

# 材料申请

要接入QQ音乐授权，您需要准备好若干材料，向云小微递交以获取您的应用信息。请提前五个工作日发送邮件向云小微提交申请，邮件内容如下：

- 邮件标题：OpenID申请-XXXXX公司
- 邮件收件人：music2@tencent.com
- 邮件抄送：[kenzimo@tencent.com](mailto:kenzimo@tencent.com)、joyqwjia@tencent.com
- 邮件正文
  1. 组织名称：XX公司
  2. 应用名称：XXX
  3. 联系人名：（接口人即可）
  4. 联系电话：（接口人即可）
  5. 联系邮件：（接受账号开通信息）
  6. 应用包名：（包含Android、iOS包名，如果有多个包名就用;分割）
  7. 应用图标：（文件，不超过1000KB）
  8. 业务公钥：
  9. 应用场景：（在什么设备上使用音乐服务）
  10. 对接人：（云小微的接口人）

其中QQ音乐OpenID授权方案使用的RSA业务密钥位数为1024位，密钥格式使用PKCS#8，使用OpenSSL来生成的示例如下：

- 生成原始RSA私钥文件rsa\_private\_key.pem：

```
openssl genrsa -out rsa_private_key.pem 1024
```

将原始RSA私钥转换为pkcs8格式，得到私钥文件private\_key.pem：

```
openssl pkcs8 -topk8 -inform PEM -in rsa_private_key.pem -outform PEM -nocrypt -out private_key.pem
```
- 生成RSA公钥文件rsa\_public\_key.pem：

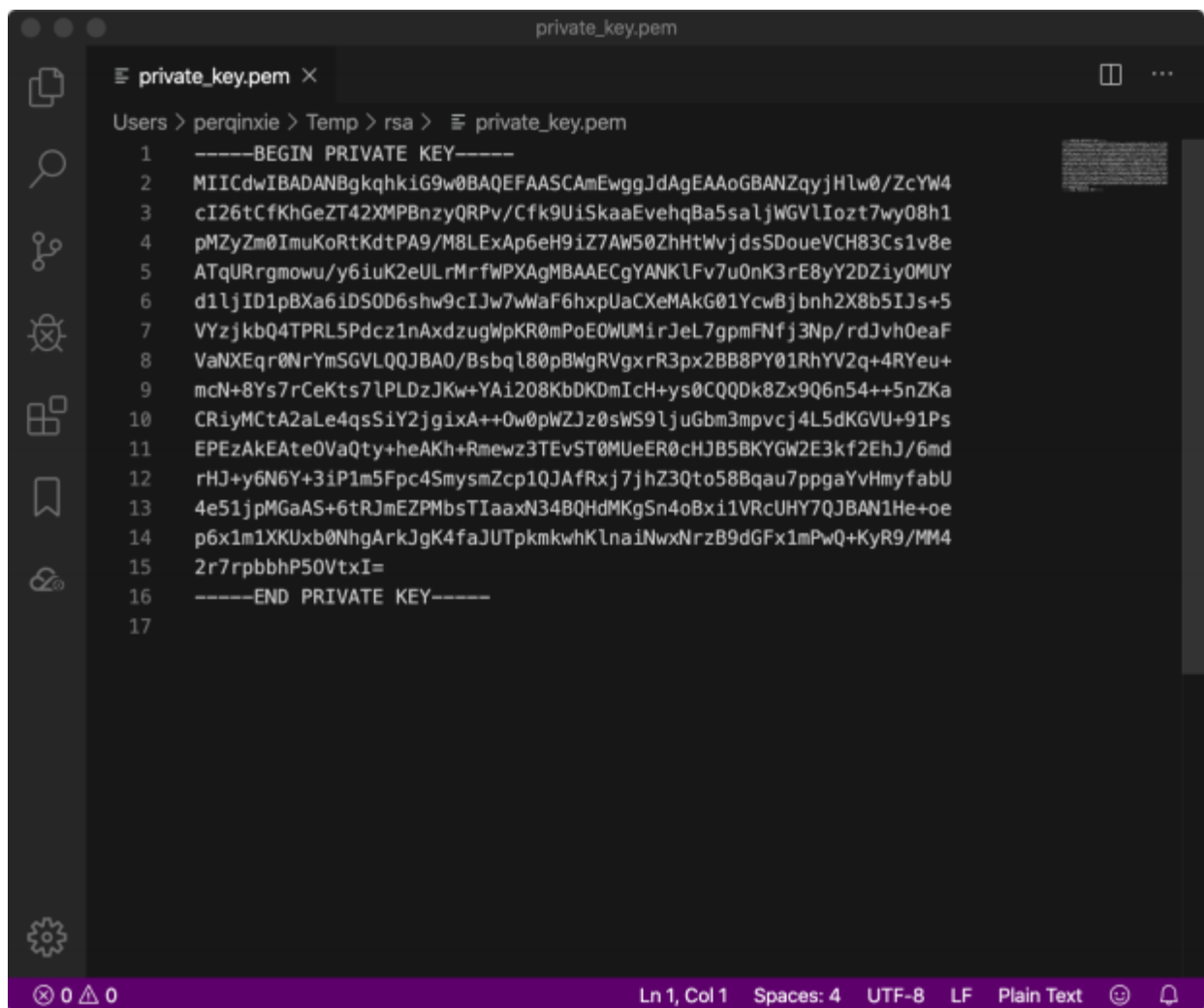
```
openssl rsa -in rsa_private_key.pem -pubout -out rsa_public_key.pem
```

