

宁波余姚市吉宏表面处理有限公司“4·17”较大中毒生产安全事故调查报告

2022年4月17日7时48分许，位于余姚市临山镇沧海路1号的余姚市吉宏表面处理有限公司1#厂房2楼东侧车间发生中毒事故，当天造成3人死亡、3人受伤（其中1人在事故报告期后，经全力抢救医治无效死亡），直接经济损失约628万元。

根据《生产安全事故报告和调查处理条例》（国务院令第493号）等相关规定，经宁波市政府批准同意，成立由市应急管理局牵头，市经信局、市公安局、市生态环境局、市总工会和余姚市政府派员组成的事故调查组，邀请市检察院派员参加，同时聘请有关专家参与事故调查。宁波市纪委监委成立事故追责问责审查调查组，对有关地方党委政府、相关部门和公职人员履职情况开展审查调查。

事故调查组按照“科学严谨、依法依规、实事求是、注重实效”和“四不放过”的原则，通过问询、查阅资料、检验检测、专家论证，查明了事故发生的经过、原因、人员伤亡和直接经济损失等情况，认定了事故性质和责任，查明了有关地方党委政府和相关部门在监管方面存在的问题，总结分析了事故主要教训，并针对事故暴露出的突出问题，提出了事故防范措施与建议。

事故调查组认定，余姚市吉宏表面处理有限公司“4·17”事故是一起较大生产安全责任事故。

一、事故有关情况

（一）事故发生经过和应急处置情况

1.事故发生经过。4月17日早上，余姚市吉宏表面处理有限公司事故发生车间的员工陆续到达车间上班。在废气处理区，吴祖跃、张群生、杨飞、谈林苹、吴永波、段纯彪等6人开始维修废气吸收处理系统的循环液输送泵故障电动机，维修过程中除吴祖跃外，其余人员相继离开并返回各自工作岗位；负责投料的员工谈洪高将硫化钠搬至废气处理区的第一级和第二级酸雾喷淋吸收塔之间，准备投料。

7时48分许，在未确定酸雾喷淋吸收塔外部循环吸收液加药槽内溶液酸碱度的情况下，谈洪高将大半袋硫化钠（约15公斤）直接倒入第一级酸雾喷淋吸收塔外部的循环吸收液加药槽，槽内瞬间沸腾，冒出大量灰色泡沫状液体，谈洪高当即晕倒。在废气处理区的维修人员吴祖跃和在泡酸区的泡酸工覃乐忠、张群生见状后立即呼救，并与随之赶到的杨飞、谈林苹、吴永波、段纯彪、阿加阿呷子、施艳芹等6人开展施救。由于施救过程中未采取任何防护措施，导致吴祖跃、杨飞、谈林苹、阿加阿呷子、施艳芹等5人先后晕倒。

2.应急处置情况。事故发生后，宁波市政府、市应急管理局和余姚市政府相关领导第一时间赶赴现场指挥，组织公安、消防救援、生态环境、110指挥中心、120急救中心开展救援处置，事故发生单位和相关人员也积极参与和配合救援工作。事发当日上午8时22分开始，被困员工相继被救出并送往余姚市第四人民医院和余姚市人民医院救治，其中3人因抢救无效死亡。

余姚市委、市政府第一时间成立“4·17”事故应急处置领导小组，及时做好善后处置工作，加强与遇难者家属沟通交流，妥善解决后续问题。目前，事故发生单位已与遇难者家属就赔偿金额达成一致并签订赔偿协议书和谅解书。

（二）事故发生单位及事故发生车间

1.事故发生单位。余姚市吉宏表面处理有限公司（以下简称吉宏表面处理公司），成立于2011年8月16日，企业类型为有限责任公司（自然人投资或控股），地址位于余姚市临山镇临浦村工业功能北区，法定代表人沈利明，注册资本30万元，统一社会信用代码为913302815805150500，经营范围为铝件表面处理，塑料制品的制造、加工。

