图 纸 目 录

工程名称	渔沟镇振兴村花生产品加工项目-1#厂房
设计编号	25309-1
专业类别	给排水

序号	图别 图号	图 纸 名 称	图纸尺寸 折合2#图	备 注
1	水施-01/07	给排水施工图设计说明	2	
2	水施-02/07	抗震支撑设计专篇	2	
3	水施-03/07	给排水消防设计专篇	2	
4	水施-04/07	一层给排水平面图	2	
5	水施-05/07	5.0米处给排水平面图	2	
6	水施-06/07	屋顶层给排水平面图	2	
7	水施-07/07	给排水系统原理图	2	

标准图选用:

1		9	
2		10	
3		11	
4		12	
5		13	
6			
7			
8			

编制人	王景	王景	校核人	徐正雷	

出图签章 PUBLISH STAMP

江苏美城建筑规划设计院有限公司

甲级工程设计证书 A132003614

给 排 水 施 工 图 设 计 说 明

一. 设计依据

1.1 经项目当地规划部门审批的总平面图、设计方案、初步设计文件，建设方设计任务书及相关书面要求。

1.2 现行的国家有关建筑设计规范、规程、标准及江苏省地方标准。

《建筑设计防火规范》	GB50016-2014（2018年版）	《建筑防火通用规范》	GB 55037-2022
《消防给水及消火栓系统技术规范》	GB50974-2014	《建筑给水排水与节水通用规范》	GB55020-2021
《建筑给水排水设计标准》	GB50015-2019	《建筑机电工程抗震设计规范》	GB 50981-2014
《室外给水设计标准》	GB50013-2018	《建筑给水及采暖工程施工质量验收规范》	GB 50242-2002
《室外排水设计标准》	GB50014-2021	《建筑与小区雨水利用工程技术规范》	GB50400-2016
《建筑灭火器配置设计规范》	GB50140-2005	《建筑给水塑料管道工程技术规程》	CJJT98-2014
《自动喷水灭火系统设计规范》	GB50084-2017	《建筑排水塑料管道工程技术规程》	CJJT29-2010
《消防设施通用规范》	GB55036-2022		

二. 项目概况

2.1 工程名称：渔沟镇振兴村花生产品加工项目-1#厂房　　建设地点：淮阴区渔沟镇振兴村

2.2 总建筑面积：1443.38m²　　建筑层数（高度）：1层（7.25m）　　建筑体积（m³）：9744.07

2.3 建筑工程类别：单层厂房　　生产产品：花生

2.4 建筑耐火等级：二级　　生产（储存）物品的火灾危险性类别：丙类

三. 设计范围

3.1 本工程设计包括生活给水系统、生活污废水系统、雨水系统、消火栓系统、灭火器配置等。

3.2 本工程设计指单体工程设计，不含室外给排水部分，该部分另见总图设计。

四. 管道系统

4.1 生活给水系统

（1）.市政水压为0.20MPa。

（2）.给水系统分区：本工程采用市政自来水直供。

4.2 生活污废水系统

（1）.本工程污、废水采用合流制。室内地面以上的污废水采用重力流排入室外污水管，污废水经处理后进入市政污水管。

（2）.卫生间采用伸顶通气管系统。不上人伸出屋面0.7m，上人伸出屋面2.0m，在通气管出口4.0m以内有门窗时，通气管的高度高出门、窗顶0.6m。

4.3 雨水系统

（1）.屋面雨水采用重力流排水系统。雨水斗与天沟、檐沟连接处应采取防水措施。

（2）.室外地面雨水经雨水口，由室外雨水管汇集，排至市政雨水管。

（3）.建筑屋面雨水排水工程设置的溢流口等溢流设施及小屋面、雨蓬等雨水排水见建筑施工图。

（4）.暴雨强度计算公式：$q=2325.976(1+0.72\lg P)/(t+11.28)^{0.711}$ [L/(s.ha)，径流系数取0.90。]。本工程屋面设计重现期为10a，下沉式庭院、屋面雨水排水工程和溢流排水工程设计重现期采用50a。

4.4 消防水池、消防水泵

（1）.本地块为市政一路进水，不满足室外消防用水要求，故消防水池容量设计按满足一次火灾发生时同时使用的室内、外消防系统设计流量及相应的火灾延续时间确定。消防水池需要储存室内、外消火栓用水量及喷淋系统用水量。消防水池设置就地水位显示装置，并设置有最高和最低水位报警，且水位情况均传至消防控制室。消防泵组设有定时自检装置。

（2）.消防水泵选泵应符合下列要求：各台消防水泵所配驱动器的功率应满足水泵流量扬程性能曲线上任何一点运行所需功率的要求；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%时，其出口压力不应低于设计工作压力的65%；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。具体水泵参数等设计详消防泵房大样图。

（3）.其他未详尽见给排水消防设计专篇与消防泵房（水池）专项设计说明。

4.5 室内、外消火栓系统

（1）.1#厂房室内消火栓用水量20L/S，室外消火栓用水量为25L/S，火灾延续时间3h。

（2）.本项目采用临时高压系统，在1#厂房西南侧花生晒场设置486立方一体化地埋式消防泵站，在1#厂房屋顶设置有效容积18立方的临时高位消防水箱一座

（3）.本工程消火栓箱规格XHXB=1800X700X160，箱内设有火灾报警按钮一个，并配有DN65栓口一个，长25米衬胶水龙带一条，口径DN19直流水枪一支，30米消防卷盘一套。消火栓箱门采用不锈钢材质，栓口距地坪1.1米。暗装在防火墙上的消火栓箱体背面应做防火处理，处理后耐火极限不应小于附近墙体的耐火极限要求。

（4）.消火栓给水泵的控制：消火栓给水泵两台，互为备用，平时管网压力由屋顶消防水箱及稳压泵维持，火灾时，水泵启动由屋顶消防水箱出水管上的流量开关与水泵出水干管上的压力开关控制。同时按动任一消火栓处的报警按钮，均可以启动报警，反馈信号至消防控制中心。

（5）.室外消火栓：室外消火栓给水管网在地块内形成环状管网，并沿环状管网上设置SS100-1.0型室外地上式消火栓。室外消火栓距房屋5米，距路边2米，且间距不大于120米，设置有一个DN100和两个DN65的栓口。

4.6 灭火器

（1）.本工程除配电房灭火器配置为E类火灾，其余灭火器配置为中危险级A类火灾。最大保护面积为75m2/A。建筑灭火器采用MF/ABC4型，最大保护距离为20米。灭火器的摆放应稳固，其铭牌应朝外。灭火器在消火栓处与消火栓一体箱安装，其余设置灭火器箱内或挂钩、托架上，其顶部离地面高度不应大于1.50m；底部离地面高度不宜小于0.1m。灭火器箱不得上锁。每处设置数量详见平面图。

（2）.灭火器应设置在位置明显和便于取用的地点，且不应影响人员安全疏散。当确需设置在有视线障碍的设置点时，应设置指示灭火器位置的醒目标志。

（3）灭火器不应设置在可能超出其使用温度范围的场所，并应采取与设置场所环境条件相适应的防护措施。

（4）当灭火器配置场所的火灾种类、危险等级和建（构）筑物总平面布局或平面布置等发生变化时，应校核或重新配置灭火器。

（5）灭火器应定期维护、维修和报废。灭火器报废后，应按照等效替代的原则更换。

（6）符合下列情形之一的，灭火器应报废：

a.筒体锈蚀面积大于或等于筒体总表面积的1/3，表面有凹坑；　b.筒体明显变形，机械损伤严重；

c.器头存在裂纹、无泄压机构；　d.存在筒体为平底等结构不合理现象；　e.没有间歇喷射机构的手提式灭火器；

f.不能确认生产单位名称和出厂时间，包括铭牌脱落，铭牌模糊、不能分辨生产单位名称，出厂时间钢印无法识别等；

g.筒体有锡焊、铜焊或补缀等修补痕迹；　h.被火烧过；

i.出厂时间达到或超过下表规定的最大报废期限。

灭火器类型		报废期限（年）
手提式、推车式	水基型灭火器	6
	干粉灭火器	10
	洁净气体灭火器	
	二氧化碳灭火器	12

4.7 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。

4.8 市政消火栓、室外消火栓、消防水泵接合器等室外消防设施周围应设置防止机动车辆撞击的设施。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，并应在明显位置设置警示标志。

五. 管材

5.1 给水系统应使用耐腐蚀、耐久性能好的管材、管件和阀门等，减少管道系统的漏损。

给水管：除卫生间内给水支管采用PP-R管，热熔连接，其余给水管道均采用内衬塑镀锌钢管，DN≤100mm丝扣连接，DN≥100m卡箍连接。给水管道及阀门配件压力等级1.6Mpa

