

广州桃李誉创科技有限公司

产品需求文档

Product Requirements Document (PRD)

"课程-教具-服务"一体化教具项目

文档版本	V3.0
最近修订	2025-11-20
主要撰写人	张奥林（业务负责人）
文档审核人	产品总监 / 运营管委会
文档状态	正式发布

项目核心愿景

通过标准化的高合规、高颜值艺术教具包，深度绑定 B 端线下美术机构课程，建立极高感知价值的产品壁垒，驱动客单价与续费率增长。

目录

目录	2
一、版本迭代记录	3
二、文档说明	3
2.1 文档目的	3
2.2 目标读者	3
2.3 术语与缩写	3
三、项目背景与市场分析	5
3.1 宏观行业背景与政策驱动	5
3.1.1 市场规模与增长趋势	5
3.1.2 政策驱动：新国标 GB 6675-2025 合规窗口期	5
3.2 目标用户画像	6
3.2.1 B 端核心决策用户：美术培训机构负责人 / 教学主管	6
3.2.2 B 端一线使用用户：美术教师	6
3.2.3 C 端终端用户：儿童（3-12 岁）及家长	6
3.3 B 端机构业务痛点（基于实地调研）	6
四、产品战略与商业目标	8
4.1 产品定位	8
4.2 商业目标与核心 KPI	8
五、竞品分析与差异化策略	9
5.1 竞品对比分析矩阵	9
5.2 桃李誉创核心差异化优势总结	9
六、产品功能需求规划	11
6.1 Kano 模型需求分级框架	11
6.2 首批 5 款核心教具功能规划详表	11
6.3 共性功能模块规范	12
七、非功能需求（护城河与底线）	13
7.1 极端安全合规需求（全面对标并严于 GB 6675-2025 新规）	13
7.2 高阶美学需求	13
7.3 极致环保与可持续发展需求	14
八、服务闭环与运营落地（Onboarding）	15
8.1 Onboarding 标准流程概览	15
8.2 阶梯定价策略与财务预算模型	15
九、产品路线图	16
十、风险评估与应对策略	17
十一、成功指标与验收标准	18
11.1 产品阶段验收标准	18
11.2 不在本期范围内（Out of Scope）	18
附录	19
A. 相关法规与标准参考	19
B. 文档修订申请流程	19

一、版本迭代记录

版本号	修订日期	修订内容摘要	撰写人	审核人
V1.0	2025-05-15	初始版本：确立“课程-教具-服务”一体化产品框架及 5 款核心教具规划。	张奥林	产品总监
V2.0	2025-07-29	结构调整：合并项目背景、竞品分析与功能需求等。	张奥林	业务负责人
V3.0	2025-11-20	结构优化：补充用户画像、量化指标、标准用例化需求、风险评估与市场前沿洞察。	产品经理	产品总监

二、文档说明

2.1 文档目的

本文档旨在明确广州桃李誉创“课程-教具-服务”一体化教具项目的完整产品需求，为产品研发、供应链管理、市场运营及销售团队提供统一的产品蓝图与执行指南，确保各团队在同一目标框架下协同推进。

2.2 目标读者

角色	阅读重点
产品总监 / 业务负责人	整体战略方向、产品路线图、商业目标与 KPI
研发 / 供应链团队	非功能需求（安全合规）、产品功能规划表、原材料标准
教研 / 课程团队	课程 SOP 插件设计、教具与大纲适配要求
市场 / 销售团队	竞品分析、产品卖点、B 端话术素材、定价策略
运营团队	服务闭环设计、Onboarding 流程、续费运营逻辑

2.3 术语与缩写

术语 / 缩写	说明
PRD	产品需求文档（Product Requirements Document）
B 端	企业端，本文特指线下儿童美术培训机构
C 端	消费者端，本文特指学员（儿童）及其家长
Kano 模型	用于区分基本型、期望型与兴奋型需求的产品分析框架

