恺易物联网

水肥一体化智能灌溉系统



无锡恺易物联网科技发展有限公司

2019年8月

1/32

-

		目录	
—,	概过	<u>\$</u>	1
	1、?	持点	2
	2,	主要技术指标	2
二、	注意	重事项	3
	1, 3	通用事项	3
	2, 5	安全事项	4
	3, ī	牧障排查	4
三、	操作	≡指南	3
	1、	水肥机安装方法	9
	2、	开机界面	9
	3、	任务界面1	C
	4、	手动任务界面1	3
	5、	任务记录界面14	4
	6、	故障记录界面1	5
	7、	设置界面1!	5
	8、	系统运行界面10	6
	9、	报警界面1	7
四、	远稻	控制1	9
	A.∉	B.脑端登录19	9
	1、	首次登录方式1	9
	2、	用户名、密码获取方式1	9
	3、	常规登录20	C
	4、	灌溉任务20	C
	5、	施肥任务页面2	1
	6、	控制设备22	2

.

.

7、	任务记录/故障记录筛选、导出	22
8、	水肥机管理/参数配置	22
B. 手	戶机端登录	22
1、	登录方式	22
2、	登录页面	23
3、	任务页面	24
4、	灌溉任务	24
5、	施肥任务页面	26
6、	任务记录页面	27
7、	故障记录页面	28

一、概述

水肥一体化智能灌溉系统同时满足客户施肥和灌溉需求,具有较高的性价 比。水肥一体机机器采用模块化设计的专用控制器,此控制器设计一流,加工工 艺优良,功能完善,反应灵敏,控制精准,性能稳定,操作方便。水肥一体机适 用于任何作物种植及灌溉模式的高效灌溉施肥系统(如:温室、大田、传统土壤 栽培或机质栽培等),施肥涵盖面积可从一个小的单体棚到数百亩的大型农业园 区。



水肥一体机实拍图

1、特点

- 1) 施肥、灌溉一体化,节约投资。
- 2) 大流量施肥,适应大面积施肥。
- 3) 专业设计,精准定量。
- 4) 高精度控制,节水省肥。
- 5) 多种模式,适应性广。
- 6) 模块设计,装配和维护方便。
- 7) 清洁功能, 避免流量计和增压水泵锈蚀。
- 8) 多重保护,安全可靠。

2、主要技术指标

指标	参数
尺寸(柜式)	700MM*550MM*1250MM
控制器	7"液晶触控屏
界面	中文人机交互界面
额定电压	AC220V 50HZ
额定功率	0.8KW
肥液出口口径	DN32
吸肥通道	单通道
吸肥通道口径	DN32
肥料物态	液态
单个通道最大吸肥量	2000 L/H
灌区流量范围	5-200M ³ /H

最大工作压力	0.5MPa
最大承受压力	1.0MPa
温度条件	0-50℃
湿度条件	0-90%RH 不结霜
流量计	DN32
电磁阀	1"
辅助泵功率	0.75KW
灌溉分区	12 灌区
液位报警	有
安全系统	有
定量施肥	有
施肥记录	有
远程控制	有

二、注意事项

1、通用事项

 应在符合设计规格要求的环境下(电网、输入电压、温度、湿度,肥液 粘度等)使用,否则可能造成产品故障,由此引发的产品功能异常或部件损坏不 在产品质量保证范围之内。

 在进行本产品的各项操作时,必须严格遵守相关设备注意事项和特殊安 全指示。负责安装、维护设备的人员,必须先经严格培训,了解各种安全注意事 项,掌握正确的操作方法之后,方可安装、操作和维护设备。

安装或维护操作必须符合任务的步骤顺序,没有生产商的允许不要擅自
更改设备的结构和安装顺序。

设备安装完成后,用户应按照用户手册要求对设备进行例行检查和维护,
及时更换故障部件,以保障设备安全运行。

2、安全事项

必须要遵守所有安全规程,保证规范安装,防止在安装过程中来自一体
机、管线和外部附件的渗漏导致环境、土壤和周边区域的污染。

电力部分的安装只能由受认证的专业电力工人完成 电力部分的安装必须按照当地的安全标准和安全规程。

施肥机的安装只能由受认证的技术人员完成,不能随便拆除设备中自带的保护装置,除非生产厂家标明可不带保护运行。

● 在农业生产的环境中,请随时穿着足部护具。

● 在处理酸性液体 / 化学液体时, 请随时穿戴手套和护目镜。

- 必须考虑并采取措施防止肥料对水源的污染。
- 请缓开缓关手动开关的阀门,以防止水锤对输水系统的破坏。

3、故障排查

故障现象1:

施肥任务时,肥液速度越来越慢,或是几乎很少有肥液泵出;

故障原因:

- 1) 过滤器阻塞;
- 2) 肥液浓度过大或肥液没有充分溶解;

3) 肥液中含有难溶杂质;

故障处理方法:

- 1) 暂停设备运行(点击水肥机控制屏上的"取消"按键暂停);
- 2) 关闭水肥机进出肥液阀门;
- 新开过滤器帽,抽出过滤器滤芯进行清洗,清洗后再安装上去,注意密 封圈请勿弄丢;
- 4) 打开阀门点击控制屏上"继续"按键,继续执行未完成任务;
- 5) 检查水肥桶中肥液浓度是否过高,肥液中是否含有大量可见杂质,减小 肥液桶中的肥液浓度,肥液倒入肥液桶之前用24目及以上纱网初滤。

故障现象 2:

施肥任务时,水肥机内增压水泵运转,但无肥液泵出。

故障原因:

- 1) 水肥机内增压水泵缺水;
- 2) 进出肥液阀门关闭;
- 3) 灌溉主管道压力过高(压力大于 0.35MPa) 且过滤器阻塞;

故障处理方法:

 1) 点击"手动"按键,点击"排气"按键,打开水泵机箱内的排水阀门,当 有连续水喷出时关闭阀门;

- 2) 打开进出肥液阀门;
- 3) 查看设定灌溉压力, 使其压力设定值小于 0.35MPa, 并清洗过滤器;

故障现象 3:

施肥任务时,肥液桶中的肥液在减少,但控制屏上肥液流量无计数或计数 比实际值小 ;

故障原因:

肥液流量计叶轮被杂质卡死

故障处理方法:

1)关闭进出肥液及清洁水入口阀门,打开排气阀门排除水泵压力;

2) 拧开肥液流量计两侧活接,拆下流量计,清除叶轮处杂质,用铁丝等轻 轻拔动叶轮,使其转运,并用冲洗叶轮,使其内部保持干净,叶轮保 持转运灵活。

故障现象 4:

施肥或灌溉任务时,主管流量计无读数且流量计叶轮不转动

故障原因:

- 1) 灌溉区阀门未打开, 无水流流出;
- 2) 灌溉水泵缺水, 无水流流出;
- 3) 主管流量计叶轮被杂质卡死;

故障处理方法:

- 查看灌区阀门是否打开,末端是否有水流出(如无:a、检查电磁阀处是 否有开启电源;b、检查电磁阀是否损坏;c、检查水肥机内电磁阀开关 是否损坏);
- 2)检查泵房过滤器处压力表是否有压力,如无压力则灌溉水泵缺水,需补 水排气后重新开启灌溉水泵;
- 3) 拆下主管流量,清除流量计叶轮处杂质并用水冲洗干净。

故障现象 5:

施肥任务时,增压水泵开户,但声音沉闷,水泵叶轮不转。

故障原因:

水肥机内增压水泵卡死;

故障处理方法:

拆开水泵风扇叶轮罩,转动叶轮,使其运转,并反复转动直到转动灵活;打开 "手动"界面,点击"水泵"按键,使水泵连续运转3分钟左右;

故障现象 6:

施肥任务时、增压水泵声音轻快且无肥液泵出。

故障原因:

水泵缺水;

故障处理方法:

点击"手动",点击"排气",打开水肥机箱体内排气阀门,有连续水排出后再关 闭阀门。

故障现象 7:

远程下发任务时,水肥机1分钟后未接收到任务指令,不执行指令操作。

故障原因:

- 1) 流量卡流量欠费;
- 2) 网络不畅;

故障处理方法:

- 1) 打开水肥机后后门,查看后门处流量卡串号,输入查询是否欠费并续费;
- 2) 网络天线是否有遮挡,将天线放置于水肥机箱体侧上方。

三、操作指南

水肥机设备:控制系统安装在水肥一体机箱体内,箱体内还包括高压水泵、 电磁阀和管路等;箱体外还有电源指示灯、报警指示灯、急停按钮;电源指示灯 提示系统外接电源是否正常有电;当系统发生异常或故障时,报警灯闪烁蜂鸣提 醒用户;急停按钮用于临时或紧急情况下切断内部电源、关闭水肥系统,提高安 全性。

