

安装预算注意事项

电气工程

配电箱

- 1.收到电气图纸首先第一件事配电箱询价。
- 2.落地动力箱为设备，落地箱需要套基础槽钢定额（统一按 10#槽钢）槽钢计算方法=配电箱底面周长。10#槽钢需换算主材单价
- 3.壁挂箱为主材，（没有规格按半周长 1.5 套定额）。

具体尺寸可按箱子模数来计算，参考 2012 定额

30204028	成套配电箱安装 悬挂嵌入式(半周长0.5m)	配电箱开关模数 7以内
30204029	成套配电箱安装 悬挂嵌入式(半周长1.0m)	配电箱开关模数 20以内
30204030	成套配电箱安装 悬挂嵌入式(半周长1.5m)	配电箱开关模数 30以内
30204031	成套配电箱安装 悬挂嵌入式(半周长2.5m)	配电箱开关模数 30以外

- 4.装修造工程中原有配电箱增加元器件时，套用新配电箱定额，主材改为元器件。或采用补充清单定额
- 5.应急照明箱需单独找厂家询价。
- 6.水泵控制箱应注意系统图中是否有机械应急启动装置和巡检柜。如有，需另外套机械应急启动柜和巡检柜。

桥架

1. 桥架要注意桥架的材质和类型。（钢制、防火、热镀锌等）
CT-F 防火桥架 CT-P 普通托盘式桥架 CT-C 槽式桥架 CT-T 梯级式桥架
2. 不锈钢桥架安装执行相应的钢制桥架定额乘以系数 1.10
3. 槽盒安装根据材质与规格，执行相应的槽式桥架安装定额，其中：人工、机械乘以系数 1.08，槽盒其实就是金属线槽。
4. 设计说明中如果有说明桥架接地按通长计入时，要套用沿电缆桥(支)架敷设接地定额。
5. 桥架要套用桥架支架（支架已含刷油），支架含量计算参考定额解释。
6. 线槽、桥架统一套用桥架定额。
7. 桥架要询价（价格可参考上联电气）。
8. 桥架穿墙穿楼板需计算防火封堵工程量，统一按如下规则计入：
比如 400*200 桥架，预留孔洞为 500*300，墙体厚度 240mm
防火堵料： $(0.5*0.3-0.4*0.2) * 0.24 = 0.07m^3$

配管配线

1. 配管敷设方式：
暗配： CC： 暗敷设在顶棚内 ACC： 暗敷设在不能进入的顶棚内
 WC： 暗敷设在墙内 FC： 预埋在地面内
明配： CE： 沿天棚面或顶棚面敷设 ACE： 在能进入的吊顶在敷设
 SCE： 吊顶内敷设,要穿金属管 WE： 沿墙明敷设

- 塑料配管如设计未明确说明是阻燃管则统一套用半硬质塑料管定额，明确说明是阻燃管则套用刚性阻燃管定额。
- SC管是焊接钢管和镀锌钢管统称，如配管为SC管则需要看设计说明是否有说明SC管为镀锌钢管，否则统一按焊接钢管计入。
- 主体工程中，暗配管定额按照各专业配合施工考虑，定额中已综合考虑了凿槽及恢复费用。装修工程中暗配管需另外考虑凿槽费用。
- 明配管要套用支架铁构件制作安装（支架已含刷油），支架含量计算参考定额解释。
- 室外埋设配线管的土石方施工，如果没有断面示意图，参照第9章电缆沟沟槽挖填定额执行。室内埋设配线管的土石方原则上不单独计算。（详见定额说明）

