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。



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

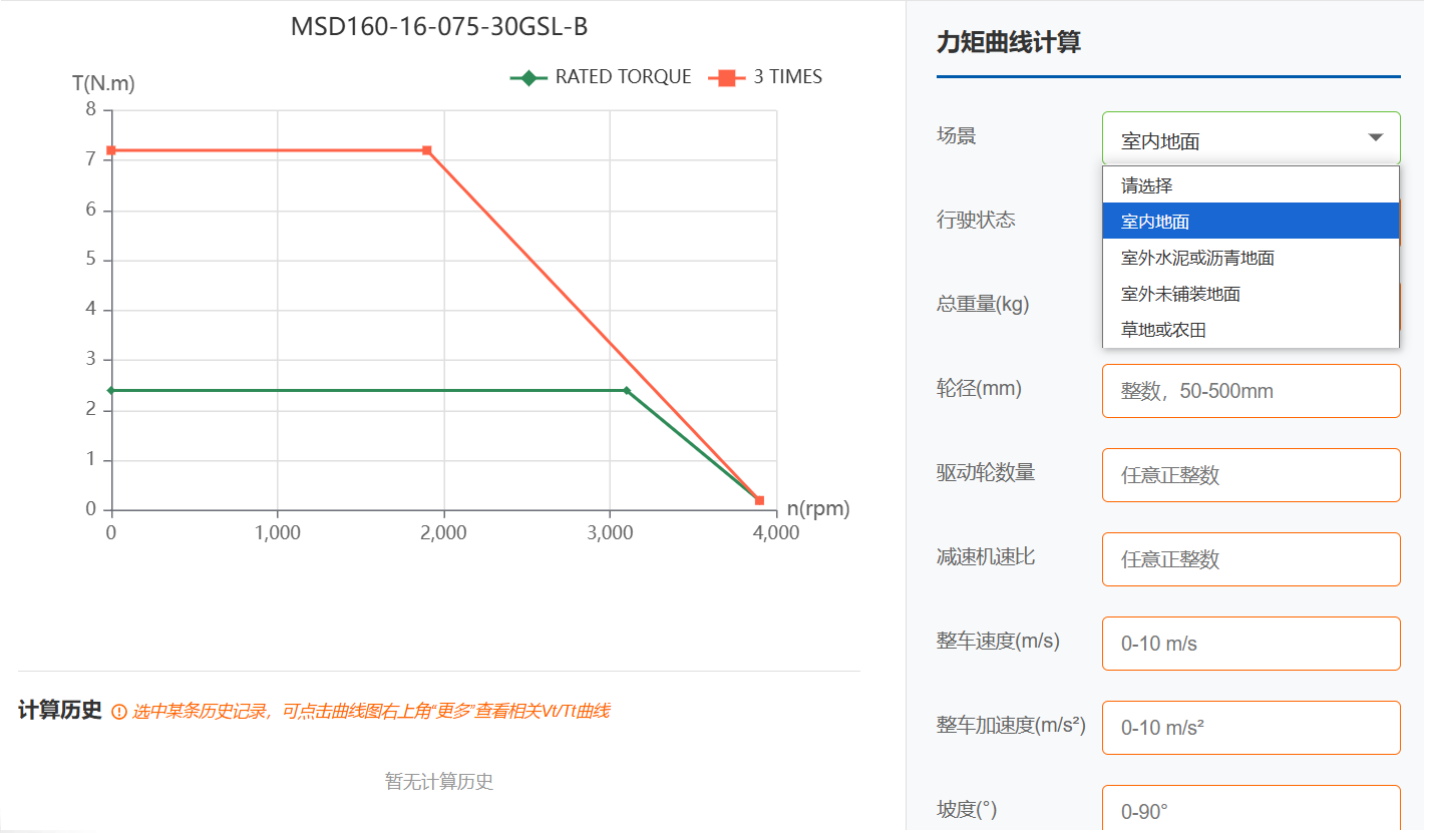
