物业管理系统

# 系统目标用户

1. 系统管理员
2. 物业工作人员
3. 小区住户

# 功能需求

## 角色管理

角色主要包含角色名称，角色编码，主要角色参考附录：角色列表。

角色管理有如下操作：

### 新增角色

新增角色时，可同时对角色分配相应的功能权限。

测试时再定义角色以及相关权限。

### 修改角色

可修改角色名称，调整角色分配的功能权限。

### 删除角色

## 用户管理

管理系统内的用户。

### 新增用户

新增一个用户。输入用户信息。其中要求以用户的手机号码作为账号。并同时选择其工作的物业公司或者小区（所选物业公司下属的小区）以及角色分配。

如果是系统管理员则可不分配具体的物业公司或者小区。后台用户与手机用户一并管理。同一手机号码只能属于一个物业公司。

批量导入用户（批量增加客户）。

### 用户查询

### 用户管理

1、查询用户；

2、点击某用户，可对该用户的用户信息、对应的物业公司、或者小区信息、以及角色分配信息进行修改。参考“新增用户”和“查询用户”。

3、删除用户。

## 行政区划管理

行政区划管理应该没有必要，省，市，区 做下拉框选择，再下级地址就界面录入。



## 单位管理

1、对用户权限内的物业公司或者所属小区设置下属部门（包括修改部门名称、新增部门、删除部门等），可多级设置，即部门下面还可以设置部门。

2、物业公司已经添加的下属小区作为物业公司的下属部门之一。

## 资料管理

#### 物业公司管理

可对物业公司做新增、修改、删除，其中删除操作只能删除没有下属的小区的物业公司。

增加物业公司时同时在增加一个单位类型为物业公司

物业公司的信息见附录：物业公司信息。

#### 小区信息管理

在所属的物业公司下，添加新的小区，并可对已经添加的小区信息进行修改，也可以删除已经存在的小区（没有楼栋等信息）。小区基本信息见附录：小区信息。

#### 楼栋单元管理

楼栋未整栋楼，单元为楼栋中的一个组成部分，一楼栋可以包含一个单元或多个单元。

根据选定的小区，对该小区的楼栋进行管理；

根据选定的小区和楼栋，对该楼栋下的单元进行管理。

添加楼栋或单元。

修改或删除楼栋或单元信息。删除楼栋时，楼栋下面必须无单元和房间；同样删除单元时，单元下面必须无房间。建议：删除楼栋（或者单元）时，如果楼栋下面有单元或者房间，提示用户先删除单元和房间，而不是删除楼栋时同时删除单元和房间。删除单元也一样。

楼栋单元信息见附录。

#### 房间及业主管理

选定小区、楼栋（或单元）后：

添加房间，输入房间信息，

查询修改房间信息。

删除房间信息：可多选删除。

批量导入房间信息。

同一手机号码可以作为多个物业（小区）的多个房间号的注册手机号。

关注微信公众号后，注册手机号在手机上绑定后可使用手机端相关功能。

#### 车位管理

选定的物业公司、小区：

可批量导入车位信息。

可对单一的车位进行管理，包括新增车位（输入车位信息）、修改车位信息、删除车位（需无对应的房间号和车牌号）。

车位查询，可查询车位明细、统计车位使用情况，包括已使用车位和空闲车位总数及明细等。

车位信息见附录。

#### 车辆管理

在选定的物业公司和小区下：

添加车辆信息。

已有的车辆管理，可修改车辆信息、删除车辆信息（删除车辆信息需解除车牌号与房间以及车位号的关联）。

车辆信息查询，可按车牌号查询，也可按房间号车查询。

## 收费管理

#### 费表设置

1、费表类型有水、电、气表。

2、每一房间可能有多个水表、电表、气表。

3、除了可以按房间设置外，费表可以按小区、按楼栋、按单元、按楼层、按电梯分别设置。

4、费表设置时输入别名，设置后该费表使用别名。别名指3类表的别名，比如说电表，设置第一个电表时，别名可定义为“照明电表”，再次设置第二个电表时，别名可以设置为“空调电表”。录入抄表或录入数据时，用户看到的是某某小区、楼栋的房间号的“照明电表”或者“空调电表”。其余类推。

