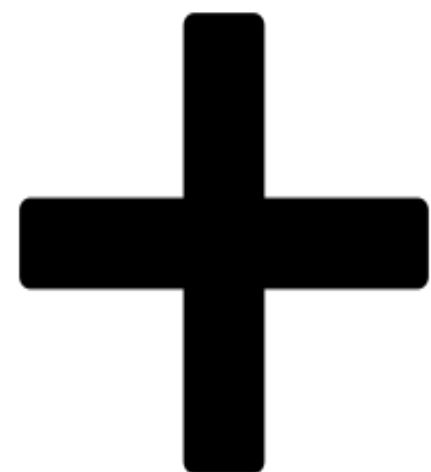


Global Knowledge Initiative

系统性思维及根因分析介绍



概念设计冲刺简介



概念设计冲刺简介

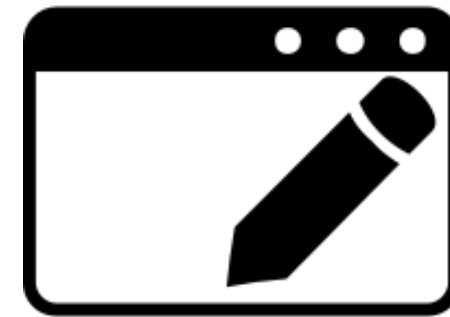
思维模式



改善的工具



应用



合作



今天的日程安排

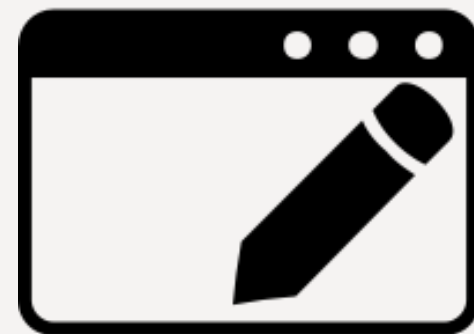
A

系统性思维介绍



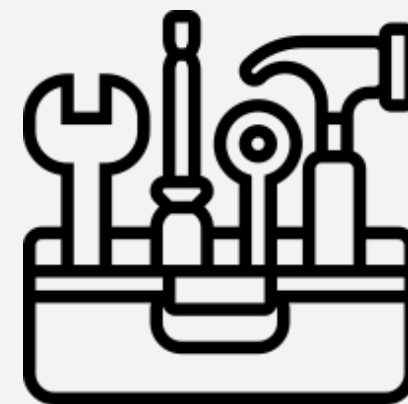
B

根因分析



C

假设关系图绘制



D

如何写出精彩的“我们可以怎样……？”的陈述

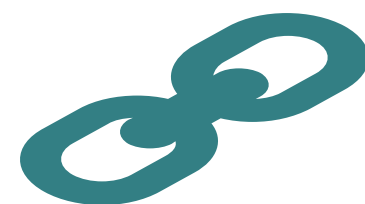


今天讨论的引导方针和参与模式

我们欢迎积极参与



保守秘密



让这个过程充满乐趣



慷慨反馈, 踊跃贡献



什么是系统性思维?

系统性思维是审视系统并解析其组件和交互关系的过程。

系统性思维要求我们审视围绕所应对的挑战的正式和非正式结构。





我们应对挑战的常规策略模式:

- 专注于单一一个视角
- 假设人类一般会做出理性决策, 几乎没有错误或偏见
- 忽略非正式结构
- 思维倾向于线性(问题+解决方案=成功!)
- 衡量成功标准固定不变: 失败不是想要的结果

你已经在应用系统思维了!

情况实际上是:

- 多元视角和声音
- 人类的动机并不总是合乎逻辑的, 我们可能会情绪化和非理性
- 在非正式结构内工作
- 迭代、原型设计、试错学习, 然后更好地重建(灵活的指标)

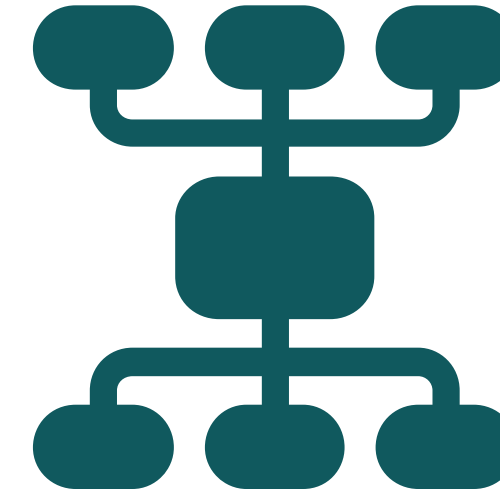
复合的 (Complicated)



复合系统

- 需要接受高度专业培训才能了解其特性
- 系统中的变量可以被了解, 但变量间往往存在多重依赖关系
- 因果关系可以被确定

复杂的 (Complex)



复杂系统

- 需要与利益相关者建立联系以汇总各种视角
- 因果关系无法提前得知





你如何解决问题？

简单的



根据现有流程或程序找到“正确”答案。

复合的



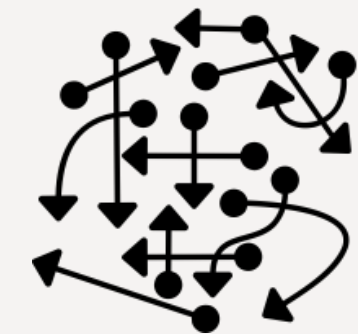
可能有几种可行的答案。请专家来帮助。

复杂的



答案或许无人知晓。采取合作并尝试实验，然后等待模式和可能的解决方案自发涌现。

混沌的



无法预测。快速响应并稍后解析。

复杂挑战

(X)

{X}

(X){X}

(X)

