

附件 2:

钢结构模块化集成建造定额说明、工程量 计算规则及子目

钢结构模块化集成建造定额说明

一、钢结构模块化集成建造定额包括预埋件安装、部品吊装、部品连接、防水拼缝处理、二次转运等内容。

二、部品吊装

1. 定额中部品按成品考虑。部品体积按设计图示结构外轮廓尺寸计算，部品外露钢筋、管线等体积不增加。

2. 部品吊装中施工机具按多层建筑考虑，若为高层建筑的吊装施工机具与定额不同时，可按经批准的施工方案调整。

三、部品连接

1. 部品连接包括横向连接和竖向连接。

2. 横向连接子目分别按箱底、顶连接板，箱间连接板编制。

3. 竖向连接子目分别按高强螺栓连接、螺杆连接及灌浆连接编制。

四、防水拼缝处理定额适用于部品间的横向与纵向防水处理，拼缝宽度按 5cm 以内考虑。

五、二次转运

1. 二次转运是指部品因施工环境和场地限制，不能直接运到现场，需要临时堆放，待安装时再次运至现场的情形。二次转运定额适用于运距 10km 以内的费用计价，运距超过 10km 的，其转运费用按市场询价确定。

2. 二次转运已包含部品装车与卸车费用，但不包含临时堆场租赁费用。

3. 二次转运定额中部品体积按设计图示外轮廓尺寸计算。

六、其他

1. 部件、部品安装后，施工现场预留的二次除锈、二次油漆工程、二次防火工程，套用《广东省房屋建筑与装饰工程综合定额（2018）》相应定额子目，人工费乘以系数 1.25，材料消耗量乘以系数 1.20。

2. 部件、部品安装后的角件盒轻质混凝土回填工程，套用《广东省房屋建筑与装饰工程综合定额 2018》相应定额子目，人工费乘以系数 1.25，材料消耗量乘以系数 1.20。

3. 部件、部品安装后，施工现场预留的楼地面、墙面、天棚面拼接处的二次填充、二次装饰工程，套用《广东省房屋建筑与装饰工程综合定额 2018》相应定额子目，人工费乘以系数 1.25，材料消耗量乘以系数 1.20；

4. 部件、部品安装后，施工现场预留的拼接处的二次机电工程，套用《广东省通用安装工程综合定额 2018》各册相应定额子目，人工费乘以系数 1.25，材料消耗量乘以系数 1.20。

钢结构模块化集成建造工程量计算规则

1. 预埋部件安装工程量按埋件板设计图示尺寸的质量以“t”计算。
2. 部品吊装工程量按设计图示数量以“个”计算。
3. 连接板安装工程量按连接板设计图示尺寸的质量以“t”计算。
4. 高强螺栓工程量按设计图示数量以“套”计算。
5. 螺杆安装工程量按设计图示数量以“套”计算，以单层模块的螺杆安装长度为一套，包含螺杆及连接套筒。
6. 灌浆连接工程量按灌浆孔设计图示数量的体积以“个”计算。
7. 拼缝处理工程量按设计图示嵌缝长度以“m”计算。
8. 二次转运工程量按部品设计图示数量以“个”计算。

A.1.7.8 钢结构模块化集成建造工程

1 预埋件安装

工作内容： 1. 钢筋焊接：测量放线，预埋板定位、安装就位、调平、焊接固定。

2. 地脚螺栓连接：测量放线，预埋板定位、调平，地脚螺栓安装就位、固定。

计量单位： t

定额编号					A1-7-168	A1-7-169
子目名称					预埋件安装	
基价(元)					3270.29	3711.50
其中	人工费(元)				2256.94	2604.17
	材料费(元)				211.83	240.61
	机具费(元)				115.06	87.69
	管理费(元)				686.46	779.03
分类	编码	名称	单位	单价 (元)	消耗量	
人工	00010010	人工费	元	-	2256.94	2604.17
材料	03214620	预埋件(钢筋焊接)	kg	-	[1010.000]	-
	03214630	预埋件(含地脚螺栓)	kg	-	-	[1010.000]
	03135001	低碳钢焊条 综合	kg	6.01	21.000	21.000
	99450760	其他材料费	元	1.00	85.62	114.40
机具	990901015	交流弧焊机 容量 30(kV·A)	台班	94.70	1.215	0.926

