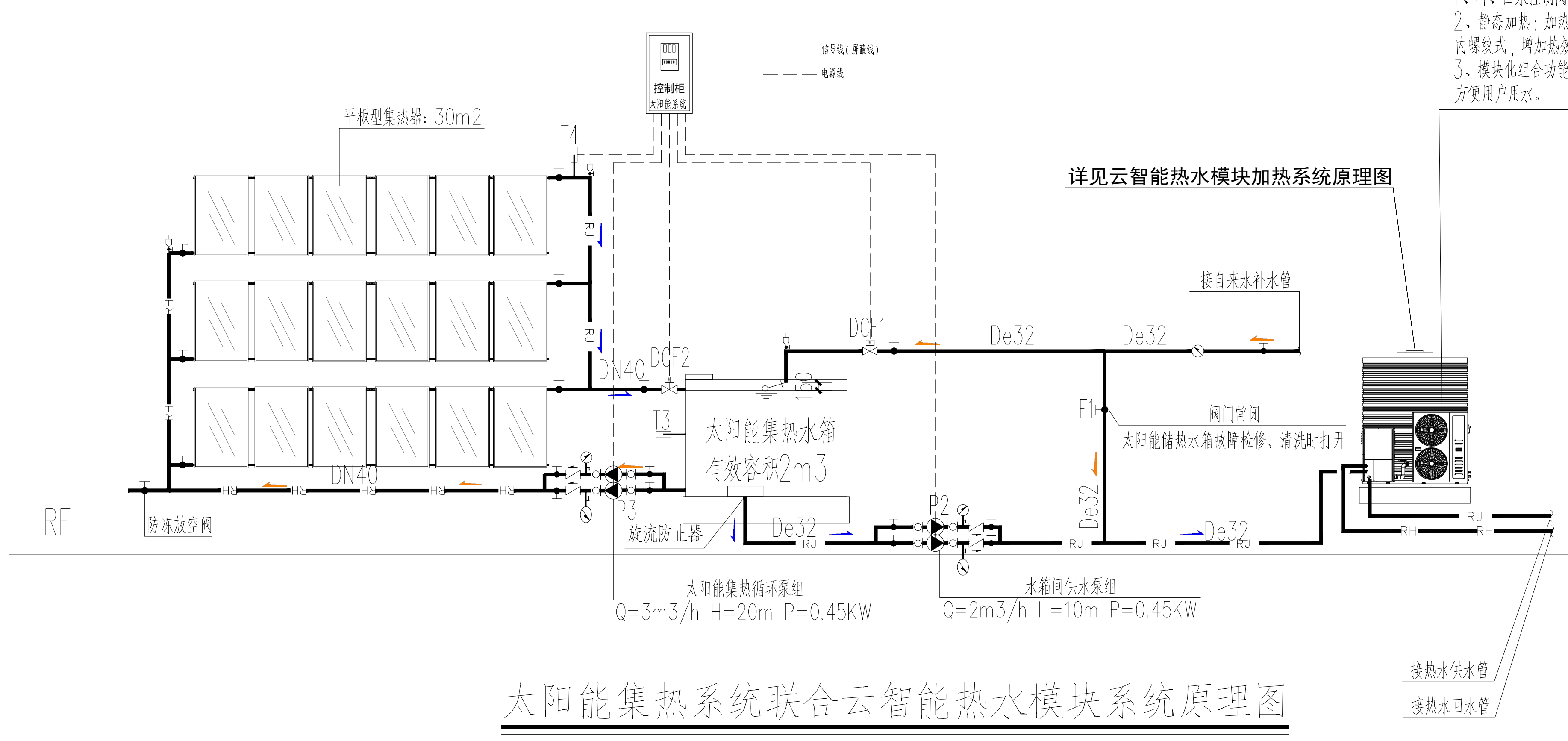
