



同開科技

(股票代號：3018)

<http://www.tkte.com.tw>

2017.08.29

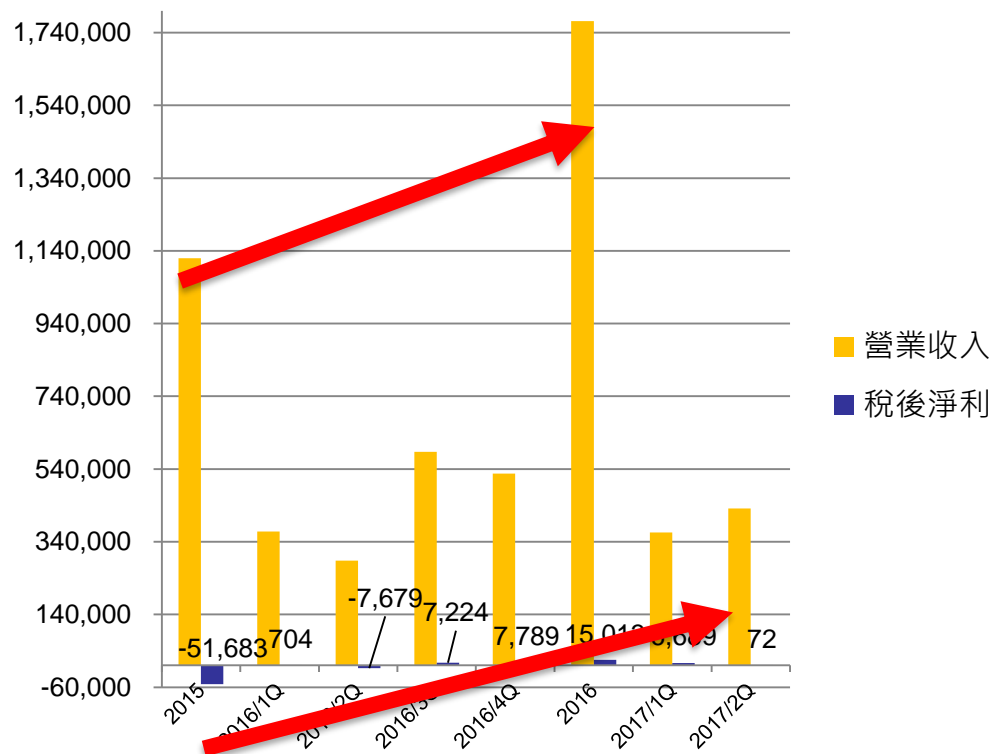


基本資料

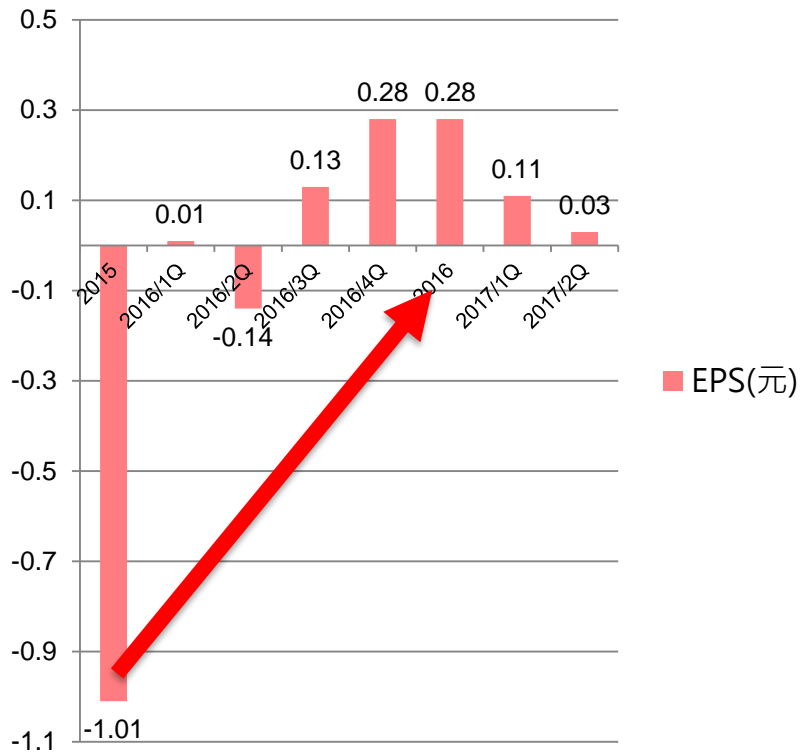
創立時間	1996年1月5日
董事長	洪榆舜
總經理	呂金晃
員工人數	160人
實收資本額	新台幣6.34億元
主要營運項目	<ul style="list-style-type: none">• 機電工程• 環保污泥回收事業

