新 竹 市 政 府
HSINCHU CITY GOVERNMENT

新竹市客雅水資源回收中心二期擴建工程
（含一期功能提升改善）

基本設計圖
（修正版）

新 竹 市 政 府
HSINCHU CITY GOVERNMENT

萬銘工程科技股份有限公司

負 責 人：
計畫主持人：

萬銘工程科技股份有限公司
中 華 民 國 110 年 05 月

新 竹 市 政 府
HSINCHU CITY GOVERNMENT

新竹市客雅水資源回收中心二期擴建工程
（含一期功能提升改善）

基本設計圖
（修正版）

新 竹 市 政 府
HSINCHU CITY GOVERNMENT

萬銘工程科技股份有限公司

負 責 人：
計畫主持人：

萬銘工程科技股份有限公司
中 華 民 國 110 年 05 月

圖 號	圖 名
WG-一般圖	
WG-00-01	設計圖號及圖名索引
WG-00-02	工程總說明
WG-00-03	計畫範圍地理位置圖
WG-00-04	廠區設施控制點座標及測量圖
WG-00-05	本廠定案配置圖
WG-00-06	本廠基本設計方案一配置示意圖
WG-00-07	本廠基本設計方案二配置示意圖
WG-00-08	本廠基本設計方案三配置示意圖
WG-00-09	本廠基本設計方案四配置示意圖
WG-00-10	基本設計數據
WG-00-11	質量平衡及處理流程圖(二期)
WG-00-12	質量平衡計算結果(一期、二期)
WG-00-13	質量平衡計算結果(全期、二期緩做)
WG-00-14	水力剖面圖(一期既設)
WG-00-15	水力剖面圖(二期)
WG-00-16	鑽探平面位置圖及柱狀圖
WM-機械圖	
WM-10-11	一期進流抽水站平面圖(一)
WM-10-12	一期進流抽水站平面圖(二)
WM-10-13	一期進流抽水站平面圖(三)
WM-10-15	一期進流抽水站剖面圖(一)
WM-10-17	一期進流抽水站剖面圖(三)
WM-10-20	細攔污柵基礎層平面圖
WM-10-21	細攔污柵水池層平面圖
WM-10-22	細攔污柵操作層平面圖
WM-10-23	細攔污柵剖面圖(一)
WM-10-24	細攔污柵剖面圖(二)
WM-10-25	細攔污柵剖面圖(三)
WM-11-11	一期渦流沉砂池上層平面圖
WM-11-12	一期渦流沉砂池中層平面圖
WM-11-13	一期渦流沉砂池下層平面圖
WM-20-11	初沉池上層平面圖
WM-20-12	初沉池中層平面圖
WM-20-13	初沉池下層平面圖

圖 號	圖 名
WM-20-21	二期初沉池上層平面圖
WM-20-22	二期初沉池中層平面圖
WM-20-23	二期初沉池下層平面圖
WM-20-24	二期初沉池下層平面詳圖
WM-20-25	二期初沉池剖面圖(一)
WM-20-26	二期初沉池剖面圖(二)
WM-20-27	二期初沉池剖面圖(三)
WM-30-11	一期生物處理單元上層平面圖
WM-30-12	一期生物處理單元中層平面圖
WM-30-13	一期生物處理單元下層平面圖
WM-30-14	一期生物處理單元剖面圖(一)
WM-30-15	一期生物處理單元剖面圖(二)
WM-30-16	一期生物處理單元剖面圖(三)
WM-30-17	一期生物處理單元剖面圖(四)
WM-30-18	一期生物處理單元剖面圖(五)
WM-30-19	一期生物處理單元剖面圖(六)
WM-30-20	一期生物反應池管廊詳圖
WM-30-31	二期生物反應池上層平面圖
WM-30-32	二期生物反應池中層平面圖
WM-30-33	二期生物反應池下層平面圖
WM-30-34	二期生物處理單元剖面圖(一)
WM-30-35	二期生物處理單元剖面圖(二)
WM-30-36	二期生物處理單元剖面圖(三)
WM-30-37	二期生物處理單元剖面圖(四)
WM-30-38	二期生物處理單元剖面圖(五)
WM-30-39	二期生物處理單元剖面圖(六)
WM-30-40	二期生物反應池管廊詳圖
WM-31-11	一期二沉池上層平面圖
WM-31-12	一期二沉池中層平面圖
WM-31-13	一期二沉池下層平面圖
WM-31-21	二期二沉池上層平面圖
WM-31-22	二期二沉池中層平面圖
WM-31-23	二期二沉池下層平面圖
WM-31-24	二期二沉池剖面圖(一)
WM-31-25	二期二沉池剖面圖(二)
WM-40-11	一期砂濾池上層平面圖
WM-40-12	一期砂濾池中層平面圖
WM-40-13	一期砂濾池下層平面圖
WM-40-14	一期砂濾池底層平面圖

圖 號	圖 名
WM-40-15	一期砂濾池剖面圖(一)
WM-40-16	一期砂濾池剖面圖(二)
WM-40-21	二期砂濾池上層平面圖
WM-40-22	二期砂濾池中層平面圖
WM-40-23	二期砂濾池下層平面圖
WM-40-24	二期砂濾池底層平面圖
WM-40-25	二期砂濾池剖面圖(一)
WM-40-26	二期砂濾池剖面圖(二)
WM-41-01	紫外線消毒池及回收用水機房平面圖(一)
WM-41-02	紫外線消毒池及回收用水機房平面圖(二)
WM-41-03	紫外線消毒池及回收用水機房剖面圖(一)
WM-50-11	一期污泥處理大樓平面圖(一)
WM-50-12	一期污泥處理大樓平面圖(二)
WM-50-13	一期污泥處理大樓剖面圖(一)
WM-50-14	一期污泥處理大樓剖面圖(二)
WM-50-15	一期污泥處理大樓剖面圖(三)
WPI-P&ID圖	
WPI-00-01	儀控符號用字一覽表
WPI-00-02	英文符號縮寫一覽表(一)
WPI-00-03	英文符號縮寫一覽表(二)
WPI-10-01	進流抽水站管線儀錶流程圖
WPI-10-02	攔污柵&攔污輸送機管線儀錶流程圖
WPI-11-01	增設攔污柵儀控管線圖
WPI-11-02	渦流沉砂管線儀錶流程圖
WPI-20-01	初沉池（一期）管線儀錶流程圖
WPI-20-03	初沉池（二期）管線儀錶流程圖
WPI-20-04	初沉池集水坑/污泥泵浦（二期）管線儀錶流程圖
WPI-20-05	初沉池浮渣泵浦及渠道鼓風機（一期及二期）管線儀錶流程圖
WPI-30-01	生物反應池管線儀錶流程圖(一期)
WPI-30-02	生物反應池進流渠道管線儀錶流程圖(一期)
WPI-30-03	生物反應池鼓風機管線儀錶流程圖(一、二期)
WPI-30-04	生物反應池管線儀錶流程圖(二期)
WPI-30-05	生物反應池進流渠道管線儀錶流程圖(二期)
WPI-31-01	二沉池（一期）管線儀錶流程圖
WPI-31-02	二沉池渠道（一期）管線儀錶流程圖
WPI-31-03	二沉池（二期）管線儀錶流程圖

圖 號	圖 名
WPI-31-04	二沉池渠道（二期）管線儀錶流程圖
WPI-32-02	廢棄/迴流污泥泵浦（二期）管線儀錶流程圖
WPI-40-01	砂濾槽管線儀錶流程圖(一期)
WPI-40-02	砂濾槽儀錶空氣管線儀錶流程圖(一期)
WPI-40-03	砂濾槽儀錶空氣管線儀錶流程圖(二期)
WPI-40-04	砂濾槽管線儀錶流程圖(二期)
WPI-41-01	紫外線殺菌及放流單元管線儀錶流程圖
WPI-50-01	廢棄污泥貯存槽管線儀表流程圖
WPI-50-02	污泥濃縮單元管線儀表流程圖
WPI-50-03	污泥消化進流槽管線儀表流程圖
WPI-50-04	污泥脫水單元管線儀表流程圖
WE-電力圖	
WE-00-01	圖例及符號說明
WE-00-02	電力單線系統圖(一)-主變電站
WE-00-03	電力單線系統圖(二)-污泥機房變電站
WE-00-04	電力單線系統圖(三)-EMCC1-2
WE-00-05	電力單線系統圖(四)-MCC1-2
WE-00-06	電力單線系統圖(五)-EMCC2-2
WE-00-07	電力單線系統圖(六)-MCC2-2A
WE-00-08	電力單線系統圖(七)-MCC2-2B
WE-00-09	電力單線系統圖(八)-EMCC3-2
WE-00-10	電力單線系統圖(九)-MCC3-2
WE-00-11	電力單線系統圖(十)-MCC4-2

新 竹 市 政 府

萬銘工程科技股份有限公司
WELLMEET TECHNOLOGY CO., LTD.

繪 圖	鄭亞文	覆 核	吳雅華	技師簽證
設 計	詹欣瑾	核 准	饒愛和	
校 核	林呈聰	日 期	110.05	

新竹市客雅水資源回收中心二期擴建工程(含一期功能提升改善)-基本設計

設計圖號及圖名索引

比例尺

圖 號 WG-00-01

工程總說明:

1.設計圖編號

(1)圖號依下列型式編號

W M - 1 0 - 0 1

- 圖類代號
- 區域編號
- 圖張順序編號

(2)圖類代號

代號	圖類	代號	圖類
A	建築圖	S	結構圖
C	土木圖/整地圖	T	監控圖
E	電氣圖(含電力圖)	V	通風圖
F	消防圖	W	自來水、給水
G	一般圖	MI	雜項圖
I	儀控圖	RD	道路圖
L	景觀圖	DR	排水圖
M	機械圖	SW	污水圖
PI	管線機械儀表流程圖	TR	交通圖
P	管線圖	STD	標準圖
R	空調圖	WBA	監視圖

(3)區域編號

編號	區域	編號	區域
00	索引、圖例、註、位置圖、總平面圖	41	消毒系統含回收水
10	進流抽水站	50	污泥處理單元
11	渦流沉砂池	80	公用系統及其他附屬設施
20	初級沉殿池		
30	生物處理單元		
31	二級沉殿池		
40	砂濾池		

(4)圖號舉例

WI-01-01 抽水站儀控圖第一張

2.度量衡

(1)所有設計圖均採用公制單位如有必要加註英制單位

(應於公制單位後以括弧加註)

(2)一般，施工期間臨時設施以公尺(m)為主;土木，大地，結構，建築，機械類以公分(cm)為主;消房，通風空調，電氣，管線，儀控以公厘(mm)為主

3.圖例

(1)指北符號

N

表示指北方向

(2)縮寫及符號

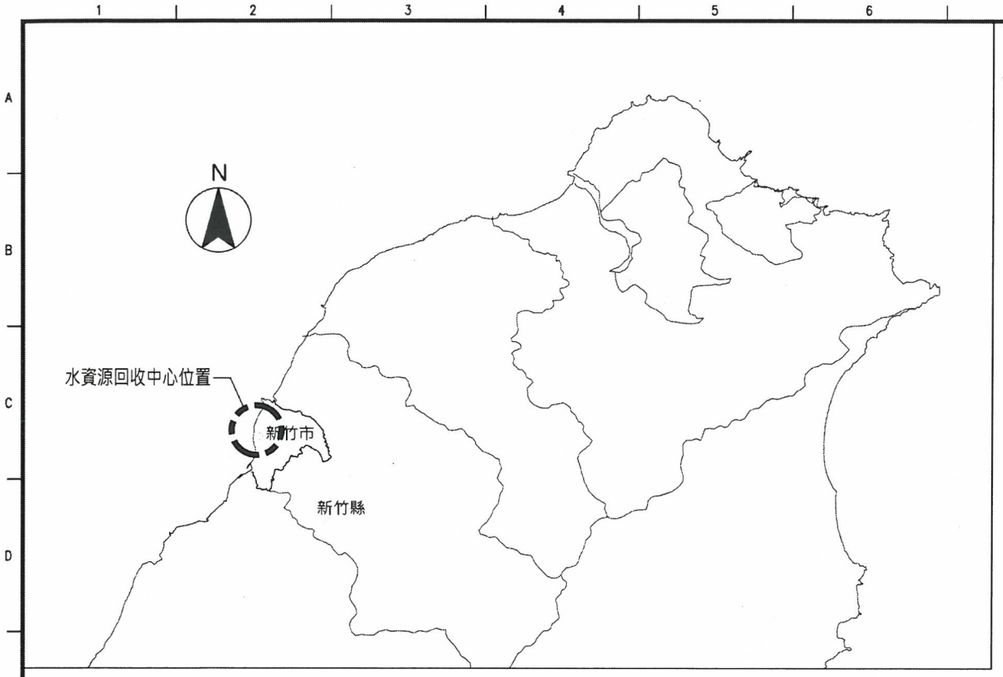
符號、簡寫	代表意義	符號、簡寫	代表意義
@	每	MIN.	最小值
A-1	鑽探孔位編號	mm	公厘
A001	人孔及工作井編號	N	縱(北)座標
AC	瀝青混凝土	N值	S.P.T.打擊次數
BM	水準面	NTS	未按比例
B.S.	雙面	PC	無筋混凝土
cm	公分	R	半徑
D或Ø	直徑	RC	鋼筋混凝土
Di	內徑	S	坡度
Do	外徑	TYP.	典型代號
E	橫(東)座標	V	垂直
E.F	每面	θ	夾角
E.W	每向	±	大約，接近
EL.	標高	PL	鋼板
FILL	回填土	≡	地下水位
H	水平	INV.	管內底高程
IP	切線交點	BOP.	管底高程
Kg	公斤	TOP.	管頂高程
Kg/cm	公斤/平方公分	TOC.	混凝土高程
L	長度	GL.	地表高程
m	公尺	CL.	中心高程
MAX.	最大值	℄	中心線

