明确刮刮层机制规格

工程化采购指南：涂层结构、代码安全与标签和覆膜贴格式对比

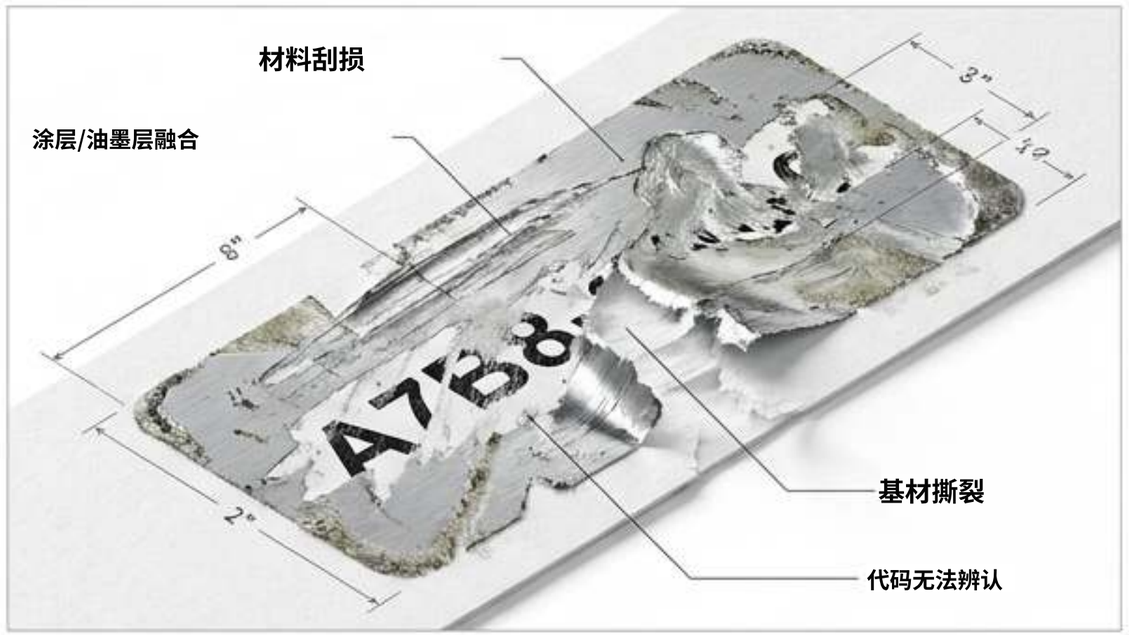


ZIGPAC

最简单的机制
往往是失败所在

促销活动要求执行完美无缺。刮刮层面板看似是整个项目中最简单的部分，却恰恰是发生灾难性失败的地方。面板可能透光、异常坚硬，或内聚力过强以致将下方的数字一并撕掉。

失败：涂层融合



成功：干净揭开



数据：规模
批次差异

密歇根州彩票报告称，在1000-1200万张彩票的印刷批次中，实体乳胶涂层差异显著

——部分批次过于黏腻，而存放超过六个月的彩票则会变硬、难以刮开。

要点：成功的促销印刷需要在批量印刷前制定明确的物理规格并进行诊断测试。

隐藏信息的

层级结构

1. 套印/图案
打散形状，防止通过微弱阴影读取信息。

2. 不透明涂层
银色/金色配方，在硬币压力下碎裂脱落。

3. 隔离光油/透明膜
防止涂层与油墨粘合的关键屏障。

4. 印刷内容
高对比度的唯一代码或PIN码。

5. 遮光底层
吸收背光，防止透光。

6. 面材
纸张或薄膜实体基材。

7. 背胶
与最终粘贴表面相匹配。

8. 离型底纸
运输载体，粘贴时撕除丢弃。



干净揭开的物理原理

成功的刮开完全取决于三种经过设计的粘结强度
以完全正确的顺序存在。

刮开的物理原理



弱粘结（涂层与屏障）
隔离光油形成封闭、无孔的
表面。乳胶涂层
无法渗入，
