

应急预案编号：GQDZ-201809WF

危险废物专项环境应急预案

编制单位	昆山广谦电子有限公司
版本号	第一版
实施日期	2018年9月

1.总则

1.1 编制目的

为规范企业危险废物的应急管理机制，最大限度地降低因火灾、爆炸或其他意外的突然或非突发事件导致的危险废物或危险废物成分泄漏到空气、土壤或水体中而产生对本企业员工健康和周围环境的危害。现根据国家法律法规及有关规定，制定本预案。

1.2 制定依据

- （一）《中华人民共和国环境保护法》
- （二）《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》
- （三）《危险化学品安全管理条例》
- （四）《危险废物经营单位编制应急预案指南》

1.3 响应原则

立足于控制事态发展，减少事故损失。

1.4 适用范围

本应急预案适用于昆山广谦电子有限公司危险废物贮存、转运及其它相关工作。

2.公司基本情况简介

2.1 公司概况

昆山广谦电子有限公司（简称“广谦电子”）成立于2009年11月，位于昆山市巴城镇石牌中华路1288号。公司注册资本为1393.449万元整，主要进行PCB印制电路板加工。企业经营范围为：PCB印制电路板的加工；销售资产产品；货物及技术的进出口业务，法律、行政法规规定前置许可经营，禁止经营的除外。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）

公司占地面积为 3099 平方米，建筑面积为 3099 平方米。企业现有人员总计约 312 人，年工作时间 300 天，三班制，每班 8 小时制，年生产小时数 7200 小时。

昆山广谦电子有限公司基本情况汇总见表 2.1-1。

表 2.1-1 企业基本情况汇总表

企业名称	昆山广谦电子有限公司	法人代表	孙结忠
企业性质	有限责任公司（法人独资）	所属行业	印制线路板加工
企业地址	巴城镇石牌中华路 1288 号	邮政编码	215312
组织机构代码证	91320583696768316U	传真	0512--81868158
联系人	陈方春	手机	18662357573
经度纬度坐标	北纬 31°30'16.15"，东经 120° 54'53.00"		
主要产品：PCB 印制电路板			
生产能力：年产 PCB 印制电路板 75 万平方米			
主要生产车间：钻孔、开料等车间			

2.2 企业周围的环境情况

公司位于巴城镇石牌中华路 1288 号，厂区东侧为普胜科技等企业；南侧紧邻中华路，道路南侧距公司南厂界约 65 米处为庙前村居民点，同时也分布有东美自动化设备等企业；西侧隔升光路分布有筹春金属、福泰涂布等企业。

本项目位于昆山市巴城镇，该镇位于长江下游冲积平原地区，自然条件较为优越，四周地势基本平坦，河道纵横，属于典型的江南水乡平原。地面高程（吴淞高程）大都在 3.6 米以下，耕地高程在 3.2 米。

主要环境保护目标为公司南侧的庙前村等，周边的生态环境和地表水体(南侧的西毛泾等)。

2.3 危险源分析

2.3.1 危废产生

公司主要危险废物有粉尘、边角料（包括报废板）。

粉尘：袋式除尘器收集的含铜粉尘；

边角料（包括报废板）：成型等工段产生的废边角料及电测工段产生的报废板等。

2.3.2 事故类型

厂区内产生或储存的危险废物可能引发如下事故：

i. 泄漏事故

公司产生的危废中均为固态物质。

危险程度：临界的；

主要污染物：收集的含铜粉尘等危险废物；

主要原因：

- ①储存容器损坏，发生泄漏；
- ②在运输的过程中可能导致泄漏；
- ③由于操作失误导致危险废物的跑冒；
- ④由于火灾、爆炸等引起危险废物的泄漏。

影响范围：

- ①对储存现场的污染
- ②在运输过程对厂区道路污染

可能后果：可能会导致厂区内外土壤污染或者水体污染。

ii. 中毒事故

粉尘等均含有有毒物质，通过皮肤接触（未佩戴手套或防化服等相关的劳保用品）、过量吸入（未佩戴防毒口罩）等方式均可能引发具有危险性的中毒事故。

iii. 火灾事故

公司产生的危废不为易燃物质，但若存放位置发生火灾事故，火灾蔓延，可能导致危废燃烧，但事故也是难以发生的。

厂区危险废物种类和危害见表 2-3

表 2-3 危险废物种类和危害

废物名称	类别	产生量（吨/年）	产生工序	可能引发事件特征类型
粉尘	HW13	106	废气处理	污染环境
废边角料	HW49	460	开料、成型、电测等	污染环境