5、可批量导入部分或全部费表设置。

注：水表、电表、气表单位分别是吨、度、立方米。

相同户型有同型的费表。

#### 抄表

1. 抄表录入

费表初始值导入。

本期抄表录入或导入。

1. 抄表提交

本期抄表录入或导入完成，核对无误后，执行抄表提交功能。只有执行了本功能后才能进行月结操作。

#### 其他费用录入

可按房间号录入“其他费用”，也可批量导入。

“其他费用”录入完毕，并核对无误后，使用“提交”功能。参考“抄表提交”。

#### 月结

##### 月结

1、检查月节前各项数据是否准备。

（1）水电气表数据是否录入或导入。

（2）各种收费项目是否设置完备。

（3）“其他费用”是否正确录入。

（4）其他检查。

2、可按小区、楼栋或单元月结。

3、需选择月结期间。 选择月结的月份。每个月必须要对前面有月份做月结。如果上月未抄表，而强行月结，未抄表的的本期读数等于上期读数。

4、输入滞纳金费率和计算起始日期。 （滞纳金费率按天算）

5、以上输入或选择无误后，检查本期是否已经月结，若未月结，则继续，计算各项费用，否则提示本期已经月结。

##### 月结查询

月结后，查询、核对计算的各项费用计算结果是否有误。可展示月结计算结果，格式如下：

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 项目 | 小计 | 水费1 | … | 电费1 | … | 煤气费1 | … | 停车费1 | … | … |
| 小区合计 | 25400.00 | 1000.00 | 1100.00 | 2000.00 | 2100.00 | 3000.00 | 3100.00 | 4000.00 | 4100.00 | 5000.00 |
| 楼栋1【＋－】 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 单元1【＋－】 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 房间1 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 房间2 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| … |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| … |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 单元M【＋－】 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| … |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 房间N |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 楼栋2【＋－】 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| … |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| … |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| … |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

其中，点击楼栋或单元对应的“【＋－】”，可展开或收回下级明细

##### 月结冲正

月结计算有误，可执行本操作，退回到本期月结计算前的状态。

##### 月结确认

月结计算无误，可执行本操作，确认本期月结计算完成。本操作执行后，本期月结不能再次执行。

##### 打印催缴单

1. 向各房间发送催缴单。

格式可参考如下：

|  |  |
| --- | --- |
| 房间号 | 小区+楼栋（单元）+房间号 |
| 业主 | \*世民 |
| 费用期间 | 2015年8月 |
| 费用合计 | 1136.00 |
| 明细 | |
| 物业管理费 | 200.00 |
| 单价： 数量： |
| 水费1 | 100.00 |
| 单价： 数量： |
| … | 101.00 |
| 单价： 数量： |
| 电费1 | 102.00 |
| 单价： 数量： |
| … | 103.00 |
| 单价： 数量： |
| 煤气费1 | 104.00 |
| 单价： 数量： |
| … | 105.00 |
| 单价： 数量： |
| 停车费1 | 106.00 |
| 单价： 数量： |
| … | 107.00 |
| 单价： 数量： |

2、可按房间选择打印催缴单。此问题暂缓考虑。

## 缴费

### 预存款管理

业主可缴纳预存款，两种方式：

方式一、按照小区信息预存

1、选择小区、楼栋或单元、房间号。

2、输入业主预存款存入金额。

3、核对无误后，可确认存入，同时记录一笔该房间的存入预存款的明细。

方式二：按照用户手机号码信息预存

1、输入用户手机号码，显示并选择选择小区、楼栋或单元、房间号。

2、输入业主预存款存入金额。

3、核对无误后，可确认存入，同时记录一笔该房间的存入预存款的明细。

### 临时费用收取

选择小区、楼栋或单元、房间号、费用项目，输入收费金额、备注，核对无误后确认。同时记录一笔该房间的缴费的明细。

不加入月结。

### 客户缴费

业主房间的费用缴纳。

选择小区、楼栋或单元、房间号，列出该房间号的各期未缴费记录，选择一期或多期，计算各期金额合计，选择缴费方式（现金、预存款、刷卡），输入实际缴费金额，核对无误后确认缴费，若实际缴费金额不足合计金额，则优先缴纳前面各期费用，最后一期费用则按部分缴费处理，记录该期的已缴费金额和未缴费金额。同时按缴费期间记录一笔或多笔该房间的缴费明细。

