



APUSIC
固若长城
睿比世界

管控台使用者手冊

金蝶Apusic負載均衡器

版權所有 © 深圳市金蝶天燕雲計算股份有限公司2026。保留所有權利。

版權聲明

本文件所涉及的軟件著作權、版權等知識產權已依法進行了註冊，由金蝶天燕雲計算股份有限公司合法擁有。受《中華人民共和國著作權法》《計算機軟件保護條例》《知識產權保護條例》和相關國際版權條約、法律、法規以及其它知識產權法律和條約的保護。未經授權許可，不得非法使用。

免責聲明

本文件包含的版權資訊由金蝶天燕雲計算股份有限公司合法擁有，受法律的保護，金蝶天燕雲計算股份有限公司對本文件可能涉及到的非金蝶天燕雲計算股份有限公司的資訊不承擔任何責任。在法律允許的範圍內，您可以查閱並僅能夠在《中華人民共和國著作權法》規定的合法範圍內複製和打印本文件。任何單位和個人未經金蝶天燕雲計算股份有限公司書面授權許可，不得使用、修改、再發佈本文件的任何部分和內容，否則將被視為侵權，金蝶天燕雲計算股份有限公司有依法追究其責任的權利。

本文件如有更新，不另行通知。對本文件中的問題您可向金蝶天燕雲計算股份有限公司告知或查詢。未經本公司明確授予的任何權利均予保留。

商標聲明

 是深圳市金蝶天燕雲計算股份有限公司向中華人民共和國國家商標局申請註冊的註冊商標，註冊商標專用權由金蝶天燕合法擁有，受法律保護。未經金蝶天燕的書面許可，任何單位及個人不得以任何方式或理由對該商標的任何部分進行使用、複製、修改、傳播、抄錄或與其它產品捆綁使用銷售。凡侵犯金蝶天燕商標權的，金蝶天燕將依法追究其法律責任。本文件提及的其他所有商標或註冊商標，由各自的所有人擁有。

目錄

- 1 前言
 - 1.1 適用對象
 - 1.2 相關文件
 - 1.3 技術支援
- 2 目錄
- 3 使用前準備
- 4 登入與角色
 - 4.1 存取地址
 - 4.2 預設帳號與角色
 - 4.3 登入流程範例
 - 4.4 首次登入強制改密
- 5 介面概覽
- 6 運行狀態
 - 6.1 ALB流量
 - 6.2 服務器
- 7 站點管理
 - 7.1 HTTP 站點列表
 - 7.2 TCP/UDP 站點列表
 - 7.3 建立 HTTP 站點（完整範例）
 - 7.3.1 基本資訊
 - 7.3.2 Location 配置
 - 7.3.3 Upstream 配置
 - 7.3.4 進階配置
 - 7.3.5 保存與驗證
 - 7.4 建立 TCP/UDP 站點（完整範例）
 - 7.4.1 基本資訊
 - 7.4.2 後端服務器
 - 7.4.3 連接參數
 - 7.4.4 更多配置
 - 7.4.5 保存與驗證
 - 7.5 上線、下線與刪除
- 8 配置管理

- 8.1 檔案瀏覽
- 8.2 建立檔案與資料夾
- 8.3 配置檔案編輯器
- 8.4 備份與還原（完整範例）
 - 8.4.1 立即備份
 - 8.4.2 查看備份歷史
- 8.5 從 Nginx 遷移
- 9 證書管理
 - 9.1 證書列表
 - 9.2 匯入標準證書（RSA/ECC）
 - 9.3 匯入國密證書（SM2 雙證書）
 - 9.4 掃描配置中的證書
 - 9.5 其他操作
- 10 高可用
 - 10.1 建立 HA 配置（完整範例）
 - 10.1.1 基礎配置
 - 10.1.2 健康檢查
 - 10.1.3 主節點信息
 - 10.1.4 備節點信息
 - 10.2 高可用狀態頁
 - 10.3 編輯 HA 配置
 - 10.4 禁用與啟用 HA
 - 10.5 配置同步與一致性檢查
- 11 日誌管理
 - 11.1 日誌列表
 - 11.2 即時日誌查看
 - 11.3 日誌檔案管理
 - 11.4 日誌切割配置
- 12 模塊管理
 - 12.1 上傳模組
 - 12.2 模組操作
- 13 系統信息
 - 13.1 更新授權
 - 13.2 升級與回滾

- 14 三員管理
 - 14.1 用戶管理（系統管理員）
 - 14.1.1 建立用戶範例
 - 14.2 帳戶管理（安全管理員）
 - 14.2.1 重置密碼
 - 14.2.2 分配角色
 - 14.3 安全策略（安全管理員）
 - 14.4 操作審計（審計管理員）
- 15 常用操作
 - 15.1 修改密碼
 - 15.2 切換語言
 - 15.3 退出登入
- 16 常見問題與排查
 - 16.1 管控台存取失敗： 非法Host請求
 - 16.2 管控台開啟運行流量監控
 - 16.3 登入失敗
 - 16.4 站點配置未生效
 - 16.5 備節點無法編輯配置
 - 16.6 授權即將過期
 - 16.7 頁面提示「reload: true」或自動跳回登入
 - 16.8 HA 主備切換失敗
 - 16.9 忘記 admin-alb 密碼
 - 16.10 管控台端口 8887 被防火牆攔截
 - 16.11 ALB 進程啟動失敗
 - 16.12 證書匯入失敗

1 前言

本文檔為金蝶Apusic負載均衡器軟體V2.0.6標準版的管控台手冊，為用戶介紹金蝶Apusic負載均衡器產品的管控台相關功能使用說明，幫助用戶快速上手。

1.1 適用對象

本文檔適用於IT資訊化業務負責人、研發經理、軟體專案經理、軟體架構師、維運工程師。

1.2 相關文件

了解更多ALB V2.0.6產品相關的資訊，請參閱以下ALB V2.0.6產品手冊文件集：

序號	手冊文件	說明
1	金蝶Apusic負載均衡器軟體 V2.0.6 發版說明	介紹了ALB 產品版本更新內容。
2	金蝶Apusic負載均衡器軟體 V2.0.6 快速使用手冊	簡單介紹了如何快速上手使用ALB。
3	金蝶Apusic負載均衡器軟體 V2.0.6 安裝手冊	詳細介紹如何在各作業系統上安裝ALB，以及ALB服務啟停操作，產品的註冊過程。
4	金蝶Apusic負載均衡器軟體 V2.0.6 代理功能手冊	詳細介紹 ALB 相關功能的使用、配置、管理及配套工具的使用方法。
5	金蝶Apusic負載均衡器軟體 V2.0.6 管控台使用者手冊	詳細介紹ALB管控台相關功能的使用和操作說明。
6	金蝶Apusic負載均衡器軟體 V2.0.6 開發手冊	詳細介紹ALB外部API、alb-cli命令列工具及AI Agent整合方法。
7	金蝶Apusic負載均衡器軟體 V2.0.6 遷移手冊	詳細介紹ALB歷史版本遷移升級到V2.0.6版本的說明。
8	金蝶Apusic負載均衡器軟體 V2.0.6 維運手冊	詳細介紹ALB的監控、維運、安全加固等維運說明。
9	金蝶Apusic負載均衡器軟體 V2.0.6 效能最佳化手冊	詳細介紹ALB效能調優的說明。

1.3 技術支援

ALB產品提供全面的技術支援服務，您可以通過以下方式獲得技術支援：

- 網址：www.apusic.com
- 電話：400-855-5800
- 電子郵件：support@apusic.com
- 金蝶雲社群：<https://vip.kingdee.com/?productId=73&productLineId=14&lang=zh-CN>

您在取得技術支援時，請提供如下資訊：

1. 您的姓名
2. 公司資訊與聯絡方式
3. 作業系統及其版本
4. 產品版本號
5. 出現異常及錯誤的日誌、截圖等詳細資訊

2 目錄

- [使用前準備](#)
 - [登入與角色](#)
 - [介面概覽](#)
 - [運行狀態](#)
 - [站點管理](#)
 - [配置管理](#)
 - [證書管理](#)
 - [高可用](#)
 - [日誌管理](#)
 - [模塊管理](#)
 - [系統信息](#)
 - [三員管理](#)
 - [常用操作](#)
 - [常見問題與排查](#)
-

3 使用前準備

本手冊中的範例基於以下雙機部署情境編寫：

- 主節點 IP： 172.21.61.46
- 備節點 IP： 172.21.61.66

請確保：

- 兩台節點均已安裝並啟動 ALB V2.0.6
- 節點間網路互通，防火牆放行所需端口
- 管控台服務可正常存取

實際部署時，請將範例中的 IP 地址替換為您的真實環境地址。

4 登入與角色

4.1 存取地址

在瀏覽器中開啟 ALB 管控台地址，例如：

```
http://<ALB節點IP>:8887/#/login
```



4.2 預設帳號與角色

系統初始化時會建立 5 個內建帳號。首次部署後，初始隨機密碼會寫入服務端 **【ALB安裝目錄】/console/data/users/.init_passwords**，請登入 ALB 服務器查看該檔案獲取各帳號的初始密碼，並及時修改。

帳號	角色	職責
admin-system	系統管理員	建立、啟用/禁用、刪除用戶帳號；不能分配角色，也不能進行任何 ALB 業務配置

admin-security	安全管理員	查看用戶列表；重置密碼、解鎖帳號、分配 ALB 角色；配置安全策略。 不能建立或刪除帳號
admin-audit	審計管理員	查看操作審計日誌，唯讀
admin-alb	ALB管理員	擁有全部 ALB 業務配置權限（站點、配置、證書、HA、日誌、模組）
user-alb	ALB普通用戶	可查看全部 ALB 業務資料，無任何操作權限

三員分立原則：系統管理員、安全管理員、審計管理員三個角色互斥，同一帳號不能同時擁有其中兩個或以上角色。ALB管理員 / 普通用戶屬於業務角色，由安全管理員單獨分配，與三員角色不衝突。

4.3 登入流程範例

以 ALB管理員 `admin-alb` 登入為例：

1. 開啟管控台登入頁面
2. 輸入用戶名 `admin-alb`、密碼（首次部署後初始隨機密碼會寫入服務端 `console/data/users/.init_passwords`，請登入服務器查看獲取）
3. 填寫右側 4 位驗證碼（點擊圖片可重新整理）
4. 點擊「登錄」

4.4 首次登入強制改密

首次使用預設帳號登入時，系統會強制彈出「修改密碼」視窗。新密碼必須滿足當前密碼策略，預設要求：

- 長度不少於 8 位
- 包含大寫字母
- 包含小寫字母
- 包含數字
- 包含特殊字元（如 `!@#$%^&*()`）

注意：若點擊「取消」修改密碼，系統會自動退出登入，必須完成改密後才能進入管控台。

5 介面概覽

登入成功後，ALB管理員進入主管控制台，介面由三部分組成：

- **頂部導航欄**：顯示語言切換按鈕、當前登入用戶名、修改密碼入口、退出按鈕
- **左側選單欄**：功能模組入口
- **右側內容區**：具體功能頁面

不同角色登入後可見選單範圍不同，以下以 ALB管理員視角為例。系統管理員、安全管理員、審計管理員僅能看到各自職責範圍內的選單（如用戶管理、安全策略、操作審計等）。

ALB管理員可見選單：

- 運行狀態
- 站點管理
- 配置管理
- 證書管理
- 高可用
- 日誌管理
- 模塊管理
- 系統信息

管控台介面支援簡體中文、繁體中文、英文三種語言，點擊右上角的語言按鈕即可切換，詳見[切換語言](#)。

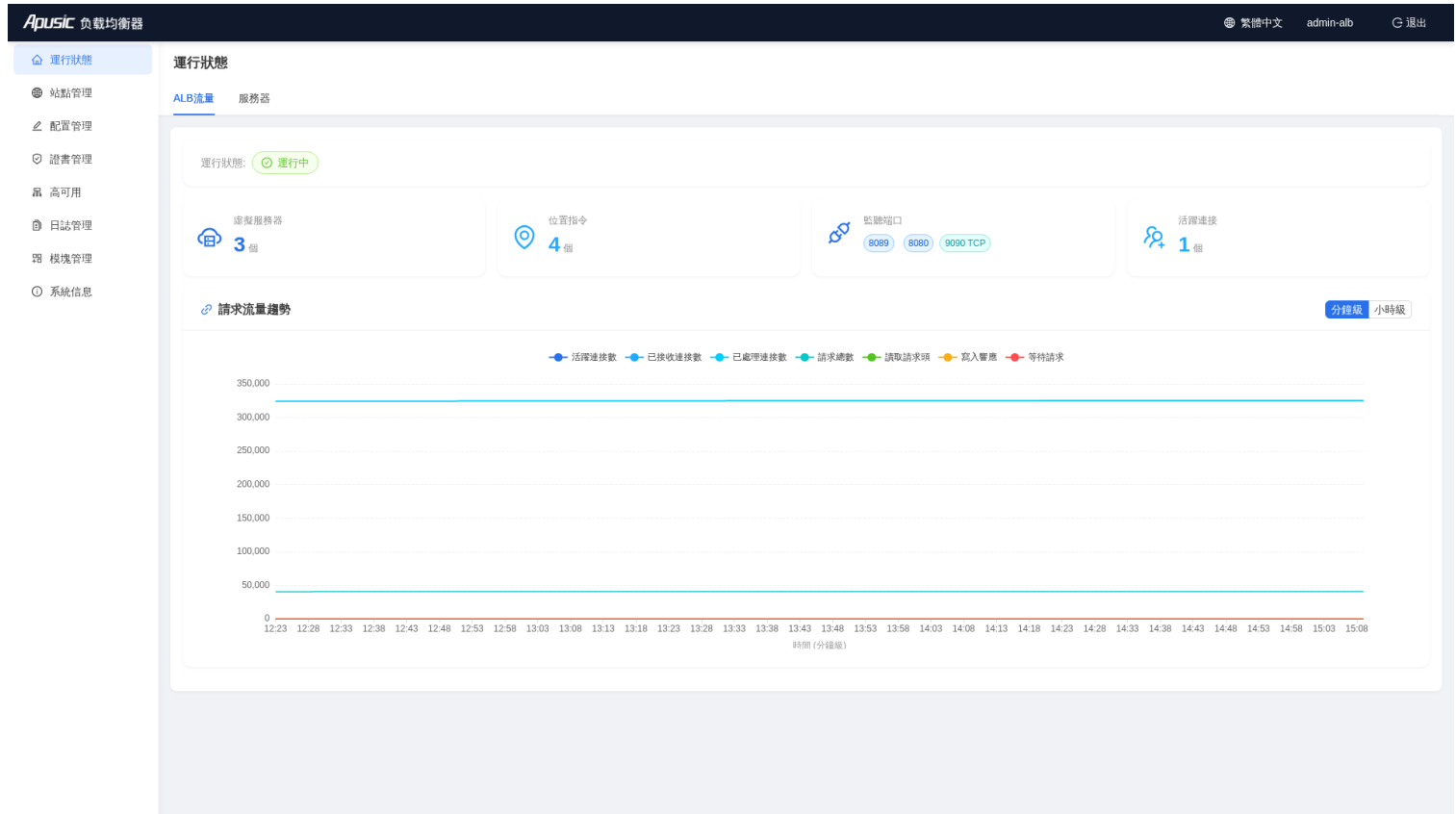
若當前節點為 HA 備節點，頂部會顯示黃色提示條：「當前節點為備節點，配置類操作請前往主節點執行」。

6 運行狀態

入口：左側選單「運行狀態」

運行狀態用於即時監控 ALB 進程與服務器資源，包含兩個頁籤。

6.1 ALB流量



頁面展示：

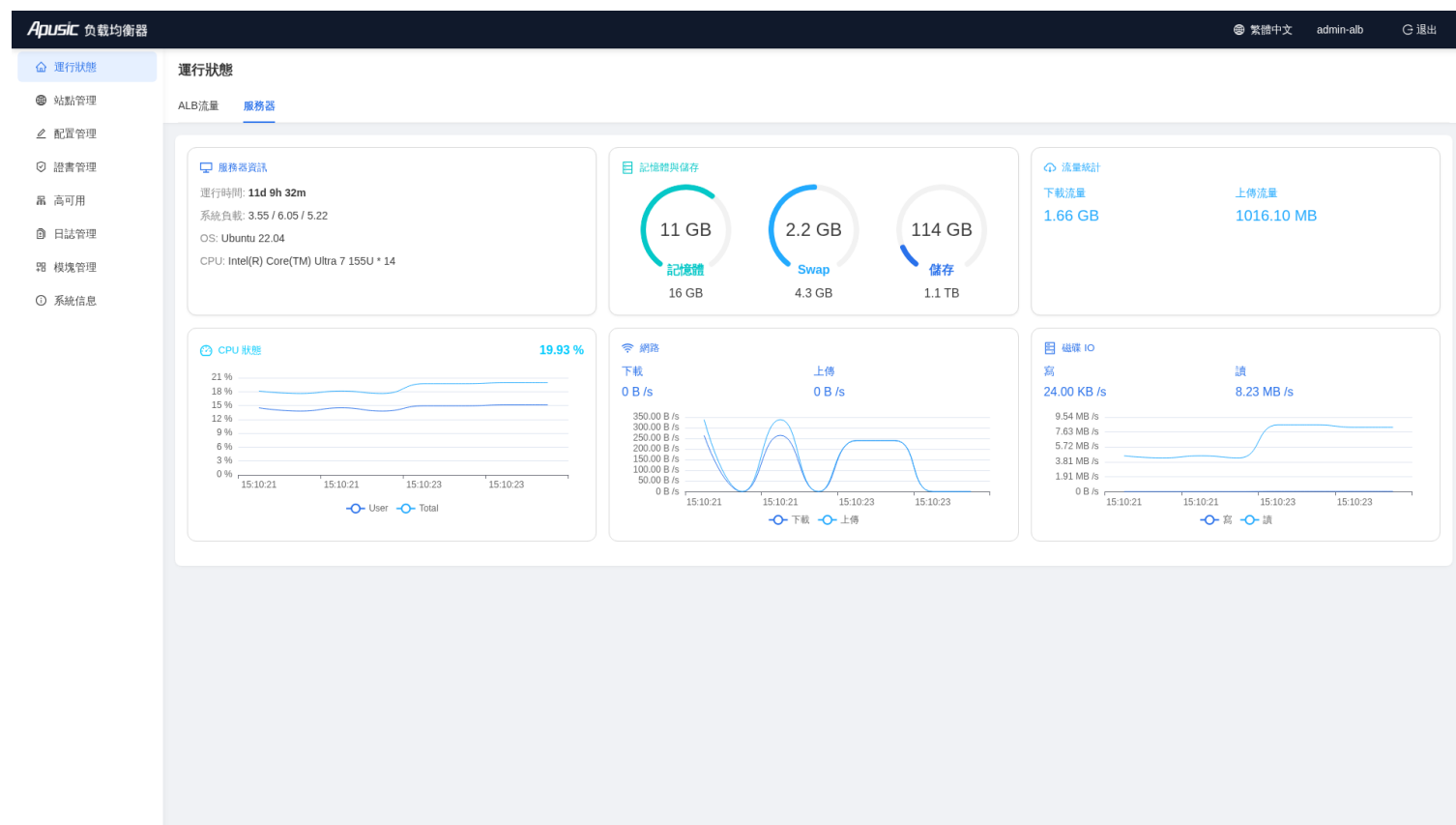
- **運行狀態**：運行中 / 已停止 / 故障
- **統計卡片**：虛擬服務器數量、位置指令數量、監聽端口列表、活躍連接數
- **請求流量趨勢圖**：支援「分鐘級」與「小時級」切換

主要操作：

- 若 ALB 未運行，可點擊「啟動」
- 可開啟流量蒐集，系統會自動生成 `conf.d/stub_status.conf` 並在本機監聽端口（預設 8090）

注意：流量蒐集會新增一個監聽端口，請確保防火牆放行該端口。若 ALB 主配置已包含預設的 `/status` 路徑（如安裝包預設配置），管控台可直接讀取該資料，無需額外開啟。