GB 6675-2025	中国玩具安全强制性国家标准（2025 版，计划 2026 年 11 月 1 日正式实施）
SOP	标准化作业程序（Standard Operating Procedure），本文指教师导学大纲
FSC 认证	森林管理委员会环保认证，保障纸质材料来自可持续管理的森林
ICP-MS	电感耦合等离子体质谱法，用于高精度重金属元素检测
CMA/CNAS	中国计量认证/中国合格评定国家认可委员会，国家权威实验室资质认证
TVOC	总挥发性有机化合物（Total Volatile Organic Compounds）
客单价	单个客户在合作周期内的平均购课消费金额
续费率	学员课程到期后选择续课的比例

三、项目背景与市场分析

本项目旨在彻底解决当前儿童美术教育 B 端市场（线下机构）与 C 端市场（儿童与家长）存在的供需严重错配问题。通过重塑教具产品形态，建立集课程、教具、服务于一体的标准化产品壁垒。

3.1 宏观行业背景与政策驱动

3.1.1 市场规模与增长趋势

核心市场指标	数据来源 / 年份	战略意义
中国美术教育市场规模约 1,050 亿元	行业报告资料收集 2025 年	市场体量充足，品牌化教具具有强大的市场承接空间
少儿美术教育市场占比约 44.72% ，规模约 470 亿元	行业报告资料收集 2024 年	垂直细分市场巨大，聚焦少儿 B 端赛道价值清晰
中国国内玩具零售总额达 978.5 亿元	工业和信息化部等多部门文件 2024 年	整体儿童消费市场持续健康扩张
少儿美术教育市场年均增速约 10%+	多机构研报分析 2025 年	非学科类艺术培训处于政策鼓励期，发展空间持续打开

3.1.2 政策驱动：新国标 GB 6675-2025 合规窗口期

国家市场监督管理总局与国家标准化管理委员会于 2025 年 10 月 5 日正式发布 GB 6675-2025《玩具安全》系列强制性国家标准（涵盖基本规范、机械物理性能、易燃性能、特定元素迁移四项子标准），计划自 2026 年 11 月 1 日起正式强制实施，届时将全面替代现行 GB 6675-2014 版本。

⚠ 关键合规时间节点（截至本文档撰写日期 2026-05-30 ）
• 2025-10-05 新国标 GB 6675-2025 正式发布（已生效） • 2026-11-01 新国标正式强制实施，生产过渡期截止（距今约 5 个月） • 2027-11-01 旧标库存销售过渡期截止，市场全面切换新标
★ 当前时间节点处于"12 个月生产过渡期"窗口，建议立即推进产品新标认证，抢占合规先机。

新国标的核心变化包括：新增甲醛、TVOC、硼元素等 10 类有害物质限量要求；修订邻苯二甲酸酯、重金属迁移等化学项目的限值；增补对水晶泥及类似玩具、造型黏土和胶泥中硼迁移量的专项限量要求。这一轮强制性升级将彻底淘汰现有大量的低端白牌耗材，为高合规教具品牌创造历史性的市场替代机会。

与此同时，85 后和 90 后新生代家长群体的崛起，使得市场对教具的“极致安全性”和“高阶美学品味”呈现出前所未有的高要求。传统的低端、有毒白牌教具（如游离甲醛严重超标的

劣质捏捏乐、硼迁移量超标的水晶泥及超轻黏土等）已引起家长的强烈警惕，必将被市场加速淘汰。

3.2 目标用户画像

3.2.1 B 端核心决策用户：美术培训机构负责人 / 教学主管

画像维度	具体描述
人口特征	25-45 岁，多有美术教育从业背景，区域连锁或单体机构管理者，一二线城市为主
核心动机	降本增效（减少教师备课时间）、提升机构竞争力（差异化教具）、提高学员续费率与口碑
核心痛点	①市面教具与课程脱节，难以形成标准化 SOP；②教师备课耗时导致人效低；③缺乏高颜值教具支撑高客单价定位
决策关键因素	安全合规证书、课程适配度、性价比、供应稳定性、售后服务响应速度
信息获取渠道	美术教育行业论坛、抖音/视频号 KOC、同行转介绍、教育展会

