# 湘能智慧物业 需求分析

版本 <1.0>

#### 文档信息及版本历史

文档信息			
项目名称		湘能智慧	慧物业系统
项目编号			
文档名称		需求规	2格说明书
存储位置			
版本	作者/修改者	日期	描述

# 版权信息

本文件内容由【】负责解释 本文件的版权属于【】和 【此处写用户单位名称】

任何形式的散发都必须先得到本文档版本所属单位的许可

# 1 概述

湘能智慧物业系统是面向小区的各项事务,利用计算机进行集中管理而开发的系统。该系统力求与实际相结合具有查询、管理等功能,旨在达到使小区的管理和运营趋于计算机化,使之更加方便、快捷以提高工作效率。湘能智慧物业系统要求支持各种形态的日常管理,围绕房源、客服、收费三条主线,以业务管理、客户服务、收费管理、设备管理、车位管理等日常管理事务的执行过程为操作核心,有效处理住户、物业管理人员之间的关系,实现流程化、规范化管理,同时提高物业管理水平。

## 1.1 编写目的

本文档是湘能智慧物业的软件需求规格说明书,编写的目的是将用户功能需求转换成产品的软件需求,指导后续产品的开发和实现。

## 1.2 适用范围

适用于湘能智慧物业项目,预期读者为项目经理、技术支持工程师、设计工程师、软件开发工程师、测试工程师等。

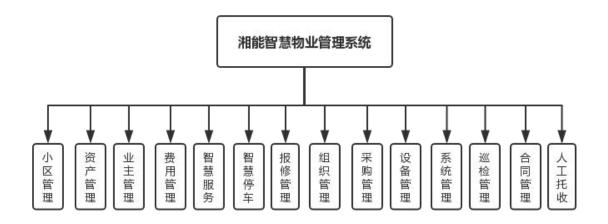
## 1.3 参考资料

《用户需求调研表》 《用户需求规格说明书》

## 2 系统功能分析

**目标**:湘能智慧物业系统是为代理商、物业人员、业主打造的一款智能化平台,包含了湘能智慧物业管理端、湘能智慧物业小程序及湘能智慧家园小程序。

分析:管理端主要是物业部门用来对住宅小区内的建筑、住户、设备、员工等信息进行综合管理的一个信息管理系统。根据要求,系统要能对小区内建筑、公共设备、住户等基本信息实现录入、修改、查询和删除等操作,并且还要实现包括水、电、停车、及物业费在内的各项物业管理费用的生成、查询、统计。因此管理端功能模块及对应功能实现如下:



# 2.1 功能需求描述

# 2.1.1 用户注册

# 2.1.1.1 功能描述

为用户提供注册湘能物业管理的界面,系统通过授权验证,向注册用户授予登录权限。

## 2.1.1.2 需求描述

用户注册	
提供注册湘能物业管理系统的界面,通过授权验证,授予角色的登录权限	
高	
用户未注册	
访问网站一>点击注册	
主流程: 1、单击"注册"按钮; 2、用户输入用户名、密码、确认密码、手机号码、短信验证码,点击"立即注册"。 规则约束: 1、用户名长度为 4 位到 12 位 2、短信验证码为 6 位数字,有效期为 10min,支持重新获取3、密码长度为 6~22 位,数字、字母、符号至少包含两种4、已经注册的用户名不能再次注册5、已注册的手机号不能再次注册	

	其他流程:
	1、支持登录跳转
输出	1、注册完成后跳转至系统登录页面
约束条件	网络连接正常



# 2.1.2 用户登录

## 2.1.2.1 功能描述

为用户提供登录湘能智慧物业管理系统的界面,系统通过授权验证,向登录用户授予角色的操作权限。

## 2.1.2.2 需求描述

功能名	用户登录
功能描述	提供登录湘能智慧物业管理系统的界面,通过授权验证,授予角色的操作
	权限
优先级	高
运行条件	用户已注册
输入	访问网站一>输入用户名、密码、图形验证码、点击登录

