

# 长沙理工大学

## 2018 年硕士研究生复试考试试题

考试科目：生物工程综合

考试科目代码：F0906

注意：所有答案（含选择题、判断题、作图题等）一律答在答题纸上；写在试题纸上或其他地点一律不给分。作图题可以在原试题图上作答，然后将图撕下来贴在答题纸上相应位置。

### 一、名词解释（每题 4 分 共 20 分）

- 1、芽孢 2、氧化磷酸化 3、质粒 4、分配系数 5、离子交换

### 二、问答题（每题 10 分 共 40 分）

- 1、简述诱变育种的方法及步骤（10 分）
- 2、工业生产用菌种有哪些基本要求？（10 分）
- 3、生物分离工程在生物技术中的地位？（10 分）
- 4、常用溶剂提取的方法有哪些？简述每种方法的特点。（10 分）

### 三、综合题（每题 20 分 共 40 分）

- 1、微生物发酵工艺的四种主要模式及其特点（20 分）
- 2、何谓反渗透？相对超滤而言，实现反渗透分离的条件是什么？其特点有哪些？（20 分）