

施工现场临时用水电施工方案

一、编制依据

1. 山东省建筑设计院设计的建筑施工图
2. 《建筑施工手册》第五版
3. 临时用电用水施工规范
4. 当地供电部门相关文件

二、工程概况

1) 设计概况

本工程位于南华大学附属南华医院院内，东临南华二路，南与 17 层住院楼相邻，西和 3 层住院用房相连，北面与 5 层住院用房相邻。住院楼全高 79m，门急诊医技楼全高 27m，建筑面积 80885m²，框架剪力墙结构。

2) 现场施工实际情况

本工程将门急诊医技楼和住院楼分为 A、B 区两块，按照建设单位要求，先施工门急诊医技楼 B 区，交付使用后，再施工住院楼 A 区。B 区建筑面积 43000 多平方米，A 区建筑面积 37000 多平方米。

3) 工程特征与分析

根据工程的施工情况，首先要布设好 B 区门急诊医技楼的施工用临时水电，待 B 区施工完后，再将 B 区的临时水电转移到 A 区住院楼工程施工。根据现场察看，建设单位提供的水源、电源，均在拟建物周边施工场地内，较方便。只要在现场做一配电室即可，水源在拟建物 19 轴北面，只需安装一个用水总表即可。水源、电源按施工要求和需要分别接到使用部位。生活用电不在施工现场考虑，费用另计。

三、施工设备计划

施工现场临时水电施工方案

机械名称	数量	用量	机械名称	数量	用量
塔吊	2 台	48	插入式振动器	2 台	1.1
打桩机	2 台	55	平板振动器	1 台	1.1
门吊	3 台	30	钢筋切断机	2 台	5.5
木工圆锯	4 台	3	钢筋弯曲机	2 台	3
灰浆搅拌机	3 台	3	电焊机	4 台	38.6
木工电刨	4 台	0.7	压刨床	2 台	3

四、临时用水用电量确定与布设

<一>施工临时用水计算

一、工程用水量计算：

工地施工工程用水量可按下式计算：

$$q_1 = K_1 \cdot \Sigma Q_1 \cdot N_1 \cdot K_2 / (T_1 \cdot b \cdot 8 \cdot 3600)$$

其中 q_1 ——施工工程用水量 ()；

K_1 ——未预见的施工用水系数，取1.05；

Q_1 ——年（季）度工程量（以实物计量单位表示），取值如下表

N_1 ——施工用水定额，取值如下表；

T_1 ——年(季)度有效工作日(d)，取365天；

b ——每天工作班数(班)，取1；

K_2 ——用水不均匀系数，取1.5。

工程施工用水定额列表如下：

序号	用水名称	用水定额 N_1	工程量 Q_1	单位
1	混凝土自然养护		200	3000 M3

施工现场临时用水电施工方案

2	模板浇水湿润	10	20000	M2
3	砌筑工程全部用水	150	5000	M3
4	搅拌砂浆	300	1000	M3
5	楼地面抹砂浆	190	10000	M2

经过计算得到 $q_1 = 1.05 \times 1.5 / (365 \times 1 \times 8 \times 3600) = 0.56$ 。

二、机械用水量计算：

施工机械用水量计算公式：

$$q_2 = K_1 \cdot \Sigma Q_2 \cdot N_2 \cdot K_3 / (8 \cdot 3600)$$

其中 q_2 ——施工机械用水量 ()；

K_1 ——未预见的施工用水系数，取1.05；

Q_2 ——同一种机械台数(台)，取值如下表；

N_2 ——施工机械台班用水定额，取值如下表；

K_3 ——施工机械用水不均匀系数，取2。

施工机械用水定额列表如下：

序号机械名称型号单位耗水量 N_1 (L) 机械台数 Q_2

经过计算得到 $q_2 = 1.05 \times 0 \times 2 / (8 \times 3600) = 0$ 。

三、生活用水量计算：

施工工地用水量计算公式：

$$q_3 = P_1 \cdot N_3 \cdot K_4 / (b \cdot 8 \cdot 3600)$$

其中 q_3 ——施工工地生活用水量 ()；

P_1 ——施工现场高峰期生活人数，取280人；

施工现场临时用水电施工方案

N_3 ——施工工地生活用水定额，取值如下表；

K_4 ——施工工地生活用水不均匀系数，取1.3；

b ——每天工作班数(班)，取1。

施工工地用水定额列表如下：

序号用水名称单位耗水量 N_1 (L)

1	施工现场生活用水	人	20
2	生活区全部生活用水	人	80

经过计算得到 $q_3 = 280 \times 100 \times 1.3 / (1 \times 8 \times 3600) = 1.2639$ 。

四、生活区用水量计算：

生活区生活用水量计算公式：

$$q_4 = P_2 \cdot N_5 \cdot K_5 / (24 \cdot 3600)$$

其中 q_4 ——生活区生活用水量 ()；

P_2 ——生活区居住人数，取280人；

N_4 ——生活区昼夜全部生活用水定额，取值如下表；

K_5 ——生活区生活用水不均匀系数，取2；

生活区生活用水定额列表如下：

序号用水名称单位耗水量 N_1 (L)

1	施工现场生活用水	人	20
2	生活区全部生活用水	人	80

经过计算得到 $q_4 = 280 \times 100 \times 2 / (24 \times 3600) = 0.6481$ 。

五、消防用水量计算：

根据消防范围确定消防用水量 $q_5 = 10$ 。

六、施工工地总用水量计算：

施工工地总用水量Q可按以下组合公式计算：

当工地面积大于5万平方米，

当 $(q_{1234}) \leq q_5$ 时： $q_5 + (q_{1234}) / 2$

当 $(q_{1234}) > q_5$ 时： (q_{1234})

在此计算中得 $q_5 + (q_{1234}) / 2 = 10 + (0.56 + 0 + 1.26 + 0.65) / 2 = 11.24$ ；

最后计算出的总用水量，还应增加10%，以补偿不可避免的水管漏水损失。

最后Q还应增加10%，得出 $Q = 11.24 + 1.12 = 12.36$ ；

七、供水管径计算：

工地临时网路需用管径，可按下式计算：

$$d = (41000 \pi v)^{1/2}$$

其中：d ——配水管直径(m)；

Q ——施工工地用水量()；

v ——管网中水流速度()，取1()；

供水管径由计算公式： $[4 \times 12.36 / (3.14 \times 1 \times 1000)]^{0.5} = 0.125125$

得临时网路需用内径为125的供水管。

<二>施工临时用电方案计算

一、施工条件

施工现场用电量统计表：

施工现场临时用水电施工方案

序号 机具名称 型号 安装功率 () 数量 合计功率 ()

