



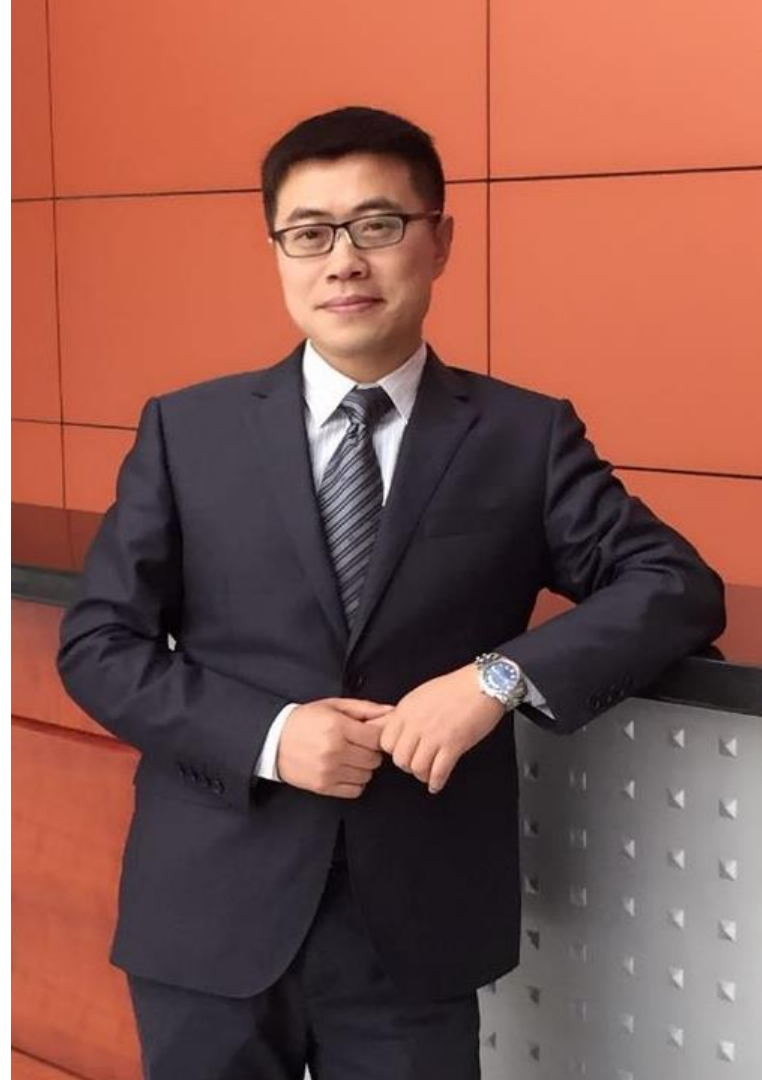
# 机场安全风险与隐患管理

*Roc Ma*  
*2020-08 V2.0*

...making excellence a habit.™



- 马海鹏 Roc Ma
- 130 1898 7455
- roc.ma@bsigroup.com
  
- BSI高级项目经理
- BSI航空业首席顾问
- 全国质量奖特聘评审员
- M\_o\_R风险管理注册资格
- bci业务连续性国际协会会员





- Section 1 安全管理概述
- Section 2 安全风险管管理
- Section 3 安全隐患管理

# 机场安全管什么？



## 咨询通告

中国民用航空局机场司

编号:AC-139/140-CA-2019-3

下发日期:2019年7月10日

# 运输机场安全管理体系(SMS) 建设指南

## 第三章 安全管理体系的内容

### (一) 安全政策和目标

- 1.安全管理承诺与责任;
