

监测点位	监测频次	追踪监测
事故发生点受污染区域	1次/应急期间	污染土壤、底泥清理后交有资质处置单位处理
受事故污染水质灌溉区域	1次/应急期间	污染土壤、底泥清理后送填埋场处理
对照点	1次/应急期间	/

### 6.5.3 应急监测项目与监测方法

根据事故性质（爆炸、泄漏、非正常排放等），现场调查情况（挥发性气味、颜色、人员与动物中毒反应等）初步确定特征污染物和监测项目。

利用试纸、快速检测管、便携式监测仪器等分析手段，确定特征污染物和监测项目。

快速采集样品，经实验室定性后，确定特征污染物和监测项目。

#### 1、水污染事故

监测项目：COD<sub>cr</sub>、石油类、PH、总氰化物、总镍、总铜、氨氮

监测方法：各监测项目的分析方法按国家环保局颁布的《环境监测技术规范》以及《水和废水监测分析方法》规定的方法进行，详见表 6.5-5。

表 6.5-5 水污染事故监测项目、分析方法

监测项目	分析方法	检测设备	最低检出限
化学需氧量	水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法 HJ 828-2017	分光光度计	4mg/L
石油类	水质 石油类的测定 紫外分光光度法 (试行) HJ 970-2018	紫外分光光度计	0.01mg/L
PH	水质 pH 值的测定 玻璃电极法 GB/T 6920	便携式 pH 计	/
总氰化物	水质 氰化物的测定 容量法和分光光度法	紫外可见分光光度计	0.004mg/L
总镍	水质 32 种元素的测定 电感耦合等离子体发射光谱法 HJ 776-2015	电感耦合等离子体发射光谱电感耦合等离子体发射光谱仪	0.006mg/L
总铜	水质 32 种元素的测定 电感耦合等离子体发射光谱法 HJ 776-2015	电感耦合等离子体发射光谱电感耦合等离子体发射光谱仪	0.007mg/L
氨氮	水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法 GB/T 7479	紫外可见分光光度计	0.025mg/L

#### 2、大气污染事故

监测项目：CO、VOCs、HCN、硫酸雾、氨气、非甲烷总烃；

监测及分析方法均按照国家环保局《环境监测技术规范》、《环境监测分析方法》和《环境空气质量标准（GB3095-2012）》要求的方法进行，详见 6.5-5。

**表 6.5-6 大气污染事故监测项目、分析方法、标准**

监测项目	分析方法	检测设备	最低检出限
CO	《环境空气 一氧化碳的自动测定非分散红外法》（HJ 965-2018）	/	0.07 mg/m <sup>3</sup>
VOCs	广东省地方标准《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/ 2367—2022）	/	3 mg/m <sup>3</sup>
HCN	《固定污染源排气中氰化氢的测定 异烟酸吡唑啉酮光度法》（HJ/T 28-1999）	/	0.09mg/m <sup>3</sup>
硫酸雾	《固定污染源废气 硫酸雾的测定 离子色谱法》（HJ 544-2016）	离子色谱仪	0.2mg/m <sup>3</sup>
氨气	《环境空气和废气 氨的测定 纳氏试剂分光光度法》（HJ 533-2009）；《空气质量 氨的测定 离子选择电极法》（GB/T 14669-93）	紫外可见分光光度计	0.01mg/m <sup>3</sup>
非甲烷总烃	《环境空气 总烃、甲烷和非甲烷总烃的测定 直接进样-气相色谱法》（HJ604-2017）	气相色谱仪	0.07mg/m <sup>3</sup>

### 3、土壤污染事故

监测项目：铜、镍、PH

**表 6.5-6 大气污染事故监测项目、分析方法、标准**

项目	分析方法	标准
铜	土样经硝酸-硫酸-五氧化二钒或硫、硝酸-高锰酸钾消解后，冷原子吸收法测定	《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB36600—2018）（2018年8月1日起实施）
镍	土样经盐酸-硝酸-氢氟酸-高氯酸消解后 1）萃取-火焰原子吸收法测定；2）石墨炉原子吸收分光光度法测定	
pH	玻璃电极法	

### 6.6 应急终止

当现场符合应急结束条件时，按应急响应级别，分别由现场指挥或总指挥宣布应急结束；

如是启动政府应急预案，则由政府应急指挥宣布应急结束；

应急结束条件如下：

- （1）火源已得到控制、扑灭，现场检查确认无残余火种、热源，无物料泄漏；

- (2) 受伤人员已得到有效的救治，失踪人员已确认查实；
- (3) 现场事故设备、设施、建筑已检查确认无危险隐患或可能发生次生危害；
- (4) 污染源的泄露或释放已降至规定限值以内，且事件造成的危害已经被消除，无继续可能。

## 6.7 应急终止后的行动

现场恢复正常。应急结束后，由应急救援指挥部和公司环境健康安全部跟进以下工作：

- (1) 通知本单位相关部门、周边企业（或事业）单位、社区及人员事件危险已解除；
- (2) 对现场中暴露的工作人员、应急行动人员和受污染设备进行清洁清洗；
- (3) 事件情况上报事项；
- (4) 需向事故调查处理小组移交的相关事项；
- (5) 事件原因、损失调查与责任认定；
- (6) 应急过程评价；
- (7) 事件应急救援工作总结报告；
- (8) 突发环境事件应急预案的修订；
- (9) 维护、保养应急仪器设备。

## 7 后期处置

事故应急结束后，应做好包括现场清洁净化、事故后果影响消除、生产秩序恢复、善后赔偿、抢险过程和应急救援能力评估及应急预案的修订等后期处置工作。

### 7.1 现场保护及现场洗消

应急救援工作结束后，总指挥指定专人在事故原发点 10 米外(或根据现场实际设置)的红绳设立警戒线，除洗消救援等专业人员外，其它人严禁入内，做好事故现场保护。

### 7.2 现场清洁净化

所有事故应急过程中产生的污染物必须及时全面彻底清理和统一收集，并严格按有关法律法规要求进行分类处理。对于普通废物可以归入生活施工垃圾由环卫部门处理，对于含剧毒品（含危化品）等危险废物的污染物必须统一收集后交由具有环保部门认可的相应废物接收处理资质的单位处理，转移危险废物必须按环保部门的规定办理危险废物转移联单手续。

#### 7.2.1 现场净化方式、方法

由应急救援指挥部根据现场损坏及污染程度确定采用快速、安全的方式、方法进行现场净化、清理，对现场环境及受污染损坏的物品进行清洗、消毒、维修等处理。

在洗消处理时，要根据物质的理化性质和受污染的具体情况，可采取以下方法进行洗消。

（1）化学洗消法：选择合适的洗消试剂。

（2）物理洗消法：用吸附垫、活性炭、石灰、干沙土、水泥粉、煤灰、干粉等具有吸附能力的物质，吸收转移处理。

人员装备的洗消：抢险、救援结束后，所有进入危险区域人员和装备都必须进行洗消。洗消区应设在事故现场的上风向。

#### 7.2.2 事故现场洗消工作的负责人及专业队伍

洗消工作由抢险救灾组负责。

负责人：抢险救灾组长

专业队伍：抢险救灾组全体人员

#### 7.2.3 洗消后的二次污染的防治方案

应急救援产生的有害物质冲洗水、消防水等排至废水处理站调节池，不外排。现场洗消

工作终止后，利用项目污水处理站对消防废水进行处理，经监测合格后排放。

### 7.3 环境恢复措施

应急救援指挥部在事故救援现场恢复过程中注意同步搜集事故证据，按事故、事件、不符合、纠正与预防措施管理程序进行事故调查，查找出事故原因，制定纠正预防措施，写出事故报告及应急恢复报告，并采取相应措施对受污染环境进行恢复处理，其方法和程序如下：

1、对现场中暴露的工作人员、应急行动队员及其衣物、防护用品进行清洗、消毒等处理；

2、现场环境恢复：对现场受污染的地面进行清理、修整，对受污染的墙面、管道、设备表面进行清洗、粉刷等处理；

3、设备修复：对受污染损坏的设备、管道、线路等进行修复，并根据需要购置新设备、新材料；

4、物料的清理：对受污染的物料进行清理，经监测后能利用的保存，不能利用的进行无害化处理；

5、器具的修复：对受污染的仪器、工具进行清理、修复，必要时购置新器具。

6、对于造成生态破坏的环境污染事故，应在事故处理后进行生态监测，并视生态破坏的严重程度，酌情采取相应的生态修复措施。

### 7.4 事故后果影响消除

事故后果影响包括事故对现场、环境和企业声誉造成的影响。

事故应急结束后，要配合公安、消防、应急管理等部门人员保护好事故现场，设置警戒线，划定事故现场范围，禁止一切无关人员进入现场。

企业要积极配合事故调查处理部门查清事故原因、经过，制订和落实事故整改和防范措施，防范类似事故再次发生。

对于事故造成的环境影响企业应继续跟踪监测，持续积极采取相应环境处理措施尽量减少事故对环境造成的影响。

企业可利用媒体进行积极正面的宣传，积极参与社会公益事业提升企业形象，逐步消除事故带来的不良影响。

### 7.5 生产秩序恢复

为减少事故带来的生产损失，事故应急结束后，在取得政府同意的情况下，要采取积极

的措施尽快恢复生产。需要做好三方面的工作：

- （1）稳定队伍员工思想；
- （2）对事故造成损坏的设备设施、建构筑物 and 场所积极修复，尽快使设备设施满足生产条件；
- （3）做好事故整改和防范措施，做好员工的安全教育，确保安全生产。

## 7.6 善后处置

- （1）企业应协助地方政府做好受灾人员的安置工作，按照法律法规要求支付赔偿或补偿；
- （2）应急救援指挥部负责组织有关专家对突发环境事件中长期环境影响进行评估，在相关部门的监管下，对受污染的生态环境进行恢复；
- （4）应急救援指挥部负责组织有关专家，会同事发地企业进行应急过程评价，编制突发环境事件调查报告和应急总结报告，并在上个月内上报应急领导小组；
- （3）根据实战经验，应急救援指挥部负责组织对应急预案进行评估，并及时修订环境应急预案。

## 7.7 善后赔偿

事故造成人员伤亡、环境污染、周边社区生产生活影响的，应积极主动与伤亡人员及其家属、受影响区域的人员进行沟通和协商，及时救助，在政府有关部门的协调下，依据国家有关规定进行赔偿。

若企业购买环境污染责任险，由财务部向保险公司索赔。

## 7.8 应急救援能力评估与应急预案的修订

应急结束后，由应急救援指挥部组织参加应急的相关人员对抢险过程进行总结，对抢险过程中应急行动的程序、步骤、措施、人力、物力等是否满足应急救援的需要进行评估，总结评估结果要形成报告，根据总结评估意见及时修订应急预案。

### 7.8.1 预案评估

总指挥和各专业组在应急抢险结束后应进行总结，对应急救援能力做出评估，就事故应急救援过程中暴露出来的问题，及时进行调整、完善，制定改进的措施。

评估的内容有：

- （1）通过应急抢险过程中发现的问题；

- (2) 对应急抢险物质准备情况的评估；
- (3) 对各专业救援组在抢险过程中的救援能力、协调的评估；
- (4) 对应急救援指挥部的指挥效果的评估；
- (5) 应急抢险过程中通信保障的评估；
- (6) 对预案有关程序、内容的建议和改进意见；
- (7) 在防护器具、抢救设置等方面的改进意见。

### **7.8.2 预案修正**

(1) 应急预案应当至少每三年修订一次，预案修订情况应有记录并归档。

(2) 有下列情形之一的，应急预案应当及时修订：

- ①面临的环境风险发生重大变化，需要重新进行环境风险评估的；
  - ②应急管理组织指挥体系与职责发生重大变化的；
  - ③环境应急监测预警及报告体制、应对流程和措施、应急保障措施发生重大变化的；
  - ④重要应急资源发生重大变化的；
  - ⑤在突发环境事件实际应对和应急演练中发生问题，需要对环境应急预案作出重大调整的
- 的
- ⑥其他需要修订的情况。

(3) 单位应当及时向有关部门或者单位报告应急预案的修订情况，并按照有关应急预案报备程序重新备案。

## **7.9 事故调查**

应急救援终止后，做好安全保卫工作，配合行政管理部门的事故调查组进行事故调查分析，按照“四不放过”的原则进行事故的调查处理。

## 8 应急培训与演练

### 8.1 培训

环境健康安全部门负责组织、指导应急预案的培训工作，各相关部门和应急救援专业组负责人作好日常预案的学习培训，根据预案实施情况制订相应的培训计划，采取多种形式对应急人员进行应急知识和技能的培训。培训应做好记录和培训评估。

#### 8.1.1 应急救援人员的教育、培训内容

- （1）如何识别危险；
- （2）如何启动紧急警报系统；
- （3）危险化学品、危险废物、废水泄漏、废气超标等处理措施；
- （4）各种应急设备的使用方法；
- （5）防护用品的配戴；
- （6）如何安全疏散人群等基本操作；
- （7）各岗位的标准化操作程序。

#### 8.1.2 社区或周边人员应急响应知识的宣传

由公司环境健康安全部和行政部负责对企业相邻企业人员应急响应知识的宣传内容，可采取将本预案或应掌握的相关应急响应知识以书面资料送达或张贴宣传，也可进行现场宣讲。

宣传内容如下：

- （1）潜在的重大危险事故及其后果；
- （2）事故警报与通知的规定；
- （3）灭火器的使用以及灭火步骤的主训练；
- （4）基本防护知识；
- （5）撤离的组织、方法和程序；
- （6）在污染区行动时必须遵守的规则；
- （7）自救与互救的基本常识。

#### 8.1.3 应急培训计划、方式和要求

公司暂未发生过化学品中毒事故、氰化物泄漏或被盗、严重的化学品伤害事故的事故，但公司必须一直坚持“安全生产，预防为主”的方针和 要求。公司计划每年至少开展应急培



训一次，可采取内部培训或委托有资质培训单位对全体员工进行应急培训，由公司环境健康安全部制订计划并组织实施。

应急培训可采取教师讲授应急预案、座谈讨论、现场操作培训、开展消防安全活动等方式。

培训内容应以本预案内容为主，员工参加应急培训每年应不少于 1 次。

### 8.1.4 应急培训要求

- （1）针对性：针对可能的事故及承担的应急职责不同人员予以不同的培训内容；
- （2）周期性：公司级的培训一般每年一次；
- （3）真实性：培训应贴近实际应急活动。

### 8.1.5 应急培训的评估、总结

每次培训完成后，应对培训效果进行评估，培训效果的评估采取考试、现场提问、实际操作考核等方式，并对考核结果进行记录，对于关键应急岗位的人员，如果考核不合格，可对其单独加强培训，以保证此岗位人员有能力应对事故。

培训由专人对培训过程实施情况进行观察，记录培训情况，及时发现培训过程中存在的问题。培训结束后，参加培训的人员应对培训过程进行总结评估，提出培训过程存在的问题，根据培训情况作出评价，提出改进意见。评估和总结情况要形成培训评价总结记录并及时改进。

## 8.2 演练

### 8.2.1 演练组织与准备

#### （1）成立演练策划小组

演练策划小组是演练的组织领导机构，是演练准备与实施的指挥部门，对演练实施全面控制，其主要职责如下：

- ① 确定演练目的、原则、规模、参演的部门；确定演练的性质与方法；选定演练的地点和时间，规定演练的时间尺度和公众参与的程度。
- ② 协调各参演单位之间的关系。
- ③ 确定演练实施计划、情景设计与处置方案。
- ④ 检查和指导演练的准备与实施，解决准备与实施过程中所发生的重大问题。
- ⑤ 组织演练总结与评价。

#### （2）演练方案

根据不同的演练情景，由演练策划小组编制出演练方案并组织相关部门按职能分工做好相关演练物资器材和人员准备工作。演练情景设计过程中，应考虑以下注意事项。

- ① 应将演练参与人员、公众的安全放在首位。
- ② 编写人员必须熟悉演练地点及周围各种有关情况。
- ③ 设计情景时应结合实际情况，具有一定的真实性。
- ④ 情景事件的时间尺度最好与真实事故的时间尺度相一致。
- ⑤ 设计演练情景时应详细说明气象条件。
- ⑥ 应慎重考虑公众卷入的问题，避免引起公众恐慌。
- ⑦ 应考虑通信故障问题。

### **（3）演练组织与级别**

- 1) 公司级演练由公司应急指挥小组组织进行，各相关部门参加；
- 2) 与政府有关部门的联合演练，由政府有关部门组织进行，公司应急救援指挥部成员参加，相关部门人员配合参加。

### **（4）演练准备**

- 1) 演练应制订演练方案按演练级别报应急指挥负责人审批；
- 2) 演练前应落实所需的各种器材装备与物资、交通车辆、防护器材的准备，以确保演练顺利进行；
- 3) 演练前应通知周边社区、企业人员，必要时与新闻媒体沟通，以避免造成不必要的影响。

## **8.2.2 演练范围与频次**

### **（1）演练频次**

- 1) 本企业计划每年至少组织进行 1 次综合应急预案演练,半年 1 次组织现场处置方案演练。
- 3) 与政府有关部门的演练，视政府组织频次，亦可结合公司级组织的演练进行。

### **（2）参与人员包括：**

- ① 应急救援人员。
- ② 普通员工。
- ③ 社区及周围人员。
- ④ 预案评审人员。

### **（3）演习内容包括：**

- 1) 公司内应急抢险
- 2) 急救与医疗
- 3) 公司内洗消
- 4) 事故区清点人数及人员控制
- 5) 交通控制及交通道口的管制
- 6) 居民及无关人员的撤离以及有关撤离工作演习
- 7) 向上级报告情况及向友邻单位通报情况
- 8) 事故采取的措施
- 9) 事故的善后处理

### **8.2.3 演练评估与总结**

演练前要制定演练进程控制一览表和演练记录表，由专人对演练进程实施情况进行观察，记录演练进度情况和处置实施情况，及时发现演练过程中存在的问题。

演练结束后，做好相应的总结完善，参加演练的人员应对演练过程进行总结评估，提出演练过程存在的问题，根据演练情况对本单位的应急资源（人力、物力资源配备）、应急程序和应急能力作出评价，提出改进意见。

评估和总结情况要形成演练评价总结记录，将发现问题及时改进，并修改应急预案。

## 9 奖惩

德丽科技（珠海）有限公司对预案实施过程中的行为和表现依据下列规定给予奖惩。

### 9.1 奖励

公司对参加应急救援工作做出贡献的部门和个人，对举报突发事件有功的部门和个人给予表彰和奖励。对因参加突发事件应急处理工作致病、致残、死亡的人员，按照国家有关规定给予相应的补助和抚恤。

在应急救援工作中有下列事迹之一的部门和个人，由本公司依据有关规定给予奖励：

- （1）出色完成应急救援任务，成绩显著的；
- （2）防止或拯救事故灾难有功，使职工的生命免受伤害的；
- （3）对事故应急准备与响应提出重大建议，实施效果显著的；
- （4）在应急救援工作中有其他特殊贡献的。

### 9.2 责任追究

根据《中华人民共和国突发事件应对法》，对有违法行为的主要负责人、负有责任的主管人员依法由政府有关部门给予行政处分。

启动应急预案后，对应急救援不予配合，或者采取其他方式阻碍、干涉应急救援的当事人，由本公司交由安全生产监督管理部门、生态环境监督管理部门依法进行处理；构成犯罪的，交给政府有关部门依法追究刑事责任。

在应急救援期间，散布谣言、扰乱社会秩序的，交给公安部门依照《中华人民共和国治安管理处罚条例》给予行政处罚；触犯刑律的，依法追究刑事责任。

## 10 保障措施

### 10.1 通信与信息保障

#### 10.1.1 通信方式和方法

针对本单位的日常工作与应急通信实际状况，应急通信有以下二种保障方式：一是有线电话通信，各办公室和各现场岗位均配备有线电话可提供内部短号直拨呼叫和外线号码直接呼叫；二是手机移动通信。

应急救援指挥部各成员和各岗位的固定电话和手机通讯联络电话号码见附件。

#### 10.1.2 通信保障措施

对于应急救援指挥部成员和重要岗位需要重点保障的有线电话号码，由 IT 部做好日常维护保养，一旦重点电话号码线路发生故障则立即修复，保障线路随时畅通。

公司所处区域移动通信信号质量由 IT 部负责日常使用监测，如发现网络信号不好则立即联系督促移动通信公司检测维护，保障应急通信随时良好。

### 10.2 应急队伍保障

#### 10.2.1 公司应急队伍

公司成立应急救援指挥部，下设 6 个应急专业小组：现场处置组、疏散警戒组、救护安置组、抢险保障组、后勤保障组、环境应急监测组。各保障组人员名单及联系电话号码详见本预案附件 2。

#### 10.2.2 外部应急队伍

外部应急队伍主要包括公安消防队伍和周边企业义务消防队。公安消防队伍和周边企业应急队伍联系电话号码见附件 4。

### 10.3 应急物资装备保障

#### 10.3.1 应急物资一览表

为保障应急需要，公司在各适当部位设置应急器材，指定专人管理，确保应急物资种类、数量、性能、存放位置符合应急需要，在需要时可及时获取并有效使用。

应急救援物资器材一览表见附件。

### 10.3.2 应急物资保障措施

所有应急救援设备设施和物资实行专人管理，定点定量存放，消防设施、消防器材和泄漏应急处置器材由公司设备服务部与环境健康安全部负责管理，每年初制定严格的检查保养计划，每月对所有应急设施器材进行检查。

及时补充和维修维护，确保各处应急器材物资的数量和性能满足随时使用的需要。

### 10.4 经费保障

本单位应急物资器材更新补充和维修维护等费用列入公司年度安全生产费用预算，确保应急物资日常更新补充和维修等费用落实。

一旦发生事故，应急救援指挥部各成员小组所需事故应急救援工作经费不受预算限制，由公司财务部门和主要负责人落实跟进拨付手续，保障应急经费的及时到位。

### 10.5 其他保障

#### 10.5.1 治安警戒保障

（1）由疏散警戒组和安全部协助政府其他职能部门组织社区群众疏散安置（如有需要），指导群众进行简单防护，维持群众疏散集散地、安置地点的治安秩序。

（2）疏散警戒组禁止一切与抢险救灾无关的人员进入警戒区域。

（3）疏散警戒组和安全部负责警戒区域内的治安巡查，依法制止应急救援期间打、砸、抢、盗等违法犯罪行为。发现打、砸、抢、盗等行为应予以制止，并将有关人员带离现场，带至就近公安机关依法处理。

（4）疏散警戒组人员在开展事故应急警戒任务的同时，要根据现场处置方案采取相应的安全保护措施，以免造成人员伤亡。

#### 10.5.2 医疗保障程序

救护安置组同时负责医疗救护保障工作。医疗救护保障工作主要职责为第一时间拨打医疗救护电话 120 求救，同时由急救人员对伤病员采取适当救护措施，并安排急救车组尽快将抢救出来的伤员送往医院。

