

中华人民共和国应急管理部

应急危化二〔2021〕1号

关于印发《2021年危险化学品安全培训网络 建设工作方案》等四个文件的通知

各省、自治区、直辖市应急管理厅(局),新疆生产建设兵团应急管理局,有关中央企业安全管理部门:

为提升危险化学品从业人员安全素质,应急管理部危化监管二司会同危化监管一司组织制定了《2021年危险化学品安全培训网络建设工作方案》《危险化学品企业重点人员安全资质达标导则(试行)》《危险化学品企业安全培训空间建设应用指南(试行)》《化工安全技能实训基地建设指南(试行)》(见附件),现印发给你们,请认真抓好贯彻落实,并就有关事项通知如下:

一、请督促企业按照《危险化学品企业重点人员安全资质达标导则(试行)》要求,6月底前将专职安全生产管理人员、高风险岗位操作人员清单和达标整改计划报送属地应急管理部门,并通过全国危险化学品登记信息管理系统上报人员清单。

二、请各省级应急管理部门和有关中央企业认真落实责任,加快推进有关试点示范工作,4月30日前将牵头负责人员、联系方式和试点单位名单、试点内容报危化监管二司。危化监管二司将适时组织召开试点单位宣贯培训视频会议。

三、请准确把握政策，因地制宜、因企制宜推进有关工作落实，严防“大呼隆”、“一刀切”。要注重跟踪文件落实情况，经常听取基层和企业意见，及时完善政策措施。重要情况和问题请及时反馈危化监管二司。

联系人及电话：李红涛，010—64462820。

- 附件：1. 2021 年危险化学品安全培训网络建设工作方案
2. 危险化学品企业重点人员安全资质达标导则（试行）
3. 化工安全技能实训基地建设指南（试行）
4. 危险化学品企业安全培训空间建设应用指南（试行）



附件 1

2021 年危险化学品安全培训网络建设工作方案

为提升危险化学品从业人员安全素质,做好 2021 年安全培训网络建设工作,制定本方案。

一、总体要求

紧紧围绕推进危险化学品安全专项整治三年行动,聚焦“十四五”构建标准规范统一、培训载体丰富、线上线下融合、有效供给多样的培训网络目标,聚焦专职安全生产管理和高风险岗位操作两类重点人员,扎实开展安全资质对标、学历提升和培训空间、实训基地、数字资源建设五项行动,强化试点示范、生态体系建设和政策支持,努力实现 2021 年危险化学品安全培训网络工程建设良好开局起步、稳步立柱架梁。

二、重点任务

(一)开展企业重点人员安全资质对标行动

1. 研究制定《危险化学品企业重点人员安全资质达标导则(试行)》,对新入职的专职安全生产管理人员和高风险岗位操作人员(以下统称两类重点人员)严把资质条件关,要求在岗的不达标人员限期达标(部危化监管二司、危化监管一司牵头负责)。

2. 督促企业对现有人员逐岗开展对标评估,制定实施“一企一策”达标整改计划,通过学历提升、内部调整、人员招录等方式,实

现 2023 年前全面达标(地方各级应急部门负责)。

3. 分类制定过渡期专业基础培训大纲,重点对纳入学历提升计划的安全资质未达标人员,以线上培训为主,提升化工安全技术技能专业基础能力;建立过渡期培训与学历提升教育学分替换机制(部危化监管一司、危化监管二司和地方应急部门分工负责)。

(二)开展两类重点人员学历提升行动

4. 利用高职百万大扩招、开放大学继续教育、高校远程继续教育等方式,遴选并向企业推荐具备条件的院校,协调单列招生计划、单独考试入学等政策,为有关人员提升学历提供便利(各省级应急部门牵头负责)。

5. 组织校企人才培养交流,鼓励企业根据员工安全技术技能提升需要,主动与院校合作,组织人员报考提升学历;鼓励危险化学品安监干部参加(地方各级应急部门分工负责)。

6. 组织定制符合区域特点的实用性、复合型人才培养方案和课程体系,推动院校在符合条件的化工园区设置现场教学点,采取半工半读、工学交替、线上学习、送教上门的方式,提升企业员工化工安全专业素质(各省级应急部门牵头负责)。

