



大同高級中學改造專案 / 唐草設計股份有限公司

計畫主旨

「學美・美學—校園美感設計實踐計畫」由教育部指導、台灣創意設計中心主辦，旨在協助全國國小至國中、高中職學校，與專業設計團隊合作，進行校園環境美感改造；透過導入設計思考，讓學校成為美感浸潤的場域，真正落實美感教育從校園生活開始。

改造流程

改造流程

2019.6

2019.11

勘查	問題分析與定義	設計發展	製作 / 施工	改造完成
■ 實地走訪 ■ 照片記錄	■ 問題流程紀錄 ■ 校園特色觀察 ■ 放置場域定義	■ 設計企劃定義 ■ 裝置形象定義 ■ 設計概念發展 ■ 使用流程定義 ■ 回收資訊定義 ■ 設計細節著墨	■ 打樣製作 ■ 現品購買 ■ 實品製作 ■ 下水泥樁 ■ 資訊輸出	■ 影片拍攝 ■ 成果驗收 ■ 成果展示 ■ 工具書呈現



核心目標

「讓學習環境回歸原先本質」是本案的核心目標，妥善運用空間整理法則，將物件配置於合適區域，除去不必要的繁雜與凌亂，導入服務設計邏輯，從流程中改善癥結點，搭配形隨機能的模組化型態。希望讓學生不只是從校園中感受美學，更從中學習友善環境的生活觀念。