#### 10.5.3 供水供电保障程序

（1）供水保障程序

①抢险保障组当接到应急救援指挥部关于出现安全生产事故的报告时，应立即了解事故

详细地点及所在区域的供水情况。

②及时向应急救援指挥部汇报现场情况，会知有关单位，并通知供水单位作好配合工作；接到通知后立即组织人员到事故现场附近协助供水调节工作。

③与现场指挥部密切联系，确保供水位置及供水压力与水量，视事故发生地的水压情况，按以下程序进行运行调节。

根据供水情况，通知供水单位保障供水压力和流量，以确保事故抢险的供水。

密切注意供水系统运行情况，出现异常或故障及时快速处理，确保现场供水需要。

## （2）供电保障程序

抢险保障组以确保人身安全为前提，采取一切可能的措施保证安全供电。应急预案启动后，供水供电组即开始运作。

①检查电源及相关设备、线路运行状况，发现问题及时解决，确保供电正常。

②当某一电源发生故障时，应立即进行电源切换，不能切换的则马上拉设临时电源。

③夜间发生事故时对事故地点及周边范围保障正常供电，为事故现场抢险提供照明电源，同时，尽最大努力为事故现场抢险提供照明灯具。

④如果公司发生大规模的危化品原料液体泄漏并扩散时，抢险保障组派遣工作人员切断事故范围的电源，以防止电器火花导致发生爆炸事故。

## 11 预案的评审、备案、发布和更新

### 11.1 预案评审

应急预案评审由公司环境健康安全管理部门根据演练结果及其他信息，每三年组织一次评审，以确保预案的持续适宜性，评审时间和评审方式视具体情况而定。

### 11.2 预案备案

公司应将最新版本应急预案报当地生态环境部门备案。

### 11.3 预案发布

- （1）公司应急预案经公司安全部评审后，由总指挥签署发布。
- （2）环保小组负责对应急预案的统一管理；

### 11.4 应急预案的修订

应急预案评审由公司环境安全领导小组根据演练结果及其他信息，每三年组织一次评审，以确保预案的持续适宜性，评审时间和评审方式视具体情况而定。

#### 11.4.1 应急预案的修订条件

在下列情况下，应对应急预案及时修订：

- （1）面临的环境风险发生重大变化，需要重新进行环境风险评估的；
- （2）应急管理组织指挥体系与职责发生重大变化的；
- （3）环境应急监测预警及报告体制、应对流程和措施、应急保障措施发生重大变化的；
- （4）重要应急资源发生重大变化的；
- （5）在突发环境事件实际应对和应急演练中发生问题，需要对环境应急预案作出重大调整的
- （6）其他需要修订的情况。

#### 11.4.2 应急预案更改、修订程序

应急预案的修订由环境健康安全部根据上述情况的变化和原因，向公司领导提出申请，说明修改原因，经授权后组织修订。

#### 11.4.3 应急预案修改的其他事项



预案修订应建立修改记录（包括修改日期、页码、内容、修改人）。

## 11.5 应急预案实施

本预案自发布之日起施行。

## 11.6 应急预案的衔接

本项目环境突发事件应急预案和生产事故应急预案在应急管理组织体系和应急处置操作程序等方面基本相同，可以与生产事故应急预案进行衔接，并且本项目环境突发事件应急预案与珠海市斗门区突发环境事件应急预案衔接，一旦发生环境污染事件，企业应立即实行自救，采取一切措施控制事态发展，及时向珠海市斗门区应急管理局报告，由珠海市斗门区应急管理局启动应急预案。

对于发生危害程度超出厂界的事故，则必须及时汇报珠海市斗门区应急管理局，明确告知其事故相关情况。对于发生和预测的最大可信事故相当的重大事故，人群疏散由珠海市斗门区应急管理局组织。

珠海市斗门区应急管理局在接到企业的报警后，将评估影响范围，迅速通知受影响企业，组织疏散。疏散路径根据当时的风向而定，其基本原则是：处于危险源上风向的企业向上风向撤离，处于危险源下风向的企业向一侧撤离，以避免顶风撤离呼吸到高浓度的有毒气体。

企业疏散撤离依照珠海市斗门区突发环境事件应急预案的要求，由珠海市斗门区应急管理局成立的领导小组负责，该小组决策、指挥、协调各应急联动单位进行事故处置。

预案编号: DLKJ-2023-12

预案版本号: (2023)第四版

# 德丽科技(珠海)有限公司 突发环境事件应急预案

## 第二部分 现场处置方案

编制单位: 德丽科技(珠海)有限公司

编制日期: 2024 年 1 月

颁布日期: 2024 年 1 月

# 一、火灾、爆炸事故现场处置方案

## 1 事故特征

### 1.1 危险性分析

化学品仓库储存的物料品种包括乙醇、洗网水（含二级易燃溶剂的其他制品）、过硫酸钠、高锰酸钾、硝酸、硫酸、盐酸、氢氧化钠（烧碱）、氨水等，乙醇、洗网水（用量少）为挥发性强、闪点低，属于甲类的易燃易爆液体，高锰酸钾、过硫酸钠为强氧化剂。

公司车间、仓库存放的可燃物品遇高温、明火或电器短路等可能会引起火灾事故；危险品仓库存放的化学品因存放不当或遇高温、明火或电器短路等情况逸散的可燃气体可能会引起火灾事故；电器设施出现故障或短路、人为误操作、违规动火等因素可能会引起火灾事故。

### 1.2 事故类型

火灾事故、爆炸事故。

### 1.3 事故发生的区域、地点和装置

可能发生火灾事故区域：生产车间、仓库、办公区等场所。

### 1.4 事故特征

- (1) 燃烧、爆炸速度快；
- (2) 容易引起中毒、窒息；
- (2) 造成财产损失及人员伤亡；
- (3) 对环境造成污染。

## 2 应急组织与职责

### 2.2.1 事故第一发现人职责

- a) 发生事故后立即通知部门主管或经理及现场人员；
- b) 采取应急处置措施，及时控制住当前局势，防止事故继续恶化
- c) 及时疏散现场无关人员撤离现场。

## 3 应急处置

### 3.1 应急处置程序

1、事故第一发现人立即以大声呼叫方式向现场人员报警，并马上通知部门主管，报告事故发生地点、种类、事故危害程度等。

2、部门主管接报后立即报告部门负责人，并迅速赶赴现场，组织协调处理事故，并宣布启动事故现场处置方案，按事故现场处置方案及相关程序、方法组织事故应急救援。

3、部门负责人接报后报告应急救援指挥部，做好现场灭火处置工作；

4、火清已被扑灭，做好现场保护工作，待有关部门做好事故情况调查后，经同意，做好事故现场的清理工作。

5、事故现场继续扩大，根据公司应急预案要求，应急救援指挥部启动应急响应，制定详细的救援计划，并由总指挥或副总指挥报请政府及有关部门支援。

6、各专业救援小组快速集结，快速反应履行各自职责投入灭火行动。

7、各灭火小组在消防人员到达事故现场之前，应继续根据不同类型的火灾，采取不同的灭火方法，加强冷却，撤离周围易燃可燃物品等办法控制火势。

8、消防人员到达事故现场后，听从指挥积极配合专业消防人员完成灭火任务。

### 3.2 现场应急处置措施

#### 三级响应现场处置措施（使用手提式灭火器可以控制的火灾爆炸）

（1）发现火情者，立即大声呼喊“起火了”，现场目击者应立即向主管报告。主管通知现场处置小组组长。

（2）对于初起火灾，现场人员就近取出手提式灭火器，在保证自身安全的前提下，站在靠近安全出口的一侧进行灭火。并将所起火设备及关联设备关停，检查设备内部情况。并对相连工序进行检查，是否过火，设备检查结束后，清理火灾遗留物。

（3）现场处置小组赶到事故现场后，进一步安排灭火，以及现场人员疏散和警戒。

（4）扑灭初起火灾后，应注意防止复燃。

#### 二级响应现场处置措施（使用手提式灭火器无法控制的火灾爆炸）

（1）报警

如果发现火情时，现场人员判断已难以控制或当火势未能得到控制，应立即紧急停车，除按照信息报告与接警进行报警以外，还可以就近按下手动报警按钮向监控中心进行报警。监控中心如果接收到消防报警系统的自动报警信号，应立即通知当班保安队长前往现场确认。如果现场确认事故发生，应立即报告应急总指挥和副总指挥。应急总指挥根据报告信息，判定是否启动全厂房内的消防警铃和广播，进行全员疏散。

## （2）疏散与警戒（疏散警戒组实施）

疏散警戒组成员接到事故警报后，迅速到达现场进行疏散警戒，并按负责部位迅速进入指定位置，引导、帮助区域人员撤离到疏散集结地集中，负责疏散工作的疏散组成员动员、协助危险区域内的非抢险职工和外来人员疏散，告知紧急集合点位置和疏散路线方向，让有能力行走的人员自行向安全地点疏散，并协助老、弱员工撤离至安全地点，疏散过程中尽量做到不漏人，而后对每个楼层区域认真检查，确认无人后撤离，并做好记号。

各部门负责人听到报警后马上组织对着火层的员工从就近安全通道进行疏散，对负责区域各仓库，操作间进行检查，切断各种电器的开关确认无人后关好门。

到达疏散点后，各部门负责人负责清点人数，确保所有人员已经疏散后，对楼层再次确认后迅速离开并将疏散情况告知疏散警戒组。

（3）人员救护与安置（救护安置组实施）清查警戒区内人员已完全疏散，引导人员疏散到安全集合点。在安全集合点组织各部门清点人数，并及时将信息报告给应急救援指挥部。如有人员受伤，及时转移到安全区域并及时拨打 120 急救电话，采取急救措施同时安排急救车组送医院就医。被救人员衣服着火时，可就地翻滚，用水或毯子、被褥等物覆盖措施灭火，伤处的衣、裤、袜应剪开脱去，不可硬行撕拉，伤处用消毒纱布或干净棉布覆盖。

对烧伤面积较大的伤员要注意呼吸、心跳的变化，必要时进行心脏复苏。如有在救援过程中发生中毒、窒息的人员，立即将伤者撤离到通风良好的安全地带，给予氧气吸入。

## （4）火灾扑救（抢险救灾组实施）

救人重于灭火，火场上如果有人受到火势威胁，首要任务是把被火围困的人员抢救出来。

侦察火灾事故现场情况，如起火部位，起火物质，火情等，采取有针对性的灭火方法：冷却法、隔离法、窒息法、控制法。

先控制、后灭火，对于不可能立即扑灭的火灾，首先控制火势的继续蔓延扩大，在具备扑灭火灾的条件时，展开攻势，扑灭火灾。电线、电气设施着火，应首先切断供电线路及电气设备电源。起火点附近有易燃物品时，应及时进行转移或采取隔离措施。当配电房内发生火情，气体灭火系统（七氟丙烷）启动时，配电房入口处警示灯将发出警示，救火人员看到警示后，不得而知盲目进入配电房内，待配电房内明火熄灭或打开通风装置。在检测确认现场氧气浓度达标后，方可进入。如特殊情况需要进入（如抢救人员），必须穿戴隔绝式呼吸器。

各作业岗位停止作业，关闭相关的设备、电源，转移现场可燃或易燃物品；

在灭火现场，必须坚持“先人后物”的原则。如果火情可能威胁生命安全，应紧急通知相关人员撤离现场，并通知相临车间和部门进行疏散，并让各部门主管清点人数，将撤离人员

情况汇报给应急救援指挥部。

立即组织全体在场人员进行疏散，并通知相临车间和部门进行疏散，并让各部门主管清点人数，将撤离人员情况汇报给应急小组。

总指挥到场后，指挥权移交总指挥，并配合协助应急处置。

总指挥安排人员在路口接消防车，以便消防人员把握火情和尽快抵达，并采取相应的灭火措施，抓住救灾时机。

立即疏散受威胁人员到安全位置。在组织人员撤离现场过程中，如火灾导致有浓烟现场出现，指挥员应提醒撤离人员用湿毛巾蒙住口鼻，匍匐离开现场到空气清新且安全的环境。

应急救援指挥部立即下令封锁现场，封锁事故周围所有通道，挂上明显警示标志，严禁一切车辆通行；

切断危险源，如切断阀门；遇有物料泄漏时，视不同物料性质，及时组织人员用化学吸液棉、沙土围堵、用水冲稀或引至安全场所和容器；

遇着火源离临近周边企业较近，有可能影响周边企业时及时通报周边企业，告知作好相应的防范准备；

公安消防队到场后，由消防指挥员指挥火灾扑救，公司抢险人员协同扑救；

本项目在厂区雨水管网接入市政管网处设置闸门，并把厂区雨水管网和项目污水处理站调节池进行联通，设置闸门进行控制，平时，厂区雨水管网通往项目污水处理站调节池的闸门处于关闭状态，在发生火灾事件时关闭雨水管闸门，打开污水处理站调节池闸门，消防废水事后经公司内污水处理站处理后达标排放。

灭火中应穿戴个人防护用品，注意防止中毒，倒塌、坠落伤亡等事故。

### **一级响应现场处置措施**

(1) 公司内部仍按照二级响应现场处置措施，实施现场处置。

(2) 由应急总指挥根据事故现场情况，判定启动一级响应，并向上级政府部门，应急机构报告和求援，联系方式见附件 6。

(3) 由应急总指挥派出人员到公司附近路口，等待和引导外部救援车辆和人员尽快赶到事故现场。

(4) 由应急总指挥指派人员配合外部应急机构开展工作。

## **4 注意事项**

### **4.1 佩戴个人防护器具、使用抢险救援器具、采取救援对策方面注意事项**

(1) 作业前应评估抢险场所可能潜在之危害，如果有危险存在，应提供何种有效的个人防护器具、抢险救援器具，并正确选择和使用；

(2) 进入火灾场所抢险的人员要穿戴好安全帽、防护服，必要时使用空气呼吸器和避火服；

(3) 二氧化碳灭火器的使用方法：使用时一手握住喷嘴，对准火源，一手向上提起拉环，便会喷出干粉/二氧化碳，覆盖燃烧区，将火扑灭。

(4)所有现场采取的救援对策和措施应经危害辨识和评估确保安全的情况下方可采用，严禁个人未经应急救援指挥部研究同意随意采取救援行动，除非本预案中对事件处置已有明确的指引。

(5) 在条件允许的情况下，灭火队员应站在火焰的上风向或者侧风向，保证人员安全。

#### **4.2现场自救和互救注意事项**

(1) 发生事故时，应第一时间逃离现场，切勿贪恋财物或存侥幸心理拖延逃离时间延误时机；

(2) 逃离时所经过的通道已经有了烟雾时，要用毛巾（最好是湿毛巾）捂住口和鼻子，低身匍匐前进；

(3) 遇有明火时，应将头发和衣服浇湿以防着火上身，如身上已着火，应迅速就地浇灭。当逃生通道被火封住时，可以采取用衣物棉被用水打湿后裹住全身冲过去的方法。无法通过时，可以选择向其他方向转移或寻找安全的避难场所并及时向外界发出求救信号；

(4) 进入现场抢险救人之前，要根据个人自身的能力，在本身能力没有一定把握的情况下和无防护装备的情况下不要贸然行事。对于抢救出的伤者，应及时将其转移在空气新鲜的地方，然后及时送往医院抢救。

#### **4.3应急救援结束后的注意事项**

(1) 应急救援结束后，应派专人全面彻底检查，确认危险已经彻底消除，防止其他危险隐患存在或死灰复燃。

(2) 要设置警戒区，派专人值守，保护事故现场，为事故调查做好现场保护。

(3) 要做好现场及周边环境的监测，防止造成环境污染事故。

(4) 事故抢险中产生的废物、废水严禁随意排放。

## 二、化学品、有毒品、危险废物泄漏事故现场处置方案

### 1 事故特征

#### 1.1 危险性分析

公司化学品仓库存放有一定量的化学品，如化学品包装物开裂或人为操作失误等会引起化学品泄漏事故。

公司CDC加药中心设置有化学品储罐，如遇储罐、输送管道损坏等会引起化学品泄漏事故。

公司生产线电镀线、蚀刻线使用到化学品，设置缸体贮存，如遇到缸体、输送管道损坏等会引起化学品泄漏。

公司危险废物贮存区存放一定量的危险废物（如含铜废液、含锡废液、污泥等），如遇储罐、吨桶、输送管道损坏等会引起危险废物泄漏事故。

#### 1.2 事故类型

化学品、有毒品或危险废物等泄漏事故

#### 1.3 事故发生的区域、地点和装置

可能事故区域：化学品仓库、CDC加药中心、化学品使用场所、危险废物贮存区等。

#### 1.4 事故特征

- 1.容易引起二次事故（中毒、火灾爆炸）；
- 2.造成财产损失及人员伤亡；
- 3.对环境造成污染。

### 2 应急组织与职责

#### 2.2.1 事故第一发现人职责

- a)发生事故后立即通知部门主管或经理及现场人员；
- b)采取应急处置措施，及时控制住当前局势，防止事故继续恶化
- c)及时疏散现场无关人员撤离现场。

### 3 应急处置



### 3.1 应急处置程序

1、事故第一发现人立即以大声呼叫方式向现场人员报警，并马上通知部门主管，报告事故发生地点、种类、事故危害程度等。

2、部门主管接报后立即报告部门负责人，并迅速赶赴现场，组织协调处理事故，并宣布启动事故现场处置方案，按事故现场处置方案及相关程序、方法组织事故应急救援。

3、部门负责人接报后报告应急救援指挥部，做好现场堵漏处置工作；

4、事故现场继续扩大，根据公司应急预案要求，应急救援指挥部启动应急响应，制定详细的救援计划，并由应急总指挥或应急副总指挥报请政府及有关部门支援。

5、应急小组快速集结，快速反应履行各自职责。

6、上级政府部门人员到达事故现场后，听从指挥积极配合专业人员完成任务。

7、险情解除后，做好现场保护工作，待有关部门做好事故情况调查后，经同意，做好事故现场的清理工作。

### 3.2 现场应急处置措施

#### 3.2.1 化学品、危险废物泄漏处置

##### 三级响应现场处置措施（200L 以下化学品、危险废物等泄漏）

（1）事故现场单位主管赶到事故现场后，安排现场人员疏散和警戒。

（2）现场处置小组赶到事故现场后，安排人员穿戴好个人防护用品进行应急处置。

（3）如有管道，阀门，容器等破损导致泄漏，应及时通知维修部门赶到现场抢修，抢修前应注意关闭上级阀门、气源或设备，并采取排空等措施防止意外。

（4）泄漏化学品、危险废物用清水稀释冲洗，收集交污水站处理，或直接用吸收棉吸收交危废仓处理。

##### 二级响应现场处置措施（200L 以上化学品、危险废物泄漏）

当发生泄漏时，操作人员应按照安全操作规程（作业指导书）的要求及时关闭相关阀门、设备，进行一些力所能及的先期处置。应急小组穿戴个人防护用品赶到现场后采取以下措施：

（1）侦察灾情（现场处置组实施）

到场后，通过外部观察、询问知情人,重点了解掌握以下情况：

①泄漏源、泄漏的数量及泄漏流散的区域；

②泄漏的储罐或容器数量，能否实施堵漏，应采取哪种方法堵漏。

## （2）警戒与疏散（疏散警戒组实施）

**警戒：**根据泄漏事故现场侦察和了解的情况，及时确定警戒范围，设立警戒标志，布置警戒人员，控制无关人员和机动车辆出入泄漏事故现场。

**疏散：**当疏散范围扩散时，现场总指挥应立即下令要求疏散组组长尽快疏散现场人员，并清查有无人员留在事故区内。同时告知附近相关单位。

## （3）人员救护（救护安置组实施）

对现场伤亡人员，救护安置组及时转移出现场并及时拨打 120 急救电话，采取急救措施同时安排急救车组及时送医院救治。对受到化学品或危险化学品、危险废物伤害较重人员，应在事故现场对其进行针对性的抢救。

① 吸入化学品或危险化学品、危险废物蒸气者要立即脱离现场，移至空气新鲜处，并保持安静及保暖。吸入量较多者应卧床休息、吸氧、给舒喘灵气雾剂或地塞米松等雾化吸入。

② 眼或皮肤接触化学品或危险化学品、危险废物时，应立即先用柔软清洁的布吸去再迅速用清水彻底冲洗。

## （4）泄漏控制（现场处置组实施）

① 筑堤围堵：泄漏物后向低洼处、井、沟等四处流散，将扩大事故损失。因此，救援人员到场后，应及时利用吸收棉，应急碎布或消防沙等材料筑堤，围堵或聚集泄漏物，最大限度地控制泄漏扩散范围，减少损失。当泄漏物流入雨水管网时，要及时关闭雨水闸门，利用移动泵将泄漏物直接转移至废水处理站废水收集池处理达标后排放，废水站经评估后不能处理的，委托给有资质的供应商处置。初期雨水前 20 分钟雨水应纳入收集范围内，20 分钟之后，由废水站人员采样进行分析检测，检测合格后，方可恢复雨水管道对外排水。

② 关阀断源：输送的管道发生泄漏，泄漏点处在阀门以后且阀门尚未损坏，可采取关闭管道阀门，断绝泄漏源的措施制止泄漏。关闭管道阀门时，可在开花或喷雾水枪的掩护下进行。

容器、槽车或储罐发生泄漏，如果采取关闭阀门的措施可以制止泄漏，则应在开花或喷雾水枪的掩护下迅速关闭阀门，切断泄漏源。

关阀断源，一般应由事故单位相关工程技术人员实施。如需救援人员实施关阀，则应做好个人安全防护，在搞清所关闭阀门的具体情况后，谨慎操作。

③ 输转倒罐：储罐、容器、槽车发生泄漏，在无法实施断阀时，可采取输转倒罐的方法处置。

倒罐前要做好准备工作，对倒罐时使用的管道、容器、储罐、设备等要认真检查，确

保万无一失，一般由相关工程技术人员具体操作实施，救援人员给予积极配合。

倒罐时要精心组织，正确操作，有序进行，要充分考虑到可能出现的各种情况，特别要做好操作人员的个人安全防护，避免发生意外，造成人员伤亡或灾情扩大。倒罐结束后，要对泄漏设备、容器、车辆等及时转移处理。

④稀释冲洗：利用大量的水对泄漏物进行稀释冲洗。硫酸与水有强烈的结合作用，可以按任何不同比例混合，混合时能放出大量的热。因此在稀释硫酸时要避免直接将水喷入硫酸，避免硫酸遇水放出大量热灼伤现场救援人员皮肤。对泄漏硫酸进行稀释时，要选用喷雾水流，不能对泄漏硫酸或泄漏点直接喷水。

如泄漏硫酸数量较少时，可用开花水流稀释冲洗，当水量较多时，硫酸的浓度则显著下降，腐蚀性相应降低。在稀释或冲洗泄漏硫酸时，要控制稀释或冲洗水液流散对环境的污染，一般应围堵收集，再集中处理，切不可任意四处流散。

⑤清理转移：泄漏事故处置结束后，要对泄漏现场进行清理。对泄漏污染的机器、设备、设施、工具、器材等，由救援人员用开花或喷雾水流进行集中洗消，防止造成二次污染。收集的泄漏物，沾染物应交污水站或危废仓处理。

⑥关闭厂区除闭路通风系统外的所有其他通风设备，加强区内的火源管理，禁止吸烟和其他明火，尽可能少用电气开关，立即开通防火堤、集水沟与污水处理系统的连通阀，尽可能采取措施回收物料；

⑦切断泄漏波及场所内电源，控制一切火源，现场禁止使用非防爆通讯器材；

⑧现场应划定警戒区域，派员警戒阻止无关车辆、人员进入现场；

⑨现场人员必须配戴相应有效的呼吸防护器具；

有影响邻近企业时，及时通知，要求采取相应措施；

需要时，向邻近企业请求设备、器材和技术支援；

必要时，向政府有关部门报告并请求增援；

⑩如果厂区内原料的蒸汽浓度较大，可使用水蒸汽或者喷雾枪驱散、吸收蒸汽，减少形成爆炸蒸汽云的机会，同时把人员疏散到上风向或者侧风向位置；

应急行动应进行到泄漏的液体物料被彻底清除干净，确保厂区无危险为止。

### **一级响应现场处置措施**

(1) 公司内部仍按照二级响应现场处置措施，实施现场处置。

(2) 由应急总指挥根据事故现场情况，判定启动一级响应，并向上级政府部门，应急机构报告和求援，联系方式见附件 6。

(3) 由应急总指挥派出人员到公司附近路口，等待和引导外部救援车辆和人员尽快赶到事故现场。

(4) 由应急总指挥指派人员配合外部应急机构开展工作。

### 3.2.2 有毒品泄漏处置

有毒品一般事故，指因各种原因造成有毒品少量泄漏（瓶、袋），由岗位操作人员或检查人员发现，及时按发生泄漏预案进行处理后，没有造成人员伤亡或伤害，没有造成环境污染波及周边的事故。发生一般事故后，总指挥应及时上报公司负责人，组织召开现场分析会，找出事故原因，制定改进措施，防止事故重复发生，并通知有关公安部门，配合公安部门工作。

