



引起变革—Scala

吴雪峰@ThoughtWorks 6月22日

为什么要做变革

王朝更替

变革的代价是什么

中国三大改革

- 商鞅变法
- 王安石变法
- 张居正改革

商鞅变法

史记—商君列传

公孙鞅闻秦孝公下令国中求贤者，将修缪公之业，东复侵地，乃遂西入秦，因孝公宠臣景监以求见孝公。

孝公既见卫鞅，语事良久，孝公时时睡，弗听。罢而孝公怒景监曰：“子之客妄人耳，安足用邪！”景监以让卫鞅。卫鞅曰：“吾说公以帝道，其志不开悟矣。”

后五日，复求见鞅。鞅复见孝公，益愈，然而未中旨。罢而孝公复让景监，景监亦让鞅。鞅曰：“吾说公以王道而未入也。请复见鞅。”

鞅复见孝公，孝公善之而未用也。罢而去。孝公谓景监曰：“汝客善，可与语矣。”鞅曰：“吾说公以霸道，其意欲用之矣。诚复见我，我知之矣。”

卫鞅复见孝公。公与语，不自知跼之前于席也。语数日不厌。景监曰：“子何以中吾君？吾君之欢甚也。”鞅曰：“吾说君以帝王之道比三代，而君曰：‘久远，吾不能待。且贤君者，各及其身显名天下，安能邑邑待数十百年以成帝王乎？’故吾以强国之术说君，君大说之耳。然亦难以比德于殷周矣。”

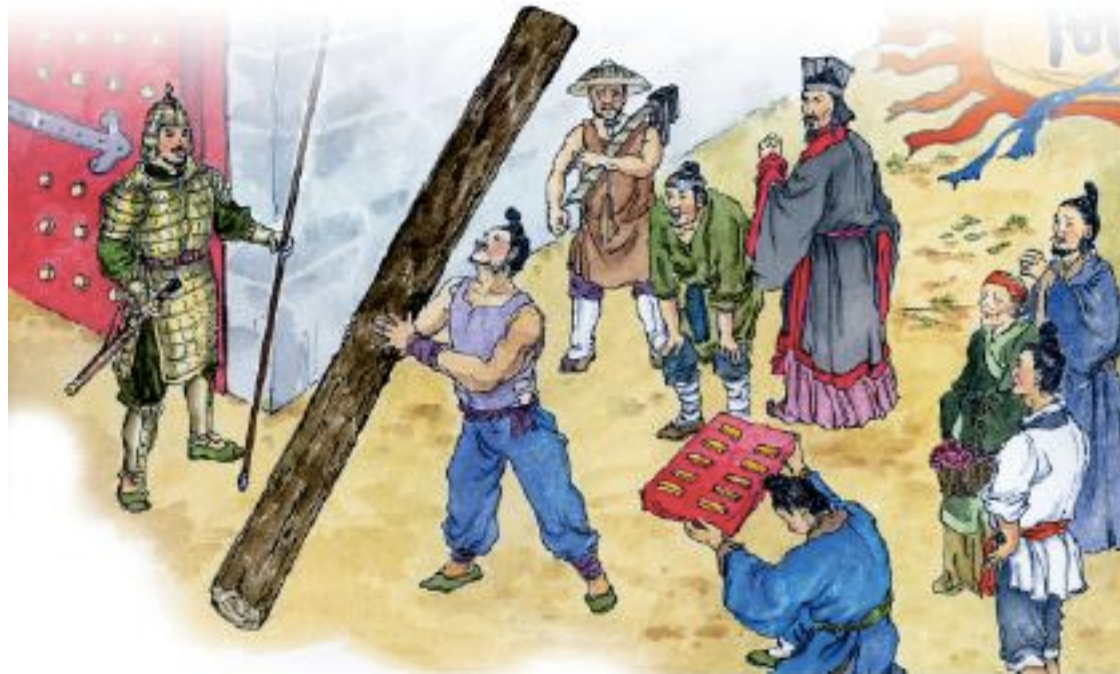
史记—商君列传

甘龙曰：“不然。圣人不更易民而教，知者不变法而治。民而教，不劳而成功；缘法而治者，吏习而民安之。”

杜摯曰：“利不百，不变法；功不十，不易器。法古无过，循礼无邪。”

史记—商君列传

令既具，未布，恐民之不信，已乃立三丈之木于国都市南门，募民有能徙置北门者予十金。民怪之，莫敢徙。复曰“能徙者予五十金”。有一人徙之，辄予五十金，以明不欺。卒下令。



