

根云服务软件 (iFSM) 产品帮助手册

目录

1 目录

2	产品简介	4
2.1	什么是 iFSM?	4
2.2	iFSM 特性	5
3	快速入门.....	6
3.1	访问入口	6
3.2	注册与登录	8
3.3	初始化配置	11
3.4	服务过程管理.....	17
3.5	设备采集管理.....	28
3.6	费用报销管理.....	32
4	系统功能.....	37
4.1	首页	37
4.2	服务视图	39
4.3	调度视图	39
4.4	设备管理	41
4.4.1	设备类型	41
4.4.2	故障码	42
4.4.3	设备列表	42
4.4.4	设备监控	45
4.4.5	设备采集	47
4.5	客户视图	49
4.6	客户管理	51
4.7	服务订单	53
4.7.1	单设备服务订单	53
4.7.2	多设备服务订单	57
4.8	服务工单	62
4.9	服务计划	66
4.9.1	服务计划列表	66
4.9.2	服务计划提醒 (原名: 计划通知)	69
4.9.3	服务记录	70
4.9.4	超时服务提醒	70
4.10	服务商机	72
4.10.1	过保商机	72
4.11	费用管理	73
4.12	配件管理	80
4.12.1	配件列表	80

4.12.2	配件出库	81
4.12.3	配件入库	81
4.12.4	个人库存	82
4.12.5	配件仓库	83
4.13	配件销售管理	84
4.13.1	配件报价单	85
4.13.2	配件订单	86
4.13.3	配件发货单	88
4.14	工程师管理	89
4.14.1	工程师档案	89
4.14.2	工程师日报	90
4.14.3	工程师标签	92
4.15	基础档案	92
4.15.1	服务网点 (原名: 服务代理商)	92
4.15.2	服务项目	95
4.15.3	维保策略	96
4.16	知识库	97
4.16.1	维保方案	97
4.17	流程管理	98
4.17.1	流程模板	98
4.17.2	流程配置	109
4.18	系统配置	113
4.18.1	企业信息	113
4.18.2	组织与用户	113
4.18.3	角色管理	114
4.18.4	权限分配	114
4.18.5	数据权限	114
4.18.6	消息设置	119
4.19	信息发布	119
4.20	统计报表	120
4.20.1	工单状态统计	120
4.20.2	工单趋势图	121
4.20.3	工单分布	121
4.20.4	营收分布	122
4.20.5	客户分布	122
4.20.6	设备状态统计	123
4.20.7	TOP10 故障统计	123
4.20.8	客户状态统计	124
4.20.9	TOP10 客户贡献度统计	124
4.20.10	工单费用分布	125
4.20.11	营收服务趋势对比	125
4.20.12	设备故障统计	126
4.20.13	维修换件统计	127
4.20.14	故障机型占比统计	127

4.20.15	Top 10 换件统计	128
4.20.16	配件销售统计	128
4.20.17	服务运营大屏	129
4.20.18	管理无忧统计报表	130
4.21	数据管理	132
4.22	访问日志	132
4.23	OPENAPI	133
4.23.1	服务订单	133
4.23.2	服务工单	133
4.23.3	客户	133
4.23.4	设备	134
4.24	帮助	134
4.24.1	帮助文档	134
4.24.2	帮助视频	134

2 产品简介

2.1 什么是 iFSM?

根云服务软件（iFSM, intelligent Field Service Management）

iFSM 中的 i, 代表“智能”，同时也代表”IOT+”，基于 IOT 的现场服务管理，才能真正实现现场服务的智能化。

iFSM, 是面向设备制造及设备服务企业的、基于物联网、大数据、人工智能、云计算技术实现的“设备智能现场服务管理”云应用。帮助设备制造企业联合产业链上下游服务商为终端用户提供在线、远程和现场的全方位服务支持。

应用价值

设备对接现场服务: 将根云物联网和 iFSM • 现场服务云连接，产生了前所未有的数据量。通过主动服务避免设备停机，与互联产品互动、远程识别，诊断和维护设备

设备的远程问题确认: 通过 iFSM 现场服务云平台状态管理，远程定位问题，降低诊断问题的时间和成本，提高一次解决问题率。

智能派工: iFSM 现场服务云全面和根云 IOT 做无缝集成，设备的紧急维修，紧急维护都会根据相应智能判断后，自动生成区域紧急工单，直接派工。

现场服务能力全方位赋能支持: 通过 iFSM 现场服务云移动端的工单管理，工程师通过设备档案了解当前设备的 SLA 标准，确保履行 SLA 保证您的客户获得按照约定享受相应的服务标准，并根据维修历史及维修知识库，全面提升现场工程师解决问题的能力。

支撑现场所有服务模式：iFSM 现场服务云工单管理可以支持您所有服务模式的团队和他们区域相应的活动；如产品中断/修复，预防性维护，产品现场升级，付费/合同仓库维修，第三方维修等。

智能化库存管理：配件库存管理是一种持续平衡管理艺术，过少会错失商机，过多则付出高昂的成本，根云·现场服务云（FSM） 库存管理功能将结合设备运转状态，自动分析未来库存需求，设定动态的库存警戒线，提醒用户及时备货以及需要备货的数量，保持最佳的库存水平。

出库位置智能推荐：多库存协调出库，当出现订单时，系统会根据设备地址自动判断客户设备现场位置，就近仓库出货，降低物流成本和到达现场的时间。

服务运营能力全方位分析：iFSM 现场服务云可帮助用户实时跟踪和测评所设定关键绩效指标（KPI 等），如：SLA 绩效，工程师利用率，用户开机率，服务部门的盈利能力和潜力等。通过这些关键指标来评测服务部门的整体运营及盈利能力。

2.2 iFSM 特性

1. 流程标准化与自定义结合：标准化现场派工服务闭环流程模板，开箱即用（服务申请-处理-派工-接单-签到-报工（人工和配件）-结算-评价），同时支持扩展自定义服务流程。
2. 多规则智能移动派工平台：支持多种工单类型（维修，保养，咨询，投诉等），地图模式下地理位置近优先派工、工程师与客户固定关系派工、服务技能优先派工、工作量少优先派工；工程师和客户均可以在手机端轻松完成从接单到结算评价整个现场服务流程的处理。
3. 支持多种服务业务模式：设备厂商自营模式、代理商模式以及混合模式，满足内部派工、外部派工代理商结算、代理商派工场景。
4. 多维度定义维保计划：针对高价值设备可以从多个维度制定维保计划，比如：服务响应时间（阶梯时间段设置）自动或手动触发服务流程、设备预警（设备 IOT 多参数条件配置）自动或手动触发服务流程、保养计划（设备 IOT 多参数条件配置）自动或手动触发服务流程。
5. 服务驾驶舱大屏及视图：预置服务业务统计图表的数据展示（支持大屏展示），包括：工单类统计报表、设备类统计报表、营收类统计报表、服务效率类统计报表、服务成本类统计报表、服务人员绩效统计报表等。
6. 配件与服务项目管理：提供多类型仓库管理（区域库、旧件库、不良品库等）和备品备件管理，实时掌握配件仓储流向。同时定义服务项目及配件的定价策略，包括销售价、成本价、营销折扣价，服务工单可以实时获取配件及服务项目的当前销售定价，根据销售价和成本价，自动统计每一个服务订单的收入与利润。
7. 服务工程师工资绩效管理：定义工程师工资绩效项目与计算规则，每个项目明确收入金额，工单收入、好评奖励、差评扣款、差旅补贴等，计算公式自定义，可根据时间自动查询汇总工资绩效明细。

8. 客户服务视图：设备使用企业的管理人员，可基于地图查看本企业所有设备地理位置及设备运行详情，同时针对每台设备可快速查询附近工程师、指定服务工程师和销售经理，支持一键快速联系服务商。
9. 设备 360° 视图：设备全面信息展示，包括基本信息、配件清单、设备的工单、配件更换，服务费用、维保合同等关联信息。
10. 客户 360° 视图：客户全面信息展示，包括基本信息、联系人、客户的设备，订单，工单，服务费用欠款情况。

3 快速入门

3.1 访问入口

iFSM 产品根据用户角色区分了 3 个访问入口，包括：

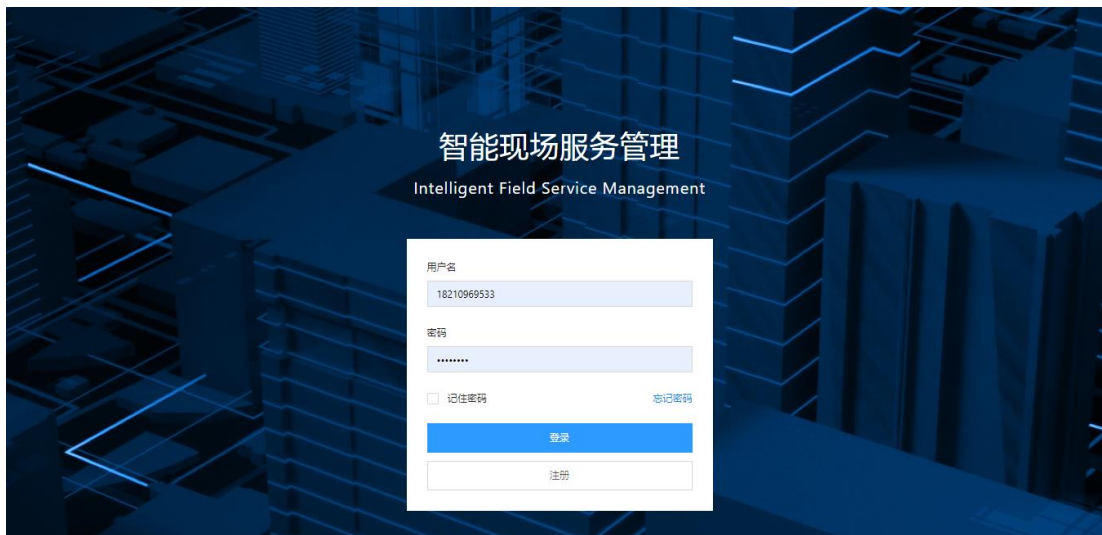
1. 服务管理人员角色：

主要使用【售后服务管理与运营平台】，访问入口包括 3 个：

第一个是根云平台（<https://s3.rootcloud.com>）的统一门户，从【我的应用】进入，适用于已经使用根云平台其他应用服务的用户。



第二个是售后服务管理平台独立二级访问地址 <https://ifsm.rootcloud.com/>，适用于只使用售后服务管理方面应用的用户。



第三是【根云管理无忧】微信小程序，从微信中搜索“根云管理无忧”，关注后使用账号登录。通过前面两种方式在 PC 端完成了初始化向导等基础数据和规则的配置后，就可以使用微信小程序【根云管理无忧】随时办公。



2. 服务工程师角色：

主要使用【服务工程师微助手】，从微信中搜索“根云工程师微助手”，关注后使用账号登录。



3. 设备使用人员角色：

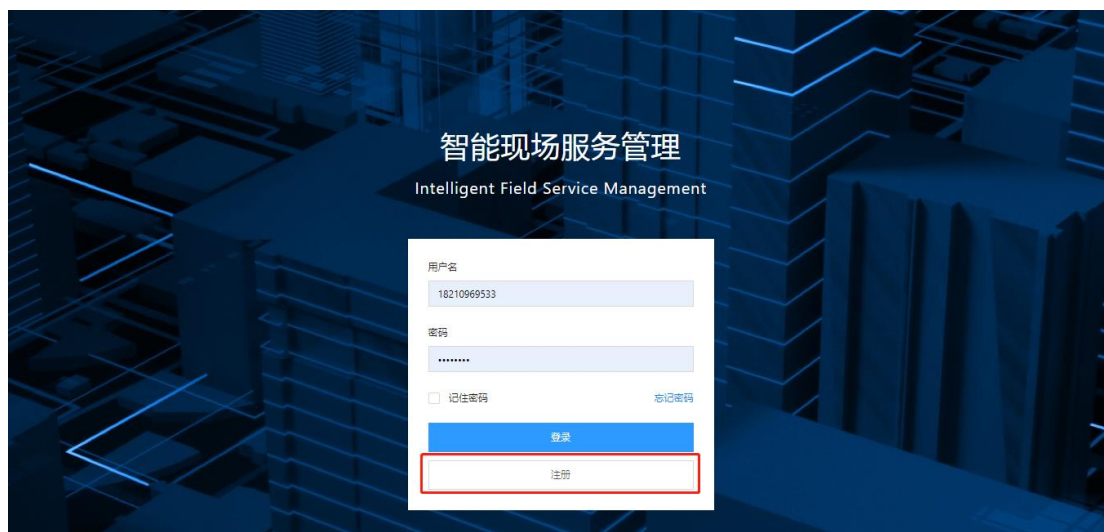
主要使用【客户服务微助手】，从微信中搜索“根云服务无忧”，关注后使用账号登录。



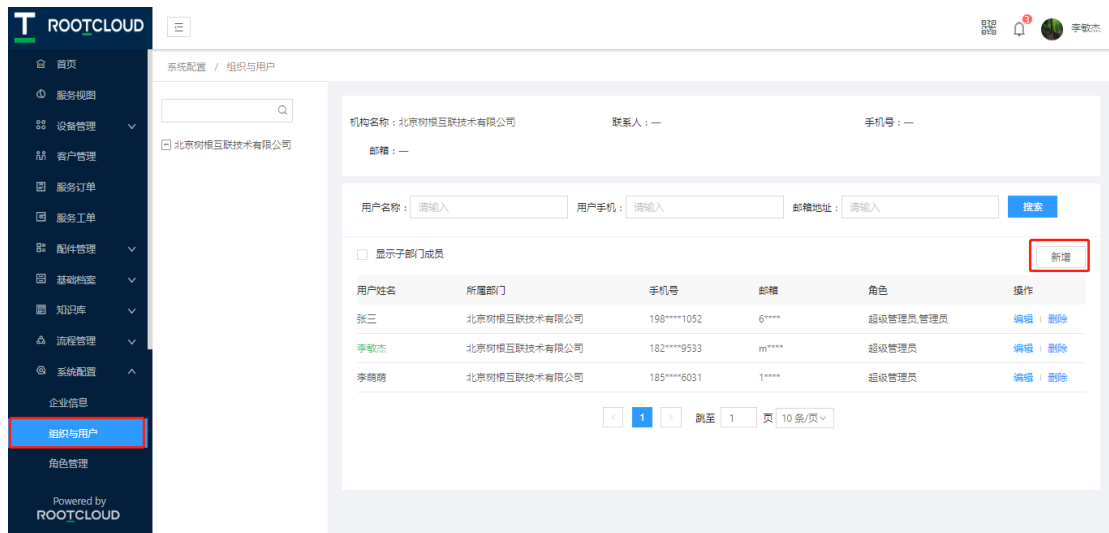
3.2 注册与登录

iFSM 智能售后服务管理平台提供用户自注册的方式使用。设备服务商使用的服务管理平台，在售后服务管理平台独立二级访问地址 <https://ifsm.rootcloud.com/> 进行注册，注册成功

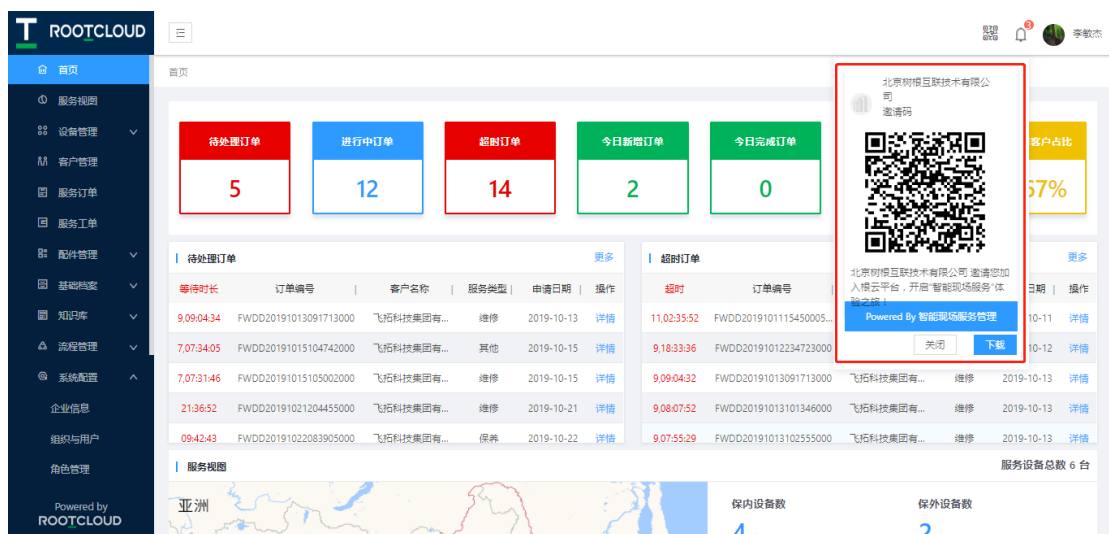
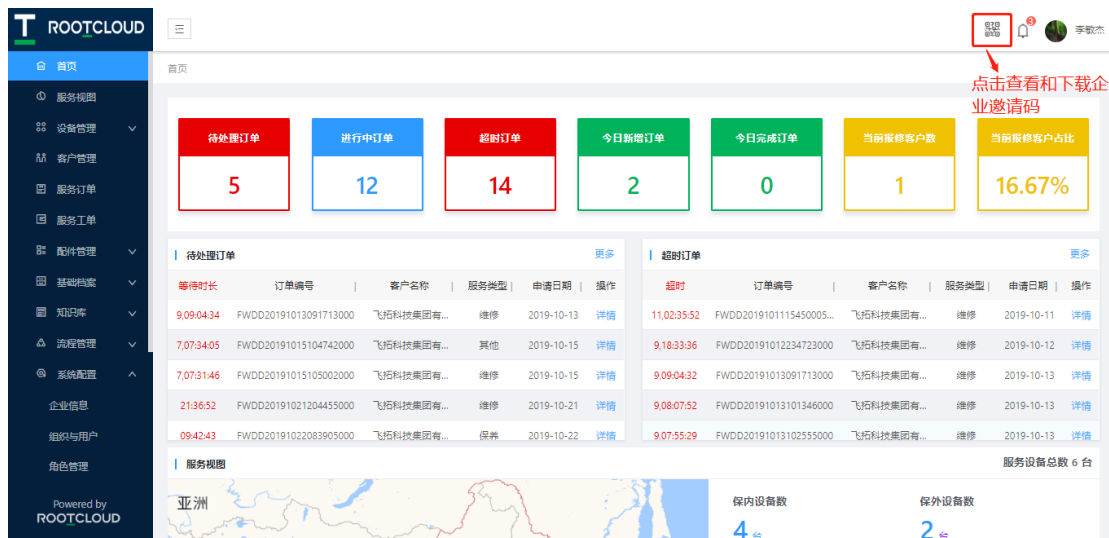
后用户注册手机号将收到“注册成功”的短信，提示登录账号和初始登录密码。如下：



服务工程师账号的开通，通过服务商管理员账号进入【售后服务管理与运营平台】，在【系统配置】下【组织与用户】菜单下手工创建用户账号。账号创建成功后，用户手机号将收到“账号开通成功”的短信，提示登录账号和初始登录密码。



设备终端使用企业及账号，通过扫描服务商的邀请码进行注册和账号开通。服务商的邀请码可以从【智能服务管理与运营平台】首页进行下载，也可由服务工程师在现场通过微信小程序面对面进行扫码注册。

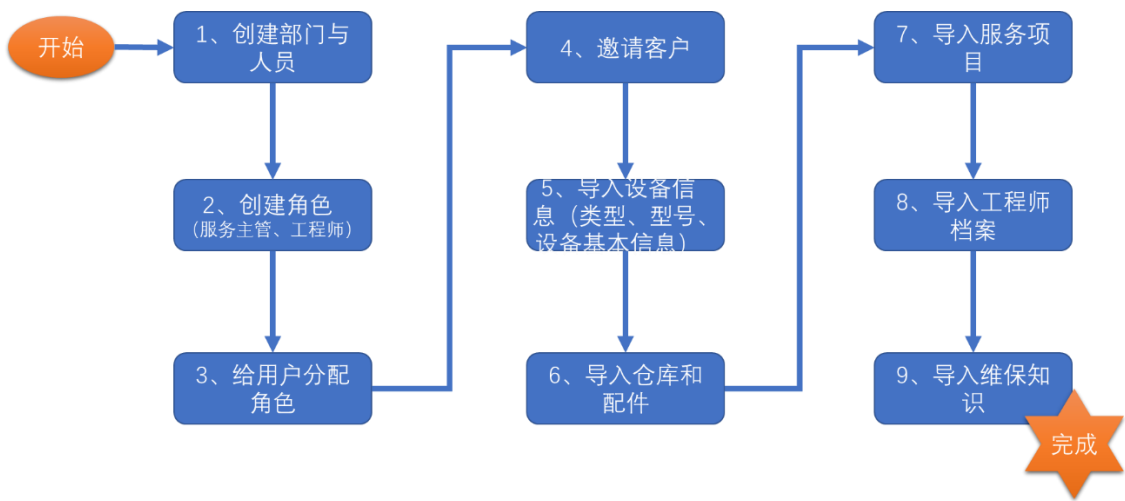


服务工程师在现场通过微信小程序面对面扫码邀请客户注册。

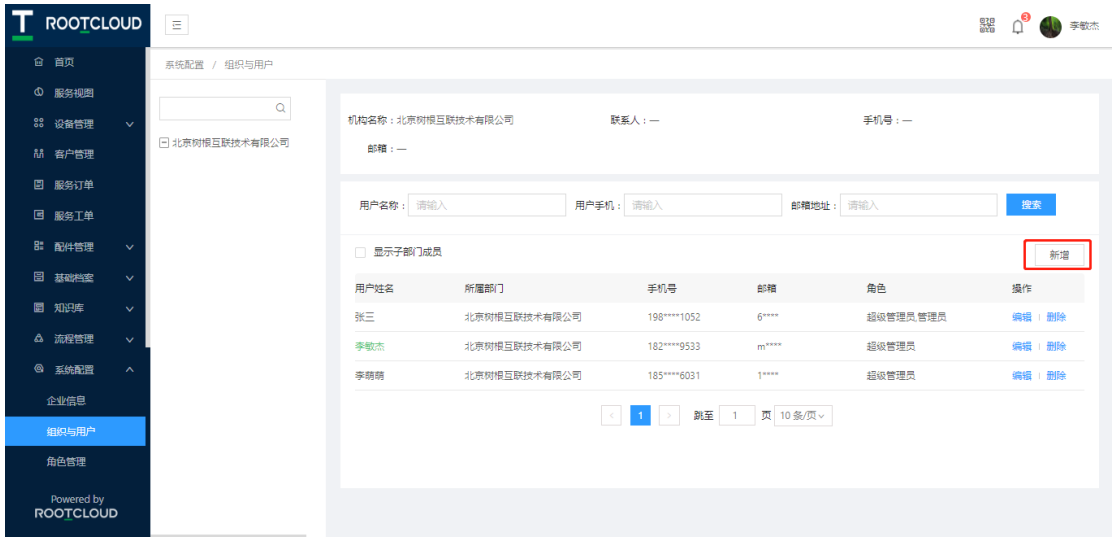


3.3 初始化配置

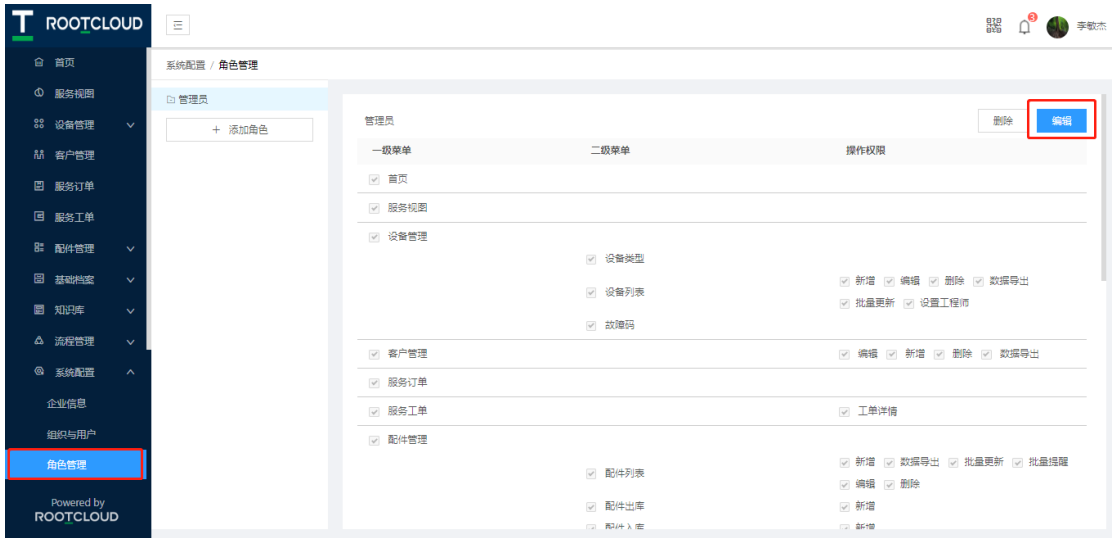
初始化配置仅可以在 web 端进行操作。
设备服务商在使用整体现场服务管理系统之前，为保证服务管理业务通过系统顺利进行管控，需要做如下 9 步的初始化配置。



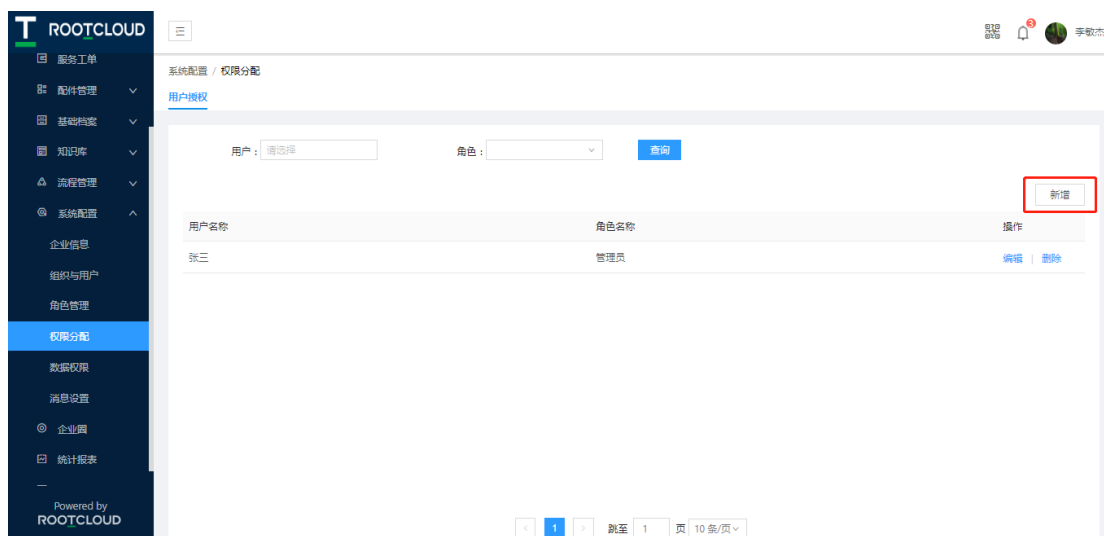
1. 创建部门与人员



2. 创建角色，并对角色授权



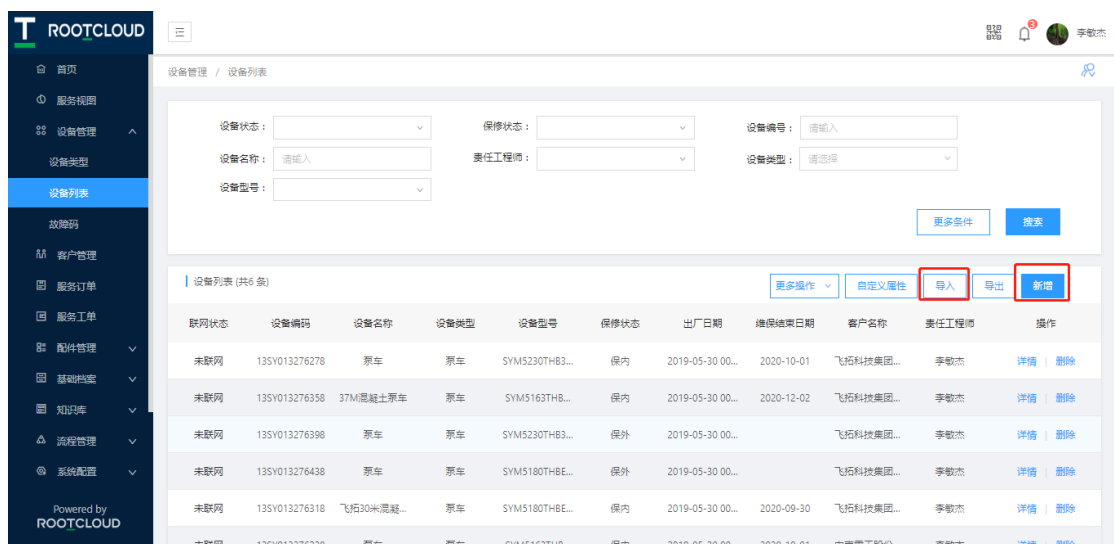
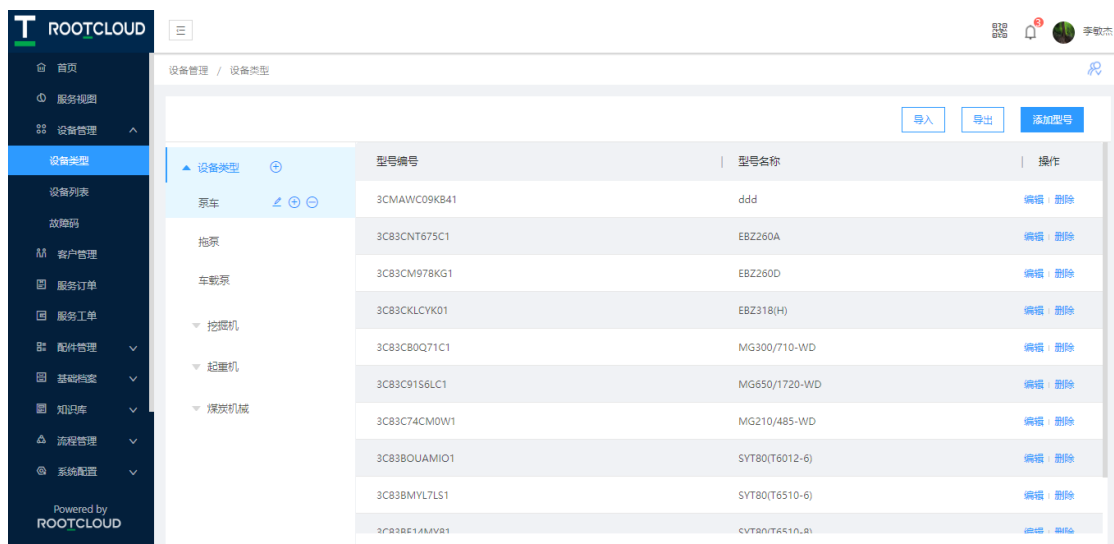
3. 给用户分配角色



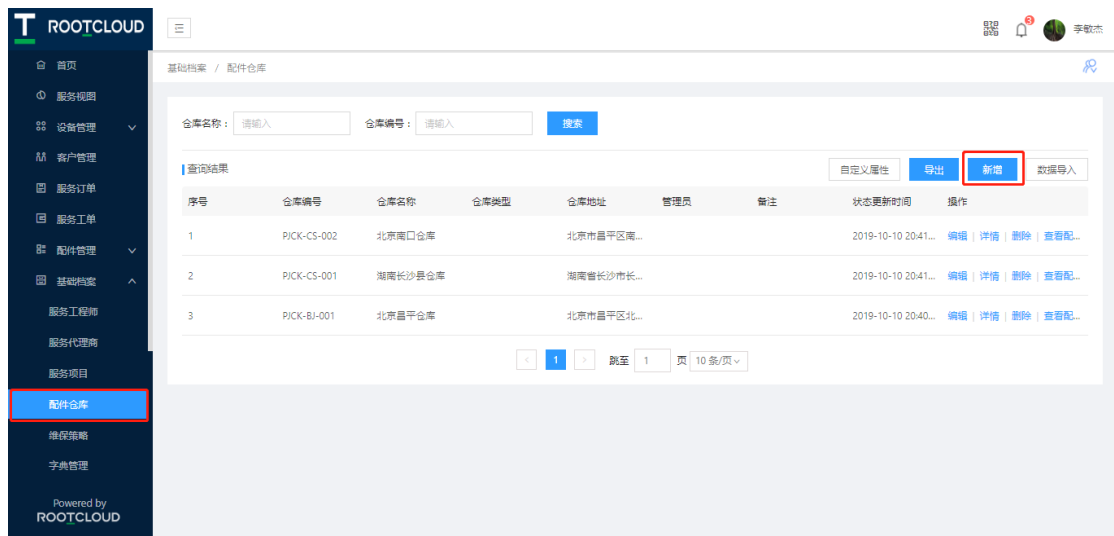
4. 邀请客户，通过微信小程序扫码邀请注册

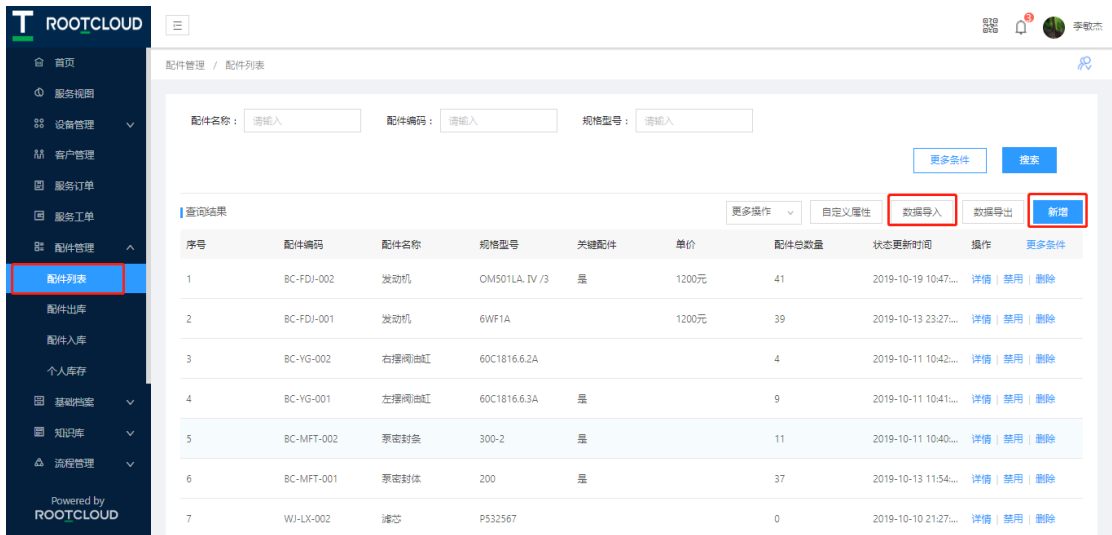


5. 创建设备信息（类型、型号、设备基本信息），通过手工新增、导入创建设备。根云平台联网设备自动同步至设备列表。

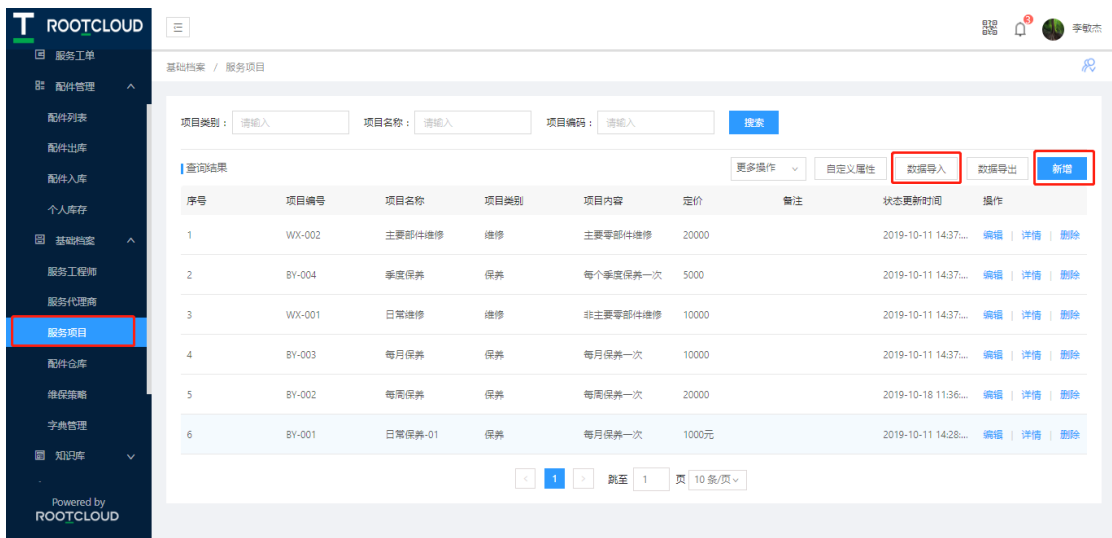


6. 如果在售后业务中涉及到配件的更换和订购，需要提前在系统维护配件信息和仓库库存。

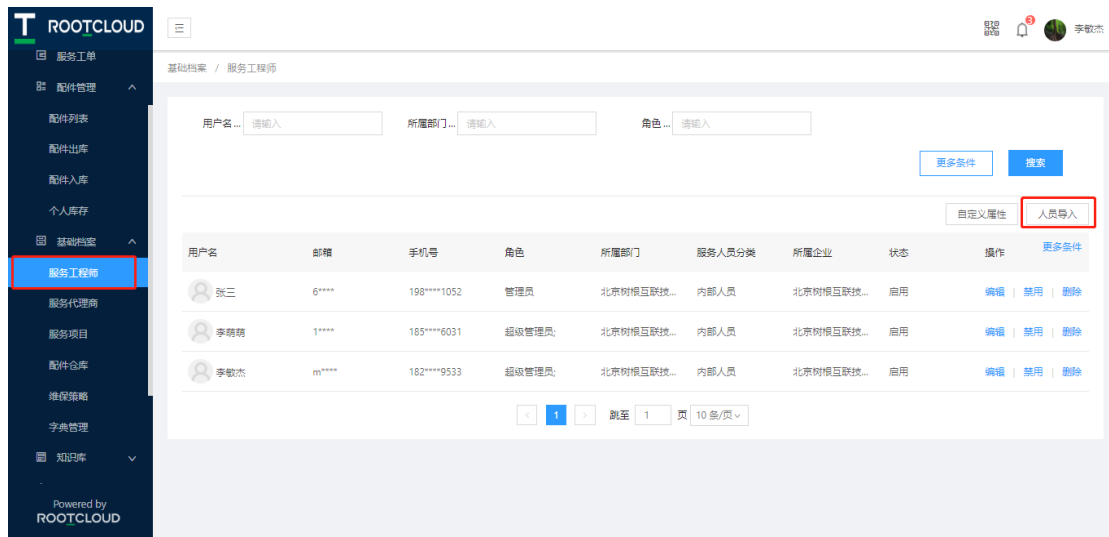




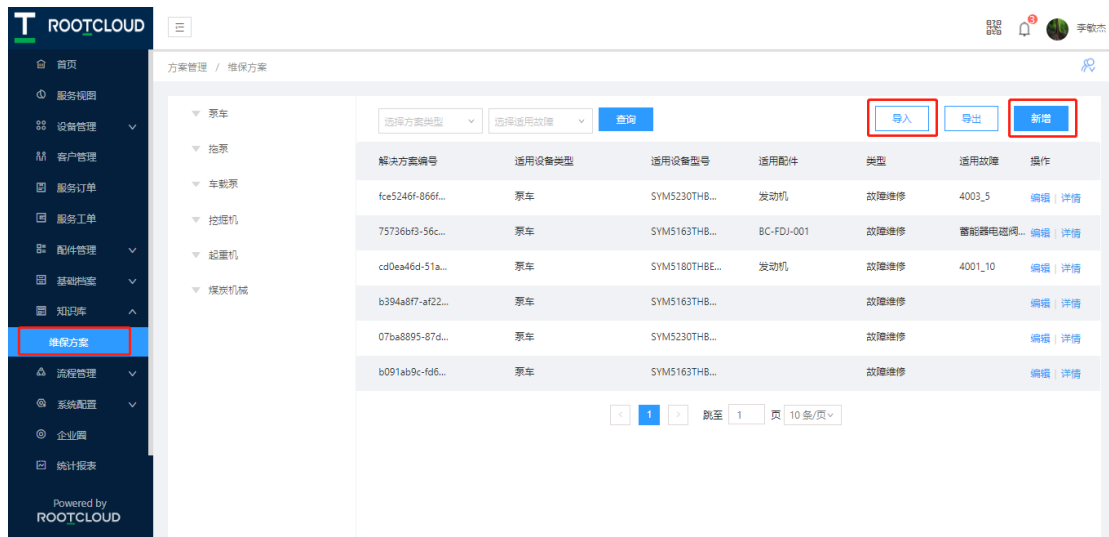
7. 售后服务业务中涉及到的服务项目说明，比如维修、保养，需要提前定义好服务项目类型、内容、单价等信息。



