

激光先进制造研究院实验室安全管理工作规范

(浙工大激光〔2021〕1号)

一、组织领导体系

1. 坚持“谁使用、谁负责，谁主管、谁负责”的原则，研究院院长为实验室安全主要领导责任人；研究院分管副院长为实验室责权责任人（HSE 总监）；实验室主任为实验室安全直接责任人（HSE 主管），若研究院教师或其学生使用实验房间时，则共同承担本房间的安全责任，即均为直接安全责任人。
2. 实验室安全员是保障实验室安全环保的关键，具有上传下达、检查监督职能，需要做好日常的四防（防火、防盗、防爆和防破坏）、六检查（大型仪器设备、电源、水源、化学试剂、门窗及卫生）等工作。实验室安全员应对实验人员开展安全教育，加强重点部位的检查和管理；对管制类物质要分类、分项专人管理，严格执行采购、领用、使用和库存记录管理，并采取相应的防范措施；发现问题及安全隐患，应立即处理并及时整改；发现有重大安全隐患时，应及时向院领导和学校实验室与资产管理处汇报；对学校发布的安全管理文件与开展的安全管理活动等，应及时组织贯彻落实和积极参与。在实验室日常管理中，若安全员切实做好了上述各个方面的工作，经学校实验室技术安全工作委员会认定，在安全事故中可以免责。
3. 研究院安全管理工作分工

综合治理	第一责任人	内容	分管责任人
	姚建华	学生活动、心理健康	导师及二导
	直接领导责任人	网络安全	张毫杰
		教学活动安全管理	吴国龙
		科研活动安全管理	王梁

实验室安全	第一责任人	内容	分管责任人
	姚建华	教师办公室	张毫杰
	直接领导责任人	科研实验室	陈智君
		研究生办公室	张毫杰

二、安全防控措施

1. 根据《浙江工业大学实验室安全环保督查考核扣分细则》、《激光先进制造研究院实验室安全环保督察考核扣分补充细则》（试行）（见附件），对实验室安全环保检查进行量化考核。依据细则对检查过程中发现的问题进行扣分，以自然年作为扣分周期，对重大安全事项实行一票否决制。
2. 研究院全面实施实验室准入制度。由实验室负责，每年定期（或纳入新生入学教育）组织对需要进实验室的师生进行培训及考试，通过实验室安全通用知识考核，并与研究院签订安全责任书后颁发实验室准入证，师生取得准入证后方可进入实验室。
3. 实施对象为学生时，以自然年为周期，累计扣分大于或等于 12 分的，吊销实验室准入证，并根据其违反实验室安全规定的程度，停止其所有实验 2 周至 6 个月，强制参加安全知识学习，通过考核后方可重新领取实验室准入证，同时取消本学年所有各类评优评奖资格。对造成实验室安全事故的学生，根据学校相关规定进行处理；对造成仪器设备损坏的，根据《浙江工业大学仪器设备损坏、丢失赔偿处理办法》责成其赔偿所造成的损失。
4. 实施对象为教工时，对一个自然年内累计扣满 12 分的教职工，向相关部门提交执行以下处罚的建议：（1）停止该教职工所负责的相关实验 1 周至 6 个月，并进行整改。整改结束后，由研究院进行检查并上报实验室与资产管理处，由实验室与资产管理处会同有关专家复查后决定是否予以开放；（2）视违反程度由研究院或管理部门领导对该教职工进行戒勉谈话。
5. 对单项扣分 12 分的，或 1 个自然年内有 2 次及以上累计扣分超过 12 分的教职工实施以下处罚：（1）取消其当年评优评先、职称评审、晋职晋级等资格，1 年后研究院视整改情况确定是否恢复其相关资格；（2）对于研究生导师，应停止招收研究生一年，1 年后研究院视其整改情况确定是否重新讨论其研究生指导资格；（3）取消当年学校年终全部绩效考核津贴；（4）依据情节的严重程度，给予警告、记过、降低岗位等级等处分。
6. 对造成实验室安全事故的教职工，根据《浙江工业大学实验室安全管理办法》进行处理，并责成事故主要责任人按《浙江工业大学仪器设备损坏、丢失赔

