研究所现代化理论的若干问题（之十六）

防范化解重大风险的现代化问题（之一）

中国地震局震苑大讲堂第22次讲座——复习与结合实际的讨论

- **黑天鹅事件的特征**
- 极端小概率
- 不可预测性
- 巨大影响

- **灰犀牛事件的特征**
- 大概率
- 可预测
- 危害很大

中国地震局震苑大讲堂第22次讲座——复习与结合实际的讨论

- **应对灰犀牛事件的策略**

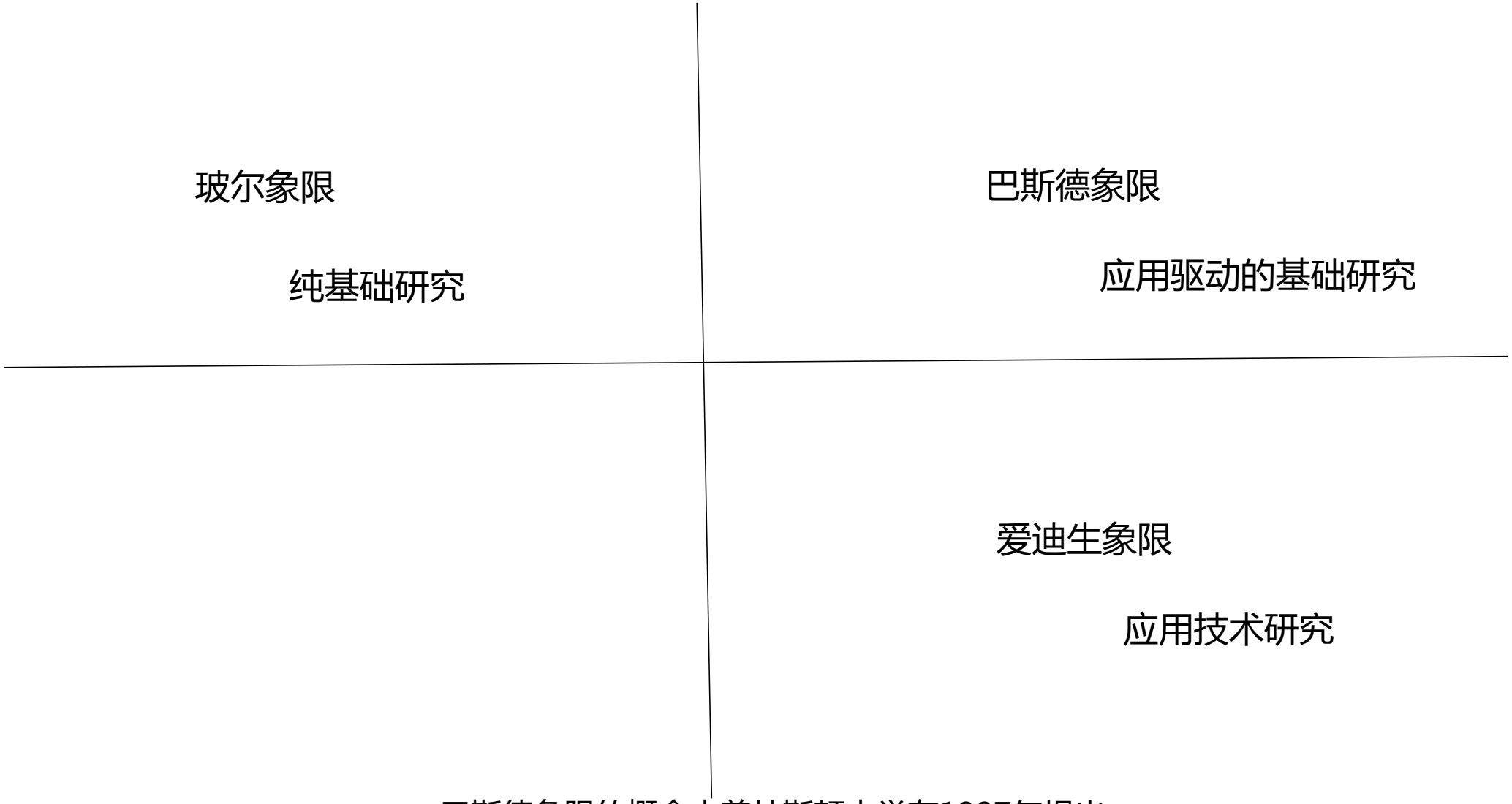
不要做什么	**要做什么**
视而不见	承认危机
得过且过	定义危机性质
犹豫不决	立即反应
惊慌失措	抓住时机
系统崩溃	亡羊补牢

- **避免反复发生的危机，避免默认和等待危机的发生**

中国地震局震苑大讲堂第22次讲座——复习与结合实际的讨论

- **用情景构建应对战略级风险**
- 情景概要（一个重要的来源是过去的经验和其他地方的经验）
- 后果与损失
- 应对任务与准备
- **预案必须与体制结合**
- **部门-功能矩阵**