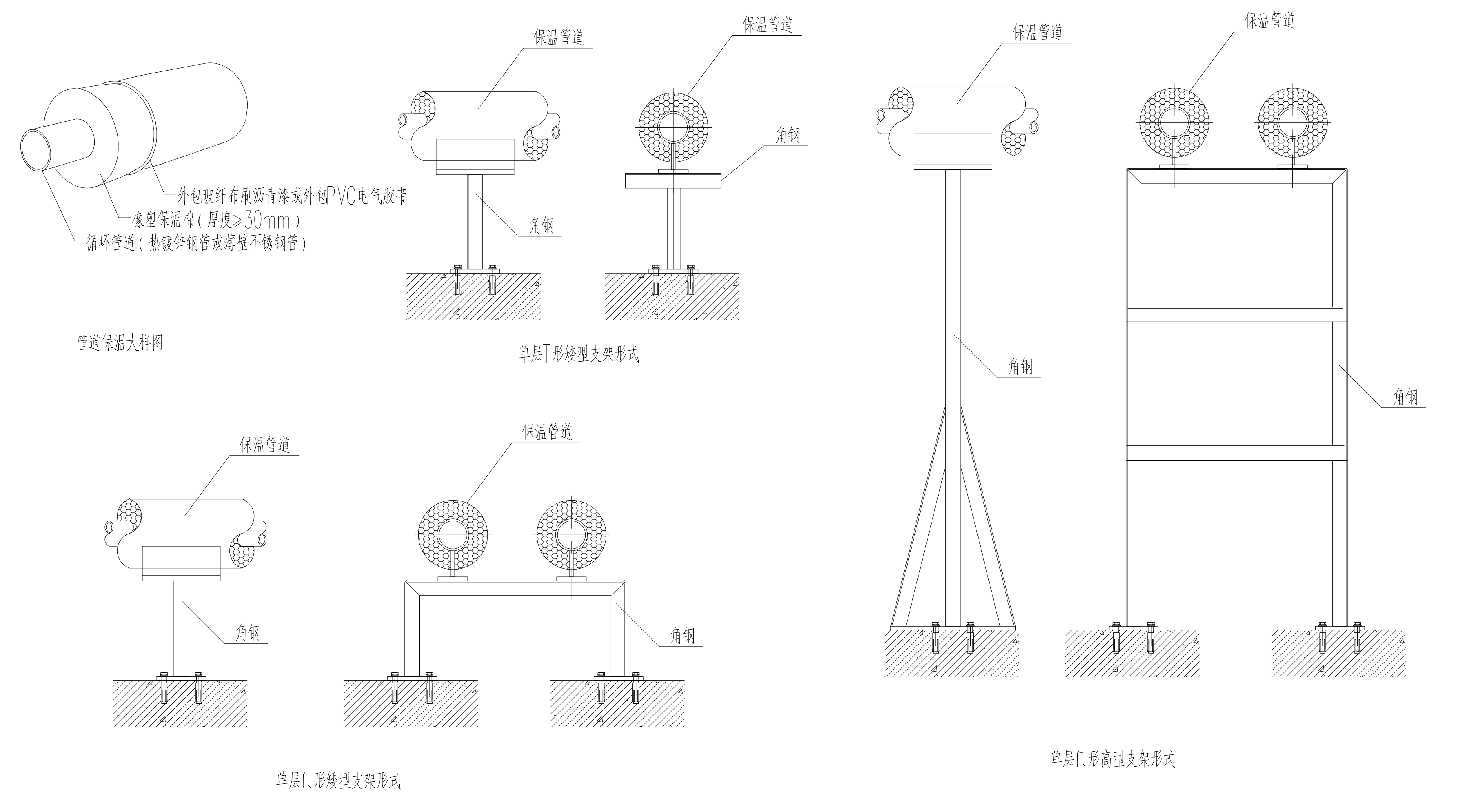
图纸须加盖出图印章，否则一律无效

