

温州市综合材料生态处置中心市政工程

油罐清罐拆除施工

H S E作业计划书

温州市环境发展有限公司

二〇一三年十二月二十日

未
审
密
核

批准页

工程项目名称	温州市综合材料生态处置中心市政工程油罐清罐拆除施工项目
编写单位	温州市环境发展有限公司
编写人员	温州市综合材料生态处置中心市政工程油罐清罐拆除工程施工领导小组 日期：2013年12月20日
审核意见：	
审核人：	
职 务：	
日 期：	年 月 日
审批意见：	审批人： 职 务： 日 期： 年 月 日

温州市综合材料生态处置中心市政工程

油罐清罐拆除施工

HSE 作业计划书

根据温州市综合材料生态处置中心市政工程施工安排，现拟对西区的三个油罐进行清罐拆除施工作业，为贯彻落实“安全第一，预防为主”的指导思想和“以人为本”、“安全责任重于泰山”的工作原则，确保即将进行的清罐拆除施工作业的安全、顺利实施，切实提高全体参拆人员的安全意识和自我保护能力，杜绝较大伤亡事故的发生，实现既定安全管理目标。经建设单位、业主和监理单位共同研究，特制订本 HSE 作业计划书。

1.项目概况

1.1 作业项目概述

工程名称：**温州市综合材料生态处置中心市政工程油罐清罐拆除**

施工项目

建设单位：**温州市环境发展有限公司**

监理单位：**上海宝钢工程咨询有限公司**

设计单位：

施工单位：

计划工期：**30 日历天（具体以监理开工令为准）**

主要工程量：**清罐拆除 3 座油罐，每座约 10000 立方米。**

1.2 地理及社会环境

温州市综合材料生态处置中心市政工程位于温州市洞头县大门镇东屿村，距离大门镇约16.5km，有一座桥梁相连，大门镇与外界尚未有陆路交通，地处海岛，四面环海，交通主要是通过海运船舶运输，交通较为不便、供电已经到达施工现场及淡水资源较为紧张。

1.3 气象资料

温州市综合材料生态处置中心市政工程所在地属亚热带海洋性季风气候，气候温暖湿润，四季分明，冬暖夏凉。场内山体地表迳流条件好，仅发育季节性冲沟，冲沟相对高差小、汇水面积小，雨季流量一般不大，随山坡而下注入大海。

场地附近海区潮汐属半日潮，一昼夜两潮，潮高不等现象较为明显。一般春分至秋分间夜潮高于日潮，秋分至翌年春分间，夜潮低于日潮

场内地下水主要为第四纪松散层中的孔隙潜污和基岩裂隙水。

1.3.1 气温

年平均气温 17.5℃

极端最高气温 35.7℃

极端最低气温 -4.1℃

年温差 20°C左右

年总日照 1932 小时

1.3.2 无霜期

无霜期 327 天

年平均降水量 1319.4mm

年平均总蒸发量 1538.3mm

降水多集中在 3-6 月和 8-9 月，每年 7-10 月是台风频繁影响的季节。

地震设防等级 6 度

1.4 外部依托条件

消防：温州市综合材料生态处置中心市政工程地处温州市洞头县大门镇小门岛，大门镇设有一个二级消防站，配有消防车辆 3 辆，专职消防人员 20 人，小门岛是洞头县的重点的消防区域，设有企业专职消防站，规模与洞头县消防局在大门镇设置的二级消防站相当，配有消防车辆 2 辆，企业专职消防员 15-25 人。大门镇消防站离施工现场约 30 分钟的车程，小门岛企业专职消防站到施工现场约 10 分钟的车程。

医疗：温州市综合材料生态处置中心市政工程现场到大门镇卫生院，约 30 分钟的车程，发生紧急情况可得到及时、有效医疗救护。

社区：温州市综合材料生态处置中心市政工程现场，离东屿村约 5 分钟的车程，离小门村约 10 分钟的车程，距离村庄的距离较近，遇到特殊情况时可以作为安全应急救援的力量。

联系方式：火警电话电话：110

中心医院急救电话：120

1.5 工区营地布置

工区布置由业主与 XXX 有限公司双方共同确定，施工现场要有浓厚的安全宣传气氛，有醒目的安全标语，安全警告标志牌和指示牌。施工现场要按标准悬挂施工铭牌。大中型机具设备要有安全操作规程。作业人员必须穿戴与其工作相适应的个人防护用品，特殊工种必须持证上岗。