3.应急组织机构及职责

为保证事故应急救援工作在各有关职能部门分工合作，各司其职、密切配合下，迅速、高效、有序开展，危废环境事故成立应急总指挥部（指挥中心），日常办事机构办公室设在管理部。

总指挥：王又明

副总指挥：陈方春

主要职责：

日常：

- ①建立健全危险废物环境应急预案。
- ②建立与公司发展相适应的组织结构，确定职责与权限
- ③负责危险源管理，组织开展危险源辨识，制定控制措施。
- ④负责组织预案的演练，及时对预案进行调整、修订和补充。
- ⑤负责组织有关部门制定应急抢救预案。
- ⑥对满足要求做出承诺，并实现持续改进。

应急状态：

- ①负责统一部署应急预案的实施工作，及紧急处理措施。
- ②负责调用本公司范围内各类物资、设备、人员和占用场地。
- ③负责组织人员和物资疏散工作。

④负责配合上级部门进行事故调查处理工作。

⑤负责做好稳定生产秩序和伤亡人员的善后及安抚工作。

物资供应组

组长：傅雅芬

主要职责：

日常：①负责仓库各类物资的库存管理工作。

②负责厂区环境卫生和建筑的完好性。

③负责厂区消防器材的检查维护。

④负责公司各类安全装置和劳动保护用品采购。

⑤负责车队的安全工作。

应急状态：①负责维持公司区治安，按事故的发展态势有计划地疏散人员，控制事故区域人员、车辆的进出。

②为事故伤者前往医院提供运送车辆，

③负责有关事故直接责任人的监护。

④负责组织落实救援人员后勤保障和善后处理工作

⑤参加事故调查。

抢险救灾组

组长：符建国

主要职责：

日常：

①负责全公司范围的安全环境。

②负责公司范围内的消防安全、人身安全。

③负责轻伤事故的简单处理。

应急状态：

①负责对火灾、泄漏事故的灭火、堵漏等任务，并对其它具有泄漏、火灾、爆炸等潜在危险点进行监控和保护，负责应急救援、采取

措施防止事故扩大，造成二次事故。

②负责急救行动提供物质保证。其中包括应急抢险器材、救援防护器材、监测分析器材等。

③在有毒物质泄漏或火灾中产生有毒烟气的事故中，负责侦察、核实、控制事故区域的边界和范围，并掌握其变化情况。

④负责对受伤人员实施医疗救护联系确定治疗医院，办理相关手续。

⑤负责提出危险品贮存区域及重点目标的建议。

⑥负责配合重大事故调查工作

通讯联络组

组长：张庆兵

主要职责：

日常：

①负责厂内安全环境的日常督查。

②处理与上级部门沟通联络。

③负责平时的应急准备。

应急状态：

①负责报告、信息报送、组织联络各职能部门及协调。

②负责与外界的渠道沟通、引导公众舆论。

③负责向上级部门报告，并负责联络相关救援人员及时到位。

4.预防与预警

4.1 危险源监控

4.1.1 危险废物监控

管理部负责对危险废物的处理工作，督查办负责在日常安全督查中重点作如下关于危险废物的检查：

①粉尘、废边角料（包括报废板）袋口扎紧。

② 接触危险废物时应带手套，接触挥发性有毒气体要戴防毒口罩。

③ 危险废物入库时要分类整齐堆放。

④ 检查危险废物台账是否有记录。

⑤ 检查应急救援设备是否完好。

4.1.2 危险废物管理措施

公司生产产生的危废为，有专门的危废暂存场所，有防扬散和防火措施，公司已根据《危险废物规范化管理指标体系》制定了相应的管理制度，具体如下：

（1）明确了企业为固体废物污染防治的责任主体，建立了风险管理及应急救援体系；已建立了污染环境防治责任制度，在显著位置张贴了危险废物防治责任信息，各类固废均采取了相应的污染防治措施；

（2）根据危险废物特性分类进行收集，危险废物贮存场所按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）要求张贴有明显标识，并且各类危险废物的容器和包装物均已设置危险废物识别标志；

