**集群使用规范**

1. 个人账号只限个人使用，严谨将账号和密码泄露给外人；
2. 严谨使用集群进行项目无关的任何活动和行为；
3. 人员发生调动时，请调动人员做好数据备份和移交，管理员及时清理；
4. 资源按需申请，避免浪费；
5. 禁止在登陆节点上直接执行程序；
6. 禁止进入计算节点直接执行任务，作业提交必须通过pbs队列；
7. 私有数据和程序需存放在用户目录下，不能放在共有目录或他人目录下；
8. 注意程序生成文件的路径，务必放在自己的目录下，如果不慎放在其他目录，及时删除；
9. 注意所使用的软件是否自身有运行日志输出，如有，需指定到本人目录下（如tardis）
10. 不得随意创建定时任务；
11. 一般使用队列batch，如需使用fat队列需提前告知相关老师；
12. 使用docker需提前告知管理员；
13. 如执行vnodes显示资源充足，但是提交作业后一直处于排队状态，联系管理员刷新资源管理器，释放资源；
14. 如果作业运行时间较长，定时检查自己的作业是否有卡死或者极大消耗内存的问题，并及时删除有问题的作业；
15. 批量提交作业时，先少量测试，没有问题再大量提交；
16. 多用压缩文件或二进制文件，正常情况下禁止存放sam文件（fq.gz,bam）；
17. 多用管道少保留中间文件；
18. 不用的数据及时删除；
19. 如误删文件，及时联系管理员恢复；
20. 如删除文件较大，可将需删除的文件mv到用户所在目录的WillDelete文件夹中，管理员负责定时清理；
21. 删除文件数量较多时，建议分批删除，避免I/O错误，若删除文件较大时，及时通知管理员释放回收站；
22. 由于资源紧张（兴庆），垃圾回收站只保留24小时内的文件，如有误删操作，及时联系管理员恢复。