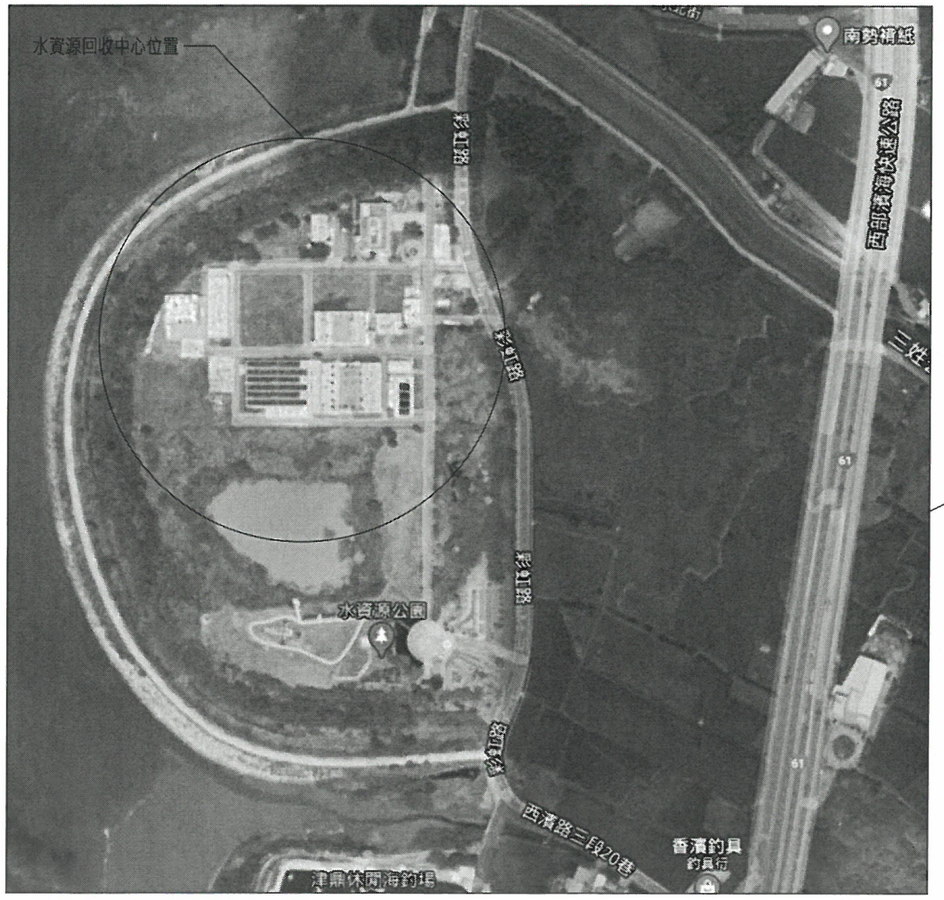
4.一般說明

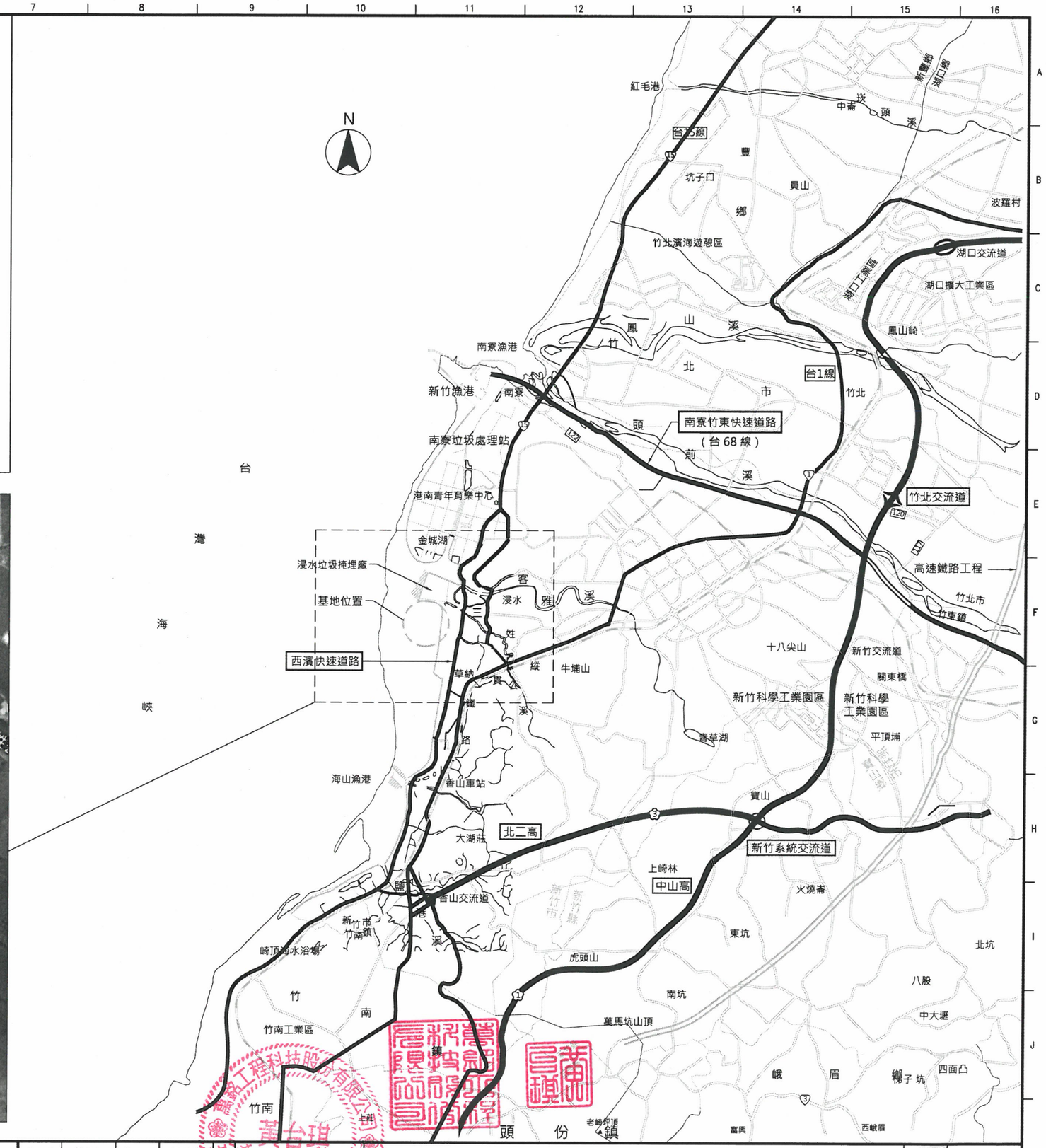
(1) 有關本工程範圍之地界線，控制基樁等施工依據，施工前施工廠商需重行檢測，經業主、監造單位認可後，據以施工。
(2) 所有鋼筋混凝土結構及基礎均需符合最新版之"建築技術規則"或ACI 318-89 BUILDING CODE
(3) 除非特別註明者外，建築應為波特蘭第一類水泥，且均需符合CNS 61 R2001 或 ASTM C150之規定。
(4) 除另有註明者外，本工程混凝土強度規定為 fc'=280kg/cm²(第II型水泥)，無筋混凝土強度規定為fc'=140kg/cm²。
(5) 除另有註明者外，本工程採用之鋼筋為竹節鋼筋，其強度規定為#3~#5者，降伏強度Fy'=2800kg/cm²; #6以上者，降伏強度Fy=4200kg/cm²。
(6) 所有曝露於大氣之混凝土邊緣皆需有2cm之截角。
(7) 構造物基礎如遇有機質土壤或任何不適宜之基礎材料時，必須繼續挖深至業主、監造單位認可為止，其 超挖之不適宜部份以回填級配料分層夯實，並按實做數量結算。
(8) 除另有註明者外，設計圖中之結構尺寸皆以建築結構設計圖為準。
(9) 施工廠商應於施工前核對設計圖中尺寸、高程、構造、材料與位置，如發現有矛盾或不符之處，應即報請監造單位解釋處理，其所需費用已包含於施工費內。
(10) 施工廠商應負責整合土木工程與機械工程間，因配合安裝機械設備時土木工程需預留之位置及尺寸等問題，所需配合費用已攤入各機械設備單價內，不另給價。
(11) 其他有關事項悉依施工規範及合約等各項規定及業主、監造單位之指示辦理。
(12) 本工程圖樣、尺度僅供參考，凡經監造廠商審查且有相同效果、功能、材料、品質相當之同等品或優於圖示產品皆可採用。
(13) 施工廠商須依契約文件及最新頒佈之安衛法令，於施工前提送「職業安全衛生計畫」及繪製相關「勞工安全衛生設施施工詳圖」，併入施工計畫等相關文件提送，經甲方核可後按圖施工，相關費用已含於契約「職業安全衛生費」工項內，不另計價。
(14) 施工廠商應視工地實際需要，隨時依規定或甲方工程司之指示調整、增設或拆除相關安全設施，不得藉故推辭，相關費用已含於契約工程費中，不另計價。

5.本工程圖樣、尺度僅供參考，凡經監造廠商審查具有相同效果、功能、材料、品質相當之同等品或優於圖示產品者皆可採用。

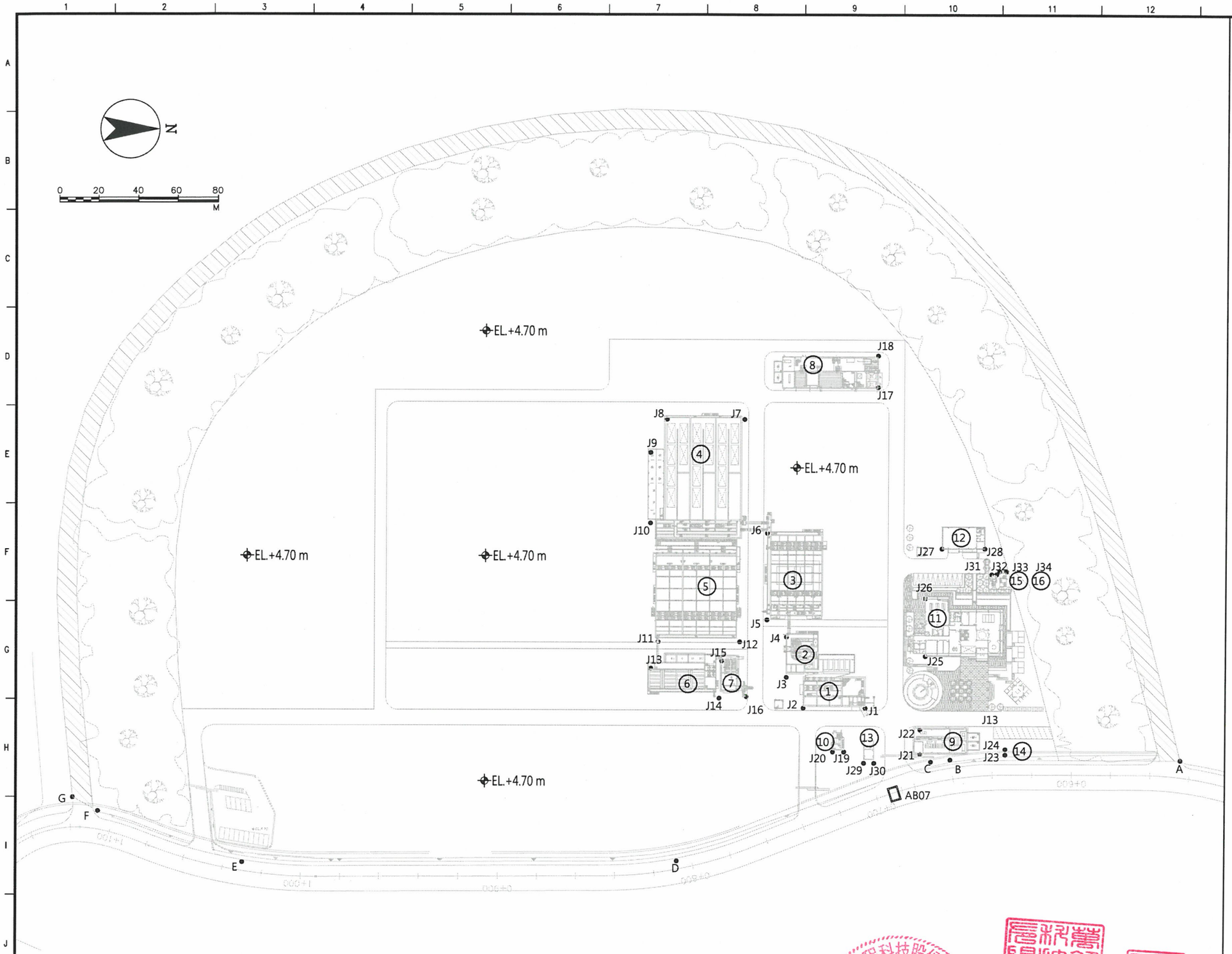
新竹市政府	萬銘工程科技股份有限公司 WELLMEET TECHNOLOGY CO., LTD.	繪圖	鄒亞文	覆核	吳雅華	技師簽證	新竹市客雅水資源回收中心二期擴建工程(含一期功能提升改善)-基本設計	比例尺
		設計	詹欣瑾	核准	饒愛利		工程總說明	圖號 WG-00-02
		校核	林呈聰	日期	110.05			







新竹市政府	萬銘工程科技股份有限公司 WELLMEET TECHNOLOGY CO., LTD.	繪圖	鄒亞文	覆核	吳雅華	新竹市客雅水資源回收中心二期擴建工程(含一期功能提升改善)-基本設計	比例尺
		設計	詹欣瑾	核准	饒愛和	技師簽證	
		校核	林呈聰	日期	110.05	計畫範圍地理位置圖	圖號 WG-00-03



現場測量圖

控制放樣點座標：

編 號	N	E
A	2743903.0000	240766.0000
B	2743786.0000	240766.0000
C	2743776.0000	240767.0000
D	2743647.0000	240818.0000
E	2743426.0000	240819.0000
F	2743353.0000	240793.0000
G	2743340.0000	240786.0000

控制放樣點座標：

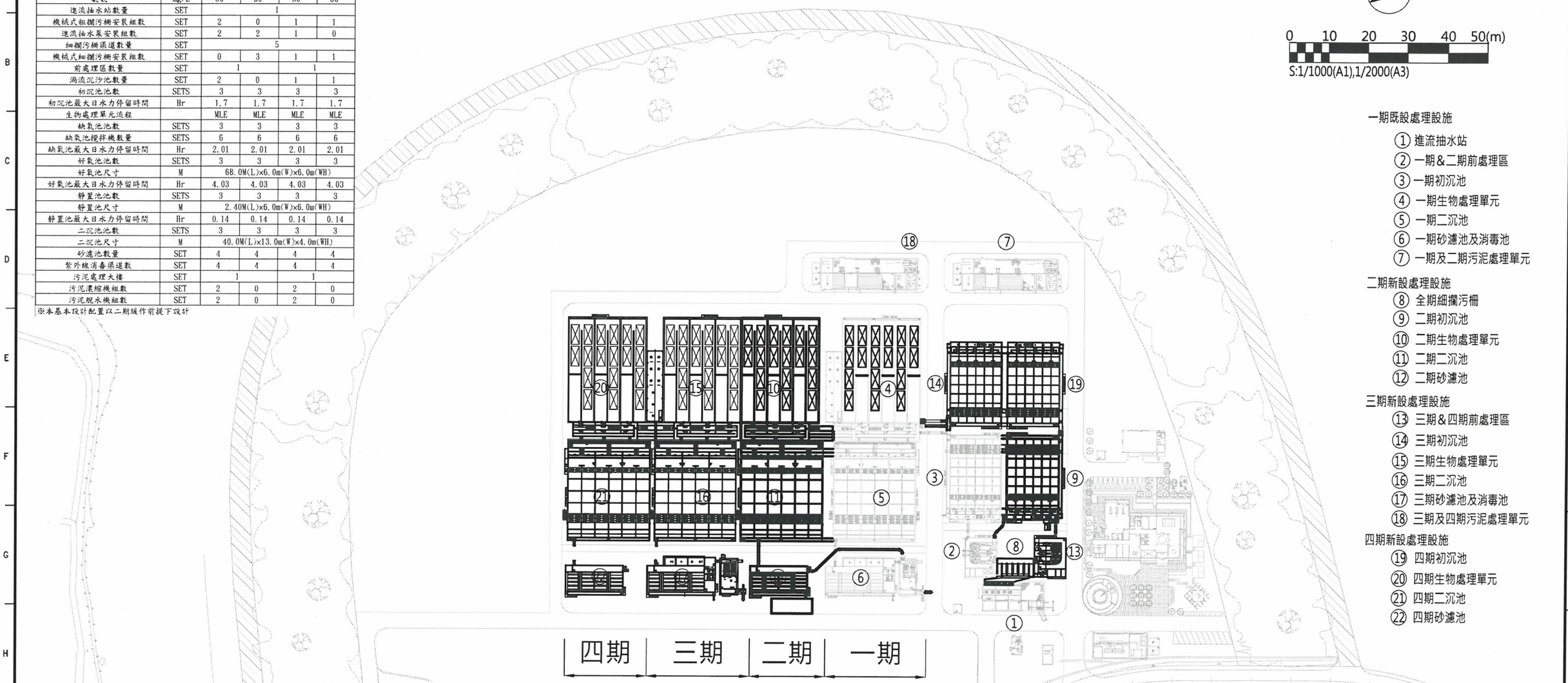
編號	N	E	座標位置說明
J1	2743742.6552	240739.8150	進流抽水站東北角
J2	2743711.2552	240739.8150	進流抽水站東南角
J3	2743702.5052	240724.1150	沉砂池東南角
J4	2743702.5052	240703.5151	沉砂池西南角
J5	2743692.4618	240694.8151	初沉池東南角
J6	2743692.4618	240650.6151	初沉池西南角
J7	2743680.6925	240592.4953	生物反應池西北角
J8	2743641.0925	240592.4953	生物反應池西南角
J9	2743632.8925	240609.4943	鼓風機室西南角
J10	2743632.8925	240645.4943	鼓風機室東南角
J11	2743637.0425	240706.0943	二沉池東南角
J12	2743678.5925	240706.0943	二沉池東北角
J13	2743633.3425	240719.6513	砂濾池西南角
J14	2743668.2425	240734.8513	砂濾池東北角
J15	2743669.4425	240715.6463	消毒池西南角
J16	2743681.9929	240734.0263	消毒池東北角
J17	2743748.3316	240575.9181	污泥處理大樓東北角
J18	2743748.3316	240559.8181	污泥處理大樓西北角
J19	2743731.9958	240762.1193	廠區自來水貯池東北角
J20	2743726.1958	240762.1193	廠區自來水貯池東南角
J21	2743770.4592	240763.1691	主變電室東南角
J22	2743770.4592	240750.7191	主變電室西南角
J23	2743813.9304	240763.4248	放流口東南角
J24	2743813.9304	240760.6248	放流口西南角
J25	2743772.9169	240713.2435	管理大樓東南角
J26	2743772.7669	240683.7425	管理大樓西南角
J27	2743781.2058	240658.2935	保養廠東南角
J28	2743803.1558	240658.2935	保養廠東北角
J29	2743742.0022	240767.8137	警衛室東北角
J30	2743747.1522	240767.8137	警衛室西北角
J31	2743806.6924	240671.3752	管理大樓自來水貯池西南角
J32	2743809.1924	240671.3752	管理大樓自來水貯池西北角
J33	2743810.7145	240669.8076	管理大樓消防水池西南角
J34	2743814.2145	240669.8076	管理大樓消防水池西北角

