长江水资源保护科学研究所

CHANGJIANG WATER RESOURCES PROTECTION INSTITUTE

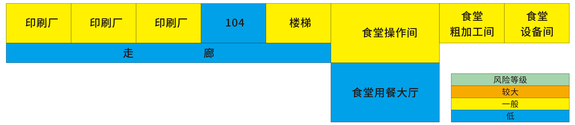
水保科研所水利安全生产风险管控“六项机制”

序号	类别	项目	危险源名称	事故诱因	可能导致的后果	危险源级别	风险等级	位置	监测方式及频次		管控措施						较大及以上风险危险源预警条件	监督责任人	组织管控责任人	现场管控责任人
									人工监测	自动监测	风险公告	工程技术措施	管理措施	教育培训措施	个体防护措施	应急处置措施				
1	作业场所	/	电动自行车停车棚	电动车或充电设备故障	火灾、爆炸	一般危险源	较大	水保科研所家属区	每日巡检	视频监控	1.安全风险空间分布图。2.安全风险公告栏。3.安全警示标志	1.修建栅栏将车棚单独隔离。2.定期检修维护充电设施，确保安全有效	1.对进办公区的电动车统一规范管理。2.加强日常人工巡检	1.定期开展培训和警示教育。2.定期开展应急演练，提高职工应急处置能力	要求从正规厂家购买、维修保养电动自行车	1.制定现场处置方案，应对火灾、爆炸等紧急情况。2.配备必要应急设备和药品，如灭火器和应急药品	1.充电设备故障 2.电动车充电起火	刘兆孝	林国俊	刘伟
2	作业活动	/	公务用车	违章驾驶、车辆故障导致违规操作、维修保养不到位	车辆伤害、交通事故	一般危险源	较大	车辆行驶道路	每日提醒	/	岗位风险告知卡	1.根据天气情况及时调整出车行程；2.及时更换年限较长车辆，购买安全性更好的车辆；3.优化行车路线，避开风险较高的区域	1.降低恶劣天气条件的用车时间和频次；2.制定驾驶员、调度员职责并上墙；3.每日做好驾驶员安全出车提醒教育，合理开展车辆调度；4.定期进行车辆维修保养；5.每年定期购买车辆保险	1.定期组织开展安全生产教育培训，提高职工风险意识和应急处置能力；2.每日开展安全出车提醒	1.每年定期安排驾驶员体检；2.为驾驶员购买所需防护用品	1.及时联系当地救援部门并第一时间向单位报告突发事件；2.及时开展应急处置、人员撤离等	1.未按规定路线行驶 2.车辆状况异常 3.驾驶人员状态异常	刘兆孝	林国俊	陈蒨
3	作业场所	/	家属区1至3号楼	消防器材配备不足或过期失效、天然气设备故障	火灾、爆炸	一般危险源	一般	水保科研所家属区	每月巡检	/	1.安全风险空间分布图 2.安全风险公告栏	1.及时更新过期消防器材 2.联系天然气公司定期上门安检并更换零配件	1.签订安全生产岗位责任书 2.每月定期巡检消防器材 3.定期开展电气线路检修维护	1.定期组织开展安全生产培训和警示教育 2.定期开展应急演练，提高职工应急处置能力	1.在公共区域配备呼吸面罩 2.配备劳保用品	1.制定专项应急预案，应对火灾、爆炸等紧急情况 2.配备必要应急设备和药品，如灭火器和应急药品	/	惠军	林国俊	刘伟
4	作业场所	/	食堂	天然气设备故障、食品过期	火灾、爆炸、中毒	一般危险源	一般	水保科研所后勤楼一楼	1.天然气公司定期巡检 2.食品安全每日检查	1.安装天然气压力表监控 2.视频监控 3.喷淋系统	1.安全风险空间分布图 2.安全风险公告栏 3.安全警示标志	1.及时更新更换食堂消毒等设备 2.食堂作为独立区域封闭管理	1.工作日对餐食进行留样备检 2.制定厨房日常工作检查制度、冰箱安全操作规范、炉具安全操作规范等制度并上墙 3.定期开展设备设备检查检测 4.签订安全生产岗位责任书	1.定期组织开展安全生产培训和警示教育 2.定期开展应急演练，提高职工应急处置能力	1.餐饮公司为食堂工作人员配备劳保用品 2.配备口罩等防护用品	1.制定专项应急预案，应对火灾、爆炸等紧急情况 2.配备必要应急设备和药品，如灭火毯、灭火器等	/	惠军	林国俊	陈蒨
5	作业场所	/	印刷厂	线路短路、消防器材过期失效、吸烟	火灾	一般危险源	一般	水保科研所后勤楼一楼	每日巡检	/	1.安全风险空间分布图 2.安全风险公告栏 3.安全警示标志	1.印刷厂作为独立区域独立管理 2.及时更新过期消防器材	1.签订安全生产岗位责任书 2.每月定期巡检消防器材 3.定期开展电气线路检修维护 4.张贴禁烟等标识 5.定期清运废弃纸张耗材	1.定期组织开展安全生产培训和警示教育 2.定期开展应急演练，提高职工应急处置能力	1.在公共区域配备呼吸面罩 2.配备劳保用品	1.制定现场处置方案，应对火灾紧急情况 2.配备必要应急设备和药品，如灭火器和应急药品	/	王孟	刘学文	刘士军
6	作业场所	/	后勤楼	消防器材配备不足、过期失效	火灾	一般危险源	低	水保科研所办公区	每月巡检	/	1.安全风险空间分布图 2.安全风险公告栏	1.每月定期检查消防器材 2.及时更新过期消防器材	1.签订安全生产岗位责任书 2.每月定期巡检消防器材 3.定期开展电气线路检修维护	1.定期组织开展安全生产培训和警示教育 2.定期开展应急演练，提高职工应急处置能力	1.在公共区域配备呼吸面罩 2.配备劳保用品	1.制定火灾专项应急预案，应对火灾、爆炸等紧急情况 2.配备必要应急设备和药品，如灭火器和应急药品	/	林国俊	刘伟	鄢胜勇
7	作业场所	/	青年公寓	消防器材配备不足或过期失效、天然气设备故障	火灾、爆炸	一般危险源	低	水保科研所家属区	每月巡检	/	1.安全风险空间分布图 2.安全风险公告栏	1.及时更新过期消防器材 2.联系天然气公司定期上门安检并更换零配件	1.签订安全生产岗位责任书 2.每月定期巡检消防器材 3.定期开展电气线路检修维护	1.定期组织开展安全生产培训和警示教育 2.定期开展应急演练，提高职工应急处置能力	1.在公共区域配备呼吸面罩 2.配备劳保用品	1.制定专项应急预案，应对火灾、爆炸等紧急情况 2.配备必要消防器材和药品，如灭火器和应急药品	/	林国俊	刘伟	鄢胜勇
8	设备设施	/	切纸机、胶装机	检修维护不及时、人为操作失误	机械伤害	一般危险源	低	水保科研所后勤楼	每日巡检	/	1.岗位风险告知卡 2.安全警示标志	及时配备、更新过期消防器材	1.签订安全生产岗位责任书 2.制定印刷机、切纸机等设备安全操作规程并上墙 3.定期检修维护机器设备	1.加强岗前安全生产教育提醒 2.定期开展安全培训，提升安全防护意识和能力	配备个人劳保用品	1.及时联系当地救援部门并第一时间向单位报告突发事件 2.配备必要应急药品	/	林国俊	刘学文	刘伟