直埋电缆沟槽土石方挖填计算表

项 目	电缆根数	
	1 ~2	每增 1 根
每米沟长挖方量 (m ³)	0.45	0.153

注：1.2根以内电缆沟，按照上口宽度600mm、下口宽度400mm、深900mm计算常规土方量（深度按规范的最低标准）。

- 每增加1根电缆，其宽度增加170mm。
- 土石方量从自然地坪挖起，若挖深大于900mm时，按照开挖尺寸另行计算。
- 挖淤泥、流砂按照本表中数量乘以系数1.5。
- 埋地钢管需考虑防腐（参考设计说明，如无则提疑问给设计明确）
- 配管定额不包括刷防火漆或防火涂料，管外壁刷防火漆或防火涂料执行《第十一册刷油、防腐蚀、绝热工程》相应项目
- 楼层高度超过5米，配管立管超出5米部分按超高计入（装修工程需要考虑超过五米部分的水平管）。
- 电线有区分超高，电缆未区分超高。配线穿过超高管道的线整条都计超高。
- 配电线单芯截面大于6mm²时，该回路两端要计入接线端子。因为目前的成品配电箱大多采用C45N一类的开关，这种开关是压不上接线端子的，所以接线端子套焊铜接线端子。
- 照明线路中导线截面面积大于6mm²时，执行“穿动力线”相关定额。（详见定额说明）
- 设计说明上如没有配管大小与配线根数相对应的表格，是要及时向设计提疑问补充。（算量过程中平面图上配线根数改变时注意配管大小是否改变）

电缆

- 单层竖井超过3.6m时竖井内电缆套竖井电缆定额。（仅垂直段计）

计算依据：

（6）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。<闽建价[2018]41号>在单段高度小于或等于3.6m的竖井内敷设电缆时，应执行“室内敷设电力电缆”相关定额。

- 竖井通道内敷设电缆长度按照电缆敷设在竖井通道垂直高度以延长米计算工程量。
- 电缆及电缆头单芯、五芯及五芯以上定额需要换算。
- 计算电缆长度时需考虑电缆弛度系数，电缆计算式统一用 $(X*1.025+Y)$
- 室外景观照明电缆回路（单回路）的电缆头统一按该回路室外灯的个数+回路数计入（即每个室外灯按一个电缆头考虑）。
- 室内电缆的电缆头套用干包电缆头，室外电缆的电缆头套用冷热缩电缆头。

参考依据：

030408001153		电力电缆 1.名称:预制分支电缆 2.规格型号:YFD-WDZB-YJY-4*50+1*25 3.材质:铜芯电缆 4.敷设方式、部位:穿管、线槽敷设 5.电压等级(kV):1KV以下	m	168.03	199.51	33523.67
30409163	2	预制分支电缆敷设 YFD-WDZB-YJY-4*50+1*25	m	168.03	199.51	33523.67
030408006151		电力电缆头 1.名称:1kv室内热(冷)缩式铜芯电力电缆终端头 2.规格:YFD-WDZB-YJY-4*50+1*25 3.材质、类型:铜芯 4.安装部位:室内 5.电压等级(kV):1kv以内	个	2	231.79	463.58
30409246	6	户内热缩式电缆终端头 YFD-WDZB-YJY-4*50+1*25	个	2	231.79	463.58

选	编码	换	名称	单位	上程量	单价	合
	030408006161		电力电缆头 1.名称:分支头 2.规格:16mm ² -4mm ² 3.材质、类型:铜芯 4.安装部位:室内 5.电压等级(kV):1kv以内	个	30	45.49	
	03B01		分支头16-4	个	30	45.49	
	030408006162		电力电缆头 1.名称:分支头 2.规格:25mm ² -4mm ² 3.材质、类型:铜芯 4.安装部位:室内 5.电压等级(kV):1kv以内	个	14	65.03	
	03B02		分支头25-4	个	14	65.03	