(三)开展企业安全培训空间建设行动

7. 制定线上线下融合的安全培训空间建设应用指南(部危化监管二司、危化监管一司牵头负责)。

8. 按规模以上企业自建、其他企业共建或接受服务方式,稳步推进培训空间建设应用,2021 年率先推动重点县和试点园区规模

以上企业建设,2022年基本覆盖C级以上化工园区规模以上危险化学品企业(地方各级应急部门分工负责)。

(四)开展化工安全技能实训基地建设行动

9. 制定化工安全技能实训基地建设指南(部危化监管二司、危化监管一司牵头负责)。

10. 督促C级以上化工园区研究提出实训基地建设和运营方案,采取自建、共建或委托服务等方式,力争“十四五”末实现每个化工园区都有配套的实训基地提供服务(各省级应急部门牵头负责)。

11. 启动编制高风险操作岗位安全技能实训考评系列指导手册,规范和加强安全技能实训(部危化监管二司、危化监管一司牵头负责)。

(五)开展培训数字资源开发行动

12. 公开遴选数字资源丰富、平台功能完善、管理服务到位、用户认可度高的机构,依法推荐给企业自主选用,为其培训空间建设等提供优质课程和专业服务(各省级应急部门牵头负责)。

13. 研究制定通用数字资源规划建设目录,通过有奖征集、委托开发等方式,引导各方参与,逐步建设门类齐全、数量充足、针对性和吸引力较强的数字资源库(部危化监管一司、危化监管二司和省级应急部门分工负责)。

14. 建立新法规标准与网络培训数字资源配套开发机制和较大以上事故由事故调查牵头单位制作警示教育片机制,强化培训

数字资源的制度化共建共享(地方各级应急管理部门分工负责)。

三、推进保障措施

(一)强化试点示范。每个省至少选择有代表性、有一定基础的1个重点县、1—2个C级以上化工园区、10家以上规模以上企业,在打造培训空间品牌、构建实训基地高效建设运营模式、产教融合培养化工安全技术技能人才、企业全员安全培训、中小企业培训帮扶、共建共享数字资源库、培育有序竞争生态体系等方面开展试点示范(部危化监管一司、危化监管二司和地方各级应急部门分工负责)。跟踪试点示范情况,及时通过分片观摩会、现场推进会等形式推广经验,适时在应急管理报等媒体连载有效做法,形成示范带动效应(部危化监管一司、危化监管二司负责)。

(二)强化政策支持。认真研究应急〔2019〕107号、人社厅发〔2019〕117号、人社部发〔2020〕10号、人社部函〔2021〕14号、人社部发〔2020〕90号等文件精神,细化配套措施,用好用足职业技能提升行动和工伤预防培训补贴政策。争取将化工安全技能实训基地建设纳入发改等部门公共实训基地共建共享支持范畴,将企业人员接受学历职业教育按照当地生均财政拨款标准拨付经费,并按规定享受学费减免、助学金等资助政策。探索利用安责险机制(各省级应急部门牵头负责)。

(三)强化生态体系建设。构建开放竞争、规范有序的生态体系,引导各方参与培训网络建设,指导行业协会强化行业自律(部危化监管二司、危化监管一司牵头负责)。加强对专业服务机构和

培训过程的监管,探索建立专业服务机构基本情况、工作业绩和服务质量公开等制度,促进优胜劣汰(地方各级应急部门分工负责)。

附件 2

危险化学品企业重点人员 安全资质达标导则(试行)

1 总则

1.1 为规范危险化学品企业专职安全生产管理人员和高风险岗位操作人员(以下统称两类重点人员)安全资质条件和整改达标要求,根据有关法律、规章和政策性文件,制定本导则。

1.2 本规范适用于依法需取得应急管理部门许可的危险化学品生产企业、经营企业、使用危险化学品从事生产的化工企业,涉及重点监管的危险化工工艺、重大危险源的精细化工企业和化学合成类药品生产企业参照执行(以下统称危险化学品企业)。

2 安全资质条件

2.1 涉及重点监管危险化学品、重点监管危险化工工艺、重大危险源生产装置和储存设施的危险化学品企业,应设置相对独立的安全管理机构;其他危险化学品企业需配备专职安全生产管理人员。

