

豪顿华工程有限公司

危险废物污染事故专项应急预案

豪顿华工程有限公司

2021年7月

危险废物污染事故专项应急预案

1.总则

1.1 编制目的

为规范公司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。

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》
- (五) 《威海市危险废物规范化管理工作指南》

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

豪顿华工程有限公司成立于 1994 年 10 月 18 日,位于威海市经区崮山工业园内(金诺路 120 号),总投资 1700 万美元,占地面积 138884m²,建筑面积约 111292 m²,主要包括车间,办公区、危废库、仓库等。现有职工 780 人,经营范围包括风机、空气预热器、烟气再热器、鼓风机、压缩机和泵及配套产品的设计、生产、安装和销售,并提供售后服务,主要产品为风机、空气预热器、压缩机、鼓风机等。

表 1 公司基本情况

企业名称	豪顿华工程有限公司				
注册地址	山东省威海市经济技术开发区金诺路 120 号				
联系电话	15263106426	传真	/	邮政编码	264200
电子信箱	/				
行业类型	C3571 风机、风扇制造				
法定代表人	罗斯·本杰明·舒斯特	安全负责人	谢涛		
联系人	田彦权	联系电话	15263106426		

2.2 危险源分析

2.2.1 危废产生

公司的危险废物主要包括机加工、行车及设备维修过程产生废润滑油、废液压油、废含油抹布、废焊接用防飞溅剂罐；喷漆车间产生的废油漆、漆渣、废油漆桶、废稀料桶、废滤棉、废活性炭、沾漆塑料纸、沾油塑料纸；探伤产生的废洗片液和废探伤罐；办公产生的废电脑、废硒鼓、废墨盒、废铅蓄电池、废荧光灯管等，均在及时登记并回收至危废库，定期委托有资质的处理机构进行转运处理。

废物类别	废物代码	危险废物	最大储存量(t)
HW08	900-214-08	废机油/润滑油类	10
		废切削液	10
HW12	900-252-12	废油漆/稀释剂	10
HW49	900-041-49	油漆桶/塑料布/探伤罐等	20
HW49	900-041-49	废滤棉	
HW49	900-041-49	废活性炭	15
HW49	900-041-49	废树脂桶/机油桶	5
HW16	900-019-16	废洗片液	2

2.2.2 事故类型

公司内产生或储存的危险废物可能引发如下事故：

1.泄漏事故

危险程度：临界的；

主要污染物：废矿物油、废油漆、废洗片液等；

主要原因：①储存容器损坏，发生泄露；②在转移、运输的过程中可能导致泄露；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露。

影响范围：①对储存现场的污染；②在转移、运输过程对环境污染；③对现场人员造成中毒

可能后果:可能会导致公司内外土壤污染或者水体、大气污染及使人中毒。

2.中毒事故

废包装桶内粘附的物质具有低毒性，通过皮肤接触（未佩戴手套或防化服等相关的劳保用品）、口服（溶于水）、过量吸入（未佩戴防毒口罩）等方式均可能引发中毒事故。

3.火灾事故

危废库内如有明火，达到燃点起火，火灾蔓延，可能导致其他区域材料起火或导致热引发破坏性的爆炸。

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，成立应急总指挥部（指挥中心），应急管理办公室设在健康安全与环境部。

总指挥：谢 涛

副指挥：胡丕民

主要职责：

日常：

- ①建立健全危险废物应急预案。
- 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对符合要求做出承诺，并实现持续改进。
- ⑦负责公司消防器材的检查维护。

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。

危险源控制组

组长：谢 涛

主要职责：

负责在紧急状态下的现场抢险作业，及时控制危险源，并根据危险化学品的性质立即组织专用的防护用品及专用工具等。该组由 EHS 部组成，人员有消防队和各专业专家组成。由 EHS 部负责。PSD 部门负责设备容器的冷却、负责水、电、现场设备控制。

