



中海油富岛（海南）化工有限公司

资本化-2025 年富岛化工

甲 B 仓库建设项目

采购技术文件

（服务类）

装备管理中心

2025 年 10 月 14 日

目 录

1 总则1

2 项目概况 1

3 标准规范 2

4 技术要求 3

5 供货与服务范围 5

6 交货期与工期要求7

7 服务确认与验收 8

8 售后服务 8

9 技术投标文件要求8

10 投标人应提供的项目完工资料 8

附件 1 动员计划 9

附件 3 技术偏离表 9

附件 4 图纸 9

附件 5 承包商考核表9

附件 6 富岛化工甲 B 库工程量清单 11

附件 7 富岛化工承包商 HSE 协议 11

1 总则

本采购技术文件仅适用于中海油富岛（海南）化工有限公司 2025 年 **甲 B 仓库建设项目的采办**。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 本采购技术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，投标人应按本采购技术文件的要求进行投标，并提供符合本采购技术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采购技术文件中的所有要求。如果投标人没有以书面形式对本采购技术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采购技术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 本采购技术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采购技术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 投标人应严格按本采购技术文件的要求提交技术投标文件。本采购技术文件加注（“★”）的条款为重要条款，对这些条款的任何偏离，将导致报价无效。未加★号的条款为普通条款，对这些条款的偏离超过 2 项时，将导致报价无效。

2 项目概况

2.1 项目名称：**2025 年富岛化工甲 B 库建设项目。**

2.2 项目地点：中国海南省东方市八所镇园区三路 6 号

2.3 项目概述：

二乙胺为公司生产流程必要的添加剂，根据《建筑设计防火规范》GB50016 要求二乙胺必须在甲 B 库进行储存，公司在 2023 年丙烯腈试生产期开始建设，后因与富岛公司消防队安全距离不足被迫停建，导致公司目前二乙胺只能直用，无法暂存，收供销路线和台风影响较大，存在生产安全风险。

因此建设甲 B 库一座 12850*9850*6000(长*宽*高，单位 mm)，采用门式钢架结构，本项目

涉及的所有材料、设备、配件和工程施工(包括和招标方系统对接需要材料和施工)均由投标人负责。

3 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。

序号	标准规范号	标准规范名称
1	GB50016-2014（2018 版）	建筑设计防火规范
2	GB 50222-2017	建筑内部装修设计防火规范
3	GB50160-2008（2018 年版）	石油化工企业设计防火标准
4	GB 50352-2019	民用建筑设计统一标准
5	GB 55037-2022	建筑防火通用规范
6	SH/T 3017-2013	石油化工生产建筑设计规范
7	GB/T 50353-2013	建筑工程建筑面积计算规范
8	GB 50037-2013	建筑地面设计规范
9	GB 50693-2011	坡屋面工程技术规范
10	GB 50345-2012	屋面工程技术规范
11	GB 51022-2015	门式钢架轻型房屋钢结构技术规范
12	GB 51249-2017	建筑钢结构防火技术规范
13	GB/T 51082-2015	工业建筑涂装设计规范
14	GB 50896-2013	压型金属板工程应用技术规范
15	GB 50475-2008	石油化工全厂性仓库及堆场设计规范
16	GB/T 50934-2013	石油化工工程防渗技术规范
17	GB/T 50046-2018	工业建筑设计防腐蚀设计标准
18	JGJ/T 251-2011	建筑钢结构防腐蚀技术规程
19	GB 55030-2022	建筑与市政工程防水通用规范
20	GB/T 7106-2019	建筑外门窗气密、水密、抗风压性能检测方法
21	GB 51251-2017	建筑防烟排烟系统技术标准
22	GB/T 50001-2017	房屋建筑制图统一标准
23	HG/T 20588-2012	化工建筑、结构施工图内容、深度统一规定
24	GB 50245-2017	工业建筑节能设计统一标准
25	GB 55015-2021	建筑节能与可再生能源利用通用规范
26	JGJ/T 453-2019	金属面夹芯板应用技术标准
27	TJ-SJWGYFB-2014	钢结构防火涂料工程施工验收规范
28	GB 14907-2018	钢结构防火涂料

29	GB 51249-2017	钢建筑钢结构防火技术规范
30	GB 50395-2007	视频安防监控系统工程设计规范
31	JGJ 46-2005	施工现场临时用电安全技术规范
32	GB50303-2015	建筑电气工程施工质量验收规范
33	GB 50311—2016	综合布线系统工程设计规范
34	GB/T 50312—2016	综合布线系统工程验收规范
35	GB 50134—2015	智能建筑设计标准
36	GB 50348-2018	安全防范工程技术规范