2、组织机构

为确保此次油罐清罐拆除施工作业的安全管理，公司成立现场指挥部，并统一指导、督促、检查、协调施工单位、监理单位及各位现场员工的施工安全生产管理工作。

总指挥：

副总指挥：

成 员：

●安全监督组

组 长：

成 员：

●技术资料组

组 长：

成 员：

●工程协调组

组 长：

成 员：

2.1 指挥部职责：

a.坚持安全第一，预防为主，全面负责油罐清罐拆除期间的施工

安全工作，确保项目安全进行；

b

·负责项目的安全生产管理，监督施工方、监理方严格落实各

项安全规定，审核施工方案；

c. 负责项目的危害因素识别及危险源控制削减措施的制定，审批动火、临时用电、高空、及受限空间的作业许可。编制 HSE 作业计划书；

d. 负责组织施工交底、施工技术变更及技术难题的论证处理等项目实施过程中的技术工作；

e.负责相关方员工及施工方员工的安全教育工作。检查、监督落实控制措施；

f.负责施工事故预案的制定、落实及预案的培训工作

； g.负责与当地政府及有关部门的协调工作；

h.负责施工过程中事故的调查、分析和处理工作。

2.2 总指挥职责

a.认真贯彻执行国家有关安全生产法律、法规和上级各项安全生产要求，完成油罐清罐拆除施工项目的预期安全管理目标。

b.负责制定各职能小组的工作职责及工作范围，组织、协调安全管理体系的有效运行。检查施工方及工程管理组的安全职责履行和各项安全生产规章制度执行情况，及时协调解决存在的问题。

c.贯彻施工工程安全生产责任制，负责组织制定和审查施工工

程相关工作方案、计划和安全规章制度、操作规程。

- a. 负责督促、检查施工过程中的安全生产工作，组织检查工程协调组日常工作，及时消除工程质量、安全事故隐患。
- b. 组织审定施工涉及的重大事故应急救援预案，并组织实施。
- c. 及时、如实向上级公司和公司报告安全事故。

2.3 副总指挥职责

- a. 协助总指挥管理安全生产工作，分析安全生产情况，制定安全生产工作计划。
- b. 负责组织制定和审查工程施工安全技术措施项目计划、隐患整改方案，并组织或督促实施。
- c. 组织检查施工方及安全监督组、技术资料组的安全职责履行和各项安全生产规章制度执行情况，及时协调解决存在的问题。
- d. 组织开展工程施工安全生产检查工作，协调开展施工方、扩库办安全生产专业检查。
- e. 审查施工方关于重大危险源的控制措施和应急预案，并按要求监督实施。
- f. 负责工程施工中“两书一表”的审核工作，监督、检查施

工中涉及的动火等特种作业的审批、实施情况。

a. 协调、组织、参与重、特大事故的调查处理。

b. 及时向总指挥汇报工作情况，完成总指挥交办的其它临时性工作。

2.3 安全监督组职责

a. 认真贯彻执行“安全第一、预防为主”的方针和有关建筑安全文明施工的法律、法规、规章、技术标准和规定。

b. 严格落实油库安全管理各项规章制度，正确履行安全管理及监护工作。

c. 坚持深入施工现场，参与制定并监督、检查作业过程中安全教育、安全防护措施等安全管理制度的执行、落实情况，发现并及时制止违章指挥和违章作业行为。发现重大隐患，应按有关规定果断处理，并及时向指挥部报告；

d. 负责施工作业现场的信息反馈与沟通工作，配合并参与施工现场有关施工方案的复核、施工工艺的确认等工作，确保施工工程的规范性、合理性和科学性。

e. 负责参与施工过程中事故的调查、分析和处理工作。

f.在监督过程中，应以规范、标准为依据，做到坚持原则，实事求是，文明执法。

g. 及时向副总指挥汇报工作，并完成其交办的临时性工作。

2.3 技术资料组职责

a.负责与监理配合，审核油罐清罐拆除施工方案的可行性、安全性；

b.负责施工过程中有关进入有限空间作业票、动火票等作业票证的审核、查验工作，确保施工过程安全、有序进行；

c.负责施工过程中作业人员的作业资质、机具设备检验报告的真实性和符合性审查、复核工作，并做好留档备查工作； d.