6.2 服務器



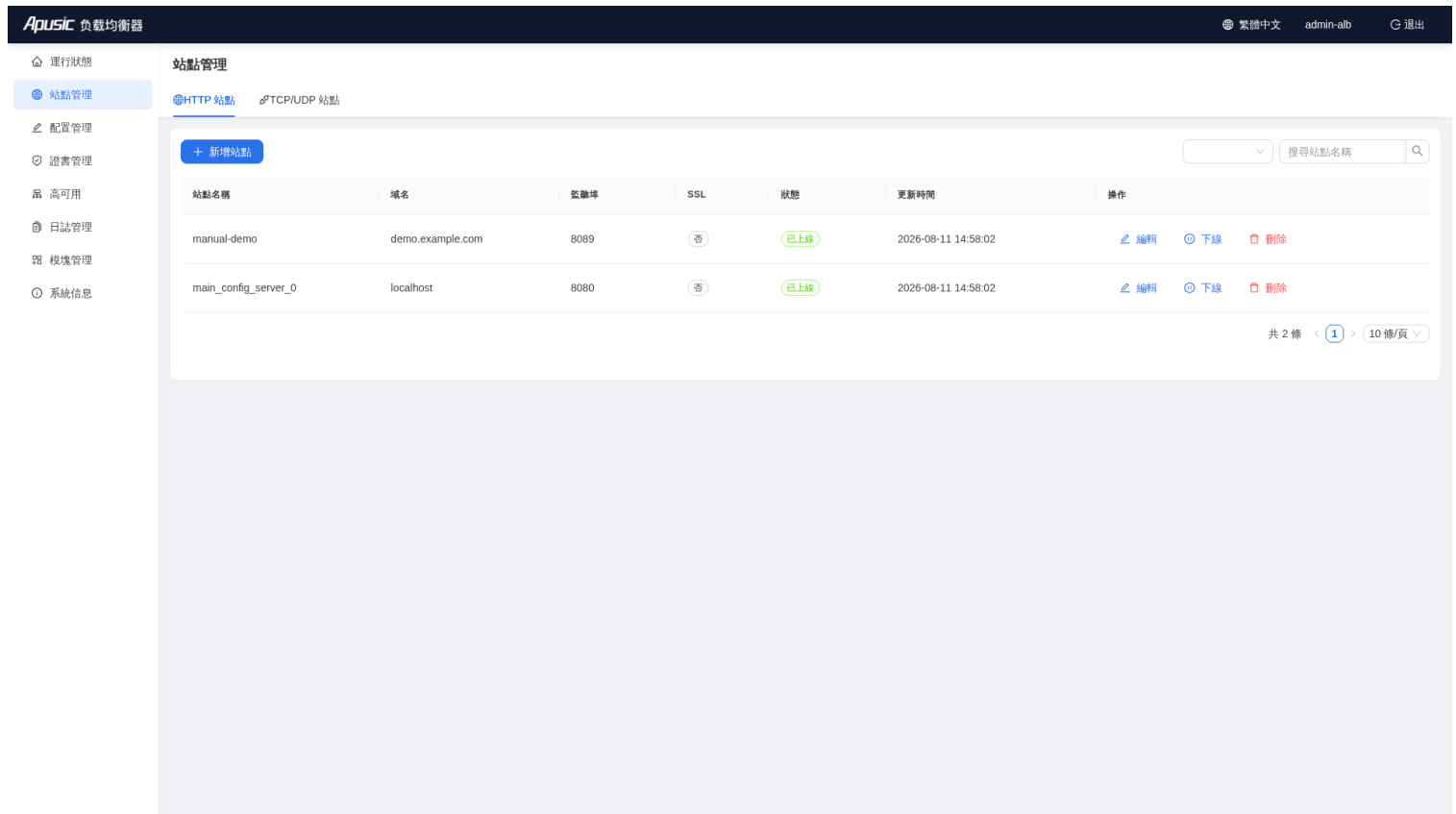
頁面展示：

- 服務器運行時間、負載、作業系統、CPU 型號
- 記憶體與磁碟使用率
- 總下載/上傳流量
- CPU、網路 I/O、磁碟 I/O 即時曲線 (通過 WebSocket 推送)

7 站點管理

入口：左側選單「站點管理」

站點管理負責維護 ALB 的虛擬服務器，分為 HTTP 站點與 TCP/UDP（Stream）站點。



7.1 HTTP 站點列表

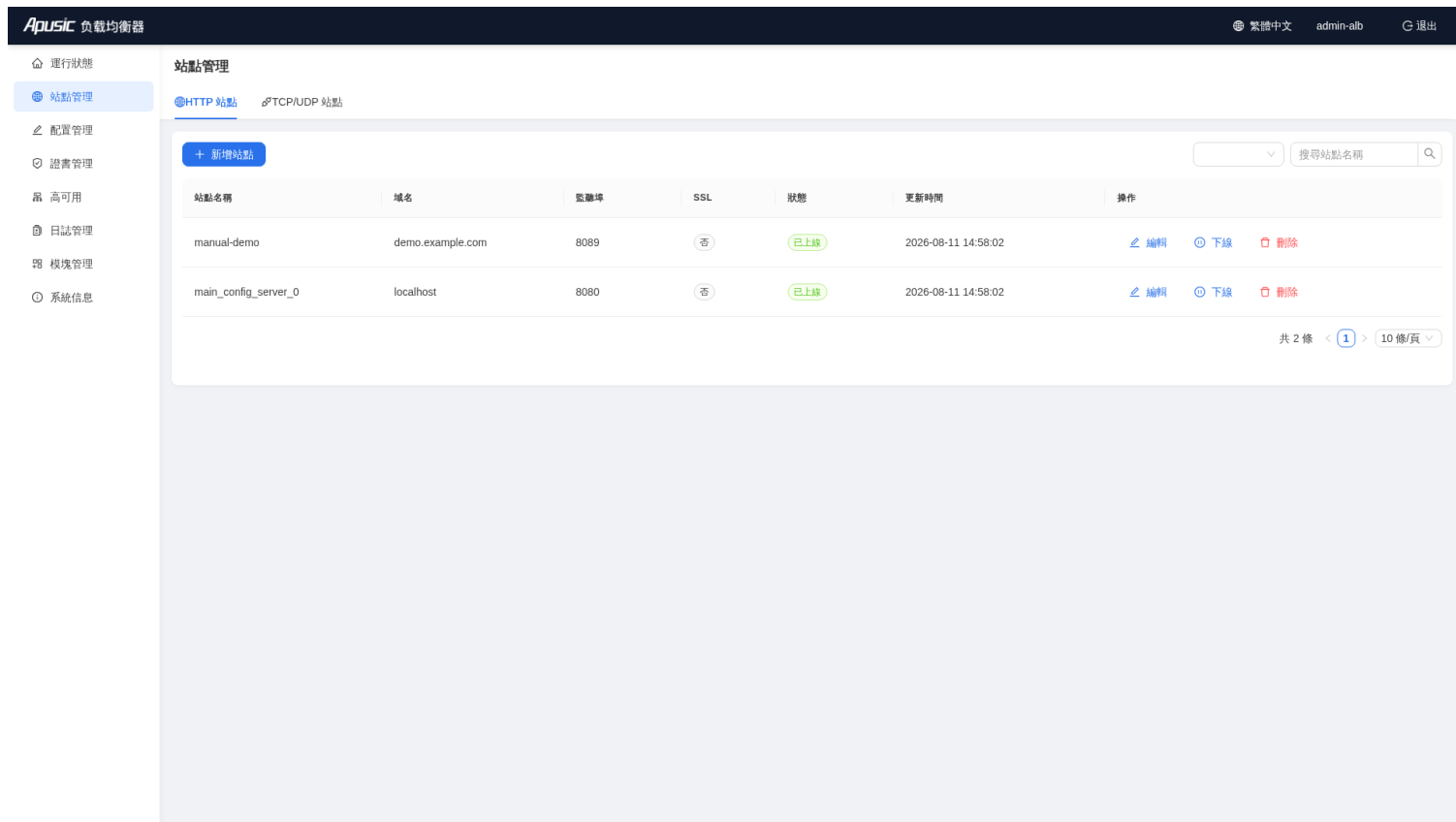
表格欄位：

- 站點名稱、域名、監聽端口、是否啟用 SSL、狀態、更新時間

操作：

- 新增站點
- 修改站點
- 上線 / 下線站點
- 刪除站點

建立成功後，HTTP 站點列表會顯示新站點：



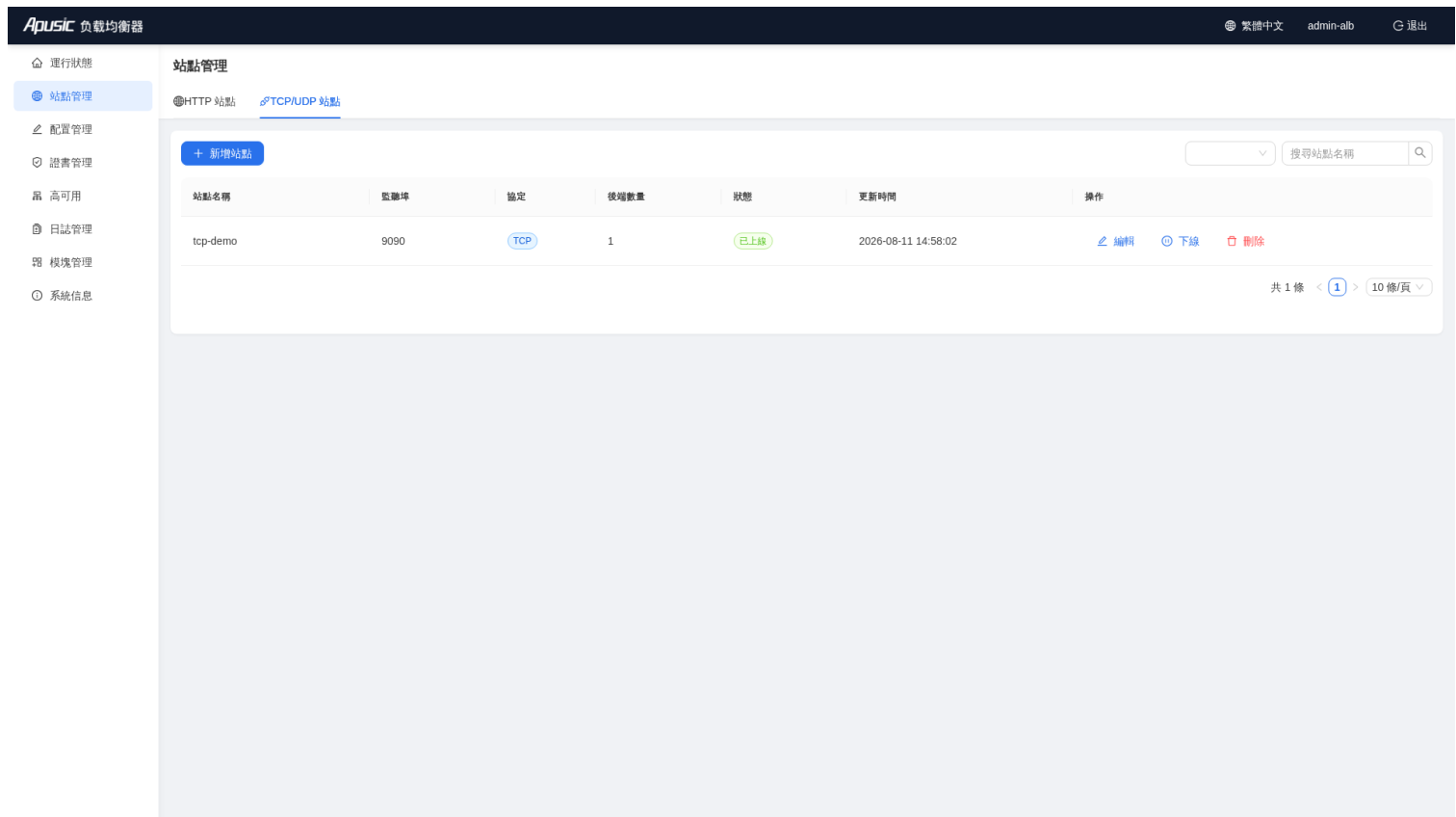
若主配置未通過 `include conf.d/*.conf` 載入站點配置，頁面會顯示黃色警告，提醒用戶檢查 nginx 主配置。

7.2 TCP/UDP 站點列表

表格欄位：

- 站點名稱、監聽端口、協議（TCP/UDP）、後端數量、狀態、更新時間

操作與 HTTP 站點類似。建立成功後，TCP/UDP 站點列表會顯示新站點：



7.3 建立 HTTP 站點（完整範例）

入口：站點管理頁點擊「新增站點」

7.3.1 基本資訊

Apusic 負載均衡器

繁體中文admin-alb退出

運行狀態

站點管理

配置管理

證書管理

高可用

日誌管理

模塊管理

系統信息

建立 HTTP 站點

← 返回

取消

儲存

基本資訊

Location 配置

Upstream 配置

進階配置

* 站點名稱

例如: my-site

站點的唯一識別碼，用於生成配置檔案名。只能包含字母、數字、底線和連字號，建立後不可修改。

* 監聽埠

ALB 監聽的埠號，用戶端透過此埠存取站點。常用埠：80 (HTTP)、443 (HTTPS)、8080 (備用HTTP)。

站點狀態

上線

上線後儲存將自動重載 ALB 配置並生效；下線僅儲存配置，不會自動重載。

域名

多個域名用空格分隔，例如: example.com www.example.com

存取該站點的域名，多個域名用空格分隔。留空則比對所有請求（預設服務器）。

啟用 SSL

開啟後支援 HTTPS 存取，需選擇已上傳的 SSL 憑證。

填寫範例：

欄位	範例值	說明
站點名稱	manual-demo	唯一標識，生成配置檔案名，只能含字母、數字、下劃線、中劃線
監聽端口	8089	用戶端存取端口，避免與現有端口衝突
站點狀態	開啟	保存後自動重載 ALB 配置，不開啟下線不生效
域名	demo.example.com	多個域名用空格分隔；留空則為預設服務器
啟用 SSL	關閉	若開啟需選擇已匯入證書

16

Apusic 負載均衡器

繁體中文admin-alb退出

運行狀態

站點管理

配置管理

證書管理

高可用

日誌管理

模塊管理

系統信息

編輯 HTTP 站點

← 返回

取消

儲存

基本資訊

Location 配置

Upstream 配置

進階配置

* 站點名稱

manual-demo

站點的唯一識別碼，用於生成配置檔案名。只能包含字母、數字、底線和連字號，建立後不可修改。

* 監聽埠

8089

ALB 監聽的埠號，用戶端透過此埠存取站點。常用埠：80 (HTTP)、443 (HTTPS)、8080 (備用HTTP)。

站點狀態

上線

上線後儲存將自動重載 ALB 配置並生效；下線僅儲存配置，不會自動重載。

域名

demo.example.com

存取該站點的域名，多個域名用空格分隔。留空則比對所有請求（預設服務器）。

啟用 SSL

開啟後支援 HTTPS 存取，需選擇已上傳的 SSL 憑證。

7.3.2 Location 配置

Apusic 負載均衡器

繁體中文admin-alb退出

運行狀態

站點管理

配置管理

證書管理

高可用

日誌管理

模塊管理

系統信息

建立 HTTP 站點

← 返回

取消

儲存

基本資訊

Location 配置

Upstream 配置

進階配置

+ 新增 Location

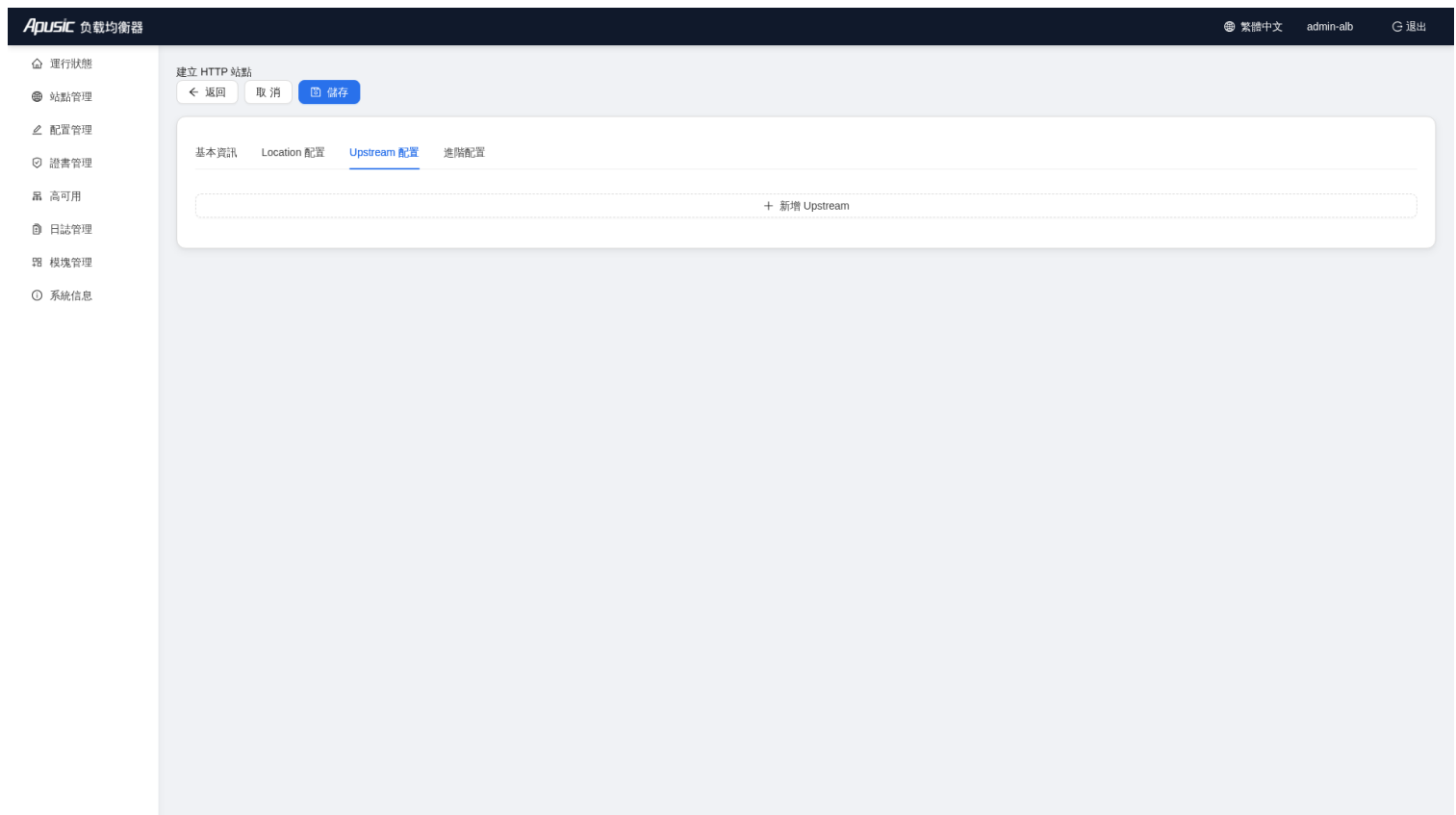
Location 頁籤可配置：

- 匹配路徑（如 `/` 或 `/api`）
- 代理地址 `proxy_pass`
- 根目錄、索引檔案、`try_files`
- 返回狀態碼、`rewrite` 規則

範例：

匹配路徑： `/`
代理地址： `http://backend_demo`

7.3.3 Upstream 配置



點擊「新增 Upstream」，填寫後端服務器組資訊：

欄位	範例值	說明
Upstream 名稱	<code>backend_demo</code>	Location 中通過此名稱引用
負載均衡方式	輪詢（預設）	可選 IP 雜湊、最少連接、一致性雜湊、隨機；IP 雜湊可實現會話保持

後端地址	127.0.0.1:8080	格式 IP:端口
權重	1	權重越高分配請求越多
最大失敗次數	3	失敗達到此值標記不可用
失敗逾時	10 秒	統計失敗次數的時間窗口

Apusic 負載均衡器

繁體中文admin-alb退出

運行狀態

站點管理

配置管理

證書管理

高可用

日誌管理

模塊管理

系統信息

編輯 HTTP 站點

← 返回

取消

儲存

基本資訊

Location 配置

Upstream 配置

進階配置

Upstream 1: backend_demo

名稱

backend_demo

Upstream 的唯一識別名稱，Location 可透過此名稱參照。命名規則：字母、數字、底線，如 backend_api

負載平衡方式

輪詢 (預設)

輪詢：按順序依次分配請求（預設）；IP 雜湊：根據用戶端 IP 分配，同一 IP 總是存取同一服務器；最少連接：將請求分配給當前連接數最少的服務器；一致性雜湊：基於請求 URI 分配，適合快取服務；隨機：隨機選擇服務器；工作階段保持：基於 cookie 把同一用戶端固定到同一台後端，適合需要 session 一致性的情境。