（3）每年向环保管理部门提交危险废物管理计划；

（4）通过“江苏省危险废物动态管理信息系统”（江苏省环保厅网站）进行危险废物申报登记。

（5）将危险废物的实际产生、贮存、利用、处置等情况纳入了生产记录，建立了危险废物管理台账和企业内部产生和收集、贮存、转移等部门危险废物交接制度。

（6）执行了转移联单管理制度及国家和省有关转移管理的相关规定，如实向环境保护行政主管部门申报危险废物的种类、产生量、流向、贮存、处置等有关资料，并保存所有转移联单记录。

(7)公司已与无锡圣宏环保科技有限公司等签订危废处置协议，所产生的危险废物全部委托给持有危险废物经营许可证的危废处置单位安全处置。

公司目前危废置于万源通电子的危废仓库，危废仓库管理由万源通电子公司负责。

4.2 预警行动

接警人员接到报警后，应迅速向指挥部负责人报告，报告的内容包括发生事故的单位、时间、地点、性质、类型、受伤人员、事故损失情况、需要的急救措施及到达现场的路线方式，指挥部启动应急预案，通知相关专业组赶赴现场，实施救援，并视情况向上级管理部门报告。

5.信息报告

5.1 信息报告与通知

(1) 应急指挥部值班室设在门卫，值班人员 24 小时值班。

应急值守电话：

(2) 突发危险废物环境事故时，事故现场有关人员立即迅速报告环境应急指挥部，在夜间值班室接警后需立即向生产部人员报告。

(3) 值班人员接警后，立即将警情报告应急救援指挥办公室；特别重大事故，可直接向环境应急指挥机构总指挥或执行指挥报告并寻求相关单位的救援。

5.2 信息上报

(1) 突发危险废物环境事故后，指挥部应立即上报主管部门。

(2) 信息上报内容包括：单位发生事故概况；事故发生时间、部门以及事故现场情况；事故简要经过；事故已造成的伤亡人数和初步统计的直接经济损失；已经采取的措施等。

(3) 信息传递 事故现场第一发现者

值班室——> 环境应急指挥部 ——> 总指挥或副总指挥 ——> 昆山市环境保护局

事故处理后：事故后 5—15 日，由应急协调指挥人以书面形式报告昆山市环境保护局，书面报告包括单位基本情况，人员救援情况及康复情况，环境污染情况及防治情况。

6.应急响应

6.1 响应分级

当事故发生后，为了迅速、准确做好事故等级预报，减少伤害和损失，首先应确定应急状态类别及报警响应程序。当事故发生后，事故发生部门在积极组织人员进行事故应急处理同时，立即上报指挥中心。由指挥中心根据事故等级确定报警范围。根据事故险情可采用三级报警，报警级别视伤害影响及范围确定。按照突发危废环境事件严重性、紧急程度和可能波及的范围，将突发危废环境事件的预警分为三级：

一级报警：当危险废物燃烧、爆炸比较大时，对周围环境影响比较大（大于 500m 半径范围）。

报警范围及方式：全面报警，指挥发出紧急动员令，调动一切人员和器材、设备、药品等紧急物资，积极有效的投入抢修抢救工作，首先保证最大限度的减少人员伤亡。并迅速向公司有关部门报告，迅速向周边地区各单位和社区发出报警，向各级主管部门请求支援。

二级报警：当危废泄漏量较大，且抢修无效，短时间内不能控制时，并根据泄漏点大小预测，仅对厂内及厂界下风向距离 500m 内范围产生危害影响，此时可发出二级报警。若部门处理不力，隐患进一步加重，则响应级别上升。

报警范围：由公司级指挥中心全面指挥，及时通知公司有关管理部门，迅速通知厂外临近企业单位等有关部门，并派出专人深入现场指挥，组织疏散、撤离和抢险工作。若发生了人员中毒事故后，指挥中心应立即与上级主管部门和地方政府联络，请求批示和援助。若部门处理不力，隐患进一步加重，则响应级别上升。

三级报警：如果危险废物存放有毒物料容器发生少量泄漏，且影响范围只限于厂区内，通过抢修或系统临时紧急措施就能控制事故的发展及蔓延。若部门处理不力，隐患进一步加重，则响应级别上升。

报警范围：主要由车间领导小组负责处理，但首先应向公司级指挥中心汇报。在积极组织抢修的同时，应根据风向，对厂区范围内主要受区域部门及时联系，做好预防措施。并派专人到受影响区域进行观察和组织疏散撤离。