3.2.2 B 端一线使用用户：美术教师

画像维度	具体描述
人口特征	20-35 岁，美术相关专业应届或 3-5 年从业，非名师型教师占 80%以上
核心动机	降低备课压力、获得标准化教案与话术支撑、提升课堂教学效果与学生满意度
核心痛点	①备课材料准备繁琐，分装耗材占用大量课前时间；②教案质量参差不齐，新教师难以独立输出优质课程
关键诉求	即拆即用的一体化教具包、清晰简洁的"3 分钟导学大纲"、教学话术与防错提示

3.2.3 C 端终端用户：儿童（3-12 岁）及家长

画像维度	具体描述
儿童核心诉求	有趣好玩、操作简单、作品有成就感、材料触感舒适
家长核心诉求	绝对安全无毒（检测报告可查）、高颜值作品可晒、高教育价值感知、性价比合理
关键影响因素	作品带回家时的"惊艳感"（包装美观度、材质质感）、安全合规证书的可视化展示
转介绍触发点	孩子主动愿意带作品分享、家长在社交媒体晒图的欲望、同伴家长的正向反馈

3.3 B 端机构业务痛点（基于实地调研）

项目组针对国内 6 家区域代表性美术教育培训机构进行了深度实地走访与教师抽样调研，提炼出线下机构普遍面临的三大核心痛点：

#	痛点类型	具体表现	对机构的直接损害
---	------	------	----------

1	教具与课程体系严重脱节	机构采购多为离散第三方白牌耗材，视觉语言混乱，无法与系统化教学大纲无缝适配	课堂效果打折扣，教学质量难以标准化，品牌口碑受损
2	教师备课成本与时间居高不下	缺乏标准化模块化组件，教师每次开课前需手工采购、分装、配比和试错材料	人效极低，直接推高机构人力成本，优秀教师留存率下降
3	客单价提升与续费遭遇瓶颈	缺乏高感知价值实体交付物，作品因材质低劣、包装散乱而显廉价	无法支撑高学费定位，家长续费期动因不足，流失率偏高

四、产品战略与商业目标

4.1 产品定位

定位维度	核心阐释
商业模式	彻底摒弃传统"卖耗材"的低毛利模式，打造全新"课程-教具-服务"一体化高溢价美育产品矩阵
产品角色	教具作为课程的高质量载体与视觉触觉媒介；服务作为运营落地的全周期支撑
渠道策略	产品不进行面向 C 端的独立市场零售，仅通过 B 端机构合作渠道进行课程绑定销售
核心壁垒	极致安全合规（超越新国标）+ 课程高度适配（SOP 插件）+ 大师级美学设计（感知溢价）
目标群体	一二线城市连锁/区域品牌美术培训机构（核心）；三线城市标杆机构（扩展期）

4.2 商业目标与核心 KPI

桃李誉创确立了清晰的阶段性商业转型路径，并设定以下可量化的核心业务指标：

#	KPI 指标	目标值（12 个月内）	优先级	衡量方式
1	合作 B 端机构签约数	≥ 30 家	P0 核心	合同签约系统
2	机构教师备课时间压缩率	≥ 40%	P0 核心	教师调研问卷
3	合作机构学员年续费率提升	+20% 以上	P0 核心	机构续费数据
4	产品安全检测全项合格率	100%	P0 核心	CMA/CNAS 检测报告
5	合作机构对产品综合满意度	≥ 4.5 / 5.0	P1 重要	NPS 调研问卷
6	合作机构客单价提升幅度	+15% 以上	P1 重要	机构收费数据对比
7	教具消耗复购率（同机构）	≥ 70%	P1 重要	复购订单追踪
8	机构转介绍新客户数	≥ 8 家	P2 期望	CRM 来源追踪

