

模拟火车 2016

HXD3D 型电力机车手册中文版

(仅主要部分)

一、背景

HXD3D 型电力机车 (“和谐” 电 3D 型), 是目前正在批量列装、用于中国铁路的交流电传动干线准高速客运电力机车车型, 现时产量已逾 400 台, 主要担当直达及特快列车的牵引任务。

HXD3D 型机车是交流电传动六轴干线客运电力机车, 由中国北车集团大连机车车辆有限公司研发及生产, 已于 2013 年批量生产。车型代号 HXD3D (数字是生产厂商代号: 3 代表大连机车), 一般称为 “和谐” 3D 型电力机车 (车辆编号 HXD3DXXXX)。总功率 7200kW, 最大运营速度 160km/h。HXD3D 型机车可缓解全路准高速机车运用的紧张状况, 使得既有提速铁路线大量增开特快列车, 填补中国内地交流传动大功率机车在准高速范围内实际运用的空白。

技术数据

整备重量: 126 t

受流电压: 单相交流 25 kV / 50 Hz

传动方式: 交—直—交流电

牵引功率: 7,200 kW

最高速度: 160 km/h

制动功率: 7,200 kW (电制动)

二、机辆一览

HXD3D 实验涂装



HXD3D 量产涂装



HXD3D1893 毛号涂装



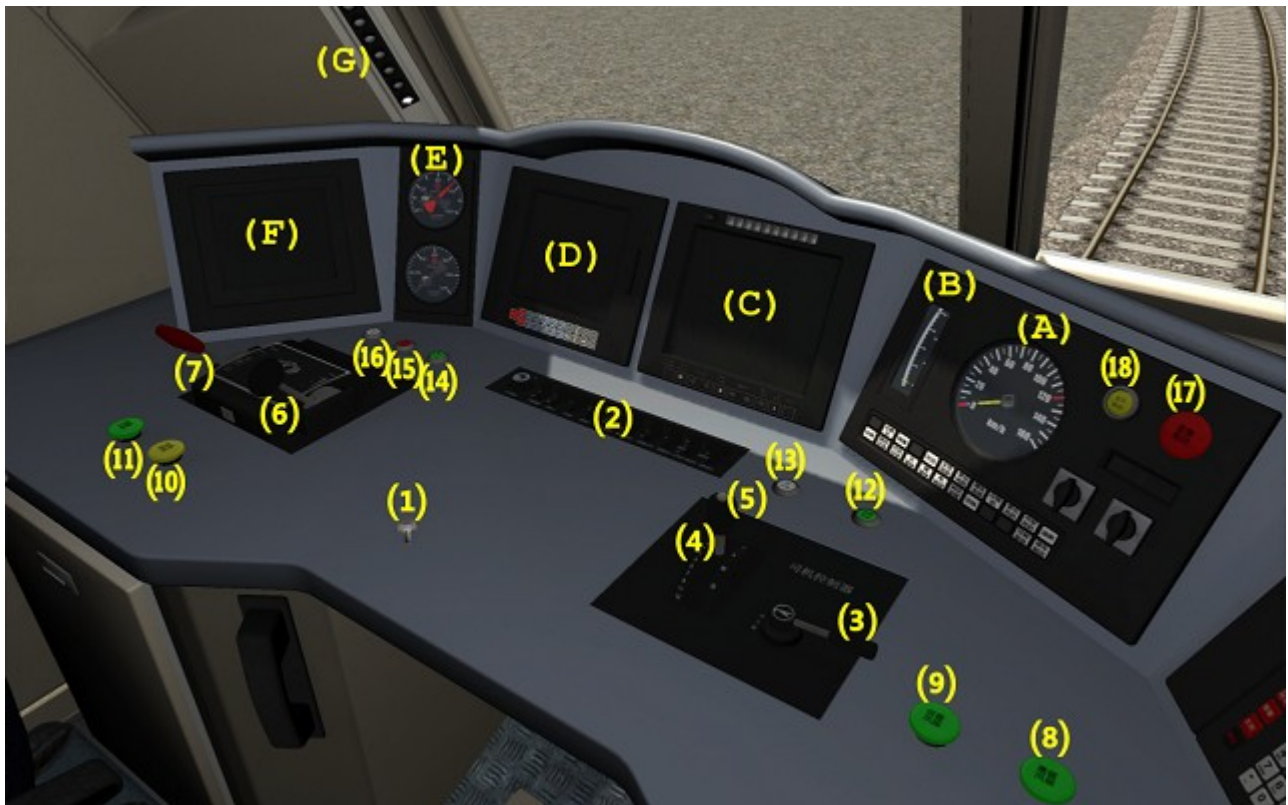
国产 RW25T 蓝白涂装



国产 RW25T 刷绿涂装



三、机车控制



- (1) 主控钥匙
- (2) 开关排
- (3) 换向手柄
- (4) 功率手柄
- (5) 功率手柄联锁按钮
- (6) 小闸
- (7) 大闸
- (8) 高音（短声）鸣笛按钮
- (9) 电笛按钮
- (10) 无人警惕按钮

