

志愿服务信息管理系统  
使用手册  
v1.4.1

hhh

2023 年 3 月 12 日

# 目录

<b>1</b>	<b>使用指南</b>	<b>1</b>
1.1	软件概述 . . . . .	1
1.2	软件结构 . . . . .	1
1.3	安装 <i>Python</i> . . . . .	2
1.4	初始化 . . . . .	2
1.5	启动程序 . . . . .	3
1.6	使用系统 . . . . .	3
1.7	退出系统 . . . . .	4
<b>2</b>	<b>功能介绍</b>	<b>5</b>
2.1	增删改查 . . . . .	5
2.2	生成报表 . . . . .	6
2.3	导入记录 . . . . .	8
2.4	别名管理 . . . . .	9
2.5	数据备份 . . . . .	9
<b>3</b>	<b>关于此软件</b>	<b>12</b>
3.1	版本更新 . . . . .	12
3.2	反馈问题 . . . . .	12
3.3	学习交流 . . . . .	12

# 1 使用指南

## 1.1 软件概述

志愿服务信息管理系统是一款由个人开发的免费、开源<sup>1</sup> 软件，用于录入、保存、整理和统计志愿服务信息。目前，软件以压缩包形式在 *GitHub* 上发布。<sup>2</sup>

## 1.2 软件结构

解压后，应得到如下软件结构：

```
/path/to/volunteer-system
├── backend/
├── frontend/
├── aliases.json
├── 初始化 (Windows) .bat
├── 初始化 (MacOS或Linux) .bash
├── 启动 (Windows) .bat
├── 启动 (MacOS或Linux) .bash
├── 使用手册.pdf
├── LICENSE.txt
└── requirements.txt
```

其中，

- frontend和backend分别存放前端和后端的代码。
- aliases.json是用于存放别名的数据文件。

---

<sup>1</sup>GitHub地址: <https://github.com/huang2002/volunteer-system>

<sup>2</sup>GitHub Releases: <https://github.com/huang2002/volunteer-system/releases>

- \*.bat和\*.bash是辅助使用的脚本程序。
- 使用手册.pdf就是此文档的文件。
- LICENSE.txt和requirements.txt分别是开源许可证和Python依赖项清单。

首次成功运行后，会额外生成三个文件夹：data、backup和export，分别用来存放原始数据、备份数据和导出数据。

### 1.3 安装Python

系统后端使用Python<sup>3</sup>语言编写，使用时需要Python的解释器程序。因此，使用前需要先安装Python环境。如果您的电脑上已经安装了Python环境，可以跳过此步骤、直接尝试初始化。

Python官网下载页面：<https://www.python.org/downloads/>。软件开发使用的是Python 3.9.2，因此建议下载、安装3.9.X版本。安装时，必须要勾选“将Python添加到环境变量”（Add Python to environment variables）。安装完成后，可以在命令行窗口或终端执行以下命令：

```
python --version
```

如果正确显示了版本号（例如：Python 3.9.2），则说明安装成功。否则，说明安装失败或未将Python添加到环境变量，请重新安装或手动将Python添加到环境变量，具体步骤麻烦自行搜索。

### 1.4 初始化

首次使用前，需要先安装Python（参考章节1.3），并对软件进行初始化。通常，成功安装Python后，直接运行系统对应的初始化脚本即可：

---

<sup>3</sup>Python官网：<https://www.python.org/>

- **Windows:** 初始化 (Windows) .bat
- **MacOS或Linux:** 初始化 (MacOS或Linux) .bash

运行初始化脚本会打开命令行窗口，自动设置`Python`虚拟环境并安装依赖项。安装成功后，会输出“Initialization finished successfully!”。无论成功与否，程序结束都应该会有“按任意键继续……”或“Press any key to continue...”，此时按下键盘上任意字符即可退出，也可直接关闭窗口。

初始化过程中会自动生成`.venv`文件夹，存放`Python`虚拟环境相关文件。当`.venv`已经存在时，初始化脚本会跳过初始化直接结束。如果初始化遇到问题，可以尝试删除`.venv`文件夹后重试。