2 部品吊装

工作内容： 成品保护包装拆除，测量放线，专业吊架准备、吊索具固定，部品卸车、起吊、落位、校正、安装。

计量单位：个

定额编号					A1-7-170	A1-7-171	A1-7-172
子目名称					部品吊装		
					体积(m3 以内)		
					100	180	260
基价(元)					8227.19	12465.59	16296.93
其中	人工费(元)				2250.00	2958.33	4333.33
	材料费(元)				375.63	449.01	539.04
	机具费(元)				3839.31	6361.18	7887.77
	管理费(元)				1762.25	2697.07	3536.79
分类	编码	名称	单位	单价(元)	消耗量		
人工	00010010	人工费	元	-	2250.00	2958.33	4333.33
材料	33010670	钢结构模块化集成部品	个	-	[1.000]	[1.000]	[1.000]
	35090310	金属周转材料摊销费	元	1.00	248.34	289.73	347.68
	99450760	其他材料费	元	1.00	127.29	159.28	191.36
机具	990304092	汽车式起重机 提升质量 300(t)	台班	11529.46	0.333	-	-
	990304096	汽车式起重机 提升质量 350(t)	台班	12722.36	-	0.500	-
	990304100	汽车式起重机 提升质量 400(t)	台班	14186.63	-	-	0.556

3 部品连接

(1) 横向连接

工作内容： 表面清理、测量放线、连接板定位、标高调整(加垫铁)、安装就位、复测调整、
焊接固定、打胶密封。

计量单位： t

定额编号					A1-7-173	A1-7-174
子目名称					横向连接	
					箱底、顶连接板	箱间连接板
基价(元)					5655.84	6730.59
其中	人工费(元)				3750.00	4583.33
	材料费(元)				776.75	777.00
	机具费(元)				34.00	34.00
	管理费(元)				1095.09	1336.26
分类	编码	名称	单位	单价(元)	消耗量	
人工	00010010	人工费	元	-	3750.00	4583.33
材料	03214640	连接板	kg	-	[1010.000]	[1010.000]
	03135001	低碳钢焊条 综合	kg	6.01	20.600	20.600
	03213021	垫铁	kg	4.87	68.670	68.670
	14410235	硅酮耐候密封胶	kg	19.00	12.000	12.000
	99450760	其他材料费	元	1.00	90.52	90.77
机具	990901015	交流弧焊机 容量 30(kV·A)	台班	94.70	0.359	0.359

(2) 竖向连接

- 工作内容： 1. 高强螺栓连接：表面清理、高强螺栓(含螺母及垫片)初拧、终拧及安装就位。
 2. 螺杆连接：表面清理、套筒安装、螺杆安装。
 3. 灌浆连接：灌浆孔清理、灌浆料搅拌、灌浆、封堵。

计量单位：见表

定额编号					A1-7-175	A1-7-176	A1-7-177
子目名称					高强螺栓连接	螺杆连接	灌浆连接
					100 套	100 套	个
基价(元)					1245.60	7103.61	132.58
其中	人工费(元)				651.04	4166.67	56.25
	材料费(元)				26.78	391.40	2.08
	机具费(元)				294.22	1039.02	44.96
	管理费(元)				273.56	1506.52	29.29
分类	编码	名称	单位	单价 (元)	消耗量		
人工	00010010	人工费	元	-	651.04	4166.67	56.25
材料	03011330	高强度螺栓	套	-	[103.000]	-	-
	03019770	连接螺杆(含螺母及垫片)	套	-	-	[103.000]	-
	13410005	灌浆料	m ³	-	-	-	[88.990]
	99450760	其他材料费	元	1.00	26.78	391.40	2.08
机具	990219010	电动灌浆机	台班	26.87	-	-	0.031
	990513020	汽车式高空作业车 提升高度 21(m)	台班	1050.65	0.163	0.521	0.042
	991215353	扭力扳手	台班	236.02	0.521	2.083	-

