

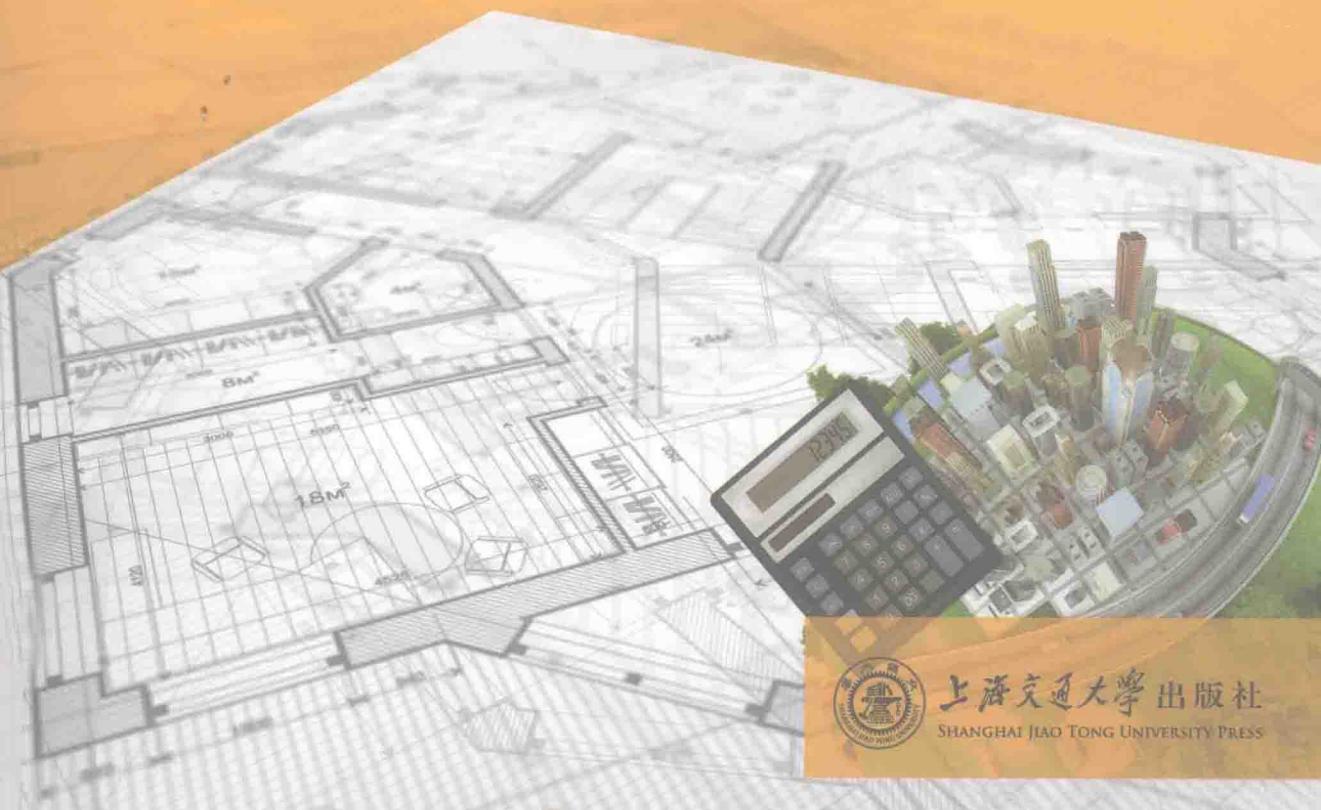


建设工程概预算与清单报价系列

# 安装工程 概预算与清单报价

## 实例详解

张国栋◎主编



上海交通大学出版社  
SHANGHAI JIAO TONG UNIVERSITY PRESS

预算与清单报价系列

# 安装工程概预算与清单报价实例详解

张国栋 主编

上海交通大学出版社

## 内容简介

本书主要内容为安装工程,以住房和城乡建设部新颁布的《建设工程工程量清单计价规范》(GB50500—2013)、《通用安装工程工程量计算规范》(GB50856—2013)和部分省、市的预算定额为依据编写,在结合实际的基础上设置案例。主要是中、小型实例,以结合实际为主,在实际的基础上运用理论知识进行造价分析。案例总体上涉及图纸、工程量计算、综合单价分析以及投标报价的表格填写四部分,其中工程量计算是根据所采用定额和清单规范上的计算规则进行计算,综合单价分析是在定额和清单工程量的基础上进行分析,投标报价则是在前三项的基础上进行填写。在每个小的分部分项的工程量计算之后相应地有详细的注释,整个案例从前到后结构清晰,内容全面,做到系统性和完整性两者合一。可供建筑安装行业的造价员学习。