1	高压汞灯		1	1
1				
2	高压汞灯		1	1
1				
3	塔式起重机	100 (自升式)	63	1
63				
4	白炽灯		0.1	1
0.1				
5	白炽灯		0.1	1
0.1				
6	白炽灯		0.1	1
0.1				
7	钢筋调直机	6/8	5.5	1
5.5				
8	钢筋调直机	6/8	5.5	1
5.5				
9	钢筋弯曲机	40	3	1
3				
10	钢筋切断机	32-1	3	1
3				
11	钢筋调直机	6/8	5.5	1
5.5				

施工现场临时用水电施工方案

12	钢筋调直机	6/8	5.5	1
5.5				
13	交流电焊机	3-500-2	38.6	1
38.6				
14	交流电焊机	3-500-2	38.6	1
38.6				
15	交流电焊机	3-500-2	38.6	1
38.6				
16	白炽灯		0.1	1
0.1				
17	白炽灯		0.1	1
0.1				
18	白炽灯		0.1	1
0.1				
19	建筑施工外用电梯	100/100A	11	1
11				
20	建筑施工外用电梯	100/100A	11	1
11				
21	建筑施工外用电梯	100/100A	11	1
11				
22	木压刨板机	1043	3	1
3				
23	木压刨板机	1043	3	1

施工现场临时用水电施工方案

3				
24	木压刨板机	1043	3	1
3				
25	木压刨板机	1043	3	1
3				
26	灰浆搅拌机	325	3	1
3				
27	灰浆搅拌机	325	3	1
3				
28	灰浆搅拌机	325	3	1
3				
29	单面木工压刨机	103	3	1
3				
30	木压刨板机	1043	3	1
3				
31	交流电焊机	3-500-2	38.6	1
38.6				
32	插入式振动器	50	1.1	1
1.1				
33	插入式振动器	50	1.1	1
1.1				
34	平板式振动器	11	1.1	1
1.1				

二、设计内容和步骤

1、现场勘探与初步设计：

(1)本工程所在施工现场范围内施工前无各种埋地管线。

(2)现场采用380V低压供电，设一配电总箱，内有计量设备，采用系统供电。

(3)根据施工现场用电设备布置情况，总箱进线采用导线空气明敷/架空线路敷设，干线采用空气明敷/架空线路敷设，用电器导线采用空气明敷/架空线路敷设。布置位置与线路走向参见临时配电系统图与现场平面图，采用三级配电，三级防护。

(4)按照《46-2005》规定制定施工组织设计，接地电阻 $R \leq 4 \Omega$ 。

2、确定用电负荷：

(1)、高压汞灯

$$= 0.6 \quad \phi = 0.7 \quad \phi = 1.02$$

$$= 0.6 \times 1 \times 1.1 = 0.66$$

$$= \times \phi = 0.66 \times 1.02 = 0.67$$

(2)、高压汞灯

$$= 0.6 \quad \phi = 0.7 \quad \phi = 1.02$$

$$= 0.6 \times 1 \times 1.1 = 0.66$$

$$= \times \phi = 0.66 \times 1.02 = 0.67$$

(3)、塔式起重机

$$= 0.85 \quad \phi = 0.6 \quad \phi = 1.33$$

将 $\eta = 40\%$ 统一换算到 $\eta = 25\%$ 的额定容量

施工现场临时用水电施工方案

$$= 63$$

$$= n \times (l)^{1/2} \times \dots = 1 \times (0.4/0.25)^{1/2} \times 63 = 79.69$$

$$= \dots \times \dots = 0.85 \times 79.69 = 67.74$$

$$= \dots \times \phi = 67.74 \times 1.33 = 90.31$$

(4)、白炽灯

$$= 1 \quad \phi = 1 \quad \phi = 0$$

$$= 1 \times 0.1 \times 1 = 0.1$$

$$= \dots \times \phi = 0.1 \times 0 = 0$$

(5)、白炽灯

$$= 1 \quad \phi = 1 \quad \phi = 0$$

$$= 1 \times 0.1 \times 1 = 0.1$$

$$= \dots \times \phi = 0.1 \times 0 = 0$$

(6)、白炽灯

$$= 1 \quad \phi = 1 \quad \phi = 0$$

$$= 1 \times 0.1 \times 1 = 0.1$$

$$= \dots \times \phi = 0.1 \times 0 = 0$$

(7)、钢筋调直机

$$= 0.65 \quad \phi = 0.7 \quad \phi = 1.02$$

$$= 0.65 \times 5.5 = 3.575$$

$$= \dots \times \phi = 3.58 \times 1.02 = 3.65$$

(8)、钢筋调直机

$$= 0.65 \quad \phi = 0.7 \quad \phi = 1.02$$

$$= 0.65 \times 5.5 = 3.575$$

施工现场临时用水电施工方案

$$= \times \phi = 3.58 \times 1.02 = 3.65$$

(9)、钢筋弯曲机

$$= 0.65 \quad \phi = 0.7 \quad \phi = 1.02$$

$$= 0.65 \times 3 = 1.95$$

$$= \times \phi = 1.95 \times 1.02 = 1.99$$

(10)、钢筋切断机

$$= 0.65 \quad \phi = 0.7 \quad \phi = 1.02$$

$$= 0.65 \times 3 = 1.95$$

$$= \times \phi = 1.95 \times 1.02 = 1.99$$

(11)、钢筋调直机

$$= 0.65 \quad \phi = 0.7 \quad \phi = 1.02$$

$$= 0.65 \times 5.5 = 3.575$$

$$= \times \phi = 3.58 \times 1.02 = 3.65$$

(12)、钢筋调直机

$$= 0.65 \quad \phi = 0.7 \quad \phi = 1.02$$

$$= 0.65 \times 5.5 = 3.575$$

$$= \times \phi = 3.58 \times 1.02 = 3.65$$

(13)、交流电焊机

$$= 0.5 \quad \phi = 0.4 \quad \phi = 2.29$$

将 $\eta = 50\%$ 统一换算到 $\eta = 100\%$ 的额定容量

$$= \times \phi = 38.6 \times 0.4 = 15.44$$

$$= n \times (\eta)^{1/2} \times = 1 \times (0.5/1)^{1/2} \times 15.44 = 10.92$$

$$= \times = 0.5 \times 10.92 = 5.46$$

施工现场临时用水电施工方案

$$= \times \phi = 5.46 \times 2.29 = 12.51$$

(14)、交流电焊机

$$= 0.5 \quad \phi = 0.4 \quad \phi = 2.29$$

将 =50%统一换算到₁ =100%的额定容量

$$= \times \phi = 38.6 \times 0.4 = 15.44$$

$$= n \times (\frac{1}{n})^{1/2} \times = 1 \times (0.5/1)^{1/2} \times 15.44 = 10.92$$

