

附件：

**《福建省通用安装工程预算定额》
(FJYD-301-2017~FJYD-311-2017)**

**定
额
解
释**

福建省建设工程造价管理总站

二〇一八年十月

总 说 明

一、《福建省通用安装工程预算定额》(FJYD-301-2017~FJYD-311-2017)(以下简称本定额)分为《第一册 机械设备安装工程》、《第二册 热力设备安装工程》、《第三册 静置设备与工艺金属结构制作安装工程》、《第四册 电气设备安装工程》、《第五册 建筑智能化工程》、《第六册 自动化控制仪表安装工程》、《第七册 通风空调工程》、《第八册 工业管道工程》、《第九册 消防工程》、《第十册 给排水、采暖、燃气工程》、《第十一册 刷油、防腐蚀、绝热工程》等十一个专业册,定额子目共 16170 个。

二、本定额未编列的项目,可参照我省现行其他专业定额并执行其工程量计算规则,总价措施项目费、企业管理费、利润、规费、税金等各项费用仍按安装工程有关规定执行。

三、本定额已综合了被安装对象的操作高度,若实际操作高度超过规定高度的,应计算操作高度增加费;编制工程量清单时,应在项目特征中予描述被安装对象的操作高度。其中:

1. 以设计标高±0.00 为基准面计算操作高度的,包括《第一册 机械设备安装工程》、《第三册 静置设备与工艺金属结构制作安装工程》、《第八册 工业管道工程》、《第十一册 刷油、防腐蚀、绝热工程》等四册。

2. 以楼地面为基准面计算操作高度的,包括《第四册 电气设备

安装工程》、《第五册 建筑智能化工程》、《第六册 自动化控制仪表安装工程》、《第七册 通风空调工程》、《第九册 消防工程》、《第十册 给排水、采暖、燃气工程》等六册。

3. 不计算操作高度增加费的有《第二册 热力设备安装工程》。

四、地下室施工增加费，在《福建省建筑安装工程费用定额》（2017版）中已综合考虑，不再另行计算。

五、工程计价时，应先确定主体工程专业类别，执行相应的费用定额及专业工程预算定额。除单独发包安装工程外，其它附属于房屋建筑与装饰工程、装配式建筑工程、构筑物工程、仿古建筑工程、单独发包的装饰工程、古建筑修复保护工程、抗震加固工程、园林绿化工程、城市轨道交通工程等的安装工程，其总价措施项目费、企业管理费、利润、规费、税金等按主体工程专业类别执行。

六、本定额未编列安装工程的拆除项目，拆除费按实计取。

七、在有害身体健康环境中施工的，应结合实际情况增加相关费用。

八、设计要求刷油漆、防腐、绝热、衬里的，执行《第十一册 刷油、防腐蚀、绝热工程》相应定额。

九、在已封闭管道间（井）、管廊内、吊顶内、整体封闭（非盖板封闭）地沟内的管道及附件安装，执行相应定额时，定额人工费、机械费分别乘以系数1.2。

十、凡涉及管沟、基坑及井类的土方开挖、回填、运输、垫层、基础、砌筑、地沟盖板预制安装、路面开挖及修复、管道混凝土支墩

等项目,除另有规定外,均执行《第十册给排水、采暖、燃气工程》相应定额,仍有缺项的,执行建筑、市政相应定额。

十一、本定额涉及定额子目系数调整的,定额材料栏中未计价材料均不作调整。

目 录

第一册	机械设备安装工程	1
第四册	电气设备安装工程	4
第五册	建筑智能化工程	10
第七册	通风空调工程	12
第八册	工业管道工程	16
第九册	消防工程	20
第十册	给排水、采暖、燃气工程	24
第十一册	刷油、防腐、绝热工程	29

第一册 机械设备安装工程

FJYD-301-2017

册说明

一、本册定额包括第1章切削设备安装、第2章锻压设备安装、第3章铸造设备安装、第4章起重设备安装、第5章起重机轨道安装、第6章输送设备安装、第7章风机安装、第8章泵安装、第9章压缩机安装、第10章工业炉设备安装、第11章煤气发生设备安装、第12章制冷设备安装、第13章附属设备安装及设备灌浆,共13个章节。