8. 对于负责售后服务的工程师，需要提前维护好工程师信息。工程师信息从系统人员用户中直接导入。



9. 如果服务商需要提供给工程师一些服务相关知识储备信息，那么可以提前在系统中维护好相关的维保方案。工程师在日常维保工作中可随时查阅设备相关的维保方案来辅助他找到处理办法。设备使用企业也可以随时查阅他所购买的设备相关的维保方案来辅助他做日常的设备维护。

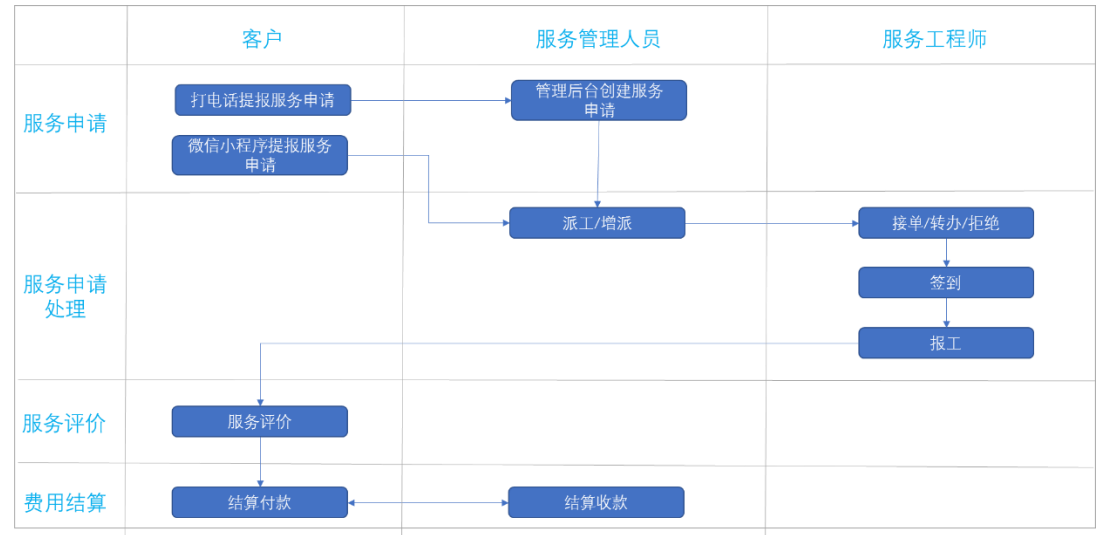




初始化配置完成之后就可以开始服务业务闭环管理的过程了。

3.4 服务过程管理

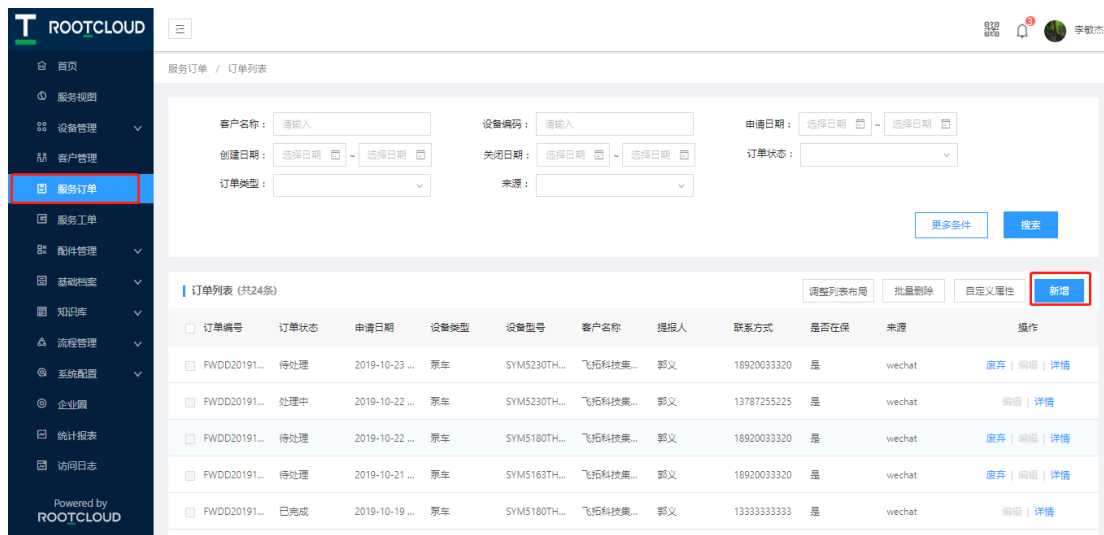
iFSM 系统初始化后，即可按照系统预置的服务流程进行使用了。系统默认的服务流程是适用于制造行业大多数企业的通用服务流程，流程环节包括：服务申请-处理-派工-接单-签到-报工（人工和配件）-评价-结算。详细流程说明如下：



1. 服务申请

设备使用企业可以通过电话、IM 等传统方式向服务商提报服务申请，然后由服务商的客户服务人员将服务申请提报到系统内。

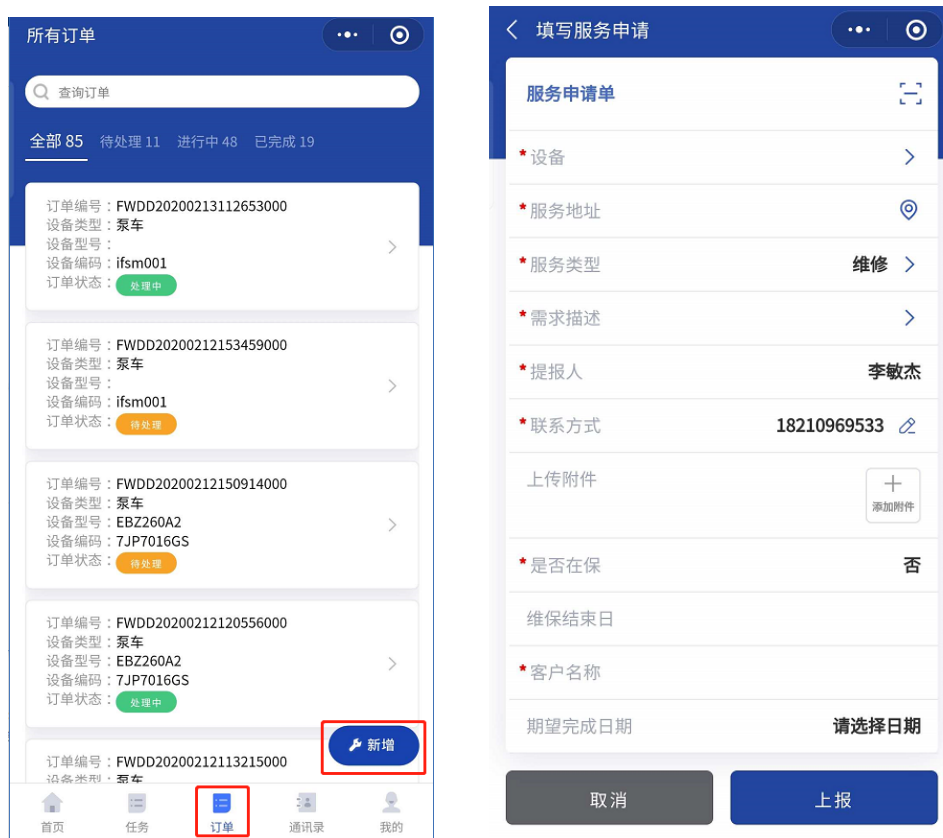
1) 服务人员可以通过 PC 在 web 端处理服务申请。



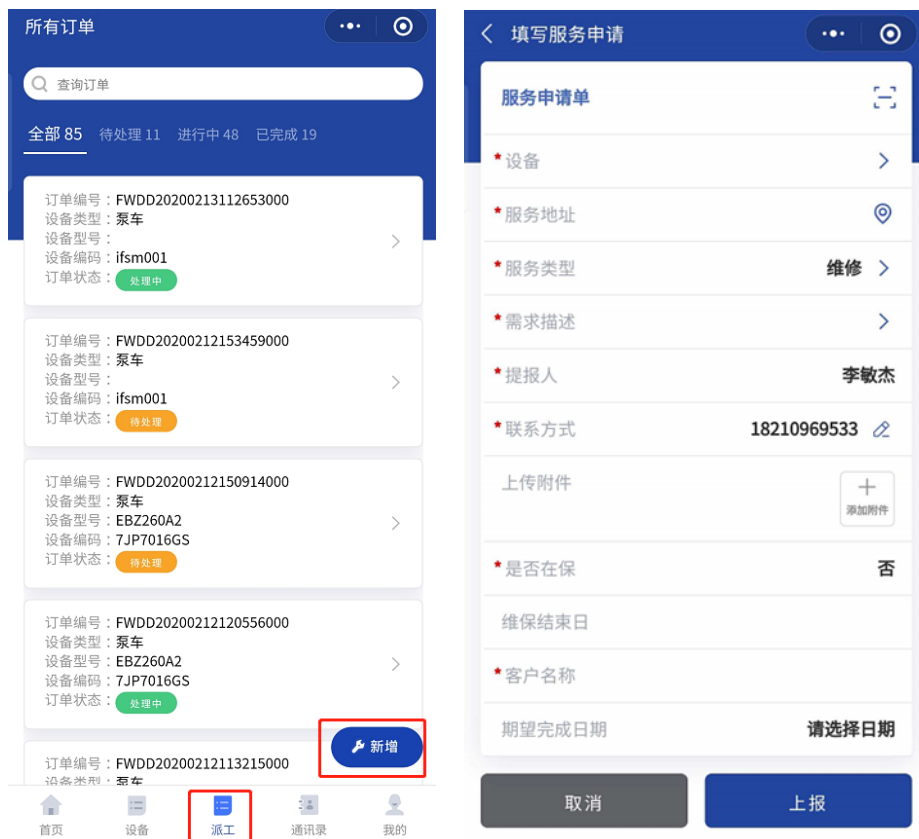
- 2) 如果设备使用企业开通根云平台账号，则可以直接通过微信小程序【根云服务无忧】进行服务申请的填报。系统支持维修、保养、安装调试、咨询、其他等类型的服务申请填报。



3) 有权限的工程师同样也可以通过【根云工程师微助手】帮助用户提报申请。



4) 管理人员也可以通过【根云管理无忧】微信小程序在手机端提报服务订单。

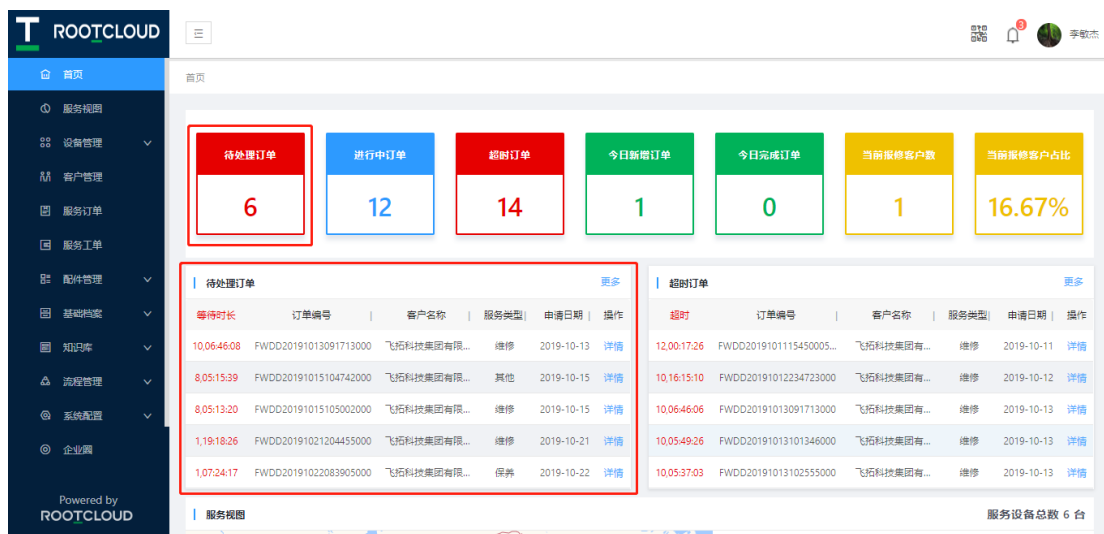


2. 服务申请处理与派工

设备使用企业提报服务申请之后，服务商的客服人员在智能服务管理与运营平台即可查看到待处理的服务订单。

1) Web 端

点击进入服务订单详情，了解具体服务需求之后，点击【开始办理】按钮进行服务申请的处理，将本次客户提报的服务订单分配给到服务工程师。



ROOTCLOUD

服务订单 / 订单详情

09:17:14 2019-10-13

服务申请 飞拓科技集团有限公司 提交服务申请

派工

服务订单详情

订单状态: 待处理

申请日期: 2019-10-13 09:17:13

设备: 37M奔驰土泵车

设备类型: 泵车

设备型号: SYM5163THBDS21

服务地址: 北京市朝阳区

客户名称: 飞拓科技集团有限公司

联系人: 郭义

联系方式: 18920033320

服务类型: 维修

需求描述: 发动机有异响

上传附件:

期望完成时间: 2小时

维保结束日期:

是否在保: 是

来源: wechat

关闭

废弃

新增

开始办理

ROOTCLOUD

服务订单 / 派工

09:17:14 2019-10-13

服务申请 飞拓科技集团有限公司 提交服务申请

派工

服务订单信息

申请日期: 2019-10-13

设备类型: 泵车

设备型号: SYM5163THBDS21

设备编号: 13SY013276358

服务地址: 北京市朝阳区

服务类型: 维修

服务需求描述: 发动机有异响

上传附件:

客户名称: 飞拓科技集团有限公司

联系人: 郭义

联系方式: 18920033320

维保结束日期:

是否保修期内: 是

来源: wechat

期望完成时间: 2小时

派工信息

服务工程师: 请输入

服务代理商:

联系电话:

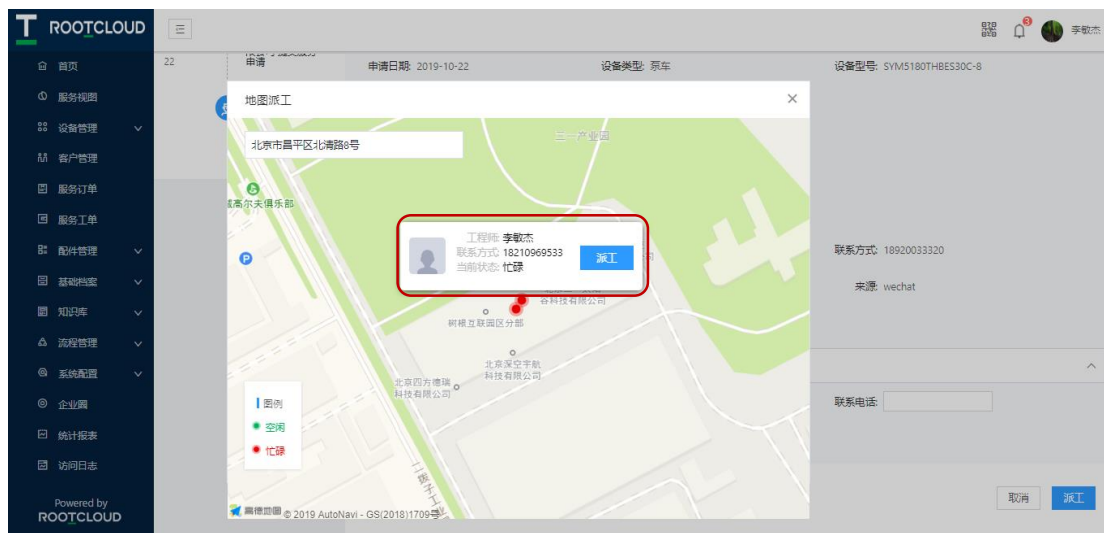
服务方式: ☒ 远程 ☐ 现场

计划服务...

取消

派工

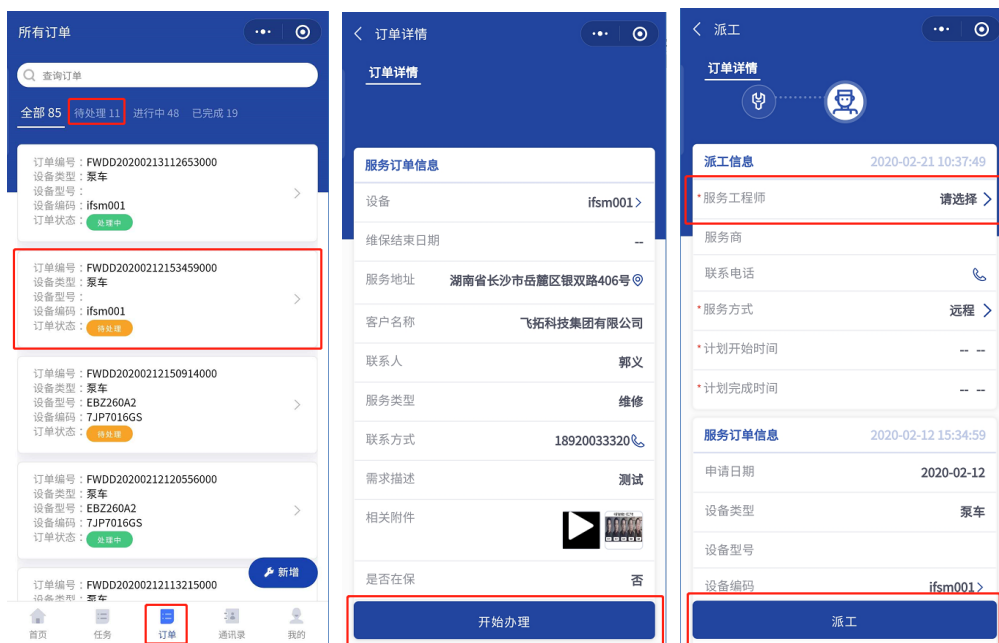
服务工程师的派工，支持手工搜索工程师派工，同时也支持根据服务工程师的实时位置与服务地址的远近距离和工程师忙闲程度派工。



2) 根云工程师微助手（工程师端小程序）。

点击首页下方的【订单】，进入订单列表。选择【待处理】的分类，选择需要处理的服务订单，查看服务订单详情。

了解服务需求后，点击【开始办理】，就可以开始处理该服务订单。



3) 服务管理无忧（管理端小程序）。

点击首页下方的【派工】，进入订单列表。选择【待处理】的分类，选择需要处理的服务订单，点击查看服务详情。

了解服务需求后，点击【开始办理】，就可以开始处理该服务订单。



服务派工之后，指定的服务工程师即会收到一个待处理的派工任务。服务工程师可以通过微信小程序【根云工程师微助手】进行任务处理。



3. 接单、转办、拒绝

服务工程师接收到派工任务的消息通知之后，点击进行任务处理。工程师可以执行接单、转办给他人、拒绝三种处理动作。



4. 签到

工程师接单之后，按照要求的计划服务时间进行远程或现场的工作任务处理。现场服务需要进行签到。工程师到达距离现场 1 公里范围内打开小程序系统自动签到，同时也可以到达之后手工签到。



5. 报工

工程师处理完成服务申请的问题之后，将本次问题处理的详细内容进行登记，包括现象描述、

造成原因、解决方法、服务结果、更换配件、服务项目。现场服务情况下，客户可以直接对服务结果进行电子签名确认。

Carrier9:41 AM

返回

完工

报工信息

2019-12-20 08:09:00

* 签到时间

2019-12-12 08:21:12

* 签到地址

广东省广州市海珠区琶洲大道东3号
保利国际广场东馆3楼

* 问题描述

* 故障码

* 造成原因

* 解决方法

上传附件

+

添加附件

* 解决结果

已解决

* 是否在保

是

备注

租户首次开通应用后的初始化配置过程，过程步骤包括

* 服务总价

73894.23¥

* 现场收费

73894.23¥

* 客户签字

手签缩略图

服务项目

12,791,324.09¥

相关解决方案

提交

6. 服务结算

服务工程师完成服务任务之后，客户现场确认本次服务费用金额。服务商在智能服务管理与运营平台可以查看到本次服务订单的应收总金额，客户实际结算付费金额和结算日期，可以事后进行记录。



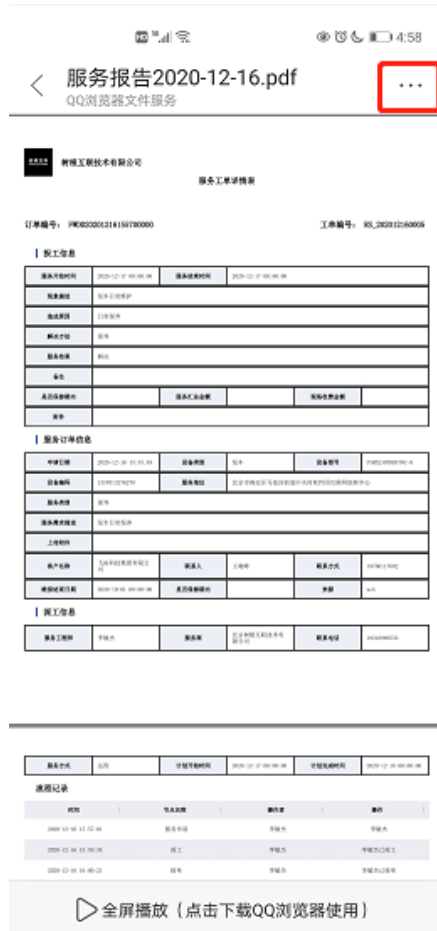
7. 服务评价

服务订单处理完成之后，服务管理人员在智能服务管理与运营平台对该订单进行关闭，关闭之后系统自动触发服务评价提醒消息发送给本次服务申请的提报人。提报人登录微信小程序【根云服务无忧】，进行订单的评价。



8. 下载服务报告

服务工程师在任务处理完成以后，可以通过微信小程序下载【服务报告】PDF 文件，并通过微信转发给客户或相关需要人员。





3.5 设备采集管理

针对已有非联网的存量设备，iFSM 提供了离线设备信息采集的功能。在现场作业的工程师通过工程师端小程序采集离线设备信息，将信息提交到 iFSM 管理后台。管理员在管理后台对提交回来的离线设备信息进行识别和编辑（离线设备审核），最终合并到设备台帐内（离线设备归档），将采集回来的离线设备统一纳入到设备台帐中进行管理，该设备可以使用完整的 iFSM 后市场服务的全部功能。

1. 离线设备采集

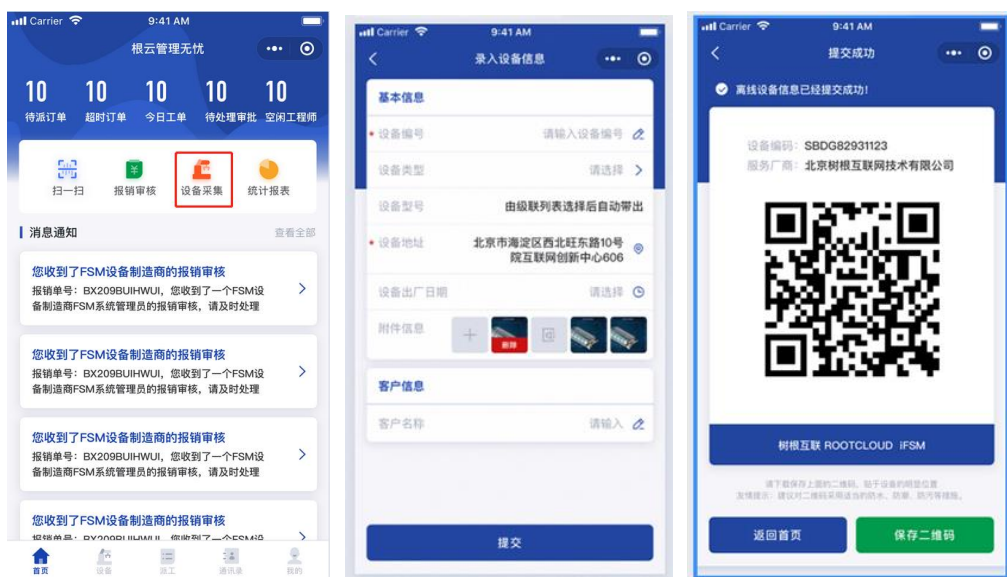
1) 根云工程师微助手（工程师端）

工程师在作业现场发现本公司的存量设备，打开【根云工程师微助手】，点击【设备采集】，填入设备编号等信息，同时对定位当前地理位置。点击【提交】，则将该设备的信息提交到管理后台。同时，生成了该设备的设备二维码，工程师可以保存当前设备二维码，制作成贴纸或设备铭牌，贴到设备的显著位置。



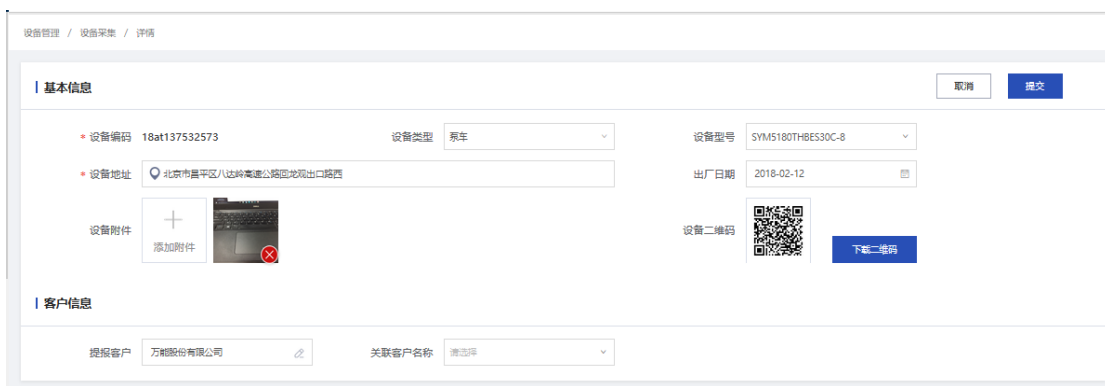
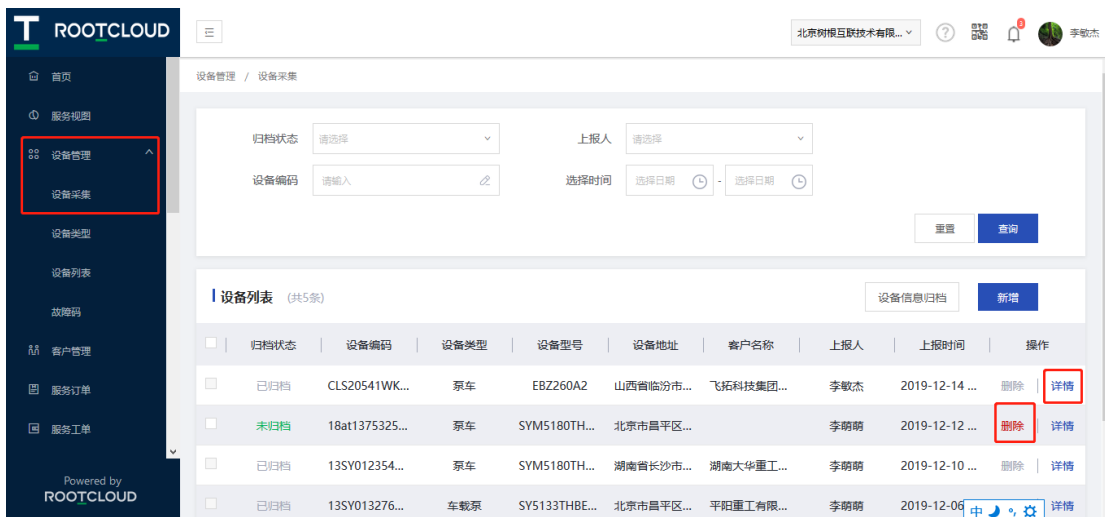
2) 根云管理无忧（管理端小程序）

管理人员在作业现场发现本公司的存量设备，打开【根云管理无忧】，点击【设备采集】，填入设备编号等信息，同时对定位当前地理位置。点击【提交】，则将该设备的信息提交到管理后台。同时，生成了该设备的设备二维码，工程师可以保存当前设备二维码，制作成贴纸或设备铭牌，贴到设备的显著位置。



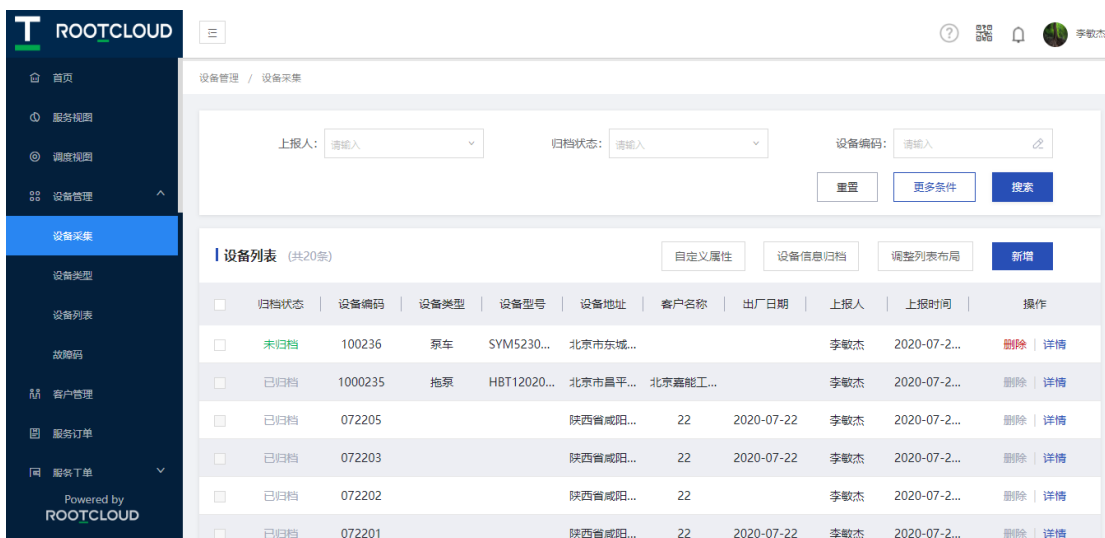
2. 离线设备审核

管理员在管理后台【设备管理】-【设备采集】查看到工程师提交回来的离线设备信息。点击【详情】可以对单一设备信息进行编辑审核，补充相关设备信息，对提交的客户信息进行修正等操作。



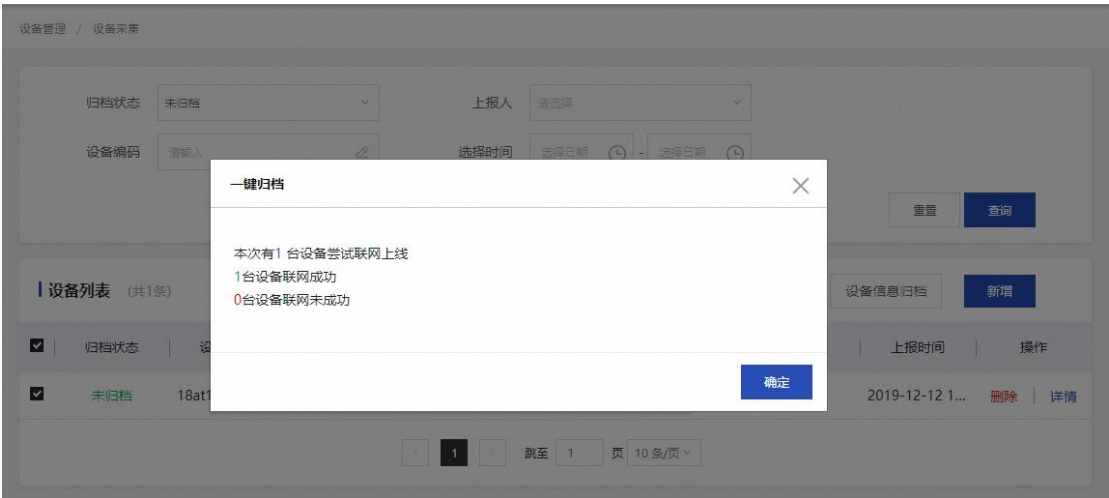
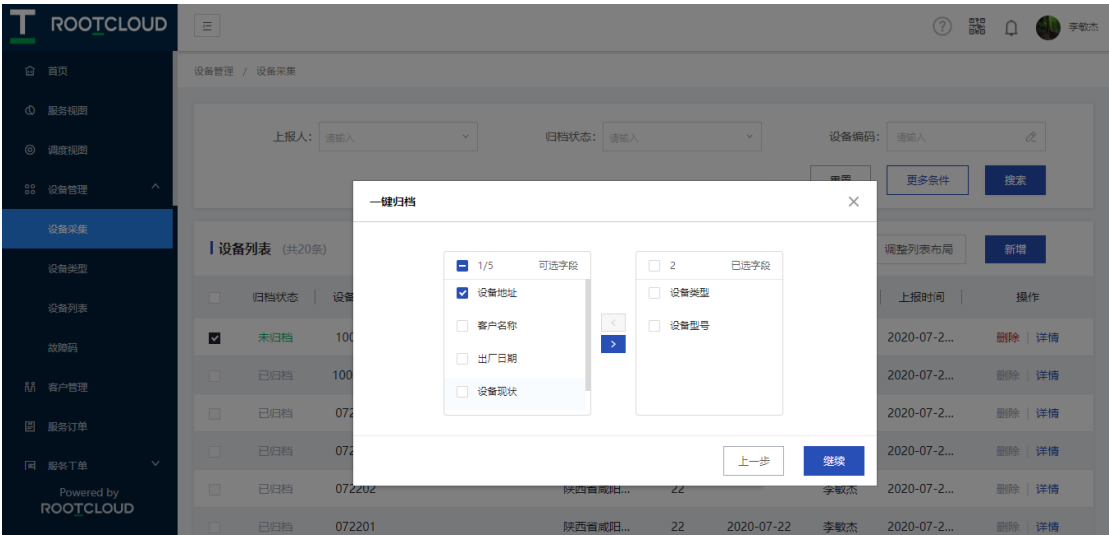
3. 离线设备归档

通过【归档状态】筛选出未归档的设备，选择需要归档的设备，点击【设备信息归档】，会提示当前有多少设备尝试归档，最后也会返回设备的归档状态。当设备归档成功后，可以到【设备列表】中查看。在【设备列表】内的设备就可以进行报工、报修等操作。





设备归档时, 可以选择哪些设备信息进行归档, 哪些信息不进行归档。支持选择正确信息进行归档。



3.6 费用报销管理

iFSM 内置了整套费用提报、审批等费用管理流程。流程节点如下：提交报销-业务审核-业务复核-财务审核-结束。管理员对选定了各审核节点需要处理的负责人（角色）后，就可以开始通过 iFSM 进行费用报销管理。

1、报销审核配置

点击【费用管理】，可进入报销管理的主页面。点击右上角的【报销审核配置】，可以对报销审核的三个节点配置需要处理的负责人（以角色的形式），确定后，后续的报销审核将会以代办任务的形式按照这三个节点依次流转，同时会以站内信的形式提醒到待办人。

The screenshot displays the iFSM system interface. On the left is a sidebar menu with options like '客户管理', '服务订单', '服务工单', '服务计划', '服务商机', and '费用管理' (highlighted). The main area shows the '费用管理' (Expense Management) page with filters for '所属部门' (Department), '报销单号' (Expense Number), and '报销状态' (Expense Status). Below these is a table titled '报销单列表 (共5条)' (Expense List (5 items)).

报销单号	报销状态	申请日期	申请人	所属部门	单据来源	工单编号	报销金额	币种	操作
BX2019122...	财务审核中	2019-12-28	李敬杰	北京树根互...	wechat	WX_201912...	100	人民币	详情
BX2019122...	业务审核中	2019-12-28	李敬杰	北京树根互...	wechat	WX_201912...	360	人民币	详情
BX2019122...	业务审核中	2019-12-24	李敬杰	北京树根互...	wechat	WX_201912...	100	人民币	详情
BX2019121...	已完成	2019-12-18	李敬杰	北京树根互...	wechat	WX_201911...	1208	人民币	详情
BX2019121...	已完成	2019-12-18	李敬杰	北京树根互...	wechat	WX_201912...	609	人民币	详情

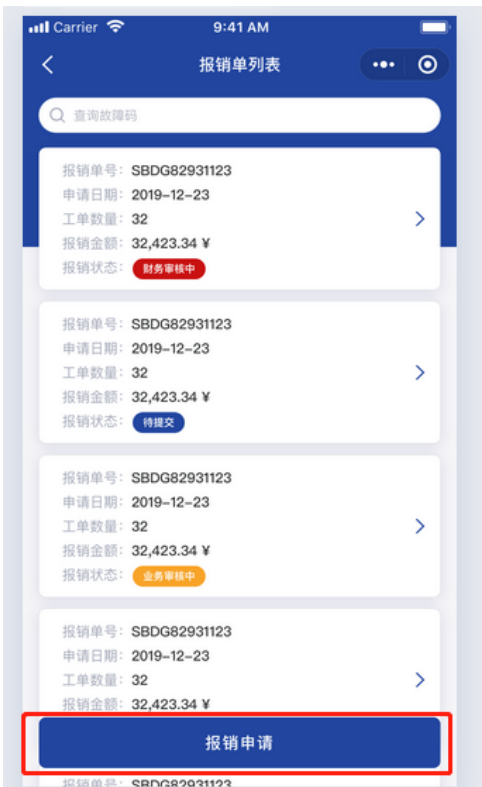
Below the table is a '报销审核配置' (Expense Audit Configuration) modal. It contains three configuration fields:

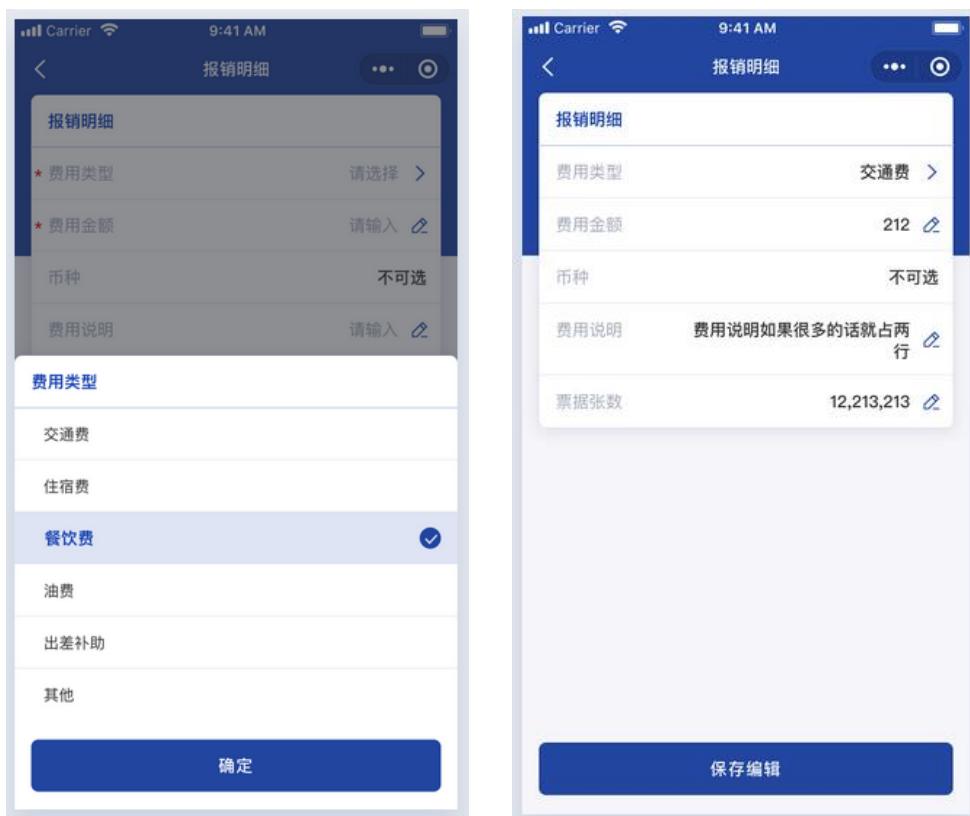
- 业务审核: 管理员
- 业务复核: 管理员
- 财务审核: 报单员

Below these fields is the workflow description: 报销审核流程: 提交-->业务审核-->业务复核-->财务审核-->结束. At the bottom right are '取消' (Cancel) and '确定' (Confirm) buttons.

