

## 第十九章 施工运输工程

## 说 明

一、本章定额包括垂直运输、水平运输、大型机械进出场三节。

二、垂直运输。

1. 垂直运输子目，定额按合理的施工工期、经济的机械配置编制。编制招标控制价时，执行定额不得调整。

2. 垂直运输子目，定额按泵送混凝土编制。建筑物（构筑物）主要结构构件柱、梁、墙（电梯井壁）、板混凝土非泵送（或部分非泵送）时，其（体积百分比，下同）相应子目中的塔式起重机乘以系数1.15。

3. 垂直运输子目，定额按预制构件采用塔式起重机安装编制。

（1）预制混凝土结构、钢结构的主要结构构件柱、梁（屋架）、墙、板采用（或部分采用）轮胎式起重机安装时，其相应子目中的塔式起重机全部扣除。

（2）其他建筑物的预制混凝土构件全部采用轮胎式起重机安装时，相应子目中的塔式起重机乘以系数0.85。

4. 垂直运输子目中的施工电梯（或卷扬机），是装饰工程类别为III类时的台班使用量。装饰工程类别为II类时，相应子目中的施工电梯（或卷扬机）乘以系数1.20；装饰工程类别为I类时，乘以系数1.40。

5. 现浇（预制）混凝土结构，系指现浇（预制）混凝土柱、墙（电梯井壁）、梁（屋架）为主要承重构件，外墙全部或局部为砌体的结构形式。

6. 檐口高度3.6m以内的建筑物，不计算垂直运输。

7. 民用建筑垂直运输：

（1）民用建筑垂直运输，包括基础（无地下室）垂直运输、地下室（含基础）垂直运输、±0.00以上（区分为檐高≤20m、檐高>20m）垂直运输等内容。

（2）檐口高度，是指设计室外地坪至檐口滴水（或屋面板板顶）的高度。

只有楼梯间、电梯间、水箱间等突出建筑物主体屋面时，其突出部分高度不计入檐口高度。

建筑物檐口高度超过定额相邻檐口高度<2.20m时，其超过部分忽略不计。

（3）民用建筑垂直运输，定额按层高≤3.60m编制。层高超过3.60m，每超过1m，相应垂直运输子目乘以系数1.15。

（4）民用建筑檐高>20m垂直运输子目，定额按现浇混凝土结构的一般民用建筑编制。装饰工程类别为I类的特殊公共建筑，相应子目中的塔式起重机乘以系数1.35。预制混凝土结构的一般民用建筑，相应子目中的塔式起重机乘以系数0.95。

8. 工业厂房垂直运输：

（1）工业厂房，系指直接从事物质生产的生产厂房或生产车间。

工业建筑中，为物质生产配套和服务的食堂、宿舍、医疗、卫生及管理用房等独立建筑物，按民用建筑垂直运输相应子目另行计算。

（2）工业厂房垂直运输子目，按整体工程编制，包括基础和上部结构。

工业厂房有地下室时，地下室按民用建筑相应子目另行计算。

（3）工业厂房垂直运输子目，按一类工业厂房编制。二类工业厂房，相应子目中的塔式起重机乘以系数1.20；工业仓库，乘以系数0.75。

①一类工业厂房：指机加工、五金、一般纺织（粗纺、制条、洗毛等）、电子、服装等生产车间，

以及无特殊要求的装配车间。

②二类工业厂房：指设备基础及工艺要求较复杂、建筑设备或建筑标准较高的生产车间，如铸造、锻造、电镀、酸碱、仪表、手表、电视、医药、食品等生产车间。

#### 9. 钢结构工程垂直运输：

钢结构工程垂直运输子目，按钢结构工程基础以上工程内容编制。

钢结构工程的基础或地下室，按民用建筑相应子目另行计算。

#### 10. 零星工程垂直运输：

(1) 超深基础垂直运输增加子目，适用于基础（含垫层）深度大于3m的情况。

建筑物（构筑物）基础深度，无地下室时，自设计室外地坪算起；有地下室时，自地下室底层设计室内地坪算起。

(2) 其他零星工程垂直运输子目，是指能够计算建筑面积（含1/2面积）之空间的外装饰层（含屋面顶坪）范围以外的零星工程所需要的垂直运输。

#### 11. 建筑物分部工程垂直运输：

(1) 建筑物分部工程垂直运输，包括主体工程垂直运输、外装修工程垂直运输、内装修工程垂直运输，适用于建设单位将工程分别发包给至少两个施工单位施工的情况。

(2) 建筑物分部工程垂直运输，执行整体工程垂直运输相应子目，并乘以下表规定的系数。

分部工程垂直运输系数表

机械名称	整体工程垂直运输	分部工程垂直运输		
		主体工程垂直运输	外装修工程垂直运输	内装修工程垂直运输
综合工日	1	1	0	0
对讲机	1	1	0	0
塔式起重机	1	1	0	0
清水泵	1	0.70	0.12	0.43
施工电梯或卷扬机	1	0.70	0.28	0.27

