

设计施工总说明

一、概述

1、建筑物性质、规模

2、设计内容

α. 冬季采暖系统，翻修粉刷等

3、主要设计依据

(1) 采暖通风与空气调节设计规范 (GB50019—2003) ；

(2) 全国民用建筑工程设计技术措施 (暖通空调·动力) ； (2009 年)

(3) 公共建筑节能设计标准 GB50189—2005

(4) 全国民用建筑工程设计技术措施节能专篇 (暖通空调·动力) ； (2007 年)

(5) 业主有关来函、来电；各专业设计图；建筑及其它专业条件图与资料。

(6) 业主提供的初步设计文件及认可的空调形式。

(7) 主要设备均为暂定，业主选定设备后，提供给设计方进行校核，本设计不负责设备的优劣性能。

一、采暖设计

1、采暖系统

根据甲方要求，本建筑采用暖气片系统。系统采用双管同程式供暖，

每组散热器上设两通手动调节阀进行室温控制。暖气系统拆除新建，拆除量与新建量一致

2、热负荷

本工程的采暖总热负荷为 $Q=134KW$,单位面积热指标: $100W/m^2$;

采暖热媒按供水 $80^{\circ}C$, 回水 $60^{\circ}C$; 采用机械循环连续供暖设计，由锅炉集中供应。

一、采暖施工

1、散热器：采用内腔无砂铸铁散热器椭四柱型，(具体片数详见平面图)

2、管材：明管为热镀锌钢管

3、每组暖气片22片

4、所有散热器均为落地明装，散热器连接明管管径均为 DN25。

5、户内水平管沿墙暗埋在本层地面垫层的的沟槽内，暗埋管道不允许有连接口；管道固定采用专用管卡，

每隔300~400mm 设一个，转弯处适当加密；管道安装时应保持清洁干净，且充压隐蔽；

清洗试压后的管道内螺纹处用丝堵堵严，连接散热器时将丝堵拧下；与热镀锌钢管相连时，镀锌管

外丝需经聚四氟乙烯生料带进行密封；配合土建预留管道沟槽时，应尽量争取作深，以防地面开裂；

暗埋管道在地面应有适当标记，以防在装修时遭到破坏。

6、管道穿墙应设套管。当工作管管径 $DN\leq 50$ 时，套管比工作管大 2 号；当工作管管径 $DN>50$

时，套管比工作管大1 号，环缝用不燃材料填实堵严。穿墙套管的端头与墙面平齐，穿楼板的套

管顶面高出地面20mm，底面与天棚抹灰面平齐。

7、管道上必须配备必要的支、吊架，其其最大间距见GBJ242—83 (2.0.12) 表, 以膨胀螺栓

固定在墙、楼板、柱或梁上，安装做法详见国标88R420，支吊架除锈后刷红丹及银粉各两遍；

钢管的滑动支架间距如下 (单位：米)：

公称直径	DN15	DN20	DN25	DN32	DN40	DN50	DN65	DN80	DN100
不保温管	2.5	3.0	3.5	4.0	45	5.0	6.0	6.0	6.5
保温管	1.5	2.0	2.0	2.5	3.0	3.0	4.0	4.0	4.5

8. 供水主立管、主干管、及穿不采暖房间的供水水管均需保温，保温材料采用

阻燃型软质聚氨酯，除不采暖房间内保温厚度为40mm 外，其余均为25mm。

保温层外缠白色塑料布两层。

9、采暖系统安装完工后，应进行水压试验。试验压力为0.8MPa，在5min 内压

降 $\gt 20kPa$ 为合格。

10、经试压合格后，应对系统反复注水、排水，直至排出水中不含泥砂、铁屑等杂质，且水色

不浑浊方为合格。为了使管道系统泄空，采用压缩空气进行吹扫。

11、温度计、压力表安装见91SB— 热力—103, 除污器制作见96R425—1。

12、所有设备和部件的施工安装调试运行应按产品样本及说明书的规定进行。

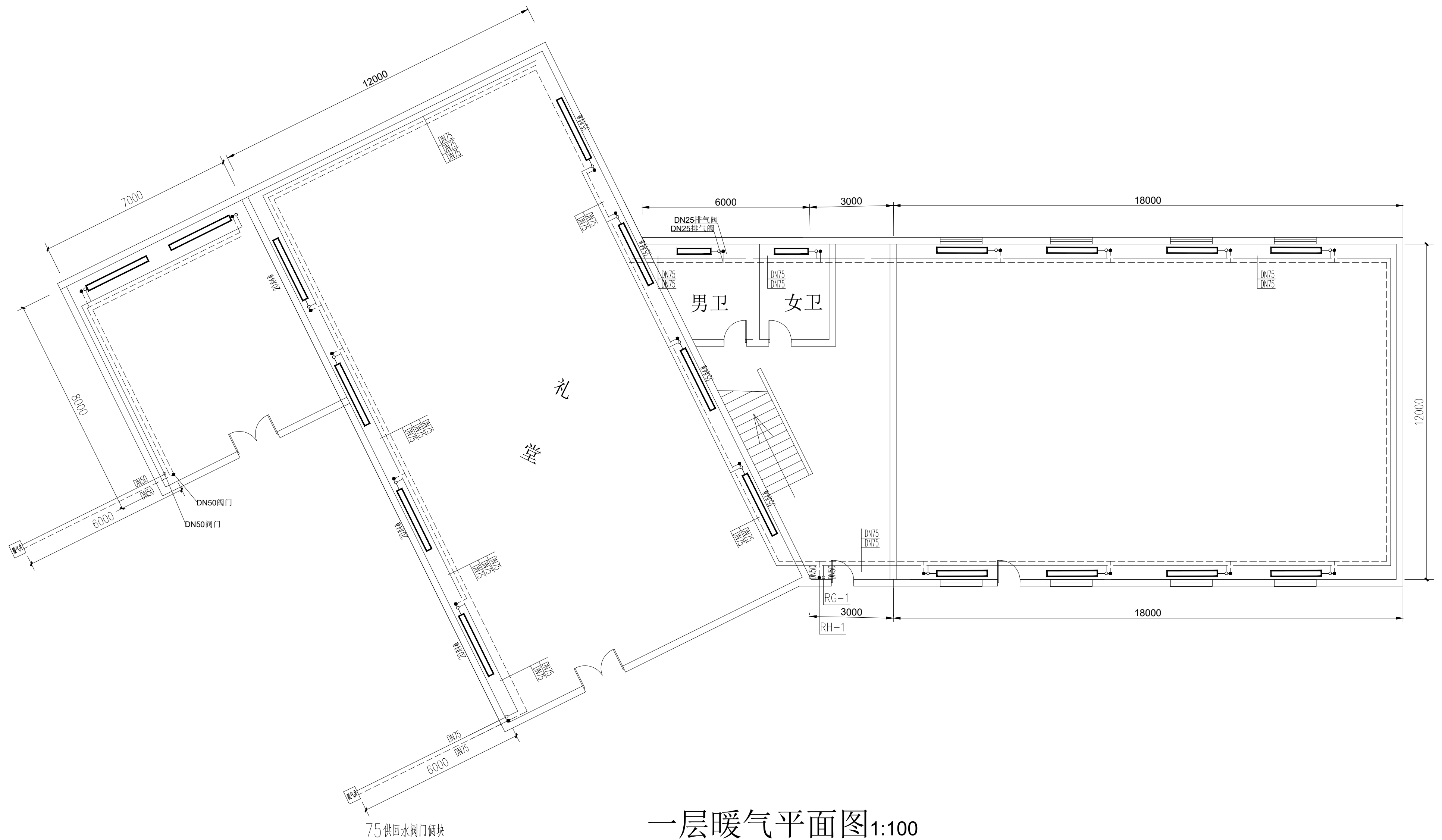
本说明与施工图纸同样有效，是施工安装的依据性文件，若与施工图纸有矛盾，以施工图图纸为准。

二、粉刷设计
1、范围
本楼内所有内墙及屋面进行铲除重新粉刷
2、粉刷施工
1。墙面基层。
a. 基层工程必须表面平整，立面垂直，接缝顺平。
b 铲清原老基层边角进行埋线处理。
2. 涂料饰面；
a。本工程所用 乳胶漆三遍 腻子两遍
b。喷涂或手刷涂料油漆厚度应均匀颜色一致，喷涂接茬应留分隔缝处无明显色差
c。喷涂表面清洁无污染
三 门窗
1. 门窗施工。
a。拆除原窗口。
b。对原窗口窗套进行更换
c 对窗口下沿窗台进行大理石铺贴窗台板宽度0.3m
四。地面施工
a。拆除原面砖垫层、灰土、盖板。
b。新做C25 盖板30mm 水泥砂浆找平。
c。150mm 厚3：7 灰土回填夯实。
d。60mmC15 混凝土垫层。
e。30mm 砂浆找平。
f。面层。

