

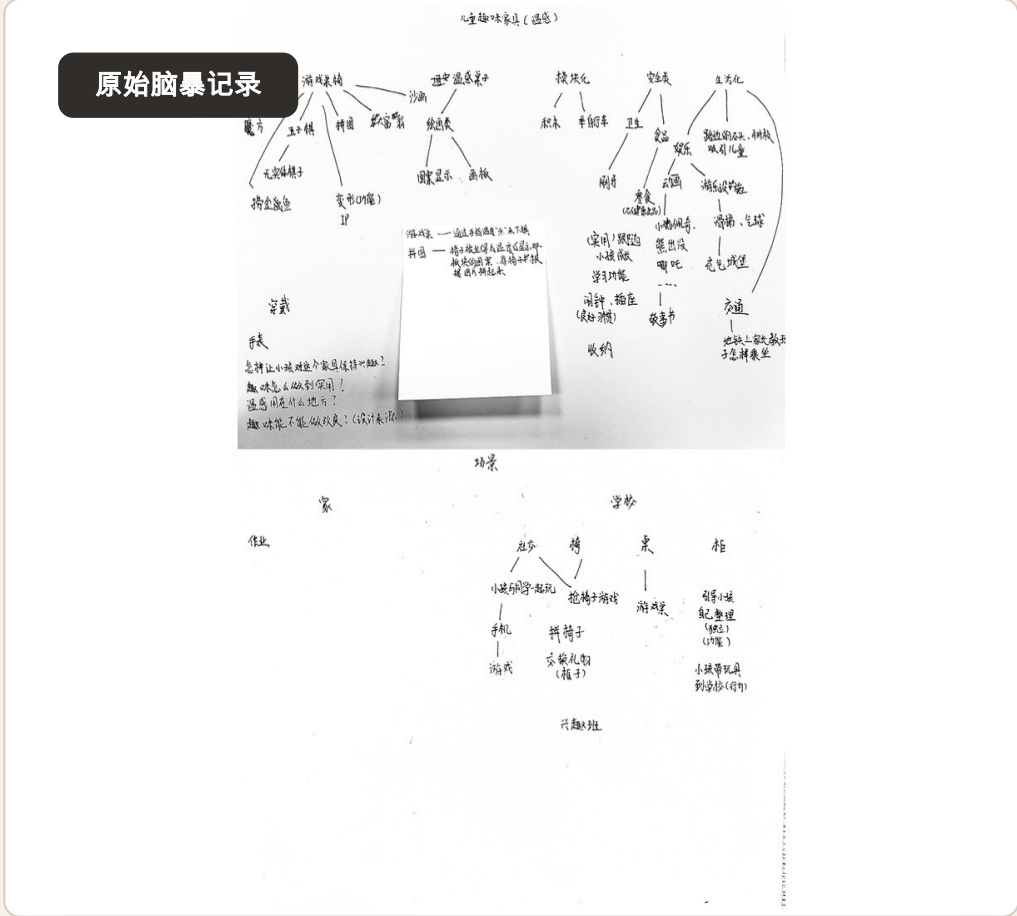
TOUCHCOLOR

温感绘画桌

把触摸转化为可见反馈，让儿童在家具表面反复探索与创作

先把项目边界说清楚

调研作为项目背景，作品集只展示徐子凡个人完成的 TouchColor 设计成果。



01

目标对象

3-6 岁学龄前儿童
围绕绘画、触觉探索与日常桌面活动展开。

02

核心情境

居家绘画、触觉探索与物品收纳
通过桌面状态变化建立完整使用关系。

03

调研输入

卖场观察、案例分析与温感材料资料用于定义问题背景和设计方向。

04

个人设计输出

概念、造型、草图、三维建模、结构、渲染、原展板与作品集整合。

当前状态：概念级

从调研输入收束为三个设计判断

调研解释问题背景，三个判断直接驱动表面反馈、姿态切换与收纳关系。

01

反馈必须可见

触摸或绘画后，表面立即显色并逐渐恢复，让探索过程具有连续反馈。

设计决策

02

姿态必须清楚

平桌与画板通过翻板、支板和卡槽切换，状态关系在造型上直接可读。

设计决策

03

使用必须闭环

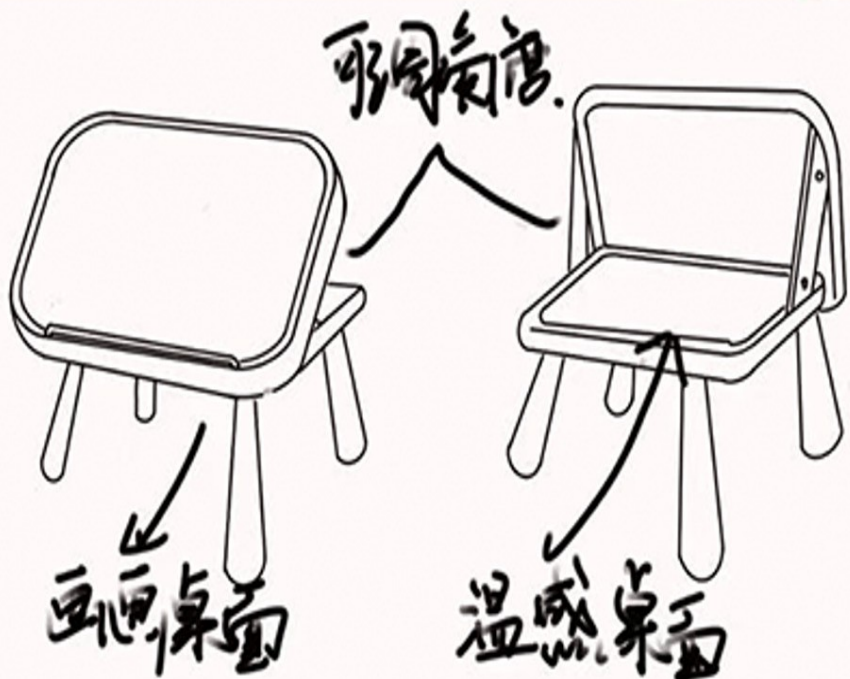
创作、观察、复位与收纳形成完整动作链，桌面能回到日常使用状态。

设计决策

判断原则：每项功能都要落实到造型、状态或表面反馈，而不是停留在概念词

让概念收敛：四条设计准则

准则来自调研输入与个人方案取舍，用于统一造型、结构和使用关系。



01

稳定关系

圆角、低重心与清楚支撑关系先于装饰趣味。

02

反馈可见

触摸后的颜色变化应即时、直观、可恢复。

03

两种姿态

平桌与画板切换要简单，不能依赖复杂操作。

04

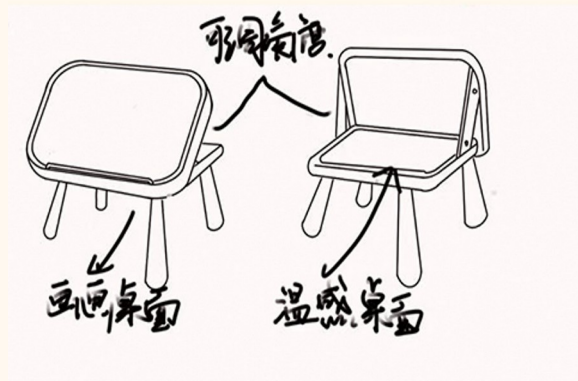
便于恢复

表面可清洁，工具和纸张有明确收纳位置。

判断标准：概念、造型、结构和状态能否形成一致的产品逻辑

一张手绘稿，两张使用状态场景图

