

浙江省建设工程造价管理总站文件

浙建站计〔2023〕6号

关于印发《浙江省建设工程计价依据（2018版） 综合解释及动态调整补充》（五）的通知

各市造价管理机构及有关单位：

为深入贯彻落实执行我省2018版计价依据，规范建设市场计价行为，妥善解决计价依据应用过程中有关问题，经研究，现将浙江省建设工程计价依据（2018版）相关问题的综合解释、部分定额的调整和补充印发给你们。动态调整和补充的定额项目自发布之日起执行。

浙江省建设工程造价管理总站

2023年10月25日

附件：《浙江省建设工程计价依据（2018版）综合解释及动态调整补充》（五）

《浙江省建设工程计价依据（2018 版）综合解释及动态调整补充》（五）

一、《浙江省房屋建筑与装饰工程预算定额》（2018 版）

（一）综合解释（六）

1. 第六章“金属结构工程”说明六、13. “.....如发生套用现场拼装平台摊销定额项目”，如何判断是否需要分段制作钢构件？

答：设计文件或施工组织设计文件有明确要求钢构件需要分段制作并运输至施工现场；如设计文件或施工组织设计文件无明确要求时，设计构件的截面直径或者大边尺寸大于 2.2m 或长度大于 13.0m 时，按分段制作考虑。

2. 第六章“金属结构工程”中厂库房钢结构钢柱质量大于 25t，钢梁质量大于 15t，住宅钢结构钢柱质量大于 15t、钢梁质量大于 5t 时，该如何套价？

答：厂库房钢结构钢柱质量大于 25t、钢梁质量大于 15t，住宅钢结构钢柱质量大于 15t、钢梁质量大于 5t，吊装定额按相应构件最大质量定额子目乘 1.05 系数。设计文件或施工组织设计文件有明确要求钢构件需要分段制作并运输至施工现场时，除套用 18 版定额第六章现场拼装平台摊销外，其构件拼装、吊装措施费按“大跨度钢结构工程补充定额”桁架相应定额子目乘系数 0.8。

3. 第六章“金属结构工程”中的钢网架安装是按跨度多少米考虑的？是否需要考虑构件拼装、措施费和现场拼装平台摊销？

答：第六章“金属结构工程”中的钢网架安装按跨度 36 米以内编制。跨度大于 36 米、小于 60 米的钢网架吊装按《浙江省房屋建筑与装饰工程预算定额》（2018 版）（以下简称“18 定额”）第六章“金属结构工程”钢网架相应项目乘以系数 1.05；跨度 60 米及以上的钢网架吊装按 18 定额第六章“金属结构工程”钢网架相应项目乘以系数 1.1。

设计文件或施工组织设计文件有明确要求钢构件需要分段制作并运输至施工现场时，钢网架跨度 36 米以内的，只需考虑现场拼装平台摊销；跨度大于 36 米、小于 60 米的钢网架除套用 18 版定额第六章现场拼装平台摊销外，其构件拼装、吊装措施费按“大跨度钢结构工程补充定额”相应定额乘系数 0.8；跨度 60 米及以上的钢网架除套用 18 版定额第六章现场拼装平台摊销外，其构件拼装、吊装措施费按“大跨度钢结构工程补充定额”执行。

4. 第十四章油漆、涂料、裱糊工程中，薄型、厚型金属面防火涂料该如何套用定额？

答：详见补充定额。

1. 厚型防火涂料

工作内容：除锈、清扫、补缝、刷漆、刷涂料等全过程。

计量单位：100 m²

定 额 编 号				建 14B-1	建 14B-2
项 目				金属面	
				厚型防火涂料	
				耐火极限 2h	耐火极限每增 0.5h
基 价 （元）				5033.79	1270.20
其中	人 工 费（元）			1093.37	273.73
	材 料 费（元）			3522.56	881.28
	机 械 费（元）			417.86	115.19
名称		单位	单价（元）	消耗量	
人 工	三类人工	工日	155.00	7.054	1.766
材 料	厚型防火涂料	kg	1.60	2200.000	550.000
	水	kg	4.27	0.600	0.300
机 械	电动空气压缩机 3m ³ /min	台班	122.54	3.410	0.940