(3) 主体工程垂直运输，除上表规定的系数外，适用整体工程垂直运输的其他所有规定。

#### (4) 外装修工程垂直运输：

建设单位单独发包外装修工程（镶贴或干挂各类板材、设置各类幕墙）且外装修施工单位自设垂直运输机械时，计算外装修工程垂直运输。

外装修工程垂直运输，按外装修高度（设计室外地坪至外装修顶面的高度）执行整体工程垂直运输相应檐口高度子目，并乘以上表规定的系数。

#### (5) 内装修工程垂直运输：

建设单位单独发包内装修工程且内装修施工单位自设垂直运输机械时，计算内装修工程垂直运输。

内装修工程垂直运输，根据内装修施工所在最高楼层，按下表对应子目的垂直运输机械乘以上表规定的系数。

单独内装修工程垂直运输对照表

定额号	檐高 (≤m)	内装修最高层	定额号	檐高 (≤m)	内装修最高层
相应子目	20	1~6	19-1-30	180	49~54
19-1-23	40	7~12	19-1-31	200	55~60
19-1-24	60	13~18	19-1-32	220	61~66
19-1-25	80	19~24	19-1-33	240	67~72
19-1-26	100	25~30	19-1-34	260	73~78
19-1-27	120	31~36	19-1-35	280	79~84
19-1-28	140	37~42	19-1-36	300	85~90
19-1-29	160	43~48			

## 12. 构筑物垂直运输:

(1) 构筑物高度,指设计室外地坪至构筑物结构顶面的高度。

(2) 混凝土清水池,指位于建筑物之外的独立构筑物。

建筑面积外边线以内的各种水池,应合并于建筑物并按其相应规定一并计算,不适用本子目。

(3) 混凝土清水池,定额设置了≤500t、1000t、5000t三个基本子目。清水池容量(500~5000t)设计与定额不同时,按插入法计算; >5000t时,按每增加500t子目另行计算。

(4) 混凝土污水池,按清水池相应子目乘以系数1.10。

13. 塔式起重机安装安全保险电子集成系统时,根据系统的功能情况,塔式起重机按下列规定增加台班单价(含税价):

(1) 基本功能系统(包括风速报警控制、超载报警控制、限位报警控制、防倾翻控制、实时数据显示、历史数据记录),每台班增加23.40元;

(2) (基本功能系统)增配群塔作业防碰撞控制系统(包括静态区域限位预警保护系统),每台班另行增加4.40元;

(3) (基本功能系统)增配单独静态区域限位预警保护系统,每台班另行增加2.50元;

(4) 视频在线控制系统,每台班增加5.70元。

## 三、水平运输。

1. 水平运输,按施工现场范围内运输编制,适用于预制构件在预制加工厂(总包单位自有)内、构件堆放场地内或构件堆放地至构件起吊点的水平运输。

在施工现场范围之外的市政道路上运输,不适用本定额。

2. 预制构件在构件起吊点半径15m范围内的水平移动已包括在相应安装子目内。超过上述距离的地面水平移动,按水平运输相应子目,计算场内运输。

3. 水平运输<1km子目,定额按不同运距综合考虑,实际运距不同时不得调整。

4. 混凝土构件运输,已综合了构件运输过程中的构件损耗。

5. 金属构件运输子目中的主体构件,是指柱、梁、屋架、天窗架、挡风架、防风桁架、平台、操作平台等金属构件。

主体构件之外的其他金属构件,为零星构件。

6. 水平运输子目中,不包括起重机械、运输机械行驶道路的铺垫、维修所消耗的人工、材料和机械,实际发生时另行计算。

## 四、大型机械进出场。

1. 大型机械基础,适用于塔式起重机、施工电梯、卷扬机等大型机械需要设置基础的情况。

2. 混凝土独立式基础,已综合了基础的混凝土、钢筋、地脚螺栓和模板,但不包括基础的挖土、回填和复土配重。其中,钢筋、地脚螺栓的规格和用量、现浇混凝土强度等级与定额不同时,可以换

算，其他不变。

3. 大型机械安装、拆卸，指大型施工机械在现场进行安装与拆卸所需的人工、材料、机械和试运转，以及机械辅助设施的折旧、搭设、拆除等工作内容。

4. 大型机械场外运输，指大型施工机械整体或分体自停放地点运至施工现场或由一施工地点运至另一施工地点的运输、装卸、辅助材料等工作内容。

5. 大型机械进出场子目未列明机械规格、能力的，均涵盖各种规格、能力。大型机械本体的规格，定额按常用规格编制。实际与定额不同时，可以换算，消耗量及其他均不变。

6. 大型机械进出场子目未列机械，不单独计算其安装、拆卸和场外运输。

五、施工机械停滞，是指非施工单位自身原因、非不可抗力所造成的施工现场施工机械的停滞。

## 工程量计算规则

### 一、垂直运输。

1. 凡定额单位为“ $m^2$ ”的，均按《建筑工程建筑面积计算规范》GB/T 50353-2013的相应规定，以建筑面积计算。但以下另有规定者，按以下相应规定计算。

