

预案编号：SXGD-HJYA-2022

版本号：II

陕西固德石油工程有限公司 突发环境事件应急预案

陕西固德石油工程有限公司

2022 年 8 月

附表1

企业事业单位突发环境事件应急预案评审表

预案编制单位：____陕西固德石油工程有限公司____ (专业技术服务机构：____) 企业环境风险级别： <input checked="" type="checkbox"/> 一般； <input type="checkbox"/> 较大； <input type="checkbox"/> 重大			
(本栏由企业填写)			
“一票否决”项 (以下三项中任意一项判定为“不符合”，则评审结论为“未通过”)			
评 审 指 标	评审意见		指 标 说 明
	判 定	说 明	
有单独的环境风险评估报告和环境应急资源调查报告 (表)	<input checked="" type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 不符合		突发事件应急预案管理办法有关规定； 备案管理办法第十条要求，应当在开展环境风险评估和环境应急资源调查的基础上编制环境应急预案
从可能的突发环境事件情景出发编制且典型突发环境事件情景无缺失	<input checked="" type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 不符合		突发事件应对法有关规定； 备案管理办法第九、十条，均对企业从可能的突发环境事件情景出发编制环境应急预案提出了要求； 典型突发环境事件情景基于真实事件与预期风险凝练、集合而成，体现各类事件的共性与规律
能够让周边居民和单位获得事件信息	<input checked="" type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 不符合		环境保护法第四十七条规定，在发生或可能发生突发环境事件时，企业应当及时通报可能受到危害的单位和居民。备案管理办法第十条也提出了相应要求

环境应急预案及相关文件的基本形式						
评审项目	评 审 指 标		评审意见			指 标 说 明
			判定	得分	说明	
封面目录	1 ^a	封面有环境应急预案、预案编制单位名称，预留正式发布预案的版本号、发布日期等设计；目录有编号、标题和页码，一般至少设置两级目录	<input type="checkbox"/> 符合 <input checked="" type="checkbox"/> 部分符合 <input type="checkbox"/> 不符合	0.5		预案版本号指为便于索引、回溯而在发布时赋予预案的标识号，企业可以按照内部技术文件版本号管理要求执行； 预案各章节可以有多个标题，但在目录中至少列出两级标题，便于查找
结构	2 ^a	结构完整，格式规范	<input checked="" type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 部分符合 <input type="checkbox"/> 不符合	1		结构完整指预案文件布局合理、层次分明，无错漏章节、段落；正文对附件的引用、说明等，与附件索引、附件一致； 格式规范指预案文件符合企业内部公文格式标准，或文件字体、字号、版式、层次等遵循一定的规范
行文	3 ^a	文字准确，语言通顺，内容简明	<input checked="" type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 部分符合 <input type="checkbox"/> 不符合	1		文字准确是指无明显错别字、多字、漏字、语句错误、数据错误、时间错误等现象； 语言通顺是指语言规范、连贯、易懂，合乎事理逻辑，关键内容不会产生歧义等； 内容简明是指环境应急预案、环境风险评估报告、环境应急资源调查报告独立成文，预案正文和附件内容分配合理，应对措施等重点信息容易找到，内容上无简单重复、大量互相引用等现象
环境应急预案编制说明						
过程说明	4 ^a	说清预案编修过程	<input checked="" type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 部分符合	1	/	编制过程主要包括成立环境应急预案编制工作组、开展环境风险评估和环境应急资源调查、征

			<input type="checkbox"/> 不符合			求关键岗位员工和可能受影响的居民、单位代表的意见、组织对预案内容进行推演等
问题说明	5 ^a	说明意见建议及采纳情况、演练暴露问题及解决措施	<input type="checkbox"/> 符合 <input checked="" type="checkbox"/> 部分符合 <input type="checkbox"/> 不符合	0.5	/	一般应有意见建议清单，并说明采纳情况及未采纳理由；演练（一般为检验性的桌面推演）暴露问题清单及解决措施，并体现在预案中
环境应急预案文本						
编制目的	6	体现：规范事发后的应对工作，提高事件应对能力，避免或减轻事件影响，加强企业与政府应对工作衔接	<input checked="" type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 部分符合 <input type="checkbox"/> 不符合	2	/	此三项为预案的总纲。
适用范围	7	明确：预案适用的主体、地理或管理范围、事件类别、工作内容	<input type="checkbox"/> 符合 <input checked="" type="checkbox"/> 部分符合 <input type="checkbox"/> 不符合	1	/	关于“规范事发后的应对工作”，《突发事件应急预案管理办法》强调应急预案重在“应对”，适当向前延伸至“预警”，向后延伸至“恢复”。关于“加强企业与政府应对衔接”，根据备案管理办法，实行企业环境应急预案备案管理，其中一个重要作用是环保部门收集信息，服务于政府环境应急预案编修；另外，由于权限、职责、工作范围的不同，企业环境应急预案应该在指挥、措施、程序等方面留有“接口”，确保与政府预案有机衔接。
工作原则	8	体现：符合国家有关规定和要求，结合本单位实际；救人第一、环境优先；先期处置、防止危害扩大；快速响应、科学应对；应急工作与岗位职责相结合等	<input type="checkbox"/> 符合 <input checked="" type="checkbox"/> 部分符合 <input type="checkbox"/> 不符合	1	/	适用主体，指组织实施预案的责任单位；地理或管理范围，如某公司内、某公司及周边环境敏感区域内；事件类别，如生产废水事故排放、化学品泄漏、燃烧或爆炸次生环境事件等；工作内容，可包括预警、处置、监测等。 坚持环境优先，是因为环境一旦受到污染，修复难度大且成本高；应急工作与岗位职责相结合，强调应急任务要细化落实到具体工作岗位

应急预案体系	9 ^b	以预案关系图的形式，说明本预案的组成及其组成之间的关系、与生产安全事故预案等其他预案的衔接关系、与地方人民政府环境应急预案的衔接关系，辅以必要的重点内容说明	<input checked="" type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 部分符合 <input type="checkbox"/> 不符合	3	/	<p>本项目的三项指标，主要考察企业在环境应急预案编制过程中能否清晰把握预案体系。具体衔接方式、内容在应对流程和措施等部分体现。</p> <p>有的企业环境应急预案包括综合预案、专项预案、现场预案或其他组成，应说明这些组成之间的衔接关系，确保各个组成清晰界定、有机衔接。企业环境应急预案一般应以现场处置预案为主，有针对性地提出各类事件情景下的污染防控措施，明确责任人员、工作流程、具体措施，落实到应急处置卡上。确需分类编制的，综合预案侧重明确应对原则、组织机构与职责、基本程序与要求，说明预案体系构成；专项预案侧重针对某一类事件，明确应急程序和处置措施。如不涉及以上情况，可以说明预案的主体框架。</p> <p>环境应急预案定位于控制并减轻、消除污染，与企业内部生产安全事故预案等其他预案清晰界定、相互支持。</p> <p>企业突发环境事件一般会对外环境造成污染，其预案应与所在地政府环境应急预案协调一致、相互配合。</p>
	10	预案体系构成合理，以现场处置预案为主，确有必要编制综合预案、专项预案，且定位清晰、有机衔接	<input checked="" type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 部分符合 <input type="checkbox"/> 不符合	2	/	
	11	预案整体定位清晰，与内部生产安全事故预案等其他预案清晰界定、相互支持，与地方人民政府环境应急预案有机衔接	<input checked="" type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 部分符合 <input type="checkbox"/> 不符合	2	/	
组织指挥机制	12	以应急组织体系结构图、应急响应流程图的形式，说明组织体系构成、应急指挥运行机制，配有应急队伍成员名单和联系方式表	<input checked="" type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 部分符合 <input type="checkbox"/> 不符合	2	/	以图表形式，说明应急组织体系构成、运行机制、联系人及联系方式
	13	明确组织体系的构成及其职责。一般包括应急指挥部及其办事机构、现场处置组、环境应急监测组、应急保障组以及其他必要的行动组	<input checked="" type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 部分符合 <input type="checkbox"/> 不符合	2	/	企业根据突发环境事件应急工作特点，建立由负责人和成员组成的、工作职责明确的环境应急组织指挥机构。注意与企业突发事件应急预案以及生产安全等预案中组织指挥体系的衔接

组织指挥机制	14	明确应急状态下指挥运行机制，建立统一的应急指挥、协调和决策程序	<input checked="" type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 部分符合 <input type="checkbox"/> 不符合	2	/	指挥运行机制，指的是总指挥与各行动小组相互作用的程序和方式，能够对突发环境事件状态进行评估，迅速有效进行应急响应决策，指挥和协调各行动小组活动，合理高效地调配和使用应急资源
	15	根据突发环境事件的危害程度、影响范围、周边环境敏感点、企业应急响应能力等，建立分级应急响应机制，明确不同应急响应级别对应的指挥权限	<input type="checkbox"/> 符合 <input checked="" type="checkbox"/> 部分符合 <input type="checkbox"/> 不符合	1	/	例如有的企业将环境应急分为车间级、企业级、社会级，明确相应的指挥权限：车间负责人、企业负责人、接受当地政府统一指挥
	16	说明企业与政府及其有关部门之间的关系。明确政府及其有关部门介入后，企业内部指挥协调、配合处置、参与应急保障等工作任务和责任人	<input type="checkbox"/> 符合 <input checked="" type="checkbox"/> 部分符合 <input type="checkbox"/> 不符合	1	/	例如政府及其有关部门介入后，环境应急指挥权的移交及企业内部的调整
监测预警	17	建立企业内部监控预警方案	<input type="checkbox"/> 符合 <input checked="" type="checkbox"/> 部分符合 <input type="checkbox"/> 不符合	1	/	根据企业可能面临事件情景，结合事件危害程度、紧急程度和发展态势，对企业内部预警级别、预警发布与解除、预警措施进行总体安排
	18	明确监控信息的获得途径和分析研判的方式方法	<input type="checkbox"/> 符合 <input checked="" type="checkbox"/> 部分符合 <input type="checkbox"/> 不符合	1	/	监控信息的获得途径，例如极端天气等自然灾害、生产安全事故等事故灾难、相关监控监测信息等；分析研判的方式方法，例如根据相关信息和应急能力等，结合企业自身实际进行分析研判
	19	明确企业内部预警条件，预警等级，预警信息发布、接收、调整、解除程序、发布内容、责任人	<input type="checkbox"/> 符合 <input checked="" type="checkbox"/> 部分符合 <input type="checkbox"/> 不符合	1	/	一般根据企业突发环境事件类型情景和自身的应急能力等，结合周边环境情况，确定预警等级，做到早发现、早报告、早发布； 红色预警一般为企业自身力量难以应对；橙色预警一般为企业需要调集内部绝大部分力量参与应对；黄色、蓝色预警根据企业实际需求确定

信息报告	20	明确企业内部事件信息传递的责任人、程序、时限、方式、内容等，包括向协议应急救援单位传递信息的方式方法	<input checked="" type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 部分符合 <input type="checkbox"/> 不符合	2	/	从事件第一发现人至事件指挥人之间信息传递的方式、方法及内容，内容一般包括事件的时间、地点、涉及物质、简要经过、已造成或者可能造成的污染情况、已采取的措施等
	21	明确企业向当地人民政府及其环保等部门报告的责任人、程序、时限方式、内容等，辅以信息报告格式规范	<input type="checkbox"/> 符合 <input checked="" type="checkbox"/> 部分符合 <input type="checkbox"/> 不符合	1	/	从企业报告决策人、报告负责人到当地人民政府及其环保部门负责人（单位）之间信息传递的方式、方法及内容，内容一般包括企业及周边概况、事件的时间、地点、涉及物质、简要经过、已造成或者可能造成的污染情况、已采取的措施、请求支持的内容等
	22	明确企业向可能受影响的居民、单位通报的责任人、程序、时限、方式、内容等	<input type="checkbox"/> 符合 <input checked="" type="checkbox"/> 部分符合 <input type="checkbox"/> 不符合	1	/	从企业通报决策人、通报负责人到周边居民、单位负责人之间信息传递的方式、方法及内容，内容一般包括事件已造成或者可能造成的污染情况、居民或单位避险措施等
应急监测	23°	涉大气污染的，说明排放口和厂界气体监测的一般原则	<input checked="" type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 部分符合 <input type="checkbox"/> 不符合	2	/	按照《突发环境事件应急监测技术规范》等有关要求，确定排放口和厂界气体监测一般原则，为针对具体事件情景制定监测方案提供指导；排放口为突发环境事件中污染物的排放出口，包括按照相关环境保护标准设置的排放口
	24°	涉水污染的，说明废水排放口、雨水排放口、清浄下水排放口等可能外排渠道监测的一般原则	<input type="checkbox"/> 符合 <input checked="" type="checkbox"/> 部分符合 <input type="checkbox"/> 不符合	1	/	按照《突发环境事件应急监测技术规范》等有关要求，确定可能外排渠道监测的一般原则，为针对具体事件情景制定监测方案提供指导
	25	监测方案一般应明确监测项目、采样（监测）人员、监测设备、监测频次等	<input type="checkbox"/> 符合 <input checked="" type="checkbox"/> 部分符合 <input type="checkbox"/> 不符合	1	/	针对具体事件情景制定监测方案
	26	明确监测执行单位；自身没有监测能力的，说明协议监测方案，并附协议	<input type="checkbox"/> 符合 <input checked="" type="checkbox"/> 部分符合 <input type="checkbox"/> 不符合	1	/	自身没有监测能力的，应与当地环境监测机构或其他机构衔接，确保能够迅速获得环境检测支持

应对流程和措施	27 ^b	根据环境风险评估报告中的风险分析和情景构建内容，说明应对流程和措施，体现：企业内部控制污染源-研判污染范围-控制污染扩散-污染处置应对流程和措施	<input type="checkbox"/> 符合 <input checked="" type="checkbox"/> 部分符合 <input type="checkbox"/> 不符合	3	/	企业内部应对突发环境事件的原则性措施
	28 ^b	体现必要的企业外部应急措施、配合当地人民政府的响应措施及对当地人民政府应急措施的建议	<input type="checkbox"/> 符合 <input checked="" type="checkbox"/> 部分符合 <input type="checkbox"/> 不符合			突发环境事件可能或已经对企业外部环境产生影响时，企业在外部可以采取的原则性措施、对当地人民政府的建议性措施
	29 ^c	涉及大气污染的，应重点说明受威胁范围、组织公众避险的方式方法，涉及疏散的一般应辅以疏散路线图；如果装备风向标，应配有风向标分布图	<input type="checkbox"/> 符合 <input checked="" type="checkbox"/> 部分符合 <input type="checkbox"/> 不符合	1	/	避险的方式包括疏散、防护等，说明避险措施的原则性安排
	30 ^c	涉及水污染的，应重点说明企业内收集、封堵、处置污染物的方式方法，适当延伸至企业外防控方式方法；配有废水、雨水、清浄下水管网及重要阀门设置图	<input type="checkbox"/> 符合 <input checked="" type="checkbox"/> 部分符合 <input type="checkbox"/> 不符合	1	/	说明控制水污染的原则性安排
	31 ^b	分别说明可能的事件情景及应急处置方案，明确相关岗位人员采取措施的时间、地点、内容、方式、目标等	<input type="checkbox"/> 符合 <input checked="" type="checkbox"/> 部分符合 <input type="checkbox"/> 不符合	1.5	/	按照以上原则性措施，针对具体事件情景，按岗位细化各项应对措施，并纳入岗位职责范围
	32 ^b	将应急措施细化、落实到岗位，形成应急处置卡	<input type="checkbox"/> 符合 <input checked="" type="checkbox"/> 部分符合 <input type="checkbox"/> 不符合	1.5	/	关键岗位的应急处置卡无遗漏，事件情景特征、处理步骤、应急物资、注意事项等叙述清晰
	33	配有厂区平面布置图，应急物资表/分布图	<input checked="" type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 部分符合 <input type="checkbox"/> 不符合	2	/	
应急终止	34	结合本单位实际，说明应急终止的条件和发布程序	<input checked="" type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 部分符合 <input type="checkbox"/> 不符合	2	/	列明应急终止的基本条件，明确应急终止的决策、指令内容及传递程序等

事后恢复	35	说明事后恢复的工作内容和责任人，一般包括：现场污染物的后续处理；环境应急相关设施、设备、场所的维护；配合开展环境损害评估、赔偿、事件调查处理等	<input checked="" type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 部分符合 <input type="checkbox"/> 不符合	2	/	《突发事件应急预案管理办法》强调应急预案重在“应对”，适当向后延伸至“恢复”，即企业从突发环境事件应对的“非常规状态”过渡到“常规状态”的相关工作安排
保障措施	36	说明环境应急预案涉及的人力资源、财力、物资以及其他技术、重要设施的保障	<input checked="" type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 部分符合 <input type="checkbox"/> 不符合	2	/	对各类保障措施进行总体安排
预案管理	37	安排有关环境应急预案的培训和演练	<input checked="" type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 部分符合 <input type="checkbox"/> 不符合	2	/	对预案培训、演练进行总体安排
	38	明确环境应急预案的评估修订要求	<input checked="" type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 部分符合 <input type="checkbox"/> 不符合	2	/	对预案评估修订进行总体安排
环境风险评估报告						
风险分析。	39	识别出所有重要的环境风险物质；列表，至少列出重要环境风险物质的名称、数量（最大存在总量）、位置/所在装置；环境风险物质数量大于临界量的，辨识重要环境风险单元	<input checked="" type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 部分符合 <input type="checkbox"/> 不符合	2	/	对照企业突发环境事件风险评估相关文件，识别出所有重要的物质；对于数量大于临界量的，应辨识环境风险物质在企业哪些环境风险单元集中分布
	40	重点核对生产工艺、环境风险防控措施各项指标的赋值是否合理	<input checked="" type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 部分符合 <input type="checkbox"/> 不符合	2	/	按照企业突发环境事件风险评估相关文件的赋分规则审查
	41	环境风险受体类型的确定是否合理	<input checked="" type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 不符合	2	/	按照企业突发环境事件风险评估相关文件的受体划分依据审查
	42	环境风险等级划分是否正确	<input checked="" type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 不符合	2	/	按照企业突发环境事件风险评估相关文件审查

情景构建	43	列明国内外同类企业的突发环境事件信息，提出本企业可能发生的突发环境事件情景	<input type="checkbox"/> 符合 <input checked="" type="checkbox"/> 部分符合 <input type="checkbox"/> 不符合	1	未列明突发环境事件	列表说明事件的日期、地点、引发原因、事件影响等内容，按照企业突发环境事件风险评估相关文件，结合企业实际列出事件情景
	44	源强分析，重点分析释放环境风险物质的种类、释放速率、持续时间	<input type="checkbox"/> 符合 <input checked="" type="checkbox"/> 部分符合 <input type="checkbox"/> 不符合	1	/	针对每种典型事件情景进行源强分析，至少包括释放环境风险物质的种类、释放速率、持续时间三个要素，可以参考《建设项目环境风险评价技术导则》
	45	释放途径分析，重点分析环境风险物质从释放源头到受体之间的过程	<input type="checkbox"/> 符合 <input checked="" type="checkbox"/> 部分符合 <input type="checkbox"/> 不符合	1	释放途径分析不全面	对于可能造成水污染的，分析环境风险物质从释放源头，经厂界内到厂界外，最终影响到环境风险受体的可能的路径；对于可能造成大气污染的，分析从泄漏源头释放至风险受体的路径
	46	危害后果分析，重点分析环境风险物质的影响范围和程度	<input type="checkbox"/> 符合 <input checked="" type="checkbox"/> 部分符合 <input type="checkbox"/> 不符合	1	/	针对每种情景的重点环境风险物质，计算浓度分布情况，说明影响范围和程度
	47	明确在最坏情景下，大气环境风险物质影响最远距离内的人口数量及位置等，水环境敏感受体的数量及位置等信息，并附有相关示意图	<input type="checkbox"/> 符合 <input checked="" type="checkbox"/> 部分符合 <input type="checkbox"/> 不符合	1	/	针对最坏情景的计算结果，列出受影响的大气和水环境保护目标，附图示说明
完善计划	48	分析现有环境风险防控与应急措施所存在的差距，制定环境风险防控整改完善计划	<input type="checkbox"/> 符合 <input checked="" type="checkbox"/> 部分符合 <input type="checkbox"/> 不符合	1	/	对现有环境风险防控与应急措施的完备性、可靠性和有效性进行分析论证，找出差距、问题。针对需要整改的短期、中期和长期项目，分别制定完善环境风险防控和应急措施的实施计划
环境应急资源调查报告（表）						

调查内容	49	第一时间可调用的环境应急队伍、装备、物资、场所	<input type="checkbox"/> 符合 <input checked="" type="checkbox"/> 部分符合 <input type="checkbox"/> 不符合	1	应急资源信息不明确	重点调查可以直接使用的环境应急资源，包括：专职和兼职应急队伍；自储、代储、协议储备的环境应急装备；自储、代储、协议储备环境应急物资；应急处置场所、应急物资或装备存放场所、应急指挥场所。预案中的应急措施使用的环境应急资源与现有资源一致
调查结果	50	针对环境应急资源清单，抽查数据的可信性	<input type="checkbox"/> 符合 <input checked="" type="checkbox"/> 部分符合 <input type="checkbox"/> 不符合	1	未查验	通过逻辑分析、现场抽查等方式对调查数据进行查验
合 计				71	-	-
评审人员（签字）：  <div style="text-align: right;">评审日期： 2022 年 07 月 25 日</div>						

- 注：1. 符合，指的是评审专家判定某一项指标所涉及的内容能够反映制定环境应急预案的企业开展了该项工作，且工作全面、深入、质量高；部分符合，指的是评审专家判定企业开展了该项工作，但工作不全面、不深入或质量不高；不符合，指的是评审人员判定企业未开展该项工作，或工作有重大疏漏、流于形式或质量差。
2. 赋分原则：“符合”得2分、“部分符合”得1分、“不符合”得0分；其中标注a的指标得分按“符合”得1分、“部分符合”得0.5分、“不符合”得0分计，标注b的指标得分按“符合”得3分、“部分符合”得1.5分、“不符合”得0分计。
3. 指标调整：标注c的指标或项目中的部分指标，评审组可以对不适用的进行调整。
4. “一票否决”项不计入评审得分。
5. 指标说明供参考。

陕西固德石油工程有限公司

突发环境事件应急预案评审意见表

评审时间：2022 年 7 月 25 日	地点：西安
评审方式： <input checked="" type="checkbox"/> 函审， <input type="checkbox"/> 会议评审， <input type="checkbox"/> 函审、会议评审结合， <input type="checkbox"/> 其他	
评审结论： <input type="checkbox"/> 通过评审， <input checked="" type="checkbox"/> 原则通过但需进行修改复核， <input type="checkbox"/> 未通过评审	
<p>评审过程：依据《企业事业单位突发环境事件应急预案评审工作指南（试行）》（环办应急[2018]8 号）对本预案进行了函审。</p> <p>总体评价：该应急预案符合国家相关法律法规、技术标准等，符合企业突发环境事件实际应急工作，应急人员职责分工明确，应急保障措施基本能满足企业应急工作要求；应急预案基本要素完整，附件信息基本正确。该应急预案编制规范，内容完整，应急保障措施基本可行。</p>	
<p>问题清单：</p> <p>见评审表中评审意见说明及修改意见和建议。</p>	
<p>修改意见和建议：</p> <p>1、补充完善封面内容，应预留正式发布预案的版本号、发布日期等设计。</p> <p>2、应急预案编制说明：补充说明演练暴露问题及解决措施。</p> <p>3、应急预案：</p> <p>（1）补充完善编制依据；明确企业突发环境事件分级具体内容；明确本预案适用范围的事件类别、工作内容等；更新工作原则。</p> <p>（2）明确应急状态下指挥运行机制，应急组织体系中明确应急状态下不同应急响应级别对应的指挥权限，补充政府及其有关部门介入后，企业内部的调整；补充医疗救护的外部救援单位及联系方式。</p> <p>（3）本企业不涉及重大或者特别重大突发环境事件，删除与实际无关事件，据此核实信息报告、分级响应等内容；信息报告中：明确企业向当地人民政府及其环保等部门报告的责任人、程序时限等，补充企业向可能受影响的居民/单位通报的相关事宜；补充企业内部监控预警方案、监控信息的获得途径和分析研判的方式方法，根据企业实际明确企业内部预警条件、细化预警分级内容；核实企业突发环境事件</p>	

分级、预警分级、响应分级三者的相关性。

(4) 结合企业实际核实现场处置措施及应急处置卡：① 是否涉及有毒有害气体泄漏；② 危害后果是否涉及石油、伴生气泄漏；③ 明确危险物质种类及处置措施；④ 环境应急物资应与环境应急资源调查报告中一致。

(5) 完善企业应急监测相关原则，完善应急监测计划，补充废水的应急监测内容；明确监测执行单位、人员等信息。

4、风险评估报告：

(1) 核实并更新编制依据。

(2) 补充完善企业基本信息，补充企业中心经度、中心纬度、建厂年月、最新改扩建年月、主要联系方式等信息；核实企业水环境风险受体的标准。

(3) 核实环境风险物质临界量及风险物质识别结果，复核风险物质数量与临界量比值（Q）。

(4) 根据企业实际核实本企业所有可能发生的突发环境事件情景，核实有害物质中包括电气设备故障描述是否合适；核实企业可能发生的突发环境事件情景分析与源强分析内容；根据源项分析结果核实可能产生的直接、次生和衍生后果分析。

(5) 现有环境风险防控和应急措施差距分析不完备，缺少对应的改进措施。

(6) 核实企业是环境风险物质是否涉及“聚乙烯醇”；补充突发环境事件风险等级调整内容，以此确定企业风险等级。

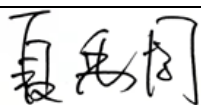
5、环境应急资源调查：

(1) 环境应急资源不全，缺少应急物资和应急队伍；需补充污染源切断、污染物控制、污染物收集等应急物资，并调查清楚其品牌、型号/规格、报废日期等信息，补充专职或兼职应急队伍调查结果。

(2) 核实是否有外部环境应急支持单位，并补充明确应急支持单位名称。

(3) 补充环境应急资源清单抽查数据的可信性分析。

评审人员签字：



2022 年 07 月 25 日

陕西固德石油工程有限公司

突发环境事件应急预案修改清单

序号	意见	采纳情况	修改情况	索引
/	补充完善封面内容，应预留正式发布预案的版本号、发布日期等设计	已采纳	已补充完善封面内容，预留正式发布预案的版本号、发布日期等设计	封面
编制说明	补充说明演练暴露问题及解决措施	已采纳	已补充说明演练暴露问题及解决措施	P10-P11
应急预案文本	补充完善编制依据；明确企业突发环境事件分级具体内容；明确本预案适用范围的事件类别、工作内容等；更新工作原则。	已采纳	已补充完善编制依据；明确了企业突发环境事件分级具体内容；明确了本预案适用范围的事件类别、工作内容等；更新了工作原则。	P1-P4、P6-P7
	明确应急状态下指挥运行机制，应急组织体系中明确应急状态下不同应急响应级别对应的指挥权限，补充政府及其有关部门介入后，企业内部的调整；补充医疗救护的外部救援单位及联系方式。	已采纳	明确了应急状态下指挥运行机制，应急组织体系中明确应急状态下不同应急响应级别对应的指挥权限，补充了政府及其有关部门介入后，企业内部的调整；补充了医疗救护的外部救援单位及联系方式。	P8-P10、P28-P31
	本企业不涉及重大或者特别重大突发环境事件，删除与实际无关事件，据此核实信息报告、分级响应等内容；信息报告中：明确企业向当地人民政府及其环保等部门报告的责任人、程序时限等，补充企业向可能受影响的居民/单位通报的相关事宜；补充企业内部监控预警方案、监控信息的获得途径和分析研判的方式方法，根据企业实际明确企业内部预警条件、细化预警分级内容；核实企业突发环境事件分级、预警分级、响应分级三者的相关性。	已采纳	已删除本企业不涉及重大或者特别重大突发环境事件及实际无关事件；已核实信息报告、分级响应等内容；信息报告中：明确了企业向当地人民政府及其环保等部门报告的责任人、程序时限等，补充了企业向可能受影响的居民/单位通报的相关事宜；补充了企业内部监控预警方案、监控信息的获得途径和分析研判的方式方法，根据企业实际明确了企业内部预警条件、细化了预警分级内容；核实了企业突发环境事件分级、预警分级、响应分级三者的相关性。	P46-P48、P50-P52
	结合企业实际核实现场处	已采	结合企业实际核实现场处置	附件4中：

	置措施及应急处置卡：①是否涉及有毒有害气体泄漏；②危害后果是否涉及石油、伴生气泄漏；③明确危险物质种类及处置措施；④环境应急物资应与环境应急资源调查报告中一致。	纳	措施，已补充应急处置卡：①公司电气火灾应急处置卡；②现场火灾应急处置卡；③公司油品仓储区油品泄漏应急处置卡；④危废暂存间危废泄漏应急处置卡。	附录1至附录4
	完善企业应急监测相关原则，完善应急监测计划，补充废水的应急监测内容；明确监测执行单位、人员等信息。	已采纳	已完善企业应急监测相关原则，完善了应急监测计划，补充了废水的应急监测内容；明确了监测执行单位、人员等信息。	P72-P74
风险评估报告	核实并更新编制依据	已采纳	核实并更新了编制依据	P3-P6
	补充完善企业基本信息，补充企业中心经度、中心纬度、建厂年月、最新改扩建年月、主要联系方式等信息；核实企业水环境风险受体的标准。	已采纳	补充完善了企业基本信息，补充企业中心经度、中心纬度、建厂年月、最新改扩建年月、主要联系方式等信息；核实企业水环境风险受体的标准。	P10-P11、P20、P21
	核实环境风险物质临界量及风险物质识别结果，复核风险物质数量与临界量比值(Q)。	已采纳	核实了环境风险物质临界量及风险物质识别结果，复核风险物质数量与临界量比值(Q)。	P21-P23
	根据企业实际核实本企业所有可能发生的突发环境事件情景，核实有害物质中包括电气设备故障描述是否合适；核实企业可能发生的突发环境事件情景分析与源强分析内容；根据源项分析结果核实可能产生的直接、次生和衍生后果分析	已采纳	根据企业实际核实了所有可能发生的突发环境事件情景；核实企业可能发生的突发环境事件情景分析与源强分析内容；根据源项分析结果核实可能产生的直接、次生和衍生后果分析	P30-P34
	现有环境风险防控和应急措施差距分析不完备，缺少对应的改进措施。	已采纳	补充完善了对现有环境风险防控和应急措施差距分析，补充了对应的改进措施	P40-P41
	核实企业是环境风险物质是否涉及“聚乙烯醇”；补充突发环境事件风险等级调整内容，以此确定企业风险等级。	已采纳	核实企业涉及聚乙烯醇，但使用量很少，主要风险物质为各种矿物油及废机油、废矿物油；补充突发环境事件风险等级调整内容，以此确定企业风险等级。	P44-P54
	环境应急资源不全，缺少应急物资和应急队伍；需补充	已采纳	补充完善了应急物资和应急队伍；需补充污染源切断、	P5-P9

资源调查报告	污染源切断、污染物控制、污染物收集等应急物资，并调查清楚其品牌、型号/规格、报废日期等信息，补充专职或兼职应急队伍调查结果		污染物控制、污染物收集等应急物资，并调查清楚其品牌、型号/规格、报废日期等信息，补充专职或兼职应急队伍调查结果	
	核实是否有外部环境应急支持单位，并补充明确应急支持单位名称	已采纳	补充完善了外部环境应急支持单位，并补充明确了应急支持单位名称	P5-P6、P9
	补充环境应急资源清单抽查数据的可信性分析	已采纳	补充了环境应急资源清单抽查数据的可信性分析	P10-P11

已修改。

夏永同

已修改。

附表1

企业事业单位突发环境事件应急预案评审表

预案编制单位：陕西固德石油工程有限公司 (专业技术服务机构：) 企业环境风险级别： <input checked="" type="checkbox"/> 一般； <input type="checkbox"/> 较大； <input type="checkbox"/> 重大			
(本栏由企业填写)			
“一票否决”项（以下三项中任意一项判定为“不符合”，则评审结论为“未通过”）			
评 审 指 标	评 审 意 见		指 标 说 明
	判 定	说 明	
有单独的环境风险评估报告和环境应急资源调查报告（表）	<input checked="" type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 不符合		突发事件应急预案管理办法有关规定； 备案管理办法第十条要求，应当在开展环境风险评估和环境应急资源调查的基础上编制环境应急预案
从可能的突发环境事件情景出发编制且典型突发环境事件情景无缺失	<input checked="" type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 不符合		突发事件应对法有关规定； 备案管理办法第九、十条，均对企业从可能的突发环境事件情景出发编制环境应急预案提出了要求； 典型突发环境事件情景基于真实事件与预期风险凝练、集合而成，体现各类事件的共性与规律
能够让周边居民和单位获得事件信息	<input checked="" type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 不符合		环境保护法第四十七条规定，在发生或可能发生突发环境事件时，企业应当及时通报可能受到危害的单位和居民。备案管理办法第十条也提出了相应要求

环境应急预案及相关文件的基本形式						
评审项目	评 审 指 标		评审意见			指 标 说 明
			判定	得分	说明	
封面目录	1 ^a	封面有环境应急预案、预案编制单位名称，预留正式发布预案的版本号、发布日期等设计； 目录有编号、标题和页码，一般至少设置两级目录	<input checked="" type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 部分符合 <input type="checkbox"/> 不符合	1		预案版本号指为便于索引、回溯而在发布时赋予预案的标识号，企业可以按照内部技术文件版本号管理要求执行； 预案各章节可以有多级标题，但在目录中至少列出两级标题，便于查找
结构	2 ^a	结构完整，格式规范	<input checked="" type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 部分符合 <input type="checkbox"/> 不符合	1		结构完整指预案文件布局合理、层次分明，无错漏章节、段落；正文对附件的引用、说明等，与附件索引、附件一致； 格式规范指预案文件符合企业内部公文格式标准，或文件字体、字号、版式、层次等遵循一定的规范
行文	3 ^a	文字准确，语言通顺，内容简明	<input checked="" type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 部分符合 <input type="checkbox"/> 不符合	1		文字准确是指无明显错别字、多字、漏字、语句错误、数据错误、时间错误等现象； 语言通顺是指语言规范、连贯、易懂，合乎事理逻辑，关键内容不会产生歧义等； 内容简明是指环境应急预案、环境风险评估报告、环境应急资源调查报告独立成文，预案正文和附件内容分配合理，应对措施等重点信息容易找到，内容上无简单重复、大量互相引用等现象

环境应急预案编制说明						
过程说明	4 ^a	说清预案编修过程	<input checked="" type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 部分符合 <input type="checkbox"/> 不符合	1		编制过程主要包括成立环境应急预案编制工作组、开展环境风险评估和环境应急资源调查、征求关键岗位员工和可能受影响的居民、单位代表的意见、组织对预案内容进行推演等
问题说明	5 ^a	说明意见建议及采纳情况、演练暴露问题及解决措施	<input type="checkbox"/> 符合 <input checked="" type="checkbox"/> 部分符合 <input type="checkbox"/> 不符合	0.5		一般应有意见建议清单，并说明采纳情况及未采纳理由；演练（一般为检验性的桌面推演）暴露问题清单及解决措施，并体现在预案中
环境应急预案文本						
编制目的	6	体现：规范事发后的应对工作，提高事件应对能力，避免或减轻事件影响，加强企业与政府应对工作衔接	<input checked="" type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 部分符合 <input type="checkbox"/> 不符合	2		此三项为预案的总纲。
适用范围	7	明确：预案适用的主体、地理或管理范围、事件类别、工作内容	<input checked="" type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 部分符合 <input type="checkbox"/> 不符合	2		关于“规范事发后的应对工作”，《突发事件应急预案管理办法》强调应急预案重在“应对”，适当向前延伸至“预警”，向后延伸至“恢复”。关于“加强企业与政府应对衔接”，根据备案管理办法，实行企业环境应急预案备案管理，其中一个重要作用是环保部门收集信息，服务于政府环境应急预案编修；另外，由于权限、职责、工作范围的不同，企业环境应急预案应该在指挥、措施、程序等方面留有“接口”，确保与政府预案有机衔接。
工作原则	8	体现：符合国家有关规定和要求，结合本单位实际；救人第一、环境优先；先期处置、防止危害扩大；快速响应、科学应对；应急工作与岗位职责相结合等	<input type="checkbox"/> 符合 <input checked="" type="checkbox"/> 部分符合 <input type="checkbox"/> 不符合	1		适用主体，指组织实施预案的责任单位；地理或管理范围，如某公司内、某公司及周边环境敏感区域内；事件类别，如生产废水事故排放、化学品泄漏、燃烧或爆炸次生环境事件等；工作内容，可包括预警、处置、监测等。 坚持环境优先，是因为环境一旦受到污染，修复难度大且成本高；应急工作与岗位职责相结合，强调应急任务要细化落实到具体工作岗位

应急预案体系	9 ^b	以预案关系图的形式，说明本预案的组成及其组成之间的关系、与生产安全事故预案等其他预案的衔接关系、与地方人民政府环境应急预案的衔接关系，辅以必要的重点内容说明	<input checked="" type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 部分符合 <input type="checkbox"/> 不符合	3	<p>本项目的三项指标，主要考察企业在环境应急预案编制过程中能否清晰把握预案体系。具体衔接方式、内容在应对流程和措施等部分体现。</p> <p>有的企业环境应急预案包括综合预案、专项预案、现场预案或其他组成，应说明这些组成之间的衔接关系，确保各个组成清晰界定、有机衔接。企业环境应急预案一般应以现场处置预案为主，有针对性地提出各类事件情景下的污染防控措施，明确责任人员、工作流程、具体措施，落实到应急处置卡上。确需分类编制的，综合预案侧重明确应对原则、组织机构与职责、基本程序与要求，说明预案体系构成；专项预案侧重针对某一类事件，明确应急程序和处置措施。如不涉及以上情况，可以说明预案的主体框架。</p> <p>环境应急预案定位于控制并减轻、消除污染，与企业内部生产安全事故预案等其他预案清晰界定、相互支持。</p> <p>企业突发环境事件一般会对外环境造成污染，其预案应与所在地政府环境应急预案协调一致、相互配合。</p>
	10	预案体系构成合理，以现场处置预案为主，确有必要编制综合预案、专项预案，且定位清晰、有机衔接	<input checked="" type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 部分符合 <input type="checkbox"/> 不符合	2	
	11	预案整体定位清晰，与内部生产安全事故预案等其他预案清晰界定、相互支持，与地方人民政府环境应急预案有机衔接	<input checked="" type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 部分符合 <input type="checkbox"/> 不符合	2	
组织指挥机制	12	以应急组织体系结构图、应急响应流程图的形式，说明组织体系构成、应急指挥运行机制，配有应急队伍成员名单和联系方式表	<input checked="" type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 部分符合 <input type="checkbox"/> 不符合	2	以图表形式，说明应急组织体系构成、运行机制、联系人及联系方式
	13	明确组织体系的构成及其职责。一般包括应急指挥部及其办事机构、现场处置组、环境应急监测组、应急保障组以及其他必要的行动组	<input type="checkbox"/> 符合 <input checked="" type="checkbox"/> 部分符合 <input type="checkbox"/> 不符合	1	企业根据突发环境事件应急工作特点，建立由负责人和成员组成的、工作职责明确的环境应急组织指挥机构。注意与企业突发事件应急预案以及生产安全等预案中组织指挥体系的衔接


组织指挥机制	14	明确应急状态下指挥运行机制，建立统一的应急指挥、协调和决策程序	<input checked="" type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 部分符合 <input type="checkbox"/> 不符合	2		指挥运行机制，指的是总指挥与各行动小组相互作用的程序和方式，能够对突发环境事件状态进行评估，迅速有效进行应急响应决策，指挥和协调各行动小组活动，合理高效地调配和使用应急资源
	15	根据突发环境事件的危害程度、影响范围、周边环境敏感点、企业应急响应能力等，建立分级应急响应机制，明确不同应急响应级别对应的指挥权限	<input type="checkbox"/> 符合 <input checked="" type="checkbox"/> 部分符合 <input type="checkbox"/> 不符合	1		例如有的企业将环境应急分为车间级、企业级、社会级，明确相应的指挥权限：车间负责人、企业负责人、接受当地政府统一指挥
	16	说明企业与政府及其有关部门之间的关系。明确政府及其有关部门介入后，企业内部指挥协调、配合处置、参与应急保障等工作任务和责任人	<input type="checkbox"/> 符合 <input checked="" type="checkbox"/> 部分符合 <input type="checkbox"/> 不符合	1		例如政府及其有关部门介入后，环境应急指挥权的移交及企业内部的调整
监测预警	17	建立企业内部监控预警方案	<input checked="" type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 部分符合 <input type="checkbox"/> 不符合	2		根据企业可能面临事件情景，结合事件危害程度、紧急程度和发展态势，对企业内部预警级别、预警发布与解除、预警措施进行总体安排
	18	明确监控信息的获得途径和分析研判的方式方法	<input type="checkbox"/> 符合 <input checked="" type="checkbox"/> 部分符合 <input type="checkbox"/> 不符合	1		监控信息的获得途径，例如极端天气等自然灾害、生产安全事故等事故灾难、相关监控监测信息等；分析研判的方式方法，例如根据相关信息和应急能力等，结合企业自身实际进行分析研判
	19	明确企业内部预警条件，预警等级，预警信息发布、接收、调整、解除程序、发布内容、责任人	<input type="checkbox"/> 符合 <input checked="" type="checkbox"/> 部分符合 <input type="checkbox"/> 不符合	1		一般根据企业突发环境事件类型情景和自身的应急能力等，结合周边环境情况，确定预警等级，做到早发现、早报告、早发布；红色预警一般为企业自身力量难以应对；橙色预警一般为企业需要调集内部绝大部分力量参与应对；黄色、蓝色预警根据企业实际需求确定

信息报告	20	明确企业内部事件信息传递的责任人、程序、时限、方式、内容等，包括向协议应急救援单位传递信息的方式方法	<input checked="" type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 部分符合 <input type="checkbox"/> 不符合	2	从事件第一发现人至事件指挥人之间信息传递的方式、方法及内容，内容一般包括事件的时间、地点、涉及物质、简要经过、已造成或者可能造成的污染情况、已采取的措施等
	21	明确企业向当地人民政府及其环保等部门报告的责任人、程序、时限方式、内容等，辅以信息报告格式规范	<input type="checkbox"/> 符合 <input checked="" type="checkbox"/> 部分符合 <input type="checkbox"/> 不符合	1	从企业报告决策人、报告负责人到当地人民政府及其环保部门负责人（单位）之间信息传递的方式、方法及内容，内容一般包括企业及周边概况、事件的时间、地点、涉及物质、简要经过、已造成或者可能造成的污染情况、已采取的措施、请求支持的内容等
	22	明确企业向可能受影响的居民、单位通报的责任人、程序、时限、方式、内容等	<input type="checkbox"/> 符合 <input checked="" type="checkbox"/> 部分符合 <input type="checkbox"/> 不符合	1	从企业通报决策人、通报负责人到周边居民、单位负责人之间信息传递的方式、方法及内容，内容一般包括事件已造成或者可能造成的污染情况、居民或单位避险措施等
应急监测	23 ^c	涉大气污染的，说明排放口和厂界气体监测的一般原则	<input checked="" type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 部分符合 <input type="checkbox"/> 不符合	2	按照《突发环境事件应急监测技术规范》等有关要求，确定排放口和厂界气体监测一般原则，为针对具体事件情景制定监测方案提供指导； 排放口为突发环境事件中污染物的排放出口，包括按照相关环境保护标准设置的排放口
	24 ^c	涉水污染的，说明废水排放口、雨水排放口、清浄下水排放口等可能外排渠道监测的一般原则	<input type="checkbox"/> 符合 <input checked="" type="checkbox"/> 部分符合 <input type="checkbox"/> 不符合	1	按照《突发环境事件应急监测技术规范》等有关要求，确定可能外排渠道监测的一般原则，为针对具体事件情景制定监测方案提供指导
	25	监测方案一般应明确监测项目、采样（监测）人员、监测设备、监测频次等	<input type="checkbox"/> 符合 <input checked="" type="checkbox"/> 部分符合 <input type="checkbox"/> 不符合	1	针对具体事件情景制定监测方案
	26	明确监测执行单位；自身没有监测能力的，说明协议监测方案，并附协议	<input type="checkbox"/> 符合 <input checked="" type="checkbox"/> 部分符合 <input type="checkbox"/> 不符合	1	自身没有监测能力的，应与当地环境监测机构或其他机构衔接，确保能够迅速获得环境检测支持

应对流程和措施	27 ^b	根据环境风险评估报告中的风险分析和情景构建内容，说明应对流程和措施，体现：企业内部控制污染源-研判污染范围-控制污染扩散-污染处置应对流程和措施	<input type="checkbox"/> 符合 <input checked="" type="checkbox"/> 部分符合 <input type="checkbox"/> 不符合	3		企业内部应对突发环境事件的原则性措施
	28 ^b	体现必要的企业外部应急措施、配合当地人民政府的响应措施及对当地人民政府应急措施的建议	<input type="checkbox"/> 符合 <input checked="" type="checkbox"/> 部分符合 <input type="checkbox"/> 不符合			突发环境事件可能或已经对企业外部环境产生影响时，企业在外部可以采取的原则性措施、对当地人民政府的建议性措施
	29 ^c	涉及大气污染的，应重点说明受威胁范围、组织公众避险的方式方法，涉及疏散的一般应辅以疏散路线图；如果装备风向标，应配有风向标分布图	<input type="checkbox"/> 符合 <input checked="" type="checkbox"/> 部分符合 <input type="checkbox"/> 不符合	1		避险的方式包括疏散、防护等，说明避险措施的原则性安排
	30 ^c	涉及水污染的，应重点说明企业内收集、封堵、处置污染物的方式方法，适当延伸至企业外防控方式方法；配有废水、雨水、清浄下水管网及重要阀门设置图	<input type="checkbox"/> 符合 <input checked="" type="checkbox"/> 部分符合 <input type="checkbox"/> 不符合	1		说明控制水污染的原则性安排
	31 ^b	分别说明可能的事件情景及应急处置方案，明确相关岗位人员采取措施的时间、地点、内容、方式、目标等	<input type="checkbox"/> 符合 <input checked="" type="checkbox"/> 部分符合 <input type="checkbox"/> 不符合	1.5		按照以上原则性措施，针对具体事件情景，按岗位细化各项应对措施，并纳入岗位职责范围
	32 ^b	将应急措施细化、落实到岗位，形成应急处置卡	<input checked="" type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 部分符合 <input type="checkbox"/> 不符合	3		关键岗位的应急处置卡无遗漏，事件情景特征、处理步骤、应急物资、注意事项等叙述清晰
	33	配有厂区平面布置图，应急物资表/分布图	<input checked="" type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 部分符合 <input type="checkbox"/> 不符合	2		
应急终止	34	结合本单位实际，说明应急终止的条件和发布程序	<input checked="" type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 部分符合 <input type="checkbox"/> 不符合	2		列明应急终止的基本条件，明确应急终止的决策、指令内容及传递程序等

事后恢复	35	说明事后恢复的工作内容和责任人，一般包括：现场污染物的后续处理；环境应急相关设施、设备、场所的维护；配合开展环境损害评估、赔偿、事件调查处理等	<input checked="" type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 部分符合 <input type="checkbox"/> 不符合	2		《突发事件应急预案管理办法》强调应急预案重在“应对”，适当向后延伸至“恢复”，即企业从突发环境事件应对的“非常规状态”过渡到“常规状态”的相关工作安排
保障措施	36	说明环境应急预案涉及的人力资源、财力、物资以及其他技术、重要设施的保障	<input type="checkbox"/> 符合 <input checked="" type="checkbox"/> 部分符合 <input type="checkbox"/> 不符合	1		对各类保障措施进行总体安排
预案管理	37	安排有关环境应急预案的培训和演练	<input type="checkbox"/> 符合 <input checked="" type="checkbox"/> 部分符合 <input type="checkbox"/> 不符合	1		对预案培训、演练进行总体安排
	38	明确环境应急预案的评估修订要求	<input checked="" type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 部分符合 <input type="checkbox"/> 不符合	2		对预案评估修订进行总体安排
环境风险评估报告						
风险分析	39	识别出所有重要的环境风险物质；列表，至少列出重要环境风险物质的名称、数量（最大存在总量）、位置/所在装置；环境风险物质数量大于临界量的，辨识重要环境风险单元	<input type="checkbox"/> 符合 <input checked="" type="checkbox"/> 部分符合 <input type="checkbox"/> 不符合	1		对照企业突发环境事件风险评估相关文件，识别出所有重要的物质；对于数量大于临界量的，应辨识环境风险物质在企业哪些环境风险单元集中分布
	40	重点核对生产工艺、环境风险防控措施各项指标的赋值是否合理	<input checked="" type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 部分符合 <input type="checkbox"/> 不符合	2		按照企业突发环境事件风险评估相关文件的赋分规则审查
	41	环境风险受体类型的确定是否合理	<input checked="" type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 不符合	2		按照企业突发环境事件风险评估相关文件的受体划分依据审查
	42	环境风险等级划分是否正确	<input checked="" type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 不符合	2		按照企业突发环境事件风险评估相关文件审查

情景构建	43	列明国内外同类企业的突发环境事件信息，提出本企业可能发生的突发环境事件情景	<input type="checkbox"/> 符合 <input checked="" type="checkbox"/> 部分符合 <input type="checkbox"/> 不符合	1		列表说明事件的日期、地点、引发原因、事件影响等内容，按照企业突发环境事件风险评估相关文件，结合企业实际列出事件情景
	44	源强分析，重点分析释放环境风险物质的种类、释放速率、持续时间	<input type="checkbox"/> 符合 <input checked="" type="checkbox"/> 部分符合 <input type="checkbox"/> 不符合	1		针对每种典型事件情景进行源强分析，至少包括释放环境风险物质的种类、释放速率、持续时间三个要素，可以参考《建设项目环境风险评价技术导则》
	45	释放途径分析，重点分析环境风险物质从释放源头到受体之间的过程	<input checked="" type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 部分符合 <input type="checkbox"/> 不符合	2		对于可能造成水污染的，分析环境风险物质从释放源头，经厂界内到厂界外，最终影响到环境风险受体的可能的路径；对于可能造成大气污染的，分析从泄漏源头释放至风险受体的路径
	46	危害后果分析，重点分析环境风险物质的影响范围和程度	<input checked="" type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 部分符合 <input type="checkbox"/> 不符合	2		针对每种情景的重点环境风险物质，计算浓度分布情况，说明影响范围和程度
	47	明确在最坏情景下，大气环境风险物质影响最远距离内的人口数量及位置等，水环境敏感受体的数量及位置等信息，并附有相关示意图	<input type="checkbox"/> 符合 <input checked="" type="checkbox"/> 部分符合 <input type="checkbox"/> 不符合	1		针对最坏情景的计算结果，列出受影响的大气和水环境保护目标，附图示说明
完善计划	48	分析现有环境风险防控与应急措施所存在的差距，制定环境风险防控整改完善计划	<input checked="" type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 部分符合 <input type="checkbox"/> 不符合	2		对现有环境风险防控与应急措施的完备性、可靠性和有效性进行分析论证，找出差距、问题。针对需要整改的短期、中期和长期项目，分别制定完善环境风险防控和应急措施的实施计划

环境应急资源调查报告（表）					
调查内容	49	第一时间可调用的环境应急队伍、装备、物资、场所	<input type="checkbox"/> 符合 <input checked="" type="checkbox"/> 部分符合 <input type="checkbox"/> 不符合	1	重点调查可以直接使用的环境应急资源，包括：专职和兼职应急队伍；自储、代储、协议储备的环境应急装备；自储、代储、协议储备环境应急物资；应急处置场所、应急物资或装备存放场所、应急指挥场所。预案中的应急措施使用的环境应急资源与现有资源一致
调查结果	50	针对环境应急资源清单，抽查数据的可信性	<input type="checkbox"/> 符合 <input checked="" type="checkbox"/> 部分符合 <input type="checkbox"/> 不符合	1	通过逻辑分析、现场抽查等方式对调查数据进行查验
合 计				74	-
评审人员（签字）：  <div style="float: right;">评审日期：2022 年 7 月 25 日</div>					

注：1.符合，指的是评审专家判定某一项指标所涉及的内容能够反映制定环境应急预案的企业开展了该项工作，且工作全面、深入、质量高；部分符合，指的是评审专家判定企业开展了该项工作，但工作不全面、不深入或质量不高；不符合，指的是评审人员判定企业未开展该项工作，或工作有重大疏漏、流于形式或质量差。

2.赋分原则：“符合”得 2 分、“部分符合”得 1 分、“不符合”得 0 分；其中标注 a 的指标得分按“符合”得 1 分、“部分符合”得 0.5 分、“不符合”得 0 分计，标注 b 的指标得分按“符合”得 3 分、“部分符合”得 1.5 分、“不符合”得 0 分计。

3.指标调整：标注 c 的指标或项目中的部分指标，评审组可以对不适用的进行调整。

4.“一票否决”项不计入评审得分。

5.指标说明供参考。

陕西固德石油工程有限公司
突发环境事件应急预案评审意见

评审时间： 2022 年 7 月 25 日 地点： 西安市
评审方式： <input checked="" type="checkbox"/> 函审， <input type="checkbox"/> 会议评审， <input type="checkbox"/> 函审、会议评审结合， <input type="checkbox"/> 其他_____
评审结论： <input type="checkbox"/> 通过函审， <input checked="" type="checkbox"/> 原则通过但需进行修改复核， <input type="checkbox"/> 未通过评审
<p>评审过程：</p> <p>通过审阅编制单位提交的应急预案、风险评估报告、应急资源调查报告文本，按照环境突发事件应急评审有关要求，详细审阅了相关资料并给予相应评分，给出了明确的修改意见。</p> <p>总体评价：</p> <p>该预案编制规范，要素较完整，组织指挥机制合理，预防预警、响应处置和保障措施总体可行，具备一定的针对性和操作性，同意预案通过技术评审，修改完善后可作为陕西固德石油工程有限公司突发环境事件应急预案。</p>
<p>问题清单：</p> <ul style="list-style-type: none">1、应进一步细化应急救援物资调查。2、应进一步完善应急组织机构及其职责。3、突发环境事件应急演练需加强。
<p>修改意见和建议：</p> <p>一、编制说明：</p> <ul style="list-style-type: none">1、完善组织对预案内容进行演练（推演）的情况，演练中暴露问题清单及解决措施。 <p>二、应急预案：</p> <ul style="list-style-type: none">1、完善并校核编制依据，建议补充《陕西省人民政府办公厅关于印发省突发环境事件应急预案的通知》（陕政办函[2021]11 号）、《陕西省环保厅应急中心突发环境事件应急预案编制要点》等。2、核实企业周边大气环境风险受体情况及必要的联系方式；核实水环境风险受体中废水排放标准。3、完善应急救援组织机构设置及应急指挥部结构图；明确在何种情况下本企业应急指挥权移交给外部救援指挥部及说明外部救援指挥部的情况。4、细化信息报告内容，进一步明确信息报告、周边通报的责任人、程序、时限、方式、

内容等。

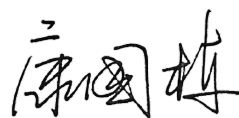
5、简化生产过程中的风险防范措施、运输过程中的风险防范措施内容

6、依据《突发环境事件应急监测技术规范》，根据不同突发环境污染事件完善应急监测内容，核实监测因子、完善事故状态下的监测因子及布点和企业监测能力及资源配置。

三、应急资源调查报告

1、细化应急物资调查，核实现有应急物资储备情况，结合实际需求校核需增设的环境应急物资建议。

评审专家：



2022 年 7 月 25 日

陕西固德石油工程有限公司

突发环境事件应急预案修改清单

序号	意见	采纳情况	修改情况	索引
编制说明	完善组织对预案内容进行演练(推演)的情况,演练中暴露问题清单及解决措施。	已采纳	已完善组织对预案内容进行演练(推演)的情况,演练中暴露问题清单及解决措施。	P10-P11
应急预案文本	完善并校核编制依据,建议补充《陕西省人民政府办公厅关于印发省突发环境事件应急预案的通知》(陕政办函[2021]11号)、《陕西省环保厅应急中心突发环境事件应急预案编制要点》等。	已采纳	已补充完善并校核编制依据:《陕西省人民政府办公厅关于印发省突发环境事件应急预案的通知》(陕政办函[2021]11号)、《陕西省环保厅应急中心突发环境事件应急预案编制要点》等。	P1-P4
	核实企业周边大气环境风险受体情况及必要的联系方式;核实水环境风险受体中废水排放标准。	已采纳	已核实企业周边大气环境风险受体情况;已核实水环境风险受体中废水排放标准。	P26-P27
	完善应急救援组织机构设置及应急指挥部结构图;明确在何种情况下本企业应急指挥权移交给外部救援指挥部及说明外部救援指挥部的情况。	已采纳	已完善应急救援组织机构设置及应急指挥部结构图;明确特定情况下本企业应急指挥权移交给外部救援指挥部及说明外部救援指挥部的情况。	P28-P29、P31-P35
	细化信息报告内容,进一步明确信息报告、周边通报的责任人、程序、时限、方式、内容等。	已采纳	已细化信息报告内容,进一步明确了信息报告、周边通报的责任人、程序、时限、方式、内容等。	P53-P57
	简化生产过程中的风险防范措施、运输过程中的风险防范措施内容	已采纳	简化了生产过程中的风险防范措施和运输过程中的风险防范措施内容	P42-P44
	依据《突发环境事件应急监测技术规范》,根据不同突发环境污染事件完善应急监测内容,核实监测因子、完善事故状态下的监测因子及	已采纳	依据《突发环境事件应急监测技术规范》,根据不同突发环境污染事件完善应急监测内容,核实了监测因子、完善了事故状态下的监测因子及布点	P72-P74

	布点和企业监测能力及资源配置。		和企业监测能力及资源配置。	
应急资源调查报告	细化应急物资调查，核实现有应急物资储备情况，结合实际需求校核需增设的环境应急物资建议。	已采纳	细化了应急物资调查，核实现了现有应急物资储备情况，结合实际需求校核需增设的环境应急物资建议。	P5、P4

已按意见修改完善。

康国栋

附表1

企业事业单位突发环境事件应急预案评审表

预案编制单位：陕西固德石油工程有限公司			
(专业技术服务机构：_____)			
企业环境风险级别：■一般；□较大；□重大			
(本栏由企业填写)			
“一票否决”项（以下三项中任意一项判定为“不符合”，则评审结论为“未通过”）			
评 审 指 标	评审意见		指 标 说 明
	判 定	说 明	
有单独的环境风险评估报告和环境应急资源调查报告（表）	■符合 □不符合		突发事件应急预案管理办法有关规定； 备案管理办法第十条要求，应当在开展环境风险评估和环境应急资源调查的基础上编制环境应急预案
从可能的突发环境事件情景出发编制且典型突发环境事件情景无缺失	■符合 □不符合		突发事件应对法有关规定； 备案管理办法第九、十条，均对企业从可能的突发环境事件情景出发编制环境应急预案提出了要求； 典型突发环境事件情景基于真实事件与预期风险凝练、集合而成，体现各类事件的共性与规律

