第七章 工程預定進度管制

一、 預定進度之依據及相關理由

本工程為滯洪池新建工程,工期為250 日曆天,在施工規劃至少展開2 組工作面同時進行施工,若業主認為有趕工需要應增派施工機具時,在接到書面通知後,立即調用足夠之施工機具趕工,以達到業主之進度要求。

(一) 進度排程之依據

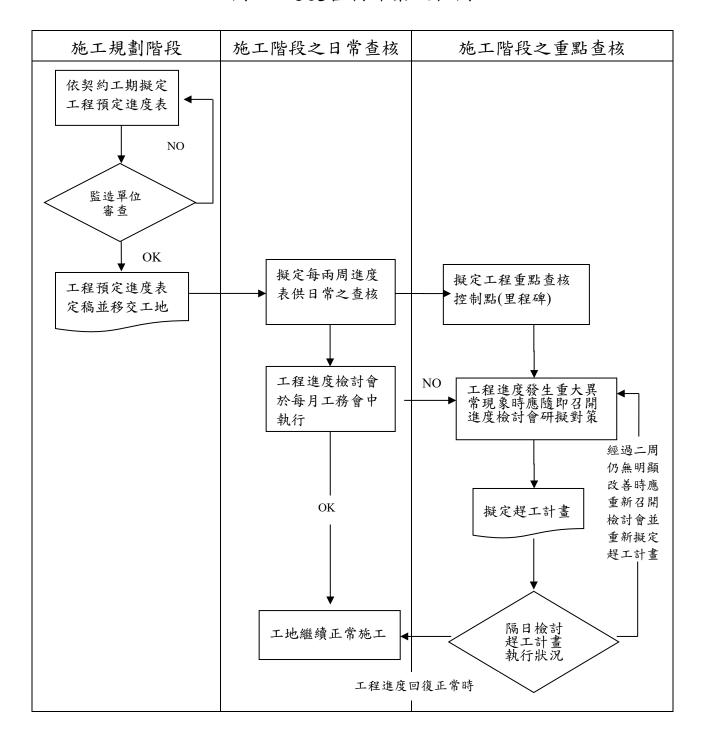
本工程依據契約工期與配合汛期,檢討施工工項與工率,排定總進度表:

- 1. 經濟部水利署列管計畫進度預算執行進度工程施工進度控管注意事項。
- 2. 施工地點之氣象情況。
- 3. 施工區域之地理環境及地質環境。
- 4. 本工程預定投入之施工機具及相關人力。
- 5. 本工程以計畫評核術編訂施工網狀圖、資源調配、成本控制及進度控制等,盡量使工作期間之人力、物力資源安排盡善盡美。
- 6. 綜合上開各項要點編訂本工程之施工順序及各別進度,分別以施工網 狀圖及施工桿狀圖表示之。
- 7. 另為促使工程順利推展,於各分項工程作業前,邀集監造單位人員, 向其報告作業施作情形,並確認相關圖說及規定,避免施工之錯誤發 生,以減少浪費不必要之工期,而影響工進,若工程遭遇困難或其他 因素而導致進度落後,本公司將加派人力與機具並日夜趕工,並提報 趕工計畫在工程期限內如期完工。

(二) 施工進度管制方法

- 1. 根據之預定進度表,實行進度控制,定期舉行施工協調討會(必要時得提早或延長),詳實檢討目前進度。如圖7-1 所示。
- 2. 對於可能造成工程進度落後之原因除乙方工程安排及施工機具人員不足外,另有天候因素、用地問題、變更設計及非甲乙雙方所能預期之因素,故除針對落後工項調整進度安排因素所造成,亦須依契約相關規定辦理工期展延,以詳實反映工程實際執行狀況。
- 3. 施工預定網狀圖之繪製
- 4. 依據契約工期、工程性質、工程規模、工地特性、分析各項作業 所需人力、機具、天候狀況及其他條件等因素,擬定各項作業之 先後順序。
- 5. 依據契約工項作業項目,依其性質彙整成2 大項主要作業項目(含權重),利用計畫評核術之最悲觀期程,分析工期並繪出要徑作業路線作為工程預定進度之依據。
- 6. 如工程實際施工進度落後時,除應檢討進度落後原因及擬定因應 對策外,並應依據施工網狀圖與預定進度表,增加人力、機具積 極趕工,務使工程能在契約期限內完成。

圖7-1進度管制作業流程圖



二、 施工預定進度桿狀圖

本工程依據契約工期、施工數量、施工空間、地質條件、工作面展開可 行性及汛期考慮,分析各工項所需工時進而繪製以工項-日期為縱橫軸之 施工預定進度桿狀圖,以利工地能明確依時程掌握進度,請參圖7-2。

