

重庆市人民政府安全生产委员会办公室

关于近期两起涉及油漆较大生产 安全事故情况的通报

渝安办〔2017〕76号

各区县（自治县）人民政府安委会，两江新区、万盛经开区管委会安委会，中央在渝和市属重点企业，安全生产技术服务机构，有关单位：

近期，我市接连发生两起涉及油漆火灾燃爆的较大生产安全事故，造成严重的人员伤亡和财产损失，社会影响恶劣。7月14日，中新城上城5号楼裙楼负一楼冰纷雪国主题馆在地板刷漆装修过程中发生爆燃事故，造成5人死亡、3人受伤。9月18日，重庆铂汉塑胶有限公司调漆房发生爆炸事故，造成3人死亡、2人重伤。事故暴露出生产经营单位对油漆作业火灾燃爆危险性认识不足，危险源辨识不清楚；现场作业通风不畅，导致易燃易爆挥发性气体积聚，与空气形成爆炸性混合气体；安全管理存在漏洞，用火用电管理不严格，违规作业产生电气火花，静电接地不规范；有限空间作业认识不到位，管理不到位，导致事故扩大；消防设施损坏，未能有效启用，火灾初期未能得到有效控制，导致事故蔓延；地方政府和相关部门监管责任不落实、监管措施针对性不强等问题。市委、市政府高度重视，唐良智、刘强、陈和平等市领导作出重要批示，要求强化安全生产工作责任落实、隐患排查、切实整改，确保安全。为认真贯彻落实市委、市政府领导同志重要批示精神，深刻吸取事故

教训，迎接党的十九大胜利召开，按照《国务院安全生产委员会关于开展全国安全生产大检查的通知》（安委明电〔2017〕3号）要求，集中一个月（10月10日—11月10日）的时间，开展油漆作业安全生产大检查工作，现提出如下工作要求：

一、深刻反思，强化红线意识。各级各部门和单位要认真学习市委、市政府领导同志重要批示精神，深刻反思安全生产工作的不足，进一步统一思想、认识和行动，强化安全红线意识，把保护人民群众生命财产安全作为首要职责，时刻绷紧安全生产这根弦。要清晰认识当前工贸行业安全生产形势，在持续开展以城郊结合部为重点区域，以涉火、涉电、涉气、涉尘为重点因素，以涉氨制冷、冶金煤气、高温熔融、有限空间作业为重点专业的大排查大整治大执法的基础上，突出油漆作业安全生产大检查，坚持摸底调查与执法检查结合、执法检查与明查暗访结合、督查督办与措施落实结合，把握重点环节，推动涉及油漆作业的较大危险因素辨识管控能力建设，改善企业安全生产基本面。

二、明确分工，落实安全责任。按照分级负责、属地监管原则，各区县（自治县，以下简称区县）行业监管部门、乡镇（街道）、园区必须把通报发送到涉及油漆作业的监管对象，有条件的可进行以会代训的方式进行培训、部署，督促、指导企业开展油漆作业安全生产大自查，辨识管控油漆作业较大危险因素。同时，通过针对性执法检查，促进企业落实主体责任，强化安全防范措施；各涉及油漆作业企业必须按照此通报要求，开展油漆作业安全生产大自查，组织懂技术、懂工艺的人员，进行油漆作业较大危险因素辨识治理管控，保障安全生产基础建设。

三、专家担纲，提供技术支撑。为了解决《国家安全监管总局办公厅关于明查暗访重庆市粉尘防爆专项整治工作情况的通报》（安监总厅管四函〔2017〕192号）中提出的关于“专家队伍支撑不足，影响到整治工作的开展”的问题，确保本次油漆作业安全生产大检查行动取得实效，各级安全专家和专业技术人员，必须进行自我培训、自我学习，提高安全技术服务能力，在开展技术服务时，要针对防止燃爆事故的本质安全，聚集专项整治重点问题和较大危险因素的辨识管控，帮助企业解决“想不到、不知道、做不到”的问题。对于在技术服务时，查不出“真问题”，提不出“真措施”的安全专家和专业技术人员采取通报、行业禁入等方式进行处罚，对于发生生产安全事故的按照事故调查报告处理建议进行严肃处理。

