

年产铝制品 3 万件扩建项目

现场处置预案

编制单位：海安市华达铝型材有限公司

服务单位：南通晨云环保科技有限公司

二〇二一年五月

经识别，公司化学品仓库、铝氧化车间、光亮氧化车间、热剪炉、时效炉、废水废气处理设施、危险废物仓库为重点环境风险单元。针对以上风险单元，海安市里华达铝型材有限公司制定了现场处置预案。

1 化学品泄漏现场处置预案

1.1 环境风险单元特征

表1.1-1 化学品环境风险单元特征

<p>环境风险物质</p>	<p>铝氧化封闭剂（主要成份为 3%的醋酸镍溶液）、化学抛光剂（主要成份为磷酸 75%、硫酸 15%、硝酸 10%）、槽液（主要为 15%的硫酸和 10%的氢氧化钠等）：有毒、腐蚀性液体物质。</p>
<p>危险特性</p>	<p>1. 硫酸：第 8.1 类酸性腐蚀品；遇水大量放热，可发生沸溅。与易燃物（如苯）和可燃物（如糖、纤维素等）接触会发生剧烈反应，甚至引起燃烧。遇电石、高氯酸盐、雷酸盐、硝酸盐、苦味酸盐、金属粉末等发生猛烈反应，引起爆炸或燃烧。有强烈的腐蚀性和吸水性。</p> <p>2. 硝酸：强氧化剂。能与多种物质如金属粉末、电石、硫化氢、松节油等猛烈反应，甚至发生爆炸。与还原剂、可燃物如糖、纤维素、木屑、棉花、稻草或废纱头等接触，引起燃烧并散发出剧毒的棕色烟雾。具有强腐蚀性。</p> <p>3. 磷酸：遇金属反应放出氢气，能与空气形成爆炸性混合物。受热分解产生剧毒的氧化磷烟气。具有腐蚀性。</p> <p>4. 醋酸镍：遇明火、高热可燃。其粉体与空气可形成爆炸性混合物，当达到一定浓度时，遇火星会发生爆炸。受高热分解放出有毒的气体。</p>
<p>健康危害</p>	<p>1. 硫酸：对皮肤、黏膜等组织有强烈的刺激和腐蚀作用。蒸汽或雾可引起结膜炎、结膜水肿、角膜浑浊，以致失明；引起呼吸道刺激，重者发生呼吸困难和肺水肿；高浓度引起喉痉挛或声门水肿而窒息死亡。口服后引起消化道灼伤以致溃疡形成；严重者可能有胃穿孔、腹膜炎、肾损害、休克等。皮肤灼伤轻者出现红斑、重者形成溃疡，愈后瘢痕收缩影响功能。溅入眼内可造成灼伤，甚至角膜穿孔、全眼炎以致失明。慢性影响：牙齿酸蚀症、慢性支气管炎、肺气肿和肺硬化。</p> <p>2. 硝酸：蒸汽有刺激作用，引起粘膜和上呼吸道的刺激症状。如流泪、咽喉刺激感、呛咳、并伴有头痛、头晕、胸闷等。长期接触可引起牙齿酸蚀症，皮肤接触引起灼伤。口服硝酸，引起上消化道剧痛、烧灼伤以至形成溃疡；严重者可能有胃穿孔、腹膜炎、喉痉挛、肾损害、休克以至窒息等。</p>

		<p>3. 磷酸：蒸气或雾对眼、鼻、喉有刺激性。口服液体可引起恶心、呕吐、腹痛、血便或休克。皮肤或眼接触可致灼伤。慢性影响：鼻粘膜萎缩、鼻中隔穿孔。长期反复皮肤接触，可引起皮肤刺激。</p> <p>4. 醋酸镍：吸入、摄入或经皮肤吸收后对身体有害。对眼睛、皮肤和粘膜有刺激作用。皮肤接触引起皮炎、过敏反应。镍化合物属致癌物。</p>
环境风险类型	泄漏	<p>1. 铝氧化封闭剂、化学抛光剂、槽液等泄露后，酸雾向周围空间蔓延，造成人员中毒、灼伤；</p> <p>2. 不利气象条件下，酸雾可能导致一定范围的大气污染；</p> <p>3. 铝氧化封闭剂、化学抛光剂、槽液等大量泄露进入周边水体，造成严重的水生态环境污染。</p>

1.2 应急处置要点

公司使用铝氧化封闭剂、化学抛光剂、硫酸等液体物料，这些物质具有腐蚀性，其中，封闭剂 20 kg/桶，化学抛光剂 1t/桶，存放在托盘内；硫酸没有贮存，直接配成槽液，最大槽体容量近 60m³，浓度为 15%，槽体周边建设了地沟并与污水处理设施相连，作了防腐防渗处理。配备了沙箱、灭火器。

