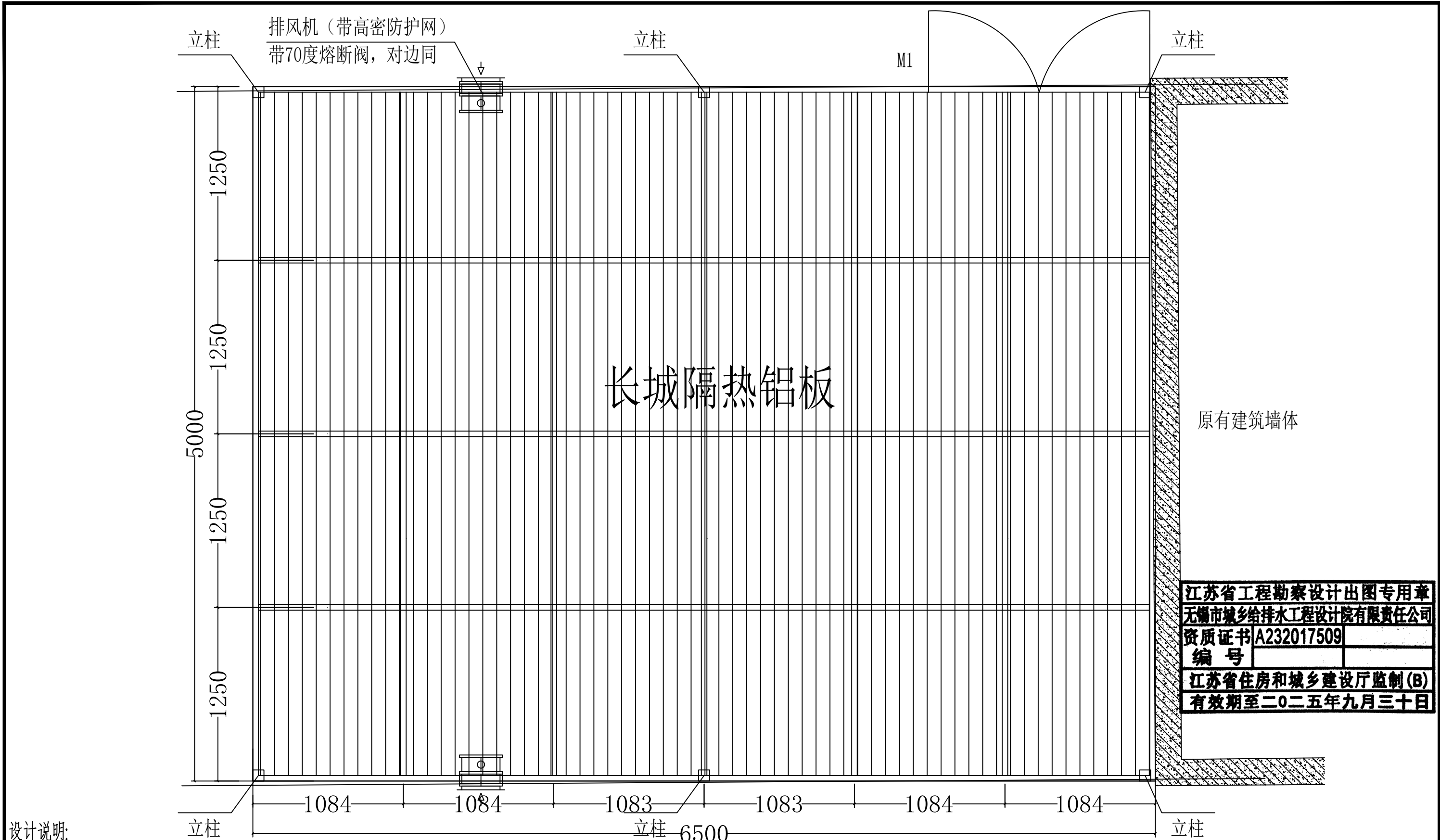
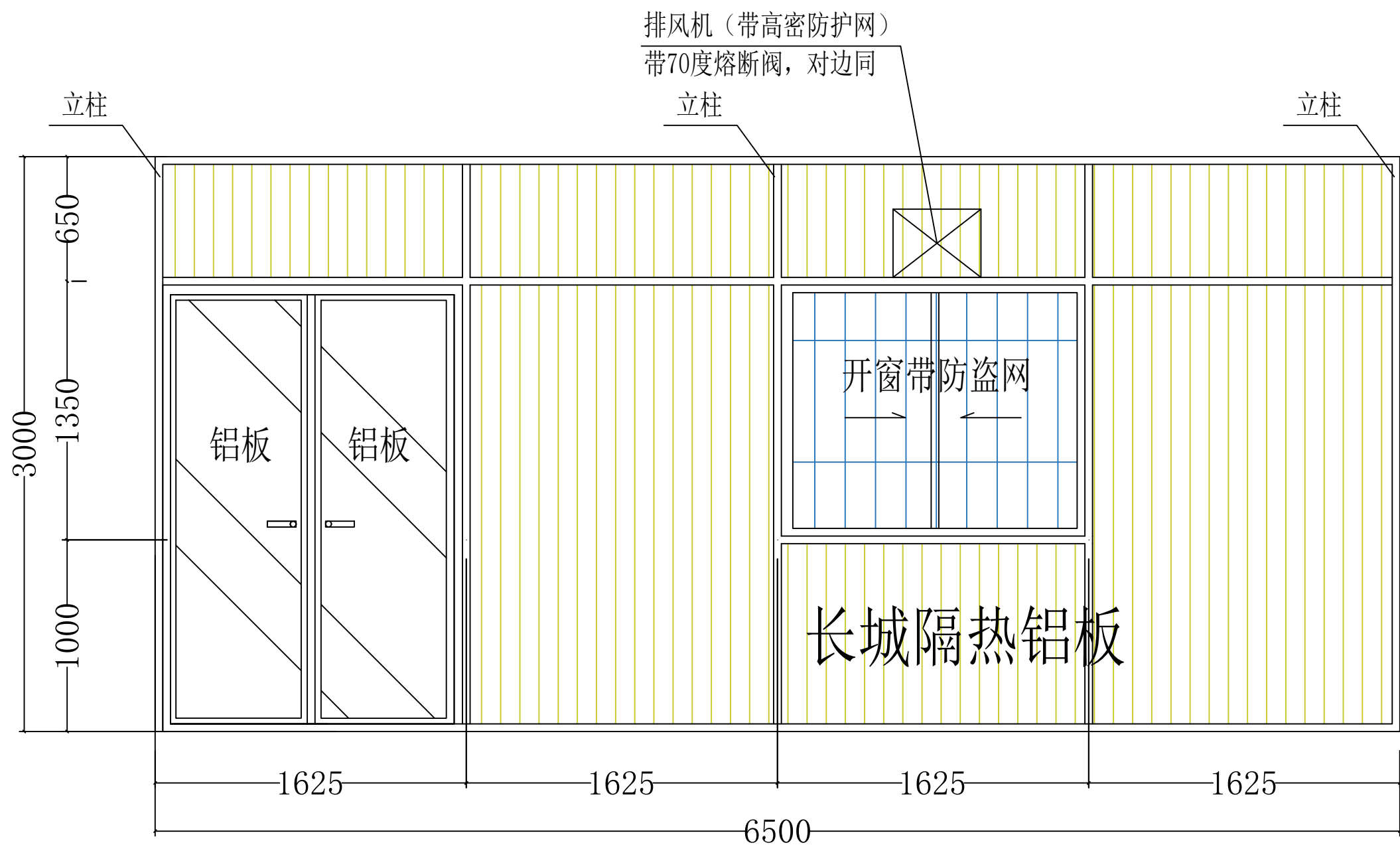




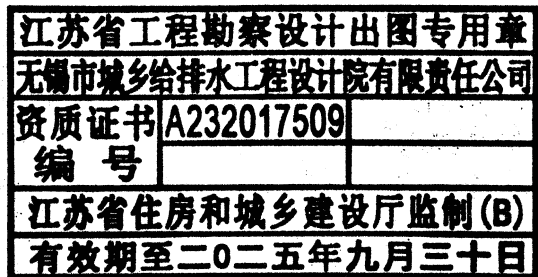
无锡市城乡给排水工程设计院有限责任公司 证书编号:A232017509	审 定	杨 贺	专业负责人	董 浩	工程编号	25-030	日 期	2025. 04	项目名称	通州区应急水源供水设施修复工程改扩建和技术改造建设项目
	审 核	张 霄 军	校 对	董 浩	设计阶段	施 工	专 业	结 构	铝合金板房屋顶平面图	
	项目负责人	武 健	设 计	武 健	比 例		图 号	G-01/11		