	主流程:
业务处理流程	1、用户输入用户名、密码、验证码,点击登录
	2、系统接受到用户提交的用户名和密码后,进行数据库验证。
	异常流程:
	1、输入的登录账号和密码不匹配,系统返回相应错误提示;
	2、未输入登录账号或密码,系统返回相应未填项提示;
	3、以上异常操作,后台将不做其他处理,继续等待重新输入。
	4、验证码支持数字+字母
输出	登录成功,系统根据用户角色,展示相应角色的界面
约束条件	网络连接正常



# 2.1.3 完善信息

## 2.1.3.1 功能描述

为新注册的用户提供完善身份信息的界面,系统通过验证后,向用户赋予对应 角色的功能模块操作权限。

功能名	完善信息
功能描述	提供新注册用户完善信息的界面,通过验证,授予用户对应角色的操作权
	限
优先级	高
运行条件	用户已注册且还未完善信息
输入	登录网站

	) National Control of the Control of
	主流程:
	1、登录网站;
	2、新注册用户在登录后跳转至完善公司信息界面。
	3、用户输入公司名称、公司地址、联系电话、公司业务( <b>选角色</b> )、附
	近建筑,点击下一步。
	4、用户输入公司法人、注册资本、成立日期、登记机关、经营范围点击
业务处理流程	下一步。
	5、用户输入营业执照号码、有效期、上传营业执照图片点击下一步。
	6、用户阅读提示条款,勾选我同意并遵守以上信息,点击提交系统验证
	通过后,赋予用户对应角色的操作权限。
	异常流程:
	1、输入的日期必须是合法日期,系统返回相应错误提示;
	2、联系电话必须是正确的手机号码,系统返回相应错误提示;
输出	提交成功,系统根据用户选择的角色,展示相应角色的界面
约束条件	网络连接正常

完善公司信息

请仔细填写公司相关信息,有利于快速审核



#### 完善公司信息

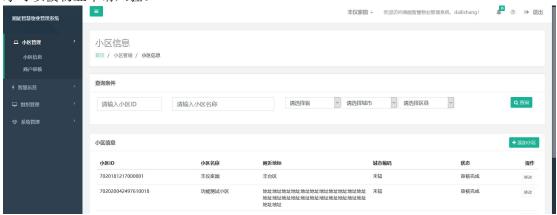
请仔细填写公司相关信息,有利于快速审核



# 2.1.4 小区添加

## 2.1.4.1 功能描述

物业登录进来之后根据自己地址相符的小区,选择入驻该小区;但是如果没有小区,就需要 先添加小区了。添加小区是由代理商添加,然后由管理员进行审核。只有审核通过的小区,才可以被物业申请入驻。



## 2.1.4.2 需求描述

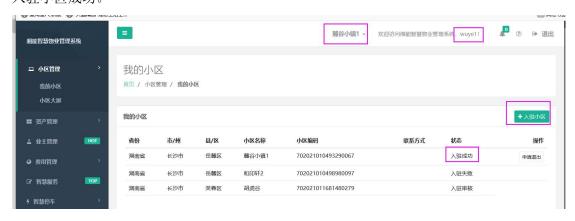
功能名	添加小区
功能描述	代理商登录进来之后可以添加小区,并通过管理员的审核。
优先级	高
运行条件	用户已注册并完善信息选择了代理商登录了系统
输入	登录网站->小区管理->小区信息
	1、登录网站,进入小区管理,点击小区信息。
	2、点击添加小区,新建一个小区;
	3、登录管理员账号,审核通过。
业务处理流程	4、提供小区搜索功能:
业务处理机性	其他流程:
	1、管理员审核不通过,状态为审核拒绝;
	2、审核通过的小区,才可以被物业入驻。
	3、管理员审核完成之后,可以进行审核撤回,状态变回"待审核"。
输出	添加小区并审核通过之后,可以显示在小区信息列表中,状态为审
	核完成
加市及研	1、网络连接正常
约束条件	2、系统访问正常