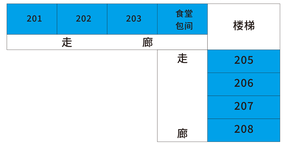
六项机制

- 查找机制
  - 建立安全风险分级管控制度
  - 开展危险源辨识
  - 建立危险源清单
  - 动态辨识
- 研判机制
  - 评价风险等级
  - 建立重大风险危险源专项档案
- 预警机制
  - 落实监测监控措施
  - 严格值班值守
  - 及时实时预警
- 防范机制
  - 落实风险分级管控责任
  - 落实风险管控措施
  - 编制危险源辨识与风险评价报告
  - 及时排查治理事故隐患
- 处置机制
  - 建立健全应急预案
  - 明确应急队伍及物资
  - 开展应急演练
  - 快速有效开展应急处置
- 责任机制
  - 建立全员安全生产责任制
  - 开展教育培训
  - 开展责任制考核
  - 严格奖惩问责

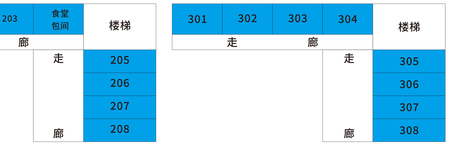
后勤楼一楼安全风险空间分布图



后勤楼二楼安全风险空间分布图



后勤楼三楼安全风险空间分布图



长江水资源保护科学研究所

CHANGJIANG WATER RESOURCES PROTECTION INSTITUTE

水保科研所水利安全生产风险管控“六项机制”