有毒品重大事故，指有毒品泄漏引发火灾、人员误服可能造成人员伤亡或伤害的事故。当发生有毒品重大事故时，应采取以下救援措施：

1) 发现者应立即报告车间主管，车间主管立即报告负责人，负责人报告应急救援指挥部，报告时应说明有毒品事故的地点、原因和现场情况。

2) 应急救援指挥部接到报警后，应迅速通知应急救援指挥部成员，同时通知应急救援队伍迅速赶往事故现场。

3) 应急救援指挥部成员和应急救援队伍接到报警后，立即到达现场，按各自的职责行动，应急救援指挥部成员到达现场应尽快同事故发生部门查明有毒品事故或引起火灾、爆炸的原因和部位，制定救援方案，下达应急救援处置的指令。

4) 应急救援队伍到达事故现场后，应配戴好空气呼吸器、移动气源或防毒面具，在保证自身安全的情况下，首先查明现场有无中毒人员，如有中毒、窒息人员按《突发环境事件应急预案》实施救援，迅速将患者脱离现场至空气新鲜处，呼吸困难时给氧，呼吸停止时立即进行人工呼吸，心脏骤停，立即进行心脏按摩。

5) 指挥部成员应时刻关注现场情况，根据事故状态及危险程度作出相应的应急决定，并指挥应急救援队开展应急救援工作。如事故不断扩大时，应迅速上报市有毒品事故应急救援指挥部，同时通知相关科室按专业对口迅速向主管公安、消防、安监、环保、卫生等部门报告事故情况。

6) 警戒小姐到达现场后，担负治安和交通指挥，在事故现场周围设岗，划分禁区并加强警戒。

7) 查明有毒品浓度和扩散情况，根据当时风向、风速，判断扩散的方向和速度，并对泄漏下风区域进行监视，及时向指挥部报告，必要时根据指挥部决定通知扩散区域群众撤离并指导采取有效保护措施。

8) 抢救抢险队根据指挥部下达的抢修指令, 研究制定抢修方案, 并立即抢修, 控制事故以防事故扩大。抢修时注意自身的防护, 穿戴好必要的防护用品。

9) 泄漏源控制: 采用合适的材料或技术手段堵住泄漏处, 如软木塞、橡皮塞堵住或放入其他容器等。

10) 泄漏物处理: 少量泄漏液体用沙土吸附; 将泄漏固体用洁净铲子收集于干燥、洁净、有盖的容器中, 转移至安全场所; 将收集的泄漏物由有毒库人员保管, 指挥部立即联系有资质的有毒品销毁单位进行销毁; 用水冲洗剩下的少量物料, 冲洗废水排放污水处理站处理。

### 3.2.3 警戒、疏散程序

①警戒: 由疏散警戒组负责人员车辆控制, 设立警戒区, 禁止除外来救援车辆、人员外的其他人员和车辆进入。

②疏散: 当事故发展不可控制时, 现场总指挥应立即下令疏散现场人员, 并清查有无人员留在事故区内。

③逃生或疏散线路: 事故点——安全地点。

### 3.2.4 急救

先将受伤人员撤离危险区域至空气清新的地方, 采取必要的伤口清洗、包扎、吸氧、人工呼吸等方法处理, 随后送医院或等待救护人员的到来。

吸入中毒处置: 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。呼吸心跳停止时, 立即进行人工呼吸和胸外心脏按压术。就医。

接触中毒处置: 应使患者脱离污染区, 安置休息并保暖, 严重者就医。皮肤接触先用水清洗, 再用肥皂彻底洗涤; 误服立即漱口, 就医。皮肤接触: 若有冻伤, 就医治疗。眼睛接触: 提起眼睑, 用流动清水或生理盐水冲洗, 迅速就医。

急救之前, 救援人员应确信受伤者所在环境是安全的。另外, 口对口人工呼吸及冲洗污染的皮肤或眼睛时, 要避免进一步受伤。以最快速度将中毒者脱离现场, 尽快送医院抢救。

事故无法控制时, 要立即报公司应急指挥中心, 请求支援。

24 小时应急值守电话: **29110/29119 (内线)、5325110 (外线)**

对外求援电话: 火灾: 119 急救: 120。

## 4 注意事项

### 4.1 佩戴个人防护器具、使用抢险救援器具、采取救援对策方面注意事项

1.作业前应评估抢险场所可能潜在之危害，如果有危险存在，应提供何种有效的个人防护器具、抢险救援器具，并正确选择和使用；

2. 进入现场人员必须配备橡胶手套等必要的个人防护器具，严禁携带火种或产生静电衣服工具进入现场。要有监护人和联系信号，易燃易爆场所不得使用可能产生明火的通讯工具。

3.所有现场采取的救援对策和措施应经危害辨识和评估确保安全的情况下方可采用，严禁个人未经应急救援指挥部研究同意随意采取救援行动，除非本预案中对事件处置已有明确的指引。

4、事故中心区严禁火种，禁止打手机，严禁使用非防爆工具。切断电源，禁止车辆进入。

#### **4.2现场自救和互救注意事项**

(1) 发生事故时，应第一时间逃离现场，切勿贪恋财物或存侥幸心理拖延逃离时间延误时机；

(2) 进入现场抢险救人之前，要根据个人自身的能力，在本身能力没有一定把握的情况下和无防护装备的情况下不要贸然行事。对于抢救出的伤者，应及时将其转移在空气新鲜的地方，然后及时送往医院抢救。

#### **4.3应急救援结束后的注意事项**

(1) 应急救援结束后，应派专人全面彻底检查，确认危险已经彻底消除，防止其他危险隐患存在。

(2) 要设置警戒区，派专人值守，保护事故现场，为事故调查做好现场保护。

(3) 要做好现场及周边环境的监测，防止造成环境污染事故。

(4) 事故抢险中产生的废物、废水严禁随意排放。

## 三、废气超标现场处置方案

### 1 事故特征

#### 1.1 危险性分析

公司废气处理设施故障导致废气超标排放，影响周围空气环境和周围敏感点居民的健康。

#### 1.2 事故类型

废气超标排放

#### 1.3 事故发生的区域、地点和装置

废气排放口

#### 1.4 事故特征

- 1.肉眼可见排气筒排出有着色的烟雾、粉尘、恶臭等；
- 2.对环境造成污染。

### 2 应急组织与职责

#### 2.2.1 事故第一发现人职责

- a)发生事故后立即通知部门主管或经理及现场人员；
- b)采取应急处置措施，及时控制住当前局势，防止事故继续恶化
- c)及时疏散现场无关人员撤离现场。

### 3 应急处置

#### 3.1 应急处置程序

- 1、事故第一发现人立即通知部门主管，报告事故发生地点、种类、事故危害程度等。
- 2、部门主管接报后立即报告部门负责人，并迅速赶赴现场，组织协调处理事故，并宣布启动事故现场处置方案，按事故现场处置方案及相关程序、方法组织事故应急救援。
- 3、部门负责人接报后立即通知事故车间负责人停止设备运转；
- 4、事故现场继续扩大，部门负责人立即通知应急救援指挥部，由指挥部启动应急响应，总指挥应根据公司应急预案立即成立事故救援小组，制定详细的救援计划，并由总指挥或副

总指挥报请政府及有关部门支援。

5、各专业救援小组快速集结，快速反应履行各自职责。

6、上级政府部门人员到达事故现场后，听从指挥积极配合专业人员完成任务。

7、险情解除后，做好现场保护工作，待有关部门做好事故情况调查后，经同意，做好事故现场的清理工作。

### **3.2 现场应急处置措施**

1、事故车间停止生产设备、除尘设备运转。

2、总指挥、副总指挥组织事故分析处理、设备的抢修、现场清理，尽快恢复正常生产秩序。

3、生产部及时调整生产计划，协调产、供、销平衡。

4、必要时应通知周边公司或部门做好粉尘防护工作。

5、如事故性排放出现在晚间，而值班操作人员未能及时发现，已造成厂区及周边社区粉尘污染，报告应急救援指挥部。

6、应急救援指挥部就发生的情况与周边居民代表进行沟通，协商处理居民投诉。

7、若事态扩大，抢救力量不足，事故无法得到有效控制，停止作业的情况下，总指挥立即上级汇报，并请示环保部门进行协助。

8、应急救援指挥部对事件写报告，上报珠海市生态环境局斗门分局说明事件的情况，听取意见做好记录。

9、应急救援指挥部组织在事件中接触到化学品严重人员到珠海市疾病预防控制中心进行体检，保证人员健康安全。

## **4 事故调查分析**

总指挥组织应急机构全体成员、技术人员、事故车间负责人，对事故进行分析总结，分析事件发生的原因，查明事故的性质和相关人员的责任，是否做好设备日常维护，是否按操作规程操作，有无人员故意破坏等，提出对事件有关责任人员的处理建议，提出防止类似事件重复发生的措施，写出事件调查报告。



## 四、废水超标排放事件现场处置方案

### 1 事故特征

#### 1.1 危险性分析

废水处理系统在运行过程中如遇设备损坏、更换或人为操作失误等会引起废水处理系统超标事故。

#### 1.2 事故类型

废水处理系统超标事故。

#### 1.3 事故发生的区域、地点和装置

可能事故区域：废水处理系统。

#### 1.4 事故特征

- 1.容易引起二次事故；
- 2.造成财产损失及人员伤亡；
- 3.对环境造成污染。

### 2 应急组织与职责

#### 2.2.1 事故第一发现人职责

- a)发生事故后立即通知部门主管或经理及现场人员；
- b)采取应急处置措施，及时控制住当前局势，防止事故继续恶化
- c)及时疏散现场无关人员撤离现场。

### 3 应急处置

#### 3.1 应急处置程序

3.1.1事故第一发现人立即以大声呼叫方式向现场人员报警，并马上通知部门经理，报告事故发生地点、种类、事故危害程度等。

3.1.2部门经理接报后立即报告部门负责人，并迅速赶赴现场，组织协调处理事故，并宣布启动事故现场处置方案，按事故现场处置方案及相关程序、方法组织事故应急救援。

3.1.3当事故有扩大趋势或无法有效处置事故时，由部门负责人报告公司总指挥部，启动公司级响应，总指挥应根据公司应急预案立即成立事故救援小组，制定详细的救援计划，并由单位负责人报请政府及有关部门支援。

#### 3.1.4设备/系统故障

3.1.4.1当废水处理站出现设备/系统故障时，操作人员首先应当确有无备用设备/系统。

3.1.4.2 如有备用设备/系统，则立即启动备用设备/系统，并填写维修单通知FS人员尽快修理故障设备/系统。

3.1.4.3 如无备用设备/系统，则立即电话通知FS 人员，初步确定抢修时间T1。

3.1.4.4 同时，操作人员根据当时运行情况确定在该故障系统停止运行的情况下，废水处理站在确保排放达标的情况下最长坚持的时间T2。

3.1.4.5 如果 $T1 < T2$ ，则只需FS人员确保在T1时间内完成抢修，而不需采用其它措施。

3.1.4.6 如果 $T1 > T2$ ，则表明维修来不及，应立即通知废水处理站主管，并上报部门经理，主管接通知后，应立即与生产部门联系，通知生产线在规定时间内停止排放废水。

#### 3.1.5 停电

3.1.5.1 当废水处理站发生停电时，操作人员应立即通知主管，并与电力控制中心取得联系，了解停电时间和范围。

3.1.5.2 如生产线也同时停电而停止排放废水，则废水处理站不需采取措施。

3.1.5.3 如生产线正常，则应确定废水集水缸容量是否能容纳停电期间生产线所排放的废水。

3.1.5.4 如能够容纳，则不采取措施，如不能容纳，则应与生产部门取得联系，并通知生产线在规定时间内停止废水排放。

3.1.5.5 如情况紧急（所有废水收集缸将溢流），应立即通知生产线停止废水排放，并用气动泵将废水泵入暂存池暂存，等供电正常后处理。

3.1.5.6 供电正常后，及时恢复废水处理并通知生产部开机生产。

#### 3.1.6 药水断料

3.1.6.1 废水处理站每天检查药品消耗及库存情况，根据日平均用药量判断每种药水的库存量是否够用三天。

3.1.6.2 若有药水不够三天用量，向采购部门发出警报，催促供应商送货，

3.1.6.3 若供应商无订货单不能送货，汇报经理，催采购出单。

3.1.6.4 若采购部不能及时出单，向PPC 化学仓/CDC 开领料单，领取药水。

3.1.6.5 PPC 化学仓/CDC 无该种药水，采购部又不能出单安排紧急送货，在药水耗尽前一小时通知生产部停产。

## 3.2 现场应急处置措施

3.2.1 废水处理站操作工每天对各处理系统及总排口各水质控制参数进行日常检测分析。

3.2.2 废水处理站操作工发现总排口COD等检测项目超标时，立即报告主管，由主管上报环境健康安全部负责人或废水处理站安全环保第一责任人。

3.2.3 废水处理站立即启动本应急处置方案。

3.2.4 废水处理站操作工迅速关闭中间水池排水阀，停止总排口向市政管网排水。

3.2.5 启动中间水池水泵，将中间水池内存水打入储罐或反应池进行再处理。

3.2.6 废水处理站第一负责人迅速组织对水样检测结果进行分析，并对进水水质情况及废水处理系统各处理单元处理效果进行现场调查论证，找出导致总排口超标的原因。

3.2.7 环境健康安全部负责人根据调查分析结果，制订相应应急对策措施：

3.2.8 如因污泥活性降低导致处理效率降低，可采取及时排泥降低污泥龄，同时，适当调节进水负荷及COD:N:P比值等措施进行调节；

3.2.9 如因反应池曝气反应时间不足所致，则采取适度延长曝气周期和时间进行调节；

3.2.10 如发生严重异常排放事件，导致废水处理系统受到严重冲击和影响，导致系统整体处理效率下降，则立即报告环境健康安全部负责人，由环境健康安全部比照环境污染事故追究责任相应部门/车间责任，同时，迅速与生产部门协调，要求生产车间减产甚至停产，根据废水处理系统当前处理能力相应减少排放废水量及废水浓度，保证废水处理系统正常运行及出水稳定达标排放。

3.2.11 废水处理站操作工连续对废水处理系统各处理单元出水情况进行检测分析，当检测结果显示出水已处于排放限值标准以内时，总排口方可向市政管网恢复排水。

3.2.12 在应急处置过程中，如出现设备设施故障时及时通知设施部，由设施部安排人员对设备设施及时进行应急维修处理。

3.2.13 废水处理站主管及以上管理人员每天对进水情况、系统各处理单元处理效果情况及设备设施运行情况进行分析研究，做好预判并采取相应预防性控制措施，杜绝总排口超标排放事件发生。

3.2.14 废水处理站内暂存的危险化学品应按照危险化学品仓库的管理方式，其应在一独

立的空间中存放，并在周围设置有围堰，一旦发生泄漏，应启动危险化学品泄漏应急处理措施等。

#### **4 事故调查分析**

总指挥组织应急机构全体成员、技术人员、事故车间负责人，对事故进行分析总结，分析事件发生的原因，查明事故的性质和相关人员的责任，是否做好设备日常维护，是否按操作规程操作，有无人员故意破坏等，提出对事件有关责任人员的处理建议，提出防止类似事件重复发生的措施，写出事件调查报告。

预案编号: DLKJ-2023-12

预案版本号: (2023)第四版

# 德丽科技(珠海)有限公司 突发环境事件应急预案

## 第三部分 危险废物 突发环境事件专项预案

编制单位: 德丽科技(珠海)有限公司

编制日期: 2024 年 1 月

颁布日期: 2024 年 1 月

## 1 编制目的

为确保在发生危险物流失、泄漏、扩散等意外事故时能够及时、迅速、有序地处理由此造成的环境污染及人员伤害，保障公司群众和环境安全，根据《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》，结合公司实际情况，制定本预案。

## 2 编制依据

《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》  
《危险化学品、废弃化学品环境突发事件应急预案》；  
《危险废物鉴别标准腐蚀性鉴别》（GB5085.1）；  
《危险废物鉴别标准急性毒性鉴别》（GB5085.2）；  
《危险废物鉴别标准浸出毒性鉴别》（GB5085.3）；  
《危险废物鉴别标准易燃性鉴别》（GB5085.4）；  
《危险废物鉴别标准反应性鉴别》（GB5085.5）；  
《危险废物鉴别标准毒性物质含量鉴别》（GB5085.6）；  
《危险废物鉴别标准通则》（GB5085.7）；  
《危险废物鉴别技术规范》（HJ/T298）；  
《关于进一步加强环境影响评价管理防范环境风险的通知》（环发[2012]77号文）；  
《废弃危险化学品污染环境防治办法》国家环境保护总局令第7号；  
《关于用于原始用途的含有或直接沾染危险废物的包装物、容器是否属于危险废物问题的复函》（环函〔2014〕126号）；

## 3 适用范围

本预案适用于德丽科技(珠海)有限公司厂区内人为或不可抗力引起的危险废物环境污染事件，包括危险废物在生产、经营、储存、运输、使用和处置过程中发生的爆炸、燃烧、大面积泄漏事故以及事故发生后次生、衍生的环境污染事件，是为应对本公司因危险废物引起的突发环境事件制订的工作计划、保障方案和操作规程。

## 4 危险废物的产生处置情况

### 4.1 危险废物的产生情况

德丽科技(珠海)有限公司涉及的危险废物的名称、类别、产生量、形态等情况如下表所示。

表 1 危险废物产生情况一览表

危险废物名称	危废类别	代码	主要成分	产生量(t/a)	去向	处置措施
含氰包装物	HW49	900-041-49	氰化物	0.042	广东飞南资源利用股份有限公司、惠州 TCL 环境科技有限公司、梅州市健坤环保服务有限公司、珠海市安能环保科技有限公司、珠海市斗门区永兴盛环保工业废弃物回收综合处理有限公司、珠海市新虹环保开发有限公司、广东中耀环境科技有限公司	置于危险废物暂存间，统一收集后交由有危险废物处理资质的单位回收处理
含金树脂	HW13	900-015-13	有机树脂	0.816386		
含铜废液	HW22	398-004-22	铜离子	10.04		
含锡废液	HW17	336-066-17	含锡化合物	138.4314		
含镍污泥	HW17	336-054-17	重金属镍	45.98		
废日光灯管	HW29	900-023-29	含汞化合物	0.409		
废树脂	HW13	900-015-13	有机树脂	0.1288		
废活性炭	HW49	900-039-49	化学药水	0.8146		
废滤芯/抹布/手套	HW49	900-041-49	化学药水	24.4459		
废玻璃钢	HW13	900-016-13	有机树脂类废物	19.78		
废矿物油	HW08	900-249-08	废机油等	2.942		
废空桶、废油墨罐	HW49	900-041-49	溶剂、化学药水	14.589		
废线路板及边角料	HW49	900-045-49	废线路板及边角料	362.6289		
废菲林	HW16	398-001-16	菲林正负胶片	2.728		
无机废液	HW49	900-047-49	重金属	1.019		
污泥	HW17	336-062-17	氢氧化铜	2878.5		
离子交换树脂	HW13	900-015-13	有机树脂	0.114148		
表面处理废物	HW17	336-061-17	高锰酸钾	0.252		
表面处理废物(干膜渣)	HW16	398-001-16	干膜渣	49.4402		

### 4.2 危险废物的管理及处置情况

厂内建有 3 间危险废物仓库，产生的危险废物都在危废仓库内暂存，定期清理，贮存不会超过一年。危险废物按种类分别存放，且不同类废物间有不同的包装材料包装完整，危险废物的包装容器上标识明确。危废仓库底层采用混凝土浇筑，表层涂刷防腐涂层。公司定期检查容器是否有损坏，防止泄露，然后定期交由有危险废物处理资质的单位回收处理，运输转移时装载危险废物的车辆必须做好防渗、防漏的措施，按《危险废物转移联单管理办法》

做好申报转移记录。危险废物的转移实行转移联单制度，详细记录每次危险废物转移的具体情况，公司安排专人定期对危险废物仓库的危险废物进行称重检查，并进行登记记录。

## 5 危险废物污染事件起因及预防措施

公司内产生的危险废物具有毒性、腐蚀性、易燃性等特点，在存放、运输过程中可能会造成泄漏、着火、爆炸、中毒等情况。

(1) 危险废物在转运、存放、装卸车过程中可能会出现包装物破损，导致废物泄漏，地面污染，异常情况下，可能造成大范围的泄漏，进入明沟系统，可能引起水体和土壤污染；

(2) 遇高温、明火可能引发火灾问题，因沾染物料，着火过程中产生的有毒有害气体会造成周边大气污染，遇暴雨造成水淹，会造成沾染废物进入水体，引起外部污染。

(3) 在转运、存放及装卸车过程中可能会发生泄漏、着火、爆炸等情况，造成周边环境危害。

(4) 在日常的巡检、转运、装卸车过程，因不正确配戴劳保用品导致皮肤接触或误食入，可能人体中毒情况。

为防止危险废物引起的突发环境事件，公司要从以下几个方面做好防范措施：

(1) 危险废物进行分类存贮，贮藏间外贴有“危险废物”字样标识。

(2) 危险废物包装完整，不渗漏。

(3) 危险废物仓库地坪采用防渗性能良好的防渗和防腐涂层。

(4) 危险废物收集、转移、存储等操作应严格按照操作规程进行，严格实行转移联单制度；

(5) 安排专人对危废仓库进行例行巡检，并进行称重，并做好巡检记录，称重记录。

## 6 应急组织体系

### 6.1 应急小组

总指挥：彭波（总经理）

副总指挥：黄勇， 李仁春

现场指挥：卢超海，霍国强

应急小组下设：现场处置组、疏散警戒组、救护安置组、抢险保障组、后勤保障组、环境应急监测组。



表 2 应急专业组成员一览表

组织机构		姓名	联系电话	部门/职务
应急指挥部	总指挥	彭波	13702642988	总经理
	副总指挥	黄勇	13702771580	经理
	副总指挥	李仁春	18023006229	经理
	现场指挥 员	卢超海	13727871856	EHS
		霍国强	18998180404	EHS
现场处置组	组长	邓良	18590135818	PD
	成员	许诗斌	18996828737	PD/PSM
		蔡国锐	13697749756	PD/DYM
		谢作国	15913273838	PD/电镀
		刘信民	18926902918	PD/PRE
		张绍金	18590101260	WTP
		陈超助	13672680383	FG
		消防维保人员 (2人)	0756-5325119	/
疏散警戒组	组长	赖荣生	18998185915	PD
	成员	张扬	13431586521	PD
		叶忠华	18998185250	PD
		蔡金辉	15919125663	PD
		陈永富	15018191380	PD
		龙大雨	18590101929	WH
		陈欢	13823026322	EHS
		林运庭	15992691771	EHS
		抢险保障组	组长	王伟
成员	蔡晶明		15976999787	FS
	母朝森		13926970253	FS
后勤保障组	组长	卢超海	13727871856	EHS
	成员	占升东	18998185601	EHS
		彭治力	18590106372	EHS
		消防监控中心	0756-5325119	/
救护安置组	组长	李明旺	13825664988	ADM
	成员	杜晓青	15913222448	ADM
		方华门诊部	0756-5210123	/
		遵义五院	0756-6275013	/
环境应急监 测组	组长	伍伟明	13702641608	WTP
	成员	张绍金	18590101260	WH
		王熙勇	18590105120	WTP