## 2.1.5 小区管理

## 2.1.4.1 功能描述

物业登录进来之后根据自己地址相符的小区,选择入驻该小区,代理商审核通过之后,物业入驻小区成功。



## 2.1.2.2 需求描述

功能名	小区管理
功能描述	物业登录进来之后可以跟自己地址相符的小区并选择入驻该小区,代理商 审核通过之后,物业入驻小区成功。
优先级	高

运行条件	用户已注册并完善信息选择了物业登录了系统
输入	登录网站->小区管理->我的小区
业务处理流程	1、登录网站,进入小区管理,点击我的小区。 2、点击入驻小区,选择要入职的小区,申请入驻; 3、登录代理商账号,审核通过。 4、提供小区搜索功能: 其他流程: 1、入驻审核不通过,状态为入驻失败; 2、入驻成功后,可以申请退出。
输出	入职成功后,返回小区列表界面,状态为入驻成功
约束条件	3、网络连接正常 4、系统访问正常



# 2.1.6 资产管理

## 2.1.5.1 楼栋信息

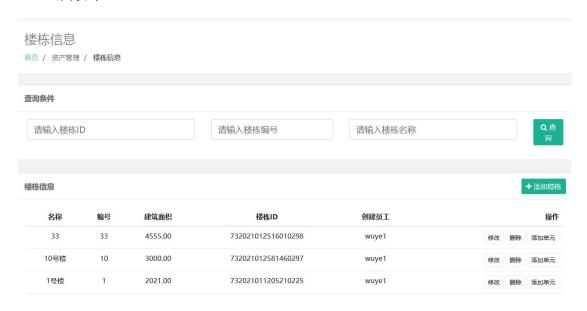
# 2.1.6.1.1 功能描述

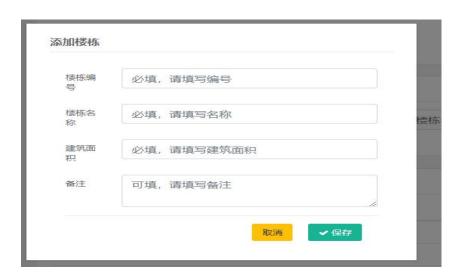
为物业用户提供添加楼栋的界面,系统通过验证后成功为该物业下添加楼栋资产。

## 2.1.6.1.2 需求描述

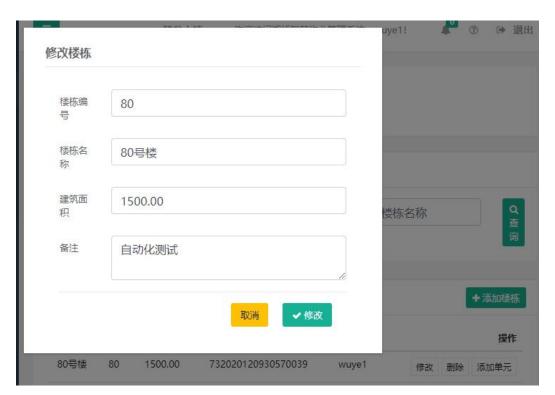
功能名	楼栋信息
功能描述	为物业用户提供添加楼栋的界面,系统通过验证后成功为该物业下添加楼 栋资产。
优先级	高