人员抢救组

组长：柳翠微

主要职责：

负责在现场附近的安全区域内设立临时医疗救护点，对受伤人员进行紧急救治并护送重伤人员至医院进一步治疗。该组由公司内急救员或指定的具有相应能力的医院组成，医疗机构应根据伤害和中毒的特点实施抢救预案。

抢险救援组

组长：谢 涛

主要职责：

负责现场灭火、现场伤员的搜救、抢救伤员及事故后对被污染区域的洗消工作。由公司 EHS 部消防组及公司应急救援队伍组成。

安全疏散组

组长：杨卫栋

主要职责：

负责对现场及周围安全人员进行防护指导、人员疏散及周围物资转移等工作。由物流部负责。

安全警戒组

组长：王俊虹

主要职责：

负责布置安全警戒，禁止无关人员和车辆进入危险区域，在人员疏散区域进行治安巡逻。

环境监测组

组长：田彦权

主要职责：

负责对大气、水体、土壤等进行环境及时监测，确定危险物质的成分及浓度，确定污染区域范围，对事故造成的环境影响进行评估，制定环境修复方案并组织实施。由环保部化验组及当地环保部门负责。

物资供应组

组长：刘 杰

主要职责：

物资供应组应按照需求准备抢险抢救物资、设备、工具，并及时补充。

（附件 2：联系部门及方式）

4.预防与预警

4.1 危险源监控

4.1.1 危险废物监控

后勤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 危险废物必须分类倒入专用废液桶中。
- ② 危废桶无论是暂存在实验室还是转移到危废库都应放在指定位置。
- ③ 危废桶桶口要盖紧。
- ④ 接触危险废物戴好防护用品。
- ⑤ 定期检查危废桶及相关防泄漏措施是否破损。

⑥ 危险废物转移至危废库时，要及时登记，对库内储量实时监控，定期处理，不能超量存储。

⑦ 危险废物相关标志牌、标签是否破损或脱落。

⑧ 危废库安全设施定期检查、维护。

4.1.2 危险废物管理措施

公司产生的危险废物，有专门的盛放桶，专门的暂存区及专门的库房贮存，有防渗漏、防流失、防扬散和防火措施，并编有相应的危险废物管理制度。

具体措施为：危废仓库已配备相应的防渗措施，预防了危废的渗漏；各类废物分类整齐存放且进行封口，预防了危废的流失和扬散；危险废物入库时均贴上标签；仓库内设排气风扇，保证空气流通；仓库门口和内部均有灭火器材，设有消防沙池、吸油毯等应急设施。

公司每年与危废处置公司签订合同，对危险废物进行不定期处理。

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。

应急值班电话：0631-5969963

(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应急指挥部，在夜间值班室接警后需立即向后勤人员报告。

(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。（附件 3：部分应急救援电话）

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 → 应急指挥部总指挥或副指挥 → 区环境保护局、安全生产监督管理部门等

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区环境保护站，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：当危险废物局部泄露，且抢修无效，短时间内不能控制时；根据泄露点大小预测，仅对公司内及公司界下风向距离 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，及时通知有关管理部门，迅速通知公司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：危险废物存放容器发生少量泄露，且影响范围只限于公司内，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：主要由实验室领导负责处理，但首先应向公司级指挥中心汇报。在积极组织抢救的同时，应根据风向，对公司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。

单位应急响应的过程为接警、应急启动、控制及应急行动、扩大应急、应急终止和后期处置。（附件 4：危险废物专项应急响应流程框图）

（1）突发危险废物环境事故后，由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，各部门接到应急指挥部指令后，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）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，及时向市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) 使用不产生冲击、静电火花的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，小量泄漏：用活性炭或其它惰性材料吸收。也可用大量水冲洗，洗水稀释后放入废水箱。大量泄漏：构筑围堤或挖坑收容；用泡沫覆盖，降低蒸气灾害。回收或运至废物处理场所处置。流出时使用位于危化品库外侧的砂土围阻隔，防止进入下水道、排洪沟等限制空间，并避免造成更大范围的污染。
- (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，可采用人工呼吸、吸氧，或指压人中、内关、足三里等方法。

