

陕西省市政工程消耗量标准

第七册 生活垃圾处理工程

(征求意见稿)

2023 年 9 月

总 说 明

一、《陕西省市政工程消耗量标准》(以下简称本标准),共分十一册,包括:

- 第一册 土石方工程
- 第二册 道路工程
- 第三册 桥涵工程
- 第四册 隧道工程
- 第五册 市政管网工程
- 第六册 水处理工程
- 第七册 生活垃圾处理工程
- 第八册 路灯工程
- 第九册 钢筋工程
- 第十册 拆除工程
- 第十一册 措施项目

二、本标准适用于陕西省城镇范围内的新建、扩建和改建市政工程。

三、本标准是完成规定计量单位分部分项工程、措施项目所需的人工、材料、施工机械台班的消耗量标准,是编制国有投资工程投资估算、设计概算、最高投标限价的依据。

四、本标准以国家和有关部门发布的国家现行设计规范、施工验收规范、技术操作规程、质量评定标准、产品标准和安全操作规程,现行工程量清单计价标准、计算标准和有关指标为依据编制。

五、本标准按正常施工工期和施工条件,考虑企业常规的施工工艺,合理的施工组织设计进行编制。

- 1. 设备、材料、成品、半成品、构配件完整无损,符合质量标准 and 设计要求,附有合格证书和试验记录。
- 2. 正常的气候、地理条件和施工环境。

六、本标准未包括的项目,可按其他相应工程消耗量标准执行。

七、关于人工:

- 1. 本标准中的人工以合计工日表示,并分别列出普工、一般技工和高级技工的工日消耗量。
- 2. 本标准中的人工包括基本用工、超运距用工、辅助用工和人工幅度差。
- 3. 本标准中的人工每工日按 8 小时工作制计算。
- 4. 机械土、石方、桩基础、构件运输及安装等工程,人工随机械产量计算的,人工幅度差按机械幅度差计算。

八、关于材料

- 1. 本标准中的材料(包括构配件、零件、半成品、成品)均为符合国家质量标准和相应设计要求的合格产品。
- 2. 本标准中的材料包括施工中消耗的主要材料、辅助材料、周转材料和其他材料。
- 3. 本标准中的材料消耗量包括净用量和损耗量。损耗量包括: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)地点的施工场内运输损耗、施工操作损耗、施工现场堆放损耗等,规范(设计文件)规定的预留量、搭接量不在损耗率中考虑。
- 4. 本标准中的混凝土、沥青混凝土、砌筑砂浆、抹灰砂浆及各种胶泥等均按半成品消耗量以体积(m^3)表示,混凝土按运至施工现场的预拌混凝土编制,砂浆按预拌砂浆编制,混凝土均按自然养护考虑。若混凝土及砂浆强度等级与设计强度等级不同时,可按设计强度等级进行换算。

5. 本标准中所使用的混凝土均按预拌混凝土编制,若实际采用现场搅拌混凝土浇捣时,人工、材料、机械具体调整如下:

- (1) 合计工日增加 $4.125 \text{ 工日}/10\text{m}^3$, 其中普工增加 $1.237 \text{ 工日}/10\text{m}^3$, 一般技工增加 2.888 工日

/10m³。

(2) 水增加 0.38m³/10m³。

(3) 双锥反转出料混凝土搅拌机 (500L) 增加 0.3 台班/10m³。

6. 本标准中所使用的砂浆均按干混预拌砂浆编制, 若实际使用现拌砂浆或湿拌预拌砂浆时, 按以下方法调整:

(1) 使用现拌砂浆的, 除将干混预拌砂浆调换为现拌砂浆外, 砌筑项目按每立方米砂浆增加: 一般技工 0.382 工日、200L 灰浆搅拌机 0.167 台班, 同时, 扣除原干混砂浆罐式搅拌机台班; 其余按每立方米砂浆增加一般技工 0.382 工日, 同时, 将原干混砂浆罐式搅拌机调换为 200L 灰浆搅拌机, 台班含量不变。

(2) 使用湿拌预拌砂浆的, 除将干混预拌砂浆调换为湿拌预拌砂浆外, 另按相应项目中每立方米砂浆扣除人工 0.20 工日, 并扣除干混砂浆罐式搅拌机台班数量。

7. 本标准中的周转性材料按不同施工方法, 不同类别、材质, 计算出一次摊销量进入消耗量。

8. 本标准中的用量少、低值易耗的零星材料, 列为其他材料。

九、关于机械

1. 本标准中的机械按常用机械、合理机械配备和施工企业的机械化装备程度, 并结合工程实际综合确定。

2. 本标准的机械台班消耗量是按正常机械施工工效并考虑机械幅度差综合取定的。

3. 凡单位价值 2000 元以内、使用年限在一年以内的不构成固定资产的施工机械, 不列入机械台班消耗量, 作为工具用具在建筑安装工程费中的企业管理费考虑, 其消耗的燃料动力等列入材料。

十、本标准中未包括排除地下水, 如发生施工降水, 按措施费用有关项目及规定计算。工作面排水已包括在相应项目内。

十一、本标准施工用水、电是按现场有水、电考虑的。如现场无水、电时, 其用水、用电费用按实结算, 并扣除本标准内的水电费用。

十二、预制构件制作、运输吊装的损耗, 在编制预算或标底时, 按施工图的构件工程量分别按下表规定损耗率列入工程量内。

预制构件损耗表

构件名称	制作废品率	运输及堆放损耗	安装损耗
各类预制构件	0.2	0.8	0.5

注: 双曲拱桥拱波的制作、运输、安装的损耗率为 5%。

计算方法:

预算制作工程量=图纸设计工程量×(1+制作废品率+运输及堆放损耗率+安装损耗率)

预算运输工程量=图纸计算工程量×(1+运输及堆放损耗率+安装损耗率)

十三、本标准中的工作内容已说明了主要的施工工序, 次要工序虽未说明, 但已包括在内。

十四、施工与生产同时进行或在有害身体健康的环境中施工时的降效增加费, 本标准未考虑, 发生时另行计算。

十五、本标准适用于海拔 2000m 以下地区。

十六、本标准中注有“××以内”或“××以下”及“小于”者, 均包括××本身; 注有“××以外”、或“××以上”及“大于”者, 则不包括××本身。

十七、凡本说明未尽事宜, 详见各册、各章说明和附录。

十八、本标准的解释和修改, 由陕西省建设工程造价服务中心负责。

册 说 明

一、第七册《生活垃圾处理工程》（以下简称本册）包括生活垃圾卫生填埋、生活垃圾焚烧，共两章。

二、本册适用于城镇范围内的新建、扩建和改建的生活垃圾设施工程。

三、本册编制依据：

1. 《市政工程工程量计量规范》GB 50857—2013；
2. 《市政工程消耗量》ZYA 1-31-2021；
3. 《通用安装工程消耗量定额》TY 02-31-2015；
4. 《电力建设工程概算定额》国能电力[2013]289号；
5. 《生活垃圾卫生填埋处理技术规范》GB 50869—2013；
6. 《生活垃圾卫生填埋场防渗系统工程技术规范》CJJ 113—2007；
7. 《生活垃圾卫生填埋场封场技术规范》GB 51220—2017；
8. 《生活垃圾填埋场填埋气体收集处理及利用工程技术规范》CJJ 133—2009；
9. 《生活垃圾填埋场污染控制标准》GB 16889—2008；
10. 《生活垃圾焚烧污染控制标准》GB 18485—2014；
11. 《生活垃圾焚烧处理工程技术规范》CJJ 90—2009；
12. 《城市生活垃圾焚烧处理工程项目建设标准》建标142—2010；
13. 《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》。

四、凡本册说明未尽事宜，详见各章说明。

目 录

第一章 生活垃圾卫生填埋

一、场地整理.....	(6)
1. 基层修整、碾压.....	(6)
二、垃圾坝.....	(6)
三、压实粘土防渗层.....	(7)
四、高密度聚乙烯(HDPE)土工膜敷设.....	(7)
五、钠基膨润土防水毯敷设.....	(7)
六、土工合成材料敷设.....	(8)
1. 土工布.....	(8)
2. 土工复合排水网.....	(8)
七、防渗膜保护层.....	(9)
八、帷幕灌浆垂直防渗.....	(9)
1. 钻机钻土坝(堤)灌浆孔.....	(9)
2. 钻机钻岩石层灌浆孔-自下而上灌浆法.....	(10)
3. 坝基岩帷幕灌浆-自下而上灌浆法.....	(10)
4. 土坝(堤)充填灌浆.....	(11)
5. 压水试验.....	(11)
九、导流层.....	(12)
十、高密度聚乙烯(HDPE)管道敷设.....	(12)
1. 高密度聚乙烯(HDPE)管焊接敷设.....	(12)
2. 高密度聚乙烯(HDPE)管套管连接敷设.....	(13)
3. 高密度聚乙烯(HDPE)管钻孔加工.....	(13)
十一、盲沟填筑.....	(14)
十二、导气石笼井.....	(14)
1. 导气井钻孔.....	(14)
2. 中心多孔管安装.....	(15)
3. 井筒安装.....	(15)
4. 导气石笼井填充.....	(15)
十三、调节池浮盖.....	(16)
1. 浮盖高密度聚乙烯(HDPE)土工膜.....	(16)
2. 压重系统.....	(16)
(1) 高密度聚乙烯(HDPE)土工膜带连接.....	(16)
(2) 不锈钢链条连接.....	(17)
3. 浮动系统.....	(17)
4. 辅助系统.....	(18)
十四、填埋气体处理系统.....	(18)
十五、地下水监测井.....	(19)
十六、渗滤液抽排井.....	(19)
十七、气体迁移监测井.....	(20)
十八、封场覆盖.....	(20)
1. 堆体整形.....	(20)
2. 植被土层铺设.....	(21)
3. 植草护坡.....	(21)
十九、防飞散网.....	(21)
二十、渗滤液处理设备安装.....	(23)

1. 氨吹脱塔.....	(23)
2. 膜生物反应器.....	(24)
3. 纳滤、反渗透膜组件与装置.....	(25)

第二章 生活垃圾焚烧

一、自动感应洗车装置安装.....	(30)
二、垃圾破碎机安装.....	(30)
1. 电动双轴破碎机.....	(30)
2. 液压双轴破碎机.....	(31)
3. 大件垃圾破碎机.....	(31)
三、垃圾卸料门及车辆感应器安装.....	(32)
1. 卸料门.....	(32)
(1) 立式垃圾卸料门.....	(32)
(2) 提拉式垃圾卸料门.....	(32)
(3) 卷帘式垃圾卸料门.....	(33)
(4) 翻板式垃圾卸料门.....	(33)
2. 车辆感应器.....	(34)
四、垃圾抓斗桥式起重机安装.....	(34)
五、生活垃圾焚烧炉安装.....	(36)
1. 垃圾进料斗及溜槽.....	(36)
2. 液压推杆给料装置.....	(36)
3. 垃圾焚烧炉炉排.....	(37)
4. 炉排下渣斗.....	(37)
5. 除渣装置.....	(38)
6. 液压站.....	(39)
7. 燃烧装置.....	(40)
8. 清灰装置.....	(40)
六、烟气净化处理设备安装.....	(41)
1. 喷雾反应塔.....	(41)
2. 活性炭喷射系统.....	(41)
七、除臭装置设备安装.....	(42)
1. 活性炭吸附器.....	(42)
2. 紫外线除臭器.....	(42)
3. 生物除臭设备.....	(43)
4. 化学除臭设备.....	(43)
5. 除臭剂喷雾系统.....	(44)
八、计量设备安装.....	(44)

第一章 生活垃圾卫生填埋

说 明

一、本章包括场地整理、垃圾坝、压实黏土防渗层、高密度聚乙烯（HDPE）土工膜敷设、钠基膨润土防水毯敷设、土工合成材料敷设、防渗膜保护层、帷幕灌浆垂直防渗、导流层、高密度聚乙烯（HDPE）管道敷设、盲沟填筑、导气石笼井、调节池浮盖、填埋气体处理系统、地下水监测井、渗滤液抽排井、气体迁移监测井、封场覆盖、防飞散网、渗滤液处理设备安装等项目。

二、场地整理中未包括的填埋场土石方工程、地表土层清理执行第一册《土石方工程》相应项目。

三、砌石坝已综合考虑砌镶面石和砌腹石，当设计与取定的材料规格或型号不同时，相关材料可以调整，人工、机械不调整。坝构筑物中模板工程可执行第六册《水处理工程》中相应项目。

四、毛石混凝土子目中毛石的投入量按 22%考虑，当实际设计比例与取定比例不同时，混凝土及毛石按实际比例调整。

五、压实黏土防渗层已综合考虑了黏土的压实系数及压实遍数，实际使用时均按本章相应项目执行。

六、高密度聚乙烯（HDPE）土工膜厚度是按 1.5mm 规格编制的，当实际与取定的材料规格或型号不同时，材料消耗量不变，人工、机械乘以下表系数。

高密度聚乙烯（HDPE）土工膜调整系数

高密度聚乙烯（HDPE）土工膜规格（mm）	0.75	1	1.5	2
系数	1.10	1.05	1.00	1.33

七、钠基膨润土防水毯敷设子目中钠基膨润土防水毯（CGL）按 4800g/m²规格编制，当实际与取定的材料规格或型号不同时，材料消耗量不变，人工、机械乘以下系数。

GCL 调整系数

CGL 规格（g/m ² ）	4800	5000	5500	6000
系数	1.00	1.05	1.10	1.20

八、土工合成材料敷设项目中土工布按 600g/m²规格编制，当实际与取定的材料规格或型号不同时，材料消耗量不变，人工、机械乘以下表系数。

土工布调整系数

土工布（g/m ² ）	200 以内	300 以内	400 以内	600 以内	600 以上
系数	0.67	0.77	0.87	1.00	1.07

土工合成材料敷设项目中土工复合排水网按照网芯厚度 6.0mm 规格编制，当实际与取定的材料规格或型号不同时，材料消耗量不变，人工、机械乘以下表系数。

土工复合排水网调整系数

土工复合排水网规格（mm）	5.0	6.0	7.0	8.0
系数	0.93	1.00	1.10	1.11

九、防渗膜保护层中橡胶轮胎规格型号按 R=415mm 编制，当实际与取定的材料规格或型号不同时，材料按实际选用情况进行调整，但人工、机械不作调整。

土工布袋规格按 430mm x 810mm 编制，当实际与取定的材料规格或型号不同时，相关材料可以按

实际选用情况进行调整，但人工、机械不变。

十、帷幕灌浆垂直防渗。

1. 帷幕灌浆地质钻机钻孔按露天钻垂直孔、孔径 91mm 以内、孔深 30~50m 编制，如为地下作业或钻孔角度、深度与孔径不同时，人工、机械乘以调整系数。

地质钻机角度调整系数

调整项目	钻孔与水平夹角（向下）				角度向上
	0° ~60°	60° ~75°	75° ~85°	85° ~90°	
人工、钻机	1.19	1.05	1.02	1.00	1.25