五、竞品分析与差异化策略

本章结合目前国内儿童美育及玩具市场的典型竞品模式进行解构，推导出本产品 5 款核心教具的破局卡位策略。

5.1 竞品对比分析矩阵

竞品代表	核心产品与商业逻辑	主要渠道	合规风险	我方破局策略
弥鹿 (Mideer) 美学艺术玩具化	融合全球先锋艺术家插画，主打进阶美学拼图、立体手工盒子与艺术画笔，依赖高感知美学价值与品牌高溢价在零售端变现。	C 端零售 电商 / 精品店	极低 材质环保、设计合规度高	吸收其"视觉溢价"：教具包装与物料设计达"客厅美术馆"陈列级美学标准，但深度绑定 B 端课程，形成零售渠道无法复制的教学闭环。
画啦啦 (Hualala) 智能服务数字化	物理美术盒子作为低客单价流量入口，主要依赖后端高毛利线上 AI 互动课或真人直播课进行服务级变现。	C 端零售 线上课程	中等 供应链代工，品质控制存在波动	吸收其"服务绑定"：教具深度绑定 B 端机构线下课程，形成"SOP 课程插件"，且课程服务由桃李誉创向机构输出，赋能路径更稳定。
低端作坊白牌 纯功能性耗材	在电商及批发市场倾销低价超轻黏土、散装水晶泥、劣质油画棒等，依靠价格战流量变现。	B 端批发 电商低价	极高 易触发甲醛/VOC/重金属超标	坚决规避同质化竞争：以绝对合规（超越新国标）、超越行业的安全材质作为核心底线卖点，将合规证书作为 B 端销售必备话术，强化信任壁垒。
国内头部美术连锁 自研教具	大型连锁机构（如希望美术、斯玛特）自研内部教具，与课程高度绑定但不对外输出。	仅限内部使用	较低 但研发成本高，迭代慢	差异化卡位：面向区域品牌机构和中小型单体机构，提供头部机构水准的课程教具包，以 SaaS 式服务模式赋能无自研能力的机构，实现降维打击。

5.2 桃李誉创核心差异化优势总结

#	差异化维度	核心竞争点
①	安全合规壁垒（底线）	率先完成 GB 6675-2025 新国标全项认证，将合规证书作为 B 端信任锚点，在新标实施窗口期建立先发优势
②	课程高度适配（核心）	教具以"SOP 课程插件"形式与教学大纲深度绑定，而非单纯耗材，不可被竞品简单价格战替代
③	高阶美学设计（溢价）	签约艺术家定制视觉语言，莫兰迪色系美学标准，产品颜值直接支撑机构高客单价定位

④	服务全周期赋能（粘性）	提供 Onboarding 培训、教案下沉、定期更新方案等全周期服务，建立合作机构深度依赖
---	-------------	---

六、产品功能需求规划

结合对 6 家目标培训机构的走访调研与上述竞品分析，对桃李誉创即将推出的 5 款核心教具进行基于 Kano 模型的需求分级与功能细节解构。

6.1 Kano 模型需求分级框架

需求类型	核心特征	在本产品中的体现
基本型需求 (Must-Have)	缺失会导致 B 端立即放弃合作的底线要求；满足后不显著提升满意度	安全合规（GB 6675-2025 全项通过）、儿童精细动作适配的模块化交互设计、易清洁材质
期望型需求 (Performance)	做得越好，B 端满意度越高；是可量化的核心竞争力指标	标准化"教师 3 分钟导学大纲"SOP、课程大纲高适配度、材料批次稳定性与到货及时性
兴奋型需求 (Delighter)	超出 B 端预期的附加价值；是建立口碑和溢价的关键	大师插画视觉设计、艺术史/非遗故事引导卡、百变教具盒（作品展示台）、创意激发引导卡

