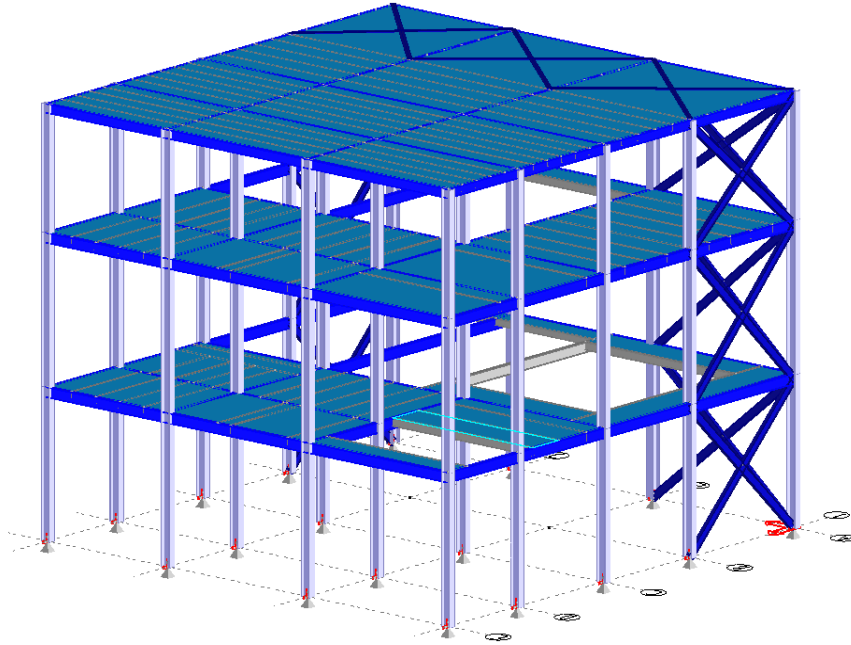


YJCAD-JC 设计实例基本过程

例：某普通办公楼，采用框架结构，结构布置如下图所示，共五层，层高 3.6m，位于北京近郊，场地类别为 III 类。楼板厚度 110mm，边梁设有砌体墙，墙重按照每层 9kN/m 考虑，中间部分为轻质隔断，恒载（含楼板自重、建筑面层、轻质墙重等）5.0kN/m²，活载按照 2.0kN/m² 考虑。通过 SS2000 完成上部结构的计算。

