

海洋石油富岛有限公司

2026 年电仪部

化肥二期装置大修 UPS 维保项目

技术询价文件
(服务类)

2025 年 10 月 10 日

目 录

1 总则	2
2 项目概况	2
3 标准规范及技术要求	3
3.1 标准规范	3
3.2 技术要求	3
4 供货与服务范围	4
4.1 招标人供货范围	4
4.2 投标人供货范围	4
4.3 投标人供货要求	6
4.4 拒收	6
4.5 招标人服务范围	6
4.6 投标人服务范围	7
5 交货期与工期要求	8
6 检验和试验	9
7 售后服务	9
8 技术投标文件要求	9
9 投标人应提供的项目完工资料	9
附件 1 动员计划	9
附件 2 技术偏离表	10
附件 3 XX 项目承包商 HSE 协议	11

1 总则

本技术询价文件仅适用于海洋石油富岛有限公司 **2026 年化肥二期装置大修 UPS 维保项目** 的采办。它规定了该项目采办在标准规范与技术要求、供货与服务范围、交货期与工期、检验与试验、售后服务、投标技术文件、完工资料等方面的具体要求。

1.1 本技术询价文件提出的是最低限度的技术要求，并未对一切技术细节做出规定，也未引述全部有关标准规范的条文，投标人应按本技术询价文件的要求进行投标，并应提供符合本技术询价文件和有关标准规范的优质服务及其备件材料。对国家有关安全、环保等强制性标准，投标人必须满足。

1.2 任何偏差都应取得招标人的书面确认，否则招标人将认为投标人已经认可了本技术询价文件中的所有要求。如果投标人没有以书面形式对本技术询价文件的条文提出异议，则意味着投标人提供的服务及备件材料完全符合本技术询价文件的明确的和潜在要求，如有异议应在以“技术偏离表”为标题的专门文件中加以详细描述。

1.3 本技术询价文件所使用的技术规范 如遇与投标人所执行的标准发生矛盾时，按较高标准执行。在合同签订后，招标人有权提出因标准规范发生变化或招标人实际工作需要而产生的修订要求，具体事宜由招投标双方协商确定。

1.4 当招标人的有关技术文件发生相互矛盾或抵触时，将按照下列顺序优先执行：标准规范及有关技术文件、详细设计图纸、工程量清单、工程报价单或预算书。

1.5 招标人对投标人技术文件的审核，并不能减轻或取消投标人对所供设备或服务应承担的责任和义务。

1.6 投标人所提供的服务及备件材料，必须完全满足招标人技术询价文件及标准规范要求，并对所供服务及备件材料的质量负有全部责任。

1.7 投标文件不满足任何一项本技术询价文件中加注星号（“★”）的技术条款（参数），其投标将被拒绝。

2 项目概况

2.1 项目名称：**2026 年化肥二期装置大修 UPS 维保项目**。

2.2 建设地点：中国海南省东方市八所镇园区三路 1 号。

概述：

此项目计划在 2026 年化肥二期装置大修期间对二期装置合成装置 1#、2# (80KVA) 和二期脱盐水 (30KVA) 3 套 UPS 系统进行维护保养，内容包括开停机功能检查和测试、停电切换试验，更换备件，以及元器件检查，接线端子紧固，电池组性能考核，合成 UPS 双机改独立

运行等；

3 标准规范及技术要求

3.1 标准规范

本项目执行的标准规范，包括但不限于以下标准规范，若以下标准规范与最新的国家、行业的标准规范不一致或相冲突，则应按最新的标准规范执行。

3.1.1 不间断电源设备(UPS) 第3部分:确定性能的方法和试验要求 GB/T 7260.3-2024

3.1.2 电力安全工作规程 GB26860-2023

3.1.3 招标方有关技术质量方面的要求

3.2 技术要求

3.2.1 资格要求：投标人具有合法有效的企业法人营业执照、 税务登记证及组织机构代码证或证照合一的营业执照， 投标时需提供原件扫描件（原件备查）。

3.2.2 资质要求：无。

3.2.3 ★业绩要求： 2022 年 01 月 01 日至投标截止日（以合同签署时间为准），投标人应具有 1 个工业级 UPS 维保项目的验收业绩。投标人须按规定格式提交业绩表，并提交相关业绩证明文件。业绩证明文件包括：1) 合同和 2) 服务验收证明材料或结算发票。投标人所提交的业绩证明文件必须至少体现以下内容：合同签署时间、合同名称、服务验收证明材料或结算发票。未提交业绩证明文件，或通过所提供的业绩证明文件无法认定满足上述业绩要求的，均视为无效业绩。

3.2.4 ★人员要求：

序号	类别	要求	投标时提供材料
1	人员数量	不少于 2 人	填写附件 1 表 1《人力动员计划》
2	人员资质	持有 GUTOR 厂家培训证书	提供相关证明材料
3	技术水平	有效的机电工程或电气工程师职称	提供相关证明材料
4	技能水平	持证上岗的低压电工	应急管理部颁发的有效期内低压电工特种作业操作证复印件
5	合同保险相关	乙方与作业人员签订劳动合同 并购买工伤保险	由投标人缴纳的 2025 年 1 月 1 日至投标截止日任意 6 个月社保文件证明（投标截止日前） 复印件

3.2.5 工机具要求：投标人使用的工机具应符合国家相关安全规定，具体工机具计划由投标人根据自己评估确认后报出（附件1表2 工机具动员计划），以确保按时保质保量完成技术文件规定的施工与检维修作业任务。

3.2.6 HSE 专项要求：投标人必须遵守《富岛公司承包商HSE协议》（见附件），此协议为HSE最低要求。投标人需充分考虑HSE协议具体条款对商务报价造成的影响，该HSE协议条款不允许偏离，并于中标后双方在招标人现场签订。

3.2.7 作业前做好作业相关的技术资料收集完善，现场使用的相关技术资料、图纸、说明书提前准备齐全。投标人需要制定完善的维保和故障处理方案。

3.2.8 设备开停机功能试验及所有操作须谨慎进行，充分做好风险评估及JHA分析，遇到问题及时沟通，经双方现场负责人员共同商议、同意后方可进行。

3.2.9 更换交直流电容器前，应先做好安全隔离措施，充分放电后，可靠接地，试验人员不得擅自变更安全措施。所有安全工作需配合现场负责人员整改。

3.2.10 作业前做好现场检修区域划分，做好警示，所有工机具、备件、材料必须摆放到规定区域内，摆放整齐。

3.2.11 每道工序完成之后要认真检查，保证质量；隐蔽及关键工序完成前必须通知招标人到场确认。

3.2.12 投标人应提供蓄电池性能考核与充放电设备，并记录、提供蓄电池考核数据以及UPS系统检查、更换、维护报告。

3.2.13 投标人需做好施工过程中的安全防护工作和环境保护工作。

3.2.14 文明施工，做到“工完料尽场地清”。

4 供货与服务范围

4.1 招标人供货范围

无。

4.2 投标人供货范围

除了招标人的供货范围，投标人的供货范围将包括使该项目在【5.交货期与工期】下正常完成达到验收标准所需的全部设备、材料和专用工具。包括且不限于：

4.2.1 合成装置及二期脱盐水UPS更换备件清单：

合成装置 UPS 80KVA Gutor PEW 1080-220/220-EN
--

序列	名称	型号	规格	料号	数量 备注:两台主机	单位
1	直流监控模块	P007	80KVA	OP6286B	2	个
2	直流监控模块	P009	80KVA	OP6287B	2	个
3	直流测量板卡安装附件		80KVA	0H1075	2	套
4	扇热风扇	E001	80KVA	0M-8190	8	个
5	轴流风机	E021	80KVA	0M-94028	4	个
6	直流电容组	CB02	6800uF	202-3682	52	个
7	交流电容组	CB03	150uF	234-9225	32	个
8	交流电容组	CB03	60uF	234-9228	8	个
9	旁路电容组	CB04	3uF	234-0335	2	个