能够让周边居民和单位获得事件信息			■符合 □不符合			环境保护法第四十七条规定,在发生或可能发生突发环境事件时,企业应当及时通报可能受到危害的单位和居民。备案管理办法第十条也提出了相应要求
环境应急预案及相关文件的基本形式						
评审项目	评 审 指 标		评审意见			指 标 说 明
			判定	得分	说明	
封面目录	1 ^a	封面有环境应急预案、预案编制单位名称,预留正式发布预案的版本号、发布日期等设计; 目录有编号、标题和页码,一般至少设置两级目录	■符合 □部分符合 □不符合	1		预案版本号指为便于索引、回溯而在发布时赋予预案的标识号,企业可以按照内部技术文件版本号管理要求执行; 预案各章节可以有多个标题,但在目录中至少列出两级标题,便于查找
结构	2 ^a	结构完整,格式规范	■符合 □部分符合 □不符合	1		结构完整指预案文件布局合理、层次分明,无错漏章节、段落;正文对附件的引用、说明等,与附件索引、附件一致; 格式规范指预案文件符合企业内部公文格式标准,或文件字体、字号、版式、层次等遵循一定的规范

行文	3 ^a	文字准确，语言通顺，内容简明	<input checked="" type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 部分符合 <input type="checkbox"/> 不符合	1		<p>文字准确是指无明显错别字、多字、漏字、语句错误、数据错误、时间错误等现象；</p> <p>语言通顺是指语言规范、连贯、易懂，合乎事理逻辑，关键内容不会产生歧义等；</p> <p>内容简明是指环境应急预案、环境风险评估报告、环境应急资源调查报告独立成文，预案正文和附件内容分配合理，应对措施等重点信息容易找到，内容上无简单重复、大量互相引用等现象</p>
环境应急预案编制说明						
过程说明	4 ^a	说清预案编修过程	<input checked="" type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 部分符合 <input type="checkbox"/> 不符合	1		编制过程主要包括成立环境应急预案编制工作组、开展环境风险评估和环境应急资源调查、征求关键岗位员工和可能受影响的居民、单位代表的意见、组织对预案内容进行推演等
问题说明	5 ^a	说明意见建议及采纳情况、演练暴露问题及解决措施	<input checked="" type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 部分符合 <input type="checkbox"/> 不符合	1		一般应有意见建议清单，并说明采纳情况及未采纳理由；演练（一般为检验性的桌面推演）暴露问题清单及解决措施，并体现在预案中
环境应急预案文本						
编制目的	6	体现：规范事发后的应对工作，提高事件应对能力，避免或减轻事件影响，加强企业与政府应对工作衔接	<input type="checkbox"/> 符合 <input checked="" type="checkbox"/> 部分符合 <input type="checkbox"/> 不符合	1		此三项为预案的总纲。
适用范围	7	明确：预案适用的主体、地理或管理范围、事件类别、工作内容	<input type="checkbox"/> 符合 <input checked="" type="checkbox"/> 部分符合 <input type="checkbox"/> 不符合	1		关于“规范事发后的应对工作”，《突发事件应急预案管理办法》强调应急预案重在“应对”，适当向前延伸至“预警”，向后延伸至“恢复”。关于“加强企业与政府应对衔接”，根据备案管理办法，实行企业环境应急预案备案管理，其中一个重要作用是环保部门收集信息，服务于政府环境应急预案编修；另外，由于权限、职责、工作范围的不同，企业环境应急预案应该在指挥、措施、程序等方面留有“接口”，确保
工作原则	8	体现：符合国家有关规定和要求，结合本单位实际；救人第一、环境优先；先期处置、防止危害扩大；快速响应、科学应对；应急工作与岗位职责相结合等	<input type="checkbox"/> 符合 <input checked="" type="checkbox"/> 部分符合 <input type="checkbox"/> 不符合	1		

					<p>与政府预案有机衔接。</p> <p>适用主体，指组织实施预案的责任单位；地理或管理范围，如某公司内、某公司及周边环境敏感区域内；事件类别，如生产废水事故排放、化学品泄漏、燃烧或爆炸次生环境事件等；工作内容，可包括预警、处置、监测等。</p> <p>坚持环境优先，是因为环境一旦受到污染，修复难度大且成本高；应急工作与岗位职责相结合，强调应急任务要细化落实到具体工作岗位</p>
应急预案体系	9 ^b	<p>以预案关系图的形式，说明本预案的组成及其组成之间的关系、与生产安全事故预案等其他预案的衔接关系、与地方人民政府环境应急预案的衔接关系，辅以必要的重点内容说明</p>	<p><input type="checkbox"/>符合</p> <p><input checked="" type="checkbox"/>部分符合</p> <p><input type="checkbox"/>不符合</p>	1.5	<p>本项目的三项指标，主要考察企业在环境应急预案编制过程中能否清晰把握预案体系。具体衔接方式、内容在应对流程和措施等部分体现。</p> <p>有的企业环境应急预案包括综合预案、专项预案、现场预案或其他组成，应说明这些组成之间的衔接关系，确保各个组成清晰界定、有机衔接。企业环境应急预案一般应以现场处置预案为主，有针对性地提出各类事件情景下的污染防控措施，明确责任人员、工作流程、具体措施，落实到应急处置卡上。确需分类编制的，综合预案侧重明确应对原则、组织机构与职责、基本程序与要求，说明预案体系构成；专项预案</p>

	10	预案体系构成合理，以现场处置预案为主，确有必要编制综合预案、专项预案，且定位清晰、有机衔接	<input type="checkbox"/> 符合 <input checked="" type="checkbox"/> 部分符合 <input type="checkbox"/> 不符合	1		侧重针对某一类事件，明确应急程序和处置措施。如不涉及以上情况，可以说明预案的主体框架。
	11	预案整体定位清晰，与内部生产安全事故预案等其他预案清晰界定、相互支持，与地方人民政府环境应急预案有机衔接	<input type="checkbox"/> 符合 <input checked="" type="checkbox"/> 部分符合 <input type="checkbox"/> 不符合	1		环境应急预案定位于控制并减轻、消除污染，与企业内部生产安全事故预案等其他预案清晰界定、相互支持。 企业突发环境事件一般会对外环境造成污染，其预案应与所在地政府环境应急预案协调一致、相互配合。
组织指挥机制	12	以应急组织体系结构图、应急响应流程图的形式，说明组织体系构成、应急指挥运行机制，配有应急队伍成员名单和联系方式表	<input type="checkbox"/> 符合 <input checked="" type="checkbox"/> 部分符合 <input type="checkbox"/> 不符合	1		以图表形式，说明应急组织体系构成、运行机制、联系人及联系方式
	13	明确组织体系的构成及其职责。一般包括应急指挥部及其办事机构、现场处置组、环境应急监测组、应急保障组以及其他必要的行动组	<input type="checkbox"/> 符合 <input checked="" type="checkbox"/> 部分符合 <input type="checkbox"/> 不符合	1		企业根据突发环境事件应急工作特点，建立由负责人和成员组成的、工作职责明确的环境应急组织指挥机构。注意与企业突发事件应急预案以及生产安全等预案中组织指挥体系的衔接

组织指挥机制	14	明确应急状态下指挥运行机制，建立统一的应急指挥、协调和决策程序	<input checked="" type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 部分符合 <input type="checkbox"/> 不符合	2		指挥运行机制，指的是总指挥与各行动小组相互作用的程序和方式，能够对突发环境事件状态进行评估，迅速有效进行应急响应决策，指挥和协调各行动小组活动，合理高效地调配和使用应急资源
	15	根据突发环境事件的危害程度、影响范围、周边环境敏感点、企业应急响应能力等，建立分级应急响应机制，明确不同应急响应级别对应的指挥权限	<input checked="" type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 部分符合 <input type="checkbox"/> 不符合	2		例如有的企业将环境应急分为车间级、企业级、社会级，明确相应的指挥权限：车间负责人、企业负责人、接受当地政府统一指挥
	16	说明企业与政府及其有关部门之间的关系。明确政府及其有关部门介入后，企业内部指挥协调、配合处置、参与应急保障等工作任务和责任人	<input type="checkbox"/> 符合 <input checked="" type="checkbox"/> 部分符合 <input type="checkbox"/> 不符合	1		例如政府及其有关部门介入后，环境应急指挥权的移交及企业内部的调整
监测预警	17	建立企业内部监控预警方案	<input type="checkbox"/> 符合 <input checked="" type="checkbox"/> 部分符合 <input type="checkbox"/> 不符合	1		根据企业可能面临事件情景，结合事件危害程度、紧急程度和发展态势，对企业内部预警级别、预警发布与解除、预警措施进行总体安排
	18	明确监控信息的获得途径和分析研判的方式方法	<input type="checkbox"/> 符合 <input checked="" type="checkbox"/> 部分符合 <input type="checkbox"/> 不符合	1		监控信息的获得途径，例如极端天气等自然灾害、生产安全事故等事故灾难、相关监控监测信息等；分析研判的方式方法，例如根据相关信息和应急能力等，结合企业自身实际进行分析研判
	19	明确企业内部预警条件，预警等级，预警信息发布、接收、调整、解除程序、发布内容、责任人	<input checked="" type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 部分符合 <input type="checkbox"/> 不符合	2		一般根据企业突发环境事件类型情景和自身的应急能力等，结合周边环境情况，确定预警等级，做到早发现、早报告、早发布；红色预警一般为企业自身力量难以应对；橙色预警一般为企业需要调集内部绝大部分力量参与应对；黄色、蓝色预警根据企业实际需求确定

信息报告	20	明确企业内部事件信息传递的责任人、程序、时限、方式、内容等，包括向协议应急救援单位传递信息的方式方法	<input type="checkbox"/> 符合 <input checked="" type="checkbox"/> 部分符合 <input type="checkbox"/> 不符合	1		从事件第一发现人至事件指挥人之间信息传递的方式、方法及内容，内容一般包括事件的时间、地点、涉及物质、简要经过、已造成或者可能造成的污染情况、已采取的措施等
	21	明确企业向当地人民政府及其环保等部门报告的责任人、程序、时限方式、内容等，辅以信息报告格式规范	<input type="checkbox"/> 符合 <input checked="" type="checkbox"/> 部分符合 <input type="checkbox"/> 不符合	1		从企业报告决策人、报告负责人到当地人民政府及其环保部门负责人（单位）之间信息传递的方式、方法及内容，内容一般包括企业及周边概况、事件的时间、地点、涉及物质、简要经过、已造成或者可能造成的污染情况、已采取的措施、请求支持的内容等
	22	明确企业向可能受影响的居民、单位通报的责任人、程序、时限、方式、内容等	<input type="checkbox"/> 符合 <input checked="" type="checkbox"/> 部分符合 <input type="checkbox"/> 不符合	1		从企业通报决策人、通报负责人到周边居民、单位负责人之间信息传递的方式、方法及内容，内容一般包括事件已造成或者可能造成的污染情况、居民或单位避险措施等
应急监测	23°	涉大气污染的，说明排放口和厂界气体监测的一般原则	<input checked="" type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 部分符合 <input type="checkbox"/> 不符合	3		按照《突发环境事件应急监测技术规范》等有关要求，确定排放口和厂界气体监测一般原则，为针对具体事件情景制定监测方案提供指导； 排放口为突发环境事件中污染物的排放出口，包括按照相关环境保护标准设置的排放口
	24°	涉水污染的，说明废水排放口、雨水排放口、清浄下水排放口等可能外排渠道监测的一般原则	<input checked="" type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 部分符合 <input type="checkbox"/> 不符合	3		按照《突发环境事件应急监测技术规范》等有关要求，确定可能外排渠道监测的一般原则，为针对具体事件情景制定监测方案提供指导
	25	监测方案一般应明确监测项目、采样（监测）人员、监测设备、监测频次等	<input type="checkbox"/> 符合 <input checked="" type="checkbox"/> 部分符合 <input type="checkbox"/> 不符合	1		针对具体事件情景制定监测方案
	26	明确监测执行单位；自身没有监测能力的，说明协议监测方案，并附协议	<input type="checkbox"/> 符合 <input checked="" type="checkbox"/> 部分符合 <input type="checkbox"/> 不符合	1		自身没有监测能力的，应与当地环境监测机构或其他机构衔接，确保能够迅速获得环境检测支持

应对流程和措施	27 ^b	根据环境风险评估报告中的风险分析和情景构建内容，说明应对流程和措施，体现：企业内部控制污染源-研判污染范围-控制污染扩散-污染处置应对流程和措施	<input checked="" type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 部分符合 <input type="checkbox"/> 不符合	3		企业内部应对突发环境事件的原则性措施
	28 ^b	体现必要的企业外部应急措施、配合当地人民政府的响应措施及对当地人民政府应急措施的建议	<input type="checkbox"/> 符合 <input checked="" type="checkbox"/> 部分符合 <input type="checkbox"/> 不符合	1.5		突发环境事件可能或已经对企业外部环境产生影响时，企业在外部可以采取的原则性措施、对当地人民政府的建议性措施
	29 ^c	涉及大气污染的，应重点说明受威胁范围、组织公众避险的方式方法，涉及疏散的一般应辅以疏散路线图；如果装备风向标，应配有风向标分布图	<input checked="" type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 部分符合 <input type="checkbox"/> 不符合	3		避险的方式包括疏散、防护等，说明避险措施的原则性安排
	30 ^c	涉及水污染的，应重点说明企业内收集、封堵、处置污染物的方式方法，适当延伸至企业外防控方式方法；配有废水、雨水、清净下水管网及重要阀门设置图	<input type="checkbox"/> 符合 <input checked="" type="checkbox"/> 部分符合 <input type="checkbox"/> 不符合	1.5		说明控制水污染的原则性安排
	31 ^b	分别说明可能的事件情景及应急处置方案，明确相关岗位人员采取措施的时间、地点、内容、方式、目标等	<input checked="" type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 部分符合 <input type="checkbox"/> 不符合	3		按照以上原则性措施，针对具体事件情景，按岗位细化各项应对措施，并纳入岗位职责范围
	32 ^b	将应急措施细化、落实到岗位，形成应急处置卡	<input type="checkbox"/> 符合 <input checked="" type="checkbox"/> 部分符合 <input type="checkbox"/> 不符合	1.5		关键岗位的应急处置卡无遗漏，事件情景特征、处理步骤、应急物资、注意事项等叙述清晰
	33	配有厂区平面布置图，应急物资表/分布图	<input checked="" type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 部分符合 <input type="checkbox"/> 不符合	2		
应急终止	34	结合本单位实际，说明应急终止的条件和发布程序	<input checked="" type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 部分符合 <input type="checkbox"/> 不符合	2		列明应急终止的基本条件，明确应急终止的决策、指令内容及传递程序等

事后恢复	35	说明事后恢复的工作内容和责任人，一般包括：现场污染物的后续处理；环境应急相关设施、设备、场所的维护；配合开展环境损害评估、赔偿、事件调查处理等	<input checked="" type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 部分符合 <input type="checkbox"/> 不符合	2		《突发事件应急预案管理办法》强调应急预案重在“应对”，适当向后延伸至“恢复”，即企业从突发环境事件应对的“非常规状态”过渡到“常规状态”的相关工作安排
保障措施	36	说明环境应急预案涉及的人力资源、财力、物资以及其他技术、重要设施的保障	<input checked="" type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 部分符合 <input type="checkbox"/> 不符合	2		对各类保障措施进行总体安排
预案管理	37	安排有关环境应急预案的培训和演练	<input checked="" type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 部分符合 <input type="checkbox"/> 不符合	2		对预案培训、演练进行总体安排
	38	明确环境应急预案的评估修订要求	<input checked="" type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 部分符合 <input type="checkbox"/> 不符合	2		对预案评估修订进行总体安排
环境风险评估报告						
风险分析。	39	识别出所有重要的环境风险物质；列表，至少列出重要环境风险物质的名称、数量（最大存在总量）、位置/所在装置；环境风险物质数量大于临界量的，辨识重要环境风险单元	<input type="checkbox"/> 符合 <input checked="" type="checkbox"/> 部分符合 <input type="checkbox"/> 不符合	1		对照企业突发环境事件风险评估相关文件，识别出所有重要的物质；对于数量大于临界量的，应辨识环境风险物质在企业哪些环境风险单元集中分布
	40	重点核对生产工艺、环境风险防控措施各项指标的赋值是否合理	<input type="checkbox"/> 符合 <input checked="" type="checkbox"/> 部分符合 <input type="checkbox"/> 不符合	1		按照企业突发环境事件风险评估相关文件的赋分规则审查
	41	环境风险受体类型的确定是否合理	<input checked="" type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 不符合	2		按照企业突发环境事件风险评估相关文件的受体划分依据审查
	42	环境风险等级划分是否正确	<input checked="" type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 不符合	2		按照企业突发环境事件风险评估相关文件审查

情景构建	43	列明国内外同类企业的突发环境事件信息，提出本企业可能发生的突发环境事件情景	<input checked="" type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 部分符合 <input type="checkbox"/> 不符合	1		列表说明事件的日期、地点、引发原因、事件影响等内容，按照企业突发环境事件风险评估相关文件，结合企业实际列出事件情景
	44	源强分析，重点分析释放环境风险物质的种类、释放速率、持续时间	<input checked="" type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 部分符合 <input type="checkbox"/> 不符合	2		针对每种典型事件情景进行源强分析，至少包括释放环境风险物质的种类、释放速率、持续时间三个要素，可以参考《建设项目环境风险评价技术导则》
	45	释放途径分析，重点分析环境风险物质从释放源头到受体之间的过程	<input type="checkbox"/> 符合 <input checked="" type="checkbox"/> 部分符合 <input type="checkbox"/> 不符合	1		对于可能造成水污染的，分析环境风险物质从释放源头，经厂界内到厂界外，最终影响到环境风险受体的可能的路径；对于可能造成大气污染的，分析从泄漏源头释放至风险受体的路径
	46	危害后果分析，重点分析环境风险物质的影响范围和程度	<input type="checkbox"/> 符合 <input checked="" type="checkbox"/> 部分符合 <input type="checkbox"/> 不符合	1		针对每种情景的重点环境风险物质，计算浓度分布情况，说明影响范围和程度
	47	明确在最坏情景下，大气环境风险物质影响最远距离内的人口数量及位置等，水环境敏感受体的数量及位置等信息，并附有相关示意图	<input type="checkbox"/> 符合 <input checked="" type="checkbox"/> 部分符合 <input type="checkbox"/> 不符合	1		针对最坏情景的计算结果，列出受影响的大气和水环境保护目标，附图示说明
完善计划	48	分析现有环境风险防控与应急措施所存在的差距，制定环境风险防控整改完善计划	<input type="checkbox"/> 符合 <input checked="" type="checkbox"/> 部分符合 <input type="checkbox"/> 不符合	1		对现有环境风险防控与应急措施的完备性、可靠性和有效性进行分析论证，找出差距、问题。针对需要整改的短期、中期和长期项目，分别制定完善环境风险防控和应急措施的实施计划

环境应急资源调查报告（表）					
调查内容	49	第一时间可调用的环境应急队伍、装备、物资、场所	<input checked="" type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 部分符合 <input type="checkbox"/> 不符合	2	重点调查可以直接使用的环境应急资源，包括：专职和兼职应急队伍；自储、代储、协议储备的环境应急装备；自储、代储、协议储备环境应急物资；应急处置场所、应急物资或装备存放场所、应急指挥场所。预案中的应急措施使用的环境应急资源与现有资源一致
调查结果	50	针对环境应急资源清单，抽查数据的可信性	<input checked="" type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 部分符合 <input type="checkbox"/> 不符合	2	通过逻辑分析、现场抽查等方式对调查数据进行查验
合 计				74	-
评审人员（签字）：  <div style="float: right;">评审日期： 2022 年 7 月 27 日</div>					

- 注：1. 符合，指的是评审专家判定某一项指标所涉及的内容能够反映制定环境应急预案的企业开展了该项工作，且工作全面、深入、质量高；部分符合，指的是评审专家判定企业开展了该项工作，但工作不全面、不深入或质量不高；不符合，指的是评审人员判定企业未开展该项工作，或工作有重大疏漏、流于形式或质量差。
2. 赋分原则：“符合”得 2 分、“部分符合”得 1 分、“不符合”得 0 分；其中标注 a 的指标得分按“符合”得 1 分、“部分符合”得 0.5 分、“不符合”得 0 分计，标注 b 的指标得分按“符合”得 3 分、“部分符合”得 1.5 分、“不符合”得 0 分计。
3. 指标调整：标注 c 的指标或项目中的部分指标，评审组可以对不适用的进行调整。
4. “一票否决”项不计入评审得分。
5. 指标说明供参考。

陕西固德石油工程有限公司

突发环境事件应急预案评审意见表

评审时间：2022 年 7 月 27 日	地点：西安市
评审方式： <input checked="" type="checkbox"/> 函审， <input type="checkbox"/> 会议评审， <input type="checkbox"/> 函审、会议评审结合， <input type="checkbox"/> 其他	
评审结论： <input type="checkbox"/> 通过评审， <input checked="" type="checkbox"/> 原则通过但需进行修改复核， <input type="checkbox"/> 未通过评审	
<p>评审过程：</p> <p>本次评审为函审，以《环境应急预案》、《环境风险评估报告》、《环境应急资源调查报告》及《编制说明》为依据，结合自身专业知识，对应急预案进行评审。</p> <p>总体评价：</p> <p>该突发环境事件应急预案编制规范，应急预案的定位、相关预案的衔接、组织指挥机构的构成及运行机制、信息传递、响应措施等应对工作的方式方法总体明确，总体符合企业突发环境事件应急工作实际，风险防范措施总体可行；环境应急资源调查结果基本可信；同意该应急预案修改后报当地环保部门备案。</p> <p>问题清单：</p> <ol style="list-style-type: none">1、强化突发环境事件的环境风险防范措施及发生环境风险后采取的应急处置措施。2、做好主动预防与环境事件预测工作,做好常态下的风险评估、危险源监控和隐患整改。 <p>修改意见和建议：</p> <ol style="list-style-type: none">1、补充预案编号及版本号；应急预案更新编制依据，明确是否有相关隐患排查制度及演练制度；明确环评、验收及排污许可办理情况。2、说明是否存在环保处罚，近三年有无发生过环境风险事件，整体进行风险等级判定。3、校核情景设定，优化《应急预案》中企业内部的“预防与预警”以及“现场处置”相关内容。4、核实是否有消防废水及收集处理措施；根据企业不同突发环境污染事件完善应急监测内容，核实各类事故状态下的监测因子、点位、频次；校核现有应急物资的有效期，完善应急物资储备及更新制度。5、完善周边企业及敏感点联系方式等。 <p>评审专家：马超杰</p> <p>2022 年 7 月 27 日</p>	

附：定量打分表。

陕西固德石油工程有限公司

突发环境事件应急预案修改清单

序号	意见	采纳情况	修改情况	索引
应急预案文本	补充预案编号及版本号；应急预案更新编制依据，明确是否有相关隐患排查制度及演练制度；明确环评、验收及排污许可办理情况	已采纳	补充了预案编号及版本号；应急预案更新编制依据，明确是否有相关隐患排查制度及演练制度；明确环评、验收及排污许可办理情况	封面、P1-P4、P10-P12、P13-P14
	说明是否存在环保罚款，近三年有无发生过环境风险事件，整体进行风险等级判定。	已采纳	已说明不存在环保罚款，近三年有未发生过环境风险事件，整体进行风险等级判定。	P39 风险评估报告 P44-P54
	校核情景设定，优化《应急预案》中企业内部的“预防与预警”以及“现场处置”相关内容	已采纳	校核了情景设定，优化完善了《应急预案》中企业内部的“预防与预警”以及“现场处置”相关内容	P40、P46-P52
	核实是否有消防废水及收集处理措施；根据企业不同突发环境污染事件完善应急监测内容，核实各类事故状态下的监测因子、点位、频次；校核现有应急物资的有效期，完善应急物资储备及更新制度。	已采纳	核实了现场无消防废水及收集处理措施；根据企业不同突发环境污染事件，完善了应急监测内容，核实各类事故状态下的监测因子、点位、频次；校核现有应急物资的有效期，完善应急物资储备及更新制度。	P72-P74、附件6、资源调查报告 P15-P16
	完善周边企业及敏感点联系方式等。	已采纳	完善周边企业及敏感点联系方式等。	资源调查报告 P5-P6

马志忠

批准令

为了规范、加强陕西固德石油工程有限公司突发环境事件应急预案管理工作，针对可能发生的环境污染事件，为迅速、有序地开展环境应急行动而预先制定本应急预案。

根据《中华人民共和国环境保护法》、《中华人民共和国突发事件应对法》、《国家突发环境事件应急预案》、《企业环境事件风险分级方法》、《陕西省突发环境事件应急预案管理暂行办法》及《陕西省环保厅办公室关于进一步加强突发环境事件应急预案工作的通知》等文件要求，由陕西固德石油工程有限公司法人等相关技术人员组成应急预案编制小组，结合陕西固德石油工程有限公司的实际情况，编制完成《陕西固德石油工程有限公司突发环境事件应急预案》，并通过专家审查和备案，现予发布，望各部门认真遵照执行。

(1) 认真遵守相关法律、法规和各项规章制度。

(2) 按照突发环境应急预案要求组织员工认真学习、培训和演练。

(3) 在预案执行过程中有与法律、法规、规章不符；工艺技术条件、周边环境发生变化、形成新的危险源的；应急组织体系或职责调整的；应急预案演练评估需要修订的；应急预案管理部门要求修订的；应急预案编制内容与实际不相适应的条款。应及时予以编制和修订。

(4) 全体员工必须积极响应，密切配合，认真遵守，保证应急预案贯彻执行畅通无阻。

(5) 《陕西固德石油工程有限公司突发环境事件应急预案》适用于陕西固德石油工程有限公司应急救援工作。

(6) 《陕西固德石油工程有限公司突发环境事件应急预案》自备案后发布实施。

批准发布人：_____（签名）

陕西固德石油工程有限公司

年 月 日

目 录

批准令	1
1 总则	1
1.1 编制目的	1
1.2 编制依据	1
1.3 环境突发事件分级标准	5
1.4 适用范围	7
1.5 预案衔接关系	7
1.6 工作原则	10
2 企业概况	13
2.1 企业基本情况	13
2.2 生产工艺及产污环节	17
2.3 主要污染源、污染物及污染治理措施	19
2.4 自然环境情况	22
2.5 项目周边环境情况	26
3.应急组织体系	28
3.1 应急救援组织机构设置	28
3.2 救援组织机构构成及职责	29
4.环境风险评价分析	36
4.1 环境风险源分析	36
4.2 历史事故分析	39
4.3 企业突发环境事件风险等级	39
4.4 突发环境事件危害后果分析	39
4.5 最大可信事故及后果分析	40

5 预防与预警	42
5.1 环境风险防范措施	42
5.2 预警分级与准备	46
5.3 预警发布与解除	48
5.4 预警措施	50
6 应急处置	53
6.1 应急预案启动	53
6.2 信息报告	53
6.3 分级响应	57
6.4 指挥与协调	60
6.5 现场处置	61
6.6 应急监测	72
6.7 信息发布	74
6.8 应急终止	75
7 后期处理	78
7.1 善后处置	78
7.2 警戒与治安	79
7.3 次生灾害防范	79
7.4 调查与评估	79
7.5 生产秩序恢复重建	80
8 应急保障措施	81
8.1 人力资源保障	81
8.2 资金保障	81
8.3 物资及应急设施保障	81

8.4 医疗卫生保障	82
8.5 交通运输保障	82
8.6 治安维护	82
8.7 通讯保障	82
8.8 科技支撑	83
8.9 应急资料	83
8.10 制度保障	83
8.11 基本生活保障	84
9 监督与管理	85
9.1 应急预案演练	85
9.2 宣教培训	87
9.3 责任与奖惩	89
10 附则	91
10.1 名词术语	91
10.2 预案解释	92
10.3 预案修订	92
10.4 应急预案的实施	93
11.1 附录	94
11.1 配套管理制度	94
附件、附图	105
附件 1 应急组织机构图	105
附件 2 公司应急组织机构人员名单	106
附件 3 外部应急救援机构	108
附件 4 应急处置卡	109

附件 5 应急流程图	113
附件 6 应急物资储备清单	114
附件 7 环评批复	115
附件 8 危废协议	119
附件 9 2022 年废包装处置承揽合同	130
附件 10 标准化格式文本	142
附图 1 建设项目地理位置图	151
附图 2 本项目四邻关系图	152
附图 4 总平面布置图	153
附图 5 工业园重大危险目标及敏感部位分布图	154
附图 6 应急撤离路线示意图	155
附图 7 厂区雨水管网及废水流向示意图(厂区雨水管网及废水流向示意图)	156
附图 8 应急设施、消防器材及设备分布图	157
附图 9 现场照片	158

1 总则

1.1 编制目的

为有效预防、及时控制和消除突发环境事件的危害，明确陕西固德石油工程有限公司突发环境事件的职责，规范应急处置程序，提高应对项目运营过程中突发环境事件的防控和应急反应能力，及时、有序、高效、妥善处理突发环境事件，同时，加强企业与政府应对工作的衔接。将突发环境事件所造成的环境污染和生态破坏损失降低到最小限度，维护社会稳定，保障人民生命健康和财产安全，最大限度的减少钻井作业突发环境事件造成的人员伤亡、环境破坏和财产损失，从安全运行、保护环境目标出发，陕西固德石油工程有限公司组织编制了《陕西固德石油工程有限公司突发环境事件应急预案》。一旦有突发环境污染事故发生，可按照本预案提出的应急响应程序、应急污染防治措施和操作方法，对突发环境事件进行处置，最大限度地减少环境污染影响及其他损失，以实现维护社会稳定，保护生态环境的目标。

1.2 编制依据

本预案所用到的法律法规和方法标准根据国家发布的最新标准执行，若引用的相关法律版本有所更新，则相应更新本预案所引用的标准。

1.2.1 国家法律

(1) 《中华人民共和国环境保护法》（主席令 2014 年第 9 号，2015 年 1 月 1 日）；

(2) 《中华人民共和国突发事件应对法》（主席令 2007 年第 69 号，2007 年 11 月 1 日）；

(3) 《国家危险废物名录》（2021 年版）；

(4) 《危险化学品安全管理条例（2013 年修正）》（国务院令第 645 号，2013 年 12 月 7 日）；

- (5) 《中华人民共和国突发事件应对法》，2007年11月1日实施；
- (6) 《中华人民共和国安全生产法》（2021修正版），第十三届全国人民代表大会常务委员会第二十九次会议修订，2021年09月01日实施；
- (7) 《突发环境事件调查处理办法》中华人民共和国环境保护部令 第32号，2015年3月1日起实施；
- (8) 关于发布《企业突发环境事件隐患排查和治理工作指南（试行）》的公告（公告 2016 年 第 74 号），2016 年 12 月 6 日；
- (9) 《中华人民共和国消防法》，（主席令第 81 号），2021 年 4 月 29 日；
- (10) 《国家突发公共事件总体应急预案》，2006 年 1 月 8 日；
- (11) 《关于加强企业应急管理工作的意见》，国办发[2007]13 号，2007 年 2 月 28 日；
- (12) 《关于切实加强风险防范环境影响评价管理的通知》（环发[2012]98 号），2012 年 8 月 7 日；
- (13) 《关于防范环境风险加强环境影响评价管理的通知》（环发〔2012〕77 号），2012 年 7 月 3 日；
- (14) 《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），2012 年 7 月 3 日；
- (15) 《建设项目环境保护管理条例》（国务院令第 685 号），2017 年 10 月 1 日起；
- (16) 《国家危险废物名录》（2021年版），生态环境部令第15号，2021年1月1日起施行；
- (17) 《中华人民共和国水污染防治法》（第十二届全国人民代表大会常务委员会第二十八次，2018 年 1 月 1 日）；
- (18) 《中华人民共和国大气污染防治法（2018 修订）》（2018 年 10 月 26 日）；

(19) 《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（中华人民共和国主席令（第四十三号），2020年9月1日）。

1.2.2 国务院行政法规及规范性文件

(1) 《大气污染防治行动计划》（国发【2013】37号，2013年9月10日）；

(2) 《水污染防治行动计划》（国发【2015】17号，2015年4月2日）；

(3) 《土壤污染防治行动计划》（国发【2016】31号，2016年5月28日）；

(4) 《国家突发环境事件应急预案》（国办函【2014】119号,2014年12月29日）；

(5) 《国务院关于加强环境保护重点工作的意见》（国发【2011】35号，2011年10月17日）。

1.2.3 部门规章及规范性文件

(1) 《危险化学品重大危险源辨识》（GB18218-2018）；

(2) 《危险化学品目录（2015版）》（公告2015年第5号，2015年2月27日）；

(3) 《企业事业单位突发环境事件应急预案备案管理办法（试行）》（环发【2015】4号，2015年1月8日）；

(4) 《企业突发环境事件风险评估指南（试行）》（环办【2014】34号，2014年4月3日）；

(5) 《环境应急资源调查指南（试行）》（环办应急【2019】17号，2019年3月1日）；

(6) 《企业突发环境事件风险分级方法》（HJ941-2018），2018年3月1日实施；

(7) 《企业事业单位突发环境事件应急预案评审工作指南（试行）》（环办应急[2018]8号），2018年1月31日；

(8) 《关于进一步加强突发环境事件应急预案工作的通知》陕西省环境保护厅办公室，陕环办发〔2012〕126号。

(9) 《突发环境事件信息报告办法》（部令第17号，2011年5月1日）；

(10) 《突发环境事件应急管理办法》（部令第34号，2015年6月5日）；

(11) 《突发环境事件应急监测技术规范》（HJ589-2010，2011年1月1日）；

(12) 《陕西省环保厅应急中心突发环境事件应急预案编制要点》。

1.2.4 地方政府及其职能部门的法规、政策及规范性文件

(1) 陕西省人民代表大会《陕西省大气污染防治条例》，2019年7月31日；

(2) 陕西省人民代表大会《陕西省固体废物污染环境防治条例》，2019年7月31日。

(3) 《陕西省突发环境事件应急预案管理暂行办法》，2011年10月8日；

(4) 《陕西省突发环境事件应急预案》，2015年6月19日；

(5) 《环境应急资源调查指南（试行）》环办应急〔2019〕17号，2019年3月19日；

(6) 《陕西省生态环境厅突发环境事件应急预案》（陕环应急函〔2020〕29号），2020年11月25日；

(7) 《陕西省人民政府办公厅关于印发省突发环境事件应急预案的通知》（陕政办函[2021]11号）。

1.2.5 其他资料

(1) 《陕西固德石油工程有限公司生产研发基地建设项目境影响报告表》及批复文件；

(2) 企业提供的其他资料。

1.3 环境突发事件分级标准

按照《国务院办公厅关于印发国家突发环境事件应急预案的通知》国办函【2014】119 号附件 1 中对突发环境事件分级，将突发环境事件分为特别重大环境事件（Ⅰ级）、重大环境事件（Ⅱ级）、较大环境事件（Ⅲ级）和一般环境事件（Ⅳ级）四级，具体内容见表 1.3-1。

表1.3-1 突发环境事件分级标准一览表

事件分级	具体情形
特别重大突发环境事件	(1) 因环境污染直接导致 30 人以上死亡或 100 人以上中毒或重伤的； (2) 因环境污染疏散、转移人员 5 万人以上的； (3) 因环境污染造成直接经济损失 1 亿元以上的； (4) 因环境污染造成区域生态功能丧失或该区域国家重点保护物种灭绝的； (5) 因环境污染造成设区的市级以上城市集中式饮用水水源地取水中断的； (6) I、II类放射源丢失、被盗、失控并造成大范围严重辐射污染后果的；放射性同位素和射线装置失控导致 3 人以上急性死亡的；放射性物质泄漏，造成大范围辐射污染后果的； (7) 造成重大跨国境影响的境内突发环境事件。
重大突发环境事件	(1) 因环境污染直接导致 10 人以上 30 人以下死亡或 50 人以上 100 人以下中毒或重伤的； (2) 因环境污染疏散、转移人员 1 万人以上 5 万人以下的； (3) 因环境污染造成直接经济损失 2000 万元以上 1 亿元以下的； (4) 因环境污染造成区域生态功能部分丧失或该区域国家重点保护野生动植物种群大批死亡的； (5) 因环境污染造成县级城市集中式饮用水水源地取水中断的； (6) I、II类放射源丢失、被盗的；放射性同位素和射线装置失控导致 3 人以下急性死亡或者 10 人以上急性重度放射病、局部器官残疾的；放射性物质泄漏，造成较大范围辐射污染后果的； (7) 造成跨省级行政区域影响的突发环境事件。

较大突发环境事件	(1) 因环境污染直接导致 3 人以上 10 人以下死亡或 10 人以上 50 人以下中毒或重伤的； (2) 因环境污染疏散、转移人员 5000 人以上 1 万人以下的； (3) 因环境污染造成直接经济损失 500 万元以上 2000 万元以下的； (4) 因环境污染造成国家重点保护的动植物物种受到破坏的； (5) 因环境污染造成乡镇集中式饮用水水源地取水中断的； (6) III类放射源丢失、被盗的；放射性同位素和射线装置失控导致 10 人以下急性重度放射病、局部器官残疾的；放射性物质泄漏，造成小范围辐射污染后果的； (7) 造成跨设区的市级行政区域影响的突发环境事件。
一般突发环境事件	(1) 因环境污染直接导致 3 人以下死亡或 10 人以下中毒或重伤的； (2) 因环境污染疏散、转移人员 5000 人以下的； (3) 因环境污染造成直接经济损失 500 万元以下的； (4) 因环境污染造成跨县级行政区域纠纷，引起一般性群体影响 (5) IV、V 类放射源丢失、被盗的；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照射的；放射性物质泄漏，造成厂区内或设施内局部辐射污染后果的；铀矿冶、伴生矿超标排放，造成环境辐射污染后果的； (6) 对环境造成一定影响，尚未达到较大突发环境事件级别的。
注：上述分级标准有关数量的表述中，“以上”含本数，“以下”不含本数。	

1.3.1 本公司的突发环境事件分级

根据陕西固德石油工程有限公司突发环境事件风险评估报告的分析结果，本公司的环境风险等级为一般环境风险，为保证预案的可操作性，根据是否对外环境造成污染作为区分社会级环境事件和公司级环境事件的分级标准，对公司一般突发环境事件具体分级如下：

1、社会级环境事件

(1) 公司发生大量油品泄漏，需要请求管理部门支援、处理及协调的突发事件。

(2) 情况紧急，已经发生或可能发生生产区着火、设施爆炸等会对公司及四邻产生生命财产威胁的突发事件。

(3) 公司自行应急处理发现无法控制事态发展需要请求上级管理部门支援的突发事件。

(4) 接到周围企业、居民应急联动要求，公司无力支援需要上级管理

部门救助的突发环境事件。

2、公司级环境事件

(1) 公司油品存放仓库油品少量泄漏，工作人员能够及时处置。

(2) 危废暂存间出现少量危废渗漏现象，工作人员能够及时处理。

(3) 油品仓房库或危废间发生轻微火灾，由公司人员自行熄灭并未造成人员伤亡。

1.4适用范围

本预案适用于陕西固德石油工程有限公司在生产、储运过程中用到的风险物质、产生的危险废物等造成环境污染、破坏事件，危及人员、周边群众人体健康的环境污染事件。具体包括：油品存储区、危废间等发生的油品或危险废物大面积泄漏，火灾事故、爆炸事故，发生火灾、爆炸产生有毒有害气体事故，其它突发性环境污染和生态破坏事件。同时，本预案用于突发环境事件的响应、监测、处置及污染事故处理的人员组织、可能受影响区域人员的通知、疏散等。

本预案的制定充分利用外部其他应急救援体系及组织救援力量，包括当地人民政府、应急救援部门、生态环境局应急组织体系、环境监测站应急监测体系，以及与之有关的其他单位。本预案不包括放射性物质。

1.5预案衔接关系

本预案与外部环境突发事件紧密衔接，积极响应政府等有关部门的环境突发事件要求。

本应急预案与《西咸新区突发环境事件应急预案》及《秦汉新城突发环境事件应急预案》是上下衔接关系；与企业内部其他应急预案之间是平行衔接关系；与周边企业应急预案之间是相关衔接关联的关系。应急预案衔接关系见图 1.5-1。

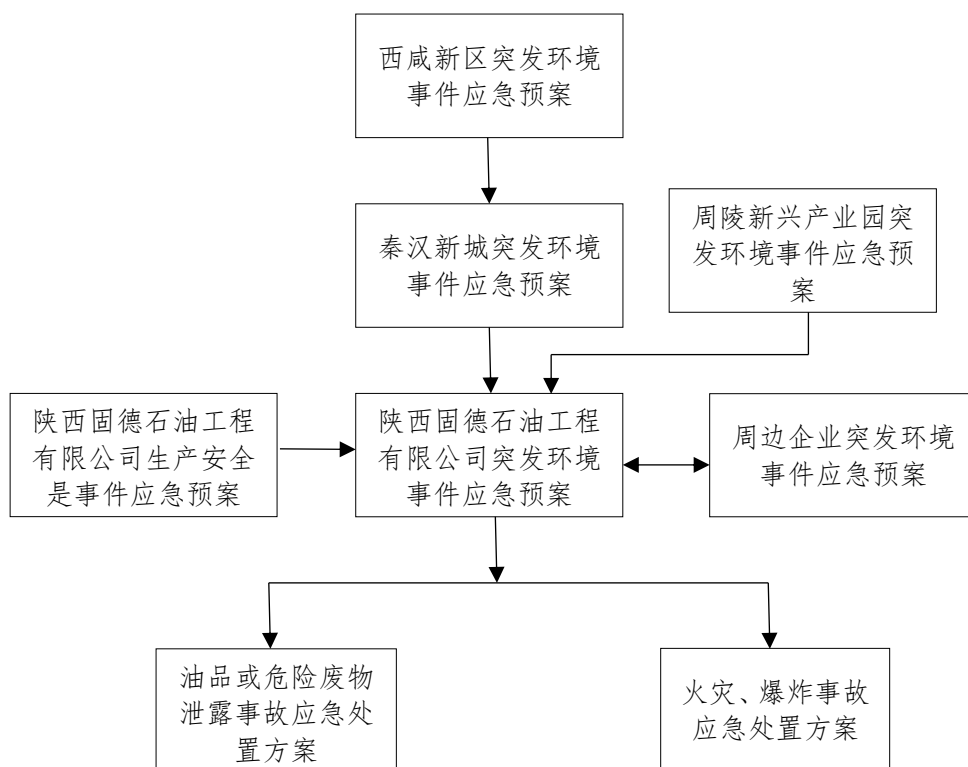


图 1.5-1 应急预案衔接关系

根据应急管理法律、法规及有关文件要求，政府与生产经营单位之间的预案衔接，可按照常态（平时）与非常态（事故时）、预防与应急相结合的原则进行分解。

（1）常态时应急预案之间的衔接方式：

①突发事故应急组织指挥机构：生产经营单位应急指挥部应结合当地政府预案的内容，考虑增加政府相关部门及其负责人联系方式，以便及时联系。同时，政府预案中应针对生产经营单位风险严重程度,应急指挥体系中增加存在重大危险源以及可提供大型救援装备的生产经营单位负责人员。

②应急资源和装备调度与配置

专业应急救援指挥机构应当掌握本专业的特种救援装备情况，各专业队伍按规程配备救援装备。同时，生产经营单位应急预案中应明确当地应急资源利装备的清单及储备情况。当地政府主管部门应当配备相应的物资、技术和装备等，提高应对突发安全生产事故的能力。

③应急救援队伍

政府和生产经营单位应急预案中应在应急救援队伍方面形成衔接。企业应当依法组建和完善救援队伍。各级、各行业安全生产应急救援机构负责检查并掌握相关应急救援力量的建设和准备情况。

与此同时，当地政府主管部应当对当地应急救援队伍的建立提出方向，并充分考虑当地生产经营单位的实际情况，积极支持生产经营单位根据自己的危险性组建专兼职的应急救援队伍同时，当地政府主管部门也应当提出规划，确保队伍类型、水平等符合当地风险特点。

④宣传、培训和演刊协调机制：政府和生产经营单位预案应通过宣传、培训和演刊方面形成衔接。

（2）非常态时应急预案之间衔接方式

①通信与信息报告和沟通机制：应急预案体系中，政府和生产经营单位应当建立通信与信息报告和沟通机制的衔接。政府主管部门之间、政府主管部门和生产经营单位之间应建市突发事故应急报告和信息沟通机制，对可能造成重大社会影响的重大突发环境事故进行报告和沟通，确保突发环境事故发生后，政府和生产经营单位能够协调一致地采取相应的应急救援行动。

②快速应急处理机制

应急预案体系中政府和生产经营单位应当建立快速应急处理机制的衔接。突发安全生产事故发生后，生产经营单位应根据应急预案快速反应，进行先期处置，并迅速报告当地政府主管部门。当地政府主管部门接到突发环境事故发生的信息报告后，应当组织专家对其进行综合评估，分析、研究突发事故的后果和可能造成的影响，并根据应急预案中设定的响应条件提出是否启动政府主管部门快速应急处理系统。

③应急处置社会联动机制

应急预案中应当建立政府和生产经营单位应急处置社会联动机制。

突发环境事故发生后，当地政府主管部门应当与计划、交通、商务、

卫生等有关部门紧密配合，协同行动，扎实工作，按照各自职责，为保证突发环境事件应急处理所需的物资、装备、医疗、生活以及交通、通信等物质的生产、运输、供应创造良好的社会环境。突发安全生产事故期间，当地政府主管部门要与街道、乡镇、居民委员会、村民委员会以及其他职能部门密切配合，做好情报信息的收集和报告、人员疏散隔离、重点地区交通管制工作，并积极向人民群众宣传应对突发安全生产事故的相关知识。

1.6 工作原则

在建立突发性环境污染事故应急系统及其响应程序时，应本着实事求是、切实可行的方针，贯彻如下原则：

（1）坚持以人为本，预防为主。加强对环境事故危险源的监测、监控并实施监督管理，建立环境事故风险防范体系，积极预防、及时控制、消除隐患，提高突发性环境污染事故防范和处理能力，尽可能地避免或减少突发环境污染事故的发生，消除或减轻环境污染事故造成的中长期影响，最大程度地保障公众健康，保护人民群众生命财产安全；

（2）按照政府统一指挥、属地管理、分级负责、职责明确的工作原则，做到早发现、早报告、早处理，提高快速反应与应急处理能力，做好环境污染事件的应急处理工作；

（3）坚持平战结合，专兼结合，充分利用现有资源。积极做好应对突发环境事件的物资准备、技术准备及思想准备，加强培训演练，充分利用现有专业环境应急救援力量，整合环境监测网络，引导、鼓励实现一专多能；

（4）坚持统一领导，分类管理，分级响应。接受政府环保部门的指导，使企业的突发性环境污染事故应急系统成为区域系统的有机组成部分。加强公司各部门之间协同与合作，提高快速反应能力。针对不同污染源所造成环境污染的特点，实行分类管理，充分发挥部门专业优势，通过采取有

效的应急措施，使突发性环境污染事故造成的危害范围和社会影响控制到最低水平；

（5）依法规范，加强管理。依据国家法律法规、标准规范和中国石油天然气股份有限公司陕西西安销售分公司的管理规章制度，加强应急管理，建立应急管理平台，使应急工作规范化、制度化、法制化；

（6）整合资源，协同应对。建立和完善公司应急救援指挥中心，与地方或其他企业签订应急联防协议，充分利用社会各类应急资源，实现抢险组织、资源、信息的共享，形成统一指挥、反应灵敏、功能齐全、协调有序、运转高效的应急联防机制；

（7）科技支撑，提升素质。利用先进的监视、监测、预警、预防和应急处置等技术及装备，充分发挥专家队伍和专业技术人员的作用，提高处置应急事件的科技含量和指挥水平，避免发生次生、衍生事故；加强宣传和培训教育、演练工作，提升全体员工自救、互救能力和应对各类应急事件的综合素质；

（8）归口管理，信息及时。应急准备和响应工作归口管理，信息发布及时、真实、准确；

（9）预案要符合国家和地方的有关规定和要求，在结合本油库的实际情况，体现救人第一、环境优先的原则，做到先期处置，防止危害扩大；快速响应，科学应对。应急工作与岗位职责相结合，强调应急任务要细化，且落实到具体工作岗位；

（10）科学应对，高效处置。加强对各类生产安全事故应急处置的研究，规范防控措施和应急程序，采用先进的预测、预警、预防和应急处置技术，提高预防和应对时间的科技水平。要不断改进和完善应急处置的装备、设施和手段，切实加强应急人员的科学指挥和安全防护。建立预警和快速反应机制，强化人力、物力、财力储备，增强应急能力。保证预警、响应、处置等环节紧密衔接，一旦出现险情，能快速反应，及时准确处置。要充

分发挥各部门的作用，建立科学决策体系，保证生产安全事故发生时能采取果断措施。

2 企业概况

2.1 企业基本情况

2.1.1 公司简介

(1) 单位名称：陕西固德石油工程有限公司

(2) 行业类别：机加工

(3) 社会信用代码：916100005778022781

(4) 法定代表人：常磊

(5) 公司地址：陕西固德石油工程有限公司生产研发基地建设项目位于陕西省西咸新区秦汉新城周陵新兴产业园内，厂址中心坐标：东经 $108^{\circ}44'16.63329''$ ，北纬 $34^{\circ}23'56.20826''$ 。南隔咸宋路为新庄村，东隔新贺路为空地，北侧咸阳三毅优源投资有限公司、陕西东联自动化工程有限公司，西侧紧邻长庆第二输油处，项目所在地地势平坦，交通便利。项目一期总投资 1.3 亿元，总占地面积 61880m^2 （折合 92.82 亩，含代征路及绿地），净用地面积 43500m^2 （折合 65.25 亩）。

(6) 产品方案：年生产固井材料 7900 吨，固井工具 20659 套（只）。

(7) 劳动定员：本项目劳动定员 55 人。按照作业分工和工艺执行情况，常年白班作业。年运行 300 天。

(8) 环保手续：陕西固德石油工程有限公司生产研发基地建设项目于 2014 年 6 月 4 日取得陕西省西咸新区秦汉新城规划建设环保和房屋管理局《关于陕西固德石油工程有限公司生产研发基地项目环境影响报告表的批复》，秦汉管规函[2014]75 号；于 2018 年 8 月 22 日，陕西省西咸新区秦汉新城环境保护局对《陕西固德石油工程有限公司生产研发基地项目噪声、固体废物污染防治设施》进行了竣工环保验收；2019 年 7 月 22 日，已办理了排污许可登记，登记编号：916100005778022781001W，有效期 2019 年 7 月 22 日至 2024 年 7 月 21 日；于 2018 年 2 月编制了《陕西固德石油工程

有限公司突发环境事件应急预案》，并于2019年3月4日取得陕西省西咸新区秦汉新城环境保护局关于该项目突发环境事件应急预案备案表（备案号：61123-2019-004-L）。

本次为陕西固德石油工程有限公司的突发环境事件应急预案修编手续的办理，公司营运至今未发生环境风险事故。

2.1.2 企业主要工程内容

陕西固德石油工程有限公司主要建设内容：机电加工车间、材料加工车间，同时建设辅助工程（综合楼、门房）、公用工程以及环保工程等。

表 2.1-1 项目建设内容表

工程组成		占地面积 (m ²)	备注
主体工程	机电加工车间	3888	1层钢结构，层高12m，一条固井工具生产线。主要分为存储区、下料区、加工区。 存储区：包括原辅材料存放区、成品存放区、应急物资存放区等。 下料区：包括板材下料区（有数控切割机等设备）、管材下料区（有数控锯床等设备）。 加工区：有立式加工中心、车床、机床等设备。
	材料加工车间	3888	1层钢结构，层高12m。三条固井材料生产线。主要分为存储区、加工区。 存储区：包括原辅材料存放区、成品存放区。 加工区：有混合机（集上料、混合、恒速搅拌、包装为一体）等设备。
	综合楼	1350	5层L型框架结构，总高18.3m。 1层设计专门的设备房，西南角设置2层的职工食堂，其余为职工宿舍。
	门房	40.5	1层砖混结构，南侧设置一个门房
公用工程	给水	/	园区市政供水管网提供。
	排水	/	排入园区污水管网。
	供电	/	园区电力管网。
	制冷	/	车间采用换气扇，办公生活采用分体空调。
	供热	/	采用空调供暖。
	废气处理	/	三条固井材料生产线。1#生产设备上料口上方设置集气罩+滤筒除尘器，包装工序上方设集气罩+旋风除尘器；2#生产设备上料口上方设置集气罩+滤筒除尘器，包装工序上方设置集气罩+滤筒除尘器；3#生产设备上料口上方设置集气罩+布袋除尘器，包装工序上方设置集气罩+布袋除尘器；焊接

			烟尘采用移动式焊接烟尘净化器处理；
	噪声处理	/	各种设备均设置于车间内，加装减震基座等。
	固体废物	/	生活垃圾由市政统一处置、一般固废厂家回收或外卖废品站、危险废物送有资质单位处理。
	绿化	4000	绿地 4000m ²

2.1.3 主要原辅材料表

年生产固井材料 7900 吨，固井工具 20659 套（只），主要原辅材料及能源用量见下表 2.1-2。

表 2.1-2 主要原辅材料及能源消耗一览表

产品	序号	原辅材料名称	年用量	单位	存贮方式	来源
固井材料	1	降失水剂单体（聚乙烯）	1400.2	t	袋装	外购
	2	碳酸钙	300.2	t	袋装	外购
	3	无机盐（铝酸钠）	400.13	t	袋装	外购
	4	减阻剂	124.1	t	袋装	外购
	5	氯化钙	220.1	t	袋装	外购
	6	甲酸钙 E 型	90.1	t	袋装	外购
	7	聚合氯化铝	60.1	t	袋装	外购
	8	固化剂（硅酸钠）	2300.1	t	袋装	外购
	9	元明粉（硫酸钠）	216.1	t	袋装	
	10	微硅（二氧化硅）	200	t	袋装	
	11	胶乳粉	170.2	t	桶装	
	12	乳化剂（烷基苯磺酸钠）	60	t	桶装	
	13	超细空心微珠	315.1	t	袋装	外购
	14	钾盐	20.1	t	袋装	外购
	15	玻璃微珠（松脂岩矿砂）	1785.1	t	袋装	外购
固井工具	1	钢板	100	t	库存	外购
	2	钢管	80	t	库存	外购
	3	钢材	60	t	库存	
	4	树脂材料	150	t	库存	外购
	5	焊条	1	t	库存	外购
	6	机油	0.5	t	桶装	
	7	乳化液	0.7	t	桶装	
	8	棉纱	0.1	t		
能源用量	9	电	195.52	万度		
	10	水	330	M3	生产用水	

2.1.4 主要设备

本公司主要生产设备清单表 2.1-3。

表 2.1-3 主要生产设备清单

序号	名称	型号	单位	数量	设备类型	自编号
1	立式加工中心	XH716	台	1	机加工设备	ZJCC0603
2	立式加工中心	VDL-1300	台	1	机加工设备	ZJCC0604
3	数控车床	CKD6150A(1000)	台	1	机加工设备	ZJCC0605
4	数控车床	CKD6150A(1500)	台	1	机加工设备	ZJCC0606
5	数控车床	HTC40200n	台	1	机加工设备	ZJCC0607
6	数控车床	CK6163	台	1	机加工设备	ZJCC0608
7	数控管螺纹车床	STC1850n	台	1	机加工设备	ZJCC0609
8	数控深孔钻镗床	TK20120G/1	台	1	机加工设备	ZJCC0610
9	数控立式钻床	ZK5140B	台	1	机加工设备	ZJCC0611
10	钻铣中心	ZXH80	台	1	机加工设备	ZJCC0612
11	数控金属带锯床	GHS4250	台	1	机加工设备	ZJCC0613
12	数控金属带锯床	GZ4232A	台	1	机加工设备	ZJCC0614
13	车床	CA6140	台	1	机加工设备	ZJCC0602
14	卧式车床	CW6163C	台	1	机加工设备	ZJCC0612
15	普通车床	CA150/1000	台	1	机加工设备	ZJCC0613
16	普通车床	CW6280B/1500	台	1	机加工设备	ZJCC0614
17	管螺纹车床	S1-245B	台	1	机加工设备	ZJCC0615
18	立式升降台铣床	X5032	台	1	机加工设备	ZJCC0616
19	摇臂钻床	Z3040×12 (1)	台	1	机加工设备	ZJCC0617
20	线切割机	DK7745-2	台	1	机加工设备	ZJCC0618
21	电焊机	ZX7-400S-B	台	1	机加工设备	ZJCC0619
22	液压拧扣机	ZYNJ-220/30	台	1	机加工设备	ZJCC0620
23	液压拧扣机	YNJ-220/33	台	1	机加工设备	ZJCC0621
24	叉车	CPC30-X4	台	1	起重设备	ZJGJCCG001
25	砂轮机	M3335	台	1	机加工设备	ZJCC0622
26	高压测试系统	WYC125-11	台	1	检测设备	ZJGJYPJYY002
27	螺杆空压机	ZLS30/10	台	1	机加工设备	ZJCC0623
28	混合板料设备		台	3		GDHGC-1

2.2 生产工艺及产污环节

本项目材料加工车间生产固井材料，机电加工车间生产固井工具零部件。

2.2.1 材料加工车间生产固井材料

(1) 生产工艺流程及产污环节图

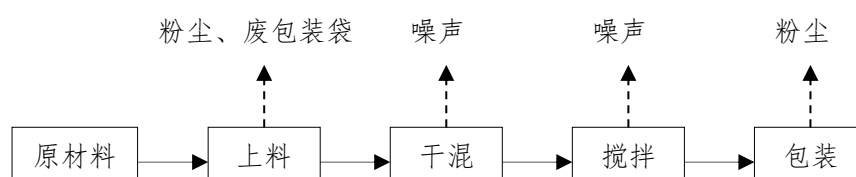


图 2.2.1 固井材料生产工艺流程及产污环节图

(2) 主要工序说明

固井材料产品原材料通过专用车辆运入厂区材料加工车间，首先根据各产品配方要求上料，进入混合机后开始常温搅拌（处于全封闭状态），每次搅拌30分钟，在此过程中仅为物理混合，无化学反应，搅拌结束后通过电子秤装袋制成成品，由于配方属于建设单位的专利技术，为了保护项目单位的商业秘密，在此不作说明。成品检验合格后包装入库。

2.2.2 机电加工车间生产固井工具零部件

(1) 生产工艺流程及产污环节

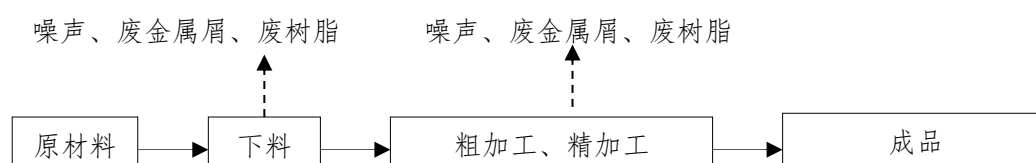


图 2.2.2 固井工具零部件生产工艺流程及产污环节图

(2) 主要工序说明

下料：将原材料利用切割机等设备进行下料。

粗加工：利用铣床、车床等普通设备对零件进行粗加工，切除零件表面上的大部分加工余量，为精加工做准备。

精加工：该工序全部使用数控机床，进行钻、磨等。

2.2.3 辅助生产设施

辅助生产产污节点图见图2.4-3。

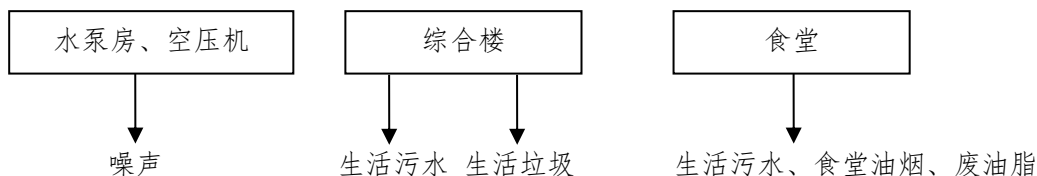


图2.2.3 辅助设施产污环节图

2.2.4 产污环节分析

（一）本项目营运期主要产生废水、废气、固体废物和噪声。

（1）废水：本项目生产过程中无生产废水产生，废水主要为生活过程中有生活污水产生，主要污染物是：COD、BOD₅、SS、氨氮、动植物油等。

（2）废气：材料加工车间上料工序、包装工序均产生粉尘，组装工房焊接工序产生焊接烟尘，食堂烹调过程中产生含油烟废气。

（3）固体废物：工具工车间和组装工房有废棉纱、废金属屑、废树脂、废机油、废乳化液产生，材料加工车间有废包装物产生，职工办公场所产生生活垃圾产生，食堂有废油脂产生。