注：本例并非真实设计，只是用它阐明 YJCAD-JC 的设计过程。

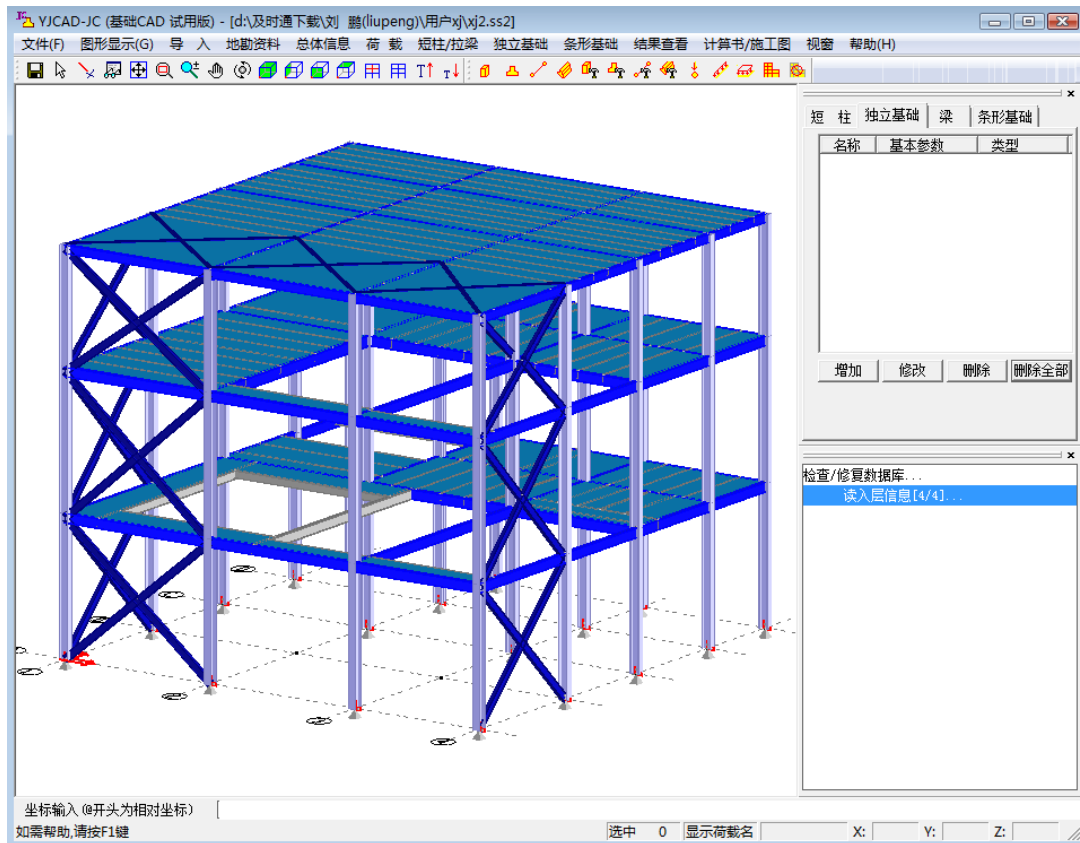


下面说明采用 YJCAD-JC 对该结构的设计过程

一、打开 YJCAD-JC 程序接力 SS2000 工程

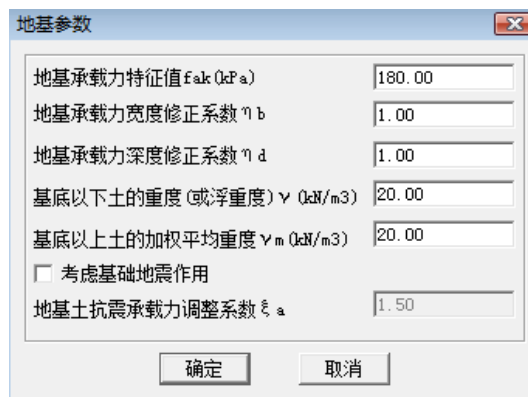


选择“文件”菜单下的“打开”子菜单，选取 SS2000 工程文件。进入 YJCAD-JC 主界面：

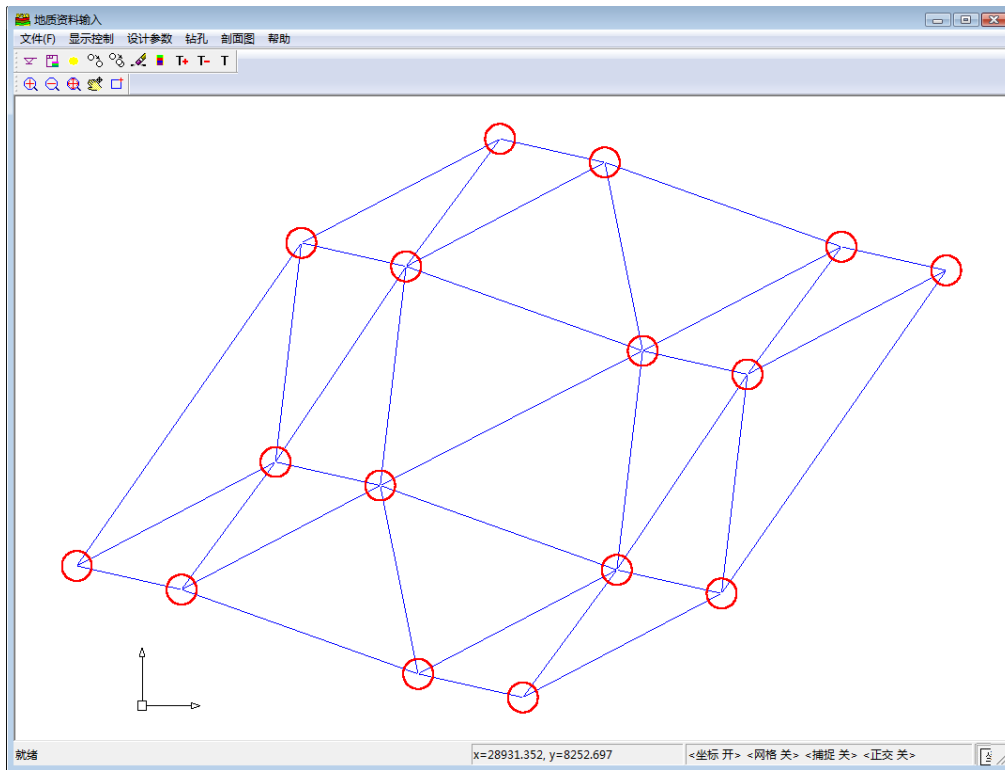


