

麗台國際有限公司

Lead Taiwan International Corporation

台中市台灣大道二段 285 號 20F

TEL : 886-423232026 , Website : www.ltic.com.tw ,

Email : salestw@ltic.com.tw



文件序號：T2020006

## 技術類別：《齒輪須知》

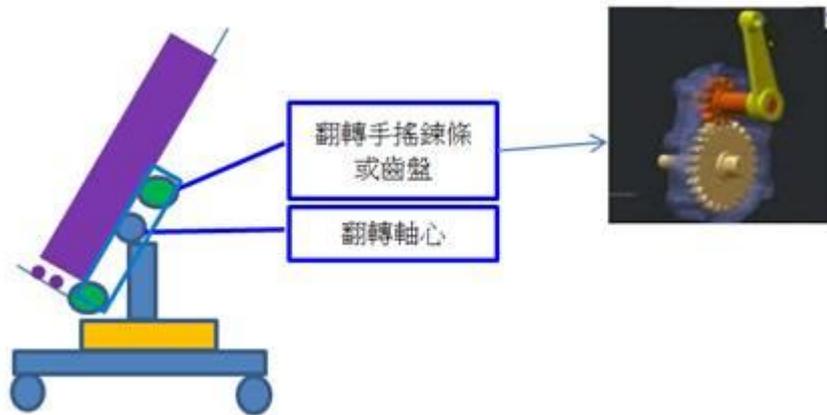
技術類別	客戶問題 Q&A
篇名	蝸輪蝸桿
重點	轉動平台運用 KHK 蝸輪蝸桿設計建議
產出日期	2020/12/24
資料來源	麗台國際有限公司



客戶設計 手搖臂齒盤 請求設計建議

說明：

紫色物品重量 200 公斤，側放 85 度台車上，需要人工將紫色物品旋轉至 0 度(水平)，需要靠人工手搖臂齒盤或齒鍊機構。

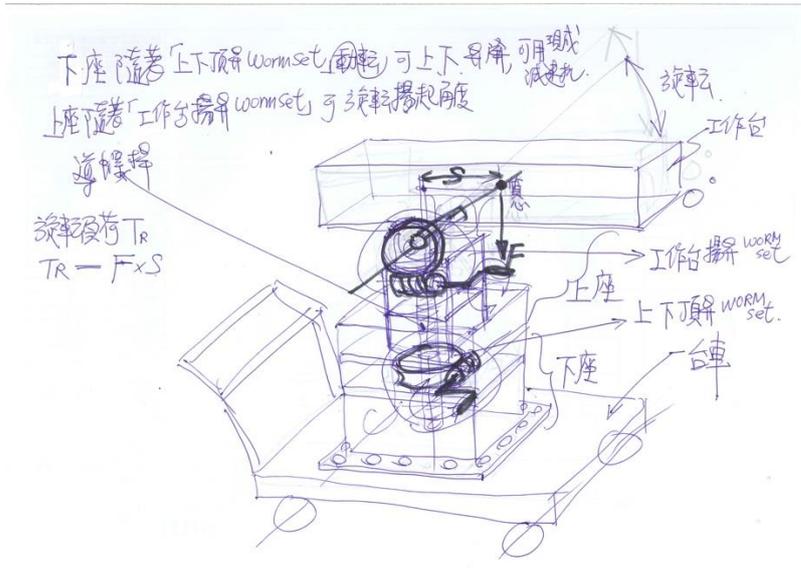


回覆：

畢司非機構設計公司，僅能提供設計概念與建議，相關產品選型，

仍需貴司自行選擇。

建議設計如下圖：



### 平台旋轉設計

$TR = F * S$  ,  $F$  為 平台總重 ,  $S$  為 旋轉軸心到蝸輪之距離 (m)

$Th = Fh * Sh$  ,  $Fh$  為人員施力 ( 約 10kg~20kg ) ,  $Sh$  為 施力旋轉軸距 (m )

### 升降軸設計

建議中心以導螺桿為主，但仍需要四支支撐架做固定，其餘設計概念與旋轉台相同。

目前 KHK 的蝸輪蝸桿減速比有 20~60 , 另外還有 100 , 120 各一。

也升降設計可以運用減速機構，請參考以下設計

<http://www.gearbox.com.tw/hy-cl.htm>

<http://www.gearbox.com.tw/hy-cl.htm>