



中华人民共和国教育部

Ministry of Education of the People's Republic of China

国家教育大数据中心数据网络 高校节点操作手册

（试行）

教育部教育管理信息中心

2025 年 11 月

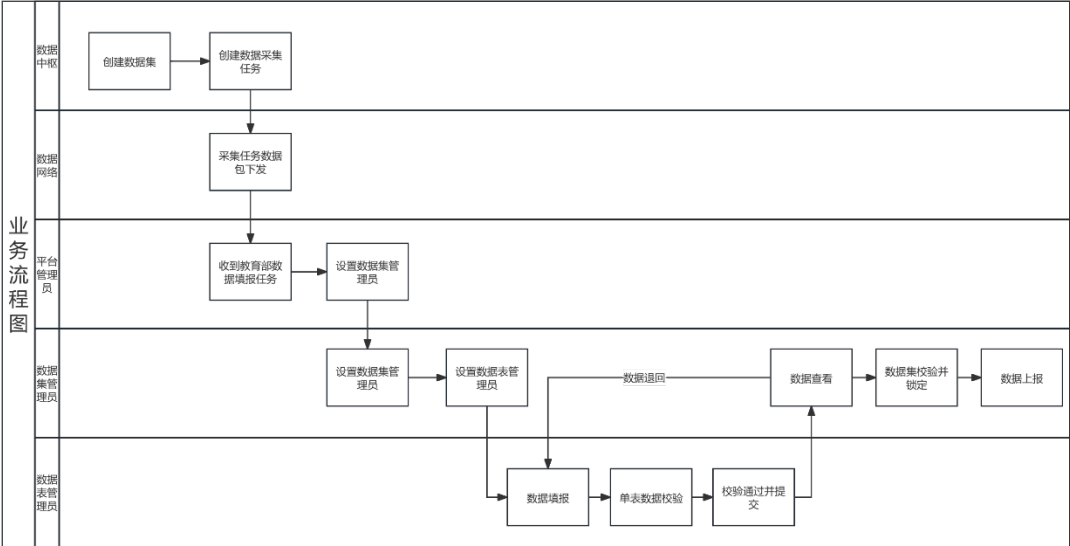
目 录

一、业务流程（ 非常重要，必读 ）	1
1. 整体流程说明.....	1
1.1 教育部任务下发到学校	1
1.2 数据采集任务校内分派	1
1.3 数据填报校验提交	2
2 角色解析	2
3 状态解析	3
3.1 填报状态.....	3
3.2 校验状态.....	5
二、功能说明（ 一般重要，按需检索 ）	8
1. 首页	8
1.1 状态监测.....	8
1.2 文档下载.....	13
1.3 填报任务卡片	14
1.4 消息通知.....	15
1.5 快捷入口.....	15
2. 上报任务.....	16
2.1 数据填写	16
2.2. 数据导入导出	19
3. 校验记录.....	22
4. 码表查询.....	24
5. 数据版本.....	25
6. 填报授权管理.....	26
6.1 数据集授权	26
6.2 数据表授权	27
6.3 数据表设置（无需填报）	29

7. 用户中心.....	29
7.1 用户管理.....	30
7.2 部门管理.....	31
8. 添加管理员.....	31
9. 系统中心.....	32
9.1 网站配置.....	32
9.2 操作日志.....	32
10. 开发者管理	33
10.1 ETL 写入开发者.....	33
10.2 API 写入开发者	35
10.3 政务数据调用开发者.....	36
三、ETL 数据对接步骤（一般重要，按需检索）	36
1. 新建开发者.....	37
2. 查看开发者账号.....	37
3. 下载开发文档.....	38
4. 数据预处理.....	40
5. 数据推送.....	41
6. 检查推送结果.....	41

一、业务流程（非常重要，必读）

1.整体流程说明



1.1 教育部任务下发到学校

（1）教育部数据中枢端根据《2025 普通高等学校学科专业数据资源建设指南》创建数据集，并创建数据采集任务，将任务通过数据网络下发至各学校节点。

1.2 数据采集任务校内分派

（2）创建校内部门和用户

第一次通过数据节点开展数据采集工作的高校可以通过用户中心进行校内部门和校内用户维护，可通过导入或者添加的方式新建部门新建用户。

（3）授权数据集管理员

学校节点管理员（一般为各高校数据节点技术联系人）收到采集任务后，根据校内工作安排，在填报授权，将填报任务授权给责任部

门的负责老师（即数据集管理员）。

（4）维护数据表开启状态

数据集管理员可根据本校学科专业开设情况，在数据集授权管理-数据表授权页面自主关闭本校无需填报的数据表。数据表关闭后，将无需进行本表的数据采集，数据校验等会自动忽略该表。

（5）授权数据表管理员

设置数据集管理员后由数据集管理员进一步将数据集中的不同数据表采集任务分配到不同的业务部门（学院），由该部门（学院）负责该数据表的数据采集。

1.3 数据填报校验提交

（6）数据表管理员获得授权后，进行数据填报，单表校验，校验通过后提交数据表到数据集管理员。数据集管理员可查看提交的数据，根据情况选择是否退回。当全部数据表提交后，可进行全局校验（整个数据集），校验通过且锁定后，可点击数据上报，数据上报后高校节点数据采集工作结束，数据传输会自动执行。

2 角色解析

平台管理员	平台管理员，管理全部功能授权，基础技术运维	信息中心技术联系人
数据集管理员	某一项填报工作的总体牵头人，数据表授权、总体校验、数据推送	填报工作牵头工作人员
数据表管理员	负责数据表填报，进行数据填报，校验，提交	业务负责老师
数据查看员	具备某些表的数据查看权限	业务老师

3 状态解析

3.1 填报状态



(1) 未解锁

此表有前置依赖关系表，前置表校验提交后本表方可解锁。



在数据录入页面，鼠标指针移到未解锁状态前的感叹号会显示尚未完成填报，影响该表解锁的前置表。未解锁状态下，可以进行数据录入，但不能进行数据校验和提交。



(2) 未开始

此表已解锁且暂未开始填写。

科研基地

未开始

(3) 填写中

此表已经开始填写。

学校概况

填写中

(4) 已提交

此表已完成单表校验并提交。

学校相关党政单位

已提交

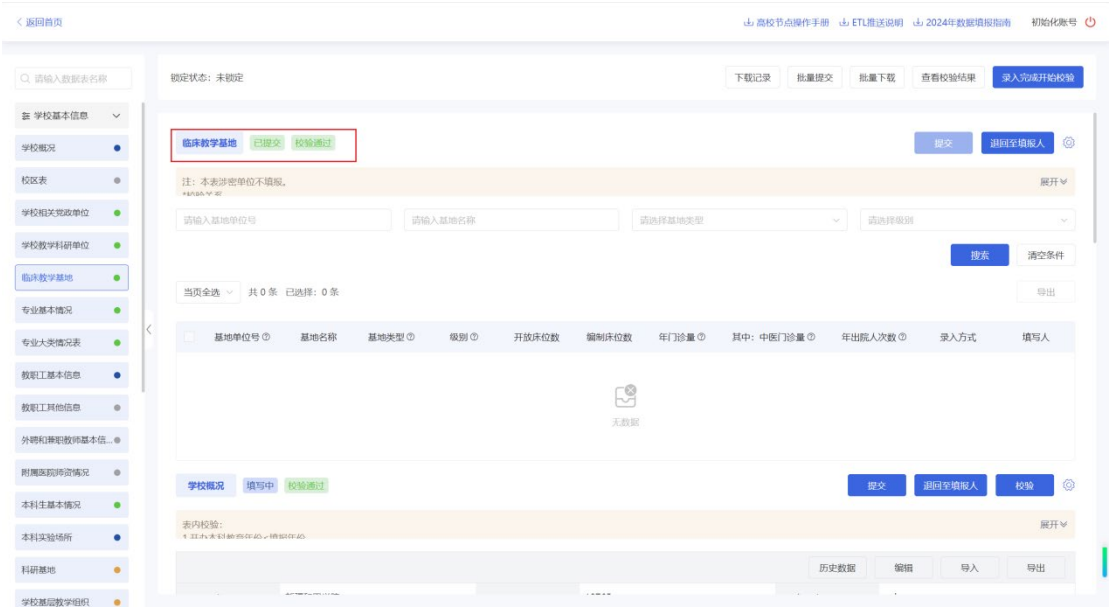
(5) 已退回

此表被管理员退回，需修改数据后重新校验提交。

学校概况

已退回

3.2 校验状态



(1) 未校验

本表还未开始校验



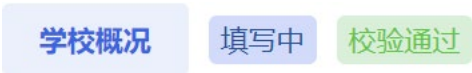
(2) 校验中止

全局校验还未结束时，数据集管理员选择解锁重新录入，强制中止校验状态，需重新校验。



(3) 校验通过

校验完成，可进行提交



(4) 校验未通过

校验失败，点击校验失败前的提示符，可跳转到校验记录中查看错误数据及未通过原因

【4_8】教师教学发展机构

填写中

⚠ 校验未通过

教育部数据节点

系统首页

上报任务

校验记录

码表查询

数据版本

填报授权管理

用户中心

添加管理员

系统中心

开发者管理

总表数

128

成功表数

72

进行中表数

0

未通过表数

1

校验异常

0

未校验

55

已中止

0

校验进度

72 / 128

校验结果

未校验

开始校验

序号	数据表编码	数据表名称	校验结果	操作
1	5_11	未华裔学生管理方面成效	通过	-
2	7_10	本科实验场所	通过	-
3	4_7	高层次教学、研究团队	未校验	-
4	2_11	教育经费收支情况	通过	-
5	8_2	学生参加大学生创新创业训练计划情况	未校验	-
6	师范_3	师范类专业办学基本条件	未校验	-
7	7_11	校内外实习、实践、实训基地	未校验	-
8	4_8	教师教学发展机构	未通过	查看错误数据 去修改数据

教育部数据节点

系统首页

上报任务

校验记录

码表查询

数据版本

填报授权管理

用户中心

添加管理员

系统中心

开发者管理

校验记录 > 数据校验详情 > 错误数据

[高校节点操作手册](#) [ETL推送说明](#) [2024年数据填报指南](#) [初始化账号](#)

☐ 单页全选

导出

数据表编码	数据表名称	校验规则类型	校验说明	字段名称	错误提示	校验时间	操作
<input type="checkbox"/> 4_8	教师教学发展机构	表间校验规则	表教师教学发展机构的“单位号”、“机构名称”与表学校相关党政单位“单位号”、“党政单位名称”保持一致。	单位号	单位号和机构名称: 2236 本科生源与表学校相关党政单位“单位号”、“党政单位名称”不一致, 不符合校验规则	2025-11-19 00:12:35	去修改数据

共 1 条数据 < 1 > 10 / 页 跳至 1

（5）单表校验与全局校验：

单表校验，每张表填写时点击表名右侧的校验按钮，仅对本表进行校验。

返回首页

高校节点操作手册ETL推送说明2024年数据填报指南初始化账号

请输入数据表名称

学校教学科研单位临床教学基地专业基本情况专业大类情况表教职工基本信息教职工其他信息外籍和港澳台教师基本情况附属实训基地情况本科生基本情况本科实验场所科研基地学校基础教学组织