一、按命名规则选型

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

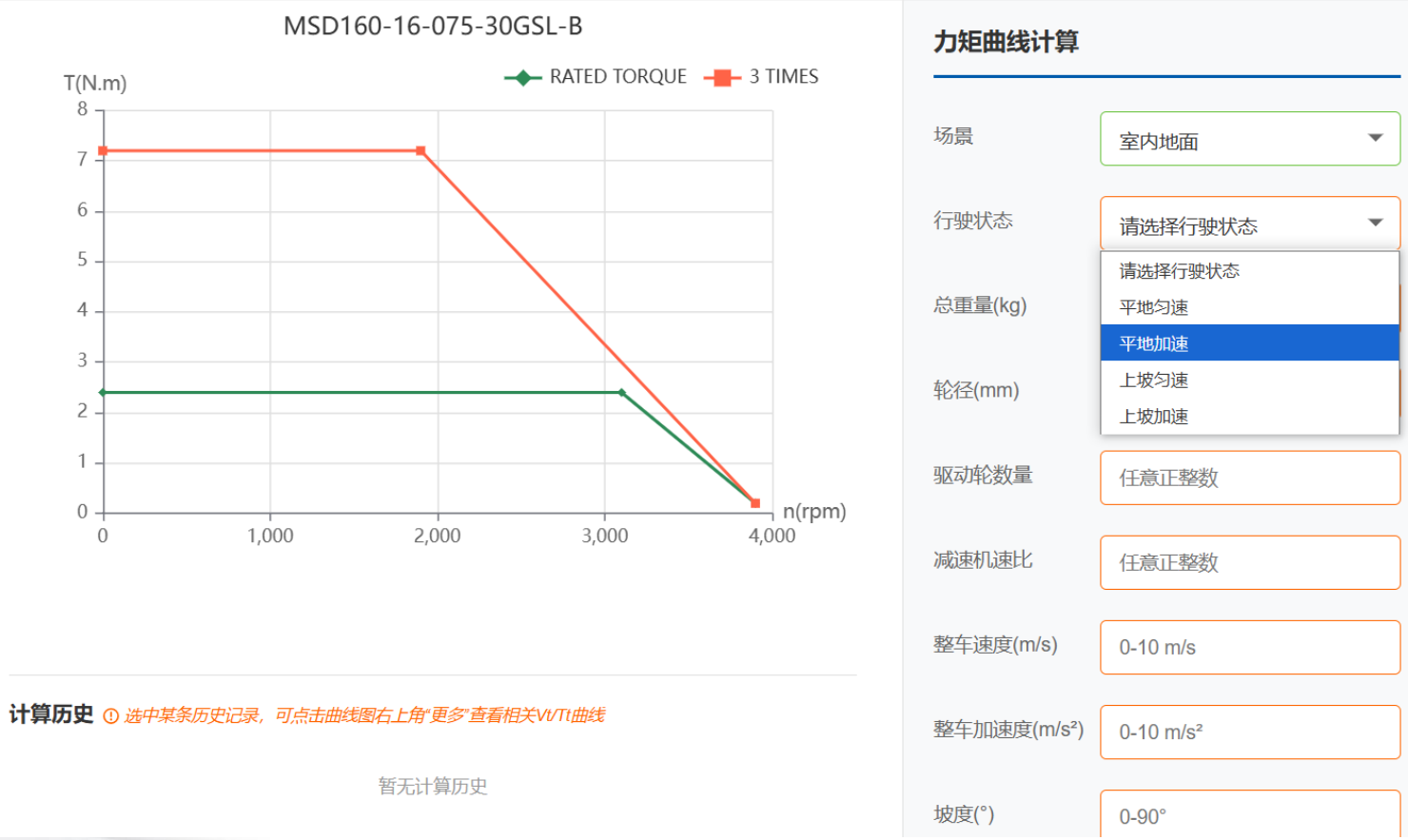
一、按命名规则选型

3.1 根据实际工况选择场景（可选4种场景）。