商鞅变法



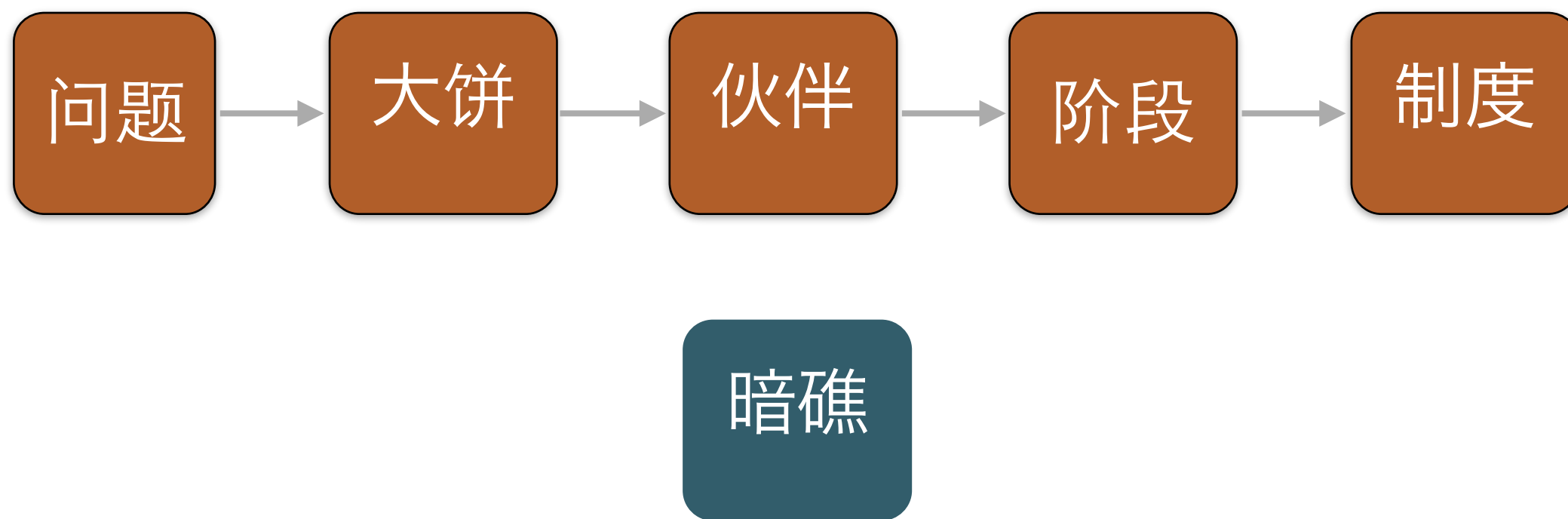
史记—商君列传

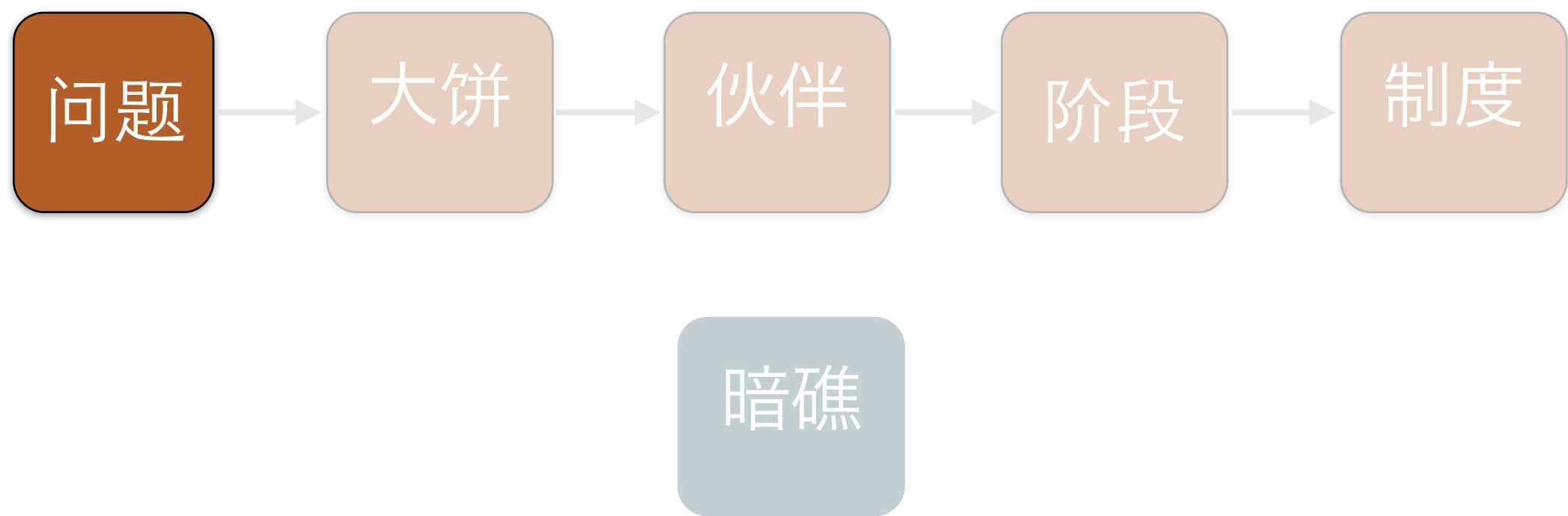
第一次变法:

令行于民期年，秦民之国都言初令之不便者以千数。于是太子犯法。卫鞅曰：“法之不行，自上犯之。”将法太子。太子，君嗣也，不可施刑，刑其傅公子虔，黥其师公孙贾。明日，秦人皆趋令。

第二次变法:

行之四年，公子虔复犯约，劓之。

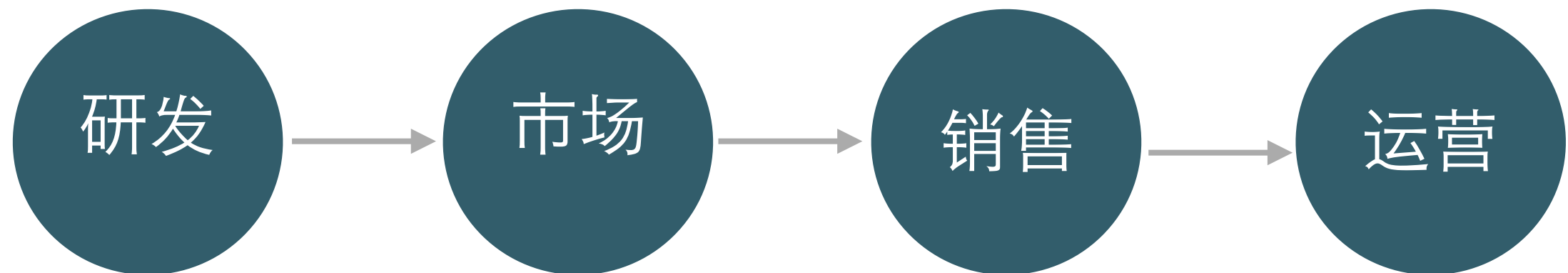




“最大的问题是没有问题”

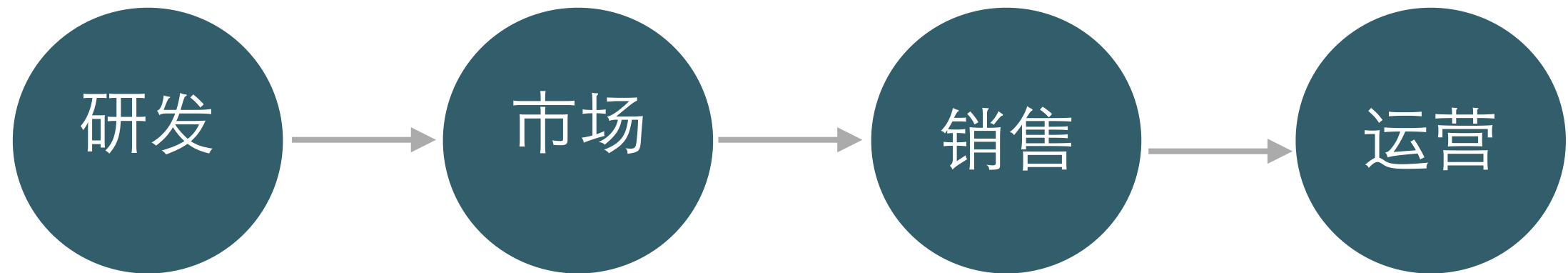
–Johnny Appleseed

问题在哪



成本扩大效应

5天一个功能 一个亮点宣传100家 卖10家 维护 $10 \times 0.3 = 3$ 天



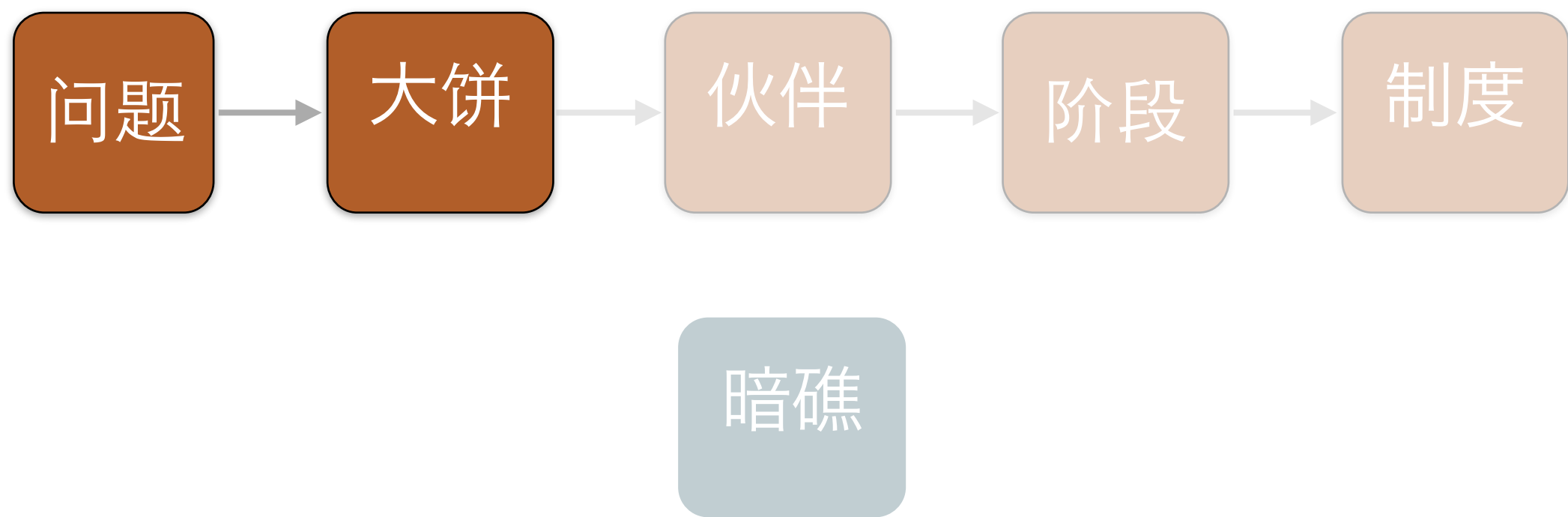
一个bug 被竞争对手吐槽 编10个慌 紧急支持 $10 \times 2 = 20$ 天

