
中海石油华鹤煤化有限公司

氨生产部主燃烧炉烧嘴维修项目

技术询价文件

（服务类）

2025 年 6 月 12 日

密封

目 录

1 总则	2
2 项目概况	2
3 标准规范及技术要求	2
3.1 标准规范	2
3.2 技术要求	2
4 供货与服务范围	6
4.1 招标人供货范围	6
4.2 投标人供货范围	6
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	7
6 检验和试验	7
7 售后服务	7
8 技术投标文件要求	8
9 投标人应提供的项目完工资料	8
附件 1 动员计划	9
附件 2 技术偏离表	9

1 总则

本技术询价文件仅适用于中海石油华鹤煤化有限公司**氨生产部主燃烧炉烧嘴维修项目**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标准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：**氨生产部主燃烧炉烧嘴维修项目**。

2.2 建设地点：黑龙江省鹤岗市哈罗公路鹤岗段 8 号

2.3 概述：

中海石油华鹤煤化有限公司硫回收装置共有 1 台主燃烧炉。烧嘴作为关键设备的关键部件，在异常损坏或计划检修更换下来后均需要及时维修，以保证关键备件充足，从而保证装置的“安、稳、长、优”运行。

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。

投标方所提供的设备备件应符合相应的国家标准和规范，并为现行最新有效版本。本技

术附件所用标准及规范如下，但不限于以下标准：

- GB 150-2011 《压力容器》
- TSG R0004-2009 《固定式压力容器安全技术监察规程》
- GB/T 20878-2007 《不锈钢和耐热钢 牌号及化学成分》
- GB/T 3280-2007/XG1-2012 《不锈钢冷轧钢板和钢带》
- NB/T 47010-2010 《承压设备用不锈钢和耐热钢锻件》
- NB/T 47028-2010 《压力容器用镍及镍合金锻件》
- JB/T 4743-2000 《压力容器用镍铜合金锻件》
- ASME SB564-2004 《镍合金锻件》
- NB/T 47015-2011 《压力容器焊接规程》
- JB/T 4730.1~6-2005 《承压设备无损检测》
- NB/T 47013. 7~10-2010 《承压设备无损检测》
- HG/T 20583-2011 《钢制化工容器结构设计规定》
- HG/T 20584-2011 《钢制化工容器制造技术要求》
- GB/T 1804-2000 《一般公差 未注公差的线性尺寸和角度尺寸的公差》
- JB/T 4711-2003 《压力容器涂敷与运输包装》

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 业绩要求：2022年6月16日至投标截止日（以合同签署时间为准），投标人应提供1个烧嘴生产或维修服务验收业绩，且均满足设计规范的技术要求。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。业绩证明文件包括但不限于：1）合同复印件（含相关技术附件），2）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、项目名称。未提交业绩证明文件，或所提供的业绩证明文件无法体现合同签署时间、项目名称，均视为无效业绩。

3.2.3 人员要求：工厂维修、检验工程师、现场安装服务工程师（附件1表1 人员动员计划）；

3.2.4 工机具要求：具有气密试验检测的工具，对委托方提供的需维修的合成烧嘴进行清洗检验，并列入附表2内（附件1表2 工机具动员计划）。

3.2.5 入厂检验：烧嘴拆卸解体全面检查，对缺陷、损伤部位拍照留存，并出具《拆解报告》，列出建议更换及维修零部件，以及零备件供货周期，与招标人送修技术人员共同确认最终维修内容。

3.2.6 修复更换：清理打磨各配合面及外表面在拆、装过程中产生的毛刺及碰撞损伤。清洗复用状态良好零部件，根据标准替换已达到使用周期的零部件，替换损伤的零部件。

3.2.7 合理建议：如果投标人有更为先进的材料、工艺、结构可应用于维修的烧嘴，可提出书面申请，经招标人书面回复同意后，方可进行施工。

合成烧嘴设计条件如下：

序号	参数	数值	备注
1.	炉压	46KPa	
2.	氧气流量	44kg/h	
3.	氧气压力	50KPa	
4.	酸性气流量	315Kg/h	
5.	酸性气压力	56KPa	
6.	空气压力	46KPa	
7.	空气流量	正常为零，开停车 用 100~200Kg/h	
8.	燃料气流量	正常为零	
9.	燃料气压力	50Kpa	
10.	酸性气组分		

酸性气组分：

SO UR GAS TO CLAUS PLANT

酸性气到克劳斯硫回收单元

COMPONENTS成分	MOLAR %摩尔%	kmol/h
H2	0,0000	0,0000
Ar	0,0000	0,0000
O2	0,0000	0,0000
N2	28,130	2,5985
CH4	0,0000	0,0000
CO	0,0000	0,0000
CO2	35,480	3,2770
C2H6	0,0000	0,0000
H2S	36,270	3,3504
COS	0,0000	0,0000
SO2	0,0000	0,0000
CS2	0,0000	0,0000
H2O	0,0000	0,0000
NH3	0,0000	0,0000
HCN	0,0000	0,0000
CH4S	0,0000	0,0000
CH3OH	0,1200	0,0110
S vap.as Sx	0,0000	0,0000
S liq.as S1	0,0000	0,0000
Total合计	100,00	9,2370

3.3 材料选用

3.3.1 烧嘴所需锻件符合 NB/T47008-2010、NB/T47010-2010 等标准中的相关要求。奥氏体不锈钢锻件按 NB/T47010-2010《承压设备用不锈钢和耐热钢锻件》制造、检验和验收。

3.3.2 焊接材料选用 ERNiCr-3 等相关材料焊丝，所用焊丝及焊材符合 JB/T4747-2002 标准的要求。

3.3.3 锻件不允许有裂纹、锻伤、斑疤、夹渣、发裂、夹层及任何影响强度的缺陷。

3.3.4 合成烧嘴头部材料由招标方确认。维修过程中需要使用到的 316L、310S、SB166、SB167 等材料，则应符合 GB/T 20878-2007《不锈钢和耐热钢 牌号及化学成分》、GB/T 14976-2012《流体输送用不锈钢无缝钢管》及 GB/T 12459-2005《钢制对焊无缝管件》相关规定。

3.4 制造要求

3.4.1 加工制造

3.4.2 所有焊缝坡口均为机加工成型，保证其焊接性能。

3.4.3 根据投标方提供技术参数，除注明外的加工面线尺寸公差均按照 GB /1804 中的 m 级精度要求。

3.4.5 单件制造完毕后，应保证各组件的表面粗糙度小于 6.3。

3.4.6 凡未注明公差的机械加工尺寸均按 IT8 的精度要求加工。

3.5 焊接要求

3.5.1 焊接工艺按 JB4708-2000 标准评定合格，焊工按国家质检总局《锅炉压力容器压力管道焊工考试规则》持有相应资格证书。

3.5.2 焊接时的注意事项：

a) 焊前对所焊部件进行清理，特别对焊接坡口及其母材两侧表面 20mm 范围内的油污、防腐剂等杂质，用丙酮或其他合适的溶剂擦洗干净；

b) 准备不锈钢丝刷、刚玉砂轮等专用工具用以清理焊缝表面；

c) 打底层焊完后，按 JB4730-2005 标准经渗透检测 I 级合格后在进行下一步的施焊。

3.5.3 焊接接头表面质量要求如下：

a) 不得有表面裂纹、未焊透、未熔合、表面气孔、弧坑及肉眼可见的夹渣等缺陷；

b) 焊缝上的熔渣和两侧的飞溅物必须清除；

c) 焊缝表面不得有咬边；

d) 焊缝与母材应圆滑过渡，不得有影响工艺介质顺利流动的突起和急剧形状变化；

e) 角焊缝的焊角高度按图样要求或按较薄件的厚度，外形应平缓过渡。

3.5.4 所有焊接采用氩弧焊，对接焊缝 100% 射线检测，符合 JB/T4730-2005 II 级合格。角焊缝进行渗透检测，并符合 JB/T4730 I 级合格。