二期脱盐水 UPS 30KVA Gutor PEW 1030-220/220-EN

序列	名称	型号	规格	料号	数量	单位
1	直流监控模块	P007	CT DC 143A<160A210A<238A	OP6279AC	1	个
2	直流监控模块	P009	CT DC 143A<160A210A<238A	OP6279AC	1	个
3	直流电容组	CB02	CE 6800Uf 350VDC STUD	202-3682	8	个
4	交流电容组	CB03	CAP 250VAC 150 Uf 63.5 X 132 M12	234-9225	5	个
5	交流电容组	CB03	CAP 480VAC 60 Uf 63.5 X 132 M12	234-9228	4	个
6	旁路电容组	CB04	CAP MTL PPR 400V 5% 3Uf RD	234-0335	1	个
7	扇热风扇	E001	SUB ASSEMBLY FAN 230VAC DUAL SPEED XXW	0M-8190	3	个

4.2.2 合成 UPS 双机改独立运行设备及盘间线缆清单:

序号	名称	数量	单位	规格	备注
1	出线柜	1	台	内含 Q050 三位置维修旁路开关和进出线铜排	合并一个机柜
2	馈线柜	1	台	负载断路器、端子排等	
3	盘间电缆	1	套	新增机柜与原有并机柜间电线电缆	

序号	名称	数量	单位	规格 (平方毫米)	原并机柜	新增馈线 柜	备注
1	盘间电缆	1	套	2*95	X090 端口 L	Q050-2 旁路进线端	UPS2 旁路进线
2	盘间电缆	1	套	2*95	Q093 进线端	Q050-2 旁路出线端	UPS2 旁路进线
3	盘间电缆	1	套	2*95	Q095 出线端	Q050-2 逆变输入端	UPS2 逆变输出线
4	盘间电缆	1	套	2*95	X090 端口 N	输入 N	零线
5	信号线	1	套	2*1	Q050 辅助触点	Q050-2 辅助触点	UPS2 维修旁路状态信号

4.3 投标人供货要求

所用材料的型号、规格、数量应符合本项目要求。

4.3.1 投标人提供的所有备件必须满足现场安装条件。

4.3.2 投标人必须对所提供的设备型号、完整性及产品质量负责。

4.4 拒收

4.4.1 安装质量不符合相关要求、规范、不能保证施工安全。

4.4.2 物品发生破损的拒收。

4.4.3 备件材料无质量合格证，三无产品拒收。

4.4.4 维护保养质量不合要求，未严格按图纸和检修技术标准要求执行。

4.5 招标人服务范围

招标人为投标人完成本项目所需提供的服务：

4.5.1 负责现场设备的交出、隔离等安全管理。

4.5.2 负责现场工作协调，负责安全质量监督检查及验收。

4.5.3 应做好施工前准备工作，包括提供施工所需资料图纸、停车前设备运行的相关数据

等。

4.6 投标人服务范围

化肥二期装置 3 台 UPS 主机设备维保包括开停机功能检查和测试、停电切换试验，更换备件，以及元器件检查，接线端子紧固，4 套电池组性能考核，合成 UPS 双机改独立运行等，并提交维保服务报告。

除 4.5 招标人服务范围外，投标人的服务范围包括使该项目在【5. 交货期与工期】下正常完成达到验收标准所需的全部服务。包括但不限于：

序号	UPS 系统名称	型号	品牌	数量	容量
1	合成装置 1#主机	PEW1080-20/220-EN	GUTOR	1 台	80KVA
2	合成装置 2#UPS 主机	PEW1080-20/220-EN	GUTOR	1 台	80KVA
3	二期脱盐水 UPS 主机	PEW 1030-220/220-EN	GUTOR	1 台	30KVA
4	合成装置 1#UPS 蓄电池组	HC210P	ALCAD	352 节	210AH
5	合成装置 2#UPS 蓄电池组	HC210P	ALCAD	352 节	210AH
6	二期脱盐水 UPS 蓄电池组	A412/90A	德国阳光	18 节	90AH
7	101J 直流屏 蓄电池组	TP380	VARTA	86 节	380AH

4.6.1 柜内元器件物理连接检查：检查整流器及逆变器功率连接的紧密程度(过热、氧化)、信号连接、板及附件、风扇等元器件的检测.

4.6.2 柜内所有电缆和接线端子：检查电缆的外皮是否有龟裂、掉渣、擦伤和破损。检查所有位于印刷电路板上的接插件是否接触牢固可靠。

4.6.3 检查所有电源保险丝的完好程度及是否安装牢固。

4.6.4 印刷电路板：检查电路板的洁净度及电路完整性。如果发现有任何的变质或性能恶化的迹象，就应更换该电路板或作必要的维修。

4.6.5 更换合成装置 1#、2#UPS 主机直流监控模块 (P007/P009) .

4.6.6 更换合成装置 1#、2#UPS 主机顶部散热风扇 E021 共 4 个，背部风扇 E001 共 8 个.

4.6.7 更换合成装置 1#、2#UPS 主机直流电容 CB02 共 52 个.