2. 薄型防火涂料

工作内容：除锈、清扫、补缝、刷漆、刷涂料等全过程。

计量单位：100 m²

定 额 编 号				建 14B-3	建 14B-4
项 目				金属面	
				薄型防火涂料	
				耐火极限 1h	耐火极限每增 0.5h
基 价 （元）				4536.41	1575.53
其中	人 工 费（元）			1249.46	468.72
	材 料 费（元）			3174.21	1093.33
	机 械 费（元）			112.74	13.48
名称		单位	单价（元）	消耗量	
人 工	三类人工	工日	155.00	8.061	3.024
材 料	薄型防火涂料	kg	9.00	351.864	121.068
	其他材料费	kg	1.00	7.430	3.720
机 械	电动空气压缩机 3m ³ /min	台班	122.54	0.920	0.110

3. 厚型防火涂料基层上批腻子

工作内容：清理、修补基层、拌合腻子、刮腻子、磨砂皮等。

计量单位：100 m²

定 额 编 号				建 14B-5
项 目				批刮腻子（满刮两遍）
				厚型防火涂料基层上
基 价 （元）				1865.65
其中	人 工 费（元）			1440.38
	材 料 费（元）			425.27
	机 械 费（元）			-
名称		单位	单价（元）	消耗量
人 工	三类人工	工日	155.00	9.293
材 料	水	m³	4.27	0.040
	木砂纸	张	1.03	10.000
	成品腻子粉	kg	0.86	480.000
	其他材料费	元	1.00	2.000

（二）大跨度钢结构工程补充定额（详见附件：《大跨度钢结构工程补充定额》）

附件：

大跨度钢结构工程补充定额

说 明

一、大跨度钢结构工程补充定额（以下简称本补充定额）包括钢桁架和钢网架两部分。主要适用于体育场馆、会展中心、机场、火车（高铁）站房等大跨度钢结构项目。

二、本补充定额中预制钢构件均按购入成品到场考虑。

三、本补充定额钢构件安装定额中已包含现场施工发生的零星油漆破坏的修补、节点焊接或切割需要的除锈及补漆费用。

四、预制钢构件的除锈、油漆及防火涂料费用应在成品价格内包含，若成品价格中未包括除锈、油漆及防火涂料等，另按《浙江省房屋建筑与装饰工程预算定额》（2018 版）（以下简称 18 定额）第六章“金属结构工程”、第十四章“油漆、涂料、裱糊工程”及相关补充定额相应项目规定执行。

五、预制钢构件安装：

1. 本次补充定额所涉构件安装按吊装、提升、滑移及高空散装分别列项计算，措施费用定额应与相应的安装方式配合使用。

2. 钢构件安装定额中预制钢构件以外购成品编制，不考虑施工损耗。

3. 预制钢结构构件安装按构件种类、重量不同分别套用定额。

4. 钢构件安装定额中已包括了施工企业按照质量验收规范要求所需的超声波探伤费用，但未包括 X 光拍片检测费用，如设计要求，X 光拍片检测费用另行计取。

5. 钢网架安装按平面网格网架安装考虑，如设计为筒壳、球壳及其他曲面结构时，安装人工、机械乘以系数 1.2。

6. 钢桁架安装按直线型桁架安装考虑，如设计为曲线、折线型或其他非直线型桁架，安装人工、机械乘以系数 1.2。

7. 本补充定额所列钢结构构件按分段、整体制作并运输至施工现场综合考虑，构件现场拼装套用构件拼装定额。

8. 本补充定额钢结构构件拼装所需的现场拼装平台，套用《浙江省房屋建筑与装饰工程预算定额》（2018 版）第六章“金属结构工程”中现场拼装平台摊销定额项目。

9. 构件安装、拼装和措施项目所涉构件质量为设计图示构件质量。

10. 大跨度钢结构工程中的钢屋架、钢柱、钢梁、跨度 36 米以内的钢网架、质量 40t 以内的钢桁架、支撑等构件安装套用 18 定额第六章“金属结构工程”厂（库）房钢结构相应项目；跨度大于 36 米、小于 60 米的钢网架吊装按 18 定额第六章“金属结构工程”钢网架相应项目乘以系数 1.05。跨度大于 60 米的钢网架吊装按 18 定额第六章“金属结构工程”钢网架相应项目乘以系数 1.1。