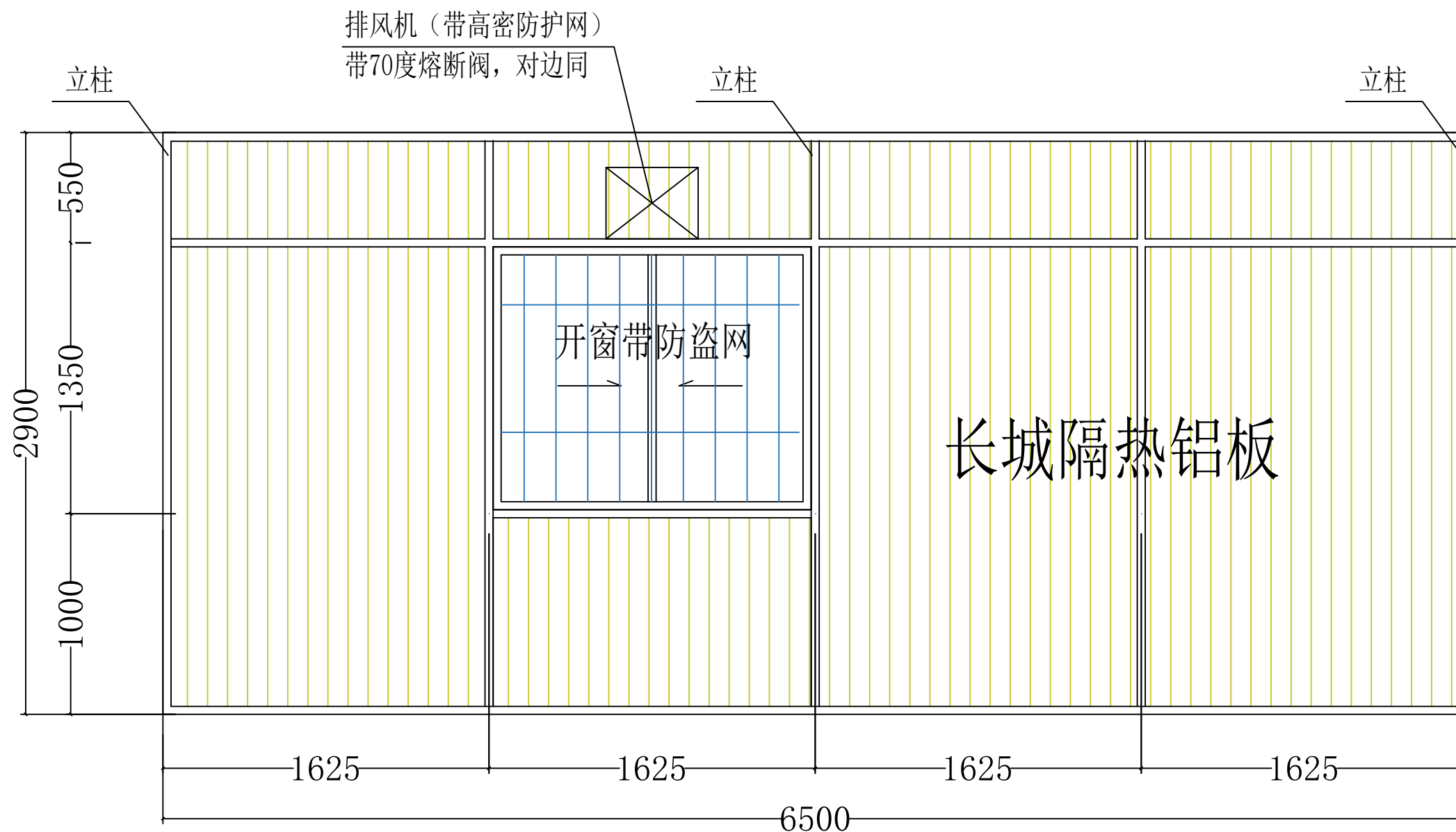
铝合金板房北面立面图(单位：mm)

设计说明:

1. 本图仅用于投影计量，厂家生产安装前需至现场复核尺寸、条件，确认无误后根据甲方要求生产安装。
2. 具体安装做法及场地硬化由厂家根据产品属性自行考虑，需确保安装后的结构安全性及稳定性，满足国标要求。
3. 暂定参数（仅做参考，最终以甲方要求及厂家实际产品为准）：顶板及侧墙为4.5cm厚中空铝合金长城大板，壁厚0.8mm；立柱为100*100*4.0mm碳钢，共6根；其余竖料为100*50*4.0mm碳钢；开扇为两轨推拉窗，玻璃为5mm钢化玻璃；304不锈钢防盗窗：横管采用25*25方管，壁厚0.7mm，间距40cm（可按窗户实际大小略做调整）；竖管采用 Φ 19圆管，壁厚0.6mm，间距10cm（可按窗户实际大小略做调整，但不大于10cm），竖管中加套 ϕ 12螺纹钢。
4. 所有露明钢构件表面均喷涂灰色漆，窗框颜色同钢构。



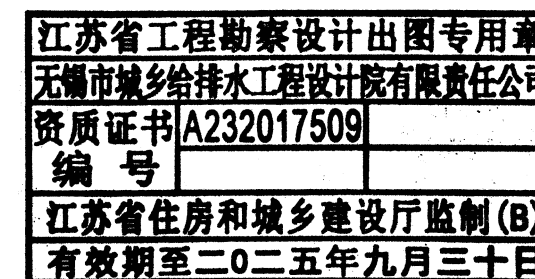
无锡市城乡给排水工程设计院有限责任公司 证书编号: A232017509	审 定	杨 贺	专业负责人	董 浩	工程编号	25-030	日 期	2025. 04	项目名称	通州区应急水源供水设施修复工程改扩建和技术改造建设项目
	审 核	张 霄 军	校 对	董 浩	设计阶段	施 工	专 业	结 构	铝合金板房北面立面图	
	项目负责人	武 建	设 计	武 建	比 例		图 号	G-02/11		



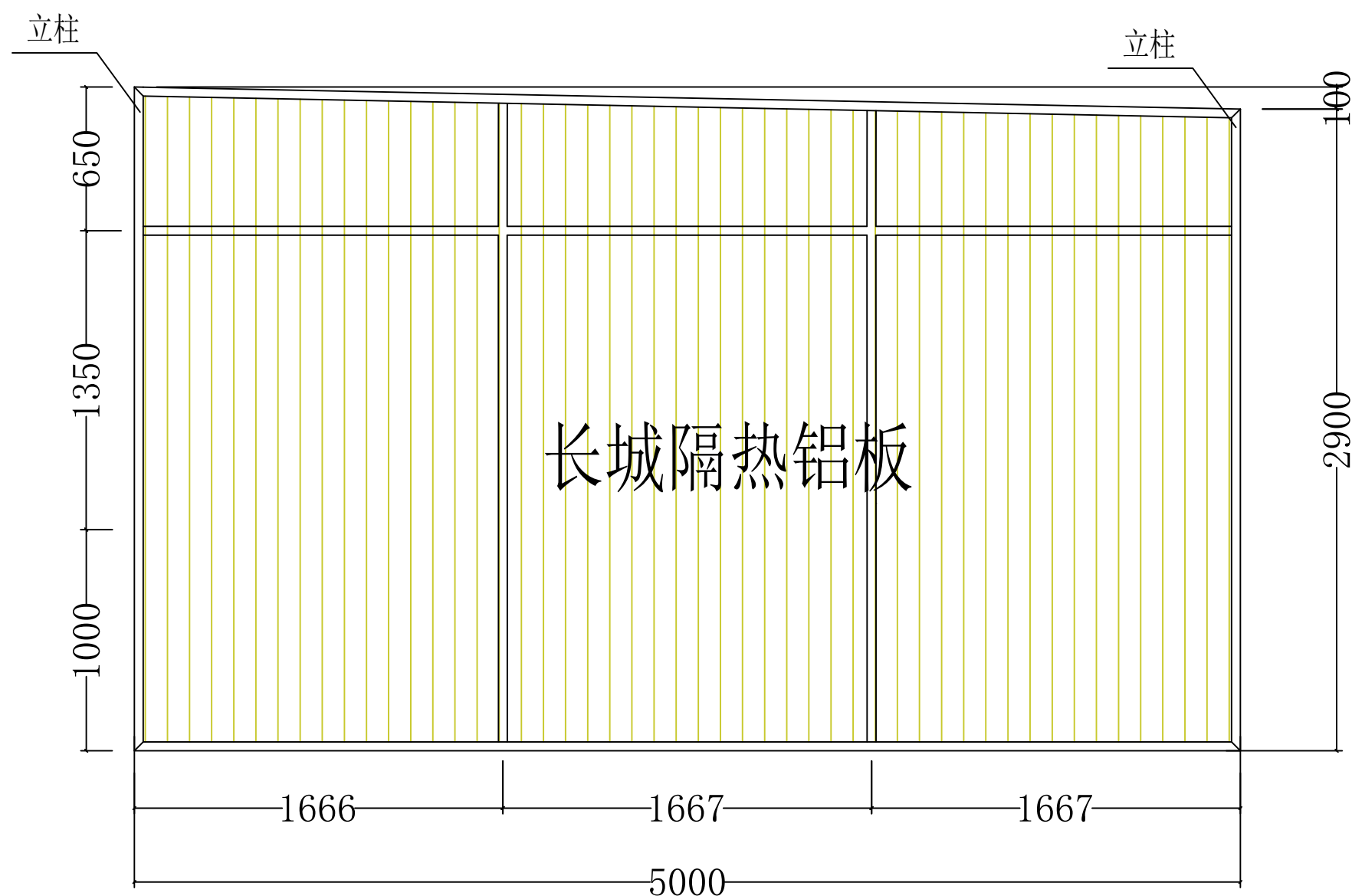
铝合金板房南面立面图(单位：mm)

设计说明:

1. 本图仅用于投影计量，厂家生产安装前需至现场复核尺寸、条件，确认无误后根据甲方要求生产安装。
2. 具体安装做法及场地硬化由厂家根据产品属性自行考虑，需确保安装后的结构安全性及稳定性，满足国标要求。
3. 暂定参数（仅做参考，最终以甲方要求及厂家实际产品为准）：顶板及侧墙为4.5cm厚中空铝合金长城大板，壁厚0.8mm；立柱为100*100*4.0mm碳钢，共6根；其余竖料为100*50*4.0mm碳钢；开扇为两轨推拉窗，玻璃为5mm钢化玻璃；304不锈钢防盗窗：横管采用25*25方管，壁厚0.7mm，间距40cm（可按窗户实际大小略做调整）；竖管采用 ϕ 19圆管，壁厚0.6mm，间距10cm（可按窗户实际大小略做调整，但不大于10cm），竖管中加套 ϕ 12螺纹钢。
4. 所有露明钢构件表面均喷涂灰色漆，窗框颜色同钢构。



无锡市城乡给排水工程设计院有限责任公司 证书编号:A232017509	审 定	杨 贺	专业负责人	董 浩	工程编号	25-030	日 期	2025. 04	项目名称	通州区应急水源供水设施修复工程改扩建和技术改造建设项目
	审 核	张 霄 军	校 对	董 浩	设计阶段	施 工	专 业	结 构	铝合金板房南面立面图	
	项目负责人	武 建	设 计	武 建	比 例		图 号	G-03/11		



铝合金板房西面立面图(单位: mm)

设计说明:

1. 本图仅用于投影计量, 厂家生产安装前需至现场复核尺寸、条件, 确认无误后根据甲方要求生产安装。
2. 具体安装做法及场地硬化由厂家根据产品属性自行考虑, 需确保安装后的结构安全性及稳定性, 满足国标要求。
3. 暂定参数(仅做参考, 最终以甲方要求及厂家实际产品为准): 顶板及侧墙为4.5cm厚中空铝合金长城大板, 壁厚0.8mm; 立柱为100*100*4.0mm碳钢, 共6根; 其余竖料为100*50*4.0mm碳钢; 开扇为两轨推拉窗, 玻璃为5mm钢化玻璃; 304不锈钢防盗窗: 横管采用25*25方管, 壁厚0.7mm, 间距40cm(可按窗户实际大小略做调整); 竖管采用 ϕ 19圆管, 壁厚0.6mm, 间距10cm(可按窗户实际大小略做调整, 但不大于10cm), 竖管中加套 ϕ 12螺纹钢。
4. 所有露明钢构件表面均喷涂灰色漆, 窗框颜色同钢构。

江苏省工程勘察设计出图专用章

无锡市城乡给排水工程设计院有限责任公司

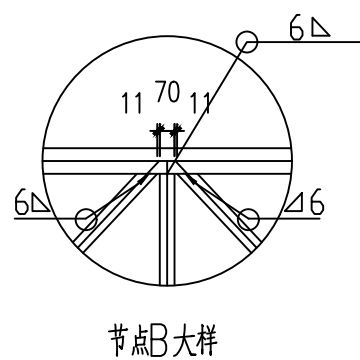
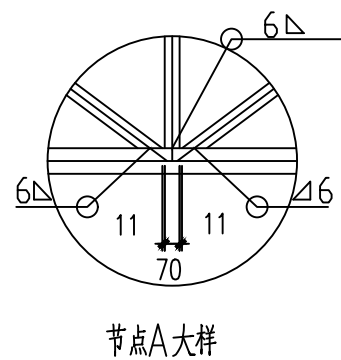
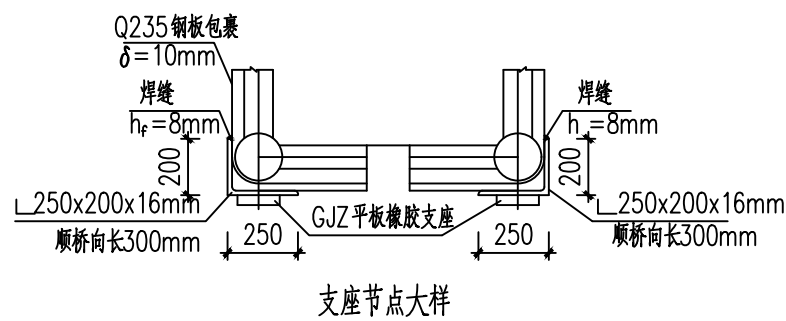
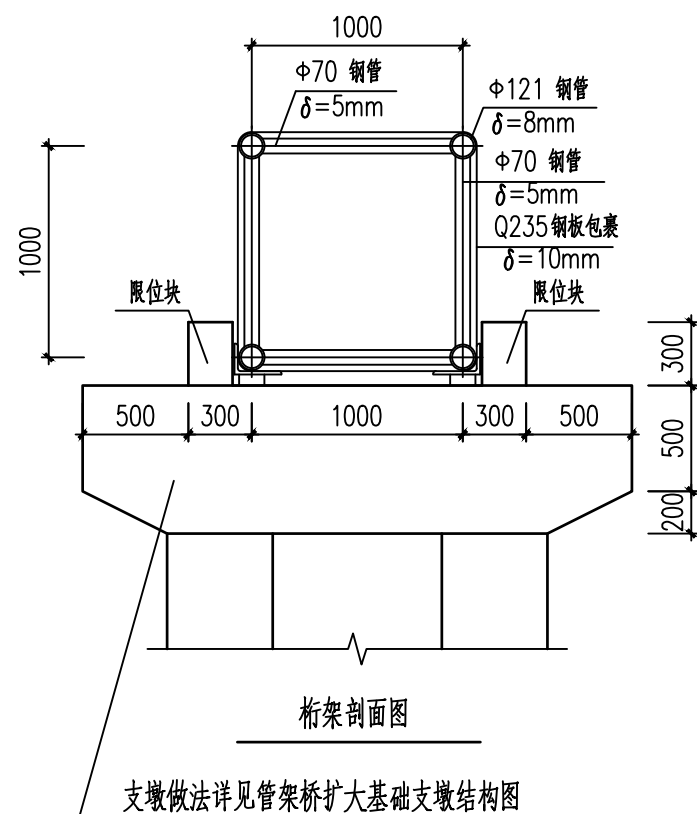
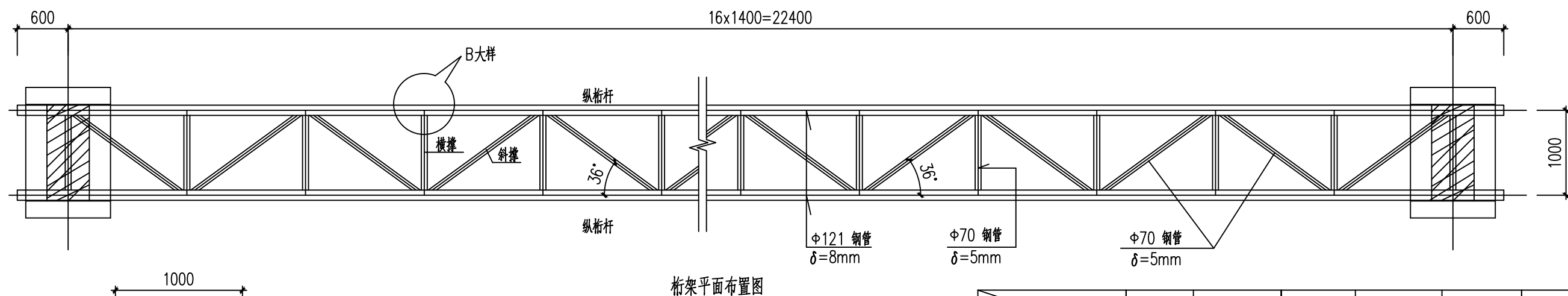
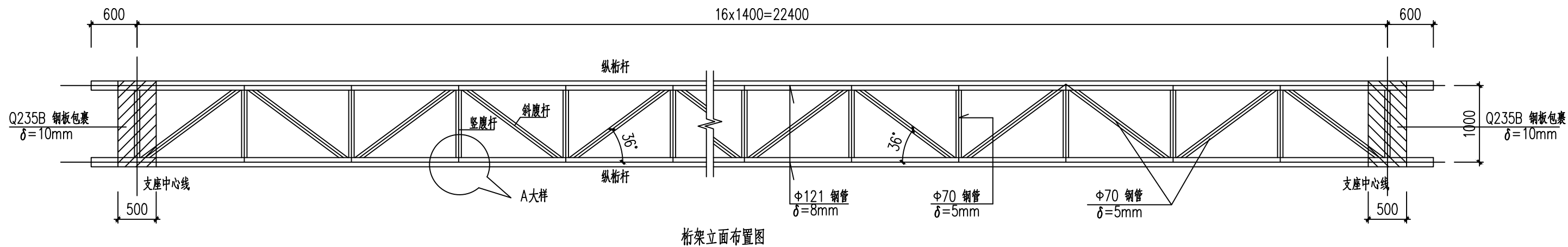
资质证书A232017509

编号

江苏省住房和城乡建设厅监制(B)

有效期至二〇二五年九月三十日

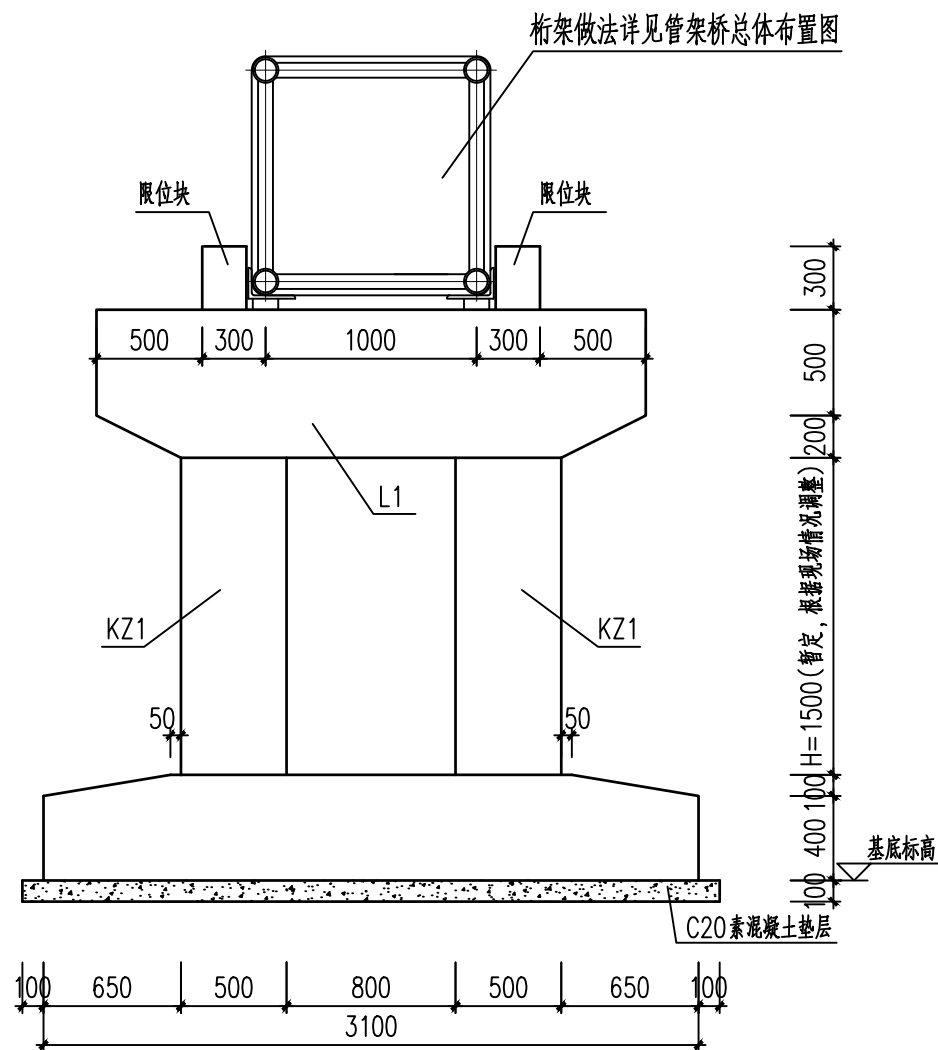
无锡市城乡给排水工程设计院有限责任公司 证书编号: A232017509	审 定	杨 贺	专业负责人	董 浩	工程编号	25-030	日 期	2025. 04	项目名称	通州区应急水源供水设施修复工程改扩建和技术改造建设项目
	审 核	张 霄 军	校 对	董 浩	设计阶段	施 工	专 业	结 构	铝合金板房西面立面图	
	项目负责人	武 建	设 计	武 建	比 例		图 号	G-04/11		



