

# **中国石油化工股份有限公司 胜利油田分公司河口采油厂自行监测方案**

**胜利油田分公司河口采油厂（东营油区）  
2025 年 11 月**

# 1 企业情况

## 1.1 企业基本情况

中国石油化工股份有限公司胜利油田分公司河口采油厂位于山东省东营市河口区，所属行业为陆地石油气开采，排污许可证状态为简化管理，主要污染物类别包括废气、工业固废、噪声。

表 1 企业基本情况

企业名称	中国石油化工股份有限公司胜利油田分公司河口采油厂		
地址	东营市河口区黄河路 91 号		
注册类型	股份有限公司分公司 (上市)	企业规模	大型
所在地经度	118. 54025	纬度	37. 8855
法人代表	魏新辉	统一社会信用代码	91370500864731206W
联系人	白雪松	邮政编码	257200
所属行业	石油和天然气开采业	投运时间	1972
排污许可证状态	已办理	类别	简化管理
主要污染物类别	废气、工业固废、噪声		

## 1.2 生产信息基本情况

河口采油厂隶属于中国石化胜利油田分公司，成立于 1972 年，地处渤海之滨、黄河北岸，所辖油区横跨利津县、无棣县、河口区、沾化区、北海新区、黄河三角洲自然保护区等“两县四区”，实际勘探面积 3800 平方公里。目前管辖着渤南、埕东等 14 个油田，共有联合站、接转站场、采油井场、注水井场等 4 种地块类型。整体呈现油田多、分布散、地面复杂的特点，探明地质储量 5.6 亿吨，动用地质储量 5.29 亿吨，标定采收率 24.6%。旗下共有原油联合站 6 座，接转站 14 座，原油产量达 185.58 万吨/年。

---

东营油区现有加热炉 374 台，其中联合站有加热炉 32 台，采油现场有加热炉 342 台。采出水处理设施 6 套，均为固定集中式处理装置，采出水处理达标后回注，不外排，现有地下水监测井 32 口。

## 2 废气、废水和噪声监测（污染源监测）

### 2.1 废气监测

#### 2.1.1 有组织废气

加热炉烟气监测主要包括 NO<sub>x</sub>、颗粒物、SO<sub>2</sub>、林格曼黑度等 4 项指标；加热炉废气污染物排放执行《锅炉大气污染物排放标准》(DB 37/2374-2018)。

表 2 有组织废气监测

类别	场所	标准名称及级(类)别	监测因子	标准值
锅炉废气	锅炉排口	《锅炉大气污染物排放标准》(DB 37/2374—2018)	颗粒物	10mg/m <sup>3</sup>
			二氧化硫	50mg/m <sup>3</sup>
			氮氧化物	100mg/m <sup>3</sup>
			烟气黑度 (林格曼黑度，级)	<1
自然保护区 锅炉废气	锅炉排口	《锅炉大气污染物排放标准》(DB 37/2374—2018)	颗粒物	10mg/m <sup>3</sup>
			二氧化硫	35mg/m <sup>3</sup>
			氮氧化物	70g/m <sup>3</sup>
			烟气黑度 (林格曼黑度，级)	<1

(1) 有组织废气监测点位及示意图

监测点位示意图详见图 1。



图 1 有组织废气监测点位图

企业自行监测点位基本信息如下表所示：

表 3 河口采油厂有组织废气监测点位基本信息表

序号	站所(井场)	GPS 坐标		点位名称	额定出力(MW)	点位类别	备注
1	采油管理一区注采 101 站队部	118° 38' 04"	38° 01' 04"	一区注采 101 站队部加热炉排放口	0.23	手动	
2	采油管理一区注采 102 站队部	118° 66' 90"	38° 02' 16"	一区注采 102 站队部加热炉排放口	0.23	手动	
3	采油管理一区注采 103 站队部	118° 36' 30"	37° 59' 31"	一区注采 103 站队部加热炉排放口	0.23	手动	2026 年检测计划
4	采油管理一区 58#站	118° 36' 51.06"	37° 59' 31.26"	一区注采 103 站 58#站掺水加热炉 1 排放口	1.2	手动	2026 年检测计划
5	采油管理一区埕 61#站	118° 35' 52.43"	37° 59' 45.95"	一区注采 103 站埕 61#掺水加热炉排放口	0.4	手动	2026 年检测计划
6	采油管理一区埕 61#站	118° 35' 52.43"	37° 59' 45.93"	一区注采 103 站埕 61#外输加热炉排放口	0.8	手动	2026 年检测计划
7	采油管理一区埕 81#站	118° 35' 16.75"	37° 57' 8.82"	一区注采 103 站埕 81#站掺水加热炉排放口	0.4	手动	2026 年检测计划
8	采油管理一区埕 81#站	118° 35' 16.75"	37° 57' 8.82"	一区注采 103 站埕 81#站外输加热炉排放口	0.23	手动	2026 年检测计划
9	采油管理一区 CDCN12-P34 井场	118° 37' 44.40"	37° 59' 41.58"	一区注采 103 站 CDCN12-P34 加热炉排放口	0.058	手动	已检测
10	采油管理一区 CDCN12-P36 井场	118. 5834 95	38. 0047 63	一区注采 103 站 CDCN12-P36 加热炉排放口	0.058	手动	已检测

11	采油管理一区 CDCN91-P32 井 场	118° 36' 25. 93"	37° 59' 43. 94"	一区注采 103 站 CDCN91-P32 加热 炉排放口	0. 058	手动	已检 测
12	采油管理一区 CDCN91-P9 井场	118° 35' 25"	37° 59' 58"	一区注采 103 站 CDCN91-P9 加热炉 排放口	0. 058	手动	
13	采油管理一区 CDCN91-P12 井 场	118° 36' 34. 29"	37° 59' 41. 32"	一区注采 103 站 CDCN91-P12 加热 炉排放口	0. 058	手动	
14	采油管理一区 CDCN91-X41 井 场	118° 36' 44. 55"	37° 59' 30. 57"	一区注采 103 站 CDCN91-X41 加热 炉排放口	0. 058	手动	
15	采油管理一区 CDCN91-P13 井 场	118° 36' 58. 05"	37° 59' 33. 06"	一区注采 103 站 CDCN91-P13 加热 炉排放口	0. 058	手动	
16	采油管理一区 CDCN12-CP5 井 场	118° 37' 58. 05"	37° 59' 44. 06"	一区注采 103 站 CDCN12-P13 加热 炉排放口	0. 058	手动	
17	采油管理一区 CDCN12-P21、P13 井场	118° 36' 45. 21"	37° 59' 44. 28"	一区注采 103 站 CDCN12-P21 加热 炉排放口	0. 12	手动	
18	采油管理一区 CDCN12-X15 井 场	118° 37' 21. 18"	37° 59' 45. 68"	一区注采 103 站 CDCN12-X15 加热 炉排放口	0. 058	手动	
19	采油管理一区 CDCN91-P5 井场	118° 37' 20. 47"	37° 59' 36. 10"	一区注采 103 站 CDCN91-P5 加热炉 排放口	0. 058	手动	
20	采油管理一区 CDCN12-P15、P18 井场	118° 37' 26. 56"	37° 59' 37. 42"	一区注采 103 站 CDCN12-P15、P18 加热炉排放口	0. 058	手动	2026 年检 测计 划
21	采油管理一区 CDCN12-P12 井 场	118° 37' 24. 07"	37° 59' 38. 55"	一区注采 103 站 CDCN12-P12 加热 炉排放口	0. 058	手动	
22	采油管理一区 CDCN12-P14 井 场	118° 37' 24. 02"	37° 59' 38. 38"	一区注采 103 站 CDCN12-P14 加热 炉排放口	0. 058	手动	
23	采油管理一区 CDCN12-P16 井 场	118° 37' 24. 12"	37° 59' 38. 71"	一区注采 103 站 CDCN12-P16 加热 炉排放口	0. 058	手动	
24	采油管理一区 CDCN12-P17 井 场	118° 37' 24. 98"	37° 59' 38. 22"	一区注采 103 站 CDCN12-P17 加热 炉排放口	0. 058	手动	

25	采油管理一区 CDCN91-P22 井 场	118.6001 67	37.9949 92	一区注采 103 站 CDCN91-P22 加热 炉排放口	0.058	手动	已检 测
26	采油管理一区 CDCN12-P18 井 场	118° 37' 26.40"	37° 59' 37.35"	一区注采 103 站 CDCN12-P18 加热 炉排放口	0.058	手动	已检 测
27	采油管理一区 CDCN12-P33 井 场	118° 35' 44.49"	38° 00' 0.08"	一区注采 103 站 CDCN12-P33 加热 炉排放口	0.058	手动	
28	采油管理一区 CDCN12-P46 井 场	118.5933 42	38.0088 72	一区注采 103 站 CDCN12-P46 加热 炉排放口	0.058	手动	已检 测
29	采油管理一区 CDCN12-P41 井 场	118.5924 53	38.0056 87	一区注采 103 站 CDCN12-P41 加热 炉排放口	0.058	手动	2026 年检 测计 划
30	采油管理一区 CDCN12-X16 井 场	118° 37' 26.29"	37° 59' 37.80"	一区注采 103 站 CDCN12-X16 加热 炉排放口	0.058	手动	
31	采油管理一区 CDCN91-P27 井 场	118° 36' 58.10"	37° 59' 33.39"	一区注采 103 站 CDCN91-P27 加热 炉排放口	0.058	手动	
32	采油管理一区 CDCN12-P40 井 组	118° 34' 41.39"	37° 59' 29.16"	一区注采 103 站 CDCN12-P40 井组 掺水加热炉	0.08	手动	
33	采油管理一区 CDCN12-P41、 P42、P43、P44 井组	118.5920 98	38.0056 84	一区注采 103 站 CDCN12-P41、P42、 P43、P44 井组外输 加热炉	0.5	手动	2026 年检 测计 划
34	采油管理一区 CDCN12-P45 井 组	118.5937 29	38.0085 25	一区注采 103 站 CDCN12-P45 井组 外输加热炉	0.4	手动	已检 测
35	采油管理一区 CDCN12-P38、 P39、P40 井场	118.5834 95	38.0048 83	一区注采 103 站 CDCN12-P38、P39、 P40 加热炉排放口	0.232	手动	已检 测
36	采油管理一区 CDCN12-P42、 P43、P44 井场	118.5925 57	38.0056 41	一区注采 103 站 CDCN12-P42、P43、 P44 加热炉排放口	0.232	手动	已检 测
37	采油管理一区 CDCN12-P45、 P47、P48 井场	118.5933 37	38.0089 66	一区注采 103 站 CDCN12-P45、P47、 P48 加热炉排放口	0.232	手动	已检 测
38	采油管理一区 CDCN91-P2、P19、	118° 36'	37° 59'	一区注采 103 站 CDCN91-P2、P19、	0.232	手动	

	CDCN12-P30 井场	45. 01 "	44. 30 "	CDCN12-P30 加热炉排放口			
39	采油管理一区 CDCN91-P9 井组	118° 36' 25. 96 "	37° 59' 43. 77 "	一区注采 103 站 CDCN91-P9 井组掺水加热炉	0. 08	手动	
40	采油管理一区 CDCN91-P11 井场	118° 37' 44. 40 "	37° 59' 41. 58 "	一区注采 103 站 CDCN91-P11 杆中杆循环炉排放口	0. 058	手动	
41	采油管理一区 CDCN12-P20 井场	118° 36' 46. 27 "	37° 59' 44. 82 "	一区注采 103 站 CDCN12-P20 杆中杆循环炉排放口	0. 058	手动	
42	采油管理一区 CDCN12-P23 井场	118. 6254 56	37. 9953 53	一区注采 103 站 CDCN12-P23 杆中杆循炉排放口	0. 045	手动	
43	采油管理一区 CDCN12-P30	118° 36' 29. 20444 3 "	37° 59' 42. 2290 99 "	一区注采 103 站 CDCN12-P30 加热炉排放口	0. 085	手动	
44	采油管理一区 CDCN12-P15	118° 37' 7. 755335 "	37° 59' 34. 2301 5 "	一区注采 103 站 CDCN12-P15 加热炉排放口	0. 085	手动	
45	采油管理一区 58#站掺水加热炉（新）	118° 36' 33. 54219 2 "	37° 59' 27. 5368 57 "	一区注采 103 站 58#站掺水加热炉（新）排放口	1. 75	手动	2026 年检计划
46	采油管理一区注采 104 队部	118° 41' 34 "	38° 6' 17 "	一区注采 104 站队部加热炉排放口	0. 4	手动	
47	采油管理一区飞雁滩接转站	118° 40' 10 "	38° 6' 2 "	一区注采 104 飞雁滩接转站 1#加热炉排放口	1. 75	手动	2026 年检计划
48	采油管理一区 82#站	118° 38' 33 "	37° 59' 36 "	一区注采 105 站 82#站掺水加热炉排放口	0. 4	手动	
49	采油管理一区义 50 井组	118° 40' 0. 5 "	37° 58' 30. 92 "	一区注采 105 站义 50 井组掺水加热炉排放口	0. 2	手动	已检测
50	采油管理一区注采 105 站队部	118° 39' 19 "	37° 59' 51 "	一区注采 105 站队部采暖炉排放口	0. 2	手动	
51	采油管理一区 82#站	118° 38' 21 "	37° 59'	一区注采 105 站 82#站 911-P8、P3、	0. 232	手动	已检测

	CDC911-P8、P3、 P1 井场		32"	P1 杆中杆加热炉 排放口			
52	采油管理一区 CDC911-P5、P6 井场	118° 38' 26.6"	37° 59' 35.83"	一区注采 105 站 CDC911-P5、P6 加 热炉排放口	0.045	手动	
53	采油管理一区 CDC911-P9 井场	118° 38' 43"	37° 59' 30"	一区注采 105 站 CDC911-P9 杆中杆 循环炉排放口	0.045	手动	2026 年检 测计 划
54	采油管理一区 CDC911-P11 井 场	118° 38' 22"	37° 59' 17"	一区注采 105 站 CDC911-P11 加热 炉排放口	0.045	手动	
55	采油管理一区 CDC911-P12、P13 井场	118° 38' 23"	37° 59' 33"	一区注采 105 站 CDC911-P12、P13 加热炉排放口	0.232	手动	2026 年检 测计 划
56	采油管理一区埕 一注	188° 37' 48"	38° 1' 33"	一区注采 107 站埕 一注加热炉排放 口	0.8	手动	2026 年检 测计 划
57	采油管理一区埕 一注	118° 38' 24"	38° 1' 24"	一区注采 107 站埕 一注加热炉排放 口	0.8	手动	2026 年检 测计 划
58	采油管理四区注 采 401 站	118.5728 41	37.8985 93	采油管理四区注 采 401 站站区卡炉 排放口	0.5	手动	2026 年检 测计 划
59	采油管理四区 BS6#计量站	118.6390 28	37.9493 44	采油管理四区注 采 402 站 BS6# 计量 站加温水套炉排 放口	0.2	手动	
60	采油管理四区渤 一接转站	118.6435 27	37.8945 37	采油管理四区注 采 402 站渤一站 2# 加温水套炉排放 口	0.8	手动	2026 年检 测计 划
61	采油管理四区渤 一接转站	118.6434 88	37.8945 8	采油管理四区注 采 402 站渤一站 3# 加温水套炉排放 口	1.6	手动	2026 年检 测计 划
62	采油管理四区注 采 402 站	118.6274 06	37.9020 43	采油管理四区注 采 402 站加温水套 炉排放口	0.5	手动	2026 年检 测计