經營實績 – 近兩年財務簡表

單位：新台幣/仟元



單位：新台幣/元



單位： 新台幣/仟元	2015	2016/1Q	2016/2Q	2016/3Q	2016/4Q	2016	2017/1Q	2017/2Q
營業收入	1,119,875	368,397	288,529	587,602	527,185	1,771,713	365,655	431,798
稅後淨利	-51,683	704	-7,679	7,224	14,764	15,013	6,689	72
EPS(元)	-1.01	0.01	-0.14	0.13	0.28	0.28	0.11	0.03



機電工程的優勢



1. 可靠工程品質與優良商譽
2. 設計+施工的垂直整合能力
3. 高效率工程管理
4. 豐富的工程實績



機電工程(含營建工程)

在手案量總金額達15億元



東源首品

· 案件金額：0.87億元



林口國宅暨2017世大運選手村

· 案件金額：13.34億元



遠雄新宿

· 案件金額：2.75億元



美邦高雄青海段

· 案件金額：3.76億元



遠雄之星

· 案件金額：1.48億元



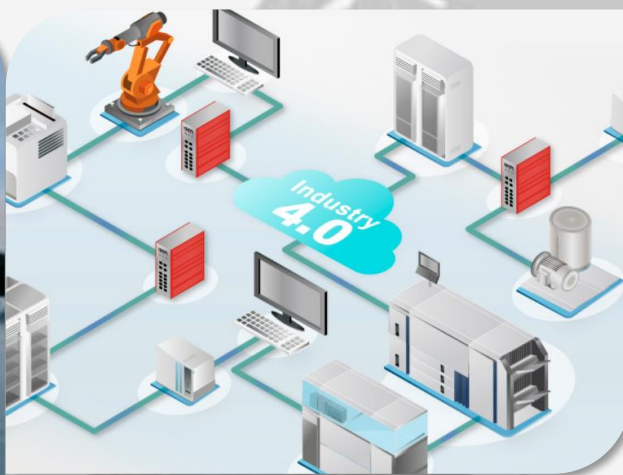
華固新天地

· 案件金額：1.07億元



旭泰城光

· 案件金額：1.21億元



未來三年同開啟動轉型計畫



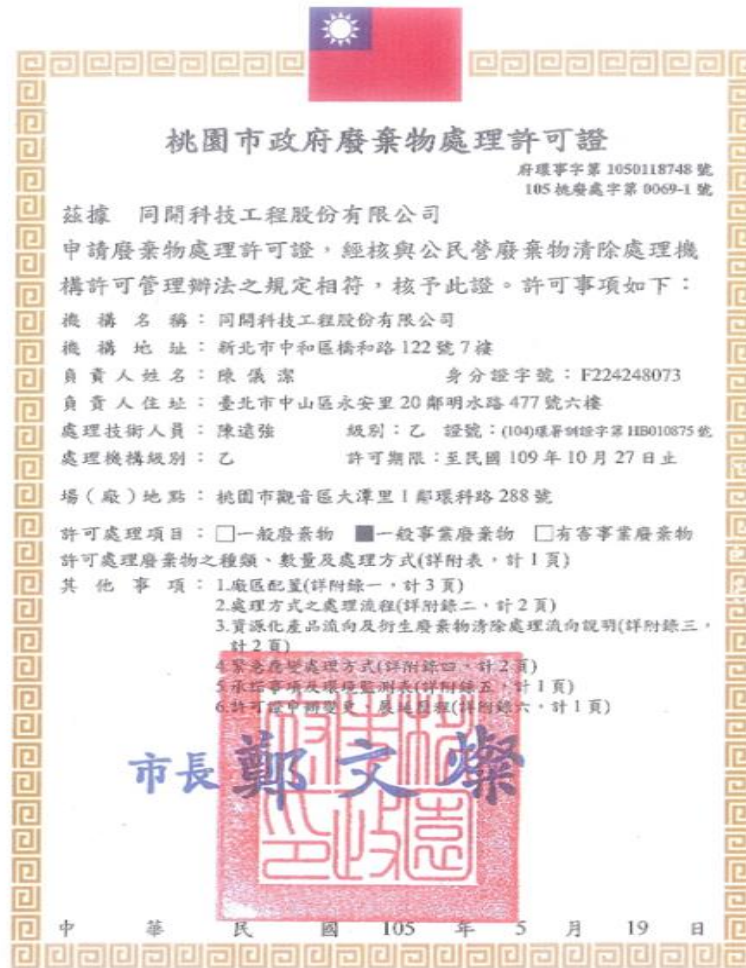
環保工程



簡介



- 一. 台灣少數取得廢棄物處理許可證之處理廠，北台灣近三年來第一張
- 二. 專攻環保污泥處理，桃園觀音廠年產能已申請增量至每年43,200噸
- 三. 優質簽約客戶基礎，貢獻穩定營運現金收益





定位

- 北台灣近三年第一張廢棄物處理許可證，市場處理需求缺口大
- D-0902無機污泥固化處理專業一貫廠
- 清運+回收處理垂直整合效益，獲利三級跳

環科一廠營運效益:

2016年處理量總計8,696公噸與處理費平均4,800元/公噸



2017年上半年

平均月處理量1,388噸



增量完成後

月處理量3,600噸以上

環保署網站公告污泥產出申報量：

101年度					
D-0901	有機性污泥	376,090	公噸/年	31,341	公噸/月
D-0902	無機性污泥	1,231,741	公噸/年	102,645	公噸/月
D-0903	非有害油泥	15,753	公噸/年	1,313	公噸/月
D-0999	污泥混合物	91,477	公噸/年	7,623	公噸/月
102年度					
D-0901	有機性污泥	335,500	公噸/年	27,958	公噸/月
D-0902	無機性污泥	1,143,218	公噸/年	95,268	公噸/月
D-0903	非有害油泥	20,678	公噸/年	1,723	公噸/月
D-0999	污泥混合物	86,547	公噸/年	7,212	公噸/月
103年度					
D-0901	有機性污泥	360,596	公噸/年	30,050	公噸/月
D-0902	無機性污泥	1,142,071	公噸/年	95,173	公噸/月
D-0903	非有害油泥	23,942	公噸/年	1,995	公噸/月
D-0999	污泥混合物	86,067	公噸/年	7,172	公噸/月

