

遙控組（問題蒐集範圍：創思研習營後至 7/27）

Q1：想請問若我們在取完「小茶几 A」上的電池後，就前去取走一旁的「金屬、塑膠回收容器」並隨著機器人完成之後的比賽項目，結束時再放置回資源分類區方格內是否違規。

A1：不算違規。

Q2：承上之提問，關於規則七—競賽辦法之第 6 點「計分之表格項目—塑膠類或金屬類 (3) 回收容器中擺正且位於資源分類區方格內(不可壓線)」。敘述內並未提及「金屬、塑膠回收容器」需不需要置於地面，結束時若將「金屬、塑膠回收容器」容器置於機器人內，並連同機器人置於資源分類區方格內是否違規。

A2：必須將回收容器擺正且位於資源分類區方格內之地面上。結束時若將回收容器置於機器人內，並連同機器人置於資源分類區方格內，不算違規，但任務未完成。

Q3：有蓋的(金屬/塑膠)回收容器上的蓋子是浮蓋還是有扣上的狀態

A3：浮蓋。

Q4：比賽時，塑膠回收容器的外包裝是否會移除，若會破壞包裝是否算違規

A4：不可移除外包裝、不可破壞回收品(輕微變形則不限)。

Q5：選手準備時間倒入回收物品時，若非回收物品與回收物品有不慎滾出回收區域，要如何處理

A5：收回放入物品容器，再重新倒入。

Q6. 選手準備時間倒入回收物品的方式是否不限

A6：對，但必須使用物品容器倒入回收物品區之空心磚區域內。

Q7. 水泥空心磚可以移動，但不可移出回收物品區，若移出規則並沒有明訂扣分，但裁判將以黃旗警告，若裁判舉出黃旗會對隊伍有哪些影響

A7：累計兩次黃牌相當於紅牌一次。

Q8：準備時間會由裁判分別抽出場地以及所要回收的物品，還是會以抽到金屬或是塑膠來分配固定的場地

A8：場地是由比賽賽程安排，裁判抽籤決定該競賽場次之回收物品種類。

Q9：正式比賽，是否能以一場分類塑膠一場分類金屬來增加對戰的公平性

A9：每一比賽場次裁判將隨機抽籤決定回收物品之種類(塑膠類或金屬類)。

Q10：請問比賽當場能否使用對講機或手機連接耳機與隊友溝通？

A10：規則並未明定禁止，因此機器人操作者可以任何形式與場外隊友溝通，但比賽進行時，除機器人操作者，其餘隊員不得進入比賽場地。

如有準備對講機團隊者須於報到時主動告知並且提供頻道以及使用對講機數量給主辦單位且現場不得私自調整頻道如大會發現競賽選手利用對講機進行競賽不公事件將取消該組競賽資格。

Q11：於規則上之塑膠回收物礦泉水瓶為泰山礦泉水橫條紋瓶，於市面上較難購買，能否更換成市面上可買到同品牌同大小之光滑面泰山礦泉水瓶。

A11：泰山礦泉水大賣場有販售，比賽時由主辦單位提供。

Q12：請問於線上創思研習營問題-「10. 關於障礙區的部分是否可以來回都走平台，不走顛簸路面 Ans：可以。機器人通過障礙區必須經由障礙區的左側進入並由右側離開，不得相反方向行進，且全程維持在障礙區內。平台的行進方向則不限。」是否可理解為比賽全程可不經過障礙區之顛簸路面，來回都經由平台通過。

A12：對。

Q13：請問當裁判以黃旗警告時會失格或扣分嗎？

A13：不會扣分，但累積兩次黃牌等於一張紅牌則會失格。

Q14：請問比賽時兩張小茶几底下是否會有原廠購買時附有的桌腳墊(增高



5mm)?另外其高度精度是否會在 $\pm 5\text{mm}$ 的範圍內?

(附圖桌腳墊；圖源為國立宜蘭大學學生拍攝)

A14：比賽用小茶几四隻腳將裝上桌腳墊。小茶几高度會因腳墊調整而有稍許誤差。

Q15：規則敘述不得使用高壓氣體，那請問是否可使用負壓元件?(如使用真空泵或真空發生器)

A15：可以。

Q16：去年比賽規則八-約束條件之第4點中，明文提及氣壓機構僅能使用於氣動剎車及氣壓式夾爪。本次比賽除了對氣壓壓力限制外在使用上無限制嗎?

A16：今年比賽除氣壓壓力之限制外，其餘將開放使用。

Q17：想問如果機器人上安裝無線路由器（做通訊用），那無線路由器算是規則裡面禁止使用的市售產品嗎?



（附圖無線路由器；圖源為國立勤益科技大學學生提供）

A17：不算。