							划
63	采油管理四区 402 站拉水点	118. 6402	37. 8989 75	采油管理四区注 采402站拉水点1# 加温水套炉排放 口	0. 05	手动	已检 测
64	采油管理四区 402 站拉水点	118. 6402 02	37. 8989 12	采油管理四区注 采402站拉水点2# 加温水套炉排放 口	0. 05	手动	已检 测
65	采油管理四区 402 站拉水点	118. 6401 82	37. 8988 63	采油管理四区注 采402站拉水点3# 加温水套炉排放 口	0. 05	手动	已检 测
66	采油管理四区义 85-x40 井场	118. 6174 11	37. 9269 67	采油管理四区注 采402站义85-x40 井场加热炉排放 口	0. 05	手动	
67	采油管理四区 BAEC286 井场	118. 6134 28	37. 9441 84	采油管理四区注 采403站 BAEC286 加热炉排放口排 污口	0. 08	手动	
68	采油管理四区 403 站新 2#站	118. 6002 58	37. 9411 75	采油管理四区注 采403站新2#站加 热炉排放口排污 口	0. 25	手动	2026 年检 测计 划
69	采油管理四区渤 七接转站	118. 6472 44	37. 8972 85	采油管理四区注 采403站渤七站排 放口排污口	0. 4	手动	已检 测
70	采油管理四区义 943-p1 井场	118° 41' 48. 34"	37° 54' 47. 30"	采油管理四区注 采403站义943-p1 加热炉排放口排 污口	0. 05	手动	
71	采油管理四区 95#计量站	118. 6104 739	37. 8995 98	采油管理四区注 采401站 95#站加 热炉排放口排污 口	0. 25	手动	
72	采油管理五区渤 南 89#计量站	118° 40' 56"	37° 52' 41"	五区注采 503 站 89#计量站加热炉 排放口排污口	0. 23	手动	已检 测
73	采油管理五区渤 南 42#计量站	118° 39' 49"	37° 52' 28"	五区注采 503 站 42#计量站加热炉 排放口排污口	0. 8	手动	2026 年检 测计 划

74	采油管理五区 BAE5-6-6 井场	118° 39' 48"	37° 52' 08"	五区注采 503 站 BAE5-6-6 加热炉 排放口排污口	0.05	手动	
75	采油管理五区渤 南 60#计量站	118° 40' 40"	37° 52' 16"	五区注采 503 站 60#计量站加热炉 排放口排污口	0.23	手动	已检 测
76	采油管理五区 BAEX163CHF 井 场	118° 40' 21"	37° 51' 56"	五区注采 503 站 BAEX163CHF 加热 炉排放口排污口	0.2	手动	2026 年检 测计 划
77	采油管理五区义 5-10-25	118° 40' 22"	37° 52' 22"	五区注采 503 站义 5-10-25 加热炉排 放口排污口	0.1	手动	
78	采油管理五区义 5-10-23	118° 40' 48"	37° 52' 27"	五区注采 503 站义 5-10-23 加热炉排 放口	0.05	手动	
79	采油管理五区义 5-11-11	118° 40' 39"	37° 52' 45"	五区注采 503 站义 5-11-11 加热炉排 放口	0.1	手动	
80	采油管理五区 BAE172-1 井场	118° 37' 52"	37° 53' 13"	五区注采 505 站 BAE172-1 加热炉 排放口	0.08	手动	
81	采油管理五区 BAL68-X15 井场	118° 57' 50"	37° 52' 09"	五区注采 505 站 BAL68-X15 加热炉 排放口	0.23	手动	已检 测
82	采油管理五区 505 站采暖炉	118° 36' 47"	37° 52' 49"	五区注采 505 站采 暖炉加热炉排放 口	0.3	手动	
83	采油管理五区罗 北站	118° 38' 04"	37° 49' 38"	五区注采 507 站罗 北站 1#加热炉排 放口	0.8	手动	2026 年检 测计 划
84	采油管理五区罗 北站	118° 38' 04"	37° 49' 38"	五区注采 507 站罗 北站储水罐加热 炉排放口	0.8	手动	2026 年检 测计 划
85	采油管理五区罗 8#计量站	118° 37' 26"	37° 48' 33"	五区注采 507 站罗 8#计量站加热炉 排放口	0.23	手动	已检 测
86	采油管理五区 BAL36-1 井场	118° 37' 26"	37° 48' 22"	五区注采 507 站 BAL36-1 加热炉排 放口	0.05	手动	
87	采油管理五区	118°	37°	五区注采 507 站	0.05	手动	2026

	BAL36-3 井场	37° 48"	48' 23"	BAL36-3 加热炉排 放口			年检 测计 划
88	采油管理五区 BAL36-4 井场	118° 37' 00"	37° 48' 30"	五区注采 507 站 BAL36-4 加热炉排 放口	0.05	手动	已检 测
89	采油管理五区 BAL36-X21 井场	118° 38' 01"	37° 48' 26"	五区注采 507 站 BAL36-X21 加热炉 排放口	0.05	手动	已检 测
90	采油管理五区 BAL36-X23 井场	118° 37' 05"	37° 48' 32"	五区注采 507 站 BAL36-X23 加热炉 排放口	0.05	手动	已检 测
91	采油管理五区 BAL354-P1C 井 场	118° 36' 33"	37° 49' 41"	五区注采 507 站 BAL354-P1C 加热 炉排放口	0.08	手动	
92	采油管理五区 BAL36-X9 井场	118° 36' 48"	37° 48' 36"	五区注采 507 站 BAL36-X9 加热炉 排放口	0.05	手动	已检 测
93	采油管理五区 BAL651-X30 井 场	118° 38' 19"	37° 48' 42"	五区注采 507 站 BAL651-X30 加热 炉排放口	0.05	手动	已检 测
94	采油管理五区 BAL36-X10 井场	118° 39' 08"	37° 47' 50"	五区注采 507 站 BAL36-X10 加热炉 排放口	0.037	手动	
95	采油管理六区计 量站	118° 30' 51"	37° 50' 29"	六区注采 602 站罗 3 站 1#加热炉排放 口	0.4	手动	2026 年检 测计 划
96	采油管理六区接 转站	118° 34' 45.03"	37° 47' 23.59"	六区注采 601 站罗 东站 1#加温炉排 放口	0.8	手动	2026 年检 测计 划
97	采油管理六区计 量站	118° 30' 51"	37° 50' 25"	六区注采 602 站罗 3#站来液加温炉 排放口	0.8	手动	2026 年检 测计 划
98	采油管理六区计 量站	118° 32' 46"	37° 50' 15"	六区注采 602 站罗 12 站来液加温炉 排放口	0.8	手动	2026 年检 测计 划
99	采油管理六区计 量站	118° 30' 51"	37° 50' 29"	六区注采 602 站罗 3 站 2#加热炉排放 口	0.4	手动	2026 年检 测计

							划
100	采油管理六区接 转站	118° 34' 25"	37° 47' 21"	六区注采 601 站罗 东站 3#加温炉排 放口	0.8	手动	2026 年检 测计 划
101	采油管理六区接 转站	118° 34' 25"	37° 47' 21"	六区注采 601 站罗 东站 2#加温炉排 放口	0.8	手动	2026 年检 测计 划
102	采油管理六区井 组	118° 30' 40"	37° 50' 28"	六区注采 602 站 LIL176 块 2 号台 2 号加热炉排放口	0.4	手动	
103	采油管理六区井 组	118° 30' 40"	37° 50' 28"	六区注采 602 站 LIL176 块 2 号台 1 号加热炉排放口	0.4	手动	已检 测
104	采油管理六区井 组	118° 30' 40"	37° 50' 28"	LIL176 块 1 号台 1 号加热炉排放口	0.4	手动	已检 测
105	采油管理六区井 组	118° 30' 40"	37° 50' 28"	六区注采 602 站 LIL176 块 1 号台 2 号加热炉排放口	0.4	手动	
106	采油管理六区井 组	118° 30' 41"	37° 50' 29"	六区注采 602 站 LIL176 块 1 号台 3 号加热炉排放口	0.4	手动	
107	采油管理六区井 组	118° 31' 45"	37° 50' 50"	六区注采 602 站 LIL176 块 3#台 2# 加温炉排放口	0.4	手动	
108	采油管理六区井 组	118° 31' 45"	37° 50' 50"	六区注采 602 站 LIL176 块 3#台 3# 加温炉排放口	0.4	手动	
109	采油管理六区井 组	118° 32' 55"	37° 50' 19"	六区注采 602 站 LIL176 块 4#台 1# 加温炉排放口	0.4	手动	
110	采油管理六区井 组	118° 32' 55"	37° 50' 19"	六区注采 602 站 LIL176 块 4#台 2# 加温炉排放口	0.4	手动	
111	采油管理六区井 组	118° 34' 24"	37° 47' 25"	六区注采 601 站罗 东站 VOCs 处理装 置排放口	0.4	手动	
112	采油管理六区井 场	118° 30' 40"	37° 50' 24"	六区注采 602 站罗 3#站 VOCs 处理装 置排放口	0.4	手动	
113	采油管理六区单	118°	37°	六区注采 602 站	0.5	手动	2026

	井	28° 57"	51° 3"	LIEY101HF 加温炉 排放口			年检 测计 划
114	采油管理六区单 井	118° 22' 13"	37° 49' 31"	六区注采 603 站 SIS549 单井多功 能罐	0.05	手动	2026 年检 测计 划
115	采油管理六区单 井	118° 21' 59"	37° 52' 40"	六区注采 603 站 SIEU20-C1 单井多 功能罐	0.05	手动	2026 年检 测计 划
116	采油管理六区计 量站	118° 22' 41"	37° 52' 41"	六区注采 603 站 SIEU20-X5 单井加 热炉	0.2	手动	2026 年检 测计 划
117	采油管理六区计 量站	118° 21' 47"	37° 50' 25"	六区注采 603 站 25 号计量站加热炉	0.2	手动	2026 年检 测计 划
118	采油管理六区接 转站	118° 22' 17"	37° 52' 01"	六区注采 603 站义 南站 1#加热炉 (东)	0.8	手动	2026 年检 测计 划
119	采油管理六区接 转站	118° 22' 17"	37° 52' 01"	六区注采 603 站义 南站 2#加热炉 (西)	0.8	手动	2026 年检 测计 划
120	采油管理六区接 转站	118° 22' 17"	37° 52' 01"	六区注采 603 站义 南站 1#加热炉 (南)	0.8	手动	2026 年检 测计 划
121	采油管理六区接 转站	118° 22' 17"	37° 52' 01"	六区注采 603 站义 南站 2#加热炉 (南)	0.8	手动	2026 年检 测计 划
122	采油管理七区 708 站 20 号计 量 站	118.4872 42	37.6953 73	708 站 20 号计量站 掺水卡炉	0.4	手动	已检 测
123	采油管理七区 708 站 21 号计 量 站	118.4909 43	37.6918 03	708 站 21 号计量站 掺水卡炉	0.4	手动	已检 测
124	采油管理七区 708 站陈	118.4815 362	37.6861 7579	708 站 22 号计量站 掺水卡炉	0.4	手动	已检 测

	373-P244 井组						
125	采油管理七区 708 站 23 号计量 站	118.4852 4	37.6865 77	708 站 23 号计量站 掺水卡炉	0.4	手动	已检 测
126	采油管理七区 703 站 陈 371-NP87 井	118.4402 254	37.7014 6975	703 站 陈 371-NP87 井 (循环加热器)	0.4	手动	已检 测
127	采油管理七区 708 站 陈 373-NP79 井	118.4900 04	37.6728 66	708 站 陈 373-NP79 井 (循环加热器)	0.4	手动	
128	采油管理七区 708 站 35 号计量 站	118.4905 8	37.6630 65	708 站 35 号计量站 掺水卡炉	0.25	手动	2026 年检 测计 划
129	采油管理七区 708 站 陈 北接转 站	118.4874 01	37.6939 06	708 站 陈 北接转站 1#加温炉	2	手动	2026 年检 测计 划
130	采油管理七区 708 站 陈 北接转 站	118.4874 63	37.6939 1	708 站 陈 北接转站 2#加温炉	2.5	手动	2026 年检 测计 划
131	采油管理七区 708 站 陈 373 注 聚站	118.4875 09	37.6939 1	708 站 陈 373 注聚 站加温炉	0.23	手动	
132	采油管理七区 708 站 陈 373-p254 井	118.4905 29	37.6774 79	708 站 陈 373-p254 井 (循环加热器)	0.25	手动	
133	采油管理七区 703 站 陈 371-P138 井	118.4728 044	37.6932 1286	703 站 陈 371-P138 井 (循环加热器)	0.25	手动	
134	采油管理七区 707 站 25 号计量 站	118.4964 3	37.6832 73	注采 707 站 25 号 计量站 水卡炉	0.4	手动	已检 测
135	采油管理七区 708 站 陈 373-P235 井组	118.4902 968	37.6649 2421	708 站 陈 373-P235 井组 (循环加热 器)	0.4	手动	已检 测
136	采油管理七区 703 站 陈 371-P134 井组	118.4655 135	37.6977 9881	703 站 陈 371-P134 井组 (循环加热 器)	0.4	手动	已检 测
137	采油管理七区 707 站 33 号计量 站	118.5126 87	37.6697 42	注采 707 站 33 号 计量站 水卡炉	0.4	手动	已检 测

138	采油管理七区 707 站 43 号计量 站 373-P140 井 组	118.5135 22	37.6812 67	注采 707 站 43 号 计量站 373-P140 井组 水卡炉	0.4	手动	已检 测
139	采油管理七区 703 站 陈 371-P152 井组	118.4629 077	37.7042 6808	703 站 陈 371-P152 井组 (循环加热 器)	0.4	手动	
140	采油管理七区 707 站 44 号计量 站	118.5043 99	37.6629 3	注采 707 站 44 号 计量站 水卡炉	0.8	手动	2026 年检 测计 划
141	采油管理七区 707 站 45 号计量 站	118.5117 27	37.6649 17	注采 707 站 45 号 计量站 水卡炉	0.8	手动	2026 年检 测计 划
142	采油管理七区 707 站 46 号计量 站	118.5018 07	37.6867 94	注采 707 站 46 号 计量站 水卡炉	0.4	手动	已检 测
143	采油管理七区 707 站 陈 373-P232 井组	118.4965 758	37.6764 4066	707 站 陈 373-P232 井组 (循环加热 器)	0.25	手动	
144	采油管理七区 707 站 51 号计量 站	118.5218 28	37.6719 63	注采 707 站 51 号 计量站 水卡炉	0.4	手动	已检 测
145	采油管理七区 701 站 陈 41-X2 井	118.5009 51	37.7490 44	注采 701 站 陈 41-X2 井场油外输 加热炉	0.15	手动	已检 测
146	采油管理七区 701 陈 41-X2 井	118.5009 53	37.7489 98	注采 701 陈 41-X2 井场掺水加热炉	0.4	手动	已检 测
147	采油管理七区 703 站 陈 13-X61C 井组	118.4620 15	37.6873 3259	703 站 陈 13-X61C 井组 (循环加热 器)	0.4	手动	
148	采油管理七区 703 站 陈 371-P158 井组	118.4618 345	37.6972 8315	703 站 陈 371-P158 井组 (循环加热 器)	0.4	手动	
149	采油管理七区 702 站 13 号计量 站	118.4625 01	37.7154 23	702 站 13 号计量站 水套炉 (1 号)	0.8	手动	2026 年检 测计 划
150	采油管理七区 703 站 16 号计量 站	118.4625 32	37.7153 81	703 站 陈 16 号计量 站转水加温炉	0.4	手动	已检 测
151	采油管理七区	118.4908	37.6850	708 站 陈 373-P249	0.4	手动	

