

浙江工业大学之江学院

VPN 用户使用指南

版本：V1.0.2021.1.20

学院 VPN 采用非定制开发型的既有产品，由相关软件厂商提供系统技术服务及支持，由信息化与网络中心负责使用办法的规划设计，并基于固有跟能结合学院校园网应用分布及安全需要做好相应配置工作，并负责做好日常运维管理及用户服务工作

编辑：谢飞

xiefei@zzjc.edu.cn

目录

1 关于学院 VPN 的介绍	3
1.1 学院 VPN 简介及用途	3
1.2 学院 VPN 的账号与密码	3
1.2.1 关于账号	3
1.2.2 关于密码	3
1.3 学院 VPN 系统的解决方案	3
2 关于 SSLVPN 的使用指南	3
2.1 如何访问 SSLVPN	4
2.2 关于 SSLVPN 客户端的安装	4
2.2.1 关于 Windows 用户的安装办法	4
2.2.2 关于 Mac 用户的安装办法	5
2.2.3 关于 iOS 用户的安装办法	7
2.2.4 关于安卓用户的安装办法	8
2.3 关于 SSLVPN 客户端的配置与使用	9
2.3.1 关于 Windows 用户的配置与使用	9
2.3.2 关于 Mac 用户的配置与使用	10
2.3.3 关于 iOS 用户的配置与使用	11
2.3.4 关于安卓用的配置与使用	11
2.4 关于 SSLVPN 客户端的常见问题及解答	12
2.4.1 问题：SSLVPN 登陆后仍无法访问学院内网资源	12
2.4.2 问题：图书馆中外文数字资源无法下载	12
2.4.3 问题：无法访问部分应用	13
3 关于 WEBVPN 的使用指南	13
3.1 如何访问 WEBVPN	13
3.2 关于 WEBVPN 浏览器兼容性列表	13
3.3 关于 WEBVPN 的使用	13
3.3.1 WEBVPN 使用实例-Windwos 用户	13
3.3.2 WEBVPN 使用实例-Mac 用户	16
3.4 关于 WEBVPN 的常见问题及解答	17
4 关于 SSLVPN 与 WEBVPN 的用途场景提议	17

4.1 优缺点对比表.....	17
4.2 SSLVPN 适用场景推荐	17
4.3 WEBVPN 适用场景推荐	18
4.4 分析建议	18
5 关于 VPN 使用注意事项.....	18

1 关于学院 VPN 的介绍

1.1 学院 VPN 简介及用途

VPN (Virtual Private Network 的缩写) 即虚拟专用网络, 其功能简要概括即为: 在公用网络上建立专用网络, 进行加密通讯。学院校园网作为一个专用网络, 受网络安全、信息保密、版权保护等因素制约, 诸多应用资源仅面向校园网内部开放, 互联网用户无法直接访问 (公用网络)。学院 VPN 系统即是为了解决学院师生用户在校园外通过互联网访问学院校园网内部资源的需求而部署搭建。

通过 VPN, 用户可访问学院校园网内大部分应用资源及学院图书馆的中外文数据资源, 实现在校外即可通过校园网处理公务、办理事务、查询信息、查阅文献等功能。

1.2 学院 VPN 的账号与密码

1.2.1 关于账号

教职工用户的 VPN 账号即为教职工的人事工号, 教职工办理入职手续时, 其个人信息录入人事系统后 24 小时内, VPN 账号即会自动生成。教职工离职后, VPN 系统将根据人事系统信息将离职人员账号自动注销。

因技术等因素制约, 目前尚未面向学生用户开放 VPN 服务。

第三方运维人员的 VPN 账号申请, 根据相关流程办法办理。

1.2.2 关于密码

VPN 系统已纳入学院统一身份认证系统平台, 所有 VPN 账号的密码与学院**教务、人事**等业务系统密码一致。

1.3 学院 VPN 系统的解决方案

VPN 根据通信协议及登陆办法有多种解决实现方案, 目前学院采用了 **SSLVPN** 与 **WEBVPN** 两种解决方案。相关介绍将在本册下文详细说明。

2 关于 SSLVPN 的使用指南

SSLVPN 系统以网页作为接入口, 用户通过浏览器访问 SSLVPN 后安装相应浏览器插件及端后只需简单配置即可使用, 在众多 VPN 解决方案中属于使用较简便的一类方案。学院 SSLVPN 系统于 2013 年投入使用, 期间经历过多次软硬件升级, 较好的解决了学院教职工校外访问校园网内部的问题。