①進流抽水站
②渦流式沉砂池
③初沉池
④生物處理池
⑤二沉池
⑥砂濾池
⑦紫外線消毒池
⑧污泥處理大樓
⑨主變電室
⑩廠區自來水貯池
⑪管理大樓
⑫保養廠
⑬警衛室
⑭放流口
⑮管理大樓自來水貯池
⑯管理大樓消防水池

新 竹 市 政 府	萬銘工程科技股份有限公司 WELLMEET TECHNOLOGY CO., LTD.	繪 圖	鄒亞文	覆 核	吳雅華	技師簽證	新竹市客雅水資源回收中心二期擴建工程(含一期功能提升改善)-基本設計
		設 計	詹欣瑾	核 准	饒愛和		廠區設施控制點座標及測量圖
		校 核	林呈聰	日 期	110.05		比例尺 / 圖號 WG-00-04

項目	單位	一期既設	二期擴建	三期	四期
流量	CMD	30,000	30,000	35,000	35,000
BOD5	mg/L	120	120	120	120
SS	mg/L	120	120	120	120
總氮	mg/L	35	35	35	35
氨氮	mg/L	50	50	50	50
進流抽水站數量	SET	1			
機械式粗攔污柵安裝組數	SET	2	0	1	1
進流抽水泵安裝組數	SET	2	2	1	0
細攔污柵渠道數量	SET	5			
機械式細攔污柵安裝組數	SET	0	3	1	1
前處理區數量	SET	1		1	
渦流沉沙池數量	SET	2	0	1	1
初沉池池數	SETS	3	3	3	3
初沉池最大日水力停留時間	Hr	1.7	1.7	1.7	1.7
生物處理單元流程		MLE	MLE	MLE	MLE
缺氧池池數	SETS	3	3	3	3
缺氧池攪拌機數量	SETS	6	6	6	6
缺氧池最大日水力停留時間	Hr	2.01	2.01	2.01	2.01
好氧池池數	SETS	3	3	3	3
好氧池尺寸	M	68.0M(L)×6.0m(W)×6.0m(WH)			
好氧池最大日水力停留時間	Hr	4.03	4.03	4.03	4.03
靜置池池數	SETS	3	3	3	3
靜置池尺寸	M	2.40M(L)×6.0m(W)×6.0m(WH)			
靜置池最大日水力停留時間	Hr	0.14	0.14	0.14	0.14
二沉池池數	SETS	3	3	3	3
二沉池尺寸	M	40.0M(L)×13.0m(W)×4.0m(WH)			
砂濾池數量	SET	4	4	4	4
紫外線消毒渠道數	SET	4	4	4	4
污泥處理大樓	SET	1		1	
污泥濃縮機組數	SET	2	0	2	0
污泥脫水機組數	SET	2	0	2	0

※本基本設計配置以二期緩作前提下設計



一期既設處理設施

① 進流抽水站
② 一期&二期前處理區
③ 一期初沉池
④ 一期生物處理單元
⑤ 一期二沉池
⑥ 一期砂濾池及消毒池
⑦ 一期及二期污泥處理單元

二期新設處理設施

⑧ 全期細攔污柵
⑨ 二期初沉池
⑩ 二期生物處理單元
⑪ 二期二沉池
⑫ 二期砂濾池

三期新設處理設施

⑬ 三期&四期前處理區
⑭ 三期初沉池
⑮ 三期生物處理單元
⑯ 三期二沉池
⑰ 三期砂濾池及消毒池
⑱ 三期及四期污泥處理單元

四期新設處理設施

⑲ 四期初沉池
⑳ 四期生物處理單元
㉑ 四期二沉池
㉒ 四期砂濾池

全廠配置圖（緩做考量下MLE流程）

本方案說明：

考量本中心為既設之處理設施，且進流水質仍低於設計值，經評估後雖然以方案二（一期採24,000 CMD 二期採36,000 CMD設計）最優，然操作水量不同，操作困難度也高。

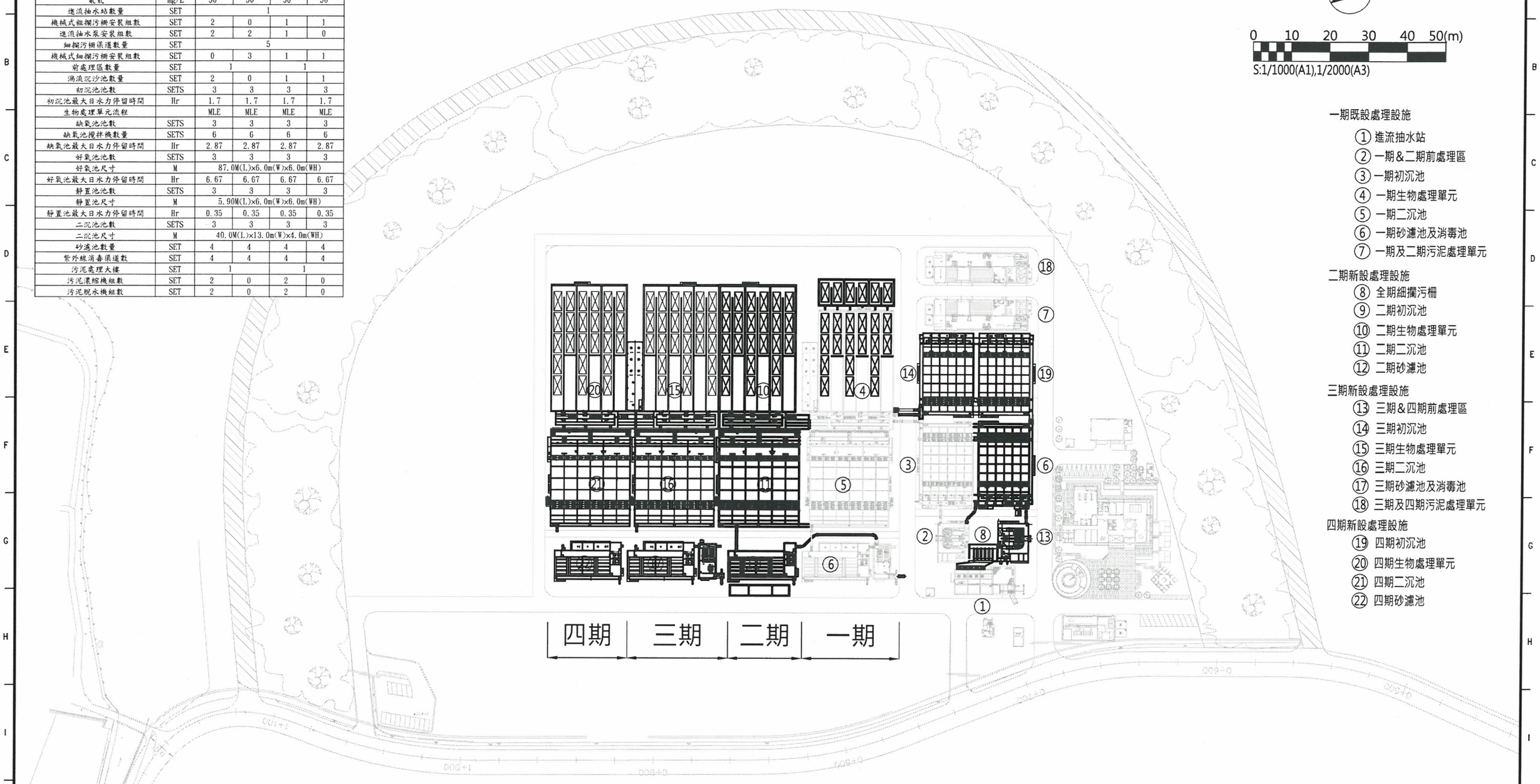
故按二期擴建之總水量維持於60,000 CMD，進流水質設定於接近現況之條件：BOD <120 mg/L、SS <120 mg/L、氨氮<35 mg/L、總氮<50 mg/L。

檢核結果顯示二期生物處理單元維持與一期生物處理單元相同量體，依然可達符合放流水標準之去氮能力。

故採用本案。

新竹市政府	萬銘工程科技股份有限公司 WELLMEET TECHNOLOGY CO., LTD.	繪圖	鄒亞文	覆核	吳雅華	技師簽證	黃台琪	新竹市客雅水資源回收中心二期擴建工程(含一期功能提升改善)-基本設計	比例尺
		設計	詹欣瑾	核准	饒愛和			本廠定案配置圖	圖號 WG-00-05
		校核	林呈聰	日期	110.05				

項目	單位	一期既設	二期擴建	三期	四期
流量	CMD	30,000	30,000	30,000	32,000
BOD5	mg/L	180	180	180	180
SS	mg/L	180	180	180	180
總氮	mg/L	35	35	35	35
氨氮	mg/L	50	50	50	50
進流抽水站數量	SET	1			
機械式粗攔污柵安裝組數	SET	2	0	1	1
進流抽水泵安裝組數	SET	2	2	1	0
細攔污柵渠道數量	SET	5			
機械式細攔污柵安裝組數	SET	0	3	1	1
前處理區數量	SET	1		1	
渦流沉沙池數量	SET	2	0	1	1
初沉池池數	SETS	3	3	3	3
初沉池最大日水力停留時間	Hr	1.7	1.7	1.7	1.7
生物處理單元流程		MLE	MLE	MLE	MLE
缺氧池池數	SETS	3	3	3	3
缺氧池攪拌機數量	SETS	6	6	6	6
缺氧池最大日水力停留時間	Hr	2.87	2.87	2.87	2.87
好氧池池數	SETS	3	3	3	3
好氧池尺寸	M	87.0M(L)×6.0m(W)×6.0m(WH)			
好氧池最大日水力停留時間	Hr	6.67	6.67	6.67	6.67
靜置池池數	SETS	3	3	3	3
靜置池尺寸	M	5.90M(L)×6.0m(W)×6.0m(WH)			
靜置池最大日水力停留時間	Hr	0.35	0.35	0.35	0.35
二沉池池數	SETS	3	3	3	3
二沉池尺寸	M	40.0M(L)×13.0m(W)×4.0m(WH)			
砂濾池數量	SET	4	4	4	4
紫外線消毒渠道數	SET	4	4	4	4
污泥處理大樓	SET	1		1	
污泥濃縮機組數	SET	2	0	2	0
污泥脫水機組數	SET	2	0	2	0



一期既設處理設施
- ① 進流抽水站
- ② 一期&二期前處理區
- ③ 一期初沉池
- ④ 一期生物處理單元
- ⑤ 一期二沉池
- ⑥ 一期砂濾池及消毒池
- ⑦ 一期及二期污泥處理單元

二期新設處理設施
- ⑧ 全期細攔污柵
- ⑨ 二期初沉池
- ⑩ 二期生物處理單元
- ⑪ 二期二沉池
- ⑫ 二期砂濾池

三期新設處理設施
- ⑬ 三期&四期前處理區
- ⑭ 三期初沉池
- ⑮ 三期生物處理單元
- ⑯ 三期二沉池
- ⑰ 三期砂濾池及消毒池
- ⑱ 三期及四期污泥處理單元

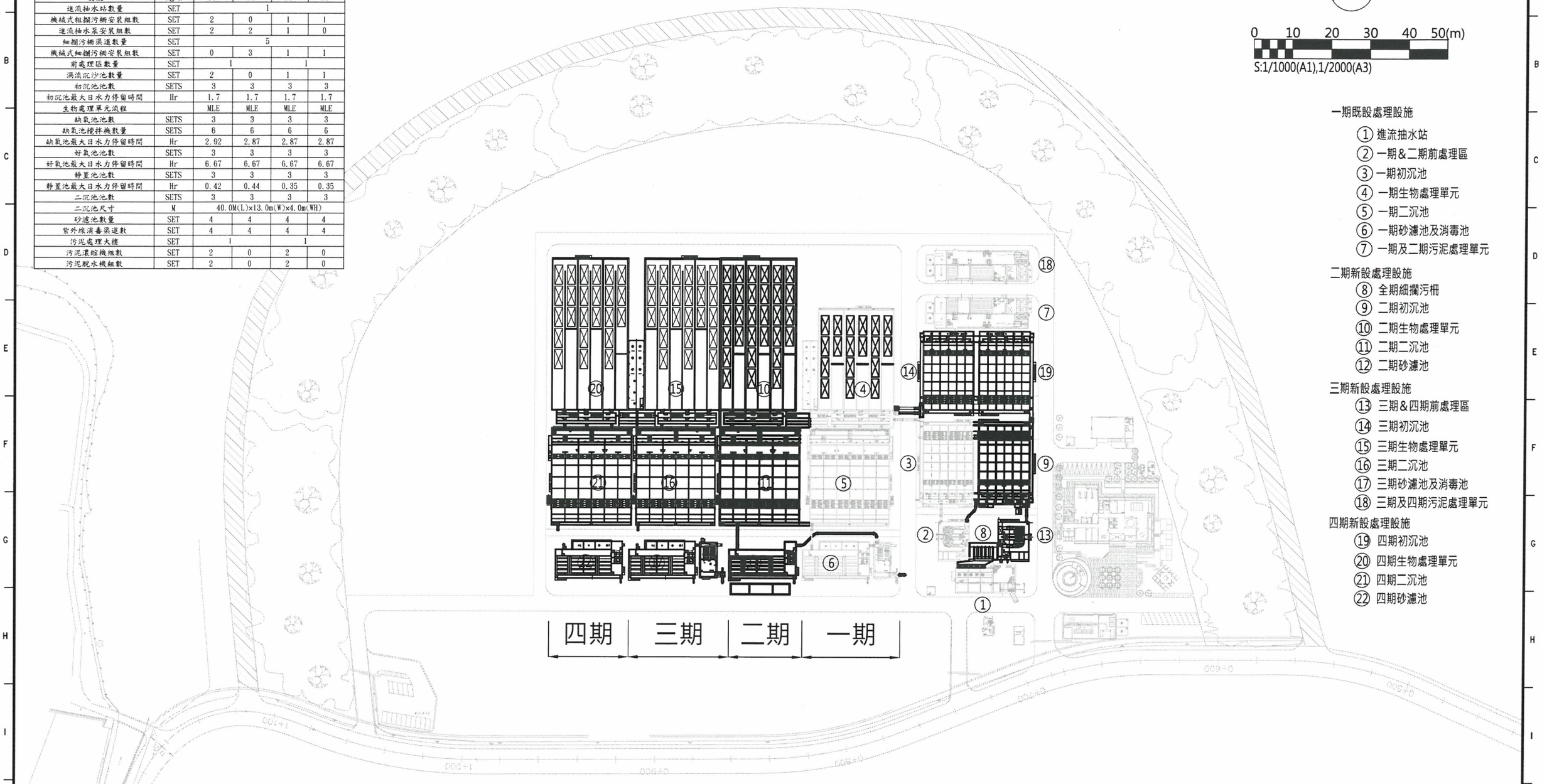
四期新設處理設施
- ⑲ 四期初沉池
- ⑳ 四期生物處理單元
- ㉑ 四期二沉池
- ㉒ 四期砂濾池

本廠基本設計方案一（MLE程序一、二期各佔50%）配置示意圖

未採用本方案說明：
一期與二期處理量相同，其採用的MLE程序實績普遍，操作較簡單，惟其需將一期生物處理單元縱向池槽增建13m，會影響原有池槽結構及既有曝氣風管。
故未採用。

新竹市政府	萬銘工程科技股份有限公司 WELLMEET TECHNOLOGY CO., LTD.	繪圖	鄒亞文	覆核	吳雅華	技師簽證	新竹市客雅水資源回收中心二期擴建工程(含一期功能提升改善)-基本設計	比例尺
		設計	詹欣瑾	核准	饒愛和		本廠基本設計方案一配置示意圖	圖號 WG-00-06
		校核	林呈聰	日期	110.05			