学校基本信息办学基本条件教学基本信息学科专业

锁定状态：未锁定

下载记录批量提交批量下载查看校验结果录入完成开始校验

本科实验场所

填写中未校验

提交返回至填报人校验

*校验关系

请输入实验场所代码请输入实验场所名称请输入所属单位名称请输入所属单位号

请选择性质

搜索清空条件

全部全选共 0 条 已选择：0 条

历史数据添加导入导出批量删除

实验场所代码	实验场所名称	所属单位名称	所属单位号	性质	使用面积（平方米）	录入方式	填写人	操作
无数据								

学校概况

填写中校验通过

提交返回至填报人校验

表内校验

历史数据编辑导入导出

全局校验：对整个数据集所有表进行校验。全局校验时会提示是否需要锁定，锁定后可确认上报。**需注意：在上报截止时间后一经锁定即开启数据传输，无法解锁。**

返回首页

高校节点操作手册ETL推送说明2024年数据填报指南初始化账号

请输入数据表名称

学校基本信息办学基本条件【2.1】占地与建筑面积【2.2】教学行政用房【2.3】图书馆【2.4】图书新增情况【2.5】固定资产【2.6】实验教学示范【2.7】虚拟仿真实验【2.8】来华留学生【2.9】来华留学重大【2.10】教育经费概况【2.11】教育经费收支思政教育情况教职工基本信息

锁定状态：未锁定

下载记录批量提交批量下载查看校验结果录入完成开始校验

【2.5】固定资产

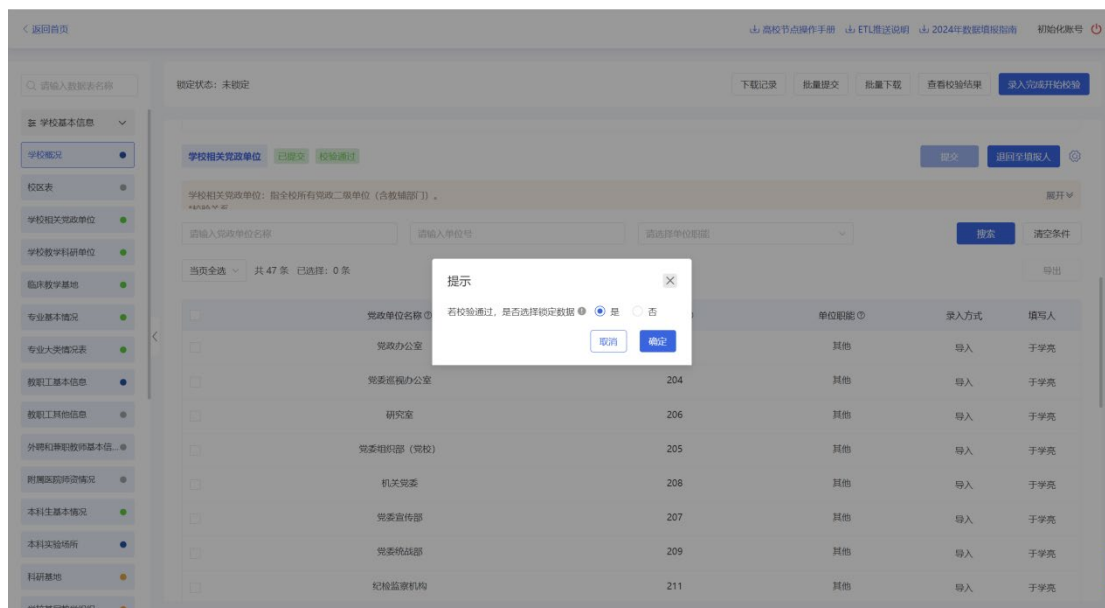
已提交校验通过

提交返回至填报人

注：此表应与学校当年的《高等学校（机构）统计调查表》（高基表）保持一致。

固定资产总值（万元）	5	固定资产总值_教学、科研仪器设备资产总值（万元）	3	固定资产总值_教学、科研仪器设备资产总值_当年新增值（万元）	2
------------	---	--------------------------	---	--------------------------------	---

7



二、功能说明（一般重要，按需检索）

1. 首页

1.1 状态监测



登录后的初始化界面如图所示，将鼠标移动到平台顶部健康状态图标上，若显示状态正常，则部署成功且网络联调成功。常见失败原因及排查方式如下

（1）数据传输链接失败

可能原因及报文如下：

● connection refused

一般原因为高校节点 WEB 管理服务访问高校节点数据通道服务不通。请在服务器执行

```
telnet localhost 8008
```

若不通，请检查 6.1 编辑 [main.yaml](#) 文件中 dataplat_host 配置。

● The URL given is illegal [no scheme]

一般原因为 PHP 访问数据通道 8008 端口的 url 路径配置有问题，8008 端口有配置 https 证书。访问路径前缀为 https://<证书绑定的域名信息>:8008/，请检查 6.1 编辑 [main.yaml](#) 文件中 dataplat_host 配置 URL 地址是否正确

● client sent an HTTP request to an HTTPS server.

■ 编辑 /home/app/qualityu/nginx/conf/nginx.conf

取消第 72 73 74 行的注释

将第 106 行 http 改成 https

■ 编辑 /home/app/conf/main.yaml

将第 2 行 http 改成 https

将第 16 行 dataplat_host 改成 https://项目域名:8008

```
# vi conf/main.yaml

schema: http:// #请将文件第 2 行 http 改成 https

dataplat_host: "http://服务器网卡 IP:8008" #将第 16
行中安装过程自动填充的服务器网卡 IP 更换为项目域名, 并
将 http 修改为 https。如"https://data.edu.cn:8008"
```

●加密隧道未建立

一般原因为：

- 高校节点出口 IP 地址未在教育部备案；
- 学校出口 IP 有变化，与已备案的 IP 不一致，判断方式见[“确认学校外网出口 IP 地址的方法”](#)；
- 服务器时间偏差过大，需校准服务器时间；

此外其他原因还可能包含

accesskey 信息配置错误；

accesssecret 信息配置错误；

<机构代码>-cert.pem（与部端通讯证书）配置错误；

<机构代码>-pk.pem（与部端通讯私钥）证书配置错误。

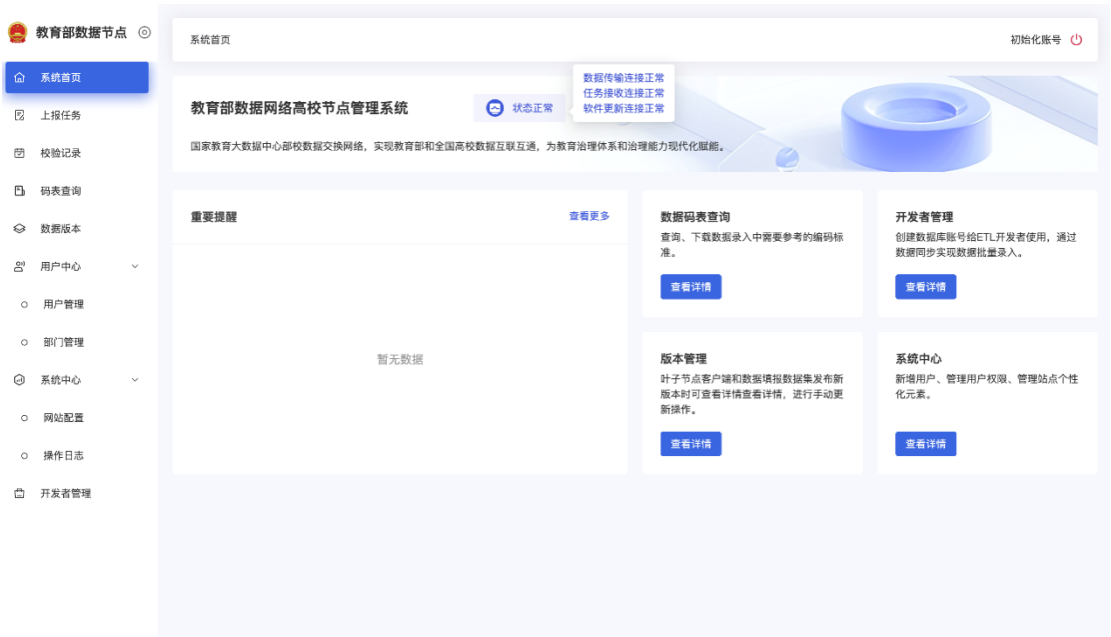
（2）任务接收连接失败

可能原因包含高校节点出口 IP 地址与备案的 IP 地址不一致、depart_sn 配置错误、app_id 和 app_secret 配置错误等问题。

（3）软件更新连接失败

可能原因包含高校节点出口 IP 地址与备案的 IP 地址不一致、

代码发布服务密钥配置错误等。



登录后的初始化界面如图所示，将鼠标移动到平台顶部健康状态图标上，若显示状态正常，则部署成功且网络联调成功。常见失败原因及排查方式如下

（1）数据传输链接失败

可能原因及报文如下：

● connection refused

一般原因为高校节点 WEB 管理服务访问高校节点数据通道服务不通。请在服务器执行

```
telnet localhost 8008
```

若不通，请检查 6.1 编辑 [main.yaml](#) 文件中 dataplat_host 配置。

● The URL given is illegal [no scheme]

一般原因为 PHP 访问数据通道 8008 端口的 url 路径配置有问题，8008 端口有配置 https 证书。访问路径前缀为 https://<证书绑定的域名信息>:8008/，请检查 6.1 编辑 [main.yaml](#) 文件中 dataplat_host 配置 URL 地址是否正确

● client sent an HTTP request to an HTTPS server.

■ 编辑 /home/app/qualityu/nginx/conf/nginx.conf

取消第 72 73 74 行的注释

将第 106 行 http 改成 https

■ 编辑 /home/app/conf/main.yaml

将第 2 行 http 改成 https

将第 16 行 dataplat_host 改成 https://项目域名:8008

```
# vi conf/main.yaml

schema: http:// #请将文件第 2 行 http 改成 https

dataplat_host: "http://服务器网卡 IP:8008" #将第 16
行中安装过程自动填充的服务器网卡 IP 更换为项目域名, 并
将 http 修改为 https。如"https://data.edu.cn:8008"
```

