

公路数字化施工质量动态监测系统

使用说明手册

2021-8-13

陕西华研程控信息科技有限公司

目录

一、系统访问方式	3
信息化系统访问方式有两种:	3
二、移动设备手机端使用说明	3
1、登录方式	3
2、移动端登录界面	4
3、界面模块功能说明	6
3、1、首页部分	6
3、2、动态数据部分	7
3、3、个人中心	10
三、电脑端系统使用说明	11
1、登录信息	11
2、系统首页	12
最新生产数据模块:	13
月统计数据模块:	13
7日产量数据模块:	13
3、设备管理	13
4、动态数据	14
5、配方统计	17
6、综合分析	18
7、原始数据	20
8、短信报警	21
9、设备预警	22
10、其他信息	23

一、系统访问方式

信息化系统访问方式有两种：

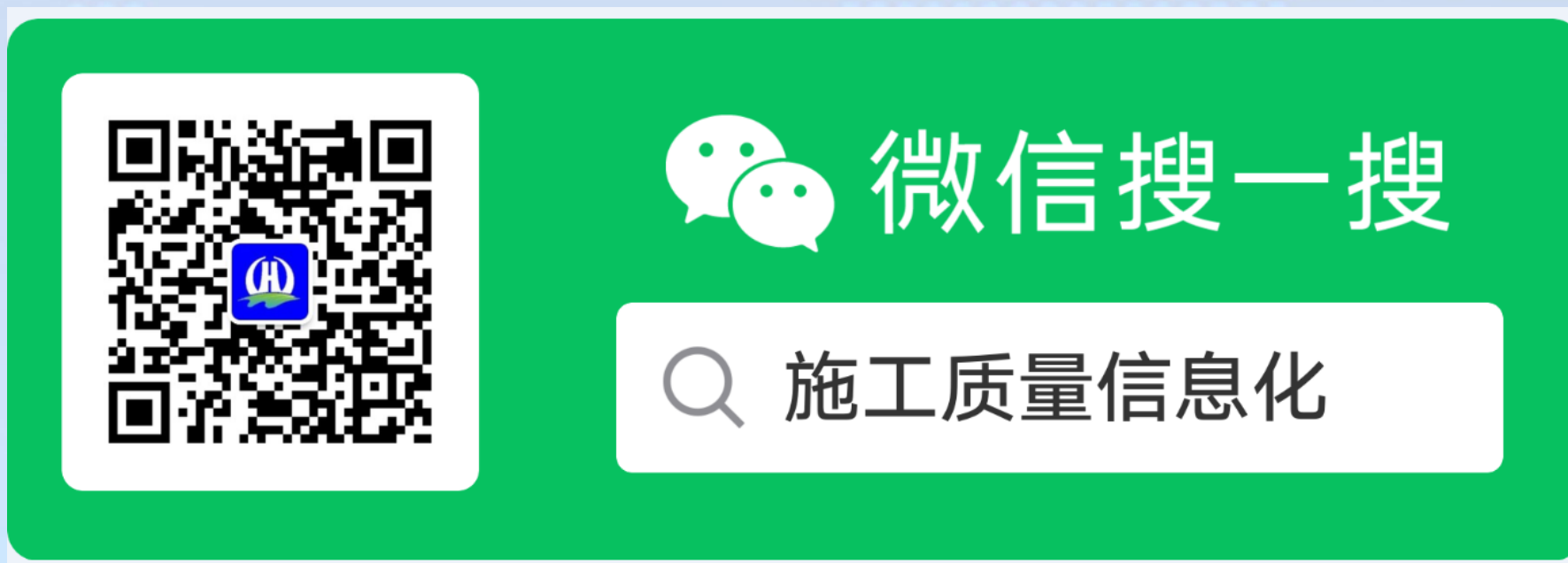
1、电脑端；2、移动设备手机端；

下面就两种方式的使用说明进行逐个说明；

二、移动设备手机端使用说明

1、登录方式

A、微信扫描下面二维码。 **B**、微信搜索公众号“施工质量信息化”。 **C**、关注公众号；



2、移动端登录界面

A、关注后点击“系统登录”，通过给定的账户、密码登录；



3、界面模块功能说明

3、1、首页部分



点击首页, 此模块展示当前账户下所属设备分类当月的总产量、总超差、报警信息;

总产量: 单位吨, 指示当月的总产量;

总超差: 单位次, 指示当月的总超差次数;

报警: 单位条, 指示当月此设备发送短信预警的条数;

周数据生产趋势:

展示此账户下, 同一种类型的设备的最近7天生产总量的一个趋势柱状图;

备注:

水稳混合料、沥青混合料、水泥混凝土属于不同的3种类型, 之后当前账户分配了对应类型的设备, 才可以看到;

3、2、动态数据部分

切换标签页, 查看对应类型的设备列表信息;

对应类型的设备列表信息:

展示此设备的设备名称、所属标段等信息;

设备最后出料时间;

设备状态:

1、在线-未生产:

指示现场拌和系统设备、数据监控设备一切正常, 指示没有出料操作;

2、在线-正在生产:

指示现场拌和系统设备、数据监控设备一切正常, 且正常出料操作;

