

NcCloud 维宏云平台用户手册

版次：2024年8月8日 第7版
上海维宏电子科技股份有限公司 版权所有

目录

1	认识维宏工业物联网解决方案.....	1
2	维宏云平台简介	1
3	网页端	2
3.1	设备运维	2
3.1.1	基础信息.....	2
3.1.2	运行统计.....	3
3.1.3	运维控制.....	4
3.1.4	关联记录.....	5
3.2	看板展示	6
3.3	客户名册	6
3.4	产品资料	7
3.4.1	新建产品.....	8
3.4.2	管理产品.....	8
3.5	设备维检	9
3.5.1	新建维检计划.....	9
3.5.2	维检工单.....	9
3.6	故障报修	9
3.7	设备维保	10
4	微信端	10
4.1	设备运维	10
4.1.1	设备列表.....	10
4.1.2	设备详情.....	11
4.1.3	产品详情.....	14
4.1.4	统计信息.....	14
4.2	产品总览	16
	法律声明	17
1	保证：	18
2	知识产权	18
3	许可终止	18

1 认识维宏工业物联网解决方案

维宏工业物联网解决方案，是上海维宏电子科技股份有限公司（以下简称**维宏股份**）提供的，以数控设备监控为基础的生产管理、设备管理、业务创新的工业物联网基础解决方案。

该解决方案主要包括以下部分：

- NcGateway 数据网关（以下简称**数据网关**）
提供设备联网的数据接口和通信协议。
目前多数维宏数控产品在出厂时，已内置**数据网关**。
- xFactory 智能工厂系统
提供车间内设备联网、生产监控及调度的标准化方案：
 - 标准的机械加工类、柔性产线类生产调度；
 - 具备自定义可视化操作的看板展示
 - 面向企业级信息化系统的数据接口。
- NcCloud 维宏云工业物联网平台（以下简称**维宏云**）
提供以下服务：
 - 基于公有云的设备远程监测服务和由此衍生的生产管理和设备维护功能。
 - 面向高级应用的系统集成商和服务商的云端数据接口。
 - 面向不通的生产监控场景的网页端和微信端界面

2 维宏云平台简介

维宏云是维宏工业物联网解决方案中的重要组成部分，主要提供基于公有云的设备远程运维及监控服务。

维宏云的在线功能始终处于不断更新和升级的状态，且部分功能为用户定制功能。详情请联系我司。

维宏云平台的基本功能及其说明：

- 设备运维：设备档案、客户信息、产品详情、运行统计、运维控制、关联记录；
- 看板展示：设备总览、设备分布、平台热度、产能利用；
- 客户名册：管理客户基础信息；
- 产品资料：管理产品信息，生产产品介绍二维码，可快速查看产品信息；
- 设备维检：生产维检任务，定期对设备进行维护、检修；
- 故障报修：提供设备故障在线保修服务；
- 设备维保：维保团队，及绩效管理。

