

蓝鲸

蓝鲸数据挖掘平台用户手册

版本 v1.1

目录

1 引言.....	1
1.1 目的.....	1
1.2 平台简介.....	1
1.3 适用范围.....	1
1.4 功能模块.....	1
2 快速开始.....	2
2.1 进入平台.....	2
2.2 注册并登录.....	2
2.2.1 邮箱或手机号注册登录.....	2
2.2.2 微信扫码登录.....	3
3 用户操作指南.....	4
3.1 软件下载和使用.....	4
3.1.1 软件下载.....	4
3.1.2 软件操作.....	4
3.2 平台资源.....	5
3.2.1 平台数据资源.....	6
3.2.2 平台案例资源.....	8
3.3 自建资源.....	8
3.3.1 自建数据资源.....	8
3.3.2 自建案例资源.....	10
3.4 团队管理.....	11
3.4.1 团队创建.....	11
3.4.2 用户管理.....	12
3.5 资源管理.....	13
3.5.1 授权数据.....	13
3.5.2 授权案例.....	14

1 引言

1.1 目的

本手册的目的是对蓝鲸数据挖掘平台的操作进行说明。

1.2 平台简介

蓝鲸数据挖掘平台是基于 Orange 开发的一款机器学习和数据可视化工具，采用图形化方式建模，内置分类预测、回归预测、聚类分析、关联规则、统计和降维等算法模型。

1.3 适用范围

本手册适用于所有蓝鲸数据挖掘平台的使用者，包括教师、学生、科研人员以及有数据分析需求的从业人员。

1.4 功能模块

蓝鲸数据挖掘平台的功能模块如图 1-1 所示。

用户角色 功能模块	游客	免费用户 (注册并登录)	企业用户 (开通企业控制台)
软件下载	使用软件 基础 功能 • 数据导入 • 数据预处理 • 数据建模 • 模型评估	使用软件 所有 功能 • 数据导入 • 数据预处理 • 数据建模 • 模型评估 • 引用蓝鲸资源	使用软件 所有 功能 • 数据导入 • 数据预处理 • 数据建模 • 模型评估 • 引用蓝鲸资源
平台资源	无	使用“蓝鲸”平台 部分 资源 • 免费数据 • 免费案例	使用“蓝鲸”平台 所有 资源 • 免费数据+专业数据 • 免费案例+专业案例
自建资源	无	无	研发资源并授权给成员（学生） • 研发数据 • 授权数据 • 研发案例 • 授权案例
教学教研	无	无	团队及成员管理 • 创建团队（班级） • 加入或移除成员（学生） • 给成员授权资源（数据或案例）