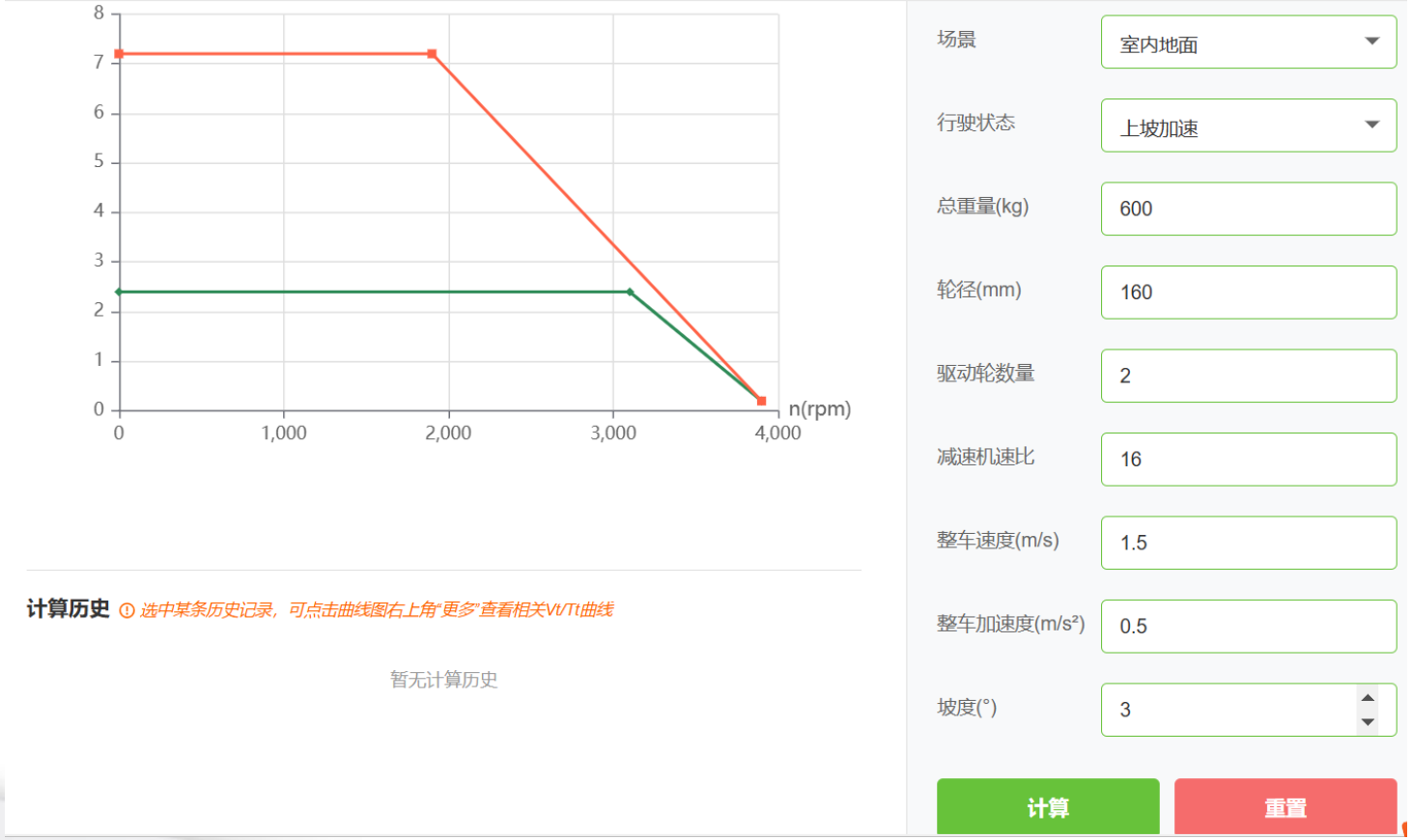
一、按命名规则选型

3.2 选择行驶状态（可选4种行驶状态）：



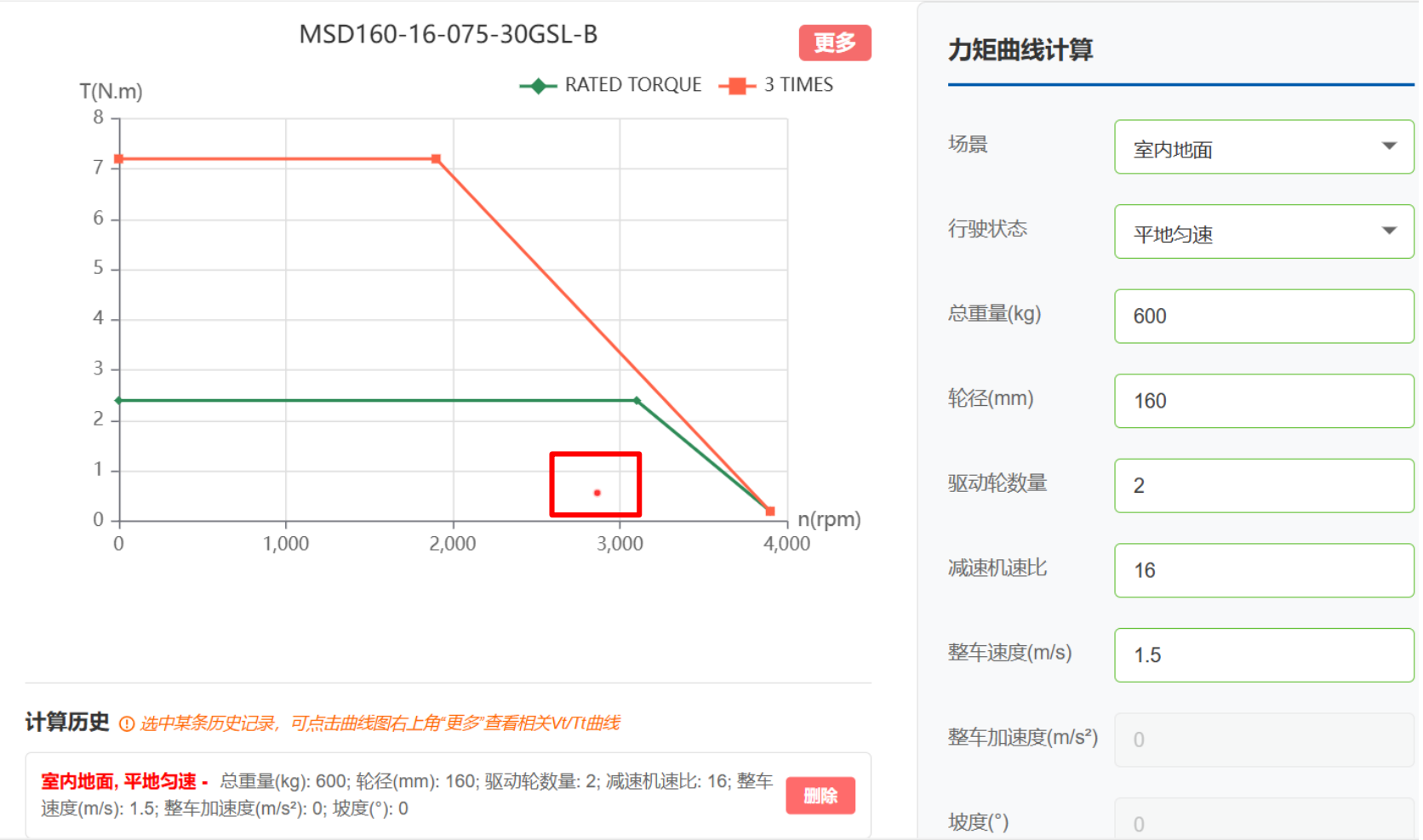
一、按命名规则选型

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。



