

ICS 75.020

E 04

备案号: 10484—2002

SY

中华人民共和国石油天然气行业标准

SY/T 10041—2002

代替 SY/T 4811—92

石油设施电气设备安装一级一类 和二类区域划分的推荐作法

**Recommended practice for classification of locations for electrical
installations at petroleum facilities classified as class I ,
division 1 and division 2**

2002 - 05 - 28 发布

2002 - 08 - 01 实施

国家经济贸易委员会 发布

目 次

前言	IV
API 前言	V
今日环境伙伴战略	VI
API 环境、健康、安全使命及指导原则	VII
特殊说明	VIII
第 1 章 范围	1
1.1 目的	1
1.2 范围	1
第 2 章 参考文献	2
2.1 工业规程、指南和标准	2
2.2 政府规程条例和法规	3
第 3 章 缩写、简标与定义	4
3.1 缩写	4
3.2 定义	5
第 4 章 着火或爆炸的基本条件	7
4.1 因电气设备而造成着火或爆炸需要三个基本条件	7
第 5 章 易燃与可燃液体、气体及油蒸气	7
5.1 概述	7
5.2 易燃与可燃液体	7
5.3 高挥发性易燃液体 (HVLS)	8
5.4 轻于空气的易燃气体	8
5.5 美国国家电气规程对大气混合物的分组	8
第 6 章 分类准则	10
6.1 概述	10
6.2 美国国家电气规程准则	10
6.3 通风	12
6.4 毗邻区域	15
6.5 可燃气体检测设备的使用	16
第 7 章 分类区域的范围	17
7.1 概述	17
7.2 露天区域	17
7.3 封闭区域	18
第 8 章 确定区域划分等级和范围的推荐作法——常见用法	18
8.1 概述	18
8.2 特定设备周围区域的推荐作法	18
第 9 章 确定石油炼油厂分类场所的等级与范围的推荐作法	29
9.1 引言	29
9.2 推荐作法	30

第 10 章 确定陆上和海上固定式平台钻井与生产设施分类区域的等级与范围的推荐作法	34
10.1 概述	34
10.2 钻井区域	34
10.3 生产设施	35
10.4 钻井井场	35
10.5 油、气生产井	40
10.6 油气处理和存贮设备	46
10.7 自动监控传输装置 (ACT)	48
10.8 易燃气体覆盖及采出水处理设备	48
10.9 处理易燃液体、气体或油蒸气的压缩机或泵类	48
10.10 油滴收集盘	51
10.11 仪表	51
10.12 贮油槽	51
10.13 排放系统	53
10.14 预留	55
10.15 螺纹连接、法兰、阀与阀操作器	55
10.16 含有使用或测量易燃液体、气体或油蒸气的仪表控制盘	56
第 11 章 确定移动式海上钻井单元 (MODUS) 分类区域的等级和范围的推荐作法	58
11.1 概述	58
11.2 MODUS 特殊定义	58
11.3 预留	59
11.4 移动式海上钻井单元 (MODUS) 的场所划分	59
11.5 区域划分基础	59
11.6 危险场所的划分	60
11.7 钻台和井架区域	61
11.8 井架底座或月池区域	61
11.9 泥浆系统处理设备概观	61
11.10 泥浆罐 (最后脱气释放之后)	62
11.11 泥浆沟或槽	62
11.12 泥浆泵	62
11.13 泥浆处理设备 (钟形导向短节和最后脱气释放之间)	62
11.14 除砂器和除泥器 (最后脱气泥浆释放和泥浆池之间)	62
11.15 通风装置	62
11.16 导流排气管	63
11.17 防喷器 (BOP)	63
11.18 井口试验设备	63
11.19 涂料贮存房间 (涂料箱)	63
11.20 电池间	63
11.21 预留	72
11.22 直升飞机燃料油贮存区域	72
11.23 毗邻区域的划分	72
第 12 章 确定浮式生产单元上的钻井和生产设施的分类场所等级和范围的推荐作法	72
12.1 概述	72