校園場勘

大同高中校地廣大，外掃區因而距離教室遙遠，也因此外掃具與他校相較較多也大，而這些掃具改造前並無合適位置可以放置。



從過往到現在，台灣多數學校垃圾桶皆設於各班外側或是教室後方，資訊與硬體未有整合，因此垃圾問題常為校園風景常態。

15min

問題分析

打掃是學生每天需做的日常工作，然而打掃時間短促約15-20分鐘，然而從教室走至遙遠區域約莫需要10分鐘左右，且還須帶著笨重掃具前往。



垃圾桶，期望改變目前設定方式，改放置於公共場所，預計設置於兩側的長廊空間。



設計目標

- 將掃具站設置於學生外掃動線上
- 融於環境的裝置設計
- 除了收納性也包含裝飾性

- 重新定義回收資訊
- 重整使用流程、習慣養成



設計概念

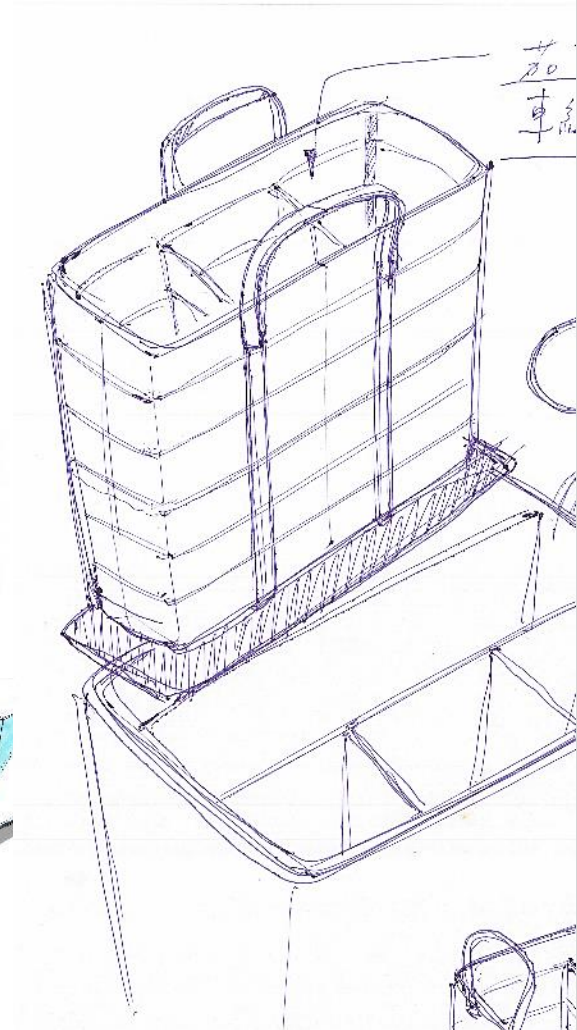
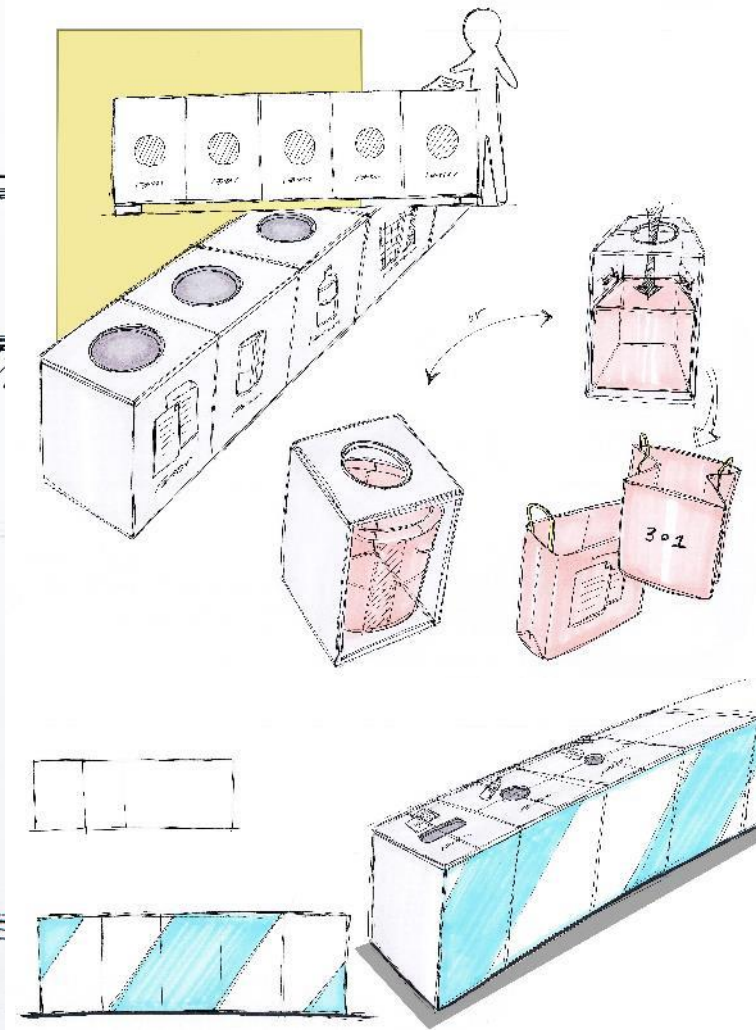
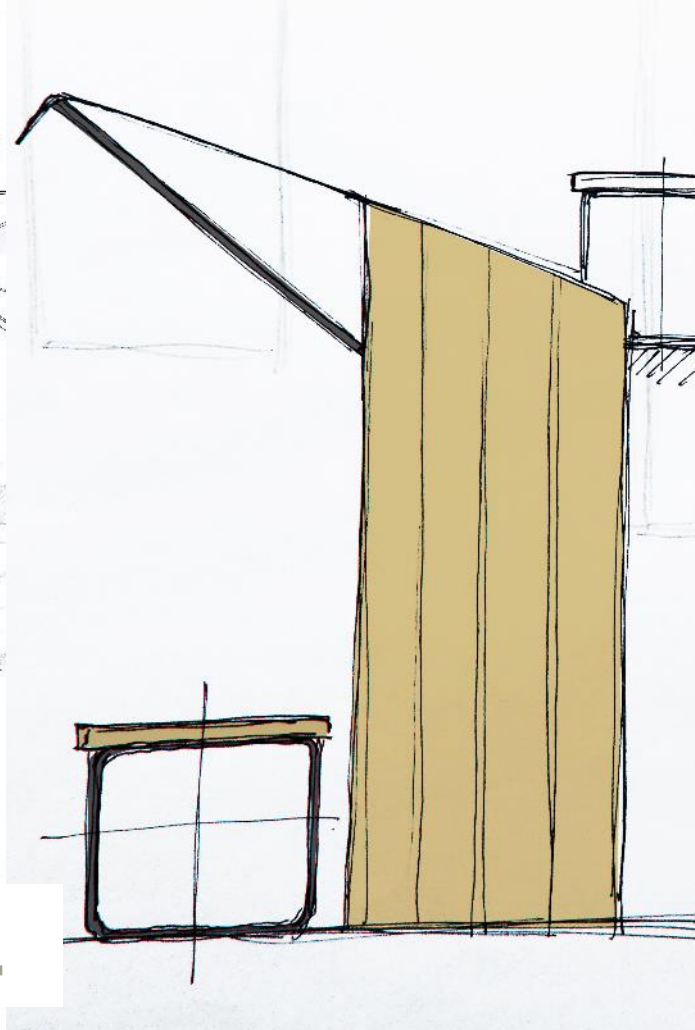
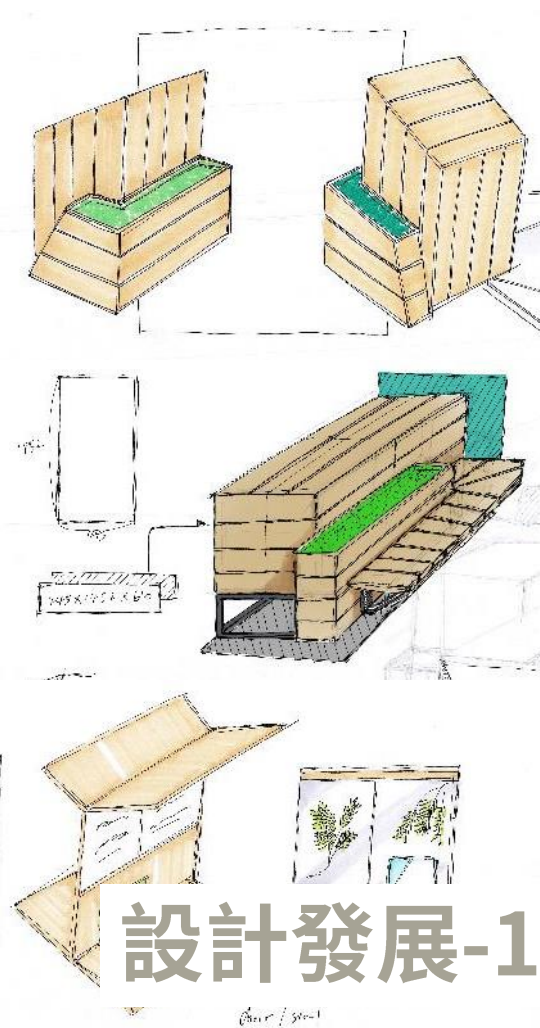