二、地勘资料定义

如果有地勘资料，则选取“地勘资料”菜单下子菜单“地勘输入”，进行钻孔以及各个土层的参数定义，如果无地勘资料，则选取“地基参数”进行基础设计参数定义，如下图所示：

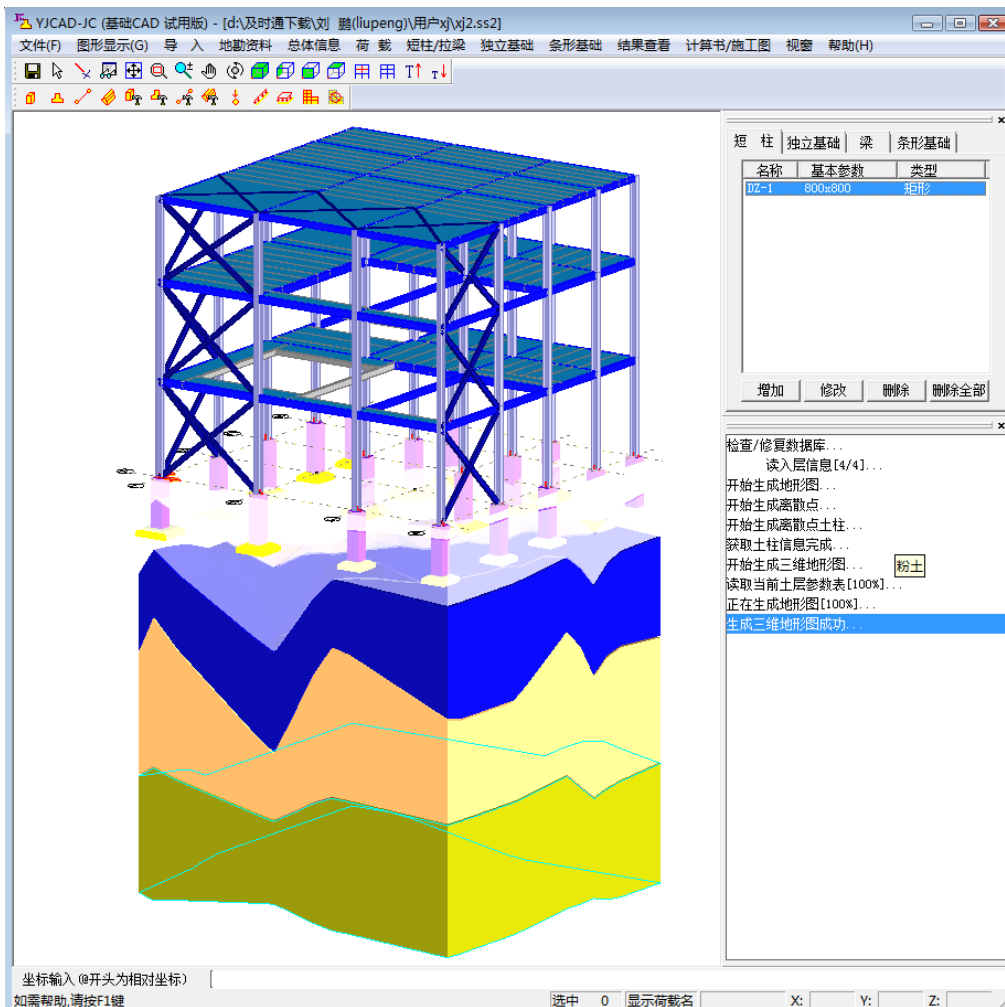


此例选取有地勘资料信息来进行定义。地勘资料如下图所示：



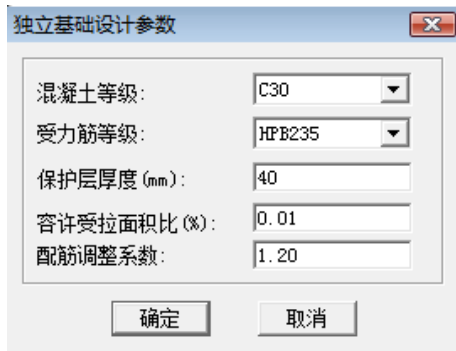
地勘资料输入的具体方法请参考用户手册。