五。施工注意事项

1. 施工中应严格执行国家现有设计施工及验收规范
2. 不得随意变更图纸，必要变更时可根据甲方要求改动
3. 施工过程中必须严格遵守国家有关防火要求

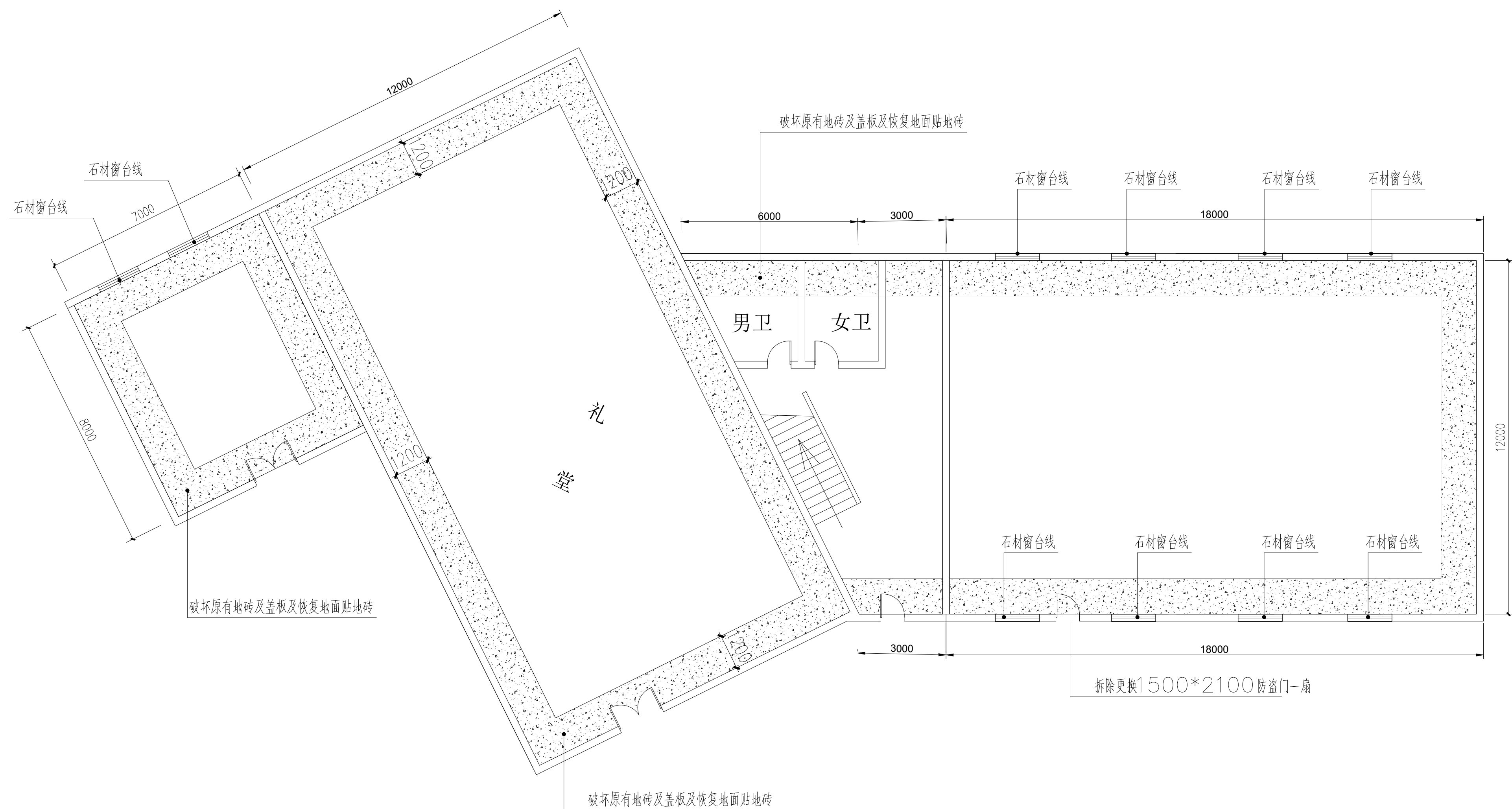
建筑	结构	电气	给排水	暖通		



一层暖气平面图1:100

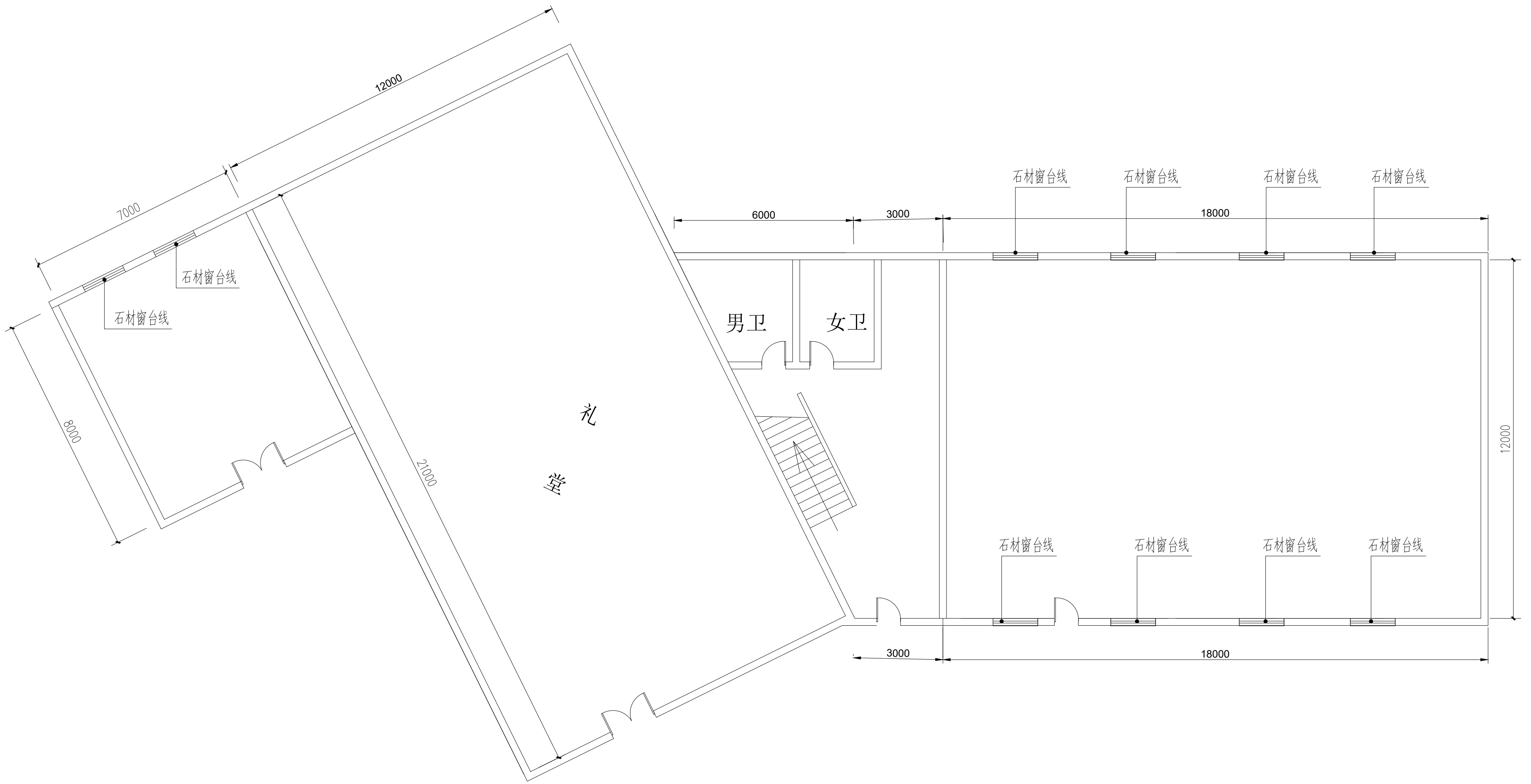
附注: 1、图中未注明的采暖供水、回水横干管的标高均为 $H-0.25$;
2、连接暖气片的供水、回水支管管径均为 $DN25$;
3、暖气片高度均为 600mm , 据地安装高度 200mm 。
4、图中管道标高均为暂定, 施工时根据装潢及现场进行调整;

