



火云神[®]治污系统

2025



共濟聯盟

废弃物处理专案计画

W a s t e

D i s p o s a l

P r o j e c t





简报大纲

01 公司介绍

02 技术介绍

03 产品说明

04 项目计划



公 司 介 绍



公司介绍



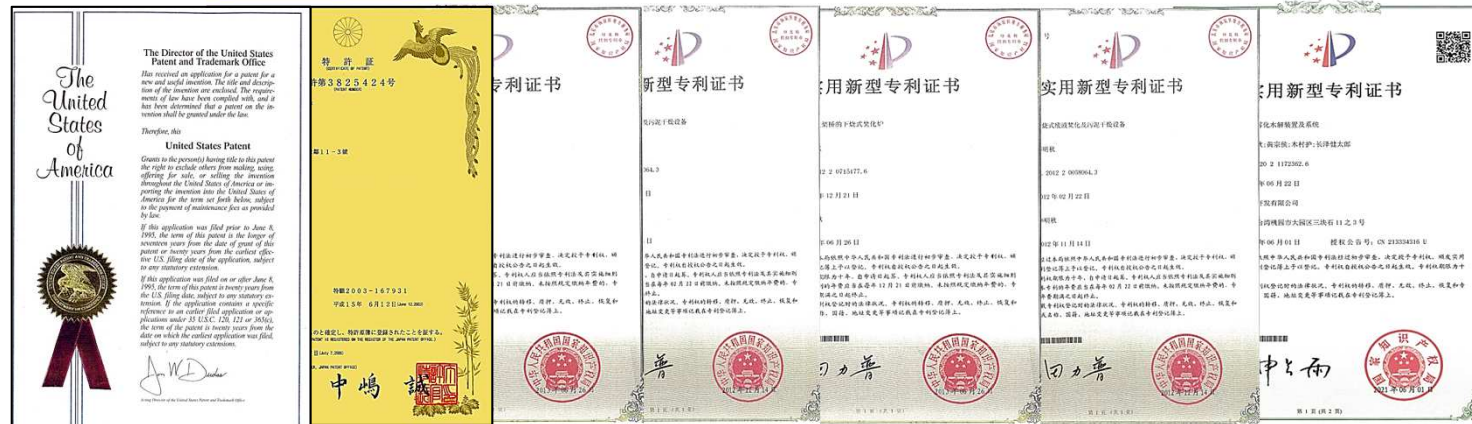
COMPANY PROFILE

日钐开发股份有限公司以「立足台湾，放眼世界」为发展策略，投入环保事业，主要从事**废弃物减量**、**再利用**、**绿能发电**等项目，拥有多项**自行研发之技术**，在台湾、日本、美国以及中国取得多项新型与发明专利，一同为保护环境贡献所能。