选取菜单“地勘资料”下子菜单“地勘三维显示”可以查看地勘资料的三维图，以及基础所在土层位置，如下图所示：



三、独立基础设计

选取菜单“独立基础”下子菜单“独立基础设计参数”，定义独立基础设计参数，如下图所示：

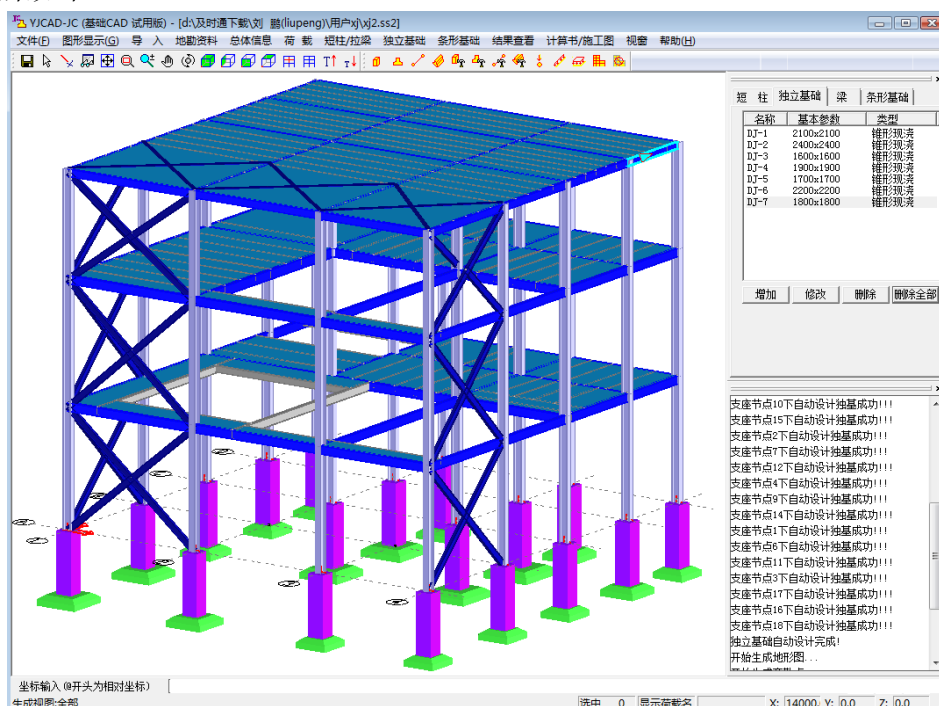


选取菜单“独立基础”下子菜单“自动设计”，进行独立基础设计。程序自动计算全部柱脚下独立基础，如只进行部分柱脚下独立基础设计，则选择“手动设计”，选取相应的节点进行设计。
定义自动选取截面参数：