建筑						
结构						
电气						
给排水						



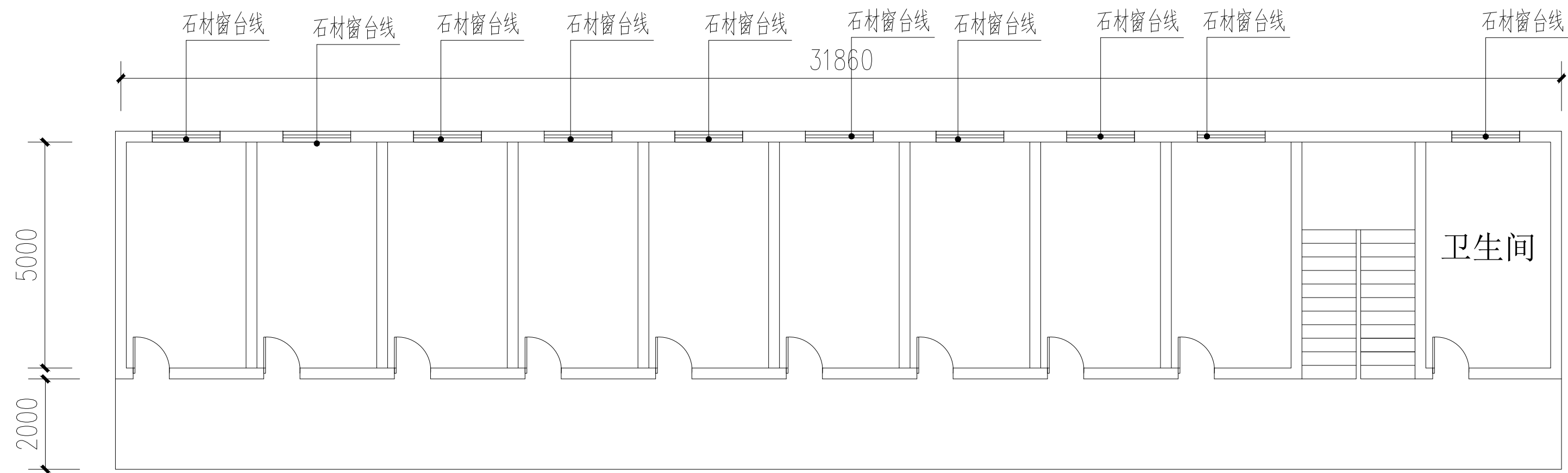
附注:、盖板厚度为200预制混凝土

建	筑	结	构	电	气
给	水				



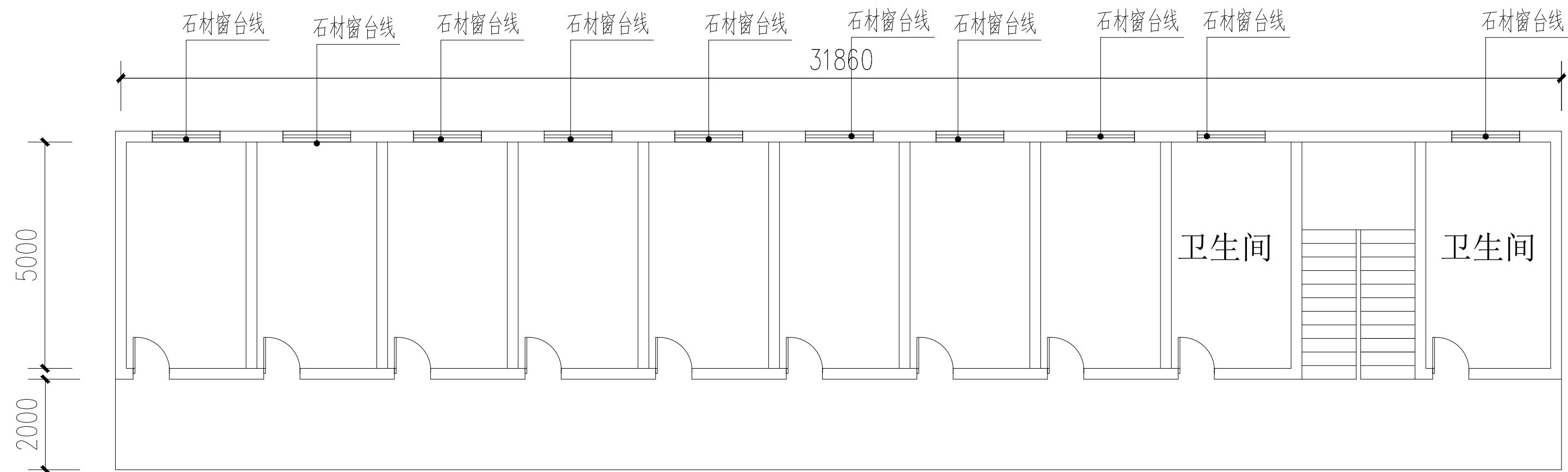
一层平面图1:100

建筑					
结构					
电气					
给排水					



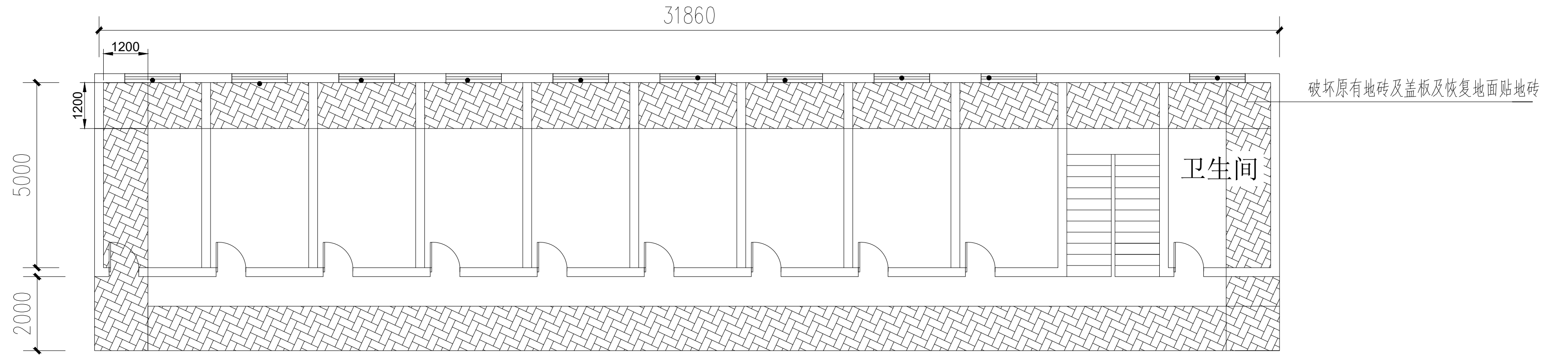
一层平面布置图

附注: 1、室内粉刷, 楼层高度3m;
2、拆除窗套, 窗套下沿更换为大理石台面, 长度1.6m;
3、每层10个窗户更换窗套, 窗子尺寸为1500*1500。



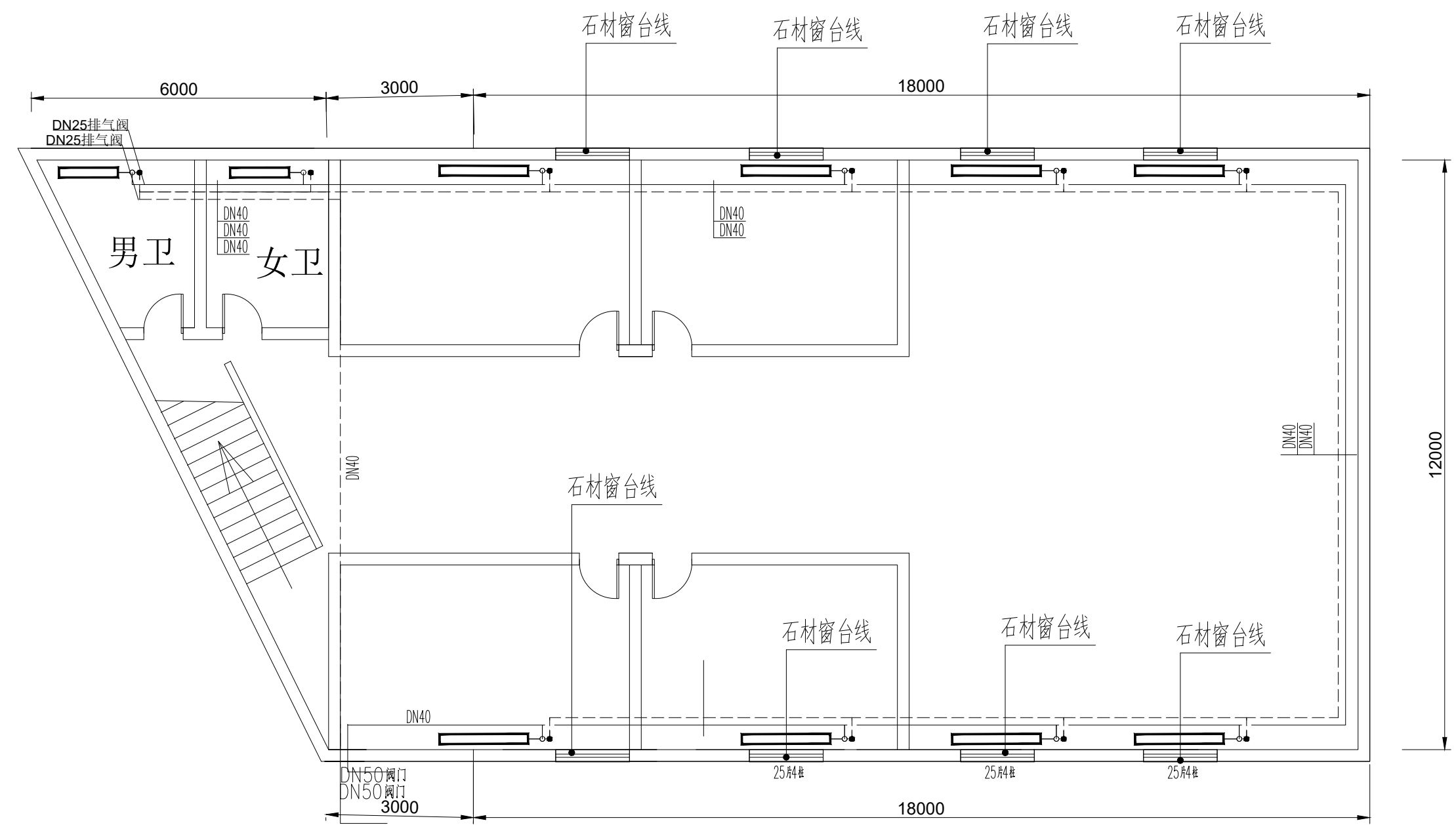
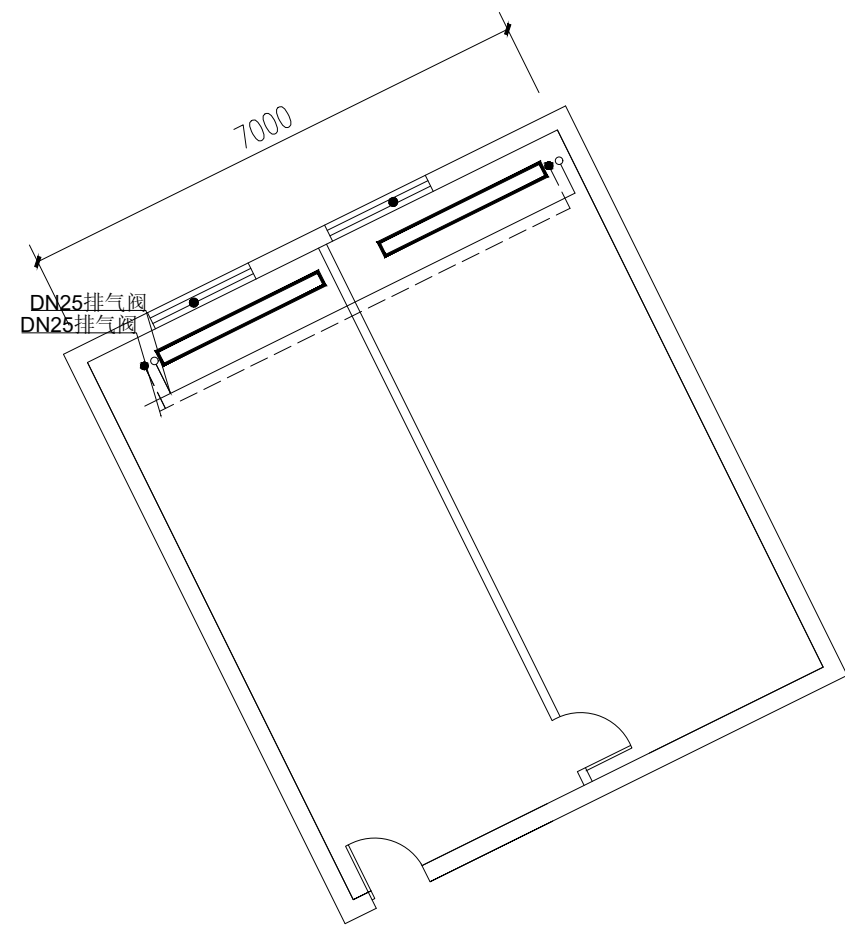
二层平面布置图

