

TCZPKQ ERP 接口文档

第一版 · 装卸车管理系统 API Reference

服务地址

http://<服务器IP>:9527

认证方式

Header Authorization

HTTP 方法

全部 POST

CONTENT-TYPE

application/json

字符编码

UTF-8

1 创建装车计划

POST /api/order/create

请求参数

字段	类型	必填	说明
busiType	int	必填	业务类型：1=装车，2=卸车
OrderNo	string	必填	ERP订单号（系统唯一）
CarNo	string	可选	车牌号
Validate	string	可选	IC卡号
PreWeight	double	必填	预装量/定量（单位由 Unit 决定）
Unit	string	可选	"t" = 吨（默认），其他=KG
ProductName	string	必填	物料名称（须在系统中存在且启用）
DriverName	string	可选	司机姓名

Mobile	string	可选	手机号
Identity	string	可选	身份证号
UserName	string	可选	ERP用户名
CarrierName	string	可选	物流公司名称
CarrierCode	string	可选	物流公司编码
CustomerName	string	可选	货主公司名称
CustomerCode	string	可选	货主公司编码
IsWeight	string	可选	是否过磅
SealNo	string	可选	铅封号
TankName	string	可选	储罐名称
Remark	string	可选	备注
FirstWeight	string	可选	皮重/空车重量（单位同 Unit）
FirstWeightPosition	string	可选	一次过磅位置
FirstWeightTime	string	可选	一次过磅时间

请求示例

REQUEST BODY

```
{
  "busiType": 1,
  "OrderNo": "ORD202604280001",
  "CarNo": "京A12345",
  "Validate": "ORD202604280001",
  "PreWeight": 33.6,
  "Unit": "t",
  "ProductName": "液氨",
  "DriverName": "张三",
  "Mobile": "138****8000",
  "Identity": "110*****1234",
  "CarrierName": "XX物流有限公司",
  "CarrierCode": "LOGISTICS001",
  "CustomerName": "XX化工有限公司",
  "CustomerCode": "CUST001",
  "IsWeight": "0",
  "FirstWeight": "15.2",
  "FirstWeightPosition": "1#装车点",
}
```

```
    "FirstWeightTime": "2025-09-18 09:15:23"
  }
}
```

成功响应

```
RESPONSE 200

{
  "code": 0,
  "msg": "成功",
  "data": {
    "lwNumber": 202604280001,
    "craneNo": 0
  }
}
```

业务逻辑

- 校验订单号不能为空
- 校验订单号唯一性（数据库中已存在则返回 1001）
- 按名称匹配物料（`Material`s 表，须 `aStatus=1` 启用状态）
- 鹤位：ERP 不传则 `craneNo=0`（写入 0）
- 重量转换：`Unit="t"` 时 ×1000 转 KG
- 内部流水号由系统自动生成（12 位：8 位日期 + 4 位序号）
- 订单状态初始化为"待装车", `business_status=0`

2 结束订单

```
POST /api/order/close
```

请求参数

字段	类型	必填	说明
<code>busiType</code>	int	必填	业务类型：1=装车，2=卸车
<code>CloseType</code>	int	必填	1=正常结束，2=非正常结束（作废）
<code>OrderNo</code>	string	必填	ERP订单号

CarNo	string	可选	车牌号
Modifyor	string	可选	操作人
ModifyTime	string	可选	操作时间

请求示例

REQUEST BODY

```
{
  "busiType": 1,
  "CloseType": 1,
  "OrderNo": "ORD202604280001",
  "CarNo": "京A12345",
  "Modifyor": "138***8000",
  "ModifyTime": "2025-09-18 09:19:29"
}
```

成功响应

RESPONSE 200

```
{"code": 0, "msg": "成功", "data": null}
```

业务逻辑

- 校验订单号不能为空
- 根据 ERP 订单号查找记录（不存在返回 1003）
- 已完成（business_status=9/8）或已取消（3）的订单不允许关闭（返回 1004）
- CloseType=1：business_status=9，状态="完成装车"，完成状态="正常完成"
- CloseType=2：business_status=8，状态="完成装车"，完成状态="非正常完成"
- 设置 FinishTime 为当前时间

3

更新订单（二次磅）

POST /api/order/update

请求参数

字段	类型	必填	说明
busiType	int	必填	业务类型：1=装车，2=卸车
OrderNo	string	必填	ERP订单号
CarNo	string	可选	车牌号
Modifyor	string	可选	操作人
ModifyTime	string	可选	操作时间
ModifyType	string	必填	修改类型（见下表）
ModifyValue	string	视类型	修改值（单位 KG）

ModifyType 取值 枚举

值	说明	MODIFYVALUE 格式
"0"	修改有效期	（暂不处理）
"1"	更新鹤位号	鹤位名称（须系统中存在且启用）
"2"	更新IC卡号	新卡号
"3"	更新定量值	KG（整数）
"4"	更新皮重值（空车皮重）	KG（数值）
"5"	更新毛重值（重车毛重）	KG（数值，自动计算净重=毛重-皮重）
"6"	其他	自定义值

请求示例

REQUEST BODY

```
{
  "busiType": 1,
  "OrderNo": "ORD202604270003",
  "CarNo": "京B67890",
  "Modifyor": "operator01",
  "ModifyTime": "2025-09-18 09:17:24",
  "ModifyType": "5",
```

```
"ModifyValue": "47920"
}
```

业务逻辑

- 校验订单号和修改类型不能为空
- 根据 ERP 订单号查找记录（不存在返回 1003 ）
- 已完成或已取消的订单不允许修改（返回 1004 ）
- 按 ModifyType 执行对应字段更新
- ModifyType="5"（毛重）：同时更新 WT_2 和 WT_2_1（净重 = WT_2 - WT_1）
- ModifyType="4"（皮重）：更新 WT_1
- ModifyType="3"（定量）：更新 set_vol
- business_status 更新为 1（更新中）