6.2 响应程序

事故发生时，应急指挥部立即组织各应急救援小组成员维护现场治安秩序，建立事故现场周围警戒区域，防止无关人员进入应急现场，保障救援队伍、物资运输和人群疏散等交通畅通。

单位应急响应过程为接警、应急启动、控制及应急行动、扩大应急、应急终止和后期处置。

(1) 突发危险废物环境事故后，由环境应急指挥部根据事故情况开展应急救援工作的指挥与协调，通知有关车间、部门及应急抢救队伍赶赴事故现场进行事故抢险救护工作。

(2) 召集、调动抢救力量，各车间、单位接到环境应急指挥部指令后，立即响应，派遣事故抢险人员、物资设备等迅速到达指定位置聚集，并听从现场总指挥的安排。

(3) 环境应急指挥部按本预案确立的基本原则、专家建议，迅

速组织应急救援力量进行应急抢救，并且要与参加应急行动的车间、部门保持通信畅通。

(4) 当现场现有应急力量和资源不能满足应急行动要求时，及时向县和上级主管单位报告请求支援。

(5) 事故发生时，必须保护现场，对危险地区周边进行警戒封闭，按本预案营救、急救伤员和保护财产。如若发生特殊险情时，应急指挥中心在充分考虑专家和有关方面意见的基础上，依法及时采取应急处置措施。

(6) 医疗卫生救助事故发生时，拨打 120 并及时赶赴现场开展医疗救治、疾病预防控制等应急工作。

6.3 处置措施

6.3.1 危废泄漏事故应急处理措施

(1) 应从上风处接近现场，严禁盲目进入。

(2) 严禁火种，避免一切因磨擦、碰撞而引起的静电或火花。扑灭任何明火及任何其它形式的热源和火源，以降低发生火灾爆炸危险性。

(3) 使用救援工具把泄漏物回收至密闭的容器中，移至安全场所。

(4) 切断火源。液态危废小量泄漏：用消防砂或其它惰性材料吸收。

(5) 保持空气流通，减少挥发性溶剂聚集，避免发生安全事故。

(6) 应急处理时严禁单独行动，要有协同人，必要时用消防水龙带喷水掩护。

(7) 作好相关泄漏记录，及时查明原因和追究相关责任。

6.3.2 危废中毒事故应急处理措施

(1) 迅速脱离有害环境：中毒人员应迅速脱离有害环境，已昏

迷不能自行脱离的，医护室救护人员应迅速帮助中毒者离开现场，但救护人员必须做好自身及协同人员的保护措施，进入有害化学品区要注意佩带诸如防护服、防护鞋、防毒面具等防护用品，以免造成更多的人员中毒。

(2) 截断中毒源：消除泄漏的源头，堵漏，避免毒害范围的扩大。

(3) 紧急救护措施：因吸入或食入有毒物质而出现流涎、恶心、呕吐、昏迷、腹痛、腹泻、多汗、双瞳孔缩小、流泪、视物模糊、流涕、呼吸困难、其它不适等中毒现象时，其它员工有责任对其进行抢救，并视不同情况采取如下急救措施：

A. 皮肤接触：皮肤受到有毒物质污染后要尽快脱去被污染的衣物，包括内衣裤。污染的皮肤要尽快用肥皂水清洗，再用清水冲洗干净。

B. 眼睛接触：立即翻开上下眼睑，用流动清水冲洗至少要持续 10-20 分钟，就医；

C. 吸入：迅速脱离现场至空气新鲜处，令其平躺，清除口腔、鼻腔分泌物等，维护呼吸道畅通；若出现呼吸困难补氧（人工呼吸、吸氧，或指压人中、内关、足三里）。

D. 食入：误食入者，用软物、手指刺激中毒员工咽后壁手法催吐。每次催吐后，口服清水或温淡盐水 100-200 毫升，隔 3-5 分钟后再次催吐，直至呕吐物变清、无异味为止。服食腐蚀性毒物及抽搐尚未控制者不宜催吐。催吐后，不论其效果如何或不宜催吐者，都应及时充分的洗胃，以便稀释毒物，消除毒物，保护机体，减轻损害。现场可采用刺激呕吐洗胃法，即先让中毒者喝下适量的洗胃剂（约 500 毫升左右），然后刺激咽喉使其呕吐，吐后再饮再使之呕吐，反复几次至呕吐物清澈为止。常用的洗胃液有：清水、淡盐水、淡肥皂水、茶水