後端服務器

位址

127.0.0.1:8080

權重

0

最大失敗

3

失敗逾時

10

後端服務器位址，格式：IP:埠 權重越高分配的請求越多 失敗次數達到此值標記不可用 統計失敗次數的時間窗口（秒）

備份服務器

標記下線

僅在所有主服務器不可用時啟用 暫時將服務器標記為不可用

+ 新增服務器

主動健康檢查

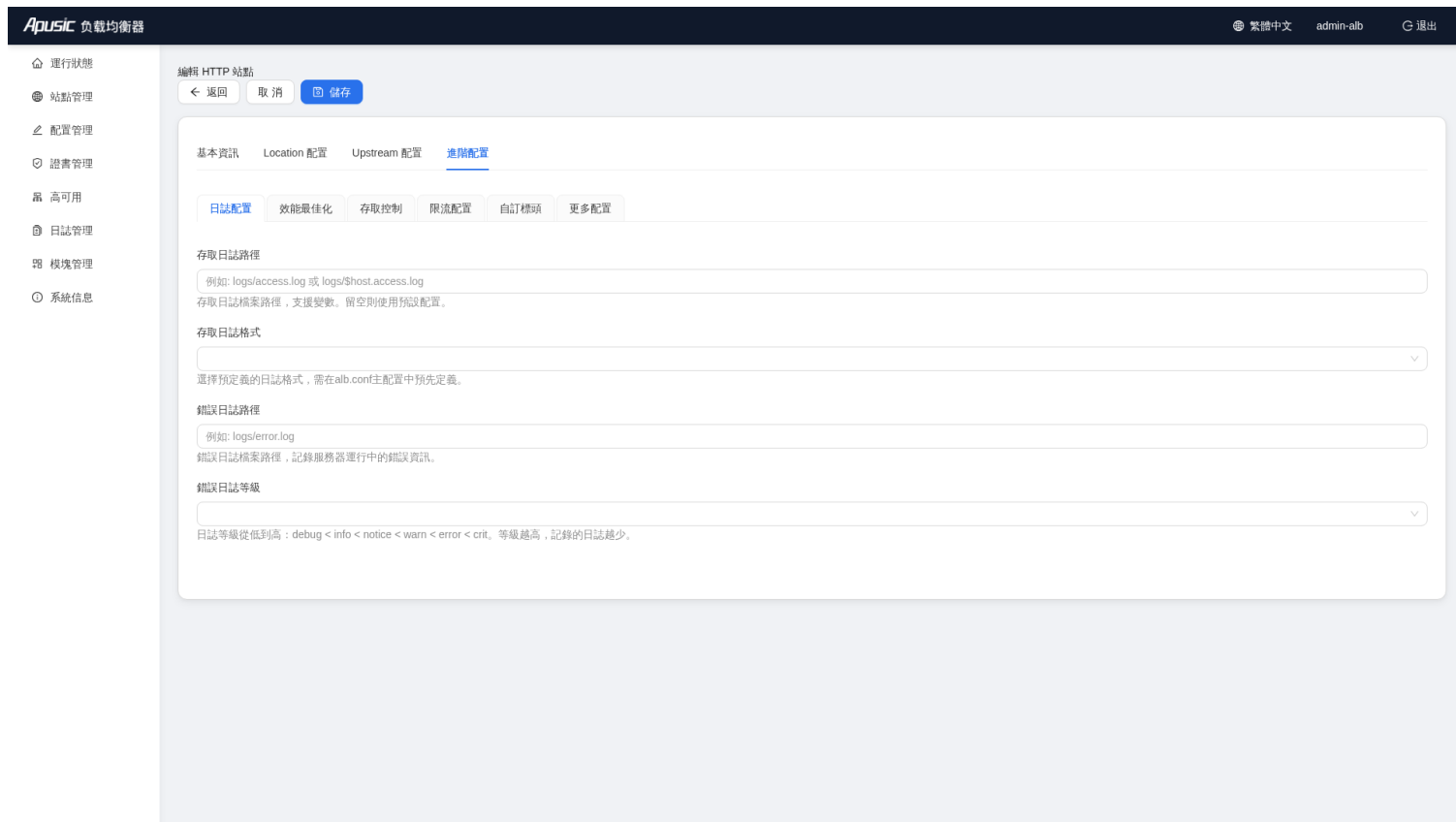
啟用主動健康檢查

開啟後，ALB會自動對服務器進行健康檢查

+ 新增 Upstream

7.3.4 進階配置

19



進階配置為卡片式頁籤，包括：

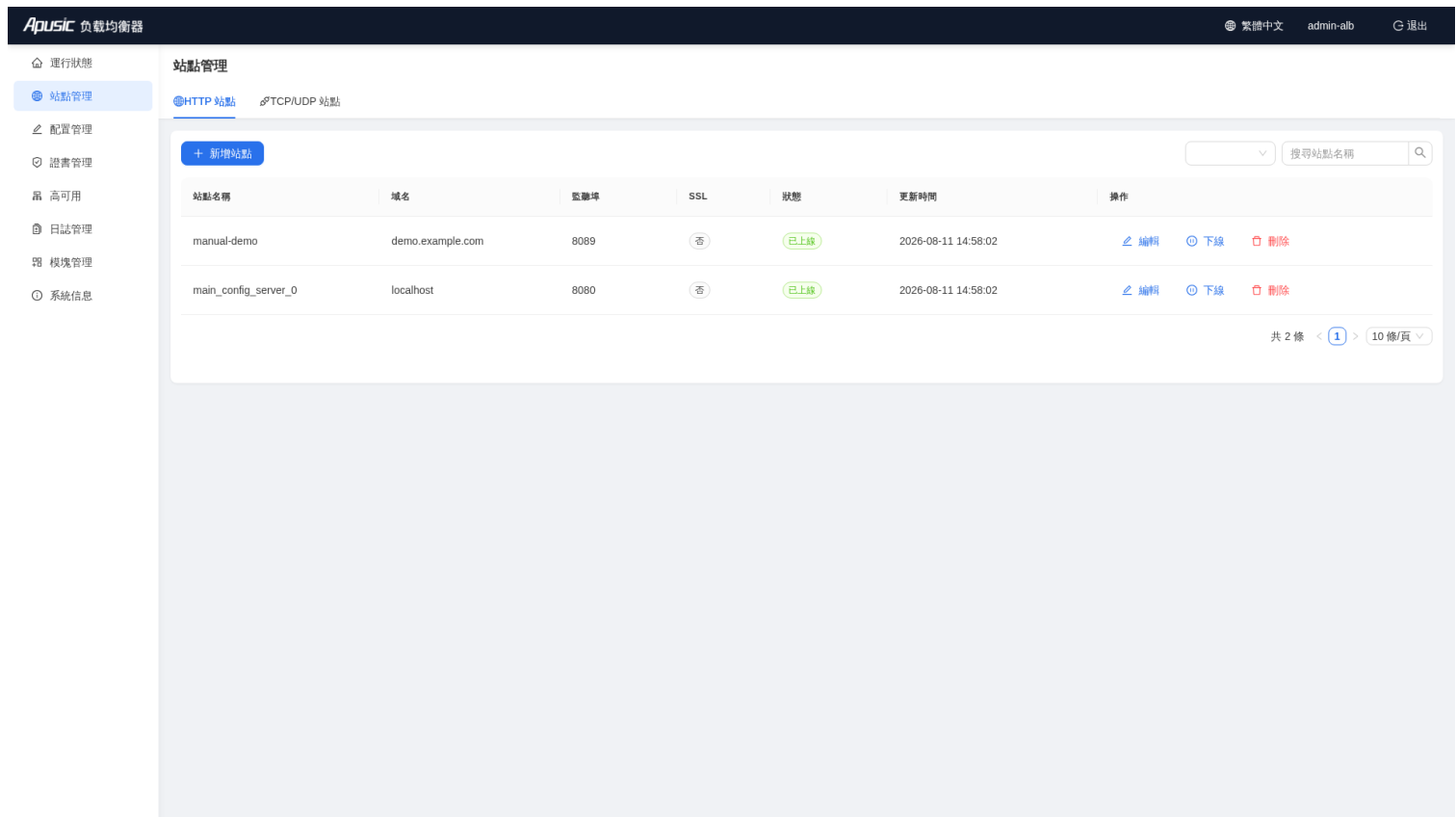
- **日誌配置**：access/error log 路徑、格式、級別
- **效能最佳化**：Gzip、代理快取、靜態快取、用戶端 body 限制
- **存取控制**：IP 白名單 / 黑名單
- **限流配置**：請求速率、突發緩衝、連接限制
- **自訂標頭**：響應標頭 / 代理請求標頭
- **更多配置**：25+ 常用 ALB 指令、原始 server/location 配置

7.3.5 保存與驗證

點擊左上角「保存」按鈕後，系統會彈出確認提示：「確定保存嗎？保存後將自動重載配置」。點擊「確定」後：

1. 校驗表單必填項
2. 生成 ALB 配置檔案並保存到 `conf.d/`
3. 若開啟自動重載，則自動執行
4. 返回保存結果提示並回到站點列表

保存成功後，可在 HTTP 站點列表中看到新建立的站點：



常見問題：保存失敗通常是因為監聽端口被佔用、必填項為空或後端地址格式錯誤。

7.4 建立 TCP/UDP 站點（完整範例）

入口：站點管理頁切換到「TCP/UDP 站點」頁籤，點擊「新增站點」

7.4.1 基本資訊

Apusic 負載均衡器

繁體中文admin-alb退出

運行狀態

站點管理

配置管理

證書管理

高可用

日誌管理

模塊管理

系統信息

建立 TCP/UDP 站點

返回

取消

儲存

基本資訊

後端服務器

連接參數

更多配置

* 站點名稱

例如: mysql-proxy

* 監聽埠

* 協定類型

TCP

站點狀態

上線

上線後儲存將自動重載 ALB 配置並生效；下線僅儲存配置，不會自動重載。

填寫範例：

欄位	範例值	說明
站點名稱	tcp-demo	唯一標識
監聽端口	9090	四層代理監聽端口
協議類型	TCP	可選 TCP / UDP
站點狀態	上線	保存後自動重載並上線

22

Apusic 負載均衡器

繁體中文admin-alb退出

運行狀態

站點管理

配置管理

證書管理

高可用

日誌管理

模塊管理

系統信息

編輯 TCP/UDP 站點

← 返回

取消

儲存

基本資訊

後端服務器

連接參數

更多配置

* 站點名稱

tcp-demo

* 監聽埠

9090

* 協定類型

TCP

站點狀態

上線

上線後儲存將自動重載 ALB 配置並生效；下線僅儲存配置，不會自動重載。

7.4.2 後端服務器

Apusic 負載均衡器

繁體中文admin-alb退出

運行狀態

站點管理

配置管理

證書管理

高可用

日誌管理

模塊管理

系統信息

建立 TCP/UDP 站點

← 返回

取消

儲存

基本資訊

後端服務器

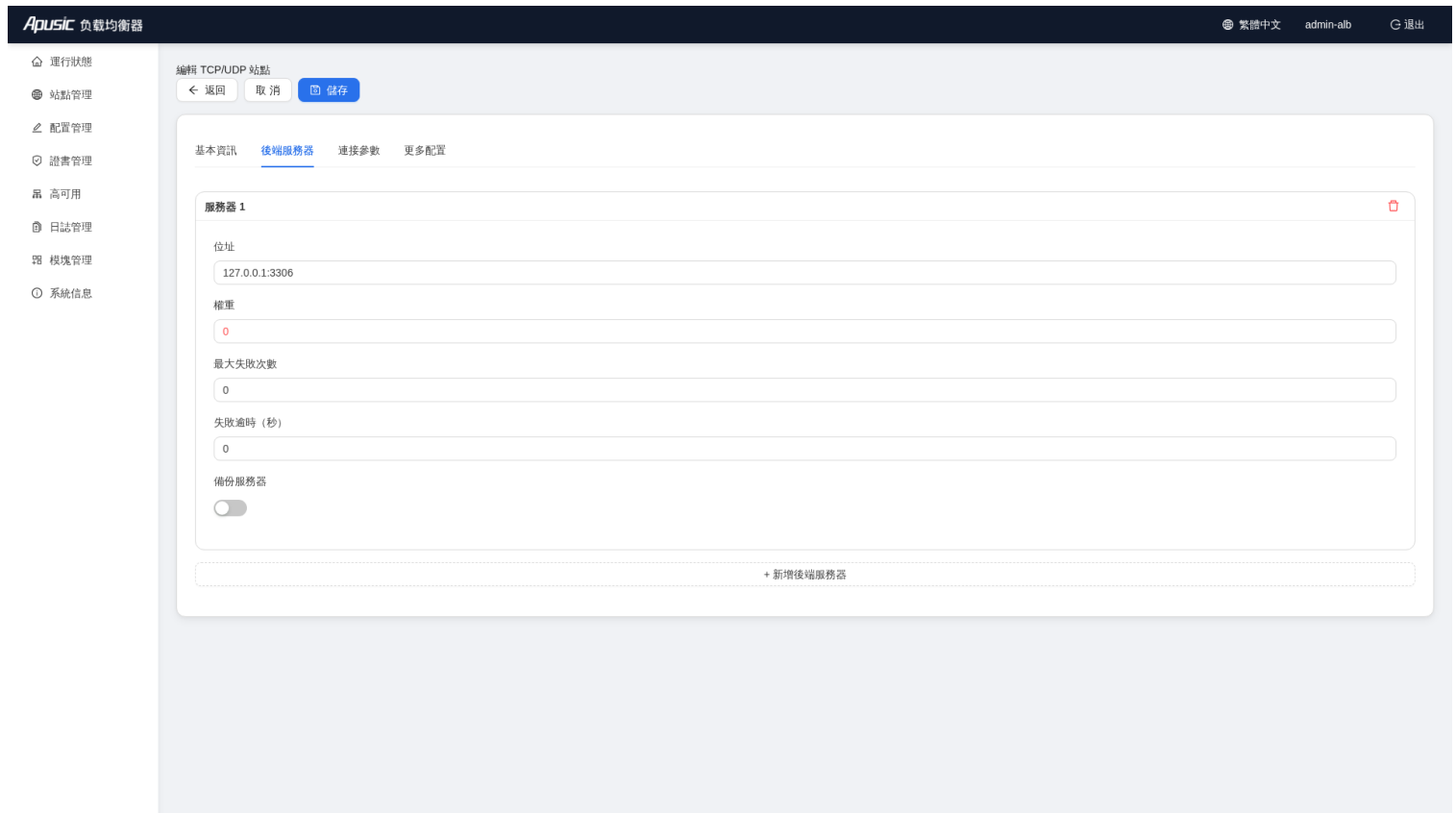
連接參數

更多配置

+ 新增後端服務器

點擊「新增後端服務器」，填寫：

欄位	範例值	說明
地址	127.0.0.1:3306	後端真實服務地址
權重	1	請求分配權重
最大失敗次數	3	健康判定閾值
失敗逾時	10 秒	失敗統計窗口



7.4.3 連接參數

可配置：

- 連接逾時
- 代理逾時
- 緩衝區大小
- 健康檢查參數

7.4.4 更多配置

支援直接寫入 stream server 級別的原始指令。

7.4.5 保存與驗證

填寫完成後點擊左上角「保存」，在確認對話框中點擊「確定」。保存成功後可在 TCP/UDP 站點列表中看到新建立的 `tcp-demo` 站點（如前文 TCP/UDP 站點列表截圖所示）。

7.5 上線、下線與刪除

- **上線 / 下線**：通過列表中的狀態開關切換。下線後 ALB 不再監聽該端口，但配置保留。
 - **刪除**：刪除操作不可恢復，請確認該站點不再使用。
-

8 配置管理

入口：左側選單「配置管理」

配置管理用於瀏覽、編輯、備份和匯入 ALB 配置檔案。

配置管理

建立檔案 建立資料夾 從 Nginx 遷移 立即備份 查看備份

按關鍵字搜尋

名稱	修改時間	操作
alb.conf	2026-08-11 14:40:59	重新命名 修改
conf.d	2026-08-11 14:56:19	重新命名 進入資料夾
conf.d.disabled	2026-08-04 15:11:33	重新命名 進入資料夾
fastcgi.conf	2026-07-15 16:01:02	重新命名 修改
fastcgi_params	2026-07-15 16:01:02	重新命名 修改
koi-utf	2026-07-15 16:01:02	重新命名 修改
koi-win	2026-07-15 16:01:02	重新命名 修改
mime.types	2026-08-11 10:21:59	重新命名 修改
scgi_params	2026-07-15 16:01:02	重新命名 修改
ssl	2026-08-10 19:54:12	重新命名 進入資料夾
stream.d	2026-08-10 19:10:03	重新命名 進入資料夾
stream.d.disabled	2026-08-10 19:10:03	重新命名 進入資料夾
uwsgi_params	2026-07-15 16:01:02	重新命名 修改

8.1 檔案瀏覽

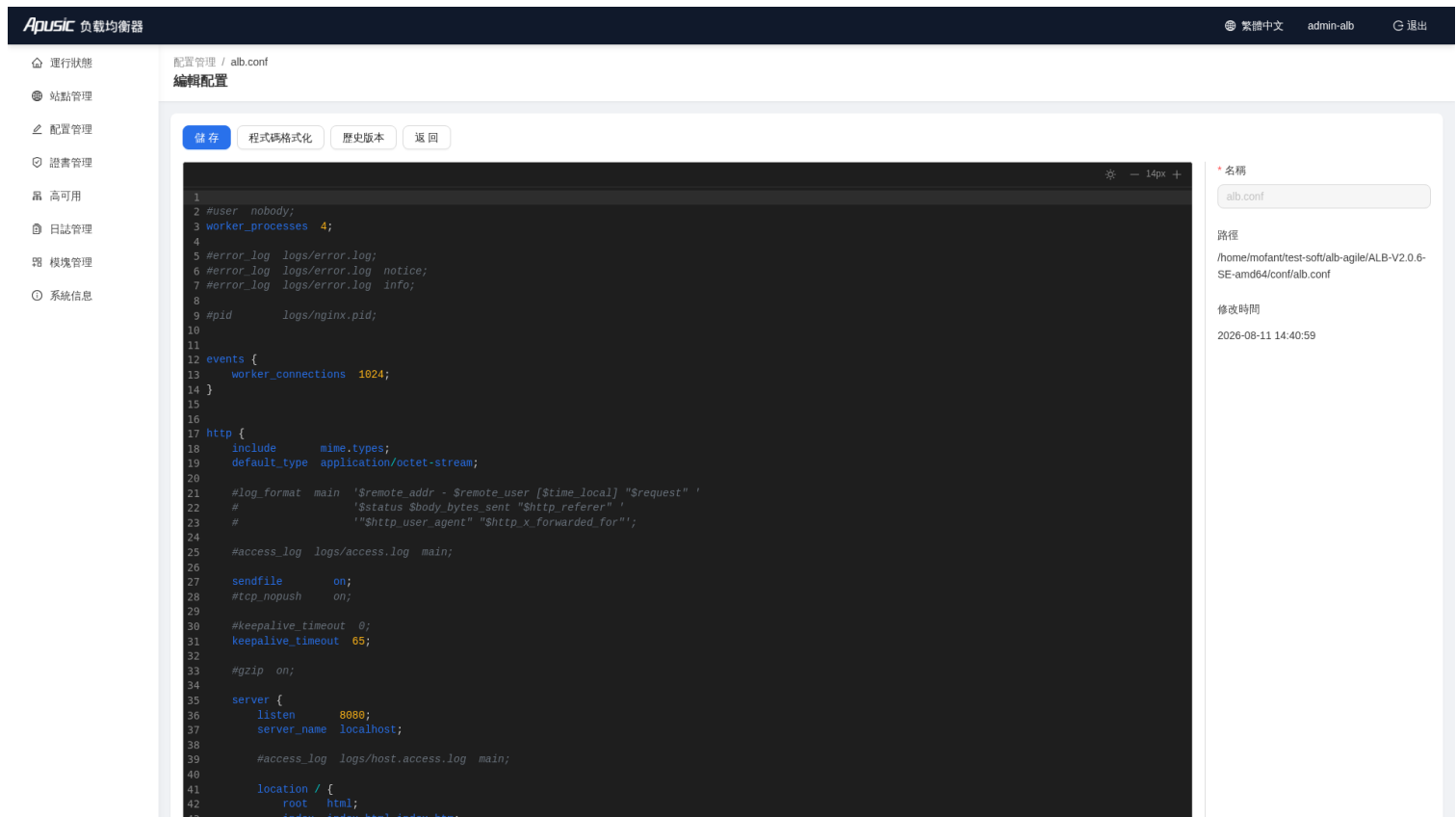
- 以表格形式列出當前目錄下的檔案與資料夾
- 支援點擊進入子目錄
- 支援檔案/資料夾重新命名

8.2 建立檔案與資料夾

- 點擊「建立檔案」進入配置編輯器
- 點擊「建立資料夾」在當前目錄建立資料夾

8.3 配置檔案編輯器

入口：點擊檔案「修改」或「建立檔案」



編輯器提供：

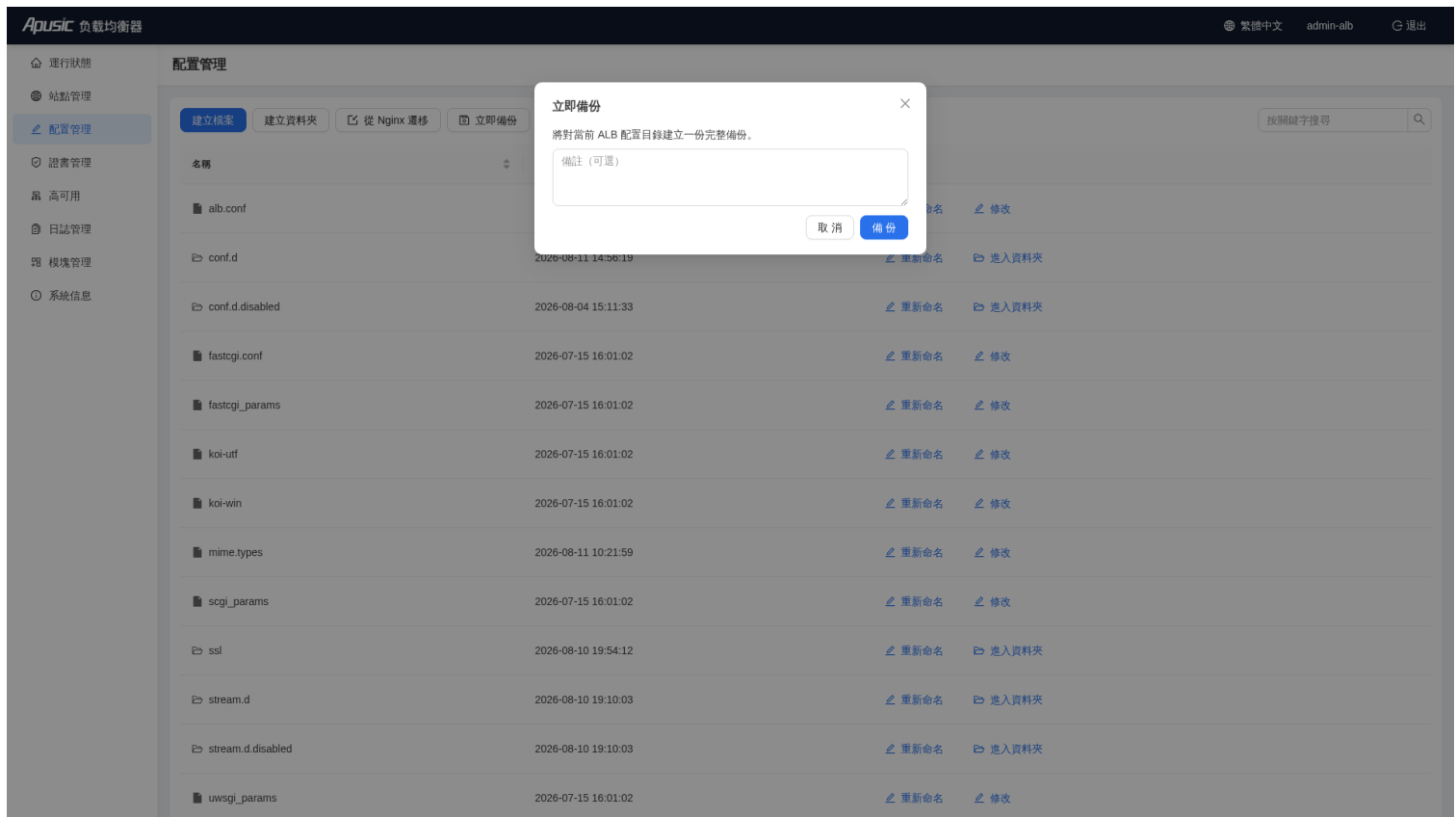
- CodeMirror 程式碼編輯區，支援語法高亮
- 檔案資訊面板（名稱、路徑、修改時間）
- **保存**：保存當前檔案內容；HA 模式下會提示同步結果
- **格式化**：自動格式化 ALB配置
- **歷史版本**：查看並恢復之前的版本
- **返回**：回到檔案管理頁面

