

甘肃农业大学 2025 年全国硕士研究生招生考试

初试自命题科目考试大纲

科目代码：855

科目名称：《 灌区信息化 》

考查目标	通过该门课程的考试反映考生对灌区信息化的基本理论、基本知识和基本技能的理解和掌握程度以及运用所学知识对相关问题进行综合评价、分析和解决的能力与水平，为今后进一步开展灌区信息化建设、管理与开发工作奠定基础，可作为我校农业工程与信息技术领域选拔硕士研究生的依据。
试题类型	主要包括名词解释、判断题、简答题、分析论述题。
参考书目	[1] 中国灌溉排水发展中心. 大型灌区信息化建设技术指南. 北京：中国水利水电出版社，2012. 02
考查内容范围	<p>考试内容涉及灌区信息化如下内容：（1）灌区信息化建设概况；（2）灌区信息化建设内容；（3）灌区信息化建设实用技术；（4）灌区信息化建设管理与运行维护；（5）灌区信息化建设案例与分析。并考查学生运用上述知识的综合分析能力。基本内容如下：</p> <p>（一）灌区信息化建设概况</p> <ol style="list-style-type: none">1. 灌区信息化建设需求及发展；2. 灌区信息化建设经验做法。 <p>（二）灌区信息化建设内容</p> <ol style="list-style-type: none">1. 灌区建设与管理的业务流程；2. 灌区信息获取、传输，监控系统，信息存储与管理；3. 灌区信息化应用软件开发；4. 灌区信息化配套设施建设与改造。 <p>（三）灌区信息化建设实用技术</p> <ol style="list-style-type: none">1. 灌区信息系统的总体框架；2. 信息采集技术；3. 通信组网技术；4. 计算机网络技术；5. 监控技术及信息存储管理技术。 <p>（四）灌区信息化建设管理与运行维护</p> <ol style="list-style-type: none">1. 灌区信息化建设管理；

2. 灌区信息化运行维护。

（五）灌区信息化建设案例与分析

1. 景泰川电力提灌区；
2. 漳河灌区；
3. 都江堰灌区。

（六）综合性内容

对灌区信息化前沿问题的见解与分析。