## 查询

### 缴费明细查询

选择小区、楼栋或单元、房间号、查询区间，按房间号、时间顺序显示已缴费明细。必选的只有小区，其他可选。如：仅选择小区，则按所选小区的楼栋、房间号、时间排序显示，如选择小区和楼栋，则仅显示楼栋下面的所有房间的缴费信息。

### 业主台账

选择小区、楼栋或单元、房间号、年限，按时间顺序显示该房间名下的各期费用及明细情况、各期总额、已缴费金额、未缴费金额，以及全年各项合计情况。？

### 收款汇总查询

可按小区、楼栋或单元、房间号、查询区间分别查询各期各项费用明细及应缴费总额、已缴费总额、未缴费总额等。

## 通知公告

### 公告发布

选择公告发布小区（可多选）、公告类型，输入标题、公告内容，确认无误后，可发送、存草稿或取消。输入部分可复制、粘贴，可发布图片等。

### 公告管理

选择小区、公告类型，按发布时间顺序显示通知，已发送的可重发或修改后重发（重新查询显示修改后的内容），草稿则可修改后发送。可删除某一条或多条通知。

## 意见建议管理

### 查询意见建议

按时间、物业公司及小区排序显示所有的意见建议。次功能仅提供给系统管理人员使用，与个物业、小区无关。

### 回复意见建议

点击某条意见建议，可打开浏览，并可回复。回复时向提出意见建议的业主发送一条微信模板信息。

微信模板信息格式待查。

## 客户投诉反馈管理

### 客户投诉填单管理

1、手工新增投诉单：填写：投诉标题、投诉内容、投诉人、投诉时间、联系方式、备注、需请示批示的部门领导选择等，核对无误后提交。投诉单状态置为“处理中”。

2、显示投诉单列表，主要要素有：标题、填单人、填单日期、投诉单状态。

3、点击某条投诉单，可对投诉单进行修改，并可转发部门领导对其进行批示。

### 部门领导批示

1、根据投诉单状态（已批示、未批示）显示投诉单列表。

2、可点击某一条已批示投诉单，显示该条投诉单内容以及处理状态。

3、可点击某一条未批示的投诉单，进行批示处理，输入批示意见，并可进行下一步处理选择（转公司领导批示、投诉单处理、投诉单结束），其中，专责转公司领导批示的，需再选择本物业公司或者小区的某一位领导，投诉单处理的，需选择某一位处理人。

4、投诉单状态置为“处理中”。

### 公司领导批示

类似“部门领导批示”，处理由部门领导转发过来的投诉单。

1、根据投诉单状态（已批示、未批示）显示投诉单列表。

2、可点击某一条已批示投诉单，显示该条投诉单内容以及处理状态。

3、可点击某一条未批示的投诉单，进行批示处理，输入批示意见，并可进行下一步处理选择（转公司领导批示、投诉单处理、投诉单结束），其中，专责转公司领导批示的，需再选择本物业公司或者小区的某一位领导，投诉单处理的，需选择某一位处理人。

4、投诉单状态为“处理中”。

### 投诉单处理

投诉单的最终处理。

1、根据是否填写投诉单处理结果（可选择已填写、未填写）显示投诉单列表，主要要素有：标题、登记人、登记日期、处理结果填写状态。

2、点击某条未填写处理结果的投诉单，显示投诉单内容以及部门领导、公司领导相关处理意见，并可选择处理结果（解决、未解决）、输入处理意见。核对无误后提交。投诉单状态为“结束”。