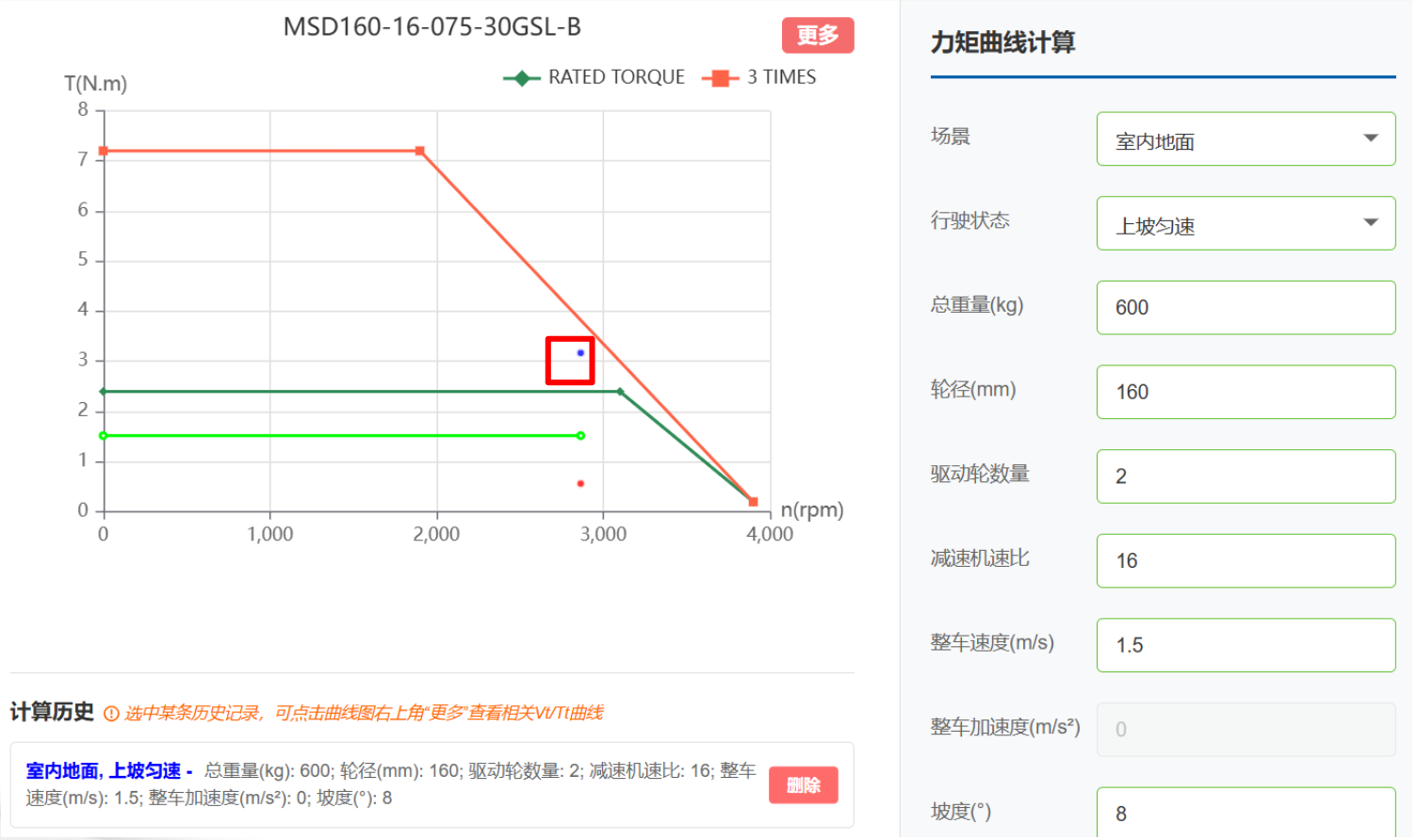
一、按命名规则选型

（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。



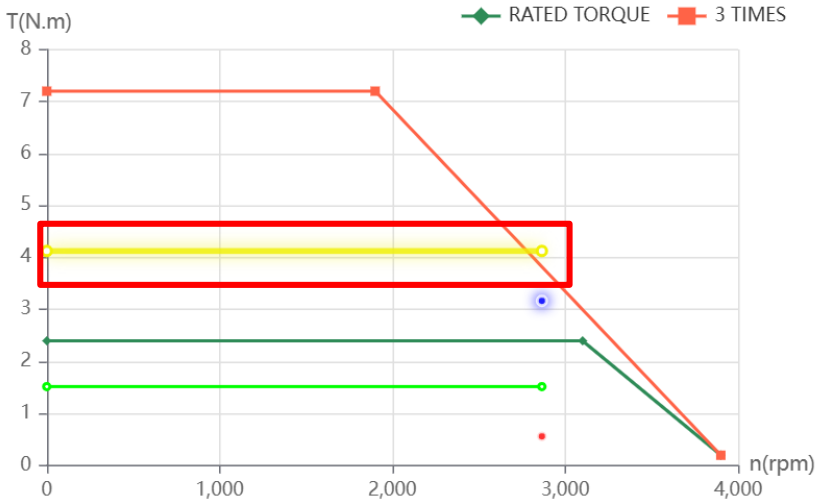
