

长江师范学院智算中心使用说明

一、平台介绍

长江师范学院智算中心配置了6台双路CPU并行计算节点（单台配置2颗CPU，每颗64个核心、512GB内存），6台双路GPU计算节点（单台配置2颗CPU，48个核心、512GB内存、8张32GB GPU卡）；配置了3台全闪存储节点构建集群共享的分布式并行存储系统，可提供不低于110TB大容量高速存储空间。

智算中心采用HDR InfiniBand高速网络，可实现所有计算节点及存储节点间200Gb/s全线速互联，融合了HPC算力服务模块与AI算力服务模块，支持多个学科数值计算、模拟仿真、机器学习、深度学习等应用加速场景，同时平台提供集群监控、集群配置、作业调度、作业报表、用户管理等功能，可实现资源的集中管理与统一调度。

二、用户登录

学校为全校师生开通了使用权限，师生可从网上办事大厅里的智算中心登录平台。

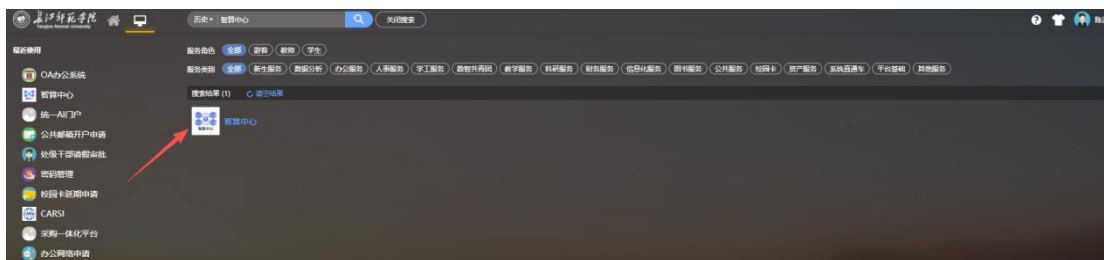