序号	类别	项目	危险源名称	事故诱因	可能导致的后果	危险源级别	风险等级	位置	监测方式及频次		管控措施						较大及以上风险危险源预警条件	监督责任人	组织管控责任人	现场管控责任人
									人工监测	自动监测	风险公告	工程技术措施	管理措施	教育培训措施	个体防护措施	应急处置措施				
1	作业场所	/	实验室（在建）	实验室管理不当	火灾、机械伤害	一般危险源	较大	水保科研所科研楼六楼	每日巡检	1.视频监控。2.烟感监测。3.气体监测报警	1.安全风险空间分布图。2.安全风险公告栏。3.岗位风险告知卡 4.安全警示标志	1.安装通风系统 2.购买安全性能较好的实验设备 3.安装实验室通风柜	1.指定实验室操作规程并上墙 2.每个实验室装有视屏监控 3.安装有害气体检测警报系统 4.签订安全生产责任协议	1.定期组织开展安全生产培训和警示教育 2.定期开展应急演练，提高职工应急处置能力	1.及时购买实验室防护用品，如防护服、乳胶手套、护目镜等，并按要求规范佩戴 2.配备消防器材和设备	1.制定实验室专项应急预案，应对火灾、试验药品泄露、设备故障或人身伤害等；2.配备应急设备和物资，如消毒剂、烫伤药、化学药伤药等	1.监控系统发生报警；2.人员巡视发现设备运行异常；3.发现操作人员违规操作	刘兆孝	贾海燕	李超
2	作业活动	/	现场查勘、专业调查、现场检查等一般野外作业	水情不明、防疫措施不足、低温缺氧	溺水、血吸虫病、冻伤、高反	一般危险源	较大	出差区域	每次提醒	/	岗位风险告知卡	1.根据天气情况及时调整出差行程 2.优先选择安全可靠交通工具降低风险	1.降低风险较高地区出差时间和频次；2.出差前做好风险提醒；3.签订安全生产岗位责任书；4.每年定期购买团体意外保险（含交通工具和意外伤害）	定期组织开展安全生产教育培训，提高职工风险意识和应急处置能力	购买防护用具，如安全绳、救生衣、急救药品等	1.及时联系当地救援部门并第一时间向单位报告突发事件；2.及时开展应急处置、人员撤离等	1.出发区域发布灾害气象预警；2.个人防护措施缺失；3.出差期间遇到突发情况	刘兆孝	主要负责人	出差人员或临时安全员
3	作业场所	/	档案室	线路短路或消防器材过期失效	火灾	一般危险源	一般	水保科研所科研楼一楼	定期巡检	1.视频监控 2.烟感监测 3.温湿度计监测	1.安全风险公告栏 2.安全警示标志	1.档案室作为独立区域封闭管理 2.及时更新过期消防器材	1.定期进行巡查 2.制订档案室管理等规程上墙 3.严格规范管理，禁止无关人员进入 4.定期检修维护电力线路	1.定期组织开展安全安全培训和警示教育 2.定期开展应急演练，提高职工应急处置能力	1.配备呼吸面罩 2.为档案工作人员配备劳保用品	1.制定现场处置方案，应对火灾等紧急情况 2.配备必要消防器材和应急药品	/	惠军	林国俊	陈桂蓉
4	作业活动	乌东德水电站项目部	现场巡查	泥石流、恶劣天气、个人防护缺失	人员伤亡	一般危险源	一般	乌东德水电站施工区	每次提醒	/	岗位风险告知卡	1.根据天气情况及时调整出差行程 2.选择安全性较好的出行工具	1.避免恶类天气条件外出 2.外出前做好风险提醒 3.签订安全生产岗位责任书 4.每年定期购买团体意外保险（含交通工具和意外伤害）	定期组织开展安全生产教育培训，提高职工风险意识和应急处置能力	购买防护用具，如安全绳、救生衣、急救药品等	1.及时联系当地救援部门并第一时间向单位报告突发事件；2.及时开展应急处置、人员撤离等	/	惠军	林国俊	李振
5	设备设施	/	办公区其他用电系统	维修维护不及时，线路老化、功能失效，电力负荷超载、线路短路	触电、火灾	一般危险源	一般	水保科研所办公区	定期检修	视频监控	岗位风险告知卡	及时配备、更新过期消防器材	1.签订安全生产岗位责任书；2.每月定期巡检消防器材和电气线路设备；3.联系电力公司定期开展电力系统检测，确保电力负荷满足要求	1.定期组织开展安全生产培训和警示教育，规范使用电器设备；2.定期开展应急演练，提高职工应急处置能力	1.配备呼吸面罩 2.配备劳保用品	1.及时联系当地救援部门并第一时间向单位报告突发事件；2.配备必要应急设备和药品，如灭火器和应急药品	/	惠军	林国俊	刘伟
