科目代码：F1703 科目名称：建筑理论与技术综合

1. 考试要求

《建筑理论与技术综合》考试大纲适用于长沙理工大学建筑学院建筑学（学术学位）及建筑与土木工程（专业学位）的硕士研究生入学考试。建筑理论与技术综合是建筑领域的重要专业基础课，要求学生综合了解建筑理论发展动态，掌握建筑设计原理与建筑技术科学知识。其目的是测试学生掌握建筑设计理论和建筑技术的基础概念、基本研究方法的程度以及分析探索理论问题和实际应用的能力。

建筑理论与技术综合考试在考查考生基本知识、基本理论的基础上，注重考查分析问题以及实际应用的能力。建筑理论与技术科目考试涵盖公共建筑设计原理和建筑构造原理的各个领域。要求考生：

（1）能够准确地再认或再现建筑学科的核心主干知识。准确理解有关建筑学科的基本理论及发展进程等方面的知识。

（2）能够准确、恰当地使用建筑学科的专业术语，正确理解和掌握学科的有关定义、范畴、规律和规范。

（3）掌握公共建筑的设计理论、专业知识，并能熟练地运用到实际设计中，具有单体设计和群体组合设计技能，具有创造性工作能力。从空间组合的角度掌握建筑构图的基本原理及其应用。熟悉公共建筑设计的基本原则、构思方法和必要的组合技巧，并能举一反三，继而达到加深设计和实践的综合能力。

（4）正确理解和掌握建筑构造中的相关概念、原理、方法和要点。具有进行一般的民用建筑构造设计的能力。

（5）能够运用本专业原理，解释和论证某种观点，比较和分析有关建筑设计现象，能够综

合运用有关建筑设计理论评析实践中的具体问题。

（6）了解建筑哲学思想与建筑设计方法论。

二、考试内容

**第一部分：建筑设计原理：约 40%**

（一）公共建筑设计原理

1.公共建筑的类型

2.公共建筑的总体设计与构思立意

3.公共建筑空间构成及组合

4.公共建筑功能空间的设计

5.公共建筑的外观与造型

6.公共建筑的技术经济问题

（二）建筑空间组合论

1.建筑形式与内容对立统一的辩证关系

2.功能、结构对于空间组合的规定性与制约性

3.形式美的客观规律，与形式美有关的建筑构图基本法则

4.内部空间、外部体形及群体组合的处理

（三）现代建筑理论

当代西方建筑理论的进展；文脉主义；隐喻主义；建筑美学；建筑思潮；建筑符号学；建筑现象学；建筑心理学；环境心理学；行为建筑学；建筑类型学；当代西方建筑形式设计策略；建筑形态学；模式语言；数字建筑的理论和实践；西方建筑设计方法论；建筑装饰理论；图式思维理论；生态建筑学等。

**第二部分：建筑构造原理：约 30%**

（一）大量性民用建筑构造

1.建筑构造概论：建筑物的基本构造组成、建筑物的基本构造原理和构造方法、建筑的类型、影响建筑构造的因素和设计原则、建筑模数协调。

2.建筑构造：墙体、楼地层、饰面装修、楼梯、屋顶、门和窗、基础、变形缝。

（二）大型性公共建筑构造

高层建筑构造、建筑装修构造、大跨度建筑构造、工业化建筑构造。

**第三部分：建筑物理：约15%**

建筑光 声 热环境

**第四部分：建筑设备：约15%**

建筑给排水 供热通风与空气调节 电气工程

三、试卷结构

1、考试时间：2小时

2、试卷满分：100 分

3、题型与分值

建议题型为选择题、简答题、作图题与论述题，分值分别为20分、40分、20分与20分左右，试卷满分100分。

四 、主要参考书目

1.公共建筑设计原理（第四版），张文忠主编，中国建筑工业出版社。

2.建筑构造（第五版），李必瑜等主编，中国建筑工业出版社。

3.建筑物理（第四版），刘加平主编，中国建筑工业出版社。

4.建筑设备工程（第三版），高明远主编，中国建筑工业出版社。