图 1-1 蓝鲸平台功能模块

2 快速开始

2.1 进入平台

用浏览器进入蓝鲸平台官网 <https://bw.dashenglab.com>，界面如图 2-1。



图 2-1 蓝鲸平台首页

2.2 注册并登录

要使用蓝鲸平台的数据和资源，须注册并登录平台。平台支持两种注册方式：

- (1) 邮箱或手机号注册；
- (2) 微信扫码注册。

2.2.1 邮箱或手机号注册登录

操作步骤：在蓝鲸平台官网导航栏点击【资源广场】，点击右上角【注册】，如图 2-2；点击【立即注册】，按要求输入信息，注册完成后即可登录，如图 2-3。



图 2-2 进入资源广场注册

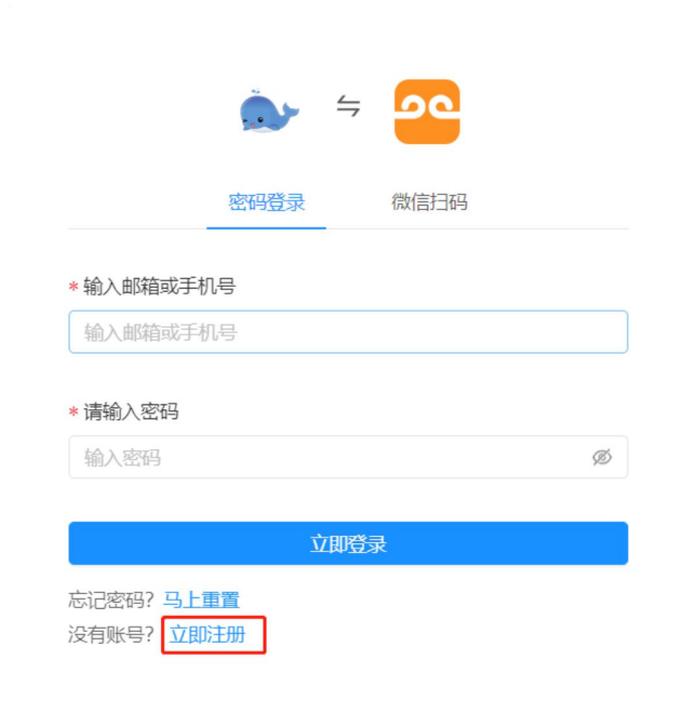


图 2-3 注册账号

2.2.2 微信扫码登录

操作步骤：进入【资源广场】，点击右上角【注册】，选择【微信扫码】即可快速登录，如图 2-4。

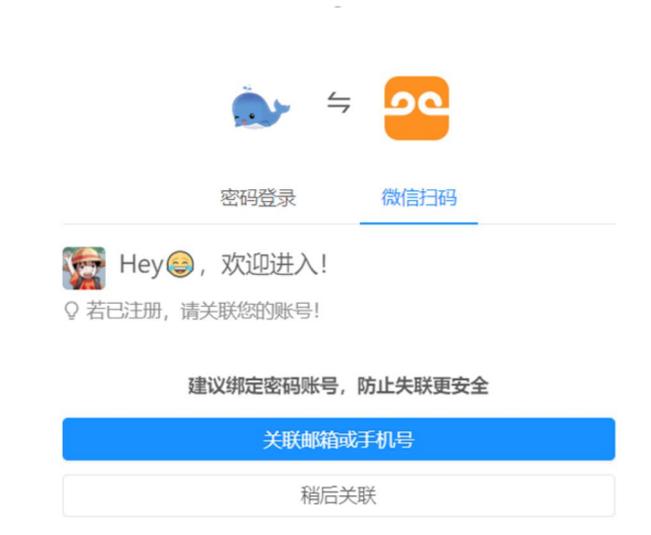


图 2-4 微信扫码登录

3 用户操作指南

3.1 软件下载和使用

蓝鲸软件是一款机器学习与数据可视化工具，它将算法封装在组件中，用户无需编程，只需通过简单的拖拽操作就可以快速创建数据挖掘 workflow。用户可在蓝鲸官网免费下载蓝鲸软件。

3.1.1 软件下载

操作步骤：点击蓝鲸首页导航栏的【下载】，根据计算机系统选择相应的版本，下载安装即可，如图 3-1、图 3-2。



图 3-1 在平台首页点击“下载”