5.2 排水管道及管件的材质应耐腐蚀，应具有承受不低于40℃排水温度且连续排水的耐温能力。接口安装连接应可靠、安全。

排水管：污、废排水立管采用PVC-U塑料排水管，专用胶粘接；通气立管、空调冷凝水管采用普通PVC-U塑料排水管，专用胶粘接；屋面雨水管采用防紫外线PVC-U专用雨水管，承插粘接，管材承压等级为1.0MPa，管材抗负压力大于-80kPa；邻外墙敷设的雨水及冷凝水管应采取抗撞击、防老化措施。

潜污泵压力排水管采用内外热镀锌钢管，管道及阀门配件压力等级1.0MPa。

5.3 消防管道：室外埋地管道采用钢丝网骨架塑料复合给水管，电热熔连接，公称压力为1.6MPa；室内外架空管道采用内外热浸锌镀锌钢管，口径DN＜50mm丝扣连接，DN＞50mm沟槽连接，管道配件及阀门压力等级为1.6Mpa。

5.4 管材与管件应使用同一生产厂的管道和配件，应选用同壁厚、同系列层产品。生活给水系统的管材、管件、接口填充材料及胶粘剂等须符合饮用水要求。

六. 阀门

6.1 生活给水管上大于DN50采用全铜质闸阀，小于等于DN50采用铜质截止阀，PP-R管上采用PP-R铜芯截止阀。

6.2 消防水泵吸水管上采用铸钢闸阀；其余部位采用明杆铸钢闸阀或者有明显启闭标志的蝶阀。

6.3 压力排水管上的阀门采用铜芯球墨铸铁外壳闸阀。

6.4 生活给水泵出水管安装防水锤消声止回阀、消防水泵出水管上安装消声止回阀，其他部位均为普通止回阀。

6.5 生活给水系统及消防给水系统上均采用可调式减压阀。安装减压阀前全部管道必须冲洗干净。减压阀前过滤器需定期清洗和去除杂物。

6.6 除特别说明外，生活给水管上的倒流防止器均采用减压型倒流防止器。

6.7 真空破坏器不应设置在有腐蚀性和污染的环境，进气口应向下，进气口的下沿的位置高出最高用水点或最高溢流水位的垂直高度：压力型不得小于300mm，大气型不得小于150mm.

七. 卫生洁具、附件

7.1 本工程所用卫生洁具均采用陶瓷制品，颜色由建设单位和装修设计确定。

7.2 卫生间低水箱坐式大便器的水箱容积为5L。

7.3 公共卫生间采用自闭式冲洗阀大便器、感应式壁挂带水封小便器、感应式台式洗手盆。

7.4 所有卫生器具自带或配套的存水弯，其水封深度不得小于50mm。采购的卫生器具构造内自带水封的其排水管上存水弯取消。

7.5 卫生间采用铝合金或钢防返溢地漏，箅子均为镀铬制品，地漏水封高度不小于50mm。

7.6 地面清扫口采用不锈钢制品，清扫口表面与地面平，清扫口离墙墙的距离不得小于0.2m。

7.7 卫生洁具给水及排水五金配件应采用与卫生洁具配套的节水型，不得采用淘汰产品。

八. 管道敷设

8.1 卫生间的给水管道除图纸说明外尽可能暗装，如采用明装应征得建设单位与设计单位同意。

8.2 给水管穿越楼板时，应预埋钢套管。安装在楼板内的套管，其顶部应高出装饰地面20mm；安装在卫生间内的套管，其顶部高出装饰地面50mm，底部应与楼板底面相平；套管与管道之间的缝隙应采用阻燃密实材料和防火油膏填实，端面光滑。

8.3 排水管穿越楼板时，应预埋防水套管，管道安装完后将孔洞严密捣实，立管周围应设高出楼板面设计标高10~20mm的阻水圈。直径大于等于100的管道设置阻火圈。

8.4 管道穿越钢筋混凝土墙和楼板、梁时，应根据图中所注管道标高、位置配合土建工种预留孔洞或预埋套管；管道穿地下室外墙、水池侧壁及有防水要求的地下室顶板设柔性防水套管，穿层面处设刚性防水套管。套管尺寸一般比给水管大二档，比排水管大一档。

8.5 管道坡度：

（1）.排水管道除图中注明者外，均按下表所列数据来安装：

管径 /mm	De50	De75	De110	De160
污水、废水管标准坡度	0.035	0.025	0.02	0.01
雨水管标准坡度	_	_	0.02	0.01

（2）.给水管、消防给水管均按0.002的坡度坡向立管或泄水装置。通气管以0.01的上升坡度坡向通气立管。

8.6 管道支架：

（1）.管道支架或管卡应固定在楼板上或承重结构上，排水管底部架空时设置支墩。

（2）.水泵房内采用减震吊架及支架。

（3）.钢管水平安装支架间距按《建筑给水排水及采暖工程施工质量验收规范》（GB50242-2002）的规定来施工。

（4）.立管每层装一管卡，安装高度为距地面1.5m。

8.7 排水管上的吊钩或卡箍应固定在承重结构上，固定间距：横管不大于2m，立管不大于3m。层高小于等于4m时，立管中部可安一个固定件。

8.8 排水立管检查口距地面或楼面1.00m。

8.9 管道连接：

（1）.热水立管与横管的连接应设弯头侧接管，不得顶接；污水横管与横管的连接，不得采用正三通和正四通；污水立管偏置时，应采用乙字管或2个45度弯头。污水立管与横管及排出管连接时采用2个45度弯头，且立管底部弯管处应设支墩。

（2）.排水立管须每层设置一只伸缩节，横管2~4m设置一只伸缩节，伸缩节插口应顺水流方向。当排水立管设置在管井内时，应在横管靠近管井壁墙体外侧设置伸缩节。具体做法参见19S406。

8.10 阀门安装时应将手柄留在易于操作处。暗装在管井、吊顶内的管道，凡设阀门及检查口处均应设检修门。

8.11 给水、消防管道穿越伸缩缝时，设置不锈钢波纹伸缩软管。

九. 管道试压

9.1 分区给水立管试验压力为分区入口压力1.5倍，但不得小于0.9MPa；PP-R冷水管试验压力为工作压力1.5倍，但不得小于0.9MPa，PP-R热水管试验压力为工作压力2.0倍，但不得小于1.2MPa。试压方法应按《建筑给水聚丙烯管道工程技术规范》（GB50349-2005）的规定执行。

9.2 室内雨水管注水至最上部雨水斗，持续1h后以液面不下降为合格。

9.3 污水及雨水的立管、横干管，还应按《建筑给水排水及采暖工程施工质量验收规范》（GB50242-2002）的要求做通球试验。

9.4 消防管道：室内消火栓管道试验压力为1.40MPa。消防给水管道在试验压力下30分钟内压力降不大于0.05MPa，且管道无渗漏、无变形方为合格，具体试压方法应按《消防给水及消火栓系统技术规范》（GB50974-2014）的规定执行。

9.5 压力排水管道按排水泵扬程的2倍进行水压试验，保持30min无渗漏为合格。

9.6 水压试验的试验压力表应位于系统或试验部分的最低部位。

十. 管道冲洗

10.1 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。

10.2 雨水管和排水管冲洗以管道通畅为合格。

10.3 消防给水管道在交付使用前，必须冲洗干净，其冲洗强度应达到消防时的最大设计流量，具体按照《消防给水及消火栓系统技术规范》（GB50974-2014）要求进行冲洗。管道冲洗合格后，需进行管道水压严密性试验，在系统工作压力下，稳压24h，无泄漏方为合格。

十一. 管道和设备保温、防腐及涂装

11.1 屋顶、走道、连廊明露给水、消防、热水管道、明露排水横支管及存水弯均应采取防冻保温措施，并采用防火等级不小于B1级的保温材料，保温层厚度为50mm，外包0.5mm厚铝合金薄板保护层。

11.2 吊顶内冷水给水管道、排水等防结露给水管采用防火等级不小于B1级的保温材料保温，保温厚度为10mm，外包铝箔保护层。

11.3 屋顶水箱采用防火等级不小于B1级的保温材料保温，保温厚度为50mm，外包0.5mm厚铝合金薄板保护层。（可由厂家配套提供，并施工安装）

11.4 管道井内的水表及阀门组件采用阻燃型保温套包裹水表及阀门组件表体及表面，保温层厚度为40mm，并采用双导铝箔胶带缠绕保护。

11.5 位于室外的给水管道阀门井、水表井等采用内衬保温材料的双层保温井盖，井壁周围回填土采用炉渣等保温材料。

11.6 穿过防火墙的保温水管两侧各2米的范围内应采用铝箔离心玻璃棉保温板及不燃型粘接剂，且水管穿过隔墙、楼板时应采用不燃型离心玻璃棉保温材料将其周围的缝隙填塞密实。保温做法见标准图集03S401。