3.6 酸洗钝化

3.6.1 设备制造完成后，对所有不锈钢表面应进行处理，表面焊缝等采用钝化膏方法进行钝化处理。

3.6.2 制定详细的设备酸洗钝化方案，按 HG/T2387-2007《工业设备化学清洗质量标准》的规定检查钝化效果及水冲洗后钝化液、油渍残留量。

3.6.3 处理结束后，用干燥、洁净的氮气吹干，并检查确信内外部洁净后，将所有外接管法兰口用干净的塑料膜套上并捆扎、粘贴严密、可靠，防止为油脂或其他脏物污染。

3.7 质量控制及检验

3.7.1 在质量控制点，投标人应以书面的形式通知招标人，在招标人及第三方检验人员到场或提供有效的检验资料并取得招标人的书面认可后，方可进行下一阶段的工作。

4 供货与服务范围

4.1 招标人供货范围

不适用。

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、材料和专用工器具。包括且不限于：

4.2.1 修复过程中所替换的全部零部件及材料，外烧嘴部件、中烧嘴部件、内烧嘴部件、内管、专用工装。

4.2.2 修复合格整体烧嘴。

4.2.3 安装过程中易损坏的专用密封垫片备件 8 件。

4.3 投标人供货要求

4.3.1 交货地点：黑龙江省鹤岗市中海石油华鹤煤化有限公司仓库。

4.3.2 设备零部件（备件）装箱前应清洗干净，法兰等开口处用塑料、软木封好，法兰等碳钢表面涂防锈油，用方木固定好后装入木箱，安装垫片应单独装箱，防止受压变形，安装紧固件应紧固在木箱底部。。

4.3.3 维修完成后的烧嘴必须做好密封包装，防止运输、储存过程中的异物进入或其他导致流道锈蚀的介质侵入。

4.3.4 烧嘴整体均应有较好的固定、保护措施，以防止在运输过程中和保管期间发生冲撞、擦伤及变形而损坏，并防止杂物进箱内。箱外应标记招标人采购合同号和设备位号。

4.3.5 随箱运送：发货清单、产品质量合格证明、烧嘴维修后的试验报告纸版各 1 份。

4.4 拒收

4.4.1 修复质量存疑，合格证明不全。

4.4.2 修复未遵循技术标准、规范的要求。

4.4.3 规定的试验、检验没有相应报告或不符合相应要求。

4.4.4 没有经过招标人同意，单方面变更材料、结构、修复工艺、标准、规范等。

4.4.5 修复件到达现场后，在招标人接收过程中，如发现不是由开箱造成的明显损坏，由投标人承担责任并对此进行免费修复。

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 提供修复件检测工作相关的技术参数和技术要求。
- 4.5.2 向投标人进行技术交底、安全交底，组织项目的质量验收；在正常的工艺条件环境下做好性能考核评定。
- 4.5.3 协助投标人办理此项目备件进、出院所的各种相关手续，为投标人有可能派员到招标人现场进行安装指导或开展技术服务解决疑难问题等提供便利。

4.6 投标人服务范围

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、材料和专用工器具。包括且不限于：

- 4.6.1 预期三年烧嘴的维修工作量，具体维修内容包括但不限于：（见下表）

序号	名称	数量	备注
1	主燃烧锅炉烧嘴维修	4 台	
2	更换外烧嘴	4 件	
3	更换中烧嘴	4 件	
4	更换内烧嘴	4 件	
5	往返车辆预计	4 次	

- 4.6.2 设备零部件（备件）装箱前应清洗干净，法兰等开口处用塑料、软木封好，法兰等碳钢表面涂防锈油，用方木固定好后装入木箱，安装垫片应单独装箱，防止受压变形，安装紧固件应紧固在木箱底部。
- 4.6.3 外包装标志内容可包含：名称（必要时含有型号、规格）、制造厂名称、出厂日期（年、月）、毛重、净重，还包括方向、防护、吊装标志等，具体执行 JB/T 4711-2003 压力容器涂敷与运输包装的相关规定。
- 4.6.4 包装箱内应带装箱清单、产品合格证书及出厂检验报告。清单及随机资料应用塑料袋封好，防止运输途中破损和淋湿。

运输手续（包括保险）由受托方办理，途中运输由受托方负责。

- 4.6.5 负责往返运输，板车交货，委托方负责现场卸货。

5 交货期与工期要求

修复件到达投标人现场 1 个月内，投标人需提供入厂检测报告及最终修复技术方案。自烧嘴从招标方发出之日起 2 个月内，投标人将合格的修复备件运至招标人指定的地点。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。

7 售后服务

- 7.1 投标方对设备从出厂到运达招标方交货现场的安全及质量负全部责任。

7.2 在规定的质保期 6 个月内，投标方应对由于设计、材料及制造的缺陷而造成的任何缺陷和故障负责，应在收到招标方书面通知 24 小时内到现场，免费修理或更换有缺陷的零部件。

7.3 投标方向招标方提供终身技术服务和咨询，设备寿命期内及时响应招标方备品备件的需求，或向招标方提供详细的规格标准。

7.4 投标方保证在合同生效后，根据招标方的需求随时免费提供技术指导、技术培训等服务。

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，包括但不限于：提供有效的安全生产许可证、资质及等级证、ISO14001 环境管理体系认证、ISO9001 质量管理体系认证和 GB/T28001 职业健康安全管理体系认证。

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）。

8.11 承包项目安全责任书（附件 3）

9 投标人应提供的项目完工资料

项目随修复件到厂提供完工资料，完工资料包括但不限于：拆解报告、修复试验报告。要求纸质文件资料一式 3 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



中海石油华鹤煤化有限公司

承包商 HSE 协议

2023 年 12 月

编制说明

为贯彻落实“安全第一，预防为主，综合治理”的安全生产方针，体现中国海油“安全第一、环保至上、人为根本、设备完好”的HSE核心价值理念，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，防止发生各类HSE事故事件，使项目各项工作符合各级政府、中国海油和中海石油华鹤煤化有限公司（以下简称“华鹤公司”）的HSE要求，根据相关法律法规、标准规范及中国海油、华鹤公司相关管理要求（以最新版本为准），编制本协议指南。当其与相关法律法规、标准规范有冲突时，以相关法律法规、标准规范为准。

本协议指南为华鹤公司承包商HSE管理的最低要求，适用于华鹤公司的工程建设项目、检维修项目及设备设施日常维保检测项目等涉及的承包商HSE管理，其他项目可参照执行。

发包方作为项目管理主体，应在招标前结合项目实际及各单位管理要求，在对本协议指南内容进行选择、细化或增加的基础上，编制与项目风险、HSE特点相适应的项目《承包商HSE协议》，其全部条款不得低于本协议要求。同时，应将项目《承包商HSE协议》作为招标技术附件，与技术询价文件一起提交采办部门，在招标环节做好解释澄清。

合同各方应在签订合同时同步签订项目《承包商HSE协议》，并认真履行约定的责任，确保整个项目周期取得良好的HSE管理绩效。本协议指南的使用不能代替规定的审查程序，因该协议指南使用不当而造成的一切后果由使用方承担，起草该协议的部门不承担任何法律责任。

编制说明

为贯彻落实“安全第一，预防为主，综合治理”的安全生产方针，体现中国海油“安全第一、环保至上、人为根本、设备完好”的HSE核心价值理念，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，防止发生各类HSE事故事件，使项目各项工作符合各级政府、中国海油和中海石油华鹤煤化有限公司（以下简称“华鹤公司”）的HSE要求，根据相关法律法规、标准规范及中国海油、华鹤公司相关管理要求（以最新版本为准），编制本协议指南。当其与相关法律法规、标准规范有冲突时，以相关法律法规、标准规范为准。

本协议指南为华鹤公司承包商HSE管理的最低要求，适用于华鹤公司的工程建设项目、检维修项目及设备设施日常维保检测项目等涉及的承包商HSE管理，其他项目可参照执行。

发包方作为项目管理主体，应在招标前结合项目实际及各单位管理要求，在对本协议指南内容进行选择、细化或增加的基础上，编制与项目风险、HSE特点相适应的项目《承包商HSE协议》，其全部条款不得低于本协议要求。同时，应将项目《承包商HSE协议》作为招标技术附件，与技术询价文件一起提交采办部门，在招标环节做好解释澄清。

合同各方应在签订合同时同步签订项目《承包商HSE协议》，并认真履行约定的责任，确保整个项目周期取得良好的HSE管理绩效。本协议指南的使用不能代替规定的审查程序，因该协议指南使用不当而造成的一切后果由使用方承担，起草该协议的部门不承担任何法律责任。