●加密隧道未建立

一般原因为：

■ 高校节点出口 IP 地址未在教育部备案；

■ 学校出口 IP 有变化，与已备案的 IP 不一致，判断方式见

[“确认学校外网出口 IP 地址的方法”](#)；

- 服务器时间偏差过大，需校准服务器时间；

此外其他原因还可能包含

accesskey 信息配置错误；

accesssecret 信息配置错误；

<机构代码>-cert.pem（与部端通讯证书）配置错误；

<机构代码>-pk.pem（与部端通讯私钥）证书配置错误。

（2）任务接收连接失败

可能原因包含高校节点出口 IP 地址与备案的 IP 地址不一致、depart_sn 配置错误、app_id 和 app_secret 配置错误等问题。

（3）软件更新连接失败

可能原因包含高校节点出口 IP 地址与备案的 IP 地址不一致、代码发布服务密钥配置错误等。

1.2 文档下载



可以在首页下载当年的填报指南，节点操作手册及 ETL 推送说

明等相关文档。

1.3 填报任务卡片



教育部发布数据填报任务后，会在首页顶部生成该条任务，可查看任务名称，任务截止时间，并按照引导，在界面上进行数据录入、数据校验、数据确认上报和查看数据传输情况。

数据录入：点击开始进行填报任务；

数据校验：点击开始整表校验；

数据确认上报：在整表校验通过且锁定后可点击确认上报；

数据传输：到规定时间后数据自动采集，不需要学校额外操作。

1.4 消息通知



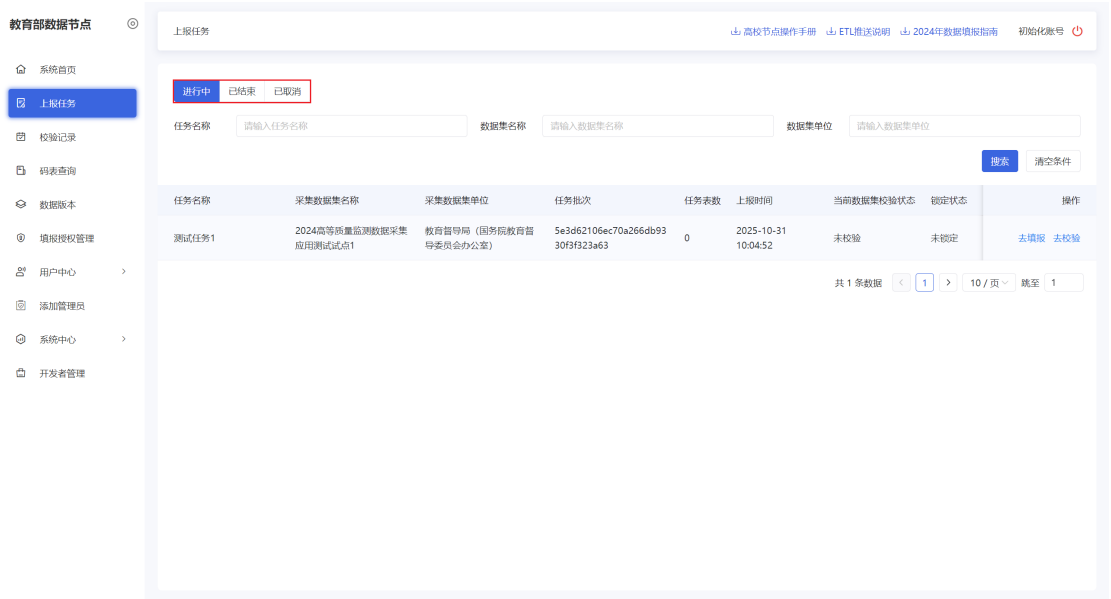
在首页最下方，展示重要提醒，如授权提醒、审核提醒、退回提醒、校验提醒等。

1.5 快捷入口



可以进行不同模块间的快速跳转，如码表查询、开发者管理等。

2.上报任务



- 进行中：是目前正在进行填报采集工作的任务；
- 已结束：已完成数据采集传输的任务；
- 已取消：教育部中枢端取消发布的任务（数据集版本更新后学校会收到新任务，原任务取消）。

2.1 数据填写



注意：到达规定采集时间后，全局校验勾选锁定，若通过后则立即进入数据采集队列，无法解锁。

支持界面化操作，能够通过页面进行数据增删改查，可按照不同的数据表进行数据导入、导出、添加、修改、删除、清空、查询搜索。

返回首页

高校节点操作手册ETL推送说明2024年数据填报指南初始化账号

请输入数据表名称

学校基本信息

学校概况

校区表

学校相关党政

学校教学科研

临床教学基地

学校基础教学

办学基本条件

思政教育情况

教职工基本信息

学生基本信息

学科专业基本信

培养过程

培养成效

教学管理与质量

锁定状态: 未锁定

下载记录批量提交批量下载查看校验结果录入完成开始校验

学校概况

已返回

未校验

提交

返回至填报人

校验

历史数据						编辑	导入	导出
学校代码	10XXX	学校名称	XX大学	英文名称	XXX University			
办学类型	普通本科院校	学校性质	测试院校	举办者	中央教育部门			
民办学校信息_举办者名称		主管部门	教育部	学校网址	http://www.xxx.edu.cn			
开办本科教育年份	19XX	办学指导思想_校训	测试数据	办学指导思想_定位与发展目标	测试数据			
填报人_姓名	某某	填报人_联系电话	138XXXX0631	填报人_电子邮箱	xxx@xxx.edu.cn			

数据录入界面

返回首页

初始化账号

请输入数据表名称

学校基本信息

学校概况

校区表

学校相关党政单位

学校教学科研单位

临床教学基地

专业基本情况

专业大类情况表

教职工基本信息

教职工其他信息

学校概况

学校代码

英文名称

学校性质

民办学校信息_举办者名称

学校网址

办学指导思想_校训

办学指导思想_定位与发展目标

填报人_姓名

学校代码

英文名称

办学类型

举办者

主管部门

开办本科教育年份

填报人_联系电话

取消

提交

录入完成开始校验

收起

添加

收起

搜索

清空条件

添加、编辑修改数据

返回首页

高校节点操作手册ETL推送说明2024年数据填报指南初始化账号

请输入数据表名称

锁定状态: 未锁定

下载记录批量提交批量下载查看校验结果录入完成开始校验

培养成效

教学管理与质量...

师范类专业情况...

工科类专业情况...

医学专业情况补...

人才培养

科学研究

社会服务

国际合作交流

支撑平台

【17_1】科研教学平台

【17_2】校企共建平台

【17_3】主办重要学...

【17_4】入选中国...

【17_1】科研教学平台

未开始

校验通过

参考数据下载提交退回至填报人校验

本表采集牵头或参与建设的国家级平台、省部级平台基地。文件中列出的各“依托单位/共建单位/所属单位/承建单位”均可采集；同一实验室、基地、中心有多重冠名的，只采集一次。

请输入填报人

请输入学科代码

请输入平台类别

请输入批准年度

请输入参与单位情况

请输入本学科是否牵头

请输入共建情况

搜索

清空条件

当前全选共 2 条 已选择: 0 条

历史数据添加导入导出批量删除

<input type="checkbox"/>	学科代码	学科名称	平台类别	平台名称	批准年度	参与单位情况	本学科是否牵头	评估情况	共建情况	录入方式	填写人	操作
<input type="checkbox"/>	0202	应用经济学	其他国家级或省部级...	平台1	2025	1	是	1	是	用户填报	吴聪	编辑删除
<input type="checkbox"/>	0303	社会学	其他国家级或省部级...	平台1	2024	2	否	2	否	用户填报	吴聪	编辑删除

<

1

>

5 / 页

跳至 1

搜索

返回首页

高校节点操作手册ETL推送说明2024年数据填报指南初始化账号

请输入数据表名称

锁定状态: 未锁定

下载记录批量提交批量下载查看校验结果录入完成开始校验

培养成效

教学管理与质量...

师范类专业情况...

工科类专业情况...

医学专业情况补...

人才培养

科学研究

社会服务

国际合作交流

支撑平台

【17_1】科研教学平台

【17_2】校企共建平台

【17_3】主办重要学...

【17_4】入选中国...

【17_3】主办重要学术期刊

未开始

校验通过

提交退回至填报人校验

本表征集主办的被中国科技期刊卓越行动计划、北大中文核心、SCIE、SSCI、EI、A&HCI、ESCI、CSCD收录的期刊。

请输入填报人

请输入期刊名称

请输入期刊刊号

请选择期刊收录情况

请选择学科名称

搜索

清空条件

历史数据添加导入导出批量删除

期刊名称	期刊刊号	期刊收录情况	创刊时间	录入方式	填写人	操作
测试1	1212	ESCI/SCIE	2025-09	用户填报	吴聪	
测试23423	23423	A&HCI	2024-10	用户填报	吴聪	