设计文件或施工组织设计文件有明确要求钢构件需要分段制作并运输至施工现场时，钢网架跨度 36 米以内的，只需考虑现场拼装平台摊销；跨度大于 36 米、小于 60 米的钢网架除套用 18 版定额第六章现场拼装平台摊销外，其构件拼装、吊装措施费按“大跨度钢结构工

程补充定额”相应定额乘系数 0.8；跨度大于 60 米的钢网架除套用 18 定额第六章现场拼装平台摊销外，其构件拼装、吊装措施费按“大跨度钢结构工程补充定额”执行。

11. 本补充定额所列的吊装施工措施综合考虑了单管支撑、格构支撑、预埋螺栓、支撑架顶座、支撑架底座、联系桁架等内容；未包括支撑架独立基础及楼地面加固。

12. 提升施工措施综合考虑了柱顶提升架、门式提升架、独立提升架、提升下锚点、临时支撑架等内容。

13. 滑移施工措施综合考虑了轨道梁、轨道梁支撑、滑移轨道、滑移拼装平台支撑、限位板及预埋件等内容。

14. 钢结构网架高空散装时安装支撑架搭设高度小于 8 米，套用“工具式支撑架及模板补充定额”一般支撑架相应定额；搭设高度在 8 米及以上，套用“工具式支撑架及模板补充定额”超危支撑架相应定额。

15. 本补充定额钢构件吊装、提升、滑移就位高度综合考虑，实际不同不予调整。

16. 大跨度钢结构施工措施应按设计或施工组织措施专项方案确定；无设计或施工组织措施专项方案时，按本补充定额执行，实际项目措施费用按经审批论证后的专项方案计取。

工程量计算规则

一、钢构件安装、拼装及措施项目工程量按设计图示尺寸以质量计算，不扣除单个 0.3 m^2 以内的孔洞质量，焊缝、铆钉、螺栓等不另增加质量。

二、钢网架安装工程量不扣除孔眼的质量，焊缝、铆钉等不另增加质量。焊接空心球网架质量包括连接钢管杆件、连接球、支托和网架支座等零件的质量；螺栓球节点网架质量包括连接钢管杆件（含高强螺栓、销子、套筒、锥头或封板）、螺栓球、支托和网架支座等零件的质量。

大跨度及空间钢结构补充定额

1、钢桁架 (1) 钢桁架安装

工作内容：场内转运、卸料、检验、划线、翻身就位、绑扎、吊装、校正、焊接及超探检验、固定、零星除锈、补漆、清理等。

计量单位：t

定 额 编 号				建 6B-1	建 6B-2
项 目				钢桁架吊装	
				质量 (t)	
				≤100	>100
基 价 (元)				1468.96	1791.05
其中	人 工 费 (元)			482.67	395.87
	材 料 费 (元)			212.66	212.66
	机 械 费 (元)			773.63	1182.52
名称		单位	单价 (元)	消耗量	
人 工	三类人工	工日	155.00	3.114	2.554
材 料	钢桁架	t	-	(1.000)	(1.000)
	金属结构铁件	kg	5.60	4.488	4.488
	二氧化碳气体	m ³	1.03	2.002	2.002
	焊丝 φ3.2	kg	10.78	6.489	6.489
	吊装夹具	套	103.00	0.025	0.025
	钢丝绳 综合	kg	6.45	6.993	6.993
	垫木	m ³	2328.00	0.013	0.013
	环氧富锌 底漆	kg	13.79	2.120	2.120
	环氧富锌底漆稀释剂	kg	11.21	0.170	0.170
	其他材料费	元	1.00	6.430	6.430
机 械	履带式起重机 100t	台班	2737.92	0.264	-
	履带式起重机 200t	台班	4985.45	-	0.227
	交流弧焊机 32kV·A	台班	92.84	0.158	0.158
	二氧化碳气体保护焊机 500A	台班	132.92	0.158	0.158
	超声波探伤仪 0.0~10000mm	台班	101.00	0.150	0.150