目 录

1 HSE 理念、方针和通用要求	1
1.1 HSE 理念、方针	1
1.2 HSE 通用要求	1
2 组织机构及资源配置	3
2.1 安全管理机构及人员配置	3
2.2 资源配置	4
2.3 全员安全生产责任制建立及落实	5
2.4 安全生产教育和培训	6
3 风险与隐患管理	7
3.1 风险分级管控	7
3.2 隐患排查与治理	8
4 分包商管理	9
4.1 分包商使用前管理	9
4.2 分包商过程管理	10
5 实施和运行	10
5.1 入场前审查	10
5.2 设备设施管理	11
5.3 人员管理	12
5.4 作业安全管理	13
5.5 交通安全管理	14
5.6 危险化学品管理	15
5.7 变更管理	16
5.8 文明施工	16
5.9 消防管理	17
5.10 安保管理	17
5.11 驻地及临建管理	18
6 信息沟通	19
7 环境保护管理	22
8 职业健康管理	24
8.1 职业危害防护	24
8.2 职业病防治	25

9 应急管理	26
9.1 应急预案管理	26
9.2 应急演练及处置	27
10 事故事件管理	27
10.1 事故报告	27
10.2 事故调查与处理	28
11 HSE 绩效考核*	29
12 附则	31
附件 1 关键岗位人员能力要求参考表	32
附件 2 承包商 HSE 绩效评价表	33
附件 3 “三违”行为违约扣款及记分标准表	36
附件 4 事故违约扣款及记分标准表	38

华鹤公司 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、中国海油和华鹤公司的 HSE 要求，根据相关法律法规、标准规范及中国海油、华鹤公司相关管理要求，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 理念、方针和通用要求

1.1 HSE 理念、方针

1.1.1 乙方必须熟悉中国海油“安全第一、环保至上、人为根本、设备完好”HSE 核心价值理念、“五想五不干”安全行为准则等相关要求，并将其融入到项目的规章制度中，坚持清洁发展、安全发展的科学发展观，使其与华鹤公司有关 HSE 管理要求保持一致，并有效控制各类作业风险。

1.1.2 乙方应采取与中国海油 HSE 理念一致的措施来执行所有工作计划，应将有效的 HSE 管理作为整个项目周期管理的有机整体，必须将员工的安全和健康作为硬性要求，必须通过执行可靠的技术、程序和步骤，避免发生各类 HSE 事故事件。

1.2 HSE 通用要求

- 1.2.1 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、华鹤公司及甲方各项 HSE 规章制度，熟练掌握事故防范措施和事故应急处理预案。
- 1.2.2 甲方对项目的 HSE 工作负有管理责任，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。
- 1.2.3 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。
- 1.2.4 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。
- 1.2.5 甲方应将直接承包商视为自身员工管理，乙方应积极执行甲方提出的 HSE 管理要求。
- 1.2.6 甲方应遵守项目设计要求，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。
- 1.2.7 乙方应根据华鹤公司及甲方相关 HSE 管理制度和提出的要求，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。
- 1.2.8 乙方应结合实际编制适用于项目的 HSE 计划及实施方案，内容应包括 HSE 承诺、方针、目标及政策；组织机构及人员设置、安全生产职责、分包商管理规定、与相关方的沟通渠道、HSE 培训程序、资源配备、文件控制等；危险辨识及控制程序、危险化学品及高风险作业控制程序、个人防护用品的配备使用及培训规定等；各种操作程序、作业许可、应急响应程序、设备检查程序、职业健康及环境保护程序、安全运输程序等；HSE 运行控制方法、内部激励机制、HSE 绩效信息分析及反馈、事故事件（含未遂事件）报告处理及统计等；审核及检查计划等。并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。

1.2.9 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。

1.2.10 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。

1.2.11 合同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,明确沟通方式、流程、及参加人员(如会议、文件流转等),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 安全管理机构及人员配置

甲方职责:

2.1.1 在项目开工前,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(详见附件 1:关键岗位人员能力要求参考表)、《HSE 计划》、特种及特种设备作业人员配置情况,确保满足项目要求。

2.1.2 在整个项目周期,定期检查乙方安全管理机构及人员配置、变更情况。对乙方提出的人员变更进行核实批准,时时督促并严格考核,保证乙方人员稳定率。

乙方职责:

2.1.3 严格按有关法律法规和甲方要求设置安全管理组织机构,配备满足相关要求和项目实际的 HSE 管理人员,确保发挥好监督作用。

2.1.4 HSE 管理人员数量不应低于法律法规及甲方要求,至少包括管理人员、专职 HSE 工程师、专职 HSE 培训人员、HSE 档案管理人员、应急联络人员,并视情况配置一定数量的注册安全工程师。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。

2.1.5 在项目开工前,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。应通过各种措施保证关键人员稳定,直到

项目结束。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。

2.1.6 将使用的劳务派遣和灵活用工人员纳入统一管理，加强对其的 HSE 管理。严控从事较大风险及以上作业的劳务派遣和灵活用工人员数量。

2.1.7 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%。

2.2 资源配置

甲方职责：

2.2.1 审核乙方安全生产费使用计划，在项目中监督检查乙方严格执行，并将乙方安全生产费用的投入情况作为进度款支付的前提条件之一。

2.2.2 督促乙方按要求缴纳安全保证金。在项目结束后，根据实际对乙方进行考核、扣除及返还。

2.2.3 根据项目实际，委托并授权监理单位按合同约定的 HSE 工作内容，监督、检查、跟踪乙方 HSE 工作的实施及整改情况，并及时向甲方反馈。

乙方职责：

2.2.4 严格执行相关法律法规、标准规范要求，保证本项目安全生产条件所需资金，按照《企业安全生产费用提取和使用管理办法》（财资〔2022〕136 号）相关规定足额提取和使用安全生产费用，保证该费用落实到位、专款专用，不断完善和改进项目安全生产条件。

2.2.5 在项目开工前建立安全生产费的使用计划，详细说明费用种类、金额等信息，并上报甲方审核，由甲方或监理单位（如涉及）负责跟踪检查使用落实情况。

2.2.6 及时提供安全生产费提取类别的细目，须包含安全激励奖金，以用于对安全管理业绩表现优异的人员及分包商进行奖励。安全奖励办法应提前报甲方备案。

2.2.7 根据项目安全风险情况，在项目开工前缴纳或在项目前期进度款中扣除一定

合同款比例的安全保证金（原则上为合同总金额的 0.2%~20%）。项目结束后，根据 HSE 绩效考核情况，进行扣除及一次性返。不得使用安全生产费缴纳安全保证金。

2.2.8 将项目的安全生产费全额（或大于全额）用于本项目的 HSE 管理，对应投入而没有投入安全生产费用的，甲方有权直接从工程款中扣除并代其直接投入本项目的 HSE 管理中。

2.2.9 按项目实施阶段将安全生产费投入使用情况，以安全生产费清单（应同时附安全措施项目清单、措施费用、投入使用的发票复印件或其它证明材料）的形式上报监理（如涉及）、甲方核实，并作为支付进度款的依据。

2.2.10 依法依规投保安全生产责任保险，以满足项目过程中发生的生产安全事故后，对受害者或家属的赔偿、事故应急救援和善后处理费用的支付。

2.2.11 为全部从业人员购买工伤保险，并承担因未投保而带来的一切损失。

2.3 全员安全生产责任制建立及落实

甲方职责：

2.3.1 在项目开工前，严格审核乙方建立的与项目相适应的全员安全生产责任制及考核标准，并进行指导，督促完善。同时，在项目中定期对乙方落实及考核情况进行监督检查。

2.3.2 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。

乙方职责：

2.3.3 主要负责人依法对本单位的安全生产工作全面负责，应组织建立健全与项目相适应的全员安全生产责任制及考核标准，并进行公示，定期开展宣贯培训，严格落实考核，确保不同层级、不同岗位人员清楚本岗位安全生产责任内容。

2.3.4 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。

2.4 安全生产教育和培训

甲方职责：

2.4.1 在项目开工前，严格审核乙方与项目相适应的安全生产教育培训制度和 HSE 培训计划，在项目中定期对乙方实施情况进行监督检查、跟踪和考核。

2.4.2 在项目开工前，严格审核乙方提报的入场人员的三级安全培训教育、日常培训教育、特种及特种作业取证等情况，并对相关人员能力进行抽查，严禁不符、能力不达标人员入场。

2.4.3 根据项目实际，分工种分时长对乙方人员开展入场安全教育，充分告知项目存在的风险、防范措施、需要遵守的管理制度以及违规处罚要求等内容。并根据实际施工作业情况，适时开展“再培训”。