(X){X}

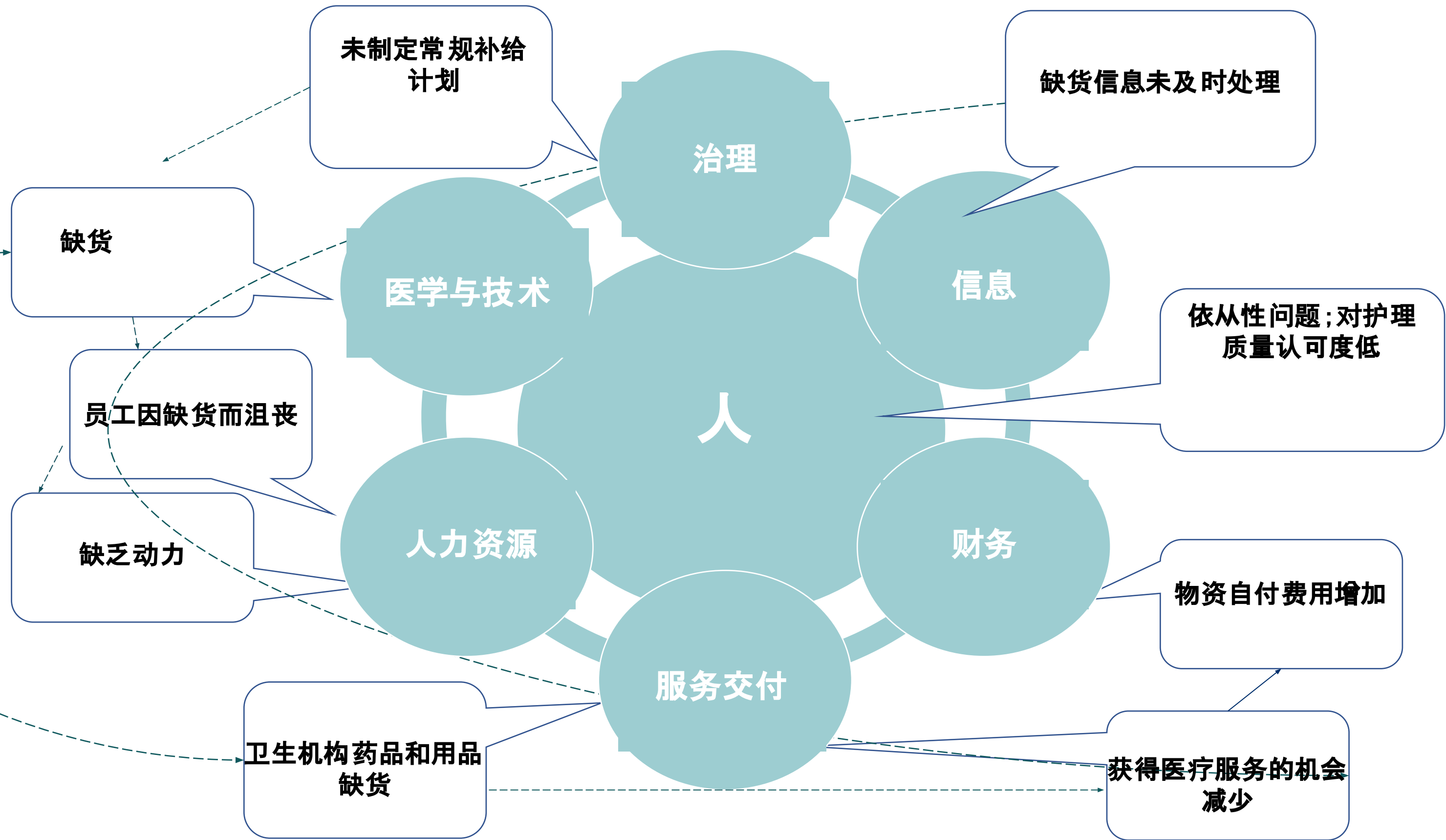
(X)

(X)

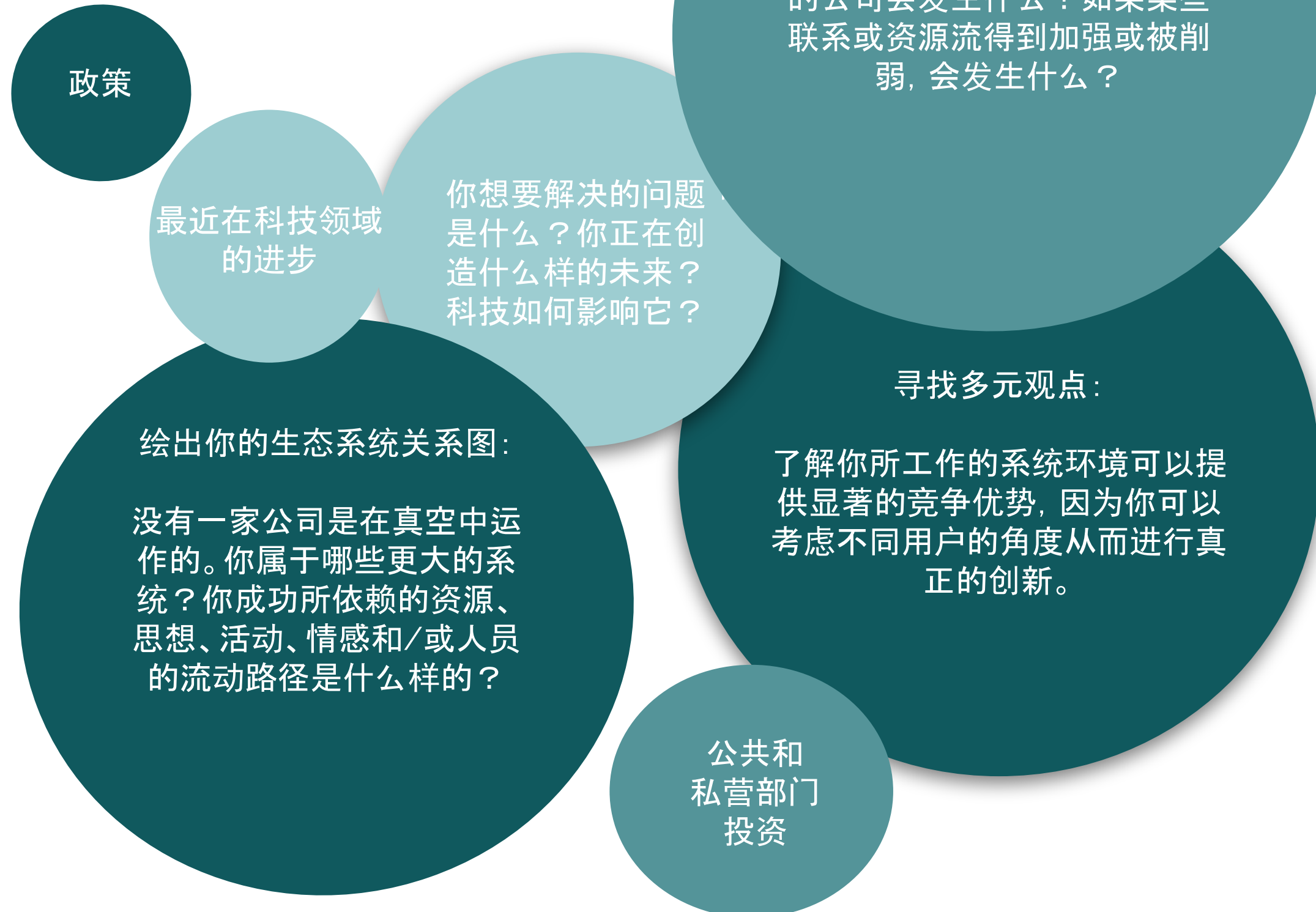
(X)

