



1. 出帳計畫：R301ARD110
2. 目的：
 - 用於光路架設與雷射光束控制。
3. 預計達成效果或產生之效益
 - 用於雷射光束之傳播、轉向、分光、合光與偏振控制，以完成實驗光路建構。
4. 採購規格：
 - 1) 包含:零階 1 吋 795 nm 半波板(HWP)、零階 1 吋 795 nm 四分之波長板(QWP)、795 nm Narrow Band 分光鏡(BS)、620-1100 nm 偏振分光鏡(PBS)、795 nm 高反射雷射反射鏡。
 - 2) 零階 1 吋 795 nm 半波板(HWP) & 零階 1 吋 795 nm 四分之波長板(QWP):
 - a. 材料: 石英晶體。
 - b. 波前畸變: $< \lambda/8 @ 632.8 \text{ nm}$ 。
 - c. 相位延遲容差: $< \lambda/300$ 。
 - d. 表面品質: 20/10。
 - e. 有效通光孔徑: $>90\%$ 。
 - f. 光學鍍膜: S1&S2: $R < 0.2\% @ \text{Wavelength}$ 。
 - g. 無附安裝座。
 - 3) 795 nm Narrow Band 分光鏡(BS):
 - a. 尺寸:直徑 25.4mm ; 厚度 3 mm。
 - b. $T/R=50/50 \pm 3\% @ 795 \text{ nm} ; 45 \text{ deg AOI}$ 。
 - 4) 620-1100 nm 偏振分光鏡(PBS)
 - a. 尺寸: 20 mm \times 20 mm \times 20 mm。
 - b. $T_p/T_s: 1000:1$ 。
 - c. Flatness: $\lambda/4 @ 632.8 \text{ nm}$ 。
 - d. 鍍膜:斜邊面採用偏振分光鍍膜，其餘所有入射與出射面均鍍抗反射膜 (AR coating)。
 - 5) 795 nm 高反射雷射反射鏡
 - a. 材質：BK7。
 - b. $R \geq 99.5\%$, $\text{AOI} = 45 \text{ deg}$ 。
 - c. 表面品質: 20-10 S-D。
 - d. Surface flatness : $\lambda/8 @ 632.8 \text{ nm}$ 。