4. 6. 8 更换合成装置 1#、2#UPS 主机交流电容 CB03 共 40 个。
4. 6. 9 更换合成装置 1#、2#UPS 主机旁路电容 CB04 共 2 个。
4. 6. 10 备件更换后系统开机检测，做以下功能测试，包括但不限于以下内容：
 - a) 包括同步切换（UPS—备用电源—UPS）测试；
 - b) 蓄电池供电测试；
 - c) 充电器自动启动；
 - d) 手动旁路开关功能检查；并将主要运行数据及参数备份记录。
4. 6. 11 合成装置 1#、2#UPS 系统两组共 352 节蓄电池，需要对电池支架和蓄电池外壳表面及极柱、气塞处用抹布清扫，液位不足需要补充蒸馏水，测量正负极对地电压，检查电池支架与基础钢结构之间绝缘情况。整组作充电放性能考核，进行三充两放电池试验，记录充放电试验数据，更换的电池数量在考核后再定（电池备件由甲方提供）。
4. 6. 12 合成装置 101J 直流屏系统 86 节蓄电池，需要对电池支架和蓄电池外壳表面及极柱、气塞处用抹布清扫，液位不足需要补充蒸馏水，测量正负极对地电压，检查电池支架与基础钢结构之间绝缘情况。整组作充电放性能考核，进行三充两放电池试验，记录充放电试验数据，更换的电池数量在考核后再定（电池备件由甲方提供）。
4. 6. 13 更换二期脱盐装置 UPS 主机直流监控模块（P007/P009）。
4. 6. 14 更换二期脱盐装置 UPS 主机直流电容 CB02 共 8 个。
4. 6. 15 更换二期脱盐装置 UPS 主机交流电容 CB03 共 9 个。
4. 6. 16 更换二期脱盐装置 UPS 主机旁路电容 CB04 共 1 个。
4. 6. 17 二期脱盐装置 UPS 系统共 18 节蓄电池，需要对电池支架和蓄电池外壳表面及极柱、气塞处用抹布清扫，液位不足需要补充蒸馏水，测量正负极对地电压，检查电池支架与基础钢结构之间绝缘情况。整组作充电放性能考核，进行三充两放电池试验，记录充放电试验数据。
4. 6. 18 以上工作完成后，合成装置 1#、2#UPS 应处于并机运行模式。
4. 6. 19 合成装置 1#、2#UPS 由双机冗余系统改为单独供电方式。
4. 6. 20 增加一面电源柜，基础制作，立新柜，内部元器件安装、接线，所有准备工作完成后，将合成装置 1#、2#UPS 停机进行柜内拆除部分连接电缆，盘间转换开关电缆连接，接线，送电调试工作。

5 交货期与工期要求

5.1 该项目计划在 2026 年化肥二期装置大修期间进行，具体施工时间招标人将提前 2 周通知投标人，项目开工后投标人须在 12 天内完成化肥二期装置 3 台 UPS 系统所有维保和改造内容。

5.2 超过服务工期将被视为违约，依据合同条款进行处罚。

6 检验和试验

总体按“3. 标准规范及技术要求”进行验收。

施工项目结束后，招标人进行现场质量验收，若验收不合格，投标人要按照招标人提出的整改要求进行整改。

7 售后服务

7.1 设备调试完成后，带电试运行 72 小时后视为竣工，投标人负责竣工验收合格后一年的质量保证期（以自然年时间计算），质保期内出现的质量问题，投标人在 24 小时内赶到用户现场提供无偿服务

8 技术投标文件要求

8.1 公司简介

8.2 公司、人员资质及取证情况。

8.3 近 3 年内同类或类似服务业绩。

8.4 动员计划（附件 1）

8.5 技术方案（包括但不限于：施工工艺、进度控制、施工组织、施工管理、质量保证措施、安全保证措施、环境保护措施等）。

8.6 使用的标准规范。

8.7 服务范围及工期。

8.8 详细的进度控制计划表及进度保证措施。

8.9 服务及质量承诺。

8.10 技术偏离等（附件 2）。

9 投标人应提供的项目完工资料

项目完工 1 个月内提供完工资料，要求纸版 4 份，电子版 1 份。

附件 1 动员计划

表 1 人力动员计划

序号	姓名	工种	技术资格	数量	备注
1					单独逐项列明
2					
..

表 2 工机具动员计划

序号	名称	品牌	规格型号	数量	备注
1					单独逐项列明
2					
3					
..

附件 2 技术偏离表

序号	技术询价文件		投标文件	
	条目	简要内容	条目	简要内容

附件 3 XX 项目承包商 HSE 协议

XX 项目承包商 HSE 协议

甲方（“发包方”）：

乙方（“承包商”）：

为贯彻落实“安全第一，预防为主，综合治理”的安全生产方针，明确合同双方 HSE 权利、义务和违反条款后应承担的责任，约定共同遵守、履行的工作内容及流程，确保合同双方严格履职，有效管控项目 HSE 风险，防止发生各类 HSE 事故事件，使项目各项工作符合各级政府、中国海油和化学公司的 HSE 要求，根据相关法律法规、标准规范及中国海油、化学公司相关管理要求，经甲乙双方平等协商、共同确认，自愿签订本 HSE 协议。

本协议与承包合同具有同等法律效力，与承包合同的期限一致，如果承包合同期限变更，本协议一并变更。

1 HSE 通用要求

1.1 合同双方应严格遵守相关 HSE 法律法规、标准规范及中国海油、化学公司及甲方各项 HSE 规章制度，熟练掌握事故防范措施和事故应急处理预案。

1.2 甲方有权对乙方的作业随时进行监督检查。甲方对乙方的 HSE 管理监督检查责任不影响和减轻乙方应负的责任，甲方的管理和批准不减少乙方的管理责任。

1.3 乙方及其人员应取得相关执照、资格证书和许可证书，不得使用不符合国家规定的评价、认证和检验机构，不得使用不满足相关资质要求的人员。

1.4 乙方应安排身心健康、称职的员工完成工作。员工出现下列情形之一者，不能被认为是身心健康的、称职的人员：严重睡眠不足疲乏无力的，患传染病的、严重心脏病、高血压、糖尿病的，依赖药物的、酗酒的、赌博和吸毒的人员。

1.5 甲方不得擅自压缩合同约定的工期，不得违章指挥，不得强令乙方及其从业人员违章作业、冒险作业或疲劳作业，乙方不得安排从业人员违章作业、冒险作业或疲劳作业。

1.6 乙方应根据甲方提出的要求，结合实际编制适用于项目的 HSE 管理制度、操作规程、HSE 计划及施工方案等文件，根据职责分工报甲方相应部门备案、审核或审批，并及时发现管理缺陷持续改进。

1.7 乙方应制定并严格执行 HSE 检查计划，内容应至少包括制度完整性及执行情况、现场作业情况、HSE 计划执行情况等。甲方应明确监督检查或抽查的频次和内容等要求，并严格落实。

1.8 双方变更 HSE 标准、管理程序和 HSE 计划等应共同协商，甲方有权拒绝明显不符合甲方 HSE 理念和方针的变更。

1.9 双方应明确各自项目负责人和联络人，建立定期联络、沟通和协商机制，共同及时解决项目中各类 HSE 问题。

2 组织机构及资源配置

- 2.1 在技术询价阶段，甲方根据发包项目实际情况制定相关关键人员岗位及数量要求，关键人员各岗位及能力要求表详见附件 1。
- 2.2 在项目开工前，甲方应严格审核乙方单位及人员资质，核实乙方安全管理机构、HSE 人员、关键岗位人员、特种及特种设备作业人员配置情况，确保满足项目要求。
- 2.3 乙方应指定项目负责人，成立安全管理组织机构，配备安全管理人员，作业队伍小于 10 人的队伍配备 1 名兼职人员，大于等于 10 人的队伍每 30 人配备 1 名（至少配备 1 名）专职人员，提供其相应资质及管理经历材料报甲方备案。如实施分包，分包商安全管理机构及人员配置要求与乙方一致。
- 2.4 在项目开工前，乙方要按时提供满足要求的关键岗位人员和特种及特种设备操作人员名单，并保证与项目实际人员一致。若变更关键岗位人员，应提前报告甲方同意。关键岗位人员更换率纳入 HSE 绩效考核（详见附件 2：承包商 HSE 绩效评价表），超过一定比例将扣除一定合同款。
- 2.5 甲方要建立承包商安全管理包保制，明确甲方安全管理主要负责人、业务负责人及操作负责人，并在现场明显位置处设立公示牌，写明包保负责人的姓名、联系方式及乙方名称、作业内容、作业区域及时间等信息，接受员工监督；乙方要将甲方和乙方领导联系方式，参照承包商包保制要求在作业现场明显位置处进行公示，在人员入场安全教育时要将此要求及公示内容进行交底；同时建立重要敏感时期提级管理领导带班机制，落实作业升级管理要求，并签署安全承诺书。
- 2.6 乙方应严控新员工、工作经验不足人员的数量，从事相关工种作业不足一年的人员不应超过人员总数的 20%。
- 2.7 乙方应确保所有入场人员具有合法的劳动关系并购买相关保险。