若當前節點為 HA 備節點，編輯功能會被禁用，並提示前往主節點操作。

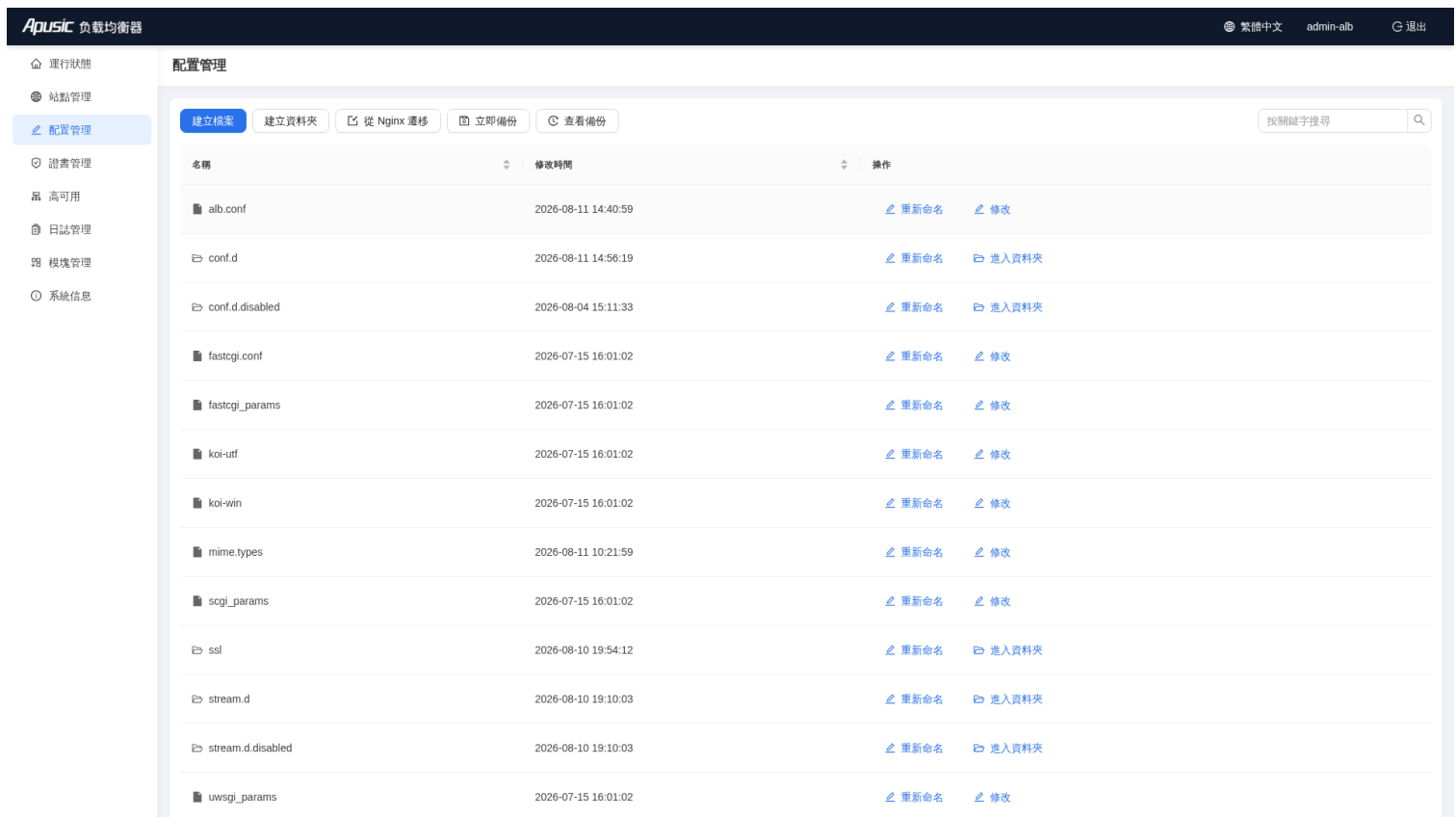
8.4 備份與還原（完整範例）

8.4.1 立即備份

1. 在配置管理頁點擊「立即備份」
2. 在彈出的對話框中填寫備註（可選）

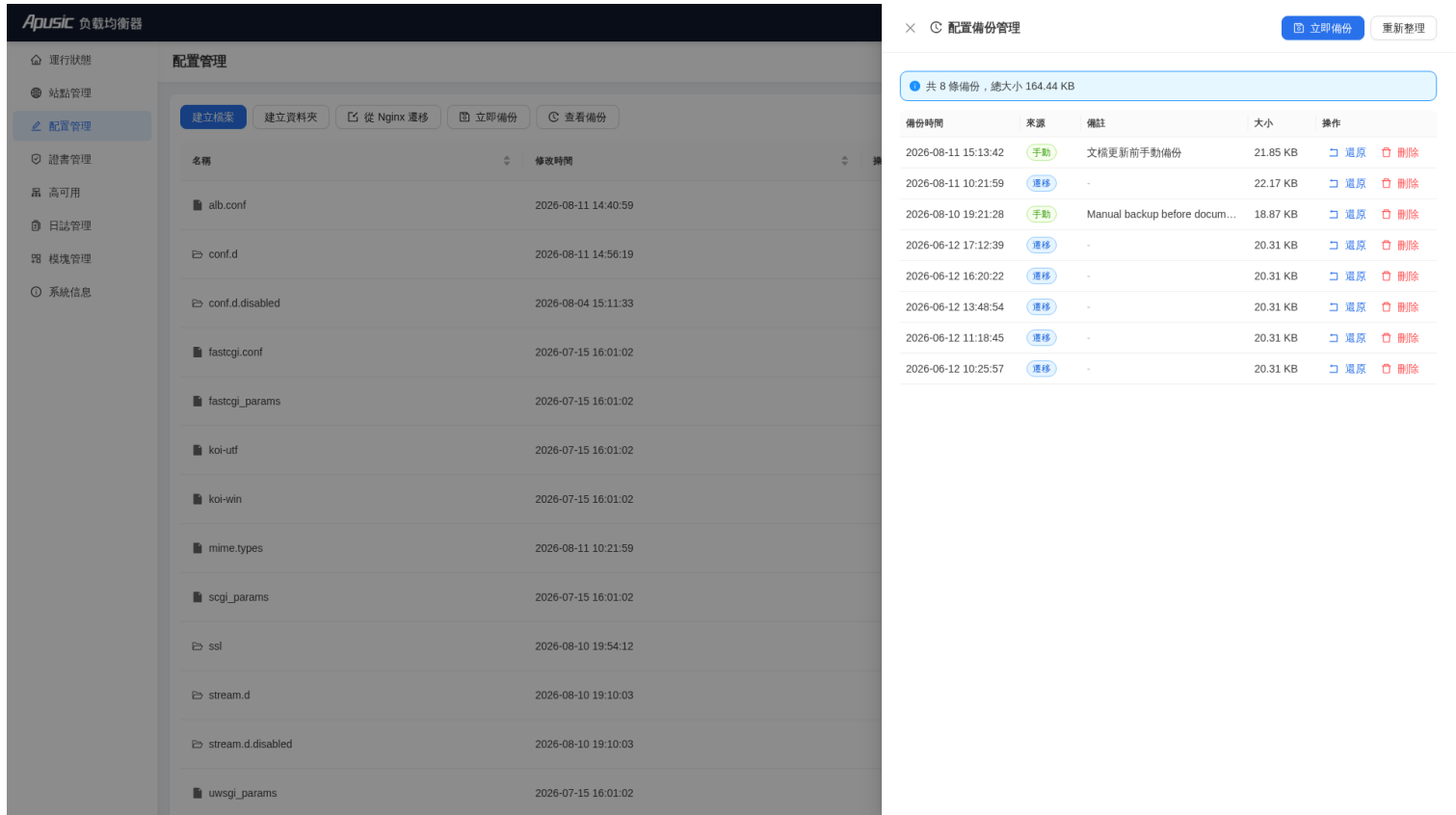


3. 點擊「備份」，系統會對當前 ALB 配置目錄建立完整快照



8.4.2 查看備份歷史

點擊「查看備份」，右側會滑出備份歷史抽屜：



在備份歷史中可：

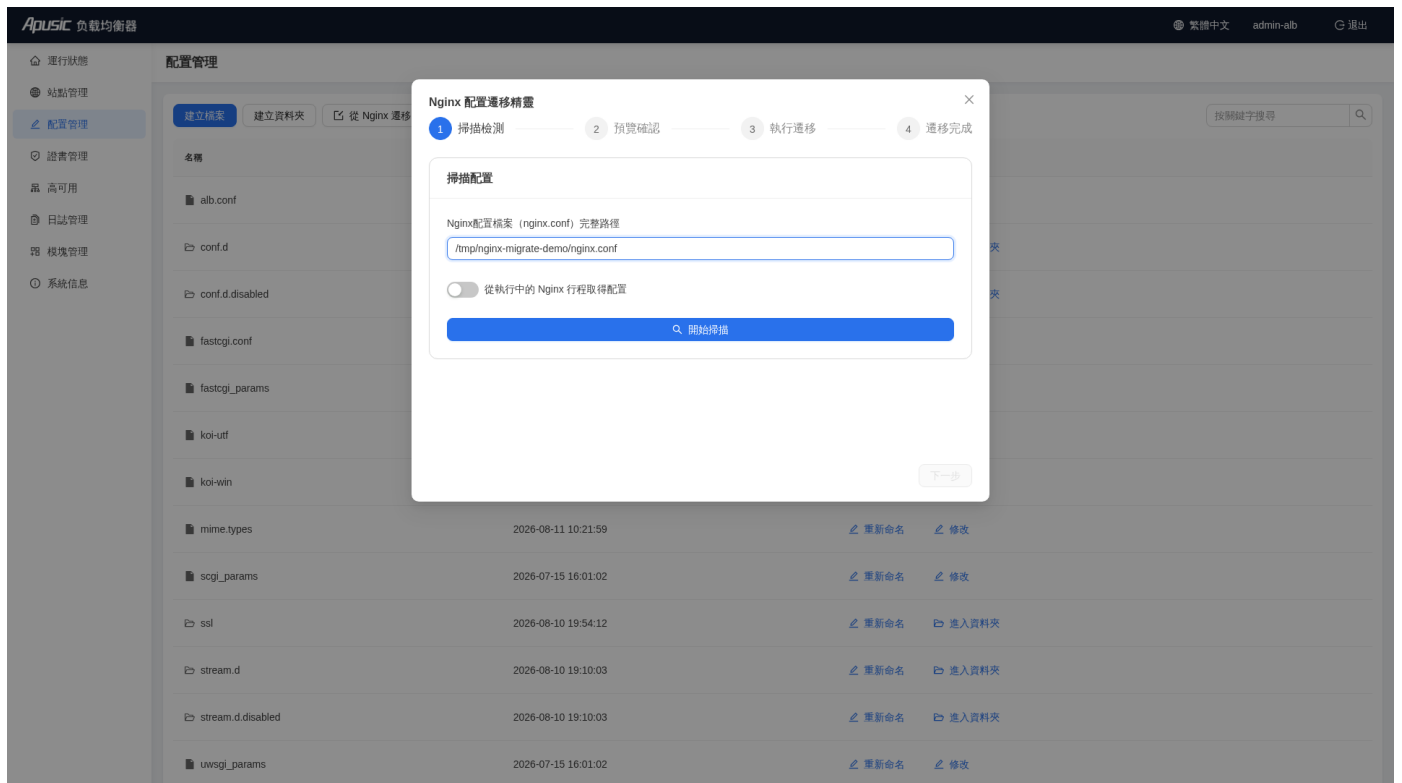
- 查看備份時間、備註
- 選擇某個歷史版本進行還原
- 刪除不需要的備份

注意：還原操作會覆蓋當前配置，建議在還原前再執行一次「立即備份」以保留當前狀態。備份檔案儲存於【ALB安裝目錄】/backup/ 目錄下，系統預設保留最近 30 個備份，超出數量會自動清理最舊的備份。還原操作不會中斷 ALB 服務，但會觸發配置重載。

