

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总平面图、项目概况和要求，自主采用BIM相关软件，设计并创建建筑模型，结果以“建筑模型+考生姓名.xxx”为文件名保存在考生文件夹中。

二、项目概况：

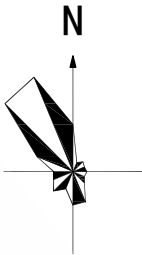
本项目是广州市某大学理工楼，北侧为东湖。

三、附件材料：

建筑总平面图。

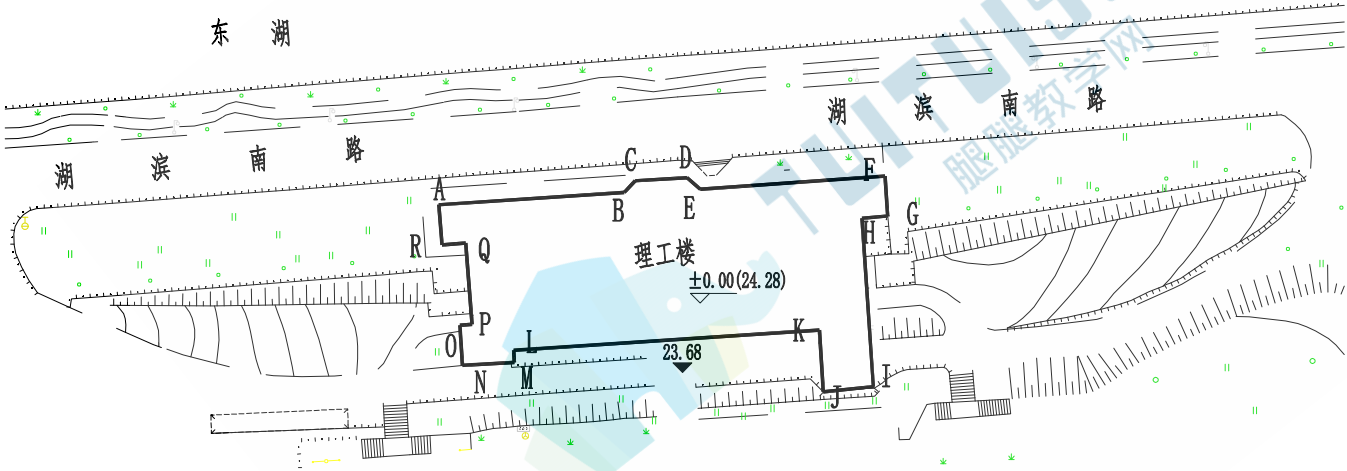
四、设计与建模的具体要求：

- 1、设计的理工楼建筑不超过7层，总建筑面积不超过12000平方米。要求功能合理，造型与环境协调，尤其注意本理工楼北侧为人工湖，南侧为坡地及一个八层高的现有建筑（建于民国时期）。其中，主要功能包括：
 - a) 实验室，约3200平方米；其中设置两个层高6米，建筑面积为400平方米的特殊用途实验室。
 - b) 办公室，约4000平方米；其中设置一个建筑面积为1500平方米的行政服务中心。
 - c) 教室，约2800平方米；其中设置五个多功能研讨室（容纳30人），五个开放式自习室（容纳15-20人）。（30分）
- 2、创建建筑模型，包括轴网、墙、柱、门、窗、楼板、楼梯等相关内容。（10分）
- 3、创建室外道路（与现有道路对接）、绿化等景观模型。（10分）
- 4、基于所创建的BIM模型进行不少于1项建筑性能模拟分析。性能分析可从采光、通风、能耗等方面进行，要求有合理的依据和分析结果。（20分）
- 5、报告文件应包含但不限于：
 - a) 设计说明；
 - b) 整体BIM模型外观（含室内外模型）及重点空间的效果图或动画漫游；
 - c) 总平面图、各楼层平面图及面积明细表；
 - d) 各主要立面、剖面图；
 - e) 建筑性能模拟分析结果；
 - f) 其他有助于表现考生应用BIM技术进行建筑设计能力的成果。要求整洁美观，能充分展示考生对BIM核心技术的理解，对BIM应用程序的熟练掌握以及应用BIM技术进行建筑设计和建模的能力。（30分）
- 6、其余未指明方面由考生自定。



坐标:

坐标 (单位m)	X	Y
A	97.394	92.058
B	99.017	116.568
C	100.564	118.014
D	100.974	124.868
E	99.446	126.638
F	101.192	151.065
G	95.907	151.419
H	95.606	148.025
I	73.348	149.520
J	72.646	142.908
K	80.811	142.391
L	78.138	101.944
M	76.549	102.036
N	76.150	95.189
O	81.452	94.828
P	81.579	96.452
Q	92.325	95.612
R	92.075	92.483



总平面图 1: 1000

图例:

	草地
	用地红线
	挡土墙
	路基线