030408008014		防火堵洞 1.名称:防火封堵 2.方式:电缆密封填 5根以下电缆 3.部位:楼板	m ³	0.32	7123.97	22
31104495		防火堵料 电缆密封填料 楼板 5根以下电缆	m ³	0.32	7123.98	22
030410002003		横担组装 1.名称:挂钩横担	组	6	200.59	121
30409172		预制分支电缆敷设 挂钩横担	套	6	200.59	121
030411006062		钢丝绳吊具 1.名称:钢丝绳吊具	个	45	86.24	39
03B09		钢丝绳吊具	个	45	86.24	39
030411006063		吊钩 1.名称:吊钩	个	45	96.8	
03B010		吊钩	个	45	96.8	
030411006064		电缆马鞍线夹 1.名称:电缆马鞍线夹	个	225	35.11	789
03B011		电缆马鞍线夹	个	225	35.11	789
031002002018		设备支架 1.名称:预分支电缆支架	套	45	35.11	158
03B012		预分支电缆支架	套	45	35.11	158

灯具

1. 灯带套用定额，主材消耗量统一由 0.808 改为 1.01。
2. 应急照明灯具统一按标志、诱导装饰灯具套用定额。
3. 灯具询价。
4. 灯具需要接线盒，根据配管材质区分。塑料配管对应塑料接线盒，钢管对应钢制接线盒。塑料接线盒套用接线盒 (暗装 难燃聚氯乙烯暗装灯头盒)，钢制接线盒套用暗装接线盒。

开关插座

1. 开关插座需要开关盒，根据配管材质区分。塑料配管对应塑料开关盒，钢管对应钢制开关盒。塑料开关盒套用接线盒 (暗装 难燃聚氯乙烯暗装开关盒)，钢制开关盒套用暗装开关(插座)盒。

调试

1. 电动机调试即交流异步电机检查接线及电动机负载调试。(计算是区分不同风机、水泵功率，对应的定额不同)
2. 微型电机：功率小于或等于 0.75kW 电机检查接线均执行微型电机检查接线定额。设备出厂时电动机带出线的，不计算电动机检查接线费用（如排风机、电风扇等）。
3. 洁具感应器接线调试（按个数）。执行低压电器装置接线 自动冲洗感应器接线定额。
4. 低压配电柜输配电调试（按低压配电柜引出线的条数，干线图引出几根就是几个）
5. 事故照明调试（按总应急照明箱数量计入，一般是一个）。
6. 双电源调试（按双电源箱个数），需要换算即备用电源自动投入装置定额*0.35。
7. 高压配电柜中其他柜不含单体调试，高压配电柜既有分系统调试也要整体调试。(市财审)

电力工程试验标准作为参考

一：配电部分

变压器调试按容量套相应定额，如干式变压器乘以 0.8 系数

高压柜调试按台数套用送配电装置系统调试 10KV，乘以 0.6 系数，其中分负荷开关及断路器单元，如 SF6 断路器再乘以 1.3 系数

低压柜调试按台数套用送配电装置系统调试 1KV，乘以 0.6 系数

母线调试按电压等级套用相应定额，按段计算

低压电容器调试按电容器柜台数套用相应定额

避雷器按系统图数量套用相应定额以组计算（三相等于一组）

不间断电源调试按图纸数量套用相应定额

直流屏、监控屏调试按图纸数量套用相应定额

如遇自备发电机，备用电源需套自动投入装置调试，按系统计算

二：电缆部分

1. 电缆调试按不同电压等级（1KV/10KV）电缆条数套用送配电装置系统调试，乘以 0.4 系数，其中 10KV 电缆套用负荷开关系统

防雷接地

1. 明装接闪带、暗装接闪带。
2. 引下线、引下线焊接点（一根引下线 2 个焊接点）。
3. 接地母线（需乘系数 1.039）（从楼顶接下的引下线不乘系数）（一般指从接地网引上至箱子及其他部位的镀锌扁钢等）

4. 接地网（套用接地母线定额）及测试点。
5. 卫生间均压环（按面积计算）及金属构件（按面积估算长度）。
6. 防侧击需考虑均压环。

在高层建筑的设计和施工中，除了防止雷电的直击外，还应防止侧向雷击，超过 30 米高的建筑物，应在 30 米及其以下每隔三层围绕建筑物外廓的墙内做均压环，并与引下线连接。保证建筑物接构圈梁的各点电位相同，防止出现电位差。

