

2008 NIAN DAQING YOUTIAN DANJIABIAO

SHIWU WAN LIFANGMI FUDING YOUGUAN YUZHJ ANZHUANG JI FUSHU GONGCHENG YUSUAN DING' E

大庆油田有限责任公司价格定额中心 编著



2008年 大庆油田单价表

——十五万立方米浮顶油罐预制安装及附属工程预算定额

黑龙江人民出版社

2008年



大庆油田单价表

——十五万立方米浮顶油罐预制安装及附属工程预算定额

大庆油田有限责任公司价格定额中心 编著

黑龙江人民出版社

图书在版编目(CIP)数据

十五万立方米浮顶油罐预制安装及附属工程预算定额/大庆油田有限责任公司价格定额中心编著. —哈尔滨:黑龙江人民出版社, 2008. 12
(2008 年大庆油田单价表)
ISBN 978-7-207-08062-2

I. 十... II. 大... III. 浮顶油罐—设备安装—预算定额—大庆市—2008 IV. TE972.07

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2008)第 196953 号

责任编辑:李智新

封面设计:杨东人

2008 年大庆油田单价表——十五万立方米浮顶油罐预制安装及
附属工程预算定额

大庆油田有限责任公司价格定额中心 编著

出版发行 黑龙江人民出版社
通讯地址 哈尔滨市南岗区宣庆小区 1 号楼
邮 编 150008
网 址 www.longpress.com
电子邮箱 hljrmcbs@yeah.net
印 刷 哈尔滨市石桥印务有限公司
开 本 850 × 1168 1/32
印 张 2.5
字 数 60 000
版 次 2008 年 12 月第 1 版 2008 年 12 月第 1 次印刷
书 号 ISBN 978-7-207-08062-2/F·1335
定 价: 6.50 元

(如发现本书有印刷质量问题,印刷厂负责调换)
本社常年法律顾问:北京市大成律师事务所哈尔滨分所律师赵学利、赵景波

《2008 年大庆油田单价表——十五万立方米浮顶油罐预制安装及附属工程预算定额》

编 委 会

主 编：张占奎

副 主 编：程载元 刘厚发

编 委：原荣华 吴金涛 仇庆红 李国春 郑艳萍 董艳华 藩宪英 才凤英

编 制：吴金涛 李国春 冯德波 宋德荣

微机编制：李德宝 刘长胜 李 红 乔 健 翟振涛 牛忠彬 陶 萍 刘泾波 刘 冰

赵海峰

说 明

一、本定额是编制十五万立方米双盘式浮顶油罐安装工程概算、预算、结算计价参考依据。

二、本定额适用于十五万立方米双盘式浮顶油罐预制、安装及附属工程。

三、关于人工：

1. 本定额的人工包括基本用工、辅助用工和人工幅度差，不分列工种和技术等级，一律以综合工日表示。

2. 综合工日的工资单价采用中油计字〔2005〕519号文件规定的人工单价，每工日 44.50 元，包括基本工资和工资性补贴。

四、关于材料：

1. 本定额的材料包括直接消耗在安装工作内容中的主要材料、辅助材料和零星材料等，并已计入了相应的损耗。其内容包括：从工地仓库、现场集中堆放地点或现场加工地点至操作或安装地点的运输损耗、施工操作损耗、施工现场堆放损耗。