日钐以不断**创新**的环保技术改善全球日益严重的废弃物处理问题，将**所有资源最有效利用**。



研发技术成果





技术类 + 奖项类



甲级处理厂设置许可

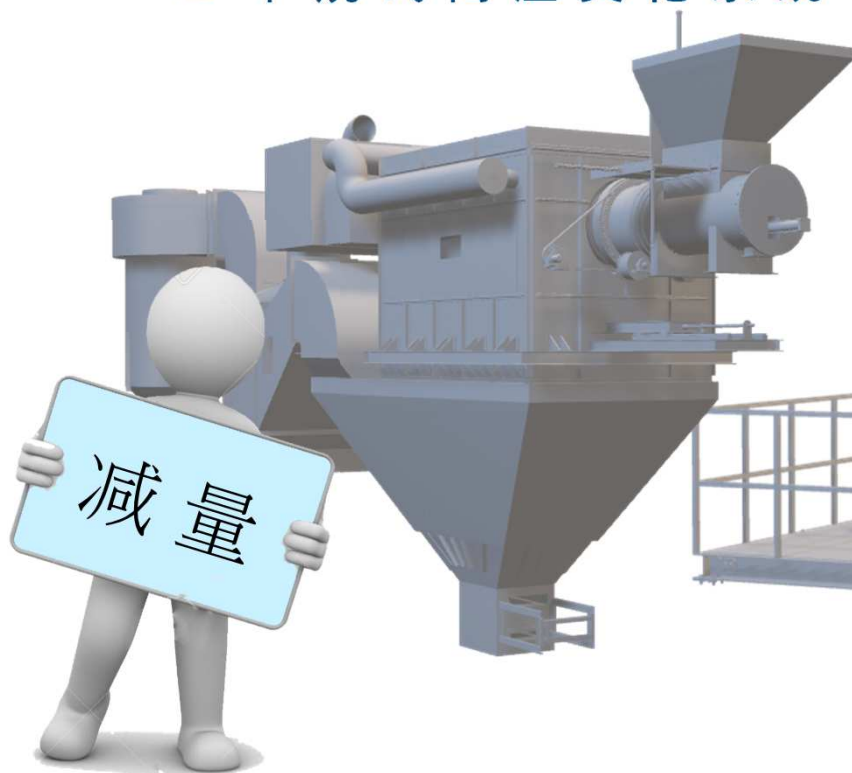


台湾制造精品奖

主要技术系统



■ 下烧式高温焚化系统



■ 高温雾化水解系统





高温雾化水解系统 技 术 介 绍

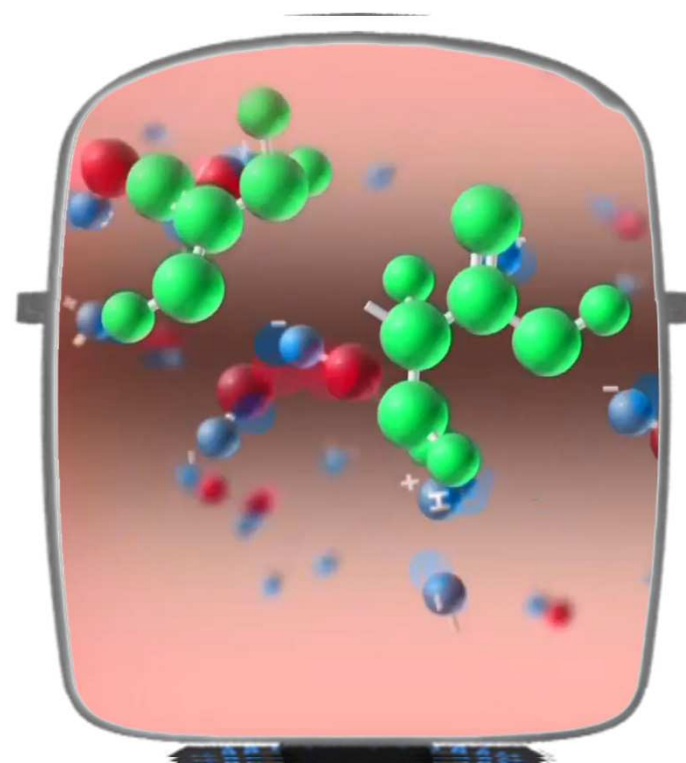
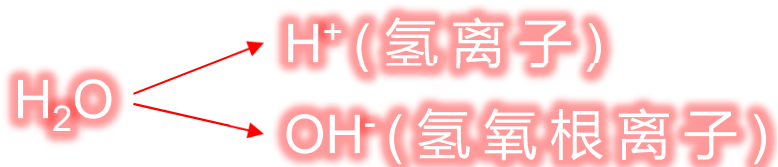
技术说明-亚临界水的特性-1



100℃(沸点)以上，374℃(临界点)以下的亚临界水，与常温、常压下的水，有着截然不同的特性。

1. 生成大量的 离子

亚临界状态下的水会大量解离成为 氢离子 与 氢氧根离子，对于有机物的分子链具有断键的效果，解离的数量约为常温状态下的 **1,000倍**，因此对于有机物具有强大的分解能力。

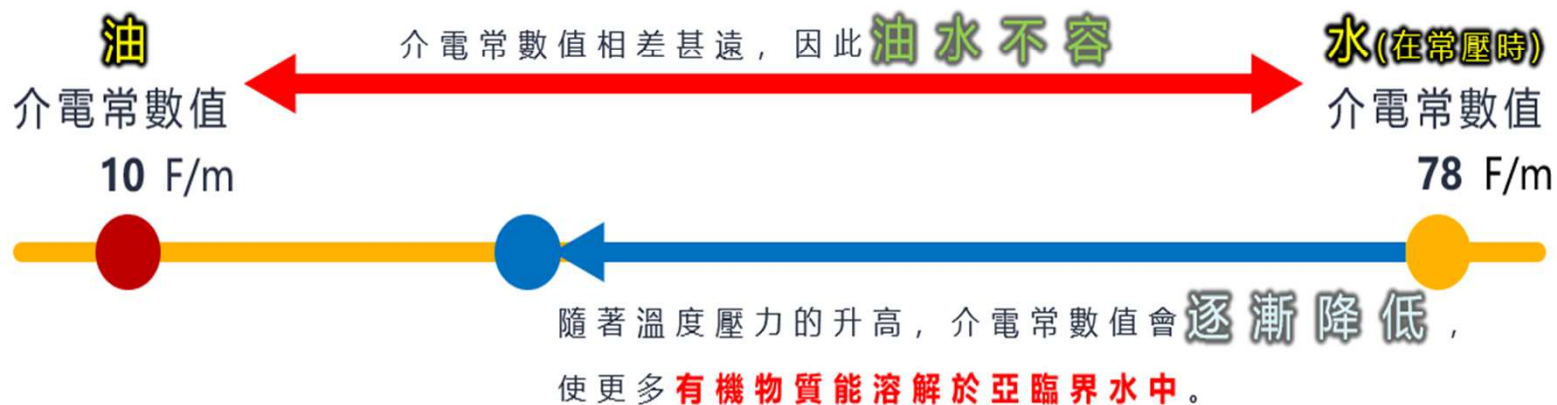




◀ 技术说明 - 亚临界水的特性 - 2

2. 大幅降低的介電常數

常溫條件下水的介電常數約為 78 F/m ，亞臨界狀態時則下降至約 27 F/m ，這與甲醇 (33 F/m) 或丙酮 (24 F/m) 的介電常數相似，因此許多有機物質都能溶解於亞臨界水中。



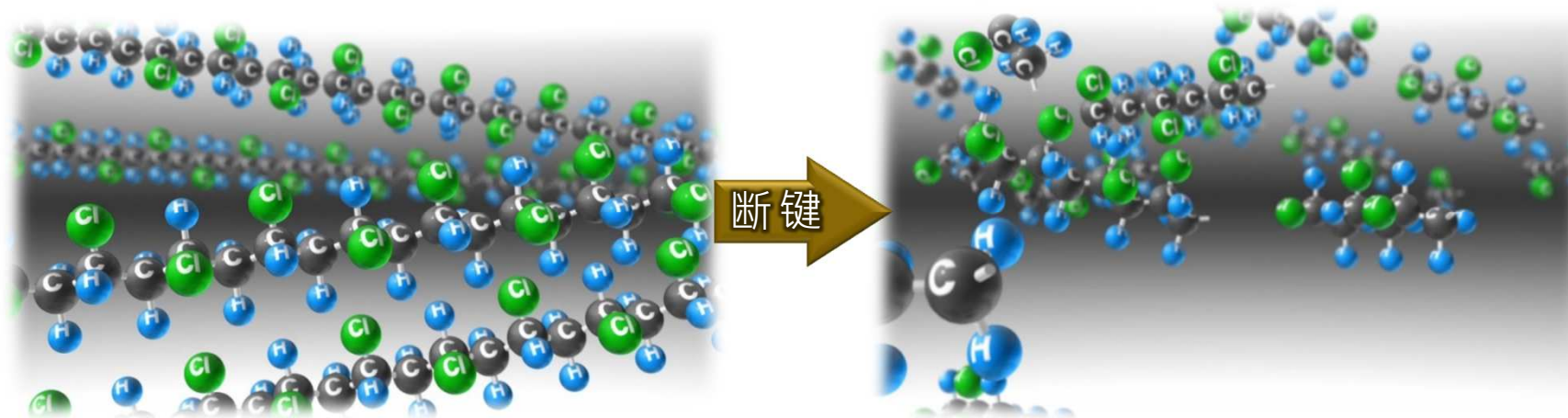


技术说明 - 亚临界水的特性 - 3

物质是各种原子间以键结互相连结所形成，水解技术主要是利用较高的蒸汽温度，提高反应炉内的热焓(Enthalpy)能量，当此能量大于键结能量时，即可造成各种原子间键结的断键。