建筑			暖通	
结构				
电气				
给排水				



一层平面布置图

建筑					
结构					
电气					
给排水					

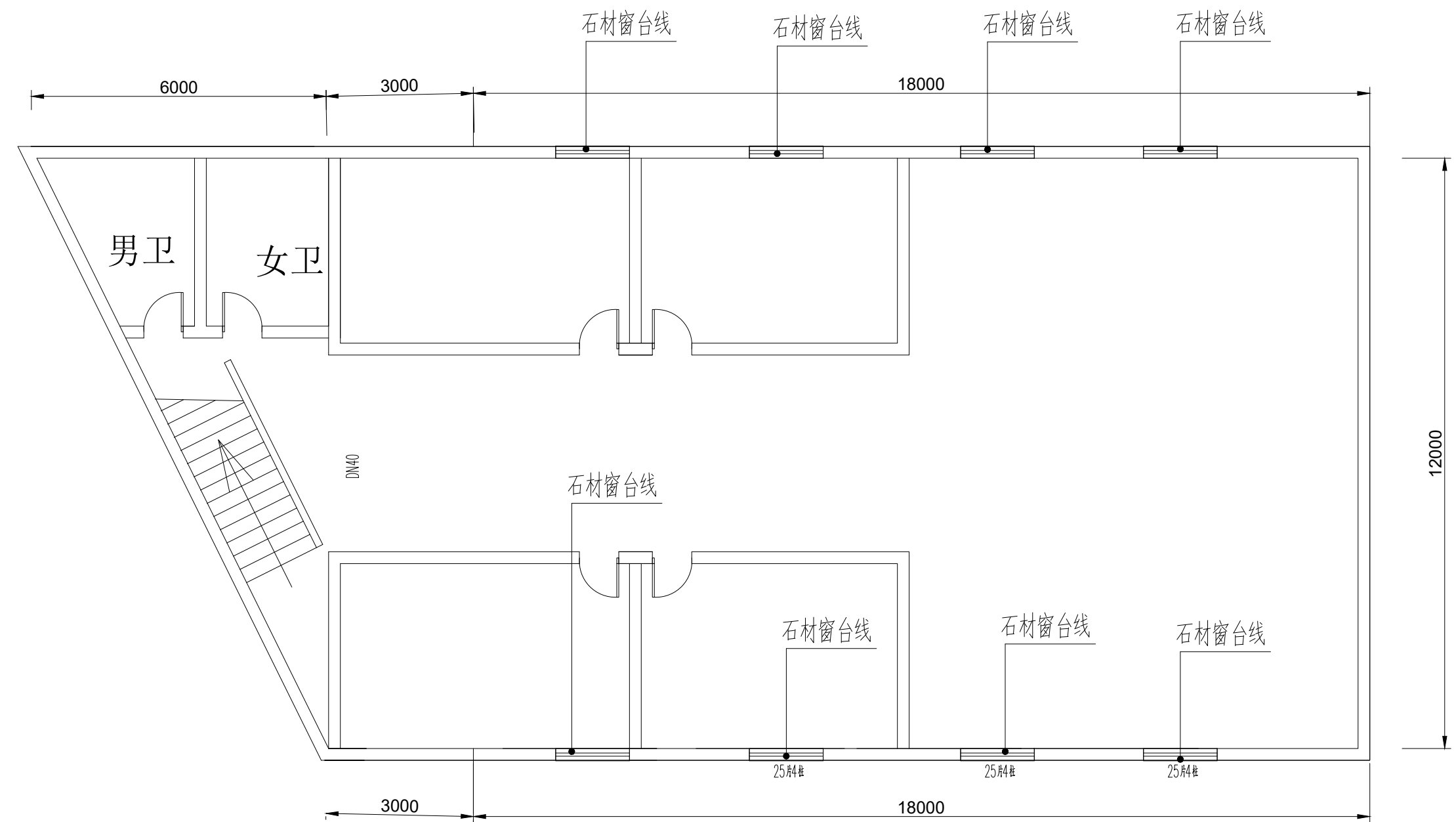
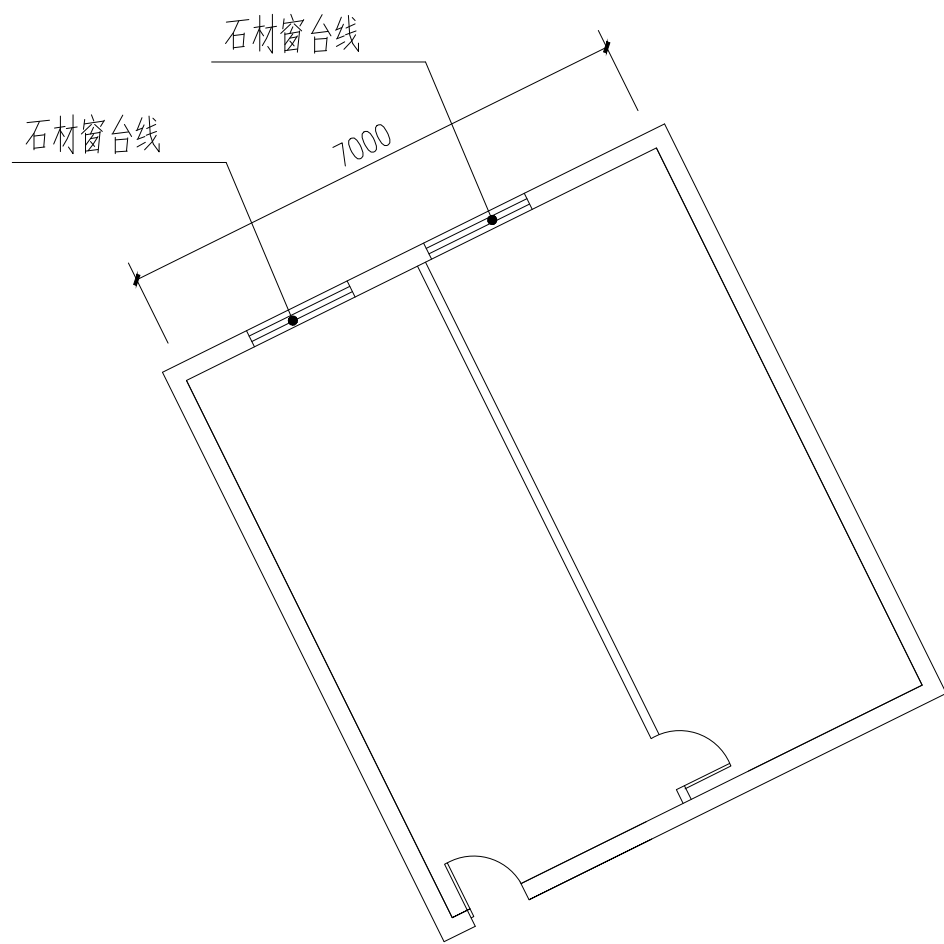