$$= \times = 0.5 \times 10.92 = 5.46$$

$$= \times \phi = 5.46 \times 2.29 = 12.51$$

(15)、交流电焊机

$$= 0.5 \quad \phi = 0.4 \quad \phi = 2.29$$

将 =50%统一换算到₁ =100%的额定容量

$$= \times \phi = 38.6 \times 0.4 = 15.44$$

$$= n \times (\frac{1}{n})^{1/2} \times = 1 \times (0.5/1)^{1/2} \times 15.44 = 10.92$$

$$= \times = 0.5 \times 10.92 = 5.46$$

$$= \times \phi = 5.46 \times 2.29 = 12.51$$

(16)、白炽灯

$$= 1 \quad \phi = 1 \quad \phi = 0$$

$$= 1 \times 0.1 \times 1 = 0.1$$

$$= \times \phi = 0.1 \times 0 = 0$$

(17)、白炽灯

$$= 1 \quad \phi = 1 \quad \phi = 0$$

$$= 1 \times 0.1 \times 1 = 0.1$$

$$= \times \phi = 0.1 \times 0 = 0$$

(18)、白炽灯

$$= 1 \quad \phi = 1 \quad \phi = 0$$

$$= 1 \times 0.1 \times 1 = 0.1$$

$$= \quad \times \quad \phi = 0.1 \times 0 = 0$$

(19)、建筑施工外用电梯

$$= 0.85 \quad \phi = 0.6 \quad \phi = 1.33$$

$$= 0.85 \times 11 = 9.35$$

$$= \quad \times \quad \phi = 9.35 \times 1.33 = 12.47$$

(20)、建筑施工外用电梯

$$= 0.85 \quad \phi = 0.6 \quad \phi = 1.33$$

$$= 0.85 \times 11 = 9.35$$

$$= \quad \times \quad \phi = 9.35 \times 1.33 = 12.47$$

(21)、建筑施工外用电梯

$$= 0.85 \quad \phi = 0.6 \quad \phi = 1.33$$

$$= 0.85 \times 11 = 9.35$$

$$= \quad \times \quad \phi = 9.35 \times 1.33 = 12.47$$

(22)、木压刨板机

$$= 0.65 \quad \phi = 0.6 \quad \phi = 1.33$$

$$= 0.65 \times 3 = 1.95$$

$$= \quad \times \quad \phi = 1.95 \times 1.33 = 2.6$$

(23)、木压刨板机

$$= 0.65 \quad \phi = 0.6 \quad \phi = 1.33$$

$$= 0.65 \times 3 = 1.95$$

施工现场临时用水电施工方案

$$= \times \phi = 1.95 \times 1.33 = 2.6$$

(24)、木压刨板机

$$= 0.65 \quad \phi = 0.6 \quad \phi = 1.33$$

$$= 0.65 \times 3 = 1.95$$

$$= \times \phi = 1.95 \times 1.33 = 2.6$$

(25)、木压刨板机

$$= 0.65 \quad \phi = 0.6 \quad \phi = 1.33$$

$$= 0.65 \times 3 = 1.95$$

$$= \times \phi = 1.95 \times 1.33 = 2.6$$

(26)、灰浆搅拌机

$$= 0.5 \quad \phi = 0.55 \quad \phi = 1.52$$

$$= 0.5 \times 3 = 1.5$$

$$= \times \phi = 1.5 \times 1.52 = 2.28$$

(27)、灰浆搅拌机

$$= 0.5 \quad \phi = 0.55 \quad \phi = 1.52$$

$$= 0.5 \times 3 = 1.5$$

$$= \times \phi = 1.5 \times 1.52 = 2.28$$

(28)、灰浆搅拌机

$$= 0.5 \quad \phi = 0.55 \quad \phi = 1.52$$

$$= 0.5 \times 3 = 1.5$$

$$= \times \phi = 1.5 \times 1.52 = 2.28$$

(29)、单面木工压刨机

$$= 0.65 \quad \phi = 0.6 \quad \phi = 1.33$$

施工现场临时用水电施工方案

$$= 0.65 \times 3 = 1.95$$

$$= \times \phi = 1.95 \times 1.33 = 2.6$$

(30)、木压刨板机

$$= 0.65 \quad \phi = 0.6 \quad \phi = 1.33$$

$$= 0.65 \times 3 = 1.95$$

$$= \times \phi = 1.95 \times 1.33 = 2.6$$

(31)、交流电焊机

$$= 0.5 \quad \phi = 0.4 \quad \phi = 2.29$$

将 $\eta=50\%$ 统一换算到 $\eta_1=100\%$ 的额定容量

$$= \times \phi = 38.6 \times 0.4 = 15.44$$

$$= n \times (\eta_1)^{1/2} \times = 1 \times (0.5/1)^{1/2} \times 15.44 = 10.92$$

$$= \times \eta = 0.5 \times 10.92 = 5.46$$

$$= \times \phi = 5.46 \times 2.29 = 12.51$$

(32)、插入式振动器

$$= 0.3 \quad \phi = 0.7 \quad \phi = 1.02$$

$$= 0.3 \times 1.1 = 0.33$$

$$= \times \phi = 0.33 \times 1.02 = 0.34$$

(33)、插入式振动器

$$= 0.3 \quad \phi = 0.7 \quad \phi = 1.02$$

$$= 0.3 \times 1.1 = 0.33$$

$$= \times \phi = 0.33 \times 1.02 = 0.34$$

(34)、平板式振动器

$$= 0.3 \quad \phi = 0.7 \quad \phi = 1.02$$

施工现场临时用水电施工方案

$$= 0.3 \times 1.1 = 0.33$$

$$= \times \phi = 0.33 \times 1.02 = 0.34$$

(35)总的计算负荷计算，总箱同期系数取 $\phi = 0.9$

总的有功功率

$$= \times \Sigma =$$

$$0.9 \times (0.66 + 0.66 + 67.74 + 0.1 + 0.1 + 0.1 + 3.58 + 3.58 + 1.95 + 1.95 + 3.58 + 3.58 + 5.46 + 5.46 + 5.46 + 0.1 + 0.1 + 0.1 + 9.35 + 9.35 + 9.35 + 1.95 + 1.95 + 1.95 + 1.95 + 1.5 + 1.5 + 1.5 + 1.95 + 1.95 + 5.46 + 0.33 + 0.33 + 0.33) = 139.439$$

