

✉ 快速設定郵件發送功能

⚡ 5 分鐘快速設定

步驟 1：註冊 Resend (2 分鐘)

1. 前往 <https://resend.com/signup>
2. 使用 GitHub 或 Email 註冊
3. 驗證您的信箱

步驟 2：取得 API Key (1 分鐘)

1. 登入後，前往 [API Keys](#)
2. 點擊 「Create API Key」
3. 名稱填入：`200ok-dev` 或 `200ok-production`
4. 權限選擇：「[Sending access](#)」
5. 點擊 「Add」
6. 立即複製 API Key (格式：`re_xxxxxxxxxxxxxx`)

⚠ 重要：API Key 只會顯示一次，請立即複製！

步驟 3：設定環境變數 (1 分鐘)

開啟專案根目錄的 `.env` 或 `.env.local` 檔案，更新以下內容：

```
# ===== Resend 郵件服務 =====
# 從 Resend Dashboard 複製的 API Key
RESEND_API_KEY=re_xxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxx

# 寄件者信箱 (開發環境可使用 Resend 提供的測試信箱)
EMAIL_FROM=200 OK <onboarding@resend.dev>

# 或使用您自己的域名 (需先驗證域名)
# EMAIL_FROM=200 OK <noreply@yourdomain.com>

# 應用程式網址 (用於生成驗證連結)
NEXT_PUBLIC_APP_URL=http://localhost:3000
```

步驟 4：測試郵件發送 (1 分鐘)

1. 重新啟動開發伺服器：

```
# 按 Ctrl+C 停止伺服器
npm run dev
```

2. 前往註冊頁面：

```
http://localhost:3000/register
```

3. 註冊新帳號：

- △ 使用您註冊 Resend 的信箱（測試模式下只能發送到此信箱）
- 填寫其他資料並提交

4. 檢查收件匣：

- 查看收件匣（可能在垃圾郵件資料夾）
- 應該會收到一封精美的驗證郵件 ✨

🎨 郵件視覺設計

我們的郵件模板已經完全符合您的 UI 設計規範：

設計元素

- ✓ 主色調：`#20263e`（深藍色） - 用於 Header 和按鈕
- ✓ 背景色：`#f5f3ed`（米色） - 整體背景
- ✓ 強調色：`#c5ae8c`（金色） - 用於次要元素
- ✓ 白色卡片：郵件主體使用白色背景，與網站一致
- ✓ 圓角設計：8px 圓角，與按鈕風格一致
- ✓ 專業排版：清楚的層級結構和間距

郵件內容包含

1. 品牌 Header（深藍色背景）
2. 歡迎訊息（個人化稱呼）
3. 明確的 CTA 按鈕（「驗證我的信箱」）
4. 備用文字連結（複製貼上用）
5. 安全提醒（24 小時有效期）
6. 品牌 Footer（聯絡資訊）

🔍 測試模式 vs 生產模式

開發/測試模式（目前）

使用 Resend 提供的測試信箱：

```
EMAIL_FROM=200 OK <onboarding@resend.dev>
```

限制：

- △ 只能發送到註冊 Resend 帳號的信箱

- 每天最多 100 封
- 不適合真實用戶使用

優點：

- 免費且快速設定
- 適合開發測試
- 不需要驗證域名

生產模式（推薦用於正式環境）

使用您自己的域名：

```
EMAIL_FROM=200 0K <noreply@200ok.com>
```

需要額外步驟：

1. 驗證域名（設定 DNS 記錄）
2. 參考下方「驗證自訂域名」章節

優點：

- 可發送到任何信箱
- 更專業的品牌形象
- 較低的垃圾郵件風險
- 每月 3,000 封免費額度

驗證自訂域名（生產環境必要）

前置條件

- 擁有一個域名（例如：[200ok.com](#)）
- 可以修改 DNS 設定

設定步驟

1. 在 Resend 新增域名

1. 前往 [Domains](#)
2. 點擊「Add Domain」
3. 輸入您的域名：[200ok.com](#)
4. 點擊「Add」

2. 複製 DNS 記錄

Resend 會顯示需要新增的 DNS 記錄，通常包括：

驗證記錄（TXT）：

類型 : TXT
名稱 : @
值 : resend-verification=abc123xyz...

郵件記錄 (MX) :

類型 : MX
名稱 : @
值 : feedback-smtp.resend.com
優先級 : 10

DKIM 記錄 (TXT) :

類型 : TXT
名稱 : resend._domainkey
值 : p=MIGfMA0GCSqGSIb3DQEBAQUAA4GN...