4 技术要求

4.1 资格要求

4.1.1 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）。

4.1.2 投标人须同时具备有效的 GB/T19001（ISO9001）质量体系认证证书、GB/T24001（ISO14001）环境管理体系认证证书、OHSAS18001 或 GB/T45001（ISO45001）职业健康管理体系认证证书，国内认证机构签发的证书应可在中国国家认证认可监督管理委员会网站(<http://www.cnca.gov.cn/>)核实。如果有国家相关部门发布的最新体系标准，以最新体系标准为准。

4.1.3 投标人为事业单位的，应具有合法有效的事业单位法人证书，投标时需提供原件扫描件（原件备查）。投标人为分公司的，提供具有合法有效的营业执照和上级法人单位授权书（授权该分公司投标），认可该分公司和上级法人单位的资质、资格和业绩，不认可同一上级法人单位的其它分公司的资质、资格和业绩，投标时需提供原件扫描件（原件备查）。分公司与上级法人单位只可一家参与投标，同时参与投标的，投标均无效。

★4.2 资质要求：

4.2.1 投标人具有住房和城乡建设部（住建部）或地方住房和城乡建设部门颁发的有效的建筑工程施工总承包三级资质（含）及以上证书，并可在全国建筑市场监管公共服务平台（<https://jzsc.mohurd.gov.cn/home>）核实。投标时需提供原件扫描件（原件备查）。

4.2.2 投标人具有有效的安全生产许可证书，全国建筑市场监管公共服务平台（<https://jzsc.mohurd.gov.cn/home>）核实。投标时需提供原件扫描件（原件备查）。

★4.3 业绩要求：

2022 年 1 月 1 日至投标截止日（以合同签署时间为准），投标人应具有 1 项（单项合同金额≥50 万及以上）建筑工程项目的竣工验收业绩，主要工作内容应涵盖土建工程、电气、给排水、屋面防水等基本专业。单一的土建、电气、给排水专业类等业绩判定不合格。

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。业绩证明文件至少包含：1）合同复印件和 2）竣工验收材料（竣工验收证书双方签字盖章）。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、合同金额、双方签字盖章页、主要工作

内容（应涵盖土建工程、电气、给排水、屋面防水等基本专业）及竣工验收材料。若业绩合同为年度协议，除提供年度协议外，还应提供相应的已完成订单，订单内容或编号应与年度协议相关联。同一个年度协议下提供 1 个或以上的订单及与订单对应的竣工验收材料均算为 1 个有效业绩。未提交业绩证明文件，或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。

4.4 人员要求：

投标人应在投标技术文件中提供组织机构和人力动员计划，在投标文件中须按照下述要求提供满足条件的人员名单，未提供或提供的不满足条件，视为不满足询价文件要求。

组织机构：组织机构至少包含项目经理、技术负责人、安全员，安排至少 1 名施工队长负责现场施工。人员数量应满足招标人实际工作需求，劳务用工允许分包，严禁违法转包，工程主体不得分包。投标人承诺合同签订后按照要求报备进厂。

★项目经理：1）备有效的建筑工程专业的《中华人民共和国二级建造师注册证书》及以上证书。注册单位为投标人，投标时提供证书扫描件（原件备查），并可在全国建筑市场监管公共服务平台（<https://jzsc.mohurd.gov.cn/data/person>）核实；2）具备有效的安全生产考核合格证（B 证），注册单位为投标人，投标时需提供原件扫描件（原件备查）；并可在全国工程质量安全监管信息平台公共服务门户（https://zlaq.mohurd.gov.cn/fwmh/bjxcjgl/fwmh/pages/construction_safety/qyaqscglry/qyaqscglry.html）核实。3）项目经理无在建项目，并提供承诺书；4）投标人应提供投标截止月前 12 个月由投标人所在地社保机构出具或政府相关部门官方网站下载的社保缴纳证明复印件，社保缴纳证明文件应包含查验二维码或查询网址及查验码可供真实性核验。

★技术负责人：1）具备建筑工程专业中级及以上工程师职称；2）投标人应提供投标截止月前 12 个月由投标人所在地社保机构出具或政府相关部门官方网站下载的社保缴纳证明复印件，社保缴纳证明文件应包含查验二维码或查询网址及查验码可供真实性核验。

★安全员：1）具备有效的安全生产考核合格证（C3 证），注册单位为投标人，投标时需提供原件扫描件（原件备查）；并可在全国工程质量安全监管信息平台公共服务门户（https://zlaq.mohurd.gov.cn/fwmh/bjxcjgl/fwmh/pages/construction_safety/qyaqscglry/qyaqscglry.html）核实；2）投标人应提供投标截止月前 6 个月由投标人所在地社保机构出具或政府相关部门官方网站下载的社保缴纳证明复印件，社保缴纳证明文件应包含查验二维码或查询网址及查验码可供真实性核验，安全员全程参与项目。

