

附件 2

广东工业大学 2021 年研究生招生考试专业课考试大纲

招生类别：（请选择：博士生 学术学位硕士生 专业学位硕士生）

考试科目名称：（866）水资源概论

基本内容：（300 字以内）

1、水循环基础：水汽循环的基本概念、驱动因素与动态变化，主要气象水文要素及其极值特征、重现期，降雨—径流关系，流域产流与汇流，水量平衡。

2、水资源价值与水资源评价：水资源基本概念，水的价值，水权与水市场，水资源量计算，水资源时空分布，水资源评价方法，水生态健康。

3、水资源开发与利用：水资源可利用量、可供水量，供水保证率，用水效率与节约用水，社会水循环，水资源供、用、耗、排关系，水资源承载能力。

4、生态环境建设与水资源保护：水生态健康及其评价，生态需水，水环境容量，水环境承载能力，水环境功能区划，水污染控制与治理。

5、水资源优化配置：水资源需求预测，水资源供需匹配，水资源系统分析，水资源优化配置目标函数与约束条件。

6、水资源管理：水资源大数据，智慧水利，水资源管理决策，水资源监控系统，水资源法规、制度与政策，最严格水资源管理“三条红线”。

7、水资源开发利用与保护工程：水资源蓄、引、提、调水工程，节水工程，水资源保护工程，水资源开发、利用、节约、保护、配置、管理规划。

8、水资源利用与保护对策：各类工程、非工程措施，各类保障对策：组织保障、制度保障、资金保障、政策法规保障、全民参与。

题型要求及分数比例：（博士生满分 100 分，学术学位、专业学位硕士生满分均 150 分）

填空题（共 10 题，每小题 2 分）

名词解释（共 6 题，每小题 5 分）

简答题（共 6 小题，选做 4 小题，每小题 10 分）

分析论述题（共 4 小题，选做 3 小题，每小题 20 分）

学院盖章