3 安全生产教育和培训

- 3.1 在项目开工前，甲方应对乙方的入场人员进行安全培训和考核，检查特种及特种作业取证等情况并抽查相关人员能力，严禁不符、能力不达标人员入场。
- 3.2 乙方保证项目所有员工熟练掌握基本的 HSE 知识、技能和应急处置方法，向甲方提供乙方单位一个月内至少 2 小时的安全培训和考试记录。
- 3.3 在作业活动存续期间，乙方每天须组织班前 HSE 会，进行当日安全交底，分析当天作业活动中存在的 HSE 风险及相关防护措施，传达和部署其他 HSE 工作。
- 3.4 乙方应对从事危险作业的所有人员定期开展专项培训，内容包括但不限于搬运有机溶剂、有毒和有害危险化学品、放射性物质等的安全风险及安全措施、八大特殊作业及能量隔离锁定安全风险及管控要求等。
- 3.5 所有培训结束时应保存培训记录，记录中至少包括：培训时间、培训内容、培训签字等，以便甲方及相关人员监督检查。

4 风险与隐患管理

- 4.1 甲方应建立健全安全风险定期研判机制，组织各专业严格落实安全技术交底，督促并与乙方一起严格开展安全风险辨识和 JHA 分析、制定管控措施。
- 4.2 乙方应根据项目实际及时开展风险辨识，针对各级风险分级制定管控措施，包括完善施工（作业）组织方案、制定关键岗位标准作业流程、强化安全技术交底、JHA 分析、作业许可办理、作业监护等。
- 4.3 在项目实施各阶段，甲方有权检查乙方的人员、设备设施、场地及施工过程 HSE 情况。根据对乙方安全检查发现问题的频次、性质、程度及整改情况等，有权对乙方采取计收违约金、暂停作业、责令更换作业人员、扣减合同价款、终止合同或其他处罚措施。

4.4 乙方应根据项目实际，编制相应 HSE 检查表，报甲方审核。对于甲方检查发现问题，应及时落实整改。

4.5 乙方在发现单方面不能立即治理的一般隐患或重大事故隐患后，应当采取必要的防范措施，并及时书面报告甲方协商解决，及时消除事故隐患。

4.6 乙方随时接受并配合有关政府部门的监督检查，全权承担因自身原因导致的政府行政处罚。

5 分包商管理

5.1 未经甲方同意，不得将项目分包给第三方。如果甲方同意分包，应该明确对分包商的管理责任和控制措施，严禁使用不具备国家规定资质的分包商。

5.2 甲方应审核或委托监理单位审核（如涉及）乙方选用的分包商，对乙方选用的分包商有否决权，未经审核同意的分包商不得承担项目。

5.3 分包商的所有 HSE 违约，都将视为乙方的违约。甲方严格按照化学公司《承包商健康安全环保管理办法》的扣款及记分标准及其它管理制度进行违约处罚。

6 实施和运行

6.1 在合同签订后，乙方项目经理、HSE 经理应与甲方项目负责人或其指定的人员建立联系并提交相关资料，进行 HSE 入场审查。

6.2 乙方应在施工准备完毕后，先进行自查，基本满足开工条件后，申请甲方进行项目工程开工前 HSE 审查。未经审查或审查不合格，乙方不允许开工建设。

6.3 乙方设备或人员进场前，接受 HSE 检查，不能满足要求的，甲方将拒绝乙方入场，由此产生的费用由乙方自行承担。

6.4 乙方应确保投入现场使用的材料、车辆、工器具、机械设备、防护用品和检测仪器符合法律法规、标准规范及合同要求，禁止使用国家明令淘汰的设备和自行加工且未经过检验的工具。

6.5 乙方应及时报备使用的危险化学品情况，对危险化学品全生命周期管理负主体责任。

6.6 乙方应配置施工设备管理人员，特种设备管理人员应取得资格持证上岗。

6.7 在甲方施工现场内，未经甲方书面授权严禁操作甲方所属任何设备，严禁关闭或打开任何阀门、开关和电路。

7 作业安全管理

7.1 甲方应对管理职责范围内的专项施工方案和安全技术措施进行审查、备案或批准。作业过程中为乙方提供安全的作业场所和环境，并进行有效的 HSE 监督。

7.2 在同一区域内有多个作业单位同时作业时，甲方应组织签订交叉作业安全协议，指定总协调人，统一协调安全管理（有总包单位时，由总包单位负责，并将管理方案报甲方备案）。

7.3 乙方应严格遵守作业规范、操作规程和制度要求，对不符合要求的指令应及时与甲方进行协商沟通，必要时向甲方和自身上级主管部门或负责人员反映。

7.4 针对受限空间、吊装起重、动火等高风险作业，实施前应对作业现场进行检查，落实各项安全保障措施，要加强关键工序、重要环节的现场监督，需要进行作业许可管理的作业，必须严格按照甲方作业许可制度的要求，参与或组织安全技术交底、JHA 分析、相关作业票证办理，并配备符合要求的现场作业监护人。

7.5 特殊作业具体要求执行化学公司《特殊作业安全管理细则》以及甲方的特殊作业相关制度。

8 文明施工

- 8.1 甲方有权对乙方文明施工进行监督检查，并采取相应考核措施。乙方应保证现场的文明施工符合相关标准规定，保持现场的整齐、清洁和道路畅通。
- 8.2 乙方应爱护甲方的设备、设施，紧急情况下动用后，应及时报告甲方，若损坏要按价赔偿；对蓄意破坏者，造成较大影响或较大损失的，要加倍处罚或移交司法机关处理。
- 8.3 施工现场的原材料、半成品、成品、预制构件等的堆放和机械、设备的摆放应整齐、稳固、规范、标识清楚，不得侵占场内道路或影响安全。施工垃圾和废弃物应进行分类堆放，并及时清运处理。
- 8.4 危险部位应按规定设置明显警示标识，并定期维护，禁止私自拆除或移动。
- 8.5 乙方进入甲方防火防爆生产区及其它严禁烟火的场所，禁止吸烟、禁止携带香烟、打火机等进入现场，作业应使用防爆工具，车辆应加装阻火器。
- 8.6 禁止使用可燃材料搭制临时工棚和仓库。
- 8.7 所有装载危险品的车辆应有特别标志并办理相关许可手续。不允许用叉车、自卸车载人或运送未经严格固定的气瓶及其它危险化学品，所有交通工具禁止超员超载，严禁客货混装。
- 8.8 甲方定期对乙方开展环境保护监督检查，并根据检查情况对乙方采取警告、约谈、收违约金、扣减合同价款、暂停作业、终止合同或其他处罚措施。
- 8.9 乙方应按照国家、中国海油和化学公司文件要求，加强危险废物的规范化管理和处置，确保所有危废得到良好的处置。承担因处置不当造成的一切后果。