2. 民用建筑（无地下室）基础的垂直运输，按建筑物底层建筑面积计算。

建筑物底层不能计算建筑面积或计算1/2建筑面积的部位配置基础时，按其勒脚以上结构外围内包面积，合并于底层建筑面积一并计算。

3. 混凝土地下室（含基础）的垂直运输，按地下室建筑面积计算。

筏板基础所在层的建筑面积为地下室底层建筑面积。

地下室层数不同时，面积大的筏板基础所在层的建筑面积为地下室底层建筑面积。

4. 檐高 $\leq 20m$ 建筑物的垂直运输，按建筑物建筑面积计算。

(1) 各层建筑面积均相等时，任一层建筑面积为标准层建筑面积。

(2) 除底层、顶层（含阁楼层）外，中间层建筑面积均相等（或中间仅一层）时，中间任一层（或中间层）的建筑面积为标准层建筑面积。

(3) 除底层、顶层（含阁楼层）外，中间各层建筑面积不相等时，中间各层建筑面积的平均值为标准层建筑面积。

两层建筑物，两层建筑面积的平均值为标准层建筑面积。

(4) 同一建筑物结构形式不同时，按建筑面积大的结构形式确定建筑物的结构形式。

5. 檐高 $> 20m$ 建筑物的垂直运输，按建筑物建筑面积计算。

(1) 同一建筑物檐口高度不同时，应区别不同檐口高度分别计算；层数多的地上层的外墙外垂直面（向下延伸至 $\pm 0.00$ ）为其分界。

(2) 同一建筑物结构形式不同时，应区别不同结构形式分别计算。

6. 工业厂房的垂直运输，按工业厂房的建筑面积计算。

同一厂房结构形式不同时，应区别不同结构形式分别计算。

7. 钢结构工程的垂直运输，按钢结构工程的用钢量，以质量计算。

8. 零星工程垂直运输：

(1) 基础（含垫层）深度 $> 3m$ 时，按深度 $> 3m$ 的基础（含垫层）设计图示尺寸，以体积计算。

(2) 零星工程垂直运输，分别按设计图示尺寸和相关工程量计算规则，以定额单位计算。

9. 建筑物分部工程垂直运输：

(1) 主体工程垂直运输，按建筑物建筑面积计算。

(2) 外装修工程垂直运输，按外装修的垂直投影面积（不扣除门窗等各种洞口，突出外墙面的侧壁也不增加），以面积计算。

同一建筑物外装修总高度不同时，应区别不同装修高度分别计算；高层（向下延伸至 $\pm 0.00$ ）与底层交界处的工程量，并入高层工程量内计算。

(3) 内装修工程垂直运输，按建筑物建筑面积计算。

同一建筑物总层数不同时，应区别内装修施工所在最高楼层分别计算。

10. 构筑物垂直运输，以构筑物座数计算。

### 二、水平运输。

1. 混凝土构件运输，按构件设计图示尺寸以体积计算。

2. 金属构件运输, 按构件设计图示尺寸以质量计算。

三、大型机械进出场:

1. 大型机械基础, 按施工组织设计规定的尺寸, 以体积(或长度)计算。

2. 大型机械安装拆卸和场外运输, 按施工组织设计规定以“台次”计算。

四、施工机械停滞, 按施工现场施工机械的实际停滞时间, 以“台班”计算。

机械停滞费 =  $\Sigma$  [(台班折旧费 + 台班人工费 + 台班其他费)  $\times$  停滞台班数量]

1. 机械停滞期间, 机上人员未在现场或另做其他工作时, 不得计算台班人工费。

2. 下列情况, 不得计算机械停滞台班:

- (1) 机械迁移过程中的停滞。
- (2) 按施工组织设计或合同规定, 工程完成后不能马上转入下一个工程所发生的停滞。
- (3) 施工组织设计规定的合理停滞。
- (4) 法定假日及冬雨季因自然气候影响发生的停滞。
- (5) 双方合同中另有约定的合理停滞。

# 一、垂直运输

## 1. 民用建筑垂直运输

工作内容：基础（无地下室）工程所需要的全部垂直运输。

计量单位：10m<sup>2</sup>

定额编号		19-1-1	19-1-2	19-1-3	19-1-4	19-1-5	19-1-6	
项目名称		±0.00以下无地下室（底层建筑面积 m <sup>2</sup> ）						
		筏板基础			带形基础			
		≤500	≤1000	>1000	≤500	≤1000	>1000	
名称	单位	消耗量						
人工	综合工日	工日	1.04	0.58	0.42	0.81	0.47	0.37
机械	自升式塔式起重机 600kN·m	台班	1.0350	0.5750	0.4245	0.8050	0.4715	0.3723

工作内容：基础（无地下室）工程所需要的全部垂直运输。

计量单位：10m<sup>2</sup>

定额编号		19-1-7	19-1-8	19-1-9	
项目名称		±0.00以下无地下室（底层建筑面积 m <sup>2</sup> ）			
		独立基础			
		≤500	≤1000	>1000	
名称	单位	消耗量			
人工	综合工日	工日	0.63	0.39	0.32
机械	自升式塔式起重机 600kN·m	台班	0.6325	0.3910	0.3194