系统是什么样的？

GKI 2023



在构建重点系统时，请考虑...



在构建重点系统时，请考虑...

经济方面

- 生产、资源配置、商品和服务流通
- 政府政策(税收、激励措施等)
- 本地和国际经济
- 合法(如汽车)和非法(如毒品)
- 正式(如就业市场)和非正式(如婚姻市场、非正式就业市场)
- 城市经济和农村经济
- 外国直接投资和汇款

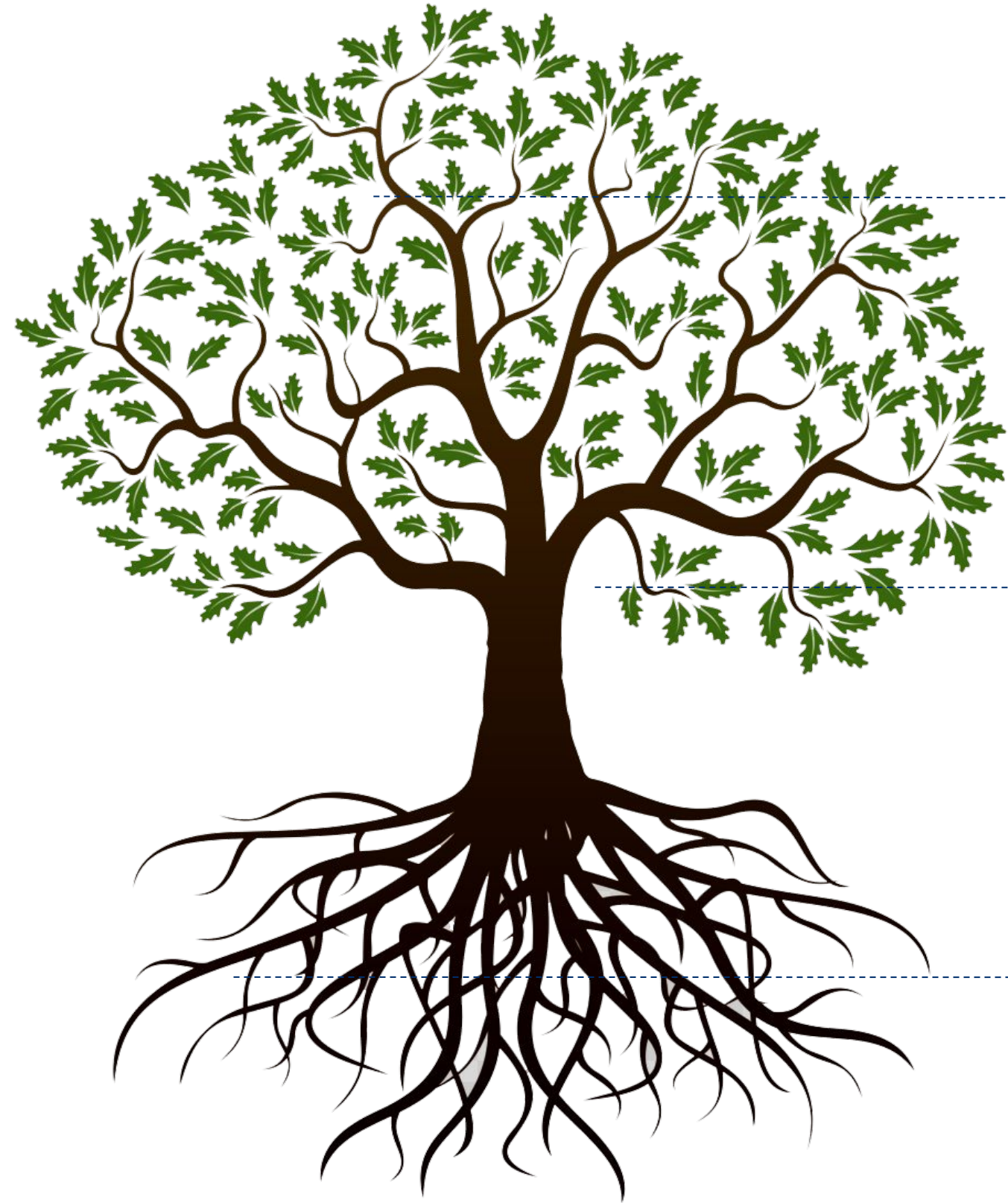
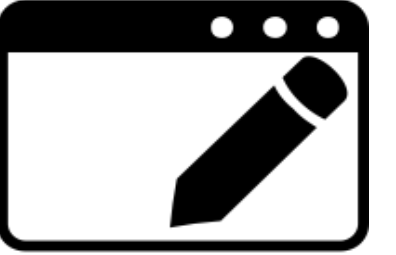
法律方面