使硬币边缘可轻松将其刮起。

中等粘结（涂层自身内聚）
配方设计使其在剪切力下
碎裂成屑。内聚力过强，
会像胶水一样涂抹开；过弱，
则会在口袋中被磨掉。

不透明涂层

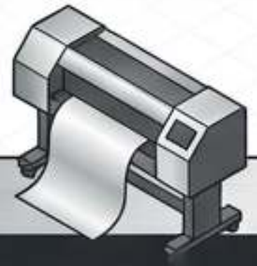
隔离光油

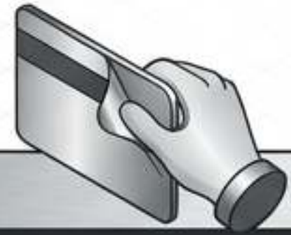
印刷内容
面材

强粘结（屏障与油墨/油墨与面材）
印刷代码与面材的结合力必须
强于其上方的任何层，确保
只有表面涂层被刮除。

ZIGPAC

两种形式，同一核心机制



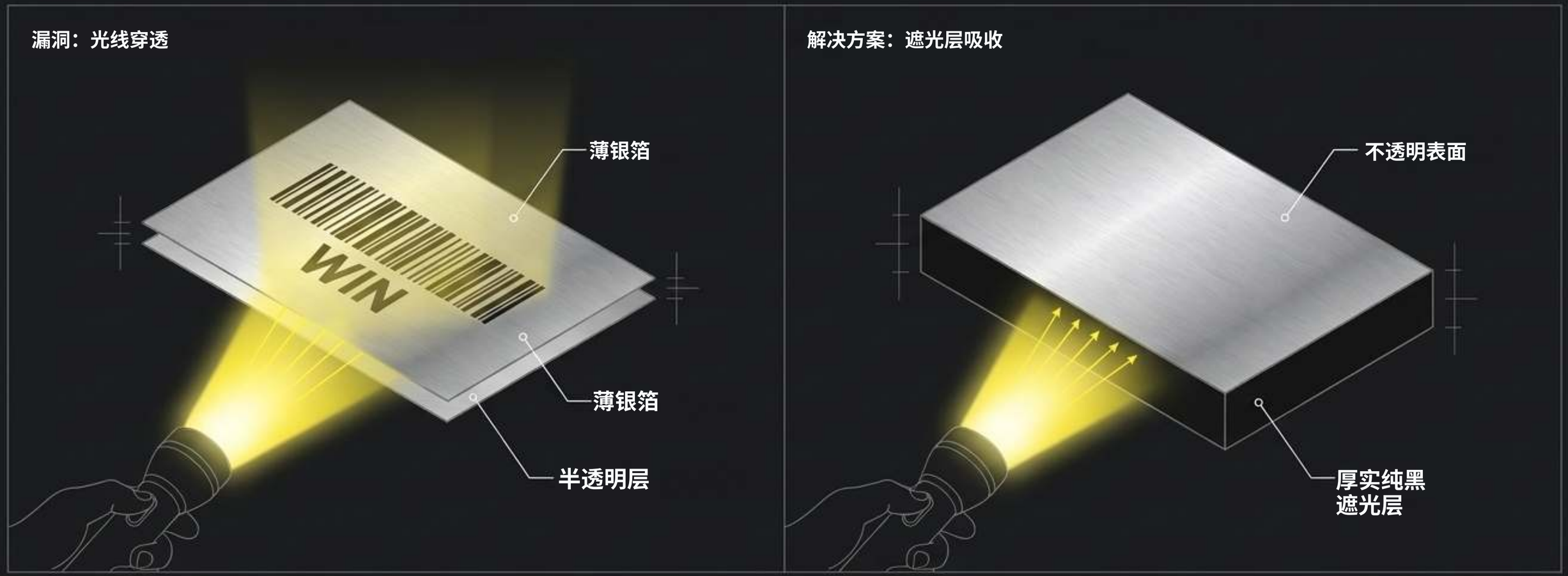


因素	印刷代码标签	刮刮覆膜贴
内容制作方	供应商在涂层下印刷	您在自己的卡片上印刷/书写
可变数据	是（数据文件整合）	仅当您印刷唯一内容时
结构	标签上的乳胶涂层	带不透明涂层的透明膜
安全上限	高（遮光、遮蔽、防篡改）	低（贴附于所提供的表面）
典型用途	奖品、PIN码、抽奖活动	惊喜揭晓、课堂奖励、游戏
Zigpac价格档位（参考）	起价$0.45（100+件）至$0.05（5,000+件）	起价$0.40（100+件）至$0.10（5,000+件）

注：最终起订量和尺寸以报价为准。

透光窥视威胁

金属质感表面并不能证明不透明。标准冷烫箔（厚度0.002-0.009英寸）经常无法满足即开型彩票的透光检测要求。如果代码具有货币价值，它会立即成为透光窥视的目标。