（4）噪声：本项目主要噪声源为车床、钻床、锯床、刨床、焊机、切割机、压缩机、混合机、风机、泵类等。

（二）污染因子识别

本项目生产过程产生的环境污染物有：

项目废气污染源主要是材料加工车间上料工序产生粉尘、包装工序产生粉尘；组装工房焊接工序产生焊接烟尘、食堂产生油烟废气等；车床、钻床、锯床、刨床、焊机、切割机压缩机、混合机、风机、泵类等，具体见表2.2-1。

表2.2-1 污染源与污染因子识别表

污 染 物	污 染 来 源	污 染 因 子		排 放 方 式
废 气	材料加工车间	粉尘		有组织
	食堂	油烟		有组织
废 水	生活污水	BOD ₅ 、COD、SS、氨氮、动植物油、石油类		经污水处理设施处理后经污水管网排入朝阳污水处理厂
噪 声	机械噪声	70~90dB (A)		/
固 体 废 物	员工日常生活垃圾	生活垃圾		集中收集,由环卫部运至生活垃圾填埋场妥善处理
	生产固废	一般固体 废物	包装材料等	本项目统一收集后交由西安市高陵区亿达废品回收站回收处置。
			废金属屑、废树脂、废焊条	定期收集,出售给物资回收公司回收处理
		危险废物	废机油、废乳化液、废棉纱、废油脂	定期收集,交由有资质单位回收处理

2.3主要污染源、污染物及污染治理措施

本项目的污染源主要来自固井材料、固井工具生产过程中产生的废气、废水、噪声和固废。具体如下：

2.3.1 废气

材料加工车间上料工序、包装工序均产生粉尘，组装工房焊接工序产生焊接烟尘，食堂烹调过程中产生含油烟废气。

(1) 有组织废气

本项目废气污染源主要是材料加工车间上料工序产生粉尘、包装工序产生粉尘；组装工房焊接工序产生焊接烟尘；食堂产生油烟废气等。

①材料加工车间上料工序产生粉尘

材料加工车间生产固井材料时上料工序产生粉尘，主要污染因子为颗粒物，1#生产设备上料口上方设置集气罩+滤筒除尘器；2#生产设备上料口上方设置集气罩+滤筒除尘器；3#生产设备上料口上方设置集气罩+布袋除

尘器；统一回收原料粉末，尾气经高15m的排气筒排空。

②材料加工车间包装工序产生粉尘

材料加工车间生产固井材料时包装工序产生粉尘，主要污染因子为颗粒物，1#生产设备包装工序上方设集气罩+旋风除尘器；2#生产设备包装工序上方设置集气罩+滤筒除尘器；3#生产设备包装工序上方设置集气罩+布袋除尘器；统一回收原料粉末，尾气经高15m的排气筒排空。

③组装工房焊接工序产生焊接废气

组装工房焊接工序产生焊接废气，主要污染因子为烟尘，属有害气体，对操作人员身体健康会产生不利影响。采用移动式焊接烟尘净化器对烟尘进行处理，处理后的尾气排入车间，对整个厂房设置机械通风换气装置，加强车间内通风。

④食堂油烟废气

食堂操作间烹饪过程会产生少量油烟废气。食堂油烟废气经油烟净化器处理后排放。食堂操作间排出的油烟废气采用高效油烟净化设施处理，尾气经高于屋顶1m的排气筒排放。

(2) 无组织废气

本项目材料加工车间上料、包装工序产生的粉尘采用集气罩收集经15米排气筒排放；剩余为无组织排放。

2.3.2 废水

(1) 废水污染物产生情况

本项目生产过程中无废水产生，主要为生活污水。

生活污水来源于办公、卫生间等。生活水用量9.6m³/d，则生活污水量为8m³/d。

(2) 废水污染物排放情况

本项目废水主要为生活污水。

生活污水来源于办公、卫生间等。经调查本项目生活水用量10m³/d，

生活污水量为 $8\text{m}^3/\text{d}$ 。食堂含油废水采用油水分离器处理后和其他生活污水混合进入化粪池预处理。

本项目位于朝阳污水处理厂收水范围，且完全能够处理项目排出的废水。综上所述，项目废水经上述处理后对区域内地表水环境影响较小。

2.3.3 噪声

本项目噪声源主要为生产线运行过程中产生噪声。设备经车间隔声、基础减振，设备正常工作情况下，厂界昼间、夜间噪声预测值均满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）表1中的3类标准，项目噪声对周围环境影响较小。

2.3.4 固体废物

（1）废包装物

本项目生产固井材料时有大量废包装物产生，产生量为 20t/a ，属于一般固废，收集后交由西安市高陵区亿达废品回收站回收处置。

（2）废金属屑（含边角料）

钢材、钢板、钢管下料及机加工过程中有废金属屑及边角料产生，产生量合计约 19.9t/a ，外售废品站。

（3）废树脂

树脂材料在机加工过程中有边角料产生，产生量为 20t/a ，外卖废品站。

（4）废机油

本项目机加工过程中产生废机油量为 1.5t/a ，属于危险废物，送由陕西水发环境有限公司处置。

（5）废切削液（废乳化液）

本项目利用机床进行机加工时需要乳化液作为切削剂，在加工过程中乳化液及金属屑在机床附属设备中实现固液分离，乳化液经沉淀除杂后重复使用，循环到一定程度后定期外排一部分，废乳化液产生量 1.5t/a ，属于危险废物，送由陕西水发环境有限公司处置。

(6) 废棉纱

本项目机加工过程中废棉纱产生量为2t/a，属于危险废物，新版《国家危险废物名录》新增危险废物豁免管理清单中废棉纱同生活垃圾一同收集处置，本项目废棉纱同危废送于陕西水发环境有限公司处理。

(7) 废焊条

项目焊接工序中，会产生少量的废焊条，产生量为0.1t/a，外卖废品站。

(8) 生活垃圾

本项目劳动定员55人，生活垃圾产生量为8.25t/a，由环卫部门统一处置。

公司建有危废间，将危险废物妥善收集于专用容器中，在各专用容器贴上各自的危废标志；危废间设置警示标志，做好基础防渗处理，防渗层为2mm厚的防渗人工材料（渗透系数 $\leq 10^{-10}$ cm/s）；外运时严格按照国家环境保护总局令第5号文件《危险废物转移联单管理办法》的相关规定报批危险废物转移计划，应做到不沿途抛洒；依据《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）、《危险废物填埋污染控制标准》（GB18598-2001）对危险废物贮存场所采取防护措施。

综上所述，本项目产生的各类固废均得到合理的处理处置，对周围环境影响较小。

2.4 自然环境情况

陕西固德石油工程有限公司生产研发基地建设项目位于陕西省西咸新区秦汉新城周陵新兴产业园内，当地自然环境如下：

(1) 地理位置

咸阳位于中国的中心，是中国大地原点所在地，地处陕西省关中盆地中部，位于东经 107°38′至 109°10′、北纬 34°9′至 35°34′之间，东与铜川市、渭南市为邻，西与宝鸡市接壤，北同甘肃省庆阳市、平凉市毗连，南接西安市，南北长 149.4 千米，东西宽 139.7 千米。全市总面积 10196 平方公里

西咸新区位于陕西省西安、咸阳两市建成区之间，西起茂陵及涝河入渭口，东至包茂高速，北至西咸环线，南至京昆高速，涉及西安、咸阳两市7县（区）23个乡镇和街道办事处。西咸新区规划控制面积882平方千米。西咸新区分为西安直管区和西安—咸阳共管区，西安直管区规划面积715.83平方千米，西安—咸阳共管区包括陈阳寨街道、双照街道、南位镇和泾干街道部分区域，规划面积166.17平方千米。

秦汉新城位于西咸新区几何中心，包括渭城区的正阳、窑店、渭城、周陵街道福银高速以南的区域，秦都区的双照街道，兴平市南位镇，共计127个行政村。规划总面积302.2平方千米，规划建设用地50平方千米，遗址保护区面积104平方千米。

西咸新区秦汉新城规划建设的四大园区之一，毗邻西安咸阳国际机场，总体规划面积973公顷。包括轨道交通设备产业园、大众民用汽车产业园和住宅产业化园三个功能区。

（2）地貌与地质

咸阳市地势北高南低，呈阶梯状。东北部的旬邑县石门山峰海拔1885.3米，为全市最高点。东南部的三原县大程镇清河出境地，海拔362米，为全市最低处。北部属渭北黄土高原半干旱沟壑区的南缘，海拔1000米至1800米，面积6374.2平方公里。南部为渭河盆地，属关中平原的一部分，面积2684.3平方公里，地势平坦。农垦历史悠久，南部平原除栽培树种外，自然植被分布较少；渭北黄土高原上仅在旬邑县的马栏、石门山区保留一定面积的天然次生林，在淳化县北部的黄花山，泾阳县北部的嵯峨山、北仲山以及永寿县的槐平山残存极少量的天然次生林，绝大部分地方天然植被已被人工植树所代替，森林覆盖率为17.5%。

西咸新区北依嵯峨山，南望秦岭，处于关中平原核心地带。

（3）气候气象

咸阳市四季分明，地处暖温带，属大陆性季风气候，四季冷热干湿分

明，气候温和，光、热、水资源较丰富，有利于农、林、牧、渔各业发展。全年平均降水量为537毫米—650毫米，平均温度9.0℃—13.2℃。热量条件南北差异明显，年均气温南部一般比北部高4.2℃。累计年光照时数平均为2017.2小时—2346.9小时，6月、7月、8月3个月的日照时数占全年的32%左右，对夏收作物的成熟和秋收作物的生长发育很有利。北部无霜期为172天—205天；南部无霜期为212天—223天。

西咸新区属半干旱、半湿润的气候区。

秦汉新城地处内陆中纬度地带，属暖温带大陆季风气候，四季分明，雨热同季。年平均气温 9.0℃~13.2℃，最热月(7月)平均气温 21.2~26.5℃，最冷月(1月)气温-0.5~-0.9℃，极端最高气温 42℃，极端最低气温-19.7℃；湿度南高北低；全年太阳辐射 $4.61 \times 10^9 \sim 4.99 \times 10^9 \text{J/m}^2$ ，年累积光照时数 2017.2~2346.9h，6、7、8 三个月的日照时数约占全年 32%；多年平均降雨量 577mm，主要集中在 7~9 月，占总量的 50~60%；受季风环境影响，冬季多北风和西北风，夏季多南风 and 东南风，市区全年的主导风向为东北风，频率 16.2%，次主导风向为东北东风，频率 14.4%，静风频率 23%，年平均风速 1.9m/s；全年无霜期 208 天。

(4) 水文

咸阳市境内河流均属黄河流域渭河水系，主要有渭河、泾河、沔河、漆水河、清峪河、三水河、黑河、泔河、冶峪河。其中渭河为黄河一级支流，境内流长91.5公里，流域面积3612.5平方公里；泾河为渭河一级支流，境内流长262.3公里，流域面积6705.4平方公里。全市共有大小河流及沟道5400余条。其中，流域面积在10平方公里以上的有158条，100平方公里以上的有26条，1000平方公里以上的有8条。河网密度0.86公里/平方公里。境内河流的补给以雨水为主，河流水情变化与降水关系密切。由于降雨具有明显的季风性特点，年内分配不均，年际变化大，因而河流径流量的季节分配也不均匀，各年的水量不稳定，洪、枯流量变化很大

西咸新区拥有丰富的水系资源，规划了“1359”水系空间结构，即形成以斗门水库为1个核心，渭河、沔河、泾河3条主要河流为骨架，沙河、太平河、中央绿廊、宝鸡峡、泾惠渠5条城市水系为主脉，崇文湖湿地、新渭沙湿地、芋子沟水库、中央公园湿地、沔河金湾湿地、汉溪湖湿地、大王湖湿地、钓鱼台湿地、新创湖湿地9个大型湿地为主要节点，8个湿地为衬托，22条景观水系为绿网的“1359”水系空间结构。

（5）生物资源

①植物资源

咸阳市境内优势树种有辽东栎、山杨、白桦、油松等。中草药资源已发现品种多达 626 种，分布遍及全市。野生果类植物、野生油料植物、纤维植物、香料和化工原料植物等蕴藏量丰富。药用植物分布广、种类多，共有 107 科、484 种，其中豆科、菊科、禾本科最多。主要有黄芪、生地、板兰、北沙参、沙棘、穿龙薯蓣、酸枣、款冬花、防风、苍术、柴胡、黄芩、地骨皮、瓜蒌、沙苑子、茵陈、甘遂、罗布麻、茜草、三颗针等。野生果类的品种主要有海棠、山杏、山桃、野山楂、李子、杜梨、君迁子、酸枣、沙棘和草莓等。野生油料植物有山核桃、漆树、连翘、松柏、花椒等。纤维植物主要有柳条、荆条、桑条、紫穗槐、马兰、枸树皮、芦苇、白茅等。

②动物资源

咸阳市境内野生动物资源有鸟类 14 目 30 科 140 余种，兽类 6 目 14 科约 40 种，经济价值高的野生动物有狸、獾、鼬及鸣禽等。主要经济兽类有草兔、黄鼬、狗獾、赤狐、狍、艾虎。此外，比较重要的野生动物还有青鼬（黄鼬）、花面狸、狼、林麝、野猪等。啮齿类的鼯鼠、岩松鼠、花鼠、达吾尔鼠，也有一定经济价值。经济鸟类有环颈雉、石鸡、赤麻鸭、绿头鸭、豆雁、岩鸽、白鹭、苍鹭、池鹭、鸢、老鹰、红脚隼、灰鹤、大鸨。此外，还有大量捕食鼠类的鸮类（猫头鹰）、雀鹰等，大量捕食昆虫，保

护农、林、牧业的益鸟杜鹃、燕类等以及夜鹭、绿翅鸭、金雕、鹌鹑、珠颈斑鸠等经济鸟类。

2.5 项目周边环境情况

2.5.1 环境功能区划及环境质量现状

(1) 环境空气

根据《环境空气质量功能区划分原则与技术方法》(HJ14-1996)可知,项目所在区域属于《环境空气质量标准》(GB3095-2012)(含 2018 年修改单)中二类区。

空气质量执行:GB3095-2012《环境空气质量标准》含 2018 年修改单)中二级标准。

(2) 声环境

根据《声环境功能区划分技术规范》(GB/T15190-2014)可知,项目所在区域属于声环境功能 3 类区。

声环境执行:GB3096—2008《声环境质量标准》3 类标准。

(3) 根据《陕西省水功能区划》可知,渭河咸阳段属于Ⅳ类水体。

地表水环境质量执行:GB3838-2002《地表水环境质量标准》中的Ⅳ类标准。

2.5.2 周边环境受体

根据《企业突发环境事件风险分级方法》(HJ941-2018)中列出的企业周边所有环境风险受体的划分标准,环境风险受体分为大气环境风险受体和水环境风险受体。环境风险受体指在突发环境事件中可能受到危害的企业外部人群、具有一定社会价值或生态环境功能的单位或区域等。

(1) 大气环境风险受体

大气环境风险受体调查范围为本公司厂界周边 500m 范围。本公司周边 500m 范围内的大气环境风险受体分布情况见表 2.5-1。

表2.5-1 周边区域500m 范围内大气环境受体一览表

序号	敏感目标名称	方位	距离 (m)	人数	保护级别
1	新庄村	东南	70	1500	《环境空气质量标准》 (GB3095-2012) 二级标准
500m 合计				1500	

(2) 水环境风险受体

本项目采取雨污分流制。厂区内设有专门的雨水排泄系统，雨水通过疏排管网进入周陵新兴产业园区市政雨水管网疏排系统；废水经污水处理设施处理后，水质达到 DB61/224-2018《黄河流域（陕西段）污水综合排放标准》二级和 GB8978-1996《污水综合排放标准（含修改单）》中三级标准的要求后，经污水管网进入西咸新区秦汉新城朝阳污水处理厂再处理后排入渭河。

水环境风险受体情况见表 2.5-2。

表2.5-2 水环境风险受体一览表

类别	名称	方位	距离 (m)	保护级别
地表水	渭河	南侧	5500	《地表水环境质量标准》 (GB3838-2002) IV类标准

(3) 土壤环境风险受体

陕西固德石油工程有限公司生产研发基地建设项目位于陕西省西咸新区秦汉新城周陵新兴产业园内，地面已做防渗硬化处理，周围无农田保护区。

3.应急组织体系

3.1应急救援组织机构设置

为加强突发环境事件的应急救援工作，陕西固德石油工程有限公司成立了应急救援组织机构，集中组织开展环境污染事件的应急和抢险救援工作。

陕西固德石油工程有限公司设立突发环境事件应急指挥部，由总指挥进行统筹安排至应急办公室，应急办公室下设现场应急救援专业队伍，承担起本公司突发事件应急救援职责。

应急指挥部：总指挥由常磊担任，副总指挥由董彦军、董小龙和刘健担任。

应急救援专业队伍由抢险救灾组、治安警戒组、后勤保障组、医疗救护组、通讯联络组、应急监测组和应急专家组组成。

24 小时应急值班电话：029-86021138。

应急状态下指挥运行机制为：应急救援指挥部为最高领导机构，负责突发环境事件的应急指挥和决策工作；根据事故发生情况由总指挥行使发布启动和解除应急救援的命令。

各应急领导小组为常任兼职，平时均在各自的工作岗位正常工作。应急状态下，各成员迅速到应急救援指挥部办公室集合，按各自预设职责，全力投入到应急救援。在政府有关部门介入本公司应急救援状态时，最高领导机构及指挥权交由政府部门指挥及管理。

遇总指挥不在时，由副总指挥代理总指挥。

应急救援组织机构见图3.1-1。

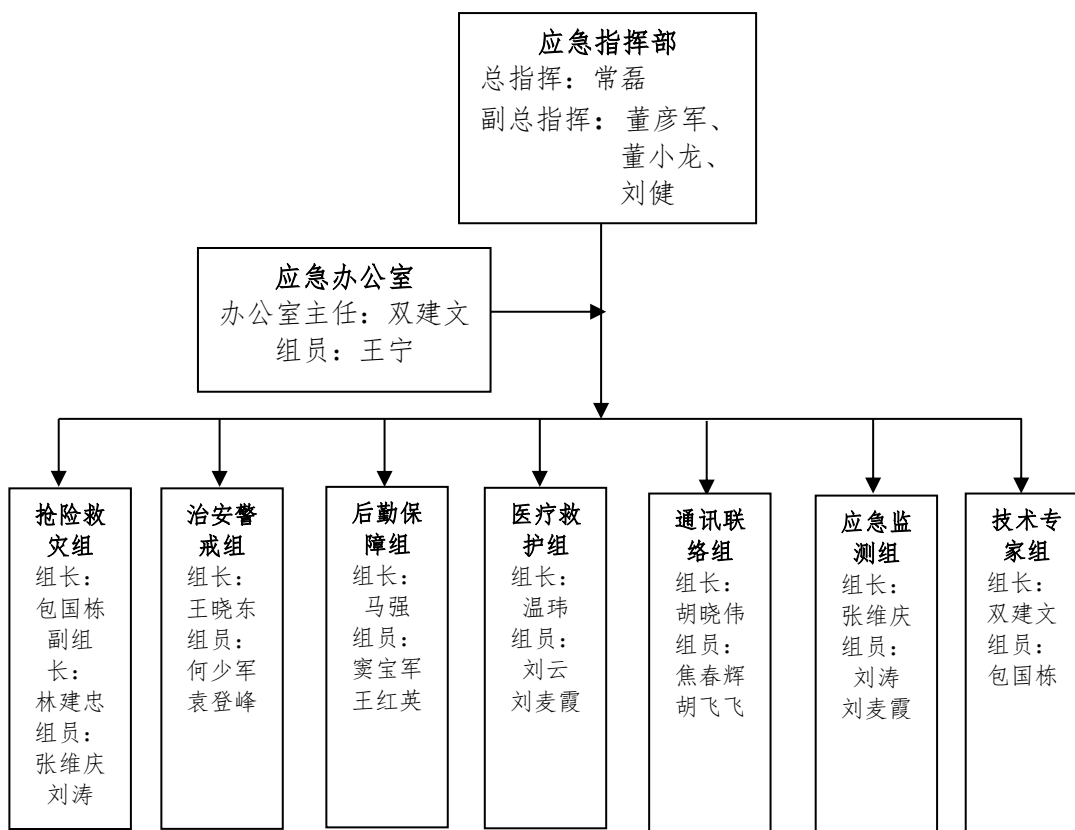


图3.1-1 应急指挥部结构图

3.2救援组织机构构成及职责

3.2.1 应急救援组织机构各人员构成

本公司应急救援机构各小组人员构成见表3.2-1、外部救援力量见表3.2-2。

表 3.2-1 企业救援队伍情况表

应急指挥部			
	姓名	公司职位	联系方式
总指挥	常磊	总经理	029-86021101
副总指挥	董彦军	安全总监	029-86021105
副总指挥	董小龙	副总经理	029-86021106
副总指挥	刘健	副总经理	029-86021104
应急办公室			
	姓名	公司职位	联系方式
办公室主任	双建文	安全环保部主任	029-86021138
组员	王宁	主管	029-86021138
抢险救援组			
	姓名	公司职位	联系方式
组长	包国栋	工具制造厂厂长	029-86021167

副组长	林建忠	工具制造厂副厂长	029-86021174
成员	张维庆	主办	029-86021144
成员	刘涛	班长	029-86021144
治安警戒组			
	姓名	公司职位	联系方式
组长	王晓东	基地服务站站长	029-86021119
组员	何少军	基地服务站主办	029-86021119
组员	袁登峰	基地服务站管理员	029-86021119
后勤保障组			
	姓名	公司职位	联系方式
组长	马强	物资采供站站长	029-86021117
成员	窦宝军	物资采供站副站长	15691799912
成员	王红英	主办	18792639826
医疗救护组			
	姓名	公司职位	联系方式
组长	温玮	安全环保部主办	029-86021138
成员	刘云	技术质量部主办	029-86021139
成员	刘麦霞	综合工作部主办	029-86021115
通讯联络组			
	姓名	公司职位	联系方式
组长	胡晓伟	综合工作部主任	029-86021112
成员	焦春辉	综合工作部主办	029-86021112
成员	胡飞飞	综合工作部主办	029-86021115
应急监测组			
	姓名	公司职位	联系方式
组长	张维庆	主办	029-86021144
组员	刘涛	班长	029-86021144
组员	刘麦霞	综合工作部主办	029-86021115
技术专家组			
	姓名	公司职位	联系方式
专家	双建文	安全环保部主任	029-86021138
专家	包国栋	工具制造厂厂长	029-86021167

表 3.2-2 外部救援力量情况表

序号	单位名称	联系方式
1	公安报警	110
2	消防报警	119
3	医疗急救	120
4	环保热线	12369
5	陕西省环保厅应急处	029-63916258
6	西安市应急保障中心	029-86517079

7	西安市生态环境局	029-86787866
8	市生态环境局西咸新区分局	029-33585034
9	西咸新区应急管理局	029-33186267
10	西咸新区党政办公室	029-33585244
11	咸阳市环境监测站	029-33214687
12	西咸新区秦汉新城环保局值班电话	029-33185056
13	西咸新区秦汉新城消防大队	029-33185703
14	秦汉新城第三医院	029-33882045
15	公司对外应急/值班电话	029-86021138

3.2.2 应急救援组织机构职责

1、应急救援指挥部职责

(1) 贯彻执行国家、当地政府、上级主管部门关于突发环境事件和应急救援的方针、政策及有关规定；

(2) 组织编制公司突发环境事件应急预案，组建环境事故应急救援队伍；

(3) 督查一般、较大突发环境事件的处理工作；

(4) 组织指挥、调动救援队实施救援行动，负责人员、资源配备；

(5) 协调事故现场有关工作，配合政府部门对环境进行恢复，组织事故调查，总结应急工作经验教训，组织并迅速恢复生产；

(6) 批准本预案的启动和终止；

(7) 及时向上级部门和当地政府汇报污染事故的具体情况，必要时向当地政府和有关单位发出增援请求，并向周边单位通报相关情况；

(8) 负责组织督促应急预案的培训和演练，根据情况变化，及时对预案进行调整、修订和补充；

(9) 负责对员工进行应急知识和基本防护方法的培训，向周边企业、村落提供本单位有关环境风险特性、救援知识等宣传材料。

2、各应急小组及职责

(1) 应急办公室

办公室主任：双建文 029-86021138

组员：王宁 029-86021138

职责：执行应急指挥部的决定；负责组织公司各应急小组，落实应急人员（包括应急队伍各专业小组负责人和人员），并存档；实施应急预案的管理工作；检查抢险抢修、个体防护、医疗救援、通讯联络等装备器材配备情况，是否符合事件应急救援的需要；检查应急救援物资的准备情况；负责员工的应急救援教育及应急救援演练；负责对外部有关部门的应急救援的协调、信息交流工作；建立并管理应急救援的信息资料、档案。

（2）抢险救援组

组长：包国栋 029-86021167

副组长：林建忠 029-86021174

成员：张维庆 029-86021144

成员：刘涛 029-86021144

职责：当发生事故时，全组人员必须迅速赶到事故应急集合点，听从组长的安排，根据指挥部的命令，判断事故的性质并立即组织应急队员赶到现场，控制危险源，展开灾害扑救、现场人员搜救、设备容器的堵漏及人员疏散等工作。

①熟悉所属单位的地形、地貌及各类设备的特性、特征，以及产品的理化特性；

②熟悉各种灭火器材、设施的用途、操作方法、存放地点及使用范围；

③了解各种抢险的方法、路线和抢修工具、器械、配件的存放地点等；

④当发生事故时，全组人员必须迅速赶到事故应急集合点，听从组长的安排，根据指挥部的命令，迅速开展火灾扑救、物资抢救工作；

⑤公安消防队到达现场后，协助公安消防队的消防抢险工作；

⑥负责协助公安消防队在事故控制后的现场洗消工作。

（2）治安警戒组

组长：王晓东 029-86021119

成员：何少军 029-86021119

成员：袁登峰 029-86021119

职责：划定现场的警戒区并组织警戒，维护现场治安和交通秩序，负责疏散事件区域内的群众和无关人员，负责救援运输车辆的畅通。发生事件后，治安队根据事件情景佩戴好防护用品，迅速奔赴现场，根据火灾爆炸（泄漏）影响范围，设置禁区，布置岗哨，加强警戒，巡逻检查，严禁无关人员进入禁区；接到报警后，封闭场区大门，维护场区道路交通秩序，引导外来救援力量进入事件发生点，严禁外来人员入厂围观；治安队应到事件发生区域封路，指挥抢救车辆行驶路线。

（3）后勤保障组

组长：马强 029-86021117

成员：窦宝军 15691799912

成员：王红英 18792639826

职责：根据事故发展动态，负责事故应急救援处置过程中的应急资金、物资供给、交通运输保障、供水保障、供电保障和通讯保障等工作。

①制定应急资金、物资调拨、配送方案，保障应急救援所需的物资供应；

②安排事故应急救援资金，组织实施资金分配和资金拨付，对救灾资金的使用进行监督、检查，保证救灾款及时到位；

③负责调动应急救援过程物资运送和人员疏散所需车辆；

④负责处理事故现场用水的调度；

⑤负责处理事故现场供电故障的处理或实施临时断、送电作业的调度。

（4）医疗救护组

组长：温玮 029-86021138

成员：刘云 029-86021139

成员：刘麦霞 029-86021115

职责：做好药品的准备工作；做好各种医疗救护方案的制订、落实工作；协助事件调查，每年组织救护人员学习和演练，并对医疗救护方案进行评审，提出改进措施，总结应急救援经验教训；做好现场救护工作。

（5）通讯联络组

组长：胡晓伟 029-86021112

成员：焦春辉 029-86021112

成员：胡飞飞 029-8602111

职责：根据事故发展动态，及时向上级部门报告，同时向周边通报事故情况。负责对内对外联系，准确报警，及时向社会救援组织传递安全信息，发布险情，进行现场与外界有效沟通，以获得有力的社会支援；负责事故应急救援的通信保障，根据应急救援过程的通信需要提供通信服务，确保畅通；正确引导媒体，避免不良社会影响。

（6）应急环境监测组

组长：张维庆 029-86021144

成员：刘涛 029-86021144

成员：刘麦霞 029-86021115

职责：负责联系并协助西安市环境保护局西咸新区秦汉新城分局监测站，对现场和周围环境进行监测，确定污染物质的成分及浓度，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。

（7）应急专家组

专家：双建文 029-86021138

专家：包国栋 029-86021167

职责：负责协调应急救援指挥部制定救援方案，分析突发环境污染事故的形成原因，预测事故发展趋势，及时提出事故应急处理对策，为指挥部决策提供科学依据。

4、外部救援机构

①、单位互助：公司与最近的单位保持着良好的合作关系，互相依存，互利互惠。在事故时，该场能够给予公司运输、人员、救治以及救援部分物资等方面的帮助。

②、请求政府协调应急救援力量：当事故扩大化需要外部力量救援时，市政府相邻部门可以发布支援命令，调动相关政府部门进行全力支持和救护，主要参与部门有：

a.公安部门，公司治安警戒组协助公安部门人员设置警戒线，封锁相关要道，防止无关人员进入事故现场和污染区。

b.消防部门，当发生火灾事故时，进行灭火的救护。主要由消防大队完成，公司抢险救援组协助消防员开展消防抢险工作，保障人员生命、财产安全。

c.环保部门，公司应急监测组协助监测站监测人员对事故发生地产的污染物进行收集采样，提供事故时的实时监测和污染区的处理工作。

d.医疗单位，公司医疗救护组协助专业医护人员对事故中受伤的人员进行救治，提供伤员救护的治疗服务和现场救护所需要的药品和人员。

外部救援队伍均为政府职能部门或服务性机构和互助单位救援，一旦发生突发环境事件，通过信息传递需要实施外部救援时，相关部门本着“以人为本、快速响应”的原则，有责任和义务对本公司进行应急救援。

4.环境风险评价分析

风险评价是对在发生突发性事故时有毒、有害或易燃、易爆等物质的泄漏所造成的环境影响程度、范围等进行预测和评价。本次评价将通过生产全过程的分析，找出环境污染事故可能发生的位置、起因，提出风险防范措施。本次评价主要从环境影响的角度来分析风险事故，将不去研究其他机械性伤害或建筑物破坏等生产事故。

4.1环境风险源分析

4.1.1 风险物质识别

本项目涉及的主要危险物料为成品机油、深孔钻专用油、抗磨液压油、金属加工油、切削液均属于矿物油，废矿物油、废机油。

本项目涉及的风险物质存储情况见表 4.1-1。

表 4.1-1 本项目涉及的风险物质存储情况

序号	名称	数量	来源	最大存储量 (t/a)	物质 临界 量 (t)	qi/Qi	存储位置	备注
1	成品 机油	5	外购		10	0.002	生产车间 库房	4kg/桶
2	深孔 钻专 用油	4	外购	0.68	10	0.068		170kg/桶
3	抗磨 液压 油	5	外购	0.7	10	0.07		L-HM46 规格： 170kg/桶
4	金属 加工 油	4	外购	0.68	10	0.068		L-HM32 规格： 170kg/桶
5	切削 液	4	外购	0.68	10	0.068		
6	废切 削液	/	生产产生	1.5	2500	0.0006	危废间	
7	废机 油	/		1.5	2500	0.0006		
合计						0.2772		

本次风险评价涉及的危险物质的具体理化性质和危险特性如表 4.1-2。

表 4.1-2 本项目涉及的危险物质理化性质和危险特性情况表

物质名称	外观	危险特性	急救方法	储运	泄漏处理	灭火方法
矿物油	油状液体	遇明火、高热可燃。	<p>皮肤接触：立即脱去被污染的衣着，用大量清水冲洗；眼睛接触：立即提起眼睑，用大量流动清水或生理盐水冲洗，就医；吸入：迅速脱离现场至空气新鲜处，保持呼吸道通畅，如呼吸困难，给输氧；如呼吸停止，立即进行人工呼吸，就医；食入：饮足温水，催吐，就医。</p>	<p>储存于阴凉、通风库房。远离火种、热源。应与氧化剂分开存放，切记混储。配备相应品种和数量的消防器材。储区应备有泄漏应急处理设备和合适的收容材料。</p> <p>运输注意：运输前应先检查包装容器是否完整、密封。运输过程中要确保容器不泄漏、不倒塌、不坠落、不损坏。严禁与氧化剂、使用化学品等混装混运。运输车船必须彻底清洗、消毒，否则不得装运其他物品。船运时，配装位置应远离卧室、厨房，并与机舱、点源、火源等部位隔离。公路运输时要按规定路线行驶。</p>	<p>迅速撤离泄漏污染区人员至安全区，并进行隔离，严格限制出入。切断火源。建议应急处理人员戴自给正压式呼吸器。穿防毒服。尽可能切断泄漏源。防止流入下水道、排洪沟等限制性空间。小量泄露：用砂土或其它不燃材料吸附或吸收。大量泄漏：构筑围堤或挖坑收容。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。</p>	<p>消防人员须佩戴防毒面具、穿全身消防服，在上风向灭火。尽可能将容器从火场移至空旷处。处在火场中的容器若已变色或从安全泄压装置中产生声音，必须马上撤离。灭火剂：雾状水、二氧化碳、干粉、泡沫、沙土。</p>

机油	油状液体	遇明火、高热可燃。	<p>皮肤接触：立即脱去被污染的衣着，用大量清水冲洗；眼睛接触：立即提起眼睑，用大量流动清水或生理盐水冲洗，就医；吸入：迅速脱离现场至空气新鲜处，保持呼吸道通畅，如呼吸困难，给输氧；如呼吸停止，立即进行人工呼吸，就医；食入：饮足温水，催吐，就医。</p>	<p>储存于阴凉、通风的库房。远离火种、热源。应与氧化剂分开存放，切忌混储。配备相应品种和数量的消防器材。储区应备有泄压应急处理设备和合适的收容材料。</p> <p>运输前应检查包装容器是否完整、密封，运输过程中要确保容器不泄漏、不倒塌、不坠落、不损坏。严禁与氧化剂、食用化学用品等混装混运。运输车船必须彻底清洗、消毒，否则不得装运其它物品。船运时，配装位置应远离卧室、厨房，并与机舱、电源、火源等部位隔离。公路运输时要按规定路线行驶。</p>	<p>迅速撤离泄漏污染区人员至安全区，并进行隔离，严格限制出入。切断火源。建议应急处理人员戴自给正压式呼吸器。穿防护服。尽可能切断泄漏源。防止流入下水道、排洪沟等限制性空间。小量泄露：用砂土或其它不燃材料吸附或吸收。大量泄漏：构筑围堤或挖坑收容。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。</p>	<p>消防人员须佩戴防毒面具、穿全身消防服，在上风向灭火。尽可能将容器从火场移至空旷处。喷水保持火场容器冷却，直至灭火结束。处在火场中的容器若已变色或从安全泄压装置中产生声音，必须马上撤离。灭火剂：雾状水、泡沫、干粉、二氧化碳、砂土。</p>
废机油	油状液体	遇明火、高热可燃。	<p>健康危害：皮肤接触，若有冻伤，及时治疗。吸入：迅速脱离现场至空气新鲜处。注意保暖，呼吸困难时给输氧。呼吸及心跳停止者立即进行人工呼吸和心脏按压术。就医。</p>	<p>保存在凉爽、通风好的地方。使用正确的、贴有标签的、可封闭的容器。避开阳光直射、热源和强氧化剂。</p> <p>存储温度：长期储存(3个月以上) -15~50℃；短期储存 -20~60℃</p>	<p>保护措施：避免沾及皮肤和眼睛。PVC、氯丁或丁腈橡胶手套。橡胶畅通安全靴、PVC上衣和裤子。如可能飞溅，戴上安全眼镜或全面罩。</p> <p>环境预防措施：使用沙子、泥土或其它适合的障碍物，防止扩散或进入排水道、阴沟或河流。如不能阻止，通知当地政府机关。</p> <p>应急处理：少量泄露，置入合适的、有明显标记的容器，按照当地法规处理和回收。</p>	<p>消防人员须佩戴防毒面具、穿全身消防服，在上风向灭火。尽可能将容器从火场移至空旷处。喷水保持火场容器冷却，直至灭火结束。处在火场中的容器若已变色或从安全泄压装置中产生声音，必须马上撤离。灭火剂：雾状水、泡沫、干粉、二氧化碳、砂土。</p>

4.1.2 环境风险单元识别

根据风险物质的分析，陕西固德石油工程有限公司主要环境风险物质是成品机油、深孔钻专用油、抗磨液压油、金属加工油、切削液、废矿物油、废机油。成品机油、深孔钻专用油、抗磨液压油、金属加工油、切削液主要储存于生产车间库房；废矿物油和废机油主要暂存于危废间。因此在运行过程中涉及的主要环境风险单元为：生产车间库房、危废间。

各风险单位主要危险特征分析见表 3-2。

表 3-2 生产装置主要危险区域及特征

风险单元	危险物质	主要危险、危害
生产车间库房	成品机油	泄漏，遇明火，引发火灾、爆炸事故
	深孔钻专用油	泄漏，遇明火，引发火灾、爆炸事故
	抗磨液压油	泄漏，遇明火，引发火灾、爆炸事故
	金属加工油	泄漏，遇明火，引发火灾、爆炸事故
	切削液	泄漏，遇明火，引发火灾、爆炸事故
危废间	废矿物油	泄漏、遗失，主要影响土壤环境，遇明火，引发火灾、爆炸事故
	废机油	泄漏、遗失，主要影响土壤环境，遇明火，引发火灾、爆炸事故

4.2 历史事故分析

根据现场调查及查询，企业近三年不存在因违法排放污染物、非法转移处置危险废物等行为受到生态环境保护部门处罚。

4.3 企业突发环境事件风险等级

根据《陕西固德石油工程有限公司突发环境事件应急预案风险评估报告》结论本公司突发环境事件风险等级表示为“一般[一般-大气（Q0）+一般-水（Q0）。”

4.4 突发环境事件危害后果分析

根据项目突发环境事件对环境风险受体的影响程度和范围，危害分析结果如下。

表 4.2-7 厂区突发环境事件各类情景可能产生的后果分析

风险单元	事故类型	大气	地表水	土壤、地下水
危废间	危险废物容器破损泄露	/	危废间已进行地面硬化及防渗处理，企业应加强管理，同时在做好相应的应急措施情况下严防泄漏物料对土壤、地下水产生影响	
	火灾、爆炸	燃烧后产生的二氧化碳、水蒸气、碳黑、一氧化碳等浓度随着事故的停止影响逐渐减弱并消失	当物料发生火灾爆炸事故时，采取相应的应急措施后，严控严防产生的事故废水流出厂外对地表水产生影响。当事故持续时间较长，泄漏物料可能会对地表水产生影响，应急指挥办公室立即上报政府部门，启动区域级应急预案，由政府进行统筹安排，对厂界外的泄漏物料进行处理。	地面已进行防渗处理，企业应加强管理，同时在做好相应的应急措施情况下严防泄漏的物料对土壤、地下水产生影响。当事故持续时间较长，泄漏物料可能会对地下水、土壤产生影响，应急指挥办公室立即上报政府部门，启动区域级应急预案，由政府进行统筹安排，对受污染地下水、土壤进行处理。

4.5最大可信事故及后果分析

(1) 危险废物泄漏事故影响分析

公司产生的危险废物若未按要求规定处置，泄漏至露天外环境中，被雨水冲刷浸泡后，有毒有害物质进入附近水体，对水体造成污染；其次，危险废物丢弃、遗弃到外环境中，对丢弃、遗弃点的土壤环境造成污染影响；同时，部分危险物质挥发后会对周边空气环境造成污染。

当液态物质泄漏后，可能造成土壤、地表水、地下水环境污染；本项目危废间按标准建设，危废间配备有消防、灭火器材存，且厂区均采取了硬化防渗措施，采取应急措施，泄漏后处理及时的情况下对环境产生的影

响较小。

（2）矿物油泄漏事故影响分析

矿物油发生泄露，由于其存储于生产车间仓库，仓库地面已做硬化处理，且一旦发生泄露，工作人员能及时发现并采取措施，因此泄露对土壤、地表水、地下水影响较小。主要环境风险是机油、润滑油遇火后造成火灾甚至爆炸，产生次生污染。

（3）火灾、爆炸次生污染物事故影响分析

矿物油、机油等为易燃或可燃物质，遇火后造成火灾甚至爆炸。首先会对周围人群、建筑物及财产造成一定影响；其次，一旦发生火灾爆炸事故，完全燃烧的产物是 CO_2 和 NO_x ，不完全燃烧的产物有二甲苯和一氧化碳等气体，苯系物和 CO 有毒性，将对环境空气造成伴生污染；堵漏过程中可能使用的大量拦截、堵漏材料，掺杂一定的物料，若事故排放后随意丢弃、排放，将对环境产生二次污染。

事故发生后，事故处置组引导无关人员离开现场并疏散至安全地点；禁止无关人员进入，维护现场及周围地区的治安秩序；当扑灭火灾产生消防废水时，消防废水，委托有资质的单位处置。

（4）火灾爆炸事故概率估算

仓储区是事故较常发生的地方，仓储区的事故主要是泄漏和火灾等。根据国内外仓储事故概率分析与查阅资料，并类比胡二邦主编《环境风险评估实用技术、方法和案例》一书的研究成果，确定本项目仓储发生泄漏和火灾爆炸事故的概率为 $1.0 \times 10^{-5}/a$ 。

5 预防与预警

坚持预防为主。要牢固树立预防第一的观念，作好日常的预防工作；将不定期的开展对重点隐患区及污染源的检查，建立和完善以预防为主的日常监管检查机制。明确对区域内容易引发重大突发环境事件的危险源进行调查、登记、风险评估、组织进行检查、监控，并采取安全防范措施，对突发环境事件进行有效预防和预警。

5.1 环境风险防范措施

5.1.1 生产过程中的风险防范措施

（1）建立安全生产岗位责任制，制定安全生产规章制度、安全操作规程。如生产过程必须有全套切实可行的安全操作规程，有专人负责检查安全操作规程的执行、安全设备及防护设备的使用情况；工作现场禁止吸烟、进食、饮水；工作完毕，应洗澡换衣；车间应配备急救设备、药品、防毒面具，就近设置事故淋浴和洗眼器等；配备应急抢修工具；作业人员应学会自救和互救。

（2）生产厂房及其它建筑物，应按防火和耐火要求进行建设，各生产和辅助装置按功能分别布设时，既要考虑满足工艺流程通顺，又要考虑防火防爆及安全疏散等问题。严格按照有关防雷、防静电、防火、防爆的规定、规程和标准，安装设备、设施定期检测、维护维修，使之保持完好状态。喷淋设施、灭火装置和材料等要定期进行检测、校验、维护维修、确保灵敏可靠。

（3）采用先进、成熟、可靠的工艺技术，严防“跑、冒、滴、漏”；

对生产过程进行集中监控、报警和联锁，各装置内设完善的信号联锁系统，对重要的操作参数实现自动调节、自动报警和事故状态下的紧急停车。

（4）制定使用危险化学品的详细操作规程，指定责任心很强的人保管、搬运和操作危险化学品。存放及操作地点应设安全标志。

（5）由于存在很多不确定因素，故无法精确定量说明其对环境的影响，但其潜在危害是非常大的。应急救援中，为了灭火和降低有毒物质对大气的污染，会在事故现场喷射大量消防水和喷淋水。这样，势必会有部分毒性物质直接或随喷淋、消防用水流入水体，造成严重污染。事故发生后，确保所有的消防废水进入事故池，尽可能阻断向周围水体直接排污的源头。

5.1.2 运输过程中的风险防范措施

（1）严格遵守《危险化学品安全管理条例》规定，危险化学品单位从事生产、经营、储存、运输、使用危险化学品或者处置废弃危险化学品活动的人员，必须接受有关法律、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，方可上岗作业。

（2）运输过程中禁止吸烟，车上备有防雨防晒设施；运输中不得与其它化学危险品同车运输。运输爆炸等危险化学品的车辆，运输企业为车辆配备人员防护和施救设备，在车身两侧和后部喷涂“危险化学品”、“爆”文字、车辆或罐体的后部和两侧粘贴反光带，标示车辆或罐体的轮廓等措施。

（3）单位应对驾驶员进行经常性地安全行驶教育，严禁疲劳驾驶、

违法运输。驾驶员要按规定检查车辆状况，发现问题及时排除，严禁车辆“带病”上路。

(4) 装运的车辆必须指派责任心强，熟悉危险物品一般性质和安全防护知识的人员负责押运，严禁搭乘无关人员，随车应配带相应的防护用品，不得超量、超载，运输按规定路线行驶，勿在居民区和人口稠密区停留。

通过以上措施，尽量避免运输风险的发生。

5.1.3 贮存过程中的风险防范措施

(1) 危险化学品应储存在阴凉、通风仓库内；远离火种、热源和避免阳光直射；与酸类等分开存放；配备相应品种和数量消防器材；禁止使用易产生火花的机械设备和工具；要设置“危险”、“禁止烟火”等标志。

(2) 禁止露天存放，存放周期过长；禁止堆叠放置，防止滚动，避免储运过程发生碰撞；定期对存放物料原料桶进行检漏。

(3) 坚持预防为主，采取有效措施，规避生产中的风险是企业管理目标之一。导致燃爆的因素虽然很多，但只要严格执行安全管理制度和安全操作规程，并采取相应技术措施，预防燃爆是完全可以做到的。如严格控制火源，严禁吸烟和动用明火，发卸料区禁止移动通讯设备，防止铁件撞击及静电火花的产品，库内电气装置符合防火防爆要求等。

(4) 本项目危废间张贴明显标识。危废间内均采取了防渗措施，并修建了导流槽、事故收集池。

5.1.4 危险废物暂存间的风险防范措施

公司设置危废间 4 间，位于大门右侧。根据现场考察，危废间外设置了警示标识，危险废物用塑料桶盛放，危废间地面设置了导流槽与收集池，进行了硬化，且表面无裂隙；地面同时做了防渗措施，防渗系数 $\leq 10^{-10}$ cm/s。

5.1.5 废气超标排放事故应急措施

发生废气超标排放事故后：

- (1) 停止产污行为，并及时上报西咸新区秦汉新城生态环境局；
- (2) 对大气环境进行监测，进行环境损害鉴定；
- (3) 待大气环境恢复正常后方可继续运营，在运营过程中加强废气治理工作。

- (5) 化粪池做好防渗工作，定期检测化粪池的破损情况。

5.1.6 环境风险管理措施

- (1) 建立机构，明确职责

公司成立环境安全工作领导小组和专业管理机构，任命兼职管理人员，形成了由总经理负责，相关职能部门参加的环境安全管理网络和组织领导体系，规定了部门主管对部门的安全和环境工作的职责，完善各级、各部门环保责任制，有效落实各级各部门管理职责和“一岗双责”，使本项工作“横向到边，竖向到底”，并全程、全方位覆盖。

- (2) 加强宣传和培训，普及环保知识

公司每年初制定内部培训计划，按照年度培训计划，落实安全、环保和职业卫生培训工作，使培训内容、教材、课时、师资和经费得以保障。

利用墙报、网络、答题卡和电子刊物进行安全和职业健康知识的宣传和推广，充分利用班前会、公告栏和行政例会，结合公司《质量安全》月刊，有针对性地进行环保知识普及和宣传，并通过对《环境保护法》和相关法律、法规的宣传，提高了员工的守法意识。

（3）完善环保管理制度和操作规程，落实管理职责

建立健全《环保工作管理制度》、《环境风险管理制度》、《教育培训制度》等规章制度和岗位操作规程，确保公司生产的有效运转，通过制度实现管理，有效控制环保风险。

（4）加强监督检查和考核，做好环境风险防控

落实环境保护责任，定期对环境风险源、环保设施和生产设备进行监督检查，并将检查情况纳入责任单位和个人考核，并在每月的绩效考核会上对部门履行环保工作目标进行单项考评，与单位和个人效益直接挂钩。

5.2 预警分级与准备

5.2.1 预警信息来源

1、现场值班人员发现油品仓库油品发生泄漏或发生火灾时，立即上报当班负责人及本公司突发环境事件应急指挥部。

2、危废间内危险废物发生泄露时，立即上报本公司突发环境事件应急指挥部。

5.2.2 预警分级

按照陕西省环境保护局印发的《陕西省突发环境事件信息报告办法》及突发事件严重性和紧急程度，以及根据我公司实际情况和对突发环境污

染事件的重视程度将公司突发环境污染事件分为三级预警（黄色预警）和四级预警（蓝色预警）。根据事态的发展情况和采取措施的效果，预警颜色可以升级、降低或解除。

表5.2-1 事件预警级别表

事件类型	影响对象	环境事件诱发因素	预警级别
生产过程中发生大量油品（机油/深孔钻专用油/抗磨液压油/金属加工油等）泄漏或危险废物泄露，油品或危险废物有流出仓储区或流出危废间的风险、油品大量挥发，有发生火灾、爆炸迹象	环境空气及人体健康、土壤、地表水、地下水	泄漏遇明火、操作失误、管理不当、罐体发生破损	黄色预警
生产过程中发生少量油品（机油/深孔钻专用油/抗磨液压油/金属加工油等）泄漏或危险废物泄露，油品或危险废物及时收集至配备的风险防范设施（容器）内，仅对存储区造成污染，未扩大污染范围	环境空气及人体健康、土壤、地表水体	设备运行故障、员工操作失误、储存设施长时间使用老化等	蓝色预警

5.2.3 预警准备

应急组织机构成员应根据自己的职责开展预防和应急准备工作，完善应急预案、应急培训、演练、相关知识培训、应急平台建设、新技术研发等。各危险源所属部门根据工作任务、从事专业不同，针对危险源一旦失控可能造成的事故、灾害，分别制定相应的突发性环境事件专项应急预案和相应的现场处置方案。

1、当符合下列条件之一时发布黄色预警

- （1）油品库房或发生大量油品泄漏或危废间大量危险废物泄露，需要请求管理部门支援、处理及协调的突发事件。
- （2）情况紧急，已经发生或可能发生油品库房、危废间着火、油品库房发生爆炸等会对本公司及四邻产生生命财产威胁的突发事件。
- （3）本公司自行应急处理发现无法控制事态发展需要请求上级管理

部门支援的突发事件。

(4) 接到周围企业、居民应急联动要求，本公司无力支援需要上级管理部门救助的突发环境事件。

2、当符合下列条件之一时发布蓝色预警

(1) 油品少量泄漏，泄漏量 100L 以下、或危险废物泄露量很少等一般突发环境事件。

(2) 油品少量泄露引发小型火灾或危险废物泄露仅对危废间地面造成污染，厂区工作人员可及时扑灭或可以及时进行收集、清理不会引发连锁事故的突发事件。

(3) 其他生产单元可自行处理的突发事件。

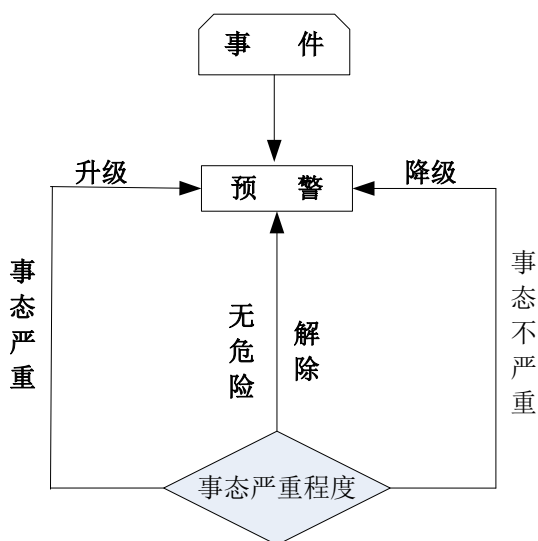


图 5.2.1 预警流程图

5.2.4 预警方式

预警方式（公司设置警报器、高音喇叭预警）、预警方法（高音喇叭：采取语音播报和警报器配合发布预警信息）。

警报器预警方法：黄色预警，持续长鸣；蓝色预警，持续短鸣。

5.3 预警发布与解除

5.3.1 预警发布

现场作业人员发现各种事件的预兆时要立即向应急指挥部报告，报告内容包括以下内容：

- ①事件发生的时间、地点；
- ②预兆的现场实际情况及已采取的措施；
- ③如果预兆明显，马上可能发生事件，则应先避险后报告。

预警发布程序及要求如下：

①应急指挥部根据事件预兆的性质、严重程度、事态发展趋势，确定进行预警。如果不足以启动应急预案的最低响应级别，响应停止。

②应急指挥部研究分析事件信息，确定预警级别后立即发出预警信息。利用公司通讯设备，第一时间发布到公司及环境事件可能影响区域居民或其它企业单位。

③应急指挥部、各应急救援专业队伍及有关部门负责人应保持手机 24 小时开机，防止出现应急事件时不能及时沟通。

Ⅱ级（蓝色）预警由应急指挥部负责发布；Ⅰ级（黄色）预警由应急指挥部决定，报请地方环保部门发布。

5.3.2 预警解除

根据事件发展态势，由应急指挥部批准后解除预警，终止已经采取的有关措施。预警结束后，根据应急指挥部有关指示和实际情况，继续进行事件事态跟踪，直至事态隐患完全消除为止；有关部门、单位应继续查找可能产生环境污染隐患的原因，提出预防措施，明确落实责任，防止类似

问题的重复出现。

符合预警结束的条件如下：

- ①事件现场得到控制，事件隐患已经消除；
- ②采取了必要的防护措施，事件不会对环境造成影响。

5.4 预警措施

进入预警状态后，应当采取相对应措施：

（1）分析研判

组织有关部门和机构、专业技术人员、及时对预警信息进行分析研判，预估可能的影响范围和危害程度。

（2）防范处置

应迅速采取有效切断污染源的处置措施，控制事件苗头；在涉险区域设置注意事项提示或事件危害警告标志，利用各种渠道增加宣传频次，告知公众避险和减轻危害的常识、需采取必要的健康防护措施。

（3）应急准备

对应急部门、人员进行安排，明确各自应急职责和任务；

- ①制定、评审并更新本预案现场处置方案；
- ②识别、准备并核对应急所需的设备、设施、物资等；
- ③指令各应急救援队伍进入应急状态，环境应急监测部门立即开展应急监测，随时掌握并报告事态进展情况。

④准备应急时使用的内部及四周企业等通信联络名单等资料；

⑤与其他应急组织或部门、人员协作、协调、配合的沟通和交流。根

据危险源监控设备和监控人员提供的信息，按照“早发现、早报告、早处置”的原则，有关人员将信息汇总、分析后，报应急指挥部，应急指挥部及时组织有关人员分析事件发生发展态势，研究确定应对方案。根据事件的发生态势，发出预警预报，并通知有关应急组织机构和公众采取相应行动，预防事件发生。

⑥转移、撤离或者疏散可能受到危害的人员，并妥善安置人员。疏散具体方式：

a 疏散通报。应急指挥部根据事件的发展情况，决定发出疏散通报。通报的内容是：危险源位置及内容。

b 疏散通报的方式。一是语音通报。可利用消防广播播放预先录制好的消防紧急广播录音带或由值班人员直接播报火情、介绍疏散路线及注意事项，并注意稳定人员的情绪。二是警铃通报。通过警铃发出紧急通告和疏散指令。

c 疏散引导。一是划定安全区。根据建筑特点和周围情况，事先划定供疏散人员集结的安全区域。二是明确责任人。在疏散通道上分段安排人员指明疏散方向，查看是否有人滞留于应急疏散的区域内，统计人员数量，稳定人员情绪。三是及时变更修正。由于公众聚集场所的现场工作人员具有一定的流动性，在预案中担负灭火和疏散救援行动的人员变化后，要及时进行调整和补充。

d 突出重点：应把引导疏散作为应急预案制定和演练的重点，加强疏散引导组的力量配备。

e 厂区醒目位置设置风向标。

f 本公司应急疏散集合地点为周成璐东侧、咸宋路北侧距离本公司约 300 米左右的空旷地带。

6 应急处置

6.1 应急预案启动

符合下列条件之一时，应启动本预案：

（1）油品库房发生大量油品泄漏或危废间大量危险废物泄露，需要请求管理部门支援、处理及协调的突发事件。

（2）情况紧急，已经发生或可能发生油品库房着火、公司设备、车辆爆炸等会对公司及四邻产生生命财产威胁的突发事件。

（3）公司自行应急处理发现无法控制事态发展需要请求上级管理部门支援的突发事件。

（4）接到周围企业、居民应急联动要求，公司无力支援需要上级管理部门救助的突发环境事件。

6.2 信息报告

6.2.1 本站内部信息报告程序

（1）报警。事故人（部门）或事故发现者发现事故、前兆异常或自控系统报警后，在第一时间进行应急处置的同时，应立即向公司应急指挥部办公室报告。

（2）确认。公司应急指挥部办公室接警后，应根据事故状态，开展第一时间应急调度，立即安排有关单位进行事故信息核实、确认；向总指挥进行报告。事故信息得到确认后，应及时报告总指挥；通知各应急小组做好应急准备。同时，立即将报警及处置信息通报公司应急指挥部总指挥和副总指挥。经总指挥批准，公司应急救援办公室要将预案启动指令传达到每个应急小组。

（3）通报。应急救援办公室负责人要通过电话、手机、传真等一切适宜的方式按权限向公司内部有关部门通报事故信息。

6.2.2 企业对外信息报告

①按照《突发环境应急事件信息报送与处理制度》的要求，发生突发环

境应急事件后，总指挥应在 1 小时内，采取电话、手机、传真等方式向西咸新区应急管理局和西咸新区党政办公室等部门进行初期报告，必要时也可向西安市生态环境局进行报告。随着事故事态发展，应将事故最新状况及时进行续报。事故处理完后，将处理结果进行上报。事故信息经公司应急救援办公室收集汇总，公司应急指挥部确认、审核，加盖公司公章后进行事故报告。

② 总指挥应在事故发生后 1 小时内向可能受到污染危害的周边单位和居民进行事故信息通报，也可经总指挥授权后由副总指挥进行事故信息通报。通报要优先选择通讯最快的电话联系，主要说明突发环境事件发生的时间、地点、类型和排放污染物的种类、数量以及可能受影响范围。

6.2.3 信息报告内容

总指挥接到事故报告后，要迅速了解事故现场情况，如果发生火灾与爆炸等事件，要立即启动本预案，同时分别向西咸新区应急管理局和西咸新区党政办公室及相关医院报告。

报告事故包括以下内容：

(1) 内部报告基本内容

- 1) 事故地点、时间以及设备设施。
- 2) 事故类型：火灾爆炸、中毒、泄漏等。
- 3) 有无人员伤亡与被困人员。
- 4) 已采取的应急措施。

(2) 政府部门报告基本内容

- 1) 单位名称、事故发生时间、装置、设备。
- 2) 事故类型：火灾爆炸、中毒、泄漏等。
- 3) 事故伤亡情况、严重程度，有无被困人员。
- 4) 已采取的应急措施和将要采取的措施。
- 5) 事故可能的原因和影响范围。

6) 需要增援和救援的需求。

(3) 火灾爆炸报警基本内容

1) 单位名称、地址。

2) 火灾发生地点、燃烧物质与面积。

3) 有无人员伤亡与被困人员。

4) 报警人姓名与联系电话，待接警人挂电话后才挂电话。

5) 报警时尽量使用普通话。

6.2.4 信息报告形式

信息报告分为速报、确报和处理结果报告三类。报告应采用适当方式，避免造成不利影响。

1、速报：从发现事件后起 1 小时内上报，报告形式可通过电话、电子邮件，必要时派人直接报告；报告内容包括：污染事件类型、发生时间、地点、污染源、主要污染物质等初步情况。

