

神行者云计费

用户手册



长沙市同迅计算机科技有限公司

www.xspeeder.com

Table of Contents

Introduction	1.1
1. 服务支持	1.2
2. 产品发布记录	1.3
3. 常见问题	1.4
4. 神行者云计费平台注册	1.5
5. 快速开始	1.6
6. 应用场景 & 解决方案	1.7
7. 对接指南	1.8
7.1. 神行者BRAS对接指南	1.8.1
8. 业务指南	1.9
8.1. 组织结构	1.9.1
8.2. 资费结构	1.9.2
8.3. 用户模型	1.9.3
9. 运营管理手册	1.10
9.1. 区域&小区	1.10.1
9.2. 操作员管理	1.10.2
9.3. BRAS/AC接入	1.10.3
9.4. 无线认证域	1.10.4
9.5. 服务与资费	1.10.5
9.6. 收费项目管理	1.10.6
9.7. 客户基本资料	1.10.7
9.8. 客户业务受理	1.10.8
9.9. 账务管理	1.10.9
9.10. 工单管理	1.10.10
9.11. 运维管理	1.10.11

神行者云计费平台

神行者云计费平台是由长沙同迅计算机科技有限公司创建和维护，基于SaaS架构的认证计费管理平台。提供了标准RADIUS服务引擎，无线Portal认证门户以及运营管理框架。

服务介绍

- 专业的 RADIUS 服务引擎

神行者云计费 RADIUS 引擎支持标准 RADIUS 协议(RFC 2865, RFC 2866等)，同时具备厂商私有协议扩展能力，轻松支持主流设备。

- 无线统一认证门户

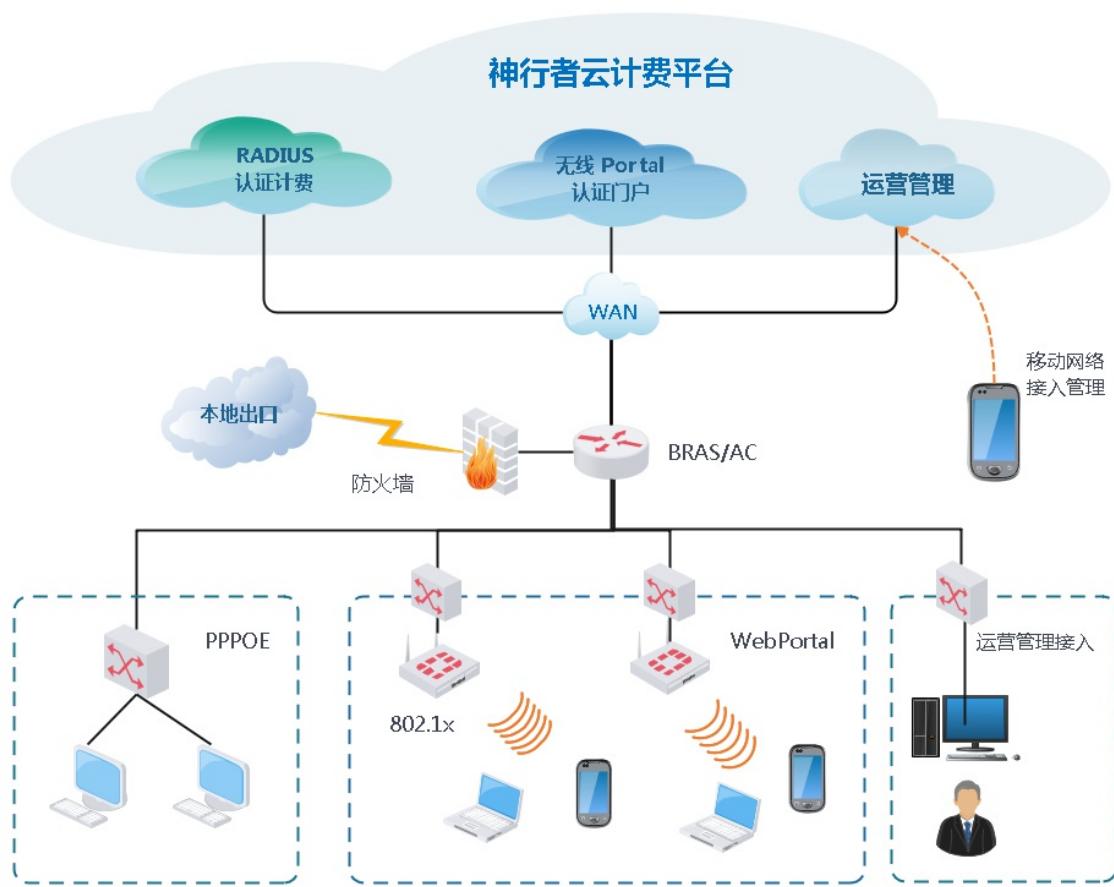
神行者云计费统一无线认证门户针对无线认证领域设计，支持中国移动 CMCC V1/V2, 华为 Portal V1/V2协议， 支持与神行者路由无缝对接，支持华为，H3C，锐捷等主流AC产品，提供丰富的界面定制功能。

- 宽带运营管理系統

神行者云计费平台提供了完整的宽带运营管理系統，基于神行者专版计费系统重心优化改进，更适合云平台的运营管理，客户可以随时随地的接入神行者云计费平台管理自己的业务。

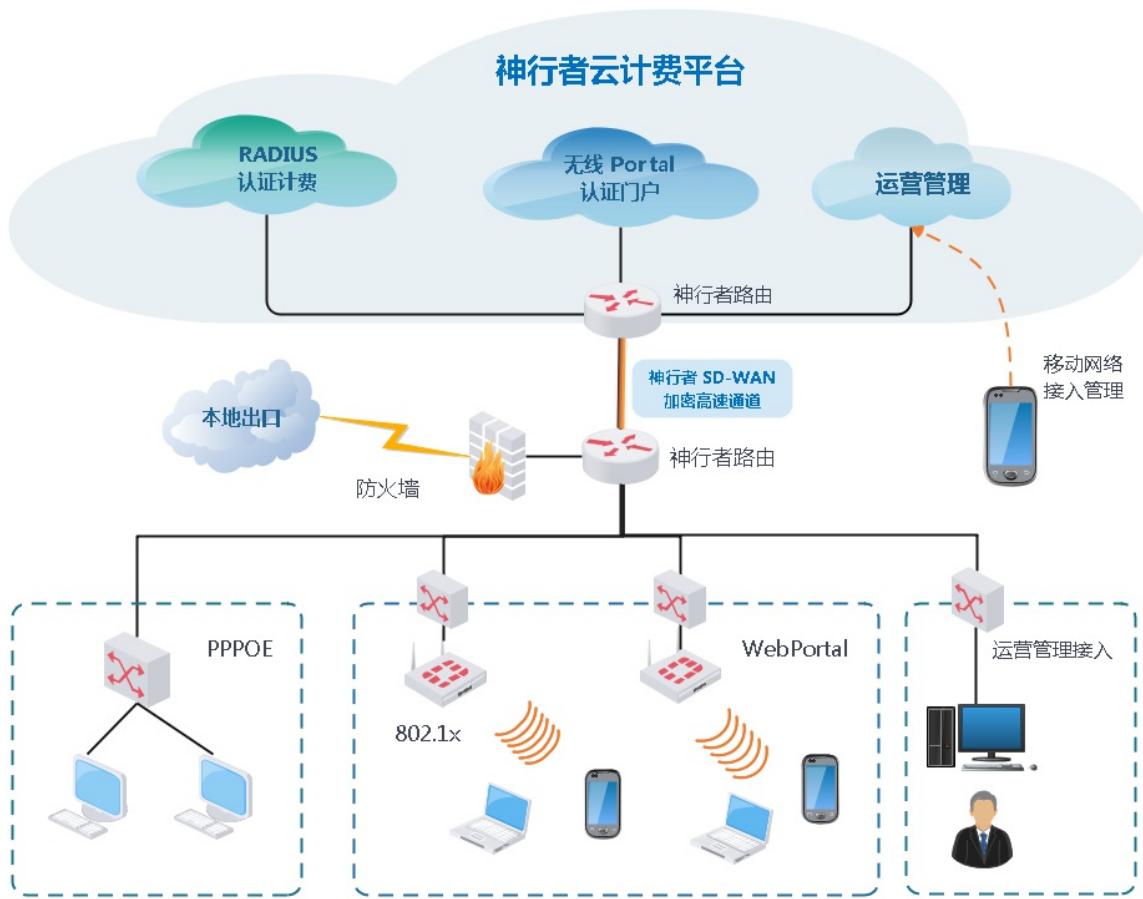
网络拓扑

- 基于公网直连的模式



由于安全因素，在公网直连模式下，神行者云计费平台对于接入并发有严格的控制，不建议大规模用户接入运营管理。

- 基于神行者SD-WAN 加密高速通道的接入模式



神行者 SD-WAN 加密高速通道的接入模式相对于公网直连模式更安全，提供更大的并发支持，支持大规模用户的接入运营管理。

1. 服务支持

为您提供专业的技术解答和建议，随时欢迎您的来电

- 业务咨询: 400-048-1488
- QQ群组: 180247499

2. 产品更新记录

20190128

- 增加商品导入功能，用户导入功能
- 无线认证新增微信连wifi参数

20190125

- 邀请码过期日期延长为30天

20190125

- 修复AC和BRAS更新功能的bug

20181206

- 首次发布

3. 常见问题

如何注册为神行者云计费平台的运营客户？

神行者云计费平台是基于**SAAS**的服务，面向所有互联网用户开放，神行者云平台的网址为 baas.xspeeder.com，提供了注册和登录入口。

神行者云计费平台采用邀请码机制，您可以拨打我们的业务电话 400-048-1488 进行咨询，或加入QQ群组 QQ群组 180247499 进行咨询。

关于拨号**691**，为什么明明密码正确，拨号认证还会提示**691** 密码错误呢？

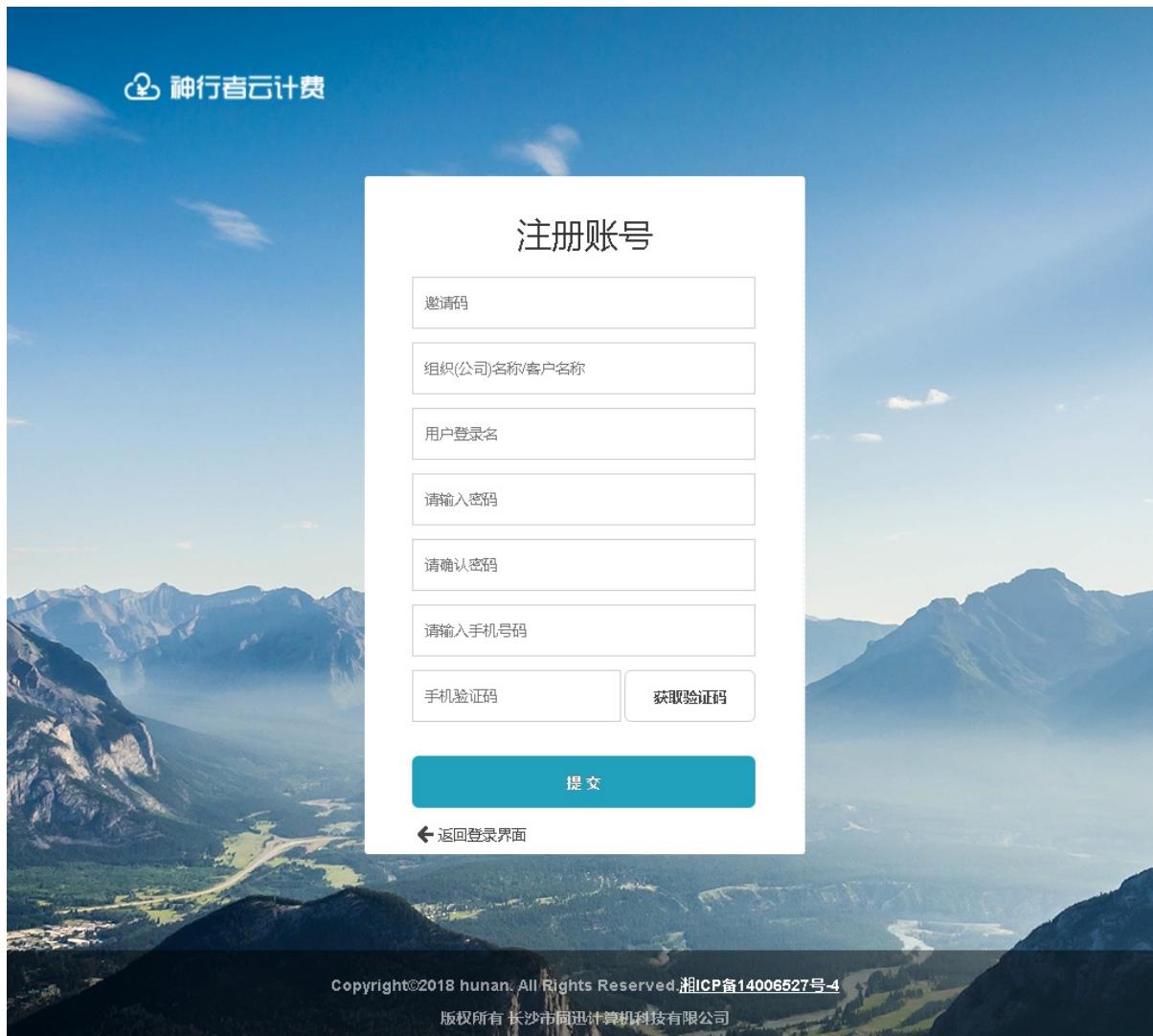
691 是认证协议定义的一个通用错误吗，但并不表示一定是密码错误，他表示的是后端认证出了错误，导致认证失败，认证失败的原因可能是账号过期，密码错误，账号不存在，**MAC**或**VLAN**绑定错误，账号已经在线等等，可以通过系统日志去查询用户到底是什么原因导致的认证失败，在系统日志界面，输入用户名作为关键字即可查询。