运行条件	用户已注册并完善信息入驻了小区
输入	登录网站->资产管理->楼栋信息
业务处理流程	1、登录网站,进入资产管理,点击楼栋信息。 2、点击添加楼栋、系统返回弹框,让用户输入楼栋信息。 3、用户输入楼栋编号、楼栋名称、建筑面积、备注信息点击保存,系统验证通过后返回列表数据页面。 异常流程: 1、楼栋编号、楼栋名称、建筑面积为空时,系统返回错误提示 2、建筑面积不合法时,系统返回错误提示。 删除和修改楼栋信息: 1、在楼栋信息列表数据界面点击对应楼栋的修改或删除按钮。 2、修改楼栋时,在弹出层中修改楼栋信息,点击保存完成修改。 3、删除楼栋时,在弹出层中点击确认删除完成删除楼栋操作。 4、完成操作后返回数据列表界面。 删除修改异常流程: 1、修改楼栋时,输入的楼栋编号、楼栋名称、建筑面积为空,系统返回相应错误提示。 2、修改楼栋时,建筑面积不是大于0的合法数字时,系统返回错误提示。
输出	保存成功后,返回楼栋分页列表界面。
约束条件	<ul><li>1、建筑面积必须是&gt;0的合法数字</li><li>2、修改楼栋时除备注外其余信息不可为空。</li><li>3、修改楼栋时,建筑面积必须是&gt;0的合法数字。</li><li>4、网络连接正常</li></ul>









# 2.1.5.2 单元信息

# 2.1.5.2.1 功能描述

为物业用户提供楼栋单元添加,修改和删除的功能。

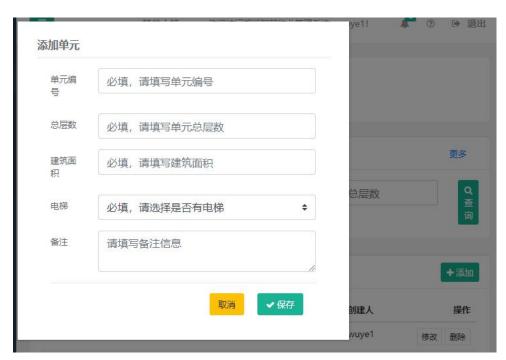
# 2.1.5.2.1 需求描述

#### ▶ 功能描述

功能名	单元信息
功能描述	为物业角色用户提供添加、删除和修改楼栋单元信息的功能
优先级	高
运行条件	用户已注册并完善成为物业角色入驻了小区,添加了楼栋信息。
输入	登录网站->资产管理->单元信息
业务处理流程	新增单元: 主流程: 1、点击资产管理下的单元信息,进入单元信息界面。 2、选择对应楼栋,点击添加按钮,进入单元信息添加界面。 3、用户输入单元编号、总层数、建筑面积、是否有电梯、备注信息,点击保存,系统验证通过后完成该楼栋单元信息的添加。 异常流程: 1、输入的楼栋编号、楼栋名称、建筑面积为空,系统返回相应提示。 2、建筑面积不是大于 0 的合法数字时,系统返回错误提示。 3、总层数必须是>0 的整数 删除和修改单元: 主流程: 1、点击资产管理下的单元信息,进入单元信息界面。 2、选择对应楼栋,在对应展示单元信息操作栏点击修改、删除按钮。 3、修改单元时,用户输入单元编号、总层数、建筑面积、是否有电梯、备注信息,点击保存,系统验证通过后完成该楼栋单元信息的修改。 4、删除单元时,在点击了删除按钮后,在确认弹框中点击确认删除。 异常流程: 1、修改单元时输入的楼栋编号、楼栋名称、建筑面积为空,系统返回相应提示。 2、修改单元时,建筑面积不是大于 0 的合法数字时,系统返回错误提示。 3、修改单元时,建筑面积不是大于 0 的合法数字时,系统返回错误提示。
输出	操作成功后,返回楼栋信息列表数据界面。
约束条件	1、除备注,其余信息不能为空 2、建筑面积必须是>0的合法数字 3、总层数必须是>0的整数

- 4、修改单元时,除备注,其余信息不能为空
- 5、修改单元时,建筑面积必须是>0的合法数字
- 6、修改单元时,总层数必须是>0的整数
- 7、网络连接正常





M274-24.—					ye1!	● 退出
修改单元						
单元编 号	1					
总层数	25					
建筑面积	200.00	)				更多
电梯	有			<b>\$</b>	总层数	Q 查 询
备注	一单元	电梯房				
						+添加
			取消	✔保存	创建人	操作
					wuye1	修改 删除
1号楼	2单元	0层	200.00平方米	有	wuye1	修改 删除
请确认您的	的操作!	*****	AL LONG LESTING		ye1!	● ② → 退出
确定删除小区	单元					
			点错	<b>確以删除</b>		更多
Carran Carran		with Dawland A				
1号楼		Q 选择	请输入单元编	· 请	<b>前入总层数</b>	Q 查 询
单元信息						+添加
楼栋	单元编号	总层数	建筑面积	是否有电梯	创建人	操作
1号様	1单元	25层	200.00平方米	有	wuve1	ASCRET MIND