## 6.2 职责

### 6.2.1 应急救援指挥部

- (1) 贯彻执行国家、当地政府、上级有关部门关于环境安全的方针、政策及规定；
- (2) 组织制定突发环境事件应急预案；
- (3) 组建突发环境事件应急救援队伍；
- (4) 负责应急防范设施（备）（如堵漏器材、环境应急池、排放口应急阀门、应急监测仪器、防护器材、救援器材和应急交通工具等）的建设；
- (5) 应急救援物资，特别是处理泄漏物、消解和吸收污染物的化学品物资的储备；
- (6) 检查、督促做好突发环境事件的预防措施和应急救援的各项准备工作，督促、协助有关部门及时消除有毒有害物质的跑、冒、滴、漏；
- (7) 负责组织预案的审批与更新（企业应急救援指挥部负责审定企业内部各级应急预案）；
- (8) 负责组织外部评审；
- (9) 批准本预案的启动与终止；
- (10) 确定现场指挥人员；
- (11) 协调事件现场有关工作；
- (12) 负责应急队伍的调动和资源配置；
- (13) 突发环境事件信息的上报及可能受影响区域的通报工作；
- (14) 负责应急状态下请求外部救援力量的决策；
- (15) 接受上级应急救援指挥机构的指令和调动，协助事件的处理；配合有关部门对环境进行修复、事件调查、经验教训总结；
- (16) 负责保护事件现场及相关数据；
- (17) 有计划地组织实施突发环境事件应急救援的培训，根据应急预案进行演练，向周边企业、村落提供本单位有关危险物质特性、救援知识等宣传材料。
- (18) 组织编制、批准应急预案并组织演练
- (19) 协调事故应急期间各个专业小组、应急救援队伍的动作，统筹安排整个应急行动，制定现场应急工艺处理、生产协调方案，以尽快控制事故，防止事故扩大，并根据现场具体情况和应急行动的进展作出应急策略的有效应变。

### 6.2.2 总指挥

负责指挥、组织协调事故应急救援工作，对重大问题决策，下达救援抢险命令，组织指

挥全厂环保事故应急救援工作，并定夺是否请求政府主管部门进行救援。

- (1) 根据事件的类别、灾害程度等情况，制定事件应急救援最佳方案，并组织实施；
- (2) 负责组织全指挥全厂的应急救援工作；
- (3) 配置应急救援人力资源、资金和应急物资；
- (4) 决定向上级应急救援组织提出援助请求；
- (5) 配合、协助政府部门做好事故的应急救援；
- (6) 决定是否启动应急预案，以及预案级别；
- (7) 决定是否向周边单位和可能受到侵害的单位及时通报情况；
- (8) 组织事件调查；
- (9) 总结应急救援经验教训。

### **6.2.3 副总指挥**

在总指挥领导下，组织指挥现场的应急救援抢险并协调各抢险队的抢险工作。组织搞好善后处理。在总指挥不在的情况下，由副总指挥代总指挥指挥事故应急救援工作。

- (1) 协助总指挥负责应急救援的具体指挥工作；
- (2) 协助总指挥做好事故报警、情况通报及事故处置工作；
- (3) 负责灭火、警戒、治安保卫、疏散、道路管制工作；
- (4) 协助总指挥负责工程抢险、抢修的现场指挥；
- (5) 负责现场医疗救护指挥及中毒、受伤人员分类抢救和护送转院工作。
- (6) 负责员工的应急救援教育及应急救援演练。

### **6.2.4 现场处置组**

应急救援指挥部下设现场处置组，职责如下：

- (1) 在事故发生后，负责第一时间按预定方案实行工艺处理、消防控制、人员救护等处理；
- (2) 负责固定消防系统的启动使用和保障其运行；
- (3) 负责危险化学品泄漏的现场应急救援工作；
- (4) 负责火灾、爆炸事故现场应急救援工作；
- (5) 负责执行其他现场事故抢险救灾中消防、工艺处置工作。

### **6.2.5 疏散警戒组**

应急救援指挥部下设疏散警戒组，职责如下：

(1) 负责事故现场周边交通管制和疏导，开启救援车辆进入的消防通道门，保障救援交通顺畅，维持现场秩序；

(2) 负责警戒区域内重点目标，重点部门的安全保卫；

(3) 负责警戒区域的治安巡查，依法制止打、砸、盗的非法行为；

(4) 疏散事故地点无关人员和车辆，禁止一切与救援无关的人员进入警戒区域；

(5) 维持群众疏散集散地和安置地点的治安秩序。

#### **6.2.6 救护安置组**

应急救援指挥部下设救护安置组，职责如下：

(1) 负责现场受伤人员的救护；

(2) 负责应急疏散安置工作；

(3) 引导必须撤出的员工有秩序地撤至安全区或安置区；

(4) 维护安全区域或安置区内撤出公众的安全，稳定人心和社会秩序；

(5) 待医院救护车赶到之前将伤员紧急抢救。

#### **6.2.7 抢险保障组**

应急救援指挥部下设抢险保障组，职责如下：

(1) 负责保障事故现场、周边灾区的抢救、洗消用水及安置地点的用水，及时处理消防供水设施和管网的故障；

(2) 负责处理事故现场、周边灾区供电故障及实施临时断、送电作业；

(3) 负责用堵漏器具的堵漏抢险和有关工艺设备设施的抢修；

(4) 负责保障通讯设施使用良好。

#### **6.2.8 后勤保障组**

应急救援指挥部下设后勤保障组。后勤保障组负责调用和组织应急救援过程所需物资器材，保障物资器材供应和现场抢险人员饮水用餐。

#### **6.2.9 环境应急监测组**

应急救援指挥部下设环境应急监测组。环境应急监测组人员应熟悉企业有毒有害物质如危险化学品的性质，中毒症状及急救措施及具备潜在环境安全健康风险的识别判断能力，自行或委托第三方检测单位对环境污染进行跟踪检测。

### **6.3 应急资源**

根据《中华人民共和国突发事件应对法》、《危险化学品单位应急救援物资配备要求》

(GB 30077-2013)、《建筑设计防火规范》(GB50016-2006)等相关法律法规、技术规范要求,企业根据事故状态下应急需求,配备了安全防护物资、医疗救援物资、消防物资、堵漏及污染治理物资、应急通信物资及其它通用物资。

物资类型及数量基本能够满足事故应急状态下应急需求,物资统一配置,安放于厂区各环境风险及安全隐患点位,由专人负责保管。事故发生下,由应急指挥部统一调配各类物资,以及现场人员紧急应急使用。

企业内部应急资源配置详见下表。

表3 应急物资和应急装备配置情况一览表

序号	物资和装备名称	规格/型号	数量及配置	存放地点	管理人
1	空气呼吸器	/	2套	5A水平电镀旁楼梯间	卢超海
2	防毒面罩	/	20套	5A水平电镀旁楼梯间、各工序	
3	急救箱	/	10套	车间进门口、各工序	
4	担架	/	1套	车间	
5	消防水池	500立方	2个	水处理后方	卢超海
6	事故应急池	187立方米	1个	甲类化学仓旁	
7	自动喷淋	闭式68摄氏度	4345个	厂房	
8	室外消火栓	地上式	9个	厂房外围	
9	室内消火栓	DN65	153个	厂房	
10	消防水泵	离心泵	4台	水泵房	
11	消防水泵接合器	DN65	4个	B5B外墙B5A外墙	
12	消防报警系统控制器	GST9000	1个	消防中心	
13	感温探测器	JTW-ZOM-GST9612	150个	厂房	
14	感烟探测器	JTY-GM-GST9611	1084个	厂房	
15	安全出口指示灯	劳士自带电源非集中控制型	150个	厂房	
16	应急灯	劳士自带电源非集中控制型	231个	厂房	
17	报警按钮	J-SAM-GST9121	162个	厂房	
18	灭火器	MF/ABC4	794个	厂房	
19	铁锹	/	6个	仓库/消防中心	
20	绳索	/	2条	水处理	
21	应急喇叭	JS-5S大功率喊话器	4个	消防中心	
22	绝缘靴	/	4双	电房	
23	绝缘手套	/	4双	电房	

24	洗眼器	标准冲淋洗眼器	32 个	药水使用旁
25	消防应急灯	2×8W	4 个	甲类化学品仓
26	安全出口标志灯	1×2W	4 个	甲类化学品仓
27	推车式磷酸氢钠干粉灭火器	MFT20	4 个	甲类化学品仓
28	手提式磷酸氢钠干粉灭火器	MF5	8 个	甲类化学品仓
29	隔爆型可燃气体探测器	GN8010-C	8 个	甲类化学品仓
30	本安型手动报警装置	J-SAF-GST9211	1 个	甲类化学品仓
31	本安型火灾警笛	HX-F8501/2 (Ex)	1 个	甲类化学品仓

## 7 应急处置

### 7.1 应急处置程序

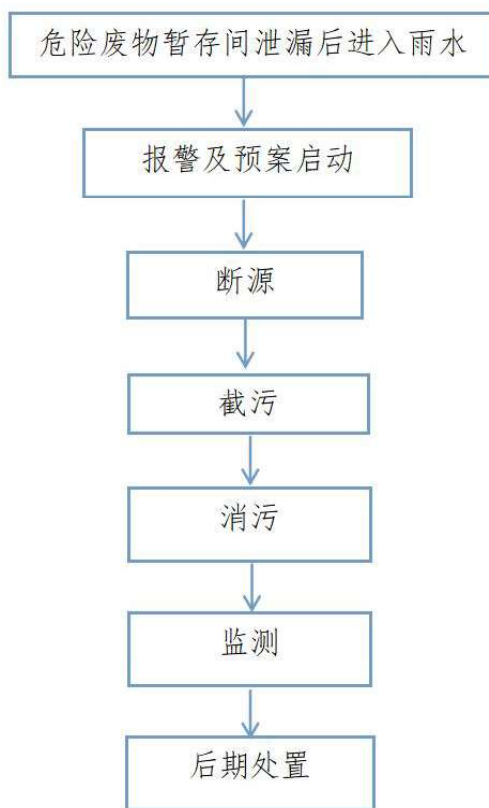


图 7.1 应急处理流程图

(1) 报警及预案启动：少量泄漏向环境健康安全部汇报；若就地人员无法控制污染源时，上级应急预案启动，迅速组织厂内专业队伍全力配合（责任岗位：现场主管、现场组长、现场作业人员）；

(2) 断源：利用挡板阻隔液态危险废物泄漏至仓库外（责任岗位：现场处置组）；

(3) 截污：危废仓库泄漏通过先通过消防沙截流，若仍无法阻止泄漏，厂区内设置了雨水总闸，若液态危废进入雨水管网，可将其截流在厂区内（责任岗位：现场处置组）；

(4) 消污：泄漏的危废委托资质单位用泵转移至槽车或专用收集器内，回收或运至废物处理场所处置；（责任岗位：后勤保障组）；

(5) 监测：联系相关单位对厂区雨水排放口及周边水体进行监测；（责任岗位：应急监测组）；

(6) 后期处置：稀释处置，用水、清洁剂、清洗液稀释现场和环境中的污染物料，稀释废水与事故废水一同委外处置；（责任岗位：现场处置组与抢险保障组）

## 7.2 泄漏事故应急处置措施

(1) 少量泄漏：现场人员发现后立即报告主管及环境健康安全部现场泄漏情况，现场总指挥立即安排各应急小组赶赴现场，应急救援人员应穿防化服、带橡胶手套封堵泄漏源。废矿物油泄漏时，将车间门口用沙包等工具进行围堵，在运输过程中泄漏，用沙包将泄漏源封堵，控制泄漏的危险废物在一定范围内，避免漫流，然后利用消防铲等工具将泄漏危废转移至密封容器内，应急监测小组到达现场后进行布点监测，为现场总指挥提供监测数据。

(2) 大量泄漏：总指挥、副总指挥迅速赶赴现场，启动应急预案，疏散警戒组在泄漏区周边拉起警戒线，严格控制火源，并将现场人员疏散至上风向；应急监测小组及时对周边进行布点监测，并将监测结果及时反馈给总指挥；现场处置组用消防沙土进行围堵，同时对污染地面用吸附材料进行处理，吸附物单独收集存放处理。

## 7.3 危废引起的火灾事故应急处置措施

(1) 巡检人员在危废仓库巡检过程中发现仓库存放的沾染强氧化性化学品的危险废物着火，立即通知主管，主管通知经理及环境健康安全部，并汇报公司管理层；

(2) 危险废物管理部门经理及环境健康安全部经理立即赶到现场，由环境健康安全部经理进行现场指挥，公司管理层到达后，由公司管理层进行现场指挥；

(3) 疏散警戒组第一时间在着火区域周边拉起警戒线，将周围人员作业疏散至安全区域；现场处置组进入现场使用灭火器、消防栓等进行灭火抢险，同时转移周边可燃危险废物；救护安置组对受伤人员进行安置，必要时联系 120 及时送遵义五院医治。

(4) 现场处置组关闭雨水阀拦截阀，启动回抽泵，将流入雨水管网内的消防水输送至事故水池或废水站，避免流出厂外。雨水管网内的消防水清理完成后，使用自来水对雨水管网清洗，同时，环境应急监测组对清洗结果进行检测，及时汇报监测结果至总指挥；

(5) 抢险救援时所使用的各类灭火器、燃烧的废弃物等都必须及时清理出事故现场，

定点堆放，防止造成二次污染；

(6) 当现场检测及现场处理达到条件后，由总指挥宣布应急终止。

## 8 现场保护

(1) 危废意外事故处理期间，厂区进行警戒，禁止无关人员进入；

(2) 危废意外事故处理结束后，事故发生岗位实行警戒，未经应急指挥部批准，所有人员禁止进入事故现场；

(3) 事故现场拍照、录像，除事故调查管理部门或人员外，需经总指挥批准；

(4) 事故现场的设备、设施等对象证据不得随意移动和清除，抢险必须移动的需作好标记。

## 9 现场急救注意事项

(1) 最快时间联系附近医院的医务人员。

(2) 选择有利地形设置急救点，将患者移至空气新鲜处，呼吸困难者应予吸氧。心跳停止时，立即进行人工呼吸和心脏挤压；

(3) 皮肤接触，要用流动的温水或自来水冲洗被污染的部位。剪掉与灼伤处皮肤粘在一起的衣服，用消毒纱布包裹后送医院；眼睛接触物料后，立即用自来水冲洗双眼 20 分钟以上，并翻开眼睑；

(4) 做好自身及伤病员的个体防护；

(5) 防止继发性损害。

## 10 应急终止

符合下列条件后，即满足应急终止条件：

(1) 危废泄漏事件或因危废起火救援产生的消防废水得到控制，泄漏源已经消除，无继续泄漏可能性；

(2) 采取了必要的防护措施可以保护公众免受再次危害，并使泄漏可能引起的中长期影响趋于合理且尽量低的水平。

应急终止程序如下：

(1) 危废意外事故应急小组总指挥确认终止时机；

(2) 应急小组总指挥向所属各职能小组下达应急终止命令；



(3) 应急状态终止后，应根据有关指示和实际情况，继续进行环境监测和评估工作；

(4) 危废意外事故应急处理工作结束后，应组织相关部门认真总结、分析、吸取事故教训，及时进行整改。

(5) 组织各专业组对应急计划和实施程序的有效性、应急装备的可行性、应急人员的素质和反应速度等作出评价，并提出应急预案修改意见。

(6) 参加应急行动的部门负责组织、指导环境应急队伍维护、保养应急仪器设备，使之始终保持良好的技术状态。

## 11 后期处置

危废泄漏或因危废引起的火灾事故处理完毕后，对故障部进行修复，可参照以下步骤进行：

(1) 对现场泄漏环境风险物质进行监测，确保浓度达到安全限值以下。

(2) 消防废水及现场洗消水不得随意排放，集中收集到厂区内事故水池，不外排。

(3) 清理后现场处置人员应立即向公司危险废物意外应急小组总指挥报告，并由总指挥登记备案，按法规要求需要向应急管理局、生态环境局等政府主管部门报告的，应由总指挥在限定时间内向主管政府如实报告应急事件发生、处理、抢救等工作情况。

(4) 查找事故原因，总结经验，吸取教训，并进行相关的培训、教育，预防事故的再次发生。

预案编号: DLKJ-2023-12

预案版本号: (2023)第四版

# 德丽科技(珠海)有限公司 突发环境事件应急预案

## 第四部分 废气 突发环境事件专项预案

编制单位: 德丽科技(珠海)有限公司

编制日期: 2024 年 1 月

颁布日期: 2024 年 1 月

## 1 编制目的

为确保在发生火灾、爆炸事故引起的废气排放及废气处理设施故障导致的废气异常排放等意外事故时能够及时、迅速、有序地处理由此造成的环境污染及人员伤害，保障公司群众和环境安全，根据《中华人民共和国大气污染防治法》，结合公司实际情况，制定本预案。

## 2 编制依据

《中华人民共和国突发事件应对法》（2007年8月30日第十届全国人民代表大会常务委员会第二十九次会议通过，自2007年11月1日起施行）；

《中华人民共和国消防法》（2021年修订）；

《中华人民共和国大气污染防治法》（2018年12月29日修改）；

《国务院关于加强环境保护重点工作的意见》（国发[2011]35号）；

《突发环境事件应急管理办法》（环境保护部令 第34号）；

《突发环境事件信息报告办法》（环境保护部令 第17号）；《突发环境事件应急监测技术规范》（HJ 589-2021）；

## 3 适用范围

本预案适用于德丽科技(珠海)有限公司厂区内人为或不可抗力引起的大气环境污染事件，包括废气异常排放及爆炸、燃烧事故以及事故发生后次生、衍生的环境污染事件，是为应对本公司大气污染突发环境事件制订的工作计划、保障方案和操作规程。

## 4 事故类型及危险程度分析

### 4.1 废气处理措施

企业各生产线产生的废气主要包括酸性废气、碱性废气、有机废气、粉尘废气、锅炉燃烧废气。企业共设有大气污染物排放口40个排放口，其中酸性废气排放口25个，碱性废气排放口2个，有机废气排放口2个，颗粒物排放口10个。

表 1 废气治理设施及排放口情况一览表

污染防治设施名称	产污环节	处理的污染物	排污口的名称	编号
有机废气 (VOCs) 处理设施	阻焊绿油、丝印工序, 烘箱、涂布拉等	有机废气	废气排放口	FQ-41006A1-2
酸性废气处理设施	蚀刻拉、酸洗拉、电镀拉等	硫酸雾、氯化氢	废气排放口	FQ-41006B1-25
碱性废气处理设施	碱性蚀刻拉等	氨气	废气排放口	FQ-41006C1-2
锅炉废气处理设施	锅炉运行时燃料燃烧	颗粒物、二氧化硫、氮氧化物、烟气黑度	废气排放口	FQ-41006E1

### 1、酸性废气

酸性废气主要产生于化学前处理工序（除油、酸洗、酸浸、微蚀、中和、活化等工序）、内层酸性蚀刻、电镀铜、沉金、镀金等工序，污染因子包括硫酸雾、HCl、硝酸雾（以氮氧化物计）、氰化氢、甲醛等，经“密闭房间+集气罩”的形式收集后通过“碱液喷淋塔”处理后引至楼顶高空排放。

### 2、碱性废气

碱性废气主要来自外层蚀刻工序，污染因子为氨气，经“密闭房间+集气罩”的形式收集后通过“酸液喷淋塔”处理后引至楼顶高空排放。

### 3、有机废气

有机废气主要来自于内层涂布机、丝印、阻焊、字符、隧道炉、烤箱等工序以及洗网房等工序，污染因子以 VOCs 计。有机废气经“密闭房间+集气罩”的形式收集后通过“喷淋吸收塔+活性炭吸附”处理后引至楼顶高空排放。

### 4、粉尘废气

粉尘废气主要产生于开料、钻孔、锣边等工序，污染因子为粉尘颗粒物，经“密闭房间+集气罩”的形式收集后通过布袋除尘器处理后引至楼顶高空排放。

### 5、锅炉废气

锅炉废气主要来自于天然气燃烧，污染因子包括颗粒物、二氧化硫、氮氧化物、烟气黑度，经低氮燃烧后引至锅炉房顶高空排放。

### 6、食堂油烟废气

食堂炉灶使用电能，烹饪油烟废气采用一套静电油烟净化处理装置处理后引至楼顶排放。

## 4.2 事故类型

本项目可能产生的大气环境风险事故为：废气处理系统发生故障、超标排放等引起废气事故排放；厂区燃烧、爆炸事故产生的废气事故排放。

## 4.3 风险分析

本项目风险分析详见下表。

表 2 后果分析结论一览表

风险来源	后果模式	环境风险受体	疏散人口数量 (人)	预估突发事件级 别(最高)
废气处理设施	废气事故排放	大气环境风险受体	6460	一级
火灾爆炸	大气污染	大气环境风险受体	6460	一级

## 5 大气污染事件起因及预防措施

项目废气处理系统发生故障、超标排放等引起废气事故排放，将会导致污染附近环境保护目标，废气的污染物主要为 VOCs 等有机废气，硫酸雾、HCl、硝酸雾（以氮氧化物计）、氰化氢、甲醛等酸性废气，氨气等碱性废气，颗粒物等粉尘废气，颗粒物、二氧化硫、氮氧化物、烟气黑度等锅炉燃烧废气，通过工作人员对污染治理设施正常的监管和日常的维护保养，其异常/失灵的情况较少发生，所以对周边环境保护目标不会产生过大的影响。

当厂区发生火灾爆炸事故时，不可避免的会产生相应的燃烧废气，并伴随一氧化碳、氮氧化物等二次污染物，消防时大量喷水可以减轻废气浓度，其余逸散到大气中的废气根据事故程度进行人员疏散，将事故上报给上级环保局及应急管理局。

## 6 应急组织体系

### 6.1 应急小组

总指挥：彭波（总经理）

副总指挥：黄勇， 李仁春

现场指挥：卢超海， 霍国强

应急小组下设：现场处置组、疏散警戒组、救护安置组、抢险保障组、后勤保障组、环境应急监测组。

表 1 应急专业组成员一览表

组织机构		姓名	联系电话	部门/职务
应急指挥部	总指挥	彭波	13702642988	总经理
	副总指挥	黄勇	13702771580	经理
	副总指挥	李仁春	18023006229	经理
	现场指挥 员	卢超海	13727871856	EHS
		霍国强	18998180404	EHS
现场处置组	组长	邓良	18590135818	PD
	成员	许诗斌	18996828737	PD/PSM
		蔡国锐	13697749756	PD/DYM
		谢作国	15913273838	PD/电镀
		刘信民	18926902918	PD/PRE
		张绍金	18590101260	WTP
		陈超助	13672680383	FG
		消防维保人员 (2人)	0756-5325119	/
疏散警戒组	组长	赖荣生	18998185915	PD
	成员	张扬	13431586521	PD
		叶忠华	18998185250	PD
		蔡金辉	15919125663	PD
		陈永富	15018191380	PD
		龙大雨	18590101929	WH
		陈欢	13823026322	EHS
		林运庭	15992691771	EHS
抢险保障组	组长	王伟	18998185768	FS
	成员	蔡晶明	15976999787	FS
		母朝森	13926970253	FS
后勤保障组	组长	卢超海	13727871856	EHS
	成员	占升东	18998185601	EHS
		彭治力	18590106372	EHS
		消防监控中心	0756-5325119	/
救护安置组	组长	李明旺	13825664988	ADM
	成员	杜晓青	15913222448	ADM
		方华门诊部	0756-5210123	/
		遵义五院	0756-6275013	/
环境应急监 测组	组长	伍伟明	13702641608	WTP
	成员	张绍金	18590101260	WH
		王熙勇	18590105120	WTP