7. 室外景观接地（看设计说明是否注明重复接地，未说明的许写编制说明或提出答疑）（一般在配电箱、分支处、末端、灯具处）。
8. 接地网调试。
9. 接地极调试。
10. 桩承台接地。

30410067	桩承台接地 3根桩以内连接
30410068	桩承台接地 7根桩以内连接
30410069	桩承台接地 10根桩以内连接

给排水系统

1. 给水管径大于 DN32 的要算支架，排水管径大于 DN150 的要算支架。（支架需计算刷油，没有计算支架的管道刷油不计）即 DN200 及以上排水需要另外套支架，支架重量怎么计算？
2. 给水管墙外 1.5m 内的按室内给水管计入。室内外给水管道以建筑物外墙皮 1.5m 为界，建筑物入口处设阀门者以阀门为界。（详见定额说明）
3. 墙外至第一个检查井这段区间的排水管按室内管计入（如果未明确检查井位置的按 2m 预留写入编制说明）。
4. 给水管道需要进行消毒处理。给水管道适用于生活饮用水、热水、中水及压力排水等管道的安装。（详见定额说明）有个疑问，压力排水管是否需要灌水试验？
5. 装修项目需要考虑给水管是否需要凿槽问题，
6. 阀门未说明材质的按铜制阀门计入。
7. 压力排水的镀锌钢管需套给水管定额。
8. 管径大于等于 DN50 的阀门按法兰阀门计入。
9. 大于等于 DN50 的截止阀统一按闸阀计入。
10. 首层（无地下室）及屋面的雨水系统（指立管直接连至地漏或雨水斗的）不需要算套管其余各层都需要计算套管。
11. 穿屋面的给排水套管（未说明的）都按刚性防水套管计入。其余穿楼板、墙套管按普通套管计入。
12. 钢套管需预留孔洞。
13. 装修项目需考虑水平给水管的套管。
14. 层高超过 3.6m 的需计算超高。超高部分为超高 3.6 的立管部分及水平部分。
15. 室内柔性铸铁排水管（机械接口）按带法兰承口的承插式管材考虑。（详见定额说明）

16. 雨水管有承压设计要求时，可套用管道水压试验定额。（详见定额说明）
17. 安装带保温的管道时，管道安装人工乘以系数 1.10；管道接头保温执行《第十 一 册 刷油、防腐蚀、绝热工程》，其人工、机械乘以系数 2.0。（详见定额说明）
18. 铜管胀口焊接时，套用氧乙炔焊接定额，人工乘以系数 1.2。（详见定额说明）
19. 室内 DN32 以内给水管已含支架。（详见定额说明）
20. 法兰盲板安装套用法兰安装定额。（2017 新定额宣贯）
21. 水表安装定额是按与钢管连接编制的，若与塑料管连接时，其人工乘以系数 0.6。（2017 新定额宣贯）
22. 远传水表套用普通水表相应定额，人工乘以 1.2。（2017 新定额宣贯）
23. 液压脚踏卫生器具安装执行相应定额（脚踏阀卫生器具）人工乘以系数 1.3，液压脚踏装置材料消耗量另行计算。（2017 新定额宣贯）
24. 感应式洗脸盆套用相应洗脸盆定额，人工乘以系数 1.13。（2017 新定额宣贯）
25. 变频给水设备、稳压给水设备和无负压给水设备安装包含内容：压力容器（气压罐、稳压罐、无负压罐）安装、水泵安装（包括主泵和备用泵）、附件包括给水装置中配备的阀门、仪表、软接头、止回阀等，含设备、附件之间的管路连接、泵组底座安装，但不包括基础砌筑。（2017 新定额宣贯）
26. 刚性防水套管和柔性防水套管安装项目中，包括了配合预留孔洞及浇筑混凝土工作内容。一般套管制作安装项目，均未包括预留孔洞工作，发生时按本章所列预留孔洞项目另行计算。（详见定额说明）即钢套管需要单独套用预留孔洞定额。
27. 套管制作安装项目已包括堵洞工作内容。本章所列堵洞项目，适用于管道在穿墙、楼板不安装套管时的洞口封堵。（详见定额说明）
28. 机械钻孔项目是按混凝土墙体及混凝土楼板考虑的，厚度系综合取定。如实际墙体厚度超过 300mm，楼板厚度超过 220mm 时，按相应项目乘以系数 1.2。砖墙及砌体墙钻孔按机械钻孔项目乘以系数 0.4。（详见定额说明）
29. 因管道需要再次发生管道冲洗时，执行消毒冲洗安装定额，同时扣减定额中漂白粉的消耗量，其他消耗量乘以系数 0.6。（2017 新定额宣贯）
30. 除污器组成安装依据《国家建筑标准设计图集》03R402 编制，适用于立式、卧式和旋流式除污器组成安装。单个过滤器安装执行阀门安装相应项目人工乘以系数 1.2。（详见定额说明）