(1) 污染源切断

发现泄露时，在确保人身安全的前提下要立即堵漏。发生封闭剂、化学抛光剂泄露，用托盘、围堰收集，切断泄漏源；铝氧化车间发生槽液泄漏，将泄漏液引入槽体周边的地沟，再引到污水处理设施或事故应急池；化学抛光车间槽液发生泄漏，将泄漏液容留在围堰内再妥善收集处理。注意加强通风，处置人员的防护用品必须穿戴齐全。

(2) 污染物控制

发生液体物料泄露，应防止酸雾经通风系统扩散至限制空间，关闭雨水排放口截止阀，防止污染物外流。封闭剂、化学抛光剂、化学抛光车间槽液发生少量泄漏时，用沙土或其它惰性材料吸收，吸附物

作危险废物处置；大量泄漏，容留在托盘、围堰内，用防爆泵将泄漏液转移至专用收集器内；当铝氧化封闭剂等包装桶损坏时须倒桶。铝氧化车间发生槽液泄漏，将泄漏液引入槽体周边的地沟，再引到污水处理设施或事故应急池，使污染得到控制。

(3) 人员急救

①皮肤接触：立即脱去污染的衣着，用大量流动清水冲洗20-30min。就医。

②眼睛接触：立即提起眼睑，用大量流动清水或生理盐水彻底冲洗10-15min。就医

③吸入：迅速脱离现场至空气新鲜处。保持呼吸道通畅。如呼吸困难，给输氧。呼吸、心跳停止，立即进行心肺复苏术。就医。

(4) 应急物资调用

应急指挥部负责应急物资的整体调动和配置。各应急小组根据指挥部的指令，调动应急物资，保证物资品种、数量、时限、地点符合应急指挥部的要求。当本公司应急物资不能满足需要时，及时向周边企业单位和政府申请支援。

(5) 信息报告

发生事故后，第一发现者或所在岗位人员立即向车间负责人、值班负责人报告简要情况、是否有人员伤亡等，并在确保人身安全的前提下进行先期处置；车间负责人、值班负责人接到报警后立即向应急办汇报，应急办对事件进行初步分析后上报突发环境事件应急指挥部。

(6) 应急防护

①呼吸系统防护：可能接触其烟雾时，佩戴过滤式防毒面具（全面罩）或空气呼吸器。紧急事态抢救或撤离时，建议佩戴空气呼吸器

②眼睛防护：当呼吸系统防护未对眼睛进行防护时应佩戴化学安全防护眼镜。

③身体防护：当有毒气体或液体可通过皮肤吸收中毒时，应穿全密闭式防护服；在可能接触腐蚀品时，应穿耐酸碱工作服；在处置易燃易爆品时，应穿防静电工作服。

④手部防护：在未使用全密闭防护服时，戴橡胶耐酸碱手套。

1.3 应急处置卡

表1.3-1 化学品泄漏应急处置卡

环境风险物质及类型	铝氧化封闭剂、化学抛光剂、槽液等：有毒、腐蚀性液体物质。
危险特性	1. 具有强腐蚀性，长期大量接触，可造成灼伤、中毒。
污染源切断	1. 在确保人身安全的前提下，实施堵漏； 2. 若堵漏无效，立即用沙土等惰性材料进行覆盖，用沙袋封堵； 3. 利用托盘、围堰、地沟妥善收集。
泄漏控制措施	1. 第一发现者应立即向车间负责人或值班负责人报告； 2. 车间负责人或值班负责人立即查明事故原因报告应急办，应急办报告指挥部，并根据泄漏量的多少制定处置方案； 3. 防止气体经通风系统扩散至限制空间；加大通风，防止泄漏物产生的酸性气体堆积； 4. 关闭雨水排放截止阀，防止污染物外流； 5. 小量泄漏：用沙土或其它惰性材料吸收； 6. 大量泄漏：引入托盘、地沟或地槽；或用防爆泵将泄漏液转移至专用收集器内； 7. 当泄漏事故引起土壤污染时，须将接触的土壤部分挖出，并作为危废处置，当泄漏液污染面积较大，必须启动土壤监测方案，并根据监测结论确定土壤修复方案； 8. 建立仓库、车间专人巡查岗位责任制，责任到人。
信息报告方式	第一发现者或岗位工作人员→车间负责人、值班负责人→应急办→应急指挥部
责任人	狄长旺

2 废气处理设施故障现场处置预案

2.1 环境风险单元特征

表2.1-1 废气处理设施环境风险单元特征

环境风险物质	环境风险来源	危害及影响
硫酸雾 磷酸雾 碱雾	风机损坏、吸收管道破损	风机损坏、吸收管道破损，废气收集效率降低，导致废气不能正常排出车间进入处理设施，在车间内无组织逸散，污染大气环境。
	废气处理设备故障，喷淋液酸、碱度不够。	废气处理设备发生故障，导致废气非正常排放，废气排放速率与排放量均有所增加，将会对周边的大气环境造成一定的影响。喷淋液酸碱度不够，降低处理效率。