二、本册定额与其他册定额关系

1. 《第二册 热力设备安装工程》、《第三册 静置设备与工艺金属结构制作安装工程》、《第四册 电气设备安装工程》中如发生灌浆工作,执行本册第13章相应定额。

三、本册定额中的场内水平运距机械设备按100m综合取定;材料、成品、半成品场内水平运输按300m综合取定。定额取定运距与实际运距不同时,不作调整。

四、本册定额中设备吊装就位是按设备吨位配备吊装机械进行编制的,实际采用的吊装机械吨位与定额确定不同时,不作调整。

五、本册定额中施工现场与安装现场的区别:施工现场通常称为

“工地”，一般是工厂（或电站）围墙内的范围；安装现场是指距离所安装设备基础 100m 以内的范围。

六、本册定额中的出库搬运、厂内搬运与场内搬运：

1. 出库搬运分为两种：(1)设备出库搬运，指将要安装的设备，从设备仓库运到安装现场指定堆放地点的搬运工作，其费用未包括在定额内。(2)材料或工机具出库搬运，指将材料或工机具，从施工单位工地仓库运到安装地点的搬运工作，其费用已包括在定额内。

2. 厂内搬运：是指工厂（或电站）围墙范围内材料或工机具的搬运工作，其费用已包括在定额内。

3. 场内搬运：是指距离所安装设备的基础 100m 范围内的搬运工作，其费用已包括在定额内。

第 1 章 切削设备安装

一、切削设备安装若采用专用垫铁或特殊垫铁，安装所需的临时垫铁按定额中斜垫铁和平垫铁的材料消耗量分别乘以系数 0.3 计算，专用垫铁或特殊垫铁通常随设备带来，如不随设备带来的，其费用按实另行计算。

第 7 章 风机安装

一、风机、泵、压缩机设备安装，凡是施工及验收规范规定必须

进行拆装检查的，或因设备久置、受潮等原因，建设单位或设计单位要求进行拆装检查的，根据经确认的拆装检查记录，计取拆装检查费。

二、本册定额中风机安装是指各类工业、化工、石油化工等新建、扩建及技术改造项目的风机安装；《第二册热力设备安装工程》中的风机安装是指锅炉设备安装的附属机械，锅炉送风机、引风机及排粉风机安装；《第七册 通风空调工程》中的风机安装是指为生产、生活服务的通风工程配套的风机安装。

第 8 章 泵安装

一、深水泵定额已含泵体扬水管及滤水网的安装，其橡胶轴与连接吸水管的螺栓按随设备带来考虑。深水泵的设备重量按本体、电动机、底座及吸水管的总重量计算。

第 13 章 附属设备安装及灌浆

一、本册定额第 13 章电动机及电动发电机组中“大型电机”定额子目，适用于重量在 30 吨以上（不含 30 吨）的电机安装。

二、小型金属结构制作安装定额仅适用于本册定额中各类设备需要现场制作、安装零星小型的金属结构（如预埋件、支架、框架、防护罩、支柱以及沟、槽、箱等非密闭性容器）工程。

第四册 电气设备安装工程

FJYD-304-2017

册说明

一、本册定额包括第1章变压器安装工程、第2章配电装置安装工程、第3章绝缘子、母线安装工程、第4章配电控制、保护、直流装置安装工程、第5章蓄电池安装工程、第6章发电机、电动机检查接线工程、第7章金属构件、穿墙套板安装工程、第8章滑触线安装工程、第9章配电、输电电缆敷设工程、第10章防雷接地装置安装工程、第11章电压等级10kV及以下架空线路输电工程、第12章配管工程、第13章配线工程、第14章照明器具安装工程、第15章低压电器设备安装工程、第16章运输设备电气装置安装工程、第17章电气设备调试工程，共17个章节。

二、本册定额与其他册定额关系

1. 随电气设备与装置供货且需要独立安装的控制仪表，执行《第六册 自动化控制仪表安装工程》相应定额。

2. 本章定额编号30409307~30409309定额子目不再执行。电气工程中的防火墙、防火包、防火堵料执行第十一册防火堵料相应定额。

第 1 章 变压器安装工程

一、变压器、油断路器及其他充油设备的绝缘油过滤，定额按照过滤至合格进行编制，不分实际过滤次数，可按照设备铭牌充油量计算。计算公式：油过滤数量 (t) = 设备油量 (t) × (1 + 损耗率)。