## 图书在版编目(CIP)数据

安装工程概预算与清单报价实例详解/张国栋主编. —上海:上海交通大学出版社, 2014

ISBN 978-7-313-11552-2/TU

I. ①安… II. ①张… III. ①建筑安装—建筑概算定额②建筑安装—建筑预算定额③建筑安装—工程造价 IV. ①TU723.3

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2014)第 112302 号

## 安装工程概预算与清单报价实例详解

主 编:张国栋

出版发行:上海交通大学出版社

地 址:上海市番禺路 951 号

邮政编码:200030

电 话:021-64071208

出 版 人:韩建民

经 销:全国新华书店

印 制:上海宝山译文印刷厂

印 张:15.75

开 本:787mm×1092mm 1/16

印 次:2014 年 6 月第 1 次印刷

字 数:342 千字

版 次:2014 年 6 月第 1 版

书 号:ISBN 978-7-313-11552-2/TU

定 价:39.00 元

版权所有 侵权必究

告读者:如发现本书有印装质量问题请与印刷厂质量科联系

联系电话:021-56482128

## 编 委 会

主 编	张国栋				
参 编	赵小云	郭芳芳	马 波	洪 岩	邵夏蕊
	杨 柳	张扬扬	张 惠	谈亚辉	杨进军
	连恬甜	郑文乐	位洋洋	张建民	张国喜
	李爱芹	李小金	王巧英	张敬印	高印喜
	邓 磊	张少华			

# 前　　言

在经济建设迅速发展的当今,建筑市场也在呈现着蒸蒸日上的发展趋势,继 2013 清单规范颁布实施以来,建筑行业一片繁荣,与之相应所需求的造价工作者也在增多,而对造价工作者的需求不仅仅是停留在“懂”的层次上,而是要求造价工作者会“做”,能独立完成某项工程的预算。为了切实适应建筑市场的需求,作者从实地考察选取典型案例,详细且系统地讲解了工程量计算以及清单报价的填写,为更多的学者提供了便利。

为了推动《建设工程工程量清单计价规范》(GB50500—2013)、《通用安装工程工程量计算规范》(GB50856—2013)的实施,帮助造价工作者提高实际操作水平,我们特组织编写此书。

本书在编写时参考了《建设工程工程量清单计价规范》(GB50500—2013)、《通用安装工程工程量计算规范》(GB50856—2013)和相应定额,以实例阐述各分项工程的工程量计算方法和清单报价的填写,同时也简要说明了定额与清单的区别,其目的是帮助工作人员解决实际操作问题,提高工作效率。

本书与同类书相比,其显著特点是:

(1) 实际操作性强。书中主要以实际案例说明实际操作中的有关问题及解决方法,便于提高读者的实际操作水平。

(2) 通过具体的工程实例,依据定额和清单工程量计算规则对安装工程各分部分项工程的工程量计算进行了详细讲解,手把手地教读者学预算,从根本上帮读者解决实际问题。

(3) 在详细的工程量计算之后,每道题的后面又针对具体的项目进行了清单工程量单价分析,而且在单价分析里面将材料进行了明细,让读者学习和利用起来更方便。最后将清单报价的系列表格填写做上去,方便读者学习和使用。

(4) 该书结构清晰,内容全面,层次分明,针对性强,覆盖面广,适用性和实用性强,简单易懂,是造价者的一本理想参考书。

本书抛开了出版人经常做的诸如建筑楼、教学楼、住宅单元之类的工程,将人们生活中经常接触到的像娱乐建筑、生活服务建筑、商场、广场之类都包括在内,极大地丰富了本套书的内容,做到了在种类上齐全丰富,在内容上详细有序,在整体上一目了然。

本书在编写过程中得到了许多同行的支持与帮助,在此表示感谢。由于编者水平有限和时间紧迫,书中难免存在疏漏和不妥之处,望广大读者批评指正。如有疑问,请登录 [www.gczjy.com](http://www.gczjy.com)(工程造价员网),[www.ysypx.com](http://www.ysypx.com)(预算员网),[www.debzw.com](http://www.debzw.com)(企业定额编制网),[www.gclqd.com](http://www.gclqd.com)(工程量清单计价网),或发邮件至 [zz6219@163.com](mailto:zz6219@163.com) 或 [dlwhgs@tom.com](mailto:dlwhgs@tom.com) 与编者联系。

编　　者

# 目 录

项目一 小型石油厂泵房设备安装工程 .....	(1)
一、清单工程量 .....	(1)
二、定额工程量 .....	(2)
三、将定额计价转换为清单计价形式 .....	(7)
四、投标报价 .....	(12)
项目二 某小区广场灯具改造安装工程 .....	(18)
一、清单工程量 .....	(18)
二、定额工程量 .....	(19)
三、将定额计价转换为清单计价形式 .....	(19)
四、投标报价 .....	(22)
项目三 某系教学楼有线电视系统安装工程 .....	(29)
一、清单工程量 .....	(29)
二、定额工程量 .....	(30)
三、将定额计价转换为清单计价形式 .....	(31)
四、投标报价 .....	(35)
项目四 某化工厂浓硫酸稀释工艺管道设计 .....	(42)
一、清单工程量 .....	(43)
二、定额工程量 .....	(49)
三、将定额计价转换为清单计价形式 .....	(54)
四、投标报价 .....	(64)
项目五 某建筑楼消防自动喷水灭火系统 .....	(70)
一、清单工程量 .....	(70)