通风空调部分

1. 薄钢板风管刷油按其工程量执行相应项目，仅外(或内)面刷油定额乘以系数 1.2，内外均刷油定额乘以系数 1.10(其法兰加固框、吊托支架已包括在此系数内)。（详见定额说明）
2. 薄钢板部件刷油按其工程量执行金属结构刷油项目，定额乘以系数 1.15。（详见定额说明）
3. 薄钢板风管整个通风系统设计采用渐缩管均匀送风者，圆形风管按平均直径、矩形风管按平均周长参照相应规格子目，其人工乘以系数 2.5。（详见定额说明）
4. 风管支架、法兰、加固框等需要单独除锈、刷油时，其工程量按风管制作安装相应定额中型钢质量除以 1.04。（2017 新定额宣贯）
5. 风管穿墙、穿楼板的孔洞修补费用不包括在定额中，发生时可另计。（2017 新定额宣贯）
6. 计算风管长度时，应扣减部分通风部件长度：
 - 蝶阀 150mm 对开式多叶调节阀 210mm 止回阀 300mm
 - 防火阀 250mm 密闭式斜插板阀 直径+200mm
7. 止回阀安装，周长超过 3200mm，执行防火阀安装子目，人工乘以系数 0.65。（2017 新定

额宣贯)

8. **电动**防火阀、**电动**对开多叶调节阀安装执行相应定额，**人工乘以系数 1.05**。(2017 新定额宣贯)
9. **带调节阀风口安装**，**人工乘以系数 1.1**，**带过滤器风口安装**，**人工乘以系数 1.2**。(2017 新定额宣贯)
10. 排烟口远程控制缆绳及执行机构安装定额包括钢丝绳套管预埋及执行机构安装，穿钢丝绳、紧固、试动等全过程。**钢丝绳按随执行机构配带考虑**。2017 新定额宣贯)
11. 铝合金风口安装螺栓是按暗装考虑的，**螺栓为明装时**，**人工乘以系数 0.8**。2017 新定额宣贯)
12. **防火(排烟)阀、消声器、静压箱**未含支架，执行设备支架制作安装子目。2017 新定额宣贯)
13. **电动密闭阀**安装执行手动密闭阀子目，**人工乘以系数 1.05**。(详见定额说明)
14. 手(电)动密闭阀安装子目包括一副法兰、两副法兰螺栓及橡胶石棉垫圈。如为一侧接管时，人工乘以系数 0.6，材料、机械乘以系数 0.5。不包括吊托支架制作与安装，如发生按本册第一章“设备支架制作、安装”子目另行计算。(详见定额说明)
15. 风口的宽与长之比 ≤ 0.125 为**条缝形风口**，执行百叶风口子目，**人工乘以系数 1.1**。(详见定额说明)
16. **碳钢风口**安装执行铝合金风口子目，**人工乘以系数 1.10**。(详见定额说明)
17. 手摇(脚踏)电动两用风机安装，其支架按与设备配套编制。(详见定额说明)
18. **除尘过滤器、过滤吸收器**安装子目不包括支架制作安装。(详见定额说明)
19. **密闭穿墙管制作、安装**分类：I 型为薄钢板风管直接浇入混凝土墙内的密闭穿墙管；II 型为取样管用密闭穿墙管；III 型为薄钢板风管通过套管穿墙的密闭穿墙管。(详见定额说明)
20. 直径或长边尺寸大于或等于 630mm 的防火阀，应设独立支、吊架。(通风与空调工程施工质量验收规范 2016 版 P50 页)