2.1 如何访问 SSLVPN

学院 SSLVPN 访问链接为：<https://vpn.zzjc.edu.cn>，用户可通过浏览器安装相关 SSL 插件后使用该应用服务。推荐通过用户们安装客户端访问 SSLVPN 应用。

2.2 关于 SSLVPN 客户端的安装

学院 SSLVPN 客户端支持主流版本的 Windows、MacOS、IOS、安卓操作系统终端的安装。以下为各类操作系统安装 SSLVPN 的具体步骤及方法。

2.2.1 关于 Windows 用户的安装办法

- a) 关于下载客户端：Windows 用户使用浏览器访问 <https://vpn.zzjc.edu.cn> 下载。
- b) 安装实例：在此以 Windows 电脑（系统版本：Microsoft Windows 10 教育版 19042.746，浏览器版本：Microsoft Edge 87.0.664.75）安装为例，作简要图文指引。

步骤一、在 Edge 浏览器输入 <https://vpn.zzjc.edu.cn> 后跳转到图 1 页面后点击立即下载，开始下载安装文件。

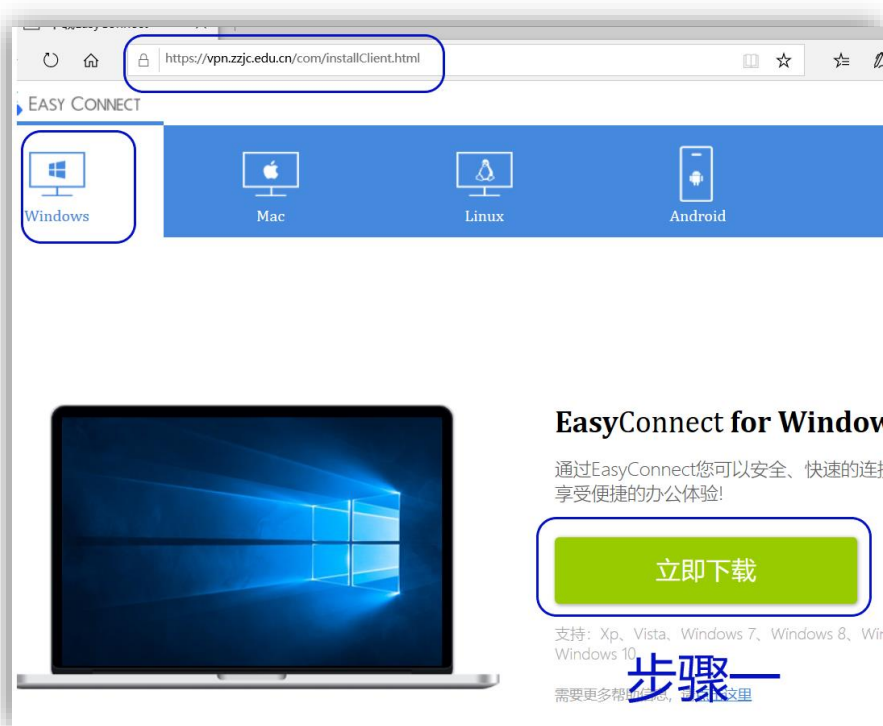


图 1

步骤二、下载完成后打开安装程序，执行安装，如图 2。

步骤三、完成安装。



图 2

2.2.2 关于 Mac 用户的安装办法

- 关于客户端下载：Mac 用户使用浏览器访问：<https://vpn.zzjc.edu.cn> 下载。
- 安装实例：在此以 Mac 电脑（系统版本：macOS Big Sur 11.1，浏览器版本：Safari 14.0.2(16610.3.7.1.9)）安装为例，作简要图文指引。