(11) 高音（长声）鸣笛按钮

(12) 定速按钮

(13) 过分相按钮

(14) 弹停制动停用按钮

(15) 弹停制动启用按钮

(16) 停车位置按钮

(17) 非常按钮

(18) 运监解锁按钮

(A) 速度表

(B) 电压表

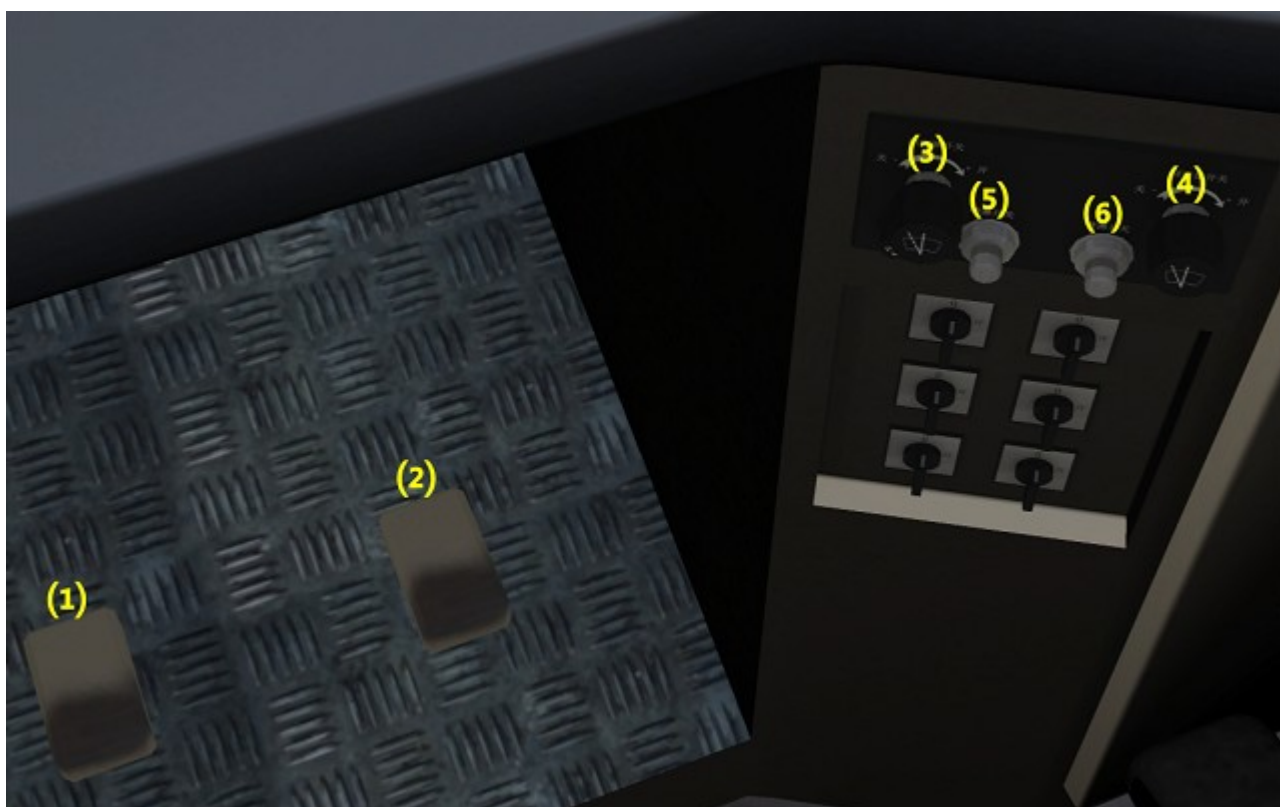
(C) 机车状态屏幕

(D) LKJ2000 运监

(E) 制动压力表

(F) 制动状态屏幕

(G) 机车信号



- (1) 低音鸣笛踏板
- (2) 撒沙踏板
- (3) 左雨刷控制旋钮
- (4) 右雨刷控制旋钮
- (5) 左雨刷清洗按钮
- (6) 右雨刷清洗按钮



开关排

- (A) 主控钥匙
- (B) 主断开关
- (C) 电弓开关
- (D) 空压机开关
- (E) 前照灯开关
- (F) 辅照灯开关
- (G) 本端标志灯开关
- (H) 它端标志灯开关
- (I) 机械室灯开关
- (J) 仪表灯开关
- (K) 司机室灯开关

LKJ2000 运监

- (A) 当前速度
- (B) 当前限速
- (C) 下一限速或信号距离

机车状态屏幕

- (A) 网压
- (B) 牵引电机电流
- (C) 转向架 1 牵引力
- (D) 转向架 2 牵引力
- (E) 当前速度
- (F) 换向状态图标
- (G) 升弓状态图标
- (H) 轮对制动状态图标
- (I) 牵引电机状态图标
- (J) 弹停制动状态图标

