

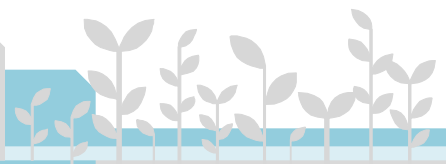
行政院第3450次會議—

公共污水處理廠放流水回收再利用推動情形

內政部

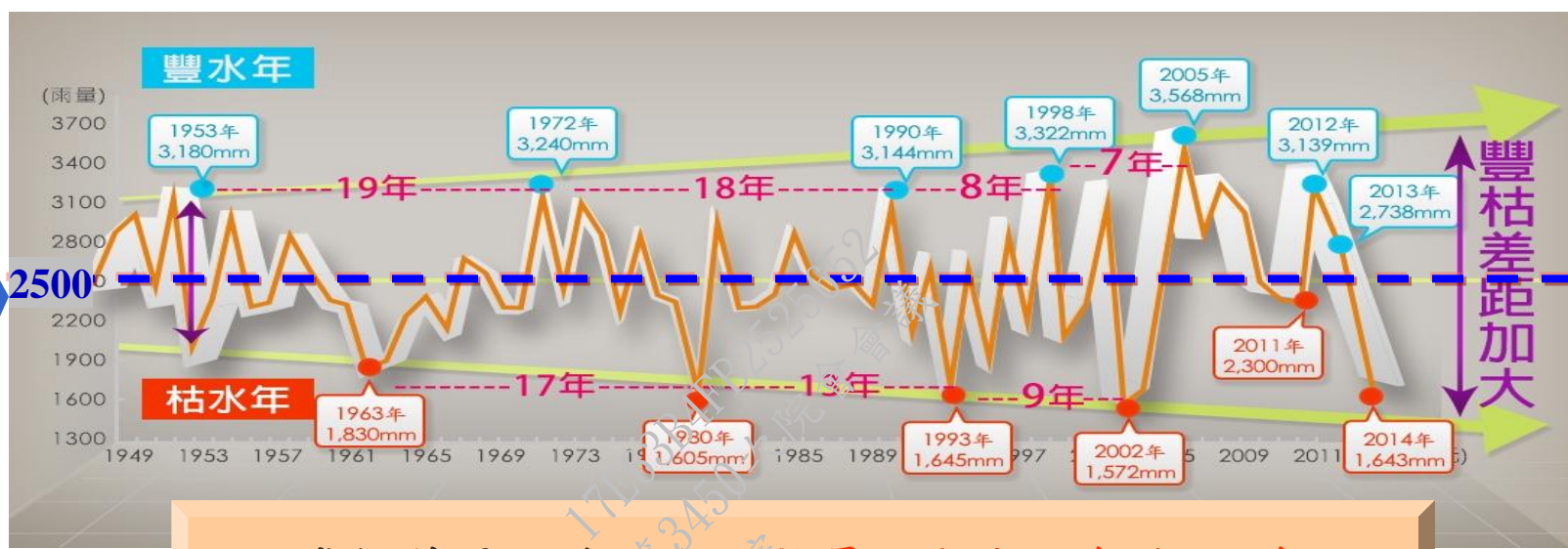
報告人：營建署許署長文龍

中華民國104年5月28日

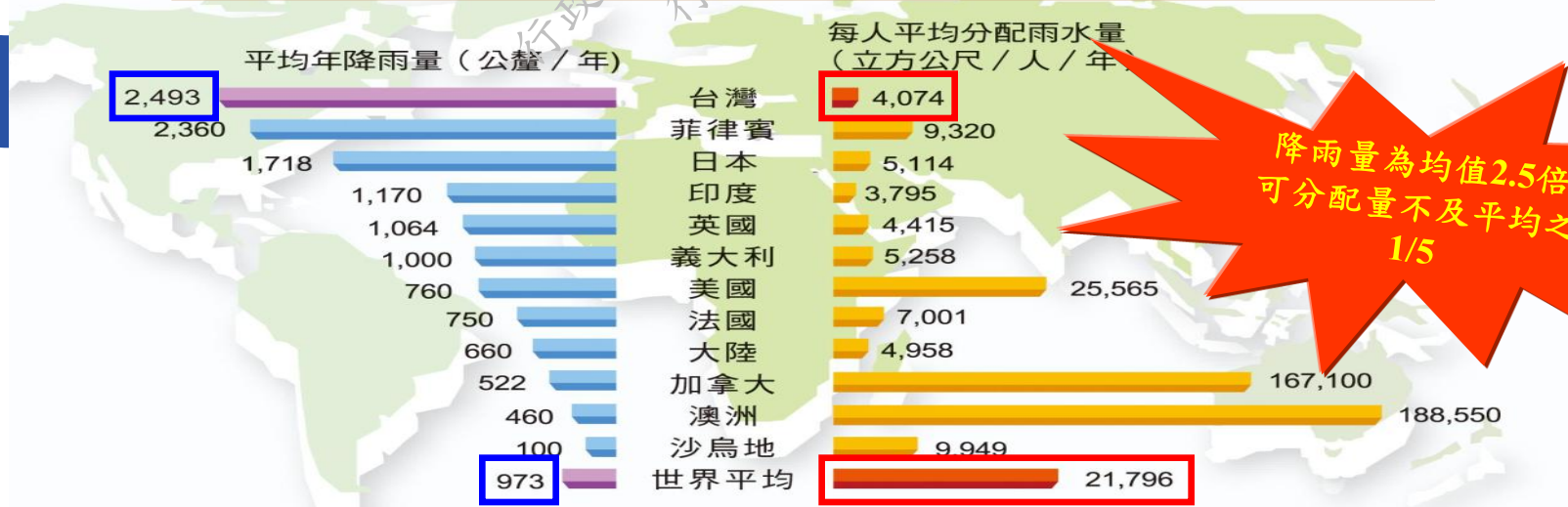


- 一、計畫緣起
- 二、公共污水處理廠水再生策略
- 三、當前限制與推動策略
- 四、示範案辦理現況
- 五、結語

一、計畫緣起-氣候變遷、澇旱加劇



豐枯差異越趨明顯、乾旱週期由17年降至9年