三、 施工預定進度網狀圖

依據契約工期、工程性質、工程規模、工地特性、分析各項作業所需人力、機具、天候狀況及其他條件等因素,擬定各項作業之先後順序。 依據契約工項作業項目,依其性質彙整成2 大項主要作業項目(含權重), 利用計畫評核術之最悲觀期程,分析工期並繪出要徑作業路線作為工程 預定進度之依據,請參圖7-3。

四、 施工預定進度 S-curve

施工預定進度桿狀圖繪製完成後,再依契約彙整主要作業項目之工項金額,對照分配至該工項之單項工期,獲得單項單日進度;各主要工項單日進度逐日加總後,獲得本工程每日進度。以月為一基準,作為橫座標、進度百分比作為縱座標,並於橫座標輔以月進度及累計進度;繪製施工預定進度S-curve,請參閱圖7-2。

五、 施工日誌

本工程參考行政院公共工程委員會之公共工程施工品質管理作業要點附表3-1之公共工程施工日誌格式,並依據施工項目及施工特性製作本工程施工日誌,範例如表7-1所示。

二、工程進度表

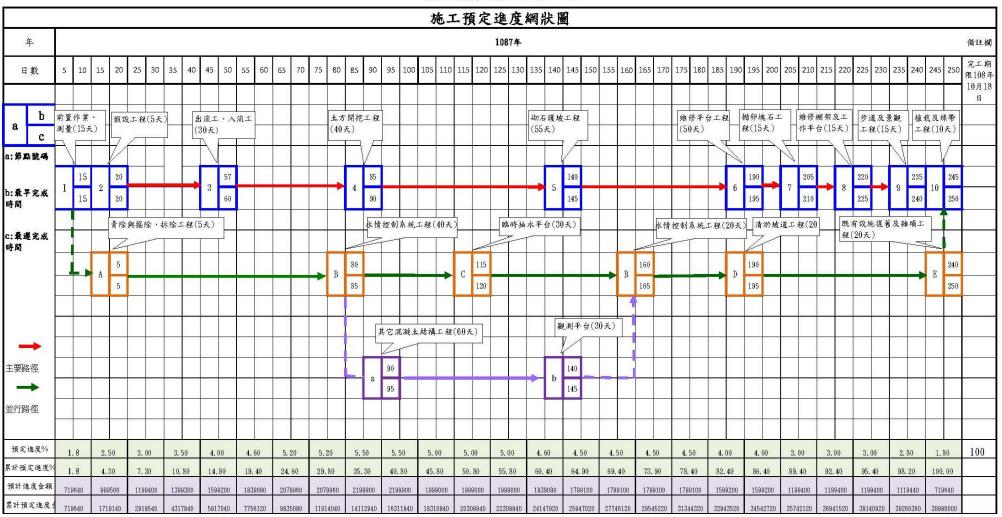
圖 7-2 工程施工預定進度直方圖

															単計さ		建工															
													10 1002	100000000000000000000000000000000000000	AND DESCRIPTION OF THE PARTY OF		V 1007/20 Arra															
7	- the		單項佔				10					u		柱施	工損	走口	建度表		08年													
項次	工期 施工項	金額(元)	總工程百分比	工期	5 10	15	20 25	30 ;	35 40	45 50	55 60	65 70	75 8	85 9	95 10	0 105	110 115	120 12	25 130	135 140	145 150	155 16	165 17	175 180	185 190	195 20	0 205 21	0 215 22	225 23	0 235 24	0 245 250	備註
11	品質管制及工程管理	5, 265, 188	13.17%	250																												108. 02. 11~1 08. 10. 18
10	職安衛措施及環保維護	3, 861, 633	9. 66%	250																												108, 02, 11~1 08, 10, 18
E	既有設施復舊及雜項工程	2, 238, 880	5. 60%	(20)																						6 6.4	有政施後舊7	及維項工程—	32£			
10	植裁及綠帶工程	199, 900	0.50%	10																						植栽	及職等工程-	-10兵				108, 10, 09~1 08, 10, 18
9	步道及景觀護欄工程	1,391,360	3. 48%	15																				*	道及景觀工	叔—15夫						108, 09, 24~1 08, 10, 08
8	維修棚架及工作平台工程	479, 760	1. 20%	15																			in	架及工作平台	18-15A							108, 09, 09~1 08, 09, 23
7	抛卵塊石(池中島)工程	2, 718, 640	6. 80%	15																					0			動卵的	(石(池中島)工程-15月		108, 08, 25~1 08, 09, 08
D	清淤坡道工程	99, 950	0. 25%	(20)																							清於坡道工	和一30天				
6	維修平台工程	1, 719, 140	4. 30%	50																							維修平台工	核-50天				108, 07, 06-1 08, 08, 24
b	觀測平台工程	1, 119, 440	2. 80%	(30)																		克列平台 —	0. 5									
С	臨時抽水平台	679, 660	1. 70%	(30)															改時以	平台—30	E											
5	砌石護坡工程	4, 077, 960	10.20%	55																					砌石墁坡工	第一55 天						108. 05. 12~1 08. 07. 05
а	其它混凝土結構工程	421, 820	1.06%	(60)																		其它混凝土	结構工程 -	60£								
В	水情控制系統工程	1, 732, 707	4. 33%	(40)													*	青控制系	养統工程 —	-60天												
4	上方開挖工程	10, 024, 761	25.07%	40											土方工	级一般天																108, 03, 03~1 08, 05, 11
3	出流工及入流工	3, 140, 430	7. 86%	30									出流	- 、入淮工J	程—50天																	108, 03, 03~1 08, 04, 01
2	便道施築、假設工程	217, 067	0. 54%	5		1			假設工程																							108. 02. 26~1 08. 03. 02
A	清除與掘除、拆除工程	131, 934	0. 33%	(5)	I		清除與	S. S. S.	除工程一	E.																						
1	前置作業及測量	459, 770	1. 15%	15	0	0-	前置作	Verry Use III																								108. 02. 11~1 08. 02. 25
	小計		100%	250																												
		累計預定		分比% 分比%	1.8	4.30	_		3.50 10.80	4.00	4.60 19.40	5, 20 24, 60	5, 20 29, 80	5, 50 35, 30	5,50 40,80	5. 0 45. 8		_	5.00 55.80	4.60 60.40	4.50 64.90	4.50 69.40	4.50 73.90	4.50 78.40	4.00 82.40	4.00 86.40	3.00 89.40	3,00 92,40	3.00 95.40	2.80 98.20	1.80	100
		OF STREET, CONTRACT		度金額	719640	9995			1399300	1599200	1839080	2078960	2078961	75 15	2198900		2	-0.8	1999000	1839080	1799100	1799100	1799100	1799100	1599200	1599200	1199400		1199400	1119440	719640	
		累計工程	預定追	度金額	719640	17191	40 291	B54D	431784D	5917040	7756120	9835080	1191404	1411294	1631184	0 18310	0840 20309	340 2	2308840	24147920	25947020	27746120	29545220	31344320	32943520	34542720	3574212	36941520	38140920	39260361	39980000	39980000