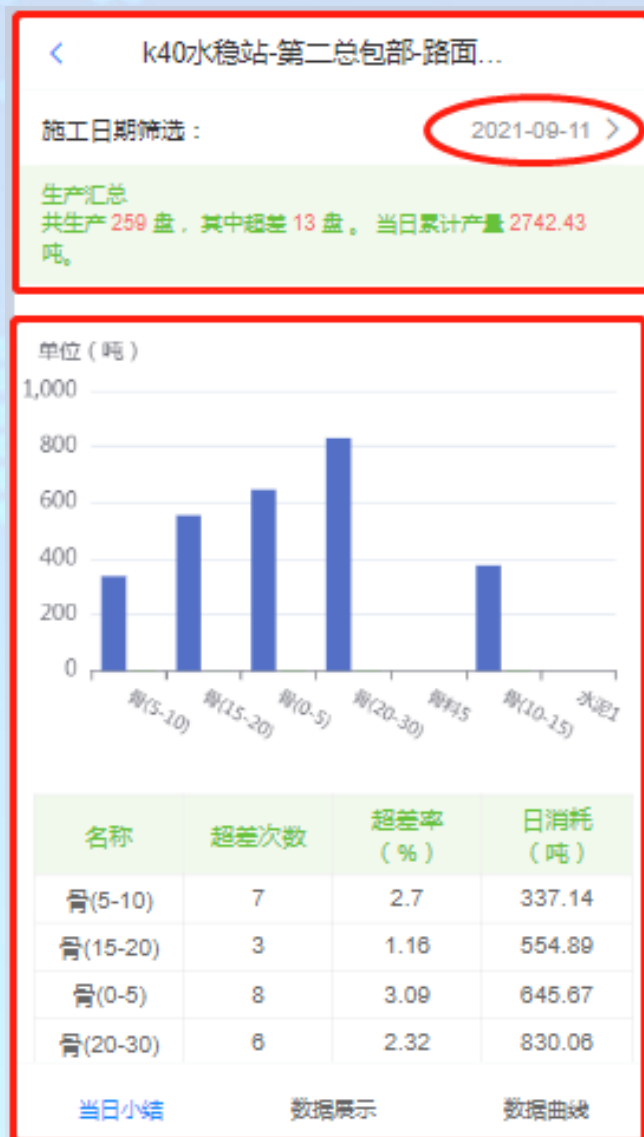
3、离线:

指示现场拌和系统设备、数据监控设备处理没通电状态;

4、DTU-在线

指示现场只有数据监控设备正常在线, 拌和系统设备没有通电或者没有开机;

A、数据列表-当天小结



当日小结展示的单个设备，
当日的生产汇总信息；
点击圆圈标注的位置弹出日期选择界面，在日期选择界面，数字下标注“生产”，表示当日有数据，现场正常生产；

此部分展示设备当日各档材料消耗超差率，通过柱状图、数据表的形式展现；



B、数据列表-数据展示-数据曲线



数据展示:

实时显示现场拌和设备的设定值(级配)信息, 实测值(实测级配)信息、偏差值信息;

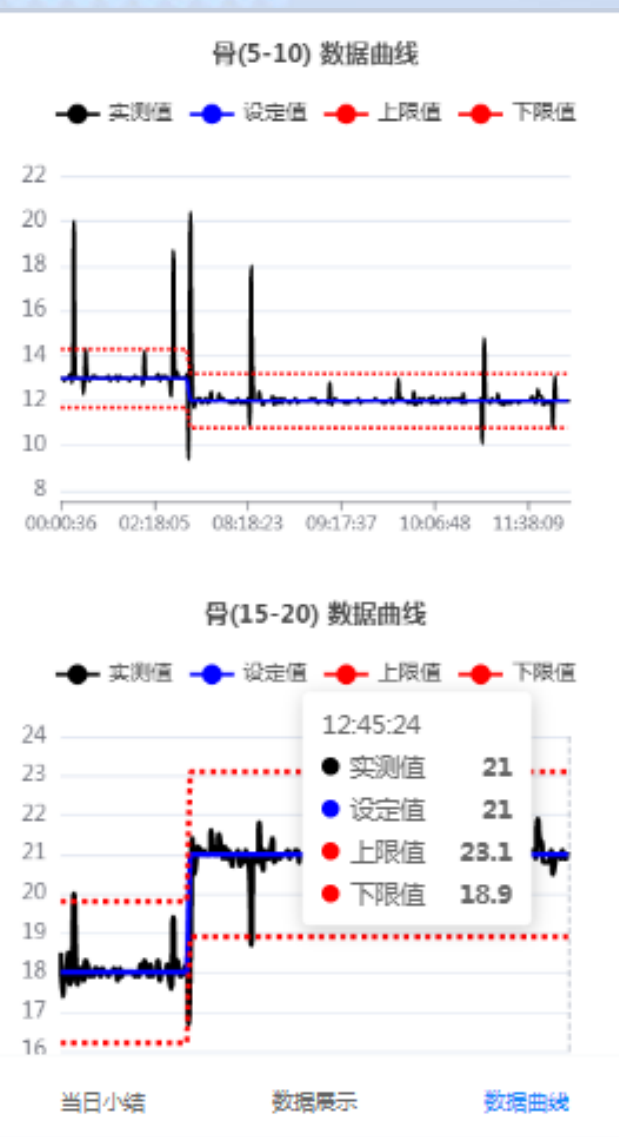
数据曲线:

将受到的实时级配数据, 通过曲线的形式表现;
一个点就是一个盘(次)的数据;

