

考试要求：

1、考试方式：计算机操作，开卷；

2、考试时间：360分钟（上午240分钟+下午120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。其中，上午考试结束前要求上传提交模型和设计结果；

下午考试结束前要求上传提交报告文件（形式不做要求，建议采用含备注的PPT）。

试题部分：

一、参照以下给定的建筑平面图、项目概况和要求，自主采用BIM相关软件，设计并创建结构模型，结果以“结构模型+考生姓名.xxx”为文件名保存在考生文件夹中。

二、项目概况

本项目是福建沿海某地的一座高层办公建筑，Ⅱ类场地，设计地震分组为第一组，其他要求参照《建筑结构荷载规范》《建筑抗震设计规范》《混凝土结构设计规范》等相关规范。建筑各层楼板厚取120mm，填充墙均为空心砖；1-4轴楼面顶标高为18.2m，4-7轴楼面顶标高为47.5m，屋面女儿墙高度取900mm、屋面层高取3.3m。

三、附件材料

各层建筑平面图。

四、设计与建模具体要求

1、自行确定结构形式和具体构件布置，并对结构体系及构件进行建模，包括基础、梁、柱、板、墙，并完成梁、板、柱和2个关键节点的配筋，模型内容根据选定的结构形式自行确定（25分）；

2、将建立的结构模型导入相关结构分析软件，根据项目所处地点、场地及使用情形确定典型荷载工况，验算结构力学性能，确保结构整体及关键节点满足各项规范要求。对各工况荷载取值应有合理的依据，并对结构分析结果做相应的分析和说明（35分）；