施工廠商: 監造廠商:

圖 7-3 施工預定進度網狀圖

何姓溪滯洪池新建工程



施工廠商: 監造廠商:

表 7-1 施工日誌

鴻田營造股份有限公司 公共工程施工日誌

木口天奇: 卜午:	下午:	植報日	1 世 :

本日大 親 ·		r + ·		71	殺日期	4700				
工程名稱		何姓溪滯洪池籍	斯建工程				施工廠商	鴻田魯	善造股份	有限公司
契約工期 270日曆天		累計使用工期		日僧	剩餘工	-期	日曆天	工期展延	日曆天	
開工日期 108年2月11日		完工日期	108年10月	月15日	契約金額	頁	39, 980, 000	變更後契	?約金額	
本日預定進度	(%)	本日實際進度(%)		累計預定進度(%)			累	計實際進度	复(%)	
一、依施工	計畫書執行按	圖施工概況(含	約定之重	重要施.	工項目及	支完	成數量等):			
I	附表如後		2			8.5				
	10/10/10/10/10/10/10/10/10/10/10/10/10/1	含約定之重要材	料使用岩	大況及:	數量等)	:				
MWW.EA	料名稱	設計數量	單位	- 10	使用數量	700	累計使用數	量	備	註
	5SD280	32, 096. 0	kg	, , , , , , , ,		_	, , , , , , , , , , , , , , , , , , , ,			
	5SD420	14, 653. 0	kg							
V/65	通模板	2, 344. 0	\mathbf{m}^2							
	水模板	1, 105. 0	m ²			_				
	/cm2混凝土	114. 0	m ³			\exists				
00.000	/cm3混凝土	390. 0	m ³							
THE STATE OF THE S	cm2混凝土	605. 0	m ³			_				
	20~30cm)	162. 0	m ²			_				
	30~40cm)	888. 0	m ²			_				
	(10~15cm)	2, 579. 0	m ³							
	排水器	397. 0	只			_				
		(含約定之出工	0 0 0 A	※且体	用信形及	多數	- 量):			
工別	本日人數	ANALI MANA NO SERVERO		具名稱		5600	日使用數量	累	計使用	數 量
技工	7-17-5	水町が吸	•		74	1 人// 数重	71.	(4) 1/2/11:	以主	
小工				巴土機卡車						
.,	+		l land							
置技術 五、工地職 (一)施工前材 3.確認新 (二)其他事功 六、施工取 七、通知協	士之專業工程 業安全衛生事	項之督導、公共 勤前教育(含工地形 勞工保險(或其他商	環境與3	安全之; 危害告 料及安	維護及す知):□な全衛生教	其他 盲 盲	,工地行政事務]無 2. 檢查勞工 練紀錄:□有	個人防護基□無新進者	具:□有 勞工	無
【工地主任】	簽章:		300 100	9 99						