红色虚线: 表示级配的上限制、下限值;

黑色实线: 表示现场生产中实际级配趋势;

蓝色实线: 表示现场生产中的设定级配信息;



3、3、个人中心

个人中心



陕西华研程控信息科技有限公司

用户信息

账户名称：admin01

用户名称：综合数据展示

联系我们 Contact us

公司地址：
西安-绿地乐和城-2708

联系方式：
联系人：张 俊
联系电话：186-2949-8821（点击号码可呼叫）

退出登录

首页

动态数据

个人中心

个人中心

展示当前登录系统的账户、用户信息；
售后联系方式；

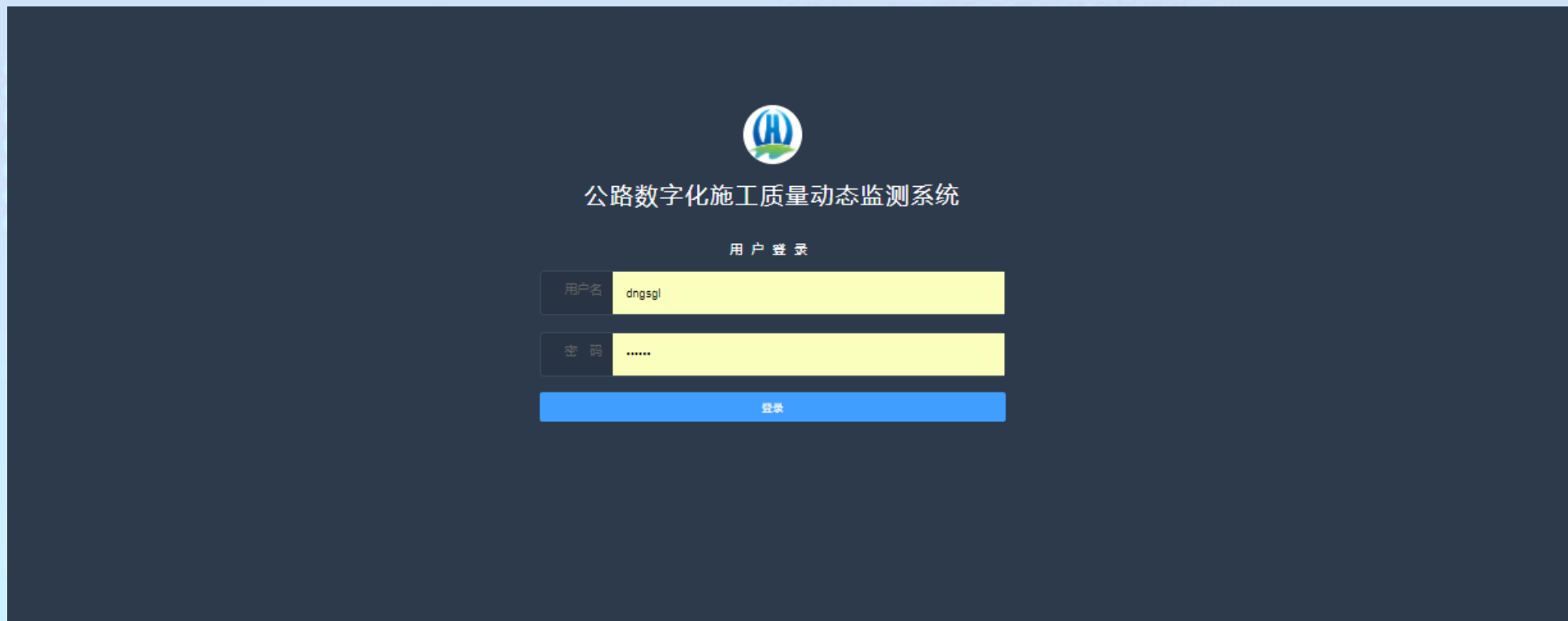
可以退出登录，切换其他账户登陆；

三、电脑端系统使用说明

1、登录信息

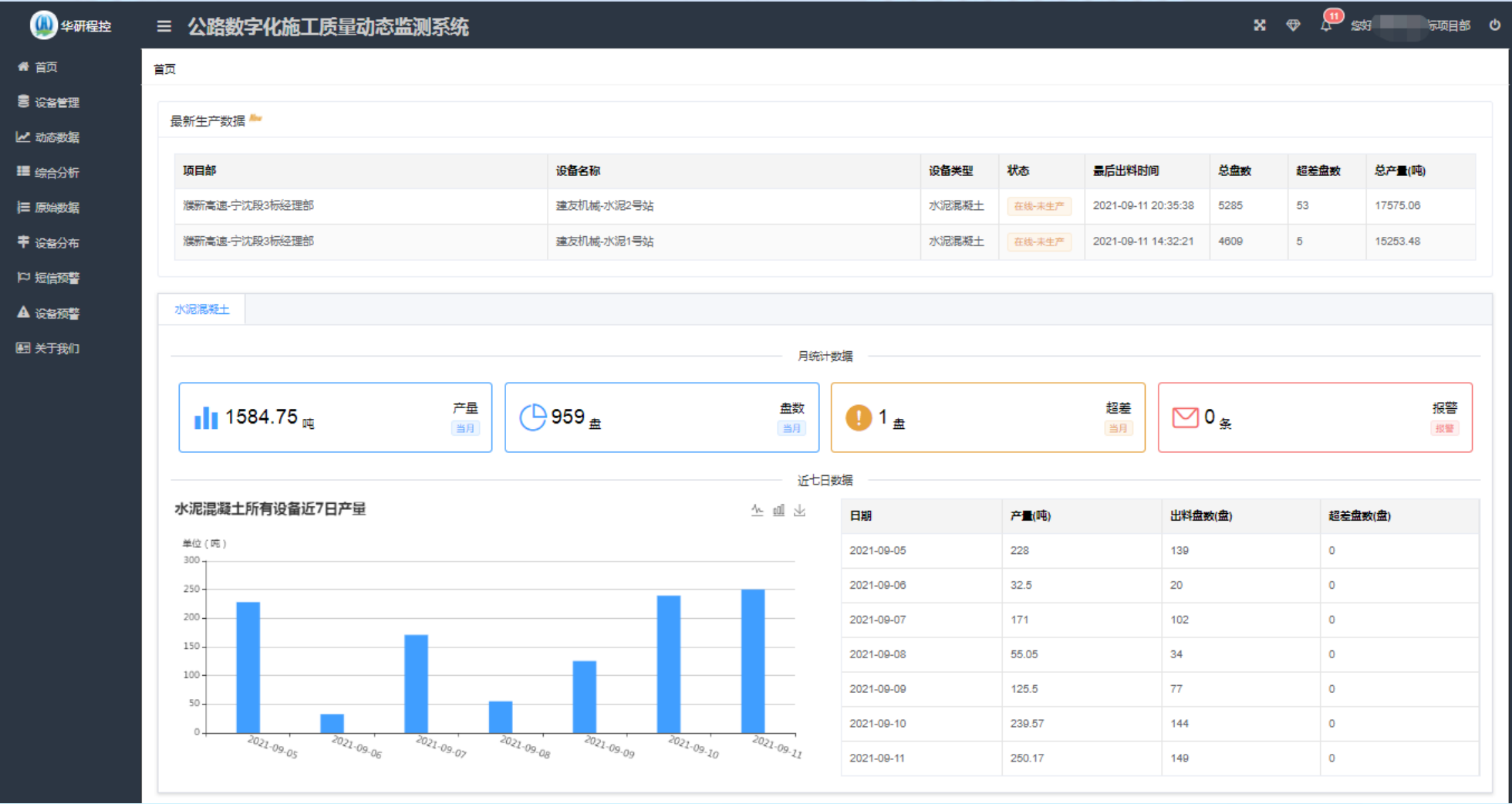
A、登录网址：www.h-data.com.cn

b、输入指定的账户信息，即可登录；



The screenshot displays the login page of the '公路数字化施工质量动态监测系统' (Highway Digital Construction Quality Dynamic Monitoring System). At the top