3、点击某条已填写处理结果的投诉单，显示投诉单内容以及部门领导、公司领导相关处理意见、处理结果（解决、未解决）、处理意见、投诉单状态。

### 客户投诉记录查询

1、可按关键字、投诉时间段或者登记日期时间段查询投诉单。

2、根据查询条件显示投诉单列表。

3、点击某一条投诉单，可查询投诉单内容、部门及公司领导批示以及处理意见和结果、投诉单状态等。

## 微信功能

### 绑定

使用者（业主或者物业公司工作人员）关注微信号后，在微信公众号自定义菜单显示，点击“业主”、“物业”或者“其他功能”时，系统检查该微信号是否已经绑定了手机号码。

1、如果已经绑定，则进入相关功能主页面。

2、如果未绑定，则要求使用者输入手机号码、密码。

3、输入密码的下一行显示：“□我已阅读并同意《XX用户服务条款》和《XX用户信息保护条款》”，用户只有在“□”中打“√”，才能点击“绑定”按钮进行绑定。

4、系统检查核对正确无误后，进行绑定。

输入的手机号码必须是系统中的业主、家庭成员、住户的注册手机号码，或者是物业公司、小区的员工手机号码，否则不能正常绑定。注册手机号码通过后台录入或者导入，见上面描述。

### 业主菜单功能

#### 小区公告

显示公告标题、发布时间、公告类型列表，以发布时间排序。下划屏幕向前显示公告列表或刷新列表，上划屏幕向后显示公告列表。点击某一条公告标题可显示公告详细内容，最后显示发布人、发布时间以及“关闭”按钮，点击“关闭”按钮，返回公告列表。

#### 缴费查询

1、屏幕第一行显示“未缴费”、“已缴费”，可通过点击或左右滑动屏幕进行切换。

2、在“未缴费”下，按时间降序显示业主在当前小区房所有间的未缴费（或部分缴费）的缴费清单，选择（可多选）本次需缴费清单，并点击“立即缴费”按钮，进入缴费合计显示页面，显示选择的缴费清单的应缴费金额合计数、按时间降序显示各缴费清单的金额及明细。点击“立即缴费”按钮，进入“支付方式选择”页面，可选择“翼支付”、“微信支付”、“支付宝支付”三种支付方式，选择后再点击“立即缴费”按钮，进入相应的支付接口缴费。

3、在“已缴费”下，按时间降序显示业主在当前小区房所有间的已缴费的缴费清单列表，点击某一列表可显示该缴费清单的详细情况，包括小区、楼栋（或单元）、房间号、业主、应收金额、已交金额、缴费年月以及各缴费项目下的收费标准（单价）、数量、金额。

#### 意见建议

1、进入时显示业主本人所写的建议列表，按时间降序排列，点击某一条卡查看详细内容。

2、点击“写建议”按钮，进入写建议页面，输入建议内容(最多可输入N字)，核对后点击“提交”按钮。

#### 自助抄表

业主自己可以抄表，包括水、电、气表。参考物业“手机抄表”功能。业主自助抄表仅限业主的房间，不能抄其他业主的房间的费表。

#### 快递通知参考角色相关部分

1、接收物业或者快递公司推送过来的快递通知，领取快递后按“确认领取”按钮完成领取。

2、业主除了可以随时通过网页读取到快递通知外，物业或者快递公司录入快递通知时，系统同时向业主发送一条微信模板信息。微信模板格式待查。

#### 住户管理

1、业主可自主增加当前小区某房间的家庭成员或者住户（通过选择）。

2、家庭成员或者住户添加时，业主如果在当前小区有多套房间，需让业主选择房间号。

3、添加的家庭成员不能使用本功能（“住户管理”功能）。其他功能可以使用。

### 业主主菜单

九宫格显示业主功能。

#### 小区切换

显示与业主相关的所有小区（可能不属于同一物业公司），供业主选择，选择的小区为当前小区，没有特别制定，客户端都针对当前小区进行操作。

#### 设置

##### 个人信息

显示业主姓名、手机号、当前小区。

姓名显示：“\*”+名，即姓显示为“\*”，名字不变。

手机号显示：前三位+“\*”+后4位。

##### 修改密码

1、输入原始密码。

2、输入新密码二次。

3、两次输入的新密码一致，可确认修改。

##### 小区信息

1、显示与业主相关的所有小区（可能不属于同一物业公司），供业主选择。

2、显示所选择的小区内的业主的所有房间信息。

##### 关于

1、功能介绍。

2、帮助。

3、用户服务条款。

4、信息保护条款。

### 物业

#### 手机抄表

1、选择小区、楼栋或单元，显示当前楼栋的房间号（排序）。

2、点击某一房间号，在当前屏幕的下方显示该房间费表（名称、上月读数、本月读数）列表，名称、上月读数从系统读取，本月读数需输入。输入所有费表读数并核对无误后，点击“提交”按钮确认输入，返回“2”之前的页面状态。