地质钻机钻孔孔深调整系数

调整项目	孔深 h (m)				
	≤30	30<h≤50	50<h≤70	70<h≤90	>90
人工、钻机	0.94	1.00	1.07	1.17	1.31

地质钻机钻孔孔径调整系数

调整项目	孔径 (mm)					备注
	≤91	110	130	150	200	
人工、钻机	1.00	1.05	1.25	1.52	1.82	终孔孔径≥130mm 或孔深超过 70mm 时钻机换成 300 型，消耗量不变

2. 钻机钻土坝（堤）灌浆孔项目按露天作业，垂直孔，孔深 50m 以内编制。

钻机钻岩石层灌浆孔-自下而上灌浆法项目按露天作业、帷幕灌浆孔、固结灌浆孔排水孔、水位观测孔编制，发生下列情况时，调整如下：

- (1) 钻试验孔，人工乘以系数 1.10，机械乘以系数 1.10；
- (2) 钻观测孔，人工乘以系数 1.25，机械乘以系数 1.25。

3. 坝基岩帷幕灌浆-自下而上灌浆法项目按露天作业、一排帷幕、自下而上分段灌浆编制。设计为二排、三排帷幕时，按以下方式调整。

坝基岩帷幕灌浆-自下而上灌浆法调整系数

排数	人工、气动灌浆机	水泥	水
二排	0.97	0.75	0.96
三排	0.94	0.53	0.92

设计要求采用磨细水泥灌浆的，水泥品种应调整为干磨磨细水泥。

4. 土坝（堤）充填灌浆项目按垂直孔，孔深 50m 以内编制。

按灌注黏土浆液考虑，如采用水泥黏土浆，则水泥加上黏土的总重量等于本项目的黏土重量，水泥掺量由设计确定，一般为总重量的 15%~20%；取消水玻璃用量，泥浆搅拌机台班减少 20%，其他不变。

十一、盲沟填筑项目中未考虑土工布包裹的工作内容，实际发生时，执行本章“零星土工布”敷设项目。

十二、浮力垫、走道板按常用设计规格编制。当实际与取定的材料规格或型号不同时，相关材料可以按实际选用情况进行调整，人工、机械按表面积比例进行调整。

调节池浮盖施工按干法施工考虑，如现场采用带水施工时，措施费用按实际情况另行计算。

辅助系统中如各种井的设计规格与项目不同时，主材（井管）按实际情况进行调整，各种辅材及人工、机械不变。

十三、填埋气体处理系统按燃烧火炬成套设备综合考虑，相应安装辅材已配套计入待安装设备本体中，项目仅包含工作内容范围内设备安装的人工与机械消耗量。火炬基础混凝土及其模板工程执行第六册《水处理工程》相应项目，基础钢筋及预埋件执行第九册《钢筋工程》相应项目。

十四、地下水监测井钻孔执行本章帷幕灌浆钻孔相应项目，成井消耗量为综合考虑，如实际与本章主材（成井管道）不一致时，可按实际调整，但辅材、人工、机械不做调整。

十五、渗滤液抽排井按照直径 800mm、井深 10m 考虑，井壁外侧 400mm 范围内铺设碎石层，如实际规格与本章不一致时，可按实际调整。

十六、气体迁移监测井按照直径 150mm、井深 10m 考虑，如实际规格与本章不一致时，可按实际调整。

十七、封场覆盖使用的高密度聚乙烯（HDPE）土工膜、钠基膨润土防水毯等按本章相应项目执行，人工乘以系数 1.05、机械乘以系数 1.05。

封场覆盖适用于垃圾场内倒运、整形，如垃圾需要外运，挖垃圾装车、运输执行第一册《土石方工程》一、二类土相应项目，人工乘以系数 1.20、机械乘以系数 1.20。

封场固土土工网垫执行土工复合排水网（6.00mm）项目。

植草护坡中喷播植草的草种用量按设计另行计算。

十八、渗滤液处理设备安装中氨吹脱塔项目未包括风机、氨尾气吸收装置等附属配套机械设备的安装内容，实际发生时，可执行《陕西省安装工程消耗量标准》相应项目。

十九、膜生物反应器（MBR）以及纳滤、反渗透膜组件与装置等未包括膜处理系统单元以外的水泵、风机、曝气器、布气管、空压机、仪表、电气控制系统等附属配套设施的安装内容，膜处理系统单元以外与主体设备装置配套的管路系统（管道、阀门、法兰、泵）、风路系统、电气系统、控制系统等，应根据其设计或二次设计内容执行《陕西省安装工程消耗量标准》和《陕西省市政工程消耗量标准》第六册《水处理工程》中相应项目。

二十、渗滤液主体处理构筑物中各类钢筋混凝土调节池、混合池、反应池、沉淀池、集水井（池）、滤池、厌氧池、好氧池（SBR）、氧化沟、浓缩池等现浇、预制混凝土构件及其模板工程、吸附过滤活性炭等滤料敷设工程，执行第六册《水处理工程》相应项目；渗滤液主体处理构筑物现浇、预制混凝土的钢筋、预埋铁件、止水螺栓等的制作安装执行第九册《钢筋工程》相应项目；主体处理构筑物的防腐、内衬工程，金属面防腐处理执行《陕西省安装工程消耗量标准》相应项目，非金属面执行第六册《水处理工程》相应项目，其他防腐处理执行《陕西省房屋建筑与装饰工程消耗量标准》相应项目。

二十一、渗滤液主体处理构筑物中钢制池、槽、罐、斗、塔及其他各类金属构件制作、安装及其防腐处理，渗滤液处理配套工程中的泵、风机等各类通用机械设备安装，通风管、输配水等各类工艺管道安装，供配电、自控仪表、检测仪器和报警装置等的安装，执行《陕西省安装工程消耗量标准》相应项目。

二十二、渗滤液处理设备中的格栅、加药设备、曝气设施、生物转盘、压滤机、污泥浓缩机、脱水机等其他水处理专用设备安装，执行第六册《水处理工程》相应项目。

工程量计算规则

- 一、场地整理按设计图示尺寸以面积计算。
- 二、垃圾坝、压实黏土防渗层按设计图示尺寸以体积计算。
- 三、高密度聚乙烯（HDPE）土工膜、钠基膨润土防水毯、土工复合排水网、土工合成材料按设计图示尺寸以面积计算，锚固沟、盲沟等按展开面积计算。
- 四、导流层铺设均按设计图示尺寸以面积计算。
- 五、高密度聚乙烯（HDPE）管道敷设按设计图示尺寸以长度计算。
- 六、高密度聚乙烯（HDPE）花管敷设时，应另执行高密度聚乙烯（HDPE）管钻孔加工项目，按设计管道敷设长度区分管径以长度计算。
- 七、盲沟填筑按设计图示尺寸以体积计算。
- 八、导气石笼井钻孔区分孔深，按设计深度乘以设计井径截面积，以体积计算。
- 九、浮力垫、走道板工程按设计规格数量以“块”计算。
- 十、渗滤液抽排井按设计图示尺寸以深度计算。
- 十一、气体迁移监测井按设计图示尺寸以深度计算。
- 十二、氨吹脱塔安装区分填料高度及塔体直径，按设计图示数量以“台”计算。
- 十三、膜生物反应器（MBR）以及纳滤、反渗透膜组件与装置安装区分膜处理系统单元产水能力，按设计图示数量以“套”计算。

一、场地整理

1. 基层修整、碾压

工作内容：削坡、找平、碾压、夯实等。

计量单位：1000m²

编 号				7-1-1	7-1-2
项 目				基层修整、碾压	
				场底修整	边坡、平台修整
名 称				消 耗 量	
人 工	000101000	合计工日	工日	7.068	8.375
	000101001	其中 普工	工日	4.948	5.862
	000101002	一般技工	工日	2.120	2.513
机 械	990101015	履带式推土机 75kw	台班	0.504	—
	990122050	钢轮振动压路机 15t	台班	0.864	—
	990409020	洒水车 4000L	台班	0.900	—
	990106030	履带式单斗液压挖掘机 1m ³	台班	—	4.325

二、垃圾坝

工作内容：1. 测量放样、清理基层、配拌砂浆、水平运料、砌筑、勾缝、养生。
2. 测量放样、基底夯实、分层找平、碾压、修坡、检测等。
3. 测量放样、清理基层、分仓、接缝面铺砂浆、混凝土运输、浇筑、捣固、养生、检测等。

计量单位：100m³

编 号				7-1-3	7-1-4	7-1-5	7-1-6	
项 目				浆砌石坝	碾压式(黏)土坝	混凝土坝		
						混凝土	毛石混凝土	
名 称				单 位	消 耗 量			
人 工	000101000	合计工日		工日	67.027	2.949	18.576	50.156
	000101001	其 中	普 工	工日	33.513	1.769	9.288	25.078
	000101002		一 般 技 工	工日	26.811	0.885	7.430	20.061
	000101003		高 级 技 工	工日	6.703	0.295	1.858	5.017
材 料	041107001	块石		m ³	102.000	—	—	24.300
	800605002	预拌砌筑砂浆(干拌) DM M7.5		m ³	34.070	—	—	—
	341101003	水		m ³	8.977	—	18.249	18.249
	850103009	其他材料费(占材料费)		%	1.500	1.500	1.500	1.500
	040901004	黏土		m ³	—	128.000	—	—
	800607001	预拌抹灰砂浆(干拌) DP M20		m ³	—	—	1.000	1.000
	802101013	预拌混凝土 C20		m ³	—	—	101.000	85.870
机 械	990611010	干混砂浆罐式搅拌机 20000L		台班	1.397	—	0.041	0.041
	990101015	履带式推土机 75kw		台班	—	0.168	—	—
	990122050	钢轮振动压路机 15t		台班	—	0.168	—	—
	990123010	电动夯实机 250N·m		台班	—	0.230	—	—

三、压实粘土防渗层

工作内容：筛、挑土样、放样、场内运输、推平、洒水、碾压。

计量单位：1000m³

编 号				7-1-7	
项 目				膜下粘土层	
名 称			单位	消 耗 量	
人 工	000101000	合计工日	工日	11.399	
	000101001	其中 普工	工日	6.839	
	000101002	一般技工	工日	3.420	
	000101003	高级技工	工日	1.140	
材 料	040901004	黏土	m³	1300.000	
	341101003	水	m³	15.000	
机 械	990113030	平地机 120kW	台班	2.470	
	990409020	洒水车 4000L	台班	0.750	
	990122050	钢轮振动压路机 15t	台班	1.467	

四、高密度聚乙烯(HDPE)土工膜敷设

工作内容：场内运输、裁剪、铺设、焊接、焊缝检测、修补。

计量单位：100m²

编 号				7-1-8	7-1-9	7-1-10
项 目				HDPE膜1.5mm		零星HDPE膜1.5mm
名 称			单位	一般平铺	一般斜铺	
人 工	000101000	合计工日	工日	1.297	1.556	3.368
	000101001	其中 普工	工日	0.389	0.466	1.010
	000101002	一般技工	工日	0.519	0.623	1.347
	000101003	高级技工	工日	0.389	0.467	1.011
材 料	023101007	高密度聚乙烯土工膜 δ=1.5	m²	105.200	108.000	130.000
	850103009	其他材料费(占材料费)	%	1.500	1.500	1.500
机 械	990922020	双轨焊接机	台班	0.124	0.149	—
	990922010	单轨焊接机	台班	0.103	0.124	0.515
	990110060	轮胎式装载机 3m³	台班	0.103	0.124	—

五、钠基膨润土防水毯敷设

工作内容：场内运输、裁剪、铺设、搭接、撒膨润土粉。

计量单位：100m²

编 号				7-1-11	7-1-12
项 目				一般平铺	一般斜铺
名 称			单位	4800g/m²	
名 称			单位	消 耗 量	
人 工	000101000	合计工日	工日	1.267	1.520
	000101001	其中 普工	工日	0.380	0.456
	000101002	一般技工	工日	0.507	0.608
	000101003	高级技工	工日	0.380	0.456
材 料	023103001	膨润土防水毯	m²	108.200	109.600
	850103009	其他材料费(占材料费)	%	1.500	1.500
机 械	990110060	轮胎式装载机 3m³	台班	0.103	0.124

六、土工合成材料敷设

1. 土工布

工作内容：1. 场内运输、裁剪、铺设、焊接。
2. 场内运输、铺设、缝合。

计量单位：见表

编 号				7-1-13	7-1-14	7-1-15	7-1-16	7-1-17	
项 目				焊接		缝合		零星土工布	
				一般平铺	一般斜铺	一般平铺	一般斜铺	600g/m²	
				600g/m²				100m²	
单 位				100m²				100m2	
名 称				单位	消 耗 量				
人	000101000	合计工日		工日	1. 556	1. 750	1. 867	2. 101	8. 082
	000101001	其中	普工	工日	0. 467	0. 525	0. 560	0. 631	2. 424
	000101002		一般技工	工日	0. 622	0. 700	0. 747	0. 840	3. 233
	000101003		高级技工	工日	0. 467	0. 525	0. 560	0. 630	2. 425
材料	023101001	土工布(综合)		m²	107. 400	108. 500	104. 700	105. 600	111. 500
	850103009	其他材料费(占材料费)		%	1. 500	1. 500	1. 500	1. 500	1. 500
机械	990110060	轮胎式装载机 3m3		台班	0. 123	0. 138	0. 140	0. 158	—