工作内容：场内转运、卸料、检验、划线、翻身就位、绑扎就位、提升、吊装滑移、校正、焊接及超探检验、固定、零星除锈、补漆、清理等。

计量单位：t

定 额 编 号				建 6B-3	建 6B-4
				钢桁架	
项 目				单元、整体提升	单元、整体滑移
基 价 （元）				820.28	989.71
其中	人 工 费（元）			194.06	174.69
	材 料 费（元）			212.66	212.66
	机 械 费（元）			413.56	602.36
名称		单位	单价（元）	消耗量	
人 工	三类人工	工日	155.00	1.252	1.127
材料	钢桁架	t	-	(1.000)	(1.000)
	金属结构铁件	kg	5.60	4.488	4.488
	二氧化碳气体	m3	1.03	2.002	2.002
	焊丝 $\phi 3.2$	kg	10.78	6.489	6.489
	吊装夹具	套	103.00	0.025	0.025
	钢丝绳 综合	kg	6.45	6.993	6.993
	垫木	m3	2328.00	0.013	0.013
	环氧富锌 底漆	kg	13.79	2.120	2.120
	环氧富锌底漆稀释剂	kg	11.21	0.170	0.170
	其他材料费	元	1.00	6.430	6.430
机械	立式油压千斤顶	台班	27.48	13.200	12.100
	履带式起重机 100t	台班	2737.92	-	0.080
	交流弧焊机 32kV·A	台班	92.84	0.158	0.158
	二氧化碳气体保护焊机 500A	台班	132.92	0.158	0.158
	超声波探伤仪 0.0~10000mm	台班	101.00	0.150	0.150

(2) 钢桁架地面拼装

工作内容：放线、卸料、检验、划线、组立、焊接及超探检验、翻身、校正、调平、清理、补漆。

计量单位：t

定 额 编 号				建 6B-5
项 目				构件拼装
基 价 (元)				799.72
其中	人 工 费 (元)			317.29
	材 料 费 (元)			201.38
	机 械 费 (元)			281.05
	名称	单位	单价 (元)	消耗量
人 工	三类人工	工日	155.00	2.047
	金属结构铁件	kg	5.60	3.162
	氧气	m ³	3.62	5.192
	二氧化碳气体	m ³	1.03	5.192
	焊丝 $\phi 3.2$	kg	10.78	4.326
	吊装夹具	套	103.00	0.025
	钢丝绳 综合	kg	6.45	3.793
	垫木	m ³	2328.00	0.013
	环氧富锌 底漆	kg	13.79	2.120
	环氧富锌底漆稀释剂	kg	11.21	0.212
	其他材料费	元	1.00	23.980
机 械	汽车式起重机 20t	台班	942.85	0.167
	汽车式起重机 40t	台班	1517.63	0.042
	交流弧焊机 32kV·A	台班	92.84	0.198
	二氧化碳气体保护焊机 500A	台班	132.92	0.198
	超声波探伤仪 0.0~10000mm	台班	101.00	0.150