总的无功功率

$$= \times \Sigma$$

$$= 0.9 \times (0.67 + 0.67 + 90.31 + 0 + 0 + 0 + 3.65 + 3.65 + 1.99 + 1.99 + 3.65 + 3.65 + 12.51 + 12.51 + 12.51 + 0 + 0 + 0 + 12.47 + 12.47 + 12.47 + 2.6 + 2.6 + 2.6 + 2.6 + 2.28 + 2.28 + 2.28 + 2.6 + 2.6 + 12.51 + 0.34 + 0.34 + 0.34) = 198.994$$

总的视在功率

$$= (\Sigma^2)^{1/2} = (139.439^2 + 198.994^2)^{1/2} = 242.985$$

总的计算电流计算

$$= (1.732 \times) = 242.985 / (1.732 \times 0.38) = 369.188 \text{ A}$$

3、1号干线线路上导线截面与分配箱、开关箱内电气设备选择：

在选择前应对照平面图和系统图先由用电设备至开关箱计算，再由开关箱至分配箱计算，选择导线与开关设备。分配箱至开关箱，开关箱至用电设备的导线敷设采用铜橡皮绝缘导线空气明敷/架空线路，室外架空铜导线按机械强度的最小截面为 10^2 。

施工现场临时用水电施工方案

(1)、高压汞灯开关箱至高压汞灯导线截面与开关箱内电气设备选择
(开关箱以下用电器启动后需要系数取1)：

i) 计算电流

$$= 1 \quad \phi = 0.7 \quad \phi = 1.02$$

$$= \times / (\times \phi) = 1 \times 1 / (0.22 \times 0.7) = 6.49A$$

) 选择导线

选择 $3 \times 10 + 2 \times 10$ ，空气明敷/架空线路时其安全载流量为57A。室外架空铜芯导线按机械强度的最小截面为 10^2 ，满足要求。

) 选择电气设备

选择开关箱内隔离开关为5-20/3，其脱扣器整定电流值为 $I_n = 16A$ ，熔断器0-50其最大熔体电流为 $I_{max} = 50A$ ，可根据实际电流的2.5倍选择额定电流较小的熔丝，漏电保护器为1-800/630。

(2)、高压汞灯开关箱至高压汞灯导线截面与开关箱内电气设备选择
(开关箱以下用电器启动后需要系数取1)：

i) 计算电流

$$= 1 \quad \phi = 0.7 \quad \phi = 1.02$$

$$= \times / (\times \phi) = 1 \times 1 / (0.22 \times 0.7) = 6.49A$$

) 选择导线

选择 $3 \times 10 + 2 \times 10$ ，空气明敷/架空线路时其安全载流量为57A。室外架空铜芯导线按机械强度的最小截面为 10^2 ，满足要求。

) 选择电气设备

选择开关箱内隔离开关为5-20/3，其脱扣器整定电流值为 $I_n = 16A$ ，熔断器0-50其最大熔体电流为 $I_{max} = 50A$ ，可根据实际电流的2.5

倍选择额定电流较小的熔丝，漏电保护器为 1-800/630。

(3)、塔式起重机开关箱至塔式起重机导线截面与开关箱内电气设备选择（开关箱以下用电器启动后需要系数取1）：

i) 计算电流

$$= 1 \quad \phi = 0.6 \quad \phi = 1.33$$

$$= \times / (1.732 \times \times \phi) = 1 \times 79.69 / (1.732 \times 0.38 \times 0.6) = 201.8A$$

)选择导线

选择3×95+2×50，空气明敷/架空线路时其安全载流量为234A。室外架空铜芯导线按机械强度的最小截面为10²，满足要求。

)选择电气设备

选择开关箱内隔离开关为10-600/3，其脱扣器整定电流值为 = 480A，熔断器0-400其最大熔体电流为 = 400A，可根据实际电流的2.5倍选择额定电流较小的熔丝，漏电保护器为 1-800/630。

(4)、1号照明分箱至第1组照明灯具(高压汞灯、高压汞灯)的开关箱的导线截面与分配箱内开关的选择

i) 计算电流

高压汞灯

$$= 0.6 \quad \phi = 0.7 \quad \phi = 1.02$$

$$= \times \times \text{台数} / (\times \phi) = 0.6 \times 1 \times 1 / (0.22 \times 0.7) = 3.9A$$

高压汞灯

$$= 0.6 \quad \phi = 0.7 \quad \phi = 1.02$$

$$= \times \times \text{台数} / (\times \phi) = 0.6 \times 1 \times 1 / (0.22 \times 0.7) = 3.9A$$

施工现场临时用水电施工方案

(1组灯具)= 7.79A

该组中最大的开关箱电流6.49A

由于该组下有多个开关箱，所以最大电流需要乘以1.1的系数

两者中取大值 $7.79 \times 1.1 = 8.57A$

)选择导线

选择 $3 \times 10 + 2 \times 10$ ，空气明敷/架空线路时其安全载流量为57A。

)选择电气设备

选择分配箱内开关为5-20/3，其脱扣器整定电流值为 $I_n = 16A$ ，漏电保护器为 1-800/630。

(5)、2号动力分箱至第1组电机(塔式起重机)的开关箱的导线截面与分配箱内开关的选择

i) 计算电流

塔式起重机

$$= 0.85 \quad \phi = 0.6 \quad \phi = 1.33$$

$$= \times \times \text{台数} / (1.732 \times \times \phi) =$$

$$0.85 \times 79.69 \times 1 / (1.732 \times 0.38 \times 0.6) = 171.53A$$

(1组电机)= 171.53A

该组中最大的开关箱电流201.8A

两者中取大值201.80A

)选择导线

选择 $3 \times 95 + 2 \times 50$ ，空气明敷/架空线路时其安全载流量为234A。

)选择电气设备

施工现场临时用水电施工方案

选择配电箱内开关为10-600/3，其脱扣器整定电流值为 = 480A，漏电保护器为 1-800/630。

(6) 1号照明分箱进线与进线开关的选择

i) 计算电流

$$= 0.7, \phi = 0.9$$

$$= \times / (1.732 \times \times \phi) = 0.7 \times 2 / (1.732 \times 0.38 \times 0.9) = 2.36A$$

该分箱下最大组线电流8.57A

两者中取大值8.57A

) 选择导线

选择3×10+2×10，空气明敷/架空线路时其安全载流量为57A。

) 选择电气设备

选择配电箱内开关为5-20/3，其脱扣器整定电流值为 = 16A，熔断器0-50其最大熔体电流为 = 50A，可根据实际电流的2.5倍选择额定电流较小的熔丝，漏电保护器为 1-800/630。