偿处理办法》赔偿所造成的损失。

三、安全巡查督查制度

1. 研究院对各分管内容进行不定期督查，对各分管的安全管理、检查情况及督查中发现的问题，整改的进度及最后成效等每季度进行一次考核。
2. 实验室安全员负责对实验室进行每日自查，并做好安全日检查记录，实验室的责任人负责做好日常安全监督和管理。
3. 实验室安全员每日均须进行巡视，发现安全隐患给予现场提出并整改。
4. 由研究院安全工作小组，每月对实验室进行不定期督查和月底的安全大检查，对发现的实验室安全隐患和问题在一定范围内通报，相关责任人应在一周内提交整改反馈。
5. 必要时由研究院组织研究生在晚间、节假日等非工作日时间段，协助做好实验室安全巡查和记录。

四、其他

研究院师生应遵守《浙江工业大学实验室安全管理办法》、《浙江工业大学实验室安全事故认定与处理办法》、《浙江工业大学实验室安全责任追究办法》、《浙江工业大学实验室危险废弃物处置管理办法》、《浙江工业大学危险化学品安全管理办法(修订)》、《浙江工业大学仪器设备损坏、丢失赔偿处理办法》、《浙江工业大学实验室安全环保督查考核扣分细则》等实验室安全管理相关规定，全年无安全事故并对安全隐患及时整改，给予发放安全考勤奖；违反以上文件相关规定，则追究相关责任人责任，并给予相应处罚。

本规范自发文之日起实施，由激光先进制造研究院负责解释。原《激光先进制造研究院实验室安全管理细则》（浙工大激光〔2017〕2号）同时废止。

五、附件

1. 浙江工业大学实验室安全环保督查考核奖惩细则（修订）
2. 浙江工业大学实验室安全环保督查考核扣分细则
3. 激光先进制造研究院安全环保督察考核扣分补充细则（试行）

附件 1:

浙江工业大学实验室安全环保督查考核奖惩细则（修订）

第一条 为进一步加强实验室安全管理工作，建立实验室安全督查（检查）的长效机制，根据国家法律法规、《教育部关于加强高校实验室安全工作的意见》、《高等学校实验室安全检查项目表（2019）》和《浙江工业大学实验室安全管理办法》、《浙江工业大学实验动物管理办法》、《浙江工业大学实验室安全责任追究办法》等相关规定，特制订本奖惩细则。

第二条 实验室安全工作贯彻“以人为本、安全第一、预防为主、综合治理”的方针，坚持“谁使用、谁负责，谁主管、谁负责”的原则，构建实验室安全人人有责的工作责任制，实施纵向到底、横向到边的实验室安全管理。

各学院（部）、直属单位（研究院、中心）（以下简称“二级单位”）是本单位实验室安全环保管理（以下简称“实验室安全管理”）工作的主体。实验室与资产管理处是学校实验室安全管理的职能部门，负责指导、督查、协调、考核各二级单位做好实验室安全与环保管理工作。浙江工业大学实验室技术安全工作委员会负责安全环保技术及责任认定、指导全校实验室安全环保检查工作。

各二级单位党政主要负责人为本单位实验室安全第一责任人；分管实验室工作的领导是直接领导责任人，协助第一责任人负责实验室安全工作；其他领导在分管工作范围内对实验室安全工作负有支持、监督和指导职责；实验室负责人为实验室安全管理责任人；实验室使用教师为本房间安全责任人，若两个或多个教师共同使用的实验房间的，则共同承担本房间的安全责任，即均为安全责任人，相互间均有监督、检查和提醒的义务和责任，但需要在实验室门上明确标注该实验室的负责人及安全员姓名、电话等。

第三条 实验室安全员是保障实验室安全环保的关键，具有上传下达、检查监督职能，需要做好日常的四防（防火、防盗、防爆和防破坏）、六检查（大型仪器设备、电源、水源、化学试剂、门窗及卫生）等工作。实验室安全员应对实验人员开展安全教育，加强重点部位的检查和管理；对管制类（剧毒品、易制毒、易制爆、爆炸品、麻醉药、精神药和放射性）物质要分类、分项专人管理，严格执行采购、领用、使用和库存记录管理，并采取相应的防范措施；发现问题及安

全隐患，应立即处理并及时整改；发现有重大安全隐患时，应及时向学院领导和学校实验室与资产管理处汇报；对学校发布的安全管理文件与开展的安全管理活动等，应及时组织贯彻落实和积极参与。在实验室日常管理中，若安全员切实做好了上述各个方面的工作，经学校实验室技术安全工作委员会认定，在安全事故中可以免责。