2、确报：从发现事件后起 24 小时内上报，报告形式可通过电子邮件或书面报告；报告内容包括：在速报的基础上报告有关确切数据和事故发生的原因、过程、进展情况及采取的应急措施等基本情况。

3、处理结果报告：在事件处理完毕后立即采用书面形式上报，报告内容包括：在速报或确报的基础上，报告处理环境事件的措施、过程和结果，事件潜在或间接的危害、社会影响、处理后的遗留问题，参加处理的有关部门和工作内容，出具有关危害与损失的证明文件等详细情况。

6.2.5 通报可能影响的区域

应急总指挥根据现场应急情况，当发现可能影响周边企业和居民的安全时，由应急监测组长通过电话立即通知可能受到污染危害的周边单位和居民做好应急疏散准备，听候应急总指挥的指令，并强调在撤离过程中注意的事项，积极组织群众开展自救和互救。并告知事件已造成或者可能造

成的污染情况、避险措施、需要注意的事项。

6.2.6 二十四小时有效报警

以公司现有生产监测及事件报警系统为基础，配合人工进行报警，并使之有效，特别是保障应急救援的 24 小时有效正常运行。内部采用对讲机、手机、固定电话进行联系，外部采用固定电话、手机及网络进行联系。应急信息沟通，首选有线电话，应急指挥部电话（029-86021138），应急值班电话 24 小时安排值班。在有线电话线路损坏时，以对讲机、手机保障救灾通讯，同时全力恢复有线电话通讯。

6.2.7 事件报告程序

当公司内发生社会级及以上环境事件时并已经造成人员伤亡和巨大经济损失，由总指挥立即上报西咸新区应急管理局和西咸新区党政办公室，请求上级支援；当事件未造成人员伤亡和巨大经济损失时，可在事件结束后将整个事件以书面的形式上报给西咸新区应急管理局和西咸新区党政办公室。

当公司内发生公司级环境事件时，首先进行公司内全体应急处置，完成事故控制后，视事件的大小、影响的范围和程度决定是否向上级进行汇报，若在公司内自行控制后，只需报公司内现场应急指挥部，无需上报政府部门；当发生事件在局部且影响微小时，向当班负责人汇报，由当班负责人采取相应应急措施。

当发生以上突发环境事件时，需告知四邻，由各单位负责人组织成员迅速撤离。

表 6.2-1 公司突发环境事件外部通报情况

内容 群体	名称	公司通报 责任人	程序	时 限	方式	内容
政府 单位	西咸新区 应急管理局和西咸 新区党政 办公室	科长	事故发生者立即向总经理汇报，根据事件严重程度，总经理判断是否向相关政府通报，副总指挥执行	1 小时 以内	起初通过电话通报,后期通过网络与书面形式通报	事件发生地点、类型、直接经济损失、已污染的范围、已采取的措施
周边 行政办 公区、居 民区	新庄村	村长	较近企业及居民，由副总指挥安排场内工作人员通知，较远居民，在副总指挥通知人民政府后，由人民政府通知各村村委会	10 分钟 以内	由通讯组通知到相关单位	事件发生地点、类型、应急疏散路线以及应急疏散场所
	长信科技产业园	园区负责人				

6.2.8 被报告人及联系方式

(1) 内部通讯联络方式

单位内部应急救援相关部门电话：

①24 小时值班电话：029-86021138；

②公司领导及相关人员联系电话见附件 2。

(2) 外部通讯联络方式

外部通讯联络方式见附件 3。

6.3 分级响应

分级响应是突发环境事件发生后采取的应急救援行动，其目的是尽可能地抢救受害区域人员，保护可能受威胁的人群，并尽可能地控制和消除污染。

6.3.1 分级响应机制

按照事故可控性、严重程度和影响范围及应急响应所需资源，将应急响应分为Ⅰ级应急响应（发生社会级环境事件）和Ⅱ级应急响应（发生公司级环境事件）。本站应急响应级别与事件级别对应关系见下图 6.3.1。

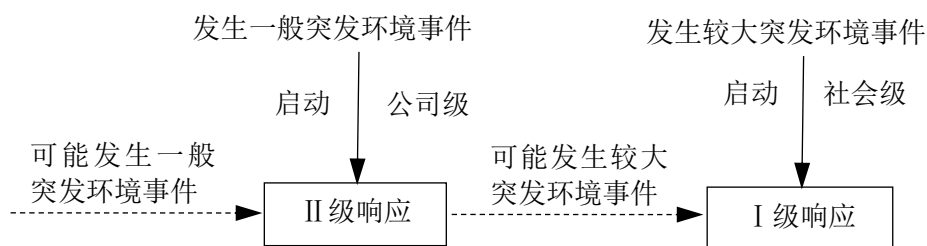


图 6.3.1 本站应急响应级别与事件级别对应关系图

本公司应急指挥部接到事故报告后，应立即指挥和协调各职能部门，对事故现场实施抢修抢救工作。应急指挥部日常负责对各职能部门事故应急措施、方案及落实情况进行检查、监督指导。掌握突发性事故发展势态，对险情应能做出正确判断，临场指挥果断，并负责组织事故善后处理的决策及方案。

6.3.2 I级应急响应

6.3.2.1 I级应急响应条件

(1) 生产过程中发生油品大量泄漏或危险废物大量泄露，引发火灾、爆炸事故，造成人员伤亡，影响到周边企业事业单位居民，火灾产生大量消防水流到厂区外；

(2) 设备故障或违规操作引发火灾，造成人员伤亡及财产损失；

(3) 油品储罐发生破损，造成油品泄漏；

6.3.2.2 I级应急响应指挥

①最早发现者第一时间向应急指挥办公室报告，办公室接到报告后，立即组织安排部署应急处置工作，应急领导小组所有成员、公司全体成员必须立即进入工作岗位，总指挥行使权力，按照突发环境事件应急预案相应程序，全力组织污染现场的先期控制，根据需要做好人员和设备的准备工作；

②应急指挥办公室应随时掌握事态发展情况，视污染发展趋势通知相关部门做好应急准备工作；

③在事件处理过程中，预测到污染事态扩大无法控制时，应急指挥办

公室应立即上报西咸新区应急管理局和西咸新区党政办公室，请求协助做好事故的应急工作。

6.3.3 II级应急响应

6.3.3.1 II级应急响应条件

(1) 生产过程中发生少量油品泄漏或泄露少量危险废物，未引起火灾与爆炸，未造成人员伤亡，影响范围厂区内可控。

6.3.3.2 II级应急响应指挥

(1) 最早发现者在第一时间上报公司应急指挥办公室；

(2) 应急指挥办公室接到报告后，视污染情况做出处置或启动公司突发环境事件应急预案相应程序；

(3) 启动环境事件应急预案后，相关应急小组成员立即进入工作岗位、积极采取相应应急措施，调集一切人员、物资按照本公司突发环境事件应急预案做好应急处置工作。

6.3.4 响应程序

发生突发环境事件后，应急救援小组根据警情判断等级，根据事件等级启动相应应急响应，同时各小组成员在第一时间赶往事故现场参与应急救援。本公司突发环境事件应急响应流程图见图 6.4.1。

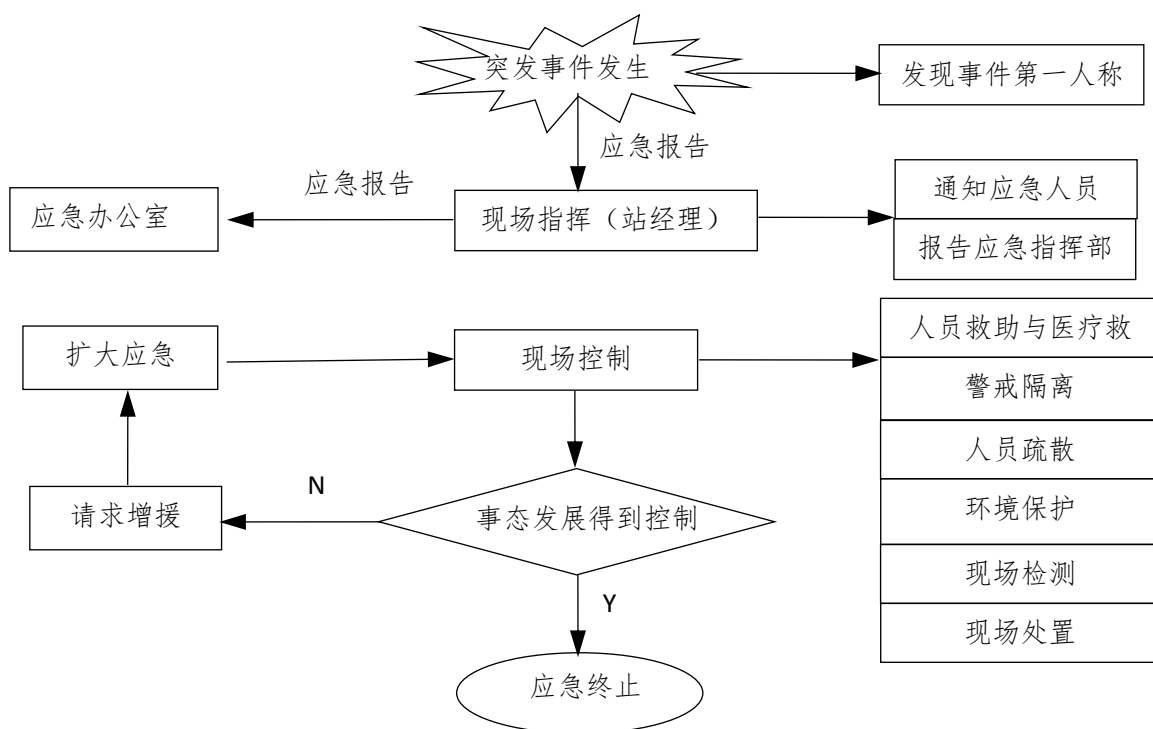


图 6.4.1 本公司突发环境事件应急响应流程图

6.4 指挥与协调

6.4.1 建立指挥协调机制

根据需要，启动本站突发环境事件应急预案，指挥部负责指导、协调突发环境事件的应对工作。

(1) 指挥部根据突发环境事件的情况，及时通知各应急救援专业队伍并报告西咸新区应急管理局办公室，必要时请求相关专家予以指导。各应急救援专业队伍接到通知后，应立即组织有关人员赶赴现场，在现场救援指挥部统一指挥下，按照各自的预案和处置规程，密切配合，坚决、迅速地实施先期处置，果断控制或切断污染源，全力控制事件态势，严防二次污染和次生、衍生事件发生。

(2) 应急状态时，由外援专家和技术人员迅速对事件信息进行分析、评估，提出应急处置方案和建议，供指挥部领导决策参考。根据事件进展情况和形势动态，提出相应的对策和意见；对突发环境事件的危害范围、发展趋势做出科学预测，为指挥部的决策和指挥提供科学依据；参与污染程度、危害范围、事件等级的判定。对污染区域的隔离与解禁、人员撤离

与返回等重大防护措施的决策提供技术依据；指导各应急专业组进行应急处理与处置；指导环境应急工作的评价，进行事件的中长期环境影响评估。

6.4.2 指挥协调的主要内容

- (1) 提出现场应急行动原则、要求；
- (2) 请求派出有关专家和技术人员参与现场应急救援指挥部的应急指挥工作；
- (3) 本站所有物资、车辆及各专业应急组由指挥部随机调动，事后报告和补办手续，实施应急支援行动；
- (4) 严格加强对受威胁的相邻居民、环境污染物的监控工作；
- (5) 划定建立现场警戒区和交通管制区域，确定重点防护区域；
- (6) 根据现场监测结果和救援情况，确定被转移群众的疏散距离及返回时间；
- (7) 及时向西咸新区应急管理局报告进展情况。

6.5 现场处置

6.5.1 事故现场应急处置一般方法

应急指挥部接到报警后，当班员工迅速到达现场。立即了解情况，确定警戒区和事故控制具体方案，布置救援任务。在应急救援过程中，要注意个体防护，佩戴个人防护用品，并设定警示标志。

处置方法如下：

(1) 抢险：应急救援队伍到达现场后，在总指挥的统一领导下，抢险救灾组迅速查明事件性质、原因、影响范围等基本情况，判断事故后果和可能发展的趋势，拿出抢险救援处置方案。当班员工负责在紧急状态下的现场抢险作业，及时控制危险区，防止事故扩大。

(2) 疏散：当本公司可能发生火灾、爆炸危险时，指挥部应立即上报西咸新区应急管理局和西咸新区党政办公室，并由派出所民警负责周边居

民有组织的疏散和两侧的警戒工作，负责维护事故现场秩序和社会治安。

（3）转移：在事件救援中，站内有火灾、爆炸危险或有人员伤亡、财产损失情况下，立即将受伤人员、居民向安全区域转移。

（4）结束：应急工作结束后，应急人员必须经总指挥同意后，方可撤离现场。同时成立事件调查组，对事件进行分析处理，及时总结经验和教训，并整理事件档案。

6.5.2 危险化学品泄漏事故现场处置方案

（1）泄漏原因及事态

厂区装卸和存储液体原料泄漏事故，其泄漏量视其漏点设备的腐蚀程度、工作压力、液体储量、位差等条件而不同。泄漏时又可因储罐位置、季节、风向等因素，波及范围也不一样，事故起因也是多样的，如操作失误、设备失修、腐蚀、工艺失控、物料不纯、电器故障、人为破坏等原因。

液体原料泄漏造成的一般事故，可因设备的微量泄漏，由安全报警系统报警、岗位操作人员巡检等方式及早发现，采取开启喷淋设施等方法予以处理。

（2）现场处置基本程序

①做好防护、定防护等级

根据泄漏液体的毒性及划定的危险区域，确定相应的防护等级。

②掌握现场情况，了解事态发展趋势

了解为容器储量、泄漏量、泄漏时间、部位、扩散范围；周边居民、地形、电源、火源等情况；单位的消防组织与设施；工艺措施、到场人员处置意见。

必要时使用检测仪器测定泄漏物质、蒸气浓度、扩散范围；确认设施、建（构）筑物险情及可能引发爆炸燃烧的各种危险源；确认消防设施运行情况；确定攻防路线、阵地；现场及周边污染情况。

③确定警戒范围，控制人员车辆：

根据询情、侦检情况确定警戒区域。将警戒区域划分为重危区、中危区、轻危区和安全区，并设立警戒标志，在安全区视情况设立隔离带。合理设置出入口，严格控制各区域进出人员、车辆物质，并进行安全检查，逐一登记。

④自救和控险，保证现场人员安全

若有人员中毒，必须采取正确的救助方式，将遇险人员转移至安全区域；对救出人员进行登记、标识和现场急救。

启用单位喷淋、泡沫等固定、半固定消防设施；选定水源，铺设水带，设置阵地，有序展开；外围设置水幕或屏封水枪，稀释、降解泄漏物蒸气浓度或设置蒸气幕；用干沙土、水泥粉、煤灰等围堵或导流，防止泄漏物向重要目标或危险源流散。

⑤控制事故源，发展泄漏扩大

根据现场泄漏情况，研究制定堵漏方案，并严格按照堵漏方案实施。若易燃液体泄漏，所有堵漏行动必须采取防爆措施，确保安全。关闭前置阀门，切断泄漏源。根据泄漏对象，对非溶于水且比水轻的易燃液体，可向罐内适量注水，抬高液位，形成水垫层，缓解险情，配合堵漏。

对于易转运的溶剂利用工艺措施导流或倒罐。

⑥中毒人员现场救护

将染毒者迅速撤离现场，转移到上风或侧上风方向空气无污染地区；有条件时应立即进行呼吸道及全身防护，防止继续吸入染毒；对呼吸、心跳停止者，应立即进行人工呼吸和心脏挤压，采取心肺复苏措施，并给输氧气；立即脱去被污染者的服装，皮肤污染者，用流动清水或肥皂水彻底冲洗，眼睛污染者，用大量流动清水彻底冲洗。

严重者送医院观察治疗。

⑦现场洗消、清理，防止污染源扩散

对于参与人员及中毒人员进行洗消处理。洗消污水的排放必须经过环保部门的检测，以防造成次生灾害。

少量残液，用干沙土、水泥粉、煤灰、干粉等吸附，收集后作技术处理或视情况倒至空旷地方掩埋；对与水反应或溶于水的也可视情况直接使用大量水稀释，污水放入废水系统。大量残液，用防爆泵抽吸或使用无火花盛器收集，集中处理。在污染地面上洒上中和或洗涤剂浸洗，然后用大量直流水清扫现场，特别是低洼、沟渠等处，确保不留残液。

清点人员、车辆及器材。

撤除警戒，做好移交，安全撤离。

⑧监视、警示，控制外因影响

严密监视液体流淌情况，防止灾情扩大；易燃液体泄漏，一切处置行动自始至终必须严防引发爆炸。

注意风向变换，适时调整部署。

（3）现场处置措施

当发生液体原料泄漏事故时，应采取的应急救援措施如下：

①控制泄漏源

在生产作业过程中，管线、阀门连接处的腐蚀或操作失误引起的泄漏或成品原料包装物破裂泄漏，发现者应立即采取措施，查找事故源，同时向值班领导报告。应急处理时必须佩戴好相应的防护用品；

包装桶发生泄漏，应迅速将包装桶移至安全区域，并更换包装桶；管线阀门泄漏可通过关闭有关阀门、停止作业或采取改变物料管路等方法，并采用合适的材料和技术手段堵住漏处；储罐罐体破裂发生泄漏、反应釜破裂引起的泄漏以及因泄漏可能发生火灾、爆炸隐患的，必须立即报警，通知事故应急救援指挥部，启动应急救援预案。

②报告、报警及启动应急救援预案

最早发现者应立即向公司值班领导报告，并采取一切措施切断事故源。现场值班领导接到报告后，应迅速报告总经理启动应急救援预案，并迅速通知有关部门，立即查明液体原料外泄部位（或装置）和原因，发生爆炸的，查明爆炸部位，发出警报，通知指挥部人员和专业救援队伍迅速赶赴现场。

发生事故的班组，应迅速查明事故发生源点、泄漏部位和原因，凡能经切断物料源或倒槽等处理措施而消除事故的，则以自救为主。如泄漏部位自己不能控制的，应向指挥部报告并提出堵漏或抢修的具体措施。不管泄漏部位自己能否控制，应向指挥部报告。

③抢险措施

指挥部人员到达现场后，根据事故状态及危害程度做出相应的应急决定命令，各援救队伍立即展开救援工作，如事故扩大应请求救援。技术人员到达现场后，同发生事故的岗位查明物料泄漏的部位和范围后，视能否控制做出局部或全部停车的决定，若需紧急停车，则按照紧急停车的程序执行。并组织有关人员对泄漏下风扩散处进行分析，必要时报指挥部通知相关区域人员撤离现场。

安全保卫和交通运输人员到达现场后，担负治安和交通指挥，组织纠察，在事故现场周围设岗，划分禁区并加强警戒和巡逻检查，进行交通指挥及人员接待，组织人员撤离。如当泄漏物扩散危及到厂区内外人员的安全时，应迅速组织有关人员协助街镇，在上级指挥部的指挥协调下，向上侧风方向的安全地带疏散。

设备维护人员到达现场后，根据指挥部抢修指令迅速进行设备抢修控制事故，以防事故扩大。紧急抢救时要佩戴相应的防护用品，以防中毒和烧伤。医疗救护队到达现场后，与抢险维护组配合，立即抢救伤员和中毒

人员，对中毒人员应根据中毒症状及时采取相应的急救措施，对受伤或中毒人员进行救护，对不能处理的伤员及时送医院救治。

防火清理人员到达现场后，应根据事故的状态进行抢救，随时注意观看和控制，防止火灾和爆炸。对泄漏部门喷水冷却。

环保人员到达事故现场后，查明泄漏物浓度和扩散情况，根据当时风向风速，判断扩散的方向、速度，并对泄漏物下风向扩散区域进行监测，侦察结果、监测情况及时向指挥部报告，必要时根据指挥部决定，通知泄漏物扩散区域内的群众撤离，或指导采取有效的保护措施。

④后续处置

若事故得到基本控制，应立即成立专业工作小组，对泄漏物进行处理。少量泄漏用不可燃的吸收物质包容和收集泄漏物（如砂子、泥土），并放在容器中等待处理；大量泄漏可采用围堤堵截、覆盖、收容等方法，在上级环保、安全部门指导下，通过稀释、中和、置换等方法处理。

在总经理的指挥下，组成安全环保、生产技术、设备和发生事故的单位参加的事故调查小组，调查事故发生的原因并研究制定防范措施，各专业组分别提出建议并向上级主管部门汇报；在生产经理的指挥下，组织各专业和发生事故的单位参加的抢救小组，研究制定抢修方案，并立即组织抢修，尽早恢复生产。如夜间发生事故，由生产部门按应急救援预案组织指挥事故处置，落实抢修任务。

若事故扩大或已经无法控制，现场可能出现重大险情时，指挥部必须立即做出全公司紧急停车的决定，应请求支援，采取适当措施，安排现场所有人员迅速撤离。

6.5.3 火灾、爆炸引起的环境事故处置方案

（1）火灾、爆炸原因及事态

生产、存储场所使用化学品属均易燃易爆、有毒有害物质，具有较大

的火灾爆炸危险性，并且在发生火灾后燃烧猛烈，蔓延迅速，可引起爆炸，扑救困难。

使用存储的多种原料和半成品，在管道、容器受损火阀门关闭不严时，易造成跑冒滴漏，而其自身具备的流动扩散性强，使泄漏物形成流动火源，若控制不当，现场存在电器火花、静电积聚及撞击、高热等因素，可引发燃烧或爆炸。生产过程的升温，使物料由液相变为气相，体积扩大，控制不好时可能使反应釜超压爆炸，釜内物料迅速扩散，物料爆炸的高温和遇外部的火源又会扩散蒸气的化学反性爆炸和燃烧。溢出物料形成流淌火，流量越多，燃烧面积越大，爆炸使物料流淌，上下喷溅，容易上下一体的立体火灾或引起连锁反应。

发生燃烧或爆炸事故，可能形成周围易燃物品的连环火灾、爆炸隐患，不仅会造成周围建筑物及设备的重大损失，而且还会造成现场及周围人员的伤亡，引发火灾及财产损失，产生大量废液和废气。废液扩散流入下水道、渗入地下 或废气扩散至大气，造成污染物扩散，引发环境事件。在处置、扑救过程中，冲洗、降温等消防用水，四处蔓延，将再次引发次生环境污染事故。

液体原料泄漏，报警系统或操作人员虽能及时发现，但一时未能控制，发生火灾、爆炸等重大事故。一个单釜基数的泄漏、燃爆，可波及周边范围为：液体原料无风向波及 100m 左右，顺风向波及 300m，可能造成人员伤亡或伤害。

（2）一般程序与处置方案

发现火情或闪爆，现场工作人员立即采取果断措施，关闭上位阀门开关，就近使用消防器材扑救，防止火势蔓延或引起连锁反应，根据险情位置、和扑救效果迅速报告；

燃烧或爆炸交集，现场人员无法控制时，应立即启动预案，通知设备

维护和扑救抢险组、防火清理组等组织赶赴现场，按照应急处置程序采用灭火器材 进行扑救，并对周边物料实施降温、稀释；

总指挥接到警报后立即到现场进行指挥，协调各小组工作并根据险情与上 级救援机构联系或报警；

安全保卫和交通供应组根据总指挥指令和事态，设置警戒线，对事故现场周边区域进行隔离和交通疏导；

若报警求救，安全保卫和交通供应组派专人在路口引导外来救援力量，如有伤员，则派人派车送至医院。

（3）危化品库房（装卸过程）火灾、爆炸应急处置

各岗位立即停止作业，关闭相关的机泵、电源，转移现场可燃或易燃物品；

立即报告向值班经理，值班经理报告总经理（应急指挥部总指挥）并向公安消防队报警；

设立警戒线，控制无关人员进入；

立即启动消防冷却水泵，对危化品库房进行喷淋降温，喷淋时注意形成水幕，隔开火源，同时对周边挥发废气进行稀释；

检查事故区污、雨排水阀和闸，确认处于关闭状态，保证污水与喷淋水经倒流槽排至事故池；

建立围堰，用砂土封堵，防止废水与消防水、喷淋水蔓延、外泄；

遇有物料泄漏时，视不同物料性质，及时组织人员围挡、沙土围堵或引至安全场所和容器；

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；

遇火势无法控制，着火区域有迹象发生爆炸时，及时疏散撤离所有人员，并告知周边居民、企业采取相应的防范准备。

（4）生产区域燃烧、爆炸事故的处置

确认起火地点或位置，确定爆炸点和爆炸源；

按照程序报告值班经理并报警，值班经理立即向总经理（总指挥）报告；

根据燃烧、爆炸的范围，确定是否关闭电源范围，就近使用灭火器扑救。

对于发生爆炸的，必须关闭车间总电源；

转移重要物资、资料或易燃、可燃物资，保持消防救援通道畅通；

火势较小时，就地使用灭火器材灭火，组织人员集中周边移动灭火器协同扑救；

使用车间液体挡板，并用沙土封闭，检查、关闭现场周边检查导流槽；

火势威胁工艺设备、管线和建筑物时，实施冷却，组织人员操作启动消防灭火系统，敷设水带扑救；

遇火势无法控制或引发爆炸时，及时疏散撤离所有人员。

（5）燃烧、爆炸事故处置时应注意以下事项

用水扑救时首先关闭总电源；

灭火抢险时应视现场情况和人员力量、设施，按有利于灭火和控制火势蔓延，灵活实施具体灭火抢险措施；

抢险人员应注意作好自身防护，需要时佩戴呼吸防护器具；

对接近火场的抢险人员应注意用喷雾水进行掩护；

在无把握扑救时注意加强对设备和建筑物的冷却，控制火势等待增援；

在有可能发生对人身重大伤害时，及时撤离现场人员；

公安消防队到场后及时提供燃烧物质特性、储量、工艺设备等火场情况，服从消防部门的指挥。

6.5.4 危险废弃物泄漏环境事故处置方案

（1）泄漏原因及事态

厂区装卸和存储危险废弃物泄漏事故，其泄漏量视其漏点设备的腐蚀程度、工作压力、液体储量等条件而不同。泄漏时又可因季节、风向等因素，波及范围也不一样，事故起因也是多样的，如操作失误、设备失修、腐蚀、工艺失控、物料不纯、电器故障、人为破坏等原因。

液体废弃物泄漏造成的一般事故，可因设备的微量泄漏，由安全报警系统报警、岗位操作人员巡检等方式及早发现，采取开启围堵、稀释、收集和吸附设施等方法予以处理。

（2）现场处置基本程序

①做好防护、定防护等级：根据泄漏危险废弃物的毒性及划定的危险区域，确定相应的防护等级。

②掌握现场情况，了解事态发展趋势

了解为容器储量、泄漏量、泄漏时间、部位、扩散范围；周边居民、地形、电源、火源等情况；单位的消防组织与设施；工艺措施、到场人员处置意见。

必要时使用检测仪器测定泄漏物质、蒸气浓度、扩散范围；确认设施、建（构）筑物险情及可能引发爆炸燃烧的各种危险源；确认消防设施运行情况；确定攻防路线、阵地；现场及周边污染情况。

③确定警戒范围，控制人员车辆

根据询情、侦检情况确定警戒区域。将警戒区域划分为重危区、中危区、轻危区和安全区，并设立警戒标志，在安全区视情况设立隔离带。合理设置出入口，严格控制各区域进出人员、车辆物质，并进行安全检查，逐一登记。

④自救和控险，保证现场人员安全

若有人人员中毒，必须采取正确的救助方式，将遇险人员转移至安全区域；对救出人员进行登记、标识和现场急救。

启用单位喷淋、泡沫等固定、半固定消防设施；选定水源，铺设水带，设置阵地，有序展开；外围设置水幕或屏封水枪，稀释、降解泄漏物蒸气浓度或设置蒸气幕；用干沙土、水泥粉、煤灰等围堵或导流，防止危险废弃物向重要目标或危险源流散。

⑤控制事故源，发展泄漏扩大

根据现场泄漏情况，研究制定堵漏方案，并严格按照堵漏方案实施。若易燃液体泄漏，所有堵漏行动必须采取防爆措施，确保安全。关闭前置阀门，切断泄漏源。根据泄漏对象，对非溶于水且比水轻的易燃液体，可向罐内适量注水，抬高液位，形成水垫层，缓解险情，配合堵漏。

⑥中毒人员现场救护

将染毒者迅速撤离现场，转移到上风或侧上风方向空气无污染地区；有条件时应立即进行呼吸道及全身防护，防止继续吸入染毒；对呼吸、心跳停止者，应立即进行人工呼吸和心脏挤压，采取心肺复苏措施，并给输氧气；立即脱去被污染者的服装，皮肤污染者，用流动清水或肥皂水彻底冲洗，眼睛污染者，用大量流动清水彻底冲洗。

严重者送医院观察治疗。

⑦现场洗消、清理，防止污染源扩散

对于参与人员及中毒人员进行洗消处理。洗消污水的排放必须经过环保部门的检测，以防造成次生灾害。

少量残液，用干沙土、水泥粉、煤灰、干粉等吸附，收集后作技术处理或视情况倒至空旷地方掩埋；对与水反应或溶于水的也可视情况直接使用大量水稀释，污水放入废水系统。大量残液，用防爆泵抽吸或使用无火花盛器收集，集中处理。在污染地面上洒上中和或洗涤剂浸洗，然后用大

量直流水清扫现场，特别是低洼、沟渠等处，确保不留残液。

清点人员、车辆及器材。

撤除警戒，做好移交，安全撤离。

⑧监视、警示，控制外因影响

严密监视液体流淌情况，防止灾情扩大；易燃液体泄漏，一切处置行动自始至终必须严防引发爆炸。

注意风向变换，适时调整部署。

（3）现场处置措施

①事故抢险组接报后迅速查明事件发生的时间、地点、原因、已造成的污染范围、人员伤害后果。

②危险废物泄漏，现场立即在警戒区停电、停火，灭绝一切可能引起火灾和爆炸的火种。

③对现场泄漏物应采取覆盖、收容、稀释处理，防止二次污染的发生。如泄漏物为液态危险废物，采取围堤堵截方式收集泄漏物，修筑围堤的地点离泄漏点的距离应能保证有足够的时间在泄漏物到达前完工，同时注意避免污染区域扩大；应急处置过程中严禁烟火。

④事故处置过程中产生的废渣和堵漏用料要集中收集，交由有资质公司处理。

⑤对于危险废物火灾、爆炸事件产生的消防水，采取拦截、收集措施，将消防水引入事故池，防止直接排受纳水体。废水请环保公司协助集中处理。

6.6 应急监测

事故发生后，本公司应急监测组迅速联系咸阳市环境监测站，生态环境技术组配合检测部门，根据事故现场的具体情况确定监测方案，利用快速监测手段判断污染物的种类，给出定性、定量监测结果，确认污染事故

的危害程度和污染范围等。

突发环境事件时，应急办公室应迅速组织监测人员赶赴现场，根据事件的实际情况，迅速确定监测方案，及时开展应急监测工作，在尽可能短的时间内做出判断，以便对事件及时正确进行处理。

1、应急监测的原则

(1) 根据不同形式的环境事故，按照确定好的监测对象、监测点位、监测指标、监测方法、监测频次、质控要求。同时做好分工，由应急办公室分配好任务。

(2) 现场采样与监测，对污染物进行定性、定量以及确定污染范围。

(3) 应急监测终止后应当根据事故变化情况向领导汇报，并分析事故发生的原因、提出预防措施、进行追踪监测。

2、主要污染物现场以及实验室应急监测方法

(1) 现场监测应当优先使用试纸、便携式仪器等测定。

(2) 对于现场无法进行监测的，根据生态环境部门突发环境应急预案的程序，委托环境监测部门进行，必要时应与咸阳市环境监测站联系进行监测，尽快送至指定实验室进行分析。

3、监测布点

首先应当根据污染源以及污染物的类型，直接测定该污染源所排污染物在大气环境中的浓度。其次由于环境污染事故发生时，污染物的分布不均匀、时空变化大，需要根据事故类型，严重程度和影响范围确定采样点。

4、监测频次

应急监测的频次根据事故发生的时间而有所变化，根据污染物的状况，在事发初期应当增加频次，不少于 1h 采样一次；待摸清污染规律后可适当减少，不少于 3h 一次；应急终止后可 24h 一次进行取样。直至环境影响完全消除后方可停止取样。

表 6.6-1 事故应急监测计划表

事故类型	监测内容	监测点位	监测因子	监测频次	备注
油品泄漏/ 危险废物 泄露	土壤	污染区域布置点 位，背景对照点	pH 值、石 油烃	事故结束后监测一次	及时通 知咸 阳 市 环 境 监 测 站 及 第 三 方 监 测 单 位 做 好 应 急 监 测
发生火灾	废气	项目厂界上风向 1 个对照点，下风向 3 个监测点，采样点 应设在整个监测区 域的高、中、低三 种不同污染物浓度 的地方	CO、烟 尘、NO _x 、 非甲烷总 烃	在事发初期应当增加 频次，不少于 2 小时采 样一次；待摸清污染规 律后可适当减少，不少 于 6 小时一次；应急终 止后可 24 小时一次进 行取样。直至影响完全 消除后方可停止取样	
发生火灾 后消防废 水	废水	消防废水收集点	PH、 COD、石 油类	事件初期监测一次，事 故结束后监测一次	

6.7 信息发布

6.7.1 信息发布部门

由政府部门发布，本公司协助政府完成信息发布工作。

6.7.2 信息发布原则

- 1、遵守法律、法规、规章、规范和标准；
- 2、实事求是、客观公正、内容详细、及时、准确；
- 3、不弄虚作假，不瞒报、谎报、漏报、不报安全事故；
- 4、自觉接受新闻媒体和社会监督。

6.7.3 信息发布方式

1、突发环境事件发生地设区的市级或者县级人民政府环境保护主管部门在发现或者得知突发环境事件信息后，应当立即进行核实，对突发环境事件的性质和类别做出初步认定。

对初步认定为一般或者较大突发环境事件的，事件发生地设区的市级或者县级人民政府环境保护主管部门应当在 4 小时内向本级人民政府和上一级人民政府环境保护主管部门报告。

突发环境事件处置过程中事件级别发生变化的，应当按照变化后的级别报告信息。

2、突发环境事件的报告分为初报、续报和处理结果报告。

初报在发现或者得知突发环境事件后首次上报；续报在查清有关基本情况、事件发展情况后随时上报；处理结果报告在突发环境事件处理完毕后上报。

①初报应当报告突发环境事件的发生时间、地点、信息来源、事件起因和性质、基本过程、主要污染物和数量、监测数据、人员受害情况、饮用水水源地等环境敏感点受影响情况、事件发展趋势、处置情况、拟采取的措施以及下一步工作建议等初步情况，并提供可能受到突发环境事件影响的环境敏感点的分布示意图。

②续报应当在初报的基础上，报告有关处置进展情况。

③处理结果报告应当在初报和续报的基础上，报告处理突发环境事件的措施、过程和结果，突发环境事件潜在或者间接危害以及损失、社会影响、处理后的遗留问题、责任追究等详细情况。

3、突发环境事件信息应当采用传真、网络、邮寄和面呈等方式书面报告；情况紧急时，初报可通过电话报告，但应当及时补充书面报告。

书面报告中应当载明突发环境事件报告单位、报告签发人、联系人及联系方式等内容，并尽可能提供地图、图片以及相关的多媒体资料。

6.8 应急终止

6.8.1 应急终止条件

符合下列条件之一的，即满足应急终止条件：

(1) 事件现场危险状态得到控制，事件发生条件已经消除。

(2) 确认事件发生地人群健康、环境、生物及生态指标已经降低到常态水平。

(3) 应急监测项目监测结果达到环境质量标准。

(4) 事件所造成的危害已经被彻底消除，无继发可能。

(5) 事件现场的各种专业应急处置行动已无继续的必要。

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

6.8.2 确定现场应急工作结束的程序

(1) 当事故现场及周围的危险满足应急终止条件，经过现场各专业应急小组人员检查确认，由现场应急指挥人员批准，宣布应急状态结束，结束救援工作。

(2) 由应急指挥部授权专人通知相关部门、周边地区及人员事故危险已解除，应急结束。

6.8.3 应急救援任务终止和工作总结

(1) 事故情况上报事项：事故伤亡人数、重、轻伤人数、经济损失、参与响应情况、处理措施、经验教训、总结报告。

(2) 向事故调查组移交的相关事项：参与响应情况、救援措施、应急记录、相关图片、图纸、事故原因、后期处置相关事项等。

(3) 应急救援结束：由应急指挥部宣布。

(4) 事故应急救援工作总结：由应急指挥部负责。总结内容：

①写出书面报告；

②收集整理所有应急记录、处置方案及措施、文件资料等；

③总结事故应急救援预案的实施，应急救援预案保障，查清事故原因，总结经验教训；

④评估事故损失及事故应急预案的适用性，并对预案进行修订，编制和完善应急预案；

⑤同时制定出事故防范措施；

- ⑥总结报告上报安全生产管理部门和相关部门；
- ⑦总结报告存档备案。

7 后期处理

7.1 善后处置

应急结束后要对事故原因进行分析，对应急过程进行总结，事故责任人要受到处理和教育的，有功人员要得到表彰。制定防范措施，对事故的污染影响进行监测，对事故受害者、事故受损物进行理赔，对事故的损失进行评估和汇总，对预案进行修订和完善。善后处置主要内容如下：

(1) 认真及时做好遇难人员亲属的安置抚恤及补偿工作；

(2) 做好受伤人员的医疗救治、工伤鉴定工作；

(3) 及时支付保险的赔付及补偿；

(4) 核算应急救援发生的费用，及时支付应急救援费用和征用应急物资的补偿；

(5) 收集整理事故应急救援记录、图纸、方案、措施等相关资料；

(6) 救援队伍认真核实参加应急救援人员，清点救援装备器材及发生的费用；

(7) 安抚受伤及受影响人员，保证社会稳定，恢复正常秩序；

(8) 现场清理、消毒、灾后重建、尽快消除事故后果和影响，对流出的油品进行清理，对沾有油污消防沙，吸油毡等暂存于危废暂存间，交有资质单位处理，对粘有油污的工具进行油污清洗，清洗后的消防工具存放在设备间；

(9) 制定防范措施，加强安全管理，深化安全专项整治。加大安全投入，防止事故再次发生；

(10) 认真落实安全生产责任制和安全技术操作规程；

(11) 修订和完善事故应急救援预案，制定事故防范措施；

(12) 总结经验汲取教训，查出事故原因，解决处理办法，写出总结报告。

7.2警戒与治安

现场应急救援队伍在公安部门到来之前，要组织事件现场后期的治安警戒和治安管理，加强重点地区、重点场所、重点人群、重要物资设备的防范保护，维持现场秩序，及时疏散群众，协助公安部门实施治安保卫工作。

7.3次生灾害防范

(1) 现场应急救援队伍组织专家进行会商，判断事态发展趋势，制定次生灾害防范措施；

(2) 在事件处理过程中进行持续监测，接到应急状态解除令后，监测人员对事件现场须继续监测，以判断事件现场是否有次生隐患，根据需要完成事件现场其它监测与评估；

(3) 现场应急指挥部进行动态评估，当有可能危及人员生命安全时，应立即指挥撤离；

(4) 现场应急救援人员应根据不同类型环境事件的特点，配备相应的专业防护装备，采取安全防护措施，严格执行应急人员出入事发现场程序；

(5) 根据突发环境事件的性质、特点，告知周围群众应采取的安全防护措施。

7.4调查与评估

突发环境事件内部调查由站区应急救援指挥部组织相关部门成立调查评估小组对环境污染事故和对环境的影响进行调查评估。如突发环境事件由上级部门进行调查，由公司应急救援指挥部如实提供相关信息和材料并做好有关配合调查的工作。调查小组会同站区工作人员进行应急过程评价，编制突发环境事件调查报告和应急总结报告。

(1) 对事故进行调查（对事故原因及损失情况进行调查，对造成事故的单位或个人按公司相关规定给予相应处罚，对造成人为重大损失的按司

法程序依法予以处理）。

（2）对受污染区域的环境进行调查评估（设备设施是否适合继续用于生产、附属的环保设施处理能力是否满足生产、工作场所污染物残存程度、周边区域生态环境污染程度等）。

（3）对收集的消洗废水进行调查评估（水量、污染因子、浓度等）。

（4）对公司环境保护设施处理能力进行调查评估（废气处理设施处理能力是否满足正常生产和事故状态下废气处理）。

（5）总结经验教训，对应急过程进行评价提出改进的建议，依据应急工作及时修订预案。

7.5生产秩序恢复重建

应急救援结束后，应急指挥部成立设施恢复小组，共同制定设施恢复方案，负责具体实施生产秩序恢复，并按照地方生态环境部门要求开展恢复重建工作。

针对突发环境事件的污染特征，对污染场地进行清理净化、排放的废物进行处理处置，恢复受影响区域的环境质量和生态功能；对损坏的环保设施和相关设备进行维修，经检测检验合格后方可恢复投入使用；根据事件对环境造成的影响程度，制定环境监测计划，进行环境的跟踪监测。

8 应急保障措施

8.1 人力资源保障

按照统一规划，参加区域应急联防；加强公司应急队伍的业务培训和应急演练，整合厂区现有应急资源，提高装备水平；充分利用社会应急资源，提供应急期间的医疗卫生、治安保卫、交通维护和运输等应急救援力量的保障；加强广大员工应急能力建设，鼓励义务志愿者参与应急工作。

将日常生产、应急演练与应急救援工作相结合，充分利用现有专业救援力量，引导、鼓励实现一队多能，一人多长，培育和发挥辅助应急救援力量的作用。经过每年的应急演练及日常生产中的锻炼，公司各生产部门已具备较强的应急处置能力。

8.2 资金保障

(1) 资金来源：由公司从保障经费中根据每年实际发生金额专项拨出突发环境事件应急资金。

(2) 使用范围：用于与环保、应急有关的物资采购，环保设备、应急设备的保养和维修，应急人员的专业培训，突发环境事件的应急演练等方面。

(3) 监督：账户应急救援资金由财务科设专户保管，不得挪作他用。上级部门要对应急保障资金的储备、使用和拨付效果进行监督。

8.3 物资及应急设施保障

按照应急需要，建立科学规划、统一建设、平时分开管理、用时统一调度的应急物资储备保障体系，由后勤保障组组长马强（物资采供站站长）具体负责公司应急物资储备的综合管理工作。要完善应急工作程序，确保应急所需物资的及时供应，并加强对公司物资储备的监督管理，及时进行补充和更新。

处理泄漏物、消解和吸收污染物的化学品物资砂土和防护中毒的物资

应采用靠近原则，在可能发生事件的场所专门划定区域存放，保证现场应急处理的人员在第一时间启用。

突发环境事件应急救援设施（备）包括医疗救护仪器药品、个人防护装备器材、消防设施、堵漏器材、应急监测仪器设备和应急交通工具等。具体应急物资见附件。

8.4 医疗卫生保障

公司有关部门必须根据应急预案和部门职责，建立完善医疗卫生应急保障系统，与秦汉新城第三医院建立联系，根据需要及时赶赴现场开展医疗救治、疾病预防控制等卫生应急工作。必要时组织动员红十字会等社会救援力量参与医疗卫生救助工作。

8.5 交通运输保障

公司车辆在发生应急预警时必须保证车辆在公司内，以备应急抢险。公司各部门必须保证运送人员和救援物资的运输车辆的应急使用。应急指挥部负责联系秦汉新城第三医院及周围拥有救援实力的企业，调用救援车辆。事件救援和医疗救护车辆配备专用警灯、警笛，发生特别重大事件后，应请地方政府及时协调对事件现场进行交通管制，开设应急救援特别通道，在保证安全的前提下，不受交通信号的限制，最大限度的赢得抢险救援时间。

8.6 治安维护

治安维护工作由治安警戒组承担，确保抢险过程中的警戒与治安维护工作。同时，公司应急指挥部积极协助、配合地方政府及时疏散、撤离无关人员，加强事件现场周边的治安管理，维护社会治安，配合做好事件现场警戒，必要时请求公安部门支援现场。

8.7 通讯保障

应急办公室负责建立应急广播、应急通讯保障工作体系，完善信息通

信网络，明确应急保障工作中各自的职责，确保紧急情况下的协同运作。应急状态下，必须根据实际需要安排有关人员实行 24 小时值班制度，确保系统畅通。公司值班电话（029-86021138）必须保证 24 小时值守。有关人员和部门的联系方式必须保证随时取得联系。

8.8 科技支撑

要充分利用公司的技术力量，建立健全应急技术平台，充分利用现有有线、无线、图像监控等指挥和调度信息能力的资源，保证应急指挥救援迅速有效。

同时加大安全监测、预测、预防和应急处置技术研发的投入，不断提高技术装备水平，要通过技术进步提高应对突发事件的能力和水平。

本预案未列出的应急救援工作保障，由公司应急指挥部和生产技术管理部门根据灾害的特殊要求制定相应的临时保障方案。

8.9 应急资料

应急时可能用到的资料主要有：

- （1）公司总平面布置图；
- （2）应急人员联系电话；
- （3）外部单位联系电话；
- （4）当地政府部门电话；
- （5）突发环境事件应急预案。

8.10 制度保障

为了确保应急系统正常运转，必须建立、完善和严格执行以下制度：

- （1）值班制度：各部门建立昼夜值班制度；
- （2）检查制度：结合日常生产检查，检查应急工作落实情况及器具保管情况；
- （3）例会制度：在例会上，要研究改进应急救援工作；

(4) 总结评比制度：与安全环保工作同检查、同讲评、同表彰奖励；

(5) 编制企业员工的应急手册，加强宣贯，提高应急的有效性。

8.11 基本生活保障

公司应急指挥部会同莲湖区相关政府部门做好受灾员工和公众的基本生活保障工作。

9 监督与管理

9.1 应急预案演练

9.1.1 演练原则与要求

(1) 演练原则

环境污染突发事故应急演练，要坚持时效性和突出专业性的原则。应以厂区为中心，必要时聘请教练辅导。

(2) 演练要求

参与演练人员由应急指挥部每年根据具体情况确定。主要对象是预案中的相关队伍和环保设施，以及公司全体职员。

演练内容以公司可能发生的环境污染事件及其抢救方法。

参加演练的人员，必须认真参加，做好记录，无故不到者按旷工处理，并接受第二次培训。

9.1.2 演习准备

应急指挥部编制应急演练计划和方案，每次演练方案经应急指挥部总指挥批准后实施。

演习主要内容为凡涉及有可能影响环保、安全生产的突发环境事件，如废气处理设施故障、危废泄漏、火灾或爆炸、油类物质仓储区泄漏等。主要包括以下几方面：

- (1) 向企业外机构、当地支援机构的通讯联络；
- (2) 各应急组织相互协作和职能划分，应急救援队伍任务的执行；
- (3) 各种应急设施设备的启动、熟悉相关应急设备的功能；
- (4) 专业救援人员的救援、监测等执行操作；
- (5) 各消防车辆、救护车辆以及运送救援物资车辆行走路线及赶赴救援现场的时间；
- (6) 执行分配任务的人员应急能力等。

演习过程中应准备的资料及设备如下：

- (1) 场区平面布置图、危险源分布图、应急设施（备）平面布置图、疏散线路图；
- (2) 准备好各种应急设备、物资、灭火器及救援工具；
- (3) 准备监测的器械；
- (4) 准备环境事件注意事项和安全措施的相关文件和资料。

9.1.3 演练范围、形式与频次

演练范围：在公司范围内，包括油品仓储区、危废暂存间等有可能发生环境风险的场所。

演练形式：分为现场演练和桌面推演。

演练频次：综合性应急处置演练每年进行一次，采用先桌面推演后现场演练的演练形式；各相关部门每年组织一次专项应急演练，采用现场演练的形式。

9.1.4 演习组织

演练组织与预案中的应急救援组织一样，由应急指挥部会同相关负责人组织演习工作。

按照预案的要求，接警后应急组织各分组人员立即到位，各负其责，统一听从应急指挥部的号令行动。特别是抢修、救援、医疗、物资等小组要及时到位各行其职。全体员工按照应急指挥部和的号令进行有序的疏散和撤离。

9.1.5 演练主要内容

- (1) 各种应急设备的使用方法及防护用品的佩戴使用；厂区内应急抢险、救援；
- (2) 现场消洗；
- (3) 事故区清点人数及人员控制；

- (4) 厂界内和周边区域人员的车里以及有关撤离工作的演习；
- (5) 向上级报告情况及向友邻单位通报情况；
- (6) 人员的自救、互救；
- (7) 事故的善后处理。

9.1.6 演练演习评价、总结

应急演练结束后，应急救援指挥中心要组织各分组对应急演练过程进行讨论，分析演练过程的得失，在讨论的基础上得出结论，根据结论修改应急预案，提高应急预案的可操作性和科学合理性。最后公司应急指挥部对本次演练的目的、意义、过程、结果、收获做出评价、并记录在案。

9.2 宣教培训

9.2.1 宣传

应急指挥部负责组织单位突发环境事件应急救援预案的全员培训工作，培训内容包括：

- (1) 应急救援预案的方针与原则
- (2) 公司主要危险源的辨识与分析
- (3) 应急救援组织机构与职责
- (4) 应急体系
- (5) 应急响应程序

应急指挥部要加强职工的防护宣传教育，利用广播、电视、网络等，广泛宣传应急法律法规和预防、避险、自救、互救、减灾等常识，增强职工群众的忧患意识、社会意识和自救互救能力。要明确应急管理和救援人员上岗前和常规性培训等要求，有计划地对应急救援管理人员进行培训，提高其专业技能。

总体宣教培训作为每年一次，针对性内容培训可不定期进行，做好培训记录及评估和考核记录。

9.2.2 培训

（1）培训计划

全员定期培训：每年不少于两次，时间不少于 4 个小时。

应急人员定期培训：每年不少于三次，时间不少于 6 个小时。

应急培训计划包括以下内容：

①应急人员应熟悉应急预案中的实际内容与应急方式；明确各自在应急行动中的任务、职责及行动措施；

②应急抢险救援人员应熟悉相关应急抢险物品的正确使用及维护；

③应急知识的培训由相关部门或人员通过专题或安全活动等方式进行培训。

员工培训主要内容：

①员工熟知各危险源的位置、危害特性及防范措施；

②员工熟知紧急情况的报警方法及程序，一旦发现情况，在确保自救的基础上能及时向车间班长、负责人及领导报警；

③员工懂得紧急情况发生时根据不同的现场情况采取自救、呼救方法。

（2）培训方式

通过外部安全学习、安全培训；内部安全学习、技能操作、应急演练等。

（3）培训要求

①认真遵守法律、法规、规范、安全规章制度；

②接受上级安全机构对法人、安全管理人员、特种作业人员及其他工作人员的安全培训和学习；

③企业按安全管理规定组织职工定期、不定期的安全学习和培训。提高从业人员安全意识、事故预防和应急处置能力；向公司的职工大力宣传有关生产安全操作规程和人身安全防范知识，减少无意识和有意识的违章操作；

④组织职工学习和掌握应急救援知识、自救、互救知识，达到应急时既能统一指挥、密切配合，又能提高应急处置、安全防范、保护自己、保护他人的能力；

⑤从业人员自觉接受安全学习、安全培训和各项安全活动，掌握安全方针、政策、法律、法规，实现企业控制的安全目标。

(4) 告知

培训涉及到当地村民参加的，提前告知村委会通知村民按时参加培训和演练，并安排好相关事宜；涉及到其他部门参加的，请求相关部门参加监督、检查、指导。

9.3 责任与奖惩

9.3.1 奖励

在环境污染事故应急救援工作中有下列之一表现的，由所在公司视情况给予表彰或奖励：

(1) 对于在事故应急救援中做出显著成绩，挽救厂内重要物资免受损失的或者挽救受灾人员生命的单位和个人；

(2) 对应急救援工作中提出重大建议的，实施效果显著的；

(3) 发现重大险情，并及时报告处理，避免更大事故发生的；

(4) 有其他突出贡献的。

9.3.2 责任追究

在事故应对过程中有下列行为之一的，按照法律、法规及有关规定，对有关责任人员视情节和危害后果，由其所在单位或者上级机关给予行政处分。属于违反治安管理行为的，由公安机关依照有关法律、法规的规定予以处罚。构成犯罪的，由司法机关依法追究刑事责任。

(1) 不按规定制订应急预案，拒绝履行应急准备义务的；

(2) 不按信息报告有关规定而导致迟报、漏报、谎报或者瞒报事件信

息的；

(3) 拒不执行安全生产事故应急，不服从命令和指挥，或者在应急时临阵脱逃的；

(4) 盗窃、挪用、贪污应急工作资金或者物资的；

(5) 阻碍应急工作人员依法执行任务或者进行破坏活动的；

(6) 散布谣言，扰乱社会秩序的；

(7) 有其他危害应急工作行为的。

10 附则

10.1 名词术语

(1) 环境应急预案

企业在为了应对各类事故、自然灾害时，采取紧急措施，避免或最大程度减少污染物或其他有毒有害物质进入厂界外大气、水体、土壤等环境介质，而预先制定的工作预案。

(2) 环境敏感区

是指依法设立的各级各类自然、文化保护地，以及对建设项目的某类污染因子或者生态影响因子特别敏感的区域，主要包括：自然保护区、风景名胜區、世界文化和自然遗产地、饮用水水源保护区；基本农田保护区、基本草原、森林公园、地质公园、重要湿地、天然林、珍稀濒危野生动植物天然集中分布区、重要水生生物的自然产卵场及索饵场、越冬场和洄游通道、天然渔场、资源性缺水地区、水土流失重点防治区、沙化土地封禁保护区、封闭及半封闭海域、富营养化水域；以居住、医疗卫生、文化教育、科研、行政办公等为主要功能的区域，文物保护单位，具有特殊历史、文化、科学、民族意义的保护地。

(3) 突发环境事件

指由于污染物排放或者自然灾害、生产安全事故等因素，导致污染物或者放射性物质等有毒有害物质进入大气、水体、土壤等环境介质，突然造成或者可能造成环境质量下降，危及公众身体健康和财产安全，或者造成生态环境破坏，或者造成重大社会影响，需要采取紧急措施予以应对的事件。

(4) 突发环境事件风险

指企业发生突发环境事件的可能性及可能造成的危害程度。

(5) 突发环境事件风险物质

指具有有毒、有害、易燃易爆、易扩散等特性，在意外释放条件下可能对企业外部人群和环境造成伤害、污染的化学物质。简称“风险物质”。

（6）风险物质的临界量

指根据物质毒性、环境危害性以及易扩散特性，对某种或某类突发环境事件风险物质规定的数量。

（7）环境风险单元

指长期地或临时地生产、加工、使用或储存风险物质的一个（套）装置、设施或场所，或同属一个企业的且边缘距离小于 500 米的几个（套）装置、设施或场所。

（8）环境风险受体

指在突发环境事件中可能受到危害的企业外部人群、具有一定社会价值或生态环境功能的单位或区域等。

（9）应急响应

指环境污染事件发生后，有关组织或人员采取的应急行动。

（10）应急救援

指环境污染事件发生时，采取的消除、减少事件危害和防止事件恶化，最大限度降低事件损失或危害而采取的救援措施或行动。

（11）恢复

指在环境污染事件的影响得到初步控制后，为使生产、工作、生活和生态环境尽快恢复到正常状态而采取的措施或行动。

10.2 预案解释

本预案由陕西固德石油工程有限公司组织制定，并负责解释。

10.3 预案修订

本预案每三年组织修订一次，同时公司出现以下情况预案需要重新修订：

- (1) 生产经营单位生产工艺和技术发生变化的；
- (2) 周围环境发生变化，形成新的重大危险源的；
- (3) 相关单位和人员发生变化或者应急组织指挥体系或职责调整的；
- (4) 环境应急预案依据的法律、法规、规章等发生变化的；
- (5) 环境保护主管部门或者企业事业单位认为应当适时修订的其他情形。

10.4应急预案的实施

本预案自发布之日起实施。

11.1 附录

11.1 配套管理制度

11.1.1 环境风险防范管理制度

环境风险防范管理制度

为建立健全公司环境风险事故应急机制，快速、科学地进行环境风险事故应急处置，依据《中华人民共和国环境保护法》、《国家突发环境事件应急预案》及相关法律法规和规章，结合公司实际情况，特制定本环境风险防范管理制度。

一、编制目的

为有效防范环境风险事故发生，迅速、有效的处置可能发生的突发性环境风险事故，全面控制和消除污染，保障员工身心健康，确保厂区及周边环境安全，特制定本制度。

二、工作原则

1、预防为主。通过宣传教育，增强公司员工防范突发环境风险事故的意识；坚持不懈地做好应急准备工作，落实各项预防措施、对厂区各类污染源可能发生的环境风险事故及其危险因素进行监测、分析、预测、预警，做到早发现、早报告、早处理。

2、全面覆盖。对厂区大气、水体、固废、噪声等各环境要素全面覆盖，全面监控，以保证环境信息的完整性、连续性。

3、突出重点。厂区重点部位污染源实施重点监控。

三、编制依据

《中华人民共和国环境保护法》、《中华人民共和国大气污染防治法》、《中华人民共和国水污染防治法》、《中华人民共和国固体废物污染防治

法》、《中华人民共和国水污染防治法实施细则》。

四、适用范围

公司突发性环境风险事故的控制和处置行为，均适用本制度的规定。

- 1、因自然灾害影响而造成的危及人体健康的环境风险事故。
- 2、危险化学品及其它有害物品使用和处置过程中发生的爆炸、燃烧、大面积泄漏等环境风险事故。
- 3、影响饮用水源地水质的其它严重污染事故。
- 4、生产过程中因意外事故造成的其它突发性环境风险事故。
- 5、其它突发性环境风险事故。

五、应急组织机构与职责

1、应急队伍

由公司突发环境事件应急指挥部负责突发环境风险事故应急处置。应急指挥部下设办公室，办公室在生产部。其主要责任是：组织开展突发环境事故的预测、预警、监测工作；制定和完善突发环境风险事故应急预案，组织预案演练；组织突发环境事故应急处置人员进行有关应急知识和处理技术的培训；收集突发环境事故发生、发展及处置的有关信息，掌握动态，适时分析，组织实施各项预防控制措施。

2、应急物资

在生产部设置环境应急物资储备库；财务部设立专项资金账户，用于突发环境事件应急处置。

六、报告方式与类型

在得知突发环境风险事故发生后，生产部对突发环境事故的性质和类别作出初步认定，并把初步认定的情况及时上报应急指挥部，不得瞒报、谎报或者故意拖延不报。

1、报告形式有口头、电话、书面报告等（按照公司应急事件上报要求上报）。

2、突发环境风险事故的报告分为初报、续报和处理结果报告三类。初报从发现事件后起 1 小时内上报；续报在查清有关基本情况后随时上报；处理结果报告在事件处理完毕后立即上报。

初报在发现和得知突发环境风险事故后上报，通常采用电话直接报告，主要包括：突发环境风险事故的类型、发生时间、发生地点、初步原因、主要污染物和数量、人员受害情况、事件潜在危害程度等初步情况。

续报在查清有关基本情况后随时上报、通常通过书面报告，视突发环境风险事故进展情况可一次或多次报告、在初报的基础上报告突发环境风险事故有关确切数据、发生的原因、过程、进展情况、危害程度及采取的应急措施、措施效果等基本情况。

处理结果报告在突发环境事故处理完毕后上报。通常采用书面报告，处理结果报告在初报和续报的基础上，报告处理突发环境风险事故的措施、过程和结果，突发环境风险事故潜在或间接的危害及损失、社会影响、处理后的遗留问题、责任追究等详细情况。