4.5 工机具要求：根据工作任务难易程度及工期要求，配备数量足够、性能良好的工器具，以保证满足工期要求（附件 1 表 2 工机具动员计划）。

4.6 工作量结算要求：专项委托施工完毕后，投标人应在 30 个工作日内完成工作量核算，并与 30 个工作日内完成第三方送审，每项施工委托竣工验收时应提交（包含但不限于）：开工报告、中间验收、竣工验收单、价格结算单、主材使用清单等内容。招标人委托第三方造价咨询单位进行造价审核，经招投标双方同意后，施工完成验收后进行结算，原则上费用结算不得超过 4

个月（以委托单下达之日起计算）

★4.8 HSE 专项要求

投标人必须遵守《富岛化工公司承包商 HSE 协议》（见附件 7），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。

5 供货与服务范围

5.1 招标人供货范围 不适用

5.2 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【6. 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：

5.2.1 提供施工所需所有主、副材料，包括包括门、窗、铝塑板、涂料、防水卷材、电气、弱电及给排水等主材及配套辅材。

5.2.2 提供施工所需机具、材料等。

5.3 投标人供货要求

5.3.1 所有材料必须符合国家、行业规范、标准要求，正品、合格；品牌要满足5.3约定的品牌要求，有材质证明材料，进场报需求单位和装备管理中心验收合格后方准使用；所有材料必须看样订货，且征得甲方技术人员同意，同时能够接入招标方现有系统并与之匹配（再用系统：监控系统为宇视5800；消防系统主机为西门子FC18SR，有毒可燃系统为GDS）方可采购。

5.3.2 涂料：选用立邦、多乐士、三棵树或同档次品牌（中等以上品牌，不得采用工程漆）。富锌底漆、沥青漆要求固含量不低于70%；室内膨胀性防火涂料选用国内一线品牌。

5.3.3 电气材料：电缆选用海南威特、美亚、珠江或同档次品牌；电气照明选用OPPLE、施耐德、TCL、正泰、公牛或同档次品牌，低压开关柜元器件采用ABB、西门子、施耐德或同档次品牌，空调选用海尔、美的、格力品牌能耗为一级。

5.3.4 防水材料：选用东方雨虹、永阳、卓宝、禹王等或同档次品牌。

5.3.5 铝合金门窗材料（若有）：选用肯德基系列或同档次品牌（品牌榜前3）。

5.3.6 卫生洁具：卫浴采用箭牌、恒洁、九牧或同等品牌。

5.3.7 给排水水管线：采用联塑、雄塑或同档次品牌（品牌榜前3）。

5.3.8 自动检测火灾报警器材料：采用西门子等一类品牌产品。

5.3.9 有毒可燃自动检测报警器材料：采用德尔格、深国安、华盛昌等国内同等品牌。

5.3.10 钢筋采用万钢或同等品牌（品牌榜前3）。

5.3.11 其余材料采用国内知名品牌，提供三个以上样品报建设单位确认后方准采购。

5.3.12 室内防爆摄像头安装一台，防爆摄像头采用海康、大华、宇视等一线品牌。

5.3.13 消防火灾自动报警系统原有品牌为西门子，输入输出模块采购需考虑同品牌匹配。

5.3.14 钢结构涂料级防火

1) 钢结构防腐（未做防火的钢结构）

- 基层表面处理：钢结构表面除锈等级 Sa2.5 级，当被油污污染时应将油污清除后再除锈。

- 涂漆：环氧富锌底漆 1 遍（干膜厚 70um）+环氧云铁中间漆 2 遍（干膜厚 110um）+脂肪族聚氨酯面漆 2 遍（干膜厚 100um）

2) 钢结构防火

- 基层表面处理：钢结构表面除锈等级 Sa2.5 级，当被油污污染时应将油污清除后再除锈。
- 防火：环氧富锌底漆 1 遍（干膜厚 70um）+环氧云铁中间漆 2 遍（干膜厚 110um）+按耐火极限刷 FT 膨胀性防火涂料。
- 防火涂料按设计要求采用室内膨胀性防火涂料 GT-NSP-FT
- 防火范围和耐火极限：柱 2.0h，梁 1.5h，屋顶承重结构（屋顶承重构件、屋盖支撑、系杆）1.0h，墙檩：0.5h。
- 节点耐火极限不低于相连构件高者耐火极限。
- 各层材料相适应，并具有良好结合能力。
- 涂装前钢结构表面不得出现返锈现象。
- 涂层使用年限不小于 10 年。
- 其他满足设计图纸要求

