间隙，不得小于出水口直径的2.5倍；
（3）严禁采用非专用冲洗阀与大便器（槽）、小便斗（槽）直接连接。

2. 卫生器具与水封符合如下规定：

（1）当构造内无存水弯的卫生器具、无水封地漏、设备或排水沟的排水口与生活排水管道连接时，必须在排水口以下设存水弯；
（2）水封装置的水封深度不得小于50mm，卫生器具排水管段上不得重复设置水封。
（3）严禁采用钟罩式结构地漏及采用活动机械活瓣替代水封。
（4）室内生活废水排水沟与室外生活污水管道连接处应设水封装置。

3. 给水、排水、管道应有不同的标识，并应符合下列规定：

（1）给水管道应为蓝色环；
（2）热水供水管道应为黄色环、热水回水管道应为棕色环；
（3）排水管道应为黄棕色环。

十、防腐及油漆

1、金属给排水管道、管件及支吊架，应采取防腐蚀措施。在涂刷底漆前，应清除表面的灰尘、污垢、锈斑、焊渣等物。涂刷油漆厚度应均匀，不得有脱皮、起泡、流淌和漏涂现象。

2、排水铸铁管排水铸铁管明装管刷与内饰墙面一致的调合漆二道，埋地管道刷冷底子油、沥青涂层各一道，包扎一层玻璃丝布，再刷沥青一道，外包玻璃丝布保护层。

3、消火栓管刷防锈漆二道，红色调和漆二道。

4、保温管道：钢管先刷防锈漆二道，进行保温，外壳再刷防火漆二道。

5、压力排水管外壁先刷防锈漆二道，再刷灰色调和漆二道。埋地金属管线均采用三油两布防腐。

6、雨水排水管道内外刷防锈底漆两道，灰色调和面漆两道，埋地敷设时外防腐采用"三油两布"加强级防腐处理。

7、管道支架除锈后刷防锈漆二道，灰色调和漆二道.。

8、镀锌钢管的焊缝处刷二道防锈漆。

十一、管道试压

管道安装完毕后应按设计规定对管道系统进行强度、严密性试验，以检查管道系统及各连接部位的工程质量。1.室内生活给水、等压力水管道（包括减压阀后的管道），根据《建筑给水排水及采暖工程施工质量验收规范》（以下简称《规范》）GB50242 第4.2.1条进行试压。

各系统试验压力如下：

给水管道

（1）生活给水泵组供水系统的试验压力1.6MPa；给水管道不得小于0.6MPa。检验方法：塑料管应在试验压力下稳压一小时，压力降不得超过0.05MPa。然后在工作压力的1.15倍状态下稳压2h，压力降不得超过0.03MPa。金属管应在试验压力下10min内压力降不大于0.02MPa，且不渗不漏为合格。

排水管道

（1）生活排水管道和雨水管道应做灌水试验，隐蔽或埋地的排水管道必须在隐蔽前作灌水试验。
（2）生活排水立管和横干管还应做通球试验。灌水试验和通球试验分别按《规范》第 5.2.1条及5.2.5条的要求进行。
（3）压力排水管道，按0.4MPa试压。
（4）室内重力流雨水管的灌水试验按照《规范》5.3.条的要求进行。

3. 消防管道试压：消防管道安装完成后，必须进行强度试验，冲洗和严密性试验。

（1）消火栓强度试验压力1.4MPa（注意：试验压力不同的泵组分别给出），达到试验压力后，稳压30min，管网应无泄漏无变形，且压力降不大于 0.05MPa。严密性试验在试压和冲洗完成后进行，试验压力为1.00MPa，稳压24h应无泄漏。

