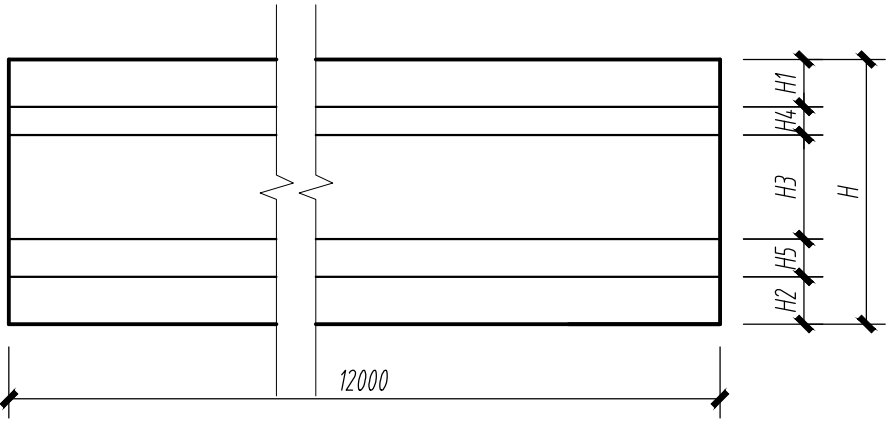


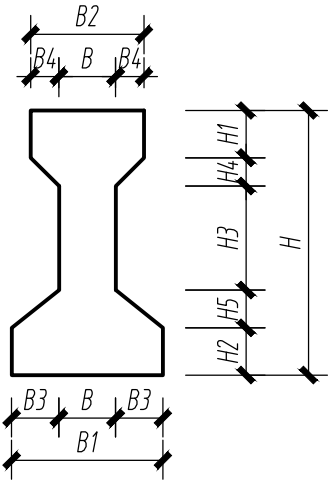
考试要求：

- 1、考试方式：计算机操作，闭卷；
- 2、考试时间：180分钟；
- 3、新建文件夹，以“准考证号+姓名”命名，用于存放本次考试中生成的全部文件。

一、根据如下混凝土梁正视图与侧视图，建立混凝土梁构件参数化模板，混凝土强度取C30，并如图设置相应参数名称，各参数默认值为：H=700，H1=H2=125，H3=275，H4=B4=75，H5=100，B3=125，B1=400，B2=300，B=150，同时应对各参数进行约束，确保细部参数总和等于总体尺寸参数。请将模型以“混凝土梁+考生姓名.xxx”为文件名保存到考生文件夹中。（15分）