专职安全生产管理人员需正式任命,专门从事本企业安全管理工作,一般不得兼任或兼职其他工作。

2.2 有生产实体或者储存设施构成重大危险源的危险化学品企业,满足下列条件的专职安全生产管理人员需达到规定数量:

a)具有化工安全相关专业大专及以上学历,或化工相关专业中级及以上专业技术职称,或化工安全相关工种技师及以上技能等级,或化工安全类注册安全工程师资格;

b)具有3年以上化工行业从业经历;

c)新入职6个月内接受不少于48学时的安全培训,取得相关安全生产知识和管理能力考核合格证书,每年再培训不少于16学时。

其他危险化学品企业专职安全生产管理人员满足条件c)即可。

2.3 有生产实体或储存设施构成重大危险源的危险化学品企业,具备条件的专职安全生产管理人员需达到以下数量:

a)从业人员不足50人的,至少1名;

b)从业人员50人及以上不足100人的,至少2名;

c)从业人员超过100人的,不低于从业人员总数2%。

2.4 危险化学品企业从业人员在300人以上的,专职安全生产管理人员中化工安全类注册安全工程师的比例不得低于15%,且至少应当配备1名。

2.5 涉及重大危险源、重点监管化工工艺的生产装置和储存设施的操作人员(以下简称高风险岗位操作人员),需具有化工职业教育背景(含技工教育)、或高中及以上学历、或取得有关类别中级及以上技能等级,上岗前安全培训不少于72学时,每年再培训不少于20学时,其中特种作业人员需持证上岗。

2.6 危险化学品企业需与两类重点人员和注册安全工程师建立正式劳动合同和社保关系,并严禁在其他企业兼职。高风险岗位操作人员不得一人多岗。

3 过渡政策和达标管理

3.1 本导则印发前已在当前企业任职的专职安全生产管理人员,具有化工安全相关专业中职中专或其他专业大专及以上学历、取得相关安全生产知识和管理能力考核合格证书 10 年以上的,可视为达到安全资质条件。

3.2 本导则印发前已在当前企业任职的高风险岗位操作人员,具有 10 年以上有关岗位从业经历的(需取证的已持证),可视为达到有关岗位安全资质条件。

3.3 本导则印发前已取得相关安全生产知识和管理能力考核合格证书,但达不到安全资质条件的专职安全生产管理人员,若满足以下条件,2023 年 12 月 31 日前可继续任职:

a)已报名参加有关专业学历提升;

b)每年接受再培训基础上,按要求接受一定课时的化工安全专业基础培训,并经考试合格。

3.4 本导则印发前在当前岗位任职 6 个月以上,但达不到安全资质条件的高风险操作岗位人员,若满足以下条件,2023 年 12 月 31 日前可继续任职:

a)按规定需持证上岗的已取证;

b)已报名参加有关专业学历提升;

c)每年接受再培训基础上,按要求接受一定课时的化工安全技术技能基础培训,并经考试合格。

3.5 危险化学品企业需足额配备两类重点人员,并建立清单(式样附后),对新入职人员严格把关,对现有不达标人员制定实施“一企一策”限期整改计划。

两类重点人员清单需通过化学品登记信息系统报告,每半年更新一次。

3.6 危险化学品企业应支持员工在职提升化工安全相关学历水平,并建立完善激励机制,吸引和稳定安全技术技能人员队伍。

3.7 将危险化学品企业两类重点人员安全资质条件达标情况,纳入安全生产知识和管理能力考核合格证、特种作业操作证发证审核内容,纳入危险化学品企业有关安全许可审核内容,纳入安全生产执法检查内容,督促配备到位、条件达标、人证相符。

4 附则

4.1 危险化学品企业其他人员安全资质条件按有关规定执行,省级应急管理部门可根据区域实际制定达标整改过渡期的政策。

4.2 本导则自印发之日起施行,有效期三年。

附件 3

化工安全技能实训基地建设指南(试行)

1 适用范围

本指南适用于化工安全技能实训基地建设,油气、烟花爆竹安全技能实训基地建设可参照有关原则和框架执行。

2 建设原则

坚持合理规划、就近选址,共建共享、专业运营,讲究实用、节约资源等原则,采取自建、共建或委托服务等方式,逐步实现每个化工园区都有配套的基地提供安全技能实训服务。

3 建设内容

3.1 典型化工设备操作与检维修实训设施建设

配置常用的化工设备实物、半实物或仿真模型,并结合多媒体、虚拟现实等技术,满足学习设备的结构特点、安全操作使用要求、常见故障和设备拆装、维护保养、巡回检查等知识技能的要求。