11.7 保温应在完成试压合格及除锈防腐处理后进行。

11.8 在涂刷底漆前，应清除表面的灰尘、污垢、锈斑、焊渣等物。涂刷涂装厚度应均匀，不得有脱皮、起泡、流淌和漏涂现象。

11.9 埋地金属管道外壁做四油（石油沥青）三布加强防腐处理。

十二. 其他

12.1 生活饮用水给水系统的涉水产品应符合现行国家标准《生活饮用水输配水设备及防护材料的安全性评价标准》GB/T 17219规定。

12.2 生活饮用水的水质，应符合现行国家标准《生活饮用水卫生标准》GB5749的规定。

12.3 自建供水设施的供水管道严禁与城镇供水管道直接连接。生活饮用水管道严禁与建筑中水、回用雨水等非生活饮用水管道连接。

12.4 严禁采用非专用冲洗阀与大便器（槽）、小便斗（槽）直接连接。

12.5 在非饮用水管道上安装水嘴或取水短管时，应采取防止误用的措施。

12.6 绿化浇洒应采用高效节水灌溉方式。

12.7 非杀水性的室外景观水体用水水源不得采用市或自来水和地下井水。

12.8 给排水管道井的井壁和检修门的耐火极限和管道井的竖向防火隔断应符合现行国家标准《建筑设计防火规范》GB50016的规定。

12.9 图中所注尺寸除管长、标高以m计外，其余以mm计。

12.10 图中所注管道标高：给水、热水、消防、压力排水等压力管指管中心；污废水、雨水、溢流泄水管等重力流管道和无水流的通气管指管内底。

本设计施工说明与图样具有同等效力，二者矛盾时，建设单位及施工单位应及时提出，并以设计单位的解释为准。

施工中应与土建公司和其他专业公司密切合作，合理安排施工进度，及时预留孔洞及预埋套管，以防碰撞和返工。

除本设计说明外，施工中还应遵守《建筑给水排水及采暖工程施工质量验收规范》（GB50242-2002）等相关规范要求。

管道及卫生器具穿楼板留洞尺寸

名称	管道或器具排水管尺寸	留洞尺寸（mm） 净空	管道或器具距墙尺寸	备注
管道	管径25~50mm	ø100	见平面图	
	管径75~100mm	ø150	见平面图	
	管径125~150mm	ø200	见平面图	
地漏	50mm	非同层排水时，预埋相应的UPVC管件	距墙150	
洗脸盆	50mm	非同层排水时，预埋相应的UPVC管件	距墙175	
浴盆	50mm	非同层排水时，预埋相应的UPVC管件		
大便器	100mm	非同层排水时，预埋相应的UPVC管件	距墙400	

本图知识产权属江苏美城建筑规划设计院有限公司所有，未经书面许可不得复制或转让。
THE KNOWLEDGE PROPERTY IS HELD BY THE JIANGSU MEICHENG ARCHITECTURAL & PLANNING DESIGN INSTITUTE CO., LTD.OF CHINA. THIS DRAWING MAY NOT BE DUPLICATED IN ANY FORM WITHOUT WRITTEN PERMISSION OF THE INSTITUTE.
不得量取图纸尺寸施工，如有任何不详事宜，请在施工前与设计师会商。
DO NOT SCALE ANY DRAWINGS, REPORT ANY DISCREPANCIES TO THE DESIGNER PRIOR TO PROCEEDING WITH WORK.

江苏美城建筑规划设计院有限公司
Jiangsu Meicheng Architectural & Planning Design Institute CO.,LTD.
证书等级：甲级　　证书编号：A132003614
公司地址：南京市鼓楼区草场门石头城6号
淮安市科教产业园科技路10号
电话：0517-80813322　025-86503386

业主单位	淮安市淮阴区渔沟镇振兴村股份经济合作社
项目名称	渔沟镇振兴村花生产品加工项目
子项名称	1#厂房
图纸内容	给排水施工图设计说明

签字栏

工序	姓名	签字	日期
审定	郭维明		
审核	韩志军		
项目负责人	张国勇		
项目经理	张国勇		
专业负责人	徐正雷		
校核	徐正雷		
设计	王景		
CAD制图	王景		

会签栏

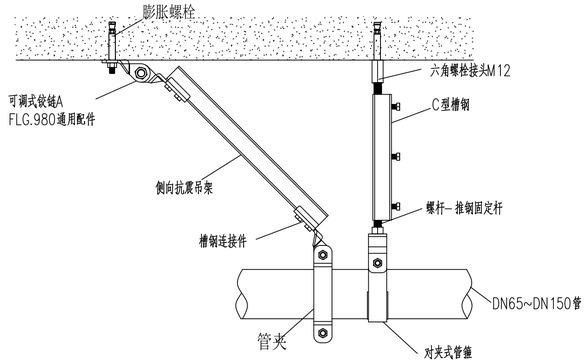
总图		电气	
建筑		暖通	
结构		景观/装修	
给排水		道路	

盖章栏

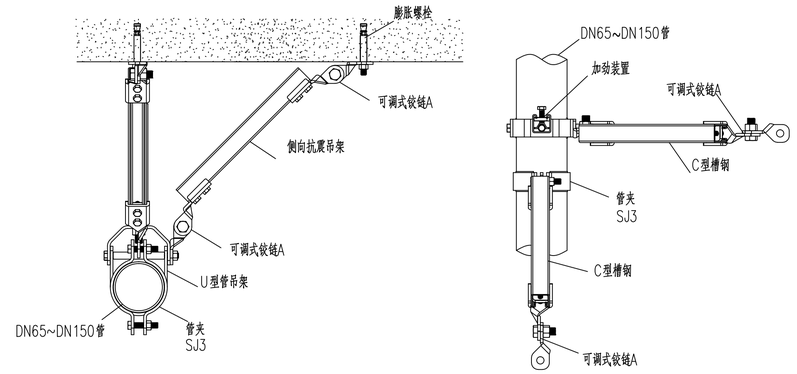
设计编号		25309-1	
设计版本		A版	
设计阶段	施工图	专业	给排水
出图日期	2025-12	图号	水施-01/07

抗震支撑设计专篇

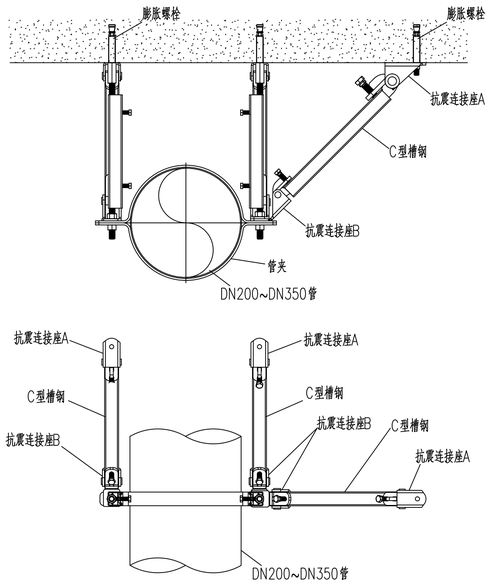
一.	设计依据
	《建筑抗震设计规范》GB50011-2010
	《建筑机电工程抗震设计规范》GB50981-2014
	《建筑机电设备抗震支吊架通用技术条件》CJ/T 476-2015
	《建筑与市政工程抗震通用规范》GB55002-2021
二.	设计范围
2.1	悬吊管道中重力大于1.8kN的设备。
2.2	管径大于等于DN65的生活给水、消防管道系统。
2.3	对于重力小于1.8KN的设备或吊杆计算长度不大于300mm的吊杆悬挂管道可不进行设防。
三.	设计要求
3.1	依据GB55002-2021《建筑与市政工程抗震通用规范》第1.0.2条的规定，抗震设防烈度6度及以上地区的各类新建、扩建、改建建筑、
	与市政工程必须进行抗震设防。
	依据GB55002-2021《建筑与市政工程抗震通用规范》第5.1.16的规定，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。
	依据GB55002-2021《建筑与市政工程抗震通用规范》第5.1.17的规定，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。
	依据GB55002-2021《建筑与市政工程抗震通用规范》第5.1.18的规定，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。
3.2	依据GB50981-2014《建筑机电工程抗震设计规范》第8.1.2条的规定，抗震支架采用成品支架构件。
3.3	抗震支吊架初设间距应满足GB50981-2014《建筑机电工程抗震设计规范》第8.2.3条要求，并满足表8.2.3规定。
3.4	抗震支架的布置应严格根据GB50981-2014《建筑机电工程抗震设计规范》第8.3章的要求设置。
3.5	管线水平地震力综合系数按GB50981-2014《建筑机电工程抗震设计规范》第8.2.4要求，并参照3.4.5条和表3.4.1的
	参数取用进行计算。当计算结果不足0.5时取0.5，超过0.5按实际计算值。
3.6	抗震支架受力的力学验算应包括：支架与建筑结构连接验算（含锚栓和连接件）；杆件受力验算（含受拉和受压校核）；
	支架抗震连接件受力校核等。
3.7	抗震支架吊杆及斜撑的长细比要求应满足GB50981-2014《建筑机电工程抗震设计规范》第8.3.8条的要求。
3.8	此项目抗震支吊架产品与混凝土、钢结构、木结构等须采取可靠的锚固形式，具体深化设计由专业公司完成。
3.9	抗震支吊架的设置原则为：新建工程刚性管道侧向抗震支撑最大设计间距12米，纵向抗震支撑最大设计间距24米，柔性管道上述
	参数减半；（为保证抗震系统的整体安全性，对长度低于300mm的吊杆，也建议进行适当的补强）；最终间距根据现场实际情况在
	深化设计阶段确定。所有产品需满足《建筑机电设备抗震支吊架通用技术条件》CJ/T476-2015.，抗震支架宜有专业厂家配合
	设计与施工。安装示意图如下。
四.	其他
4.1	高层建筑的入户管阀门之后应设软接头。
4.2	运动时不产生振动的给水水箱、水加热器、太阳能集热设备、开水炉等设备、设施应与主体结构牢固连接。