#### 房屋查询

进入时可选择小区、楼栋或单元、房间号，点击“查询”按钮后查询满足按条件的房间信息，按小区+楼栋+房间号排序显示。

#### 车位查询

1、输入车位号，查询该车位的车位信息。

2、输入车牌号，显示该车牌号的相关信息。

3、车位明细、统计车位使用情况，包括已使用车位和空闲车位总数及明细等。

#### 录入快递

选择小区、楼栋、房号，录入文字（提供模板做少量文字修改）并可拍照，发送给所选择的业主（包括家庭成员和住户），业主在“快递通知”功能里可以收到快递领取通知，同时收到一条微信推送过来的模板信息。

#### 收费统计

物业工作人员根据自己的权限，可以按“物业公司”、“小区”、“楼栋”、“房号”查看收费情况。参考下表：

小区选择：本项不选择，则为查询整个物业公司，下面的“楼栋”和“房间”不必选择。

楼栋选择：选择了某一“小区”，不选择“楼栋”则为查询整个小区，此时“房间”不必选择。

房间选择：

统计时间：“本日”、“本月”、“本年” （仅限三种）

根据上面的选择，统计并列出下表：

项目 金额

应收合计 123456.00

已收合计 23456.00

其中：线下 3456.00

线上 20000.00

未收合计 100000.00

#### 住户管理

1、选择小区、楼栋、房间号。

2、物业可增加当前小区某房间的家庭成员或者住户（通过选择）。

3、添加的家庭成员不能使用本功能（“住户管理”功能）。其他功能可以使用。

#### 业主缴费

参考后台电脑端的“客户缴费”功能，在手机端实现。有权限的物业工作人员才能使用。

### 物业主菜单

#### 首页

九宫格显示业主功能。

#### 小区切换

显示与业主相关的所有小区（可能不属于同一物业公司），供业主选择，选择的小区为当前小区，没有特别制定，客户端都针对当前小区进行操作。

#### 设置

##### 个人信息

显示业主使用者姓名、手机号、当前小区。

1、姓名显示：“\*”+名，即姓显示为“\*”，名字不变。

2、手机号显示：前三位+“\*”+后4位。

##### 修改密码

1、输入原始密码。

2、输入新密码二次。

3、两次输入的新密码一致，可确认修改。

##### 小区信息

显示与使用者相关的所有小区。

##### 关于

1、功能介绍。

2、帮助。

3、用户服务条款。

4、信息保护条款。

### 微信主菜单

### 业主

点击“业主”，进入“业主”主菜单。

### 物业

点击“物业”，进入“物业”主菜单。

### 其他功能

点击“其他功能”，进入“其他功能”主菜单。

待完善后提供。

## 设置

可以配置如下相关属性

### 小区相关设置

#### 权属类型

默认“权属类型”有：福利房、微利房、集资房、商品房、其他。

#### 楼栋单元类型

默认的“楼栋单元类型”有：复合式、多层、小高层、高铺、别墅式、高层、其他。

#### 房屋结构

默认“房屋结构”有：框架、砖混、钢构、其他。

#### 装修状况

默认“装修状况”有：在建、毛坯、在装修、已装修。

#### 房屋类型

“房屋类型”要素有：建筑面积、套内面积、公摊面积、费用计算面积。一般情况下，费用计算面积=建筑面积

#### 房屋用途

默认的“房屋用途”有：居住、办公。

#### 房屋状态

默认的“房屋状态”有：入住、空置、装修。

#### 房屋朝向

默认的房屋朝向有：朝东、朝西、朝南、朝北。

#### 使用状态

默认的“使用状态”有：待租、待售、待租售、出租、自用、出售。

#### 装修状态

默认的“装修状态”有：已装修、在装修、毛坯、在建。

#### 车位类型

车位类型要素包括：车位类型、收费标准、备注。

#### 通知类型设置

增加、修改、删除“通知类型”，默认的“通知类型”有：停水停电通知、缴费通知、物业通知、其他通知等

### 收费相关设置

#### 收费项目

可设置收费项目

# 附录

## 角色列表

|  |  |
| --- | --- |