参数的具体意义请参考用户手册。

自动计算后结果如下：

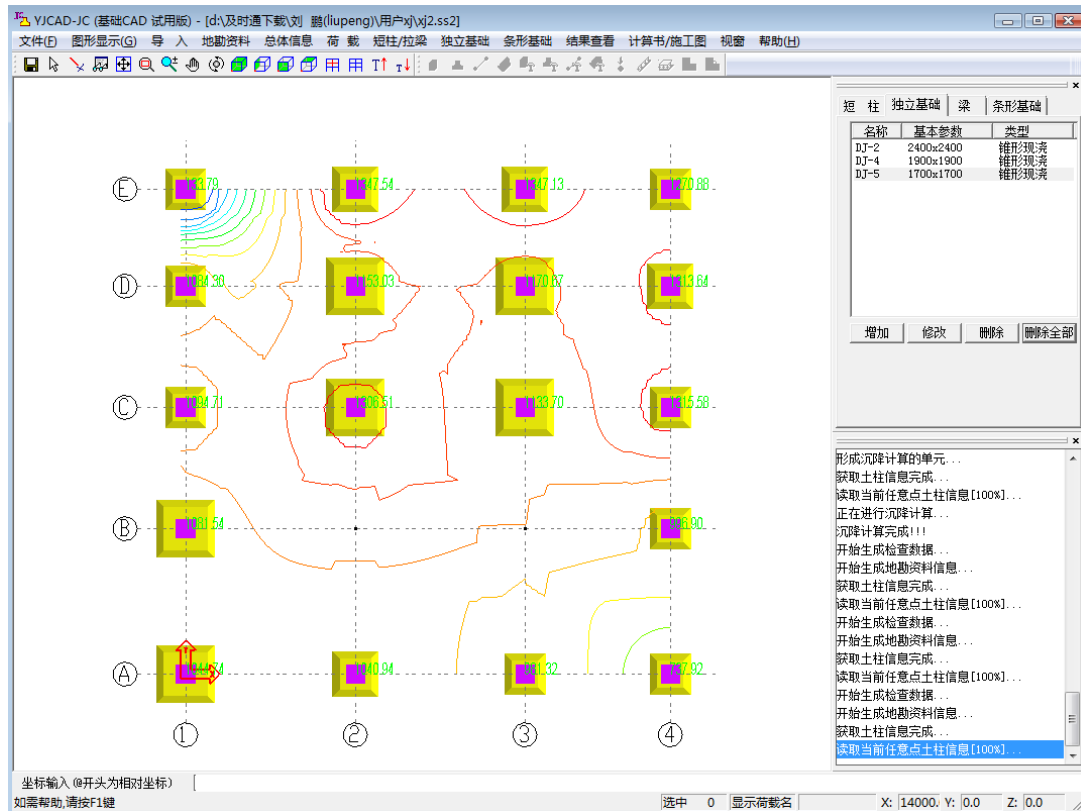


选取菜单“独立基础”下子菜单“自动归并”进行基础分类归并。这样可以减少独立基础的类型。

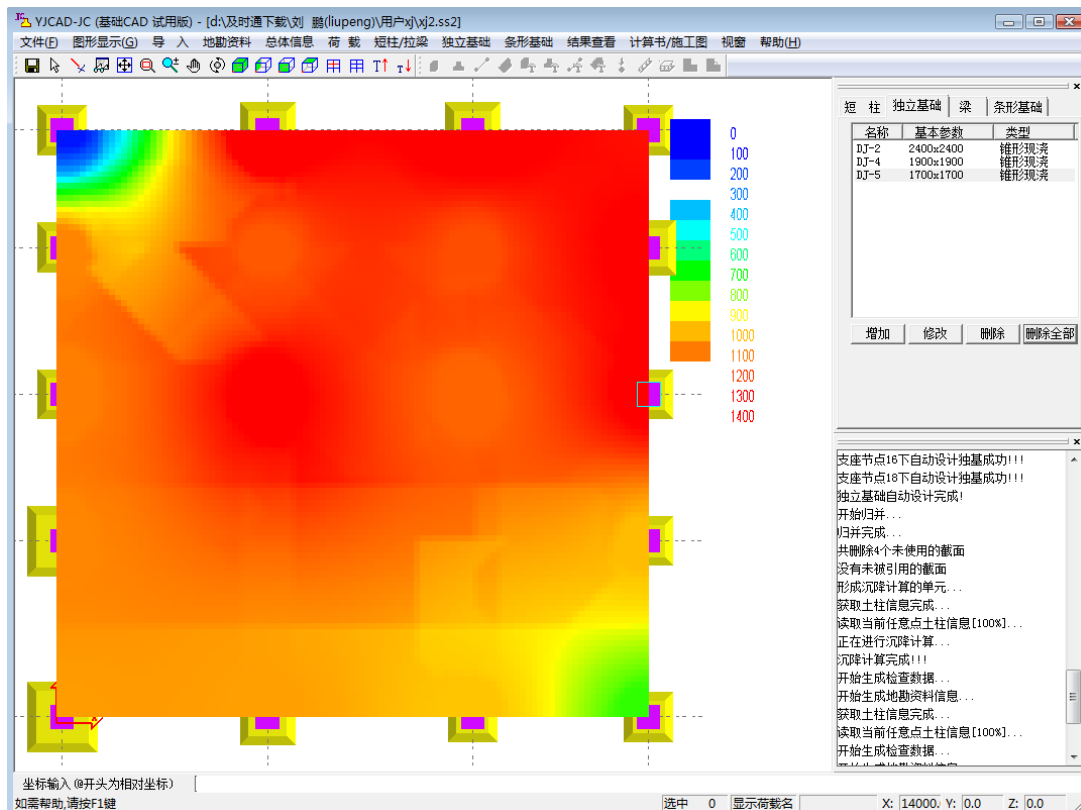
选取菜单“独立基础”下子菜单“沉降计算”进行基础沉降计算。沉降计算所要定义的参数请参考用户手册。