图 3-2 选择版本

3.1.2 软件操作

蓝鲸软件的核心功能模块包括数据预处理、数据可视化、数据建模、模型评估等，各模块下的详细功能如图 3-3 所示。

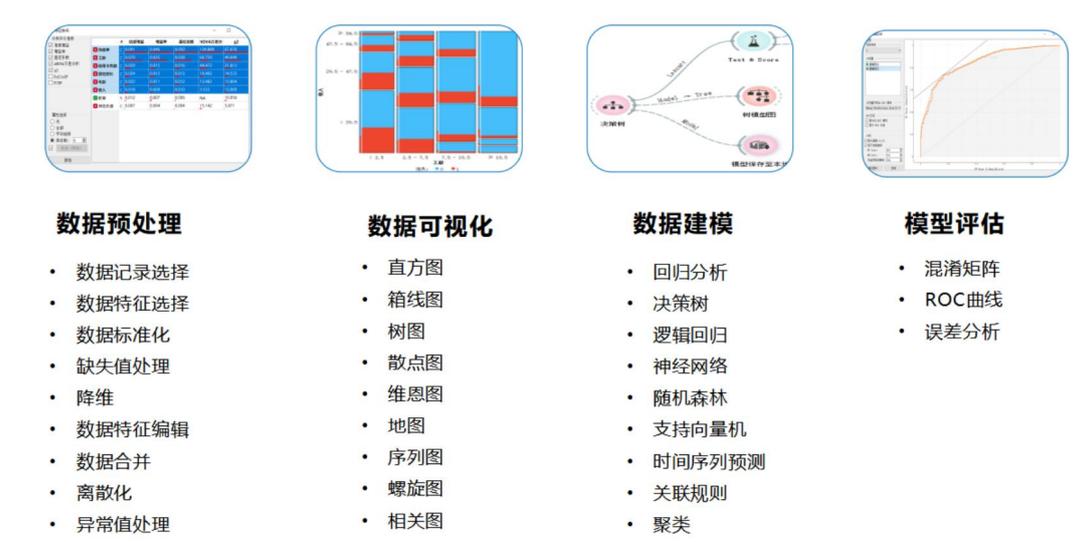


图 3-3 蓝鲸软件功能

关于软件详细功能的教程可在蓝鲸网站查看，如图 3-4。



图 3-4 在蓝鲸平台首页查看软件教程

3.2 平台资源

蓝鲸平台提供物流、电商、供应链等多个行业的数据和案例资源，供教学或科研使用。平台资源包括免费资源和专业资源，免费资源所有注册用户均可使用，专业资源需联系销售购买。