4. 神行者云计费平台注册

神行者云计费平台是基于SAAS的服务，面向所有互联网用户开放，神行者云平台的网址为 baas.xspeerder.com，提供了注册和登录入口。

神行者云计费平台采用邀请码机制，您可以拨打我们的业务电话 400-048-1488 进行咨询，或加入QQ群组 QQ群组 180247499 进行咨询。

注册界面



- 邀请码：邀请码由平台发放，同时邀请码绑定了客户授权数与接入并发数。
- 组织名称或公司名称：如果是个人可以填写姓名
- 用户登录名：注册后默认管理员登录名
- 登录密码：管理员登录密码
- 手机号码：管理员绑定手机

5. 快速开始

在继续本篇的讲解前，我们需要注册一个平台账号，可以通过注册指引快速注册：[神行者云计费平台注册](#)

6. 应用场景 & 解决方案

7. 对接指南

7.1. 神行者BRAS对接指南

本文目的主要是针对神行者路由客户提供 PPPoE 认证对接计费的指导。

准备工作

- 确认神行者 BRAS 设备运行正常，内网通信正常。

#	接口名称	应用模式	接入位置	对接端口	MAC地址	状态	网卡型号	网卡速率	TX/RX	启用	备注	操作
1	xs1	路由模式	外网		00:f3:d2:06:03:4d	✓	82583V	100M	622.0bps/7.43 Kbps	✓		
2	xs2	路由模式	内网		00:f3:d2:06:03:4e	✓	82583V	100M	0/6.88 Kbps	✓		
3	xs3	路由模式	内网		00:f3:d2:06:03:4f	✗	82583V	0M	0/0	✓		
4	xs4	路由模式	内网		00:f3:d2:06:03:50	✗	82583V	0M	0/0	✓		
5	xs5	路由模式	内网		00:f3:d2:06:03:51	✗	82583V	0M	0/0	✓		

查看接口状态，确认接口通信正常

- 确认神行者 BRAS 访问外网正常，与云计费认证地址通信正常

线路名称	群组	主次	网卡	状态	线路类型	IP地址	网关地址	DNS	VLAN(外/内)	MAC	MTU	流入速率	流出速率	并发数	心跳(T/L)	拨号时间	在线时长	启用	操作
wan1	0	忽略	xs1	✓	静态IP	172.20.1.131	172.20.1.254	114.114.114.114		00:f3:d2:06:03:4d	1500	11.51 Kbps	4.47 Kbps	17	0/0			✓	

BRAS 配置

- 配置 PPPoE 用户使用的地址池

SPEED神行者

协议搜索 ▾ 主备状态:Master admin ▾

QoS流控

DHCP设置

PPPOE设置

- PPPOE服务
- 帐户管理
- WEB认证
- 在线信息
- 免拨主机
- 地址池
- 到期提醒
- 放行域名/IP
- 日志记录

PPPOE设置 / 地址池

+ 新增 × 删除

名称	地址池	DNS	代理用户数	已分配IP数	开启代理	物理网卡	处理VLAN	外层VLAN	内层VLAN	操作
计费测试	10.10.0.1-10.10.0.254	8.8.8.8	0	0	关闭		否	0	0	

第 1 到 第 1 条数据 ; 总共 1 条记录 25 首页 前页 1 后页 尾页

- 配置 PPPOE 认证服务

进入 PPPOE 配置界面

SPEED神行者

协议搜索 ▾ 主备状态:Master admin ▾

首页

快速向导

监控中心

网络设置

群组管理

路由策略

QoS流控

DHCP设置

PPPOE设置

- PPPOE服务
- 帐户管理

PPPOE设置 / PPPOE服务

+ 新增 × 删除

服务名称	监听接口	监听状态	VLAN	地址池名称	在线用户数	默认网关	DNS	认证方式	启用	操作
sxzpppoe	xs2	正常	any	计费测试	0	172.20.1.254	8.8.8.8	RADIUS认证	<input checked="" type="checkbox"/>	

第 1 到 第 1 条数据 ; 总共 1 条记录 25 首页 前页 1 后页 尾页

协议搜索 ▾ 主备状态:Master admin ▾

PPPOE设置 / PPPOE服务

修改服务

服务名称(AC-NAME)	sxzppoe	BRAS标识，需要在计费中填写
监听接口	xs2	
外层VLAN	0-4094,0或空表示不	<input checked="" type="checkbox"/> 所有 VLAN
内层VLAN	0-4094,0或空表示不	<input checked="" type="checkbox"/> 所有 VLAN
*内层VLAN设置仅对开启QinQ功能的线路有效		
默认网关	172.20.1.254	
地址池	计费测试	[添加]
DNS服务器	8.8.8.8	xxx.xxx.xxx.xxx
最大接入用户数	10000	
过期用户在线时长	300	单位：秒
最大在线时长	0-65535;0或空表示	单位：分钟
认证方式	<input type="radio"/> 本地 <input checked="" type="radio"/> RADIUS <input type="radio"/> 先本地再 RADIUS <input type="radio"/> 免认证	
认证	RADIUS 认证	认证
RADIUS服务器IP: 119.197 RADIUS计费IP: 119.197 RADIUS厂商协议: Mikrotik RADIUS密钥: secret 主出口线路: --请选择-- NASIP: xxx.xxx.xxx.xxx		

选择上一步配置好的地址池

选择RADIUS认证方式

WEB认证设置

WEB认证 启用 禁用

高级设置

配置RADIUS信息，RADIUS 的服务IP和端口可以从神行者云计费管理首页控制面板获取

服务名称	test	
最小MTU	512	
最大MTU	1480	
协商MTU	1480	
MRU	1480	
掉线检测间隔	30	单位：秒
掉线检测次数	4	单位：次
开启流量检测	关闭	
允许计费用户多拨	允许	
PPPOE代理拨号	关闭	
透明用户识别	<input checked="" type="radio"/> 启用 <input type="radio"/> 禁用	

确定 **取消**

重要属性说明

The screenshot shows the 'Control Panel' of the 'Cloud Billing' system. In the top right, there are links for 'Customer Management', 'Data Download', 'Work Order List', 'Change Password', and 'Logout'. On the left is a 'Function Navigation' sidebar with icons for 'Organization Management', 'Resource Management', 'Wireless Operation', 'Business Management', and 'Operation Management'. The main area displays 'System Information' with fields: 'Current Operator' (demo), 'Login Time' (2018-12-26 10:38:35), 'Login IP Address' (127.0.0.1). Below this is a table with columns: 'Server IP' (1.1.1.1), 'Port' (97), 'Authentication Port' (1.1.1.1), 'Account Port' (0), and 'Bill Port' (0). A red box highlights the first four columns. At the bottom, there's a section for 'Business Statistics' and a note about recent 30-day transaction statistics.

如图，RADIUS IP和端口请登录云计费系统获取。

- RADIUS服务器IP:
- 认证端口:
- RADIUS计费IP: 默认与认证IP相同。
- 计费端口:
- RADIUS厂商协议: 神行者路由可兼容当前主流协议, 推荐使用 mikrotik
- COA端口: 当前设备监听的服务端口, 可支持 RADIUS 强制下线消息, 默认为3799.
- RADIUS密钥: 和 RADIUS 进行通信加密的共享密钥。
- 计费间隔: 用户记账消息间隔时间, 如果 RADIUS 没有下发, 则当前服务会使用该参数。

云计费配置

- 在神行者云计费系统中配置 BRAS 信息

进入“资源管理——BRAS设备”界面

The screenshot shows the 'BRAS Device Management' interface under 'Resource Management'. The top navigation bar includes 'Customer Management', 'Data Download', 'Work Order List', 'Change Password', and 'Logout'. The left sidebar has 'Organization Management', 'Resource Management' (selected), 'BRAS Device' (under Resource Management), 'Wireless Operation', 'Business Management', and 'Operation Management'. The main area features a table titled 'BRAS 设备管理' with columns: 'Name', 'Identifier', 'IP', 'Manufacturer', 'Concurrent', 'COA Port', 'Key', 'Status', and an 'Edit' icon. One row is shown: radius-tester, radius-tester, 0.0.0.0, Mikrotik, 4000, 3799, *****, 正常 (Normal).

添加 BRAS 设备信息

添加
修改
删除
刷新

组织节点	TR 计费运营	选择	查询
名称	<input type="text" value="radius-test"/> 创建 BRAS 设备		
设备厂商	<input type="text" value="mikrotik"/>		
组织节点	<input type="text" value="TR 计费运营"/> 选择		
名称	<input type="text" value="mybras"/>		
标识	<input type="text" value="sxzpppoe"/>		
共享密钥	<input type="text" value="secret"/>		
ip地址	<input type="text" value="0.0.0.0"/>		
COA 端口	<input type="text" value="3799"/>		
备注	<input type="text" value="测试 BRAS"/>		
提交数据 取消			

设备厂商（协议），标识，COA端口，共享密钥配置和BRAS PPPOE服务一致，如果BRAS设备部署在本地内网，没有固定公网IP，则将IP设置为0.0.0.0即可。

准备认证用户数据

- 配置区域小区

请参考 [区域&小区配置](#)

- 配置服务资费

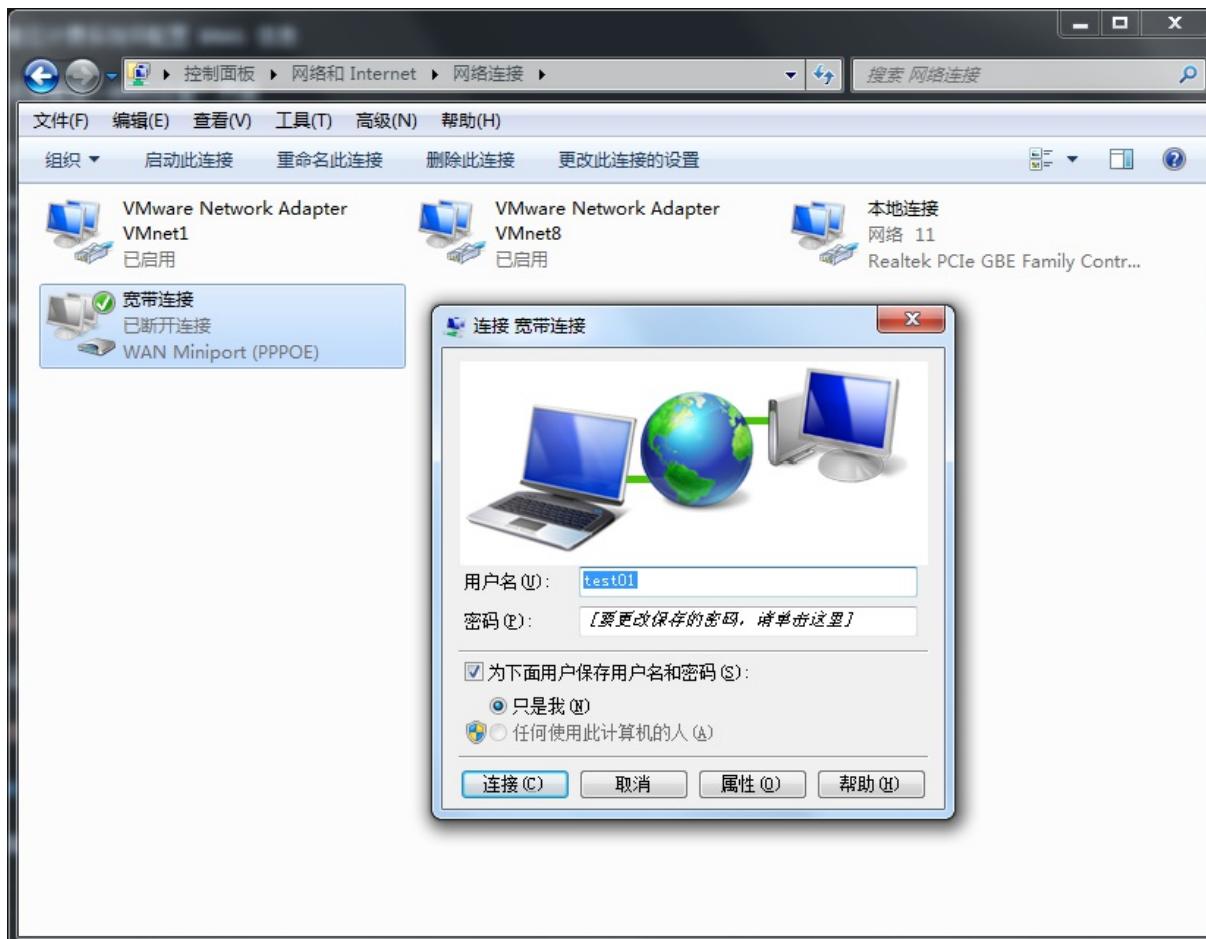
请参考 [服务&资费配置](#)

