

## 一、收费背景

### 1、收费依据

《山东农业大学大型仪器设备采购论证及开放共享管理办法》（山农大校字（2021）7 号）文件第十五条“大型仪器设备开放共享实行有偿服务制度。

### 2、收费目的

保障超算平台正常维护运行，更好地支持学校的科学研究计算工作，让各团队更多的产出，特制订本收费办法。

### 3、收费基本原则

超算平台坚持公益性和非盈利性原则，适量收取一定费用，收取的费用纳入学校财务系统，所收费用主要用于平台运维费用，合理控制资源的有效利用，保障真正有需求用户使用，鼓励用户借助超算平台提升科研能力，增加科研成果产出。

## 二、收费方案

### 1、计费单位

本收费方案是在核时收费的基础上，参考平台运行维护成本制定此标准。（核时定义：用户使用 1 个 CPU 核心计算 1 个小时定义为 1 个核时）

#### 1.1 核时计费标准：

表 1 计费标准

| 类型      | 机器组  | 价格          |
|---------|--|-------------|
| CPU 服务器 | node 组机器<br>( Intel Xeon E5-2690 V4 处理器<br>14 核, 2.6GHz) | 0.04 元/核*小时 |
|         | cu 组机器<br>( Intel6342 ,<br>2.8GHz, 48 核)                 | 0.05 元/核*小时 |
|         | 12 路 Super flex 胖<br>节点 (2T 内存)                          | 0.08 元/核*小时 |
|         | 24 路 Super flex 胖<br>节点 (4T 内存)                          | 0.1 元/核*小时  |
| GPU 服务器 | GPU/GCU 组<br>Nvidia Tesla K80                            | 1.5 元/卡*小时  |

|      |  |            |
|------|--|------------|
|      | 卡; Nvidia Tesla P100 卡; Nvidia Tesla A30; Nvidia Tesla A40 |            |
| 存储空间 | 并行存储系统   | 100 元/TB/年 |

**注：GPU 服务器收费分为显卡收费和所占用 CPU 核数共同计费**

### 1.2 独占队列收费标准

（1）独占队列解释：因项目需求集中使用一台或多台服务器。用户付费租用某些计算节点以独占方式使用，用户可以随时使用其租用的计算节点，无需参与其他用户排队申请计算资源，计费按照全年计算总额的 70%收取。可供用户付费独占使用的计算资源一般不高于本系统总计算资源的 30%。

（2）使用方式：用户提出申请，超算中心根据实际资源情况酌情审批。使用周期为 1 年。提前结束使用不予退补机时。

### 1.3 存储收费

根据用户实际科研使用需求，当前可放到 10TB。免费存储空间后期根据开通账号数量和实际情况另行调整；超出 10TB 部分，0.27 元/TB/天。