个人合伙经营方。吉宏表面处理公司1#厂房2楼东侧车间承租人，先由自然人陈常明承租并独立开展生产经营活动，之后自然人肖兴美、王小苗和竺来春等3人相继入股开始合伙经营。事故发生时由4人合伙经营，其中王小苗负责车间全面工作，持股25.5%；陈常明负责外勤和车间日常生产工作，持股25%；肖兴美负责会计工作和协助管理车间日常生产，持股25%；竺来春负责财务管理和原材料采购工作，持股24.5%。4人仅签订《四人合伙开办氧化厂协议》，未自行申请办理并取得与生产经营相关证照和资质，车间内设施设备所有权归4人共有，所有员工自行招录和管理。

2.事故发生车间。自然人陈常明向事故发生单位吉宏表面处理公司租得位于1#厂房2楼东侧的车间，系自然人陈常明用于独立开展生产经营活动的场所，内设铝氧化生产线1条，铝氧化生产线配套设有相应的废气吸收处理系统。

该废气吸收处理系统为五级酸雾喷淋吸收塔，第一、二、三级塔布置在1#厂房2楼东侧车间内的废气处理间，第四、五级塔布置在3楼楼顶。每一级酸雾喷淋吸收塔外部均配有循环吸收液加药槽，用于添加辅料。事故发生位置位于废气处理间内的第一级酸雾喷淋吸收塔循环吸收液加药槽旁边。

3.事故发生单位和事故发生车间的关系。2019年9月15日，吉宏表面处理公司与陈常明签订《车间承包协议》（协议一年一签），将车间使用权出租给陈常明，租赁协议中约定生产、安全管理、员工招录、工资发放等日常生产经营活动均由承租方自行负责，实行独立经营核算，从事铝氧化的生产经营，每年上交车间租赁费、水电费、蒸汽费、管理费等费用。陈常明自购生产设备设施，对外以吉宏表面处理公司名义（借用吉宏表面处理公司所有证照，包括营业执照、排污许可证等）从事生产经营活动和各种业务往来。

（三）事故发生单位环保审批情况

2001年8月7日，沈利明在自有厂房内（余姚市临山镇沧海路1号）注册成立余姚市吉宏电镀有限公司；2011年8月16日，沈利明又在该厂房内新注册成立余姚市吉宏表面处理有限公司。两家公司同一法定代表人，土地及厂房所有权人为余姚市吉宏电镀有限公司。

2011年10月，吉宏表面处理公司委托宁波市环境保护科学研究院编制《余姚市吉宏表面处理有限公司年产1亿件铝件表面处理生产项目建设项目环境影响报告表》（项目编号：HPB20111038）。同年12月21日，取得余姚市环境保护局批复（余环建〔2011〕473号），同意建设10条铝氧化生产线（包含20台直立逆流酸雾塔）。

2014年10月，吉宏表面处理公司以承租户自行建设的生产线和自行购买的生产设施设备投入试生产（试运行）。同年12月，再次委托宁波市环境保护科学研究院编制《余姚市吉宏表面处理有限公司年产1亿件铝件表面处理生产项目建设项目环境影响补充说明》（项目编号：HPB20141110）。

2015年6月25日，由余姚市环境保护监测站对吉宏表面处理公司的“年产1亿件铝件表面处理生产项目‘三同时’竣工验收”项目进行建设项目环境保护设施竣工验收监测。监测通过后，于7月16日出具《建设项目环境保护设施竣工验收监测报告表》（余环测字〔2015〕第069号）。

2015年11月4日，吉宏表面处理公司的“年产1亿件铝件表面处理生产项目”通过余姚市环境保护局的建设项目竣工环境保护验收申请（环验〔2015〕150号），最终项目建设有铝氧化生产线7条，废气处理设施7套、废水处理设施1套。

2019年11月13日，吉宏表面处理公司再次以承租户自行建设的生产线和自行购买的生产设施设备通过生态环境部门审批，领取《排污许可证》（发证单位：宁波市生态环境局余姚分局；证书编号：913302815805150500001P；行业类别：金属表面处理及热加工；有效期限：自2019年11月13日起至2022年11月12日止）。