- 当地法律与国际法律
- 主题领域(刑法、交通法、戒严法)
- 判例法、成文法、传统法则
- 宪法、立法、执法、法律解释
- 人权、问责制和透明度
- 其他相关参与者/要素可以包括:警察、政治家、法官、学者、法庭诉讼和判决、法律论证、法律实施方式等

教育方面

- 正规(幼儿园、学校、大学、宗教学校、职业学院)和非正规(育儿、兴趣爱好、非正式学习)
- 公立和私立学校系统;非政府组织和利益团体
- 教育政策、教师培训设施
- 相关要素可包括:公认的职业、课程、认证、对某些类型知识和技能偏好、人们的学习意愿和能力、研究机会

根因分析

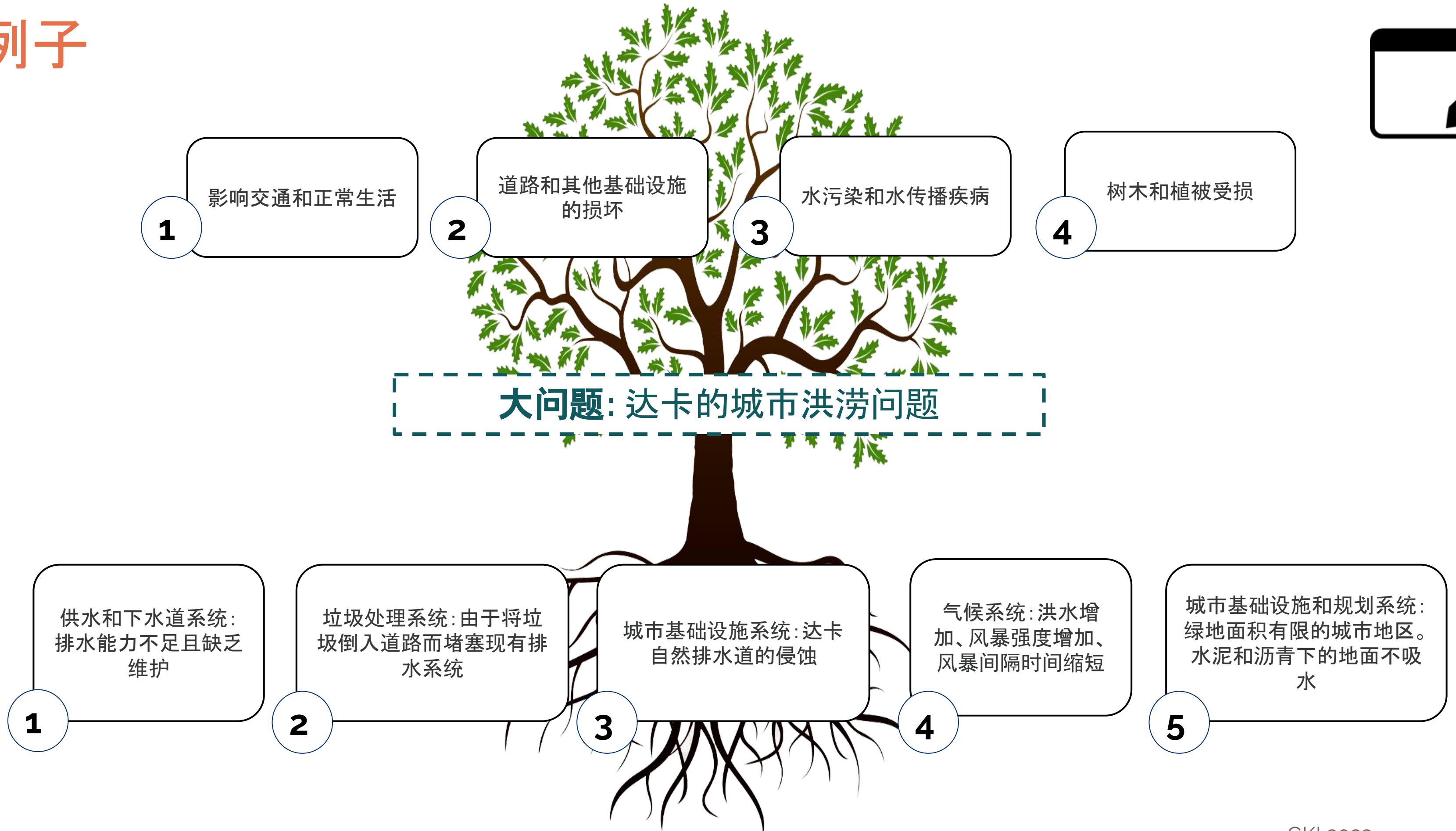
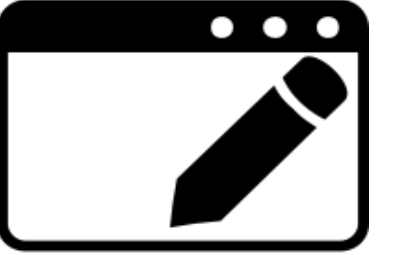