2.2 应急处置要点

(1) 污染源切断

废气处理设施发生故障后，立即排查事故主要原因。设备发生故障后，应立即使用备用设施；若没有备用设施，立即停产，并组织维修人员，根据设施实际运行情况，做好抢修工作。

(2) 污染物控制

若公司废气处理设施出现处理能力不足时，生产车间立即采用停产或限产的方法降低废气排放量，保障废气达标排放；

当废气处理设施损坏时，生产车间应立即启用备用设备进行处理并确保废气达标排放；如无备用设备，生产车间应停止生产，直到废气处理设备恢复正常运行并经检测合格后方可恢复生产。

(3) 应急物资调用

应急指挥部负责应急物资的整体调动和配置。各应急小组根据指挥部的指令，调动应急物资，保证物资品种、数量、时限、地点符合

应急指挥部的要求。当本公司应急物资不能满足需要时，及时向周边企业单位和政府申请支援。

(4) 信息报告

发生事故后，第一发现者或所在岗位人员立即向车间负责人、值班负责人报告简要情况，并在确保人身安全的前提下进行先期处置；车间负责人、值班负责人接到报警后立即向应急办汇报，应急办对事件进行初步分析后上报突发环境事件应急指挥部。

(5) 应急防护

①呼吸系统防护：当处置过程中存在有毒气体时，应佩戴防毒面具；毒气浓度较高时，应佩戴正压式空气呼吸器或氧气呼吸器。

②眼睛防护：当呼吸系统防护未对眼睛进行防护时应佩戴化学安全防护眼镜。

③身体防护：当有毒气体或液体可通过皮肤吸收中毒时，应穿全密闭式防护服；在可能接触腐蚀品时，应穿耐酸碱工作服；在处置易燃易爆品时，应穿防静电工作服。

④手部防护：在未使用全密闭防护服时，应戴橡胶手套。

2.3 应急处置卡

表 2.3-1 废气处理设施故障应急处置卡

环境风险物质	硫酸雾、磷酸雾、碱雾等：有毒气体
环境风险类型	风机损坏、吸收管道漏风、废气处理设备故障、喷淋液酸碱度不够。
污染源切断	1. 事故发生后，立即排查事故主要原因； 2. 设备发生故障后，应立即使用备用设施；若没有备用设施，组织维修人员，做好堵漏、抢修工作，必要时停止车间的生产。
污染物控制与 应急措施	1. 发现废气超标排放，第一发现者应立即向车间主管报告； 2. 车间主管立即通知废气处理设施维修人员赶往事故现场； 3. 暂停废气处理设施的运行，检查设施情况，若废气超标在短时间内不能控制，现场应急处置指挥人员视情况严重程度，下达生产区停产命令，同时向海安生态环境局报告（口头报告后须补送书面报告）； 4. 若废气管道泄漏，应首先穿戴防护服（如有毒还应佩戴防毒面具），修补泄漏管道，阻止超标废气继续外排；若是废气处理设施故障则须立即排除故障，若不能及时排除故障，应立即委托外部专业公司维修； 5. 员工因环境污染导致身体不适时，应停止生产区域生产作业，并加强局部通风； 6. 故障排除后，应联系应急监测单位对废气设施进行监测，废气达标后再恢复相关生产区的正常生产； 7. 做好废气处理设施运行台帐记录和故障维修记录。
信息报告方式	第一发现者或岗位人员→车间负责人、值班负责人→应急办→应急指挥部
责任人	黄荣林

3 废水处理设施故障现场处置预案

3.1 环境风险单元特征

表3.1-1 废水处理设施环境风险单元特征

环境风险物质	环境风险来源	危害及影响
工艺废水 消防尾水 事故废水	事故应急池故障	1. 事故应急池切换阀失灵，事故废水不能进入应急池，直接通过雨水排口进入周围水体，污染外环境； 2. 池体故障，事故池废水泄漏，对土壤和地下水造成污染。
	污水处理站设施故障	1. 处理设备故障，废水处理效率降低，达不到海安曲塘滇池水务有限公司接管要求，造成曲塘滇池水务有限公司运行负荷增加，影响处理效率，尾水如不达标排入老通扬河，对水环境造成一定影响； 2. 污水站池体破损，引起废水泄漏，造成土壤和地下水污染。
	雨、污管道老化破损	工艺废水、消防尾水、事故废水因管道破损而泄漏，进入周边土壤或水体，污染外环境。

