

# 2024年金田镇村集体淮山加工基地项目 加工车间

工 程 号：

设计阶段：

专 业：

施 工 图

广西中亿宇工程设计有限公司

建筑工程甲级 A245009747

风景园林专项乙级 A245009747

城乡规划编制丙级 143110

2024年05月

<p>             翻 译              Translation           </p>	<p>             翻 译              T. O.           </p>	<p>             * 本图纸的版权, 属广西中亿字工程设计有限公司              所有, 不得用于本工程以外范围。              * 本图纸需手线齐全方可用于施工。           </p>
---	---	--



一、工程概况☑表示本栋楼无该项。

项目名称：2024年金田镇村集体淮山加工基地项目-加工车间；建设地点：金田镇永益村；建设单位：金田镇。建筑层数：地上2层。建筑高度：9.35m；本工程总建筑面积：1082.52m2。建筑分类：低层工业建筑，火灾危险性分类为丙类；耐火等级：二级；结构类型：框架结构；抗震设防烈度：6度。

- 二、设计依据
- 相关专业供给的工程设计资料；
  - 各市政主管部门对初步设计的审批意见；
  - 甲方提供的设计任务书及设计要求；
  - 有关国家及地方的现行规程、规范及标准。

《民用建筑电气设计标准》GB 51348-2019

《低压配电设计规范》GB 50054-2011

《建筑防火通用规范》GB755037-2022

《建筑设计防火规范》GB 50016-2014(2018年版)

《消防设施通用规范》GB 55036-2022

《建筑照明设计标准》GB 50034-2013

《建筑物防雷设计规范》GB 50057-2010

《建筑电气与智能化通用规范》GB 55024-2022

《建筑机电工程抗震设计规范》GB 50981-2014

《建筑与市政工程抗震通用规范》GB 55002-2021

《建筑节能与可再生能源利用通用规范》GB55015-2021

《建筑环境通用规范》GB 55016-2021

《民用建筑设计统一标准》GB50352-2019

《全国民用建筑工程设计技术措施》-电气 2009年版

### 三、设计范围

1. 本工程设计包括红线内的以下电气系统：

(1) 220/380V配电系统；(2) 照明、插座系统；(3) 建筑物防雷系统及接地系统；（不含建筑二次室内装修、园林景观、小区道路、智能设计、泛光照明、土方、交通导向设计及其设施。）

### 四、配电系统

1. 本工程负荷等级：

本工程属多层建筑，室外消防用水量不大于25L/S,所有用电负荷，均属三级负荷。

2. 供电电源：本工程从室外配电房低压出线柜引来220/380V电源；电源由上端变压器引来电力线路，电缆型号规格由上一级配电开关确定，本图仅供参考。在一层设电表计量箱，电表型号由业主与供电部门协商确定，本图仅供参考。

3. 低压配电系统采用“220/380V放射式与树干式相结合的方式，对于单台容量较大的负荷或重要负荷采用放射式供电；对于照明及一般负荷采用树干式与放射式相结合的供电方式。