<

1

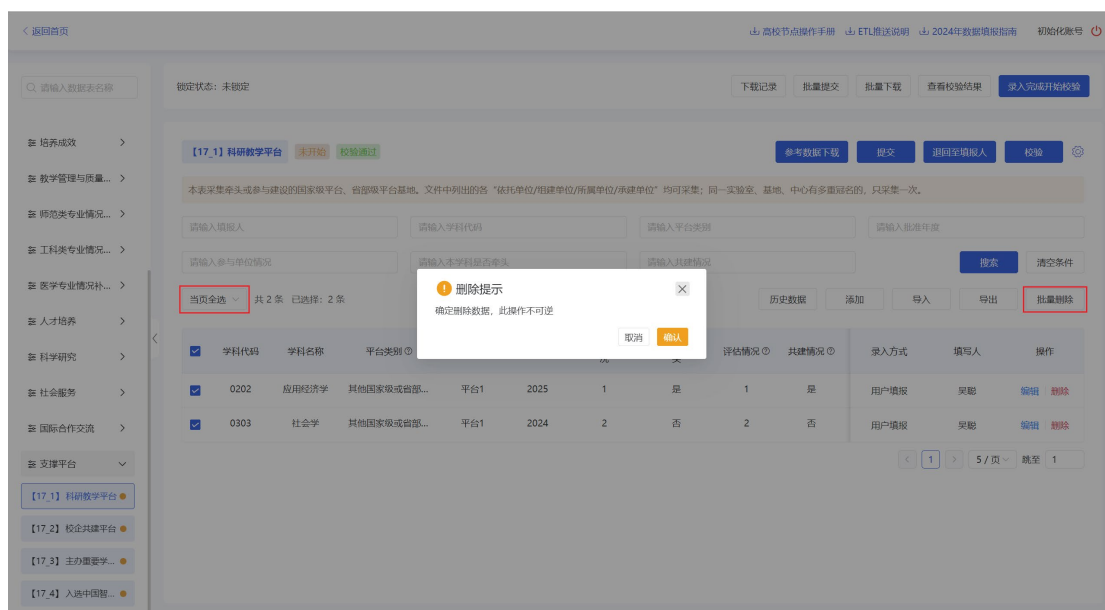
>

5 / 页

跳至

下拉搜索

18



批量删除

2.2.数据导入导出

(1) 上传文件

点击导入, 下载数据导入模板, 需要按照模板预先进行数据整理, 然后上传文件。



(2) 格式检查

在导入前进行数据格式检查, 一是数据重复性校验, 系统会按照设定好的数据唯一值进行数据重复性判定, 唯一值相同的数据可完成

数据的覆盖和更新。二是数据码值校验，不符合数据码表的数据不能够执行导入。



（3）执行导入

符合规则的数据导入到系统中。

（4）错误数据下载

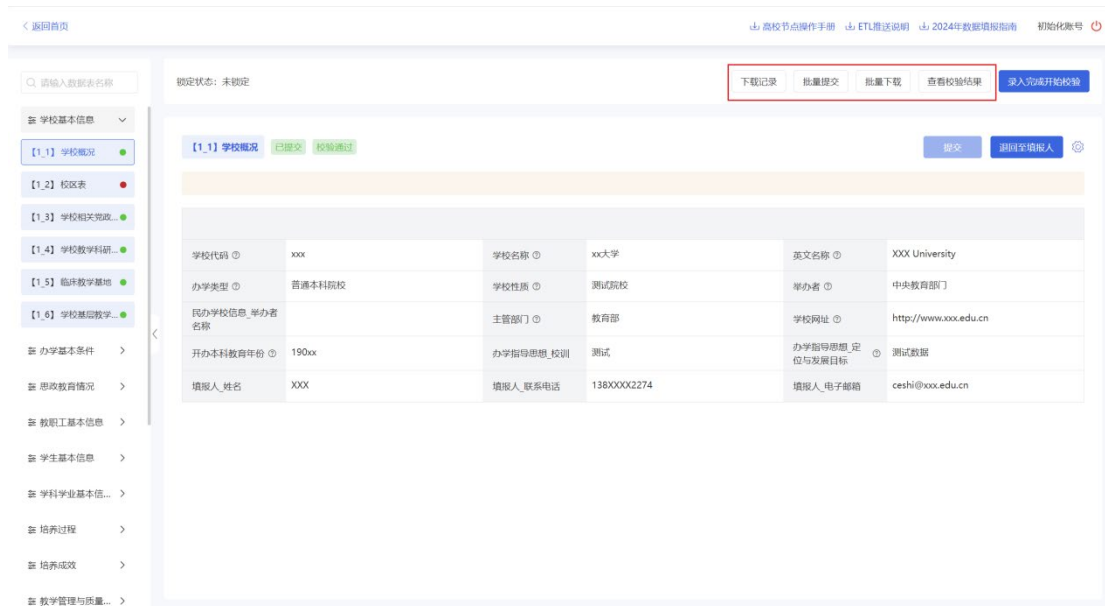
不符合规则的数据，可下载 excel 表查看错误原因。进行修正后重新导入。

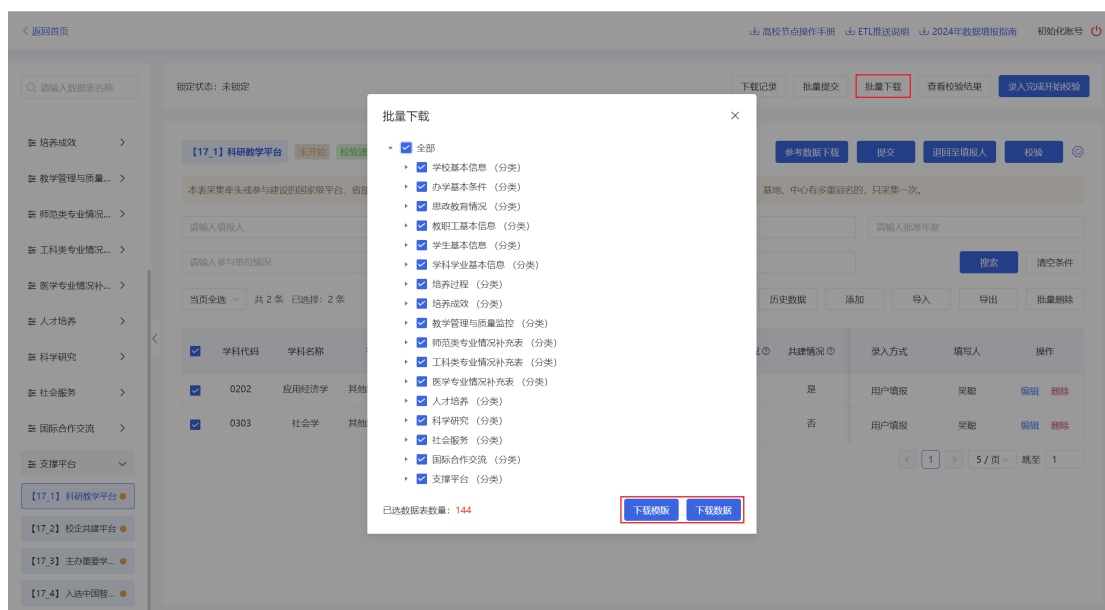


支持以 excel 表形式将系统中数据导出。



支持批量下载数据录入模板(空表)与数据表(包含已录入数据),
支持批量对校验完成的数据表提交,也可查看历史下载情况。





3.校验记录

按《2025 普通高等学校学科专业数据资源建设指南》数据采集要求和数据校验要求进行数据的合规性审查, 通过表内和表间逻辑校验, 筛选出不符合《2025 普通高等学校学科专业数据资源建设指南》采集要求的数据。

用户可查看自己发起的数据校验任务进度和执行结果。执行结果包含通过和未通过, 可查看校验未通过的数据表和明细数据, 以及不符合校验规则的原因, 可通过校验结果快速定位到校验不通过的数据表中的数据条目, 从而方便用户快速进行修改调整。



可查看校验的具体情况：

- 总表数：进行校验的总表数
- 成功表数：通过校验的表数
- 进行中表数：正在校验的表数
- 未通过表数：校验未通过的表数
- 校验异常：特殊情况校验出现异常的表（请联系管理员）
- 未校验：还未进行校验的表
- 已中止：强行中止校验的表
- 校验结果：整体校验是否通过

可通过直接点击对应的指标对列表数据进行筛选。



可以查看校验未通过的错误数据及原因。



也可点击去修改数据，直接跳转对应数据进行修改。

4.码表查询



平台提供数据码表查询功能，用户可以在此查看和下载教育部定

义的数据码表和数据标准。这些数据码表和标准是《2025 普通高等学校学科专业数据资源建设指南》采集任务中不可或缺的一部分，为数据的一致性和准确性提供了规范性约束。



支持通过数据表编码、码值和名称等多种方式进行检索，在某一数据码表内可选择单个数据码表进行下载，在码表查询页面可选择全部数据码表进行打包下载，提供了灵活数据标准获取方式。

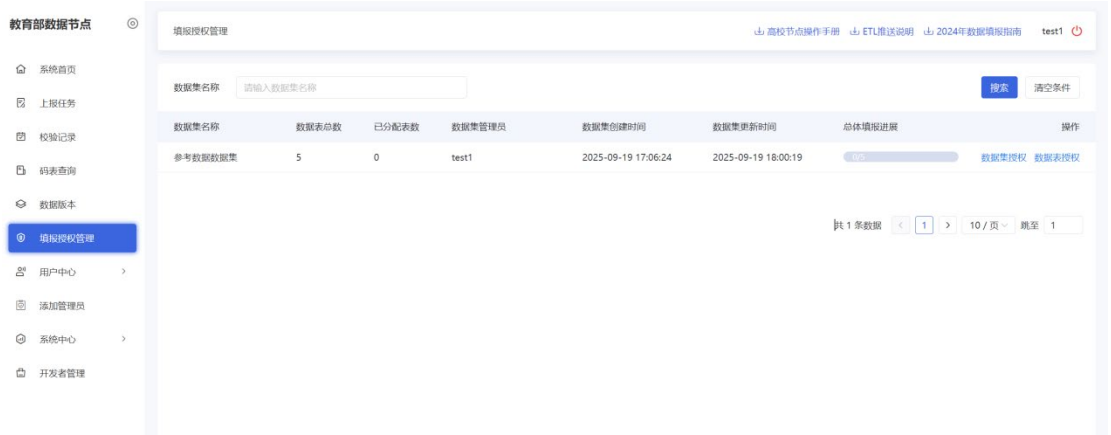
5.数据版本



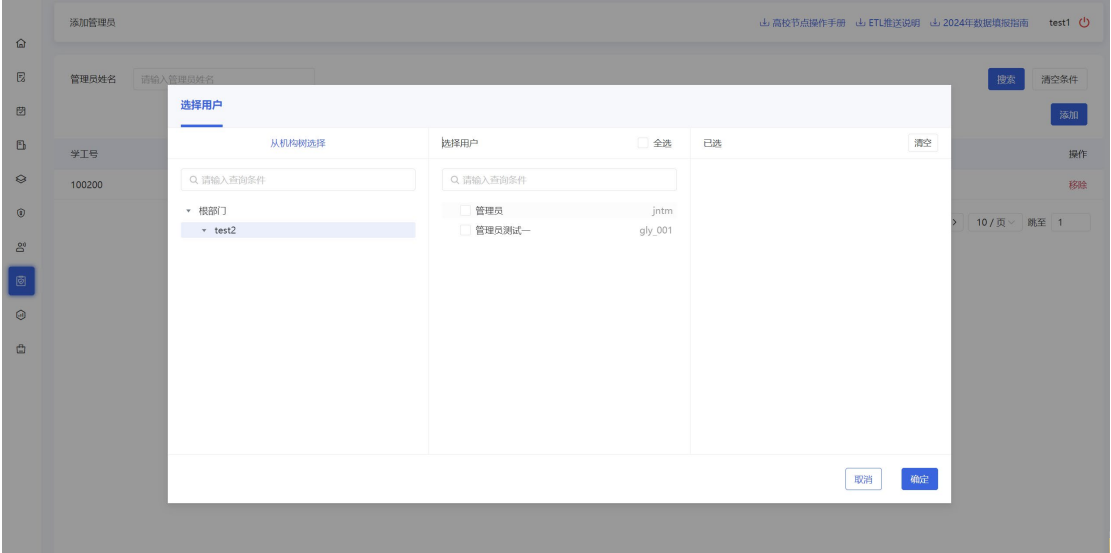
通过数据版本查看教育部发布的数据采集任务版本和更新详情。

6.填报授权管理

收到任务后会显示对应数据集，可进行数据集和数据表授权。

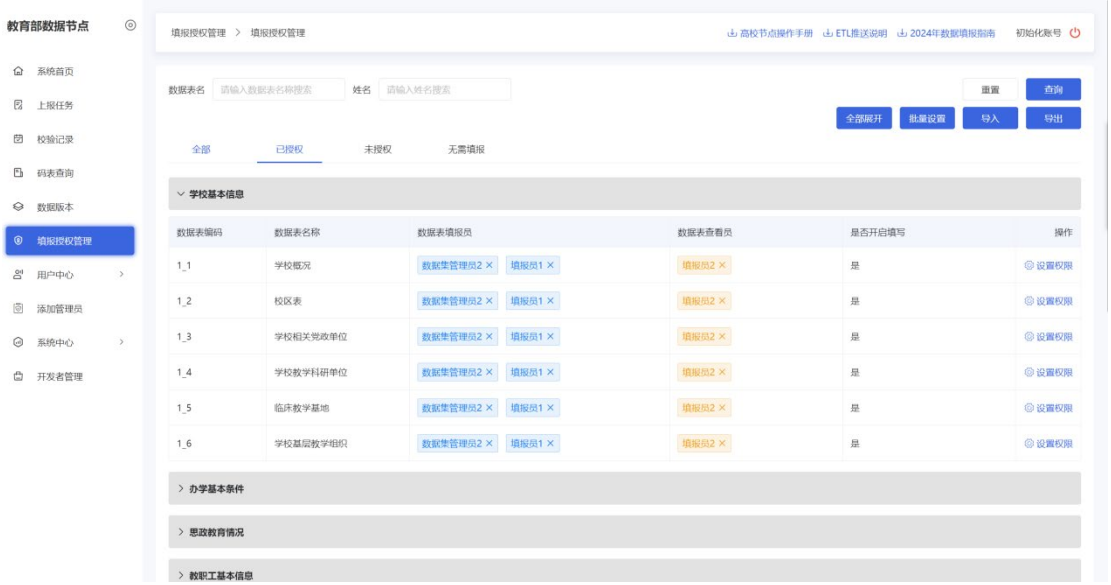


6.1 数据集授权



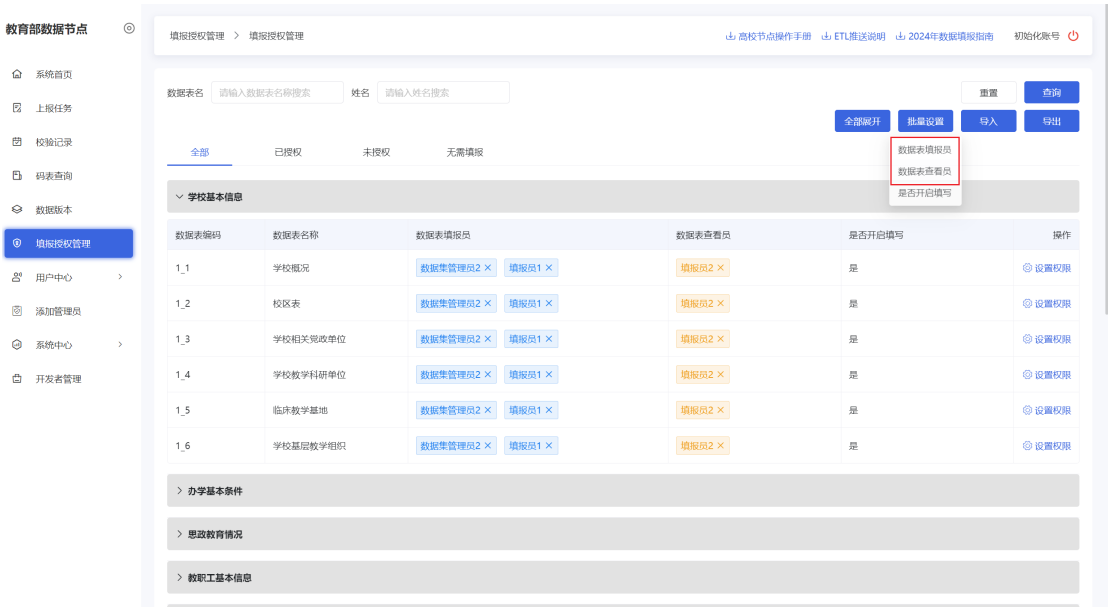
数据集管理员拥有本数据集填报相关全部权限，即单表和全局的填报、校验、退回、提交等。