環保署網站公告污泥產出儲存量一直升高：

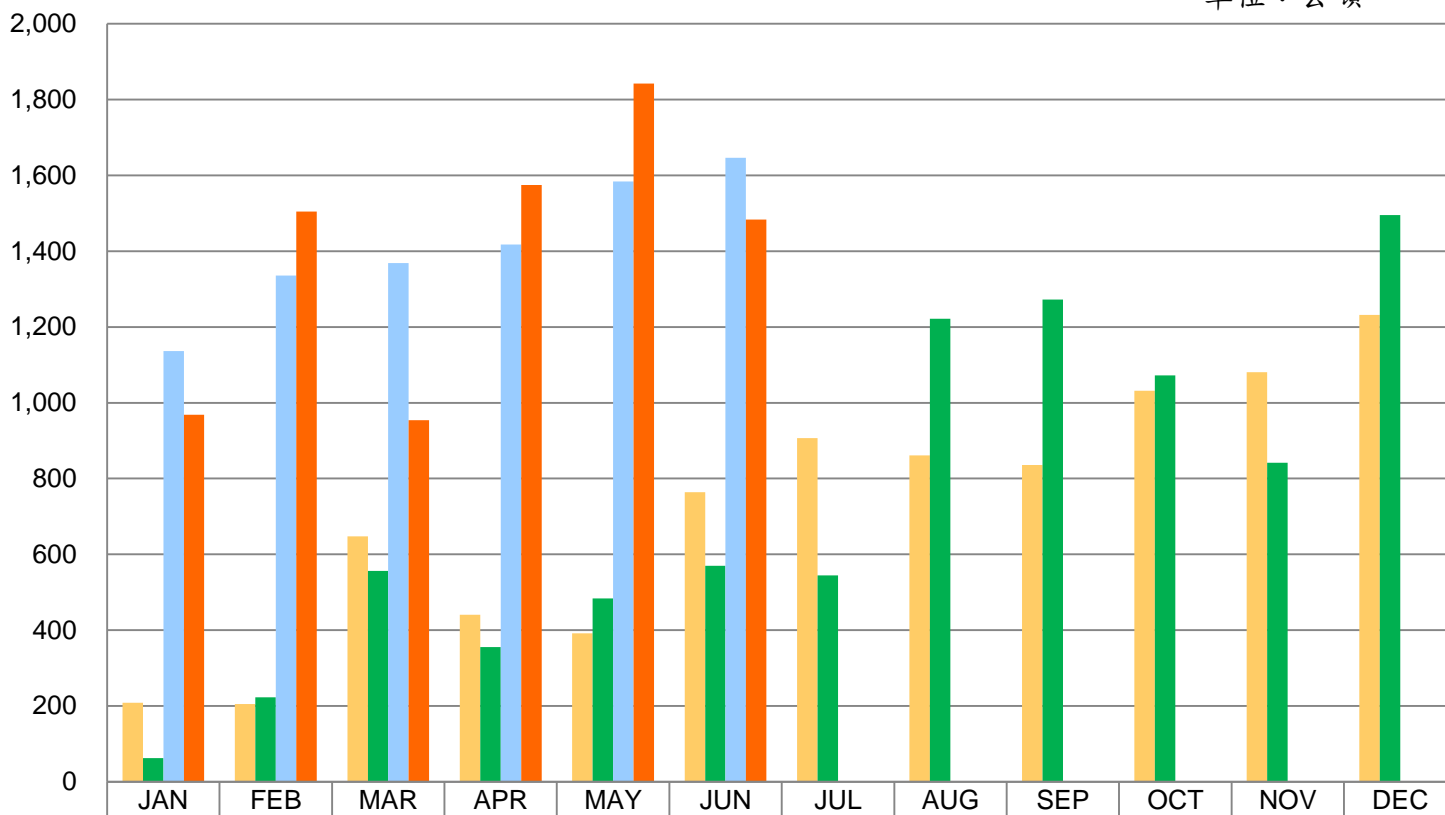
處理機構處理量不足

年份	廢棄物代碼	廢棄物名稱	申報流向						
			再利用	自行處理	委託共同	境外處理	聯單申報量總計(公噸)	貯存申報量(公噸)	申報家次(家次)
97	D-0902	無機性污泥	279,869.73	21,898.91	379,463.56	--	681,232.20	261,000.68	1,595
98	D-0902	無機性污泥	241,399	7,844	480,908	--	730,152	272,431.90	10,588
99	D-0902	無機性污泥	302197.76	31266.5	661886.94	--	995351.1883		
100	D-0902	無機性污泥	728,601	135,453	359,509	--	1,223,564	335,447	2,326
101	D-0902	無機性污泥	728,166	82,791	420,783	--	1,231,741	387,387	2,416
102	D-0902	無機性污泥	699,218	62,102	381,898	--	1,143,218	509,792	2,492
103	D-0902	無機性污泥	648,982	69,845	423,212	32	1,142,071	471,894	2,648
104	D-0902	無機性污泥	538,959	51,729	364,166	--	964,147	481,186	
105	D-0902	無機性污泥	450,989	73,624	367,687	35	1,043851	632,701	



近一年污泥進場處理概況

單位：公噸



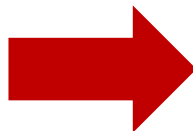
	JAN	FEB	MAR	APR	MAY	JUN	JUL	AUG	SEP	OCT	NOV	DEC
105年污泥進廠量	208	205	648	440	392	764	907	861	835	1031	1081	1232
105年污泥處理量	63	222	556	355	483	570	545	1222	1272	1072	842	1495
106年污泥進廠量	1137	1336	1369	1418	1584	1647						
106年污泥處理量	968	1504	954	1575	1842	1484						