讓掃具站是融於環境的存在，同時有讓人願意親近的元素，願意駐足停留。



除了硬體設備的設計，也導入觀念思維，養成丟回收前有效回收的日常習慣。





發展融於環境、親人的元素

導引方式、搭配型態思考



設計發展-2



以3D型式模擬型態、細節

以3D型式模擬型態、細節



設計施工

下水泥樁 / 吊車固定 / 螺絲鎖固



貼卡典西德 / 垃圾桶加工 / 櫃體鎖固



裝置特點



校園空間減法設計。

A photograph of four students sitting on a wooden bench in front of a wooden shed. The shed is made of vertical wooden planks and has a gabled roof. The students are dressed in school uniforms. The background shows a building with windows and air conditioning units, and a tree on the right. The scene is outdoors with grass and a paved path.

不只是掃具放置站

融於環境 / 親和型態

模組化設計



含座椅組

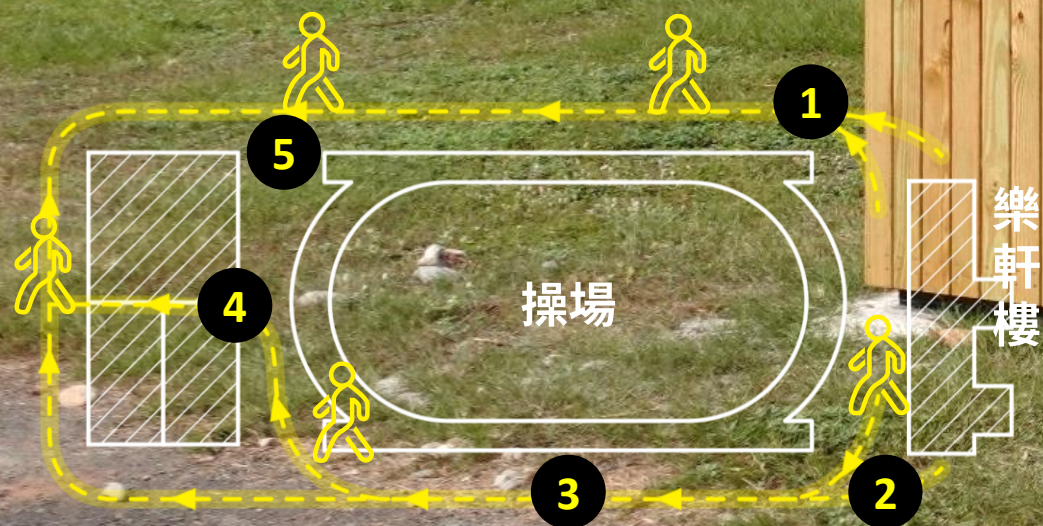


不含座椅組



到外掃區再拿掃具

位在行走動線上



A photograph of a schoolyard. In the foreground, a small, rectangular wooden storage shed with vertical slats stands on a patch of grass. To the left of the shed is a gravel path. In the background, a large baseball field is enclosed by a tall chain-link fence. Behind the fence, a multi-story school building with many windows is visible. The sky is overcast.

