



股票代號:6641

基士德科技(股)公司

財務業務說明會

2022.06.09

綠色·安全·永續經營

GREEN · SAFE · DEVELOPMENT



万川皆原色 无水不清流



- 01  公司概況
- 02  財務概況
- 03  產業概況
- 04  營運概況



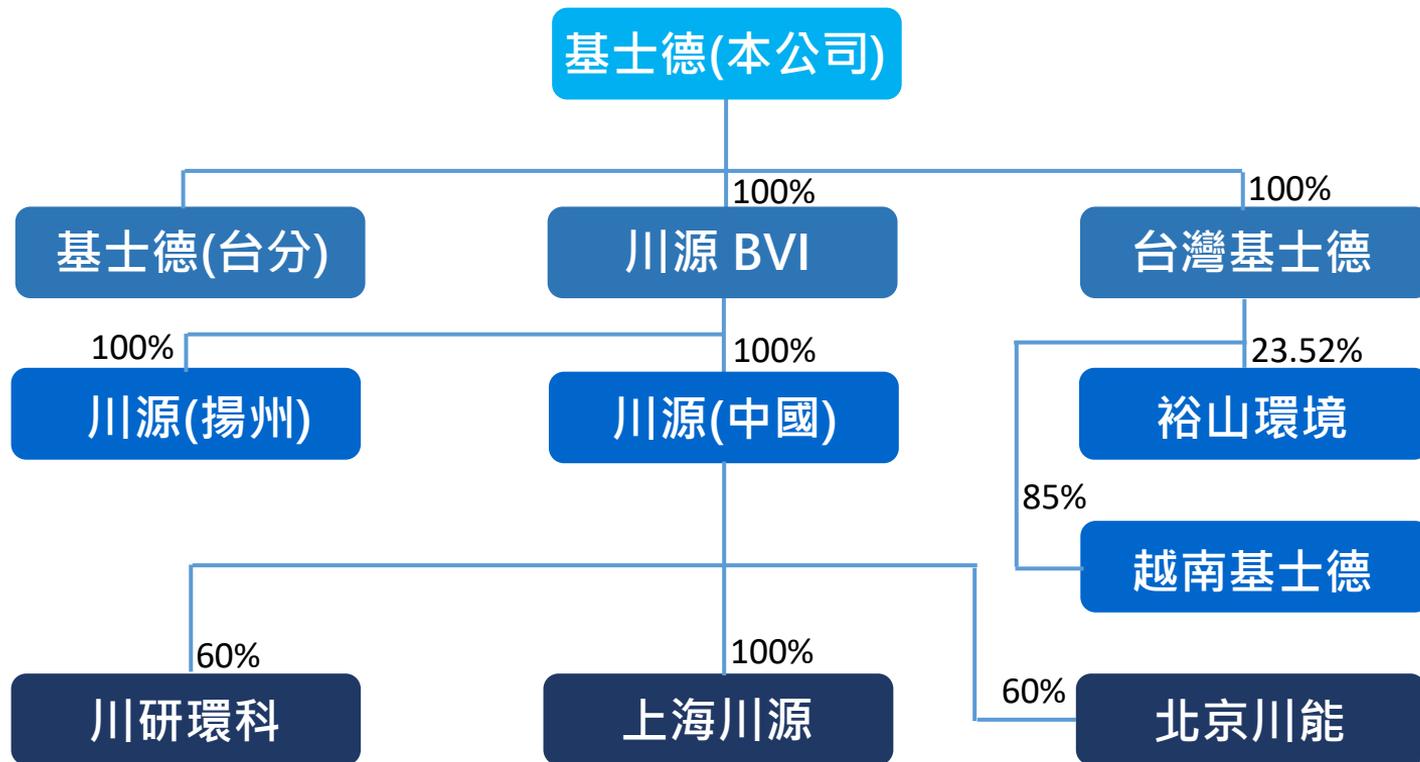
公司概況

01

公司簡介

- | | |
|---------|---|
| 公司名稱 | ◆ 基士德科技股份有限公司
◆ GSD Technologies Co., Ltd. |
| 股票代號 | ◆ 6641 |
| 成立日期 | ◆ 2013年10月 |
| 董事長兼總經理 | ◆ 謝宏炅 |
| 實收資本額 | ◆ 新台幣 3.7億元 |
| 主要營業項目 | ◆ 環保設備製造,銷售及技術服務 |
| 自營品牌 | ◆ GSD,川源牌,基士德 |
| 生產基地 | ◆ 浙江嘉興平湖經濟開發區 ◆ 江蘇省揚州市 |
| 集團員工人數 | ◆ 553人(2022.3.31) |

集團架構



經營理念



GREEN 綠色 / 對地球環境生態的友善承諾

SAFE 安全 / 對利害關係人的責任承諾

DEVELOPMENT 永續經營 / 對公司永續發展的承諾

公司使命 / 優化生態環境，造福廣大眾生

公司願景 / 環境：萬川皆原色，無水不清流
公司：品牌的典範，業界之楷模
同仁：精彩的事業，圓滿的人生

GSD-ESG

ACTION!

公司已正式啟動**永續經營**的策略

成立ESG行動組，協調及推動公司**永續經營策略**

2024年發行第一本(2023年)ESG報告書(永續報告書)

GSD ESG

綠色產品

推出綠色產品協助客戶節能降耗減少碳排

· 涵蓋機械節能、流程節能(提標改造)、管理/智慧節能。

綠色管理

碳排放及碳足跡盤查、訂定30/50目標、設定ESG議題/績效目標、制定綠色投資策略。

機械節能



本公司超過200項
產品具節能認證
(收入占比約40%)