3、依据结构分析确定最终结构方案，创建结构图纸及工程量明细表（15分）。

五、报告文件包含但不限于以下内容（25分）

1、设计说明；

2、整体BIM模型，以及重点部位和空间的效果图或动画漫游；

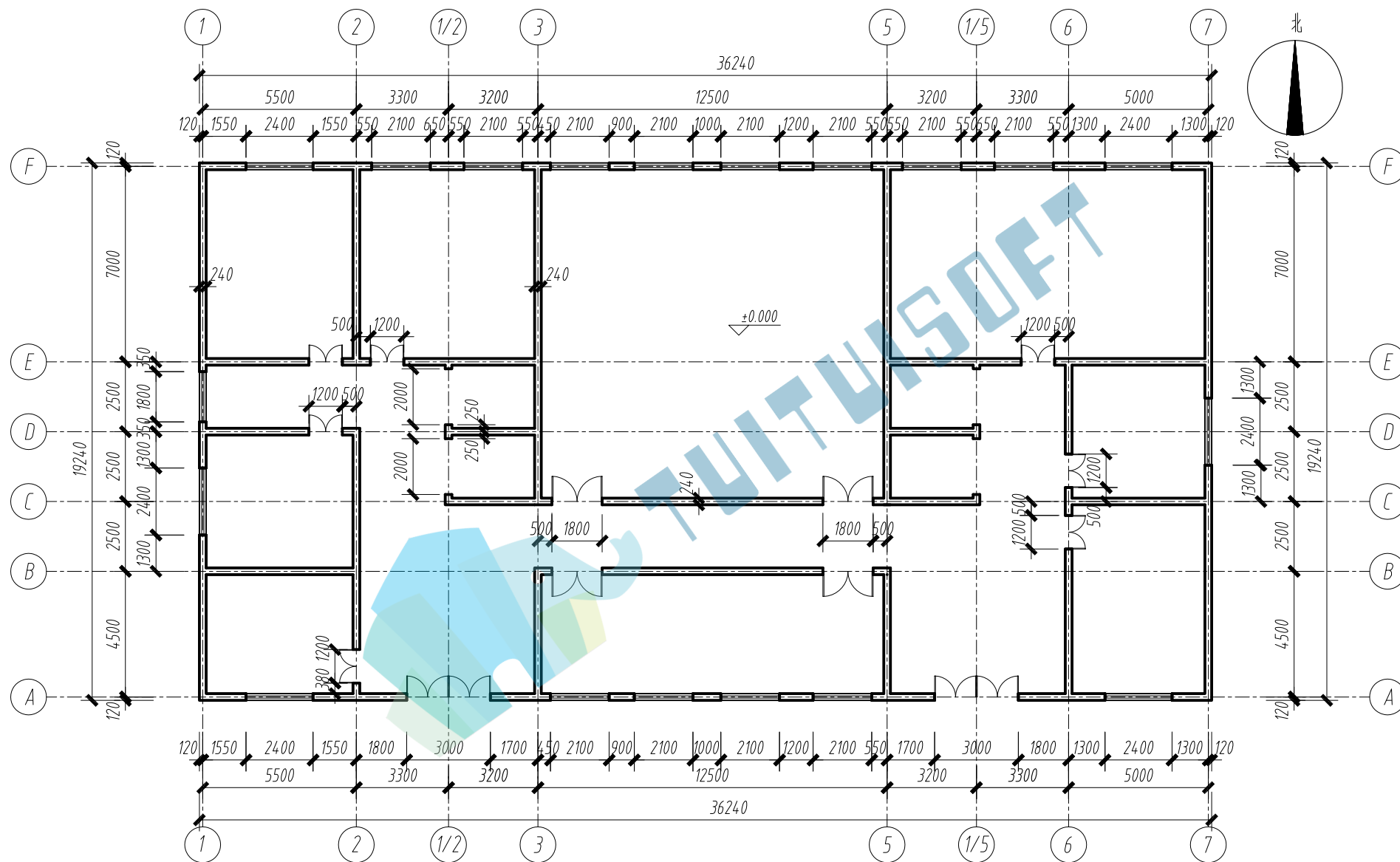