| 角色编码 | 角色名称 |
|  | 系统管理员 |
|  | 单位管理员 |
|  | 物业系统管理员 |
|  | 小区基础资料管理 |
|  | 财务审批 |
|  | 公司领导 |
|  | 部门主管/经理 |
|  | 仓库管理员 |
|  | 车辆管理员 |
|  | 驾驶员 |
|  | 餐饮管理员 |
|  | 客户关系管理员 |
|  | 收费员 |
|  | 保洁绿化管理 |
|  | 保洁绿化工作员 |
|  | 设备管理员 |
|  | 维修人员 |
|  | 维修派单 |
|  | 人事管理员 |
|  | 信息管理员 |
|  | 小区普通用户 |
|  | 物业工作人员 |
|  | 家庭成员 |
|  | 住户 |
|  | 抄表员 |
|  | 邮件处理 |

## 用户信息

|  |  |
| --- | --- |
| 字段名称 | 是否可空(Y可空，N不可空) |
| 账号（手机号码） | Y |
| 身份认证标识 | N |
| 姓名 | N |
| 电话 | N |
| 传真 | N |
| Email | N |
| QQ | N |
| 微信 | N |
| 通讯地址 | N |

## 物业公司信息

|  |  |
| --- | --- |
| 字段名称 | 是否可空(Y可空，N不可空) |
| 物业公司名称 | Y |
| 简称 | N |
| 负责人 | Y |
| 联系电话 | Y |
| 公司电话 | Y |
| 公司传真 | N |
| Email | N |
| 邮编 | N |
| 地址 | Y |
| 开户名称 | N |
| 开户银行 | N |
| 账号 | N |
| 有效标志（有效、无效） | Y |

## 小区信息

|  |  |
| --- | --- |
| 字段名称 | 是否可空(Y可空，N不可空) |
| 小区名称 | Y |
| 简称 | N |
| 地址（选择省、市、区、县、输入地址街道） | Y |
| 负责人 | Y（默认为物业负责人） |
| 联系电话 | Y |
| 公司电话 | Y |
| 公司传真 | N |
| Email | N |
| 邮编 | N |
| 地址 | N |
| 小区占地面积 | N |
| 建筑面积 | N |
| 绿化面积 | N |
| 开户名称 | N |
| 开户银行 | N |
| 账号 | N |
| 有效标志（有效、无效） | Y |

## 楼栋或单元信息

|  |  |
| --- | --- |
| 字段名称 | 是否可空(Y不可空，N可空) |
| 楼栋（或单元）名称 | Y |
| 所属楼栋（对单元管理而言） | N |
| 负责人 | Y（默认为所属小区负责人） |
| 联系电话 | Y |
| 楼层数 | N |
| 楼梯面积 | N |
| 使用面积 | N |
| 绿化面积 | N |
| 权属类型 | N |
| 房屋类型 | N |
| 房屋结构 | N |
| 装修状况 | N |
| 竣工日期 | N |
| 是否有效。 | Y |

## 房间信息

|  |  |
| --- | --- |
| 字段名称 | 是否可空(Y可空，N不可空) |
| 房间号 | Y |
| 业主 | Y |
| 身份证（选填） | N |
| 注册手机号 | Y |
| 联系电话 | N |
| 家庭电话 | N |
| 房屋类型 | N |
| 所在楼层 | N |
| 房屋朝向 | N |
| 使用状态 | N |
| 装修状态 | N |
|  |  |
| 物业费折扣率 | Y 默认1， |
| 装修日期（起、止日期） | N |
| 入住日期 | N |
| 是否有效。 | Y |

## 车位信息

|  |  |
| --- | --- |
| 字段名称 | 是否可空 |
| 车位编号 | Y |
| 位置 | N |
| 车位类型 | Y |
| 所属房间（选填，包含楼栋、单元和房间号） | N |
| 车牌号（选填）等。 | N |