推出節能效果優異之空氣懸浮
風機及磁懸浮風機



客製化配套設計降低電機功率4KW,節省電能。

提標改造

節能方案A:曝氣系統改造

能耗 ↓ 67%

改造前，能耗0.22KW/噸水；改造後能耗0.08KW/噸

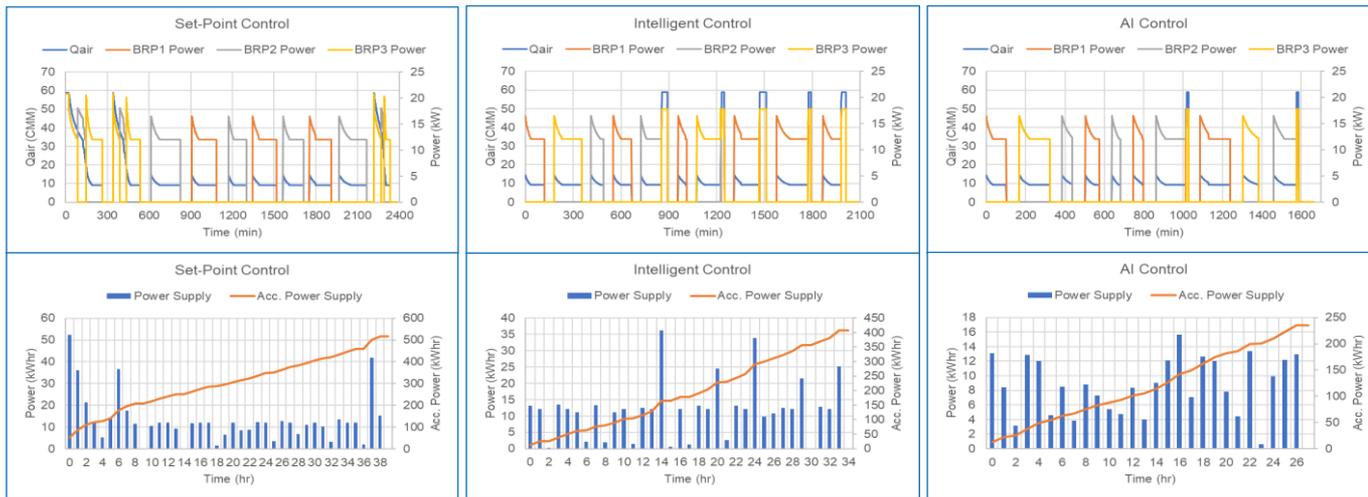
節能方案B:曝氣系統改造

能耗 ↓ 10%

更換前兩組曝氣池所需風機功率為 **183.3KW**；
更換後為 **165.8KW**



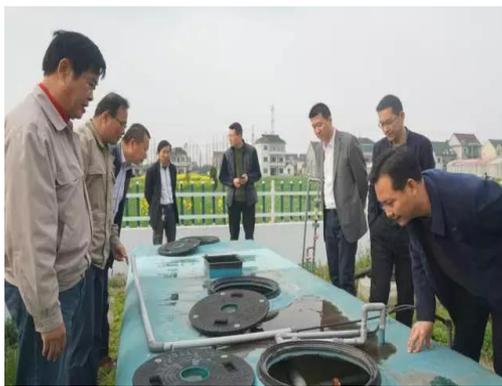
管理節能(智能方案)



鼓風機	設定點控制		智能化控制		智慧型控制	
	範圍值	平均值±標準偏差	範圍值	平均值±標準偏差	範圍值	平均值±標準偏差
運轉功率(kW)	1.41 ~ 52.43	13.98 ± 10.82	0.20 ~ 36.16	12.32 ± 8.43	0.61 ~ 15.66	8.71 ± 3.90
累積用電量(kWhr)	517.10		406.56		235.21	
節電效率(%)	46.14		57.65		75.50	

經由數據模擬分析，通過AI控制，節電效果明顯。

綠色管理



使用環保水性漆、
支援湖北新傳染病醫院、
太陽能發電節約用電、
支援地方河道治理、
建設海綿工廠、
從產品設計關注減碳

綠色管理

每月環保家庭日
透過親子活動進行垃圾分類，資源回收與親子教育一起做起來。



環保家庭日



綠色管理

光盤活動推廣
員工籃球競賽
為偏鄉小學募文具
廠內技能大賽
企業文化、期刊推廣
資助貧困學生助學金



環境治理之綜合服務商



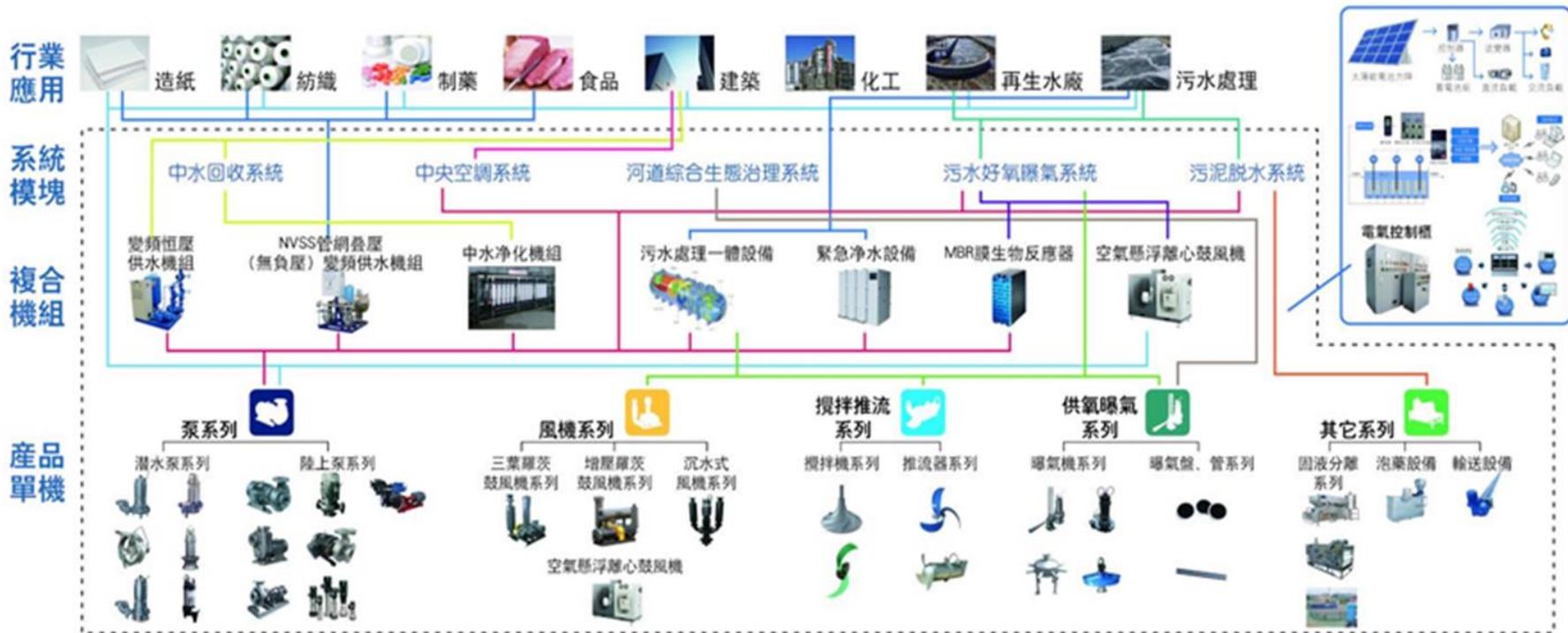
產品介紹

環境治理之綜合服務商



產品介紹

環境治理之綜合服務商



投資台灣



- 2019年基士德台灣分公司成立
- 2021年2月基士德環科公司成立
- 2021年5月發行CB NT 3 億元
- 2021年6月投資台灣裕山環境公司
- 2021年10月完成現金增資NT 1.5 億元