一、按命名规则选型

（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

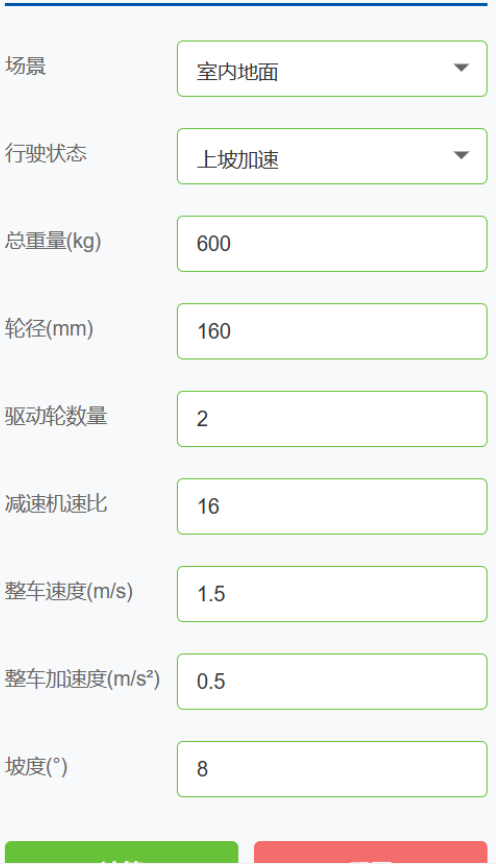
（d）工况：室内地面，上坡加速，仿真出的电机扭矩和转速参数，如方框内黄色曲线所示。