乙方职责：

2.4.4 制订项目安全生产教育培训制度和 HSE 培训计划，明确不同岗位的通用和专业 HSE 培训内容，为全员定期提供 HSE 培训，确保其具有满足项目要求的 HSE 意识和技能。

2.4.5 确保提报的入场人员与实际相符，且均接受了与项目相适应的乙方三级安全培训教育、日常培训教育，主要负责人、项目负责人、安全管理人员、特种及特种作业人员资格证及能力满足甲方要求。

2.4.6 在作业活动存续期间，每天须组织班组人员召开班前 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。

2.4.7 项目 HSE 培训计划和实施应做到培训对象全覆盖（包含但不限于各级管理人员、所有作业人员、外来访客等）、培训工种全覆盖（普工、特殊工种、司机、文秘等）、培训内容全覆盖和培训方式全覆盖（实操和理论）。

2.4.8 通用 HSE 培训内容包括但不限于：合同双方 HSE 理念及体系制度要求；乙方项目 HSE 工作计划、项目 HSE 组织机构和职责、个人职责、安全施工方案、方

法和措施、工作时间、工作危害分析、作业许可管理、班前会要求、变更管理、应急响应、急救知识和能力、事故事件（含未遂事件）报告、职责所要求的事故调查原因分析、车辆安全管理、HSE 激励计划、一般 HSE 知识、工作场所的职业病危害因素、个人防护用品使用等。

2.4.9 安排专职安全培训人员分工种分时长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。

2.4.10 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。

2.4.11 严格落实甲方的培训管理要求，组织全体员工学习甲方发送的 HSE 管理制度、事故案例警示等内容，并及时向甲方反馈培训情况。

3 风险与隐患管理

3.1 风险分级管控

甲方职责：

3.1.1 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。

3.1.2 明确对乙方风险辨识结果和管控措施的分级分类审核、审批的流程，强化对施工作业方案等相关材料的审核，加强对乙方管控措施落实情况的监督检查和考核（工程建设项目中应督促监理单位开展）。

3.1.3 与乙方明确风险公告承诺的责任方，在醒目位置和重点区域，以安全风险告知栏、岗位安全风险告知卡等形式实施每天的安全风险公告承诺。

乙方职责：

3.1.4 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。

3.1.5 及时向甲方反馈当天施工作业安全风险情况，并根据项目实际，在醒目位置和重点区域，以安全风险告知栏、岗位安全风险告知卡等形式向全体施工人员实施风险公告，存在较大及以上安全风险的工作场所和岗位，应设置醒目的警示标识。

3.2 隐患排查与治理

甲方职责：

3.2.1 在项目实施各阶段，有权检查乙方的人员、设备设施、场地及施工过程 HSE 情况。

3.2.2 根据项目实际，明确对乙方开展日常、每周、每月检查的频次、内容及形式，严格开展监督检查并及时跟踪督促乙方落实整改。如发现乙方存在较严重的违规情况或较严重的 HSE 隐患时，有权要求乙方停工整改，逾期整改不合格的，可解除合同。

3.2.3 根据甲方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。

乙方职责：

3.2.4 根据项目实际，编制项目的 HSE 检查计划和相应检查表，明确检查频次、内容、参加人员等，经派出单位主要负责人审批后，报甲方审核。检查项目包括但不限于：施工机具、人员资质、作业关键步骤及安全要求等。

3.2.5 严格按审核后的计划开展 HSE 检查，并接受甲方的监督检查，对于检查发现问题，应及时落实整改。

3.2.6 主要负责人、项目负责人及各级管理人员，应加强对项目施工作业的 HSE 指导和支持，定期到现场进行监督检查。对于存在较大及以上安全风险或周期超过 6 个月的项目，承包商主要负责人至少每月、项目负责人至少每周、安全管理部门负责人至少每天对现场进行一次 HSE 检查，及时发现隐患并整改。

3.2.7 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。

3.2.8 对自检自查、甲方和外部检查等发现的隐患建立统一台账，形成清单，定期跟踪、验证并统计分析隐患排查治理情况，并定期向甲方反馈整改及验证情况。

3.2.9 如对甲方的处罚措施存有疑义，应及时协商沟通达成一致，之后严格落实处罚措施，严禁消极怠工。

3.2.10 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。

4 分包商管理

4.1 分包商使用前管理

甲方职责：

4.1.1 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。

乙方职责：

4.1.2 在与甲方签订合同中明确需要分包的项目，分包商的选用结果应提交甲方审查。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。

4.1.3 严禁使用不具备国家规定资质的分包商，严禁“以包代管、只包不管”，严禁违法违规分包、转包等。

4.1.4 建立分包作业管理制度，规范分包作业行为，明确分包商的资格审核、选用、批准、入场教育培训、施工监督管理等各环节的职责，严格各环节管理，对分包商的HSE管理负主体责任，并与其就分包项目承担连带责任。

4.1.5 与选用的分包商签订合同时应包含HSE管理协议，除必须符合与甲方签订合同HSE协议条款规定要求外，还应明确分包商安全组织机构、安全管理人员、双方安全生产管理责任、关键岗位人员及稳定率、安全培训、高风险作业、事故事件、从事工种不足一年的人员最高比例、信息报送、应急处置程序和绩效考核等内容，

并报甲方。

4.1.6 保证其分包商按国家法律规定为员工购买工伤保险。

4.1.7 为防止分包商发生事故而逃避责任，在项目开始时收取分包商的安全保证金（原则上为合同总金额的 0.2%~20%），并将收取情况向甲方备案。项目结束后，根据分包商的 HSE 绩效情况扣除相应款项后，一次性返还。

4.2 分包商过程管理

甲方职责：

4.2.1 定期对乙方的分包 HSE 管理情况进行审核和监督检查，及时跟踪乙方整改情况。

4.2.2 分包商的所有 HSE 违约，都将视为乙方的违约。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（详见附件 3）及其它管理制度对承包商进行违约处罚。

乙方职责：

4.2.3 将甲方的 HSE 管理理念、方针目标及管理要求传达到分包商，并保证其理解、贯彻执行。

4.2.4 对其分包商的 HSE 组织机构、人员配备和 HSE 管理计划定期（不少于每月一次）进行评价、审查，并提交报告至甲方。

4.2.5 建立分包商作业人员登记表，分包商的施工作业人员不得随意更换，关键岗位人员的调整需经过乙方同意，确保其能力满足施工管理的需求。

5 实施和运行

5.1 入场前审查

5.1.1 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，进行入场 HSE 资料审查。审查内容应包括：合同条款内容落实情况、违规转包分包情形；编制施工方案、编制项目 HSE 管理计划、建立 HSE 桥接文件（需要时）、开展制度宣贯培训情况等。

5.1.2 乙方应在施工准备完毕后，先进行自查，满足开工条件后，申请甲方、及相关单位进行项目开工前 HSE 现场审查，未经审查、审查不合格或不符合项未有效整改的，乙方不允许开工，由此产生的费用由乙方自行承担。现场自查审查内容应包括：人员经验和资质、关键人员变更、规定的教育培训（尤其新员工、转岗员工）；设备设施的完整性、安全性、专用设备检测检验合规性和施工机具状况；乙方在甲方的驻地安全环保设施情况；施工现场围挡、标识等情况。

5.2 设备设施管理

甲方职责：

5.2.1 组织或委托监理单位（如涉及）对乙方提供的设备设施进行进场验收，对于租赁设备应组织租赁单位和使用单位一同进行验收。

乙方职责：

5.2.2 对因设备和工具的保管、维修以及在使用过程中发生的故障损坏遗失或造成伤亡事故，由乙方自行承担全部责任。

5.2.3 确保投入现场使用的材料、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。

5.2.4 确保使用的设备应具有出厂合格证明、检验证明（由主管部门出具）、保险证明及自检证明等有效的证书和检验报告。尤其是特种设备，应有生产许可证，并经注册、登记备案。

5.2.5 确保所有机械设备应按照法律法规和标准要求配备齐全有效的保险、限位等安全设施和装置，所有起重吊索具（如钢丝绳、卸扣等）经过第三方检验检测合格。负责现场组立的起重设备的报监备案工作，并将安装单位和租赁单位的相关人员纳入自身员工管理。