第 2 章 配电装置安装工程

一、本章定额不包含配电设备的端子板外部接线，配电设备的端子板外部接线包括零线、接地线及大于或等于 10mm² 的焊（压）接线端子。

二、潜污泵、风机、空调器等控制箱安装，执行成套配电箱安装相应定额。

第 4 章 配电控制、保护、直流装置安装工程

一、本章定额中已包含一次接线，未包含二次回路接线（指控制回路、信号回路、计量回路、报警回路）及导线的焊（压）接线端子，实际发生时，按本册相应定额另行计算。

第6章 发电机、电动机检查接线工程

一、发电机、电动机检查接线，实际未发生电机解体检查、检查定子、检查转子、检查轴承、研磨电刷、测量轴承绝缘、配合密封试验、测量空气间隙等工作内容时，执行发电机、电动机检查接线定额，其中定额人工乘以系数0.2，其他不作调整。

第7章 金属构件、穿墙套板安装工程

一、若设计图纸未提供桥架支吊架具体形式，可参考下表支吊架含量乘以桥架长度计算。

桥架支吊架含量参考表

桥架宽度 (mm)	50	75	100	150	200	250	300	350
支吊架架 (kg/m)	0.353	0.376	0.438	0.625	0.721	0.792	1.044	1.286
桥架宽度 (mm)	400	450	500	550	600	700	750	800
支吊架重量 (kg/m)	1.367	1.448	2.315	2.440	2.566	3.625	3.786	3.947

二、若设计图纸未提供具体明敷管道支吊架形式，可参考下表的支吊架含量乘以管道长度计算工程量。

明敷管道支吊架含量参考表

敷管规格	DN15	DN20	DN25	DN32	DN40	DN50
支吊架重量 (kg/m)	0.119	0.124	0.127	0.134	0.152	0.185

第 8 章 滑触线安装工程

一、根据规范要求，钢滑触线除接触面外，其余表面应涂以红色防锈漆或相色漆，本章定额按刷一遍油漆进行编制的，若设计要求不同，按实调整。

二、滑触线支架制作执行第 7 章“铁构件制作”相应定额。

第 9 章 配电、输电电缆敷设工程

一、执行“铺砂、盖保护板”定额时，如实际使用沟边软土，定额人工费乘以系数 0.5，并扣除定额中，中砂消耗量，其他不作调整。

二、室外敷设电力电缆、控制电缆，按照室内的相应定额执行，其中定额人工费乘以系数 0.75。其他不作调整。

三、计算电缆敷设长度时，应增加电缆全长 2.5%的附加量，以及按设计规定应计算的预留长度或“电缆敷设附加长度计算表”中规定应计算的预留长度(附加长度)；“电缆敷设附加长度计算表”中规定的预留长度(附加长度)应分别计算。

四、“钢制桥架安装”定额中已包括桥架间连接的接地跨接线安装，但沿桥架全长单独敷设的接地装置(包括接地扁钢、接地圆钢与塑料双色电线等)，执行相应定额，另行计算。

五、“竖井通道内敷设电缆定额适用于单段高度大于 3.6m 的竖井。”指的是凡穿过建筑物内高度大于 3.6m 竖井的电缆即可执行本

定额，其工程量包括竖井内和穿过竖井部分的电缆长度；执行竖井通道内敷设电缆定额的，不再计取电缆布放增加费。

六、电力电缆头制作安装定额均按三芯(包括三芯连地)编制，单芯电缆头制作安装按相应定额乘以系数 0.5；五芯及以上电缆头制作安装按每增加一芯，定额增加系数 0.25。

第 10 章 防雷及接地装置安装工程

一、金属栏杆、玻璃幕墙接地装置执行“钢制、铝制窗接地”定额。

第 12 章 配管工程

一、砖、混凝土结构暗配管定额已综合考虑了凿槽、刨沟、凿孔(洞)及恢复等工作内容。但下列情形发生时，应按照《第十册 给排水、采暖、燃气工程》相应定额另行计算凿槽、刨沟、凿孔(洞)及恢复费用。

1. 安装施工单位进场时，因建设单位原因，土建工程已完成，或部分完成，暗配管需凿槽、刨沟、凿孔(洞)的；

2. 施工单位已配管完毕，土建结构工程已完成，因建设或设计单位图纸修改而需在砖、混凝土结构上凿槽、刨沟、凿孔(洞)的。

第 13 章 配线工程

一、电话线安装，根据敷设方式执行本章穿多芯软导线相应的定额。

第 15 章 低压电器设备安装工程

一、多联机系统室内机的检查接线执行风机盘管接线定额。

第 16 章 运输设备电气装置安装工程

一、起重设备电气安装，定额中已包括了安装时所需要的辅助材料，如接线端子、管附件、塑料软管和紧固件等，设备本身的主材（如管、线、缆）型钢、绝缘子等，均按由生产厂家随设备供应考虑，若附带材料缺少时，应另行计算材料费。