七、响应程序与协调内容

发生或即将发生突发环境风险事故的信息得到核实后，公司领导及应急人员应当立即赶赴现场调查了解情况，组织、指挥有关人员进行先期处置，采取措施努力控制污染和生态破坏事故继续扩大。

先期处置可根据实际情况，有针对性地采取如下应对措施：（1）实施紧急疏散和救援行动；（2）紧急调配应急处置资源用于应急处置；（3）划定警戒区域；（4）实施动态监测，进一步调查核实；（5）将事故及时通报可能受到影响的单位和公众；（6）向环境行政主管部门和有关部门报告并配合调查处理。

八、责任追究

在突发环境风险事故应急工作中，有下列行为之一的，按照有关法律和规定，对有关责任人员视情节和危害后果，做出相应处罚。

- 1、不认真履行环保法律、法规，而引发环境事件的；
- 2、不按照规定制定突发环境风险事故应急预案，拒绝承担突发环境风险事故应急准备义务的；
- 3、不按规定报告、通报突发环境风险事故真实情况的；
- 4、拒不执行突发环境风险事故应急预案，不服从命令和指挥，或者在事件应急响应时临阵脱逃的；
- 5、盗窃、贪污、挪用环境风险事故应急工作资金、装备和物资的；
- 6、阻碍环境风险事故应急工作人员依法执行职务或者进行破坏活动的；
- 7、散布谣言，扰乱社会秩序的；
- 8、有其他对环境风险事故应急工作造成危害行为的

11.1.2 应急救援管理制度

应急救援管理制度

一、目的

为增强职业病应急救援管理，及时处置重大职业病危害，最大限度保障职工权益，根据《中华人民共和国环境保护法》、《国家突发环境事件应急预案》和《中华人民共和国安全生产法》、《生产安全事故应急预案管理办法》等相关管理规定,特编制此制度。

二、范围

本制度适用于公司生产经营活动中的各类事故、事件及自然灾害等应急预警、应急处置和日常管理工作。

三、原则

1、实行主要负责人负责制和责任追究制

应急和应急管理工作实行统一领导，分级负责。在公司的统一领导下，建立健全“分级管理，分线负责”为主的应急管理体制；各级领导各司其职、各负其责，充分发挥应急响应的指挥作用。

2、以人为本，安全第一

把保障员工的生命安全和身体健康、保护环境，最大程度地预防和减少事故造成的人员伤亡和财产损失作为首要任务。切实加强应急救援人员的安全防护。

3、预防为主，强化基础，快速反应

坚持预防与应急相结合、常态与非常态相结合，常抓不懈，在不断提高安全环境风险辨识、防范水平的同时，加强现场应急基础工作，做好常态下的风险评估、物资储备、队伍建设、完善装备、预案演练等工作。强化一线人员的紧急处置和逃生的能力，“早发现、早报告、迅捷处置”。居安思危，预防为主。

4、科学实用

应急预案应具有针对性、实用性和可操作性。通过危险源辨识、风险评估进行编制；应急对策简练实用，通过演练不断完善改进。依法规范，加强管理。

5、分级响应：

应急工作按照事故的危害程度、波及和影响范围，实施分级应急响应。

四、管理机构

1、领导机构

公司事故应急领导小组是突发事件应急工作的决策机构，在突发事件发生时，有应急指挥部具体设施指挥。在总经理（总指挥）领导下，生产

部（应急办公室）及格专业应急队伍负责突发事件的应急管理工作。

2、办事机构

公司事故应急领导小组办公室设在生产部，负责履行值守应急、信息汇总和综合协调职责，发挥运转枢纽作用。

3、工作机构

公司相关部门依据相关程序文件、管理制度和各自的职责权限，负责相关类别突发事故的应急管理工作。具体负责相关类别的突发事故专项和部门应急预案的起草与实施，贯彻落实公司有关决定事项。

五、运行机制

1、预测与预警

各部门要针对各种可能发生的突发事故，完善预测预警机制，建立预测预警系统，开展危险源辨识、环境因素识别和风险评价工作，做到及时发现、及时报告、妥善处置。每个应急人员必须在岗位能熟练使用两个以上预警电话或其他报警方式。

根据危险源辨识、环境因素识别和风险评价预测分析结果，对可能发生和可以预警的潜在突发事故进行预警。预警级别依据突发事故可能造成的危害程度、紧急程度和发展势态，一般划分为三级：公司级（可能产生特别严重后果）、部门级（可能产生严重后果）和班组级（可能产生较重后果）。

预警信息包括突发事故的类别、地点、起始时间、可能影响范围、预警级别、警示事项、应采取的措施和发布级别等。

预警信息的发布、调整和解除经有关领导批准可通过电话、信息网络、警报器；特殊情况下目击者可大声呼叫、敲击能发出较强声音的器物或打电话的方式进行。

2、应急处置

（1）信息报告

重大突发事故发生后，事发源的第一目击者必须立即报告有关部门领导，最迟不得超过 10 分钟，同时报告专职人员和专业部门。应急处置过程中，要及时续报有关情况。

（2）先期处置

突发事故发生后，事发源的现场人员与增援的应急人员在报告重大突发事故信息的同时，要根据职责和规定的权限启动相关应急预案，及时、有效地进行先期处置，控制事态的蔓延。

（3）应急响应

对于先期处置未能有效控制事态的重大突发事故，要及时启动相关预案，由相关应急指挥机构或工作组统一指挥或指导有关部门开展应急处置工作。

现场应急指挥机构负责现场的应急处置工作，并根据需要具体协调、调集相应的安全防护装备。现场应急救援人员应携带相应的专业防护装备，采取安全防护措施，严格执行应急救援人员进入和离开事故现场的相关规定。

需要多个相关部门共同参与处置的突发事故，由该类突发事故的业务主管部门牵头统一指挥，其他部门予以协助。应急救援队伍主要包括特种设备应急救援队、机械伤害应急救援队、消防队等。

（4）应急结束

重大突发事故应急处置工作结束，或者相关危险因素消除后，现场应急指挥机构予以撤销，宣布恢复正常工作。

3、恢复与重建

（1）善后处置

要积极稳妥、深入细致地做好善后处置工作。对突发事故中的伤亡人员、

应急处置工作人员，以及紧急调集、有关单位及个人的物资，要按照规定给予补充。有关部门还要做好疫病防治和环境污染消除工作。

（2）调查与评估

对重大突发事件的起因、影响、责任、经验教训和恢复重建等问题按照“四不放过”原则进行调查评估和处理。

（3）恢复重建

根据事故恢复重建计划，组织实施恢复重建工作。

4、信息的报告与发布

突发事件的信息发布应当及时、准确、客观、全面。重大事故发生后应及时向主管上级和当地政府报告，并根据事件处置情况做好后续报告工作。也应当向员工发布简要信息和应对防范措施等。

对外发布信息由政府管理部门实施，发布形式包括授权报告或发布、组织报道、接受采访等。

六、应急保障

各有关部门要按照职责分工和相关预案做好突发事件的应对工作，同时根据总体预案切实做好应对突发事件的人力、物力、财力、运输、医疗卫生及通信保障等工作，保证应急救援工作的需要，以及恢复工作的顺利进行。

1、人力资源

公司行政部、技术部、生产部及感情管理机构是应急救援的专（兼）职队伍和骨干力量。要加强应急救援队伍的业务培训和应急演练，建立联动协调机制，提高装备水平；动员全员有组织的参与应急救援工作。

2、资金保障

要保证所需突发事件应急准备和救援工作资金。对受突发事件影响较大的单位和个人要及时研究提出相应的补偿或救助政策。

3、物资保障

要建立健全应急物资监测网络、预警体系和应急物资生产、储备、调拨及紧急配送体系，完善应急工作程序，确保应急所需物资和生活用品的及时供应，并加强对物资储备的监督管理，及时予以补充和更新。

4、交通运输保障

要保证紧急情况下应急交通工具的优先安排、优先调度，确保运输安全畅通；要建立紧急情况交通运输工具的调用程序，确保抢险救灾物资和人员能够及时、安全送达。

5、人员防护

要指定或建立与人员相适应的应急避险场所，完善紧急疏散管理办法，明确各级责任人，确保在紧急情况下员工安全、有序的疏散。要采取必要的防护措施，严格按照程序开展应急救援工作，确保作业人员和应急救援人员的安全。

6、医疗保障

会同 120 急救中心，积极组织现场救援，及时把伤员送到医院抢救。

七、监督管理

1、预案演练

各部门要结合实际，有计划、有重点地组织对相关预案的演练。每年至少进行一次，并作好演练过程的原始记录。

2、培训教育

由公司应急领导小组办公室牵头，行政部门负责协助组织有关部门，进行应急法律法规和预防、避险、自救、互救、减灾等常识的培训，增强员工的忧患意识、社会责任意识和自救、互救能力。对应急救援管理人员进行专业培训，提高其应急专业技能。保持培训记录。

3、责任与奖惩

突发事件应急处置工作实行责任追究制。对突发事件应急管理工作中做出突出贡献的先进集体和个人要给予表彰和奖励。

对迟报、谎报和瞒报突发事件重要情况或者应急管理工作中有其他失职、渎职行为而丧失应急的最佳机会造成人员伤亡或重大经济损失的，对有关责任人给予处罚或行政处分；构成犯罪的，送司法机关处理。

4、公司各类突发事件应急预案由应急领导小组办公室进行监督管理。

11.1.3 应急投入保障制度

应急投入保障制度

一、基本原则

根据产品的生产和设备特点，按照国家有关规定建立稳定的安全环保投入和资金渠道，保证新增、改善和更新安全环保系统、设备、设施，消除事故隐患，抢险救灾等均有可靠的资金来源，改善安全生产条件，应急投入应能充分保证抢险救灾需要，账户资金要专款专用。

二、应急救援投入项目

投入项目是指有效控制突发事件而预先计划的应急救援系统的费用。

1、应急救援设施（如防火墙、安全通道、消防用具、抢险救灾的工程设施及器具、警示标志、检测报警仪器、通讯和联络器材、抢险救灾车辆、围堤、回收装置等）、设备、防护用具或用品等费用；

2、应急救援组织办公费用；

3、应急救援培训及演练费用；

4、参与应急救援及演练的人数支出。

三、制定计划时应切实考虑公司级重大危险源因素及重大环境因素预防控制所采取的必要措施。

四、计划应送主管的副总经理审批，同时抄报公司总经理。

五、公司财务部应按国家有关规定及公司计划提取应急救援投入资金，

纳入年度财务预决算。

六、公司工会应监督安全环保资金投入的有效实施，督促相关部门、基层单位按制度贯彻执行。

七、使用应急救援投入资金时，应编制计划，及时报公司负责人进行审批，审批权限及资金限额按有关财务制度执行。

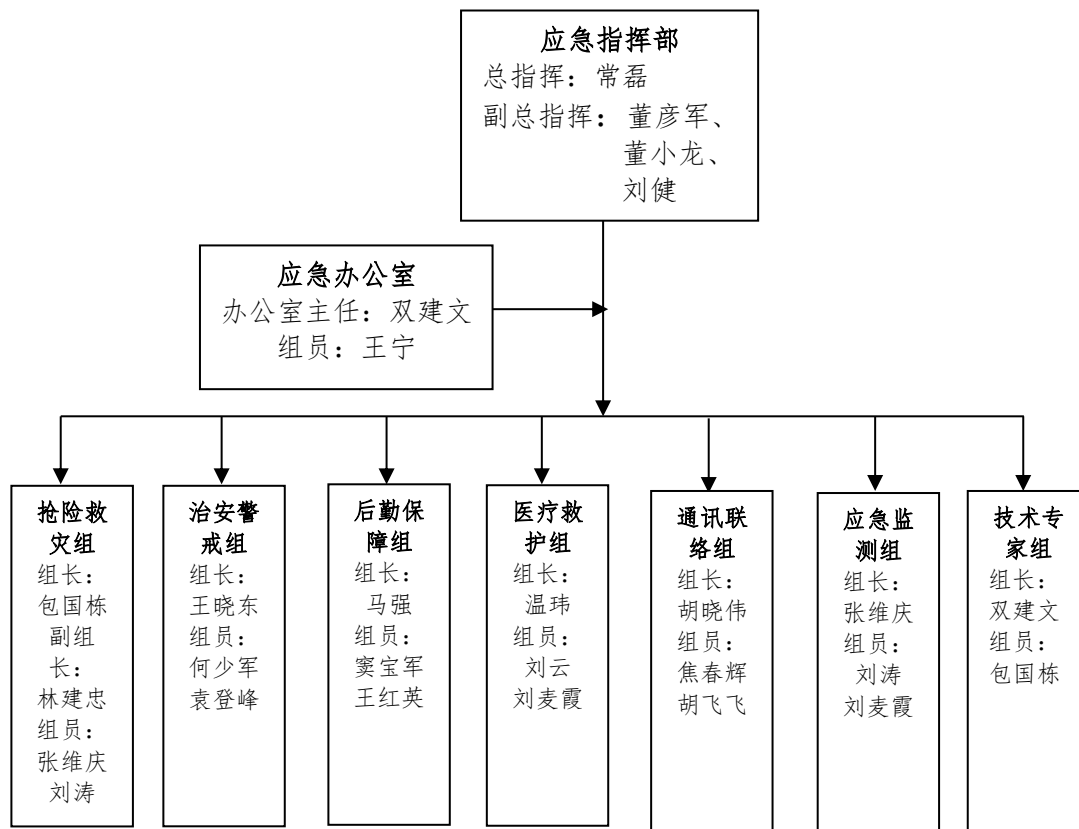
八、财务部应对应急救援投入资金使用进行统计、汇总，工会应了解资金是否有效实施，安全环保管理部门应督促相关部门、项目经理部按计划实施，物资机械部门应掌握采购的安全设施、设备、物资是否合格有效。

九、在应急救援投入资金使用上应做到“三到位”，即：责任到位、措施到位、资金到位。在具体实施项目上应做到“四定”，即：定项目、定措施、定责任人、定期限。

十、对数目较大应急救援投入资金的制定，应进行可行性评价、论证、会审，确保资金的有效使用，充分发挥其科学、合理、有效的原则。

附件、附图

附件1应急组织机构图



本公司应急组织结构图

附件2公司应急组织机构人员名单

应急指挥部			
	姓名	公司职位	联系方式
总指挥	常磊	总经理	029-86021101
副总指挥	董彦军	安全总监	029-86021105
副总指挥	董小龙	副总经理	029-86021106
副总指挥	刘健	副总经理	029-86021104
应急办公室			
	姓名	公司职位	联系方式
办公室主任	双建文	安全环保部主任	029-86021138
组员	王宁	主管	029-86021138
抢险救援组			
	姓名	公司职位	联系方式
组长	包国栋	工具制造厂厂长	029-86021167
副组长	林建忠	工具制造厂副厂长	029-86021174
成员	张维庆	主办	029-86021144
成员	刘涛	班长	029-86021144
治安警戒组			
	姓名	公司职位	联系方式
组长	王晓东	基地服务站站长	029-86021119
组员	何少军	基地服务站主办	029-86021119
组员	袁登峰	基地服务站管理员	029-86021119
后勤保障组			
	姓名	公司职位	联系方式
组长	马强	物资采供站站长	029-86021117
成员	窦宝军	物资采供站副站长	15691799912
成员	王红英	主办	18792639826
医疗救护组			
	姓名	公司职位	联系方式
组长	温玮	安全环保部主办	029-86021138
成员	刘云	技术质量部主办	029-86021139
成员	刘麦霞	综合工作部主办	029-86021115
通讯联络组			
	姓名	公司职位	联系方式
组长	胡晓伟	综合工作部主任	029-86021112
成员	焦春辉	综合工作部主办	029-86021112
成员	胡飞飞	综合工作部主办	029-86021115
应急监测组			
	姓名	公司职位	联系方式
组长	张维庆	主办	029-86021144
组员	刘涛	班长	029-86021144
组员	刘麦霞	综合工作部主办	029-86021115

技术专家组			
	姓名	公司职位	联系方式
专家	双建文	安全环保部主任	029-86021138
专家	包国栋	工具制造厂厂长	029-86021167

附件3外部应急救援机构

序号	单位名称	联系方式
1	公安报警	110
2	消防报警	119
3	医疗急救	120
4	环保热线	12369
5	陕西省环保厅应急处	029-63916258
6	西安市应急保障中心	029-86517079
7	西安市生态环境局	029-86787866
8	市生态环境局西咸新区分局	029-33585034
9	西咸新区应急管理局	029-33186267
10	西咸新区党政办公室	029-33585244
11	咸阳市环境监测站	029-33214687
12	西咸新区秦汉新城环保局值班电话	029-33185056
13	西咸新区秦汉新城消防大队	029-33185703
14	秦汉新城第三医院	029-33882045
15	公司对外应急/值班电话	029-86021138

附件4应急处置卡

附录 1 公司电气火灾应急处置卡

突 发 事 件 描述	公司配电柜、电器、电力线等电气元件发生火灾		
危 害 及 后 果分析	1.产生明火，可能造成次生事故。		
	2.设备设施损坏。		
	3.可能造成人身伤害。		
应急物资	二氧化碳灭火器		
处 置 措 施	处置步骤		
	1.现场第一发现人发现火情立即呼喊示警。		
	2.听到报警后，所有员工立即停止作业。		
	3.值班长切断总电源后使用二氧化碳、干粉灭火器进行扑救。其他员工负责进行灭火器材的输送。		
	4.当无法拉下总闸时，有变压器的站应立即使用来令棒断开零克，无变压器的站应立即电话通知供电部门切断电源。同时，在确保人员不触电的情况(保持4米以上距离，无直接接触可能，站位处无水渍等)下用灭火器直接向火源喷射。		
	5.在无法控制火势的情况下，迅速拨打119,疏散站内人员和车辆。		
	6.值班经理按规定向上级报告，并作好相关记录。		
应 急 处 置 注意事项	1.电气火灾处置原则是先断电，后处置。		
	2.扑救电气火灾首选二氧化碳灭火器，切勿用水扑救。		
	3.如遇架空高压线断落在地时，严禁人员进入8-10米区域，在此区域人员严禁双脚着地，应立即单脚跳出危险区域，防止跨步电压伤人。		
应急联系电话			
内部	陕西固德石油工程有限公司		
	029-86021138		
其他	火警/急救电话	西咸新区秦汉新城环保局	周边联系单位
	119/120	029-33185056	

附录 2 现场火灾应急处置卡

突 发 事 件 描述	现场人体着火、油料泄露、油品仓库等发生火灾		
危 害 及 后 果 分 析	1.产生明火，可能造成次生事故。		
	2.设备设施损坏。		
	3.可能造成人身伤害。		
应急物资	干粉灭火器、消防沙、石棉被、吸油毡、消防锹、消防桶		
处 置 措 施	处置步骤		
	1.现场第一发现人用喊话或电子报警器方式向全站报警，同时停止作业，迅速使用附近灭火器材实施扑救。其他人员闻警后立即停止作业。其他员工实施现场警戒，疏散无关人员。		
	2.值班长切断总电源，其他员工使用灭火器、消防沙、吸油毡被进行扑救。		
	3.人体着火：着火人员大喊“着火了”，并立刻躺在地下进行翻滚压熄火焰,或脱掉衣服，其他员工用灭火器帮他扑灭(注意不要喷射头部)，其他员工停止作业，用石棉毯或淋湿的桌布、窗帘、衣服等覆盖灭火，值班经理拨打 120 急救。		
	4.油料泄露引起地面着火，现场第一发现人用灭火器、消防沙、石棉被同时对地面和车辆进行扑救，也可将车辆移出站外对其灭火。		
	5.油品库房着火，现场第一发现人及时上报马上报告值班经理，值班经理组织救火，采用石棉被覆盖或用灭火器进行灭火。		
	6.在无法控制火势的情况下，值班经理迅速拨打 119，其他员工疏散站内人员和车辆。		
	7.值班经理按规定向上级报告。		
应 急 处 置	1.现场火灾处置原则是先断电后处置。		
注 意 事 项	2.扑救现场火灾利用就近灭火器材对着火苗根部实施扑救，切勿用水扑救。		
应急联系电话			
内部	陕西固德石油工程有限公司		
	029-86021138		
其他	火警/急救电话	西咸新区秦汉新城环保局	周边联系单位
	119/120	029-33185056	

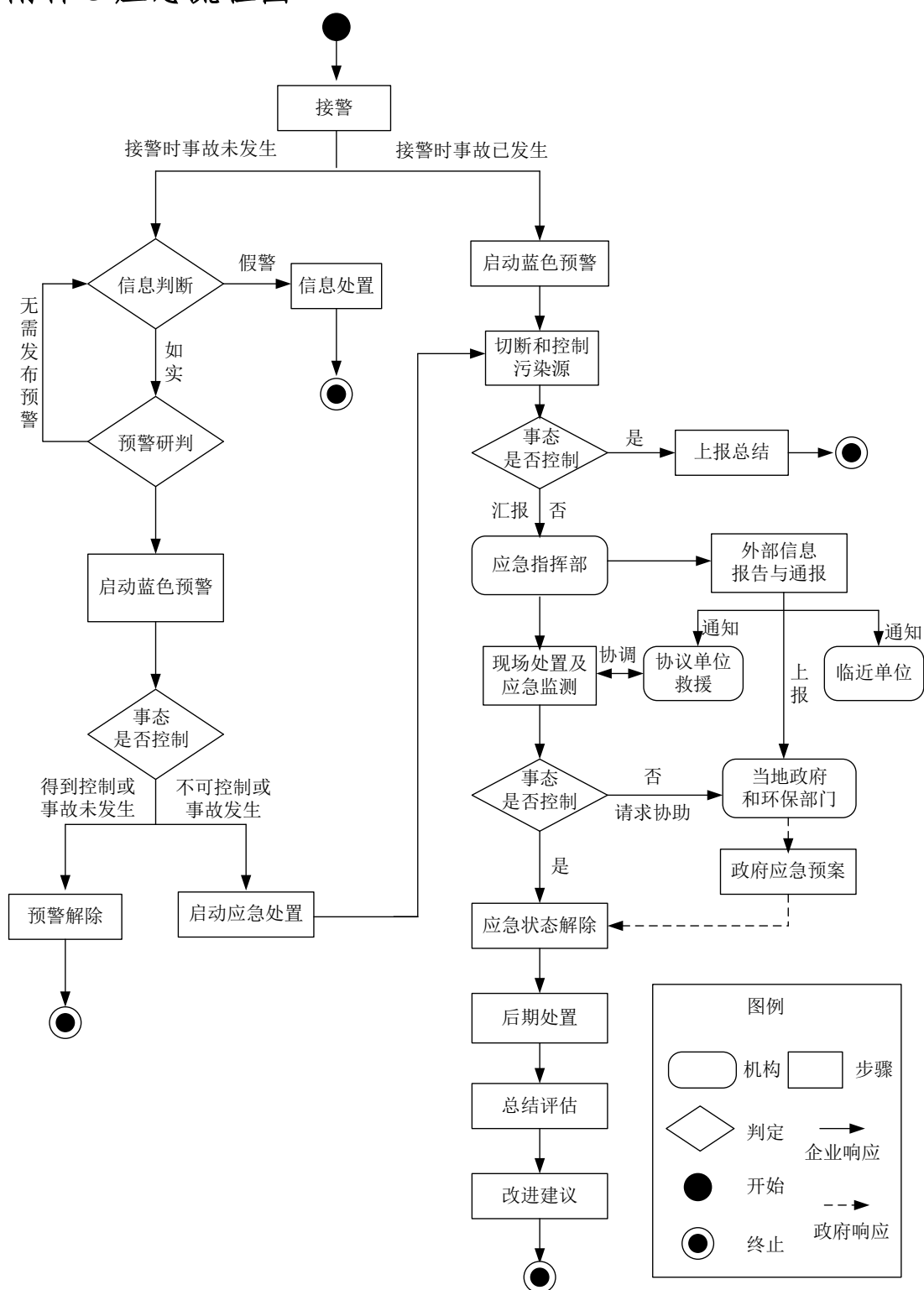
附录3 公司油品仓储区油品泄漏应急处置卡

突发事件描述	由于油品储罐破损或在用油作业过程中操作不当或其他原因，发生油品泄漏。		
危害及后果分析	1.环境污染。		
	2.遇明火或静电未正常释放引发火灾、爆炸事故。		
	3.人员伤亡。		
	4.财产损失。		
应急物资	灭火器、吸油毡、消防沙、消防锹		
处置措施	处置步骤		
	1.现场第一发现人发现油品泄漏，马上报告站值班经理，立即停止作业。		
	2.值班经理立即上报应急指挥部，如有用油作业，值班长立即叫停，并关停设备。		
	3.其他员工疏散站内人员，制止其他车辆和人员擅自进入油品仓储区,并备好消防器材，检查并消除附近的一切火源。		
	4.其他员工在泄漏处的上风方向布置消防器材，对泄漏油品现场用沙土围堵并用不能产生静电的吸油毡等进行回收。		
	5.若油品泄漏至地表水,值班经理应报告应急指挥部、当地政府、生态环境局现场人员要尽快堵漏，隔离外泄油品，防止外部火源入站，待应急指挥部和有关抢险部门进行泄漏油品的回收和处理。		
	6.记录人员确定跑冒漏油损失，做好记录。		
	7.值班经理对现场进行全面检查确认无其他隐患，经上级同意后恢复营业；若事故较大，保持警戒，等待上级公司处理。		
应急处置注意事项	1.必要时，应报告公安消防部门，以便临时封闭附近的交通道路。		
	2.在进行油品回收操作中禁止使用铁制工具等易产生火花的器具。		
	3.含油的土、沙、吸油毡应分类收集，统一交危废单位处理。		
	4 对于油品泄漏引发水体污染时，要及时通知沿岸居民和地方政府，严禁下游人畜取水，对水体进行监测，采取打捞收集泄漏物、拦河筑坝、中和等方法严控污染扩大。		
应急联系电话			
内部	陕西固德石油工程有限公司		
	029-86021138		
其他	火警/急救电话	西咸新区秦汉新城环保局	周边联系单位
	119/120	029-33185056	

附录4 危废暂存间危废泄漏应急处置卡

突 发 事 件 描 述	由于危废存储容器老化、破损或危废管理人员管理不当或其他原因，发生危废泄漏。		
危 害 及 后 果 分 析	1.环境污染。		
	2.遇明火或静电未正常释放引发火灾、爆炸事故。		
	3.人员伤亡。		
	4.财产损失。		
应急物资	灭火器、吸油毡、消防沙、消防锹		
处 置 措 施	处置步骤		
	1.现场第一发现人发现危废泄漏，马上报告站值班经理，立即停止作业。		
	2.值班经理立即上报应急指挥部，并采用消防沙等控制泄露范围。		
	3.其他员工疏散站内人员，制止其他车辆和人员擅自进入,并备好消防器材，检查并消除附近的一切火源。		
	4.其他员工在泄露处的上风方向布置消防器材，对泄漏危废现场用沙土围堵并用不能产生静电的吸油毡等进行回收。		
	5.若危废泄漏至地表水,值班经理应报告应急指挥部、当地政府、生态环境局现场人员要尽快堵漏，隔离外泄危废，防止外部火源入站，待应急指挥部和有关抢险部门进行泄漏危险废物的回收和处理。		
	6.记录人员确定跑冒漏油损失，做好记录。		
	7.值班经理对现场进行全面检查确认无其他隐患，经上级同意后恢复营业；若事故较大，保持警戒，等待上级公司处理。		
应 急 处 置 注 意 事 项	1.必要时，应报告公安消防部门，以便临时封闭附近的交通道路。		
	2.在进行危废回收操作中禁止使用铁制工具等易产生火花的器具。		
	3.含油的土、沙、吸油毡应分类收集，统一交危废单位处理。		
	4 对于危废泄漏引发水体污染时，要及时通知沿岸居民和地方政府，严禁下游人畜取水，对水体进行监测，采取打捞收集泄漏物、拦河筑坝、中和等方法严控污染扩大。		
应急联系电话			
内部	陕西固德石油工程有限公司		
	029-86021138		
其他	火警/急救电话	西咸新区秦汉新城环保局	周边联系单位
	119/120	029-33185056	

附件 5 应急流程图



附件 6 应急物资储备清单

企事业单位基本信息							
单位名称	陕西固德石油工程有限公司						
物资库位置	应急库房	负责人	马强		029-86021117		
环境应急资源信息							
序号	名称	品牌	型号/规格	储备量	报废日期	主要功能	备注
一、消防设施							
1	室内消防栓	--	--	38	--	救援物资	--
2	推车式干粉灭火器	--	MFTZ/ABC35	10	--	救援物资	--
3	干粉灭火器	--	MFTZ/ABC4A	72	--	救援物	--
			MFTZ/ABC8	6		资	
4	消防泵	--	--	1	--	救援物资	--
二、预防事故设施							
5	强制通风轴流风机	--	--	4	--	救援物资	--
三、应急救援器材、设施							
6	防护手套	--	--	16	--	救援物资	--
7	防化靴	--	--	16	--	救援物资	--
8	防毒面具	--	--	16	--	救援物资	--
9	洗眼器	--	--	2	--	救援物资	--
10	急救药箱（配备常用急救药品、用具）	--	--	4	--	救援物资	--

陕西省西咸新区秦汉新城规划建设环保和房屋管理局

秦汉管规函〔2014〕75号

关于陕西固德石油工程有限公司生产研发 基地项目环境影响报告书的批复

陕西固德石油工程有限公司：

你公司《关于陕西固德石油工程有限公司生产研发基地建设项目环境影响报告书》（以下简称“报告书”）已收悉。经审查，现批复如下：

一、项目概况

该项目属新建项目，拟建地位于秦汉新城周陵新兴产业园内，咸宋路为以南，新贺路以东，长庆第二输油处以西区域，占地面积约65亩，建筑面积51904.5m²。主要建设内容包括：建设机加工车间、材料加工车间、组装工房、预留工房，同时建设辅助工程（研发实验楼、综合楼、门房）、公用工程以及环保工程等。项目建成后形成年生产固井材料7900吨，固井工具20659套（只）。该项目总投资24373.59万元，其中环保投资共计182万元，占总投资比例的0.75%。

依据2014年4月18日技术评审会形成的专家评审意见，项目在全面落实《报告书》提出的各项环境污染防治措施的前提下，环境不利影响可得到有效控制。因此，从环境保护

角度分析，我局原则上同意按照《报告书》中所列的地点、性质、规模、环境保护措施进行项目建设。

二、项目建设及营运过程中应重点做好以下工作

1、认真落实《报告书》中提出的各项污染防治措施，严格执行环保设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投入使用的环境保护“三同时”制度，确保各类污染物稳定达标排放。

2、加强施工期噪声环境管理，严格控制大型施工机械噪声，项目开工前必须到秦汉新城规划建设环保和房屋管理局办理施工噪声许可证手续，合理安排作业时间，晚22:00~次日6:00时间段内禁止高噪声作业设备施工，确保施工噪声达到GB12523—90《建筑施工场界噪声限值》要求。

3、运行期间，尽可能采用低噪声设备。通过采取机座减振、安装消声器、墙体隔声等措施后，厂界噪声可达到GB12348-2008《工业企业厂界环境噪声排放标准》3类区标准要求，减小对周边环境的影响。

4、加强对运营期废气的治理。该项目产生的废气经集气罩+布袋除尘器达标处理；焊接烟尘，通过移动式焊接烟尘净化器进行处理，处理后的尾气排入车间，对整个厂房设置机械通风换气装置，加强车间内通风；组装工房喷漆工序产生有机废气、组装工房烘干工序产生烘干废气，通过过滤网吸附，二甲苯、甲苯废气采用活性炭吸附处理达到

GB16297-1996《大气污染物综合排放标准》二级标准后达标排放；食堂油烟废气经油烟净化设施处理，达到GB18483-2001《饮食业油烟排放标准》要求。

5、加强对运营期废水的处理。项目产生的废水超声波清洗废水经油水分离器处理后进入沉淀池预处理，食堂含油废水经油水分离器处理后和其他生活污水混合进入化粪池预处理后再经一体化设备+混凝沉淀工艺处理，达到DB61/224-2011《黄河流域（陕西段）污水综合排放标准》一级和GB8978-1996《污水综合排放标准》中二级标准要求。

6、加强固体废弃物的管理。项目产生的废包装物、废金属屑、废焊条、废树脂属于一般固体废物，统一收集后由厂家回收；废油漆桶、废乳化液、废棉纱、废机油、废活性炭交由有危险废物处置资质的单位进行处理；生活垃圾分类收集、固定地点堆放，由环卫部门及时清运到指定地点；废油脂单独收集，交由有资质单位统一处置。

7、加强厂区植树绿化，在靠近道路两侧，特别是环境敏感区附近密植乔木、灌木，净化吸收污染物，美化环境，降低噪声。

三、项目竣工试生产须报我局批准，试生产期3个月内须及时向我局申报竣工环保验收。验收合格方可正式投入运行。

四、本批复自下达之日起，项目的性质、规模、地点、

生产工艺及采用的污染防治措施发生重大变动的，须重新报批项目的环境影响评价文件。

陕西省西咸新区秦汉新城规划建设环保和房屋管理局

2014年6月4日

抄 送：秦汉新城投资促进局

陕西省西咸新区秦汉新城规划建设环保和房屋管理局 2014年6月4日印发

共印4份

附件8危废协议

危险废物处置协议

委托方（甲方）：陕西固德石油工程有限公司

受托方（乙方）：陕西水发环境有限公司

签订时间：2022 年 5 月 1 日

签订地点：西咸新区秦汉新城



危险废物处置协议

委托方(甲方)：陕西固德石油工程有限公司

住所：西咸新区秦汉新城天汉大道东段 5 号-4

企业（法人）营业执照注册号：916100005778022781

负责人：常磊

受托方(乙方)：陕西水发环境有限公司

住所：陕西省咸阳市礼泉县西张堡镇陕西资源再生产业园

企业（法人）营业执照注册号：916104255835208833

法定代表（负责）人：王恩仁

根据《中华人民共和国民法典》、《中华人民共和国危险废物污染环境防治法》等有关法律法规，本着自愿、平等、诚实信用的原则，甲乙双方就甲方委托乙方处理处置其生产过程中产生的危险废物相关事宜，协商一致，签订本合同。

1.危险废物处置内容、标准和方式

1.1 处置内容：

1.1.1 危险废物名称：废机油、废切削液、沾染物；

1.1.2 危险废物数量：6 吨；

1.2 处置方式：委托有危废处置资质的陕西水发环境有限公司按照国家环保法律法规相关规定合法处理。

2.危险废物的处置期限、地点

2.1 处置期限：2022 年 5 月 1 日至 2023 年 4 月 30 日；

2.2 履行地点：陕西固德石油工程有限公司

2.3 处置地点：西咸新区秦汉新城天汉大道东段 5 号-4 陕西固德石油工程有限公司危险废物存放点。

3.危险废物处置要求

3.1 甲方于指定时间（以甲方通知为准）将危险废物交付乙方；

3.2 危险废物交付后，乙方应按国家有关技术规范、标准和合同约定的处置方案或者措施进行妥善处置，发生安全、环境污染事故或受到政府监管部门处罚的，由乙方承担全部责任；

3.3 乙方收集、贮存、运输、利用及处置危险废物过程中，应根据危险废物的成份和特性，选择符合环境保护标准和要求的方

式和设施，防止扬散、流失、渗漏和其他污染，不得擅自倾倒、堆放、丢弃、遗撒危险废物；

3.4 乙方不得将未经处理的危险废物及其附属物进行转卖；

3.5 甲乙双方应在交接危险废物时前落实相关手续，在危险废物处理完后，乙方将相应文件资料回复给甲方。

3.6 运输危险废物应当根据废物特性，采用符合相应标准的包装物、容器和运输工具，因此发生的费用由乙方承担。

4.费用及支付

4.1 本合同费用为：

处置量不超过 6 吨，费用为 贰万圆整，乙方分两次拉运，两次拉运后开增值税专用发票，甲方一个月内支付乙方费用。

5.权利和义务

5.1 甲方权利和义务

5.1.1 审查乙方危险废物经营资质。乙方负责危险废物运输的，还需审查其危险废物运输资质；

5.1.2 告知乙方危险废物危害特性及安全注意事项；

5.1.3 为乙方提供与履行合同有关的工作便利；

5.1.4 对乙方的服务进行监督检查；

5.1.5 每次需要处置废物时应提前三天告知乙方，并告知其待转运废物的主要成分、性质、准确数量等相关信息，转运时甲方须派专人从事信息填写、出入手续办理、提供票据等工作。

5.2 乙方权利和义务

5.2.1 乙方从事危险废物的收集、贮存、处置、利用的，须持有相应危险废物经营许可证；乙方负责危险废物运输的，应具有危险废物运输资质，并不得超越其经营许可范围，并应向甲方提供相关证照的复印件（核原件）；

5.2.2 根据危险废物特性制定处置方案、事故应急预案及防范措施，并落实到位；

5.2.3 将危险废物危害特性及安全注意事项告知其相关人员，并提供必要的安全防护措施；

5.2.4 合同履行过程中应及时处理、协调与其他相关方之间的工作关系，并按规定办理相关手续；

5.2.5 进入甲方厂区时应遵守甲方相关管理规定；

5.2.6 如乙方在处置和运输废物过程中，造成环境污染，导致任何第三方提出指控或诉讼的，乙方应负责交涉、应诉，并承担由此发生的律师费、赔偿费等一切费用；

5.2.7 乙方从事危险废物的收集、贮存、处置、利用时未按国家有关技术规范、标准和合同约定执行，发生安全、环境污染事故或受到政府监管部门处罚的，责任由乙方承担；若因此造成甲方被处罚等损失的，乙方应承担赔偿责任。

6.健康、安全生产及环境保护

6.1 承诺

6.1.1 甲方承诺

6.1.1.1 严格遵守《中华人民共和国安全生产法》、《中华人民共和国环境保护法》、《中华人民共和国危险废物污染防治法》、《非煤矿山外包工程安全管理暂行办法》及其他有关法律、法规、规章和标准的有关规定，遵守中国石油天然气集团公司、川庆钻探工程公司有关 HSE 规章制度。

6.1.1.2 严格遵守规定，不违章指挥或者强令乙方及其从业人员冒险作业。

6.1.1.3 严格遵守本协议。

6.1.2 乙方承诺

6.1.2.1 严格遵守《中华人民共和国安全生产法》、《中华人民共和国环境保护法》、《中华人民共和国危险废物污染环境防治法》、《非煤矿山外包工程安全管理暂行办法》及其他有关法律、法规、规章和标准的有关规定，遵守甲方的 HSE 制度和要求。

6.1.2.2 保证提供给甲方的资质等相关资料真实可靠，并对因上述资料不真实可靠造成的后果负法律责任。

6.1.2.3 严格遵守本协议。

6.2 双方 HSE 权利与义务

6.2.1 甲乙双方应遵守《中华人民共和国安全生产法》、《中华人民共和国环境保护法》、《中华人民共和国危险废物污染环境防治法》、《非煤矿山外包工程安全管理暂行办法》等有关法律、法规、规章制度的有关规定的义务，并享有相应的权利。

6.2.2 甲方的权利和义务

(1) 甲方对协议范围乙方内的安全环保工作负有综合监管权利。

(2) 有权要求乙方拉运车辆性能完好，符合地方相关安全环保要求。

(3) 在处置过程中发现乙方车辆等存在严重安全环保隐患的，有权要求乙方停止拉运，并要求乙方采取整改措施或安全环保防范措施。

(4) 有义务建立与乙方协商、沟通的渠道，与乙方交流 HSE 相关管理信息，落实相关安全环保措施。

6.2.3 乙方的权利和义务

(1) 乙方对协议范围内的安全环保工作负有管理责任。

(2) 有权对甲方的 HSE 管理工作提出合理化建议和改进意见。

(3) 有权要求甲方提供甲方上级有关 HSE 管理要求。

(4) 有义务收集当地应遵循的安全环保法律法规、相关标准和甲方 HSE 管理有关规定，并严格遵守。

(5) 有义务按法律法规要求，向拉运人员告知处置现场 HSE 风险和可能的危害，避免有职业禁忌证的人员从事拉运作业。

(6) 乙方应当定期向甲方提供危险废物资源化处理和处置相

关信息，告知对危险废物的流向、处置等有关信息。

7.保密

在协议履行期间，乙方所获得的一切原始资料、信息属甲方所有，乙方负有保密义务。未经甲方书面同意，乙方不得在协议期内或协议履行完毕后以任何方式泄露或用于与本协议无关的其他任何事项。

8.不可抗力

8.1 不可抗力事件指合同当事人不能预见、不能避免、不能克服的客观情况，包括但不限于地震、水灾、雷击、雪灾等自然事件以及战争、罢工等社会事件；

8.2 由于不可抗力原因，使双方或任何一方不能履行合同义务时，应采取有效措施，尽量避免或减少损失，将损失降低到最低程度。并在不可抗力发生后 24 小时内以书面形式通知对方，并在其后 3 日内向对方提供有效证明文件；

8.3 因不可抗力致使协议无法按期履行或不能履行所造成的损失由双方各自承担。一方未尽通知义务或未采取措施避免、减少损失的，应就扩大的损失承担相应的赔偿责任。

9违约责任

9.1 乙方未按协议约定的期限接收、处置危险废物的，每逾期一次，应当向甲方支付 500 元的违约金；

9.2 未经甲方书面同意，乙方擅自将危险废物处理工作转交第三方完成委托的，应当向甲方支付 1000 元的违约金；

9.3 违约方支付违约金后，守约方还有权要求其继续履行、采取补救措施、赔偿损失。

10.协议变更与解除

10.1 本协议经双方协商一致，可以变更或解除，变更或解除协议应采用书面形式。

10.2 出现下列情形之一的，甲方可以解除协议，但应向乙方发出书面解除通知，协议解除并不影响各方依法应享有的权利和承担的义务：

10.2.1 乙方被吊销危险废物经营资质；

10.2.2 乙方给甲方造成损失拒不赔偿的；

10.2.3 乙方擅自转交第三方完成本协议项下工作的。

11.争议的解决

本协议履行过程中发生的纠纷双方应协商解决。协商不成的，
可提交甲方所在地人民法院裁决。

12.协议效力及其它约定

12.1 本协议有效期为 2022 年 5 月 1 日至 2023 年 4 月 30 日止。

12.2 协议履行中未尽事宜，由甲乙双方另行签订书面补充协议。补充协议与本合同内容不一致的，以补充协议为准。补充协议具有同等法律效力。

12.3 本合同一式 3 份，甲方执 2 份，乙方执 1 份。

12.4 本协议双方法人代表或授权代表签字并加盖公章方可正式生效。

附件9 2022年废包装处置承揽合同

合同编号: SXGD-2022-CL-026

2022 年废包装袋处置承揽合同

委托方（甲方）：陕西固德石油工程有限公司

受托方（乙方）：西安市高陵区亿达废品回收站

签订地点：陕西省西咸新区

委托方（甲方）：陕西固德石油工程有限公司
住所：陕西省西咸新区秦汉新城天汉大道东段5号-4
统一社会信用代码：916100005778022781
法定代表（负责）人：常磊

受托方（乙方）：西安市高陵区亿达废品回收站
住所：西安市高陵区姬家街办高刘村五组
统一社会信用代码：92610117MA6U7GNX3J
法定代表（负责）人：李树松

1. 总则

根据《中华人民共和国民法典》等现行法律法规，本着自愿、平等、诚实信用的原则，双方就废包装袋处置项目事宜，协商一致，签订本合同。

2. 服务内容及方式

2.1 服务内容：乙方为甲方提供废包装袋处置等服务项目

2.2 服务方式：废包装袋处置

3. 服务期限、地点及进度安排

3.1 服务期限：自合同签订之日起至2022年12月31日完成。

3.2 服务地点：甲方基层厂点厂区。

4. 验收时间、地点

甲方根据工作完成工作量验收乙方完成项目。

5. 验收方式和要求

乙方按照本协议约定的工作内容，为甲方提供服务，服务方式以双方便利为前提。

5.1 废包装袋的转移、运输

5.1.1 若发生意外或者事故，甲方交乙方签收之前，责任由甲方承担；甲方交乙方签收之后，责任由乙方负责。

5.1.2 委托处置的废包装袋由乙方负责运输，运输费用由乙方承担。

5.1.3 乙方在转运废物过程中发生意外或人为事故给第三方造成损害或造成环境污染的，乙方自行承担全部责任。

5.2 废包装袋的包装

统一储存、单独存放。

5.3 废包装袋的计量

由甲乙双方约定的地点过磅计量，过磅单由双方签字确认，作为结算依据。

甲方验收后出具验收单，作为验收结果的书面材料；乙方完成工作量 15 日内，甲方未出具验收单的视为验收合格。

6. 费用及支付

序号	服务内容	名称	处置费用 单价（元/吨）	备注
1	废包装袋处置	包装袋	4250	
预计金额：300000 元				
备注	大写金额：叁拾万元整。 最终结算金额以实际处置吨数为准。			

6.1 本项目技术服务费为：单价 4250 元/吨人民币，大写：肆仟贰佰伍拾元整（人民币）（含增值税专用发票），本价款包含拉运费、处置费、3%增值税金、等所有权转移之前可能发生的所有费用；甲方根据乙方项目实际服务情况，支付相应的服务费用；本项目服务费由甲方承担，依本合同约定支付给乙方。

6.2 支付方式：以甲方签认的工作量签认单、合同书、审查审批表等相关资料作为结算凭证。甲方将在与乙方共同办理结算确认手续后甲方分期将本合同款项以银行转帐或采用商业承兑汇票方式支付至乙方指定账户。

乙方要求甲方付款前，应向甲方提供与待付款金额等额的正式增值税专用发票，否则甲方有权拒绝付款。

乙方应对其指定的下列账户信息的真实性、安全性、准确性负责。

收款人：西安市高陵区亿达废品回收站

开户行：中国建设银行股份有限公司西安高陵区长庆西路支行

账 号： 61050170574200000023

7. 权利和义务

除本合同其他条款约定的权利、义务外，双方约定如下：

7.1 甲方权利和责任：

7.1.1 废包装袋的包装、贮存及标识必须符合乙方根据国家和地方有关技术规范制定的技术要求。

7.1.2 将待处理的废包装袋集中摆放，并负责协助乙方装车，包括提供叉车、卡板等。

7.1.3 保证提供给乙方的废包装袋不出现下列异常情况：

(1) 危废品种未列入本合同（尤其不得含有易燃易爆物质、放射性物质及多氯联苯等剧毒物质）；

(2) 标识不规范或者错误；包装破损或者密封不严；污泥含水率>85%（或游离水滴出）；

(3) 将废包装袋与其他废物混装。

7.1.4. 甲方废包装袋需要转运时，需提前三日电话通知乙方。

7.1.5. 按合同约定承担废物处置费用。

7.1.6 有权要求乙方按照本合同约定提交服务成果；

7.1.7 有权随时对乙方的服务进行监督检查；

7.1.8 有权要求乙方对其服务过程中存在的问题进行整改；

7.1.9 认为乙方派遣的服务人员资格存在问题或不能胜任工作时，有权要求乙方在 3 日对更换为能胜任工作的人员。

7.2 甲方义务

7.2.1 在合同生效后 1 日内向乙方提供本合同列明资料；

7.2.2 向乙方提供以下工作条件：甲方单位、部门的相关人员应该按要求配合乙方完成工作；

7.2.3 在接到乙方关于要求改进或更换不符合的标示后3天内,及时做出答复；

7.2.4 按约定向乙方支付报酬；

7.2.5 按约定验收项目成果。

7.3 乙方权利和责任：

7.3.1. 必须保证所持有的废包装袋经营许可证、执照等相关证件合法有效（相关证照复印件见附件）。

7.3.2. 保证各项处理处置条件和设施符合国家法律、法规对处理处置废包装袋的技术要求，并在运输和处理处置过程中，不产生对环境的二次污染，否则承担因此产生的法律责任。

7.3.3. 自备运输车辆和装卸人员，接甲方通知后按约定时间及时收取废包装袋。

7.3.4. 乙方收运车辆以及工作人员，应在厂区内文明作业，作业完毕后将其作业范围清理干净，并遵守甲方的相关环境以及安全管理规定，否则应就造成的损失承担赔偿责任。

7.3.5. 乙方工作人员在甲方厂区内作业过程中因自身原因产生的安全事故由乙方负责。

7.3.6. 乙方在甲方厂区内作业过程中造成甲方或第三方财产、人身损害的，应承担全部赔偿责任。

7.4 乙方的义务

7.4.1 乙方应按本合同及附件1中的约定组织具有从事资格人员按照相关标准高质量进行工作，未经甲方书面同意擅自委托给第三方的，甲方有权拒付报酬并单方解除本合同；

7.4.2 乙方在进入甲方工厂时，须遵守甲方厂规厂纪，如因违反甲方厂规厂纪

造成乙方损失，责任由乙方自行承担，因此给甲方造成损失的，还应承担赔偿责任。

8. 健康、安全生产及环境保护

本合同履行过程中涉及质量、健康、安全、环境保护等方面的责、权、利关系详见双方签订的《2022 年废包装袋处置 HSE 协议》。

9. 对外关系

乙方在其服务范围内与其他服务方之间的工作关系，由乙方自行负责处理，由此发生的费用乙方自行承担。

10. 不可抗力

10.1 下列事件可认为是不可抗力事件：战争、动乱、地震、飓风、洪水等不能预见、不能避免并不能克服的客观情况；

10.2 由于不可抗力事件致使一方当事人不能履行本合同的，受不可抗力影响方应立即通知另一方当事人，采取积极措施减少不可抗力造成的损失，并在不可抗力发生后 3 日内向另一方当事人提供发生不可抗力的证明。

10.3 由于不可抗拒的原因，致使合同无法按期履行或不能履行的，所造成的损失由双方各自承担。受不可抗力影响一方未履行通知义务，和/或任一方未积极采取减损措施，致使损失扩大的，该方应就扩大的损失向另一方承担赔偿责任。不可抗力事件结束或其影响消除后，如本合同目的仍可实现，双方应立即继续履行合同义务，合同有效期和/或合同有关执行期间应相应延长。

11. 违约责任

11.1 甲方违约责任：

11.1.1 甲方未按合同约定提供有关技术资料和工作条件，导致乙方无法按约定标准完成服务项目的，由此造成的损失由甲方自行承担。

11.1.2 甲方迟延支付项目报酬的超过 30 日的，每逾期一日按银行同期存款利息向乙方支付滞纳金。

11.2 乙方违约责任

11.2.1 乙方不能完成服务项目,应当承担合同金额 20%的违约金,并赔偿给甲方造成的直接损失,同时甲方有权单方解除合同;

11.2.2 乙方逾期交付工作成果的,每逾期一日应当承担合同金额 0.5%的违约金,同时乙方应继续履行,逾期 10 日仍未完成工作的,甲方有权单方解除合同,乙方应返还甲方已经支付的服务费用;

11.2.3 乙方未按约定标准完成服务项目的,乙方应负责按合同约定标准整改。如合同履行期已到期,甲方可视情况给予乙方一定期限作为补救期。在补救期内,乙方有义务继续履行合同直至工作成果符合约定标准。乙方如在约定的补救期到期后仍未能按标准完成服务,或甲方不同意给予乙方补救期的,甲方有权在补救期到期后或合同履行期到期后单方解除合同,乙方应返还甲方已支付的服务费用。虽经乙方补救完成工作,但已构成逾期交付的,乙方支付逾期违约金。

11.2.4 乙方擅自将服务项目交由第三方完成导致甲方解除合同的,除合同另有约定外,乙方还应向甲方支付合同金额 30%的违约金。

11.2.6 甲方按本合同第 7.3 条和第 7.4 条提出的整改意见,乙方在本合同约定或甲方要求的时间未完成整改或整改后仍达不到合同约定标准的,甲方有权解除本合同。

12. 合同的变更、解除及终止

12.1 本合同生效后,未经法定程序不得变更或解除。

12.2 本合同经甲乙双方协商一致,可以变更,合同变更协议应采用书面形式。

12.3 有下列情形之一的,本合同终止:

12.3.1 合同已经按照约定履行完毕;

12.3.2 双方协商一致终止合同;

12.3.3 一方依下列第 12.4 款规定解除本合同。

12.3.4 其他情形:

12.4 如本合同任何一方发生下述情况,在不影响本合同约定的其他救济手段

的前提下，另一方有权书面通知全部或部分解除合同：

12.4.1 任一方发生破产、清算，另一方有权解除合同；

12.4.2 不可抗力事件持续 30 日，致使不能实现合同目的，任何一方均可解除合同；

12.4.3 乙方擅自将给合同义务交由第三方完成的，甲方有权解除合同；

12.4.4 未能履行本合同项下义务，且在违约后 3 日或双方商定的补救期限内对违约行为仍未能完成补救。

13. 保密

13.1 双方同意，乙方对在订立和履行合同过程中知悉的甲方的商业秘密、技术秘密、其他商业、技术、管理及财务信息（合称“保密信息”）负有保密责任，未经同意，不得对外泄露或用于本合同以外的目的。乙方泄露或者在本合同以外使用该保密信息给甲方造成损失的，应承担损害赔偿责任。乙方为履行合同所需要的信息，甲方须予以提供。

13.2 本合同规定的保密信息不包括以下信息：

13.2.1 在从对方获得前，一方已经掌握且对方不反对披露的信息；

13.2.2 已为公众所知的信息，但该等信息为公众所知是由于一方违反本合同规定的除外；

13.2.3 一方按照有管辖权的法院或其他有权机关的合法要求而披露的信息；

13.2.4 依一方的书面授权而向第三方披露的信息。

13.3 本合同的无效、变更、解除、履行完毕等不影响本条款的效力，在发生上述情形下，乙方仍应履行保密义务。

13.4 保密期限为本合同有效期及本合同终止后1年。

14. 诚信合规

14.1 合同双方必须坚持公开、公平、公正和诚实信用原则，严格遵守国家关于市场准入、招标投标、工程建设、工程管理和市场活动的法律、法规和相关政策，

以及关于诚信、合规的各项规定，并严格执行合同文件。

14.2 乙方在本合同有效期内，应确保其行为符合有关国家法律法规、党内法规、监管要求、商业惯例、行业准则及甲方相关规章制度的规定，不得为谋取不正当利益直接或间接给予甲方及其工作人员任何好处，包括但不限于给予现金及现金等价物、礼金、贵重物品、有价证券、回扣，资助出国、房屋装修，报销或承担旅游、宴请、娱乐健身等费用，给予就业机会等非财产性利益。

14.3 乙方承诺不违反中国石油天然气集团有限公司（甲方的直接母公司和/或最终母公司）及甲方关于其工作人员及亲属利用中石油平台违规经商办企业的管理要求，即乙方不是中国石油天然气集团有限公司及甲方的工作人员及其亲属投资设立的企业，其法定代表人（负责人）、业务联系人亦非甲方工作人员的亲属。在本合同招标/谈判、订立、履行的任何时点，若发现前述关联关系，乙方应立即向甲方提供相关情况说明，并保证不存在任何虚假信息。

如乙方违反前述承诺与说明义务，甲方有权解除合同，并要求乙方赔偿由此给甲方造成的损失。

14.4 乙方应采取有效措施确保前述合规义务的履行，包括但不限于制定合规管理制度、建立合规管理流程、开展合规教育培训、落实违规责任追究等。收到甲方书面要求后30日内，乙方应提供相应书面材料，证明其已采取相关措施。

14.5 因履行本合同需要，经甲方书面同意，乙方将其部分工作分包的，乙方应确保分包商与其承担同等合规义务。如分包商未履行该等义务，就其违约行为，乙方承担连带责任。

14.6 因乙方违规行为产生的后果，乙方应保证甲方免责，同时，甲方有权视乙方违规程度同时或单独采取不同措施，包括要求乙方停止违规行为、暂停付款、要求乙方退还已支付款项、要求乙方支付本合同价款20%的违约金、解除合同等；乙方支付的违约金不足以弥补甲方损失的，还应继续承担甲方由此遭受的所有损失。

14.7甲方及其工作人员不得为谋取不正当利益直接或间接向乙方主动索取或接受任何好处。甲方及其工作人员不得向乙方和相关单位介绍甲方工作人员的配偶、子女、亲属参与同甲方工程项目合同有关的任何活动,包括但不限于同工程项目合同有关的设备及材料采购、工程分包、提供服务、劳务等经济活动,不得以任何理由向乙方和相关单位推荐分包商或要求乙方和相关单位购买工程项目合同规定以外的材料、设备等。

如乙方发现甲方及其工作人员存在违规行为,应主动向甲方纪检监察部门报告。

甲方纪检监察部门联系人:胡晓伟

联系电话:029-86021112

电子邮箱:zhangyuanht@cnpc.com.cn

15. 争议的解决

在本合同履行过程中发生争议时,可提交双方均认可的专门检测机构进行鉴定,以该机构出具的鉴定结果作为验收依据。经鉴定认为符合定作要求的,鉴定费用由甲方承担;不符合定作要求的,鉴定费用由乙方承担。

16. 通知与送达

16.1与合同有关的批准文件、通知、证明、指示、指令、要求、请求、意见、确定和决定等,均应采用书面形式或合同双方确认的其他形式,并应在合同约定的期限内送达接收人。

16.2除非本合同另有约定,本合同项下双方之间的一切通知均可通过传真、邮递、快递、电子邮件或双方同意的其他方式送达以下地址:

16.2.1 陕西固德石油工程有限公司 (甲方)

联系人: 张媛

联系电话: 029-86021135

传真号码: /

通讯地址：陕西省西咸新区秦汉新城天汉大道东段5号-4

邮政编码：712000

电子邮件：zhangyuanht@cnpc.com.cn

16.2.2 西安市高陵区亿达废品回收站（乙方）

联系人：李树松

联系电话：13629208596

传真号码：/

通讯地址：西安市高陵区姬家街办高刘村五组

邮政编码：710299

16.3通知在下列日期视为送达被通知方：

16.3.1由挂号信邮递，发出通知一方持有的挂号信回执所示日；

16.3.2由传真传送，收到成功发送确认后的第一个工作日；

16.3.3由特快专递发送，以收件人签收日为送达日，收件人未签收的，以寄出日后第四个工作日为送达日；

16.3.4由电子邮件发送，以发出通知一方邮件系统显示已成功投递对方服务器（包括但不限于收到被通知一方阅后自动回执）的当日。

16.4一方的通讯地址或联系方式如发生变动，应立即书面通知对方，因未及时通知而造成的损失由通讯地址或联系方式变动方自行承担。

16.5双方应及时签收对方送达至约定地点和指定接收人的来往信函；如确有充分证据证明一方无正当理由拒不签收的，视为拒绝签收一方已签收。

17. 效力及其他

17.1 本合同经双方法定代表人（负责人）或授权代表签字并加盖合同专用章或公章之日起生效/本合同经双方加盖合同专用章之日起生效。

17.2 本合同未尽事宜，由甲乙双方可另行以书面形式签订补充协议，补充协议与本合同存在冲突的，以本合同为准。

通讯地址：陕西省西咸新区秦汉新城天汉大道东段5号-4

邮政编码：712000

电子邮件：zhangyuanht@cnpc.com.cn

16.2.2 西安市高陵区亿达废品回收站（乙方）

联系人：李树松

联系电话：13629208596

传真号码：/

通讯地址：西安市高陵区姬家街办高刘村五组

邮政编码：710299

16.3通知在下列日期视为送达被通知方：

16.3.1由挂号信邮递，发出通知一方持有的挂号信回执所示日；

16.3.2由传真传送，收到成功发送确认后的第一个工作日；

16.3.3由特快专递发送，以收件人签收日为送达日，收件人未签收的，以寄出日后第四个工作日为送达日；

16.3.4由电子邮件发送，以发出通知一方邮件系统显示已成功投递对方服务器（包括但不限于收到被通知一方阅后自动回执）的当日。

16.4一方的通讯地址或联系方式如发生变动，应立即书面通知对方，因未及时通知而造成的损失由通讯地址或联系方式变动方自行承担。

16.5双方应及时签收对方送达至约定地点和指定接收人的来往信函；如确有充分证据证明一方无正当理由拒不签收的，视为拒绝签收一方已签收。

17. 效力及其他

17.1 本合同经双方法定代表人（负责人）或授权代表签字并加盖合同专用章或公章之日起生效/本合同经双方加盖合同专用章之日起生效。

17.2 本合同未尽事宜，由甲乙双方可另行以书面形式签订补充协议，补充协议与本合同存在冲突的，以本合同为准。

附件10标准化格式文本

预警通知单

预警通知（ ）第 号

发送时间		签发人	
主送单位			
预警级别			
预警概要			
预警措施及工作要求			

突发环境污染事件应急记录单

接警人姓名		接警日期		接警时间	
报警人姓名		报警人单位		报警电话 联系电话	
应急事件 类型		应急事件 发生时间		应急事件 发生地点	
应急事件发 生的地点、性 质、范围、严 重程度					
突发事件已 造成影响和 发展趋势					
已采取控制 措施及效果					