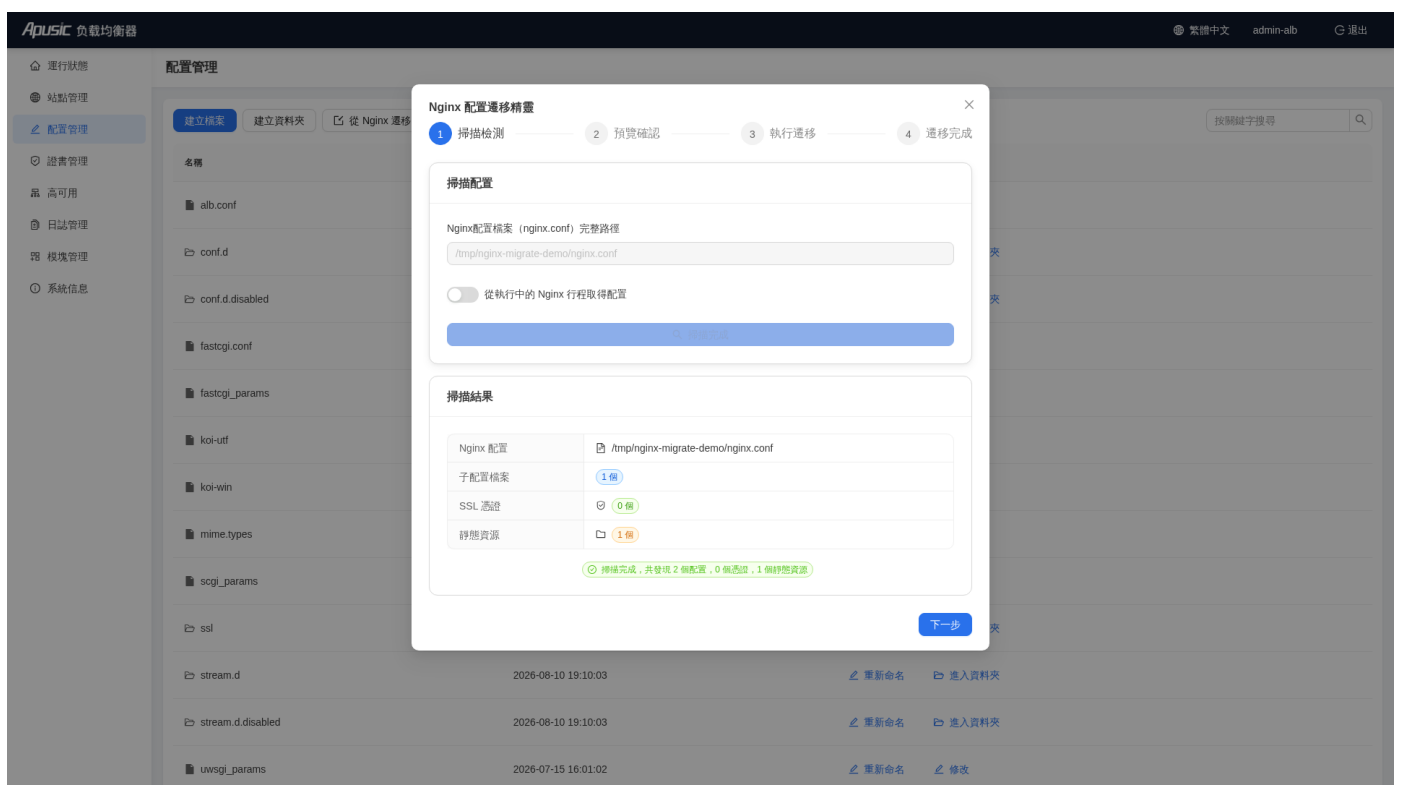
8.5 從 Nginx 遷移

點擊「從 Nginx 遷移」可啟動遷移精靈，將現有 nginx 配置檔案匯入為 ALB 站點與配置。

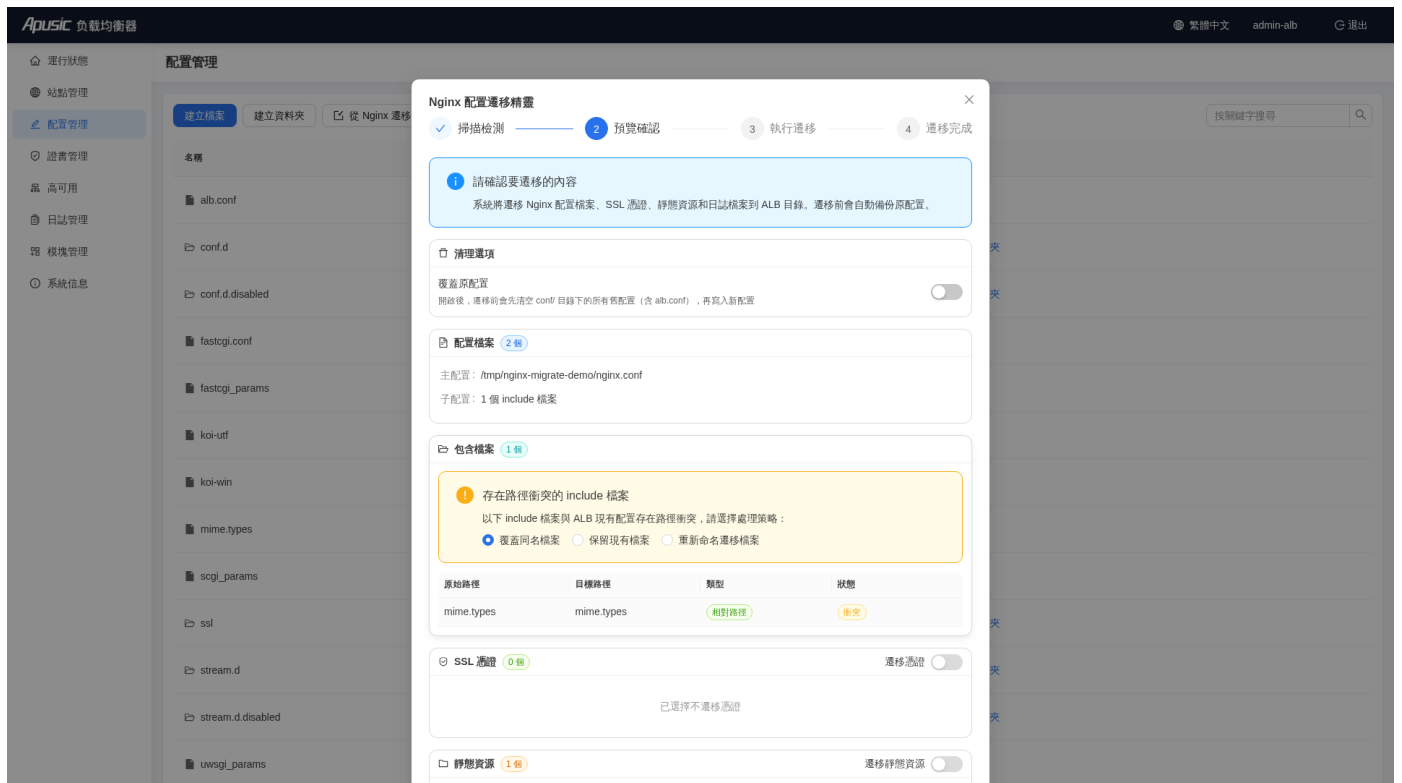
1. 在對話框中填入Nginx的配置檔案路徑，點擊掃描



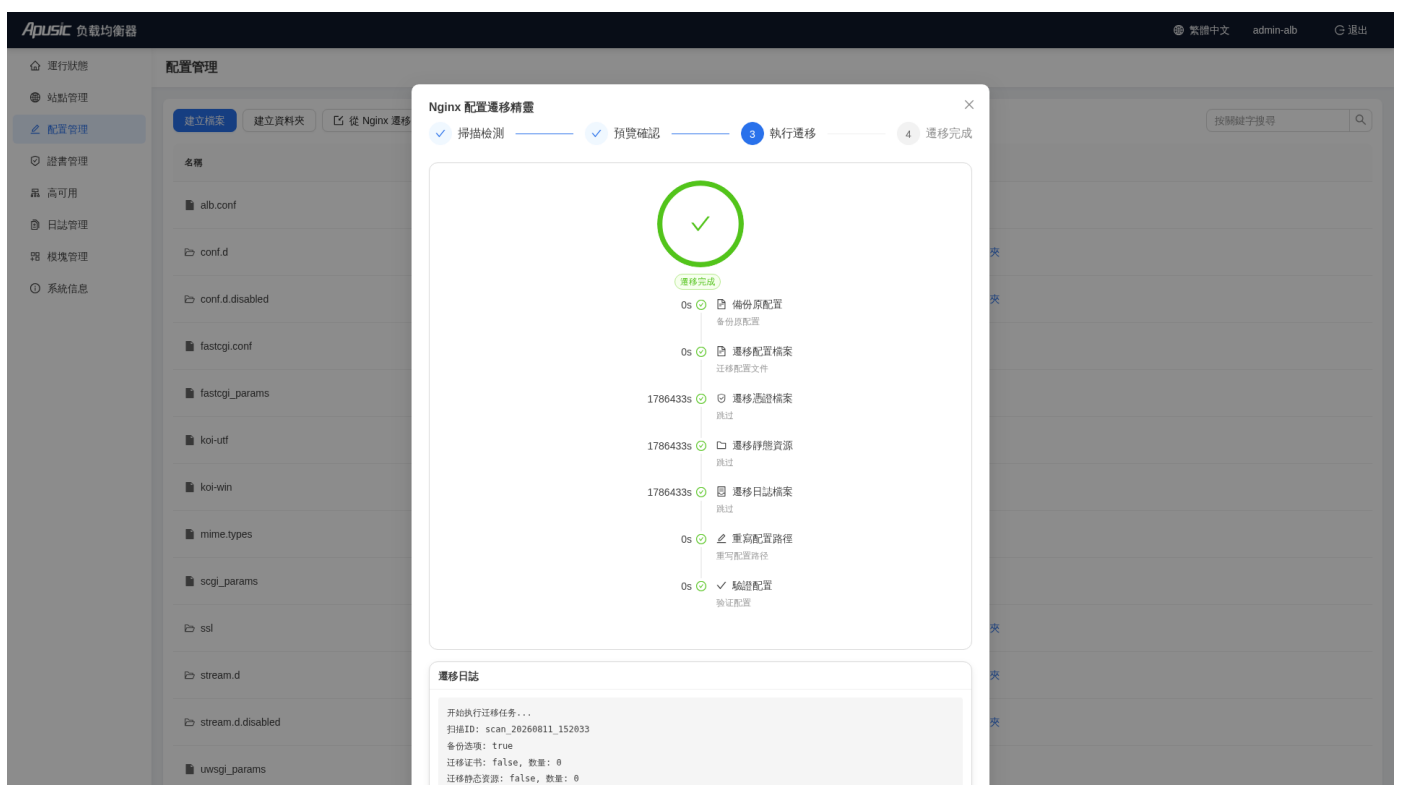
2. 掃描成功後，可查看掃描結果，並進行遷移



3. 遷移完成後，可查看遷移結果。注：開啟「覆蓋原配置」將清空原有配置，預設行為是追加 Nginx 配置而非覆蓋。



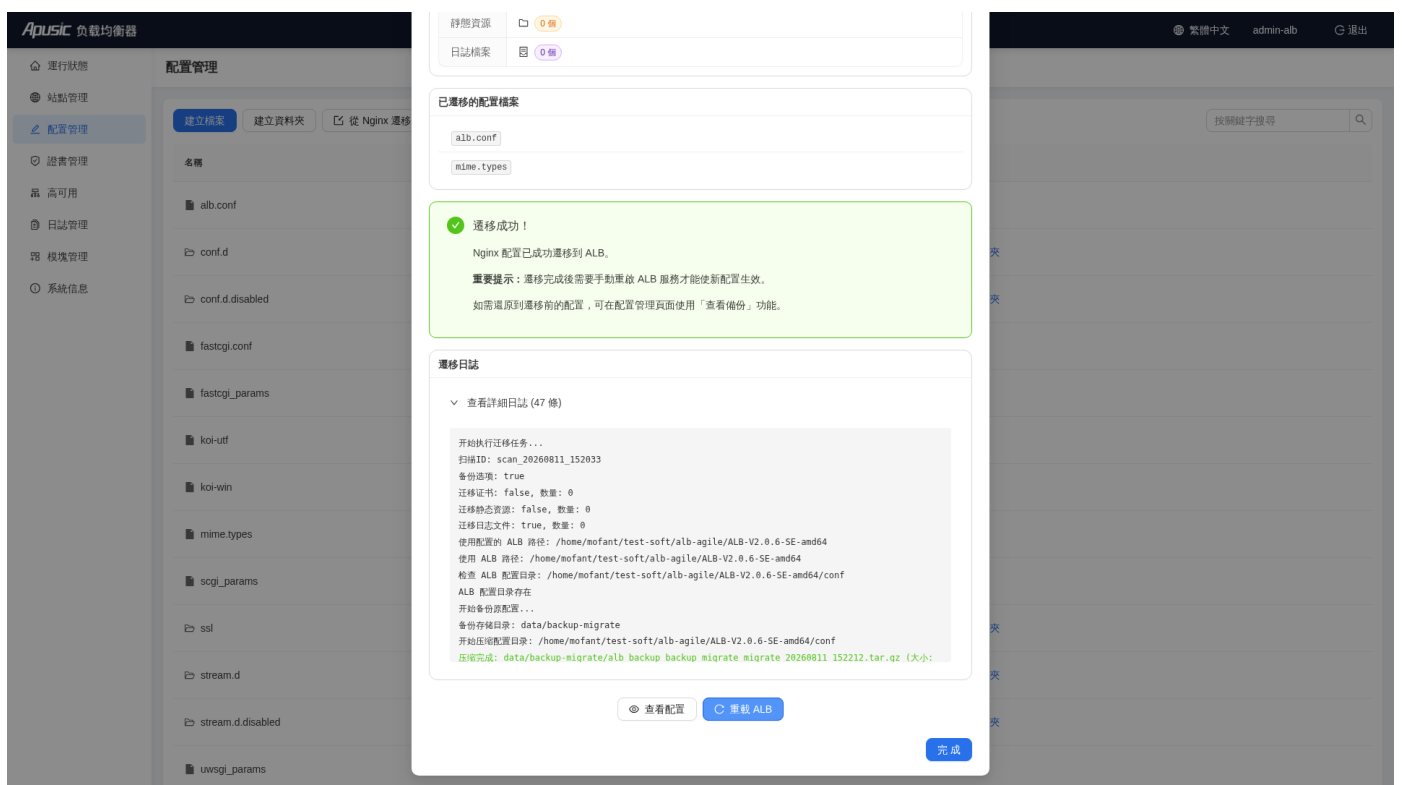
4. 遷移結果



5. 查看最終結果



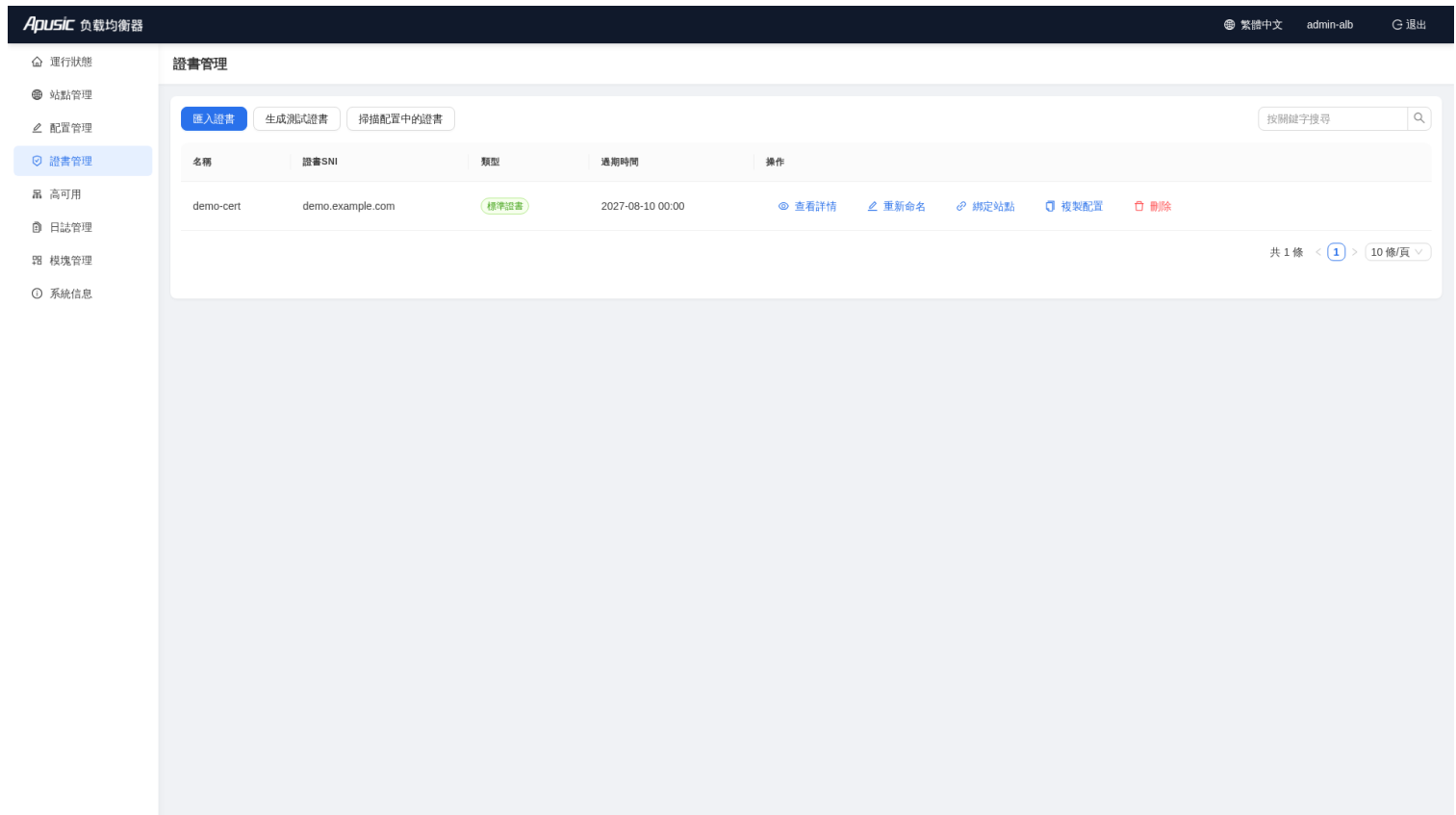
6. 迁移完成后，重新载入ALB



9 證書管理

入口：左側選單「證書管理」

證書管理用於維護 HTTPS 站點所需的 SSL/TLS 證書。



9.1 證書列表

表格欄位：

- 證書名稱、SNI、類型（標準證書 / 國密證書）、過期時間

9.2 匯入標準證書（RSA/ECC）

入口：點擊「匯入證書」

Apusic 負載均衡器
繁體中文
admin-alb
退出

- 運行狀態
- 站點管理
- 配置管理
- 證書管理
- 高可用
- 日誌管理
- 模塊管理
- 系統信息

證書管理 / 匯入
證書匯入

儲存

返回

* 證書類型

標準證書 (RSA/ECC)
國密證書 (SM2雙證書)

* 證書名稱

請輸入證書名稱

* SSL 證書內容
[上傳](#)

1

* SSL 證書密鑰內容
[上傳](#)

1

填寫範例：

欄位	說明
證書類型	標準證書 (RSA/ECC)
證書名稱	自訂名稱，如 demo-cert
SSL 證書內容	貼上證書 PEM 內容，或點擊「上傳」選擇 .crt/.pem 檔案
SSL 證書密鑰內容	貼上私鑰 PEM 內容，或點擊「上傳」選擇 .key 檔案

9.3 匯入國密證書（SM2 雙證書）

點擊「國密證書（SM2雙證書）」單選框切換表單：

Apusic 負載均衡器

繁體中文admin-alb退出

運行狀態

站點管理

配置管理

證書管理

高可用

日誌管理

模塊管理

系統信息

證書管理 / 匯入

證書匯入

儲存返回

* 證書類型

標準證書 (RSA/ECC)國密證書 (SM2雙證書)

* 證書名稱

請輸入證書名稱

國密雙證書說明

- 國密證書需要同時上傳簽名證書 (Sig) 和加密證書 (Enc)
- 簽名證書用於數位簽名驗證
- 加密證書用於資料傳輸加密
- 兩組證書的域名 (SN) 必須一致

簽名證書 (Sig)

* 簽名證書內容上傳

1

* 簽名證書私鑰上傳

1

加密證書 (Enc)

* 加密證書內容上傳

國密證書需要分別上傳：

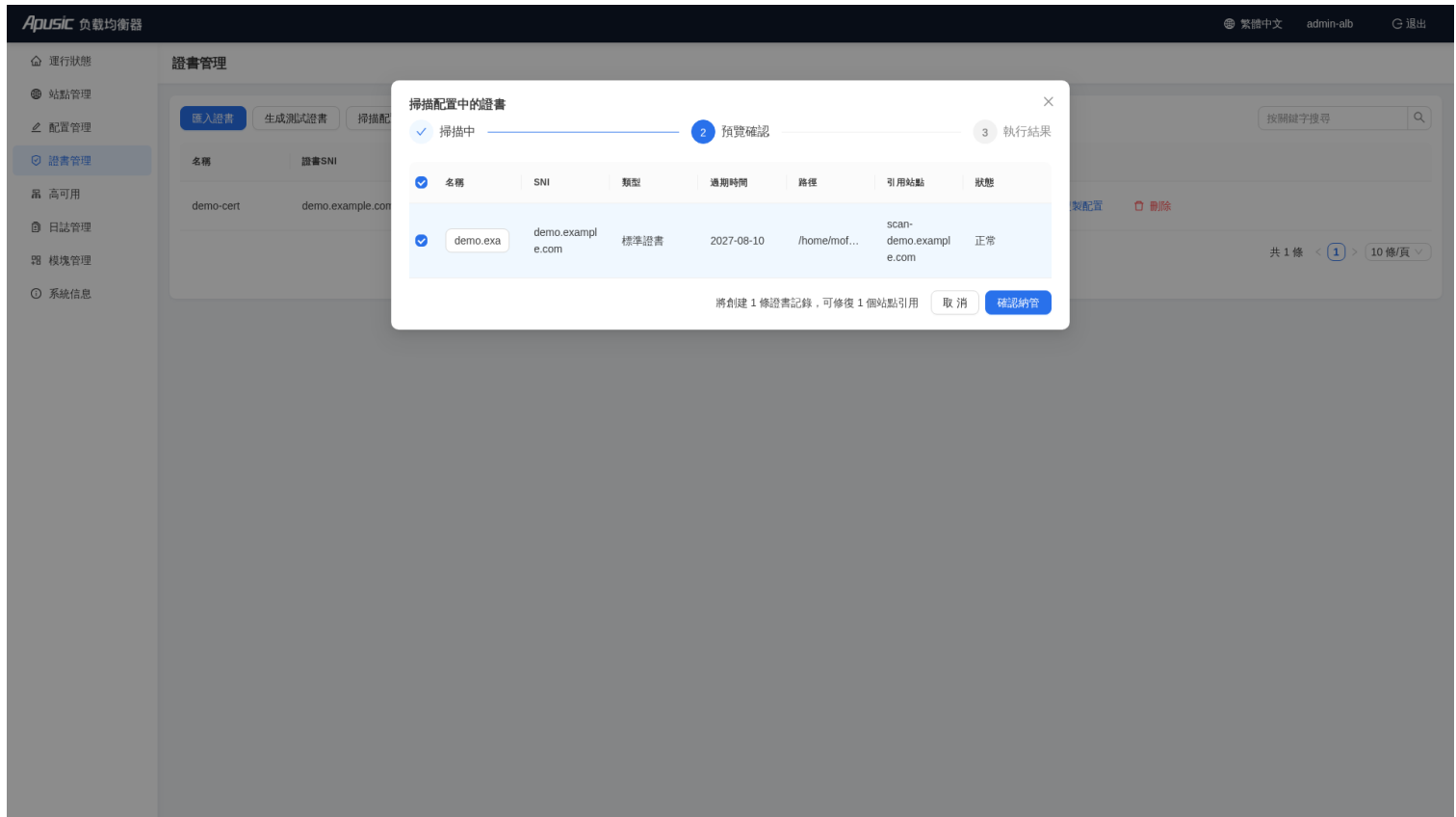
- 簽名證書 + 簽名私鑰
- 加密證書 + 加密私鑰

9.4 掃描配置中的證書

掃描配置中的證書是一個進階功能，用於從已有配置檔案中掃描證書，並生成證書物件，從而進行統一納管。

點擊「掃描配置中的證書」

35



掃描成功後，可查看掃描結果，並進行遷移

9.5 其他操作

- **生成測試證書：**快速生成自簽名證書，僅用於測試
- **查看詳情：**查看證書鏈、有效期、頒發者等資訊
- **重新命名：**修改證書名稱
- **綁定站點：**將證書綁定到已有的 HTTP 站點；綁定後需重載 ALB 使配置生效
- **複製配置：**複製 `ssl_certificate` 等配置到剪貼簿
- **刪除：**刪除不再使用的證書

注意：證書過期前 30 天，系統會在證書列表頁面顯示黃色警告提醒，請及時更新。國密證書（SM2）需要 ALB 內建國密模組支援，請確認當前版本已啟用國密功能。

10 高可用

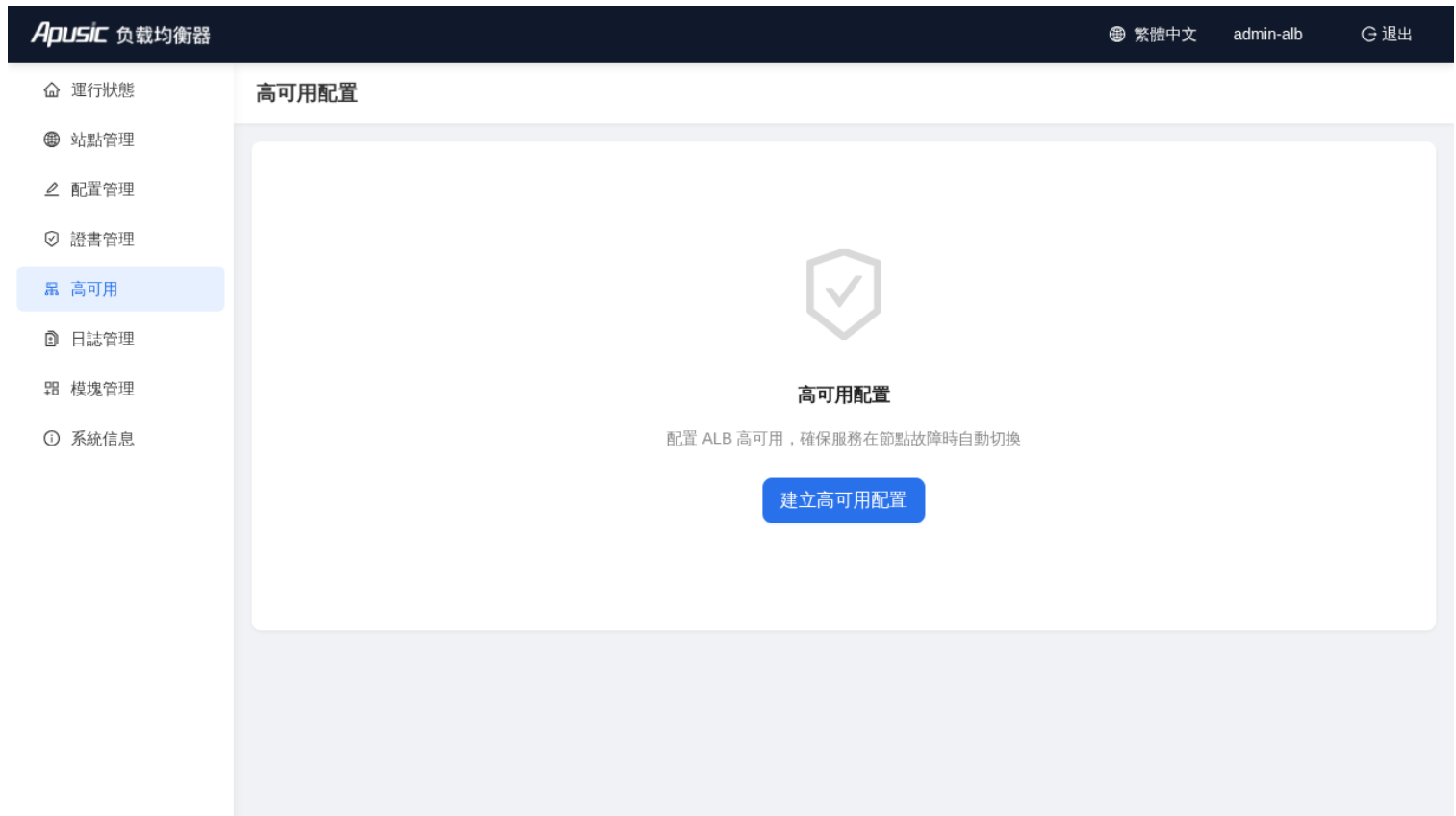
入口：左側選單「高可用」

高可用（HA）模組用於搭建 ALB 雙機熱備叢集，確保主節點故障時備節點可接管服務。ALB 支援兩種 HA 模式：

- **Native AHA**：ALB 內建的高可用元件，適合快速部署，通過管控台一鍵配置即可啟用。預設使用此模式。
- **Keepalived**：基於 VRRP 協議的開源高可用方案，適合已有 Keepalived 維運經驗的環境，需手動安裝配置。