人机交互界面: 7 寸 LED 屏安装在箱体上, 是现场人员操作系统入口。

传感器: 主要用于测量水肥的液位量。

施肥及灌溉系统: 施肥和灌溉过程所用装置, 包括肥液管路、清洁管路、排 水管路、灌溉管路、各路控制阀门等。

- 1、 水肥机安装方法
 - 注入 220V 稳定电源,同时连接好接地线,调节地脚螺丝保持水肥机稳定 不晃动,放置水平;
 - 2) 将肥液桶肥液出口与水肥机肥液进口连接,并加装阀门;
 - 3) 将水肥机肥液出口与主管处肥液进口连接,并加装阀门;
 - 4) 将水肥机清洗水进口与主管清洁出水处连接,并加装阀门;
 - 5) 将主管流量计接入水肥机对应接线口;
 - 6) 将肥液液位计接入水肥机对应接线口。

2、 开机界面

打开电源,水肥一体机 LED 屏上显示开机界面。

进入方法: 打开设备电源。

系统开机后,点击"进入"按键可进入系统界面,此时第一个按键为停止状态,并呈红色显示,点击"停止"按钮,红色键变为黄色,并显示为"运行", 在此状态下方可进行相应操作任务。



图1系统界面

3、 任务界面

在此界面点击"任务"按钮,此时屏幕下方菜单栏只有"运行"和"任务" 按钮背景为黄色,表示此两种状态任务被选中(本地或远程施肥或灌溉操作只有 在此状态时才有执行,在其它状态则命令任务不能进行执行),此时方可进行远 程或本地的施肥或灌溉任务操作。

进入方法:在"运行"状态下,点击"任务"按钮,使"任务"按钮背景呈 黄色。

注意: 操作前一定要确认运行按键是否是选中并呈黄色背景。



图 2 任务界面

- 1) LOGO 区:显示设备设计和制造单位的 LOGO。
- 2) 状态区:显示当前肥液桶中肥液的现有量,单位:升。
- 3) 设置(输入)区:用于设置即时任务的各项参数值。其主要意义如下:

[施肥数量]:本次任务肥液的施用量:单位:升。

注意:设定肥液量时,设定的肥液量不能超过肥液桶中的肥液量,如果 超过则任务不能执行,最好设定的肥液量小于桶中的肥液量减去设定的 最小液位量。

[灌溉时长]:本次任务灌溉的时间:单位:秒。

注意: 在施肥任务操作时, 设定的灌溉时长最好大于设定的肥液量施完 所需要的时长。 [灌区选择]:本次任务要施肥或灌溉的区域。

注意: 在选择灌区时, 灌区选择数量不宜超过水泵所能承受的最大流量 区域。

4) 控制区:执行系统指令。包括以下指令按钮:

【执行】: 设置结束,点击"执行"按钮,执行本界面设置的任务,并 显示实时运行参数。

【取消】:取消本界面设置的参数,重置输入框为空白输入框。

【清洁】:执行清洁任务,并实时显示清洁状态(注:清洁操作时必须 选定一个灌溉区域,否则清洁功能不能执行)。

5) 灌溉或施肥设定原则:

5-1 灌溉任务

操作时,选择灌溉模式,则此时进行的将是灌溉任务设定,此时肥液量 为灰色,不可输入,灌溉时间和灌溉水量可二选一设定,选择将要灌溉 的区域,点击"执行"按钮时,系统执行灌溉操作,灌溉时间为设定时 间,灌溉水量为设定灌溉水量,灌溉区域为选定区域。

5-2 施肥任务

操作时,选择施肥模式,输入肥液量,选择灌溉区域,灌溉时间和灌 溉水量二选一设定,点击"执行"按钮时,当肥液量达到设定量,施 肥电机停止工作,施肥动作停止,灌溉开关继续打开进行灌溉,直到