解决方案：高价值代码需要在代码下方设置专门的遮光层以吸收光线，
并结合表面图案遮蔽，打散微弱的视觉阴影。

防篡改工具包

高级安全需要在特定破解途径出现之前将其消除。

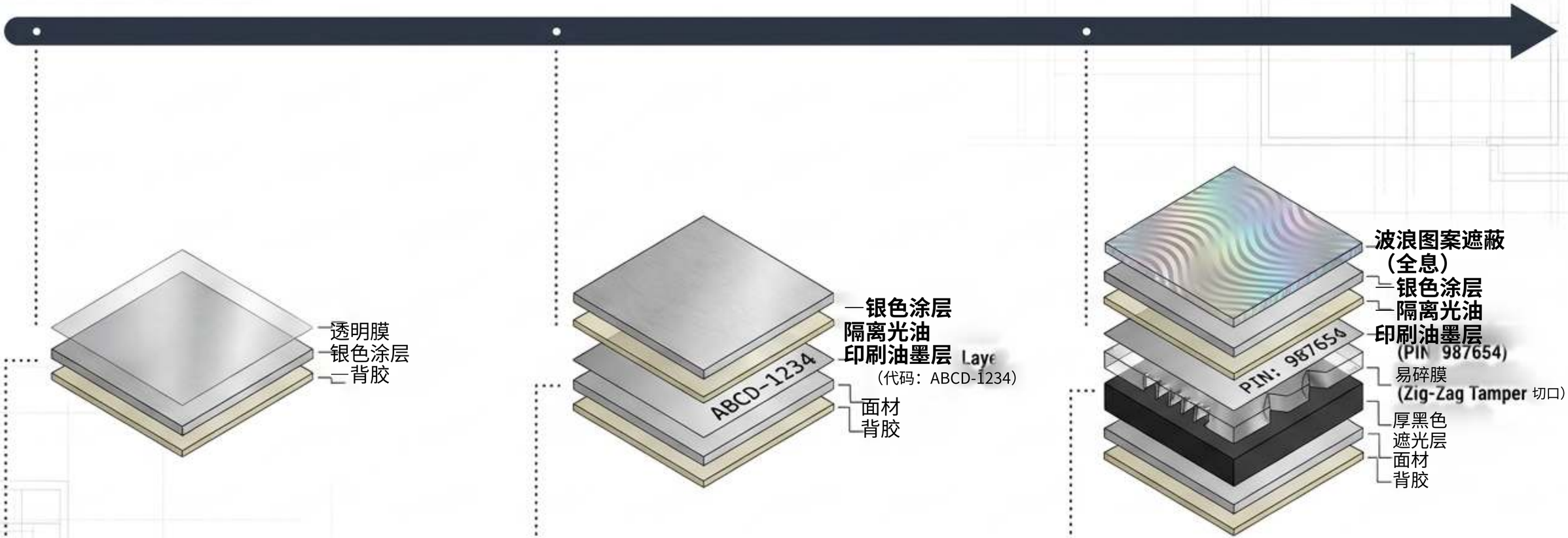
	威胁	应对措施
1	透光检测（背光照射）	遮光层（吸收光线）。
2	微弱代码阴影	图案遮蔽（涂层上方的波浪/条纹）。
3	溶剂渗透	光油密封（保护数字免受化学品侵蚀）。
4	揭起并重新粘贴	易碎膜/防篡改切口（试图揭下时面板即破损）。