计算历史 选中某条历史记录，可点击曲线图右上角"更多"查看相关Vt/Tt曲线

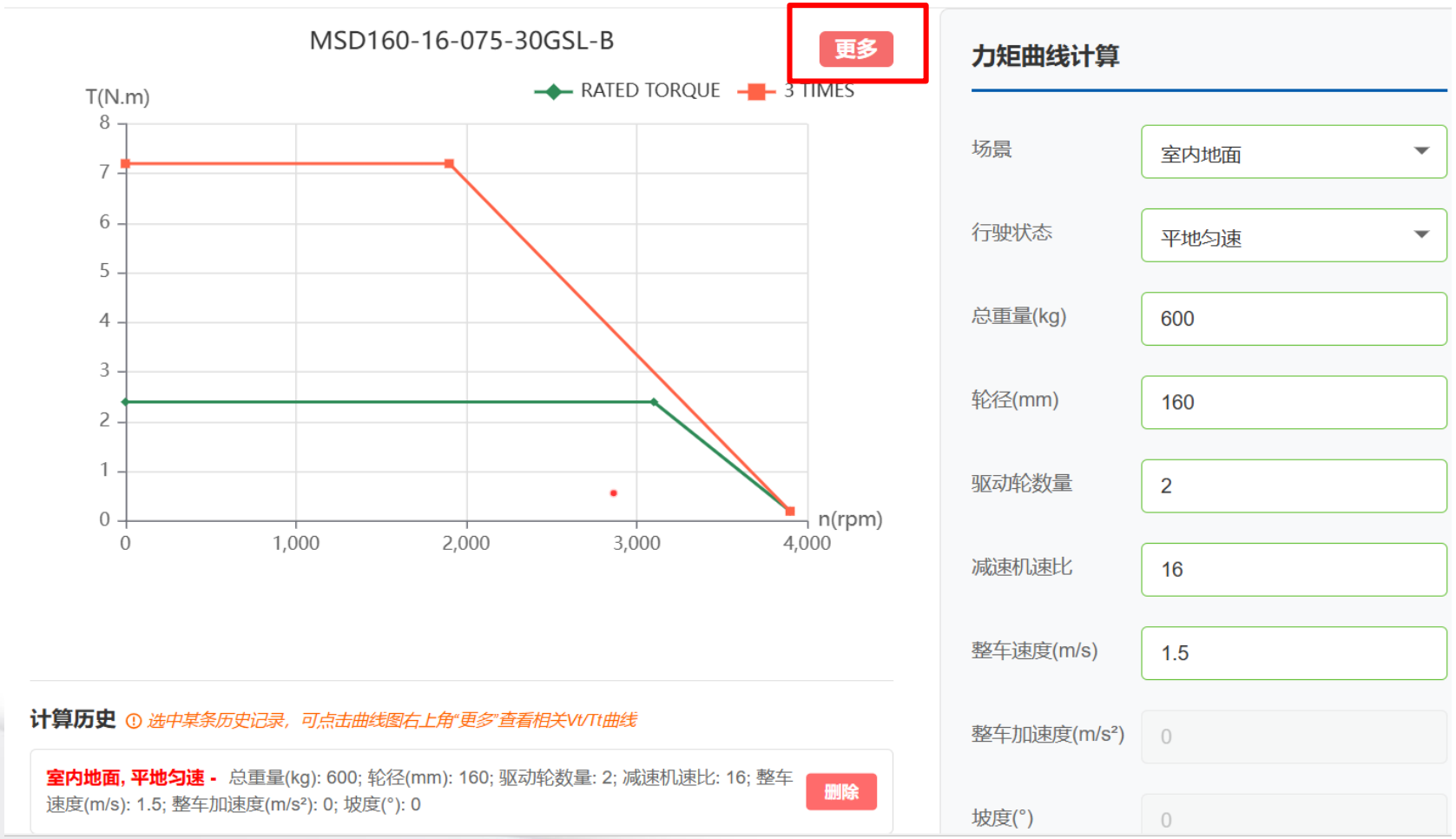
室内地面，上坡加速 - 总重量(kg): 600; 轮径(mm): 160; 驱动轮数量: 2; 减速机速比: 16; 整车速度(m/s): 1.5; 整车加速度(m/s²): 0.5; 坡度(°): 8 删除