	708 站陈 373-P249 井组	457	2185	井组（循环加热器）			
152	采油管理七区 702 站 13 号计量站	118.4625 32	37.7153 81	702 站 13 号计量站 水套炉（2 号）	0.8	手动	2026 年检 测计划
153	采油管理七区 703 站 16#计量站	118.4814 79	37.7043 4	703 站 16#计量站 掺水炉	0.4	手动	已检 测
154	采油管理七区 703 站 37 计量站	118.4749 43	37.6969 16	703 站 37 计量站掺 水炉	0.4	手动	已检 测
155	采油管理七区 703 站 36 计量站	118.4723 21	37.6924 83	703 站 36 计量站掺 水炉	0.4	手动	已检 测
156	采油管理七区 703 站 38 计量站	118.4646 5	37.6990 65	38 计量站掺水炉	0.4	手动	已检 测
157	采油管理七区 703 站 39 计量站	118.4655 95	37.6950 67	703 站 39 计量站掺 水炉	0.4	手动	已检 测
158	采油管理七区 703 站陈西站 3 号	118.4636 38	37.7010 87	703 站陈西站 3 号	2	手动	2026 年检 测计划
159	采油管理七区 703 站陈西站 2 号	118.4636 47	37.7010 45	703 站陈西站 2 号	1.5	手动	2026 年检 测计划
160	采油管理七区 703 站陈西站 1 号	118.4636 64	37.7009 93	703 站陈西站 1 号	2.3	手动	2026 年检 测计划
161	采油管理七区 703 站 48 计量站	118.4556 31	37.7098 13	703 站 48 计量站掺 水炉	0.4	手动	已检 测
162	采油管理七区 703 站 49 计量站	118.4549 16	37.6955 07	七区 703 站 49 计 量站掺水炉	0.4	手动	已检 测
163	采油管理七区 7 区管理区生活区	118.4924 55	37.6788 28	7 管理区生活区采 暖炉	0.4	手动	已检 测
164	采油管理七区 707 站生活区	118.4907 73	37.6789 43	707 站生活区采暖 炉	0.8	手动	2026 年检 测计划
165	采油管理七区 701 站生活区	118.4664 23	37.7324 86	701 站生活区采暖 炉	0.8	手动	2026 年检 测计划

166	采油管理七区 708站34号计量 站	118.4821 35	37.6988 75	708站34号计量站 掺水炉	0.4	手动	
167	采油管理七区 708站陈 27-CP53井	118.4882 633	37.6966 9358	707站单井319-p8 井循环加热器	0.058	手动	已检 测
168	采油管理七区 707站单井 319-Cp6井	118.5344 58	37.7121 4	707站单井 319-Cp6井循环加 热器	0.058	手动	已检 测
169	采油管理七区 707站单井 319-X15井	118.5271 55	37.7099 26	707站单井 319-X15井循环加 热器	0.058	手动	已检 测
170	采油管理七区 707站单井 319-X16井	118.5272 31	37.7099 26	707站单井 319-X16井循环加 热器	0.058	手动	已检 测
171	采油管理七区 707站单井 319-CP4井	118.5166 3	37.7161 44	707站单井319-p4 井循环加热器	0.058	手动	已检 测
172	采油管理七区 708站陈26-X66 井组	118.4905 66	37.6854 06	708站陈26-X66井 组掺水卡炉	0.4	手动	已检 测
173	采油管理七区 703站陈 371-P85井组	118.4410 49	37.6980 81	703站陈371-P85 井组掺水卡炉	0.23	手动	已检 测
174	采油管理七区 703站陈 371-P85井组	118.4411 61	37.6980 79	703站陈371-P85 井组油卡炉	0.23	手动	已检 测
175	采油管理七区 707站陈 319-p12井	118.5276 65	37.7100 01	707站陈319-p12 井(循环加热器)	0.05	手动	已检 测
176	采油管理七区 707站陈 319-X17井	118.5352 25	37.7111 11	707站陈319-X17 井(循环加热器)	0.05	手动	
177	采油管理七区 707站陈 319-p10井	118.5124 55	37.7132 27	707站陈319-p10 井(循环加热器)	0.05	手动	已检 测
178	采油管理七区 707站陈 319-P15井	118.5204 349	37.7158 5615	707站陈319-p15 井(循环加热器)	0.05	手动	已检 测
179	采油管理七区 707站陈 319-C1井	118.5250 81	37.7131 33	707站陈319-C1 井(循环加热器)	0.08	手动	已检 测
180	采油管理七区	118.5165	37.7160	注采707站集中拉	1.2	手动	2026

	707 站集中拉油点	58	46	油加温炉			年检 测计划
181	采油管理七区 707 站 42 号计量 站拉水点	118. 5045 025	37. 6771 8604	注采 707 站 42 号 计量站拉水点 1# 炉	0.05	手动	已检 测
182	采油管理七区 707 站 42 号计量 站拉水点	118. 5045 025	37. 6771 8604	注采 707 站 42 号 计量站拉水点 2# 炉	0.05	手动	已检 测
183	采油管理七区 707 站 42 号计量 站拉水点	118. 5045 025	37. 6771 8604	注采 707 站 42 号 计量站拉水点 3# 炉	0.05	手动	已检 测
184	采油管理七区 707 站 42 号计量 站拉水点	118. 5045 025	37. 6771 8604	注采 707 站 42 号 计量站拉水点 4# 炉	0.05	手动	已检 测
185	采油管理七区 703 站陈 25-P23 井	118. 448	37. 7796	703 站陈 25-P23 井 (循环加热器)	0.065	手动	
186	采油管理七区 703 站陈 371-P161 井	118. 4549 16	37. 6955 07	703 站陈 371-P161 井 (循环加热器)	0.065	手动	2026 年检 测计 划
187	采油管理七区 703 站陈 371-P162 井	118. 4549 16	37. 6955 07	703 站陈 371-P162 井循环加热器	0.065	手动	2026 年检 测计 划
188	采油管理七区 703 站陈 371-P148 井	118. 4689	37. 7282	703 站陈 371-P148 井循环加热器	0.065	手动	
189	采油管理七区 703 站陈 371-P149 井	118. 4689	37. 7282	703 站陈 371-P149 井循环加热器	0.065	手动	
190	采油管理七区 703 站陈 14-x63 井	118. 4620 15	37. 6873 3259	703 站陈 14-x63 井 (循环加热器)	0.065	手动	
191	采油管理七区 708 站陈 373-P260 井	118. 4854 1	37. 6632 7409	708 站陈 373-P260 井 (循环加热器)	0.065	手动	
192	采油管理七区 708 站陈 373-P264C 井	118. 4785 66	37. 6631 3601	708 站陈 373-P264C 井 (循 环加热器)	0.065	手动	
193	采油管理七区 708 站陈	118. 5030 348	37. 6637 5652	708 站陈 373-P251 水卡炉	0.4	手动	

	373-P251 井组						
194	采油管理七区 707 站陈 312-X5C 井	118.4975	37.7022	注采 707 站单井 陈 312-X5C (循环 加热器)	0.065	手动	
195	采油管理八区太 平 2 号计量站	118° 18' 03"	37° 53' 54"	管理八区注采 801 站太平 2 号站加温 炉水套炉排放口	0.4	手动	已检 测
196	采油管理八区太 平 4 号计量站	118° 18' 4"	37° 53' 4"	管理八区注采 801 站太平 4 号站加温 炉水套炉排放口	0.4	手动	已检 测
197	采油管理八区义 西接转站	118° 17' 29"	37° 54' 23"	管理八区义西站 1 号卡炉排放口	0.8	手动	2026 年检 测计 划
198	采油管理八区义 西接转站	118° 17' 29"	37° 54' 23"	管理八区义西站 2 号卡炉排放口	0.8	手动	2026 年检 测计 划
199	采油管理八区义 西接转站	118° 17' 29"	37° 54' 23"	管理八区义西站 3 号卡炉排放口	0.8	手动	2026 年检 测计 划
200	采油管理八区义 西接转站	118° 25' 57"	37° 55' 12"	管理八区义西站 4 号卡炉排放口	2.5	手动	2026 年检 测计 划
201	采油管理八区义 一注水站	118° 51' 42"	38° 45' 23"	管理八区义一注 掺水卡炉排放口	0.8	手动	2026 年检 测计 划
202	采油管理八区义 一注水站	118° 51' 42"	38° 45' 23"	管理八区义一注 热水点 1#卡炉排 放口	0.05	手动	2026 年检 测计 划
203	采油管理八区义 一注水站	118° 51' 42"	38° 45' 23"	管理八区义一注 热水点 2#卡炉排 放口	0.05	手动	2026 年检 测计 划
204	采油管理八区义 东 6 号计量站	118° 23' 42"	37° 54' 21"	管理八区注采 803 站 6 号站加温炉水 套炉排放口	0.4	手动	已检 测
205	采油管理八区义 东 8 号计量站	118° 24' 58"	37° 55'	管理八区注采 803 站 8 号站加温炉水	0.4	手动	已检 测

			15"	套炉排放口			
206	采油管理八区义东 10 号计量站	118° 24' 18"	37° 54' 39"	管理八区注采 803 站 10 号站加温炉水套炉排放口	0.4	手动	已检测
207	采油管理八区义东 34-X13 井场	118° 29' 54"	37° 54' 57"	管理八区注采 805 站义东 34-X13 井场加温炉水套炉排放口	0.8	手动	2026 年检测计划
208	采油管理八区义页 2HF 井场	118° 29' 34"	37° 54' 55"	管理八区注采 805 站义页 2HF 井场加温炉水套炉排放口	0.2	手动	已检测
209	采油管理八区义东 26-X12 井场	118° 30' 14"	37° 54' 38"	管理八区注采 805 站义东 26-X12 双空心杆地面循环加热炉排放口	0.045	手动	已检测
210	采油管理八区义东 26-X13 井场	118° 30' 14"	37° 54' 38"	管理八区注采 805 站义东 26-X13 双空心杆地面循环加热炉排放口	0.045	手动	已检测
211	采油管理八区 803、805 注采站	118° 25' 13"	37° 53' 44"	管理八区注采 803、805 站加温炉水套炉排放口	0.23	手动	已检测
212	采油管理八区义东 11-X11 井场	118° 26' 22"	37° 55' 28"	管理八区注采 805 站义东 11-X11 加温炉水套炉排放口	0.045	手动	2026 年检测计划
213	采油管理八区义深 8 井场	118° 29' 36"	37° 55' 33"	管理八区注采 805 站义深 8 井场加温炉水套炉排放口	0.045	手动	
214	采油管理八区义 197 井场	118° 30' 6"	37° 55' 51"	管理八区注采 805 站义 197 井场加温炉水套炉排放口	0.2	手动	
215	采油管理八区义东 301-x7 井场	118° 26' 10"	37° 53' 38"	管理八区注采 805 站义东 301-x7 井场加温炉水套炉排放口	0.2	手动	
216	采油管理九区 1#计量站	118° 17' 48"	38° 3' 31"	注采 901 站 1# 计外输加热炉排放口	0.05	手动	已检测
217	采油管理九区 1#计量站	118° 17' 46"	38° 3' 55"	注采 901 站 1# 计外输中间炉排放口	0.05	手动	已检测
218	采油管理九区 1#计量站	118° 17' 36"	38° 3' 32"	注采 901 站 1# 捎水加热炉排放口	0.05	手动	已检测

219	采油管理九区 3#计量站	118° 18' 00"	38° 5' 11"	注采901站3#计外 输加热炉排放口	0.08	手动	已检 测
220	采油管理九区 YXD35-11-X51 井场	118° 18' 01"	38° 5' 17"	注采901站 YXD35-11-X51 加 热炉排放口	0.23	手动	已检 测
221	采油管理九区 2#计量站	118° 17' 54"	38° 4' 52"	注采901站2#计外 输加热炉排放口	0.05	手动	已检 测
222	采油管理九区大 35-9-x2 井场	118° 17' 47"	38° 4' 18"	注采901站大 35-9-x2 加热炉排 放口	0.08	手动	已检 测
223	采油管理九区 14#计量站	118° 18' 59"	38° 6' 10"	注采901站14#计 掺水加热炉排放 口	0.4	手动	已检 测
224	采油管理九区 14#计量站	118° 18' 48"	38° 6' 09"	注采901站14#计 外输加热炉排放 口	0.08	手动	已检 测
225	采油管理九区 YXD3515X12 井 场	118° 19' 32"	38° 6' 14"	注采901站 YXD3515X12 加热 炉排放口	0.08	手动	已检 测
226	采油管理九区 YXDX361 井场	118° 18' 34"	38° 6' 03"	注采901站 YXDX361 加热炉排 放口	0.05	手动	2026 年检 测计 划
227	采油管理九区 YXD3515X12 井 场	118° 18' 36"	38° 6' 05"	注采901站 YXD3515X12 空心 杆循环炉排放口	0.05	手动	
228	采油管理九区 901 站部	118° 17' 45"	38° 4' 05"	注采901站901站 部采暖炉排放口	0.23	手动	已检 测
229	采油管理九区大 313-X2 井场	118° 15' 17"	38° 0' 05"	注采901站大 313-X2 加热炉排 放口	0.05	手动	2026 年检 测计 划
230	采油管理九区 YXD35-15-11 井 场	118° 18' 48"	38° 6' 09"	注采901站 YXD35-15-11 加热 炉排放口	0.05	手动	
231	采油管理九区大 古 601 井场	118° 17' 52"	38° 3' 22"	注采901站大古 601 加热炉排放口	0.05	手动	已检 测
232	采油管理九区 10#计量站	118° 16' 51"	38° 5' 10"	注采902站10#计 量站外输加热炉 排放口	0.23	手动	已检 测
233	采油管理九区 10#计量站	118° 16' 51"	38° 5' 10"	注采902站10#计 量站掺水加热炉 排放口	0.05	手动	已检 测