5.4 拒收

5.4.1 提供材料验收不合格；

5.4.2 项目验收不合格；

5.4.3 因材料不合格、假冒伪劣商品等原因，由投标人无偿负责。

5.5 招标人服务范围

5.5.1 招标人指定施工界区，提供施工场地，满足施工条件。

5.5.2 招标人负责施工监管，对项目施工的安全、质量、进度进行管控。

5.5.3 招标人负责组织完工检验及竣工验收。

5.5.4 招标人负责协调施工用水、用电，对施工用电进行安全监管；

5.5.5 招标人对施工范围进行现场交底。

5.5.6 招标人负责作业票的审批。

5.6 投标人服务范围/工作量清单（工作量清单详见附件 6）

除 5.5 招标人服务范围外，投标人的服务范围包括使该项目在【6. 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：

5.6.1 负责本项目涉及的所有材料、设备、配件和工程施工(包括和招标方系统对接需要材料和施工)。

5.6.2 负责施工方案的编制、报批（含施工过程的防高处坠落、机械伤害等安全措施编制及落实）。

5.6.3 施工条件及环境的检查。

5.6.4 施工过程安全吊装、脚手架搭设及拆除施工、钢结构除锈刷漆、施工前安全硬隔离护栏

的搭设（做好过程防尘措施落实）。

5.6.5 负责办理工作票、现场作业安全监护、安全作业把控。

5.6.6 负责作业过程中无法再回收的固废、危废、垃圾及废料等废弃物的及时清理及合规处置。

5.6.7 负责提交施工验收申请，并最终完成验收及工程量的确认工作。

5.6.8 施工人员的安置与安全防护。

5.6.9 提前派遣人员进场协调施工材料、机具接货、放置及施工人员食宿安排等事宜。

5.6.10 电气、仪表、监控设备、消防监控设施等电缆敷设，设备安装、调试等。

- 电气主电缆、仪表 6 根电缆、监控摄像头电缆、消防报警系统电缆均由公用工程部配电室引出敷设，主要通过高度在 8-20m 电缆桥架敷设，在距离甲 B 库 50m 处由高度约 20m 电缆桥架引到砂土地面，弱电电缆通过 200*100 铝合金槽盒由桥架敷设引到地面，电气电缆通过镀锌管由桥架引到地面，后续通过埋地进入甲 B 库前，在通过穿线管引入甲 B 库内；由公用工程配电室到甲 B 库内单根电缆长度约 700 米，不允许有中间接头。
- 自控专业相关工作：安装 4 台可燃有毒报警器、1 台操作柱，敷设信号电缆（信号电缆 2800 米、控制电缆 1400 米）公用工程机柜间至甲 B 库房，信号接到 GDS 系统；现场安装报警器并 GDS 组态、调试；现场安装操作柱及按钮开关，按照设计文件要求施工。
- 电缆敷设过程中至少需拆装架子 4 处：20 米高的 2 处，8 米高的 4 处。

5.6.11 PE63 级 dn40×3.7PE 水线 142 米由公用工程引入库房内部，切割水泥地面挖沟埋设，埋设深度约 350mm，并恢复水泥地面。

5.6.12 符合现场施工人员必须佩戴的检测仪器、防护器具、劳保用品。

5.6.13 负责的其它应该负责的工作等。

6 交货期与工期要求

超过服务工期将被视为违约，依据合同条款进行处罚。

合同签订后，甲方具备开工条件后，甲方需提前15日通知乙方，乙方需在甲方通知15日内到达项目现场，同时具备开工一切因素（人员、工器具等）。

6.1 服务实施周期

本项目总工期为 4 个月（开工之日起计算），台风、地震等不可抗力除外。

6.2 工期计算规则

工期以日历日计算，包含法定休息日（春节假期除外）。

6.3 开工准备与响应要求

甲方应在确认具备开工条件后，应提前 7 个日历日以邮件/书面形式通知乙方进场。乙方须在收到甲方邮件/书面通知后 7 个日历日内满足以下全部条件：

6.3.1 相关服务人员到岗，并提供资质证明。

6.3.2 项目经理及核心团队人员到场并向甲方提交到岗确认书。

6.3.3 主要工器具、检测设备完成进场报验。

6.3.4 提供经甲方认可的项目实施计划及应急预案。

6.3.5 根据甲方的要求提供入厂人员信息。

7 服务确认与验收

总体按“3 标准规范和 4 技术要求”进行验收。

7.1 专项施工结束后，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。

8 售后服务

本项目施工质量保质期为一年，从施工完工验收合格之日起计算，在质保期内发生的因施工原因造成的一切质量问题，由投标人无偿负责修复。

投标方人应做好质量服务，及时、安全、可靠的提供必要的质量保证服务。出现质量问题的修复，投标人应在 1 个工作日内响应并出具施工计划，小型修补应在 5 个工作日内完成，大型修复在 20 个工作日内完成。