选取菜单“结果查看”下子菜单“进入结果查看”进行独立基础地基反力、沉降值、等值线等查看。

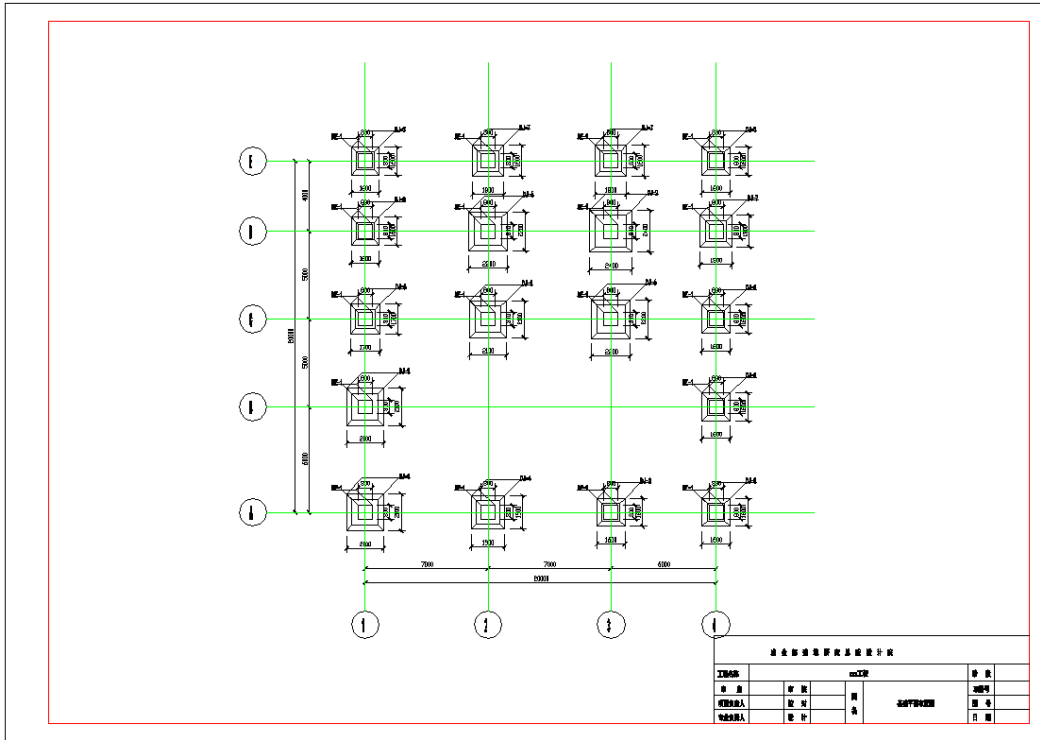
沉降等值线查看：



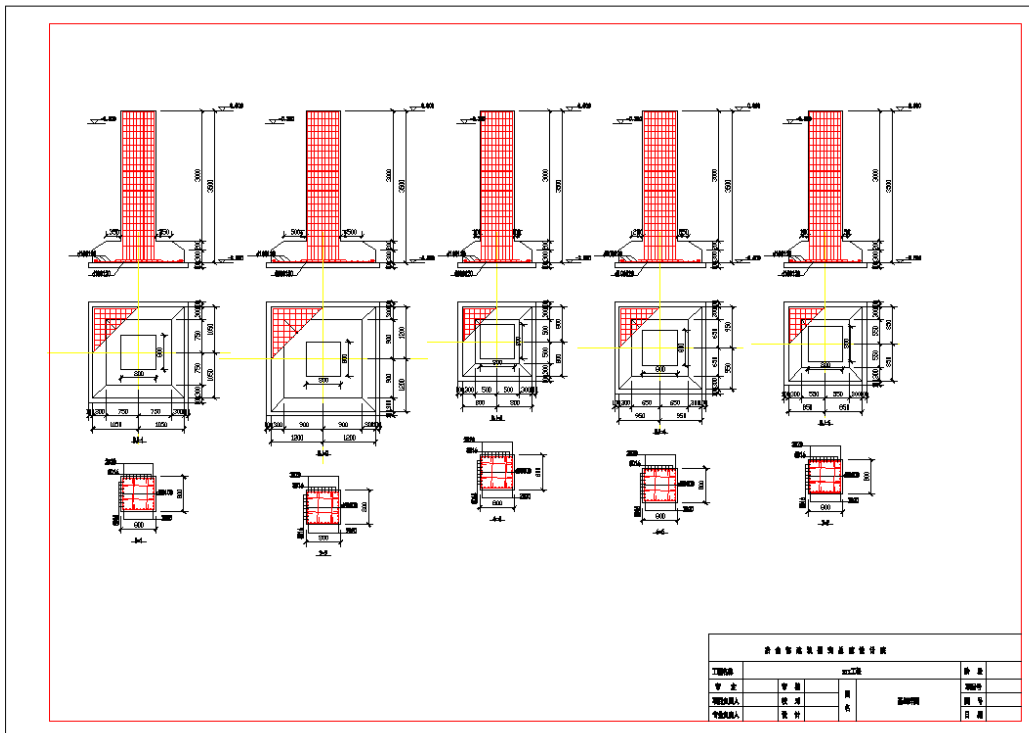
沉降云图查看：



选取“计算书/施工图”下进行施工图输出，施工图如下所示：