二、定额工程量 .....	(73)
三、将定额计价转换为清单计价形式 .....	(75)
四、投标报价 .....	(83)
<b>项目六 某单位住宅楼给排水工程 .....</b>	<b>(90)</b>
一、清单工程量 .....	(90)
二、定额工程量 .....	(94)
三、将定额计价转换为清单计价形式 .....	(95)
四、投标报价 .....	(103)
<b>项目七 某市中心医院采暖设计工程 .....</b>	<b>(109)</b>
一、清单工程量 .....	(109)
二、定额工程量 .....	(120)
三、将定额计价转换为清单计价形式 .....	(133)
四、投标报价 .....	(151)
<b>项目八 上海某娱乐中心通风空调安装工程 .....</b>	<b>(157)</b>
一、清单工程量 .....	(157)
二、定额工程量 .....	(172)
三、将定额计价转换为清单计价形式 .....	(200)
四、投标报价 .....	(237)

# 项目一 小型石油厂泵房设备安装工程

某小型石油厂冷油泵房、钝化剂泵房安装了 5 台泵，型号如下：

(1) 油浆泵 250WD, 流量为  $800\text{m}^3/\text{h}$ , 扬程为 13.5m, 外形尺寸为  $1555 \times 1160 \times 1040$ , 单重 1170kg, 1 台。

(2) 原料油泵 DY850-125 × 4, 流量为  $850\text{m}^3/\text{h}$ , 扬程为 500m, 外形尺寸为  $2522 \times 1160 \times 1375$ , 单重 5000kg, 1 台。

(3) 重柴油泵 50Y-42 × 10, 流量为  $12.5\text{m}^3/\text{h}$ , 扬程为 410m, 外形尺寸为  $1166 \times 415 \times 530$ , 单重 260kg, 1 台。

(4) 钝化剂注入泵 J-Z8/50, 流量为  $8\text{m}^3/\text{h}$ , 排出压力为 50MPa, 外形尺寸为  $820 \times 718 \times 575$ , 单重 304kg, 1 台。

(5) 气压机出口凝液泵 J-ZM630/1.3, 流量为  $630\text{m}^3/\text{h}$ , 排出压力为 1.3MPa, 外形尺寸为  $857 \times 718 \times 575$ , 单重 260kg, 1 台。

计算其工程量。图 1-1 为此石油厂泵房设备安装平面布置示意图。

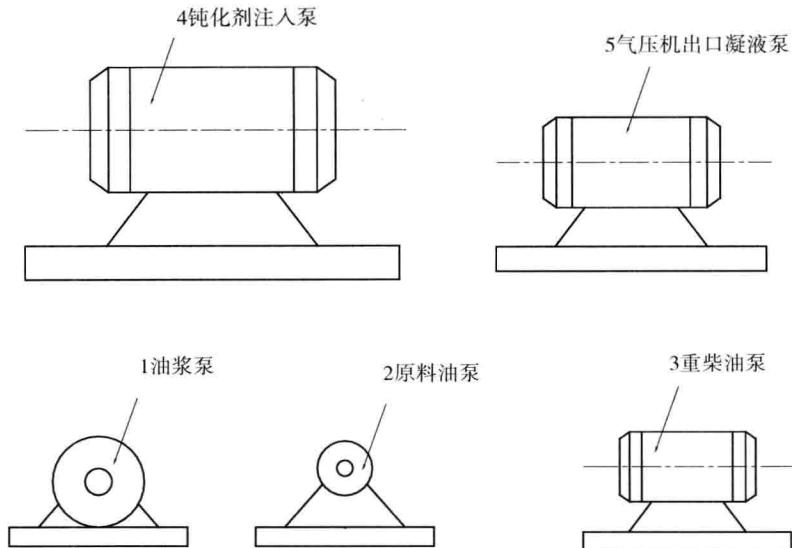


图 1-1 石油厂泵房设备安装平面布置示意图

## 一、清单工程量

### 1. 油浆泵

由已知得需安装型号为 250WD, 流量为  $800\text{m}^3/\text{h}$ , 扬程为 13.5m, 外形尺寸为  $1555 \times 1160 \times 1040$ , 单重 1170kg 的油浆泵 1 台, 故油浆泵本体安装量为 1 台。

## 2. 原料油泵

由已知得需安装型号为 DY850-125 × 4, 流量为 850m<sup>3</sup>/h, 扬程为 500m, 外形尺寸为 2 522 × 1 160 × 1 375, 单重 5 000kg 的原料泵 1 台, 故原料油泵本体安装量为 1 台。

## 3. 重柴油泵

由已知得需安装型号为 50Y-42 × 10, 流量为 12.5m<sup>3</sup>/h, 扬程为 410m, 外形尺寸为 1 166 × 415 × 530, 单重 260kg 的重柴油泵 1 台, 故重柴油泵本体安装量为 1 台。