因施工质量导致招标人物资、设备受损的，投标人应无偿修复或赔偿原物。屋面防水项目质保期内如出现任何质量问题，投标人无偿对修复处理。

9 技术投标文件要求

此部分依据具体项目诸如设计类、安装类、检修类、土建类等而调整报价技术文件要求。

9.1 公司简介

9.2 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。

9.3 近 3 年内同类或类似服务业绩。

9.4 动员计划（附件 1）

9.5 技术方案（包括但不限于：土石方工程、钢筋工程、混凝土工程、门窗、涂料、吊顶、屋面防水、电气等施工方案，质量、进度、安全、环境保证措施等）。

9.6 使用的标准规范。

9.7 服务范围及工期。

9.8 详细的进度控制计划表及进度保证措施。

9.9 服务及质量承诺。

9.10 技术偏离等（附件 3）。

10 投标人应提供的项目完工资料

10.1 项目完工，提供竣工验收材料，包含但不限于施工委托单、竣工验收单、价格结算单、主材使用清单，纸质版和电子版根据招标人需求提供。

10.2 需要提交如下竣工资料，包括但不限于开工报告、竣工验收证书、过程验收资料（包括材质证明书、验收资料，工序及隐蔽验收资料）、施工方案等；纸质版 4 份（含原件 1 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					
..	..	...	...	...	...

附件 2 工机具动员计划

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 3 技术偏离表

表 3 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 4 图纸

- 4.1 建筑
- 4.2 结构
- 4.3 暖通
- 4.4 电气专业文件
- 4.5 给排水
- 4.6 消防
- 4.7 富岛化学品仓库-电信PDF

附件 5 承包商考核表

附件5 中海油富岛（海南）化工有限公司供应商绩效考核-服务类

富岛化工工程施工考核表		
被考核单位：（ ）		考核时间： 年 月 日
总项	分 项	扣罚小计
一、组织保证	1、安全组织体系及安全保证，每项不合格扣 200 元；	
	2、工作组织保证及员工培训，每项不合格扣 200 元；	
	3、质量保证，每项不合格扣 200 元；	
二、基础资料	1、基础工作，每项不合格扣 200 元；	
	2、安全活动记录，每项不合格扣 100 元；	
	3、检修作业规程及维保记录，每项不合格扣 100 元。	
三、现场施工管理	1、现场环境卫生，每项不合格扣 100 元；	
	2、各种施工作业许可证，每项不合格扣 200 元；	
	3、计划完成，每项不合格扣 200 元；	
	4、及时响应到场开展工作，每项不合格扣 200 元；	
	5、信息传达，未落实每项扣 100 元；	
	6、材料管理，每项不合格扣 100 元；	
四、工作纪律	1、按合同约定配备合格的保运人员，确保保运人员素质，每项不合格扣 100 元；	
	2、保运人员出勤率，每项不合格扣 100 元；	
	3、人员当班纪律，每项不合格扣 100 元；	
	4、确保人员的稳定性，每项不合格扣 200 元；	
	5、遵守富岛化工各项劳动纪律和管理规定，每项不合格扣 100 元。	
五、工机具管理，每项不合格扣 100 元。		
六、其他	1、其他违反业主规定或工作不到位情况，扣 100-1000 元；	
	2、及时发现设备隐患，处理得当，避免重大损失的，经业主确认，每次奖励 100—1000 元；	
	3、其他特殊情况，经双方协商一致后确定。	
七、奖励或处罚：		
考核意见：		
考核人：		部门经理：

21

附件 6 富岛化工甲 B 库工程量清单

附件 7 富岛化工承包商 HSE 协议



中海油富岛（海南）化工有限公司

承包商 HSE 协议

年 月 日

目 录

1 总则1

2 项目概况1

3 标准规范2

4 技术要求3

5 供货与服务范围5

6 交货期与工期要求7

7 服务确认与验收8

8 售后服务8

9 技术投标文件要求8

10 投标人应提供的项目完工资料8

附件 1 动员计划9

附件 3 技术偏离表9

附件 4 图纸9

附件 5 承包商考核表9

附件 6 富岛化工甲 B 库工程量清单11

附件 7 富岛化工承包商 HSE 协议11

1 HSE 理念、方针和通用要求3

 1.1 HSE 理念、方针3

 1.2 HSE 通用要求3

2 组织机构及资源配置4

 2.1 安全管理机构及人员配置4

 2.2 资源配置5

 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5

3 风险与隐患管理6

3.1 风险分级管控6

3.2 隐患排查与治理7

4 实施和运行7

4.1 入场前审查7

4.2 设备设施管理8

4.3 人员管理9

4.4 作业安全管理9

4.5 交通安全管理10

4.6 危险化学品管理11

4.7 变更管理11

4.8 文明施工11

4.9 消防管理12

4.10 安保管理12

4.11 驻地及临建管理13

5 环境保护管理13

6 职业健康管理14

6.1 职业危害防护14

6.2 职业病防治14

7 事故事件管理15

7.1 事故报告15

8 HSE 绩效考核*15

9 附则16

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、化学公司和甲方的 HSE 要求，根据相关法律法规、标准规范及中国海油、化学公司、甲方相关管理要求，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，使其与甲方有关 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 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。

