

# 机车运用检修系统

## 系统概述

机车运用检修系统是为了解决铁路机车上个月实际指标计算和下个月计划机车运用检修测算的一种高效率，高准确性，易使用的机车运用检修测算系统，和以前手工的机车运用检修计划测算比起来，它具有省时，省力，避免了大量繁琐的数据运算，在过去下达下个月的计划时并不是通过它们的内在关系去调整下个月的计划，而是独立的测算出下个月的计划指标。现代的机车运用检修系统在做下个月指标测算时首先能够自动读取 GB-2 数据，不需要人工再输入数据，减轻了工作量，更提高了准确率，其二机车运用检修系统能够根据各个指标量之间相互影响的关系，在坐标轴上通过折线图的方式来下达计划更能形象和生动地描述各个指标量，每拖动一条曲线就会影响到其它线条的浮动，避免了以前的不准确性，其三机车运用检修系统能在曲线调整上反映多条曲线如：1-20 号实际指标。下个月计划指标。年计划指标。部计划等可根据自己需要设置多条折线作对比，这些曲线在对做下个月计划起到更好的指导作用。

## 功能特点

- 1) 自动读取（或手工输入）机报-2 格式。
- 2) 修改公式功能，用户可根据自己的需要批量的修改和定义公式。
- 3) 系统可以自动生成大部分常用的公式。
- 4) 程序能够很方便地增加和删除机务段、交路区段和交路距离。
- 5) 现有的机车运用指标根据机报-2 数据分为客运、行邮、货运（包小）、货物、小运转、合计（也可根据自己需要设定运输种别）。以电子表格的形式生成下达指标计划，且对电子表格形式可以修改。
- 6) 储存月计划的数据，以便以后对比分析和查询。
- 7) 可人工修正机车日车公里、列车平均总重、单机率，且不改变指标间的相互关系。
- 8) 做计划时可按照机车类型内燃、电力、蒸汽、综合来做，如一个机务段有两种机车类型，则这个机务段就会有两种机车类型合计，最后还有一个总计（两种机车类型之和）。在局计时同样分别有两种机车类型之和。

还有一个局计总计，适应了路局多种机车类型做计划的需要。

9) 在程序中用户可根据自己的需要批量的定义公式，不需要为每一个指标再定义公式，只要按照它们之间的相似处定义好一个单元格公式后，直接行和列套用就可以了。

## 十大功能模块

### 1. 机报数据编辑

### 2. 实际指标测试

### 3. 对数输入公里计算

机车运用检修系统 - [对数输入公里计算]

系统 月计划 字典设置 安全与权限 关于

机车数据整理 实际指标计算 货车对数计算 四个指标调整 下月指标计算 输出检修数据 厂修段修台数 检修数据 完成情况对比 用户重新登陆 退出系统

2006-04 根据模板初始化 清空 公式计算 关

公式

客运视图

机务段	机车种类	牵引区段	牵引距离	其中		机辆系数	周转次数	其中		台数	公里合计	其中	
				重联距离	单机距离			牵引对数	重联对数			本身	重联
乌鲁木齐机务段	内燃	乌一哈	572	20	80			10	10				
乌鲁木齐机务段	内燃	乌一部 (格)	303										
乌鲁木齐机务段	内燃	乌一部	304										
乌鲁木齐机务段	内燃	乌一吐	164										
乌鲁木齐机务段	内燃	乌一北	9										
乌鲁木齐机务段	内燃	乌一六	29										
乌鲁木齐机务段	内燃	乌一九	27										
乌鲁木齐机务段	内燃	乌一声	32										
乌鲁木齐机务段	内燃	乌一南	20										
乌鲁木齐机务段	内燃	乌一阿	457										
乌鲁木齐机务段	内燃	乌一奎 (格)	222										
乌鲁木齐机务段	内燃	乌一奎	222										
乌鲁木齐机务段	内燃	奎一西	8										
乌鲁木齐机务段	内燃	阿一多	12										
乌鲁木齐机务段		各站											
乌鲁木齐机务段		段内											
乌鲁木齐机务段		段计	570										
库尔勒机务段	内燃	鱼一吐	114										
库尔勒机务段	内燃	鱼一吐 (格)	114										