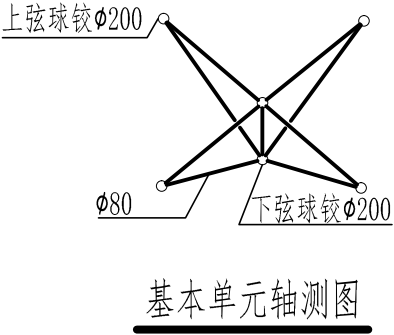
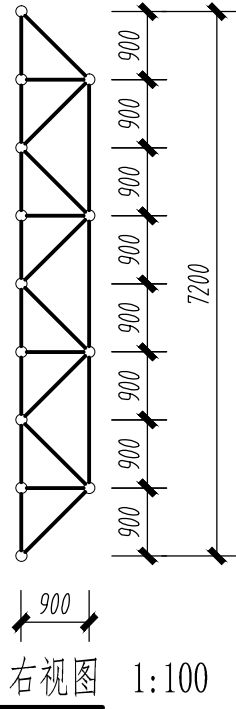
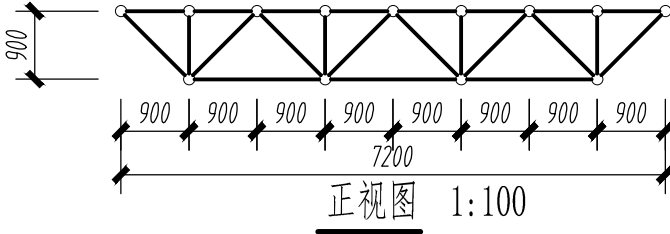
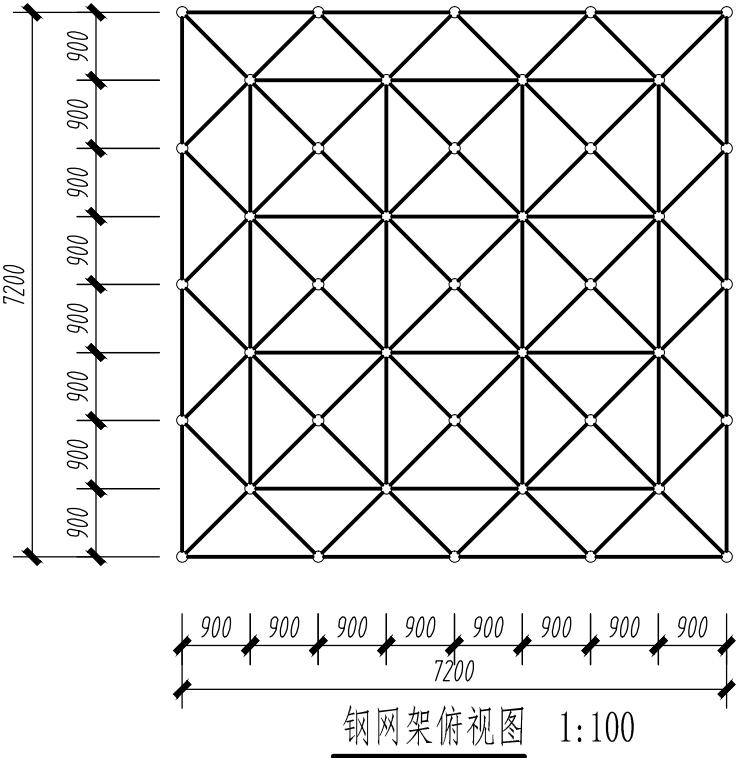


正视图 1:20

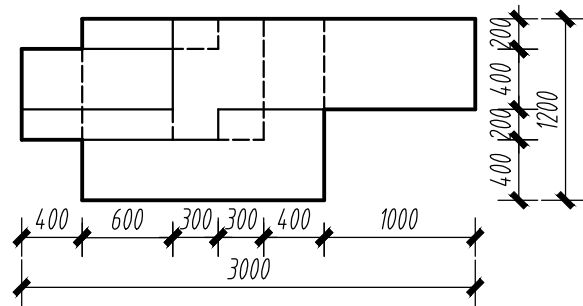


侧视图 1:20

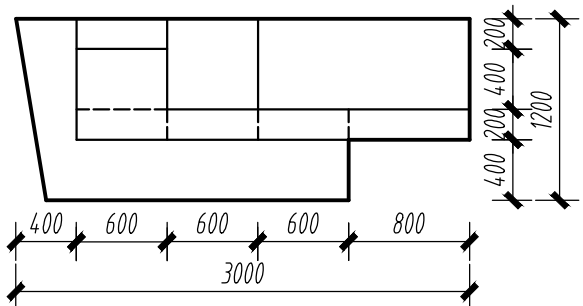
二、根据如下图纸及尺寸，建立钢网架模型并创建钢材用量明细表。其中球铰直径取 $\phi 200$ ，钢材强度取HRB435；杆件尺寸统一取外径 $\phi 80$ 、内径 $\phi 70$ ，钢材强度取HRB335，请将模型以“钢网架+考生姓名.xxx”为文件名保存到考生文件夹中。（15分）



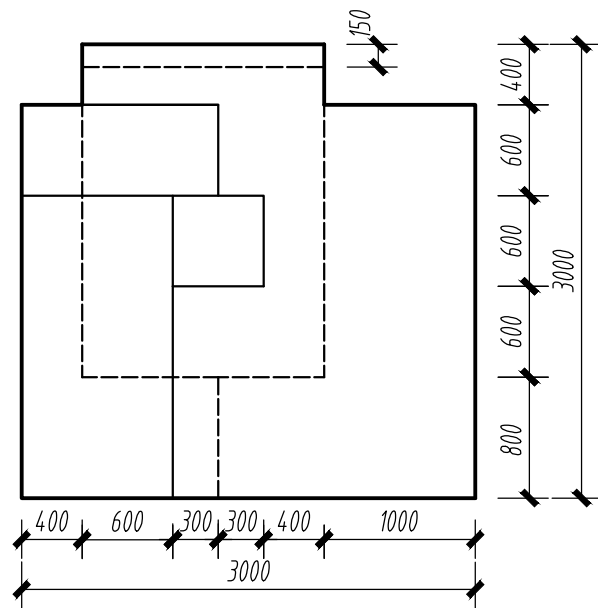
三、墩台是支撑上部柱、桥墩等构件的重要结构形式，请根据如下图纸，建立混凝土墩台模型，混凝土强度为C30，请将模型以“混凝土墩台+考生姓名.xxx”为文件名保存到考生文件夹中。（20分）