以下以主節點 172.21.61.46、備節點 172.21.61.66 為例，說明通過管控台使用 Native AHA 模式的配置步驟。如需使用 Keepalived 模式，請參考《安裝手冊》中「使用 Keepalived 實現高可用」章節進行手動配置。

首次進入時若未配置 HA，頁面顯示空狀態並提供「建立高可用配置」按鈕：



10.1 建立 HA 配置（完整範例）

點擊「建立高可用配置」進入分步精靈。

10.1.1 基礎配置



按如下範例填寫 Keepalived 基本參數：

欄位	範例值	說明
協議	IPv4	根據網路環境選擇 IPv4 / IPv6
虛擬IP	172.21.61.150	漂移 IP，主備切換時在主備節點間漂移
虛擬路由ID	239	取值範圍 1-255，主備節點必須相同
消息發送間隔	1000 ms	心跳消息發送間隔
搶佔模式	開啟	優先級高的節點恢復後搶佔主節點角色



注意：虛擬IP必須是當前網段未被佔用的IP，且主備節點網卡都能存取；虛擬路由ID需與網段內其他 Keepalived 叢集互不衝突。

10.1.2 健康檢查



配置 ALB 實例健康檢查參數：

欄位	範例值	說明
檢查類型	HTTP	也可選擇 HTTPS
檢查端口	8080	ALB 健康檢查端口
檢查URL	/node_status	健康檢查 URL
健康狀態碼	200	預期響應狀態碼，返回此狀態碼視為健康；請根據實際健康檢查介面返回的狀態碼配置
檢查間隔	1000 ms	每次檢查間隔
重試次數	3	失敗後重試次數，超過此次數判定為不健康
重試間隔	2000 ms	每次重試的等待時間

截圖中「檢測到ALB不健康時重啟ALB」為關閉狀態；開啟後，健康檢查失敗時會嘗試自動重啟 ALB。

10.1.3 主節點信息



選擇主節點 IP、網卡、管控台端口及優先級：

欄位	範例值	說明
IP	172.21.61.46	主節點 IP
網卡	eth0	VIP 綁定的網卡介面
管控台端口	8887	節點間通信端口
優先級	100	主節點優先級建議最高（100-255）

10.1.4 備節點信息



添加備節點 172.21.61.66，配置其 IP、網卡、管控制台端口及優先級：

欄位	範例值	說明
IP	172.21.61.66	備節點 IP
網卡	eth0	VIP 綁定的網卡介面
管控制台端口	8887	節點間通信端口
優先級	90	備節點優先級應低於主節點

點擊「完成」，系統會保存配置並自動同步到備節點。

10.2 高可用狀態頁

配置建立成功後，頁面展示高可用狀態詳情：

Apusic 負載均衡器

繁體中文 admin-alb 退出

運行狀態

站點管理

配置管理

證書管理

高可用

日誌管理

模塊管理

系統信息

高可用配置

ALB配置: ✓ 檢查配置 ↻ 同步配置 | HA配置: ✎ 編輯配置 🚫 禁用高可用

服務狀態

當前角色: 主節點

VIP綁定: 已綁定

高可用狀態: 啟用

節點數量: 2 個節點

配置同步: 已開啟

Keepalived 配置

協議: IPV4

虛擬IP: 172.21.61.211

路由ID: 239

消息間隔: 1000 ms

搶佔模式: 開啟

健康檢查

檢查類型: HTTP

檢查端口: 8080

檢查URL: /node_status

檢查間隔: 1000 ms

重試次數: 3

節點配置

主節點

IP: 172.21.61.46

網卡: eth0

端口: 8887

優先級: 100

MASTER

備節點 1

IP: 172.21.61.66

網卡: eth0

端口: 8887

優先級: 90

BACKUP

頁面分為四個區域：

- 服務狀態
 - 當前角色：主節點 / 備節點
 - VIP 綁定：已綁定 / 未綁定
 - 高可用狀態：啟用 / 禁用
 - 節點數量
 - 配置同步：已開啟 / 未開啟
- Keepalived 配置
 - 協議、虛擬IP、路由ID
 - 消息間隔、搶佔模式
- 健康檢查
 - 檢查類型、端口、URL
 - 檢查間隔、重試次數
- 節點配置
 - 主節點資訊（MASTER）

43

- 備節點資訊 (BACKUP)

頂部操作按鈕：

按鈕	說明
檢查配置	校驗當前 ALB 配置是否正確
同步配置	將主節點 ALB 配置同步到備節點
編輯配置	修改 HA 配置 (僅主節點可操作)
禁用高可用	關閉 HA 服務，保留配置

10.3 編輯 HA 配置

點擊「編輯配置」可重新開啟精靈修改 HA 參數：



注意：編輯 HA 配置僅能在主節點進行；備節點只能查看 HA 狀態。

10.4 禁用與啟用 HA

點擊「禁用高可用」後，系統會停止 Keepalived 服務，VIP 解綁，但 HA 配置仍保留：

Apusic 負載均衡器

繁體中文
admin-alb
退出

運行狀態
站點管理
配置管理
證書管理
高可用
日誌管理
模塊管理
系統信息

高可用配置

HA配置: [編輯配置](#)

服務狀態

當前角色: 主節點

VIP綁定: 未綁定

高可用狀態: 禁用

節點數量: 2 個節點

配置同步: 已開啟

Keepalived 配置

協議: IPV4

虛擬IP: 172.21.61.211

路由ID: 239

消息間隔: 1000 ms

搶佔模式: 開啟

健康檢查

檢查類型: HTTP

檢查端口: 8080

檢查URL: /node_status

檢查間隔: 1000 ms

重試次數: 3

節點配置

主節點 IP: 172.21.61.46 優先級: 100	網卡: eth0	端口: 8887 MASTER
備節點 1 IP: 172.21.61.66 優先級: 90	網卡: eth0	端口: 8887 BACKUP

如需重新啟用，點擊頁面上的「啟用高可用」開關即可。

10.5 配置同步與一致性檢查

在主節點完成站點、證書、配置等變更後，建議執行：

- 檢查配置：**點擊頂部「檢查配置」按鈕，校驗 ALB 配置是否正確
- 同步配置：**點擊頂部「同步配置」按鈕，將主節點配置同步到備節點

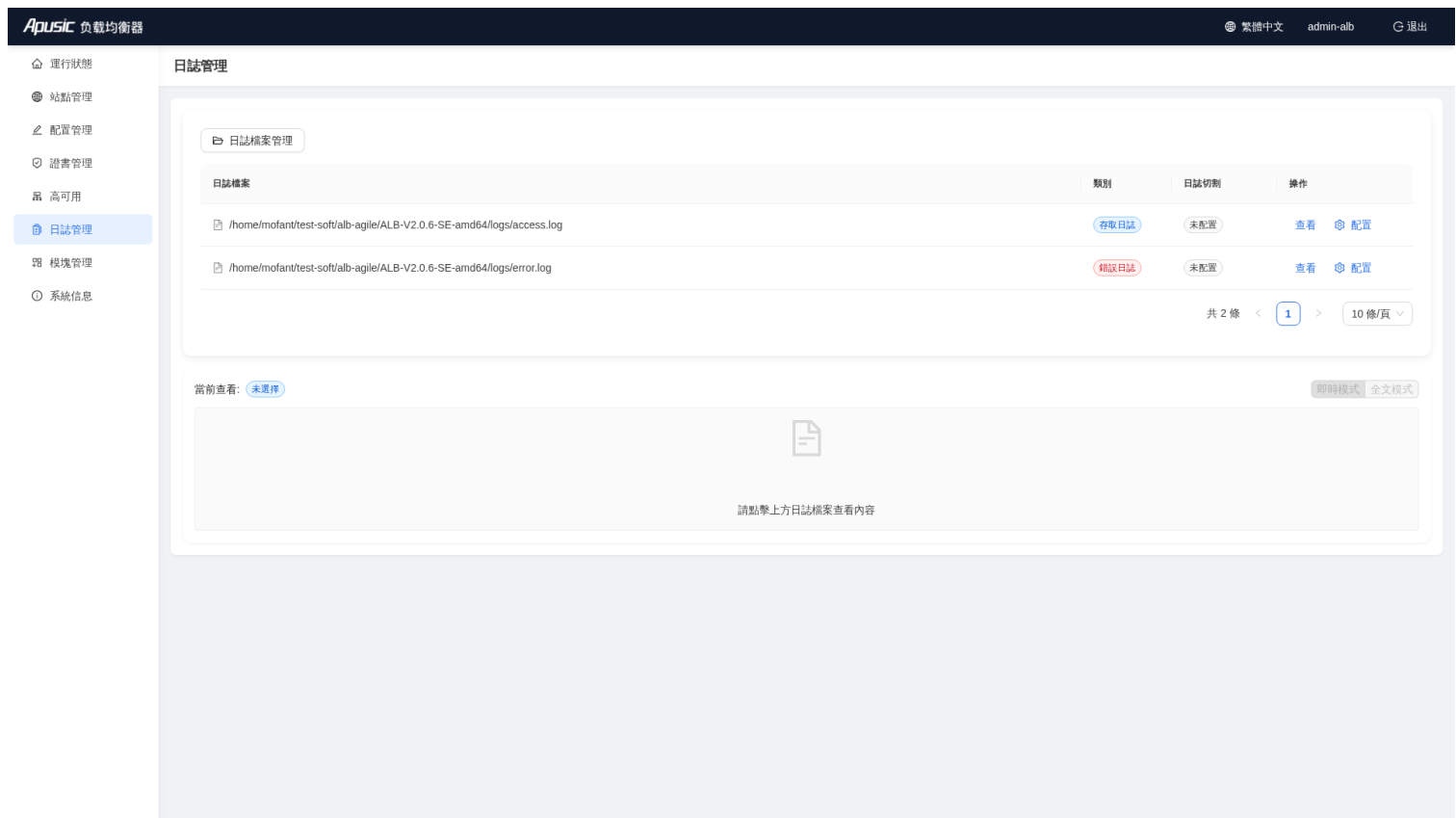
注意：

- 配置變更會自動同步到備節點。
- 備節點只能查看 HA 狀態，不能修改 HA 配置。
- 若當前節點為備節點，站點、配置等編輯類操作也會被禁用，頂部會提示「當前節點為備節點，配置類操作請前往主節點執行」。

11 日誌管理

入口：左側選單「日誌管理」

日誌管理用於查看 ALB 日誌、下載日誌檔案和配置自動切割。

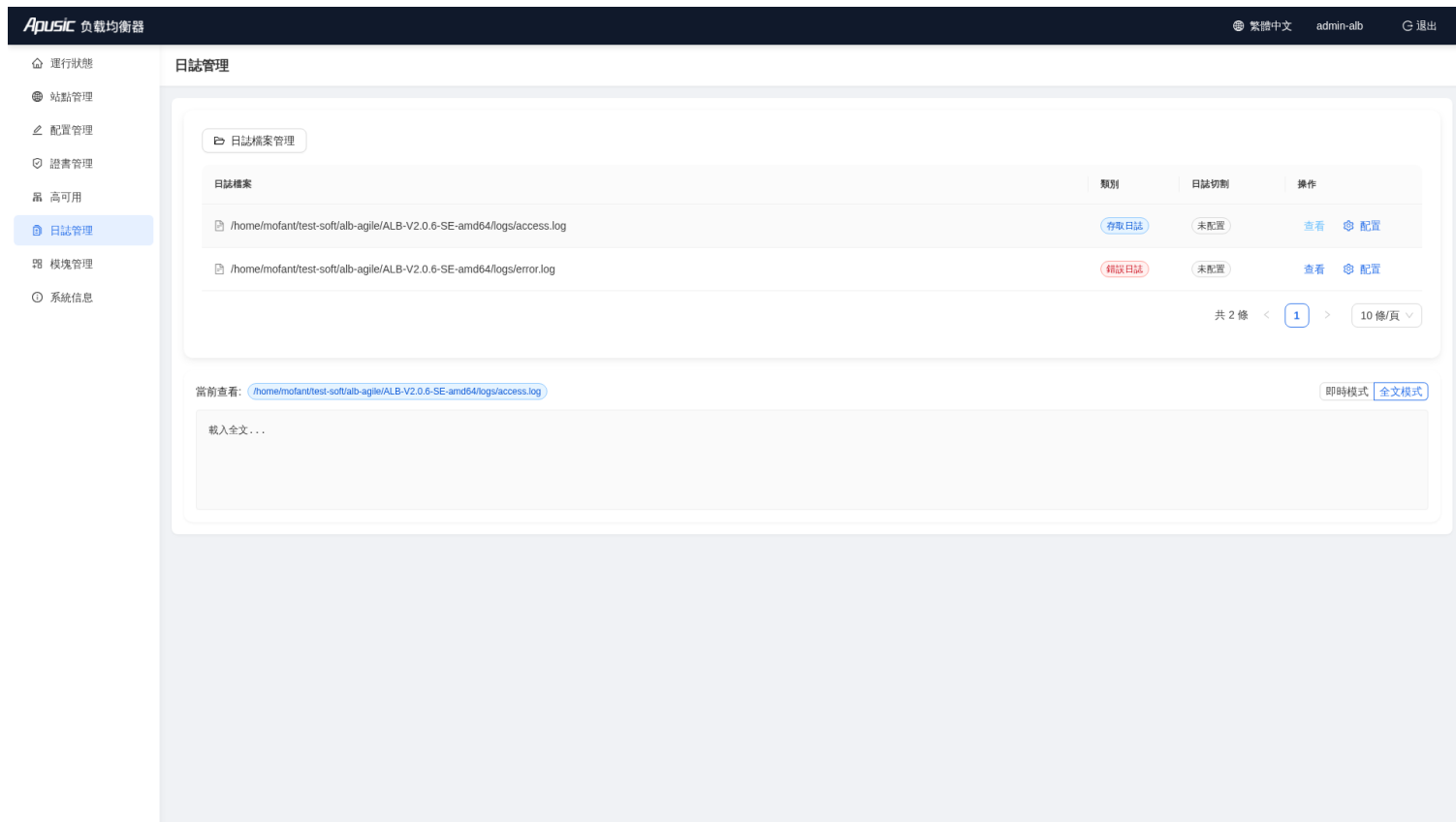


11.1 日誌列表

- 列出 access 日誌（藍色標籤）與 error 日誌（紅色標籤）
- 顯示日誌名稱、類型、切割狀態

11.2 即時日誌查看

點擊某條日誌的「查看」按鈕進入日誌內容頁面：



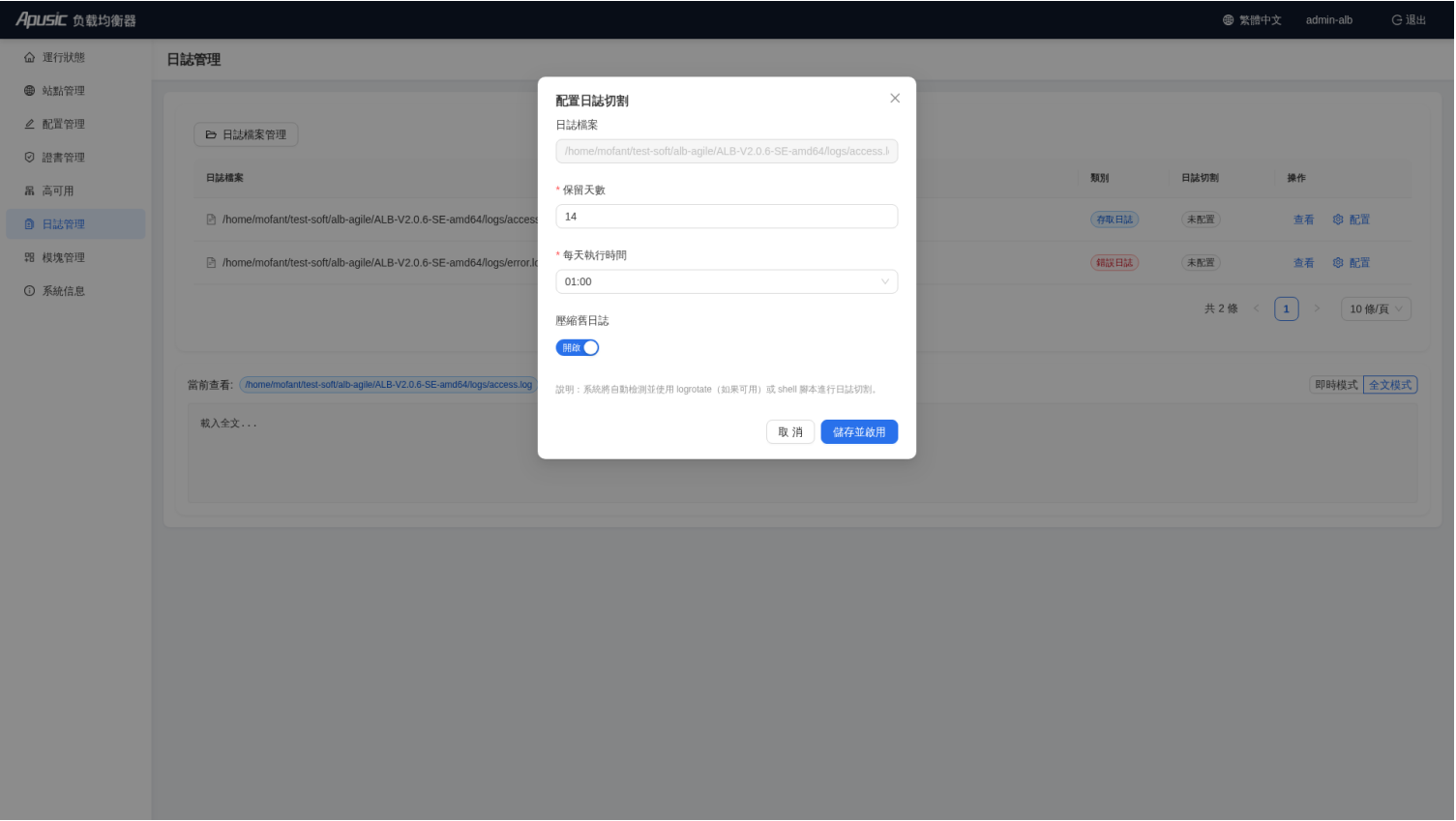
- 即時模式：通過 WebSocket 即時推送新增日誌
- 全文模式：載入完整日誌內容