二、起重设备电气装置安装套用定额时，应按起重机主钩的起重量选用相应定额。

第 17 章 电气设备调试工程

一、双电源配电箱切换调试执行“备用电源自动投入装置”定额，乘以系数 0.35。

第五册 建筑智能化工程

FJYD-305-2017

册说明

一、本册定额包括第1章计算机及网络系统工程、第2章综合布线系统工程、第3章建筑设备自动化系统工程、第4章建筑信息综合管理系统工程、第5章有线电视、卫星接收系统工程、第6章音频、视频系统工程、第7章安全防范系统工程、第8章住宅小区智能化系统工程、第9章智能建筑设备防雷接地，共9个章节。

二、本册定额与其他册定额关系

1. 本册定额所涉及各个系统中的电源线、控制电缆敷设、电缆托架铁架制作、电缆槽安装、桥架安装、电线管敷设、电缆沟工程、电缆保护管敷设以及UPS电源及附属设施、配电箱等安装，执行《第四册 电气设备安装工程》相应定额。

2. 本册定额不包括钢管、PVC管、桥架、线槽敷设工程、管道工程、杆路工程、设备基础工程、埋式光缆的挖填土工作内容，发生时另行计算，执行《第四册 电气设备安装工程》相应定额。

3. 本册定额不包括砖及混凝土凿槽、墙壁打孔、楼板打孔、砖及混凝土墙凿墙洞的工作内容，发生时另行计算，执行《第十册 给排水、采暖、燃气工程》中的剔堵槽、沟及机械钻孔相应定额。

三、各系统中的链路测试、分系统调试、系统联合调试、试运行应按国家相关设计、施工、验收规范规定分别列项计算。

四、建筑智能化工程中的网络设备、工作站、服务器安装，除第7章安全防范系统工程的电视监控系统的专用服务器外，均执行第1章计算机及网络系统工程相应定额。

第 2 章 综合布线系统工程

一、综合布线系统调试、试运行，需在网络设备连通的条件下方可计取费用。

二、电话插座及其底盒安装，执行信息插座相应定额。

第 6 章 音频、视频系统工程

一、LED 显示屏安装定额不包括钢支架和其它支座的制作安装，实际发生时另行计算。

二、显示屏采用嵌入式安装的，如需挖、补洞，挖洞及修补费用另行计算。

第 7 章 安全防范系统工程

一、安全防范系统中的监视器、显示屏、拼接屏等视频设备执行本册第6章音频、视频系统工程相应定额。

第七册 通风空调工程

FJYD-307-2017

册说明

一、本册定额包括第1章通风空调设备及部件制作安装、第2章通风管道制作安装、第3章通风管道部件制作安装工程，共3个章节。

二、本册定额与其他册定额关系

1. 本册通风设备、除尘设备安装定额适用于通风工程配套的各种风机及除尘设备安装，其他工业用风机（如热力设备用风机）及除尘设备安装执行《第一册 机械设备安装工程》、《第二册 热力设备安装工程》相应定额。