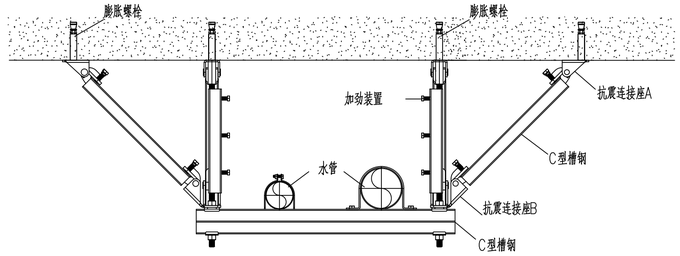
水管纵向支撑

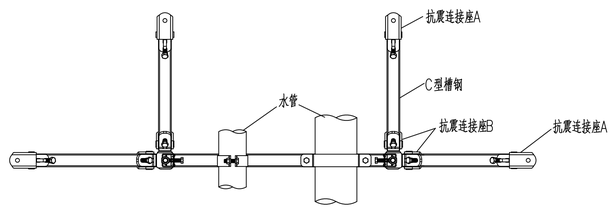


水管侧向及纵向支撑

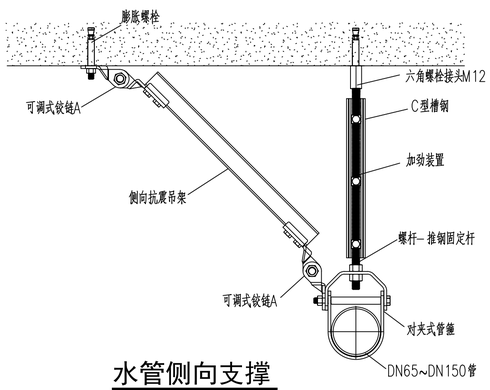


水管侧向及纵向支撑

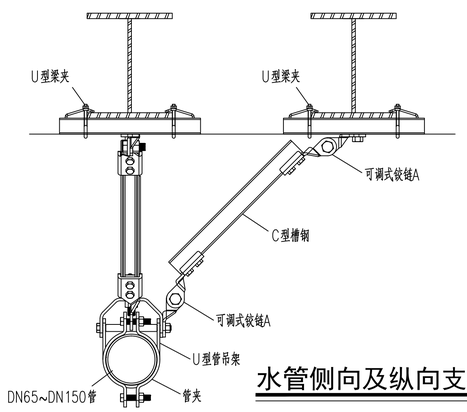




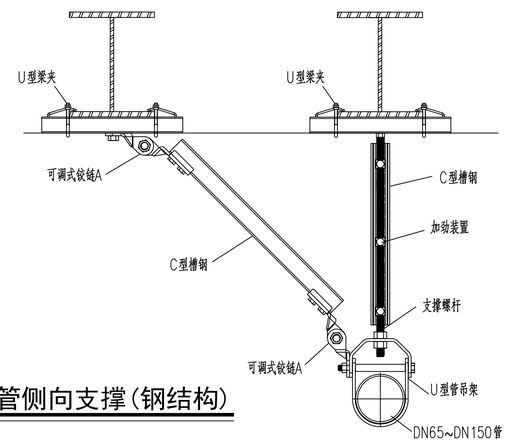
水管侧向及纵向支撑



水管侧向支撑



水管侧向及纵向支撑（钢结构）



水管侧向支撑（钢结构）

本图知识产权属江苏美城建筑规划设计院有限公司所有，未经书面许可不得复制或转让。
THE KNOWLEDGE PROPERTY IS HELD BY THE JIANGSU MEICHENG ARCHITECTURAL & PLANNING DESIGN INSTITUTE CO., LTD.OF CHINA.
THIS DRAWING MAY NOT BE DUPLICATED IN ANY FORM WITHOUT WRITTEN PERMISSION OF THE INSTITUTE.

不得量取图纸尺寸施工，如有任何不详事宜，请在施工前与设计师会商。
DO NOT SCALE ANY DRAWINGS, REPORT ANY DISCREPANCIES TO THE DESIGNER PRIOR TO PROCEEDING WITH WORK.

江苏美城建筑规划设计院有限公司
Jiangsu Meicheng Architectural & Planning Design Institute CO.,LTD.

证书等级：甲级　　证书编号：A132003614
公司地址：南京市鼓楼区草场门石头城6号
淮安市科教产业园科技路10号
电话：0517-80813322　025-86503386

业主单位	淮安市淮阴区渔沟镇振兴村股份经济合作社
项目名称	渔沟镇振兴村花生产品加工项目
子项名称	1#厂房
图纸内容	抗震支撑设计专篇

签字栏

工序	姓名	签字	日期
审定	郭维明		
审核	韩志军		
项目负责人	张国勇		
项目经理	张国勇		
专业负责人	徐正雷		
校核	徐正雷		
设计	王景		
CAD制图	王景		

会签栏

总图		电气	
建筑		暖通	
结构		景观/装修	
给排水		道路	

盖章栏

设计编号		25309-1	
设计版本		A版	
设计阶段	施工图	专业	给排水
出图日期	2025-12	图号	水施-02/07

给 排 水 消 防 设 计 专 篇

一. 设计依据

1.1 经项目当地规划部门审批的总平面图、设计方案、初步设计文件，建设方设计任务书及相关书面要求。

1.2 现行的国家有关建筑设计规范、规程、标准及省地方标准。未尽事宜，参见国家或地方相关法律、法规、强制性条文。国家及各行业设计规范、规程、行业条例及项目所在地方规定和标准。

《建筑设计防火规范》	GB50016-2014（2018年版）	《汽车库、修车库、停车场设计防火规范》	GB50067-2014
《消防给水及消火栓系统技术规范》	GB50974-2014	《建筑灭火器配置设计规范》	GB50140-2005
《建筑给水排水设计标准》	GB50015-2019	《自动喷水灭火系统设计规范》	GB50084-2017
《建筑机电工程抗震设计规范》	GB 50981-2014	《自动喷水灭火系统施工及验收规范》	GB50261-2017
《消防设施通用规范》	GB55036-2022	《建筑防火通用规范》	GB 55037-2022

二. 项目概况

2.1 本单体工程为：渔沟镇振兴村花生产品加工项目-1#厂房，建筑面积1443.38m²，建筑高度7.25m，建筑层数1层，单层厂房。

2.2 本地块位于淮安市淮阴区渔沟镇吴淮线和振兴中心路交叉口附近，振兴村（王大庄内）。规划用地面积6681m²，总建筑面积为7240.07m²，1栋一层丙类厂房，1栋3层丙类厂房，1栋4层研发车间，1栋门卫消控室，最高建筑高度为16.50m。

三. 设计范围

3.1 本项目水消防设计包括消火栓系统、灭火器配置等。

3.2 本工程设计指单体工程设计，不含室外给排水部分，该部分另见总图设计。

四. 管道系统

4.1 消防水池、消防水泵设计

（1）.水源：

a. 本地块给水水源为市政自来水，市政水压0.20MPa。

b. 本地块为市政一路供水，管道接自振兴中心路，管径DN150，供地块内生活给水及消防水池、水箱补水。

c. 本地块为市政一路供水，水量水压不能满足项目室外消防用水，故消防水池容量设计按满足一次火灾发生时同时使用的室内、外所有消防系统设计流量及相应的火灾延续时间确定。