3.2 应急处置要点

(1) 污染源切断

废水处理设施发生事故后，立即排查事故主要原因。设备发生故障后，应立即使用备用设施；若没有备用设施，组织维修人员，根据设施实际运行情况，做好堵漏、抢修工作。

(2) 污染物控制

当污水处理站设备暂时不能正常运行，污水排口处水质达不到接管标准时，则停止接管，高浓度废水暂存于事故池中，后续分批分次处理，或采取限产、停产等措施，避免直接接管对曲塘滇池水务有限公司污水处理系统造成冲击。

当事故废水流出厂界范围，应立即关闭雨水排口截止阀门，打开事故池切换阀门，将事故废水、超出厂界外的废水全部用泵收集至事故池暂存。如废水已流入老通扬运河，应采取投加絮凝剂、吸附剂等

措施、并关闭下游河道闸阀等措施减小废水对水体的污染，开展对下游 1000 米范围内的水体进行监测。

(3) 应急物资调用

应急指挥部负责应急物资的整体调动和配置。各应急小组根据指挥部的指令，调动应急物资，保证物资品种、数量、时限、地点符合应急指挥部的要求。当本公司应急物资不能满足需要时，及时向周边企业单位和政府申请支援。

(4) 信息报告

发生事故后，第一发现者或所在岗位人员立即向车间负责人、值班负责人报告简要情况，并在确保人身安全的前提下进行先期处置；车间负责人、值班负责人接到报警后立即向应急办汇报，应急办对事件进行初步分析后上报突发环境事件应急指挥部。

(5) 应急防护

①呼吸系统防护：当处置过程中存在有毒气体时，应佩戴防毒面具；毒气浓度较高时，应佩戴正压式空气呼吸器或氧气呼吸器。

②眼睛防护：当呼吸系统防护未对眼睛进行防护时应佩戴化学安全防护眼镜。

③身体防护：当有毒气体或液体可通过皮肤吸收中毒时，应穿全密闭式防护服；在可能接触腐蚀品时，应穿耐酸碱工作服；在处置易燃易爆品时，应穿防静电工作服。

④手部防护：在未使用全密闭防护服时，应戴橡胶手套。

3.3 应急处置卡

表 3.1-1 废水处理设施故障应急处置卡

环境风险物质	工艺废水、消防尾水、事故废水
环境风险来源	事故应急池故障、污水处理站设施故障、雨污管道老化破损。
污染源切断	<ol style="list-style-type: none"> 1. 事故发生后，立即排查事故主要原因； 2. 设备发生故障后，应立即使用备用设备；若没有备用设备，组织维修人员做好堵漏、抢修工作。
污染物控制	<ol style="list-style-type: none"> 1. 发生废水处理设施故障废水超标排放，第一发现者应立即向污水处理当班主管报告； 2. 当班主管立即关闭污水接管排放截止阀，通知设施维修人员赶往事故现场；同时向应急办报告； 3. 暂停废水处理设施的运行，检查设施情况，若故障在短时间内不能排除，现场应急处置指挥人员视情况严重程度，下达生产区域生产停产命令，同时向海安生态环境局书面报告； 4. 立即对故障设备进行抢修，必要时应首先穿戴防护服、防护手套（如有毒还应佩戴防毒面具）； 5. 将进入排放管道的超标废水引回设施重新处理，超标废水不得排放； 6. 抢修人员应及时排除故障；若不能排除故障，应立即委托外部专业公司维修； 7. 当事故废水流出厂界范围，应立即关闭雨水阀门，打开事故池阀门，将废水全部用泵收集至事故池暂存，后续分批次送入污水处理站进行处理； 8. 当废水已流入周边河流，应采取投加絮凝剂、吸附剂等措施，并关闭下游河道闸阀等措施减小废水对水体的污染； 9. 立即向曲塘镇人民政府和市生态环境局报告，启动曲塘镇环境应急预案，并由总指挥通报周边可能受到影响的企业或居民，停止取水； 10. 开展环境应急监测，及时反映受污染的程度和范围，为应急指挥决策提供依据； 11. 故障排除污水处理系统正常运行后，再恢复相关生产； 12. 做好废水处理设施运行台帐记录和故障维修记录。
信息报告方式	第一发现者或岗位工作人员→车间负责人、值班负责人→应急办→应急指挥部
责任人	黄荣林

4 危险废物仓库事故现场处置预案

4.1 环境风险单元特征

表4.1-1 危险废物仓库环境风险单元特征

环境风险物质		废脱脂液、碱洗废渣、化学抛光废渣、水处理污泥： 有毒有害固体和液体。
危险特性		1. 碱洗废渣、化学抛光废渣等具有腐蚀性，对人体可造成伤害；
环境 风险 类型	泄漏	1. 危险废物贮存中造成泄露，污染物通过雨水排口进入周边水体，可能造成水环境污染； 2. 危险废物在转移中造成泄露，直接造成土壤或地下水的污染。
	火灾、爆炸	可燃危废若储存或转移不当，遇明火等将可能发生火灾、爆炸事故，对人员造成伤害，同时污染物进入周边水体，造成环境污染。