2. 制冷设备安装、玻璃钢冷却塔安装、水泵安装执行《第一册 机械设备安装工程》相应定额。

3. 空调系统中管道配管安装执行《第十册 给排水、采暖、燃气工程》相应定额，制冷机机房、锅炉房管道配管安装执行《第八册 工业管道工程》相应定额。

4. 暖风机安装执行《第十册 给排水、采暖、燃气工程》相应定额。

5. 通风空调工程中非施工单位责任或设计变更引起的凿孔（洞）、

修补洞眼等工作内容，发生时另行计算，执行《第十册 给排水、采暖、燃气工程》相应定额。

6. 单个质量大于 200kg 的支架，执行《第三册 静置设备与工艺金属结构制作安装工程》相应定额。

第 1 章 通风空调设备及部件制作、安装

一、一拖一分体空调安装套用定额时，其安装质量应包括室内机和室外机的质量之和。

二、组合式空调机组安装定额适用于成套供货、现场整机安装；分段组装式空调器安装定额适用于各功能段分开供货并在安装现场完成组装。

三、卫生间通风器安装定额适用于所有与通风管道连接的通风器安装。

四、全热/显热新风换气机安装执行整体式空调器安装定额。

五、风机安装若采用减震垫(器)隔振的，减震垫(器)材料费按实另行计算，其他不作调整。

六、风机盘管安装定额已综合了支吊架的制作安装，实际不同不作调整。

第 2 章 通风管道制作、安装

一、圆形风管若采用无法兰连接，仍执行法兰矩形风管制作安装定额，定额消耗量不作调整。

二、风管支架、法兰、加固框等需单独除锈、刷油时，其工程量按风管制作安装定额中的型钢质量除以 1.04 计算，执行《第十一册 刷油、防腐蚀、绝热工程》相应定额。

三、本章定额不包括风管穿墙、穿楼板的孔洞修补工作内容，发生时可另行计算，执行《第十册 给排水、采暖、燃气工程》相应定额。

四、复合型风管安装定额适用于集通风管道和内（外）保温为一体的复合型风管的制作安装。

五、通风管道及其部件制作安装需要进行耐压强度试验的，其试验费按系统调整费的 40% 计算。

第 3 章 通风管道部件制作、安装

一、周长超过 3200mm 的止回阀安装，执行防火阀安装相应定额，其中，定额人工费乘以系数 0.65，替换安装主材，其他不作调整。

二、电动防火阀、电动对开多叶调节阀安装执行相应的防火阀、对开多叶调节阀定额，其中，定额人工费乘以系数 1.05，替换安装主材，其他不作调整。

三、带调节阀的风口安装，执行相应的风口安装定额，其中，定额人工费乘以系数 1.1，替换安装主材，其他不作调整；带过滤器的风口安装，执行相应的风口安装定额，其中，定额人工费乘以系数 1.2，替换安装主材，其他不作调整。

四、排烟口（阀）远程控制缆绳及执行机构安装定额包括钢丝绳套管预埋、执行机构安装以及穿钢丝绳、紧固、试动等全过程工作内容；钢丝绳按随执行机构配带考虑；定额内的焊接钢管为综合取定，实际不同时，不作调整。

五、防火风口区分不同规格，执行多叶排烟口（送风口）相应定额。

六、风口安装定额的周长、直径均指喉口（颈部）尺寸。

七、铝合金风口安装定额中的螺栓是按暗装进行编制的，若采用明装，定额人工费乘以系数 0.8，其他不作调整。

八、风管制作安装定额，未包括风管防火（排烟）阀、消声静压箱、静压箱的吊托支架制作安装，吊托支架制作安装按图示尺寸以“kg”计算，执行设备支架制作安装相应定额。

九、设备支架制作安装，定额不包括减震器（垫），发生时按设计规定另行计算。

第八册 工业管道工程

FJYD-308-2017

册说明

一、本册定额包括第1章管道安装、第2章管件连接、第3章阀门安装、第4章法兰安装、第5章管道压力试验、吹扫与清洗、第6章无损检测与焊口热处理、第7章其他，共7个章节。