（2）.系统划分：

a. 本地块消防水池设于1#厂房西南侧花生晒场地下，有效容积为486m³。

b. 屋面消防水箱（临时）设置于1#厂房屋面，有效容积为18T，保证最不利点消防设备静水压力不小于0.10MPa。

（3）.综合整个地块考虑，最大消防用水量建筑为1#厂房，消防用水量（火灾次数按一次火灾考虑），如下表所示：

消防系统分类（按单体及区域）	序号	设计用水量（L/s）	火灾延续时间（h）	火灾危险等级	供给水源	消防水量（m³）	水泵接合器 DN150（套）	同时使用情况
室外消火栓系统	1	25	3	--	消防水池	270	--	同时
室内消火栓系统	2	20	3	--	消防水池	216	1	同时
小计	按照一次火灾最大用水量考虑（1项+2项）					486		
消防水池储水有效容积为一次火灾同时作用的消防系统最大用水量（1项+2项）						486		

（4）.消防水池设置就地水位显示装置，并设置有最高和最低水位报警，且水位情况均传至消防控制室。消防泵组设有定时自检装置。

a. 消防水池设置带不锈钢护套管的液位计及液位信号装置（带超低、溢流报警功能，并将讯号传至监控中心）。

b. 消防水池最低水位：按消防水泵房地面以上800mm计。

正常水位：高于报警水位100mm，低于溢流水位100mm；

超低报警水位：消防水池池底以上0.5m，最低水位报警，但不得自动停泵。

（5）.消防水泵选泵应符合下列要求：各台消防水泵所配驱动器的功率应满足水泵流量扬程性能曲线上任何一点运行所需功率的要求；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%时，其出口压力不应低于设计工作压力的65%；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。具体水泵参数等设计详消防泵房大样图。

消防泵房、消防水箱及设备：

消防系统	消防设备（按功能及区域）	流量（L/s）	扬程（h）	功率（kW）	数量（台）	备用关系	安装位置	备注
	室内、外消火栓合用泵	45	50	37	2	1用1备	消防泵房（1#厂房南侧地下）	室内消火栓系统稳压泵 设于屋面消防水箱
	临时屋顶消防水箱	有效容积：18m3			1	--	1#厂房屋面	

4.2 室内、外消火栓系统设计（本单体）

（1）.1#厂房室内消火栓用水量20L/S，室外消火栓用水量为25L/S，火灾延续时间3h。

（2）.每层消火栓布置均能满足火灾时任何部位有两股充实水柱到达。本单体为厂房，消火栓栓口动压不应小于0.35MPa，且消防水枪充实水柱应按13m计算，消火栓间距不大于30m。

（3）.消火栓箱布置在墙体或柱子上时，栓口距楼（地）面1.1m，栓口使用方向与墙面垂直以便于操作。

（4）.室内消火栓设置地点应设置永久性固定标识。嵌防火墙上暗装的消火栓箱，其背面应采用满足所在墙体耐火时间的防火材料封堵。

（5）.室外消火栓：采用地上式消火栓（SS100/65型，参照图集13S201-15，支管浅装），数量及位置详见室外给水总平面。

（6）.水泵接合器：采用地上式水泵接合器（SQS150-A型，参照图集99（03）S203-23，成组安装），数量及位置详见室外给水总平面。

室外消火栓、水泵接合器尽量设于绿化带中，避开地面停车及荷载口口。室外消火栓距房屋5米，距路边2米，且间距不大于120米。

（7）.消火栓箱内设有火灾报警按钮一个、并配有DN65mm栓口一个长25米衬胶水龙带一条，口径DN19mm直流水枪一支，30m消防软管卷盘一套。

消火栓箱规格选用如下：（除图中特别说明时，均采用薄型单栓组合式消防柜）

设置部位	消防箱（柜）型号	消防箱（柜）尺寸（mm）	配置备注	参照图集
屋顶试验消火栓	消防箱SG24A65-J	800（高）X650（宽）X240（厚），底距地面880	不带消防软管卷盘	15S202-54
1#厂房	薄型单栓SG16E65Z-J	1800（高）X700（宽）X160（厚），底距地面100	带消防软管卷盘，带灭火器	15S202-21

（9）.消防系统控制与操作：

a. 消防水泵控制柜在平时应使消防水泵处于自动启泵状态。

b. 消防水泵应能手动启停和自动启动，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。

消防水泵、稳压泵应设置就地强制启停泵按钮，并应有保护装置。

c. 消防控制柜或控制盘应设置专用线路连接的手动启泵按钮。消防水泵控制柜应设置机械应急起泵功能，并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，应确保消防水泵在报警后5min内正常工作。

d. 消防水泵应确保从接到启泵信号到水泵正常运转的自动启动时间不应大于2min。

e. 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。

消防水泵控制柜应采取防止被水淹没的措施。在高温潮湿环境下，消防水泵控制柜内应设置自动防潮除湿的装置。

消防水泵控制柜前面板的明显部位应设置紧急时打开柜门的装置。

f. 消防水泵应由水泵出水干管上的压力开关、高位消防水箱出水管上的流量开关或报警阀上的压力开关等开关信号直接自动启动消防水泵。

（各消防系统对应消防泵控制详见对应系统控制说明）。消防水泵房内的压力开关宜引入消防水泵控制柜内。

g. 消防控制室或值班室，应具有下列控制和显示功能：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

消防水泵和稳压泵的运行状态；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。

h. 消防稳压设备必须具备下述两种功能：i. 满足系统维持的压力，为系统补充因泄漏造成的水量；ii. 满足压力开关启动所需的流量。

稳压泵应由消防给水管网或气压水罐上设置的稳压泵自动启停泵压力开关或压力变送器控制。

稳压泵吸水管应设置明杆闸阀，稳压泵出水管应设置消声止回阀和明杆闸阀。

j. 系统平时由物业管理人员定期人工巡检，火灾时消防泵应工频启动，工频满负荷运行并出流。

4.3 建筑灭火器系统设计

本工程设手提式磷酸铵盐干粉灭火器，每个组合式室内消火栓箱内均配置2具，保护距离不足处另设于灭火器箱内。灭火器箱落地放置，不得上锁。

灭火器的摆放应稳固，其铭牌应朝外。灭火器应定期维护、维修和报废。灭火器符合报废条件后，应按照等效替代的原则更换。此外，灭火器设置还需满足《消防设施通用规范》GB55036-2022第10.0.4~10.0.8条等要求。

灭火器设置场所	危险等级	火灾类别	单具配置灭火级别	灭火器型号	最大保护距离	备注
1#厂房	中危险级	A类	2A	MF/ABC4	20m	
消控室	中危险级	E类	2A	MF/ABC4	20m	
高低压变配电室、强弱电间、电梯机房	中危险级	E类	2A	MF/ABC4	20m	

4.4 特殊灭火系统设计

（1）.气体灭火系统：开闭所、变配电室根据相应规范要求设置相应灭火系统，如需，可采用无管网七氟丙烷气体灭火系统。

（2）.厨房区域待装修确定具体位置后，依据 CECS 233:2007《厨房设备灭火技术规程》由甲方另行委托设计。

5.10 消防管道安装完毕后，应对其进行强度试验、冲洗和严密性试验，具体按照《消防给水及消火栓系统技术规范》GB50974-2014第12.4章节要求及《自动喷水灭火系统施工及验收规范》GB50261-2017要求执行。

5.11 消防管道保温做法参照"给排水施工图设计说明"中第十一项执行。

5.12 消防管道敷设：

（1）.消防管道穿越沉降缝、伸缩缝时两边采用不锈钢金属波纹管补偿，横管和立管直线长度超过80m时的中间处设不锈钢波纹软管（公称压力2.0MPa），避免管道热变形及减少振动传递。

（2）.当室内消火栓系统、自动喷水灭火系统、窗玻璃防护冷却水喷淋系统及自动跟踪定位射流灭火系统，或不同消防分区、不同功能区的水泵接合器设置在一起时，应有明显的标志加以区分。

五. 管材、阀门等

5.1 阀门及附件选用公称压力与相应管道的公称压力相匹配。采用符合国家相关标准的耐腐蚀、耐压、密封良好的阀门及配件，阀门安装后，易挂明显启闭标志。

5.2 阀门的材质，必须耐腐蚀，经久耐用。镀铜的铁杆、铁芯阀门不得使用。当采用金属管材时，阀芯材质应考虑电化学腐蚀因素，不锈钢管道的阀门不宜采用铜质，宜采用同质阀门。