4.2 应急处置要点

(1) 污染源切断

危险废物仓库主要暂存废脱脂液、碱洗废渣、化学抛光废渣、水处理污泥等，为防止液体危险废物泄漏，危险废物仓库设置了导流沟和收集槽，并配置了沙箱和专用收集容器，做好应急堵漏、收集措施。危废仓库发生事故后，立即排查事故原因，同时确认雨水排放口截止阀处于关闭状态，以免污染物进入周围水体。

(2) 污染物控制

发生液体危险废物（包装桶残留物料）泄漏时，用沙土或惰性材料进行吸附，吸收物作为危险废物处理。

发生火灾、爆炸时，在确保安全的前提下，将贮存设施移离火场。尽可能远距离灭火或使用遥控水枪或水炮扑救。关闭雨水排口截止阀，开启事故池切换阀，将事故现场消防废水接入事故池后暂存，后续分批送至污水处理站处理。

(3) 人员急救

①眼部有化学灼伤者，应在现场立即进行冲洗。如果现场没有冲

洗设备，可用“一盆水”法：在面盆中放满一盆清水，患者将面部浸入水中，张开眼睑，转动眼球与头颅，也可以及时起到冲洗与稀释毒物的作用。

②皮肤有污染者，脱去或用剪刀剪去污染的衣后，对污染的皮肤用大量的流动自来水，一搬冲洗 10 分钟以上。如果液态毒物溅落在皮肤表面较多时，可先用纱布或卫生纸等吸去毒物后再冲洗。

(4) 应急物资调用

应急指挥部负责应急物资的整体调动和配置。各应急小组根据指挥部的指令，调动应急物资，保证物资品种、数量、时限、地点符合应急指挥部的要求。当本公司应急物资不能满足需要时，及时向周边企业单位和政府申请支援。

(5) 信息报告

发生事故后，所在岗位人员立即向车间负责人、值班负责人报告简要情况、是否有人员伤亡等，并在确保人身安全的前提下进行先期处理；车间负责人、值班负责人接到报警后立即向应急办汇报，应急办对事件进行初步分析后上报突发环境事件应急指挥部。

(6) 应急防护

①呼吸系统防护：当处置过程中存在有毒气体时，应佩戴防毒面具；毒气浓度较高时，应佩戴正压式空气呼吸器或氧气呼吸器。

②眼睛防护：当呼吸系统防护未对眼睛进行防护时应佩戴化学安全防护眼镜。

③身体防护：当有毒气体或液体可通过皮肤吸收中毒时，应穿全密闭式防护服；在可能接触腐蚀品时，应穿耐酸碱工作服；在处置易燃易爆品时，应穿防静电工作服。

④手部防护：在未使用全密闭防护服时，应戴橡胶手套。

4.3 应急处置卡

表4.1-1 危险废物仓库应急处置卡

环境风险物质	废脱脂液、碱洗废渣、化学抛光废渣、水处理污泥等。
污染源切断	1. 危废仓库设有导流沟、收集槽、托盘、沙箱等，可及时堵漏收集； 2. 确认雨水排放口阀门处于关闭状态。
泄漏控制	1. 立即对泄漏物进行收容，严防泄漏物进入雨水系统； 2. 用清水清洗地面，清洗废水收集至事故池暂存。
火灾扑救	1. 灭火剂：根据着火原因选择适当灭火剂灭火； 2. 在确保安全的前提下，将贮存设施移离火场； 3. 尽可能远距离灭火或使用遥控水枪或水炮扑救； 4. 用大量的水冷却容器，直至火灾扑灭； 5. 关闭雨水阀门，开启事故池阀门，将事故现场消防废水接入事故池后暂存，之后分批次进行处理。
信息报告方式	第一发现者或岗位人员→车间负责人、值班负责人→应急办→应急指挥部
责任人	黄荣林

5 土壤、地下水渗漏现场处置预案

5.1 环境风险单元特征

表5.1-1 土壤、地下水渗漏环境风险单元特征

环境风险物质	铝氧化封闭剂、化学抛光剂、槽液、废脱脂液、碱洗废渣、化学抛光废渣、水处理污泥；有毒、腐蚀性液体（固体）物质。	
危险特性	1. 化学品或者危废渗漏污染土壤； 2. 化学品或者危废渗漏污染地下水。	
环境风险类型	泄漏	化学品或危废等泄漏，泄漏后通过渗漏污染土壤、地下水。