第四条 实验室安全环保检查进行量化考核。为增加量化考核的可操作性和严肃性，特制定《浙江工业大学实验室安全环保督查考核扣分细则》（见附件）。依据细则对检查过程中发现的问题进行扣分，以自然年作为扣分周期，对重大安全事项实行一票否决制。

第五条 凡违反学校实验室安全管理相关规定或未履行相应职责等造成实验室安全事故的，学校将依照《浙江工业大学实验室安全责任追究办法》，予以责任认定处罚并追究相关人员责任。

第六条 实施对象为学生时，以一个学年为周期，累计扣分大于或等于 12 分的，吊销实验室准入证，并根据其违反实验室安全规定的程度，停止其所有实验 2 个星期至 6 个月，强制参加安全知识学习，通过考核后方可重新领取实验室准入证，同时取消本学年所有各类评优资格。

对造成实验室安全事故的学生，学院应根据学校实验室技术安全工作委员会的事故技术鉴定和相关规章制度，研究处理意见并报校学生处或研究生院审批。实验室安全事故实行“一票否决制”，经责任认定后，实验室与资产管理处向学校相应主管部门提交取消学生本学年所有的评奖评优资格的建议，并按《浙江工业大学仪器设备损坏、丢失赔偿处理办法》责成其赔偿所造成的损失；同时，根据实验室安全事故等级，予以相应的处理，触犯法律的交由司法机关依法处理，追究有关当事人法律责任。

第七条 实施对象为教职工（或所负责的实验室），以一个自然年为周期，对扣满 12 分的教职工或所负责的实验室，根据其违反实验室安全规定的程度，由实验室与资产管理处向相关部门提交执行以下处罚的建议：（1）封停该教职工所负责的相关实验室 1 个星期至 6 个月，并进行整改。整改结束后，由所在学科、实验中心进行检查并上报实验室与资产管理处和学院，由实验室与资产管理处会同

有关专家复查后决定是否予以开放；（2）视违反程度由学院或管理部门领导对该教职工进行戒勉谈话。

对单项扣分 12 分的，或 1 个自然年度内有 2 次及以上累计扣分超过 12 分的实验室责任教职工实施以下处罚：（1）取消其当年评优评先、职称评审、晋职晋级等资格，1 年后学院视整改情况确定是否恢复其相关资格；（2）对于研究生导师，应停止招收研究生一年，1 年后学院视整改情况确定是否重新讨论其研究生指导资格；（3）取消当年学校年终全部绩效考核津贴；（4）依据情节的严重程度，给予警告、记过、降低岗位等级等处分。

对造成实验室安全事故的教职工，实行“一票否决制”，二级单位根据《浙江工业大学实验室安全管理办法》和相关规定，依据调查结果和事故技术鉴定，针对事故原因、性质、造成的后果以及责任人、管理人的认识态度、行为表现等提出初步处理建议方案。学校根据实验室技术安全工作委员会的事故技术鉴定、及学院的处理建议，研究最终的处理决定。责成事故主要责任人按《浙江工业大学仪器设备损坏、丢失赔偿处理办法》赔偿所造成的损失；同时，根据实验室安全事故等级，予以相应的处罚，触犯法律的交由司法机关依法处理，追究有关当事人法律责任。

第八条 学生或教职工借用他人实验室期间，原则上按照“谁使用，谁负责”执行，因该生或该教职工造成的扣分事项按照如下执行：实施对象为当事学生时按第六条执行，实施对象为当事教职工时按第七条执行，若涉及该借用实验室扣分，则相应对该当事学生导师所负责的实验室扣分；对存在重大过错的实验室出借方同样按第七条处理。

第九条 学校对细则条款建立常规的督查考核机制（各二级单位应根据各自实验室情况制定具体细则），实验室与资产管理处对二级单位督查中发现的问题、整改的进度及最后成效等每季度进行一次考核，根据各二级单位在一个自然年内实验室安全问题的多少和严重程度纳入该单位年度工作绩效考核和领导问责追责的依据。各二级单位在督查过程中发现的教职工或者学生个人实验室安全方面的问题应该按照督促要点要求及时予以相应的处理。学校根据每自然年检查汇总情况，对于安全管理工作做得好、环境良好的实验室，学校授予其“安全环保星级实验室”称号。获得“安全环保星级实验室”的实验室责任教师学校予以一定奖