正视图 1:50

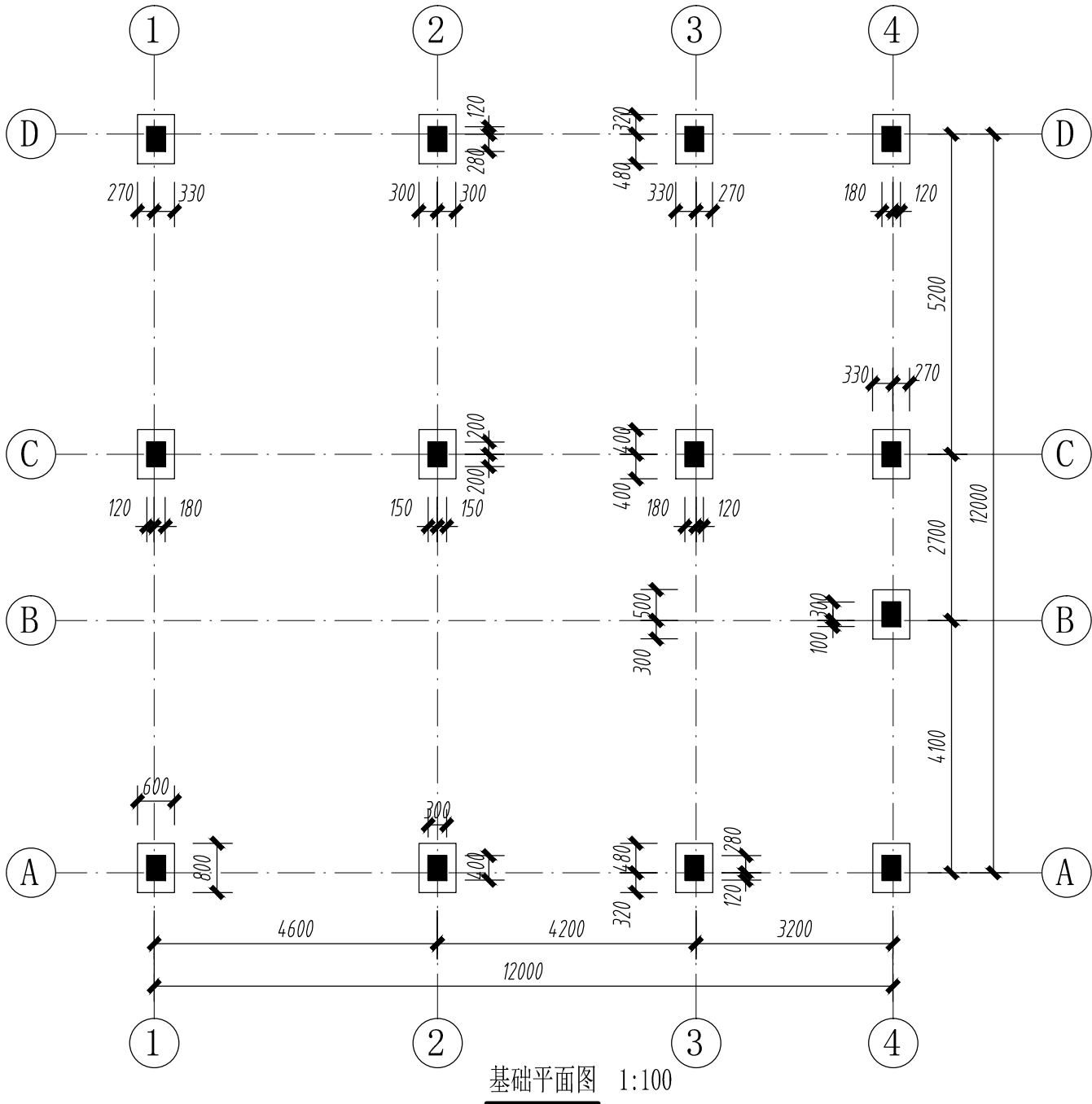


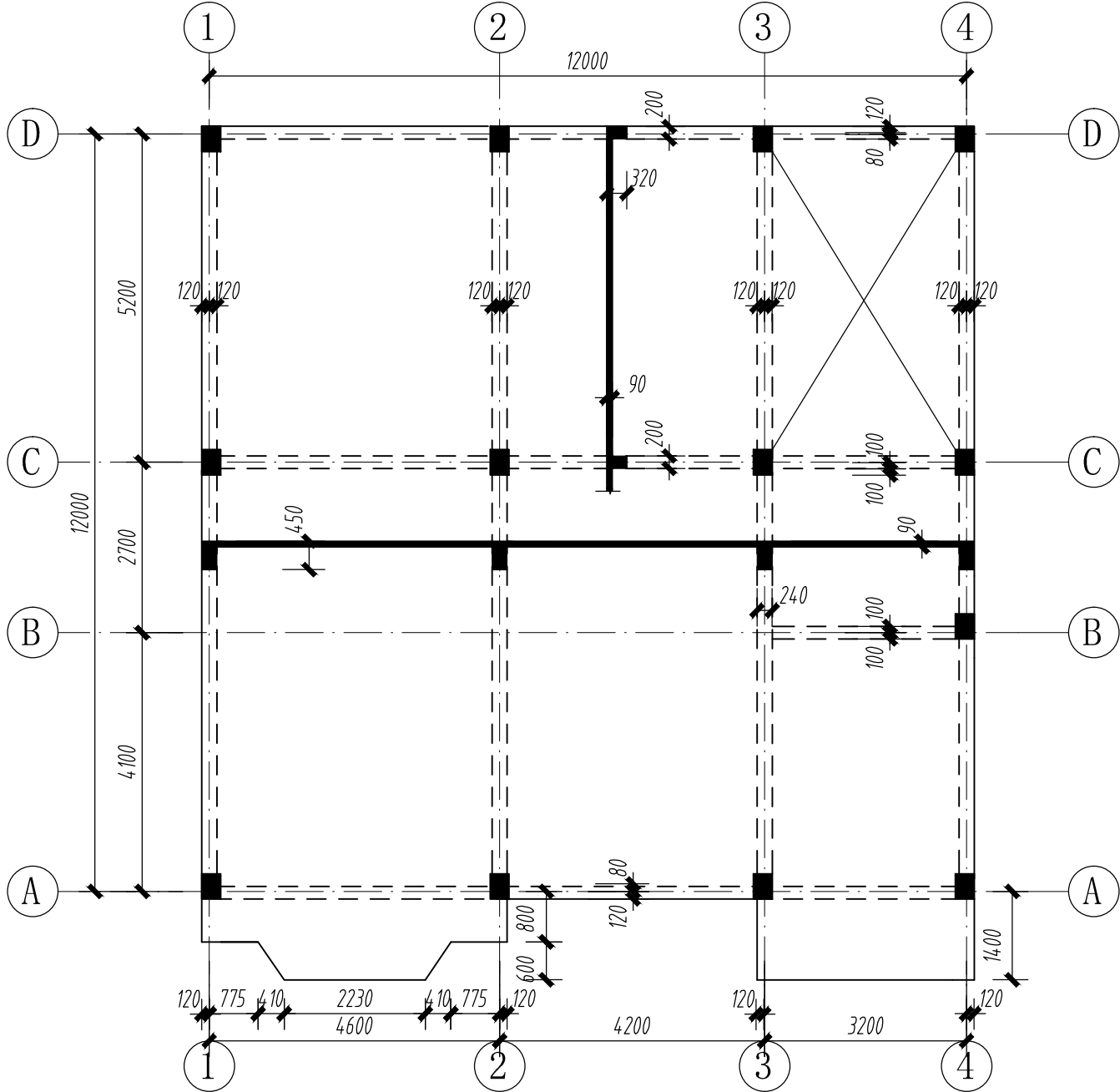
左视图 1:50



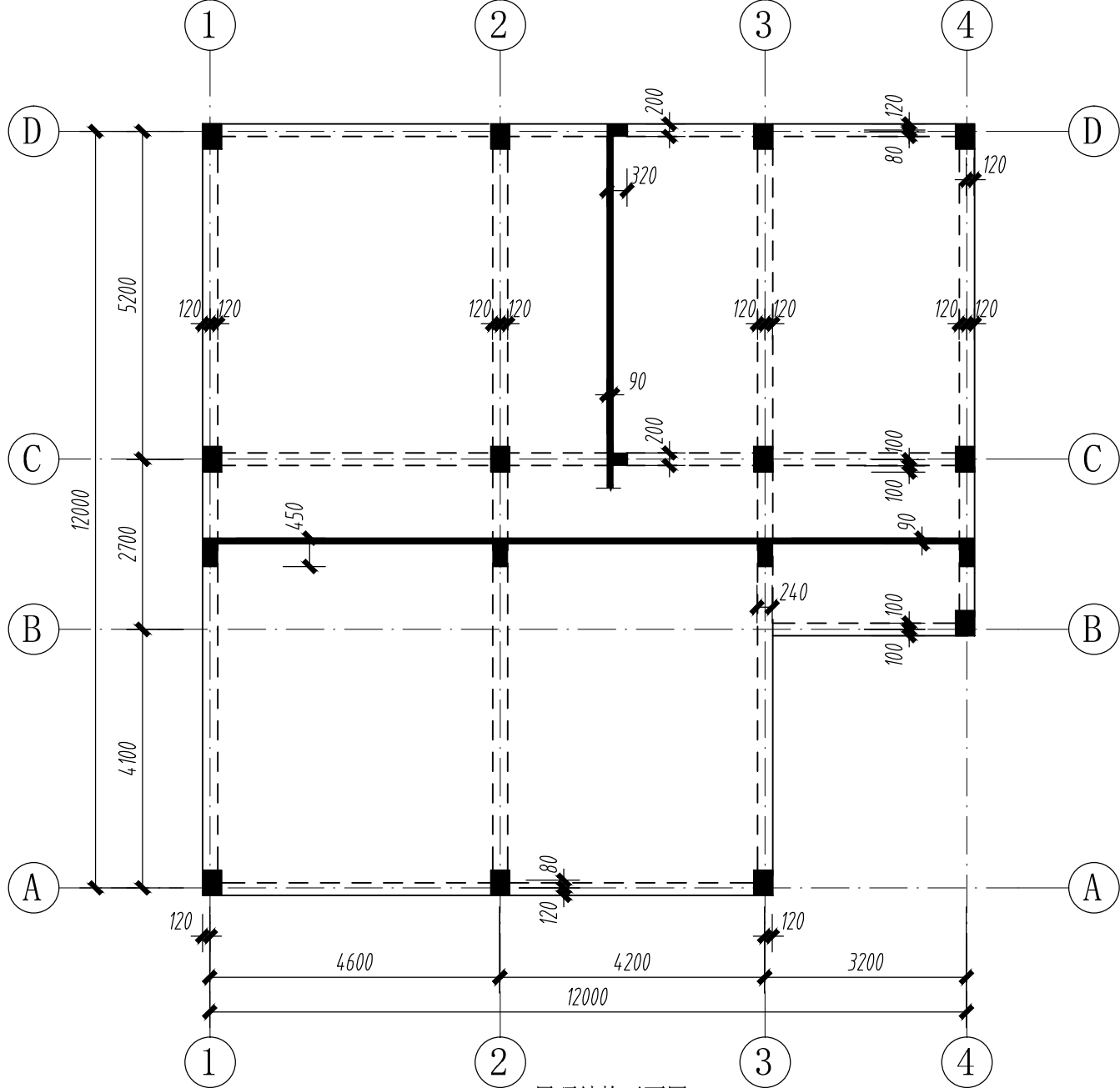
俯视图 1:50

- 四、根据以下图纸，建立三层框架结构模型，并创建有关明细表及图纸。（50分）具体要求如下：
- （1）建立模型轴网、标高，并按照图示形式进行命名，层高统一取3m；