- 2.安全责任制;
- 3.任命关键的安全人员;
- 4.应急预案的协调;
- 5.安全管理体系文件。

### (二) 安全风险管理的

- 1.危险源识别;
- 2.安全风险评估与缓解措施。

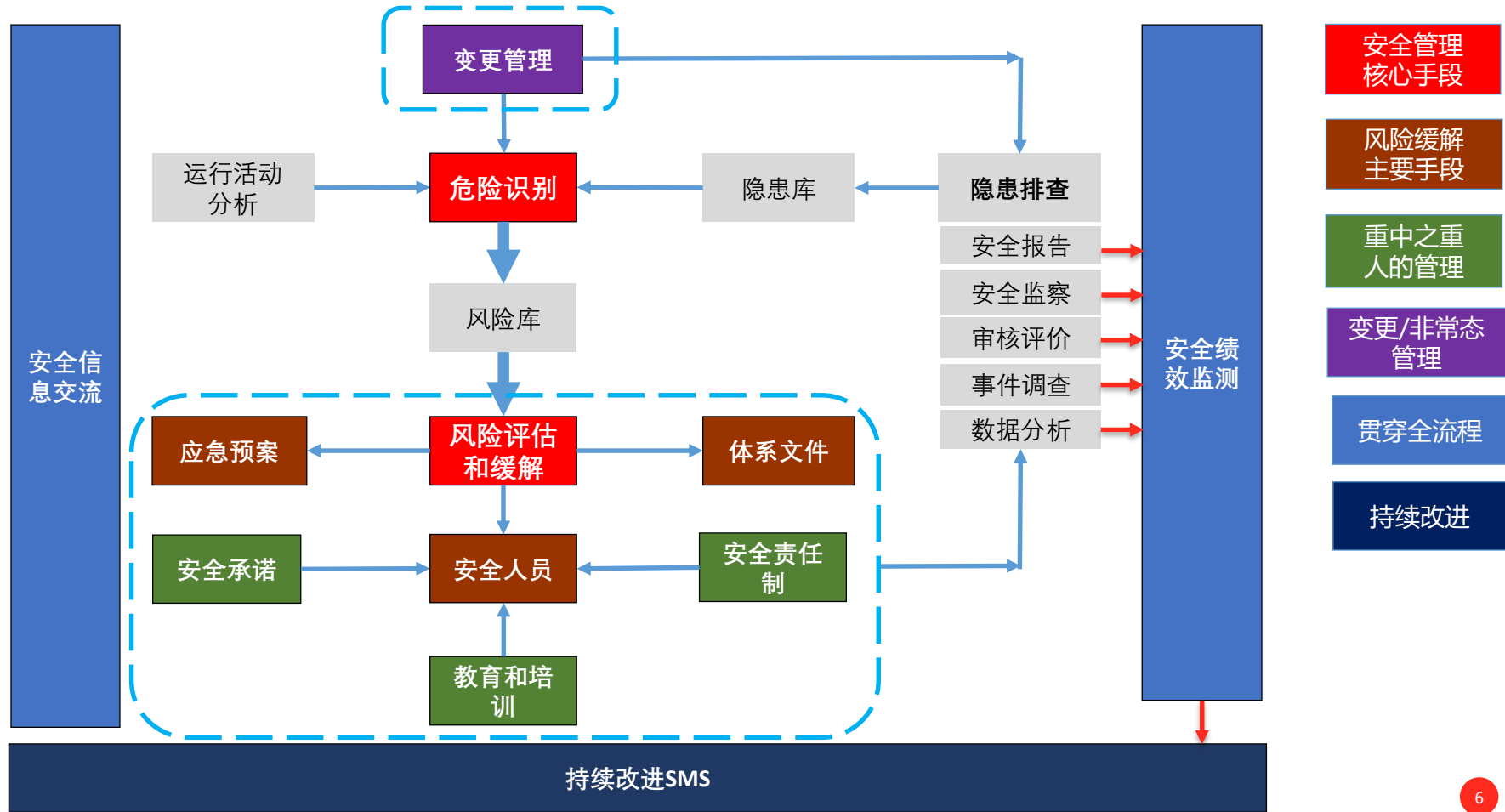
### (三) 安全保证

- 1.安全绩效监测与评估;
- 2.变更管理;
- 3.持续改进。

### (四) 安全促进

- 1.培训与教育;
- 2.安全交流。

# SMS体系12大要素关系图解



# 安全管理的核心-风险与隐患



# 民航局文件

民航规〔2019〕11号

---

## 关于印发民航安全隐患排查治理 长效机制建设指南的通知



## 危险源：状况或物品

综合考虑我国的安全管理理论、ICAO 关于危险源的定义以及民航生产经营单位安全工作实际，本指南将危险源定义为：可能引发或促成事故、事故征候或其他不安全事件的状况或物品，包括制度程序、职责、人员、设备设施/物品、落实、监督检查、运行环境、实施效果等方面内容。