2. 土工复合排水网

工作内容：场内运输、裁剪、铺设、搭接、缝合。

计量单位：100m²

编 号				7-1-18	7-1-19	7-1-20	
项 目				土工复合排水网		土工滤网	
				一般平铺	一般斜铺		
				6. 0mm			
名 称				单 位	消 耗 量		
人	000101000	合计工日		工日	1. 680	1. 891	1. 333
	000101001	其中	普工	工日	0. 503	0. 567	0. 400
	000101002		一般技工	工日	0. 673	0. 756	0. 533
	000101003		高级技工	工日	0. 504	0. 568	0. 400
材 料	133903002	土工复合排水网 6. 0mm		m ²	105. 000	106. 200	—
	850103009	其他材料费(占材料费)		%	1. 500	1. 500	1. 500
	360307001	土工滤网		m ²	—	—	107. 310
机 械	990110060	轮胎式装载机 3m3		台班	0. 132	0. 149	0. 110

七、防渗膜保护层

工作内容：1. 运输、堆筑、固定、粘土填充。

2. 土工布袋装石料(砂土)、封包运输、堆筑。

计量单位：100m³

编 号				7-1-21	7-1-22	7-1-23
项 目				充泥橡胶轮胎保护层	袋装石料	袋装砂土
名 称				消 耗 量		
人	000101000	合计工日		工日	53.510	224.407
	000101001	其中	普工	工日	26.755	112.203
	000101002		一般技工	工日	21.404	89.763
	000101003		高级技工	工日	5.351	22.441
材	020705001	橡胶轮胎		个	2020.000	—
	040901004	黏土		m³	90.000	—
	040503002	卵石		m³	—	91.800
	023101005	土工布袋		条	—	3751.200
	850103009	其他材料费(占材料费)		%	—	1.500
	040303001	中粗砂		m³	—	91.800

八、帷幕灌浆垂直防渗

1. 钻机钻土坝(堤)灌浆孔

工作内容：1. 固定孔位、准备、泥浆制备、运送、固壁、钻孔、记录、孔位转移。

2. 固定孔位、准备、钻孔、下套管、记录、拔套管、孔位转移。

计量单位：100m

编 号				7-1-24	7-1-25
项 目				泥浆固壁钻井	套管固壁钻井
名 称				深50m以内	
单 位				消 耗 量	
人	000101000	合计工日		工日	31.664
	000101001	其中	普工	工日	9.499
	000101002		一般技工	工日	15.832
	000101003		高级技工	工日	6.333
材	341101003	水		m³	800.000
	040901004	黏土		m³	17.000
	031519016	合金钢钻头		个	1.500
	031527006	合金刀片		kg	0.200
	173139001	岩心管		m	1.500
	031521003	钻杆		m	1.500
	031599042	钻杆接头		个	1.400
	850103009	其他材料费(占材料费)		%	1.500
机	991116010	工程地质液压钻机		台班	6.250
	990218010	气动灌浆机		台班	6.250
	990610010	灰浆搅拌机 200L		台班	1.500

2. 钻机钻岩石层灌浆孔-自下而上灌浆法

工作内容：钻孔、孔位转移。

计量单位：100m

编 号				7-1-26	7-1-27	7-1-28	7-1-29	
项 目				岩石级别				
				软岩	较软岩	较硬岩	坚硬岩	
名 称				单 位	消 耗 量			
人 工	000101000	合计工日		工日	21.003	30.714	45.173	75.255
	000101001	其 中	普工	工日	6.300	9.214	13.552	22.576
	000101002		一般技工	工日	10.502	15.357	22.587	37.628
	000101003		高级技工	工日	4.201	6.143	9.034	15.051
材 料	031519016	合金钢钻头		个	5.900	—	—	—
	031527006	合金刀片		kg	0.400	—	—	—
	173139001	岩心管		m	2.400	3.000	4.500	5.700
	031521003	钻杆		m	2.200	2.600	3.900	4.900
	031599042	钻杆接头		个	2.300	2.900	4.400	5.500
	341101003	水		m³	500.000	600.000	750.000	1000.000
	850103009	其他材料费(占材料费)		%	1.500	1.500	1.500	1.500
	031519028	金钢石钻头		个	—	3.000	3.600	4.500
	352302002	扩孔器		个	—	2.100	2.500	3.200
机械	991116010	工程地质液压钻机		台班	9.000	13.125	19.375	32.250

3. 坝基岩帷幕灌浆-自下而上灌浆法

工作内容：洗孔、压水、制浆、灌浆、记录、下钻扫孔、复灌、封孔、孔位转移。

计量单位：100m

编 号				7-1-30	7-1-31	7-1-32	7-1-33	
项 目				透 水 率 (Lu)				
				≤2	2~4	4~6	6~8	
名 称				单 位	消 耗 量			
人 工	000101000	合计工日		工日	56.256	57.311	59.001	74.409
	000101001	其 中	普工	工日	16.877	17.193	17.700	22.322
	000101002		一般技工	工日	28.128	28.656	29.501	37.205
	000101003		高级技工	工日	11.251	11.462	11.800	14.882
材 料	040100005	水泥 42.5		t	2.500	3.500	4.500	6.500
	341101003	水		m³	470.000	490.000	510.000	530.000
	850103009	其他材料费 (占材料费)		%	1.500	1.500	1.500	1.500
机 械	990218010	气动灌浆机		台班	15.800	16.100	16.563	20.875
	990610010	灰浆搅拌机 200L		台班	15.800	16.100	16.563	20.875
	991116010	工程地质液压钻机		台班	1.500	1.500	1.500	1.500

工作内容：洗孔、压水、制浆、灌浆、记录、下钻扫孔、复灌、封孔、孔位转移。

计量单位：100m

编 号				7-1-34	7-1-35	7-1-36	7-1-37	
项 目				透 水 率 (Lu)				
				8~10	10~20	20~50	50~100	
名 称				单 位	消 耗 量			
人 工	000101000	合计工日		工日	92.035	109.450	128.977	153.041
	000101001	其 中	普工	工日	27.610	32.835	38.692	45.912
	000101002		一般技工	工日	46.018	54.725	64.489	76.521
	000101003		高级技工	工日	18.407	21.890	25.796	30.608
材 料	040100005	水泥 42.5		t	8.500	10.000	12.000	15.000
	341101003	水		m³	550.000	640.000	930.000	1410.000
	850103009	其他材料费 (占材料费)		%	1.500	1.500	1.500	1.500
机 械	990218010	气动灌浆机		台班	25.838	30.738	36.213	42.950
	990610010	灰浆搅拌机 200L		台班	25.838	30.738	36.213	42.950
	991116010	工程地质液压钻机		台班	1.500	1.500	1.500	1.500

4. 土坝(堤)充填灌浆

工作内容：检查钻孔、制浆、灌浆、记录、复灌、封孔、孔位转移。

计量单位：100m

编 号				7-1-38	7-1-39	7-1-40	7-1-41	7-1-42	
项 目				单位孔深干土灌入量(t/m)					
				≤0.5	1	1.5	2	3	
名 称				单 位	消 耗 量				
人 工	000101000	合计工日		工日	44.434	54.251	68.815	99.002	144.280
	000101001	其 中	普工	工日	13.330	16.276	20.644	29.700	43.284
	000101002		一般技工	工日	22.217	27.125	34.408	49.501	72.140
	000101003		高级技工	工日	8.887	10.850	13.763	19.801	28.856
材 料	040901004	黏土		m ³	35.000	64.000	105.000	157.000	210.000
	341101003	水		m ³	97.000	120.000	167.000	214.000	285.000
	143123001	硅酸钠(水玻璃)		kg	210.000	315.000	525.000	783.000	1050.000
	850103009	其他材料费(占材料费)		%	1.500	1.500	1.500	1.500	1.500
机 械	990218010	气动灌浆机		台班	3.375	4.750	6.875	9.625	13.875
	990610010	灰浆搅拌机 200L		台班	3.375	5.500	8.000	11.250	15.875

5. 压水试验

工作内容：钻检查孔、冲洗孔内岩粉、稳定水位、起下试验栓塞、观测压水试验、填写记录等。

计量单位：试段

编 号				7-1-43	7-1-44	
项 目				一个压力点	三压力五阶段	
名 称				单 位	消 耗 量	
人 工	000101000	合计工日		工日	3.377	5.276
	000101001	其 中	普工	工日	0.337	0.528
	000101002		一般技工	工日	1.689	2.638
	000101003		高级技工	工日	1.351	2.110
材 料	341101003	水		m³	50.000	50.000
	850103009	其他材料费(占材料费)		%	1.500	1.500
机 械	990218010	气动灌浆机		台班	0.854	1.280
	991116010	工程地质液压钻机		台班	0.323	0.513

九、导流层

工作内容：场内运输、放样、取（运）料、摊铺、找平。

计量单位：100m²

编 号				7-1-45	7-1-46	7-1-47	7-1-48
项 目				卵砾石(厚度mm)		砾石(厚度mm)	
				300	每增减50	300	每增减50
名 称				单 位			
人 工	000101000	合计工日		工日	12.516	2.085	14.845
	000101001	其中	普工	工日	7.510	1.250	8.907
	000101002		一般技工	工日	3.755	0.626	4.454
	000101003		高级技工	工日	1.251	0.209	1.484
材 料	040505010	级配卵砾石		m ³	30.600	5.100	—
	040505004	砾石 5~80mm		m ³	—	—	30.600

十、高密度聚乙烯(HDPE)管道敷设

1. 高密度聚乙烯(HDPE)管焊接敷设

工作内容：检查标高、场内运输、放线、找坡、铺管、清理管口、焊接。

计量单位：100m

编 号				7-1-49	7-1-50	7-1-51
项 目				管外径(mm以内)		
				200	315	400
名 称				单 位		
人 工	000101000	合计工日		工日	5.287	10.217
	000101001	其中	普工	工日	1.586	3.065
	000101002		一般技工	工日	2.115	4.087
	000101003		高级技工	工日	1.586	3.065
材 料	172513009	HDPE实壁管(综合)		m	(106.000)	(106.000)
	092705001	破布		kg	0.470	0.790
	850103009	其他材料费(占材料费)		%	1.500	1.500
机 械	990911020	热熔对接焊机 250mm		台班	1.150	1.570
	990110060	轮胎式装载机 3m ³		台班	0.650	0.982

工作内容：检查标高、场内运输、放线、找坡、铺管、清理管口、焊接。

计量单位：100m

编 号				7-1-52	7-1-53	7-1-54
项 目				管外径(mm以内)		
				500	630	800
名 称				单 位		
人 工	000101000	合计工日		工日	29.800	35.291
	000101001	其中	普工	工日	8.940	10.587
	000101002		一般技工	工日	11.920	14.117
	000101003		高级技工	工日	8.940	10.587
材 料	172513009	HDPE实壁管(综合)		m	(106.000)	(106.000)
	092705001	破布		kg	2.260	2.490
	850103009	其他材料费(占材料费)		%	1.500	1.500
机 械	990911030	热熔对接焊机 630mm		台班	4.641	6.059
	990110060	轮胎式装载机 3m ³		台班	2.237	3.379
	990911040	热熔对接焊机 800mm		台班	—	—

2. 高密度聚乙烯 (HDPE) 管套管连接敷设

工作内容：检查标高、场内运输、放线、找坡、铺管、套管连接。

计量单位：100m

编 号				7-1-55	7-1-56	7-1-57	
项 目				管外径(mm以内)			
				200	315	400	
名 称				单 位	消 耗 量		
人 工	000101000	合计工日		工日	2.364	4.838	7.303
	000101001	其 中	普工	工日	0.710	1.451	2.191
	000101002		一般技工	工日	0.945	1.935	2.921
	000101003		高级技工	工日	0.709	1.452	2.191
材 料	172513009	HDPE实壁管(综合)		m	(106.000)	(106.000)	(106.000)
	172513001	HDPE承插管 DN225		m	17.670	—	—
	850103009	其他材料费(占材料费)		%	1.500	1.500	1.500
	172513002	HDPE承插管 DN355		m	—	17.670	—
	172513003	HDPE承插管 DN450		m	—	—	17.670
机 械	990110060	轮胎式装载机 3m3		台班	0.650	0.982	1.482

工作内容：检查标高、场内运输、放线、找坡、铺管、套管连接。

计量单位：100m

编 号				7-1-58	7-1-59	7-1-60	
项 目				管外径 (mm以内)			
				500	630	800	
名 称				消 耗 量			
人 工	000101000	合计工日		工日	11.029	16.656	25.149
	000101001	其中	普工	工日	3.308	4.997	7.545
	000101002		一般技工	工日	4.412	6.662	10.059
	000101003		高级技工	工日	3.309	4.997	7.545
材 料	172513009	HDPE实壁管 (综合)		m	(106.000)	(106.000)	(106.000)
	172513005	HDPE承插管 DN710		m	—	17.670	—
	850103009	其他材料费 (占材料费)		%	1.500	1.500	1.500
	172513006	HDPE承插管 DN900		m	—	—	17.670
	172513004	HDPE承插管 DN560		m	17.670	—	—
机 械	990110060	轮胎式装载机 3m3		台班	2.237	3.379	5.102

3. 高密度聚乙烯 (HDPE) 管钻孔加工

工作内容：划线、打冲眼、清扫塑料屑。

计量单位：100m

编 号				7-1-61	7-1-62	7-1-63	
项 目				管外径(mm以内)			
				200	315	400	
名 称				消 耗 量			
人 工	000101000	合计工日		工日	5.889	9.277	11.781
	000101001	其中	普工	工日	1.766	2.783	3.535
	000101002		一般技工	工日	2.356	3.711	4.712
	000101003		高级技工	工日	1.767	2.783	3.534

工作内容：划线、打冲眼、清扫塑料屑。

计量单位：100m

编 号				7-1-64	7-1-65	7-1-66
项 目				管外径(mm以内)		
				500	630	800
名 称				消 耗 量		
人	000101000	合计工日		14.726	18.554	23.560
	000101001	其中	普工	4.418	5.566	7.068
	000101002		一般技工	5.890	7.422	9.424
	000101003		高级技工	4.418	5.566	7.068