- 新增认证用户

请参考 [客户业务受理](#)

PPPOE 拨号测试

将测试终端（PC）连接到BRAS的PPPOE接口，配置客户端拨号信息。



- 检查 BRAS 设备中用户是否在线

- 检查云计费系统中用户是否在线

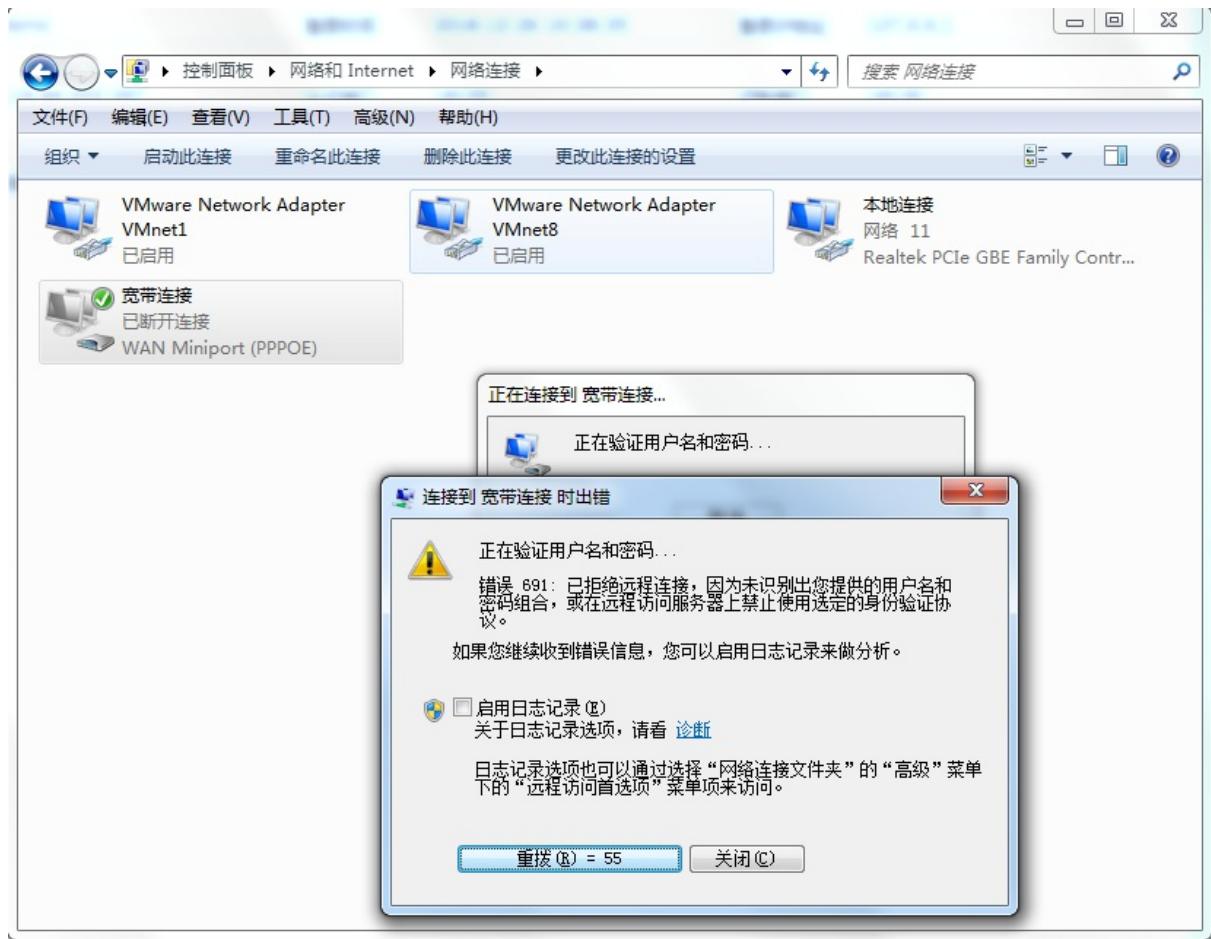
The screenshot shows the 'Cloud Billing' system interface. At the top, there are navigation links: '客户受理' (Customer Service), '数据下载' (Data Download), '工单列表' (Work Order List), '修改密码' (Change Password), and '退出' (Logout). Below the header, a toolbar includes buttons for '开户' (Open Account), '工单' (Work Order), '改密码' (Change Password), '变更' (Change), '续费' (Renewal), '停机' (Suspend), '复机' (Resume), '移机' (Move), '缴费' (Pay), '退费' (Refund), '销户' (Delete Account), '删除' (Delete), and '解绑' (Unbind). A sidebar on the left contains icons for '功' (Function), '客户业务受理' (Customer Business Handling), '组织节点' (Organizational Node), 'TR 计费运营' (TR Billing Operation), '选择' (Select), '区域' (Region), '小区' (Community), '商品' (Product), and '商品' (Product). The main content area displays a 'User Details' dialog box. The dialog has tabs: '基本信息' (Basic Information), '交易记录' (Transaction Record), '预订商品' (Pre-ordered Product), '工单记录' (Work Order Record), '在线信息' (Online Information) [highlighted with a red box], '认证日志' (Authentication Log), '上网日志' (Surfing Log), and '流量统计' (Traffic Statistics). The '在线信息' tab is active, showing a table with one row of data:

用户名	BRAS 标识	上线时间	BRAS IP	用户 IP	用户 Mac	操作
test01	sxzpppoe	2018-12-26 10:31:25	0.0.0.0	10.10.0.1	70:8b:cd:4d:8d:5c	清理

On the right side of the dialog, there are buttons for '查看用户详情' (View User Details) and a red circle highlights the close button ('X').

用户拨号故障检测

如果用户拨号失败，请检查 BRAS 设备和云计费系统的相关日志进行定位



- BRAS 认证异常日志

#	用户帐号	MAC	连接类型	外层VLAN	内层VLAN	服务名称	时间	备注
1	test011	70:8b:cd:4d:8d:5d	PPPOE	0	0	sxzpppoe	2018-12-26 10:38:53	Code 12: Radius 认证拒绝(Code:Reject)
2	test011	70:8b:cd:4d:8d:5d	PPPOE	0	0	sxzpppoe	2018-12-26 10:38:36	Code 12: Radius 认证拒绝(Code:Reject)

- 云计费 认证日志

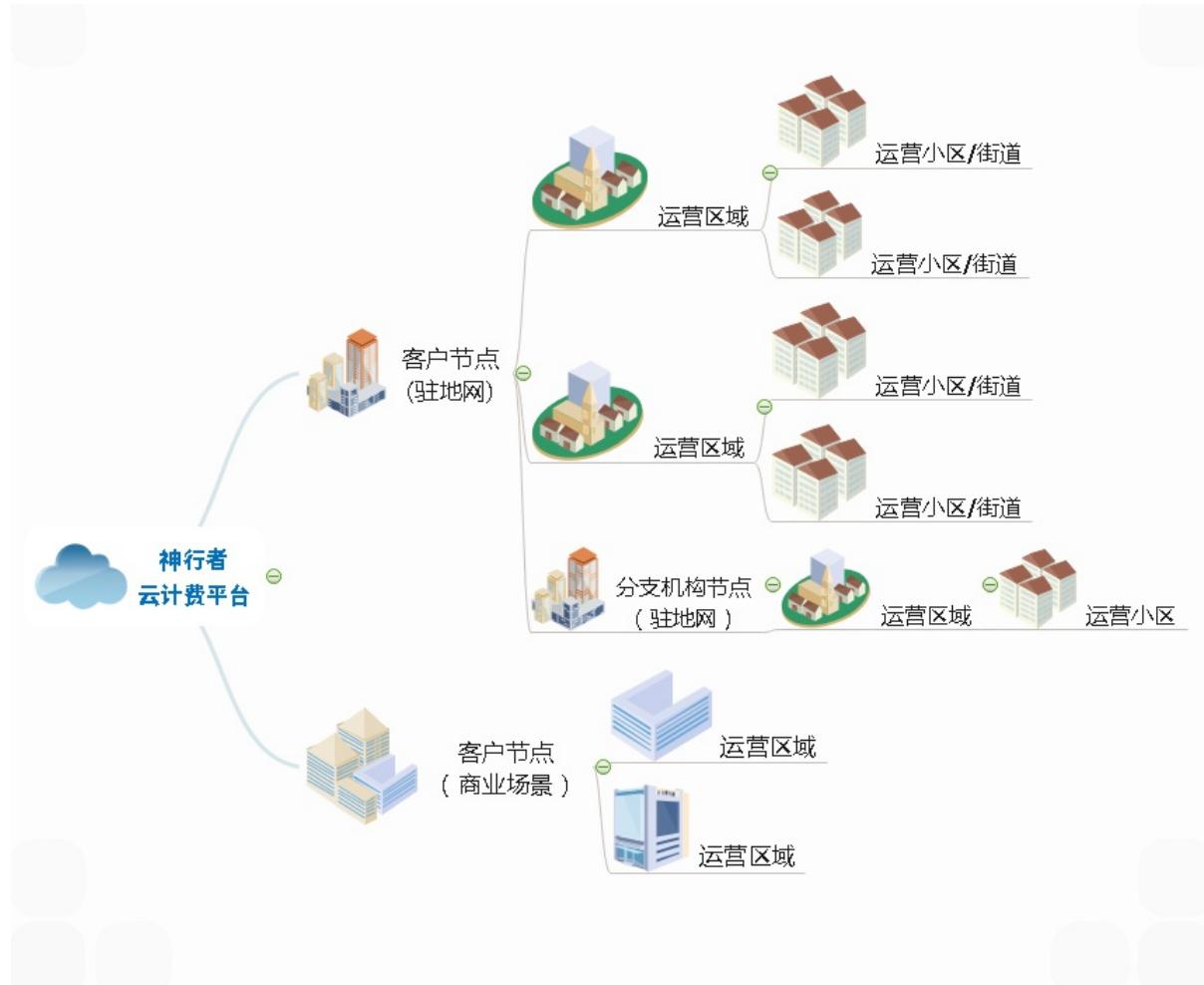
The screenshot shows a software interface for managing customer business. At the top, there is a navigation bar with buttons for '开户' (Open Account), '工单' (Work Order), '改密码' (Change Password), '变更' (Change), '续费' (Renewal), '停机' (Suspend), '复机' (Resume), '移机' (Move), '缴费' (Pay), '退费' (Refund), '销户' (Close Account), '删除' (Delete), and '解绑' (Unbind). Below the navigation bar, there are dropdown menus for '组织节点' (Organizational Node) set to 'TR 计费运营' (TR Billing Operation), '选择' (Select), '区域' (Region), '小区' (Community), and '商品' (Product). A modal window titled '用户详情' (User Details) is open, displaying a table with tabs for '基本信息' (Basic Information), '交易记录' (Transaction Record), '预订商品' (Booked Products), '工单记录' (Work Order Record), '在线信息' (Online Information), '认证日志' (Authentication Log), '上网日志' (Browsing Log), and '流量统计' (Traffic Statistics). The '认证日志' tab is selected, showing a list of logs. The first log entry is '最近200条记录' (Last 200 records). The log entries are as follows:

时间	操作
2018-12-26 10:42:18	发送认证响应至 /183.214.200.170:40000 , Access-Reject, ID 43, Reply-Message: 密码错误
2018-12-26 10:42:18	认证处理失败 密码错误
2018-12-26 10:42:18	接收到RADIUS 认证请求 /0:0:0:0:0:0:0:18120> : Access-Request:username=test01, macAddr=70:8b:cd:4d:8
2018-12-26 10:42:08	发送认证响应至 /183.214.200.170:40000 , Access-Reject, ID 201, Reply-Message: 密码错误
2018-12-26 10:42:08	认证处理失败 密码错误
2018-12-26 10:42:08	接收到RADIUS 认证请求 /0:0:0:0:0:0:0:18120> : Access-Request:username=test01, macAddr=70:8b:cd:4d:8
2018-12-26 10:38:45	:: 收到重复记账下线消息:Accounting-Request(Stop), ID 10 Acct-Session-Id: 5C22E9A40A44072E7 User-Name: tes
2018-12-26 10:38:45	发送 RADIUS 记账(Stop)响应至 183.214.200.170/183.214.200.170:40000 , Accounting-Response, ID 10
2018-12-26 10:38:45	接收到 RADIUS 记账(Stop)请求 <183.214.200.170/183.214.200.170:40000 -> /0:0:0:0:0:0:0:18130> : Accou
2018-12-26 10:38:45	:: 开始记账下线处理:Accounting-Request(Stop), ID 10 Acct-Session-Id: 5C22E9A40A44072E7 User-Name: test01
2018-12-26 10:38:45	发送 RADIUS 记账(Stop)响应至 183.214.200.170/183.214.200.170:40000 , Accounting-Response, ID 10
2018-12-26 10:38:45	接收到 RADIUS 记账(Stop)请求 <183.214.200.170/183.214.200.170:40000 -> /0:0:0:0:0:0:0:18130> : Accou
2018-12-26 10:38:42	:: 新增用户在线信息: sessionId=5C22E9A40A44072E7
2018-12-26 10:38:42	发送 RADIUS 记账(Start)响应至 183.214.200.170/183.214.200.170:40000 , Accounting-Response, ID 227
2018-12-26 10:38:42	接收到 RADIUS 记账(Start)请求 <183.214.200.170/183.214.200.170:40000 -> /0:0:0:0:0:0:0:18130> : Accou
2018-12-26 10:38:42	发送认证响应至 /183.214.200.170:40000 , Access-Accept, ID 156, Reply-Message: ok, Session-Timeout: 309792
2018-12-26 10:38:42	接收到RADIUS 认证请求 /0:0:0:0:0:0:0:18120> : Access-Request:username=test01, macAddr=70:8b:cd:4d:8

如果在定位故障过程中碰到自己无法解决的问题，请联系我们的技术支持。

8.1. 运营组织结构

组织结构是整个系统业务运营的基础，一个良好的组织结构设计能有效的适应运营商的业务规划发展。



神行者云计费平台是基于多租户的SAAS平台，每个客户就是一个独立的组织节点，客户节点下还可以拥有分支组织节点（该功能需要独立申请）。

客户组织节点下可以再划分运营区域，每个运营区域下可以划分小区/街道。

组织

具有独立的运营管理要求，比如一个独立的公司，以及他下属的独立运营的子（分）公司，业务部门，所属代理商等，同级组织之间业务数据彼此独立，不可互访，上级组织可以访问下级组织数据。

区域

归属于组织的一个分类，区域不具备独立运营特质，没有多层次结构。

操作员组（或权限组/角色）

神行者云计费平台目前提供了四种操作员权限角色

- 管理组:组织内的运营管理所有业务权限
- 营业组:组织内的业务受理权限
- 财务组:组织内的财务数据管理权限
- 运维组:组织内的运维权限

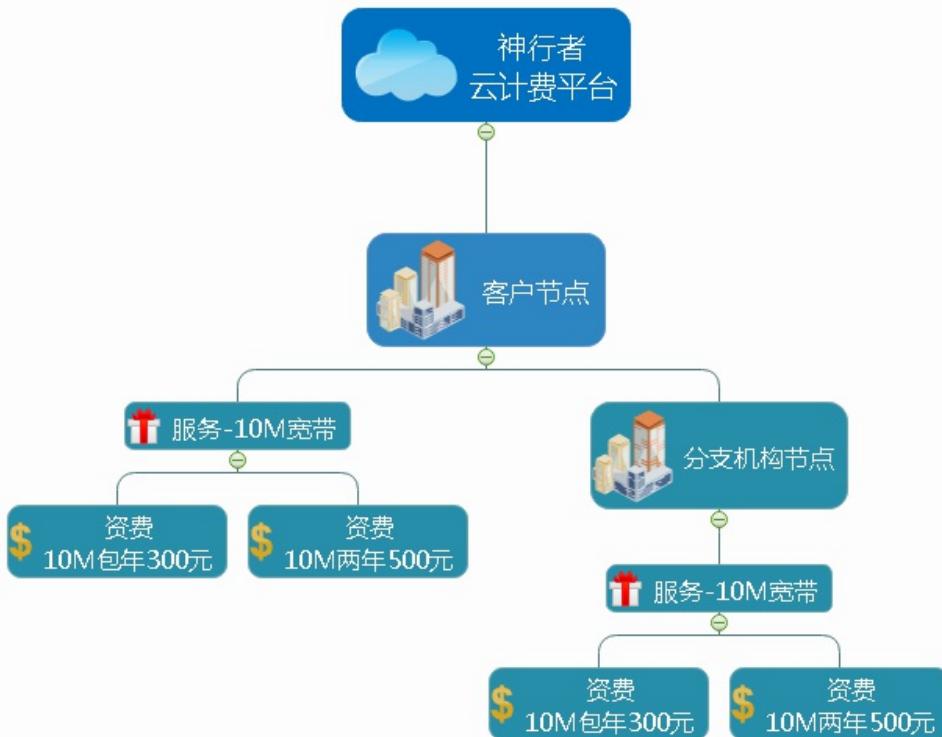
操作员

操作员归属于客户组织节点，每个操作员可以关联一个或多个权限角色，通过操作员组的绑定来获得系统操作权限。

同时操作员可以被授权一个或多个区域，并且只能管理授权区域的用户数据。

同时操作员可以被授权一个或多个商品资费，并且只能管理授权资费相关的用户数据。

8.2. 资费结构



服务定义

服务是资费（或商品）定义的基础，每个服务定义了一系列业务策略，比如一个10M宽带服务，定义了用户认证授权的上行速率，下行速率，最大在线数等业务策略。

每个组织节点都有自己的服务，有最高层管理员设定；服务不能直接作为商品销售，必须通过定价打包为商品才能销售。

商品资费定义

基于服务定价的可销售的商品，商品归属于组织，每个运营组织可以定义自己专有的销售商品。

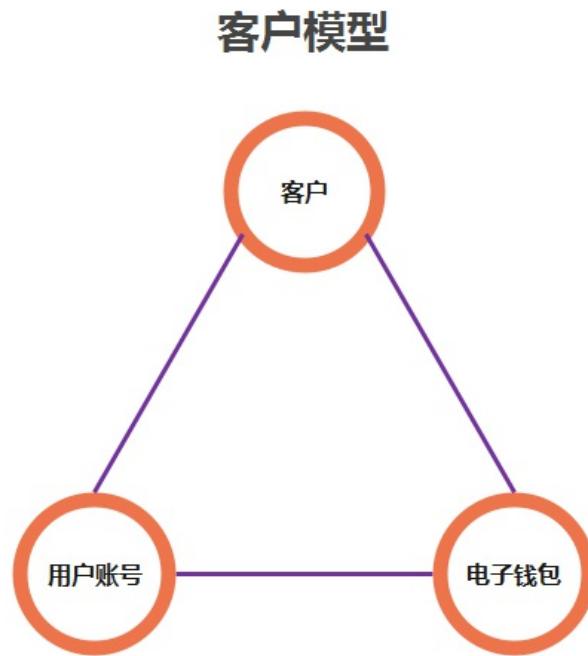
- 一般时段计费：采用计时方式，时间过期后用户停止计费，在创建方式上，可支持以小时，天，月，年为单位来灵活的定价。
- 自然月计费：按固定的自然月计费，到期时间总是月末，当月订购下月生效，对于流量计费模式，月末流量清零。
- 流量时段混合计费模式：在预设的时间内，分配固定的流量，流量用完或时间结束后用户停止认证。