5.3 消防给水阀门：消防系统采用通过消防产品认证的球墨铸铁阀门，采用耐腐蚀的明杆闸阀、带启闭刻度的暗杆闸阀或双向型蝶阀。

消防管道上的阀门均设置永久性固定标识。

（1）.消防水泵吸水管上采用球墨给水铸铁明杆闸阀，管道耐压不小于1.0MPa；出水管上采用明杆闸阀或带自锁装置的蝶阀。

（2）.自动喷淋系统除泵房内水泵出水管上的阀门外，其余阀门采用信号阀或者带有锁定阀位锁具的阀门，信号阀开闭信号进入监控系统。

（3）.在屋顶露天设置的高位消防水箱的人孔、以及进出水管的阀门等应采取锁具或阀门箱等保护措施。

5.4 消防水泵出水管上采用水锤消除止回阀，当水泵供水高度超过24m时，应采用水锤消除器；消防水箱的出水管上安装阻力不大于0.02MPa旋启式止回阀。

5.5 过滤器：减压阀、自动水力控制阀、泄压阀、温度调节阀等阀件进口处应设置过滤器，过滤器的孔网直径不宜小于4~5目/cm，过滤器需定期清洗和去除杂物。

过流面积不应小于管道截面积的4倍；过滤器需定期清洗和去除杂物。

5.6 减压阀：生活及消防给水系统采用先导式可调减压阀。支管减压阀选用自带过滤器、压力表的产品。消防用减压阀的进口处应设置过滤器，减压阀后应设置压力试验排水阀，减压阀应设置流量检测测试接口或流量计，过滤器前和减压阀后应设置控制阀门，减压阀和控制阀门设保护或锁定调节配件的装置，过滤器和减压阀前后应设压力表，压力表的表盘直径不应小于100mm，最大量程宜为设计压力的2倍；安装减压阀前全部管道必须冲洗干净，减压阀前的过滤器需定期清洗和去除杂物。

消防系统的减压阀至少每3个月打开进水阀运行一次以防水中杂质沉积堵塞或损坏阀座。

5.7 真空破坏器：不应设置在有腐蚀性和污染的环境，进气口应向下，进气口的下沿的位置高出最高用水点或最高溢流水位的垂直高度压力型不得小于300mm，

5.8 消防系统管道管材及接口方式如下表所示：

管道系统	系统工作压力P	管材	管材压力等级	使用部位	连接方式
室外消防给水管道	P≤1.20MPa	钢丝网骨架塑料复合管	1.60MPa	室外埋地	电热熔连接
	1.20MPa<P<1.60MPa	加厚钢管	2.50MPa		沟槽连接
	P>1.60MPa	无缝钢管	2.50MPa		沟槽连接
室内消防给水管道	P≤1.20MPa	热浸锌镀锌钢管	1.60MPa	消火栓管道	DN≤DN50时，螺纹连接；DN>DN50时，沟槽连接
	1.20MPa<P<1.60MPa	热浸镀锌加厚钢管	2.50MPa		
	P>1.60MPa	热浸锌镀锌无缝钢管	2.50MPa		

当喷淋系统中直径等于或大于100mm的管道，应分段采用法兰或沟槽式连接件（卡箍）连接。水平管道上法兰间的管道长度不宜大于20m；立管上法兰间的距离，不应跨越3个及以上楼层。净空高度大于8m的场所内，立管上应有法兰。

5.9 消防管道水压强度试验：消防管道试验压力均为1.4MPa。

本图知识产权属江苏美城建筑规划设计院有限公司所有，未经书面许可不得复制或转让。
THE KNOWLEDGE PROPERTY IS HELD BY THE JIANGSU MEICHENG ARCHITECTURAL & PLANNING DESIGN INSTITUTE CO., LTD.OF CHINA. THIS DRAWING MAY NOT BE DUPLICATED IN ANY FORM WITHOUT WRITTEN PERMISSION OF THE INSTITUTE.
不得量取图纸尺寸施工，如有任何不详事宜，请在施工前与设计师会商。
DO NOT SCALE ANY DRAWINGS, REPORT ANY DISCREPANCIES TO THE DESIGNER PRIOR TO PROCEEDING WITH WORK.

江苏美城建筑规划设计院有限公司
Jiangsu Meicheng Architectural & Planning Design Institute CO.,LTD.
证书等级：甲级　　证书编号：A132003614
公司地址：南京市鼓楼区草场门石头城6号
淮安市科教产业园科技路10号
电话：0517-80813322　025-86503386

业主单位	淮安市淮阴区渔沟镇振兴村股份经济合作社
项目名称	渔沟镇振兴村花生产品加工项目
子项名称	1#厂房
图纸内容	给排水消防设计专篇

签字栏

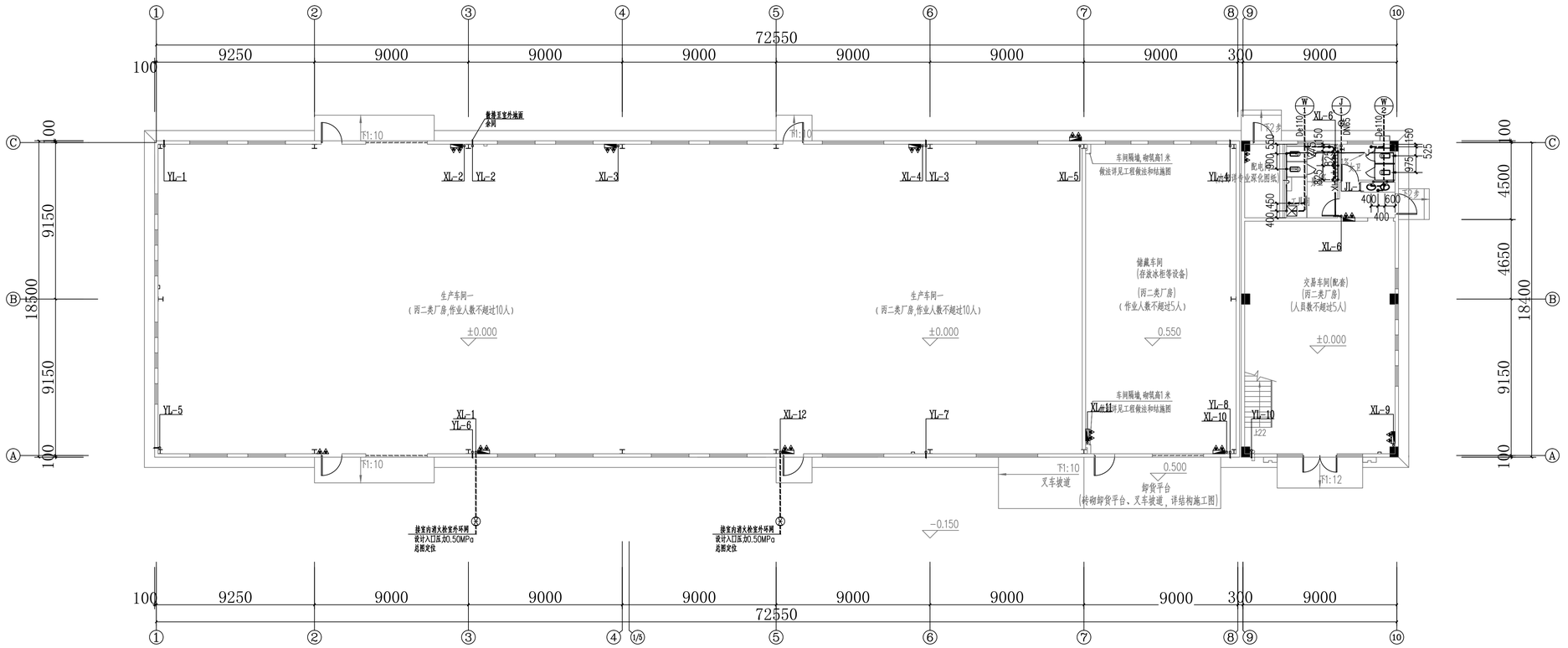
工序	姓名	签字	日期
审定	郭维明		
审核	韩志军		
项目负责人	张国勇		
项目经理	张国勇		
专业负责人	徐正雷		
校核	徐正雷		
设计	王景		
CAD制图	王景		

会签栏

总图		电气	
建筑		暖通	
结构		景观/装修	
给排水		道路	

盖章栏

设计编号		25309-1	
设计版本		A版	
设计阶段	施工图	专业	给排水
出图日期	2025-12	图号	水施-03/07



一层给排水平面图 1:150

北

本图知识产权属江苏美城建筑规划设计院有限公司所有，未经书面许可不得复制或转让。
THE KNOWLEDGE PROPERTY IS HELD BY THE JIANGSU MEICHENG ARCHITECTURAL & PLANNING DESIGN INSTITUTE CO., LTD.OF CHINA.
THIS DRAWING MAY NOT BE DUPLICATED IN ANY FORM WITHOUT WRITTEN PERMISSION OF THE INSTITUTE.