center is a circular logo featuring a stylized 'H' and 'D'. Below the logo, the system name is written in Chinese. Underneath, the text '用户登录' (User Login) is centered. There are two input fields: the first is labeled '用户名' (Username) and contains the text 'dngsgl'; the second is labeled '密码' (Password) and contains six asterisks. A blue '登录' (Login) button is positioned below the password field.

2、系统首页



最新生产数据模块:

展示单个设备状态、最后出料时间、数据接入系统后的总产量信息;

月统计数据模块:

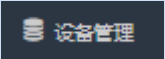
只展示当月数据的产量、超差、报警信息;

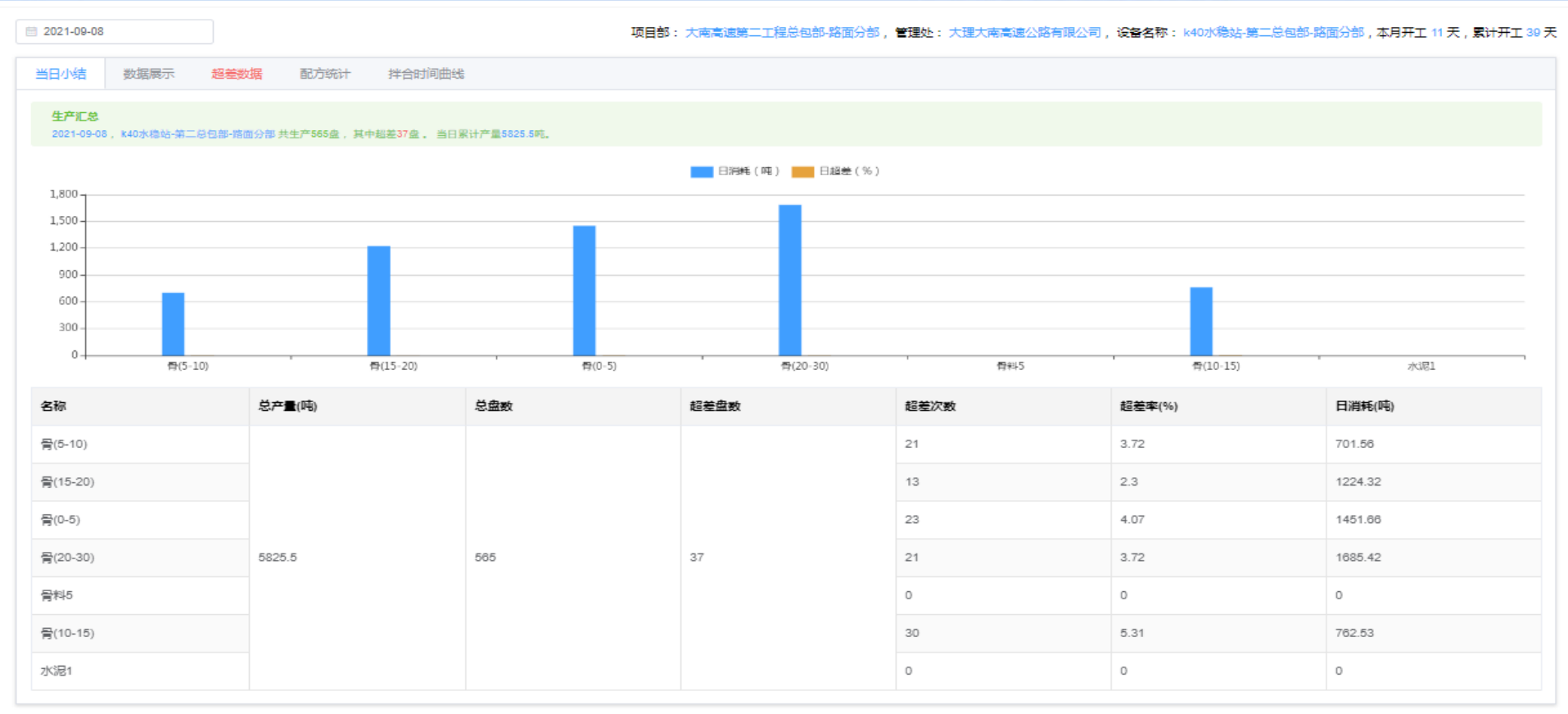
7日产量数据模块:

展示最近 7 日的一个产量、盘数、超差信息;

3、设备管理

主要显示对应设备的基本信息 (卡号、**uuid**、项目信息、**GPS** 地理位置)、数据监控上下线设置参数、数据超差报警层级、电话号码显示、是否开始报警等信息, 设备管理的信息, 可以根据需要联系系统管理员进行调整;

通过点击系统的导航菜单-  设备管理；可以查看设备列表；点击单个  设备详情；可查看设备相关的基本信息和报警参数信息；



2021-09-08

项目部: 大南高速第二工程总包部-路面分部, 管理处: 大理大南高速公路有限公司, 设备名称: k40水稳站-第二总包部-路面分部, 本月开工 11 天, 累计开工 39 天

当日小结

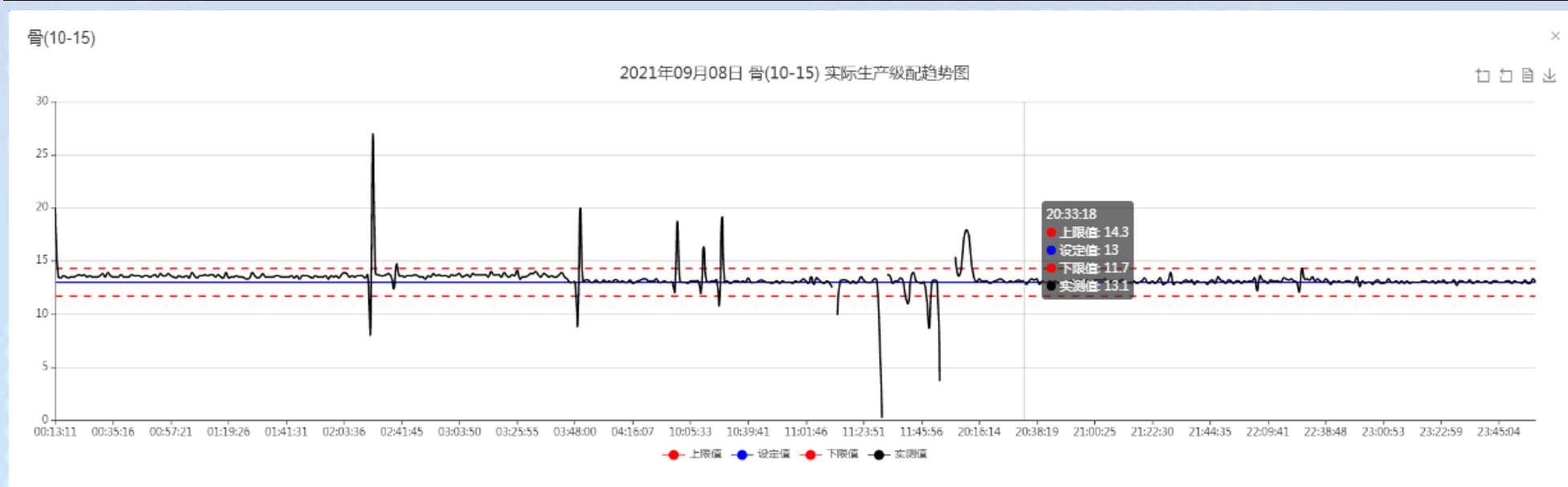
数据展示

超差数据

配方统计

拌合时间曲线

时间	配合比/层级	参数值	碎石(5-10)	碎石(15-20)	碎石(0-5)	碎石(20-30)	碎石料5	碎石(10-15)	碎石水泥1
22:50:51	15771.00	设定值(%)	12.00	21.00	25.00	29.00	0	13.00	0
		实测值(%)	12.50	21.40	22.40 ↓0.100	30.20	0	13.50	0
		偏差值(%)	4.2	1.9	-10.4	4.1	0	3.8	0
21:47:36	15716.00	设定值(%)	12.00	21.00	25.00	29.00	0	13.00	0
		实测值(%)	12.50	21.80	21.90 ↓0.600	30.40	0	13.50	0
		偏差值(%)	4.2	3.8	-12.4	4.8	0	3.8	0
21:29:31	15698.00	设定值(%)	12.00	21.00	25.00	29.00	0	13.00	0
		实测值(%)	12.80	22.60	19.90 ↓2.600	30.80	0	13.90	0
		偏差值(%)	6.7	7.6	-20.4	6.2	0	6.9	0
20:13:13	15622.00	设定值(%)	12.00	21.00	25.00	29.00	0	13.00	0
		实测值(%)	13.10	20.40	23.90	27.60	0	15.00 ↓0.700	0
		偏差值(%)	9.2	-2.9	-4.4	-4.8	0	15.4	0
20:12:13	15621.00	设定值(%)	12.00	21.00	25.00	29.00	0	13.00	0
		实测值(%)	15.40 ↓2.200	23.10	9.80 ↓12.700	34.20 ↓2.300	0	17.50 ↓3.200	0