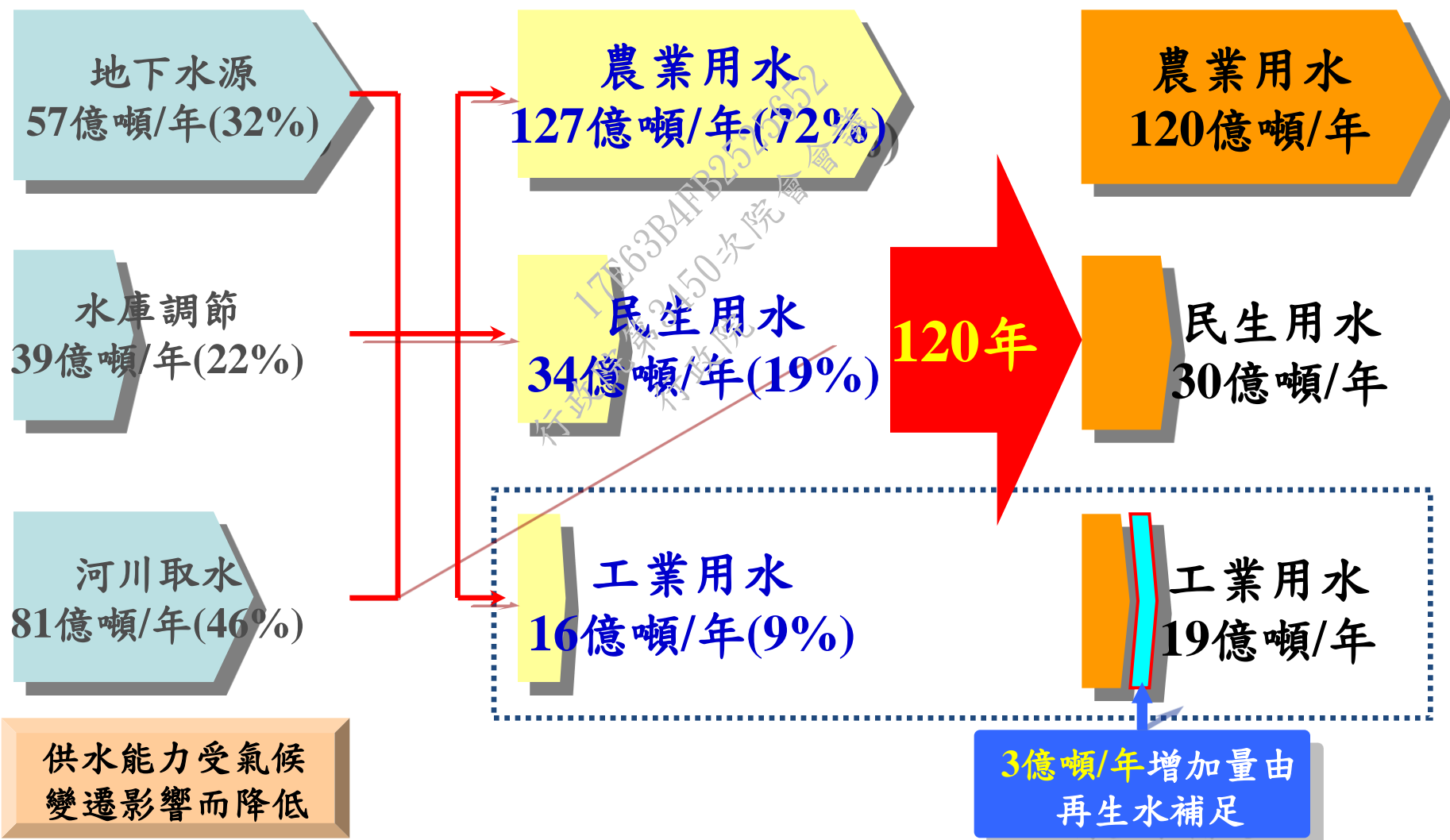
**降雨量為均值2.5倍
可分配量不及平均之
1/5**

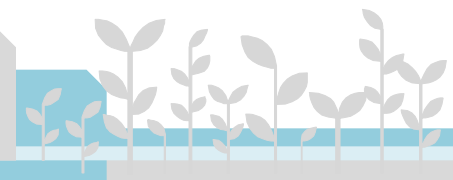


一、計畫緣起-水資源現況與未來

現況供水量

需水量





一、計畫緣起-污水處理主軸翻轉

污水下水道建設計劃一~四期總
建設經費**2751.56億元**

污水下水道第五期(104~109年)總
建設經費**1068.07億元**

第四期計畫(98~103年)期間

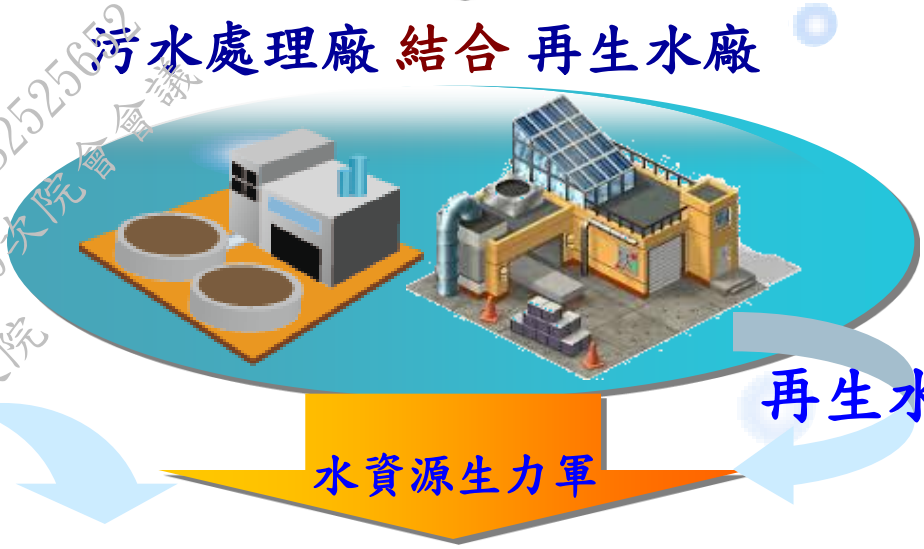