步骤一、在 Safari 浏览器地址栏输入 <https://vpn.zzjc.edu.cn> 后跳转到图 3 页面后点击立即下载，开始下载安装文件，如图 3。

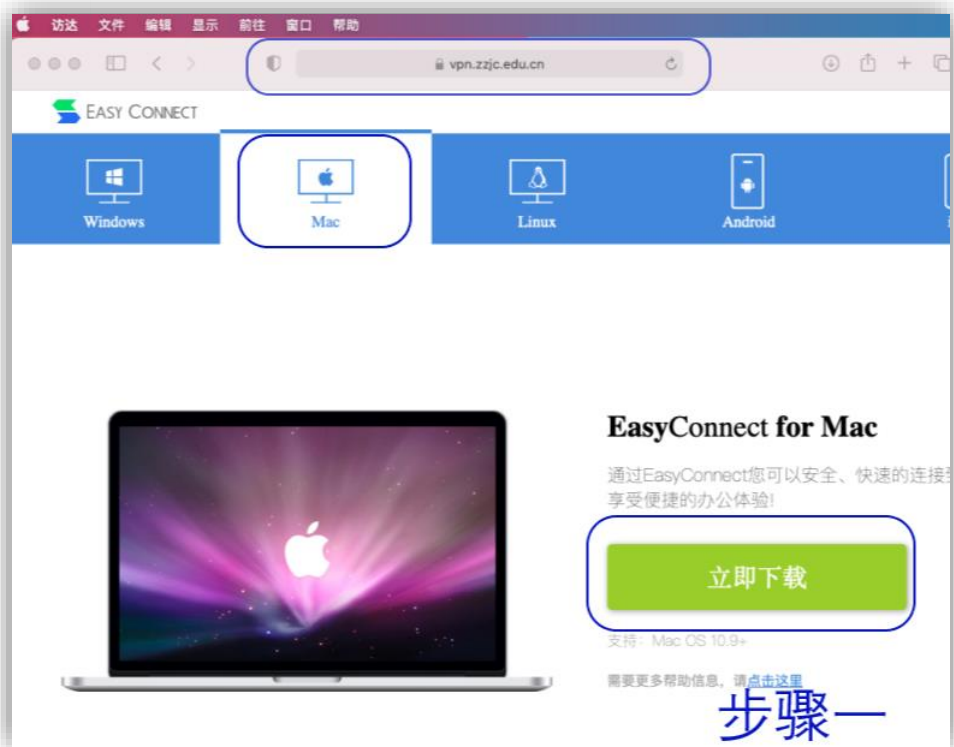


图 3

步骤二、完成下载后，打开“访达”（Finder），进入“下载”目录后，双击“EasyConnect.dmg”“镜像文件，如图 4。

步骤三、加载镜像后，双击“Install EasyConnect.pkg”安装文件，如图 4。

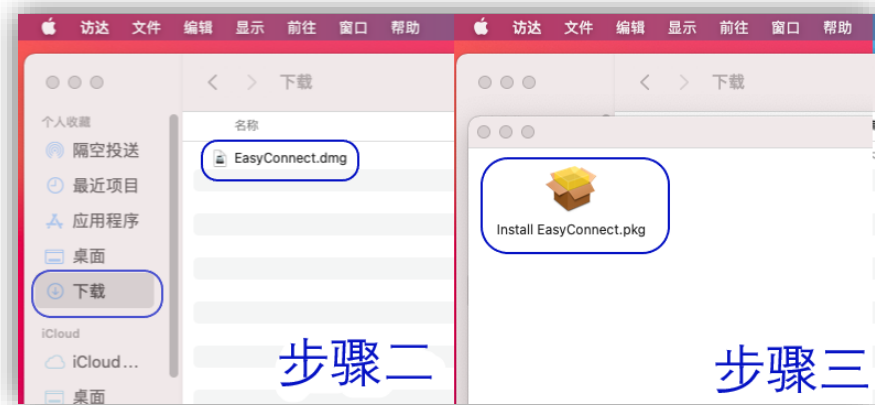


图 4

步骤四、打开安装程序后点击“继续”，如图 5。

步骤五、点击“安装”，如图 5。

步骤六、输入用户密码后，点击“安装软件”，如图 5。

步骤七、提示“安装成功”后，系统客户端安装成功，如图 5。

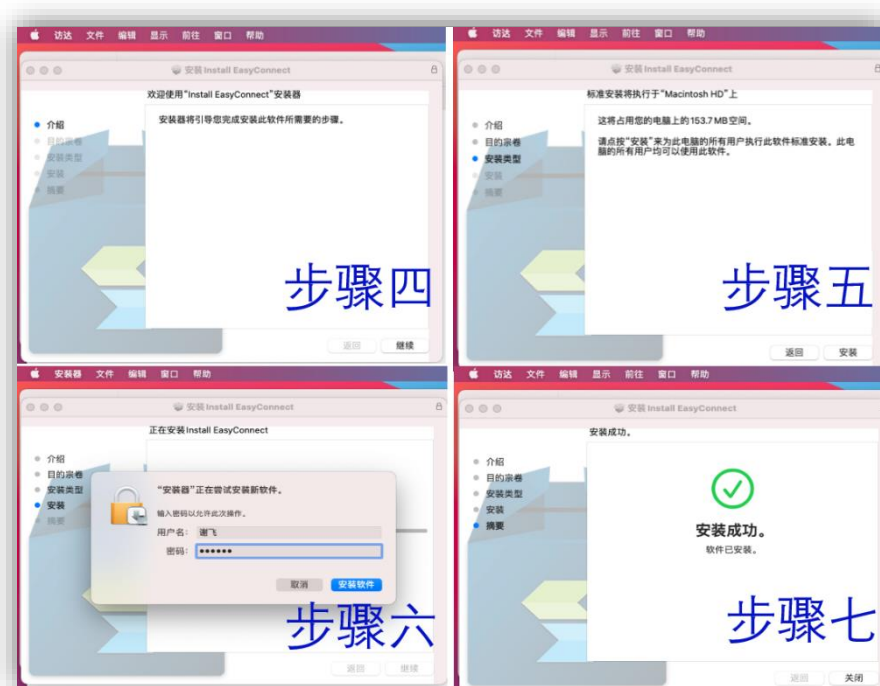


图 5

- c) 关于兼容性：根据 SSLVPN 厂家提供资料，该客户端要求 Mac OS 10.9 及以上版本。

2.2.3 关于 iOS 用户的安装办法

- a) 关于客户端下载：iOS 用户可通过 **App Store** 搜索“**EasyConnect**”获取并安装客户端。
- b) 安装实例：在此以 iPhone 手机（iOS 版本 14.3）安装为例，作简要图文指引。
注：获取安装时请留意 **APP** 图标，选择与下图 6 中相同的图标。

步骤一、打开 AppStore

步骤二、进入搜索页面，在搜索栏输入“**EasyConnect**”