(7) 2号动力分箱进线与进线开关的选择

i) 计算电流

$$= 0.7, \phi = 0.9$$

$$= \times / (1.732 \times \times \phi) = 0.7 \times 63 / (1.732 \times 0.38 \times 0.9) = 74.45A$$

该分箱下最大组线电流201.80A

两者中取大值201.80A

) 选择导线

选择3×95+2×50，空气明敷/架空线路时其安全载流量为234A。

) 选择电气设备

施工现场临时用水电施工方案

选择配电箱内开关为10-600/3，其脱扣器整定电流值为 = 480A，熔断器0-400其最大熔体电流为 = 400A，可根据实际电流的2.5倍选择额定电流较小的熔丝，漏电保护器为 1-800/630。

(8) 1号干线导线截面与出线开关的选择

i) 计算电流:

按导线安全载流量:

$$= 0.7, \phi = 0.9$$

$$= \times \Sigma (1.732 \times \times \phi) = 0.7 \times 65 / (1.732 \times 0.38 \times 0.9) = 76.81 \text{ A}$$

该干线下最大的配电箱电流201.80A

由于该干线下有多个配电箱，所以最大电流需要乘以1.1的系数

选择的电流 $201.80 \times 1.1 = 221.98\text{A}$

按允许电压降:

$$S = \times \Sigma (P \times L) \Delta U = 0.7 \times 67 / (77 \times 5) = 0.122^2$$

选择 $3 \times 95 + 2 \times 50$ ，空气明敷/架空线路时其安全载流量为234A。

) 选择出线开关

1号干线出线开关选择10-600/3，其脱扣器整定电流值为 = 480A，熔断器0-400其最大熔体电流为 = 400A，可根据实际电流的2.5倍选择额定电流较小的熔丝，漏电保护器为 1-800/630。

4、2号干线线路上导线截面与配电箱、开关箱内电气设备选择:

在选择前应对照平面图和系统图先由用电设备至开关箱计算，再由开关箱至配电箱计算，选择导线与开关设备。配电箱至开关箱，开关箱至用电设备的导线敷设采用铜橡皮绝缘导线空气明敷/

架空线路，室外架空铜导线按机械强度的最小截面为 10^2 。

(1)、白炽灯开关箱至白炽灯导线截面与开关箱内电气设备选择（开关箱以下用电器启动后需要系数取1）：

i) 计算电流

$$= 1 \quad \phi = 1 \quad \phi = 0$$

$$= \times / (\times \phi) = 1 \times 0.1 / (0.22 \times 1) = 0.45A$$

) 选择导线

选择 $3 \times 10 + 2 \times 10$ ，空气明敷/架空线路时其安全载流量为57A。室外架空铜芯导线按机械强度的最小截面为 10^2 ，满足要求。

) 选择电气设备

选择开关箱内隔离开关为5-20/3，其脱扣器整定电流值为 $= 16A$ ，熔断器0-50其最大熔体电流为 $= 50A$ ，可根据实际电流的2.5倍选择额定电流较小的熔丝，漏电保护器为1-800/630。

(2)、白炽灯开关箱至白炽灯导线截面与开关箱内电气设备选择（开关箱以下用电器启动后需要系数取1）：

i) 计算电流

$$= 1 \quad \phi = 1 \quad \phi = 0$$

$$= \times / (\times \phi) = 1 \times 0.1 / (0.22 \times 1) = 0.45A$$

) 选择导线

选择 $3 \times 10 + 2 \times 10$ ，空气明敷/架空线路时其安全载流量为57A。室外架空铜芯导线按机械强度的最小截面为 10^2 ，满足要求。

) 选择电气设备

选择开关箱内隔离开关为5-20/3，其脱扣器整定电流值为 $= 16A$

，熔断器0-50其最大熔体电流为 $I_n = 50A$ ，可根据实际电流的2.5倍选择额定电流较小的熔丝，漏电保护器为 1-800/630。

(3)、白炽灯开关箱至白炽灯导线截面与开关箱内电气设备选择（开关箱以下用电器启动后需要系数取1）：

i) 计算电流

$$= 1 \quad \phi = 1 \quad \phi = 0$$

$$= \times / (\times \phi) = 1 \times 0.1 / (0.22 \times 1) = 0.45A$$

)选择导线

选择 $3 \times 10 + 2 \times 10$ ，空气明敷/架空线路时其安全载流量为57A。室外架空铜芯导线按机械强度的最小截面为 10^2 ，满足要求。

)选择电气设备

选择开关箱内隔离开关为5-20/3，其脱扣器整定电流值为 $I_n = 16A$ ，熔断器0-50其最大熔体电流为 $I_n = 50A$ ，可根据实际电流的2.5倍选择额定电流较小的熔丝，漏电保护器为 1-800/630。

(4)、钢筋调直机开关箱至钢筋调直机导线截面与开关箱内电气设备选择（开关箱以下用电器启动后需要系数取1）：

i) 计算电流

$$= 1 \quad \phi = 0.7 \quad \phi = 1.02$$

$$= \times / (1.732 \times \times \phi) = 1 \times 5.5 / (1.732 \times 0.38 \times 0.7) = 11.94A$$

)选择导线

选择 $3 \times 10 + 2 \times 10$ ，空气明敷/架空线路时其安全载流量为57A。室外架空铜芯导线按机械强度的最小截面为 10^2 ，满足要求。

)选择电气设备

施工现场临时用水电施工方案

选择开关箱内隔离开关为5，熔断器0-50其最大熔体电流为 = 50A，可根据实际电流的2.5倍选择额定电流较小的熔丝，漏电保护器为1-800/630。

(5)、钢筋调直机开关箱至钢筋调直机导线截面与开关箱内电气设备选择（开关箱以下用电器启动后需要系数取1）：

i) 计算电流

$$= 1 \quad \phi = 0.7 \quad \phi = 1.02$$

$$= \times / (1.732 \times \times \phi) = 1 \times 5.5 / (1.732 \times 0.38 \times 0.7) = 11.94A$$

)选择导线

选择3×10+2×10，空气明敷/架空线路时其安全载流量为57A。室外架空铜芯导线按机械强度的最小截面为10²，满足要求。

)选择电气设备

选择开关箱内隔离开关为5，熔断器0-50其最大熔体电流为 = 50A，可根据实际电流的2.5倍选择额定电流较小的熔丝，漏电保护器为1-800/630。

(6)、钢筋弯曲机开关箱至钢筋弯曲机导线截面与开关箱内电气设备选择（开关箱以下用电器启动后需要系数取1）：

i) 计算电流

$$= 1 \quad \phi = 0.7 \quad \phi = 1.02$$

$$= \times / (1.732 \times \times \phi) = 1 \times 3 / (1.732 \times 0.38 \times 0.7) = 6.51A$$