是掃具收納站

也是校園中的點綴



改善流程



掃具放置



校地運用

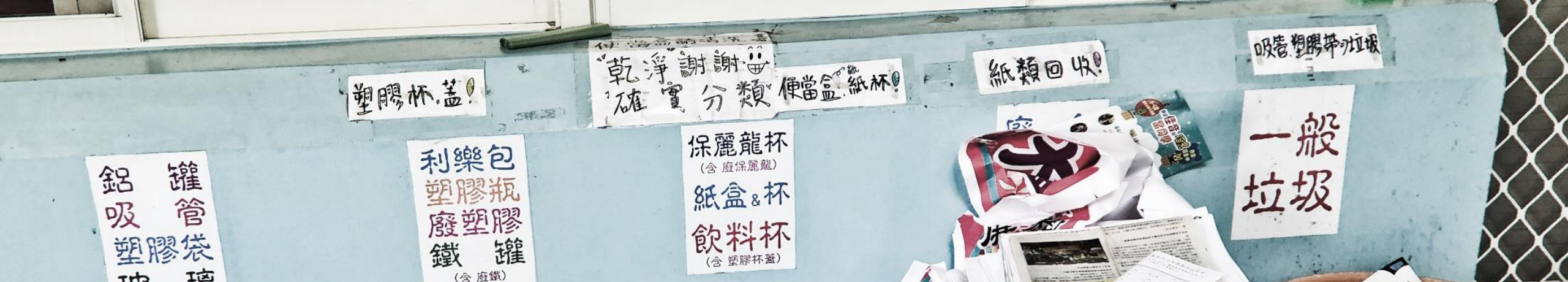


模組型式



有效回收垃圾站

獨立區域 / 生活教育



紙系列

塑膠系列



一般垃圾
塑膠杯蓋
杯口封膜
塑膠吸管

廢紙類

紙杯
紙餐盒
利樂包
鋁箔包
紙吸管

塑膠杯
塑膠餐盒
保麗龍杯
保麗龍碗

塑膠瓶罐
塑膠管
PVC管

鐵鋁罐
廢金屬
廢CD片
廢電池

寶特瓶

玻璃瓶罐
廢玻璃
廢燈泡



各樓層都有

獨立於一樓



一般垃圾

廢紙類

紙類食器

塑膠類食器

鐵鋁罐/寶特瓶



廢玻璃
廢金屬
廢塑膠(非食器類)

導引孔設計

※ 特殊狀況預防：參考書、大量考卷需各班另外處理





推車輔助移動



減少垃圾袋使用

垃圾減量，從**有效回收**開始





有效清潔，加快後端程序

模組化設置，依需求增減





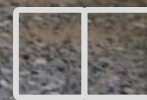
有效回收



獨立區域



圖示資訊



模組型式

不只是掃具站 /



改善流程



掃具收納



運用校地



模組型式



有效回收垃圾站 /



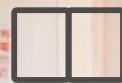
有效回收



獨立區域



圖示資訊



模組型式



使用方式 / 保養方式 / 廠商明細

戶外掃具站

材質：南方松

塗料：[木材用]透明保護漆

產品壽命：約2年

保養方式/ 每年定期上保
護漆維持壽命



可放置約14個黑簍子/鐵夾子數支

可放置約16支竹掃把/15個畚箕/10支鐵耙



資源回收站

櫃體材質：系統櫃材

底架材質：不鏽鋼烤白漆

上方資訊：PVC背膠輸出

櫃體icon：卡典西德

※ 櫃體防潑水，但不建議
直接以水柱清潔

產品壽命：約6年

保養方式/ 以軟布輔以清水、酒精、去漬油清潔

※ 避免以菜瓜布、鋼絲絨
清潔櫃體，易導致表面刮花





※ 門片若有損壞，可
單獨拆卸替換。

搬運須知

※ 不建議整組直接搬運
移動，結構容易受到破
壞，如需移動，建議請
師傅拆卸、移動完，再
整體鎖固。



垃圾桶

廠商資訊

大鋒塑膠股份有限公司

503彰化縣花壇鄉中山路一段43號

04 786 2116

型號 / K220桶

※ 不同塑膠廠皆有生產K220桶，但尺寸不盡相同，如需與它廠訂購須特別注意

保養方式/ 可直接以清水
沖洗

茄芷袋

廠商資訊

裕發塑膠工廠

731台南市後壁區270號

06 3026096

0915709229 / 黃高猛先生

型號 / 65*50*33公分

保養方式/

可直接以清水沖洗



將垃圾袋另
一端扣於卡
鉤上



茄芷袋帶子
處可打結，
將更好使用