6.2 首批 5 款核心教具功能规划详表

#	教具名称	功能属性	核心物料构成与交互细节	Kano 分级
1	光影工坊 Color & Light	涂色与光学交互	包含高透光彩色亚克力几何片组、低电压安全 LED 互动调色盘、渐变色彩层叠卡。儿童通过物理叠加直观理解三原色及空间光影原理，激发视觉物理探索兴趣。	基本型 + 期望型
2	大米黏土 Rice Clay Set	高安全手作捏塑	采用纯食品级大米粉、纯天然植物提取色素制成，极致控制硼迁移量至 ≤600mg/kg（国标 50%）。配备中国传统瑞兽、大师雕塑基础形态的 3D 定制模具，提升作品成就感。	基本型
3	立体剧场 Spatial Theatre	拼贴与多维建构	精选加厚硬质 FSC 环保牛卡纸，全组件采用无胶榫卯卡扣结构，零甲醛。儿童通过拼接、组装、层叠创作，将平面画作从二维转化为三维立体呈现，强化空间思维。	期望型
4	国风墨坊 Movable Printing	拓印传统文化熏陶	现代改良版安全防伤手木刻版画台、定制橡胶活字字模、特制快干大豆水性墨（零 VOC）。内置非遗传统美学故事卡片，融入国风美育内容，差异化课程竞争力强。	期望型 + 兴奋型
5	百变画箱 Easel Box	百变收纳陈列一体	教具外包装采用高密度加厚环保牛皮纸板与连杆折叠结构。教具取出后，外盒可在 10 秒内翻转为坚固桌面画架与作品装裱展览框，极大提升家长	兴奋型

			感知价值。	
--	--	--	-------	--

6.3 共性功能模块规范

所有 5 款教具需满足以下共性功能模块规范：

#	共性模块	具体规范要求
①	年龄分级适配	按儿童年龄段（小班 3-4 岁/中班 4-6 岁/大班 6-8 岁）划分操作难度，精细提供涂色、捏塑、拼贴、拓印等模块化组件，确保交互逻辑符合各发育阶段精细动作能力
②	易清洁与安全收纳	所有材料需具备易洗性（防污染衣物与皮肤）；包装盒需具备免胶折叠重组专利结构，可转化为桌面画架或艺术作品陈列展示台
③	教师 3 分钟导学大纲	每款教具随包内附精简导学大纲，标明课堂 SOP、教学话术要点与防错排雷提示，直接替代教师冗长的备课流程（目标：备课时间减少 ≥40%）
④	创意激发引导卡	教具包内附与主题配套的艺术史背景、自然科普或非遗文化故事插画卡片，辅助教师引导儿童进行发散式二次艺术创作
⑤	安全合规标识	产品包装正面显著位置展示 GB 6675-2025 全项合格标识、CMA/CNAS 认证实验室检测报告二维码，提升家长信任度

七、非功能需求

非功能需求是桃李誉创彻底规避国家监管风险、打破行业潜规则、在家长心智中建立绝对信任护城河的生命红线，质量标准高于行业平均水平。

7.1 极端安全合规需求（全面对标并严于 GB 6675-2025 新规）

所有教具的原材料、成品及核心供应商，必须无条件提供国家权威 CMA/CNAS 认证实验室出具的 GB 6675-2025 全项检测合规报告。具体核心化学控制红线如下表所示：