（四）事故发生单位安全现状评价情况

2019年11月，受吉宏表面处理公司委托，山东海普安全环保技术股份有限公司对其危险化学品使用项目（铝氧化）进行安全现状评价。2019年12月19日，出具《余姚市吉宏表面处理有限公司危险化学品使用项目（铝氧化）安全现状评价报告（备案稿）》（档案编号：海普〔2019〕宁安-034，以下简称安评报告）。

（五）事故发生车间生产工艺

铝件先后进行脱脂去油、清洗、化学抛光、清洗、阳极氧化、清洗、着色、清洗、封闭、清洗、烘干成品包装等工序，制成带有颜色的铝制品。其中化学抛光工序是将铝件放入化抛槽中，采用三酸化抛（硝酸：硫酸：磷酸=1：2：7）；阳极氧化工序是将铝件在10-20%的硫酸电解液中通电进行阳极氧化处理。化学抛光和阳极氧化工序中会产生酸性废气（包含硫酸雾、氮氧化物〔硝酸雾〕、磷酸雾）。

（六）事故发生车间废气吸收处理系统

废气吸收处理系统于2014年与铝氧化生产线同步建设、安装。环评要求从源头上减少酸性废气产生，对酸性废气采用酸雾喷淋塔处理工艺进行治理。治理流程：在产生酸性废气的槽体侧边加装吹吸风装置、顶上安装吸风罩，将逸出的酸性废气送入酸雾喷淋吸收塔，采用碱喷淋处理工艺处理，再通过高于15米的排气筒排放。在排污许可证和环评报告中明确“酸碱废气净化设施”对应的污染防治设施工艺为“喷淋塔中和工艺”，用于铝件化学氧化生产线的主要原辅料：封闭剂、磷酸、硫酸、氢氧化钠、脱脂剂、硝酸、着色剂。

建设项目环境保护设施竣工验收时废气处理工艺：氧化槽产生的酸性废气（硫酸雾）被引风机引入第一级酸雾喷淋吸收塔，经一级酸雾喷淋吸收塔处理，直接排放；化抛槽产生的酸性废气（包含硫酸雾、氮氧化物〔硝酸雾〕、磷酸雾）被引风机引入第二级酸雾喷淋吸收塔，酸性废气经过相连的第二、三、四、五级酸雾喷淋吸收塔处理，通过三楼楼顶排放桶排放。“喷淋塔中和工艺”中使用原辅料为氢氧化钠。

发生事故时废气处理工艺：化抛槽和氧化槽产生的酸性废气（包含硫酸雾、氮氧化物〔硝酸雾〕、磷酸雾）同时被引风机引入第一级酸雾喷淋吸收塔，酸性废气经过改造后相互连通的五级酸雾喷淋吸收塔处理，通过三楼楼顶排放桶排放。“喷淋塔中和工艺”中使用原辅料为氢氧化钠和硫化钠，其中硫化钠如遇未被中和的酸性溶液会产生硫化氢。

（七）事故现场勘察情况

吉宏表面处理公司1#厂房2楼用隔墙分隔成东西2个车间，“4·17”较大中毒事故发生在用于铝氧化表面处理的1#厂房2楼东侧车间。

事故发生车间通过东南角的楼梯间进出，入口左侧为货梯间。事故发生车间被分隔成废气吸收处理系统、铝氧化表面处理流水线和待处理铝件临时存放与上、下挂架操作等3个区域，其中沿北、西和南墙的部分区域用铝塑板分隔布置了废气吸收处理系统与铝氧化表面处理流水线区域，两者之间用有机玻璃板分隔，靠北墙侧留有一道用于敷设水、电、废气总管等管线的缺口。铝氧化表面处理流水线和废气吸收处理系统的设备设施安装区域楼面被整体垫高500毫米，其余区域铺设了花岗岩地砖。

废气吸收处理系统区域（7700×6800毫米）沿事故发生车间北墙东侧布置。铝氧化生产流水线从北墙西侧和西墙北侧呈倒“L”型布置，铝件氧化后的着色和封闭区域沿墙布置在事故发生车间的西南角。