图 1 智算中心

三、个人资源申请

教职工首次登录智算中心后，按需申请资源，等待信息中心审批通过。

(一) 教职工申请资源流程：

1. 点击申请资源

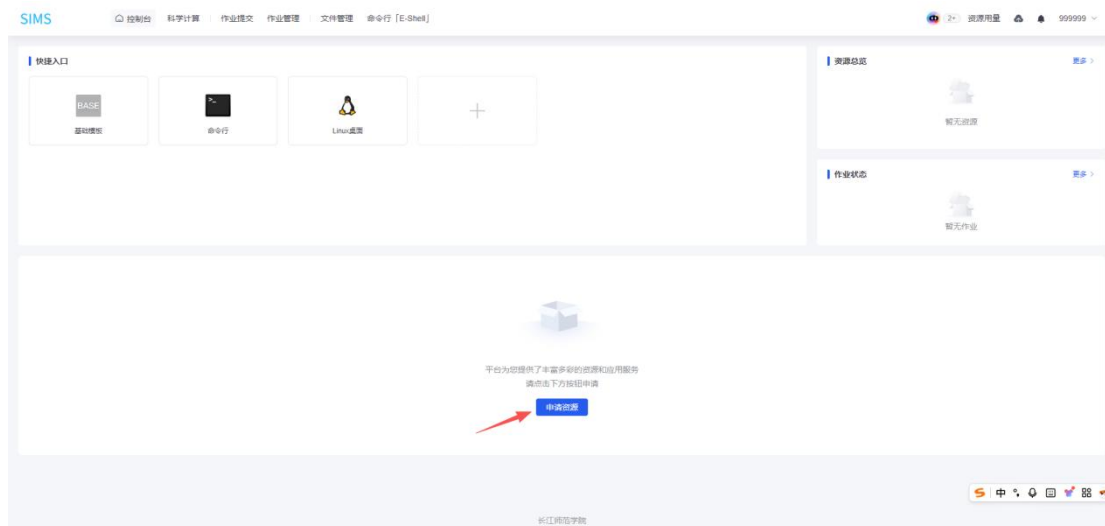


图 2 平台界面

2. 选择资源并申请

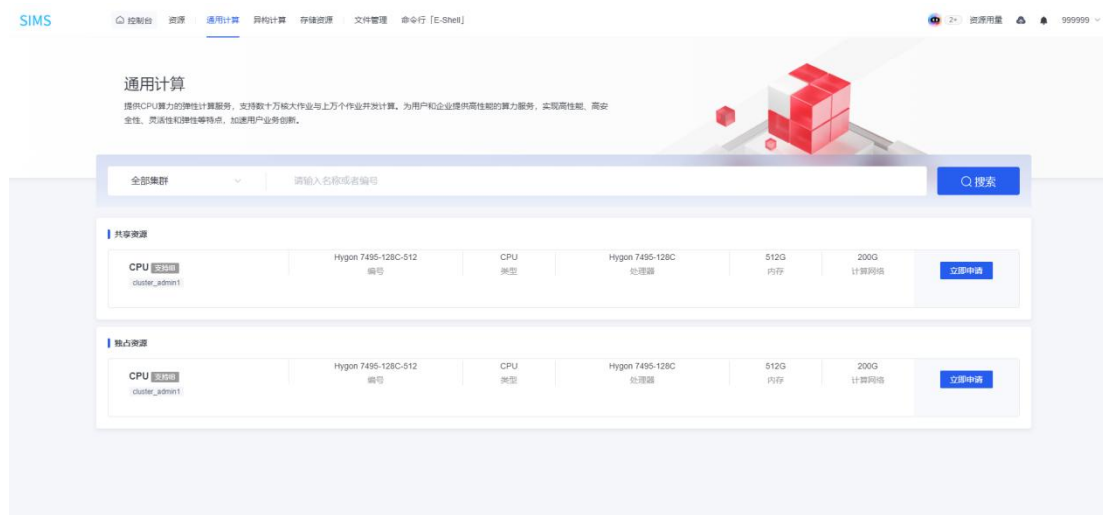


图 3 申请资源

3.在备注中填写事由、CPU 核时、GPU 核时、存储空间、使用时间等信息，点击确定后，等待信息中心审批。

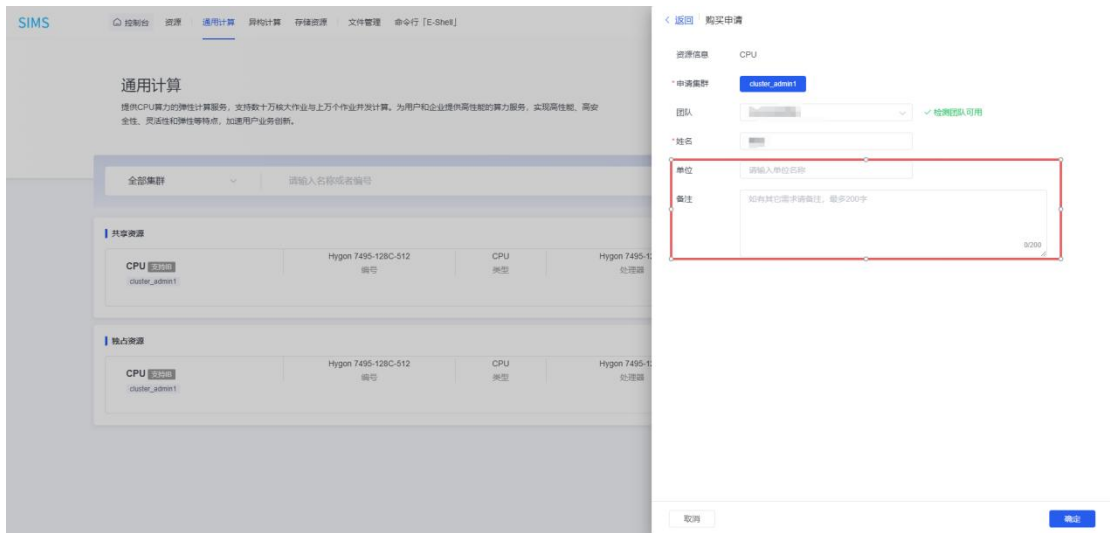


图 4 申请界面

（二）团队资源

对于有团队需求服务，可以创建并邀请学生等人员加入自己的团队。团队成员需首次登录智算中心后才能被团队管理者邀请。加入完成后，团队成员即可登录智算中心，共享创建者的计算资源。