3.2.1 平台数据资源

操作步骤：点击蓝鲸首页导航栏的【资源广场】，点击【数据】即可查看数据集列表，并且可以筛选需要的数据类别，如图 3-5。

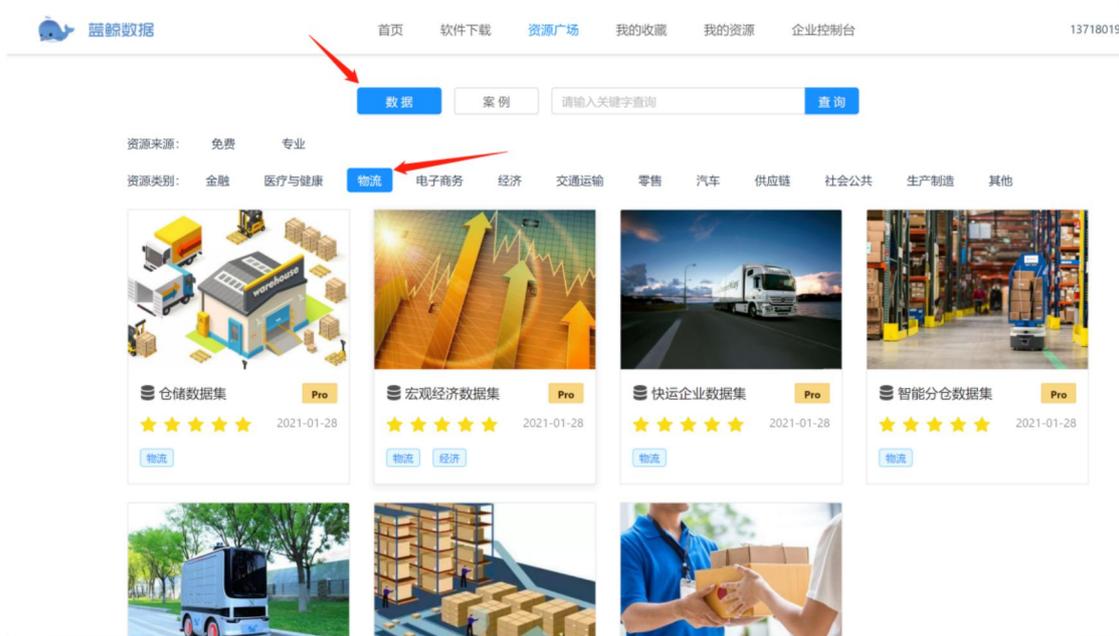


图 3-5 查看数据集列表

点击任一数据集，进入数据详情页，点击【加入我的】，如图 3-6。

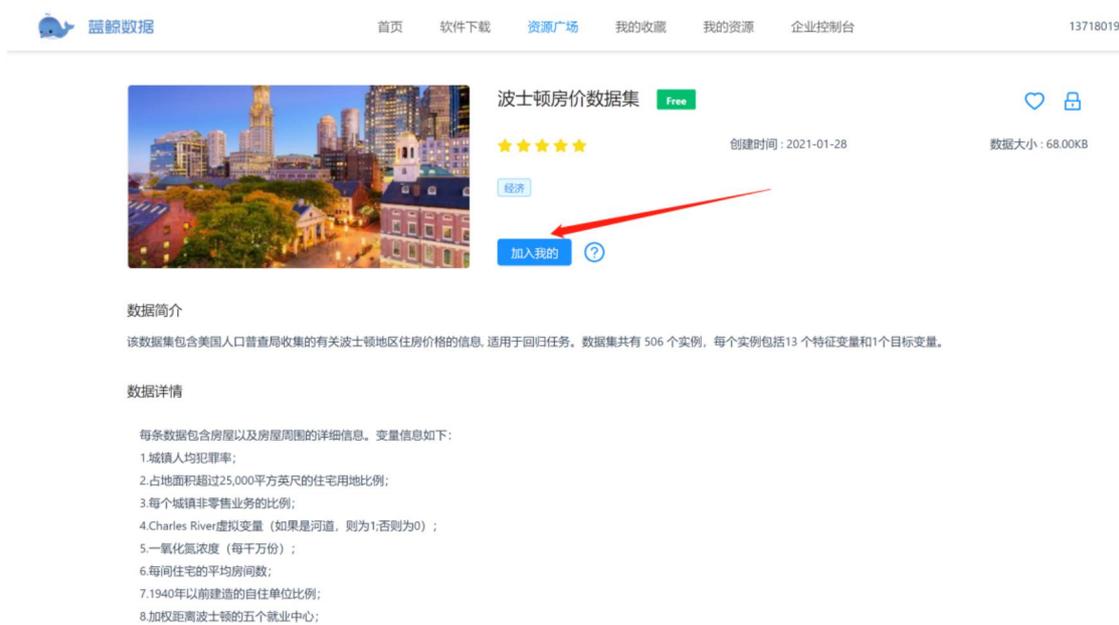


图 3-6 将数据集“加入我的”