- 污水處理廠完成**18座**
- 增加處理污水量**26.83萬噸/日**



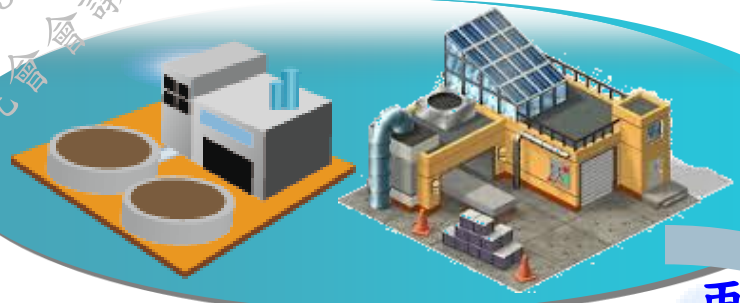
用戶接管
總戶數**220萬**



已建設完成**54處**污水處理廠
總處理能量約**369.82萬噸/日**



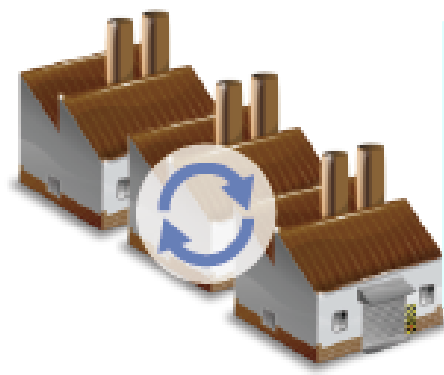
污水處理廠 結合 再生水廠



再生水

水資源生力軍

水循環
再利用



- 工業用水回收率 **69%→80%**
- 零增自來水
優先利用再生水

二、公共污水處理廠水再生策略(120年) (1/3)