例如：有机物的「碳氧C-O」键，键长1.43埃，键能约91千卡/莫耳，当反应炉内的热焓(Enthalpy)能量大于91千卡/莫耳时，各种原子间的键结便会开始崩解。

※ 计算式：总能量(Total Energy)=加热速率(Heat rate) × 接触时间(Contact time)



技术说明 - 绿色处理法



高温雾化水解系统在实际分解过程中，不需使用酸、碱和催化剂，完全利用水在高温高压下分解的处理技术，因此亚临界水解方法获得联合国工业发展组织认可为“绿色的处理法”



技术说明 - 亚临界水的特色



1

高效

各式有机废弃物可同时处理。
(免细破碎、免脱水、免分类)

2

快速

每批次制成仅需2小时。
(含进出料时间、处理量可依需求客制)

3

灭菌

处理温度230°C达灭菌消毒效果。
(致病菌、虫卵等均可消灭)

4

环保

水解过程不会产生污染
(无飞灰、无底渣、无戴奥辛)





产 品 说 明



高温雾化水解系统 - 1



事业废弃物

一般民生垃圾



含水尿布、塑膠製品、等家庭垃圾

医疗废弃物



点滴瓶、针头、尿布等

事业废弃物



事业垃圾、半固体废弃物

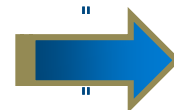


转化

水解处理



環境衝擊影響極小化



燃料化

固体再生燃料 (SRF)



資源使用效率極大化



变废为宝 - SRF 特性



水分低

效率高

热值均

灰份少

颗粒小

碳排少

变废为宝 - 垃圾变燃料



固体再生燃料(SRF)质量比较表					
质量项目 \ 标准值	净热值 Kcal/kg	氯(Cl) %	汞(Hg) mg/kg	铅(Pb) mg/kg	镉(Cd) mg/kg
※环保署规定标准	$\geq 2,039$	≤ 3	≤ 5	≤ 150	≤ 5
水解产品检验标准	$\geq 5,238$ 合格	< 0.04 合格	< 0.0004 合格	< 0.016 合格	< 0.01 合格

完全符合政府标准

※标准:依据事业废弃物清理计划书审查作业参考指引

发文日期:109/04/07 发文字号:环署废字第109002615号



SRF 检验报告



試驗報告 號碼: KI/2019/2003 日期: 2019/03/07 頁數: 2 of 3

高雄市左營區大農路129號

測試單位: MO.1 生產原料(生質炭)民生社廠

測試項目	單位	測試方法	結果
總水份(A.R.)	wt%	參考 ASTM D3302-15 方法	52.59
內含水份(A.D.)	wt%	參考 ASTM D3173-11 方法	19.39
灰份(A.D.)	wt%	參考 ASTM D4208-13 方法	0.0421

測試項目	單位	測試方法	結果
灰份	wt%	參考 ASTM D3174-12 方法	1.80
揮發份	wt%	參考 ASTM D3175-11 方法	33.92
固定碳	wt%	參考 ASTM D3172-13 方法	11.69
總硫份	wt%	參考 ASTM D4239-14e2 方法	0.03
總熱值	Kcal/Kg	參考 ASTM D5865-13 方法	2483

測試項目	單位	測試方法	結果
事業廢棄物毒性特性溶出程序	wt%	NIEA R201.15C	-
萃出液中總砷	mg/L	NIEA R306.13C/M104.02C	n.d.<0.033
萃出液中總鉍	mg/L	NIEA R306.13C/M104.02C	0.237
萃出液中總鎘	mg/L	NIEA R306.13C/M104.02C	n.d.<0.010
萃出液中總鉻	mg/L	NIEA R306.13C/M104.02C	n.d.<0.018
萃出液中六價鉻*	mg/L	NIEA R309.12C	<0.02
萃出液中總銅	mg/L	NIEA R306.13C/M104.02C	n.d.<0.017
萃出液中總汞	mg/L	NIEA R314.12C	n.d.<0.0004
萃出液中總鉛	mg/L	NIEA R306.13C/M104.02C	n.d.<0.016
萃出液中總錫	mg/L	NIEA R306.13C/M104.02C	n.d.<0.033