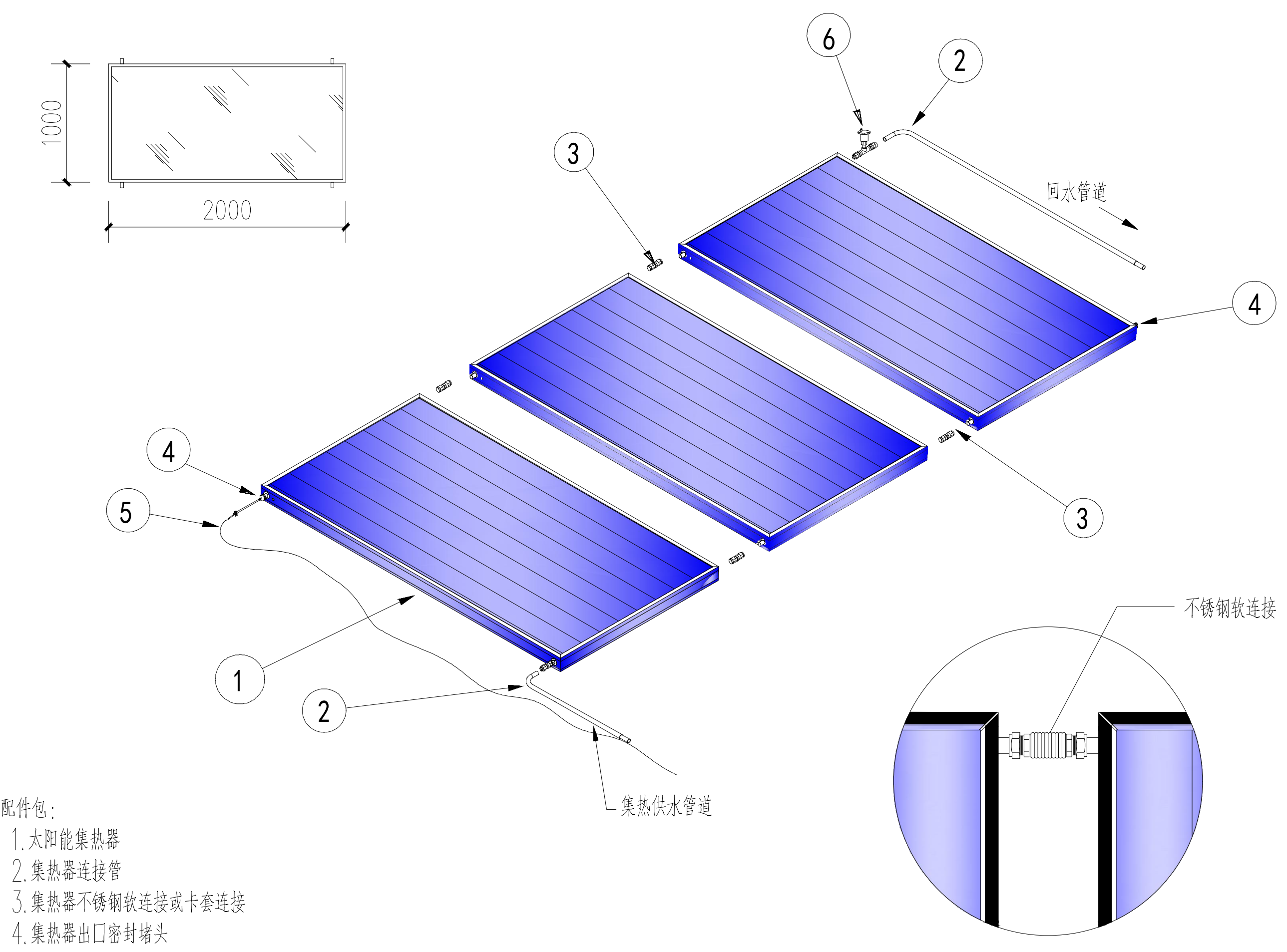

信号线（屏蔽线）
电源线
控制柜
太阳能系统
平板型集热器：30m2
T4
RJ
RH
DN40
DCF2
DCF1
T3
太阳能集热水箱
有效容积2m3
150
De32
F1
阀门常闭
太阳能储热水箱故障检修、清洗时打开
接自来水补水管
详见云智能热水模块加热系统原理图
P3
P2
RF
防冻放空阀
旋流防止器
太阳能集热循环泵组
Q=3m3/h H=20m P=0.45KW
水箱间供水泵组
Q=2m3/h H=10m P=0.45KW
接热水供水管
接热水回水管