6.2 数据表授权

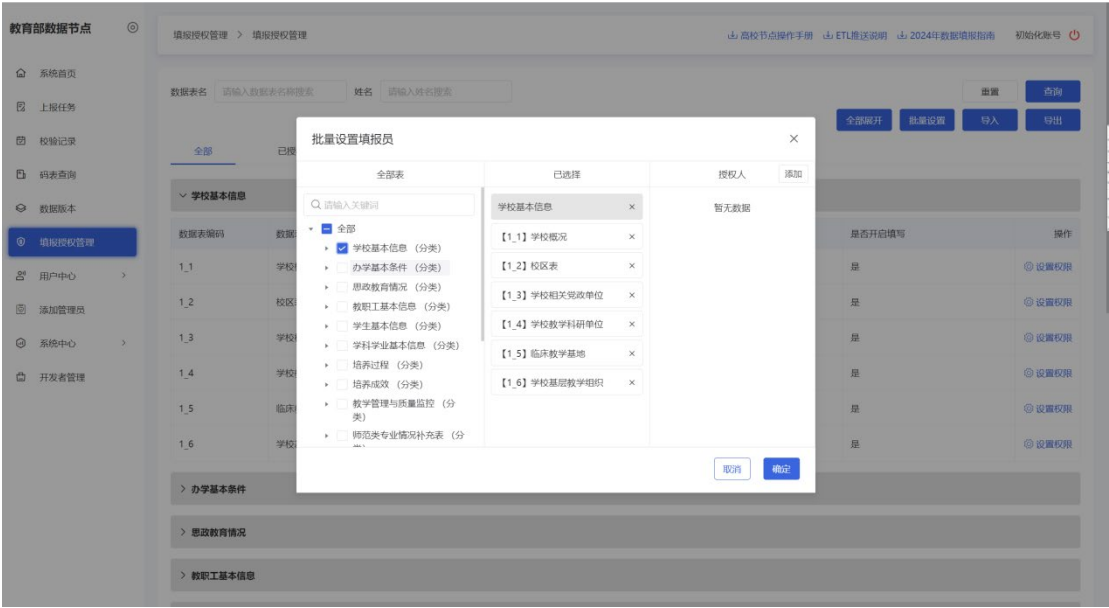


对用户授予数据表的相关权限，即单表填报、查看权限。可切换tab 页查看已授权、未授权、无需填报数据表清单。

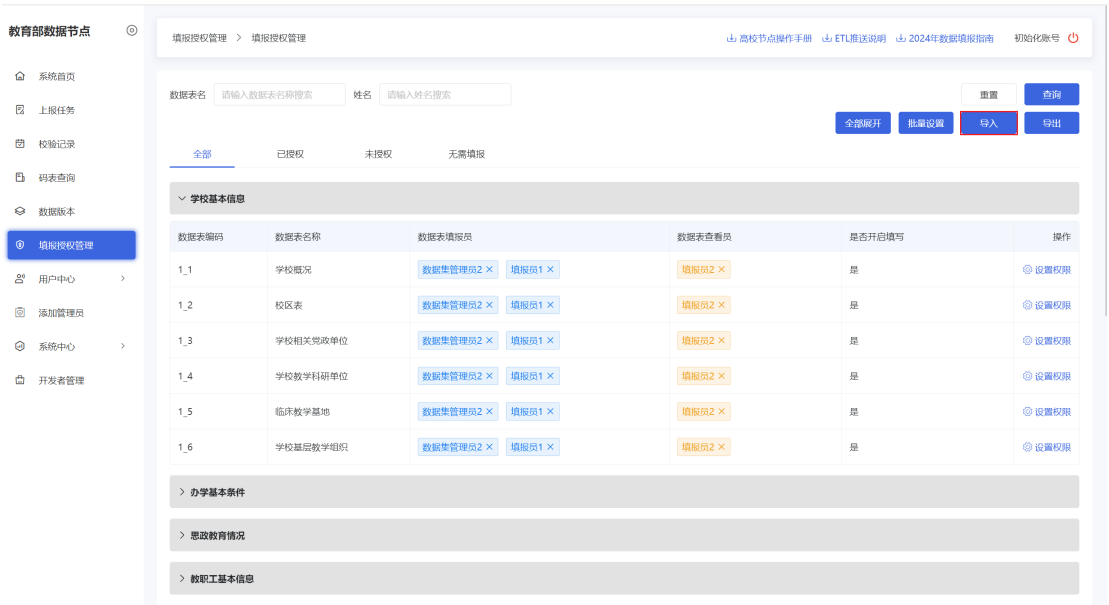
6.2.1 批量授权



可通过点击批量设置按钮进行批量授权。



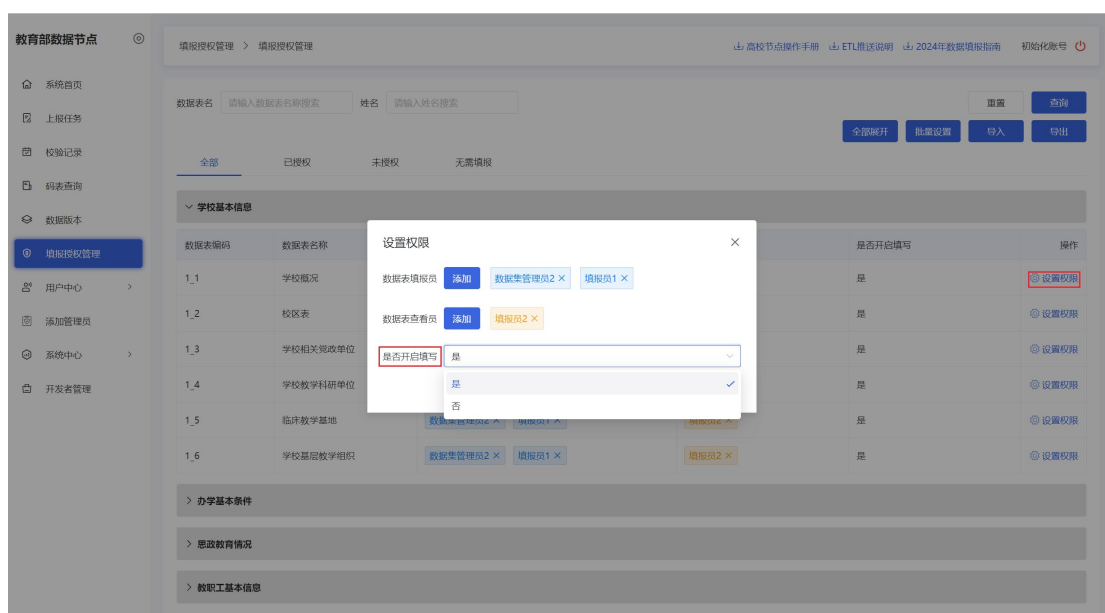
6.2.2 导入授权



可通过下载模板导入进行批量授权。



6.3 数据表设置（无需填报）



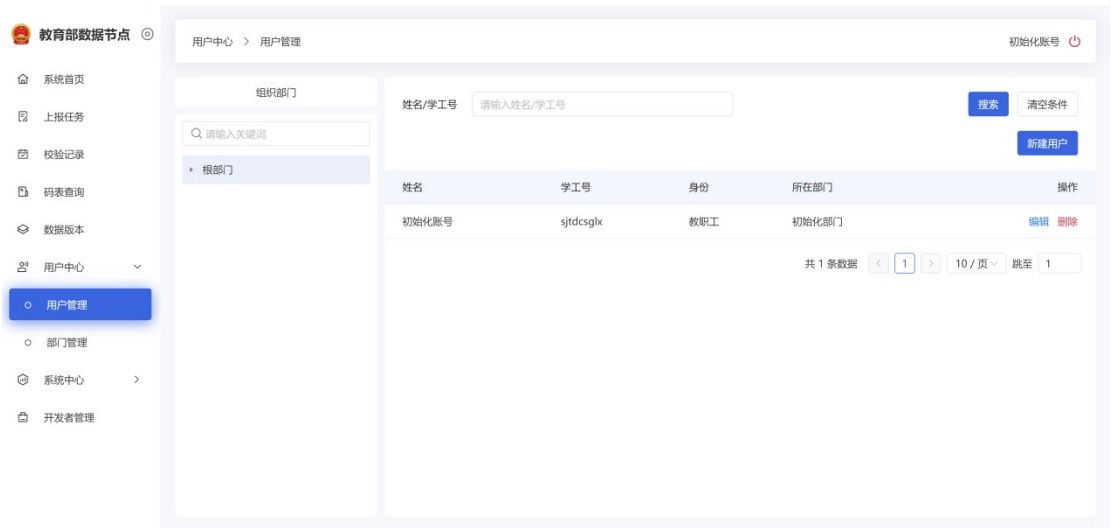
数据表管理中可针对不符合本校办学实际的不相关数据表设置为无需填报，设置为无需填报后，该表在数据采集页面对所有用户隐藏，且不会影响校验。