突发环境污染事件报告单

事件发生		事件	
事件简题			
<p>基本经过（事件发生、扩大和采取的措施、初步原因判断）：</p>			
<p>事件后果（环境污染程度、财产损失或可能造成的社会不良影响等）的初步估计：</p>			
填报人姓名		单位	
联系方式		信息来源	

公司突发环境事件报告表（初报）

报告方式	1	电话报告	报告人	内部			
	2	书面报告		外部			
报告时间	年 月 日 时 分						
单位名称							
地址	省 市 区 乡（镇） 村						
法人代表			联系电话				
传真			Email				
发生位置			设备设施名称				
物料名称							
类型	泄漏 <input type="checkbox"/> 火灾 <input type="checkbox"/> 爆炸 <input type="checkbox"/> 其它 <input type="checkbox"/>						
污染物名称	数量		排放去向				

已污染范围	
可能受影响区域	
潜在的危害程度转化方式趋向	
已采取的应急措施	
建议采取措施	
直接人员伤亡和财产损失	

公司突发环境事件报告表（续报）

报告方式	电话报告或网络报告	报告人	
报告时间	年 月 日 时 分		
单位名称			
地址	省 市 区 乡（镇） 村		
法人代表		联系电话	
传真		Email	
发生位置		设备设施名称	
物料名称			
类型	泄漏 <input type="checkbox"/> 火灾 <input type="checkbox"/> 爆炸 <input type="checkbox"/> 其它 <input type="checkbox"/>		
污染物名称	数量	排放去向	

事件发生原因	
事件发生过程	
事件进展情况	
采取的应急措施	

公司突发环境事件报告表（处理结果报告）

报告方式	电话报告或网络报告	报告人	
报告时间	年 月 日 时 分		
单位名称			
地址	省 市 区 乡（镇） 村		
法人代表		联系电话	
传真		Email	
发生位置		设备设施名称	
物料名称			
类型	泄漏 <input type="checkbox"/> 火灾 <input type="checkbox"/> 爆炸 <input type="checkbox"/> 其它 <input type="checkbox"/>		
污染物名称	数量	排放去向	

报告正文：

- 一、 处理事件的措施，过程和结果：
- 二、 污染的范围和程度：
- 三、 事件潜在或间接的危害、社会影响：
- 四、 处理后的遗留问题：
- 五、 参加处理工作的有关部门和工作内容：
- 六、 有关危害与损失的证明文件等详细情况：

（不够可附页）

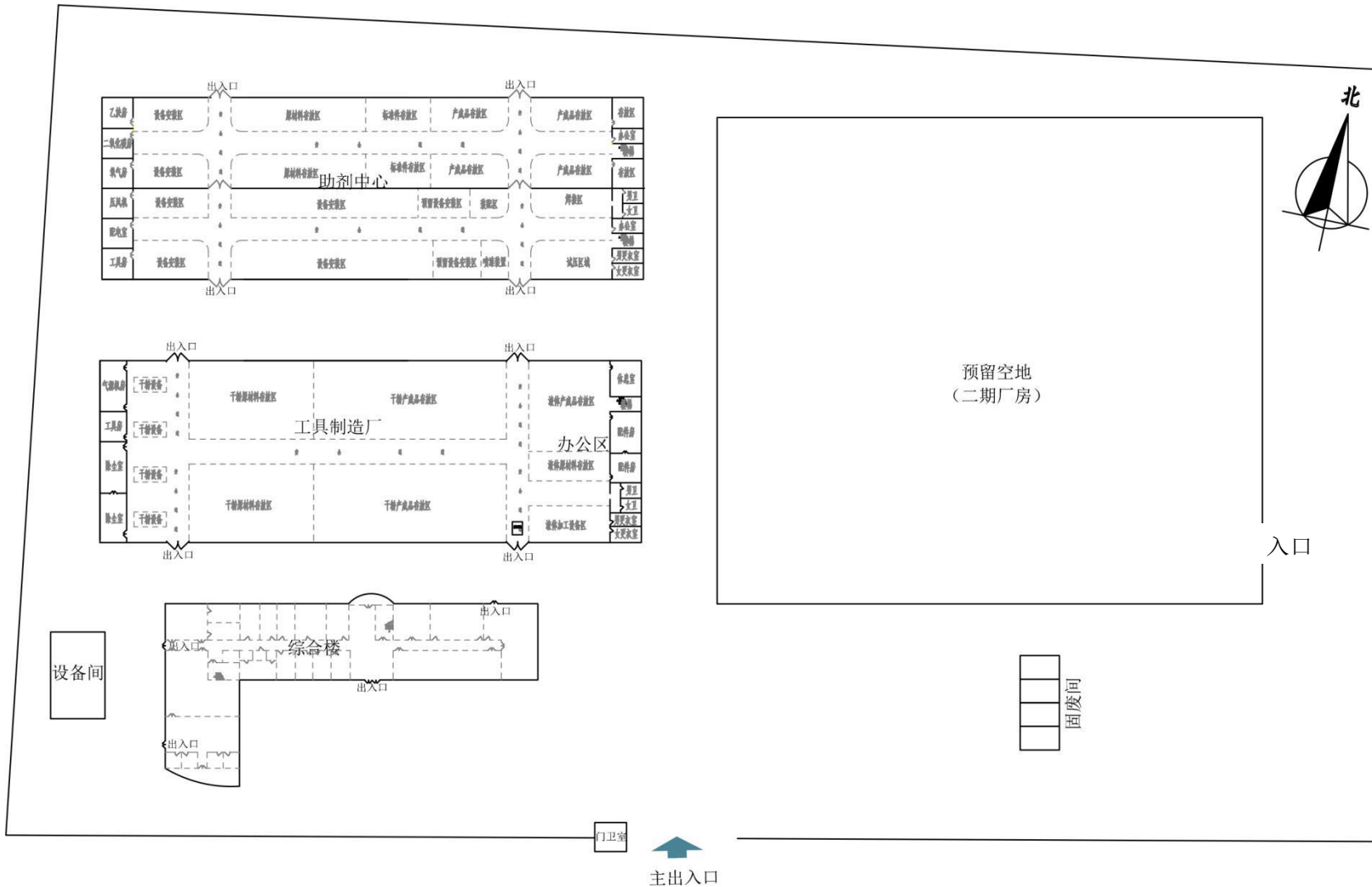
附图1 建设项目地理位置图



附图2 本项目四邻关系图

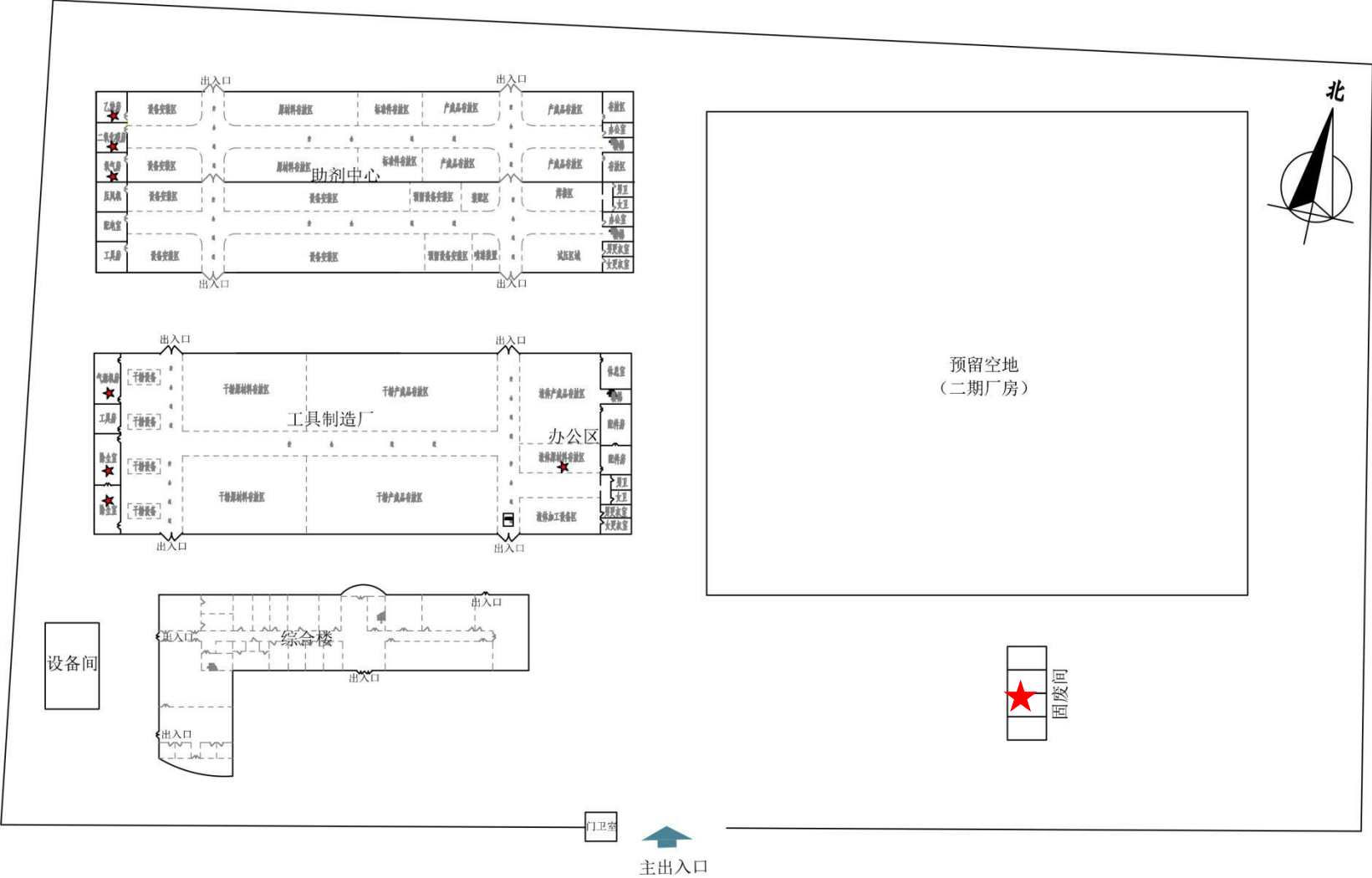


附图4 总平面布置图

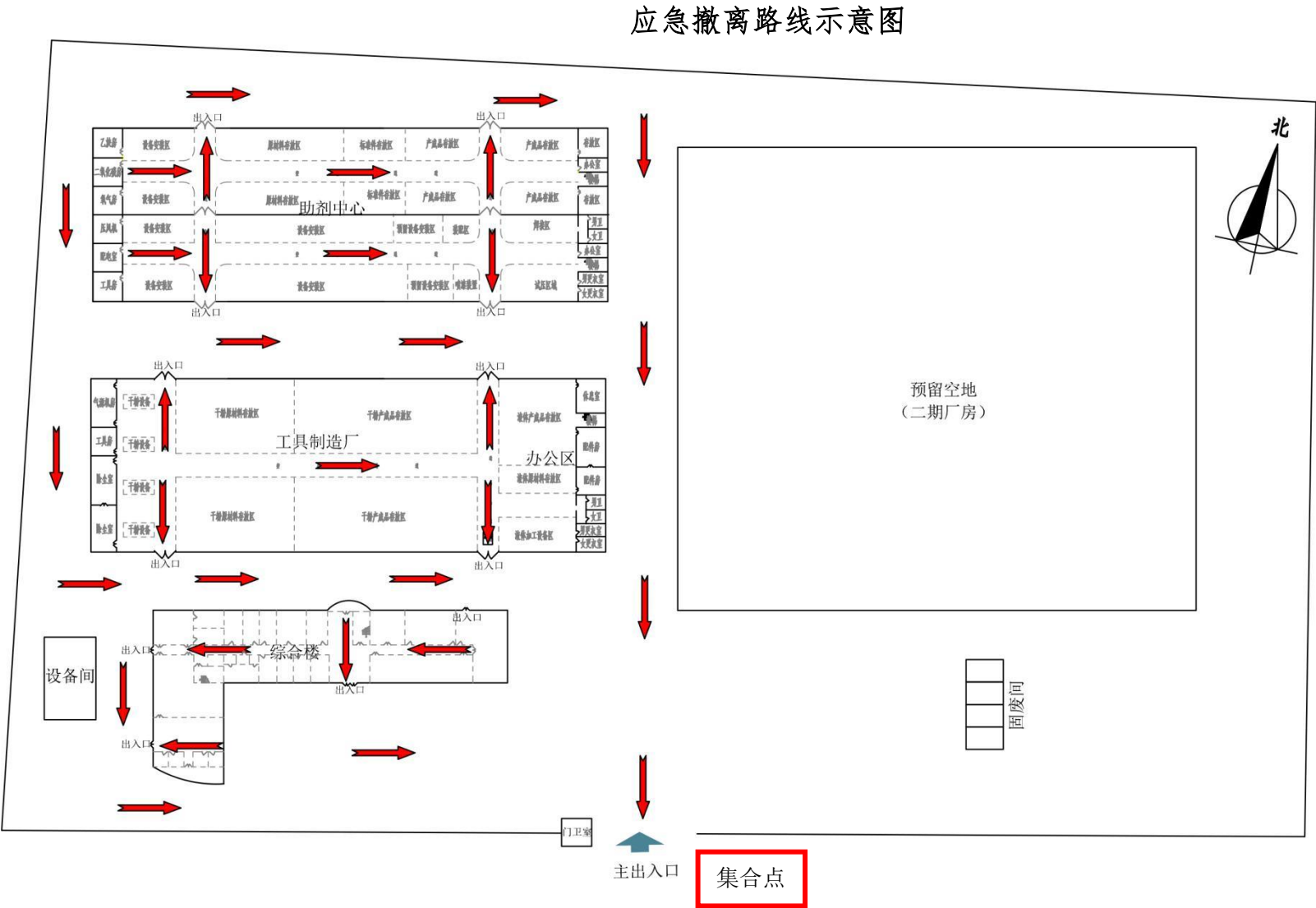


附图5 工业园重大危险目标及敏感部位分布图

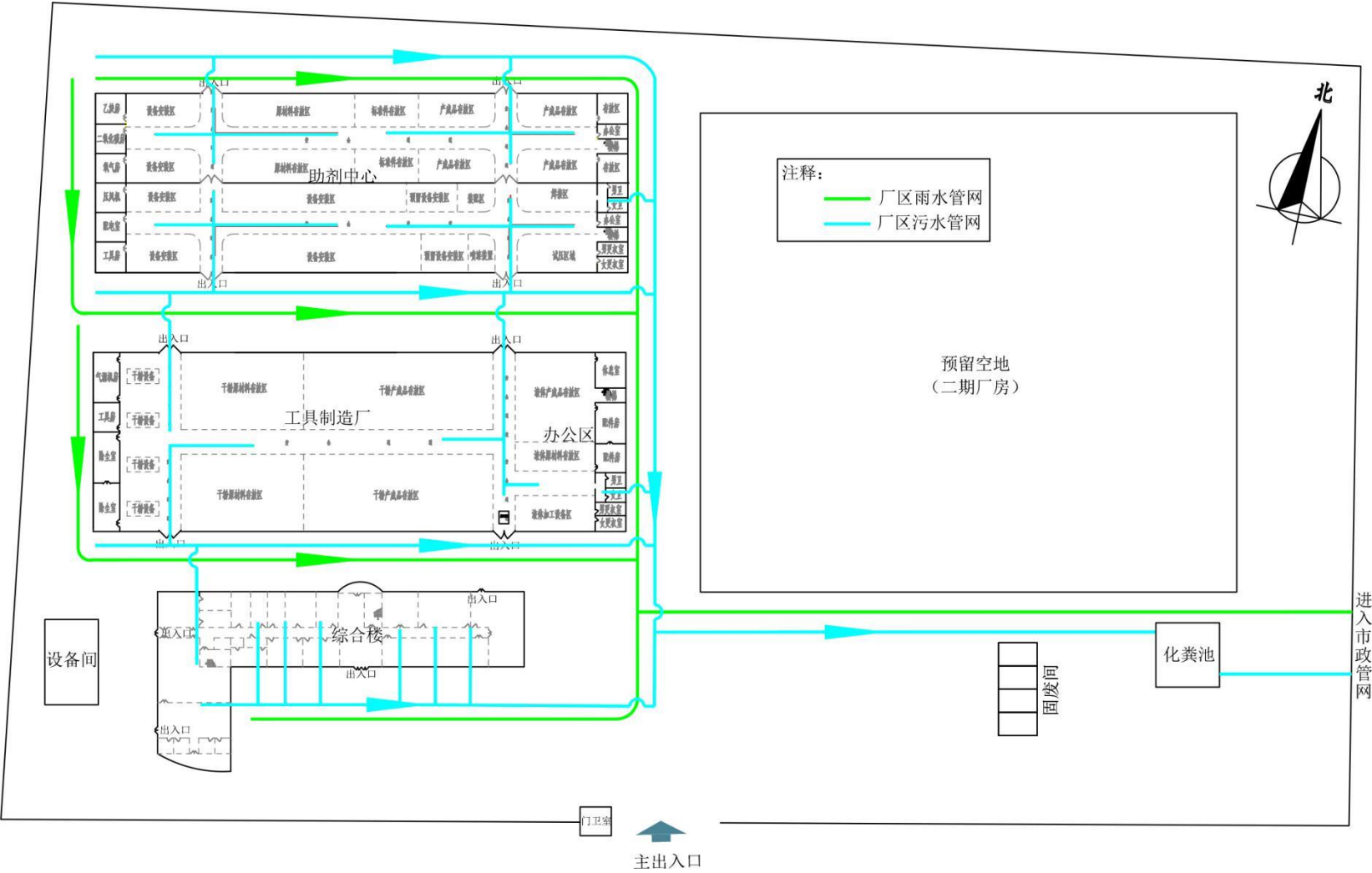
重大危险目标（★）及敏感部位分布图



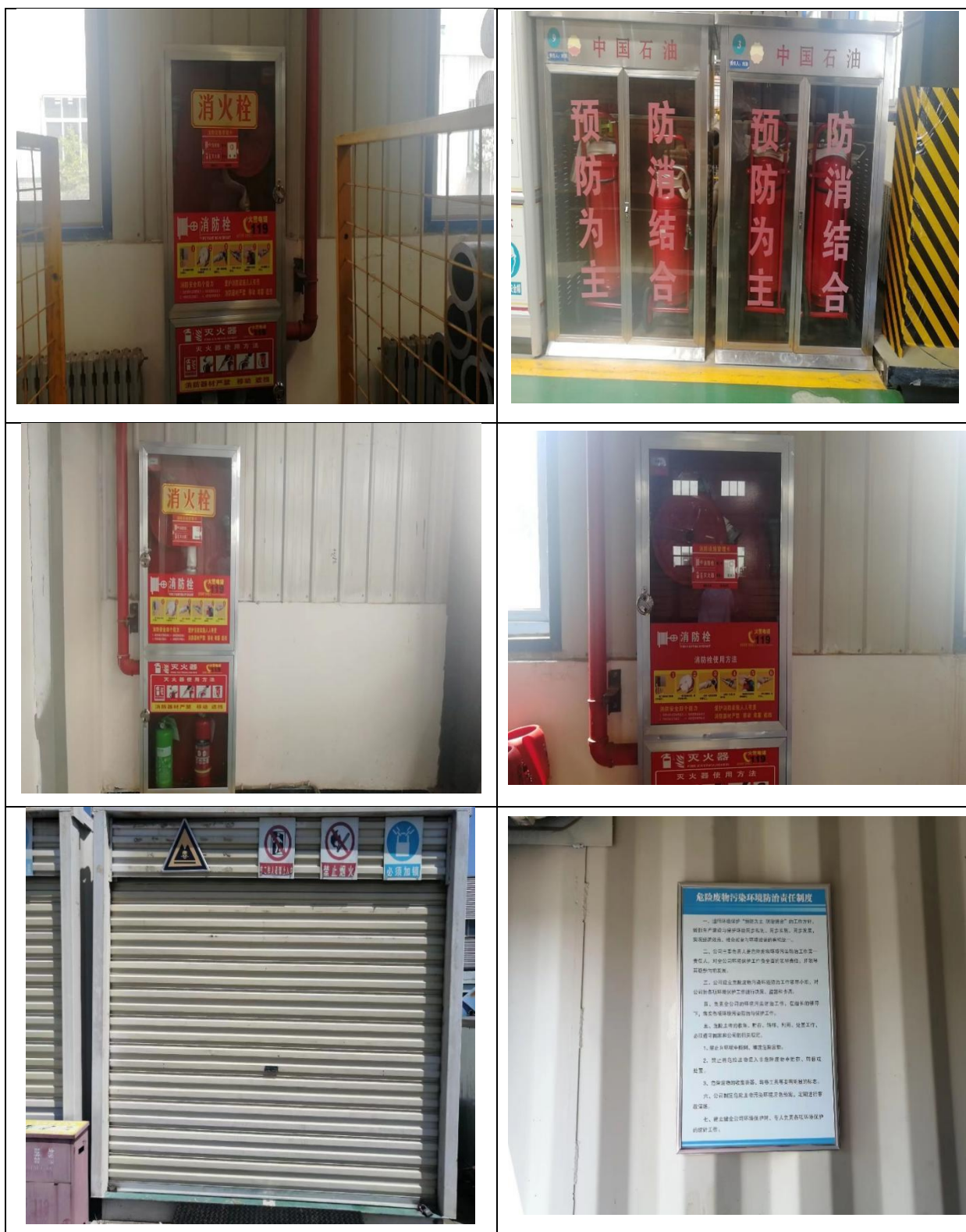
附图6 应急撤离路线示意图



附图7 厂区雨水管网及废水流向示意图（厂区雨水管网及废水流向示意图）



附图9 现场照片







陕西固德石油工程有限公司
突发环境事件应急预案编制说明

陕西固德石油工程有限公司

2022 年 8 月

目 录

一、编制过程概述	1
二、重点内容说明	3
2.1 编制依据	4
2.1.1 国家法律	4
2.1.2 国务院行政法规及规范性文件	6
2.1.3 部门规章及规范性文件	6
2.1.4 地方政府及其职能部门的法规、政策及规范性文件	7
2.1.5 其他资料	8
2.2 收集资料	8
2.3 开展环境风险评估和应急资源调查	9
2.4 编制环境应急预案	9
2.5 评审和演练环境应急预案	10
2.5.1 评审环境应急预案	10
2.5.2 演练环境应急预案暴露问题及解决方案	10
2.6 签署发布环境应急预案	11
三、重点内容说明	11
3.1 公司基本情况调查	11
3.2 企业环境污染事故危险源基本情况调查	13
3.3 突发环境应急资源调查结论	14
3.4 突发环境应急指挥机构	15
3.5 最大可信事故及后果分析	16

3.6 预警分级和分级响应..... 16

3.7 事故报告..... 17

3.8 应急监测..... 17

3.9 应急处置..... 17

一、编制过程概述

《陕西固德石油工程有限公司突发环境事件应急预案》于 2019 年 3 月 4 日在陕西省西咸新区秦汉新城环境保护局完成了备案。该应急预案已发布实施。根据《突发环境事件应急预案管理暂行办法》（〔2010〕113 号）要求，环境应急预案每三年至少修订一次，为此，2022 年 8 月陕西固德石油工程有限公司委托陕西金诚市政工程有限公司对《陕西固德石油工程有限公司突发环境事件应急预案》进行了**修编**，以正确应对突发性环境污染、生态破坏等原因造成的局部或区域环境污染事故，确保事故发生时能快速有效的进行现场应急处理、处置，保护厂区及周边环境、居住区人民的生命、财产安全，防止突发性环境污染事故发生。

根据《中华人民共和国环境保护法》、《中华人民共和国突发事件应对法》、《国家突发环境事件应急预案》及《陕西省突发环境事件应急预案管理暂行办法》，为了规范加强陕西固德石油工程有限公司突发环境事件应急管理工作，针对可能发生的环境污染事件，为应急行动迅速、有序地开展提供文件及技术依据，根据环境保护部文件环发[2015]4 号《企业事业单位突发环境事件应急预案备案管理办法》（试行）第八条企业是制定环境应急预案的责任主体，根据应对突发环境事件的需要，开展环境应急预案制定工作，对环境应急预案内容的真实性和可操作性负责。企业可以自行编制环境应急预案，也可以委托相关专业技术服务机构编制环境应急预案。委托相关专业技术服务机构编制的，企业指定有关人员全程参与。

2022 年 7 月初陕西固德石油工程有限公司委托陕西金诚市政工程有限公司编制突发环境事件应急预案，陕西固德石油工程有限公司人员全程参与。应急预案主要编制过程如下：

- 1.成立应急预案编制小组。由事故应急指挥部、应急办公室、抢险救灾组、应急监测组、医疗救护组、后勤保障组、警戒疏散组组成。
- 2.开展环境风险评估和环境应急资源调查。
- 3.针对事故类型，制定了环境应急处置措施。

编制组成员见表 1-1。

表 1-1 环境应急预案编制组成员

编制组职务	姓名	单位及职务
组长	双建文	陕西固德石油工程有限公司安全环保部主任
副组长	王宁	陕西固德石油工程有限公司主管
编制	李阳	陕西金诚市政工程有限公司

为了有计划、有步骤的推进环境应急预案编制工作，根据国家和地方环保相关法规和标准，结合企业实际，应急预案修编编制小组成立以后，根据导则要求，制定了编制工作计划，见表 1-2。

表 1-2 编制过程工作进度表

序号	工作任务	工作内容	完成时间	责任部门及人员
1	成立应急预案编制小组	成立应急预案编制小组	2022.7.2	应急预案编制小组成员及相关部门
2	资料收集	(1) 单位基本情况 (2) 环境风险源基本情况调查 (3) 区域环境质量状况和要求 (4) 周边环境状况及环境保护目标情况 (5) 上级政府部门环境应急预案编制情况 (6) 周边企业和政府部门环境应急资源配备情况	2022.7.5	应急预案编制小组成员及相关部门

3	应急资源调查、环境风险评估	(1) 企业内部应急资源 (2) 外部应急资源 (3) 环境风险源识别 (4) 突发环境事件及其后果分析 (5) 企业突发环境事件风险等级确定	2022.7.8	应急预案编制小组成员及相关部门
4	报告编制	(1) 总则 (2) 基本情况 (3) 应急组织体系 (4) 环境风险分析 (5) 预防与预警 (6) 应急处置 (7) 后期处置 (8) 应急保障 (9) 监督与管理 (10) 附则 (11) 附件	2022.7.20	应急预案编制小组成员及相关部门
5	评审	(1) 内部评审 (2) 内部评审意见修改 (3) 外部评审 (4) 外部评审意见修改	2022.7.25	法人、应急预案编制小组、环境保护主管部门、周边企业、环境敏感目标居民
6	发布	(1) 备案 (2) 发布实施 (3) 更新	2022.8.9	应急预案编制小组

据统计，公司近3年来未发生突发大气环境事件和水环境事件。

公司配备了完善的应急物资，制定了企业环境风险及应急管理培训及演练，正常情况下每月进行一次应急预案演练。

二、重点内容说明

本公司突发环境事件应急预案体现自救互救、信息报告和先期处置特点，侧重明确现场组织指挥机制、应急队伍分工、信息报告、预防预警、不同情景下的应对流程和措施、应急资源保障等内容。编制过程中结合经营性质、规模、组织体系和环境风险状况、应急资源状况，公司在突发环

境事件应急预案中重点体现应急现场处置的可操作性。

本公司突发环境事件风险等级为一般环境风险等级，按应急预案编制要点进行编写。主要包括以下 6 个方面：

（1）环境风险源与环境风险评价：识别了物质的环境风险、经营和储存过程潜在的环境风险，根据《危险化学品重点危险源辨识》（GB18218-2018）计算方法，对危险源进行了识别。

（2）环境风险防控措施：制定了危险源日常监控措施、安全管理措施、事故防范措施等风险防控措施。

（3）预防与预警：明确了预警条件、预警等级、预警信息发布与应急终止等。

（4）信息报告与通报：明确了公司突发环境事件信息传递负责人、程序、时限、内容等。

（5）应急响应与措施：建立了应急响应机制及相应程序，制定了油漆或稀释剂泄漏现场应急处置措施，明确了应急监测要求，规定了应急终止条件、程序及后续行动。

（6）后期处置：明确了善后处理、次生灾害防范、事故调查与评估、生产秩序恢复重建等内容和措施。

2.1 编制依据

本预案所用到的法律法规和方法标准根据国家发布的最新标准执行，若引用的相关法律版本有所更新，则相应更新本预案所引用的标准。

2.1.1 国家法律

（1）《中华人民共和国环境保护法》（主席令 2014 年第 9 号，2015

年 1 月 1 日)；

(2) 《中华人民共和国突发事件应对法》(主席令 2007 年第 69 号, 2007 年 11 月 1 日)；

(3) 《国家危险废物名录》(2021 年版)；

(4) 《危险化学品安全管理条例(2013 年修正)》(国务院令 第 645 号, 2013 年 12 月 7 日)；

(5) 《中华人民共和国突发事件应对法》，2007 年 11 月 1 日实施；

(6) 《中华人民共和国安全生产法》(2021 修正版)，第十三届全国人民代表大会常务委员会第二十九次会议修订，2021 年 09 月 01 日实施；

(7) 《突发环境事件调查处理办法》中华人民共和国环境保护部令 第 32 号，2015 年 3 月 1 日起实施；

(8) 关于发布《企业突发环境事件隐患排查和治理工作指南(试行)》的公告(公告 2016 年第 74 号)，2016 年 12 月 6 日；

(9) 《中华人民共和国消防法》，(主席令第 81 号)，2021 年 4 月 29 日；

(10) 《国家突发公共事件总体应急预案》，2006 年 1 月 8 日；

(11) 《关于加强企业应急管理工作的意见》，国办发[2007]13 号，2007 年 2 月 28 日；

(12) 《关于切实加强风险防范环境影响评价管理的通知》(环发[2012]98 号)，2012 年 8 月 7 日；

(13) 《关于防范环境风险加强环境影响评价管理的通知》(环发[2012]77 号)，2012 年 7 月 3 日；

(14) 《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)，2012 年 7 月 3 日；

(15) 《建设项目环境保护管理条例》（国务院令第 685 号），2017 年 10 月 1 日起；

(16) 《国家危险废物名录》（2021年版），生态环境部令第15号，2021年1月1日起施行；

(17) 《中华人民共和国水污染防治法》（第十二届全国人民代表大会常务委员会第二十八次，2018 年 1 月 1 日）；

(18) 《中华人民共和国大气污染防治法（2018 修订）》（2018 年 10 月 26 日）；

(19) 《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（中华人民共和国主席令（第四十三号），2020 年 9 月 1 日）。

2.1.2 国务院行政法规及规范性文件

(1) 《大气污染防治行动计划》（国发【2013】37 号，2013 年 9 月 10 日）；

(2) 《水污染防治行动计划》（国发【2015】17 号，2015 年 4 月 2 日）；

(3) 《土壤污染防治行动计划》（国发【2016】31 号，2016 年 5 月 28 日）；

(4) 《国家突发环境事件应急预案》（国办函【2014】119 号,2014 年 12 月 29 日）；

(5) 《国务院关于加强环境保护重点工作的意见》（国发【2011】35 号，2011 年 10 月 17 日）。

2.1.3 部门规章及规范性文件

- (1) 《危险化学品重大危险源辨识》（GB18218-2018）；
- (2) 《危险化学品目录（2015 版）》（公告 2015 年第 5 号，2015 年 2 月 27 日）；
- (3) 《企业事业单位突发环境事件应急预案备案管理办法（试行）》（环发【2015】4 号，2015 年 1 月 8 日）；
- (4) 《企业突发环境事件风险评估指南（试行）》（环办【2014】34 号，2014 年 4 月 3 日）；
- (5) 《环境应急资源调查指南（试行）》（环办应急【2019】17 号，2019 年 3 月 1 日）；
- (6) 《企业突发环境事件风险分级方法》（HJ941-2018），2018 年 3 月 1 日实施；
- (7) 《企业事业单位突发环境事件应急预案评审工作指南（试行）》（环办应急[2018]8 号），2018 年 1 月 31 日；
- (8) 《关于进一步加强突发环境事件应急预案工作的通知》陕西省环境保护厅办公室，陕环办发〔2012〕126 号。
- (9) 《突发环境事件信息报告办法》（部令第 17 号，2011 年 5 月 1 日）；
- (10) 《突发环境事件应急管理办法》（部令第 34 号，2015 年 6 月 5 日）；
- (11) 《突发环境事件应急监测技术规范》（HJ589-2010，2011 年 1 月 1 日）。

2.1.4 地方政府及其职能部门的法规、政策及规范性文件

- (1) 陕西省人民代表大会《陕西省大气污染防治条例》，2019 年 7

月 31 日；

(2) 陕西省人民代表大会《陕西省固体废物污染环境防治条例》，
2019 年 7 月 31 日。

(3) 《陕西省突发环境事件应急预案管理暂行办法》，2011 年 10 月
8 日；

(4) 《陕西省突发环境事件应急预案》，2015 年 6 月 19 日；

(5) 《环境应急资源调查指南（试行）》环办应急〔2019〕17 号，
2019 年 3 月 19 日；

(6) 《陕西省生态环境厅突发环境事件应急预案》（陕环应急函
〔2020〕29 号），2020 年 11 月 25 日；

2.1.5 其他资料

(1) 《陕西固德石油工程有限公司生产研发基地建设项目境影响报
告表》及批复文件；

(2) 企业提供的其他资料。

2.2 收集资料

应急预案编制小组对以下材料进行了收集和整理。

表 2-1 应急预案资料收集

序号	类别	文件名称
1	公司基本情况	(1) 营业执照 (2) 组织机构代码 (3) 厂区平面布置图 (4) 地理位置图
2	环境风险源基本情况调查	(1) 公司主、副产品及生产过程中产生的中间体名称及日产量 (2) 主要生产原辅材料名称及日消耗量、最大容量、贮存量和加工量，以及危险物质的明细表等。 (3) 生产工艺流程简介 (4) 主要生产装置明细及说明 (5) 危险物质储存方式

		(6) 生产装置及储存设备平面布置图 (7) 雨、清、污水收集、排放管网图 (8) 应急设施（备）平面布置图等 (9) 排放污染物的名称、日排放量 (10) 污染治理设施去除量及处理后废物产量 (11) 污染治理工艺流程说明及主要设备、构筑物 (12) 环境保护措施 (13) 污染物集中处理设施及堆放地 (14) 危险废物的产生量，储存、转移、处置情况
3	周边环境状况及环境保护目标情况	(1) 公司周边 500m 范围内人口集中居住区（居民点、社区、自然村等）和社会关注区（学校、医院、机关等）的名称、联系方式、人数 (2) 周边企业、重要基础设施、道路等基本情况 (3) 公司产生污水排放去向 (4) 下游水体河流、湖泊、水库、海洋名称、所属水系、功能区及饮用水源保护区情况 (5) 周边区域道路情况及距离，交通干线流量

2.3 开展环境风险评估和应急资源调查

通过对企业基本情况及周边环境的调查，分析各类事故衍化规律、自然灾害影响程度，识别环境危害因素，分析与各周边可能受影响的居民、单位、区域环境的关系，构建突发环境事件及其后果情景，确定环境风险等级，并编制环境风险评估报告。环境应急预案编制组调查企业第一时间可调用的环境应急队伍、装备、物资、场所等应急资源状况和可请求援助或协议援助的应急资源状况，并编制应急资源调查报告。

2.4 编制环境应急预案

该应急预案的编制严格按照《企业事业单位突发环境事件应急预案备案管理办法（试行）》（环发〔2015〕4号）第九条的要求，合理选择类别，确定内容，重点说明可能的突发环境事件情景下需要采取的处置措施、向可能受影响的居民和单位通报的内容与方式、向环境保护主管部门和有关部门报告的内容与方式，以及与政府预案的衔接方式，形成环境应急预

案。编制过程中，编制人员公开征求员工和可能受影响的居民和单位代表的意见。

2.5 评审和演练环境应急预案

2.5.1 评审环境应急预案

企业组织专家和可能受影响的居民、单位代表对环境应急预案进行评审。

2.5.2 演练环境应急预案暴露问题及解决方案

1、演习准备不够充分。整个演习准备工作做得不够充分，细节考虑得不够全面，在演习将要开始之前，车间对演习现场还未完全布置到位，气瓶的位置未放好等，这些小的问题直接影响到现场人员的精力，致使演习之前人员秩序比较忙乱。

解决方案：要求公司提前召开应急演练会议，要求各个参与部分负责人及时安排内部人员职责分工，确定好现场所需的应急物资，加强演练频次，演练完进行总结，杜绝下次出线类似问题。

2、部门间的工作安排衔接不好。由于演习的具体时间迟迟没有完全确定，致使我公司演习内部协调会未及时召开，造成牵头部门生产安全部与其它部门、车间工作安排衔接不好，细节考虑不周，使观摩席和指挥部位置的安排有些欠缺，参看人员没有专人引领、接待，领导就坐位置没由专人安排，这些细节没有考虑到。

解决方案：要求公司提前召开应急演练会议，要求各个参与部分负责人及时安排内部人员职责分工，并协调好与其他部门的对接，设置好参看位置，由引导组队参观人员就行引领、接待。

3、演习工作布置不够及时、到位。整个演习工作的布置、协调不够及时，职责分工等细节问题考虑得较晚，致使前期的准备工作遇事说事，缺乏系统考虑,造成整个演习将要开演，还有细节问题没有准备好，演习前人员比较忙乱。

解决方案：要求公司提前召开应急演练会议，要求各个参与部分负责人及时安排内部人员职责分工，并协调好与其他部门的对接，对于能预料到的细节各部门及内部人员之间相互协调沟通，达成一致方案，同时加强演练频次，每次演练完进行工作总结，做到查缺补漏。

4、演习人员紧张程度不够。在整个演习过程中，人员间的配合总体是比较默契的，但是在整个气瓶堵漏到人员撤出，人员的紧张程度不够，给人的感觉有些不紧不慢，使整个演习缺乏紧迫感。

解决方案：应急抢险工作争分夺秒，要求演练小组每次演练之前设定时间，演练前对参演人员进行宣教，提高人员的紧张程度，演练人员提前设定好撤出通道，保证通道畅通无阻，加强演练频次，每次演练完进行工作总结，做到查缺补漏。

2.6 签署发布环境应急预案

本应急预案经企业有关会议审议，由企业主要负责人常磊签署发布。

三、重点内容说明

3.1 公司基本情况调查

(1) 单位名称：陕西固德石油工程有限公司

(2) 行业类别：机加工

(3) 地理位置：陕西固德石油工程有限公司生产研发基地建设项目位于陕西省西咸新区秦汉新城周陵新兴产业园内，厂址中心坐标：东经 $108^{\circ}44'16.63329''$ ，北纬 $34^{\circ}23'56.20826''$ 。南隔咸宋路为新庄村，东隔新贺路为空地，北侧咸阳三毅优源投资有限公司、陕西东联自动化工程有限公司，西侧紧邻长庆第二输油处，项目所在地地势平坦，交通便利。项目一期总投资 1.3 亿元，总占地面积 61880m^2 （折合 92.82 亩，含代征路及绿地），净用地面积 43500m^2 （折合 65.25 亩）。

(4) 产品方案：年生产固井材料 7900 吨，固井工具 20659 套（只）。

(5) 劳动定员：本项目劳动定员 55 人。按照作业分工和工艺执行情况，常年白班作业。年运行 300 天。

(6) 环境质量标准：环境空气质量执行 GB3095-2012《环境空气质量标准》二级标准；声环境执行《声环境质量标准》（GB3096—2008）3 类标准；地表水执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的Ⅳ类标准。

(7) 排放标准：废水执行 DB61/224-2018《黄河流域（陕西段）污水综合排放标准》中二级排放标准及 GB8978-1996《污水综合排放标准（含修改单）》三级标准；废气执行 GB16297-1996《大气污染物综合排放标准》二级标准的要求；食堂油烟废气执行 GB18483-2001《饮食业油烟排放标准（试行）》中型标准；噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类标准；固体废物执行：GB18599-2020《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》及 GB18597-2001《危险废物贮存污染控制标准（含 2013 修改单）》中的有关规定。

(8) 周边环境风险受体：大气环境风险受体调查范围为本公司厂界周边 500m 范围。本公司周边 500m 范围内的大气环境风险受体分布情况见表 3-1；项目采取雨污分流制，厂区内设有专门的雨水排泄系统，雨水通过疏排管网进入周陵新兴产业园区市政雨水管网疏排系统；废水经污水处理设施处理后，水质达到 DB61/224-2018《黄河流域（陕西段）污水综合排放标准》二级和 GB8978-1996《污水综合排放标准（含修改单）》中三级标准的要求后，经污水管网进入西咸新区秦汉新城朝阳污水处理厂再处理后排入渭河。水环境风险受体情况见表 3-2。

表3-1 周边区域500m 范围内大气环境受体一览表

序号	敏感目标名称	方位	距离（m）	人数	保护级别
1	新庄村	东南	70	1500	《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准
500m 合计				1500	

表3-2 水环境风险受体一览表

类别	名称	方位	距离（m）	保护级别
地表水	渭河	南侧	5500	《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV类标准

3.2 企业环境污染事故危险源基本情况调查

(1) 风险物质：

公司涉及的环境风险物质见表 3-3。

表33 本公司涉及的环境风险物质

序号	名称	数量	来源	最大存储量（t/a）	物质临界量（t）	qi/Qi	存储位置	备注
1	成品机油	5	外购	0.02	10	0.002	生产车间 库房	4kg/桶
2	深孔钻专用油	4	外购	0.68	10	0.068		170kg/桶
3	抗磨液压油	5	外购	0.7	10	0.07		L-HM46 规格：170kg/桶

4	金属加工油	4	外购	0.68	10	0.068		L-HM32 规格：170kg/桶
5	切削液	4	外购	0.68	10	0.068		
6	废切削液	/	生产产生	1.5	2500	0.0006	危废间	
7	废机油	/	生	1.5	2500	0.0006		
合计						0.2772		

(2) 风险等级：

本公司环境风险等级为：一般[一般-大气（Q0）+一般-水（Q0）]。

3.3 突发环境应急资源调查结论

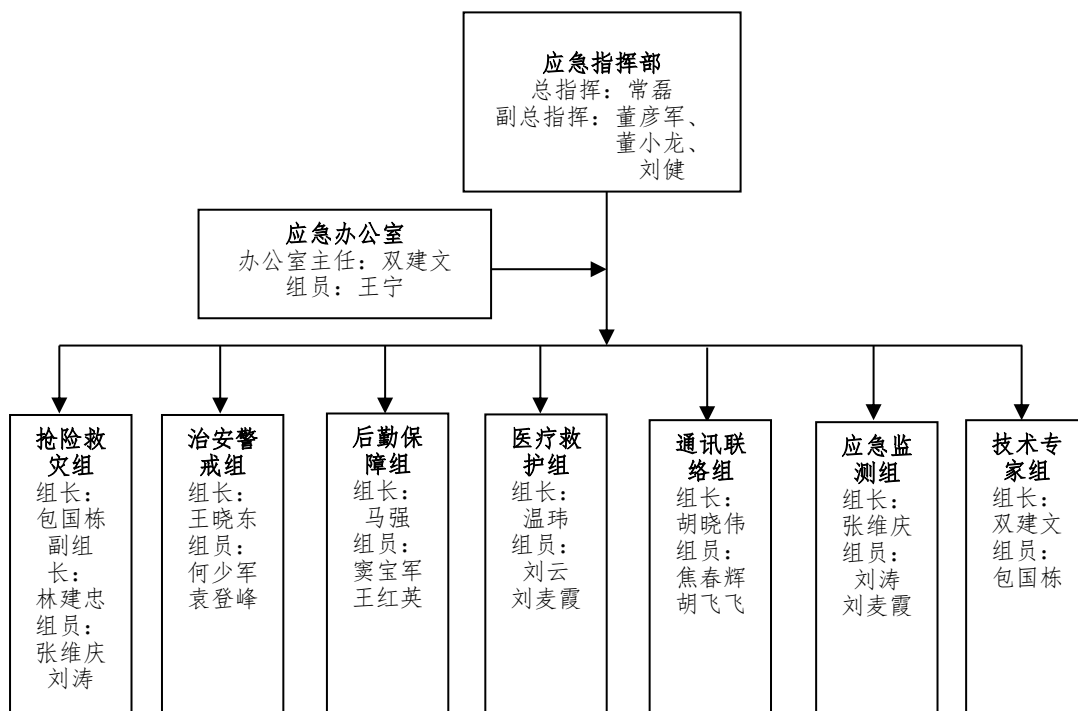
资源储备基本能够满足突发环境事件应急要求，应急物资见下表 3-4。

表 3-4 突发环境事件应急物资表

企事业单位基本信息							
单位名称		陕西固德石油工程有限公司					
物资库位置		应急库房	负责人	马强		029-86021117	
环境应急资源信息							
序号	名称	品牌	型号/规格	储备量	报废日期	主要功能	备注
一、消防设施							
1	室内消防栓	--	--	38	--	救援物资	--
2	推车式干粉灭火器	--	MFTZ/ABC35	10	--	救援物资	--
3	干粉灭火器	--	MFTZ/ABC4A	72	--	救援物	--
			MFTZ/ABC8	6		资	
4	消防泵	--	--	1	--	救援物资	--
二、预防事故设施							
5	强制通风轴流风机	--	--	4	--	救援物资	--
三、应急救援器材、设施							
6	防护手套	--	--	16	--	救援物资	--
7	防化靴	--	--	16	--	救援物资	--
8	防毒面具	--	--	16	--	救援物资	--
9	洗眼器	--	--	2	--	救援物资	--
10	急救药箱（配备常用急救药品、用具）	--	--	4	--	救援物资	--

现场调查我公司应急物资有 10 种，外部应急资源支持单位有 15 家，基本可满足公司应急物资的需要，建议再增加吸油毡、消防锹、消防桶及消防砂等常用应急物质。

3.4 突发环境应急指挥机构



公司应急组织机构名单见表 3-5：

表 3-5 应急组织机构人员名单

应急指挥部			
	姓名	公司职位	联系方式
总指挥	常磊	总经理	029-86021101
副总指挥	董彦军	安全总监	029-86021105
副总指挥	董小龙	副总经理	029-86021106
副总指挥	刘健	副总经理	029-86021104
应急办公室			
	姓名	公司职位	联系方式
办公室主任	双建文	安全环保部主任	029-86021138
组员	王宁	主管	029-86021138
抢险救援组			
	姓名	公司职位	联系方式
组长	包国栋	工具制造厂厂长	029-86021167
副组长	林建忠	工具制造厂副厂长	029-86021174
成员	张维庆	主办	029-86021144

成员	刘涛	班长	029-86021144
治安警戒组			
	姓名	公司职位	联系方式
组长	王晓东	基地服务站站长	029-86021119
组员	何少军	基地服务站主办	029-86021119
组员	袁登峰	基地服务站管理员	029-86021119
后勤保障组			
	姓名	公司职位	联系方式
组长	马强	物资采供站站长	029-86021117
成员	窦宝军	物资采供站副站长	15691799912
成员	王红英	主办	18792639826
医疗救护组			
	姓名	公司职位	联系方式
组长	温玮	安全环保部主办	029-86021138
成员	刘云	技术质量部主办	029-86021139
成员	刘麦霞	综合工作部主办	029-86021115
通讯联络组			
	姓名	公司职位	联系方式
组长	胡晓伟	综合工作部主任	029-86021112
成员	焦春辉	综合工作部主办	029-86021112
成员	胡飞飞	综合工作部主办	029-86021115
应急监测组			
	姓名	公司职位	联系方式
组长	张维庆	主办	029-86021144
组员	刘涛	班长	029-86021144
组员	刘麦霞	综合工作部主办	029-86021115
技术专家组			
	姓名	公司职位	联系方式
专家	双建文	安全环保部主任	029-86021138
专家	包国栋	工具制造厂厂长	029-86021167

3.5 最大可信事故及后果分析

确定本项目最大可信灾害事故为：油品或危险废物泄漏事故及火灾、爆炸事故。

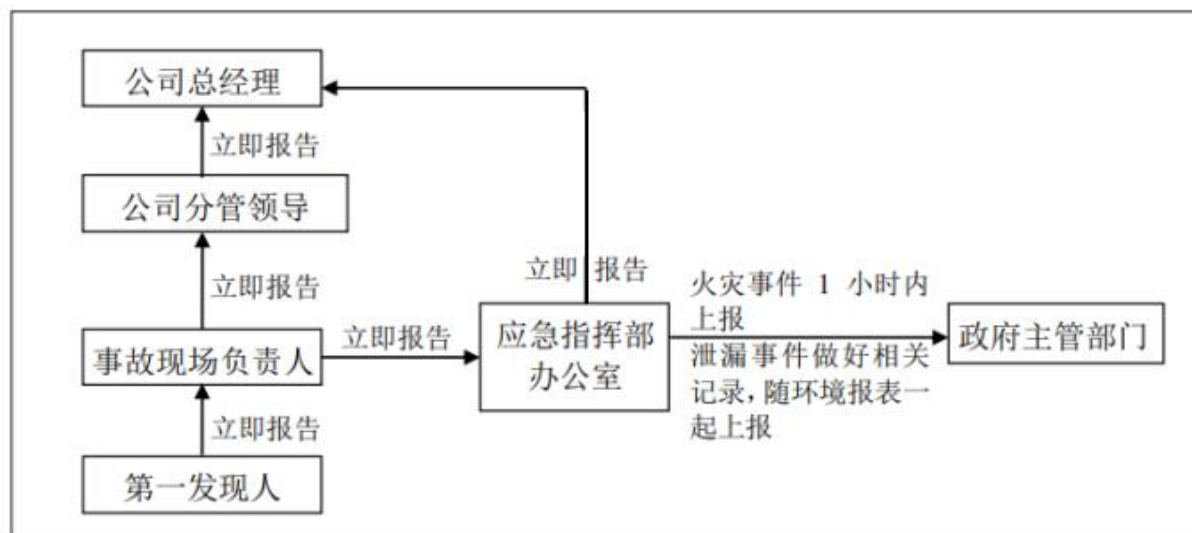
3.6 预警分级和分级响应

按照突发环境事件的严重性、紧急程度、可能波及的范围以及政府发布预警的分级，公司突发环境事件的预警分为两级，预警级别由高到低，颜色依次为黄色、蓝色。根据事态的发展情况和采取措施的效果，预警颜

色可以升级、降低或解除。

3.7 事故报告

事故报告时限及程序见下图：



3.8 应急监测

表 3-6 事故应急监测计划表

事故类型	监测内容	监测点位	监测因子	监测频次	备注
油品泄漏/ 危险废物 泄露	土壤	污染区域布置点 位, 背景对照点	pH 值、 石油烃	事故结束后监测一次	及时通 知咸阳市环境 监测站及第三 方监测单位做 好应急监测
发生火灾	废气	项目厂界上风向 1 个对照点, 下风向 3 个监测点, 采样 点应设在整个监测 区域的高、中、低 三种不同污染物浓 度的地方	CO、烟 尘、 NO _x 、非 甲烷总烃	在事发初期应当增加 频次, 不少于 2 小时 采样一次; 待摸清污 染规律后可适当减 少, 不少于 6 小时一 次; 应急终止后可 24 小时一次进行取样。 直至影响完全消除后 方可停止取样	
发生火灾 后消防废 水	废水	消防废水收集点	PH、 COD、石 油类	事件初期监测一次, 事故结束后监测一次	

3.9 应急处置

应急处置卡见表 3-7~3-10。

表 3-7 公司电气火灾应急处置卡

突 发 事 件 描述	公司配电柜、电器、电力线等电气元件发生火灾		
危 害 及 后 果 分 析	1.产生明火，可能造成次生事故。		
	2.设备设施损坏。		
	3.可能造成人身伤害。		
应急物资	二氧化碳灭火器		
处 置 措 施	处置步骤		
	1.现场第一发现人发现火情立即呼喊示警。		
	2.听到报警后，所有员工立即停止作业。		
	3.值班长切断总电源后使用二氧化碳、干粉灭火器进行扑救。其他员工负责进行灭火器材的输送。		
	4.当无法拉下总闸时，有变压器的站应立即使用来令棒断开零克，无变压器的站应立即电话通知供电部门切断电源。同时，在确保人员不触电的情况(保持 4 米以上距离，无直接接触可能，站位处无水渍等)下用灭火器直接向火源喷射。		
	5.在无法控制火势的情况下，迅速拨打 119,疏散站内人员和车辆。		
	6.值班经理按规定向上级报告，并作好相关记录。		
应 急 处 置 注 意 事 项	1.电气火灾处置原则是先断电，后处置。		
	2.扑救电气火灾首选二氧化碳灭火器，切勿用水扑救。		
	3.如遇架空高压线断落在地时，严禁人员进入 8-10 米区域，在此区域人员严禁双脚着地，应立即单脚跳出危险区域，防止跨步电压伤人。		
应急联系电话			
内 部	陕西固德石油工程有限公司		
	029-86021138		
其 他	火警/急救电话	西咸新区秦汉新城环保局	周边联系单位
	119/120	029-33185056	

表 3-8 现场火灾应急处置卡

突发事件描述	现场人体着火、油料泄露、油品仓库等发生火灾		
危害及后果分析	1.产生明火，可能造成次生事故。		
	2.设备设施损坏。		
	3.可能造成人身伤害。		
应急物资	干粉灭火器、消防沙、石棉被、吸油毡、消防锹、消防桶		
处置措施	处置步骤		
	1.现场第一发现人用喊话或电子报警器方式向全站报警，同时停止作业，迅速使用附近灭火器材实施扑救。其他人员闻警后立即停止作业。其他员工实施现场警戒，疏散无关人员。		
	2.值班长切断总电源，其他员工使用灭火器、消防沙、吸油毡被进行扑救。		
	3.人体着火：着火人员大喊“着火了”，并立刻躺在地下进行翻滚压熄火焰,或脱掉衣服，其他员工用灭火器帮他扑灭(注意不要喷射头部)，其他员工停止作业，用石棉毯或淋湿的桌布、窗帘、衣服等覆盖灭火，值班经理拨打 120 急救。		
	4.油料泄露引起地面着火，现场第一发现人用灭火器、消防沙、石棉被同时对地面和车辆进行扑救，也可将车辆移出站外对其灭火。		
	5.油品库房着火，现场第一发现人及时上报马上报告值班经理，值班经理组织救火，采用石棉被覆盖或用灭火器进行灭火。		
	6.在无法控制火势的情况下，值班经理迅速拨打 119，其他员工疏散站内人员和车辆。		
	7.值班经理按规定向上级报告。		
应急处置	1.现场火灾处置原则是先断电后处置。		
注意事项	2.扑救现场火灾利用就近灭火器材对着火苗根部实施扑救，切勿用水扑救。		
应急联系电话			
内部	陕西固德石油工程有限公司		
	029-86021138		
其他	火警/急救电话	西咸新区秦汉新城环保局	周边联系单位
	119/120	029-33185056	

表 3-9 公司油品仓储区油品泄漏应急处置卡

突发事件描述	由于油品储罐破损或在用油作业过程中操作不当或其他原因，发生油品泄漏。		
危害及后果分析	1.环境污染。		
	2.遇明火或静电未正常释放引发火灾、爆炸事故。		
	3.人员伤亡。		
	4.财产损失。		
应急物资	灭火器、吸油毡、消防沙、消防锹		
处置措施	处置步骤		
	1.现场第一发现人发现油品泄漏，马上报告站值班经理，立即停止作业。		
	2.值班经理立即上报应急指挥部，如有用油作业，值班长立即叫停，并关停设备。		
	3.其他员工疏散站内人员，制止其他车辆和人员擅自进入油品仓储区,并备好消防器材，检查并消除附近的一切火源。		
	4.其他员工在泄漏处的上风方向布置消防器材，对泄漏油品现场用沙土围堵并用不能产生静电的吸油毡等进行回收。		
	5.若油品泄漏至地表水,值班经理应报告应急指挥部、当地政府、生态环境局现场人员要尽快堵漏，隔离外泄油品，防止外部火源入站，待应急指挥部和有关抢险部门进行泄漏油品的回收和处理。		
	6.记录人员确定跑冒漏油损失，做好记录。		
	7.值班经理对现场进行全面检查确认无其他隐患，经上级同意后恢复营业；若事故较大，保持警戒，等待上级公司处理。		
应急处置注意事项	1.必要时，应报告公安消防部门，以便临时封闭附近的交通道路。		
	2.在进行油品回收操作中禁止使用铁制工具等易产生火花的器具。		
	3.含油的土、沙、吸油毡应分类收集，统一交危废单位处理。		
	4 对于油品泄漏引发水体污染时，要及时通知沿岸居民和地方政府，严禁下游人畜取水，对水体进行监测，采取打捞收集泄漏物、拦河筑坝、中和等方法严控污染扩大。		
应急联系电话			
内部	陕西固德石油工程有限公司		
	029-86021138		
其他	火警/急救电话	西咸新区秦汉新城环保局	周边联系单位
	119/120	029-33185056	

表 3-10 危废暂存间危废泄漏应急处置卡

突发事件描述	由于危废存储容器老化、破损或危废管理人员管理不当或其他原因，发生危废泄漏。		
危害及后果分析	1.环境污染。		
	2.遇明火或静电未正常释放引发火灾、爆炸事故。		
	3.人员伤亡。		
	4.财产损失。		
应急物资	灭火器、吸油毡、消防沙、消防锹		
处置措施	处置步骤		
	1.现场第一发现人发现危废泄漏，马上报告站值班经理，立即停止作业。		
	2.值班经理立即上报应急指挥部，并采用消防沙等控制泄露范围。		
	3.其他员工疏散站内人员，制止其他车辆和人员擅自进入,并备好消防器材，检查并消除附近的一切火源。		
	4.其他员工在泄露处的上风方向布置消防器材，对泄漏危废现场用沙土围堵并用不能产生静电的吸油毡等进行回收。		
	5.若危废泄漏至地表水,值班经理应报告应急指挥部、当地政府、生态环境局现场人员要尽快堵漏，隔离外泄危废，防止外部火源入站，待应急指挥部和有关抢险部门进行泄漏危险废物的回收和处理。		
	6.记录人员确定跑冒漏油损失，做好记录。		
	7.值班经理对现场进行全面检查确认无其他隐患，经上级同意后恢复营业；若事故较大，保持警戒，等待上级公司处理。		
应急处置注意事项	1.必要时，应报告公安消防部门，以便临时封闭附近的交通道路。		
	2.在进行危废回收操作中禁止使用铁制工具等易产生火花的器具。		
	3.含油的土、沙、吸油毡应分类收集，统一交危废单位处理。		
	4 对于危废泄漏引发水体污染时，要及时通知沿岸居民和地方政府，严禁下游人畜取水，对水体进行监测，采取打捞收集泄漏物、拦河筑坝、中和等方法严控污染扩大。		
应急联系电话			
内部	陕西固德石油工程有限公司		
	029-86021138		
其他	火警/急救电话	西咸新区秦汉新城环保局	周边联系单位
	119/120	029-33185056	