12

灌溉时间或灌溉水量达到设定灌溉时间或灌溉水量时,灌区开关才关 闭,系统任务执行结束并记录任务参数。如果当施肥肥液量未达到设 定值,灌溉时间或灌溉水量达到设定值时,系统停止运行并跳出报警 页面报警提示,提示是中断任务还是继续执行未完成的施肥操作。点 击"取消"按钮,系统自动执行未完成的设定量,直到达到设定量时, 系统自动停止并记录本次运行参数。

4、 手动任务界面

an a												
O 14		关 关	0 7	Л	¥	O MES	Ŧ	¥				
24	开	关 关	O 8#	开	¥	O ARM	म	¥				
() 3#	Л	×	() se	开	¥	() #"\ (Л	¥				
O 44	开	¥	0 10	开	¥	0.84	म	¥				
6 54	Л	¥	0 11	Л	¥							
O 64	म	¥	0 128	л	¥		Fi 🤇	D×				
运行		任务	手动		记录	故障		设置				

"手动"任务界面显示水肥机内部各个动作单元的状态和控制按钮。

图 3 "手动任务"界面

进入方法: 在"运行"状态下, 点击"手动"按钮, 使"手动"按钮背景呈 黄色。 手动任务界面可以进行水肥机单个单元或多个单元的任务动作,用于进行单 元部件功能测试时使用,确认单个单元是否有损坏部件,同时,还可以进行水泵 的灌水排气作业,作业方法:

- 1) 点击"手动"按钮,进入手动任务界面;
- 2) 点击排气的"开"按钮, 打开清洁管路电磁阀;
- 3) 打开水肥机内部的排气阀门,让空气从中排出,当有连续的水柱排出时 可关掉阀门;

点击排气"关"按钮,即可完成水泵的排气加水作业,保证水泵正常抽水肥溶液。

5、 任务记录界面

"任务记录"界面记录已运行操作的各项运行参数,供生产追溯使用。

进入方法: 在"运行"状态, 点击"任务记录"按钮, 使"任务记录"按钮 背景呈黄色。

							当前	液位				
日期	开始时间	结束时间	类型	灌区	计划水量	计划时长	计划肥量	实际水量	实际时长	实际肥量	状态	
4) 												
-	-						2		-			
					-							
-	-				-							
	-											
•												
		이 관 중 종			de la la v							
运行		任务		手动	h	记	录	t	文障		设置	
		- 1 - 1 - 1									11201-21	

6、 故障记录界面

"故障记录"界面记录系统运行时每次故障的时间和故障原因等参数,便于管 理人员排查系统故障。

进入方法;在"运行",点击"故障"按钮,使"故障"按钮背景呈黄色。

			<mark>当前</mark>	液位	an an an an an an An An An An An An An
日期	故障时间	故障编号	故障描述	故障原因	及排除
-					
e t					
40 <mark>- 40</mark>					
4 + 0				~	*
ite ite					
1 1					
a a a e	er el enter en el s Transferences		e sector e sector e se activitador e sector e sector	ra are e e are National	
运行	任务	手动	记录	故障	设置

图 5 "故障记录"界面

7、 设置界面

"设置"界面用于执行各参数指标和日期等的设定操作。



图 6 设置界面

进入方法;在"运行"状态下,点击"设置"按钮,使"设置"按钮 背景呈黄色,即进行该界面,且能对界面中显示的各项设置参数进行设置。

设置方法: 点击要设置的参数框,系统会跳出该参数设置界面,然后 输入要设置的值,点击"确定"即可。

8、 系统运行界面

当系统执行操作任务时,显示如下运行界面:



图 7 系统运行界面

该界面中显示当前运行日期和时间、执行任务类型(施肥/灌溉)、任务模 式、设定施肥量和当前施肥量、设定时长和当前运行时长、设定灌溉水量及当前 灌溉水量、设定灌溉区域。其中"取消"按钮用来执行任务中途取消用。

9、 报警界面

 当系统施肥任务运行时,施肥时间到达设定值,但施肥肥液量未施完,则会 跳出此警示页面,同时系统停止运行,点击"取消"按钮,则该次任务作 中断处理并记录施肥参数,点击"继续"按钮,则任务继续执行,水肥机 系统施完设定量的肥液后自动停止并记录施肥参数。