十一、盲沟填筑

工作内容：放样、取(运)料、填充夯实、找平。

计量单位：10m³

编 号				7-1-67
项 目				盲沟粒料敷设卵石
名 称				消 耗 量
人	000101000	合计工日		2.088
	000101001	其中	普工	1.305
	000101002		一般技工	0.652
	000101003		高级技工	0.131
材料	040505010	级配卵石		12.750
机械	990123010	电动夯实机 250N·m		0.310
	990401030	载重汽车 8t		0.240

十二、导气石笼井

1. 导气井钻孔

工作内容：移机、定位、钻井。

计量单位：10m³

编 号				7-1-68	7-1-69
项 目				孔深(m)	
				12以内	12以上
名 称				消 耗 量	
人	000101000	合计工日		8.514	8.855
	000101001	其中	普工	2.554	2.657
	000101002		一般技工	4.257	4.427
	000101003		高级技工	1.703	1.771
机械	990212005	履带式旋挖钻机 600mm		1.125	1.500

2. 中心多孔管安装

工作内容：场内运输、测量、定位、立管、临时固定。

计量单位：100m

编 号				7-1-70	7-1-71
项 目				中心多孔管安装管外径(mm)	
				160	225
名 称				消 耗 量	
人 工	000101000	合计工日		4.860	5.400
	000101001	其 中	普工	2.430	2.700
	000101002		一般技工	2.430	2.700
材 料	172513007	HDPE花管		(106.000)	(106.000)

3. 井筒安装

工作内容：1. 钢筋制作、绑扎、安装、钢筋笼焊接、拼装、安放。
2. 运输、制作、搭接、固定。

计量单位：见表

编 号				7-1-72	7-1-73	7-1-74
项 目				钢筋骨架	土工滤网	钢丝网
单 位				t	100m ²	
名 称				消 耗 量		
人 工	000101000	合计工日		14.813	2.976	3.982
	000101001	其 中	普工	7.406	1.488	1.991
	000101002		一般技工	7.407	1.488	1.991
材 料	010100005	钢筋 Φ10以内		0.513	—	—
	010100008	钢筋 Φ10以外		0.513	—	—
	031301008	低碳钢焊条 J422(综合)		0.187	—	—
	031507019	镀锌铁丝 Φ2.8~4.0		4.000	—	—
	360307001	土工滤网		—	115.000	—
	031505014	钢丝网(综合)		—	—	115.000
机 械	990702010	钢筋切断机 40mm		0.161	—	—
	990701010	钢筋调直机 14mm		0.125	—	—
	990901010	交流弧焊机 21kV·A		0.138	—	—
	990919030	电焊条烘干箱 60×50×75cm ³		0.014	—	—

4. 导气石笼井填充

工作内容：场内运输、回填、扶正。

计量单位：100m³

编 号				7-1-75	7-1-76
项 目				卵石回填	片石回填
名 称				消 耗 量	
人 工	000101000	合计工日		56.860	74.388
	000101001	其 中	普工	39.802	52.072
	000101002		一般技工	17.058	22.316
材 料	040503006	级配卵石		102.000	—
	040507002	片石		—	102.000

十三、调节池浮盖

1. 浮盖高密度聚乙烯(HDPE)土工膜

工作内容：场内运输、裁剪、铺设、焊接、焊缝检测、移位、安装。

计量单位：100m²

编 号				7-1-77	7-1-78
项 目				厚度(mm)	
				1.5	2
名 称				消 耗 量	
人	000101000	合计工日	工日	2.223	2.957
	000101001	普工	工日	0.667	0.887
	000101002	其中 一般技工	工日	0.667	0.887
	000101003	高级技工	工日	0.889	1.183
材	023101007	高密度聚乙烯土工膜 δ 1.5	m ²	107.750	—
	850103009	其他材料费(占材料费)	%	1.500	1.500
	023101008	高密度聚乙烯土工膜 δ 2.0	m ²	—	107.750
机	990922020	双轨焊接机	台班	0.182	0.242
	990922010	单轨焊接机	台班	0.182	0.242
	990110060	轮胎式装载机 3m ³	台班	0.182	0.242

2. 压重系统

(1) 高密度聚乙烯(HDPE)土工膜带连接

工作内容：场内运输、切割、灌砂、封堵、连接、固定。

计量单位：100m

编 号				7-1-79	7-1-80	7-1-81
项 目				HDPE管灌砂		
				管外径(mm)		
				160	200	250
名 称				消 耗 量		
人	000101000	合计工日	工日	53.836	63.468	74.648
	000101001	普工	工日	26.918	31.734	37.324
	000101002	其中 一般技工	工日	16.151	19.040	22.394
	000101003	高级技工	工日	10.767	12.694	14.930
材	172513009	HDPE实壁管(综合)	m	(106.000)	(106.000)	(106.000)
	040305002	粗砂	m ³	2.050	3.203	5.004
	023101008	高密度聚乙烯土工膜 δ 2.0	m ²	116.600	117.654	118.971
	850103009	其他材料费(占材料费)	%	1.500	1.500	1.500
机	990922010	单轨焊接机	台班	2.618	2.889	3.701
	990747030	管子切断机 250mm	台班	1.563	2.083	2.917

(2) 不锈钢链条连接

工作内容：场内运输、切割、灌砂、封堵、连接、固定。

计量单位：100m

编 号				7-1-82	7-1-83	7-1-84	
项 目				HDPE管灌砂			
				管外径(mm)			
				160	200	250	
名 称				单 位	消 耗 量		
人 工	000101000	合计工日		工日	53.836	63.468	74.648
	000101001	其中	普工	工日	26.918	31.734	37.324
	000101002		一般技工	工日	16.151	19.040	22.394
	000101003		高级技工	工日	10.767	12.694	14.930
材 料	172513009	HDPE实壁管(综合)		m	(106.000)	(106.000)	(106.000)
	040305002	粗砂		m³	2.050	3.203	5.004
	023101008	高密度聚乙烯土工膜 δ 2.0		m²	93.323	95.505	98.646
	031599004	链条(成品) L900		根	16.190	16.190	16.190
	030907005	地锚杆		条	5.100	5.100	5.100
	030907012	锚环		个	10.200	10.200	10.200
	350203001	U型扣(综合)		付	10.200	10.200	10.200
	850103009	其他材料费(占材料费)		%	1.500	1.500	1.500
机 械	990922010	单轨焊接机		台班	2.618	2.889	3.701
	990747030	管子切断机 250mm		台班	1.563	2.083	2.917

3. 浮动系统

工作内容：裁剪、焊接、封装、场内运输、固定焊接。

计量单位：10块

编 号				7-1-85	7-1-86	
项 目				浮力垫	走道板	
				1000×500×200mm	2000×330×100mm	
名 称				单 位	消 耗 量	
人 工	000101000	合计工日		工日	7.792	9.614
	000101001	其中	普工	工日	2.338	2.884
	000101002		一般技工	工日	2.337	2.884
	000101003		高级技工	工日	3.117	3.846
材 料	023101007	高密度聚乙烯土工膜 δ 1.5		m ²	20.800	23.218
	151301003	聚苯乙烯泡沫板(综合)		m ³	1.150	0.759
	850103009	其他材料费(占材料费)		%	1.500	1.500
机 械	990922010	单轨焊接机		台班	1.300	1.560

4. 辅助系统

工作内容：管道切割、土工材料裁剪、场内运输、拼装、固定焊接、检测。

计量单位：个

编 号				7-1-87	7-1-88	7-1-89	
项 目				检查孔	取样孔	雨水收集泵井	
				孔径(mm)			
				1000	250	1000	
名 称				单位	消 耗 量		
人 工	000101000	合计工日		工日	11. 007	9. 426	13. 334
	000101001	其中	普工	工日	3. 302	2. 828	4. 000
	000101002		一般技工	工日	3. 302	2. 828	4. 000
	000101003		高级技工	工日	4. 403	3. 770	5. 334
材 料	023101008	高密度聚乙烯土工膜 δ 2. 0		m ²	13. 772	—	4. 082
	023101007	高密度聚乙烯土工膜 δ 1. 5		m ²	9. 287	4. 992	—
	021103001	高密度聚乙烯防水板 δ 10		m ²	1. 300	0. 325	2. 925
	172513013	HDPE实壁管 DN800		m	1. 060	—	—
	151301004	聚苯乙烯泡沫板 δ 30		m ²	2. 080	0. 319	—
	850103009	其他材料费(占材料费)		%	1. 500	1. 500	1. 500
	172513011	HDPE实壁管 DN200		m	—	0. 742	—
	172513012	HDPE实壁管 DN250		m	—	0. 742	—
	802101012	预拌混凝土 C15		m ³	—	—	0. 204
	133903001	土工复合排水网 5. 0mm		m ²	—	—	2. 041
	172513014	HDPE实壁管 DN1000		m	—	—	1. 060
机械	990922010	单轨焊接机		台班	4. 267	3. 653	5. 168

十四、填埋气体处理系统

工作内容：燃烧火炬系统安装、通气、试火、调试。

计量单位：套

编 号				7-1-90	7-1-91	
项 目				气量(N • m ³ /h)		
				200	500	
名 称				消 耗 量		
人 工	000101000	合计工日		工日	39.560	50.148
	000101001	其中	普工	工日	7.912	10.029
	000101002		一般技工	工日	27.692	35.104
	000101003		高级技工	工日	3.956	5.015
机械	990304024	汽车式起重机 25t		台班	2.300	3.450

十五、地下水监测井

工作内容：配管、下料、加反滤料、洗孔、分段计管口封塞等。

计量单位：100m

编 号				7-1-92	7-1-93
项 目				成井(井深m)	
名 称				50	每增加1
单 位				消 耗 量	
人 工	000101000	合计工日		13.223	0.083
	000101001	其中	普工	5.288	0.033
	000101002		一般技工	6.612	0.041
	000101003		高级技工	1.323	0.009
材 料	802101015	预拌混凝土 C25		m ³	0.330
	172513010	HDPE实壁管 DN160		m	53.000
	040901004	黏土		m ³	3.180
	040501011	碎石 5~80		m ³	1.180
	023101001	土工布(综合)		m ²	4.500
	850103009	其他材料费(占材料费)		%	1.500
机 械	990302005	履带式起重机 5t		台班	1.875
	990801030	电动单级离心清水泵 150mm		台班	1.375

十六、渗滤液抽排井

工作内容：配管、下料、加反滤料、洗孔、分段计管口封塞等。

计量单位：10m

编 号				7-1-94
项 目				渗滤液抽排井
名 称				消 耗 量
单 位				
人 工	000101000	合计工日		10.825
	000101001	其中	普工	3.248
	000101002		一般技工	6.252
	000101003		高级技工	1.325
材 料	172511005	PE聚乙烯管 DN900		m
	183109012	管堵 PE DN110		个
	040901004	黏土		m ³
	040501011	碎石 5~80		m ³
	225105001	过滤布 双层尼龙筛网 200目		m
	042705005	预制顶盖板 DN1000		个
	850103009	其他材料费(占材料费)		%
机 械	990302005	履带式起重机 5t		台班
	990212040	履带式旋挖钻机 1500mm		台班
	991004050	内燃空气压缩机 17m ³ /min		台班

十七、气体迁移监测井

工作内容：成孔、配管、下料、加反滤料、洗孔、分段计管口封管。

计量单位：10m

编 号				7-1-95	
项 目				气体迁移监测井	
名 称			单位	消 耗 量	
人 工	000101000	合计工日	工日	8.901	
	000101001	其中 普工	工日	2.670	
	000101002	一般技工	工日	5.173	
	000101003	高级技工	工日	1.058	
材 料	802101015	预拌混凝土 C25	m ³	0.021	
	172513008	HDPE排水管 DN110	m	9.300	
	040501011	碎石 5~80	m ³	0.174	
	042705004	预制顶盖板 DN250	个	1.000	
	850103009	其他材料费(占材料费)	%	1.500	
机 械	991116010	工程地质液压钻机	台班	2.344	
	990302005	履带式起重机 5t	台班	1.500	
	990801030	电动单级离心清水泵 150mm	台班	1.100	

十八、封场覆盖

1. 堆体整形

工作内容：垃圾堆体挖方、倒运、修整。

计量单位：1000m³

编 号				7-1-96	7-1-97	7-1-98	7-1-99	
项 目				垃圾挖方	倒运一次	推土机推垃圾(运距m)		
						20以内	每增加20	
名 称				单 位	消 耗 量			
人 工	000101000	合计工日		工日	7.568	—	7.568	9.003
	000101001	其 中	普 工	工日	5.298	—	5.298	6.302
	000101002		一般技工	工日	2.270	—	2.270	2.701
机 械	990106040	履带式单斗液压挖掘机 1.25m ³		台班	4.700	3.860	—	—
	990101035	履带式推土机 135kW		台班	—	—	6.330	3.620

工作内容：垃圾堆体碾压。

计量单位：1000m²

编 号				7-1-100	7-1-101	7-1-102	
项 目				压路机碾压	压实机碾压		
					三遍	每增加一遍	
名 称				单位	消 耗 量		
人 工	000101000	合计工日		工日	7.568	4.472	—
	000101001	其 中	普工	工日	5.298	3.130	—
	000101002		一般技工	工日	2.270	1.342	—
机 械	990121030	轮胎压路机 20t		台班	4.980	—	—
	990119010	手扶式振动压实机 1t		台班	—	4.980	1.560

2. 植被土层铺设

工作内容：摊铺、找平。

计量单位：10m³

编 号				7-1-103	
项 目				自然土层	
名 称			单位	消 耗 量	
人	000101000	合计工日		工日	1.774
	000101001	其中	普工	工日	1.242
	000101002		一般技工	工日	0.532
材料	040901004	黏土		m³	10.400

3. 植草护坡

工作内容：1. 草床找平、清杂、搬运草皮、铺草、浇水、碾压、清理。
2. 草床找平、覆膜、揭膜、浇水镇压、播种、覆盖无纺布、浇水。

计量单位：100m²

编 号				7-1-104	7-1-105
项 目				铺种草皮	喷播植草
名 称			单位	消 耗 量	
人	000101000	合计工日		工日	9.034
	000101001	其中	普工	工日	2.710
	000101002		一般技工	工日	6.324
材料	320701001	草皮		m²	102.000
	341101003	水		m³	11.000
	850103009	其他材料费(占材料费)		%	1.500
	022703004	无纺布		m²	—
	020901002	塑料薄膜		kg	—