投資台灣

與「臺灣水務產業發展協會」共同推出**智慧水務服務平台**
台灣首創以SaaS(Software as a Service)提供水處理便捷的AI運算建模服務

2021資料創新應用競賽 經濟部開放資料應用組**金獎**：

「求水不靠天-防旱預警水晶球」

- 運用AI預測水庫缺水狀態與水資源利用之情形
- 推算出嚴峻水情的程度，進行水資源各供需節點水量的即時預測
- 提供地方與中央機關進行水資源調配之決策建議

經濟部中小企業處首屆2020城市資料實境賽**優勝**：

「提升民生污水下水道系統操作管理的創新性技術」

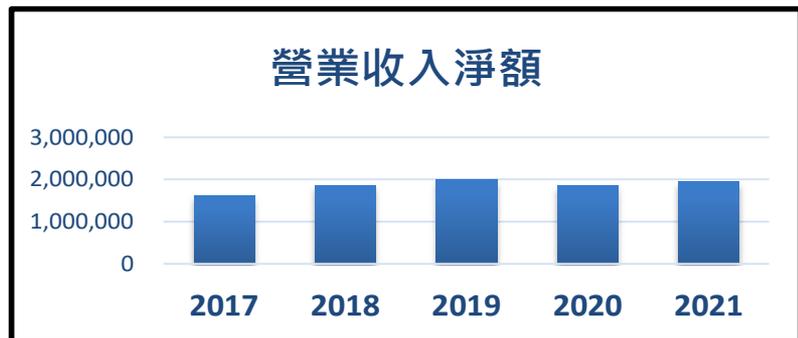


財務概況

02

經營實績

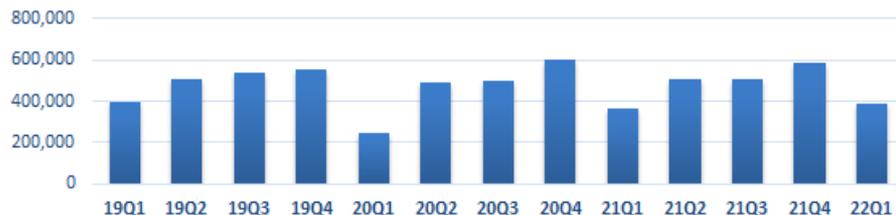
科目	2017	2018	2019	2020	2021
營業收入淨額	1,622,684	1,867,639	1,992,051	1,846,674	1,960,518
收入成長率	25.70%	15.10%	6.66%	-7.30%	6.16%
營業毛利	635,387	739,292	771,093	739,951	751,949
營業費用	445,830	475,650	530,561	477,846	548,722
營業淨利	189,557	263,642	240,532	262,105	203,227
稅前淨利	202,756	280,499	282,631	290,949	256,126
本期淨利	144,433	213,672	227,154	215,511	212,274
淨利成長率	91.23%	47.94%	6.31%	-5.13%	-1.50%
EPS(加權股數)	4.81	6.86	6.79	6.52	6.30



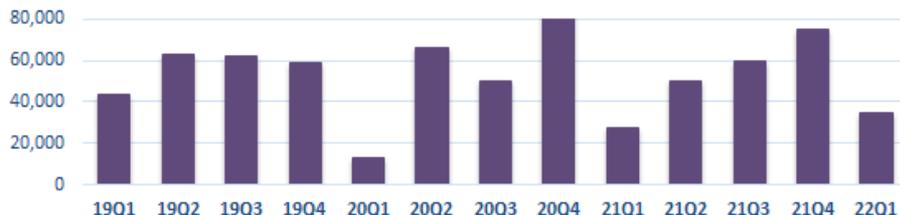
經營實績

科目	2019Q1	2019Q2	2019Q3	2019Q4	2020Q1	2020Q2	2020Q3	2020Q4	2021Q1	2021Q2	2021Q3	2021Q4	2022Q1
營業收入淨額	394,512	505,098	535,690	556,751	248,663	493,929	501,031	603,051	361,672	506,872	507,774	584,200	391,236
營業毛利	152,536	200,285	201,412	216,860	99,188	207,187	192,320	241,256	145,642	211,623	183,314	211,370	127,867
營業淨利	43,969	66,249	68,149	62,165	9,338	83,944	65,398	103,425	24,959	67,917	43,095	67,256	13,659
稅前淨利	55,620	81,035	79,788	66,188	17,589	91,686	67,861	113,813	30,530	62,506	76,860	86,230	32,735
本期淨利	43,230	63,256	61,927	58,741	13,171	65,935	50,296	86,109	27,205	50,316	59,438	75,315	35,017