11.3 日誌檔案管理

點擊「日誌檔案管理」進入日誌檔案管理頁面，可按目錄瀏覽、下載歷史日誌檔案。

11.4 日誌切割配置

點擊日誌列表中的「配置」按鈕：



可配置：

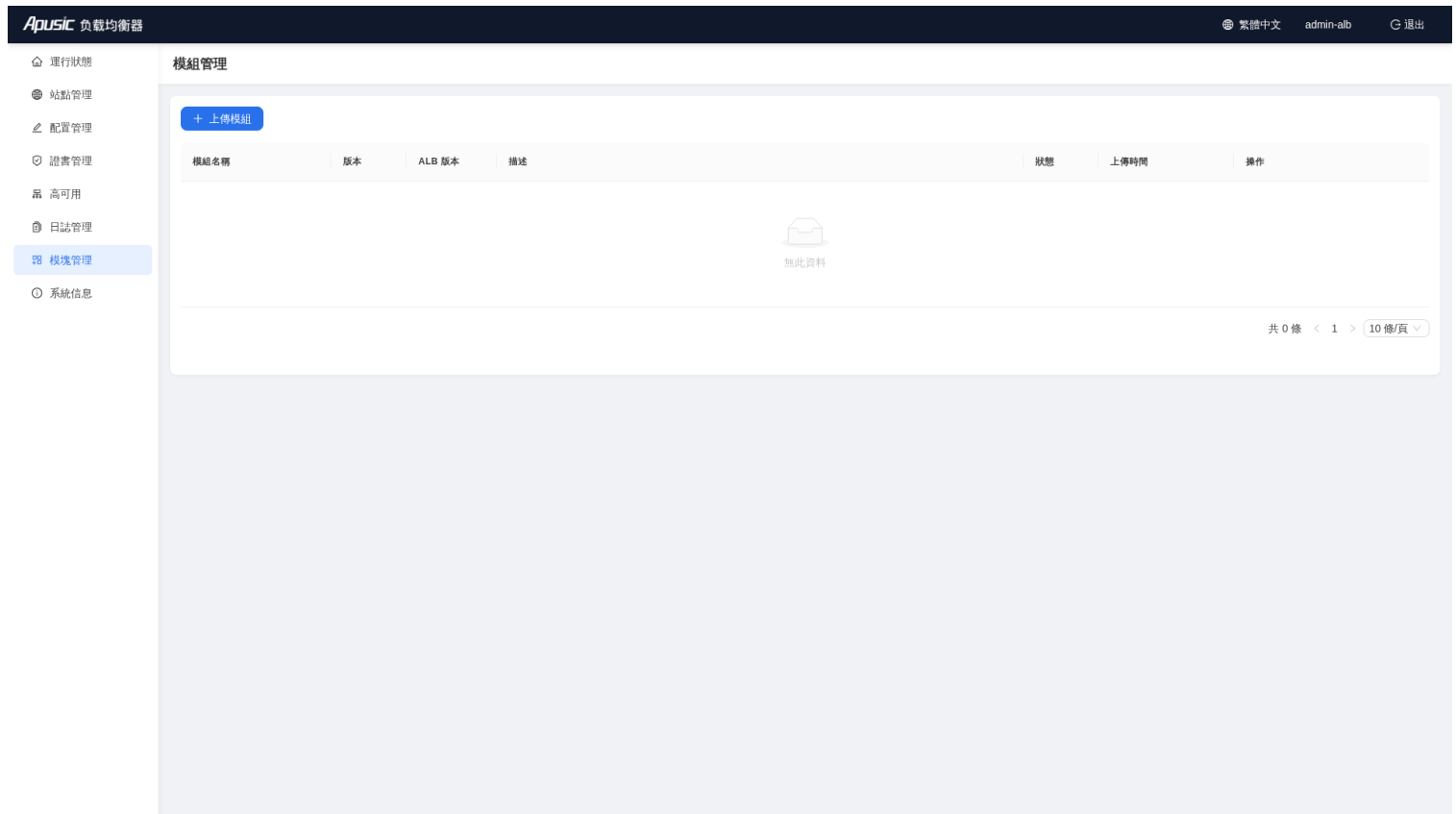
欄位	範例值	說明
任務名稱	access-log-rotate	自訂名稱
日誌檔案路徑	/tmp/ALB-V2.0.6-SE-amd64/logs/access.log	要切割的日誌檔案
執行方式	Shell / logrotate	切割執行方式
保留天數	30	歷史日誌保留天數
執行時間	02:00	每天執行時間
是否壓縮	開啟	是否壓縮歷史日誌
描述	可選	任務說明

操作：新增、編輯、啟用/禁用、手動觸發、刪除。

12 模塊管理

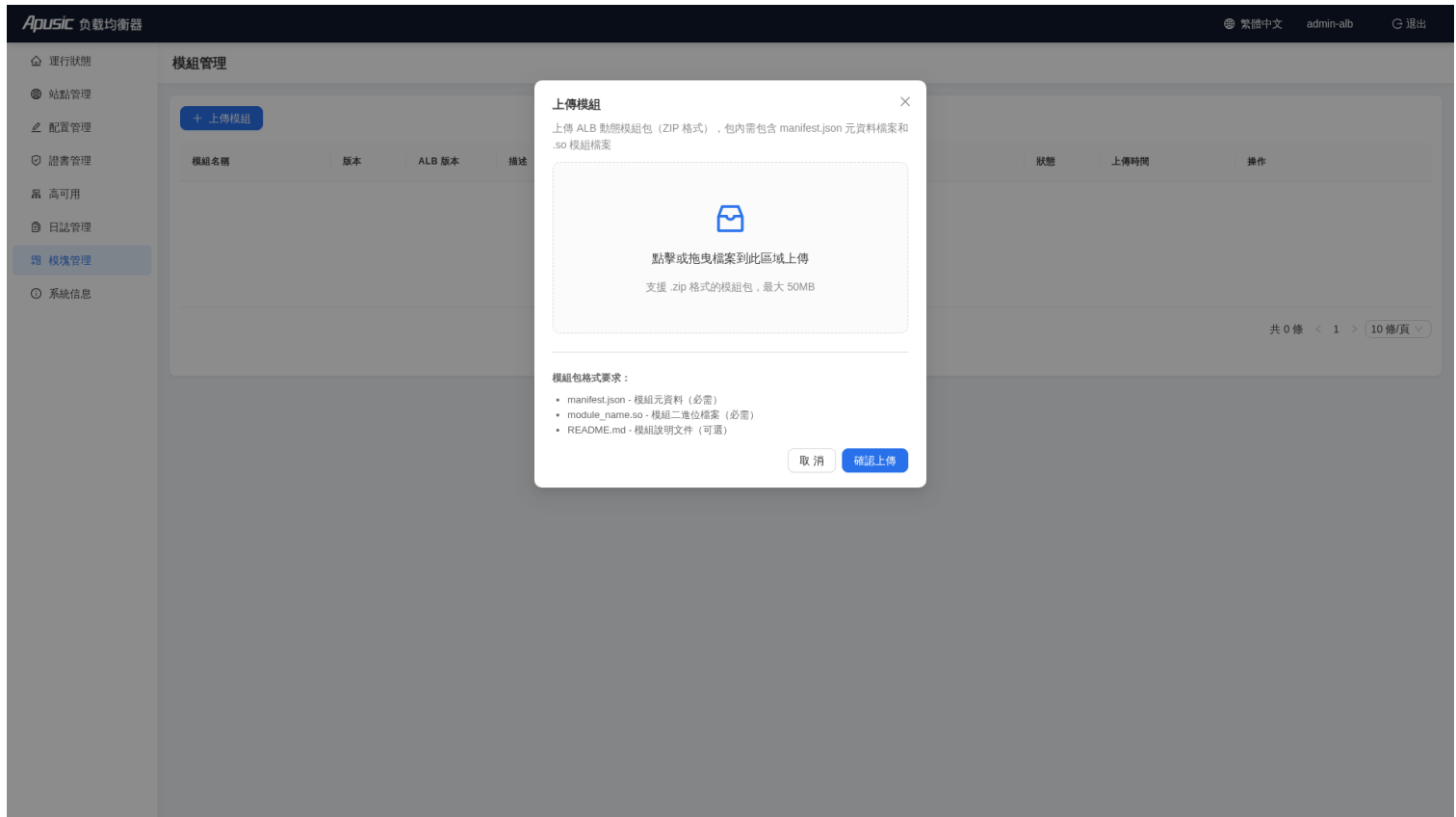
入口：左側選單「模塊管理」

模塊管理用於上傳、啟用、停用和刪除 ALB動態模組。



12.1 上傳模組

點擊「上傳模組」：



- 支援 ZIP 格式，最大 50MB
- ZIP 包內需包含 `manifest.json` 描述模組元資料
- 可拖曳檔案到上傳區域，或點擊選擇檔案

12.2 模組操作

- **啟用 / 停用**：控制模組是否載入；變更後需重載 ALB 才能生效
- **刪除**：僅停用狀態的模組可刪除
- **查看詳情**：查看模組版本、適用 ALB 版本、指令列表等資訊

注意： 模組 ZIP 包內需包含 `manifest.json` 描述模組元資料，格式如下：

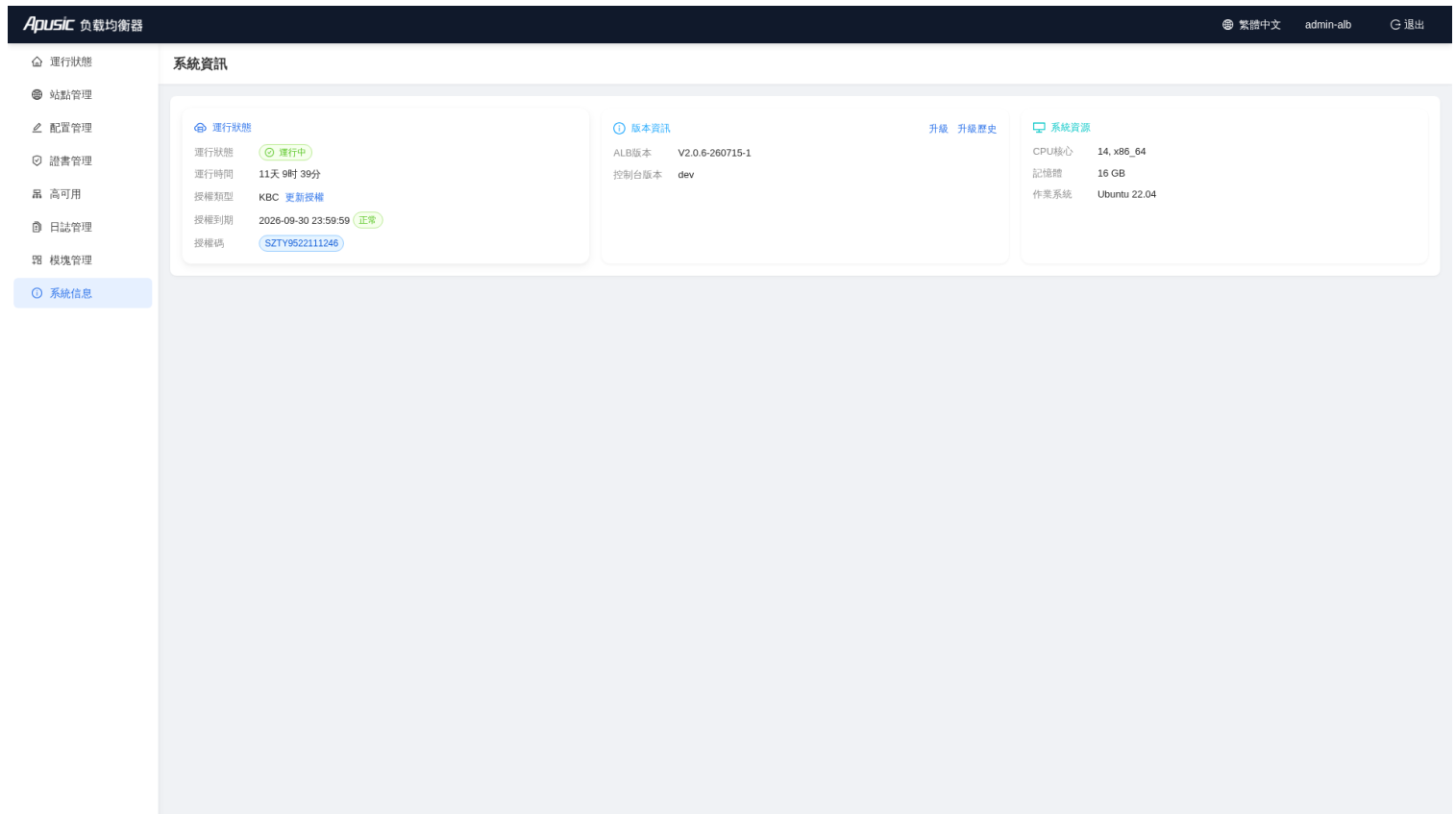
```
{
  "name": "模組名稱",
  "version": "1.0.0",
  "alb_version": ">=2.0.6",
  "description": "模組功能描述"
}
```

上傳時系統會自動校驗 `manifest.json` 格式及 ALB 版本相容性。若模組啟用後 ALB 重載失敗，請檢查模組版本是否與當前 ALB 版本相容，或查看 `logs/error.log` 獲取詳細錯誤資訊。

13 系統信息

入口：左側選單「系統信息」

系統信息展示 ALB 與管控台的版本、授權、運行狀態與硬體資源。



頁面包含三塊卡片：

1. 運行狀態

- ALB 狀態標籤
- 運行時間
- 授權類型與授權到期時間
- 授權碼

2. 版本資訊

- ALB版本
- 控制台版本
- 升級按鈕
- 升級歷史 / 回滾入口

3. 系統資源

- CPU核心數
- 記憶體大小
- 作業系統資訊

13.1 更新授權

點擊「更新授權」上傳 `.xml` 或 `.lic` 授權檔案。

13.2 升級與回滾

- 升級 ALB：上傳升級包（支援 `.tar.gz` 格式）進行版本升級
- 升級歷史 / 回滾：查看歷史升級記錄，必要時回滾到之前的版本

注意：授權即將過期時，登入後頂部會顯示授權過期倒數計時，請及時更新授權。授權過期後，ALB 將停止處理新連接，但管控台仍可登入以便更新授權。升級前建議先執行「立即備份」保留當前配置；若升級失敗，可通過「升級歷史」頁面選擇上一版本進行回滾。回滾操作會自動重載 ALB 服務。

14 三員管理

三員管理員通過獨立的 admin 登入入口進入管理後台。

14.1 用戶管理（系統管理員）

入口：`admin-system` 登入後預設進入

Apusic 負載均衡器

繁體中文 admin-system 退出

用戶管理
用戶管理 系統管理員權限

i 用戶生命週期管理
此處僅負責帳戶的建立、啟用/禁用與刪除。角色分配與密碼重置由安全管理員在「帳戶管理」中執行。

+ 建立帳戶

用戶名	暱稱	角色狀態	帳戶狀態	建立時間	最後登入時間	操作
admin-system		系統管理員	啟用	2026/08/10 17:15:47	2026/08/11 16:16:00	禁用 刪除
admin-security		安全管理員	啟用	2026/08/10 17:15:47	2026/08/11 15:30:39	禁用 刪除
admin-audit		審計管理員	啟用	2026/08/10 17:15:47	2026/08/11 09:56:51	禁用 刪除
admin-alb		ALB管理員	啟用	2026/08/10 17:15:47	2026/08/11 10:03:36	禁用 刪除
user-alb		ALB普通用戶	啟用	2026/08/10 17:15:47	1/01/01 08:05:43	禁用 刪除