總供給污水量:約18萬噸/日
 總需求水量:約24萬噸/日



總供給污水量:約1.5萬噸/日
 總需求水量:約21萬噸/日

污水廠:70座
 工業區:96處

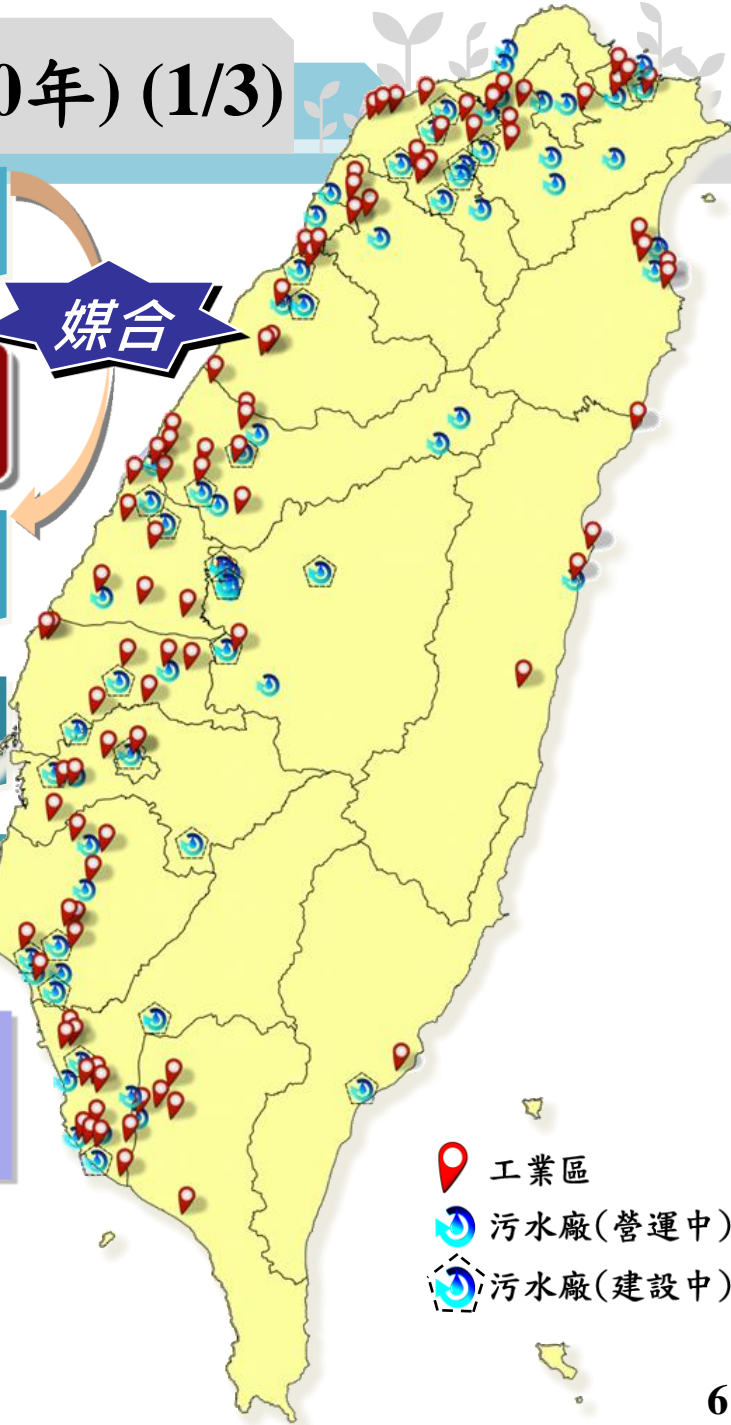
評估:水量
 高程、距離




供水端:42座
 需求端:54處

缺水潛勢區
 6縣市

供水端:20座
 高需求端:26處

北部區域
 桃園.新竹



-  工業區
-  污水廠(營運中)
-  污水廠(建設中)

二、公共污水處理廠水再生策略(120年) (2/3)



二、公共污水處理廠水再生策略(120年) (3/3)

總供給污水量:約11萬噸/日

總需求水量:約32萬噸/日



總供給污水量:約21萬噸/日

總需求水量:約49萬噸/日

污水廠:70座

工業區:96處

媒合

評估:水量
高程、距離

供水端:42座
需求端:54處

缺水潛勢區
6縣市

供水端:20座
高需求端:26處

南部區域
臺南.高雄

評估工業區
產值

- 工業區
- 污水廠(營運中)
- 污水廠(建設中)

二、公共污水處理廠水再生策略

-公共污水處理廠放流水回收再利用示範推動方案

- 102.10.1奉行政院同意
- 辦理6座示範案例
- 總再生水量共28萬噸/日
- 總經費151.63億元 (102~109年)

福田水資源回收中心

(營運中)

13萬噸/日 (二級放流水)
供台中港工業專區用水

安平水資源回收中心

(營運中)

6萬噸/日
供南科/樹谷園區用水

鳳山溪污水處理廠

(營運中)

2.5萬~4.5萬噸/日
供臨海工業區用水

豐原污水處理廠

(建設中)

