

# 详细方案设计模板

## XX详细方案设计

- XX详细方案设计
  - 文档历史
  - 引言
    - 编写目的
    - 项目背景
    - 术语与缩略语
    - 参考资料
  - 设计概述
    - 需求分析
    - 总体方案确认
  - 系统详细设计
    - 业务规则
    - API设计
      - API1
    - 数据库设计
      - 表1
  - 其他

### 文档历史

修订日期	修订内容	修订版本	修订人

### 引言

#### 编写目的

说明编写详细设计方案的主要目的，方案重点是模块的执行流程、接口设计和数据库详细设计的描述。

#### 项目背景

概述本文档相关的项目背景，例如时间，项目起因，预期的业务结果等。

#### 术语与缩略语

描述与本文档相关的业务或技术上的术语，如：

缩略语/术语	全称	说明
FM	First Mile	从发件端到中转仓之间的物流服务商类型

#### 参考资料

列出参考资料名称以及出处，需要把详细方案设计对应的技术分析说明链接放在这里。

### 设计概述

# 需求分析

描述详细方案设计要解决的业务需求、输入、输出、主要功能、性能等，可以结合PRD进行简要说明

## 总体方案确认

对本方案对应的技术分析说明书中阐述的架构设计、系统组成、逻辑结构及核心规则进行确认。可以复用分析说明书中的内容以锚点形式粘贴链接，或者给出总体方案的简化图，起到对详细设计方案编写的指导作用。

## 系统详细设计

### 业务规则

描述本方案实现的业务流程以及约束，说明在技术实现上的设计细节。请使用uml图中的流程图辅助描述。

### API设计

#### API1

API描述	/api/logistics/get_third_party_no			
API质量	Tps: 1k, 响应时间: 10ms			
调用方式	POST			
输入	参数名称	必需	类型	说明
	channel_id	Y	int	
	client_id	Y	int	
	client_sn	Y	string	
输出	返回名称	必需	类型	说明

接口设计要求安全可靠、调用清晰，HTTP接口统一使用Yapi，可以直接给出链接附在此处；GRPC接口给出PB文件的git链接

## 数据库设计

### 表1

表名	logistic_waybill_channel_ref_tab_%08d	
描述	物流单号反查表，根据tracking_number分表199	
预估数据访问最高tps	读：100tps，写：1tps	
数据增长率	10W/D	
字段名	类型	字段注释
id	uint64	
ticket_id	uint64	
channel_id	uint32	
tracking_num	varchar(64)	
ctime	uint32	
索引说明	unique key idx_tracking_num(tracking_num, channel_id)	

### 其他

描述其他关注点的设计点，例如数据迁移的详细方案等