典型化工设备包括换热器、反应器、塔类设备、机泵及压缩机、阀门和管道器材、化工仪表、电气设备等。

3.2 化工特殊作业安全技能实训设施建设

根据特殊作业安全规范(GB 30871)要求,有选择地设置特殊作业模拟场景,配置真实或模拟设备设施、个体防护装备、应急器材、仿真实训软件等,开展特殊作业风险辨识、安全措施制定、作业

审批、现场监护、安全操作、应急处置等实训。

3.3 化工工艺安全实训设施建设

3.3.1 化工工艺单元安全技能实训

模拟典型的化工工艺作业流程,配置仿真设备、实训软件、模拟中控室等,采用虚拟与实际相结合的方式,开展工艺设备安全操作、作业现场风险辨识、隐患排查、设备故障处理、工艺数据异常诊断与处置、事故应急处置等实训。

3.3.2 重点监管的危险化工工艺安全技能实训

按照危险化学品特种作业人员实训要求,模拟重点监管的危险化工工艺单元,配置仿真设备和实训软件,采用虚拟与实际相结合的方式,预置隐患、故障、事故等模拟场景,开展工艺设备安全操作、作业现场风险辨识、隐患排查、设备故障处理、工艺数据异常诊断与处置、事故应急处置等实训和考试。

3.4 个体防护和应急处置实训设施建设

3.4.1 个体防护装备使用实训

配置有毒有害气体防护、隔热防护、粉尘防护、正压式呼吸防护等个体防护装备实物或仿真模型,开展防护原理、适用场合、使用方法等实训。

3.4.2 岗位应急处置实训

依托模拟化工单元,模拟泄漏、火灾、爆炸、中毒、窒息、灼烫伤等典型事故场景,开展应急处置战术研讨、技能训练、协同演练及实战演习。

3.4.3 医疗急救技能实训

配置心肺复苏模拟人等训练模型,开展心肺复苏、创伤止血、伤口包扎、骨折固定、伤员搬运、救护车呼叫等事故现场医疗急救知识及技能等实训。

3.5 事故警示教育和伤害体验设施建设

3.5.1 事故警示教育

通过宣传画、展板、多媒体演示、虚拟现实体验等方式,展示或体验火灾、爆炸、泄漏等典型化工事故过程及后果。

3.5.2 事故伤害体验

通过实物展教、体感体验、虚拟现实体验等方式,学习事故危害及其原因,掌握个体防护、应急处置等知识和技能。

3.5.3 危险化学品认知

通过实物模拟或多媒体等方式,学习危险化学品“一书一签”及常见标志、标识等知识。

3.6 配套培训研讨教室建设

根据实际需求和能力,建设多媒体教室、研讨室、计算机教室,配备相关电教设备及相应数量计算机,以满足线上同步教学、多媒体音视频教学、全方位互动教学和屏幕监视与录像等要求,满足线下集中学习培训和模拟训练需要。

4 运行保障

4.1 师资力量

根据实际需要,建设素质优良、规模适当、结构合理、专兼结合

的师资队伍,鼓励大规模培养企业内训师;建立专兼职培训师岗前培训、知识更新、实践锻炼和考核管理制度。

4.2 课程体系

以提升岗位胜任能力为导向,以通用课程为基础,逐步构建矩阵式设计、模块化管理、菜单式呈现的课程体系。

4.3 培训信息管理平台

配套建设网络在线培训信息管理平台,支持电脑端和移动端学习,具有防替学、防挂机等功能,数字资源丰富,学员管理功能完善,用户体验良好。

4.4 培训管理

实训基地应建立完善培训管理制度,严格学员报名、培训、考试、证书、档案等管理。

4.5 运维管理

实训基地应加强实训设施管理,配备专职设施运维人员,做好实训设施日常维护、保养、检查、检修等工作,保障实际操作训练需要。

附件 4

危险化学品企业安全培训空间 建设应用指南(试行)

1 总则

1.1 危险化学品企业安全培训空间由线下培训物理空间、线上学习网络空间和培训信息管理空间构成,是支撑企业线上线下融合培训和培训数字化管理的综合性载体。

1.2 本指南适用于危险化学品生产企业、经营企业和使用危险化学品从事生产的化工企业安全培训空间建设。油气开采、管道输送、烟花爆竹生产企业安全培训空间建设参照执行。