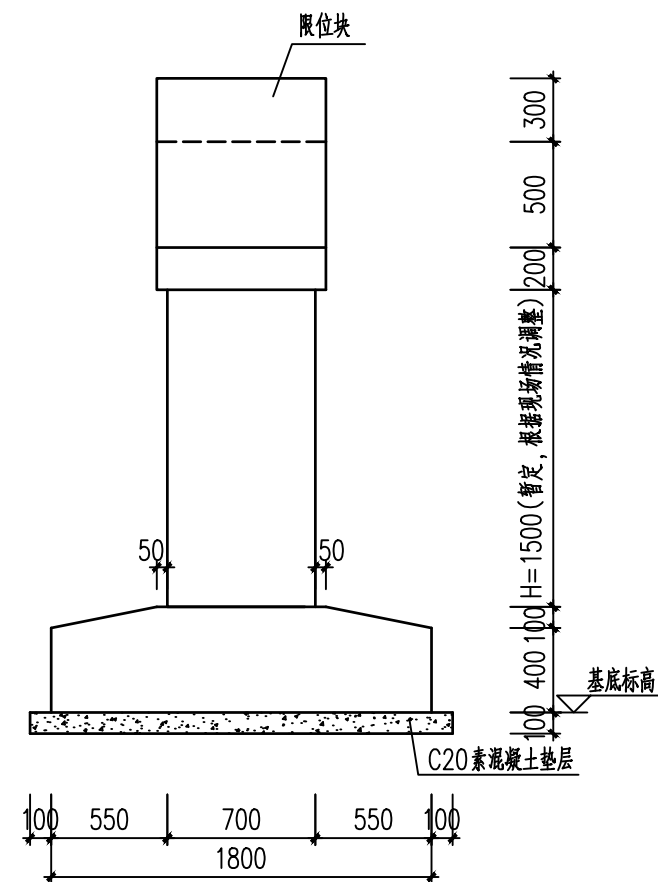
位置 \ 项目	钢管外径 (mm)	壁厚 (mm)	总长 (m)	单位重 (kg /m)	总重 (kg)	全桥合计 (kg)
纵桁杆	121	8	94.4	22.73	2145.8	3563.6
竖腹杆、斜腹杆	70	5	88.5	8.01	708.9	
斜撑、横撑	70	5	88.5	8.01	708.9	
端头外包板	10mm厚Q235B钢板				565.2	633
L250x200x16	Q235B 钢板				67.8	

说明:

1. 本图尺寸标注均以毫米计, 由于缺少原始地形图资料, 本图桁架跨度暂估, 桁架生产前需现场复测, 确保无误。
地上围栏及过水钢筋防护网与钢桁架可靠连接, 具体连接方式需厂家根据围栏形式深化考虑。
若有疑问应及时与设计联系, 防止出现桁架做完无法固定围栏的情况。
2. 桥墩和桥台支座均采用GJZ平板橡胶支座(120x120mm, $\delta=21\text{mm}$)
3. 挡块与桁架间设0.8厘米厚橡胶块。
4. 管架钢材均采用Q235B钢。
5. 桁架采用焊接管架, 预制吊装的方法施工。
6. 桁架按GB50205规范验收。焊缝等级为二级。
7. 制作完成的钢构件应除锈, 除油处理后进行热浸锌处理, 厚度 $80\mu\text{m}$
涂环氧富锌中间漆两道, 共 $100\mu\text{m}$; 面漆一道 $80\mu\text{m}$, 面漆颜色建议采用墨绿色和围栏一致, 具体以甲方要求为准。
甲方可根据实际情况自行调整。油漆表面均匀, 不得有缺漏, 流淌等现象。
8. 桁架制作由专业生产厂家提供。



支墩正立面图

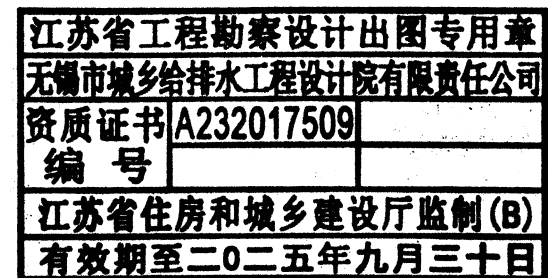


支墩侧立面图

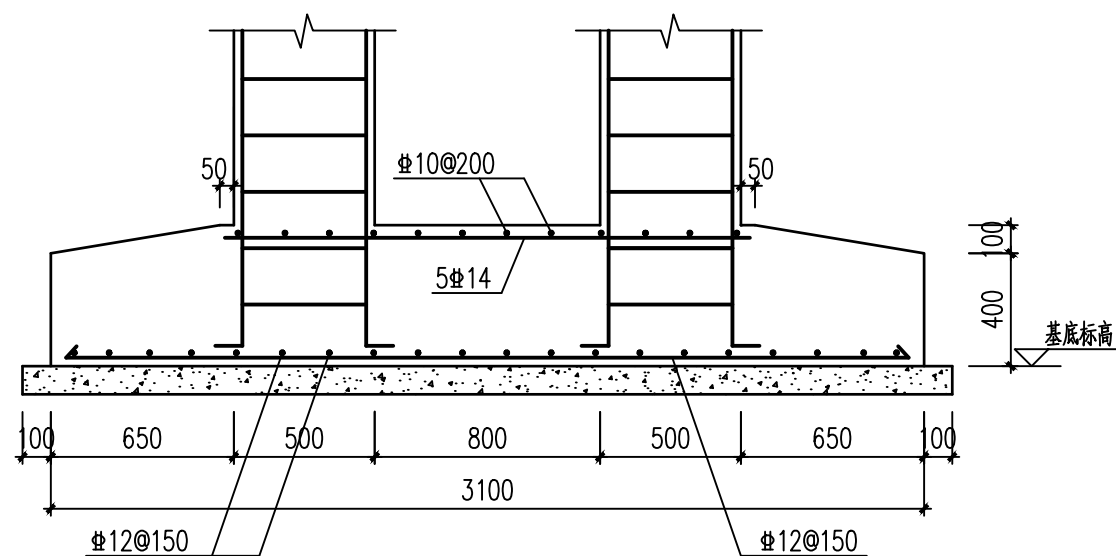
施工说明:

- 该管架桥扩大基础支墩适用于通州区应急水源红卫河钢桁架。
- 由于缺少地质勘察报告, 持力层地基承载力特征值要求不应小于80kpa。
施工过程中应根据地质情况调整支墩高度, 保证基础埋置在老土以下。
- 图中标注的尺寸: 高程以米计, 其它尺寸均以毫米为单位。
- 回填土容重应不小于17.0KN/m³。
- 钢筋混凝土:
(1) 钢筋: Φ 表示I级钢, Φ 表示III级钢。

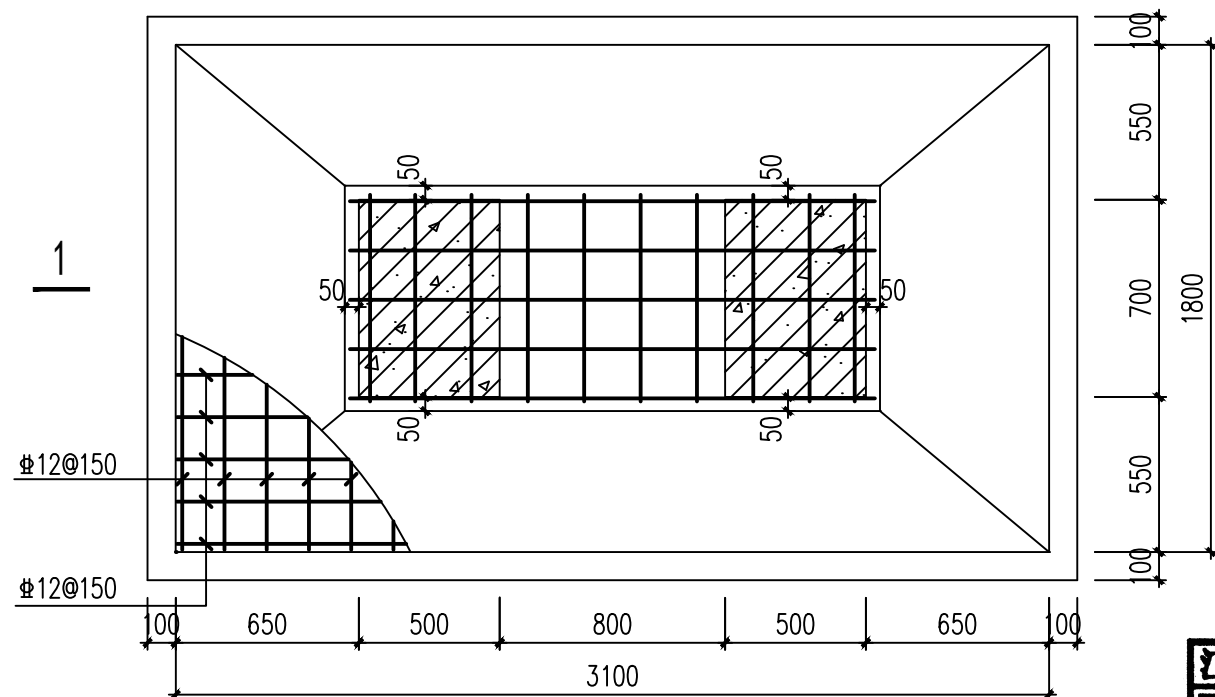
- 混凝土强度: 垫层采用C20, 其余均采用C25。
- 保护层厚度: 基础为40净, 梁为35净, 柱为45净。
- 凡悬挑部分梁板结构浇筑后, 当混凝土达到设计强度, 并在稳定荷载作用下, 方可拆除支撑。
- 柱中受力钢筋伸入梁和基础中的做法详见22G101-1图集。
- 本工程施工及验收要求均照《建筑工程施工及验收规范》执行。