之后打开蓝鲸软件，点击【蓝鲸】模块的【数据】组件并登录，如图 3-7。

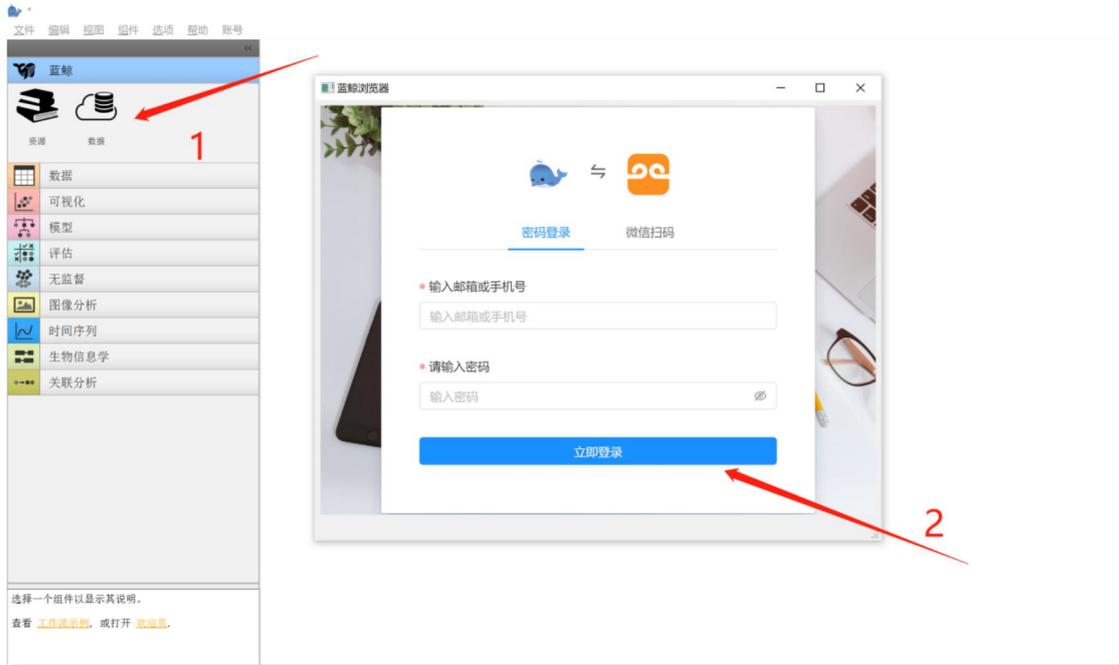


图 3-7 点击“数据”组件并登录

登录后双击打开画布上的【数据】组件即可使用已加入的数据资源，需要选择数据集和数据表，如图 3-8。

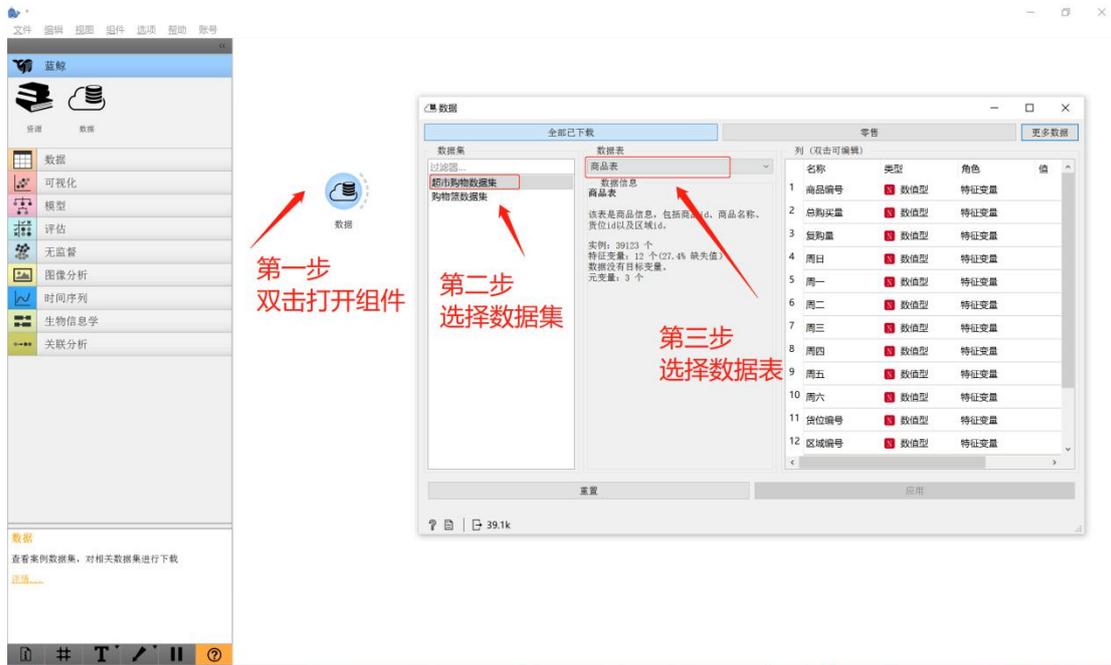


图 3-8 打开“数据”组件选择数据集

至此已完成了数据的导入。“数据”组件输出端可以连接到数据表格、特征选择、缺失值处理等组件，具体的软件操作教程可在蓝鲸网站查看。

3.2.2 平台案例资源

操作步骤：点击蓝鲸首页导航栏的【资源广场】，点击【案例】即可查看案例资源列表，并且可以筛选需要的案例类别，点击需要的案例并【加入我的】，此处和 3.2.1 步骤相似。