2、报销申请

工程师端通过【根云微程序助手】，在【首页】选择【费用报销】，进行费用提报申请。选择要报销的工单，会自动带出工单的关键信息，便于工程师判断报销所发生时间和地点。工程师选择按报销类型提交相应的报销金额和票据张数，系统会自动汇总报销总金额和票据张数。工程师对内容确认无误后，点击【提交】，即可进入业务审核环节。



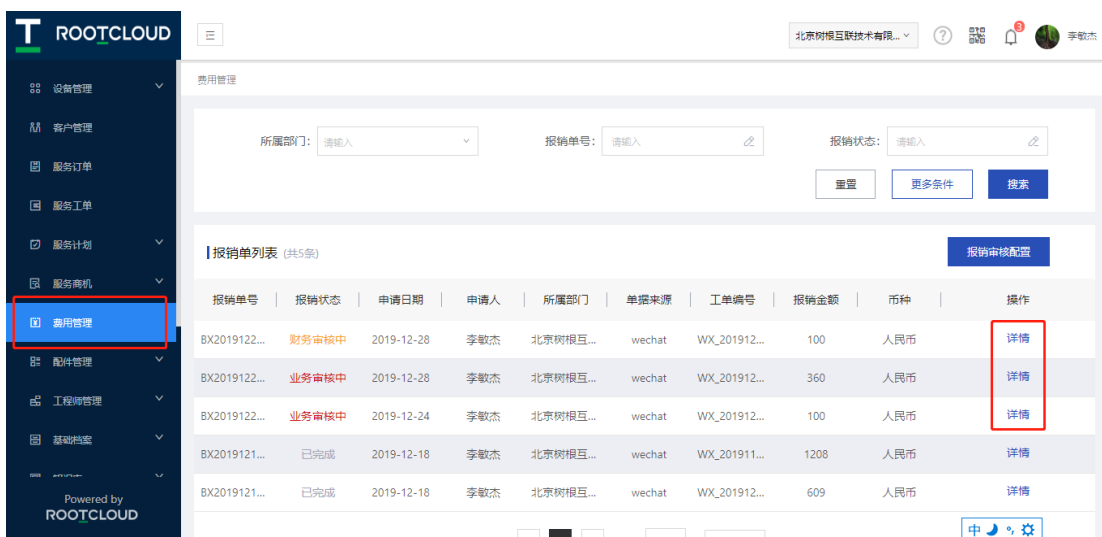


3、报销审核（业务审核、业务复核、财务审核）

报销审核分为三部分：业务审核、业务复核和财务审核。依次向前推进，若本节点不通过后，会自动退回到上一个节点。例如，业务复核的结果为拒绝，则自动退回到业务审核节点的人员进行重新审核，以此类推。

1) web 端

审核人员点报销单【详情】，查看该报销单的基本信息、关联工单信息和汇总信息，以及费用报销明细。并对此次报销进行审核。填写完审核意见后，选择【同意】或【拒绝】。同意则进入下一节点，拒绝则返回上一个节点。

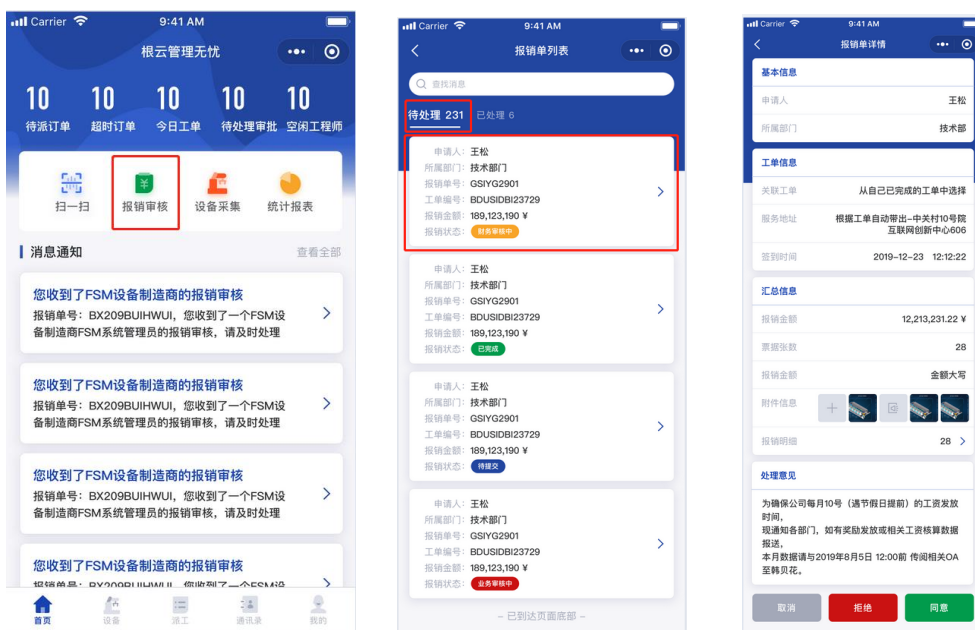


审核意见

处理意见:

2) 根云管理无忧（管理端小程序）

审核人员在首页选择【报销审核】，在【待处理】处可以查看到需要处理的报销审核清单。点击报销单详情，就可以对该报销单进行审核处理。



4、报销结束

财务审核通过后，本次报销结束。报销的提报人和各级审核人员都可以看到审核进度和审核结果。

1) Web 端（审核人员）

在【费用管理】-【报销单列表】可以查看到报销状态。

ROOTCLOUD

设备管理

客户管理

服务订单

服务工单

服务计划

服务商机

费用管理

配件管理

工程师管理

费用管理

所属部门: 请输入

报销单号: 请输入

报销状态: 已完成

重置

更多条件

搜索

报销单列表 (共2条)

报销审核配置

报销单号	报销状态	申请日期	申请人	所属部门	单据来源	工单编号	报销金额	币种	操作
BX20191218...	已完成	2019-12-18	李敬杰	北京树根互...	wechat	WX_201911...	1208	人民币	详情
BX20191218...	已完成	2019-12-18	李敬杰	北京树根互...	wechat	WX_201912...	609	人民币	详情

2) 根云管理无忧端（审核人员）

在【报销单列表】-【已处理】查看到已经处理的报销单的报销状态。



3) 根云工程师微助手（申请人）

在【报销单列表】里可以查看到自己提交报销单的审核状态



4 系统功能

4.1 首页

进入智能现场服务管理与运营平台之后，首页是服务商管理人员的日常业务处理的工作台。包括四个区域：

1. 待办统计区域：

用户可以查看所有的待办统计数据，比如待处理订单数量、进行中订单数量、超时订单数量、今日新增订单数量、今日完成订单数量、当前报修客户数量、当前报修客户占比。

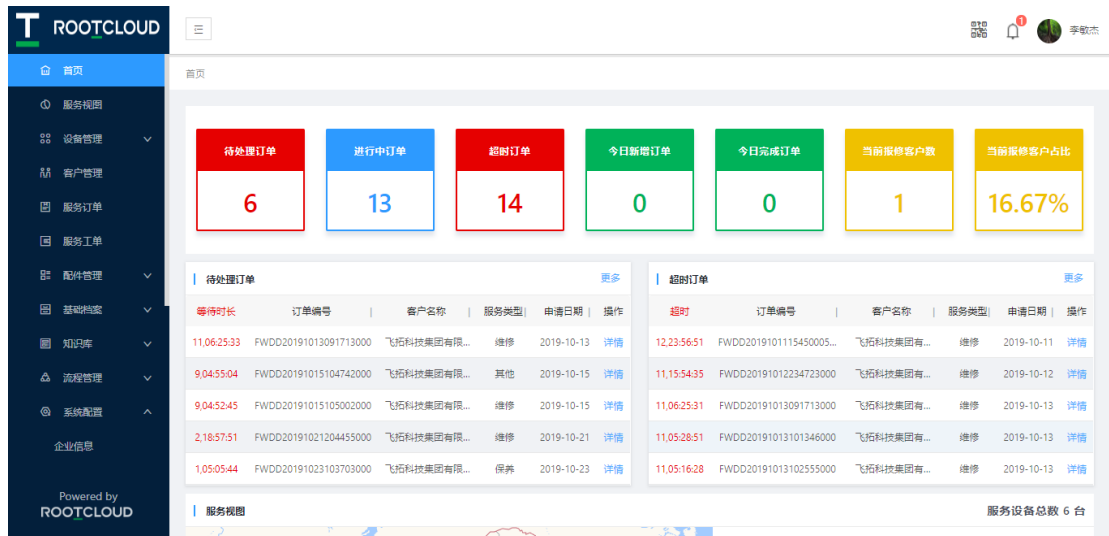
2. 待办任务列表：

包括待处理订单和超时订单。待处理订单会计算等待时长，超时订单会统计超过客户期望处理完成时间的时长。

3. 服务视图缩略图

4. 服务设备统计数据:

包括保内客户数、保外客户数、即将过保设备数、本月续保设备数。



点击待处理订单、超时订单后会跳转至待处理订单页面;

The screenshot shows the ROOTCLOUD dashboard with a sidebar menu on the left and a main content area displaying a list of pending tasks.

待办任务列表 (Pending Task List):

等待时长	订单编号	客户名称	服务类型	申请日期	操作
383天03时	FWDD20200320103506000	万能股份有限公司	维修	2020-03-20	办理
375天04时	FWDD20200328102120000	飞拓科技集团有限公司	维修	2020-03-28	办理
358天03时	FWDD20200414104207000	飞拓科技集团有限公司	维修	2020-04-14	办理
354天18时	FWDD20200417194345001	飞拓科技集团有限公司	保养	2020-04-17	办理
354天18时	FWDD20200417194345000	万能股份有限公司	保养	2020-04-17	办理
354天17时	FWDD20200417204351001	飞拓科技集团有限公司	保养	2020-04-17	办理
354天17时	FWDD20200417204351000	万能股份有限公司	保养	2020-04-17	办理
354天16时	FWDD20200417214354001	飞拓科技集团有限公司	保养	2020-04-17	办理
315天03时	FWDD20200527112907000	6666666	维修	2020-05-27	办理
313天02时	FWDD20200529115645000	飞拓科技集团有限公司	维修	2020-05-29	办理

点击当前报修客户数会跳转至报修客户列表页面;

The screenshot shows the ROOTCLOUD dashboard with a sidebar menu on the left and a main content area displaying a list of repair customers.

报修客户列表 (Repair Customer List):

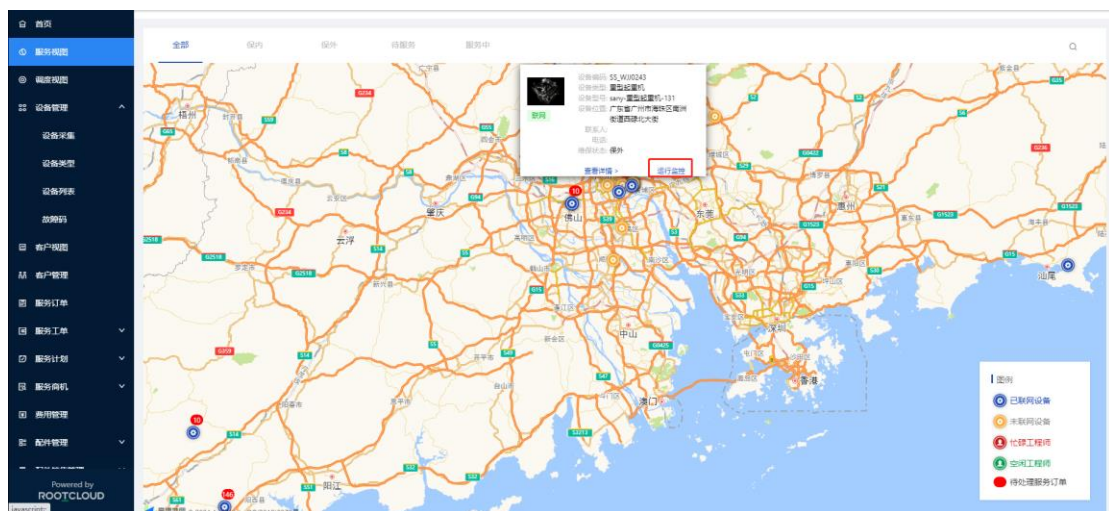
客户名称	客户规模	客户类型	客户所属省	客户地址	销售经理	操作
丰明科技技术有限公司	中型企业	民营	湖南省	湖南省长沙市长沙县星沙...	王永宗	详情
三胜科技技术有限公司	中型企业	民营	北京市	北京市昌平区史各庄街道...	董永	详情
苏州树根公司	大型集团企业	国企	北京市	北京市东城区东直门街道...	刘昀	详情
李赞	小型企业	私营	湖南省	湖南省长沙市长沙县星沙...	徐明鑫	详情
世杰泓佳科技有限公司	中型企业	私营	四川省	四川省南充市嘉陵区火花...		详情
广州储能设备运维有限公司	小型企业	私营	广东省	广东省广州市天河区林和...	徐明鑫	详情
飞拓科技集团有限公司	大型集团企业	国企	北京市		董永	详情
浙江志泰机械	大型集团企业	国企	浙江省	浙江省衢州市衢江区樟潭...	徐明鑫	详情
长程电力维修公司	中型企业	民营	北京市	北京市昌平区史各庄街道...	王永宗	详情
万能股份有限公司	中型企业	民营	北京市	北京市海淀区羊坊店街道...	王永宗	详情

4.2 服务视图

服务视图，是提供给服务管理人员使用的，地图方式统筹管理所有售后服务设备的入口。在地图上可以查看到当前所有有 GPS 位置信息的设备，同时可以了解每台设备的详细信息和当前待处理的服务订单信息。从服务视图可以快速进入服务工单处理页面和设备详情页页面。



对于联网设备，可以直接跳转至运行监控页面



4.3 调度视图

调度视图，提供给服务管理人员使用，管理人员可以根据工程师的忙闲程度进行订单派工和工单转派工作，平衡各个工程师间的工作量，达到提高工作效率的目的。

在调度视图内，管理人员可以看到所有工程师未来七天内的工单数量，包括未接单等所有未

完成的工单数量。

当该工程师当天无工单时，当天日历为绿色。

当该工程师 1 个以上工单时，当天日历为黄色。



鼠标点击到某一天时，悬浮出现该工程师当天的所有工单列表。若该工单已经被工程师接单，则无【转派】按钮。该工单暂时未被工程师接单，则还可以做【转派】操作。点击转派，则跳转到订单派工页面，重新派工。



点击【派工】按钮，则弹出待派工订单页面。

派工订单页面

客户名称: 请输入

订单编号: 请输入

服务类型: 请选择

重置

查询

等待时间	订单编号	客户名称	服务类型	服务地址	申请日期	操作
12 H	HSUIGC2324	北京树根互联	保养	北京市中关村科技园	2010-12-20	选择
12 H	HSUIGC2324	北京树根互联	保养	北京市中关村科技园	2010-12-20	选择
12 H	HSUIGC2324	北京树根互联	保养	北京市中关村科技园	2010-12-20	选择
12 H	HSUIGC2324	北京树根互联	保养	北京市中关村科技园	2010-12-20	选择
12 H	HSUIGC2324	北京树根互联	保养	北京市中关村科技园	2010-12-20	选择
12 H	HSUIGC2324	北京树根互联	保养	北京市中关村科技园	2010-12-20	选择
12 H	HSUIGC2324	北京树根互联	保养	北京市中关村科技园	2010-12-20	选择
12 H	HSUIGC2324	北京树根互联	保养	北京市中关村科技园	2010-12-20	选择

< 1 2 3 4 5 ... 50 >

跳转

页, 显示 10 条

4.4 设备管理

4.4.1 设备类型

售后服务管理人员可通过手工新增或导入的方式创建设备类型和型号。设备类型型号是设备的基本属性，不同设备类型型号关联不同的故障码、维保方案、服务流程。

ROOTCLOUD

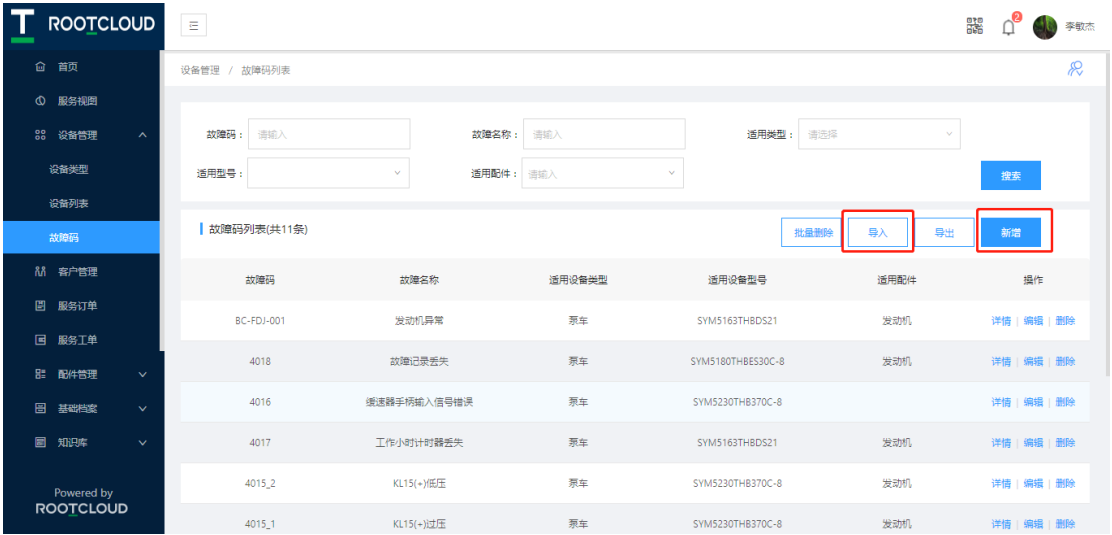
设备管理 / 设备类型

导入 导出 添加型号

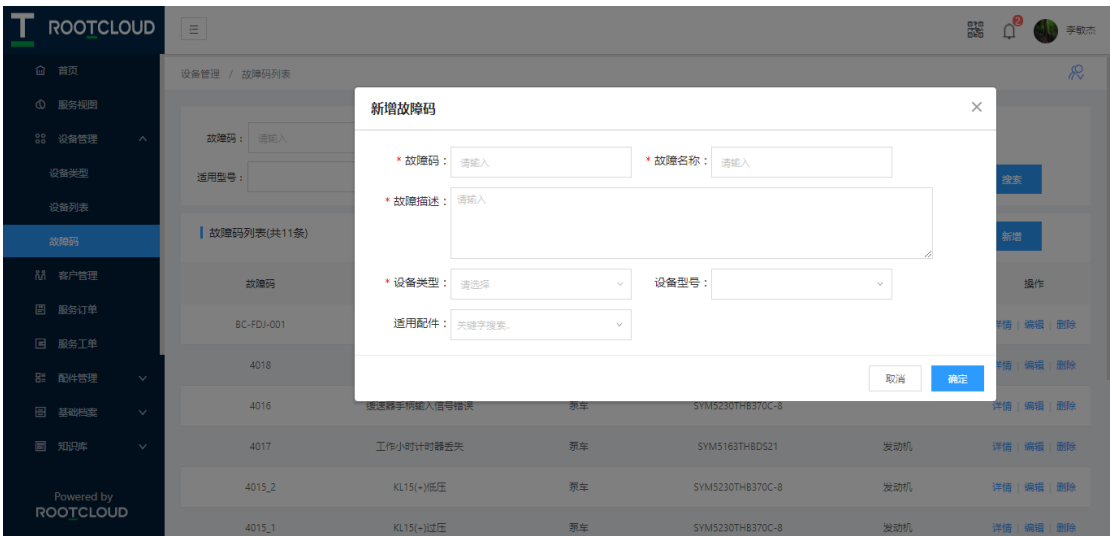
设备类型	型号编号	型号名称	操作
泵车	3CMAWC09KB41	ddd	编辑 删除
拖泵	3C83CNT675C1	EBZ260A	编辑 删除
车载泵	3C83CM978KG1	EBZ260D	编辑 删除
挖臂机	3C83CKLCYK01	EBZ318(H)	编辑 删除
起重车	3C83CB0Q71C1	MG300/710-WD	编辑 删除
煤炭机械	3C83C91S6LC1	MG650/1720-WD	编辑 删除
	3C83C74CM0W1	MG210/485-WD	编辑 删除
	3C83BOUAMIO1	SYT80(T6012-6)	编辑 删除

4.4.2 故障码

售后服务管理人员可通过手工新增或导入的方式创建设备故障码。故障码是设备在售后服务中经常使用到的基本信息，设备出厂前会定义设备关联的故障码，设备出现故障时将反馈相应的故障码信息。

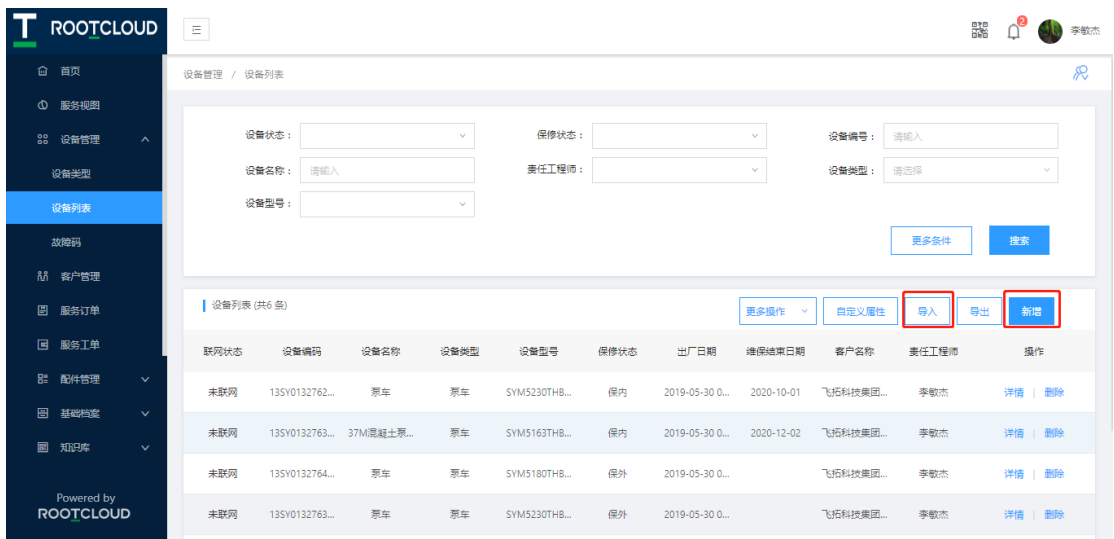


设备的故障码定义，可以关联到设备类型、型号、以及设备的配件。

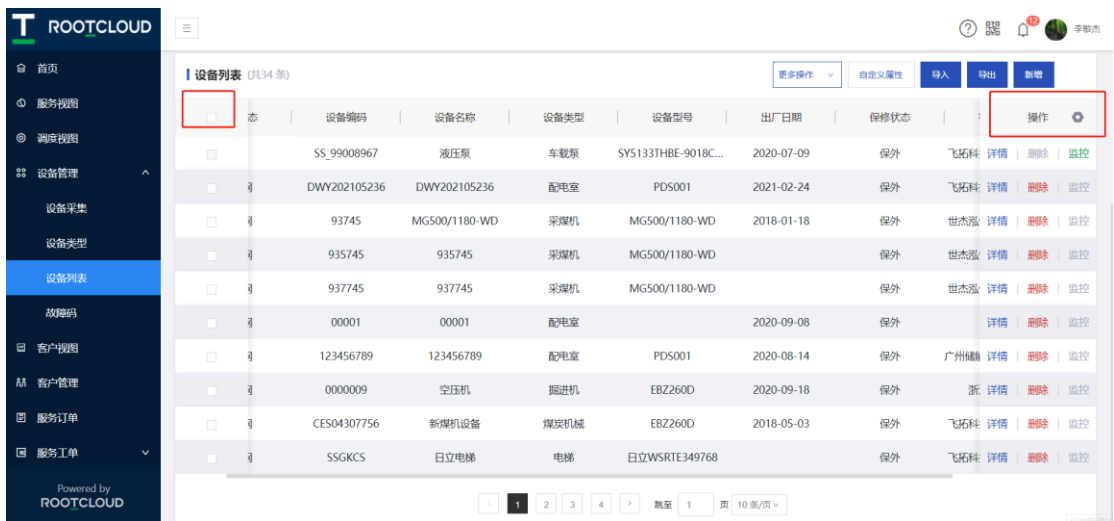


4.4.3 设备列表

设备列表是从服务角度管理维护的全部设备信息，包括联网设备和非联网设备。非联网设备信息可以通过手工新增或导入的方式创建。联网设备接入根云平台之后设备信息自动同步到设备列表。



设备列表，支持批量操作，包括批量导入、批量导出、批量更新等操作。
设备列表在左右滑动的时候采用固定首列和尾列的方式进行滑动，可以轻松操作系统功能。



设备批量更新时，先选择需要更新的字段数据，然后根据提示下载模版，并按照模版要求补充数据，上传。

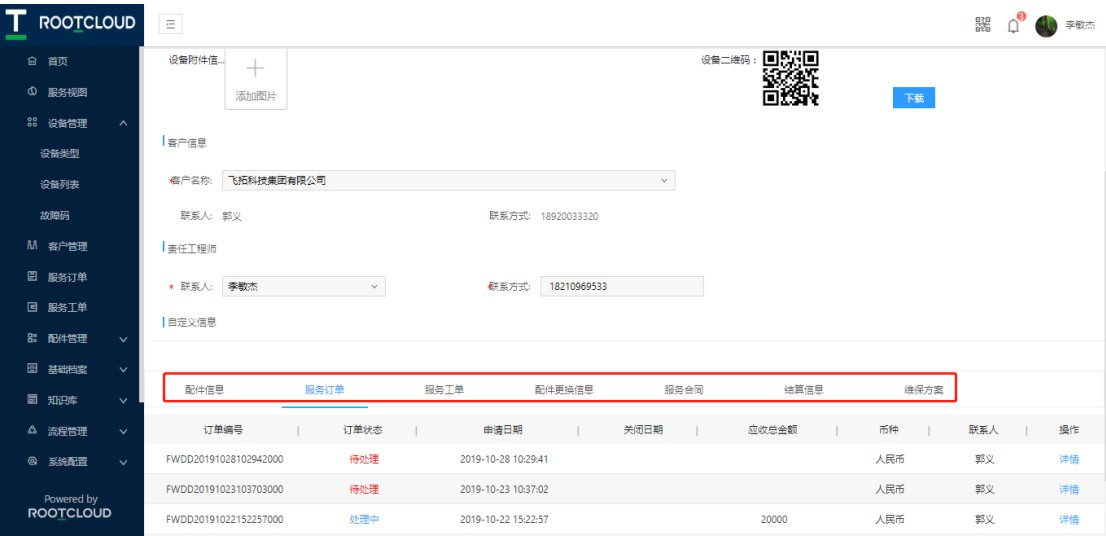


设备详情展示设备的全面信息，包括设备出厂基本信息、所属客户、责任工程师、以及其他

自定义扩展信息。



设备详情除了基本信息的展示之外，可以同时关联显示设备的 BOM 配件清单、服务订单、服务工单、配件更换记录、服务合同、服务结算记录、关联维保方案。服务管理人员和工程师均可从设备详情中获取到全面的工作支持信息。



目前支持在【根云服务无忧】小程序查看联网设备的实时工况数据。

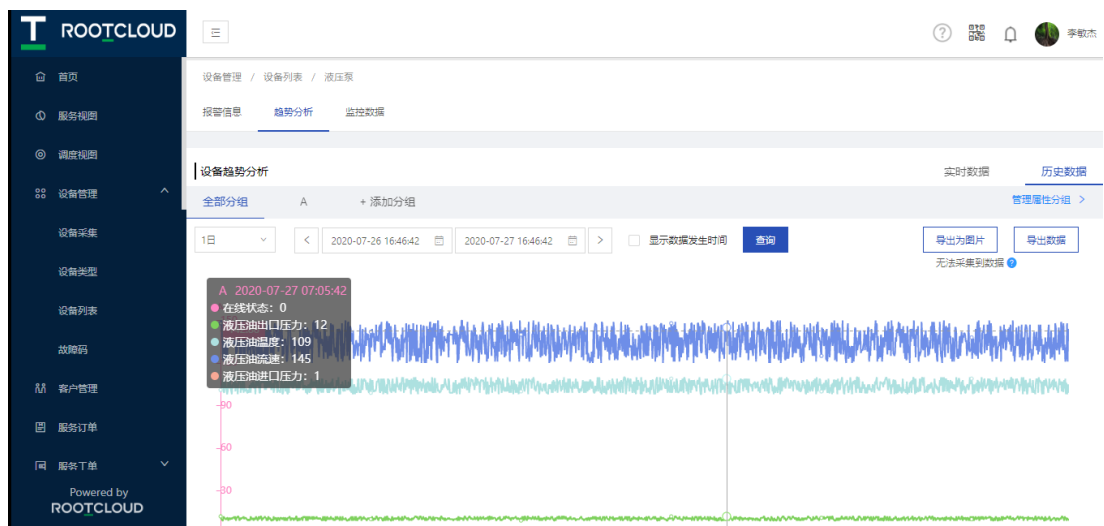
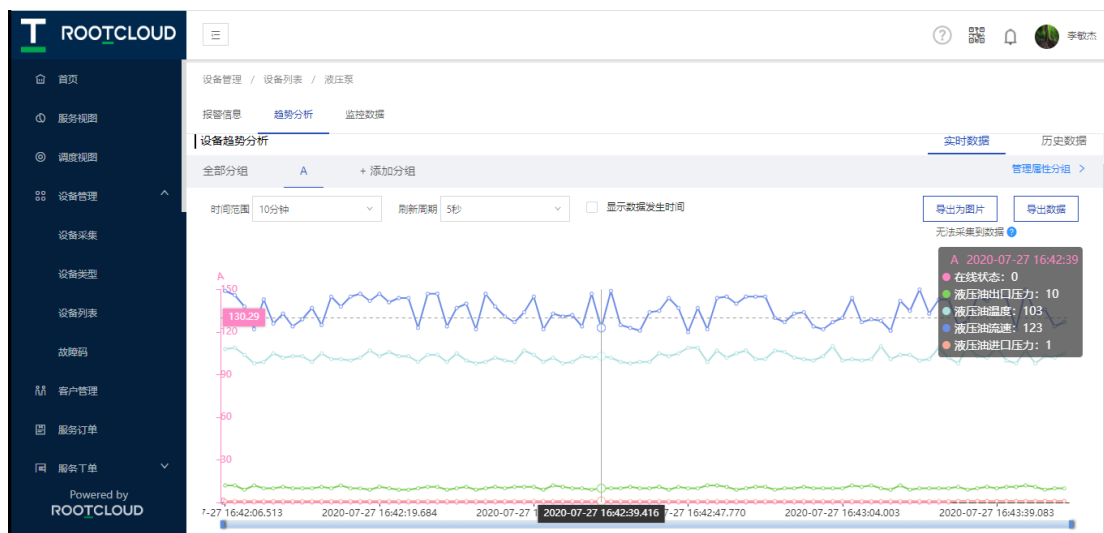


4.4.4 设备监控

针对联网设备，售后服务管理人员可以在管理后台实时监控设备运行工作状态、查看设备报警信息，同时根据设备历史工况数据趋势分析设备故障原因。



在【设备列表】中，选择某个联网设备，点击【监控】按钮进入设备监控页面。在设备监控页面可以查询设备的报警信息、实时工况趋势、历史工况数据以及监控参数明细数据。



ROOTCLOUD

设备管理 / 设备列表 / 液压泵

报警信息 趋势分析 监控数据

实时数据 历史数据

属性分组: 默认分组 监控属性: 请输入 搜索 离线时展示最近数据: 开 自动刷新: 关

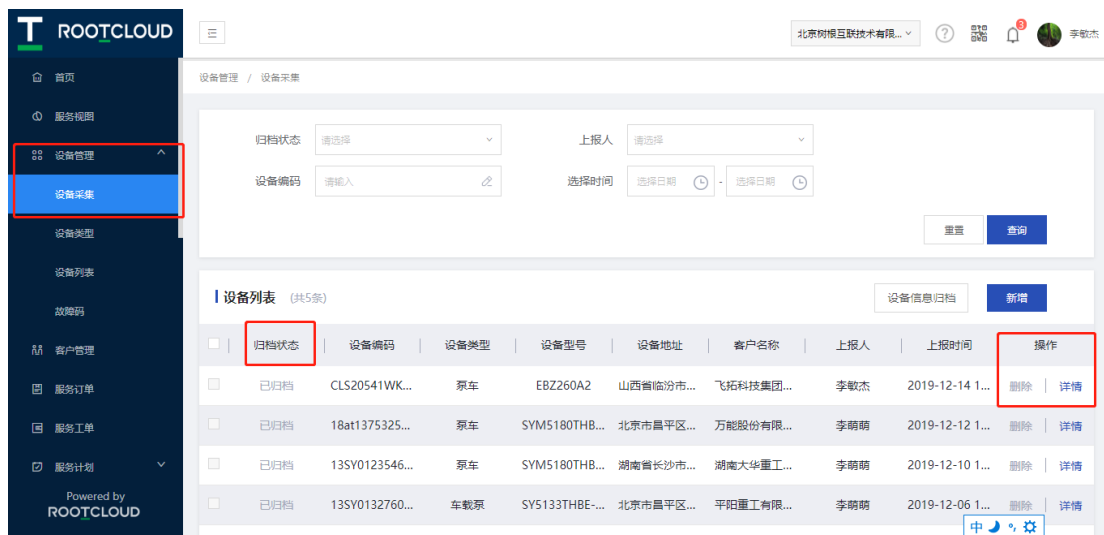
默认分组

监控属性	实时值	单位	数据上云时间	数据发生时间	操作
工作状态					查看历史
液压油出口压力	11		2020-07-27 16:47:48	2020-07-27 16:47:43	查看历史
液压油温度	100		2020-07-27 16:47:48	2020-07-27 16:47:43	查看历史
液压油流速	147		2020-07-27 16:47:48	2020-07-27 16:47:43	查看历史
液压油进口压力	1		2020-07-27 16:47:48	2020-07-27 16:47:43	查看历史

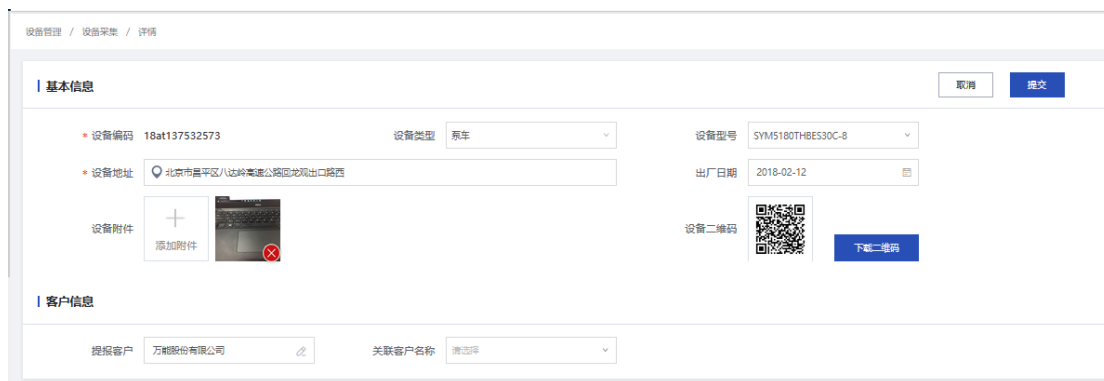
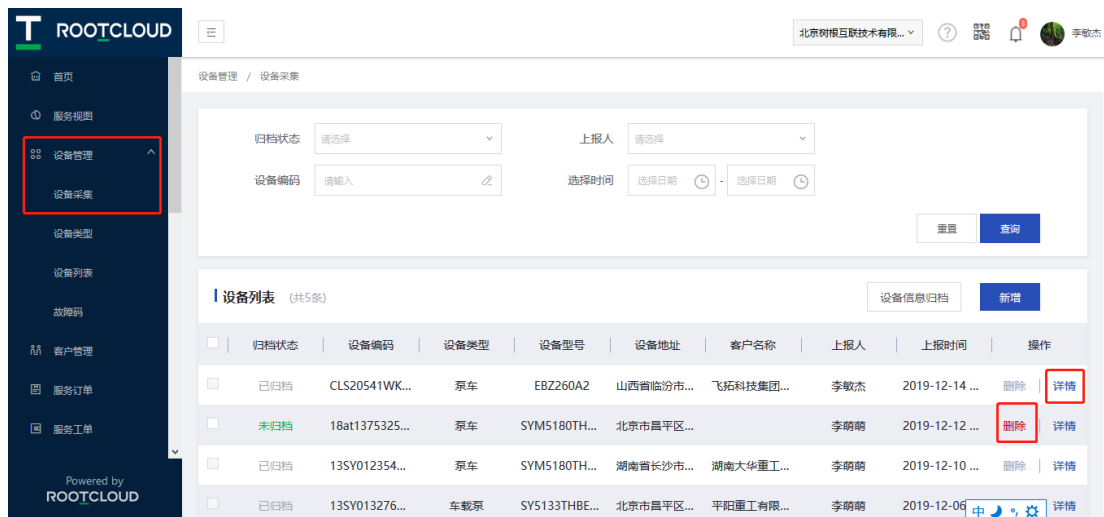
4.4.5 设备采集