危险源不是风险的全部，只是导致风险事件的原因。

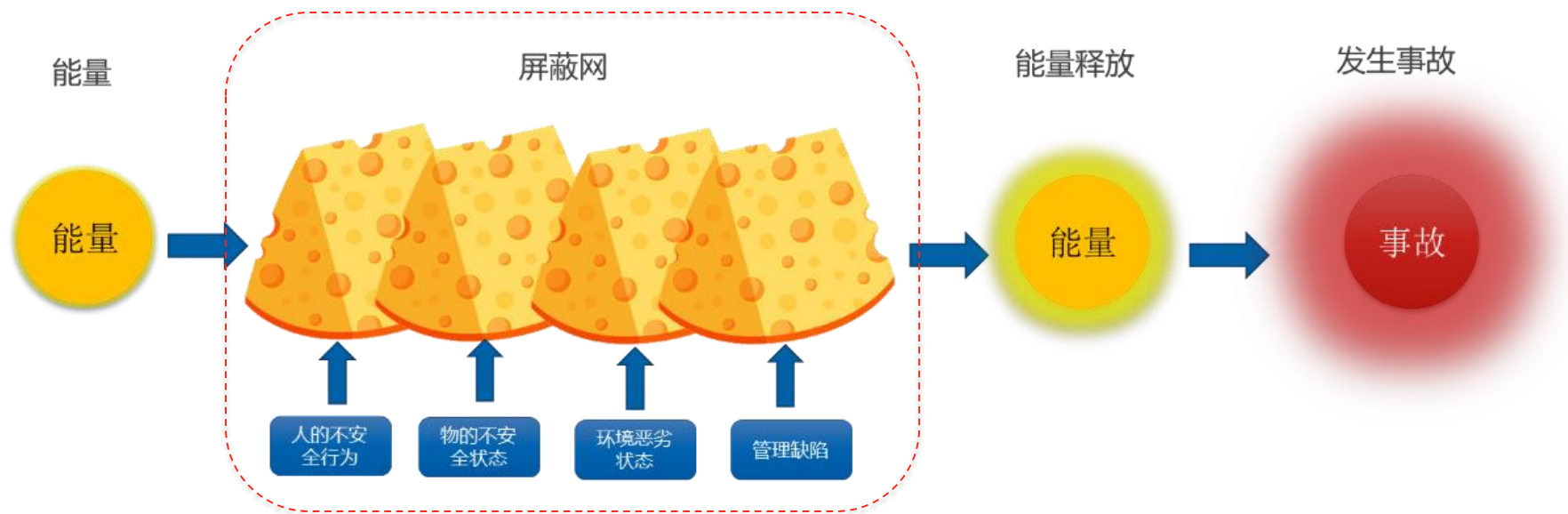
## 隐患：危险状态、不安全行为、管理缺陷

国家安监总局《安全生产事故隐患排查治理暂行规定》将安全隐患定义为：生产经营单位违反安全生产法律、法规、规章、标准、规程和安全生产管理制度的规定，或者因其他因素在生产经营活动中存在可能导致事故发生的物的危险状态、人的不安全行为和管理上的缺陷。