室内地面，上坡匀速 - 总重量(kg): 600; 轮径(mm): 160; 驱动轮数量: 2; 减速机速比: 16; 整车速度(m/s): 1.5; 整车加速度(m/s²): 0; 坡度(°): 8 删除



一、按命名规则选型

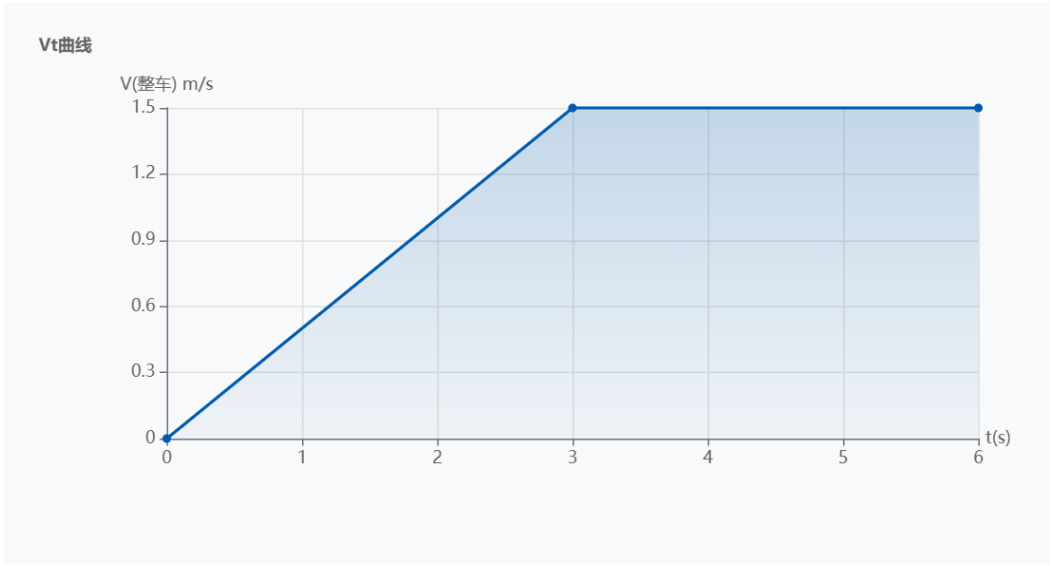
3.4 点击“更多”，可查看Vt和Tt曲线。



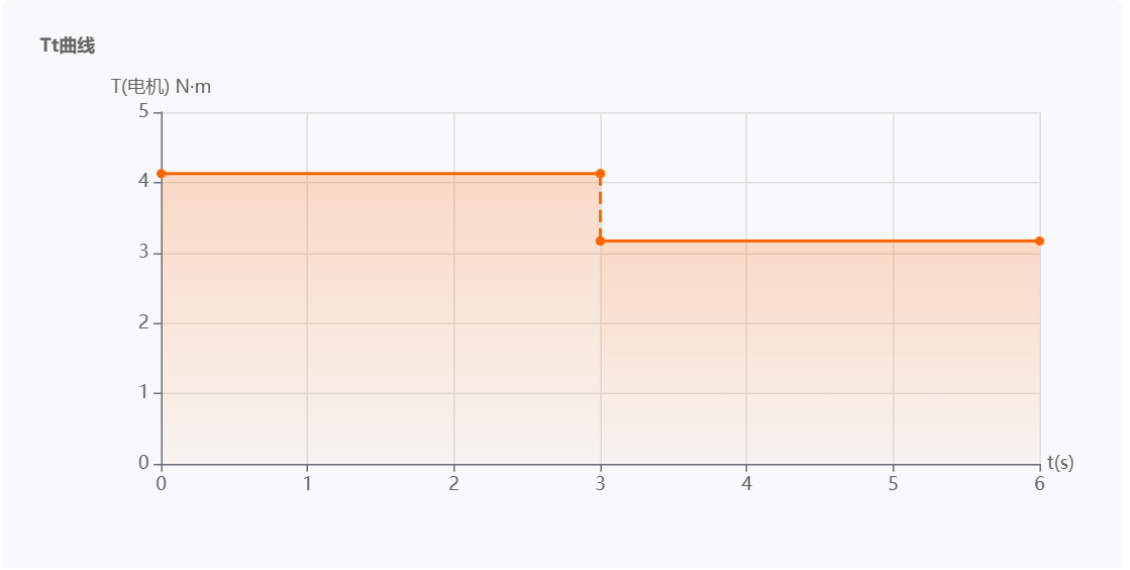
一、按命名规则选型

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0.2-1m/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。