树枝与树叶 = 影响或后果

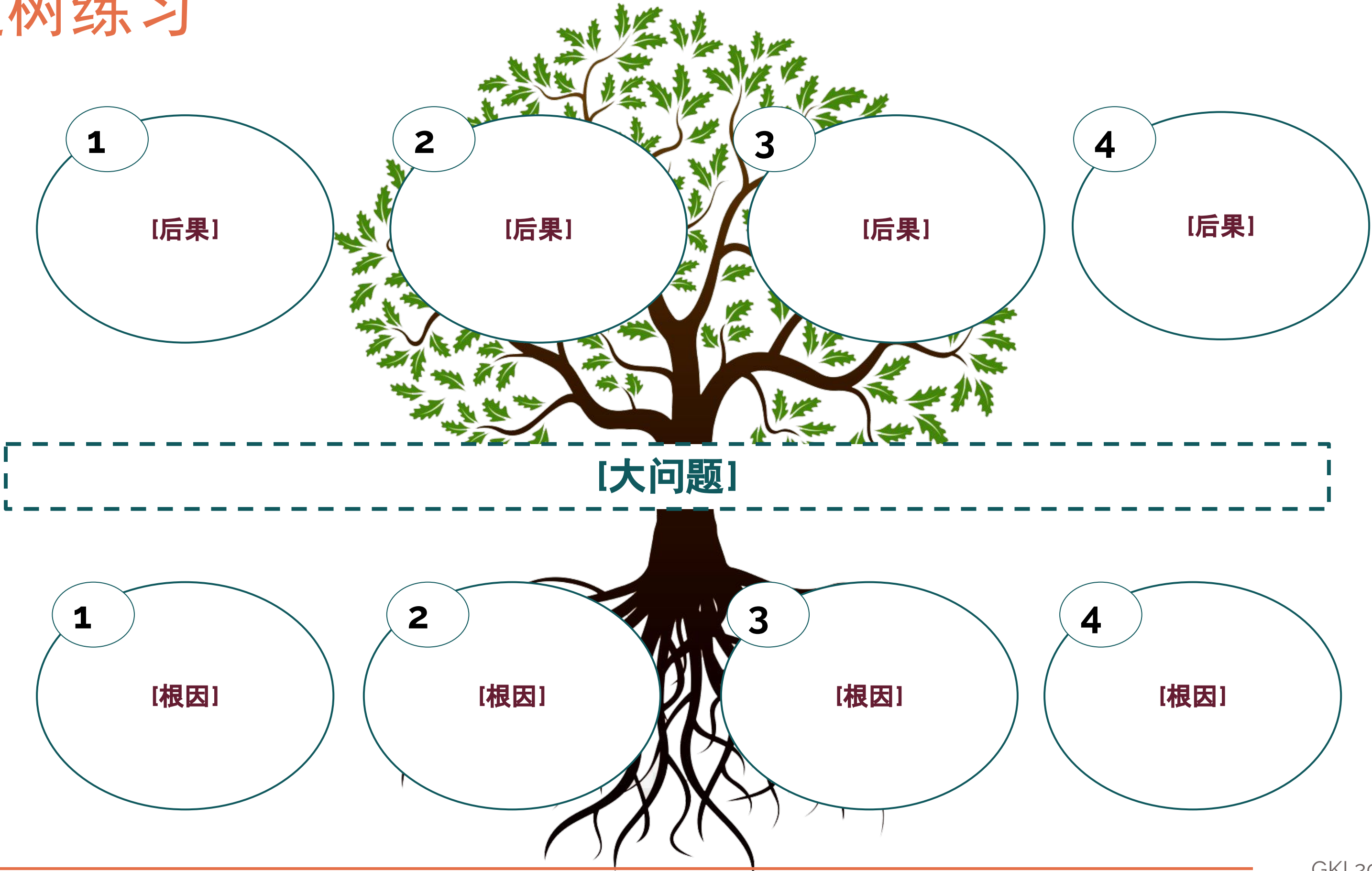
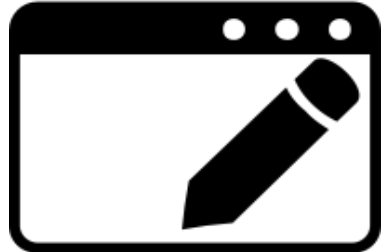
树干 = 大问题

树根 = 系统层面的根本原因

例子



问题树练习



你的根因分析清单



The Ashoka Systems Change Masterclass 1.0, created by Ada Andreoni, Michela Fenech, Nadine Freeman, Odin Mühlenbein, Reem Rahman, Florentine Roth, Florian Rutsch, Giulia Sergi, Olga Shirobokova is licensed under an Attribution-ShareAlike 4.0 International license (CC BY-SA 4.0). This course is based on the Ashoka Globalizer Toolkit by Odin Mühlenbein and Olga Shirobokova.

大问题	后果	根本原因
<ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> 你的大问题是否以否定式表述？ <input type="checkbox"/> 你是否避免使用了“需要”/“应该”或类似词汇，以避免在问题中嵌入解决方案？ <input type="checkbox"/> 你是否了解了大问题的地理范围？ <input type="checkbox"/> 你的大问题陈述是否包含支持你的陈述的统计数据？ <input type="checkbox"/> 通过使用正面表述，你的大问题陈述可以直接转化为大愿景吗？它听起来对你来说也合理吗？ 	<ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> 你是否考虑了不同类型的后果——社会的、政治的、经济的等？ <input type="checkbox"/> 这些后果对能够影响大问题的关键利益相关者有说服力吗？ <input type="checkbox"/> 你的陈述中包含统计数据吗？ <input type="checkbox"/> 检查你的逻辑！每一个后果真的都是由大问题造成的吗？ <input type="checkbox"/> 如果你扭转了后果，它们是否会成为你的愿景声明的可衡量的影响？ 	<ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> 你的根因陈述是否反映出根因所处的系统？ <input type="checkbox"/> 你是否也考虑过那些不太显而易见的系统？ <input type="checkbox"/> 你的根因陈述是否包括地理范围？ <input type="checkbox"/> 你的根因陈述是否有统计数据支持？ <input type="checkbox"/> 你是否选择并标记了你将重点关注的 1-3 个根因系统？