安全测试维度	国家强标 GB 6675-2025 红线	桃李誉创内控标准	合规风控策略
硼元素迁移量（手作泥胶类）	≤ 1,200 mg/kg	≤ 600 mg/kg（超标风险减半）	优选高精纯食品级大豆/面粉/大米原材料，每批次出厂进行 ICP-MS 重金属精测
硼元素迁移量（液体/水晶泥类）	≤ 300 mg/kg	≤ 150 mg/kg（严格内控）	严格限制硼砂及化学交联剂比例，采用天然植物胶（如魔芋胶）替代
邻苯二甲酸酯（10P 塑料增塑剂）	单项 ≤ 0.1%，总和 ≤ 0.1%	完全未检出（0.0% / ND）	核心生产线实行无塑料增塑剂完全隔离管理，全链路严禁使用非食品级 PVC 类塑料
游离甲醛释放量	≤ 10 mg/kg	≤ 2 mg/kg（接近检测极限）	所有液体组分、水性颜料拒绝添加传统劣质防腐剂，选用高阻隔无菌罐装
TVOC 释放量（空气安全指标）	≤ 0.50 mg/m³	≤ 0.15 mg/m³（高密闭教室无忧）	胶体与黏土经特殊真空 120℃ 高温脱挥发物工艺处理，确保教室内绝无刺鼻异味

7.2 高阶美学需求

彻底摒弃市面上儿童用品普遍存在的“大红大绿”低俗高饱和度塑料感。桃李誉创坚持使用国际流行美学色彩方案（如莫兰迪色系、灰调自然色系）。

美学设计要素	执行标准
色彩体系	主色调以莫兰迪色系、灰调自然色系为核心，避免高饱和原色；色彩搭配需通过签约艺术家审核
视觉语言	包装及内置物料统一使用定制签约艺术家插画语言，建立品牌视觉一致性，传递高知品质感
包装工艺	哑光环保牛皮纸裱纸盒为基础包装，局部镂空展示内容物，开箱体验设计参

	照精品礼盒标准
字体与排版	正文排版遵循简洁克制原则，禁止大字报式排版；核心信息（安全标识、年龄段）需清晰突出
产品内物美学	教具组件本身的形态设计需具备独立展示价值，儿童作品完成后可直接摆放于家庭客厅

7.3 极致环保与可持续发展需求

环保要求维度	执行标准
印刷件墨水	教具印刷件全面采用大豆油墨印刷，严控 VOC 排放量，检测标准超越 GB 限值
纸质材料认证	所有纸质材料、牛皮纸盒必须通过 FSC 森林可持续环保认证
泥胶类材料	泥胶类耗材优先使用食品级、可自然降解的面粉或大米黏土
包装减量化	推行极简主义包装设计，在保证保护功能的前提下，减少过度包装，降低包装废弃物
可再生设计	包装盒在完成教具存储功能后，可转化为画架/展示台等二次使用场景，延长产品生命周期

八、服务闭环与运营落地

产品研发制造的高质量交付仅完成了第一步。为确保教具真正被合作 B 端机构用好、产生业务实效，必须无缝提供标准化的《机构全面 Onboarding 落地接入流程》。

8.1 Onboarding 标准流程概览

阶段	节点	核心交付物	执行要点	责任方
1	签约与产品交付 (D0-D7)	产品包、检测合规证书包、机构品牌定制化物料	确认首批采购 SKU、交付标准化产品包及完整合规证书、完成机构专属品牌定制（如有）	销售团队 + 供应链
2	产品培训与合规宣贯 (D7-D14)	《产品全特性讲解手册》 《GB 标准安全话术卡》 《家长沟通 FAQ》	面向机构全体授课教师、销售顾问提供产品交互逻辑培训，重点科普 GB 6675-2025 安全知识，赋能员工将"极致安全"转化为营销话术	产品培训专员
3	教学大纲下沉与 SOP 演练 (D14-D30)	数字教案演示视频（5 款教具各 1 套）、标准实操演练手册、线上社群支持通道	下沉到机构提供配套数字教案演示视频、标准实操演练，解决教师教学水平不一的问题，确保新入职教师无备课压力也能输出名师级课程	教研服务团队
4	全周期持续支持 (D30+)	季度教具更新方案、老学员回访话术模板、NPS 调研问卷	提供终身客情跟踪支持，通过季度级教具更新方案和老学员回访话术模板，协同合作机构盘活私域流量，拉动老学员续费率增长 20%以上	客户成功团队