3 网页端

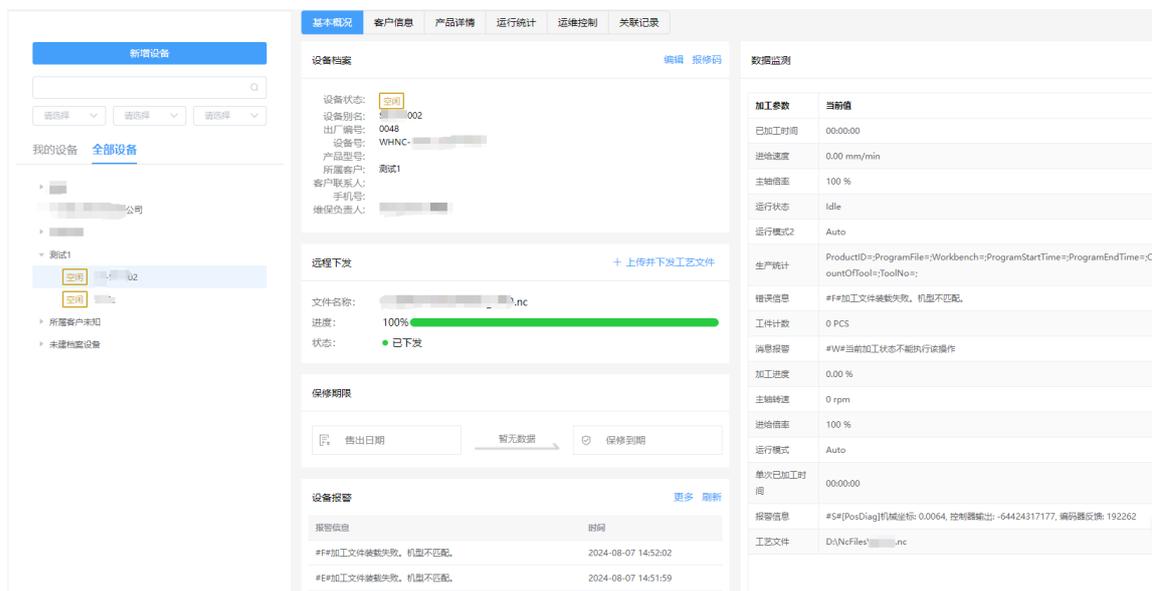
3.1 设备运维

在设备运维模块，管理员可统一管理设备基础信息、客户信息、产品信息、运行统计、运维控制、关联记录。

已授权设备，在设备联网后，可以实现设备信息自动上传，对于暂无创建档案的设备，将统一归类为**未建档案设备**。

3.1.1 基础信息

包括：设备档案、保修期限、设备报警、数据监测。



对于未建档案设备，可进行设备建档操作。在设备档案中，可设置设备当前所属客户，及设备的产品型号，以关联客户信息及产品详情。

按照以下步骤新建设备档案：

在设备运维页面，选择**未建档案设备**，在**基本情况**选项卡，点击**建档**按钮，跳转至**新建设备档案**页面。



产品信息

* 设备别名 111	出厂编号	维保负责人 请选择
产品型号 请选择	设备号 WHNC-3	所属客户 请选择
客户联系人	手机号	地区 请选择 请选择 请选择
售出日期 选择日期	保修到期 选择日期	

标签 标签管理

ww 300 202204

备注(200字以内)