二、本册定额与其他册定额关系

1. 按材料或半成品供应的工业管道执行本册定额。

2. 生产、生活共用的给水、排水、蒸汽、燃气等输送管道安装，执行本册定额；单独供生活用的各种管道安装执行《第十册 给排水、采暖、燃气工程》相应定额。

3. 单件重100kg以上的管道支吊架制作安装及管道预制钢平台的搭拆执行《第三册 静置设备与工艺金属结构制作安装》相应定额。

4. 预应力混凝土管道、塑料管（热熔连接）及其管件安装执行《福建省市政工程预算定额》相应定额。

5. 工业管道工程中非施工单位责任或设计变更引起的剔堵槽、沟、机械钻孔、堵洞等工作内容，发生时另行计算，执行《第十册 给排水、采暖、燃气工程》相应定额。

6. 低压沟槽式法兰、成品塑料法兰安装执行《第十册 给排水、

采暖、燃气工程》相应定额。

7. 仪表一次部件安装执行本册定额，配合安装用工执行《第六册 自动化控制仪表安装工程》相应定额。

8. 在工业管道上安装调节阀执行本册相应定额，仪表配合安装执行《第六册 自动化控制仪表安装工程》相应定额。

9. 电子水处理仪安装，本体安装执行本册定额第3章“阀门安装”中法兰阀门相应定额，电气接线套用《第四册 电气设备安装工程》相应定额。

三、随设备供应预制成型的设备本体管道，其安装费用已包括在设备安装定额内，不能重复计算。

第1章 管道安装

一、有缝钢管螺纹连接定额已包含封头、补芯安装工作内容，封头、补芯材料费应按实另行计算。

第2章 管件连接

一、三通、四通、异径管安装均按主管径或大管径执行相应定额。

二、四通安装执行管件连接相应定额，乘以系数1.4。

三、管件采用法兰连接的，执行法兰安装相应定额。管件材料费另行计算。

第 3 章 阀门安装

一、低压、中压、高压安全阀调试定压，发生时另行计算。

二、配法兰的盲板仅计算主材费，安装费已包含在单片法兰安装定额中。

三、焊接盲板（封头）执行管件连接相应定额，并定额乘以系数 0.6 进行调整。

第 5 章 管道压力试验、吹扫与清洗

一、液压试验和气压试验定额中均已包括强度试验和严密性试验工作内容，不能重复计算。

二、当管道与设备作为一个系统进行试验时，管道的试验压力等于或小于设备的试验压力，则按管道的试验压力套用相应的定额；当管道试验压力超过设备的试验压力，且设备的试验压力不低于管道设计压力的 115%时，可按设备的试验压力套用相应的定额。

三、泄漏性试验定额适用于输送剧毒、有毒及可燃介质的管道试验。

第7章 其他

一、木垫式管架支架制作安装，定额已包括木垫安装的人工和材料费，计算木垫式管支架质量时，不应包括木垫的质量。

二、弹簧式管架制作安装定额，不包括弹簧材料费，其弹簧材料费应另行计算。

三、冷排管制作安装定额中已包括煨弯、组对、焊接、钢带的轧纹、绕片，但未包括钢带退火和冲、套翅片，其制作安装另行计算。

四、板卷管制作与管件制作

1. 各种板材异径管制作，不分同心偏心，均执行同一定额。

2. 中频煨弯制作定额未包括煨制时更换胎具，发生时另行计算。

3. 各种板卷管与管件制作，其焊缝定额均按透油试漏进行编制但未包括单件压力试验和无损探伤，发生时另行计算。

4. 各种板卷管与管件制作，定额是按在结构（加工）厂制作编制的，未包括原材料（板材）及成品的水平运输、卷筒钢板展开、分段切割、平直等工作内容，发生时应按相应定额另行计算。