你遇到什么类型的问题？

1. 每个结果是否都与单个原因相关？



简单的

2. 导致结果的原因有很多吗？



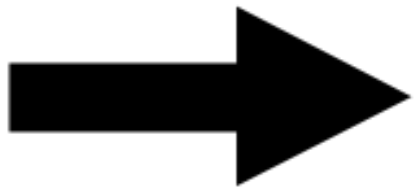
复合的

3. 你要解决的问题，其成因是否还不清楚？



复杂的

4. 是否存在一个正在发生的危机，其中参与者拥有不同的信息，并且在经历真切的痛苦？

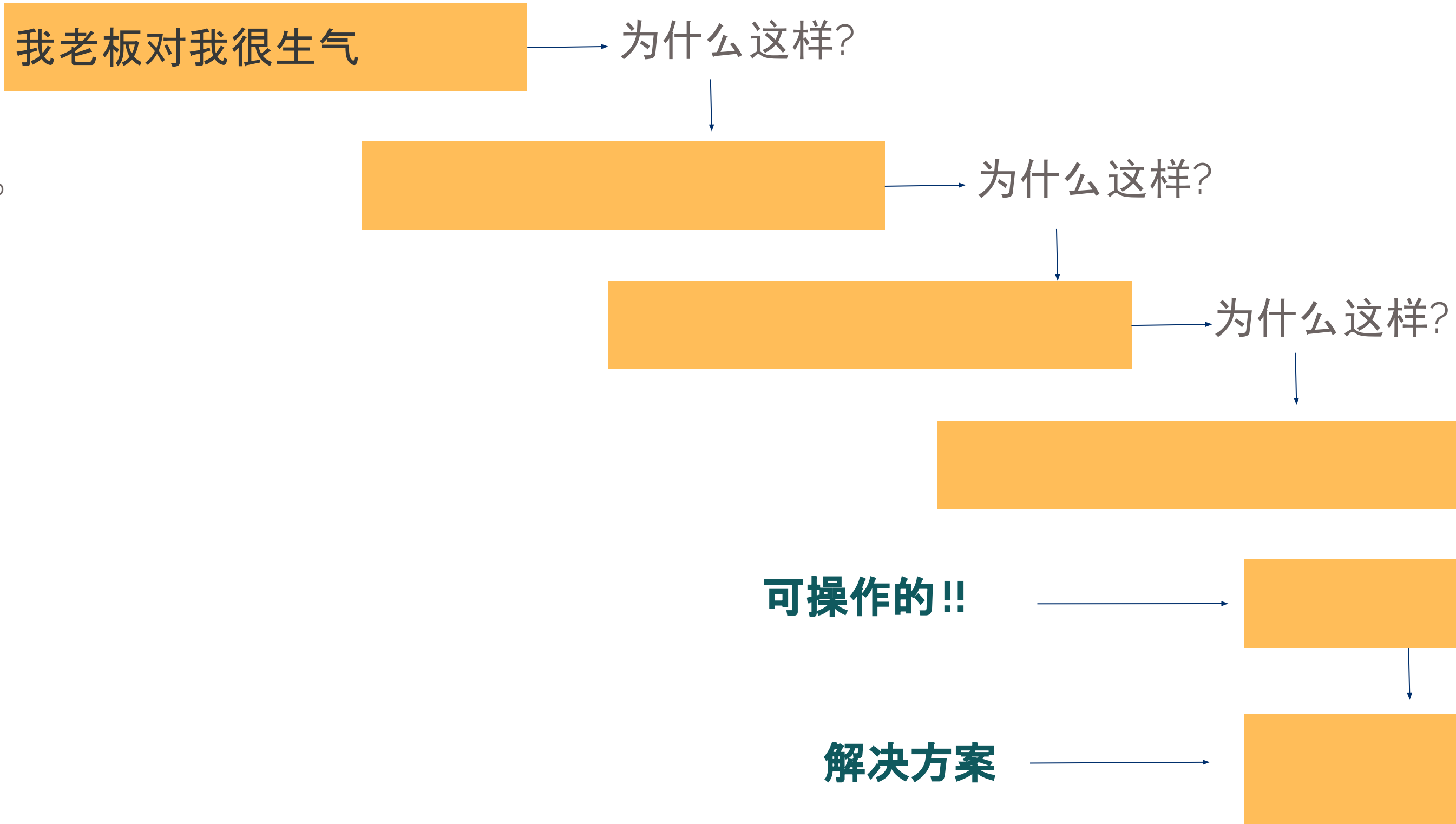


混沌的

简单和复合的问题? 5 个为什么



怎么了?



简单和复合的问题? 5 个为什么



怎么了?

我老板对我很生气

为什么这样?

我今天早上迟到了

为什么这样?

我上的闹钟没有响

为什么这样?

手机没电了

可操作的!!

总是忘记给手机充电

解决方案

设置每晚 10 点提醒手机充电

现实生活中的 5 个为什么.....更像是 2 个为什么？

- ★ 5 不是个神奇数字!
- ★ 事情并不总是线性的
- ★ 在可操作的根本原因上停止，但不要回避复杂性

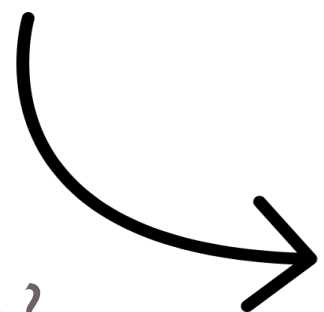




排水系统：排水能力不足，排水基础设施缺乏维护



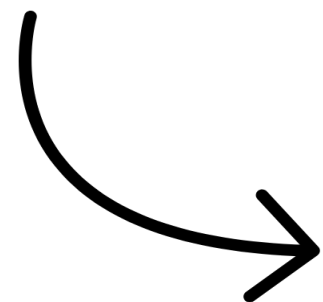
为什么？



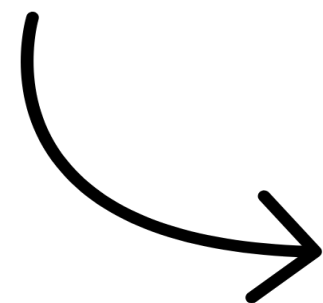
没有针对排水系统清理的规程。
维护责任不明确。

7个政府部门管理污水、运河和水泵，但他们之间缺乏协作！

为什么？



为什么？



没有激励举措让他们相互协作。预算来自于不同的资金库，他们向不同的领导汇报。

垃圾处理系统: 由于垃圾被倾倒在道路上, 现有排水系统堵塞是一种常见现象

气候系统: 突发性洪涝增加、暴雨强度增加、暴雨间隔时间缩短



为什么没有定期垃圾清运?