1.2.2 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 乙方应根据化学公司、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。

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、特种作业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，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，超过一定比例将扣除一定合同款。

2.1.6 将劳务派遣和灵活用工人员纳入统一管理，劳务派遣和灵活用工人员数量最高比例不

超过 10%。

2.1.7 乙方现场作业人员应具备**高中以上文化程度**，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 10%。

2.2 资源配置

甲方职责：

2.2.1 根据项目实际，监督、检查、跟踪乙方 HSE 工作的实施情况。

乙方职责：

2.2.2 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。

2.2.3 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 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。

乙方职责：

2.3.3 乙方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，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。

2.4 安全生产教育和培训

甲方职责：

2.4.1 在项目开工前，严格审核乙方提报的入场人员的三级安全培训教育、特种及特种作业取证等情况，严禁不符人员入场。

2.4.2 根据项目实际，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：

- 2.4.3 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，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。
- 2.4.4 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。
- 2.4.5 安排专职安全培训人员对从事危险作业的所有人员，定期开展专项培训。
- 2.4.6 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。
- 2.4.7 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。

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，加强对乙方案控措施落实情况的监督检查和考核。

乙方职责：

- 3.1.3 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。
- 3.1.4 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，及时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 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情况，有权对乙方进行罚款。

乙方职责：

3.2.4 严格按照计划开展 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。

3.2.5 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。

3.2.6 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，并及时报告甲方协商解决，及时消除事故隐患。

3.2.7 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。

3.2.8 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 实施和运行

4.1 入场前审查

4.1.1 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。

4.1.2 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、专业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。

4.2 设备设施管理

甲方职责：

4.2.1 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：

4.2.2 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。

4.2.3 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。

4.2.4 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。

4.2.5 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。

4.2.6 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。

4.2.7 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。

4.2.8 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。

4.2.9 在甲方现场内，未经甲方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。

4.3 人员管理

甲方职责：

4.3.1 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，确保满足项目要求。

4.3.2 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。

4.3.3 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。

乙方职责：

4.3.4 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 人的队伍按 2%配置专职安全管理人员（至少 1 名），提供其相应资质及管理经历材料报甲方备案。

4.3.5 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。

4.3.6 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。

4.3.7 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。

4.3.8 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。

4.3.9 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可实施。

4.4 作业安全管理

甲方职责：

4.4.1 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。

4.4.2 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。

4.4.3 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。

乙方职责：

4.4.4 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。

4.4.5 严格遵守作业规范、操作规程和制度要求，有权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。

4.4.6 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。

4.4.7 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。

4.4.8 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。

4.4.9 特殊作业具体要求执行甲方的特殊作业相关制度。

4.5 交通安全管理

甲方职责：

4.5.1 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。

乙方职责：

4.5.2 确保提供的交通运输车辆及驾驶员和押运员符合国家主管部门的有关规定。

4.5.3 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。

4.5.4 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。

4.5.5 所有车辆不允许停在消防通道上。因作业需要占用消防通道设施时，应提前 24 小时报甲方属地管理部门和职能管理部门，经批准后方可实施。与施工无关车辆，不得进入施工区

域。

4.6 危险化学品管理

甲方职责：

4.6.1 监督乙方合法合规采购、运输、储存、使用、处置危险化学品，并定期开展监督检查。

乙方职责：

4.6.2 在危险化学品采购、储存、运输、使用、处置等相关活动中，落实管理要求。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。

4.6.3 严格执行甲方管理要求，对危险化学品管理负主体责任。

4.6.4 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。

4.6.5 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。

4.6.6 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。

4.7 变更管理

4.7.1 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。

4.7.2 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。

4.7.3 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。

4.8 文明施工

甲方职责：

4.8.1 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：

4.8.2 根据甲方总体规划和布置，设计本单位的场地规划和布置，上报甲方备案。

4.8.3 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。

4.8.4 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。

4.8.5 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。

4.8.6 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。

4.8.7 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。

4.9 消防管理

4.9.1 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，落实防火防爆要求。

4.9.2 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。

4.9.3 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，线路负荷应满足需要。办公区和生活区选用的建筑材料应符合防火规定。

