### 有关实验方案 "瘤胃微生物移植"的评审意见

1. 请参考以下的评审意见完成对实验方案的修改，并在实验方案中将修改的部分用蓝色标明；
2. 与此同时请对审稿人提出的审稿意见逐条回复；
3. 提交修改稿时烦请将对评审意见的回复文档一并提交。

**审稿人1**

line51:建议补充更多关于供体动物的表型特征，比如供体动物的最适年龄范围，健康供体动物的体温范围。此外，对于供体动物的精神行为和外观无外伤等，建议进行更为详细的补充。不合适的供体可能会对肠道菌群的稳定性和耐受性产生不利影响，更严重的会导致病原体传播，因为供体的粪便可能携带病原微生物和条件病原微生物。表型特征和行为是猪健康状况的最直观反映。

回复：感谢您的建议，已经补充供体动物的最适年龄范围、体温等表型特征，line54-61。

line52：建议增加血清学检测等，对供体动物常见的疾病进行检测，防止转移过程中传播传染病的风险。

回复：已补充，line63-65。

line81：之前有研究发现，抗生素处理可能会减少天然菌群的多样性，并且可能不利于建立外源菌群（Manichanh et al，2010）。 因此，2-3天不使用抗生素时间是否过短，建议时间设置为1-2周更为合理。

回复：已将时间修改为1-2周，line78和103。

line86：如果方便，建议提供一个快速简便检测活菌数的方法。

回复：已添加，line94-101。

Reference：

Manichanh C, Reeder J, Gibert P, et al. Reshaping the gut microbiome with bacterial transplantation and antibiotic intake[J]. Genome research, 2010, 20(10): 1411-1419.

line90：建议添加一个瘤胃微生物移植的示意图。Hu et al (2018)在figure 1是一个很好的示意图。

回复：已增加示意图，line105。

Hu J, Chen L, Tang Y, et al. Standardized preparation for fecal microbiota transplantation in pigs[J]. Frontiers in microbiology, 2018, 9: 1328.

**审稿人2**

62行：供体瘤胃液采集图片或视频

回复：感谢您的建议，已补充口腔瘤胃液采集的视频，line74。

74行：瘤胃微生物冻干粉制备的图片或视频

回复：已补充瘤胃微生物冻干粉制备的视频，line91。