 - （2）建立基础、首层、二层以及屋顶模型，包括：基础、梁、柱、楼板、屋面等；其中，基础及柱采用C30混凝土，梁、楼板、屋面采用C25混凝土；
 - （3）根据主梁、次梁配筋图及其断面图，建立首层梁配筋模型，保护层厚度统一取25mm；
 - （4）建立首层柱配筋模型，箍筋按照 $\phi 8@200$ 配置，纵筋按照截面配筋率3%-5%自行配置，保护层厚度统一取25mm；
 - （5）建立首层平面图，并对梁柱进行编号，同时用平法标注梁配筋情况；
 - （6）创建1-1、2-2截面及柱截面配筋图；
 - （7）统计梁柱截面尺寸、类型和混凝土用量，创建混凝土用量明细表；
 - （8）统计首层梁、柱钢筋的类型、长度、数量，创建钢筋明细表；
 - （9）将首层平面、柱配筋图、首层梁柱混凝土明细表、钢筋明细表一起放置于一张图纸中。
 - （10）将结果以“三层框架+考生姓名”为文件名保存到考生文件夹中。

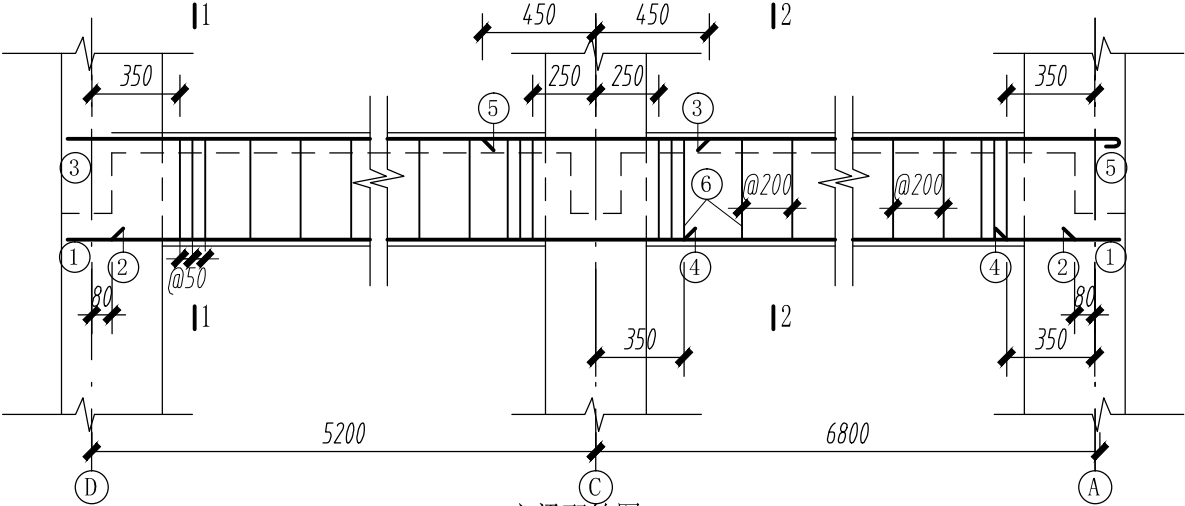




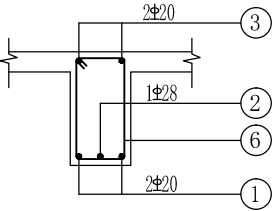
首层及二层结构平面图 1:100



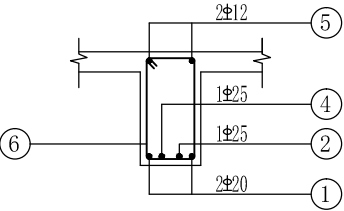
屋顶结构平面图 1:100



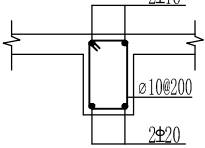
主梁配筋图 1:30



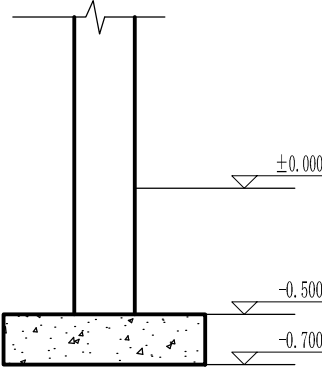
1-1 断面图 1:30



2-2 断面图 1:30



次梁断面图 1:30



基础详图 1:30