各级安全专家和专业技术人员在开展技术服务时，必须填写《安全技术服务监督检查表》（见附件3），并对监督检查结果负责。

四、执法检查，督促整治隐患。各级各部门在企业开展自查自改的基础上，要认真贯彻落实《安全生产法》、《重庆市安全生产条例》，立即组织经信、建设、交通、商务、房管、消防、安监和乡镇（街道）、园区等单位，以涉及油漆作业的计算机、通信和其他电子设备制造，汽车、摩托车制造及维修，船舶制造，金属制品，木、竹材加工和家具制造，文化、工美、体育和娱乐用品制造，印刷和记录媒介复制，装修等为重点对象，以涉及油漆作业的油漆存储、油漆调和、喷涂作业、烘干等为重点工艺环节，以“通风换气、防火防爆、静电接地、浓度报警、防护用品、消防灭火”6句话24个字为重点措施，集中开展油漆作业火灾燃爆隐患大排查大整治大执法工作。要把隐患

当作事故来对待，从严从实排查整治安全隐患，做到数据没有虚假、责任没有空缺、问题查到本质、整改不走过场。依法严惩一批违法违规行为，彻底治理一批重大事故隐患，关闭取缔一批违法违规和不符合安全生产条件的企业，问责曝光一批责任不落实、措施不力的单位和个人，形成有法必依、执法必严、违法必究的高压态势，倒逼企业主体责任落实，切实解决企业“做不到”的问题。

五、举一反三，强化风险辨识。各级各部门和单位要举一反三，结合正在开展安全生产大排查大整治大执法工作，督促工贸企业按照《国家安全监管总局关于印发开展工贸企业较大危险因素辨识管控提升防范事故能力行动计划的通知》（安监总管四〔2016〕31号）、《国家安全监管总局关于印发工贸行业遏制重特大事故工作意见的通知》（安监总管四〔2016〕68号）以及涉氨制冷、涉尘防爆、冶金煤气、高温熔融金属、有限空间作业等专项整治重点问题，开展较大危险因素辨识管控能力建设，建立健全较大危险因素辨识与防范控制措施登记表、现场设置较大危险因素公示牌（包括较大危险因素部位、主要防范措施、应急处置措施、易发生的事故类型、安全警示标志等），提高企业安全风险辨识、研判、管控能力，确保全体员工特别是主要负责人了解、熟悉企业存在的安全风险，切实落实安全生产防范措施，严防各类生产安全事故。

各区县加强信息报送，及时把油漆作业安全生产大检查成效、经验做法等报送市政府安委办，11月10日前把《油漆作业企业调查统计表》（附件4）、《油漆作业安全生产大检查执法检查统计表》（附件5）报送市政府安委办。

联系人：仇锐来 冯一丹

联系电话：63412656 63218056

传 真：67507316

电子邮箱：cqaj4c@163.com

附件：1. 我市四起典型涉及油漆作业火灾爆炸事故介绍
2. 油漆作业安全生产检查重要事项清单

重庆市人民政府安全生产委员会办公室

2017年9月30日

附件 1

我市四起典型涉及油漆作业火灾爆炸 事故介绍

一、2008 年川东造船厂“9·9”油漆爆炸事故

(一) 事故情况：2008 年 9 月 9 日，重庆漆彩工程有限公司涂装作业人员张顺田等 3 人在川东造船厂 2-4 厂房冲沙场外，对该公司承接的 9000T-111 分断体(分断体上平台距地垂直高度约 2.5m)进行涂装作业，发生油漆爆炸事故，导致 1 人死亡，2 人重伤。