励，并优先推荐其参加各类评优评先，以及职称评聘。

第十条 学校鼓励全校教职工监督举报各种危害实验室安全的行为，经学校查证核实后，对举报有功人员将给予一定奖励。对举报人及举报奖励情况，严格保密。

举报电话：实验室与资产管理处 88320321。

报警电话：保卫处 88320110（朝晖）、85290110（屏峰）。

第十一条 本细则未尽事宜，按国家有关法律法规与我校规章制度执行。

第十二条 本细则解释权归实验室与资产管理处。

第十三条 本细则自公布之日起实施。原《浙江工业大学实验室安全环保检查奖惩细则》（浙工大发〔2019〕22号）同时废止。

附件 2:

浙江工业大学实验室安全环保督查考核扣分细则

序号	项目	扣分依据	分值	备注
1	规章制度	(1) 没有或不健全符合学科实际的安全生产管理制度、安全自查制度和值班值日制度, 并没有自查和值日台本记录。	1 分	
		(2) 没有危险性实验及仪器操作规程, 未张贴安全注意事项, 没有张贴适合本实验室及实验工作突发性事故的应急预案。	1 分	
		(3) 实验室房间门口未挂有安全信息牌(安全责任人、涉及危险类别、防护措施和有效应急联系电话等) 或信息不准确。	1 分	
2	安全教育	(1) 学生进入实验室开展实验前, 未取得通过学院实验室安全培训或学校安全网考试而核发的实验室准入证。	12 分	封停整治
3	环境秩序	(1) 实验室物品不分类放置, 台面、柜内药品摆放杂乱, 仪器设备、材料、工具等摆放零乱。	3 分	
		(2) 实验室内废弃的物品(如纸板箱、报废设备、破旧家具桌椅等) 未及时处理或清理的现象。	2 分	
		(3) 实验室内有抽烟、饮食、烧煮食物、使用可燃性或香等物品。	3 分	食品工艺实验除外
		(4) 实验室内堆放或存放与实验无关的私人物品。	2 分	
		(5) 实验室门窗、地面、桌面卫生差。	2 分	
4	消防安全	(6) 未将实验室钥匙或门禁密钥备份至学院办公室(值班室)。	12 分	封停整治
		(1) 实验室内消防器材(包括灭火器、灭火毯、急救药箱、消防锤、消防铲、消防桶、消防毯) 未按要求数量配置或类型配置不正确、位置设置不合适。	6 分	
		(2) 灭火器存在过期、压力不足、外观损坏锈蚀、被遮挡等现象, 未及时检查记录并更换。	3 分	
		(3) 消防疏散通道、安全出口堆放仪器、杂物、停放电动车、自行车、手推车等影响畅通, 门窗上设置影响逃生和灭火救援的障碍物。	6 分	
		(4) 实验室内未经允许(报备) 使用明火电炉以及使用大功率取暖电器现象。	12 分	封停整治
		(1) 存在水槽损坏、下水道堵塞现象; 使用水龙头、水管、皮管(特别是冷凝冷却系统的橡胶管接口	3 分	