### 五、照明系统：

1. 光源：有特殊视觉要求的场所按专业设计要求确定，一般场所为荧光灯或其他节能型灯具。光源显色指数Ra≥80，色温应在3000K~5000K之间。

2. 为达到节能目的，本建筑照明应满足《建筑节能与可再生能源利用通用规范》（GB 55015-2021）的规定，参考指标如下：

表1、房间照明功率密度、照度、一般显色指数Ra、统一眩光值URG设计表									
房间名称	参考面积及其用途	照度(Lx)		照明功率密度(W/m²)		统一眩光值 UGR		照度均匀度 Uo	
		标准值	设计值	限值	设计值	UGR	UGR	UGR	Ra
加工车间	地面			<6.5	3.6	25	0.6	80	1.需二次装修的场所所在楼层及标准层的情况下，功率密度值不应大于标准值；除特殊情况外，二次装修场所的照明功率密度值应满足本表要求；2.需二次装修的场所所在楼层及标准层的情况下，功率密度值不应大于标准值；3.采用LED、三色色光5瓦/15瓦/25瓦/40瓦/60瓦/80瓦/100瓦/120瓦/150瓦/180瓦/200瓦/250瓦/300瓦/350瓦/400瓦/450瓦/500瓦/550瓦/600瓦/650瓦/700瓦/750瓦/800瓦/850瓦/900瓦/950瓦/1000瓦/1050瓦/1100瓦/1150瓦/1200瓦/1250瓦/1300瓦/1350瓦/1400瓦/1450瓦/1500瓦/1550瓦/1600瓦/1650瓦/1700瓦/1750瓦/1800瓦/1850瓦/1900瓦/1950瓦/2000瓦/2050瓦/2100瓦/2150瓦/2200瓦/2250瓦/2300瓦/2350瓦/2400瓦/2450瓦/2500瓦/2550瓦/2600瓦/2650瓦/2700瓦/2750瓦/2800瓦/2850瓦/2900瓦/2950瓦/3000瓦/3050瓦/3100瓦/3150瓦/3200瓦/3250瓦/3300瓦/3350瓦/3400瓦/3450瓦/3500瓦/3550瓦/3600瓦/3650瓦/3700瓦/3750瓦/3800瓦/3850瓦/3900瓦/3950瓦/4000瓦/4050瓦/4100瓦/4150瓦/4200瓦/4250瓦/4300瓦/4350瓦/4400瓦/4450瓦/4500瓦/4550瓦/4600瓦/4650瓦/4700瓦/4750瓦/4800瓦/4850瓦/4900瓦/4950瓦/5000瓦/5050瓦/5100瓦/5150瓦/5200瓦/5250瓦/5300瓦/5350瓦/5400瓦/5450瓦/5500瓦/5550瓦/5600瓦/5650瓦/5700瓦/5750瓦/5800瓦/5850瓦/5900瓦/5950瓦/6000瓦/6050瓦/6100瓦/6150瓦/6200瓦/6250瓦/6300瓦/6350瓦/6400瓦/6450瓦/6500瓦/6550瓦/6600瓦/6650瓦/6700瓦/6750瓦/6800瓦/6850瓦/6900瓦/6950瓦/7000瓦/7050瓦/7100瓦/7150瓦/7200瓦/7250瓦/7300瓦/7350瓦/7400瓦/7450瓦/7500瓦/7550瓦/7600瓦/7650瓦/7700瓦/7750瓦/7800瓦/7850瓦/7900瓦/7950瓦/8000瓦/8050瓦/8100瓦/8150瓦/8200瓦/8250瓦/8300瓦/8350瓦/8400瓦/8450瓦/8500瓦/8550瓦/8600瓦/8650瓦/8700瓦/8750瓦/8800瓦/8850瓦/8900瓦/8950瓦/9000瓦/9050瓦/9100瓦/9150瓦/9200瓦/9250瓦/9300瓦/9350瓦/9400瓦/9450瓦/9500瓦/9550瓦/9600瓦/9650瓦/9700瓦/9750瓦/9800瓦/9850瓦/9900瓦/9950瓦/10000瓦/10050瓦/10100瓦/10150瓦/10200瓦/10250瓦/10300瓦/10350瓦/10400瓦/10450瓦/10500瓦/10550瓦/10600瓦/10650瓦/10700瓦/10750瓦/10800瓦/10850瓦/10900瓦/10950瓦/11000瓦/11050瓦/11100瓦/11150瓦/11200瓦/11250瓦/11300瓦/11350瓦/11400瓦/11450瓦/11500瓦/11