空调水管道

1. **室外**空调水管道执行第二章**采暖**室外管道安装相应项目。(详见定额说明)
2. 管道安装项目中，均包括相应管件安装、**水压试验及水冲洗**工作内容。(详见定额说明)
3. 镀锌钢管(螺纹连接)安装项目适用于空调水系统中采用螺纹连接的焊接钢管、**钢塑复合管**的安装项目。(详见定额说明)
4. 保温及支架同给排水管道。

消防工程

水灭火系统

1. 消防系统室内外管道以建筑物外墙皮 1.5m 为界，入口处设阀门者以阀门为界；**室外埋地管道**执行第十册《给排水、采暖、燃气工程》中室外给水管道安装相应项目。(详见定额说明)
2. **钢管法兰连接定额**，管件是按成品、弯头两端是按接短管焊法兰考虑的，定额中包括了直管、管件、法兰等全部安装工序内容，**但管件、法兰按设计规定另行计算，螺栓按设计用量加 3%损耗计算**。(详见定额说明) **不懂管件及法兰怎么计算。。。**
3. 消火栓管道采用钢管(沟槽连接)时，执行**水喷淋钢管(沟槽连接)**相关项目。(详见定额说明)
4. 管道安装，12 定额不含水冲洗，17 定额已含水冲洗。(17 定额宣贯)
5. 标志色环等零星刷油，执行本章定额相应项目，其人工乘以系数 2.0。(详见定额说明)

标志色环的面积计算按设计给出的具体做法。(比如隔 2m 刷 0.1m)

- 6.管道刷漆、管道支架、支架刷漆、管沟土方。
- 7.阀门、气压罐、消防水箱、套管、管道支架执行第十册《给排水、采暖、燃气工程》中相应项目。(17 定额宣贯)
- 8.净空高度大于 800mm 的闷顶和技术夹层内有可燃物时,应设置喷头。《自动喷水灭火系统设计规范》
- 9.报警装置安装项目,定额中已包括装配管、泄放试验管及水力警铃进出水管安装,其他报警装置适用于雨淋、干湿两用及预作用报警装置。(详见定额说明) 12 定额中只有湿式报警装置,其他报警装置执行湿式报警装置人工乘以系数 1.2。(报警装置中已含信号蝶阀及压力开关等)
- 10.设计要求水流指示器采用丝接时,执行第十册《给排水、采暖、燃气工程》丝接阀门相应项目。(详见定额说明)
- 11.末端试水装置中已含压力表及截止阀。
- 12.落地组合式消防柜安装,执行室内消火栓(明装)定额项目。(详见定额说明)
- 13.水泡沫两用消火栓安装,执行室内消火栓自救卷盘相应的定额项目。(详见定额说明)
- 14.水泡沫两用消火栓自救卷盘安装,执行室内消火栓自救卷盘相应的定额项目,其定额乘以系数 1.2。(详见定额说明)
- 15.消火栓成套产品不含消火栓按钮,消火栓按钮执行火灾报警系统相应定额。(17 定额宣贯)
- 16.自动喷水灭火系统调试按水流指示器数量以“点(支路)”为计量单位;消火栓灭火系统按消火栓启泵按钮数量以“点”为计量单位;消防水炮控制装置系统调试按水炮数量以“点”为计量单位。(详见定额说明)