二层暖气平面图

附注:

- 1、连接暖气片的供水、回水支管管径均为DN25；
- 2 暖气片高度均为 600mm，据地安装高度 200mm。
- 3、每层供回水阀门各一块DN50。

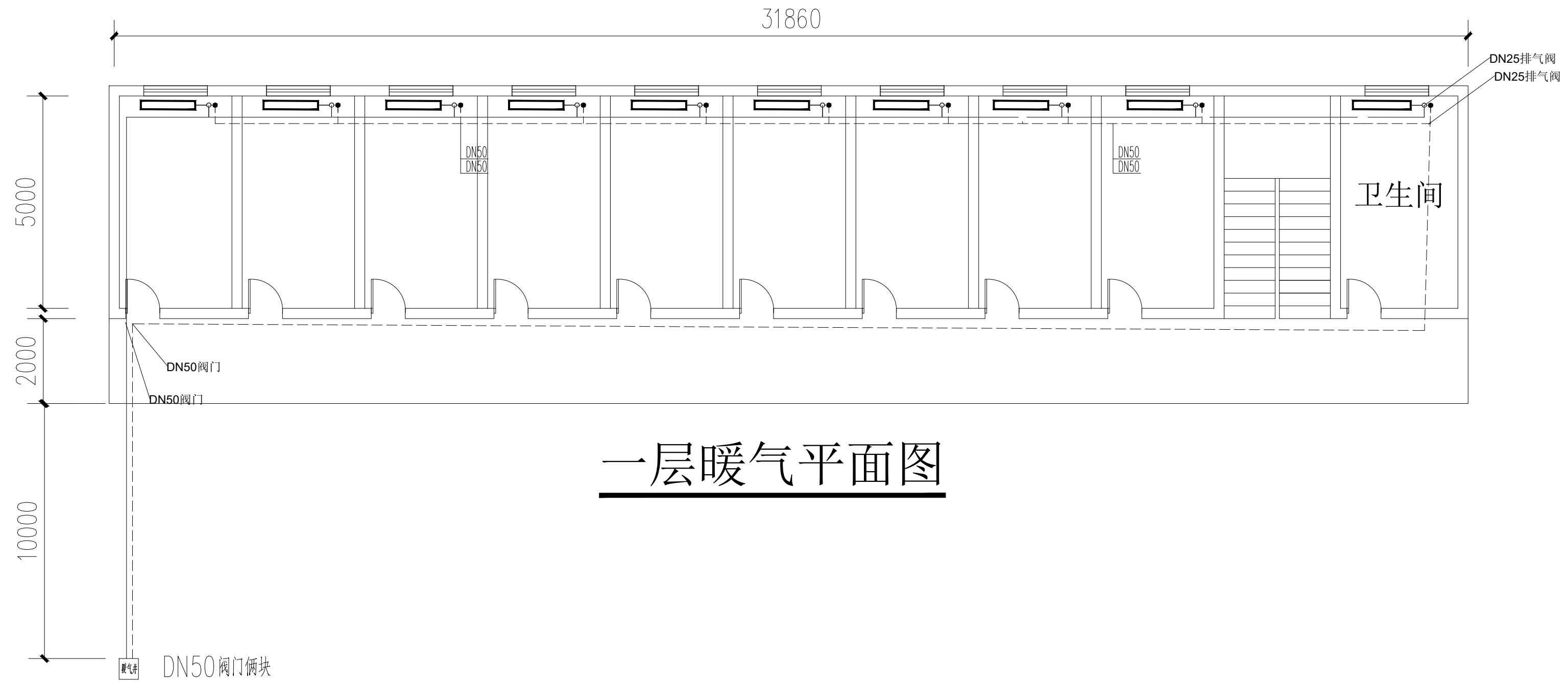
建筑					
结构					
电气					
给排水					



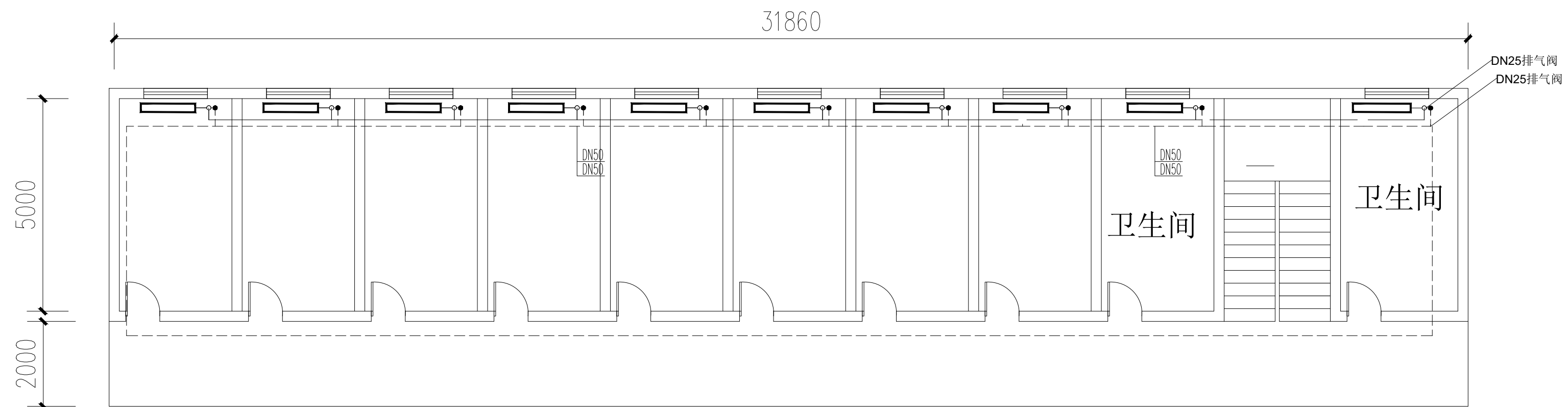
二层平面图1:100

附注: 1、室内粉刷, 楼层高度3.2m;
2、拆除窗套, 窗套下沿更换为大理石台面 长度1.6m;
3、更换窗套, 窗子尺寸为1500*1500。

建筑			暖通	
结构				
电气				
给排水				



一层暖气平面图