## 6.2 职责

### 6.2.1 应急救援指挥部

- (1) 贯彻执行国家、当地政府、上级有关部门关于环境安全的方针、政策及规定；
- (2) 组织制定突发环境事件应急预案；
- (3) 组建突发环境事件应急救援队伍；
- (4) 负责应急防范设施（备）（如堵漏器材、环境应急池、排放口应急阀门、应急监测仪器、防护器材、救援器材和应急交通工具等）的建设；
- (5) 应急救援物资，特别是处理泄漏物、消解和吸收污染物的化学品物资的储备；
- (6) 检查、督促做好突发环境事件的预防措施和应急救援的各项准备工作，督促、协助有关部门及时消除有毒有害物质的跑、冒、滴、漏；
- (7) 负责组织预案的审批与更新（企业应急救援指挥部负责审定企业内部各级应急预案）；
- (8) 负责组织外部评审；
- (9) 批准本预案的启动与终止；
- (10) 确定现场指挥人员；
- (11) 协调事件现场有关工作；
- (12) 负责应急队伍的调动和资源配置；
- (13) 突发环境事件信息上报及可能受影响区域的通报工作；
- (14) 负责应急状态下请求外部救援力量的决策；
- (15) 接受上级应急救援指挥机构的指令和调动，协助事件的处理；配合有关部门对环境进行修复、事件调查、经验教训总结；
- (16) 负责保护事件现场及相关数据；
- (17) 有计划地组织实施突发环境事件应急救援的培训，根据应急预案进行演练，向周边企业、村落提供本单位有关危险物质特性、救援知识等宣传材料。
- (18) 组织编制、批准应急预案并组织演练
- (19) 协调事故应急期间各个专业小组、应急救援队伍的动作，统筹安排整个应急行动，制定现场应急工艺处理、生产协调方案，以尽快控制事故，防止事故扩大，并根据现场具体情况和应急行动的进展作出应急策略的有效应变。

### 6.2.2 总指挥

负责指挥、组织协调事故应急救援工作，对重大问题决策，下达救援抢险命令，组织指

挥全厂环保事故应急救援工作，并定夺是否请求政府主管部门进行救援。

- (1) 根据事件的类别、灾害程度等情况，制定事件应急救援最佳方案，并组织实施；
- (2) 负责组织全指挥全厂的应急救援工作；
- (3) 配置应急救援人力资源、资金和应急物资；
- (4) 决定向上级应急救援组织提出援助请求；
- (5) 配合、协助政府部门做好事故的应急救援；
- (6) 决定是否启动应急预案，以及预案级别；
- (7) 决定是否向周边单位和可能受到侵害的单位及时通报情况；
- (8) 组织事件调查；
- (9) 总结应急救援经验教训。

### **6.2.3 副总指挥**

在总指挥领导下，组织指挥现场的应急救援抢险并协调各抢险队的抢险工作。组织搞好善后处理。在总指挥不在的情况下，由副总指挥代总指挥指挥事故应急救援工作。

- (1) 协助总指挥负责应急救援的具体指挥工作；
- (2) 协助总指挥做好事故报警、情况通报及事故处置工作；
- (3) 负责灭火、警戒、治安保卫、疏散、道路管制工作；
- (4) 协助总指挥负责工程抢险、抢修的现场指挥；
- (5) 负责现场医疗救护指挥及中毒、受伤人员分类抢救和护送转院工作。
- (6) 负责员工的应急救援教育及应急救援演练。

### **6.2.4 现场处置组**

应急救援指挥部下设现场处置组，职责如下：

(1) 在事故发生后，负责第一时间按预定方案实行工艺处理、消防控制、人员救护等处理；

- (2) 负责固定消防系统的启动使用和保障其运行；
- (3) 负责危险化学品泄漏的现场应急救援工作；
- (4) 负责火灾、爆炸事故现场应急救援工作；
- (5) 负责执行其他现场事故抢险救灾中消防、工艺处置工作。

### **6.2.5 疏散警戒组**

应急救援指挥部下设疏散警戒组，职责如下：



(1) 负责事故现场周边交通管制和疏导，开启救援车辆进入的消防通道门，保障救援交通顺畅，维持现场秩序；

(2) 负责警戒区域内重点目标，重点部门的安全保卫；

(3) 负责警戒区域的治安巡查，依法制止打、砸、盗的非法行为；

(4) 疏散事故地点无关人员和车辆，禁止一切与救援无关的人员进入警戒区域；

(5) 维持群众疏散集散地和安置地点的治安秩序。

#### **6.2.6 救护安置组**

应急救援指挥部下设救护安置组，职责如下：

(1) 负责现场受伤人员的救护；

(2) 负责应急疏散安置工作；

(3) 引导必须撤出的员工有秩序地撤至安全区或安置区；

(4) 维护安全区域或安置区内撤出公众的安全，稳定人心和社会秩序；

(5) 待医院救护车赶到之前将伤员紧急抢救。

#### **6.2.7 抢险保障组**

应急救援指挥部下设抢险保障组，职责如下：

(1) 负责保障事故现场、周边灾区的抢救、洗消用水及安置地点的用水，及时处理消防供水设施和管网的故障；

(2) 负责处理事故现场、周边灾区供电故障及实施临时断、送电作业；

(3) 负责用堵漏器具的堵漏抢险和有关工艺设备设施的抢修；

(4) 负责保障通讯设施使用良好。

#### **6.2.8 后勤保障组**

应急救援指挥部下设后勤保障组。后勤保障组负责调用和组织应急救援过程所需物资器材，保障物资器材供应和现场抢险人员饮水用餐。

#### **6.2.9 环境应急监测组**

应急救援指挥部下设环境应急监测组。环境应急监测组人员应熟悉企业有毒有害物质如危险化学品的性质，中毒症状及急救措施及具备潜在环境安全健康风险的识别判断能力，自行或委托第三方检测单位对环境污染进行跟踪检测。

### **6.3 应急资源**

根据《中华人民共和国突发事件应对法》、《危险化学品单位应急救援物资配备要求》

(GB 30077-2013)、《建筑设计防火规范》(GB50016-2006)等相关法律法规、技术规范要求,企业根据事故状态下应急需求,配备了安全防护物资、医疗救援物资、消防物资、堵漏及污染治理物资、应急通信物资及其它通用物资。

物资类型及数量基本能够满足事故应急状态下应急需求,物资统一配置,安放于厂区各环境风险及安全隐患点位,由专人负责保管。事故发生下,由应急指挥部统一调配各类物资,以及现场人员紧急应急使用。

企业内部应急资源配置详见下表。

表 4.3-1 应急物资和应急装备配置情况一览表

序号	物资和装备名称	规格/型号	数量及配置	存放地点	管理人
1	空气呼吸器	/	2 套	5A 水平电镀旁楼梯间	卢超海
2	防毒面罩	/	20 套	5A 水平电镀旁楼梯间、各工序	
3	急救箱	/	10 套	车间进门口、各工序	
4	担架	/	1 套	车间	
5	消防水池	500 立方	2 个	水处理后方	卢超海
6	事故应急池	187 立方米	1 个	甲类化学仓旁	
7	自动喷淋	闭式 68 摄氏度	4345 个	厂房	
8	室外消火栓	地上式	9 个	厂房外围	
9	室内消火栓	DN65	153 个	厂房	
10	消防水泵	离心泵	4 台	水泵房	
11	消防水泵接合器	DN65	4 个	B5B 外墙 B5A 外墙	
12	消防报警系统控制器	GST9000	1 个	消防中心	
13	感温探测器	JTW-ZOM-GST9612	150 个	厂房	
14	感烟探测器	JTY-GM-GST9611	1084 个	厂房	
15	安全出口指示灯	劳士自带电源非集中控制型	150 个	厂房	
16	应急灯	劳士自带电源非集中控制型	231 个	厂房	
17	报警按钮	J-SAM-GST9121	162 个	厂房	
18	灭火器	MF/ABC4	794 个	厂房	
19	铁锹	/	6 个	仓库/消防中心	
20	绳索	/	2 条	水处理	
21	应急喇叭	JS-5S 大功率喊话器	4 个	消防中心	
22	绝缘靴	/	4 双	电房	
23	绝缘手套	/	4 双	电房	

24	洗眼器	标准冲淋洗眼器	32 个	药水使用旁
25	消防应急灯	2×8W	4 个	甲类化学品仓
26	安全出口标志灯	1×2W	4 个	甲类化学品仓
27	推车式磷酸氢钠干粉灭火器	MFT20	4 个	甲类化学品仓
28	手提式磷酸氢钠干粉灭火器	MF5	8 个	甲类化学品仓
29	隔爆型可燃气体探测器	GN8010-C	8 个	甲类化学品仓
30	本安型手动报警装置	J-SAF-GST9211	1 个	甲类化学品仓
31	本安型火灾警笛	HX-F8501/2 (Ex)	1 个	甲类化学品仓

## 7 应急处置

### 7.1 废气处理设施异常事故应急处置措施

(1) 巡检人员在废气处理系统巡检过程中发现废气处理设施异常运行，立即通知主管，主管通知生产部经理、设施部经理、环境健康安全部经理，再汇报公司管理层，由公司管理层下令停止涉及废气排放的生产环节；

(2) 生产部经理、设施部经理、环境健康安全部经理立即赶到现场，由生产部经理进行现场指挥，公司管理层到达后，由公司管理层进行现场指挥；

(3) 联络现场处置组、抢险保障组的设备检修人员到现场后，立即对废气处理设施进行检修；

(4) 当废气处理设施检修正常后，由现场总指挥宣布应急终止。

### 7.2 火灾爆炸事故应急处置措施

(1) 巡检人员厂房巡检过程中发现生产车间、仓库等废气处置设施发生着火，立即通知主管，主管通知生产部经理、设施部经理、环境健康安全部经理，再汇报公司管理层；

(2) 生产部经理、设施部经理、环境健康安全部经理立即赶到现场，由生产部经理进行现场指挥，先组织初期灭火，公司管理层到达后，由公司管理层进行现场指挥，下令停止涉及废气排放的生产线，切断着火废气塔的供电，清除着火废气塔周边易燃物资等，按照预案组织灭火扑救并研究下一步处置方案或升级事件请求外援；

(3) 疏散警戒组第一时间在着火区域周边拉起警戒线，将周围人员作业疏散至安全区域；现场处置组进入现场使用灭火器、消防栓等进行灭火抢险，同时转移周边可燃危险废物；救护安置组对受伤人员进行安置，必要时联系 120 及时送遵义五院医治。

(4) 现场处置组关闭雨水阀拦截阀，启动回抽泵，将流入雨水管网内的消防水输送至

事故水池或废水站，避免流出厂外。雨水管网内的消防水清理完成后，使用自来水对雨水管网清洗，同时，环境应急监测组对清洗结果进行检测，及时汇报监测结果至总指挥；

(5) 抢险救援时所使用的各类灭火器、燃烧的废弃物等都必须及时清理出事故现场，定点堆放，防止造成二次污染；

(6) 当现场检测及现场处理达到条件后，由总指挥宣布应急终止。

## 8 现场保护

(1) 大气环境意外事故处理期间，厂区进行警戒，禁止无关人员进入；

(2) 大气环境意外事故处理结束后，事故发生岗位实行警戒，未经应急指挥部批准，所有人员禁止进入事故现场；

(3) 事故现场拍照、录像，除事故调查管理部门或人员外，需经总指挥批准；

(4) 事故现场的设备、设施等对象证据不得随意移动和清除，抢险必须移动的需作好标记。

## 9 现场急救注意事项

(1) 最快时间联系附近医院的医务人员。

(2) 选择有利地形设置急救点，将患者移至空气新鲜处，呼吸困难者应予吸氧。心跳停止时，立即进行人工呼吸和心脏挤压；

(3) 皮肤接触，要用流动的温水或自来水冲洗被污染的部位。剪掉与灼伤处皮肤粘在一起的衣服，用消毒纱布包裹后送医院；眼睛接触物料后，立即用自来水冲洗双眼 20 分钟以上，并翻开眼睑；

(4) 做好自身及伤病员的个体防护；

(5) 防止继发性损害。

## 10 应急终止

符合下列条件后，即满足应急终止条件：

(1) 废气异常排放事件或起火救援产生的消防废水得到控制，异常排放源已经消除，无继续排放废气可能性；

(2) 采取了必要的防护措施可以保护公众免受再次危害，并使泄漏可能引起的中长期影响趋于合理且尽量低的水平。

应急终止程序如下：

- (1) 大气环境意外事故应急小组总指挥确认终止时机；
- (2) 应急小组总指挥向所属各职能小组下达应急终止命令；
- (3) 应急状态终止后，应根据有关指示和实际情况，继续进行环境监测和评估工作；
- (4) 大气环境意外事故应急处理工作结束后，应组织相关部门认真总结、分析、吸取事故教训，及时进行整改。
- (5) 组织各专业组对应急计划和实施程序的有效性、应急装备的可行性、应急人员的素质和反应速度等作出评价，并提出应急预案修改意见。
- (6) 参加应急行动的部门负责组织、指导环境应急队伍维护、保养应急仪器设备，使之始终保持良好的技术状态。

## 11 后期处置

废气异常排放事件或火灾爆炸事故处理完毕后，对故障部进行修复，可参照以下步骤进行：

- (1) 对现场及周边大气环境进行监测，确保浓度达到安全限值以下。
- (2) 消防废水及现场洗消水不得随意排放，集中收集到厂区内事故水池，不外排。
- (3) 清理后现场处置人员应立即向公司总指挥报告，并由总指挥登记备案，，按法规要求需要向应急管理局、生态环境局等政府主管部门报告的，应由总挥指在限定时间内向主管政府如实报告应急事件发生、处理、抢救等工作情况。
- (4) 查找事故原因，总结经验，吸取教训，并进行相关的培训、教育，预防事故的再次发生。

预案编号: DLKJ-2023-12

预案版本号: (2023)第四版

# 德丽科技(珠海)有限公司 突发环境事件应急预案

## 第五部分 辐射事故 突发环境事件专项预案

编制单位: 德丽科技(珠海)有限公司

编制日期: 2024 年 1 月

颁布日期: 2024 年 1 月

## 1 事故风险描述

### 1.1 风险分析

生产过程中使用 X-Ray 设备，若未采取安全防护措施、防护装置故障，脱落及无相关警示标志，或操作人员违反操作规程、疏忽大意，可能发生 X-Ray 泄漏事故。

### 1.2 事故类型

可能发生的事故类型主要为：X-Ray 泄漏事故、辐射。

### 1.3 事故发生的区域、地点或装置的名称

可能发生 X-Ray 泄漏事故的场所：压板间等 X-Ray 设备作业区等场所。

### 1.4 事故发生的可能时间、事故的危害严重程度及其影响范围

事故危害程度：

较长时间接受超允许剂量或一次性接受大量射线，电离辐射不仅能引起全身性急慢性放射损伤，而且也能引起局部的皮肤损害。

### 1.5 事故前可能出现的预兆

X-Ray 设备防护装置破损：使用人员违反相关操作规程或使用过程中防护措施不到位。

## 2 辐射事故分级

根据辐射事故的性质、严重程度、可控性和影响范围等因素，将辐射事故分为特别重大辐射事故、重大辐射事故、较大辐射事故和一般辐射事故四个等级。

凡符合下列情形之一的，为一般辐射事故（四级）：

- (1) IV、V 类放射源丢失、被盗；
- (2) 放射性同位素和射线装置失控导致人员受到超过年剂量限值的照射；
- (3) 放射性物质泄漏，造成厂区内或设施内局部辐射污染后果；
- (4) 铀矿冶、伴生矿超标排放，造成环境辐射污染后果；

注：一般辐射事故的量化指标如下：

1) 事故造成气态放射性物质的释放量小于  $5.0E+11Bq$  的 I-131 当量，或者事故造成小于  $500m^2$  范围的环境剂量率达到或超过  $0.1mSv/h$ ，或者  $\beta/\gamma$  沉积水平达到或超过  $1000Bq/cm^2$ ，或者  $\alpha$  沉积活度达到或超过  $100Bq/cm^2$ ；

- 2) 事故造成水环境污染时液态放射性物质的释放量小于  $1.0E+11Bq$  的 Sr-90 当量;
- 3) 事故造成地表、土壤污染（未造成地下水污染）时液态放射性物质的释放量小于  $1.0E+12Bq$  的 Sr-90 当量;

4) 在放射性物质运输过程中，发生事故造成小于  $2.5D2$  的放射性同位素释放。

我司使用 2 台 III 类射线装置，分别为 1 台 X-Ray 钻靶机和 1 台 X-光检查机。辐射事故属于一般辐射事故（四级）。

### **3 应急工作职责**

#### **3.1 应急组织**

发生火灾事故时，应急指挥部应根据事故类型、严重程度等，立即发出预警信号，启动应急响应程序。应急指挥部应根据应急响应级别、事态发展情况合理调配人员进行应急抢险工作。

事故现场应以部门负责人（经理、车间主管）、班组长及事故现场周边岗位人员为主进行抢险救灾工作，抢险过程中所有人员应听从部门负责人（经理、车间主管）指挥。

#### **3.2 事故现场人员职责**

##### **3.2.1 事故现场岗位人员或附近人员职责**

发现事故时，应立即停止一切正常作业，及时上报班组长、部门负责人（经理、车间主管）等现场领导，且同时上报保安监控中心，在安全的情况下采取必要的应急处置措施，如停机、断电源、疏散人员等措施控制事故恶化。听从部门负责人（经理、车间主管）及公司应急指挥部的调遣。

##### **3.2.2 班组长职责**

接到员工报告或发现事故时，及时将事故上报部门负责人（经理、车间主管）或直接上报公司应急指挥部，对设备、生产线进行紧急停车等处置，听从部门负责人（经理、车间主管）及公司应急指挥部的调遣。

##### **3.2.3 部门负责人（经理、车间主管）职责**

接到员工事故报告后，应立即赶赴现场，一方面组织现场人员进行抢险，另一方面向市消防中心报告，同时负责上报公司应急指挥部负责人，并听从公司应急指挥部的调遣，对事故现场初期处置负责。



## 4 应急处置

### 4.1 事故应急处置程序

#### 4.1.1 事故信息接收和通报程序

公司保安监控中心接到报警后，立即根据事故发生地点、种类、强度和事故可能的危害方向通知公司主要负责人（应急总指挥），报告事故情况，以及可能的应急响应级别，同时按预定方案展开行动。

#### 4.1.2 事故通报

公司主要负责人（应急总指挥）根据事故级别和影响程度，决定是否向邻近单位通报，如可能影响则立即用电话方式通知邻近单位。

邻近相关单位电话号码见附件。

#### 4.1.3 应急结束

事故现场危害消除后，由公司应急总指挥宣布事故应急救援工作结束。现场恢复正常。

## 4.2 现场处置措施

### 4.2.1 三级响应现场处置措施

当两台以下 X-Ray 设备发生泄漏，启动三级响应，现场处置措施如下：

（1）发生 X-Ray 泄漏事故时，现场目击者立即切断该 X-Ray 设备电源，并呼唤现场其他人员疏散撤离。

（2）现场目击者应立即向部门负责人（经理、车间主管）报告。部门负责人（经理、车间主管）通知现场处置小组组长，同时安排引导现场员工疏散和警戒。报告时应说明事故发生的时间、地点，严重程度等情况，现场处置小组组长根据事故现场情况向公司主要负责人报告。如有需要，由主要负责人向珠海市生态环境局斗门分局及斗门区应急管理局报告事故。

以上报警相关的联系方式见附件。

（3）当现场处置小组组长根据事故现场情况，判断小组资源无法满足救援需求时。电话通知保安监控中心，保安监控中心召集公司各应急救援小组赶到事故现场，参与疏散警戒和应急体检安排工作。

（4）疏散和警戒：现场处置小组封锁现场，迅速安排检修射线装置。在经外部检测机

构检测合格前，不得启用故障的 X-Ray 机器。

(5) 异常照射人员的体检：及时将事故现场接受异常照射的人员转移到安全区域，联系安排急救车送体检机构进行应急体检。

#### **4.2.2 二级响应现场处置措施**

当两台及以上 X-Ray 设备发生泄漏，启动二级响应，X-Ray 泄漏事故二级响应现场处置措施与三级响应现场处置措施相同，当现场处置小组组长根据事故现场情况，判断小组资源无法满足救援需求时。电话通知监控中心，监控中心召集公司各应急救援小组赶到事故现场，参与疏散警戒和应急体检安排工作。

#### **4.2.3 一级响应现场处置措施**

一级响应现场处置措施

(1) 公司内部仍按照二级响应现场处置措施，实施现场处置。

(2) 由应急总指挥根据事故现场情况，判定启动一级响应，并向上级政府部门，应急机构报告和求援，联系方式见附件四。

(3) 由应急总指挥派出人员到公司附近路口，等待和引导外部救援车辆和人员尽快赶到事故现场。

(4) 由应急总指挥指派人员配合外部应急机构开展工作。

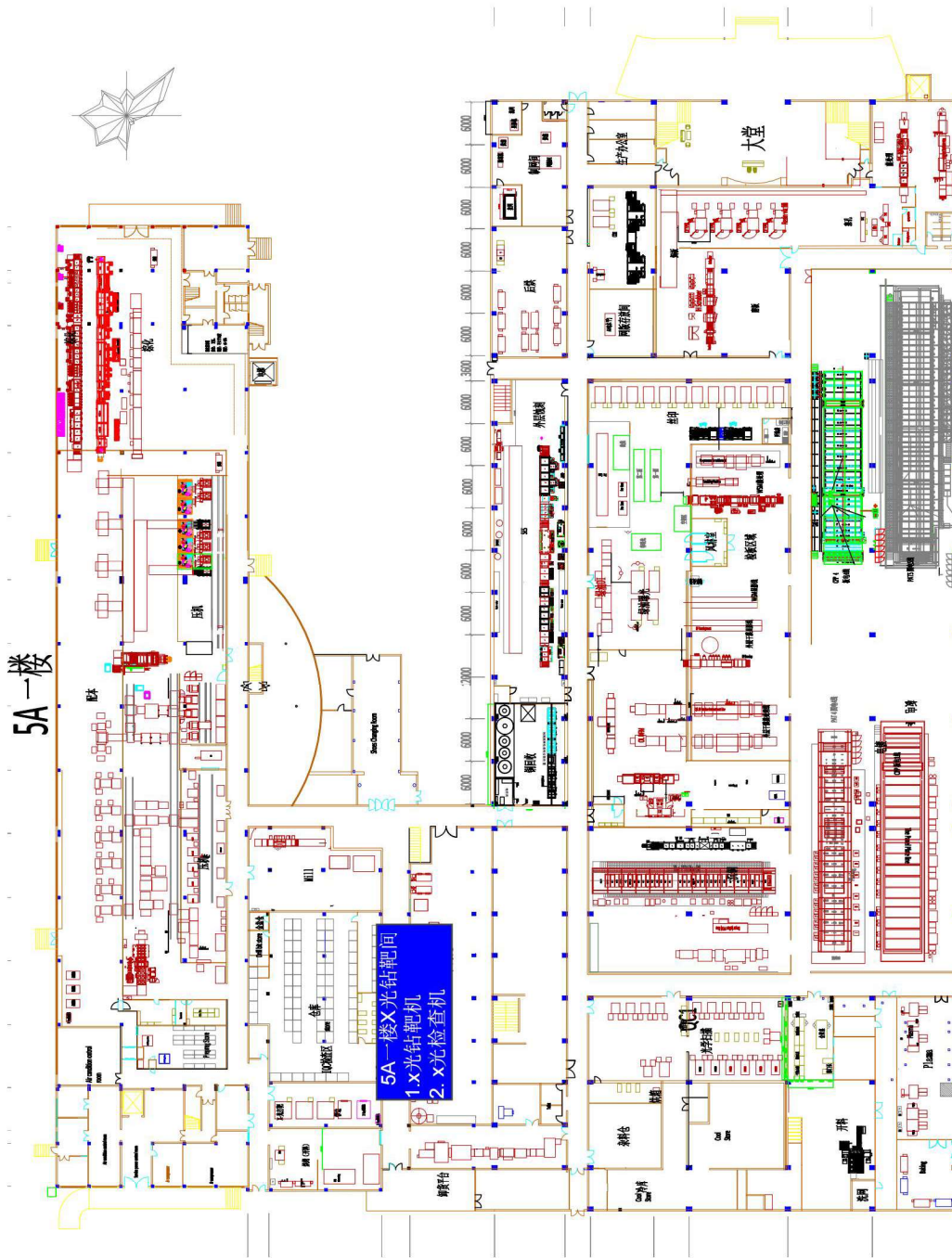
## **5 注意事项**

1、处理事故时应遵循辐射防护的三原则即辐射实践的正当化、辐射防护的最优化和个人剂量限制。

2、做好事故处理中的辐射剂量监测防止现场处理事故的人员受超剂量照射。

3、事故现场伤员的抢救遵循分级救治并坚持先重后轻和快抢、快救、快送的原则尽快将伤员撤离事故现场。根据其损伤程度和各期不同的特点及实际条件积极采用中西医结合综合救治措施使之得到及时、有效、合理的救治。