(3) 钢桁架安装措施

工作内容：场内转运、卸料、检验、划线、切割、组立、焊接及超探检验、翻身、校正、调平、清理、拆除、整理等。

计量单位：t

定 额 编 号				建 6B-6	建 6B-7	建 6B-8
				钢桁架安装施工措施费		
项 目				吊装施工	提升施工	滑移施工
基 价 (元)				893.27	839.35	1420.38
其中	人 工 费 (元)			512.12	481.43	906.44
	材 料 费 (元)			223.83	174.80	253.42
	机 械 费 (元)			157.32	183.12	260.52
名称		单位	单价 (元)	消耗量		
人 工	三类人工	工日	155.00	3.304	3.106	5.848
材料	焊丝 $\phi 3.2$	kg	10.78	1.470	1.470	1.470
	氧气	m ³	3.62	0.979	0.979	0.979
	乙炔气	m ³	8.90	0.490	0.490	0.490
	红丹防锈漆	kg	6.90	5.194	5.194	5.194
	金属周转材料	kg	3.95	21.000	8.820	28.350
	吊装夹具	套	103.00	0.001	0.001	0.001
	钢丝绳 综合	kg	6.45	0.394	0.394	0.394
	垫木	m ³	2328.00	0.032	0.032	0.032
	其他材料费	元	1.00	4.150	3.230	4.710
机械	汽车式起重机 40t	台班	1517.63	0.077	0.094	0.145
	交流弧焊机 32kV·A	台班	92.84	0.297	0.297	0.297
	二氧化碳气体保护焊机 500A	台班	132.92	0.021	0.021	0.021
	超声波探伤仪 0.0~10000mm	台班	101.00	0.100	0.100	0.100

2. 钢网架

(1) 焊接空心球网架安装

工作内容：场内转运、卸料、检验、基础线测定、找正、找平、翻身就位、吊装（提升、吊装滑移）、就位、校正、固定、焊接及超探检验、零星除锈、补漆、清理等。

计量单位：t

定 额 编 号				建 6B-9	建 6B-10	建 6B-11
项 目				高空散装	单元、整体 提升	单元、整体 滑移
基 价 （元）				1552.33	1040.17	1200.77
其中	人 工 费（元）			880.71	250.48	222.27
	材 料 费（元）			379.89	379.89	379.89
	机 械 费（元）			291.73	409.80	598.61
名称		单位	单价（元）	消耗量		
人 工	三类人工	工日	155.00	5.682	1.616	1.434
材 料	焊接空心球网架	t	-	(1.000)	(1.000)	(1.000)
	金属结构铁件	kg	5.60	6.630	6.630	6.630
	二氧化碳气体	m ³	1.03	2.200	2.200	2.200
	氧气	m ³	3.62	2.530	2.530	2.530
	焊丝 $\phi 3.2$	kg	10.78	11.093	11.093	11.093
	吊装夹具	套	103.00	0.060	0.060	0.060
	钢丝绳 综合	kg	6.45	8.200	8.200	8.200
	垫木	m ³	2328.00	0.034	0.034	0.034
	环氧富锌 底漆	kg	13.79	4.240	4.240	4.240
	环氧富锌底漆稀释剂	kg	11.21	0.339	0.339	0.339
	其他材料费	元	1.00	11.260	11.260	11.260
机 械	汽车式起重机 20t	台班	942.85	0.231	-	-
	履带式起重机 100t	台班	2737.92	-	-	0.080
	立式油压千斤顶	台班	27.48	-	13.200	12.100
	交流弧焊机 32kV·A	台班	92.84	0.238	0.119	0.119
	二氧化碳气体保护焊机 500A	台班	132.92	0.238	0.119	0.119
	超声波探伤仪 0.0~10000mm	台班	101.00	0.200	0.200	0.200

(2) 螺栓球节点网架安装

工作内容：场内转运、卸料、检验、基础线测定、找正、找平、翻身就位、吊装（提升、吊装滑移）、就位、校正、固定、焊接及超探检验、零星除锈、补漆、清理等。

计量单位：t

定 额 编 号				建 6B-12	建 6B-13	建 6B-14
项 目				高空散装	单元、整体 提升	单元、整体 滑移
基 价 （元）				1401.77	943.61	1105.59
其中	人 工 费（元）			839.79	236.69	209.87
	材 料 费（元）			344.18	344.18	344.18
	机 械 费（元）			217.80	362.74	551.54
名称		单位	单价（元）	消耗量		
人 工	三类人工	工日	155.00	5.418	1.527	1.354
材 料	螺栓球节点网架	t	-	(1.000)	(1.000)	(1.000)
	金属结构铁件	kg	5.60	3.570	3.570	3.570
	六角带帽螺栓 综合	kg	5.47	19.890	19.890	19.890
	吊装夹具	套	103.00	0.060	0.060	0.060
	钢丝绳 综合	kg	6.45	8.200	8.200	8.200
	垫木	m3	2328.00	0.034	0.034	0.034
	环氧富锌 底漆	kg	13.79	4.240	4.240	4.240
	环氧富锌底漆稀释剂	kg	11.21	0.339	0.339	0.339
	其他材料费	元	1.00	14.900	14.900	14.900
机 械	汽车式起重机 20t	台班	942.85	0.231	-	-
	履带式起重机 100t	台班	2737.92	-	-	0.080
	立式油压千斤顶	台班	27.48	-	13.200	12.100