A.R.: AS RECEIVED

A.D.: AIR DRY BASIS

D.B.: DRY BASIS

以上資料均由客戶提供

客戶送測品重總重為 1.28 公斤

依於方法值測得之測定值以“n.d.”表示，應註明其方法值測得值(NDL)：當高於NDL但低於

報告值或方法值時，以“<”號附報告值或方法值表示，並附註明其單位。

上述結果均係初步結果，未分離、不經分析後，本報告不可作為法律訴訟之證據。

*六價鉻係指六價鉻，以六價鉻報告其數值(六價鉻報告值數至1數點下兩位)。

***** 樣品交還客戶時，請於六價鉻報告表內註明(六價鉻報告值數至1數點下兩位)。

***** 樣品交還客戶時，請於六價鉻報告表內註明(六價鉻報告值數至1數點下兩位)。

***** 樣品交還客戶時，請於六價鉻報告表內註明(六價鉻報告值數至1數點下兩位)。

***** 樣品交還客戶時，請於六價鉻報告表內註明(六價鉻報告值數至1數點下兩位)。

***** 樣品交還客戶時，請於六價鉻報告表內註明(六價鉻報告值數至1數點下兩位)。

***** 樣品交還客戶時，請於六價鉻報告表內註明(六價鉻報告值數至1數點下兩位)。

***** 樣品交還客戶時，請於六價鉻報告表內註明(六價鉻報告值數至1數點下兩位)。

***** 樣品交還客戶時，請於六價鉻報告表內註明(六價鉻報告值數至1數點下兩位)。

***** 樣品交還客戶時，請於六價鉻報告表內註明(六價鉻報告值數至1數點下兩位)。

***** 樣品交還客戶時，請於六價鉻報告表內註明(六價鉻報告值數至1數點下兩位)。

***** 樣品交還客戶時，請於六價鉻報告表內註明(六價鉻報告值數至1數點下兩位)。

***** 樣品交還客戶時，請於六價鉻報告表內註明(六價鉻報告值數至1數點下兩位)。

***** 樣品交還客戶時，請於六價鉻報告表內註明(六價鉻報告值數至1數點下兩位)。

***** 樣品交還客戶時，請於六價鉻報告表內註明(六價鉻報告值數至1數點下兩位)。

***** 樣品交還客戶時，請於六價鉻報告表內註明(六價鉻報告值數至1數點下兩位)。

***** 樣品交還客戶時，請於六價鉻報告表內註明(六價鉻報告值數至1數點下兩位)。

***** 樣品交還客戶時，請於六價鉻報告表內註明(六價鉻報告值數至1數點下兩位)。

***** 樣品交還客戶時，請於六價鉻報告表內註明(六價鉻報告值數至1數點下兩位)。

***** 樣品交還客戶時，請於六價鉻報告表內註明(六價鉻報告值數至1數點下兩位)。

***** 樣品交還客戶時，請於六價鉻報告表內註明(六價鉻報告值數至1數點下兩位)。

***** 樣品交還客戶時，請於六價鉻報告表內註明(六價鉻報告值數至1數點下兩位)。

***** 樣品交還客戶時，請於六價鉻報告表內註明(六價鉻報告值數至1數點下兩位)。

***** 樣品交還客戶時，請於六價鉻報告表內註明(六價鉻報告值數至1數點下兩位)。

***** 樣品交還客戶時，請於六價鉻報告表內註明(六價鉻報告值數至1數點下兩位)。

***** 樣品交還客戶時，請於六價鉻報告表內註明(六價鉻報告值數至1數點下兩位)。



高温雾化水解系统 - 2



农业废弃物



转化

肥料化

各式含水厨餘



家庭及餐廳廚餘、果核、蟹殼等

屠宰場剩料



屠宰場(牛、豬)動物屍體

禽畜病斃體



豬瘟、禽流感等病斃屍體

家禽羽毛



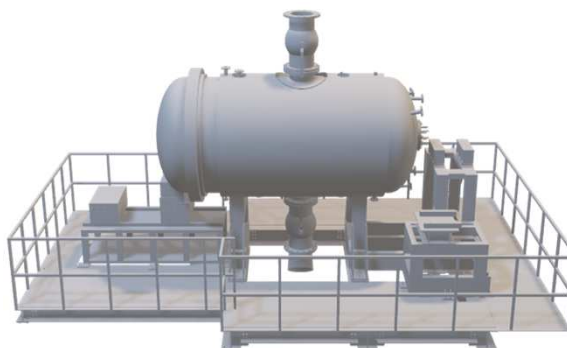
雞、鴨、鵝等禽畜毛類

家禽糞便



雞、牛、豬等養殖業糞便

水解处理



固体肥料



液体肥料





固、液体肥料



试验报告

中兴大学土壤调查试验中心

SSIC 國立中興大學農業暨自然資源學院
土壤調查試驗中心
Soil Survey and Testing Center
SINCE 1962

肥料規格試驗報告

委託單位：日針開發股份有限公司 報告編號：11AF0004
申請人：陳振宏 電話：02-26736728 傳真：02-26736977
地址：237007 新北市三峽區中興路二段 262 號 (三峽中和商園)
肥料品目：5-14 速效磷有機質肥料
產品名稱：日針優機肥 1 號
肥料登記證字號：—

收件日期：114.01.10 試驗完成日期：114.01.17 報告開立日期：114.01.20

試驗項目	規格	試驗方法或編號	備註
有機質	6.0 %	AP72004	
全氮	0.6 %	AP72004	
全磷	2.0 %	AP72004	100Q: 1.02P %
全氮化鈣	0.3 %	AP72004	100Q: 0.03P %
硝	ND	AP72004	10Q: 0.01 mg/kg
水	ND	AP72004	10Q: 0.01 mg/kg
鈣	ND	AP72004	10Q: 0.01 mg/kg
鎂	ND	AP72004	10Q: 0.01 mg/kg
鉀	ND	AP72004	10Q: 0.01 mg/kg
鈉	ND	AP72004	10Q: 0.01 mg/kg
氯	ND	AP72004	10Q: 0.01 mg/kg
硫	ND	AP72004	10Q: 0.01 mg/kg
銅	ND	AP72004	10Q: 0.01 mg/kg
錳	ND	AP72004	10Q: 0.01 mg/kg
鋅	ND	AP72004	10Q: 0.01 mg/kg
鈷	ND	AP72004	10Q: 0.01 mg/kg
鉬	ND	AP72004	10Q: 0.01 mg/kg
硼	ND	AP72004	10Q: 0.01 mg/kg
鈣	ND	AP72004	10Q: 0.01 mg/kg
鎂	ND	AP72004	10Q: 0.01 mg/kg
鉀	ND	AP72004	10Q: 0.01 mg/kg
鈉	ND	AP72004	10Q: 0.01 mg/kg
氯	ND	AP72004	10Q: 0.01 mg/kg
硫	ND	AP72004	10Q: 0.01 mg/kg
銅	ND	AP72004	10Q: 0.01 mg/kg
錳	ND	AP72004	10Q: 0.01 mg/kg
鋅	ND	AP72004	10Q: 0.01 mg/kg
鈷	ND	AP72004	10Q: 0.01 mg/kg
鉬	ND	AP72004	10Q: 0.01 mg/kg
硼	ND	AP72004	10Q: 0.01 mg/kg