单台模块参数
机组型号：SY-C08-Y0650
设备组成清单：2m3圆形水箱1个、超低温热泵主机1台、云智能热水机房1个（云智能热水机房要求：内衬保温、泵体伴热保温，热水机房分为上下两层，上层为电箱区，下层则是一个内衬保温材料的恒温室）、槽钢底座1套
机组自带智能补水、智能回水、杀毒装置、远程控制小程序
圆形水箱容积：2m3
最冷工况产水量：3m3
机组尺寸（长×宽×高）：2600×1970×2540
机组重量：526kg
满水运行重量：6579kg
噪音值：≤53dB(A)
能效等级：静态加热1级能效
制热量：13.72kw
热泵额定输入功率：6.04kw
变频泵额定输入功率：1.1kw
模块总功率：8.45+1.1=9.55kw
变频泵流量：9m3/h；变频泵扬程：15m
供水管径：≥DN32；补水管径：≥DN20；回水管径：≥DN20
1、补、回水控制阀电源由直流12V供电，防止高压触电风险。
2、静态加热：加热部件（冷凝器）由SUS316制成，外旋盘管内螺纹式，增加热效率同时方便清洗。
3、模块化组合功能：在人员加减，用水量增加，可模块化组合方便用户用水。

太阳能集热系统联合云智能热水模块系统原理图

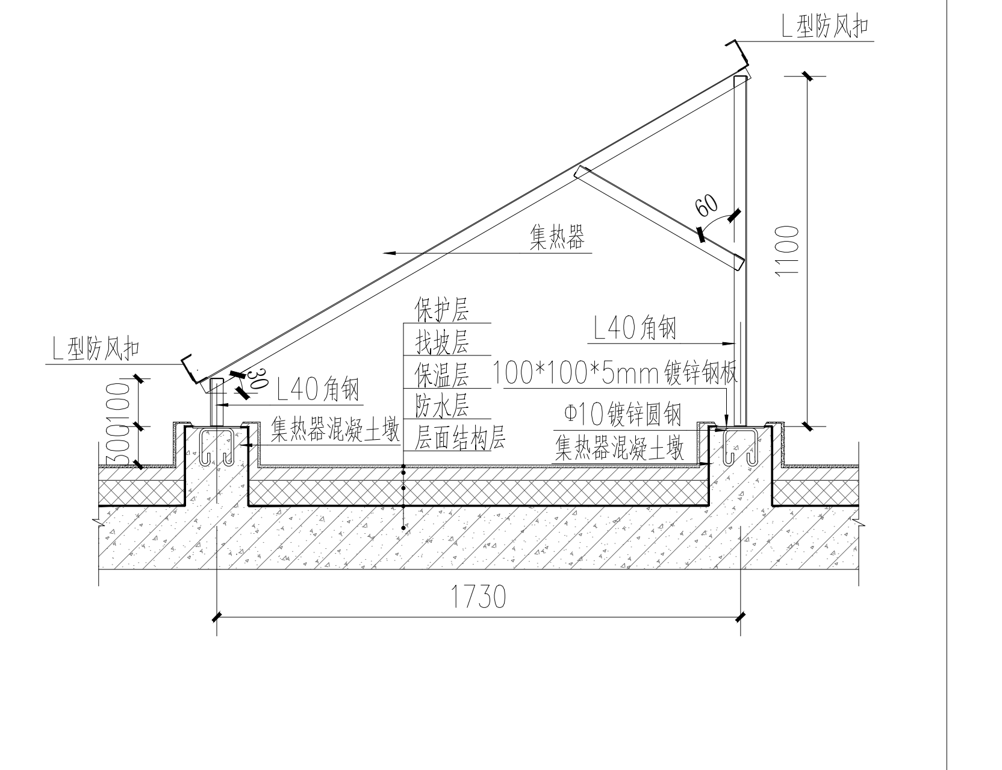

外包玻纤布刷沥青漆或外包PVC电气胶带
橡塑保温棉（厚度≥30mm）
循环管道（热镀锌钢管或薄壁不锈钢管）
管道保温大样图
保温管道
角钢
单层T形矮型支架形式
单层门形矮型支架形式
单层门形高型支架形式

