电 压 降 计 算 书

配电参数			线路参数选择		根据《工业与民用配电设计手册》第三版，线路参数如下：				电压损失计算结果
配电级别	线缆截面	线路长度	电压等级（Un）	线路类型选择	电阻		感抗		
第一级	120 mm2	50 m	380 V	交联聚乙烯电缆	0.181	Ω/KM	0.077	Ω/KM	1.41%
第二级	50 mm2	15 m	380 V	交联聚乙烯电缆	0.435	Ω/KM	0.079	Ω/KM	0.10%
第三级	6 mm2	35 m	380 V	电线穿管	3.467	Ω/KM	0.112	Ω/KM	0.34%
第四级	2.5 mm2	3 m	220 V	电线明敷	8.360	Ω/KM	0.353	Ω/KM	0.02%

终端负载参数选择					
负载性质	总配电柜B1-AN2	负载功率	186 KW	负载功率因数	0.82
负载性质	楼层照明配电柜	负载功率	20 KW	负载功率因数	0.85
负载性质	终端照明箱	负载功率	4 KW	负载功率因数	0.9
负载性质	室内照明	负载功率	0.2 KW	负载功率因数	0.9

电压损失（**Δu%**）= Σ $\left\{ \frac{R+X*tg\varphi}{10*Un2} \right.$（380v时） $\left. \frac{2(R+X*tg\varphi)}{10*Unph2} \right\}$（220v时） *PL*100% = **1.87%**

《民用建筑电气设计规范》（JGJ16-2008）相关规定
3.4.5 正常运行情况下，用电设备端子处的电压偏差允许值（以标称系统电压的百分数表示），宜符合下列要求：
1 对于照明，室内场所宜为±5%；对于远离变电所的小面积一般工作场所，难以满足上述要求时，可为+5%、**-10%；**应急照明、景观照明、道路照明和警卫照明宜为+5%、-10%；
2 一般用途电动机宜为±5%；
3 电梯电动机宜为±7%；
4 其他用电设备，当无特殊规定时宜为±5%。