工作内容：地下室（含基础）工程所需要的全部垂直运输。

计量单位：10m<sup>2</sup>

定额编号		19-1-10	19-1-11	19-1-12	19-1-13	
项目名称		±0.00以下 混凝土地下室(含基础)（地下室底层建筑面积 m <sup>2</sup> ）				
		≤1000	≤5000	≤10000	>10000	
名称	单位	消耗量				
人工	综合工日	工日	0.84	0.59	0.50	0.44
机械	自升式塔式起重机 600kN·m	台班	0.8437	0.5905	0.4976	0.4402
	电动单筒快速卷扬机 20kN	台班	0.3339	0.2362	0.1990	0.1761



工作内容：单位工程（±0.00以上）所需要的全部垂直运输。

计量单位：10m<sup>2</sup>

定额编号		19-1-14	19-1-15	19-1-16	
项目名称		檐高≤20m 砖混结构（标准层建筑面积 m <sup>2</sup> ）			
		≤500	≤1000	>1000	
名称	单位	消耗量			
人工	综合工日	工日	0.65	0.33	0.21
机械	自升式塔式起重机 600kN·m	台班	0.6492	0.3332	0.2139
	电动单筒快速卷扬机 20kN	台班	1.0819	0.5553	0.3565

工作内容：单位工程（±0.00以上）所需要的全部垂直运输。

计量单位：10m<sup>2</sup>

定额编号		19-1-17	19-1-18	19-1-19	
项目名称		檐高≤20m 现浇混凝土结构（标准层建筑面积 m <sup>2</sup> ）			
		≤500	≤1000	>1000	
名称	单位	消耗量			
人工	综合工日	工日	0.85	0.44	0.26
机械	自升式塔式起重机 600kN·m	台班	0.8533	0.4417	0.2610
	电动单筒快速卷扬机 20kN	台班	1.4222	0.7362	0.4350

工作内容：单位工程（±0.00以上）所需要的全部垂直运输。

计量单位：10m<sup>2</sup>

定额编号		19-1-20	19-1-21	19-1-22	
项目名称		檐高≤20m 预制混凝土结构（标准层建筑面积 m <sup>2</sup> ）			
		≤500	≤1000	>1000	
名称	单位	消耗量			
人工	综合工日	工日	0.61	0.35	0.21
机械	自升式塔式起重机 600kN·m	台班	0.6086	0.3505	0.2102
	电动单筒快速卷扬机 20kN	台班	1.0143	0.5842	0.3504

工作内容：单位工程（±0.00以上）所需要的全部垂直运输。 计量单位：10m<sup>2</sup>

定额编号		19-1-23	19-1-24	19-1-25	19-1-26	
项目名称		檐高>20m 现浇混凝土结构（檐高 m）				
		≤40	≤60	≤80	≤100	
名称		单位				
		消耗量				
人工	综合工日	工日	0.62	0.61	0.60	0.60
机械	自升式塔式起重机 1000kN·m	台班	0.3117	0.3060	0.3024	0.2980
	双笼施工电梯 2×1t 100m	台班	0.5195	0.5099	0.5017	0.4966
	电动多级离心清水泵 φ100 <120m	台班	0.1370	0.2220	0.2680	0.2990
	对讲机(一对)	台班	0.3117	0.3060	0.3024	0.2980

工作内容：单位工程（±0.00以上）所需要的全部垂直运输。 计量单位：10m<sup>2</sup>

定额编号		19-1-27	19-1-28	19-1-29	19-1-30	19-1-31	
项目名称		檐高>20m 现浇混凝土结构（檐高 m）					
		≤120	≤140	≤160	≤180	≤200	
名称		单位					
		消耗量					
人工	综合工日	工日	0.59	0.59	0.59	0.58	0.57
机械	自升式塔式起重机 2000kN·m	台班	0.2960	0.2943	0.2934	0.2906	0.2872
	双笼施工电梯 2×1t 200m	台班	0.4933	0.4918	0.4890	0.4843	0.4803
	电动多级离心清水泵 φ150 <180m	台班	0.3230	0.3440	0.3630	—	—
	电动多级离心清水泵 φ150 >180m	台班	—	—	—	0.3800	0.3970
	对讲机(一对)	台班	0.2960	0.2943	0.2934	0.2906	0.2872

工作内容：单位工程（±0.00以上）所需要的全部垂直运输。 计量单位：10m<sup>2</sup>

定额编号		19-1-32	19-1-33	19-1-34	19-1-35	19-1-36	
项目名称		檐高>20m 现浇混凝土结构（檐高 m）					
		≤220	≤240	≤260	≤280	≤300	
名称		单位					
		消耗量					
人工	综合工日	工日	0.57	0.57	0.57	0.57	0.57
机械	自升式塔式起重机 3000kN·m	台班	0.2863	0.2858	0.2847	0.2837	0.2825
	双笼施工电梯 2×1t 300m	台班	0.4772	0.4756	0.4745	0.4728	0.4709
	电动多级离心清水泵 φ200 <280m	台班	0.4120	0.4270	0.4420	—	—
	电动多级离心清水泵 φ200 >280m	台班	—	—	—	0.4560	0.4700
	对讲机(一对)	台班	0.2863	0.2858	0.2847	0.2837	0.2825