8.2 阶梯定价策略与财务预算模型

依据合作机构的实际采购规模、连锁校区数及预期采购总额，提供公开、健康的阶梯式采购定价。目标确保合作机构具备 50%以上合理毛利空间。

机构级别	判定标准	价格策略	赠送服务权益	预计毛利空间
S 级战略客户	≥10 家连锁校区 或 年采购额≥50 万	定制专项报价 + 独家视觉定制	专属驻场培训 + 全年课程服务 + 新品优先首发	≥ 60%
A 级优质客户	3-9 家连锁校区 或 年采购额≥15 万	8.5 折优惠价	季度上门教研服务 + 专属客成经理	≥ 55%
B 级标准客户	1-2 家校区 或 年采购额≥3 万	9 折标准价	线上培训 + 社群答疑支持	≥ 50%
C 级首合体验	首次合作 / 试单	零售价	入门培训包 + 产品试用服务	≥ 45%

九、产品路线图

桃李誉创“课程-教具-服务”一体化教具项目规划以下 4 个阶段推进，以合规认证和 B 端试点为核心，逐步实现规模化扩张：

阶段	时间节点	核心理程碑	成功标志
第一阶段 研发与认证	2025 Q2（当前阶段）	① 完成 5 款核心教具原型设计与工艺打样 ② 提交 GB 6675-2025 全项检测（CMA/CNAS 认证实验室） ③ 完成签约艺术家插画视觉方案 ④ 确定 FSC 认证纸板供应商	CMA/CNAS 合格检测报告 视觉方案内部评审通过 供应链合同签署
第二阶段 B 端试点落地	2025 Q3	① 首批 3-5 家 A/S 级机构正式交付并启动 Onboarding ② 教研团队完成 5 款教具配套数字教案制作 ③ 收集试点机构反馈，优化产品细节 ④ 搭建客户成功管理系统（CRM）	试点机构 NPS 评分≥4.2 完成首批数字教案 CRM 系统上线
第三阶段 规模化推广	2025 Q4	① 新签合作机构达到 15 家以上 ② 正式启动新国标（2026-11-01 实施）合规宣传物料升级 ③ 发布合作机构成功案例集（续费率、客单价数据） ④ 建立季度教具迭代更新机制	累计签约≥15 家 合规物料升级完成 首批成功案例发布
第四阶段 深化迭代与新品	2026 Q1-Q2	① 基于试点反馈推出第二代优化版教具 ② 根据市场反馈规划第 6-8 款教具品类 ③ 探索教具+线上数字教案的混合订阅服务模式 ④ 开拓华东/华北区域市场合作机构	累计签约≥30 家 第二代产品上市 新区域首批客户落地