十九、防飞散网

工作内容：放样、截料、展料、安装、绑扎。

计量单位：100m²

编 号				7-1-106	7-1-107	7-1-108	7-1-109
项 目				钢丝网(高度m)		尼龙网(高度m)	
				6以内	每增加1	6以内	每增加1
名 称			单位	消 耗 量			
人	000101000	合计工日		工日	3.096	3.716	1.454
	000101001	其中	普工	工日	1.548	1.858	0.727
	000101002		一般技工	工日	1.548	1.858	0.727
材料	031505014	钢丝网(综合)		m²	105.000	17.500	—
	850103009	其他材料费(占材料费)		%	1.500	1.500	1.500
	021911002	尼龙网 30目		m²	—	—	102.981

工作内容：放样、画线、截料、平直、钻孔、坡口、拼装、焊接、成品矫正、除锈、刷防锈漆一遍及安放。

计量单位：t

编 号				7-1-110
项 目				立杆支撑
名 称			单位	消 耗 量
人	000101000	合计工日	工日	10.828
	000101001	普工	工日	5.414
	000101002	一般技工	工日	5.414
材 料	012300004	型钢(综合)	t	1.060
	031301008	低碳钢焊条 J422(综合)	kg	17.140
	142909001	氧气	m ³	3.890
	142907002	乙炔气	kg	1.496
	130505001	防锈漆	kg	10.440
	140509006	油漆溶剂油	kg	3.000
	850103009	其他材料费(占材料费)	%	1.500
机 械	990304004	汽车式起重机 8t	台班	0.360
	990749010	型钢剪断机 500mm	台班	0.120
	990901040	交流弧焊机 42kV·A	台班	3.600
	990919030	电焊条烘干箱 60×50×75cm ³	台班	0.360

二十、渗滤液处理设备安装

1. 氨吹脱塔

工作内容： 开箱点件、基础画线、场内运输、设备吊装就位、组装、附件
组装、清洗、检查、水压试验、试运转。

计量单位：台

编 号				7-1-111	7-1-112	7-1-113	7-1-114	
项 目				填料高(m)				
				2	3	4	5	
				直径(mm以内)				
				1000	2000	3000	4000	
名 称				单 位	消 耗 量			
人 工	000101000	合计工日		工日	23.089	38.874	60.080	90.707
	000101001	其中	普工	工日	8.081	13.606	21.028	31.748
	000101002		一般技工	工日	12.699	21.381	33.044	49.889
	000101003		高级技工	工日	2.309	3.887	6.008	9.070
材 料	031509006	垫铁		kg	12.000	20.040	30.000	40.000
	140901001	钙基润滑脂		kg	0.200	0.300	0.500	0.700
	140307001	煤油		kg	1.000	1.500	2.500	3.500
	140301004	汽油 70#~90#		kg	1.000	1.500	2.500	3.500
	142909001	氧气		m ³	4.000	6.000	10.000	15.000
	142907002	乙炔气		kg	1.538	2.308	3.846	5.769
	140509006	油漆溶剂油		kg	0.392	0.661	1.020	1.540
	092705001	破布		kg	2.100	3.465	5.400	8.100
	341101003	水		m ³	8.624	14.520	22.400	33.800
	031102005	铁砂布 0~2#		张	3.000	5.010	8.000	12.000
	012901015	热轧薄钢板 δ3.5~4.0		kg	13.720	23.101	35.700	53.900
	031301014	铬不锈钢电焊条		kg	0.200	0.300	0.350	0.400
	031301008	低碳钢焊条 J422(综合)		kg	2.000	3.000	4.000	5.000
	130115006	酚醛调和漆		kg	4.900	8.250	12.750	19.250
	020117003	耐酸橡胶板 δ3		kg	1.000	1.500	2.500	3.500
	012300002	型钢(综合)		kg	9.800	16.500	25.500	38.500
	022709006	羊毛毡 6~8		m ²	0.030	0.050	0.070	0.115
	340907002	毛刷 2"		把	1.000	1.000	2.000	2.000
	031507019	镀锌铁丝 Φ2.8~4.0		kg	6.000	9.000	15.000	23.000
850103009	其他材料费(占材料费)		%	1.500	1.500	1.500	1.500	
机 械	990304004	汽车式起重机 8t		台班	0.255	0.429	0.663	1.001
	990304016	汽车式起重机 16t		台班	0.294	0.495	0.765	1.155
	990401030	载重汽车 8t		台班	0.706	1.188	1.836	2.772
	990901020	交流弧焊机 32kV·A		台班	0.980	1.650	2.550	3.850
	990919030	电焊条烘干箱 60×50×75cm3		台班	0.098	0.165	0.255	0.385

2. 膜生物反应器

工作内容： 开箱点件、基础画线、场内运输、设备吊装就位、组装、附件
组装、清洗、检查、水压试验。

计量单位： 套

编 号				7-1-115	7-1-116	
项 目				内置(浸没)式	外置式	
				中空纤维帘式超滤(微滤)膜	管式超滤(微滤)膜	
				膜处理系统单元产水能力(m³/h内)		
				15	30	
名 称				消 耗 量		
人 工	000101000	合计工日		15.279	22.918	
	000101001	其 中	普工	3.056	4.584	
	000101002		一般技工	9.931	14.897	
	000101003		高级技工	2.292	3.437	
材 料	012901022	热轧薄钢板 δ 3.0		m²	2.102	3.150
	031509006	垫铁		kg	10.000	10.000
	020111003	石棉橡胶板 δ 3~6		kg	5.000	5.000
	140901001	钙基润滑脂		kg	0.280	0.420
	140303002	机油 5~7#		kg	0.630	0.945
	140307001	煤油		kg	1.120	1.680
	140505001	铅油(厚漆)		kg	0.280	0.420
	143149002	盐(工业)		kg	42.000	63.000
	143105002	硫酸 98%		kg	2.600	4.000
	142909001	氧气		m³	4.203	6.300
	142907002	乙炔气		kg	1.617	2.423
	022901006	白棕绳 Φ40		kg	5.400	5.400
	341103001	电		kW·h	4.202	6.300
	341101003	水		m³	11.200	16.800
	031102005	铁砂布 0~2#		张	5.600	8.400
	012903020	热轧中厚钢板 δ 10		kg	2.130	3.192
	031301008	低碳钢焊条 J422(综合)		kg	1.400	2.100
	010100006	钢筋 Φ10以内		kg	3.320	4.977
	030105012	不锈钢六角螺栓 M16×45		套	8.000	12.000
	170700008	不锈钢管 管外径D57		m	2.240	—
	170700010	不锈钢管 管外径D108		m	2.102	—
	031541003	钢锯条		条	5.000	5.000
	050105002	道木 250mm×200mm×2500mm		根	0.420	0.630
	340203004	生料带		kg	0.070	0.105
	012907006	镀锌薄钢板 δ 0.5~0.65		kg	7.000	10.500
	130115006	酚醛调和漆		kg	6.400	9.600
	031301014	铬不锈钢电焊条		kg	0.620	0.930
	850103009	其他材料费(占材料费)		%	1.500	1.500
	170700009	不锈钢管 管外径D76		m	—	3.360
	170700011	不锈钢管 管外径D159		m	—	3.150
机 械	990304004	汽车式起重机 8t		台班	0.700	1.050
	990503020	电动单筒慢速卷扬机 30kN		台班	1.400	2.100
	990813030	试压泵 25MPa		台班	1.400	2.100
	991003020	电动空气压缩机 0.6m³/min		台班	0.560	0.840
	990901020	交流弧焊机 32kV·A		台班	0.700	1.050
	990919030	电焊条烘干箱 60×50×75cm³		台班	0.070	0.105

3. 纳滤、反渗透膜组件与装置

工作内容： 开箱点件、基础画线、场内运输、设备吊装就位、组装、附件
 组装、清洗、检查、水压试验。

计量单位： 套

编 号				7-1-117	7-1-118	
项 目				卷式膜		
				膜处理系统单元产水能力(m ³ /h内)		
				20	40	
名 称			单位	消 耗 量		
人 工	000101000	合计工日		工日	18.007	36.015
	000101001	其中	普工	工日	2.701	5.402
	000101002		一般技工	工日	12.605	25.210
	000101003		高级技工	工日	2.701	5.403
材 料	012901022	热轧薄钢板 δ 3.0		m ²	2.476	4.950
	031509006	垫铁		kg	10.000	12.000
	020111003	石棉橡胶板 δ 3~6		kg	5.000	5.000
	140901001	钙基润滑脂		kg	0.330	0.660
	140303002	机油 5~7#		kg	0.743	1.485
	140307001	煤油		kg	1.320	2.640
	140505001	铅油(厚漆)		kg	0.330	0.660
	143149002	盐(工业)		kg	49.500	99.000
	143105002	硫酸 98%		kg	3.000	6.000
	142909001	氧气		m ³	4.950	9.900
	142907002	乙炔气		kg	1.904	3.808
	022901006	白棕绳 Φ40		kg	5.400	5.400
	341103001	电		kW·h	4.950	9.900
	341101003	水		m ³	13.200	26.400
	031102005	铁砂布 0~2#		张	6.600	13.200
	012903020	热轧中厚钢板 δ 10		kg	2.508	5.016
	031301014	铬不锈钢电焊条		kg	0.731	1.461
	031301008	低碳钢焊条 J422(综合)		kg	1.650	3.300
	130115006	酚醛调和漆		kg	7.200	14.400
	010100006	钢筋 Φ10以内		kg	3.911	7.821
	170700008	不锈钢管 管外径D57		m	2.640	5.280
	170700010	不锈钢管 管外径D108		m	2.475	4.950
	031541003	钢锯条		条	5.000	5.000
	050105002	道木 250mm×200mm×2500mm		根	0.495	0.990
	340203004	生料带		kg	0.083	0.165
	012907006	镀锌薄钢板 δ 0.5~0.65		kg	8.250	16.500
	030105012	不锈钢六角螺栓 M16×45		套	9.000	18.000
	850103009	其他材料费(占材料费)		%	1.500	1.500
机 械	990304004	汽车式起重机 8t		台班	0.825	1.650
	990503020	电动单筒慢速卷扬机 30kN		台班	1.650	3.300
	990813030	试压泵 25MPa		台班	1.650	3.300
	991003020	电动空气压缩机 0.6m ³ /min		台班	0.660	1.320
	990901020	交流弧焊机 32kV·A		台班	0.825	1.650
	990919030	电焊条烘干箱 60×50×75cm ³		台班	0.083	0.165

第二章 生活垃圾焚烧

说 明

一、本章包括自动感应洗车装置安装、垃圾破碎机安装、垃圾卸料门及车辆感应器安装、垃圾抓斗桥式起重机安装、生活垃圾焚烧炉安装、烟气净化处理设备安装、除臭装置设备安装、计量设备安装等项目。

二、生活垃圾焚烧处理工程中的烟气净化处理系统、余热利用系统、灰渣处理系统、飞灰输送和储存系统、电气和自动化控制系统、热力系统汽水管道安装及油漆、防腐、炉墙砌筑及保温系统、供水系统、化学水处理系统、燃油供应、消防、通风空调等配套设备以及水压试验、风压试验、烘炉、煮炉、酸洗、蒸汽严密性试验及安全门调整等，执行《陕西省安装工程消耗量标准》相应项目。

三、本章已包括设备单体和配合分系统试运时施工方面的人工、材料、机械的消耗量。分系统调试、整套启动调试、特殊项目测试与试验等调试工程，执行《陕西省安装工程消耗量标准》第二册《热力设备安装工程》相应项目。

四、本章脚手架搭拆费执行《陕西省安装工程消耗量标准》第二册《热力设备安装工程》的相应规定计算。

五、工程范围及未包括的工作内容

1. 自动感应洗车装置安装

工程范围：设备搬运、开箱、清点、编号、分类复核，基础验收，中心线校核、垫铁配制、配合二次灌浆

2. 垃圾破碎机安装

工程范围：电动或液压双轴破碎机机架底座、活动齿轮、润滑系统、液压管路、随设备供应的梯子、平台、栏杆的安装。大件垃圾破碎机底座、切断机具、润滑系统、液压管路、随设备供应的梯子、平台、栏杆安装。

未包括的工作内容：电动机检查接线。

3. 垃圾卸料门及车辆感应器安装

工程范围：成套卸料门及门框、电液推杆或驱动装置、预埋件、附件及紧固件的安装。车辆感应器定位切槽、下线、固定等安装。

未包括的工作内容：卸料门的指示灯、控制台、就地控制箱、动力柜、限位开关的安装，卸料门表面涂装由厂家负责。

4. 垃圾抓斗桥式起重机安装

工程范围：大车、小车行走机构和垃圾抓斗的检查，车梁、行走机构、抓斗及其他附件如本体平台扶梯等安装。

未包括的工作内容：起重机设备安装脚手架搭拆、轨道安装、垃圾抓斗控制系统的安装。

5. 生活垃圾焚烧炉安装

(1) 垃圾进料斗及溜槽安装

工程范围：垃圾料斗、垃圾料斗支架、料斗盖驱动装置、架桥破解装置、垃圾溜槽的安装。

(2) 液压推杆给料装置安装

工程范围：液压推杆给料装置整体安装和传动机构的检查、组合、固定、安装，推料器、液压缸、料位探测器支架的固定、安装。

未包括的工作内容：料位探测器的检查、组合、安装。

(3) 垃圾焚烧炉炉排安装

工程范围：干燥炉排、燃烧炉排、燃烬炉排、炉排液压驱动装置、润滑设备配管及阀门、炉排冷却设备、炉排驱动装置（电磁阀组）及其附件的安装。

按照垃圾焚烧炉炉排散件到货，现场拼装考虑，如果厂家已经部分拼装完成，大件到货，现场组装，则材料消耗量不变，人工消耗量和机械消耗量可以相应调整。

(4) 炉排下渣斗安装

工程范围：炉排下部漏渣斗、渣斗溜管、漏渣挡板、漏渣斗用气缸、一次风集管、落渣管、风室及风室下通道等的安装。

(5) 除渣装置安装

工程范围：除渣机安装在焚烧炉炉后下部，采用液压驱动方式，内容包括除渣机、液压油缸、控制水箱、控制水阀等的安装。

(6) 液压站安装

工程范围：成套液压装置包括液压泵、油箱、液压油冷却器、温度开关、就地型温度计、液位开关、就地型液位计、设备本体管道及附件等安装。

未包括的工作内容：设备本体以外的液压管道及阀门的安装。

(7) 燃烧装置安装

工程范围：燃烧器装置包括点火燃烧器和辅助燃烧器，内容分别包括燃烧器本体及支架、高能点火装置、火焰检测装置、隔离门及其支吊架等的安装。

未包括的工作内容：管路及阀门系统、就地柜、风机、消音器、电源电缆、通讯电缆及附件等安装。

(8) 清灰装置安装

① 振打清灰装置

工程范围：电机、减速机、转轴、振打锤、传动杆、密封装置、内部振打杆的安装。

② 激波式清灰装置

工程范围：可燃气混合装置、放水阀、对夹止回阀、火焰导管、旋转集箱、脉冲罐等的安装。

6. 烟气净化处理设备安装

(1) 喷雾反应塔安装工程范围：雾化器及其清洗装置和冷却装置、反应塔本体（含顶部蜗壳、钢结构、平台扶梯）、灰斗及其破拱装置和出灰装置、阀门、灰斗拌热装置等的安装。