2萬噸/日
供中科用水

永康水資源回收中心

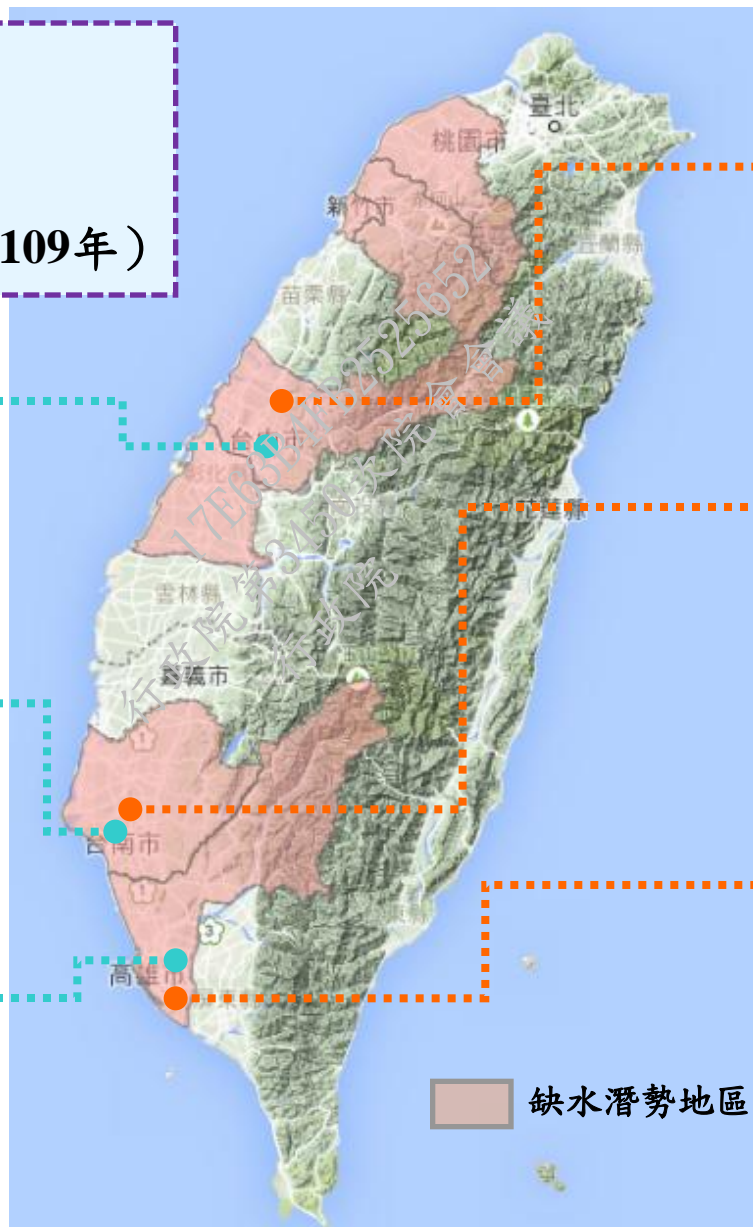
(建設中)

1.5萬噸/日
供南科/樹谷園區用水

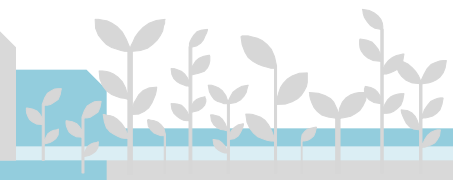
臨海污水處理廠

(建設中)

1萬噸/日
供臨海工業區用水



缺水潛勢地區



三、當前限制與推動策略

**水價偏低
誘因不足**
自來水價約10~12元/噸
鳳山溪案再生水價18.8元/噸

將再生處理廠及輸水管線
視為水資源開發

以工業用水為使用對象
(願付價格較高)

