

MSD选型工具使用说明书

V1/2026.07

MOONS'
moving in better ways

MSD选型工具使用说明书

MSD选型工具内置MSD系列驱动行走轮产品数据，支持两种选型方式：

- 1、按命名规则选型。
- 2、按应用需求选型。

具备仿真计算和图纸下载功能：

- 1、可在选型过程中进行基于工况的仿真计算，验证选型结果的合理性。
- 2、可下载产品图纸和3D模型。

一、按命名规则选型

可任意输入下列参数中的1个或多个，点击“立即产品选型”：

快速选出所需要的型号，输入参数越少，匹配的型号越多；输入参数越多，匹配的型号越精准。

1、填入所需参数。

轮径 (mm):	160
减速机速比:	正整数
电机功率(w):	请选择
电机转速(rpm):	请选择
额定电压(V):	请选择
编码器:	请选择
是否带刹车:	请选择

立即产品选型 >

一、按命名规则选型

2、点击“立即产品选型”后，选出相应产品型号，如下图所示。

型号	力矩曲线	查看图纸	
MSD160-20-075-30GSL-B		2D	3D
MSD160-16-075-30GSL-B		2D	3D
MSD160-32-075-30GSL-N		2D	3D
MSD160-10-075-20GSL-N		2D	3D
MSD160-32-075-30GSL-B		2D	3D
MSD160-16-075-30GSL-N		2D	3D
MSD160-10-075-20GSL-B		2D	3D