让风险与物理结构相匹配

低风险与低价值

高风险与高价值



第1级：趣味揭晓

低风险：破坏惊喜。

要求：标准不透明面板覆膜贴。

第2级：促销代码

中等风险：未经授权使用。

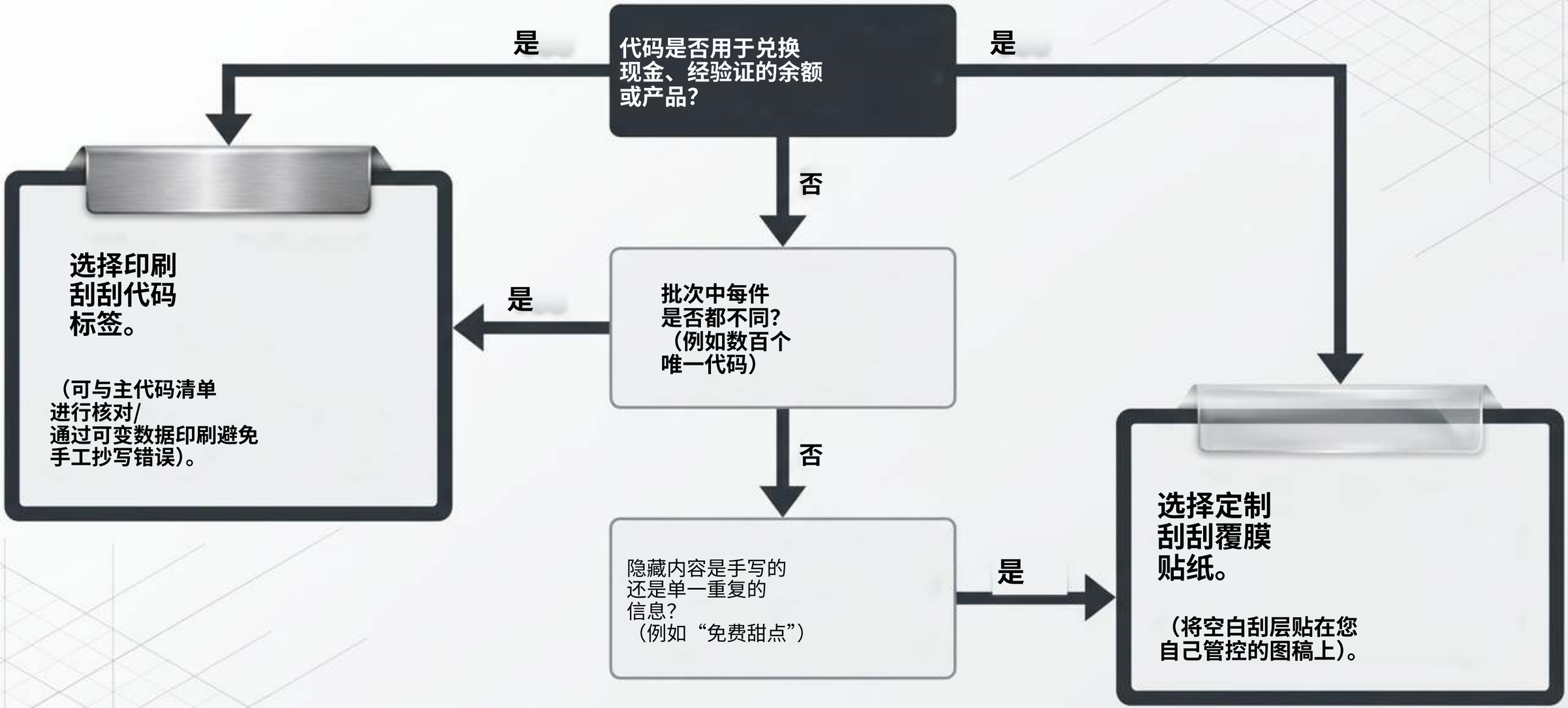
要求：唯一数据印刷+标准
印刷代码标签，防止复制。

第3级：奖品与PIN码

高风险：直接经济损失。

要求：完整安全结构：遮光层、图案遮蔽、易碎膜，以及代码与记录核对。

选择适合的形式


代码是否用于兑换
现金、经验证的余额
或产品?
是
是
否
批次中每件
是否都不同?
（例如数百个
唯一代码）
是
否
选择印刷
刮刮代码
标签。
（可与主代码清单
进行核对/
通过可变数据印刷避免
手工抄写错误）。
隐藏内容是手写的
还是单一重复的
信息?
（例如“免费甜点”）
是
选择定制
刮刮覆膜
贴纸。
（将空白刮层贴在您
自己管控的图稿上）。

编写完整的规格说明

[ ] 隐藏内容：标签需提供CSV/电子表格；
覆膜贴需提供粘贴方式
照片。

[ ] 尺寸：成品尺寸、形状及
代码周围所需边距。

[ ] 外观：面板颜色（银色/金色）
及所需表面图案。

[ ] 数量：总数量，包括
不同代码组之间的拆分。

[ ] 基材：粘贴表面
（铜版卡、牛皮纸盒、塑料），以
确定背胶。

[ ] 风险等级：根据代码价值确定
防窥视与防篡改要求。

Zigpac工作流程时间表



关键法规界限

警告01：儿童产品限制

如果促销活动面向儿童，可刮开的表面在法律上被归类为表面涂层。美国消费品安全委员会规定（16 CFR Part 1303）严格禁止铅含量超过0.009%的涂层。必须告知供应商最终用途。

警告02：与彩票的区别

促销标签并非即开型彩票。彩票安全框架（如WLA-SCS:2024或BC的TGSNE2）适用于国家彩票运营商，而非商业促销。虽然您应借鉴其测试方法，

但促销刮层不得以“符合彩票标准”进行宣传。

样品要求

**刮刮贴是一种协同运作的机制。
不透明涂层必须碎裂，屏障必须
排斥，印刷内容必须牢固附着。**

**由于涂层会老化、批次化学成分存在差异，
今天刮开的实物样品是判断批量生产
明天表现的唯一可靠依据。**



最终指示：

在Zigpac，不透明度、刮开性能和
附着力都会在全面生产开始前
通过实物样品验证。

收到样品后，请使用客户将使用的
同一工具，在您将粘贴的同一材料上
进行刮开测试。

明确　　机制。保障　　您的　　促销活动