5. 用管材制作管件的定额子目，未包括对焊缝试漏和无损探伤，发生时按照相应管道类别要求另行计算。

第九册 消防工程

FJYD-309-2017

册说明

一、本册定额包括第1章水灭火系统、第2章气体灭火系统、第3章泡沫灭火系统、第4章火灾自动报警系统安装、第5章消防系统调试，共5个章节。

二、本册定额与其他册定额关系

1. 除另有规定外，阀门、气压罐、消防水箱、套管、管道支架制作安装执行《第十册 给排水、采暖、燃气工程》相应定额。

2. 消防泵、稳压泵安装及二次灌浆执行《第一册 机械设备安装工程》相应定额。

3. 不锈钢管和管件、铜管和管件、泵房间管道安装、管道系统强度试验、严密性试验和冲洗执行《第八册 工业管道工程》相应定额。

4. 电缆敷设、桥架安装、配管配线、接线盒、电动机检查接线、防雷接地装置安装执行《第四册 电气设备安装工程》相应定额。

5. 仪表的安装执行《第六册 自动化控制仪表安装工程》相应定额。

6. 设备支架制作安装执行《第十册 给排水、采暖、燃气工程》相应定额。

7. 本册定额未包括剔槽打洞及恢复等工作内容，发生时另行计算，执行《第十册 给排水、采暖、燃气工程》相应定额。

8. 室内消火栓安装定额未包括墙体修补工作内容，发生时另行计算，执行《第十册 给排水、采暖、燃气工程》相应定额。

9. 泡沫灭火系统中的泡沫发生器定额不适用于金属储罐上安装空气泡沫产生器，发生时执行《第三册 静置设备与工艺金属结构制作安装工程》相应定额。

第 1 章 水灭火系统

一、管道安装定额已包括水压试验、水冲洗工作内容，若非施工单位原因引起的二次及二次以上的水压试验可另行计算，执行《第十册 给排水、采暖、燃气工程》相应定额。

二、消火栓成套产品未包括消火栓按钮的，消火栓按钮安装执行火灾自动报警系统相应定额。

三、若设计图纸未提供管道支架具体形式，支吊架含量可参考《第十册 给排水、采暖、燃气工程》附录四“室内钢管、铸铁管道支架用量参考表”计算。

四、成套集热罩所配套的成品支架安装已包含在集热罩安装定额中。

第 2 章 气体灭火系统安装

一、无缝钢管螺纹连接定额中未包括钢制管件安装，发生时按设计用量另行计算，执行钢制管件螺纹连接相应定额。

第 4 章 火灾自动报警系统

一、输入模块是指起到监视、报警作用或者能连接非编码探测器的模块，区分单输入和多输入两种，不分安装方式，以“个”为计量单位计算。

二、输出模块（中继器）是指起到控制作用的模块，区分单输出和多输出两种，不分安装方式，以“个”为计量单位计算。

三、输入输出模块是指能起控制作用并接收受控设备动作后的反馈信号的模块，区分单输入单输出和多输入多输出两种，不分安装方式，以“个”为计量单位计算。

四、短路隔离器及转换模块执行单输入模块定额。

五、防火门监控分机执行远程控制箱（3路以内）安装定额。

六、火灾报警联动一体机安装定额已包括总线联动控制器安装，不再重复计算。

七、消防广播控制柜安装定额已包括广播功率放大器、广播录放盘、广播分配器安装，不再重复计算。

第 5 章 消防系统调试

一、防火控制装置调试中的防火卷帘门、电动防火门（窗）、电动防火阀、电动排烟阀、电动正压送风阀、切断非消防电源调试、消防风机调试、消防水泵联动调试，以“点”为计量单位计算。上述的“点”是指需调试设备的数量，不是控制箱的数量。

第十册 给排水、采暖、燃气工程

FJYD-310-2017

册说明

一、本册定额包括第1章给排水管道、第2章采暖管道、第3章空调水管道、第4章燃气管道、第5章管道附件、第6章卫生洁具、第7章供暖器具、第8章燃气器具及其他、第9章采暖、给排水设备、第10章医疗气体设备及附件、第11章支架及其他，共11个章节。

二、本册定额与其他册定额关系

1. 工业管道、生产生活共用的管道，锅炉房、泵房、站类管道以及建筑物内加压泵房、空调制冷机房、消防泵房的管道，管道焊缝热处理、无损探伤，医疗气体管道均执行《第八册 工业管道工程》相应定额。

2. 本册定额未编列的采暖、给排水设备安装执行《第一册 机械设备安装工程》、《第三册 静置设备与工艺金属结构制作安装工程》相应定额。

3. 给排水、采暖设备、器具等电气检查、接线工作执行《第四册 电气设备安装工程》相应定额。

4. 刚（柔）性防水套管制作安装，套管规格大于DN500的，执行《第八册 工业管道工程》相应定额。

三、室内 DN32 以内给水、采暖、空调水、燃气管道定额中已含成品管卡安装，若需制作安装支吊架时，支吊架制作安装另行计算。

第 1 章 给排水管道

一、给水管道安装项目中，不包括剔堵槽、沟等工作内容，设计要求暗设时，其剔堵槽、沟应按本册第十一章相应项目另行计算。

二、特殊单立管排水系统执行相应材质的排水管道定额，所采用的专用管件材料费另行计算，但应扣除定额内相应规格管件的材料费。

三、压力排水管道根据材质、连接形式执行给水管道安装定额。

四、铸铁给水管定额消耗量中，管件未含与阀门或设备连接的法兰附件，发生时另行计算，执行“管道附件”章节中的相应定额。

五、管道水压试验时用堵头封堵后不拆除的，堵头材料费另行计算。

六、承压塑料雨水管安装，执行相应定额，不再重复计算管道水压试验。

七、管外径 $\Phi 19.1$ 及以下的多联机空调系统制冷剂管道安装（通常为铜质盘管），执行相应定额时，应扣除定额中管件的消耗量，但管道系统吹扫、各种试验差异已综合考虑，定额不作调整。