234	采油管理九区 YXD35-6-3 井场	118° 17' 00"	38° 4' 37"	注采 902 站 YXD35-6-3 加热炉 排放口	0.05	手动	
235	采油管理九区 YXD35-5-X41 井 场	118° 16' 55"	38° 4' 44"	注采 902 站 YXD35-5-X41 加热 炉排放口	0.05	手动	
236	采油管理九区 YXD35-7-x41 井 场	118° 17' 21"	38° 5' 00"	注采 902 站 YXD35-7-x41 加热 炉排放口	0.05	手动	已检 测
237	采油管理九区大 35 接转站	118° 17' 20"	38° 5' 20"	大 35 接转站 1#外 输加热炉排放口	0.8	手动	2026 年检 测计 划
238	采油管理九区大 35 接转站	118° 17' 30"	38° 5' 20"	大 35 接转站 902 站 2#来油加热排 放口炉	0.8	手动	2026 年检 测计 划
239	采油管理九区大 35 接转站	118° 17' 30"	38° 5' 20"	大 35 接转站 901 站 3#来油加热炉 排放口	0.8	手动	2026 年检 测计 划
240	采油管理九区 11#计量站	118° 18' 19"	38° 6' 32"	注采 902 站 11#计 量站外输加热炉 排放口	0.23	手动	已检 测
241	采油管理九区 11#计量站	118° 18' 17"	38° 6' 29"	注采 902 站 11#计 量站掺水炉排放 口	0.4	手动	已检 测
242	采油管理九区 YXD35-13-x11 井场	118° 18' 20"	38° 6' 29"	注采 902 站 YXD35-13-x11 加 热炉排放口	0.05	手动	已检 测
243	采油管理九区 YXD35-6-7 井场	118° 17' 02"	38° 5' 20"	注采 902 站 YXD35-6-7 加热炉 排放口	0.08	手动	2026 年检 测计 划
244	采油管理九区大 35-x9 井场	118° 17' 00"	38° 4' 25"	注采 902 站 YXD35-x9 加热炉 排放口	0.05	手动	
245	采油管理九区 YXD35-14-x13 井场	118° 18' 20"	38° 6' 29"	注采 902 站 YXD35-14-x13 加 热炉排放口	0.05	手动	已检 测
246	采油管理九区 YXD35-12-x13 井场	118° 18' 20"	38° 6' 30"	注采 902 站 YXD35-12-x13 加 热炉排放口	0.05	手动	2026 年检 测计

							划
247	采油管理九区 12#计量站	118° 17' 41"	38° 6' 26"	注采 902 站 12#计 量站掺水加热炉 排放口	0.4	手动	已检 测
248	采油管理九区 YXD359 井场	118° 17' 37"	38° 6' 43"	注采 902 站 YXD359 加热炉排放口	0.05	手动	已检 测
249	采油管理九区 YXD35-9-x12 井 场	118° 17' 34"	38° 6' 42"	注采 902 站 YXD35-9-x12 加热 炉排放口	0.08	手动	已检 测
250	采油管理九区 12#计量站	118° 17' 33"	38° 6' 41"	注采 902 站 12#计 量站加热炉排放 口	0.23	手动	已检 测
251	采油管理九区 5#计量站	118° 17' 05"	38° 4' 51"	注采 902 站 5#计 量站加热炉排放口	0.08	手动	已检 测
252	采油管理九区 YXD35-5-4 井场	118° 16' 53"	38° 4' 44"	注采 902 站 YXD35-5-4 加热炉 排放口	0.05	手动	
253	采油管理九区 YXD35-6-3 井场	118° 17' 14"	38° 4' 54"	注采 902 站 YXD35-6-3 掺水加 热炉排放口	0.08	手动	已检 测
254	采油管理九区 8#计量站	118° 17' 02"	38° 4' 25"	注采 902 站 8#计 量站加热炉排放口	0.15	手动	已检 测
255	采油管理九区 DWD8-12 井场	118° 13' 50"	38° 2' 46"	注采 903 站 DWD8-12 加热炉排 放口	0.05	手动	
256	采油管理九区 DWD812X10 井场	118° 13' 28"	38° 2' 46"	注采 903 站 DWD812X10 加热炉 排放口	0.05	手动	已检 测
257	采油管理九区 YXD35-6-5 井场	118° 17' 03"	38° 4' 59"	注采 902 站 YXD35-6-5 加热炉 排放口	0.05	手动	2026 年检 测计 划
258	采油管理九区 DWD31-X14 井场	118° 13' 12"	37° 59' 50"	注采 903 站 DWD31-X14 加热炉 排放口	0.05	手动	
259	采油管理九区 DWD31-X17 井场	118° 14' 14"	38° 0' 11"	注采 903 站 DWD31-X17 加热炉 排放口	0.05	手动	
260	采油管理九区 DWD24-G1 井场	118° 15' 32"	38° 1' 02"	注采 903 站 DWD24-G1 加热炉 排放口	0.05	手动	2026 年检 测计 划
261	采油管理九区大	118°	38° 0'	注采 903 站大王庄	0.23	手动	2026

	王庄大 31-1#计量站	13' 41"	02"	大 31-1#站加热炉排放口			年检 测计划
262	采油管理九区大王庄 10#计量站	118° 15' 33"	38° 0' 41"	注采 903 站大王庄 10#计量站加热炉排放口	0.23	手动	已检 测
263	采油管理九区大王庄 6#计量站	118° 15' 10"	38° 1' 01"	注采 903 站大王庄 6#计量站加热炉排放口	0.23	手动	已检 测
264	采油管理九区 DWDU671-1 井场	118° 14' 38"	38° 3' 13"	注采 903 站 DWDU671-1 加热炉排放口	0.05	手动	
265	采油管理九区 YXD35-9-x13 井场	118° 17' 34"	38° 6' 42"	注采 902 站 YXD35-9-x13 加热炉排放口	0.05	手动	已检 测
266	采油管理九区 DWDUC21 井场	118° 14' 21"	38° 1' 13"	注采 903 站 DWDUC21 加热炉排放口	0.05	手动	
267	采油管理九区 DWD24-2 井场	118° 14' 43"	38° 1' 13"	注采 903 站 DWD24-2 加热炉排放口	0.05	手动	
268	采油管理九区 DWD24-X35 井场	118° 15' 02"	38° 1' 25"	注采 903 站 DWD24-X35 加热炉排放口	0.05	手动	
269	采油管理九区 DWD31-21 井场	118° 13' 13"	38° 0' 07"	注采 903 站 DWD31-21 加热炉排放口	0.05	手动	
270	采油管理九区 903 站部	118° 14' 14"	38° 1' 00"	注采 903 站部采暖炉排放口	0.23	手动	
271	采油管理九区丁王注水站	118° 14' 57"	38° 1' 16"	注采 903 站丁王注掺水炉排放口	0.23	手动	2026 年检 测计划
272	采油管理九区丁王注水站	118° 14' 56"	38° 1' 15"	注采 903 站丁王注热水点 1#加热炉排放口	0.8	手动	2026 年检 测计划
273	采油管理九区丁王注水站	118° 14' 56"	38° 1' 16"	注采 903 站丁王注热水点 2#加热炉排放口	0.8	手动	2026 年检 测计划
274	采油管理九区大 501 井场	118° 16' 43"	38° 0' 09"	注采 901 站大 501 井组外输加热炉	0.23	手动	已检 测

				排放口			
275	采油管理九区 YXD35-7-6 井场	118° 17' 17"	38° 5' 15"	注采 902 站 YXD35-7-6 加热炉 排放口	0.05	手动	已检 测
276	采油管理九区 YXD35-6-8 井场	118° 17' 01"	38° 5' 30"	注采 902 站 YXD35-6-8 加热炉 排放口	0.05	手动	
277	采油管理九区 902 站部	118° 17' 02"	38° 4' 51"	注采 902 站部采暖 炉排放口	0.23	手动	已检 测
278	采油管理九区大 王庄大 31-1#计 量站	118° 13' 41"	38° 0' 02"	注采 903 站大 31-1#计掺水加热 炉排放口	0.23	手动	2026 年检 测计 划
279	采油管理九区 DWD24-G1 井场	118° 15' 32"	38° 1' 03"	注采 903 站 DWD24-G1 空心杆 循环炉排放口	0.05	手动	2026 年检 测计 划
280	采油管理九区 YXD35-8-X14 井 场	118° 17' 35"	38° 6' 41"	注采 902 站 YXD35-8-X14 空心 杆循环炉排放口	0.05	手动	已检 测
281	采油管理九区大 31-2#计量站	118° 14' 15"	38° 0' 13"	注采 903 站大 31-2#计加热炉排 放口	0.08	手动	已检 测
282	采油管理九区 DWD8-13-11 井 场	118° 13' 44"	38° 2' 52"	注采 903 站 DWD8-13-11 加热 炉排放口	0.05	手动	
283	采油管理九区 YXD35-6-x61 井 场	118° 17' 15"	38° 5' 16"	注采 902 站 YXD35-6-x61 加热 炉排放口	0.05	手动	
284	采油管理九区 YXD35-7-11 井 场	118° 17' 16"	38° 5' 16"	注采 902 站 YXD35-7-11 加热 炉排放口	0.05	手动	2026 年检 测计 划
285	采油管理九区 YXD35-4-5 井场	118° 17' 05"	38° 4' 30"	注采 902 站 YXD35-4-5 加热炉 排放口	0.05	手动	2026 年检 测计 划
286	采油管理九区 DWD25-X5 井场	118° 16' 00"	38° 4' 51"	注采 903 站 DWD25-X5 加热炉 排放口	0.08	手动	
287	采油管理九区 DWDU671 井场	118° 14' 04"	38° 2' 56"	注采 903 站 DWDU671 加热炉排 放口	0.05	手动	已检 测

288	采油管理九区 DWD25-2 井场	118° 15' 44"	38° 0' 40"	注采 903 站 DWD25-2 加热炉排 放口	0.05	手动	
289	采油管理九区 DWD812X9 井场	118° 13' 37"	38° 2' 48"	注采 903 站 DWD812X9 加热炉 排放口	0.05	手动	2026 年检 测计 划
290	采油管理九区 DWD312 井场	118° 14' 54"	38° 0' 07"	注采 903 站 DWD312 加热炉排放口	0.05	手动	
291	采油管理九区 DWD31-X7 井场	118° 13' 42"	38° 0' 02"	注采 903 站 DWD31-X7 加热炉 排放口	0.05	手动	2026 年检 测计 划
292	采油管理九区 DWD31-24 井场	118° 14' 21"	38° 0' 03"	注采 903 站 DWD31-24 加热炉 排放口	0.05	手动	
293	采油管理九区 DWD31-8 井场	118° 13' 23"	37° 59' 59"	注采 903 站 DWD31-8 加热炉排 放口	0.05	手动	
294	采油管理九区 903 站 9#计量站	118° 13' 41"	38° 2' 45"	注采 903 站 9#计外 输加热炉排放口	0.05	手动	已检 测
295	采油管理九区 DWD31-8 井场	118° 13' 23"	37° 59' 59"	注采 903 站 DWD31-8 空心杆循 环炉排放口	0.05	手动	已检 测
296	采油管理九区 YXD35-14-4 井 场	118° 18' 28"	38° 5' 22"	注采 901 站 YXD35-14-4 加热 炉排放口	0.05	手动	
297	采油管理九区 YXDU60-12 井场	118° 18' 26"	38° 3' 30"	注采 901 站 YXDU60-12 加热炉 排放口	0.05	手动	
298	采油管理九区 YXDU60-2 井场	118° 17' 24"	38° 3' 32"	注采 901 站 YXDU60-2 加热炉 排放口	0.05	手动	已检 测
299	采油管理九区大 古 62 井场	118° 30' 28"	38° 05' 78"	注采 901 站大古 62 加热炉排放口	0.05	手动	
300	采油管理九区大 古 63-3 井场	118° 17' 35"	38° 3' 55"	注采 901 站大古 63-3 加热炉排放 口	0.06	手动	
301	采油管理九区 YXD35-31 井场	118° 17' 55"	38° 4' 33"	注采 901 站 YXD35-31 加热炉 排放口	0.05	手动	
302	采油管理九区	118°	38° 5'	注采 901 站	0.05	手动	

	YXD35-10-X5 井场	18° 07"	23"	YXD35-10-X51 空心杆循环炉排放口			
303	采油管理九区 YXD35-9-X51 井场	118° 17' 03"	38° 4' 16"	注采 901 站 YXD35-9-X51 空心杆循环炉排放口	0.05	手动	
304	采油管理九区 YXD35-9-X13 井场	118° 17' 13"	38° 4' 33"	注采 902 站 YXD35-9-X13 空心杆循环炉排放口	0.05	手动	
305	采油管理九区 YXD35-11-X14 井场	118° 17' 18"	38° 4' 39"	注采 902 站 YXD35-11-X14 空心杆循环炉排放口	0.05	手动	
306	采油管理九区 YXD35-15-11 井场	118° 17' 16"	38° 5' 16"	注采 901 站 YXD35-15-11 空心杆循环炉排放口	0.05	手动	
307	采油管理九区 DWD31-32 井场	118° 17' 45"	38° 5' 39"	注采 903 站 DWD31-32 空心杆循环炉排放口	0.05	手动	
308	采油管理九区 YXDU65 井场	118° 18' 20"	38° 6' 30"	注采 902 站 YXDU65 空心杆循环炉排放口	0.05	手动	
309	采油管理九区 YXD35-8-X2 井场	118° 17' 36"	38° 6' 43"	注采 902 站 YXD35-8-X2 空心杆循环炉排放口	0.05	手动	已检测
310	采油管理九区 YXD35-11-X7 井场	118° 17' 45"	38° 5' 38"	注采 902 站 YXD35-11-X7 空心杆循环炉排放口	0.05	手动	
311	采油管理九区 DWDU21-X1 井场	118° 17' 35"	38° 6' 42"	注采 903 站 DWDU21-X1 空心杆循环炉排放口	0.05	手动	
312	采油管理九区 YXD35-6-7 井场	118° 17' 02"	38° 5' 20"	注采 902 站 YXD35-6-7 空心杆循环炉排放口	0.05	手动	2026 年检测计划
313	采油管理九区 YXD35-6-X61 井场	118° 17' 15"	38° 5' 16"	注采 902 站 YXD35-6-X61 空心杆循环炉排放口	0.05	手动	
314	采油管理九区 DWD31-C15 井场	118° 13' 38"	38° 0' 13"	注采 903 站 DWD31-C15 空心杆循环炉排放口	0.05	手动	
315	采油管理九区 DWD31-X11 井场	118° 13' 58"	38° 0' 16"	注采 903 站 DWD31-X11 空心杆	0.05	手动	

				循环炉排放口			
316	采油管理九区郭页 1HF 井场	118° 20' 15"	38° 0' 55"	注采 901 站郭页 1HF 加热炉排放口	0.5	手动	2026 年检 测计划
317	采油管理九区郭页 1HF 井场	118° 20' 12"	38° 0' 51"	注采 901 站郭页 1HF 燃烧器排放口	0.4	手动	2026 年检 测计划
318	采油管理九区 DWD31-X61 井场	118° 13' 24"	38° 0' 14"	注采 903 站 DWD31-X61 加热炉 排放口	0.05	手动	
319	采油管理九区 YXD35-13-3 井场	118° 18' 17"	38° 05' 08"	注采 901 站 YXD35-13-3 加热 炉排放口	0.05	手动	
320	采油管理九区 YXDU63-2 井场	118° 17' 53"	38° 3' 57"	注采 901 站 YXDU63-2 加热炉 排放口	0.05	手动	
321	采油管理九区 DWD31-X16 井场	118° 13' 32"	38° 0' 15"	注采 903 站 DWD31-X16 加热炉 排放口	0.05	手动	
322	采油管理九区 YXD35-10-7 井场	118° 17' 42"	38° 5' 37"	注采 902 站 YXD35-10-7 掺水 加热炉排放口	0.05	手动	
323	采油管理十区 DBDB3-9 井场	118° 12' 42"	38° 04' 47"	DBDB3-9 水套炉排 放口	0.05	手动	已检 测
324	采油管理十区 DBDB4-8 井场	118° 12' 30"	38° 04' 37"	DBDB4-8 水套炉排 放口	0.05	手动	
325	采油管理十区 DBDB5-8 井场	118° 12' 35"	38° 04' 31"	DBDB5-8 水套炉排 放口	0.05	手动	已检 测
326	采油管理十区 DBDB8-5 井场	118° 12' 37"	38° 04' 00"	DBDB8-5 水套炉排 放口	0.05	手动	已检 测
327	采油管理十区 DB12-X2 井场	118° 12' 22"	38° 03' 37"	DB12-X2 水套炉排 放口	0.05	手动	已检 测
328	采油管理十区 DBDB11-24 井场	118° 10' 24"	38° 05' 34"	DBDB11-24 水套炉 排放口	0.05	手动	
329	采油管理十区	118°	38°	DBDB11-25 水套炉	0.05	手动	