附图 射线装置所在位置平面图



预案编号: DLKJ-2023-12

预案版本号: (2023)第四版

# 德丽科技(珠海)有限公司 突发环境事件应急预案

## 第六部分 附录

编制单位: 德丽科技(珠海)有限公司

编制日期: 2023 年 12 月

颁布日期: 2023 年 12 月

## 附件 1：环评批复

# 广东省斗门县环境保护局

## 关于斗门县柏力电子科技有限公司 环境影响报告书的批复意见

斗门县柏力电子科技有限公司：

你公司报来由中山大学环境保护研究所于一九九五年九月编制的《斗门县柏力电子科技有限公司环境影响报告书》（以下简称《报告书》）收悉，经研究，批复意见如下：

一、斗门县柏力电子科技有限公司选址于斗门县井岸镇三村工业区（珠峰大道与黄金村交汇点的左侧），项目占地面积 13.34 万平方米，生产和销售自产的电脑零配件（包括电子线路板、电脑卡、多媒体音响、键盘、变压器、连接线、游戏机、控制器、电子琴），年产电子线路板 15-18 万平方米，其它电器配件 800 万件。根据评价结论，从环境保护的角度分析，同意该项目建设。

二、项目产生的工业污水须妥善收集处理达标后经排污专管输送至鸡咀冲口排入鸡啼门水道，污水排放标准执行《珠海市水污染物综合排放标准》（DB44/65—94）。

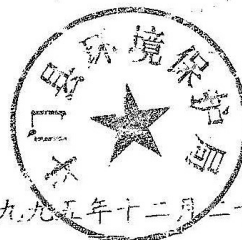
三、项目产生的工艺废气经处理达标后排放。废气排

排放标准执行《珠海市大气污染物综合排放标准》（DB44/64—94）。

四、采取有效的降噪措施，使噪声排放达到《工业企业厂界噪声标准》（GB12348—90）的三类标准。

五、严格执行“三同时”制度，污染防治设施必须与主体工程同时设计，同时施工，同时投入使用。

六、项目竣工后，必须经环保部门验收合格后方可正式投入生产。



一九九五年十二月二十日

# 珠海高新技术产业开发区 新青科技园管理委员会文件

珠新技管字[1999]17号



## 关于德丽科技（珠海）有限公司扩建工程 （第二期）环境影响报告书的批复

德丽科技（珠海）有限公司：

由中国绿色环境发展中心编制的《德丽科技（珠海）有限公司扩建工程（第二期）环境影响报告书》（以下简称《报告书》）已由你单位提交给我管理委员会。经研究，现答复如下：

一、根据《报告书》的结论，同意德丽科技（珠海）有限公司扩建工程（第二期）在珠海市斗门县井岸镇三村工业区（珠峰大道与黄金村交汇处的左侧）建设，从事生产和销售自产电脑零配件（包括电子线路板、电脑卡、多媒体音响、键盘、连接线、游戏机、控制器、电子琴等）的活动。

二、建设和生产期间，严格遵守环保有关法律、法规及规章，服从环保部门的监督管理。

三、防治污染设施必须与主体工程同时设计、同时施工，同时投产使用。

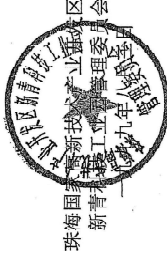
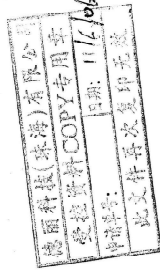
四、生产过程中产生的污水须治理，其治理方案必须报投我管理委员会审查同意后方可实施，该二项验收合格后方可投入运行；生活污水需要妥善处理；污水排放达到《污水综合排放标准》（GB8978-96）表四的一级标准的要求。

五、柴油发电机组产生的烟气及部分工序中产生少量的工艺废气需进行治理，达到环保部门的要求排放。

六、柴油发电机组、各种钻机、水泵、打磨机等噪声污染源采取有效的降噪等措施，使噪声达到《城市区域环境噪声标准》（GB3089-92）3类标准排放。

七、生活垃圾以及生化处理站和生产废水处理站产生的污泥需定时定点由当地环卫部门清运处理。

八、保持厂区内外的清洁，搞好绿化，保护好植被。



主题词：项目 环保 批复

抄报：罗春柏秘书长 市科委 市环保局

## 珠海高新技术产业开发区 新青科技工业园管理委员会文件

珠新环管字[2004]32号



签发人：曾志

### 关于《德丽科技（珠海）有限公司扩建工程 （第三期）环境影响报告书》的批复

德丽科技（珠海）有限公司：

由广东工业大学环境科学与工程学院承担编制的《德丽科技（珠海）有限公司扩建工程（第三期）环境影响报告书》已收悉。按国家、省、市有关环保法律、法规的规定，我管委会于二〇〇四年五月十日组织了有关专家对报告书进行了评审，与会专家对报告书提出了一些修改意见，环评单位按照专家意见对报告书进行了修改、补充并完善有关资料。经我园审查，认为该报告书内容符合环评编制规范，技术路线和评价方法合理，结论可靠，可作为本项目环境建设和环境管理依据。现批复如下：

一、同意在我新青科技工业园内兴建德丽科技（珠海）有限公司扩建工程（第三期）建设项目。该本项目总投资540万美元，主要生产印刷线路板（PCB）。



二、废水是本项目主要污染源，鉴于我园暂无污水处理厂，要求项目排放的废水按广东省《水污染物排放限值》（DB44/26—2001）的一级标准（第二时段）执行。

三、大气污染物排放按广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27—2001）的二级标准（第二时段）执行。

四、噪声按《工业企业厂界噪声标准》（GB12348-90）III类区标准执行。

五、根据《淘汰落后生产力、工艺和产品的目录（第三批）》（国家经贸委2002年第32号令）的规定，本项目要确保使用无氰电镀以符合产业政策的要求。

六、鉴于贵公司污水处理设施已满负荷，要求尽快建设新的污水处理设施以处理不断增多的污水。建设过程中应严格执行环保“三同时”制度。

七、项目建成后，应在试生产三个月内到我园申请环保设施竣工验收，验收合格后方可投入使用。

八、项目必须严格按报告中评价的规模进行生产，如需扩大规模或变更生产项目和生产工艺，须另报我园审批。

此复

二〇〇四年五月十九日



主题词：德丽扩建（第三期） 环评 批复

---

抄报：市环保局

---

新青科技工业园建设管理局

2004年5月19日印发

---

## 珠海市环境保护局

# 建设项目环境影响评价审查批复

珠环建[2006]18号

### 关于德丽科技（珠海）有限公司年产36万 平方米多层电子线路板扩建工程项目 环境影响报告书的审批意见

德丽科技（珠海）有限公司：

你公司报来《德丽科技（珠海）有限公司年产36万平方米多层电子线路板扩建工程项目环境影响报告书（报批稿）》（以下简称《报告书》）已收悉。经研究，审批意见如下：

一、德丽科技（珠海）有限公司年产36万平方米多层电子线路板扩建工程项目选址于珠海市斗门区井岸镇新青科技工业园伟创力集团公司（珠海）南厂区，占地面积9363m<sup>2</sup>，建筑面积14208m<sup>2</sup>，主要建设内容包括生产车间、产品仓库、

办公室、化学品仓库以及污水处理站等配套设施。项目扩建后将形成年产多层（平均14层）高密度电子线路板36万平方米的规模。扩建项目总投资2500万美元，其中环保投资120万美元。根据《报告书》的评价结论和专家组意见（附后），从环境保护角度，同意该项目建设。

二、项目应落实《报告书》提出的各项环境保护措施，重点做好以下工作：

1、提高清洁生产水平，减少物耗、水耗、能耗和污染物的产生量，采取有效措施最大限度地减少污染物的排放量。

2、按照“清污分流、雨污分流、循环用水”的原则，优化设置给排水系统，加强中水回用。因本扩建工程不含电镀、镀金工序，不产生含氰废水和含镍废水，主要废水包括金属清洗废水、有机废水、含络合物洗水、有机废液、酸性废液及生活污水，必须要经过厂区自建污水处理设施处理达标后外排，最终汇入鸡啼门水道，排放标准须符合《广东省水污染排放限值》（DB44/26-2001）第二时段一级标准要求，其中第一类污染物必须车间内达标，再排入厂区污水处理站处理。待该区建成污水处理厂后，废水通过区域市政管网排入污水处理厂集中处理排放。

3、采取有效措施减少项目各类废气污染物的排放。钻孔工序采用密闭作业，并配设风管，将产生的粉尘吸收至布

袋吸尘器里收集处理；蚀刻、沉铜工序产生的碱性废气（主要是氨气）和退锡、电镀等工序产生的酸性废气如硫酸、氯化氢等废气采用填料喷淋吸收塔加碱性（酸性）药剂方法进行处理；覆膜、丝印等工序产生的有机废气，采用撞击喷淋吸收塔加化学药剂溶剂去除方法处理。各类废气经处理达标经专管高空排放，排气筒高度按有关规定设置，排放标准执行广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段二级标准。更换的废气处理废水排入废水处理设施站处理后外排。本项目设置不少于 50 米的卫生防护距离。

4、优化厂区布局，选用低噪声的设备，并采用有效的隔声、消声、降噪措施，确保厂界噪声符合《工业企业厂界噪声标准》（GB12348-90）III 类标准。

5、本项目产生的危险废物种类、数量较多，应按固废处理资源化、无害化、减量化的原则，加强固废管理。蚀刻液须配套设备自行回用；锡渣（退锡废液）、化学药剂包装器具、脱胶膜废渣（母液渣）、废酸液以及水处理污泥属于危险废物，必须严格执行国家和省危险废物管理的有关规定，送具有危险废物经营许可证的单位妥善处置；其他边角料、收集粉尘应回收利用；生活垃圾由环卫部门进行清运。在厂区内暂存的一般工业固体废物和危险废物，应设置专门堆放场所，妥善贮存，其污染控制应符合《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）和《危险

废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）的有关要求。

6、做好施工期环境保护工作，加强施工期环境管理，落实施工期污染防治措施，按规定合理安排施工时间，减少施工过程中对周围环境的影响。

7、应严格按报告书的风险评价，制定和落实环境风险防范措施及应急预案，严防风险事故的发生。同时配套事故缓冲池，接纳事故排放的废水和消防事故废水。

三、本扩建工程总量控制指标：COD：~~16.95t/a~~ 氨氮：~~35.02t/a~~  
1.89t/a。

四、严格执行环境保护设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投入运行的环保“三同时”制度，项目竣工后，须向我局申请环保设施试运行，并在规定时限内，申请环保设施验收，验收合格后，项目方可正式投入生产。

附：专家组意见及名单

二〇〇六年十二月十一日

# 珠海市环境保护局

## 建设项目环境影响评价审查批复

珠环建[2012]26 号

---

### 关于对德丽科技（珠海）有限公司 B5 车间 废水处理系统改造工程环境影响报告 表的批复

德丽科技（珠海）有限公司：

你公司报来的《德丽科技（珠海）有限公司 B5 车间废水处理系统改造工程环境影响报告表》（以下简称《报告表》）收悉，经研究，批复如下：

一、德丽科技（珠海）有限公司位于珠海市斗门区井岸镇新青科技工业园内，公司 B5 车间的建设分为两个部分，分别为 B5A 车间和 B5B 车间。B5A 车间和 B5B 车间分别配套了废水处理系统，其中 B5A 车间废水处理系统负责处理 B5A

车间排放的废水，B5B 车间废水处理系统负责处理 B5B 车间排放的废水。

因 B5A、B5B 车间的废水处理系统设备均有不同程度的老化，导致处理及维护成本提高，为解决废水处理系统的老化及处理成本问题，现拟对 B5A 车间和 B5B 车间废水处理系统进行改造（以下简称“项目”）。改造前后，B5A、B5B 车间生产工艺、规模和产生的废水量均不变，排放口和排放去向也不发生改变，本项目的工程概况详见《报告表》。

根据《报告表》的内容和评价结论，在全面落实《报告表》提出的废水、废气、噪声、固体废物治理措施，并确保污染物排放稳定达标的前提下，从环境保护角度，我局同意该项目建设。

一、B5A 车间废水处理系统经改造后设计处理能力为 4500m<sup>3</sup>/d,; B5B 车间废水处理系统经改造后设计处理能力为 3170m<sup>3</sup>/d, 项目总废水处理能力为 7670m<sup>3</sup>/d。

二、废水排放标准执行广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段一级标准和《电镀污染物排放标准》（GB21900-2008）中新建企业水污染物排放限值中的较严者，然后经市政污水管道进入新青水质净化厂。

三、B5A 车间产生的含镍废水必须在车间单独处理达标后方可排入废水综合处理系统。

四、本项目在营运期间产生的废气主要为恶臭气体，厂



界浓度要符合《恶臭污染物排放标准》（GB14554-1993）二级标准要求。

五、本项目运营期的噪声污染源主要是鼓风机、泵类等设备。应对噪声源进行合理布局，并采取有效消声、隔音措施减少噪声对周围环境的影响，排放限值按《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）中的III类标准执行。

六、本项目产生的含铜污泥属于危险废物，应严格按照国家和省有关危险废物环境管理的有关规定进行管理，必须交由具有危险废物经营资质的单位收集、处理、处置和利用，危险废物转移应执行联单管理制度，每年定期向环保部门报告危险废物管理计划；生活垃圾由环卫部门进行清运。在厂区内暂存的一般工业固体废物和危险废物，应设置专门堆放场所，妥善贮存，其污染控制应符合《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）和《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）的有关要求。

七、做好施工期的环境保护工作，落实施工期污染防治措施。按规定合理安排施工时间，减少施工过程对周围环境的影响。建筑施工场界噪声执行《建筑施工场界噪声限值》（GB2523-90）标准；禁止使用锤击桩机和蒸汽桩机，受地形、地质等条件限制确需使用的，须报我局备案；禁止夜间进行产生环境噪声污染的施工作业，确需在夜间连续施工作业的，应当经建设行政管理部门批准，并向环保部门备案。

八、应严格按《报告表》的风险评价，制定和落实环境风险防范措施及应急预案，严防风险事故的发生。同时配套事故缓冲池，接纳事故排放的废水和消防事故废水。

九、严格执行环境保护设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投入运行的环保“三同时”制度，项目竣工后，须向我局申请环保设施试运行，并在规定时限内，申请环保设施验收，验收合格后，项目方可正式投入运行。

十、如建设项目的性质、规模、地点或者防治措施发生重大变动的，应重新报批建设项目环境影响文件；本项目自批复之日起超过五年方开工建设的，应报我局重新审批。



# 珠海市斗门区环境保护局

斗环建登〔2014〕023号



## 关于德丽科技（珠海）有限公司废水处理系统 升级改造项目环境影响登记表的批复

德丽科技（珠海）有限公司：


你公司报来的《德丽科技（珠海）有限公司废水处理系统升级改造项目环境影响登记表》收悉。经研究，审批意见如下：

一、德丽科技（珠海）有限公司废水处理系统升级改造项目选址于珠海市斗门区井岸镇新青科技工业园德丽科技（珠海）有限公司内，升级改造项目内容为：新增 1 套含银处理系统、5 套反应池、4 套沉淀池、9 台厢式压滤机、1 套回用水系统，改造含镍处理系统 1 套。项目预计投资 1400 万元。从环境保护角度分析，同意该项目建设。

二、项目建设应重点做好以下工作：

（一）按《登记表》提出的污染治理方案建设环保设施，并按照《清洁生产促进法》的规定，采用清洁生产工艺和设备，实施生产全过程控制，降低物耗、能耗和污染物的产生量，并采取有效措施最大限度地削减污染物的排放量。

（二）根据《登记表》申报，在废水处理能力 7600m<sup>3</sup>/D 不



变的情况下，经升级和改造后的污水处理系统，现有项目的总镍、总铜、氨氮、总氮、总磷、化学需氧量 6 项水污染物指标暂时按照《电镀污染物排放标准》（GB 21900-2008）水污染物排放限值（即表 2 标准）执行，其余水污染物指标继续执行《电镀污染物排放标准》（GB 21900-2008）水污染物排放限值（即表 3 标准）执行及广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段一级标准两者的较严要求后经新青工业园污水管网排入鸡啼门水道。

（三）应选用低噪声设备，采取有效的消声降噪措施，确保厂界噪声符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准。

（四）项目产生的固体废物应立足于综合利用，确实不能利用的，须落实妥善的处理处置措施，防止造成二次污染。项目产生的污泥、废酸、碱包装物等列入《国家危险废物名录》的废物，应严格执行国家和省危险废物环境管理的有关规定，须交由有资质的单位收集、处理、处置和利用，危险废物转移应执行联单管理制度，并每年定期向环保部门报告危险废物管理计划；生活垃圾由环卫部门进行清运。在厂区内暂存的危险废物和一般工业固体废物，应设置专门堆放场所，妥善贮存，其污染控制应符合《危险废物贮存污染控制标准》

（GB18597-2001）和《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）的有关要求。

三、你公司在本项目的环保申报过程中如有瞒报、虚报，须承担由此产生的一切法律责任。

四、如国家、省、市颁布新的污染物排放标准，应执行新排放标准。

五、严格执行环保“三同时”制度，落实《登记表》中提出的各项污染防治措施，项目竣工后，须向我局申请验收，验收合格后，方可投入使用，否则我局将按照有关环保法律法规依法处罚，直至关停。

六、如建设项目的性质、规模、地点或者防治措施发生重大改动的，应重新报批建设项目环境影响文件。



# 珠海市斗门区环境保护局

斗环建书 [2016] 02 号

## 关于德丽科技（珠海）有限公司新建危险化学品 品仓库项目环境影响报告书的批复意见

德丽科技（珠海）有限公司：

你公司报来由四川省国环环境工程咨询有限公司于 2016 年 1 月编制的《德丽科技（珠海）有限公司新建危险化学品仓库项目环境影响报告书》（以下简称《报告书》）收悉。该项目于 2015 年 12 月 22 日经专家评审会评审通过。经研究，批复意见如下：

一、德丽科技（珠海）有限公司成立于 1995 年 7 月，地址位于珠海市斗门井岸镇珠峰大道 168 号新青科技园内，是一家专门从事新型电子元器件的生产、销售的厂家，隶属于伟创力集团。公司总占地面积为 13.34 万 m<sup>2</sup>，建筑面积 4.2 万 m<sup>2</sup>。该公司 B5 车间的建设分为两个阶段，分别为 B5A 生产车间和 B5B 生产车间，其中 B5A 生产车间目前主要生产平均 9 层 34 万 m<sup>2</sup>/年（简称“B5A”项目），B5B 生产车间生产 12~16 层（平均 14 层 10.5 m<sup>2</sup>/年）的高密度电子线路板（简称“B5B”项目）。为满足生产需要，企业计划投资 154 万人民币，在企业预留发展空地上东南面靠近厂区边缘位置新建建筑面积 192m<sup>2</sup> 的甲类仓库 1 幢 1 层。仓库储存化学品包括：补充剂 PC500（含 25%-50%



高锰酸钠) 400 公斤; 高锰酸钾, 400 公斤; 粘网浆 930, 16 升; CN-F (GN-F) 菲林清洁剂, 324 升。PMA 油墨稀释剂, 400 公斤; 纯锡添加剂 A, 300 升; 无水乙醇 CP, 500 升; 无水乙醇 AR 1 卡 160 升; 异丙醇, 180 公斤。棕化剂 C-50, 2560 升。CP 双氧水 30%, 1500 公斤。棕化剂 1269C, 1500 公斤。IR 双氧水 50%, 400 公斤。本项目拟建危险化学品仓库储存物料仅自用。设备及原材料详见《报告书》, 项目总投资约 154 万元, 其中环保投资 30 万元。

二、根据《报告书》的评价结论, 在全面落实《报告书》提出的各项污染防治生态保护和环境风险防范措施, 确保环境安全的前提下, 项目按照报告书中所列性质、规模、地点、生态环境保护对策措施进行建设, 从环境保护角度可行。项目建设应重点做好以下工作:

(一) 按照《清洁生产促进法》的规定, 采用清洁生产工艺和设备, 实施生产全过程控制, 降低物耗、能耗和减少污染物的产生量, 并采取有效措施最大限度地削减污染物的排放量。

(二) 项目施工期产生的施工废水须集中收集, 经沉淀后用作场地防扬尘喷淋用水, 不外排; 生活废水须集中收集, 经有效处理措施处理达到广东省《水污染物排放限值》(DB44/26-2001) 第二时段一级标准后排入市政污水管网。

(三) 项目应合理设置临时施工区, 做好施工期的扬尘防护工作, 采取洒水、防风遮盖等措施, 施工扬尘等大气污染物

排放应符合广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段无组织排放监控浓度限值的要求。

（四）禁止使用锤击桩机和蒸汽桩机，受地质、地形等条件限制确需使用的，须报我局批准；建筑施工场界噪声执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB 12523-2011）标准要求；禁止夜间进行环境噪声污染的建筑施工作业，确需在夜间连续施工作业的，应当经建设行政主管部门批准，并报环境保护主管部门备案。

（五）项目施工期产生的固体废物应立足于综合利用，确实不能利用的，须落实妥善的处理处置措施，在规定的地点堆放，不得随意倾倒。

### 三、项目营运期应重点做好如下工作：

（一）根据《报告书》申报，项目无废水产生。

（二）加强仓库通风，项目产生的废气污染物排放执行广东省《大气污染物排放限值》（DB 44/27-2001）第二时段无组织排放监控浓度限值要求。

（三）项目产生的固体废物应立足于综合利用，确实不能利用的，须落实妥善的处理处置措施，防止造成二次污染。项目产生的危废，应严格执行国家和省危险废物环境管理的有关规定，须交由有资质的单位收集、处理、处置和利用，危险废物转移应执行联单管理制度，并每年定期向环保部门报告危险废物管理计划；生活垃圾由环卫部门进行清运。在厂区内暂存的