未包括的工作内容：基础预埋框架、地脚螺栓、支架、底座的配制，不随设备供货而与设备连接的各种管道的安装、设备的衬里等。

(2) 活性炭喷射系统安装

工程范围：活性炭仓、仓顶除尘器、破拱装置、活性炭储存和输送系统设备平台扶梯的组合、安装，随设备供货的管道、阀门、管件等的安装。

7. 除臭装置设备安装

工程范围：设备、附件、底座螺栓开箱检查，吊装、找平、找正、支架的固定及安装。

未包括的工作内容：不随设备供货而与设备连接的各种管道等的安装。

8. 计量设备安装

工程范围：汽车衡配件组装、安装。

未包括的工作内容：防雨罩安装。

工程量计算规则

一、本章以设备重量计算的项目，除另有规定外，应按设备本体及联体的平台、梯子、栏杆、支架、屏盘、电机、安全罩和设备本体第一个法兰以内的管道等全部重量计算。

二、生活垃圾焚烧炉本体重量以制造厂供货的金属质量为准，未包括设备的包装材料、运输加固件、炉墙及保温等的质量。

三、垃圾卸料门安装按门框外尺寸以面积计算，包括成套卸料门及门框、电液推杆或驱动装置、预埋件、附件及紧固件等。

四、除渣装置按设备重量以“t”计算，包括除渣机、液压油缸、控制水箱、控制水阀等。

五、炉排液压站按设备重量以“t”计算，包括液压泵、油箱、液压油冷却器、设备本体管道及附件等。

六、燃烧器装置按设计数量以“台”计算，包括燃烧器本体及支架、高能点火装置、火焰检测装置、隔离门及其支吊架等。

七、振打清灰装置按设计数量以“点”计算，包括电机、减速机、转轴、振打锤、传动杆、密封装置、内部振打杆等。

八、激波式清灰装置按设计数量以“点”计算，包括可燃气混合装置、放水阀、对夹止回阀、火焰导管、旋转集箱、脉冲罐等。

九、喷雾反应塔系统按设备重量以“t”计算，包括雾化器及其清洗装置和冷却装置、反应塔本体(含顶部蜗壳、钢结构、平台扶梯)、灰斗及其破拱装置和出灰装置、阀门、灰斗拌热装置等。

十、活性炭喷射系统按设备重量以“t”计算，包括活性炭仓、仓顶除尘器、破拱装置、活性炭储存和输送系统设备平台扶梯，随设备供货的管道、阀门、管件等。

十一、除臭装置按设计数量以“台”计算，包括除臭装置本体及管道、支架、随设备成套的附属设备、阀门、管件等。

十二、除臭剂喷雾系统按设计数量以“套”计算，包括溶液箱、高压泵等，未包括高压管道和雾化喷嘴、控制箱等。

十三、汽车衡安装根据工艺系统设计流程及设备出力，按照设计安装数以“台”计算。

一、自动感应洗车装置安装

工作内容：设备检查、组合、吊装、就位、安装调试。

计量单位：套

编 号				7-2-1
项 目				自动感应洗车装置
名 称			单位	消 耗 量
人 工	000101000	合计工日	工日	26.402
	000101001	其中 普工	工日	13.201
	000101002	其中 一般技工	工日	13.201
材 料	012903002	中厚钢板(综合)	kg	5.000
	031509006	垫铁	kg	18.000
	031507032	镀锌铁丝 $\Phi 4.0$	kg	5.500
	031301008	低碳钢焊条 J422(综合)	kg	2.100
	142909001	氧气	m ³	2.200
	142907002	乙炔气	kg	0.846
	850103009	其他材料费(占材料费)	%	1.500
机 械	990401045	载重汽车 15t	台班	0.800
	990304016	汽车式起重机 16t	台班	0.800
	990904030	直流弧焊机 20kV·A	台班	0.250
	990919030	电焊条烘干箱 60×50×75cm ³	台班	0.025

二、垃圾破碎机安装

1. 电动双轴破碎机

工作内容：设备检查、组合、吊装、就位、安装调试。

计量单位：台

编 号				7-2-2
项 目				电动双轴破碎机
名 称				45t/h
名 称			单位	消 耗 量
人 工	000101000	合计工日	工日	16.722
	000101001	其中 普工	工日	5.017
	000101002	其中 一般技工	工日	10.033
	000101003	其中 高级技工	工日	1.672
材 料	012903002	中厚钢板(综合)	kg	14.286
	031301008	低碳钢焊条 J422(综合)	kg	0.213
	050105001	道木(综合)	m ³	0.050
	140901001	钙基润滑脂	kg	0.490
	031509006	垫铁	kg	17.690
	142909001	氧气	m ³	2.339
	142907002	乙炔气	kg	0.900
	850103009	其他材料费(占材料费)	%	1.500
	990401030	载重汽车 8t	台班	0.385
机 械	990304028	汽车式起重机 30t	台班	0.385
	990901020	交流弧焊机 32kV·A	台班	0.044
	990919030	电焊条烘干箱 60×50×75cm ³	台班	0.004

2. 液压双轴破碎机

工作内容：设备检查、组合、吊装、就位、安装调试。

计量单位：台

编 号				7-2-3	7-2-4
项 目				液压双轴破碎机 (t/h以内)	
				20	45
名 称				消 耗 量	
人 工	000101000	合计工日	工日	15.289	24.685
	000101001	其中 普工	工日	4.586	7.406
	000101002	一般技工	工日	9.174	14.811
	000101003	高级技工	工日	1.529	2.468
材 料	012903002	中厚钢板 (综合)	kg	7.619	8.762
	031301008	低碳钢焊条 J422 (综合)	kg	0.194	0.223
	050105001	道木 (综合)	m ³	0.050	0.058
	140901001	钙基润滑脂	kg	0.294	0.490
	031509006	垫铁	kg	16.708	17.690
	142909001	氧气	m ³	1.559	2.339
	142907002	乙炔气	kg	0.600	0.900
	850103009	其他材料费 (占材料费)	%	1.500	1.500
机 械	990401030	载重汽车 8t	台班	0.385	0.385
	990304028	汽车式起重机 30t	台班	0.385	0.385
	990901020	交流弧焊机 32kV·A	台班	0.040	0.046
	990919030	电焊条烘干箱 60×50×75cm ³	台班	0.004	0.005

3. 大件垃圾破碎机

工作内容：设备检查、组合、吊装、就位、安装调试。

计量单位：台

编 号				7-2-5	7-2-6	7-2-7	7-2-8
项 目				大件垃圾破碎机 (t/h以内)			
				30	45	60	90
名 称				消 耗 量			
人 工	000101000	合计工日	工日	19.908	25.482	27.870	31.055
	000101001	其中 普工	工日	5.972	7.645	8.361	9.316
	000101002	一般技工	工日	11.945	15.289	16.722	18.634
	000101003	高级技工	工日	1.991	2.548	2.787	3.105
材 料	012903002	中厚钢板 (综合)	kg	6.667	7.000	7.350	7.718
	031301008	低碳钢焊条 J422 (综合)	kg	0.243	0.246	0.252	0.256
	050105001	道木 (综合)	m ³	0.050	0.060	0.070	0.080
	031509006	垫铁	kg	16.708	17.543	18.420	19.341
	140901001	钙基润滑脂	kg	0.490	0.496	0.503	0.509
	142909001	氧气	m ³	2.339	2.410	2.482	2.556
	142907002	乙炔气	kg	0.900	0.927	0.955	0.983
	850103009	其他材料费 (占材料费)	%	1.500	1.500	1.500	1.500
机 械	990401030	载重汽车 8t	台班	0.501	0.516	0.530	0.547
	990304028	汽车式起重机 30t	台班	0.501	0.516	0.530	0.547
	990901020	交流弧焊机 32kV·A	台班	0.065	0.066	0.067	0.068
	990919030	电焊条烘干箱 60×50×75cm ³	台班	0.007	0.007	0.007	0.007

三、垃圾卸料门及车辆感应器安装

1. 卸料门

(1) 立式垃圾卸料门

工作内容：卸料门检查、组合、吊装、就位、安装调试。

计量单位：m²

编 号				7-2-9	7-2-10
项 目				立式平开垃圾卸料门	立式提升垃圾卸料门
名 称				消 耗 量	
人 工	000101000	合计工日	工日	1.591	1.673
	000101001	其中 普工	工日	0.397	0.418
	000101002	一般技工	工日	1.035	1.087
	000101003	高级技工	工日	0.159	0.168
材 料	012903002	中厚钢板(综合)	kg	0.190	0.150
	031301008	低碳钢焊条 J422(综合)	kg	0.162	0.194
	050105001	道木(综合)	m ³	0.005	0.010
	140307001	煤油	kg	0.078	0.098
	140901001	钙基润滑脂	kg	0.049	0.105
	142909001	氧气	m ³	0.132	0.166
	142907002	乙炔气	kg	0.051	0.064
	850103009	其他材料费(占材料费)	%	1.500	1.500
机 械	990401030	载重汽车 8t	台班	0.016	0.016
	990304024	汽车式起重机 25t	台班	0.062	0.085
	990901020	交流弧焊机 32kV·A	台班	0.033	0.040
	990919030	电焊条烘干箱 60×50×75cm ³	台班	0.003	0.004

(2) 提拉式垃圾卸料门

工作内容：卸料门检查、组合、吊装、就位、安装调试。

计量单位：m²

编 号				7-2-11
项 目				提拉式垃圾卸料门
名 称				消 耗 量
人 工	000101000	合计工日	工日	1.512
	000101001	其中 普工	工日	0.378
	000101002	一般技工	工日	0.983
	000101003	高级技工	工日	0.151
材 料	012903002	中厚钢板(综合)	kg	0.095
	031301008	低碳钢焊条 J422(综合)	kg	0.185
	050105001	道木(综合)	m ³	0.006
	140307001	煤油	kg	0.196
	140901001	钙基润滑脂	kg	0.069
	142909001	氧气	m ³	0.172
	142907002	乙炔气	kg	0.066
	850103009	其他材料费(占材料费)	%	1.500
机 械	990401030	载重汽车 8t	台班	0.024
	990304024	汽车式起重机 25t	台班	0.078
	990901020	交流弧焊机 32kV·A	台班	0.038
	990919030	电焊条烘干箱 60×50×75cm ³	台班	0.004

(3) 卷帘式垃圾卸料门

工作内容：卸料门检查、组合、吊装、就位、安装调试。

计量单位：m²

编 号				7-2-12
项 目				卷帘式垃圾卸料门
名 称			单 位	消 耗 量
人	000101000	合计工日	工日	1.338
	000101001	其中 普工	工日	0.335
	000101002	一般技工	工日	0.869
	000101003	高级技工	工日	0.134
材	012903002	中厚钢板(综合)	kg	0.095
	031301008	低碳钢焊条 J422(综合)	kg	0.055
	050105001	道木(综合)	m³	0.080
	140307001	煤油	kg	0.163
	140901001	钙基润滑脂	kg	0.041
	142909001	氧气	m³	0.104
	142907002	乙炔气	kg	0.040
	850103009	其他材料费(占材料费)	%	1.500
机	990401030	载重汽车 8t	台班	0.002
	990304024	汽车式起重机 25t	台班	0.029
	990901020	交流弧焊机 32kV·A	台班	0.011
	990919030	电焊条烘干箱 60×50×75cm³	台班	0.001

(4) 翻板式垃圾卸料门

工作内容：卸料门检查、组合、吊装、就位、安装调试。

计量单位：m²

编 号				7-2-13
项 目				翻板式垃圾卸料门
名 称			单 位	消 耗 量
人	000101000	合计工日	工日	1.677
	000101001	其中 普工	工日	0.418
	000101002	一般技工	工日	1.090
	000101003	高级技工	工日	0.169
材	012903002	中厚钢板(综合)	kg	0.186
	031301008	低碳钢焊条 J422(综合)	kg	0.221
	050105001	道木(综合)	m³	0.010
	140307001	煤油	kg	0.278
	140901001	钙基润滑脂	kg	1.161
	142909001	氧气	m³	0.319
	142907002	乙炔气	kg	0.123
	850103009	其他材料费(占材料费)	%	1.500
机	990401030	载重汽车 8t	台班	0.038
	990304024	汽车式起重机 25t	台班	0.092
	990901020	交流弧焊机 32kV·A	台班	0.040
	990919030	电焊条烘干箱 60×50×75cm³	台班	0.004

2. 车辆感应器

工作内容： 开箱检查、器材搬运、定位切槽、下线、安装调试、保护、清场。

计量单位： 套

编 号				7-2-14	7-2-15	7-2-16	
项 目				电感线圈车辆探测器	红外车辆探测器	红外车型识别仪	
名 称				单 位	消 耗 量		
人 工	000101000	合计工日		工日	0.749	1.496	2.245
	000101001	其 中	普工	工日	0.217	0.433	0.652
	000101002		一般技工	工日	0.427	0.853	1.279
	000101003		高级技工	工日	0.105	0.210	0.314
材 料	142107002	环氧树脂		kg	2.280	—	—
	030107024	膨胀螺栓 M16		套	3.071	15.353	3.071
	850103009	其他材料费(占材料费)		%	1.500	1.500	1.500
机 械	990618010	混凝土切缝机		台班	1.652	—	—