3.1.2 运行统计

设备运行统计，用于统计今日工时分布及一段时间内的运行统计。
今日工时分布如下：

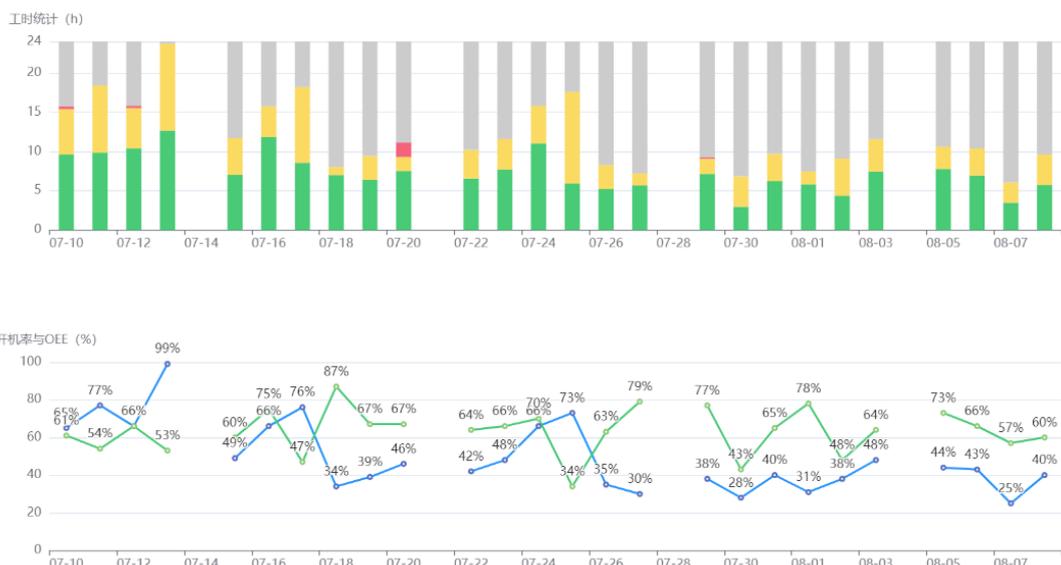
今日工时分布



运行统计如下：

运行统计

昨日 最近7日 最近30日 2024-07-10 至 2024-08-08



3.1.3 运维控制

运维控制分为三部分：工艺管理、远程控制、远程桌面。

3.1.3.1 工艺管理

在工艺管理页面中，可以远程对设备进行工艺文件的下发，从而达到工艺文件的集中管理，减少人为操作工艺文件造成的失误。该功能可针对不同行业，不同客户进行定制调整。

工艺管理 远程控制 远程桌面 + 上传并下发工艺文件 设置 更多

● 文件下发 ● 取消下发 🗑 删除

工艺名称	设备类型	生效时间	上传人	上传时间	下发人数	下发进度	下发时间	下发状态
V		2024-08-05 — 2024-08-12		2024-08-05 16:46:29		100% 	2024-08-05 16:46:31	● 已下发
C		2024-08-03 — 2024-08-10	2	2024-08-03 16:46:46	2	100% 	2024-08-03 16:46:46	● 已下发