室外管道保温及支架安装大样图

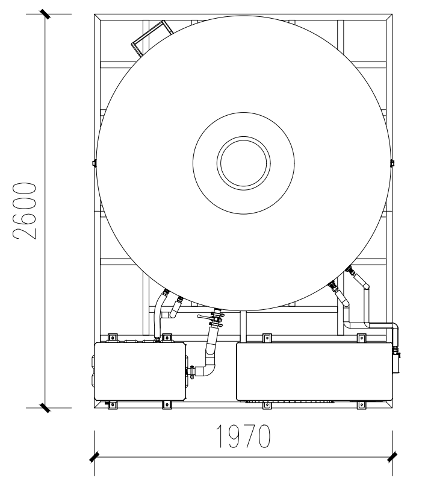

1000
2000
6
2
3
4
5
1
回水管道
集热供水管道
不锈钢软连接

安装配件包：
1.太阳能集热器
2.集热器连接管
3.集热器不锈钢软连接或卡套连接
4.集热器出口密封堵头
5.温度传感器
6.集热器上部排气阀和组件

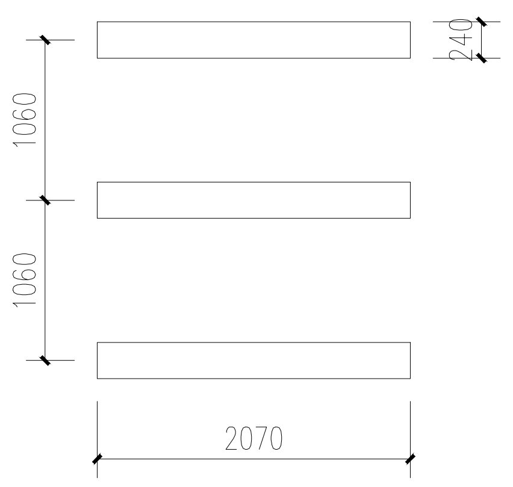
集热器连接大样图


L型防风扣
1100
60
集热器
保护层
找坡层
保温层
防水层
层面结构层
L40角钢
100*100*5mm镀锌钢板
Φ10镀锌圆钢
集热器混凝土墩
30
300
100
1730