4 防水拼缝处理

工作内容： 表面清理、PE棒填塞、岩棉填塞、丁基防水胶带粘贴。

计量单位：10m

定额编号					A1-7-178
子目名称					防水拼缝处理
基价(元)					1035.85
其中	人工费(元)				625.00
	材料费(元)				194.74
	机具费(元)				27.32
	管理费(元)				188.79
分 类	编 码	名 称	单 位	单 价 (元)	消 耗 量
人 工	00010010	人工费	元	-	625.00
材 料	02150020	PE棒	m	15.00	10.500
	15030040	岩棉板 150mm 120kg/m ³	M ²	42.00	0.053
	14430333	丁基自粘胶带	圈	43.20	0.700
	14410235	硅酮耐候密封胶	kg	19.00	0.050
	99450760	其他材料费	元	1.00	3.82
机 具	990513020	汽车式高空作业车 提升高度 21(m)	台班	1050.65	0.026

5 二次转运

工作内容： 部品装卸、运输。

计量单位： 个

定额编号					A1-7-179	A1-7-180
子目名称					二次转运	
					部品体积(100m ³ 以内)	
					1km 以内	每增加 1km
基价(元)					1114.40	56.18
其中	人工费(元)				312.50	-
	材料费(元)				127.04	-
	机具费(元)				550.05	49.08
	管理费(元)				124.81	7.10
分类	编码	名称	单位	单价 (元)	消耗量	
人工	00010010	人工费	元	-	312.50	-
材料	35090310	金属周转材料摊销费	元	1.00	123.75	-
	99450760	其他材料费	元	1.00	3.29	-
机具	990304056	汽车式起重机 提升质量 80(t)	台班	4649.65	0.104	-
	990403025	平板拖车组 装载质量 30(t)	台班	1583.07	0.042	0.031

工作内容： 部品装卸、运输。

计量单位： 个

定额编号					A1-7-181	A1-7-182
子目名称					二次转运	
					部品体积(180m3 以内)	
					1km 以内	每增加 1km
基价(元)					1663.04	67.05
其中	人工费(元)				375.00	-
	材料费(元)				148.11	-
	机具费(元)				948.43	58.57
	管理费(元)				191.50	8.48
分类	编码	名称	单位	单价(元)	消耗量	
人工	00010010	人工费	元	-	375.00	-
材料	35090310	金属周转材料摊销费	元	1.00	144.37	-
	99450760	其他材料费	元	1.00	3.74	-
机具	990304080	汽车式起重机 提升质量 150(t)	台班	10627.37	0.080	-
	990403030	平板拖车组 装载质量 40(t)	台班	1889.28	0.052	0.031

工作内容： 部品装卸、运输。

计量单位：个

定额编号					A1-7-183	A1-7-184
子目名称					二次转运	
					部品体积(200m ³ 以内)	
					1km以内	每增加1km
基价(元)					2102.91	70.55
其中	人工费(元)				437.50	-
	材料费(元)				177.36	-
	机具费(元)				1244.64	61.63
	管理费(元)				243.41	8.92
分类	编码	名称	单位	单价(元)	消耗量	
人工	00010010	人工费	元	-	437.50	-
材料	35090310	金属周转材料摊销费	元	1.00	173.25	-
	99450760	其他材料费	元	1.00	4.11	-
机具	990304088	汽车式起重机 提升质量200(t)	台班	12437.70	0.090	-
	990403035	平板拖车组 装载质量50(t)	台班	1988.04	0.063	0.031