研发问题

- 发布延期
- 质量不稳定
- 敏捷/精益开发
- 测试驱动

“最关键还是技术”

–Johnny Appleseed



大饼

- 明确
- 可见
- 可得



大饼 — Scala

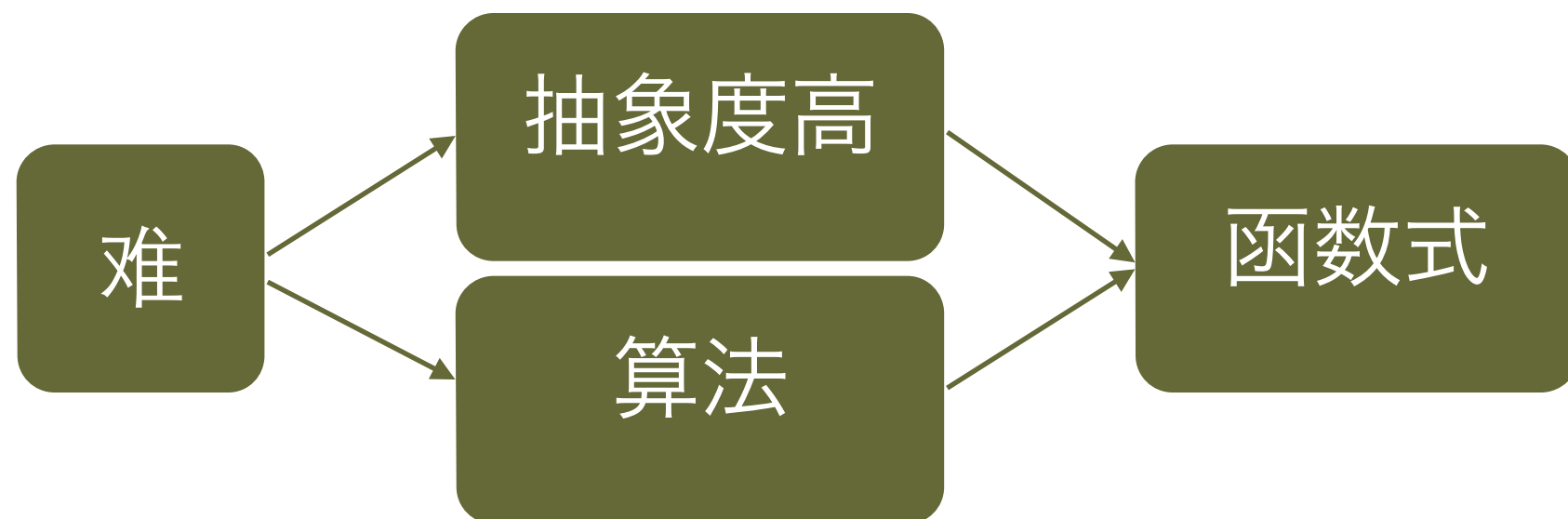
- 性能可拓展
- 提高开发效率
- 提高产品质量
- 更抽象更可重用