## 车辆信息

|  |  |
| --- | --- |
| 字段名称 | 是否可空 |
| 包括车牌号 | Y |
| 所属房间(楼栋、单元和房间号） | Y |
| 车位类型 | Y |
| 车位编号 | N |

## 收费项目

|  |  |
| --- | --- |
| 类别 | 收费项目 |
| 物业费 | 物业管理费 |
| 水费 | 代收水费（吨） |
| 水费公摊（吨） |
| 代收生活垃圾处理费（吨） |
| 电费 | 代收电费 |
| 电费公摊 |
| 电梯 | 电梯公摊电费 |
| 电梯使用费 |
| 停车 | 停车费 |
| 其他费用 | 其他费用 |

## 投诉单信息

|  |  |
| --- | --- |
| 字段名称 | 是否可空 |
| 投诉标题 | Y |
| 内容 | Y |
| 投诉人 | Y |
| 投诉时间 | Y |
| 登记人 | N |
| 登记日期 | N |
| 联系方式 | Y |
| 备注 | N |
| 部门领导 | N |
| 部门领导批示意见 | N |
| 公司领导 | N |
| 公司领导批示意见 | N |
| 处理人 | N |
| 处理结果反馈 | N |
| 投诉单状态。 | Y |

## 收费计费方法

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 类别 | 收费项目 | 算法说明 | 备注 |
| 物业费 | 物业管理费 | 设置单位面积收费标准（物业收费标准，元/平方米），计算公式为： 房间所对应的房间类型的费用计算面积\*单位收费标准 | 一个小区至少有一种单位面积收费标准，小区不同楼栋或单元的收费标准可能不同。 |
| 水费 | 代收水费（吨） | 某房间的水费计算： 1、某水表本期用量：该水表本期读数-上期读数 2、本期水表总用量：该房间所有水表的本期用量之和 3、水费：该房间水表总用量\*水费单价 | 根据“费表设置”功能所设置的水表，可分别设置不同水表的收费单价，也可设置为一种价格。 |
| 水费公摊（吨） | 水费公摊计算方法：  整个小区的水费公摊总数：小区总水表本期用量-小区所有房间本期水表总用量之和  楼栋的水费公摊总数：楼栋总水表本期用量-楼栋所有房间本期水表总用量之和 房间的水公摊用量计算方法如下： 1、小区用量公摊  某房间的水费公摊数：整个小区的水费公摊总数\*某房间本期水表总用量/整个小区所有房间水表总用量之和 2、小区平均公摊  某房间的水费公摊数：整个小区的水费公摊总数\*某房间费用计算面积/整个小区所有房间费用计算面积之和 3、楼栋用量公摊  某房间的水费公摊数：所在楼栋的水费公摊总数\*某房间本期水表总用量/整个楼栋所有房间水表总用量之和 4、楼栋平均公摊  某房间的水费公摊数：所在楼栋的水费公摊总数\*某房间费用计算面积/所在楼栋所有房间费用计算面积之和 | 1、小区若不收取水费公摊，可不设置。 2、设置水费公摊时，只能选取4种计算方法的其中之一，按右边公式计算出每房间的水费公摊数量。 3、整个小区的水费公摊总数：小区总水表-所有房间的所有水表的（本期读数-上期读数）之和。 4、整个楼栋的水费公摊总数：楼栋总水表-本楼栋所有房间的所有水表的（本期读数-上期读数）之和。 |
| 代收生活垃圾处理费（吨） | 根据房间用水量计算。 1、设置单价：元/吨。 2、计算方法：  本期水表总用量+本期水公摊量 3、水公摊量参考“水费公摊”功能，若小区不收取水公摊，则为0. |  |
| 电费 | 代收电费 | 某房间的电费计算： 1、某电表本期用量：该电表本期读数-上期读数 2、本期电表总用量：该房间所有电表的本期用量之和 3、电费：该房间电表总用量\*电费单价 | 根据“费表设置”功能所设置的电表，可分别设置不同电表的收费单价，也可设置为一种价格。 |
| 电费公摊 | 电费公摊计算方法：  整个小区的电费公摊总数：小区总电表本期用量-小区所有房间本期电表总用量之和  楼栋的电费公摊总数：楼栋总电表本期用量-楼栋所有房间本期电表总用量之和 房间的电公摊用量计算方法如下： 1、小区用量公摊  某房间的电费公摊数：整个小区的电费公摊总数\*某房间本期电表总用量/整个小区所有房间电表总用量之和 2、小区面积公摊  某房间的电费公摊数：整个小区的电费公摊总数\*某房间费用计算面积/整个小区所有房间费用计算面积之和 3、楼栋用量公摊  某房间的电费公摊数：所在楼栋的电费公摊总数\*某房间本期电表总用量/整个楼栋所有房间电表总用量之和 4、楼栋平均公摊  某房间的电费公摊数：所在楼栋的电费公摊总数\*某房间费用计算面积/所在楼栋所有房间费用计算面积之和 | 1、小区若不收取电费公摊，可不设置。 2、设置电费公摊时，只能选取4种计算方法的其中之一，按右边公式计算出每房间的水费公摊数量。 3、整个小区的电费公摊总数：小区总水表-所有房间的所有水表的（本期读数-上期读数）之和。 4、楼栋的电费公摊总数：楼栋总电表-本楼栋所有房间的所有电表的（本期读数-上期读数）之和。 |
| 电梯 | 电梯公摊电费 | 参考“电费公摊”功能，“整个小区的电费公摊总数”变为“所有电梯电表本期用量”，“楼栋的电费公摊总数”变为“楼栋电梯电表” |  |
| 电梯使用费 | 可按小区、楼栋、楼层设置每月固定的电梯使用费用。 |  |
| 停车 | 停车费 | 车辆信息要素包含了车牌号、所属房间(楼栋、单元和房间号）、车位类型、车位编号等，可根据此信息计算不同房间的停车费。 |  |
| 其他费用 | 其他费用 | 临时设置的一种费用，可为负数，负数时视为退款。可随意设置、删除。 |  |