危险废物和一般工业固体废物，应设置专门堆放场所，妥善贮存，其污染控制应符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）和《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）的有关要求。

（五）优化厂区布局，选用低噪声设备，采取有效的隔声、消声降噪措施，确保厂界噪声排放符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类排放限值。

（六）应严格按照《报告书》的环境风险评价和防护距离评价结论，制定和落实环境风险事故防范、防护措施及应急预案，严防风险事故的发生。

四、如建设项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺或者防治污染措施发生重大变动的，应重新报批建设项目环境影响评价文件；本项目自批准之日起超过五年方决定开工建设的，其环境影响评价文件应报我局重新审核。

五、项目在建设、运行过程中产生不符合经审批的环境影响评价文件的情形的，应当组织环境影响的后评价，采取改进措施，并报我局备案。

六、如国家、省、市颁布新的污染物排放标准，应执行新排放标准。

七、你公司在本项目的环保申报过程中如有瞒报、虚报，须承担由此产生的一切法律责任。

八、项目建设应严格执行配套建设的环境保护设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用的“三同时”制度。项目竣工后，在规定期限内申请环保设施验收。验收合格后，该项目方可正式投入生产，否则我局将按照有关环保法律法规依法处罚，直至关停。



# 珠海市斗门区环境保护局

斗环建表〔2019〕042号

## 关于 Multek5G 高速高频高密度印刷电板 技术改造项目环境影响报告表的批复

德丽科技（珠海）有限公司：

你公司报来由河南金环环境影响评价有限公司于2019年7月编制的《Multek5G 高速高频高密度印刷电路板技术改造项目环境影响报告表》（以下简称《报告表》）收悉。经研究，审批意见如下：

一、德丽科技（珠海）有限公司原名为斗门县柏力电子科技有限公司，成立于1995年07月19日，位于珠海市斗门区新青科技工业园珠峰大道2021号（一期厂房、二期厂房2-4楼），现有项目占地面积约134960平方米，建筑面积47443平方米。现有项目批复和验收总产能为线路板70.5万平方米/年、其它电器配件3000万件/年，其中多层线路板规模为60万平方米/年，平均14层高密度电子线路板10.5万平方米/年，线路板镀种为镀铜、镀镍金、沉镍金、沉锡、沉银。

原有设备大多是手动和半自动的机器，使用年限大多超过十年以上，再加上产品更新换代快，为适应市场需求，向高速高频高密度印刷线路板靠近。因此，企业拟对项目进行技改。通

过增加购买钻机、蚀刻线、曝光机等设备，改造印刷电路板生产线，提高生产线的效率、产出、提高产品的质量，布线密度，以便匹配市场需求。具体改建内容为：对现有 1 条蚀刻线升级改造为精密蚀刻线；对废气治理设施进行升级改造；同时配套增加 1 条酸性清洗线和 1 条（沉金）褪膜线以及相关辅助设备。本次技改不涉及电镀部分，改造后的蚀刻线各槽体规格、工艺、数量、总产能等均不变。

详细生产工艺，主要设备及原辅材料见《报告表》。项目总投资约 65958.46 万元，其中环保投资约 400 万元。

二、根据《报告表》的评价结论，在全面落实《报告表》提出的各项污染防治生态保护和环境风险防范措施，确保环境安全的前提下，项目按照报告表中所列性质、规模、地点、生态环境保护对策措施进行建设，从环境保护角度可行。项目运营中还应重点做好以下工作：

（一）根据《报告表》申报，技改项目产生的生产废水依托原厂区内的污水站收集处理达标后排放，水污染物排放执行《电镀水污染物排放标准》（DB/44 1597-2015）表 2 标准限值要求；生活污水处理达《广东省水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准后，经市政管网排进生活污水集中处理设施进行处理达标后排放。

（二）根据《报告表》申报，该项目产生的工艺废气须经有效处理措施处理达标后经不低于 15 米排气筒高空排放，酸性

废气大气污染物排放须执行《电镀污染物排放标准》（GB21900-2008）新建企业排放限值，锡及其化合物、甲醛、粉尘执行广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段二级标准。

项目产生的有机废气须集中收集经治理设施处理，若仅采用活性炭颗粒吸附治理技术必须加装VOCs处理的其他设施或者安装总挥发性有机物（TVOCs）在线连续监测系统。落实《珠海市实施差别化环保准入指导意见》的相关规定，统一收集挥发性有机物废气并净化处理，净化效率应大于90%，确保处理后达到广东省地方标准《印刷行业挥发性有机化合物排放标准》（DB44/815-2010）第II时段浓度限值后引至楼顶高空排放。

根据《报告表》申报，因受收集效率所限，产生的VOCs无组织排放工艺废气污染物排放须达到《印刷行业挥发性有机化合物排放标准》（DB44/814-2010）表2无组织监控点浓度限值要求。

产生的氨气须集中收集高空排放，大气污染物排放执行《恶臭污染物排放限值》（GB14554-93）表2标准值排放监控浓度要求。

（四）项目产生的固体废物应立足于综合利用，确实不能利用的，须落实妥善的处理处置措施，防止造成二次污染。项目产生的蚀刻含铜废液、废机油、污水处理站污泥、废干菲林、废线路板、废滤芯/抹布/手套、废有机溶剂、废空桶、废油墨

罐(桶)、废钯水、含锡废液、废树脂、含氰废液、含氰沾污物、含氰包装物、废UV灯管、废活性炭等列入《国家危险废物名录》的废物，应严格执行国家和省危险废物环境管理的有关规定，须交由有资质的单位收集、处理、处置和利用，危险废物转移应执行联单管理制度，并每年定期向环保部门报告危险废物管理计划；生活垃圾由环卫部门进行清运。在厂区内暂存的危险废物和一般工业固体废物，应设置专门堆放场所，妥善贮存，其污染控制应符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）和《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）的有关要求。

（五）应选用低噪声设备，采取有效的消声降噪措施，确保厂界噪声排放符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类排放限值。

（六）项目加强生产过程的管理，制定相应环保管理制度，采取有效的事故防范措施防止环境污染事故的发生。

三、本项目总量控制指标要求：原有VOCs $\leq$ 5.983t/a；技改后为VOCs $\leq$ 2.991t/a。

废水排放总量不变，按原项目环境影响评价文件的要求执行。

四、你公司在本项目的环保申报过程中如有瞒报、虚报，须承担由此产生的一切法律责任。

五、若国家和地方颁布或修订新的污染物排放管理规定或标准，则按其适用范围严格执行。

六、严格执行环保“三同时”制度，落实《报告表》中提出的各项污染防治措施，项目竣工后，建设单位应当按照国务院环境保护行政主管部门规定的标准和程序，对配套建设的环境保护设施进行验收，验收合格后，方可投入使用。

七、如建设项目的性质、规模、地点或者防治措施发生重大改动的，应重新报批建设项目环境影响文件。



2019年7月26日



# 珠海市生态环境局

珠环建表〔2020〕182号

## 关于德丽科技（珠海）有限公司压板工艺配套设施技术改造项目环境影响报告表的批复

德丽科技（珠海）有限公司：

你公司委托广东瑞星环境科技有限公司编制的《德丽科技（珠海）有限公司压板工艺配套设施技术改造项目环境影响报告表》（以下简称《报告表》，项目编码 2020-440403-44-03-029770）收悉。经研究，批复如下：

一、根据《报告表》，本项目位于珠海市斗门区井岸镇新青科技工业园珠峰大道 2021 号（一期厂房、二期厂房 2-4 楼）。本次技改项目不涉及电镀部分，仅新增 3 台燃气锅炉，8 台压机，改造后项目的主要生产工艺、压板规格、总生产规模均不变。原



辅材料、生产设备、工艺等详见《报告表》。

二、根据《报告表》的评价结论以及珠海市生态环境技术中心对《报告表》出具的技术评估意见，项目在全面落实《报告表》提出的各项污染防治、生态保护和环境风险防范措施，并确保各类污染物稳定达标排放的前提下，从环境保护角度可行，我局原则同意该《报告表》的评价结论。

三、本项目建设和运营过程中应全面落实各项污染防治、环境风险防范措施，并确保各类污染物稳定达标排放且符合总量管理要求。

（一）落实噪声污染防治措施，项目选用低噪声设备，并采取有效的隔声降噪措施，确保厂界噪声排放符合执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中的3类声环境功能区排放限值。

（二）严格落实大气污染防治措施，减少废气无组织排放。锅炉废气须按《报告表》中的措施收集处理后达标排放，执行广东省《锅炉大气污染物排放标准》(DB 44/765-2019)表2新建燃气锅炉大气污染物排放浓度限值。

（三）本项目不产生生产废水，且不新增生活废水。

（四）项目产生的固体废物，应执行《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB18599-2001)及修改清单要求，并符合《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》(2016年11月17日修正版)中的有关规定。危险废物的处置应满足《危险废物

贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及2013年修改单的要求。

（五）建立并落实环境风险防范措施和应急预案，建立健全环境事故应急体系。加强污染防治设施的管理和维护，有效防范污染事故发生。

（六）根据《报告表》的污染物排放总量评价及排放总量控制的要求，本项目主要污染物排放总量控制指标SO<sub>2</sub>不得超过2.42t/a，NO<sub>x</sub>不得超过11.32t/a，实行等量替换。

四、严格执行防治污染设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投入使用的环保“三同时”制度。项目经验收合格后，方可正式投入使用。

五、如国家和地方颁布或修订新的污染物排放管理规定或标准，按其适用范围严格执行。

六、如建设项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺或者防治污染、防治生态破坏的措施发生重大变动的，应当重新报批建设项目环境影响文件。项目自批准之日起超过五年方开工建设的，应将环境影响评价文件报我局重新审核。



# 珠海市生态环境局

珠环建表（2021）72号

## 珠海市生态环境局关于德丽科技（珠海）有限公司技术改造项目环境影响报告表的批复

德丽科技（珠海）有限公司（统一社会信用代码：914404006182559377）：

报来的《德丽科技（珠海）有限公司技术改造项目环境影响报告表》（以下简称“报告表”，项目编码：2020-440403-39-03-038720）等申请材料收悉。根据《中华人民共和国环境影响评价办法》，经审查，批复如下：

一、德丽科技（珠海）有限公司位于珠海市斗门区新青科技工业园珠峰大道2021号，现有项目占地面积约134960平方米，建筑面积47443平方米。现有项目批复产品方案及规模为：年产多层线

路板 60 万平方米、其它电器配件 3000 万件/年和年产多层（平均 14 层）高密度电子线路板 36 万平方米；现有产品镀种包括镀铜、镀镍金、沉镍金、沉锡、沉银等。主要生产设备包括：2 条水平电镀线、3 条垂直板电线、1 条镀镍金生产线、2 条图形电镀、2 条金手指、2 条垂直除胶沉铜线、1 条水平除胶沉铜线、2 条无电沉镍金线、2 沉锡线和 1 条沉银线及其他配套设备。

技改项目位于现有厂区 B5A 厂房一层金手指线车间内，占地面积约为 202 m<sup>2</sup>，在项目线路板及其它电器配件生产规模不变情况下，投资 700 万元，拟对现有工程 1 条金手指电镀线改造为 1 条镍银金电镀线，原项目 2 条金手指线生产规模为 165400m<sup>2</sup>/a，技改后，预计镍银金线生产规模为 58590m<sup>2</sup>/a，金手指线生产规模为 82700m<sup>2</sup>/a，项目具体产品方案、生产工艺等详见报告表。

二、根据《报告表》的评价结论以及技术评估单位珠海市生态环境技术中心对《报告表》出具的技术评估意见，项目在全面落实《报告表》提出的各项污染防治、生态保护和环境风险防范措施，并确保各类污染物稳定达标排放的前提下，从环境保护角度可行。

三、本项目建设和运营过程中应全面落实各项污染防治、环境风险防范措施，并确保各类污染物稳定达标排放且符合总量管理要求。

（一）严格执行水污染防治要求。根据报告表，技改项目生产废水采取分类收集分类处理措施，各类生产废水经预处理后

进入厂内自建废水处理站预处理后，部分经厂内回用水系统处理达到分级回用水质需求后回用于生产过程，其余废水处理达标后经排污管道纳入新青水质净化厂处理。

1. 技改后生产废水依托厂区现有污水处理站处理达标后排放，生产废水执行广东省《电镀水污染物排放标准》（DB44/1597-2015）中表2珠三角新建项目水污染物排放限值。（其中第一类污染物总镍、总银执行车间排放标准限值，其他污染物的排放不超过本标准现有项目相应排放限值的200%）排入新青水质净化厂进一步处理达标后排入鸡啼门水道。

2. 生活污水经预处理达到广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准后排入新青水质净化厂处理。

（二）严格落实大气污染防治措施。根据报告表，技改项目产生的大气污染物主要为硫酸雾和氰化氢。

1. 有组织排放废气硫酸雾、氰化氢执行《电镀污染物排放标准》（GB21900-2008）中“表5新建企业大气污染物排放限值”；

2. 无组织排放废气硫酸雾、氰化氢周界执行广东省《大气污染物排放限值》（DB 44/27-2001）第二时段相应要求。

（三）落实噪声防治措施。项目应合理布局，采取有效的隔声、消声、减振等降噪措施确保噪声达标排放。运营期厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）中3类标准。

（四）加强对固体废物的管理。一般工业固废和危险废物应

分别按照《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）及2013年修改单和《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及2013年修改单的相关要求进行分类贮存，严格管理。

（五）严格落实报告表提出的各项环境风险防范和应急措施，加强管理，严格操作，确保环境安全。

四、如建设项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺或者防止污染、防治生态破坏的措施发生重大变动的，应当重新报批建设项目环境影响文件。项目自批准之日起超过五年方决定开工建设的，应将环境影响评价文件报我局重新审核。

五、严格执行排污许可管理制度，应当在启动生产设施或者在实际排污之前依法办理排污许可手续。

六、严格执行环保“三同时”制度，落实报告表提出的各项污染防治措施，项目竣工后按规定开展验收，经验收合格后，方可正式投入使用。

七、如国家和地方颁布或修订新的污染物排放管理规定或标准，按其适用范围严格执行。



附件 2：消防验收批复

9

珠海市公安局  
建筑工程消防验收的意见书

公消(建验)字[2008]第 0190 号

关于德丽科技（珠海）有限公司化学品仓库  
建筑工程消防验收合格的意见

德丽科技（珠海）有限公司：

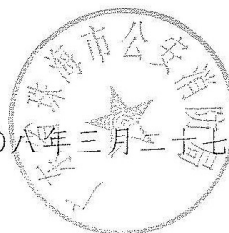
你单位报来化学品仓库建筑工程的消防验收资料收悉，本次申报验收工程位于斗门区新青科技工业园，1 栋 1 层，建筑高度 6.75 米，建筑面积 852.44 平方米，乙类（1、3、4 项）仓库。根据你单位的申请，按照“公（消）审字[2006]第 985 号”审核意见书及相关规范的要求，我局对该工程进行消防验收，消火栓系统、火灾自动报警系统等消防设施动作正常，建筑工程基本符合消防安全要求，评定为合格，并提出以下要求：

一、对消防设施应当定期维护保养，保证功能良好完整有效。

二、已经验收的建筑如有改建、扩建、装修，用途变更等，应向公安消防机构申报。



二〇〇八年三月二十七日



42

## 珠海市公安局 建筑工程消防验收的意见书

公消(建验)字[2008]第 0089 号

### 关于德丽科技(珠海)有限公司 化学品仓库消防验收不合格的意见

德丽科技(珠海)有限公司:

你单位报来化学品仓库工程的消防验收资料收悉,本次申报验收工程位于斗门区新青科技工业园,该仓库 1 栋 1 层,建筑面积 852.44 平方米,乙类(1、3、4 项)。根据你单位的申请,按照“公(消)审字[2006]第 985 号”审核意见书及相关规范的要求,我局对该工程进行消防验收,提出意见如下:

一、该工程消防验收评定为不合格,主要问题如下:

- 1、现场平面布局与竣工图纸不符;
- 2、每一个区应设有手动报警按钮及警铃;
- 3、仓库内的用电设备应采用防爆型。

二、以上及其它问题,应按国家有关消防技术规范的要求解决完毕,并报我局验收。

三、建筑工程未经公安消防机构验收或者经验收不合格的,不得投入使用。





### 附件 3：危废合同

## 工业危险废物处置合同

合同编号：[PUR-FY22-0322]  
GFIV-WF-22/2-068

甲方：【珠海斗门超毅实业有限公司】

法定代表人：马力强

地址：珠海市斗门区井岸镇新青科技工业园新堂路 2 号

电话号码：0756-5322320

传真号码：

具体联系人：张玉莲

【珠海硕鸿电路板有限公司】

法定代表人：马力强

地址：珠海市金湾区三灶镇海业东路 3 号 1 栋

电话号码：0756-5322320

传真号码：

具体联系人：张玉莲

【德丽科技（珠海）有限公司】

法定代表人：马力强

地址：珠海市斗门区新青科技工业园珠峰大道 2021 号

电话号码：0756-5322320

传真号码：

具体联系人：张玉莲

乙方：【广东飞南资源利用股份有限公司】

法定代表人：孙雁军

地址：四会市罗源镇罗源工业园

电话号码：13809224800

传真号码：0757-85803108

具体联系人：孙启航

签订地点：珠海斗门

本合同下的甲方的权益可由上述甲方下的各方单独或联合行使,但相关责任和义务仅由发生交易关系的该方自行承担,甲方下的各方不承担连带责任。

鉴于:

- 一、 甲方是一家根据中国法律依法设立并有效存续的有限责任公司,其因公司生产管理需要委托他方进行工业危险废物收集、处置;
- 二、 乙方是一家根据中国法律依法设立并有效存续的有限责任公司,持有《危险废物综合经营许可证》,可从事危险废物的收集、贮存和处置;
- 三、 现乙方同意提供,甲方同意接受,根据本合同的条款和条件就甲方在生产过程中产生的工业危险废物(包括固废和废液)的收集和处置事宜由乙方方向甲方提供相应服务。

为此,根据《中华人民共和国环境保护法》、《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》、《危险废物经营许可证管理办法》、《危险化学品安全管理条例》和《道路危险货物运输管理规定》等相关法律规定,甲、乙双方经友好协商,本着平等互利的原则订立本合同。

#### 一、 合同标的及价格

- 1.1 本合同项下乙方负责为甲方处理的工业废物、废料的品种及收费标准详见下表:

序号	废物名称	废物编号	储存方式	计量单位	回收处置价 (人民币/元)	备注
1	WTP-含铜污泥	HW17			详见附件一	甲方将根据市场价格进行季度评估，如果价格浮动超过正负 5%，双方需要重新协商确定价格。
2						
3						
4						

- 1.2 上述价格为本合同最终价格，包括装卸车劳务费、运输费、申报费、监测费、税费等乙方履行本合同项下所有义务的所有费用，甲方无需向乙方或任何第三方支付任何其他费用。

## 二、 合同期限

- 2.1 本合同期限为【壹】年，自 2023 年 01 月 01 日起至 2023 年 12 月 31 日止。
- 2.2 本合同期满后，经甲方同意，双方经友好协商可续签合同。

## 三、 结算方式及付款

### 3.1 A. 付款方为甲方的结算方式：

双方于每月【15】日（遇法定节假日顺延至下一个工作日）按照双方记录单中记录的实际收运数量，对上个月处理的废物数量进行核对，经甲方确认并出具订购单后，乙方开具相应金额的正式商业发票，甲方核对无误后，在收到乙方发票后【90】日内以转账方式将该款项支付给乙方。

### B. 付款方为乙方的结算方式：

双方于每月【10】日（遇法定节假日顺延至下一个工作日）按照双方记录单中记录的实际收运数量，对上月处理的废物数量进行核对。经双方确认后，甲方扣除乙方应支付款项，如应付款项不足实际货款金额，乙方在双方确认后 5 日内以转账方式将确认的款项全额支付给甲方，甲方确认收款后开具相应金额的正式商业发票。

- 3.2 A.乙方应于本合同生效之日起【3】日内向甲方支付人民币【20万】元（大写人民币\_【贰拾万】元整）作为履约保证金，甲方有权根据实际交易情况调整保证金金额，乙方应于甲方通知之日起【3】日内向甲方支付调整后的保证金金额。若因乙方违反合同义务导致本合同解除，甲方有权没收上述履约保证金。本合同终止后若双方未续签合同，甲方扣除乙方应支付的违约金及其他应付款项（如有）后，将保证金剩余金额无息退还乙方。
- B.乙方应于本合同生效之日起【3】日内向甲方提供人民币【0】元（大写人民币【0】元整）的中国五大行开具的保证函正本。本合同终止后若双方未续签合同，甲方应退还保证函正本给乙方。
- 3.3 即使合同有相反规定，甲方仍有权拒付存在争议的服务费并有权扣除乙方应付的任何违约金及相关费用。若服务费及保证金不足支付，乙方应在30日内支付不足部分。

#### 四、 废物交接、收集及处置

- 4.1 交接《国家危险废物名录》上的废物时，双方必须认真在广东省固体废物管理信息平台填写并确认《危险废物转移联单》各栏目内容，交接双方须核对废物种类、数量，填写交接单据并作相关记录。乙方必须严格遵照甲方要求及法律、法规要求向甲方提供《危险废物转移联单》。
- 4.2 乙方必须按照相关环境保护法律法规的规定收集、装车、运输和处置甲方产生的废弃物，不得随意倾倒、遗撒、溅溢或者丢弃废弃物。乙方应协助甲方做好废弃物收集、运输和处置过程的运行跟踪记录，并根据甲方要求提供书面记录证明。
- 4.3 乙方在甲方厂区内收集废弃物时，甲方需派相关人员(财务、行政、安全、仓库)在现场与乙方共同核实数据，核准后双方共同填写《工业危险废弃物处置记录单》，各自保留数据及记录。
- 4.4 乙方保证运输废弃物的车辆必须车况良好，采取符合安全、环保和运输标准的相关措施，用于危险化学品运输工具的槽罐以及其他容器必须符合相关法律法规的规定及标准，适用于运输本合同规定的废物且必须持有危运证。
- 4.5 乙方应派人员跟进甲方废弃物的产生情况,保证废弃物储存到甲方确定的一定量后立即安全地装运、清空。
- 4.6 危险化学品(含危险废物)的装卸作业必须在装卸管理人员的现场指挥下进行。运输危险化学品的驾驶员、装卸人员和押运人员必须了解所运载的危险化学品的性质、危害特性、

包装容器的使用特性和发生意外时的应急措施。运输危险化学品，必须配备必要的应急处理器材和防护用品。

- 4.7 运输危险化学品的槽罐以及其他容器必须封口严密，能够承受正常运输条件下产生的内部压力和外部压力，保证危险化学品在运输中不因温度、湿度或者压力的变化而发生任何渗（洒）漏。
- 4.8 乙方应保证在甲方提出相关要求后，到达现场的收集时间不得超过【3】个小时，乙方延迟提供服务的，应按照本合同第 7.4 条规定向甲方支付违约金。若遇甲方有特殊情况需要紧急处置（如重要客户参观），乙方应全力配合。
- 4.9 乙方按国家有关规定，对甲方的工业危险废弃物进行安全无害化处置，废弃物自装车起，收集、运输和处置过程中的所有风险及责任均由乙方自行承担。