### 4. 四个指标调整

机车运用检修系统 - [计划指标数据调整]

系统 月计划 字典设置 安全与权限 关于

机车数据整理 实际指标计算 货车对数计算 四个指标调整 下月指标计算 输出检修数据 厂修段修台数 检修数据 完成情况对比 用户重新登陆 退出系统

2006-04 初始化 清空 可调整指标定义 曲线调整 关闭

公式

表七 表八

客运视图

机务段	机车种类	牵引区段	牵引距离	其中		机辆系数	周转次数	其中		台数	公里合计	其中	
				重联距离	单机距离			牵引对数	重联对数			本身	重联
乌鲁木齐机务段	内燃	乌一哈	572	20	80			10	10				
乌鲁木齐机务段	内燃	乌一部 (格)	303										
乌鲁木齐机务段	内燃	乌一部	304										
乌鲁木齐机务段	内燃	乌一吐	164										
乌鲁木齐机务段	内燃	乌一北	9										
乌鲁木齐机务段	内燃	乌一六	29										
乌鲁木齐机务段	内燃	乌一九	27										
乌鲁木齐机务段	内燃	乌一声	32										
乌鲁木齐机务段	内燃	乌一南	20										
乌鲁木齐机务段	内燃	乌一阿	457										
乌鲁木齐机务段	内燃	乌一奎 (格)	222										
乌鲁木齐机务段	内燃	乌一奎	222										
乌鲁木齐机务段	内燃	奎一西	8										
乌鲁木齐机务段	内燃	阿一多	12										
乌鲁木齐机务段		各站											
乌鲁木齐机务段		段内											
乌鲁木齐机务段		段计	570										

### 5. 检修所需的数据



机车运用检修系统 - [检修所需的数据]

系统 月计划 字典设置 安全与权限 关于

机报数据整理 实际指标计算 货车对数计算 四个指标调整 下月指标计算 输出检修数据 厂修段修台数 报部数据 完成情况对比 用户重新登陆 退出系统

年 2006-02 初始化 清空 公式计算 打印 打印设置 数据导出

检修所需1库尔斯机车段2内燃1机车月度总走行

检修所需的数据 表八

机务段	机车类型	支配台数	机车月度总走行公里	调小机车台数
乌鲁木齐机务段	内燃	252.5	4023824	1
乌鲁木齐机务段	内燃	163.5	2208892	5.6
库尔斯机务段	内燃	136	1642312	0.8
总计	内燃	542	7875028	7.4

## 6. 上报数据

机车运用检修系统 - [上报数据]

系统 月计划 字典设置 安全与权限 关于

机报数据整理 实际指标计算 货车对数计算 四个指标调整 下月指标计算 输出检修数据 厂修段修台数 报部数据 完成情况对比 用户重新登陆 退出系统

2006-02 初始化 清空 公式计算 打印 打印设置 数据导出

上报数据1内燃1行邮1机车台数 = 6.6

上报数据 来源数据

机车类型	运输种别	日车公里	沿线公里	机车台数	日产量	技术速度	列车平均总重	列车对数	调车台数	补机台数	机车全周转时间
内燃	客运	728	58924	80.9	59.9	61	900	59			27.7
内燃	行邮	1038	6852	5.6	140.2	56.2	1354	9			17.6
内燃	货运(包小)	608	186760	307.4	103.5	47.7	2414	226	7.4	9.9	25.3
内燃	货物	617	183434	297.5	105.7	48.2	2432	193	2.4	9.9	26.5
内燃	小运转	336	3326	9.9	36.4	25.7	1479	33	5		10.3
内燃	合计	639	252536	395	95.1	50.3	2006	294	52.4	9.9	25.5