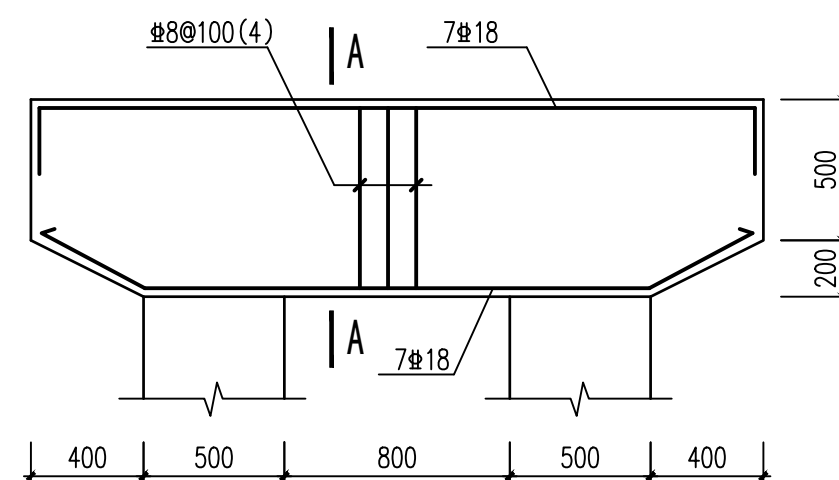
无锡市城乡给排水工程设计院有限责任公司 证书编号: A232017509	审 定	杨 贺	专业负责人	董 浩	工程编号	25-030	日 期	2025. 04	项目名称	通州区应急水源供水设施修复工程改扩建和技术改造建设项目
	审 核	张 青 军	校 对	董 浩	设计阶段	施 工	专 业	结 构	钢桁架扩大基础支墩结构图	
	项目负责人	武 健	设 计	武 健	比 例		图 号	G-06/11		



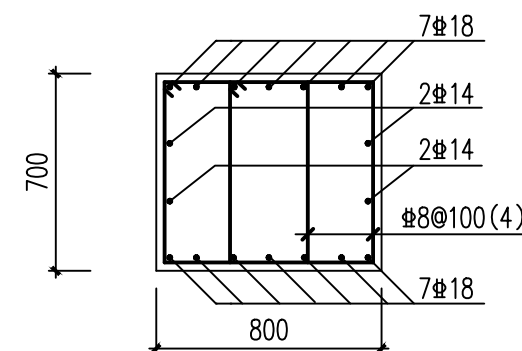
1-1



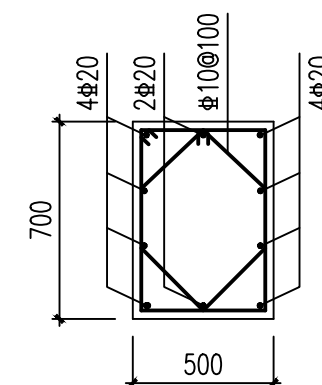
基础配筋平面图



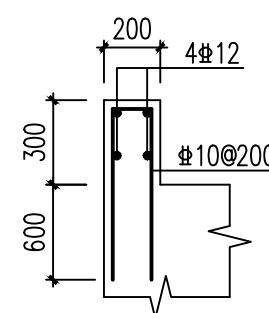
L1



A-A



KZ1



限位块大样图

江苏省工程勘察设计出图专用章
无锡市城乡给排水工程设计院有限责任公司
资质证书 A232017509
编号
江苏省住房和城乡建设厅监制(B)
有效期至二〇二五年九月三十日

无锡市城乡给排水工程设计院有限责任公司

证书编号: A232017509

审定

杨贺

专业负责人

董海龙

工程编号

25-030

日期

2025.04

项目名称

通州区应急水源供水设施修复工程改扩建和技术改造建设项目

审核

张青军

校对

董海龙

设计阶段

施工

专业

结构

图号

G-07/11

项目负责人

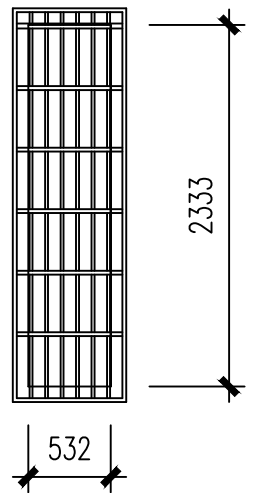
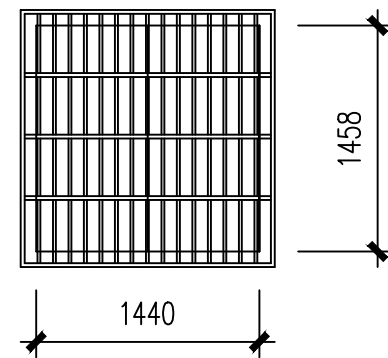
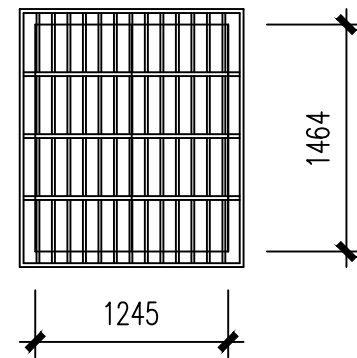
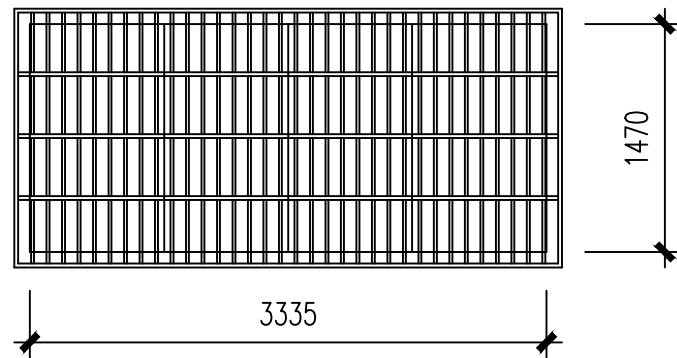
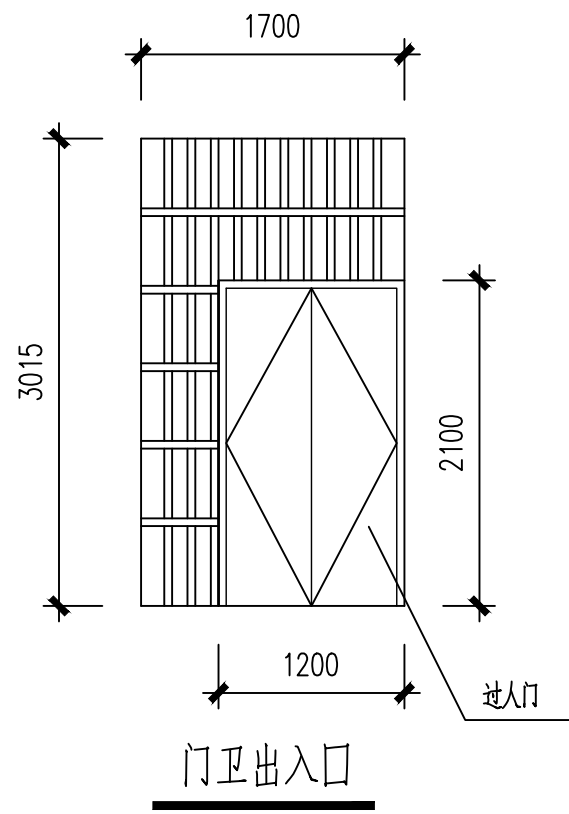
武建

设计

武建

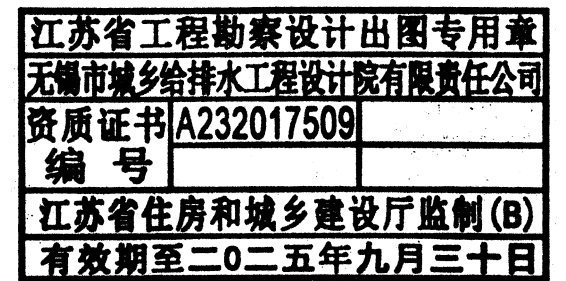
比例

钢桁架扩大基础支墩配筋图

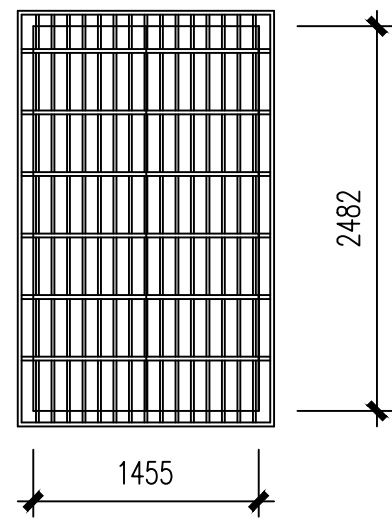


设计说明:

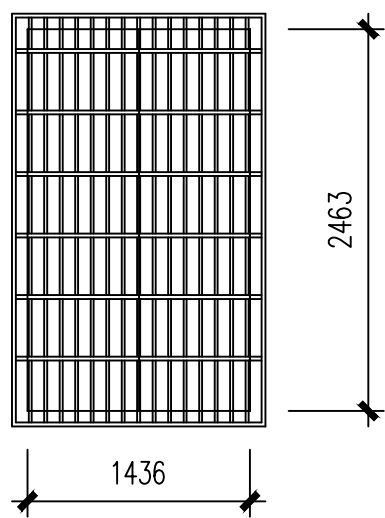
1. 本图仅用于投影计量, 厂家生产安装前需现场复核尺寸、条件, 防盗门采用甲级钢制防火防盗门, 厂家根据甲方要求生产安装。
2. 具体安装做法由厂家根据产品属性自行确定, 需确保安装后的结构安全性及稳定性, 满足国标要求。
3. 304不锈钢防盗窗暂定参数: 横管采用25*25方管, 壁厚0.7mm, 间距40cm(可按窗户实际大小略做调整); 竖管采用 $\Phi 19$ 圆管, 壁厚0.6mm, 间距10cm(可按窗户实际大小略做调整, 但不大于10cm), 竖管中加套 $\phi 12$ 螺纹钢。