## 2. 工业厂房垂直运输

工作内容：单位工程（含基础）所需要的全部垂直运输。

计量单位：10m<sup>2</sup>

定额编号			19-1-37	19-1-38	19-1-39	19-1-40	19-1-41	19-1-42
项目名称			砖混结构		现浇混凝土结构		预制混凝土结构	
			单层	多层	单层	多层	单层	多层
名称		单位	消耗量					
人工	综合工日	工日	0.49	0.29	0.59	0.31	0.48	0.28
机械	自升式塔式起重机 600kN·m	台班	0.4854	0.2896	0.5919	0.3105	0.4774	0.2846
	电动单筒快速卷扬机 20kN	台班	0.8089	0.4826	0.9864	0.5174	0.7956	0.4743

## 3. 钢结构工程垂直运输

工作内容：单位工程（±0.00以上）所需要的全部垂直运输。

计量单位：10t

定额编号			19-1-43	19-1-44	19-1-45	19-1-46	19-1-47	19-1-48
项目名称			公共建筑（用钢量 t）			工业厂房（用钢量 t）		
			≤4000	≤8000	>8000	≤4000	≤8000	>8000
名称		单位	消耗量					
人工	综合工日	工日	0.28	0.20	0.18	0.39	0.31	0.26
机械	自升式塔式起重机 600kN·m	台班	0.2792	0.1989	0.1804	0.3912	0.3097	0.2573
	电动单筒快速卷扬机 20kN	台班	0.4563	0.3315	0.3007	0.6521	0.5161	0.4288

## 4. 零星工程垂直运输

工作内容：相应工程内容所需要的全部垂直运输。

计量单位：10m<sup>3</sup>

定额编号			19-1-49	19-1-50
项目名称			超深基础增加（深度>3m）	
			筏板基础	其他基础
名称		单位	消耗量	
人工	综合工日	工日	0.37	0.25
机械	自升式塔式起重机 600kN·m	台班	0.3696	0.2464

工作内容：相应工程内容所需要的全部垂直运输。

定额编号			19-1-51	19-1-52	19-1-53	19-1-54	19-1-55
项目名称			零星工程				
			砌体	混凝土	金属构件	门窗	装饰面层
			10m <sup>3</sup>		10t	10m <sup>2</sup>	
名称		单位	消耗量				
人工	综合工日	工日	0.86	1.30	2.68	—	—
机械	自升式塔式起重机 600kN·m	台班	0.8630	1.2952	2.6753	—	—
	电动单筒快速卷扬机 20kN	台班	—	—	—	0.3053	0.1221

### 5. 构筑物垂直运输

工作内容：单位工程（含基础）所需要的全部垂直运输。

计量单位：座

定额编号		19-1-56	19-1-57	19-1-58	19-1-59	
项目名称		砖烟囱		混凝土烟囱		
		高≤30m	每增高1m	高≤30m	每增高1m	
名称	单位	消耗量				
机械	电动单筒快速卷扬机 20kN	台班	61.1540	1.4140	71.9460	1.6630

工作内容：单位工程（含基础）所需要的全部垂直运输。

计量单位：座

定额编号		19-1-60	19-1-61	19-1-62	19-1-63	19-1-64	19-1-65	
项目名称		砖水塔（不保温）			混凝土水塔（不保温）			
		高≤20m 容量=100m³	每增高1m	容量每 增减50m³	高≤20m 容量=100m³	每增高1m	容量每 增减50m³	
名称	单位	消耗量						
机械	电动单筒快速卷扬机 20kN	台班	86.0000	1.1250	17.3200	17.0000	0.4800	3.5470
	自升式塔式起重机 600kN·m	台班	—	—	—	69.0000	1.9300	14.1890

工作内容：单位工程（含基础）所需要的全部垂直运输。

计量单位：座

定额编号		19-1-66	19-1-67	19-1-68	19-1-69	
项目名称		混凝土清水池（封闭式）				
		≤500m³	1000m³	5000m³	>5000m³ 每增加 500m³	
名称	单位	消耗量				
机械	自升式塔式起重机 600kN·m	台班	78.0000	101.0000	179.0000	2.9390
	电动单筒快速卷扬机 20kN	台班	20.0000	25.0000	45.0000	0.7350

工作内容：单位工程（含基础）所需要的全部垂直运输。

计量单位：座

定额编号		19-1-70	19-1-71	19-1-72	19-1-73	
项目名称		混凝土筒仓（滑模）				
		高≤20m 直径≤15m 筒数=2筒	高度 每增高1m	直径 每增加5m	筒数 每增加2筒	
名称	单位	消耗量				
机械	自升式塔式起重机 600kN·m	台班	105.8000	0.7530	7.3470	25.5330
	电动单筒快速卷扬机 20kN	台班	26.4500	0.1880	1.8370	6.3830