2.1.5.3 房屋管理

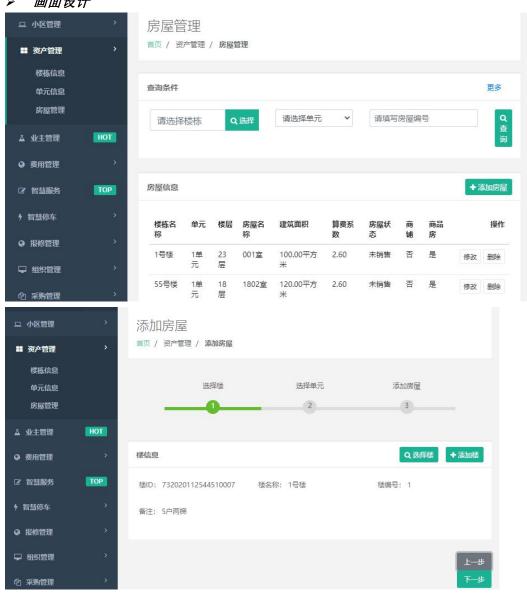
# 2.1.5.3.1 功能描述

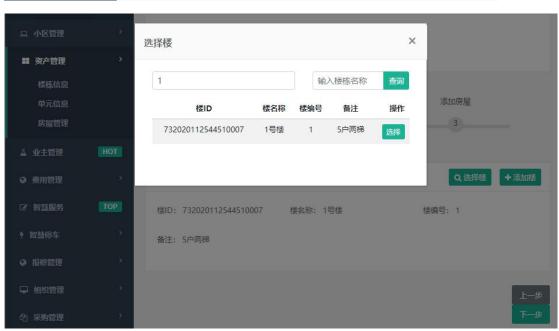
为物业角色用户提供添加房屋信息、删除和修改房屋信息的功能。

# 2.1.5.3.2 需求描述

#### ▶ 功能描述

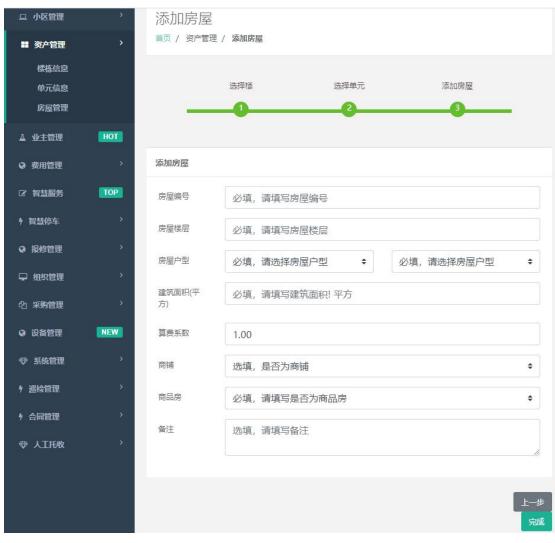
▶ 切能猫还	
功能名	房屋管理
功能描述	为物业角色用户提供添加房屋信息、删除和修改房屋信息的功能
优先级	高
运行条件	用户已注册并完善成为物业角色入驻了小区,添加了楼栋信息并添加了单元信息。
输入	登录网站->资产管理->房屋管理
业务处理流程	新建房屋: 主流程: 1、点击资产管理下的房屋管理,进入房屋列表数据界面,点击添加房屋进入添加房屋步骤。 2、第一步选择楼栋:点击选择楼,在弹出的列表数据中选择对应楼栋,如果没有找到对应楼栋可以在列表中输入楼栋编码查询楼栋,点击选择。然后点击下一步进入选择单元。 3、第二步选择单元:点击选择单元,在弹出数据中选择对应单元后点击下一步进入添加房屋信息。 4、用户输入房屋编号、房屋楼层、房屋户型、建筑面积、算费系数、是否商铺、是否商品住房、备注后点击完成,系统验证通过完成房屋添加。异常流程: 1、房屋编号、房屋楼层、房屋户型、建筑面积、算费系数、是否商铺、是否商品住房为空,系统返回相应提示。 2、房屋楼层不是大于等于0的整数时,系统返回错误提示。 3、建筑面积不是>0的合法数字时,系统返回错误提示。 删除和修改房屋:主流程: 1、点击资产管理下的房屋管理,选择对应房屋信息,在对应条目后操作栏点击修改、删除按钮。 3、修改房屋时,用户输入个输入项后系统验证通过后完成该房屋信息的修改。 4、删除房屋时,在点击了删除按钮后,在确认弹框中点击确认删除。异常流程: 1、修改单元时输入项为空时,系统返回相应提示。 2、修改单元时输入项为空时,系统返回相应提示。 2、修改单元时,建筑面积不是大于0的合法数字时,系统返回错误提示。 3、修改单元时,建筑面积不是大于0的合法数字时,系统返回错误提示。
输出	操作成功后,返回房屋息列表数据界面。
约束条件	1、用户输入的内容,除备注,其余信息不能为空 2、建筑面积必须是>0的合法数字 3、层数必须是>0的整数 4、算费系数必须是>0的合法数字 5、网络连接正常