)选择导线

选择3×10+2×10，空气明敷/架空线路时其安全载流量为57A。室外架空铜芯导线按机械强度的最小截面为10²，满足要求。

)选择电气设备

选择开关箱内隔离开关为5，熔断器0-50其最大熔体电流为 = 50A，可根据实际电流的2.5倍选择额定电流较小的熔丝，漏电保护器为1-800/630。

(7)、钢筋切断机开关箱至钢筋切断机导线截面与开关箱内电气设备选择（开关箱以下用电器启动后需要系数取1）：

i)计算电流

$$= 1 \quad \phi = 0.7 \quad \phi = 1.02$$

$$= \times / (1.732 \times \times \phi) = 1 \times 3 / (1.732 \times 0.38 \times 0.7) = 6.51A$$

)选择导线

选择3×10+2×10，空气明敷/架空线路时其安全载流量为57A。室外架空铜芯导线按机械强度的最小截面为10²，满足要求。

)选择电气设备

选择开关箱内隔离开关为5，熔断器0-50其最大熔体电流为 = 50A，可根据实际电流的2.5倍选择额定电流较小的熔丝，漏电保护器为1-800/630。

(8)、钢筋调直机开关箱至钢筋调直机导线截面与开关箱内电气设备选择（开关箱以下用电器启动后需要系数取1）：

i)计算电流

$$= 1 \quad \phi = 0.7 \quad \phi = 1.02$$

$$= \times / (1.732 \times \times \phi) = 1 \times 5.5 / (1.732 \times 0.38 \times 0.7) = 11.94A$$

)选择导线

选择3×10+2×10，空气明敷/架空线路时其安全载流量为57A

施工现场临时用水电施工方案

。室外架空铜芯导线按机械强度的最小截面为 10^2 ，满足要求。

)选择电气设备

选择开关箱内隔离开关为5，熔断器0-50其最大熔体电流为 = 50A，可根据实际电流的2.5倍选择额定电流较小的熔丝，漏电保护器为1-800/630。

(9)、钢筋调直机开关箱至钢筋调直机导线截面与开关箱内电气设备选择（开关箱以下用电器启动后需要系数取1）：

i)计算电流

$$= 1 \quad \phi = 0.7 \quad \phi = 1.02$$

$$= \times / (1.732 \times \times \phi) = 1 \times 5.5 / (1.732 \times 0.38 \times 0.7) = 11.94A$$

)选择导线

选择 $3 \times 10 + 2 \times 10$ ，空气明敷/架空线路时其安全载流量为57A。室外架空铜芯导线按机械强度的最小截面为 10^2 ，满足要求。

)选择电气设备

选择开关箱内隔离开关为5，熔断器0-50其最大熔体电流为 = 50A，可根据实际电流的2.5倍选择额定电流较小的熔丝，漏电保护器为1-800/630。

(10)、交流电焊机开关箱至交流电焊机导线截面与开关箱内电气设备选择（开关箱以下用电器启动后需要系数取1）：

i)计算电流

$$= 1 \quad \phi = 0.4 \quad \phi = 2.29$$

$$= \times / (\times \phi) = 1 \times 10.92 / (0.38 \times 0.4) = 71.83A$$

)选择导线

施工现场临时用水电施工方案

选择 $3 \times 16 + 2 \times 16$ ，空气明敷/架空线路时其安全载流量为76A。室外架空铜芯导线按机械强度的最小截面为 10^2 ，满足要求。

)选择电气设备

选择开关箱内隔离开关为15-100/3，其脱扣器整定电流值为 $I_n = 80A$ ，熔断器0-100其最大熔体电流为 $I_{max} = 100A$ ，可根据实际电流的2.5倍选择额定电流较小的熔丝，漏电保护器为1-800/630。

(11)、交流电焊机开关箱至交流电焊机导线截面与开关箱内电气设备选择（开关箱以下用电器启动后需要系数取1）：

i)计算电流

$$I_{js} = 1 \cdot \phi = 0.4 \cdot \phi = 2.29$$

$$I_{js} = \frac{1000}{\sqrt{3}} \cdot \phi = 1 \times 10.92 / (0.38 \times 0.4) = 71.83A$$

)选择导线

选择 $3 \times 16 + 2 \times 16$ ，空气明敷/架空线路时其安全载流量为76A。室外架空铜芯导线按机械强度的最小截面为 10^2 ，满足要求。

)选择电气设备

选择开关箱内隔离开关为15-100/3，其脱扣器整定电流值为 $I_n = 80A$ ，熔断器0-100其最大熔体电流为 $I_{max} = 100A$ ，可根据实际电流的2.5倍选择额定电流较小的熔丝，漏电保护器为1-800/630。

(12)、交流电焊机开关箱至交流电焊机导线截面与开关箱内电气设备选择（开关箱以下用电器启动后需要系数取1）：

i)计算电流

$$I_{js} = 1 \cdot \phi = 0.4 \cdot \phi = 2.29$$

$$I_{js} = \frac{1000}{\sqrt{3}} \cdot \phi = 1 \times 10.92 / (0.38 \times 0.4) = 71.83A$$

)选择导线

选择 $3 \times 16 + 2 \times 16$ ，空气明敷/架空线路时其安全载流量为76A。室外架空铜芯导线按机械强度的最小截面为 10^2 ，满足要求。

)选择电气设备

选择开关箱内隔离开关为15-100/3，其脱扣器整定电流值为 $I = 80A$ ，熔断器0-100其最大熔体电流为 $I = 100A$ ，可根据实际电流的2.5倍选择额定电流较小的熔丝，漏电保护器为1-800/630。

(13)、3号照明分箱至第1组照明灯具(白炽灯、白炽灯、白炽灯)的开关箱的导线截面与分配箱内开关的选择

i) 计算电流

白炽灯

$$= 1 \quad \phi = 1 \quad \phi = 0$$

$$= \times \times \text{台数} / (\times \phi) = 1 \times 0.1 \times 1 / (0.22 \times 1) = 0.45A$$

白炽灯

$$= 1 \quad \phi = 1 \quad \phi = 0$$

$$= \times \times \text{台数} / (\times \phi) = 1 \times 0.1 \times 1 / (0.22 \times 1) = 0.45A$$

白炽灯

$$= 1 \quad \phi = 1 \quad \phi = 0$$

$$= \times \times \text{台数} / (\times \phi) = 1 \times 0.1 \times 1 / (0.22 \times 1) = 0.45A$$