收费项目

在标准的商品费用之外的收费类别，比如安装调试费，服务迁移费等，这些费用项目一般预先就定义好。

在业务受理时，除了收取商品费用，可以同时收取其他费用，但费用收取金额不可改变。每个运营组织都有自己专有的收费项目。

8.3. 客户模型



每个客户可以有多个用户帐号，每个客户有一个专用电子钱包，可以为所有用户帐号订阅商品。

- 客户：主要是指购买商品使用服务的用户。
- 帐号：客户使用服务的业务号码，一个客户可以拥有多个帐号。

温馨提示，目前神行者云计费平台每个客户只开放一个帐号限额

9. 运营管理手册

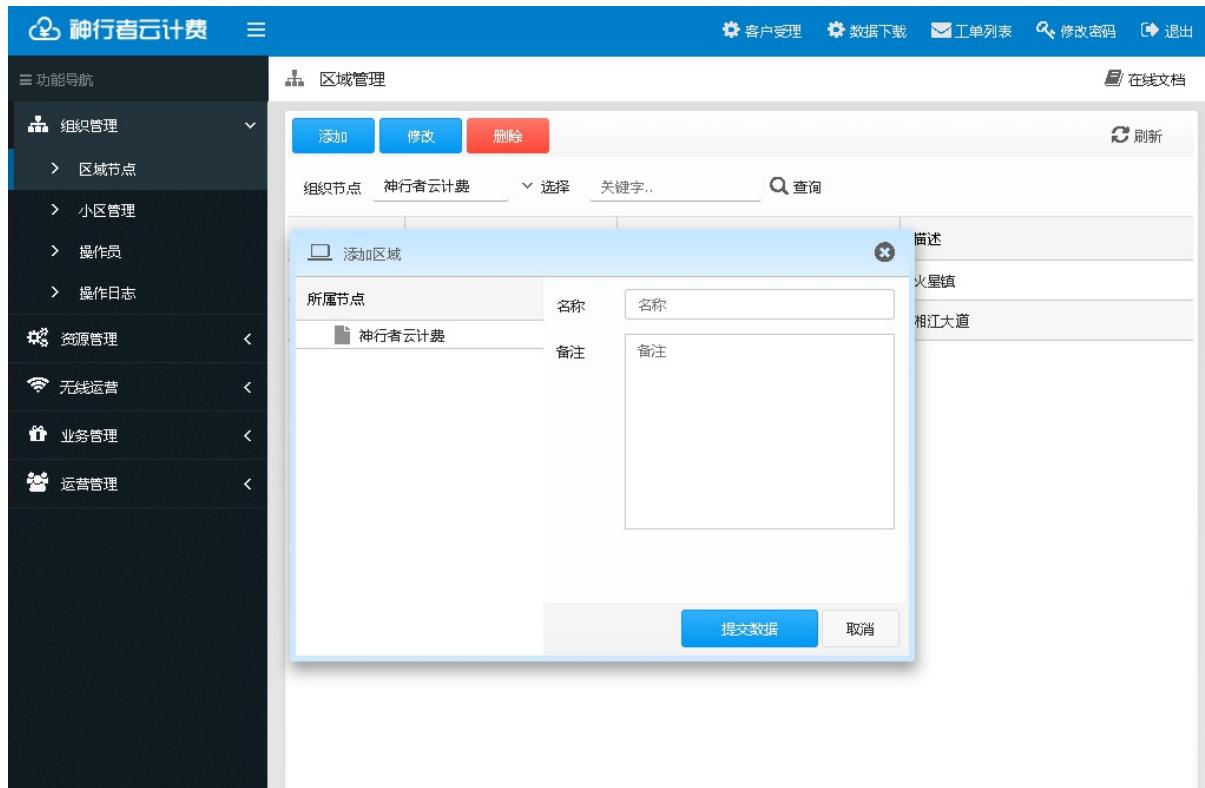
9.1. 区域 & 小区

区域查询

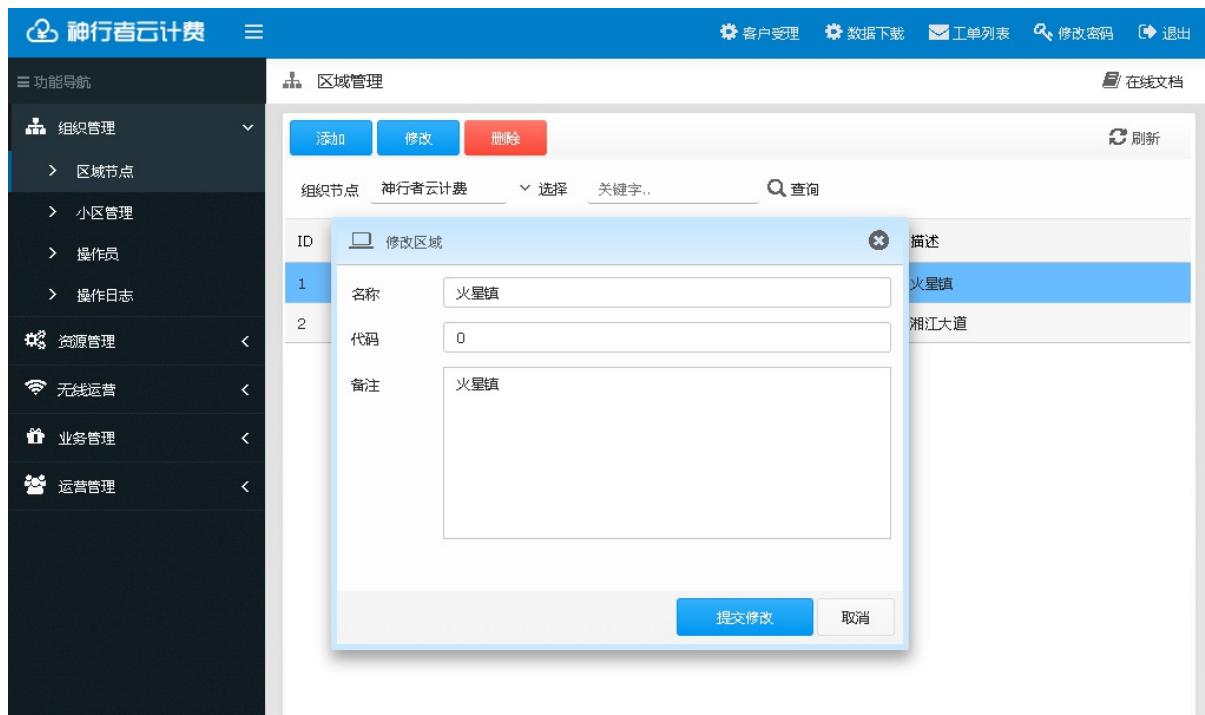
The screenshot shows the 'Area Management' module of the 'Shenxing Cloud Billing' system. The top navigation bar includes links for '客户管理' (Customer Management), '数据下载' (Data Download), '工单列表' (Work Order List), '修改密码' (Change Password), and '退出' (Logout). On the left, a vertical '功能导航' (Function Navigation) sidebar lists categories like '组织管理' (Organization Management), '无线运营' (Wireless Operation), '业务管理' (Business Management), and '运营管理' (Operation Management). The main content area is titled '区域管理' (Area Management) and features buttons for '添加' (Add), '修改' (Modify), and '删除' (Delete). It includes search filters for '组织节点' (Organizational Node), '关键字...' (Key Word...), and a '刷新' (Refresh) button. A table displays two area entries:

ID	名称	代码	描述
1	火星镇	0	火星镇
2	湘江大道	1	湘江大道

新增区域



修改区域



小区查询

神行者云计费

功能导航

- 组织管理
 - 区域节点
 - 小区管理
 - 操作员
 - 操作日志
- 资源管理
- 无线运营
- 业务管理
- 运营管理

小区管理

添加 修改 删除 刷新 在线文档

ID	名称	描述
1	火星街	

客户管理 数据下载 工单列表 修改密码 退出

This screenshot shows the 'Community Management' section of the 'Shenxing者 Cloud Billing' system. On the left, there's a sidebar with navigation links for organization management, resources, wireless operations, business management, and operations management. The main area is titled 'Community Management' and contains buttons for 'Add', 'Edit', and 'Delete'. Below these are search filters for 'Organization Node' (set to 'Shenxing者 Cloud Billing'), 'Region' (set to 'Mars Town'), and 'Key Word..'. A search button and a refresh button are also present. A table lists one community entry: ID 1, Name '火星街' (Mars Street), and an empty description field.

新增小区

神行者云计费

功能导航

- 组织管理
 - 区域节点
 - 小区管理
 - 操作员
 - 操作日志
- 资源管理
- 无线运营
- 业务管理
- 运营管理

小区管理

添加 修改 删除 刷新 在线文档

添加小区

ID	所属节点	区域	名称	备注
1	神行者云计费		名称	备注

提交数据 取消

客户管理 数据下载 工单列表 修改密码 退出

This screenshot shows the 'Add Community' dialog box. It has fields for '所属节点' (selected 'Shenxing者 Cloud Billing'), '区域' (Region), '名称' (Name), and '备注' (Remarks). At the bottom are 'Submit Data' and 'Cancel' buttons.

修改小区

神行者云计费

功能导航

- 组织管理
 - 区域节点
 - 小区管理
 - 操作员
 - 操作日志
- 资源管理
- 无线运营
- 业务管理
- 运营管理

小区管理

添加 修改 删除 在线文档 刷新

组织节点 神行者云计费 选择 区域 关键字.. 搜索

修改小区

区域: 火星镇
名称: 火星街
备注:

提交修改 取消

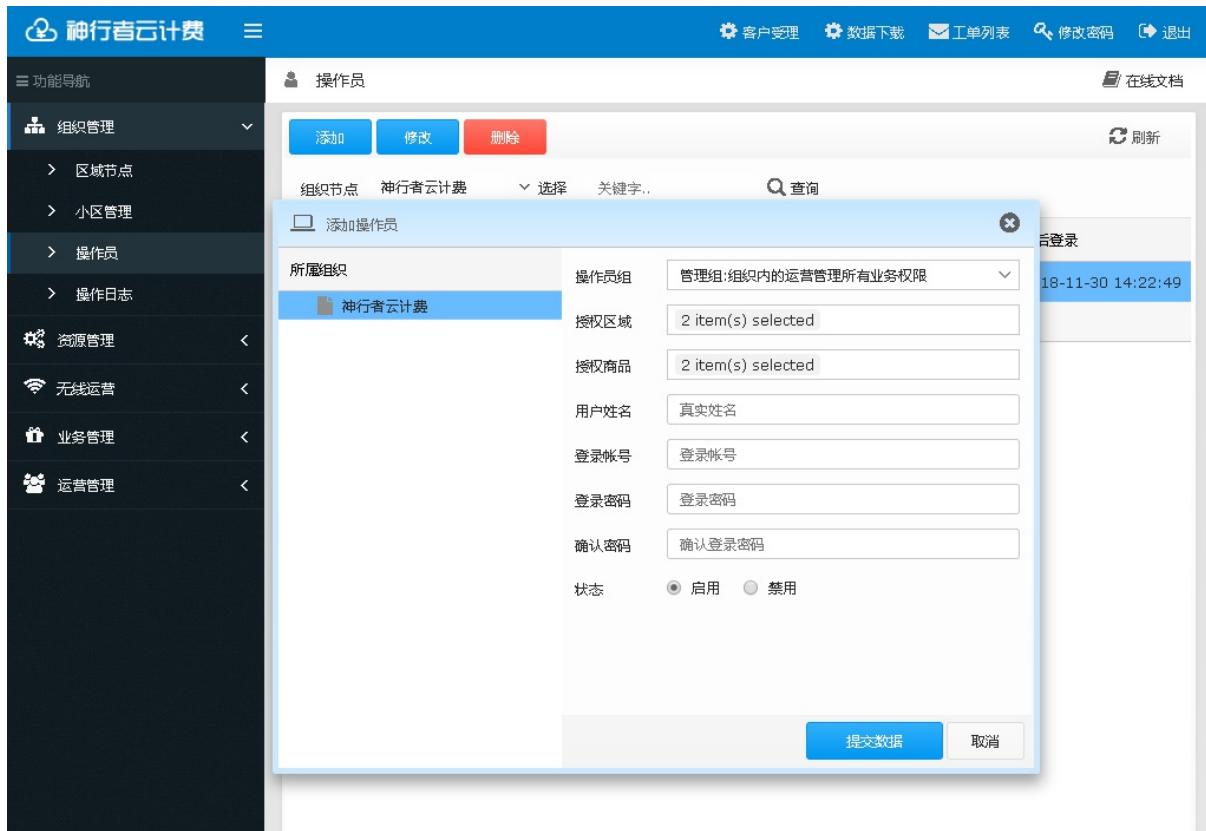
9.2. 操作员管理

操作员查询

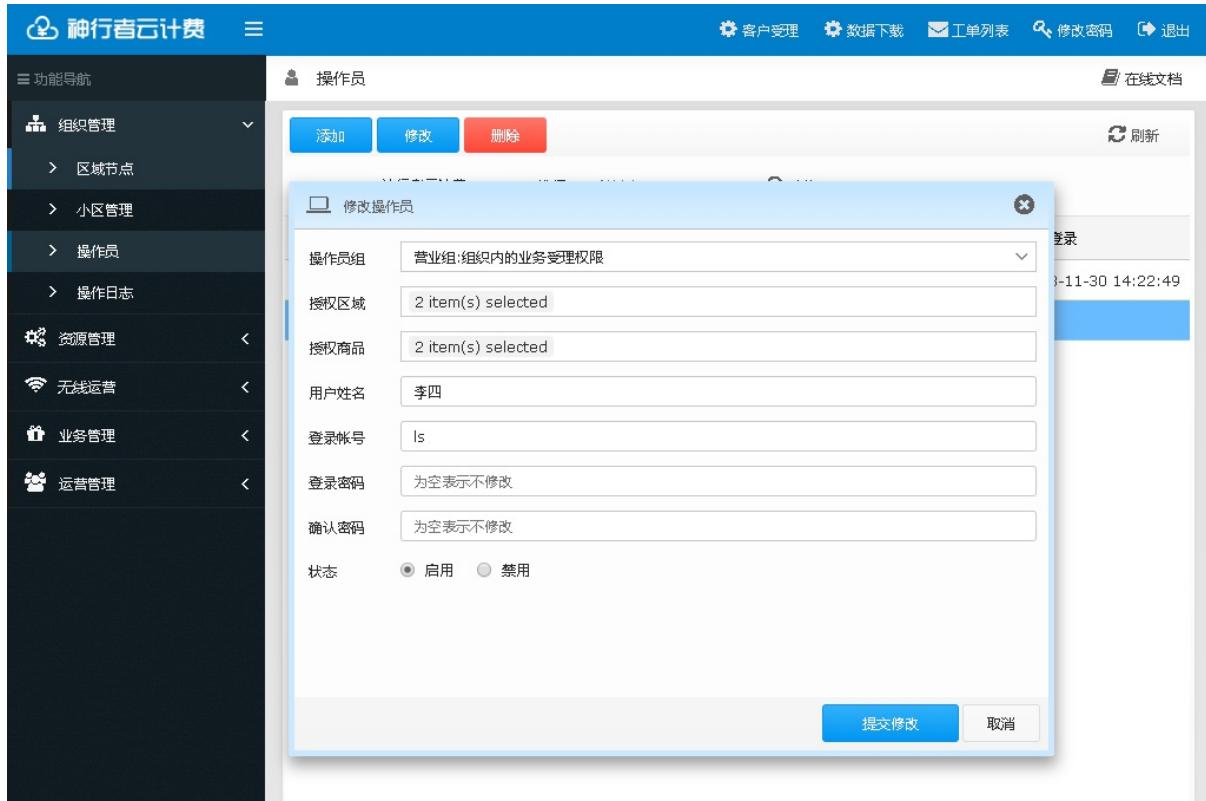
姓名	登录名称	手机	状态	组	最后登录
张三	zs	13600	启用	管理组	2018-11-30 14:22:49
李四	ls	13601	启用	营业组	

新增操作员

新增操作员时，需要选择关联的权限角色，授权区域，授权商品资费以及其他基本信息



修改操作员



9.3. BRAS/AC接入

在用户认证前，必须配置相关的BRAS接入设备信息

BRAS 设备

BRAS 主要针对 PPPOE 认证

属性说明

- 接入设备地址：接入设备的网络 IP 地址，这个地址在系统中是唯一的。
- 接入设备标识：对于没有固定 IP 的路由器接入设备，可以通过 接入设备标识 实现动态鉴权。
- 接入设备名称：接入设备名称描述。
- 共享密钥：接入设备与 Radius 系统采用的消息签名密钥，两边配置必须一致，否则会造成用户密码不匹配的错误，或者消息被丢弃。
- 接入设备的类型：设置接入设备的厂家标识，设置后，系统会根据厂商标识对该设备的消息进行消息适配处理，解析私有协议属性，下发私有协议属性。
- 授权端口：接入设备提供的一个授权服务监听端口（默认3799），通过这个端口，计费系统可以主动下发授权消息，比如强制用户下线，动态下发限速。
- 组织节点：归属组织。

The screenshot shows the 'BRAS 设备管理' (BRAS Device Management) page. On the left is a sidebar with '功能导航' (Function Navigation) containing '组织管理', '资源管理' (selected), 'BRAS设备', '无线运营', '业务管理', and '运营管理'. The main area has tabs for '客户管理', '数据下载', '工单列表', '修改密码', and '退出'. A '在线文档' link is also present. The 'BRAS 设备管理' tab is active, showing a table with columns: 名称 (Name), 标识 (Identifier), IP, 厂商 (Manufacturer), 并发数 (Concurrent connections), COA端口 (COA Port), and 密钥 (Shared Secret). One row is selected with values: radius-tester, radius-tester, 127.0.0.1, Mikrotik, 500, 3799, and *****. A modal dialog titled '修改 BRAS 设备' (Modify BRAS Device) is open, showing fields for '设备厂商' (Device Manufacturer) set to 'mikrotik', '组织节点' (Organization Node) set to '神行者云计费', '名称' (Name) set to 'radius-tester', '标识' (Identifier) set to 'radius-tester', '共享密钥' (Shared Secret) set to 'secret', 'ip地址' (IP Address) set to '127.0.0.1', 'COA端口' (COA Port) set to '3799', '状态' (Status) with '启用' (Enabled) checked, and a '备注' (Remarks) field containing '0'. At the bottom of the modal are '提交数据' (Submit Data) and '取消' (Cancel) buttons.