看得见的大饼

- 业界成功案例
- 做个技术/产品原型
- 改造**核心**模块

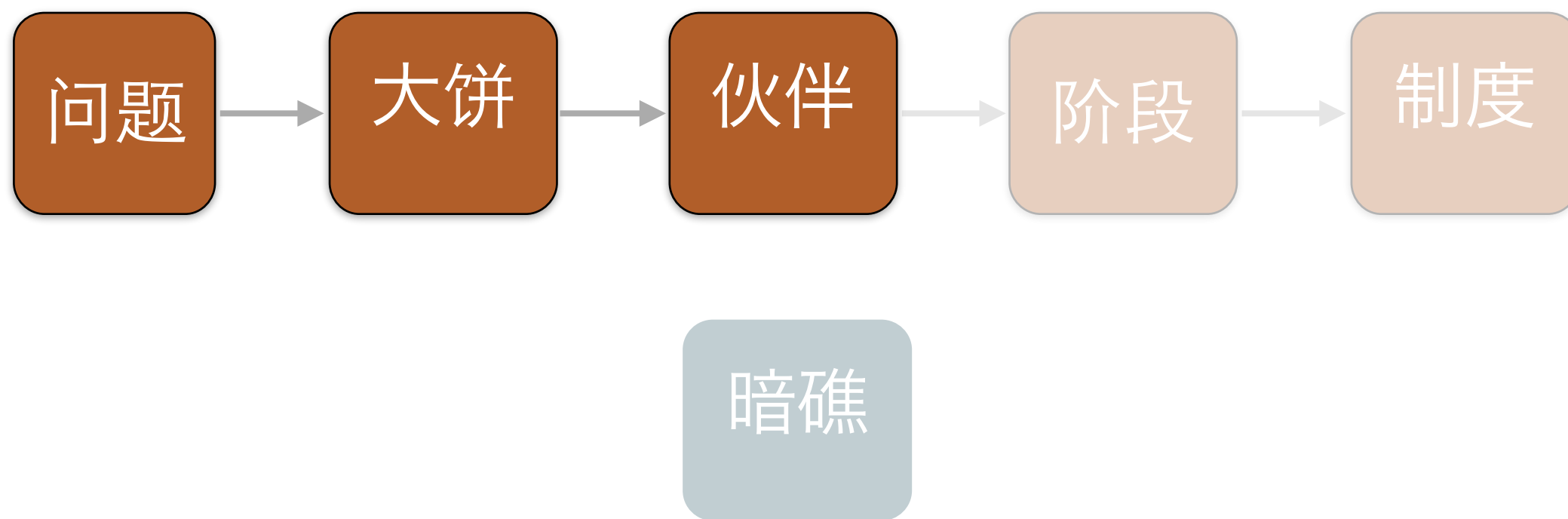
改造核心模块

- 小
- 难
- 人人都知道
- 人人都绕不过

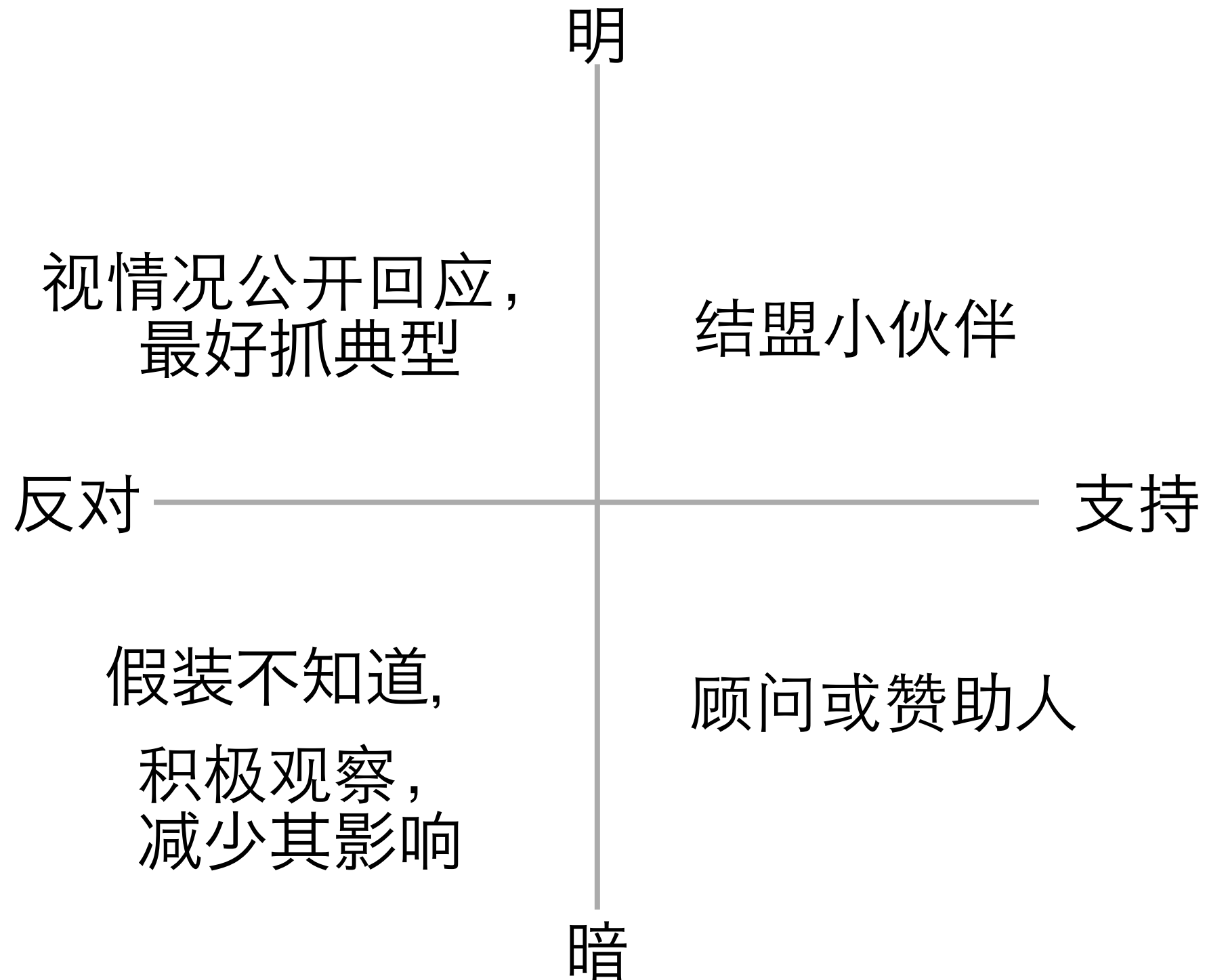


“一切都是人的问题”