6	作业场所	/	科研楼	消防器材配备不足、过期失效	火灾	一般危险源	低	水保科研所办公区	每月巡检	1.视频监控 2.烟感监测	1.安全风险空间分布图 2.安全风险公告栏	1.每月定期检查消防器材 2.及时更新过期消防器材	1.签订安全生产岗位责任书 2.每月定期巡检消防器材 3.定期开展电气线路检修维护	1.定期组织开展安全生产培训和警示教育 2.定期开展应急演练，提高职工应急处置能力	1.在公共区域配备呼吸面罩 2.配备其他所需个体防护用品	1.制定火灾专项应急预案，应对火灾、爆炸等紧急情况；2.配备必要应急设备和药品，如灭火器和应急药品	/	林国俊	刘伟	鄢胜勇
7	作业场所	/	综合楼	消防器材配备不足、过期失效	火灾	一般危险源	低	水保科研所办公区	每月巡检	1.视频监控 2.烟感监测	1.安全风险空间分布图 2.安全风险公告栏	1.每月定期检查消防器材 2.及时更新过期消防器材	1.签订安全生产岗位责任书 2.每月定期巡检消防器材 3.定期开展电气线路检修维护	1.定期组织开展安全生产培训和警示教育；2.定期开展应急演练，提高职工应急处置能力	1.在公共区域配备呼吸面罩 2.配备劳保用品	1.制定专项应急预案，应对火灾、爆炸等紧急情况 2.配备必要消防器材和药品，如灭火器和应急药品	/	林国俊	刘伟	鄢胜勇
8	作业场所	乌东德水电站项目部	现场办公和住宿	违规用电	触电、火灾	一般危险源	低	乌东德水电站工程营地	定期检查	/	岗位风险告知卡	及时配备、更新过期消防器材	1.签订安全生产岗位责任书 2.每月定期巡检消防器材 3.定期开展电气线路检修维护	1.定期组织开展安全生产培训和警示教育，规范使用电器设备；2.定期开展应急演练，提高职工应急处置能力	1.配备呼吸面罩 2.配备劳保用品	1.及时联系当地救援部门并第一时间向单位报告突发事件；2.配备必要应急药品	/	林国俊	雷晓琴	李振
9	作业活动	实验室临时装修	实验室装修	操作错误、个体防护缺失	机械伤害、物体打击、高处坠落	一般危险源	低	水保科研所科研楼六楼	每日巡检	视频监控	安全警示标志	1.封闭管理施工区域 2.合同中明确要求施工单位做好安全生产相关工作	1.加强日常巡查；2.合理安排施工时间；3.施工单位制定报送施工方案，明确安全操作规程	1.做好施工交底和安全生产提醒；2.要求施工单位做好安全施工，做好风险管控	施工单位配备劳保用品	1.施工单位制定现场处置方案，应对安全生产突发事件 2.配备常规消防设备和药品	/	林国俊	贾海燕	李超
10	作业活动	/	零星工程临时维修施工	警示标志缺失、个体防护缺失	机械伤害、物体打击、高处坠落	一般危险源	低	水保科研所办公区	每日巡检	视频监控	安全警示标志	1.封闭管理施工区域 2.合同中明确要求施工单位做好安全生产相关工作	1.加强日常巡查；2.合理安排施工时间；3.施工单位制定报送施工方案，明确安全操作规程	1.做好施工交底和安全生产提醒 2.要求施工单位做好安全施工，做好风险管控	施工单位配备劳保用品	1.施工单位制定现场处置方案，应对安全生产突发事件；2.配备常规消防设备和药品	/	林国俊	刘伟	宋俊峰
11	作业活动	/	因公出国（境）交流	证件丢失、治安事件、政治军事政变等	人身伤害、财产损失	一般危险源	低	出国（境）区域	每次提醒	/	岗位风险告知卡	1.提前做好出行目的地各项准备 2.按照规定线路出行，避免单独出行；3.做好出行报备工作	1.结伴出行，避免单人外出 2.外出前做好风险提醒和警示教育 3.签订责任书；4.购买相关保险	1.做好行前教育和安全提醒2.针对性开展教育培训，提高职工风险意识，掌握基本应急处置能力	购买外出所需个人防护用品	1.及时联系当地大使馆求助，并第一时间向单位报告突发事件；2.及时开展现场应急处置、人员撤离等	/	林国俊	主要负责人	相关人员
12	设施设备	/	科研楼电梯	维修维护不及时、操作错误、功能故障	机械伤害	一般危险源	低	水保科研所科研楼	半个月检修1次	视频监控	1.安全风险空间分布图；2.安全风险公告栏；3.安全警示标志	定期检修保养，更换零部件	1.制定电梯安全操作规程并上墙 2.定期联系维保公司上门维修保养 3.合理控制电梯运行时间	定期组织开展安全生产教育培训，提高职工风险意识和应急处置能力	保障电梯对外求救设备正常运行	1.制定现场处置方案，应对电梯异常紧急情况；2.及时联系当地救援部门并第一时间向单位报告突发事件；3.及时开展应急处置、人员撤离等	/	林国俊	刘伟	鄢胜勇