四、按键一览



主控钥匙



电弓开关：升



电弓开关：降



主断开关：开



主断开关：关



空压机开关：开



空压机开关：关



弹停制动按钮：关



弹停制动按钮：开



停车位置按钮

（现实中用于换端。大闸置于抑制位，按下此按钮后，弹停制动启用，进行换端操作，换端后再次按下，弹停制动解除，恢复正常操作，否则 1 分钟后降弓断主断。）



换向手柄：前牵



换向手柄：后牵



功率手柄联锁按钮

(必须按住此按钮才能向前推功率手柄。)



功率手柄：↑



功率手柄：↓



无人警惕按钮

(机车启动后无人警惕每 30 秒触发报警，听到报警立即按下此按钮，否则 5 秒后非常。)



大闸：↓



大闸：↑



小闸：↓



小闸：↑



非常按钮



非常手柄



运监解锁按钮

(默认机车速度不得超过限速，若要解除此限制，按住此按钮 1 分钟。)



高音（长声）鸣笛按钮



高音（短声）鸣笛按钮



电笛按钮



低音鸣笛踏板



撒沙踏板



定速按钮

(按下此按钮后以当前速度定速, 机车速度小于 15km/h 或进行制动则解除定速。)



过分相按钮

(按下此按钮后暂时切除牵引, 过分相后再次按下此按钮恢复牵引。)



前照灯开关: ↑



前照灯开关: ↓



辅照灯开关: ↑



辅照灯开关: ↓



它端标志灯开关: 红



它端标志灯开关: 白



本端标志灯开关: 红



本端标志灯开关: 白



司机室灯开关: ↑



司机室灯开关：↓



机械室灯开关：开



机械室灯开关：关



仪表灯开关：↑



仪表灯开关：↓



左雨刷控制旋钮：→



左雨刷控制旋钮：←



左雨刷清洗按钮



右雨刷控制旋钮：→



右雨刷控制旋钮：←



右雨刷清洗按钮



左遮阳板



右遮阳板



左窗



右窗



左门



右门



左后视镜（仅外部视角）



右后视镜（仅外部视角）



冰箱



空调

五、驾驶 HXD3D

- (1) 戴上帽子。
- (2) 插入主控钥匙(Ctrl+F)，等微机启动。
- (3) 电弓开关(P)拨到 1 升弓。
- (4) 主断开关(O)拨到 1 合主断。
- (5) 空压机开关(I)开，等制动缓解。
- (6) 按需打开车灯：

辅照灯(H)+它端标志灯(N)红，也可以按 HUD 上图标；

干线行驶应开前照灯(Y)白天弱，晚上强；

晚上可开本端标志灯(M)白。

- (7) 弹停制动按钮(R)解除。
- (8) 换向手柄(W)前牵。
- (9) 按住功率手柄联锁按钮(E)才能向前推功率手柄(A)。

六、故障排除

问：机车不启动？

答：请仔细阅读第五部分如何驾驶 HXD3D。

问：速度被限制？

答：是否有以下情况：

- * 未戴帽子就启动机车。
- * 默认机车速度不得超过限速，超速时会切除牵引，必要时系统会采取惩罚制动甚至非常。
- * 按下了定速按钮 (End) 或过分相按钮 (Home)。

问：被非常了？

答：是否有以下情况：

- * 机车启动后无人警惕每 30 秒触发报警，听到报警立即按下此按钮，否则 5 秒后非常。
- * 启动机车前未解除弹停制动 (R)。
- * 启动机车后错误操作了主控钥匙 (Ctrl+F)、电弓开关 (P)、总断开关 (O)、空压机开关 (I)。
- * 未及时减速至当前限速。

如何解除报警和制动：

- (1) 等机车停下。
- (2) 功率手柄 (A/D) 置于 0，大闸 (;/') 置于抑制位。

- (3) 按住无人警惕按钮(Q)1 秒以上，报警解除。
- (4) 大闸(;)置于运转位。
- (5) 主断(0)重新拨到 1，制动缓解。

问：无法解除报警？

答：频繁插拔钥匙导致系统故障，请重新读取任务。

七、自定义车号

HXD3D 车号格式：nnnnA

前 4 位数字表示车号，末位大写字母表示配属。

B

京局京段

H

呼局集段

J

济局济段

K

昆局昆段

L

兰局兰段

N

南局南段

S

沈局沈段

X

西局西段

Y

沿海铁路

RW25T 车号格式: nnnnnnAa

前 6 位数字表示车号, 第 7 位大写字母表示配属, 末位小写字母表示水牌。

A

京局京段

B

京局京西段

C

上局沪段

D

上局合段(浦)

E

郑局郑段

a



b



c



d



八、制作人员

模型贴图动画：大猫(Airy1982)

蓝图脚本音效：阿笠(Agasahiroshi)

机车信号系统：Cathay808

顾问：小鸡(XXMike)

成渝 2 线路作者：康大叔(Kung)