没有定期垃圾清运

在道路上倾倒垃圾是可以接受的行为

城市公共区域没有垃圾桶

你面临什么问题类型的问题？

简单的



安置更多公共垃圾桶



增加垃圾清运频率



复合的

激励部门之间的维护协调



引导人们在垃圾处理方面的行为改变与态度转变



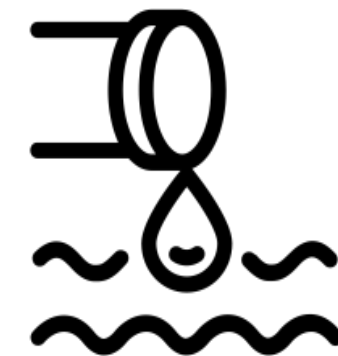
混沌的



暴雨和突发性洪涝暴发

复杂的

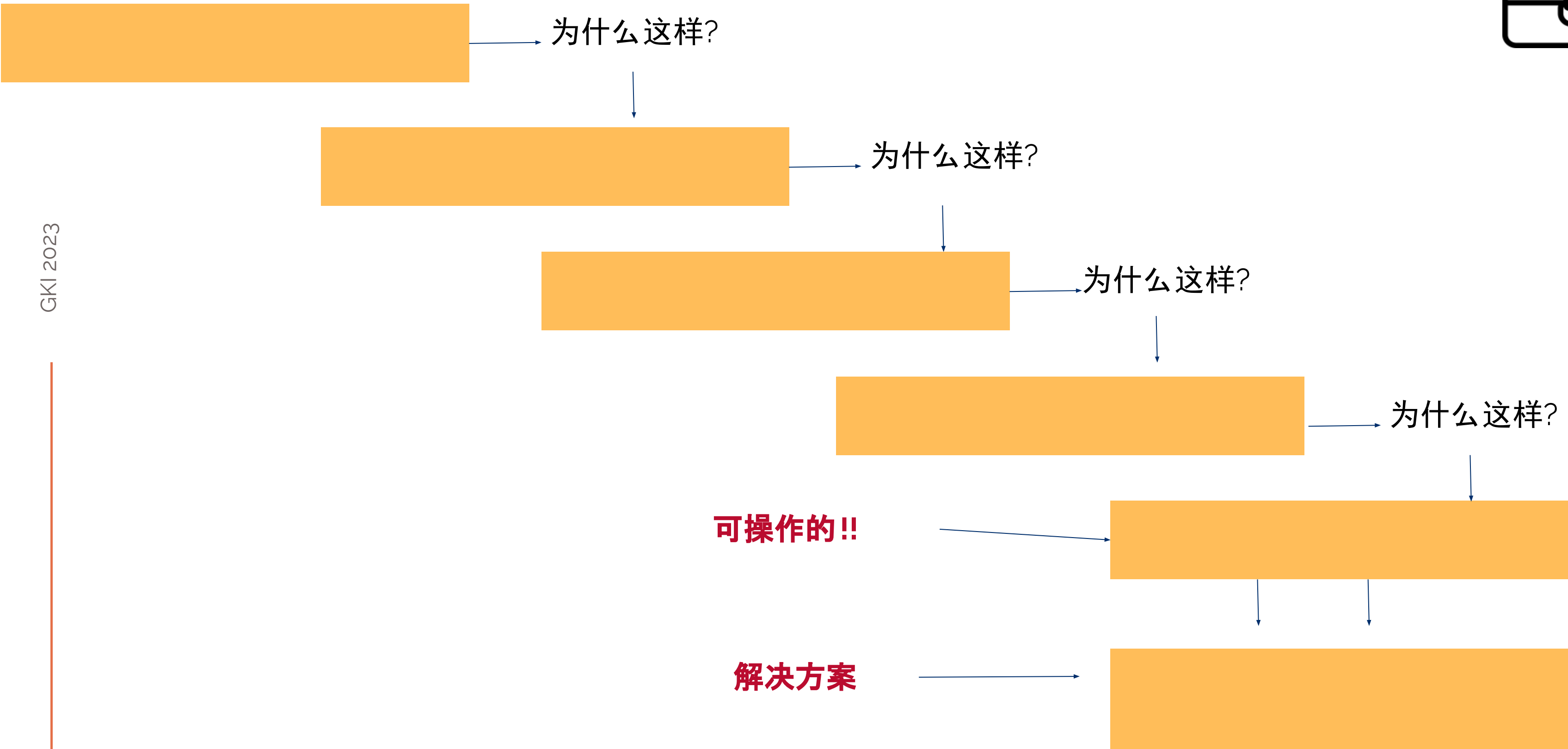
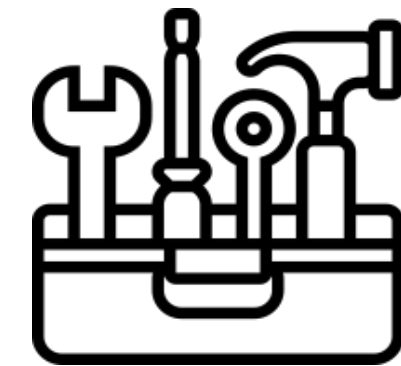
垃圾处理系统：由于垃圾被倒在道路上，现有排水系统堵塞是一种常见现象



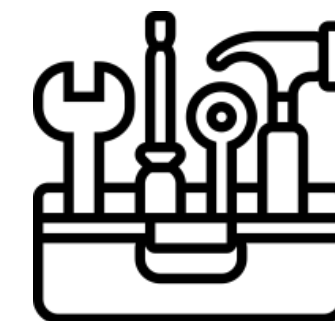
排水系统：排水能力不足，排水基础设施缺乏维护

怎么了?

