

关于实验室外实验风险评估报告

1. 实验室外风险评估工作的组织管理

由实验组织者策划组织各组人员深入实验室外工作流程中每个环节，根据实验设计，针对检验前、中、后的工作流程以及试验室的外的实验管理活动进行风险评估，评估内容包括试验室内外关系、用电安全风险、消防安全危险、人员健康与人身体安全风险、实验室信息系统风险、实验实施前、中、后的过程管理等，识别出存在风险的工作环节，同时对其所涉及到的风险及严重程度进行评估，并明确所要采取的适当措施，最后汇总整理成本次风险评估报告。

2. 所有评估工作均遵循下述评判标准及原则。

2.1 风险的发生概率分级（发生频度）

表示符	系数值	发生的可能性 定性描述	可能发生率定量分析描述
P5	5	极高	肯定发生，1个项目可能发生1次以上
P4	4	高	经常发生，10个项目发生1次
P3	3	中等	有时发生，100个项目发生1次
P2	2	低	很少发生，1000个项目发生1次
P1	1	极低	几乎不可能发生，10000个以上项目发生1次

2.2. 风险的严重度水平

表示符	取值	严重度后果 的描述	风险严重度定量的描述			
			进度	成本	技术	质量
S5	5	灾难的（极高）	整体进度拖延大于20%	成本增加大于20%	技术指标超标不能使用	不能使用或存在缺陷
S4	4	危险的（高）	整体进度拖延10%~20%	成本增加介于10%~20%	技术指标的超标不被大总体接收	质量的降低不被大总体批准
S3	3	重大的（中）	整体进度拖延5%~10%	成本增加介于5%~10%	技术指标的主要部分受到影响	质量的降低需要得到大总体批准
S2	2	显著的（低）	进度拖延小于5%	成本增加小于5%	技术指标的次要部分受到影响	只有某些非常苛求的工作受到影响
S1	1	可忽略的（极低）	不明显的成本增加	不明显的进度拖延	技术指标减少几乎察觉不到	质量等级降低几乎察觉不到

2.3. 风险评价准则 (S×P 风险评价矩阵图)

P5	ALARP (合理可行) 区	ALARP (合理可行) 区	不容许区	不容许区	不容许区
P4	广泛可接受区	ALARP (合理可行) 区	ALARP (合理可行) 区	不容许区	不容许区
P3	广泛可接受区	ALARP (合理可行) 区	ALARP (合理可行) 区	ALARP (合理可行) 区	不容许区
P2	广泛可接受区	广泛可接受区	ALARP (合理可行) 区	ALARP (合理可行) 区	ALARP (合理可行) 区
P1	广泛可接受区	广泛可接受区	广泛可接受区	广泛可接受区	ALARP (合理可行) 区
频度 严重 重度	S1	S2	S3	S4	S5

2.4. 风险评价准则系数值分析

根据上述风险评价准则所构成的 S×P 风险评价矩阵图，确定风险可接受区域。

2.4.1 可接受系数 Ac

$$Ac = P_i \times S_i$$

2.4.2 广泛可接受区

$$Ac \leq 4$$

该区域内，风险是可以接受的，并且不需要主动采取风险控制。

2.4.3 ALARP (合理可行) 区

$$4 < Ac \leq 12$$

该区域内，应先考虑接受风险的受益和进一步降低的可行性，然后对风险与受益进行比较，如果受益超过风险，则风险是可接受的；如果受益没有超过风险，则风险是不可接受的。任何风险都应降到可行的最低水平。

2.4.4 不容许区

$$Ac > 12$$

该区域内，风险如果不能予以降低，则判断为是不容许的。

3、风险评估结论：

经风险组评价，共对试验室 20 项进行风险评估，其中 15 项目为合理可行风险，5 项为可接受风险，都有制定相应的措施。