废气吸收处理系统区域的南侧隔板上设有1600×2000毫米的出入口。沿北墙7700×4100毫米的区域楼面被整体垫高500毫米，布置了废气吸收处理系统的第一、第二和第三级酸雾喷淋吸收塔（以下简称吸收塔）和配套循环吸收液加药槽（以下简称加药槽）等设备设施，地面全部铺设了塑料格子板，未垫高区域地面铺设了花岗岩地砖。

沿北墙从西到东依次一字串联排列布置了第一、第二和第三级吸收塔（Φ1200×4100毫米）。三台吸收塔的加药槽（1050×300×600毫米，其中第一级加药槽的加料口为300×150毫米）整体焊接在吸收塔下部北侧，加药槽与北墙之间通道宽400毫米，该通道沿塑料格子板地面敷设了加药槽的补水总管、排污总管、循环吸收液的液下泵电源线。第一与第二级吸收塔间距200毫米。第二与第三级吸收塔间距800毫米，为加药槽操作的进出通道。第三级吸收塔与东墙相距1000毫米。

废气吸收处理系统在役的1#引风机布置在第一、第二级吸收塔南侧，1#引风机与第一级吸收塔之间有1台闲置的引风机。

车间三楼顶由东南角楼梯间通过钢梯进出，沿楼顶东侧自北向南依次一字排列布置了2#引风机、第四和第五级吸收塔，废气排放桶位于第五级吸收塔的东南侧、楼顶南侧靠近中部区域，第五级吸收塔顶与排放桶之间用Φ600毫米塑料管连接。

吸收塔为三段填料塔，喷淋吸收液通过塔下部开设的孔洞回流到加药槽内循环使用。各个加药槽均在侧面上部设有补充水管道和阀门，底部有阀门与排污管道相连。各个加药槽内原均设有液位控制浮球，现只有第一级吸收塔的加药槽液位控制浮球在位，其余均已损坏拆除。

废气吸收处理系统的各级吸收塔、连接管道、排放筒等设备设施均为塑料材质。

(八) 检测检验情况

1.现场酸碱性检测。2022年4月18日，用PH试纸现场检测各加药槽内循环吸收液的酸碱性，其中第一级加药槽内有高500毫米的循环吸收液，PH试纸测试显红色，PH值为1左右，液体呈酸性，其余4个加药槽PH试纸测试均显黑色，液体呈碱性。

2.吸收液取样检测。2022年4月18日，余姚市生态环境保护综合行政执法队对第一级至第五级吸收塔加药槽的循环吸收液取样，由余姚市环境保护监测站检测分析（报告编号：余环监〔2022〕水字第068号），结果如下表：

喷淋吸收塔样品	PH值	硫化物 毫克/升	硝酸根离子 毫克/升	备注
第一级	0.5	12.6	7.88×103	
第二级	10.6	小于0.01	2.92×103	
第三级	11.3	小于0.01	3.94×103	
第四级	11.3	小于0.01	1.04×104	
第五级	11.6	小于0.01	1.13×103	

3.现场遗留的硫化钠含量检测。现场提取遗留在第一与第二级吸收塔之间的半袋硫化钠（约10公斤）样品约200克，外观为棕红色片状固体，委托宁波海关技术中心检测（报告编号：HG2200000309，检测日期2022-04-21至2022-04-24），检测结果硫化钠含量为60.4%（质量分数）。

4.死者尸体血液硫离子含量检测。2022年4月22日，委托安徽省清析检测技术有限公司（检测检验机构资质认定证书编号：211221341799，有效期至2027年3月3日）对3名事故死者杨飞、谈洪高和吴祖跃的血液（各约5毫升）中硫含量进行鉴定，该公司出具的《技术鉴定报告》（皖清析〔2022〕析鉴字第0424004号）显示，3人血液中硫离子含量分别为0.0057微摩尔/毫升、0.0092微摩尔/毫升、0.0134微摩尔/毫升。