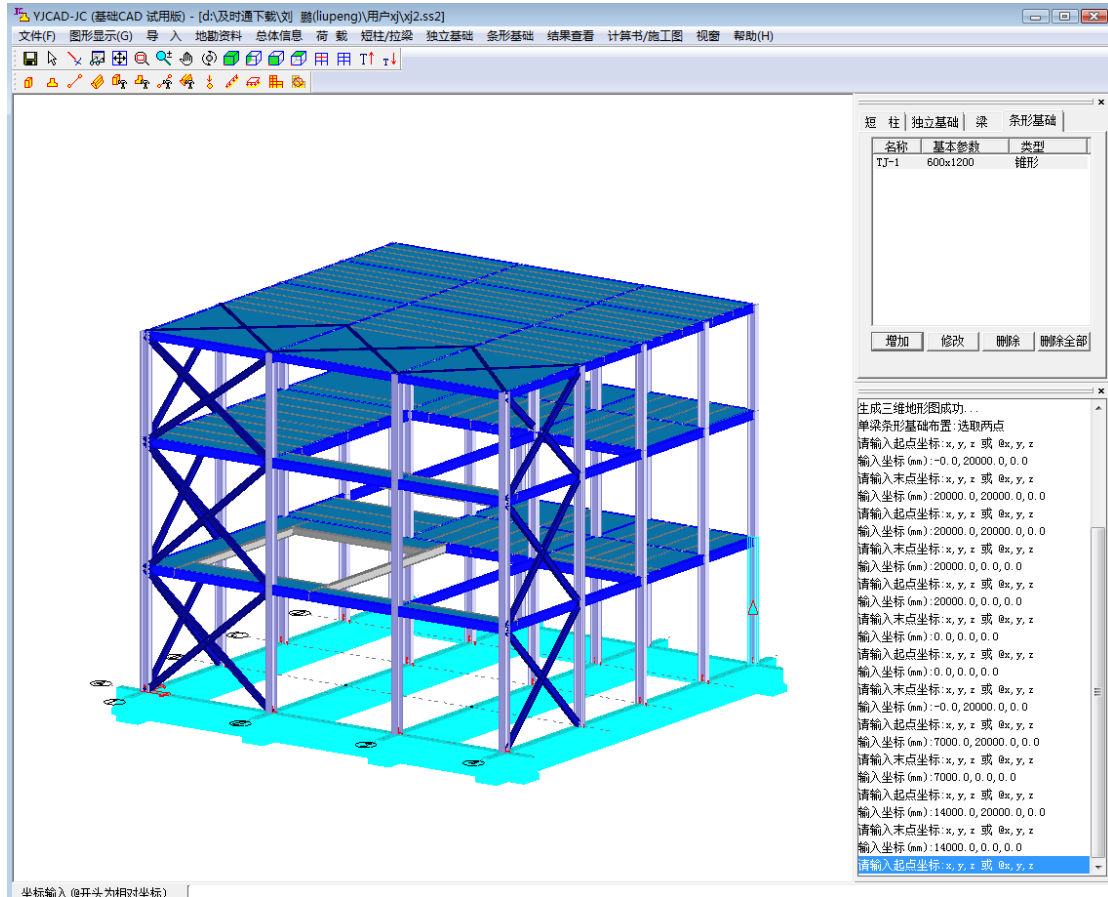
独立基础平面布置图



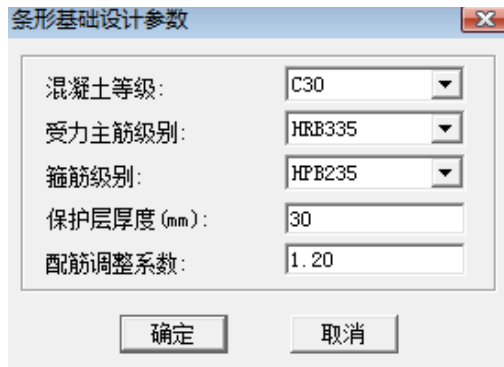
独立基础详图布置图

三、条形基础设计

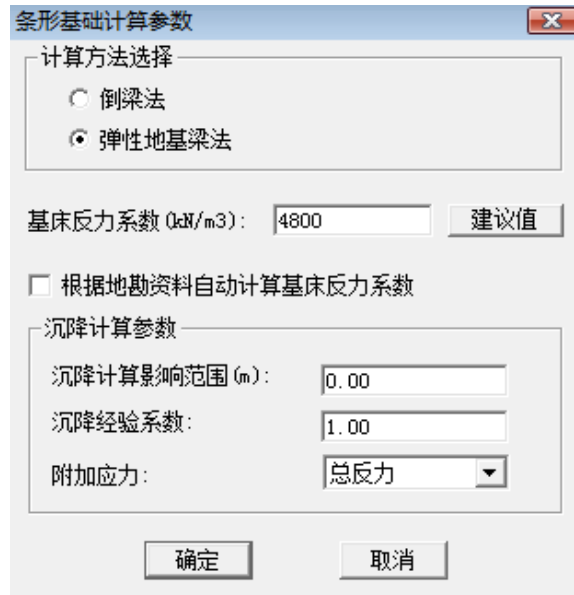
选取菜单“条形基础”下子菜单“条形基础布置”，选取支座节点进行条基布置，如下图所示：