5.2.6 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。

5.2.7 应建立和完善设备管理、使用、维修、保养、检查等规章制度，做好工器具、

机械设备和检测仪器维护保养管理，建立设备管理台账，保障工器具、机械设备和检测仪器处于安全可靠、完好可用状态的要求。对于租用的工器具、机械设备和检测仪器，应明确提供方和使用方的安全责任。

5.2.8 应建立和完善设备管理台账及设备检查标准，明确不同设备设施的检查频次、检查项目及责任人，每月至少开展一次设备设施检查。

5.2.9 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。如必须操作时，乙方要办理相关作业许可手续。

5.3 人员管理

甲方职责：

5.3.1 严格审核乙方进场关键岗位、HSE 等所有人员的资格证书、工伤保险、职业健康体检报告、培训教育记录等相关资料，并定期检查乙方的安全教育、健康监护档案等材料，确保满足项目要求。

5.3.2 建立关键岗位人员能力评估考核机制，开展专项或不定期考核，对考核不合格的，要求乙方进行更换。

5.3.3 对乙方提出的人员变更进行核实批准，时时督促并严格考核，保证乙方人员稳定率。

5.3.4 组织对承包商人员进行基本安全技能和知识考核，未达到考核标准要求的人员限制作业范围或停止作业。

乙方职责：

5.3.5 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。

5.3.6 在合同签订前应将主要负责人和专职安全管理人员资格证书、特种作业人员操作证、特种设备操作证等材料提交给甲方进行资质审查。

5.3.7 保证项目所有员工必须经过自身的三级安全教育、技术培训，必须熟练掌握

基本 HSE 知识和技能，且每年至少进行一次再培训和安全考试，并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。

5.3.8 组织开展高风险作业、现场检查发现突出问题的专项培训，并通过考试、询问、现场操作等方式测试培训效果。

5.3.9 安排身心健康、称职的员工入场工作，保证均参加职业健康体检，确保进场人员身体条件符合作业要求，并为其建立健康监护档案。

5.3.10 确保所有入场人员都经过甲方组织的入场培训，并经甲方考核合格。

5.3.11 应采取一切允许的措施确保关键岗位人员稳定率，当出现变更时需报甲方审批后方能实施。

5.3.12 确保安排所有入场人员具有合法的劳动关系，并为其购买工伤保险。对于从事较大风险作业人员购买适当的人身意外伤害保险。两种保险不得从员工的工资和福利中扣除。

5.4 作业安全管理

甲方职责：

5.4.1 严格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。

5.4.2 作业过程中，应为乙方提供安全的作业场所和环境，并进行有效的 HSE 监督。

5.4.3 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）。

乙方职责：

5.4.4 开工前，按要求报告人员动员计划、HSE 施工组织设计、机具设备使用计划、项目 HSE 工作计划、HSE 管理制度、风险评估报告、应急预案至甲方，并得到审查批准。

5.4.5 须结合作业特点，识别作业过程中的安全风险，针对项目涉及到的高风险作

业编制专项施工方案和安全技术措施，按分级管理职责范围报甲方审查和批准。必要时，涉及风险较高作业的专项施工方案应进行专家论证。具体管理执行中国海油《中下游工程建设项目重大作业管理指南》的相关要求。

5.4.6 严格遵守作业规范、操作规程和制度要求，有权利拒绝甲方人员的违章指挥和强令冒险作业，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。

5.4.7 针对进入受限空间、吊装起重、动火等高风险作业，实施前应组织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，做好内部培训和教育、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员。

5.4.8 涉及特殊作业安排专人监护，及时查处“三违”行为，强化考核，提高安全执行力。

5.4.9 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。

5.4.10 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。

5.5 交通安全管理

甲方职责：

5.5.1 组织或委托监理单位（如涉及）对进入项目场地的车辆进行审核并办理入场手续，特别是加强对装运易燃、易爆、剧毒、放射性等化学危险物品或爆破器材车辆进入项目场地的管理。

乙方职责：

5.5.2 确保提供的交通运输车辆（包括船舶）尤其是装运易燃、易爆、剧毒、放射性等化学危险物品或爆破器材等车辆及驾驶员和押运员符合国家主管部门的有关规

定，均应具备合格的年检标志及尾气合格证书，特种车辆和施工机械的噪声应符合国家有关标准的要求。

5.5.3 明确负责车辆和运输安全管理的负责人，定期（每月至少一次）组织检查提供的车辆的技术及安全状况，确保在施工现场作业车辆车况良好，所有行驶在甲方场所内的机动车辆严格遵守甲方交通安全管理要求。

5.5.4 对进入封闭施工/生产区域的机动车辆办理入场手续。

5.5.5 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。

5.5.6 所有车辆不允许停在消防通道上。与施工无关车辆，不得进入施工区域。所有交通工具禁止超员超载，严禁客货混装。

5.5.7 运送土方的车辆，应有防漏、防扬尘措施。在水泥或沥青道路上，履带式车辆应由平板车装运或在履带下垫有足够长度、宽度和厚度的木板，做好路面保护措施。大型车辆以及加长车辆行驶应缓慢，必要时应有人指挥。

5.5.8 定期组织开展交通安全培训，确保乘车员已掌握安全乘坐知识，并做好相关记录。

5.6 危险化学品管理

甲方职责：

5.6.1 督促乙方合法合规采购、运输、储存、使用、处置危险化学品，严格审核乙方报备的危险化学品情况，并定期开展监督检查。

5.6.2 监督乙方合法合规处置过期或废弃的危险化学品以及有毒有害废弃物，必要时协助乙方向属地环保部门申报危险废物的种类、产生量、流向、贮存、处置等有关资料，以确保所有危废得到良好的处置。

乙方职责：

5.6.3 在危险化学品采购、储存、运输、使用、处置等相关活动中，应与分包商明确基本安全管理要求及双方的责任与义务。管理要求包括但不限于：运输人员具备

资质、储存符合安全防火要求、确保防盗/溢漏/扩散措施和应急措施有效、使用方法符合要求、建立正确处理程序、MSDS 和安全标签完整有效、易燃/易爆/易制毒/易制爆化学品管理符合相关规范、使用者确保经过培训且熟悉物化性质/防护措施。

5.6.4 严格执行甲方管理要求，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。

5.6.5 确保自有驻地的危险化学品储存在专用仓库、专用场地或者专用储存室内，并设置专人管理、定期检查。储存方式、方法与储存数量应符合国家标准。

5.6.6 确保现场危险化学品应分区、分类、分库贮存，明确储存品种、储存区域和储存数量，不得超量储存，相互禁忌的危险化学品不得混放，同时针对各类安全环境风险制定应急预案并定期演练。

5.6.7 将其作业现场使用的危险化学品安全技术说明书（MSDS）和安全标签设置在获取的位置。

5.7 变更管理

5.7.1 乙方关键岗位人员以及重要设备的变更应得到甲方的批准认可,不能随意退场或更换。

5.7.2 当工艺设计、设备及方案变更时，乙方应向甲方提出变更的书面申请，并组织人员开展变更前风险评价和施工前风险评价，加强变更实施过程中的 HSE 监督管理，并做好相关记录。

5.7.3 施工方案的变更根据甲方确定的管理工作界面，需要甲方批准时，应经过甲方审查确认、完善措施后才能施工。

5.8 文明施工

甲方职责：

5.8.1 有权对乙方文明施工进行监督检查，并采取相应考核措施。

乙方职责：

5.8.2 根据甲方总体规划和布置，设计本单位的场地规划和布置，上报甲方审查批

准、备案。

5.8.3 保证现场的文明施工符合相关标准规定，明确对现场文明施工的要求，保持现场的整齐、清洁和道路畅通。

5.8.4 爱护甲方的安全、环保、消防设施，紧急情况下动用后，应及时报告甲方主管部门，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。

5.8.5 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。

5.8.6 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。

5.8.7 现场应杜绝违章操作、违章指挥、违反劳动纪律等现象，禁止酒后上岗。

5.9 消防管理

5.9.1 乙方应建立消防计划（包括现场和驻地），包括但不限于：消防管理制度、组织机构及职责、消防安全教育培训、防火巡查检查、消防设施器材维护、火灾隐患整改、用火用电安全管理、易燃易爆危险物品和场所防火防爆管理、灭火应急演练等。