为减少工艺文件对服务器的存储压力，云平台服务会对工艺文件进行定期的清理。用户可自行设置清理过期时间。

工艺文件过期清理时间设置方式如下：

1. 在**工艺管理**页面，点击右上角**设置**按钮，打开设置对话框；
2. 选择或自定义过期时间，点击**保存**按钮。

设置 ×

自动清理过期工艺文件：

7天前 14天前 30天前 90天前 365天前

自定义 天前

保存 关闭

3.1.3.2 远程控制

对远程设备进行工艺文件的加载及启动、停止操作。



请选择工艺文件后，启动设备 设备状态 运行

当前加工文件: D:\NcFiles\B

加工进度:80%

3.1.3.3 远程桌面

远程桌面功能是维宏股份自主研发的远程工具。

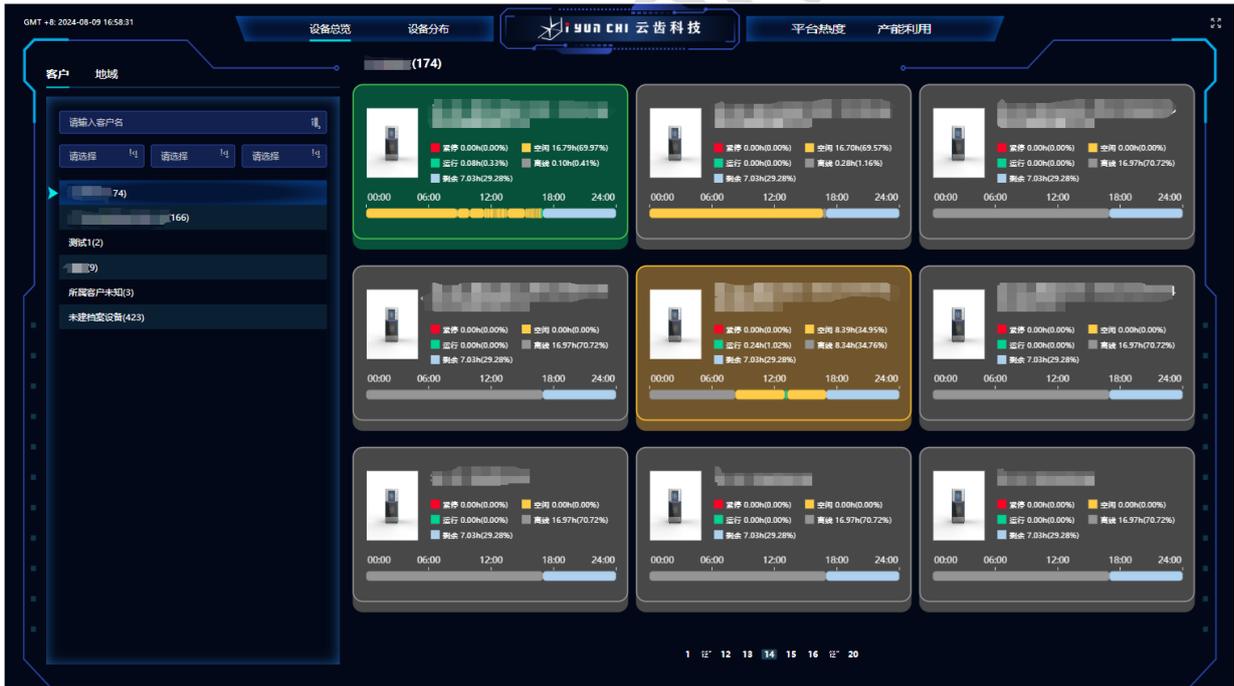


3.1.4 关联记录

分别关联设备工艺文件加工记录、维修记录、维检记录。



3.2 看板展示



3.3 客户名册

客户名称功能，主要用于客户信息管理，可以有效的记录客户信息，并能够自行设置客户参数，满足不通客户的需求。

导航至**客户名册**页面，可对客户名册进行维护：添加客户信息、设置客户参数、查看详情、编辑删除等操作。

+ 添加客户记录 Q 搜索

详情 删除

客户代码	客户名称	客户地址	联系人	联系方式	区域	主营业务	责任销售	固定电话	111
CSTM202110110616073038252	二星客户	北京市北京市东城区	王小明	1815113			zhouxiang (zhouxiang)		
CSTM202110110624111344785	一星客户	北京	张三	180634	北京朝阳区	机械			
CSTM202110130720125260943	三星客户	上海市上海市长宁区	胡汉三	1511111	上海长宁区	高科技	ly123 (ly)		
CSTM202110130956329552634	五星客户	上海市上海市黄浦区	秦朝歌	1511212	江苏苏州	图像处理技术	zhangsan		
CSTM202110140748319081611	天星科技	甘肃省酒泉市	星星	1821231	甘肃	高科技	zhongkangning (仲康宁)		
CSTM202110140827245800177	六星客户	江苏省南京市秦淮区	张大千	1817777	南京	机械	zhangxiujin		
CSTM202110200324078026303	沈万三	上海市上海市	李四	186165	上海	机械制造			
CSTM202110200741244910939	风云科技	北京市北京市朝阳区	秦究	18063	北京	虚拟现实	mcy		

点击**添加客户信息**按钮，打开添加客户信息页面。主要信息包括：客户名称、所在区域、主营业务、联系人、手机号、联系地址等。

维保客户 / 客户详情

← 客户详情 提交 取消

基本信息

客户ID

* 客户名称

所在区域

主营业务

客户联系人

手机号

联系地址

定位

云账号

责任销售

备注(200字以内) 0/200

标签 [标签管理](#)

标签一 标签二 激光 金属 销售

3.4 产品资料

产品资料功能，是产品二维码数字化展示功能的重要一环，主要用来管理产品信息和产品上下架操作，为二维码数字化展示提供基础信息。

用户可根据实际需求建立新产品，并通过移动端微信扫一扫进行查看该产品的详情及产品手册。

产品ID	产品名称	产品型号	新建时间	介绍	备注	标签	上架时间	状态
PRMN202112291454321610357	weini	faf	2021-12-29 22:56:41	维尼恩		卡通,图片	2021-12-29 22:56:41	已上架
PRMN202112220626336746696	产品测试	123	2021-12-22 14:49:55	1122		卡通,运动控制系统	2021-12-22 14:49:55	已上架
PRMN202112210509105383882	210T设备	Linux	2021-12-21 13:23:21	210T 设备内集成数据网关, 可通过智能工厂下发工作任务, 测试		设备&硬件,产品手册	2021-12-22 15:13:15	已上架
PRMN202112210241241995213	300	NK300	2021-12-21 10:42:35	asdf + dasf		设备&硬件	2021-12-21 10:42:35	下架中
PRMN202112210222426462830	维宏设备	NK	2021-12-21 10:34:49	ads fsdfda		设备&硬件	2021-12-21 13:07:54	已上架
PRMN202112210116529705076	测试附件	测试附件	2021-12-21 09:17:33				2021-12-21 09:17:33	已上架
PRMN202112200728334523092	测试附件	Garfield	2021-12-20 15:31:17	加菲猫		图片,卡通	2021-12-20 15:31:17	已上架
PRMN202112200705235349392	产品1	产品001	2021-12-20 15:06:00			图片	2021-12-20 15:06:00	已上架
PRMN202112200620003695378	产品1	型号0011	2021-12-20 14:22:19				2021-12-20 14:25:25	下架中
PRMN202112170309041135525	金属设备	NK300	2021-12-17 11:09:49	测试		1111,图片	2021-12-20 11:06:05	下架中
PRMN202112160649283278026	12345678901234567890	12345678901234567890123456	2021-12-16 15:08:17			1111,图片	2021-12-16 15:08:17	已上架
PRMN202112160359188610396	123	656565	2021-12-16 11:59:50				2021-12-16 11:59:50	已上架
PRMN202112160249484549221	金属300设备控制板	NK300	2021-12-16 10:58:09	该产品是维宏公司生产的一款硬件设备控制系统, 安装数据网关, 可通过网关传输到智能工厂, 便于远程性设备数据。		NK300	2021-12-20 13:12:38	已上架
PRMN202112100534476511417	产品手册1210	121001	2021-12-10 13:36:05			132,222,标签1	2021-12-21 14:54:14	下架中