7.用户中心

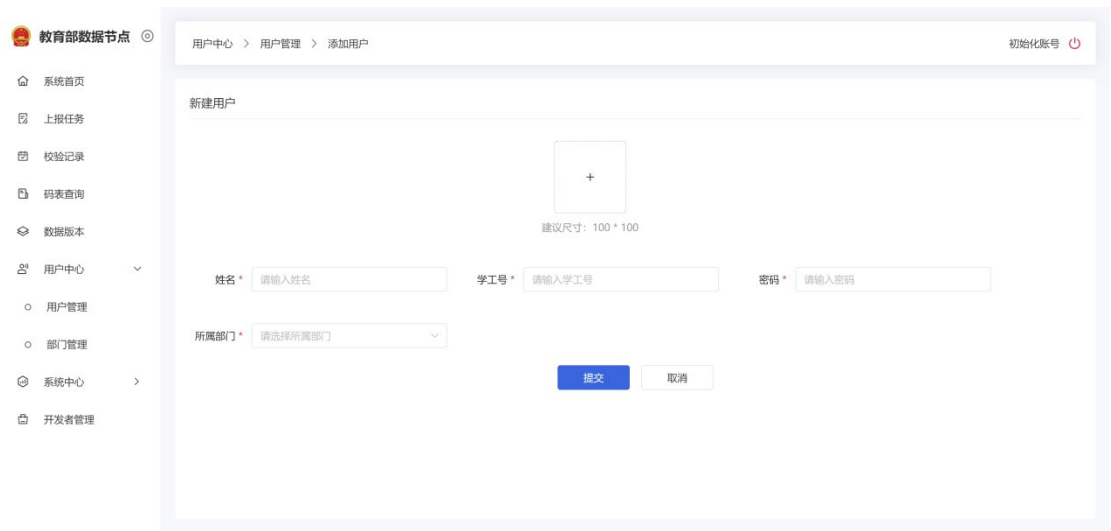
在用户中心，可进行部门管理和用户管理，为用户创建账号。

7.1 用户管理

点击新建用户，输入用户的学号、姓名、密码、所属部门即可创建用户。

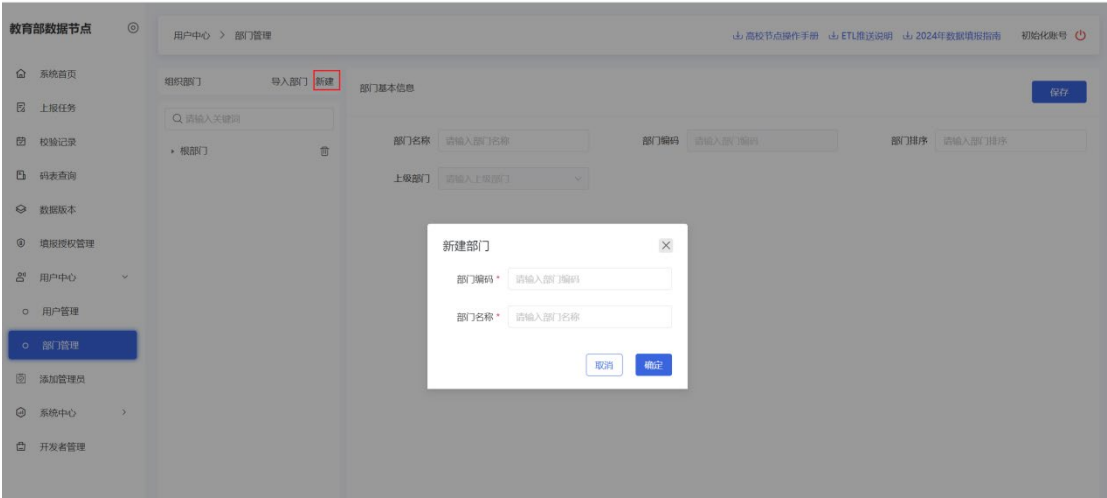


新建用户



编辑用户信息

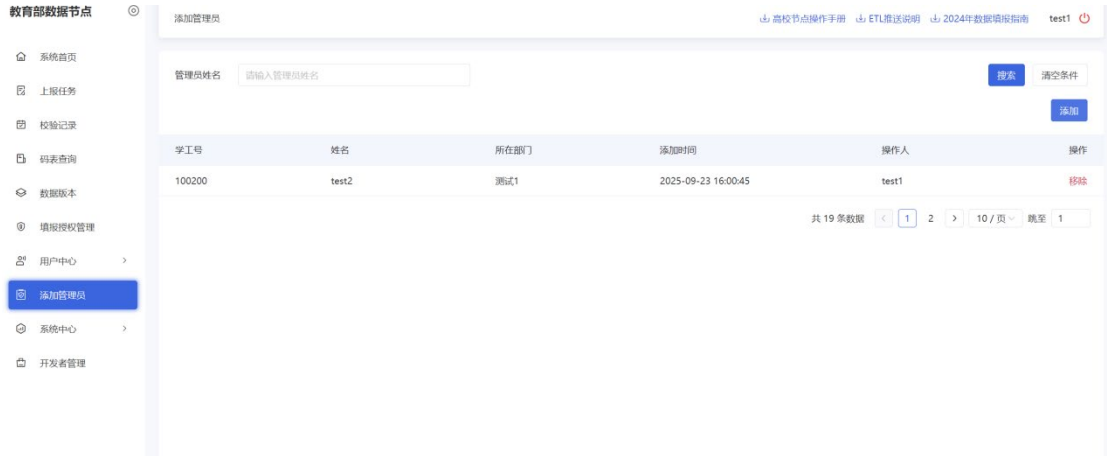
7.2 部门管理



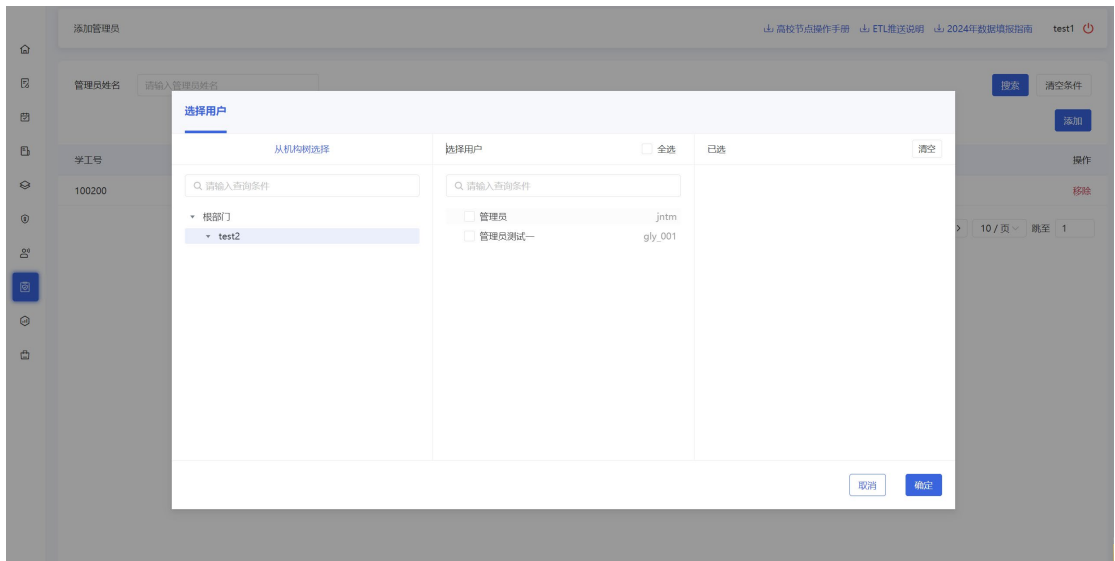
点击新建，输入部门代码和部门名称，即可创建新部门。

也通过导入创建部门，在 excel 表中编辑好部门信息批量导入。

8.添加管理员



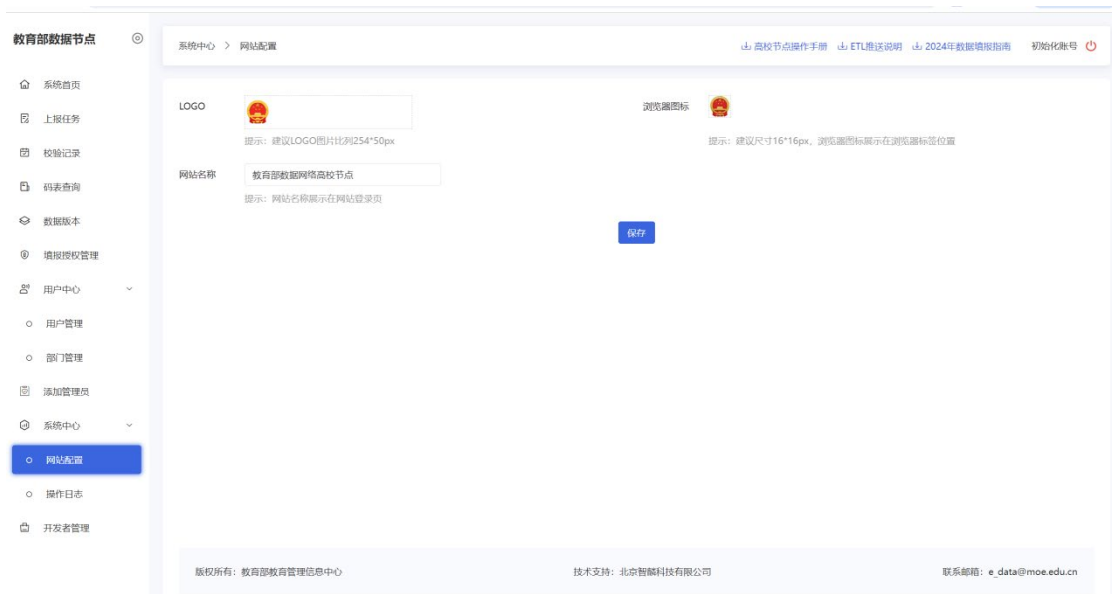
点击添加按钮，对已有用户赋予超管权限



选择用户授予管理员权限

9.系统中心

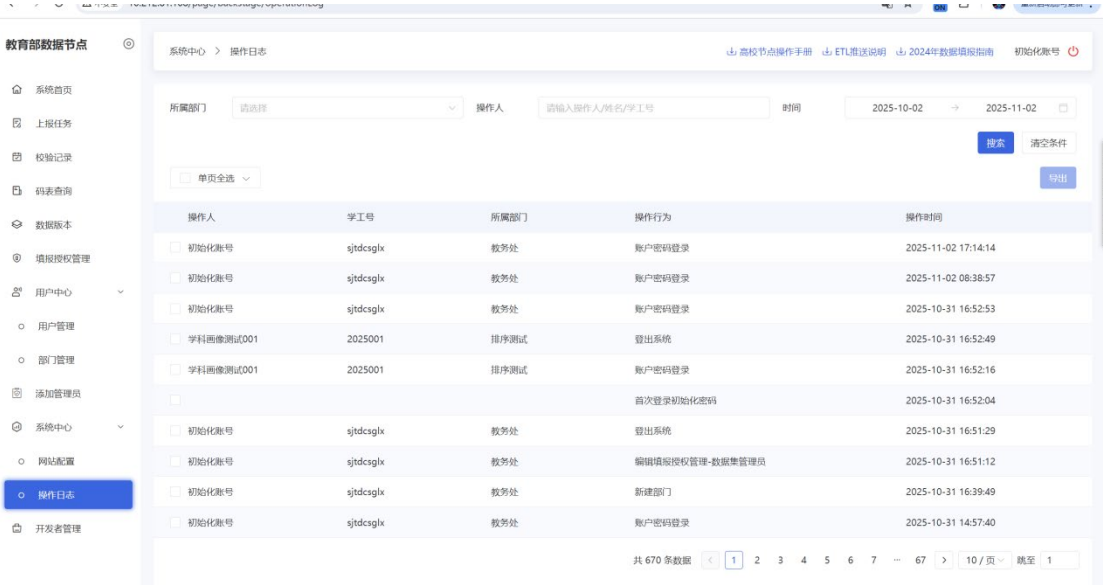
9.1 网站配置



可进行浏览器图标、系统名称、logo 的更换自定义

9.2 操作日志

可查看用户敏感操作的历史记录。



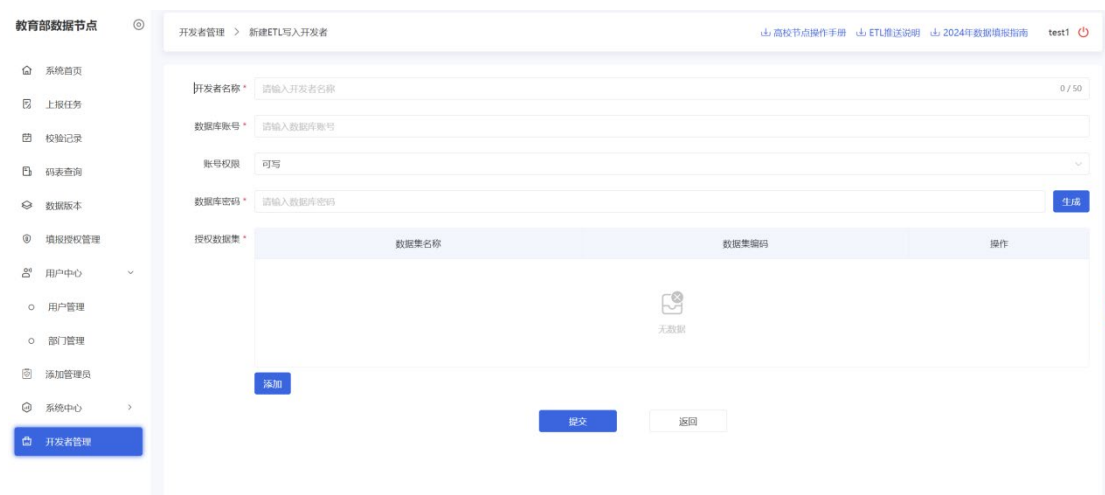
10.开发者管理



在开发者管理模块可以看到已经建好的开发者账号情况，编辑开发者账号信息、启用/停用开发者，并下载开发者文档、接口文档、字段结构。可根据文档进行 etl 或 api 接口对接。