AC 设备

BRAS 主要针对 WLAN 认证

和单纯的 BRAS 比较，多了以下几个属性

- AC 端口: Portal 协议对接需要用到，默认为2000
- POortal协议类型: 目前支持的主要为华为 V1、V2, CMCC V1、V2。
- 验证类型: 协议认证采用的加密方式, PAP | CHAP

The screenshot shows the '修改AC控制器' (Modify AC Controller) dialog box. The dialog has the following configuration:

端口	AC端口	Chap认证	port
9	2000	否	cmccv1

Fields in the dialog box:

- 设备厂商: 神行者路由器
- 组织节点: 神行者云计费
- 名称: radius-tester
- 标识: radius-tester
- 共享密钥: secret
- ip地址: 127.0.0.1
- COA端口: 3799
- AC 端口: 2000
- portal 类型: cmccv1
- 验证类型: PAP (radio button selected)
- 状态: 启用 (radio button selected)
- 备注: 0

9.4. 无线认证域管理

一个认证域是一系列资源的结合，定义了认证界面的所有模板元素，可以配置出一个自定义风格的认证门户页面。

The screenshot shows the 'Wireless Authentication Management' section of the 'ShenXingZhe Cloud Billing' system. On the left is a dark sidebar with a tree menu containing 'Control Panel', 'System Management', 'Organization Management', 'Resource Management', 'Wireless Operation', 'Business Management', and 'Operation Management'. The main content area has a blue header bar with icons for 'Customer Management', 'Data Download', 'System Log', 'Work Order List', 'System Status', 'Change Password', and 'Logout'. Below the header is a toolbar with buttons for 'Add Domain', 'Edit Domain', 'Delete', and 'User Agreement'. A search bar includes a dropdown for 'Organization Node' set to 'ShenXingZhe Cloud Billing', a 'Select' button, a 'Search' input field, and a 'Reset' button. A table lists a single domain entry: 'default' with '描述' (Description) '111'. To the right of the table are 'Details' and 'Edit' buttons. At the bottom of the main content area is a preview window showing a mobile phone screen with a login form titled '认证页面 广告图片'. The form has fields for '账号' (Account) and '密码' (Password), and buttons for '认证' (Auth) and '取消' (Cancel). Below the form is a dashed box labeled '文字描述区域' (Text Description Area). The preview window also displays configuration settings for the authentication interface, including 'Authentication Mode' (User Password Authentication, Fixed Password), 'Template Theme' (Default), and various links and descriptions for the authentication page. At the bottom of the preview window are buttons for 'Template Modification' and 'Preview'.

对认证门户模板的配置可以实时预览效果，并可以通过内置的模拟 AC 实现模拟认证。



神行者无线认证

帐号认证

密码认证

同意 [《Wi-Fi用户使用协议》](#)



本Wi-Fi服务由用户当前上网环境所在的网络运营商及提供路由器接入的商家（店铺）提供并由同迅计算机科技开发和提供技术支持。

9.5. 服务与资费

服务管理

在新建商品资费之前必须配置服务，根据运营需求创建需要的服务，并配置服务的关键属性

功能导航

- 组织管理
- 资源管理
- 无线运营
- 业务管理
 - 服务管理
 - 商品资费
 - 收费项目
- 运营管理

服务管理

添加 修改 删除

组织节点 神行者云计费 选择 搜索

名称	创建时间	备注
10M宽带	2018-11-29 11:45:26	10M宽带, 上行5M, 下行10M
50M宽带	2018-12-06 14:59:02	50M宽带, 上行10M, 下行50M

创建服务

□ 创建服务

组织节点	神行者云计费	▼ 选择
名称	服务名称	
备注	备注	

提交数据 **取消**

配置服务

□ 修改服务

基本信息	服务属性
在线数限制, 用户在线达到数值后拒绝后续认证	1
上行速率(Mbps)	5
下行速率(Mbps)	10
上行突发速率(Mbps)	
下行突发速率(Mbps)	
上行速率策略名, 适用于思科, 爱立信	
下行速率策略名, 适用于思科, 爱立信	
地址池	
过期地址池	
认证域, 适用于华为, 思科, 爱立信, 中兴设备	
扩展策略	
自然月流量清零	

更新属性 **批量更新用户**

服务属性

- 在线数限制，用户在线达到数值后拒绝后续认证1
- 上行速率(Mbps)
- 下行速率(Mbps)
- 上行突发速率(Mbps)
- 下行突发速率(Mbps)
- 上行速率策略名，适用于思科，爱立信
- 下行速率策略名，适用于思科，爱立信
- 地址池
- 过期地址池
- 认证域，适用于华为，思科，爱立信，中兴设备
- 扩展策略（定制属性）
- 自然月流量清零
- 启用代理拨号
- 代理拨号用户（神行者BRAS专有）
- 代理用户密码（神行者BRAS专有）
- 代理用户VLAN（神行者BRAS专有）
- 是否绑定MAC
- 是否绑定VLAN
- 过期免授权，控制用户到期后是否继续通过认证。
- 免授权上行速率(Mbps)
- 免授权下行速率(Mbps)

注意配置服务属性只需要配置设备支持和自己需要的即可，并不需要全部配置

资费管理

资费是基于服务定价的可销售的商品，一个服务可以定义多个资费。

ID	商品名称	商品价格	计费周期	状态	是否发布	创建时间	备注
1	10M包年300	300.00	年	正常	否	2018-11-29 11:46:04	111
2	10M2年500	500.00	年	过期	否	2018-11-29 11:50:26	222
3	10M包季度100元	100.00	月	正常	否	2018-12-06 15:08:17	10M包季度100元

创建资费

□ 创建商品

组织节点 神行者云计费 ▼ 选择

所属服务 10M宽带

名称 10M包季度100元

价格 100

计费类型 时段 授权流量(MB) 0.000

计费周期 1 月

备注 10M包季度100元

过期时间 2018-12-06

状态 启用 停用

是否发布 是 否

提交数据 取消

修改资费

修改商品



基本信息

服务属性

名称 10M包年300

所属服务 10M宽带

商品代码 4BCAF9BAF38911E889C800269E 价格 300.00

计费类型 时段 授权流量(MB) 0.00

计费周期 1 年

备注 111

过期时间 2019-04-30



状态 启用 停用 是否发布 是 否

提交数据

取消

资费属性快速预览

修改商品

基本信息	服务属性
属性	属性值
上行速率(Mbps)	5
下行速率(Mbps)	10
在线数限制，用户在线达到数值后拒绝后续认证	1
过期地址池	
过期免授权，控制用户到期后是否继续通过认证。	
认证域, 适用于华为, 思科, 爱立信, 中兴设备	
自然月流量清零	
是否绑定VLAN	
是否绑定MAC	
扩展策略	
4G+12M	

资费在未使用前可以删除，一旦被用户订购使用就不允许再删除。

9.6. 收费项目管理

收费项目是指在标准的商品费用之外的收费类别，比如安装调试费，服务迁移费等，这些费用项目一般预先就定义好。

在业务受理时，除了收取商品费用，可以同时收取其他费用，但费用收取金额不可改变。每个运营组织都有自己专有的收费项目。

Name	Amount	Status	Expiry Time	Remarks
Installation and Commissioning Fee	100.00	Normal	2019-05-31 23:59:59	Initial commissioning fee
Fiber Optic Fee	200.00	Normal	2019-03-31 00:00:00	Purchase of fiber optic fee

收费项目的创建修改

创建收费项

所属节点	名称	收费项名称
神行者云计费	金额	金额 #,##
	备注	备注
	过期时间	2018-12-06 <input type="button" value="日历"/>
	状态	<input checked="" type="radio"/> 启用 <input type="radio"/> 停用
		<input type="button" value="提交数据"/> <input type="button" value="取消"/>

修改收费项

名称	光猫费用
金额	200.00
备注	购买光猫费用
过期时间	2019-03-31 <input type="button" value="日历"/>
状态	<input checked="" type="radio"/> 启用 <input type="radio"/> 停用
	<input type="button" value="提交数据"/> <input type="button" value="取消"/>

9.7. 客户管理

客户信息查询，基本信息修改

The screenshot shows the 'Customer Information Management' page of the 'Shenxing Cloud Billing' system. The left sidebar has a dark theme with categories like 'Organization Management', 'Resource Management', 'Wireless Operation', 'Business Management', and 'Operation Management'. Under 'Operation Management', 'Customer Query' is selected. The main content area has a light gray background. At the top right are links for 'Customer Management', 'Data Download', 'Work Order List', 'Modify Password', and 'Logout'. Below that is a red button labeled 'Select Batch Deletion'. The search bar includes dropdowns for 'Site Node' (set to 'Shenxing Cloud Billing'), 'Region' (empty), 'Community' (empty), 'Creation Time' (empty), 'Status' (empty), and a 'Key Word' input field with a search icon. A table below lists two customer entries:

	姓名	服务帐号	余额	状态	创建时间	备注	操作	删除
<input type="checkbox"/>	test01	test01	0.00	启用	2018-11-29 11:47:16		详情	Delete
<input type="checkbox"/>	test02	test02	0.00	启用	2018-12-06 15:18:06		详情	Delete

At the bottom, there is a pagination control with '每页显示 20' and a total count of 'total:2'.

注意客户删除功能谨慎使用，该功能主要用来删除测试数据或无效数据，提供给管理员使用，删除客户资料同时删除客户相关的所有信息，该操作不可逆转。

客户基本信息修改

神行者云计费

客户资料管理

选中批量删除

刷新

组织节点 神行者云计费 选择 区域 小区

创建时间 至 状态

关键字 搜索

	姓名	服务帐号	余额	状态	创建时间	备注	操作	删除
<input type="checkbox"/>	test01	test01	0.00	启用	2018-11-29 11:47:16		<input type="button" value="详情"/>	<input type="button" value="删除"/>
<input checked="" type="checkbox"/>	test02	test02	0.00	启用	2018-12-06 15:18:06		<input type="button" value="详情"/>	<input type="button" value="删除"/>

每页显示 20 << < 1 > >> total:2

基本信息	修改自助服务密码	余额充值	订阅信息
服务帐号 test02	余额 0.00		
用户名 test02	地址		
身份证	身份证	创建时间 2018-12-06 15:18:06	
联系电话	状态	<input type="radio"/> 启用 <input type="radio"/> 禁用	
备注	备注		

客户服务密码主要用来登陆自助服务系统，暂未启用

9.8. 客户受理

客户受理主要是针对客户名下的用户账号进行业务受理操作，比如续费，变更，停机，缴费，退费等

The screenshot shows the 'Customer Business Handling' module of the 'Shenxing Cloud Billing' system. The left sidebar has a 'Functional Navigation' section with categories like Organization Management, Resource Management, Wireless Operation, Business Management, and Operation Management. Under Business Management, 'Customer Query' and 'Business Handling' are listed. The main area is titled 'Customer Business Handling' and contains a toolbar with buttons for Open Account, Work Order, Change Password, Change, Renewal, Stop Machine, Restore Machine, Transfer Machine, Pay Bill, Refund, Lock Account, Delete, and Release. Below the toolbar are filters for Organization Node (set to 'Shenxing Cloud Billing'), Region (set to 'Xiangjiang Avenue'), Area (set to 'Xiaotang Street'), and Product. There are also date range filters for Creation Time and Expiry Date. Below these are search and export buttons. The main table displays two rows of customer data:

序号	帐号	组织	区域	姓名	状态	资费	操作
1	test02	神行者云计费	火星镇	test02	正常	10M包年300	
2	test01	神行者云计费	湘江大道	test01	已销户	10M2年500	

At the bottom, there is a pagination bar showing '每页显示 20' and page numbers 1, <, >, >> with a total count of 2.