污泥簽約進廠處理量與客戶需求分析

2017年上半年

總計**1,388**公噸/月



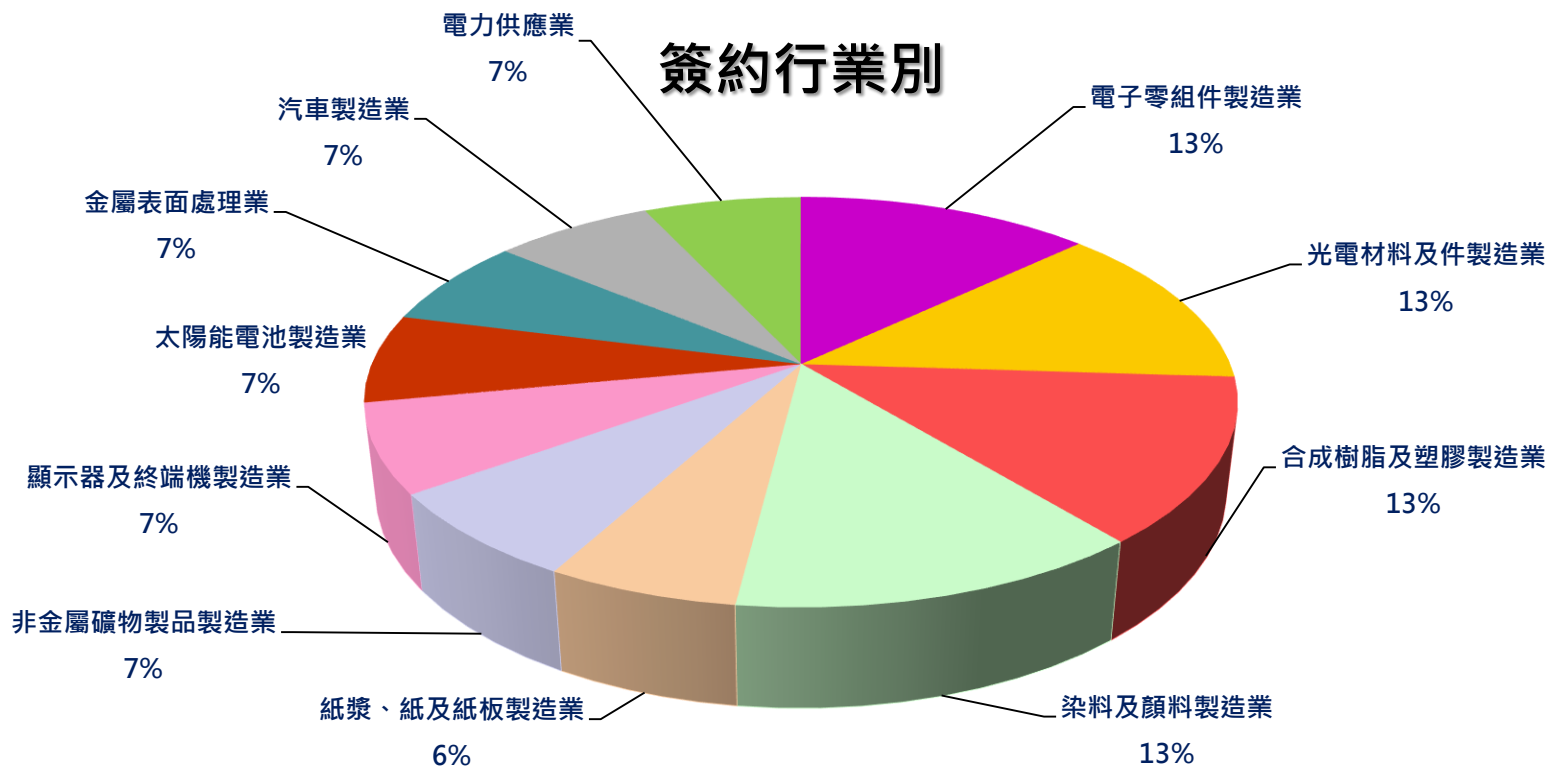
2017年

因受主管機關審查進度影響,預計**Q4**以後,月產量可達**2,500**噸/月以上



業務