	DBDB11-25 井场	10° 05"	05' 23"	排放口			
330	采油管理十区 DBDB12-4 井场	118° 12' 18"	38° 03' 31"	DBDB12-4 水套炉 排放口	0.05	手动	已检 测
331	采油管理十区 DBDB13-10 井场	118° 11' 32"	38° 03' 59"	DBDB13-10 水套炉 排放口	0.05	手动	已检 测
332	采油管理十区 DBDB13-8 井场	118° 11' 45"	38° 03' 48"	DBDB13-8 水套炉 排放口	0.05	手动	已检 测
333	采油管理十区 DBDB15-X21 井 场	118° 10' 07"	38° 04' 54"	DBDB15-X21 水套 炉排放口	0.05	手动	已检 测
334	采油管理十区 DBDB3-5 井场	118° 13' 01"	38° 04' 37"	DBDB3-5 水套炉排 放口	0.05	手动	已检 测
335	采油管理十区 DBDB8-6 井场	118° 12' 30"	38° 04' 06"	DBDB8-6 水套炉排 放口	0.05	手动	
336	采油管理十区 DBDB9-4 井场	118° 12' 38"	38° 03' 48"	DBDB9-4 水套炉排 放口	0.05	手动	已检 测
337	采油管理十区 DBDB20-X10 井 场	118° 10' 56"	38° 03' 32"	BDB20-X10 水套炉 排放口	0.05	手动	已检 测
338	采油管理十区 DBDB12-6 井场	118° 12' 05"	38° 03' 44"	DBDB12-6 水套炉 排放口	0.05	手动	
339	采油管理十区 8#站井场	118° 12' 43"	38° 04' 17"	8#站掺水加温炉 排放口	0.05	手动	
340	采油管理十区大 68 井场	118° 12' 14"	38° 03' 19"	大 68 水套炉排放 口	0.05	手动	已检 测
341	采油管理十区 DBDB10-4 井场	118° 12' 30"	38° 03' 45"	DBDB10-4 水套炉 排放口	0.05	手动	
342	采油管理十区 DBDB8-12 井场	118° 11' 51"	38° 04' 36"	DBDB8-12 水套炉 排放口	0.08	手动	
343	油气集输管理中 心渤三联合站	118° 63' 41"	37° 87'	渤三站 1#加热炉 排放口	0.8	手动	2026 年检

			42"				测计划
344	油气集输管理中心渤三联合站	118° 63' 41"	37° 87' 42"	渤三站 2#加热炉 排放口	1. 5	手动	2026年检 测计划
345	油气集输管理中心陈南联合站	118° 30' 5. 87"	37° 40' 29. 86"	陈南联合站 1#加 热炉排放口	2	手动	2026年检 测计划
346	油气集输管理中心陈南联合站	118° 30' 5. 87"	37° 40' 29. 86"	陈南联合站 2#加 热炉排放口	2	手动	2026年检 测计划
347	油气集输管理中心陈南联合站	118° 30' 5. 87"	37° 40' 29. 86"	陈南联合站 3#加 热炉排放口	2	手动	2026年检 测计划
348	油气集输管理中心陈南联合站	118° 30' 5. 87"	37° 40' 29. 86"	陈南联合站 4#加 热炉排放口	2	手动	2026年检 测计划
349	油气集输管理中心陈南联合站	118° 30' 5. 87"	37° 40' 29. 86"	陈南联合站 6#加 热炉排放口	3. 5	手动	2026年检 测计划
350	油气集输管理中心陈庄联合站	118° 28' 21. 88"	37° 44' 1. 46"	陈庄站 1#加热炉 排放口	2	手动	2026年检 测计划
351	油气集输管理中心陈庄联合站	118° 28' 21. 88"	37° 44' 1. 46"	陈庄站 3#加热炉 排放口	2	手动	2026年检 测计划
352	油气集输管理中心陈庄联合站	118° 28' 21. 88"	37° 44' 1. 46"	陈庄站 4#加热炉 排放口	3. 5	手动	2026年检 测计划
353	油气集输管理中心陈庄联合站	118° 28' 21. 88"	37° 44' 1. 46"	陈庄站 5#加热炉 排放口	3. 5	手动	2026年检 测计划
354	油气集输管理中	118°	37°	陈庄站 6#加热炉	1. 75	手动	2026

	心陈庄联合站	28' 21. 88"	44' 1. 46"	排放口			年检 测计 划
355	油气集输管理中 心埕东联合站	118° 38' 55"	38° 01' 21"	埕东站 1#加热炉 排放口	0. 8	手动	2026 年检 测计 划
356	油气集输管理中 心埕东联合站	118° 38' 55"	38° 01' 21"	埕东站 2#加热炉 排放口	2. 3	手动	2026 年检 测计 划
357	油气集输管理中 心埕东联合站	118° 38' 54"	38° 01' 19"	埕东站 3#加热炉 排放口	2. 3	手动	2026 年检 测计 划
358	油气集输管理中 心埕东联合站	118° 38' 54"	38° 01' 19"	埕东站 4#加热炉 排放口	3. 5	手动	2026 年检 测计 划
359	油气集输管理中 心丁王接转站	118° 24' 84"	38° 01' 98"	丁王站 1#水套炉 排放口	1. 6	手动	2026 年检 测计 划
360	油气集输管理中 心丁王接转站	118° 24' 85"	38° 01' 98"	丁王站 2#水套炉 排放口	1. 75	手动	2026 年检 测计 划
361	油气集输管理中 心丁王接转站	118° 24' 86"	38° 01' 98"	丁王站 3#水套炉 排放口	1. 75	手动	2026 年检 测计 划
362	油气集输管理中 心丁王接转站	118° 24' 86"	38° 01' 98"	丁王站 4#水套炉 排放口	2. 3	手动	2026 年检 测计 划
363	油气集输管理中 心首站	118° 33' 43. 09"	37° 53' 40. 56"	首站 2#水套炉排 放口	2	手动	2026 年检 测计 划
364	油气集输管理中 心首站	118° 33' 46. 1"	37° 53' 40. 2"	首站 3#水套炉排 放口	3. 6	手动	2026 年检 测计 划

365	油气集输管理中心首站	118° 33' 46. 11"	37° 53' 39. 84"	首站 4#水套炉排放口	2. 3	手动	2026年检 测计划
366	油气集输管理中心首站	118° 33' 46. 12"	37° 53' 39. 48"	首站 5#水套炉排放口	2. 3	手动	2026年检 测计划
367	油气集输管理中心首站	118° 33' 46. 14"	37° 53' 39. 12"	首站 6#水套炉排放口	1. 6	手动	2026年检 测计划
368	油气集输管理中心义和联合站	118° 25' 5. 02"	37° 54' 5. 00"	义和站 1#水套炉排放口	2. 3	手动	2026年检 测计划
369	油气集输管理中心义和联合站	118° 25' 5. 02"	37° 54' 5. 00"	义和站 2#水套炉排放口	1. 6	手动	2026年检 测计划
370	油气集输管理中心义和联合站	118° 25' 5. 02"	37° 54' 5. 00"	义和站 3#水套炉排放口	2. 3	手动	2026年检 测计划
371	油气集输管理中心义和联合站	118° 25' 5. 02"	37° 54' 5. 00"	义和站 4#水套炉排放口	2. 3	手动	2026年检 测计划
372	油气集输管理中心义和联合站	118° 25' 5. 02"	37° 54' 5. 00"	义和站卸油 1#水套炉排放口	0. 8	手动	2026年检 测计划
373	油气集输管理中心义四站	118° 22' 52. 00"	37° 57' 34. 99"	义四站 1#水套炉排放口	0. 8	手动	2026年检 测计划
374	油气集输管理中心义四站	118° 22' 52. 00"	37° 57' 34. 99"	义四站 2#水套炉排放口	0. 8	手动	2026年检 测计划



图 2 河口采油厂排气筒监测点位照片

## (2) 有组织废气监测指标、频次及分析方法

表 4 有组织废气监测频次

类别	额定功率	数量	监测点位	监测指标及监测频次	
加热炉	单台额定功率 0.5MW~14MW	80 台	排气筒	氮氧化物	1 次/年
				二氧化硫	1 次/年
				颗粒物	1 次/年
				林格曼黑度	1 次/年
加热炉	单台额定功率 <0.5MW	294 台	排气筒 (每年抽测 10%)	氮氧化物	1 次/年
				二氧化硫	1 次/年
				颗粒物	1 次/年
				林格曼黑度	1 次/年

表 5 检测分析方法

检测项目	分析方法及来源	检出限 $\text{mg}/\text{m}^3$
氮氧化物	《固定污染源废气氮氧化物的测定定电位电解法》HJ 693-2014	3
二氧化硫	《固定污染源废气二氧化硫的测定 定电位电解法》HJ 57-2017	3

低浓度颗粒物	《固定污染源废气 低浓度颗粒物的测定 重量法》 HJ 836-2017	1
烟气黑度	《固定污染源排放 烟气黑度的测定 林格曼烟气黑度图法》 HJ/T 398-2007	/

### (3) 有组织废气监测的样品采集和样品保存方法

#### 1) 监测依据

《固定污染源废气氮氧化物的测定 定电位电解法》HJ 693-2014

《固定污染源废气 二氧化硫的测定 定电位电解法》HJ 57-2017

《固定污染源废气 低浓度颗粒物的测定 重量法》HJ 836-2017

《固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法》GBT16157-1996

《固定源废气监测技术规范》HJ/T 397-2007

《固定污染源排放 烟气黑度的测定 林格曼烟气黑度图法》HJ/T 398-2007

#### 2) 采样准备（颗粒物采样）

烟气采样前，仪器设备计算测定示值误差，并检查仪器的系统偏差，每个月至少进行一次测定前后的零点漂移、量程漂移检查。

颗粒物采样前，按照 HJT 48 中流量准确度的要求对颗粒物采样装置瞬时流量准确度、累计流量准确度进行校准。对于组合式采样管皮托管系数，应保证每半年校准一次，当皮托管外形发生明显变化时，应及时检查校准或更换。

确定现场工况、采样点位和采样孔、采样平台、安全设施符合监测要求。

#### 3) 样品采集

检查系统是否漏气，检漏应符合 GB/T 16157 中系统现场检漏的要求。

烟气采集过程按照 HJ 693-2014、HJ 57-2017 的标准要求执行。

颗粒物采样过程中采样嘴的吸气速度与测点处的气流速度应基本相等，相对误差小于 10%。

结束采样后，取下采样头，用聚四氟乙烯材质堵套塞好采样嘴，将采样头放入防静电的盒或密封袋内，再放入样品箱。

采集全程序空白。采样过程中，采样嘴应背对废气气流方向，采样管在烟道中放置时间和移动方式与实际采样相同。全程序空白应在每次测量系列过程中进行一次，并保证至少一天一次。

样品应妥善保存，避免污染。

### 2.1.1 无组织废气

厂界无组织废气主要污染物：非甲烷总烃、硫化氢等。

设备与管件组件密封点泄漏废气主要污染物：泄漏检测值。

执行标准：

表 6 无组织废气监测排放标准

无组织排放	污染物种类	国家或地方污染物排放标准	
		名称	浓度限值
厂界	硫化氢	《恶臭污染物排放标准》GB 14554-1993	0.06mg/m <sup>3</sup>
厂界	非甲烷总烃	《挥发性有机物排放标准第7部分：其他行业》(DB37/2801.7-2019)	2.0mg/m <sup>3</sup>
设备与管线组件密封点	泄漏检测值	《挥发性有机物无组织排放控制标准》GB 37822-2019 《陆上石油天然气开采工业大气污染物排放标准》GB 39728-2020	2000 μ mol/mol

#### (1) 无组织废气监测点位及示意图

监测点位示意图详见图 3。

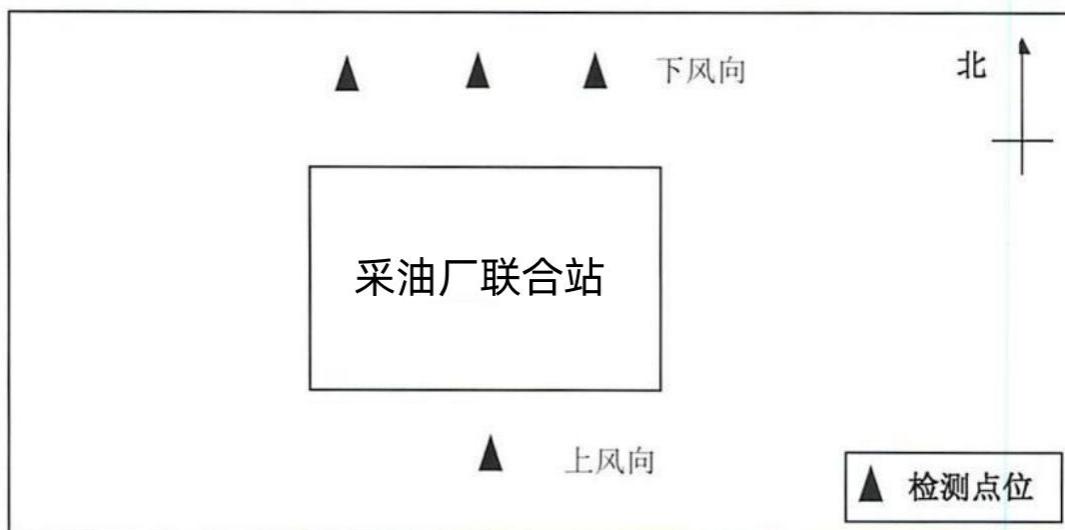


图 3 无组织废气监测点  
(根据实际风向调整，上风向设 1 个参照点，下风向设 3 个监控点)

#### (2) 无组织废气监测频次及分析方法

表 7 厂界无组织废气监测指标和监测频次

污染源类别	监测点位	监测指标	监测频次
厂界无组织 废气	河口首站	厂界非甲烷总烃	1 次/季度
		厂界硫化氢	1 次/季度
厂界无组织 废气	义和联合站	厂界非甲烷总烃	1 次/季度
		厂界硫化氢	1 次/季度
厂界无组织 废气	渤三联合站	厂界非甲烷总烃	1 次/季度
		厂界硫化氢	1 次/季度
厂界无组织 废气	埕东联合站	厂界非甲烷总烃	1 次/季度
		厂界硫化氢	1 次/季度
厂界无组织 废气	陈南联合站	厂界非甲烷总烃	1 次/季度
		厂界硫化氢	1 次/季度
厂界无组织 废气	陈庄联合站	厂界非甲烷总烃	1 次/季度
		厂界硫化氢	1 次/季度
厂界无组织 废气	丁王站	厂界非甲烷总烃	1 次/季度
		厂界硫化氢	1 次/季度
厂界无组织 废气	飞雁滩接转站	厂界非甲烷总烃	1 次/季度
		厂界硫化氢	1 次/季度
厂界无组织 废气	埕 110 站	厂界非甲烷总烃	1 次/季度
		厂界硫化氢	1 次/季度
厂界无组织 废气	渤一接转站	厂界非甲烷总烃	1 次/季度
		厂界硫化氢	1 次/季度
厂界无组织 废气	罗北接转站	厂界非甲烷总烃	1 次/季度
		厂界硫化氢	1 次/季度
厂界无组织 废气	罗 3#站	厂界非甲烷总烃	1 次/季度
		厂界硫化氢	1 次/季度
厂界无组织 废气	罗 12#站	厂界非甲烷总烃	1 次/季度
		厂界硫化氢	1 次/季度