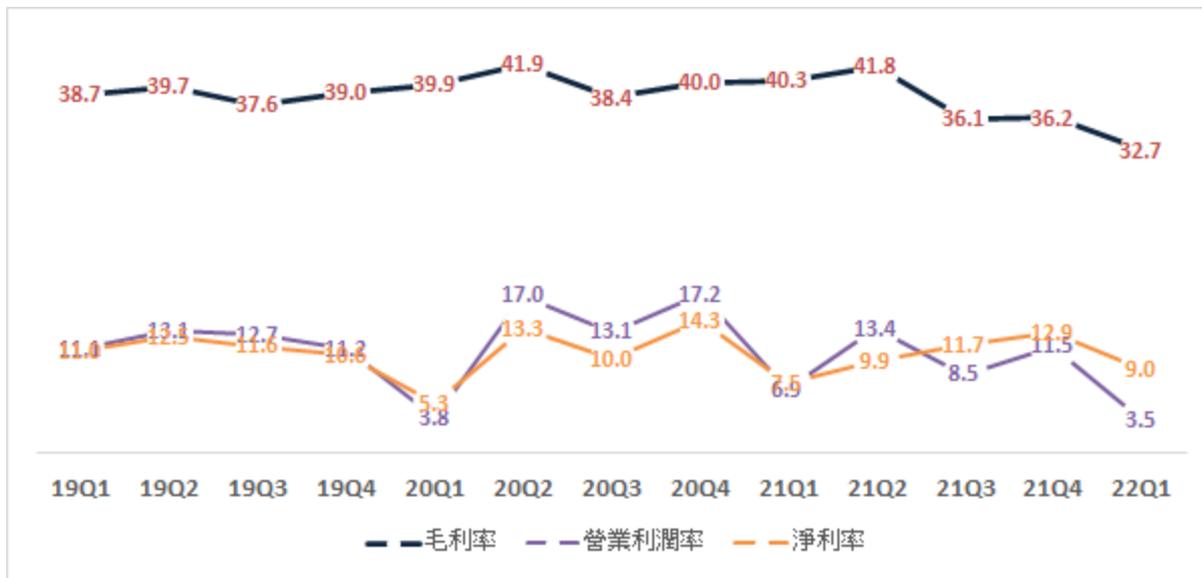
營業收入淨額



本期淨利

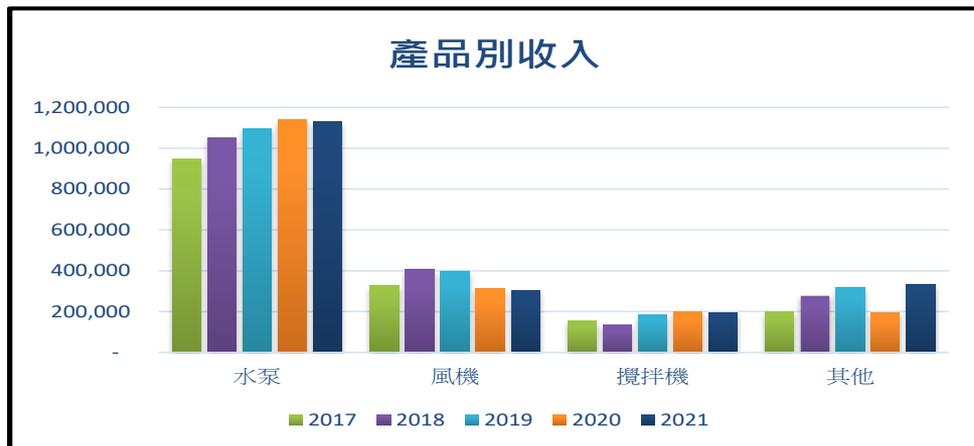


經營實績



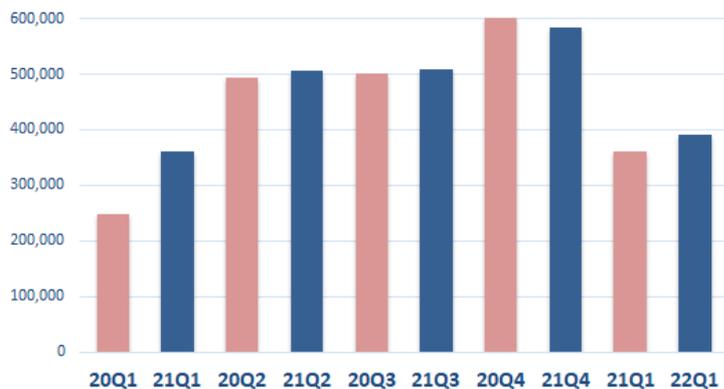
2022Q1毛利率降低：因台灣收入占比增加所致

經營實績

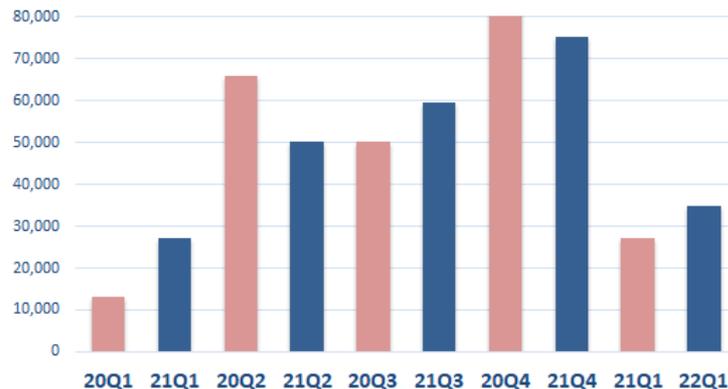


產品別	2019年度		2020年度		2021年度	
	金額	%	金額	%	金額	%
水泵	1,097,049	55.07	1,138,671	61.66	1,130,537	57.67
風機	395,382	19.85	313,497	16.98	302,771	15.44
攪拌機	182,604	9.17	199,597	10.81	195,171	9.96
其他	317,016	15.91	194,909	10.55	332,039	16.94
合計	1,992,051	100.00	1,846,674	100.00	1,960,518	100.00

經營實績



季營收比較



季獲利比較

科目	20Q1	21Q1	20Q2	21Q2	20Q3	21Q3	20Q4	21Q4	21Q1	22Q1
營業收入淨額	248,663	361,672	493,929	506,872	501,031	507,774	603,051	584,200	361,672	391,236
本期淨利	13,171	27,205	65,935	50,316	50,296	59,438	86,109	75,315	27,205	35,017

匯率	2021Q1	2022Q1	差異
NTD/CNY	4.376	4.406	0.69%

經營實績

EPS & 股利發放(新台幣元 %)

項 目	2017	2018	2019	2020	2021
EPS(1)	4.81	6.86	6.79	6.52	6.3
EPS(2)	4.81	6.28	6.79	6.52	5.91
現金股息	3.01	3.8	4.5	4.5	4.5
發放率(%)(註1)	63%	61%	66%	69%	76%

EPS(1):依加權平均股數計算
EPS(2):依期末股數計算
註1:依EPS(2)計算

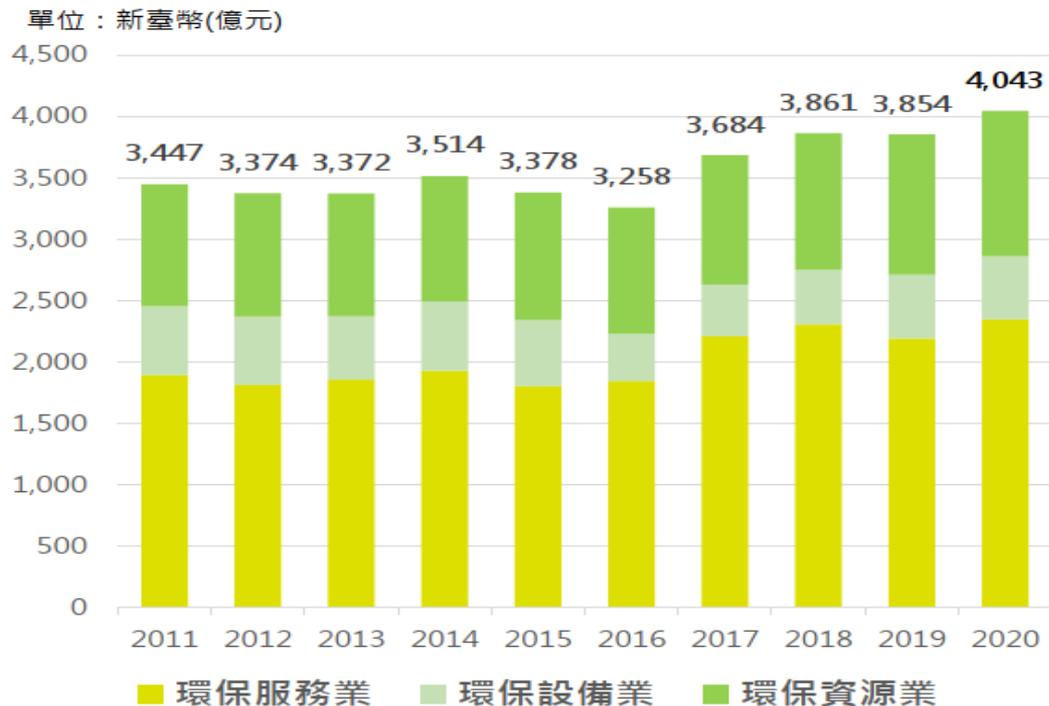
連續四年EPS超過6元，分配率超過60%



產業概況

03

臺灣環保產業產值 (2011-2020年)



資料來源：環保產業(生質能及環保產業資訊網)

表3 109年與108年整體污染防治支出比較—按支出用途分

用途別	109年		108年 (億元)	109年較108年增減	
	(億元)	結構比 (%)		金額 (億元)	百分比 (%)
總計	1,778.3	100.0	1,754.6	23.7	1.4
空氣污染防治	458.7	25.8	464.1	-5.4	-1.2
溫室氣體減量	24.0	1.3	26.0	-2.0	-7.8
水污染防治	438.7	24.7	426.3	12.4	2.9
廢棄物處理	619.5	34.8	588.2	31.3	5.3
噪音及振動防制	14.5	0.8	14.6	-0.1	-0.5
土壤及地下水污染防治	17.9	1.0	16.0	1.9	11.9
研究發展	9.1	0.5	11.2	-2.1	-18.8
其他	196.0	11.0	208.3	-12.3	-5.9

台灣於2017年4月提出「前瞻基礎建設計畫」，其中關於「水環境建設」，預計將於8年內投資約新台幣 **2,508億元**，期能透過跨部會整合資源，**營造不缺水、喝好水、不淹水及親近水之優質水環境。**

2020年度台灣防治污染支出 資料來源：環保署

大陸產業

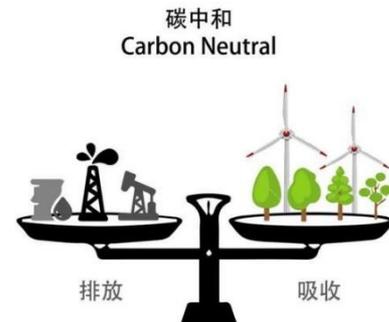
2011-2015	2016-2020	2021-2025	2026-2030	2031~
	水十條 第一階段	水十條 第二階段		水十條 第三階段
	<ul style="list-style-type: none"> ●水環境質量階段性改善 ●汙染嚴重水體較大幅度減少 	<ul style="list-style-type: none"> ●水環境質量總體改善 ●水生生態系統功能初步恢復 		<ul style="list-style-type: none"> ●生態環境質量全面改善 ●生態系統實現良性循環
十二五	十三五	十四五	十五五	

十四五 關鍵字

碳中和

節能減排

水資源化



2021.10.26 大陸推動“ 2030年前碳達峰行動方案”

碳達峰十大行動

- 能源綠色低碳轉型
- 節能降碳增效行動
- 工業領域碳達峰行動
- 城鄉建設碳達峰行動
- 交通運輸綠色低碳行動
- 循環經濟助力降碳行動
- 綠色低碳科技創新行動
- 碳匯能力鞏固提升行動
- 綠色低碳全民行動
- 各地區梯次有序碳達峰行動