国务院安委会办公室《关于实施遏制重特大事故工作指南构建双重预防机制的意见》将安全隐患表述为：风险管控措施失效或弱化极易形成隐患，酿成事故。

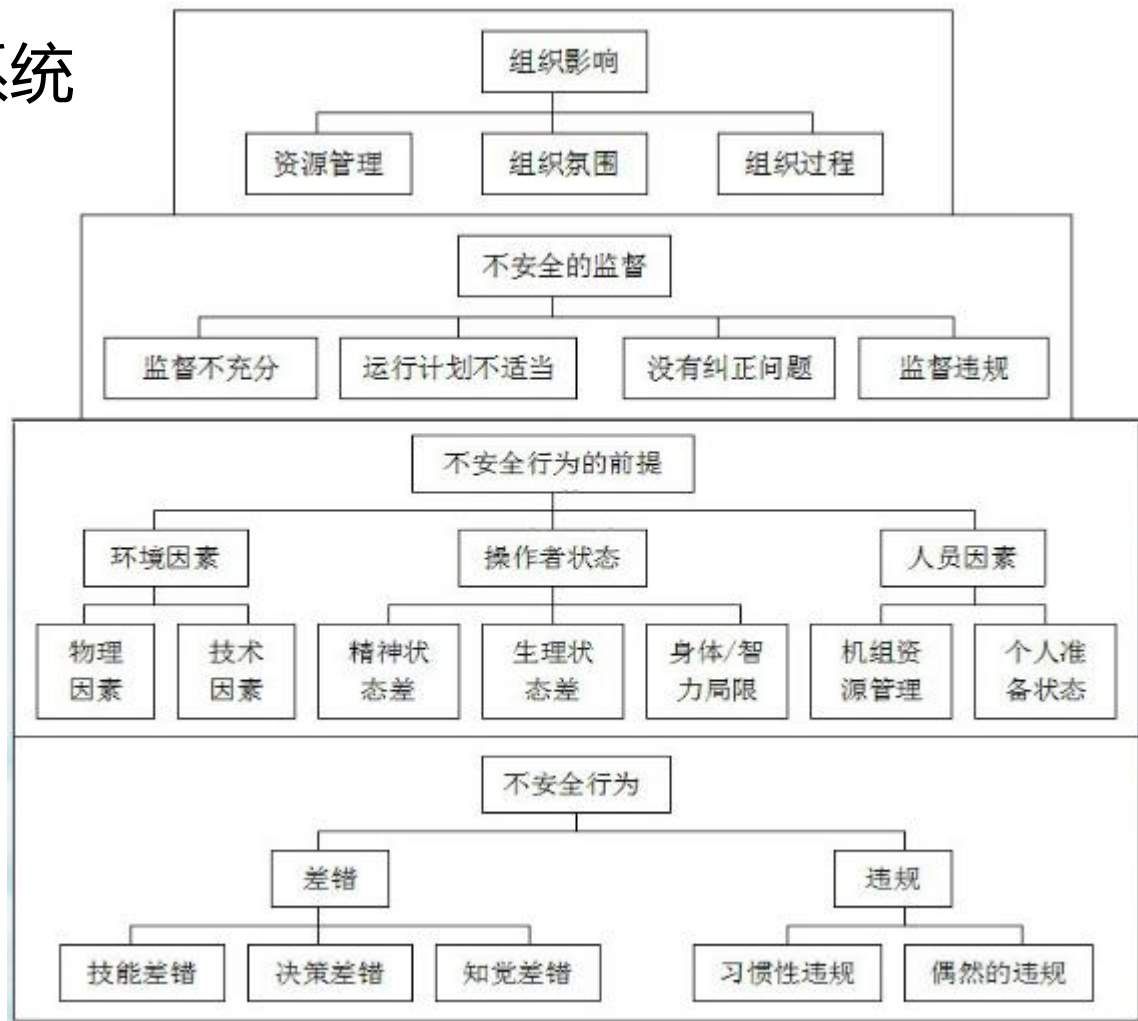
综上，本指南将安全隐患定义为：风险管理过程中出现的缺失、漏洞和风险控制措施失效的环节，包括可能导致不安全事件发生的物的危险状态、人的不安全行为和管理上的缺陷。(状况)