污染源类别	监测点位	监测指标	监测频次
厂界无组织废气	罗东接转站	厂界非甲烷总烃	1 次/季度
		厂界硫化氢	1 次/季度
厂界无组织废气	义南接转站	厂界非甲烷总烃	1 次/季度
		厂界硫化氢	1 次/季度
厂界无组织废气	陈西接转站	厂界非甲烷总烃	1 次/季度
		厂界硫化氢	1 次/季度
厂界无组织废气	陈北接转站	厂界非甲烷总烃	1 次/季度
		厂界硫化氢	1 次/季度
厂界无组织废气	义西接转站	厂界非甲烷总烃	1 次/季度
		厂界硫化氢	1 次/季度
厂界无组织废气	大 35 接转站	厂界非甲烷总烃	1 次/季度
		厂界硫化氢	1 次/季度

表 8 设备与管线组件密封点无组织废气监测指标和监测频次

污染源类别	监测地点	监测点位	监测指标	监测频次
设备与管线组件密封点无组织废气	首站	泵、压缩机、搅拌器（机）、阀门、开口阀或开口管线、泄压设备、取样连接系统、法兰及其他连接件、其他密封设备、加装盖板的工艺池	泄漏检测值	1 次/季度
	义和联合站			1 次/季度
	渤三联合站			1 次/季度
	埕东联合站			1 次/季度
	陈庄联合站			1 次/季度
	陈南联合站			1 次/季度
	飞雁滩联合站			1 次/季度
	丁王站			1 次/半年

表 9 检测分析方法

样品类型	检测项目	分析方法及来源
无组织废气	厂界硫化氢	《空气和废气监测分析方法》（第四版增补版）中国环境科学出版社（2003 年）第三篇 第一章 十一、硫化氢（二）亚甲基蓝分光光度法（B）

	厂界非甲烷总烃	《环境空气 总烃、甲烷和非甲烷总烃的测定 直接进样-气相色谱法》HJ 604-2017
	泄漏检测值	《泄漏和敞开液面排放的挥发性有机物检测技术导则》HJ 733-2014

## 无组织废气监测的样品采集和样品保存方法

### 1) 监测依据

《空气和废气监测分析方法》(第四版增补版)中国环境科学出版社(2003年)第三篇第一章十一、硫化氢(二)亚甲基蓝分光光度法(B)  
 《环境空气 总烃、甲烷和非甲烷总烃的测定直接进样-气相色谱法》HJ 604-2017

《泄漏和敞开液面排放的挥发性有机物检测技术导则》HJ 733-2014

### 2) 样品采集

环境空气按照 HJ194 和 HJ664 的相关规定布点和采样;污染源无组织排放监控点空气按照 HJ/T 55 或者其他相关标准布点和采样。采样容器经现场空气清洗至少 3 次后采样。以玻璃注射器满刻度采集空气样品,用惰性密封头密封;以气袋采集样品的,用真空气体采样箱(6.2)将空气样品引入气袋,至最大体积的 80% 左右,立刻密封。

运输空白,将注入除烃空气(5.1)的采样容器带至采样现场,与同批次采集的样品一起送回实验室分析。

### 3) 样品保存

采集样品的玻璃注射器应小心轻放,防止破损,保持针头端向下状态放入样品箱内保存和运送。

样品常温避光保存,采样后尽快完成分析。玻璃注射器保存的样品,放置时间不超过 8h;气袋保存的样品,放置时间不超过 48h,甲烷测定,应在 7d 内完成。

氨氮采样后尽快完成分析,以防止吸收空气中的氨。若不能立即分析,2-5℃ 可保存 7d。

### 3 噪声监测

#### 1、厂界环境噪声

##### (1) 噪声监测点位及示意图

监测点位详见表 10、监测点位示意图见 4。

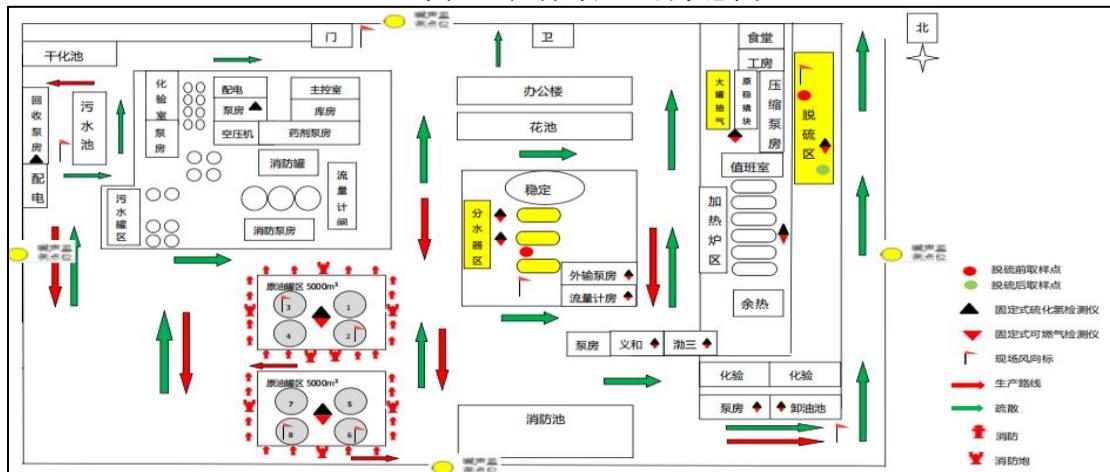
表 10 厂界环境噪声监测点位、监测指标及频次

类别	单位名称	监测点位	执行标准	监测指标	监测频次
联合站场	油气集输管理中心	河口首站	《工业企业厂界噪声排放标准》(GB12348-2008)	等效连续 A 声级 (Leq) (昼 夜) 限值: 昼间 60 dB (A), 夜间 50 dB (A)	1 次/季度
	油气集输管理中心	义和联合站			
	油气集输管理中心	渤三联合站			
	油气集输管理中心	埕东联合站			
	油气集输管理中心	陈南联合站			
	油气集输管理中心	陈庄联合站			
	油气集输管理中心	丁王接转站			
接转站场	采油管理一区	飞雁滩接转站	《工业企业厂界噪声排放标准》(GB12348-2008)	等效连续 A 声级 (Leq) (昼 夜) 限值: 昼间 60 dB (A), 夜间 50 dB (A)	1 次/季度
	采油管理四区	渤一接转站			
	采油管理五区	罗北接转站			
	采油管理六区	罗东接转站			
	采油管理六区	义南接转站			
	采油管理七区	陈西接转站			
	采油管理七区	陈北接转站			
	采油管理八区	义西接转站			
	采油管理九区	大 35 接转站			
注水站/回注站	采油管理一区	埕一注注水站	《工业企业厂界噪声排放标准》(GB12348-2008)	等效连续 A 声级 (Leq) (昼 夜) 限值: 昼间 60 dB (A), 夜间 50 dB (A)	1 次/季度
	采油管理一区	埕三注注水站			
	采油管理一区	埕四注注水站			
	采油管理一区	埕五注注水站			
	采油管理一区	埕 70#注水站			
	采油管理一区	埕 913 注水站			
	采油管理一区	埕 15#站增压点			
	采油管理一区	埕 63#站增压点			
	采油管理一区	埕东注入站			
	采油管理一区	埕东 17#站增压点			
	采油管理一区	埕 110 泵站			
	采油管理一区	义 50 注水站			
	采油管理四区	渤南 21#注水站			
	采油管理四区	渤南 31#注水站			

类别	单位名称	监测点位	执行标准	监测指标	监测频次
	采油管理四区	渤南 35#注水站			
	采油管理四区	渤南 72#注水站			
	采油管理四区	渤南 36#注水站			
	采油管理四区	渤南 94#注水站			
	采油管理四区	渤南渤海深六注水站			
	采油管理四区	渤南注注水站			
	采油管理五区	渤南 100#注水站			
	采油管理五区	渤南 26#注水站			
	采油管理五区	渤南 9#注水站			
	采油管理五区	渤南 N18#注水站			
	采油管理六区	罗家 11#注水站			
	采油管理六区	罗家 12#注水站			
	采油管理六区	罗家 3#注水站			
	采油管理六区	罗家 9#注水站			
	采油管理六区	邵家 30#注水站			
	采油管理七区	陈 319 块注入站			
	采油管理七区	陈 42#回注站			
	采油管理七区	陈北注入站			
	采油管理七区	陈庄注水站			
	采油管理七区	陈 373 注聚站			
	采油管理七区	陈 29#注水点			
	采油管理七区	陈 25 注聚站			
	采油管理七区	河口陈 25 注聚 1#子站			
	采油管理七区	河口陈 25 注聚 2#子站			
	采油管理八区	义一注水站			
	采油管理八区	义东 34-10 块单体注水泵			
	采油管理八区	义东注水站			
	采油管理九区	大王庄 6#注水站			
	采油管理九区	大王庄大 31-1 注水站			
	采油管理九区	大王庄丁王注水站			
	采油管理九区	英雄滩 11#注水站			
	采油管理九区	英雄滩大 35-1#注水站			
	采油管理九区	英雄滩大 35-2#注水站			
	采油管理九区	英雄滩大古 60 注水站			

类别	单位名称	监测点位	执行标准	监测指标	监测频次
配属管理站	机采装备服务部	工具管理站	《工业企业厂界噪声排放标准》(GB12348-2008)	等效连续A声级(Leq)(昼夜) 限值：昼间60dB(A)，夜间50dB(A)	1次/季度
	机采装备服务部	管杆管理站		等效连续A声级(Leq)(昼夜) 限值：昼间60dB(A)，夜间50dB(A)	
	机采装备服务部	抽油机服务站		等效连续A声级(Leq)(昼夜) 限值：昼间60dB(A)，夜间50dB(A)	
敏感井场	采油管理一区	5座井场	《工业企业厂界噪声排放标准》(GB12348-2008)	等效连续A声级(Leq)(昼夜) 限值：昼间60dB(A)，夜间50dB(A)	1次/季度
	采油管理四区	9座井场		等效连续A声级(Leq)(昼夜) 限值：昼间60dB(A)，夜间50dB(A)	
	采油管理五区	25座井场		等效连续A声级(Leq)(昼夜) 限值：昼间60dB(A)，夜间50dB(A)	
	采油管理六区	31座井场		等效连续A声级(Leq)(昼夜) 限值：昼间60dB(A)，夜间50dB(A)	
	采油管理七区	22座井场		等效连续A声级(Leq)(昼夜) 限值：昼间60dB(A)，夜间50dB(A)	
	采油管理八区	17座井场		等效连续A声级(Leq)(昼夜) 限值：昼间60dB(A)，夜间50dB(A)	
	采油管理五区	BAE11-42井场	《工业企业厂界噪声排放标准》(GB12348-2008)	等效连续A声级(Leq)(昼夜) 限值：昼间55dB(A)，夜间45dB(A)	1次/季度

图 4 厂界噪声监测示意图



监测点位图（以首站为例）

## 2、施工场界噪声

由施工单位负责组织开展场界环境噪声监测，记录监测过程资料，建立场界环境噪声监测台账，资料和台账定期上交至安全（QHSE）管理部留存。

执行标准：《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）

浓度限值：昼间70dB(A)，夜间55dB(A)。

## 4 土壤和地下水监测（环境质量监测）

### 3.1 土壤与地下水执行限值

土壤执行 GB36600-2018《土壤环境质量建设用地土壤污染风险管控标准(试行)》中“第二类用地”风险筛选值，石油类和石油烃 (C<sub>6</sub>-C<sub>9</sub>) 暂无执行限值；地下水执行 GB14848-2017《地下水质量标准》中“III类水”限值，石油类、石油烃 (C<sub>6</sub>-C<sub>9</sub>)、石油烃 (C<sub>10</sub>-C<sub>40</sub>)、pH 和土壤盐分含量暂无执行限值，详细限值见下表。

表 11 土壤污染物及浓度限值

序号	污染物名称	单位	浓度限值	序号	污染物名称	单位	浓度限值
1	萘	mg/kg	≤70	26	1, 2-二氯丙烷	μg/kg	≤5000
2	茚并[1, 2, 3-cd]芘	mg/kg	≤15	27	三氯乙烯	μg/kg	≤2800
3	二苯并[a, h]蒽	mg/kg	≤1. 5	28	苯	μg/kg	≤4000
4	䓛	mg/kg	≤1293	29	1, 2-二氯乙烷	μg/kg	≤5000
5	苯并[k]荧蒽	mg/kg	≤151	30	四氯化碳	μg/kg	≤2800
6	苯并[b]荧蒽	mg/kg	≤15	31	1, 1, 1-三氯乙烷	μg/kg	≤840000
7	苯并[a]芘	mg/kg	≤1. 5	32	氯仿	μg/kg	≤900
8	苯并[a]蒽	mg/kg	≤15	33	顺-1, 2-二氯乙烯	μg/kg	≤596000
9	2-氯苯酚	mg/kg	≤2256	34	1, 1-二氯乙烷	μg/kg	≤9000
10	苯胺	mg/kg	≤260	35	反-1, 2-二氯乙烯	μg/kg	≤54000
11	硝基苯	mg/kg	≤76	36	二氯甲烷	μg/kg	≤616000
12	氯甲烷	μg/kg	≤37000	37	1, 1-二氯乙烯	μg/kg	≤66000
13	1, 2-二氯苯	μg/kg	≤560000	38	氯乙烯	μg/kg	≤430
14	1, 4-二氯苯	μg/kg	≤20000	39	石油烃 (C <sub>10</sub> -C <sub>40</sub> )	mg/kg	≤4500
15	1, 2, 3-三氯丙烷	μg/kg	≤500	40	六价铬	mg/kg	≤5. 7
16	1, 1, 2, 2-四氯乙烷	μg/kg	≤6800	41	镍	mg/kg	≤900
17	苯乙烯	μg/kg	≤1290000	42	镉	mg/kg	≤65
18	邻二甲苯	μg/kg	≤640000	43	铅	mg/kg	≤800
19	间, 对二甲苯	μg/kg	≤570000	44	铜	mg/kg	≤18000
20	乙苯	μg/kg	≤28000	45	总砷	mg/kg	≤60
21	1, 1, 1, 2-四氯乙烷	μg/kg	≤10000	46	总汞	mg/kg	≤38
22	氯苯	μg/kg	≤270000	47	石油烃 (C <sub>6</sub> -C <sub>9</sub> )	mg/kg	—
23	四氯乙烯	μg/kg	≤53000	48	石油类	mg/kg	—
24	1, 1, 2-三氯乙烷	μg/kg	≤2800	49	pH	无量纲	—