步骤三、选择蓝框中一致图标的 App 后，点击“获取”或“☁”图标

步骤四、App 客户端安装成功



图 6

- c) 关于兼容性：该 App 客户端可兼容 iPhone、iPad、iPod touch 终端，相关 iOS 版本需在 iOS 8.0 及以上。

2.2.4 关于安卓用户的安装办法

- a) 关于客户端下载：

- ✧ 办法一：安卓用户可通过应用市场搜索“EasyConnect”下载 App 客户端。由于安卓为开源系统，衍生版本众多，应用市场繁多，碎片化严重，故再此不作例举。
- ✧ 办法二：安卓用户可通过使用浏览器访问 <https://vpn.zzjc.edu.cn>，根据相关指引下载并安装 App 客户端。
- ✧ 办法三：

安卓手机用户可直接从以下链接下载 APP 客户端安装包并完成安装。

<https://download.sangfor.com.cn/download/product/sslvpn/EasyConnectPhone.apk>

安卓平板用户可直接从以下链接下载 APP 客户端安装包并完成安装。

<https://download.sangfor.com.cn/download/product/sslvpn/EasyConnectTablet.apk>

- b) 关于兼容性说明：建议在系统为安卓 9.0 及以上版本的终端上安装 App 客户端。

2.3 关于 SSLVPN 客户端的配置与使用

2.3.1 关于 Windows 用户的配置与使用

步骤一、打开客户端程序“EasyConnect”后，在客户端程序服务器地址栏输入“https://vpn.zzjc.edu.cn”或“vpn.zzjc.edu.cn”后点击连接，如图 7