項目	單位	一期既設	二期擴建	三期	四期
流量	CMD	24,000	36,000	30,000	32,000
BOD5	mg/L	180	180	180	180
SS	mg/L	180	180	180	180
總氮	mg/L	35	35	35	35
氨氮	mg/L	50	50	50	50
進流抽水站數量	SET	1			
機械式粗攔污柵安裝組數	SET	2	0	1	1
進流抽水泵安裝組數	SET	2	2	1	0
細攔污柵渠道數量	SET	5			
機械式細攔污柵安裝組數	SET	0	3	1	1
前處理區數量	SET	1		1	
渦流沉沙池數量	SET	2	0	1	1
初沉池池數	SETS	3	3	3	3
初沉池最大日水力停留時間	Hr	1.7	1.7	1.7	1.7
生物處理單元流程		MLE	MLE	MLE	MLE
缺氧池池數	SETS	3	3	3	3
缺氧池攪拌機數量	SETS	6	6	6	6
缺氧池最大日水力停留時間	Hr	2.92	2.87	2.87	2.87
好氧池池數	SETS	3	3	3	3
好氧池最大日水力停留時間	Hr	6.67	6.67	6.67	6.67
靜置池池數	SETS	3	3	3	3
靜置池最大日水力停留時間	Hr	0.42	0.44	0.35	0.35
二沉池池數	SETS	3	3	3	3
二沉池尺寸	M	40.0M(L)×13.0m(W)×4.0m(WH)			
砂濾池數量	SET	4	4	4	4
紫外線消毒渠道數	SET	4	4	4	4
污泥處理大樓	SET	1		1	
污泥濃縮機組數	SET	2	0	2	0
污泥脫水機組數	SET	2	0	2	0



一期既設處理設施

① 進流抽水站
② 一期&二期前處理區
③ 一期初沉池
④ 一期生物處理單元
⑤ 一期二沉池
⑥ 一期砂濾池及消毒池
⑦ 一期及二期污泥處理單元

二期新設處理設施

⑧ 全期細攔污柵
⑨ 二期初沉池
⑩ 二期生物處理單元
⑪ 二期二沉池
⑫ 二期砂濾池

三期新設處理設施

⑬ 三期&四期前處理區
⑭ 三期初沉池
⑮ 三期生物處理單元
⑯ 三期二沉池
⑰ 三期砂濾池及消毒池
⑱ 三期及四期污泥處理單元

四期新設處理設施

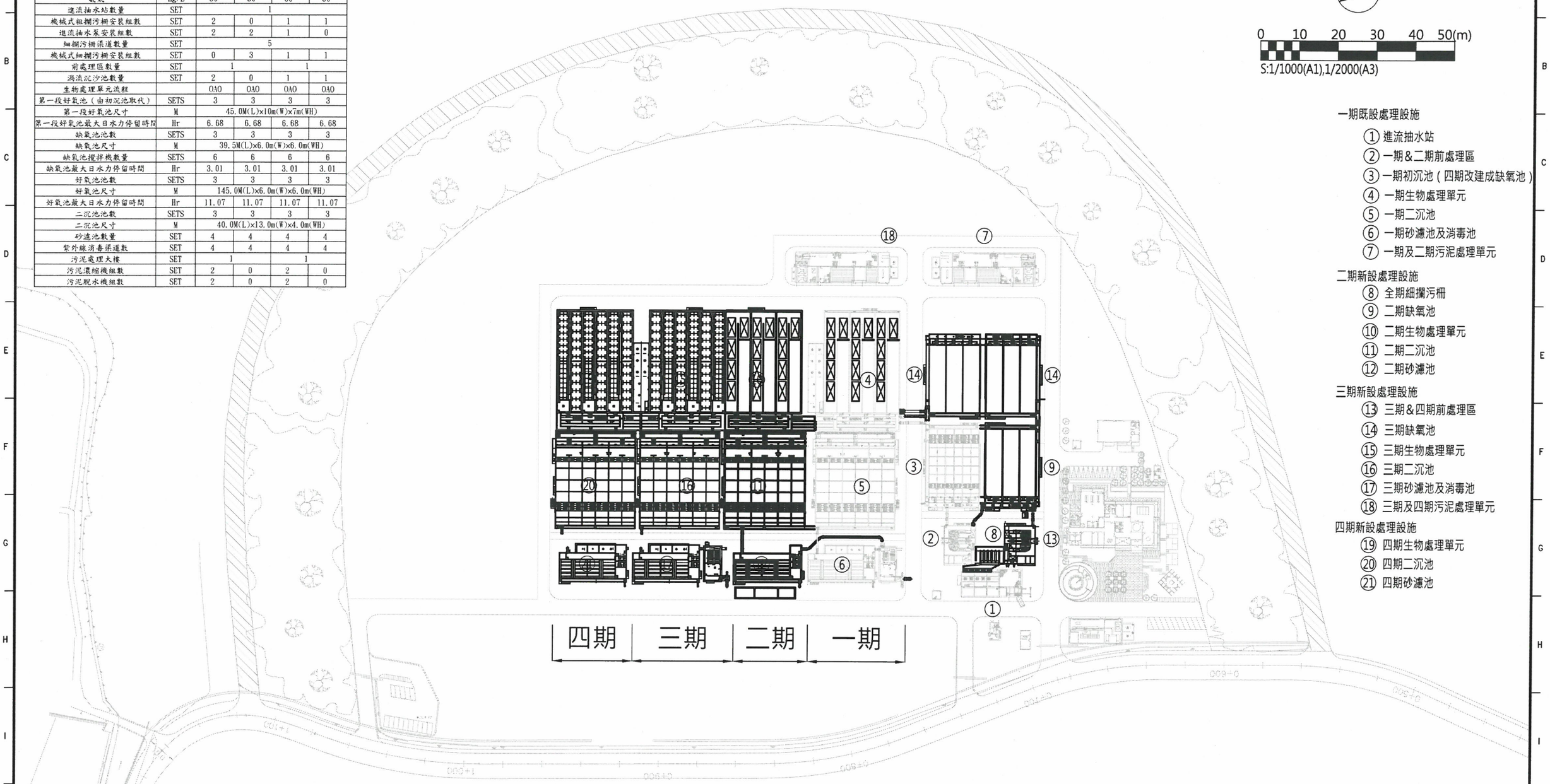
⑲ 四期初沉池
⑳ 四期生物處理單元
㉑ 四期二沉池
㉒ 四期砂濾池

本廠基本設計方案二（MLE程序一期佔40%、二期佔60%）配置示意圖

未採用本方案說明：
一期處理量佔40%、二期處理量佔60%，其建置及操作運維成本均屬較佳，且一期池槽無需加建，以客雅水資源回收中心特殊性屬最優方案，惟其一期與二期生物處理單元之操作水量不同，操作困難度較高。
故未採用。

新竹市政府	萬銘工程科技股份有限公司 WELLMEET TECHNOLOGY CO., LTD.	繪圖	鄒亞文	覆核	吳雅華	技師簽證	黃台珠	新竹市客雅水資源回收中心二期擴建工程(含一期功能提升改善)-基本設計	比例尺
		設計	詹欣瑾	核准	饒聖和			本廠基本設計方案二配置示意圖	圖號 WG-00-07
		校核	林呈聰	日期	110.05				

項目	單位	一期既設	二期擴建	三期	四期
流量	CMD	30,000	30,000	30,000	32,000
BOD5	mg/L	180	180	180	180
SS	mg/L	180	180	180	180
總氮	mg/L	35	35	35	35
氨氮	mg/L	50	50	50	50
進流抽水站數量	SET	1			
機械式細攔污柵安裝組數	SET	2	0	1	1
進流抽水泵安裝組數	SET	2	2	1	0
細攔污柵渠道數量	SET	5			
機械式細攔污柵安裝組數	SET	0	3	1	1
前處理區數量	SET	1		1	
渦流沉沙池數量	SET	2	0	1	1
生物處理單元流程		OAO	OAO	OAO	OAO
第一段好氧池（由初沉池取代）	SETS	3	3	3	3
第一段好氧池尺寸	M	45.0M(L)×10m(W)×7m(WH)			
第一段好氧池最大日水力停留時間	Hr	6.68	6.68	6.68	6.68
缺氧池池數	SETS	3	3	3	3
缺氧池尺寸	M	39.5M(L)×6.0m(W)×6.0m(WH)			
缺氧池攪拌機數量	SETS	6	6	6	6
缺氧池最大日水力停留時間	Hr	3.01	3.01	3.01	3.01
好氧池池數	SETS	3	3	3	3
好氧池尺寸	M	145.0M(L)×6.0m(W)×6.0m(WH)			
好氧池最大日水力停留時間	Hr	11.07	11.07	11.07	11.07
二沉池池數	SETS	3	3	3	3
二沉池尺寸	M	40.0M(L)×13.0m(W)×4.0m(WH)			
砂濾池數量	SET	4	4	4	4
紫外線消毒渠道數	SET	4	4	4	4
污泥處理大樓	SET	1		1	
污泥濃縮機組數	SET	2	0	2	0
污泥脫水機組數	SET	2	0	2	0



一期既設處理設施

① 進流抽水站
② 一期&二期前處理區
③ 一期初沉池（四期改建成缺氧池）
④ 一期生物處理單元
⑤ 一期二沉池
⑥ 一期砂濾池及消毒池
⑦ 一期及二期污泥處理單元

二期新設處理設施

⑧ 全期細攔污柵
⑨ 二期缺氧池
⑩ 二期生物處理單元
⑪ 二期二沉池
⑫ 二期砂濾池

三期新設處理設施

⑬ 三期&四期前處理區
⑭ 三期缺氧池
⑮ 三期生物處理單元
⑯ 三期二沉池
⑰ 三期砂濾池及消毒池
⑱ 三期及四期污泥處理單元

四期新設處理設施

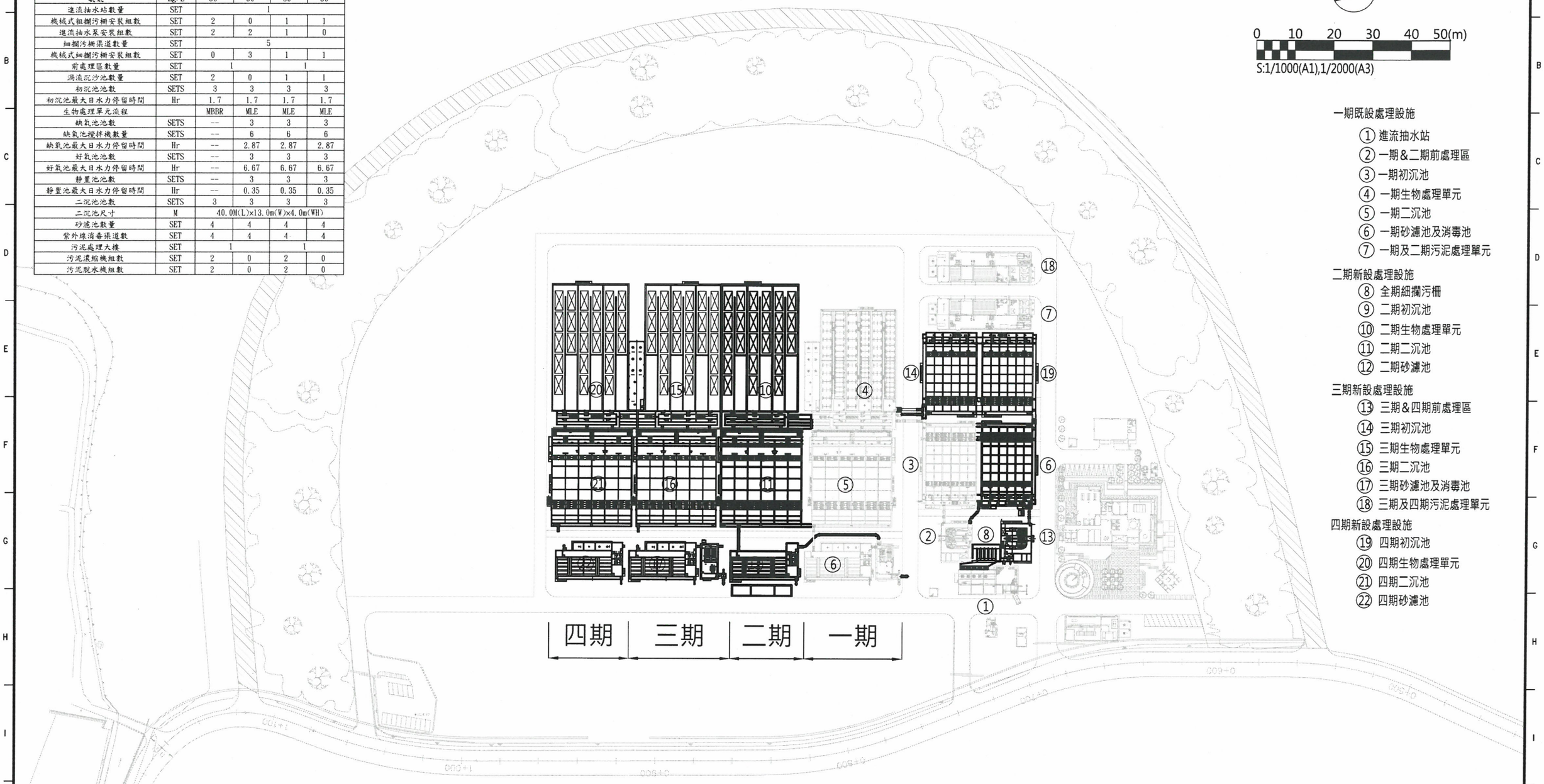
⑲ 四期生物處理單元
⑳ 四期二沉池
㉑ 四期砂濾池

本廠基本設計方案三（一期採OAO程序、二期採MLE程序）配置示意圖

未採用本方案說明：
OAO程序目前在國內尚無實績，雖無需初沉池，但空間需求仍是最高，四期擴建時需拆除現有初沉池方可興建四期生物處理單元第一段O池。
故未採用。

新竹市政府	萬銘工程科技股份有限公司 WELLMEET TECHNOLOGY CO., LTD.	繪圖	鄒亞文	覆核	吳雅華	技師簽證	黃台璋	新竹市客雅水資源回收中心二期擴建工程(含一期功能提升改善)-基本設計	比例尺
		設計	詹欣瑾	核准	饒愛和			本廠基本設計方案三配置示意圖	圖號 WG-00-08
		校核	林呈聰	日期	110.05				

項目	單位	一期既設	二期擴建	三期	四期
流量	CMD	30,000	30,000	30,000	32,000
BOD5	mg/L	180	180	180	180
SS	mg/L	180	180	180	180
總氮	mg/L	35	35	35	35
氨氮	mg/L	50	50	50	50
進流抽水站數量	SET	1			
機械式細攔污柵安裝組數	SET	2	0	1	1
進流抽水泵安裝組數	SET	2	2	1	0
細攔污柵渠道數量	SET	5			
機械式細攔污柵安裝組數	SET	0	3	1	1
前處理區數量	SET	1		1	
渦流沉沙池數量	SET	2	0	1	1
初沉池池數	SETS	3	3	3	3
初沉池最大日水力停留時間	Hr	1.7	1.7	1.7	1.7
生物處理單元流程		MBBR	MLE	MLE	MLE
缺氧池池數	SETS	--	3	3	3
缺氧池攪拌機數量	SETS	--	6	6	6
缺氧池最大日水力停留時間	Hr	--	2.87	2.87	2.87
好氧池池數	SETS	--	3	3	3
好氧池最大日水力停留時間	Hr	--	6.67	6.67	6.67
靜置池池數	SETS	--	3	3	3
靜置池最大日水力停留時間	Hr	--	0.35	0.35	0.35
二沉池池數	SETS	3	3	3	3
二沉池尺寸	M	40.0M(L)×13.0m(W)×4.0m(WH)			
砂濾池數量	SET	4	4	4	4
紫外線消毒渠道數	SET	4	4	4	4
污泥處理大樓	SET	1		1	
污泥濃縮機組數	SET	2	0	2	0
污泥脫水機組數	SET	2	0	2	0



一期既設處理設施

① 進流抽水站
② 一期&二期前處理區
③ 一期初沉池
④ 一期生物處理單元
⑤ 一期二沉池
⑥ 一期砂濾池及消毒池
⑦ 一期及二期污泥處理單元

二期新設處理設施

⑧ 全期細攔污柵
⑨ 二期初沉池
⑩ 二期生物處理單元
⑪ 二期二沉池
⑫ 二期砂濾池

三期新設處理設施

⑬ 三期&四期前處理區
⑭ 三期初沉池
⑮ 三期生物處理單元
⑯ 三期二沉池
⑰ 三期砂濾池及消毒池
⑱ 三期及四期污泥處理單元

四期新設處理設施

⑲ 四期初沉池
⑳ 四期生物處理單元
㉑ 四期二沉池
㉒ 四期砂濾池

本廠基本設計方案四（一期採MBBR程序、二期採MLE程序）配置示意圖

未採用本方案說明：
既有設備使用程度而言屬最佳，唯生物接觸材費用高且整體曝氣量大，建造成本高。
故未採用。

新竹市政府	萬銘工程科技股份有限公司 WELLMEET TECHNOLOGY CO., LTD.	繪圖	鄒亞文	覆核	吳雅華	技師簽證	新竹市客雅水資源回收中心二期擴建工程(含一期功能提升改善)-基本設計	比例尺
		設計	詹欣瑾	核准	饒愛和		本廠基本設計方案四配置示意圖	圖號 WG-00-09
		校核	林呈聰	日期	110.05			