1.3 本指南是培训空间建设的基础性要求,有条件的企业可按照更高的标准建设培训空间。

2 线下培训物理空间建设

2.1 规模以上危险化学品企业应建设用于开展集中学习研讨的线下培训物理空间,配备相对固定和独立、满足 30 人以上集中学习、教学设施齐全的培训教室,并具备多媒体教学、线上直播集中学习、在线互动交流、视频监控录像等条件。

2.2 有条件的企业还可选配以下设施:

a)安全文化认知区,重点展示安全承诺、安全理念、安全风险分布四色图、危险化学品“一书一签”等;

b)事故警示教育区,重点模拟展示国内外重特大事故案例及本企业发生的事故及未遂事件;

c)设备安全认知区,重点展示常用的化工安全设施、安全仪表的内部结构、工作原理、正确使用维护方法等;

d)消防安全认知区,重点展示常用消防器材、喷淋装置、警铃等消防设备设施的使用维护方法;

e)应急认知区,重点展示呼吸器、防化服等个体防护装备和常用救援器材使用、检查和维护方法;

f)工艺仿真区,重点模拟企业工艺设备、生产流程、工艺参数、联锁数值等;

g)操作培训区,重点展示常见高风险作业安全实操设备。

2.3 线下培训物理空间可利用企业现有会议室等场所改建或新建,建筑物防火、安全距离、逃生通道和出口、疏散指示标志等需符合有关规范要求。

3 线上学习网络空间建设

3.1 线上学习平台功能要求

3.1.1 支持用户实名注册或企业培训管理员批量导入学员实名制信息,支持短信随机码、密码、人脸识别等至少 1 种方式验证身份。

3.1.2 支持电脑端、移动端(含不同操作系统)学习,不同终端的学习进度、学时等可实时同步。

3.1.3 具有人脸识别、学习图像抓拍等防替学、防挂课功能,

禁止同一账户多终端登录、同一终端多账户登录和同一账户同时学习多个课程。

3.1.4 具有课程浏览和选择、在线学习考试、错题反馈、在线补考、网上答疑、学习记录、课程评价等功能,用户体验良好。

3.1.5 具有支持培训师开发课程、题库等的教学辅助功能,支持不同种类培训数字资源高效上传、自动分类、修改、检索及管理。

3.1.6 具有企业培训管理员对学员、培训计划、考试测评、培训档案、培训师、培训资源等进行有效管理的功能。

3.2 线上学习资源基本要求

3.2.1 线上学习资源需符合法律法规和培训考试大纲等规定,根据企业实际情况、培训对象、培训目标等进行针对性开发,从政治性、合规性、完整性、针对性等角度审核后发布,并及时更新。

3.2.2 每个课程应有课程名称、主讲老师、重点内容、培训时长等的简要介绍,科学编号,方便检索。

3.2.3 每个课程应配套测试试题,学习结束后进行在线测评,不合格的可补测一次,得分 80 分以上计入学时。

3.2.4 线上学习时长可累积计算,满 45 分钟计为 1 学时,可作为年度再培训达标的依据。

3.2.5 相同的内容宜配置不同的培训师讲授,供学员选择,支持学员评价课程质量,引导优胜劣汰。

3.2.6 企业可结合实际编制安全培训矩阵,分级分类建立不同岗位的个性化安全培训课程体系。

3.2.7 可配套法律法规、事故案例、培训课件、测评试题、数字图书等辅助培训资源。

3.3 线上学习平台和资源建设

3.3.1 危险化学品企业可自主开发或利用现有的线上学习平台和培训资源,也可以委托专业机构提供有关服务。

3.3.2 提供专业服务的机构应具有良好信誉、健全管理制度、高质量培训资源和平台建设、教学管理、课程研发、运营服务、安全防护等能力,能够及时解决平台运行维护中的问题。

3.3.3 由专业机构提供线上学习平台和资源的,除通用课程等资源外,应根据企业实际和工艺特点开发个性化培训课程等资源,并逐步将比例提升到30%以上。

4 培训信息管理空间

4.1 个人培训档案管理

4.1.1 线上学习平台应支持学员建立个人学习培训空间,个人可对学习记录、培训资源、通知公告、培训凭证等进行管理;平台可实现学习资源智能匹配、学习提醒、证书到期提醒、重要信息推送等功能。