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，同时通知后勤部，后勤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) 后勤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，由信息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，我公司一般使用干粉灭火器来控制火灾，时间不宜超过 7 分钟。

(4) 迅速关闭流向火点的可燃液体开关，用土砂盖住地面流淌的可燃液体，或挖沟导流将流淌的可燃液体导向安全地点。另外，用毛毡堵住下水井、窨井口等处，防止火焰蔓延。

(5) 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。

(6) 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。

(7) 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：由公司人员组成，由应急指挥部负责领导。义务消防队员定期进行培训和演练。

(2) 公司各部门场所的消防设施由后勤部定期检查，财务部负责应急救援物资的储备，后勤部负责购买。

(3) 行政部负责日常基础救援医疗设备设施的保管。

(4) 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 小时内向后勤部报备。

7.2 保障物资

我公司的危险废物库配有消防栓、灭火器、消防沙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。（附件 5：应急物资种类及数量和用途）

8.附则

8.1 术语和定义

本预案中下列用语的含义：

1.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。

2.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。

3.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的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。

4.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。

5.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。

6.易燃液体：指易燃的液体、液体混合物或含有固体物质的液体，但不包括由于其危险特性已列入其他类别的液体。其闭杯试验闪点等于或低于 61℃。

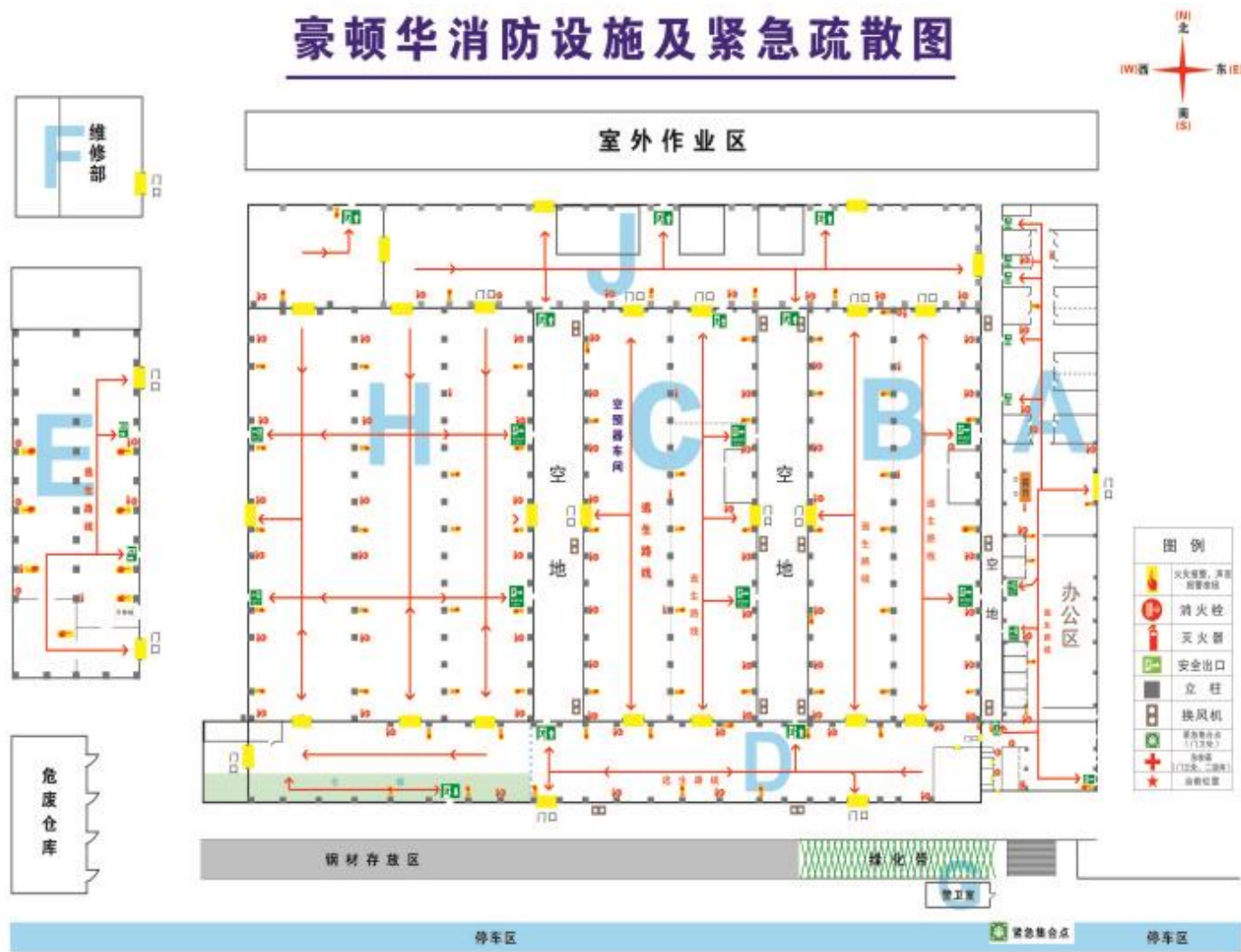
8.2 预案实施

本预案经总经理批准，自 2021 年 7 月 30 日起施行。

豪顿华工程有限公司

2021 年 7 月 30 日

附件 1:公司平面图（应急物资及疏散图）



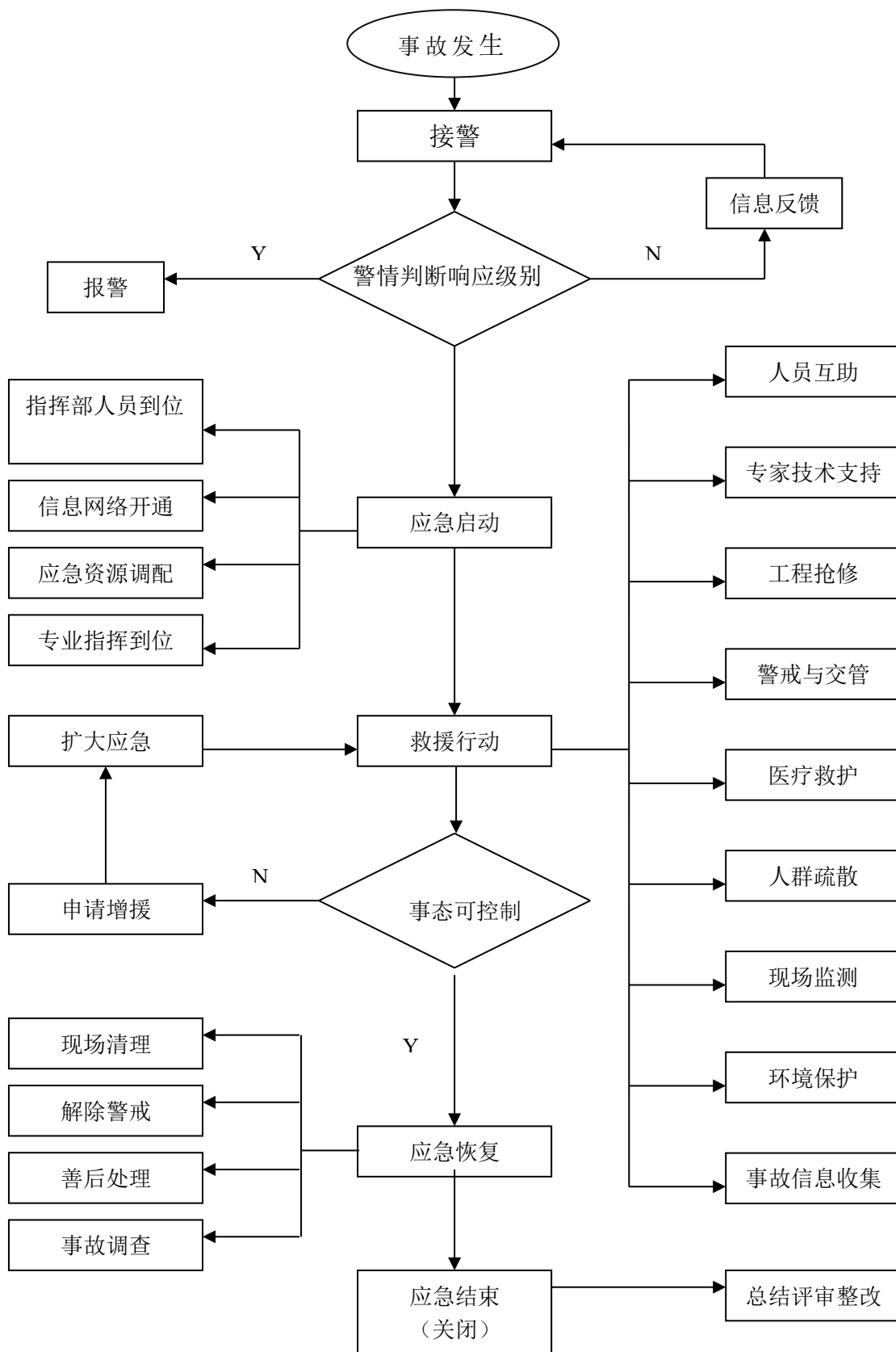
附件 2：应急救援联系方式

24 小时应急值守电话：0631-5969963				
序号	应急救援小组	职务	姓名	联系电话
1	组长	总指挥	谢 涛	13806310669
2	副组长	副总指挥	胡丕民	13508912631
3	技术保障组	组长	韩培正	13863009506
4	工程抢险组	组长	李从佳	13806306011
5	应急监测组	组长	田彦权	15263106426
6	后勤保障组	组长	刘 杰	13706310656
