**审稿意见与作者修改说明（稿号：2020-0153）**

——————————————**初审专家意见与作者修改说明**—————————————

专家意见：

**初审专家意见及作者修改说明：**

问题1：稿件所述研究设计合理、内容科学、结论清晰，对病原检测方法的改进有较大提示作用。稿件需修改内容已在文中标明，作者参考。

1. 精简方法内容，如：本研究通过制备纯化cas12a蛋白，构建副溶血弧菌guide RNA，建立副溶血弧菌CRISPR荧光检测系统，以检测副溶血性弧菌为例验证CRISPR细菌检测系统的有效性证。
2. 未明确阈值设定及CT值判定标准，如何判定阴性、阳性？
3. 图例应在图下面
4. 建议增加对比荧光定量PCR与CRISPR-VP检测平台的优缺点，提出CRISPR-VP检测平台的优势

回复：

1、已按照专家意见进行修改。

2、本研究方法非传统荧光定量PCR，仅通过对反应荧光的检测，不涉及荧光PCR程序上的设定。

3、已按照要求修改。

4、已按要求对CRISPR-VP检测方法的优点进行修改，会在后续研究中增加与荧光定量PCR的对比研究。

问题2：文章整体结构合理，内容充实，叙述清晰，紧扣科研前沿，具有重要的应用前景。修订意见如下：

1、规范使用图标标注、参考文献。

2、 2.3部分基于CRISPR/cas12a蛋白的副溶血性弧菌检测平台的建立是本文的重点，请详细描述。

3、讨论部分背景信息过多，应讨论此技术在病原体检测应用的现状，与其他技术比较的优缺点。

回复：1、已按照要求对文章中图表和参考文献格式进行修改。

2、已对2.3部分基于CRISPR/Cas12a蛋白检测副溶血弧菌的建立部分进行详细介绍。

3、已删除部分背景信息，增加了该技术在病原体检测领域应用现状部分的内容，与其他检测技术也进行了对比分析。

问题3：

1. 电泳图有没有更好的图片，作为论文目前这个图片不太合格。
2. 图表题双语；撰写格式不太规范，建议多看相关文。
3. 文章讨论处必须简言概括文章创新点和局限性，如谁开始这个蛋白的研究。

回复：

1. 已对电泳图进行修改。
2. 已对图表题进行双语标注，按照要求更改格式。
3. 已按照专家意见修改。

——————————————**复审专家意见与作者修改说明**—————————————

专家意见：

已按照专家意见修改。同意发表。