之后打开蓝鲸软件，点击【蓝鲸】模块的【案例】组件并登录。登录后双击打开画布上的【案例】组件，选择需要查看的案例并点击【下载】。和数据资源不同的是，蓝鲸软件中打开的案例是工作流的形式，如图 3-9。

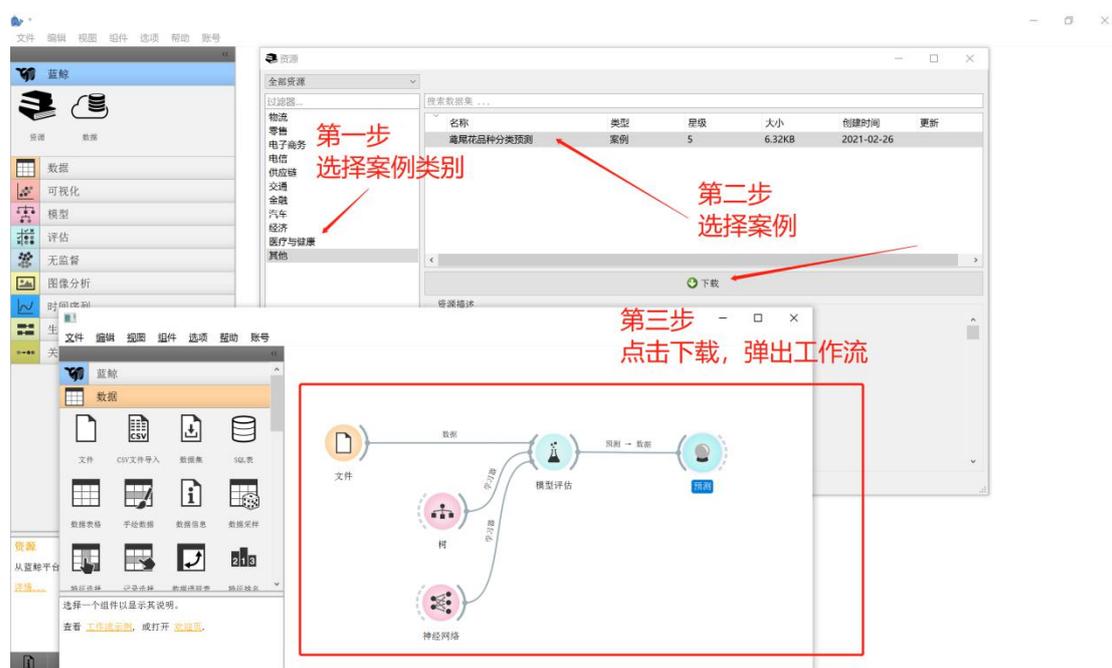


图 3-9 打开“案例”组件选择需要的案例进行下载

3.3 自建资源

蓝鲸资源广场除了平台资源外还支持用户上传自建资源，可以方便地将自己的数据或案例上传到平台，并授权给他人使用（例如教师授权给学生以实现教学目的）。数据研发功能支持上传.sqlite、.csv、.xlsx 格式的数据文件，案例研发功能仅支持.ows 格式的工作流文件。

3.3.1 自建数据资源

操作步骤：点击【资源广场】-【企业控制台】，点击团队名称进入团队，点击左侧【教研管理】下的【数据研发】，点击【新建数据集】，如图 3-10；之后根据提示创建数据集并完善数据集信息即可，如图 3-11、图 3-12。



图 3-10 数据研发



图 3-11 创建数据



图 3-12 完善数据集信息

点击【保存】，提示创建成功，即完成了数据集的创建，如图 3-13。



图 3-13 保存创建的数据集

3.3.2 自建案例资源

操作步骤：点击【资源广场】-【企业控制台】，点击团队名称进入团队，点击左侧【教研管理】下的【案例研发】，点击【新建案例】，如图 3-14；之后根据提示创建案例并完善案例信息即可，如图 3-15。