多角化經營基礎

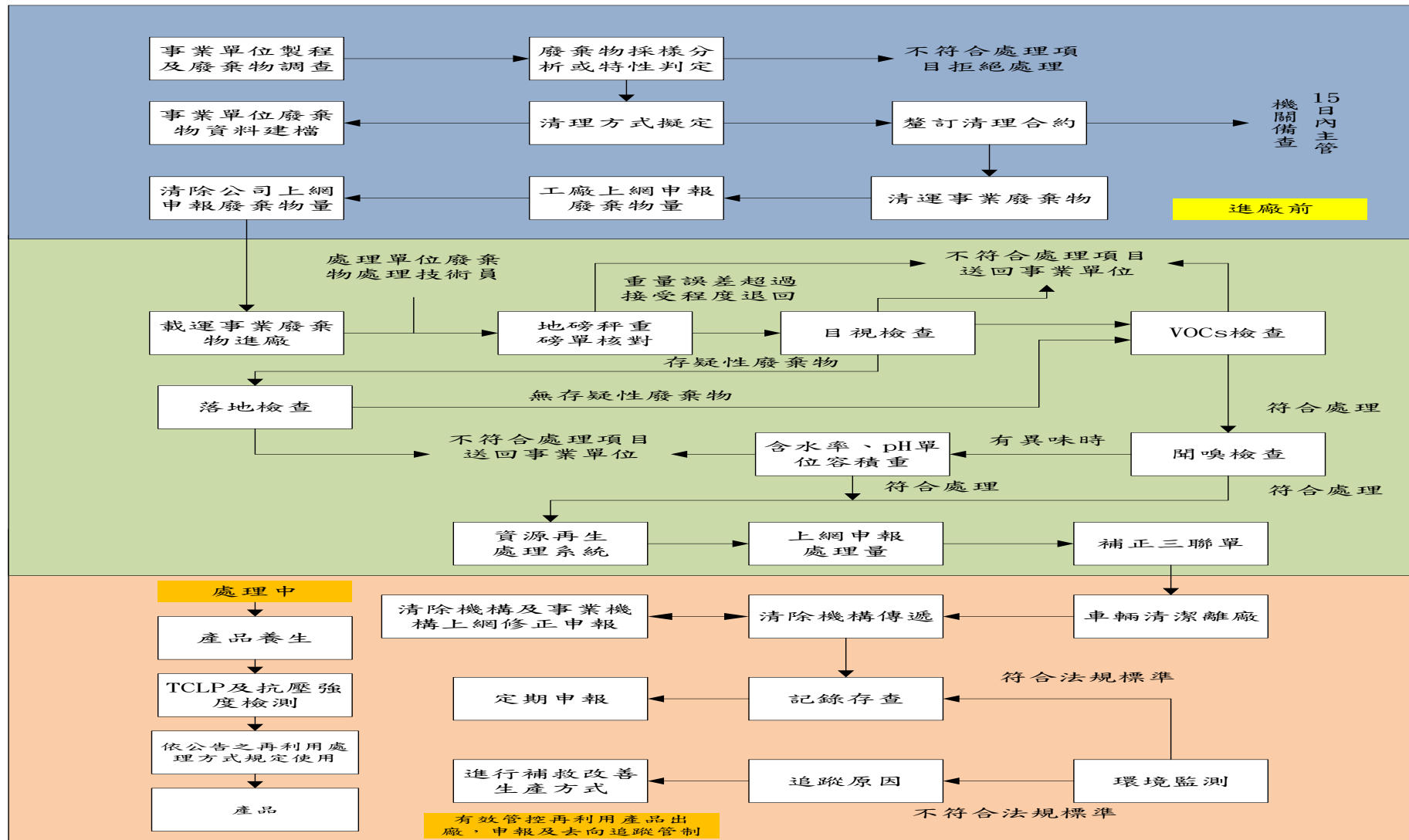




未來綜效

- 1.增量**：月產能1,435噸→3,600噸(MAX:3,960噸)
- 2.處理項目增加**：有害廢棄物的回收處理能力建置
- 3.垂直整合效益**：整合清運+再處理利用