10.1 ETL 写入开发者

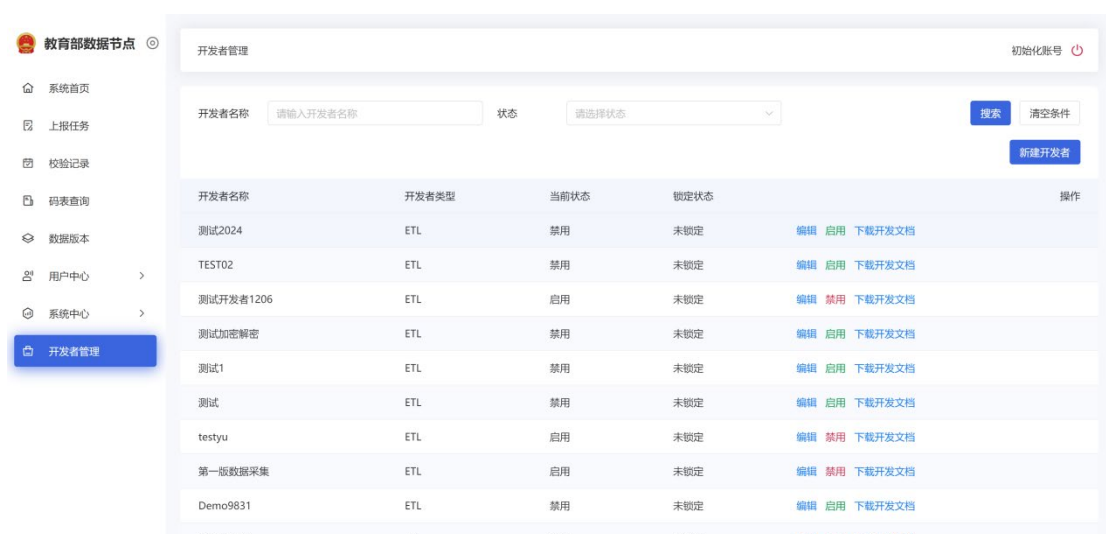
10.1.1 新建 etl 开发者



点击新建开发者，输入开发者名称，数据库账号（要求英文和数字组合），生成数据库密码，对数据集进行授权即可。第三方 ETL 开发者，可以通过数据库名、数据库端口、数据库 IP 地址、数据库账号、数据库密码连接高校节点的数据库进行数据推送了。

注意：数据项 id, 创建人工号 creator, 更新人工号 updater, 数据来源类型 source_type, 创建时间 created, 更新时间 modified 为系统预设字段，不需要 ETL 推送。

10.1.2 文档下载



点击下载开发文档，会自动生成一个 excel 文档，文档中的信息

为当前开发者账号所授权的数据集表结构信息

10.1.3 数据加密解析

(1) 加密算法：

加密使用 SM4 国密算法，示例代码通过网盘下载地址如下：

Demo_数据加密示例 V2. zip

链接:<https://pan.baidu.com/s/1ASJ2M72O-WvGBWA0zxk0Ww>

提取码:8dqq

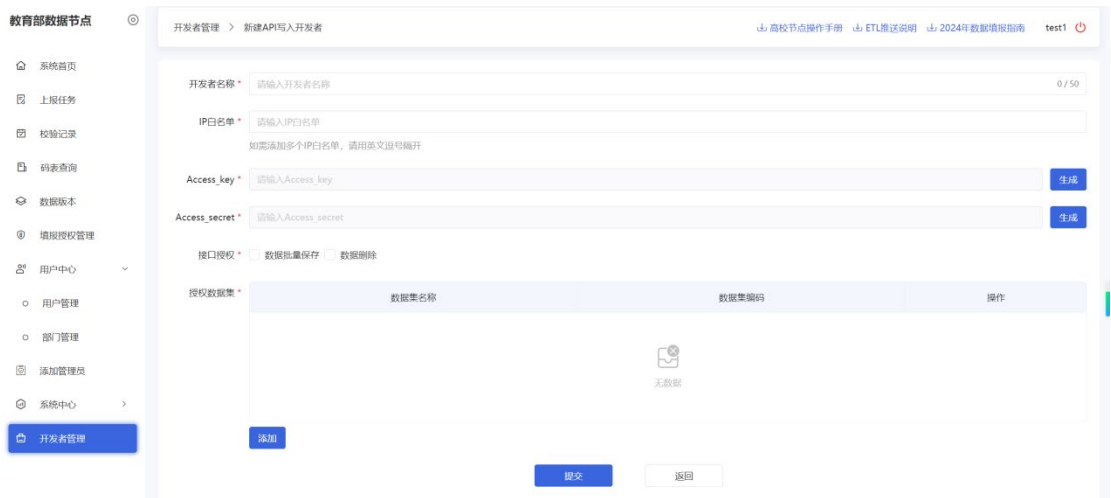
(2) 加密密钥

加密密钥为部信息中心分配给各试点高校的 sm4_key，sm4_key 见安装包下的 common.ini 文件中，sm4_key 为 32 位随机字符串，如：t1kdq78hihe89clx1t90874ut8pnqq44

(3) 加密验证：

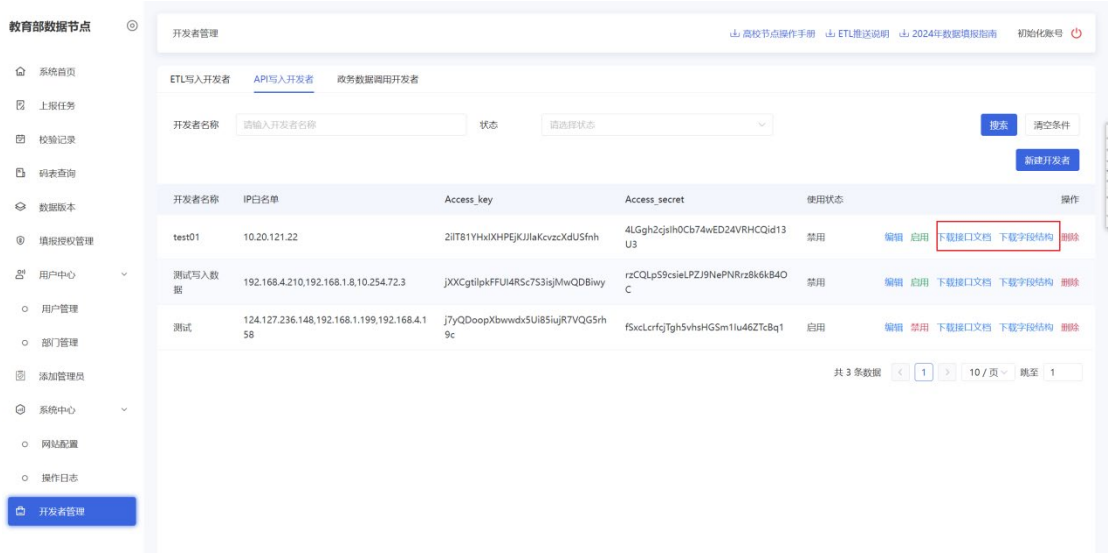
加密后将数据推送到高校节点数据库中，在页面上查看加密后的数据，如果能正常显示明文，则加密成功。

10.2 API 写入开发者

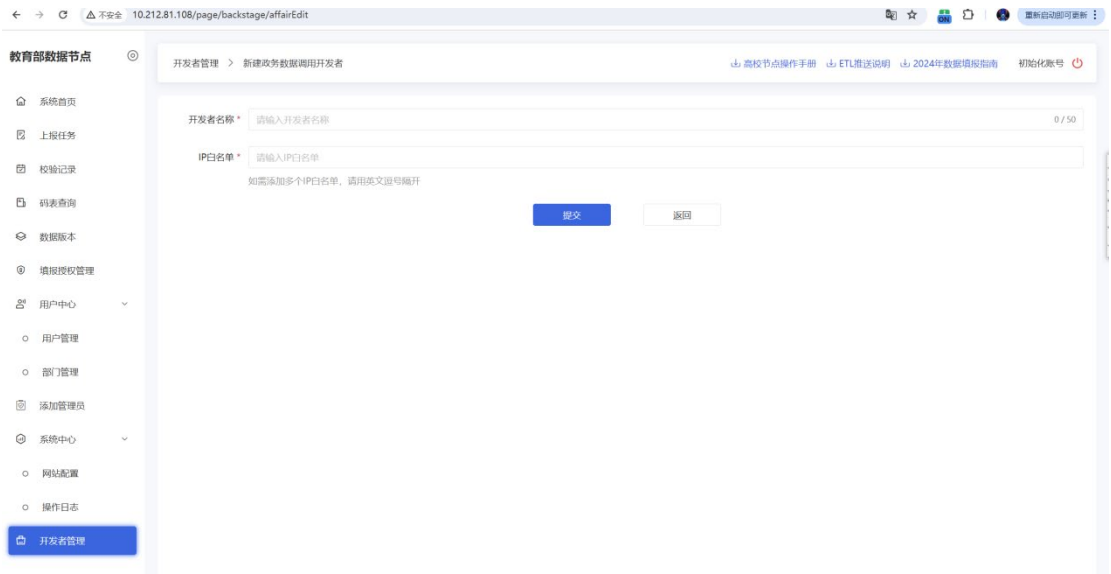


点击新建开发者,输入开发者名称,ip 白名单,生成 Access_key、

Access_secret，对接口和数据集进行授权即可。开发者建立后可下载相关文档，第三方 api 开发者，通过开发文档，即可通过接口对高校节点的数据库进行数据推送。



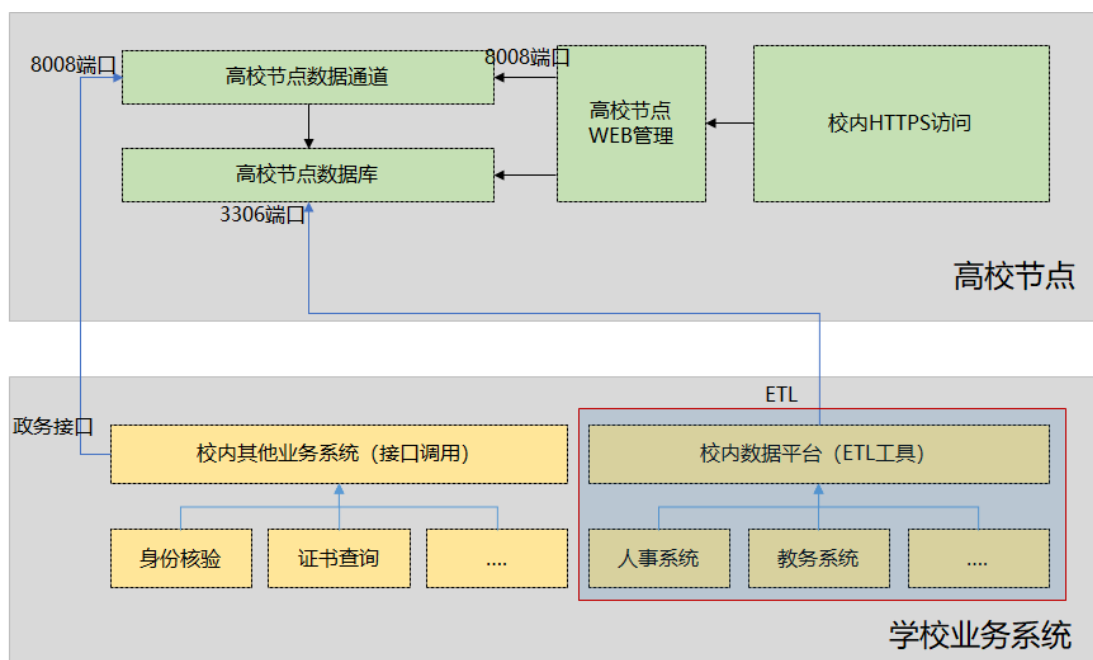
10.3 政务数据调用开发者



添加数据开发者名称和 ip，主要用于接口调用。

三、ETL 数据对接步骤（一般重要，按需检索）

ETL 数据对接，需依托学校已有的数据平台 ETL 工具开展，使用原理如下图：



1.新建开发者

新建开发者，需输入开发者名称，数据库账号（要求英文和数字组合），点击生成数据库密码，授权数据集，完成开发者账号创建。创建成功后，需点击**启用**账号才能生效。点击编辑查看开发者账号详细信息。