		偏差值(%)	28.3	10	-60.8	17.9	0	34.6	0



5、配方统计

点击动态数据-配方统计可以看到;

此页面主要反映当日此设备、级配的使用情况、可以看出当天使用了多少种级配、每个级配的平均值、超差率、极差、变异系数、总产量、标准差信息;

2021-09-08

项目部: 大南高速第二工程总包部-路面分部, 管理处: 大理大南高速公路有限公司, 设备名称: k40水稳站-第二总包部-路面分部, 本月开工 11 天, 累计开工 39 天

当日小结 数据展示 超差数据 配方统计 拌合时间曲线

15272

配方编号: 12212529013

配方名称: 15272

料名称	骨(5-10)	骨(15-20)	骨(0-5)	骨(20-30)	骨料5	骨(10-15)	水泥1
设定值(%)	12.0	21.0	25.0	29.0	0.0	13.0	0.0
平均值(%)	12.09	21.01	24.90	28.89	0.00	13.10	0.00
超差率(%)	3.72	2.30	4.07	3.72	0.00	5.31	0.00
极差值	16.20	9.70	22.70	25.10	0.00	27.00	0.00
标准差	0.88	0.64	1.23	1.53	0.00	1.91	0.00
变异系数	1.34	0.46	0.91	0.87	0	2.06	0
重量(小计: 吨)	701.56	1224.32	1451.66	1665.42	0.00	762.53	0.00
重量(合计: 吨)	5825.49						

6、综合分析

通过此页面可以按照时间段进行一个数据的汇总、汇总总产量、总超差、总盘数、单档材料消耗;

综合分析

日期区间 2020-09-02 00:00:00 2021-10-28 00:00:00

设备类型 水稳

设备 k40水稳站-第二总包部-路面分部 +1

查询

重置

总产量对比

总产量对比

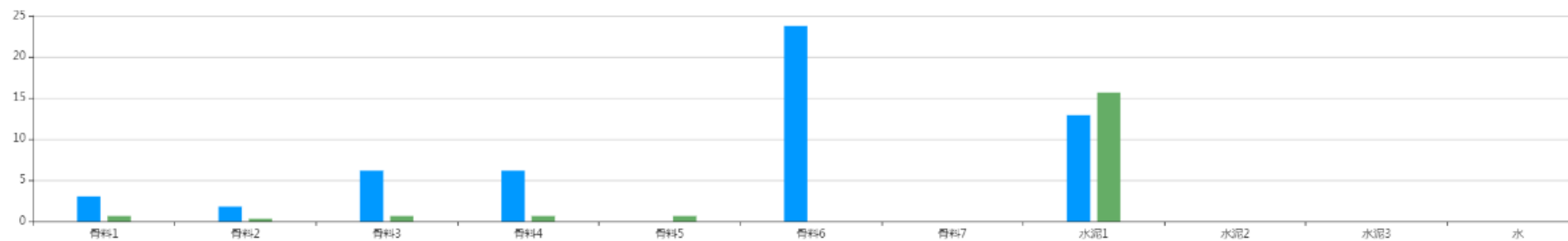


小计: 总产量: 207092.630000000008吨 总盘数: 17032盘 总超差: 4539盘

设备名称	设备产量 (吨)	设备盘数	超差盘数
k40水稳站-第二总包部-路面分部	200903.61	16719	4489
水稳站-第四总包部-路面分部	6189.03	313	50

超差率对比

日消耗对比



7、原始数据

原始数据是现场数据到系统这个过程中最底层数据, 在发现数据异常是可以通过原始数据与现场数据的计较, 分析问题所在; 侧面也可以反映系统数据的完整性;