備註：1. 試驗報告僅供委託者之參考，不得作為品質判定之依據。
2. 本報告之試驗結果，僅供參考，不得作為品質判定之依據。
3. 本報告之試驗結果，僅供參考，不得作為品質判定之依據。
4. 本報告之試驗結果，僅供參考，不得作為品質判定之依據。
5. 本報告之試驗結果，僅供參考，不得作為品質判定之依據。
6. 本報告之試驗結果，僅供參考，不得作為品質判定之依據。
7. 本報告之試驗結果，僅供參考，不得作為品質判定之依據。
8. 本報告之試驗結果，僅供參考，不得作為品質判定之依據。
9. 本報告之試驗結果，僅供參考，不得作為品質判定之依據。
10. 本報告之試驗結果，僅供參考，不得作為品質判定之依據。

國立中興大學
Yeh-Kai Hsieh
報告負責人
2024年1月20日

固态肥试验报告

SSIC 國立中興大學農業暨自然資源學院
土壤調查試驗中心
Soil Survey and Testing Center
SINCE 1962

肥料規格試驗報告

委託單位：日針開發股份有限公司 報告編號：11AF0004
申請人：陳振宏 電話：06-5902120 傳真：06-5902193
地址：338025 嘉義市康竹街18巷7弄22號
肥料品目：5-14 速效磷有機質肥料
產品名稱：日針優機肥 1 號
肥料登記證字號：—

收件日期：113.02.26 試驗完成日期：113.03.06 報告開立日期：113.03.07

試驗項目	規格	試驗方法或編號	備註
有機質	9.1 %	AP72004	
全氮	0.8 %	AP72004	100Q: 0.02P %
全磷	<0.1 %	AP72004	100Q: 0.02P %
全氮化鈣	0.3 %	AP72004	100Q: 0.02P %
硝	ND	AP72004	100Q: 0.01 mg/kg
水	ND	AP72004	100Q: 0.01 mg/kg
鈣	ND	AP72004	100Q: 0.01 mg/kg
鎂	ND	AP72004	100Q: 0.01 mg/kg
鉀	ND	AP72004	100Q: 0.01 mg/kg
鈉	ND	AP72004	100Q: 0.01 mg/kg
氯	ND	AP72004	100Q: 0.01 mg/kg
硫	ND	AP72004	100Q: 0.01 mg/kg
銅	ND	AP72004	100Q: 0.01 mg/kg
錳	ND	AP72004	100Q: 0.01 mg/kg
鋅	ND	AP72004	100Q: 0.01 mg/kg
鈷	ND	AP72004	100Q: 0.01 mg/kg
鉬	ND	AP72004	100Q: 0.01 mg/kg
硼	ND	AP72004	100Q: 0.01 mg/kg

備註：1. 試驗報告僅供委託者之參考，不得作為品質判定之依據。
2. 本報告之試驗結果，僅供參考，不得作為品質判定之依據。
3. 本報告之試驗結果，僅供參考，不得作為品質判定之依據。
4. 本報告之試驗結果，僅供參考，不得作為品質判定之依據。
5. 本報告之試驗結果，僅供參考，不得作為品質判定之依據。
6. 本報告之試驗結果，僅供參考，不得作為品質判定之依據。
7. 本報告之試驗結果，僅供參考，不得作為品質判定之依據。
8. 本報告之試驗結果，僅供參考，不得作為品質判定之依據。
9. 本報告之試驗結果，僅供參考，不得作為品質判定之依據。
10. 本報告之試驗結果，僅供參考，不得作為品質判定之依據。

國立中興大學
Yeh-Kai Hsieh
報告負責人
2024年1月20日

液态肥试验报告

肥料证

三峡厂再利用厂肥料证

農業部肥料登記證
製(貨)字第 1171002 號

登記類別：製造、販賣
業者名稱：日針開發股份有限公司
地址：桃園市八德區康竹街18巷7弄22號
負責人：陳振宏
製造工廠(場)名稱：日針開發股份有限公司
地址：桃園市八德區康竹街18巷7弄22號
肥料品目：5-14 速效磷有機質肥料
產品名稱：日針優機肥 1 號
包裝規格：1.0 公升/瓶
淨重(公升)：0.5、1.0、2.0、200、1000 公升
登記證字號：—
全氮：0.8%
全磷：0.2%
全氮化鈣：0.3%
有機質：9.1%

前項肥料申請登記，經審查符合肥料管理規定，發給此證。
部長 陳振宏
中華民國一百一十四年二月十七日
本證有效期間：一百一十八年二月十七日

固态肥料证

農業部肥料登記證
製(貨)字第 0010015 號

登記類別：製造、販賣
業者名稱：日針開發股份有限公司
地址：桃園市八德區康竹街18巷7弄22號
負責人：陳振宏
製造工廠(場)名稱：日針開發股份有限公司
地址：桃園市八德區康竹街18巷7弄22號
肥料品目：5-14 速效磷有機質肥料
產品名稱：日針優機肥 1 號
包裝規格：1.0 公升/瓶
淨重(公升)：0.5、1.0、2.0、200、1000 公升
登記證字號：—
全氮：0.8%
全磷：0.2%
全氮化鈣：0.3%
有機質：9.1%