3、结构各平、立、剖面图及关键节点图；

4、梁、板、柱工程量明细表；

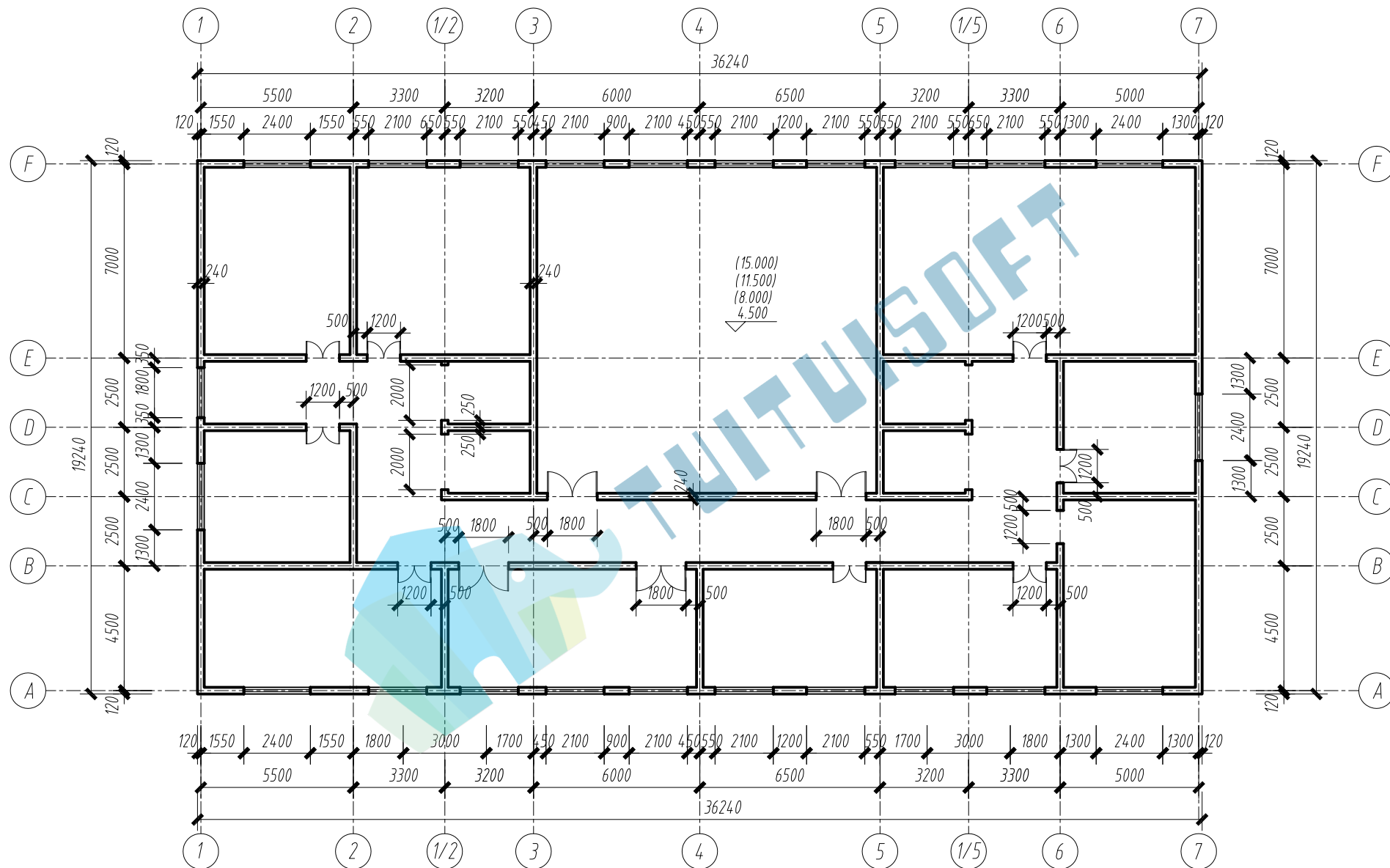
5、结构受力分析结果及其说明；

6、其他有助于表现考生应用BIM技术进行结构设计能力的材料。

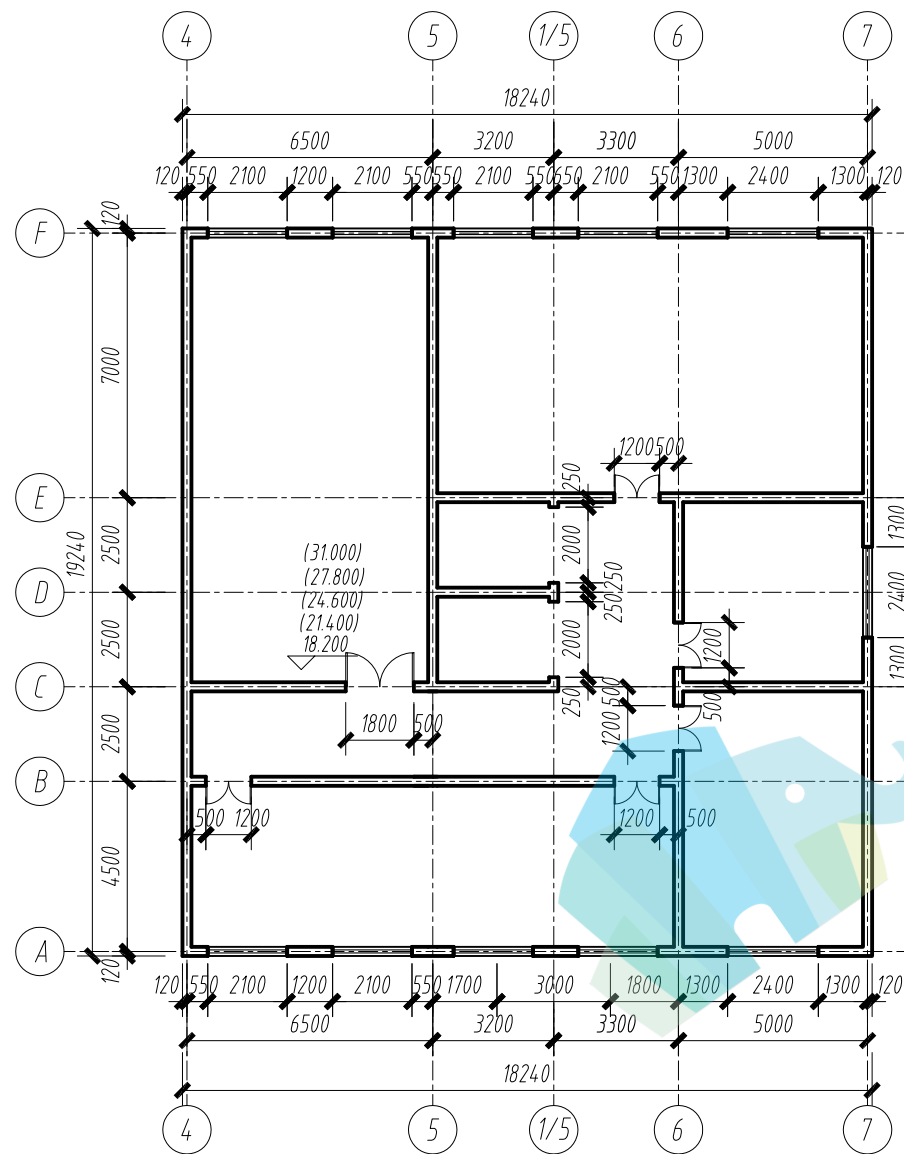