二、 按应用需求选型

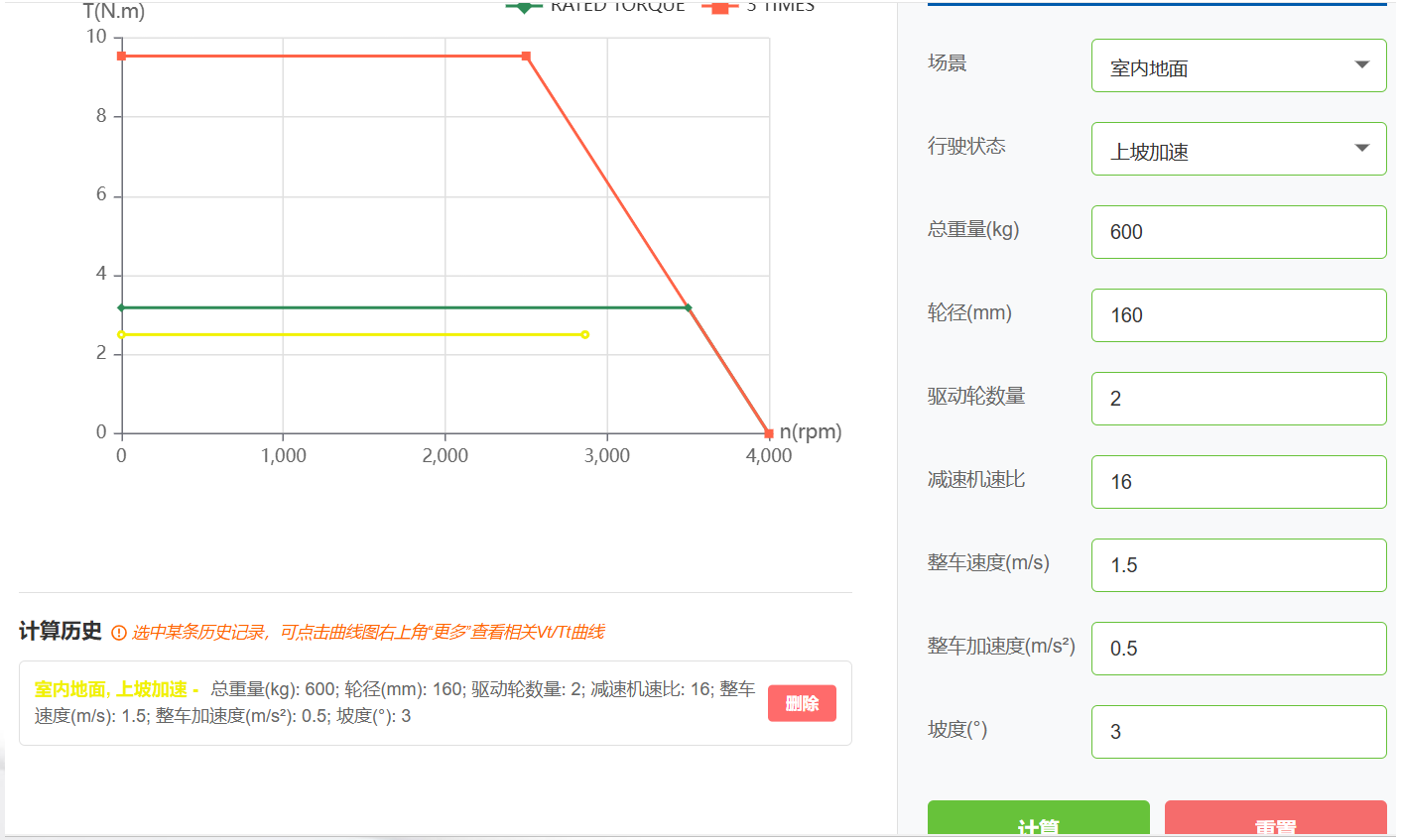
2、点击“立即产品选型”后，选出相应产品型号，如下图所示。

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