设备采集，以离线设备采集的方式将存量设备纳入到 iFSM 中进行后市场服务管理。设备采集的设备列表可以查看到历史所有提报回来离线设备的信息、地理位置以及上报人等内容，同时可以查看到设备的归档状态。若设备的状态是已归档，则该设备已经纳入 iFSM 的设备列表中。

在对设备进行归档操作之前，可以对提交上来的设备信息和客户信息进行维护和更新。

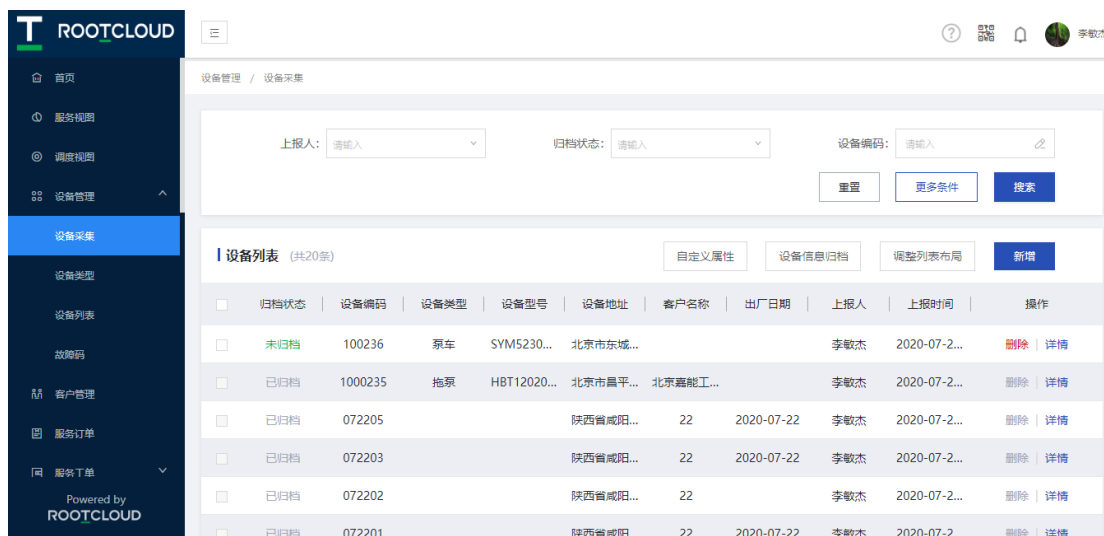


管理员在管理后台【设备管理】-【设备采集】查看到工程师提交回来的离线设备信息。点击【详情】可以对单一设备信息进行编辑审核，补充相关设备信息，对提交的客户信息进行修正等操作。

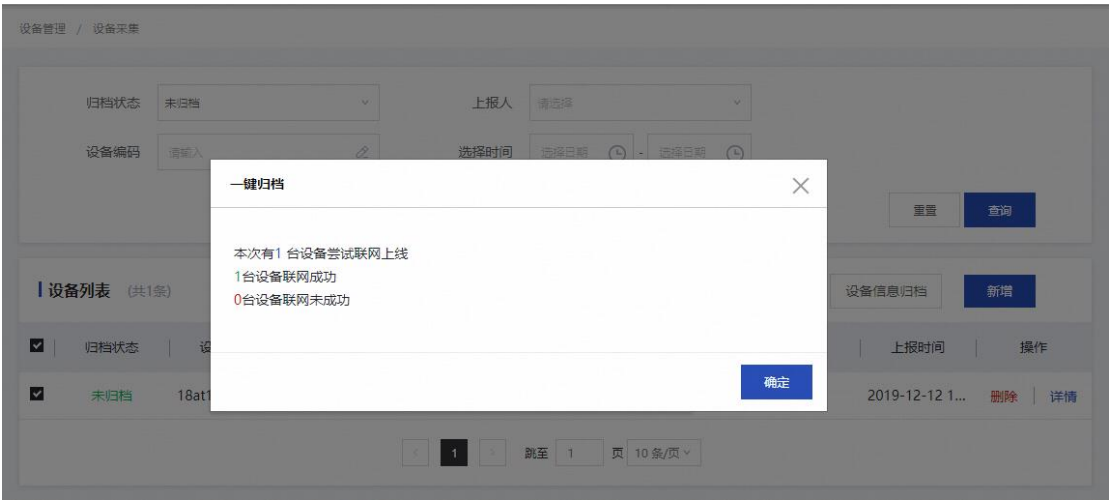
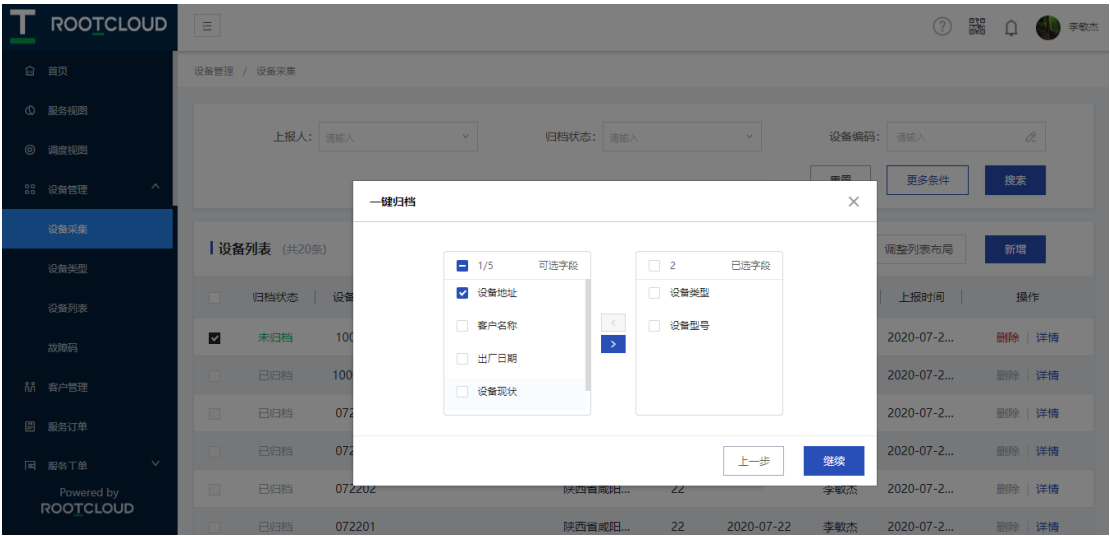


离线设备归档

通过【归档状态】筛选出未归档的设备，选择需要归档的设备，点击【设备信息归档】，会提示当前有多少设备尝试归档，最后也会返回设备的归档状态。当设备归档成功后，可以到【设备列表】中查看。在【设备列表】内的设备就可以进行报工、报修等操作。

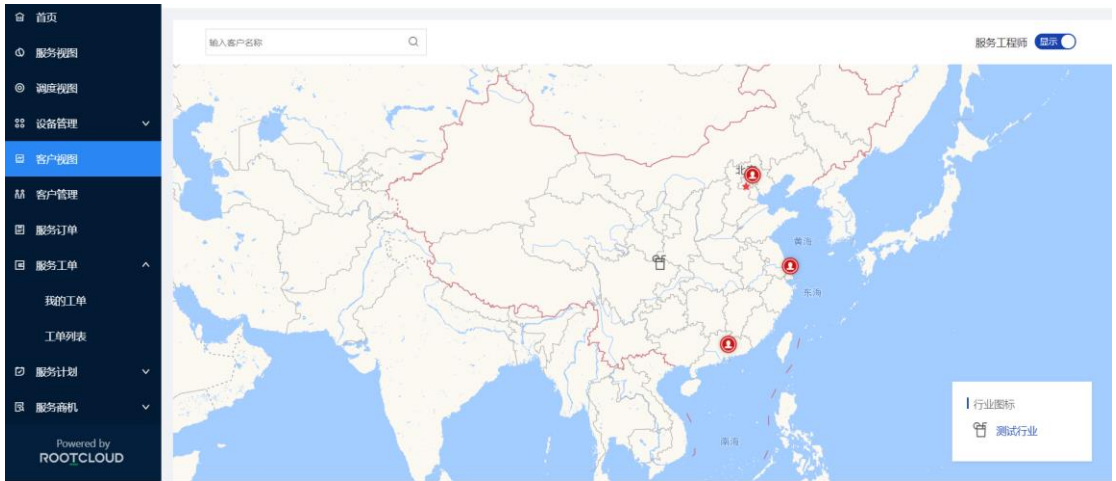


设备归档时，可以选择哪些设备信息进行归档，哪些信息不进行归档。支持选择正确信息进行归档。

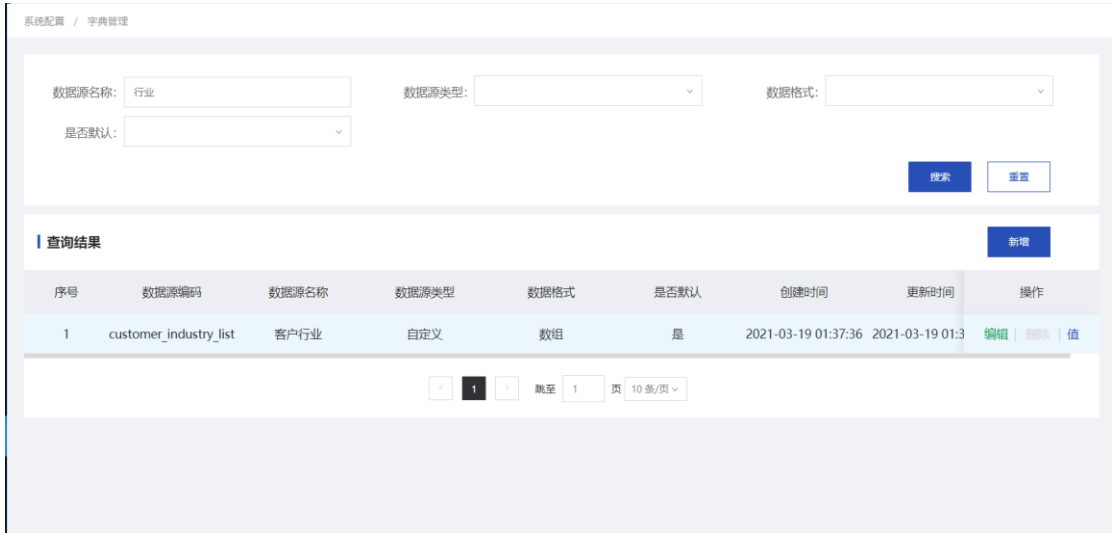


4.5 客户视图

在客户视图中可以看到客户在地图上的分布情况，在明细的时候可以根据客户的行业进行展示；



首先需要在客户信息中维护三个信息：客户行业、客户详细地址、是否在地图上显示；三者全部都维护好之后则可以在地图上面看到不同行业的客户的信息；行业图标 可以在【系统配置】-【字典管理】-客户行业中进行管理。

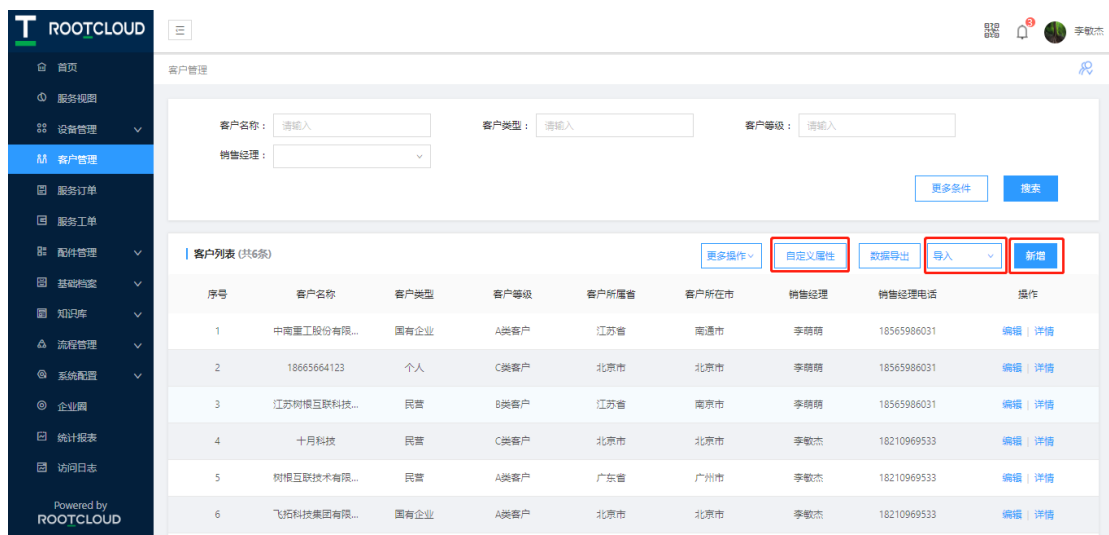




4.6 客户管理

客户信息是售后业务的主要管理对象之一。对客户信息了解的越全面，面向客户的二次销售和服务的机会就越多。

服务管理人员可以通过手工新增或导入的方式创建客户档案。对于已经在根云平台注册过的企业，可以通过企业圈同步到客户档案。



客户详情展示客户的全面信息，包括客户名称、地址、联系人、销售经理、客户类型等级以及其他自定义扩展信息。

客户详情除了基本信息的展示之外，可以同时关联显示客户订购的设备、服务合同、联系人名单、历史服务订单、历史服务工单记录、服务结算信息等。服务管理人员和工程师均可从

客户详情中获取到全面的工作支持信息，促进商机生成。

ROOTCLOUD 客户管理 / 客户详情

基本信息

客户名称: 飞拓科技集团有限公司

客户规模: 客户类型: 国有企业 客户等级: A类客户

国家: 中国 邮编:

客户所属省: 北京市 客户所在市: 北京市 客户所在区县: 昌平区

客户地址:

主要联系人: 郭义 联系方式: 18920033320 邮箱:

销售人员信息

销售经理: 李敏杰 电话: 18210969533 邮箱: minjie.li@rootcloud.com

自定义信息

设备信息 客户联系人 服务合同 服务订单 服务工单 配件更换信息 结算信息

联网状态	设备编码	设备名称	设备类型	设备型号	保修状态	责任工程师	操作
未联网	13SV013276278	泵车	泵车	SYM5230THB370C-8		李敏杰	详情
未联网	13SV013276318	飞拓30米混凝土泵车	泵车	SYM5180THBES30C-8		李敏杰	详情

客户信息如果在初始化的时候行业信息等没有录入系统中，则可以通过批量更新功能来更新客户数据：

ROOTCLOUD 客户管理

客户名称: 请输入 客户类型: 请输入 客户等级: 请输入

销售经理: 请输入

重置 更多条件 搜索

客户列表 (共14条)

更多操作 自定义属性 数据导出 导入 新增

序号	客户名称	客户规模	客户类型	客户所属省	客户地址	销售经理	操作
1	测试客户1						编辑 详情
2	世杰泓佳科技有限公司	中型企业	私营	四川省	四川省南充市嘉陵区火...		编辑 详情
3							编辑 详情
4	飞拓科技集团有限公司	大型集团企业	国企	北京市		霍永	编辑 详情
5	浙江志高机械	大型集团企业	国企	浙江省	浙江省衢州市衢江区樟...	徐明鑫	编辑 详情
6	广州储能设备运维有限...	小型企业	私营	广东省	广东省广州市天河区林...	徐明鑫	编辑 详情

ROOTCLOUD 客户管理

客户名称: 请输入 客户类型: 请输入 客户等级: 请输入

销售经理: 请输入

重置 更多条件 搜索

客户列表 (共14条)

更多操作 自定义属性 数据导出 导入 新增

客户地址 销售经理 操作

客户批量更新

请选择需要更新的数据

☐ 2 可选字段 ☐ 0 已选字段

☐ 视图显示

☐ 行业类型

关闭 下一步

4.7 服务订单

服务订单是管理客户从所有渠道提报的服务申请模块。目前支持从小程序提报的订单、集成第三方呼叫中心来源的订单以及客户在电话等其他渠道通过内勤人员在系统内手工提报的服务订单。用户可以在服务订单中进行派工并生成工单。

4.7.1 单设备服务订单

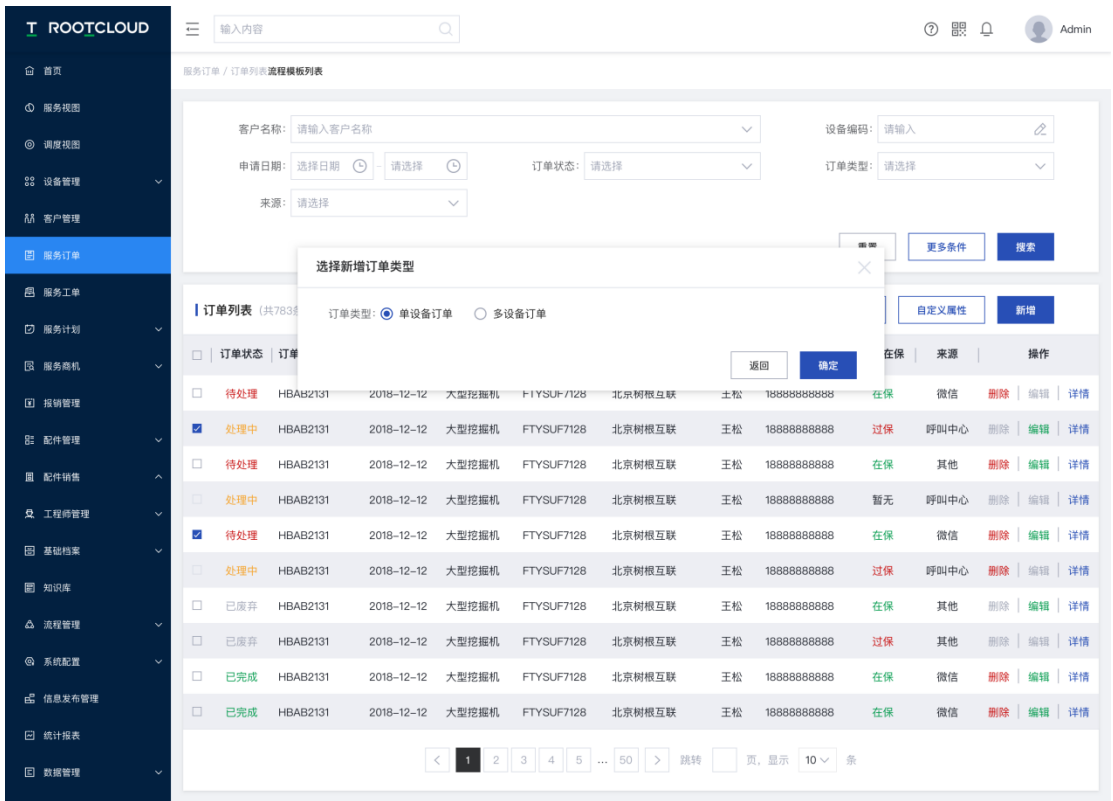
1. 服务订单新增

用户可以在此模块新增服务订单，并根据需求选择新增单设备服务订单或是多设备服务订单。

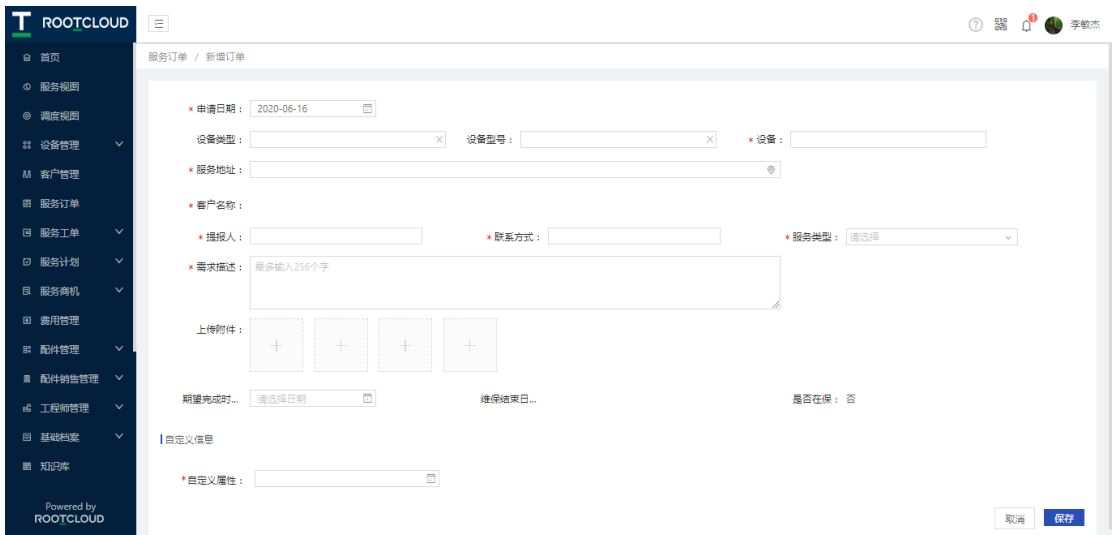


对于进行中和已完成的服务订单，可以在订单列表快捷查看相关工单概要信息。





在新增订单中，对订单需要服务的客户、设备等信息进行记录维护。



（单设备服务订单）

选择设备后，会自动带出设备的相关信息

首页

服务视图

调度视图

设备管理

客户管理

服务订单

服务工单

服务计划

服务商机

费用管理

配件管理

配件销售管理

工程师管理

基础档案

知识库

服务订单 / 新增订单

申请日期: 2021-04-24

设备编号: adaaaa

设备类型: test01

设备型号: 2

设备名称: adaaaa

服务地址: 福建省三明市尤溪县后田乡新屋

客户名称: test0000

申请人:

联系方式:

服务类型: 维修

需求描述: 最多输入255个字符

上传附件:

期望完成时间:

维修结束日期:

是否在保: 否

自定义信息

测试数据1:

测试数据2:

测试:

订单编号:

自定义日期:

test1:

测试数据3:

日期时间:

测试数据4:

2. 业务类型选择

用户可以在新增的服务订单中点击【开始办理】按钮，对服务订单的业务类型进行选择。

ROOTCLOUD

服务订单 / 订单详情

订单状态: 待处理

申请日期: 2020-05-29 12:04:19

期望完成时间: ...

设备: 新煤机设备

设备类型: 煤炭机械

设备型号:

服务地址: 北京市昌平区回龙观北清路8号

客户名称: 飞拓控股集团有限公司

申请人: 李萌萌

联系方式: 18565986031

服务类型: 维修

需求描述: 发动机异响

上传附件:

维修结束日期: 2020-12-31

是否在保: 是

来源: wechat

回访状态: 未回访

自定义信息

*自定义属性: 2020-05-29 12:04:12

结算信息

应收金额:

结算金额:

结算状态: 待结算

币种: 人民币

ROOTCLOUD

服务订单 / 订单详情

订单状态: 待处理

申请日期: 2020-05-29 12:04:19

期望完成时间: ...

设备: 新煤机设备

设备类型: 煤炭机械

设备型号:

服务地址: 北京市昌平区回龙观北清路8号

客户名称: 飞拓控股集团有限公司

申请人: 李萌萌

联系方式: 18565986031

服务类型: 维修

需求描述: 发动机异响

上传附件:

维修结束日期: 2020-12-31

是否在保: 是

来源: wechat

回访状态: 未回访

自定义信息

*自定义属性: 2020-05-29 12:04:12

结算信息

应收金额:

结算金额:

结算状态: 待结算

币种: 人民币

选择业务类型

现场服务

远程服务

启用流程名称:

下一步

3. 单设备服务订单派工

可选择一名或多名服务工程师进行派工,对计划开始时间和结束时间进行选择。点击【派工】按钮进行派工并生成工单。若是此用户设置过设备权限,则在派工的时候只能选择有此设备权限的工程师。



4. 服务订单增派

服务管理人员可以在系统内查看服务订单的详细情况。当一次派工不能解决问题时可以进行二次或多次派工。对于客户提报的重复订单,可以进行废弃和删除。



5. 已处理服务订单详情

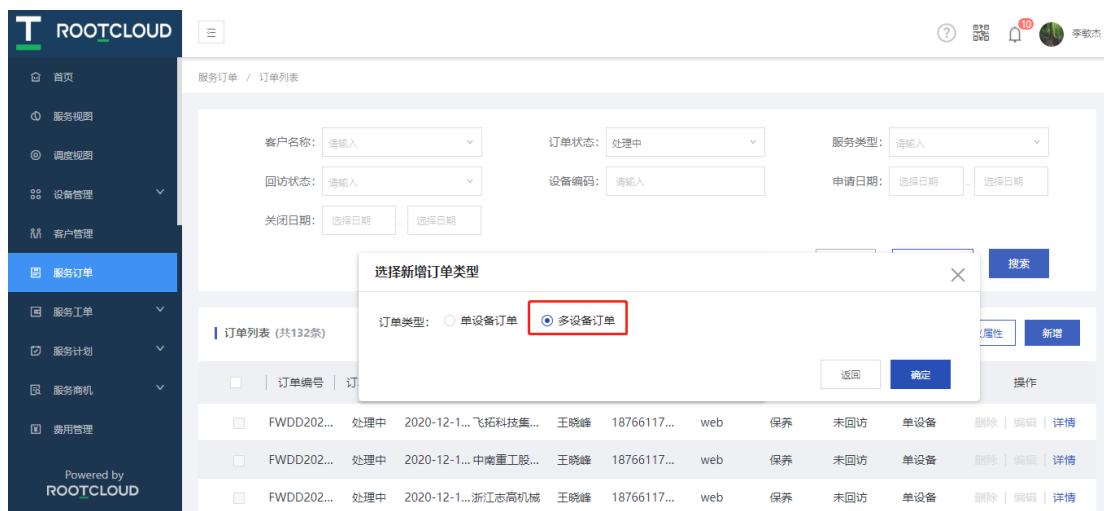
已处理的服务订单,可以查看相关的服务派工单执行情况、服务结算情况和客户评价信息。



4.7.2 多设备服务订单

1. 服务订单新增

多设备服务订单新增时，可以针对同一客户选择多台设备。



基本信息

取消保存

* 申请日期: 2020-12-31

* 客户名称: 飞拓科技集团有限公司

* 服务地址:

* 提报人:

* 联系方式:

* 服务类型: 请选择

* 需求描述: 最多输入256个字

上传附件: 添加附件

期望完成时间: 请选择日期

设备明细

删除调整列表布局新增

<input type="checkbox"/>	序号	设备编码	设备名称	设备类型	设备型号	出厂日期	客户名称	责任工程师
<input type="checkbox"/>	1	13SY013276318	飞拓30米混凝土泵车	泵车	SYM5180THBES30C-8	2019-05-30	飞拓科技集团有限公司	李萌萌
<input type="checkbox"/>	2	13SY013276278	泵车	泵车	SYM5230THB370C-8	2019-05-30	飞拓科技集团有限公司	李萌萌
<input type="checkbox"/>	3	7JP7016GS	56米车载泵车	中挖			飞拓科技集团有限公司	李敬杰

<1>

跳至

1

页

10 条/页

ROOTCLOUD

选择设备

请输入设备编码或设备名称

查询取消确定

已选设备

飞拓30米混凝土泵车/13SY013276318 ; 泵车/13SY013276278 ; 56米车载泵车/7JP7016GS ;

设备列表

设备编码	设备名称	操作
CES04307756	新煤机设备	选择
SSGKCS	日立电梯	选择
7JP7016GS	56米车载泵车	选择
13SY013276278	泵车	选择
13SY013276318	飞拓30米混凝土泵车	选择

2. 多设备服务订单派工

多设备订单创建完成后，可开始进行服务处理。选择需要执行的服务流程，并指派工程师。



3. 多设备服务订单增加设备

对于已派工的服务订单，如过程中需要增加其他设备，则可在多设备订单详情页新增设备并一键派工。

服务订单 / 订单详情

服务订单详情

关闭

废弃

增派

开始办理

订单状态: 处理中

申请日期: 2021-01-06 14:16:05

服务地址: 北京市昌平区龙泽园街道龙锦苑(二区)龙锦苑二区

客户名称: 飞拓科技集团有限公司

提报人: 李峰

联系方式: 13713456798

服务类型: 维修

需求描述: 设备运行噪音很大, 卡顿

上传附件:

期望完成时间:

来源: web

回访状态: 未回访

结算信息

应收金额:

结算金额:

结算状态: 待结算

币种: 人民币

自定义信息

自定义属性:

销售订单号:

设备信息

服务工单

服务评价

结算信息

回访记录

订单备注

调整列表布局

一键派工

批量删除

新增

<input type="checkbox"/> 全选	序号	设备编码	设备名称	设备类型	设备型号	出厂日期	客户名称
<input type="checkbox"/>	1	7JP7016GS	56米车载泵车	中挖			飞拓科技集团有限公司
<input type="checkbox"/>	2	13SY013276318	飞拓30米混凝土泵车	泵车	SYM5180THBES30C-8	2019-05-30	飞拓科技集团有限公司

<

1

>

跳至

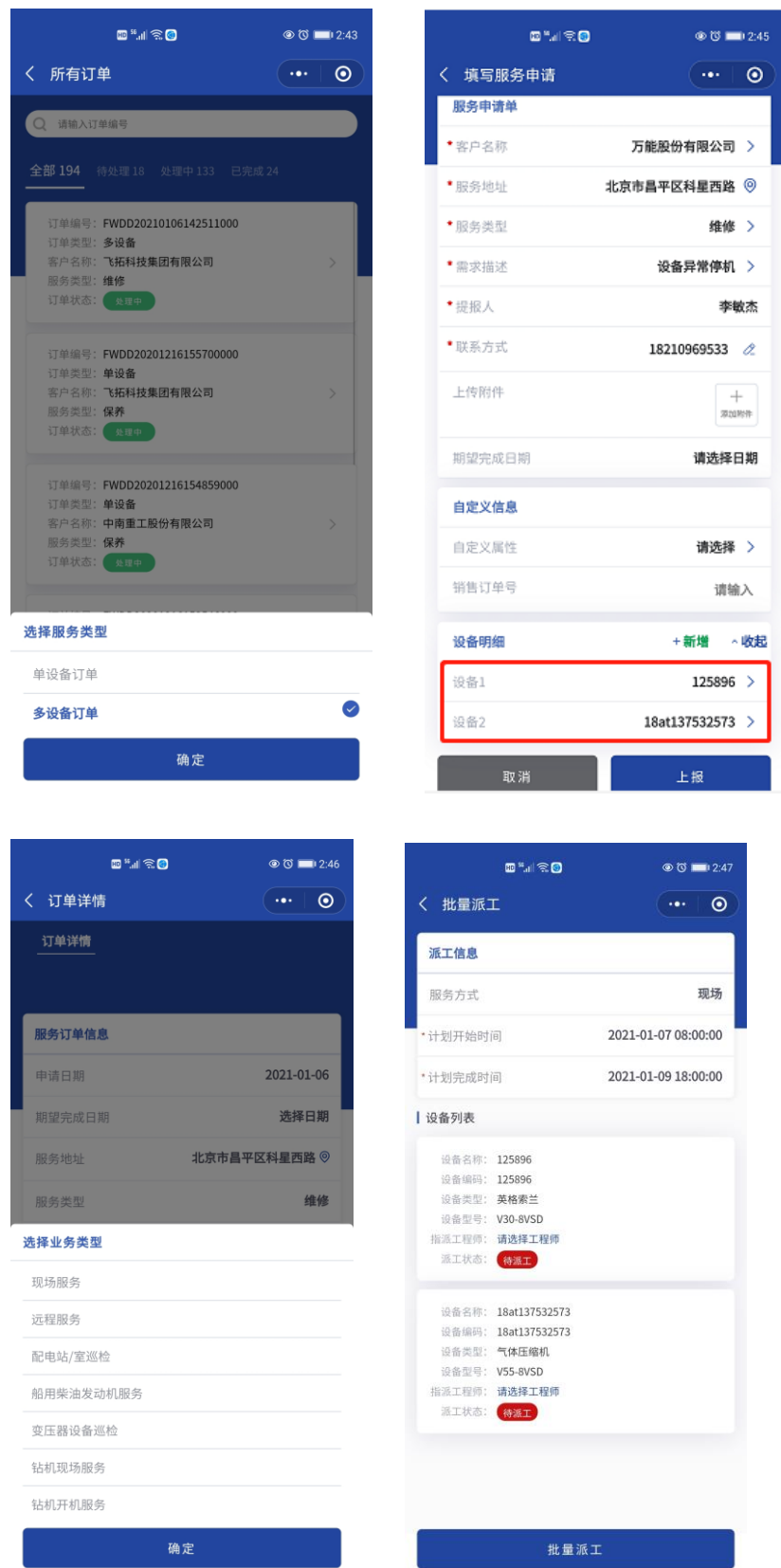
1

页

10 条/页

4. 移动端新增多设备服务订单

服务主管可通过【服务管理无忧】小程序新增多设备订单并进行派工；
有派工权限的服务工程师或服务经理也可通过【工程师微助手】小程序新增多设备订单并进行派工。



对于已派工的服务订单，如过程中需要增加其他设备，也可通过微信小程序，在对应的多设备订单详情页新增设备并一键派工。

工单批量导出的时候可以根据工单模板上面的配置显示出所有可以导出的字段

在导出的时候可以根据工单模板上面的各面板的名称来区分字段，从而让用户可以更快的选择到目标字段。



服务工单增加【废弃】功能，支持工程师在接单后由于特殊情况不能继续执行工单任务的情况下，可以废弃工单。服务工单废弃后，该工单状态为【已废弃】。工单废弃后，系统自动向派工人员发送消息通知，内容为【工单号: XXXXXX 已经被工程师 XXX 废弃，原因为 XXXX。请核对。】，服务订单中可以查看关联的工单废弃记录。



ROOTCLOUD

服务工单 / 工单编号: DHGET734734 流程模板列表

服务订单详情表 (订单编号)

申请日期: 2019-12-20 安装时间: 2019-12-20 服务类型: 维修

设备: VYUS2321 设备类型: 自动带出 设备型号: 自动带出

服务地址: 广东省广州市海珠区琶洲大道东3号保利国际广场东馆3楼

客户名称: 树根互联技术有限公司ROOTCLOUD TECHNOLOGY CO., LTD

请说明原因

废弃原因: 请填写废弃原因

取消 继续

添加附件 删除 查看更多

维保结束日: 2010-12-21 是否在保: 是

派工信息

工程师: 王松 联系方式: 19988888888 开始时间: 2019-12-20

完成时间: 2019-12-20 服务方式: 远程

废弃 签到

服务工单【拒绝】和【转办】时，需要填写原因，填写的原因在关联的【订单详情】中的【订单备注】中记录。工单拒绝或转办后，系统自动向派工人员发送消息通知。

ROOTCLOUD

服务工单 / 工单编号: DHGET734734 流程模板列表

服务订单详情表 (订单编号)

申请日期: 2019-12-20 安装时间: 2019-12-20 服务类型: 维修

设备: VYUS2321 设备类型: 自动带出 设备型号: 自动带出

服务地址: 广东省广州市海珠区琶洲大道东3号保利国际广场东馆3楼

客户名称: 树根互联技术有限公司ROOTCLOUD TECHNOLOGY CO., LTD

转办工单

转办人: 请选择转办人

备注: 请输入备注

取消 继续

添加附件 删除 查看更多

维保结束日: 2010-12-21 是否在保: 是

派工信息

工程师: 王松 联系方式: 19988888888 开始时间: 2019-12-20

完成时间: 2019-12-20 服务方式: 远程

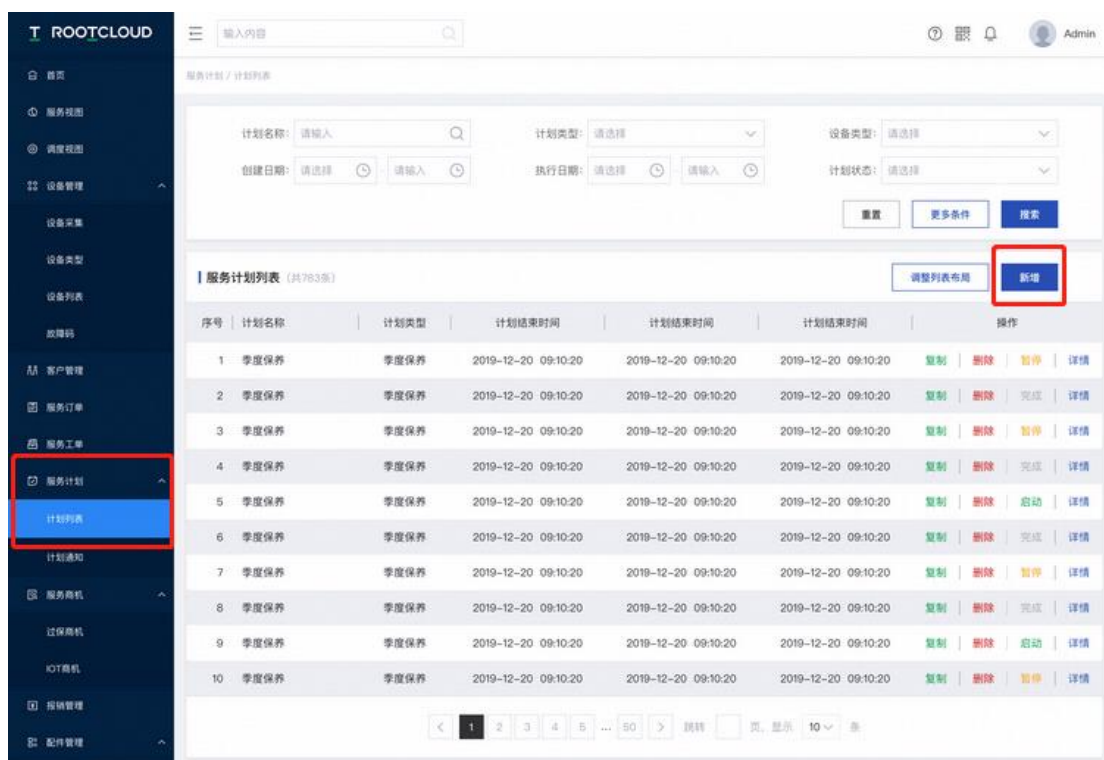
拒绝 转办 接单

4.9 服务计划

通过服务计划,用户可以根据合同条款、设备状态或者时间设定相应的预维修和预保养计划,并支持自动触发订单并通知相关工作人员。

4.9.1 服务计划列表

通过计划列表,用户可以新增、复制、查看已经建立的各种计划和明细信息,例如保养计划、巡检计划等。



新增服务计划时,根据提示,依次完成:服务计划名称、设备、触发条件、提醒、服务提报设定等设置,即可以创建一个新的服务计划。

首先,先确定计划的名称和执行周期。

The '新增服务计划' (Add Service Plan) form is shown. It has a progress bar at the top with five steps: 1. 定义计划名称 (Define Plan Name), 2. 选择设备 (Select Device), 3. 设置触发条件 (Set Trigger Conditions), 4. 设置提醒 (Set Reminders), and 5. 自动提报服务申请 (Automatic Service Request Reporting). The first step is active. Below the progress bar, there are input fields for '计划名称' (Plan Name), '计划类型' (Plan Type), and '计划有效期' (Plan Validity Period). The '计划有效期' field is set to '2019-12-05' and '永久' (Forever) is checked. A '下一步' (Next Step) button is at the bottom right.