图 8 任务未完成提示

2) 肥液量不足提示:任务设置时肥液高于肥液桶中的肥液量或任务进行中肥液
桶中的肥液量低于最底设置肥液量时,弹出肥液量不足提示,提醒用户添加肥液
桶中肥液。



图 9 肥液量不足提示

3)任务中断提示:当系统正在执行任务运行时,此时点击系统运行界面中的 "取消"按钮,执行任务取消操作或强制停止运行任务时弹出,让用户确 认任务是否继续执行的提示。



图 10 任务中断提示

四、远程控制

A. 电脑端登录

1、 首次登录方式

用户首次登录,可从阿里云 IOT 平台-用户中心中,点击我的应用-打开,进入水肥机电脑端。如下图如示:

用户中心	花园的晚时 通用	消息中心	订单管理	企业	授权	花鼠跳跳时 -
首页	我的应用				1	市场选购
应用管理	我的应用 历史应用					
我的应用						
待接收	1000000000000000000000000000000000000					
待授权				购到	щ.	打开
设备管理	3人(中語の時間: 大)加固急が個本(時中)(2人現在10年2人中) 有文規則: 2019-08-03 - 2019-08-10 年時期:24-0					
我的收藏	AMERICA . W					

图 11 首次登录方式

2、 用户名、密码获取方式

进入水肥机电脑端后,点击右上角用户头像-修改密码,查询用户名,修改登录密码, 默认登录密码为 111111

				无揭 🔔多云 34℃~ 2	7℃东南风4级星期大详细》
查询					新增
	设备类型	设备地址	状态	所属单位	操作
		暂无数据			
	修改密码		★ 页 ✔ 共0条		
	登陆名	admin			
	旧密码	请输入			
	新密码	请输入			
	确认密码	请输入			
		确定	取消		

图 12 查询用户名、修改密码

3、 常规登录

获取用户名、密码后,可通过网址 <u>http://sfyth.yinongan.com/sfyth/</u>直接登录



图 13 常规登录

4、 灌溉任务

点击任务页面"灌溉任务"按钮,进入灌溉任务操作页面

水肥一体化智能灌溉系统										
♠ 系统首页	当前位置: 灌溉	任务 > 执	īī							
沪 灌溉任务	选择单位	诸冼择								
🔗 施肥任务	<u>×⊡+</u> +1⊻	19201+								
🚬 控制设备	水肥机	请选择		~						
① 任务记录	灌区	请洗择		-						
▲ 故障记录	04	//J/								
🛄 水肥机	灌溉时长	请输入			单位: 秒					
% 参数配置		执行	重置							
🗐 单位管理										

图 14 灌溉任务

5、 施肥任务页面

在任务选择页面点击"施肥任务"按钮,则进入施肥任务页面

水肥一体化物	智能灌溉系	统		
♠ 系统首页	当前位置: 施肥	班务 > 执行		
₽ 灌溉任务	进场单位	连进权		
会 施肥任务	2014年112	用四年		
🚔 控制设备	水肥机	请选择	v	
① 任务记录	灌区	请洗择	v	
▲ 故障记录				
🔛 水肥机	灌溉时长	请输入		单位:秒
% 参数配置	肥液量	请输入		单位:升
🗓 单位管理				
♀ 用户管理		执行重置		

图 15-施肥任务

6、 控制设备

水肥一体化物	習能灌溉系统							
系统首页	当前位置 / 控制设备管理							
₽ 灌溉任务	清输入设备风险	清洗塔水肥机 查询	信息				×	I
会: 施肥任务	Marten Cocher Hild.							1
至 控制设备	设备名称	水肥机	设备共	単位	请选择	v		态
① 任务记录				水肥机	请选择	-		ł
▲ 故障记录				设备举刑	凄洗探			4
🔛 水肥机				U HAT	WIALD+			I
◎8 参数配置				设备名称	请输入			I
自 单位管理				设备地址	请输入			I
○ 用户管理								I
(®)				备注	输入长度不能超过2	00	^	I
							~	I
					确定取消			