等。

E.昏迷:员工在现场抢救和运送途中要防止因咽喉周围组织松弛造成的窒息,同时也要防止胃内容物涌出造成窒息及吸入性肺炎。对昏睡及神志不清的员工要采用昏睡体位。昏睡体位为:左侧躺下,左手过头伸直,头枕在左手上,右手弯曲支住下巴;右腿稍微前曲。

F:不论哪种形式的中毒,经现场抢救后都应送往医院就医。拨打120急救中心电话,就近送医院作进一步的抢救、治疗。

6.3.3 危废火灾事故处理措施

(1)火灾发生初期时,首先由目击者切断火灾现场电源,同时通知生产部,生产部人员通知公司应急指挥部,组织现场消防人员进行扑救。

(2)生产部应立刻判断火势情况,拨打“119”火警报警电话,如有人员伤亡,应立刻打“120”救护车,由通讯联络组派人在路口接应消防车和救护车。

(3)在火灾尚未扩大到不可控制之前,应使用适当移动式灭火器或厂内消防车进行灭火,我公司一般使用干粉灭火器来控制火灾。

(4)为防止火灾危机相邻设施,必须即使采取冷却保护措施,用冷水淋湿装有易燃易爆物体的容器,并迅速移走火点周围的易燃、易爆物及贵重物。

(5)注意观察火灾四周情况,避免出现伴随的人员中毒、建筑物倒塌、物体坠落等事件。

(6)各部门应安排留守保卫人员,防止有人乘机作案。

7.应急保障

7.1 保障措施

(1)义务消防救援队:由单位生产部和工程部人员组成,由生

产部负责领导。义务消防队员定期进行培训和演练。

(2) 公司各单位场所的消防设施由生产部总务定期检查，生产部总务负责应急救援物资的储备，生产部采购负责购买。

(3) 管理部负责日常基础救援医疗设备设施的保管。

(4) 环境应急指挥部备用一辆应急交通运输车辆，或备用的车辆只承担距单位较近的运输任务，并留好司机手机电话，一旦应急事故发生，通知司机速回。

(5) 公司部门根据突发安全事件应急需要，提出项目支出预算报财务部审批后执行。

(6) 急救援小组人员的电话必须 24 小时开机，禁止随意更换电话号码的行为。特殊情况下，电话号码发生变更，必须在变更之日起 48 小时内向管理部报备。

7.2 保障物资

我公司的危险废物暂存场所、车间等配有消防栓、灭火器等一系列事故必要的安全工具，能有效地预防和减轻中毒、火灾及爆炸事故的发生与伤害。

8.附则：

8.1 术语和定义

本预案中下列用语的含义：

(1) 危险化学品：指属于爆炸品、压缩气体和液化气体、易燃液体、易燃固体、自燃物品和遇湿易燃物品、氧化剂和有机过氧化物。

(2) 危险废物：是指列入国家危险废物名录或者根据国家规定的危险废物鉴别标准和鉴别方法认定的具有危险特性的废物。

(3) 环境事件：是指由于违反环境保护法律法规的经济、社会活动与行为，以及意外因素的影响或不可抗拒的自然灾害等原因致使

环境受到污染，人体健康受到危害，社会经济与人民群众财产受到损失，造成不良社会影响的突发性事件。

（4）泄漏处理：泄漏处理是指对危险化学品、危险废物、放射性物质、有毒气体等污染源因事件发生泄漏时所采取的应急处置措施。泄漏处理要及时、得当，避免重大事件的发生。泄漏处理一般分为泄漏源控制和泄漏物处置两部分。

（5）应急演练：为检验应急计划的有效性、应急准备的完善性、应急响应能力的适应性和应急人员的协同性而进行的一种模拟应急响应的实践活动，根据所涉及的内容和范围的不同，可分为单项演习（演练）、综合演习和指挥中心、现场应急组织联合进行的联合演习。

（6）应急救援：指在发生事故时，采取的消除、减少事故危害和防止事故恶化，最大限度降低事故损失的措施。

8.2 预案实施

本预案自 2018 年 9 月 4 日起施行。