华南农业大学农学院基因组学与生物信息学创新研究中心HPC用户收费管理办法（征求意见稿）

华南农业大学农学院基因组学与生物信息学创新研究中心HPC服务校内用户收费管理办法如下：

### 一、账号申请及管理规则

#### 1. 账户申请与管理

校内教工用户在紫荆大厅搜寻“华南农业大学农学院基因组学与生物信息学创新研究中心HPC账号申请”，创建申请流程申请账号。每个教工申请可以获得一个用户组，通过审核后，用户组管理员可以自行创建子账号。（建设中）

#### 2. 缴费业务流程

平台费用使用预缴费制度。校内用户填写经费报销单，支出项目为“计算费/服务费”，同时应注明平台账号。交由平台运营管理方人工核实处理。 或用户通过紫荆大厅自助缴费平台缴费（建设中）。缴费后开通用户组，用户组内所有的费用由申请者承担。

#### 3. 费用结算周期

账号维护与硬盘空间费用收取以年为单位。机时费用即时结算，作业完成后自动结算扣费。每月月末统计本月账单或次月月初统计上个月机时结算账单，自动向用户学校email发送费用清单，如果费用不足将向用户电话提醒缴费。

#### 4. 欠费管理

在计费系统中，账户剩余金额为零或为负则为欠费，对于欠费用户，适用以下管理规则：

（1） 账户发生欠费之日起，该账户无法提交新的计算作业，已提交的作业暂不受影响。管理方向用户预留email发送邮件，拨打预留电话通知。

（2）用户欠费超过30工作日，账户将无法登录。用户欠费超过60工作日后，平台运营管理方有权收回其占用的平台资源。以上处置所造成的后果将由欠费用户自行承担。

（3）平台运营方保留向欠费用户追缴欠款的权利。

### 二、收费标准

#### 1.开户及管理费用

 账户首次开通需缴纳开户费用，开户后获得平台计算资源的使用资格，首次开通账户费用2000元/账户。首次开户费用包含 2TB 计算空间一年时间费用1200元，剩余的800元可支付使用机时费。从开户后第二年账号管理费1200元包含 2TB 计算空间，以年为单位收费。

#### 3. 机时定义与机时结算

用户使用1个CPU核心计算1个小时定义为1个机时，或称1个核时。用户使用1张显卡计算1小时定义为1卡时。每月结算机时以小时为最小统计单位，使用时长不满足1小时均按照1小时结算。

为满足计算的特殊优化需求以及计算集群分批建设的原因，当前共计存在6种不同配置的服务器用于提供科学计算服务。根据服务器算力与功耗以及参考其他提供相似算力机型的高校高性能计算平台收费标准，制定以下方案：

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **硬件规格** | **CPU型号** | **数量** | **单机核心** | **内存(GB)** | **收费标准 元/核时** | **备注** |
|  | **CPU服务器-新系统（推荐使用计算速度更快的新系统）** |  |  |  |  |  |
| CPU3 | Intel(R) Xeon(R) Gold 6348 @ 2.60 GHz \*2 | 30 | 56 | 512 | 0.07 | 9.5GB内存/核心 |
| FAT2 | Intel(R) Xeon(R) Platinum 8260L @ 2.40 GHz \*8 | 1 | 192 | 12288 | 0.28 | 64GB内存/核心 |
|  | **CPU服务器-老系统** |  |  |  |  |  |
| CPU2 | Intel(R) Xeon(R) Gold 6230R CPU @ 2.10GHz \*2 | 12 | 52 | 187 | 0.05 | 3.5G内存/核心 |
| CPU1 | Intel(R) Xeon(R) CPU E5-2680 v4 @ 2.40GHz \*2 | 20 | 28 | 125 | 0.04 | 4G内存/核心 |
| FAT1 | Intel(R) Xeon(R) CPU E7-8860 v4 @ 2.20GHz \*8 | 1 | 144 | 4096 | 0.15 | 20GB内存/核心 |
|  | **GPU服务器** |  |  |  |  |  |
| GPU | GPU: Nvidia\_A800\_80G\*8 | 1 | 8(卡) | 1024 | 6 | 单卡搭配 7 核心128GB内存 |
| CPU: Intel(R) Xeon(R) Gold 6348 @ 2.60 GHz \*2 | 56 | 0.07 |

#### 3.存储费用

 为了更加合理高效的利用计算存储空间，规范用户存储空间使用行为，避免用户无节制的消耗存储空间，默认每个账户最大占用2TB 高性能计算空间。如果需要使用更多的存储空间可额外付费使用。目前存储空间根据性能不同划分为高性能计算空间和低性能存储空间，高性能计算空间为 40元/TB/月，低性能存储空间为 20元/TB/月。额外付费空间以月为单位收取费用。

#### 4.服务器托管费用

 因计算机房建设规格较高，机房内环境清凉，安全性高，备用电源与消防设施齐全，为更加高效利用相关设施机房内允许设备托管服务。用户自行提供所需IT设备托管至机房，由运营方统一提供电源与网络接入以及日常管理。根据设备所需功耗制定以下托管费用方案：

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **序号** | **类型** | **电力费用+托管费用(元/月)** |
| 1 | 0< 额定功率 < 200w | 150 |
| 2 | 200 < 额定功率 <500W | 390 |
| 3 | 500 < 额定功率 < 1200 | 600 |

费用内包含2U空间使用权。如设备超高则需额外缴纳费用（20元/U/月）。

### 三、运维团队成员与联系方式

#### 1. 运维团队成员

农学院：谢庆军、张群洁、贾津布、谢先荣

园艺学院：夏瑞、曾灶海

#### 2. 联系方式

微信公众号：SCAU基因组与生物信息创新研究中心

微信咨询群：SCAU基因组创新中心咨询群

账号申请Email：zengzh@scau.edu.cn