(二) 事故原因初步分析：

1. 重庆漆彩工程有限公司(川东造船厂劳务派遣公司)员工在 9000T-111 船舶分段体内部有限空间内进行油漆喷涂作业，由于油漆、有机溶剂的挥发和漆雾的扩散，在船舶分段体内部有限空间内形成爆炸性混合物。

2. 重庆漆彩工程有限公司(川东造船厂劳务派遣公司)员工张顺田在有工友在 9000T-111 船舶分段体内部受限空间内进行油漆喷涂作业过程中，拖拽 36V 行灯电源线行走。因该低压行灯电源线经 3 个在木板上钉铁钉、导线弯曲线套挂接在铁钉上、所有导线在铁钉上均未可靠压接的自制中间电源插线板串

联供电，且每处中间电源插线板铁钉上的线套均松滑、随意移动，特别是靠近行灯的 1#接线板距离喷漆点较近，拖拽移动较大，导致行灯电流在瞬间频繁快速通断，导致灯泡在接通瞬间存在较大的启动电流，致使灯泡爆炸。同时，在灯泡爆炸瞬间打火引爆现场达到爆炸极限的油漆与空气的混合气体，爆炸冲击波致在分段体甲板上行走的张顺田被爆炸冲击波波及致死。

二、2016 年重庆耐德康达特种装备有限公司“2·15”油漆火灾事故

（一）事故情况：2016 年 2 月 5 日，重庆耐德康达特种设备有限公司对容器制作车间内一容积为 19.3m³、高约 3 米的新制作的储油罐进行内部喷漆涂装作业时，发生油漆火灾事故，造成 1 人死亡。

（二）事故原因初步分析：

1. 工人杨义进入事故储油罐实施有限空间喷底漆作业时，首先打开塑料底漆桶盖，任其自由挥发；然后，将环氧富锌底漆及环氧稀释剂的混合物倒入油漆喷壶内，并通过约 0.6MPa 的压缩空气高速喷出，环氧富锌底漆及环氧稀释剂的混合气体即刻在事故储油罐内挥发、扩散、弥漫。两者共同作用导致事故储油罐内易燃气体浓度急速上升，迅速超过其爆炸上限（7%）。同时，环氧富锌底漆与环氧稀释剂的混合气体还与杨义头罩喷出的纯净氧气充分混合，形成爆炸性混合物。

2. 杨义在储油罐实施喷涂作业时，作业面未形成有序的整体通风换气系统，导致作业面易燃气体浓度严重超标，形成燃烧爆炸性混合物。

3. 扬义喷漆作业使用的金属喷壶因未实施防静电接地连接与同样未实施防静电接地的储油罐金属内壁碰撞打火；或金属喷壶因未实施防静电接地连接而与绝缘夹布橡胶管之间因压缩空气急速挤压底漆液体而产生大量静电荷积聚，无法导除泄放，形成瞬间的尖端放电打火，引燃金属喷壶中的底漆，并迅速延燃至金属喷壶连接的夹布橡胶管，通过缠绕在杨义腰部的夹布橡胶管将杨义身体表面的塑料薄膜及衣物引燃，从而立刻将储油罐的底漆与氧气混合气体点燃，而混合气体的燃烧又引燃了放置在唯一通往外部通道口 $\phi 500\text{mm}$ 人孔处的塑料底漆桶及其内部的底漆，导致事故扩大。

4. 储油罐内未配置灭火器具，杨义无法实施灭火自救；同时，又未佩戴救生索，致张忠伟无法将其拉出实施救援。导致扬义在高温灼烧及火灾产生的窒息、有毒性气体双重作用下死亡。