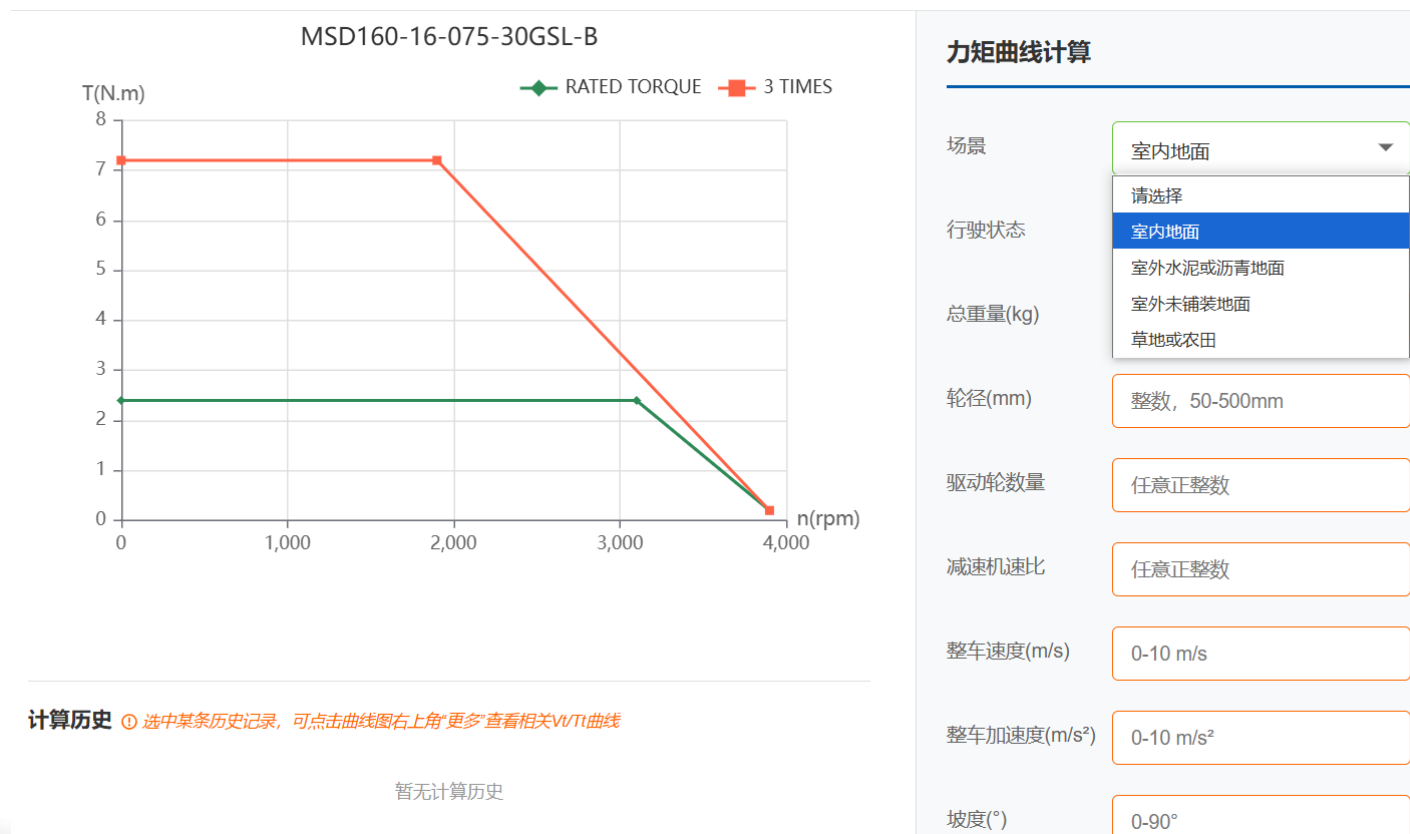
一、按命名规则选型

3、点击“力矩曲线”，进入可按场景、行驶状态工况进行应用仿真计算。

型号	力矩曲线	查看图纸	
MSD160-20-075-30GSL-B		2D	3D
MSD160-16-075-30GSL-B		2D	3D
MSD160-32-075-30GSL-N		2D	3D
MSD160-10-075-20GSL-N		2D	3D
MSD160-32-075-30GSL-B		2D	3D
MSD160-16-075-30GSL-N		2D	3D
MSD160-10-075-20GSL-B		2D	3D