到2025年，能源消耗比
2020年下降13.5%，二氧化
碳排放比2020年**下降18%**。

到2030年二氧化碳排放比
2005年**下降65%以上**，實現
碳達峰目標。

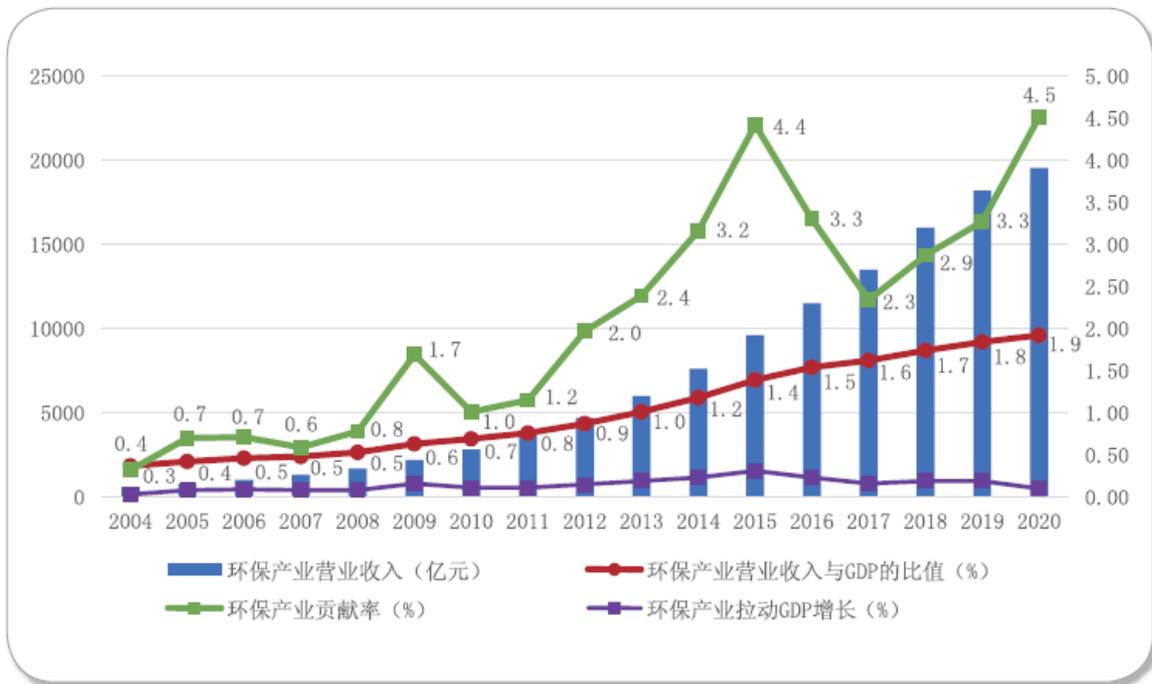
中國碳中和：2030碳達峰，2060年碳中和

全面實行排污許可制，推進排污權、用能權、用水權、碳排放權市場化交易:節能減排將成為**約束性指標**。

全面提高資源利用效率，資源總量管理、科學配置、全面節約、循環利用：建立**水資源剛性約束制度**。

2.5億噸污水廠運營的節能降耗，結合碳減排的新要求，將會是一個巨大的市場

大陸產業



2020年環保產業
收入GDP占比

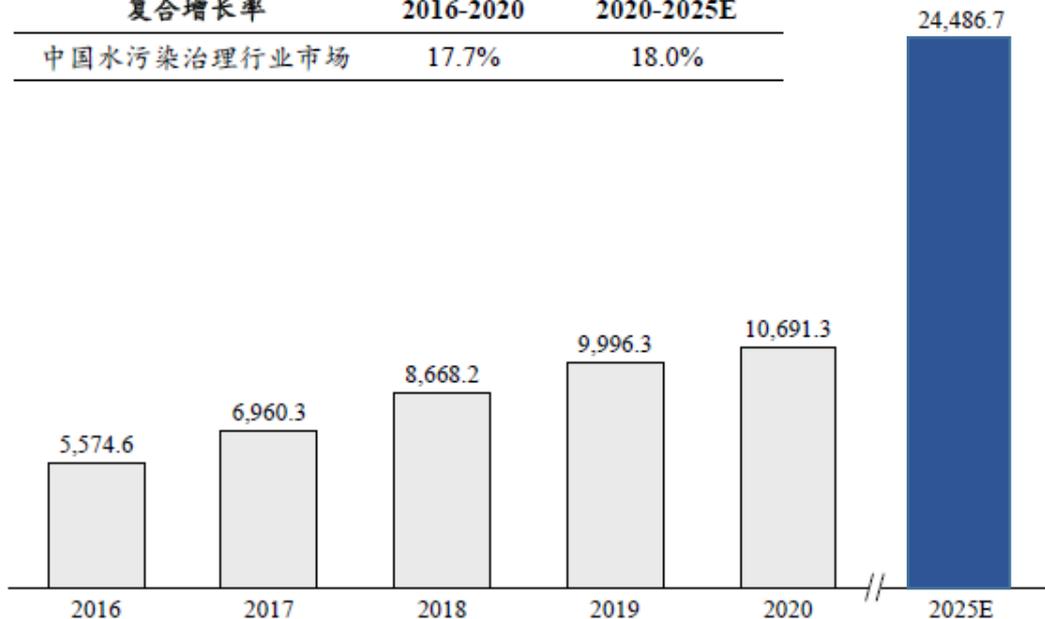
1.9%

資料來源:中國環保產業發展種況報告(2021年)

大陸產業

中国水污染治理行业市场规模（亿元，2016年–2025年预测）

复合增长率	2016-2020	2020-2025E
中国水污染治理行业市场	17.7%	18.0%



2020-2025年複合成長

18%

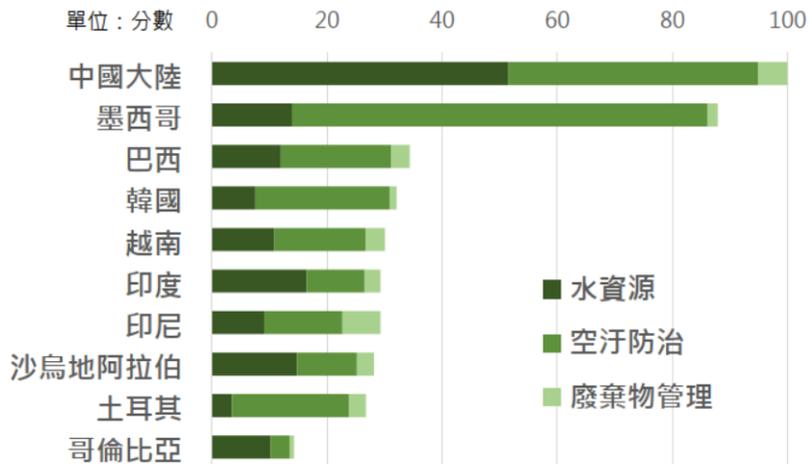
来源：沙利文，头豹研究院编辑整理



單位:億元 (RMB)

來源:《2020-2025年污泥干化市場分析及投資前景預測報告》

越南產業



資料來源：
International Trade Administration, U.S. Department of Commerce (2020).
2019 Environmental Technologies Top Markets: A Market Assessment Tool for U.S. Exporters.