序号	污染物名称	单位	浓度限值	序号	污染物名称	单位	浓度限值
25	甲苯	μg/kg	≤1200000	50	土壤盐分含量	g/kg	—

表 12 地下水污染物及浓度限值

序号	污染物名称	单位	浓度限值	序号	污染物名称	单位	浓度限值
1	溶解性总固体	mg/L	≤1000	21	氰化物	mg/L	≤0.05
2	甲苯	μg/L	≤700	22	氟化物	mg/L	≤1.0
3	苯	μg/L	≤10.0	23	亚硝酸盐氮	mg/L	≤1.00
4	四氯化碳	μg/L	≤2.0	24	氨氮	mg/L	≤0.5
5	三氯甲烷	μg/L	≤60	25	高锰酸盐指数	mg/L	≤3.0
6	铝	mg/L	≤0.20	26	硫酸盐( $\text{SO}_4^{2-}$ )	mg/L	≤250
7	锰	mg/L	≤0.10	27	总硬度	mg/L	≤450
8	铁	mg/L	≤0.3	28	氯化物	mg/L	≤250
9	镉	μg/L	≤5.0	29	pH	无量纲	6.5~8.5
10	锌	mg/L	≤1.00	30	浊度	度	≤3
11	铅	μg/L	≤10.0	31	色度	度	≤15
12	铜	mg/L	≤1.00	32	硝酸盐氮	mg/L	≤20.0
13	钠	mg/L	≤200	33	臭和味	—	无
14	汞	μg/L	≤1.0	34	肉眼可见物	—	无
15	砷	μg/L	≤10.0	35	硒	μg/L	≤10
16	六价铬	mg/L	≤0.05	36	石油类	mg/L	—
17	碘化物	mg/L	≤0.08	37	石油烃( $\text{C}_6\text{--C}_9$ )	mg/L	—
18	硫化物	mg/L	≤0.02	38	石油烃( $\text{C}_{10}\text{--C}_{40}$ )	mg/L	—
19	阴离子表面活性剂	mg/L	≤0.3				
20	挥发酚	mg/L	≤0.002				

### 3.2 重点监测单元的识别与分类

依据《重点监管单位土壤污染隐患排查指南（试行）》确定重点场所和重点设施设备，并结合《工业企业土壤和地下水自行监测技术指南（试行）》（HJ1209—2021）要求将其中可能通过渗漏、流失、扬散等途径导致土壤或地下水污染的场所或设施设备识别为重点监测单元。将河口采油厂各站库进行识别分类，详见下表。

表 13 河口采油厂各站点重点监测单元划分

序号	站所	划分单元	设施名称
1	河口首站	一类单元	罐区
		一类单元	沉积物贮存池
		一类单元	输油管线
		二类单元	三相分离器
2	义和联合站	一类单元	罐区
		一类单元	沉积物贮存池
		一类单元	输油管线
		二类单元	三相分离器
3	渤三联合站	一类单元	罐区
		一类单元	输油管线
		二类单元	三相分离器
4	埕东联合站	一类单元	罐区
		一类单元	沉积物贮存池
		一类单元	输油管线
		二类单元	三相分离器
5	陈南联合站	一类单元	罐区
		一类单元	输油管线
		二类单元	三相分离器
6	陈庄联合站	一类单元	罐区
		一类单元	输油管线
		二类单元	三相分离器
7	丁王接转站	一类单元	罐区
		一类单元	输油管线
		二类单元	三相分离器
8	飞雁滩接转站	一类单元	罐区
		二类单元	三相分离器
9	埕 110 泵站	一类单元	罐区
10	渤一接转站	一类单元	罐区
		二类单元	三相分离器
11	罗北接转站	一类单元	罐区
		二类单元	三相分离器
12	罗东接转站	一类单元	罐区
		二类单元	三相分离器
13	义南接转站	一类单元	卸油罐区
		二类单元	分离器区
14	罗 3#站	一类单元	罐区
		二类单元	三相分离器

序号	站所	划分单元	设施名称
15	罗 12#站	一类单元	罐区
		二类单元	三相分离器
16	陈西接转站	一类单元	罐区
		二类单元	三相分离器
17	陈北接转站	一类单元	罐区
		二类单元	三相分离器
18	义西接转站	一类单元	罐区
		二类单元	三相分离器
19	大 35#接转站	一类单元	罐区
		二类单元	三相分离器

### 3.3 监测点位及示意图

根据《工业企业土壤和地下水自行监测技术指南（试行）》（HJ1209—2021）和油田环境监测管理方案要求，在场站土壤地下水重点监测单元和输油干线两侧布设土壤和地下水监测点位，详见表 14 和图 5。

表 14 土壤和地下水监测点位统计表

站名	类别	点位编号	位置	坐标	备注
河口首站	土壤	T1	三相分离器	118. 560728, 37, 896317	浅层、深层
	土壤	T2	罐区	118. 560665, 37. 895832	浅层、深层
	土壤	T3	油管线	118. 560733, 37. 896049	浅层、深层
	土壤	T4	沉积物贮存池	118. 560677, 37. 895723	浅层、深层
	地下水	SLYT-HKCYC-ZC-015X	对照井	118° 33' 38.7631" , 37° 53' 35.4614"	
	地下水	SLYT-HKCYC-ZC-002	水罐区	118. 560832, 37. 895851	
	地下水	SLYT-HKCYC-ZC-009	油泥砂贮存池	118. 560702, 37, 896611	
义和联合站	土壤	T1	三相分离器	118. 417276, 37. 894735	浅层、深层
	土壤	T2	罐区	118. 417190, 37. 894854	浅层、深层
	土壤	T3	油管线	118. 417328, 37. 894796	浅层、深层
	地下水	SLYT-HKCYC-ZC-022X	对照井	118° 24' 53.4295" , 37° 53' 34.4990"	
	地下水	SLYT-HKCYC-ZC-003	工艺池	118. 417234, 37. 894790	
	地下水	SLYT-HKCYC-ZC-008	油泥砂贮存池	118. 415652, 37, 895126	
渤三联合	土壤	T1	三相分离器	118. 640056, 37. 873895	浅层、深层
	土壤	T2	罐区	118. 640265, 37. 87594	浅层、深层

站名	类别	点位编号	位置	坐标	备注
站	土壤	T3	油管线	118. 640391, 37. 873635	浅层、深层
	地下水	SLYT-HKCYC-ZC-016X	对照井	118° 38' 20. 62769", 37° 52' 22. 48496"	
	地下水	SLYT-HKCYC-ZC-006	油罐区	118. 640141, 37. 873730	
埕东联合站	土壤	T1	三相分离器	118. 649512, 38. 020658	浅层、深层
	土壤	T2	罐区	118. 649559, 38. 020790	浅层、深层
	土壤	T3	油管线	118. 649564, 38. 020776	浅层、深层
	土壤	T4	沉积物贮存池	118. 649538, 38. 020732	浅层、深层
	地下水	SLYT-HKCYC-ZC-021X	对照井	118° 38' 49. 15903", 38° 01' 14. 57209"	
	地下水	SLYT-HKCYC-ZC-001	水罐区	118. 649580, 38. 020776	
	地下水	SLYT-HKCYC-ZC-020X	油罐区	118° 39' 01. 01345", 38° 01' 12. 27230"	
	地下水	SLYT-HKCYC-ZC-007	油泥砂贮存池	118. 647602, 38. 020086	
陈南联合站	土壤	T1	三相分离器	118. 496218, 37. 673667	浅层、深层
	土壤	T2	罐区	118. 496321, 37. 673700	浅层、深层
	土壤	T3	油管线	118. 496425, 37. 673621	浅层、深层
	地下水	SLYT-HKCYC-ZC-018X	对照井	118° 29' 48. 47573", 37° 40' 23. 17622"	
	地下水	SLYT-HKCYC-ZC-004	油罐区	118. 496265, 37. 673639	
	地下水	SLYT-HKCYC-ZC-017X	水罐区	118° 29' 44. 11648", 37° 40' 30. 27110"	
陈庄联合站	土壤	T1	三相分离器	118. 471801, 37. 734193	浅层、深层
	土壤	T2	罐区	118. 472012, 37. 734628	浅层、深层
	土壤	T3	油管线	118. 471854, 37. 734569	浅层、深层
	地下水	SLYT-HKCYC-ZC-019X	对照井	118° 28' 20. 91578", 37° 43' 59. 12297"	
	地下水	SLYT-HKCYC-ZC-005	油罐区	118. 471912, 37. 734517	
丁王接转站	土壤	T1	三相分离器	118. 25404610, 38. 02050 220	浅层、深层
	土壤	T2	罐区	118. 25324057, 38. 02068 288	浅层、深层
飞雁滩接转站	土壤	T1	罐区	118. 67604767, 38. 10096 236	浅层、深层
	土壤	T2	三相分离器	118. 67530024, 38. 10104 535	浅层、深层
埕110泵站	土壤	T1	罐区	118. 74669442, 338. 0602 3073	浅层、深层
渤一接转站	土壤	T1	罐区	118. 64936752, 37. 89562 504	浅层、深层
	土壤	T2	三相分离器	118. 64896435, 37. 89529	浅层、深层

站名	类别	点位编号	位置	坐标	备注
				002	
罗北接转站	土壤	T1	罐区	118.64075554, 37.82798 268	浅层、深层
	土壤	T2	三相分离器	118.64048157, 37.82860 930	浅层、深层
罗东接转站	土壤	T1	罐区	118.57895082, 37.79054 023	浅层、深层
	土壤	T2	三相分离器	118.57912749, 37.78981 945	浅层、深层
义南接转站	土壤	T1	罐区	118.55191535, 37.83822 126	浅层、深层
	土壤	T2	三相分离器	118.55109158, 37.83780 370	浅层、深层
罗3#站	土壤	T1	罐区	118.51680269, 37.84059 908	浅层、深层
	土壤	T2	三相分离器	118.55109158, 37.83780 370	浅层、深层
罗12接转站	土壤	T1	罐区	118.29751270, 37.90740 208	浅层、深层
	土壤	T2	三相分离器	118.29663162, 37.90630 478	浅层、深层
陈西接转站	土壤	T1	罐区	118.46948511, 37.70161 320	浅层、深层
	土壤	T2	三相分离器	118.46867248, 37.70186 138	浅层、深层
陈北接转站	土壤	T1	罐区	118.49420304, 37.69472 427	浅层、深层
	土壤	T2	三相分离器	118.49320376, 37.69408 627	浅层、深层
陈319集中拉油点	地下水	SLYT-HKCYC-ZC-028X	对照井	118° 30' 58.9436", 37° 42' 57.69417"	
	地下水	SLYT-HKCYC-ZC-027X	原拉油罐区	118° 31' 01.71496", 37° 43' 00.36553"	
管理七区27号计量站	地下水	SLYT-HKCYC-ZC-010	七区27号计量站	118.490572, 37.67915	
义西接转站	土壤	T1	罐区	118.29690029, 37.90708806	浅层、深层
大35接转站	土壤	T1	罐区	118.2912615, 38.08878	浅层、深层
	土壤	T2	三相分离器	118.29765255, 38.08971 145	浅层、深层

站名	类别	点位编号	位置	坐标	备注
	地下水	SLYT-HKCYC-ZC-013	大 35 接转站	118. 2912615, 38. 08878	
CDC13 -9 注 水区 上游 井	地下水	SLYT-HKCYC-JC-014	CDC13-9 注水区 上游井	118. 66081, 38. 025658	
埕 92-P1 井	地下水	SLYT-HKCYC-JC-008	埕 92-P1 井	118. 68538, 37. 996855	
埕 116 井台	地下水	SLYT-HKCYC-JC-011	埕 116 井台	118. 694578, 38. 1083	
典型 井场	土壤 地下水	CDC911-P5	典型井场	118. 641625, 37. 993656	
	土壤 地下水	BA25-X20	典型井场	118. 579478, 37. 93551	
	土壤 地下水	CDC13-9	典型井场	118. 660571, 38. 025782	
	土壤 地下水	CDC16-8	典型井场	118. 655445, 38. 027057	
	土壤 地下水	CDC14-81	典型井场	118. 658768, 38. 028014	
	土壤 地下水	CDC23-51	典型井场	118. 636394, 38. 025711	
	土壤 地下水	埕 25-62 井	典型井场	118. 632746, 38. 020831	
	土壤 地下水	大古 60 井	典型井场	118. 29338, 38. 05918	
	土壤 地下水	大 101-9 井	典型井场	118. 694578, 38. 1083	
	土壤 地下水	罗 9-4-9 井	典型井场	118. 57341, 37. 7903	



图 5 河口首站土壤、地下水监测点位布设图



图 6 义和联合站土壤、地下水监测点位布设图



图 7 渤三联合站土壤、地下水监测点位布设图



图 8 埕东联合站土壤、地下水监测点位布设图



图 9 陈南联合站土壤、地下水监测点位布设图



图 10 陈庄联合站土壤、地下水监测点位布设图

### 3.4 监测指标及批次

#### 3.4.1 土壤

依据《土壤环境质量标准 建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB36600-2018）要求，监测项目为45项基本项目、石油烃（C<sub>6</sub>-C<sub>9</sub>）、石油烃（C<sub>10</sub>-C<sub>40</sub>）、石油类、pH和土壤盐分含量，共50项，具体见表15。

监测频次：1次/年。

表 15 本年度土壤监测指标

序号	指标类别	具体项目	指标数量
1	挥发性有机物（VOCs）	苯、甲苯、乙苯、苯乙烯、氯乙烯、1, 1-二氯乙烯、二氯甲烷、反-1, 2-二氯乙烯、1, 1-二氯乙烷、顺-1, 2-二氯乙烯、氯仿、1, 1, 1-三氯乙烷、四氯化碳、1, 2-二氯乙烷、三氯乙烯、1, 2-二氯丙烷、1, 1, 2-三氯乙烷、四氯乙烯、氯苯、1, 1, 1-四氯乙烷、间, 对-二甲苯、邻二甲苯、1, 1, 2-四氯乙烷、1, 2, 3-三氯丙烷、1, 4-二氯苯、1, 2-二氯苯、氯甲烷	27
2	半挥发性有机物（SVOCs）	硝基苯、苯胺、2-氯酚、苯并[a]蒽、苯并[a]芘、苯并[b]荧蒽、苯并[k]荧蒽、䓛、二苯并[a,h]蒽、茚并[1, 2, 3-cd]芘、萘	11
3	特征污染物	石油烃（C <sub>10</sub> -C <sub>40</sub> ）、石油烃（C <sub>6</sub> -C <sub>9</sub> ）、石油类、	3
4	重金属	总汞、总砷、铜、镍、铅、镉、六价铬	7
5	其他（抽测）	pH、土壤盐分含量	2

#### 3.4.2 地下水

依据《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）、《地下水环境监测技术规范》（HJ 164-2020）、《工业企业土壤和地下水自行监测技术指南》（试行）（HJ1209-2021）标准规范要求，监测项目共38项，具体见表16。

监测频次：2次/年。

表 16 本年度地下水监测指标

序号	指标类别	具体项目	指标数量
1	感官性状及一般化学指标	色、嗅和味、浑浊度、肉眼可见物、pH、总硬度、溶解性总固体、硫酸盐、氯化物、铁、锰、铜、锌、铝、挥发性酚类、阴离子表面活性剂、耗氧量（CODMn法）、氨氮、硫化物、钠	20
2	毒理学指标	亚硝酸盐、硝酸盐、氰化物、氟化物、碘化物、汞、	15

		砷、硒、镉、铬(六价)、铅、三氯甲烷、四氯化碳、苯、甲苯	
3	特征污染物	石油烃(C <sub>6</sub> -C <sub>9</sub> )、石油烃(C <sub>10</sub> -C <sub>40</sub> )、石油类	3