1.登录智算中心，点击我的团队

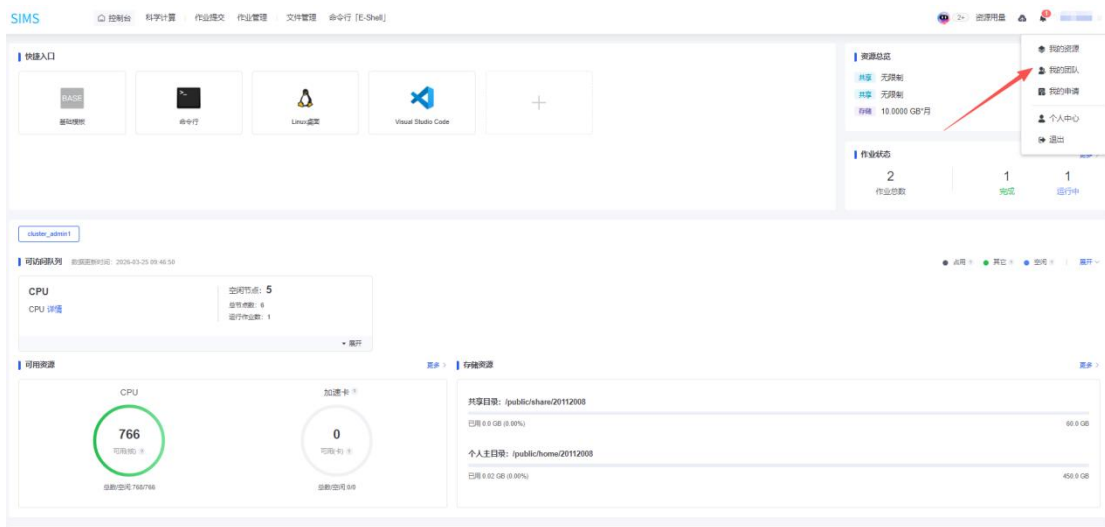


图 5 管理员界面

2.点击邀请用户，输入被邀请人的教职工号/学工号，点击下一步

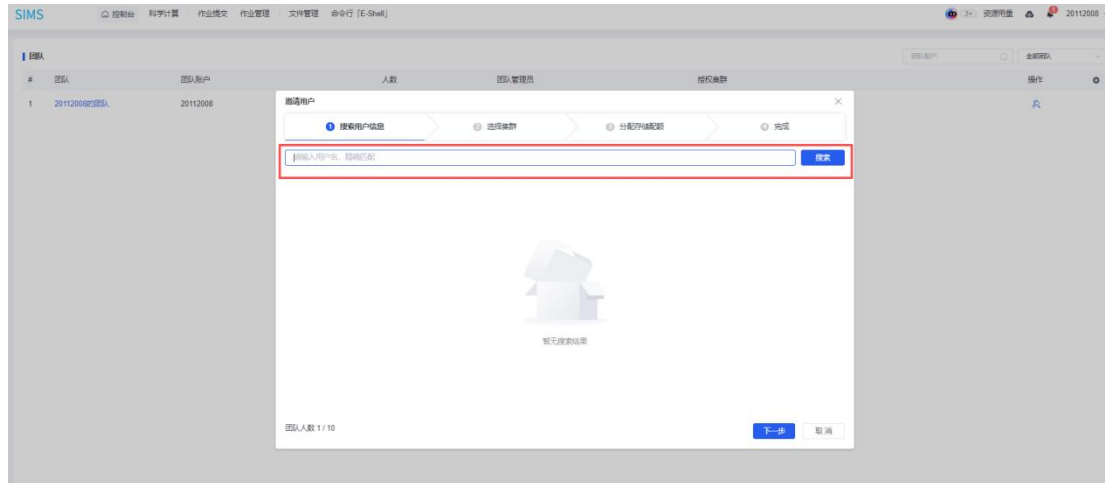