550瓦/11600瓦/11650瓦/11700瓦/11750瓦/11800瓦/11850瓦/11900瓦/11950瓦/12000瓦/12050瓦/12100瓦/12150瓦/12200瓦/12250瓦/12300瓦/12350瓦/12400瓦/12450瓦/12500瓦/12550瓦/12600瓦/12650瓦/12700瓦/12750瓦/12800瓦/12850瓦/12900瓦/12950瓦/13000瓦/13050瓦/13100瓦/13150瓦/13200瓦/13250瓦/13300瓦/13350瓦/13400瓦/13450瓦/13500瓦/13550瓦/13600瓦/13650瓦/13700瓦/13750瓦/13800瓦/13850瓦/13900瓦/13950瓦/14000瓦/14050瓦/14100瓦/14150瓦/14200瓦/14250瓦/14300瓦/14350瓦/14400瓦/14450瓦/14500瓦/14550瓦/14600瓦/14650瓦/14700瓦/14750瓦/14800瓦/14850瓦/14900瓦/14950瓦/15000瓦/15050瓦/15100瓦/15150瓦/15200瓦/15250瓦/15300瓦/15350瓦/15400瓦/15450瓦/15500瓦/15550瓦/15600瓦/15650瓦/15700瓦/15750瓦/15800瓦/15850瓦/15900瓦/15950瓦/16000瓦/16050瓦/16100瓦/16150瓦/16200瓦/16250瓦/16300瓦/16350瓦/16400瓦/16450瓦/16500瓦/16550瓦/16600瓦/16650瓦/16700瓦/16750瓦/16800瓦/16850瓦/16900瓦/16950瓦/17000瓦/17050瓦/17100瓦/17150瓦/17200瓦/17250瓦/17300瓦/17350瓦/17400瓦/17450瓦/17500瓦/17550瓦/17600瓦/17650瓦/17700瓦/17750瓦/17800瓦/17850瓦/17900瓦/17950瓦/18000瓦/18050瓦/18100瓦/18150瓦/18200瓦/18250瓦/18300瓦/18350瓦/18400瓦/18450瓦/18500瓦/18550瓦/18600瓦/18650瓦/18700瓦/18750瓦/18800瓦/18850瓦/18900瓦/18950瓦/19000瓦/19050瓦/19100瓦/19150瓦/19200瓦/19250瓦/19300瓦/19350瓦/19400瓦/19450瓦/19500瓦/19550瓦/19600瓦/19650瓦/19700瓦/19750瓦/19800瓦/19850瓦/19900瓦/19950瓦/20000瓦/20050瓦/20100瓦/20150瓦/20200瓦/20250瓦/20300瓦/20350瓦/20400瓦/20450瓦/20500瓦/20550瓦/20600瓦/20650瓦/20700瓦/20750瓦/20800瓦/20850瓦/20900瓦/20950瓦/21000瓦/21050瓦/21100瓦/21150瓦/21200瓦/21250瓦/21300瓦/21350瓦/21400瓦/21450瓦/21500瓦/21550瓦/21600瓦/21650瓦/21700瓦/21750瓦/21800瓦/21850瓦/21900瓦/21950瓦/22000瓦/22050瓦/22100瓦/22150瓦/22200瓦/22250瓦/22300瓦/22350瓦/22400瓦/22450瓦/22500瓦/22550瓦/22600瓦/22650瓦/22700瓦/22750瓦/22800瓦/22850瓦/22900瓦/22950瓦/23000瓦/23050瓦/23100瓦/23150瓦/23200瓦/23250瓦/23300瓦/23350瓦/23400瓦/23450瓦/23500瓦/23550瓦/23600瓦/23650瓦/23700瓦/23750瓦/23800瓦/23850瓦/23900瓦/23950瓦/24000瓦/24050瓦/24100瓦/24150瓦/24200瓦/24250瓦/24300瓦/24350瓦/24400瓦/24450瓦/24500瓦/24550瓦/24600瓦/24650瓦/24700瓦/24750