

ICS 29.280
S 35

TB

中华人民共和国铁道行业标准

TB/T 2765.3—2015

列车运行监控装置 第3部分：语音和电鸣音规范

Train monitoring device—
Part 3: Specification for voice and electric ring

2015-09-15 发布

2016-04-01 实施

国家铁路局 发布

目 次

前 言	Ⅲ
1 范 围	1
2 语音和电鸣音产生来源	1
3 发音原则	1
4 发音内容和发音时机	1
附录 A(规范性附录) 装置发音内容	2
表 A.1 警惕语类	2
表 A.2 告知语类	2
表 A.3 电鸣音类	4

前 言

TB/T 2765《列车运行监控装置》分为 5 个部分：

- 第 1 部分：技术条件；
- 第 2 部分：记录事项；
- 第 3 部分：语音和电鸣音规范；
- 第 4 部分：专用 IC 卡；
- 第 5 部分：调车灯显接口盒。

本部分为 TB/T 2765《列车运行监控装置》的第 3 部分。

本部分按照 GB/T 1.1—2009 给出的规则起草。

本部分由南车株洲电力机车研究所有限公司归口。

本部分主要起草单位：南车株洲电力机车研究所有限公司。

本部分参加起草单位：河南思维自动化设备股份有限公司。

本部分主要起草人：王业流、盘宇。

本部分参加起草人：杨会新、张延明。

列车运行监控装置

第3部分：语音和电鸣音规范

1 范 围

TB/T 2765 的本部分规定了列车运行监控装置(可用 LKJ 表示)语音和电鸣音的产生来源、发音原则、发音内容和发音时机。

本部分适用于机车、动车组及自轮运转设备安装的列车运行监控装置(以下简称装置)。

2 语音和电鸣音产生来源

- 2.1 语音和电鸣音由人机交互单元播放。
- 2.2 语音播放数据存储在人机交互单元中。

3 发音原则

- 3.1 对不同优先等级的语音,装置播放高优先等级的语音。
- 3.2 对相同优先等级的语音,装置播放最新检测到的语音。

4 发音内容和发音时机

按装置发音的发生条件和应对需要,将装置发音分为以下类别:

- a) 警惕语类:设备状态报警,需要司机立即应对;
- b) 告知语类:操纵环境、设备状态等信息的告知;
- c) 电鸣音类:特殊情况下的音频警惕;
- d) 设备操作交互语类:引导、提示,便于司机操作。

其中警惕语类、告知语类、电鸣音类的发音内容、优先等级、发音次数及其发音时机等要求见附录 A,优先等级数值越小表示优先等级越高。当运输需求发生变化时,由供需双方协商对附录 A 内容进行增减。设备操作交互语类由制造商自行确定。

附录 A
(规范性附录)
装置发音内容

装置发音至少应包括表 A.1 ~ 表 A.3 所列内容。

表 A.1 警惕语类

序号	发音内容	中断后是否恢复发音	优先等级	发音次数	发音时机
1	鸣…鸣…	是	1	持续	当装置在降级工作状态下接收的机车信号为停车信号且符合报警条件时
2	减速, 减速	是	3	持续	当装置启动防冒或防超控制且速度接近限速达到语音提示报警值时
3	空转, 空转	是	4	持续	当装置判断加速度大于或等于设置的最大加速度值时
4	滑行, 滑行	是	4	持续	当装置判断加速度小于或等于设置的最小加速度值时
5	速度信号故障	否	4	2	当装置判断速度信号故障时
6	请校正距离	否	6	2	a) 当装置判断空转或滑行结束后 b) 当装置在通常工作状态下, 连续过机不校个数达到设置的最大连续过机不校数时
7	请注意调车信号	否	7	2	当装置在调车工作状态下, 停车启动速度达到设置值时
8	输入无效	是	8	持续	当装置判断临时性控制参数输入无效时

表 A.2 告知语类

序号	发音内容	中断后是否恢复发音	优先等级	发音次数	发音时机
1	卸载动作	否	2	2	当装置发出撤除机车牵引力指令时
2	常用制动	否	2	2	当装置发出常用制动指令时
3	紧急制动	否	2	2	当装置发出紧急制动指令时
4	注意限速	否	8	2	当控制曲线开始下降或下降达到 20 km/h 间隔时
5	注意管压防溜	是	3	持续	装置判断列车在停车状态下, 因未实施减压操作, 满足装置预设可能发生溜逸条件时
6	注意手柄防溜	是	3	持续	当装置判断列车在未加载状态发生溜逸时
7	注意相位防溜	是	3	持续	当装置判断速度传感器转动方向与司机操纵方向不一致时
8	管压防溜动作	是	2	持续	当装置启动管压防溜控制发出紧急制动指令后
9	手柄防溜动作	是	2	持续	当装置启动手柄防溜控制发出紧急制动指令后
10	相位防溜动作	是	2	持续	当装置启动相位防溜控制发出紧急制动指令后