第二步， 选择需要触发计划的设备。联网设备和非联网设备分别设定计划。

新增服务计划

1

2

3

4

5

定义计划名称选择设备设置触发条件设置提醒自动提报服务申请

是否联网：☒ 联网设备 ☐ 未联网设备

* 设备分类：

车载泵

设备型号：

* 物模型：

液压泵

所属客户：

浙江志高机械

设备名称：

上一步

下一步

第三步，设置触发条件。联网设备支持“工况参数”、“时间”和“设备报警”3种服务计划的自动触发条件。未联网设备支持根据“系统时间”和“地理位置”2种服务计划的自动触发条件。

新增服务计划

1

2

3

4

5

定义计划名称选择设备设置触发条件设置提醒自动提报服务申请

触发条件

新增触发条件

条件类型条件名称计算符号请输入参数值

或

系统时间

系统时间

开始日期

时间间隔

单位

删除

编辑

地理位置

国家

等于

中国

或

工况参数

运行参数

大于等于

10,000

保存

或

报警参数

设备报警

等于

报警名称+严重性

或

工况参数

运行参数

大于等于

10,000

服务项目

添加服务项目

服务项目名称：

请选择

服务项目名称：日常保养

上一步

预览符合条件的设备

下一步

其中，日期类型的触发条件，可以选择具体的【日期】作为触发条件。使服务计划在具体的某一天触发，以此满足用户无规律的触发需求。

67

新增服务计划

✓

✓

3

4

5

定义计划名称

选择设备

设置触发条件

设置提醒

自动提报服务申请

触发条件

新增触发条件

位置

省市区

等于

北京/北京市/东城区

删除

编辑

系统时间

时间

2020-06-24 20:52:31

1天

删除

编辑

系统时间

日期

2020-06-24 20:52:31

删除

编辑

系统时间

请选择触发...

保存

时间

日期

上一步

下一步

第四步，设置提醒用户和提醒方式。可提醒到企业内部的部门、具体人员或用户角色。同时可选择是否提醒到对应的设备所属客户联系人。

新增服务计划

✓

✓

✓

4

5

定义计划名称

选择设备

设置触发条件

设置提醒

自动提报服务申请

提醒部门: 售后服务主管

提醒用户: 李敏杰;

提醒角色:

☒ 提醒到设备档案关联的客户

提醒方式: ☒ 站内信 ☐ 短信 ☐ 邮件

消息模板类型: 保养

消息模板名称: 保养计划提醒

查看模板详情

上一步

下一步

第五步，选择是否自动提交服务订单。

新增服务计划

定义计划名称

选择设备

设置触发条件

设置提醒

5

自动提报服务申请

关联方式：

自动触发业务流程

业务流程：

现场服务

上一步

保存

保存并启动

4.9.2 服务计划提醒（原名：计划通知）

当触发条件满足的时候，系统自动产生计划通知，通知用户并支持自动触发建立服务订单或手动触发服务订单。

增加保养计划消息提醒模板，保养计划定义时支持消息提醒模板的选择。每个消息提醒模板定义类型，根据类型查询模板。计划新增页，选择某个消息提醒模板后可以点击查看模板详情描述。

保养计划消息提醒模板如下：

【标题】：“设备已达到维保服务条件，请及时处理。设备编号：XXXX，设备类型：XXXX，设备型号：XXXX，设备参数：XXXX，服务触发时参数值：XXXX。”

【正文】：设备已达到维保服务条件，请及时处理。设备编号：XXXX，设备类型：XXXX，设备型号：XXXX，设备参数：XXXX，服务触发时参数值：XXXX，上次服务时间：XXXX、服务计划名称：XXXX。

ROOTCLOUD

服务计划 / 计划通知

设备类型：

请选择

设备编码：

请输入

设备名称：

请输入

计划类型：

请选择

时间范围：

选择日期

 -

选择日期

搜索

查询结果

序号	设备类型	设备编码	设备名称	计划类型	通知时间	操作
1	工程设备	engine001	发动机001	保养	2019-09-27 23:56:57	详情 关闭通知
2	工程设备	engine002	发动机002	保养	2019-09-27 23:56:57	详情 关闭通知
3	工程设备	engine003	发动机003	保养	2019-09-27 23:56:57	详情 关闭通知
4	工程设备	engine004	发动机004	保养	2019-09-27 23:56:57	详情 关闭通知
5	工程设备	engine001	发动机001	保养	2019-09-27 22:56:53	详情 关闭通知
6	工程设备	engine002	发动机002	保养	2019-09-27 22:56:53	详情 关闭通知
7	工程设备	engine003	发动机003	保养	2019-09-27 22:56:53	详情 关闭通知
8	工程设备	engine004	发动机004	保养	2019-09-27 22:56:53	详情 关闭通知
9	工程设备	engine001	发动机001	保养	2019-09-27 21:56:44	详情 关闭通知
10	工程设备	engine002	发动机002	保养	2019-09-27 21:56:44	详情 关闭通知

1

2

3

4

5

...

78

末页

1

共 10 条

69

4.9.3 服务记录

服务管理人员可查询查看设备服务计划发起的服务流程执行记录。服务记录状态包括三种：待处理、进行中、已处理；根据服务流程任务执行状态自动判断，服务流程发起后状态为【待处理】、流程执行过程中状态为【进行中】、流程结束后状态为【已处理】

服务记录 / 服务记录

设备编码: 请输入 设备名称: 请输入 记录类型: 请选择

设备类型/...: 请选择 状态: 请选择 处理时间: 选择日期 - 选择日期

重置 更多条件 搜索

服务记录列表 (共44371条) 调整列表布局

记录类型	设备编号	设备名称	设备类型	设备型号	状态	处理时间	操作
预发服务计划2	yufa222	yufa222	船用柴油发动机	20缸柴油机	已处理	2020-12-04 11:0...	详情 服务订单
超时提醒555	yufa222	yufa222	船用柴油发动机	20缸柴油机	已处理	2020-12-04 11:0...	详情 服务订单
超时提醒111	yufa222	yufa222	船用柴油发动机	20缸柴油机	已处理	2020-12-04 11:0...	详情 服务订单
IFSM	yufa222	yufa222	船用柴油发动机	20缸柴油机	待处理		详情 服务订单

服务记录 / 服务记录 / 服务记录详情

基本信息

设备编码: yufa222 设备类型: 船用柴油发动机 设备型号: 20缸柴油机

设备名称: yufa222 处理时间: 2020-12-04 11:06:03 状态: 已处理

记录类型: 预发服务计划2

服务项目 更换配件 汇总金额: 20

序号	配件名称	规格型号	单位	单价	数量	币种	金额
1	pejian333	guige222		20	1		20

< 10 条/页 >

4.9.4 超时服务提醒

服务部经理可以定义设备服务提醒后进行处理的时间范围要求，设置多长时间内（比如 50 小时）如果没有完成则触发【超时服务提醒】。

根据设定的规则，提醒到指定人员，包括服务部人员或者相关领导。同时也可提醒到设备所属客户的联系人。

服务经理和服务工程师可通过系统消息或短信方式查看超时服务提醒通知。

树根互联
ROOTCLOUD

客户管理

服务订单

服务工单

服务计划

服务计划列表

服务计划提醒

服务记录

超时服务提醒

服务商机

费用管理

Powered by
ROOTCLOUD

服务计划 / 超时服务提醒

设备编码: 请输入

设备名称: 请输入

设备类型/...: 请输入

计划类型: 请输入

计划名称: 请输入

计划服务时间: 选择日期 - 选择日期

超时时长 (...): 请输入

触发时间: 选择日期 - 选择日期

重置

更多条件

搜索

超时服务提醒列表 (共2条)

调整列表布局

超时提醒设置

序号	设备类型	设备型号	设备编号	设备名称	计划名称	计划类型	超时时长	触发时间	计划服务...	操作
1	船用柴油发...	20缸柴油机	yufa222	yufa222	预发服务计划2	预发服务计划2	1	2020-12-03 ...	2020-12-03 ...	详情 服务订单
2	船用柴油发...	20缸柴油机	yufa222	yufa222	超时提醒111	超时提醒111	1	2020-12-03 ...	2020-12-03 ...	详情 服务订单

1

共2条/页

超时服务提醒设置

触发条件: ☒ 启用 ☐ 关闭

当服务计划待办订单超过 请输入 小时未完成时, 触发超时服务提醒

通知内容: 设备维保服务处理已超时, 请及时处理。设备编号: XXXX, 设备类型: XXXX, 超时时长: XX小时。

通知方式: ☐ 短信 ☐ 邮件 ☐ 站内消息

提醒用户:

提醒角色:

☐ 提醒到设备档案关联的客户

取消

保存

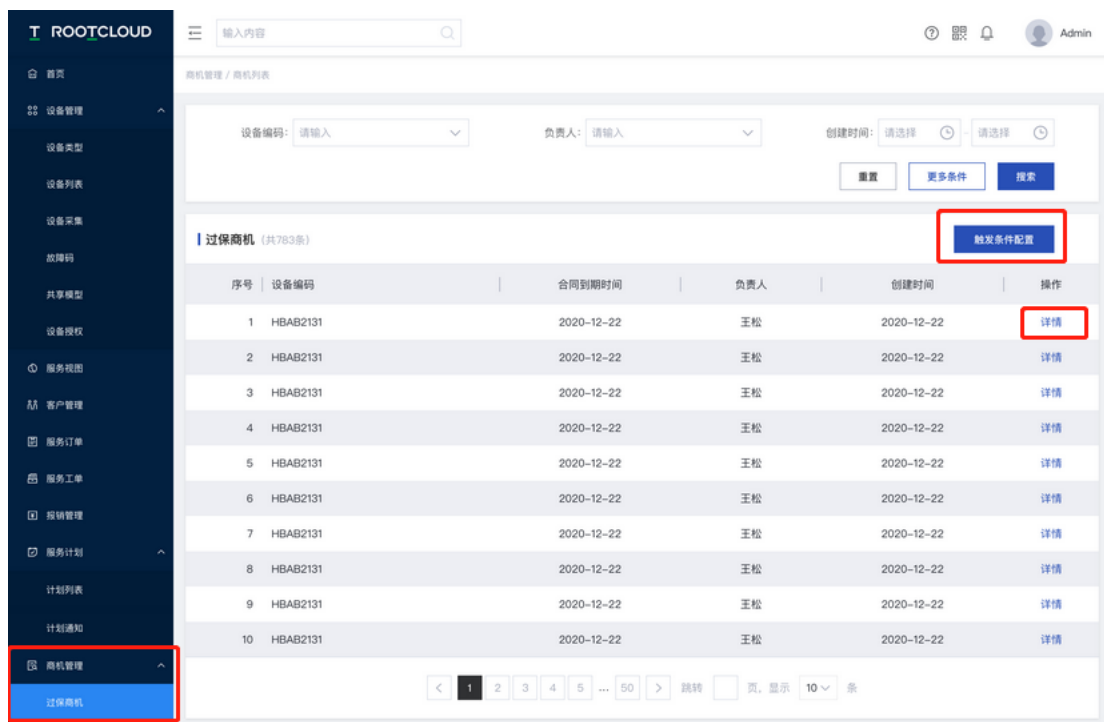


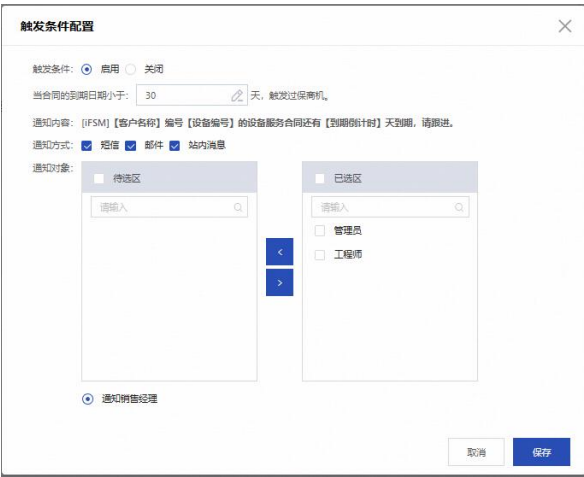
4.10 服务商机

用户可以根据需要设置不同的商机触发类型，系统会自动根据触发条件生成服务商机，以多种通知方式通知到各干系人，并支持商机追踪结果。

4.10.1 过保商机

对于即将过保的服务合同自动生成服务商机，并支持以短信等方式推送到对应的销售经理，支持记录过保商机追踪的结果。





4.11 费用管理

费用管理是管理所有报销费用相关的模块。用户可以在【工程师微助手】提交报销申请进行审核和审批，同时也可以查看报销的明细和审核记录。

ROOTCLOUD

首页

服务视图

调度视图

设备管理

客户管理

服务订单

服务工单

服务计划

服务商机

费用管理

配件管理

Powered by ROOTCLOUD

费用管理

所属部门: 请输入

报销单号: 请输入

报销状态: 请输入

重置

更多条件

搜索

报销单列表 (共13条)

报销单号	报销状态	申请日期	申请人	所属部门	单据来源	工单编号	报销金额	币种	操作
BX2020070...	待提交							人民币	详情
BX2020070...	已完成	2020-07-03	李萌萌	售后服务1部	wechat	WX_202005...	350	人民币	详情
BX2020061...	业务审核中	2020-06-17	李敬杰	树根互联技...	wechat	WX_202006...	200	人民币	详情
BX2020061...	业务复核中	2020-06-16	李敬杰	树根互联技...	wechat	WX_202005...	12333	人民币	详情
BX2020061...	业务审核中	2020-06-14	李敬杰	树根互联技...	wechat	WX_202005...	500	人民币	详情
BX2020021...	业务审核中	2020-02-13	李敬杰	北京树根互...	wechat	WX_201912...	50	人民币	详情

基本信息

* 报销单号: BX202006170001

* 报销状态: 业务审核中

* 申请日期: 2020-06-17 17:08:44

* 申请人: 李敬杰

* 所属部门: 树根互联技术有限公司

* 提交方式: wechat

工单信息

* 工单编号: WX_202006170001

服务地址: 北京市昌平区龙泽园街道龙锦苑(二区)龙锦苑2区

* 现场签到时间: 2020-06-17 15:19:20

汇总信息

报销金额: 200

报销金额(大写): 贰佰元整

票据张数: 1

附件信息:

审核意见

处理意见:

请输入

拒绝

同意

报销明细

审核记录

序号	费用类型	费用金额	币种	费用说明	票据张数
1	住宿费	200	人民币		1

<

1

>

跳至

1

页

10 条/页

1. 报销申请

用户可以在【工程师微助手】搜索查看过往的费用报销申请记录、明细、审核审批结果。也可以开始新的【报销申请】。



2. 报销单据类型选择

用户可以根据自己的需求对报销单据的类型进行选择，目前支持的有常规报销单、差旅费用报销单、其他费用报销单三种。三种类型的报销单填写内容不一样，用户根据使用需求可以在【流程配置】中对三种费用单类型进行启用和停用。



3. 常规报销单

用户可以使用【常规报销单】填写所有需要报销的费用类型。

Carrier9:41 AM

<报销单⋮

订单信息

* 关联订单

从自己已完成的工单中选择 >

服务地址

根据工单自动带出-中关村10号院互联网创新中心606

订单申请时间

2019-12-23 12:12:22

汇总信息

报销金额

12,213,231.22 ¥

票据张数

28

报销金额

金额大写

附件信息

+









报销明细 + 新增

费用类型	费用金额	币种	费用说明	票据张数
交通费	17,812.00	人民币	树根互联	123,121
住宿费	61,212.00	人民币	-	123,121
餐饮费	17,812.00	人民币	树根互联	123,121
住宿费	61,212.00	人民币	-	123,121
餐饮费	17,812.00	人民币	树根互联	123,121
油费	61,212.00	人民币	树根互联	123,121
出差补助	17,812.00	人民币	-	123,121
住宿费	61,212.00	人民币	树根互联	123,121
油费	17,812.00	人民币	树根互联	123,121

保存

提交

4. 差旅费用报销单

用户可以使用【差旅费用报销单】填写所有需要报销的差旅费用类型的信息，定制化的满足财务信息归档的需求。

Carrier 9:41 AM

报销单

...

🔍

订单信息

* 订单信息

请选择 >

服务地址

北京市后厂村中关村10号院互联网创新中心606

📍

订单申请时间

2019-12-23 12:12:22

汇总信息

报销金额

12,213,231.22 ¥

票据张数

28

报销金额

金额大写

附件信息

+

收款信息

* 收款人

请输入 🔗

* 开户行

请输入 🔗

* 银行账号

请输入 🔗

报销明细

+ 新增

发生时间	出发	到达	条目小计	币种
19/12/20 - 20/02/22	北京	北京	300.00	人民币
19/12/20 - 20/02/22	北京	北京	300.00	人民币
19/12/20 - 20/02/22	杭州	杭州	300.00	人民币
19/12/20 - 20/02/22	杭州	杭州	300.00	人民币
19/12/20 - 20/02/22	杭州	杭州	300.00	人民币
19/12/20 - 20/02/22	杭州	杭州	300.00	人民币
19/12/20 - 20/02/22	杭州	杭州	300.00	人民币
19/12/20 - 20/02/22	杭州	杭州	300.00	人民币
19/12/20 - 20/02/22	杭州	杭州	300.00	人民币

保存

提交

Carrier 9:41 AM

报销明细

条目明细

* 发生时间 2020/02/20-2020/02/20 >

合计天数 1天

* 出发地点 成都 >

* 到达地点 北京 >

出差事由 拜访客户

火车票 ✓

* 费用金额 请输入

* 币种 人民币 >

票据张数 0

机票 ✓

汽车 ✓

市内交通 ✓

住宿补贴 ✓

餐饮补助 ✓

* 费用金额 请输入

票据张数 请输入

其他 ✓

取消 保存

5. 其他费用报销单

用户可以使用【其他费用报销单】填写所有需要报销的除差旅费用以外其他费用类型的信息，定制化的满足财务信息归档的需求。

Carrier9:41 AM

<

报销单

汇总信息

报销金额

12,213,231.22 ¥

票据张数

28

报销金额

金额大写

附件信息

+

订单信息

订单信息

请选择 >

收款信息

* 收款人

请输入

* 开户行

请输入

* 银行账号

请输入

报销明细

+ 新增

其他费用类型	币种	条目小计	票据张数
招待费	人民币	300.00	123,121
招待费	人民币	300.00	123,121
招待费	人民币	300.00	123,121
招待费	人民币	300.00	123,121
招待费	人民币	300.00	123,121
招待费	人民币	300.00	123,121
招待费	人民币	300.00	123,121
招待费	人民币	300.00	123,121
招待费	人民币	300.00	123,121

保存

提交

Carrier9:41 AM

<报销明细...○

报销明细

* 其他费用类型

请选择 >

* 费用金额

请输入

* 币种

人民币 >

* 票据张数

请输入

* 费用描述

请编辑

取消

保存

4.12 配件管理

4.12.1 配件列表

配件管理，是集中管理售后配件的模块。包括定义配件名称、规格型号、是否关键配件、价格、图片、库存量、库存预警等。

ROOTCLOUD

配件管理

配件列表

配件出库

配件入库

个人库存

配件仓库

工程师管理

基础档案

知识库

流程管理

Powered by ROOTCLOUD

北京树根互联技术有限公司

配件管理 / 配件列表

规格型号: 请输入

配件编号: 请输入

配件名称: 请输入

重置

更多条件

搜索

查询结果

更多操作

自定义属性

数据导入

数据导出

新增

序号	配件编号	配件名称	规格型号	关键配件	单价	配件总数量	状态更新时间	操作
1	BC-BCZG-001	泵车椎管	150A-125AX...		1180元	303	2019-12-20 1...	详情 禁用 删除
2	BC-FDJ-002	发动机	OM501LA IV...	是	1200元	111	2019-12-20 1...	详情 禁用 删除
3	BC-FDJ-001	发动机	6WF1A		1200元	18	2019-10-13 2...	详情 禁用 删除
4	BC-YG-002	右摆阀油缸	60C1816.6.2A			52	2019-10-11 1...	详情 禁用 删除
5	BC-YG-001	左摆阀油缸	60C1816.6.3A	是		109	2019-10-11 1...	详情 禁用 删除
6	BC-MFT-002	泵密封条	300-2	是		10	2019-10-11 1...	详情 禁用 删除

可以查看配件的详细信息和各个仓库的库存信息。

The screenshot shows the ROOTCLOUD interface. On the left is a sidebar with navigation options like 'Service Plan', 'Service Machine', 'Application Management', 'Part Management', 'Part List', 'Part Out', 'Part In', 'Personal Inventory', 'Part Warehouse', 'Engineering Management', 'Basic Information', 'Knowledge Base', and 'Inventory Management'. The main area is divided into two tabs: 'Basic Information' (highlighted with a red box) and 'Inventory Information' (also highlighted with a red box).

Basic Information Tab:

- 配件编号: BC-FDI-001
- 配件名称: 发动机
- 英文名称: 请输入
- 规格型号: 6WF1A
- 单位: 请输入
- 单位说明: 请输入
- 单价: 1200
- 币种: 元
- 关键配件: ☐ 是 ☒ 否
- 毛重: 请输入
- 重量单位: 请输入
- 重量单位说明: 请输入
- 配件总数量: 18.00
- 库存总值: 请输入
- 备注: 请输入

Inventory Information Tab:

序号	所在仓库	库存数量	库存总值	消息通知	单位	操作
1	湖南长沙县仓库	14	0	不发送		编辑 删除
2	北京昌平仓库	4	0	不发送		编辑 删除

4.12.2 配件出库

统一对配件的出库进行管理，同时自动对各相应仓库的库存自动减计，全流程记录库存增减记录。支持销售出库、调拨出库、个人领取出库、其他出库等多种出库类型，支持工单使用配件自动出库等功能。

The screenshot shows the ROOTCLOUD interface for 'Part Out' management. The sidebar has 'Part Management' and 'Part Out' highlighted with red boxes. The main area is titled '配件管理 / 配件出库'.

Form Fields:

- 出库单编号: 请输入
- 出库时间: 选择日期
- 出库类型: 下拉菜单 (highlighted with a red box), options: 销售出库, 调拨出库, 个人领取出库, 其他出库
- 仓库名称: 请输入
- 重置, 更多条件, 搜索 buttons

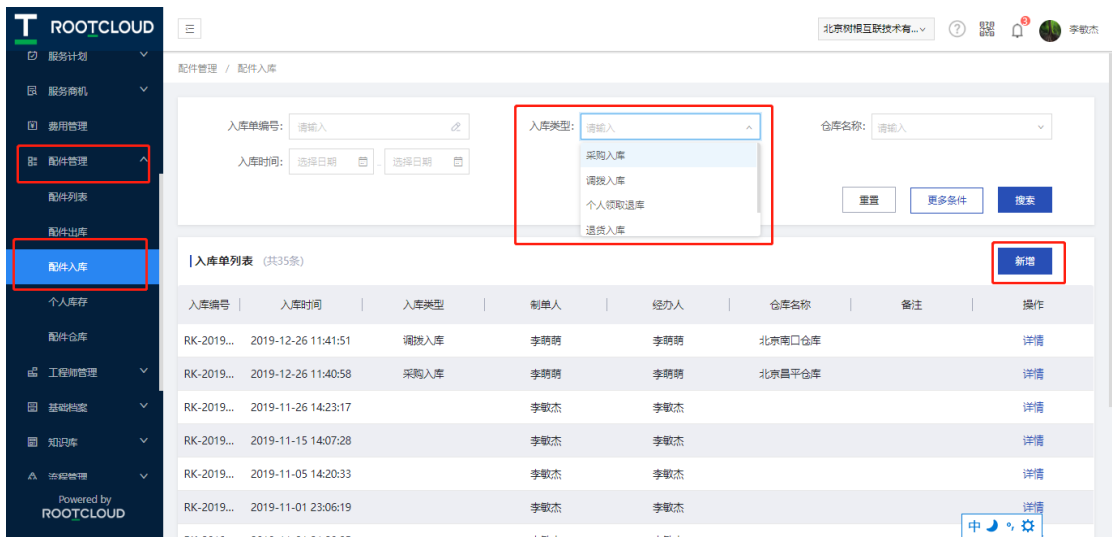
Table: 出库单列表 (共101条)

出库编号	出库时间	出库类型	制单人	经办人	仓库名称	备注	操作
CK-201...	2019-12-28 11:39:58	销售出库	李萌萌	李萌萌	北京昌平仓库		详情
CK-201...	2019-12-24 10:54:11	个人领取出库	李耿杰	李耿杰	天津仓库	工单号: WX_201912...	详情
CK-201...	2019-12-24 10:54:11	个人领取出库	李耿杰	李耿杰	湖南长沙县仓库	工单号: WX_201912...	详情
CK-201...	2019-12-05 11:00:11		董永	董永			详情
CK-201...	2019-12-03 10:15:00		李萌萌	李萌萌			详情
CK-201...	2019-12-02 11:33:25		董永	董永			详情

A '新增' (Add) button is highlighted with a red box in the top right corner of the table area.

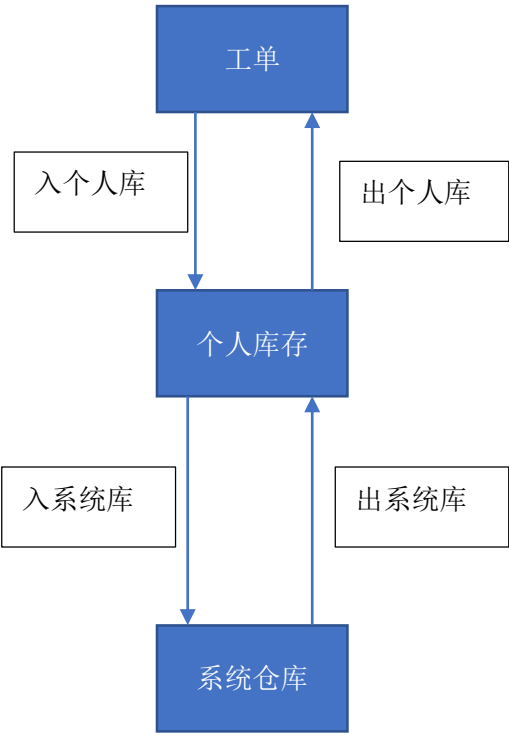
4.12.3 配件入库

统一对配件的入库进行管理，同时自动对各相应仓库的库存自动增计，全流程记录库存增减记录。支持采购入库、调拨入库、个人领取退库、退货入库、其他入库等多种出库类型。

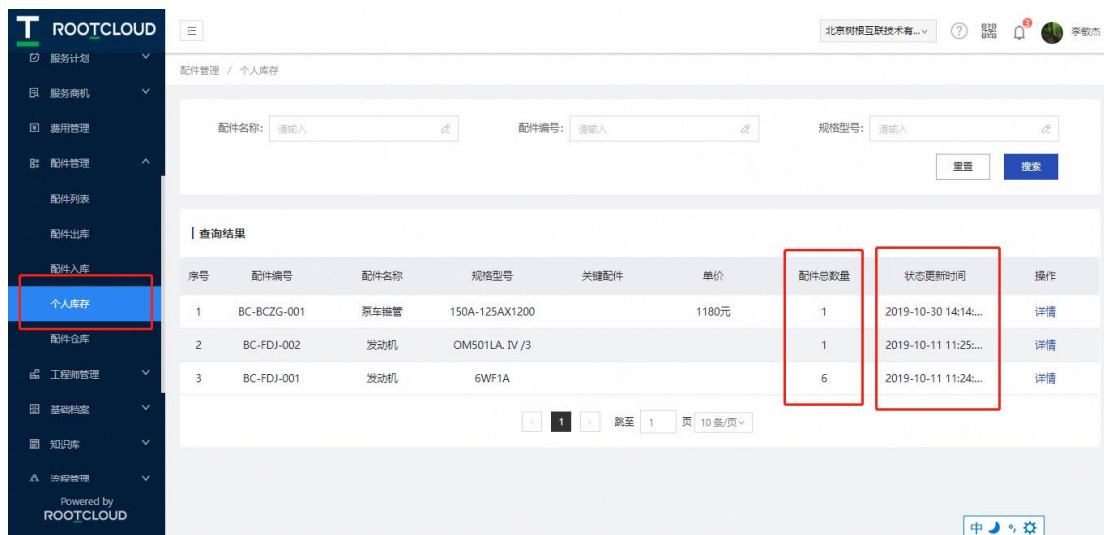


4.12.4 个人库存

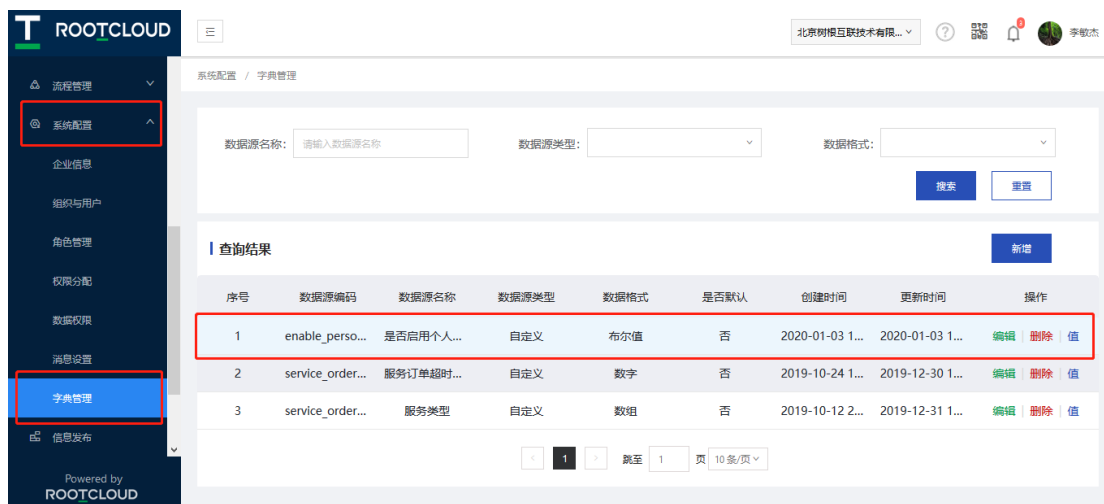
支持个人库存功能。若启用个人库存功能时，需要首先以个人出库的形式将配件从公共仓库出库到个人库内。个人库存为出入库统计提供数据支撑，申请人员对于主库，只能通过入库单和出库单对配件库进行操作。出主库的配件，自动到个人库存中，通过个人出库配件列表在工单中使用。入主库的配件，只能从个人库存中添加，通过工单中的个人入库配件列表先添加到个人库，再发起入库单进主库。个人库存业务流程如下：



个人库存列表页面有查询个人库存的配件和配件的详细信息。

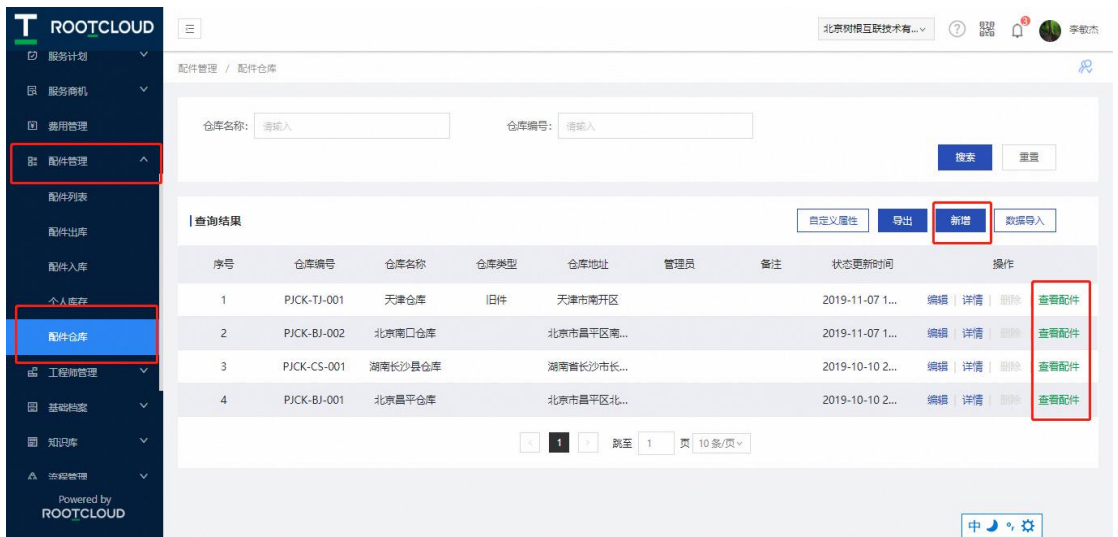


在【系统配置】-【字典管理】里，选择是否启用个人库存功能。



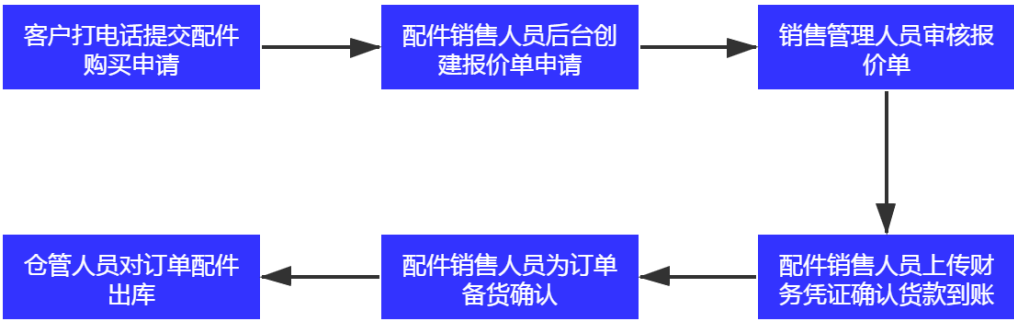
4.12.5 配件仓库

配件仓库的管理，支持仓库的增删改查。支持查看仓库的配件明细。



4.13 配件销售管理

配件销售管理,是集中管理所有客户购买配件的模块。用户可以在此模块对配件销售的报价、审核、到账、备货、出库等环节进行操作。具体业务流程如下:



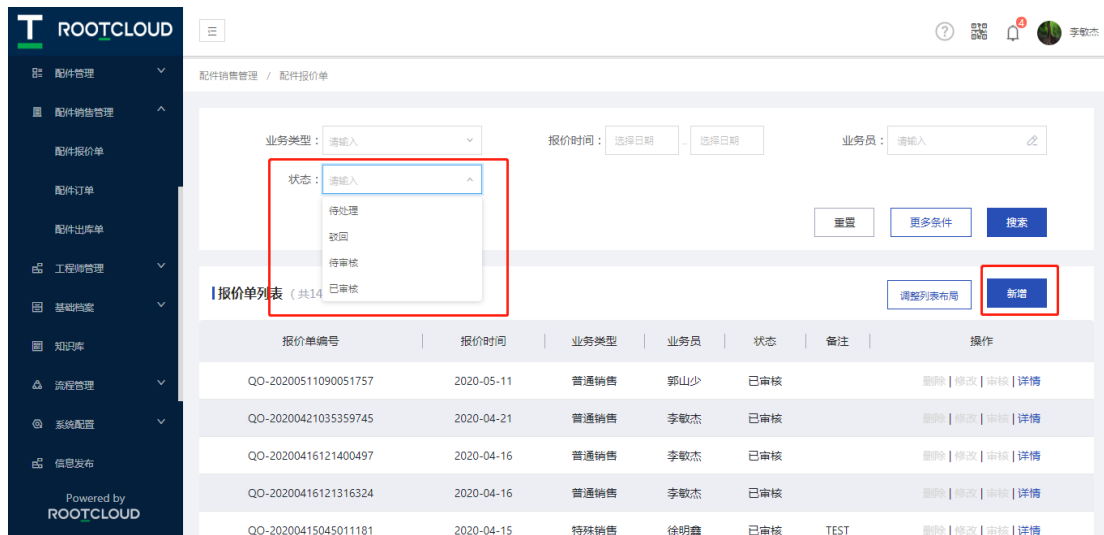
4.13.1 配件报价单

配件报价单是用户根据客户的需求创建的报价单。

用户可以对配件报价单进行条件查询、新增、查看、删除、修改、审核操作。

配件报价单列表展示所有状态的报价单，包括“待处理、驳回、待审核、已审核”的报价单。

报价单可以通过手工新增的方式创建。



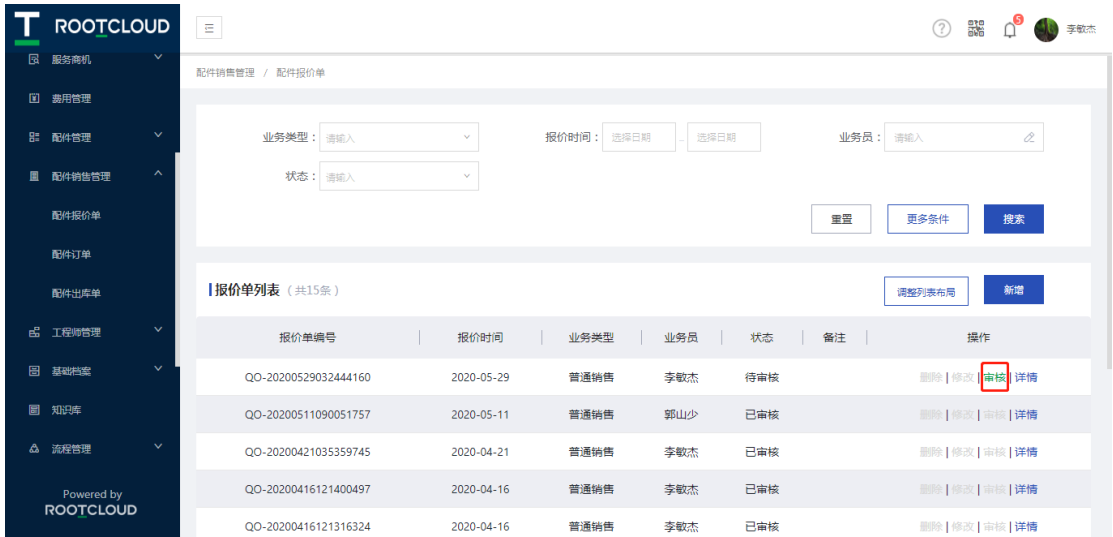
新增报价单填写基本的客户信息，包括业务类型、币种、业务员、客户名称、报价日期、交货日期等。

用户在配件明细列表填写此次交易的具体配件信息，选定具体的配件编码与配件名称后，自动调出该配件的规格型号、单位、指导单价。再根据客户需求填写数量以及实际成交单价，点击【保存】完成该种配件的信息填写。

点击【加行】继续对下一栏配件的信息进行填写。



用户可以对刚提交的报价单申请进行审核和审批。用户可以查看报价单的基本信息，以及配件明细。



4.13.2 配件订单

配件订单是用户与客户议价达成一致后生成的表单，表单中包含了客户的基本信息与配件需求明细。

用户可以对配件订单进行条件查询、查看详情、到账、备货等操作。

配件报价单通过审核以后生成配件订单，用户可以点击【到账】按钮在到账确认中上传到账凭证。

ROOTCLOUD

配件销售管理 / 配件销售订单

订单编号: 请输入 订单日期: 选择日期 销售部门: 请输入

重置 更多条件 搜索

订单列表 (共14条)

订单编号	订单日期	客户名称	销售部门	业务员	币种	订单总价	交货日期	状态	操作
SO-20200529032955059	2020-05-29	飞拓科技集团有...	树根互联技术有...	李敬杰	人民币	100	2020-05-31	待收款	到账 备货 详情
SO-20200511090152750	2020-05-11	飞拓科技集团有...	华南分公司	郭山少	人民币	1000	2020-05-15	已备货	到账 备货 详情
SO-20200422014825570	2020-04-21	飞拓科技集团有...	北京树根互联技...	李敬杰	人民币	1100	2020-04-30	已收款	到账 备货 详情
SO-20200416121526709	2020-04-16	飞拓科技集团有...	北京树根互联技...	李敬杰	人民币	1200	2020-04-24	已备货	到账 备货 详情
SO-20200430110634019	2020-04-16	飞拓科技集团有...	北京树根互联技...	李敬杰	人民币	1360	2020-04-24	已收款	到账 备货 详情
SO-20200415045817642	2020-04-15	飞拓科技集团有...	华南分公司	徐明鑫	人民币	666	2020-04-30	已备货	到账 备货 详情
SO-20200414033640532	2020-04-14	飞拓科技集团有...	北京树根互联技...	李敬杰	人民币	5000	2020-04-17	已备货	到账 备货 详情
SO-20200413052721906	2020-04-13	飞拓科技集团有...	售后服务1部	李慕清	人民币	666	2020-04-30	已备货	到账 备货 详情
SO-20200413050036685	2020-04-13	飞拓科技集团有...	华南分公司	徐明鑫	人民币	999	2020-04-30	已备货	到账 备货 详情