(3) 钢网架地面拼装

工作内容：放线、卸料、检验、划线、组立、焊接及超探检验、翻身、校正、调平、清理、补漆。

计量单位：t

定 额 编 号				建 6B-15	建 6B-16
项 目				焊接空心球网架 拼装	螺栓球节点网架 拼装
基 价 (元)				1095.84	1192.05
其中	人 工 费 (元)			325.50	588.38
	材 料 费 (元)			377.44	273.86
	机 械 费 (元)			392.90	329.81
名称		单位	单价 (元)	消耗量	
人 工	三类人工	工日	155.00	2.100	3.796
材 料	金属结构铁件	kg	5.60	6.630	3.570
	六角带帽螺栓 综合	kg	5.47	-	4.945
	氧气	m ³	3.62	5.265	-
	二氧化碳气体	m ³	1.03	5.265	-
	焊丝 $\phi 3.2$	kg	10.78	6.582	-
	乙炔气	m ³	8.90	2.896	-
	钢丝绳 综合	kg	6.45	8.200	8.200
	垫木	m ³	2328.00	0.034	0.034
	环氧富锌 底漆	kg	13.79	4.240	4.24
	环氧富锌底漆稀释剂	kg	11.21	0.424	0.424
	其他材料费	元	1.00	23.840	31.550
机 械	汽车式起重机 20t	台班	942.85	0.250	0.250
	汽车式起重机 40t	台班	1517.63	0.062	0.062
	交流弧焊机 32kV·A	台班	92.84	0.190	-
	二氧化碳气体保护焊机 500A	台班	132.92	0.190	-
	超声波探伤仪 0.0~10000mm	台班	101.00	0.200	-

(4) 钢网架安装措施

工作内容：场内转运、卸料、检验、划线、切割、组立、焊接及超探检验、翻身、校正、调平、清理、拆除、整理等。

计量单位：t

定 额 编 号				建 6B-17	建 6B-18	建 6B-19
				钢网架安装施工措施费		
项 目				吊装施工	提升施工	滑移施工
基 价 (元)				917.35	880.94	1521.92
其中	人 工 费 (元)			518.94	510.26	987.97
	材 料 费 (元)			228.95	176.93	263.70
	机 械 费 (元)			169.46	193.75	280.25
名称		单位	单价 (元)	消耗量		
人 工	三类人工	工日	155.00	3.348	3.292	6.374
材料	焊丝 $\phi 3.2$	kg	10.78	1.470	1.470	1.470
	氧气	m ³	3.62	0.979	0.979	0.979
	乙炔气	m ³	8.90	0.490	0.490	0.490
	红丹防锈漆	kg	6.90	5.194	5.194	5.194
	金属周转材料	kg	3.95	22.260	9.349	30.902
	吊装夹具	套	103.00	0.001	0.001	0.001
	钢丝绳 综合	kg	6.45	0.394	0.394	0.394
	垫木	m ³	2328.00	0.032	0.032	0.032
	其他材料费	元	1.00	4.290	3.270	4.910
机械	汽车式起重机 40t	台班	1517.63	0.085	0.101	0.158
	交流弧焊机 32kV·A	台班	92.84	0.297	0.297	0.297
	二氧化碳气体保护焊机 500A	台班	132.92	0.021	0.021	0.021
	超声波探伤仪 0.0~10000mm	台班	101.00	0.100	0.100	0.100