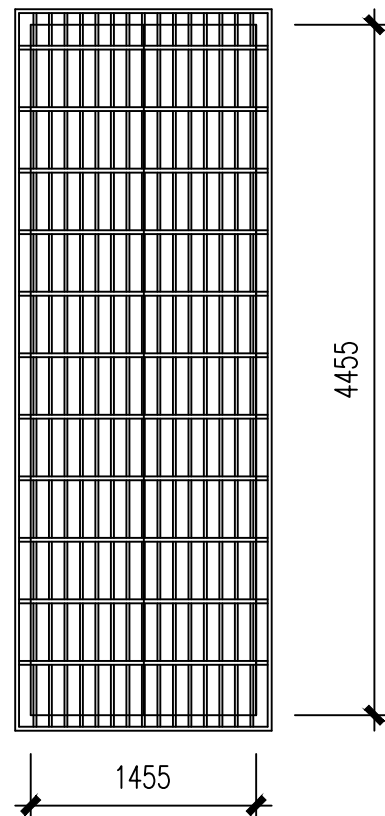
无锡市城乡给排水工程设计院有限责任公司 证书编号: A232017509	审 定	杨 贺	专业负责人	董 浩	工程编号	25-030	日 期	2025. 04	项目名称	通州区应急水源供水设施修复工程改扩建和技术改造建设项目
	审 核	张 霄 军	校 对	董 浩	设计阶段	施 工	专 业	结 构	应急水源地门卫出入口改造	
	项目负责人	武 建	设 计	武 建	比 例		图 号	G-08/11		



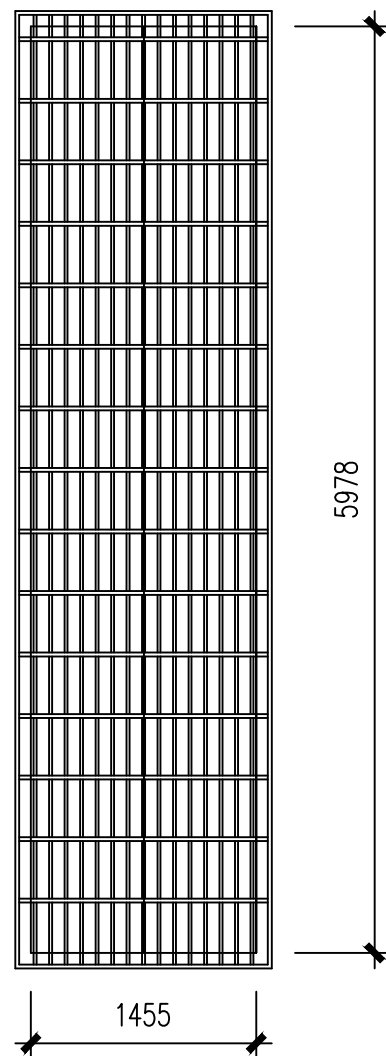
建筑A窗1(共8扇)



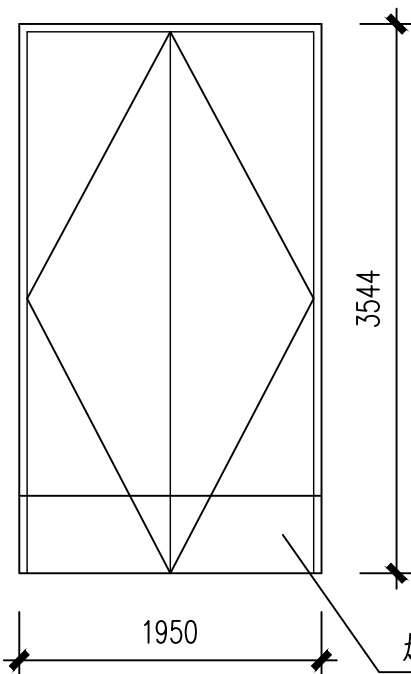
建筑A窗2(共1扇)



建筑A窗3(共20扇)

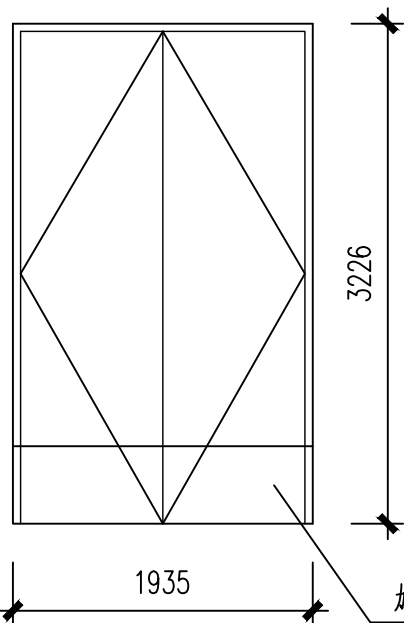


建筑A窗4(共4扇)



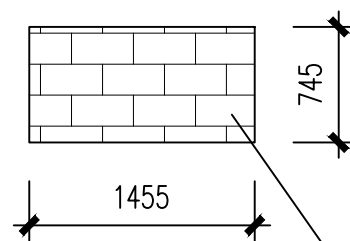
建筑A防火门1(共3扇)

加装50cm高不锈钢挡鼠板



建筑A防火门2(共2扇)

加装50cm高不锈钢挡鼠板

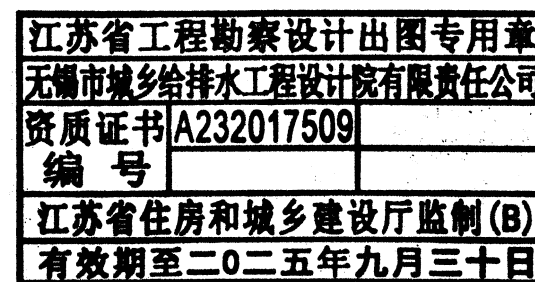


下口百叶窗封堵(共8扇)

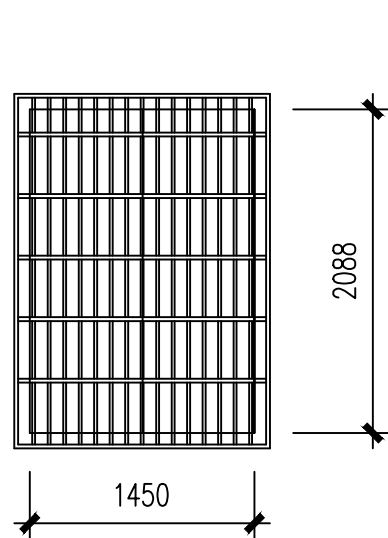
200厚A5.0蒸压加气粉煤灰砌块
Ma5.0混合砂浆砌筑

设计说明:

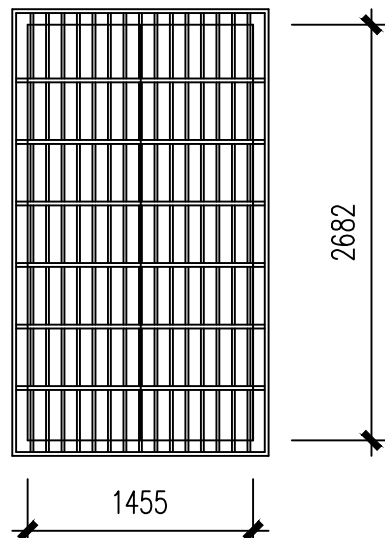
1. 本图仅用于投影计量, 厂家生产安装前需现场复核尺寸、条件, 防火门采用甲级钢制防火防盗门, 厂家根据甲方要求生产安装。
2. 具体安装做法由厂家根据产品属性自行确定, 需确保安装后的结构安全性及稳定性, 满足国标要求。
3. 304不锈钢防盗窗暂定参数: 横管采用25*25方管, 壁厚0.7mm, 间距40cm(可按窗户实际大小略做调整); 竖管采用 $\Phi 19$ 圆管, 壁厚0.6mm, 间距10cm(可按窗户实际大小略做调整, 但不大于10cm), 竖管中加套 $\Phi 12$ 螺纹钢。



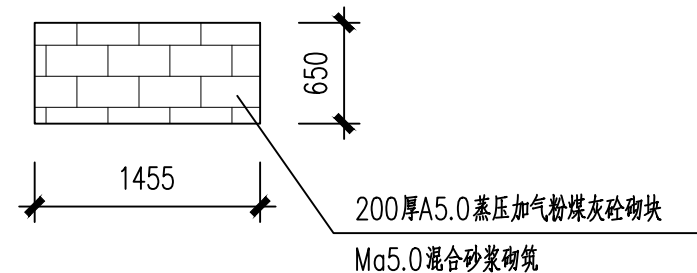
无锡市城乡给排水工程设计院有限责任公司 证书编号: A232017509	审 定	杨 贺	专业负责人	董 浩	工程编号	25-030	日 期	2025. 04	项目名称	通州区应急水源供水设施修复工程改扩建和技术改造建设项目
	审 核	张 智 军	校 对	董 浩	设计阶段	施 工	专 业	结 构	应急水源地大型建筑A改造	
	项目负责人	武 建	设 计	武 建	比 例		图 号	G-09/11		



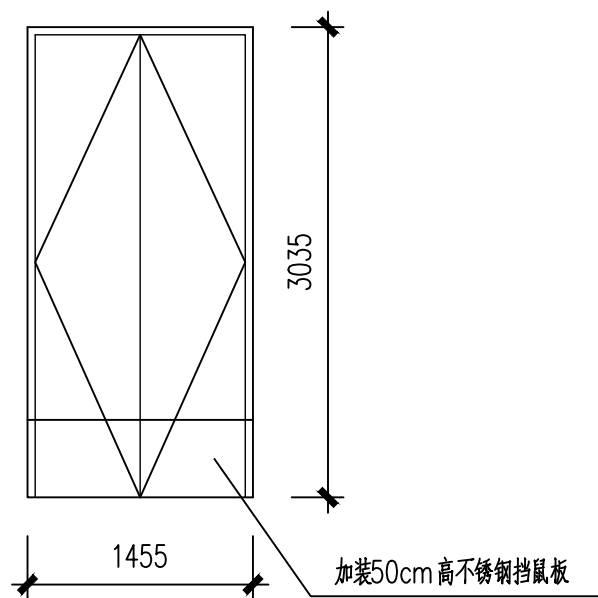
建筑B窗1(共5扇)



