直接费用： 共20.72万元

1) 设备费：11.9 万元

a) 设备购置费（3.0 万元）：用于计算加速的GPU一颗（2.5万元），数据备份

设备（例如移动硬盘）购买约0.5 万元。

b) 天河高性能计算集群计算资源购买（6 万元）：购置长沙天河超级计算机计算资源，每年计算使用核时数累计费用约2万元(共使用3 年，合计6万元)。

c) 软件版权费2.9万元：用于购置VASP科学计算程序的使用许可（4000欧元约为2.9万元）

2) 材料费：0.5 万元

墨盒约400 元一个，每年约需要4 个，3 年合计消费0.48 万元。打印纸

和学术海报等共计约200 元。

3) 测试化验加工费：1万元

Bs-seq建库与测序费用

4) 差旅费：0.5 万元

2 人每年1-2 次到国内相关单位学术交流，探讨生物信息学领域的最新进

展，以及寻求新的合作（平均每次每人830 元，包括火车票、住宿、当

地交通等费用）。

5) 会议费：1.5 万元

2 人每年参加一次国内生物信息学相关会议以及一次科学计算模拟相关的会议。费用平均每次2500 元，包括火车票（硬座或硬卧），住宿（标准间），会议注

册费，当地交通等费用。

6) 出版/文献/信息传播/知识产权事务费：1 万元

发表SCI 论文2-3 篇，文献检索等费用。

7) 劳务费：4.32 万元

研究生每月600 元劳务费。其中一位研究生每年工作12 个月，3 年合计

2.16 万元。这位研究生的主要工作是分子动力学结构模型建立以及计算模拟结果的分析。另外两位研究生每年各工作6 个月，3 年合计2.16 万元。这两位研究生将负责测序数据分析方面的工作。