# 系统需求

## 运行环境

阿里云服务器，数据库使用mysql

# 时间计划

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 任务模式 | 任务名称 | 开始时间 | 完成时间 | 前置任务 |
| **自动计划** | **软件开发** | **2015年10月26日** | **2016年1月12日** |  |
| 手动计划 | 需求分析 | 2015年10月26日 | 2015年10月29日 |  |
| **手动计划** | **设计** | **2015年11月2日** | **2015年11月24日** | **2** |
| 手动计划 | 数据模型设计 | 2015年11月2日 | 2015年11月17日 |  |
| 手动计划 | 界面原型设计 | 2015年11月2日 | 2015年11月13日 |  |
| 手动计划 | 系统概要设计 | 2015年11月18日 | 2015年11月24日 | 4 |
| **手动计划** | **开发** | **2015年10月26日** | **2015年12月11日** | **3** |
| 手动计划 | 项目结构开发 | 2015年11月25日 | 2015年12月3日 | 3 |
| 手动计划 | 软件功能开发 | 2015年12月4日 | 2016年1月12日 | 8 |
| 手动计划 | 测试 | 2015年12月14日 | 2015年12月16日 | 7 |
| 手动计划 | 软件交付 | 2015年12月17日 | 2015年12月21日 | 10 |

# 相关问题

1. 用户管理中的“身份认证标识”, 昵称。
2. 行政区划管理应该没有必要，省，市，区 做下拉框选择，再下级地址就界面录入。加
3. 车位类型，就设置收费标准，包月。
4. 车位类型设置中的收费标准，按月，有出租和购买
5. 费表的收费标准，
6. 系统中的钱如何流动：用户微信支付的物业费等费用是支付到平台的微信账户同时记录到小区的系统账户中还是直接到小区的微信账户中去。如果是支付到平台的微信账户，系统应提供提现到小区的—到平台账户。
7. 谁可以提“意见建议”，所有用户都可以给平台提意见。
8. 分业主跟租赁人，业主可增加租赁人，或家人。非业主不做管理。
9. 分固定车位跟非固定车位。
10. 表的收费标准是按抄表时为准，还是月结时