十、风险评估与应对策略

作为产品经理，应以系统性视角提前识别关键风险，并制定相应的缓释策略，确保项目在可控风险范围内稳健推进。

#	风险类型	发生概率	影响程度	应对策略
1	供应链集中度风险 核心原材料供应商过度集中，若出现断货或价格大幅波动，将直接影响交付能力	中	高	① 核心原材料（食品级大米粉、天然色素等）至少建立 2 家备用供应商体系； ② 与主供应商签订季度锁量框架合同； ③ 关键物料保持 1 个月安全库存
2	GB 6675-2025 认证延误风险 新国标全项检测周期较长（通常需 6-8 周），若认证延迟将影响产品上市进度	中	高	① 立即委托认证实验室预排检测档期； ② 与多家 CMA/CNAS 实验室建立合作，避免单点依赖； ③ 在等待认证期间，可凭现行 GB 6675-2014 合格报告先行推进 B 端洽谈
3	B 端机构现金流压力风险 部分中小型合作机构可能因经营状况欠佳，导致回款周期延长或违约	中	中	① 建立机构信用评估体系，A 级及以下合作机构要求预付款比例≥50%； ② S 级战略客户可提供账期，但需签署法律效力完整的采购合同； ③ 对高风险机构设置采购金额上限
4	竞品快速模仿复制风险 高颜值包装和课程 SOP 模式有被竞品快速抄袭的风险，护城河建立速度至关重要	高	中	① 尽快完成产品外观设计专利和课程教案著作权登记； ② 核心安全认证数据（超越国标的内控指标）形成可公开对比的信任壁垒； ③ 加速 B 端渗透速度，用客户粘性建立先发优势
5	产品实际教学效果与预期偏差 若教师使用 SOP 大纲后课堂效果未达标，将影响 B 端续约意愿	低	高	① 首批试点阶段安排教研专员驻场观摩，实时收集反馈并优化 SOP 大纲； ② 建立教案版本管理机制，支持持续迭代优化； ③ 提供标准化视频教学示范，降低教师对文字教案的理解偏差
6	政策法规变动风险 美育行业政策的进一步调整（如对耗材收费的限制）可能影响 B 端商业模式	低	中	① 密切关注教育主管部门政策动态； ② 将产品定位为"教学工具"而非"耗材销售"，强化课程价值属性； ③ 提前咨询教育行业法律顾问，评估合规边界

十一、成功指标与验收标准

本章明确产品各阶段的验收标准，作为团队协作与内部评审的量化基准。

11.1 产品阶段验收标准

验收阶段	验收内容	通过标准	验收责任人
原型设计验收	5 款教具外观设计、功能模块交互设计、包装结构展开图	产品总监 + 签约艺术家审核通过，视觉评分 ≥ 4.5	产品总监
安全合规验收	GB 6675-2025 全项检测报告（由 CMA/CNAS 认证实验室出具）	全项合格，核心化学指标达到内控标准（不仅满足强标）	合规总监
量产样品验收	首批量产样品与打样品一致性核查	外观偏差 $\leq 5\%$ ，材质感官性状（气味、触感）与样品一致	品控团队
Onboarding 验收	首批 3-5 家试点机构完成全套 Onboarding 流程	NPS 评分 ≥ 4.2 ；教师备课时间减少 $\geq 30\%$ （试点阶段）	客户成功团队
商业目标验收	12 个月内的 KPI 达成情况	核心 P0 指标全部达成；P1 指标达成率 $\geq 80\%$	业务负责人

11.2 不在本期范围内（Out of Scope）

以下内容明确不属于本版本（V3.0）产品需求范围，如有需要将在后续版本中单独规划：

本版本明确不涵盖的内容
面向 C 端消费者的直接零售渠道建设（电商旗舰店、抖音小店等）
线上数字课程平台（APP/小程序）的研发
海外市场（港澳台及东南亚）的合规适配与渠道拓展
第二代教具（第 6-8 款品类）的产品规划
机构端 SaaS 管理系统（学员管理、课程排期等）的开发

附录

A. 相关法规与标准参考

文件名称	发布机构	状态
GB 6675-2025《玩具安全》系列强制性国家标准（4项）	国家市场监督管理总局 / 国家标准化管理委员会	已发布，2026-11-01 实施
GB 6675-2014《玩具安全》系列（现行有效）	国家质量监督检验检疫总局	现行有效，2026-11-01 失效
《教育强国建设规划纲要（2024—2035年）》	国务院	已实施
FSC 森林可持续管理认证标准	森林管理委员会（FSC）	国际通行标准

B. 文档修订申请流程

本文档采用版本管理机制。任何修订申请须遵循以下流程：

- 提出修订申请：由修订发起人向文档管理员提交书面修订申请，说明修订原因、涉及章节及建议内容。
- 评审讨论：产品总监组织相关利益方（不少于2人）在3个工作日内完成评审讨论。
- 修订执行：评审通过后，由主要撰写人（张奥林）执行文档修订，更新版本号和修订记录。
- 审核发布：修订完成后由审核人（产品总监 / 运营管委会）完成审核并正式发布。