四、垃圾抓斗桥式起重机安装

工作内容： 行车梁校直检测、组合、吊装、安装就位、道轨水平测量、运行调试。

计量单位： 台

编 号				7-2-17	7-2-18	7-2-19	7-2-20	
项 目				起重量(t以内)				
				5		8		
				跨距(m以内)				
				10	25.5	13.5	25.5	
名 称				单 位	消 耗 量			
人 工	000101000	合计工日		工日	56.821	67.005	65.330	74.176
	000101001	其 中	普工	工日	19.887	23.451	22.865	25.961
	000101002		一般技工	工日	28.411	33.503	32.665	37.088
	000101003		高级技工	工日	8.523	10.051	9.800	11.127
材 料	012903002	中厚钢板(综合)		kg	0.850	0.850	1.000	1.000
	031301008	低碳钢焊条 J422(综合)		kg	4.494	4.967	5.492	6.017
	050301004	木板(综合)		m³	0.063	0.105	0.088	0.125
	050105001	道木(综合)		m³	0.344	0.344	0.344	0.344
	140301002	汽油(综合)		kg	2.183	2.407	2.662	2.948
	140307001	煤油		kg	8.831	9.765	10.374	11.466
	140303001	机油(综合)		kg	3.939	4.343	4.798	5.303
	140901001	钙基润滑脂		kg	8.151	9.019	11.039	11.100
	142909001	氧气		m³	2.800	3.098	2.868	3.290
	142907002	乙炔气		kg	1.077	1.192	1.103	1.265
	850103009	其他材料费(占材料费)		%	1.500	1.500	1.500	1.500
机 械	990401030	载重汽车 8t		台班	0.767	1.534	0.767	1.534
	990304004	汽车式起重机 8t		台班	0.767	1.534	1.534	1.534
	990304016	汽车式起重机 16t		台班	0.767	—	—	—
	990304032	汽车式起重机 32t		台班	0.819	—	2.270	—
	990901020	交流弧焊机 32kV·A		台班	1.202	1.329	1.469	1.609
	990919030	电焊条烘干箱 60×50×75cm3		台班	0.120	0.133	0.147	0.161
	990304024	汽车式起重机 25t		台班	—	1.534	—	—
	990304040	汽车式起重机 50t		台班	—	1.534	—	2.332

工作内容： 行车梁校正检测、组合、吊装、安装就位、道轨水平测量、运行调试。

计量单位： 台

编 号				7-2-21	7-2-22	7-2-23	7-2-24	
项 目				起重量(t以内)				
				13		18		
				跨距(m以内)				
				13.5	31.5	16.5	31.5	
名 称			单位	消 耗 量				
人 工	000101000	合计工日		工日	73.022	88.423	86.286	104.791
	000101001	其中	普工	工日	25.557	30.947	30.200	36.676
	000101002		一般技工	工日	36.511	44.212	43.143	52.396
	000101003		高级技工	工日	10.954	13.264	12.943	15.719
材 料	012903002	中厚钢板(综合)		kg	1.100	1.100	1.100	1.100
	031301008	低碳钢焊条 J422(综合)		kg	6.027	6.615	6.720	6.825
	050301004	木板(综合)		m³	0.120	0.175	0.150	0.200
	050105001	道木(综合)		m³	0.344	0.344	0.344	0.344
	140301002	汽油(综合)		kg	3.070	3.203	3.325	3.478
	140307001	煤油		kg	11.666	12.905	12.915	12.915
	140303001	机油(综合)		kg	5.333	5.838	5.858	6.060
	140901001	钙基润滑脂		kg	12.474	13.787	12.928	13.938
	142909001	氧气		m³	3.194	3.386	3.356	3.644
	142907002	乙炔气		kg	1.228	1.302	1.291	1.402
	850103009	其他材料费(占材料费)		%	1.500	1.500	1.500	1.500
机 械	990401030	载重汽车 8t		台班	0.767	1.534	1.534	2.301
	990304004	汽车式起重机 8t		台班	1.534	1.534	1.534	1.534
	990304032	汽车式起重机 32t		台班	2.577	—	—	—
	990901020	交流弧焊机 32kV·A		台班	1.612	1.769	1.798	1.826
	990919030	电焊条烘干箱 60×50×75cm3		台班	0.161	0.177	0.180	0.183
	990304040	汽车式起重机 50t		台班	—	2.822	2.761	—
	990304052	汽车式起重机 75t		台班	—	—	—	3.129

五、生活垃圾焚烧炉安装

1. 垃圾进料斗及溜槽

工作内容：料斗及支架的校正、组合、安装，驱动装置、架桥破解装置的检查、安装调试、垃圾溜槽及水冷夹套的组合、安装调试。

计量单位：t

编 号				7-2-25	7-2-26	7-2-27
项 目				焚烧炉出力(t/d以内)		
				400	600	800
名 称				消 耗 量		
人 工	000101000	合计工日	工日	6.295	6.244	5.701
	000101001	其中 普工	工日	1.259	1.249	1.140
	000101002	一般技工	工日	5.036	4.995	4.561
材 料	012300002	型钢(综合)	kg	7.120	6.410	5.940
	012903002	中厚钢板(综合)	kg	5.550	3.800	3.450
	031301008	低碳钢焊条 J422(综合)	kg	5.910	5.740	5.440
	142909001	氧气	m ³	7.150	6.490	6.180
	142907002	乙炔气	kg	2.750	2.496	2.377
	340101005	钎钨棒	g	15.020	14.690	12.940
	140307001	煤油	kg	7.500	6.500	5.000
	850103009	其他材料费(占材料费)	%	1.500	1.500	1.500
机 械	990304016	汽车式起重机 16t	台班	0.190	—	0.073
	990304024	汽车式起重机 25t	台班	0.200	0.229	0.222
	990403025	平板拖车组 30t	台班	0.262	0.200	0.185
	990901020	交流弧焊机 32kV·A	台班	1.216	1.181	1.119
	990919030	电焊条烘干箱 60×50×75cm ³	台班	0.122	0.118	0.112

2. 液压推杆给料装置

工作内容：液压推杆给料装置整体安装和传动机构的检查、组合、固定、安装调试、推料器、液压缸、料位探测器支架的固定、安装调试。

计量单位：t

编 号				7-2-28	7-2-29	7-2-30
项 目				焚烧炉出力(t/d以内)		
				400	600	800
名 称				消 耗 量		
人 工	000101000	合计工日	工日	6.479	5.576	4.899
	000101001	其中 普工	工日	1.944	1.674	1.470
	000101002	一般技工	工日	3.887	3.345	2.939
	000101003	高级技工	工日	0.648	0.557	0.490
材 料	012300002	型钢(综合)	kg	8.338	7.862	6.125
	012903002	中厚钢板(综合)	kg	7.586	3.864	3.516
	031301008	低碳钢焊条 J422(综合)	kg	10.161	9.003	8.673
	340101005	钎钨棒	g	23.041	18.905	18.314
	142909001	氧气	m ³	7.083	5.945	5.381
	142907002	乙炔气	kg	2.724	2.287	2.070
	850103009	其他材料费(占材料费)	%	1.500	1.500	1.500
机 械	990304024	汽车式起重机 25t	台班	0.339	0.301	0.278
	990403025	平板拖车组 30t	台班	0.339	0.301	0.266
	991003070	电动空气压缩机 10m ³ /min	台班	0.149	0.152	0.158
	990901020	交流弧焊机 32kV·A	台班	2.091	1.852	1.785
	990919030	电焊条烘干箱 60×50×75cm ³	台班	0.209	0.185	0.179

3. 垃圾焚烧炉炉排

工作内容： 炉排片及附件（属制造厂模块化单元结构，零部件已组装）的吊装就位和拼装、传动及液压润滑装置、冷却装置、测温装置的检查、组合、安装调试。

计量单位：t

编 号				7-2-31	7-2-32	7-2-33
项 目				焚烧炉出力(t/d以内)		
				400	600	800
名 称				消 耗 量		
人 工	000101000	合计工日	工日	8.708	7.493	6.590
	000101001	其中 普工	工日	2.612	2.248	1.977
	000101002	一般技工	工日	5.225	4.496	3.954
	000101003	高级技工	工日	0.871	0.749	0.659
材 料	012300002	型钢(综合)	kg	8.965	8.454	6.586
	012903002	中厚钢板(综合)	kg	8.157	4.155	3.781
	031301008	低碳钢焊条 J422(综合)	kg	10.926	9.681	9.326
	340101005	钼钨棒	g	24.775	20.328	19.693
	142909001	氧气	m ³	7.616	6.392	5.786
	142907002	乙炔气	kg	2.929	2.458	2.225
	850103009	其他材料费(占材料费)	%	1.500	1.500	1.500
机 械	990304024	汽车式起重机 25t	台班	0.364	0.323	0.299
	990403025	平板拖车组 30t	台班	0.364	0.323	0.286
	991003070	电动空气压缩机 10m ³ /min	台班	0.160	0.163	0.169
	990901020	交流弧焊机 32kV·A	台班	2.248	1.992	1.919
	990919030	电焊条烘干箱 60×50×75cm ³	台班	0.225	0.199	0.192

4. 炉排下渣斗

工作内容： 渣(灰)斗及支架的校正、组合、安装调试。

计量单位：t

编 号				7-2-34
项 目				炉排下渣斗
名 称				消 耗 量
人 工	000101000	合计工日	工日	4.258
	000101001	其中 普工	工日	0.851
	000101002	一般技工	工日	3.407
材 料	012300002	型钢(综合)	kg	8.421
	012903002	中厚钢板(综合)	kg	2.411
	031301008	低碳钢焊条 J422(综合)	kg	13.745
	150105006	石棉扭绳(综合)	kg	0.840
	050109005	枕木 2500mm×200mm×160mm	根	0.124
	142909001	氧气	m ³	10.055
	142907002	乙炔气	kg	3.867
	850103009	其他材料费(占材料费)	%	1.500
机 械	990401030	载重汽车 8t	台班	0.050
	990304004	汽车式起重机 8t	台班	0.420
	990304016	汽车式起重机 16t	台班	0.070
	990306010	自升式塔式起重机 600kN·m	台班	0.091
	990901020	交流弧焊机 32kV·A	台班	2.828
	990919030	电焊条烘干箱 60×50×75cm ³	台班	0.283

5. 除渣装置

工作内容：除渣机、液压驱动装置的检查、组合、固定、安装调试。

计量单位：t

编 号				7-2-35
项 目				除渣装置
名 称			单位	消 耗 量
人	000101000	合计工日	工日	4.130
	000101001	普工	工日	1.239
	000101002	其中 一般技工	工日	2.478
	000101003	高级技工	工日	0.413
材	012300002	型钢(综合)	kg	4.380
	012903002	中厚钢板(综合)	kg	5.865
	031301008	低碳钢焊条 J422(综合)	kg	1.870
	150105006	石棉扭绳(综合)	kg	1.060
	020111002	石棉橡胶板 δ 0.8~6	kg	0.990
	140307001	煤油	kg	1.100
	140901001	钙基润滑脂	kg	0.660
	050109005	枕木 2500mm×200mm×160mm	根	0.036
	142909001	氧气	m ³	8.370
	142907002	乙炔气	kg	3.219
	140505001	铅油(厚漆)	kg	1.120
	850103009	其他材料费(占材料费)	%	1.500
机	990304028	汽车式起重机 30t	台班	0.170
	990309040	门式起重机 30t	台班	0.530
	990403030	平板拖车组 40t	台班	0.050
	990901020	交流弧焊机 32kV·A	台班	0.385
	990919030	电焊条烘干箱 60×50×75cm ³	台班	0.039

6. 液压站

工作内容：成套液压设备和附带管道及附件的检查、就位、安装调试。

计量单位：t

编 号				7-2-36	7-2-37	7-2-38	7-2-39	
项 目				油箱容积(m³ 以内)				
				1	2	5	10	
名 称				单 位	消 耗 量			
人 工	000101000	合计工日		工日	22.291	19.384	17.736	16.086
	000101001	其 中	普工	工日	4.458	3.877	3.548	3.217
	000101002		一般技工	工日	17.833	15.507	14.188	12.869
材 料	031509006	垫铁		kg	10.350	9.000	8.250	7.500
	031301008	低碳钢焊条 J422(综合)		kg	3.597	3.128	2.963	2.790
	142909001	氧气		m³	5.433	4.724	4.463	4.210
	142907002	乙炔气		kg	2.090	1.817	1.717	1.619
	140307001	煤油		kg	2.311	2.010	1.901	1.792
	140301002	汽油(综合)		kg	1.156	1.005	0.951	0.897
	140723001	纱锭油		kg	1.156	1.005	0.951	0.896
	140303001	机油(综合)		kg	0.155	0.135	0.116	0.097
	140901001	钙基润滑脂		kg	1.242	1.080	0.930	0.780
	140705001	液压油		kg	0.155	0.135	0.116	0.097
	020111002	石棉橡胶板 δ 0.8~6		kg	0.413	0.359	0.285	0.207
	020115001	耐油橡胶板		kg	0.243	0.211	0.167	0.122
	150105001	石棉绳		kg	1.216	1.058	0.836	0.611
	340203001	密封带		m	0.073	0.063	0.050	0.037
	272501002	青壳纸 δ 0.1~1.0		kg	0.243	0.211	0.167	0.122
	133501007	密封膏		kg	0.121	0.106	0.084	0.061
	150105010	铅粉石棉绳 Φ6		kg	0.121	0.106	0.084	0.061
	031303008	碳钢氩弧焊丝		kg	4.312	3.750	2.888	2.025
	340101004	钍钨棒		kg	0.164	0.143	0.112	0.083
	142911001	氩气		m³	12.074	10.500	8.086	5.670
	143101001	盐酸		kg	8.625	7.500	5.625	3.750
	143159001	氢氧化钠(烧碱)		kg	2.587	2.250	1.687	1.125
	850103009	其他材料费(占材料费)		%	1.500	1.500	1.500	1.500
机 械	990401030	载重汽车 8t		台班	0.146	0.127	0.119	0.110
	990304004	汽车式起重机 8t		台班	0.308	0.268	0.230	0.186
	990302010	履带式起重机 10t		台班	0.132	0.115	0.099	0.080
	991003070	电动空气压缩机 10m3/min		台班	0.244	0.212	0.159	0.106
	990901020	交流弧焊机 32kV·A		台班	0.740	0.644	0.610	0.574
	990912010	氩弧焊机 500A		台班	4.791	4.167	3.209	2.250
	990919030	电焊条烘干箱 60×50×75cm3		台班	0.553	0.481	0.382	0.282