## 4. 钝化剂注入泵

由已知得需安装型号为 J-Z8/50, 流量为 8m<sup>3</sup>/h, 排出压力为 50MPa, 外形尺寸为 820 × 718 × 575, 单重 304kg 的钝化剂注入泵 1 台, 故钝化剂注入泵本体安装量为 1 台。

## 5. 气压机出口凝液泵

由已知得需安装型号为 J-ZM630/1.3, 流量为 630m<sup>3</sup>/h, 排出压力为 1.3MPa, 外形尺寸为 857 × 718 × 575, 单重 260kg 的气压机出口凝液泵 1 台, 故气压机出口凝液泵本体安装量为 1 台。

冷油泵房、钝化剂泵房泵设备安装清单工程量计算如表 1-1 所示。

表 1-1 清单工程量计算表

序号	项目编码	项目名称	项目特征描述	计算单位	工程量
1	030109001001	油浆泵	250WD, 单重 1 170kg	台	1
2	030109001002	原料油泵	DY850-125 × 4, 单重 5 000kg	台	1
3	030109001003	重柴油泵	50Y-42 × 10, 单重 260kg	台	1
4	030109006001	钝化剂注入泵	J-Z8/50, 单重 304kg	台	1
5	030109006002	气压机出口凝液泵	J-ZM630/1.3, 单重 260kg	台	1

## 二、定额工程量

### 1. 油浆泵

(1) 油浆泵的本体安装。

同清单工程量。

油浆泵用于输送含有催化剂粉末的油浆, 为离心式杂质泵。套取 2000 年版《全国统一安装工程预算定额》1-829 子目。

(2) 油浆泵的拆装检查。

油浆泵需要拆装检查, 才能确保油浆泵正常工作。

套取 2000 年版《全国统一安装工程预算定额》1-946 子目。由已知得需进行拆装检查型号为 250WD, 单重 1 170kg 的油浆泵 1 台, 故油浆泵进行拆装检查的工程量为 1 台。

(3) 地脚螺栓孔灌浆。

每台油浆泵的地脚螺栓孔灌浆体积为 0.2m<sup>3</sup>, 则 1 台油浆泵的地脚螺栓孔灌浆的工程量为 0.2m<sup>3</sup>/台 × 1 台 = 0.2m<sup>3</sup>。

(4) 底座与基础间灌浆。

每台油浆泵的底座与基础间灌浆体积为  $0.4\text{m}^3$ , 则 1 台油浆泵底座与基础间灌浆的工程量为  $0.4\text{m}^3/\text{台} \times 1 \text{ 台} = 0.4\text{m}^3$

(5) 起重机吊装。

由已知得油浆泵的单重  $1\ 170\text{kg}$  为  $1.17\text{t}$ , 可选用汽车起重机吊装。一般机具摊销费按机具总重量乘以 12 元计算, 即  $1.17\text{t}/\text{台} \times 1 \text{ 台} \times 12 \text{ 元/t} = 14.04 \text{ 元}$ 。

注:一般起重机具摊销费 = 设备总重量  $\times 12$  元,下同。

(6) 无负荷试运转用油、电费。

按实际情况计算。

(7) 脚手架搭拆费。

脚手架搭拆费按人工费乘以 10% 计算。

## 2. 原料油泵

(1) 原料油泵的本体安装。

同清单工程量。

原料油泵为离心式油泵, 输送一定粘度的原料油。套取 2000 年版《全国统一安装工程预算定额》1-825 子目。

(2) 原料油泵的拆装检查。

原料油泵需要拆装检查, 才能确保原料油泵正常工作。

套取 2000 年版《全国统一安装工程预算定额》1-942 子目。由已知得需进行拆装检查型号为 DY850-125 × 4, 单重  $5\ 000\text{kg}$  的原料油泵 1 台, 故原料油泵进行拆装检查的工程量为 1 台。

(3) 地脚螺栓孔灌浆。

每台原料油泵的地脚螺栓孔灌浆体积为  $0.8\text{m}^3$ , 则 1 台原料油泵的地脚螺栓孔灌浆的工程量为  $0.8\text{m}^3/\text{台} \times 1 \text{ 台} = 0.8\text{m}^3$ 。

(4) 底座与基础间灌浆。

每台原料油泵的底座与基础间灌浆体积为  $1\text{m}^3$ , 则 1 台原料油泵底座与基础间灌浆的工程量为  $1\text{m}^3/\text{台} \times 1 \text{ 台} = 1\text{m}^3$ 。

(5) 起重机吊装。

由已知得原料油泵的单重  $5\ 000\text{kg}$  为  $5\text{t}$ , 可选用汽车起重机吊装。一般机具摊销费按机具总重量乘以 12 元计算, 即  $5\text{t}/\text{台} \times 1 \text{ 台} \times 12 \text{ 元/t} = 60.00 \text{ 元}$ 。