六项机制

- 查找机制
  - 建立安全风险分级管控制度
  - 开展危险源辨识
  - 建立危险源清单
  - 动态辨识
- 研判机制
  - 评价风险等级
  - 建立重大风险危险源专项档案
- 预警机制
  - 落实监测监控措施
  - 严格值班值守
  - 及时实时预警
- 防范机制
  - 落实风险分级管控责任
  - 落实风险管控措施
  - 编制危险源辨识与风险评价报告
  - 及时排查治理事故隐患
- 处置机制
  - 建立健全应急预案
  - 明确应急队伍及物资
  - 开展应急演练
  - 快速有效开展应急处置
- 责任机制
  - 建立全员安全生产责任制
  - 开展教育培训
  - 开展责任制考核
  - 严格奖惩问责

科研楼一楼安全风险空间分布图

物业办公室	物业办公室	楼梯	101(内)	101(外)	阅览室		107	109档案室			办公楼配电房
大 厅		走 廊									
		电梯 102(内)	102(外)	104	106	108	110	112	114	116	楼梯

科研楼二楼安全风险空间分布图

会议室（内）	女卫生间	楼梯	201	203	205		207	209	211
会议室		走 廊							
		电梯 202(内)	202(外)	204	206	208	210	212	214会议室	楼梯

科研楼三楼安全风险空间分布图

301	男卫生间	楼梯	303	305	307	309	311	313	315	317	人事档案室
		走 廊									
302		电梯 304(内)	304(外)	306会议室		308	310	312	314	楼梯

科研楼四楼安全风险空间分布图

401机房	女卫生间	楼梯	403	405	407	409	411	413	415
		走 廊							
402	404	电梯 406(内)	406(外)	408	410	412	414	416会议室	楼梯

科研楼五楼安全风险空间分布图

501	男卫生间	楼梯	503	505	507	509	511	513	515
		走 廊							
502	504	电梯 506(内)	506(外)	508	510	512	514	516会议室	楼梯

科研楼六楼（流域水环境实验室）安全风险空间分布图

601 高温室	女卫生间	楼梯	605 清洗室	607 常规理化室		609分光光度室	611 测油室	613 显微镜室	615 分析室	617 储材室
		走 廊								
602 检物室	603 样品室	电梯 604(内)药品室2	604(外) 特殊室药品室1	606无机前处理室	608有机前处理室	610 液相室	612 气相室	614 原子荧光室	616 ICP-MS	618电闸库房室 气瓶室	楼梯