2. 用量较少、对定额基价影响很小的零星材料合并为其它材料费，以该项目计价材料费之和的百分比表示，列入材料费中。

3. 施工措施材料消耗部分，周转性材料按不同施工方法、不同材质分别列出一一次性使用量和一次摊销量。

4. 辅助材料单价按《2008 年大庆油田单价表》取定。

5. 凡定额内未注明单价的材料均未计价，基价中不包括其价格应按“()”内所列的定额用量按 2008 年《大庆油田材料预算价格》及网上公示价格编制。

五、关于施工机械：

1. 定额中的机械台班是按正常合理的机械配备和大多数石油施工企业的机械化程度综合取定的，实际发生的情况与定额规定不一致的，均不得调整。

2. 凡单位价值在 2000 元之内，不构成固定资产的工具、用具等，未列入本定额预算定额的消耗内容中，这部分费用列入石油工程建设费用定额中。

3. 施工机械台班单价，按《2008 年大庆油田单价表》取定。

六、关于水平和垂直运输：

1. 设备：包括自安装现场指定的堆放地点运至安装地点的水平和垂直运输。

2. 材料、成品、半成品：包括自施工单位现场仓库及指定堆放地点运至安装地点的水平和垂直运输。

3. 垂直运输基准面：室内以室内地面为基准面，室外安装以安装现场地平面为基准面。

七、脚手架搭拆系数按人工费的 8%计取，其中人工费占 25%。

八、定额内未计价的主要材料损耗率按下表计算：

序号	主要材料名称	供应条件	损耗率%
1	底板钢板	引进设计规格	5
2	壁板钢板	引进设计规格	4
3	浮船钢板	引进设计规格	5
4	其它钢板	设计选用规格	6.2
5	其它钢板	非设计选用规格	按实确定
6	型钢	设计选用规格	5
7	钢管	设计选用规格	3.5
8	卷板	卷筒钢板	按钢板卷材开卷与平直

九、定额底板、壁板预制安装每块板规格取定：

1. 底板中幅板规格 13.8×2.8 米，壁板规格 12.6×3 米，壁板节数 8 节。
2. 如每块板周长超过以上规格长度时，可执行板幅调整相应子目。

十、罐体手段料制作摊销项目是按内脚手架正装的施工方法考虑的，按罐容量分别以“座”计量，定额不得调整。

十一、除已列出手段料制作摊销项目以外的胎具、工卡具手段料已按摊销量分别计入底板、壁板、浮

船预制安装定额中，不得另计。

十二、本定额是按一个工地同时建造二座以及二座以上油罐考虑的，如果一个工地只建造一个油罐时，底壁板、浮船预制安装项目的人工、机械均应乘以系数 1.25。

十三、浮船升降试验的临时上水管线是按 50 米考虑的，超出部分应按施工组织设计由甲乙双方商议另行计算。试压用水是按两座罐同时施工考虑的。如一座罐单独试压时，人工、水、机械均乘以系数 1.3。

十四、防腐、保温：

1. 除锈：

动力工具除轻锈：部分氧化皮开始破裂脱落，红锈开始产生。

喷射除锈：按 Sa2.5 级标准确定。若变更等级标准，如 Sa3 级按人工、材料、机械乘以系数 1.1；Sa2 或 Sa1 乘以系数 0.9 计算。

2. 防腐：

各种管件、阀件和设备上人孔、管口凹凸部分的防腐已考虑在定额内，不得另行计算。

当安装高度距离地面 6 米以上，其超过部分人工、机械增加 15%。

3. 保温：

当安装高度距离地面 6 米以上，其超过部分人工、机械增加 25%。

目 录

一、底板预制、安装

1. 底板预制、安装(对接)·····	1
2. 进口底板预制、安装(对接)·····	3
3. 底板板幅调整(对接)·····	5

二、壁板预制、安装

1. 壁板预制、安装·····	7
2. 进口壁板预制、安装·····	9

三、浮船及浮船支柱预制、安装

1. 浮船船舱预制、安装·····	11
2. 浮船支柱预制、安装·····	13

四、抗风圈、加强圈预制、安装

1. 抗风圈预制、安装·····	14
2. 加强圈预制、安装·····	15

五、浮顶油罐附件制作、安装及升降试验

1. 转动浮梯及轨道、沉降角钢、接地角钢制作、安装·····	16
2. 梯子、栏杆扶手制作、安装·····	17
3. 平台制作、安装·····	19
4. 设备支架制作、安装·····	20

5. 管道支架制作、安装	21
6. 吊耳制作、安装	23
7. 中央排水管、浮顶排水管制作、安装	24
8. 紧急排水管安装	25
9. 积水坑制作、安装	26
10. 量油管制作、安装	27
11. 进出油管、放水管制作、安装	28
12. 导向管制作、安装	29
13. 罐壁接合管安装	30
14. 罐壁人孔制作、安装	31
15. 浮顶人孔、船舱人孔制作、安装	32
16. 通气阀、呼吸阀、取样口安装	33
17. 密封装置预制、安装	34
18. 刮蜡机构预制、安装	35
19. 消防档板(堰板)预制、安装	36
20. 搅拌器孔制作、安装	37
21. 搅拌器安装	38
22. 防火器安装	39
23. 罐内加热盘管(热油喷洒管)制作、安装	40
24. 环形喷淋管预制	41
25. 环形喷淋管安装	42