(6) 无负荷试运转用油、电费。

按实际情况计算。

(7) 脚手架搭拆费。

脚手架搭拆费按人工费乘以 10% 计算。

## 3. 重柴油泵

(1) 重柴油泵的本体安装。

同清单工程量。

重柴油泵为离心式油泵, 输送不含固体颗粒的石油产品。套取 2000 年版《全国统一安装工程预算定额》1-822 子目。

(2) 重柴油泵的拆装检查。

重柴油泵需要拆装检查,才能确保重柴油泵正常工作。

套取 2000 年版《全国统一安装工程预算定额》1-939 子目。由已知得需进行拆装检查型号为 50Y-42 × 10, 单重 260kg 的重柴油泵 1 台, 故重柴油泵进行拆装检查的工程量为 1 台。

(3) 地脚螺栓孔灌浆。

每台重柴油泵的地脚螺栓孔灌浆体积为  $0.01\text{m}^3$ , 则 1 台重柴油泵的地脚螺栓孔灌浆的工程量为  $0.01\text{m}^3/\text{台} \times 1 \text{ 台} = 0.01\text{m}^3$ 。

(4) 底座与基础间灌浆。

每台重柴油泵的底座与基础间灌浆体积为  $0.02\text{m}^3$ , 则 1 台重柴油泵底座与基础间灌浆的工程量为  $0.02\text{m}^3/\text{台} \times 1 \text{ 台} = 0.02\text{m}^3$ 。

(5) 起重机吊装。

由已知得重柴油泵的单重 260kg 为 0.26t, 可选用汽车起重机吊装。一般机具摊销费按机具总重量乘以 12 元计算, 即  $0.26\text{t}/\text{台} \times 1 \text{ 台} \times 12 \text{ 元/t} = 3.12 \text{ 元}$ 。

(6) 无负荷试运转用油、电费。

按实际情况计算。

(7) 脚手架搭拆费。

脚手架搭拆费按人工费乘以 10% 计算。

#### 4. 钝化剂注入泵

(1) 钝化剂注入泵的本体安装。

同清单工程量。

钝化剂注入泵用于输送不含固体颗粒的腐蚀或非腐蚀液体, 为计量泵。套取 2000 年版《全国统一安装工程预算定额》1-889 子目。

(2) 钝化剂注入泵的拆装检查。

钝化剂注入泵需要拆装检查, 才能确保钝化剂注入泵正常工作。

套取 2000 年版《全国统一安装工程预算定额》1-1006 子目。由已知得需进行拆装检查型号为 J-Z8/50, 单重 304t 的钝化剂注入泵 1 台, 故钝化剂注入泵进行拆装检查的工程量为 1 台。

(3) 地脚螺栓孔灌浆。

每台钝化剂注入泵的地脚螺栓孔灌浆体积为  $0.03\text{m}^3$ , 则 1 台钝化剂注入泵的地脚螺栓孔灌浆的工程量为  $0.03\text{m}^3/\text{台} \times 1 \text{ 台} = 0.03\text{m}^3$ 。

(4) 底座与基础间灌浆。

每台钝化剂注入泵的底座与基础间灌浆体积为  $0.05\text{m}^3$ , 则 1 台钝化剂注入泵底座与基础间灌浆的工程量为  $0.05\text{m}^3/\text{台} \times 1 \text{ 台} = 0.05\text{m}^3$ 。

(5) 起重机吊装。

由已知得钝化剂注入泵的单重 304kg 为 0.304t, 可选用汽车起重机吊装。一般机具摊销费按机具总重量乘以 12 元计算, 即  $0.304\text{t}/\text{台} \times 1 \text{ 台} \times 12 \text{ 元/t} = 3.65 \text{ 元}$ 。

(6) 无负荷试运转用油、电费。

按实际情况计算。

(7) 脚手架搭拆费。

脚手架搭拆费按人工费乘以 10% 计算。

#### 5. 气压机出口凝液泵

(1) 气压机出口凝液泵的本体安装。

同清单工程量。

J-ZM630/1.3 用于输送不含固体颗粒的腐蚀或非腐蚀液体,为双缸柱塞计量泵。套取 2000 年版《全国统一安装工程预算定额》1-888 子目。

(2) 气压机出口凝液泵的拆装检查。

气压机出口凝液泵需要拆装检查,才能确保气压机出口凝液泵正常工作。

套取 2000 年版《全国统一安装工程预算定额》1-1005 子目。由已知得需进行拆装检查型号为 J-ZM630/1.3,单重 260kg 的气压机出口凝液泵 1 台,故气压机出口凝液泵进行拆装检查的工程量为 1 台。

(3) 地脚螺栓孔灌浆。

每台气压机出口凝液泵的地脚螺栓孔灌浆体积为  $0.01\text{m}^3$ ,则 1 台气压机出口凝液泵的地脚螺栓孔灌浆的工程量为  $0.01\text{m}^3/\text{台} \times 1 \text{ 台} = 0.01\text{m}^3$ 。