ROOTCLOUD

配件销售管理 / 配件销售订单 / 到账确认

基本信息

订单编号: SO-20200529032955059 报价单编号: QO-20200529032444160 客户名称: 飞拓科技集团有限公司

业务员: 李敬杰 销售部门: 树根互联技术有限公司 订单日期: 2020-05-29

交货日期: 2020-05-31 币种: 人民币 订单总价: 100

制单人: 李敬杰 审核人: 李敬杰

备注

配件明细 (共1条)

序号	配件编码	配件名称	规格型号	单位	数量	指导单价	成交	成交小计
1	23392368	最小压力阀服务包	V75	只	1	100	100	100

合计: (100)

双击编辑尾部

配件订单确认到账后，用户可以点击【备货】按钮选择配件所属仓库，生成备货单。

ROOTCLOUD

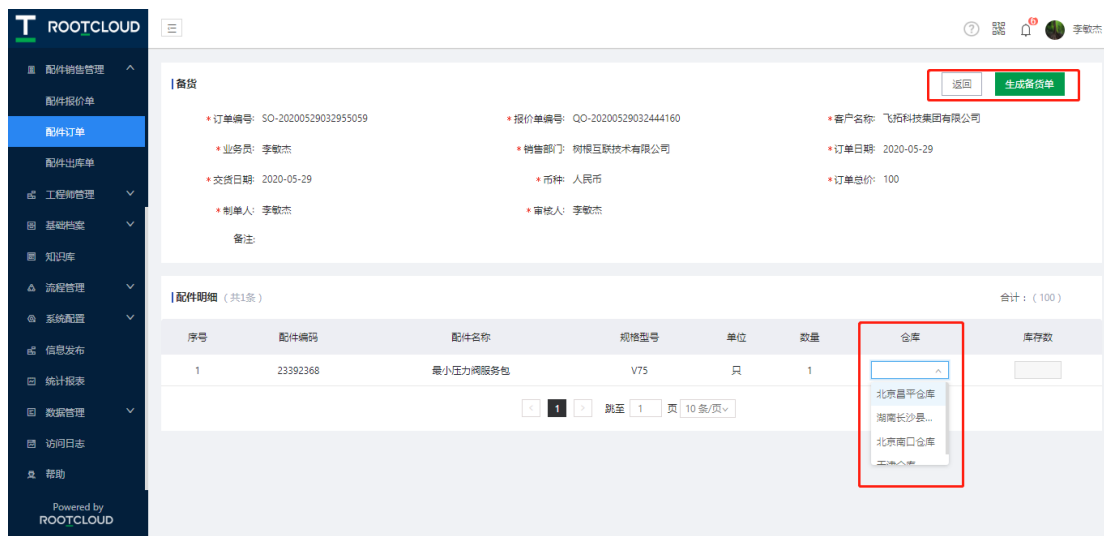
配件销售管理 / 配件销售订单

订单编号: 请输入 订单日期: 选择日期 销售部门: 请输入

重置 更多条件 搜索

订单列表 (共14条)

订单编号	订单日期	客户名称	销售部门	业务员	币种	订单总价	交货日期	状态	操作
SO-20200529032955059	2020-05-29	飞拓科技集团有...	树根互联技术有...	李敬杰	人民币	100	2020-05-31	已收款	到账 备货 详情
SO-20200511090152750	2020-05-11	飞拓科技集团有...	华南分公司	郭山少	人民币	1000	2020-05-15	已备货	到账 备货 详情
SO-20200422014825570	2020-04-21	飞拓科技集团有...	北京树根互联技...	李敬杰	人民币	1100	2020-04-30	已收款	到账 备货 详情
SO-20200416121526709	2020-04-16	飞拓科技集团有...	北京树根互联技...	李敬杰	人民币	1200	2020-04-24	已备货	到账 备货 详情
SO-20200430110634019	2020-04-16	飞拓科技集团有...	北京树根互联技...	李敬杰	人民币	1360	2020-04-24	已收款	到账 备货 详情
SO-20200415045817642	2020-04-15	飞拓科技集团有...	华南分公司	徐明鑫	人民币	666	2020-04-30	已备货	到账 备货 详情
SO-20200414033640532	2020-04-14	飞拓科技集团有...	北京树根互联技...	李敬杰	人民币	5000	2020-04-17	已备货	到账 备货 详情
SO-20200413052721906	2020-04-13	飞拓科技集团有...	售后服务1部	李慕清	人民币	666	2020-04-30	已备货	到账 备货 详情
SO-20200413050036685	2020-04-13	飞拓科技集团有...	华南分公司	徐明鑫	人民币	999	2020-04-30	已备货	到账 备货 详情

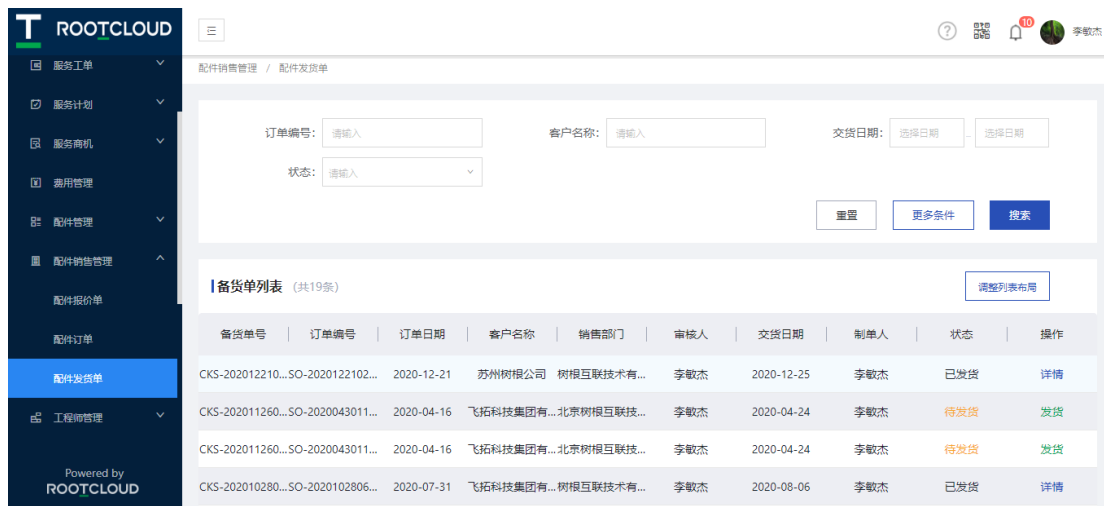


4.13.3 配件发货单

配件发货单是配件订单完成后仓库出库发货的单据，包括有订单基本信息、仓库信息、物流信息、以及配件明细信息。

用户可以对配件发货单进行条件查询、查看详情、出库等操作。

用户可以在备货单列表对已备货的备货单进行【发货】操作，也可以查看已发货的记录。



用户填写发货日期、发货方式（物流快递或送货上门）、物流公司、物流单号以后，对配件订单进行【发货确认】。

状态: 待发货 期望交货日期: 2020-04-24

发货信息

发货人: 李敬杰 发货日期: 2020-12-31 发货方式: 物流快递

物流公司: 德邦物流 物流单号: 42659392940422

发货明细 (共1条)

序号	配件编码	配件名称	规格型号	单位	数量	仓库
1	BC-YG-001	左摆阀油缸			2	湖南长沙县仓库

1 1 10 条/页

配件发货后可以打印配件发货单，根据需要随物流一起发送给客户。

苏州树根公司发货单

发货单号: CKS-20201221023750213797 订单编号: SO-20201221021001327

订单日期: 2020-12-21 客户名称: 苏州树根公司

销售部门: 树根互联技术有限公司 业务类型: 普通销售

审核日期: 2020-12-21 状态: 已发货

期望交货日期: 2020-12-25 发货人: 李敬杰

发货日期: 2020-12-25 发货方式: 送货上门

物流公司: 物流单号:

配件编码	配件名称	规格型号	单位	数量	成交单价	成交总价	备注
23698749	空滤芯	V45.VPEX37	只	3	1000	3000	

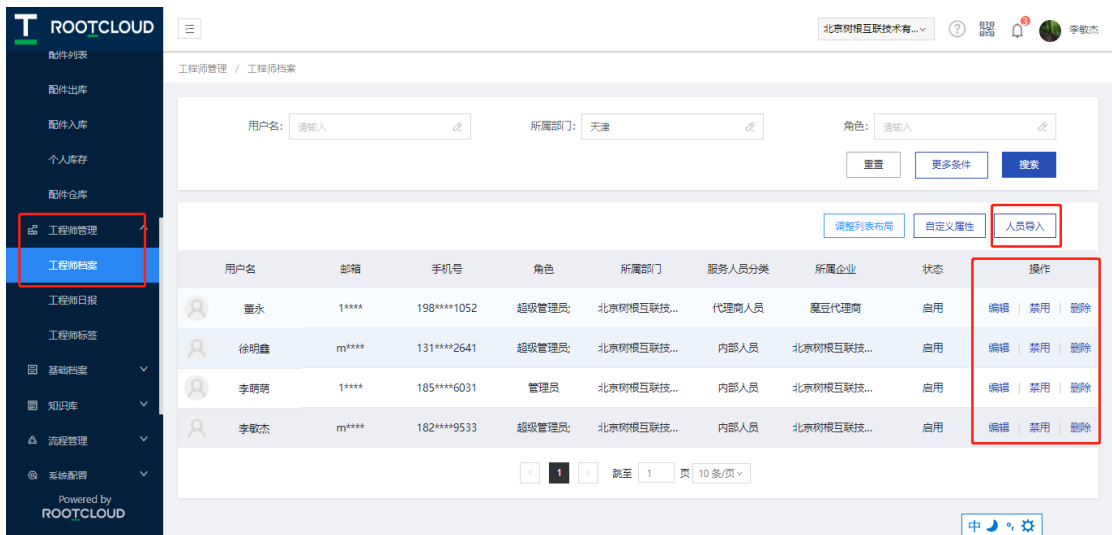
发货人: 李敬杰 发货日期: 2020-12-25 发货方式: 送货上门

物流公司: 物流单号:

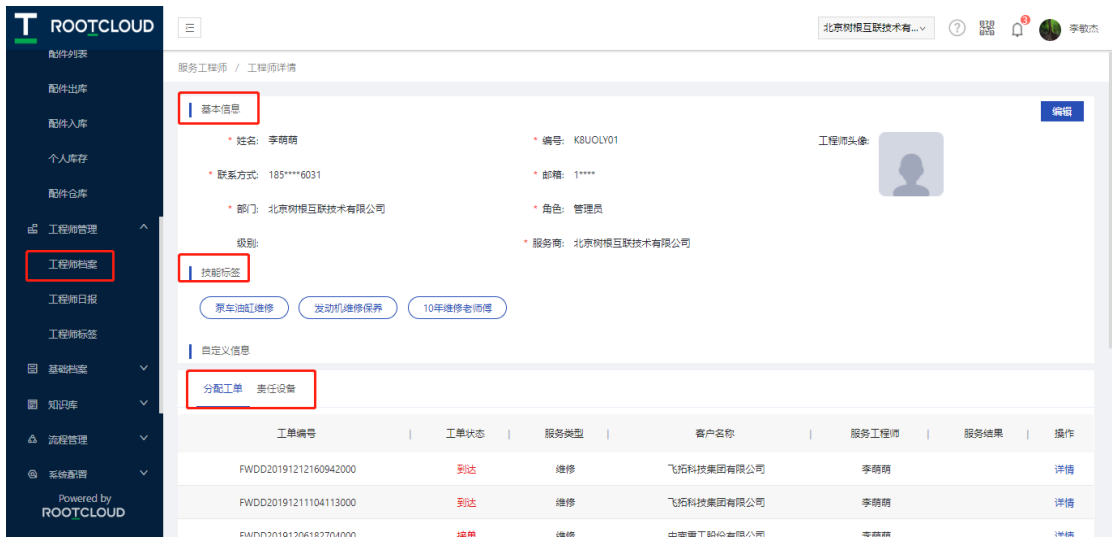
4.14 工程师管理

4.14.1 工程师档案

对工程师进行管理，可以进行增删改查。工程师需要通过【系统与用户】来导入。当某个工程师的状态为禁用时，将不会给该工程师派工。



可以查看和编辑工程师详情。工程师的详细信息包括：基本信息，技能标签，执行过的工单，所负责的责任设备等。



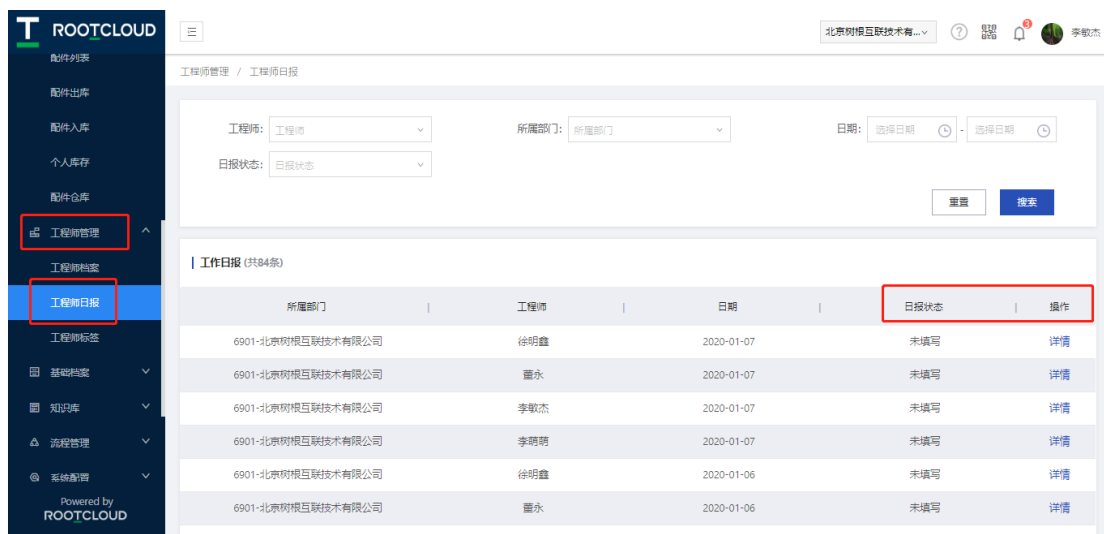
4.14.2 工程师日报

iFSM 支持工程师日报功能。工程师通过【工程师微助手】填写工作日报，管理员可以在管理后台查看各个工程师日报的填写状态及内容。

工程师在【工程师微助手】小程序，填写工作日报。路径：【首页】-【日历】-【工作日报】。

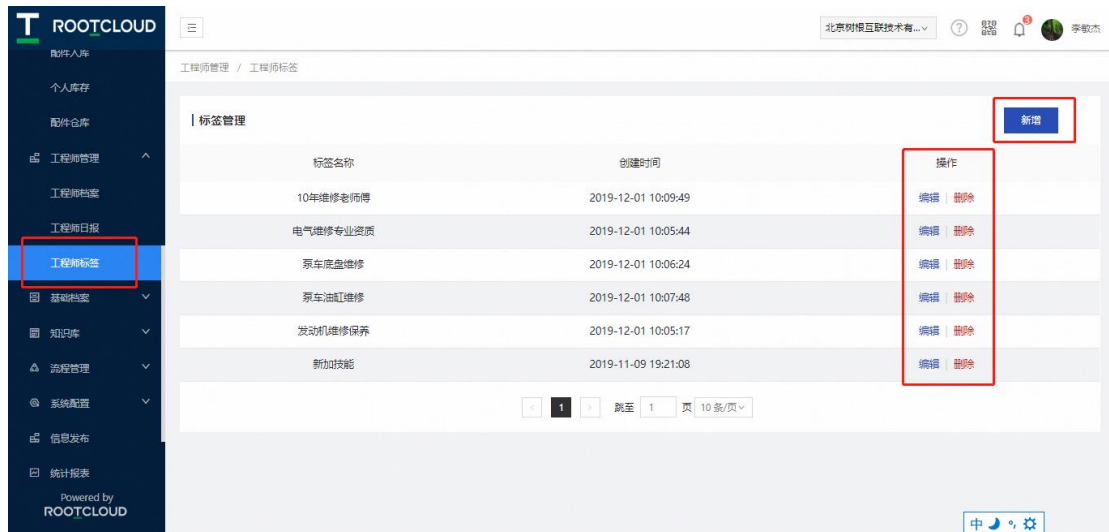


管理员在管理后台查看各个工程师提交上来的日报。



4.14.3 工程师标签

对工程师所使用的标签进行管理。用户可以自定义工程师使用的标签，可以进行增删改查。



工程师在【工程师微助手】小程序内可以自定义工程师标签，来突显自己的技能。路径：【我的】-【设置】-【技能标签】。

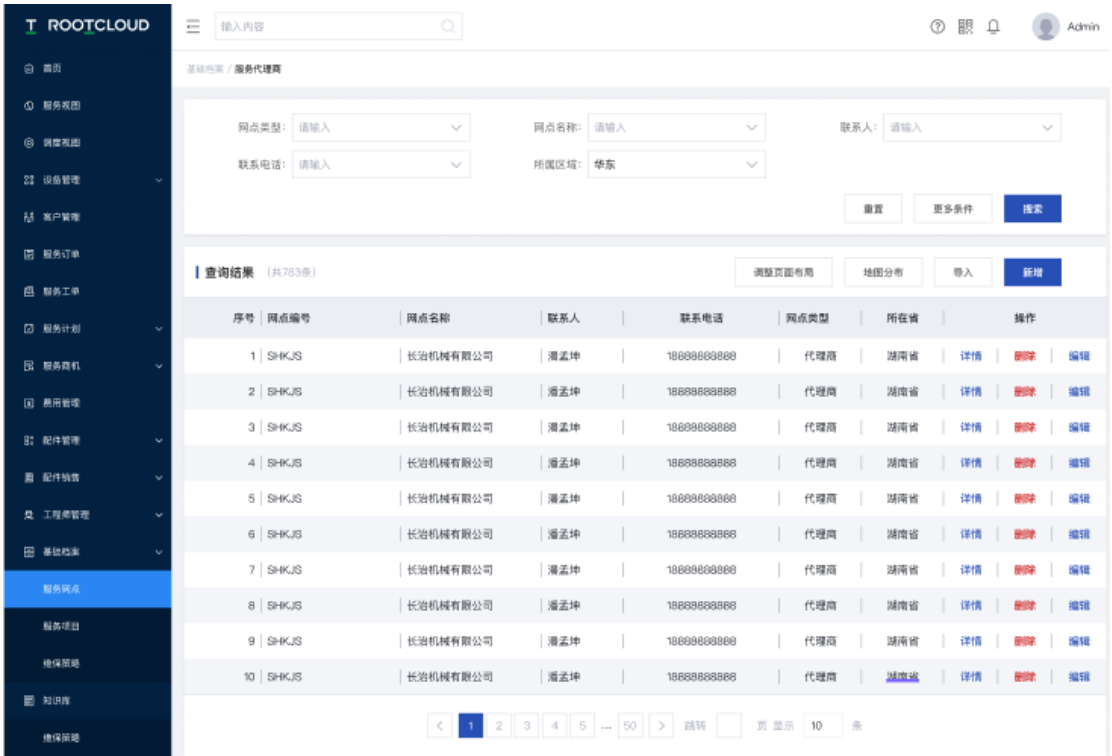


4.15 基础档案

4.15.1 服务网点（原名：服务代理商）

实现服务网点的基本信息和服务人员管理。服务网点可定义不同的类型，比如直营网点、代

理商网点。同时可设定网点的服务范围，可支持服务哪些设备类型。
服务网点管理区分服务人员哪些是厂商服务人员，哪些是代理商人员，代理商下面列出自己公司的所属的服务人员。
支持按列表和地图模式查看网点分布。



ROOTCLOUD

输入内容

基础档案 / 服务网点 / 详情

基本信息

网点编号: BUGSDH324242 | 网点名称: 美源 | 所属区域: 东城区

联系人: 潘孟坤 | 联系电话: 1841891213 | 网点类型: 直营

详细地址: 湖南省长沙市长沙县三一产业园

所在省: 湖南省 | 所在市: 长沙市 | 所在区: 长沙县

服务范围: 三一挖机; 起重机; 叉车; XXX; XXXX;

服务人员 (共763条)

序号	用户名	邮箱	手机号	角色	所属部门	服务人员分类	状态
1	潘明鑫	mingxin.xu@roottech.com	1312118241	超级管理员	北京树根互联技术有限公司	代理商人员	启用
2	潘明鑫	mingxin.xu@roottech.com	1312118241	超级管理员	北京树根互联技术有限公司	代理商人员	启用
3	潘明鑫	mingxin.xu@roottech.com	1312118241	超级管理员	北京树根互联技术有限公司	代理商人员	启用
4	潘明鑫	mingxin.xu@roottech.com	1312118241	超级管理员	北京树根互联技术有限公司	代理商人员	启用
5	潘明鑫	mingxin.xu@roottech.com	1312118241	超级管理员	北京树根互联技术有限公司	代理商人员	启用
6	潘明鑫	mingxin.xu@roottech.com	1312118241	超级管理员	北京树根互联技术有限公司	代理商人员	启用
7	潘明鑫	mingxin.xu@roottech.com	1312118241	超级管理员	北京树根互联技术有限公司	代理商人员	启用
8	潘明鑫	mingxin.xu@roottech.com	1312118241	超级管理员	北京树根互联技术有限公司	代理商人员	启用
9	潘明鑫	mingxin.xu@roottech.com	1312118241	超级管理员	北京树根互联技术有限公司	代理商人员	启用
10	潘明鑫	mingxin.xu@roottech.com	1312118241	超级管理员	北京树根互联技术有限公司	代理商人员	启用

1 2 3 4 5 ... 50 页 显示 10 条

ROOTCLOUD

输入内容

基础档案 / 服务网点

全部

请输入服务网点名称

服务网点名称: 树根互联

联系人: 李楠

联系电话: 18618292367

地址: 湖南省长沙市长沙县三一重工

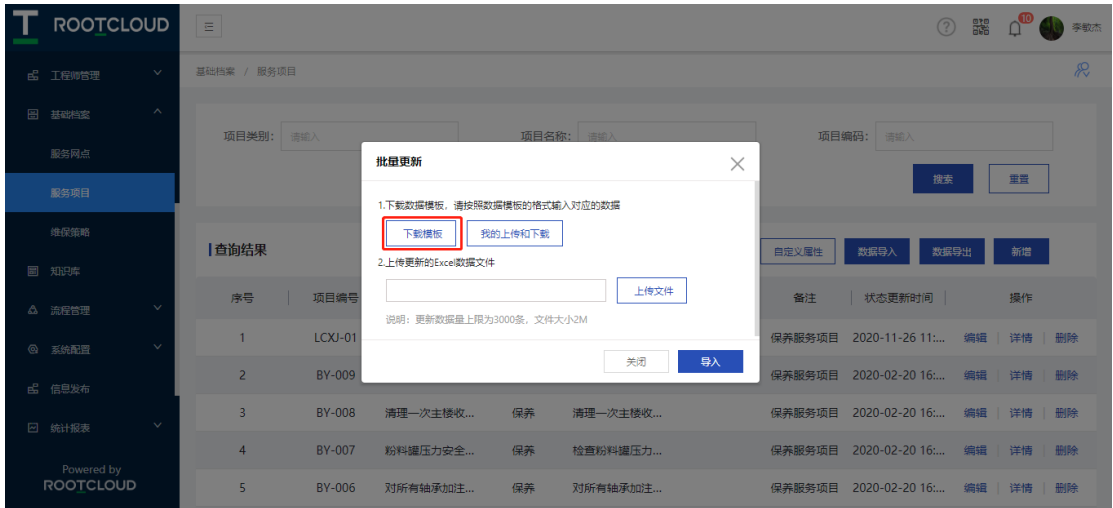
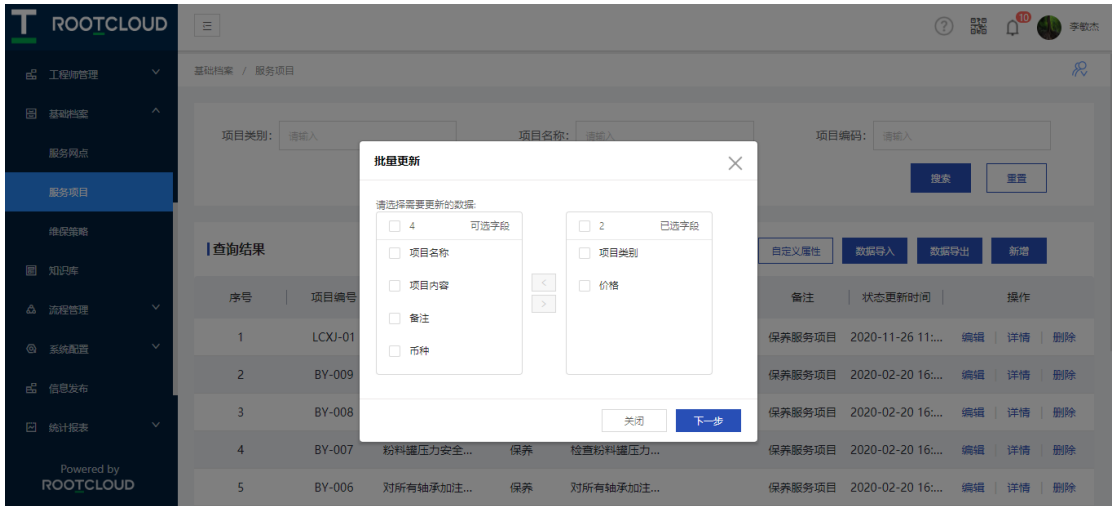
客户可通过【服务无忧微信小程序】查询附件网点位置和联系方式, 同时可直接导航或拨打服务电话进行服务说明。



4.15.2 服务项目

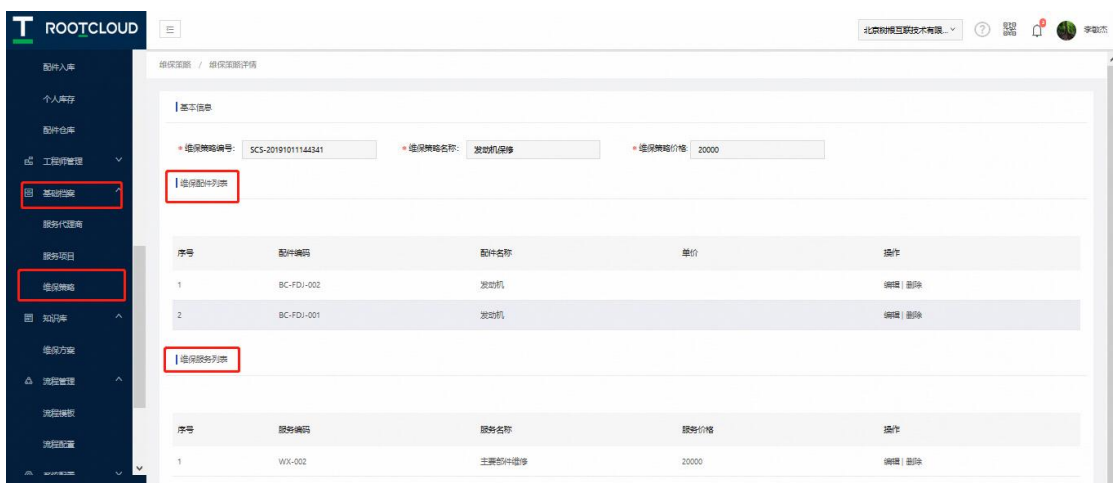
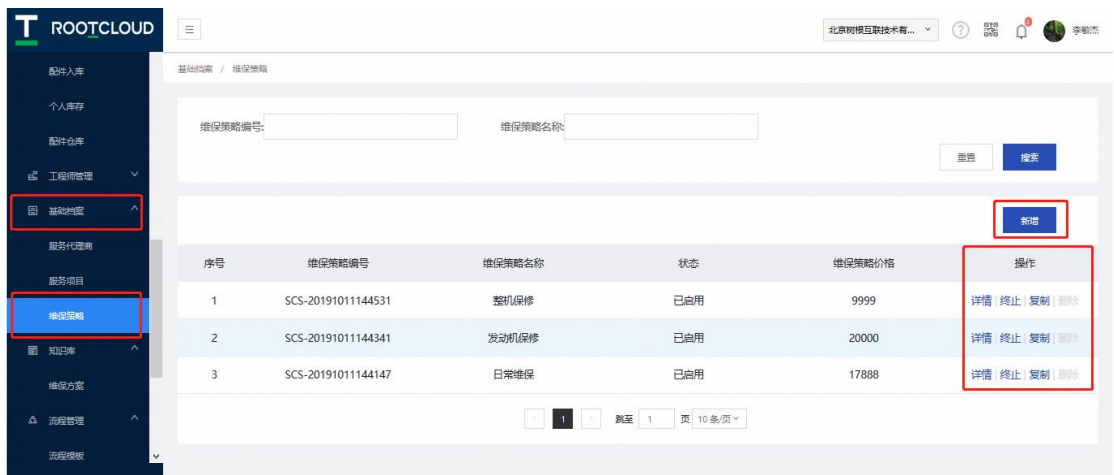
服务项目的管理，支持服务项目的增删改查，以及批量导入导出、批量更新、批量删除操作。





4.15.3 维保策略

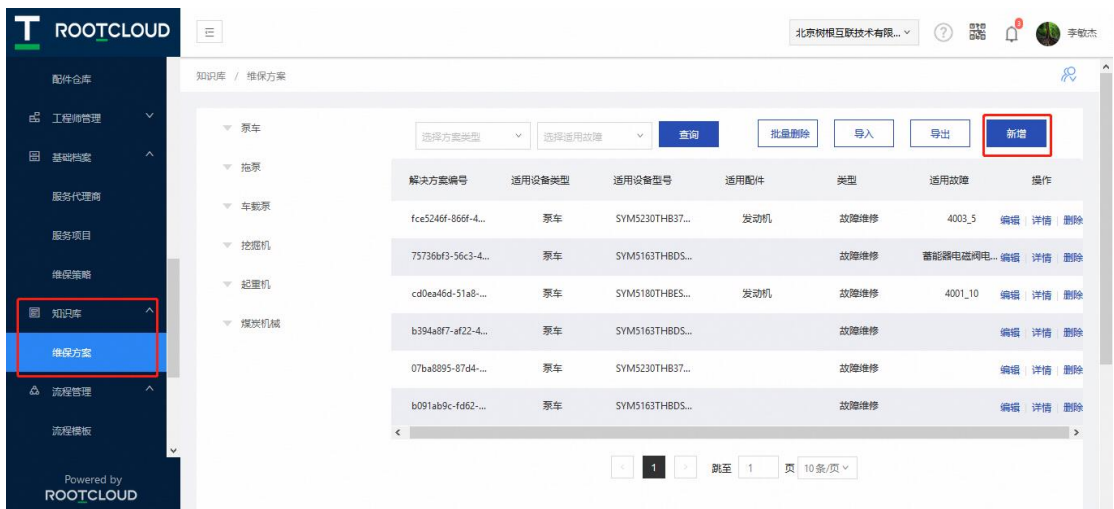
维保策略是设备服务合同关联的服务包内容。维保策略由维保配件和服务项目两部分构成。通过对维保配件和服务项目的组合,搭配出一个完成的维保策略。支持维保策略的增删改查。



4.16 知识库

4.16.1 维保方案

按设备类型或设备型号维护维保方案，方便终端用户和工程师进行相关资料查询和阅览。支持维保方案的增删改查。



维保方案支持多种形式，包括文字、图片、语音、视频等等。



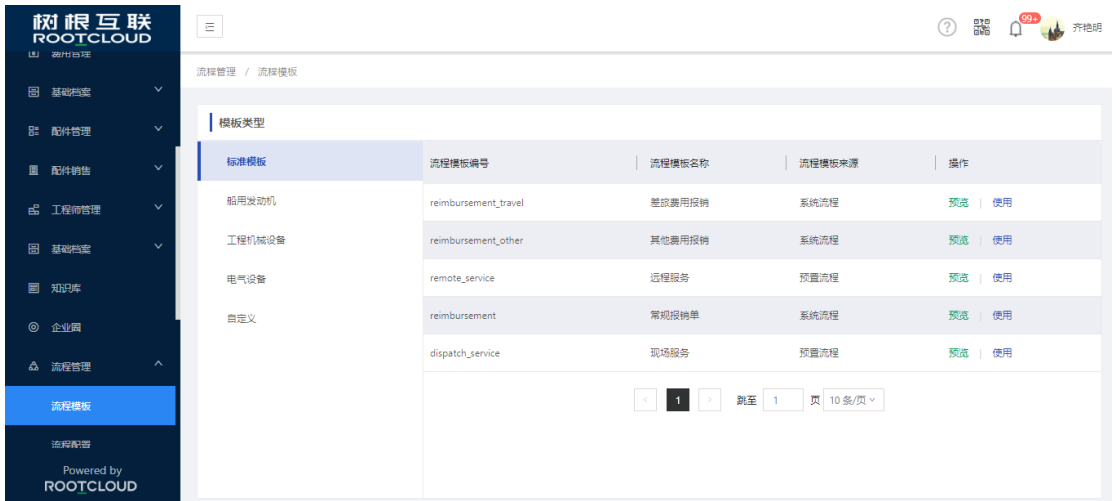
知识库在上传附件的时候最大支持 200M 文件上传。

4.17 流程管理

不同行业服务流程不同，系统内预置了多种服务流程模板，比如远程服务、现场服务、船用发动机行业流程、工程机械行业流程、电气设备行业配电室巡检流程等，以满足不同行业企业用户的需求。

4.17.1 流程模板

流程模版管理。可以查看和启用相应的流程模版。



1、现场服务流程模板



2、远程服务流程模板

开始

派工

接单

完工

客户评价

结算

结束

拒绝

服务订单详情表

申请日期：2019-12-20

设备：VYSU218931

设备类型：自动带出

设备型号：自动带出

服务地址：中华人民共和国北京市昌平区北清路8号

客户名称：树根互联技术有限公司 ROOTCLOUD TECHNOLOGY CO., LTD

详细地址：中华人民共和国北京市昌平区北清路8号

联系人：王松

联系方式：18888888888

需求描述：这有可能是因为发电机皮带过紧或者是水泵皮带轮或发电机皮带轮的轴承润滑不良，再加上冷启动时压力过大，从而发出的异响。还有可能是因为皮带带有轻微的打滑现象，导致的异响。发动机如果急速低，再加上发动机机爪安装位置不当，也会在发动机抖动时，机爪与车身上的支架摩擦也会导致异响。

附件信息：

查看更多

维保结束日：2019-12-21

是否在保：是

来源：微信小程序

派工信息

服务工程师：

请选择

服务代理商：自动带出

联系方式：

请选择

服务方式：

远程

现场

计划开始时间：

请选择

计划结束时间：

请选择

3、电气设备服务流程模板

【配电站/室巡检流程】是为电气设备行业定制的流程。电气行业用户可以通过此流程为客户的配电站/室进行巡检报工。

100

ROOTCLOUD

输入内容

Admin

流程模板列表 / 配电站/室巡检

开始

派工

接单

到达

完工

客户评价

结算

结束

服务工程师: 请选择

联系方式: 请输入

服务方式: 远程 现场

计划开始时间: 请选择

计划结束时间: 请选择

签到时间: 2020-12-23 12:2222

签到地址: 广东省广州市海珠区琶洲大道东3号保利国际广场东馆3楼

A相电压(kV): 请填写

B相电压(kV): 请填写

C相电压(kV): 请填写

主进线A相电流(A): 请填写

主进线B相电流(A): 请填写

主进线C相电流(A): 请填写

运行情况: 正常

室内照明: 正常

室内通风: 正常

运行指示: 正常

安全工器具: 正常

室内卫生: 正常

消防器材: 正常

有无异响: 有 无

有无异味: 有 无

环境温度(℃): 请填写

环境湿度(%): 请填写

附件信息: 添加附件 删除 查看更多

服务结果: 已巡检

客户签字: 添加签字

服务态度: ★★★★★

服务结果: ★★★★★

其他建议: 树根互联技术有限公司 ROOTCLOUD TECHNOLOGY CO., LTD

4、钻机设备现场服务流程模板

【钻机设备现场服务流程】是为钻机设备制造行业定制的流程。钻机设备制造行业用户可以通过此流程为进行现场服务流程管理。

流程导航 / 查看设备制造行业现场服务流程

开始

完工

接单

到达

完工

接单评价

核算

结束

拒绝

服务订单

(订单编号)

申请日期: 2019-12-20

设备编码: [NUSHLW](#)

设备类型: VYUS2321

设备型号: 自动带出

服务地址: 广东省广州市海珠区琶洲大道东3号保利国际广场东馆3楼

服务类型: 保养

服务需求描述: 这有可能是因为发电机皮带过紧或者是水泵皮带轮或发电机皮带轮的轴承润滑不良,再加上冷启动时压力过大,从而发出的异响。还有可能是因为皮带带有轻微的打滑现象,导致的异响。发动机如果怠速过低,再加上发动机机爪安装位置不当,也会在发动机抖动时,机爪与车身上的支架摩擦也会导致异响。

附件:



查看更多

客户名称: 树根互联技术有限公司ROOTCLOUD TECHNOLOGY CO., LTD

联系人: 王松

联系方式: 18668888888

维保结束日: 2010-12-21

是否在保: 是

来源: Web

派工信息

服务工程师: 王子

服务代理商: 树根互联技术有限公司ROOTCLOUD TECHNOLOGY CO., LTD

联系电话: 18668888888

服务方式: 现场

计划服务时间: 2010-12-21 12:22:00

报工信息

报工信息

签到时间: 2019-12-20 12:33:32

签到地址: 广东省广州市海珠区琶洲大道东3号保利国际广场东馆3楼

出发日期: 2019-12-20

离开日期: 2019-12-20

发动机运行时间: 12.22 小时

主电机运行时间: 12.22 小时

1#凿岩时间: 12.22 小时

2#凿岩时间: 12.22 小时

3#凿岩时间: 12.22 小时

造成原因: 请输入

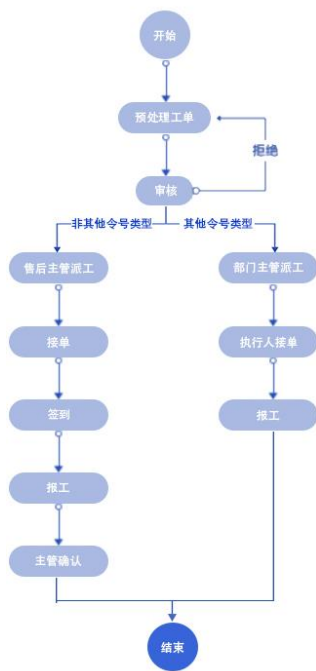
解决方法: 请输入

设备使用建议: 请输入

随机附件情况: 请输入

5、柴油发动机现场服务流程

【柴油发动机现场服务流程】是为柴油发动机制造行业定制的流程。柴油发动机制造行业用户可以通过此流程为进行现场服务流程管理。



预受理信息

* 预受理人: 王松	* 工作令号类型: 服务令号	* 工作令号: FZ00001
* 服务方式: <input checked="" type="radio"/> 远程 <input type="radio"/> 现场	* 计划开始时间: <input type="text" value="请选择"/>	* 计划结束时间: <input type="text" value="请选择"/>
* 指定部门: 工程部	预处理备注: <input type="text" value="无"/>	