## 五、 甲方权利及义务

- 5.1 甲方将在生产加工过程中产生的废物交由乙方处理，采取合理措施协助乙方进行废弃物的收集、处置。
- 5.2 甲方须将各种废物在乙方指导下严格按不同品种分别包装、存放，并贴上标签（标签内容包括废物名称、数量、注意事项等）。保证废物包装完好及封口严密，防止所盛装的废物泄漏污染环境，盛装危险废物的容器由【乙方负责提供】。
- 5.3 若乙方对于废物提出书面异议，甲方应在合理时间内负责处理。

## 六、 乙方权利及义务

- 6.1 乙方应遵守与提供本合同项下服务有关的法律、法规及甲方的规章制度，并保证其履行本合同的行为不会导致甲方违反相关法律。
- 6.2 在合同的有效期内，乙方必须保证所持的处置废弃物的相应资质、证照及所有提供之证书的有效性，并提供所有相关文件的复印件给甲方备案；如合同期内乙方的资质、证照发生任何变更，乙方应在变更后 5 日内提供最新版本予甲方。在甲方需要时，提供原件以便核对。否则，甲方有权随时解除本合同，并要求乙方赔偿给甲方造成的全部损失。
- 6.3 乙方保证其驾驶人员、装卸管理人员和押运人员接受过有关法律、法规、规章和安全知识、专业技术、职业卫生防护和应急救援知识的培训，并经考核合格，具备相应从业资格证书。

- 6.4 乙方明白本合同项下废物的特点和性质，以及由该废物或处理程序所导致或引起的健康、安全和环境危害及发生意外时的应对措施，并具备收集和处置本合同项下废弃物所需的专门技术、人员、设备、设施及处理场地。
- 6.5 乙方应以熟练的、合格的、专业的方式提供服务，保证其在本合同下提供的所有服务符合相应的工业标准以及甲方的要求，并无偿为甲方提供专业指导。
- 6.6 乙方应按照甲方的要求提供其经相关环保部门认可的有关废弃物处理的资质证明或材料供甲方备案，以配合甲方满足相关法规、政府要求和 ISO14001 管理体系标准。
- 6.7 乙方在废物无害化处理过程中，应该符合国家法律规定的运输、环保和消防要求或标准，甲方有权但并非有责任监督和指导乙方的工作。
- 6.8 乙方的员工或代理人必须在甲方指定的地点进行收集和装运作业。非经甲方同意或指示，乙方的员工或代理人不得进入甲方车间或仓库，且乙方的员工或代理人不得在甲方厂区内吸烟用火。乙方人员作业时，应遵守甲方的安检及相关内部管理规定。
- 6.9 乙方保证不与甲方监督人员勾结，发生谎报数量的行为。
- 6.10 在本合同有效期内（以及届满续期内），乙方需购买环境污染责任险并提供保单复印件予甲方备案。
- 6.11 在本合同有效期内（以及届满续期内），乙方应为其所有工作人员在信誉良好的保险公司购买行业通常要求的保险并支付保险费用，包括但不限于意外人身伤害责任保险和工伤补偿保险。乙方应自行负责处理其工作人员在工作期间内因工造成的意外事故及其他事故。保险事故发生时，乙方有责任尽力采取必要的措施，防止或者减少损失。
- 6.11 在合同的有效期内，非因甲方原因导致乙方无法全部或部分履行合同约定义务，或者乙方已预见上述情形可能发生的，乙方应当在三个工作日内以书面形式告知甲方，并提供替代解决方案供甲方决定，由此产生的额外费用由乙方承担。乙方提供的替代解决方案仍无法满足履行本合同义务的，甲方可以委托第三方代为处理，相应费用由乙方承担。甲方亦有权因此解除合同，乙方应当承担甲方因此遭受的全部损失。

## 七、 违约责任

- 7.1 乙方应确保甲方不因下列事项受到损害，并同意就甲方因此遭受的任何或全部损失、损害、支出或费用赔偿甲方，以使甲方免受损失：
- (1)乙方在本合同项下的行为侵犯第三人的权利；

- (2)乙方违反本合同规定的权利保证及服务保证；
  - (3)乙方的故意或过失行为；
  - (4)可归责于乙方的人身伤亡和财产损失；
  - (5)乙方或受乙方控制的第三人履行本合同的措施或未能履行本合同或其作为或不作为。
- 7.2 乙方如违反本合同约定，未按时、按质履行合同义务，由此给甲方造成损失的，乙方应负责进行赔偿。
- 7.3 如乙方回收废弃物应按本合同第 3.1（B）条规定按期支付回收价款，逾期付款的，每逾期一日，应向甲方支付应付款项的【0.5】%的违约金；乙方逾期付款超过【15】日的，甲方有权解除合同，乙方应向甲方支付价款总额 20%的违约金，同时甲方有权要求乙方赔偿其所遭受的全部损失。
- 7.4 乙方应按照本合同第 4.8 条规定按期回收危险废物，逾期收集的，每逾期一日应向甲方支付合同价款的【0.5】%的违约金；乙方逾期收集超过【7】日的，甲方有权解除合同，乙方应向甲方支付价款总额 20%的违约金，同时甲方有权要求乙方赔偿其所遭受的全部损失。
- 7.5 乙方违反本合同约定，影响甲方正常生活或生产经营的，甲方有权要求乙方在一定期限内解决，逾期未解决的，甲方有权终止合同，并要求乙方赔偿甲方全部经济损失。
- 7.6 乙方处理甲方之废弃物违反本合同约定及国家、地方相关之法律法规规定，须自行承担一切法律责任，如致甲方利益受到损害，乙方须承担赔偿责任。
- 7.7 若由于乙方未及时、充分履行本合同项下义务而导致甲方遭受环保等相关主管部门罚款或其他处罚的，乙方应承担全部罚款，并赔偿甲方由此遭致的其他损失。
- 7.8 乙方在甲方厂区收集废弃物时应采取相应的安全措施，由于乙方原因给甲方设施、材料或甲方人员造成财产损失或人身伤亡的，乙方应承担赔偿责任。
- 7.9 本合同有效期内，若乙方有任何违反国家、当地环保法律法规或严重违反合同条款的行为而导致甲方名誉、经济上的任何损失，视情节严重程度甲方有权处以人民币【2000】元以上，【20 万】元以下的相应违约金，违约金直接从保证金中扣除，且甲方有权终止该合同并保留追究乙方法律责任的权利，保证金不足抵扣的，乙方应在接到甲方通知后【3】日内支付不足款项。

- 7.10 如甲方因乙方原因而遭到第三方向其提出的任何诉讼、索赔或行为，乙方应向甲方赔偿其由此遭受的任何或全部损失、损害、支出或费用。
- 7.11 乙方同意以合理的详细程度，对于任何针对乙方提起的可能对甲方接受本合同服务造成不利影响的威胁、警告或侵权索赔通知，或针对其采取的行动，立即书面通知甲方。
- 7.12 如果乙方未遵守本合同的义务和保证，除本合同规定的救济措施外，甲方还有权要求乙方重新提供服务，并自行承担费用。
- 7.13 因乙方违约造成甲方损失的（包括但不限于因此产生的诉讼费、律师费等），乙方应承担相应的赔偿责任。
- 7.14 其他：\_\_\_\_\_。

## 八、 不可抗力

- 8.1 凡因发生严重自然灾害、战争，或其他不能预见、不能避免并不能克服的客观情况致使任何一方不能履行本合同时，遇有上述不可抗力的一方，应尽其努力减轻影响并应立即用邮递或传真通知对方，并应在三十日内提供不可抗力的详情及合同不能全部/部分履行或需延期履行理由的证明文件。该项证明文件应由不可抗力发生地区的公证机关出具，如无法获得公证出具的证明文件，则提供其他有力证明。遭受不可抗力的一方由此而免责。但任何一方迟延履行后发生不可抗力的，不能免除其责任。
- 8.2 因不可抗力致使本合同在该不可抗力事件发生后三十日内仍无法履行，非受不可抗力影响的一方有权终止本合同。

## 九、 保密

- 9.1 双方应切实遵守保密协议/条款中约定的保密义务。
- 9.2 乙方不得使用甲方的中英文名称和商标，未经甲方事先书面同意，乙方不得在其广告、宣传或其他公开资料中使用、注明甲方的中英文名称。
- 9.3 除非双方另有书面约定，乙方不应向第三方披露或公开宣称如下事项：（a）双方正在或即将进行某种磋商或双方缔结某种合作关系的 possibility；或（b）双方即将缔结或已缔结或已终止某种合作关系。
- 9.4 各方在讨论、订立及履行本合同过程中甲方向乙方提供的全部技术和商业信息、本合同的内容及本合同的存在均应被视为保密信息（“保密信息”）。



- 9.5 对于甲方向乙方提供的保密信息，乙方负有保密义务，未经甲方事先书面同意，乙方不得以任何形式向任何第三方披露。乙方仅应为履行本合同的目的使用保密信息。乙方应采取必要合理的措施保护甲方的保密信息。乙方不应对披露方保密信息进行任何性质的反向工程。
- 9.6 无论是否属于“保密信息”，乙方应就其拥有或控制的甲方数据采取其保护自身数据类似的防护措施，以免甲方数据信息遭受破坏、丢失或者被改写。本条所称的“甲方数据”指乙方直接或间接通过甲方或代表甲方得到的任何形式的有关甲方的网站、雇员及承包商、或其他由甲方的信息系统所生成、储存的甲方资源数据及信息。乙方除了用于提供本合同项下的服务外，不得将“甲方数据”用于其它任何目的；甲方数据为甲方的财产，乙方不得将任何甲方数据以出售、转让、出租或者其他任何方式向第三方予以处置，或者用于商业开发，乙方亦无权就甲方数据享有或设定任何留置权。
- 9.7 违反本条款约定的，乙方应当向甲方支付人民币【100】万元作为违约金，如乙方支付的违约金不足以弥补甲方损失的，乙方还应赔偿造成的损失与违约金的差额部分。
- 9.8 本条款约定的保密义务不因本合同的解除或终止而失效。

#### 十、 合同变更和终止

- 10.1 合同期内，本合同任何一方不得擅自变更或解除本合同，但本合同另有约定的除外。
- 10.2 尽管有前述约定，甲方可出于自身便利提前【30】日发出书面通知单方终止本合同。
- 10.3 如乙方在履行本合同所需资质、证照在合同期限内失效，甲方有权立即解除合同且无需承担法律责任，且乙方应就甲方重新寻找符合资质的替代方而支付的额外款项承担赔偿责任。
- 10.4 除本合同规定的情形，乙方不可擅自解除本合同。乙方无正当理由提前终止合同的，应向甲方支付人民币【100】万元作为违约金；给甲方造成经济损失超过违约金金额的，还应对超过部分给予赔偿。
- 10.5 若发生以下任一情形，双方均有权向对方发出书面通知以提前终止本合同：
- (1) 对方实质性违反本合同的约定，致使本合同无法履行，且自其收到本方发出指出其违约的书面通知起五日内亦未纠正此违约行为；
  - (2) 对方破产，或已进入破产或其他类似性质的程序；
  - (3) 对方决定解散或清算；

- 9.5 对于甲方向乙方提供的保密信息，乙方负有保密义务，未经甲方事先书面同意，乙方不得以任何形式向任何第三方披露。乙方仅应为履行本合同的目的使用保密信息。乙方应采取必要合理的措施保护甲方的保密信息。乙方不应对披露方保密信息进行任何性质的反向工程。
- 9.6 无论是否属于“保密信息”，乙方应就其拥有或控制的甲方数据采取其保护自身数据类似的防护措施，以免甲方数据信息遭受破坏、丢失或者被改写。本条所称的“甲方数据”指乙方直接或间接通过甲方或代表甲方得到的任何形式的有关甲方的网站、雇员及承包商、或其他由甲方的信息系统所生成、储存的甲方资源数据及信息。乙方除了用于提供本合同项下的服务外，不得将“甲方数据”用于其它任何目的；甲方数据为甲方的财产，乙方不得将任何甲方数据以出售、转让、出租或者其他任何方式向第三方予以处置，或者用于商业开发，乙方亦无权就甲方数据享有或设定任何留置权。
- 9.7 违反本条款约定的，乙方应当向甲方支付人民币【100】万元作为违约金，如乙方支付的违约金不足以弥补甲方损失的，乙方还应赔偿造成的损失与违约金的差额部分。
- 9.8 本条款约定的保密义务不因本合同的解除或终止而失效。

#### 十、 合同变更和终止

- 10.1 合同期内，本合同任何一方不得擅自变更或解除本合同，但本合同另有约定的除外。
- 10.2 尽管有前述约定，甲方可出于自身便利提前【30】日发出书面通知单方终止本合同。
- 10.3 如乙方在履行本合同所需资质、证照在合同期限内失效，甲方有权立即解除合同且无需承担法律责任，且乙方应就甲方重新寻找符合资质的替代方而支付的额外款项承担赔偿责任。
- 10.4 除本合同规定的情形，乙方不可擅自解除本合同。乙方无正当理由提前终止合同的，应向甲方支付人民币【100】万元作为违约金；给甲方造成经济损失超过违约金金额的，还应对超过部分给予赔偿。
- 10.5 若发生以下任一情形，双方均有权向对方发出书面通知以提前终止本合同：
- (1) 对方实质性违反本合同的约定，致使本合同无法履行，且自其收到本方发出指出其违约的书面通知起五日内亦未纠正此违约行为；
  - (2) 对方破产，或已进入破产或其他类似性质的程序；
  - (3) 对方决定解散或清算；

- 12.2 双方前述送达地址适用范围包括双方非诉时各类通知、协议等文件以及就本合同发生纠纷时相关文件和法律文书的送达,同时包括在争议进入仲裁程序或民事诉讼程序后的一审、二审、再审和执行程序。

### 十三、其他

- 13.1 本合同自双方法定代表人或授权代表签字并加盖公章之日起生效。
- 13.2 除经甲方事先书面同意外,乙方不得转让本合同项下的部分或全部权利及义务。但是,如果乙方未能提供甲方所要求的服务,甲方可以自行决定从第三方处获得替代性的服务。乙方应偿付甲方因此而支出的一切费用。前述甲方从第三方处获得替代性服务的行为,并不影响甲方就乙方未能提供本合同下服务而要求赔偿或承担有关责任的权利。
- 13.3 尽管有前述规定,甲方有权将本合同项下的部分或全部权利和义务转让给其关联公司或其指定第三方,或通过并购、合并、股权交换、出售或处置资产(包括清算过程中的处置)转让本合同项下的全部或部分权利义务。
- 13.4 合同履行期间,双方如有任何修改或补充意见,应协商一致签订修改或补充协议。修改或补充协议是本合同的组成部分,签字盖章后与本合同具有同等法律效力。
- 13.5 本合同所有附件为本合同不可分割部分,与本合同具有同等的法律效力,若本合同条款与附件存有不符,以本合同条款为准。本合同条款及附件汇集并代替了本合同签订前双方关于本合同标的的所有口头或书面的协议、协商、会谈纪录、声明、备忘录以及相互承诺的一切文件。
- 13.6 本合同中任何被视作无效或不可执行的部分,将不会影响本合同其他条款或部分的有效性与可执行性。
- 13.7 本合同中的各节标题只是为方便所设,并不应影响本合同的理解或解释。
- 13.8 任何一方履行本合同项下义务均应作为独立合同人。本合同所载任何内容不应被解释为在双方间创设雇佣、合资、合伙、代理或任何其它本合同目的以外的关系。
- 13.9 一方未能或延迟行使其在本合同下的权利,不能解释为其弃权。
- 13.10 甲、乙双方之间的清廉关系是彼此真诚合作的基础。基于非清廉关系对双方真诚合作都是不利的,现双方承诺:任何一方不向对方工作人员或者与对方利益有关联关系的第三方(如财务顾问、法律顾问等)提供商业贿赂或者其它任何形式的利益,该等利益包括但不限于礼品、馈赠、小费、现金、样品、物品回佣、回扣等,其中馈赠包括但不限于

免费娱乐、免费旅游等；同时，请客也是一种馈赠，双方员工共同进餐应各付其款。否则，违约方之行为构成违约，守约方有权单方解除合同且要求违约方做出赔偿。

13.11 本合同适用中华人民共和国法律并依据其予以解释（为本合同之目的，不包括香港、澳门及台湾地区的法律）。

13.12 本合同一式【五】份，甲、乙双方各执【一】份，其余份数根据有关规定送交环保部门审批存档，均具有同等法律效力。

13.13 本合同未尽事宜，双方友好协商解决。

（以下无正文）

（本页为《工业危险废物处置合同》的签署页）

甲方：

珠海斗门超毅实业有限公司  
珠海硕鸿电路板有限公司  
德丽科技（珠海）有限公司

（盖章）

授权代表（签字）：

日期： 年 月 日

：

乙方：

广东飞南资源利用股份有限公司

（盖章）

授权代表（签字）：

日期： 年 月 日



## 钨回收服务合同

合同编号：PUR-FY23-0008

本钨回收服务合同（以下简称“本合同”）在【珠海】共同签署：

甲方：

【珠海斗门超毅实业有限公司】

地址：中国广东省珠海市斗门区井岸镇新青科技工业园超毅厂房

【珠海硕鸿电路板有限公司】

地址：中国广东省珠海市西区三灶镇海澄工业区第 101 栋硕鸿工业大厦

【德丽科技（珠海）有限公司】

地址：中国广东省珠海市斗门区井岸镇珠峰大道 168 号新青科技工业园

法定代表人：马力强

邮政编码：519180

电话号码：0756-5322320

传真号码：

具体联系人：张玉莲

乙方：

【惠州 TCL 环境科技有限公司】

地址：惠州市仲恺高新区惠环街道办办事处西坑工业区

法定代表人：朱益群

邮政编码：516006

电话号码：+8607526925656

传真号码：+8607536925655

具体联系人：汪开田/18907334006



本合同下的甲方的权益可由上述各方单独或联合行使,但相关责任和义务仅由发生交易关系的该方自行承担,甲方下的各方不承担连带责任。

鉴于:

一、甲方是一家根据中国法律依法设立并有效存续的有限责任公司,其因公司生产管理需要委托乙方对生产含钪废水废料得到合理利用及资料再生,同时又能使环境得到有效的保护,甲方有含钪废水委托乙方采用吸附法回收;

二、乙方是一家根据中国法律依法设立并有效存续的有限责任公司,持有《危险废物综合经营许可证》,可从事危险废物的收集、贮存和处置;现乙方同意提供,甲方同意接受,根据本合同的条款和条件就甲方在生产过程中生产的工业危险废物(包括固废和废液)的收集和处置事宜由乙方方向甲方提供相应服务。为此,根据《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》、《危险废物经营许可证管理办法》、《危险化学品安全管理条例》和《道路危险货物运输管理规定》等相关法律法规规定,甲、乙双方经友好协商双方本着“变废为宝,节约资源,互惠互利”的原则订立本合同:

一、合同标的及价格

1.1 本合同项下乙方负责为甲方处理的工业废物、废料的品种及收费标准详见附件 2:

序号	废物名称	废物编号	计量单位	甲方收益
1	含钪树脂	900-015-13	吨	钪含量*76%
2	锌钪合金	/	克	钪含量*76%

1.2 本合同项下乙方为甲方免费提供钪回收设备:

设备功能:本设备适用于处理废活化液里的钪以及清洗水槽里带出钪的回收装置。

设备清单:详见附件新增设备清单

设备参数:

规格 1200 mm X 500 mm X 1200 mm, 电机功率 550 W, 每小时耗电 0.55 度。

设备归属:



本合同项下所包含的设备为乙方所有，设备维持正常生产所需的维护保养、消耗品更替等费用由乙方承担。

- 1.3 上述价格为本合同最终价格，包括装卸车劳务费、运输费、申报费、监测费、税费、危险废物处置费，及设备安装调试、运营等履行本合同的所有费用，甲方无需向乙方支付任何其他费用。
- 1.4 运行相关费用：乙方需要承担回收机电费、回收塔吸附机、过滤棉芯等费用。乙方的回收设备必须装有可计量电量电表，甲方按月、季度或年度记录耗电量一次；回收所产生的能源消耗费用均由乙方承担。

## 二、合同期限

- 2.1 本合同期限自 2023 年 01 月 01 日起至 2024 年 12 月 31 日止。
- 2.2 本合同期满后，如果双方对本合同条款没有任何异议，本合同有效期将自动延长 1 年，如果双方对合同条款有异议但无法于合同到期前达成一致意见或没有延长合同期限意向的，则合同任何一方可以在合同期限届满前 30 天通知对方终止合同。

## 三、结算方式及付款

- 3.1 付款方为乙方的结算方式：  
按照附件的计价方式，在相关报批手续完成并且甲乙双方确认支付金额后【2】个工作日内，乙方需按照确认的金额支付全额货款，并在甲方确认收到款项后出货，甲方并开具相应金额的合法有效增值税发票。
- 3.2 如本合同项目涉及送外抽样，在每次送外抽样前，甲方向乙方提供该次出货的废物的预估数量及回收价款，乙方应将预估回收价款先汇到甲方指定账号，甲方在收到预估回收价款后方可送外抽样。如预估回收价款偏低，乙方在确定交易金额后两个工作日内将差额回到甲方账户。
- 3.3 尽管有相反规定，甲方有权在乙方支付的款项中扣除乙方应付的任何违约金及相关费用。若已付款项不足以支付乙方应付的违约金及相关费用的，乙方应在甲方通知后 30 日内支付不足部分。
- 3.4 结算方式为：Multek 离子钪每次应收款=实际收取钪量\*结算比例 76%\*期货价格\*+抄表电费。



3.5 结算方式为：Multek 胶体钼每次应收款=由胶体钼投料量\*回收比例 4.46%\*钼期货价格\*76%+抄表电费。

具体结算比例，参见合同附件。

#### 四、废物交接、收集及处置

- 4.1 乙方必须按照相关环境保护法律法规的规定协助甲方危险废物处置收集、装车、运输和处置甲方产生的废弃物，不得随意倾倒、遗撒、溅溢或者丢弃废弃物。乙方应协助甲方做好废弃物收集、运输和处置过程的运行跟踪记录，并根据甲方要求提供书面记录证明。
- 4.2 乙方在甲方厂区内协助危险废物处置收集废弃物时，甲方需派相关人员(财务、安全、仓库)在现场与乙方共同核实数据，核准后双方共同填写《工业危险废弃物处置记录单》，各自保留数据及记录。
- 4.3 乙方应派人员跟进甲方废弃物的产生情况,保证废弃物储存到甲方确定的一定量后立即安全地装运、清空。若乙方延迟提供服务的，应按照本合同第 7.4 条规定向甲方支付违约金。
- 4.4 吸附剂吸钼饱和后，清运废树脂时必须由甲方派专人和乙方派专人或乙方法人代表，甲、乙双方负责人到齐现场后方可拿取。

#### 五、甲方权利及义务

- 5.1 甲方须配合提供厂内沉铜/镍钼金/沉镍金线所有的含钼废液，包括含钼槽液后清洗水、含钼过滤芯，滤袋及原液添加桶空桶及转运，暂存桶。
- 5.2 甲方提供场地，接通电源,必要的排水，排气管道等辅助设施。
- 5.3 由于结算方式更改，乙方由之前的“回收+提炼责任”扩展到“来料监督，在线监督”责任，甲方须尽可能配合乙方，提供必要安防资源或安防支持。
- 5.4 甲方须将各种废物在乙方指导下严格按不同品种分别包装、存放，并贴上标签（标签内容包括废物名称、数量、注意事项等）。保证废物包装完好及封口紧密，防止所盛装的废物泄漏污染环境，盛装危险废物的容器由【乙方负责提供】。
- 5.5 若乙方对于废物提出书面异议，甲方应在合理时间内负责处理。
- 5.6 如有未尽事项，以更新的附件条款为准。

#### 六、乙方权利及义务