4.1.2 企业应依托线上学习平台或其他信息管理系统,建立全员安全培训档案(式样附后),按身份证号进行编号,实行一人一档。

4.1.3 个人培训档案应包括以下内容:

a)姓名、身份证号、最高学历、联系方式等基本信息;

b)线上线下培训时间、内容、考核测评结果、有效时长等信息,其中线上培训信息应由平台自动生成;

c)个人安全生产有关证书情况;

d)安全生产奖惩等其他信息。

4.1.4 学员档案一经建立不可撤销,历史记录非特殊情况不可更改,确需更改的须按权限管理,且可追溯、可查询。

企业及其专业服务单位应建立明确的岗位责任制度,严格管理培训档案,严防培训档案篡改等违规行为。

4.1.5 个人可查询自身学习档案,输出学习记录凭证。

4.2 企业培训信息管理

4.2.1 危险化学品企业应依托线上学习平台或企业其他信息管理系统,建立以企业统一社会信用代码为基础的安全培训综合信息数据库,全面记录企业员工培训及考试测评、培训数字资源及使用评价、培训师资及其授课评价等信息。

4.2.2 危险化学品企业应及时统计分析本企业安全培训情况,有针对性地加强和改进培训管理,督促职工学习。

4.2.3 企业培训数据信息应定期备份,并及时存储到符合要求的脱机载体上,保存期限不少于6年。

4.2.4 严格个人信息保护,严禁用于无关用途。

4.3 培训信息上传和政府管理监督

4.3.1 危险化学品企业或其委托的专业服务机构应通过数据接口或者文件传输方式,及时将本企业职工安全培训综合信息档

案上传至属地应急管理部门,应包含附件有关数据项。

4.3.2 数据通信格式宜采用 XML 格式或 JSON 格式传输,通信双方宜采用 WebService 方式进行数据交换。数据传输时,应对敏感部分进行加密,并采用数字签名。

4.3.3 地方应急管理部门应定期统计分析本地区企业安全培训情况,有针对性地加强督促指导,并对工作滞后企业进行精准监管执法。

5 企业安全培训空间应用

5.1 危险化学品企业应认真履行安全培训主体责任,建立完善培训管理制度,明确责任机构和人员,按规定足额提取培训经费,每年年初制定培训计划,充分利用培训空间,推动全员安全培训落地见效。

5.2 规模以上危险化学品企业应自主建设培训空间,中小企业可使用其他企业或专业服务机构提供的培训空间,逐步实现“企企有空间、人人用空间”。

5.3 企业可建立内训师培养机制,推动内部安全管理员、技术或技能人员成为内训师,通过组织试讲、竞赛、交流、培训等形式提高内训师能力,逐步实现企业在岗培训以内训师承担为主。

5.4 企业各类人员安全培训应达到以下学时:

- a)主要负责人和安全管理人員每年再培训不少于 16 学时;
- b)特种作业人员每年知识更新培训达到有关大纲要求;
- c)其他从业人員和被派遣劳动者,入职后参加至少 72 学时培

训,每年接受至少 20 学时再培训;

d)采用新工艺、新技术、新材料或者使用新设备的,及时进行针对性培训。

5.5 企业应利用培训空间,加强员工安全技术技能考核评价,定期统计通报培训学习情况和考试测评结果。

企业可建立培训学时学分累积制度,推行“每日一学、每周一课、每月一考”等做法,将学时学分累积情况和培训考核结果,与个人安全奖励、提拔使用、评先评优等挂钩。

5.6 企业或有关专业机构应制定规章制度,完善工作流程,明确专人负责培训空间管理运维,及时处理各类故障,保障空间正常运行。

附

个人安全培训信息档案（式样）

姓 名		身份证号		(电子照片)		
人员类别		职务/岗位				
学 历		专 业				
工作单位	单位名称: 社会信用代码:					
行业类别		已持证书				
培训考试测评情况						
线上培训		线下培训		考试测评		
累计总学时		累计总学时		· · · 年		
本年累计学时		本年累计学时		· · · 年		
本月累计学时		本月累计学时		· · · 年		
培训学时明细						
序号	课程名称	培训方式	学时	测试成绩	老师	平台名称
1						
2						
3						
4						
5						
6						
...						
备 注						

(信息公开形式:依申请公开)

承办单位:危化监管二司 经办人:李红涛 电话:64462820 共印 120 份