第2章 采暖管道

一、采暖室内直埋塑料管道是指敷设于室内地坪下或墙内的由采暖分集水器连接散热器及管井内立管的塑料采暖管段，不适用于地板辐射采暖系统管道，地板辐射采暖系统管道执行本册第7章相应定额。

第3章 空调水管道

一、单独用于排放的分体式（窗式）空调器，不再计算空调水系统调整费。

第5章 管道附件

一、远传水表安装（螺纹连接），执行普通水表安装（螺纹连接）相应定额，其中，定额人工费乘以系数1.2，其他不作调整，并不再计算配合电气施工费。

第6章 卫生器具

一、仅安装存水弯、不安装洁具的，存水弯材料费另行计算。

第 8 章 燃气器具及其他

一、公用灶具安装定额中的管径是指进气管管径，执行定额时，可参照下表选择相应的定额子目。

管径	DN15	DN20	DN25	DN32	DN40
器 具 名 称	燃气单眼饼 炉	燃气大锅灶	燃气煲仔炉	燃气三眼灶	燃气多功能 蒸箱
		燃气烹煮釜	燃气烤乳猪 炉	燃气五眼灶	燃气鼓风式 四眼灶
		燃气双眼饼 炉			燃气双头低 汤灶
		燃气方饼炉			燃气汤锅灶
		燃气烤鸭炉			

第 9 章 采暖、给排水设备

一、给水设备、地源热泵机组安装定额均按整体组成安装进行编制。变频给水设备、稳压给水设备和无负压给水设备安装定额包含以下工作内容：压力容器（气压罐或稳压罐或无负压罐）安装、水泵（主泵、备用泵）安装、附件（配套的阀门、仪表、软接头、止回阀及其他附件）安装以及设备、附件之间的管路连接、泵组底座安装，

但不包括设备基础，发生时另行计算。

第 11 章 支架及其他

一、管道挖填土方定额，已综合考虑了一~四类土，实际土类不同不作调整；遇岩石时，按岩石类别另行计算。

二、管道挖土方，区分不同管径、不同深度，单根管道的以“m”为计量单位计算，两根及两根以上管道的以“m³”为计量单位计算。

第十一册 刷油、防腐蚀、绝热工程

FJYD-311-2017

册说明

一、本册定额包括第1章除锈工程、第2章刷油工程、第3章防腐蚀涂料工程、第4章绝热工程、第5章手工糊衬玻璃钢工程、第6章橡胶板及塑料板衬里工程、第7章衬铅及搪铅工程、第8章喷涂(镀)工程、第9章管道补口补伤工程、第10章阴极保护及牺牲阳极,共10个章节。

二、金属结构的划分和计量单位

1. 本册定额中金属结构划分为一般钢结构、管廊钢结构、大型型钢钢结构,其中,

(1) 一般钢结构包括梯子、栏杆、管道支吊架、平台及其他金属构件等。

(2) 大型型钢钢结构是指H型钢及任何一边大于300mm以上的型钢。

(3) 管廊钢结构指除一般钢结构以及大型型钢钢结构以外的钢结构。

2. 一般钢结构、管廊钢结构以“kg”为计量单位,大型型钢钢结构以“m²”为计量单位。

三、由钢管组成的金属结构的除锈、刷油、防腐蚀，执行管道相应定额，其中，定额人工费乘以系数 1.2，其他不作调整。

四、计算封头刷油、防腐蚀、绝热、保护层工程量时，设计有明确设备封头高和折边高具体尺寸的，按图示尺寸计算；设计未明确的，按定额规定计算。

第 4 章 绝热工程

一、风管绝热保温不需要粘接的，定额人工费乘以系数 0.5，并扣减定额中的粘接材料消耗量，其他不作调整。

二、绝热保温的公式适用于计算纤维类保温材料，若采用泡沫类、毡类保温材料时，不再计取超厚系数。

第 5 章 手工糊衬玻璃钢工程

一、环氧-呋喃玻璃钢项目执行环氧、酚醛玻璃钢定额，将酚醛树脂替换为糖醛树脂，定额消耗量不变，其他不作调整。

主编单位：福建省建设工程造价管理总站

福州市建设工程造价管理站

审定人员：林昌明 黄玉富

主编人员：吴克楚 马 莉 郑建伟 张启仁 林 军

参编人员：刘春明 彭梦萱 史 华 林文娟 谢祖辉

林 勇 方金辉 庄秀香 黄晓景 薛昭成

汤海萍