–Johnny Appleseed



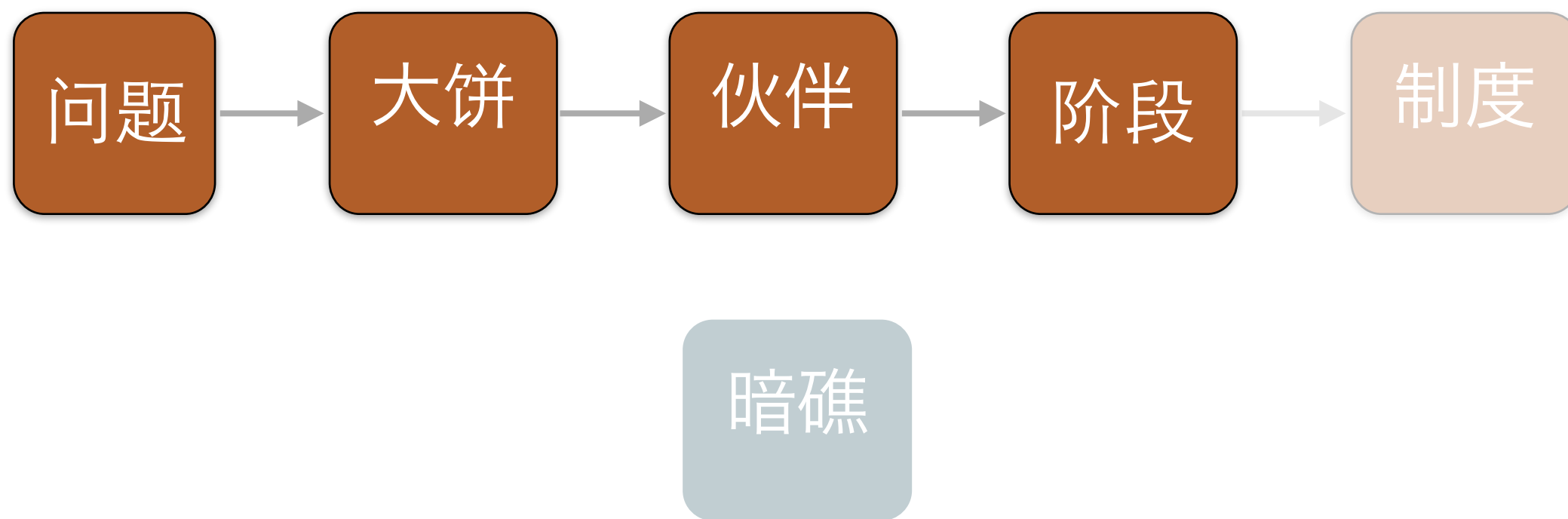
总归还是人的问题



他们为什么反对？

人少并不可怕





“Show me the money”