三张图承担不同表达任务，不构成版本迭代关系。最终尺寸为 1000 × 720 × 500 mm。



手绘稿

记录平桌 / 画板状态与温感表面构想



场景图 01

同一方案的平桌状态
展示空间与体量关系



场景图 02

同一方案的画板状态
展示翻板后的使用形态

两张场景图为同一方案

一个桌体，三种使用状态

最终方案整合平桌、画板与温感绘画表面，概念、造型、建模与渲染均为个人完成。



A

平桌模式

普通绘画与游戏

B

画板模式

翻起外桌面形成倾斜画板

C

温感模式

在内桌表面留下临时色彩轨迹

个人完成：概念 / 造型 / 建模 / 结构 / 渲染

把三种状态组织成完整使用流程

场景图用于呈现产品动作、状态切换与创作反馈。



01 选择状态
平桌或画板

02 支撑定位
支板落入卡槽

03 温感创作
手掌或温热物体触发显色

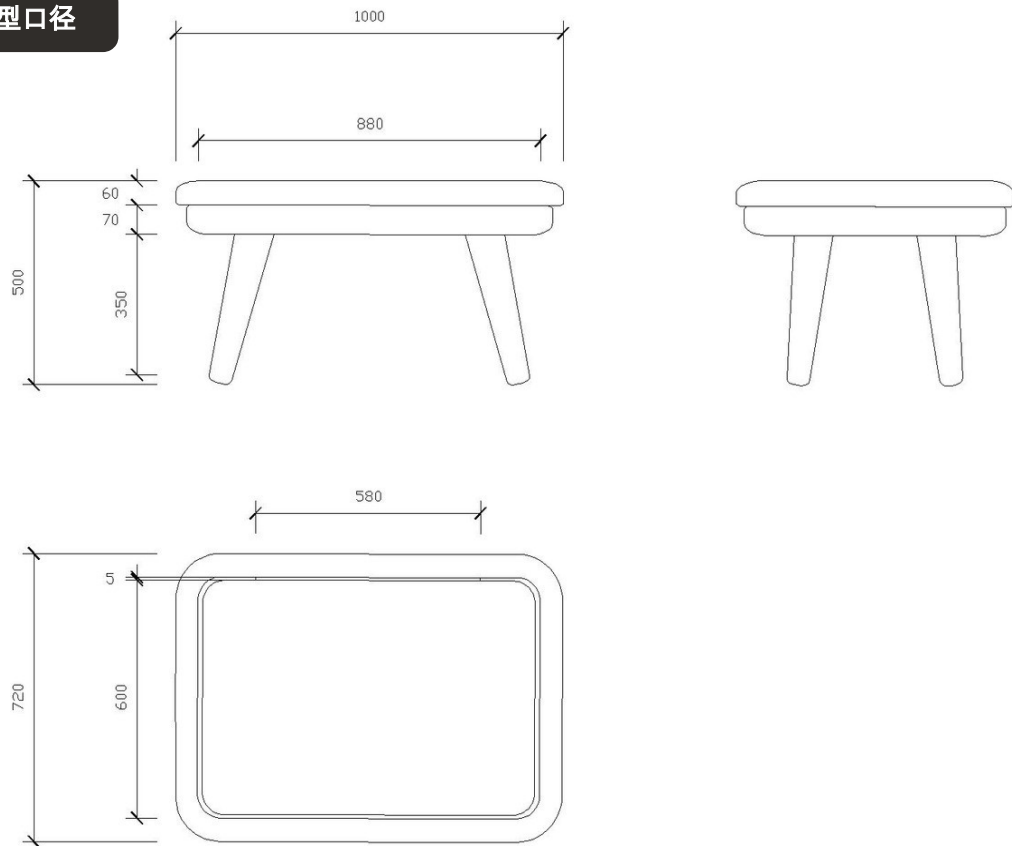
04 复位收纳
恢复平桌、清洁并收起工具

状态切换 → 支撑定位 → 创作反馈 → 复位收纳

采用唯一尺寸口径，建立比例与使用关系

最终方案确认采用 1000 × 720 × 500 mm，三视图、场景和模型口径一致。

当前模型口径



1000 × 720 × 500 mm

最终确认的概念尺寸

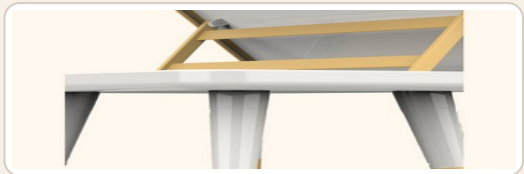
比例与物理关系

- 1000 mm 宽度形成完整绘画工作面
- 720 mm 深度容纳翻板和温感内桌面
- 500 mm 高度对应儿童桌体比例
- 支板与卡槽形成稳定三角支撑
- 三种状态共享同一桌体和转轴关系

概念设计尺寸

从爆炸图建立结构、受力与状态关系

转轴、支板与卡槽共同形成画板姿态，结构关系符合基本物理规则。

**A**

现有结构表达

支板
外桌板
内桌板（温感）
支架 / 卡槽 / 桌腿

B

方案合理性

转轴连接桌板
支板形成三角支撑
卡槽限制支板位置
桌腿提供稳定基础
没有悬浮或矛盾机构

概念成立依据