机车运用检修系统 - [上报数据]

系统 月计划 字典设置 安全与权限 关于

机报数据整理 实际指标计算 货车对数计算 四个指标调整 下月指标计算 输出检修数据 厂修段修台数 报部数据 完成情况对比 用户重新登陆 退出系统

2006-02 初始化 清空 公式计算 打印 打印设置 数据导出

上报数据1内燃1行邮1机车台数 = 6.6

上报数据 来源数据

表七 表八

全局视图

机务段	机车种类	运输种别	日车公里	列车平均总重	日产量	技术速度	全局距	单机率	机车全周转时间	其中			
										纯运转时间	中间时间	本段停留时间	本段
乌鲁木齐机务段	内燃	客运	739	396	72.1	72.9		1			2.1	5.6	0.9
乌鲁木齐机务段	内燃	行邮	784	1347	98.9	57.7		6.4			1.5	2.6	0.5
乌鲁木齐机务段	内燃	货运(包小)	521	2543	121.3	43.8		6.3			4.3	2.5	1
乌鲁木齐机务段	内燃	货物	565	2587	135.3	45.3		5.4			3.1	2.3	0.8
乌鲁木齐机务段	内燃	小运转	207	1464	22.3	23.9		23					
乌鲁木齐机务段	内燃	合计	582	1992	109.5	50.9		4.6			3.7	3.2	0.9
库尔斯机务段	内燃	客运	965	947	60.6	66.3					1.6	2.5	0.7
库尔斯机务段	内燃	行邮											
库尔斯机务段	内燃	货运(包小)	566	1913	66.1	49.8		7.1			6.6	1.4	0.8
库尔斯机务段	内燃	货物	581	1917	67.8	50.2		6.9			6.2	1.4	0.7
库尔斯机务段	内燃	小运转	178	1494	16.3	29.4		27.8					
库尔斯机务段	内燃	合计	616	1658	65.2	53.3		5.5			5.6	1.6	0.7
总计	内燃	客运	949	988	67.8	61		0.4			1.6	3.7	1
总计	内燃	行邮	930	1355	116.5	56.2		2.1			0.8	1.6	0.8
总计	内燃	货运(包小)	643	2421	113.1	47.7		10.6			3.4	1.6	1.1
总计	内燃	货物	661	2432	116.8	48.2		10.5			3.1	1.5	1
总计	内燃	小运转	208	1531	23.2	25.7		22.5					

## 7. 指标完成情况对比

机车运用检修系统 - [实际指标完成情况]

系统 月计划 字典设置 安全与权限 关于

机车数据整理 实际指标计算 货车对数计算 四个指标调整 下月指标计算 输出检修数据 厂修检修台数 报修数据 完成情况对比 用户重新登陆 退出系统

2006-04 机车类型: 1:内燃 运输种类: 1:客运 打印 打印设置 数据导出

部门	指标类型	机车公里	技术速度	列车平均总重	日产量	单机率	运用机车台日	总续公里	本务公里	本务机车运转时间	全周转时间	纯运转时间	中间站停留时间
▶ 乌机	计划2006-04	7777		0	0	0							
乌机	实际2006-04	1000											
乌机	去年同期2005-04												
乌机	年计划2006												
乌机	部计划2006												
乌机	预留2006												
库机	计划2006-04	7777		0	0	0							
库机	实际2006-04	1000											
库机	去年同期2005-04												
库机	年计划2006												
库机	部计划2006												
库机	预留2006												
局计	计划2006-04	0		0	0	0							
局计	实际2006-04												
局计	去年同期2005-04												
局计	年计划2006												
局计	部计划2006												
局计	预留2006												

### 8. 运输种别编辑

运输种别数据编辑

新增 删除 修改 关闭

ID	运输种别	有效性
1	客运	是
2	行邮	是
3	货运(包小)	是
4	货物	是
▶ 5	小运转	是
6	合计	是

### 9. 部门维护



#### 10. 机车类型