5.2 应急处置要点

（1）污染源切断

可能发生氧化封闭剂等泄漏污染土壤和地下水的单元为化学品仓库、危险废物仓库和氧化车间。这些地方地面硬质并作了防渗防腐处理；化学品仓库设置了托盘和围堰；危险废物仓库设置了导流沟、收集槽和沙袋；氧化车间设置了围堰和地沟等，做好了应急堵漏、泄漏收集等措施。雨水排放口设置了截止阀。

（2）污染物控制

发生化学品、危险废物等泄露时，托盘、围堰、导流沟、收集槽、沙土等可对泄漏物进行有效收集、收容，进行局部的空间洗消及封闭现场。雨水排放口截止阀关闭，将泄漏的污染物全部收集至污水处理站或事故池，严禁排入雨水系统。

（3）人员急救

①皮肤接触：立即脱去被污染的衣物，应用大量流动清水彻底冲洗。

②眼睛接触：立即提起眼睑，用大量流动清水或生理盐水彻底冲洗至少 15 分钟，就医。

(4) 应急物资调用

应急指挥部负责应急物资的整体调动和配置。各应急小组根据指挥部的指令，调动应急物资，保证物资品种、数量、时限、地点符合应急指挥部的要求。当本公司应急物资不能满足需要时，及时向周边企业单位和政府申请支援。

(5) 信息报告

发生事故后，第一发现者或所在岗位人员立即向车间负责人、值班负责人报告简要情况、是否有人员伤亡等，并按应急预案要求协助岗位人员处理现场事故；车间负责人、值班负责人接到报警后立即向应急办汇报，应急办对事件进行初步分析后上报突发环境事件应急指挥部。

(6) 应急防护

①呼吸系统防护：当处置过程中存在有毒气体时，应佩戴防毒面具；毒气浓度较高时，应佩戴正压式空气呼吸器或氧气呼吸器。

②眼睛防护：当呼吸系统防护未对眼睛进行防护时应佩戴化学安全防护眼镜。

③身体防护：当有毒气体或液体可通过皮肤吸收中毒时，应穿全密闭式防护服；在可能接触腐蚀品时，应穿耐酸碱工作服；在处置易燃易爆品时，应穿防静电工作服。

④手部防护：在未使用全密闭防护服时，应戴橡胶手套。

5.3 应急处置卡

表5.1-1 土壤、地下水突发环境风险事件应急处置卡

环境风险物质	铝氧化封闭剂、化学抛光剂、槽液、废脱脂液、碱洗废渣、化学抛光废渣、水处理污泥。
污染源切断	<p>1. 存放铝氧化封闭剂、化学抛光剂的化学品仓库、车间及危废仓库地面硬化化并均作了防渗防腐处理，化学品仓库设置了托盘、围堰、沙袋等，危险废物仓库设有导流沟、收集槽等，可及时堵漏收集；</p> <p>2. 确认雨水排放口截止阀处于关闭状态。</p>
泄漏控制	<p>1. 为了防止一般性渗漏或其他状况产生的污染物污染土壤、地下水，应严格按照国家相关规范要求，进行源头控制，源头控制措施主要体现在：定期对生产设备进行检修维护，防止和降低污染物跑、冒、滴、漏，将污染物泄漏的环境风险事故降到最低程度；</p> <p>2. 对厂区及各装置设施采取严格的防渗措施。防渗处理是防止土壤污染的重要环境保护措施，也是杜绝土壤、地下水污染的最后一道防线。末端控制坚持分区管理和控制原则。本项目厂区应划分为重点防渗区、一般防渗和简单防渗区，不同的污染物区，采取不同等级的防渗措施，并确保其可靠性和有效性。</p> <p>3. 根据污染区通过各种途径可能进入土壤、地下水环境的各种有毒有害原辅材料的泄漏量及其他各类污染物的性质、产生和排放量，将污染区进一步分为一般污染防治区、重点污染防治区。</p> <p>4. 重点污染防治区根据工程地质及水文地质条件、各生产、贮运装置及污染处理设施防渗要求及分类进行防渗设计。重点污染防治区应参照《危险废物安全填埋处置工程建设技术要求》（国家环保局 2004. 4. 30 颁布试行）和《危险废物填埋污染控制标准》（GB18598-2001）及其修改单制定防渗设计方案。</p> <p>5. 一般污染防治区参照《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）及其修改单制定防渗设计方案。</p>
信息报告方式	第一发现者或岗位工作人员→车间负责人、值班负责人→应急办→应急指挥部
责任人	刘辰煜

6 火灾爆炸现场处置预案

6.1 环境风险单元特征

表6.1-1 火灾爆炸环境风险单元特征

环境风险物质		天然气：易燃易爆物质
危险特性		天然气泄漏与明火、静电等可发生火灾、爆炸。
环境风险类型	泄漏	天然气泄漏引起中毒、窒息等；
	火灾、爆炸	天然气是易燃易爆物质，如操作处理不当，遇明火、静电等可能发生火灾、爆炸事故，对人员造成伤害，同时污染物进入周边大气、水体等，造成环境污染。