**供需關係
界面複雜**
權責單位眾多
各有營管機制

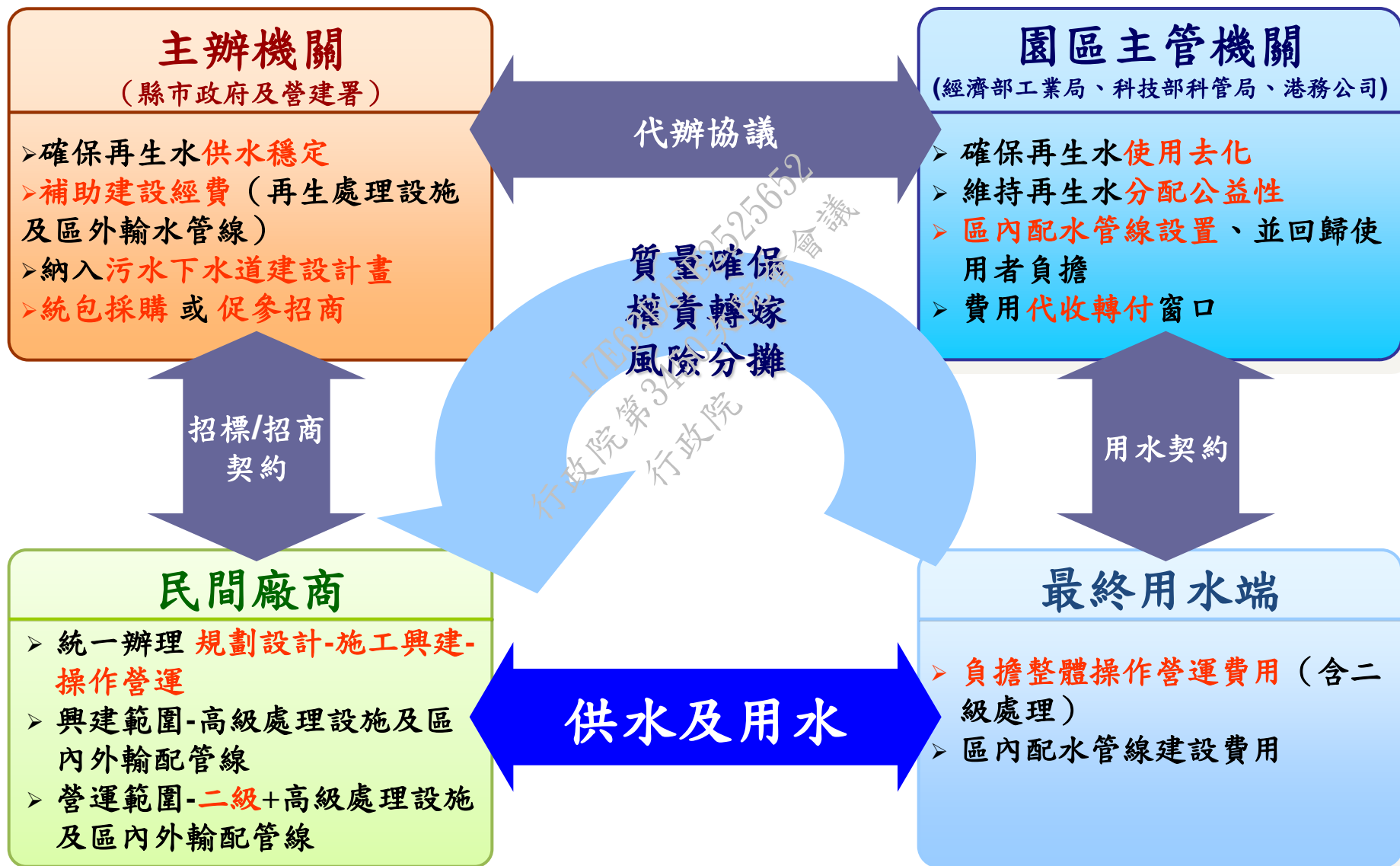
結合污水下水道系統
及再生水系統

公部門負責供水及需水端整合窗口

**法制體系
尚待完備**
設施認定適法性、
獎勵或強制使用機制待確立

研修水利法 - 開徵耗水費
增訂再生水資源發展條例 - 強制使用

三、當前限制與推動策略-供需介面整合



三、當前限制與推動策略-機關分工

供水端

內政部（營建署）
各縣市政府

示範案編列工程經費
擔任工程主辦及營管機關(含先期規劃工作)、個案行政協助

跨機關事宜

- 各標的水質標準訂定
- 收費標準及契約機制
- 維管及相關法規修訂

經濟部水利署

- 缺水需求評估
- 媒合協商用水事宜

行政院環保署
各縣市政府

- 排放許可變更
- 環差分析

需水端

科技部
經濟部工業局、加工出口區管理處
台灣港務股份有限公司

科學園區/工業區/加工區/特定專區區內輸水管線布置
用水整合、分配事宜及區內用戶自行再生輔導管理

四、示範案辦理現況-鳳山溪廠及臨海廠



鳳山溪廠：

- ✓ 102.11.30 內政部、經濟部、高雄市政府三方簽署**合作意向書**
- ✓ 103.9.23 個案推動計畫奉行政院同意
- ✓ 104.5.21 辦理招商說明會
- 採**有償BTO**方式招商興辦
- 近期循促參法程序報請行政院核定