資料來源：生質能及環保產業資訊網

越南環保市場發展

- 環保技術產業尚未成熟，多仰賴**國際企業**引進環境商品及技術服務
- 政府**缺乏管理及執法能力**為市場發展障礙



空氣汙染

- 國內工業用電仰賴**燃煤發電**供給
- 政府要求工業園區**安裝空汙防治系統**，並研擬減少移動排放源政策



汙水防治

- 僅70%人口可獲取飲用水，約75%的工業廢水直接排放，造成汙染
- 水務部門資金約80%以上仰賴**國際融資機構**
- 水處理產業**每年成長7%**，尚有數個**大型廢水處理廠**正在規劃興建



廢棄物

- 廢棄物處理仰賴**露天掩埋**，回收設備不足且危險物質未能有效分類
- 澳洲及中國大陸協助推動廢棄物處理及發電設施



營運概況

04

競爭優勢

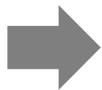


核心技術



Bio、AI、IOT、Equipment、Integrated

設備賦能

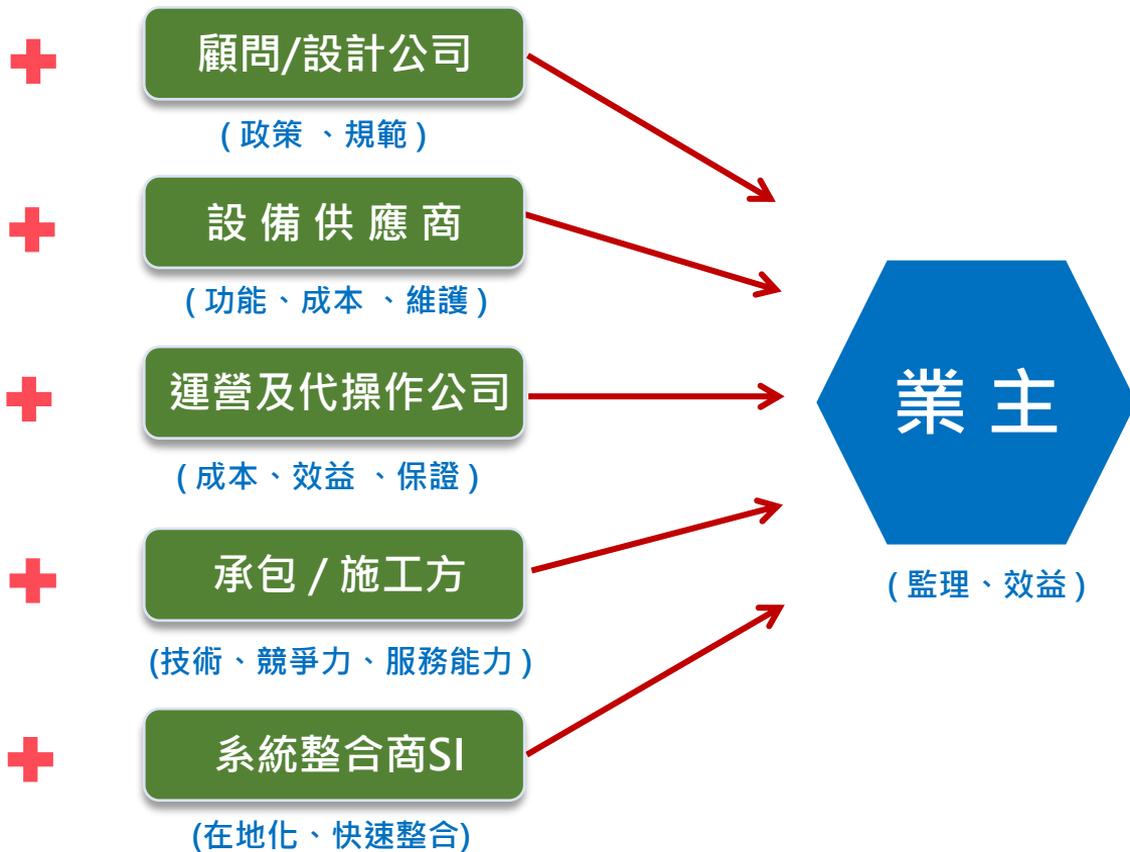


**以智能為手段
全面助益水資源管理**



程控智聯

營運模式

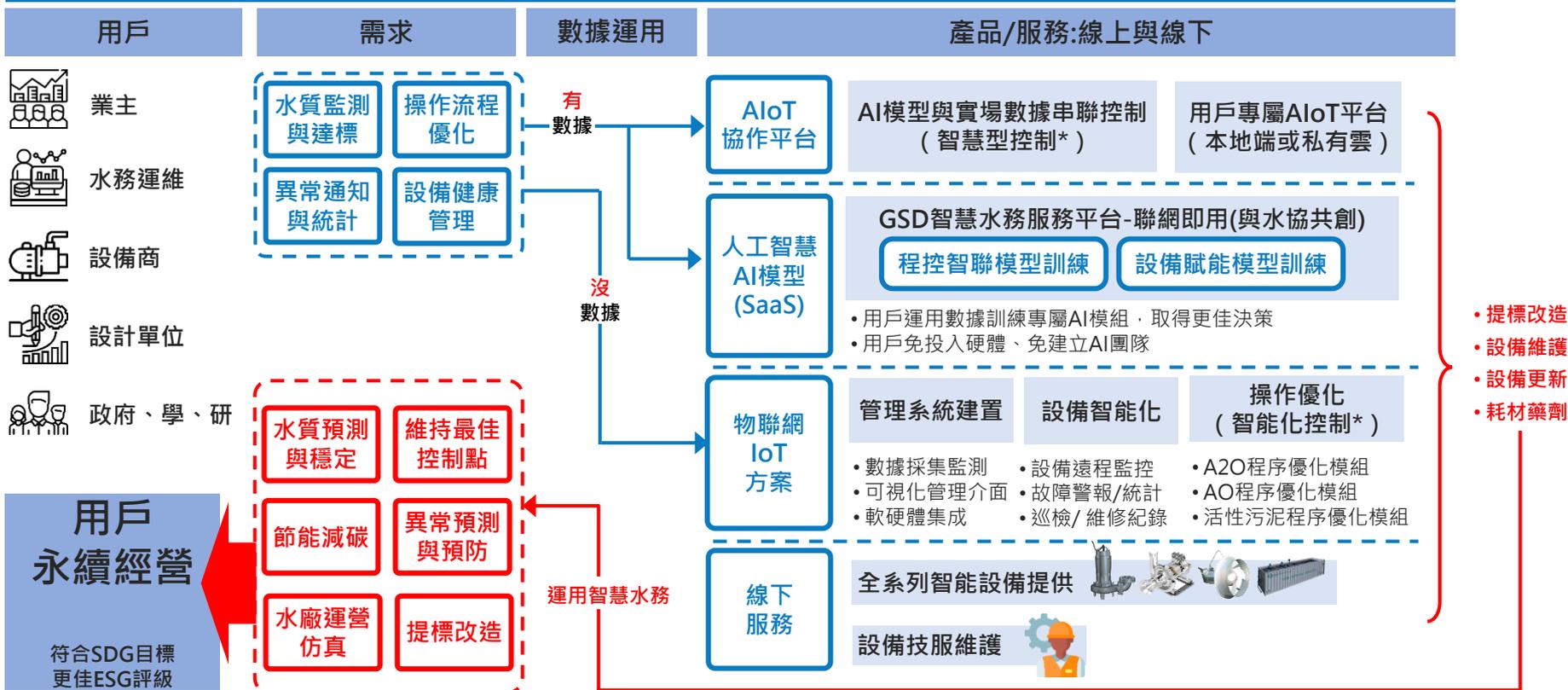


智慧水務服務全景圖

*智能化控制 (IC) : 數據+環工專家系統, 以邏輯控制設備流量/風量/頻率

*智慧型控制 (AI) : 數據+深度學習模型, 在確保水質達標時, 以人工智慧運算最佳控制點, 控制設備流量/風量/頻率

GSD智慧水務服務



智能物聯



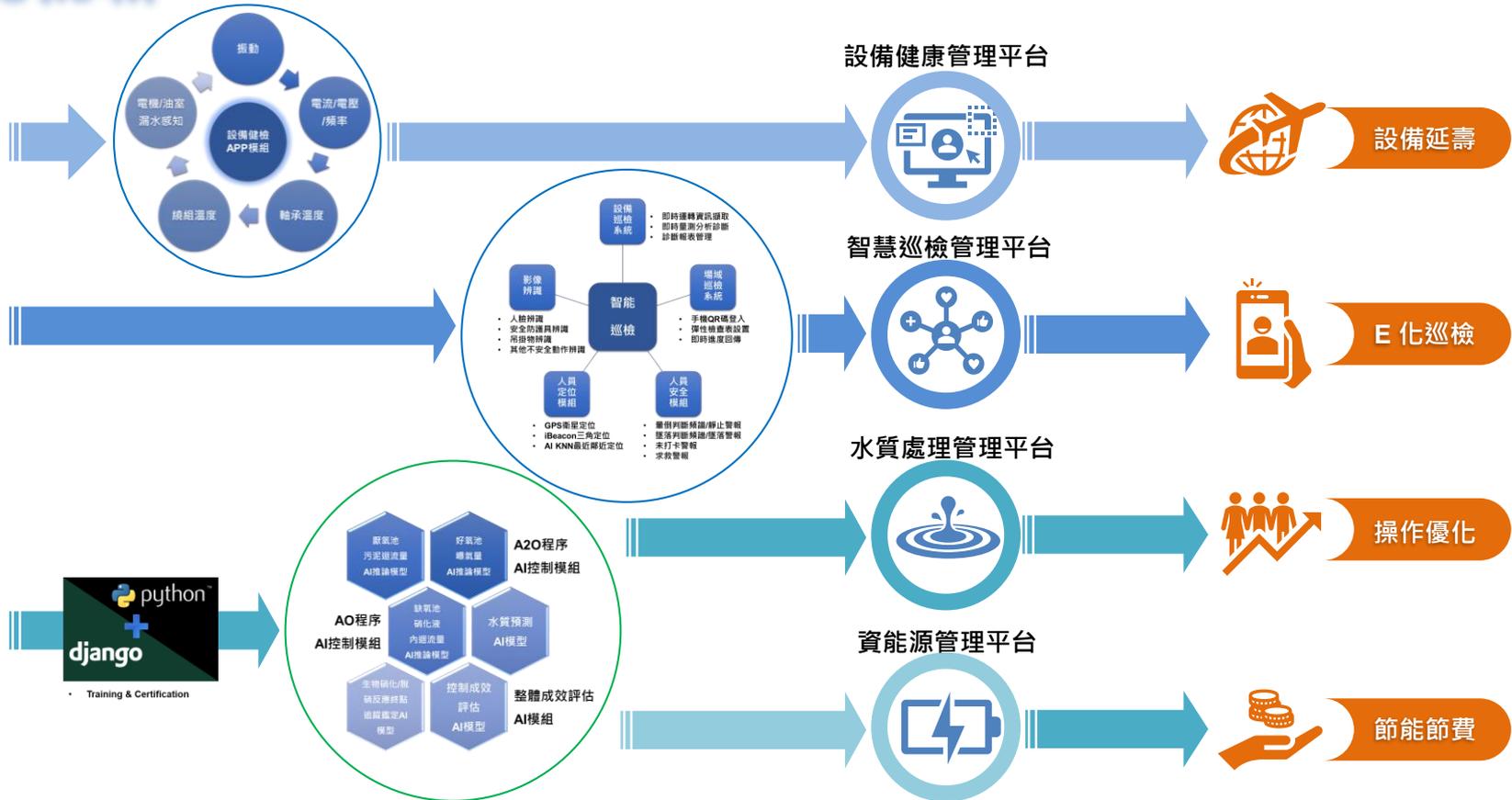
設備賦能



程控智聯



智能物聯



SaaS平台

智慧水務服務平台採用SaaS模式(Software as a Service)

污水廠只要能採集數據與聯網，即可加入平台會員使用AI服務

不需組建管理AI團隊與軟硬體，讓AI不再是奢侈品

平台的MLOps功能讓機器學習與驗證更加快速

協助每位水處理相關業者都可以合理價格，方便的享用AI

1

使用者可直接在平台
輸入歷史水質數據，
線上訓練AI。

輸入
水質數據

選擇
AI演算法

使用者可**選擇適用的演
算法**，作為污(廢)水處
理系統優化操作、預測
水質的核心能力。

2

3