6.2 应急处置要点

(1) 污染源切断

在铝型材加热挤压车间因天然气泄漏等事故导致火灾尚未扩大到不可控制之前，车间应急处置人员立即启用现有各种消防设备、器材，扑灭初期火灾和控制火源，同时，迅速关闭厂区天然气管道进气总阀，切断气源。

对周围设施采取保护措施：为防止火灾危及相邻设施，必须及时采取冷却保护措施，并迅速疏散火势威胁的物质（当易燃液体外流时，可用沙袋或其它材料筑堤拦截流淌的液体或挖沟导流将物料导向安全地区）。关闭雨水排放口截止阀，杜绝消防尾水流出厂外。

(2) 污染物控制

天然气一旦发生泄漏，排险人员到达现场后，首要任务是关掉阀门，切掉气源，迅速查明泄漏原因，如果是阀门损坏，可用麻袋片缠住漏气处，或用大卡箍堵漏，更换阀门；若是管道破裂，可用木楔子堵漏。迅速排除险情，及时防止燃烧爆炸；抢险人员应把主要力量放

在各种火源的控制方面，为迅速堵漏创造条件。对天然气已经扩散的地方，电器要保持原来的状态，不要随意开或关；对接近扩散区的地方，要切断电源；用开花水枪对泄漏处进行稀释、降温。对进入天然气泄漏区的排险人员，严禁穿带钉鞋和化纤衣服，严禁使用金属工具，以免碰撞发生火花或火星。

扑救火灾不可盲目行动，应针对每一类物质的危险、有害识别表中内容，选择正确的灭火剂和灭火方法，必要时采取堵漏或隔离措施，预防次生灾害扩大。当火灭以后，仍要派人监护，清理现场，消除余火。

特殊化学品火灾扑救要点：扑救气体类火灾，切忌盲目扑灭火势，在没有采取堵漏措施之前，必须保持稳定燃烧。否则，大量可燃气体泄漏出来与空气相混合，遇到火源就会发生爆炸，后果不堪设想。

对于爆炸品火灾，切忌用沙土盖压，以免增强爆炸物品的威力；另外，扑救爆炸物品堆垛火灾时，水流应采取吊射避免强力水流直接冲击堆垛，以免堆垛倒塌引起再次爆炸。

扑救有毒品和腐蚀品的火灾时，应尽量使用低压水流或雾状水，避免腐蚀。同时应注意物料特性，分类进行处置。

1) 若遇一般的初起火灾，当班操作人员可利用现场手提式或推车式干粉灭火器实施灭火，火情消除后，立即清理现场。

2) 当火情较大时，将危及人身、装置安全或可能引发爆炸时：

① 现场人员打电话向车间主管、指挥部报警；

② 指挥部接到报警电话后，立即通知公司各救援小组迅速赶到

事故现场。同时向消防、环保等上级部门报告事故情况；

③ 抢险组到达现场后要迅速查明火灾部位及原因，根据指挥部下达的抢修命令，对急需抢修的设备进行迅速修复，控制事态的发展；

④ 消防队到达事故现场后，迅速制定灭火方案，并按照制定的灭火方案，采取果断的灭火措施。开启消防栓，向起火部位周围喷射冷却水，以使火场周围环境降温，控制火灾的进一步发展，同时利用移动式灭火器实施灭火；

⑤ 协调联络组到达事故现场后，加强警戒和检查、严密注视火情发展和蔓延情况；

⑥ 物资供应组要保证各种救援物资及时到位；

⑦ 当事故得到控制后，立即成立由应急办组成的事故调查小组，调查事故原因和落实防范措施；

⑧ 若夜间发生事故，由公司值班领导按应急预案组织指挥。

(3) 人员烧烫伤的急救

① 用冷清水冲洗或浸泡伤处，降低表面温度，同时紧急呼救；

② 除去受伤处的饰物；

③ 一度烧烫伤可涂上外用烧烫伤膏药，一般 3-7 日治愈；

④ 二度烧烫伤，表皮水泡不要刺破，不要在创面上涂任何油脂或膏药，应用干净清洁的敷料或就便器材如方巾、床单等覆盖伤部，以保护创面，防止污染或再损伤；

⑤ 严重口渴者可口服少量淡盐水或淡盐茶，条件许可时，可服用烧伤饮料；

⑥对呼吸窒息者应行人工呼吸，如发生气道梗阻，须及时做气管切开；对呼吸心跳停止者应立即施行人工呼吸及心脏按压等；对伴有外伤大出血者应予以止血；对骨折者应作临时骨折固定；

