

排水設施一覽表

編號	位 置		型式	規 格 尺 寸			長度 L(m)	渠 底 高 程 EL (m)		銜 接 設 施	
				溝 寬 W(cm)	溝 深 H(cm)			起 點	終 點	起 點	終 點
	起 點	終 點									
H-01	填土區EL.1725.7平台	填土區EL.1724平台	平台溝	60	60	60	28.3	1725.10	1723.40	GA-04	DA池
H-02	填土區EL.1728.9平台	填土區EL.1727平台	平台溝	40	50	50	41.1	1728.40	1726.50	—	GA-01
H-03	填土區EL.1733平台	填土區EL.1732平台	平台溝	40	50	50	36.8	1732.50	1731.50	—	GA-02
H-04	填土區EL.1738.5平台	填土區EL.1737平台	平台溝	40	50	50	52.8	1738.00	1736.50	—	GA-03
H-05	EL.1729.5	填土區EL.1724平台	平台溝	40	50	50	79.6	1729.00	1723.50	—	DA池
H-06	填土區EL.1733平台	填土區EL.1732平台	平台溝	40	50	50	52.1	1732.50	1731.50	—	GA-02
H-07	填土區EL.1728平台	填土區EL.1727.8平台	平台溝	40	50	50	13.6	1727.50	1727.30	—	GA-22
H-08	填土區EL.1730平台	填土區EL.1729.8平台	平台溝	40	50	50	16.0	1729.50	1729.30	—	GA-23
H-09	填土區EL.1734平台	填土區EL.1733.5平台	平台溝	40	50	50	31.5	1733.50	1733.00	—	GA-06
H-10	填土區EL.1739平台	填土區EL.1738.5平台	平台溝	40	50	50	23.4	1738.50	1738.00	—	GA-15
H-11	填土區EL.1728平台	填土區EL.1727平台	平台溝	40	50	50	29.7	1727.50	1726.50	—	GA-01
H-12	填土區EL.1738平台	填土區EL.1737平台	平台溝	40	50	50	38.0	1737.50	1736.50	—	GA-03
H-13	填土區EL.1733.5平台	填土區EL.1733平台	平台溝	40	50	50	14.7	1733.00	1732.50	GA-06	GA-21
H-14	填土區EL.1727.8平台	填土區EL.1725.7平台	平台溝	40	50	50	40.3	1727.30	1725.20	GA-22	GA-04
D-01	填土區EL.1727平台	填土區EL.1724平台	排水明溝(低檻+止滑樺)	60	60	60	11.6	1726.40	1723.40	GA-01	DA池
D-02	填土區EL.1732平台	填土區EL.1727平台	排水明溝(低檻+止滑樺)	60	60	60	13.8	1731.40	1726.40	GA-02	GA-01
D-03	填土區EL.1737平台	填土區EL.1732平台	排水明溝(低檻+止滑樺)	60	60	60	13.8	1736.40	1731.40	GA-03	GA-02
D-04	填土區EL.1728.9平台	填土區EL.1725.7平台	排水明溝(低檻+止滑樺)	60	60	60	14.1	1728.30	1725.10	GA-05	GA-04
D-05	填土區EL.1733平台	填土區EL.1728.9平台	排水明溝(低檻+止滑樺)	60	60	60	14.4	1732.40	1728.30	GA-21	GA-05
D-06	EL.1741.0	EL.1739.0	排水明溝	60	60	60	80.1	1740.40	1738.40	—	GA-08
D-07	EL.1739.0	EL.1730.0	排水明溝(低檻+止滑樺)	60	60	60	25.7	1738.40	1729.40	GA-08	GA-09
D-08	EL.1729.8	EL.1722.0	排水明溝(低檻+止滑樺)	60	60	60	23.4	1729.20	1721.40	GA-10	GA-11
D-09	EL.1722.0	EL.1721.8	排水明溝	60	60	60	12.4	1721.40	1721.20	GA-11	GA-12
D-10	EL.1721.8	EL.1721.0	排水明溝	60	60	60	27.9	1721.20	1720.40	—	GA-13
D-11	填土區EL.1738.5平台	填土區EL.1733.5平台	排水明溝(低檻+止滑樺)	60	60	60	13.8	1737.90	1732.90	GA-15	GA-06
D-12	EL.1721.0	EL.1718.0	排水明溝(低檻)	60	60	60	17.6	1720.40	1717.40	GA-18	GA-19
D-13	EL.1717.5	EL.1713.5	排水明溝(低檻)	60	60	60	23.1	1716.80	1712.90	GA-20	既有溝
D-14	填土區EL.1729.8平台	填土區EL.1727.8平台	排水明溝(低檻+止滑樺)	60	60	60	4.1	1729.20	1727.20	GA-23	GA-22
C-01	58k+425.93	58k+434.43	擋土牆共構排水溝	40	40	50	8.5	1629.10	1629.00	—	GC-01
C-02	58k+440.086	58k+440.086	排水暗溝	40	30	43	6.65	1629.22	1629.09	GC-02	DC池
C-03	58k+440.586	58k+446.434	排水明溝	40	40	50	6.0	1629.36	1629.24	—	GC-02
C-04	依現地情況佈設	58k+440.934	噴漿溝	90	40	40	10.6	1639.10	1638.60	—	C-05
C-05	58k+440.934	58k+434.43	噴漿溝(低檻)	90	40	40	17.2	1638.60	1631.60	C-04	山溝
P-01	EL.1721.6	EL.1721.0	管涵	ø50	—	—	6.3	1720.60	1720.50	DA池	GA-07
P-02	EL.1730.0	EL.1729.8	管涵	ø50	—	—	4.8	1729.40	1729.20	GA-09	GA-10
P-03	DC滯洪沉砂池	山溝	管涵	ø60	—	—	0.8	1628.20	1628.15	DC池	山溝
P-04	EL.1721.85	DD滯洪沉砂池	管涵	ø50	—	—	9.3	1720.90	1720.80	GA-14	DD池
P-05	DD滯洪沉砂池	EL.1719.3	管涵	ø50	—	—	5.1	1719.00	1718.80	DD池	GA-16
P-06	EL.1723.1	DE滯洪沉砂池	管涵	ø50	—	—	7.7	1722.40	1722.30	GA-17	DE池
P-07	DE滯洪沉砂池	EL.1721.0	管涵	ø50	—	—	3.7	1721.20	1720.40	DE池	GA-18
P-08	EL.1718.0	EL.1717.5	管涵	ø50	—	—	4.4	1717.30	1716.80	GA-19	GA-20
TPB-01	EL.1765.5	山溝	HDPE管	ø50	—	—	11.2	1764.80	1764.00	GB-01	山溝
B-01	依現地情況佈設	依現地情況佈設	排水盲溝	ø30	—	—	72.3	1733.20	1723.40	—	DA池
B-02	依現地情況佈設	依現地情況佈設	排水盲溝	ø30	—	—	65.3	1733.20	1723.40	—	DA池

