

沈阳农业大学 2011 年硕士研究生复试

新能源工程 试题

注意：所有答案均写在答题纸上，写在试题签上无效

共 1 页

一、名词解释（每小题 3 分，共 15 分）

1. 生物质能转换技术
2. 沼气发酵
3. 新能源
4. 有效风速
5. 被动式太阳房

二、简答题（每小题 7 分，共 63 分）

1. 简述新能源的利用包括那些方面的内容？
2. 太阳能热水系统由哪几部分构成，简要说明自然循环式热水系统的工作原理。
3. 简述风力发电的贮能形式。
4. 简述沼气发酵的工艺条件。
5. 简述生物质气化集中供气流程及过程。
6. 简述大中型沼气工程的组成。
7. 简要说明附加温室式被动式太阳房的构造及工作过程。
8. 地下热能的贮存形式有哪些？简述地热能的利用方式。
9. 风力机的结构组成及各部件的功用。

三、问答题（每小题 11 分，共 22 分）

1. 为什么在新农村建设中应加强新能源的开发利用？
2. 请解释“四位一体”能源生态模式的基本原理和特点。