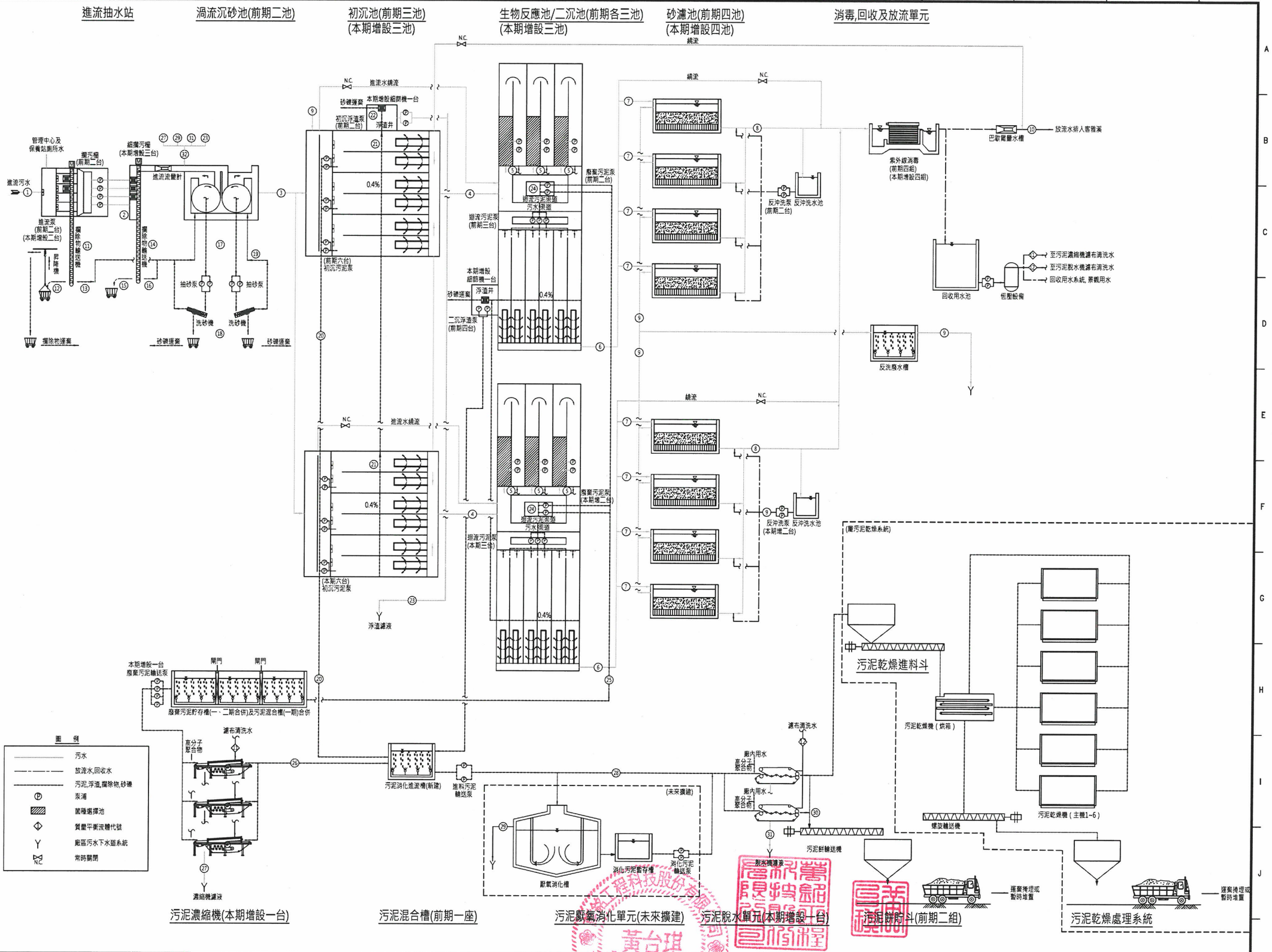
新竹市客雅水資源回收中心(污水處理廠)基本設計數據

SUMMARY OF BASIC DESIGN DATA AND DIMENSIONS OF THE KEYA WATER RECLAMATION CENTER (WASTEWATER TREATMENT PLANT)

說明 DESCRIPTION	單位 UNIT	設計數據 DESIGN DATA			本計畫設計準則 CODE	備註 REMARK
		全期	一期	二期		
總流量 TOTAL FLOWS						
平均日 AVERAGE DAY	CMD	130,000	30,000	60,000		
最大日 MAXIMUN DAY	CMD	156,000	39,000	78,000		
最大時 PEAK HOUR	CMD	190,000	57,000	99,000		
負荷 LOADING						
五日生化需氧量 BOD5	mg/l	180	180	120		
平均日負荷 AVERAGE DAY LOADING	Kg/d	23,400	5,400	7,200		
最大日負荷 MAXIMUM DAY LOADING	Kg/d	28,080	7,020	9,360		
總懸浮固體物 TOTAL SUSPENDED SOLIDS(TSS)	mg/l	180	180	120		
平均日負荷 AVERAGE DAY LOADING	Kg/d	23,400	5,400	7,200		
最大日負荷 MAXIMUM DAY LOADING	Kg/d	28,080	7,020	9,360		
前處理 PRELIMINARY TREATMENT						
(1)進流抽水站 INFLUENT PIMPING STATION						
濕井 WET WELL						
設置 TOTAL INSTALLED NUMBER	SET	1	1	1		
尺寸(長 * 寬 * 深) SIZE (L*W*D)	M	14x4.2x5.35	14x4.2x5.35	14x4.2x5.35		採自清式濕井設計
粗攔污柵 COARSE BAR SCREEN						
設置 TOTAL INSTALLED NUMBER	SET	4	2	2		另設一組人工攔污柵
備用 SPARE	SET	1	1	0		
柵間寬度 OPENING BETWEEN BARS	MM	15	15	15	15	
渠道寬度 CHANNEL WIDTH	M	1.5	1.5	1.5		
渠道深度 CHANNEL DEPTH	M	2.05	2.05	2.05		
進流抽水泵 INFLENT PUMPS						
設置 TOTAL INSTALLED NUMBER	SET	5	2	2+2		
備用 SPARE	SET	1	1	0		
每台流量 CAPACITY-EACH	CMD	47,500	47,500	47,500 ,24,000		
揚程 TDH	M	22	22	22		
每台動力 HORSEPOWER-EACH	HP	250	250	250,120		
型式 TYPE		豎軸乾井	豎軸乾井	豎軸乾井		
(2)細攔污柵 FINE BAR SCREEN						
設置 TOTAL INSTALLED NUMBER	SET	5	0	3		
備用 SPARE	SET	1	0	1		
(3)渦流沉砂池 VORTEX-TYPE GRIT CHAMBER						
設置 TOTAL INSTALLED NUMBER	SET	4	2	2		
備用 SPARE	SET	0	1	0		
池側水深 SIDE WATER DEPTH	M	1.5	1.5	1.5		
直徑 DIAMETER	M	4.87	4.87	4.87		
抽砂泵浦 GRIT PUMP						
設置 TOTAL INSTALLED NUMBER	SET	8	4	4		
備用 SPARE	SET	4	2	2		
每台流量 CAPACITY-EACH	CMH	40	40	40		
揚程 TDH	M	4.1	4.1	4.1		
洗砂機 GRIT CLASSIFIERS						
設置 TOTAL INSTALLED NUMBER	SET	4	2	2		
每台最小流量 MIN CARACITY-EACH	CMH	40	40	40		
初級處理 PRIMARY TREATMENT						
(1)初沉池 PROMARY CLARIFIER	SET	12	3	6		
池槽尺寸 (長*寬*池側水深) SIZE(L*W*SWD)	M	35x8x3.6	35x8x3.6	35x8x3.6	刮泥機寬不大於5m	中間與隔牆區分，寬度為4m
最大日水力停留時間 HYDRAULIC DETENTION TIM	HOUR	1.7	1.7	1.7	1.5~2	
最大日表面溢流 OVERFLOW RATE AT MAXIMUM	M/DAY	46.4	46.4	46.4	35~70	
(2)初沉污泥泵 PRIMARY SLUDGE PUMPS						
設置 TOTAL INSTALLED NUMBER	SET	24	6	12		
備用 SPARE	SET	12	3	6		
每台流量 CAPACITY-EACH	CMM	0.22	0.22	0.42		

說明 DESCRIPTION	單位 UNIT	設計數據 DESIGN DATA			本計畫設計準則 CODE	備註 REMARK
		全期	一期	二期		
二級處理 SECONDARY TERATMENT						
(1)曝氣槽 AEROBIC TANK	TRAIN	12	3	6		
池槽尺寸 (長*寬*池側水深) SIZE(L*W*SWD)	M		98.4×6.0×6.0	68.0x6.0x6.0		
最大日負荷食微比 (F/M RATION AT MAX FLOW R	KG.BOD/KG.MLSS/DAY	0.3	0.3	0.116	0.2~0.4	
曝氣槽內混合污泥濃度(MLSS)	mg/L	3,600	3,600	3,600	1500~2000	
曝氣用鼓風機 BLOWER	型式 TYPE		離心式			
設置 TOTAL INSTALLED NUMBER	SET	12	3	3		
備用 SPARE	SET	4	1	1		
每台流量 CAPACITY-EACH	NM3/MIN		106			
出口風壓 DISCHARGE HEAD	mmAq		5500			
缺氧槽&脫氧槽	SET	--	--	6		
缺氧槽每槽尺寸 SIZE(L*W*SWD)	M	--	--	34.0x6.0x6.0		
脫氧槽每槽尺寸 SIZE(L*W*SWD)	M	--	--	2.4x6.0x6.0		
(2)二沉池 SECODARY CLARIFIERS	SET	12	3	6		
池槽尺寸 (長*寬*池側水深) SIZE(L*W*SWD)	M		40x13x4			
最大日溢流率 OVERFLOW RATE AT MAXIMUM FL	CMD/M2	27.82	27.81	27.82	20~30	
迴流污泥泵浦 RAS PUMP						
設置 TOTAL INSTALLED NUMBER	SET	12	3	6		
備用 SPARE	SET	4	1	2		
每台流量 CAPACITY-EACH	CMM		14.4			
揚程 TDH	M		6			
廢棄污泥泵浦 WASTE SLUDGE PUMP						
設置 TOTAL INSTALLED NUMBER	SET	8	2	4		
備用 SPARE	SET	4	1	2		
每台流量 CAPACITY-EACH	CMM		0.72			
揚程 TDH	M		10			
(3)砂濾池 SAND FILTRATION	SET	16	4	8		
濾速 FILTRATION RATE	M/DAY		180		≤300	
(4)紫外線消毒池UV DISINFECTION TANK						
渠道數 NO. OF CHANNELS	SET	16	4	8		
每渠燈管數 LAMPS FOR A CHANNEL	SET		36			
渠道尺寸(長*寬*深) (L*W*D)	M		5x0.6x0.9			
最大日水力停留時間 HYDRAULIC DETENTION TIM	SEC	12.55	12.55	12.55		
污泥處理SLUDGE TREATMENT						
(1)污泥濃縮機 GRAVITY BELT THICKNER						
設置 TOTAL INSTALLED NUMBER	SET	8	2	3		
備用 SPARE	SET	0	0	1		
每台處理量 CAPACITY-EACH	KG/HR	91.3	91.3	91.3		
型式 TYPE			帶濾式			
(2)厭氧消化槽 ANAEROBIC DIGESTER						
設置 TOTAL INSTALLED NUMBER	SET	4	0	0		未來污泥量增加，再行檢討是否增設
直徑 DIAMETER	M		17.5	--		
桶深 DEPTH			17	--		
最大日污泥停留時間 SLUDGE RETENTION TIME A	DAY		20			
(3)污泥脫水機 SLUDGE BELT FILTER PRESS						
設置 TOTAL INSTALLED NUMBER	SET	8	2	3		
備用 SPARE	SET	0	0	1		
每台處理量 CAPACITY-EACH	KG/HR	352.4	352.4	352.4		
型式 TYPE			帶濾式			
(4)污泥餅貯斗						
設置 TOTAL INSTALLED NUMBER	SET	4	2	0		
尺寸 (長*寬*深)(L*W*D)	M		4.0x3.2x1.2	--		
容量 CAPACITY	M3	30.72	15.36	--		

新竹市政府	萬銘工程科技股份有限公司 WELLMEET TECHNOLOGY CO., LTD.	繪圖	鄔亞文	覆核	吳雅華	技師簽證	新竹市客雅水資源回收中心二期擴建工程(含一期功能提升改善)-基本設計	比例尺	
		設計	詹欣瑾	核准	饒燮和		基本設計數據	圖號	WG-00-10
		校核	林呈聰	日期	110.05				



新竹市政府	萬銘工程科技股份有限公司 WELLMEET TECHNOLOGY CO., LTD.	繪圖	鄒亞文	覆核	吳雅華	技師簽證	新竹市客雅水資源回收中心二期擴建工程(含一期功能提升改善)-基本設計	比例尺
		設計	詹欣瑾	核准	饒愛和		質量平衡及處理流程圖(二期)	圖號 WG-00-11
		校核	林呈聰	日期	110.05			