4.10 安保管理

甲方职责：

4.10.1 建立健全安保制度，严格实行门卫保安制度。

4.10.2 严格控制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：

4.10.3 执行甲方入场管理制度，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。

4.10.4 作业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。

4.11 驻地及临建管理

4.11.1 乙方在甲方场地内的仓库、加工场地、预制场地等，必须满足甲方的要求，具备基本的安全性能，包括防雷雨、大风、消防、应急逃生、安全距离、应急照明、通风空调、卫生、安全标志等性能。

4.11.2 乙方驻地（包括自建的和租用的）应合理布置和规划，并应满足消防、安全用电、卫生防疫、环保、防雷雨大风等要求，尤其严格消防管理，禁止封锁逃生通道。

4.11.3 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。

4.11.4 乙方禁止擅动现场公用设施。

5 环境保护管理

甲方职责：

5.1.1 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、罚款、暂停作业、终止合同或其他处罚措施。

乙方职责：

5.1.2 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、控制原则并有效实施。

5.1.3 不断识别作业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。

5.1.4 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、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、化学公司以及甲方制度要求，做好环境保护工作。

5.1.5 应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。

5.1.6 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。

5.1.7 制定防止油品及其他化学品泄漏的控制措施，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。

5.1.8 施工中应采用噪声低的设备及施工工艺，应配备防护耳塞或其他防噪声用品用具。

6 职业健康管理

6.1 职业危害防护

甲方职责：

6.1.1 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。

乙方职责：

6.1.2 制定施工现场健康管理的相关制度，并采取必要的防范措施保证所有施工人员的健康。

6.1.3 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。

6.1.4 保证所有进入现场工作人员必须穿戴符合要求的劳动防护用品。

6.1.5 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。

6.1.6 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援义务和责任。

6.1.7 依法对项目所有乙方人员参加工伤保险，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，由乙方承担相应责任，并由乙方根据法律法规要求申请保险赔付。

6.2 职业病防治

甲方职责：

6.2.1 定期监督检查乙方职业病防治情况。

乙方职责：

6.2.2 按照国家、中国海油、化学公司和甲方的要求，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。

6.2.3 建立、健全职业卫生档案和劳动者健康监护档案。

6.2.4 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。

7 事故事件管理

7.1 事故报告

甲方职责：

7.1.1 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。

7.1.2 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：

7.1.3 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。

7.1.4 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。

7.1.5 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。

7.1.6 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。

8 HSE 绩效考核*

甲方职责：

8.1.1 项目完工时乙方未发生 D 级及以上事故事件，对乙方整体 HSE 执行情况进行评判并

结算。

8.1.2 除开展 HSE 绩效考核外，严格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。

8.1.3 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，监督乙方执行。

8.1.4 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。

乙方职责：

8.1.5 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。

8.1.6 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。

8.1.7 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，可制定内部 HSE 奖罚细则，其内容不得与甲方要求相背离。

8.1.8 因乙方 HSE 违约而罚款，不能减轻其在合同中承担的任何责任和义务。

9 附则

9.1.1 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。

甲方：中海油富岛（海南）化工有限公司

甲方代表（签字）：

日期： 年 月 日

乙方：

乙方代表（签字）：

日期： 年 月 日

单元	子单元	职业病危害因素种类	主要存在环节	对人体健康的影响	现场职业卫生防护	应配备的个人防护用品
丙烯腈	丙烯腈	丙烯	丙烯压缩机、反应气体冷却器出口	物理因素： 1、噪声：职业性噪声聋； 2、高温：中暑； 3、粉尘：尘肺； 化学毒物： 1、氢氰酸：职业性急性氰化氢中毒； 2、丙烯腈：职业性丙烯腈中毒； 3、乙腈：职业性急性乙腈中毒； 4、甲醇：急性甲醇中毒 5、氢氧化钠：职业性接触性皮炎；职业性化学性皮肤灼伤 6、醋酸：职业性化学性眼灼伤；皮肤灼伤；慢性化学性支气管炎、咽炎； 7、氨：职业性急性氨气中毒； 8、丙烯：职业性急、慢性丙烯中毒。	1、工作场所设有防毒设施； 2、工作场所设有隔声降噪、防振动设施； 3、工作场所设有防暑降温设施； 4、工作场所设有可燃、有毒气体报警设施； 5、工作场所设有防尘设施； 6、工作场所设有氰化氢中毒急救设施； 7、工作场所安装应急冲洗设施、配备现场急救用品、应急撤离通道及泄险区 8、制定并发布操作规程、职业健康管理制度； 职业危害场所设置警示标识及高毒职业危害告知牌； 9、根据实际岗位发放个人	1、防尘口罩； 2、耳塞； 3、耳罩； 4、防毒半/全面罩； 5、防毒全面罩； 6、滤毒盒/罐； 7、防酸服/靴； 8、防护眼镜； 9、防化学护目镜； 10、防静电工服； 11、防氨服； 12、隔热服； 13、空气呼吸器； 14、防化学手套； 15、滤毒罐； 16、防护面屏； 17、工作手套； 18、防静电、防砸、防刺
		氨	氨蒸发器、废水处理			
		丙烯腈	反应气体冷却器出口、急冷塔循环泵、吸收塔釜液泵、回收塔冷凝器、脱氢氰酸塔进料泵、脱氢氰酸塔釜液泵、成品冷却器、不合格丙烯腈槽输送泵			
		氢氰酸	反应气体冷却器出口、急冷塔循环泵、吸收塔釜液泵、回收塔冷凝器、脱氢氰酸塔冷凝器、脱氰塔回流泵			
		过氧化氢	过氧化氢贮槽过氧化氢注入泵、过氧化氢贮罐			
		乙腈	反应气体冷却器出口、吸收塔釜液泵、乙腈塔冷凝器			
		醋酸	醋酸计量泵、醋酸配制槽醋			