审核意见

处理意见:

派工信息

* 服务工程师: <input type="text" value="请选择"/>	* 联系方式: <input type="text" value="请选择"/>	服务商: 北京树根互联技术有限公司
* 服务工程师: <input type="text" value="请选择"/>	* 联系方式: <input type="text" value="请选择"/>	服务商: 北京树根互联技术有限公司
* 服务工程师: <input type="text" value="请选择"/>	* 联系方式: <input type="text" value="请选择"/>	服务商: 北京树根互联技术有限公司

报工信息

*服务开始时间:

请选择

*服务结束时间:

请选择

附件信息:









➔

查看更多

工程维修服务记录卡

*电机编号: DJ8H0001

*运行小时: 36 小时

*出厂日期: 2018年12月1日

*工程部电话传真: 020-81573791

*用户反映情况描述: 使用不方便。

*现场实际情况及处理结果: 对柴油机进行调试, 并对客户进行操作培训。已完成本次服务。

*用户填写-服务态度: 请选择

*用户填写-服务态度: 请选择

*用户意见: 广州柴油机厂股份有限公司工程部的工程师们工作认真负责, 且在工作过程中一直严格按照规章制度操作, 十分细致。

*工作日期: 张三; 2020年6月15日-2020年6月20日

李四; 2020年6月15日-2020年6月20日

王五; 2020年6月15日-2020年6月20日

工作日期: 张三; 2020年6月20日加班0天3小时

*客户签字:

+

备注:

船用柴油机试航记录表

船机调试完工交接表

柴油发电机组备件、文件、专用工具移交表

柴油发电机组安装调试完工交接表

柴油机维修保养记录表

6、钻机开机服务流程

【钻机开机服务流程】是为钻机制造行业定制的开机服务流程。钻机制造行业用户可以通过此流程为进行现场服务流程管理。

104

树根互联
ROOTCLOUD

上程师管理

知识库

企业篇

流程管理

流程模板

流程配置

系统配置

信息发布

信息发布

统计报表

数据管理

访问日志

帮助

帮助

Powered by
ROOTCLOUD

开始

派工

接单

到达

开机报告

故障报告

客户评价

结算

结束

拒绝

无故障

服务订单

申请日期: 2019-12-20

设备编码: NJSUHW

服务地址: 中华人民共和国北京市昌平区北清路8号

服务类型: 自动带出

设备型号: 自动带出

服务类型: 维修

服务需求描述: 这有可能是因为发电机皮带过紧或者是水泵皮带轮或发电机皮带轮的轴子润滑不良, 再加上冷启动时压力过大, 从而发出的异响。还有可能是因为皮带带有轻微的打滑现象, 导致的异响。发动机如果总速低, 再加上发动机机爪安装位置不当, 也会在发动机抖动时, 机爪与车身上的支撑摩擦也会导致异响。

附件信息:

查看更多

客户名称: 树根互联技术有限公司 ROOTCLOUD TECHNOLOGY CO., LTD

联系人: 王松

联系方式: 18888888888

维保结束日: 2019-12-21

是否在保: 是

来源: web

派工信息

服务工程师: 王子

服务代理商: 树根互联技术有限公司ROOTCLOUD TECHNOLOGY CO., LTD

联系电话: 18888888888

服务方式: ☐ 远程 ☒ 现场

计划服务时间: 2019-12-21 12:22:00

开机报告 (必填)

基本信息

客户名称: 树根互联技术有限公司 ROOTCLOUD

服务地址: 广东省广州市海珠区琶洲大道东3号保利国际广场东馆3楼

经销商: 树根互联技术有限公司ROOTCLOUD

收货部门/人: 江恩

联系电话: 18888888888

钻机应用: UISI

环境/地势: 低矮

基本数据

发动机型号: UISI

发动机运行 (到货时): 12.22 小时

发动机运行 (开机结束): 12.22 小时

发动机序列号: UISNISOI

主电机型号: UISI

主电机运行 (到货时): 12.22 小时

主电机运行 (开机结束): 12.22 小时

主电机序列号: UISNISOI

冲击 (到货时): 12.22 小时

冲击 (开机结束): 12.22 小时

钻杆外径: 22.22 毫米

钻杆长度: 12.22 米

孔深: 12.22 米

【钻机巡检服务流程】是为钻机制造行业定制的巡检服务流程。钻机制造行业用户可以通过此流程为进行巡检服务过程管理。



| 基本信息

* 客户名称: 树根互联技术有限公司 ROOTCLOUD TECHNOLOGY CO., LTD

* 服务地址: 广东省广州市海珠区琶洲大道东3号保利国际广场东馆3楼

* 设备类型: VYUS2321 * 设备类型: 自动带出 * 巡检人员: 王子

* 巡检日期: 2020-12-22 * 累计运营时间: 12:22小时 * 累计凿岩时间: 12:22小时

* 用户签字:

| 操控系统情况

* 启动/模式转换/停机-状况: * 启动/模式转换/停机-处理方式:

* 启动/模式转换/停机-备注: 这有可能是因为发电机皮带过紧或者是水泵皮带轮或发电机皮带轮的轴承润滑不良, 再加上冷启动时压力过大, 从而发出的异响。还有可能是因为皮带有轻微的打滑现象, 导致的异响, 发动机如果急速低, 再加上发动机机爪安装的位置不当, 也会在发动机抖动时, 机爪与车身上的支架摩擦也会导致异响。

* 加/卸载、高低压转换-状况: * 加/卸载、高低压转换-处理方式:

* 加/卸载、高低压转换-备注: 这有可能是因为发电机皮带过紧或者是水泵皮带轮或发电机皮带轮的轴承润滑不良, 再加上冷启动时压力过大, 从而发出的异响。还有可能是因为皮带有轻微的打滑现象, 导致的异响, 发动机如果急速低, 再加上发动机机爪安装的位置不当, 也会在发动机抖动时, 机爪与车身上的支架摩擦也会导致异响。

| 故障报告

* 出发日期: 2019-12-20 * 离开日期: 2019-12-20

* 发动机运行时间 (小时): 12.22 小时 * 主电机运行时间 (小时): 12.22 小时

* 1#凿岩时间 (小时): 12.22 小时 * 2#凿岩时间 (小时): 12.22 小时 * 3#凿岩时间 (小时): 12.22 小时

* 现象描述:

* 造成原因:

* 解决方法:

* 设备使用建议:

* 随机附件情况:

* 服务结果: ☒ 解决 ☐ 部分解决 ☐ 未解决

* 是否保修期内: 是 * 服务汇总金额: 12.22 * 现场收费金额: 12.22

* 客户签字:

8、工程机械设备维修服务流程

【工程机械设备维修服务流程】是为工程机械制造行业定制的维修服务流程。工程机械制造行业用户可以通过此流程进行设备维修服务过程管理。



【工程机械设备保养服务流程】是为工程机械制造行业定制的保养服务流程。工程机械制造行业用户可以通过此流程进行设备保养服务过程管理。



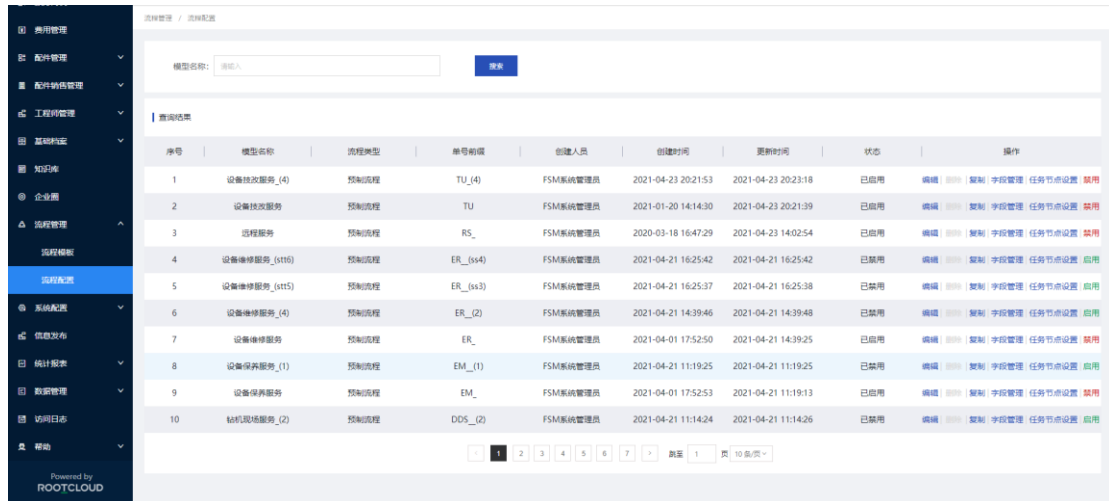
9、工程机械设备技改服务流程

【工程机械设备技改服务流程】是为工程机械制造行业定制的技改服务流程。工程机械制造行业用户可以通过此流程进行设备技改服务过程管理。



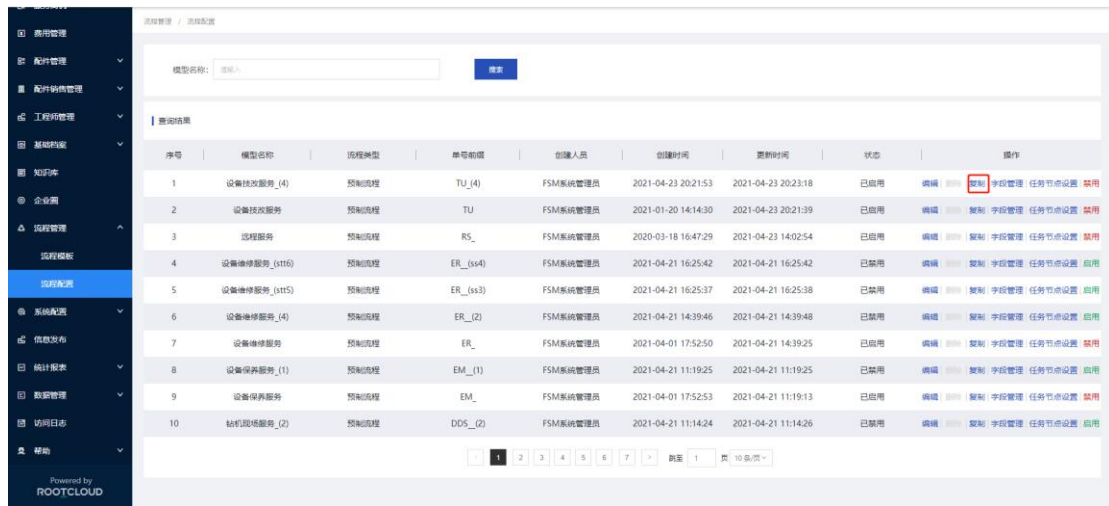
4.17.2 流程配置

对已启用的流程可以进行字段配置、表单配置和处理人员配置。启用的流程可以停用，停用的流程也可以再次启用。



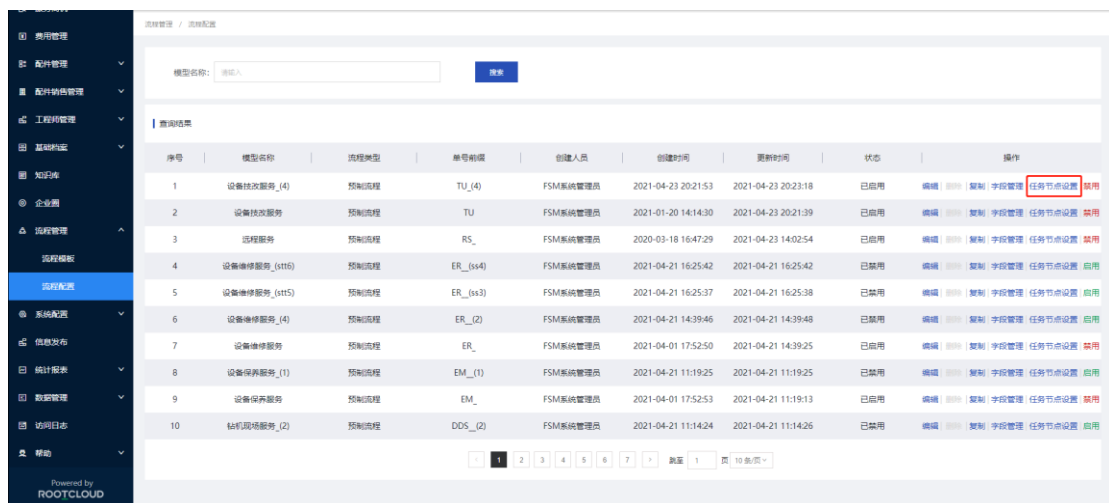
序号	模型名称	流程类型	单号前缀	创建人员	创建时间	更新时间	状态	操作
1	设备维护服务_4	预制流程	TU_4	FSM系统管理员	2021-04-23 20:21:53	2021-04-23 20:23:18	已启用	编辑 复制 字段管理 任务节点设置 禁用
2	设备维护服务	预制流程	TU	FSM系统管理员	2021-01-20 14:14:30	2021-04-23 20:21:39	已启用	编辑 复制 字段管理 任务节点设置 禁用
3	流程服务	预制流程	RS_	FSM系统管理员	2020-03-18 16:47:29	2021-04-23 14:02:54	已启用	编辑 复制 字段管理 任务节点设置 禁用
4	设备维修服务_4	预制流程	ER_4	FSM系统管理员	2021-04-21 16:25:42	2021-04-21 16:25:42	已禁用	编辑 复制 字段管理 任务节点设置 启用
5	设备维修服务_4	预制流程	ER_4	FSM系统管理员	2021-04-21 16:25:37	2021-04-21 16:25:38	已禁用	编辑 复制 字段管理 任务节点设置 启用
6	设备维修服务_4	预制流程	ER_2	FSM系统管理员	2021-04-21 14:39:46	2021-04-21 14:39:48	已禁用	编辑 复制 字段管理 任务节点设置 启用
7	设备维修服务	预制流程	ER_	FSM系统管理员	2021-04-01 17:52:50	2021-04-21 14:39:25	已启用	编辑 复制 字段管理 任务节点设置 禁用
8	设备维修服务_1	预制流程	EM_1	FSM系统管理员	2021-04-21 11:19:25	2021-04-21 11:19:25	已禁用	编辑 复制 字段管理 任务节点设置 启用
9	设备维修服务	预制流程	EM_	FSM系统管理员	2021-04-01 17:52:53	2021-04-21 11:19:13	已启用	编辑 复制 字段管理 任务节点设置 禁用
10	钻机现场服务_2	预制流程	DDS_2	FSM系统管理员	2021-04-21 11:14:24	2021-04-21 11:14:26	已禁用	编辑 复制 字段管理 任务节点设置 启用

对于所有的流程，现在都可以复制出来对流程做相应的更改。



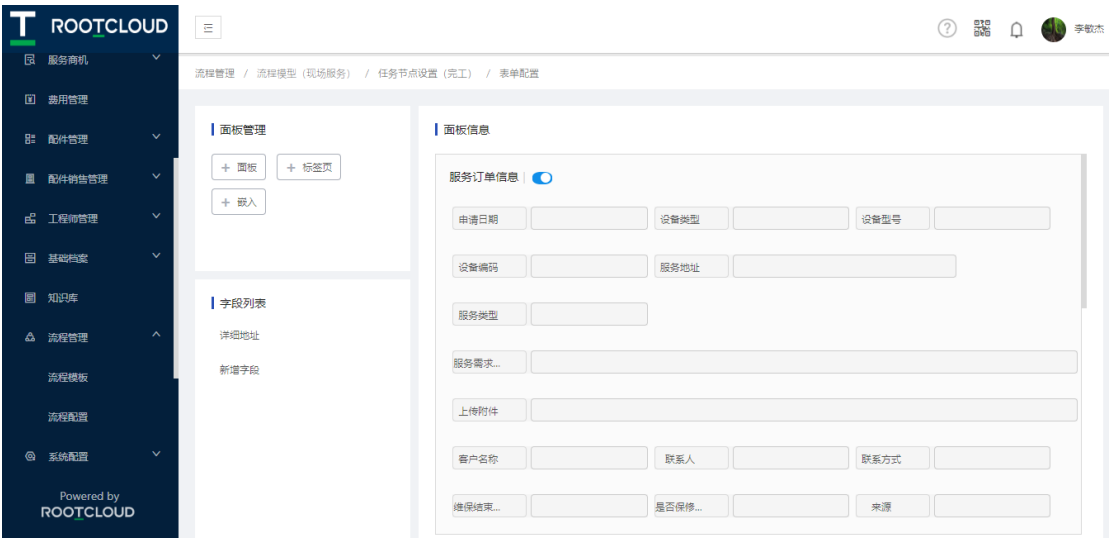
序号	模型名称	流程类型	单号前缀	创建人员	创建时间	更新时间	状态	操作
1	设备维护服务_4	预制流程	TU_4	FSM系统管理员	2021-04-23 20:21:53	2021-04-23 20:23:18	已启用	编辑 复制 字段管理 任务节点设置 禁用
2	设备维护服务	预制流程	TU	FSM系统管理员	2021-01-20 14:14:30	2021-04-23 20:21:39	已启用	编辑 复制 字段管理 任务节点设置 禁用
3	流程服务	预制流程	RS_	FSM系统管理员	2020-03-18 16:47:29	2021-04-23 14:02:54	已启用	编辑 复制 字段管理 任务节点设置 禁用
4	设备维修服务_4	预制流程	ER_4	FSM系统管理员	2021-04-21 16:25:42	2021-04-21 16:25:42	已禁用	编辑 复制 字段管理 任务节点设置 启用
5	设备维修服务_4	预制流程	ER_4	FSM系统管理员	2021-04-21 16:25:37	2021-04-21 16:25:38	已禁用	编辑 复制 字段管理 任务节点设置 启用
6	设备维修服务_4	预制流程	ER_2	FSM系统管理员	2021-04-21 14:39:46	2021-04-21 14:39:48	已禁用	编辑 复制 字段管理 任务节点设置 启用
7	设备维修服务	预制流程	ER_	FSM系统管理员	2021-04-01 17:52:50	2021-04-21 14:39:25	已启用	编辑 复制 字段管理 任务节点设置 禁用
8	设备维修服务_1	预制流程	EM_1	FSM系统管理员	2021-04-21 11:19:25	2021-04-21 11:19:25	已禁用	编辑 复制 字段管理 任务节点设置 启用
9	设备维修服务	预制流程	EM_	FSM系统管理员	2021-04-01 17:52:53	2021-04-21 11:19:13	已启用	编辑 复制 字段管理 任务节点设置 禁用
10	钻机现场服务_2	预制流程	DDS_2	FSM系统管理员	2021-04-21 11:14:24	2021-04-21 11:14:26	已禁用	编辑 复制 字段管理 任务节点设置 启用

对于已启用的流程，可以进行流程表单字段的【是否必填】和【是否可编辑】的配置。进入【流程配置】模块，点击某个流程的【任务节点设置】按钮进入任务节点设置页面。

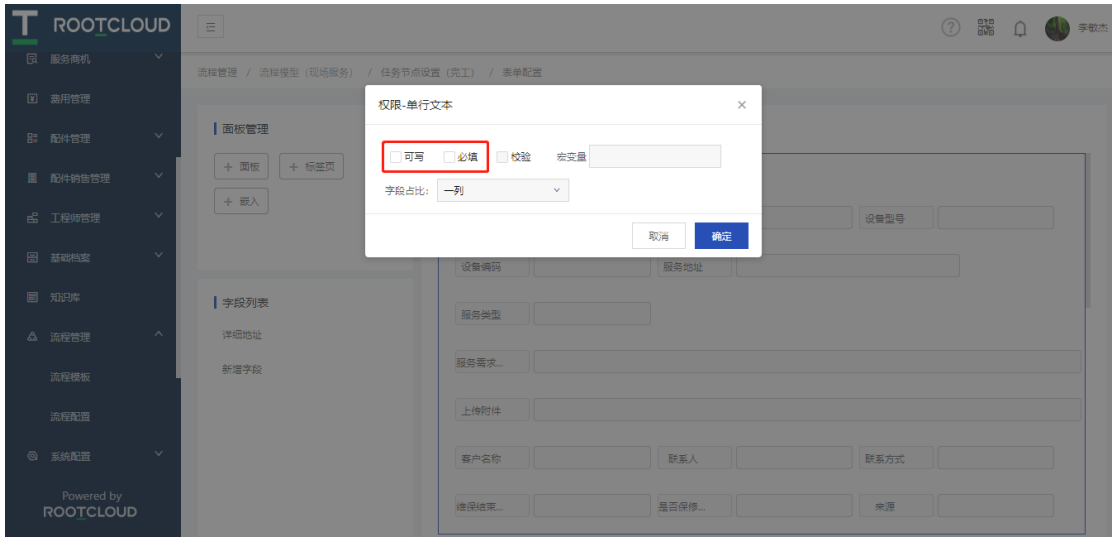


序号	模型名称	流程类型	单号前缀	创建人员	创建时间	更新时间	状态	操作
1	设备维护服务_4	预制流程	TU_4	FSM系统管理员	2021-04-23 20:21:53	2021-04-23 20:23:18	已启用	编辑 复制 字段管理 任务节点设置 禁用
2	设备维护服务	预制流程	TU	FSM系统管理员	2021-01-20 14:14:30	2021-04-23 20:21:39	已启用	编辑 复制 字段管理 任务节点设置 禁用
3	流程服务	预制流程	RS_	FSM系统管理员	2020-03-18 16:47:29	2021-04-23 14:02:54	已启用	编辑 复制 字段管理 任务节点设置 禁用
4	设备维修服务_4	预制流程	ER_4	FSM系统管理员	2021-04-21 16:25:42	2021-04-21 16:25:42	已禁用	编辑 复制 字段管理 任务节点设置 启用
5	设备维修服务_4	预制流程	ER_4	FSM系统管理员	2021-04-21 16:25:37	2021-04-21 16:25:38	已禁用	编辑 复制 字段管理 任务节点设置 启用
6	设备维修服务_4	预制流程	ER_2	FSM系统管理员	2021-04-21 14:39:46	2021-04-21 14:39:48	已禁用	编辑 复制 字段管理 任务节点设置 启用
7	设备维修服务	预制流程	ER_	FSM系统管理员	2021-04-01 17:52:50	2021-04-21 14:39:25	已启用	编辑 复制 字段管理 任务节点设置 禁用
8	设备维修服务_1	预制流程	EM_1	FSM系统管理员	2021-04-21 11:19:25	2021-04-21 11:19:25	已禁用	编辑 复制 字段管理 任务节点设置 启用
9	设备维修服务	预制流程	EM_	FSM系统管理员	2021-04-01 17:52:53	2021-04-21 11:19:13	已启用	编辑 复制 字段管理 任务节点设置 禁用
10	钻机现场服务_2	预制流程	DDS_2	FSM系统管理员	2021-04-21 11:14:24	2021-04-21 11:14:26	已禁用	编辑 复制 字段管理 任务节点设置 启用

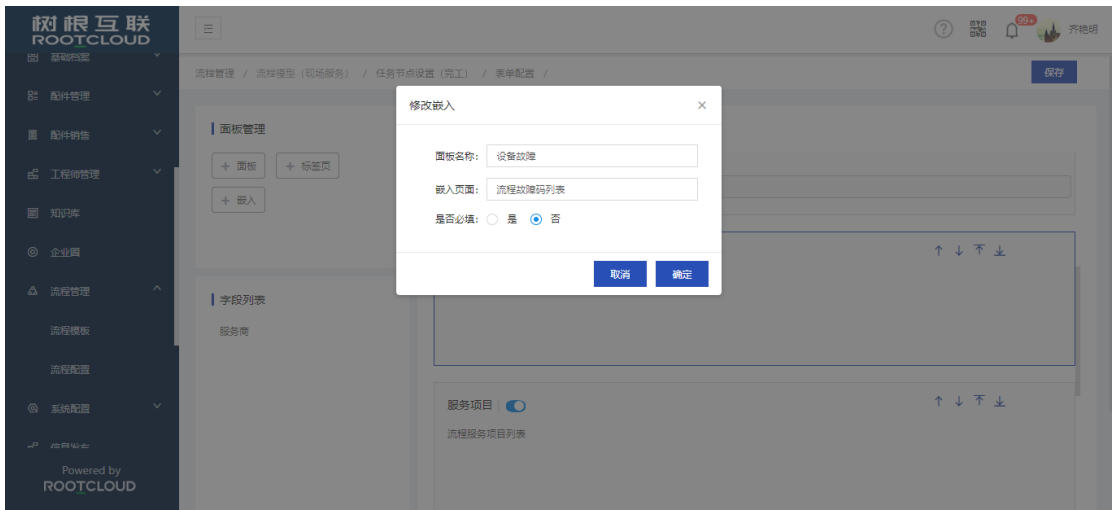
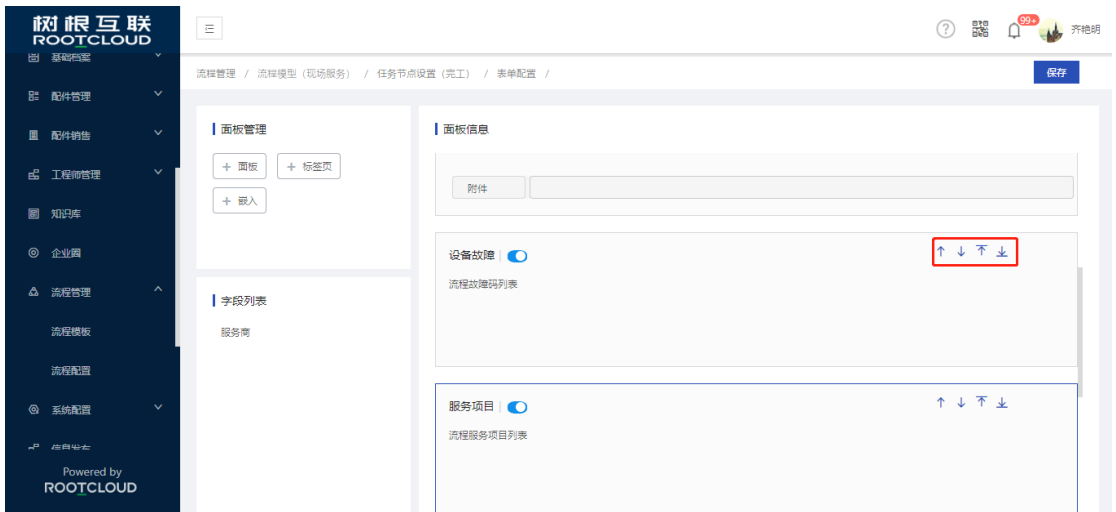
点击某个任务节点的【表单配置】按钮，进入表单配置布局设计页面。



点击字段名称，弹出字段设置窗口，进行必填或可写配置。



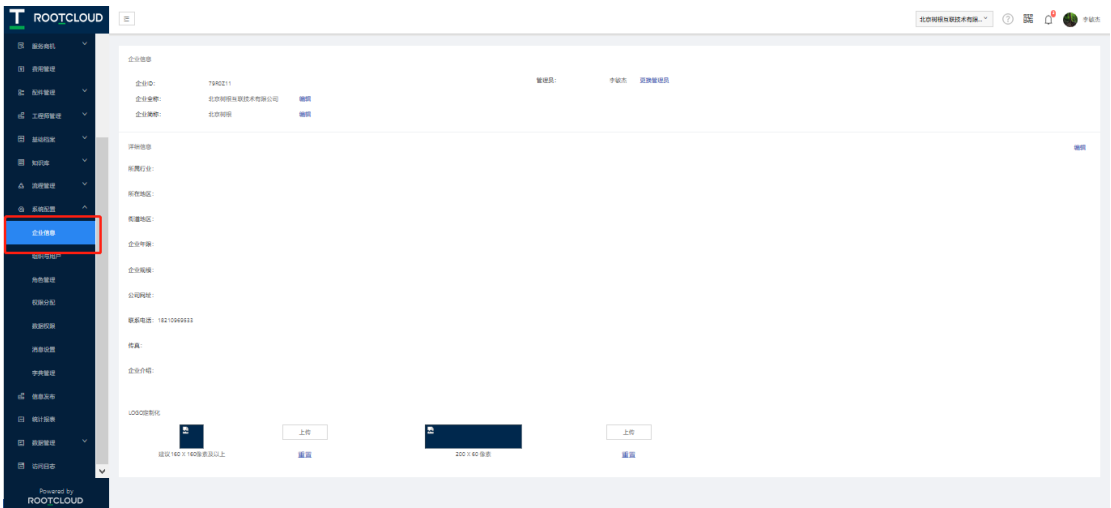
可针对流程表单上配置的组件进行设置，调整表单面板位置，同时可自定义组件的名称、组件必填控制以及更换组件。



4.18 系统配置

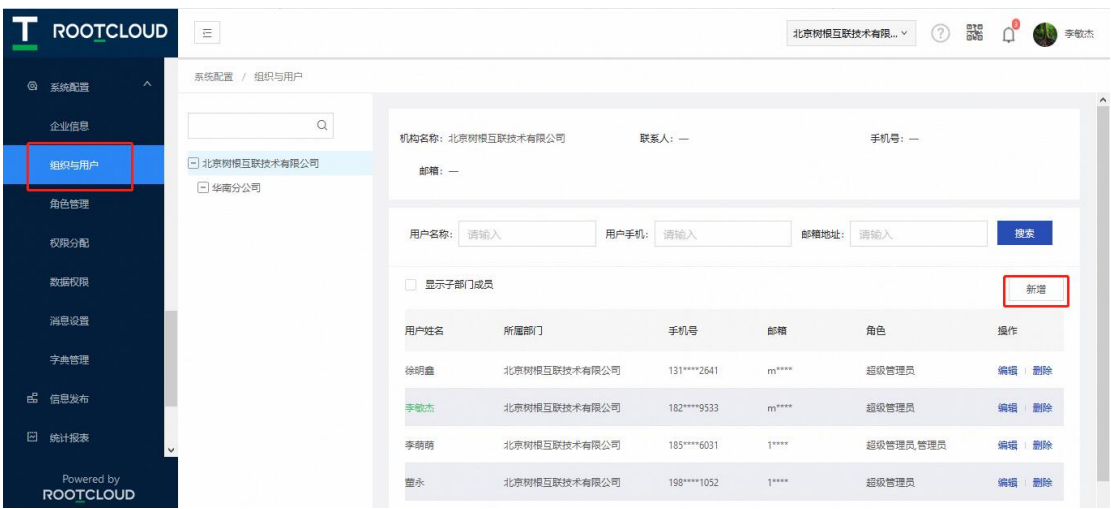
4.18.1 企业信息

本企业相关信息的管理和维护。



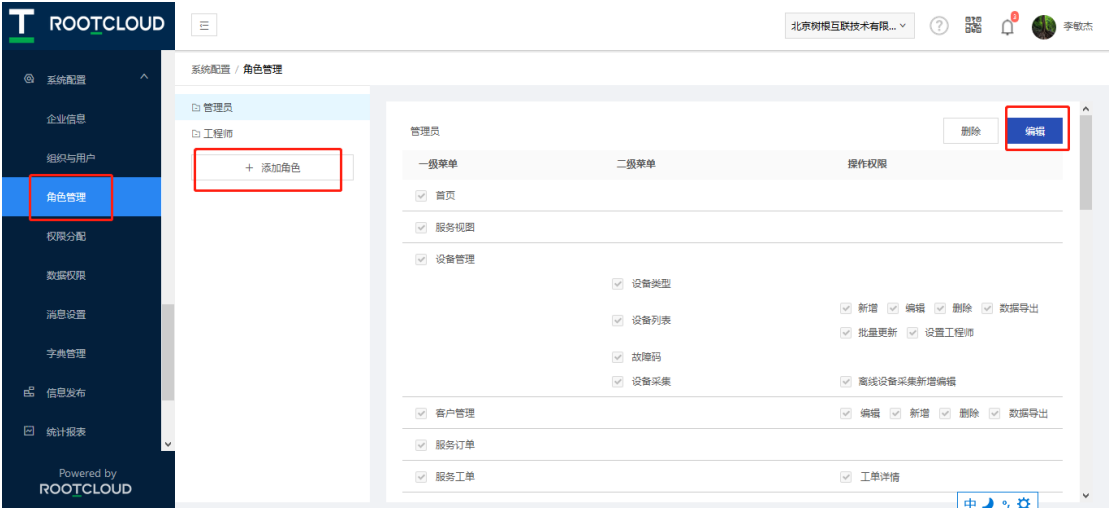
4.18.2 组织与用户

本企业组织架构的管理和维护。



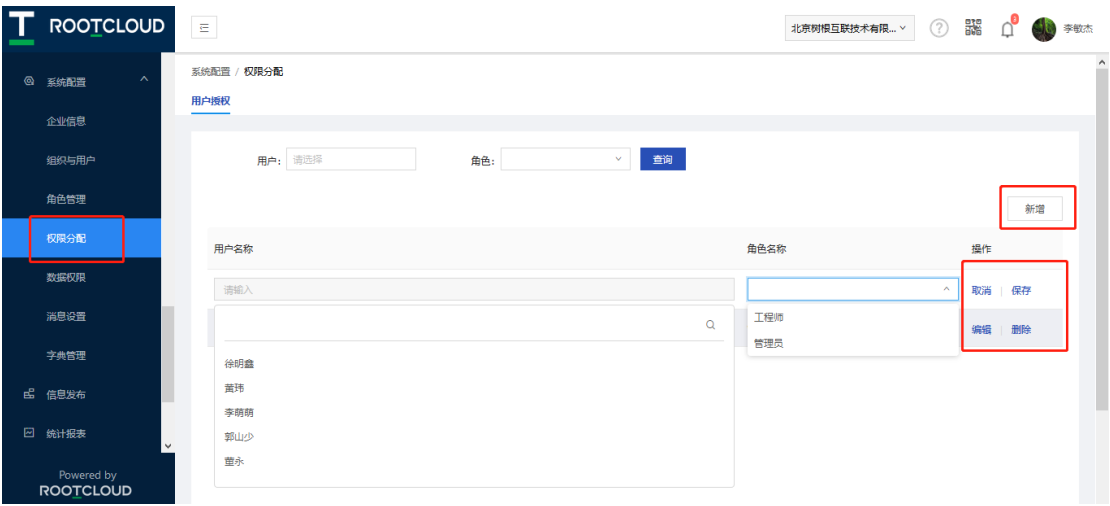
4. 18. 3 角色管理

角色管理。支持角色的增删改查，勾选角色的相关权限。



4. 18. 4 权限分配

以角色的形式给用户分配相关操作权限。支持权限的增删改查。



4. 18. 5 数据权限

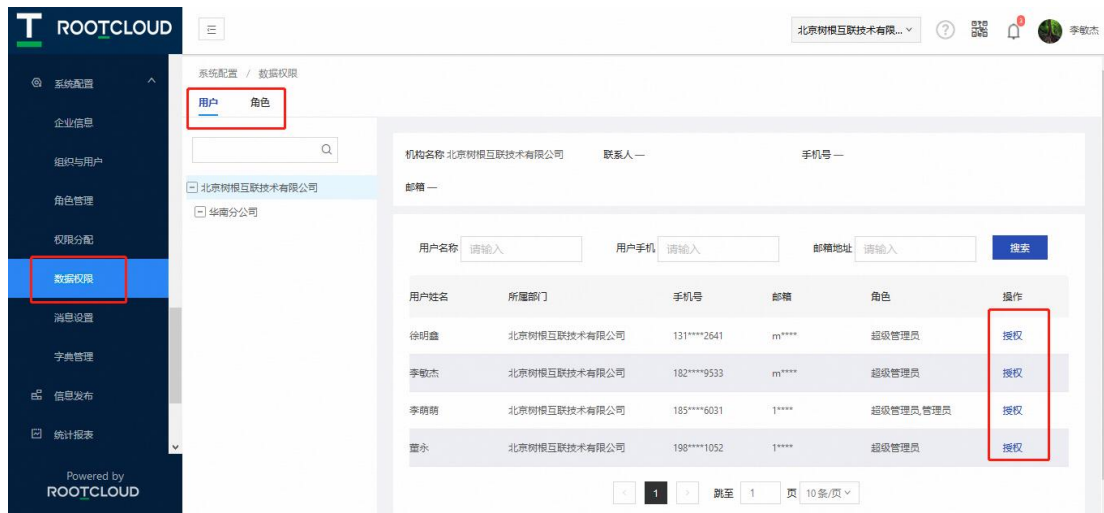
1. 服务工单数据权限

通过设计角色的权限，角色可以查看哪些部门的工单，权限种类有：全部、本部门、本部门及子部门、指定部门。

通过直接设计用户的权限，用户可以查看哪些部门的工单，权限种类有：全部、本部门、本部门及子部门、指定部门。

用户与角色进行关联，用户具有查询哪些部门工单的权限

用户如果直接设计了权限又关联了角色，或用户关联了多个角色，则用户的权限是所有权限的并集。



2. 服务订单数据权限

通过用户/角色的权限设定，决定该用户/角色能查看的服务订单部门范围，服务订单数据来源范围、以及服务订单关联设备范围。

用户/角色可以指定的权限种类有：

- 按组织结构授权：所属部门及下级部门、所属部门、指定部门，该类型服务订单数据范围属于 WEB 端；
- 按订单来源授权：系统生成订单，即由系统运行后自动生成的数据，比如：服务计划；
移动端订单，指由客户发起申请生成的数据，比如：App、Callcenter、H5、Wechat、Other；
- 按订单关联设备类型授权：根据设备类型进行订单数据控制，不同用户或角色可以查看不同设备类型的设备服务订单。