## 1.5 启动程序

初始化成功后，运行系统对应的启动脚本即可开始使用本系统：

- **Windows:** 启动 (Windows) .bat
- **MacOS或Linux:** 启动 (MacOS或Linux) .bash

运行启动脚本时，会自动打开一个命令行窗口，其中显示的是后台程序的输出。同时，会尝试启动浏览器并打开系统的前端页面。如果没有成功打开浏览器，请手动打开浏览器，访问命令行窗口中显示的网址。（例如：`http://127.0.0.1:2023`。具体端口可能不同。）

如果不想启动时自动打开浏览器窗口，可以手动修改启动脚本，给后台程序添加参数`--no-open`。

## 1.6 使用系统

成功启动后台程序并访问前端页面后，即可开始使用本系统的各项功能。有关功能介绍，请参考[章节2](#)。

## 1.7 退出系统

在系统前端页面的右上角，设有“退出系统”按钮。点击此按钮或直接关闭后台程序的命令行窗口即可停止后台程序，但是前端页面需要手动关闭。

## 2 功能介绍

系统的前端页面左侧设有导航菜单，点击菜单中的选项即可打开对应的功能页面。



图 1: 欢迎界面

### 2.1 增删改查

在“增删改查”页面中，可以查看系统中现存表格的所有记录，并进行添加、修改、删除等操作。

录入同一活动的多条记录时，可勾选“批量导入模式”。在此模式下，成功添加记录后不会立即清除并关闭录入表单，而是会留在表单界面，并且保留活动信息、仅清除志愿者信息，方便连续录入。

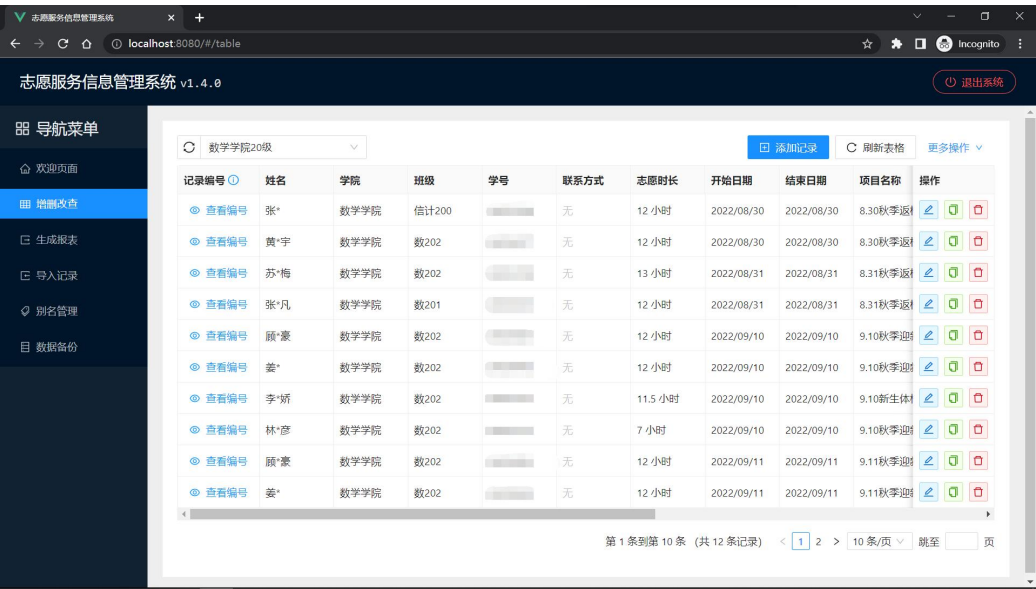


图 2: 增删改查

注意:

- 遇到除编号外完全相同的重复记录时，后台程序会自动忽略多余记录，仅保留第一条。如果确实需要导入相似数据，请填写不同的备注加以区分。

2.2 生成报表

在“生成报表”页面中，可以导出各种分级表格。目前，可以选择以下导出等级：

- 学院 分学院导出数据表格，表格将以学院名称命名。
- 年级 分学院和年级导出数据表格，表格将以年级命名，存放在以对应学院命名的文件夹中。



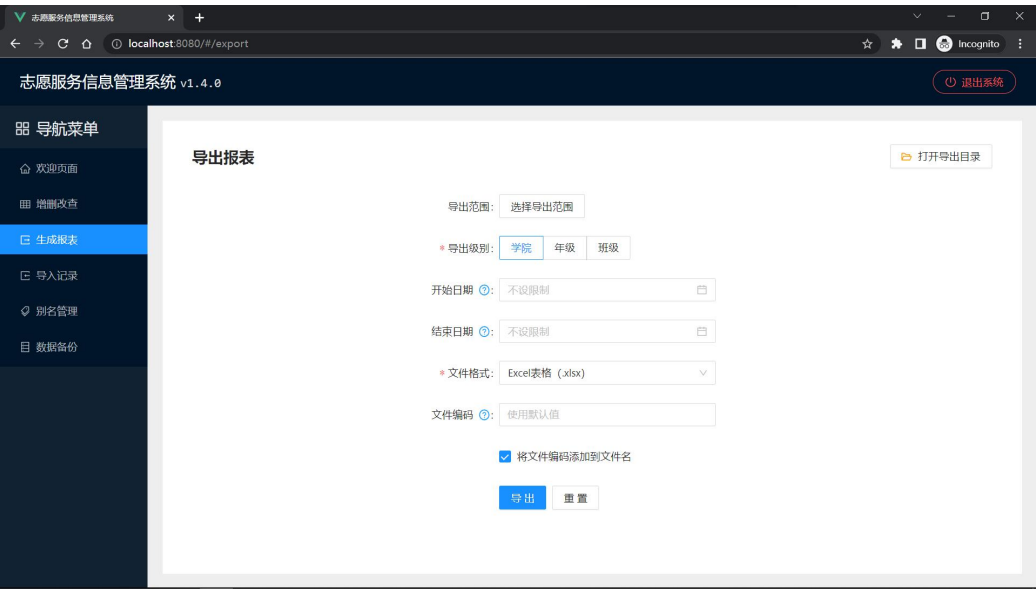


图 3: 生成报表

**班级** 分学院、年级和班级导出表格，表格将以班级命名，存放在以对应学院和年级命名的文件夹中。

导出的文件（夹）会存放在软件的export文件夹中。点击“生成报表”页面右上角的“打开导出目录”，后台程序会尝试在文件管理器中打开export文件夹。

在导出时，可以通过“导出范围”选择想要导出的数据表格，还可以选择“开始日期”和“结束日期”对数据进行筛选。留空则表示跳过对应的筛选。日期筛选条件如下：

**开始日期** 仅导出活动结束日期大于等于此日期的数据。

**结束日期** 仅导出活动开始日期小于等于此日期的数据。

## 2.3 导入记录

在“导入记录”页面中，可以上传已有的数据表格，让后台程序自动识别并导入其中的记录。如果有现存数据需要导入系统，请使用此功能，避免逐条手动输入。