图 7

步骤二、客户端跳转到登录框，在用户名与密码栏分别输入您的工号与密码后点击登录，如图 8。



图 8

步骤三、完成登陆，跳转到导航页，同时右下角 windows 任务栏现实 EasyConnect 已连接图标及登陆信息，如图 9。

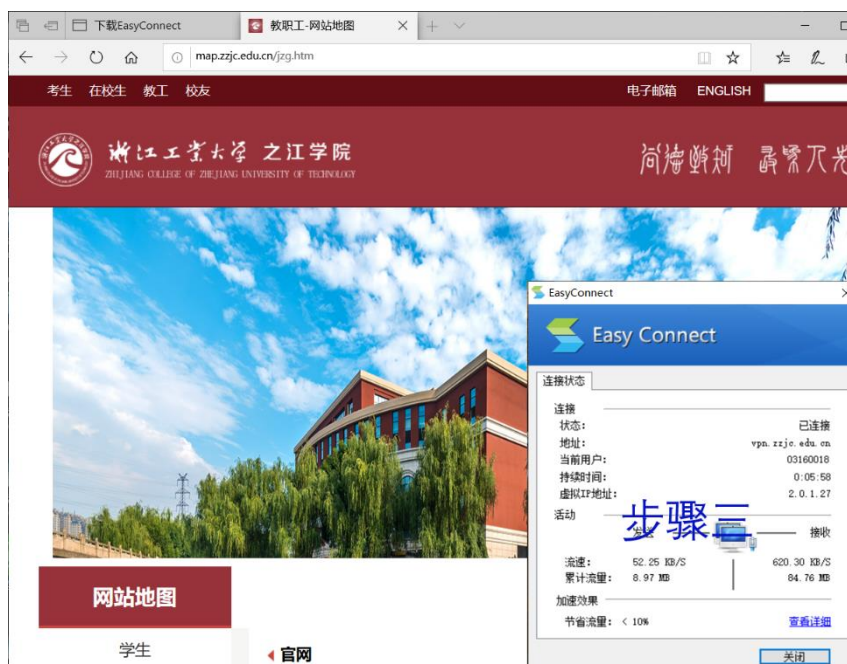


图 9

2.3.2 关于 Mac 用户的配置与使用

步骤一、在“访达”（Finder）的“应用程序”中找到客户端程序“EasyConnect”并双击执行后启动程序，在客户端程序服务器地址栏输入“https://vpn.zzjc.edu.cn”或“vpn.zzjc.edu.cn”后点击连接，如图 10。

步骤二、客户端跳转到登录框，在用户名与密码栏分别输入您的工号与密码后点击登录，如图 10。



图 10

步骤三、完成登陆，跳转到导航页，同时顶部菜单栏现实 EasyConnect 已连接图标及登陆信息，如图 11。



图 11

2.3.3 关于 iOS 用户的配置与使用

2.3.4 关于安卓用的配置与使用

步骤一、打开软件“EasyConnect”，在服务器地址栏输入“https://vpn.zzc.edu.cn”，完成点击连接，如图 12。

步骤二、分别在用户名与密码栏输入您的工号与密码后点击登录，如图 12。



图 12

2.4 关于 SSLVPN 客户端的常见问题及解答

2.4.1 问题：SSLVPN 登陆后仍无法访问学院内网资源

解决办法：

- 卸载 EasyConnect 客户端后重启系统，然后重新安装客户端。
- 建议使用正版操作系统，并尽量将操作系统升级到最新版本。
- 请勿安装多个安全杀毒软件，同时不建议使用 360 安全卫士及 360 浏览器（经信息化与网络中心排查发现大部分 SSLVPN 故障用户都是因 360 安全卫士及 360 浏览器造成）。
- 联系信息化与网络中心（0575-81112588）请求远程协助支援，或将终端携带至信息化与网络中心办公室（慎思楼 B206）诊断。

2.4.2 问题：图书馆中外文数字资源无法下载

解决办法：部分老版本 Mac 用户常出现此类故障。

- 建议升级 MacOS 版本到最新。
- 使用学院 WebVPN 系统。

2.4.3 问题：无法访问部分应用

解决办法：联系信息化与网络中心（0575-81112588）进行反馈。

3 关于 WEBVPN 的使用指南

学院 WEBVPN 系统为新一代纯网页形式的 VPN，用户无需安装任何插件或客户端，其作为 SSLVPN 的一种补充延伸，主要为解决便于用户访问图书馆中外文数据资源而部署配置。该系统于 2020 年 12 月上线，截至目前尚处公共测试阶段