生成成功后，将公钥文件rsa\_public\_key.pem给QQ音乐，pkcs8格式的私钥**private\_key.pem**合作方妥善保管

在完成申请，得到您的应用信息后，您就可以参考下面的文档了解方案的整体流程与接入的技术细节。在接入的开发实现过程中，您需要用到以下信息：

- QQ音乐AppID，由QQ音乐为您分配，一般是一个数字，如“1”
- 回调URL，是您的应用可以响应的URI Scheme协议，用于被QQ音乐应用拉起，为了避免和其他应用冲突，建议在其中包含您的QQ音乐AppID，如“qqmusic1://”
- RSA私钥，如前所述，由您在提交申请前自行生成，并在开发过程中作为参数传入

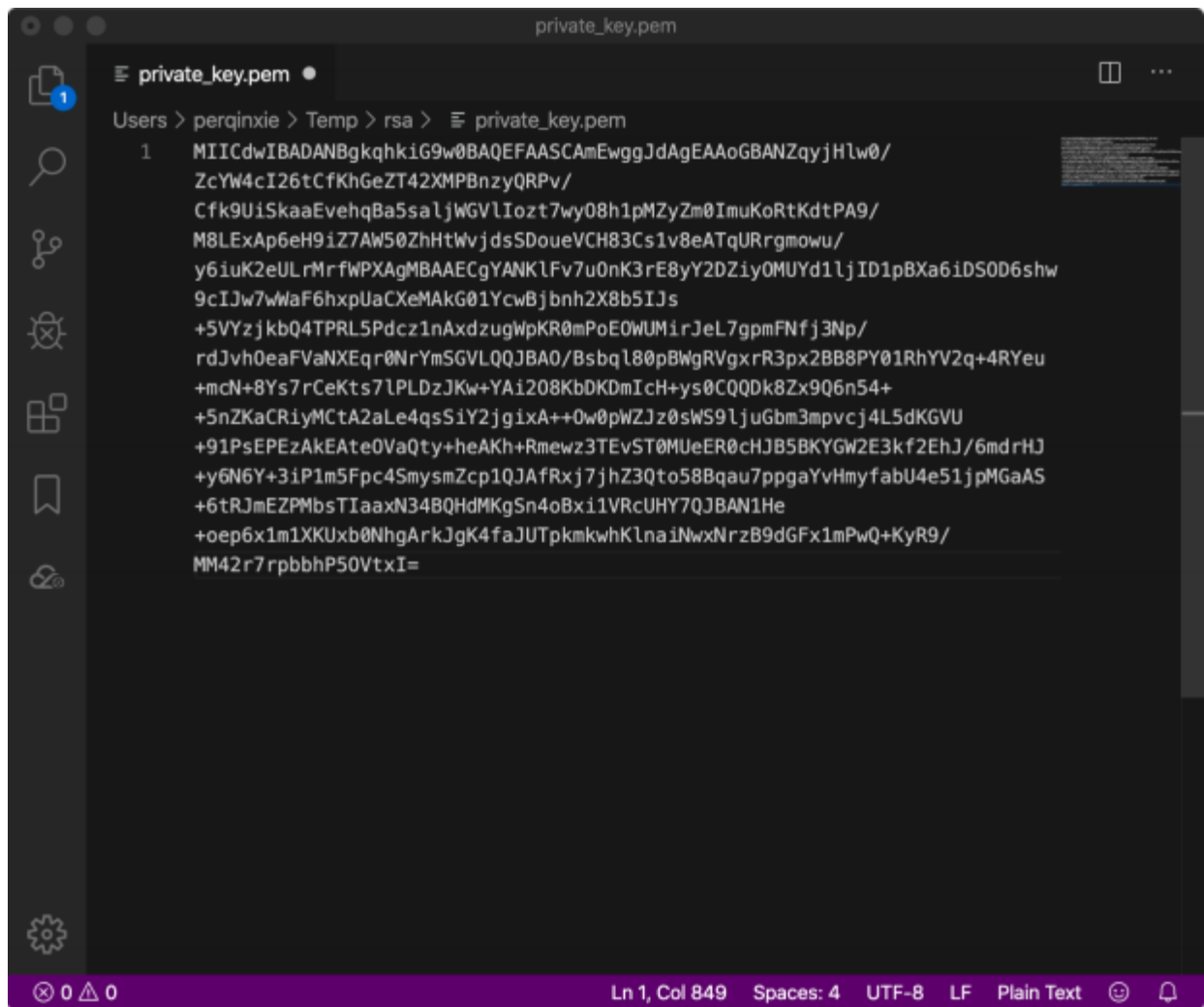
注意，RSA私钥的使用方式需要关注。如前所述，您需要使用的是pkcs8格式的private\_key.pem，使用文本编辑工具打开形如下图：



The image shows a code editor window titled "private\_key.pem". The editor displays a private key in PEM format, which is a Base64-encoded string enclosed in "-----BEGIN PRIVATE KEY-----" and "-----END PRIVATE KEY-----" markers. The key is split across 17 lines. The editor's interface includes a sidebar with icons for file operations, a search bar, and a status bar at the bottom showing "Ln 1, Col 1", "Spaces: 4", "UTF-8", "LF", and "Plain Text".

```
1 -----BEGIN PRIVATE KEY-----