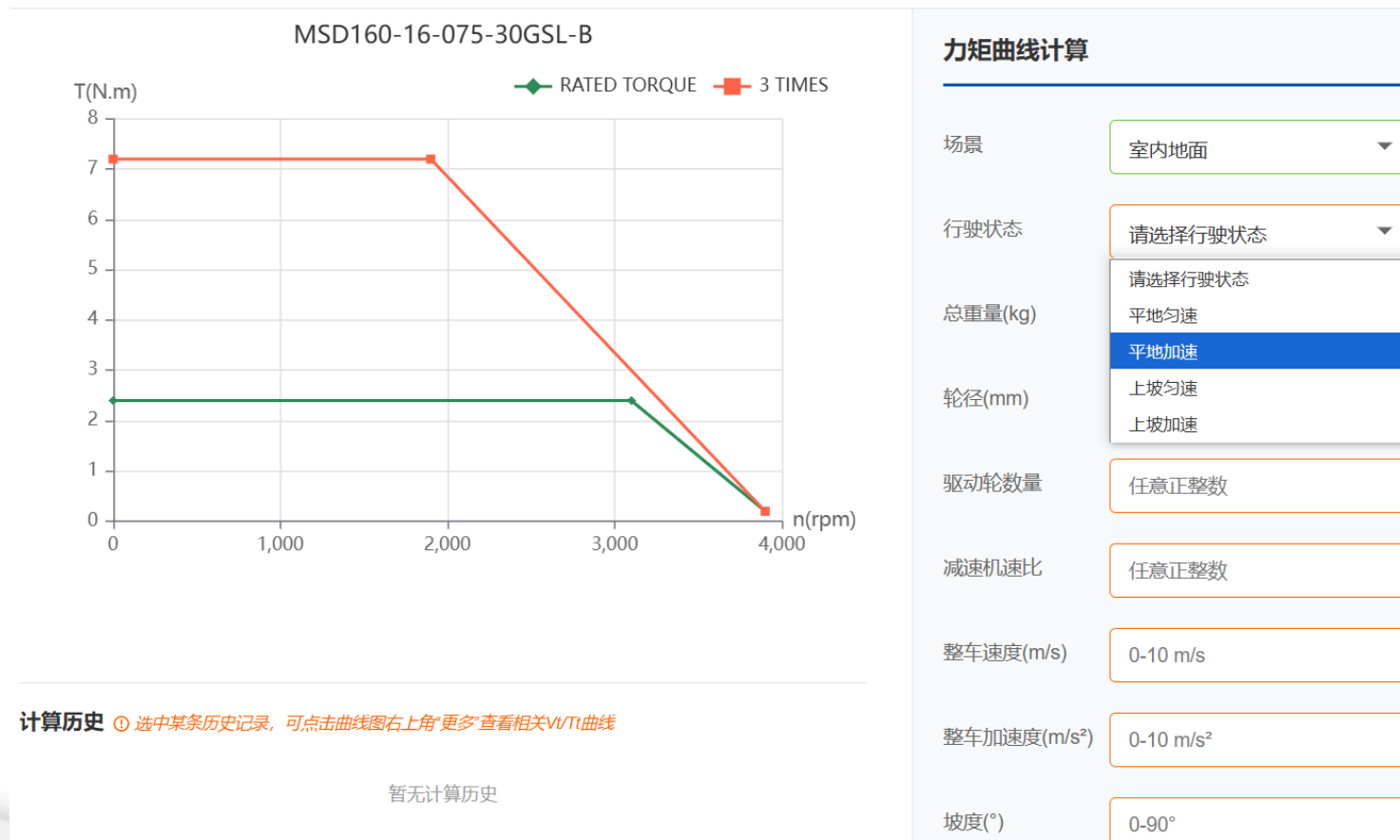
一、按命名规则选型

3.1 根据实际工况选择场景（可选4种场景）。



一、按命名规则选型

3.2 选择行驶状态（可选4种行驶状态）：



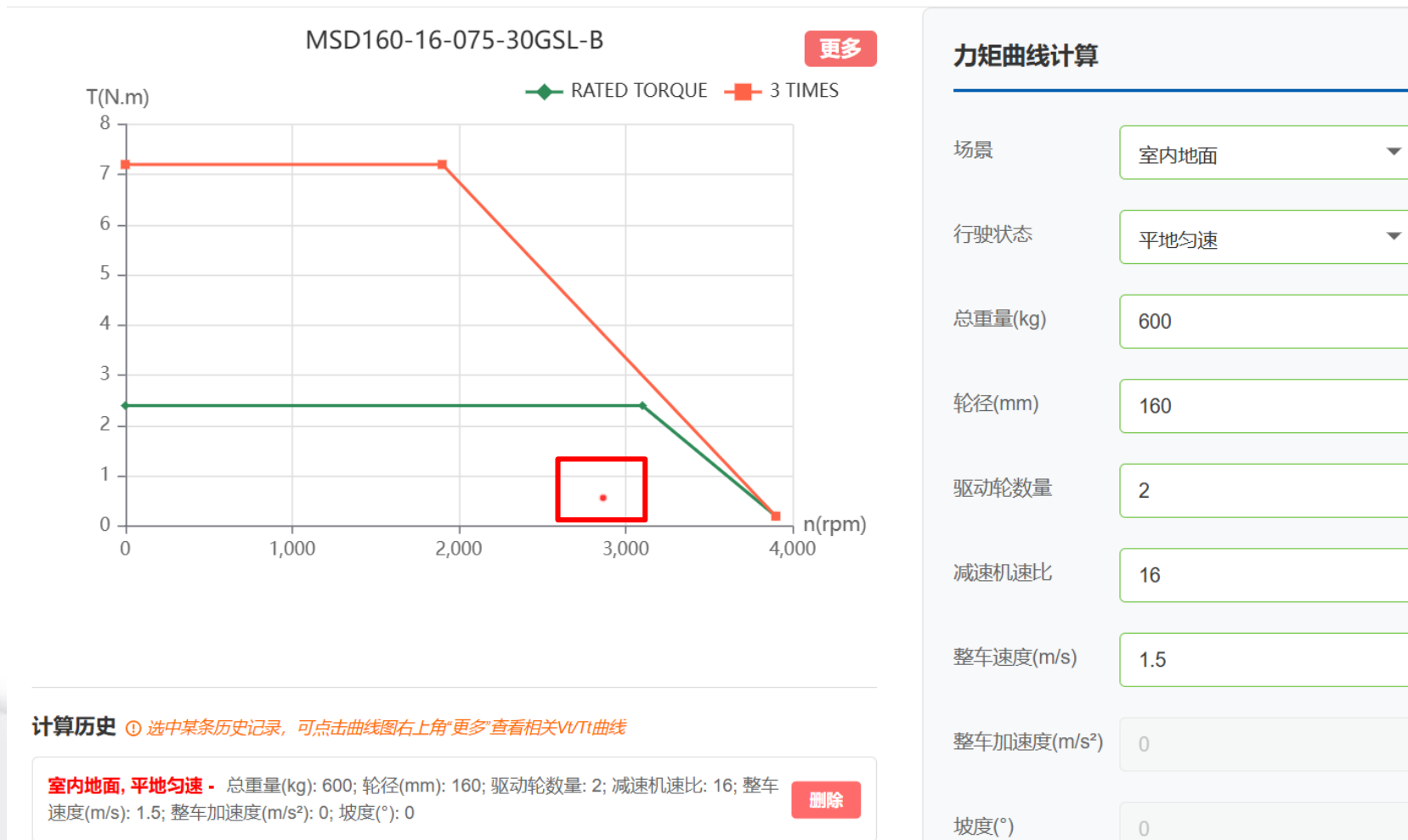
一、按命名规则选型

3.3 输入相应的参数，点击“计算”，进行仿真计算，可得到该工况下需要的电机扭矩和转速。



一、按命名规则选型

示例：（a）工况：室内地面，平地匀速，仿真出的电机扭矩和转速参数，如方框内红点所示。