## 二、水平运输

### 1. 混凝土构件水平运输

工作内容：设置一般支架，装车、绑扎，运输至规定地点，卸车、堆放、支垫稳固。

计量单位：10m<sup>3</sup>

定额编号			19-2-1	19-2-2	19-2-3	19-2-4	19-2-5	19-2-6
项目名称			混凝土构件水平运输					
			构件长度≤4m		构件长度≤6m		构件长度>6m	
			运距≤1km	每增运1km	运距≤1km	每增运1km	运距≤1km	每增运1km
名称		单位	消耗量					
人工	综合工日	工日	3.49	—	2.18	—	3.03	—
材料	锯成材	m <sup>3</sup>	0.0424	—	0.0101	—	0.0202	—
	钢丝绳	kg	0.4909	—	0.3232	—	0.2525	—
	镀锌低碳钢丝 8#	kg	4.5450	—	3.1714	—	2.4240	—
	角钢支架	kg	—	—	—	—	2.1513	—
机械	汽车式起重机 8t	台班	0.8730	—	0.5450	—	—	—
	汽车式起重机 12t	台班	—	—	—	—	0.5050	—
	载重汽车 8t	台班	1.3130	0.1300	0.8180	0.0940	—	—
	平板拖车组 20t	台班	—	—	—	—	0.7580	0.1550

### 2. 金属构件水平运输

工作内容：设置一般支架，装车、绑扎，运输至规定地点，卸车、堆放、支垫稳固。

计量单位：10t

定额编号			19-2-7	19-2-8	19-2-9	19-2-10
项目名称			金属构件水平运输			
			主体构件		零星构件	
			运距≤1km	每增运1km	运距≤1km	每增运1km
名称		单位	消耗量			
人工	综合工日	工日	1.26	—	0.92	—
材料	锯成材	m <sup>3</sup>	0.0300	—	0.0360	—
	钢丝绳	kg	0.1800	—	0.2100	—
	镀锌低碳钢丝 8#	kg	1.7900	—	2.1000	—
	角钢支架	kg	1.5800	—	—	—
机械	汽车式起重机 8t	台班	—	—	0.2300	—
	汽车式起重机 16t	台班	0.2100	—	—	—
	平板拖车组 20t	台班	0.3100	0.0670	—	—
	载重汽车 8t	台班	—	—	0.3400	0.0330

## 三、大型机械进出场

### 1. 大型机械基础

工作内容：1. 制作、安放模板, 安放钢筋、地脚螺栓, 浇筑、养护混凝土。  
2. 进场、安装、使用、拆卸、出场。

计量单位：10m<sup>3</sup>

定额编号		19-3-1	19-3-2	
项目名称		独立式基础		
		现浇混凝土	预制混凝土	
名称		消耗量		
人工	单位			
综合工日	工日	16.89	21.58	
材	C20现浇混凝土碎石<40	m <sup>3</sup>	0.7246	2.3567
	C30现浇混凝土碎石<31.5	m <sup>3</sup>	10.1500	—
	普通硅酸盐水泥 42.5MPa	t	—	0.0646
	钢筋HPB300≤φ10	t	0.1560	—
	钢筋HRB335≤φ25	t	0.2436	—
	螺栓 M20×(110~150)	套	8.0000	8.0000
	锯成材	m <sup>3</sup>	0.4132	0.4358
	竹胶板	m <sup>2</sup>	4.4671	—
	支撑钢管及扣件	kg	4.7597	—
	塑料薄膜	m <sup>2</sup>	18.0301	—
	水	m <sup>3</sup>	1.6218	1.7463
	电焊条 E4303 φ3.2	kg	0.9537	0.5867
	镀锌低碳钢丝 8#	kg	9.9293	10.0910
	圆钉	kg	2.8096	—
	混凝土设备基础(成品)摊销	m <sup>3</sup>	—	1.1100
	黄砂(过筛中砂)	m <sup>3</sup>	—	1.8505
	斜垫铁	kg	—	6.7743
	草袋	m <sup>2</sup>	—	4.8709
	钢绞线 φ7	t	—	0.0343
	锚具 JM15-4	套	—	1.6947
机	混凝土振捣器 插入式	台班	0.6892	—
	钢筋弯曲机 40mm	台班	0.1766	—
	轮胎式起重机 25t	台班	—	0.8140
	汽车式起重机 8t	台班	0.0458	—
	汽车式起重机 20t	台班	—	1.5213
	载重汽车 15t	台班	0.0462	3.4823
	木工圆锯机 500mm	台班	0.2664	—
	交流弧焊机 32kV·A	台班	0.1341	—
	高压油泵 50MPa	台班	—	0.0556

