

初试自命题科目考试大纲格式

科目 代码	科目 名称	参考书目	考试大纲	是否使用 计算器	备 注
971	资源与 环境联 考(单)		一、考试目的与要求 1. 考试目的 以考查考生专业知识、专业素养及专业能力为主，即主要考查专业基础、工程伦理、职业能力。其中，专业基础以《能源矿产概论》为主要考查内容；工程伦理主要考查基本工程伦理规范；职业能力主要考查考生对个人工作的理解与总体把握，以及对突发事件的应急处理能力等。 2. 考试要求 要求考生掌握煤炭、石油、天然气、非常规气（煤层气、页岩气、致密砂岩气）、地热能等能源矿产的分布、开发、利用及发展趋势，能源矿产可持续发展等；掌握基本工程伦理规范，具备个人工作及突发事件的应急处理能力，把握所在行业现状及发展趋势。 二、考试范围 参见第四条所附参考书目（大纲）。 三、试题结构（包括考试时间、试题类型等） 1. 考试时间 考试时间为 180 分钟。 2. 试题类型	否	

			主要题型有选择题、名词解释、简答题、论述题等。 3. 分值分配 总分为 150 分。其中，专业基础部分 60 分，工程伦理部分 30 分，职业能力部分 60 分。 四、参考书目（大纲） （一）《能源矿产概论》大纲 第一章 绪 论 1.1 矿产资源概述 1.2 能源矿产概述 1.3 我国能源矿产概况 第二章 煤 炭 2.1 煤炭基本知识 2.2 煤炭的开采 2.3 煤炭的加工利用 2.4 煤炭开采与利用展望 第三章 石 油 3.1 石油基本知识 3.2 石油的开采 3.3 石油的加工利用 3.4 石油开采与利用展望 第四章 天然气 4.1 天然气基本知识 4.2 天然气的开采 4.3 天然气的加工利用 4.4 天然气开采与利用展望 第五章 非常规能源-煤层气、页岩气、致密砂岩气 5.1 煤层气、页岩气、致密砂岩气基本知识 5.2 煤层气、页岩气、致密砂岩气的开采 5.3 煤层气、页岩气、致密砂岩气的利用 5.4 煤层气、页岩气、致密砂岩气开采与利用展望 第六章 地热能 6.1 地热能基本知识 6.2 地热能的开采 6.3 地热能的利用		
--	--	--	--	--	--

			6.4 地热能开采与利用展望 第七章 其他能源矿产 7.1 油页岩及其利用 7.2 油砂及其利用 7.3 天然气水合物及其利用 7.4 铀、钍及核能利用 第八章 能源矿产可持续发展 8.1 可持续发展概述 8.2 能源矿产开发与环境问题 8.3 能源矿产可持续开发利用 (二)《工程伦理》大纲 第1章 工程与伦理 1.1 如何理解工程? 1.2 如何理解伦理? 1.3 工程实践中的伦理问题 1.4 如何处理工程实践中的伦理问题? 第2章 工程活动中的环境伦理 2.1 工程活动中环境伦理观念的确立 2.2 工程活动中的环境价值与伦理原则 2.3 工程师的环境伦理 第3章 工程师的职业伦理 3.1 工程职业 3.2 工程职业伦理 3.3 工程师的职业伦理规范		
--	--	--	--	--	--

要求: 1.参考书目应尽量考虑通用性和出版时间(出版时间不宜太早,以方便考生购买);非正式出版物以及正在出版过程中的书不能作参考书;参考书应注明书名、编著者、出版社、出版年份等。如:《高级英语》(修订版)第1、2册,张汉熙主编,外国教学与研究出版社,2000年;

2.请标注是否允许考生使用无字典存储、编程和查询功能的计算器,如不标注理解为不允许使用计算器;绘图及其他科目考试时如有其他说明的请在“备注”栏内标明。