3.1 如何访问 WEBVPN

学院 WEBVPN 访问链接为：<https://webvpn.zzjc.edu.cn>，用户可使用浏览器直接访问该应用，无需安装任何插件。

3.2 关于 WEBVPN 浏览器兼容性列表

联系 WEBVPN 厂家提供资料，目前学院 WEBVPN 系统可以兼容当前市面上大多数主流浏览器，详见以下清单。

名称	浏厂商	备注
谷歌浏览器 (Chrome)	谷歌 (Google)	推荐使用
Edge 浏览器	微软 (Microsoft)	推荐使用
Safari 浏览器	苹果 (Apple)	推荐使用
火狐浏览器 (Firefox)	Mozilla	推荐使用
搜狗浏览器	搜狗	
UC 浏览器	阿里巴巴	
360 安全浏览器	360	
360 极速浏览器	360	
QQ 浏览器	腾讯	
百度浏览器	百度	
IE (Internet Explorer)	微软 (Microsoft)	

3.3 关于 WEBVPN 的使用

用户需通过学院统一身份认证系统认证后，即可使用 WEBVPN 访问学院图书馆提供的中外文数据资源。为得到更好的使用体验，建议采用 Google Chrome、Microsoft Edge、Apple Safari 等在兼容性列表中列举的浏览器。

3.3.1 WEBVPN 使用实例-Windows 用户

使用实例 1：Windows 10 用户使用 Microsoft Edge 浏览器在家中访问中国知网。操作系统为 Microsoft Windows 10 教育版 19042.746，浏览器为 Microsoft Edge 87.0.664.75，网络为中国电信家庭宽带。

Windows 10 教育版 操作系统版本 19042.746

步骤一、使用 Microsoft Edge 浏览器在地址栏输入 <https://webvpn.zzjc.edu.cn> 后浏览器跳转至学院统一身份认证页面，输入用户名与密码后点击“登陆”按钮完成登陆，参见图 13。温馨提示，用户可点击微信图标，根据相关提示完成微信绑定后，还可通过微信扫一扫登陆。