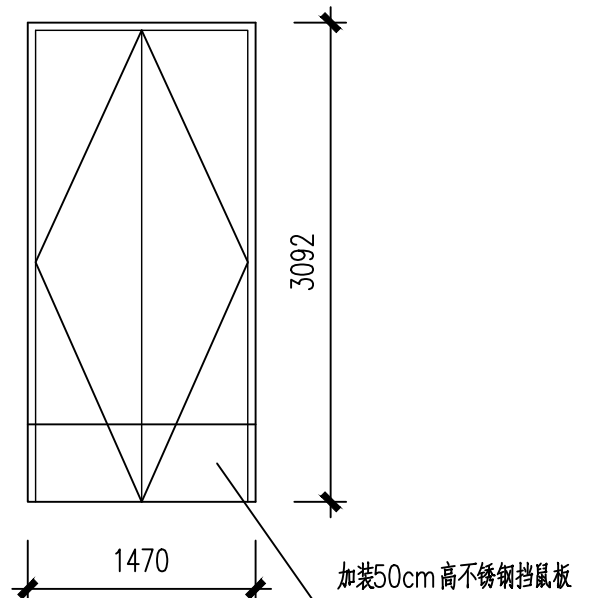
建筑B窗2(共2扇)



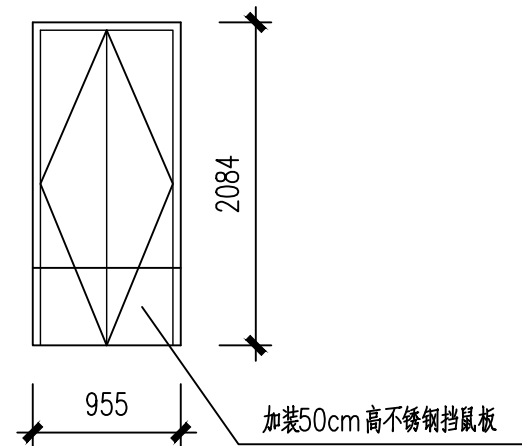
下口百叶窗封堵(共2扇)



建筑B防盗门1(共1扇)



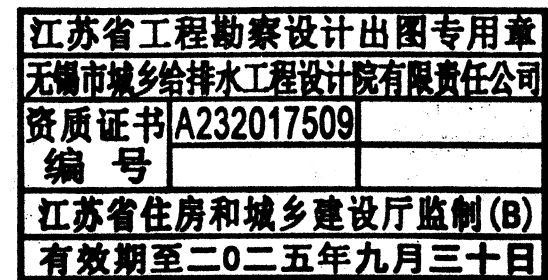
建筑B防盗门2(共1扇)



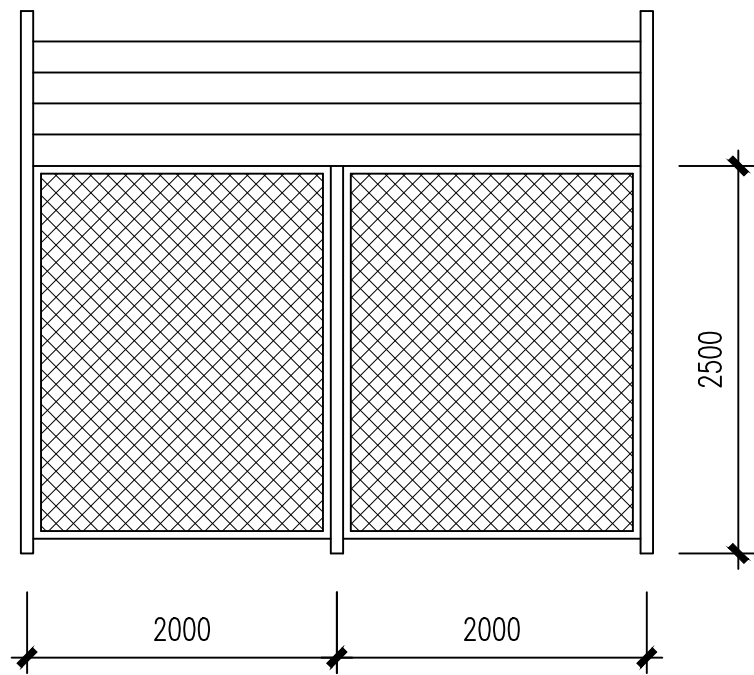
建筑B防盗门3(共1扇)

设计说明:

1. 本图仅用于投影计量, 厂家生产安装前需现场复核尺寸、条件, 防盗门采用甲级钢制防火防盗门, 厂家根据甲方要求生产安装。
2. 具体安装做法由厂家根据产品属性自行确定, 需确保安装后的结构安全性及稳定性, 满足国标要求。
3. 304不锈钢防盗窗暂定参数: 横管采用25*25方管, 壁厚0.7mm, 间距40cm(可按窗户实际大小略做调整); 竖管采用 $\Phi 19$ 圆管, 壁厚0.6mm, 间距10cm(可按窗户实际大小略做调整, 但不大于10cm), 竖管中加套 $\phi 12$ 螺纹钢。

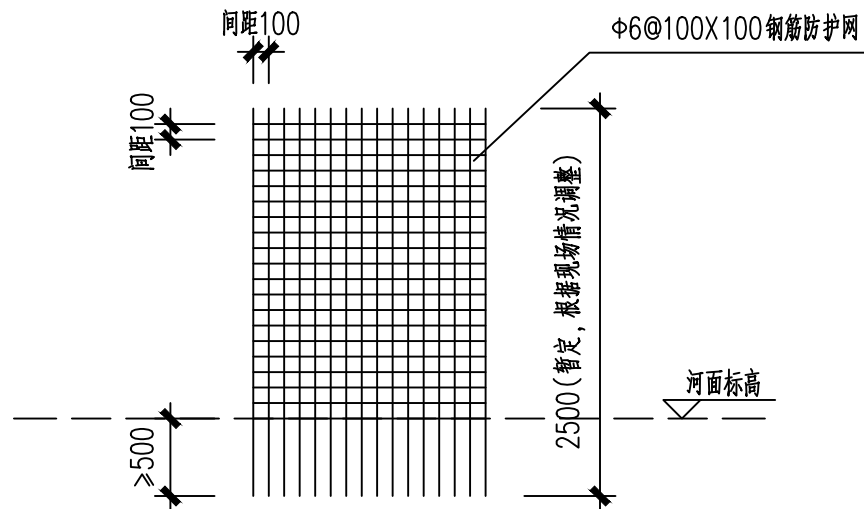


无锡市城乡给排水工程设计院有限责任公司 证书编号:A232017509	审 定	杨 贺	专业负责人	董 浩	工程编号	25-030	日 期	2025. 04	项目名称	通州区应急水源供水设施修复工程改扩建和技术改造建设项目
	审 核	张 霄 军	校 对	董 浩	设计阶段	施 工	专 业	结 构	应急水源地小型建筑B改造	
	项目负责人	武 建	设 计	武 建	比 例		图 号	G-10/11		



围栏1(单片4m, 预估12片)

注: 用于地面上方

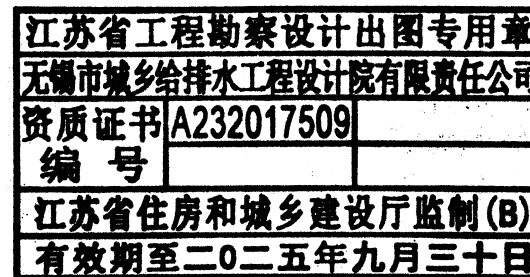


围栏2(预估长度34m)

注: 用于过水位置

设计说明:

1. 本图仅用于投影计量, 厂家生产安装前需现场复核尺寸、条件, 厂家根据甲方要求生产安装。
2. 具体安装做法由厂家根据产品属性自行确定, 需确保安装后的结构安全性及稳定性, 满足国标要求。
3. 围栏1暂定参数: 立柱及网片采用先热浸镀锌再浸塑的防腐处理措施, 热浸锌量270g/m², 浸塑厚度0.8-1.2mm, 浸塑颜色为墨绿色;
网片规格: 2000*2520mm; 网孔: 25*25mm; 丝径: 4.0mm; 边框: 方管30*30*3.0mm; 立柱: 方管60*60*3.0mm;
网片与立柱连接方式: 螺栓连接, 立柱与网片边框之间的缝隙不大于15mm。
4. 围栏2暂定参数: 河道过水位置应布置钢筋防护网, 钢筋应与钢桁架、立柱基础及钻孔灌注桩可靠连接。具体连接方式由施工单位根据现场情况自行考虑。
钢筋防护网插入河面标高以下不小于50cm, 防护网除锈须达到S2.5级, 防腐采用表面涂锌加环氧煤沥青防腐漆两道, 干膜厚度不小于200 μm。



无锡市城乡给排水工程设计院有限责任公司 证书编号: A232017509	审 定	杨 贺	专业负责人	董 浩	工程编号	25-030	日 期	2025. 04	项目名称	通州区应急水源供水设施修复工程改扩建和技术改造建设项目
	审 核	张 霄 军	校 对	董 浩	设计阶段	施 工	专 业	结 构	应急水源地加装围栏	
	项目负责人	武 健	设 计	武 健	比 例		图 号	G-11/11		

给水施工图设计说明

一、项目总体概况:

本项目位于南通市通州区内,系南通市通州区(主城区)地下水应急水源地供水设施修复工程改扩建和技术改造建设。专业设计范围包括:1#~13#阀门井加装止回阀、伸缩器及相关配件;指定建筑加装防盗窗、防盗门、挡水板等措施;新建围栏及相关措施;新建铝合金取水泵房建筑一座。

本次施工图设计涉及专业:工艺、结构。具体设计说明详见各专业图纸。

二、工程概况

1、现状概况

现状中水系统设置有排空管,排空管接入河流,现状排空管上仅设置有电动闸阀和普通闸阀,不满足防倒灌要求。

2、设计方案

为满足中水排放要求,在现状电动闸阀和普通闸阀之间的直管段上增设止回阀,采用静音式止回阀,止回阀后加装双法兰伸缩器方便日后维修更换。

三、编制依据

本次施工图设计采用下列规范及标准:

《市政公用工程设计文件编制深度规定》(2013年57号)

《工程建设标准强制性条文》(城镇建设部分)(2013年版)