處理廠標準作業程序





處理製程設備



▶ 天車抓斗



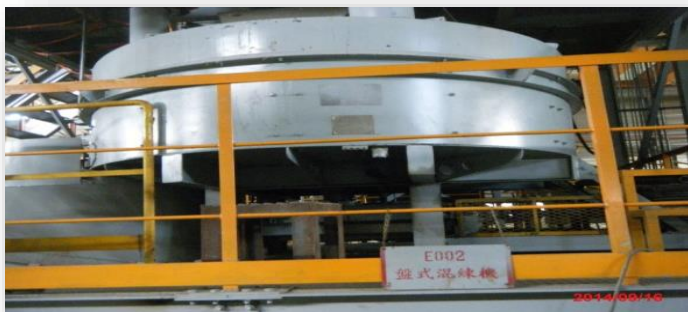
▶ 污泥供料機計量器



▶ 污泥破碎機



▶ 中控室電腦



▶ 盤式混練機



▶ 高壓造粒機



進廠前允收標準與過程

項目		標準	單位	備註
揮發性固體物含量		< 24 (<30)	%	1. 污泥進廠前皆要求事業單位提出 TCLP合格證明
污泥比重(乾基)		≥1.6	-	
含水率		≤85	%	
水溶性氯離子含量		≤0.024	%	
重金屬溶出	汞及其化合物 (總汞)	≤0.2	mg/L	2. 本廠亦派員至事業單位採樣檢測污泥性質，並比對留樣建立資料庫確認無害
	鎘及其化合物 (總鎘)	≤1.0	mg/L	
	硒及其化合物 (總硒)	≤1.0	mg/L	
	六價鉻化合物	≤2.5	mg/L	3. 每半年至各事業單位隨機採樣確認污泥性質是否穩定
	鉛及其化合物 (總鉛)	≤5.0	mg/L	
	鉻及其化合物 (總鉻)	≤5.0	mg/L	
	砷及其化合物 (總砷)	≤5.0	mg/L	
	銅及其化合物 (總銅)	≤12.0(≤15.0)	mg/L	
	鋇及其化合物 (總鋇)	≤15.0(≤100.0)	mg/L	



▶ 污泥清運廠商進場



▶ 污泥進料



▶ VOCs檢測



▶ XRF檢測

產品品質與規範

		品質標準	規範項目限值	備註
出廠管制標準	毒性特性溶出試驗	單軸抗壓強度	$\geq 10 \text{ kgf/cm}^2$	產品每500公噸委託環保署認證之合格代檢驗業者，依據「有害事業廢棄物認定標準」中有毒性特性溶出程序之有毒重金屬含量限制進行檢驗一次，並執行產品抗壓強度委託測試一次，確認合格後供應下游簽約廠商使用
		水溶性氟離子含量	$\leq 0.024\%$	
		總鉛 (毫克/公升)	≤ 4.0	
		總鎳 (毫克/公升)	≤ 0.8	
		總鉻 (毫克/公升)	≤ 4.0	
		總硒 (毫克/公升)	≤ 0.8	
		總銅 (毫克/公升)	≤ 12.0	
		總銀 (毫克/公升)	≤ 10.0	
		六價鉻 (毫克/公升)	≤ 2	
	總砷 (毫克/公升)	≤ 4		
	總汞 (毫克/公升)	≤ 0.02		