前項肥料申請登記，經審查符合肥料管理規定，發給此證。
代理部長 陳振宏
中華民國一百一十五年五月二日
本證有效期間：一百一十七年五月二日

液态肥料证

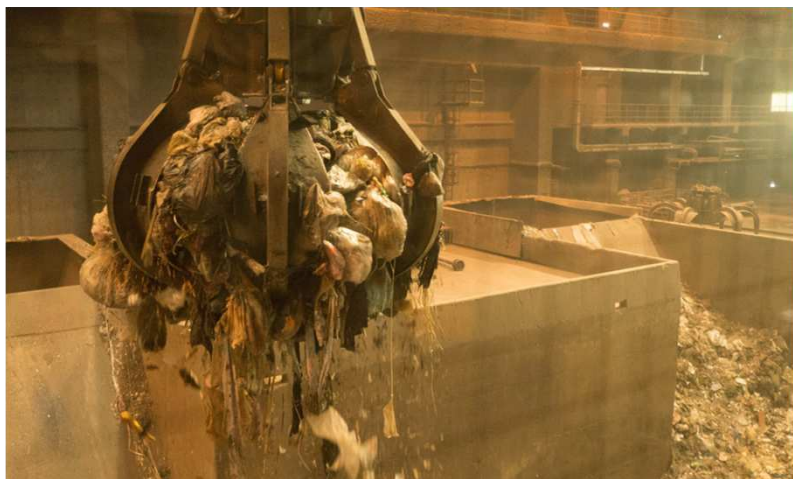


项 目 计 划

垃圾危机

您知道吗....

全台人口在负成长的情况下，垃圾量却不**减反增**。环保署统计数据显示，2020年我国一般垃圾产生量再创新高，全国合计**406.2万吨**，平均每人每年约产生**177公斤**的垃圾。



垃圾危机

您知道吗....

台湾的焚化炉，有半数以上厂龄超过**20年**。环保署计划在未来三年将有**14座**焚化厂进入**整备期**...

烧不完的垃圾该去哪？

台湾垃圾处理碰到哪些问题？

厨余危机

您知道吗....

2020年一般废弃物总量较2019年成长约0.5%，厨余的年成长率更是高达**6.3%**，平均每人一年产生**23公斤**的厨余。



厨余危机

您知道吗....

目前为止，台湾约**6成**的厨余是拿去喂猪的，当这些厨余**禁止**养猪时，厨余该**何去何从**。



台湾一般废弃物产出调查



废弃物名称	产出量	备注	数据源
一般垃圾	406.2万吨/年	平均每人每年产出约177公斤。	109年行政院环保署公告数据
资源垃圾	527.8万吨/年	平均每人每年产出约229公斤。	109年行政院环保署公告数据
厨余	52.95万吨/年	平均每人每年产出约23公斤。	109年行政院环保署公告数据

