

**文创产业发展处  
娱乐特别效果发牌监督  
实务指引 6**

## 制作大型特别效果场面的风险评估及作业程序陈述

当制作大型特别效果场面或烟火汇演时，申请人必须安排进行风险评估及拟定有关的作业程序陈述。此两份文件必须连同燃放许可证申请书一并提交，以供娱乐特别效果发牌监督(监督)考虑。

### **A. 风险评估报告**

风险评估报告须涵盖整个处理特别效果物料过程的不同工作阶段，包括运送、储存、装置、燃放、处理失效烟火及剩余危险物料等。风险评估报告须包括以下三个主要程序：

- (1) 危险识别 — 就每一项活动，识别所有因使用建议的特别效果物料而衍生的潜在危险。在识别危险时，必须顾及现场实际情况、实际使用的设备、车辆及船只，并须注意附近的特有地形、危险设施、医院、安老院、架空建筑物 / 机器等。
- (2) 风险评估 — 就每一种可识别的危险，评估其发生的机会，以及发生的后果。风险就是危险发生的机会乘以所产生的后果。
- (3) 风险控制 — 如有任何一种风险高于可接受的水平，即须制订风险控制措施，把风险降低至可接受水平。

一般来说，减低风险措施可包括：

- (a) 减少特别效果的射程；
- (b) 提供足够的隔离范围，并可视乎情况：
  - 在处理特别效果装置或等候燃放时，设定较小的隔离范围，
  - 在正式燃放时，设定较大的隔离范围。
- (c) 由合资格的人员紧密监控情况；
- (d) 如有需要，为特别效果技术员、支援人员、演员及观众提供个人防护装备；
- (e) 使用较精密的设备；
- (f) 使用防火物料；

- (g) 提供配备有效消防装备的灭火人员，候命戒备；
- (h) 制定应变计划，必要时略过某些效果；
- (i) 采取其他适当的预防措施；
- (j) 如实施所有减低风险措施后，仍然无法把风险降至可接受的水平，便要修订工作程序或减少燃放效果的规模。

附录开列了部分涉及在海上进行烟火表演的工序及有关的风险控制措施。请注意，该清单只能作为指引，并非详细无遗。申请人须因应场地的实际情况、所用的特别效果物料及所采取的工作程序，递交详尽的风险评估报告，列明所有活动可能面对的一切风险及有关的风险控制措施。

## **B. 作业程序陈述**

作业程序陈述是就进行特别效果节目须要完成的一切工作和作业程序作出详细描述。在拟定作业程序陈述时，须考虑现场实际情况和实际可用资源(即实际使用的车辆/船只和将要雇用的特别效果技师/助理人数等)。

## **C. 风险评估报告与作业程序陈述的关系**

作业程序陈述内提及的工作程序，必须与风险评估报告所论述的情况一致，尤其是涉及拟采用资源或风险处理措施。事实上，我们应从风险评估所得结果，找出需要在作业程序陈述中详细提述之处。

上文提到风险评估报告与作业程序陈述是密切相关的，因此申请人务必要同时向监督递交这两份文件。监督是不可能只评论其中一份文件，而不参看另一份文件。

此外，假如申请人其后决定更改工作程序，或以其他资源完成某项作业，便须对风险评估报告作出检讨，查证评估结果是否仍适用于拟更改的程序或资源。(申请人须先取得监督的批准，才可作出任何更改。)

申请人所提交的作业程序陈述，会被视为发牌条件的一部分，并附连于相关的许可证上。因此,作业程序陈述对许可证持有人和其他有关人士(例如持牌特别效果技术员)是具有约束力。所以，除了许可证指明的条款和条件外，许可证持有人和其他有关人士还须遵从作业程序陈述的指示。

娱乐特别效果发牌监督

2024年6月14日

## 娱乐特别效果发牌监督 进行风险评估须知

在拟备风险评估报告时，可参考采取以下步骤：

- (1) 详细审查与拟议工作相关的各项活动。
- (2) 考虑到现场实际情况和可用的物料或资源，为每项活动制定工作程序。
- (3) 有系统地列出所有有关的活动及工序，这便是「作业程序陈述」。
- (4) 就制定的作业程序陈述，找出每一项活动及工序所衍生的潜在危险。
- (5) 评估每项危险因素出现的可能性和后果。
- (6) 研究风险控制措施，以减低风险。
- (7) 评估下一项活动，可重复以上步骤(4)至(6)。

以下例子列出部分在海港制造烟火效果汇演相关的程序。请注意，此例子只能作为指引，并非详细无遗。申请人须因应场地的实际情况、所用的特别效果物料及所采取的工作程序，递交详尽的风险评估报告，列明所有活动可能面对的一切风险及有关的风险控制措施。

工 序	风险控制
A. 在西面危险品船只碇泊区起卸烟火特别效果物料—注意所有要项，包括： <ul style="list-style-type: none"> <li>• 船只的种类</li> <li>• 烟火特别效果物料的种类及爆炸品净量</li> <li>• 恶劣天气</li> <li>• 与其他船只的距离</li> <li>• 对飞机安全的影响轻微</li> </ul>	风险控制措施包括： <ul style="list-style-type: none"> <li>• 不准吸烟 / 明火</li> <li>• 由持牌的特别效果技师负责监督</li> <li>• 小心轻放</li> <li>• 避免损坏包装箱</li> <li>• 电火柴在出厂前已经截成短路</li> <li>• 备妥足够的灭火设施</li> <li>• 与其他船只保持足够的隔离空间</li> <li>• 雷暴或天气恶劣时停止工作</li> </ul>