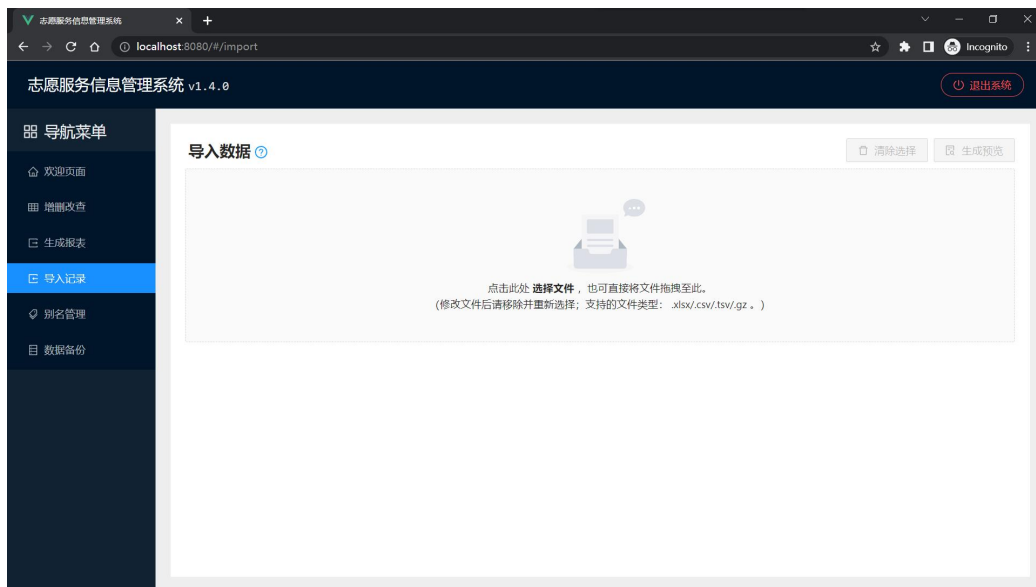


图 4: 导入记录

导入步骤如下：

1. 点击文件上传区域选择需要导入的表格文件，或直接将文件拖入此区域。（可以一次性选择、导入多个表格文件。）
2. 选择好文件后，点击右上角“生成预览”。后台程序会尝试识别上传的数据，并生成预览数据。在此过程中，可能会遇到无法识别的问题，可以尝试手动修改表格中对应的数据后重试。
3. 查看预览数据并确认无误后，点击右上角“提交导入”，进入最后的确认界面。

4. 在确认界面中，会显示导入的整体信息和导入选项。点击“确认”后数据会正式导入。

目前，导入程序已尽可能兼容各种内容格式，尤其是日期数据。如果在导入时还是遇到了无法识别的问题，请先根据提示检查数据是否有误。若是数据本身有问题，例如“6月31日”（不存在的日期）、“XX年暑假”（缺少明确日期）等，麻烦手动修改，然后在上传列表中移除已选择的文件、重新上传并再次尝试生成导入预览。如果数据格式没有明显问题，但是程序却无法识别，请进行反馈（见章节[3.2](#)）。

注意：

- 在处理导入数据时，后台程序会自动去除单元格内的首尾空格，并根据设置处理别名（见章节[2.4](#)）。
- 导入时，后台程序会自动忽略多余的重复记录，仅保留第一条。如果确实需要导入相似数据，请填写不同的备注加以区分。