2 MIICdwIBADANBgkqhkiG9w0BAQEFAASCAmEwgGJdAgEAAoGBANZqyjHlw0/ZcYw4
3 cI26tCfKhGeZT42XMPBnzyQRPv/Cfk9UiSkaaEvehqBa5saIjWGVlIozt7wy08h1
4 pMZYz0ImuKoRtKdtPA9/M8LExAp6eH9iZ7AW50ZhHtWvjdsSDoueVCH83Cs1v8e
5 ATqURrgmowu/y6iuK2eULrMrfWPXAgMBAAECgYANKlFv7u0nK3rE8yY2DZiy0MUy
6 d1ljID1pBXa6iDS0D6shw9cIJw7wWaf6hxpUaCXeMAKG01YcwBjbnh2X8b5IJs+5
7 VYzjkbQ4TPRL5Pdcz1nAxdzugWpKR0mPoE0WUMirJeL7gpmFNfj3Np/rdJvh0eaF
8 VaNXEqr0NrYmSGVLQQJBA0/Bsbql80pBWgRVgxrR3px2BB8PY01RhYV2q+4RYeu+
9 mcN+8Ys7rCeKts7lPLDzJKw+YAi208KbDKDmIch+ys0CQQDk8Zx9Q6n54++5nZKa
10 CRiyMctA2aLe4qsSiY2jgixA++0w0pWZJz0sWS9ljuGbm3mpvcj4L5dKGVU+91Ps
11 EPEzAkeAte0VaQty+heAKh+Rmewz3TEvST0MUeER0cHJB5BKYGW2E3kf2EhJ/6md
12 rHJ+y6N6Y+3iP1m5Fpc4SmysmZcp1QJAfRxj7jhZ3Qto58Bqau7ppgaYvHmyfabU
13 4e51jpMGaAS+6tRjMEZPMbsTiaaxN34BQHdMKgSn4oBxi1VRcUHY7QJBAN1He+oe
14 p6x1m1XXUxb0NhgArkJgK4faJUTpkmkwhKlnaiNwxNrZB9dGFx1mPwQ+KyR9/MM4
15 2r7rpbbhP50VtxI=
16 -----END PRIVATE KEY-----
17
```