气体灭火系统

- 1.中压加厚无缝钢管(法兰连接)定额包括管件及法兰安装,但管件、法兰数量应按设计用量另行计算,螺栓按设计用量加 3%损耗计算。(详见定额说明)
- 2.本章定额不适用于低压二氧化碳灭火系统,其管道安装应执行第八册《工业管道工程》相应项目。(详见定额说明)
- 3.高压二氧化碳灭火系统执行本章定额,人工、机械乘以系数 1.20。(详见定额说明)
- 4.气体灭火管道若采用不锈钢管、铜管时,管道及管件安装执行第八册《工业管道工程》相应项目。(详见定额说明)
- 5.无缝钢管螺纹连接定额中不包括钢制管件连接内容,应按设计用量执行钢制短管连接定额。(17 定额宣贯)
- 6.管网系统试验工作内容包充氮气,但氮气消耗量另行计算。(详见定额说明)

火灾报警系统

- 1.短路隔离器及转换模块执行单输入模块子目。(17 定额宣贯)
- 2.电气火灾监控系统:(详见定额说明)
 - (1)报警控制器按点执行火灾报警器安装定额。
 - (2)探测器模块按输入回路数量执行相应的单、多输入模块安装。
 - (3)剩余电流互感器执行多输入模块安装定额。 < 闽建价[2017]46 号>
 - (4)温度传感器执行线型探测器安装定额。
- 3.消防电源监控系统:(详见定额说明)
 - (1)消防电源监控系统主机按设备容量(点数)执行火灾报警器安装定额。
 - (2)电压传感器、电压电流传感器执行多输入模块安装定额。
- 4.防火门监控系统:(详见定额说明)

- (1) 防火门监控系统主机按设备容量（点数）执行**火灾报警器**安装定额。
- (2) 防火门监控分机执行**远程控制箱（3路以内）**安装定额。（17定额宣贯）
- (2) 防火门监视器，按其输入回路数量执行相应的单输入模块、多输入模块安装定额。
- (3) 防火门监控器，按其控制回路数量执行相应的单输入单输出模块、多输入多输出模块安装定额。
- (4) 闭门器及门磁开关安装执行建筑智能化系统设备安装相应定额。
5. 总线联动控制器，其安装已含在火灾报警联动一体机中，不得另计。（17定额宣贯）
6. 广播功率放大器、广播录放盘、广播分配器若已安装在消防广播控制柜内，不得另计。（17定额宣贯）
7. 火灾报警系统调试，不含报警主机(或主机回路板)安装时，套用单点调试定额，点数按带有地址码的报警总线器件计算工程量。（详见定额说明）**有疑问**
8. 切断非消防电源的点数以执行切除非消防电源的模块数量确定点数。（详见定额说明）

13 清单计价规范

1. 已 t 为单位保留小数点后三位，以 $m^2/m^3/kg$ 为单位保留小数点后两位，以“台/个/件/套”等单位应取整数。（13清单规范）
 2. 补充定额编码按代码 03 与 B 和三位阿拉伯数字组成。
 3. 综合较大的项目，在列清单项目名称时，应结合拟建工程的实际确定其项目名称：排水附件根据实际改为水嘴、地漏、地面扫除口。
 4. 项目清单特征结合拟建工程项目的实际予以描述：比如详见 XX 图集，应注明图集编号，页码及节点大样。
 5. 项目安装高度若超过基本高度，应在“项目特征”中描述。
 6. 措施项目不必描述项目特征和确定计量单位。
- 费用问题：
1. 甲供材料参与取费（企业管理费、利润、规费）不取税。
 2. 设备不参与取费，但是参与税金取费。
 3. 主材取费也取税。
- 总承包服务费费率：专业工程总承包服务费费率为 1.5%；甲供材料总承包服务费费率为 0.5%