集水井一覽表

編號	構造物 名稱	位 置	井頂 高程 (m)	規 格 尺 寸		
				長度 L(cm)	寬度 W(cm)	深度 H(cm)
GA-01	集水井	填土區EL.1727平台	1727.0	80	80	100
GA-02	集水井	填土區EL.1732平台	1732.0	80	80	100
GA-03	集水井	填土區EL.1737平台	1737.0	80	80	100
GA-04	集水井	填土區EL.1726.5平台	1726.5	80	80	100
GA-05	集水井	填土區EL.1728.5平台	1728.5	80	80	100
GA-06	集水井	填土區EL.1733.5平台	1733.5	80	80	100
GA-07	集水井	既設排水	1721.0	80	80	100
GA-08	集水井	—	1739.0	80	80	100
GA-09	集水井	既有維修道路旁	1730.0	80	80	100
GA-10	集水井	既有維修道路旁	1729.8	80	80	100
GA-11	集水井	—	1722.0	80	80	100
GA-12	集水井	既設排水	1721.8	80	80	100
GA-13	集水井	既設排水	1721.0	80	80	100
GA-14	集水井(含蓋)	DA池旁	1721.85	60	60	100
GA-15	集水井	填土區EL.1738.5平台	1738.5	80	80	100
GA-16	集水井	既設排水	1719.3	80	80	100
GA-17	集水井(含蓋)	維修道路0K+003	1723.1	60	60	100
GA-18	集水井(含蓋)	—	1721.0	60	60	100
GA-19	集水井(含蓋)	—	1718.0	60	60	100
GA-20	集水井(含蓋)	—	1717.5	60	60	100
GA-21	集水井(含蓋)	填土區EL.1733.0平台	1733.0	80	80	100
GA-22	集水井(含蓋)	填土區EL.1727.8平台	1727.8	80	80	100
GA-23	集水井(含蓋)	填土區EL.1729.8平台	1729.8	80	80	100
GB-01	集水井(含蓋)	既設噴漿溝	1765.5	60	60	100
GC-01	集水井(含蓋)	隧道西洞口58k+434.43	1629.5	60	60	100
GC-02	集水井(含蓋)	隧道西洞口58k+440.08	1629.7	60	60	100

材料規格

(1) 混凝土：本工程採用第Ⅰ種卜特蘭水泥，其品質應符合CNS 61卜特蘭水泥之規定，其設計強度如下：(另有註明者除外)

排水設施、集水井、滯洪沉砂池、擋土牆、噴漿土護坡  
鋪底墊層混凝土

設計強度 $\geq 210\text{kgf/cm}^2$   
設計強度 $\geq 140\text{kgf/cm}^2$

(2) 鋼筋：所有鋼筋應為熱軋竹節鋼筋，且不得使用線上熱處理鋼筋或稱水淬鋼筋，並應符合CNS560之規定。

16φ(含)以下 CNS560-A2006 SD280W 3800kgf/cm<sup>2</sup>  $\geq f_y \geq 2800\text{kgf/cm}^2$   
19φ(含)以上 CNS560-A2006 SD420W 5400kgf/cm<sup>2</sup>  $\geq f_y \geq 4200\text{kgf/cm}^2$

行政院農業委員會林務局  
阿里山林業鐵路  
及文化資產管理處

繪圖：

設計：

校核：

技師：

主管：

日期： 年 月 日

技師執業圖記與簽署

設計單位：黎明工程顧問股份有限公司  
LI-MING ENGINEERING CONSULTANTS CO., LTD.

聯絡電話：04-23208051

單 位：如圖示

比例尺：如圖示

工程名稱：阿里山森林鐵路42號隧道計畫  
水土保持計畫(第二次變更設計)

圖 名：排水系統設計圖(一)

版本：

圖號：6-5