5.死者尸体血液酸碱度、动脉氧分压和碳氧血红蛋白（COHb）检测。2022年4月19日，中国科学院大学宁波华美医院对死者血样进行了检验，结果如下表：

姓名	血液酸碱度 (PH)	动脉氧分压 (PO2) 毫米汞柱	碳氧血红蛋白 (COHb) %	
杨 飞	6.34↓	49↓	2.6	
谈洪高	6.27↓	56↓	2.1	
吴祖跃	6.37↓	53↓	3	
注：各检测指标的参考区间：血液酸碱度（PH）为7.35-7.45、动脉氧分压（PO2）80-100毫米汞柱、碳氧血红蛋白（COHb）0-5%。				

二、事故直接原因

事故调查组通过事故现场勘查、取样比对、技术鉴定和人员问询，并邀请浙江省应急管理科学研究院等单位专家对事故进行技术分析，结合公安机关调查结果，排除了他杀、一氧化碳中毒、触电等可能导致事故发生的因素，经过综合分析后认定事故直接原因为：事故发生单位私自改变废气处理工艺，违规使用硫化钠。作业人员在未确定酸碱度情况下将大半袋硫化钠（约15公斤）直接倒入第一级酸雾喷淋吸收塔外部含有强酸性溶液的循环吸收液加药槽，发生化学反应后瞬间产生大量硫化氢，在吸入高浓度硫化氢气体后引发中毒。车间其他人员在未采取任何防护措施的情况下盲目开展施救，导致事故伤亡扩大。

三、事故发生单位和有关方主要问题

经调查，查明事故发生单位和相关方存在的主要问题如下：

(一) 吉宏表面处理公司安全生产主体责任不落实

违反《中华人民共和国市场主体登记管理条例》第三十七条和《中华人民共和国行政许可法》第九条规定，违规向事故发生车间个人合伙经营方出借营业执照和排污许可证；违反《中华人民共和国安全生产法》第四十九条规定，未按规定对车间承租方安全生产工作进行统一协调、管理；未定期开展安全检查，未及时发现承租方（个人合伙经营人）擅自改变环评报告和排污许可证明确的废气处理工艺、增加危化品硫化钠作为处理酸性废气的原辅料、无安全生产规章制度和未制定操作规程等问题。

(二) 个人合伙经营方非法违法经营

违反《中华人民共和国市场主体登记管理条例》第三条、《中华人民共和国环境保护法》第四十五条和《排污许可管理条例》第六条规定，未依法向主管部门申请取得营业执照和排污许可证，借用他人营业执照和排污许可证从事经营活动；违反《排污许可管理条例》第二十一条、第二十二条规定，未按规定要求记录污染防治设施运行情况，未如实向审批部门提交排污许可证执行报告；违反《排污许可管理条例》第十五条、第十七条规定，未按排污许可证规定的要求运行和维护污染防治设施，擅自改变废气处理工艺，增加用于处理废气的原辅料硫化钠，产生新的污染物；违反《中华人民共和国安全生产法》第三条、第四条、第二十一条和第二十八条等规定，未有效落实安全生产管理责任，安全生产规章制度、安全生产操作规程、隐患排查治理、安全生产教育培训、事故应急预案和演练等安全保障严重缺失。

四、地方党委政府及有关部门和单位主要问题

经调查，查明地方党委政府及有关部门和单位存在的主要问题如下：

(一) 地方党委政府属地监管不到位

1.余姚市。组织安全生产大检查大整治工作不细实，针对电镀（表面处理）行业长期存在的“一企多租”“一证多用”及由此引发的问题未引起足够重视，“散乱污”行业整治提升工作不够深入；组织工业企业风险普查工作不扎实，任务落实情况督查考核不到位，未按要求做到应普尽普；对被列入2022年第一批安全生产重点关注区域的临山镇及有关部门落实安全生产责任指导督促不到位。

2.临山镇。安全生产责任体系建设不完善，镇安委会、安委办统筹协调作用发挥不明显，对应急、环保等行业和主管部门的安全生产监管工作统筹不够。部署落实安全生产“除险保安”大排查大整治开展不力，未按要求完成企业自查、政府检查和隐患整改3个100%要求，对事发单位安全检查流于形式、走过场，未能及时发现长期存在的安全隐患；被列入2022年第一批安全生产重点关注区域后，对企业传导安全生产责任的压力不够，督促企业开展自查自纠力度不够。