研究所姓研：研究所发展的战略级风险



巴斯德象限的概念由普林斯顿大学在1997年提出
国务院副总理刘鹤在出席2018世界机器人大会开幕式时提到巴斯德象限

地震预测现代化是新时代防震减灾事业现代化的重要内容：地震预测2.0（二代机）的发展议程

以开放合作方式深化基础研究
加强大陆地震研究的学术优势

解剖地震理论
孕震环境
断层系统(千年+)
地震循环(十年+)
断层带物理(周月)
地震动力学(秒)

解剖地震实践
地震科考
全球地震
诱发触发地震

以牵头集成方式
加强能力建设和体系建设
推进地震科考现代化

地震预测战略规划
地震预测业务理论
预测业务现代化理论
“+地震预测”问题：如何研究
“地震预测+”问题：如何应用

发挥国家级研究所“出思想”的作用
培养地震预测版钟南山

以牵头集成方式
加强应用基础研究
推进形成现代化的科技产品

为社会服务
危险区
风险预测
紧迫程度

为应急管理服务之一
大形势
强化跟踪

强调科技对业务的
支撑引领作用

为应急管理服务之二
应急会商

解剖地震系统工程
监测系统评估
预测实验设计

开辟地震系统工程
这一全新领域
发展国家地震预测能力

解剖地震技术
人工智能与大数据
数值预测

以开放合作方式
抓住新技术发展的机遇
推进地震监测预测业务的现代化转型

解剖地震理论

孕震环境
断层系统(千年+)
地震循环(十年+)
断层带物理(周月)
地震动力学(秒)

解剖地震实践

地震科考
全球地震
诱发触发地震

为社会服务

危险区
风险预测
紧迫程度

为应急管理服务之一

大形势
强化跟踪

为应急管理服务之二

应急会商

解剖地震系统工程

监测系统评估
预测实验设计

解剖地震技术

人工智能与大数据
数值预测

地震预测战略规划

地震预测业务理论
预测业务现代化理论
“+地震预测”问题：如何研究
“地震预测+”问题：如何应用

地震预测服务主题

解剖地震主题

解剖地震理论
- 孕震环境
- 断层系统(千年+)
- 地震循环(十年+)
- 断层带物理(周月)
- 地震动力学(秒)

解剖地震实践
- 地震科考
- 全球地震
- 诱发触发地震

为社会服务
- 危险区
- 风险预测
- 紧迫程度

为应急管理服务之一
- 大形势
- 强化跟踪

为应急管理服务之二
- 应急会商

解剖地震系统工程
- 监测系统评估
- 预测实验设计

地震预测战略规划
- 地震预测业务理论
- 预测业务现代化理论
- “+地震预测”问题：如何研究
- “地震预测+”问题：如何应用

解剖地震技术
- 人工智能与大数据
- 数值预测

解剖地震理论
孕震环境
断层系统(千年+)
地震循环(十年+)
断层带物理(周月)
地震动力学(秒)

解剖地震实践
地震科考
全球地震
诱发触发地震

为社会服务
危险区
风险预测
紧迫程度

为应急管理服务之一
大趋势
强化跟踪

为应急管理服务之二
应急会商

解剖地震系统工程
监测系统评估
预测实验设计

解剖地震技术
人工智能与大数据
数值预测

地震预测战略规划
地震预测业务理论
预测业务现代化理论
“+地震预测”问题：如何研究
“地震预测+”问题：如何应用

支撑：地震预测服务主题
强调：针对大地震挑战的体系对抗能力
严峻的挑战：大地震

解剖地震理论

孕震环境
断层系统(千年+)
地震循环(十年+)
断层带物理(周月)
地震动力学(秒)

为社会服务

危险区
风险预测
紧迫程度

解剖地震实践

地震科考
全球地震
诱发触发地震

为应急管理服务之一

大形势
强化跟踪

为应急管理服务之二

应急会商

解剖地震系统工程

监测系统评估
预测实验设计

解剖地震技术

人工智能与大数据
数值预测

地震预测战略规划

地震预测业务理论
预测业务现代化理论
“+地震预测”问题：如何研究
“地震预测+”问题：如何应用

引领：解剖地震主题
挑战：新技术突破与重大科技任务
强调：对科技突破的体系能力
承担重大科技任务的体系能力

thank you
danke
謝謝
ngiyabonga
teşekkür ederim
gracias
спасибо
bedankt
dziękuję
obrigado
merci
go raibh maith agat
mochchakkeram
sukriya
kop khun krap
terima kasih
감사합니다
arigatō
dakujem
grazie
tapadh leat
dank je
hvala
mauruuru
sapolun
takk
мерси
ευχαριστώ

感 谢 批 评 指 正