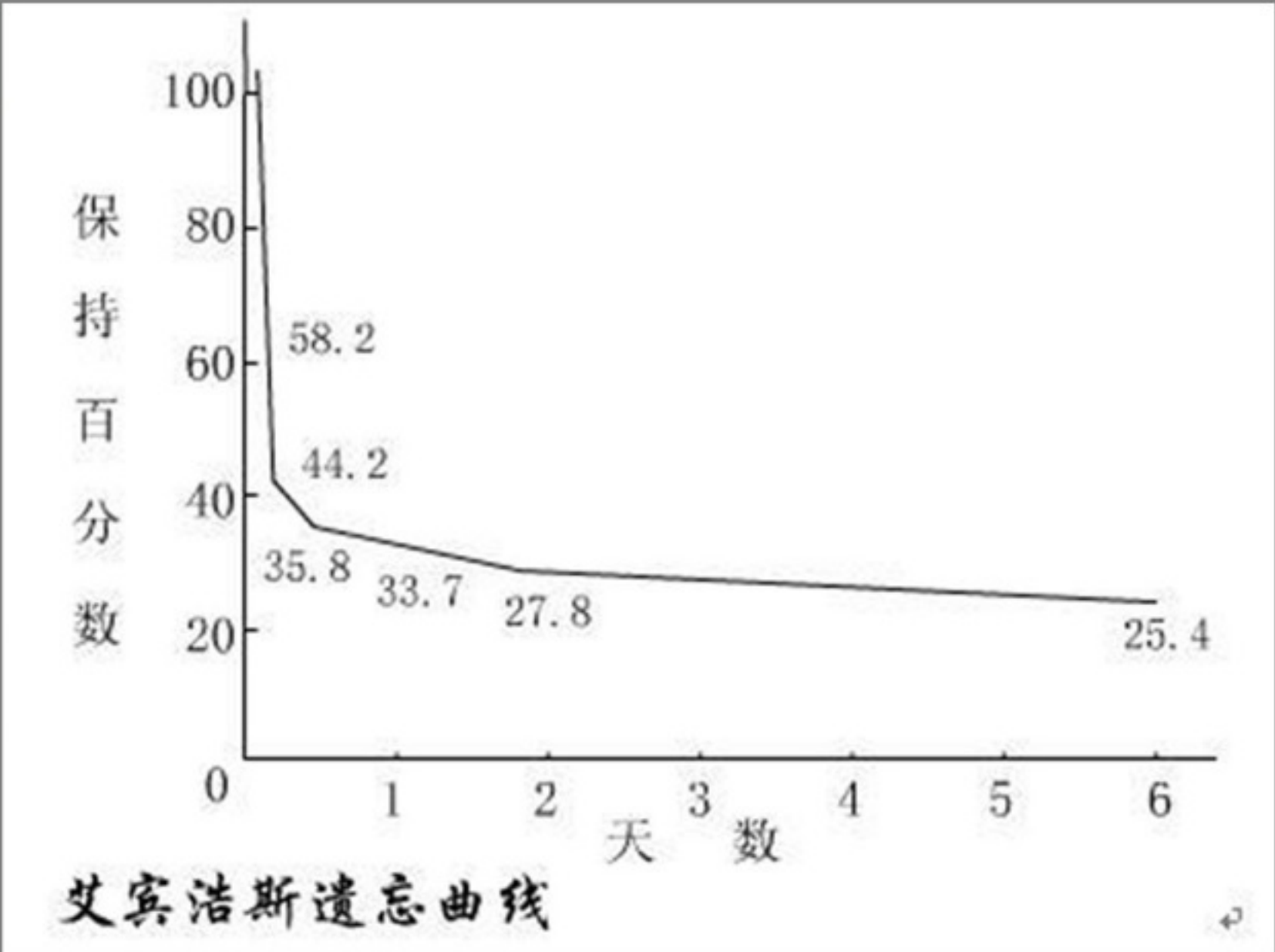
–Johnny Appleseed

十年树木,百年树人

伟大成就的取得需要耐心

阶段性成就

| 时间间隔 | 记忆量 |
|--------|-------|
| 刚刚记忆完毕 | 100% |
| 20分钟后 | 58.2% |
| 1小时后 | 44.2% |
| 8-9小时后 | 35.8% |
| 1天后 | 33.7% |
| 2天后 | 27.8% |
| 6天后 | 25.4% |
| 1个月后 | 21.1% |