3.4.1 新建产品

点击顶部**新建产品**按钮, 跳转至新建产品页面。输入内容有: 产品封面、产品名称、产品型号、产品介绍、规格参数、产品详情图、产品附件等。

产品ID: PRMN202408091011084633316

* 产品封面

+ 上传图片 建议尺寸: 800*800像素, 最多上传1张, 单张图片大小不超过10MB, 支持jpg、png格式

* 产品名称

请输入产品名称

* 产品型号

请输入产品型号

产品介绍

0/200

规格参数

[下载导入模板](#) [立即导入](#)

+ 添加参数类别 **+ 添加参数**

产品详情图

+ 上传图片 建议尺寸: 宽度750*750像素, 最多上传15张, 单张图片大小不超过10MB, 支持jpg、png格式

产品附件

+ 上传文件 单个附件大小不超过10MB

3.4.2 管理产品

新建产品后, 产品默认状态为已上架状态。产品状态分为上架和下架两种状态。产品下架后, 可对产品重新上架, 并且更新产品上架时间。

用户根据需要对产品进行上架、下架、编辑、删除、预览、拷贝连接等操作。

3.5 设备维检

制定设备定期维检计划，并提前通知、分配维检任务以及跟踪任务进度。

3.5.1 新建维检计划

新建维检计划，包括内容有：维检负责人、维检计划名称、首次维检日期，维检模式、派单提前天数、派单时刻、维检周期、维检客户、维检地址、维检设备列表等。

← 新建维检计划 提交 取消

基本信息

* 状态
已开启

* 维检负责人
请选择

* 首次维检日期
自

* 派单提前天数

* 维检周期
30 天

* 维检地址

维检计划ID

系统自动生成

* 维检计划名称

* 维检模式
请选择

* 系统派单时刻

* 维保客户
请选择

定位
请点击右边图标选择地址和定位

维检设备

+ 添加设备

暂无数据

3.5.2 维检工单

系统根据维检计划，自动创建维检工单。维检人可根据维检工单，对设备进行维检操作。维检工单可进行转派。

3.6 故障报修

终端用户，在设备使用过程中，遇到问题，可以通过微信进行报修，报修完成后，生成报修工单。用户提交报修单后，工单会显示在报修工单列表上，管理员可对工单进行派工。员工同样可以自己对自己工单进行接单处理。派单或接单后，即为该工单的负责人，负责本工单的维修服务。