三、2017 年中新城上城“7·14”油漆爆燃事故

（一）**事故情况**：2017 年 7 月 14 日，中新城上城 5 号裙楼负一楼冰纷雪国主体馆在装修过程中发生爆燃事故，造成 5 人死亡、3 人重伤。

（二）**事故原因初步分析**：

1. 事故当日，上海苏世冷气工程有限公司工人杨友宽在机房内刷涂作业时，使用的环氧底漆主剂和环氧底漆固化剂挥发后，在机房内形成爆炸性混合物。

2. 杨友宽在机房内实施刷涂作业时，使用不符合燃爆环境使用要求的照明设备，且在移动时产生火花，引燃机房内的爆炸性混合物。

3. 室内高分子装修材料燃烧后发热发烟量大，导致后续火灾迅速蔓延。事故现场墙体、顶棚采用大量聚氨酯泡沫作为保温材料，敷设面积达到 6368 平方米。该保温材料燃烧速度快，在燃烧过程中产生熔融、滴落，加速火势蔓延。同时，聚氨酯泡沫在燃烧时产生大量有毒烟气，造成现场被困人员难以逃生，灭火救援行动难以展开，经法医尸检证实 5 名死者均系 CO 中毒死亡。

4. 施工区域的消防设施被拆除或停用，初期火灾未能得到有效控制。事故发生前，缤纷雪健身园装修施工区域的火灾自动报警探测器被湖南公共安全公司（消防工程施工单位）拆除，自动喷水灭火系统管网阀门被中新嘉业物业服务有限公司（物业单位）关闭，导致初起火灾未得到有效控制。事故发生后，相邻区域内的防火卷帘、机械排烟风机、应急广播等消防应急设施均未正常启动，常闭防火门处于开启状态，大量有毒浓烟通过孔洞、楼梯间等部位迅速扩散。

四、2017 年重庆铂汉塑胶有限公司“9·18”油漆爆炸事故

(一) 事故情况：2017 年 9 月 18 日，重庆铂汉塑胶有限公司在进行调漆作业时发生油漆爆炸事故，造成 3 人死亡、2 人重伤。

(二) 事故原因初步分析：

1. 事故当日，调漆房内设有三个气动调漆工位和一台溶剂蒸馏回收机，且只有一个气动调漆工位下部安装有气体浓度探测报警装置，在另外两个气动调漆工位和溶剂蒸馏回收机靠窗部位安装有轴流风机。在事故发生前两小时，溶剂回收机在进行持续蒸馏回收，且回收桶开敞，溶剂气体持续挥发；事故发生前两小时，在靠窗的一个气动调漆工位对约 25Kg 银粉基漆进行持续开敞调漆。由于室内通风换气不良，导致具有燃爆性的溶剂气体浓度积聚。

2. 溶剂回收蒸馏机系导热油传导加热方式，在加热过程中，由于温度控制器保护回路本身不完善，致使导热油温度传感器失效，使蒸馏釜持续升温，最终引爆蒸馏釜内爆炸下限仅 1.6% 的溶剂蒸汽混合气体，爆炸冲击波瞬间冲开釜盖，将室内各类燃爆性挥发气体引燃，导致火灾事故扩大。

3. 调漆房内放置约数百公斤基漆、稀释剂、固化剂、硬化剂等溶剂，各类易燃易爆漆剂均未限量存放，且有数桶溶剂桶盖处于开启状态，进一步导致火灾事故扩大。

4. 由于调漆房内火灾自动喷淋灭火系统实效，初期火灾未能得到有效控制，进一步导致火灾事故扩大。

附件 2

油漆作业安全生产检查重要事项清单

一、存储场所

1. 构筑物建筑防火间距是否符合 GB50016-2014 要求；是否设置防雷设施。
2. 仓库内是否安装防爆型轴流风机、可燃气体报警仪、温湿度计。
3. 仓库内所有电气设备是否均采用防爆型，线路是否穿镀锌管，是否进行可靠接地。
4. 是否设置防止液体流散的设施；是否配备必要的消防器材。
5. 仓库门口是否设置危险化学品周知卡和安全警示标志；是否设有人体静电消除设施。