# 2.1.7 业主管理

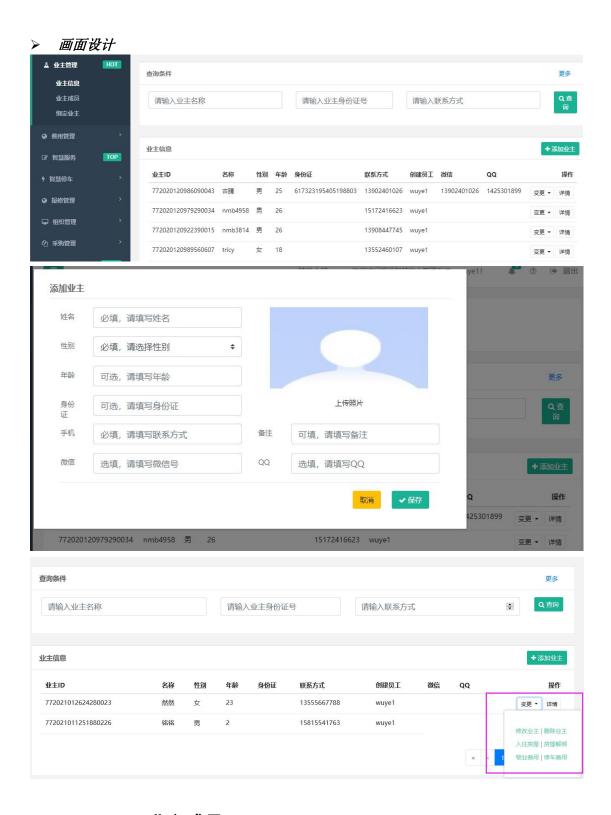
# 2.1.6.1 业主信息

# 2.1.6.1.1 功能描述

为物业角色用户提供添加、删除并修改业主信息的功能。

# 2.1.6.1.2 需求描述

> 划形细处	
功能名	添加业主
功能描述	为物业角色用户提供添加、删除并膝盖业主信息的功能
优先级	高
运行条件	用户已注册并完善成为物业角色入驻了小区,添加了楼栋信息并添加了单
21余件	元信息。
输入	登录网站->业主管理->业主信息
	新增业务:
	主流程:
	1、进入业主管理下的业主信息列表数据界面,点击添加业主。
	2、在弹出层中输入业主信息:姓名、性别、年龄、身份证号码、手机
	号码、微信号、备注、QQ 号、上传照片后点击保存,系统验证通过后
	完成业主信息添加。
<b>ルタ</b>	3、业务变更:修改业主,删除业主,入驻房屋,房屋解绑,物业费用;
业务处理流程	4、详细信息检查。
	5、提供业主查询功能
	异常流程:
	1、姓名、性别、手机号码为空,系统返回相应提示。
	2、姓名长度必须是 2-10 位, 否则系统返回错误提示。
	3、年龄不是>0 的整数,系统返回错误提示。
	4、手机号码不合法时,系统返回错误提示。
输出	操作成功后,返回业主息列表数据界面。
约束条件	1、姓名、性别、手机号码、身份证号不能为空
	2、姓名长度必须是 2-10 位
	3、年龄必须是>0 的整数
	4、手机号码必须是合法的 11 位手机号码
	5、网络连接正常
	6、房屋费用需要再费用管理里添加了房屋费用



2.1.6.2 业主成员

## 2.1.6.2.1 功能描述

为物业角色用户提供添加、删除并修改业主成员信息的功能。

# 2.1.6.2.2 需求描述

TH 4K 夕	小 <del>+ 上</del> 日
功能名	业主成员
功能描述	为物业角色用户提供添加、删除并修改业主成员信息的功能。
优先级	高
运行条件	用户已注册并完善成为物业角色入驻了小区,添加了楼栋信息并添加了单元信息。