(4) 底座与基础间灌浆。

每台气压机出口凝液泵的底座与基础间灌浆体积为  $0.02\text{m}^3$ ,则 1 台气压机出口凝液泵底座与基础间灌浆的工程量为  $0.02\text{m}^3/\text{台} \times 1 \text{ 台} = 0.02\text{m}^3$ 。

(5) 起重机吊装。

由已知得气压机出口凝液泵的单重 260kg 为 0.26t,可选用汽车起重机吊装。一般机具摊销费按机具总重量乘以 12 元计算,即  $0.26\text{t}/\text{台} \times 1 \text{ 台} \times 12 \text{ 元/t} = 3.12 \text{ 元}$ 。

(6) 无负荷试运转用油、电费。

按实际情况计算。

(7) 脚手架搭拆费。

脚手架搭拆费按人工费乘以 10% 计算。

## 6. 地脚螺栓孔灌浆(综合)

总的地脚螺栓灌浆量为各台设备地脚螺栓孔灌浆量之和。

$$(0.2 + 0.8 + 0.01 + 0.03 + 0.01)\text{m}^3 = 1.05\text{m}^3$$

注:以上各个数字为相应设备的地脚螺栓孔灌浆量。

查 1-1414 套定额子目

## 7. 基础间灌浆(综合)

总的基础间灌浆量为各台设备基础间灌浆量之和。

$$(0.4 + 1 + 0.02 + 0.05 + 0.02)\text{m}^3 = 1.49\text{m}^3$$

注:以上各个数字为相应设备的基础间灌浆量。

查 1-1419 套定额子目

## 8. 一般起重机具摊销费

总的一般起重机具摊销费为各台设备一般起重机具摊销费之和。

$$(1.17 + 5 + 0.26 + 0.304 + 0.26)\text{t} \times 12 \text{ 元/t} = 6.994\text{t} \times 12 \text{ 元/t} = 83.93 \text{ 元}$$

**【注释】** 1.17——一台油浆泵的重量;

5——一台原料油泵的重量;

0.26——一台重柴油泵的重量;

0.304——一台钝化剂注入泵的重量;

0.26——一台气压机出口凝液泵的重量。

## 9. 无负荷试运转用油、电费

各台设备按照实际情况计算,然后相加即可。现先作出估计值 10 000 元。

## 10. 脚手架搭拆费

此泵房的设备有 5 台设备的脚手架搭拆费是按人工费的 10% 来计算的。套取 2000 年版《全国统一建筑工程预算定额》中相应的定额子目,各设备的脚手架搭拆费之和为

$$(432.59 + 1\,067.66 + 223.84 + 250.08 + 200.16) \text{ 元} \times 10\% = 2\,174.33 \text{ 元} \times 10\% = 217.43 \text{ 元}$$

【注释】 432.59——本体安装一台油浆泵所需人工费;

1 067.66——本体安装一台原料油泵所需人工费;

223.84——本体安装一台重柴油泵所需人工费;

250.08——本体安装一台钝化剂注入泵需人工费;

200.16——本体安装一台气压机出口凝液泵所需人工费。

脚手架搭拆费以实际经验选定,按脚手架搭拆的难易程度取人工费的 10% 或 5% 计算,这里所有的泵取人工费的 10% 来计算。

所以脚手架搭拆费合计为:217.43 元。

## 11. 预算计价

石油厂泵房设备安装工程预算如表 1-2 所示。

表 1-2 安装工程预算表

序号	定额编号	分项工程名称	计量单位	工程量	基价/元	其中			合计/元
						人工费/元	材料费/元	机械费/元	
1	1-829	油浆泵 250WD 的本体安装	台	1.00	699.77	432.59	219.95	47.23	699.77
2	1-946	油浆泵 250WD 的拆装检查	台	1.00	763.14	696.06	67.08	—	763.14
3	1-825	原料油泵 DY850-125×4 的本体安装	台	1.00	1 850.68	1 067.66	419.16	363.86	1 850.68
4	1-942	原料油泵 DY850-125×4 的拆装检查	台	1.00	1 362.17	1 221.37	140.80	—	1 362.17
5	1-822	重柴油泵 50Y-42×10 的本体安装	台	1.00	421.00	223.84	180.23	16.93	421.00
6	1-939	重柴油泵 50Y-42×10 的拆装检查	台	1.00	216.27	188.08	28.19	—	216.27
7	1-889	钝化剂注入泵 J-Z8/50 的本体安装	台	1.00	375.79	250.08	116.17	9.54	375.79
8	1-1006	钝化剂注入泵 J-Z8/50 的拆装检查	台	1.00	127.55	111.46	16.09	—	127.55

(续表)