四、征求意见及采纳情况说明

我公司在预案编制过程中，听取了一线员工、管理人员、生产参与者的意见和建议，并对其中合理化建议予以采纳，完善预案的可操作性。

预案编制完成后，通过内部会议、通知等形式进行传阅，对于预案体系下各成员单位进行内部讨论、审议，对于其中合理化意见和建议进行采纳。

我公司在预案编制过程中，走访公司周边各企事业单位、学校、小区及安全、消防、环保等各级政府主管部门，统计收集相关信息，建立突发事件的联络机制，征求对我公司突发环境事件预案编制及实施过程中的意见及建议，对于其中合理化建议予以在编制过程中采纳。

表 4-1 意见收集及采纳情况

序号	意见或建议	采纳情况	说明
1	应急预案应简明实用	采纳	应急预案编制过程中力求做到文字简明，防控措施明确，可操作性强
2	应补充避难场所及疏散路线	采纳	在预案附图中给出了避难场所及疏散路线示意图
3	公司应设置警报及大喇叭报警系统	采纳	公司应在 2-3 月内完成该系统的安装与调式

五、组织人员进行桌面推演

本次应急预案编制完成后，应急救援组织机构根据预案设定可能发生的突发环境事件进行了桌面推演，在检验性的桌面推演过程中暴露了一些问题（见表 3），根据问题应急预案组织机构主要负责人讨论出相应的解决措施，应急预案编制小组依据措施进一步对预案内容进行了相应修改，桌面推演成效显著。

表 5-1 桌面推演主要问题总结一览表

存在问题	说明
应急组织机构人员相应不及时	对人员进行相关环保法律法规的培训和宣贯，制定奖惩制度，将《关于公司执行突发环境事件应急预案的通知》下发至各部门。
现场处置措施不完善、不全面	经过和技术人员讨论，完善现场处置措施，对于典型事件形成体系文件。
应急物资储备不足	通知财务部、物资部制定应急预案采购名单，实施采购，并预留资金用于后续的应急物资购买。

六、评审情况说明

2022 年 7 月 20 日，我公司各部门主要负责人对突发环境事件应急预案进行了内部评审，并提出了个人意见及建议。2022 年 7 月底邀请 3 位专家对《预案》进行评审，形成评审意见。预案编制小组根据评审意见及建议对预案修改完善后，公司法人代表签字批准。

在编制过程中，得到陕西固德石油工程有限公司广大职工、西咸新区秦汉新城环保局等以及特邀专家、技术人员的大力支持和帮助，在此一并表示感谢。

陕西固德石油工程有限公司 突发环境事件风险评估报告

陕西固德石油工程有限公司

2022 年 8 月

目 录

1 前言	1
2 总则	3
2.1 编制原则	3
2.2 编制依据	3
2.3 工作流程	7
2.4 术语和定义	7
2.5 环境风险分级评估程序	8
3 企业基本概况与环境风险识别	10
3.1 基本情况	10
3.2 生产工艺及产污环节	13
3.3 自然环境概况	16
3.4 环境功能区环境标准	20
3.5 企业周边环境风险受体情况	20
3.6 涉及环境风险物质情况	21
3.7 现有环境风险防控与应急措施情况	24
3.8 现有应急物资与装备情况	26
3.9 救援队伍	27
4 突发环境事件及其后果分析	30
4.1 突发环境事件情景分析	30
4.2 突发环境事件源项确定及影响分析	32

4.3 释放环境风险物质的扩散途径，涉及环境风险防控与应急措施、应急物资情况分析	34
4.4 突发环境事件危害后果分析	36
5 现有环境风险防控和应急措施差距分析	40
6 完善环境风险防控与应急措施的实施计划	42
7 突发环境事件风险分级评估	43
7.1 环境风险分级程序	43
7.2 环境风险物质识别	44
7.3 突发环境事件风险分级	44
7.4 企业突发环境风险事件等级确定	54

1前言

为贯彻落实环境风险防控任务，保障人民群众的身体健康和环境安全，规范企业突发环境事件风险评估行为，为企业提高环境风险防控能力提供切实指导，为环保部门根据企业环境风险等级实施分级差别化管理提供技术支持，环保部出台《企业突发环境事件风险评估指南（试行）》。对企业的生产、使用、存储或释放涉及（包括生产原料、燃料、产品、中间产品、副产品、催化剂、辅助生产物料、“三废”污染物等）附录B 突发环境事件风险物质及临界量清单中的化学物质（以下简称环境风险物质）以及其他可能引发突发环境事件的化学物质进行风险评估，并且对评估企业提出有针对性的防护措施及建议。

为保障人民群众的身体健康和环境安全，规范企业突发环境事件风险评估行为，为企业提高环境风险防控能力提供切实指导，为环保部门根据企业环境风险等级实施分级差别化管理提供技术支持，原环保部出台了《关于印发<企业突发环境事件风险评估指南（试行）>的通知》（环办[2014]34号）及（HJ941-2018）《企业突发环境事件风险分级方法》。

通过开展突发环境事件风险评估，可以掌握自身环境风险状况，明确环境风险防控措施，为后期企业环境风险监管奠定基础，最终达到减少突发环境事件发生的目标。同时有利于各地生态环境部门加强对高环境风险企业的针对性监督管理，提高管理效率，降低管理成本。

为了有效预防发生突发性环境事件，有效降低事故发生概率，建立健全陕西固德石油工程有限公司突发环境事件的应急机制，提高应对突发环境事件的能力，在发生突发环境事件时能快速、有序、高效地开展应急救

援工作，减少事故危害和防止事故恶化，最大限度预防和减少突发环境污染事故及其造成的损失，保障公众生命健康和财产安全，保护环境，促进企业全面、协调、可持续发展。

根据《企业突发环境事件风险评估指南（试行）》、《企业突发环境事件风险分级方法》（HJ941-2018）的规定及陕西固德石油工程有限公司实际运营情况，对项目的环境风险因素及综合管理现状进行风险评估，形成陕西固德石油工程有限公司突发环境事件风险评估报告。

2总则

2.1 编制原则

按照“以人为本”的宗旨，合理保障人民群众的身体健康和环境安全，严格规范企业突发环境事件风险评估行为，提高突发环境事件防控能力，全面落实企业环境风险防控主体，并遵循以下原则开展环境风险评估工作：

环境风险评估编制应体现科学性、规范性、客观性和真实性的原则。

环境风险评估过程中应贯彻执行我国环保相关的法律法规、标准、政策，分析企业自身环境风险状况，明确环境风险防控措施。

2.2 编制依据

本预案所用到的法律法规和方法标准根据国家发布的最新标准执行，若引用的相关法律版本有所更新，则相应更新本预案所引用的标准。

2.2.1国家法律

（1）《中华人民共和国环境保护法》（主席令 2014 年第 9 号，2015 年 1 月 1 日）；

（2）《中华人民共和国突发事件应对法》（主席令 2007 年第 69 号，2007 年 11 月 1 日）；

（3）《国家危险废物名录》（2021 年版）；

（4）《危险化学品安全管理条例（2013 年修正）》（国务院令第 645 号，2013 年 12 月 7 日）；

（5）《中华人民共和国突发事件应对法》，2007年11月1日实施；

（6）《中华人民共和国安全生产法》（2021修正版），第十三届全国人民代表大会常务委员会第二十九次会议修订，2021年09月01日实施；

(7) 《突发环境事件调查处理办法》中华人民共和国环境保护部令 第 32 号，2015 年 3 月 1 日起实施；

(8) 关于发布《企业突发环境事件隐患排查和治理工作指南（试行）》的公告 (公告 2016 年 第 74 号)，2016 年 12 月 6 日；

(9) 《中华人民共和国消防法》，（主席令第 81 号），2021 年 4 月 29 日；

(10) 《国家突发公共事件总体应急预案》，2006 年 1 月 8 日；

(11) 《关于加强企业应急管理工作的意见》，国办发[2007]13 号，2007 年 2 月 28 日；

(12) 《关于切实加强风险防范环境影响评价管理的通知》(环发[2012]98 号)，2012 年 8 月 7 日；

(13) 《关于防范环境风险加强环境影响评价管理的通知》(环发〔2012〕77 号)，2012 年 7 月 3 日；

(14) 《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)，2012 年 7 月 3 日；

(15) 《建设项目环境保护管理条例》（国务院令第 685 号），2017 年 10 月 1 日起；

(16) 《国家危险废物名录》（2021年版），生态环境部令第15号，2021年1月1日起施行；

(17) 《中华人民共和国水污染防治法》（第十二届全国人民代表大会常务委员会第二十八次，2018 年 1 月 1 日）；

(18) 《中华人民共和国大气污染防治法（2018 修订）》（2018 年 10 月 26 日）；

(19) 《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（中华人民共和

国主席令（第四十三号），2020年9月1日）。

2.2.2 国务院行政法规及规范性文件

（1）《大气污染防治行动计划》（国发【2013】37号，2013年9月10日）；

（2）《水污染防治行动计划》（国发【2015】17号，2015年4月2日）；

（3）《土壤污染防治行动计划》（国发【2016】31号，2016年5月28日）；

（4）《国家突发环境事件应急预案》（国办函【2014】119号,2014年12月29日）；

（5）《国务院关于加强环境保护重点工作的意见》（国发【2011】35号，2011年10月17日）。

2.2.3 部门规章及规范性文件

（1）《危险化学品重大危险源辨识》（GB18218-2018）；

（2）《危险化学品目录（2015版）》（公告2015年第5号，2015年2月27日）；

（3）《企业事业单位突发环境事件应急预案备案管理办法（试行）》（环发【2015】4号，2015年1月8日）；

（4）《企业突发环境事件风险评估指南（试行）》（环办【2014】34号，2014年4月3日）；

（5）《环境应急资源调查指南（试行）》（环办应急【2019】17号，2019年3月1日）；

(6) 《企业突发环境事件风险分级方法》(HJ941-2018), 2018 年 3 月 1 日实施;

(7) 《企业事业单位突发环境事件应急预案评审工作指南(试行)》(环办应急[2018]8 号), 2018 年 1 月 31 日;

(8) 《关于进一步加强突发环境事件应急预案工作的通知》陕西省环境保护厅办公室, 陕环办发〔2012〕126 号。

(9) 《突发环境事件信息报告办法》(部令第 17 号, 2011 年 5 月 1 日);

(10) 《突发环境事件应急管理办法》(部令第 34 号, 2015 年 6 月 5 日);

(11) 《突发环境事件应急监测技术规范》(HJ589-2010, 2011 年 1 月 1 日)。

2.2.4 地方政府及其职能部门的法规、政策及规范性文件

(1) 陕西省人民代表大会《陕西省大气污染防治条例》, 2019 年 7 月 31 日;

(2) 陕西省人民代表大会《陕西省固体废物污染环境防治条例》, 2019 年 7 月 31 日。

(3) 《陕西省突发环境事件应急预案管理暂行办法》, 2011 年 10 月 8 日;

(4) 《陕西省突发环境事件应急预案》, 2015 年 6 月 19 日;

(5) 《环境应急资源调查指南(试行)》环办应急〔2019〕17 号, 2019 年 3 月 19 日;

(6) 《陕西省生态环境厅突发环境事件应急预案》(陕环应急函〔2020〕29 号), 2020 年 11 月 25 日;

2.2.5 其他资料

(1) 《陕西固德石油工程有限公司生产研发基地建设项目境影响报告表》及批复文件；

(2) 企业提供的其他资料。

2.3 工作流程

编制单位接受企业委托后，组织有关评估人员组成工作组，在认真研读项目的有关文件资料后，对企业环境风险进行评估，按照资料准备与环境风险识别、可能发生突发环境事件及其后果分析、现有环境风险防控和环境应急管理差距分析、制定完善环境风险防控和应急措施的实施计划、划定突发环境事件风险等级。

2.4 术语和定义

(1) 突发环境事件是指突然发生，造成或可能造成环境污染或生态破坏，危及人民群众生命财产安全，影响社会公共秩序，需要采取紧急措施予以应对的事件。

(2) 环境风险是指发生突发环境事件的可能性及突发环境事件造成的危害程度。

(3) 突发环境事件风险物质及临界量指本指南附录 B 规定的某种(类)化学物质及其数量。

(4) 环境风险单元指长期或临时生产、加工、使用或储存环境风险物质的一个(套)生产装置、设施或场所或同属一个企业且边缘距离小于 500 米的几个(套)生产装置、设施或场所。

(5) 环境风险受体指在突发环境事件中可能受到危害的企业外部人

群、具有一定社会价值或生态环境功能的单位或区域等。

(6) 清净下水指装置区排出的未被污染的废水，如间接冷却水的排水、溢流水等。

(7) 事故排水指事故状态下排出的含有泄漏油品，以及施救过程中产生其他物质的生产废水、清净下水、雨水或消防废水等。

2.5 环境风险分级评估程序

为贯彻《中华人民共和国环境保护法》《中华人民共和国突发事件应对法》《国家突发环境事件应急预案》《突发环境事件应急管理办法》，预防和减少突发环境事件的发生，控制、减轻和消除突发环境事件的危害，规范和指导企业突发环境事件风险分级，制定《企业突发环境事件风险分级方法》。具体风险分级评估程序见图 2-1。

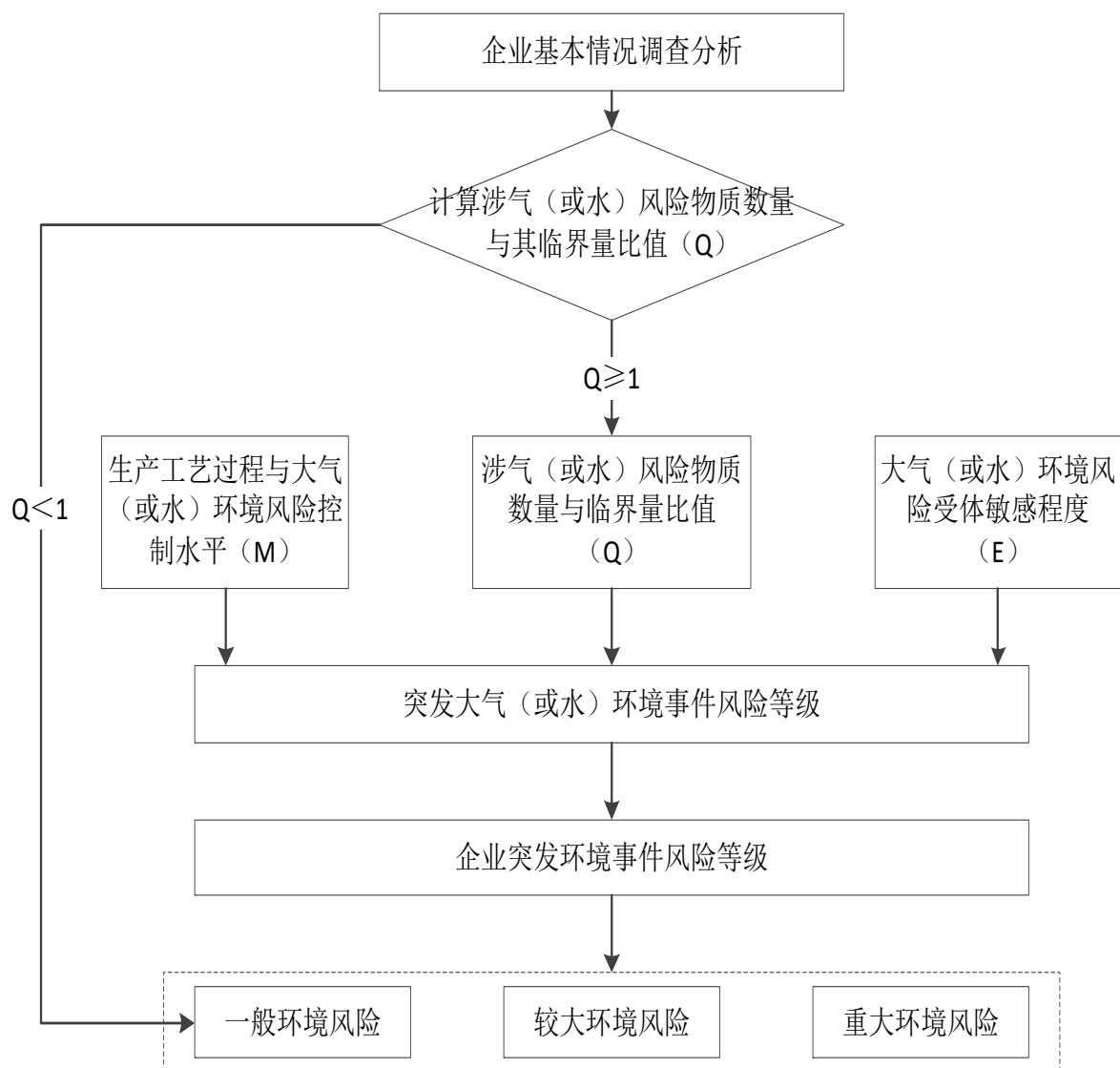


图 2-1 环境风险等级评估程序图

3企业基本概况与环境风险识别

3.1 基本情况

(1) 单位名称：陕西固德石油工程有限公司

(2) 行业类别：机加工

(3) 社会信用代码：916100005778022781

(4) 法定代表人：常磊

(5) 公司地址：陕西固德石油工程有限公司生产研发基地建设项目位于陕西省西咸新区秦汉新城周陵新兴产业园内，厂区中心经纬度为：东经 $108^{\circ} 44' 16.63329''$ ，北纬 $34^{\circ} 23' 56.20826''$ 。南隔咸宋路为新庄村，东隔新贺路为空地，北侧咸阳三毅优源投资有限公司、陕西东联自动化工程有限公司，西侧紧邻长庆第二输油处，项目所在地地势平坦，交通便利。项目一期总投资 1.3 亿元，总占地面积 61880m^2 （折合 92.82 亩，含代征路及绿地），净用地面积 43500m^2 （折合 65.25 亩）。

(6) 产品方案：年生产固井材料 7900 吨，固井工具 20659 套（只）。

(7) 劳动定员：本项目劳动定员 55 人。按照作业分工和工艺执行情况，常年白班作业。年运行 300 天。

(8) 环保手续：陕西固德石油工程有限公司生产研发基地建设项目于 2014 年 6 月 4 日取得陕西省西咸新区秦汉新城规划建设环保和房屋管理局《关于陕西固德石油工程有限公司生产研发基地项目环境影响报告表的批复》，秦汉管规函[2014]75 号；于 2018 年 8 月 22 日，陕西省西咸新区秦汉新城环境保护局对《陕西固德石油工程有限公司生产研发基地项目噪声、固体废物污染防治设施》进行了竣工环保验收；2019 年 7 月 22 日，已办理了排污许可登记，登记编号：916100005778022781001W，有效期 2019 年 7 月 22 日至 2024 年 7 月 21 日；于 2018 年 2 月编制了《陕西固德石油工程有限公司突发环境事件应急预案》，并于 2019 年 3 月 4 日取得陕西省西咸

新区秦汉新城环境保护局关于该项目突发环境事件应急预案备案表（备案号：61123-2019-004-L）。

本次为陕西固德石油工程有限公司的突发环境事件应急预案修编手续的办理，公司营运至今未发生环境风险事故。

3.1.1 企业主要工程内容

建设内容：主要建设机电加工车间、材料加工车间，同时建设辅助工程（综合楼、门房）、公用工程以及环保工程等。

表 3.1-1 项目建设内容表

工程组成		占地面积 (m ²)	备注
主体工程	机电加工车间	3888	1 层钢结构，层高 12m，一条固井工具生产线。主要分为存储区、下料区、加工区。 存储区：包括原辅材料存放区、成品存放区、应急物资存放区等。 下料区：包括板材下料区（有数控切割机等设备）、管材下料区（有数控锯床等设备）。 加工区：有立式加工中心、车床、机床等设备。
	材料加工车间	3888	1 层钢结构，层高 12m。三条固井材料生产线。主要分为存储区、加工区。 存储区：包括原辅材料存放区、成品存放区。 加工区：有混合机（集上料、混合、恒速搅拌、包装为一体）等设备。
	综合楼	1350	5 层 L 型框架结构，总高 18.3m。 1 层设计专门的设备房，西南角设置 2 层的职工食堂，其余为职工宿舍。
	门房	40.5	1 层砖混结构，南侧设置一个门房
公用工程	给水	/	园区市政供水管网提供。
	排水	/	排入园区污水管网。
	供电	/	园区电力管网。
	制冷	/	车间采用换气扇，办公生活采用分体空调。
	供热	/	采用空调供暖。
	废气处理	/	三条固井材料生产线。1#生产设备上料口上方设置集气罩+滤筒除尘器，包装工序上方设集气罩+旋风除尘器；2#生产设备上料口上方设置集气罩+滤筒除尘器，包装工序上方设置集气罩+滤筒除尘器；3#生产设备上料口上方设置集气罩+布袋除尘器，包装工序上方设置集气罩+布袋除尘器；焊接烟尘采用移动式焊接烟尘净化器处理；

	噪声处理	/	各种设备均设置于车间内，加装减震基座等。
	固体废物	/	生活垃圾由市政统一处置、一般固废厂家回收或外卖废品站、危险废物送有资质单位处理。
	绿化	4000	绿地 4000m ²

3.1.2 主要原辅材料表

年生产固井材料 7900 吨，固井工具 20659 套（只），主要原辅材料及能源用量见下表 3.1-2。

表 3.1-2 主要原辅材料及能源消耗一览表

产品	序号	原辅材料名称	年用量	单位	存贮方式	来源
固井材料	1	降失水剂单体（聚乙烯）	1400.2	t	袋装	外购
	2	碳酸钙	300.2	t	袋装	外购
	3	无机盐（铝酸钠）	400.13	t	袋装	外购
	4	减阻剂	124.1	t	袋装	外购
	5	氯化钙	220.1	t	袋装	外购
	6	甲酸钙 E 型	90.1	t	袋装	外购
	7	聚合氯化铝	60.1	t	袋装	外购
	8	固化剂（硅酸钠）	2300.1	t	袋装	外购
	9	元明粉（硫酸钠）	216.1	t	袋装	
	10	微硅（二氧化硅）	200	t	袋装	
	11	胶乳粉	170.2	t	桶装	
	12	乳化剂（烷基苯磺酸钠）	60	t	桶装	
	13	超细空心微珠	315.1	t	袋装	外购
	14	钾盐	20.1	t	袋装	外购
	15	玻璃微珠（松脂岩矿砂）	1785.1	t	袋装	外购
固井工具	1	钢板	100	t	库存	外购
	2	钢管	80	t	库存	外购
	3	钢材	60	t	库存	
	4	树脂材料	150	t	库存	外购
	5	焊条	1	t	库存	外购
	6	机油	0.5	t	桶装	
	7	乳化液	0.7	t	桶装	
	8	棉纱	0.1	t		
能源用量	9	电	195.52	万度		
	10	水	330	M3	生产用水	

3.1.3 主要设备

本公司主要生产设备清单表 3.1-3。

表 3.1-3 主要生产设备清单

序号	名称	型号	单位	数量	设备类型	自编号
1	立式加工中心	XH716	台	1	机加工设备	ZJCC0603
2	立式加工中心	VDL-1300	台	1	机加工设备	ZJCC0604
3	数控车床	CKD6150A(1000)	台	1	机加工设备	ZJCC0605
4	数控车床	CKD6150A(1500)	台	1	机加工设备	ZJCC0606
5	数控车床	HTC40200n	台	1	机加工设备	ZJCC0607
6	数控车床	CK6163	台	1	机加工设备	ZJCC0608
7	数控管螺纹车床	STC1850n	台	1	机加工设备	ZJCC0609
8	数控深孔钻镗床	TK20120G/1	台	1	机加工设备	ZJCC0610
9	数控立式钻床	ZK5140B	台	1	机加工设备	ZJCC0611
10	钻铣中心	ZXH80	台	1	机加工设备	ZJCC0612
11	数控金属带锯床	GHS4250	台	1	机加工设备	ZJCC0613
12	数控金属带锯床	GZ4232A	台	1	机加工设备	ZJCC0614
13	车床	CA6140	台	1	机加工设备	ZJCC0602
14	卧式车床	CW6163C	台	1	机加工设备	ZJCC0612
15	普通车床	CA150/1000	台	1	机加工设备	ZJCC0613
16	普通车床	CW6280B/1500	台	1	机加工设备	ZJCC0614
17	管螺纹车床	S1-245B	台	1	机加工设备	ZJCC0615
18	立式升降台铣床	X5032	台	1	机加工设备	ZJCC0616
19	摇臂钻床	Z3040×12 (1)	台	1	机加工设备	ZJCC0617
20	线切割机	DK7745-2	台	1	机加工设备	ZJCC0618
21	电焊机	ZX7-400S-B	台	1	机加工设备	ZJCC0619
22	液压拧扣机	ZYNJ-220/30	台	1	机加工设备	ZJCC0620
23	液压拧扣机	YNJ-220/33	台	1	机加工设备	ZJCC0621
24	叉车	CPC30-X4	台	1	起重设备	ZJGJCCG001
25	砂轮机	M3335	台	1	机加工设备	ZJCC0622
26	高压测试系统	WYC125-11	台	1	检测设备	ZJGJYPJYY002
27	螺杆空压机	ZLS30/10	台	1	机加工设备	ZJCC0623
28	混合板料设备		台	3		GDHGC-1

3.2 生产工艺及产污环节

本项目材料加工车间生产固井材料，机电加工车间生产固井工具零部

件。

3.2.1 材料加工车间生产固井材料

(1) 生产工艺流程及产污环节图

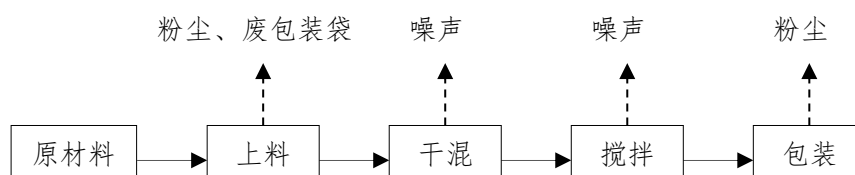


图 3.2.1 固井材料生产工艺流程及产污环节图

(2) 主要工序说明

固井材料产品原材料通过专用车辆运入厂区材料加工车间，首先根据各产品配方要求上料，进入混合机后开始常温搅拌（处于全封闭状态），每次搅拌30分钟，在此过程中仅为物理混合，无化学反应，搅拌结束后通过电子秤装袋制成成品，由于配方属于建设单位的专利技术，为了保护项目单位的商业秘密，在此不作说明。成品检验合格后包装入库。

3.2.2 机电加工车间生产固井工具零部件

(1) 生产工艺流程及产污环节

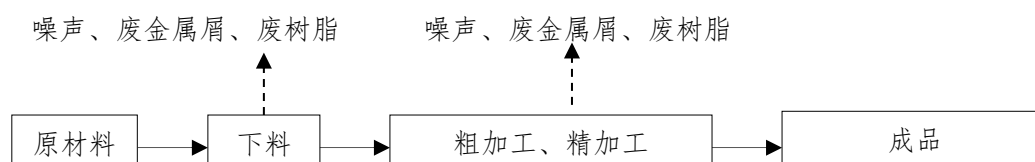


图 3.2.2 固井工具零部件生产工艺流程及产污环节图

(2) 主要工序说明

下料：将原材料利用切割机等设备进行下料。

粗加工：利用铣床、车床等普通设备对零件进行粗加工，切除零件表面上的大部分加工余量，为精加工做准备。

精加工：该工序全部使用数控机床，进行钻、磨等。

3.2.3 辅助生产设施

辅助生产产污节点见图2.4-3。

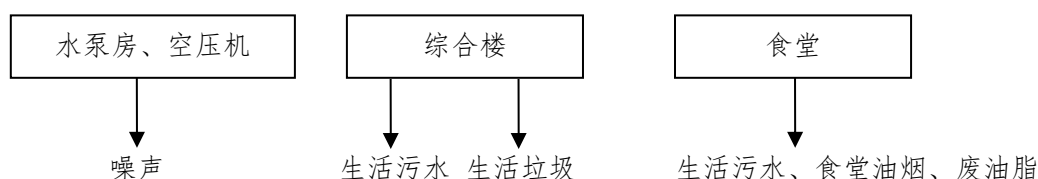


图3.2.3 辅助设施产污环节图

3.2.4 产污环节分析

（一）本项目营运期主要产生废水、废气、固体废物和噪声。

（1）废水：本项目生产过程中无生产废水产生，废水主要为生活过程中有生活污水产生，主要污染物是：COD、BOD₅、SS、氨氮、动植物油等。

（2）废气：材料加工车间上料工序、包装工序均产生粉尘，组装工房焊接工序产生焊接烟尘，食堂烹调过程中产生含油烟废气。

（3）固体废物：工具工车间和组装工房有废棉纱、废金属屑、废树脂、废机油、废乳化液产生，材料加工车间有废包装物产生，职工办公场所有生活垃圾产生，食堂有废油脂产生。

（4）噪声：本项目主要噪声源为车床、钻床、锯床、刨床、焊机、切割机、压缩机、混合机、风机、泵类等。

（二）污染因子识别

本项目生产过程产生的环境污染物有：

项目废气污染源主要是材料加工车间上料工序产生粉尘、包装工序产生粉尘；组装工房焊接工序产生焊接烟尘、食堂产生油烟废气等；车床、钻床、锯床、刨床、焊机、切割机压缩机、混合机、风机、泵类等，具体见表3.2-1。

表3.2-1 污染源与污染因子识别表

污 染 物	污 染 来 源	污 染 因 子		排 放 方 式
废 气	材料加工车间	粉 尘		有组织
	食堂	油 烟		有组织
废 水	生活污水	BOD ₅ 、COD、SS、氨氮、动植物油、石油类		经污水处理设施处理后经污水管网排入朝阳污水处理厂
噪 声	机械噪声	70~90dB (A)		/
固 体 废 物	员工日常生活垃圾	生活垃圾		集中收集,由环卫部运至生活垃圾填埋场妥善处理
	生产固废	一般固体 废物	包装材料等	统一收集后交由西安市高陵区亿达废品回收站回收处置。
			废金属屑、废树脂、废焊条	定期收集,出售给物资回收公司回收处理
		危险废物	废机油、废乳化液、废棉纱、废油脂	定期收集,交由有资质单位回收处理

3.3 自然环境概况

陕西固德石油工程有限公司生产研发基地建设项目位于陕西省西咸新区秦汉新城周陵新兴产业园内,当地自然环境如下:

(1) 地理位置

咸阳位于中国的中心,是中国大地原点所在地,地处陕西省关中盆地中部,位于东经 107°38'至 109°10'、北纬 34°9'至 35°34'之间,东与铜川市、渭南市为邻,西与宝鸡市接壤,北同甘肃省庆阳市、平凉市毗连,南接西安市,南北长 149.4 千米,东西宽 139.7 千米。全市总面积 10196 平方公里

西咸新区位于陕西省西安、咸阳两市建成区之间,西起茂陵及涝河入渭口,东至包茂高速,北至西咸环线,南至京昆高速,涉及西安、咸阳两市 7 县(区) 23 个乡镇和街道办事处。西咸新区规划控制面积 882 平方千米。西咸新区分为西安直管区和西安—咸阳共管区,西安直管区规划面积 715.83 平方千米,西安—咸阳共管区包括陈阳寨街道、双照街道、南位镇和泾干街道部分区域,规划面积 166.17 平方千米。

秦汉新城位于西咸新区几何中心，包括渭城区的正阳、窑店、渭城、周陵街道福银高速以南的区域，秦都区的双照街道，兴平市南位镇，共计 127 个行政村。规划总面积 302.2 平方千米，规划建设用地 50 平方千米，遗址保护区面积 104 平方千米。

西咸新区秦汉新城规划建设的四大园区之一，毗邻西安咸阳国际机场，总体规划面积 973 公顷。包括轨道交通设备产业园、大众民用汽车产业园和住宅产业化园三个功能区。

（2）地貌与地质

咸阳市地势北高南低，呈阶梯状。东北部的旬邑县石门山峰海拔 1885.3 米，为全市最高点。东南部的三原县大程镇清河出境地，海拔 362 米，为全市最低处。北部属渭北黄土高原半干旱沟壑区的南缘，海拔 1000 米至 1800 米，面积 6374.2 平方公里。南部为渭河盆地，属关中平原的一部分，面积 2684.3 平方公里，地势平坦。农垦历史悠久，南部平原除栽培树种外，自然植被分布较少；渭北黄土高原上仅在旬邑县的马栏、石门山区保留一定面积的天然次生林，在淳化县北部的黄花山，泾阳县北部的嵯峨山、北仲山以及永寿县的槐平山残存极少量的天然次生林，绝大部分地方天然植被已被人工植树所代替，森林覆盖率为 17.5%。

西咸新区北依嵯峨山，南望秦岭，处于关中平原核心地带。

（3）气候气象

咸阳市四季分明，地处暖温带，属大陆性季风气候，四季冷热干湿分明，气候温和，光、热、水资源较丰富，有利于农、林、牧、渔各业发展。全年平均降水量为 537 毫米—650 毫米，平均温度 9.0℃—13.2℃。热量条件南北差异明显，年均气温南部一般比北部高 4.2℃。累计年光照时数平均为 2017.2 小时—2346.9 小时，6 月、7 月、8 月 3 个月的日照时数占全年的 32%左右，对夏收作物的成熟和秋收作物的生长发育很有利。北部无霜期为

172 天—205 天；南部无霜期为 212 天—223 天。

西咸新区属半干旱、半湿润的气候区。

秦汉新城地处内陆中纬度地带，属暖温带大陆季风气候，四季分明，雨热同季。年平均气温 $9.0^{\circ}\text{C}\sim 13.2^{\circ}\text{C}$ ，最热月(7 月)平均气温 $21.2\sim 26.5^{\circ}\text{C}$ ，最冷月(1 月)气温 $-0.5\sim -0.9^{\circ}\text{C}$ ，极端最高气温 42°C ，极端最低气温 -19.7°C ；湿度南高北低；全年太阳辐射 $4.61\times 10^9\sim 4.99\times 10^9\text{J/m}^2$ ，年累积光照时数 $2017.2\sim 2346.9\text{h}$ ，6、7、8 三个月的日照时数约占全年 32%；多年平均降雨量 577mm，主要集中在 7~9 月，占总量的 50~60%；受季风环境影响，冬季多北风和西北风，夏季多南风 and 东南风，市区全年的主导风向为东北风，频率 16.2%，次主导风向为东北东风，频率 14.4%，静风频率 23%，年平均风速 1.9m/s ；全年无霜期 208 天。

(4) 水文

咸阳市境内河流均属黄河流域渭河水系，主要有渭河、泾河、沔河、漆水河、清峪河、三水河、黑河、泔河、冶峪河。其中渭河为黄河一级支流，境内流长 91.5 公里，流域面积 3612.5 平方公里；泾河为渭河一级支流，境内流长 262.3 公里，流域面积 6705.4 平方公里。全市共有大小河流及沟道 5400 余条。其中，流域面积在 10 平方公里以上的有 158 条，100 平方公里以上的有 26 条，1000 平方公里以上的有 8 条。河网密度 0.86 公里/平方公里。境内河流的补给以雨水为主，河流水情变化与降水关系密切。由于降雨具有明显的季风性特点，年内分配不均，年际变化大，因而河流径流量的季节分配也不均匀，各年的水量不稳定，洪、枯流量变化很大。

西咸新区拥有丰富的水系资源，规划了“1359”水系空间结构，即形成以斗门水库为 1 个核心，渭河、沔河、泾河 3 条主要河流为骨架，沙河、太平河、中央绿廊、宝鸡峡、泾惠渠 5 条城市水系为主脉，崇文湖湿地、新渭沙湿地、芋子沟水库、中央公园湿地、沔河金湾湿地、汉溪湖湿地、大

王湖湿地、钓鱼台湿地、新创湖湿地 9 个大型湿地为主要节点，8 个湿地为衬托，22 条景观水系为绿网的“1359”水系空间结构。

（5）生物资源

①植物资源

咸阳市境内优势树种有辽东栎、山杨、白桦、油松等。中草药资源已发现品种多达 626 种，分布遍及全市。野生果类植物、野生油料植物、纤维植物、香料和化工原料植物等蕴藏量丰富。药用植物分布广、种类多，共有 107 科、484 种，其中豆科、菊科、禾本科最多。主要有黄芪、生地、板兰、北沙参、沙棘、穿龙薯蓣、酸枣、款冬花、防风、苍术、柴胡、黄芩、地骨皮、瓜蒌、沙苑子、茵陈、甘遂、罗布麻、茜草、三颗针等。野生果类的品种主要有海棠、山杏、山桃、野山楂、李子、杜梨、君迁子、酸枣、沙棘和草莓等。野生油料植物有山核桃、漆树、连翘、松柏、花椒等。纤维植物主要有柳条、荆条、桑条、紫穗槐、马兰、枸树皮、芦苇、白茅等。

②动物资源

咸阳市境内野生动物资源有鸟类 14 目 30 科 140 余种，兽类 6 目 14 科约 40 种，经济价值高的野生动物有狸、獾、鼬及鸣禽等。主要经济兽类有草兔、黄鼬、狗獾、赤狐、狍、艾虎。此外，比较重要的野生动物还有青鼬（黄鼬）、花面狸、狼、林麝、野猪等。啮齿类的鼯鼠、岩松鼠、花鼠、达吾尔鼠，也有一定经济价值。经济鸟类有环颈雉、石鸡、赤麻鸭、绿头鸭、豆雁、岩鸽、白鹭、苍鹭、池鹭、鸢、老鹰、红脚隼、灰鹤、大鸨。此外，还有大量捕食鼠类的鸮类（猫头鹰）、雀鹰等，大量捕食昆虫，保护农、林、牧业的益鸟杜鹃、燕类等以及夜鹭、绿翅鸭、金雕、鹌鹑、珠颈斑鸠等经济鸟类。

3.4 环境功能区环境标准

(1) 环境空气

根据《环境空气质量功能区划分原则与技术方法》(HJ14-1996)可知,项目所在区域属于《环境空气质量标准》(GB3095-2012)(含 2018 年修改单)中二类区。

空气质量执行:GB3095-2012《环境空气质量标准》含 2018 年修改单)中二级标准。

(2) 声环境

根据《声环境功能区划分技术规范》(GB/T15190-2014)可知,项目所在区域属于声环境功能 3 类区。

声环境执行:GB3096—2008《声环境质量标准》3 类标准。

(3) 根据《陕西省水功能区划》可知,渭河咸阳段属于IV类水体。

地表水环境质量执行:GB3838-2002《地表水环境质量标准》中的IV类标准。

3.5 企业周边环境风险受体情况

根据《企业突发环境事件风险分级方法》(HJ941-2018)中列出的企业周边所有环境风险受体的划分标准,环境风险受体分为大气环境风险受体和水环境风险受体。环境风险受体指在突发环境事件中可能受到危害的企业外部人群、具有一定社会价值或生态环境功能的单位或区域等。

(1) 大气环境风险受体

大气环境风险受体调查范围为本公司厂界周边 500m 范围。本公司周边 500m 范围内的大气环境风险受体分布情况见表 3.3-1。

表3.3-1 周边区域500m 范围内大气环境受体一览表

序号	敏感目标名称	方位	距离 (m)	人数	保护级别
1	新庄村	东南	70	1500	《环境空气质量标准》 (GB3095-2012)

					二级标准
500m 合计				1500	

(2) 水环境风险受体

本项目采取雨污分流制。厂区内设有专门的雨水排泄系统，雨水通过疏排管网进入周陵新兴产业园区市政雨水管网疏排系统；废水经园区污水处理厂处理后，水质达到DB61/224-2011《黄河流域（陕西段）污水综合排放标准》二级和GB8978-1996《污水综合排放标准》中三级标准的要求后，经污水管网进入西咸新区秦汉新城朝阳污水处理厂再处理后排入渭河。

表 3.3-2 水环境风险受体一览表

类别	名称	方位	距离 (m)	保护级别
地表水	渭河	南侧	5500	《地表水环境质量标准》 (GB3838-2002) IV类标准

(3) 土壤环境风险受体

陕西固德石油工程有限公司生产研发基地建设项目位于陕西省西咸新区秦汉新城周陵新兴产业园内，地面已做防渗硬化处理，周围无农田保护区。

3.6 涉及环境风险物质情况

本项目涉及的主要危险物料为成品机油、深孔钻专用油、抗磨液压油、金属加工油、切削液均属于矿物油，废矿物油、废机油。

本项目涉及的风险物质存储情况见表 3.7-1。

表 3.7-1 本项目涉及的风险物质存储情况

序号	名称	数量	来源	最大存储量 (t/a)	存储位置	备注
1	成品机油	5	外购	0.02	生产车间 库房	4kg/桶
2	深孔钻专用油	4	外购	0.68		170kg/桶
3	抗磨液压油	5	外购	0.7		L-HM46 规格：170kg/桶
4	金属加工油	4	外购	0.68		L-HM32 规格：170kg/桶
5	切削液	4	外购	0.68		
6	废切削	/	生产产生	1.5	危废间	

	液					
7	废机油	/		1.5		

本次风险评价涉及的危险物质的具体理化性质和危险特性如表 3.7-2。

表 3.7-2 目涉及的危险物质理化性质和危险特性情况表

物质名称	外观	危险特性	急救方法	储运	泄漏处理	灭火方法
矿物油	油状液体	遇明火、高热可燃。	<p>皮肤接触：立即脱去被污染的衣着，用大量清水冲洗；眼睛接触：立即提起眼睑，用大量流动清水或生理盐水冲洗，就医；吸入：迅速脱离现场至空气新鲜处，保持呼吸道通畅，如呼吸困难，给输氧；如呼吸停止，立即进行人工呼吸，就医；食入：饮足温水，催吐，就医。</p>	<p>储存于阴凉、通风库房。远离火种、热源。应与氧化剂分开存放，切记混储。配备相应品种和数量的消防器材。储区应备有泄漏应急处理设备和合适的收容材料。</p> <p>运输注意：运输前应先检查包装容器是否完整、密封。运输过程中要确保容器不泄漏、不倒塌、不坠落、不损坏。严禁与氧化剂、使用化学品等混装混运。运输车船必须彻底清洗、消毒，否则不得装运其他物品。船运时，配装位置应远离卧室、厨房，并与机舱、点源、火源等部位隔离。公路运输时要按规定路线行驶。</p>	<p>迅速撤离泄漏污染区人员至安全区，并进行隔离，严格限制出入。切断火源。建议应急处理人员戴自给正压式呼吸器。穿防毒服。尽可能切断泄漏源。防止流入下水道、排洪沟等限制性空间。小量泄露：用砂土或其它不燃材料吸附或吸收。大量泄漏：构筑围堤或挖坑收容。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。</p>	<p>消防人员须佩戴防毒面具、穿全身消防服，在上风向灭火。尽可能将容器从火场移至空旷处。处在火场中的容器若已变色或从安全泄压装置中产生声音，必须马上撤离。灭火剂：雾状水、二氧化碳、干粉、泡沫、沙土。</p>

机油	油状液体	遇明火、高热可燃。	<p>皮肤接触：立即脱去被污染的衣着，用大量清水冲洗；眼睛接触：立即提起眼睑，用大量流动清水或生理盐水冲洗，就医；吸入：迅速脱离现场至空气新鲜处，保持呼吸道通畅，如呼吸困难，给输氧；如呼吸停止，立即进行人工呼吸，就医；食入：饮足温水，催吐，就医。</p>	<p>储存于阴凉、通风的库房。远离火种、热源。应与氧化剂分开存放，切忌混储。配备相应品种和数量的消防器材。储区应备有泄压应急处理设备和合适的收容材料。</p> <p>运输前应检查包装容器是否完整、密封，运输过程中要确保容器不泄漏、不倒塌、不坠落、不损坏。严禁与氧化剂、食用化学品等混装混运。运输车船必须彻底清洗、消毒，否则不得装运其它物品。船运时，配装位置应远离卧室、厨房，并与机舱、电源、火源等部位隔离。公路运输时要按规定路线行驶。</p>	<p>迅速撤离泄漏污染区人员至安全区，并进行隔离，严格限制出入。切断火源。建议应急处理人员戴自给正压式呼吸器。穿防护服。尽可能切断泄漏源。防止流入下水道、排洪沟等限制性空间。小量泄露：用砂土或其它不燃材料吸附或吸收。大量泄漏：构筑围堤或挖坑收容。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。</p>	<p>消防人员须佩戴防毒面具、穿全身消防服，在上风向灭火。尽可能将容器从火场移至空旷处。喷水保持火场容器冷却，直至灭火结束。处在火场中的容器若已变色或从安全泄压装置中产生声音，必须马上撤离。灭火剂：雾状水、泡沫、干粉、二氧化碳、砂土。</p>
废机油	油状液体	遇明火、高热可燃。	<p>健康危害：皮肤接触，若有冻伤，及时治疗。吸入：迅速脱离现场至空气新鲜处。注意保暖，呼吸困难时给输氧。呼吸及心跳停止者立即进行人工呼吸和心脏按压术。就医。</p>	<p>保存在凉爽、通风好的地方。使用正确的、贴有标签的、可封闭的容器。避开阳光直射、热源和强氧化剂。</p> <p>存储温度：长期储存(3个月以上) -15~50℃；短期储存 -20~60℃</p>	<p>保护措施：避免沾及皮肤和眼睛。PVC、氯丁或丁腈橡胶手套。橡胶畅通安全靴、PVC上衣和裤子。如可能飞溅，戴上安全眼镜或全面罩。</p> <p>环境预防措施：使用沙子、泥土或其它适合的障碍物，防止扩散或进入排水道、阴沟或河流。如不能阻止，通知当地政府机关。</p> <p>应急处理：少量泄露，置入合适的、有明显标记的容器，按照当地法规处理和回收。</p>	<p>消防人员须佩戴防毒面具、穿全身消防服，在上风向灭火。尽可能将容器从火场移至空旷处。喷水保持火场容器冷却，直至灭火结束。处在火场中的容器若已变色或从安全泄压装置中产生声音，必须马上撤离。灭火剂：雾状水、泡沫、干粉、二氧化碳、砂土。</p>

3.7 现有环境风险防控与应急措施情况

3.7.1 生产过程中的风险防范措施

(1) 建立了安全生产岗位责任制，制定了安全生产规章制度、安全操作规程。如生产过程必须有全套切实可行的安全操作规程，有专人负责检查安全操作规程的执行、安全设备及防护设备的使用情况；工作现场禁止吸烟、进食、饮水；工作完毕，应洗澡换衣；车间应配备急救设备、药品、防毒面具，就近设置事故淋浴和洗眼器等；配备应急抢修工具；作业人员应学会自救和互救。

(2) 生产厂房及其它建筑物，按防火和耐火要求进行建设，各生产和辅助装置按功能分别布设，既考虑满足工艺流程通顺，又考虑防火防爆及安全疏散等问题。严格按照有关防雷、防静电、防火、防爆的规定、规程和标准，安装设备、设施定期检测、维护维修，使之保持完好状态。喷淋设施、灭火装置和材料等定期进行检测、校验、维护维修、确保灵敏可靠。

(3) 采用先进、成熟、可靠的工艺技术，严防“跑、冒、滴、漏”；对生产过程进行集中监控、报警和联锁，各装置内设完善的信号联锁系统，对重要的操作参数实现自动调节、自动报警和事故状态下的紧急停车。

(4) 制定了使用危险化学品的详细操作规程，指定专人保管、搬运和操作危险化学品。存放及操作地点设置安全标志。

3.7.2 运输过程中的风险防范措施

(1) 严格遵守《危险化学品安全管理条例》规定，运输过程中禁止吸烟，车上备有防雨防晒设施；运输中不与其它化学危险品同车运输。运输油品爆炸等危险化学品的车辆，运输企业为车辆配备人员防护和施救设备，在车身两侧和后部喷涂“危险化学品”、“爆”文字、车辆或罐体的后部和两侧粘贴反光带，标示车辆或罐体的轮廓等措施。

(2) 单位应对驾驶员经常性进行安全行驶教育，严禁疲劳驾驶、违法

运输。驾驶员要按规定检查车辆状况，发现问题及时排除，严禁车辆“带病”上路。

(4) 装运的车辆指派责任心强，熟悉危险物品一般性质和安全防护知识的人员负责押运，严禁搭乘无关人员，随车应配带相应的防护用品，不得超量、超载，运输按规定路线行驶，勿在居民区和人口稠密区停留。

通过以上措施，尽量避免运输风险的发生。

3.7.3 贮存过程中的风险防范措施

(1) 油品、危险化学品分类存储于相应的位置，做到了远离火种、热源和避免阳光直射；与酸类等分开存放；同时厂区各区域配备相应品种和数量消防器材；禁止使用易产生火花的机械设备和工具；要设置“危险”、“禁止烟火”等标志。

(2) 公司制定存储要求：禁止露天存放，存放周期过长；禁止堆叠放置，防止滚动，避免储运过程发生碰撞；定期对存放物料原料桶进行检漏。

(3) 坚持预防为主，采取有效措施，严格控制火源，严禁吸烟和动用明火，发卸料区禁止移动通讯设备，防止铁件撞击及静电火花的产品，库内电气装置符合防火防爆要求等，储存危险物质的容器张贴明显标识。库房内均采取了防渗措施，并修建了导流槽、事故收集池。

3.7.4 危险废物暂存间的风险防范措施

公司设置危废间 4 间，位于大门右侧。根据现场考察，危废间外设置了警示标识，危险废物用塑料桶盛放，危废间地面设置了导流槽与收集池，进行了硬化，且表面无裂隙；地面同时做了防渗措施，防渗系数 $\leq 10^{-10}$ cm/s。

3.7.5 环境风险管理措施

(1) 建立机构，明确职责

公司成立了环境安全工作领导小组和专业管理机构，任命兼职管理人员，形成了由总经理负责，相关职能部门参加的环境安全管理网络和组织

领导体系，规定了部门主管对部门的安全和环境工作的职责，完善各级、各部门环保责任制，有效落实各级各部门管理职责和“一岗双责”，使本项工作“横向到边，竖向到底”，并全程、全方位覆盖。

（2）加强宣传和培训，普及环保知识

公司每年年初制定内部培训计划，按照年度培训计划，落实安全、环保和职业卫生培训工作，使培训内容、教材、课时、师资和经费得以保障。

利用墙报、网络、答题卡和电子刊物进行安全和职业健康知识的宣传和推广，充分利用班前会、公告栏和行政例会，结合公司《质量安全》月刊，有针对性地进行环保知识普及和宣传，并通过对《环境保护法》和相关法律、法规的宣传，提高了员工的守法意识。

（3）完善环保管理制度和操作规程，落实管理职责

建立健全的《环保工作管理制度》、《环境风险管理制度》、《教育培训制度》等规章制度和岗位操作规程，确保公司生产的有效运转，通过制度实现管理，有效控制环保风险。

（4）加强监督检查和考核，做好环境风险防控

落实了环境保护责任，定期对环境风险源、环保设施和生产设备进行监督检查，并将检查情况纳入责任单位和个人考核，并在每月的绩效考核会上对部门履行环保工作目标进行单项考评，与单位和个人效益直接挂钩。

3.8 现有应急物资与装备情况

公司现有应急物资与装备较健全，具体情况见下表：

表 3.8-1 应急设施（备）与物资配备表

序号	应急、安全设施名称	规格型号	数量	备注
一、消防设施				
1	室内消防栓		38	
2	推车式干粉灭火器	MFTZ/ABC35	10	

3	干粉灭火器	MFTZ/ABC4A	72	
		MFTZ/ABC8	6	
4	消防泵		1	
二、预防事故设施				
1	强制通风轴流风机		4	
三、应急救援器材、设施				
1	防护手套		16	
2	防化靴		16	
3	防毒面具		16	
4	洗眼器		2	
5	急救药箱（配备常用急救药品、用具）		4	

企业现有环境应急物资种类较少，建议企业配备种类较多、数量较全的应急物资，如吸油毡、消防沙、消防锹、消防桶等，在突发环境事故下可充分满足应急所需。

3.9 救援队伍

表 3.9-1 企业救援队伍情况表

应急指挥部			
	姓名	公司职位	联系方式
总指挥	常磊	总经理	029-86021101
副总指挥	董彦军	安全总监	029-86021105
副总指挥	董小龙	副总经理	029-86021106
副总指挥	刘健	副总经理	029-86021104
应急办公室			
	姓名	公司职位	联系方式
办公室主任	双建文	安全环保部主任	029-86021138
组员	王宁	主管	029-86021138
抢险救援组			
	姓名	公司职位	联系方式
组长	包国栋	工具制造厂厂长	029-86021167
副组长	林建忠	工具制造厂副厂长	029-86021174
成员	张维庆	主办	029-86021144
成员	刘涛	班长	029-86021144
治安警戒组			
	姓名	公司职位	联系方式

组长	王晓东	基地服务站站长	029-86021119
组员	何少军	基地服务站主办	029-86021119
组员	袁登峰	基地服务站管理员	029-86021119
后勤保障组			
	姓名	公司职位	联系方式
组长	马强	物资采供站站长	029-86021117
成员	窦宝军	物资采供站副站长	15691799912
成员	王红英	主办	18792639826
医疗救护组			
	姓名	公司职位	联系方式
组长	温玮	安全环保部主办	029-86021138
成员	刘云	技术质量部主办	029-86021139
成员	刘麦霞	综合工作部主办	029-86021115
通讯联络组			
	姓名	公司职位	联系方式
组长	胡晓伟	综合工作部主任	029-86021112
成员	焦春辉	综合工作部主办	029-86021112
成员	胡飞飞	综合工作部主办	029-86021115
应急监测组			
	姓名	公司职位	联系方式
组长	张维庆	主办	029-86021144
组员	刘涛	班长	029-86021144
组员	刘麦霞	综合工作部主办	029-86021115
技术专家组			
	姓名	公司职位	联系方式
专家	双建文	安全环保部主任	029-86021138
专家	包国栋	工具制造厂厂长	029-86021167

表 3.9-2 外部救援力量情况表

序号	单位名称	联系方式
1	公安报警	110
2	消防报警	119
3	医疗急救	120
4	环保热线	12369
5	陕西省环保厅应急处	029-63916258
6	西安市应急保障中心	029-86517079
7	西安市生态环境局	029-86787866

8	市生态环境局西咸新区分局	029-33585034
9	西咸新区应急管理局	029-33186267
10	西咸新区党政办公室	029-33585244
11	咸阳市环境监测站	029-33214687
12	西咸新区秦汉新城环保局值班电话	029-33185056
13	西咸新区秦汉新城消防大队	029-33185703
14	秦汉新城第三医院	029-33882045
15	公司对外应急/值班电话	029-86021138

4 突发环境事件及其后果分析

4.1 突发环境事件情景分析

4.1.1 国内外同类型企业突发环境事件资料

突发环境事件，指突然发生，造成或可能造成环境污染或生态破坏，危及人民群众生命财产安全，影响社会公共秩序，需要采取紧急措施予以应对的事件。本报告列举了同类危险化学品燃烧爆炸、危险废物泄露的突发环境事件案例。

本次报告在网上各大新闻报道网站收集了近年相关厂家在废机油存储、运输过程中发生的重大火灾、爆炸事故。根据同行业调查，近几年国内发生的事故及危害情况见下表 4.1-1。

表 4.1-1 国内外类似企业事故情况表

时间	企业	事故原因	危害情况
2011.7	伊思康达精细化工有限公司	违规转移危险废物	毒性强且致癌的化工废料，被随意倾倒在河坡上，随时可能导致大面积水体严重污染
2013.7.24	新疆阿克苏市某废机油炼油厂	员工违规操作，导致废机油储罐爆炸	发生了火灾爆炸事故
2015.1.8	滨州市某工业园内一化工企业	装卸危化品时操作不当和管理不善	发生一起火灾爆炸事故，死亡 2 人，正在装车的车辆被完全烧毁

4.1.2 可能发生的突发环境事件情景

4.1.2.1 最大可信事故

本项目最大可信灾害事故为：油品泄漏事故、危险废物泄露事故、火灾爆炸事故。

本企业最大可信事故如下：

(1) 油品、危险废物泄漏事故

- ①油品存储罐破裂或危险废物存储容器老化、破损，致使油品泄露；
- ②油品倒出时由于接口不同，衔接不严密，致使油类泄露；危险废物

储运过程中保管不当致使危废泄露；

③操作人员操作不当致使油类或者危废泄漏；

④保管人员保管不当致使危废泄露等。

(2) 火灾及爆炸事故

油品储存区：油罐泄漏遇雷击或静电闪火引燃引起爆炸；人员操作不当产生静电等引起火灾爆炸事故；明火管理不严等，有可能会造成火灾、爆炸或设备损坏及人身伤亡事故。

4.1.2.2 可能发生的突发环境事件情景

结合本公司的实际情况，将可能发生的突发环境事件进行汇总，可能发生的突发环境事件情景见表 4.1-2。

表 4.1-2 企业可能发生的突发环境事件情景

事故类型	风险单元	主要有害物质	主要危害	有害物质扩散途径识别
污染治理设施发生故障停运	危险废物暂存间	危险废物	①储存危险废物的桶破裂，危险废物泄漏； ②危险废物装卸过程中，操作失误导致物料的泄漏； ③运输过程中遭遇外力冲击发生破裂而造成泄漏。	可能影响地表水和地下水环境
泄漏火灾爆炸	厂区	电气设备故障	电气设备故障，容易造成火灾	容易造成火灾
	油品仓储间	油品	油品泄露遇明火导致火灾，爆炸事故	
	危险废物暂存间	危险废物	废机油泄露遇明火导致火灾，爆炸事故	

4.1.3 环境风险环节分析

公司主要风险存在环节及可能存在的危害如下：

(1) 油品泄漏事故

公司所涉及的风险物质为各类油品，在存储、用油过程中，由于储罐破损、人为失误等造成油品等发生泄漏，一旦发生泄漏事故若处置不当或处置不及时将会对周边环境产生影响。

（2）火灾、爆炸事故

公司油品仓库涉及各类油品，主要成分为矿物质油，属易燃液体，火灾危险性分别为甲类和丙类，遇明火、高热易燃易爆，一旦出现异常可能发生火灾、爆炸事故。火灾、爆炸事故伴生事故废气将会对周边环境产生影响。

本次评估对公司可能发生的泄漏及火灾爆炸事故伴生事故进行源强预测分析。

4.2 突发环境事件源项确定及影响分析

4.2.1 泄漏事故影响分析

（1）情景分析

① 泄漏原因

a、油桶破裂泄漏：本项目油品放置于油品存储区，由于储罐破损，仍有可能发生泄漏，但油品存放区已做好防渗，并分类存放，位于生产车间一处仓储区，因此一旦发生大量泄露，工作人员可及时发现。

b、危废存储容器发生泄漏：本项目危险废物主要为废机油，废机油存储容器老化或破损将会发生泄露，或者在运输过程中由于保管不当造成泄露。

② 泄漏物质：油品、废机油

（2）泄漏事故环境影响分析

本项目油品仓储区及危废暂存间均采取了防渗措施，油品仓储区位于生产车间一处，危废暂存间设置专人进行管理，但如果有油品或危废泄露处理不及时，也将可能对土壤和地下水造成污染。下雨天不及时处理可能会随雨水进入水体和土壤，同时泄漏油品或危废将直接暴露在环境空气中，对周围大气环境造成污染，如遇到火星、明火等因素，易发生火灾爆炸等重大事故。火灾、爆炸属安全事故。