9 职业健康管理

- 9.1 甲方在乙方入场前对乙方进行职业危害告知，并指导乙方采取相应安全防护措施。
- 9.2 乙方应建立个人防护用品管理规定，确保所有个人防护用品均不低于国家标准。负责培训员工正确使用个人防护用品，并保存培训记录以备甲方审查。
- 9.3 保证所有进入现场工作人员必须穿戴符合相应工种要求的统一款式的劳动防护用品。若做不到整个项目的统一，最低每个分包商采用同一款式的劳动防护用品。
- 9.4 乙方为特殊作业人员配备符合特种作业安全防护要求的安全防护用品，并做好发放台账，定期进行检查维护。安全防护用品包括防尘口罩、呼吸器、五点式安全带、护目镜、绝缘手套等。
- 9.5 根据工程进展情况及天气情况合理安排工人工作休息时间，安排合理的作息时间。在刮风的条件下（风力达到5级风），所有室外高空作业应停止。包括任何在高度超过2米、在有护栏和扶手的固定平台以外进行的工作；
- 9.6 甲方在施工现场设置血压计，乙方安排高空作业人员每天登高前必须测量血压，严禁安排高血压人员从事高空作业。
- 9.7 乙方应按照国家、中国海油和化学公司的文件要求，入场前组织开展职业健康体检，禁止不符合健康要求或患有职业禁忌症的人员入场作业。

10 应急管理

- 10.1 甲方应审核乙方针对项目的应急预案，确保与自身的应急预案有效衔接。
- 10.2 乙方应对项目现场进行事故风险辨识、评估和应急资源调查。依据危害辨识、风险评价的结果、法律法规等要求并结合以往事故、事件和紧急状况的案例经验，针对施工潜在事故或紧急情况制定应急预案。
- 10.3 在开工前20日内将应急预案和应急物资清单提交甲方审核。
- 10.4 发生突发事件时，乙方具有紧急事件应急处置权，乙方应迅速采取措施予以控制并报告甲方，双方按职责开展事故抢险。

11 事故事件管理

- 11.1 甲方在项目开始前向乙方明确事故报告要求，并提供事故报告相关模板。
- 11.2 乙方对发生的任何事故、人身伤害和风险事件，应及时施救并采取合理控制措施，避免事故范围扩大，保护好现场的同时，立即向甲方汇报。双方有责任按照应急预案规定的职责、权限，迅速开展事故抢险救援。
- 11.3 发生任何事故、人身伤害和风险事件，乙方应立即口头向甲方汇报。在初步了解情况后，填报《事故初步报告》，书面和电子版同时报甲方。在出现新的情况时，应在规定时间内按照报告程序进行补报，使甲方及时掌握事故动态。
- 11.4 严禁迟报、漏报、谎报、瞒报事故，乙方对迟报、漏报、谎报、瞒报事故或应急事件负责，对故意破坏现场、失职、失责、未保护好现场的严厉处罚。

12 事故调查与处理

- 12.1 甲方根据《安全环保事故分级与调查规范》(Q/HS4018-2021)事故划分等级，按照权限等级划分，组织或参与事故调查。
- 12.2 甲方应严格按照化学公司《承包商健康安全环保管理办法》-事故违约扣款及记分标准表（详见附件4）对因乙方主要过失导致事故发生，从而影响甲方HSE业绩的违约行为进行扣款和记分，依据事故调查结果对相关责任人员进行处罚和清退，并按照《中国海洋石油中国海油供应商管理实施细则》进行违规处理。
- 12.3 事故发生后，乙方应积极配合甲方、地方政府及上级单位的调查工作，调查期间关键岗位人员不得离开事故发生所在地，便于调查组问询谈话。
- 12.4 及时向甲方报送事故分析结果及事故统计数据，甲方认为必要时有权组织开展事故调查。
- 12.5 由于自身原因造成人身伤害、设备损坏的，乙方负责承担法律及经济责任。因为甲方责任造成乙方人身伤害和设备损坏的事故，甲方承担法律及经济责任，善后处理由乙方负责。
- 12.6 凡乙方违反国家安全生产法律、法规；违反施工有关安全作业规程、野蛮施工、管理混乱，造成人身伤、残、亡等事故的，均由乙方承担全部责任。因此给甲方造成损失的，甲方可直接在工程款中予以扣除，不足部分可向乙方追偿。

13 HSE 绩效考核

- 13.1 项目完工时乙方未发生D级及以上事故事件，按照附件2对乙方整体HSE执行情况进行评判并结算。
- 13.2 甲方严格按照附件3对乙方施工现场存在的“三违行为”进行处罚和记分，当扣分累计达到12分时，将解除合同，并将乙方清退出场。
- 13.3 甲方确认乙方违约而应受到处罚时，向乙方发出书面处罚通知单，监督乙方在HSE处罚通知单上签字并接受处罚。如乙方未在规定时间内缴纳，有权在工程进度款中扣除并加收相应的滞纳金。
- 13.4 乙方接到甲方的停工通知后不停工将被视为严重违规，甲方将视情况对乙方相关负责人、人员处以警告或提出更换，情节严重将被立即驱逐出场，并禁止再次以任何身份进入化学公司的项目。乙方承担任何由于乙方不满足本项目HSE标准而导致的停工损失。
- 13.5 甲方将绩效考核结果通报承包商管理部门，为今后选用承包商提供指导。
- 13.6 如果在施工过程中因乙方原因发生的人身安全事故，乙方除承担事故的所有损失和支付相关的赔偿、并按照《事故违约扣款及记分标准表》进行考核处罚外，还应接受额外处

罚，处罚金额根据事故的影响情况和经济损失情况而定，原则上额外处罚金额不低于事故的直接经济损失。

13.7 乙方应按时处理甲方的处罚，对甲方处罚有异议时，可要求甲方解释说明。对于解释说明后，仍然不能认可的，经监理单位或其他第三方认定后，无论是否签字接收，该处罚仍然有效。对于无故抗拒处罚的，甲方有权加倍处罚。

13.8 因乙方 HSE 违约而扣除工程进度款，不能减轻其在合同中承担的任何责任和义务。

14 附则

甲乙双方在遵守有关法律、法规、规章和标准的前提下，结合项目实际及各级管理要求，经协商一致后，可对内容进行补充，补充条款与本协议其他条款具有同等法律效力。

(此下无正文)