负责油罐清罐拆除施工过程中其它有关技术资料的收集、存档和备查工作，确保工程资料齐全、完备；

d.及时向副总指挥汇报工作，并完成其交办的临时性工作。

2.4 工程协调组职责

a.负责与施工方联系沟通，合理安排拆除施工工序及日程安排，并及时通知、联络各小组工作；

b.负责及时与上级公司联系，及时汇报油罐清罐拆除施工进度

及可能存在的问题；

a. 负责施工项目建安施工交底、现场施工量确认，确保其安全性、准确性和科学性；

b.负责参加施工现场安全检查，发现事故隐患和不稳定因素，及时向指挥部汇报；

c.及时向总指挥汇报工作，并完成其交办的临时性工作。

3.作业方案

3.1 工序及内容

3.1.1 清理施工现场杂物，沿油罐罐区道路外侧设立警戒区，并设置拆除区域警戒带。

3.1.2 安全保护措施准备就绪到位，安全监护人员进入作业现场。

3.1.3 安全监督组查看清罐拆除现场，确认符合安全标准后，施工人员进场。

3.1.4 油罐清罐拆除:

χ1m 大小的开口以保持空气流通。

3.2 主要施工设备(工具):

序号	机具名称	规格型号	单位	数量
----	------	------	----	----

1	电焊机	ZX-400S	台	1
2	气割枪	HG01-6	把	4
3	防爆风机	20000 立方/h	台	2
4	防爆扳手		把	6
5	抱杆		根	16
6	导链	10t	个	16
7	吊车	8T	台	1

3.3 危险、有害因素辨识

根据《企业职工伤亡事故》分类原则，针对施工作业中易出现的机械伤害、触电、火灾、爆炸、物体打击、中毒窒息、高处坠落等事故类型，对此次拆除作业过程中可能出现的危险、有害因素辨识如下：

危险因素辨识与控制措施表

序号	活动过程	事故类型	危害原因	主要削减控制措施	监督人
2. 1	清罐作业	中毒窒息 火灾 其他爆炸	1.施工人员违规进入油罐；进入储罐人员未佩戴安全防护设备； 施工人员未着防静电服、未导排人体静电、未使用防爆灯具等； 3.在进入储罐前未进行油气浓度和氧含量检测，作业过程中未按时间间隔要求对油气浓度和氧含量进行检测。	1.严格执行进入有限空间管理办法，办理进入有限空间作业许可证，并对油气浓度进行检测。 2.要求施工人员着防静电工作服，使用防爆工具、灯具。 3.确保油罐内氧含量在18%—22%范围内。 4.合理安排清罐作业程序，利用现有设施，确保含污水不出库。	安全监督组