質量平衡計算結果（一期）

代號	流體名稱	平均日流量質量平衡計算結果									最大日流量質量平衡計算結果									最大時流量質量平衡計算結果								
		流量 CMD	BOD5 mg/L	BOD5 Kg/day	TSS mg/day	TSS Kg/day	總氮 mg/L	總氮 kg/day	氨氮 mg/L	氨氮 kg/day	流量 CMD	BOD5 mg/L	BOD5 Kg/day	TSS mg/day	TSS Kg/day	總氮 mg/L	總氮 kg/day	氨氮 mg/L	氨氮 kg/day	流量 CMD	BOD5 mg/L	BOD5 Kg/day	TSS mg/day	TSS Kg/day	總氮 mg/L	總氮 kg/day	氨氮 mg/L	氨氮 kg/day
1	進流水	30,000.0	180	5,400.0	180	5,400.0	50	1,500.0	35	1,050.0	39,000.0	180	7,020.0	180	7,020.0	50	1,950.0	35	1,365.0	49,500.0	180	8,910.0	180	8,910.0	50	2,475.0	35	1,732.5
2	進流抽水站出流	29,999.0	180	5,399.8	180	5,399.8	50	1,499.9	35	1,050.0	38,998.7	180	7,019.8	180	7,019.8	50	1,949.9	35	1,365.0	49,498.3	180	8,909.7	180	8,909.7	50	2,474.9	35	1,732.4
3	前處理出流水	33,933.8	196	6,651.1	201	6,809.8	46	1,559.7	32	1,074.2	44,114.2	196	8,646.6	201	8,852.9	46	2,027.8	32	1,396.6	55,991.0	196	10,974.6	201	11,236.5	46	2,573.8	32	1,772.3
4	初沉池出流水	33,833.8	152	5,141.7	136	4,597.2	46	1,555.1	32	1,071.0	43,984.1	152	6,684.5	136	5,976.4	46	2,021.8	32	1,392.5	55,825.9	152	8,483.4	136	7,585.5	46	2,566.2	32	1,767.0
5	生物處理出流水	51,865.7	20	1,028.3	3,624	187,949.8	15	778.0	6	311.2	67,426.7	20	1,336.9	3,624	244,339.2	15	1,011.4	6	404.6	85,576.3	20	1,696.7	3,624	310,109.5	15	1,283.6	6	513.5
6	二級沉澱池出流水	33,369.9	20	660.7	17	563.8	15	500.5	6	200.2	43,381.0	20	858.9	17	733.0	15	650.7	6	260.3	55,060.5	20	1,090.2	17	930.3	15	825.9	6	330.4
7	砂濾進流水	33,369.9	20	660.7	17	564.0	15	500.5	6	200.2	43,381.0	20	858.9	17	733.1	15	650.7	6	260.3	55,060.5	20	1,090.2	17	930.5	15	825.9	6	330.4
8	砂濾出流水	30,032.9	15	462.5	9	282.0	15	450.5	6	180.2	39,042.9	15	601.2	9	366.6	15	585.6	6	234.3	49,554.5	15	763.1	9	465.3	15	743.3	6	297.3
9	砂濾反洗水	3,337.0	59	198.2	85	282.0	15	50.1	6	20.0	4,338.1	59	257.7	85	366.6	15	65.1	6	26.0	5,506.1	59	327.1	85	465.3	15	82.6	6	33.0
10	放流水	30,032.9	15	462.5	9	282.0	15	450.5	6	180.2	39,042.9	15	601.2	9	366.6	15	585.6	6	234.3	49,554.5	15	763.1	9	465.3	15	743.3	6	297.3
11	粗柵篩除物	1.0	180	0.2	180	0.2	50	0.1	35	-	1.3	180	0.2	180	0.2	50	0.1	35	-	1.7	180	0.3	180	0.3	50	0.1	35	0.1
12	粗柵壓榨排出物	0.4	180	0.1	180	0.1	50	-	35	-	0.5	180	0.1	180	0.1	50	-	35	-	0.6	180	0.1	180	0.1	50	-	35	-
13	粗柵壓榨排出液	0.6	180	0.1	180	0.1	50	-	35	-	0.8	180	0.1	180	0.1	50	-	35	-	1.1	180	0.2	180	0.2	50	0.1	35	-
14	細柵篩除物	2.7	180	0.5	180	0.5	50	-	35	0.1	3.5	180	0.6	180	0.6	50	-	35	0.1	4.5	180	0.8	180	0.8	50	-	35	0.2
15	細柵壓榨排出物	1.0	180	0.2	180	0.2	50	0.1	35	-	1.3	180	0.2	180	0.2	50	0.1	35	-	1.7	180	0.3	180	0.3	50	0.1	35	0.1
16	細柵壓榨排出液	1.7	180	0.3	180	0.3	50	0.1	35	0.1	2.2	180	0.4	180	0.4	50	0.1	35	0.1	2.8	180	0.5	180	0.5	50	0.1	35	0.1
17	沉砂池排出砂漿	7.5	180	1.4	180	1.4	50	0.4	35	0.3	9.8	180	1.8	180	1.8	50	0.5	35	0.3	12.4	180	2.2	180	2.2	50	0.6	35	0.4
18	洗砂排砂量	1.5	180	0.3	180	0.3	50	0.1	35	0.1	2.0	180	0.4	180	0.4	50	0.1	35	0.1	2.5	180	0.5	180	0.5	50	0.1	35	0.1
19	洗砂排出液	6.0	180	1.1	180	1.1	50	0.3	35	0.2	7.8	180	1.4	180	1.4	50	0.4	35	0.3	9.9	180	1.8	180	1.8	50	0.5	35	0.3
20	初沉污泥	66.1	15,094	997.7	30,906	2,042.9	46	3.0	32	2.1	86.0	15,081	1,297.0	30,883	2,655.9	46	4.0	32	2.7	109.1	15,089	1,646.2	30,898	3,371.0	46	5.0	32	3.5
21	初沉浮渣液	33.9	15,094	511.7	50,059	169.7	46	1.6	32	1.1	44.1	15,081	665.1	50,023	220.6	46	2.0	32	1.4	56.0	15,089	845.0	50,000	280.0	46	2.6	32	1.8
22	初沉浮渣	6.8	602,059	409.4	199,706	135.8	46	0.3	32	0.2	8.8	604,659	532.1	200,568	176.5	46	0.4	32	0.3	11.2	603,571	676.0	200,000	224.0	46	0.5	32	0.4
23	初沉浮渣排出液	27.1	37,749	102.3	3,314	33.9	46	1.2	32	0.9	35.3	37,677	133.0	3,316	44.1	46	1.6	32	1.1	44.8	37,723	169.0	3,314	56.0	46	2.1	32	1.4
24	生物迴流污泥	18,031.9	9,659	174,177.3	10,100	182,118.6	15	270.5	6	108.2	23,442.6	9,659	226,441.5	10,100	236,758.5	15	351.6	6	140.7	29,750.4	9,659	287,368.0	10,100	300,488.0	15	446.3	6	178.5
25	生物廢棄污泥	463.9	9,659	4,481.0	10,100	4,685.3	15	7.0	6	2.8	603.1	9,659	5,825.6	10,100	6,091.0	15	9.0	6	3.6	765.4	9,659	7,393.2	10,100	7,730.8	15	11.5	6	4.6
26	濃縮污泥	80.3	50,211	4,032.9	52,500	4,216.8	15	1.2	6	0.5	104.4	50,212	5,243.0	52,500	5,481.9	15	1.6	6	0.6	132.5	50,207	6,653.9	52,500	6,957.7	15	2.0	6	0.8
27	污泥濃縮脫出水	449.7	997	448.1	1,042	468.5	15	6.7	6	2.7	584.7	996	582.6	1,042	609.1	15	8.8	6	3.5	742.0	996	739.3	1,042	773.1	15	11.1	6	4.5
30	污泥餅量	23.5	192,660	4,527.5	239,732	5,633.7	15	0.4	6	0.1	30.5	192,984	5,886.0	240,131	7,324.0	15	0.5	6	0.2	38.7	193,026	7,470.1	240,202	9,295.8	15	0.6	6	0.2
31	污泥脫水機脫出水	122.8	4,097	503.1	5,098	626.0	15	1.8	6	0.7	159.7	4,095	654.0	5,096	813.8	15	2.4	6	1.0	202.7	4,095	830.0	5,096	1,032.9	15	3.0	6	1.2
32	再處理水	3,945.0	318	1,253.2	358	1,411.9	15	60.2	6	24.6	6.2	32	1,629.2	358	1,835.5	358	1,835.5	15	78.4	6,509.6	318	2,067.9	358	2,329.8	15	99.5	6	40.5

質量平衡計算結果（二期）

代號	流體名稱	平均日流量質量平衡計算結果									最大日流量質量平衡計算結果									最大時流量質量平衡計算結果								
		流量 CMD	BOD5 mg/L	BOD5 Kg/day	TSS mg/day	TSS Kg/day	總氮 mg/L	總氮 kg/day	氨氮 mg/L	氨氮 kg/day	流量 CMD	BOD5 mg/L	BOD5 Kg/day	TSS mg/day	TSS Kg/day	總氮 mg/L	總氮 kg/day	氨氮 mg/L	氨氮 kg/day	流量 CMD	BOD5 mg/L	BOD5 Kg/day	TSS mg/day	TSS Kg/day	總氮 mg/L	總氮 kg/day	氨氮 mg/L	氨氮 kg/day
1	進流水	60,000.0	180	10,800.0	180	10,800.0	50	3,000.0	35	2,100.0	78,000.0	180	14,040.0	180	14,040.0	50	3,900.0	35	2,730.0	99,000.0	180	17,820.0	180	17,820.0	50	4,950.0	35	3,465.0
2	進流抽水站出流	59,998.0	180	10,799.6	180	10,799.6	50	2,999.9	35	2,099.9	77,997.4	180	14,039.5	180	14,039.5	50	3,899.9	35	2,729.9	98,996.7	180	17,819.4	180	17,819.4	50	4,949.8	35	3,464.9
3	前處理出流水	67,930.2	200	13,601.2	208	14,142.0	46	3,120.5	32	2,148.7	88,309.4	200	17,681.4	208	18,384.5	46	4,056.8	32	2,793.5	112,085.0	200	22,441.9	208	23,334.2	46	5,149.0	32	3,545.6
4	初沉池出流水	67,725.0	156	10,552.0	141	9,559.7	46	3,111.1	32	2,142.3	88,042.6	156	13,717.2	141	12,427.6	46	4,044.5	32	2,785.1	111,746.4	156	17,409.5	141	15,773.5	46	5,133.5	32	3,534.9
5	生物處理出流水	103,762.5	20	2,110.4	3,624	376,074.6	15	1,556.4	6	622.6	134,889.9	20	2,743.4	3,624	488,891.5	15	2,023.3	6	809.3	171,209.2	20	3,481.9	3,624	620,526.1	15	2,568.1	6	1,027.3
6	二級沉澱池出流水	66,760.5	20	1,355.2	17	1,128.2	15	1,001.4	6	400.6	86,788.8	20	1,761.8	17	1,466.7	15	1,301.8	6	520.7	110,155.0	20	2,236.1	17	1,861.6	15	1,652.3	6	660.9
7	砂濾進流水	66,760.5	20	1,355.2	17	1,128.3	15	1,001.4	6	400.6	86,788.8	20	1,761.8	17	1,466.7	15	1,301.8	6	520.7	110,155.0	20	2,236.1	17	1,861.6	15	1,652.3	6	660.9
8	砂濾出流水	60,084.5	16	948.6	9	564.2	15	901.3	6	360.5	78,109.9	16	1,233.3	9	733.4	15	1,171.6	6	468.7	99,139.5	16	1,565.3	9	930.8	15	1,487.1	6	594.8
9	砂濾反洗水	6,676.1	61	406.6	85	564.2	15	100.1	6	40.1	8,678.9	61	528.5	85	733.4	15	130.2	6	52.1	11,015.5	61	670.8	85	930.8	15	165.2	6	66.1
10	放流水	60,084.5	16	948.6	9	564.2	15	901.3	6	360.5	78,109.9	16	1,233.3	9	733.4	15	1,171.6	6	468.7	99,139.5	16	1,565.3	9	930.8	15	1,487.1	6	594.8
11	粗柵篩除物	2.0	180	0.4	180	0.4	50	0.1	35	0.1	2.6	180	0.5	180	0.5	50	0.1	35	0.1	3.3	180	0.6	180	0.6	50	0.2	35	0.1
12	粗柵壓榨排出物	0.8	180	0.1	180	0.1	50	-	35	-	1.0	180	0.2	180	0.2	50	0.1	35	-	1.2	180	0.2	180	0.2	50	0.1	35	-
13	粗柵壓榨排出液	1.2	180	0.2	180	0.2	50	0.1	35	-	1.6	180	0.3	180	0.3	50	0.1	35	0.1	2.1	180	0.4	180	0.4	50	0.1	35	0.1
14	細柵篩除物	5.4	180	1.0	180	1.0	50	0.1	35	0.2	7.0	180	1.3	180	1.3	50	0.1	35	0.2	8.9	180	1.6	180	1.6	50	0.1	35	0.3
15	細柵壓榨排出物	2.0	180	0.4	180	0.4	50	0.1	35	0.1	2.6	180	0.5	180	0.5	50	0.1	35	0.1	3.3	180	0.6	180	0.6	50	0.2	35	0.1
16	細柵壓榨排出液	3.4	180	0.6	180	0.6	50	0.2	35	0.1	4.4	180	0.8	180	0.8	50	0.2	35	0.2	5.6	180	1.0	180	1.0	50	0.3	35	0.2
17	沉砂池排出砂漿	15.0	180	2.7	180	2.7	50	0.8	35	0.5	19.5	180	3.5	180	3.5	50	1.0	35	0.7	24.8	180	4.5	180	4.5	50	1.2	35	0.9
18	洗砂排砂量	3.0	180	0.5	180	0.5	50	0.2	35	0.1	3.9	180	0.7	180	0.7	50	0.2	35	0.1	5.0	180	0.9	180	0.9	50	0.3	35	0.2
19	洗砂排出液	12.0	180	2.2	180	2.2	50	0.6	35	0.4	15.6	180	2.8	180	2.8	50	0.8	35	0.5	19.8	180	3.6	180	3.6	50	1.0	35	0.7
20	初沉污泥	137.3	14,859	2,040.2	30,900	4,242.6	46	6.3	32	4.3	178.5	14,858	2,652.2	30,899	5,515.4	46	8.2	32	5.6	226.5	14,862	3,366.3	30,906	7,000.3	46	10.4	32	7.2
21	初沉浮渣液	67.9	14,859	1,009.0	50,030	339.7	46	3.1	32	2.1	88.3	14,858	1,312.0	50,000	441.5	46	4.1	32	2.8	112.1	14,862	1,666.1	49,991	560.4	46	5.1	32	3.5
22	初沉浮渣	13.6	593,529	807.2	199,853	271.8	46	0.6	32	0.4	17.7	592,994	1,049.6	199,548	353.2	46	0.8	32	0.6	22.4	595,045	1,332.9	200,134	448.3	46	1.0	32	0.7
23	初沉浮渣排出液	54.3	37,164	201.8	3,365	67.9	46	2.5	32	1.7	70.6	37,167	262.4	3,365	88.3	46	3.2	32	2.2	89.7	37,146	333.2	3,364	112.1	46	4.1	32	2.8
24	生物迴流污泥	36,037.5	9,535	343,628.4	10,100	363,982.4	15	540.6	6	216.2	46,847.3	9,535	446,703.1	10,100	473,171.8	15	702.7	6	281.1	59,462.8	9,535	566,954.0	10,100	600,574.3	15	891.9	6	356.8
25	生物廢棄污泥	964.5	9,535	9,196.8	10,100	9,741.5	15	14.5	6	5.8	1,253.8	9,535	11,955.4	10,100	12,663.8	15	18.8	6	7.5	1,591.4	9,535	15,173.4	10,100	16,073.1	15	23.9	6	9.5
26	濃縮污泥	167.0	49,564	8,277.1	52,500	8,767.4	15	2.5	6	1.0	217.1	49,563	10,759.9	52,500	11,397.4	15	3.3	6	1.3	275.5	49,561	13,656.1	52,500	14,465.8	15	4.1	6	1.7
27	污泥濃縮脫出水	934.8	984	919.7	1,042	974.2	15	14.0	6	5.6	1,215.2	984	1,195.5	1,042	1,266.4	15	18.2	6	7.3	1,542.4	984	1,517.3	1,042	1,607.3	15	23.1	6	9.3
28	消化污泥	169.7	35,556	6,035.6	52,500	8,911.8	15	2.5	6	1.0	220.7	35,555	7,846.1	52,500	11,585.3	15	3.3	6	1.3	280.1	35,554	9,958.1	52,500	14,704.3	15	4.2	6	1.7
29	污泥消化上澄液	134.5	4,984	670.6	6,285	845.6	15	2.0	6	0.8	174.9	4,984	871.8	6,285	1,099.3	15	2.6	6	1.0	222.0	4,985	1,106.5	6,286	1,395.3	15	3.3	6	1.3
30	污泥餅量	33.4	162,638	5,432.1	240,138	8,020.6	15	0.5	6	0.2	43.4	162,705	7,061.4	240,249	10,426.8	15	0.7	6	0.3	55.1	162,655	8,962.3	240,180	13,233.9	15	0.8	6	0.3
31	污泥脫水機脫出水	136.3	4,429	603.6	6,539	891.2	15	2.0	6	0.8	177.3	4,425	784.6	6,534	1,158.5	15	2.7	6	1.0	225.0	4,426	995.8	6,535	1,470.4	15	3.4	6	1.4
32	再處理水	7,952.6	353	2,805.3	421	3,346.1	15	121.5	6	49.5	10,338.5	353	3,646.7	421	4,849.8	15	158.0	6	64.5	13,128.0	353	4,628.6	421	5,520.9	15	200.5	6	81.9

新竹市政府

萬銘工程科技股份有限公司
WELLMEET TECHNOLOGY CO., LTD.