26. 碳钢管件安装(电弧焊)	44
27. 浮顶罐升降试验	45
六、手段料制作摊销	
1. 临时抗风圈、罐壁三角架	46
2. 跳板及踏步阶梯、浮船临时架台	48
3. 壁板移动小车、抗风圈移动小车	50
七、综合辅助项目	
1. 现场组装平台铺设与拆除	52
2. 焊接工艺评定、产品试板试验	53
3. 开孔进口壁板热处理	55
4. 液化气预热	56
八、无损探伤检验	
1. X射线探伤	57
2. 超声波探伤—金属板材对接焊缝探伤	58
3. 超声波探伤—金属板材探伤	59
4. 磁粉探伤—金属板材探伤	60
5. 渗透探伤	61
九、防腐、保温	
1. 动力工具除锈	62
2. 喷射除锈	63
3. 金属罐外壁喷涂ZIES213无机富锌底漆、EPCT380-2环氧煤沥青面漆防腐	64

4. 金属罐外壁喷涂ZIEP212环氧富锌底漆、EPM321环氧云铁中间漆、PU411-1丙烯酸聚氨酯面漆防腐····	65
5. 金属罐内壁喷涂EPSP401无溶剂环氧底漆、EPSP404环氧玻璃鳞片面漆防腐····	66
6. 金属罐内壁喷涂EPSP393环氧导静电涂料防腐····	67
7. 金属罐内壁喷涂EPSP水性环氧涂料防腐····	68
8. 憎水软质复合硅酸盐隔热型材安装····	69
9. 金属薄板钉口安装····	70
10. 铁皮保护层钢带安装····	71

一、底板预制、安装

1. 底板预制、安装(对接)

工作内容: 1. 底板预制: 场内搬运, 号料划线, 全自动切割中幅板, 半自动切割中幅板弧边及边缘板、补焊, 坡口打磨等。

2. 底板安装: 基础验收、场内搬运, 垫板(扁钢)制作、安装, 中幅板、边缘板对接组装, 点焊, 中幅板、龟甲缝手工打底埋弧自动焊, 边缘板手工焊接, 焊缝清理, 焊疤、焊道打磨, 补焊, 卡具安拆, 真空试漏等。

单位: 吨

定 额 编 号				1	2
项 目				预制	安装
名 称	单 位	单 价(元)	数 量		
人 工 综 合 工 日	工日	44.50	3.033	6.688	
材 料	氧气	m ³	5.55	3.366	0.535
	乙炔气	kg	22.61	1.122	0.178
	电焊条	kg	6.96	1.089	2.426
	尼龙砂轮片 $\phi 200$	片	13.57	1.866	2.604
	碳钢焊丝	kg	8.13	—	4.350
	焊剂	kg	6.70	—	5.133
	药焊丝	kg	18.10	—	4.350
	二氧化碳气体	m ³	1.86	—	1.142
	碳精棒 $\phi 8-12$	根	1.66	—	2.850
	钢板 $\delta \leq 10$	kg	6.83	0.890	0.398
	钢板 $\delta > 10$	kg	6.32	0.459	0.290

续前

定 额 编 号				1	2
项 目				预制	安装
材 料	型钢(综合)	kg	5.60	3.012	1.344
	钢管(综合)	kg	8.65	1.147	—
	其他材料费	%		5.000	5.000
机 械	履带式起重机 40t	台班	1452.62	0.048	0.126
	叉式起重机 6t	台班	366.16	0.024	0.126
	龙门式数控切割机	台班	692.14	0.073	—
	半自动切割机 厚度100mm以内	台班	160.28	0.054	—
	电焊条烘干箱 80×80×100cm	台班	64.71	0.030	0.222
	电动葫芦 6t	台班	97.75	0.065	—
	直流电焊机30kW	台班	161.95	0.153	1.119
	底板自动焊	台班	496.44	—	0.182
	剪板机 20×2000	台班	238.92	—	0.009
	空气压缩机 10m ³ /min	台班	511.61	—	0.177
	焊剂干燥箱	台班	36.90	—	0.182
基 价(元)				424.10	1150.12
其 中	人	工	费(元)	134.97	297.62
	材	料	费(元)	118.36	237.97
	机	械	费(元)	170.77	614.53