工 序	风险控制
<p>B. 在西面危险品船只碇泊区存放烟火特别效果物料—注意所有要项，包括：</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 船只的种类</li> <li>• 烟火特别效果物料的种类及爆炸品净量</li> <li>• 船上的环境</li> <li>• 保安事宜</li> <li>• 与其他船只的距离</li> <li>• 对飞机安全的影响轻微</li> </ul>	<p>风险控制措施包括：</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 不准吸烟 / 明火</li> <li>• 船上驻有保安员及持牌的特别效果技师(包括通宵时段)</li> <li>• 在货舱不得使用手提对讲机或手提电话</li> <li>• 与其他危险物品分开存放</li> <li>• 备妥足够的灭火设施</li> <li>• 与其他船只保持足够的隔离空间</li> </ul>
<p>C. 在西面危险品船只碇泊区装配烟火特别效果物料—注意所有要项，包括：</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 拟使用趸船的情况</li> <li>• 烟火特别效果物料的种类和数量</li> <li>• 浮趸的数目</li> <li>• 船上有足够的工作空间</li> <li>• 架空搭建物及容易引起危险的地方(包括趸船上的引擎 / 发电机)</li> <li>• 恶劣天气</li> <li>• 装上烟火特别效果物料的位置及倾斜角度</li> <li>• 与其他船只的距离</li> <li>• 对飞机安全的影响轻微</li> </ul>	<p>风险控制措施包括：</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 不准吸烟 / 明火</li> <li>• 由持牌的特别效果技师/助理进行所有工作</li> <li>• 备妥足够的灭火设施</li> <li>• 在附近范围不得使用手提对讲机或手提电话</li> <li>• 减少趸船上的浮趸数目</li> <li>• 烟火特别效果物料不得放在引擎 / 发电机 / 架空搭建物地方附近</li> <li>• 核实烟火装置的位置及角度</li> <li>• 在装配后立即将所有电火柴截成短路</li> <li>• 将剩余的烟火特别效果物料存放在其他船只</li> <li>• 以锡纸或其他合规格的物料覆盖所有烟火装置</li> <li>• 雇用拖船 / 护卫船，以确保其他船只不能进入指定的隔离范围（须符合海事处的规定）</li> </ul>
<p>D. 烟火特别效果物料接驳后的线路测试—注意所有要项，包括：</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 对船只及飞机安全的影响</li> <li>• 船上特别效果技师/助理及船员的安全</li> <li>• 恶劣天气</li> <li>• 与其他船只的距离</li> </ul>	<p>风险控制措施包括：</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 评估线路测试所需时间(例如：20分钟)</li> <li>• 与民航处议定进行线路测试的时段(例如：15:00至16:00)，</li> <li>• 在规定的线路测试时段进行测试，并须在测试前及测试后通知民航处</li> <li>• 雇用拖船 / 护卫船，以确保其他船只不能进入指定的隔离范围</li> </ul>

<p>E. 载运已装置的烟火特别效果物料至燃放地点— 注意所有有关要项</p>	<p>列出合适的风险控制措施。</p>
<p>F. 在燃放地点停泊 / 等候— 注意所有要项，包括：</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 海底电缆 / 隧道</li> <li>• 小心处理浮趸</li> <li>• 趸船 / 浮趸位于正确位置</li> <li>• 恶劣天气</li> <li>• 与其他船只的距离</li> </ul>	<p>列出合适的风险控制措施。</p>
<p>G. 燃放烟火特别效果物料— 注意所有要项，包括：</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 趸船 / 浮趸位于正确位置</li> <li>• 船员 / 特别效果技术员 / 助理 / 观众的安全</li> <li>• 对船只及飞机安全的影响</li> <li>• 对公众的滋扰，包括噪音、烟雾及副产品的毒性</li> <li>• 恶劣天气</li> <li>• 与其他船只的距离</li> </ul>	<p>风险控制措施包括：</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 在正确的位置抛锚</li> <li>• 经常监测趸船 / 浮趸的位置</li> <li>• 减少特别效果技术员在船上的数目</li> <li>• 为船上的特别效果技师及船员提供遮蔽地方</li> <li>• 监测风速及风向</li> <li>• 在岸上派驻足够的烟火特别效果技师 / 助理 / 观察员，监察燃放情况</li> <li>• 雇用拖船 / 护卫船以确保其他船只不能进入指定的隔离范围</li> <li>• 如有需要，删减一些效果，甚至停止整个表演</li> <li>• 使用不会释放有毒副产品的烟火特别效果物料</li> <li>• 与民航处议定燃放效果的最高射程及燃放时间</li> <li>• 在燃放前和燃放后通知民航处</li> <li>• 与警察、消防处、海事处及其他有关部门保持紧密联络</li> </ul>
<p>H. 检查 / 处理失效及未燃放的烟火特别效果物料— 注意所有相关事项</p>	<p>列出合适的风险控制措施。</p>
<p>I. 给烟火特别效果物料加上标记— 注意所有相关事项</p>	<p>列出合适的风险控制措施。</p>

J. 其他相关活动— 列出其他有关工序及必需 注意的地方	列出合适的风险控制措施。
------------------------------------	--------------