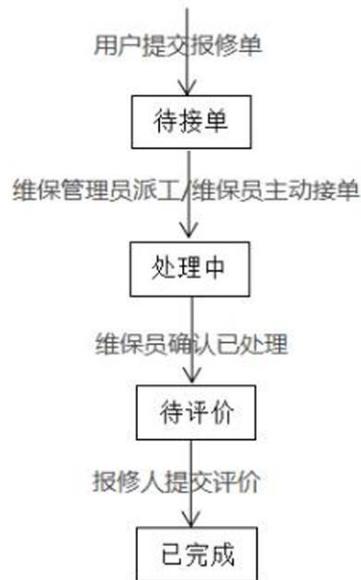
工单负责人因其他原因无法完成工单时，可对工单进行转派处理。

处理完维修任务后，需要对工单进行相应填写服务记录，填写完成后，即处理完此次维修任务。

报修人员可对维修服务进行评价。

报修工单共有四种状态：待处理、处理中、待评价、已完成。

报修工单状态流转图：



3.7 设备维保

客户可以利用此模块，创建维保团队，维护维保团队的信息信息，包括维检工单的处理情况及评价。利用维保人员的工单评价等维度，可对团队进行绩效考核等管理。

4 微信端

微信端主要是借助微信公众号，实现移动远程的设备监控。微信端的主要功能为设备运维，包括：设备列表、设备档案、数据监测、产品详情、统计信息、关联记录。

其他附加功能包括：产品总览、报修查询、报修等功能。

4.1 设备运维

4.1.1 设备列表

查看接入系统的所有设备。可根据客户，区域进行筛选。

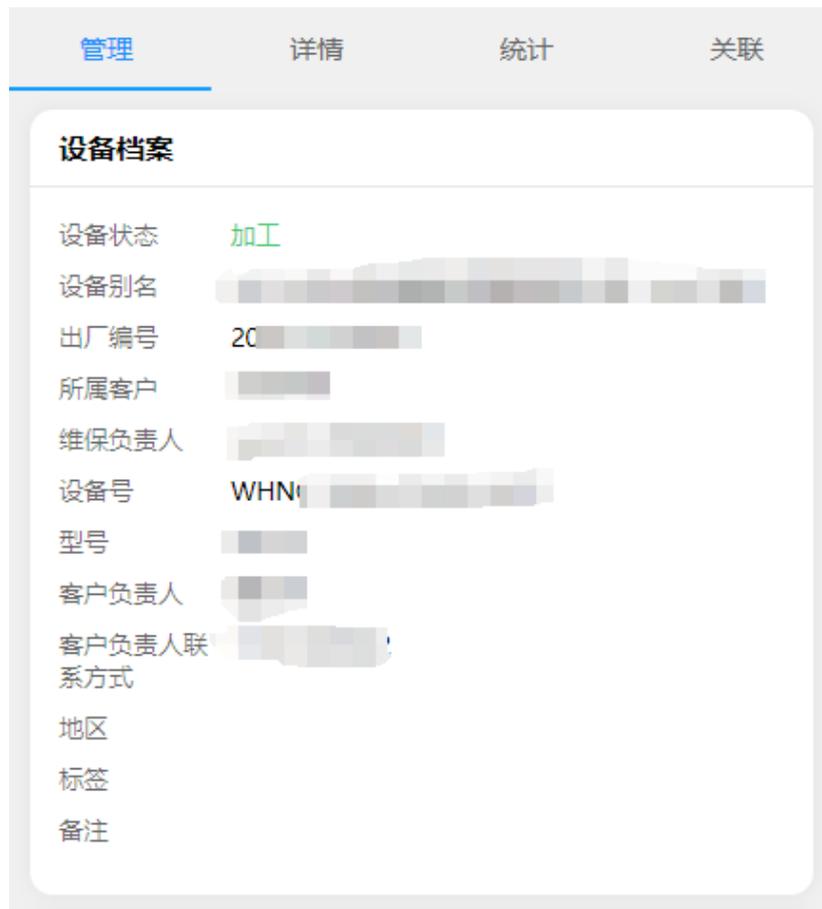


4.1.2 设备详情

在设备列表，查找想要查看的设备，点击右下角**详情**按钮，跳转至设备详情。

4.1.2.1 设备档案

查看设备基础信息，包括：设备状态、设备别名、出厂编号、所属客户、设备号、型号、客户联系人、区域等信息。



4.1.2.2 数据监测

查看设备实时数据。

数据监测

加工参数	当前值
已加工时间	00:06:26
进给速度	4981.49 mm/min
主轴倍率	100 %
设备状态	Running
系统模式2	Auto
生产统计	ProductID=0;ProgramFile= ,Workbench=0;ProgramStart Time=2024-08-12 10:21:22;ProgramEndTime=2024- 08-12 10:23:17;CountOfTool=0;ToolNo=2;
错误信息	#E#气压报警
工件计数	692 PCS
消息报警	#W#系统忙
加工进度	2.52 %
主轴转速	30000 rpm
进给倍率	100 %
系统模式	Auto
单次已加工时间	00:06:26
报警信息	#M#Flush速度(文件F:\ST-A2-18- 0812.nc - 第11125行): 当前速度: 4.503, 最大速度: 38.333。
加工文件	