一般垃圾



资源垃圾

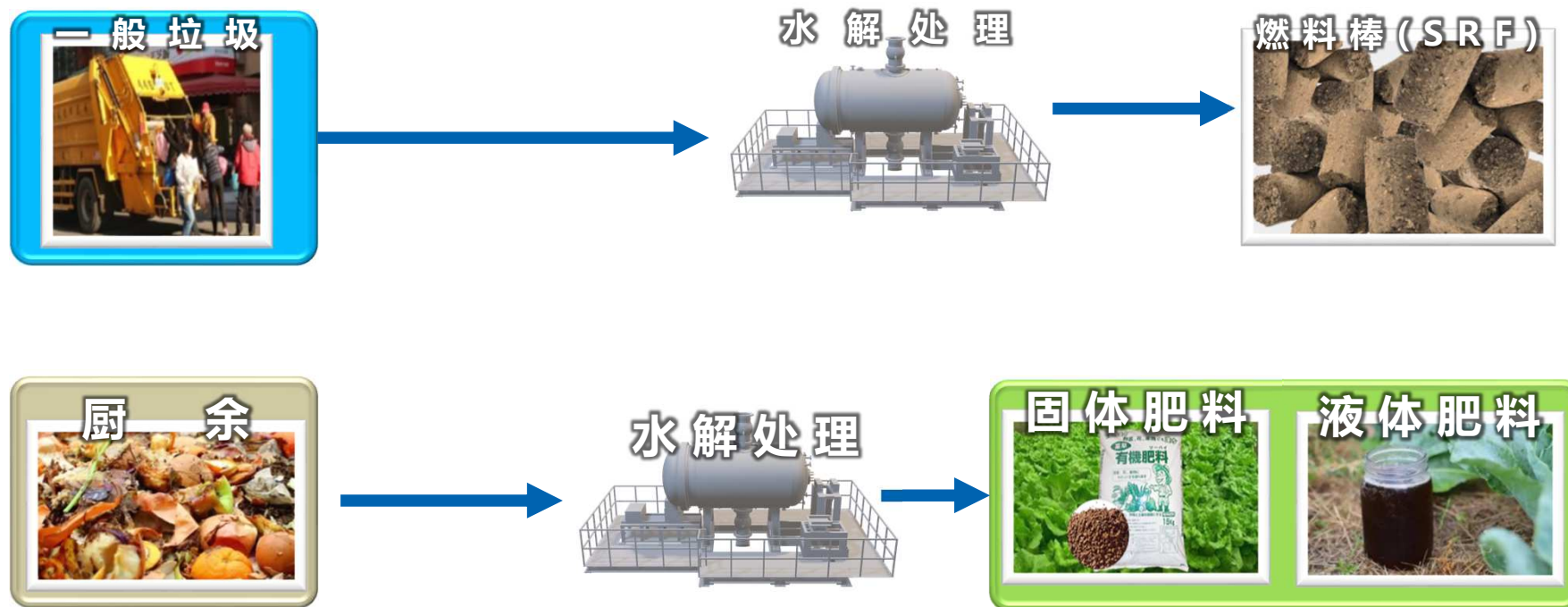


厨余





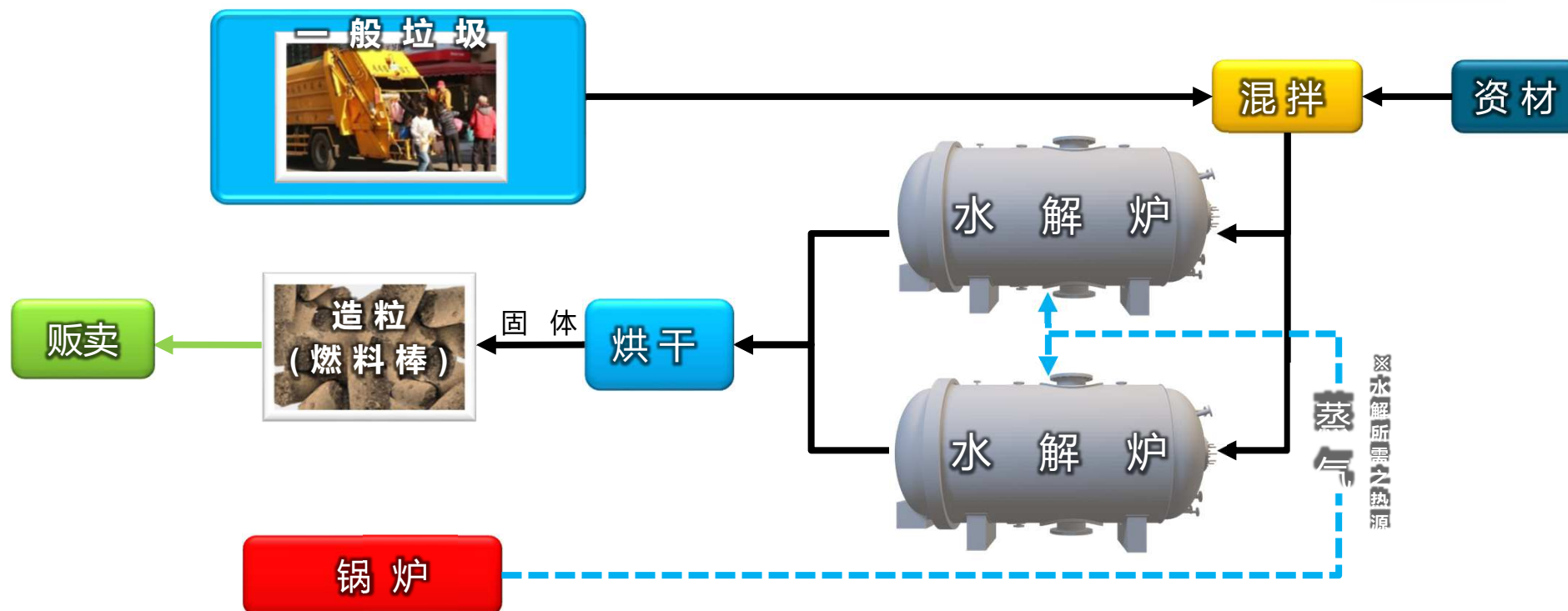
◀ 多元垃圾处理概述流程 - 多管齐下





高温雾化水解处理流程(一般垃圾)

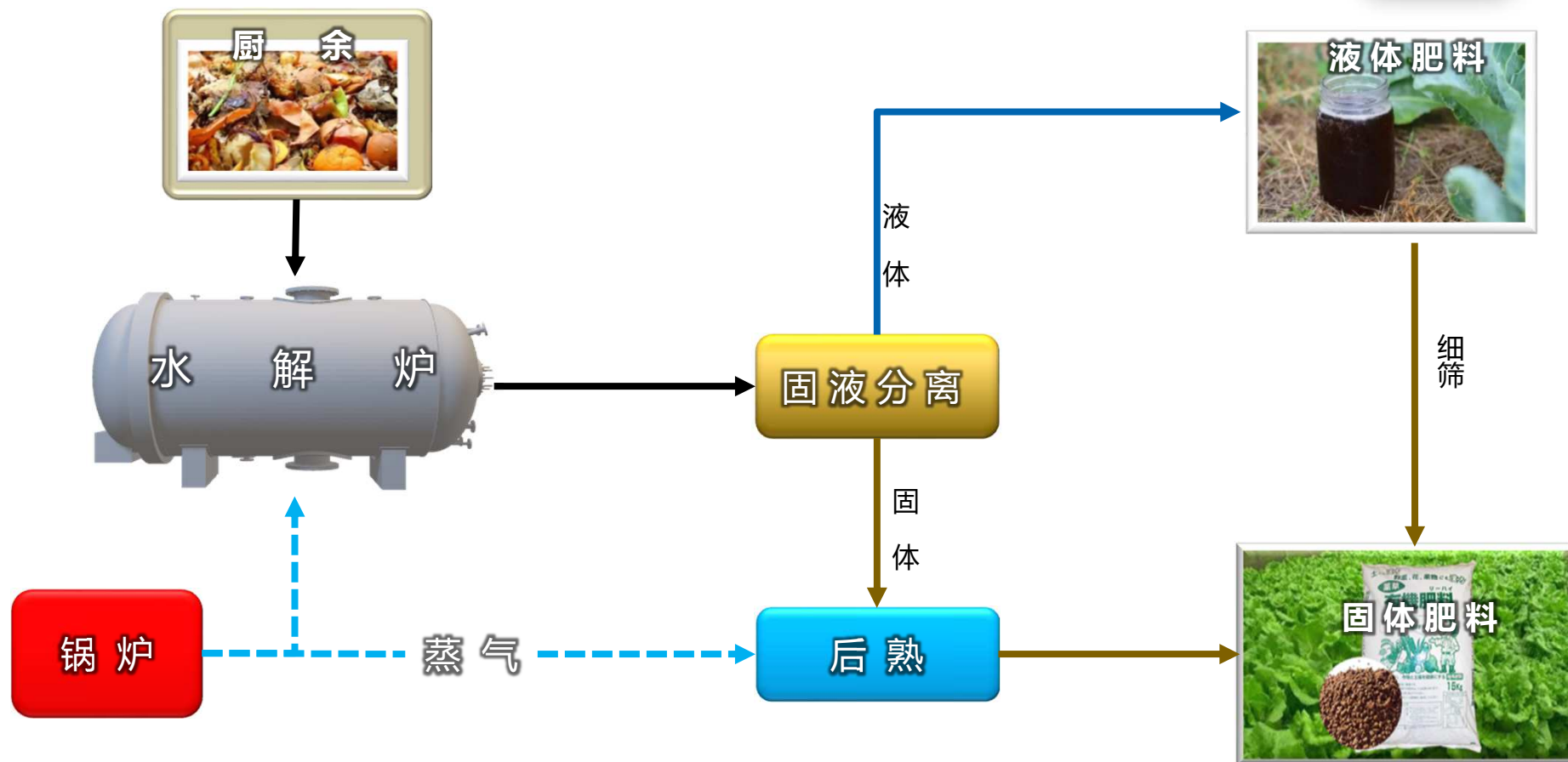
(一般垃圾与厨余水解炉不可共享)