输入	登录网站->业主管理->业主成员
业务处理流程	主流程: 1、进入业主管理下的业主成员列表数据界面,点击添加业主成员。 2、在弹出层中输入业主成员信息:姓名、性别、年龄、身份证号码、手机号码、微信号、备注、QQ号、上传照片后点击保存,系统验证通过后完成业主信息添加。 3、选择业主成员,可以点击该列后面的修改按钮,可以修改任意输入项并保存成功; 4、选择业主成员,可以点击该列后面的删除按钮,可以删除该成员; 5、提供业主查询功能 异常流程: 1、姓名、性别、手机号码为空,系统返回相应提示。 2、姓名长度必须是 2-10 位,否则系统返回错误提示。 3、年龄不是>0 的整数,系统返回错误提示。 4、手机号码不合法时,系统返回错误提示。
输出	操作成功后,返回业主息列表数据界面。
约束条件	1、姓名、性别、手机号码不能为空 2、姓名长度必须是 2-10 位 3、年龄必须是>0 的整数 4、手机号码必须是合法的 11 位手机号码 5、网络连接正常



#### 添加成员 姓名 必填, 请填写姓名 性别 必填,请选择性别 \$ 年龄 可选, 请填写年龄 -上传照片 类型 \$ 身份 可选, 请填写身份证 证 手机 -备注 可填, 请填写备注 必填,请填写联系方式 微信 QQ 选填, 请填写微信号 选填,请填写QQ 取消 ✔ 保存 类型 创建员工 微信 772021012743680032 燃儿 家庭成员 13452523434 修改 删除

## 2.1.6.3 绑定业主

# 2.1.6.3.1 功能描述

显示在业主端绑定的业主列表。

## 2.1.6.3.2 需求描述

功能名	绑定业主
功能描述	显示在业主端绑定的业主列表
优先级	高
运行条件	物业添加了房屋信息和业主信息成功
输入	登录网站->业主管理->绑定业主
业务处理流程	主流程: 1、在业主端(小程序或者 APP 端)绑定业主成功后,显示在该列表中; 2、可以解绑业主。 3、提供业主查询功能
输出	解绑成功后,返回主页列表。
约束条件	1、网络连接正常