<p>1.</p> <p>2</p>	<p>现场工艺 管线拆除</p>	<p>起重伤害 物体打击 火灾 其他爆炸 车辆伤害</p>	<p>施工作业人员 1.施工前对作业人员进 对施工内容不清楚， 安全防范措施不清楚。 2.管线拆卸方法 不当、使用工具不符 合安全要求。 3.施工人员无从 业资质上岗作业。 4.施工涉及动火 作业未办理相关票 证。 5. 拆除的废旧 管线、阀门等未合理 安排转运，起重工、 司索工、车辆驾驶员 违章作业。 6.起重车辆未按 规范要求定期进行检 测。 1.废旧钢板、阀门</p>	<p>行技术交底和安全教育，与 施工人员签订书面安全协 议。 2.作业前，检查落实管 道内是否存有物料，对存有 物料的管线使用锯割，并加 水或润滑油降温保护。 3.施工中严禁无作业人 员上岗，严禁无特种作业资 质人员上岗进行作业。 4.施工前检查火票，并 认真落实每项措施，出现不 符合项目，坚决禁止施工。 5.严禁车辆驾驶人员酒 后上岗、疲劳驾驶，贯彻起 重作业“十不吊”管理规定。 6.要求出具起重车辆检 测报告，确定其在检定有效 使用期内。 1. 严禁车辆驾驶人员</p>	<p>安全监督 组、技术 资料组</p>
<p>3</p>	<p>油罐主体 拆除</p>	<p>起重伤害 物体打击 触 电 火 灾 其他爆炸 车辆伤害 起重伤害 高处坠落 灼 烫 其他伤害 淹 溺</p>	<p>等未合理安排转运， 起重工、司索工、车 辆驾驶员违章作业。 2.罐顶操作人员 工具、设备坠落伤 人。 3.电缆线破皮、 打火，配电柜放置不 合理，未制作接地 桩，未实现“一柜一 闸”，插板外壳损坏， 临时电缆线敷设不 规范。 4.切割、焊接作 业前，未按规定进行 油气浓度检测，或检 测不达标。 5.焊接作业人员</p>	<p>酒后上岗、疲劳驾驶等，贯 彻起重作业“十不吊”管理 规定。 2.加强操作人员安全教 育，规范工具、机具放置位 置。 3.加强临时配电柜、电 缆线的安全管理，按照临时 用电管理规范监督、落实。 4.按照动火管理规范， 对施工现场、储罐可燃气体 浓度、氧浓度进行检测，并 按时间间隔要求进行复检。 5.对焊接作业人员资质 进行审核，加强施工现场安 全教育。 6.对施工现场使用的氧 气瓶、乙炔气瓶进行合规性</p>	<p>安全监护 组、工程 协调组</p>

			<p>不具备资质或操作不当。</p> <p>6.氧气瓶、乙炔气瓶放置不规范，防护不合理。</p> <p>7.焊接作业中，焊渣灼伤操作人员及下部施工人员。</p> <p>8.施工现场工、机具摆放不合理，现场混乱。</p> <p>9.施工人员不慎跌落油罐，造成人员淹溺。</p> <p>10. 罐顶施工人员不慎跌落。</p>	<p>检查，确保乙炔瓶直立使用，氧气瓶与乙炔气瓶间距合规，焊接作业点与气瓶距离合规。</p> <p>7.焊接作业中，确保作业人员安全防护装备符合规范要求，作业点下部和水平 5 米范围内无其他人员。</p> <p>8.加强施工组织和现场管理，杜绝擦、崴、搓等其它伤害的发生。</p> <p>9.加强施工作业人员安全教育，配备必要劳动防护用品。</p> <p>10.加强施工人员安全带的配备和使用情况。</p>	
--	--	--	--	---	--

4. 风险削减与控制措施

4.1 现场防火管理：

a.施工现场消防器材应选用 ABC 类干粉灭火器。同时，应备有一定数量的消防沙池等器材、设施，并留有消防车道。

b.特种作业必须持证上岗，且证件在有效期内。

c.施工现场的动火作业，必须执行审批制度，按动火作业级别办理相应动火作业许可审批手续和动火监护记录，动火处应当配备灭火器，并设专人监护，发现险情立即停止作业，采取措施及时扑灭火源。

d.在指挥部领导下，建立各级消防责任制和消防管理制度，进行

消防检查和消防知识培训。

c. 建立健全危险品物资仓库、氧气、乙炔气瓶等的储运和使用的防火管理制度和夜间巡视制度。不准露天堆放油桶和各种易燃易爆物品，危险物品必须入库管理。

d. 其余未尽事宜应遵照 XXXX 公司（业主单位）质量健康安全管理体系《运行控制文件（修订、新增文件）》中《动火作业许可管理规定》相关要求执行。

e. 减少作业过程中的油品跑、冒、滴、漏现象，及时对地表进行回收、覆盖、清洗作业。

f. 及时对可能存在油气积聚的作业区域进行油气浓度监测，油气浓度超标时，应进行通风、置换，防止出现人员中毒窒息及火灾爆炸事故。

4.2 用电安全管理:

a. 施工现场临时用电必须严格遵守《施工现场临时用电安全技术规范》的要求，施工前必须单独编制用电施工组织设计，绘制有关电气图纸，施工组织设计必须经单位总工程师审批并报监理单位审核。现场用电设备布置应按图进行。

以上内容仅为本文档的试下载部分，为可阅读页数的一半内容。如要下载或阅读全文，请访问：
<https://d.book118.com/825342210043011222>