序号	定额编号	分项工程名称	计量单位	工程量	基价/元	其中			合计/元
						人工费/元	材料费/元	机械费/元	
9	1-888	气压机出口凝液泵 J-ZM630/1.3的本体安装	台	1.00	316.11	200.16	106.41	9.54	316.11
10	1-1005	气压机出口凝液泵 J-ZM630/1.3的拆装检查	台	1.00	95.52	83.59	11.93	—	95.52
11	—	无负荷试运转用油、电费(估)	元	—	—	—	—	—	10 000.00
12	1-1414	地脚螺栓孔灌浆(综合)	m <sup>3</sup>	1.05	295.11	81.27	213.84	—	295.11
13	1-1419	底座与基础座间灌浆(综合)	m <sup>3</sup>	1.49	421.72	119.35	302.37	—	421.72
14	—	一般起重工具摊销费	t	6.994	12.00	—	—	—	83.93
15	—	脚手架搭拆费	元	—	—	—	—	—	217.43
合 计									17 246.19

注:①本表格中的地脚螺栓孔灌浆量是各台设备的地脚螺栓孔灌浆量之和。

②本表格中的基础间灌浆量是各台设备的基础间灌浆量之和。

③该表格中为计价材料均未在材料费中体现,具体可参考综合单价分析表。

### 三、将定额计价转换为清单计价形式

分部分项工程和单价措施项目清单与计价如表 1-3 所示,工程量清单综合单价分析如表 1-4 ~ 表 1-8 所示。

表 1-3 分部分项工程和单价措施项目清单与计价表

工程名称:某石油厂泵房泵设备安装工程				标段:	第 页 共 页			
序号	项目编码	项目名称	项目特征描述	计量单位	工程量	金额/元		
						综合单价	合价	其中:暂估价
1	030109001001	油浆泵	250WD,单重 1 170kg	台	1.00	3 386.57	3 386.57	—
2	030109001002	原料油泵	DY850-125×4,单重 5 000kg	台	1.00	7 136.98	7 136.98	—
3	030109001003	重柴油泵	50Y-42×10,单重 260kg	台	1.00	1 382.94	1 382.94	—
4	030109006001	钝化剂注入泵	J-Z8/50,单重 304kg	台	1.00	1 226.11	1 226.11	—
5	030109006002	气压机出口凝液泵	J-ZM630/1.3,单重 260kg	台	1.00	1 000.36	1 000.36	—
合 计								14 132.96

表 1-4 工程量清单综合单价分析表 1

工程名称:某石油厂泵房泵设备安装工程

标段:

第 1 页 共 5 页

项目编码	030109001001	项目名称	油浆泵 250WD 的安装				计量单位	台	工程量	1	
定额编号	定额名称	定额单位	数量	单 价				合 价			
				人工费	材料费	机械费	管理费和利润	人工费	材料费	机械费	管理费和利润
1-829	油浆泵 250WD 的本体安装	台	1.00	432.59	219.95	47.23	496.09	432.59	219.95	47.23	496.09
1-946	油浆泵 250WD 的拆装检查	台	1.00	696.06	67.08	—	798.24	696.06	67.08	—	798.24
1-1413	地脚螺栓孔灌浆	m <sup>3</sup>	0.20	122.14	217.49	—	140.07	24.43	43.50	—	140.07
1-1419	底座与基础间灌浆	m <sup>3</sup>	0.40	119.35	30.37	—	136.87	47.74	12.15	—	136.87
	一般机具摊销费	t	1.17	—	12.00	—	—	—	14.04	—	—
	无负荷试运转用电费(估)	元	—	—	200.00	—	—	—	200.00	—	—
	煤油	kg	2.26	—	3.44	—	—	—	7.77	—	—
	机油	kg	2.02	—	3.55	—	—	—	7.17	—	—
	黄油	kg	0.81	—	6.21	—	—	—	5.03	—	—
	脚手架搭拆费	元	—	10.81	32.44	—	12.40	10.81	32.44	—	12.40
人工单价		小 计				1 211.63	609.13	47.23	1 518.58		
23.22 元/工日		未计价材料费				—					
		清单项目综合单价				3 386.57					
材 料 费 明 细	主要材料名称、规格、型号				单位	数量	单价 /元	合价 /元	暂估单价 /元	暂估合价 /元	
	其他材料费						—	—	—		
							—	—	—		

注:①安装工程管理费是以安装直接费用的人工费为基数乘以相应费率,利润是以安装直接费用的人工费为基数乘以相应费率,查《建设工程费用定额汇编》中 2006 年吉林省建筑工程费用定额可取管理费 = 人工费 × 64.68%, 利润 = 人工费 × 50%, 即管理费和利润 = 管理费 + 利润 = 人工费 × 114.68%。

②脚手架搭拆费中人工费占 25%, 材料费占 75%, 下同。

表 1-5 工程量清单综合单价分析表 2

工程名称:某石油厂泵房泵设备安装工程 标段: 第 2 页 共 5 页

项目编码	030109001002	项目名称	原料油泵 DY850-125 × 4 的安装				计量单位	台	工程量	1
------	--------------	------	------------------------	--	--	--	------	---	-----	---