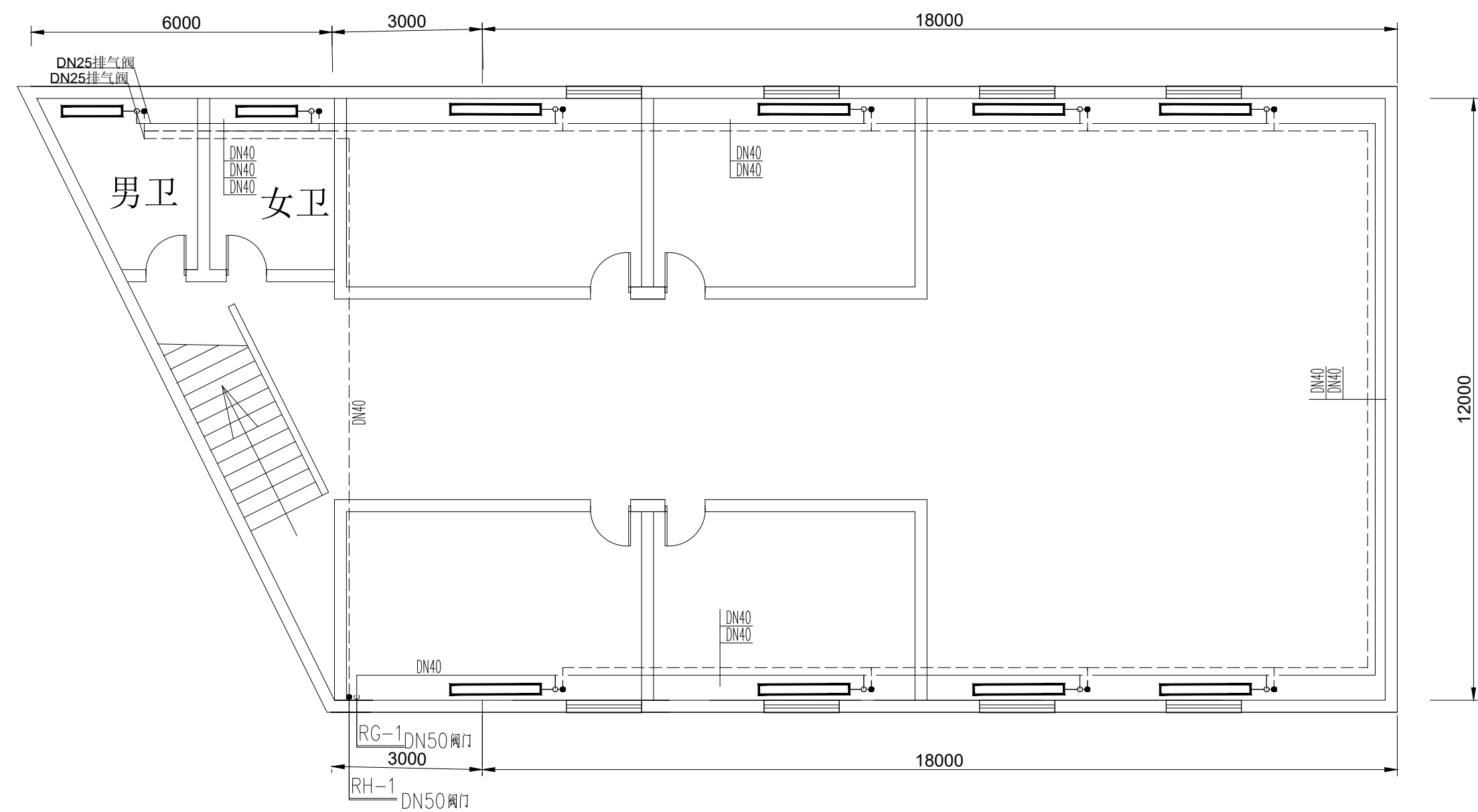


二层暖气平面图

附注:

- 1、连接暖气片的供水、回水支管管径均为DN25；
- 2暖气片高度均为 600mm，据地安装高度 200mm。
- 3、图中管道标高均为暂定，施工时根据装潢及现场进行调整；

建筑					
结构					
电气					
给排水					

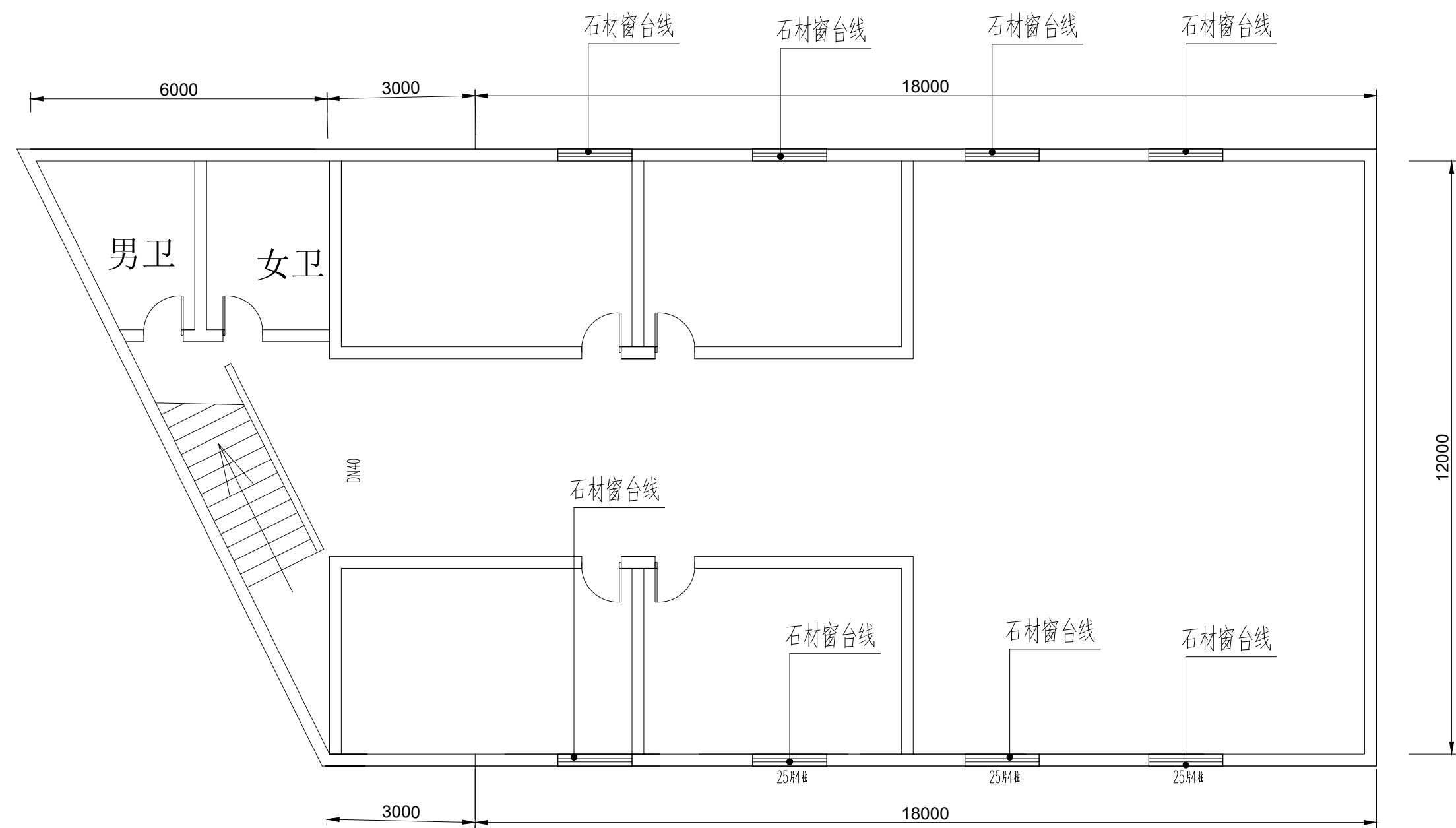


三层暖气平面图 1:100

附注:

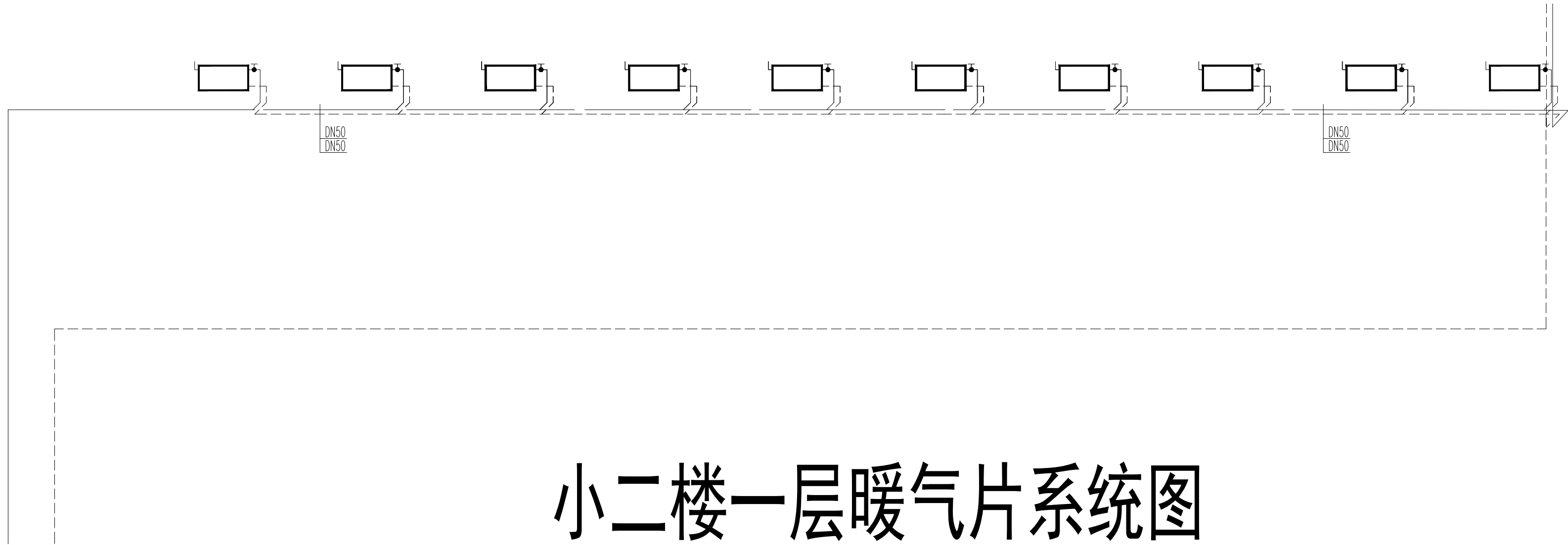
- 1、连接暖气片的供水、回水管管径均为DN25；
- 2暖气片高度均为 600mm，据地安装高度 200mm。
- 3:每层供回水阀门各一块DN50