瓦/24800瓦/24850瓦/24900瓦/24950瓦/25000瓦/25050瓦/25100瓦/25150瓦/25200瓦/25250瓦/25300瓦/25350瓦/25400瓦/25450瓦/25500瓦/25550瓦/25600瓦/25650瓦/25700瓦/25750瓦/25800瓦/25850瓦/25900瓦/25950瓦/26000瓦/26050瓦/26100瓦/26150瓦/26200瓦/26250瓦/26300瓦/26350瓦/26400瓦/26450瓦/26500瓦/26550瓦/26600瓦/26650瓦/26700瓦/26750瓦/26800瓦/26850瓦/26900瓦/26950瓦/27000瓦/27050瓦/27100瓦/27150瓦/27200瓦/27250瓦/27300瓦/27350瓦/27400瓦/27450瓦/27500瓦/27550瓦/27600瓦/27650瓦/27700瓦/27750瓦/27800瓦/27850瓦/27900瓦/27950瓦/28000瓦/28050瓦/28100瓦/28150瓦/28200瓦/28250瓦/28300瓦/28350瓦/28400瓦/28450瓦/28500瓦/28550瓦/28600瓦/28650瓦/28700瓦/28750瓦/28800瓦/28850瓦/28900瓦/28950瓦/29000瓦/29050瓦/29100瓦/29150瓦/29200瓦/29250瓦/29300瓦/29350瓦/29400瓦/29450瓦/29500瓦/29550瓦/29600瓦/29650瓦/29700瓦/29750瓦/29800瓦/29850瓦/29900瓦/29950瓦/30000瓦/30050瓦/30100瓦/30150瓦/30200瓦/30250瓦/30300瓦/30350瓦/30400瓦/30450瓦/30500瓦/30550瓦/30600瓦/30650瓦/30700瓦/30750瓦/30800瓦/30850瓦/30900瓦/30950瓦/31000瓦/31050瓦/31100瓦/31150瓦/31200瓦/31250瓦/31300瓦/31350瓦/31400瓦/31450瓦/31500瓦/31550瓦/31600瓦/31650瓦/31700瓦/31750瓦/31800瓦/31850瓦/31900瓦/31950瓦/32000瓦/32050瓦/32100瓦/32150瓦/32200瓦/32250瓦/32300瓦/32350瓦/32400瓦/32450瓦/32500瓦/32550瓦/32600瓦/32650瓦/32700瓦/32750瓦/32800瓦/32850瓦/32900瓦/32950瓦/33000瓦/33050瓦/33100瓦/33150瓦/33200瓦/33250瓦/33300瓦/33350瓦/33400瓦/33450瓦/33500瓦/33550瓦/33600瓦/33650瓦/33700瓦/33750瓦/33800瓦/33850瓦/33900瓦/33950瓦/34000瓦/34050瓦/34100瓦/34150瓦/34200瓦/34250瓦/34300瓦/34350瓦/34400瓦/34450瓦/34500瓦/34550瓦/34600瓦/34650瓦/34700瓦/34750瓦/34800瓦/34850瓦/34900瓦/34950瓦/35000瓦/35050瓦/35100瓦/35150瓦/35200瓦/35250瓦/35300瓦/35350瓦/35400瓦/35450瓦/35500瓦/35550瓦/35600瓦/35650瓦/35700瓦/35750瓦/35800瓦/35850瓦/35900瓦/35950瓦/36000瓦/36050瓦/36100瓦/36150瓦/36200瓦/36250瓦/36300瓦/36350瓦/36400瓦/36450瓦/36500瓦/36550瓦/36600瓦/36650瓦/36700瓦/36750瓦/36800瓦/36850瓦/36900瓦/36950瓦/37000瓦/37050瓦/37100瓦/37150瓦/37200瓦/37250瓦/37300瓦/37350瓦/37400瓦/37450瓦/37500瓦/37550瓦/37600瓦/37650瓦/37700瓦/37750瓦/37800瓦/37850瓦/37900瓦/37950瓦/38