一、按命名规则选型

(b) 工况：室内地面，平地加速，仿真出的电机扭矩和转速参数，如方框内绿色曲线所示。



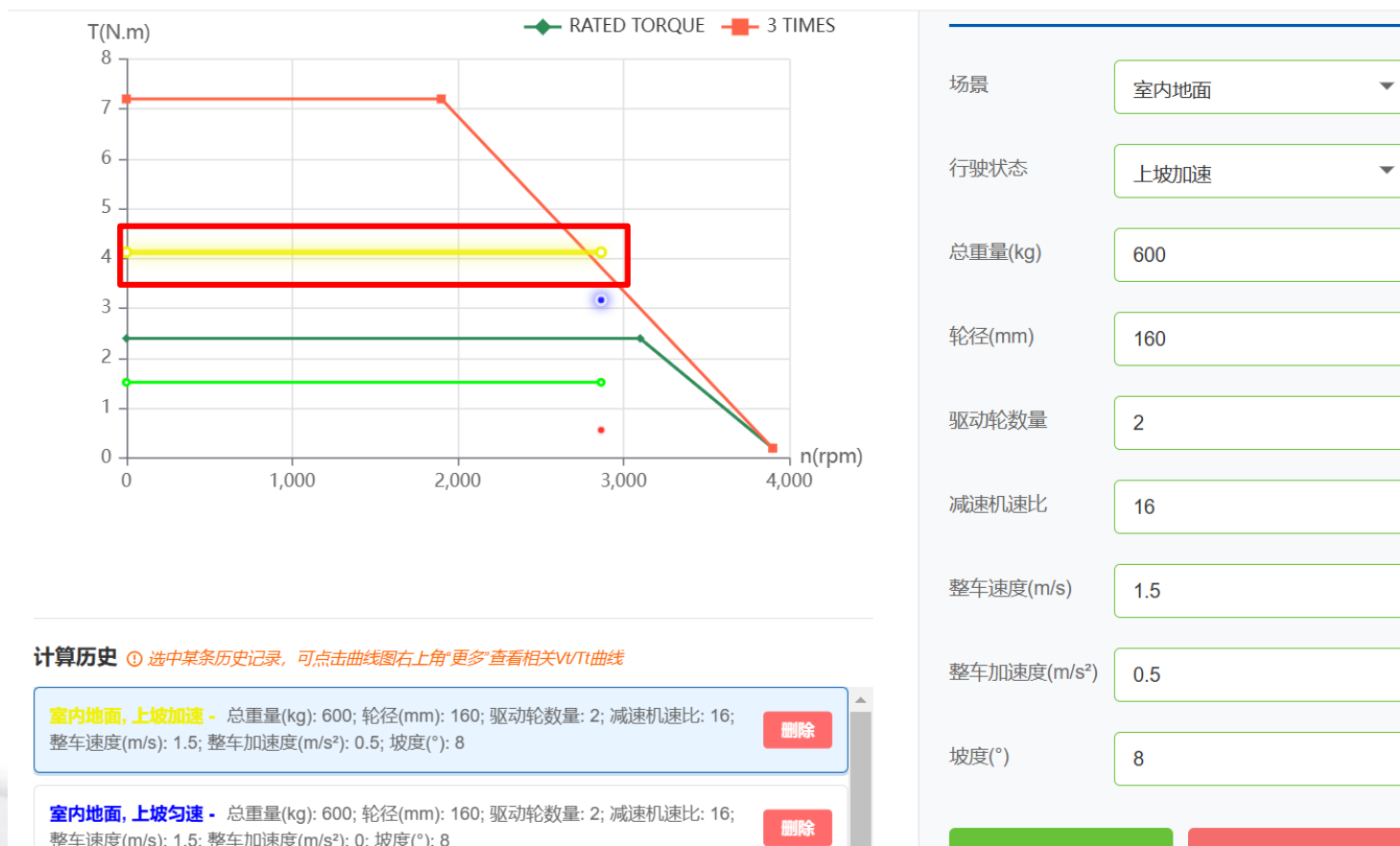
一、按命名规则选型

(c) 工况：室内地面，上坡匀速，仿真出的电机扭矩和转速参数，如方框内蓝点所示。



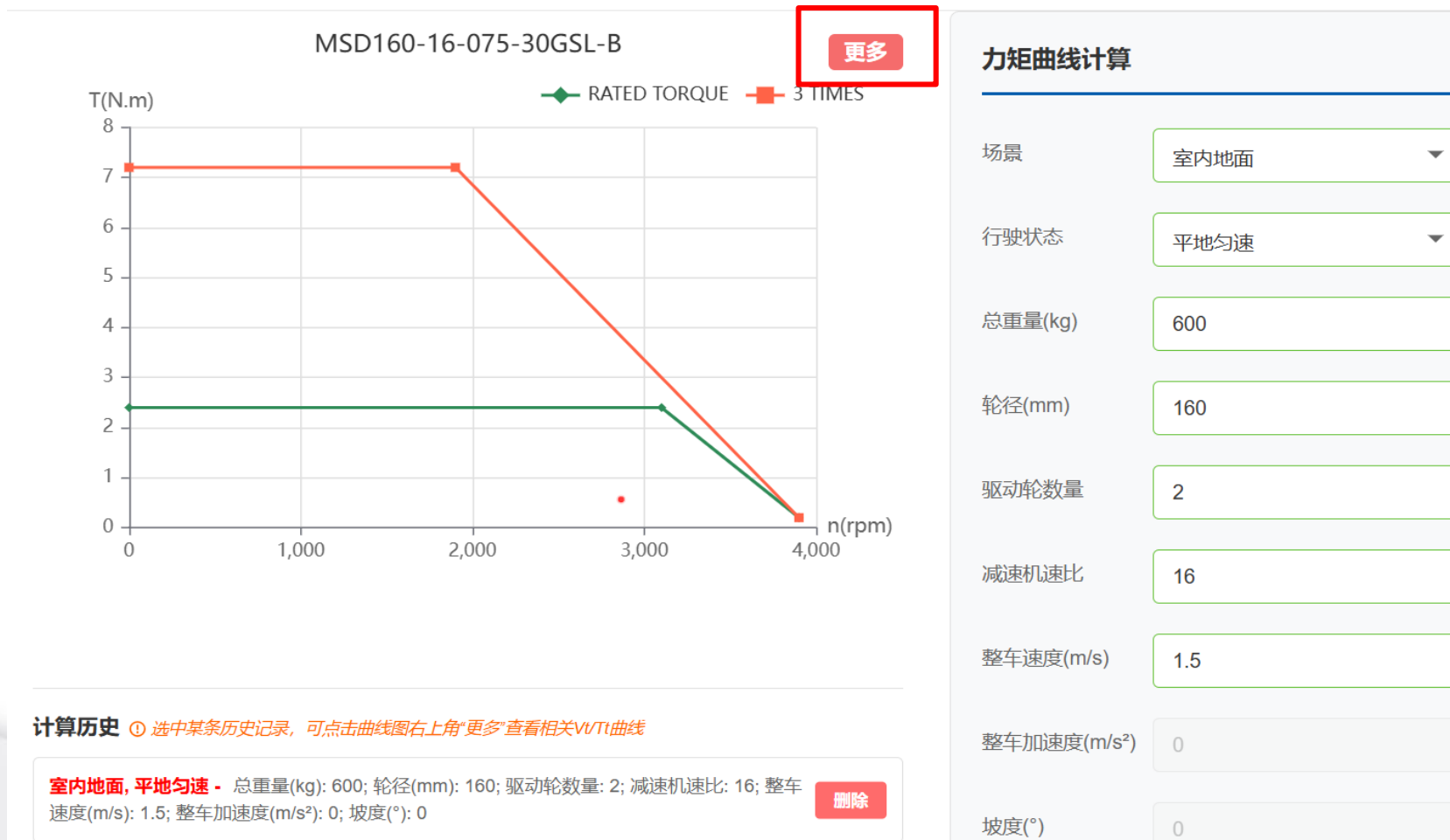
一、按命名规则选型

(d) 工况：室内地面，上坡加速，仿真出的电机扭矩和转速参数，如方框内黄色曲线所示。