訓練好的AI模型可評估
處理之水質成效，**視覺
化指標**評估其準確性，
並列出節電量、節省投
藥量等**效益**。

模擬
水質成效

運用
MLOps
快速部署AI

專家領域
知識分享

平台提供**環工專家領域
知識訊息**，完善污(廢)
水處理以及AI預測的成
效。

4

MLOps : Machine Learning + DEV+Ops (機器學習+軟体開發者+運維者)

案例 南部農業生物科技園區

簡介：處理水量：4,000 CMD，使用A2O程序

用戶需求

- ✓ 智能化控制以彌補人員經驗不足，並期降低操作人力成本
- ✓ 藉由智能化操控及智慧型管理平台達到A2O程序操作最佳化的目標
- ✓ 解決氨氮、總氮放流水質超標的問題

成效

- ✓ 建立智能化及智慧型精準調控AI模型，將厭氧、好氧及缺氧段，所需的曝氣及迴流量做精準控制
- ✓ 目前持續維運整段流程操作，運用MLOps永續運維



案例 台南科技工業區風機房

基士德科技股份有限公司
GSD Technologies Co.,Ltd.
戰情室營運現況 公告訊息

🔍
⌵
🔔
5

- WISE-PaaS總覽
- 中央集成總覽
- 東訊雲平台總覽
- 設備總覽 6
- 智慧水泵
- 移動式抽水機
- 潛水泵
- 空浮風機
- 熱脫附機
- 脫水機
- 場域總覽 2
- APM系統 1
- AFS系統
- PHM系統

鼓風機1



風機運行狀態

正常

出口溫度(°C)	外界溫度(°C)
77	34
馬達溫度(°C)	出口壓力(mmAq)
86	4160
吸入流量(CMM)	馬達頻率(Hz)
32	328
風機功率(kW)	
22	

鼓風機2



風機運行狀態

正常

出口溫度(°C)	外界溫度(°C)
33	34
馬達溫度(°C)	出口壓力(mmAq)
33	0
吸入流量(CMM)	馬達頻率(Hz)
0	0
風機功率(kW)	
0	

鼓風機3



風機運行狀態

正常

出口溫度(°C)	外界溫度(°C)
33	34
馬達溫度(°C)	出口壓力(mmAq)
33	0
吸入流量(CMM)	馬達頻率(Hz)
0	0
風機功率(kW)	
0	

案例 一體化污水處理設備管理

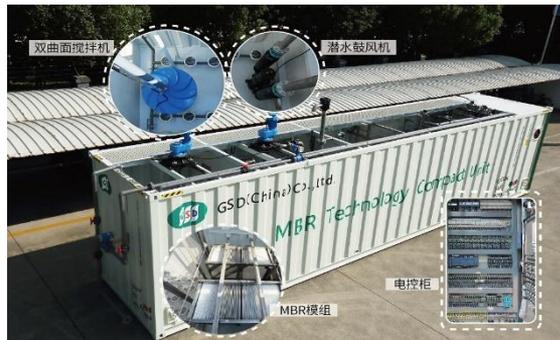
優勢：一體化污水處理設備建造成本低、占地面積小，被廣泛應用於住宅社區、農村污水處理。