## 清单综合单价组成明细

定额编号	定额名称	定额单位	数量	单 价				合 价			
				人工费	材料费	机械费	管理费和利润	人工费	材料费	机械费	管理费和利润
1-825	原 料 油 泵 DY850-125 × 4 的本体安装	台	1.00	1 067.66	419.16	363.86	1 224.39	1 067.66	419.16	363.86	1 224.39
1-942	原 料 油 泵 DY850-125 × 4 的拆装检查	台	1.00	1 221.37	140.80	—	1 400.67	1 221.37	140.80	—	1 400.67
1-1414	地脚螺栓孔 灌浆	m <sup>3</sup>	0.80	81.27	213.84	—	93.20	65.02	171.07	—	74.56
1-1419	底座与基础 间灌浆	m <sup>3</sup>	1.00	119.35	302.37	—	136.87	119.35	302.37	—	136.87
	一般机具摊 销费	t	5.00	—	12.00	—	—	—	60.00	—	—
	无负荷试运转 用电费(估)	元	—	—	200.00	—	—	—	200.00	—	—
	煤油	kg	3.68	—	3.44	—	—	—	12.66	—	—
	机油	kg	1.92	—	3.55	—	—	—	6.82	—	—
	黄油	kg	2.09	—	6.21	—	—	—	12.98	—	—
	脚手架搭拆费	元	—	26.69	80.07	—	30.61	26.69	80.07	—	30.61
	人工单价			小 计				2 500.09	1 405.93	363.86	2 867.1
	23.22 元/工日			未计价材料费				—	—	—	—
	清单项目综合单价							7 136.98			
材料费 明 细	主要材料名称、规格、型号				单位	数量	单价 /元	合价 /元	暂估单价 /元	暂估合价 /元	
	其他材料费						—		—		
	材料费小计						—		—		

表 1-6 工程量清单综合单价分析表 3

工程名称:某石油厂泵房泵设备安装工程 标段: 第 3 页 共 5 页

项目编码	030109001003	项目名称	重柴油泵 50Y-42 × 10 的安装				计量单位	台	工程量	1
------	--------------	------	----------------------	--	--	--	------	---	-----	---

## 清单综合单价组成明细

定额编号	定额名称	定额单位	数量	单 价				合 价			
				人工费	材料费	机械费	管理费和利润	人工费	材料费	机械费	管理费和利润
1-822	重 柴 油 泵 50Y-42 × 10 的本体安装	台	1.00	223.84	180.23	16.93	256.70	223.84	180.23	16.93	256.70

(续表)

定额编号	定额名称	定额单位	数量	单 价				合 价			
				人工费	材料费	机械费	管理费和利润	人工费	材料费	机械费	管理费和利润
1-939	重柴油泵 50Y-42 × 10 的拆装检查	台	1.00	188.08	28.19	—	215.69	188.08	28.19	—	215.69
1-1410	地脚螺栓孔灌浆	m <sup>3</sup>	0.01	243.81	238.07	—	279.60	2.44	2.38	—	2.80
1-1415	底座与基础间灌浆	m <sup>3</sup>	0.02	333.44	379.73	—	382.39	6.67	7.59	—	7.65
	一般机具摊销费	t	0.26	—	12.00	—	—	—	3.12	—	—
	无负荷试运转用电费(估)	元	—	—	200.00	—	—	—	200.00	—	—
	煤油	kg	1.68	—	3.44	—	—	—	5.78	—	—
	机油	kg	0.88	—	3.55	—	—	—	3.12	—	—
	黄油	kg	0.47	—	6.21	—	—	—	2.92	—	—
	脚手架搭拆费	元	—	5.60	16.79	—	6.42	5.60	16.79	—	6.42
人工单价		小 计				426.63	450.12	16.93	489.26		
23.22 元/工日		未计价材料费				—					
		清单项目综合单价				1 382.94					
材料费明细	主要材料名称、规格、型号				单位	数量	单价/元	合价/元	暂估单价/元	暂估合价/元	
	其他材料费						—		—		
	材料费小计						—		—		

表 1-7 工程量清单综合单价分析表 4

工程名称:某石油厂泵房泵设备安装工程

标段:

第 4 页 共 5 页

项目编码	030109006001	项目名称	钝化剂注入泵 J-Z8/50 的安装	计量单位	台	工程量	1
------	--------------	------	--------------------	------	---	-----	---

## 清单综合单价组成明细

定额编号	定额名称	定额单位	数量	单 价				合 价			
				人工费	材料费	机械费	管理费和利润	人工费	材料费	机械费	管理费和利润
1-889	钝化剂注入泵 J-Z8/50 的本 体安装	台	1.00	250.08	116.17	9.54	286.79	250.08	116.17	9.54	286.79
1-1006	钝化剂注入泵 J-Z8/50 的拆 装检查	台	1.00	111.46	16.09	—	127.82	111.46	16.09	—	127.82
1-1410	地脚螺栓孔灌 浆	m <sup>3</sup>	0.03	243.81	238.07	—	279.60	7.31	7.14	—	8.39