选中需要操作的数据行，点击对应的受理按钮即可打开独立窗口操作。

注意：帐号删除功能谨慎使用，该功能主要用来删除测试数据或无效数据，提供给管理员使用，删除客户资料同时删除除了客户资料以外帐号相关的所有信息，该操作不可逆转。

新用户开户

新用户开户会同时创建新的客户信息，用户账号信息，并且订阅选定的资费商品。

用户报装

基本信息

组织节点	神行者云计费	选择 区域(*)	火星镇
小区	火星街	客户名称(*)	张三三
证件号码	428663125454546	手机号码	1352222666
地址	地址	备注	备注

授权信息

商品(*)	10M包年300	购买数量(*)	1
授权帐号(*)	zss0001	授权密码(*)	*****
过期时间	2019-12-06		

缴费信息

收费项	安装调试费用 100.00, 光猫费用 200.00
收费项合计	300.00
资费金额(*)	300.00
合计	600.00
注意：总费用 = 收费项目合计费用 + 资费费用	
缴费方式	现金
支付状态	<input checked="" type="radio"/> 已缴费 <input type="radio"/> 未缴费

工单信息

委派操作员	
工单类型	<input checked="" type="radio"/> 新装
状态	<input type="radio"/> 未完成 <input checked="" type="radio"/> 已完成
备注	备注

资料录入 (*)必填

提交 取消

- 首先选择用户报装的组织节点和区域，完善基本信息，基本信息的一些是可选的。
- 选择要订阅的商品和数量，输入新的授权账号，密码等；IP地址可选，到期时间会根据资费定义的时间和订阅数量进行计算。
- 收费项目是可选的，根据实际运营需求选择，新用户报装可以一次选择多个收费项目。
- 报装费用自动计算，其中包含资费本身费用，收费项目费用总和，终端费用。

总费用 = 收费项目合计费用 + 资费费用

- 创建工单可选，如果输入工单信息，指派施工服务人员，会创建新的报装工单，用户处于未完成状态，等施工服务人员前往用户地址完成安装调试后，完成工单状态，用户即可进入正常可用状态。

创建用户工单

比如用户故障报告，可以通过工单跟踪

□ 创建工单

授权信息

订阅帐号	zss0001	订阅商品	10M包年300
当前密码	111111	过期时间	2019-12-06 23:59:59

工单信息

委派操作员	张三	工单类型	维护
工单报障模板	拨号不成功		
工单内容	工单内容		

提交 取消

修改账号认证密码

帐号密码修改

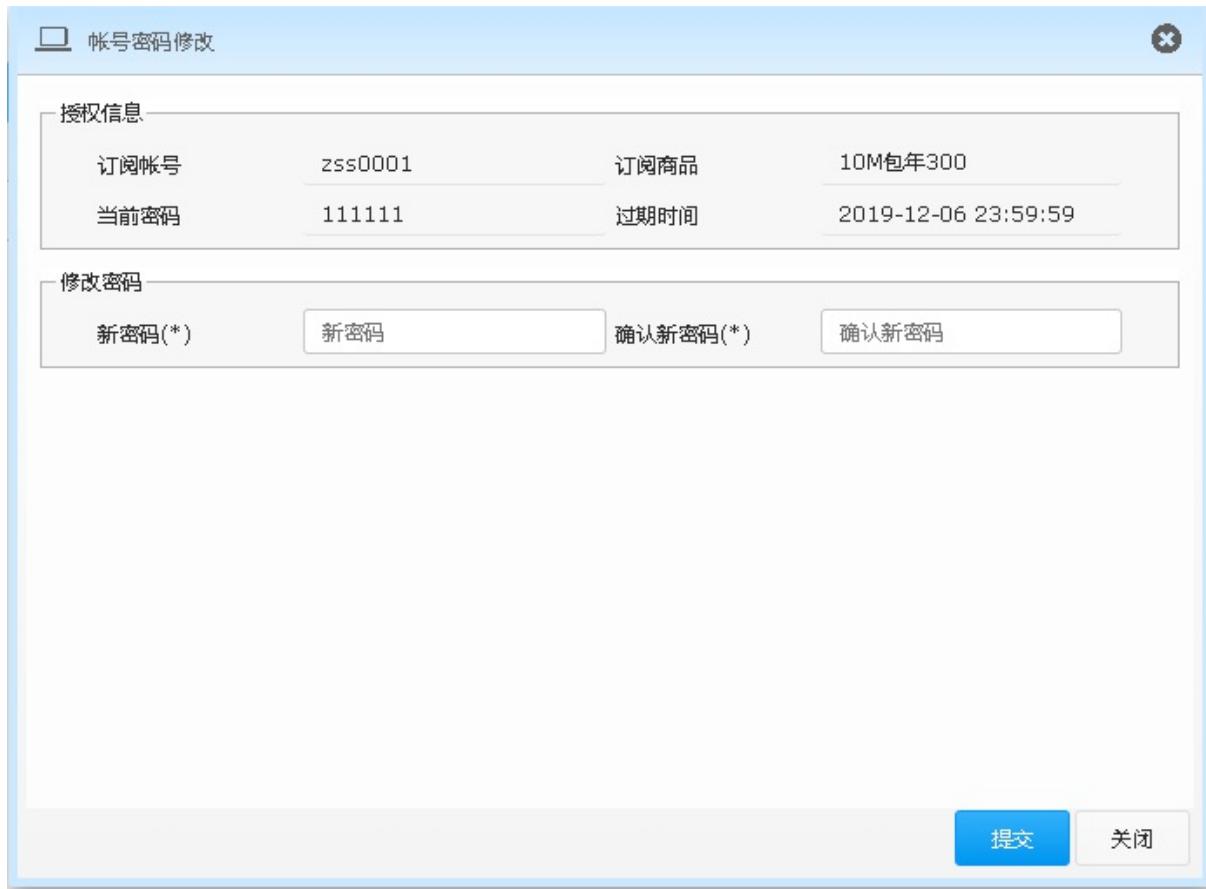
授权信息

订阅帐号	zss0001	订阅商品	10M包年300
当前密码	111111	过期时间	2019-12-06 23:59:59

修改密码

新密码(*)	新密码	确认新密码(*)	确认新密码
--------	-----	----------	-------

提交 关闭



帐号资费变更

用户在使用资费期间可以随时申请资费变更，资费变更时会涉及到一些多退少补的操作，系统给出了计算参考，如果操作员认为不准确，可以进行人工调整

帐号变更

授权信息

订阅帐号	zss0001	当前订阅商品	10M包年300
认证密码	111111	过期时间	2019-12-06 23:59:59
变更资费为	10M2年500	变更后到期	2019-12-06 

缴费信息

收费项	 收费项合计	0.00
变更前资费剩余费用 = 老资费单价 × 剩余天数; 变更新资费总费用 = 新资费单价 × 剩余天数		
变更前资费退款(*)	-300.00	变更新资费费用(*) 250.24
合计	-49.77	 计算

缴费总金额 = 收费项合计 + 变更新资费总费用 - 变更前资费剩余费用

缴费方式 现金 银行卡 支付宝 微信支付

备注

 提交  取消

帐号续费

在资费有效期间或过期后，用户可以随时申请续费，续费时可以续不同的资费套餐，如果是不同的套餐，会涉及到资费之间的差价计算，系统只是给出参考值。

在当前资费未到期时续费不同套餐，可以选择是立即生效延长到期时间或者到期后再更新到期时间。

帐号续费

授权信息

订阅帐号	zss0001	当前订阅商品	10M包年300
认证密码	111111	过期时间	2019-12-06 23:59:59
续订资费为	10M包年300	购买数量	- 1 +
续费后到期	2020-12-05	(变更)生效方式	<input checked="" type="radio"/> 立即生效 <input type="radio"/> 到期生效

缴费信息

收费项	▼	收费项合计	0.00
资费金额(*)	300.00	合计	300.00 
缴费方式	<input checked="" type="radio"/> 现金 <input type="radio"/> 银行卡 <input type="radio"/> 支付宝 <input type="radio"/> 微信支付		
备注			

提交 取消

帐号停复机

用户有特别需求可以申请暂停帐号，暂停期间不计费，并记录停机时间，用户复机时到期时间自动顺延。

帐号迁移（移机）

如果用户地址发生变化，可以申请迁移服务，迁移会自动解除用户的MAC，VLAN绑定，也可以通过人工解除绑定。

帐号迁移

授权信息

订阅帐号	zss0001	认证密码	111111	过期时间	2019-12-06
当前订阅商品	10M包年300		客户地址		
区域(*)	火星镇	▼	小区	火星街	▼

缴费信息

收费项	▼	收费项合计	0.00	
台计	0.00	计算		
缴费方式	<input checked="" type="radio"/> 现金	<input type="radio"/> 银行卡	<input type="radio"/> 支付宝	<input type="radio"/> 微信支付

工单信息

委派操作员	张三	▼	状态	<input checked="" type="radio"/> 未完成	<input type="radio"/> 已完成
备注	备注				

提交 取消

帐号人工缴费，退费

有些时候由于误操作，或遗漏导致需要补交费用或退还费用，可以申请缴费或退费操作。

帐号缴费

授权信息:

订阅帐号	zss0001	当前订阅商品	10M包年300
认证密码	111111	过期时间	2019-12-06 23:59:59

缴费信息:

缴费金额

缴费方式 现金 银行卡 支付宝 微信支付

备注

提交 取消

帐号退费

授权信息:

订阅帐号	zss0001	当前订阅商品	10M包年300
认证密码	111111	过期时间	2019-12-06 23:59:59

退费信息:

退费金额

退费方式 现金 银行卡 支付宝 微信支付

备注

提交 取消

帐号销户

用户因各种原因决定不再使用业务，可以申请销户操作。

销户前，该帐号名下所有工单状态必须更新为完成或取消，销户可能需要退还一定费用。

帐号销户

授权信息			
订阅帐号	zss0001	当前订阅商品	10M包年300
认证密码	111111	过期时间	2019-12-06 23:59:59

缴费信息	
收费项	收费项合计 0.00
资费退款金额(*)	资费退款金额 合计 <input type="button" value="计算"/>
缴费方式	<input checked="" type="radio"/> 现金 <input type="radio"/> 银行卡 <input type="radio"/> 支付宝 <input type="radio"/> 微信支付
销户备注	<input type="text"/>

9.9. 账务管理

交易记录：用户订购续订，变更，复机，销户等业务受理产生的原始费用记录，每条交易记录包含了所有的费用明细，如商品订购费用，收费项目费用。

交易对账：财务人员对交易记录审核确认的过程，每笔交易只能对账一次，对账确认后，交易数据不允许再改动。

交易差错处理：当遇到业务受理出错导致录入的交易数据与实际不符时，需要在对账时进行差错处理，将费用调整到和实际一致，产生的费用差额系统记录为一笔调帐记录，交易差错处理必须在对账之前完成。

提示：如果对账后发现账目仍然有出入，可以通过缴费退费来处理

● 交易记录

姓名	组织	区域	商品	用户名	订单帐号	金额	对帐操作
张三三	神行者云计费	火星镇	10M包年300	zss0001	zss0001	600.00	<button>对帐</button>
test02	神行者云计费	火星镇	10M包年300	test02	test02	600.00	<button>对帐</button>
test01	神行者云计费	湘江大道	10M2年500	test01	test01	-750.33	<button>对帐</button>
test01	神行者云计费	湘江大道	10M2年500	test01	test01	-100.00	<button>对帐</button>
test01	神行者云计费	湘江大道	10M2年500	test01	test01	100.00	<button>对帐</button>
test01	神行者云计费	湘江大道	10M2年500	test01	test01	0.00	<button>对帐</button>
test01	神行者云计费	湘江大道	10M2年500	test01	test01	500.00	<button>对帐</button>
test01	神行者云计费	湘江大道	10M2年500	test01	test01	-49.66	<button>对帐</button>
test01	神行者云计费	湘江大道	10M包年300	test01	test01	300.00	

● 票据打印

票据打印

打印

宽带上网业务专用收据

客户名称	张三三	帐号名	zs0001
电话	1352222666	到期时间	2019-12-06 23:59:59
所属组织	神行者云计费	所属区域	火星镇
产品资费	10M包年300	操作员	张三
缴费时间	2018-12-06 15:32:13	交易流水号	000000010

费用汇总

费用描述	客户订阅资费套餐		
金额(人民币:元)	600.00	支付方式	现金

费用明细

费用描述	金额(人民币:元)
资费订阅费用	300.00
初装费	100.00
购买光猫费用	200.00

- 交易对账

交易对账

客户名称	张三三	帐号名	zss0001
电话	1352222666	到期时间	2019-12-06 23:59:59
所属组织	神行者云计费	所属区域	火星镇
产品资费	10M包年300	操作员	张三
缴费时间	2018-12-06 15:32:13	交易流水号	0000000010

费用汇总

费用描述	客户订阅资费套餐
金额(人民币：元)	600.00
支付方式	现金

费用明细

费用描述	金额(人民币：元)
资费订阅费用	300.00
初装费	100.00
购买光猫费用	200.00

差错处理

费用描述	交易差错处理		
调整类型	增加	金额(人民币：元)	0.00
确认			

注意：请完成差错处理后再确认对账，对账后不允许再做差错处理。

确认交易 确认对账 取消

● 营业统计

神行者云计费

功能导航

- 组织管理
- 资源管理
- 无线运营
- 业务管理
- 运营管理
 - 客户查询
 - 业务受理
 - 工单管理
 - 在线查询
 - 上网日志
 - 流量统计
 - 交易管理
 - 营业统计
 - 导出管理

营业统计

组织节点: 神行者云计费 选择 区域 小区 商品

创建时间: 日期至 日期 操作类型: 统计方式: 按天

状态: 搜索 导出

统计时间	组织	区域	商品	交易数量	金额	类型	支付类型	操作
2018-12-06	神行者云计费	火星镇	10M包年300	2	1200.00	订阅	现金	
2018-11-29	神行者云计费	湘江大道	10M包年300	1	300.00	订阅	现金	
2018-11-29	神行者云计费	湘江大道	10M2年500	1	-49.66	变更	现金	
2018-11-29	神行者云计费	湘江大道	10M2年500	1	500.00	续费	现金	
2018-11-29	神行者云计费	湘江大道	10M2年500	1	0.00	移机	现金	
2018-11-29	神行者云计费	湘江大道	10M2年500	1	0.00	复机	现金	
2018-11-29	神行者云计费	湘江大道	10M2年500	1	-750.33	销户	现金	
2018-11-29	神行者云计费	湘江大道	10M2年500	1	-100.00	退费	现金	
2018-11-29	神行者云计费	湘江大道	10M2年500	1	100.00	其他	现金	

交易数量: 10.00 金额合计: 1200.01

每页显示: 20 << < 1 > >> total:9

- 图形报表

神行者云计费

功能导航

- 组织管理
- 资源管理
- 无线运营
- 业务管理
- 运营管理

控制面板

系统信息

当前操作员 25 登录时间 2018-12-06 14:49:55 登录IP地址 127.0.0.1

神行者云计费最近30天交易统计

刷新

营业统计

交易金额

2000元
1000元
0元
-1000元
-2000元

2018-11-29 2018-11-30 2018-12-01 2018-12-02 2018-12-03 2018-12-04 2018-12-05 2018-12-06 2018-12-07...