4.1.2.3 设备报警

设备报警功能，用以查看设备报警历史记录。



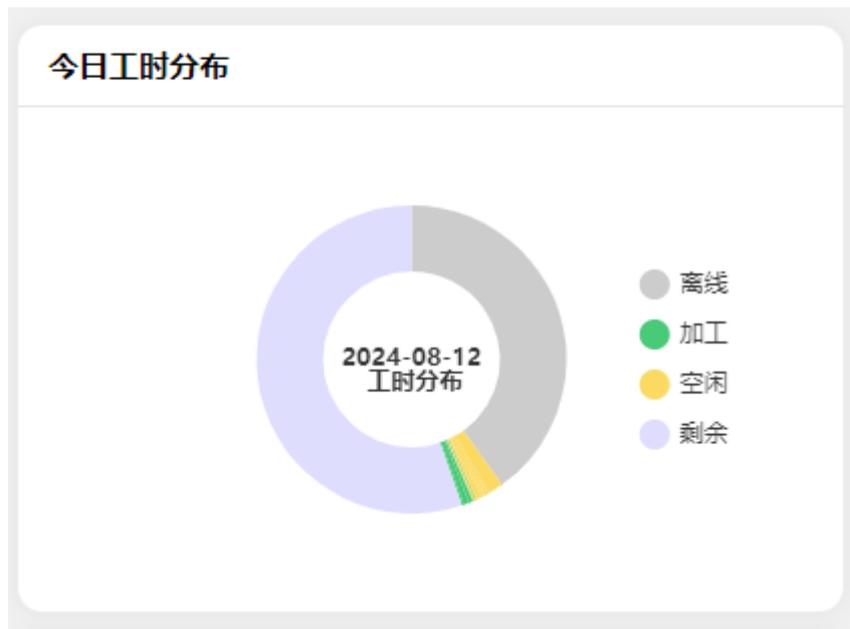
4.1.3 产品详情

产品详情，查看设备所关联的产品资料，包括产品型号、规格参数、产品详情、图片、产品附件等。

4.1.4 统计信息

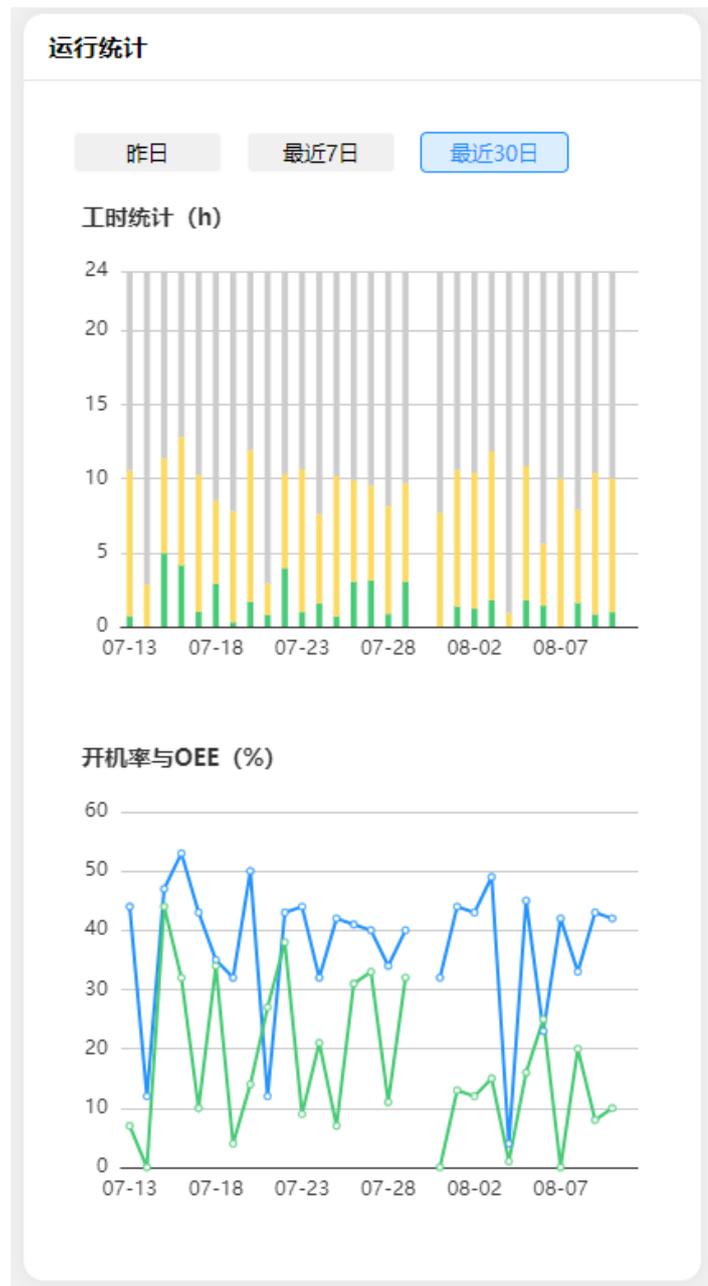
设备运行统计，用于统计今日工时分布及一段时间内的运行统计。

- 今日工时分布



- **运行统计**
统计一段时间内的工时分布及开机率、OEE。

WEIHONG



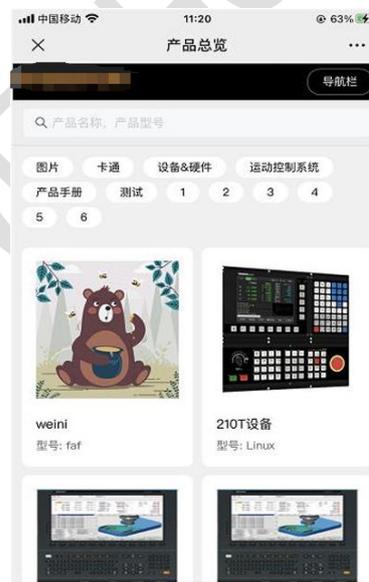
4.2 产品总览

使用微信扫描产品二维码，终端用户可以查看当前设备产品详情。



点击右上角的**导航栏**→**首页**，可以进入产品移动端首页。可以选择查看产品总览、查询报修和我
要报修。

产品总览可以查看所有已上交的平台的产品。通过选择产品标签或者输入产品名称和型号进行产
品搜索。



法律声明

声明：

上海维宏电子科技股份有限公司（以下简称“维宏公司”）为维护合法权益，在您安装、复制、

使用本软件产品前特别声明如下：如果您安装、复制或以其他方式使用了本软件产品，则视为您已同意，向本公司做以下保证：不在本声明规定的条款之外，使用、拷贝、修改、租赁或转让本系统或其中的任何一部分。

1 保证：