十二、管道冲洗

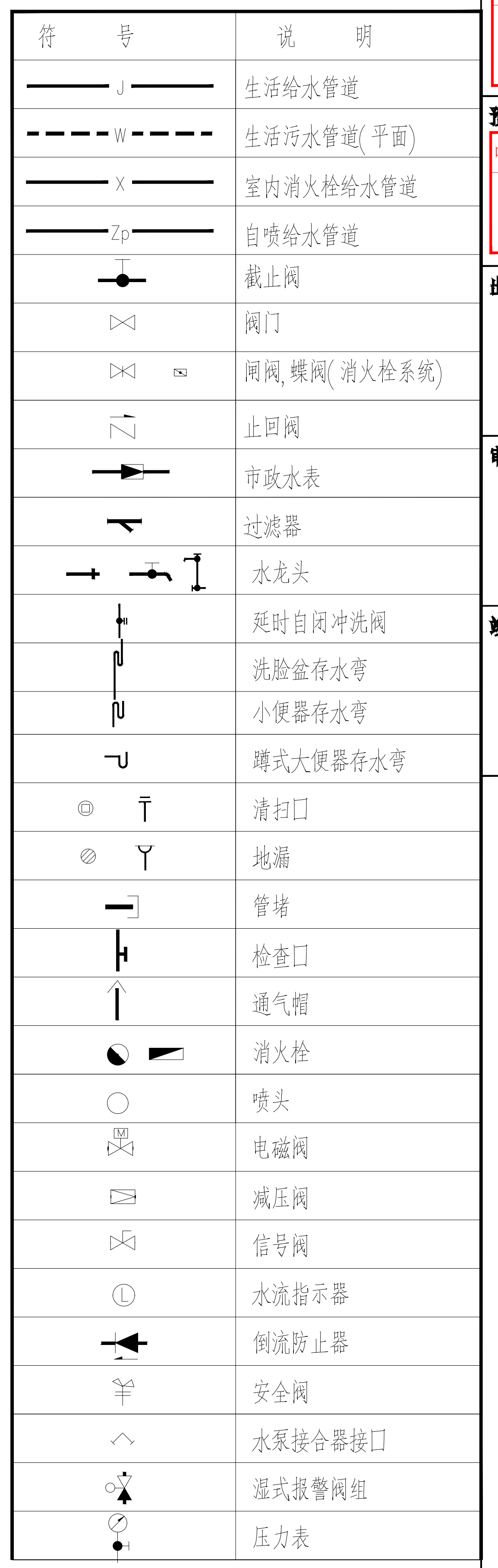
1、给水管道在系统运行前须用水冲洗和消毒，要求以不小于1.5m/s的流速进行冲洗，并符合《建筑给水排水及采暖工程施工质量验收规范》GB50242-2002中4.2.3条的规定。

2、雨水管和排水管冲洗以管道通畅为合格。

十三、管道消毒

生活给水管道，在管道冲洗工作完成后，再以浓度为20~30mg/L游离氯氯的水灌满整个管道，并在管内停留24h进行消毒，消毒结束后再用生活饮用水冲洗，并经卫生监督部门取样检验，达到现行国家现行标准《生活饮用水卫生标准》GB5749-2006后，方可投入使用。

图 例



符 号	说 明
J	生活给水管道
W	生活污水管道(平面)
X	室内消火栓给水管道
Zp	自喷给水管道
	截止阀
	阀门
	闸阀，蝶阀(消火栓系统)
	止回阀
	市政水表
	过滤器
	水龙头
	延时自闭冲洗阀
	洗脸盆存水弯
	小便器存水弯
	蹲式大便器存水弯
	清扫口
	地漏
	管堵
	检查口
	通气帽
	消火栓
	喷头
M	电磁阀
	减压阀
	信号阀
L	水流指示器
	倒流防止器
	安全阀
	水泵接合器接口
	湿式报警阀组
	压力表

	实 名	签 名
项目负责人	马婷婷	马婷婷
专业负责人	谭建红	谭建红
设 计 人	谭建红	谭建红

注册（执业）章

中华人民共和国一级注册建筑师
姓 名： 马婷婷
注册号： 3300165-019
有效期： 至2028年03月

预留章

中华人民共和国注册公用设备程师（给水排水）
姓 名： 谭建红
注册号： 3300165-CS007
有效期： 至2029年04月

出图章

审图章

竣工章

PROFESSION

中宇建筑设计院（浙江）有限公司
建筑行业（建筑工程）甲级
A133A24917
至2029年12月

中宇建筑设计院（浙江）有限公司
ZHONGYU ARCHITECTURAL DESIGN INSTITUTE
(ZHEJIANG) CO.,LTD.
工程设计证书编号：A133A24917（甲级）
ISO证书编号：00121Q310114R5S/3302
地 址：浙江省宁波市江北区洪都路159号633室

审 定 AUTHORIZED BY	马婷婷	马婷婷
审 核 EXAMINED BY	王东明	王东明
项目负责人 PROJECT CAPTAI	马婷婷	马婷婷
专业负责人 MAIN ENGINEER	谭建红	谭建红
校 对 人 CHECKED BY	叶冰瑶	叶冰瑶
设 计 人 DESIGNED BY	谭建红	谭建红
制 图 人 DRAWN BY	谭建红	谭建红

建设单位 CONSTRUCTION COMPANY
中华人民共和国绥芬河海关

工程名称 PROJECT NAME	哈尔滨海关艰苦地区边关生活设施保障能力提升工程(二期)
子项名称 ITEM NAME	绥芬河海关新建车库项目

图名 DRAWING TITLE
给水排水、消防设计及施工说明

工程编号 PROJECT No.	SHLJ26030	**图 号** DRAWING No.	水施-02
专 业	给排水	**设计阶段** PHASE	施工图
版 次 REVISION No.		**日 期** DATE	2026.09

审查类型： A1(841X594)