			酸泵		防护用品； 10、定期对作业场所进行职业危害因素检测； 11、进行上岗前职业健康法律法规及岗位职业病危害因素知识培训；应急救援知识技能培训；每年一次在岗中职业健康知识及实用技能培训； 12、进行上岗前和每年一次的在岗中职业健康体检，禁止有职业禁忌症的人员从事接触该职业危害因素的作业。对疑似职业病人进行医学观察并提请诊断。	穿工鞋； 19、便携式有毒气体检测仪。 20、抗氰针剂和抗氰胶囊。
		甲醇	甲醇蒸发器			
		乙二醇	0 度乙二醇水罐 0 度盐水泵			
		氢氧化钠	碱液计量罐碱液泵			
		催化剂粉尘	为催化剂储罐添加催化剂			
		噪声	生产各个环节			
		高温	高温反应的塔、器、管线			
丙烯腈	乙腈	乙腈	粗乙腈进料泵、反应器进料泵、乙腈中间罐成品输送泵			
		噪声	生产各个环节			
		高温	高温反应的塔、器、管线、废水焚烧炉、吸收塔尾气焚烧炉			
		微波辐射	使用对讲机			
MMA	ACH	二乙胺	反应器	物理因素： 1、噪声：职业性噪声聋； 2、高温：中暑； 化学毒物： 1、氢氰酸：职业性急性氰化氢中毒；		
		氢氰酸	等温反应器、绝热反应器、蒸馏塔、ACH 不合格品罐、ACH 储罐			
	丙酮	丙酮	绝热反应器、蒸馏塔、ACH 循环水罐、ACH 储罐、丙酮			

			罐、ACH 不合格品罐	2、丙酮：职业性急性丙酮中毒； 3、乙二胺：职业性乙二胺中毒； 4、MMA：急性 MMA 中毒； 5、MAA：职业性化学性皮肤、眼睛灼伤； 6、硫酸：职业性牙酸蚀病；化学性眼灼伤；皮肤灼伤；急性化学性中毒性气管炎、肺炎；		
		硫酸	蒸馏塔			
		噪声	生产各个环节			
		高温	高温反应的塔、器、管线			
		微波辐射	使用对讲机			
	MMA	氢氰酸	ACH 循环水罐			
		丙酮	ACH 循环水罐、			
		硫酸	ACH 循环水罐、酰胺反应器、酯化釜、再沸器、脱酸塔、粗 MMA 储罐、废酸罐			
MMA	ACH	甲醇、ACH	酯化釜、再沸器、低沸塔、蒸馏塔、精馏塔、粗 MMA 储罐、甲醇罐、ACH 罐			
		MAA	酯化釜、再沸器、粗 MMA 储罐			
		MMA	酯化釜、再沸器、蒸馏塔、粗 MMA 储罐、精馏塔			
		噪声	生产各个环节			
		高温	高温反应的塔、器、管线			

		微波辐射	使用对讲机			
SAR	SAR	硫酸	发烟硫酸泵、输送泵、收集坑、吸收塔、发烟硫酸塔、吸收塔	物理因素： 1、噪声：职业性噪声聋； 2、高温：中暑； 化学毒物： 1、氢氧化钠：职业性接触性皮炎；职业性化学性皮肤灼伤； 2、二氧化硫：急性二氧化硫中毒； 3、硫酸：职业性牙酸蚀病；化学性眼灼伤；皮肤灼伤；急性化学性中毒性气管炎、肺炎；		