原始数据		
设备名称		设备编号
	查询	重置
数据时间	遗传接收时间	DTU遗传内容
2021-09-11 13:24:35	2021-09-11 13:32:25	FF FGRM*20*29616*202107230004*2021-09-11 13:24:35*17400*17400*odska*cpbh*394.85*658.96*770.47*969.08*0.00*436.74*0*0*0*12*20*26*29*0*13*0*4*0*0 A3
2021-09-11 13:23:35	2021-09-11 13:31:25	A9 FGRM*20*29615*202107230004*2021-09-11 13:23:35*17399*17399*odska*cpbh*393.53*656.76*767.59*965.86*0.00*435.29*0*0*0*12*20*26*29*0*13*0*4*0*0 1E
2021-09-11 13:22:34	2021-09-11 13:30:25	27 FGRM*20*29614*202107230004*2021-09-11 13:22:34*17398*17398*odska*cpbh*392.23*654.61*764.78*962.74*0.00*433.90*0*0*0*12*20*26*29*0*13*0*4*0*0 BA
2021-09-11 13:21:34	2021-09-11 13:29:25	F9 FGRM*20*29613*202107230004*2021-09-11 13:21:34*17397*17397*odska*cpbh*390.94*652.46*761.98*959.60*0.00*432.50*0*0*0*12*20*26*29*0*13*0*4*0*0 7E
2021-09-11 13:20:34	2021-09-11 13:28:25	24 FGRM*20*29612*202107230004*2021-09-11 13:20:34*17396*17396*odska*cpbh*389.62*650.26*759.16*956.44*0.00*431.08*0*0*0*12*20*26*29*0*13*0*4*0*0 11
2021-09-11 13:19:34	2021-09-11 13:27:25	72 FGRM*20*29611*202107230004*2021-09-11 13:19:34*17395*17395*odska*cpbh*388.32*648.10*756.34*953.26*0.00*429.67*0*0*0*12*20*26*29*0*13*0*4*0*0 A3
2021-09-11 13:18:33	2021-09-11 13:26:25	35 FGRM*20*29610*202107230004*2021-09-11 13:18:33*17394*17394*odska*cpbh*387.03*645.95*753.55*950.18*0.00*428.26*0*0*0*12*20*26*29*0*13*0*4*0*0 C2
2021-09-11 13:17:33	2021-09-11 13:25:25	67 FGRM*20*29609*202107230004*2021-09-11 13:17:33*17393*17393*odska*cpbh*385.72*643.74*750.69*947.02*0.00*426.83*0*0*0*12*20*26*29*0*13*0*4*0*0 4B
2021-09-11 13:16:33	2021-09-11 13:24:25	F9 FGRM*20*29608*202107230004*2021-09-11 13:16:33*17392*17392*odska*cpbh*385.34*643.28*750.04*946.33*0.00*426.40*0*0*0*12*21*25*29*0*13*0*4*0*0 56
2021-09-11 13:15:33	2021-09-11 13:23:25	57 FGRM*20*29607*202107230004*2021-09-11 13:15:33*17391*17391*odska*cpbh*384.10*641.00*747.32*943.17*0.00*425.04*0*0*0*12*21*25*29*0*13*0*4*0*0 E6

共 10028 条

10条/页

<

1

2

3

4

5

6

...

1003

>

前往

1

页

8、短信报警

展示在系统发现数据超差后给指定手机号码发送短信的执行情况，以及短信报警的数据列表；

短信预警							
标记已读		预警电话		设备名称		查询	重置
	设备名称	预警级别	预警电话	预警内容	预警状态	预警时间	操作
☐	k40水稳站-第二总包部-路面分部	二级-连续4盘	18629408821,18629377371,1862930786,1...	k40水稳站-第二总包部-路面分部于2021-09-0...	发送成功短信数量：20	2021-09-02 15:07:53	查看详情
☐	k40水稳站-第二总包部-路面分部	连续5盘-初级	1507619450,1507618555,1861344831,1...	k40水稳站-第二总包部-路面分部于2021-09-0...	发送成功短信数量：22	2021-09-02 15:07:53	查看详情
☐	k40水稳站-第二总包部-路面分部	连续6盘-中级	1581215111,1350813122,136110329	k40水稳站-第二总包部-路面分部于2021-09-0...	发送成功短信数量：6	2021-09-02 15:07:53	查看详情
☐	k40水稳站-第二总包部-路面分部	连续7盘-高级	1507296006,1396790193	k40水稳站-第二总包部-路面分部于2021-09-0...	发送成功短信数量：4	2021-09-02 15:07:53	查看详情
☐	k40水稳站-第二总包部-路面分部	三级-连续3盘	18629408821,18629377371,1862930786,1...	k40水稳站-第二总包部-路面分部于2021-09-0...	发送成功短信数量：16	2021-09-02 15:07:52	查看详情
☐	k40水稳站-第二总包部-路面分部	二级-连续4盘	1507619450,1507618555,1861344831,1...	k40水稳站-第二总包部-路面分部于2021-09-0...	发送成功短信数量：20	2021-09-02 15:06:53	查看详情
☐	k40水稳站-第二总包部-路面分部	连续5盘-初级	1507619450,1507618555,1861344831,1...	k40水稳站-第二总包部-路面分部于2021-09-0...	发送成功短信数量：22	2021-09-02 15:06:53	查看详情
☐	k40水稳站-第二总包部-路面分部	连续6盘-中级	1581215111,1350813122,136110329	k40水稳站-第二总包部-路面分部于2021-09-0...	发送成功短信数量：6	2021-09-02 15:06:53	查看详情
☐	k40水稳站-第二总包部-路面分部	三级-连续3盘	18629408821,18629377371,1862930786,1...	k40水稳站-第二总包部-路面分部于2021-09-0...	发送成功短信数量：16	2021-09-02 15:06:52	查看详情
☐	k40水稳站-第二总包部-路面分部	二级-连续4盘	18629408821,18629377371,1862930786,1...	k40水稳站-第二总包部-路面分部于2021-09-0...	发送成功短信数量：20	2021-09-02 15:05:53	查看详情