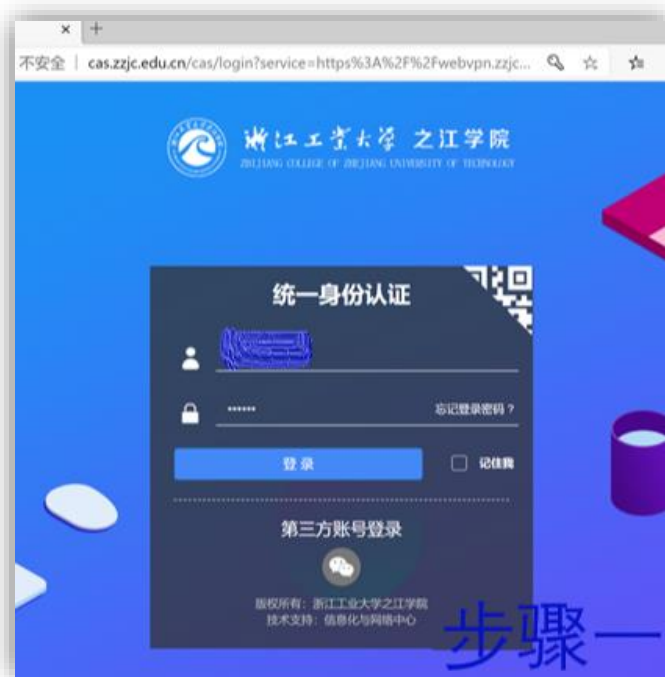


图 13

步骤二、当登陆 WEBVPN 系统后，在首页的在“图书馆中文数字资源”栏中找到“中国知网”，并点击该图标，参见图 14。

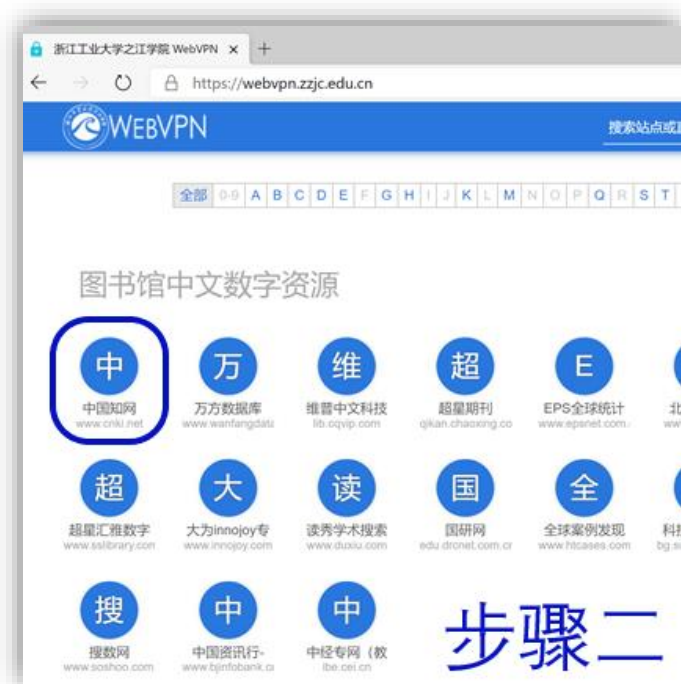


图 14

步骤三、浏览器跳转到中国知网，参见图 14、16，图 15 为通过 WEBVPN 访问知网的页面，图 16 为直接访问中国知网的页面，请留意蓝框中地址栏及登陆状态的差别。



图 15



图 16

3.3.2 WEBVPN 使用实例-Mac 用户

使用实例 2：Mac OS 用户使用 Apple Safari 浏览器使用手机热点访问 ElsevierScienceDirect 电子期刊全文数据库。操作系统为 macOS Big Sur 11.1, 浏览器为 Apple Safari 14.0.2(16610.3.7.1.9), 网络为中国移动 4G 网络。

步骤一、使用 Apple Safari 浏览器在地址栏输入 <https://webvpn.zzjc.edu.cn> 后浏览器跳转至学院统一身份认证页面，输入用户名与密码后点击“登陆”按钮完成登陆，参见图 17。温馨提示，用户可点击微信图标，根据相关提示完成微信绑定后，还可通过微信扫一扫登陆。

步骤二、当登陆 WEBVPN 系统后，在首页的在“图书馆外文数字资源”栏中找到“Elsevier”，并点击该图标，参见图 17。



图 17

3.4 关于 WEBVPN 的常见问题及解答

暂无

4 关于 SSLVPN 与 WEBVPN 的用途场景提议

4.1 优缺点对比表

	SSLVPN	WEBVPN
易用性	较复杂	简单
访问速率	较快	较慢
系统兼容性	一般	较好
内网应用兼容性	支持多种协议	仅支持 web 应用协议
web 代理功能（学院图书馆中外文数据资源等）	一般	较好

4.2 SSLVPN 适用场景推荐

- 可用于基于 web 浏览器访问的校园网内各类管理系统的应用，如：OA 办公、成绩录入、人事管理系统、网站群管理等
- SSLVPN 首次安装相对比较复杂，适用于在经常使用的终端（电脑、手机）上。
- 针对部分基于客户端的校园网内网应用及系统的维护等，只能通过 SSLVPN 解决。

4.3 WEBVPN 适用场景推荐

- a) 访问学院图书馆中外文数据资源，如：中国知网、万方数据库、Elsevier Science 期刊、Springer 期刊/电子书等。
- b) 可用于基于 web 浏览器访问的校园网内大部分管理系统的应用。
- c) WEBVPN 无需安装，适用于各类主流终端。

4.4 分析建议

相比较 SSLVPN 功能较多，但使用较复杂，对部分终端尤其软件版本较老的终端兼容性也较差。WEBVPN 使用简单，但功能较少，学院将其作为 SSLVPN 的补充，为用户在使用期间提供多重选择。**用户可以根据上述推荐的适用场景及个人使用习惯自主选择使用。**

5 关于 VPN 使用注意事项

在使用学院 VPN 系统期间，用户应注意文明上网，同时严格遵守国家的各项法律法规，同时遵守浙江工业大学及浙江工业大学之江学院的各项相关制度。请勿将本人的账号转借给他人使用。如因上述行为，造成信息安全事故、造成不良影响的，**相关后果及法律责任由账号所有者承担。**

建议使用**正版操作软件**，请勿安装来路不明的软件及打开来路不明的文件，同时做好操作系统等软件版本的及时**更新**。

操作系统及浏览器版本的差别，也会出现 VPN 在安装、配置、使用上与本手册的细微偏差，还望理解。