繪圖	鄒亞文	覆核	吳雅華	技師簽證	黃台璞
設計	詹欣瑾	核准	饒愛和		
校核	林呈聰	日期	110.05		

新竹市客雅水資源回收中心二期擴建工程(含一期功能提升改善)-基本設計

質量平衡計算結果（一期、二期）

比例尺

圖號 WG-00-12

質量平衡計算結果（全期）

代號	流體名稱	平均日流量質量平衡計算結果									最大日流量質量平衡計算結果									最大時流量質量平衡計算結果								
		流量 CMD	BOD5 mg/L	BOD5 Kg/day	TSS mg/day	TSS Kg/day	總氮 mg/L	總氮 kg/day	氨氮 mg/L	氨氮 kg/day	流量 CMD	BOD5 mg/L	BOD5 Kg/day	TSS mg/day	TSS Kg/day	總氮 mg/L	總氮 kg/day	氨氮 mg/L	氨氮 kg/day	流量 CMD	BOD5 mg/L	BOD5 Kg/day	TSS mg/day	TSS Kg/day	總氮 mg/L	總氮 kg/day	氨氮 mg/L	氨氮 kg/day
1	進流水	130,000.0	180	23,400.0	180	23,400.0	50	6,500.0	35	4,550.0	156,000.0	180	28,080.0	180	28,080.0	50	7,800.0	35	5,460.0	198,000.0	180	35,640.0	180	35,640.0	50	9,900.0	35	6,930.0
2	進流抽水站出流	129,995.7	180	23,399.2	180	23,399.2	50	6,499.8	35	4,549.8	155,994.8	180	28,079.1	180	28,079.1	50	7,799.7	35	5,459.8	197,993.4	180	35,638.8	180	35,638.8	50	9,899.7	35	6,929.8
3	前處理出流水	147,182.4	200	29,469.0	208	30,640.9	46	6,761.5	32	4,655.8	176,618.7	200	35,363.2	208	36,769.4	46	8,113.7	32	5,586.8	224,170.0	200	44,883.9	208	46,668.5	46	10,298.2	32	7,091.2
4	初沉池出流水	146,737.7	156	22,861.4	141	20,712.7	46	6,741.0	32	4,641.7	176,085.1	156	27,434.7	141	24,855.5	46	8,089.2	32	5,569.9	223,492.7	156	34,819.9	141	31,547.0	46	10,267.1	32	7,069.8
5	生物處理出流水	224,817.8	20	4,572.3	3,624	814,824.0	15	3,372.3	6	1,348.9	269,782.6	20	5,486.9	3,624	977,793.9	15	4,046.7	6	1,618.7	342,416.5	20	6,964.0	3,624	1,241,046.1	15	5,136.2	6	2,054.5
6	二級沉澱池出流水	144,648.0	20	2,936.4	17	2,444.5	15	2,169.7	6	867.9	173,577.4	20	3,523.6	17	2,933.4	15	2,603.7	6	1,041.5	220,309.9	20	4,472.3	17	3,723.1	15	3,304.6	6	1,321.9
7	砂濾進流水	144,648.0	20	2,936.4	17	2,444.6	15	2,169.7	6	867.9	173,577.4	20	3,523.6	17	2,933.5	15	2,603.7	6	1,041.5	220,309.9	20	4,472.3	17	3,723.2	15	3,304.6	6	1,321.9
8	砂濾出流水	130,183.2	16	2,055.5	9	1,222.3	15	1,952.7	6	781.1	156,219.7	16	2,466.5	9	1,466.8	15	2,343.3	6	937.3	198,278.9	16	3,130.6	9	1,861.6	15	2,974.2	6	1,189.7
9	砂濾反洗水	14,464.8	61	880.9	85	1,222.3	15	217.0	6	86.8	17,357.7	61	1,057.1	85	1,466.8	15	260.4	6	104.1	22,031.0	61	1,341.7	85	1,861.6	15	330.5	6	132.2
10	放流水	130,183.2	16	2,055.5	9	1,222.3	15	1,952.7	6	781.1	156,219.7	16	2,466.5	9	1,466.8	15	2,343.3	6	937.3	198,278.9	16	3,130.6	9	1,861.6	15	2,974.2	6	1,189.7
11	粗柵篩除物	4.3	180	0.8	180	0.8	50	0.2	35	0.2	5.2	180	0.9	180	0.9	50	0.3	35	0.2	6.6	180	1.2	180	1.2	50	0.3	35	0.2
12	粗柵壓榨排出物	1.6	180	0.3	180	0.3	50	0.1	35	0.1	2.0	180	0.4	180	0.4	50	0.1	35	0.1	2.5	180	0.5	180	0.5	50	0.1	35	0.1
13	粗柵壓榨排出液	2.7	180	0.5	180	0.5	50	0.1	35	0.1	3.2	180	0.6	180	0.6	50	0.2	35	0.1	4.1	180	0.7	180	0.7	50	0.2	35	0.1
14	細柵篩除物	11.7	180	2.1	180	2.1	50	0.1	35	0.4	14.0	180	2.5	180	2.5	50	0.1	35	0.5	17.8	180	3.2	180	3.2	50	0.2	35	0.6
15	細柵壓榨排出物	4.4	180	0.8	180	0.8	50	0.2	35	0.2	5.3	180	1.0	180	1.0	50	0.3	35	0.2	6.7	180	1.2	180	1.2	50	0.3	35	0.2
16	細柵壓榨排出液	7.3	180	1.3	180	1.3	50	0.4	35	0.3	8.7	180	1.6	180	1.6	50	0.4	35	0.3	11.1	180	2.0	180	2.0	50	0.6	35	0.4
17	沉砂池排出砂壤	32.5	180	5.9	180	5.9	50	1.6	35	1.1	39.0	180	7.0	180	7.0	50	2.0	35	1.4	49.5	180	8.9	180	8.9	50	2.5	35	1.7
18	洗砂排砂量	6.5	180	1.2	180	1.2	50	0.3	35	0.2	7.8	180	1.4	180	1.4	50	0.4	35	0.3	9.9	180	1.8	180	1.8	50	0.5	35	0.3
19	洗砂排出液	26.0	180	4.7	180	4.7	50	1.3	35	0.9	31.2	180	5.6	180	5.6	50	1.6	35	1.1	39.6	180	7.1	180	7.1	50	2.0	35	1.4
20	初沉污泥	297.5	14,859	4,420.4	30,899	9,192.3	46	13.7	32	9.4	357.0	14,859	5,304.5	30,899	11,030.8	46	16.4	32	11.3	453.1	14,859	6,732.6	30,900	14,000.6	46	20.8	32	14.3
21	初沉浮渣液	147.2	14,859	2,187.2	49,993	735.9	46	6.8	32	4.7	176.6	14,859	2,624.0	50,006	883.1	46	8.1	32	5.6	224.2	14,859	3,331.4	49,996	1,120.9	46	10.3	32	7.1
22	初沉浮渣液	29.4	595,170	1,749.8	200,238	588.7	46	1.3	32	0.9	35.3	594,674	2,099.2	200,142	706.5	46	1.6	32	1.1	44.8	594,888	2,665.1	200,156	896.7	46	2.1	32	1.4
23	初沉浮渣排出液	117.8	37,131	437.4	3,365	147.2	46	5.4	32	3.7	141.3	37,141	524.8	3,365	176.6	46	6.5	32	4.5	179.4	37,141	666.3	3,365	224.2	46	8.2	32	5.7
24	生物迴流污泥	78,080.1	9,535	744,485.9	10,100	788,624.6	15	1,171.2	6	468.5	93,697.5	9,535	893,415.0	10,100	946,354.1	15	1,405.5	6	562.2	118,923.8	9,535	1,133,926.5	10,100	1,201,142.3	15	1,783.9	6	713.5
25	生物廢棄污泥	2,089.7	9,535	19,925.0	10,100	21,106.3	15	31.3	6	12.5	2,507.7	9,535	23,911.1	10,100	25,328.0	15	37.6	6	15.0	3,182.8	9,535	30,347.6	10,100	32,146.6	15	47.7	6	19.1
26	濃縮污泥	361.8	49,562	17,932.5	52,500	18,995.7	15	5.4	6	2.2	434.2	49,563	21,520.0	52,500	22,795.2	15	6.5	6	2.6	551.1	49,562	27,312.8	52,500	28,931.9	15	8.3	6	3.3
27	污泥濃縮脫出水	2,025.4	984	1,992.5	1,042	2,110.6	15	30.4	6	12.2	2,430.5	984	2,391.1	1,042	2,532.8	15	36.5	6	14.6	3,084.8	984	3,034.8	1,042	3,214.7	15	46.3	6	18.5
28	消化污泥	367.8	35,555	13,076.4	52,500	19,308.8	15	5.5	6	2.2	441.3	35,555	15,692.3	52,500	23,170.8	15	6.6	6	2.6	560.2	35,555	19,916.6	52,500	29,408.8	15	8.4	6	3.4
29	污泥消化上澄液	291.5	4,984	1,452.9	6,285	1,832.2	15	4.4	6	1.7	349.8	4,984	1,743.6	6,285	2,198.7	15	5.2	6	2.1	444.0	4,984	2,213.0	6,285	2,790.6	15	6.7	6	2.7
30	污泥餅量	72.4	162,553	11,768.8	240,026	17,377.9	15	1.1	6	0.4	86.9	162,521	14,123.1	239,974	20,853.7	15	1.3	6	0.5	110.3	162,510	17,924.9	239,963	26,467.9	15	1.7	6	0.7
31	污泥脫水機脫出水	295.4	4,427	1,307.6	6,537	1,930.9	15	4.4	6	1.8	354.4	4,428	1,569.2	6,538	2,317.1	15	5.3	6	2.1	449.9	4,427	1,991.7	6,537	2,940.9	15	6.7	6	2.7
32	再處理水	17,230.9	353	6,077.8	421	7,249.7	15	263.4	6	107.5	20,676.9	353	7,293.6	421	8,699.8	15	316.1	6	128.9	26,243.9	353	9,257.2	421	11,041.8	15	401.2	6	163.7

質量平衡計算結果（二期緩做）

代號	流體名稱	平均日流量質量平衡計算結果									最大日流量質量平衡計算結果									最大時流量質量平衡計算結果								
		流量 CMD	BOD5 mg/L	BOD5 Kg/day	TSS mg/day	TSS Kg/day	總氮 mg/L	總氮 kg/day	氨氮 mg/L	氨氮 kg/day	流量 CMD	BOD5 mg/L	BOD5 Kg/day	TSS mg/day	TSS Kg/day	總氮 mg/L	總氮 kg/day	氨氮 mg/L	氨氮 kg/day	流量 CMD	BOD5 mg/L	BOD5 Kg/day	TSS mg/day	TSS Kg/day	總氮 mg/L	總氮 kg/day	氨氮 mg/L	氨氮 kg/day
1	進流水	60,000.0	120.0	7,200.0	120.0	7,200.0	35.0	2,100.0	50.0	3,000.0	78,000.0	120.0	9,360.0	120.0	9,360.0	35.0	2,730.0	50.0	3,900.0	99,000.0	120.0	11,880.0	120.0	11,880.0	35.0	3,465.0	50.0	4,950.0
2	進流抽水站出流	59,998.0	120.0	7,199.8	120.0	7,199.8	35.0	2,099.9	50.0	2,999.9	77,997.4	120.0	9,359.7	120.0	9,359.7	35.0	2,729.9	50.0	3,899.9	98,996.7	120.0	11,879.6	120.0	11,879.6	35.0	3,464.9	50.0	4,949.8
3	前處理出流水	67,485.4	134.2	9,058.4	141.4	9,545.4	32.8	2,213.2	45.1	3,046.6	87,731.1	134.2	11,776.8	141.4	12,409.2	32.8	2,877.3	45.1	3,960.8	111,350.9	134.2	14,946.4	141.4	15,750.0	32.8	3,652.0	45.1	5,027.3
4	初沉池出流水	67,325.2	99.7	6,710.2	94.2	6,344.4	32.8	2,208.0	45.1	3,039.4	87,522.9	99.7	8,724.6	94.2	8,247.7	32.8	2,870.4	45.1	3,951.4	111,086.6	99.7	11,070.9	94.2	10,468.2	32.8	3,643.3	45.1	5,015.4
5	生物處理出流水	103,639.0	12.9	1,342.0	3,615.6	374,713.3	15.0	1,554.6	6.0	621.8	134,724.4	13.0	1,744.9	3,615.6	487,105.1	15.0	2,020.9	6.0	808.3	171,004.4	12.9	2,214.2	3,615.6	618,277.0	15.0	2,565.1	6.0	1,026.0
6	二級沉澱池出流水	66,724.4	12.9	860.7	16.8	1,124.1	15.0	1,000.9	6.0	400.3	86,741.9	13.0	1,127.6	16.8	1,461.3	15.0	1,301.1	6.0	520.5	110,095.3	12.9	1,420.2	16.8	1,854.8	15.0	1,651.4	6.0	660.6
7	砂濾進流水	66,724.4	12.9	860.7	16.8	1,121.0	15.0	1,000.9	6.0	400.3	86,741.9	13.0	1,127.6	16.8	1,457.3	15.0	1,301.1	6.0	520.5	110,095.3	12.9	1,420.2	16.8	1,849.6	15.0	1,651.4	6.0	660.6
8	砂濾出流水	60,052.0	10.0	602.5	9.3	560.5	15.0	900.8	6.0	360.3	78,067.7	10.1	789.3	9.3	728.7	15.0	1,171.0	6.0	468.4	99,085.8	10.0	994.1	9.3	924.8	15.0	1,486.3	6.0	594.5
9	砂濾反洗水	6,672.4	38.7	258.2	84.0	560.5	15.0	100.1	6.0	40.0	8,674.2	39.0	338.3	84.0	728.7	15.0	130.1	6.0	52.0	11,009.5	38.7	426.1	84.0	924.8	15.0	165.1	6.0	66.1
10	放流水	60,052.0	10.0	602.5	9.3	560.5	15.0	900.8	6.0	360.3	78,067.7	10.1	789.3	9.3	728.7	15.0	1,171.0	6.0	468.4	99,085.8	10.0	994.1	9.3	924.8	15.0	1,486.3	6.0	594.5
11	粗柵篩除物	2.0	120.0	0.2	120.0	0.2	35.0	0.1	50.0	0.1	2.6	120.0	0.3	120.0	0.3	35.0	0.1	50.0	0.1	3.3	120.0	0.4	120.0	0.4	35.0	0.1	50.0	0.2
12	粗柵壓榨排出物	0.8	120.0	0.1	120.0	0.1	35.0	-	50.0	-	1.0	120.0	0.1	120.0	0.1	35.0	-	50.0	0.1	1.2	120.0	0.1	120.0	0.1	35.0	-	50.0	0.1
13	粗柵壓榨排出液	1.2	120.0	0.1	120.0	0.1	35.0	-	50.0	0.1	1.6	120.0	0.2	120.0	0.2	35.0	0.1	50.0	0.1	2.1	120.0	0.3	120.0	0.3	35.0	0.1	50.0	0.1
14	細柵篩除物	5.4	120.0	0.6	120.0	0.6	35.0	-	50.0	0.3	7.0	120.0	0.8	120.0	0.8	35.0	-	50.0	0.4	8.9	120.0	1.1	120.0	1.1	35.0	-	50.0	0.4
15	細柵壓榨排出物	2.0	120.0	0.2	120.0	0.2	35.0	0.1	50.0	0.1	2.6	120.0	0.3	120.0	0.3	35.0	0.1	50.0	0.1	3.3	120.0	0.4	120.0	0.4	35.0	0.1	50.0	0.2
16	細柵壓榨排出液	3.4	120.0	0.4	120.0	0.4	35.0	0.1	50.0	0.2	4.4	120.0	0.5	120.0	0.5	35.0	0.2	50.0	0.2	5.6	120.0	0.7	120.0	0.7	35.0	0.2	50.0	0.3
17	沉砂池排出砂壤	15.0	120.0	1.8	120.0	1.8	35.0	0.5	50.0	0.8	19.5	120.0	2.3	120.0	2.3	35.0	0.7	50.0	1.0	24.8	120.0	3.0	120.0	3.0	35.0	0.9	50.0	1.2
18	洗砂排砂量	3.0	120.0	0.4	120.0	0.4	35.0	0.1	50.0	0.2	3.9	120.0	0.5	120.0	0.5	35.0	0.1	50.0	0.2	5.0	120.0	0.6	120.0	0.6	35.0	0.2	50.0	0.3
19	洗砂排出液	12.0	120.0	1.4	120.0	1.4	35.0	0.4	50.0	0.6	15.6	120.0	1.9	120.0	1.9	35.0	0.5	50.0	0.8	19.8	120.0	2.4	120.0	2.4	35.0	0.7	50.0	1.0
20	初沉污泥	92.7	14,658.0	1,358.8	30,891.0	2,863.6	32.8	3.0	45.1	4.2	120.5	14,659.8	1,766.5	30,894.6	3,722.8	32.8	4.0	45.1	5.4	152.9	14,663.2	2,242.0	30,902.6	4,725.0	32.8	5.0	45.1	6.9
21	初沉浮渣液	67.5	14,658.0	989.4	49,985.2	337.4	32.8	2.2	45.1	3.0	87.7	14,659.8	1,285.7	50,022.8	438.7	32.8	2.9	45.1	4.0	111.4	14,663.2	1,633.5	49,982.0	556.8	32.8	3.7	45.1	5.0
22	初沉浮渣	13.5	586,296.3	791.5	199,925.9	269.9	32.8	0.4	45.1	0.6	17.5	587,771.4	1,028.6	200,571.4	351.0	32.8	0.6	45.1	0.8	22.3	586,009.0	1,306.8	199,730.9	445.4	32.8	0.7	45.1	1.0
23	初沉浮渣排出液	54.0	36,648.1	197.9	3,410.8	67.5	32.8	1.8	45.1	2.4	70.2	36,623.9	257.1	3,411.1	87.7	32.8	2.3	45.1	3.2	89.1	36,666.7	326.7	3,409.9	111.4	32.8	2.9	45.1	4.0
24	生物迴流污泥	36,313.8	9,736.2	353,558.4	10,099.7	366,758.5	15.0	544.7	6.0	217.9	47,201.5	9,727.3	459,143.2	10,100.6	476,763.5	15.0	708.0	6.0	283.2	59,917.8	9,735.4	583,323.8	10,099.7	605,151.8	15.0	898.8	6.0	359.5
25	生物廢棄污泥	600.8	9,736.2	5,849.5	10,099.7	6,067.9	15.0	9.0	6	3.6	781.0	9,727.3	7,597.0	10,100.6	7,888.6	15.0	11.7	6	4.7	991.3	9,735.4	9,650.7	10,099.7	10,011.8	15.0	14.9	6	5.9
26	濃縮污泥	104.0	50,610.4	5,264.6	52,500.0	5,461.1	15.0	1.6	6	0.6	135.2	50,559.4	6,837.3	52,500.0	7,099.7	15.0	2	6	0.8	171.6	50,606.5	8,685.6	52,500.0	9,010.6	15.0	2.6	6	1
27	污泥濃縮脫出水	589.5	992.3	585.0	1,029.4	606.8	15	8.8	6	3.5	766.3	991.4	759.7	1,029.5	788.9	15	11.5	6	4.6	972.6	992.3	965.1	1,029.4	1,001.2	15	14.6	6	5.8
28	消化污泥	108.6	35,672.5	3,874.7	52,500.0	5702.42635	15	1.6	6	0.7	141.2	35,643.9	5,033.2	52,500.0	7413.4399	15	2.1	6	0.8	179.2	35,669.9	6,392.7	52,500.0	9408.8997	15	2.7	6	1.1
29	污泥消化上澄液	88.1	4,886.5	430.5	6141.710167	541.10615	15	1.3	6	0.5	114.5	4,883.2	559.2	6142.47152	703.4651	15	1.7	6	0.7	145.3	4,888.0	710.3	6144.053707	892.8153	15	2.2	6	0.9
30	污泥餅量	21.4	162,953.3	3487.2	239822.4	5132.2	15	0.3	6	0.1	27.8	162,946.0	4529.9	240003.6	6672.1	15	0.4	6	0.2	35.3	162,985.8	5753.4	239886.7	8468	15	0.5	6	0.2
31	污泥脫水機脫出水	87.2	4443.8	387.5	6539	570.2	15	1.3	6	0.5	113.4	4438.3	503.3	6537	741.3	15	1.7	6	0.7	143.9	4442.7	639.3	6538.6	940.9	15	2.2	6	0.9
32	再處理水	7507.8	247.9	1861	312.7	2348	15.2	113.8	6.4	47.8	9760.2	248	2420.2	312.8	3052.6	15.2	148.1	6.4	62.3	12387.9	247.9	3070.9	312.8	3874.5	15.2	188	6.4	79.1