(1组灯具)= 1.36A

该组中最大的开关箱电流0.45A

由于该组下有多个开关箱，所以最大电流需要乘以1.1的系数

两者中取大值 $1.36 \times 1.1 = 1.50A$

)选择导线

选择 $3 \times 10 + 2 \times 10$ ，空气明敷/架空线路时其安全载流量为57A。

)选择电气设备

选择分配箱内开关为5-20/3，其脱扣器整定电流值为 $I_n = 16A$ ，漏电保护器为1-800/630。

(14)、4号动力分箱至第1组电机(钢筋调直机、钢筋调直机、钢筋弯曲机、钢筋切断机、钢筋调直机、钢筋调直机、交流电焊机、交流电焊机、交流电焊机)的开关箱的导线截面与分配箱内开关的选择

i) 计算电流

钢筋调直机

$$= 0.65 \quad \phi = 0.7 \quad \phi = 1.02$$

$$\times \times \text{台数} / (1.732 \times \times \phi) =$$

$$0.65 \times 5.5 \times 1 / (1.732 \times 0.38 \times 0.7) = 7.76A$$

钢筋调直机

$$= 0.65 \quad \phi = 0.7 \quad \phi = 1.02$$

$$\times \times \text{台数} / (1.732 \times \times \phi) =$$

$$0.65 \times 5.5 \times 1 / (1.732 \times 0.38 \times 0.7) = 7.76A$$

钢筋弯曲机

$$= 0.65 \quad \phi = 0.7 \quad \phi = 1.02$$

$$\times \times \text{台数} / (1.732 \times \times \phi) = 0.65 \times 3 \times 1 / (1.732 \times 0.38 \times 0.7)$$

$$= 4.23A$$

钢筋切断机

施工现场临时水电施工方案

$$= 0.65 \quad \phi = 0.7 \quad \phi = 1.02$$

$$\times \times \text{台数} / (1.732 \times \times \phi) = 0.65 \times 3 \times 1 / (1.732 \times 0.38 \times 0.7) =$$

4.23A

钢筋调直机

$$= 0.65 \quad \phi = 0.7 \quad \phi = 1.02$$

$$\times \times \text{台数} / (1.732 \times \times \phi) = 0.65 \times 5.5 \times 1 / (1.732 \times 0.38 \times 0.7)$$

= 7.76A

钢筋调直机

$$= 0.65 \quad \phi = 0.7 \quad \phi = 1.02$$

$$\times \times \text{台数} / (1.732 \times \times \phi) =$$

$$0.65 \times 5.5 \times 1 / (1.732 \times 0.38 \times 0.7) = 7.76A$$

交流电焊机

$$= 0.5 \quad \phi = 0.4 \quad \phi = 2.29$$

$$= \times \times \text{台数} / (\times \phi) = 0.5 \times 10.92 \times 1 / (0.38 \times 0.4) = 35.91A$$

交流电焊机

$$= 0.5 \quad \phi = 0.4 \quad \phi = 2.29$$

$$= \times \times \text{台数} / (\times \phi) = 0.5 \times 10.92 \times 1 / (0.38 \times 0.4) = 35.91A$$

交流电焊机

$$= 0.5 \quad \phi = 0.4 \quad \phi = 2.29$$

$$= \times \times \text{台数} / (\times \phi) = 0.5 \times 10.92 \times 1 / (0.38 \times 0.4) = 35.91A$$

(1组电机)= 147.24A

该组中最大的开关箱电流71.83A

施工现场临时用水电施工方案

由于该组下有多个开关箱，所以最大电流需要乘以1.1的系数

两者中取大值 $147.24 \times 1.1 = 161.97A$

)选择导线

选择 $3 \times 70 + 2 \times 35$ ，空气明敷/架空线路时其安全载流量为191A。

)选择电气设备

选择配电箱内开关为10-250/3，其脱扣器整定电流值为 $I_n = 200A$ ，漏电保护器为 1-800/630。

(15)3号照明分箱进线与进线开关的选择

i)计算电流

$$= 0.7, \phi = 0.9$$

$$= \frac{0.3}{(1.732 \times 0.38 \times 0.9)} = 0.7 \times 0.3 / (1.732 \times 0.38 \times 0.9) = 0.35A$$

该分箱下最大组线电流1.50A

两者中取大值1.50A

)选择导线

选择 $3 \times 10 + 2 \times 10$ ，空气明敷/架空线路时其安全载流量为57A。

)选择电气设备

选择配电箱内开关为5-20/3，其脱扣器整定电流值为 $I_n = 16A$ ，熔断器0-50其最大熔体电流为 $I_{max} = 50A$ ，可根据实际电流的2.5倍选择额定电流较小的熔丝，漏电保护器为 1-800/630。

(16)4号动力分箱进线与进线开关的选择

i)计算电流

$$= 0.7, \phi = 0.9$$

$$= \frac{143.8}{(1.732 \times 0.38 \times 0.9)} = 0.7 \times 143.8 / (1.732 \times 0.38 \times 0.9) =$$

169.94A

该分箱下最大组线电流161.97A

两者中取大值169.94A

)选择导线

选择 $3 \times 70 + 2 \times 35$ ，空气明敷/架空线路时其安全载流量为191A。

)选择电气设备

选择分配箱内开关为10-250/3，其脱扣器整定电流值为 $I_n = 200A$ ，熔断器0-200其最大熔体电流为 $I_{max} = 200A$ ，可根据实际电流的2.5倍选择额定电流较小的熔丝，漏电保护器为1-800/630。

(17)2号干线导线截面与出线开关的选择

i) 计算电流:

按导线安全载流量:

$$I = 0.7, \quad \phi = 0.9$$

$$I = \frac{1}{\phi} \times \Sigma (1.732 \times I_p \times \cos \phi) = \frac{0.7 \times 144.1}{(1.732 \times 0.38 \times 0.9)} = 170.29$$

A

该干线下最大的分配箱电流169.94A

由于该干线下有多个分配箱，所以最大电流需要乘以1.1的系数

选择的电流 $170.29 \times 1.1 = 187.32A$

按允许电压降:

$$S = \frac{1}{\phi} \times \Sigma (P \times L) \Delta U = \frac{0.7 \times 211.4}{(77 \times 5)} = 0.384^2$$

选择 $3 \times 70 + 2 \times 35$ ，空气明敷/架空线路时其安全载流量为191A。

)选择出线开关

2号干线出线开关选择10-250/3，其脱扣器整定电流值为 $I_n = 200A$

，熔断器0-200其最大熔体电流为 = 200A，可根据实际电流的2.5倍选择额定电流较小的熔丝，漏电保护器为 1-800/630。

5、3号干线线路上导线截面与分配箱、开关箱内电气设备选择：

在选择前应对照平面图和系统图先由用电设备至开关箱计算，再由开关箱至分配箱计算，选择导线与开关设备。分配箱至开关箱，开关箱至用电设备的导线敷设采用铜橡皮绝缘导线空气明敷/架空线路，室外架空铜导线按机械强度的最小截面为 10^2 。