六、图纸未尽内容及其他信息由考生自行确定，但应合情合理。



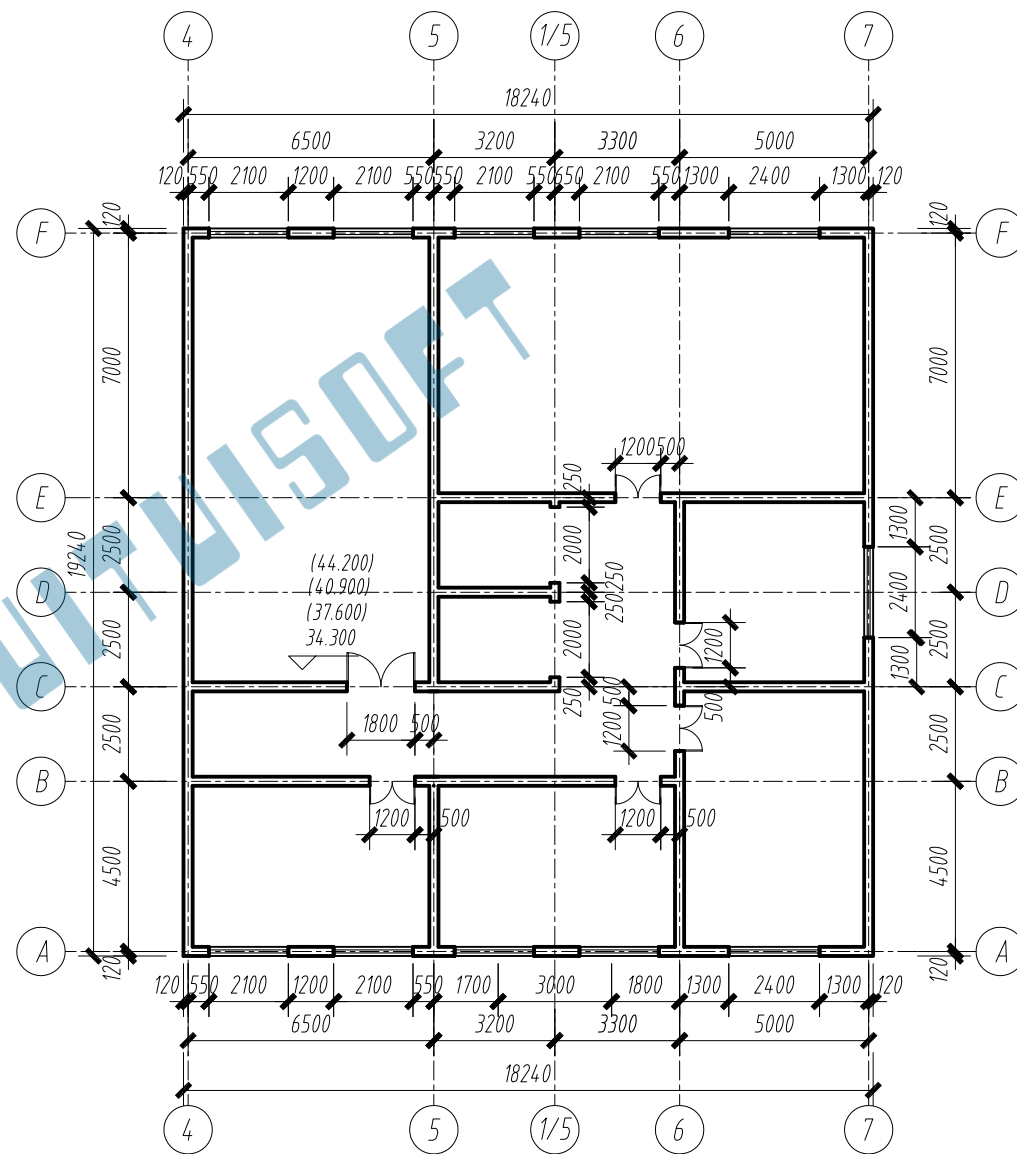
首层建筑平面图 1:200



2-5层建筑平面图 1:200



6-10层建筑平面图 1:200



11-14层建筑平面图 1:200