甲方代表:

乙方代表:

日 期:

日 期:

(签字盖章)

(签字盖章)

附件 1 关键岗位人员能力要求表

关键岗位人员能力要求表

关键岗位名称	能力要求
技术负责人	1) 具备有效的机电工程或电气工程师职称
	2) 持有有效期内低压电工特种作业操作证
	3) 提供由投标人缴纳的 2025 年 1 月 1 日至今任意 6 个月社保文件证明(投标截止日前)复印件
作业人员	1) 持有有效期内低压电工特种作业操作证
	2) 提供由投标人缴纳的 2025 年 1 月 1 日至今任意 6 个月社保文件证明(投标截止日前)复印件

注：各部门（单位）可根据项目实际 HSE 风险情况，在确保与项目风险管控相适应的基础上，适当修订关键岗位人员能力要求。

附件 2 承包商 HSE 绩效评价表

承包商 HSE 绩效评价表

项目名称:

设施名称:

承包商公司名称:

承包商施工负责人:

HSE 绩效评分表			
评分项目	评分标准	评分	结果说明
安全管理组织机构及人员配置 (5 分)	5 分: 严格遵守本规定的		
	4 分: 违反本规定 1 人次的		
	3 分: 违反本规定 2 人次的		
	0 分: 违反本规定 3 人次及以上的		
安全生产教育和培训 (5 分)	5 分: 严格遵守本规定的		
	4 分: 违反本规定 1 人次的		
	3 分: 违反本规定 2 人次的		
	0 分: 违反本规定 3 人次及以上的		
现场作业有关人员参加风险管理, 施工前的安全、技术交底会, 严格按照交底会的要求进行施工 (10 分)	10 分: 严格遵守本规定的		
	8 分: 违反本规定 1 人次的		
	5 分: 违反本规定 2 人次的		
	3 分: 违反本规定 3 人次及以上的		
隐患排查与治理 (5 分)	5 分: 严格遵守本规定的		
	4 分: 违反本规定 1 次的		
	3 分: 违反本规定 2 次的		
	0 分: 违反本规定 3 次及以上的		
三违行为 (10 分)	10 分: 未发生三违行为		
	9 分: 违反本规定, 发生 1 次的		
	5 分: 违反本规定, 发生 2 次的		
	0 分: 违反本规定 3 次及以上的		
现场作业人员应严格遵守发包方安全生产规章制度、施工方案、操作规程、应急预案等 (10 分)	10 分: 严格遵守本规定的		
	8 分: 违反本规定 1 人次的		
	5 分: 违反本规定 2 人次的		
	3 分: 违反本规定 3 人次及以上的		
设备设施管理 (5 分)	5 分: 严格遵守本规定的		



	4分：违反本规定 1 次的		
	3分：违反本规定 2 次的		
	0分：违反本规定 3 次及以上的		
工具使用、良好安全的作业方式（5分）	5分：现场检查发现所有人员都能按照要求使用工具和设备，保持良好安全的作业方式		
	4分：现场检查发现极个别人员未按照要求使用工具和设备、保持良好安全的作业方式		
	3分：现场检查发现少数人员未按照要求使用工具和设备、保持良好安全的作业方式		
	0分：现场检查发现多次人员未按照要求使用工具和设备、保持良好安全的作业方式的现象		
关键人员更换率(10分)	10分：关键人员更换≤5%		
	8分：5%≤关键人员更换≤10%。		
	5分：10%≤关键人员更换≤20%。		
	0分：20%≤关键人员更换		
文明施工情况，即“工完、料净、场地清”（5分）	5分：承包商完全做到了“工完、料净、场地清”的要求		
	4分：承包商基本做到了“工完、料净、场地清”的要求		
	3分：承包商部分做到了“工完、料净、场地清”的要求		
	0分：承包商未做到“工完、料净、场地清”的要求		
完工报告及资料（10分）	10分：工作完成后，提交齐全的完工报告、图纸、证书等资料		
	9分：工作完成后，提交基本齐全的完工报告、图纸、证书等资料		
	7分：工作完成后，提交部分的完工报告、图纸、证书等资料		
	5分：工作完成后，未提交完工报告、图纸、证书等资料		
事故事件（20分）	20分：未发生任何事故、事件		
	15分：发生 D 级事故、事件		
	0分：发生 C 级事故、事件		
合计：			

HSE 绩效结算表			
考核项目	扣合同总金额比例	扣除	结果说明
HSE 绩效评分表 90 分及以上	0%		
HSE 绩效评分表 75 分至 89 分	1%		
HSE 绩效评分表 60 分至 74 分	2.5%		
HSE 绩效评分表 60 分以下	5%		
因承包商原因造成公司受到国家或地方执法部门处罚	10%，并承担罚款，如处罚导致合同无法执行，扣除 100% 并解除合同		
合计：			
承包商改进建议：			
项目负责人（签字）：			

附件3 “三违”行为违约扣款及记分标准表

“三违”行为违约扣款及记分标准表

序号	等级	考核项目	扣款标准	记分标准
1	一般	作业人员进入现场前未按要求进行三级安全教育及办理入场证	300	0.3
2		作业人员未达到岗位所需健康标准	500	0.5
3		作业人员（含新工人、三项岗位人员及特种设备作业人员）未经安全培训 考试合格，未取得相应有效的操作证和特种作业证	1000	1
4		未履行车辆进入审批程序	300	0.1
5		施工车辆未经允许进入禁行区	300	0.1
6		驾驶员违章驾驶（包括超速、超载、不系安全带和驾驶过程拨打手机等）、 或驾驶带病车辆及违规人货混载	500	0.3
7		机动车辆未按规定统一停放，未按规定路线行驶	200	0.1
8		不服从安全保卫人员管理或带领闲杂人员、宠物进入生产区域	500	0.3
9		未经允许携带烟火进入施工现场	1000	1
10		未按规定统一着装，并正确佩戴有效劳保用品	500	0.1
11		在装置等危险区域内嬉戏、打闹，或在危险作业区内无故停留	300	0.1
12		使用不符合相关健康安全环保要求的作业工器具和设备	500	0.2
13		未按要求办理水、电、气需求申请，或未签订水、电、气使用协议，或乱接、私接水、电、气源	500	0.5
14		施工现场未按要求配备足够完好的应急救护器具	300	0.1
15		作业前未进行作业危害性辨识分析（JHA）及落实相应安全措施	500	0.2
16		施工作业负责人未在作业前对作业人员进行安全交底或安全提示	500	0.2
17		设备安装及检维修未按技术标准和规定程序进行施工、检查、验收、移交	500	0.3
18		现场交叉作业时未明确各自安全职责和遵守相关安全规定	300	0.2
19		未按要求办理相关作业票证而擅自作业	1000	1
20		作业许可证填写不规范	300	0.1
21		危险区域（例如坑、沟、井、搭/拆架子等）或风险作业（例如吊装、动土、 断路等）未采取防护或隔离措施，未设置警示标志等	500	0.1
22		未按管理要求办理相关手续，私自搭接或变更使用临时用电	500	0.2
23		在进行打磨、电气焊等有火花飞溅作业，酸碱液体作业及高压水、气体作 业时未按要求佩戴护目镜等劳动保护用品	500	0.2
24		在粉尘场所作业，未按要求正确佩戴防尘口罩等劳动保护用品	300	0.1
25		在高噪音场所（大于等于 85dB）未按要求正确佩戴护耳器	300	0.1
26		未经允许触动正在运行中的仪器、仪表、电器开关、阀门、管线等	500	0.5
27		作业过程中踩踏设备、管线及保温设施	300	0.2
28		未经强度核算和许可，利用设备、管道及脚手架等设施作为支点进行吊装 作业	500	0.5
29	一般	施工作业现场用汽油或其它易燃溶剂擦洗机器、工具、配件、衣物等	500	0.5
30		不按公司要求摆放施工机具、物品	200	0.1