# 能量释放理论和奶酪模型

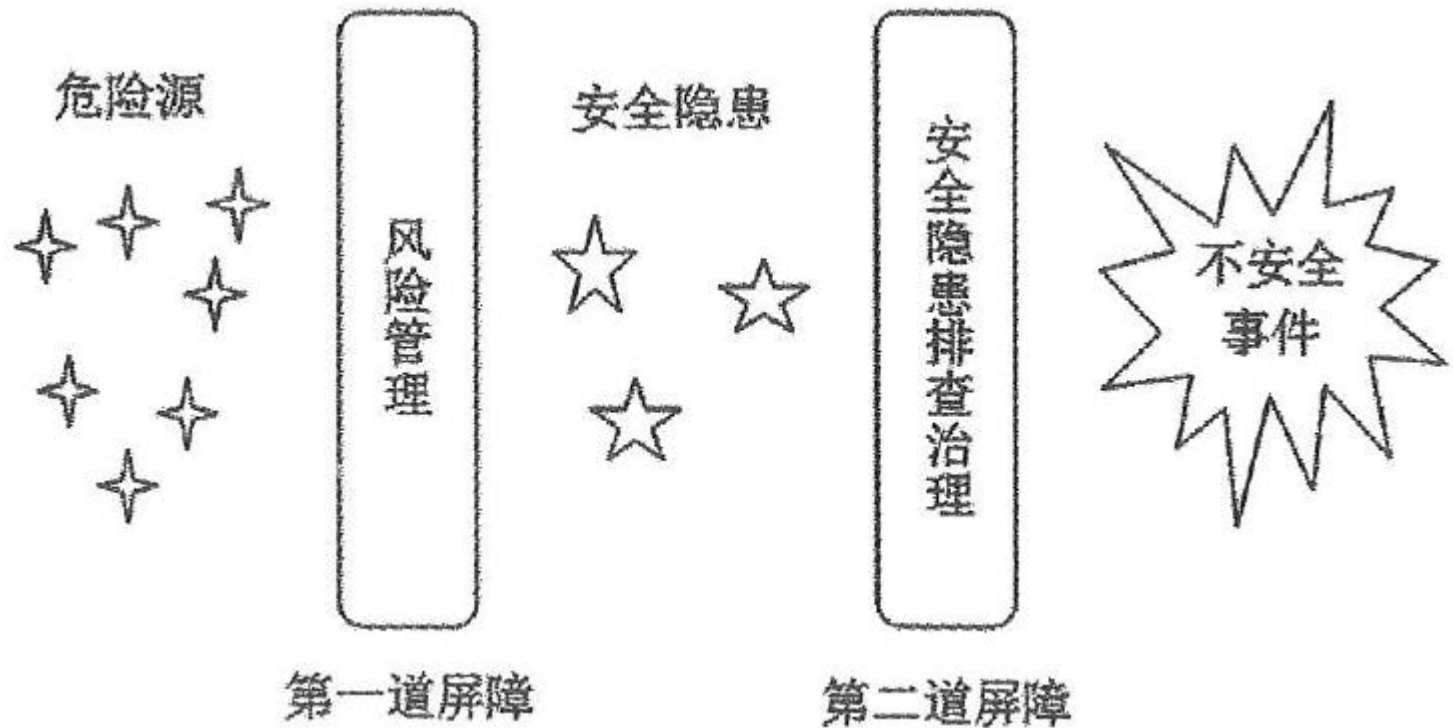


组织因素、不安全监督、不安全环境、不安全行为

# HFACS人因分析与分类系统

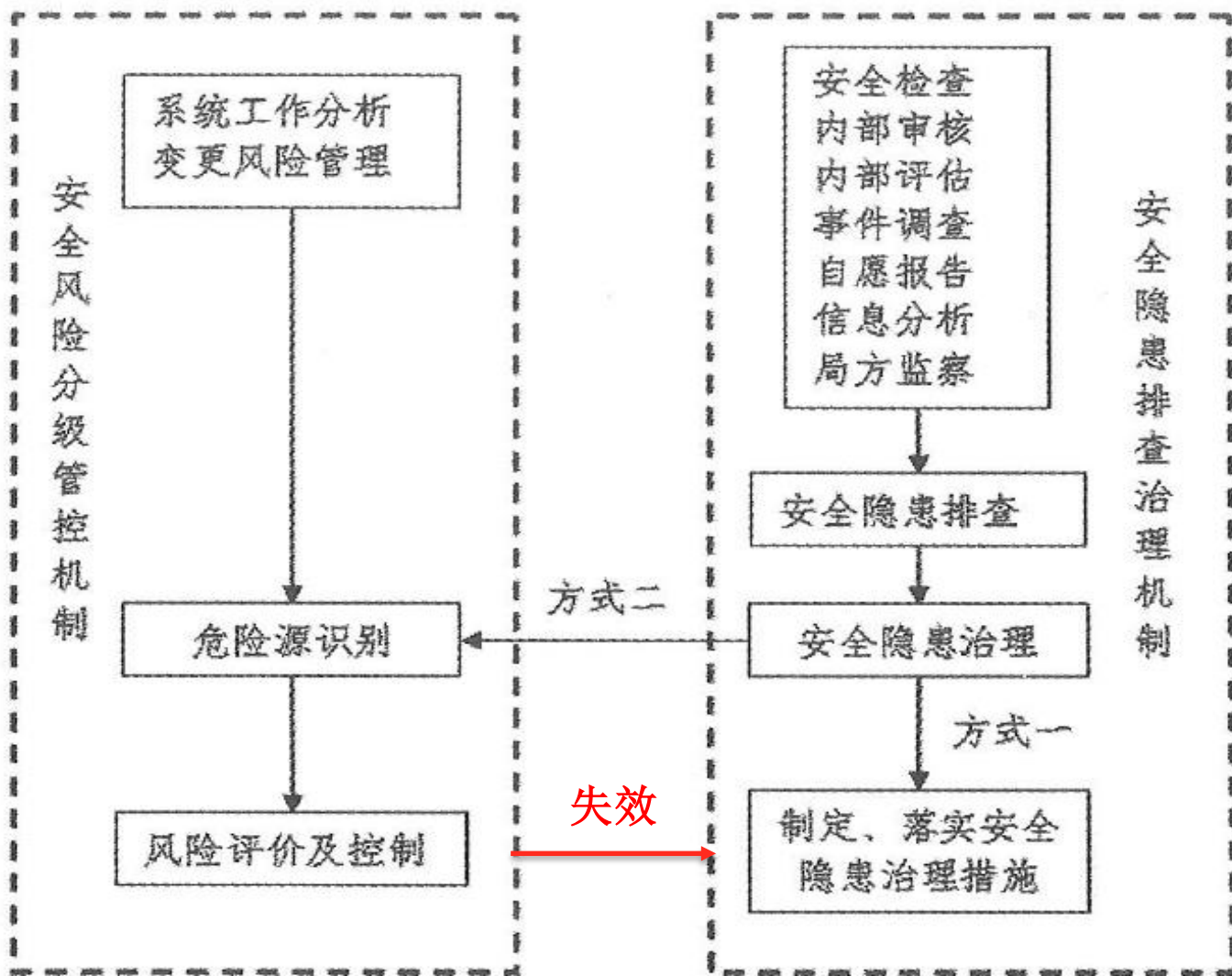


# 风险与隐患的关系



-源自《民航安全隐患排查治理长效机制建设指南》

# 风险与隐患的关系



# 隐患、危险源、风险之间的关系

隐患属于第二类危险源

危险源是中性的，而隐患是负面的

隐患是真实存在的，是可查可确定的，不论大小都应消除

风险的大小是一种主观判断，通过评估确定其等级，并根据需要应对

隐患管理逻辑：查漏补缺，守住底线

风险管理逻辑：抓大放小，明确方向

隐患管理是风险管理的保险，其本质是风险管理的一部分

