

# 中国科学院昆明动物研究所 超级计算机使用规则（试行）

（2009年12月16日，第二版）

**第一条** 为了所有用户都能正常使用超级计算机（以下简称“超算”），避免某一用户的不当使用而影响其他用户的正常使用，根据用户之前的实际情况制定本规则。

**第二条** 需要使用超算者，需要在课题组长同意的情况下，请亲自前往超算管理员处填写登记表和上网填写超算使用申请。

**第三条** 超算的登录节点（**1号节点**）也是超算集群的主节点，在编译和调试程序的时候允许使用主节点上的1到2个CPU核。但是，在真正开始计算的时候，必须使用pbs来进行任务提交，以便使整个集群调度均衡。**目前，PBS作业调度和MPI并行计算环境已经就绪**，凡是不使用PBS而长时间占用主节点计算者，第一次将被警告，第二次将限制使用帐号一个月，如果被发现第三次，将取消该用户超算的使用权。如果确实需要长时间调试，请务必告知超算管理员，管理员将会根据实际情况安排特定节点让大家使用。禁止用户随意使用计算节点，尤其是和磁盘阵列相连接的节点（**30号节点**），严禁在**1号和30号节点**上面进行计算。

**第四条** 超算上的硬盘空间是有限的，而且，由于目前没有备份机制。因此，每个用户放置用于计算的数据上限暂定为200GB，200GB以上属于收费空间。如果大于200G，请提前和管理员说明，用户的数据将会被另外安排一个地方临时存放，但请务必在一个月内存放的数据处理完毕。

**第五条** 用户在使用超算过程中遇到的软件方面的问题可以和管理员讨论解决，原则上用户可以自行安装小程序。如果确实需要在系统区安装软件，必须由管理员协助安装。任何黑客以及滥用超算的行为一旦被发现将被取消帐号并报研究所备案。

**第六条** 特别说明：程序在超算上进行调试和短时间试运行不属于超算收费范围。超算收费的使用时间是按照正式计算时执行程序实际运行时间归结为使用一个CPU核的运行时间来计算的，不是由用户PBS脚本上的参数（例如，CPU数、核数、预设计算时间等）来决定的。收费标准见收费办法（草案）。

**第七条** PBS作业提交注意事项

超算的 node31 为 torque、maui 作业调度系统（包含 30 个普通节点）的调度节点，超算 node40 为胖节点，具有独立的作业调度系统。作业提交中碰到问题，请与系统管理员联系。

提交 PBS 作业须提前一天（为确保您的作业有足够的计算核，使用超过 20 核的作业请提前两天与管理员联系）填写 PBS 作业提交单或者发送该作业的 PBS 作业脚本文件给系统管理员，发送邮件到系统管理员邮箱，作业提交单内容如下：

username	jobname	使用节点数和计算核数	计划提交时间	备注
				长作业（比如预计超过 24 小时）

USERNAME 用户名

JOBNAME 作业名

作业计划提交时间

使用节点数和计算核数

例如： 以下提交作业使用 5 个 5 核的节点，共使用 25 计算核

#PBS -l nodes=5:ppn=5

其中，JOBNAME 请按照以下格式

用户名-日期-编号

比如 zhangzg-1216-1

**由于超算资源有限，为了保证大家有序使用超算，直接从 shell 运行的计算将被监控程序终止以保证大家按先后顺序使用**

**第八条** 超算高性能存储的使用，超算新安装 Panasas 存储 16TB，在每个用户的 HOME 目录下面有一个 panfs 子目录指向此并行存储。该存储属于高性能存储设备，专门用于并行 IO 的并行计算，不能用于长期存储非活动数据，每个用户限额 200GB，如果需要增加，请向各学科组 PI（学科组长）申请，经 PI 同意后可以适量增加。所有超算存储严格禁止用于存储与科研计算无关的任何文件、视频文件、电影，违者将被封锁超算帐号，通知所在学科组负责人处理，

本使用规则自公布之日起公示两周，有异议和建议请向管理员反馈，两周后正式生效。