不得量取图纸尺寸施工，如有任何不详事宜，请在施工前与设计师会商。
DO NOT SCALE ANY DRAWINGS, REPORT ANY DISCREPANCIES TO THE DESIGNER PRIOR TO PROCEEDING WITH WORK.

江苏美城建筑规划设计院
有 限 公 司
Jiangsu Meicheng Architectural & Planning Design Institute CO.,LTD.

证书等级：甲级　　证书编号：A132003614
公司地址：南京市鼓楼区草场门石头城6号
淮安市科教产业园科技路10号
电话：0517-80813322　025-86503386

业主单位	淮安市淮阴区渔沟镇振兴村股份经济合作社
项目名称	渔沟镇振兴村花生产品加工项目
子项名称	1#厂房
图纸内容	一层给排水平面图

签字栏

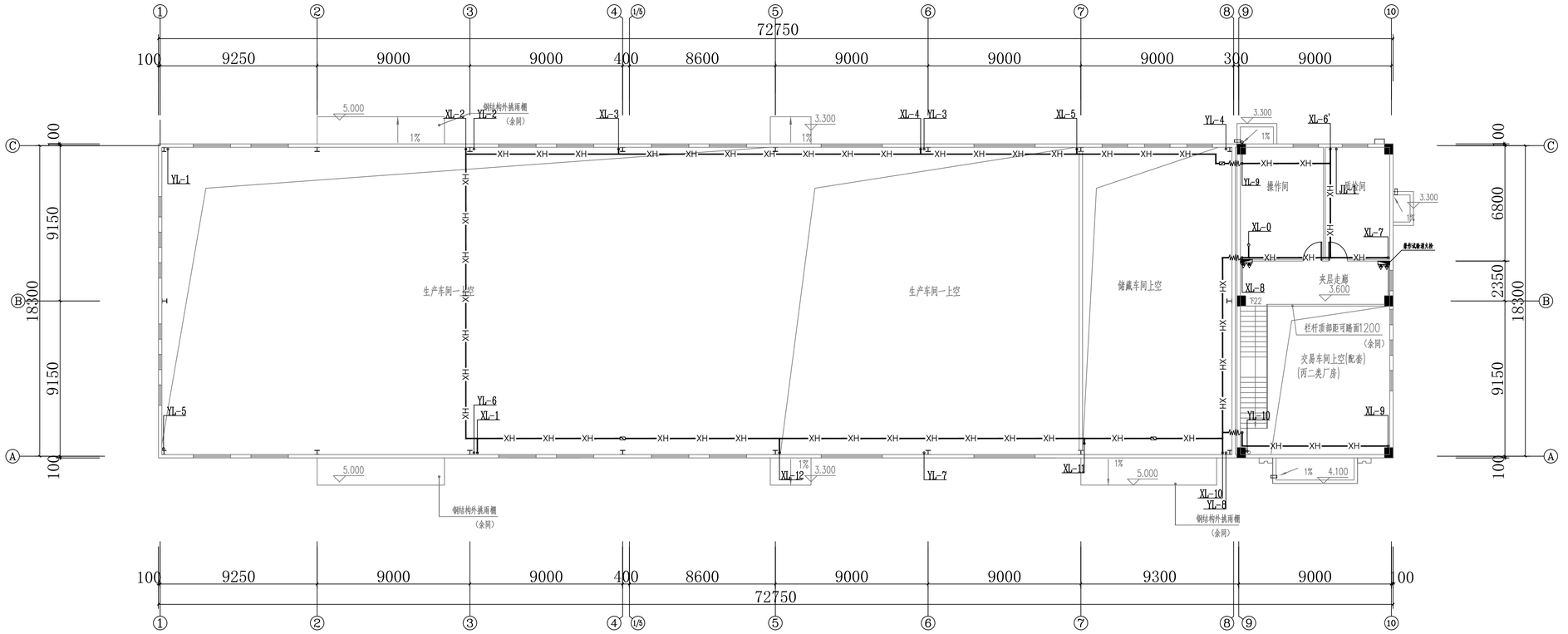
工序	姓名	签字	日期
审定	郭维明		
审核	韩志军		
项目负责人	张国勇		
项目经理	张国勇		
专业负责人	徐正雷		
校核	徐正雷		
设计	王景		
CAD制图	王景		

会签栏

总图		电气	
建筑		暖通	
结构		景观/装修	
给排水		道路	

盖章栏

设计编号		25309-1	
设计版本		A版	
设计阶段	施工图	专业	给排水
出图日期	2025-12	图号	水施-04/07



5.0米处给排水平面图 1:150

本图知识产权属江苏美城建筑规划设计院有限公司所有，未经书面许可不得复制或转让。
THE KNOWLEDGE PROPERTY IS HELD BY THE JIANGSU MEICHENG ARCHITECTURAL & PLANNING DESIGN INSTITUTE CO., LTD.OF CHINA.
THIS DRAWING MAY NOT BE DUPLICATED IN ANY FORM WITHOUT WRITTEN PERMISSION OF THE INSTITUTE.

不得量取图纸尺寸施工，如有任何不详事宜，请在施工前与设计师会商。
DO NOT SCALE ANY DRAWINGS, REPORT ANY DISCREPANCIES TO THE DESIGNER PRIOR TO PROCEEDING WITH WORK.

江苏美城建筑规划设计院
有 限 公 司
Jiangsu Meicheng Architectural & Planning Design Institute CO.,LTD.

证书等级：甲级　　证书编号：A132003614
公司地址：南京市鼓楼区草场门石头城6号
淮安市科教产业园科技路10号
电话：0517-80813322　025-86503386

业主单位	淮安市淮阴区渔沟镇振兴村股份经济合作社
项目名称	渔沟镇振兴村花生产品加工项目
子项名称	1#厂房
图纸内容	5.0米处给排水平面图

签字栏

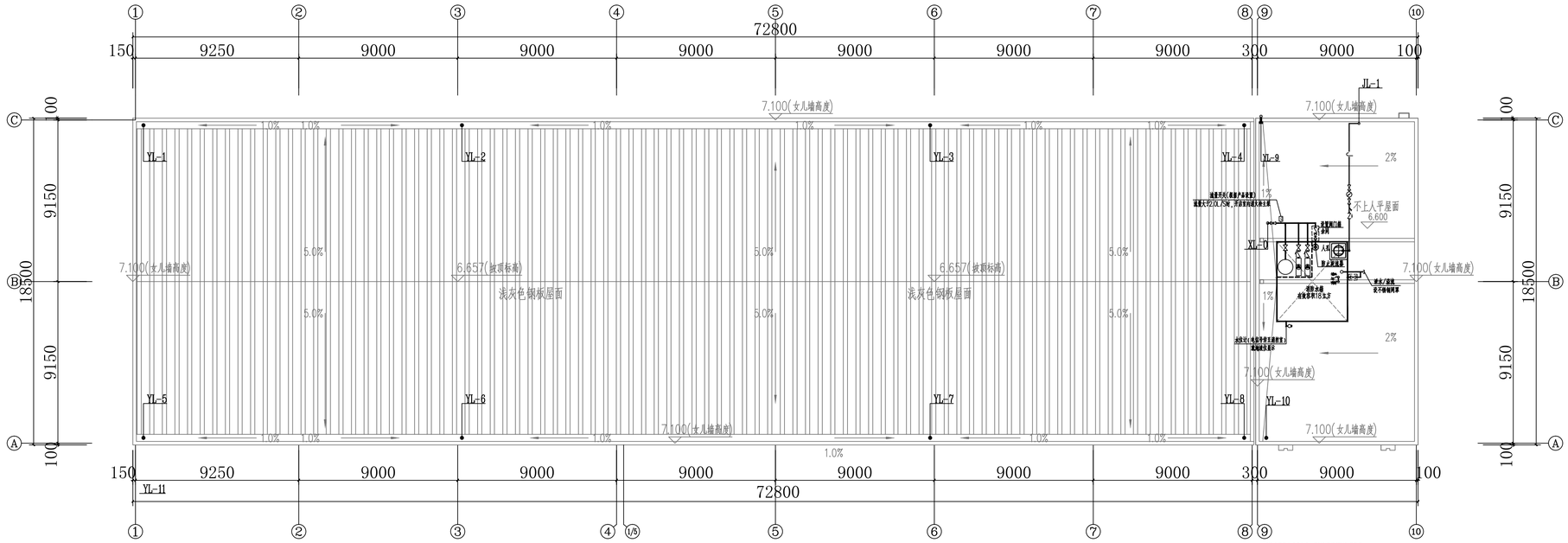
工序	姓名	签字	日期
审定	郭维明		
审核	韩志军		
项目负责人	张国勇		
项目经理	张国勇		
专业负责人	徐正雷		
校核	徐正雷		
设计	王景		
CAD制图	王景		