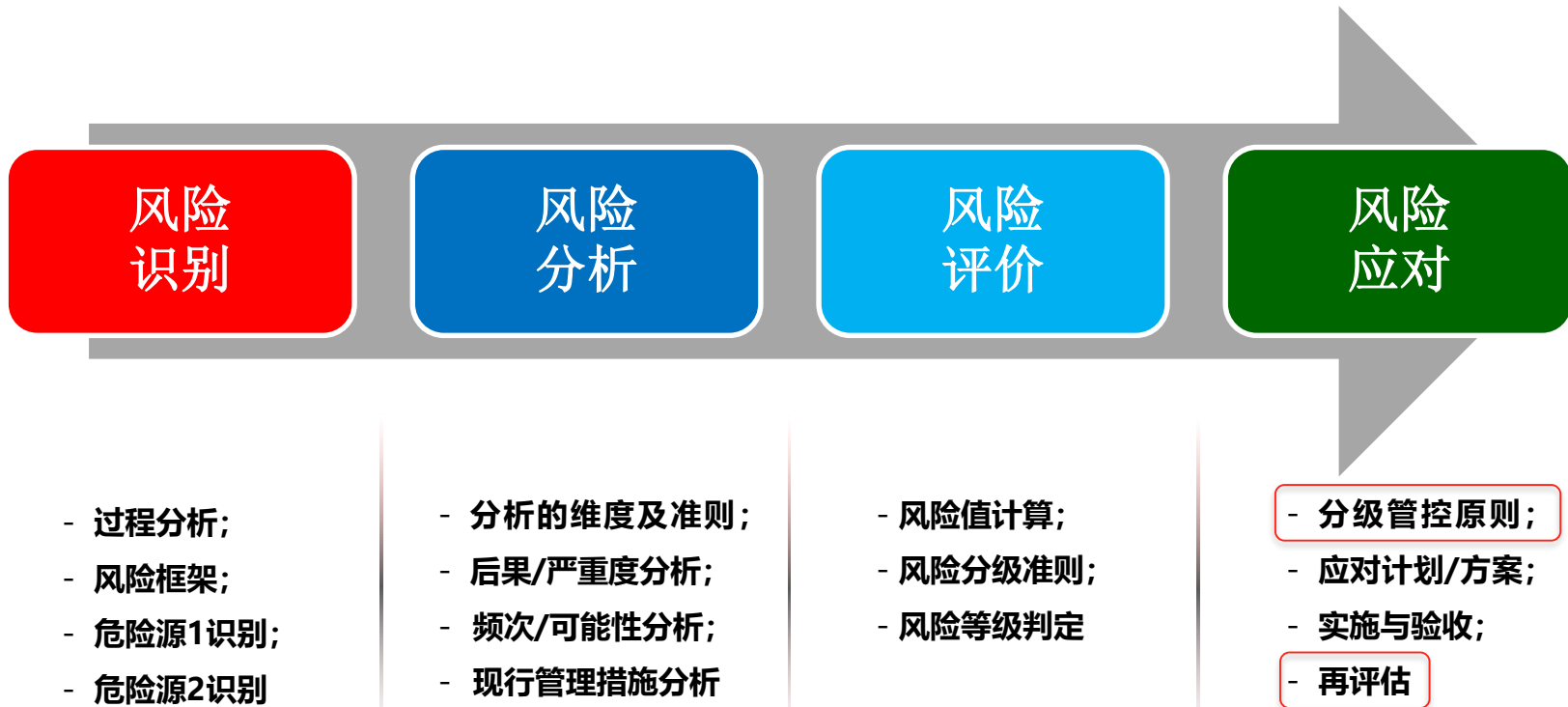




- Section 1 安全管理概述
- Section 2 安全风险管管理
- Section 3 安全隐患管理



# 风险管理核心路径



# 风险分级管控原则

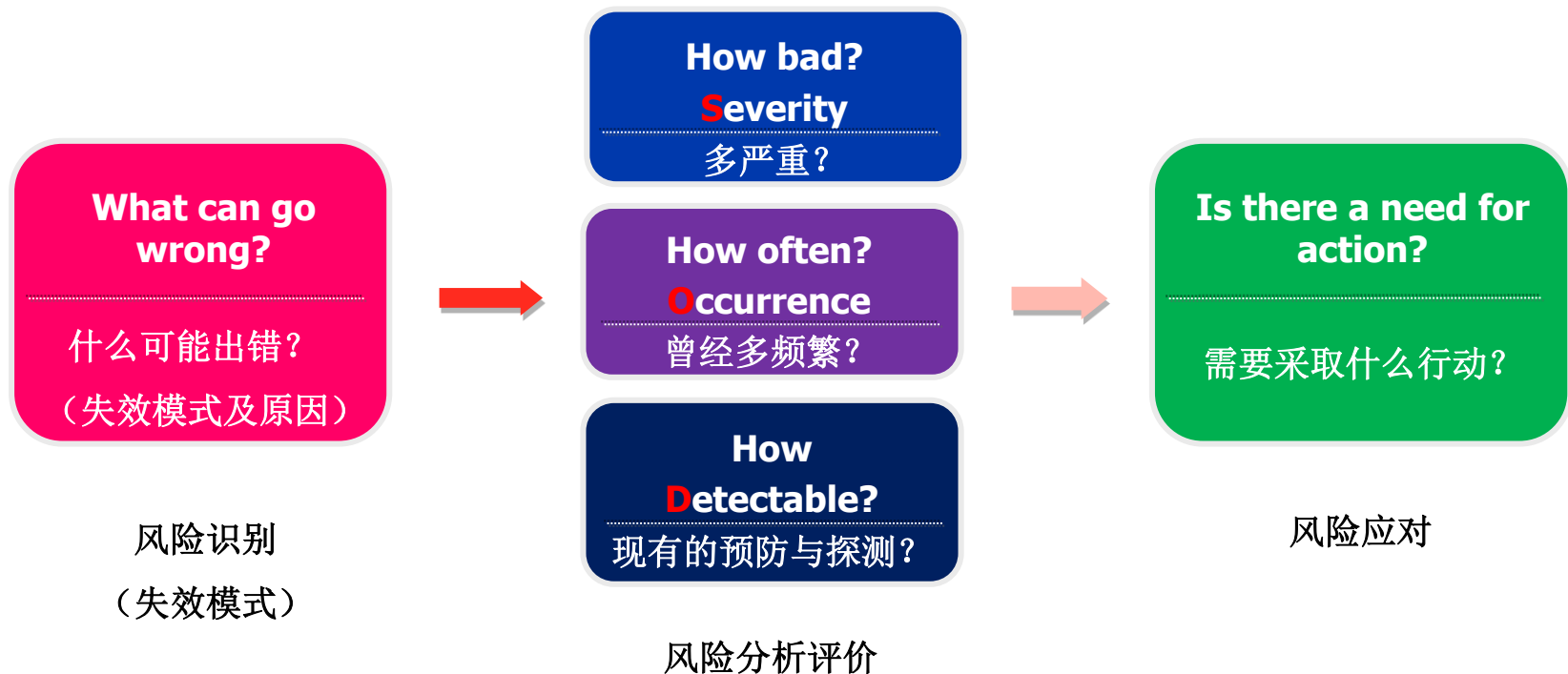
风险等级	风险矩阵评定结果	控制原则
3	高级风险，不可接受，或需要充分评估，经公司批准后方可继续	限制运行，必要时立即停止；或在确保充分有效地完成风险评估，风险管控措施落实控制到位，应急措施或预案完善的情况下运行。风险管控方案、临时管控措施需经公司高层管理者按权限批准。
2	中级风险	需制定风险控制措施并有效实施；持续监控措施落实情况。需责任部门负责人批准。
1	低级风险/可容忍	没必要采取进一步措施，正常运行，可保存记录。