共 36 条 10条/页 < 1 2 3 4 > 前往 1 页

短信预警

报警电话: 设备名称: 查询 重置

超差数据 - k40水稳站-第二总包部-路面分部

时间	配合比/层级	参数值	骨(5-10)	骨(15-20)	骨(0-5)	骨(20-30)	骨料5	骨(10-15)	水泥1
15:07:18	12807.00	设定值(%)	12.00	20.00	26.00	28.00	0	14.00	0
		实测值(%)	12.00	20.00	27.50	28.00	0	12.50 0.100	0
		偏差值(%)	0	0	5.8	0	0	-10.7	0
15:06:18	12806.00	设定值(%)	12.00	20.00	26.00	28.00	0	14.00	0
		实测值(%)	12.00	20.30	27.30	27.80	0	12.50 0.100	0
		偏差值(%)	0	1.5	5	-0.7	0	-10.7	0
15:05:18	12805.00	设定值(%)	12.00	20.00	26.00	28.00	0	14.00	0
		实测值(%)	12.00	19.90	27.60	28.10	0	12.40 0.200	0
		偏差值(%)	0	-0.5	6.2	0.4	0	-11.4	0
15:04:18	12804.00	设定值(%)	12.00	20.00	26.00	28.00	0	14.00	0
		实测值(%)	12.00	19.90	27.60	28.10	0	12.40 0.200	0
		偏差值(%)	0	-0.5	6.2	0.4	0	-11.4	0
15:03:18	12803.00	设定值(%)	12.00	20.00	26.00	28.00	0	14.00	0
		实测值(%)	12.00	20.00	27.50	28.00	0	12.60	0
		偏差值(%)	0	0	5.8	0	0	-10	0
15:02:17	12802.00	设定值(%)	12.00	20.00	26.00	28.00	0	14.00	0
		实测值(%)	12.20	20.00	27.40	27.90	0	12.50 0.100	0
		偏差值(%)	1.7	0	5.4	-0.4	0	-10.7	0
15:01:17	12801.00	设定值(%)	12.00	20.00	26.00	28.00	0	14.00	0
		实测值(%)	11.80	19.80	27.70	28.20	0	12.50 0.100	0
		偏差值(%)	-1.7	-1	6.5	0.7	0	-10.7	0

操作

查看超差

查看超差

查看超差

查看超差

查看超差

查看超差

查看超差

查看超差

前往 1 页

9、设备预警

展示现场的数据监控系统运行的相关参数；

可以反映现场是否通电、开机、数据监控系统是否打开、人为退出、数据发送异常信息、现场开始出料的时间、系统远程操作记录等信息; 便于故障排查。

设备预警					
标记已读		设备名称		查询	重置
☐	设备名称	设备类型	预警内容	预警产生时间	预警接收时间
☐	k40水稳站-第二总包部-路面分部	水稳混合料	- k40水稳站-第二总包部-路面分部 -开始出料提示! 出料时间: 2021-09-11 07:49:24	2021-09-11 07:49:24	2021-09-11 07:49:24
☐	k40水稳站-第二总包部-路面分部	水稳混合料	程序启动自检完成!	2021-09-11 07:28:14	2021-09-11 07:35:24
☐	k40水稳站-第二总包部-路面分部	水稳混合料	程序启动自检完成!	2021-09-10 19:25:32	2021-09-10 19:32:41
☐	k40水稳站-第二总包部-路面分部	水稳混合料	程序启动自检完成!	2021-09-10 07:44:16	2021-09-10 07:51:23
☐	k40水稳站-第二总包部-路面分部	水稳混合料	- k40水稳站-第二总包部-路面分部 -开始出料提示! 出料时间: 2021-09-09 12:36:43	2021-09-09 12:36:43	2021-09-09 12:36:43
☐	k40水稳站-第二总包部-路面分部	水稳混合料	程序启动自检完成!	2021-09-09 12:04:39	2021-09-09 12:11:43
☐	k40水稳站-第二总包部-路面分部	水稳混合料	- k40水稳站-第二总包部-路面分部 -开始出料提示! 出料时间: 2021-09-08 19:51:10	2021-09-08 19:51:10	2021-09-08 19:51:10
☐	k40水稳站-第二总包部-路面分部	水稳混合料	程序启动自检完成!	2021-09-08 19:37:07	2021-09-08 19:44:10
☐	k40水稳站-第二总包部-路面分部	水稳混合料	- k40水稳站-第二总包部-路面分部 -开始出料提示! 出料时间: 2021-09-08 10:01:30	2021-09-08 10:01:30	2021-09-08 10:01:30
☐	k40水稳站-第二总包部-路面分部	水稳混合料	程序启动自检完成!	2021-09-08 09:40:29	2021-09-08 09:47:30
共 135 条 10条/页 < 1 2 3 4 5 6 ... 14 > 前往 1 页					

10、其他信息

其他信息包括售后联系方式、系统访问方式;

操作说明 完毕！