4 查询订单

POST /api/order/query

单条查询

OrderNo 有值

字段	类型	必填	说明
busiType	int	必填	业务类型
OrderNo	string	必填	ERP订单号

响应示例

RESPONSE 200 — 单条

```
{
  "code": 0,
  "msg": "成功",
  "data": {
    "OrderNo": "ORD202604260012",
    "Status": "完成装车",
    "StatusText": "完成装车",
    "CarNo": "京C11111",
    "ProductName": "液氨",
```

```
      "PreWeight": "33.6",
      "Unit": "t",
      "FirstWeight": "15.2",
      "DriverName": "张三",
      "ActualWeight": "32.1",
      "CraneName": "1#鹤位",
      "CreateTime": "2026-04-28 10:30:00",
      "FinishTime": "2026-04-28 11:45:00"
    }
  }
}
```

响应字段说明

字段	类型	说明
OrderNo	string	ERP订单号
Status	string	订单状态
StatusText	string	状态文本
CarNo	string?	车牌号
Validate	string?	IC卡号
ProductName	string?	物料名称
PreWeight	string?	设定量（吨）
Unit	string	单位（"t"）
FirstWeight	string?	皮重（吨）
FirstWeightPosition	string?	一次过磅位置
FirstWeightTime	string?	一次过磅时间
DriverName	string?	司机姓名
Mobile	string?	手机号
Identity	string?	身份证号
CarrierName	string?	物流公司
CustomerName	string?	货主公司
ActualWeight	string?	已装量（吨）

CraneName	string?	鹤位名称
CreateTime	string	创建时间
FinishTime	string?	完成时间
Remark	string?	备注

列表查询

OrderNo 为空

字段	类型	必填	说明
busiType	int	必填	业务类型
OrderNo	string	可选	空 = 列表查询
Status	string?	可选	状态过滤（见下表）
CarNo	string?	可选	车牌号模糊匹配
CreateTimeStart	string?	可选	创建时间起始（yyyy-MM-dd）
CreateTimeEnd	string?	可选	创建时间截止
FinishTimeStart	string?	可选	完成时间起始
FinishTimeEnd	string?	可选	完成时间截止
Page	int	可选	页码（默认 1）
PageSize	int	可选	每页条数（默认 20，最大 100）

Status 过滤值

值	说明
null / 空	全部状态
"待装车"	待装车
"装车中"	正在装车 + 暂停装车（合并）
"完成装车"	已完成
"已取消"	已取消

列表查询请求示例

REQUEST BODY

```
{
  "busiType": 1,
  "Status": "装车中",
  "CarNo": "京",
  "FinishTimeStart": "2026-04-01",
  "FinishTimeEnd": "2026-04-30",
  "Page": 1,
  "PageSize": 20
}
```

列表查询响应示例

RESPONSE 200 — 列表

```
{
  "code": 0,
  "msg": "成功",
  "data": {
    "Total": 150,
    "Page": 1,
    "PageSize": 20,
    "Items": [
      {
        "OrderNo": "ORD202604260012",
        "LwNumber": 202604280001,
        "Status": "正在装车",
        "CarNo": "京C11111",
        "ProductName": "液氨",
        "PreWeight": "33.6",
        "Unit": "t",
        "ActualWeight": "15.2",
        "DriverName": "张三",
        "CraneName": "1#鹤位",
        "CreateTime": "2026-04-28 10:30:00",
        "FinishTime": null
      }
    ]
  }
}
```



错误码

0

成功

1001	订单号重复（创建时 OrderNo 已存在）
1002	参数错误（必填字段缺失、格式错误等）
1003	订单不存在（ERP 订单号未找到）
1004	状态不允许（已完成/已取消的订单不能关闭或修改）
错误响应格式	
<pre>{"code": 1002, "msg": "订单号不能为空", "data": null}</pre>	

↔

字段映射

ERP 字段		系统字段	转换规则
PreWeight	→	set_vol	Unit="t" 时 ×1000 → KG
FirstWeight	→	WT_1	Unit="t" 时 ×1000 → KG
ActualWeight (响应)	←	loaded_vol	÷ 1000 → 吨
ProductName	→	material_no	按名称匹配 Materiels 表
Validate	→	ic_no	直接存储
CarNo	→	VehicleNumber	直接存储
DriverName	→	DriverName	直接存储
Mobile	→	DriverPhone	直接存储
Identity	→	DriverIDCard	直接存储
CustomerName	→	CompanyName	直接存储
CarrierName	→	LogisticsCompany	直接存储
FirstWeightPosition	→	FirstWeightPosition	直接存储
FirstWeightTime	→	FirstWeightTime	直接存储

状态映射

系统 ORDER_STATUS	ERP STATUS	说明
待装车	待装车	新建订单
正在装车	装车中	PLC 状态 0x02
暂停装车	装车中	PLC 状态 0x04，查询时与正在装车合并
完成装车	完成装车	business_status=8 或 9
已取消	已取消	business_status=3

注意事项

⚠ **重要：**所有重量字段（PreWeight / FirstWeight / ModifyValue）在 Unit="t" 时自动 ×1000 转 KG 存储。响应中的 ActualWeight 和 PreWeight 以吨为单位返回（KG÷1000）。查询列表时"装车中"状态同时匹配"正在装车"和"暂停装车"。时间范围查询：起始日期从 00:00 开始，截止日期到 23:59:59。创建订单时鹤位默认为 0，不自动匹配。每次操作都会记录 ERP 日志到系统日志表。