5	水电安全	处) 存在破损、老化现象; 存在自来水开着无人在岗现象。		
		(2) 电线老化、插头破损、插头插座不匹配或多个接线板串联及接线板未固定直接放在地面的现象。	8分	
6	化学试剂	(3) 私拉电线、私自改装电源线路。	12分	封停整治
		(4) 高压、大电流等强电实验室未设定安全距离, 未按规定设置安全警示牌、安全信号灯、联动式警铃、门锁, 未设有安全隔离装置或屏蔽遮拦。	4分	
		(5) 强电设备在断电操作时, 未在电源箱处设置明显警示标识(防止他人随意合闸)。	4分	
		(1) 使用的试剂存放不符合安全保管条件, 实验室内未张贴使用化学品目录或台帐。	3分	
		(2) 使用的危险化学品或放射性物质或致病性微生物未按照有关规定存放在安全位置(如加锁的专用柜子或专门的贮存室), 并未设危险警示标志。	8分	
		(3) 存在标签脱落、模糊或无标签的化学试剂等现象。	3分	
		(4) 存在试剂瓶盖开口放置的现象。	3分	
		(5) 有过期试剂或药品。	2分	
		(6) 50米 ² 实验室内存放危化品超过100L或100kg, 其中易燃易爆性化学品超过50L或50kg, 且单一包装容器大于20L或20kg的现象。	6分	
		(7) 管制类(剧毒、易制毒、易制爆、易爆、麻醉药品、精神药品、医疗用毒性药品等)试剂未设专人保管、使用无明细登记台帐、安全防范措施不到位等现象。	6分	
7	三废排放	(8) 剧毒品、易制毒品、易制爆品和爆炸品等购买前未经学校审批, 未经公安部门批准或备案。私自接收或获取外单位上述管制类化学品。	12分	封停整治
		(9) 存在未经报备的试剂药品。	6分	
		(1) 实验废弃物不按照学校规定要求分类收集或混杂废弃物移送至学校收集点的。	3分	
		(2) 存在实验室废弃物与生活垃圾混放, 并作生活垃圾处理的现象。	3分	
		(3) 存在向下水道倾倒危险废液现象。	12分	封停整治
		(4) 实验室门外随意堆放危险废弃物或将危险废弃物随意丢弃在公共场所的现象。	8分	

		(5) 开展涉及有毒有害试剂的实验时，实验室通风未安装有毒有害气体吸收或处理装置（如活性炭、光催化分解、水喷淋等）而随意排放有毒有害、恶臭气体现象。 (6) 擅自转移或偷运实验室危险废弃物现象。	6分	
		(1) 使用普通冰箱贮存危险化学品（特别易燃易爆试剂）。	12分	封停整治
8	冰箱管理	(2) 冰箱内存放的物品无明确标识（包括品名、使用人、日期等）或试剂瓶不密封甚至敞开或放置非科研用食品。 (3) 存在冰箱超期服役现象（一般使用年限控制为10年）。（需要继续使用者须向学院学校报备，并签订责任承诺书）	3分	
		(1) 存在气体钢瓶未固定现象，或靠近配电箱、插座、烘箱等热源。	4分	
		(2) 实验室内存放过期废弃钢瓶。	2分	
9	气体钢瓶	(3) 存在氧气钢瓶等助燃性气体与可燃性气体混放现象。 (4) 使用气体钢瓶放在走廊、大厅等公共场所现象。 (5) 大量使用气体钢瓶的实验室存在管路破损或老化现象；存在未定期进行气体泄漏检查；存在使用多条气体管路的房间未张贴详细管路图的现象。	6分	
		(1)对于高温、高压、高速运动、电磁辐射等特殊设备，有培训要求的操作者无培训上岗；使用场所无安全警示标识或警戒线或配备安全防护设施（如防护罩、防护栏、自屏蔽设施等）不到位。	12分	封停整治
		(2)烘箱、电阻炉存在超期（使用期限为12年）服役现象，或其周围存放气体钢瓶、易燃易爆化学品、反应装置等。	12分	封停整治
10	设备安全	(3) 使用的烘箱、电阻炉有故障、破损等现象，放置的位置、高度不合适，不方便操作。 (4) 使用中的烘箱、电阻炉等加热设备无人值守或无实时监控。 (5) 大型精密仪器无安全防护措施，无安全应急预案，无操作说明。	4分	
		(6) 涉及的特种设备（行车、锅炉等）无年检报告，操作人员无培训上岗。	6分	
		(7) 使用完电吹风、电热枪等未及时拔除电源插头现象。	12分	封停整治
11	个人防护	(1) 在实验室场所存在穿拖鞋、高跟鞋、短裤的现象。	4分	
			4分	