图6 邀请界面

3.选择团队成员加入申请的集群资源，点击下一步

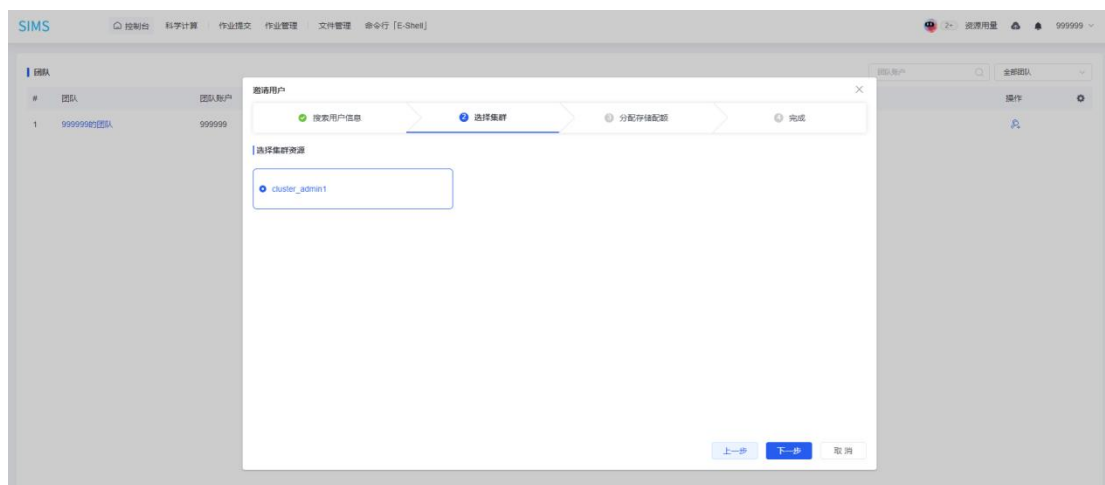
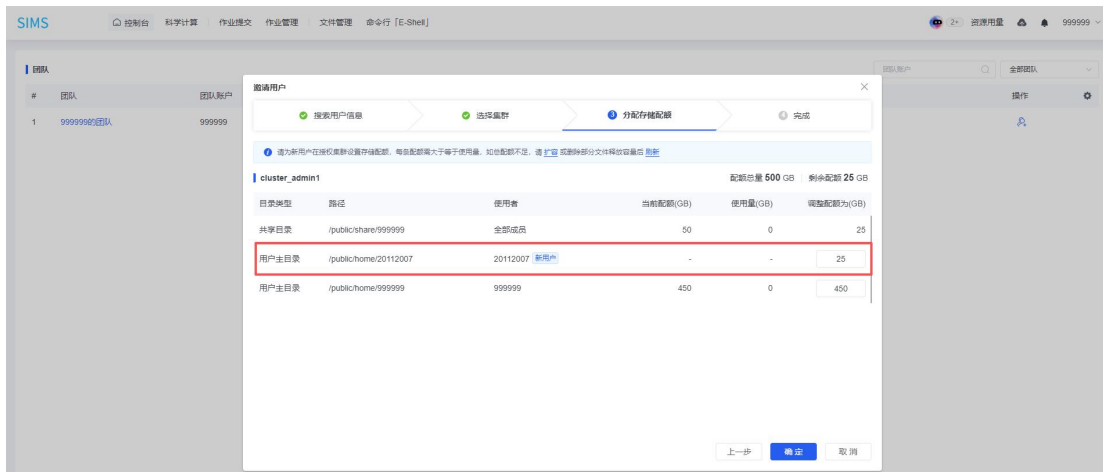