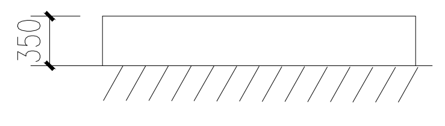
平屋面太阳能集热器与支架固定大样图



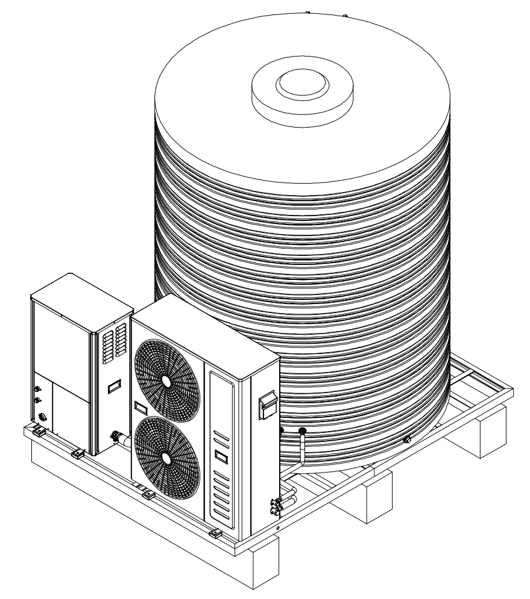
智能热水装置平面图


1060
1060
240
2070

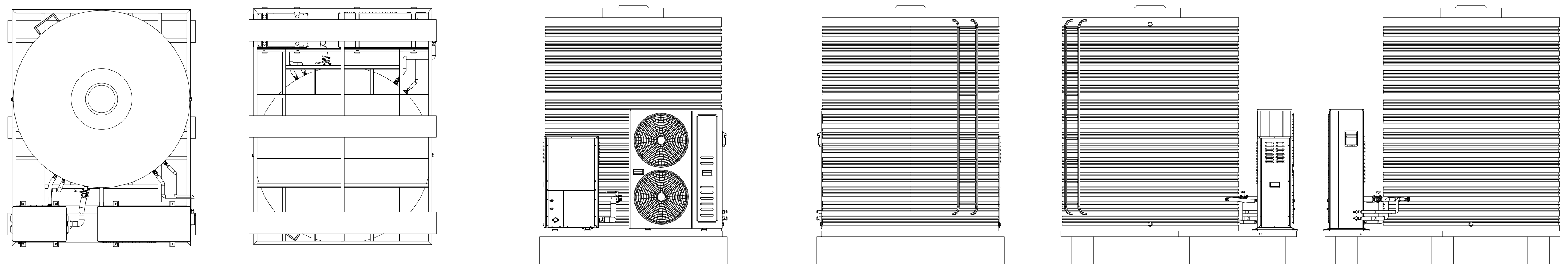
智能热水装置混凝土基础平面图



智能热水装置混凝土基础前视平面图

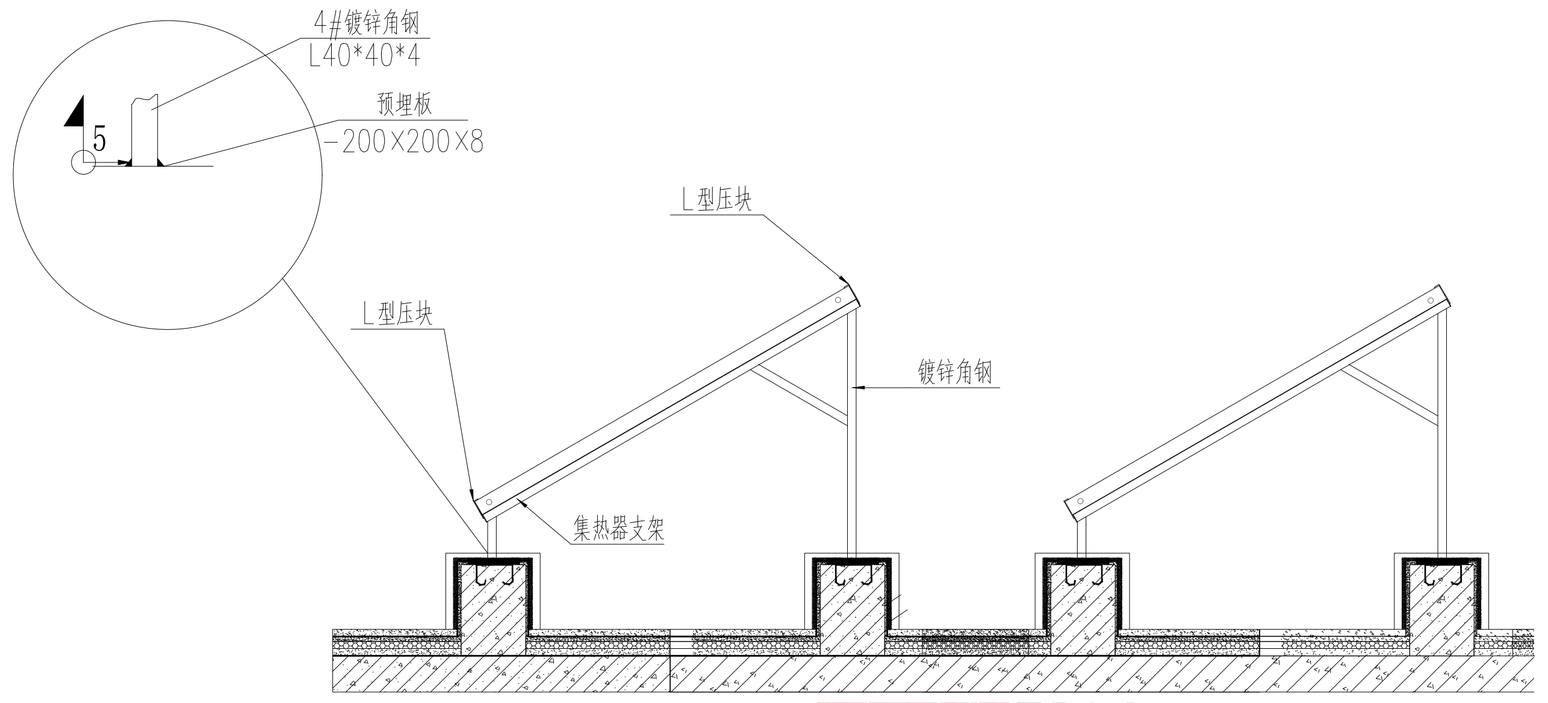


轴侧图

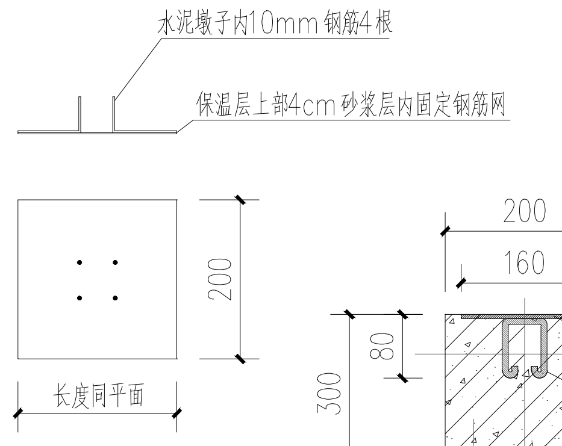

上视图
下视图
前视图
后视图
左视图
右视图

2m3云智能热水模块基础大样图

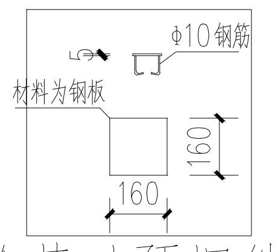
说明：1.基础采用混凝土，M5水泥砂浆砌筑；施工质量控制等级为B级；
2.混凝土强度等级为C25；
3.基础上面应保证水平，高度误差不得超过2mm


4#镀锌角钢
L40*40*4
预埋板
-200X200X8
5
L型压块
镀锌角钢
集热器支架

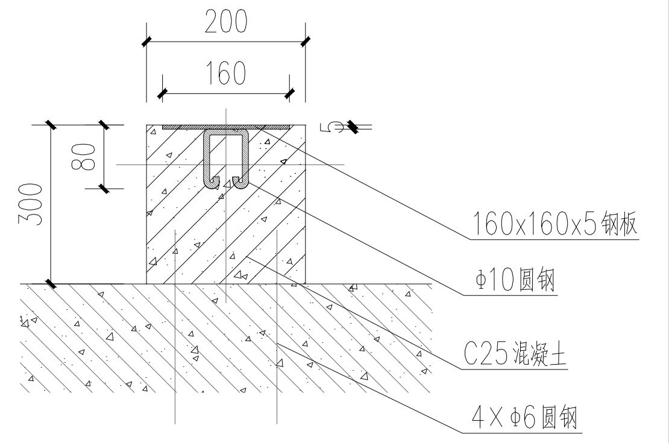
太阳能平屋面支架基础安装大样节点图


水泥墩子内10mm钢筋4根
保温层上部4cm砂浆层内固定钢筋网
200
长度同平面

砼基础俯视图


Φ10钢筋
5
材料为钢板