(二) 余姚市生态环境主管部门对排污单位失察失管

对排污单位排污许可事后监管不到位，对污染防治设施运行和维护监督检查不到位，未及时发现排污单位擅自改变废气处理工艺并产生新的污染物。

（三）余姚市应急管理部门行业监管不到位

对本行政区域内表面处理等危化品使用单位的安全生产监督管理不力。统筹指导临山镇安全生产“除险保安”工作不力，未对临山镇被列入重点关注区域存在的短板问题整改进行严格督导。未认真核查本辖区危险化学品使用企业排摸情况，未及时发现事故发生单位长期使用硫化钠等危险化学品安全隐患。

（四）安评机构安全评价与事实严重不符

2019年11月，山东海普安全环保技术股份有限公司对吉宏表面处理有限公司危险化学品使用项目（铝氧化）开展安全现状评价时，安全条件检查不全面、不深入；未将废气吸收处理系统纳入安全评价范围，未对氢氧化钠使用现状开展安全评价，未辨识出使用危化品硫化钠存在的风险隐患；对企业建立相关安全生产责任制、安全管理制度和操作规程等情况评价与事实严重不符。

五、对责任单位和责任人的处理建议

（一）涉嫌构成犯罪人员

1.谈洪高，男，事故发生车间员工，涉嫌重大责任事故罪，因事故中死亡，建议免于追究刑事责任。

2.沈利明，男，余姚市吉宏表面处理有限公司法定代表人、董事长、总经理，2022年4月21日被余姚市公安局采取指定监视居住强制措施。涉嫌重大责任事故罪，由司法机关依法追究其刑事责任。

3.王小苗，男，1#厂房2楼东侧车间个人合伙经营方合伙人之一，负责车间全面工作，2022年4月21日被余姚市公安局采取监视居住强制措施。涉嫌重大责任事故罪，由司法机关依法追究其刑事责任。

4.陈常明，男，1#厂房2楼东侧车间个人合伙经营方合伙人之一，负责车间外勤工作和日常生产管理工作，2022年4月21日被余姚市公安局采取监视居住强制措施。涉嫌重大责任事故罪，由司法机关依法追究其刑事责任。

（二）事故有关单位及人员

1.吉宏表面处理公司。违规出借证照，未对承租人的安全生产工作进行统一协调、管理，未定期进行安全检查并及时发现安全问题，对事故发生负有责任。根据《中华人民共和国安全生产法》第一百一十四条规定，建议由应急管理部门依法给予行政处罚。

2.焦单武。安全生产管理员，负责吉宏表面处理公司日常安全生产工作。未认真履行安全生产管理职责，对事故发生负有责任。根据《中华人民共和国安全生产法》第九十六条规定，建议由应急管理部门依法给予行政处罚。

3.山东海普安全环保技术股份有限公司。出具的评价报告与当时实际情况严重不符，报告结论定性严重偏离客观实际，违反了《安全评价检测检验机构管理办法》第二十二第一款第五项规定，建议由应急管理部门依法给予行政处罚。

对于事故相关责任单位和人员涉及违法建设、违规存放危化品、违法销售危化品及违反其他法律法规行为，建议移送有关主管部门进一步调查并依法作出处理。

（三）政府部门及公职人员

对于在事故调查过程中发现的地方党委政府及有关部门等公职人员在履职方面存在的问题，事故调查组按照《关于在较大生产安全责任事故追责问责审查调查中加强协作配合的通知》（甬纪办〔2021〕21号）相关要求，移交市纪委监委事故追责问责审查调查组依规依纪依法组织开展审查调查，对有关人员的党纪政纪处分，由市纪委监委依规依纪依法作出处理。

责成临山镇人民政府向余姚市人民政府作出深刻书面检查，并抄送余姚市委办。

责成余姚市人民政府向宁波市人民政府作出深刻书面检查，并抄送宁波市委办。

六、事故防范和整改措施

“4·17”事故的发生，充分暴露出相关责任单位安全意识淡薄、主体责任缺失、监管执法不到位等问题。为深刻吸取事故教训，坚决防范化解重大风险，确保不再发生类似生产安全责任事故，针对事故暴露出的问题，提出以下防范整改措施建议：