二、调漆场所

1. 调漆室是否与其他火灾、爆炸危险区域安全距离大于 6 米；是否采用不燃烧、不发火的地面；采用绝缘材料作整体面层时，是否采取防静电措施。
2. 调漆室内所有电气设备是否均采用防爆型，线路是否穿镀锌管，是否进行可靠接地，防静电接地线不得利用电源零线、不得与防直击雷地线共用。

3. 调漆室内是否安装防爆型轴流风机和可燃气体报警仪，并联锁；是否配备必要的消防器材；大型调漆室是否设置自动灭火系统。

4. 调漆室内搬运油漆的抱桶器或转运车等是否设有防止静电积聚的措施；开桶、搅拌、抽取作业是否采取不产生火花的工具。

5. 作业人员是否穿戴防毒面具和防静电工作服、防静电工作鞋、防护眼镜。

三、喷漆场所

1. 喷漆房的墙体、天花板、地坪、送风管道等是否均采用难燃材料，且不得采用铝材作为结构支撑架、室体、排风管道；是否设置防雷设施。

2. 喷漆房是否采用外开常闭式防火门，周围 3 米范围内的电气设备是否采用防爆型。

3. 喷漆房内所有电气设备是否均采用防爆型（包括计量用电子秤），线路是否穿镀锌管，是否进行可靠接地。

4. 喷漆房内是否安装防爆通风系统和水帘静化吸收装置；是否配备必要的消防器材。

5. 喷漆房内是否保持一定的负压防止漆雾向外溢出。

6. 喷漆房内的所有喷漆设备、供漆容器、输漆管路和风机等是否有可靠的导除静电装置，防静电接地线不得利用电源零线、不得与防直击雷地线共用。

7. 喷漆房内是否安装可燃气体浓度报警检测装置，是否与自动停止供料、切断电源装置、自动灭火装置等联锁。

8. 进入喷漆房人员是否接受消除人体静电处置；作业人员是否穿戴防毒面具和防静电工作服、防静电工作鞋、防护眼镜。

9. 采用粉末静电喷涂的喷粉房是否设置泄压装置；是否安装火灾报警装置，是否与切断电源及自动灭火器、工件输送的控制装置联锁。

10. 采用喷烘两用喷漆房的喷漆设备、烘干设备和通风系统、电加热系统是否与检测和报警装置联锁；加热系统是否与温度控制装置联锁；烘干设备处于运行或带电状态时，喷漆设备是否自锁或整体移除。

四、烘干场所

1. 烘干室是否采用不燃材料制作；与喷漆场所是否保持足够的安全距离或采用防火墙密闭隔离；是否采用外开常闭式防火门。

2. 烘干室内是否设置机械通风系统、漆雾浓度报警仪、超温报警装置，超温报警装置是否与加热系统联锁；是否配备必要的消防器材。

3. 烘干室内所有电气设备是否可靠接地；所有风管、风机是否静电接地。

4. 烘干室排气管是否安装防火阀；当发生火灾时，防火阀是否能自动关闭，循环风机和排风机是否能自动停止工作；通

风系统排风口 6 米范围内的电气设施是否采用防爆型，是否设有禁止明火作业的安全警示标志。

5. 作业人员是否穿戴防毒面具和防静电工作服、防静电工作鞋、防护眼镜。

五、检修作业

1. 检修作业前是否对作业环境进行评估，是否制定作业方案，是否办理相应的审批手续，是否设置监护人员。

2. 检修作业前是否将可能危及作业安全的设备、存在有毒有害物质的空间与作业区域可靠隔断（隔离）；盛装可燃或有毒有害物品的容器和管道是否进行清洗和置换，是否拆卸到地面进行检修。

3. 检修作业是否按照“先通风，再检测，后作业”程序作业；作业中断超过 30 分钟是否重新检测后作业。

4. 检修作业用照明灯具、工具是否采用低压或设置漏电保护器；当存在可燃性气体和粉尘时，电气设施是否符合防爆要求。

5. 检修作业时是否划定作业区域，是否设置安全警示标识，是否保持出入口畅通；是否严禁非作业人员进入作业现场。