160
160

砼基础预埋件


200
160
5
80
300
160x160x5钢板
Φ10圆钢
C25混凝土
4XΦ6圆钢

太阳能基础大样图

湖南省建设工程施工图审查文件审查合格专用章
长沙经济技术开发区天润工程技术咨询有限公司
S18008
2025.09.05
房屋建筑工程（含超限高层）：一类
市政工程（道路）：二类
有效期至2025.12.31

不得在图纸上量取尺寸施工。
如有任何不详事宜，须在施工前与设计师会商。
本工程图纸未经设计单位许可不得用于其他地方。

会签		
建筑专业		
结构专业		
给排水专业		
电气专业		
暖通专业		

岳阳市规划勘测设计院有限公司
建筑行业(建筑工程)乙级：A243019305

项目负责人	夏洁	夏洁
审定人	吴勇	吴勇
审核人	颜昌本	颜昌本
专业负责人	颜昌本	颜昌本
校对人	何丁	何丁
设计人	李力	李力

档案号：20250625
建设单位：岳阳市消防救援支队
工程名称：南湖新区八仙台消防救援站建设项目
子项名称：执勤楼
图名：太阳能集热系统联合云智能热水模块系统原理图
图别：施工图
日期：2025.08
比例：见图
图号：SS-08
版本号：
版本说明

版本	日期	审核	备注

岳阳市规划勘测设计院有限公司
出图专用章
市政行业(给水、排水、桥梁工程)专业乙级
风景园林工程设计专项乙级
建筑行业(建筑工程)乙级
证书编号：A243019305 有效期：2026年7月6日