## 3.5 分析方法

### 3.5.1 土壤

根据《土壤环境质量建设用地风险管理标准(试行)》(GB36600-2018)所列检测方法,结合国际上采用较为成熟的检测土壤样品中石油烃和挥发性有机物(VOCs)、半挥发有机物(SVOCs)等拟采用如下检测方法:

表 17 土壤检测方法

序号	检测指标	检测分析方法
1	萘	HJ834-2017(土壤和沉积物 半挥发性有机物的测定 气相色谱-质谱法)
2	茚并[1,2,3-cd]芘	HJ834-2017(土壤和沉积物 半挥发性有机物的测定 气相色谱-质谱法)
3	二苯并[a,h]蒽	HJ834-2017(土壤和沉积物 半挥发性有机物的测定 气相色谱-质谱法)
4	䓛	HJ834-2017(土壤和沉积物 半挥发性有机物的测定 气相色谱-质谱法)
5	苯并[k]荧蒽	HJ834-2017(土壤和沉积物 半挥发性有机物的测定 气相色谱-质谱法)
6	苯并[b]荧蒽	HJ834-2017(土壤和沉积物 半挥发性有机物的测定 气相色谱-质谱法)
7	苯并[a]芘	HJ834-2017(土壤和沉积物 半挥发性有机物的测定 气相色谱-质谱法)
8	苯并[a]蒽	HJ834-2017(土壤和沉积物 半挥发性有机物的测定 气相色谱-质谱法)
9	2-氯苯酚	HJ834-2017(土壤和沉积物 半挥发性有机物的测定 气相色谱-质谱法)
10	苯胺	HJ834-2017(土壤和沉积物 半挥发性有机物的测定 气相色谱-质谱法)
11	硝基苯	HJ834-2017(土壤和沉积物 半挥发性有机物的测定 气相色谱-质谱法)
12	氯甲烷	HJ605-2011(吹扫捕集/气相色谱-质谱法)
13	1,2-二氯苯	HJ605-2011(吹扫捕集/气相色谱-质谱法)
14	1,4-二氯苯	HJ605-2011(吹扫捕集/气相色谱-质谱法)
15	1,2,3-三氯丙烷	HJ605-2011(吹扫捕集/气相色谱-质谱法)
16	1,1,2,2-四氯乙烷	HJ605-2011(吹扫捕集/气相色谱-质谱法)
17	苯乙烯	HJ605-2011(吹扫捕集/气相色谱-质谱法)
18	邻二甲苯	HJ605-2011(吹扫捕集/气相色谱-质谱法)
19	间, 对二甲苯	HJ605-2011(吹扫捕集/气相色谱-质谱法)
20	乙苯	HJ605-2011(吹扫捕集/气相色谱-质谱法)

21	1,1,1,2-四氯乙烷	HJ605-2011 (吹扫捕集/气相色谱-质谱法)
22	氯苯	HJ605-2011 (吹扫捕集/气相色谱-质谱法)
23	四氯乙烯	HJ605-2011 (吹扫捕集/气相色谱-质谱法)
24	1,1,2-三氯乙烷	HJ605-2011 (吹扫捕集/气相色谱-质谱法)
25	甲苯	HJ605-2011 (吹扫捕集/气相色谱-质谱法)
26	1,2-二氯丙烷	HJ605-2011 (吹扫捕集/气相色谱-质谱法)
27	三氯乙烯	HJ605-2011 (吹扫捕集/气相色谱-质谱法)
28	苯	HJ605-2011 (吹扫捕集/气相色谱-质谱法)
29	1,2-二氯乙烷	HJ605-2011 (吹扫捕集/气相色谱-质谱法)
30	四氯化碳	HJ605-2011 (吹扫捕集/气相色谱-质谱法)
31	1,1,1-三氯乙烷	HJ605-2011 (吹扫捕集/气相色谱-质谱法)
32	氯仿	HJ605-2011 (吹扫捕集/气相色谱-质谱法)
33	顺-1,2-二氯乙烯	HJ605-2011 (吹扫捕集/气相色谱-质谱法)
34	1,1-二氯乙烷	HJ605-2011 (吹扫捕集/气相色谱-质谱法)
35	反-1,2-二氯乙烯	HJ605-2011 (吹扫捕集/气相色谱-质谱法)
36	二氯甲烷	HJ605-2011 (吹扫捕集/气相色谱-质谱法)
37	1,1-二氯乙烯	HJ605-2011 (吹扫捕集/气相色谱-质谱法)
38	氯乙烯	HJ605-2011 (吹扫捕集/气相色谱-质谱法)
39	石油烃 (C <sub>10</sub> -C <sub>40</sub> )	HJ 1021-2019 (气相色谱法)
40	六价铬	HJ1082-2019 (碱溶液提取-火焰原子吸收分光光度法)
41	镍	HJ491-2019 (火焰原子吸收分光光度法)
42	镉	GB/T17141-1997 (石墨炉原子吸收分光光度法)
43	铅	GB/T17141-1997 (石墨炉原子吸收分光光度法)
44	铜	HJ491-2019 (火焰原子吸收分光光度法)
45	总砷	GB/T22105.2-2008 (原子荧光法)
46	总汞	GB/T22105.1-2008 (原子荧光法)
47	石油烃 (C <sub>6</sub> -C <sub>9</sub> )	HJ1020-2019 (吹扫捕集/气相色谱法)
48	石油类	HJ1051-2019 (红外分光光度法)
49	pH	HJ962-2018(土壤 pH 的测定 电极法)
50	土壤盐分含量	NYT1121.16-2006 土壤检测 第 16 部分: 土壤水溶性盐总量的测定

### 3.5.2 地下水

根据《地下水质量标准》(GB/T14848-2017)要求的常规指标, 及《排污单位自行监测技术指南陆上石油天然气开采工业》, 考虑到油田的行业特征, 拟采用如下检测方法:

表 18 地下水监测方法一览表

序号	检测指标	检测分析方法
1	溶解性总固体	《水和废水监测分析方法(第四版)》(重量法)
2	甲苯	HJ 810-2016 (顶空/气相色谱-质谱法)
3	苯	HJ 810-2016 (顶空/气相色谱-质谱法)
4	四氯化碳	HJ 810-2016 (顶空/气相色谱-质谱法)
5	三氯甲烷	HJ 810-2016 (顶空/气相色谱-质谱法)
6	石油烃 (C <sub>10</sub> -C <sub>40</sub> )	HJ894-2017 (气相色谱法)

7	锰	GB/T11911-1989 (火焰原子吸收分光光度法)
8	铁	GB/T 11911-1989 (火焰原子吸收分光光度法)
9	镉	《水和废水监测分析方法(第四版)》(石墨炉原子吸收法)
10	锌	GB/T 7475-1987 (原子吸收分光光度法)
11	铅	《水和废水监测分析方法(第四版)》(石墨炉原子吸收法)
12	铜	GB/T 7475-1987 (原子吸收分光光度法)
13	钠	HJ 812-2016 (离子色谱法)
14	汞	HJ 694-2014 (原子荧光法)
15	砷	HJ 694-2014 (原子荧光法)
16	六价铬	GB/T 7467-1987 (二苯碳酰二肼分光光度法)
17	石油类	HJ 970-2018 (紫外分光光度法)
18	硫化物	HJ 1226-2021(亚甲基蓝分光光度法)
19	阴离子表面活性剂	GB/T 7494-1987 (亚甲蓝分光光度法)
20	挥发酚	HJ 503-2009 (4-氨基安替比林分光光度法 -萃取法)
21	氰化物	HJ 484-2009 (异烟酸-毗唑啉酮分光光度法)
22	氟化物	GB/T7484-1987 (离子选择电极法)
23	亚硝酸盐氮	HJ/T 197-2005 (气相分子吸收光谱法)
24	氨氮	HJ535-2009 (纳氏试剂分光光度法)
25	高锰酸盐指数	GB/T11892-1989 (高锰酸钾氧化法)
26	硫酸盐(SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup> )	HJ 84-2016 (离子色谱法)
27	总硬度	GB/T 7477-1987 (EDTA 滴定法)
28	氯化物	GB/T 11896-1989 (硝酸银滴定法)
29	pH	HJ1147-2020 (电极法)
30	浊度	GB/T 13200-1991 (分光光度法)
31	色度	GB/T 11903-1989 (铂钴比色法)
32	铝	GB/T 5750.6-2023 (铬天青 S 分光光度法)
33	碘化物	HJ 778-2015 (离子色谱法)
34	硒	HJ 694-2014 (原子荧光法)
35	石油烃(C <sub>6</sub> -C <sub>9</sub> )	HJ 893-2017 (吹扫捕集/气相色谱法)
36	臭和味	GB/T 5750.4-2023 (嗅气和尝味法)
37	肉眼可见物	GB/T 5750.4-2023 (直接观察法)
38	硝酸盐氮	HJ/T 198-2005 (气相分子吸收光谱法)

## 5 生态监测

根据《生物多样性观测技术导则 陆生维管植物（HJ 710.1—2014）》在河口首站等周边开展生态监测。

生态环境监测计划

监测点位	监测因子	监测方法	监测频次
河口首站周边	植物群落、重要物种及分布、生境质量等、生境质量等	参考《生物多样性观测技术导则 陆生维管植物（HJ 710.1—2014）》	每3年1次
埕东联合站站周边			
渤三联联合站站周边			
义和联合站周边			
陈庄联合站周边			
陈南联合站周边			
丁王接转站周边			

## 6 质量保证和质量控制

根据自行监测方案，建立自行监测质量管理制度，按照相关技术规范要求做监测质量保证与质量控制。

监测数据记录、整理、存档要求：建立环境监测台账管理制度，设置（专）职人员进行检测报告的管理，（原始记录）整理，维护和管理，检测报告、原始记录保存期限不得少于五年，并依据相关法规向社会公开监测结果。

各类污染物采用国家和山东省相关污染物排放标准、现行的生态环境部发布的国家或行业环境监测方法标准和技术规范规定的监测方法开展监测。本企业委托有资质的监测机构开展手工监测，严格遵从《环境监测质量管理技术导则》HJ630-2011。手工监测的质量控制措施主要为以下几项：

1、严格执行监测方案。公司自行监测方案中要求委托方认真如实填写各项自行监测记录及检验记录，并妥善保存好相关记录和台账，包括采样记录、样品保存及运输流转记录、分析测试记录、监测报告等。

2、监测数据质量保证和质量控制严格执行国家及生态环境部门的环境监测技术规范和环境监测质量管理规定，实行全过程的质量控制措施。委托方所使用的仪器设备均需按要求取得检定或校准证书后方可使用，并将证书复印件交由我公司存档保存。

3、若委托方（第三方检测公司）在监测过程中存在需要分包的项目需要向我公司提交书面申请，并将分包方的资质及其它相关材料随监测报告一同交由我公司保存。

4、委托方（第三方检测公司）需严格按照国家和生态环境部对监测数据实行质量保证和控制措施。对实验室分析质量控制还需要进行内部质量控制，监测人员应执行相应监测方法中的质量保证与质量控制规定，此外还需实行采取以下内部质量控制措施。

空白样品（包括全程序空白、采样器具空白、运输空白、现场空白和实验室空白等）测定结果一般应低于方法检出限。一般情况下，不应从样品测定结果中扣除全程序空白样品的测定结果。

---

校准曲线采用校准曲线法进行定量分析时，仅限在其线性范围内使用。必要时，对校准曲线的相关性、精密度和置信区间进行统计分析，检验斜率、截距和相关系数是否满足标准方法的要求。若不满足，需从分析方法、仪器设备、量器、试剂和操作等方面查找原因，改进后重新绘制校准曲线。校准曲线不得长期使用，不得相互借用。一般情况下，校准曲线应与样品测定同时进行。

方法检出限和测定下限 开展监测项目前，应通过实验确定方法检出限，并满足方法要求。方法检出限和测定下限的计算方法执行《环境监测分析方法标准制修订技术导则》 HJ 168-2010 中的相关规定。

平行样测定应按方法要求随机抽取一定比例的样品做平行样品测定，在采集的一批样品内，平行样数量至少占采样总数量的 10%以上。

加标回收率测定加标回收实验包括空白加标、基体加标及基体加标平行等。空白加标在与样品相同的前处理和测定条件下进行分析。基体加标和基体加标平行是在样品前处理之前加标，加标样品与样品在相同的前处理和测定条件下进行分析。在实际应用时应注意加标物质的形态、加标量和加标的基体。加标量一般为样品浓度的 0.5~3 倍，且加标后的总浓度不应超过分析方法的测定上限。样品中待测物浓度在方法检出限附近时，加标量应控制在校准曲线的低浓度范围。加标后样品体积应无显著变化，否则应在计算回收率时考虑这项因素。每批相同基体类型的样品应随机抽取一定比例样品进行加标回收及其平行样测定。

标准样品/有证标准物质测定监测工作中应使用标准样品/有证标准物质或能够溯源到国家基准的物质。应有标准样品/有证标准物质的管理程序，对其购置、核查、使用、运输、存储和安全处置等进行规定。标准样品/有证标准物质应与样品同步测定。进行质量控制时，标准样品/有证标准物质不应与绘制校准曲线的标准溶液来源相同。应尽可能选择与样品基体类似的标准样品/有证标准物质进行测定，用于评价分析方法的准确度或检查实验室（或操作人员）是否存在系统误差。

方法比对或仪器比对对同一样品或一组样品可用不同的方法或不同的仪器进行比对测定分析，以检查分析结果的一致性。

---

## 7 监测信息记录及保存

按照要求建立完整的监测档案信息管理制度，保存原始监测记录和监测数据报告，监测期间生产记录以及企业委托手工监测或第三方运维自动监测设备的委托合同、承担委托任务单位的资质和单位基本情况等资料。由我公司相关部门专人保管保存五年以上。

自行监测记录主要有：

- 1、实验室监测记录包括：采样及样品流转记录、检测分析原始记录、分析质量控制记录、监测报告以及仪器设备的使用维护记录、日常工作和安全管理记录等。
- 2、委托监测记录包括：委托协议、采样记录、监测结果报告等。
- 3、自动监测记录包括：包含监测各环节的原始记录、委托监测相关记录、自动监测设备运维记录等、各类原始记录内容完整并有相关人员签字。

---

## 8 信息公开要求

### 8.1 公开方式

- 1、排污单位必须按要求及时在《全国污染源监测信息管理与共享平台》填报自行监视数据等信息，并在当地市级生态环境部门自行监测信息发布平台向社会公开自行监测数据等信息。
- 2、排污单位还应通过对外网站或厂区外的电子屏幕等便于公众知晓的方式同步公开自行监测信息。

### 8.2 公开内容

- 1、基础信息：排污单位名称、法定代表人，所属行业、地理位置、生产周期、联系方式、接受委托的社会环境监测单位名称等；
- 2、自行监测方案（排污单位基础信息、自行监测内容如有变更，排污单位应重新编制自行监测方案，在当地生态环境部门重新备案并公布）；
- 3、自行监结果：全部监测点位、监测时间、污染物种类及浓度、标准限值、达标情况、超标倍数、污染物排放方式及排放去向；
- 4、未开展自行监测的原因；
- 5、自行监测年度报告；
- 6、其他需要公开的内容。

### 8.3 公开时限

- 1、排污单位基础信息与自行监测方案一同公布。
- 2、手工监测数据应于每次监测完成后及时公开，公开日期不得跨越监测周期；

---

3、2027 年 1 月底前公布 2026 年度自行监测报告。