## 2.4 别名管理

在“别名管理”页面中，可以查看和修改别名设置。在添加和导入数据时，程序会根据这里的设置将别名转化成原始名称。

## 2.5 数据备份

在“数据备份”页面中，可以查看、生成、加载和删除备份。建议每周或每月进行一次备份，并保留最新的几次备份、删除多余备份。

备份数据会保存在软件目录下backup中以备份名称命名的新文件夹里。

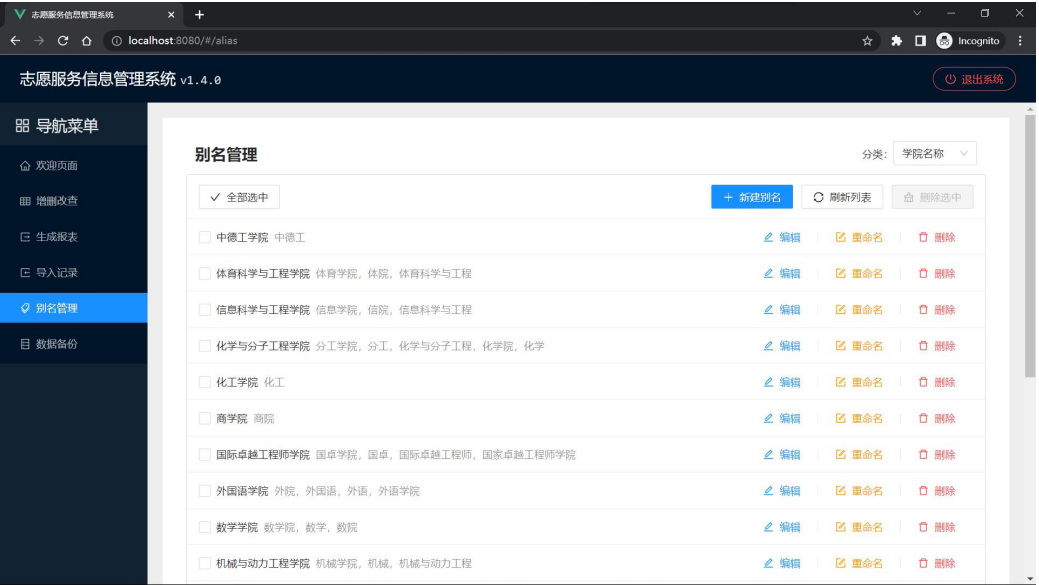


图 5: 别名管理

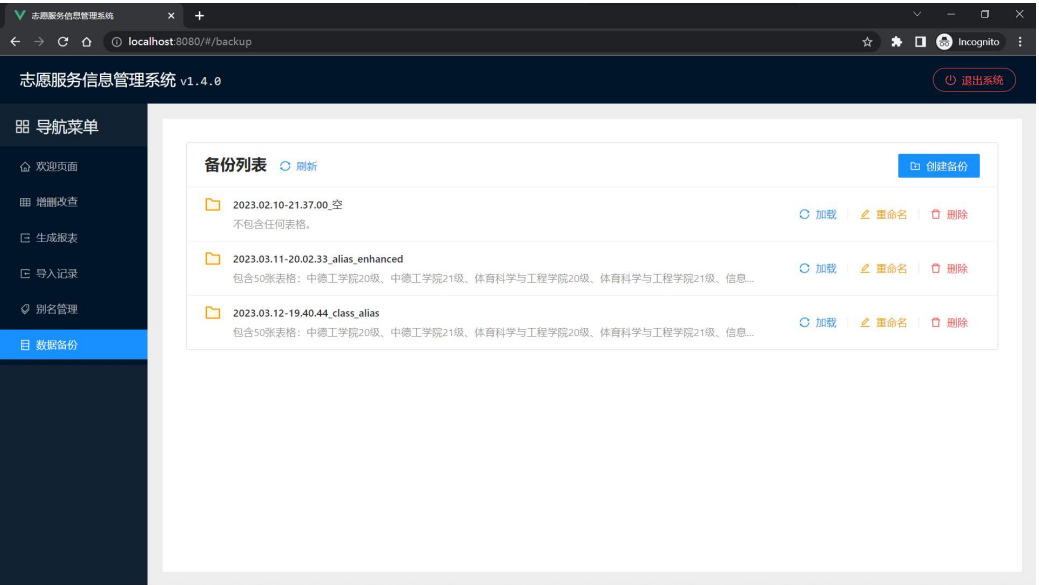


图 6: 数据备份

注意：

- 加载备份不是导入数据，而是以备份数据代替当前数据。
- 加载备份会不可逆转地删除当前的所有数据，务必谨慎操作！

## 3 关于此软件

### 3.1 版本更新

更新方法：

1. 启动当前版本的系统，创建备份后退出。（备份方法见章节2.5。）
2. 在 *GitHub Releases*<sup>4</sup> 上查找并下载新版本。
3. 解压新版本的软件压缩包，根据新版本的使用手册初始化、启动新版系统。
4. 在新版系统中导入第一步创建的备份数据。（备份数据应在旧版本软件目录下backup中相应的文件夹里。）

### 3.2 反馈问题

如果发现软件有任何问题，欢迎在 *GitHub* 上提Issue<sup>5</sup>。

### 3.3 学习交流

此系统为开源软件，欢迎友好的学习交流。*GitHub*地址：<https://github.com/huang2002/volunteer-system>。

系统后端由 *Python*<sup>6</sup> 语言编写，使用 *Flask*<sup>7</sup> 搭建本地服务器，借助 *pandas*<sup>8</sup> 操作数据。

---

<sup>4</sup>GitHub Releases: <https://github.com/huang2002/volunteer-system/releases>

<sup>5</sup>GitHub Issues: <https://github.com/huang2002/volunteer-system/issues>

<sup>6</sup>Python官网: <https://www.python.org/>

<sup>7</sup>Flask官网: <https://flask.palletsprojects.com/>

<sup>8</sup>pandas官网: <https://pandas.pydata.org/>

系统前端由 *Vite*<sup>9</sup> 构建，主要使用 *Vue*<sup>10</sup> 框架和 *Ant Design Vue*<sup>11</sup> 组件库。

此文档使用 $\text{\LaTeX}$ <sup>12</sup>排版。

---

<sup>9</sup>Vite官网: <https://vitejs.dev/>

<sup>10</sup>Vue官网: <https://vuejs.org/>

<sup>11</sup>Ant Design Vue官网: <https://www.antdv.com/components/overview>

<sup>12</sup> $\text{\LaTeX}$ 官网: <https://latex-project.org/>