1. 只在一台机器上使用本系统；
2. 仅为在同一台机器上使用，处于备份或档案管理的目的，以机器可读格式制作本系统的拷贝；
3. 仅在我司同意，且他方接受本声明的条款和条件的前提下，将本系统及许可声明转让给另一方使用。
4. 如若发生转让，原文档及其伴随文档的所有拷贝必须一并转交对方，或将未转交的拷贝全部销毁；
5. 只在以下之一前提下，将本系统用户多用户环境或网络系统上：
 - a) 本系统明文许可可以用于多用户环境或网络系统上；
 - b) 使用本系统的每一节点及终端都已购买使用许可。
6. 不对本系统再次转让许可；
7. 不对本系统进行逆向工程、反汇编或解体拆卸；
8. 不拷贝或转交本系统的全部或部分，但本声明中明文规定的除外；
9. 您将本系统或拷贝的全部或局部转手给另一使用方之时，您的被许可权即自行终止。

2 知识产权

我公司对本系统及文档享有完全的知识产权，受中国知识产权法及国际协约条款的保护。您不得从本软件中去掉其版权声明；并保证为本系统的拷贝（全部或部分）复制版权声明；您承诺制止以任何形式非法拷贝本系统及文档。

我公司可随时对软件产品进行更新、升级，您可以根据需要实时关注我公司官网。

3 许可终止

若您违反本声明的任一条款与条件，我公司可随时终止许可。终止许可之时，您应立即销毁本系统及文档的所有拷贝文件，或归还给我公司。

至此，您已经仔细阅读并已理解本声明，并同意严格遵守各条款和条件。

上海维宏电子科技股份有限公司