共 0 條 < 1 > 10 條/頁

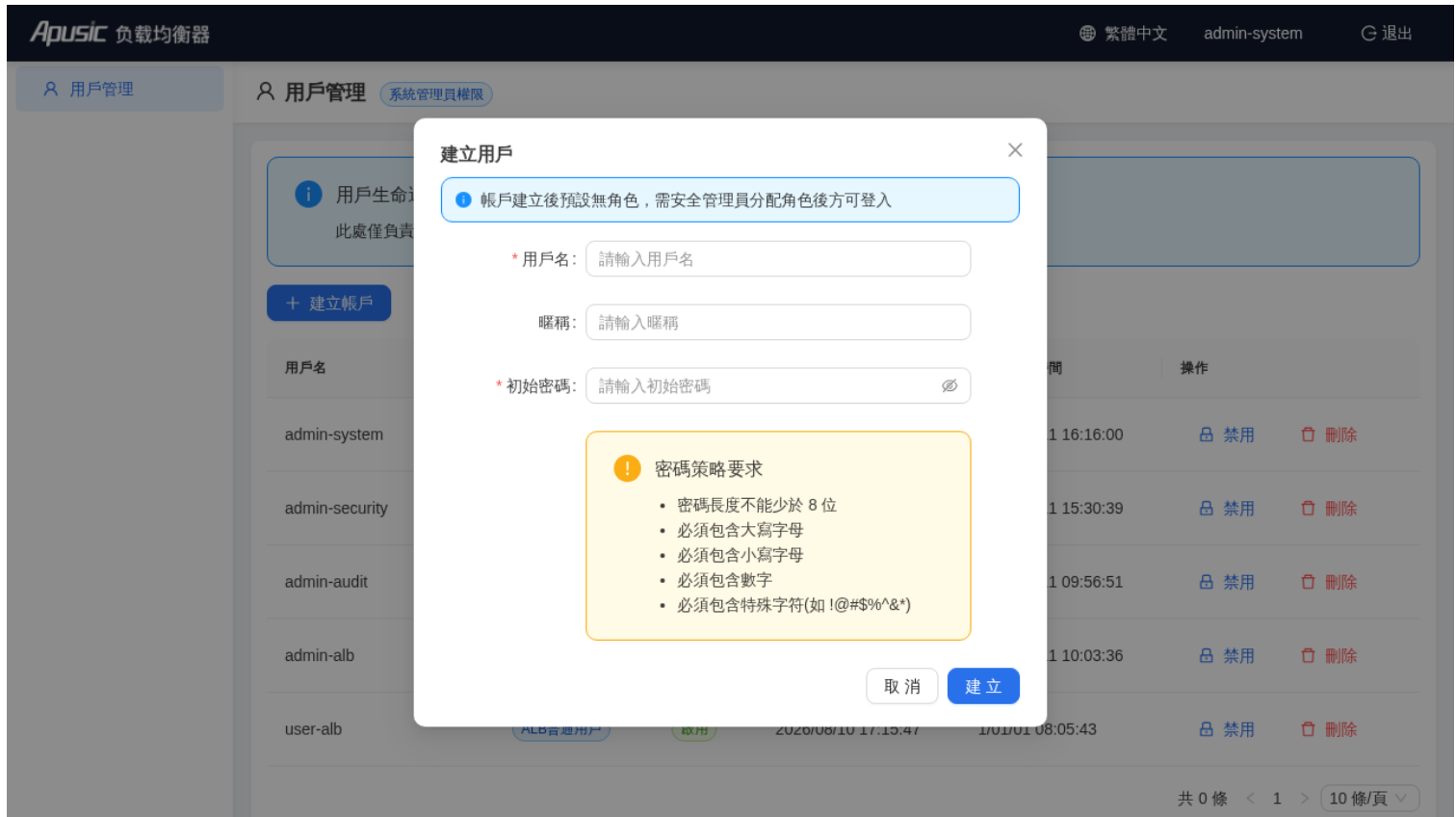
職責：

- 建立新用戶（用戶名、暱稱、初始密碼）
- 啟用 / 禁用用戶
- 刪除用戶

系統管理員只負責帳號生命週期，不能分配角色，也不能進行任何 ALB 業務配置。

14.1.1 建立用戶範例

點擊「建立帳戶」：



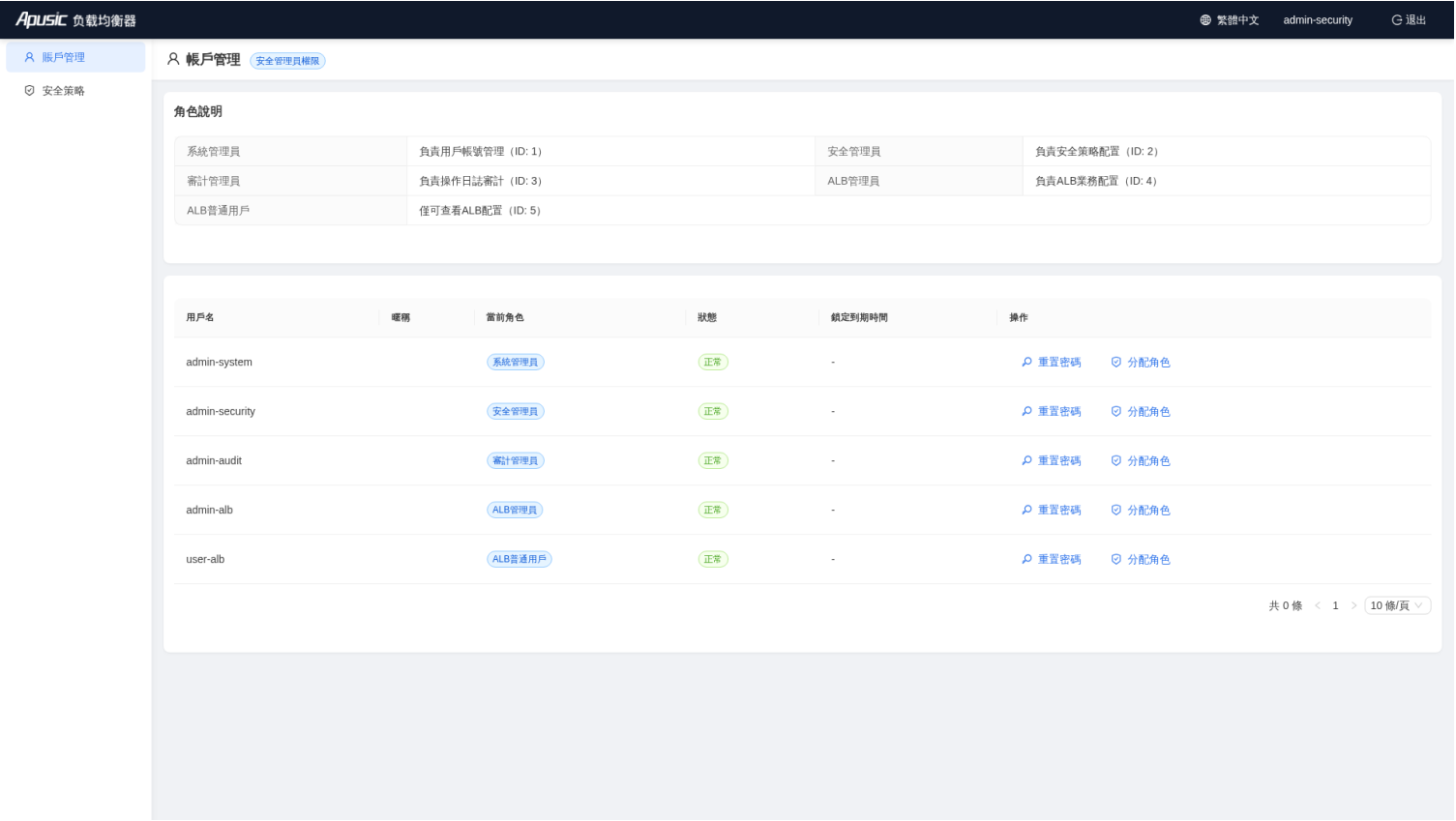
填寫範例：

欄位	範例值	說明
用戶名	zhangsan	登入帳號
暱稱	張三	顯示名稱
初始密碼	NewPass123!	需符合密碼策略

新建用戶預設沒有角色，需由安全管理員後續分配。

14.2 帳戶管理（安全管理員）

入口： `admin-security` 登入後預設進入



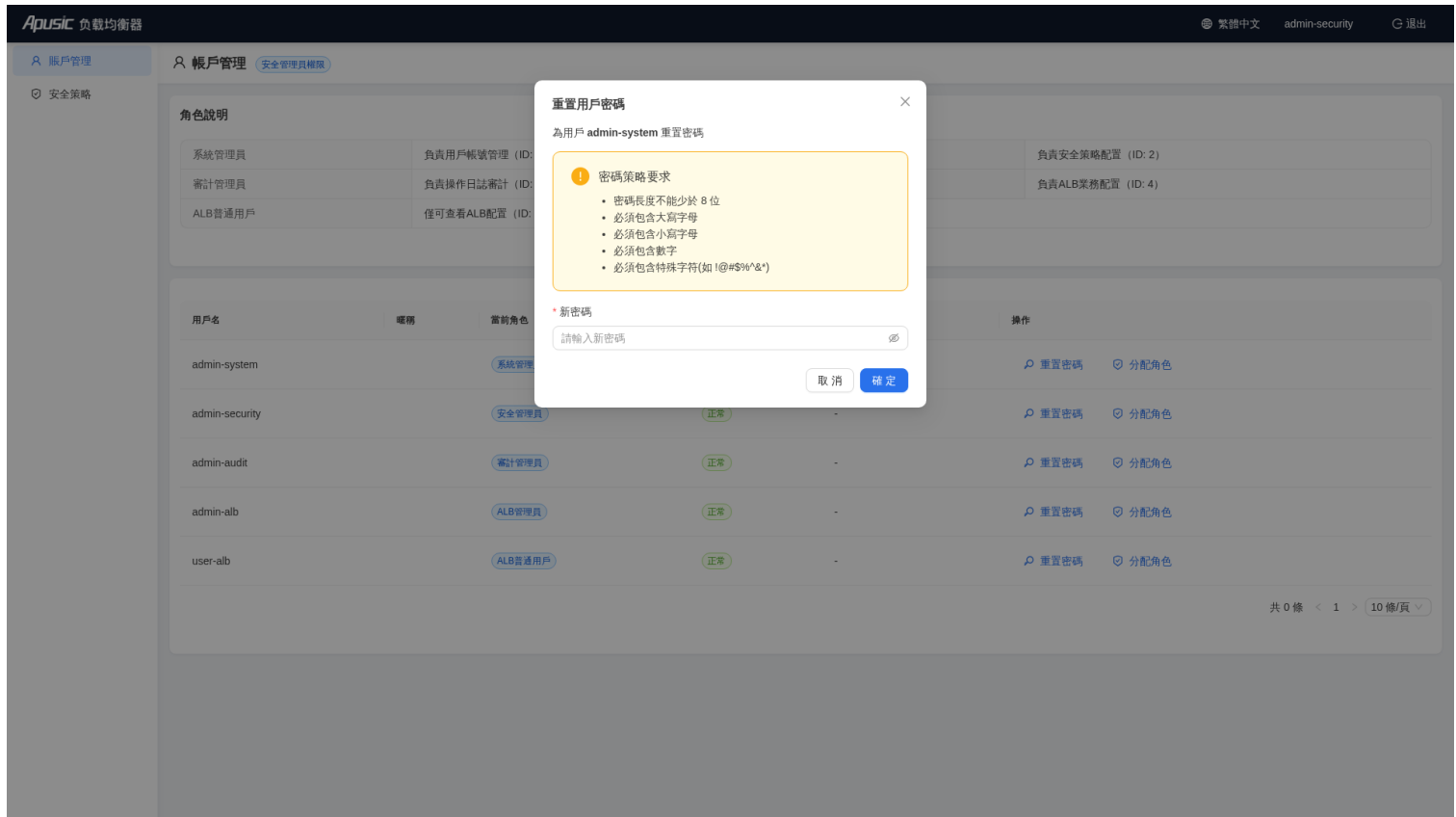
職責：

- 查看用戶列表
- 重置用戶密碼（需符合密碼策略）
- 解鎖被鎖定的帳號
- 分配 ALB 角色（ALB管理員 / ALB普通用戶）

安全管理員不能建立或刪除帳號。

14.2.1 重置密碼

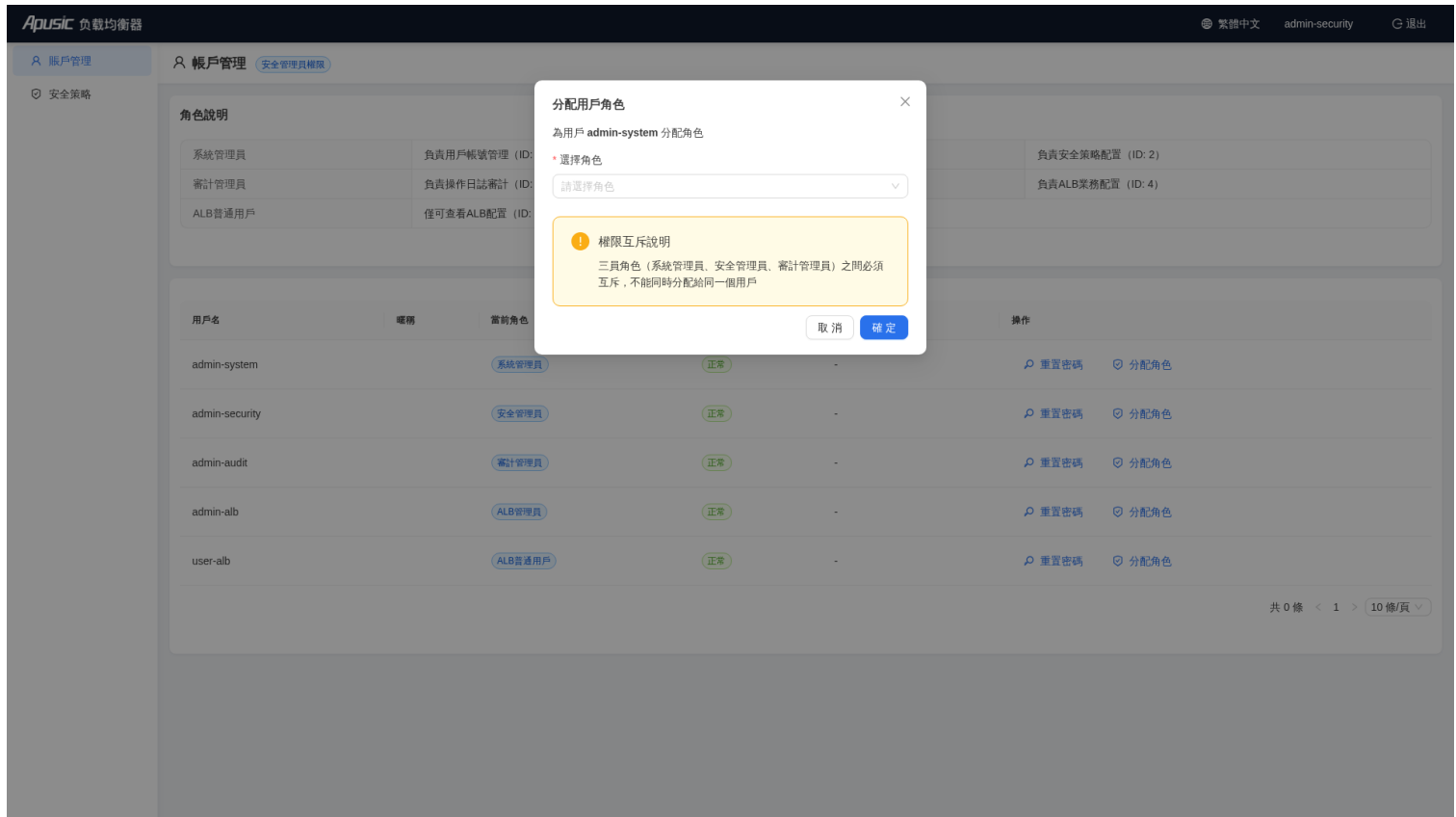
點擊用戶行「重置密碼」：



輸入符合策略的新密碼後點擊「確定」。

14.2.2 分配角色

點擊用戶行「分配角色」：



可為普通用戶分配：

- ALB管理員（角色 ID 4）
- ALB普通用戶（角色 ID 5）

三員角色（系統/安全/審計）不能在此分配，且互斥。

14.3 安全策略（安全管理員）

入口： `admin-security` 登入後，在左側選單選擇「安全策略」

Apusic 負載均衡器

繁體中文admin-security退出

賬戶管理

安全策略

安全策略

安全管理員權限

身份鑑別 / 帳戶安全 / 訪問控制

所有策略修改後立即生效,會影響新發起的登入、密碼校驗與會話有效期

密碼策略

* 密碼最小長度8

* 密碼有效期(天)90

要求包含大寫字母

要求包含小寫字母

要求包含數字

要求包含特殊字元

登入策略

* 最大登入失敗次數5

* 帳戶鎖定時間(分鐘)30

* 會話逾時時間(分鐘)1440

帳戶策略

首次登入強制改密

取消修改

更新安全策略

可配置：

- 密碼策略：最小長度、有效期、是否包含大小寫字母/數字/特殊字元
- 登入策略：最大失敗次數、鎖定時間、會話逾時時間
- 帳戶策略：首次登入是否強制修改密碼

修改後點擊「更新安全策略」即可生效。

14.4 操作審計（審計管理員）

入口：`admin-audit` 登入後預設進入

Apusic 負載均衡器

繁體中文admin-audit退出

操作審計

操作審計

按用戶名搜尋

操作開始時間操作結束時間

請選擇角色

操作結果

操作類型

用戶名	角色	操作	操作結果	操作時間	操作
admin-alb	ALB管理員	ALB管理员登录	成功	2026-08-10 17:52:01	詳情
admin-alb	ALB管理員	获取密码策略	成功	2026-08-10 17:52:01	詳情
admin-alb	ALB管理員	获取密码策略	成功	2026-08-10 17:52:01	詳情
admin-alb	ALB管理員	验证密码策略	成功	2026-08-10 17:54:10	詳情
admin-alb	ALB管理員	用户修改密码(带校验)	成功	2026-08-10 17:54:11	詳情
admin-alb	ALB管理員	获取ALB运行状态信息	成功	2026-08-10 17:54:12	詳情
admin-alb	ALB管理員	获取ALB运行状态信息	成功	2026-08-10 17:54:12	詳情
admin-alb	ALB管理員	获取密码策略	成功	2026-08-10 17:54:12	詳情

- 職責：
- 查看所有用戶的操作日誌
 - 按用戶名、時間範圍、角色、操作結果、操作類型篩選
 - 查看單條日誌詳情

審計管理員僅擁有唯讀權限，不能進行任何配置修改。

15 常用操作

15.1 修改密碼

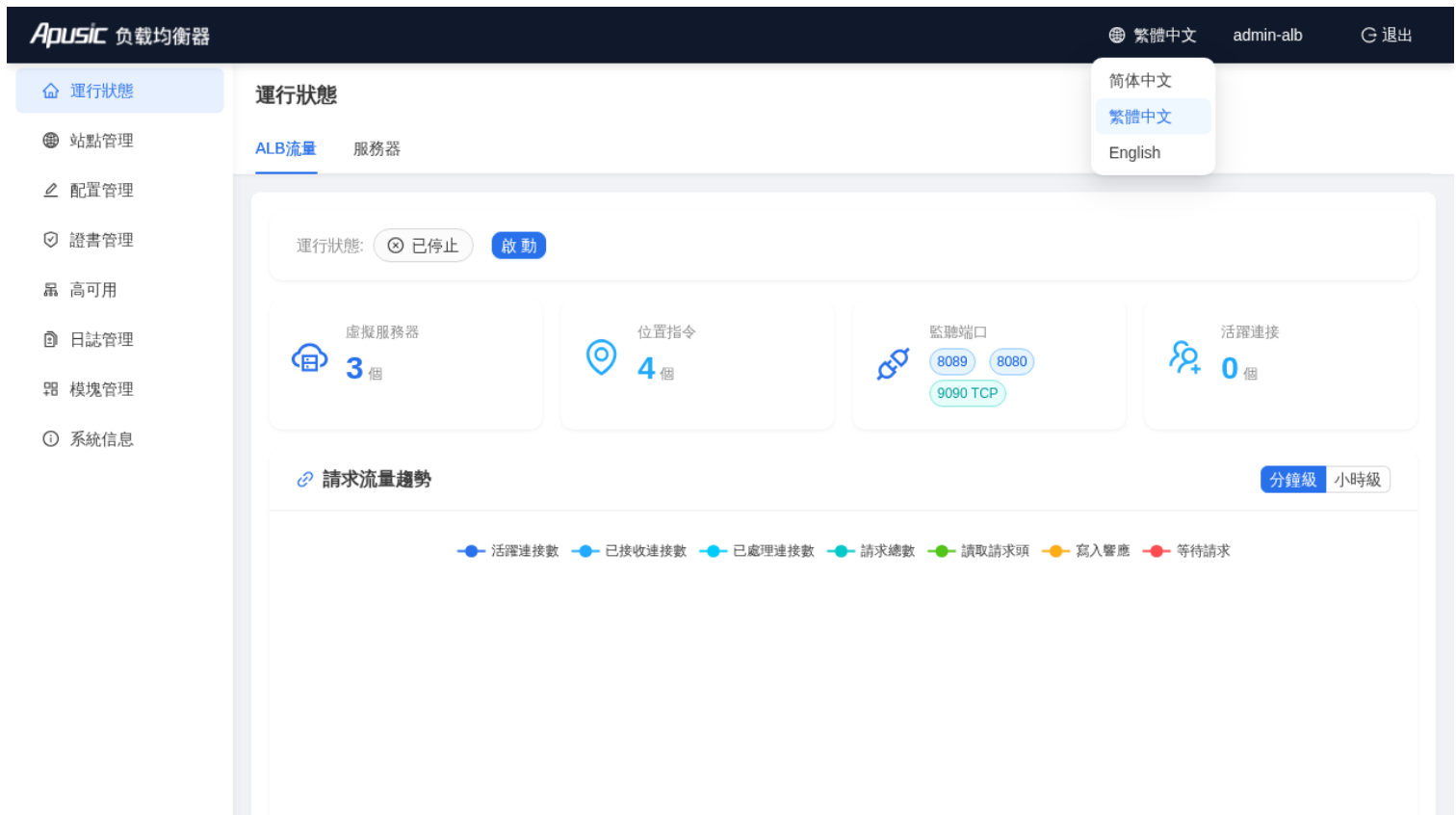
點擊頂部用戶名按鈕，彈出「修改密碼」視窗：

- 輸入原密碼
- 輸入符合密碼策略的新密碼
- 確認新密碼
- 點擊「確認修改」

修改成功後需使用新密碼重新登入。

15.2 切換語言

點擊頂部右上角的語言按鈕（地球圖示），展開語言選單：



- 支援三種語言：简体中文（簡體中文）、繁體中文、English（英文）
- 選單中會高亮顯示當前語言
- 語言偏好按用戶記住：下次登入（包括更換瀏覽器）仍保持所選語言

登入頁按系統預設語言顯示；登入後，介面會自動切換為您保存的語言偏好。

15.3 退出登入

點擊頂部「退出」按鈕，確認後返回登入頁面。

16 常見問題與排查

16.1 管控台存取失敗：非法Host請求

- 現象：存取管控台出現非法Host請求 錯誤：`{"code":7,"data":null,"msg":"非法Host请求"}`
- 原因分析：這是管控台安全策略導致的，預設只允許存取的 Host 為本機 IP 地址和 localhost，如果使用 Nginx 反向代理、Docker 容器內網路等情境會出現這個錯誤。
- 問題解決：修改管控台配置 **【ALB安裝目錄】** `/console/conf/config.yaml` 中 `system` 節點，關閉 `enable-host-check` 為 `false` 或添加允許的 `allowed-hosts` 白名單。

```
system:
  # 是否啟用 Host 請求頭白名單校驗（防止非法Host攻擊）
  # 設定為 false 可關閉校驗（如使用 Nginx 反向代理、docker 容器內網路等
  情境）
  enable-host-check: false
  # 額外允許的 Host 白名單（域名、Nginx 代理地址、內網IP等）
  # 系統會自動添加本機IP和 localhost，此處配置用於補充自訂 Host
  # allowed-hosts:
  #   - alb-console.example.com
  #   - alb-console.example.com:8887
  #   - 10.0.0.5
```

配置完成後，重新啟動管控台服務。

16.2 管控台開啟運行流量監控

登入管控台後，若頁面提示未開啟流量監控，可按以下步驟處理：



方式一：一鍵開啟（推薦）

- 點擊一鍵開啟，並選擇端口，系統將自動配置 `stub_status` 並監聽指定端口。

方式二：手動配置

若一鍵開啟未生效，可在 ALB 配置檔案的 http server 配置區塊中手動添加 `stub_status`：

```
server {
    location /node_status {
        stub_status on;
        access_log off;
        allow 127.0.0.1;
    }
}
```

- 在任意 http server 區塊中添加上述 location 配置
- 保存配置檔案
- 重新載入 ALB：

```
./bin/reload-alb.sh
```

- 重新整理管控台頁面即可

說明：ALB 安裝包預設已在主配置中開啟 `/status` 路徑的 `stub_status`，管控台通常可直接讀取。若仍提示未開啟，請檢查主配置是否包含 `include conf.d/*.conf`。

16.3 登入失敗

- 檢查用戶名、密碼、驗證碼是否正確
- 檢查帳號是否被鎖定（連續失敗次數超過策略限制）
- 檢查密碼是否已過期

16.4 站點配置未生效

- 確認站點已啟用
- 確認 ALB 主配置已 `include conf.d/*.conf`
- 若配置了 SSL，確認證書未過期且已正確綁定

16.5 備節點無法編輯配置

- HA 備節點僅提供查看能力，配置修改請登入主節點執行

16.6 授權即將過期

- 登入後頂部會顯示授權過期倒數計時
- 在「系統信息」頁面點擊「更新授權」上傳新的授權檔案

16.7 頁面提示「reload: true」或自動跳回登入

- 表示當前登入已過期或 JWT 權杖失效
- 請重新登入

16.8 HA 主備切換失敗

- 檢查虛擬IP是否被佔用
- 檢查主備節點間網路是否互通（心跳端口、管控台端口）
- 檢查 keepalived 是否已正確安裝並運行

16.9 忘記 admin-alb 密碼

- 若安全管理員帳號可用，可由 `admin-security` 登入後在「帳戶管理」中重置 `admin-alb` 密碼
- 若三員帳號均不可用，需聯絡系統管理員重置帳號，或通過服務器端命令列工具重置（參考《維運手冊》）

16.10 管控台端口 8887 被防火牆攔截

- 檢查服務器防火牆是否放行 8887 端口：`firewall-cmd --list-ports` 或 `iptables -L -n`
- 臨時放行：`firewall-cmd --add-port=8887/tcp --permanent && firewall-cmd --reload`
- 檢查安全組/雲防火牆規則是否允許 8887 端口入站

16.11 ALB 進程啟動失敗

- 檢查端口是否被佔用：`ss -lnt | grep :8080`（或配置的監聽端口）
- 檢查配置語法是否正確：`./sbin/alb -t`
- 查看錯誤日誌：`tail -f logs/error.log`
- 常見原因：監聽端口衝突、SSL 證書路徑錯誤、配置指令語法錯誤

16.12 證書匯入失敗

- 確認證書格式為 PEM 格式，且包含完整的證書鏈
- 確認私鑰與證書匹配：`openssl x509 -noout -modulus -in cert.pem | openssl md5` 與 `openssl rsa -noout -modulus -in key.pem | openssl md5` 結果應一致
- 國密證書需確認 ALB 已啟用國密模組支援
- 檢查證書是否過期：`openssl x509 -in cert.pem -noout -dates`

全國統一服務熱線
4008-555-800

金蝶天燕雲計算股份有限公司（簡稱“金蝶天燕”）成立於2000年，前身為“金蝶中間件公司”，是金蝶集團旗下基礎軟件平台提供商，雲計算國家標準制定企業，國家信創產業核心軟件企業。金蝶天燕是國家863重點研發計劃與核高基重大專項承接企業，也是“兩網一站四庫十二金”國家重點工程的基礎平台提供商，產品廣泛應用於政府、軍工、金融、能源等關鍵行業，累計服務客戶總數超過10萬家。



雲計算國家標準制定企業
金蝶集團旗下基礎軟件企業
資訊技術應用創新核心企業
官網：www.apusic.com

