

福建理工大学

2027年硕士研究生入学考试专业课课程考试大纲

一、考试科目名称： 工程管理综合能力测试

二、招生学院：（盖学院公章）管理学院

三、招生专业（专业代码）：工程管理（工程管理领域）(125601)

基本内容：

工程管理综合能力测试

一、课程性质

《工程管理综合能力测试》是我校工程管理专业硕士研究生入学考试的专业知识及能力测试科目。要求考生掌握工程管理的基本概念、基本理论和基本方法，具备综合运用相关理论、知识、技术和方法从事工程技术与经济管理、生产运营管理、技术创新管理和信息系统管理等方面基本能力，具备发现、分析、研究、解决工程管理理论与实践问题的基本的综合专业能力。

二、考纲范围

1、工程经济与项目管理知识与能力

工程经济学基本概念、资金时间价值、预测与决策技术、工程项目投融资管理、工程项目财务评价与国民经济评价、工程项目社会评价、工程项目风险管理、价值工程；工程项目计划技术、组织与领导理论、项目控制理论与方法、招投标与合同管理、健康、安全与环境管理、工程信息管理等。

2、系统工程与数智化管理知识与能力

系统工程方法、系统模型与模型化、系统仿真与系统动力学、系统评价方法、决策分析方法、战略管理与系统工程案例；生产系统的基本概念与构成、生产运作系统设计原理与方法；信息管理基本理论与方法、管理信息系统设计与开发等。

3、创新管理与产业发展知识与能力

新质生产力在社会经济发展和工程技术相关领域中的体现、战略新兴产业发展、技术创新基本理论、技术创新战略与竞争优势、技术创新组织与人员管理、知识管理等。

4、工程管理领域相关政策与案例分析

工程管理各方向政策分析、实践案例分析，涵盖工程经济与项目管理、生产系统与信息管理、技术创新管理、高新技术产业发展等方面的理论、政策与案例分析。

5、工程管理专业英语

主要包括工程管理专业涵盖的工程经济分析、工程项目管理、生产运作管理、信息管理与管理信息系统、技术创新管理、高新技术产业发展等方面的专业英语。

参考书目：

1. 《工程经济与项目管理》，李慧民，华珊，李文龙主编，科学出版社
2. 《系统工程（第6版）》，汪应洛主编，机械工业出版社
3. 《技术创新管理》，陈劲主编，科学出版社

考试说明：

本科目考核方式根据学校和学院复试办法及相关细则确定。