选取菜单“条形基础”下子菜单“条基设计参数”，进行设计参数定义：



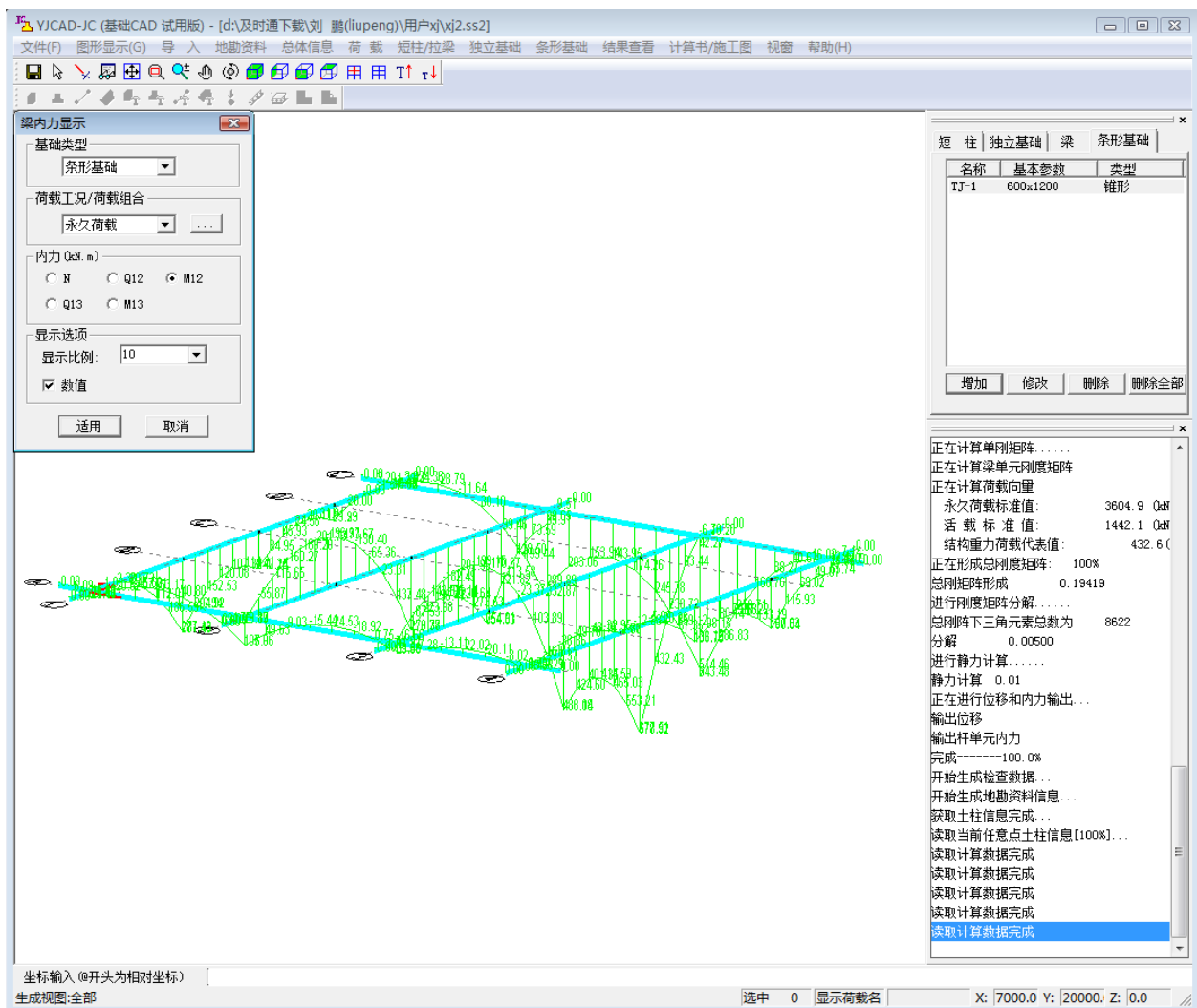
选取菜单“条形基础”下子菜单“内力计算”，进行条形基础内力计算，如下参数：



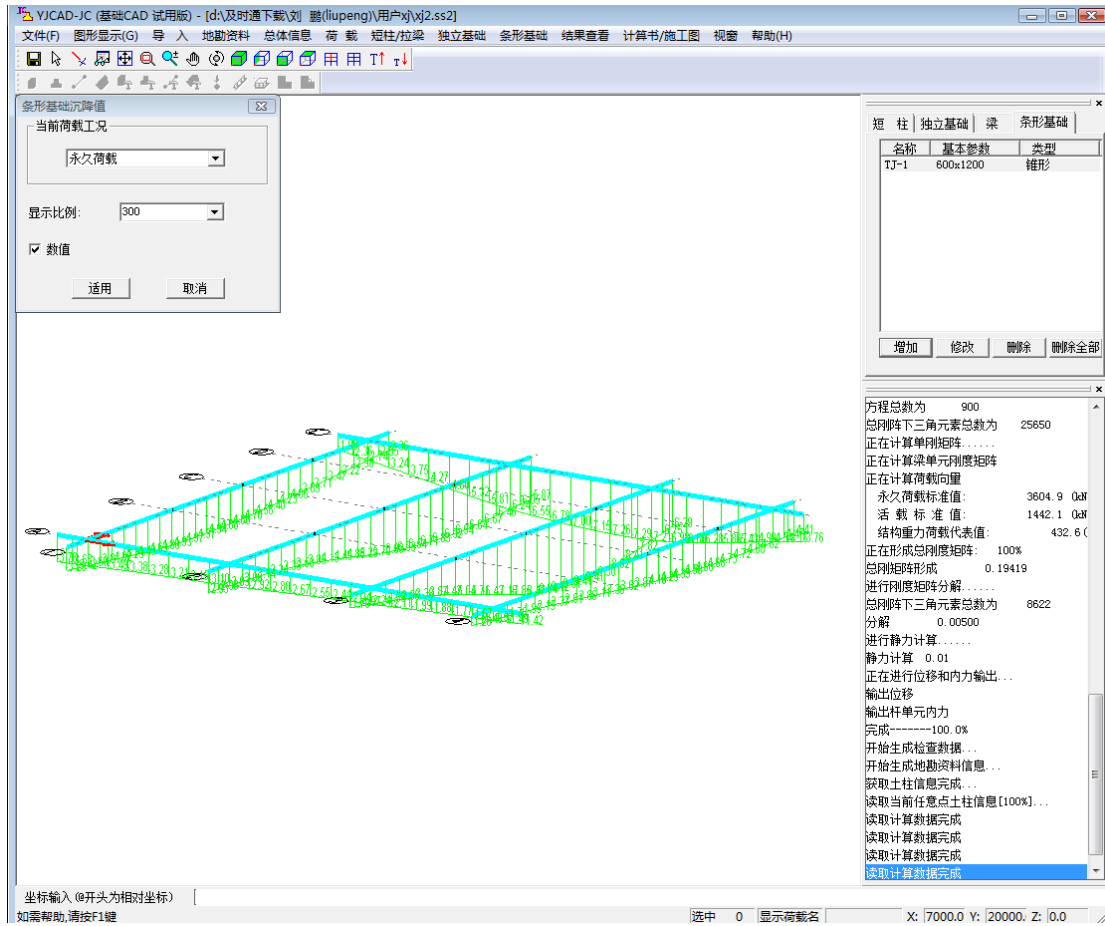
程序给出了两种计算方法：1、倒梁法 2、弹性地基梁法。可根据具体工程来选择合理的计算方法。对于基床反力系数可以选择一个定值来计算，程序也可以根据地勘资料来自动计算条形基础下的基床反力系数。

沉降计算参数的意义可参考用户手册。本实例采用给定基床反力系数来进行内力计算。

计算完毕，选取“结果查看”菜单下“进入结果查看”来查看条形基础计算结果。如下图所示：条形基础内力查看：



条形基础沉降值查看：



条形基础沉降云图查看：