建筑				暖通
结构				
电气				
给排水				



附注: 1、室内粉刷, 楼层高度3.2m;
2、拆除窗套, 窗套下沿更换为大理石台面 长度1.6m;
3、窗子尺寸为1500*1500。

三层平面图 1:100

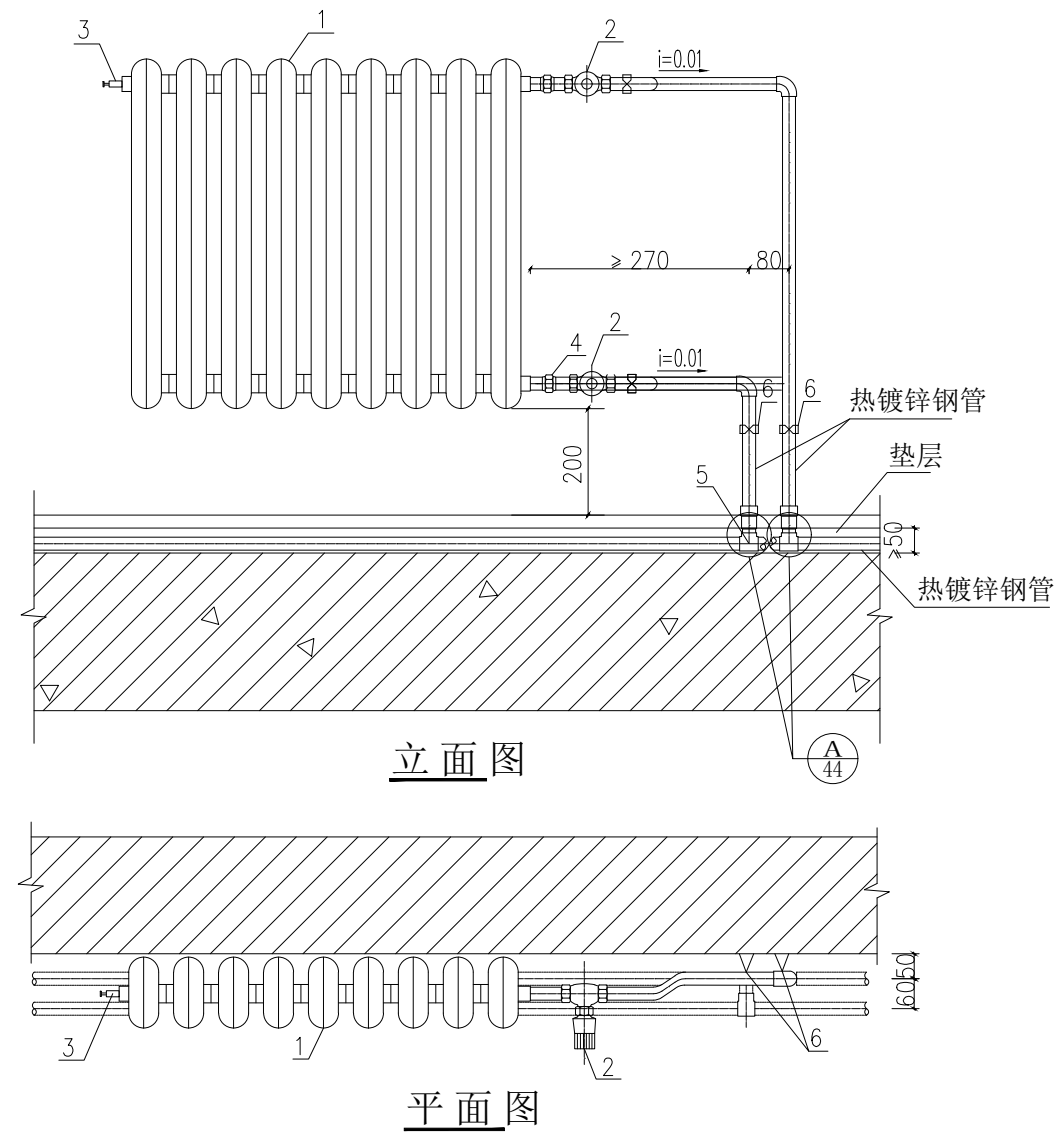


DN50 阀门俩块

小二楼一层暖气片系统图

小二楼采暖元件表

序号	名称	数量	备注
1	暖气组	20组	600高22片
2	暖气阀	40个	DN25
3	暖气阀	2个	DN50
4	排气阀	4个	DN25

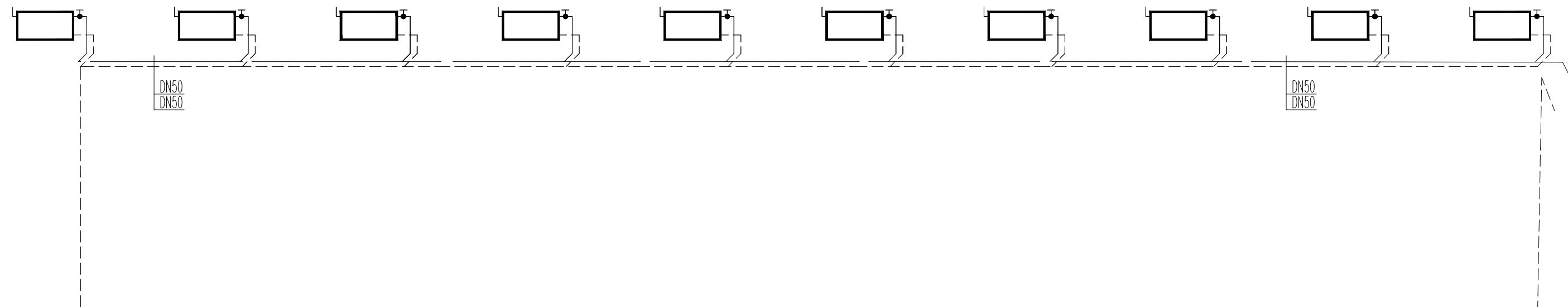


编号	名称
1	散热器
2	恒温两通阀或手动调节阀
3	散热器排气阀
4	活接头
5	三通
6	管卡

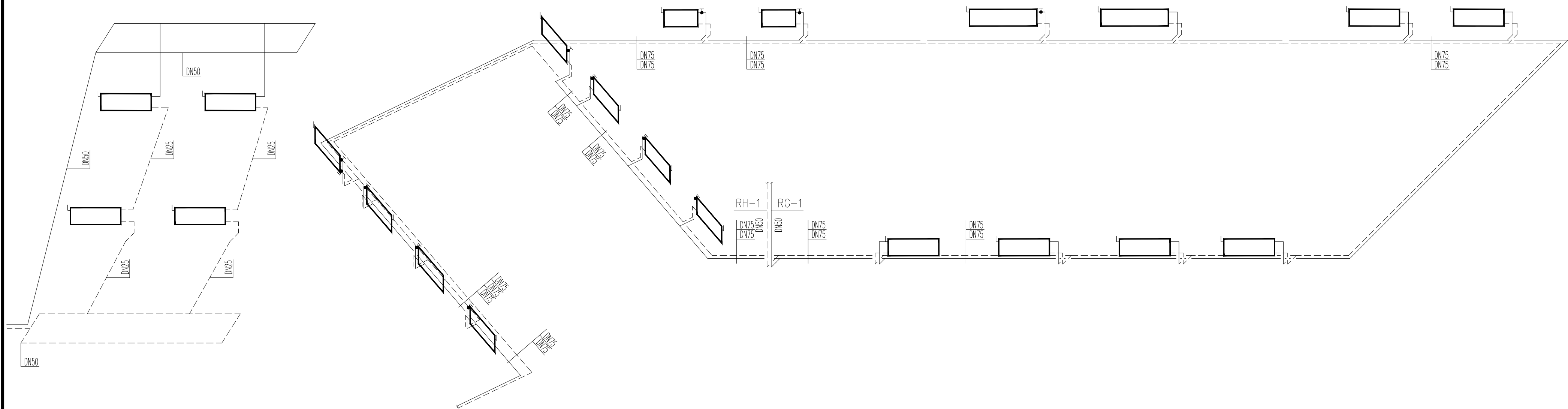
注:

1. 本图适用于明管为热镀锌钢管。
2. 散热器安装根据不同散热器类型详见有关采暖设备安装图集或有关产品要求。

暖气片安装大样图



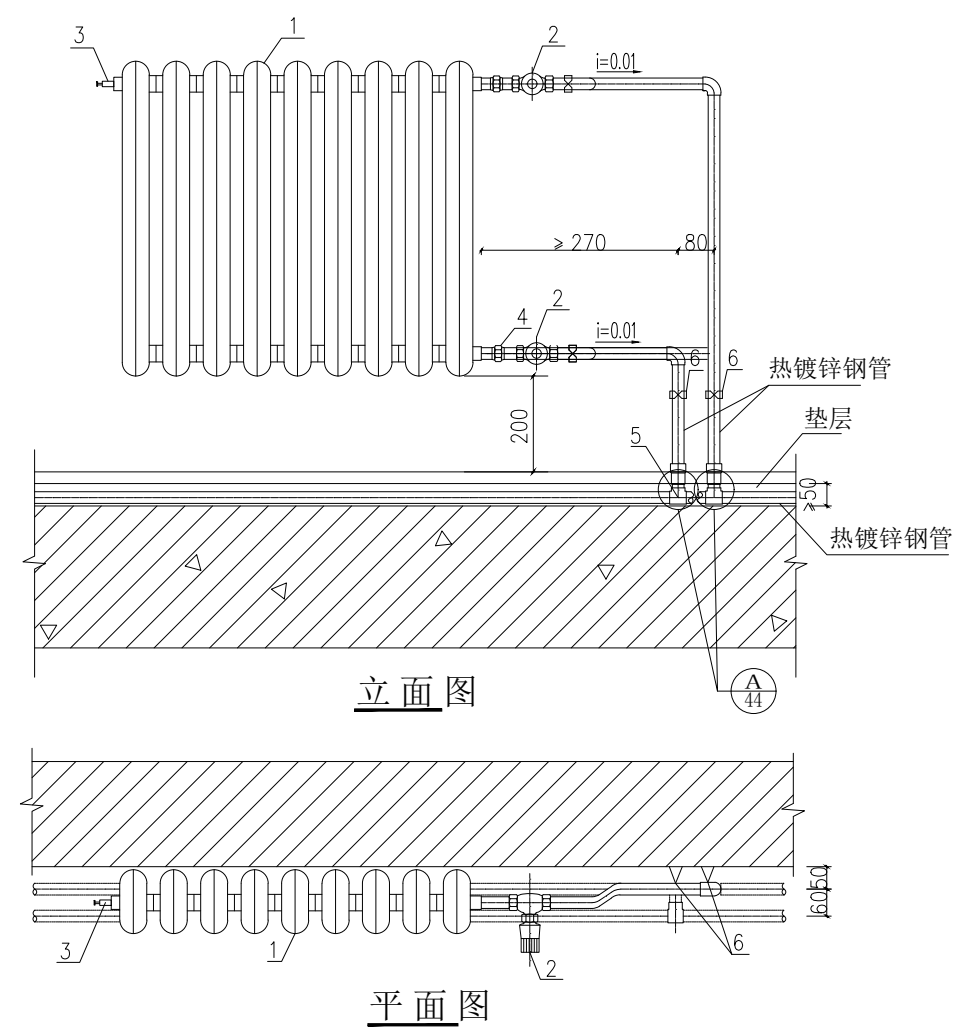
小二楼二层暖气片系统图



一层暖气片系统图 1:100

图 例	名 称
	供水管
	回水管
	固定支架
	管道坡度及方向
	丝堵 波纹管补偿器
	管道向下
	管道向上
	截止阀
	阀门
	平衡阀
	Y型过滤器
	压差控制器
	热量表
	热水压力表
	温度计
	自动排气阀
	散热器

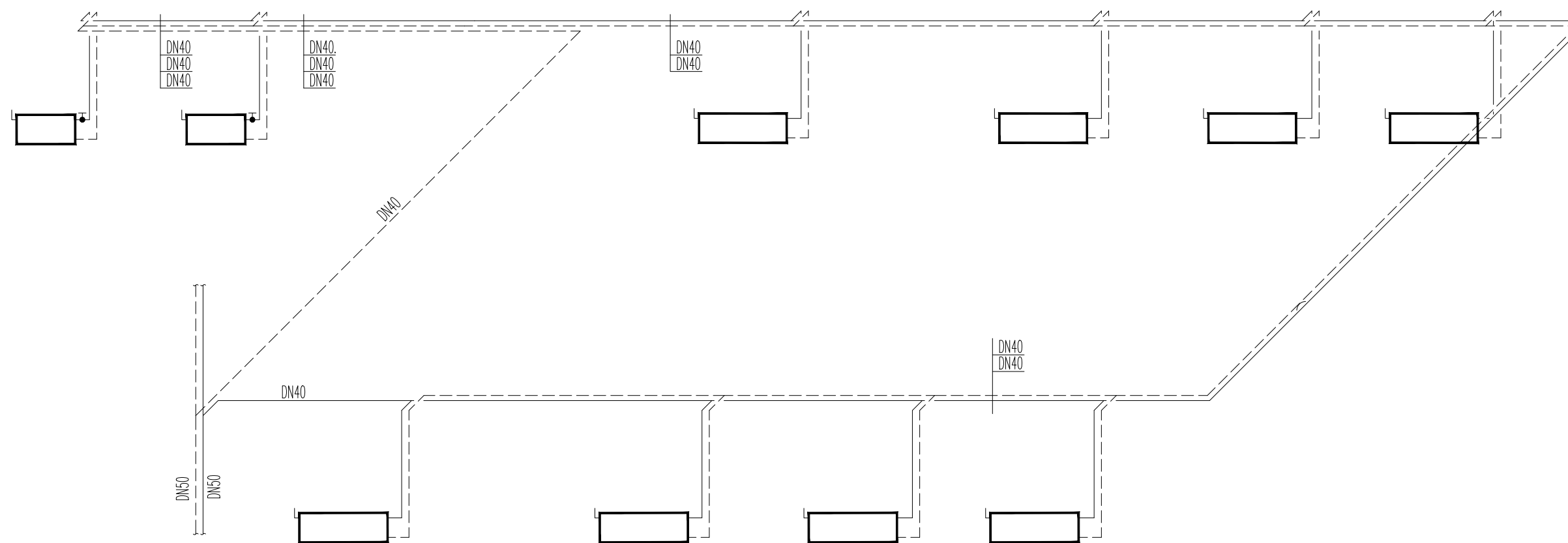
礼堂车库采暖元件表			
序号	名称	数量	备注
1	暖气组	42组	600高22片
2	暖气阀	84个	DN25
3	暖气阀	2个	DN75
4	暖气阀	6个	DN50
5	排气阀	8个	DN25



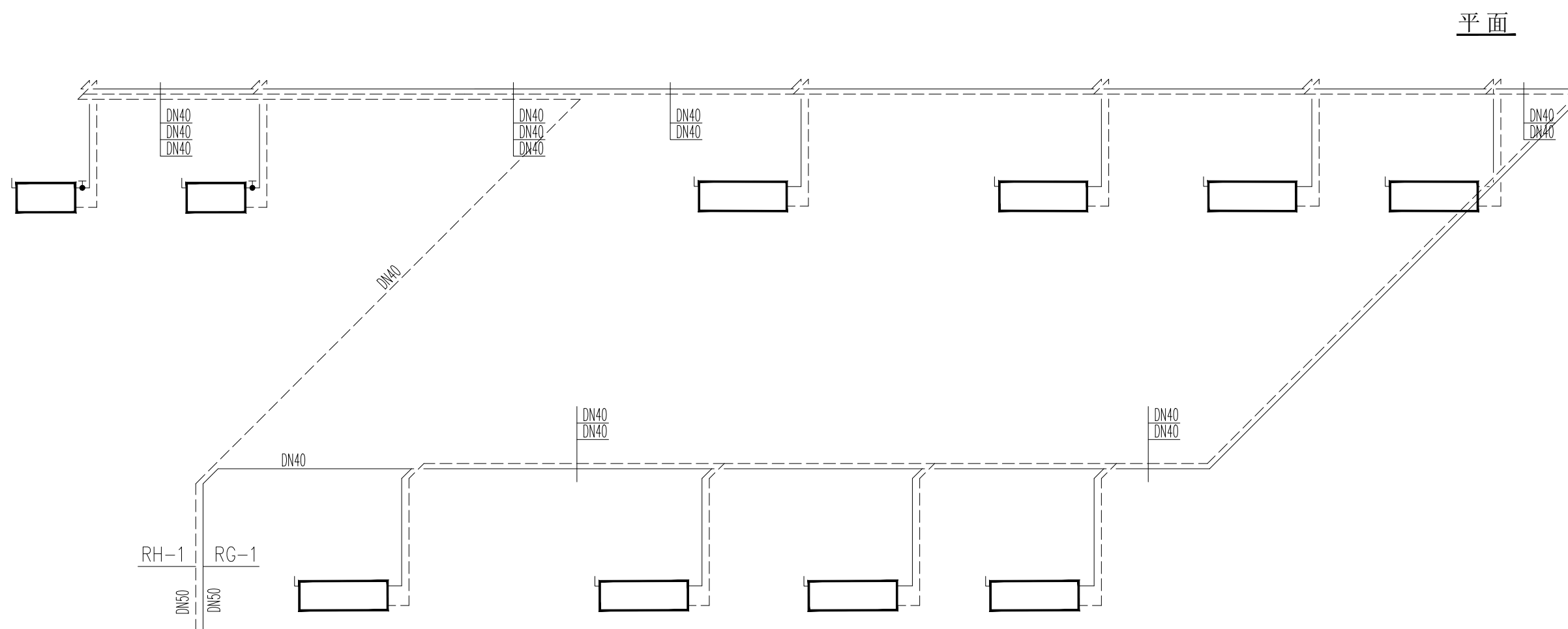
编号	名称
1	散热器
2	恒温两通阀或手动调节阀
3	散热器排气阀
4	活接头
5	三通
6	管卡

注：
1. 本图适用于明管为热镀锌钢管。
2. 散热器安装根据不同散热器类型详见有关采暖设备安装图集或有关产品要求。

暖气片安装大样图



二层暖气片系统图 1:100



三层暖气片系统图 1:100