订阅 变更 续费 移机 复机 销户 退款

充值统计

充值金额

9.10. 工单管理

用户工单主要包括新装和维护，在开户时如果需要做派单处理，可以选择指派服务人员，自动生成工单。

The screenshot shows the 'Work Order Management' page. On the left is a sidebar with 'Functional Navigation' containing 'Organization Management', 'Resource Management' (selected), 'Wireless Operation', 'Business Management', and 'Operation Management'. Under 'Operation Management', 'Work Order Management' is also selected. The main area has tabs for '待处理' (Pending) and '删除' (Delete). It includes filters for '组织节点' (Organization Node), '区域' (Region), '小区' (Community), '创建时间' (Creation Time), '状态' (Status), '操作员' (Operator), and '关键字' (Keyword). A search button and a refresh button are also present. Below is a table listing work orders:

序号	帐号	姓名	委派操作员	状态	类型	催单次数	创建时间	工单操作	操作
1	test01	test01	zs	已完成	报装		2018-11-29 11:49:50	vd	查看详情
2	test01	test01	zs	已完成	维护		2018-11-29 11:55:35	港	查看详情
3	zss0001	张三	zs	首次提交	维护		2018-12-06 15:34:00	援	查看详情

At the bottom, there is a pagination bar with '每页显示 20' and page numbers 1, <<, <, >, >>, total:3.

- 开户工单处理

注意：工单完成时更新用户帐号状态为完成，否则用户帐号依然无法正常使用

工单处理

工单处理历史
已经派单，今天下午两点上门
处理时间：2018-12-06 16:09:02 zs

工单信息
用户姓名 test02
认证帐号 test02
资费名称 10M包年300
到期日期 2019-12-06
帐号状态 正常
工单模板 无内容
工单原始内容 请安排人员上门安装
处理结果描述 已经安装调试完成，用户已经确认
完成用户报装 <input checked="" type="radio"/> 是 <input type="radio"/> 否
工单状态变更 处理中
<button>提交</button> <button>关闭</button>

● 维护工单

工单处理

工单处理历史
已经处理完成，用户确认
处理时间：2018-12-06 16:04:49 zs

已经派服务人员上门
处理时间：2018-12-06 16:04:27 zs

工单信息
用户姓名 张三三
认证帐号 zss0001
资费名称 10M包年300
到期日期 2019-12-06
帐号状态 正常
工单模板 拨号不成功，提示691错误
工单原始内容 拨号失败，不能上网

关闭

9.11. 运维管理

系统提供了一些列的运维辅助功能，可以帮助客户定位基本的用户故障。

- 用户认证日志

用户帐号详情里列出了用户帐号最近的认证日志，其中也会包含用户认证无法通过的原因，典型的比如密码错误，过期等

用户详情							
基本信息	交易记录	预订商品	工单记录	在线信息	认证日志	上网日志	流量统计
时间		最近200条记录					
⊕	2018-12-06 16:27:37				:: 收到记账下线消息(但在线用户不存在):Accounting-Request(Stop), ID 15 Acct-Status-Type: Stop User-Name: zss0001, macA		
⊕	2018-12-06 16:27:37				发送 RADIUS 记账(Stop)响应至 /127.0.0.1:55503 , Accounting-Response, ID 15		
⊕	2018-12-06 16:27:37				接收到 RADIUS 记账(Stop)请求 /0:0:0:0:0:0:0:1813> : Accounting-Request(Stop):username=zss0001, macA		
⊕	2018-12-06 16:27:15				:: 收到记账下线消息(但在线用户不存在):Accounting-Request(Stop), ID 13 Acct-Status-Type: Stop User-Name: zss0001, macA		
⊕	2018-12-06 16:27:15				发送 RADIUS 记账(Stop)响应至 /127.0.0.1:33905 , Accounting-Response, ID 13		
⊕	2018-12-06 16:27:15				接收到 RADIUS 记账(Stop)请求 /0:0:0:0:0:0:0:1813> : Accounting-Request(Stop):username=zss0001, macA		
⊕	2018-12-06 16:27:03				:: 开始记账下线处理:Accounting-Request(Stop), ID 11 Acct-Status-Type: Stop User-Name: zss0001 Service-Type: 1		
⊕	2018-12-06 16:27:03				发送 RADIUS 记账(Stop)响应至 /127.0.0.1:44127 , Accounting-Response, ID 11		
⊕	2018-12-06 16:27:03				接收到 RADIUS 记账(Stop)请求 /0:0:0:0:0:0:0:1813> : Accounting-Request(Stop):username=zss0001, macA		
⊕	2018-12-06 16:27:02				发送 RADIUS 记账(Update)响应至 /127.0.0.1:19895 , Accounting-Response, ID 9		
⊕	2018-12-06 16:27:02				接收到 RADIUS 记账(Update)请求 /0:0:0:0:0:0:0:1813> : Accounting-Request(Update):username=zss0001,		
⊕	2018-12-06 16:27:02				:: 新增用户在线信息: sessionId=942DF4B20E379A408FA430DFF752D23A		
⊕	2018-12-06 16:27:02				发送 RADIUS 记账(Start)响应至 /127.0.0.1:28958 , Accounting-Response, ID 7		
⊕	2018-12-06 16:27:02				接收到 RADIUS 记账(Start)请求 /0:0:0:0:0:0:0:1813> : Accounting-Request(Start):username=zss0001, macA		
⊕	2018-12-06 16:27:00				发送认证响应至 /127.0.0.1:35105 , Access-Accept, ID 5, Reply-Message: ok, Session-Timeout: 31563178, Acct-Session-Id: 942DF4B20E379A408FA430DFF752D23A		
⊕	2018-12-06 16:27:00				接收到RADIUS 认证请求 /0:0:0:0:0:0:0:1812> : Access-Request:username=zss0001, macAddr=52:54:00:98		
⊕	2018-12-06 16:26:59				发送认证响应至 /127.0.0.1:12897 , Access-Accept, ID 3, Reply-Message: ok, Session-Timeout: 31563179, Acct-Session-Id: 942DF4B20E379A408FA430DFF752D23A		

- 用户模拟认证

在客户帐号列表里可以打开模拟认证测试,该功能完全模拟了RADIUS协议流程，可以通过模拟拨号来诊断帐号可能存在的问题。

The screenshot shows a user management interface with the following details:

- Top Bar:** Includes buttons for '开户' (Open Account), '工单' (Work Order), '改密码' (Change Password), '变更' (Change), '续费' (Renewal), '停机' (Suspension), '复机' (Resumption), '移机' (Move), '缴费' (Payment), '退费' (Refund), '销户' (Cancel Account), '删除' (Delete), and '解绑' (Unbind).
- Search and Filter:** Filters by '组织节点' (Organization Node) set to '神行者云计费' (ShenXingCloud Billing), '区域' (Region) set to '小区' (Community), and '商品' (Product). It also includes date filters for '创建时间' (Creation Time) and '到期时间' (Expiration Time), and search functions for '状态' (Status), '关键字' (Keyword), '姓名/帐号/手机/邮箱/地址...' (Name/Account/Phone/Email/Address...), '导出文件名' (Export File Name), '用户数据导出' (User Data Export), '查询' (Search), '解绑' (Unbind), and '导出' (Export).
- User List:** A table showing user details:

	帐号	组织	区域	姓名	状态	资费	操作
<input checked="" type="checkbox"/>	zss0001	神行者云计费	火星镇	张三三	正常	10M包年300	
- Detailed View:** A modal window titled '用户拨号测试' (User Dial-up Test) displays the following information:

订阅帐号	zss0001	订阅商品	10M包年300
当前密码	111111	过期时间	2019-12-06 23:59:59

Below the table, log output shows the process of sending and receiving PPP authentication messages:

```
发送到测试认证请求 Access-Request, ID 17
User-Name: zss0001
Service-Type: Framed-User
Framed-Protocol: PPP
NAS-IP-Address: 127.0.0.1
Calling-Station-Id: 52:54:00:98:80:4b
NAS-Identifier: inner-tester
NAS-Port-Id: 3/0/1:1164.933

接收到测试认证响应 Access-Accept, ID 17
Reply-Message: ok
Session-Timeout: 31562888
Acct-Interim-Interval: 180
Vendor-Specific: Mikrotik (14988)
Mikrotik-Rate-Limit: 5120k/10240k
```
- Bottom Navigation:** Buttons for 'PAP 认证' (PAP Authentication), 'CHAP 认证' (CHAP Authentication), '上线' (Online), '更新' (Update), '下线' (Offline), and '关闭' (Close). Below these are pagination controls: '每页显示' (Show per page) set to 20, page numbers <<, <, 1, >, >>, and 'total:3'.

● 用户在线查询

可以方便的对用户进行人工下线操作（前提是客户对接的BRAS设备支持该功能）

The screenshot shows the 'Online Management' section of the system. On the left, there is a sidebar with a dark background containing several navigation items under the '运营管理' (Operation Management) category. One item, '在线查询' (Online Query), is highlighted with a blue bar at the bottom. The main content area has a light gray background and contains a table with one row of data. The table columns are: 帐号 / IP地址 / MAC地址 .. (Account / IP Address / MAC Address ..), 关键字 (Keyword), 上线时间 (Online Time), BRAS IP, 用户 IP (User IP), and 用户 Mac (User Mac). The single row of data is for a user named '张三三' (Zhang Ssan) with account 'zss0001', BRAS IP '127.0.0.1', user IP '192.249.190.89', and user Mac '52:54:00:98:80:4b'. At the bottom of the table, there is a pagination control labeled '每页显示 20 << < > >> total:1'.

● 用户上网日志

系统对上网日志保存180天，满足公安部82号令要求

This screenshot shows the '上网日志' (Network Usage Log) module. The left sidebar has the same structure as the previous screenshot, with '在线查询' selected. The main area displays a table with one row of data. The columns are: 用户名 (Username), BRAS 标识 (BRAS Identifier), 上线时间 (Online Time), 下线时间 (Logout Time), BRAS IP, 用户 IP (User IP), 用户 Mac (User Mac), 端口信息 (Port Information), 上行 (Upstream), 下行 (Downstream), 上行数据包 (Upstream Data Packets), and 下行数据包 (Downstream Data Packets). The data row corresponds to the user 'zss0001' from the previous screenshot. The bottom of the table includes a note about search time range and a pagination control.

● 流量统计

方便流量资费统计

神行者云计费

功能导航

- 组织管理
- 资源管理
- 无线运营
- 业务管理
- 运营管理
 - 客户查询
 - 业务受理
 - 工单管理
 - 在线查询
 - 上网日志
 - 流量统计
 - 交易管理
 - 营业统计
 - 导出管理

流量统计

注意：查询时间跨度在7天以内，最大返回10000条记录，缩小查询范围可提

组织节点 神行者云计费 选择 统计日期 2018-12-06 至 2018-12-06 认证帐号 用户认证帐号 搜索

用户名	上传	下载	统计日期
zss0001	4 M	32 M	2018-12-06

每页显示 20 << < 1 > >> total:1