5.9.2 乙方进入甲方防火防爆生产区、施工作业现场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。

5.9.3 乙方应保持工作场所清洁有序，避免堵塞消防通道、消防设施或安全出口。

5.9.4 乙方驻地应按规定配备消防器材，并定期检查维护。临时用电应符合要求，禁止私拉电线，线路负荷应满足生活需要。办公区和生活区选用的建筑材料应符合防火规定。

5.10 安保管理

甲方职责：

5.10.1 建立健全安保制度，严格实行门卫保安制度，定期检查安保系统的完好性。

5.10.2 严格控制项目（EPC 项目除外）现场人员和车辆的出入，特别是对重点区域应加强保卫措施，并实施出入登记制度。

乙方职责：

5.10.3 执行甲方入场报批制度，接受甲方入场检查，未经批准或审查不合格的人员、设备、机具不允许进入施工现场。

5.10.4 对施工区域进行封闭管理。限制施工区域人员进出，以确保人员、设备、机具的进场满足甲方要求。

5.10.5 施工区域与其它区域有交叉时，应进行有效隔离，并防止施工人员随意进出甲方生产区域。

5.10.6 确保访客在进入工地之前接受甲方的入场安全指导，并且遵守现场管理要求。

5.10.7 全面负责 EPC 项目施工现场的安全保卫，为现场保卫提供足够的保安人员及相应的设施。负责现场乙方采购及甲方移交的原材料、工艺设备、设施的安全，并为以上材料、设备、设施的损坏和失窃负责。

5.11 驻地及临建管理

5.11.1 乙方在甲方场地内所建立的临建设施，如车间、仓库、加工场地、预制场地等，必须满足甲方的规划要求，具备基本的安全性能，包括抗震、防雷雨大风、防寒潮、消防、应急逃生、安全距离、应急照明、通风空调、卫生、安全标志、防盗等性能。对于有特殊风险的厂房，必须配置相应的安全装置。禁止使用可燃材料搭制临时工棚和仓库。

5.11.2 乙方驻地（包括自建的和租用的）应合理布置和规划，为员工设置必要的生活、休息等设施，并应满足消防、安全用电、卫生防疫、环保、防雷雨大风、寒潮等要求，尤其严格消防管理，禁止封锁逃生通道。

5.11.3 乙方应建立施工临建设计、建设、验收的记录，以保证安全责任考核和追溯的需要。

5.11.4 乙方任何区域的用于合同相关活动的临建厂房所使用的特种机械,必须符合
国家强制性标准和特种设备的监察要求。存放危险化学品、压缩气体、射线探伤装
置和放射源的设施,必须满足分隔存放等安全要求,禁止混放。禁止使用工作场所、
仓库、生活场所“三合一”的设施。

5.11.5 乙方应根据现场施工条件的规定,维持责任范围内的道路、给排水、厕所、
污水处理等基础设施的安全状态。

5.11.6 乙方禁止擅动现场公用设施,如占据道路、堵塞消防通道、非事故情况下动
用消防水、拆除安全围栏和标志、揭开沟道/坑洞盖板、堵塞泄洪道、下水道、进入
供电设施、私接电源、擅自堆放物料等。

6 信息沟通

甲方职责:

6.1.1 组织乙方共同识别关键接口,建立与乙方的 HSE 桥接文件,明确双方应遵守
和执行的管理内容和要求,做到界面清晰、要求明确、内容具体、操作可行。桥接
文件由双方项目负责人签字后,下发至双方现场管理人员。

6.1.2 项目施工作业前,组织所有参与方人员对桥接文件及适用于本项目的 HSE 制
度规程进行宣贯培训,必要时通过考核确认参与各方人员了解桥接文件的内容和要
求,确保桥接文件的有效落实。

6.1.3 项目施工作业前,组织所有参与方人员召开 HSE 澄清会,根据项目风险明确:
项目实施 HSE 工作内容及责任界面、项目存在的主要风险及需采取的措施、主要管
理人员及沟通机制、参与高风险作业的人员能力、各项 HSE 工作目标、范围及进度、
HSE 会议、检查及审核要求、双方应急联络机制、对分包商的管理要求、项目实施
前的培训计划及实施方案、事故汇报和调查程序、HSE 绩效奖惩规定等内容。

6.1.4 与乙方共同建立有效的信息沟通渠道,明确各自项目负责人和联络人、沟通
内容、方式、频次、记录模板等,根据项目实施过程中的变化进行调整。双方均有
责任对项目进行风险辨识并把风险及作业场所存在的危险互相告知。

6.1.5 与乙方共同建立高层领导协调会商机制，可根据实际按需召开，但不少于每季度一次，主要解决在项目执行过程中遇到的重要 HSE 管理问题，如：因关键人员、采办、进度等引起的 HSE 问题，长期得不到妥善解决的现场问题等。

乙方职责：

6.1.6 在接到发包方要求召开高层会通知的 2 个工作日内反馈参会名单，包括自身和分包商的主要负责人、项目负责人等。未经甲方批准而不参加或未准时参加会议，甲方有权进行处罚（详见附件 3）。

6.1.7 组织分包商一起，严格落实高层会议纪要，若在纪要规定期限内未落实相关要求，甲方有权暂扣其进度款。

6.1.8 按照要求参加甲方组织的其他 HSE 会议，及时传达、落实各类会议的内容和要求。

6.1.9 按照甲方提供的格式、频次要求，在规定时间内提交各类 HSE 报告，包括但不限于：HSE 周报、HSE 月报、不符合整改报告、节假日管理报告等。

6.1.10 HSE 周报、月报应概括乙方在报告期内的 HSE 执行情况，重点描述：

- (1) 本月（周）主要 HSE 工作简述；
- (2) 本月（周）HSE 培训与检查情况；
- (3) 上（周）月遗留问题清单，整改计划；
- (4) 下月（周）的 HSE 工作计划。

6.1.11 每月（周）向甲方提供为本项目工作的所有人数、关键岗位稳定率、工时数、可记录伤害事件数、OSHA 统计数据、HSE 绩效自评数据。HSE 绩效自评数据包括但不限于：

- (1) 人工时：当月每天在场人数×工作小时数；
- (2) HSE 培训人小时数：每次参加 HSE 的培训人员数量×每次培训的小时数的总和；
- (3) HSE 检查次数：本单位、监理等组织或参与进行 HSE 检查的次数；
- (4) 发现 HSE 问题或不符合的数量：各类检查或工作中主动发现的 HSE 问题数量；

- (5) HSE 会议次数: 当月 HSE 例会和 HSE 专题会议总数;
- (6) 风险分析 (包括 JHA 等) 次数: 当月进行有组织有记录的风险分析次数;
- (7) 当月进行应急演练的内容及次数;
- (8) 当月进行事故/事件经验教训分享的次数;
- (9) 当月造成环境污染或环境破坏的事件次数;
- (10) 当月达不到事故等级要求但需要上报的事件数;
- (11) 当月发生简单医疗处理、专业医疗处理、工作或行为受限、损失工时、重伤及死亡事故的次数;
- (12) 截至本月所有可记录事故的数量;

(13) 到本月止可记录事故率: $= \text{到本月止可记录事故数} / \text{到本月止的总人工时} \times 20 \text{ 万}$;

6.1.12 实事求是填报绩效数据, 所有填报的绩效数据均应有相应的工作记录作为支持, 如无记录, 则视为谎报。如果虚报、谎报绩效数据, 则视为乙方违约, 甲方有权进行处罚 (详见附件 3)。

6.1.13 根据项目实际建立 HSE 会议制度, 包括但不限于周例会、月度例会、专题会议、澄清会、安全生产委员会会议等, 做好相关记录, 并向甲方通报会议情况。周 HSE 例会除日常安全管理内容外, 还应组织进行风险辨识, 制定相应控制措施。项目安全生产委员会会议应每月召开一次, 参加会议人员至少包括项目主要负责人、项目经理、施工经理、安全总监、HSE 经理。会议范围和内容主要包括但不限于:

- (1) 评审 HSE 计划, 监控进度及执行情况;
- (2) 讨论重大的未决 HSE 事宜和关注事项, 包括前期提出的和需要给予解决的事宜;
- (3) 评审各类事故/事件管理的相关信息以及为防止再次发生而采取的措施;
- (4) 学习各级安全检查发现的 HSE 问题及讨论相关整改措施;
- (5) 审议获得安全激励奖的集体和个人名单。

6.1.14 建立记录管理制度, 确保 HSE 管理可追溯。现场应保存的记录包括但不限于:

- (1) 危害因素辨识与风险评价记录；
- (2) 工程设备清单及使用记录；
- (3) 员工的能力记录，包括聘用记录，教育、相关工作经历及培训证书等；
- (4) 安全培训记录、安全宣传记录（项目中的）；
- (5) 有毒物品储存和处理记录；
- (6) 应急演练和应急记录；
- (7) 安全会议记录；
- (8) 作业许可记录；
- (9) 设备检测和维修记录（包括安装时，使用前，每月检测和年度检测记录）；
- (10) 检查审核记录；
- (11) 事故/事件调查记录。

7 环境保护管理

甲方职责：

7.1.1 明确双方在环境保护方面的责任和要求，定期对乙方开展监督检查，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。

乙方职责：

7.1.2 建立本项目环境因素辨识与评估管理制度、环境保护管理规定，明确工作职责、方法、范围、流程、控制原则，有效实施并定期检查制度的执行情况，及时进行修订。

7.1.3 不断识别生产经营活动中存在的环境因素，并结合法律法规及其它相关方的要求，形成环境因素清单，评价并确定重要环境因素。

7.1.4 加强作业过程污染物、废弃物、施工噪声、有毒物品和化学药剂的储存与使用、三废（废水、废气、废渣）、施工粉尘、节能减排等管理和控制，确保满足国家、地方政府、法律法规标准、中国海油以及化学公司文件制度对环保的要求，做

好环境保护工作。

7.1.5 应最大程度地减少对生态环境的破坏和损害，尽力消除一切可能发生的污染并最大限度地减少污染带来的破坏。

7.1.6 教育并管理现场人员，应确保每一员工都知道：自己有义务按照甲方的政策和有关的法律、法规要求防止污染，在现场不随便丢弃垃圾，并安排人员及时处理被丢弃的垃圾。

7.1.7 在进场前与有资质的企业签署垃圾处理协议，或运送到厂外的政府指定地点或处理厂处理，确保能够得到及时合规处理，施工现场禁止焚烧、掩埋。

7.1.8 制定防止油品及其他化学品泄漏的控制措施，桶装油品及化学品应放置在托盘上，车辆、施工机械加油作业、化学品使用应满足现场安全和环保的要求，采取必要的防火防爆和防止污染的措施，现场应有合适的收纳材料及设施，如：吸收材料袋、吸油毡、吸油栅等，并与应急响应计划一致。

7.1.9 如果发生现场油品及其他化学品泄漏的情况，应立即进行清理并及时上报甲方。

7.1.10 在施工中尽量采用减少扬尘的施工工艺，采用如及时清理、清扫、洒水等多种手段进行降尘处理，减少现场空气污染，满足相关要求。

7.1.11 按照《工业企业厂界环境噪声排放标准》的要求对噪声进行控制，施工中应采用噪声低的设备及施工工艺，办公区控制噪声在 60 分贝以内，施工现场噪声控制在 85 分贝以内。在超过 85 分贝的区域内的人员，应为其配备防护耳塞或其他防噪声用品用具。

7.1.12 在现场办公区域、食堂、施工区域、预制场设置垃圾存放点，现场办公生活垃圾、作业产生的余料及废弃物应每天进行清理。

7.1.13 承包商应按照国家、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，安排专人负责收集过期或废弃的危险化学品以及有毒有害废弃物，送交具有资质的单位按国家相关法规处置，并负责向环境保护行政主管部门申报危险

废物的种类、产生量、流向、贮存、处置等有关资料，确保所有废弃危险化学品得到良好的处置。承担因处置不当造成的一切后果。

8 职业健康管理

8.1 职业危害防护

甲方职责：

8.1.1 明确在职业健康方面的责任和要求，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的安全防护措施。

8.1.2 定期监督检查乙方的职业危害防护情况，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、暂停承包商作业、终止合同或其他处罚措施。

乙方职责：

8.1.3 制定施工现场健康管理的相关制度，包括劳动保护、食堂管理、防暑降温、防寒保暖、医疗急救、现场休息及饮水点等，并采取必要的防范措施保证所有施工人员的健康。

8.1.4 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。

8.1.5 保证所有进入现场工作人员必须穿戴符合要求的统一款式的劳动防护用品：长袖上衣工服、长裤、安全帽、防砸防穿刺工作鞋。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。

8.1.6 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。

8.1.7 根据当地社会医疗资源情况，制定医疗急救计划，与当地医疗机构建立并保持联系，并委托一至两家有资质医疗机构承担救护和场外医疗。根据项目施工风险程度、人员数量等，配备一定的医疗急救器材、设施、药品，必要时设立医疗救护站点，配备一定的医护人员。

8.1.8 甲方现场如果配备有医务室及救护设施，是为了满足工程阶段的应急需要。

乙方在现场施工中需要应急救援时，甲方可提供医务室及急救车便利，但此条件并不能解除乙方合同规定的现场应急救护义务和责任。

8.1.9 应对所有员工进行相关急救知识和能力培训，进行相应考核。

8.1.10 依法对项目所有乙方人员参加工伤社会保险，并根据需要为从事较大风险作业人员购买适当的人身意外伤害保险，因乙方原因在施工过程中发生的人身伤亡事故，由乙方承担相应负责，并由乙方根据法律法规要求申请保险赔付。

8.1.11 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，安排合理的作息時間。当在以下条件下开展工作时，应采用某些工作限制和安全预防措施：

(1) 如果工作条件过于苛刻（例如：天气过热），则应对工作的时间进行监控，以确保人员能持续安全地行使职责；

(2) 在上午班、下午班和午餐期间，应规定休息时间；

(3) 在下雨的条件下（标准由承包商制定并得到发包方的同意），所有挖掘工作和地下工作可以停止。雨具应由承包商来提供，尽可能使所有其它工作能继续进行，但要考虑任何潜在的 HSE 问题；

(4) 在刮风的条件下（风力达到 5 级风），所有高空作业应停止。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；

(5) 在附近有闪电的条件下（标准由承包商制定并得到发包方的同意），不能进行户外作业。

8.1.12 每天应确认所有人员身心健康状况，服用会影响工作的药物的人员，不得安排上岗工作。

8.1.13 不得招聘吸毒和酗酒的人员，并制定措施，严禁吸毒及酗酒者进入场地。

8.1.14 须在施工现场设置血压计，高空作业人员登高前必须测量血压，严禁安排高血压人员从事高空作业。

8.2 职业病防治

甲方职责：

8.2.1 定期监督检查乙方职业病防治情况，并根据检查情况对承包商采取警告、约谈、收违约金、扣减合同价款、暂停承包商作业、终止合同或其他处罚措施。

乙方职责：

8.2.2 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。

8.2.3 须采取职业病防治管理措施，制定职业病防治计划和实施方案；建立、健全职业卫生管理制度和操作规程；建立、健全职业卫生档案和劳动者健康监护档案；对工作场所职业病危害因素监测；建立、健全职业病危害事故应急救援预案。

8.2.4 教育项目所有人员掌握工作场所可能产生的职业病危害因素、危害后果和应当采取的职业病防护措施，有权拒绝违章指挥或强令进行没有职业病防护措施的作业。

8.2.5 应在施工结束时提供施工现场职业病防治工作报告，报告内容参照相关法律法规、标准规范要求。

8.2.6 严禁将产生职业病危害的作业转移给不具备职业病防护条件的单位和个人。

8.2.7 定期组织施工人员开展职业健康体检，并对检查结果异常的人员按法规要求进行相应的治疗安置。及时关注员工身心健康，对心理状态存在异常的员工及时进行疏导，必要时帮助其获取心理咨询服务。

9 应急管理

9.1 应急预案管理

甲方职责：

9.1.1 严格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。

乙方职责：

9.1.2 在编制应急预案前，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，针对施工安全事故、火灾、安全控制设备失灵、特殊气候等潜在事故或紧急情况制定应急预案和现场处置方案。

9.1.3 编制的应急预案应明确应急管理职责、应急响应程序、应急资源、各方配合机制及应急演习计划等内容，并与甲方的应急预案有效衔接。

9.1.4 在开工前 20 日内将应急预案和应急物资计划（包括应急物资清单）提交甲方审核，并按计划进行采办、配备、补充、更新。

9.1.5 保证配置足够的应急设施，并积极配合甲方组织应急演练及应急抢险救援工作。

9.1.6 涉及分包时，要求各分包商按照应急预案要求落实乙方应急处置方案，建立应急救援组织，配备救援器材，并定期组织分包商参与演练。

9.2 应急演练及处置

甲方职责：

9.2.1 根据实际要求乙方参与甲方的应急演练，以提升项目整体的应急处置能力。

9.2.2 定期对乙方的应急管理情况开展检查，确保乙方的应急管理满足要求。

乙方职责：

9.2.3 应对其所有人员开展应急预案培训，制定演练计划，报送甲方审核并定期组织演练，以验证应急预案和程序的可行性，提高协调配合能力，锻炼员工应急能力。应急演练结束后应及时对演练情况进行总结，发现问题并提出整改措施，做到持续改进。