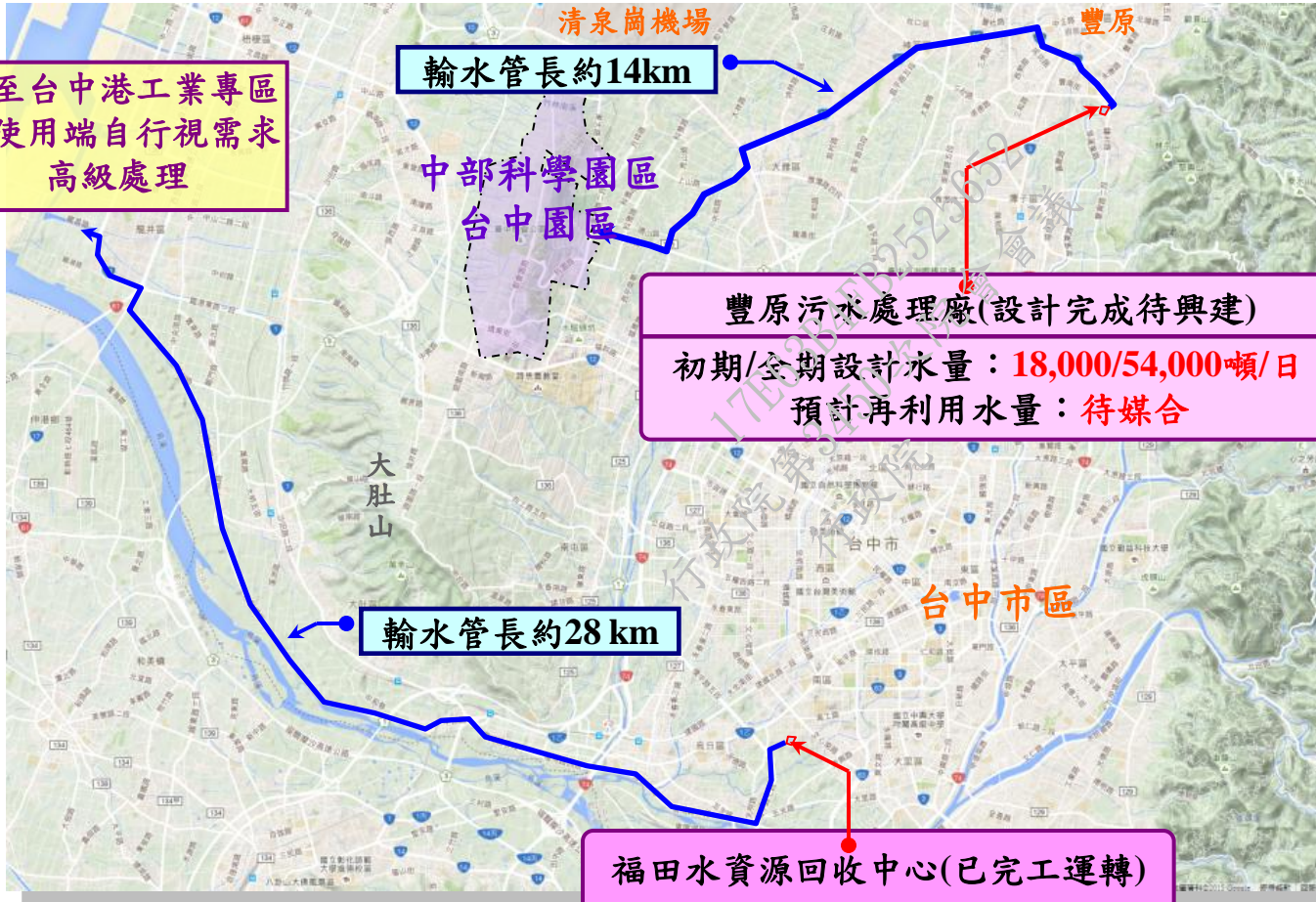
臨海廠：

- 中鋼有意願使用**更多再生水**
- 確定需求後**二級處理與高級處理一次興建**到位

四、示範案辦理現況-福田廠及豐原廠



送至台中港工業專區
由使用端自行視需求
高級處理



輸水管長約14km

輸水管長約28 km

豐原污水處理廠(設計完成待興建)
初期/全期設計水量：18,000/54,000噸/日
預計再利用水量：待媒合

福田水資源回收中心(已完工運轉)
目前平均處理水量：76,000 噸/日
預計再利用水量：130,000 噸/日

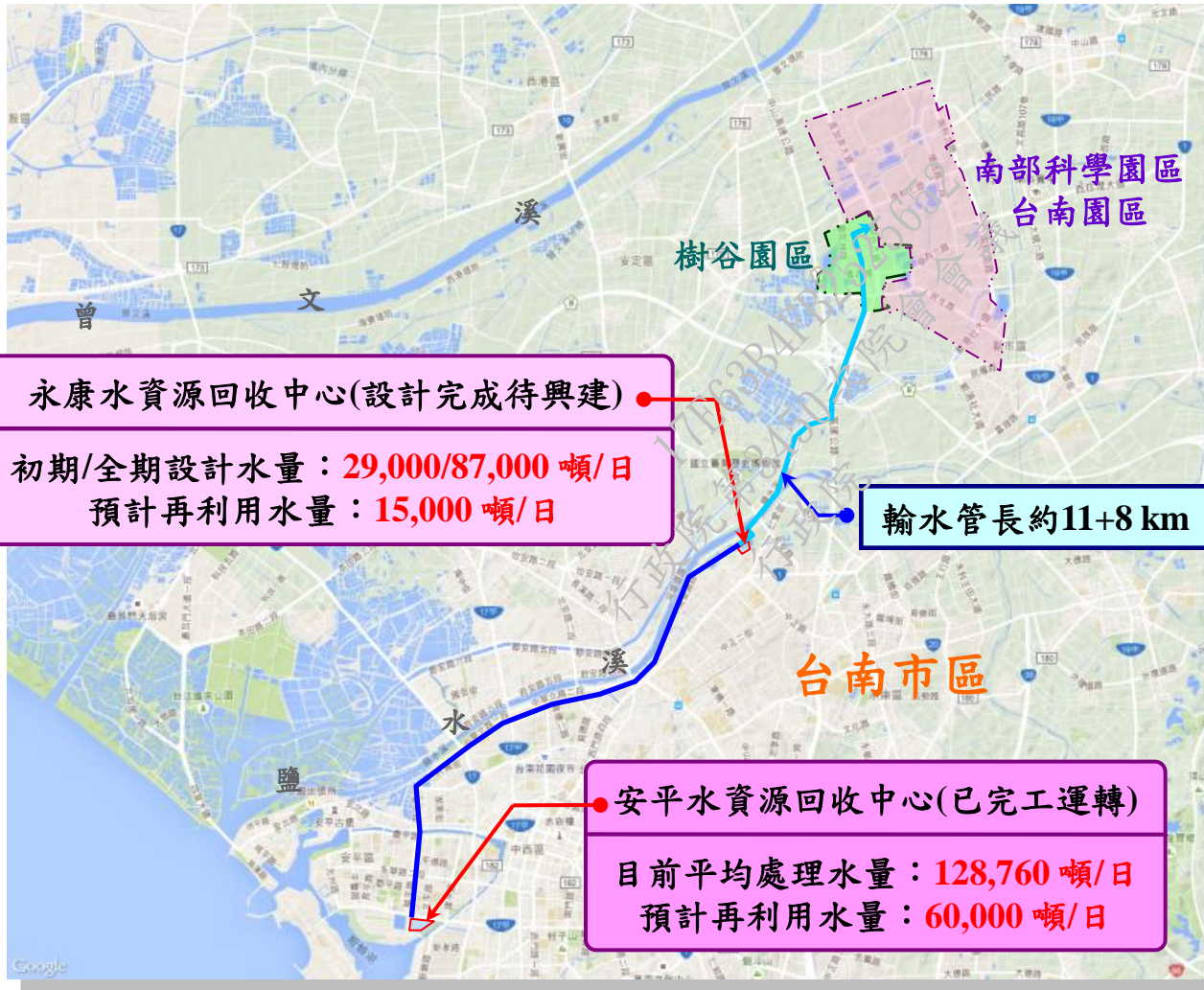
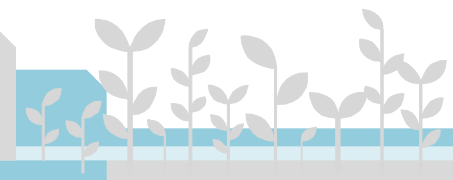
福田廠：

- ✓ 104.3.30 內政部、經濟部、交通部、臺中市政府四方簽署合作意向書
- 近期辦理可行性評估及後續規畫作業