▶ 粗粒料



▶ 細粒料



▶ 冷結型人造骨材



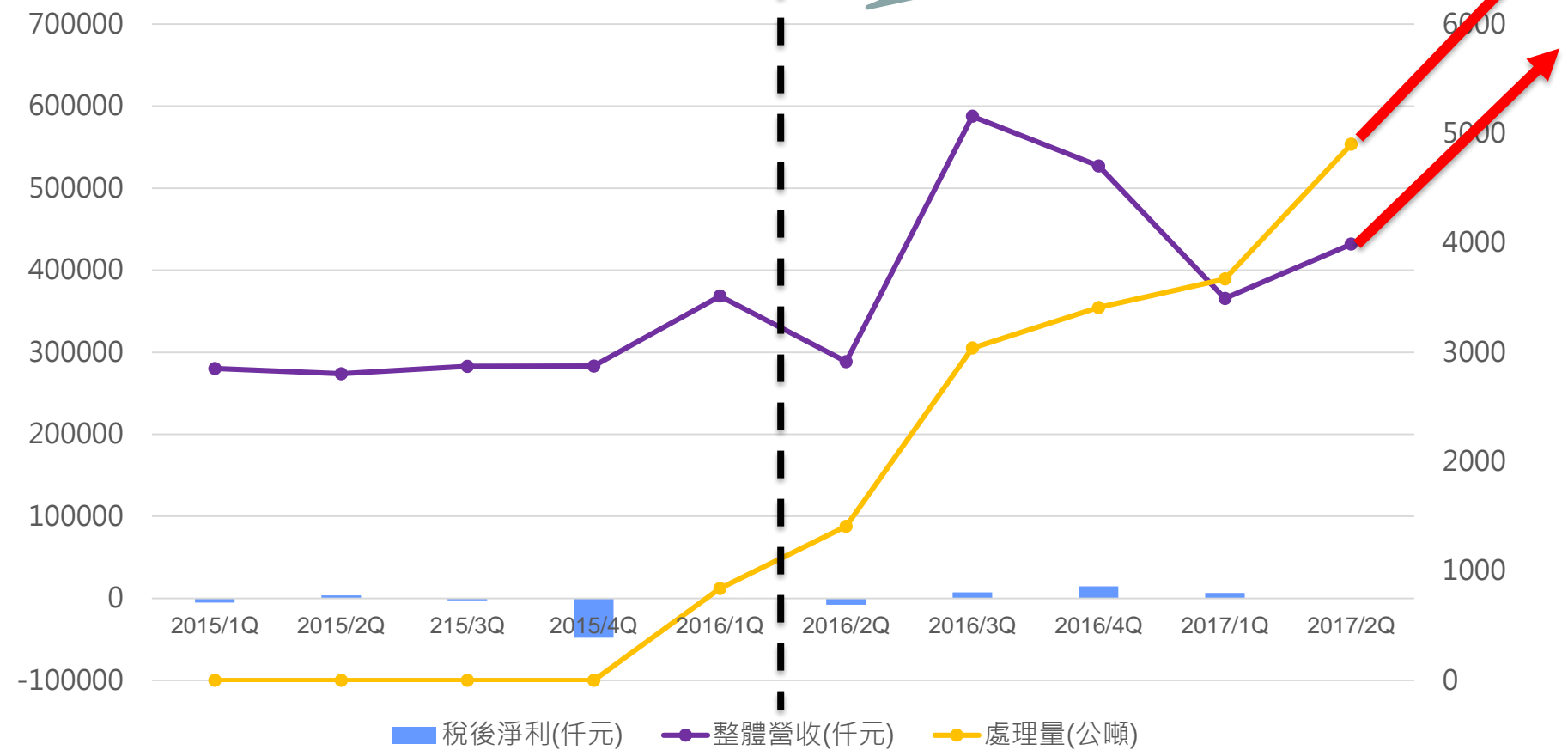
▶ 本廠產品

近三年營運概況分析

環保污泥事業部2016年起正式啟動營運

單位：新台幣/仟元

單位：公噸





未來發展機會

▶ 一、處理費用已趨於合理穩定：

原污泥處理費用過低為市場惡性競爭結果，近年來因此趨勢之其他同業廠商或鋌而走險、或無法繼續經營，現今費用已逐漸提高且會維持現價，乃未來經濟發展所面臨之重大挑戰，而此不可逆之趨勢乃因環保意識抬頭，主管機關加強嚴格查緝，現階段各廠商因熱處理法之先天缺點而缺乏出處收受所苦，同業廠商已由2年前40餘家減少至現今20餘家，且僅有少數公司計畫未來加入此市場競爭，故而污泥市場價格易漲難跌。

▶ 二、專利處理技術及整套服務精神：

本廠創新之處理技術已申請專利授權，藉由各項保護可維持本廠權益，並為未來創新研發之重要基礎；而未來公司營運上軌道後，考慮前端清運及後端再利用市場狀況，本公司可拓展經營模式，將科技工業所產生之廢水污泥直接簽約收受處理完畢，不須另行透過其他廠商仲介，而可大幅增加利潤並提高市場需求。

▶ 三、分廠開拓業務範圍：