3天

2个星期

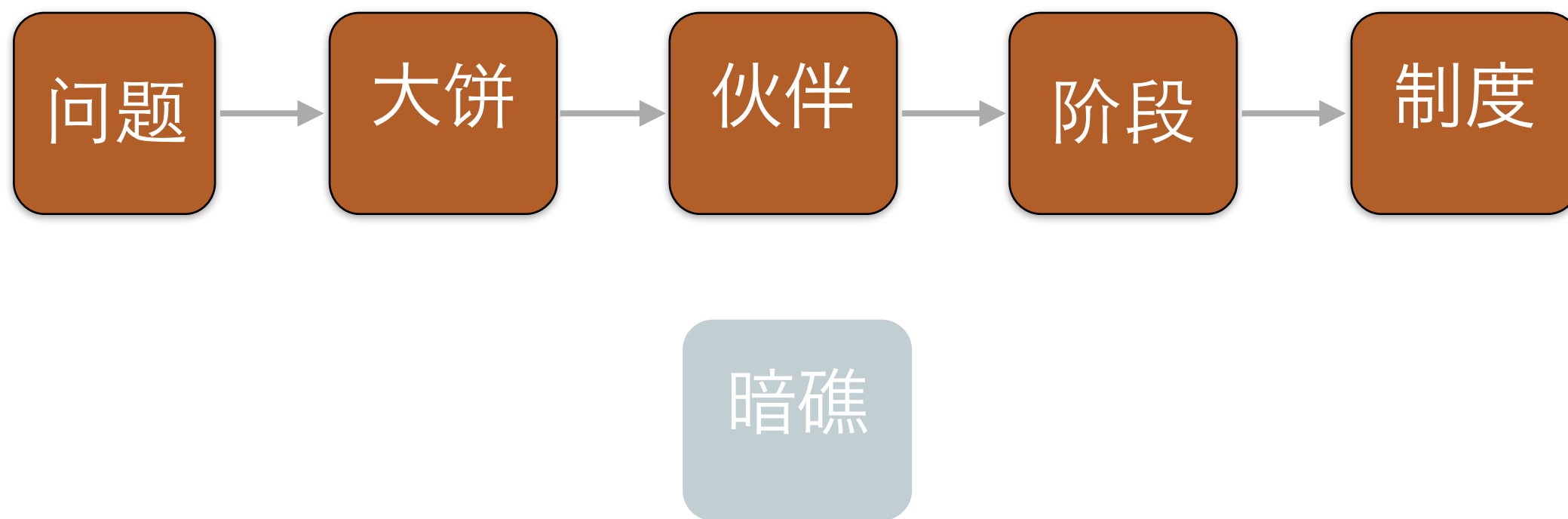
2个月

5个月

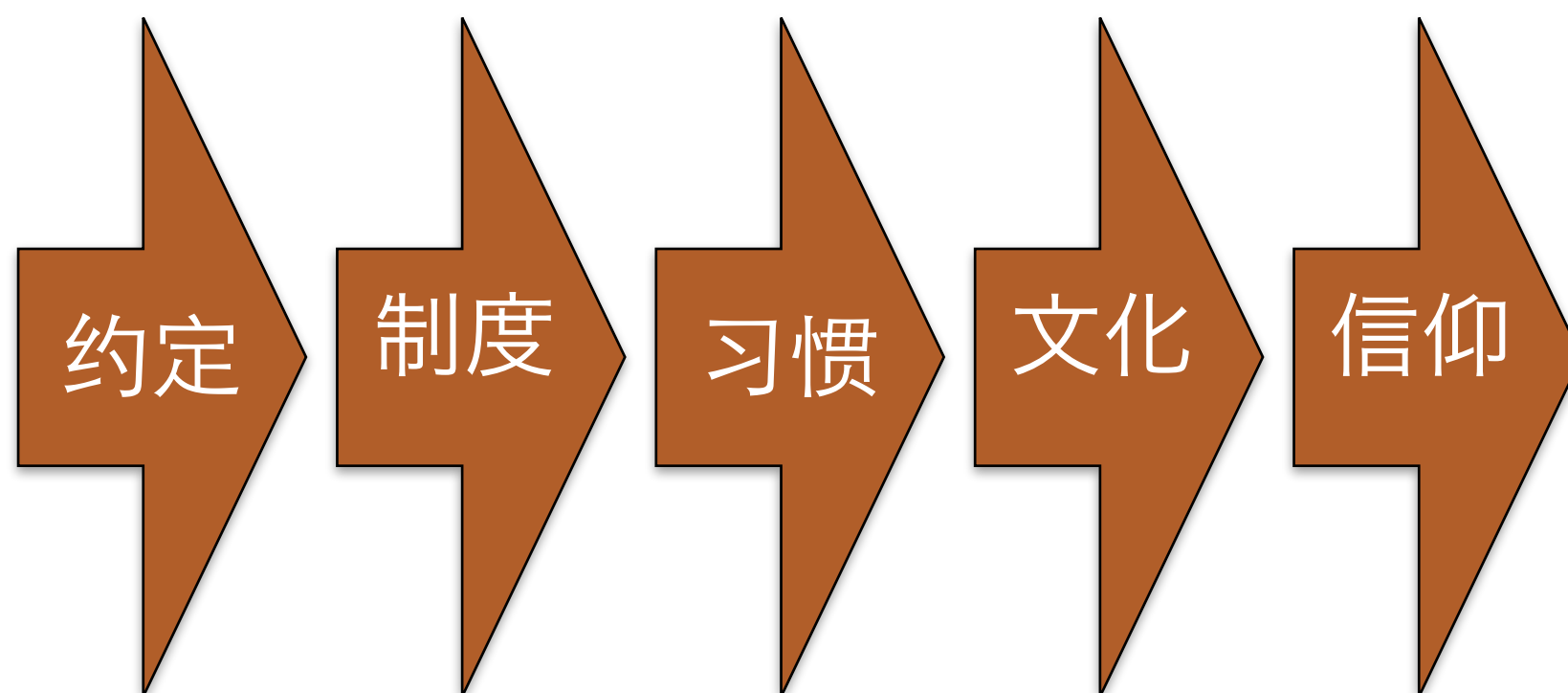
润物细无声

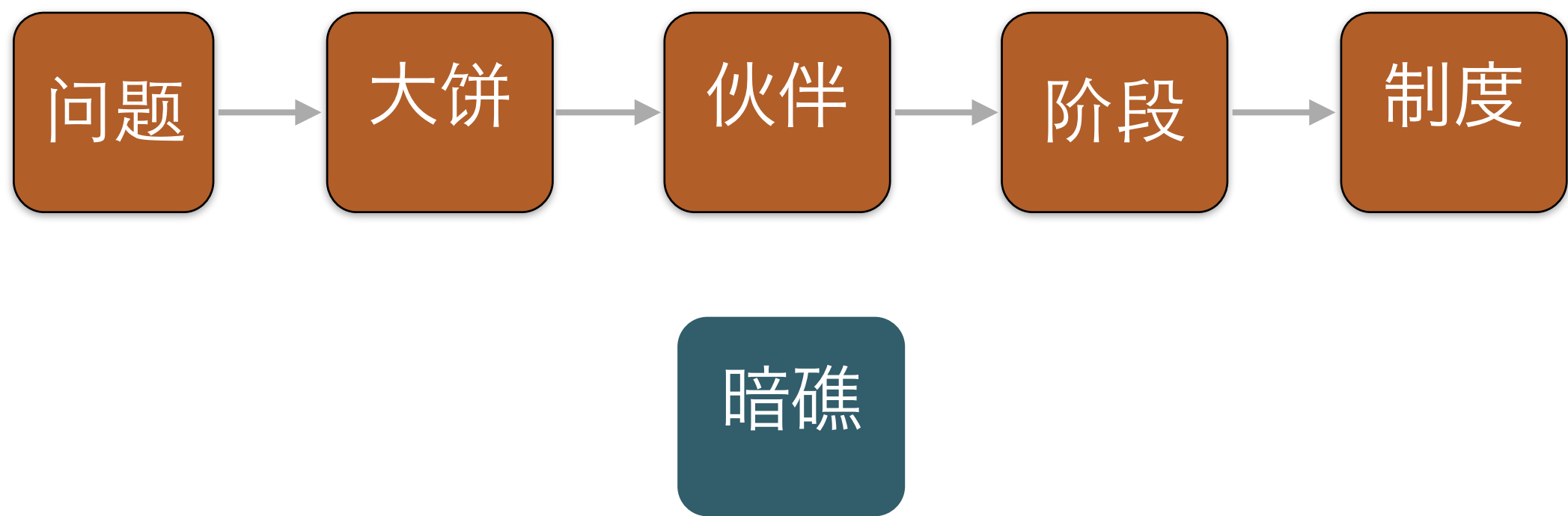
影响力和影响范围





习惯





暗礁

自己的勇气和毅力
小伙伴退出
反对者突然增加或增强
遇到技术难点