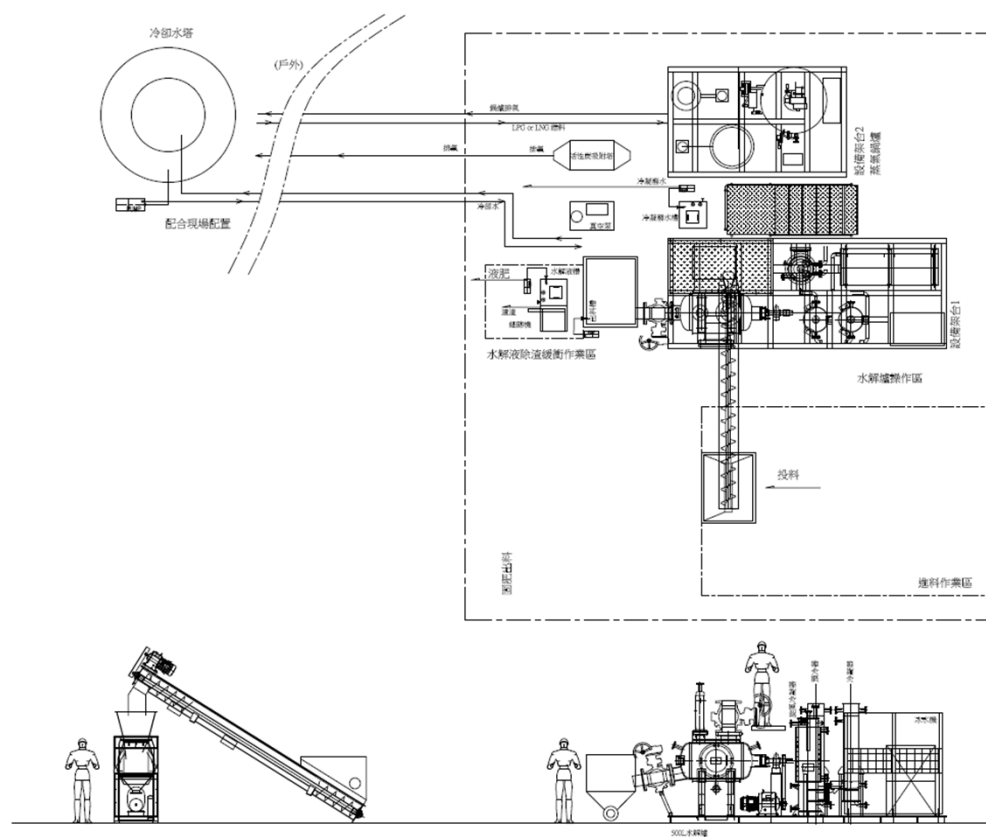
高温雾化水解处理流程(厨余)

(一般垃圾与厨余水解炉不可共享)





配置图 - 平立面示意图





厂中厂设备建设费(土地需求200平方米)



銷售設備名稱	數量	單價
500L主爐	1	
500L主爐x1、球閥x2、高壓管線工程、低壓管線工程、電控工程、保溫工程、鋼構工程、空壓工程	式	
進料系統	1	
進料斗x1、進料輸送機x1	式	
出料系統	1	
出料槽x1、出料輸送機x1、暫存槽x1	式	
鍋爐系統	1	
高壓蒸汽鍋爐(30KG)、高壓給水泵浦x2、軟水系統、給水系統	式	
附屬設備	1	
冰水機、冷卻水塔、冷凝器、空壓機、柴油桶、相關閥件	式	
管銷費用	1	
文書費用及教育訓練等	式	

参考售价(FOB):

人民币: 2,500万-2,800万

备注:

1.报价不含:

地磅、天车、厂房增建及改建, 水电一次侧、天然气管线申请及接管等、 厂房异味收集管线。

2.本报价仅供参考, 所有相关权利义务, 均以正式合同为准。

3.建设期: 三至六个月

4.日处理量: 约0.5吨-6吨



处理中心建设费用(土地需求3300平方米)



銷售設備名稱	數量
12M ³ 單主爐	1
12M ³ 水解爐體、進料球閥*1、出料球閥*1、保溫工程、鋼構工程、高壓配管工程、電控工程、空壓工程	式
高壓鍋爐	1
5T/HR 30KG/CM ² 鍋爐、鍋爐周邊閥件、燃料系統工程、節煤器、給水系統工程、電控工程、雜項工程	式
規劃設計及管銷費用	1
設備規劃設計、文書及管理費用等	式
教育訓練	1
系統教育訓練、包含交通、住宿、機票、加給等	式

参考售价(FOB):

人民币: 4,800万-5,500万

备注:

1.报价不含:

地磅、天车、厂房增建及改建,水电一次侧、天然气管线申请及接管等、厂房异味收集管线。

2.本报价仅供参考,所有相关权利义务,均以正式合同为准。

3.建设期: 十二至二十四个月

4.日处理量: 约80吨-100吨



2025

台湾社团法人中华自然农法协会 共济联盟：
原矿家有机农法全循环经济链-治污段
pccn.pengching.com
鹏景(中国)农业科技有限公司
海南鹏景大信企业管理咨询有限公司

服务微信ID：
pcigcn

鹏景原矿家 鹏景原矿家总管理处
陈景理