（一）夯实党政领导干部安全生产责任制

各级党委政府要认真学习贯彻落实习近平总书记关于安全生产工作的一系列重要批示指示精神，牢固树立安全发展理念，强化红线意识和底线思维，严格落实国务院安委会《关于进一步强化安全生产责任落实 坚决防范遏制重特大事故的若干措施》、省委办公厅省政府办公厅25条实施意见和市委办公厅市政府办公厅29条实施意见，按照地方党政领导干部安全生产责任制规定有关要求，进一步健全落实安全生产责任制，形成各级党政主要负责人亲力亲为、靠前协调，其他班子成员认真履行各自岗位安全职责，相互协调、相互支持、齐抓共管的责任体系，充分发挥在本地区总揽全局、协调各方的领导作用，及时研究解决安全生产重大问题，把安全生产工作抓实抓细抓好，尤其要针对“4·17”事故暴露出的问题，举一反三查找工作漏洞，切实解决习惯性“以会议落实会议、以文件落实文件、以讲话落实讲话”，安全生产研究和检查工作浮于表面的实际问题；要进一步厘清应急、环保等部门之间的安全生产监管边界，层层压实安全生产监管责任。

（二）扎实有效推进重点行业领域专项整治

各地要结合安全生产“除险保安”大排查大整治工作，加强统筹协调，加快推进三类“园区、企业、设施”安全生产专项整治行动，加快“三类园区”整合提升，推动园区管理主体督促入驻企业开展安全隐患排查和整治，督促“三类园区”企业开展危化品使用专项排查治理；加快完成“厂中厂”“租赁厂房”涉及危化品使用等隐患专项整治，深入开展电镀、铝氧化企业以及重点环保设施企业安全生产全覆盖检查，推动“腾笼换鸟”，及时关停不符合产业政策和排放不达标、环境风险大的电镀（铝氧化）企业，强化“三废”处理运行管理，推进生产废水处理、废气处理实现PH值自动调节控制加药方工艺。

各级各有关行业及主管部门要按照“三管三必须”和“谁审批谁负责”原则，加强事前、事中、事后监管力度，强化部门联合，加大精细化执法检查力度，坚决打击以租赁、承包等形式规避买卖、出租、出借或者以其他形式转让排污许可证和营业执照等违法行为，杜绝行业长期存在的弊病。对漠视风险、隐患严重、整改不力的企业，加大事故前违法犯罪行为打击力度，强化行刑衔接，依法从严从重查处，坚决遏制同类事故再次发生。

（三）加快地方标准规范推广使用

为进一步提高使用危化品工业企业的生产工艺、设施设备、现场作业等安全技术要求，各地各有关部门要加大《使用危险化学品工业企业安全生产基本规范》（浙江省宁波市地方标准DB3302/T 1124-2021）宣贯力度，加快全面推广应用，及时指导督促企业对照基本规范要求开展隐患排查整改工作。尤其是要推进涉危企业不应使用应当淘汰的危及生产安全的工艺、设备；推进使用酸性物质进行物品表面处理的涉危企业不应使用硫化钠等含硫处理剂处理工业废气等规范要求落地见效。

（四）强化企业主体责任有效落实

各地各有关部门要督促各生产经营单位进一步提高对安全生产工作重要性的认识，牢固树立依法生产经营意识，大力推进安全生产标准化建设，依靠科技进步提升企业本质安全水平；建立健全全员安全生产责任制和安全生产规章制度，加强对作业人员的安全教育培训和应急演练，加大对安全生产资金、物资、技术、人员的投入保障力度；加强风险辨识，严格落实隐患排查治理制度和安全环保“三同时”制度；严禁将生产经营项目、场所、设备发包

给不具备安全生产条件、相应资质的单位或个人。加强对承包、承租单位安全生产工作的统一协调、管理，明确各方安全生产责任，严防出现安全生产协议“甩锅”现象，致使安全管理边界出现“真空地带”。严格环评和安评等中介机构监管，强化中介机构诚信建设，严厉惩处违法违规行为。