2.查看开发者账号

点击编辑，查看开发者账号详细信息。开发者账号实际上是高校

节点数据库的可写权限账号，校内 ETL 工具通过以下参数即可连接高校节点的数据库进行数据推送了。

数据库名: qualityu	#数据库名
数据库 IP 地址: 10.202.80.183	#数据库所在服务器 IP，请自行确定
数据库端口: 3306	#mysql 数据库默认 3306 端口
数据库账号:	#用户自行创建
数据库密码:	#用户自行生成

3. 下载开发文档

教育部数据节点

系统首页

上报任务

校验记录

码表查询

数据版本

用户中心

系统中心

开发者管理

开发者管理

初始化账号

开发者名称 请输入开发者名称 状态 请选择状态 搜索 清空条件 新建开发者

开发者名称	开发者类型	当前状态	锁定状态	操作
测试2024	ETL	禁用	未锁定	编辑 启用 下载开发文档
TEST02	ETL	禁用	未锁定	编辑 启用 下载开发文档
测试开发者1206	ETL	启用	未锁定	编辑 禁用 下载开发文档
测试加密解密	ETL	禁用	未锁定	编辑 启用 下载开发文档
测试1	ETL	禁用	未锁定	编辑 启用 下载开发文档
测试	ETL	禁用	未锁定	编辑 启用 下载开发文档
testyu	ETL	启用	未锁定	编辑 禁用 下载开发文档
第一版数据采集	ETL	启用	未锁定	编辑 禁用 下载开发文档
Demo9831	ETL	禁用	未锁定	编辑 启用 下载开发文档
Demo9813	ETL	禁用	未锁定	编辑 启用 下载开发文档

点击下载开发文档，会自动生成一个 excel 文档，文档中的信息为当前开发者账号所授权数据集的信息。

10.1.3 开发文档解释

A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M
表编码	表ID	表中文名	表英文名	字段中文名	字段英文名	字段英文名	字段类型	字段长度	是否要求加密	字段关联表编号		
1	1_6	表编码	表ID	表中文名	表英文名	字段中文名	字段英文名	字段长度	是否要求加密	字段关联表编号		
2	1_6	表ID	表ID	表中文名	表英文名	字段中文名	字段英文名	字段长度	是否要求加密	字段关联表编号		
3	1_6	表ID	表ID	表中文名	表英文名	字段中文名	字段英文名	字段长度	是否要求加密	字段关联表编号		
4	1_6	表ID	表ID	表中文名	表英文名	字段中文名	字段英文名	字段长度	是否要求加密	字段关联表编号		
5	1_6	表ID	表ID	表中文名	表英文名	字段中文名	字段英文名	字段长度	是否要求加密	字段关联表编号		
6	1_6	表ID	表ID	表中文名	表英文名	字段中文名	字段英文名	字段长度	是否要求加密	字段关联表编号		
7	1_6	表ID	表ID	表中文名	表英文名	字段中文名	字段英文名	字段长度	是否要求加密	字段关联表编号		
8	1_6	表ID	表ID	表中文名	表英文名	字段中文名	字段英文名	字段长度	是否要求加密	字段关联表编号		
9	1_6	表ID	表ID	表中文名	表英文名	字段中文名	字段英文名	字段长度	是否要求加密	字段关联表编号		
10	1_6	表ID	表ID	表中文名	表英文名	字段中文名	字段英文名	字段长度	是否要求加密	字段关联表编号		
11	1_6	表ID	表ID	表中文名	表英文名	字段中文名	字段英文名	字段长度	是否要求加密	字段关联表编号		
12	1_6	表ID	表ID	表中文名	表英文名	字段中文名	字段英文名	字段长度	是否要求加密	字段关联表编号		
13	1_6	表ID	表ID	表中文名	表英文名	字段中文名	字段英文名	字段长度	是否要求加密	字段关联表编号		
14	1_6	表ID	表ID	表中文名	表英文名	字段中文名	字段英文名	字段长度	是否要求加密	字段关联表编号		
15	1_6	表ID	表ID	表中文名	表英文名	字段中文名	字段英文名	字段长度	是否要求加密	字段关联表编号		
16	1_6	表ID	表ID	表中文名	表英文名	字段中文名	字段英文名	字段长度	是否要求加密	字段关联表编号		
17	1_6	表ID	表ID	表中文名	表英文名	字段中文名	字段英文名	字段长度	是否要求加密	字段关联表编号		
18	1_6	表ID	表ID	表中文名	表英文名	字段中文名	字段英文名	字段长度	是否要求加密	字段关联表编号		
19	1_6	表ID	表ID	表中文名	表英文名	字段中文名	字段英文名	字段长度	是否要求加密	字段关联表编号		
20	1_6	表ID	表ID	表中文名	表英文名	字段中文名	字段英文名	字段长度	是否要求加密	字段关联表编号		
21	1_6	表ID	表ID	表中文名	表英文名	字段中文名	字段英文名	字段长度	是否要求加密	字段关联表编号		
22	1_6	表ID	表ID	表中文名	表英文名	字段中文名	字段英文名	字段长度	是否要求加密	字段关联表编号		
23	1_6	表ID	表ID	表中文名	表英文名	字段中文名	字段英文名	字段长度	是否要求加密	字段关联表编号		
24	1_6	表ID	表ID	表中文名	表英文名	字段中文名	字段英文名	字段长度	是否要求加密	字段关联表编号		
25	1_6	表ID	表ID	表中文名	表英文名	字段中文名	字段英文名	字段长度	是否要求加密	字段关联表编号		
26	1_6	表ID	表ID	表中文名	表英文名	字段中文名	字段英文名	字段长度	是否要求加密	字段关联表编号		
27	1_6	表ID	表ID	表中文名	表英文名	字段中文名	字段英文名	字段长度	是否要求加密	字段关联表编号		
28	1_6	表ID	表ID	表中文名	表英文名	字段中文名	字段英文名	字段长度	是否要求加密	字段关联表编号		
29	1_6	表ID	表ID	表中文名	表英文名	字段中文名	字段英文名	字段长度	是否要求加密	字段关联表编号		
30	1_6	表ID	表ID	表中文名	表英文名	字段中文名	字段英文名	字段长度	是否要求加密	字段关联表编号		
31	1_6	表ID	表ID	表中文名	表英文名	字段中文名	字段英文名	字段长度	是否要求加密	字段关联表编号		
32	1_6	表ID	表ID	表中文名	表英文名	字段中文名	字段英文名	字段长度	是否要求加密	字段关联表编号		
33	1_6	表ID	表ID	表中文名	表英文名	字段中文名	字段英文名	字段长度	是否要求加密	字段关联表编号		
34	1_6	表ID	表ID	表中文名	表英文名	字段中文名	字段英文名	字段长度	是否要求加密	字段关联表编号		
35	1_6	表ID	表ID	表中文名	表英文名	字段中文名	字段英文名	字段长度	是否要求加密	字段关联表编号		
36	1_6	表ID	表ID	表中文名	表英文名	字段中文名	字段英文名	字段长度	是否要求加密	字段关联表编号		
37	1_6	表ID	表ID	表中文名	表英文名	字段中文名	字段英文名	字段长度	是否要求加密	字段关联表编号		
38	1_6	表ID	表ID	表中文名	表英文名	字段中文名	字段英文名	字段长度	是否要求加密	字段关联表编号		
39	1_6	表ID	表ID	表中文名	表英文名	字段中文名	字段英文名	字段长度	是否要求加密	字段关联表编号		
40	1_6	表ID	表ID	表中文名	表英文名	字段中文名	字段英文名	字段长度	是否要求加密	字段关联表编号		

Excel 文档结构如图所示，各列用途如下：

表编码：如“1_6”	#业务编码，便于查找数据表
表中文名：如“本科生基本信息”	#数据表名称，便于业务理解
表名称：如“DATA_D68__BKSJBXX”	#物理表名称，用于数据推送
字段中文名称：如“学生姓名”	#业务字段名称，便于业务理解
字段英文名称：如“XSXM”	#字段名称，用于数据推送
字段类型：如“VARCHAR(255)”	#字段类型，用于数据处理
字段长度：如“255”	#数据库中所能容纳最大字符长度
是否要求加密：	#“是”的字段需要进行加密
字段关联码表编号：如“1_6_BD1”	#可在 excel 文档 sheet2 中查询该
码表数据标准，需参考该标准进行数据预处理	

引用码表 Sheet 页，如图所示。

	A	B	C	D
1	码表编码	码表名称	码值中文名称	码值编码
2	HEQA_1	是否码表	是	10
3	HEQA_1	是否码表	否	20
4	1_2_BD1	单位职能	学生管理	10
5	1_2_BD1	单位职能	教学管理	20
6	1_2_BD1	单位职能	质量监控	30
7	1_2_BD1	单位职能	就业指导与管理	40
8	1_2_BD1	单位职能	教学和学生管理	50
9	1_2_BD1	单位职能	教学管理和质量监控	60
10	1_2_BD1	单位职能	学生管理和就业指导与管理	70
11	1_2_BD1	单位职能	其他	80
12	5_1_1_BD1	开课情况_课程性质	理论课	10
13	5_1_1_BD1	开课情况_课程性质	术科课	20
14	5_1_1_BD1	开课情况_课程性质	独立设置实验课	30
15	5_1_1_BD2	开课情况_课程类别	公共必修课	10
16	5_1_1_BD2	开课情况_课程类别	公共选修课	20

Excel 文档各列用途如下：

码表编码：如“1_6_BD1”	#码表编码，便于查找数据表
码表名称：如“本科生基本情况-生源类别”	• #码表中文，便于业务理解
码值中文名称：如“境内”	#码值中文名称，用于页面显示
码值编码：如“10”	#码值编码，用于数据库存储，ETL
推送的数据表中，需使用编码	

4.数据预处理

学校技术人员需要按照《2025 普通高等学校学科专业数据资源建设指南》的业务规则和技术要求进行数据的预处理，一般包含以下环节

- （1）数据清洗：如数据去重、去空、去除脏数据
- （2）数据转换：按照《2025 普通高等学校学科专业数据资源建设指南》数据码表标准对校内业务系统中的数据进行码值映射和转换，或者对字段格式进行转换，如日期，数字等。
- （3）数据过滤：按照《2025 普通高等学校学科专业数据资源建设指南》数据采集统计口径进行数据过滤，如根据时间和日期，根

据人员类型进行筛选过滤。

（4）数据加密：按照“国家教育大数据中心数据网络高校节点部署运维指南（试行）V2.0”第三章数据加密要求进行数据加密。

5.数据推送

技术人员通过 ETL 工具使用开发者账号连接高校节点数据库，进行数据推送。

注意:当业务发生变化时,数据中枢会对下发的数据集进行调整,故学校本地数据库中或会有多个版本的数据表。如数据表 DATA_D68__XXGK,若版本发生过变化,数据库中会存在 DATA_D68__XXGKV1, DATA_D68__XXGKV2 等版本,数据推送时,只需要推送到 DATA_D68__XXGK 即可,不需要处理有版本号的数据表。

6.检查推送结果

一是通过登录高校节点数据库查看数据推送情况,二是登陆高校节点 WEB 页面,打开对应的数据集填报页面,查看数据情况。

版权所有：教育部教育管理信息中心

技术支持：智麟科技有限公司

文件版本：V1.0