一、按命名规则选型

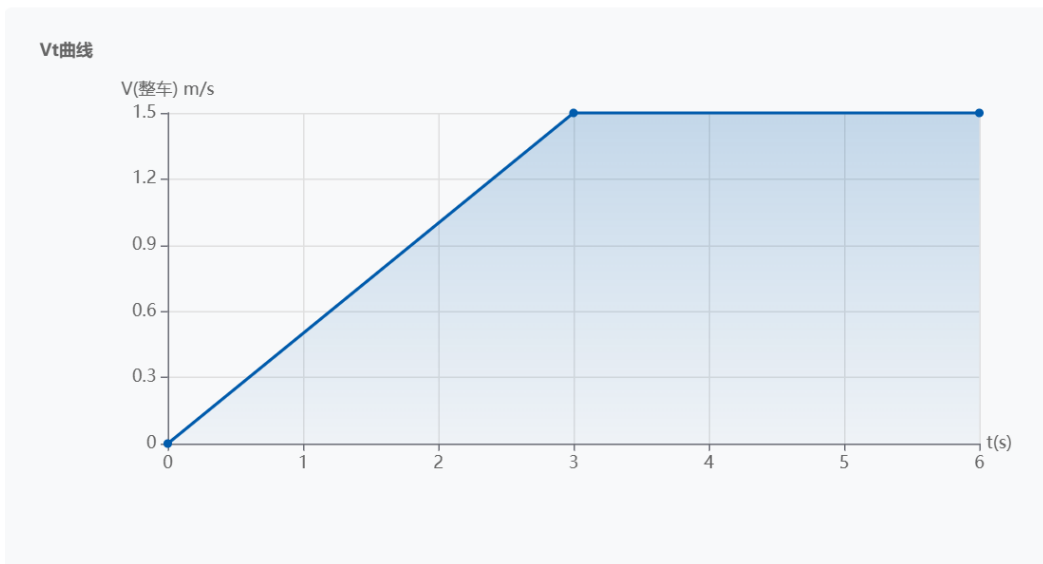
3.4 点击“更多”，可查看Vt和Tt曲线。



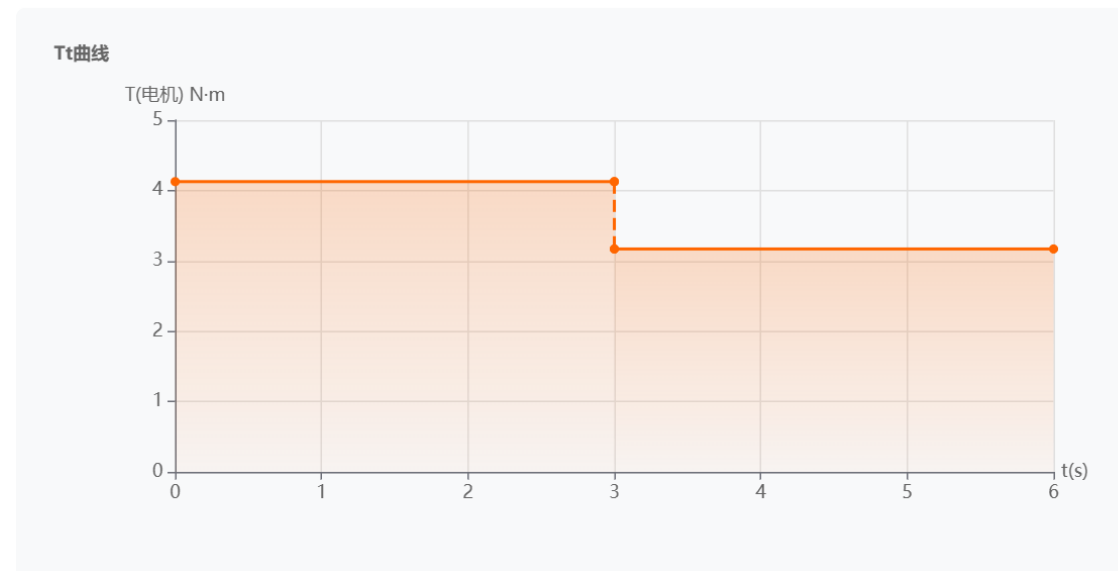
一、按命名规则选型

3.4 点击“更多”，可查看Vt和Tt曲线。

Vt曲线(上坡)



Tt曲线(上坡)



一、按命名规则选型

4、点击“查看图纸”，可以下载图纸和3D模型。

型号	力矩曲线	查看图纸	
MSD160-20-075-30GSL-B		2D	3D
MSD160-16-075-30GSL-B		2D	3D
MSD160-32-075-30GSL-N		2D	3D
MSD160-10-075-20GSL-N		2D	3D
MSD160-32-075-30GSL-B		2D	3D
MSD160-16-075-30GSL-N		2D	3D
MSD160-10-075-20GSL-B		2D	3D

二、按应用需求选型

按总重量、行驶速度、加速度、轮径、坡度、场景、驱动轮数量类别填入相应参数，点击“立即产品选型”，可快速选型出对应的型号。

1、填入所需参数。

- a) 总重量是负载+AGV自重，10的整数倍。
- b) 负载越大，建议加速度越小，加速度在 $0.2-1\text{m/s}^2$ 之间选择。
- c) 室内工业厂房地面坡度一般按 3° 。
- d) 驱动轮数量通常为2，当无法匹配对应的型号时，可增加驱动轮数量后，再次选型。

按命名规则选型

按应用需求选型

总重量(kg):

1000

整车行驶速度(m/s):

1

轮径(mm):

200

整车加速度(m/s²):

0.5

最大坡度(°):

3

场景:

室内地面

驱动轮数量:

2

立即产品选型

二、 按应用需求选型

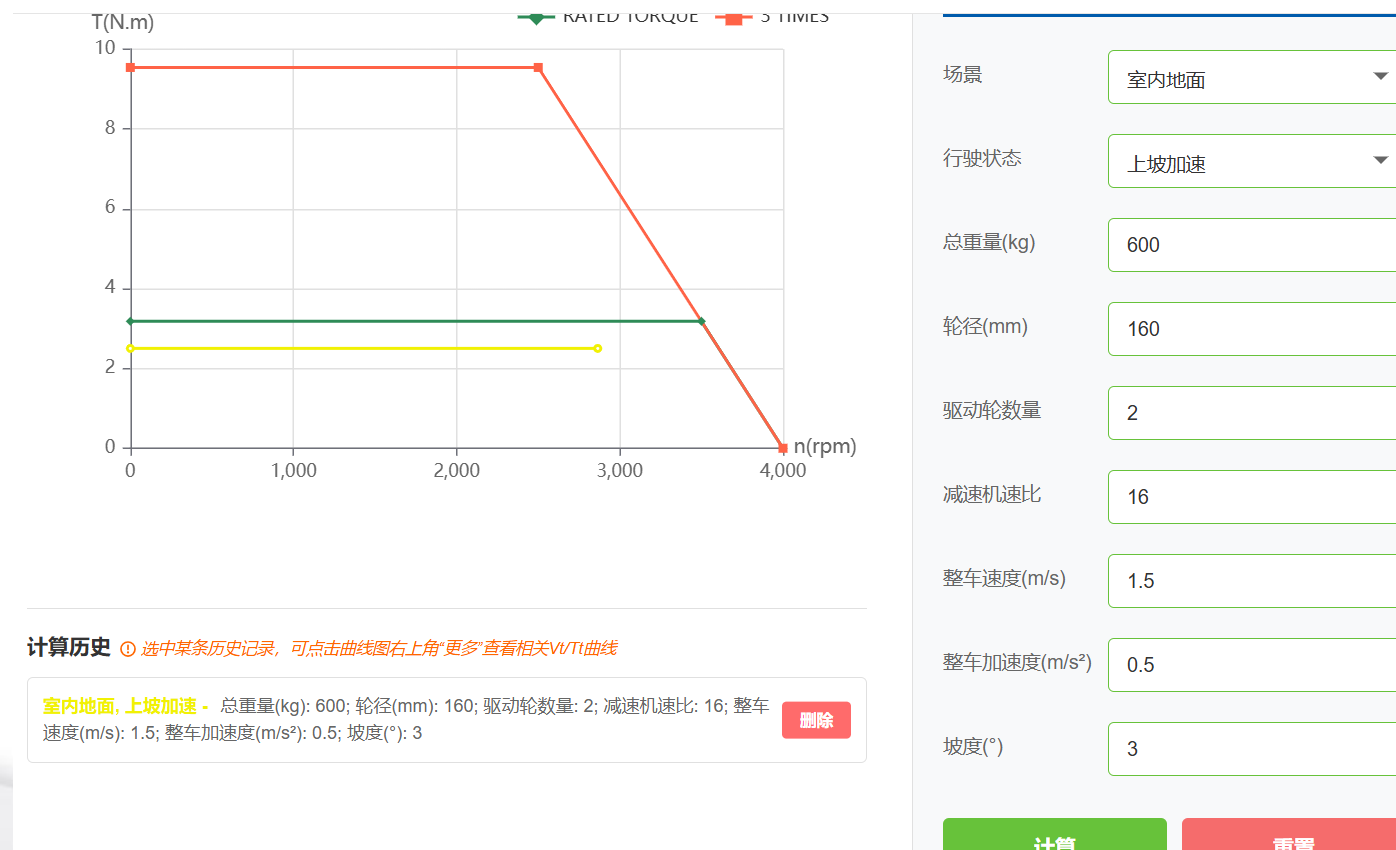
2、点击“立即产品选型”后，选出相应产品型号，如下图所示。

型号	力矩曲线	查看图纸	
MSD200-20-150-30GSL-N		2D	3D
MSD200-20-100-30GSL-N		2D	3D
MSD200-20-100-20GSL-B		2D	3D
MSD200-20-100-20GSL-N		2D	3D
MSD200-20-100-30GSL-B		2D	3D
MSD200-32-100-30GSL-N		2D	3D

二、按应用需求选型

3、点击“力矩曲线”，进入可按场景、行驶状态工况进行应用仿真计算。

(方法同按命名规则选型仿真计算步骤3)



二、 按应用需求选型

4、点击“查看图纸”，可以下载图纸和3D模型。

型号	力矩曲线	查看图纸	
MSD200-20-150-30GSL-N		2D	3D
MSD200-20-100-30GSL-N		2D	3D
MSD200-20-100-20GSL-B		2D	3D
MSD200-20-100-20GSL-N		2D	3D
MSD200-20-100-30GSL-B		2D	3D
MSD200-32-100-30GSL-N		2D	3D