雖臺灣現已無新環保科技園區之開發規劃，但若未來營運穩定後，將考慮增設二廠甚或三廠，由北向南拓展業務範圍，除可減少運距之成本，更可為中南部污泥處理去化不足之困境提供解決之出口；另除臺灣本島外，本公司亦邀請北京及上海工業區負責人員至本廠參觀訪問，針對兩岸環保法規及處理技術互相交流，積極開拓中國大陸市場。



未來發展機會

▶ 四、 土壤污染整治技術研究：

本廠可運用相同固化法處理受污染土壤，相關土汙整治法令技術現正由EPA初擬試行審核階段，EPA於104年3月開始核發土汙新代碼處理許可證照，而本公司正式營運後將針對土汙整治業務開始進行開發拓展與深入研究，以使觀音廠之污泥處理項目增列土壤污染整治許可代碼。

▶ 五、 移動式油污整治技術開發：

土壤污染整治技術包含固化/穩定化、玻璃化法、分離濃縮及植生複育法等處理技術，處理方式分為現場及離場整治，若為離場整治則需運送至領有處理許可之特定處理廠整治，如此繁複流程將受嚴格管制；故本公司與美國Green Earth Technologies International, Inc. (GET) 公司合作建構移動式處理流程，針對內含總石油碳氫化合物或有機化合物等污染物質之污泥先行經過物理吸附方式進行油水土三相分離，而分離完成之土壤可直接回填於現址、水可回收於系統中再利用、油則可回收再調製成油基泥漿再利用；而廢水處理系統可另外去除地下水內所含重金屬及氯鹽，此技術已先行於中國大陸地區模場測試，未來驗證核可後即可應用於實際土汙場址之整治複育工作。



Thank you