图7 资源分配

4.分配存储空间，不能超过剩余配额量，点击确定，完成后团队成员即可使用团队资源。



四、资源使用

(一) 文件传输

1. 点击文件管理，上传需要的文件到存储空间。

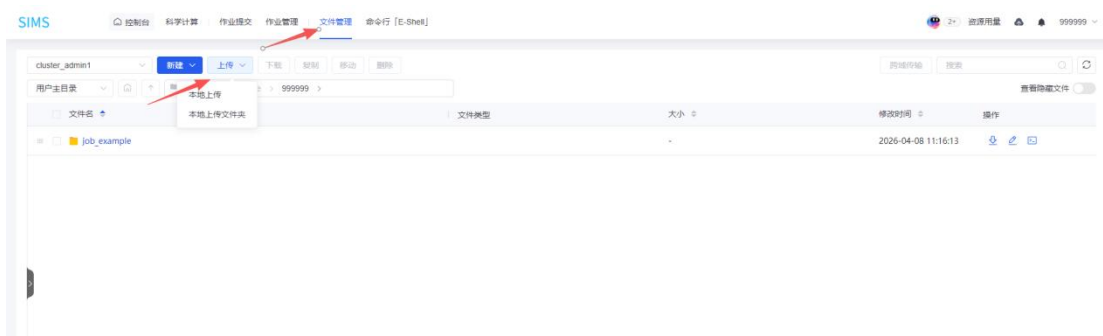


图 9 文件上传

(二) 文件下载

1. 选中需要下载的文件或文件夹，点击下载，下载需要的文件到本地电脑。



图 10 文件下载

(三) 作业提交

平台提供了三种作业提交方式，分别为模板提交、图形提交和命令行提交。

1.模板提交适用于零基础的用户，作业提交流程、配置参数可视化界面。应用中心包含了学术科研、工业制造、智能助手等应用。

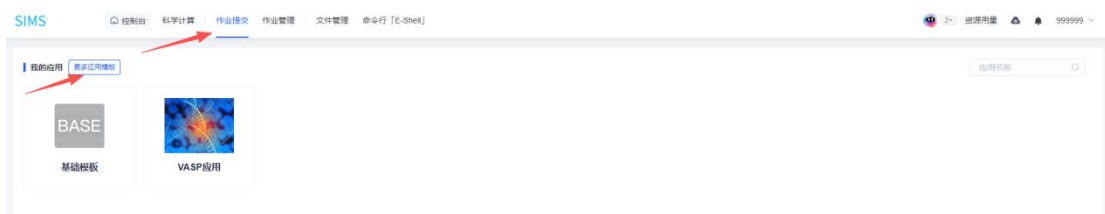


图 11 模版提交

2.图形提交方式主要面向工程计算类用户使用图形方式运行应用软件，可以在图形软件界面进行作业运行和过程查看。

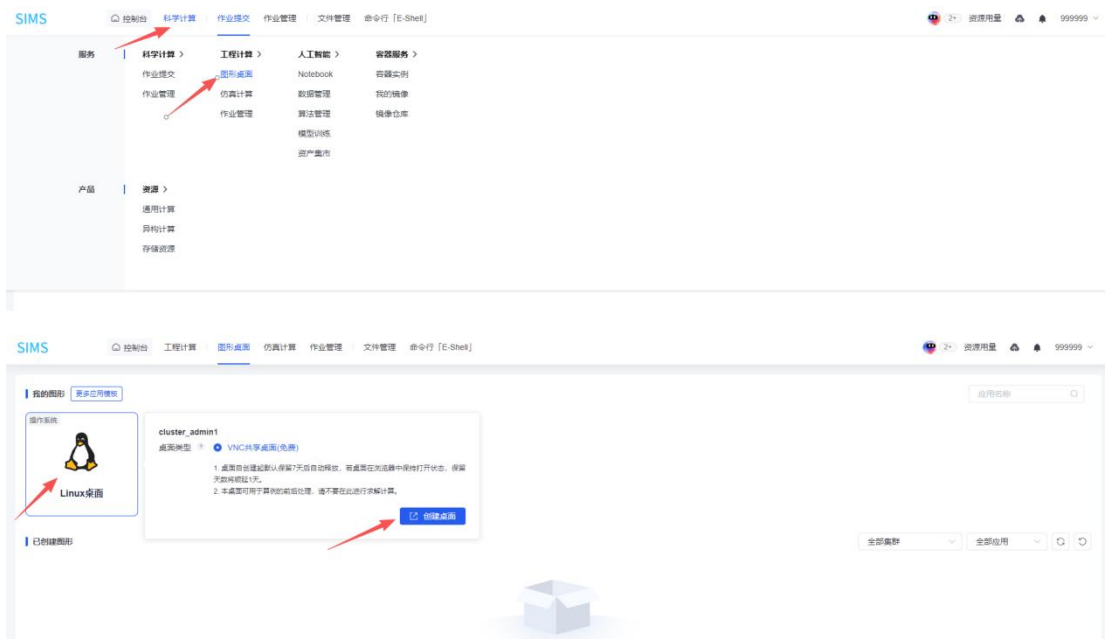


图 12 图形提交

3.命令行提交作业使用的是 **slurm** 命令集群调度系统，方便习惯于通过命令行进行作业提交和管理的高级用户在 **Web** 界面进行快速操作。

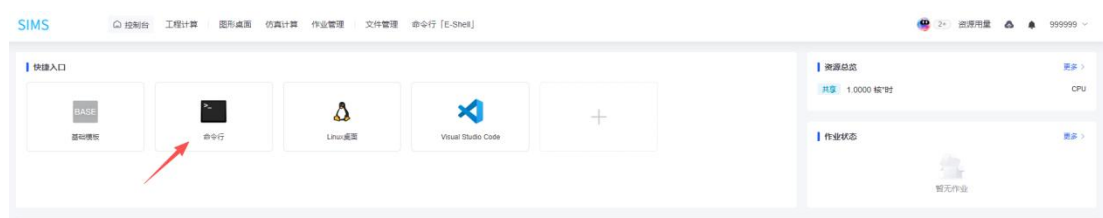


图 13 命令行提交

五、其他说明

1.为保证网络和数据安全，平台仅支持校内访问，校外用户可通过 **VPN** 拨号使用平台。

2.师生不得将账号有偿或无偿借用、转让他人，不得利用计算资源进行虚拟货币“挖矿”等非法行为。