⑦、遇有大面积烧伤伤员或严重烧伤、休克者，现场如条件许可应立即建立静脉通道，快速有效地对其补液，使其及早纠正休克，同时应尽快组织将其转送有救治条件的医院进行治疗。

(4) 应急物资调用

应急指挥部负责应急物资的整体调动和配置。各应急小组根据指挥部的指令，调动应急物资，保证物资品种、数量、时限、地点符合应急指挥部的要求。当本公司应急物资不能满足需要时，及时向周边企业单位和政府申请支援。

(5) 信息报告

发生事故后，所在岗位人员马上向生产车间负责人、厂区应急值班人员报告简要情况、是否有人员伤亡等，并按应急预案要求协助岗位人员处理现场事故；生产车间负责人、厂区应急值班人员接到报警后立即向应急办汇报，应急办对事件进行初步分析后上报突发环境事件应急指挥部。

(6) 应急防护

①呼吸系统防护：当处置过程中存在有毒气体时，应佩戴防毒面具；毒气浓度较高时，应佩戴正压式空气呼吸器或氧气呼吸器。

②眼睛防护：当呼吸系统防护未对眼睛进行防护时应佩戴化学安全防护眼镜。

③身体防护：当有毒气体或液体可通过皮肤吸收中毒时，应穿全密闭式防护服；在可能接触腐蚀品时，应穿耐酸碱工作服；在处置易

燃易爆品时，应穿防静电工作服。

④手部防护：在未使用全密闭防护服时，应戴防护手套。

6.3 应急处置卡

表6.1-1 天然气泄漏、火灾、爆炸应急处置卡

环境风险物质	天然气：易燃易爆气体
危险特性	泄漏、火灾、爆炸
泄漏控制及应急措施	<ol style="list-style-type: none"> 1. 迅速关闭厂区天然气管道进气总阀，排除险情，防止燃烧爆炸；同时立即向供气部门报告，关闭向本公司供气的阀门，切断气源； 2. 查明泄漏原因：阀门损坏，用麻袋片缠住漏气处，或用大卡箍堵漏，更换阀门；若是管道破裂，可用木楔子堵漏等； 3. 积极抢救人员，让窒息人员立即脱离现场，到户外新鲜空气流通处休息。有条件时应吸氧或接受高压氧舱治疗，出现呼吸停止者应进行人工呼吸，呼吸恢复后，立即转运至附近医院救治； 4. 设置警戒区，禁止无关人员进入；严禁车辆通行和禁止一切火源，对天然气已经扩散的地方，电器要保持原来的状态，不要随意开或关；对接近扩散区的地方，要切断电源； 5. 用开花水枪对泄漏处进行稀释、降温； 6. 对进入天然气泄漏区的排险人员，严禁穿带钉鞋和化纤衣服，严禁使用金属工具，以免碰撞发生火花或火星，同时做好抢险人员的安全防护。
火灾爆炸的应急处置措施	<ol style="list-style-type: none"> 1. 第一发现者立即向应急指挥部报告，情况紧急时立即拨打“119”报警； 2. 指挥部迅速查明事故发生部位及原因，遵循“先救人，后救火，环境优先”的原则制订抢险方案；迅速向生态环境局报告，同时向周边工厂通报，要求厂界附近人员特别是下风向人员全部撤离； 3. 协调联络组接到指令后应迅速对事故现场进行隔离、警戒，限制人员出入，做好人员疏散、撤离；撤离先沿侧风向方向撤出后转入上风方向； 4. 抢险组到场后，立即停产、断电，组织先期扑救，转移易燃物；动用消防水之前应先关闭雨水截流阀，打开事故池导流阀，防止消防水流入厂外造成厂界外污染事件的发生；灭火时应采取灵活的方法，小火用干粉灭火器或二氧化碳灭火器灭火，大火用喷水或喷水雾，对燃烧剧烈的大火，要与火源保持尽可能大的距离或者用遥控水枪或水炮，可集中大量灭火器，一次扑灭。火势扩大或条件有限，不可盲目蛮干，等待外援。如有人受伤，首先将伤员运出事故地点，交由救护组进行救护； 5. 应急监测组对有毒有害气体和消防废水进行监测； 6. 当火灾、爆炸事故引发化学品泄漏，其泄漏物进入土壤层，须将接触的土壤部分挖出，并作为危废处置，当泄漏液污染面积较大，须启动土壤监测方

	<p>案，并根据监测结论确定土壤修复方案；</p> <p>7. 专业消防队到达现场后，服从消防指挥员的组织指挥，指挥人员应主动向消防队汇报火场情况，积极协助消防队伍灭火；</p> <p>8. 做好事故现场的洗消工作。</p>
信息报告方式	第一发现者或岗位人员→车间负责人、值班负责人→应急办→应急指挥部
责任人	刘辰煜