7. 燃烧装置

工作内容：燃烧装置及附件的检查、组合、就位、固定、安装调试。

计量单位：台

编 号				7-2-40
项 目				燃烧装置
名 称			单位	消 耗 量
人 工	000101000	合计工日	工日	7.303
	000101001	其中 普工	工日	2.191
	000101002	一般技工	工日	4.382
	000101003	高级技工	工日	0.730
材 料	012300002	型钢(综合)	kg	4.987
	012903002	中厚钢板(综合)	kg	6.080
	031301008	低碳钢焊条 J422(综合)	kg	8.170
	142909001	氧气	m ³	7.888
	142907002	乙炔气	kg	3.034
	031507019	镀锌铁丝 $\Phi 2.8 \sim 4.0$	kg	4.089
	140505001	铅油(厚漆)	kg	0.380
	150105006	石棉扭绳(综合)	kg	0.380
	030105200	花篮螺栓 M16 \times 250	套	0.380
	850103009	其他材料费(占材料费)	%	1.500
机 械	990401030	载重汽车 8t	台班	0.075
	990304004	汽车式起重机 8t	台班	0.094
	990302015	履带式起重机 15t	台班	0.401
	990813045	试压泵 60MPa	台班	0.059
	990727010	立式钻床 25mm	台班	0.354
	990901020	交流弧焊机 32kV \cdot A	台班	1.681
	990919030	电焊条烘干箱 60 \times 50 \times 75cm ³	台班	0.168

8. 清灰装置

工作内容：设备检查、清理、组合、就位、固定、安装调试。

计量单位：点

编 号				7-2-41	7-2-42
项 目				激波式	振打式
名 称			单位	消 耗 量	
人 工	000101000	合计工日	工日	4.291	10.421
	000101001	其中 普工	工日	1.416	3.439
	000101002	一般技工	工日	2.875	6.982
材 料	012300002	型钢(综合)	kg	1.342	—
	012901001	热轧薄钢板(综合)	kg	2.233	0.770
	031301008	低碳钢焊条 J422(综合)	kg	5.038	5.038
	142909001	氧气	m ³	0.968	0.968
	142907002	乙炔气	kg	0.372	0.372
	140505001	铅油(厚漆)	kg	0.743	0.743
	850103009	其他材料费(占材料费)	%	1.500	1.500
机 械	990304004	汽车式起重机 8t	台班	0.950	0.950
	990901020	交流弧焊机 32kV \cdot A	台班	1.037	1.037
	990919030	电焊条烘干箱 60 \times 50 \times 75cm ³	台班	0.104	0.104

六、烟气净化处理设备安装

1. 喷雾反应塔

工作内容：设备检查、清理、组合（现场组装）、吊装、就位、固定、调整及安装调试。

计量单位：t

编 号				7-2-43
项 目				喷雾反应塔
名 称			单 位	消 耗 量
人 工	000101000	合计工日	工日	6.860
	000101001	其中 普工	工日	2.058
	000101002	一般技工	工日	4.116
	000101003	高级技工	工日	0.686
材 料	012300002	型钢(综合)	kg	8.776
	031301008	低碳钢焊条 J422(综合)	kg	25.901
	031301014	铬不锈钢电焊条	kg	1.435
	030105062	六角螺栓带螺母(综合)	kg	4.535
	142909001	氧气	m ³	3.653
	142907002	乙炔气	kg	1.405
	850103009	其他材料费(占材料费)	%	1.500
机 械	990304024	汽车式起重机 25t	台班	0.250
	990304036	汽车式起重机 40t	台班	0.096
	990304064	汽车式起重机 100t	台班	0.026
	990403025	平板拖车组 30t	台班	0.031
	990901020	交流弧焊机 32kV·A	台班	5.713
	990919030	电焊条烘干箱 60×50×75cm ³	台班	0.571

2. 活性炭喷射系统

工作内容：设备检查、组装、喷嘴调整、支架的固定及安装调试。

计量单位：t

编 号				7-2-44
项 目				活性炭喷射系统
名 称			单 位	消 耗 量
人 工	000101000	合计工日	工日	8.186
	000101001	其中 普工	工日	2.456
	000101002	一般技工	工日	5.730
材 料	012300002	型钢(综合)	kg	8.776
	031301008	低碳钢焊条 J422(综合)	kg	30.045
	031301014	铬不锈钢电焊条	kg	1.500
	030105062	六角螺栓带螺母(综合)	kg	4.535
	142909001	氧气	m ³	5.335
	142907002	乙炔气	kg	2.052
	850103009	其他材料费(占材料费)	%	1.500
机 械	990401030	载重汽车 8t	台班	0.028
	990304004	汽车式起重机 8t	台班	0.095
	990304016	汽车式起重机 16t	台班	0.011
	990901020	交流弧焊机 32kV·A	台班	6.583
	990919030	电焊条烘干箱 60×50×75cm ³	台班	0.658

七、除臭装置设备安装

1. 活性炭吸附器

工作内容：设备、附件、底座螺栓开箱检查、吊装、找平、找正、支架的固定及安装调试。

计量单位：台

编 号				7-2-45	7-2-46	7-2-47	7-2-48	7-2-49	
项 目				处理风量(m³ /h以下)					
				30000	90000	120000	180000	210000	
名 称				单位	消 耗 量				
人 工	000101000	合计工日		工日	27.796	37.324	43.172	51.807	62.167
	000101001	其中	普工	工日	5.003	6.718	7.771	9.325	11.190
	000101002		一般技工	工日	20.291	27.247	31.516	37.819	45.382
	000101003		高级技工	工日	2.502	3.359	3.885	4.663	5.595
材 料	012903002	中厚钢板(综合)		kg	20.600	41.200	49.440	59.328	71.194
	031301008	低碳钢焊条 J422(综合)		kg	4.550	9.100	10.920	13.104	15.725
	142909001	氧气		m³	8.180	16.360	19.632	23.558	28.270
	142907002	乙炔气		kg	3.146	6.292	7.551	9.061	10.873
	850103009	其他材料费(占材料费)		%	1.500	1.500	1.500	1.500	1.500
机 械	990304016	汽车式起重机 16t		台班	0.400	—	—	—	—
	990304024	汽车式起重机 25t		台班	—	0.700	—	—	—
	990304040	汽车式起重机 50t		台班	—	—	0.840	1.008	—
	990401030	载重汽车 8t		台班	1.480	1.200	1.800	2.160	2.592
	990304064	汽车式起重机 100t		台班	—	—	—	—	1.210
	990403025	平板拖车组 30t		台班	—	0.600	0.720	0.864	1.037
	990901020	交流弧焊机 32kV·A		台班	0.936	1.872	2.247	2.696	3.236
	990919030	电焊条烘干箱 60×50×75cm3		台班	0.094	0.187	0.225	0.270	0.324

2. 紫外线除臭器

工作内容：设备、附件、底座螺栓开箱检查、吊装、找平、找正、支架的固定及安装调试。

计量单位：台

编 号				7-2-50	7-2-51	7-2-52	7-2-53	7-2-54	
项 目				处理风量(m³ /h以下)					
				30000	90000	120000	180000	210000	
名 称				单位	消 耗 量				
人 工	000101000	合计工日		工日	18.947	21.734	26.192	36.223	42.355
	000101001	其中	普工	工日	3.411	3.912	4.715	6.520	7.623
	000101002		一般技工	工日	13.831	15.866	19.120	26.443	30.920
	000101003		高级技工	工日	1.705	1.956	2.357	3.260	3.812
材 料	012903002	中厚钢板(综合)		kg	10.600	10.600	10.600	14.840	20.670
	031301008	低碳钢焊条 J422(综合)		kg	2.550	2.550	3.400	5.100	7.600
	142909001	氧气		m³	4.180	4.180	5.610	8.470	11.220
	142907002	乙炔气		kg	1.608	1.608	2.158	3.258	4.315
	850103009	其他材料费(占材料费)		%	1.500	1.500	1.500	1.500	1.500
机 械	990401030	载重汽车 8t		台班	0.960	1.440	1.700	2.100	2.440
	990304004	汽车式起重机 8t		台班	0.400	0.400	0.500	0.600	0.700
	990901020	交流弧焊机 32kV·A		台班	0.525	0.525	0.700	1.049	1.564
	990919030	电焊条烘干箱 60×50×75cm3		台班	0.053	0.053	0.070	0.105	0.156

3. 生物除臭设备

工作内容：设备、附件、底座螺栓开箱检查、吊装、找平、找正、支架的固定及安装调试。

计量单位：台

编 号				7-2-55	7-2-56	7-2-57	
项 目				处理风量(m³ /h以下)			
				5000	10000	15000	
名 称				单 位	消 耗 量		
人 工	000101000	合计工日		工日	41.013	49.216	65.277
	000101001	其 中	普工	工日	7.382	8.859	11.750
	000101002		一般技工	工日	29.940	35.927	47.652
	000101003		高级技工	工日	3.691	4.430	5.875
材 料	031301008	低碳钢焊条 J422(综合)		kg	46.968	56.362	74.754
	012903002	中厚钢板(综合)		kg	10.374	12.449	16.511
	142909001	氧气		m³	18.650	22.380	29.684
	142907002	乙炔气		kg	7.173	8.608	11.417
	850103009	其他材料费(占材料费)		%	1.500	1.500	1.500
机 械	990401030	载重汽车 8t		台班	1.710	2.052	2.722
	990304040	汽车式起重机 50t		台班	0.798	0.958	—
	990403025	平板拖车组 30t		台班	0.684	0.821	1.089
	990901020	交流弧焊机 32kV·A		台班	2.135	2.561	3.398
	990919030	电焊条烘干箱 60×50×75cm³		台班	0.214	0.257	0.340
	990304064	汽车式起重机 100t		台班	—	—	1.271

4. 化学除臭设备

工作内容：设备、附件、底座螺栓开箱检查、吊装、找平、找正、支架的固定及安装调试。

计量单位：台

编 号				7-2-58	7-2-59	7-2-60	
项 目				处理风量(m³ /h以下)			
				5000	10000	15000	
名 称				单 位	消 耗 量		
人 工	000101000	合计工日		工日	21.032	24.342	26.453
	000101001	其中	普工	工日	3.786	4.382	4.762
	000101002		一般技工	工日	15.353	17.770	19.311
	000101003		高级技工	工日	1.893	2.190	2.380
材 料	012903002	中厚钢板(综合)		kg	11.766	11.872	10.706
	031301008	低碳钢焊条 J422(综合)		kg	2.831	2.856	3.434
	142909001	氧气		m³	4.640	4.682	5.666
	142907002	乙炔气		kg	1.785	1.801	2.179
	850103009	其他材料费(占材料费)		%	1.500	1.680	1.520
机 械	990401030	载重汽车 8t		台班	1.066	1.613	1.717
	990304004	汽车式起重机 8t		台班	0.444	0.448	0.505
	990901020	交流弧焊机 32kV·A		台班	0.583	0.588	0.707
	990919030	电焊条烘干箱 60×50×75cm3		台班	0.059	0.059	0.071

5. 除臭剂喷雾系统

工作内容：设备、附件、底座螺栓开箱检查、吊装、找平、找正、支架的固定及安装调试。

计量单位：套

编 号				7-2-61	
项 目				除臭剂喷雾系统	
名 称			单位	消 耗 量	
人 工	000101000	合计工日	工日	4.673	
	000101001	其中 普工	工日	1.402	
	000101002	一般技工	工日	3.271	
材 料	012903002	中厚钢板(综合)	kg	6.800	
	031509006	垫铁	kg	8.328	
	031301008	低碳钢焊条 J422(综合)	kg	0.850	
	031507019	镀锌铁丝 $\Phi 2.8 \sim 4.0$	kg	1.620	
	133519009	油浸石棉盘根 编织 $\Phi 6 \sim 10 (250^{\circ}\text{C})$	kg	0.260	
	020117003	耐酸橡胶板 $\delta 3$	kg	2.200	
	140307001	煤油	kg	4.100	
	140901001	钙基润滑脂	kg	0.500	
	142909001	氧气	m ³	1.300	
	142907002	乙炔气	kg	0.500	
	850103009	其他材料费(占材料费)	%	1.500	
机 械	990401030	载重汽车 8t	台班	0.300	
	990304004	汽车式起重机 8t	台班	0.465	
	990901020	交流弧焊机 32kV·A	台班	0.175	
	990919030	电焊条烘干箱 60×50×75cm ³	台班	0.018	

八、计量设备安装

工作内容：基础检查：设备就位、固定、配合校验等。

计量单位：台

编 号				7-2-62	7-2-63	7-2-64
项 目				汽车衡(t以下)		
				30	50	100
名 称			单位	消 耗 量		
人 工	000101000	合计工日	工日	7.115	8.758	11.494
	000101001	其中 普工	工日	3.380	4.160	5.460
	000101002	一般技工	工日	3.380	4.160	5.460
	000101003	高级技工	工日	0.355	0.438	0.574
材 料	012300002	型钢(综合)	kg	8.330	8.820	14.700
	012903005	热轧中厚钢板 $\delta 15$ 以外	kg	14.700	14.700	21.560
	031301008	低碳钢焊条 J422(综合)	kg	3.136	3.430	4.900
	143505004	清洗液 500ml	瓶	3.430	3.430	4.900
	142909001	氧气	m ³	2.352	2.352	3.528
	142907002	乙炔气	kg	0.905	0.905	1.357
	850103009	其他材料费(占材料费)	%	1.500	1.500	1.500
机 械	990304024	汽车式起重机 25t	台班	0.695	0.695	1.143
	990403020	平板拖车组 20t	台班	0.347	0.347	0.476
	990901010	交流弧焊机 21kV·A	台班	0.585	0.640	1.253