让我们练习一下!

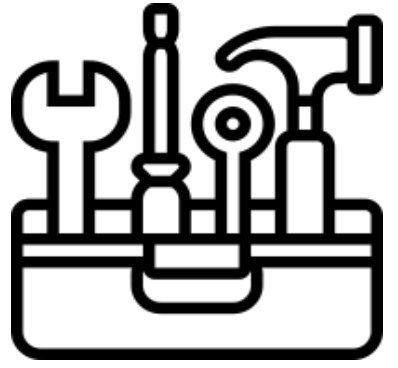


让我们练习一下



- 你在哪里被难住了？
- 你需要与谁交谈才能对你的“5 个为什么”充满信心？
- 你的 5 个为什么中哪一个是可操作的？
- 你对“为什么”做出什么假设？

让我们练习一下：你遇到什么类型的问题？



简单的



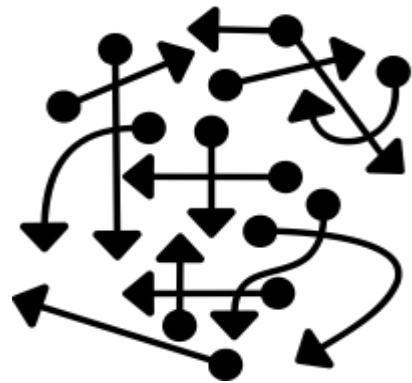
结果与单一原因相关。

复合的

导致结果的原因有很多。



混沌的



存在正在发生的危机，其中参与者拥有不同的信息并在经历这真切的痛苦。

复杂的

我们不知道所有的原因。



假设



正在产生什么类型的影响?



The Ashoka Systems Change Masterclass 1.0, created by Ada Andreoni, Michela Fenech, Nadine Freeman, Odin Mühlenbein, Reem Rahman, Florentine Roth, Florian Rutsch, Giulia Sergi, Olga Shirobokova is licensed under an Attribution-ShareAlike 4.0 International license (CC BY-SA 4.0). This course is based on the Ashoka Globalizer Toolkit by Odin Mühlenbein and Olga Shirobokova.

影响类型	定义	关键指标是什么样的?
直接服务	满足特定个人或社区的迫切需求	<ul style="list-style-type: none"> ● 涉及范围(广度) <ul style="list-style-type: none"> ● 从这些成果中受益的人数 ● 这些人在目标人群中的代表性如何 ● 成果(深度) <ul style="list-style-type: none"> ● 收入增加百分比 ● 婴儿死亡率下降百分比
扩展直接服务	解决地区或全国范围内的社会问题	<p>同样的问题也适用于直接服务, 此外还要看:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 覆盖多少个城市或地区? ● 你的增长率是多少? ● 复制你工作成果的组织数量
系统变革	解决一个社会问题的一个根本原因, 从而改变系统的运作方式	<p>你是否正在改变系统的某个元素?</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 系统是否有不同的可用资源? ● 是否有更多或不同的人参与系统? ● 重要关系是否发生变化, 例如从等级关系变为参与关系? ● 是否有了新的规则, 例如政策变化, 比如起草立法、提供证词、组织民众行动或制定新标准?
系统变革——思维模式转变	一种强大的系统变革类型, 因为新的思维方式会带来更符合新思维的新系统、结构、规则等	<p>社会多个领域(例如多种机构)是否都在制定新规范?</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 态度或意图转变之前与之后的对比



将一切整合在一起

根本原因 / 问题	问题类型	关键假设?	影响类型	我们可以怎样.....?
政府部门之间没有动力去合作	复杂的		系统变革	我们可以怎样激励部门协作?
人们觉得扔垃圾是可以接受的	复合的	所有人对垃圾处理的感觉都是相似的	思维模式转换	我们可以怎样改变对垃圾处理的态度?
我们没有足够的劳动力	简单的	我们有足够的卡车	直接服务	我们可以怎样为环卫工人创造更多就业机会?



如何写“我们可以怎样……？”的问题

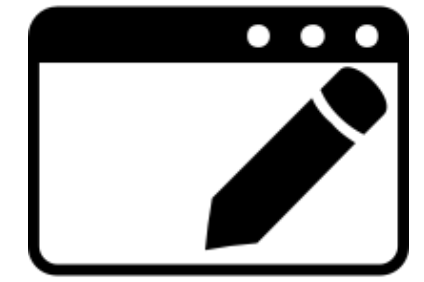
“我们可以怎样……？”的陈述

- ❑ 将关注焦点从消极(问题)角度转移到积极(机会)角度
- ❑ 将引导语表述为问题, 以引导人们思考答案
- ❑ 通过设计有重点但开放式的引导语来促进快速集思广益

一个好的“我们可以怎样……？”的陈述应该:

- ❑ 简洁(1句话)
- ❑ 有足够的广度, 可以激发多样化的解决方案
- ❑ 足够聚焦, 确保所有团队成员都了解所要解决的问题
- ❑ 具有可操作性, 产生的创意可以导向具体的解决方案。

反思：我们可以怎样.....？



根本原因/问题	问题类型	影响类型	我们可以怎样.....？
政府部门是各自为政的	复杂的？	系统变革	我们可以怎样连接两个政府部门来共享研究成果？



推荐的团队活动

- ❑ 尝试围绕复杂系统进行快速“5个为什么”的活动
- ❑ 绘制根因图：它们是简单、复合、复杂还是混沌的？
- ❑ 列出根因分析或“5个为什么”背后的假设
 - ❑ 不确定同时又很关键的1~3个假设是什么？
 - ❑ 如何检验这些假设？
- ❑ 确定你的潜在影响类别并写下“我们可以怎样……？”的问题，以针对你已确定的一些根本原因。

我们的联系方式

电子邮件

info@gkinitiative.org

脸书

globalknowledgeinitiative

推特

@gkinitiative

领英

the-global-knowledge-initiative