2. 进口底板预制、安装(对接)

工作内容: 1. 底板预制: 场内搬运, 号料划线, 全自动切割中幅板, 半自动切割中幅板弧边及边缘板、补焊, 坡口打磨等。

2. 底板安装: 基础验收、场内搬运, 垫板(扁钢)制作、安装, 中幅板、边缘板对接组装, 点焊, 中幅板、龟甲缝手工打底埋弧自动焊, 边缘板手工焊接, 焊缝清理, 焊疤、焊道打磨, 补焊, 卡具安拆, 真空试漏等。

单位: 吨

定 额 编 号				3	4
项 目				预制	安装
名 称		单 位	单价(元)	数 量	
人工	综 合 工 日	工日	44.50	3.033	6.688
材 料	氧气	m ³	5.55	3.366	0.535
	乙炔气	kg	22.61	1.122	0.178
	电焊条(进口)	kg		(1.089)	(2.426)
	尼龙砂轮片 $\phi 200$	片	13.57	1.866	2.604
	碳钢焊丝(进口)	kg		—	(4.35)
	焊剂(进口)	kg		—	(5.133)
	药焊丝(进口)	kg		—	(4.35)
	二氧化碳气体	m ³	1.86	—	1.142
	碳精棒 $\phi 8-12$	根	1.66	—	2.850
	钢板 $\delta \leq 10$	kg	6.83	0.890	0.398
	钢板 $\delta > 10$	kg	6.32	0.459	0.290

续前

定 额 编 号				3	4
项 目				预制	安装
材 料	型钢(综合)	kg	5.60	3.012	1.344
	钢管(综合)	kg	8.65	1.147	—
	其他材料费	%		5.000	5.000
机 械	履带式起重机 40t	台班	1452.62	0.048	0.126
	叉式起重机 6t	台班	366.16	0.024	0.126
	龙门式数控切割机	台班	692.14	0.073	—
	半自动切割机 厚度100mm以内	台班	160.28	0.054	—
	电焊条烘干箱 80×80×100cm	台班	64.71	0.030	0.222
	电动葫芦 6t	台班	97.75	0.065	—
	直流电焊机30kW	台班	161.95	0.153	1.119
	底板自动焊	台班	496.44	—	0.182
	剪板机 20×2000	台班	238.92	—	0.009
	空气压缩机 10m ³ /min	台班	511.61	—	0.177
	焊剂干燥箱	台班	36.90	—	0.182
基 价(元)				416.14	976.48
其 中	人 工	费(元)		134.97	297.62
	材 料	费(元)		110.40	64.33
	机 械	费(元)		170.77	614.53

3. 底板板幅调整(对接)

工作内容: 1. 底板预制板幅调整: 场内搬运, 号料划线, 半自动切割中幅板弧边及边缘板, 补焊, 坡口。

2. 底板安装板幅调整: 基础验收, 场内搬运, 垫板(扁钢)制作、安装, 中幅板、边缘板对接组装, 点焊, 中幅板、龟甲缝手工打底埋弧自动焊, 边缘板手工焊接, 焊缝清理, 焊疤、焊道打磨, 补焊, 卡具安拆, 真空试漏等。

单位: 10吨

定 额 编 号				5	6
项 目				预制	安装
				每块中幅周长每增减1米	
名 称		单 位	单 价(元)	数 量	
人	综 合 工 日	工日	44.50	0.640	0.950
材 料	氧气	m ³	5.55	1.710	—
	乙炔气	kg	22.61	0.570	—
	电焊条	kg	6.96	—	0.970
	尼龙砂轮片 $\phi 200$	片	13.57	0.540	0.580
	碳钢焊丝	kg	8.13	—	1.460
	焊剂	kg	6.70	—	1.720
	碳精棒 $\phi 8-12$	根	1.66	—	0.680
	其他材料费	%		5.000	5.000