9.2.4 定期检查应急设备，始终保持完好状态。发生突发事件时，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。乙方具有紧急事件应急处置权，但应对隐瞒、拖延报告事故或应急事件负责。

10 事故事件管理

10.1 事故报告

甲方职责：

10.1.1 在项目开始前，向乙方明确事故报告要求，并提供事故报告的相关模板。

10.1.2 组织对迟报、漏报、谎报、瞒报事故或应急事件等情况开展调查，并对乙方进行考核。

乙方职责：

10.1.3 建立事故事件管理制度，遵照甲方相关事故事件管理要求，明确事故事件（含未遂事件）的报告、调查、分析、改进和处理等要求，及时向甲方报送报告事故及统计数据和分析结果。

10.1.4 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。

10.1.5 发生任何事故、人身伤害和风险事件（含未遂事件），立即口头向甲方汇报。在初步了解事故情况后，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，应在出现新情况后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。

10.1.6 严禁迟报、漏报、谎报、瞒报事故，对迟报、漏报、谎报、瞒报事故或应急事件负责，对故意破坏事故现场、失职、失责、未保护好现场的严厉处罚。

10.2 事故调查与处理

甲方职责：

10.2.1 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。

10.2.2 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。

乙方职责：

10.2.3 事故发生后,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。

10.2.4 由自身组织调查的事故,严格按照《安全环保事故分级与调查规范》(Q/HS 4018-2021)和“四不放过”的原则,进行调查和处理。完成事故调查后,及时编写事故调查报告,严格落实整改措施,及时向甲方提交调查报告和整改报告。

10.2.5 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。

10.2.6 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。

10.2.7 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。

11 HSE 绩效考核*

(本部分内容应根据项目具体情况、主合同内容等进行约定,确保合法有效。)

甲方职责:

11.1.1 有权根据项目实际,组织承包商安全管理包保制主要负责人、业务负责人、操作负责人等按照附件 2 要求,对乙方现场 HSE 管理绩效进行日常考核、月度考核、季度考核和年度考核,并将日常、月度、季度和年度考核挂钩,考核结果与合同付款额度和安全保证金挂钩。

11.1.2 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。

11.1.3 除开展 HSE 绩效考核外,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。乙方不得将违约扣款转嫁至相应员工。

11.1.4 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。

11.1.5 择机对乙方进行施工期间的 HSE 管理评审。评审结果纳入考核范围，根据评审结果进一步优化乙方现场 HSE 管理。

11.1.6 甲方可将违章处罚金主要用于施工先进单位、HSE 先进人员及 HSE 表现突出员工的表彰激励。

11.1.7 当认为乙方 HSE 管理及绩效考核出现问题时，有权就存在的问题约谈乙方相关负责人，约谈情况记入乙方考核档案中。

11.1.8 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处于警告或提出更换，情节严重将被立即驱逐出场，并禁止再次以任何身份进入华鹤公司的项目。

11.1.9 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。

乙方职责：

11.1.10 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。乙方人员被甲方通知停工后不停工的将被视为严重的违规，应被立即驱逐出甲方场地。

11.1.11 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。额外处罚从安全保证金中支取，不足部分在工程进度款中扣除。

11.1.12 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。

11.1.13 所有因违反 HSE 管理规定而产生的处罚费用，包括对事故责任人的处罚，

不得使用 HSE 专项费用及安全生产费。

11.1.14 甲方的奖罚规定不代替乙方建立的内部奖罚制度。乙方应按照甲方规定的奖罚要求，结合内部管理特点，制定内部 HSE 奖罚细则，其内容不得与甲方要求相背离。

11.1.15 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。

12 附则

12.1.1 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。

12.1.2 本模板仅供参考，各部门可依据项目实际情况进行选择、细化或增加，但全部条款不得低于本协议要求。

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参考表

关键岗位人员能力要求参考表

序号	关键岗位名称	能力要求
1	承包商/分包商项目经理	1) 具有大专及以上学历； 2) 具有与工程项目相适应专业的高级职称； 3) 取得相应的建造师注册执业资格证书； 4) 取得对应的项目负责人安全生产考核合格证； 5) 从事相关专业技术管理工作 8 年及以上（硕士生不少于 5 年、博士生不少于 3 年）。
2	承包商/分包商技术负责人	1) 具有大专及以上学历； 2) 具有与所从事项目相适应专业的高级职称； 3) 从事相关专业技术管理工作 8 年及以上（硕士生不少于 5 年、博士生不少于 3 年）。
3	承包商/分包商安全总监	1) 具有大专及以上学历； 2) 具有与工程项目相适应专业的中级职称； 3) 取得注册安全工程师或建造师注册执业资格证书； 4) 取得对应的项目负责人安全生产考核合格证； 5) 从事相关专业技术工作 5 年及以上。
4	承包商/分包商 HSE 经理	1) 具有大专及以上学历； 2) 具有与工程项目相适应专业的中级职称； 3) 取得注册安全工程师或建造师注册执业资格证书； 4) 取得对应的项目负责人安全生产考核合格证； 5) 从事相关专业技术工作 5 年及以上； 6) 近三年内有类似项目的专职 HSE 管理经验。
5	专职安全管理人员	1) 具有中专及以上学历； 2) 具有与工程项目相适应专业的助理级职称； 3) 取得对应的安全生产考核合格证； 4) 从事相关专业技术工作 3 年及以上。
6	现场领队/负责人	1) 具有中专及以上学历； 2) 具有与工程项目相适应专业的助理级职称； 3) 取得对应的项目负责人安全生产考核合格证； 4) 从事相关专业技术工作 3 年及以上。
7	特种或特种设备作业人员	1) 具有中专及以上学历； 2) 取得对应的资格证书； 3) 从事相关工作 3 年及以上。
8	其他发包方要求的关键岗位人员	根据发包方实际要求。

注：各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 $\leq 5\%$		
	8分： $5\% \leq$ 关键人员更换 $\leq 10\%$ 。		
	5分： $10\% \leq$ 关键人员更换 $\leq 20\%$ 。		
	0分： $20\% \leq$ 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听器	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		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

附件 4 事故违约扣款及记分标准表

事故违约扣款及记分标准表

序号	类别	等级	事故性质	扣款标准	记分标准
1	人员伤害事故	E 级	未造成损失工作日的可记录伤害。	10000 元/次	2 分/次
		D 级	损失工作日，未造成重伤。	50000 元/次	4 分/次
		C 级	1 ~ 2 人重伤，直接经济损失 100 万元以上、300 万元以下。	100000 元/次	6 分/次
		B 级	1 ~ 2 人死亡；3 ~ 9 人重伤，直接经济损失 300 万元以上、1000 万元以下。	200000 元/次	10 分/次
2	环境污染事故	C 级	因环境污染造成疏散、转移人员 1000 人以下；溢油量 0.1t 以下	100000 元/次	6 分/次
		B 级	IV 类、V 类放射源丢失、被盗；放射性同位素和射线装置失控导致人员受到超过年剂量限值的照射；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；疏散、转移人员 1000 人以上、5000 人以下；溢油量 0.1t 以上、100t 以下	200000 元/次	10 分/次
3	财产损失事故	E 级	直接经济损失 5000 元以上，10 万元以下	10000 元/次	2 分/次
		D 级	—— 直接经济损失 10 万元以上 100 万元以下。	50000 元/次	4 分/次
		C 级	—— 直接经济损失 100 万元以上 300 万元以下	100000 元/次	6 分/次
		B 级	—— 直接经济损失 300 万元以上、1000 万元以下	200000 元/次	10 分/次
4	潜在高后果事件		发生多人涉险事件或 C 级以下事故，但其条件或环境稍有变化可能导致 B 级以上事故的事件。	100000 元/次	6 分/次
5	其它		未及时上报或故意隐瞒现场安全事故	20000 元/次	3 分/次