图 16-控制设备

7、 任务记录/故障记录筛选、导出

点击左侧菜单"任务记录"/故障按钮,可进入任务记录页面。可对任务记录进 行筛选,支持任务记录导出。

水肥一体化	智能灌	溉系统							无揭 👤多云 34°C~27°C	5 东南风 4级 星期六	详细。
▲ 系統首页	当前位	置 / 任务记录									
₽ 着我任务		请输入起始日期	- 请输入截止日期	请选择任务类型	请选择水肥机 🗸	请选择灌区 🗸	查询 导出				
会 範期任务											
禁 控制设备		任务类型	任务日期	灌区	水肥机	实际开始时间	实际灌溉量/升	实际时长/秒	实际施肥量/升	状态	操作
① 任务记录	107.80,8										
▲ 故障记录						一页 到第 1 页 确定	10 条/页 🖌 共0条				
🔛 水肥机											
08 参数配置											
🛅 单位管理											
○ 用户管理											

图 17-任务记录

8、 水肥机管理/参数配置

由水肥机厂商负责配置,非专业人员请勿改动,以免影响使用。

B. 手机端登录

1、 登录方式

扫描下图登录二维码进入登录界面。用户名、密码同电脑端。



图 18 登录二维码

2、 登录页面

在登录页面输入账号密码(可选择记住账号和密码,下次可免输入),点击"提 交"按钮,即可进入任务页面。

3、 任务页面



图 19 任务页面

如上图,在此页面可远程进行灌溉或施肥操作,远程查看任务记录。

4、 灌溉任务

点击任务页面"灌溉任务"按钮,进入灌溉任务操作页面

中国移动 46.11 26.11 6 2	229B/s 🖗 🗭	☺∦■∎02:14			
X 水肥一体化智能灌溉系统 ····					
<	灌溉任务				
填写任务					
选择水肥机	水肥机选择				
选择灌区	灌区选择				
灌溉时长	请填写 秒				
执行	重置	退出			
~ 🗆	0	\triangleleft			

图 20 灌溉任务页面

在此页面先选择水肥机,设定灌溉任务时间,灌溉区域,点击"执行",则系统自动下发灌溉指令到水肥机,进行远程控制灌溉任务(指令上传下发需要大概 3-9s 的时间)。

中国移动 46 中国电信 14.11 26.11 ()1	☺ ¥ 💷 02:25			
× 水肥一体化智能灌溉系统 ····				
<	灌溉任务			
选择水肥机	湖南PLC			
选择灌区	灌区选择			
`ᅕᅕ`ᅋᇎᇚᆛᆝᄼ	2=+古 (二) - 1小			
	请选择灌区	确定		
1#灌区		\bigcirc		
2#灌区		\bigcirc		
3#灌区		\bigcirc		
4#灌区		\bigcirc		
5#灌区		\bigcirc		
6#灌区		\bigcirc		
\sim) ()	\triangleleft		

图 21 灌区选择页面

5、 施肥任务页面

在任务选择页面点击"施肥任务"按钮,则进入施肥任务页面

中国移动 46 中国电信 11-11 ²⁶ -11 (の ¹		७ ≭ ∎ 02:15			
× 水肥一体化智能灌溉系统 ····					
く 施肥任务					
填写任务					
选择水肥机	水肥机选排	泽			
选择灌区	灌区选择				
肥液量	请填写	升			
灌溉时长	请填写	秒			
执行	重置	支发展有	退出 限公司		
~ 🗆	0		\triangleleft		

图 22 施肥任务页面

在施肥任务页面,可进行相应的施肥操作。

6、 任务记录页面

在任务选择页面点击"任务记录"按钮,可进入任务记录页面。

中国移动 46 .11 1 26.11 (6) 1.26K/s 9 🔞 🔞 🐨 🕻 💴 02:					
X 水肥一体化智能灌溉系统 ····					
<	任务记	录			
查询条件					
选择水肥机	水肥机选择				
选择灌区	灌区选择				
开始时间	请选择				
结束时间	请选择				
查询	Ĵ	导出			
施肥化	壬务				
日期:	2019-07-02				
▲ 灌区:	施肥泵				
王 肥液:		施肥量: 1.2 升			
开始时	间: 13:39:10	灌溉水量: 100升			
灌溉时	长:28秒	任务状态:已完成			
灌溉	千条				
\sim	0	\triangleleft			

图 23 任务记录界面

点开此界面,可显示已完成任务记录的各项参数,记录按时间顺序排列。

7、 故障记录页面

在任务选择页面,点击"故障记录"按钮,可进入故障记录页面。



图 24 故障记录页面

在此界面,可查看故障发生时间,故障类型等参数。

注:客服热线:0510-85388544/18068358992,微信同手机号。