《无锡市排水管网设计、施工、验收及运维管理技术指南》(无锡市照明和排水管理中心、华昕设计集团有限公司,2023年5月)

《城市污水再生利用 地下水回灌水质》(GB/T19772-2005)

《室外排水设计标准》(GB50014-2021)

《城乡排水工程项目规范》(GB55027-2022)

《现场设备、工业管道焊接工程施工规范》(GB50236-2011)

《现场设备、工业管道焊接工程施工质量验收规范》GB50683-2011

《金属熔化焊焊接接头射线照相》(GB/T3323-2005)

《给水排水构筑物工程施工及验收规范》(GB50141-2008)

《焊接钢管尺寸及单位长度重量》(GB/T21835-2008)

《室外给水排水和燃气热力工程抗震设计规范》(GB50032-2003)

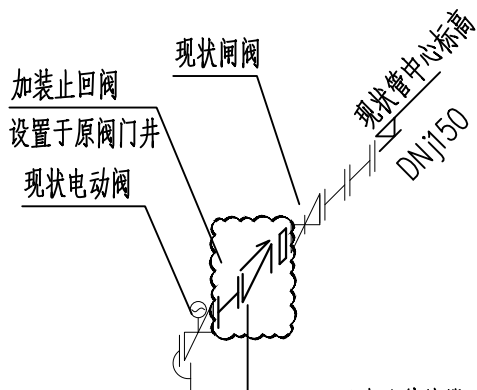
《建筑与市政工程抗震通用规范》(GB55002-2021)

《给水排水管道工程施工及验收规范》(GB50268-2008)

项目施工时,若有相关新的规范、规程等颁布,则应按照新颁规范、规程实施。

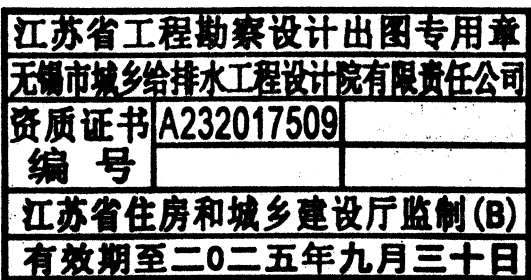
四、室外管道工程技术要求

1、管材、配件及接口



DN150双法兰伸缩器PN10(1只)
DN150静音式止回阀PN10(1只)
DN150钢法兰PN10(2只)
D159环氧树脂内外防腐无缝钢管PN10(1米)

DN150止回阀加装详图
共计13套



(1)本工程采用的环氧树脂无缝钢管及配件,应符合《输送流体用无缝钢管》GB/T 8163-2018标准,无缝钢管选用牌号为20,环氧树脂防腐应符合《给水涂塑复合钢管》CJ/T120-2016行业标准。钢管之间采用焊接连接,钢管壁厚要求详见工程量表。

(2)本工程中使用的钢制管件应符合国标图集《钢制管件》(02S403)中的要求。

(3)不同材质的管道、设备之间采用法兰连接或过渡接头(内螺纹、外螺纹转换接头)连接。

2、防腐

(1)碳钢管及钢制配件均需做好内外防腐。

口径≤DN200钢管:内外防腐均采用环氧树脂粉末,外观为天蓝色。

钢管材料进场前须预先做好防腐,凡在现场施工的焊接接头也必须做好内外防腐。防腐层施工前应做好除锈,其质量执行《涂覆涂料前钢材表面处理 表面清洁度的目视评定 第1部分:未涂覆过的钢材表面和全面清除原有涂层后的钢材表面的锈蚀等级和处理等级》GB/T 8923.1-2011中Sa2.5或St3级执行。除锈及防腐操作应按照《给水排水管道工程施工及验收规范》(GB50268-2008)中相关要求

进行。

3、管道敷设要求

(1)本工程采用的钢管及钢配件的制作安装和拼接,应按《工业金属管道工程施工规范》GB50235-2010、《现场设备、工业管道焊接工程施工规范》GB50236-2011、《现场设备、工业管道焊接工程施工质量验收规范》GB50683-2011标准执行。钢管焊缝质量等级为二级。焊缝检测要求:本工程管道及配件所有焊缝均须进行100%超声波检测,并进行20%X射线检测(每条焊缝至少分成2处检验,环缝至少分成4处检验,并不得少于150mm焊缝长度),检测结果需提供检测报告,检测设备要求具有数字信息存储功能,保留检测记录。

五、注意事项

1、施工安全

(1)施工安全措施:

施工中应根据《建筑与市政施工现场安全卫生与职业健康通用规范》(GB 55034-2022)及相关法律、规范,并按当地主管部门要求采取安全措施。

做好施工现场的安全布置:各危险部位、项目的警告标志齐全;安全守则、安全管理规定、安全生产责任及文明施工宣传标语、张贴、悬挂于显眼或人员集中处;设置齐全的安全宣传标语牌、操作规程牌;严格按照当地夜间施工规定进行施工,注意安排好工作计划,适当时间可以夜间作业,减少对车流量的影响;夜间施工时,施工现场必须有足够的照明;用于上下攀登的通道必须设有足够的照明灯具。

(2)在通风条件不好的部位施工时,要采用人工通风设施;施工单位应采取有效措施,确保施工安全,严防塌方及移动电具,吊装机械伤人。

2、现状设施保护

(1)施工过程中应注意对井内现状给排水设施进行保护。

3、质量控制

本工程施工除满足以上设计要求外,还需符合现行的《建筑与市政工程施工质量控制通用规范》(GB 55032-2022)、《给水排水构筑物工程施工及验收规范》(GB50141-2008)、《给水排水管道工程施工及验收规范》(GB50268-2008)《建筑工程施工质量验收统一标准》(GB 50300-2013)、《建筑给水排水及采暖工程施工质量验收规范》(GB50242-2002)、《现场设备、工业管道焊接工程施工规范》(GB50236-2011)、《钢结构工程施工质量验收标准》(GB50205-2020)等有关施工验收规范的各项规定。

4、其它未尽事宜参照国家相关规范及标准实施。

工程管配件一览表

编号	名 称	图例	规 格	单位	数量	重量(kg)		备 注
						单重	总重	
①	双法兰伸缩器PN10		DN150	只	13			
②	静音式止回阀PN10		DN150	只	13			
③	钢法兰PN10	I	DN100	只	26			
④	环氧树脂内外防腐无缝钢管PN10		D159x6mm	米	13			

无锡市城乡给排水工程设计院有限责任公司 证书编号:A232017509	审 定	杨 贺	专业负责人	郭行健	工程编号	25-030	日 期	2025. 04	项目名称	通州区应急水源供水设施修复工程改扩建和技术改造建设项目
	审 核	张智军	校 对	郭行健	设计阶段	施 工	专 业	给 水	止回阀安装大样图	
	项目负责人	郭行健	设 计	李杨志	比 例		图 号	S-01/02		

一、设计内容简介

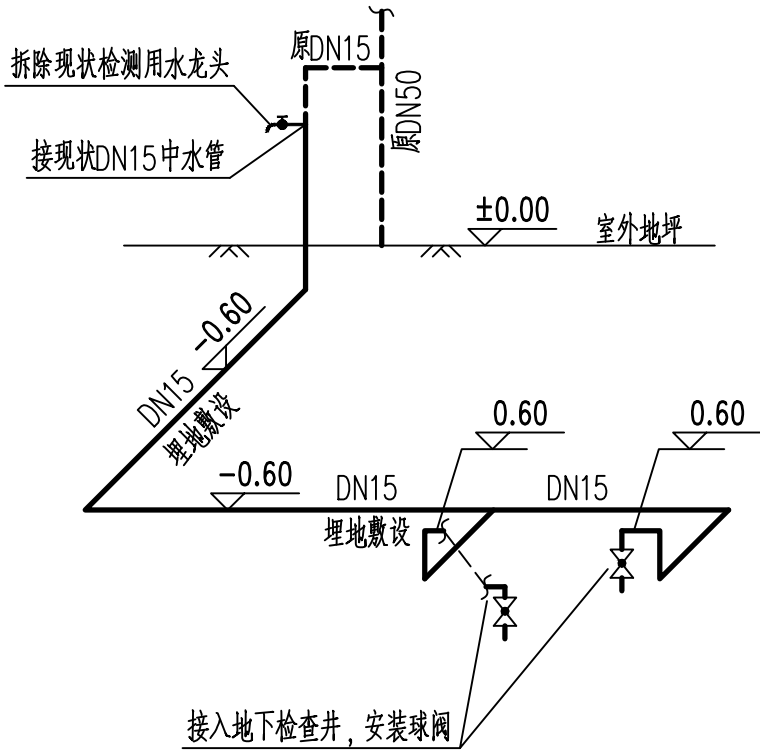
中水出水位于室外，出水检测口位于露天设置的地下检查井，配合土建施工，对检测口及连接管线进行改造，沿原路径更新原DN15中水管，接入地下检查井并加装不锈钢球阀，具体见系统图。

主要材料表

编号	名 称	规 格	单位	数量	备 注
1	热熔连接PP-R冷水管PN10	DN15 (De20)	米	20	敷设进检查井
2	不锈钢球阀	DN15,PN10	只	2	丝扣连接，用于在水质检测预留口
3	热熔连接PP-R直外丝PN10-PN25	De20xDN15	只	5	
4	热熔连接PP-R直内丝PN10-PN25	De20xDN15	只	1	
5	热熔连接PP-R等径弯头PN10-25	De20x90°	只	12	
6	热熔连接PP-R等径三通PN10-25	De25	只	1	
7	不锈钢单头外丝	DN15,PN10	只	1	

图 例

图 例	名 称
	球阀
	设计中水管
	现状中水管



中水检测口及管线改造系统图

江苏省工程勘察设计出图专用章

无锡市城乡给排水工程设计院有限责任公司

资质证书A232017509

编 号

江苏省住房和城乡建设厅监制(B)

有效期至二〇二五年九月三十日

无锡市城乡给排水工程设计院有限责任公司 证书编号:A232017509	审 定	杨 贺	专业负责人	郭竹健	工程编号	25-030	日 期	2025. 04	项目名称	通州区应急水源供水设施修复工程改扩建和技术改造建设项目
	审 核	张智军	校 对	郭竹健	设计阶段	施 工	专 业	给 水	中水检测口及管线改造系统图	
	项目负责人	郭竹健	设 计	李 磊	比 例		图 号	S-02/02		