4.2.2火灾爆炸事故引起的次生环境影响分析

用油过程中，一旦发生油品泄漏引发火灾事故，油品的急剧燃烧所需的供氧量不足，属于典型的不完全燃烧，因此燃烧过程中产生的大量CO。CO毒性较大，油品不完全燃烧产生的CO将会对周围环境产生较大的影响，其影响程度与泄漏量、燃烧时间有关。因此本次突发环境事件情景分析主要考虑油品泄漏引发火灾事故不完全燃烧产生的CO对外环境影响。

(1) CO污染源强分析

根据《安全评价方法及应用指南》中查得汽油燃烧速度为 $78.1\text{kg}/(\text{m}^2\cdot\text{h})$ ，本项目以汽油的燃烧速率作为参考，因此计算情景事故状态下汽油的燃烧速度为 2.82kg/s （池液面积按照事故发生后一桶油泄露形成 130m^2 池液进行计算），CO产生量计算公式如下：

$$G_{CO}=2330qCQ$$

式中： G_{CO} —CO产生量，kg/s；

C —物质中碳含量，取85%；

q —化学不完全燃烧值，取1.5%~6.0%；按最大6.0%计算

Q —参与燃烧的物质质量,t/s；本次按泄漏的全部量计算

经计算，储罐火灾事故CO产生量为 0.335kg/s 。

(2) 大气环境影响预测

①预测模型

评估采用《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ/T 169-2018）中多烟团叠加模式来预测下风向落地浓度。

下风向落地浓度的多烟团计算模式为：

$$C(x, y, z) = \frac{2Q}{(2\pi)^{3/2} \sigma_x \sigma_y \sigma_z} \exp\left[-\frac{(x-x_0)^2}{2\sigma_x^2}\right] \exp\left[-\frac{(y-y_0)^2}{2\sigma_y^2}\right] \exp\left[-\frac{z_0^2}{2\sigma_z^2}\right]$$

式中： Q_i ---第*i*个烟团的质量，mg；

$C(x, t-t_i0)$ ---t 时刻 i 烟团在下风向 x 米处的贡献浓度, mg/m^3 ;

σ_x 、 σ_y 、 σ_z ---烟团的扩散参数, m;

$t-t_i0$ ---烟团运行的时间, s;

t_i0 ---第 i 个烟团释放开始时刻;

n---释放烟团个数;

x---下风向落地浓度点距烟团的排放点下风向轴线的距离, m;

u---烟团排放高度处的平均风度, m/s ;

H---有效排放高度, m。

烟团模式扩散参数选用导则中附录 B 《大气稳定度及扩散参数》 B3 条款表 B4 的数据。

②评价标准

表 4.2-2 CO 风险阈值一览表

序号	标准值(mg/m^3)	危害程度
1	30	短时间接触容许浓度
2	12800	立即威胁生命和健康浓度 (IDLH)
3	2069	接触短时间可能造成致命性损害半致死浓度 (LC50)

③预测结果

当油桶发生泄漏引发火灾爆炸事故,在最不利的气象条件下,不完全燃烧产生 CO 最大落地浓度 $25.15 (\text{mg}/\text{m}^3)$ 出现在事故源外 134.2m, 未出现立即威胁生命和健康浓度及半致死浓度。

4.3 释放环境风险物质的扩散途径, 涉及环境风险防控与应急措施、应急物资情况分析

4.3.1 扩散途径

泄漏扩散途径: 成品油或危废在储存和使用过程中, 由于油桶破损或危废储存容器破损或老化、人为失误等造成油品发生泄漏, 泄漏物成品油、

或危险废物经雨水管网及地面渗漏的方式等进入水体和土壤，对周围土壤、地下水环境产生影响。地下水一旦遭到成品油的污染，将使地下水产生严重异味，并具有较强的致畸癌性。同时由于这种渗透必然穿过较厚的土壤层，使土壤层中吸附了大量的成品油，土壤层吸附的成品油不仅对土壤造成污染还会随着地表水的下渗对土壤层的冲刷补充到地下水，这样即使污染源得到及时控制，地下水的恢复需要几十年甚至上百年的时间。

火灾、爆炸扩散途径：油品发生泄漏后遇明火、高温发生火灾、爆炸伴生及次生危害，主要产生二氧化碳、一氧化碳和水，随着大气扩散，对周围大气环境产生影响。同时发生火灾、爆炸事故进行灭火过程会产生消防废水，消防废水中含有石油类、COD 和 BOD 等，不及时收集处理，经地表漫流造成土壤、地下水污染，还可能经雨水管网进入水体造成地表水体污染。

4.3.2 涉及环境风险防控、应急措施及应急物资情况分析

对地下水和土壤产生影响主要是储罐区，本项目油罐为 FF 地埋卧式储罐，罐顶低于混凝土路面 1.9m，油罐周围回填中性砂子和细土，厚度 0.3m。油罐的人孔设置操作井，采用车行道下专用的密闭井盖和井座。本项目 3DFF 双层罐内外层采用 FRP 复合材料。与土壤接触的油罐外表面防腐设计按《石油化工设备和管道涂料防腐蚀技术规范》（SH3022）的有关规定，并采用不低于加强级的防腐绝缘保护层。油路管线外层进行加强级防腐处理，并设立防泄漏检测立管和油气浓度报警器。由于同时项目采取防渗漏检查孔等渗漏溢出检测设施，可及时发现储油罐渗漏，即使发生泄漏，也在储罐和管线夹层中，不会对地下水、土壤造成污染现象，所以本项目对地下水、土壤环境影响较小。为了加强对危险源的安全管理，预防危险事故的发生，应采取如下措施：

（1）公司应设置醒目的安全标志、禁令、警语和告示牌，杜绝明火火

源。不能在公司内使用非防爆手电筒和手机。

(2) 维修、抢修时使用电气焊严格执行安全动火管理制度。

(3) 机动车进入公司必须停车熄火后加油；禁止在公司内维修车辆；不准在加油时发动车。公司工作人员必须穿防静电工作服、防静电鞋。

(4) 油罐通气管口必须安装阻火器，且阻火器要保持完好，及时检查。发现阻火网腐蚀、损坏时，应及时更换。

(5) 公司营业厅应设置易于导除人体静电的设施，如门把接地等。

(6) 往储油罐卸油时流量不能过大，卸油管深入罐底部不大于 0.2m，严禁喷溅卸油。

(7) 严禁往塑料桶中加汽油；做好防静电装置、设施；汽车槽车卸油时，应先接地导除静电。

(8) 保证电气设备的温度参数不超过允许值和足够的绝缘强度，保证电气连接良好。

(9) 电器开关、电热器具、电焊设备等按照有关规定避开爆炸危险区域，爆炸危险场所严禁使用非防爆电器。

(10) 下雨雷电时，停止输送油品，直埋钢质储罐防雷接地应符合规定要求。

4.4 突发环境事件危害后果分析

4.4.1 对环境空气的污染后果分析

对于突发性的事故油品泄漏或危险废物，油品泄漏后在地面呈不规则的面源分布，影响油品挥发速度的因素为油品蒸汽压、现场风速、油品溢出面积、油品蒸汽分子平均重度等，本项目废机油产生量很少。

本项目采用油品为罐装成品油，成品油储存于生产车间一处的油品仓储间，且采取了防渗防腐处理；废机油存放于危废间，采用专门的容器进行收集，且下设托盘，危废间地面进行防腐防渗，同时有安排专人负责管理，

一旦发生渗漏与溢出事故，工作人员可及时发现。储油区表面采用了混凝土硬化，较为密闭，不会造成大面积的扩散，对大气环境影响较小。

4.4.2 油品泄漏对水环境、土壤污染后果分析

（1）对地表水的污染

成品油在储存和经营过程中，由于油桶破损、危废收集容器老化、破裂以及人为失误等造成泄漏，泄漏物经雨水管网及地面渗漏的方式等进入水体。同时发生火灾、爆炸事故进行灭火过程会产生消防废水，消防废水中含有石油类、COD 和 BOD 等，不及时收集处理，经地表漫流造成土壤、地下水污染，还可能经雨水管网进入水体造成地表水体污染。

泄漏或渗漏的物质一旦进入地表河流，将造成地表河流的污染，影响范围小到几公里大到几十公里。污染首先将造成地表河流的景观破坏，产生严重的刺鼻气味；其次，由于有机烃类物质难溶于水，大部分上浮在水层表面，形成一层油膜使空气与水隔离，造成水中溶解氧浓度降低，逐渐形成死水，致使水中生物死亡；再次，成品油的主要成分是 C4~C9 的烃类、芳烃类、醇酮类以及卤代烃类有机物，一旦进入水环境，由于可生化性较差，同时危险废物中含有致癌物质，造成被污染水体长时间得不到净化，完全恢复则需十几年、甚至几十年的时间。

本公司采用了全封闭硬化管理，一旦发生油品泄露，会将泄露的油品控制在各自存储区范围内，不会进入地表河流。

（2）对地下水、土壤的污染

成品油在储存和经营过程中，由于油桶破损、危废收集容器老化、破裂以及人为失误等造成泄漏，泄漏物经雨水管网及地面渗漏的方式等进入地下水体。地下水一旦遭到污染，会产生严重的异味，并具有较强的致畸致癌性，导致无法饮用；泄漏物进入地下水时会穿过较厚的土壤层，使土壤层受到污染，土壤层吸附燃料油不仅会造成植物的死亡，还会随着雨水冲

刷进而污染到地下水，这样即便污染源得到及时控制，地下水要完全恢复也需几十年甚至上百年的时间。项目区无下水管网，项目生活污水经站区化粪池处理后进入园区污水处理厂处置。项目周边无地表水源，事故含油污水集中收集（临时存放），由危险固废单位统一处理。

4.4.3 火灾爆炸事故对环境的影响分析

本项目油品仓储区主要存储成品油，油品在装卸、使用等过程中发生泄漏后若立即被火源点燃或由于泄露速度过快，静电积聚发生火灾，能迅速危及泄漏现场。泄漏后若没有被立即点燃，易形成贴地重气团，随风飘动过程遇火源起火可能发生爆炸或闪燃性火焰，可能引起厂区外部火灾。发生火灾、爆炸事故引发的环境影响主要体现在事故过程产生的燃烧产物和灭火过程产生的消防废水。燃烧产物主要为 CO_2 、 CO 和 H_2O ，消防废水中含有石油类、COD 和 BOD 等，此部分废水须排放入事故应急池临时储存，由有资质单位回收，防治污染土壤。

4.4.4 消防废水对环境的影响分析

岗位操作工或巡检人员发现消防废水外排时，应立即撤离并马上报告当班负责人。当班负责人应立即上报公司应急指挥部。雨水汇流至路面排水渠的位置用截流物资做成围堰。发生火灾由应急总指挥立即通知公司安全部门启动安全应急预案、消防部门启动消防应急预案，同时启动本预案响应。外排出公司或超出公司控制能力时，启动公司I级应急响应。灭火救援行动中，要充分考虑消防废水的危害，合理用水，尽量减少对环境的污染。划定警戒区域，控制出入人员，减少与污染物接触，能在现场洗消的，尽可能在现场进行，最大限度地控制扩散范围。在事件救援时，引导火灾洗消水进入截流物资做成的临时围堰，并且及时关注临时围堰的容量变化，提前采取应对措施，如在废水回流处设置围堰，延缓废水的排放，并选择能挖掘的临时事故应急池，收纳废水。在事件应急救援结束后，对消防废

水进行絮凝、过滤简单处理。若临时围堰满足不了洗消水的容量或洗消水处理不当导致外排时，应在厂区的雨水汇流处由砂土等做成的麻袋组成拦截坝。若消防水不慎进入站外沟渠，对尚未进入站外沟渠的消防水 进行控制，同时对厂区外沟渠进行分流，上游河水沿一侧导流，含消防水一侧进行截流。同时将截流水进行处理。安排应急监测人员加强对水质进行检测并增加检测频次，监测各项指标是否正常，直至恢复正常为止。消防废水抽取完的地区，公司应做出一些无害化后期处理以及环境监测组应进行连续跟踪监测。同时，要监测分析化验大气、污染区域水质，提供数字依据，指导救援工作。

5 现有环境风险防控和应急措施差距分析

陕西固德石油工程有限公司针对环境突发事件采取了一整套措施，但经现场调查仍有需要整改的问题，其相关内容见表 5-1。

表 5-1 需要完善的内容一览表

事项	环境风险防控措施要求	企业现状	需要完善的内容
环境风险管理制度	1) 环境风险防控和应急措施是否建立，环境风险防控重点岗位的责任人或责任机构是否明确，定期巡检和维护责任制度是否落实； 2) 环评及批复文件的各项环境风险防控和应急措施是否落实； 3) 是否经常对职工开展环境风险和应急宣传培训； 4) 是否建立突发环境事件信息报告制度，并有效执行。	1. 建立了环境风险防控措施并明确责任单位，定期巡检责任制的落实； 2. 对职工开展环境风险和应急培训； 3. 基本落实突发环境事件信息报告制度并严格执行。	1. 尽快完成本应急预案的备案，完善环境风险防控和应急措施，落实责任到人、责任到机构。 2. 需进一步加强环境风险管理的宣传和培训。 3. 需要建立完善的突发环境事件信息报告制度，并进行培训，发生突发事件时及时向上级环保部门、当地政府部门报告。
环境风险防控与应急措施	1) 是否对可能排出的环境风险物质，按照物质特性、危害，设置监视、控制措施，分析每项措施的管理规定、岗位职责落实情况和管理的有效性； 2) 是否采取防止事故排水、污染物等扩散、排出厂界的措施，包括截流措施、事故排水收集措施、清污下水系统防控措施、雨水系统防控措施，分析每项措施的管理规定、岗位职责落实情况和管理的有效性；	1. 设置了危废暂存间，危废库房设置基本符合要求，与陕西水发环境有限公司签订危废处置协议。 2. 规范相关岗位职责；未落实提醒周边公众紧急疏散的措施。	1. 设置监控设施，火灾声光报警器和报警按钮等有效措施。 2. 设置截流措施、事故排水收集措施； 3. 落实提醒周边公众紧急疏散措施。

环境 应急资源	<p>1) 是否配备必要的应急物资和应急装备（包括应急监测）；</p> <p>2) 是否已设置专职或兼职人员组成的应急救援队伍；</p> <p>3) 是否与其他组织或单位签订应急救援协议或互救协议（包括应急物资、应急装备和救援队伍等情况）。</p>	<p>1. 已配备相关的应急物资和应急装备。但无应急监测设备。</p> <p>2. 已设置兼职人员组成应急救援队伍；</p> <p>3. 尚未与其他组织签订应急救援协议。</p>	<p>1. 需完善应急物资和应急装备。</p> <p>2. 需要与其他组织如医院、消防等签订应急救援协议。</p>
历史 经验 教训 总结	<p>分析、总结历史上同类型企业或涉及相同环境风险物质的企业发生突发环境事件的经验教训，对照检查本单位是否有防止类似事件发生的措施。</p>	<p>组织学习当地政府和上级单位风险的环境事件，并开展同类事故排查，制定了防止环境事件发生的措施。，目前企业尚未发生任何环境突发事件。</p>	<p>需分析总结同类型企业或涉及相同环境风险物质的企业发生突发环境事件的经验教训为本企业环境安全管理提供宝贵经验</p>

6完善环境风险防控与应急措施的实施计划

针对需要整改的短期、中期和长期项目，分别制定完善环境风险防控和应急措施的实施计划。实施计划应明确环境风险管理制度、环境风险防控措施、环境应急能力建设等内容，逐项制定加强环境风险防控措施和应急管理目标、责任人及完成时限。

表 6-1 完善环境风险防控和应急措施的实施计划表

序号	需完善的内容	环境风险防控措施和应急管理目标	责任主体	完成时限
1	尽快完成修订的应急预案备案，完善环境风险防控和应急措施，落实责任到人、责任到机构。	企业完成相关环境风险防控和应急措施，落实应急预案，明确风险防控重点岗位责任人和责任机构，确定职责权限。	办公室	2022 年 7 月
2	定期开展安全生产动员大会和定期组织站内环保安全管理人员进行专题培训，形式有内部专家培训讲座及外部培训班等。	使企业所有员工熟悉企业生产过程中可能存在的环境风险，熟练掌握操作规程，将环境风险降到最低。	安环科	长期
3	按照修订的应急预案要求建立突发环境事件信息报告制度。	建立突发环境事件信息报告制度，突发环境事件发生时及时向有关部门报告、及时疏散周边群众。	办公室	2022 年 7 月
4	在危险物料存储区设置自动检测控制系统、安装报警联锁系统	发生可燃气体泄漏时，可在第一时间发出警报，及时处理突发环境事件。	安环科	2022 年 12 月
5	落实提醒周边公众紧急疏散措施。	落实疏散指示牌、疏散路线，使周边群众在疏散过程中快速、有序撤离，减少伤亡。	安环科	2022 年 10 月
6	需完善应急物资和应急装备。	落实应急物资，及时更新应急物资，发生环境突发事件时，能够及时准确进行先期处置。	生产主任	2022 年 7 月，并长期进行维护和更新
7	成立演练策划小组，定期组织员工进行发环境事件的应急演练	完善和相关部门、组织的救援协议。	办公室	2022 年 7 月，并长期进行定期演练
8	需进一步分析总结同类型企业或涉及相同环境风险物质的企业发生突发环境事件的经验教训。	为本企业发生突发环境事件提供经验教训，并编制报告，在厂区内宣传培训。	生产部	长期

7 突发环境事件风险分级评估

根据《企业突发环境事件风险分级方法》（HJ941-2018）对企业可能发生的突发环境事件进行环境风险分级。

7.1 环境风险分级程序

根据企业生产、使用、存储和释放的突发环境事件风险物质数量与其临界量的比值（Q），评估工艺过程与环境风险控制水平（M）以及环境风险受体敏感程度（E）的评估分析结果，分别评估企业突发大气环境事件风险和突发水环境事件风险，将企业突发大气或水环境事件风险等级划分为一般环境风险、较大环境风险和重大环境风险三级。同时涉及突发大气和水环境事件风险的企业，以等级高者确定企业突发环境事件风险等级。

企业突发环境事件风险分级程序见图1。

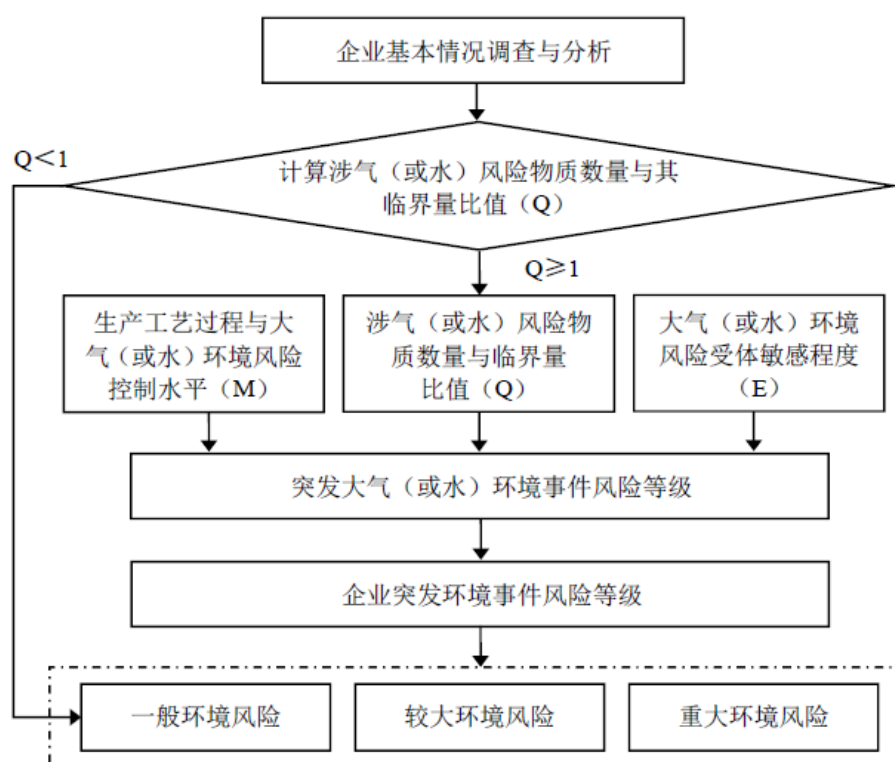


图 1 企业突发环境事件风险分级流程示意图

7.2 环境风险物质识别

本项目涉及的主要危险物料为成品机油、深孔钻专用油、抗磨液压油、金属加工油、切削液均属于矿物油，废矿物油、废机油。

7.3 突发环境事件风险分级

7.3.1 突发大气环境事件风险分级

（一）环境风险物质数量与临界量比值

涉气风险物质包括《企业突发环境事件风险分级方法》(HJ941-2018)附录 A 中第一、二、三、四、六部分全部风险物质以及第八部分中除 $\text{NH}_3\text{-N}$ 浓度 $\geq 2000\text{mg/L}$ 的废液、 $\text{COD}_{\text{Cr}} \geq 10000\text{mg/L}$ 的有机废液之外的气态和可挥发造成突发大气环境事件的固态、液态风险物质。

判断企业生产原料、产品、中间产品、副产品、催化剂、辅助生产物料、燃料、“三废”污染物等是否涉及大气环境风险物质（混合或稀释的风险物质按其组分比例折算成纯物质计算涉气风险物质在厂界内的存在量（如存在量呈动态变化，则按年度内最大存在量计算）与其在附录 A 中临界量的比值 Q：

（1）当企业只涉及一般风险物质时，该物质的数量与其临界量比值，即为 Q。

（2）当企业存在多种风险物质时，则按下式计算：

$$Q = \frac{w_1}{W_1} + \frac{w_2}{W_2} + \dots + \frac{w_n}{W_n}$$

式中： w_1, w_2, \dots, w_n ——每种风险物质的存在量，t；

W_1, W_2, \dots, W_n ——每种风险物质的临界量，t。

按照数值大小，将 Q 划分为 4 个水平：

① $Q < 1$ ，以 Q0 表示，企业直接评为一般环境风险等级；

② $1 \leq Q < 10$ ，以 Q1 表示；

③ $10 \leq Q < 100$ ，以 Q2 表示；

④ $Q \geq 100$ ，以 Q3 表示。

本项目涉气的主要危险物料为成品机油、深孔钻专用油、抗磨液压油、金属加工油、切削液均属于矿物油，废矿物油、废机油。其物质的存在量与临界量的比值 Q 见下表。

表 7.3-1 企业涉及大气环境风险物质最大存在量与临界量的比值

序号	名称	数量	来源	最大存储量 (t/a)	物质 临界 量 (t)	qi/Qi	存储位 置	备注
1	成品 机油	5	外购	0.02	10	0.002	生产车 间库房	4kg/桶

2	深孔 钻专用 油	4	外购	0.68	10	0.068		170kg/桶
3	抗磨 液压 油	5	外购	0.7	10	0.07		L-HM46 规格： 170kg/桶
4	金属 加工 油	4	外购	0.68	10	0.068		L-HM32 规格： 170kg/桶
5	切削 液	4	外购	0.68	10	0.068		
6	废切 削液	/	生产产生	1.5	2500	0.0006	危废间	
7	废机 油	/		1.5	2500	0.0006		
合计						0.2772		

由上表可知，本项目大气环境风险物质最大存在量与临界量的比值之和为 0.2772，属于 $Q \leq 1$ 范围，为 Q0 水平，为一般环境风险等级。

（二）生产工艺过程与大气环境风险控制水平（M）评估

采用评分法对企业生产工艺、大气环境风险控制措施及突发大气环境事件发生情况进行评估，将各项指标分值累加，确定企业生产工艺过程与大气环境风险控制水平（M）。

（1）生产工艺过程含有风险工艺和设备情况

表 7.3-2 企业生产工艺过程评估

评估依据	分 值	实得
涉及光气及光气化工艺、电解工艺（氯碱）、氯化工艺、硝化工艺、合成氨工艺、裂解（裂化）工艺、氟化工艺、加氢工艺、重氮化工艺、氧化工艺、过氧化工艺、胺基化工艺、磺化工艺、聚合工艺、烷基化工艺、新型煤化工工艺、电石生产工艺、偶氮化工艺	10/每套	0
其他高温或高压、涉及易燃易爆等物质的工艺过程 ¹	5/每套	0
具有国家规定限期淘汰的工艺名录和设备 ²	5/每套	0
不涉及以上危险工艺过程或国家规定的禁用工艺/设备	0	0

注 1：高温指工艺温度 $\geq 300^{\circ}\text{C}$ ，高压指压力容器的设计压力（p） $\geq 10.0\text{MPa}$ ，易燃易爆等物质是指按照 GB30000.2 至 GB30000.13 所确定的化学物质；

注 2：指《产业结构调整指导目录》中有淘汰期限的淘汰类落后生产工艺装备。

（2）大气环境风险防控措施及突发大气环境事件发生情况

企业大气环境风险防控措施及突发大气环境事件发生情况评估指标见下表。

表 7.3-3 企业大气环境风险防控措施及突发大气环境事件发生情况评估

评估指标	评估依据	分值	实得
毒性气体泄漏监控预警措施	（1）不涉及有毒有害气体的；或 （2）根据实际情况，具备有毒有害气体厂界泄漏监控预警系统的	0	25
	不具备有毒有害气体厂界泄漏监控预警系统的	25	
符合防护距离情况的	符合环评及批复文件防护距离要求的	0	0
	不符合环评及批复文件防护距离要求的	25	
近三年内突发大气环境事件发生情况	发生过特别重大或重大等级突发大气环境事件的	20	0
	发生过较大等级突发大气环境事件的	15	
	发生过一般等级突发大气环境事件的	10	
	未发生突发大气环境事件的	0	

（3）企业生产工艺过程与大气环境风险控制水平

将企业生产工艺过程、大气环境风险防控措施及突发大气环境事件发生情况各项指标评估分值累加，得出生产工艺过程与大气环境风险控制水平值，按下表划分为 4 个类型。

表 7.3-4 企业生产工艺过程与环境风险控制水平类型划分

生产工艺过程与大气环境风险控制水平值	生产工艺过程与大气环境风险控制水平类型
$M < 25$	M1
$25 \leq M < 45$	M2
$45 \leq M < 65$	M3
$M \geq 65$	M4

本项目生产工艺过程与大气环境风险控制水平值为 25，位于 $25 \leq M$

<45 之间，因此，企业生产工艺过程与大气环境风险控制水平类型为 M2。

（三）大气环境风险受体敏感程度（E）评估

大气环境风险受体敏感程度类型按照企业周边人口数进行划分。

表 7.3-5 环境风险受体情况划分

敏感程度类型	大气环境风险受体
类型1 (E1)	企业周边5公里范围内居住区、医疗卫生机构、文化教育机构、科研单位、行政机关、企业事业单位、商场、公园等人口总数5万人以上，或企业周边500m范围内的人口总数大于1000人，或企业周边5公里涉及军事禁区、军事管理区、国家相关保密区域。
类型2 (E2)	企业周边5公里范围内居住区、医疗卫生机构、文化教育机构、科研单位、行政机关、企业事业单位、商场、公园等人口总数1万人以上、5万人以下，或企业周边500m范围内人口总数500人以上、1000人以下。
类型3 (E3)	企业周边5公里范围内居住区、医疗卫生机构、文化教育机构、科研单位、行政机关、企业事业单位、商场、公园等人口总数1万人以下，或企业周边500m范围内人口总数500人以下。

本企业周边 500 米范围内有小区、村庄。因此，本企业 500 米范围内企业周边 500m 范围内的人口总数大于 1000 人，因此环境风险受体属于类型 2（E1）。

（四）突发大气环境事件风险等级确定

根据企业周边大气环境风险受体敏感程度（E）、涉气风险物质数量与临界量比值（Q）和生产工艺过程与大气环境风险控制水平（M），按照下表确定企业突发大气环境事件风险等级。

表 7.3-6 企业突发环境事件风险分级矩阵表

环境风险受体敏感程度（E）	风险物质数量与临界量比值（Q）	生产工艺过程与大气环境风险控制水平（M）			
		M1类水平	M2类水平	M3类水平	M4类水平
类型1 (E1)	$1 \leq Q < 10$ (Q1)	较大	较大	重大	重大
	$10 \leq Q < 100$ (Q2)	较大	重大	重大	重大
	$Q \geq 100$ (Q3)	重大	重大	重大	重大

类型2 (E2)	$1 \leq Q < 10$ (Q1)	一般	较大	较大	重大
	$10 \leq Q < 100$ (Q2)	较大	较大	重大	重大
	$Q \geq 100$ (Q3)	较大	重大	重大	重大
类型3 (E3)	$1 \leq Q < 10$ (Q1)	一般	一般	较大	较大
	$10 \leq Q < 100$ (Q2)	一般	较大	较大	重大
	$Q \geq 100$ (Q3)	较大	较大	重大	重大

则本企业突发大气环境事件风险等级表征为“一般-大气 (Q0)”。

7.3.2 突发水环境事件风险分级

(一) 环境风险物质数量与临界量比值

涉水风险物质包括《企业突发环境事件风险分级方法》(HJ941-2018)附录 A 中第三、四、五、六、七和第八部分全部风险物质,以及第一、二部分中溶于水和遇水发生反应的风险物质。

涉水环境风险物质数量与临界量比值计算方法与涉气环境风险物质数量与临界量比值计算方法相同。

本项目涉水环境风险物质为成品机油、深孔钻专用油、抗磨液压油、金属加工油、切削液均属于矿物油,废矿物油、废机油。其物质的存在量与临界量的比值 Q 见下表。

表 7.3-7 企业涉水环境风险物质最大存在量与临界量的比值

序号	名称	数量	来源	最大存储量 (t/a)	物质 临界 量 (t)	qi/Qi	存储位 置	备注
1	成品 机油	5	外购	0.02	10	0.002	生产车 间库房	4kg/桶
2	深孔 钻专 用油	4	外购	0.68	10	0.068		170kg/桶
3	抗磨 液压 油	5	外购	0.7	10	0.07		L-HM46 规格: 170kg/桶

4	金属加工油	4	外购	0.68	10	0.068		L-HM32 规格： 170kg/桶
5	切削液	4	外购	0.68	10	0.068		
6	废切削液	/	生产产生	1.5	2500	0.0006	危废间	
7	废机油	/		1.5	2500	0.0006		
合计						0.2772		

由上表可知，本项目水环境风险物质最大存在量与临界量的比值之和为 0.2772，属于 $Q < 1$ 范围内，为 Q_0 水平。

（二）生产工艺过程与水环境风险控制水平（M）评估

采用评分法对企业生产工艺、水环境风险控制措施及突发水环境事件发生情况进行评估，将各项指标分值累加，确定企业生产工艺过程与水环境风险控制水平（M）。

（1）生产工艺过程含有风险工艺和设备情况

判断过程同 7.3.1.2。本项目生产工艺过程情况得分 0 分。

（2）水环境风险防控措施及突发水环境事件发生情况

企业水环境风险防控措施及突发水环境事件发生情况评估指标见下表。

表 7.3-8 企业水环境风险防控措施及突发水环境事件发生情况评估

评估指标	评估依据	分值	实得
截流措施	1) 环境风险单元设防渗漏、防腐蚀、防淋溶、防流失措施；且 2) 装置围堰与罐区防火堤（围堰）外设排水切换阀，正常情况下通向雨水系统的阀门关闭，通向事故存液池、应急事故水池、清净废水排放缓冲池或污水处理系统的阀门打开；且 3) 前述措施日常管理及维护良好，有专人负责阀门切换或设置自动切换设施，保证初期雨水、泄漏物和受污染的消防水排入污水系统。	0	8（未设置应急事故池）
	有任意一个环境风险单元（包括可能发生液体泄漏或产生液体泄漏的危险废物贮存场所）的截流措施不符合上述任意一条要求的。	8	

事故排水收集措施	<p>(1) 按相关设计规范设置应急事故水池、事故存液池或清净废水排放缓冲池等事故排水收集设施，并根据相关设计规范、下游环境风险受体敏感程度和易发生极端天气情况，设计事故排水收集设施的容量；且</p> <p>(2) 确保事故排水收集设施在事故状态下能顺利收集泄漏物和消防水，日常保持足够的事故排水缓冲容量；且</p> <p>(3) 通过协议单位或自建管线，能将所收集物送至厂区内污水处理设施处理。</p>	0	8（生产车间不能满足要求）
	有任意一个环境风险单元（包括可能发生液体泄漏或产生液体泄漏的危险废物贮存场所）的事故排水收集措施不符合上述任意一条要求的。	8	
清净废水系统风险防控措施	<p>(1) 不涉及清净废水；或</p> <p>(2) 厂区内清净废水均可排入废水处理系统；或清污分流，且清净废水系统具有下述所有措施：</p> <p>① 具有收集受污染的清净废水的缓冲池（或收集池），池内日常保持足够的事故排水缓冲容量；池内设有提升设施或通过自流，能将所收集物送至厂区内污水处理设施处理；且</p> <p>② 具有清净废水系统的总排口监视及关闭设施，有专人负责在紧急情况下关闭清净废水总排口，防止受污染的清净废水和泄漏物进入外环境。</p>	0	0（不涉及清净废水）
	涉及清净废水，有任意一个环境风险单元的清净废水系统防控措施不符合上述（2）要求的。	8	
雨水排水系统风险防控措施	<p>(1) 厂区内雨水均进入废水处理系统；或雨污分流，且雨水排水系统具有下述所有措施：</p> <p>① 具有收集初期雨水的收集池或雨水监控池；池出水管上设置切断阀，正常情况下阀门关闭，防止受污染的水外排；池内设有提升设施或通过自流，能将所集物送至厂区内污水处理设施处理；</p> <p>② 具有雨水系统外排总排口（含泄洪渠）监视及关闭设施，在紧急情况下有专人负责关闭雨水系统总排口（含与清净废水共用一套排水系统情况），防止雨水、消防水和泄漏物进入外环境；</p> <p>(2) 如果有排洪沟，排洪沟不通过生产区和罐区，或具有防止泄漏物和受污染的消防水等流入区域排洪沟的措施。</p>	0	0（雨水经园区雨水管网接入市政雨水排水管网）
	不符合上述要求的。	8	
生产废水处理系统风险防控措施	<p>(1) 无生产废水产生或外排；或</p> <p>(2) 有废水产生或外排时：</p> <p>① 受污染的循环冷却水、雨水、消防水等排入生产废水系统或独立处理系统；</p> <p>② 生产废水排放前设监控池，能够将不合格废水送废水处理设施处理；</p> <p>③ 如企业受污染的清净废水或雨水进入废水处理系统处理，则废水处理系统应设置事故水缓冲设施；</p> <p>④ 具有生产废水总排口监视及关闭设施，有专人负责启闭，确保泄漏物、受污染的消防水、不合格废水不排出厂外。</p>	0	0（无生产废水产生）

	涉及废水外排，但不符合上述（2）中任意一条要求的。	8	
废水排放去向	无生产废水产生或外排	0	0（无生产废水产生）
	（1）依法获取污水排入排水管网许可，进入城镇污水处理厂；或 （2）进入工业废水集中处理厂；或 （3）进入其他单位。	6	
	（1）直接进入海域或进入江、河、湖、库等水环境；或 （2）进入城市下水道再入江、河、湖、库或再进入海域；或 （3）未依法取得污水排入排水管网许可，进入城镇污水处理厂；或 （4）直接进入污灌农田或蒸发地	12	
厂内危险废物环境管理	（1）不涉及危险废物的；或 （2）针对危险废物分区贮存、运输、利用、处置具有完善的专业设施和风险防控措施	0	10
	不具备完善的危险废物贮存、运输、利用、处置设施和风险防控措施	10	
近3年内突发水环境事件发生情况	发生过特别重大及重大等级突发水环境事件的	8	0
	发生过较大等级突发水环境事件的	6	
	发生过一般等级突发水环境事件的	4	
	未发生突发水环境事件的	0	
注：本表中相关规范具体指 GB50483、GB50160、GB50351、GB50747、SH3015			

（3）企业生产工艺过程与水环境风险控制水平

将企业生产工艺过程、水环境风险防控措施及突发水环境事件发生情况各项指标评估分值累加，得出生产工艺过程与水环境风险控制水平值，按下表划分为 4 个类型。

表 7.3-9 企业生产工艺过程与环境风险控制水平类型划分

生产工艺过程与水环境风险控制水平值	生产工艺过程与水环境风险控制水平类型
$M < 25$	M1
$25 \leq M < 45$	M2
$45 \leq M < 65$	M3
$M \geq 65$	M4

本项目生产工艺过程与水环境风险控制水平值为 28，位于 $M < 25$

之间，因此企业生产工艺过程与水环境风险控制水平类型为 M2。

（三）水环境风险受体敏感程度（E）评估

水环境风险受体敏感程度类型按照下表进行划分。

表 7.3-10 环境风险受体情况划分

敏感程度类型	水环境风险受体
类型1 (E1)	<p>(1) 企业雨水排口、清净废水排口、污水排口下游10公里流经范围内有如下下一类或多类环境风险受体的：集中式地表水、地下水饮用水水源保护区（包括一级、二级及准保护区）；农村及分散式饮用水水源保护区；</p> <p>(2) 废水排入受纳水体后24小时流经范围（按受纳河流最大日均流速计算）内涉及跨国界的</p>
类型2 (E2)	<p>(1) 企业雨水排口、清净废水排口、污水排口下游10公里流经范围内有生态保护红线划定的或具有水生态服务功能的其他水生态环境敏感区和脆弱区，如国家公园、国家级和省级水产种质资源保护区，水产养殖区，天然渔场，海水浴场，盐场保护区，国家重要湿地，国家级和地方级海洋特别保护区，国家级和地方级海洋自然保护区，生物多样性保护优先区域，国家级和地方级自然保护区，国家级和省级风景名胜区，世界文化和自然遗产地，国家级和省级森林公园，世界、国家和省级地质公园，基本农田保护区，基本草原；</p> <p>(2) 企业雨水排口、清净废水排口、污水排口下游10公里流经范围内涉及跨省界的；</p> <p>(3) 企业位于溶岩地貌、泄洪区、泥石流多发等地区；</p>
类型3 (E3)	不涉及类型1和类型2情况的
注：本表中规定的距离范围以到各类水环境保护目标或保护区域的边界为准。	

本企业周边不涉及类型 1 和类型 2，环境风险受体属于类型 3(E3)。

（四）突发水环境事件风险等级确定

根据企业周边水环境风险受体敏感程度（E）、涉水风险物质数量与临界量比值（Q）和生产工艺过程与水环境风险控制水平（M），按照下表确定企业突发水环境事件风险等级。

表 7.3-11 企业突发环境事件风险分级矩阵表

环境风险受体敏感程度（E）	风险物质数量与临界量比值（Q）	生产工艺过程与水环境风险控制水平（M）			
		M1类水平	M2类水平	M3类水平	M4类水平

类型1 (E1)	$1 \leq Q < 10$ (Q1)	较大	较大	重大	重大
	$10 \leq Q < 100$ (Q2)	较大	重大	重大	重大
	$Q \geq 100$ (Q3)	重大	重大	重大	重大
类型2 (E2)	$1 \leq Q < 10$ (Q1)	一般	较大	较大	重大
	$10 \leq Q < 100$ (Q2)	较大	较大	重大	重大
	$Q \geq 100$ (Q3)	较大	重大	重大	重大
类型3 (E3)	$1 \leq Q < 10$ (Q1)	一般	一般	较大	较大
	$10 \leq Q < 100$ (Q2)	一般	较大	较大	重大
	$Q \geq 100$ (Q3)	较大	较大	重大	重大

企业突发水环境事件风险等级表征分为两种情况：

(1) $Q < 1$ 时，企业突发水环境事件风险等级表示为“一般-水”(Q0)。

(2) $Q \geq 1$ 时，企业突发水环境事件风险等级表示为“环境风险等级-水(Q水平-M类型-E类型)”。

则本企业突发水环境事件风险等级表征为“一般-水”(Q0)。

7.4 企业突发环境风险事件等级确定

7.4.1 风险等级确定

以企业突发大气环境事件风险和突发水环境事件风险等级高者确定企业突发环境事件风险等级。因此，本企业突发环境事件风险等级确定为“一般”。

7.4.2 风险等级表征

本企业风险等级表征为：“一般[一般-大气(Q0)+一般-水(Q0)]”。

陕西固德石油工程有限公司

环境应急资源调查报告

陕西固德石油工程有限公司

2022 年 8 月

目 录

1 总则	1
2 调查概要	1
3 调查过程及数据核实	2
4 调查结果与结论	3
5.调查报告的附件	5
6 环境应急资源管理维护更新等制度	15

1 总则

根据环保部《企业事业单位突发环境事件应急预案备案管理办法（试行）》的第十条的规定，企业编制突发环境事件应急预案必须按规定的步骤进行，其中开展环境应急资源调查报告的编制是编制突发环境事件应急预案必不可少的内容。故将按照环保部及地方各级环保部门的有关要求，对公司应急资源开展调查，并编制应急资源调查报告，以提高和完善公司突发环境事件的应急资源能力，减少各类环境污染事件的发生。

2 调查概要

在任何工业活动中都有可能发生事故，尤其是随着现代化工业的发展，生产过程中存在的巨大能量和有害物质，一旦发生重大事故，往往造成惨重的生命、财产损失和环境破坏。由于自然或人为、技术等原因，当事故或灾害不可能完全避免的时候，建立重大事故环境应急救援体系，组织及时有效的应急救援行动，已成为抵御事故风险或控制灾害蔓延、降低危害后果的关键甚至是唯一手段。应急资源调查报告可以更好的核查企业应急资源和救援队伍，查找应急处理程序漏洞，使得在发生突发环境事件后能够及时获得应急所需人员、设备、药剂等资源，把突发环境事件及时消除，确保对环境影响降到最低。

2022年6月10日至2022年7月20日，陕西固德石油工程有限公司对应急资源调查报告范围内的环境应急资源进行了摸底，查清了该项目存储的环境应急资源的种类、数量和存储位置，便于突发

环境事件时调用。

3 调查过程及数据核实

(1) 调查启动：2022 年 7 月 2 日，公司通知各部分负责人准时参加筹备会，明确时间、地点和相关材料，应急资源调查工作正式启动；

(2) 调查动员：2022 年 7 月 5 日，总指挥主持调查筹备会，副指挥及各部门负责人参加，会议决定调查分为内部与外部两个方向进行，外部主要更新监测公司、主管部门的相关信息；内部分为人力资源、物质资源、资金三部分，由副指挥程军统筹负责；

(3) 调查培训：副指挥向各部门负责人、各调查小组传达调查的相关详细情况，安排部署各小组的工作。各小组、部门负责人根据小组、部门的具体情况，分配人员、定制计划；

(4) 数据采集：各小组、部门按照安排部署开展工作，对各自生产范围内的应急物资资源展开清查、登记，汇总成表，2022 年 7 月 10 日，各部门按要求对各自所保管的物质资源进行汇总并向小组、部门负责人汇报；2022 年 7 月 13 日，公司对资金完成拨付，设立应急专款；2022 年 7 月 17 日，公司应急小组完成重新架构，梳理各应急小组人员向副指挥汇报；2022 年 7 月 20 日，副指挥将物资资源、资金、人力资源向总指挥汇报。

(5) 调查数据分析：副指挥主持，各小组、各部分负责人参加，对人力、资金、物资资源进行核对，财务部门对专项资金做简单汇报，应急机构对人员最后确认，外部资源调查上报更新资料；

(6) 调查报告编制：总指挥主持，编制小组汇总编制资料，邀请外部公司协助。2022年7月25日，总指挥审核签字，资料下发各部门，相关资料进行备案，调查完成。

(7) 质量控制措施：①事前控制：做好培训工作，明确调查的目的和标准；专人负责，各自分工，负责人对调查结果负责；明确自己调查的方向和区域；合理安排进度。②事中控制：严格按照标准、安排开展工作；按时上报调查结果，负责人对结果进行检核。③事后控制：对调查成果进行抽检；对区域重叠、重复统计的、漏记的进行再次核查。

(8) 调查结果：经过调查明确了公司内部、外部应急资源，精简了应急机构。

4 调查结果与结论

《陕西固德石油工程有限公司突发环境事件风险评估报告》评定公司风险等级为一般风险等级。本次应急资源调查从“人、财、物”三方面进行了调查：本公司已组建了应急救援队伍并按安全、生态环境部门等部门要求配备了必要的应急设施及装备。由于公司突发环境事件类型较多，各类事故造成的危害也难以预测，而公司自身的应急资源又是有限的，突发环境事件发生时，如果能及时有效的利用好这些资源，对突发环境事件的控制是非常有利的。此外，为了使突发事件发生时各项应急救援工作有序开展，应急救援经费也是必不可少的，为此公司还制定了专项经费保障措施，只要公司落实好措施是能够满足事故应急要求的。

应急资源事关重大，公司一定要做好对资源的储存、保护工作。目前公司现有的应急物资种类相对较少，须购置吸油毡、消防砂、消防锹、消防桶等必备消防物资，同时做好保管，及时更新淘汰或已破损的物资，设专人管理物资的购买和交付，做好台账和检修工作；定期对应急机构人员进行培训，如有成员因工作原因退出要及时补充新的人员，向公司申请特殊补助；因公司本身不具备环境监测能力，运行过程中及事故发生时不能及时开展环境监测，因此需要后期运行中及时具备环境检测资质的单位签订突发环境应急检测协议；专项资金专人管理，不得挪作它用。

5.调查报告的附件

附表一

环境应急资源/信息汇总表

调查人及联系方式：双建文 029-86021138 审核人及联系方式：常磊 029-86021101

公司基本信息					
公司名称	陕西固德石油工程有限公司				
负责人	姓名	常磊	联系人	姓名	双建文
	联系方式	029-86021101		联系方式	029-86021138
环境应急资源信息					
序号	名称	规格	数量	责任人	
1	室内消防栓	--	38	王宁	
2	推车式干粉灭火器	MFTZ/ABC35	10	王宁	
3	干粉灭火器	MFTZ/ABC4A	72	王宁	
4		MFTZ/ABC8	6	王宁	
5	消防泵	--	1	王宁	
6	强制通风轴流风机	/	4	王宁	
7	防护手套		16	王宁	
8	防化靴	/	16	王宁	
9	防毒面具	/	16	王宁	
10	洗眼器	/	2	王宁	
11	急救药箱（配备常用急救药品、用具）	/	4	王宁	
环境应急支持公司信息					
序号	类别	公司名称		主要能力	
1	应急救援单位	陕西省环保厅应急处		重大灾害统筹指挥	
2	应急救援单位	西安市应急保障中心		重大灾害统筹指挥	

	应急救援单位	西安市生态环境局	重大灾害统筹指挥
3	应急救援单位	市生态环境局西咸新区分局	统筹指挥
4	应急救援单位	西咸新区秦汉新城环保局值班电话	统筹指挥
5	应急救援单位	西咸新区秦汉新城消防大队	救助
6	应急救援单位	公安报警	救助
7	应急救援单位	消防报警	救助
8	应急救援单位	医疗急救	救助
9	应急救援单位	周陵新兴产业园物业	救助
10	应急救援单位	海佳云顶物业	救助
11	应急救援单位	陕西水发环境有限公司	善后
12	应急救援单位	西安高新区中凯环境检测有限公司	监测
13	应急救援单位	陕西固德石油工程有限公司值班电话	消防抢险

附表二

应急机构负责人及通讯方式

应急指挥部			
	姓名	公司职位	联系方式
总指挥	常磊	总经理	029-86021101
副总指挥	董彦军	安全总监	029-86021105
副总指挥	董小龙	副总经理	029-86021106
副总指挥	刘健	副总经理	029-86021104
应急办公室			
	姓名	公司职位	联系方式
办公室主任	双建文	安全环保部主任	029-86021138
组员	王宁	主管	029-86021138
抢险救援组			
	姓名	公司职位	联系方式
组长	包国栋	工具制造厂厂长	029-86021167
副组长	林建忠	工具制造厂副厂长	029-86021174
成员	张维庆	主办	029-86021144
成员	刘涛	班长	029-86021144
治安警戒组			
	姓名	公司职位	联系方式
组长	王晓东	基地服务站站长	029-86021119
组员	何少军	基地服务站主办	029-86021119
组员	袁登峰	基地服务站管理员	029-86021119
后勤保障组			
	姓名	公司职位	联系方式
组长	马强	物资采供站站长	029-86021117
成员	窦宝军	物资采供站副站长	15691799912
成员	王红英	主办	18792639826
医疗救护组			
	姓名	公司职位	联系方式
组长	温玮	安全环保部主办	029-86021138
成员	刘云	技术质量部主办	029-86021139
成员	刘麦霞	综合工作部主办	029-86021115
通讯联络组			
	姓名	公司职位	联系方式

组长	胡晓伟	综合工作部主任	029-86021112
成员	焦春辉	综合工作部主办	029-86021112
成员	胡飞飞	综合工作部主办	029-86021115
应急监测组			
	姓名	公司职位	联系方式
组长	张维庆	主办	029-86021144
组员	刘涛	班长	029-86021144
组员	刘麦霞	综合工作部主办	029-86021115
技术专家组			
	姓名	公司职位	联系方式
专家	双建文	安全环保部主任	029-86021138
专家	包国栋	工具制造厂厂长	029-86021167

附件三

外部救援公司通讯方式

序号	单位名称	联系方式
1	公安报警	110
2	消防报警	119
3	医疗急救	120
4	环保热线	12369
5	陕西省环保厅应急处	029-63916258
6	西安市应急保障中心	029-86517079
7	西安市生态环境局	029-86787866
8	市生态环境局西咸新区分局	029-33585034
9	西咸新区应急管理局	029-33186267
10	西咸新区党政办公室	029-33585244
11	咸阳市环境监测站	029-33214687
12	西咸新区秦汉新城环保局值班电话	029-33185056
13	西咸新区秦汉新城消防大队	029-33185703
14	秦汉新城第三医院	029-33882045
15	公司对外应急/值班电话	029-86021138

附表四

环境应急资源调查报告表

1. 调查概述			
<p>在任何工业活动中都有可能发生事故，尤其是随着现代化工业的发展，生产过程中存在的巨大能量和有害物质，一旦发生重大事故，往往造成惨重的生命、财产损失和环境破坏。由于自然或人为、技术等原因，当事故或灾害不可能完全避免的时候，建立重大事故环境应急救援体系，组织及时有效的应急救援行动，已成为抵御事故风险或控制灾害蔓延、降低危害后果的关键甚至是唯一手段。应急资源调查报告可以更好的核查企业应急资源和救援队伍，查找应急处理程序漏洞，使得在发生突发环境事件后能够及时获得应急所需人员、设备、药剂等资源，把突发环境事件及时消除，确保对环境的影响降到最低。</p> <p>2022年7月2日至2022年8月9日，在陕西金诚市政工程有限公司的协助下，对厂区范围内的环境已有资源进行了摸底，查清了厂区存储的环境应急资源的种类、数量和存储位置，便于突发环境事件时调用。</p>			
调查开始时间	2022年7月2日	调查结束时间	2022年8月9日
调查负责人姓名	双建文	调查联系人/电话	029-6021138
调查过程	<p>2022年7月2日，成立应急预案编制小组及相关部门；</p> <p>2022年7月5日，应急预案编制小组成员及相关部门进行资料收集，单位基本情况、环境风险源基本情况调查、区域环境质量状况和要求、周边环境状况及环境保护目标情况、上级政府部门环境应急预案编制情况、周边企业和政府部门环境应急资源配备情况；</p> <p>2022年7月8日，应急预案编制小组成员及相关部门进行应急资源调查、环境风险评估；</p> <p>2022年7月20日，应急预案编制小组成员进行报告编制；</p> <p>2022年7月25日，法人、应急预案编制小组、专家对突发环境事件应急预案报告进行内部评审、外部评审并按评审意见间修改；</p> <p>2022年8月9日，应急预案编制小组对该突发环境事件应急预案进行备案。</p>		
2. 调查结果（调查结果如果为“有”，应附相应调查表）			
应急资源情况	<p>资源品种：<u>11</u>种；</p> <p>是否有外部环境应急支持单位：<input checked="" type="checkbox"/> 有，<u>11</u>家；<input type="checkbox"/> 无</p>		
3. 调查质量控制与管理			

是否进行了调查信息审核：☒ 有；☐ 无
 是否建立了调查信息档案：☒ 有；☐ 无
 是否建立了调查更新机制：☒ 有；☐ 无

4.资源储备与应急需求匹配的分析结论

☐ 完全满足；☒ 满足；☐ 基本满足；☐ 不能满足

5.附件

一般包括以下附件：

附表一

环境应急资源/信息汇总表

调查人及联系方式：双建文 029-86021138 审核人及联系方式：常磊 029-86021101

公司基本信息					
公司名称	陕西固德石油工程有限公司				
负责人	姓名	常磊	联系人	姓名	双建文
	联系方式	029-86021101		联系方式	029-86021138
环境应急资源信息					
序号	名称	规格	数量	责任人	
1	室内消防栓	--	38	王宁	
2	推车式干粉灭火器	MFTZ/ABC35	10	王宁	
3	干粉灭火器	MFTZ/ABC4A	72	王宁	
4		MFTZ/ABC8	6	王宁	
5	消防泵	--	1	王宁	
6	强制通风轴流风机	/	4	王宁	
7	防护手套		16	王宁	
8	防化靴	/	16	王宁	
9	防毒面具	/	16	王宁	
10	洗眼器	/	2	王宁	
11	急救药箱（配备常用急救药品、用具）	/	4	王宁	
环境应急支持公司信息					

序号	类别	公司名称	主要能力
1	应急救援单位	陕西省环保厅应急处	重大灾害统筹指挥
2	应急救援单位	西安市应急保障中心	重大灾害统筹指挥
	应急救援单位	西安市生态环境局	重大灾害统筹指挥
3	应急救援单位	市生态环境局西咸新区分局	统筹指挥
4	应急救援单位	西咸新区秦汉新城环保局值班电话	统筹指挥
5	应急救援单位	西咸新区秦汉新城消防大队	救助
6	应急救援单位	公安报警	救助
7	应急救援单位	消防报警	救助
8	应急救援单位	医疗急救	救助
9	应急救援单位	周陵新兴产业园物业	救助
10	应急救援单位	海佳云顶物业	救助
11	应急救援单位	陕西水发环境有限公司	善后
12	应急救援单位	西安高新区中凯环境检测有限公司	监测
13	应急救援单位	陕西固德石油工程有限公司值班电话	消防抢险

附件二

应急机构负责人及通讯方式

应急指挥部			
	姓名	公司职位	联系方式
总指挥	常磊	总经理	029-86021101
副总指挥	董彦军	安全总监	029-86021105
副总指挥	董小龙	副总经理	029-86021106
副总指挥	刘健	副总经理	029-86021104
应急办公室			
	姓名	公司职位	联系方式
办公室主任	双建文	安全环保部主任	029-86021138
组员	王宁	主管	029-86021138
抢险救援组			
	姓名	公司职位	联系方式

组长	包国栋	工具制造厂厂长	029-86021167
副组长	林建忠	工具制造厂副厂长	029-86021174
成员	张维庆	主办	029-86021144
成员	刘涛	班长	029-86021144
治安警戒组			
	姓名	公司职位	联系方式
组长	王晓东	基地服务站站长	029-86021119
组员	何少军	基地服务站主办	029-86021119
组员	袁登峰	基地服务站管理员	029-86021119
后勤保障组			
	姓名	公司职位	联系方式
组长	马强	物资采供站站长	029-86021117
成员	窦宝军	物资采供站副站长	15691799912
成员	王红英	主办	18792639826
医疗救护组			
	姓名	公司职位	联系方式
组长	温玮	安全环保部主办	029-86021138
成员	刘云	技术质量部主办	029-86021139
成员	刘麦霞	综合工作部主办	029-86021115
通讯联络组			
	姓名	公司职位	联系方式
组长	胡晓伟	综合工作部主任	029-86021112
成员	焦春辉	综合工作部主办	029-86021112
成员	胡飞飞	综合工作部主办	029-86021115
应急监测组			
	姓名	公司职位	联系方式
组长	张维庆	主办	029-86021144
组员	刘涛	班长	029-86021144
组员	刘麦霞	综合工作部主办	029-86021115
技术专家组			
	姓名	公司职位	联系方式
专家	双建文	安全环保部主任	029-86021138
专家	包国栋	工具制造厂厂长	029-86021167
24 小时值班电话：029-86021138			

附件三

外部救援单位通讯方式

序号	单位名称	联系方式
1	公安报警	110
2	消防报警	119
3	医疗急救	120
4	环保热线	12369
5	陕西省环保厅应急处	029-63916258
6	西安市应急保障中心	029-86517079
7	西安市生态环境局	029-86787866
8	市生态环境局西咸新区分局	029-33585034
9	西咸新区应急管理局	029-33186267
10	西咸新区党政办公室	029-33585244
11	咸阳市环境监测站	029-33214687
12	西咸新区秦汉新城环保局值班电话	029-33185056
13	西咸新区秦汉新城消防大队	029-33185703
14	秦汉新城第三医院	029-33882045
15	公司对外应急/值班电话	029-86021138

6 环境应急资源管理维护更新等制度

为完善我公司应急管理体系，加强应急救援工作，保证应急救援物资装备发挥其应有作用，有效应对各种突发事件的发生，特制定应急救援物资装备管理及维护制度。

6.1 制度要求

(1) 应急救援物资装备为应对突发事件而准备，在应急救护中具有举足轻重的作用，所以必须保证应急救援物资装备在日常的完备有效，不得随意使用或挪作他用。

(2) 各队对现有的应急救援物资装备负有储存和妥善保管的责任，对救援物资装备应定人、定点、定期管理。

(3) 对于具备应急救援器材箱的对组应明确应急救援器材钥匙所在地，不得随意挪动，保证在突发事件时应急救援器材箱可以顺利开启。

(4) 各个救援物资准备责任人应定期对物资准备进行检查、维护、清洁。及时更新有效期以外或装备不良的物资装备、补充缺失的物资装备、定期进行清洁擦拭。如发现较为严重的问题时，应及时上报，并将检查、维护、清洁记录在案。

(5) 加强对员工的培训教育，使员工掌握应急物资装备的正确使用和维护保养方法，确保应急救援物资装备在日常情况下的完备有效。

(6) 应急指挥部应经常给对应应急救援物资装备储存、检查、维护、擦拭、记录情况进行督导，促进对救援物资装备管理水平的持续提高。

(7) 对于工作不到位现象，应急指挥部有权根据相关管理规定对责任人进行处罚，对由于工作失误而造成的后果按公司相关管理规定执行。

(8) 不得随意对应急救援物资装备进行拆解维修。

6.2 管理制度

6.2.1 安全消防制度

(1) 不准脱岗上班不准从事与工作无关的事，严格执行巡逻制度，并做好记录。

(2) 厂区各部位实行防火责任制，严禁烟火，各个防火标志要悬挂在醒目位置，厂区要配齐各种消防设施、器具并定期检查、维修，保持完好。料场、仓库间应留有消防通道，及时清理各种易燃杂物。发现火灾及时通知应急指挥部。

6.2.2 物资保管保养制度

1. 日常检查

(1) 设备或设施、防护器材的每日检查应由应急指挥部执行。检查器材或设备的功能是否正常，应在日登记表中记录并及时处理。

(2) 每周检查应急储备物资是否齐备，并处于安全无损和适当保护状态。

(3) 消防栓、供水阀门及消防卷盘等所有转动部位应定期加注润滑油。

(4) 每月对灭火器进行检查，确保其始终处于完好状态。

(5) 检查灭火器铅封是否完好，对干粉灭火器每月检查一次出粉管、进气管、喷管、喷嘴和喷枪等部分有无干粉堵塞，出粉管防潮堵、膜是否破裂。筒体内干粉是否结块。

(6) 防护区应经常保持干燥、清洁，防止锈蚀、刮伤和其他损坏。每半年至少进行一次全年检查维修。