```
# 引流二维码加密说明文档

---

## 目录
1. [概述](#1-概述)
2. [加密流程](#2-加密流程)
   - 2.1 [请求参数串](#21-请求参数串)
   - 2.2 [加密算法](#22-加密算法)
   - 2.3 [加密公钥](#23-加密公钥)
   - 2.4 [加密示例](#24-加密示例)
   - 2.5 [完整链接生成](#25-完整链接生成)
3. [解密流程](#3-解密流程)
   - 3.1 [解密算法](#31-解密算法)
   - 3.2 [解密示例](#32-解密示例)
4. [注意事项](#4-注意事项)
5. [附录](#5-附录)
   - 5.1 [SM2算法简介](#51-sm2算法简介)
   - 5.2 [技术支持联系方式](#52-技术支持联系方式)

---

## 1. 概述
本文档用于指导开发人员使用国密SM2算法对引流二维码的请求参数进行加密，确保数据传输的安全性。

---

## 2. 加密流程

### 2.1 请求参数串
需加密的原始数据格式为键值对，示例：

orgCode=660000&workId=PA66053171000127
```

2.2 加密算法

使用国密SM2非对称加密算法。

2.3 加密公钥

```
04637702b14dc680432a4309e96336ff79f950a4480fa9e8d61b3e43133fdb76547553663cdd9a96f29ad818c6076385d88be8285382345773e8d1eba1fd52b1c9
```

2.4 加密示例

```
const encryptedData = SM2.encrypt('orgCode=660001&workId=PA66053171000127', publicKey, {
    inputEncoding: 'utf8',
    outputEncoding: 'hex'
});
```

2.5 完整链接生成

将加密结果拼接至基础URL后：

```
https://dmsc.e-chinalife.com/DMSC/dms-scrm-appl-web/#/qrCode?{加密结果}
```

---

3. 解密流程

3.1 解密算法

使用SM2私钥解密数据。

3.2 解密示例

```
const decryptedData = SM2.decrypt(hash || '', privateKey, {
    inputEncoding: 'hex',
    outputEncoding: 'utf8'
});
```

---

4. 注意事项

1. **密钥安全**：私钥需存储在安全环境中，禁止明文暴露。
2. **编码一致性**：加密输入输出编码必须与解密配置一致。
3. **链接有效性**：加密后的URL需通过测试验证可正常解析。

---

5. 附录

5.1 SM2算法简介

SM2是中国国家密码管理局发布的椭圆曲线公钥密码算法，适用于数字签名、密钥交换和加密。