31		未经安全管理人员允许进入与施工作业无关的危险场所	300	0.2
32		脚手架未按规定搭设、挂牌、验收、使用和管理，私自移动或拆装脚手架构件及跳板	500	0.2
33		使用非载人电梯和违章搭乘起重机械	500	0.2
34		监护人员擅自脱岗、睡岗，未按要求进行监护	500	0.3
35		工作时间从事与本职工作无关的事情	200	0.1
36		无故拆除或调整安全装置，导致安全装置失去作用	500	0.5
37		在易燃易爆场所使用非防爆手机、相机等电子设备	300	0.1
38		其他违反有关安全管理规定、作业规程和劳动纪律，情节较轻	300	0.1
1	较严重	在禁烟区内吸烟	5000	2
2		班中饮酒或酒后作业、驾车	1000	1
3		进入甲、乙类防火区（危险区域）车辆未加装阻火器	300	0.1
4		未按规定设置安全生产管理机构或配备具有相应资质的各级专或兼职安全管理人员	2000	2
5		攀、坐不安全位置（平台护栏、吊车吊钩等高处可移动部位）	300	0.2
6		机器转动时，进行加油、修理、检查、清扫等工作	500	0.2
7		装束和劳保穿戴不符合在有外露旋转部件的设备旁作业规定	300	0.1
8		从事高风险作业（除动火和进入受限空间外）未按要求办理作业许可证的	2000	2
9		登高作业未系安全带或未按要求设置安全防护网	500	0.2
10		监护人员不在，擅自进行作业的	500	0.2
11		未按规范及管理制度的相关要求私自进行探伤等放射性作业	2000	2
12		未按要求对施工过程产生的废物进行分类、收集和处理	800	0.2
13		其他违反有关安全管理规定、作业规程和劳动纪律，情节较严重	500~2000	0.2~2
1	严重	无作业方案施工或擅自变更作业方案	3000	2
2		动火和进入受限空间作业未按要求办理作业许可证，或作业许可证超过 30 分钟未重新分析而进行作业的	5000	3
3		未按照国家规范要求的分析项目（动火要分析可燃气含量、进入受限空间要分析氧和有毒有害气体含量，进入受限空间动火还要加做可燃气含量分析）和频率（进入受限空间每 2 小时分析一次氧及有毒有害气体含量）进行可燃或有毒有害气体分析	3000	3
4		装置区内拆、改旧设备和管道等设施，未经清洗、置换、分析合格，或未办理交接手续擅自施工	3000	3
5		施工过程中，未采取必要措施，造成了环境污染	3000	3
6		对已发现的事故隐患，不认真及时整改，仍强行安排工作任务	3000	3
7		发生工伤事故，不按“四不放过”原则吸取教训和采取必要措施，仍继续冒险作业	10000	3
8		未经发包方批准而不参加或未准时参加高层会议	10000	3
9		不服从甲方相关管理人员管理或漫骂威胁甲方相关管理人员	10000	3
10		违章指挥，性质恶劣，并造成事故	10000	5
11		其他违反有关安全管理规定、作业规程和劳动纪律，情节严重	3000~5000	1~5
12		人员变更率超过 8%（每超 1%）	3000	3
13		关键岗位人员未经批准擅自变更	10000	6
14		虚报、谎报绩效数据	20000	6

15	提供虚假资料、特殊作业持假证上岗	20000	6
----	------------------	-------	---

附件 4 承包商严重违章责任追究

一、严重违章整改要求

- 发现严重违章行为的，下发停工整改通知单，明确停工的形式、时间、期限和整改要求。停工的形式包括作业暂停、局部停工和全面停工。
- 整改期间，对安全技术措施（专项施工方案）、安全技术交底、现场监护等工作进行整改完善；对停工人员开展违章再教育，培训合格后方可上岗。
- 整改完成，经整改通知单下发单位或部门验收合格，履行相应开工手续后方可复工。

二、考核问责要求

- 对首次发生严重违章行为的承包商可视情况进行作业暂停或局部停工，将违章行为人员立即清除出厂、拉入“黑名单”，并录入安全风险智能化管控平台承包商管理模块，在富岛公司范围内禁用。
- 对发生 2 次严重违章行为的承包商可视情况进行局部停工或全面停工，立即更换承包商安全管理人员，约谈承包商主要负责人。
- 对发生 3 次严重违章行为的承包商要立即全面停工，加倍扣款记分和绩效考核，立即更换承包商项目负责人。
- 对发生 4 次严重违章行为的承包商，将立即终止合同、拉入“黑名单”，并录入安全风险智能化管控平台承包商管理模块，在富岛公司范围内禁用。