000瓦/38050瓦/38100瓦/38150瓦/38200瓦/38250瓦/38300瓦/38350瓦/38400瓦/38450瓦/38500瓦/38550瓦/38600瓦/38650瓦/38700瓦/38750瓦/38800瓦/38850瓦/38900瓦/38950瓦/39000瓦/39050瓦/39100瓦/39150瓦/39200瓦/39250瓦/39300瓦/39350瓦/39400瓦/39450瓦/39500瓦/39550瓦/39600瓦/39650瓦/39700瓦/39750瓦/39800瓦/39850瓦/39900瓦/39950瓦/40000瓦/40050瓦/40100瓦/40150瓦/40200瓦/40250瓦/40300瓦/40350瓦/40400瓦/40450瓦/40500瓦/40550瓦/40600瓦/40650瓦/40700瓦/40750瓦/40800瓦/40850瓦/40900瓦/40950瓦/41000瓦/41050瓦/41100瓦/41150瓦/41200瓦/41250瓦/41300瓦/41350瓦/41400瓦/41450瓦/41500瓦/41550瓦/41600瓦/41650瓦/41700瓦/41750瓦/41800瓦/41850瓦/41900瓦/41950瓦/42000瓦/42050瓦/42100瓦/42150瓦/42200瓦/42250瓦/42300瓦/42350瓦/42400瓦/42450瓦/42500瓦/42550瓦/42600瓦/42650瓦/42700瓦/42750瓦/42800瓦/42850瓦/42900瓦/42950瓦/43000瓦/43050瓦/43100瓦/43150瓦/43200瓦/43250瓦/43300瓦/43350瓦/43400瓦/43450瓦/43500瓦/43550瓦/43600瓦/43650瓦/43700瓦/43750瓦/43800瓦/43850瓦/43900瓦/43950瓦/44000瓦/44050瓦/44100瓦/44150瓦/44200瓦/44250瓦/44300瓦/44350瓦/44400瓦/44450瓦/44500瓦/44550瓦/44600瓦/44650瓦/44700瓦/44750瓦/44800瓦/44850瓦/44900瓦/44950瓦/45000瓦/45050瓦/45100瓦/45150瓦/45200瓦/45250瓦/45300瓦/45350瓦/45400瓦/45450瓦/45500瓦/45550瓦/45600瓦/45650瓦/45700瓦/45750瓦/45800瓦/45850瓦/45900瓦/45950瓦/46000瓦/46050瓦/46100瓦/46150瓦/46200瓦/46250瓦/46300瓦/46350瓦/46400瓦/46450瓦/46500瓦/46550瓦/46600瓦/46650瓦/46700瓦/46750瓦/46800瓦/46850瓦/46900瓦/46950瓦/47000瓦/47050瓦/47100瓦/47150瓦/47200瓦/47250瓦/47300瓦/47350瓦/47400瓦/47450瓦/47500瓦/47550瓦/47600瓦/47650瓦/47700瓦/47750瓦/47800瓦/47850瓦/47900瓦/47950瓦/48000瓦/48050瓦/48100瓦/48150瓦/48200瓦/48250瓦/48300瓦/48350瓦/48400瓦/48450瓦/48500瓦/48550瓦/48600瓦/48650瓦/48700瓦/48750瓦/48800瓦/48850瓦/48900瓦/48950瓦/49000瓦/49050瓦/49100瓦/49150瓦/49200瓦/49250瓦/49300瓦/49350瓦/49400瓦/49450瓦/49500瓦/49550瓦/49600瓦/49650瓦/49700瓦/49750瓦/49800瓦/49850瓦/49900瓦/49950瓦/50000瓦/50050瓦/50100瓦/50150瓦/50200瓦/50250瓦/50300瓦/50350瓦/50400瓦/50450瓦/50500瓦/50550瓦/50600瓦/50650瓦/50700瓦/50750瓦/50800瓦/50850瓦/50900瓦/50950瓦/51000瓦/51050瓦/51100瓦/51150瓦/51200