外桌板通过转轴翻起，支板落入卡槽后形成稳定倾角；
温感内桌面保持固定，三种状态均由现有构件完成。

结构逻辑已表达

让温感反馈成为造型的一部分

表面层级、色彩反馈与桌体材料共同建立儿童家具的视觉和触觉识别。

温感表面系统

概念构成

基板
+
温感层
+
透明保护层
+
可拆卸固定方式

结构与视觉反馈一体化

- 01

透明保护层

保持表面连续与易清洁

不过度遮蔽温感色彩
- 02

温感显色层

手掌或温热物体触发

形成临时色彩轨迹
- 03

平整基板

提供稳定绘画工作面

与内桌结构保持一致
- 04

可拆固定层

连接表面系统与桌体

便于概念结构表达

CMF 逻辑：克制木色桌体 + 低饱和基面 + 触摸后出现的高识别色彩

用统一造型语言连接三种状态

圆角桌体、连续边框、倾斜画板与温感色彩共同形成清楚的产品识别。

个人场景渲染



A

造型原则

1. 圆角降低视觉锐度
2. 厚桌板形成稳定体量
3. 暖木色贴近儿童空间
4. 温感色彩集中在工作面

B

状态一致性

平桌保持完整矩形
画板显露内部层级
支板成为结构特征
温感轨迹强化核心记忆点

造型服务结构，结构支撑状态

统一桌体 → 翻板结构 → 温感反馈

概念与造型关系成立

个人完成范围与复评结果

调研作为项目背景正常呈现；概念、造型、建模、结构、渲染与作品集整合均由徐子凡个人完成。

个人完成范围

徐子凡

概念与定位	灵感反馈、三状态与使用关系
造型与表达	手绘稿、平桌 / 画板状态与形态表达
三维建模	桌体、翻板、支撑与细节模型
结构表达	爆炸图、三视图与物理关系
渲染与展板	产品、场景渲染与原展板
作品集整合	范围、叙事、网页与 12 页案例

个人设计范围已确认

SCORE 五维复评

16 / 17 / 17 / 17 / 17

84

SCOPE 个人完成

概念、造型、建模、结构、渲染

完整

STATUS 主项目

调研正常呈现，个人设计范围清楚

READY

当前评分 84 / 100 · 个人主项目