图 3-14 教研管理-案例研发-新建案例



图 3-15 教研管理-案例研发-完善案例信息

点击【保存】，提示创建成功，即完成了案例的创建，如图 3-16。



图 3-16 保存创建的案例

3.4 团队管理

平台资源和自建资源都可以授权给其他用户使用，例如教师授权给班级的学生，实现教学和教研的目的。蓝鲸平台的企业用户可通过企业控制台实现团队管理和资源管理的功能。

3.4.1 团队创建

若用户为教师类别，教师便可申请创建团队，作为团队指导员的身份邀请学生加入团队，并对学生进行管理。

操作步骤：点击【资源广场】-【企业控制台】-【申请开通企业控制台】-【创建新团队】，创建成功后需要选择创建好的团队并点击【申请加入】，申请完成后等待审核即可，如图 3-17 至 3-19。



图 3-17 开通企业控制台



图 3-18 完善团队信息

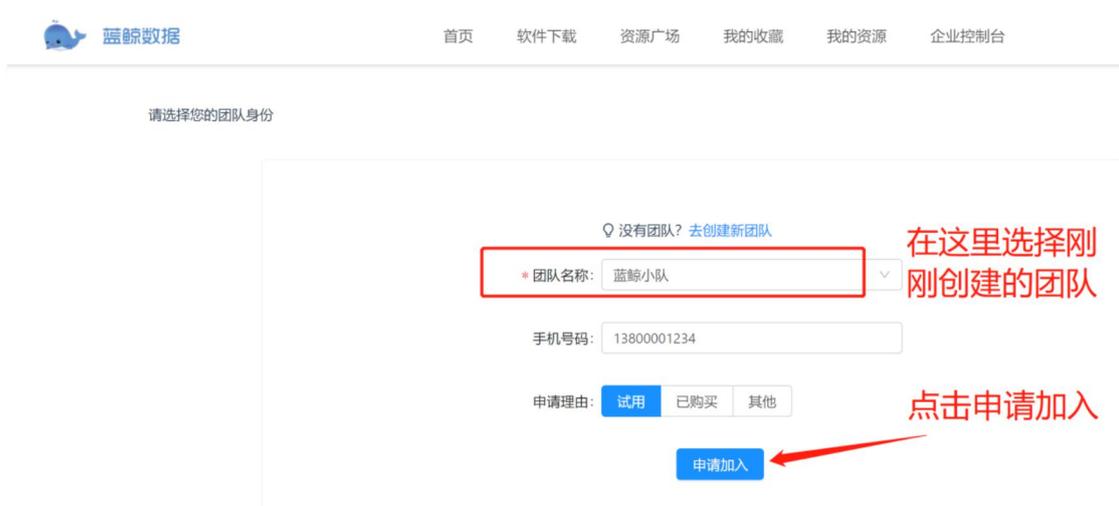


图 3-19 申请加入创建的团队

3.4.2 用户管理

创建团队审核完成后，团队指导员可以添加其他教师和学员加入团队。

操作步骤：点击【资源广场】-【企业控制台】，单击团队名称，点击【用户管理】-【成员管理】-【团队中导入用户】-【管理团队用户点击此处前往】，进入界面后便可添加教师或成员，如图 3-20、图 3-21。



图 3-20 从团队导入用户



图 3-21 添加用户

3.5 资源管理

资源管理指的是用户在创建自己的团队后,可为团队成员授权数据和案例资源的使用权限。

3.5.1 授权数据

操作步骤: 点击【资源管理】-【授权数据】, 单击想要授权的数据集, 如图 3-22 所示; 点击【授权用户】, 选择授权团队成员的姓名, 点击【授权】, 团队成员即可使用该数据, 如图 3-23、图 3-24。



图 3-22 资源管理-授权数据集



图 3-23 资源管理-授权数据集-授权用户



图 3-24 选择授权用户-授权

3.5.2 授权案例

操作步骤：点击【资源广场】-【企业控制台】，单击团队名称，点击【资源管理】-【授权案例】，单击授权的数据集，点击【授权用户】，如图 3-25、图 3-26；选择要授权的用户，点击【授权】，如图 3-27。



图 3-25 资源管理-授权案例



图 3-26 资源管理-授权案例-授权用户



图 3-27 选择授权用户-授权