用戶痛點：設備散布各處或地處偏遠，需投入大量巡檢人力與維護成本。

方案價值：遠程管理設備與水質，異常發生時才需派人檢修，優化人力配置，並降低停機風險與大修費用。

客戶總部位於北京，要遠端監控位於山東的一體化污水處理設備。

- **設備監測：**提升泵、攪拌機、風機、循環泵、加藥泵、上排水泵、污泥泵、沙濾進水泵、沙濾反洗泵
- **工藝監測：**調節池液位、二級池液位、三級池液位、暫態流量、累計流量
- **水質監測：**SS濁度、DO溶解氧、溫度、pH酸鹼度、NH3氨氮



案例 林口水資源中心揚水站

即時數據

平面圖

總覽

設備狀態

數據分析

警報查詢

警報統計

趨勢圖

匯出報表

手動回補資料

帳號紀錄

設定

設備參數設定

管理項目設定

通訊設定

權限設定

Mail設定

簡訊購設定

Line/WeChat設定

其他設定

聯絡方式

關於

登出

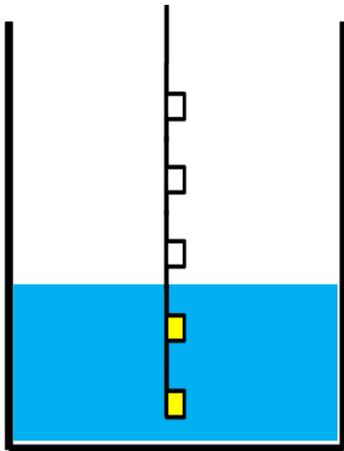
v1.22 (2020/07/29)

設備管理系統

Supervise and Control System

2020/08/05[三] 11:15:06

剩餘1484.34GB，共1862.76GB



揚水站P07
HHH
OFF

揚水站P07
HH
OFF

揚水站P07
H
OFF

揚水站P07
L
ON

揚水站P07
LL
ON

揚水站P07
EC
Read..
uS/cm

揚水站P07
PH
Read..



揚水站P07
變頻器3啟停控制
OFF
自動

揚水站P07
變頻器2啟停控制
OFF
自動

揚水站P07
變頻器1啟停控制
OFF
自動

揚水站P07
變頻器3頻率
0.0
Hz

揚水站P07
變頻器2頻率
0.0
Hz

揚水站P07
變頻器1頻率
0.0
Hz

揚水站P07
變頻器3頻率45/60Hz
OFF
自動

揚水站P07
變頻器2頻率45/60Hz
OFF
自動

揚水站P07
變頻器1頻率45/60Hz
OFF
手動

揚水站P07
變頻器3頻率55/60Hz
OFF
自動

揚水站P07
變頻器2頻率55/60Hz
OFF
自動

揚水站P07
變頻器1頻率55/60Hz
OFF
手動

揚水站P07



新增地點



修改地點



刪除地點



匯出地點



匯入地點



進入編輯模式

案例 苗栗某紙廠曝氣池

即時數據

平面圖
總覽
設備狀態

數據分析
警報查詢
警報統計
趨勢圖
匯出報表
手動回補資料
帳號紀錄

設定
設備參數設定
管理項目設定
通訊設定
權限設定
Mail設定
簡訊購設定
Line/WeChat設定
其他設定

聯絡方式
關於

登出

v1.22 (2020/07/29)

設備管理系統
Supervise and Control System

2020/08/05[三] 11:38:10
剩餘1484.33GB，共1862.76GB

智能監控系統
UVDO1
2.06 ppm

智能監控系統
UVDO3
2.01 ppm

智能監控系統
UVDO2
3.15 ppm

智能監控系統
UVDO4
2.86 ppm

智能監控系統
UVDO5
3.02 ppm

智能監控系統
UVDO6
2.24 ppm

智能監控系統
流量計1流量
60.80 m3/h

智能監控系統
PH
7.03

連泰曝氣池

新增地點
修改地點
刪除地點
匯出地點
匯入地點
進入編輯模式

投資策略

立足大陸

投資重點：產能、新品

- ◆ 平湖廠二期廠房
- ◆ 揚州市新建廠房



投資台灣

投資重點：強化競爭力

- ◆ 智能
- ◆ 設備廠
- ◆ 工程顧問
- ◆ 運營代操作
- ◆ 循環經濟



前進東南亞

投資重點：市場

- ◆ 短期：營業據點
- ◆ 長期：產能
- ◆ 方式：整合台灣資源
打團體戰

裕山公司

持股比例
23.53%

- ◆ 裕山公司成立於1993年，股本2.55億元。
 - ◆ 具備技術顧問公司、專業營造業、環境檢驗測定機構、甲等地下水鑿井業等專業資質；
 - ◆ 2021年營業額約新台幣9.1億元，EPS 1.63元。
 - ◆ 土壤及地下水污染整治業務，已有110多件實績。
 - ◆ 水洗及熱脫附工法之土壤整治：中殼及中油高廠等。
 - ◆ MT/MBT業務：通過取出垃圾中可利用資源製成RDF5，達成垃圾減量超過80%的目標，有效解決垃圾問題：雲林，屏東縣有實績。
- RDF5 熱值約煤的2/3，但排碳約煤的1/3，具減碳效益

裕山公司



中油高廠案：三區及四區已發包

2021年9月份取得「高廠第三區」NT 9.8億元標案，預計將於2022年10月前完成土壤整治作業。

原「中油-高廠建置工程」合約金額約3.4億元，與高雄市政府完成換約。

本案為高雄「S」廊帶計畫之一部分，將落實穩固臺灣半導體產業領先的國家戰略。高廠其他區域將陸續發包。

北京新公司：川能碳和(北京)

- ◆ 2/25日董事會通過
- ◆ 資本額人民幣1000萬元，持股60%
- ◆ 初期經營以污泥乾化業務及能源管理為主，預計第三季開始營運。
- ◆ “十四五”後污泥處理路線明確

政策：城市和縣城污泥無害化、資源化利用水準將進一步提升，城市污泥無害化處置率達到90%以上。

“十四五”期間，新增污泥無害化處置設施規模不少於2萬噸/日。

政策面

“重水輕泥”轉向
“泥水並重”

技術面

“生物質利用+乾
化焚燒”

資金面

污水處理費覆蓋污泥
處理費用（2020）

越南市場



- ◆ 經濟成長率常達6%以上
- ◆ 參加17項FTA，見證越南市場發展潛力
- ◆ 距中國近
- ◆ 具備人口紅利(勞動人口超過7000萬人)
- ◆ 人均收入在過去10年裡成長逾3倍

- ◆ 2/25日董事會通過
- ◆ 資本額美金100萬元
- ◆ 設備銷售+技術服務(整合現有代理商業務)
- ◆ **第二季開始營運**



股票代號：6641

感恩聆聽 敬請指導

本簡報係本公司於簡報當時之主、客觀因素，對過去、現在及未來之營運彙總與評估；其中含有前瞻性之論述，將受風險、不確定性及推論所影響，部分將超出我們的控制之外，實際結論可能與這些前瞻性論述大為不同。

所提供之資訊(包含對未來的看法)，並未明示或暗示的表達或保證其具有正確性、完整性及可靠性；亦不代表本公司、產業狀況及後續重大發展之完整論述。

本簡報中對未來的展望，反映公司截至目前為止之看法。這些若有任何變更或調整時，本公司並不負責隨時提醒及更新。