3. 在 DNS 服務商新增記錄

如果您使用 **Cloudflare** :

1. 登入 Cloudflare
2. 選擇您的域名
3. 前往 **DNS > Records**
4. 點擊 「Add record」
5. 依序新增上述三筆記錄

如果您使用其他 DNS 服務商 :

- Google Domains
- Namecheap
- GoDaddy
- AWS Route 53

操作方式類似，前往 DNS 管理頁面新增記錄。

4. 驗證域名

1. 等待 DNS 傳播 (通常 5-30 分鐘，最長 48 小時)
2. 回到 Resend Dashboard
3. 在您的域名旁點擊 「Verify」
4. 等待驗證完成 (顯示綠色勾勾 )

5. 更新環境變數

驗證成功後，更新 .env：

```
# 改用您的域名  
EMAIL_FROM=200 OK <noreply@200ok.com>  
# 或其他信箱，例如：  
# EMAIL_FROM=200 OK <hello@200ok.com>  
# EMAIL_FROM=200 OK <no-reply@200ok.com>
```

6. 重新啟動伺服器

```
npm run dev
```

驗證郵件是否正常發送

方法 1：查看終端機日誌

當郵件發送時，終端機會顯示：

```
[SEND_EMAIL_SUCCESS] { id: 'xxx', ... }
```

如果失敗：

```
[SEND_EMAIL_ERROR] { message: '...' }
```

方法 2：查看 Resend Dashboard

- 前往 [Emails](#)
- 查看最近發送的郵件
- 確認狀態：
 -  **Delivered**：成功送達
 -  **Queued**：佇列中
 -  **Processing**：處理中
 -  **Bounced**：被退回（信箱不存在或已滿）
 -  **Complained**：被標記為垃圾郵件

方法 3：測試完整流程

- 註冊新帳號
- 收到驗證郵件
- 點擊「驗證我的信箱」按鈕
- 成功跳轉到驗證成功頁面

5. 確認帳號 `email_verified` 狀態變為 `true`

？ 常見問題

Q1: 為什麼我收不到郵件？

檢查清單：

1. 確認 `.env` 的 `RESEND_API_KEY` 正確
2. 確認 `EMAIL_FROM` 格式正確
3. 檢查垃圾郵件資料夾
4. 確認使用註冊 Resend 的信箱（測試模式）
5. 前往 Resend Dashboard 查看郵件狀態
6. 檢查終端機是否有錯誤訊息
7. 重新啟動開發伺服器

Q2: API Key 在哪裡？

前往 <https://resend.com/api-keys>

Q3: 測試信箱是什麼？

`onboarding@resend.dev` 是 Resend 提供的測試寄件者信箱，只能發送到您註冊 Resend 的信箱。

Q4: 如何發送到任何信箱？

需要驗證您自己的域名（參考上方「驗證自訂域名」章節）。

Q5: 郵件進入垃圾郵件怎麼辦？

短期解決：

- 手動標記為「非垃圾郵件」
- 將寄件者加入通訊錄

長期解決：

- 驗證自訂域名（設定 SPF、DKIM、DMARC）
- 使用專業的信箱地址 (`noreply@yourdomain.com`)
- 避免頻繁發送（我們已實作 2 分鐘冷卻機制）

Q6: 免費額度夠用嗎？

Resend 免費方案：

- 每月 3,000 封郵件
- 每天 100 封郵件
- 1 個自訂域名

對於初期專案來說綽綽有餘！

📊 郵件發送統計

您可以在 Resend Dashboard 查看：

- 📈 發送成功率
- 🗑 退信率
- 📈 每日發送量
- ⏳ 平均發送時間
- 🔎 個別郵件詳情

前往：<https://resend.com/emails>

🎉 完成！

現在您的郵件系統應該已經可以正常運作了！

✅ 功能檢查清單

- 設定 Resend API Key
- 配置寄件者信箱
- 精美的 HTML 郵件模板（符合品牌設計）
- 驗證連結功能
- 2 分鐘重發限制
- 錯誤處理
- 驗證自訂域名（生產環境）

🚀 下一步

1. 測試完整的註冊流程
2. 確認郵件正常收到
3. 檢查郵件設計是否滿意
4. 準備驗證自訂域名（上線前）

📞 需要協助？

- [Resend 官方文件](#)
 - [Resend Discord 社群](#)
 - [檢查終端機日誌](#)
 - [查看 Resend Dashboard](#)
-

提示：開發時使用 onboarding@resend.dev，正式上線前記得驗證您的域名！