您需要移除开头、结尾的分割线，并移除换行符，最终变为单行的字符串，如下图：



The image shows a code editor window with a dark theme. The title bar at the top reads "private\_key.pem". The editor content shows a file path "Users > perqinxie > Temp > rsa > private\_key.pem" followed by a single line of text representing a private key in PEM format. The key is enclosed in a code block with a light blue background. The status bar at the bottom indicates "Ln 1, Col 849", "Spaces: 4", "UTF-8", "LF", "Plain Text", and shows 0 errors and 0 warnings.

```
private_key.pem

Users > perqinxie > Temp > rsa > private_key.pem
1  MIICdwIBADANBgkqhkiG9w0BAQEFAASCAmEwggJdAgEAAoGBANZqyjHlw0/
   ZcYW4cI26tCfKhGeZT42XMPBnzyQRPv/
   Cfk9UiSkaaEvehqBa5saljWGVlIozt7wy08h1pMZYzm0ImuKoRtKdtPA9/
   M8LExAp6eH9iZ7Aw50ZhHtWvjdsSDoueVCH83Cs1v8eATqURrgmowu/
   y6iuK2eULrMrfWPXAgMBAAECgYANKLFv7u0nK3rE8yY2DZiy0MUyd1ljID1pBXa6iDS0D6shw
   9cIJw7wWaf6hxpUaCXeMAkG01YcwBjbh2X8b5IJs
   +5VYzjkbQ4TPRL5Pdcz1nAxdzugWpKR0mPoE0WUMirJeL7gpmFNfj3Np/
   rdJvh0eaFVaNXEqr0NrYmSGVLQQJBA0/Bsbql80pBWgRVgxrR3px2BB8PY01RhYV2q+4RYeu
   +mcN+8Ys7rCeKts7lPLDzJKw+YAi208KbDKDmIcH+ys0CQQDk8Zx9Q6n54+
   +5nZKaCRiyMCtA2aLe4qsSiY2jgixA++0w0pWZJz0sWS9ljuGbm3mpvcj4L5dKGVU
   +91PsEPEzAkEate0VaQty+heAKh+Rmewz3TEvST0MUeER0cHJB5BKYGW2E3kf2EhJ/6mdrHJ
   +y6N6Y+3iP1m5Fpc4SmysmZcp1QJAfRxj7jhZ3Qto58Bqau7ppgaYvHmyfabU4e51jpMGaAS
   +6tRJmEZPMbsTiaaxN34BQHdMKgSn4oBxi1VRcUHY7QJBAN1He
   +oep6x1m1XKUxb0NhgArkJgK4faJUTpkmkwhKlnaiNwxNrzB9dGFx1mPwQ+Kyr9/
   MM42r7rpbbhP50VtxI=
```

在使用DM SDK接入过程中，需要传入密钥参数的时候，传入该单行字符串。