工作内容：1. 原土就地碾压，铺压碎石，铺设枕木，固定轨道。  
2. 混凝土基础拆除，现场内集中堆放。

定额编号			19-3-3	19-3-4
项目名称			轨道式基础	混凝土基础拆除
名称		单位	10m	10m <sup>3</sup>
名称		单位	消耗量	
人工	综合工日	工日	15.00	16.53
材料	合金钢钻头	个	—	0.2000
	六角空心钢	kg	—	0.3200
	高压风管 φ25-6P-20m	m	—	0.0400
	碎石 20~40	m <sup>3</sup>	2.4000	—
	枕木	m <sup>3</sup>	0.5800	—
	轨道 43kg/m	kg	34.4000	—
机械	电动空气压缩机 3m <sup>3</sup> /min	台班	—	2.9000
	气腿式风动凿岩机	台班	—	5.7800
	钢轮内燃压路机 12t	台班	0.1000	—

## 2. 大型机械安装拆卸

工作内容：1. 现场内移动、安装、调试、试运转；  
2. 拆卸、清理、现场内移动、集中堆放。

计量单位：台次

定额编号			19-3-5	19-3-6	19-3-7	19-3-8
项目名称			自升式塔式起重机安装拆卸（檐高 m）			
名称		单位	≤20	≤100	≤200	≤300
名称		单位	消耗量			
人工	综合工日	工日	40.00	60.00	90.00	120.00
材料	镀锌低碳钢丝 8 <sup>#</sup>	kg	35.0000	50.0000	75.0000	100.0000
	螺栓 M20×(110~150)	套	45.0000	64.0000	96.0000	128.0000
机械	汽车式起重机 40t	台班	3.5000	5.0000	7.5000	10.0000
	自升式塔式起重机 600kN·m	台班	0.5000	—	—	—
	自升式塔式起重机 1000kN·m	台班	—	0.5000	—	—
	自升式塔式起重机 2000kN·m	台班	—	—	0.5000	—
	自升式塔式起重机 3000kN·m	台班	—	—	—	0.5000

工作内容：1. 现场内移动、安装、调试、试运转。  
2. 拆卸、清理、现场内移动、集中堆放。

计量单位：台次

定额编号		19-3-9	19-3-10	19-3-11	19-3-12	
项目名称		卷扬机、施工电梯安装拆卸（檐高 m）				
		≤20	≤100	≤200	≤300	
名称	单位	消耗量				
人工	综合工日	工日	20.00	36.00	63.00	90.00
材料	镀锌低碳钢丝 8#	kg	3.5000	8.0000	10.0000	12.0000
	螺栓 M20×(110~150)	套	10.0000	24.0000	28.0000	32.0000
机械	汽车式起重机 16t	台班	2.0000	5.0000	6.0000	7.0000
	电动单筒快速卷扬机 20kN	台班	0.5000	—	—	—
	双笼施工电梯 2×1t 100m	台班	—	0.5000	—	—
	双笼施工电梯 2×1t 200m	台班	—	—	0.5000	—
	双笼施工电梯 2×1t 300m	台班	—	—	—	0.5000

工作内容：1. 现场内移动、安装、调试、试运转。  
2. 拆卸、清理、现场内移动、集中堆放。

计量单位：台次

定额编号		19-3-13	19-3-14	19-3-15	19-3-16	19-3-17	
项目名称		混凝土搅拌站	静力压桩机	三轴搅拌桩机	柴油打桩机履带式钻孔机	搅拌水泥桩机液压钻机	
		安装拆卸					
名称	单位	消耗量					
人工	综合工日	工日	90.00	40.00	40.00	40.00	30.00
材料	镀锌低碳钢丝 8#	kg	—	4.0000	20.0000	5.0000	—
	螺栓 M20×(110~150)	套	—	—	50.0000	50.0000	20.0000
机械	汽车式起重机 8t	台班	—	—	—	—	2.0000
	汽车式起重机 20t	台班	4.0000	3.5000	—	2.0000	—
	汽车式起重机 25t	台班	—	—	5.0000	—	—
	混凝土搅拌站 45m³/h	台班	0.5000	—	—	—	—
	静力压桩机 1600kN	台班	—	0.5000	—	—	—
	三轴搅拌桩机 850mm	台班	—	—	0.5000	—	—
	履带式柴油打桩机 3.5t	台班	—	—	—	0.5000	—
	三轴搅拌桩机 650mm	台班	—	—	—	—	0.5000



## 3. 大型机械场外运输

工作内容：装车、固定、运输、架线、进场、卸车、集中堆放，以及回程运出现场等。

计量单位：台次

定额编号		19-3-18	19-3-19	19-3-20	19-3-21	
项目名称		自升式塔式起重机场外运输（檐高 m）				
		≤20	≤100	≤200	≤300	
名称	单位	消耗量				
人工	综合工日	工日	15.00	20.00	30.00	40.00
材料	镀锌低碳钢丝 8#	kg	7.0000	10.0000	15.0000	20.0000
	草袋	m <sup>2</sup>	17.1600	23.6200	35.4300	47.2400
	枕木	m <sup>3</sup>	0.0040	0.0060	0.0090	0.0120
机械	汽车式起重机 20t	台班	3.0000	4.0000	6.0000	8.0000
	平板拖车组 40t	台班	0.7000	1.0000	1.5000	2.0000
	载重汽车 15t	台班	3.0000	4.0000	6.0000	8.0000
	回程费占人材机费	%	20.0000	20.0000	20.0000	20.0000