会签栏

总图		电气	
建筑		暖通	
结构		景观/装修	
给排水		道路	

盖章栏

设计编号		25309-1	
设计版本		A版	
设计阶段	施工图	专业	给排水
出图日期	2025-12	图号	水施-05/07



屋顶层给排水平面图 1:150

消防水箱的人孔及所有检修洞口均设置洞口盖保护
消防水箱与基础应平固连接，且埋板筋每隔重新焊。
消防水箱采用不锈钢板，需保温，保温厚度50mm，保温材料为橡塑保温板，外包铝箔保护层。具体由专业厂家设计方安装。
消火栓系统稳压设备
气压罐有效容积300升
Q=2L/s,H=46.7m
启泵压力 0.42MPa
停泵压力 0.52MPa
流量开关处报警流量 消火栓系统2L/S

本图知识产权属江苏美城建筑规划设计院有限公司所有，未经书面许可不得复制或转让。
THE KNOWLEDGE PROPERTY IS HELD BY THE JIANGSU MEICHENG ARCHITECTURAL & PLANNING DESIGN INSTITUTE CO., LTD.OF CHINA.
THIS DRAWING MAY NOT BE DUPLICATED IN ANY FORM WITHOUT WRITTEN PERMISSION OF THE INSTITUTE.

不得量取图纸尺寸施工，如有任何不详事宜，请在施工前与设计师会商。
DO NOT SCALE ANY DRAWINGS, REPORT ANY DISCREPANCIES TO THE DESIGNER PRIOR TO PROCEEDING WITH WORK.

江苏美城建筑规划设计院有限公司
Jiangsu Meicheng Architectural & Planning Design Institute CO.,LTD.

证书等级：甲级　　证书编号：A132003614
公司地址：南京市鼓楼区草场门石头城6号
淮安市科教产业园科技路10号
电话：0517-80813322　025-86503386

业主单位	淮安市淮阴区渔沟镇振兴村股份经济合作社
项目名称	渔沟镇振兴村花生产品加工项目
子项名称	1#厂房
图纸内容	屋顶层给排水平面图

签字栏

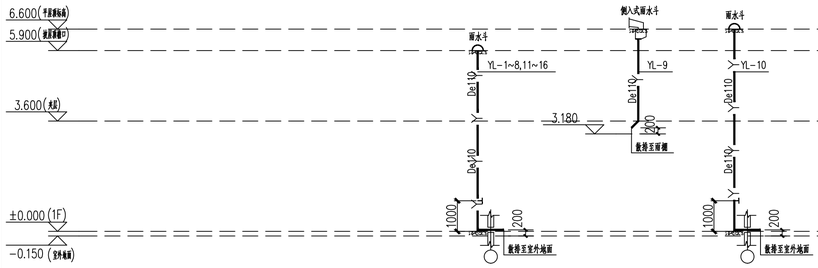
工序	姓名	签字	日期
审定	郭维明		
审核	韩志军		
项目负责人	张国勇		
项目经理	张国勇		
专业负责人	徐正雷		
校核	徐正雷		
设计	王景		
CAD制图	王景		

会签栏

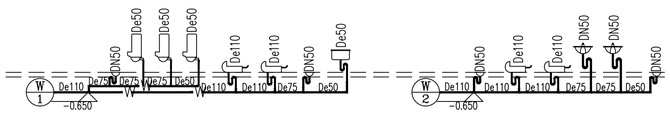
总图		电气	
建筑		暖通	
结构		景观/装修	
给排水		道路	

盖章栏

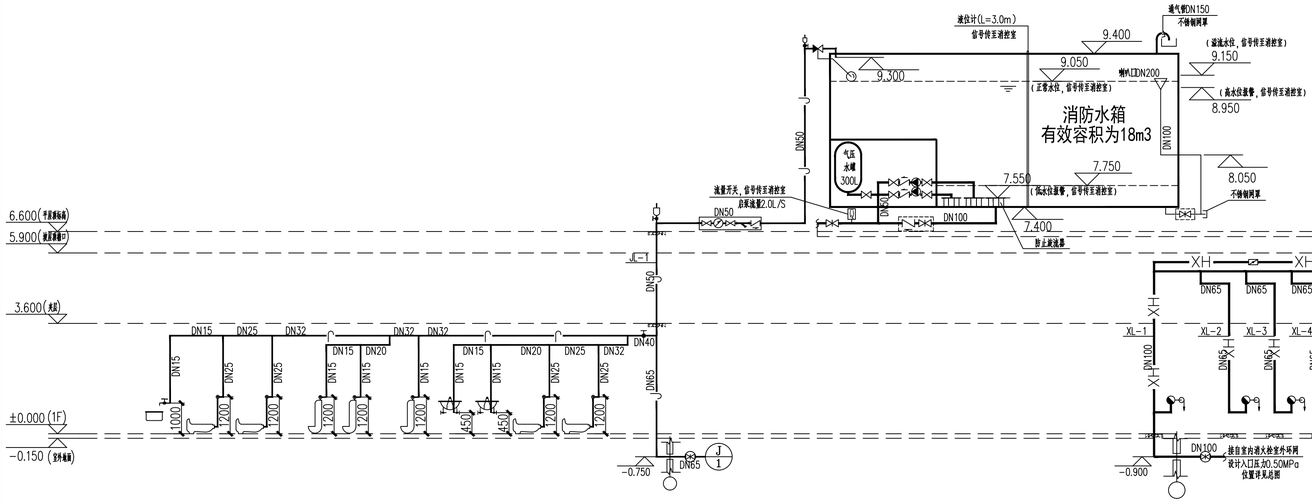
设计编号		25309-1	
设计版本		A版	
设计阶段	施工图	专业	给排水
出图日期	2025-12	图号	水施-06/07



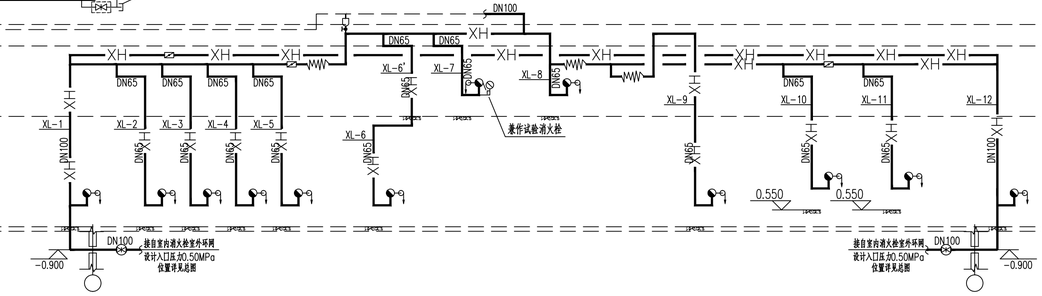
雨水原理图



污水原理图



给水原理图



室内消火栓系统原理图

本图知识产权属江苏美城建筑规划设计院有限公司所有，未经书面许可不得复制或转让。
THE KNOWLEDGE PROPERTY IS HELD BY THE JIANGSU MEICHENG ARCHITECTURAL & PLANNING DESIGN INSTITUTE CO., LTD.OF CHINA.
THIS DRAWING MAY NOT BE DUPLICATED IN ANY FORM WITHOUT WRITTEN PERMISSION OF THE INSTITUTE.

不得量取图纸尺寸施工，如有任何不详事宜，请在施工前与设计师会商。
DO NOT SCALE ANY DRAWINGS, REPORT ANY DISCREPANCIES TO THE DESIGNER PRIOR TO PROCEEDING WITH WORK.

江苏美城建筑规划设计院
有限公司
Jiangsu Meicheng Architectural & Planning Design Institute CO.,LTD.

证书等级：甲级　　证书编号：A132003614
公司地址：南京市鼓楼区草场门石头城6号
淮安市科教产业园科技路10号
电话：0517-80813322　025-86503386

业主单位	淮安市淮阴区渔沟镇振兴村股份经济合作社
项目名称	渔沟镇振兴村花生产品加工项目
子项名称	1#厂房
图纸内容	给排水系统原理图

签字栏

工序	姓名	签字	日期
审定	郭维明		
审核	韩志军		
项目负责人	张国勇		
项目经理	张国勇		
专业负责人	徐正雷		
校核	徐正雷		
设计	王景		
CAD制图	王景		

会签栏

总图		电气	
建筑		暖通	
结构		景观/装修	
给排水		道路	

盖章栏

设计编号		25309-1	
设计版本		A版	
设计阶段	施工图	专业	给排水
出图日期	2025-12	图号	水施-07/07