		(2) 进入实验时不穿戴实验服或防护服, 进行有危险性的化学实验操作时未佩戴橡胶手套、防护眼镜	4分	
		(3) 涉辐人员未佩戴个人剂量计上岗作业或配备的剂量计平时都放在实验室里。	3分	
		(4) 高速切削机械操作, 操作人员存在未穿好工作服、戴好防护眼镜。	6分	
		(5) 进行机械(特别是旋转机械)作业时长发人员未戴工作帽, 工作场所人员系长围巾、戴领带、戴手镯等配饰物。	4分	
		(1) 采购高致病性病原微生物(毒)种, 须报学校审批, 经行业主管部门批准。存在未批未报备现象。	12分	封停整治
		(2) 自行分离高致病性病原微生物, 必须报学校审批和备案, 并报行业主管部门批准。存在未报未批就开展实验的现象。	12分	封停整治
12	动物及病原微生物	(3) 开展病原微生物(高致病、低致病等)实验必须在相应的安全等级实验室中进行。没有相应实验室条件就开展实验的现象。	12分	封停整治
		(4) 病原微生物(毒)种保存在带锁冰箱或柜子中, 高致病性病原微生物实行双人双锁管理。在实验过程中没有保存实验使用记录或存在销毁记录的现象。	6分	
		(5) 未经批准或未取得实验动物使用许可证私自开展动物饲养和动物实验。	12分	封停整治
		(6) 涉及病原或高致病性微生物废弃物未进行高温高压灭菌或化学浸泡就移送处置现象。	12分	封停整治
13	实验离岗	根据实验反应情况存在安全风险须有人值守的实验, 在实验过程中存在人员离岗现象。	6分	
		(1) 涉及外来人员(进修、企业外派或访问学者)进实验室存在没有审批和备案手续。	6分	
		(2) 需要昼夜连续实验的项目没有审批和备案手续, 未安排人员值班。	12分	封停整治
14	其它	(3) 企业在校内开展的中试试验有产生有害或刺激性气体, 产生的危废无申报手续。	12分	封停整治
		(4) 实验室内存在未经审批的留宿现象。	12分	封停整治

附件 3:

激光先进制造研究院实验室安全环保督查考核扣分补充细则（试行）

序号	扣分依据	分值	备注
1	未经允许，私自进入实验室进行实验。	6分	
2	未经管理员同意，私自接入功率2kW（含）以下的实验用电设备。	6分	
3	未经允许，私自配制实验室钥匙或门禁卡。	12分	封停整治
4	未经管理员同意，私自接入功率2kW以上的实验用电设备。	8分	
5	未经管理员同意，私自拆装、改动、挪用设备。	8分	
6	实验时发生设备损坏后，未向设备管理员报备。	8分	
7	实验完成后未按要求进行整理及做好卫生。	2分	
8	激光实验完成后未完成必要的光学设备防护。	2分	
9	激光实验时未佩戴防护眼镜，喷涂实验时未佩戴防护面罩。	2分	
10	使用加热设备时，未按要求填写电炉使用信息牌。	4分	
11	实验完成后未及时归还借用的工具、粉末等。	2分	
12	实验完成后未按要求进行使用记录。	3分	
13	实验完成离开实验室时，未关闭设备，未断水电，未关闭门窗。	4分	

激光先进制造研究院电炉烘箱使用信息牌

300 度以下烘烤非易燃易爆材料时，经安全员同意，允许采用巡查的方式，人可以离开，半小时巡查一次，此时需同时张贴巡查安排及记录。

实验项目：	项目负责人（导师）：
开始时间： 月 日 时 分	本次实验负责人：
结束时间： 月 日 时 分	安全隐患：
烘烤材料：	防范措施：
使用温度：	
巡查记录：	
时间：	巡查人：
时 分	
时 分	
时 分	

激光先进制造研究院非工作时间实验备案审批表

实验项目		实验负责人	
实验日期		参加人员	
实验时间			
实验场地		实验设备	
安全隐患	<input type="checkbox"/> 激光照射 <input type="checkbox"/> 易燃易爆 <input type="checkbox"/> 剧毒 <input type="checkbox"/> 一般毒性 <input type="checkbox"/> 高温烫伤 <input type="checkbox"/> 无高安全隐患（若无高安全隐患，实验负责人可为学生）		
隐患排除办法			
实验方案			
<p>实验负责人承诺：</p> <p>已知悉本次实验的安全隐患和隐患排除办法，严格按照实验方案和操作规 程实施，全程在岗 <input type="checkbox"/> 或按时值班巡查 <input type="checkbox"/> ，承诺对此次实验的安全负责。</p> <p>实验负责人签字：</p> <p>导师签字：</p> <p style="text-align: right;">年 月 日</p>			
<p>实验室意见：</p> <p style="text-align: right;">年 月 日</p>			
<p>研究院意见：</p> <p style="text-align: right;">年 月 日</p>			
值班安排（可附页）			
时间		值班人员	
时间		值班人员	
时间		值班人员	