表 A.2 告知语类(续)

序号	发音内容	中断后是否恢复发音	优先等级	发音次数	发音时机
11	绿灯	否	5	2	当装置接收的机车信号信息由其他信号变为 L 时
12	绿黄灯	否	5	2	当装置接收的机车信号信息由其他信号变为 LU 时
13	黄灯	否	5	2	当装置接收的机车信号信息由其他信号变为 U 时
14	黄 2 灯	否	5	2	当装置接收的机车信号信息由其他信号变为 U2 时
15	红黄灯	否	5	2	当装置接收的机车信号信息由其他信号变为 HU 时
16	红灯	否	5	2	当装置接收的机车信号信息由其他信号变为 H 时
17	双黄灯	否	5	2	当装置接收的机车信号信息由其他信号变为 UU 时
18	白灯	否	5	2	当装置接收的机车信号信息由其他信号变为白灯信息时
19	信号异常	否	5	2	当装置接收的机车信号信息由其他信号变为无信息或未定义信息时
20	信号突变	是	1	持续	当装置接收的机车信号信息变化符合信号突变规定的条件时
21	允许缓解	否	4	2	当装置实施常用制动或解除机车牵引力后,速度下降达到允许人工缓解条件时
22	禁止双弓	否	4	2	当装置判断机车运行至分相数据前的提示位置时
23	注意鸣笛	否	7	2	当装置判断列车运行至鸣笛提示位置时
24	车机联控	否	7	2	当装置判断列车运行至车机联控地点时
25	道机联控	否	7	2	当装置判断列车运行至道机联控地点时
26	欠压运行	是	6	持续	当装置判断列车管压力低于规定值时
27	注意弛缓	是	6	持续	当装置判断速度及闸缸压力达到规定值时
28	注意试闸	否	7	2	当装置判断列车运行至试闸提示地点或满足提示试闸条件时
29	巡检完成	否	8	2	当装置判断司机完成机车巡检时
30	单机运行	否	6	2	当装置判断只有单套设备运行时
31	监控运行	否	6	2	当装置转入通常工作状态时
32	降级运行	否	6	2	当装置转入降级工作状态时
33	进入调车	否	6	2	当装置转入调车工作状态时
34	退出调车	否	6	2	当装置转出调车工作状态时
35	出段	否	6	2	当装置转入出入段工作状态,并进入出段控制时
36	入段	否	6	2	当装置转入出入段工作状态,并进入入段控制时
37	注意临时限速	否	8	2	当装置判断列车运行至临时限速提示位置时
38	注意前方限速	否	8	2	当装置判断列车运行至长期慢行提示位置时
39	注意道岔限速	否	8	2	当装置判断列车运行至侧向道岔提示位置时
40	注意按开车键	否	7	2	当装置判断满足开车对标操作条件,在规定条件下未检测到开车对标操作时

表 A.2 告知语类(续)

序号	发音内容	中断后是否恢复发音	优先等级	发音次数	发音时机
41	缓解成功	否	4	2	当装置撤除制动指令时
42	解锁成功	否	4	2	当装置根据操作指令完成解锁操作时
43	揭示解除成功	否	4	2	当装置根据操作指令完成揭示解除操作时
44	前方道口,注意鸣笛	否	7	2	当装置判断列车运行至道口提示位置时
45	请输入侧线股道号	否	7	2	当装置判断列车前方分区有多条侧线数据且满足输入条件时
46	请输入支线号	否	7	2	当装置判断列车前方分区或本分区存在支线数据时

表 A.3 电鸣音类

序号	发音内容	中断后是否恢复发音	优先等级	发音次数	发音时机
1	电鸣音1号	是	1	持续	当装置启动警惕功能音响报警时
2	电鸣音2号	是	1	持续	当装置发生系统故障时

注:电鸣音1号为800 Hz~1 000 Hz交替的电鸣音,电鸣音2号为蜂鸣器发音。

中 华 人 民 共 和 国
铁 道 行 业 标 准
列 车 运 行 监 控 装 置
第 3 部 分 : 语 音 和 电 鸣 音 规 范
Train monitoring device—
Part 3 : Specification for voice and electric ring
TB/T 2765.3—2015

中国铁道出版社出版、发行
(100054,北京市西城区右安门西街8号)
读者服务部电话:市电(010)51873174,路电(021)73174
三河市华业印务有限公司印刷
版权专有 侵权必究

开本:880 mm × 1 230 mm 1/16 印张:0.75 字数:10千字
2016年1月第1版 2016年1月第1次印刷



定 价 : 8.00 元