# 风险评价等级矩阵-ICAO (SMM,Doc9859 2013版 2.1.1)

风险概率		风险严重性				
		灾难性的 A	危险的 B	重大的 C	较小的 D	可忽略不计的 E
频繁的	5	<b>5A</b>	<b>5B</b>	<b>5C</b>	5D	5E
偶然的	4	<b>4A</b>	<b>4B</b>	4C	4D	4E
少有的	3	<b>3A</b>	3B	3C	3D	<b>3E</b>
不大可能的	2	2A	2B	2C	<b>2D</b>	<b>2E</b>
极不可能的	1	1A	<b>1B</b>	<b>1C</b>	<b>1D</b>	<b>1E</b>

# FMEA风险评估基本原理-SOD法

LEC法的适用性?





- Section 1 安全管理概述
- Section 2 安全风险的管理
- Section 3 安全隐患管理

# 隐患管理核心路径



- 排查计划（职责、时机、方法）；
- 隐患分级分类

- 原因分析

- 等效措施；
- 长效机制；
- 问责

- 跟踪督办；
- 验证、验收；
- 关闭；
- 必要的固化

## 民航生产经营单位安全隐患清单样例

序号	隐患名称	发现时间	来源	类型	等级	主体单位/部门	涉及的业务	涉及的流程	监管单位	原因分析	等效措施	整改措施、责任人	整改时限	治理效果验证标准	措施实施情况跟踪	治理效果情况跟踪	整改进展	备注
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
2019-001																		
2019-002																		

**bsi.**

...making excellence a habit.™