工作内容：装车、固定、运输、架线、进场、卸车、集中堆放，以及回程运出现场等。

计量单位：台次

定额编号		19-3-22	19-3-23	19-3-24	19-3-25	
项目名称		卷扬机、施工电梯场外运输（檐高 m）				
		≤20	≤100	≤200	≤300	
名称	单位	消耗量				
人工	综合工日	工日	8.00	14.00	18.00	22.00
材料	镀锌低碳钢丝 8#	kg	3.0000	9.0000	12.5000	16.0000
	草袋	m <sup>2</sup>	3.4600	10.8500	15.9600	21.5000
机械	汽车式起重机 8t	台班	1.0000	3.5000	5.0000	6.0000
	载重汽车 15t	台班	1.5000	5.0000	6.0000	7.0000
	回程费占人材机费	%	30.0000	30.0000	30.0000	30.0000

工作内容：装车、固定、运输、架线、进场、卸车、集中堆放，以及回程运出现场等。

计量单位：台次

定额编号		19-3-26	19-3-27	19-3-28	19-3-29	19-3-30	
项目名称		场外运输					
		混凝土搅拌站	静力压桩机	三轴搅拌桩机	柴油打桩机履带式钻孔机	搅拌水泥桩机液压钻机	
名称	单位	消耗量					
人工	综合工日	工日	26.00	30.00	10.00	12.00	5.00
材料	镀锌低碳钢丝 8#	kg	5.0000	5.0000	5.0000	5.0000	2.0000
	草袋	m <sup>2</sup>	6.3800	12.7600	12.7600	12.7600	3.1900
机械	汽车式起重机 8t	台班	—	—	—	—	1.5000
	汽车式起重机 20t	台班	2.0000	3.0000	—	2.5000	—
	汽车式起重机 25t	台班	—	—	1.0000	—	—
	平板拖车组 30t	台班	—	—	1.0000	—	—
	平板拖车组 40t	台班	—	2.0000	—	1.0000	1.0000
	载重汽车 15t	台班	2.0000	—	—	—	—
	回程费占人材机费	%	40.0000	40.0000	25.0000	40.0000	25.0000

工作内容：装车、固定、运输、架线、进场、卸车、集中堆放，以及回程运出现场等。

计量单位：台次

定额编号		19-3-31	19-3-32	19-3-33	19-3-34	
项目名称		场外运输				
		锚杆 钻孔机	履带式 旋挖钻机	履带式 抓斗成槽机	履带式挖掘机 履带式液压锤	
名称	单位	消耗量				
人工	综合工日	工日	12.00	12.00	12.00	12.00
材 料	镀锌低碳钢丝 8#	kg	5.0000	5.0000	5.0000	7.5000
	草袋	m <sup>2</sup>	12.7600	12.7600	12.7600	7.9800
	枕木	m <sup>3</sup>	—	0.0800	0.0800	0.0800
机 械	汽车式起重机 20t	台班	2.0000	—	—	—
	平板拖车组 30t	台班	—	—	1.0000	—
	平板拖车组 40t	台班	1.0000	—	—	—
	平板拖车组 60t	台班	—	1.0000	—	1.0000
	锚杆钻孔机 32mm	台班	0.5000	—	—	—
	履带式旋挖钻机 1200mm	台班	—	0.5000	—	—
	履带式抓斗成槽机 800mm	台班	—	—	0.5000	—
	履带式单斗挖掘机(液压) 1m <sup>3</sup>	台班	—	—	—	0.5000
	回程费占人材机费	%	40.0000	25.0000	25.0000	25.0000

工作内容：装车、固定、运输、架线、进场、卸车、集中堆放，以及回程运出现场等。

计量单位：台次

定额编号		19-3-35	19-3-36	19-3-37	19-3-38	19-3-39	
项目名称		场外运输					
		履带式推土机	强夯机械	沥青混凝土摊铺机	压路机	履带式起重机	
名称	单位	消耗量					
人工	综合工日	工日	6.00	6.00	8.00	5.00	12.00
材料	镀锌低碳钢丝 8#	kg	5.0000	5.0000	5.0000	2.0000	5.0000
	草袋	m <sup>2</sup>	6.3800	12.7600	12.7600	6.3800	12.7600
	枕木	m <sup>3</sup>	0.0800	0.0800	0.0800	0.0800	0.0800
机械	汽车式起重机 20t	台班	—	1.0000	—	—	—
	平板拖车组 40t	台班	—	—	1.0000	1.0000	—
	平板拖车组 60t	台班	1.0000	1.0000	—	—	1.0000
	履带式推土机 105kW	台班	0.5000	—	—	—	—
	强夯机械 2000kN·m	台班	—	0.5000	—	—	—
	沥青混凝土摊铺机 12t	台班	—	—	0.5000	—	—
	钢轮内燃压路机 12t	台班	—	—	—	0.5000	—
	履带式起重机 50t	台班	—	—	—	—	0.5000
	回程费占人材机费	%	25.0000	40.0000	25.0000	25.0000	25.0000