- 持續與港務公司協商細部分工、用水期程及質量等議題

豐原廠：

- 二級污水處理廠興建工程發包準備
- 污水收集主幹管已施工完成，分支管施工中，營運初期以截流因應

四、示範案辦理現況-安平及永康廠



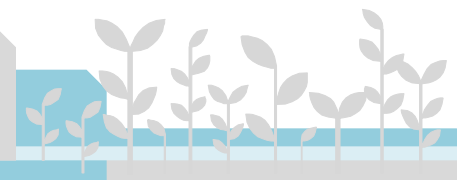
- 持續與南科管理局 (含潛在用戶) 研商區內統籌用水窗口細部分工、與再生水需求期程及水質水量等議題

永康廠：

- 二級污水處理廠興建工程發包準備中，營運初期以截流因應

安平廠：

- 預計進行模廠試驗



五、結語

- ◆ 處理廠放流水係水資源循環體系之關鍵一環，回收再利用符合永續潮流、可開創新興水務產業
- ◆ 未來污水處理廠設置地點宜優先考量再生利用供給工業使用
- ◆ 為避免影響工業發展、並兼顧工業用水零增自來水的目標，政策法規明確引導工/產業使用再生水
- ◆ 配合再生水資源發展條例立法實施，確立建設管理機制，未通過前再生水廠及輸送管線暫以污水下水道設施認定

簡報完畢