- (1) 默认情况下，登录用户可以看到数据来源是 web、‘服务计划’、app、callcenter、other、

H5、wechat 等所有类型的数据；

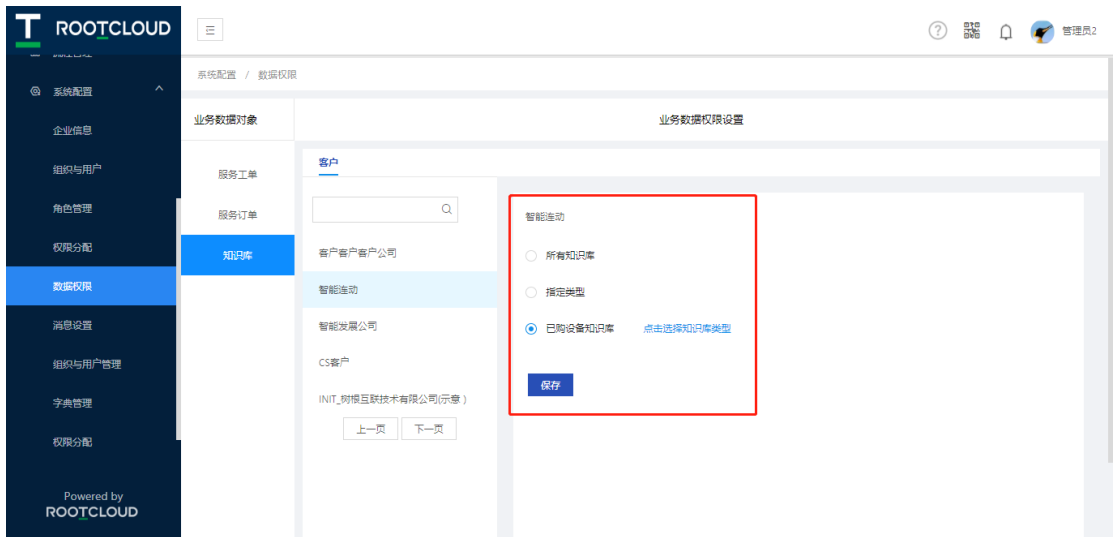
- (2) 服务订单目前支持三个维度定义规则，包括：**【按组织结构】**、**【按订单类型】**、**【按订单关联设备类型】**。如同时定义了 3 个维度的规则，取值范围的公式=（按组织结构选项 \cup 按订单类型选项） \cap 按订单关联设备类型选项。
- (3) 只选 ‘所有部门’，其他不勾选，登录用户只能看到数据来源是 web，并且订单创建者是 ‘所有部门’ 内的人员（该用户创建的订单）的数据；
- (4) 只选 ‘所属部门及子部门’，其他不勾选，登录用户只能看到数据来源是 web，并且订单创建者是 ‘所属部门及子部门’ 内的人员（该用户创建的订单）的数据；
- (5) 只选 ‘所属部门’，其他不勾选，登录用户只能看到数据来源是 web，并且订单创建者是 ‘所属部门’ 内的人员（该用户创建的订单）的数据；
- (6) 只选 ‘指定部门’，其他不勾选，登录用户只能看到数据来源是 web，并且订单创建者是 ‘指定部门’ 内的人员（该用户创建的订单）的数据；
- (7) 只选系统生成，其他不勾选，登录用户只能看到数据来源是 ‘服务计划’ 的数据；
- (8) 只选客户，其他不勾选，登录用户只能看到数据来源是 app、callcenter、other、H5、wechat 的数据；
- (9) 同时选择系统生成和客户，其他不勾选，登录用户只能看到数据来源是 ‘服务计划’、app、callcenter、other、H5、wechat 的数据；
- (10) 同时选择所有部门及系统生成，其他不勾选，登录用户只能看到数据来源是 ‘服务计划’，和订单创建者为 ‘所有部门’ 内的人员并且数据来源为 web 的数据；（选择部门其他 3 选项，跟选择 ‘所有部门’ 类似，不一一列举）
- (11) 同时选择所有部门及客户，其他不勾选，登录用户只能看到数据来源是 app、callcenter、other、H5、wechat，和订单创建者为 ‘所有部门’ 内的人员并且数据来源为 web 的数据；（选择部门其他 3 选项，跟选择 ‘所有部门’ 类似，不一一列举）
- (12) 同时选择所有部门、系统生成、客户，登录用户只能看到数据来源是 ‘服务计划’、app、callcenter、other、H5、wechat，和订单创建者为 ‘所有部门’ 内的人员并且数据来源为 web 的数据；（选择部门其他 3 选项，跟选择所有部门类似，不一一列举）

3. 知识库数据权限

通过客户的权限设定，决定该客户能查看的知识库信息范围。

客户可以指定的权限种类有：所有知识库、指定类型、已购设备知识库。

- A. “所有知识库” 即向该客户开放所有知识库的权限；
- B. “指定类型” 可以对设备类型、知识库类型进行指定，即可以向客户开放指定的设备类型的知识库，同时也可以对知识库的类型进行指定，比如：故障维修、设备保养、其他；
- C. “已购设备知识库” 是对客户已购买的设备相关的知识库进行指定，其他未购买的设备相关知识库无法查看。同时也支持对知识库的类型进行限定。

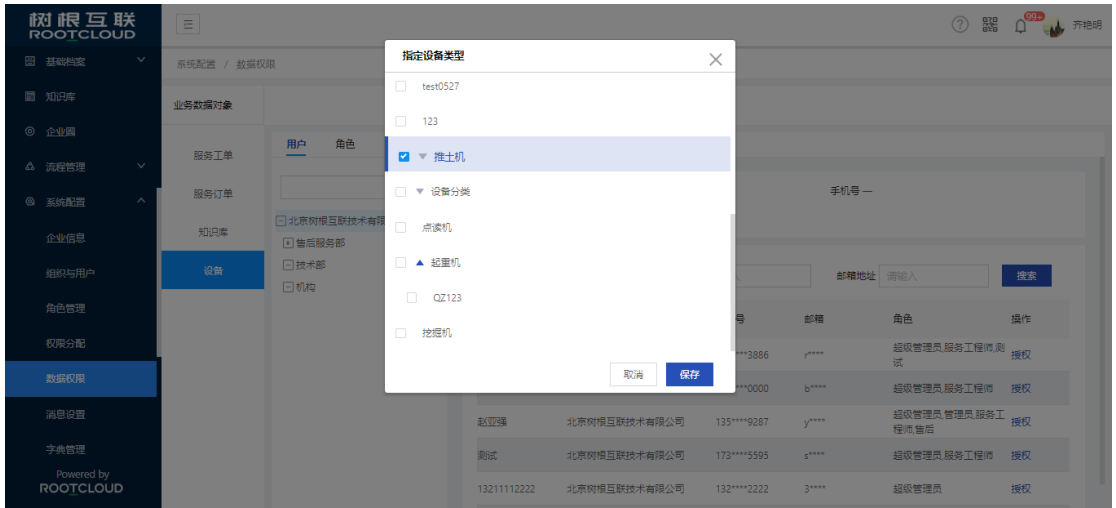


4. 设备数据权限

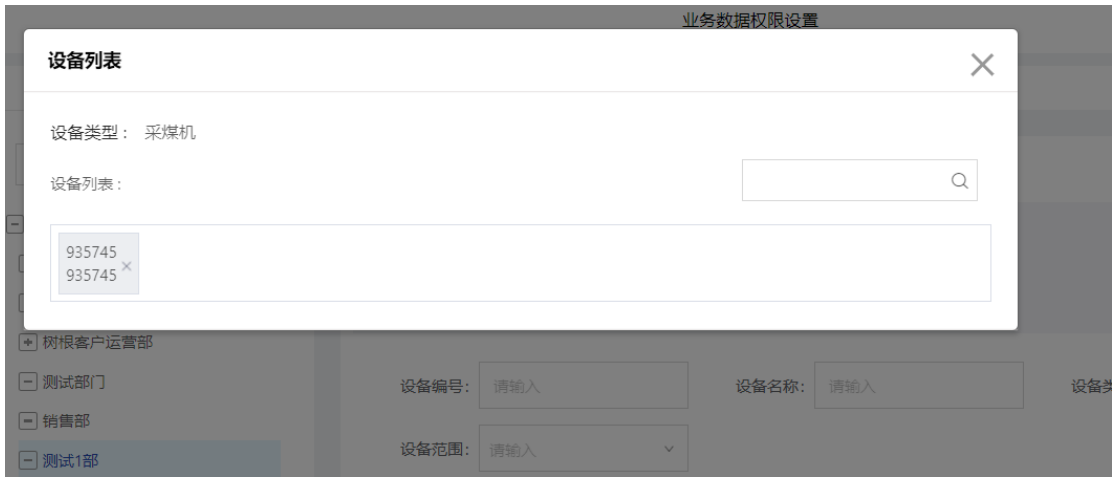
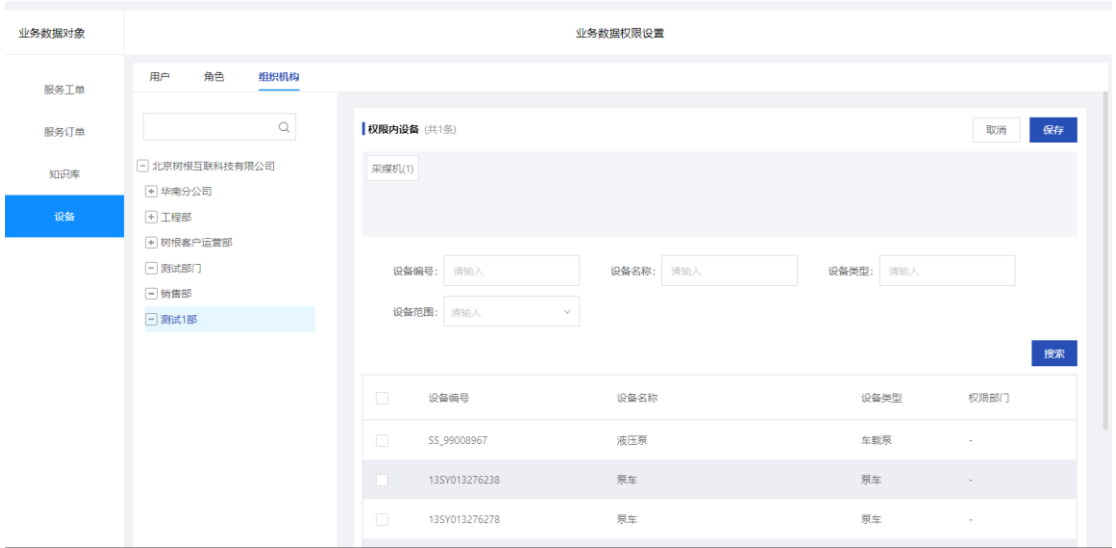
服务部经理可以给服务部不同用户授予不同的设备数据访问权限，根据设备类型型号进行授权。

【设备】数据权限，针对不同的用户或角色，设定不同的设备类型型号访问权限。支持单个用户授权和根据角色批量授权。





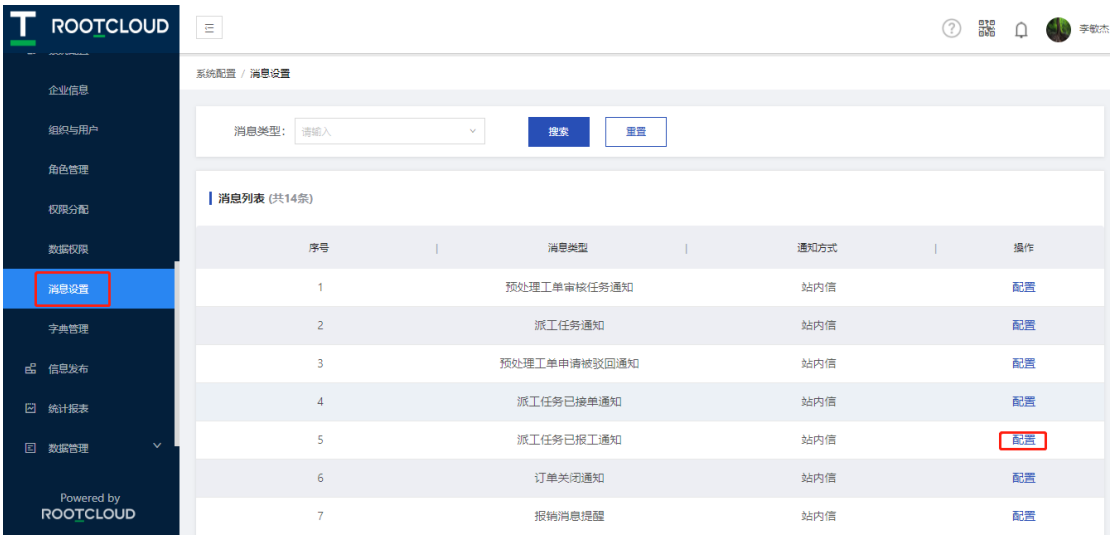
【设备权限】-【组织机构】可以支持将单个设备赋权给部门，从而让不同部门下的用户拥有不同的设备权限。



选择部门后，在右侧根据条件搜索出符合条件的设备，复选框勾选后，则表示已有此设备的权限，在“权限内设备”模块下可以看到所有有权限的设备，点击设备类型后就可以看到所有的设备详情。一旦部门赋予了权限，在左侧的组织机构中会有蓝色字体来表示出来。

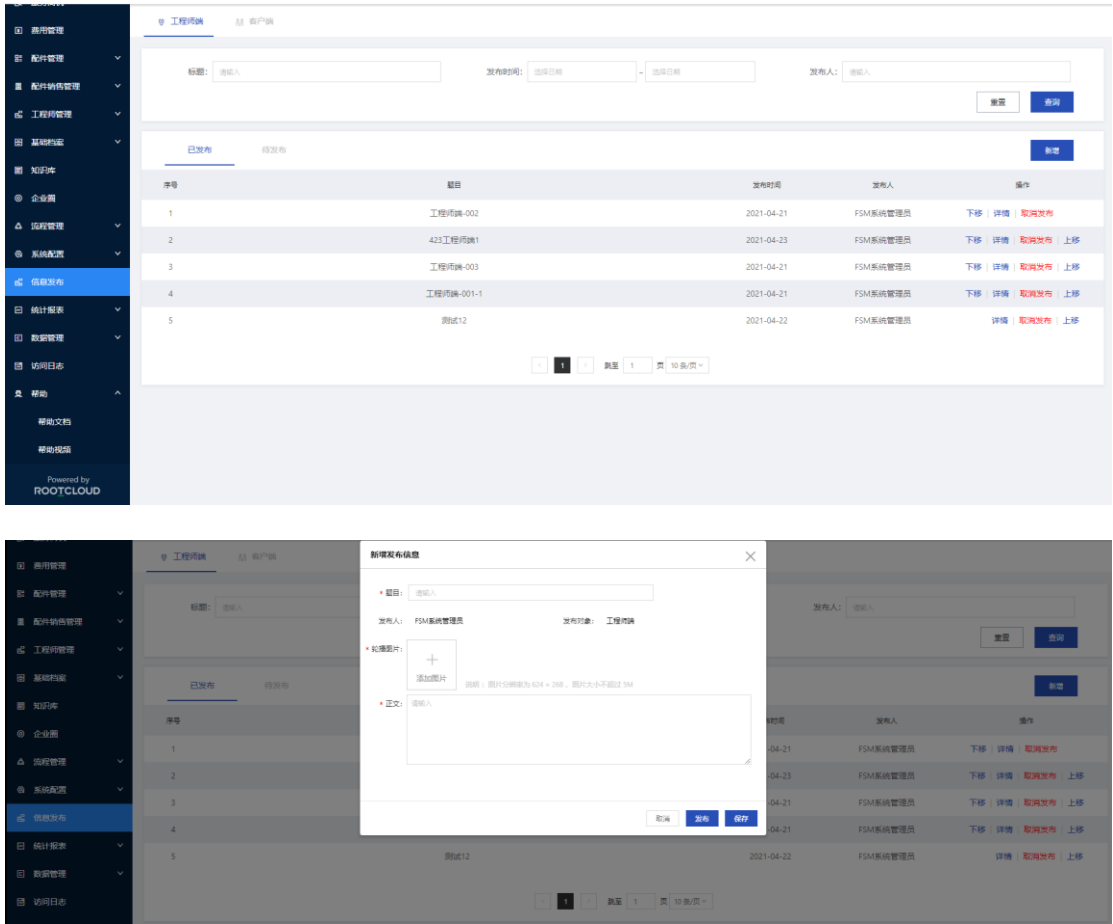
4.18.6 消息设置

设置不同类型的消息推送方式，支持短信和邮件，已经默认站内信的形式。
进入【系统配置】-【消息配置】模块，选择某个消息类型，点击配置按钮，进入配置页面。



4.19 信息发布

定向向两个微信小程序（工程师端和客户端）推送营销消息。支持信息的增删改查，发布状态的信息会自动推送到对应端，同时支持 5 条信息的发布，发布的顺序是按照序号来排序，支持上移和下移来调整顺序；



4.20 统计报表

4.20.1 工单状态统计

统计指标：工单数量

展示方式：数值

按工单状态和时间两个维度统计工单数量

- 进行中工单：统计截至当前时间的累计未完成的工单数量
- 已完成工单：统计截至当前时间的累计已完成的工单数量
- 已作废工单：统计截止当前时间的累积已作废的工单数量
- 今日新增工单：统计当天 0：00 到当前时间新创建的工单数量
- 今日完成工单：统计当天 0：00 到当前时间已完成的工单数量
- 超时工单 时间可配置，24H, 48H, 等，可以自定义设置。仅统计未成功完成的超时工单。服务订单的创建时间为开始。



4. 20. 2 工单趋势图

- 统计指标：工单数量
- 展示方式：折线图
- 设定时间范围统计工单数量
- 时间查询维度：最近 7 天、最近 30 天、当月、当年、自定义
 - 新增工单：按天统计当天的新创建的工单数量
 - 完成工单：按天统计当天的已完成的工单数量



4. 20. 3 工单分布

- 统计指标：工单数量
- 展示方式：地图，柱状图
- 按设备 GPS 地理位置统计工单分布数量

- 查询维度：设备类型、完成状态，超期时间，服务类型，时间维度
 - 设备类型：全部（默认值），各种设备类型
 - 完成状态：全部（默认值），未完成，已完成
 - 超期时间：全部（默认值），3 天+，一周+，两周+
 - 服务类型：全部（默认值），保内，保外
 - 地理位置粒度：国内统计到省和直辖市，国外统计到国家
- 在地图上重点呈现排名前十的区域，柱状图要重点呈现排名前三。



4. 20. 4 营收分布

- 统计指标： 营收金额
- 展示方式： 地图，柱状图
- 按设备 GPS 地理位置统计营收金额
- 查询维度：设备类型、收入来源，时间维度
 - 设备类型：全部（默认值），各种设备类型
 - 收入来源：全部（默认值），合同收入，工单收入
 - 时间维度：当月（默认值），当季，当年，自定义
- 合同收入：按合同金额为准
- 工单收入：按工单结算金额为准
- 在地图上重点呈现排名前十的区域，柱状图要重点呈现排名前三。

4. 20. 5 客户分布

- 统计指标： 客户数量
- 展示方式： 地图，柱状图
- 按客户的地理位置信息统计客户数量
- 查询维度：时间维度
 - 时间维度：全部，本月新增
- 在地图上重点呈现排名前十的区域，柱状图要重点呈现排名前三。

4. 20. 6 设备状态统计

统计指标：设备数量

展示方式：数值&百分比图

覆盖率用百分比图，其余五个用数值

- 设备总数：统计截至当前时间的总设备数
- 保内设备数：统计截止当前时间的保内设备数
- 保外设备数：统计截止当前时间的保外设备数
- 即将过保设备数：统计截止当前时间的保修期不足 30 天的设备数
- 本月续保设备数：本月老保修合同失效，同时有新合同生效的设备数
- 本月设备续保率=本月续保设备数/本月报修合同失效设备数*100
- 保内设备覆盖率=保内设备数/设备总数*100
- 保外设备覆盖率=保外设备数/设备总数*100
- 即将过保设备覆盖率=即将过保设备数/设备总数*100



4. 20. 7 TOP10 故障统计

统计指标：设备故障数量

展示方式：柱状图

按设备类型、设备型号和时间维度，统计发生数量排名前 10 的设备故障及占比

- 时间查询维度：近三十天（默认值），当月，当季，当年，自定义
- 设备类型查询维度
- 设备类型下的型号查询维度

-数据来源于设备维修业务流程关联的工单



4. 20.8 客户状态统计

统计指标: 客户数量

展示方式: 数值

-客户总数

-本月新增客户总数

-当月保修客户数: 有未完成订单的客户数

-当前保修客户占比=当前报修客户数/客户总数*100



4. 20.9 TOP10 客户贡献度统计

统计指标: 营收量, 设备量, 工单量

展示方式: 柱状图

查询维度: 时间维度, 排序依据

时间维度: 当月 (默认值), 当季, 当年

排序依据: 营收量 (默认值), 设备量, 工单量。

营收量需要体现合同收入和工单收入。

从大往小展示前 10 贡献度前十的用户及相关数值。



4. 20. 10 工单费用分布

统计指标： 工单费用
展示方式： 环形占比图
查询维度： 服务类型，时间维度，设备类型
时间维度： 本月（默认值），本周，本季度，本年
服务类型： 全部，保内，保外
统计所选时间范围内已经完成工单所关联报销单的费用。
费用明细分类： 交通费，住宿费，餐饮费，油费，出差补助，其他



4. 20. 11 营收服务趋势对比

统计指标： 营收金额、服务费用金额
展示方式： 折线图
设定时间范围统计营收金额和服务费用金额
-时间查询维度： 近 7 天、近 30 天、当月、当年、自定义，默认值：【近 30 天】
-营收金额： 设定时间范围内的合同收入与工单收入总和
-服务费用金额： 设定时间范围内的服务费用报销单金额总和



4. 20. 12 设备故障统计

服务经理可以查询查看不同设备类型型号和时间范围内的设备故障统计表，同时可以穿透查看对应的服务工单。

1. 统计指标：设备故障
2. 展现方式：报表
3. 按设备类型型号、故障名称、区域、时间四个维度统计设备故障
4. 时间查询维度：当月、近 3 个月、近 6 个月、近一年、自定义（开始日期~结束日期）
5. 默认查询条件：近 3 个月的数据
6. 表格数据：设备编号、设备类型、设备型号、故障名称、故障发生时间、工单号（工单号可关联查看对应的工单详情）。
7. 统计表数据支持导出 excel 文件
8. 数据权限控制：每个访问用户只能查看其授权的设备类型型号的相关设备故障信息。未设置数据权限时，默认全部数据。

ROOTCLOUD

知识库

流程管理

系统配置

信息发布

统计报表

统计概览

设备故障统计

维修统计

故障机型占比统计

数据管理

Powered by ROOTCLOUD

统计报表 / 设备故障统计

设备类型/型号: 请输入

故障名称:

区域:

故障时间: 2019-11-01 - 2020-10-31

当月

近3个月

近6个月

近一年

重置

搜索

查询结果 (共31 条)

导出

序号	设备编号	设备类型	设备型号	故障名称	故障发生时间	关联工单号
1	13SV013276318	泵车	SYM5180THBES30C-8	发动机故障	2020-06-17 15:05:09	WX_202006170001
2	7JP7016GS	中挖		发动机故障	2020-05-18 09:41:55	RS_202005180001
3	7JP7016GS	泵车	EBZ260A2	KL15(+))过压	2020-03-05 15:04:31	WX_202003050004
4	ifsm001	泵车		底盘故障	2020-02-13 11:27:42	WX_202002130004
5	ifsm001	泵车		发动机故障	2020-02-13 11:27:42	WX_202002130004

4.20.13 维修换件统计

服务经理可以查询查看所有配件在一定时间周期范围内的更换频次，同时可以穿透查看对应的服务工单。

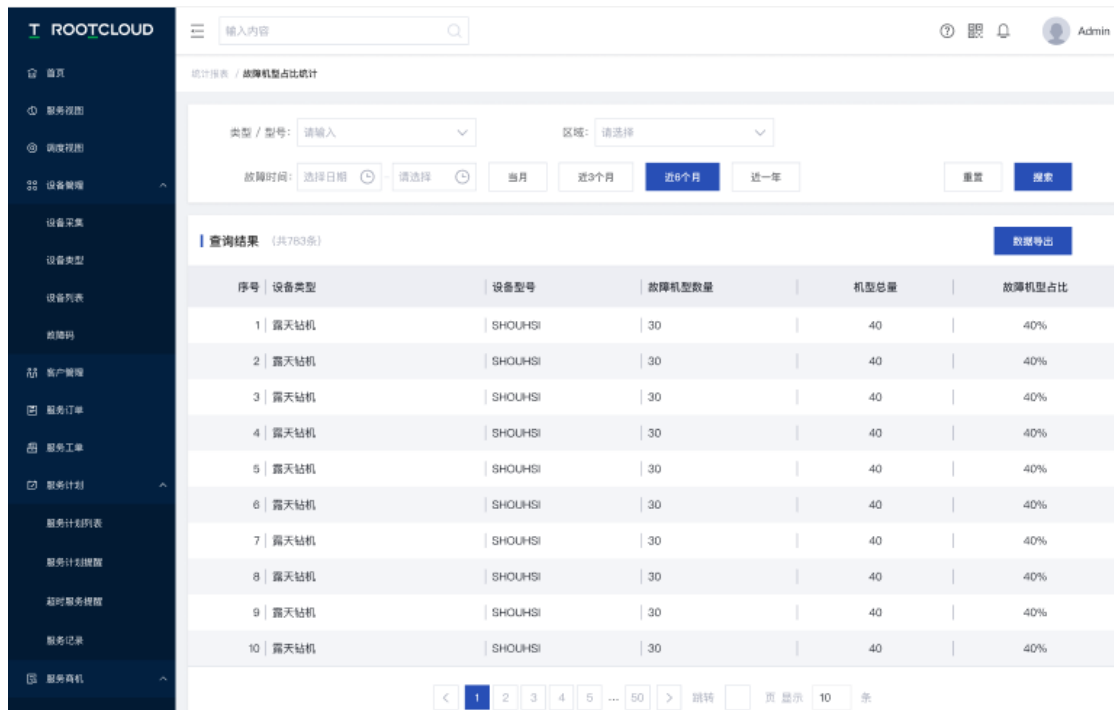
1. 统计指标：设备更换的配件
2. 展现方式：报表
3. 按配件编号、配件名称、区域、时间四个维度统计配件更换频次数量
4. 时间查询维度：当月、近3个月、近6个月、近一年、自定义（开始日期~结束日期）
5. 默认查询条件：近3个月的数据
6. 表格数据：配件编号、配件名称、更换数量、工单号（工单号可关联查看对应的工单详情）。
7. 统计表数据支持导出 excel 文件
8. 数据权限控制：每个访问用户只能查看其授权的设备类型型号的相关设备更换配件信息。未设置数据权限时，默认全部数据。

序号	配件编号	配件名称	更换数量	关联工单号
1	BC-FDJ-001	发动机	9	查看工单号
2	BC-BCZG-001	泵车维修	4	查看工单号
3	BC-YG-002	右摆阀油缸	2	查看工单号
4	BC-FDJ-002	发动机	1	查看工单号

4.20.14 故障机型占比统计

服务经理可以查询查看不同种类设备类型在一定时间范围内的故障机型数量与机型总量的百分比统计。

1. 统计指标：发生故障维修的设备
2. 展现方式：报表
3. 按设备类型型号、区域、时间三个维度统计故障机型与总量的占比
4. 时间查询维度：当月、近3个月、近6个月、近一年、自定义（开始日期~结束日期）
5. 默认查询条件：近3个月的数据
6. 表格数据：设备类型、设备型号、机型总量、故障机型占比（故障机型数据/本机型总量）。
7. 统计表数据支持导出 excel 文件
8. 数据权限控制：每个访问用户只能查看其授权的设备类型型号的相关设备的故障占比信息。未设置数据权限时，默认全部数据。



4.20.15 Top 10 换件统计

服务经理可以查询查看一定时间周期范围内的配件更换频次排名前十的配件。

- 1、时间查询维度：当月、近 3 个月、近 6 个月、近一年、自定义（开始日期~结束日期）
- 2、默认查询条件：近 3 个月的数据
- 3、每个访问用户只能查看其授权的设备类型型号的相关设备更换配件数据。

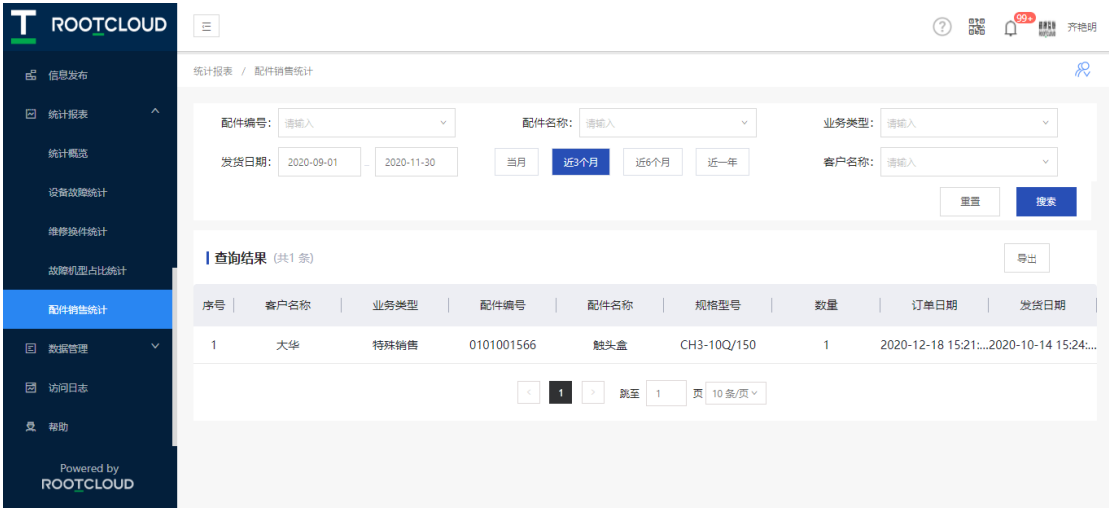


4.20.16 配件销售统计

服务经理可以查询查看不同销售类型和时间范围内的配件销售统计表。

1. 统计指标：配件销售量
2. 展现方式：报表
3. 按配件编号、配件名称、业务类型、客户名称、发货日期 5 个维度统计配件销售量
4. 时间查询维度：当月、近 3 个月、近 6 个月、近一年、自定义（开始日期~结束日期）

- 5. 默认查询条件：近 3 个月的数据
- 6. 表格数据：客户名称、业务类型、配件编号、配件名称、规格型号、数量、订单日期、发货日期。
- 7. 统计表数据支持导出 excel 文件



4. 20. 17 服务运营大屏

iFSM 产品与云视界大屏工具集成。在云视界的大屏模板中找到【后市场服务运营大屏模板】，直接使用即可展示 iFSM 预置的 16 张统计图表大屏。





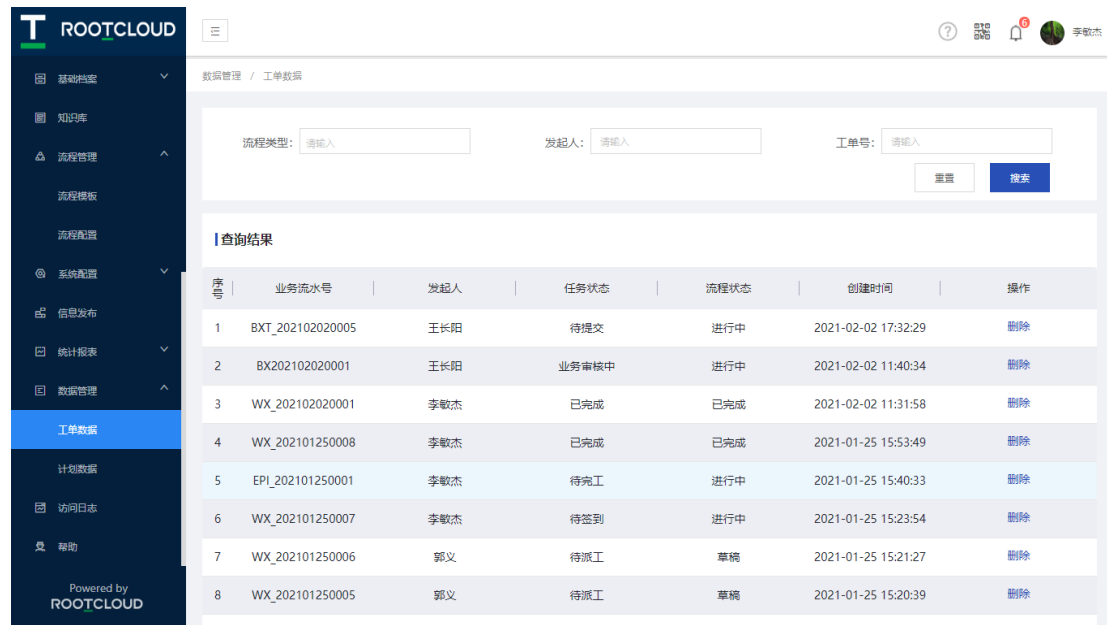
4.20.18 管理无忧统计报表

根云管理无忧小程序端集成云视界大屏，丰富报表样式；



4.21 数据管理

提供超级管理员进行异常情况下的数据管理，包括工单和服务计划的删除。

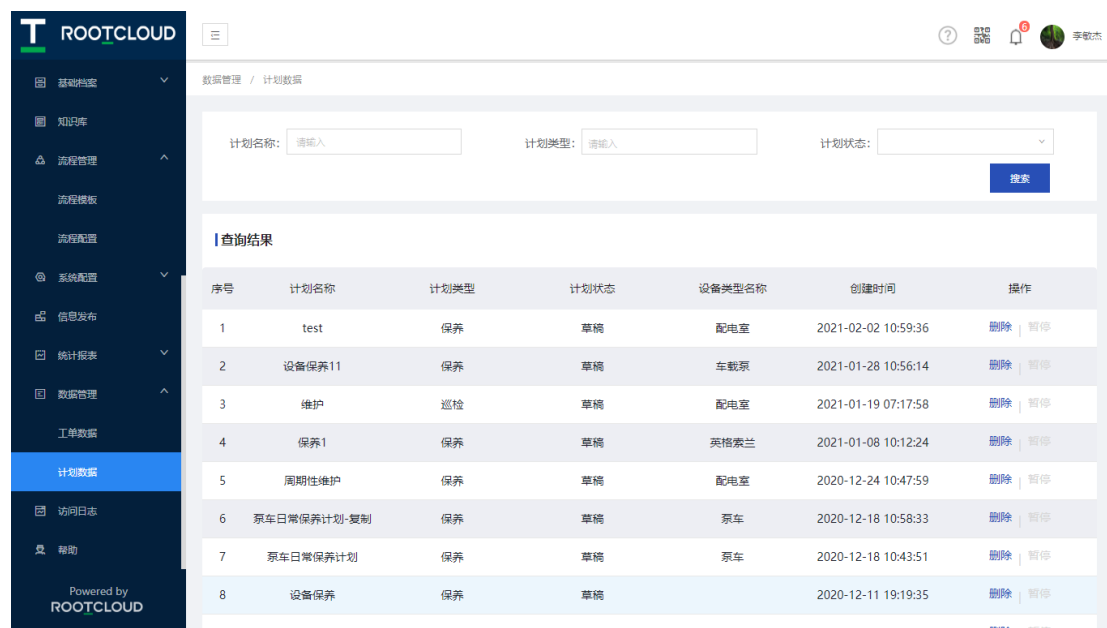


数据管理 / 工单数据

流程类型: 发起人: 工单号:

查询结果

序号	业务流水号	发起人	任务状态	流程状态	创建时间	操作
1	BXT_202102020005	王长阳	待提交	进行中	2021-02-02 17:32:29	删除
2	BX202102020001	王长阳	业务审核中	进行中	2021-02-02 11:40:34	删除
3	WX_202102020001	李敬杰	已完成	已完成	2021-02-02 11:31:58	删除
4	WX_202101250008	李敬杰	已完成	已完成	2021-01-25 15:53:49	删除
5	EPI_202101250001	李敬杰	待完工	进行中	2021-01-25 15:40:33	删除
6	WX_202101250007	李敬杰	待签到	进行中	2021-01-25 15:23:54	删除
7	WX_202101250006	郭义	待派工	草稿	2021-01-25 15:21:27	删除
8	WX_202101250005	郭义	待派工	草稿	2021-01-25 15:20:39	删除



数据管理 / 计划数据

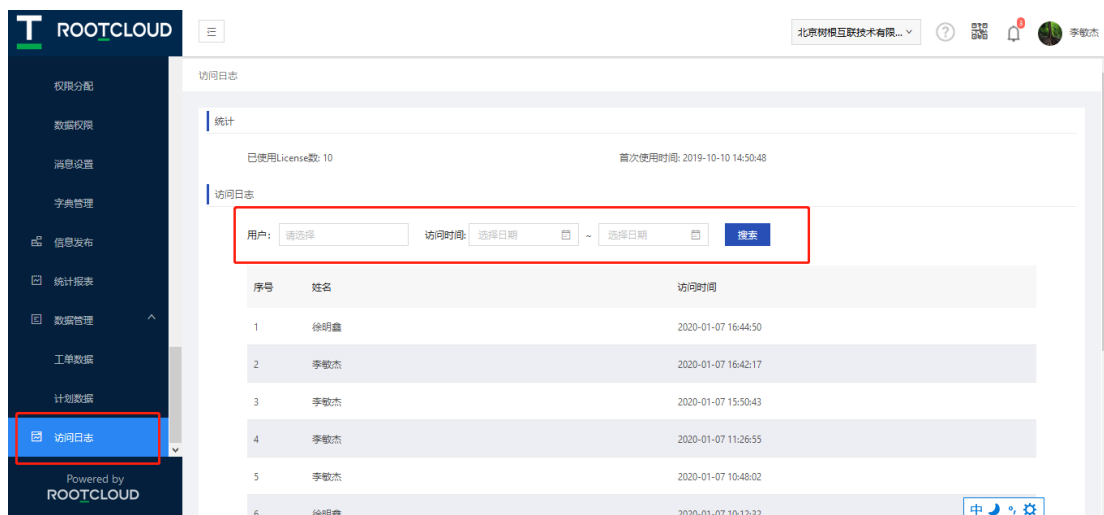
计划名称: 计划类型: 计划状态:

查询结果

序号	计划名称	计划类型	计划状态	设备类型名称	创建时间	操作
1	test	保养	草稿	配电室	2021-02-02 10:59:36	删除 暂停
2	设备保养11	保养	草稿	车载泵	2021-01-28 10:56:14	删除 暂停
3	维护	巡检	草稿	配电室	2021-01-19 07:17:58	删除 暂停
4	保养1	保养	草稿	英格索兰	2021-01-08 10:12:24	删除 暂停
5	周期性维护	保养	草稿	配电室	2020-12-24 10:47:59	删除 暂停
6	泵车日常保养计划-复制	保养	草稿	泵车	2020-12-18 10:58:33	删除 暂停
7	泵车日常保养计划	保养	草稿	泵车	2020-12-18 10:43:51	删除 暂停
8	设备保养	保养	草稿		2020-12-11 19:19:35	删除 暂停

4.22 访问日志

查询系统访问日志。



4.23 OpenAPI

智能现场服务管理云应用支持外部系统集成，面向开发者伙伴提供相关业务数据 API 接口，包括服务订单、服务工单、设备、配件、仓库、配件入库单、配件出库单、知识库等。支持企业 ERP、OA、MES 等系统集成。

开发者伙伴可登录根云平台查看相关接口文档和 OpenAPI 调用方法。访问地址：<https://console.rootcloud.com/>

4.23.1 服务订单

服务订单是管理客户从所有渠道提报的服务申请模块。支持从微信小程序、呼叫中心提报服务订单，以及客户在电话等其他渠道通过内勤人员在系统内手工提报的服务订单。用户可以在查看服务订单详细内容后进行派工并生成服务派工单。

面向开发者伙伴提供服务订单的新增、修改、查询、删除接口。

4.23.2 服务工单

服务工单是对客户提出的服务订单进行后续服务执行流程闭环管理的数据记录，基于工作流引擎工具实现。

面向开发者伙伴提供服务工单流程的查询、发起、删除、废弃等接口。

4.23.3 客户

提供客户数据的新增、修改、查询、删除接口。方便与企业 ERP 等系统进行集成。

4.23.4 设备

提供设备数据的新增、修改、查询、删除接口。方便与企业 ERP 等系统进行集成。

提供设备类型、型号数据的新增、修改、查询、删除接口。方便与企业 ERP 等系统进行集成。

4.24帮助

4.24.1 帮助文档

可以在帮助文档中可以搜索到相关的帮助信息。



4.24.2 帮助视频

可以从帮助视频中看到关于产品介绍、产品配置、产品使用(角色)相关的帮助视频，同时支持视频的下载。

服务网络

费用管理

配件管理

配件销售管理

工程师管理

基础档案

知识库

企业圈

流程管理

系统配置

信息发布

统计报表

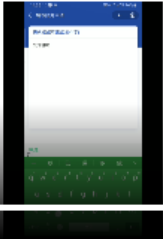
数据管理

Powered by
ROOTCLOUD




帮助 / 帮助视频

产品介绍

1:12 / 1:12




1:12 / 1:12





iFSM-工程师端-接单199

产品配置

0:00 / 2:19



0:00 / 2:19



iFSM-工程师端-报工100

135