(1)、白炽灯开关箱至白炽灯导线截面与开关箱内电气设备选择（开关箱以下用电器启动后需要系数取1）：

i) 计算电流

$$= 1 \quad \phi = 1 \quad \phi = 0$$

$$= \times / (\times \phi) = 1 \times 0.1 / (0.22 \times 1) = 0.45A$$

) 选择导线

选择 $3 \times 10 + 2 \times 10$ ，空气明敷/架空线路时其安全载流量为57A。室外架空铜芯导线按机械强度的最小截面为 10^2 ，满足要求。

) 选择电气设备

选择开关箱内隔离开关为5-20/3，其脱扣器整定电流值为 = 16A，熔断器0-50其最大熔体电流为 = 50A，可根据实际电流的2.5倍选择额定电流较小的熔丝，漏电保护器为 1-800/630。

(2)、白炽灯开关箱至白炽灯导线截面与开关箱内电气设备选择（开关箱以下用电器启动后需要系数取1）：

i) 计算电流

$$= 1 \quad \phi = 1 \quad \phi = 0$$

$$= \times / (\times \phi) = 1 \times 0.1 / (0.22 \times 1) = 0.45A$$

)选择导线

选择 $3 \times 10 + 2 \times 10$ ，空气明敷/架空线路时其安全载流量为57A。室外架空铜芯导线按机械强度的最小截面为 10^2 ，满足要求。

)选择电气设备

选择开关箱内隔离开关为5-20/3，其脱扣器整定电流值为 $I = 16A$ ，熔断器0-50其最大熔体电流为 $I = 50A$ ，可根据实际电流的2.5倍选择额定电流较小的熔丝，漏电保护器为1-800/630。

(3)、白炽灯开关箱至白炽灯导线截面与开关箱内电气设备选择（开关箱以下用电器启动后需要系数取1）：

i)计算电流

$$= 1 \quad \phi = 1 \quad \phi = 0$$

$$= \times / (\times \phi) = 1 \times 0.1 / (0.22 \times 1) = 0.45A$$

)选择导线

选择 $3 \times 10 + 2 \times 10$ ，空气明敷/架空线路时其安全载流量为57A。室外架空铜芯导线按机械强度的最小截面为 10^2 ，满足要求。

)选择电气设备

选择开关箱内隔离开关为5-20/3，其脱扣器整定电流值为 $I = 16A$ ，熔断器0-50其最大熔体电流为 $I = 50A$ ，可根据实际电流的2.5倍选择额定电流较小的熔丝，漏电保护器为1-800/630。

(4)、建筑施工外用电梯开关箱至建筑施工外用电梯导线截面与开关箱内电气设备选择（开关箱以下用电器启动后需要系数取1）：

i) 计算电流

$$= 1 \quad \phi = 0.6 \quad \phi = 1.33$$

$$= \times / (1.732 \times \times \phi) = 1 \times 11 / (1.732 \times 0.38 \times 0.6) = 27.86A$$

) 选择导线

选择 $3 \times 10 + 2 \times 10$ ，空气明敷/架空线路时其安全载流量为57A。室外架空铜芯导线按机械强度的最小截面为 10^2 ，满足要求。

) 选择电气设备

选择开关箱内隔离开关为5-50/3，其脱扣器整定电流值为 $= 40A$ ，熔断器0-50其最大熔体电流为 $= 50A$ ，可根据实际电流的2.5倍选择额定电流较小的熔丝，漏电保护器为 1-800/630。

(5)、建筑施工外用电梯开关箱至建筑施工外用电梯导线截面与开关箱内电气设备选择（开关箱以下用电器启动后需要系数取1）：

i) 计算电流

$$= 1 \quad \phi = 0.6 \quad \phi = 1.33$$

$$= \times / (1.732 \times \times \phi) = 1 \times 11 / (1.732 \times 0.38 \times 0.6) = 27.86A$$

) 选择导线

选择 $3 \times 10 + 2 \times 10$ ，空气明敷/架空线路时其安全载流量为57A。室外架空铜芯导线按机械强度的最小截面为 10^2 ，满足要求。

) 选择电气设备

选择开关箱内隔离开关为5-50/3，其脱扣器整定电流值为 $= 40A$ ，熔断器0-50其最大熔体电流为 $= 50A$ ，可根据实际电流的2.5倍选择额定电流较小的熔丝，漏电保护器为 1-800/630。

(6)

、建筑施工外用电梯开关箱至建筑施工外用电梯导线截面与开关箱内电气设备选择（开关箱以下用电器启动后需要系数取1）：

i) 计算电流

$$= 1 \quad \phi = 0.6 \quad \phi = 1.33$$

$$= \times / (1.732 \times \times \phi) = 1 \times 11 / (1.732 \times 0.38 \times 0.6) = 27.86A$$

) 选择导线

选择 $3 \times 10 + 2 \times 10$ ，空气明敷/架空线路时其安全载流量为57A。室外架空铜芯导线按机械强度的最小截面为 10^2 ，满足要求。

) 选择电气设备

选择开关箱内隔离开关为5-50/3，其脱扣器整定电流值为 $= 40A$ ，熔断器0-50其最大熔体电流为 $= 50A$ ，可根据实际电流的2.5倍选择额定电流较小的熔丝，漏电保护器为1-800/630。

(7)、木压刨板机开关箱至木压刨板机导线截面与开关箱内电气设备选择（开关箱以下用电器启动后需要系数取1）：

i) 计算电流

$$= 1 \quad \phi = 0.6 \quad \phi = 1.33$$

$$= \times / (1.732 \times \times \phi) = 1 \times 3 / (1.732 \times 0.38 \times 0.6) = 7.6A$$

) 选择导线

选择 $3 \times 10 + 2 \times 10$ ，空气明敷/架空线路时其安全载流量为57A。室外架空铜芯导线按机械强度的最小截面为 10^2 ，满足要求。

) 选择电气设备

选择开关箱内隔离开关为5，熔断器0-50其最大熔体电流为 $= 50A$ ，可根据实际电流的2.5倍选择额定电流较小的熔丝，漏电保护器为

1-800/630。

以上内容仅为本文档的试下载部分，为可阅读页数的一半内容。

如要下载或阅读全文，请访问：

<https://d.book118.com/756143105234011001>