科研楼七楼安全风险空间分布图

会 议 室	楼梯	平 台
	走廊	
	电梯	

风险等级
较大
一般
低

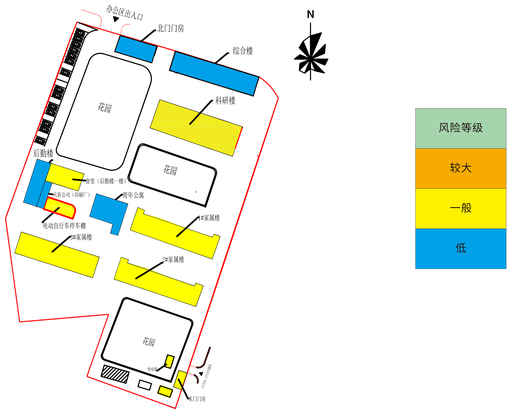
长江水资源保护科学研究所

CHANGJIANG WATER RESOURCES PROTECTION INSTITUTE

水保科研所水利安全生产风险管控“六项机制”

序号	类别	项目	危险源名称	事故诱因	可能导致的后果	危险源级别	风险等级	位置	监测方式及频次		管控措施						较大及以上风险危险源预警条件	监督责任人	组织管控责任人	现场管控责任人
									人工监测	自动监测	风险公告	工程技术措施	管理措施	教育培训措施	个体防护措施	应急处置措施				
1	设备设施	/	配电房及变压器	维修、检查不足，线路老化、功能失效	触电、火灾	一般危险源	一般	水保科研所家属区	每日巡检	1.视频监控 2.温湿度计监测 3.温感监测	1.安全风险空间分布图 2.安全风险公告栏 3.岗位风险告知卡 4.安全警示标志	1.定期开展日常巡查 2.定期检查、更换过期消防器材	1.制定配电房安全操作规程并上墙 2.及时检修维护电气设备	定期开展安全培训，提升安全防护意识和能力	配备个人劳保用品	1.及时联系当地救援部门并第一时间向单位报告突发事件 2.配备必要消防器材	/	惠军	林国俊	刘伟
2	作业场所	/	门房	电力负荷超载、线路短路、吸烟	触电、火灾	一般危险源	低	水保科研所办公区	每日值班值守	视频监控	1.安全风险空间分布图 2.安全风险公告栏 3.岗位风险告知卡	1.及时检修维护电力设施 2.门房作为独立区域独立管理	1.加强日常巡查管理 2.制订值班规定并上墙 3.签订安全生产岗位责任书	1.定期组织开展安全生产培训和警示教育 2.定期开展应急演练，提高职工应急处置能力	1.物业公司为安保人员配备劳保用品及安保器械 2.配备口罩等防护用品	1.制定专项应急预案，应对火灾、爆炸等紧急情况 2.配备必要应急设备和药品，如灭火器和应急药品，如灭火毯、灭火器等	/	林国俊	刘伟	鄢胜勇
3	其他	/	所内院区道路	道路破损或警示标志不足	车辆伤害	一般危险源	低	水保科研所	每周巡检	视频监控	1.安全风险空间分布图 2.安全风险公告栏	定期开展日常巡查	及时对破损设施进行维修	定期开展安全培训，提升安全防护意识和能力	不需配备	1.发现破损道路及时封闭并张贴警示告知标识 2.联系维护单位尽快修复道路或补充完善安全标识	/	林国俊	刘伟	鄢胜勇

六项机制

- **查找机制**
  - 建立安全风险分级管控制度
  - 开展危险源辨识
  - 建立危险源清单
  - 动态辨识
- **研判机制**
  - 评价风险等级
  - 建立重大风险危险源专项档案
- **预警机制**
  - 落实监测监控措施
  - 严格值班值守
  - 及时实时预警
- **防范机制**
  - 落实风险分级管控责任
  - 落实风险管控措施
  - 编制危险源辨识与风险评价报告
  - 及时排查治理事故隐患
- **处置机制**
  - 建立健全应急预案
  - 明确应急队伍及物资
  - 开展应急演练
  - 快速有效开展应急处置
- **责任机制**
  - 建立全员安全生产责任制
  - 开展教育培训
  - 开展责任制考核
  - 严格奖惩问责

安全风险空间分布图