三、严重违章行为判定标准

（一）资质审查

承包商单位及人员资质不符的（施工、安装资质等级无法满足所承担的施工项目要求的或无安全生产许可证的，人员未持对应有效资质证书）或资质造假的。

（二）分包管理

工程项目违法发包、转包、违法分包或挂靠的（具体见住建部《建筑工程施工发包与承包违法行为认定查处管理办法》）。

（三）人员管理

1. 承包商项目管理人员（项目负责人、项目安全管理人员、现场技术负责人）未配备或不符合要求的、履职不到位的。

2. 承包商项目管理人员未进行专项安全培训的；施工人员未进行入厂前安全教育的；特种作业人员、特种设备作业人员未经使用单位验证的。

3. 承包商未按要求开展健康或职业健康体检的；安排有职业禁忌症的人员从事相关作业的。

（四）安全技术措施编制与安全交底

1. 未按要求编制安全技术措施（专项施工方案）或安全技术措施（专项施工方案）存在重大缺项漏项的；安全技术措施（专项施工方案）未经审查、批准的。

2. 属地单位未向施工单位进行安全技术交底的或施工单位未向施工人员进行现场安全交底的。

（五）工机具审核

进场机械设备、施工机具及配件未经检查、验收合格而擅自使用的。

(六) 现场监管

1. 有关管理人员长期不在岗的；承包商（监理）关键岗位人员擅自变更或变更率超过20%、特种作业人员擅自变更或变更率超过40%的。
2. 违反规定未进行现场监护或监护人员无资格、擅离职守的；特殊作业、高风险的非常规作业、生产区内的临时性作业等实施许可的作业，未按要求进行现场监护的。
3. 未经批准，擅自变更施工方案的；擅自变更作业范围的。
4. 进入现场不戴安全帽、高处作业不系安全带的；在涉及有毒气体的区域不按规定配戴防护用品的；高空抛物的；
5. 脚手架未经验收合格擅自使用的。
6. 两家或多家承包商单位涉及交叉作业未签订管理协议，未采取错时、错位、硬隔离措施的。
7. 使用未安装漏电保护器的电器设备、电动工具的；使用不合格的绝缘工器具和专业防护用具进行电器操作及作业的；在防爆区域使用非防爆设备、机具的且未开展作业许可的；转动设备未停机、带电设备未停电进行检维修的。
8. 特殊作业以及其他危险性较大的施工现场未实施全程视频监控的。
9. 在禁烟区内吸烟，班中饮酒或酒后作业等。
10. 装置区内拆、改旧设备和管道等设施，未经清洗、置换、分析合格，或未办理交接手续擅自施工的。
11. 施工过程中，未采取必要措施，造成了环境污染的。
12. 对已发现的事故隐患，不认真及时整改，仍强行安排工作任务的。
13. 未办理作业许可或违规许可的；特殊作业中断后再次作业时，未对安全措施进行再次确认的。
14. 申请人、签发人、接收人、监护人未经过使用单位组织的作业许可管理培训合格或培训造假的。
15. 高处作业无安全带悬挂设施或者无防护设施（缺少脚手架、作业平台、临边护栏、钢格板、护栏、盖板、防护网、平台安全通道等）进行作业的。
16. 动火、受限空间等作业，未按规定加盲板、开展气体检测分析的，动火作业不接火花、受限作业无人监护的。
17. 起重吊装作业时信号指挥不明、吊物重量不明或超负荷、散物捆扎不牢或物料装放过满、单点捆绑、机索具不合格、棱刃物与钢丝绳及吊带等直接接触无保护措施的；危险区域半径内有无关人员穿行或者停留的。
18. 动土作业不按设计开挖或者放坡不足且未采取有效防护措施的。
19. 起重吊装作业、脚手架搭拆作业、试压作业等高风险作业未设置警戒、隔离的；违规操作特种车辆的。
20. 其他违反有关安全管理规定、作业规程和劳动纪律，情节严重的。

附件 5 事故违约扣款及记分标准表

事故分级	事故分类			扣款标准	记分标准
	人员伤害	财产损失	环境污染		
特别重大事故	30人以上死亡 100人以上重伤（包括急性工业中毒）	直接经济损失1亿元以上	1) 因环境污染疏散、转移人员 5 万人以上的; 2) 因环境污染造成直接经济损失 1 亿元以上的; 3) 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; 4) 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; 5) I 类、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; 6) 放射性同位素和射线装置失控导致 3 人以上急性死亡的; 7) 放射性物质泄漏，造成大范围辐射污染后果的; 8) 造成重大跨国境域影响的境内突发环境事件; 9) 溢油量 1000t 以上的海上溢油污染环境事件；或者溢油量 500t 以上且可能污染敏感海域，或者可能造成重大国际影响、社会影响的海上溢油污染环境事件。	1000万元/次	
重大事故	10~29人死亡 50~99人重伤	直接经济损失5000万元以上1亿元以下	1) 因环境污染疏散、转移人员 1 万人以上 5 万人以下的; 2) 因环境污染造成直接经济损失 2000 万元以上 1 亿元以下的; 3) 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物种群大批死亡的; 4) 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; 5) I 类、II 类放射源丢失、被盗的; 6) 放射性同位素和射线装置失控导致 3 人以下急性死亡或 10 人以上急性重度放射病、局部器官残疾的; 7) 放射性物质泄漏，造成较大范围辐射污染后果的; 8) 造成跨省级行政区域影响的突发环境事件; 9) 溢油量 500t 以上 1000t 以下，但不会污染敏感海域，不会造成重大国际影响、社会影响的海上溢油污染环境事件。	100万元/次	12分/次
较大事故	3~9人死亡 10~49人重伤	直接经济损失1000万元以上5000万元以下	1) 因环境污染疏散、转移人员 5000 人以上 1 万人以下的; 2) 因环境污染造成直接经济损失 500 万元以上 2000 万元以下的; 3) 因环境污染造成国家重点保护的动植物物种受到破坏的; 4) 因环境污染造成乡镇集中式饮用水水源地取水中断的;	50万元/次	

事故分级	事故分类			扣款标准	记分标准
	人员伤害	财产损失	环境污染		
			5) III类放射源丢失、被盗的; 6) 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; 7) 放射性物质泄漏，造成小范围辐射污染后果的; 8) 造成跨设区的市级行政区域影响的突发环境事件; 9) 溢油量 100t 以上 500t 以下的海上溢油污染环境事件。		
一般事故	一般事故 A 级	1~2 人死亡； 3~9 人重伤， 10 人以上轻伤 直接经济损失 300 万元以上 1000 万元以下	1) 因环境污染直接导致 3 人以下死亡，或 3 人以上 10 人以下中毒或重伤的; 2) 因环境污染疏散、转移人员 1000 人以上 5000 人以下的; 3) 因环境污染造成直接经济损失 300 万元以上 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的; 5) IV 类、V 类放射源丢失、被盗的；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； 6) 溢油量 1t 以上 100t 以下的海上溢油污染环境事件，造成环境及社会影响的。	20 万元/次	7~12 分/次
	一般事故 B 级	1~2 人重伤， 3~9 人轻伤 发生有影响的着火爆炸，或者直接经济损失 100 万元以上 300 万元以下直接经济损失	1) 因环境污染疏散、转移人员 100 人以上 1000 人以下的; 2) 因环境污染造成直接经济损失 100 万元以上 300 万元以下的; 3) 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; 4) 溢油量 3t 以上 100t 以下的海上溢油污染环境事件，及时响应未造成环境及社会影响的。	10 万元/次	5~6 分/次
	一般事故 C 级	1~2 人轻伤， 3~9 人轻微伤 直接经济损失 10 万元以上 100 万元以下	1) 因环境污染造成疏散、转移人员 100 人以下的; 2) 因环境污染造成直接经济损失 10 万元以上 100 万元以下; 3) 溢油量 1t 以上 3t 以下的海上溢油污染环境事件，及时响应未造成环境及社会影响的。	5 万元/次	3~4 分/次
安全环保事件		直接经济损失 5000 元以上 10 万元以下 1~2 人轻微伤	因环境污染造成直接经济损失 10 万元以下。溢油量 1 吨以下的海上溢油事件。	1 万元/次	1~2 分/次
潜在高后果事件	发生多人涉险事件或 B 级以下事故，但其条件或环境稍有变化可能导致 A 级以上事故的事件。			10 万元/次	1~6 分/次

事故分 级	事故分类			扣款 标准	记分 标准
	人员伤 害	财产损 失	环境污染		
其它	未及时上报或故意隐瞒现场安全事故			2 万 元/ 次	1~ 3 分 /次