7	医疗救护组	组长	柳翠微	18906302007
8	警戒疏散组	组长	王俊虹	13863128656
9	通讯联络组	组长	杨卫栋	13863160878
10	善后处理组	组长	王俊虹	13863128656

附件 3：部分应急救援电话

单位	电话
威海市立第三医院	0631-5960120
威海市应急管理局	0631-5225629
威海市环保局	0631-5233063
固山派出所	110
威海市消防大队	119

附件 4：危险废物专项应急响应流程框图



附件 5：应急物资种类及数量

类型	数量	性能	存放位置	
环境应急包及吸油绵	1 套	良好	油站	
环境应急包及吸油绵	1 套	良好	冷却风机	
环境应急包及吸油绵	1 套	良好	油品库	
担架	1 付	良好	崮山门卫室	
急救药箱	1 个	良好		
雨衣	10 套	良好		
雨鞋	10 双	良好		
线手套	24 付	良好		
挂胶手套	24 付	良好		
对讲机	1 对	良好		
微型消防站	1 套	良好		
尼桑 0.7 吨皮卡	1 辆	良好		转运班
3 吨叉车	1 辆	良好		
1.5 吨电瓶叉车	1 辆	良好		
10 吨柴油叉车	1 辆	良好		
3 吨叉车	1 辆	良好	冷却风机	
3 吨叉车	1 辆	良好	崮山仓库	
3 吨叉车	1 辆	良好	换热元件	
1.5 吨电瓶叉车	1 辆	良好	动车风机	
5kg 干粉灭火器	243 支	良好	厂区各车间、办公楼等	
4kg 干粉灭火器	5 支	良好	A2 二楼、D 车间、门卫及泵房	
8kg 干粉灭火器	4 支	良好	B 车间、D 车间	
3kg 二氧化碳灭火器	18 支	良好	B、C、F 车间及 A1 一楼	
35kg 干粉灭火器	6 支	良好	E 车间、F 车间、门卫及泵房	
干粉灭火器	124 支	良好	A2、H、J	
消防栓	137 支	良好	厂区各车间、办公楼等	