# 2.1.8 费用项目添加

## 2.1.7.1 费用项设置

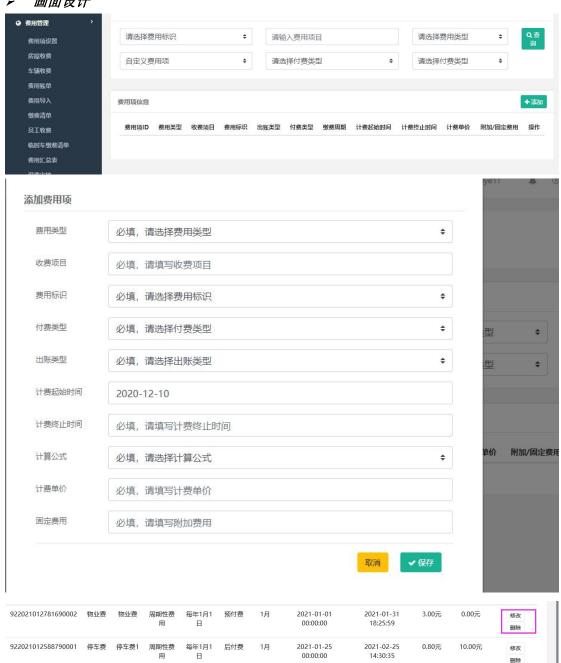
# 2.1.7.1.1 功能描述

为物业角色用户提供费用项目添加、修改和删除的功能。

## 2.1.7.1.2 需求描述

》 划形拥处	
功能名	费用项设置
功能描述	为物业角色用户提供费用项目添加、删除、修改的功能。
优先级	高
运行条件	用户已注册并完善成为物业角色入驻了小区,添加了楼栋信息并添加了单
色11 末日	元信息以及业主信息。
输入	登录网站->资产管理->费用管理
业务处理流程	主流程: 1、登录网站进入费用管理,点击费用项设置进入费用项目设置列表界面。 2、用户输入费用类型:物业费、押金、停车费、煤气费、取暖费、维修费、服务费、水费、电费、其他(因为前台只测试物业费,所以暂时只测试物业费) 3、收费项目 4、费用标识:周期性费用,一次性费用(测试周期性费用) 5、付费类型:预付费,后付费 6、出账类型:每年1月1日、每月1日、每日、实时7、计费开始时间、计费终止时间、8、计算公式:面积*单价+附加费、固定费用、动态费用、(本期度数-上期度数)*单价+附加费(暂时只测试面积*单价+附加费) 9、计费单价、固定费用 10、后点击保存,系统验证通过后完成费用项目添加 11、选择特定的费用项信息点击修改,可以修改所有的输入项,并保存成功。
	12、选择特定的费用项信息点击删除,可以删除改费用项。
	13、提供费用项查询功能
	异常流程:
	1、计费单价不是>0的合法数字,系统返回错误提示。
	2、固定费用不是>=0的合法数字,系统返回错误提示。

输出	操作成功后,返回费用项目设置列表数据界面。
	1、计费单价必须是>0的合法数字。
约束条件	2、固定费用必须是>=0的合法数字。
	3、网络连接正常



## 2.1.7.2 房屋收费

## 2.1.7.1.1 功能描述

为物业人员为小区、楼栋、单元、房屋添加收费的功能

## 2.1.7.1.2 需求描述

#### > 功能描述

功能名	房屋收费
功能描述	提供物业人员为小区、楼栋、单元、房屋添加收费的界面。
优先级	高
运行条件	用户已注册并完善成为物业角色入驻了小区,添加了楼栋信息并添加了单
	元信息以及业主信息。
输入	登录网站->费用管理->房屋收费
业务处理流程	主流程: 1、登录网站进入费用管理,点击房屋收费菜单进入房屋收费列表界面。 2、点击批量创建,进入房屋收费信息填写。 3、用户输入收费范围、费用类型(选择房屋)、楼栋、单元、房屋、收费项目、房屋状态点击提交后系统验证通过后完成房屋收费添加。 4、点击具体一个房屋信息,单独创建费用。 5、业主端可以进行相关的缴费操作。
输出	操作成功后,返回房屋收费列表数据界面。
约束条件	网络连接正常