新竹市政府

萬銘工程科技股份有限公司
WELLMEET TECHNOLOGY CO., LTD.

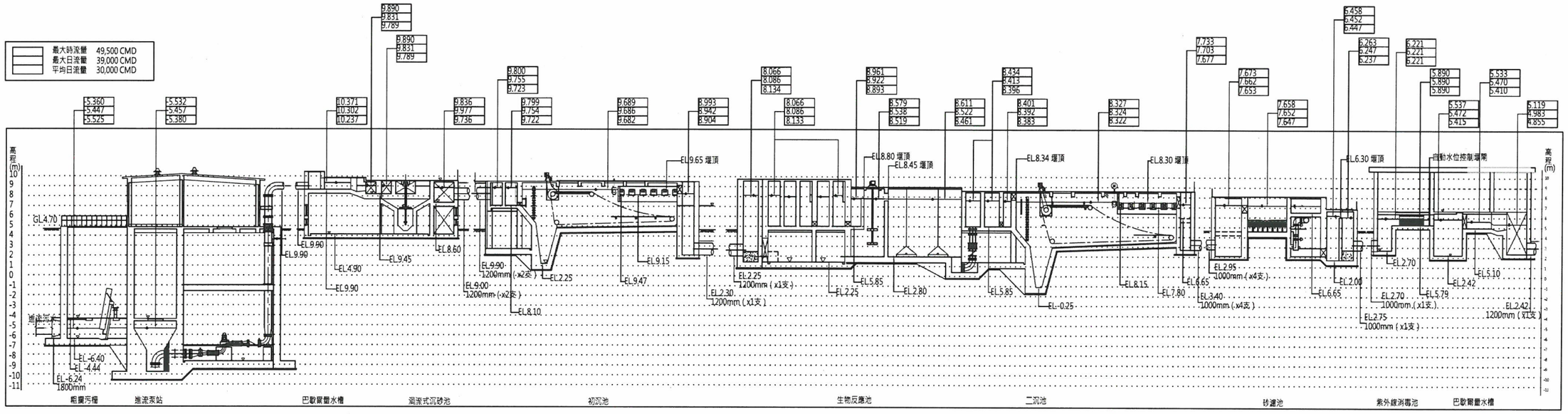
繪圖	鄒亞文	覆核	吳雅華	技師簽證
設計	詹欣瑾	核准	饒瑩和	
校核	林呈聰	日期	110.05	

新竹市客雅水資源回收中心二期擴建工程(含一期功能提升改善)-基本設計

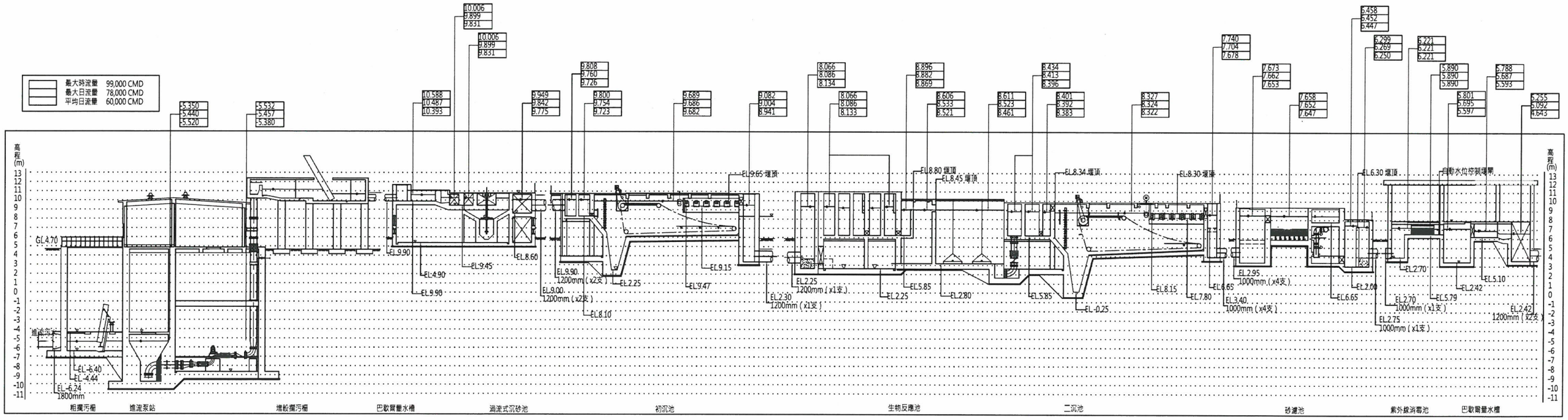
質量平衡計算結果（全期、二期緩做）

比例尺

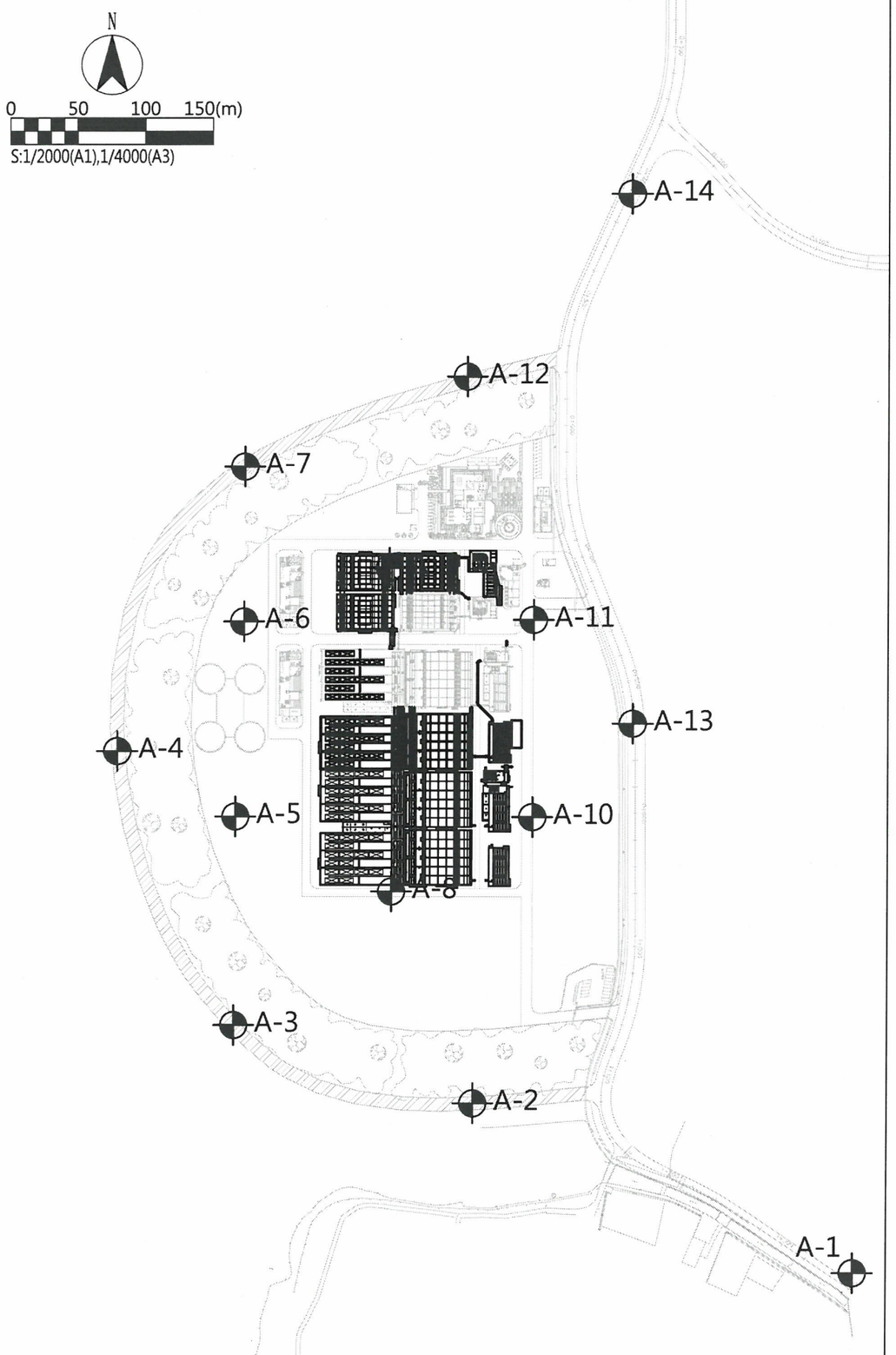
圖號 WG-00-13

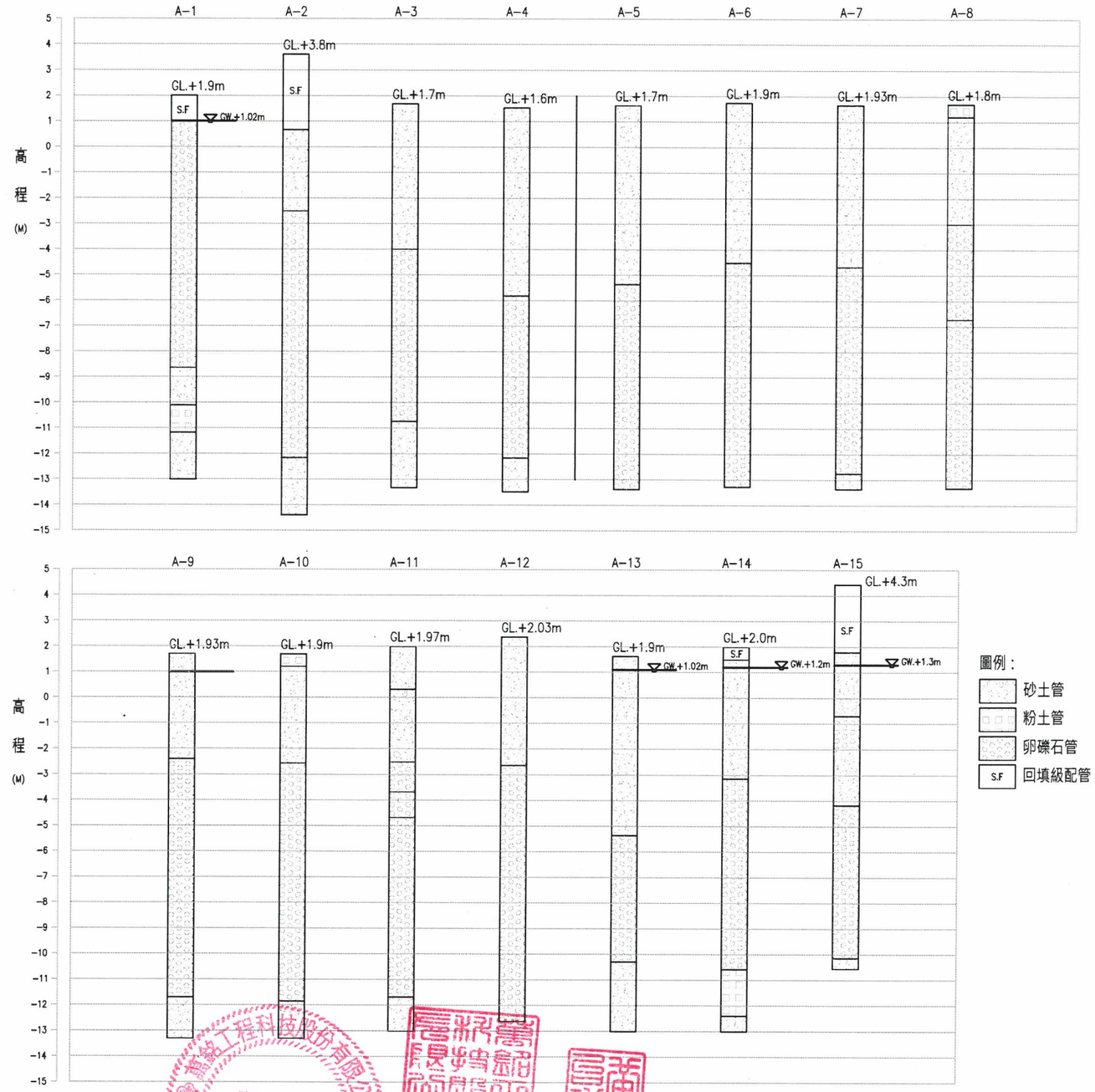


新竹市政府	萬銘工程科技股份有限公司 WELLMEET TECHNOLOGY CO., LTD.	繪圖	鄒亞文	覆核	吳雅華	技師簽證	黃台琪	新竹市客雅水資源回收中心二期擴建工程(含一期功能提升改善)-基本設計	比例尺
		設計	詹欣瑾	核准	饒愛和			水力剖面圖（一期既設）	圖號 WG-00-14
		校核	林呈聰	日期	110.05				



新竹市政府	萬銘工程科技股份有限公司 WELLMEET TECHNOLOGY CO., LTD.	繪圖	鄒亞文	覆核	吳雅華	技師簽證	新竹市客雅水資源回收中心二期擴建工程(含一期功能提升改善)-基本設計
		設計	詹欣瑾	核准	饒愛和		水力剖面圖(二期)
		校核	林呈聰	日期	110.05		比例尺 / 圖號 WG-00-15





新竹市政府	萬銘工程科技股份有限公司 WELLMEET TECHNOLOGY CO., LTD.	繪圖	鄒亞文	覆核	吳雅華	技師簽證	黃台琪	新竹市客雅水資源回收中心二期擴建工程(含一期功能提升改善)-基本設計	比例尺
		設計	詹欣瑾	核准	饒愛和			鑽探平面位置圖及柱狀圖	圖號 WG-00-16
		校核	林呈聰	日期	110.05				