瓦/51250瓦/51300瓦/51350瓦/51400瓦/51450瓦/51500瓦/51550瓦/51600瓦/51650瓦/51700瓦/51750瓦/51800瓦/51850瓦/51900瓦/51950瓦/52000瓦/52050瓦/52100瓦/52150瓦/52200瓦/52250瓦/52300瓦/52350瓦/52400瓦/52450瓦/52500瓦/52550瓦/52600瓦/52650瓦/52700瓦/52750瓦/52800瓦/52850瓦/52900瓦/52950瓦/53000瓦/53050瓦/53100瓦/53150瓦/53200瓦/53250瓦/53300瓦/53350瓦/53400瓦/53450瓦/53500瓦/53550瓦/53600瓦/53650瓦/53700瓦/53750瓦/53800瓦/53850瓦/53900瓦/53950瓦/54000瓦/54050瓦/54100瓦/54150瓦/54200瓦/54250瓦/54300瓦/54350瓦/54400瓦/54450瓦/54500瓦/54550瓦/54600瓦/54650瓦/54700瓦/54750瓦/54800瓦/54850瓦/54900瓦/54950瓦/55000瓦/55050瓦/55100瓦/55150瓦/55200瓦/55250瓦/55300瓦/55350瓦/55400瓦/55450瓦/55500瓦/55550瓦/55600瓦/55650瓦/55700瓦/55750瓦/55800瓦/55850瓦/55900瓦/55950瓦/56000瓦/56050瓦/56100瓦/56150瓦/56200瓦/56250瓦/56300瓦/56350瓦/56400瓦/56450瓦/56500瓦/56550瓦/56600瓦/56650瓦/56700瓦/56750瓦/56800瓦/56850瓦/56900瓦/56950瓦/57000瓦/57050瓦/57100瓦/57150瓦/57200瓦/57250瓦/57300瓦/57350瓦/57400瓦/57450瓦/57500瓦/57550瓦/57600瓦/57650瓦/57700瓦/57750瓦/57800瓦/57850瓦/57900瓦/57950瓦/58000瓦/58050瓦/58100瓦/58150瓦/58200瓦/58250瓦/58300瓦/58350瓦/58400瓦/58450瓦/58500瓦/58550瓦/58600瓦/58650瓦/58700瓦/58750瓦/58800瓦/58850瓦/58900瓦/58950瓦/59000瓦/59050瓦/59100瓦/59150瓦/59200瓦/59250瓦/59300瓦/59350瓦/59400瓦/59450瓦/59500瓦/59550瓦/59600瓦/59650瓦/59700瓦/59750瓦/59800瓦/59850瓦/59900瓦/59950瓦/60000瓦/60050瓦/60100瓦/60150瓦/60200瓦/60250瓦/60300瓦/60350瓦/60400瓦/60450瓦/60500瓦/60550瓦/60600瓦/60650瓦/60700瓦/60750瓦/60800瓦/60850瓦/60900瓦/60950瓦/61000瓦/61050瓦/61100瓦/61150瓦/61200瓦/61250瓦/61300瓦/61350瓦/61400瓦/61450瓦/61500瓦/61550瓦/61600瓦/61650瓦/61700瓦/61750瓦/61800瓦/61850瓦/61900瓦/61950瓦/62000瓦/62050瓦/62100瓦/62150瓦/62200瓦/62250瓦/62300瓦/62350瓦/62400瓦/62450瓦/62500瓦/62550瓦/62600瓦/62650瓦/62700瓦/62750瓦/62800瓦/62850瓦/62900瓦/62950瓦/63000瓦/63050瓦/63100瓦/63150瓦/63200瓦/63250瓦/63300瓦/63350瓦/63400瓦/63450瓦/63500瓦/63550瓦/63600瓦/63650瓦/63700瓦/63750瓦/63800瓦/63850瓦/63900瓦/63950瓦/64000瓦/64050瓦/64100瓦/64150瓦/64200瓦/64250瓦/64300瓦/64350瓦/64400瓦/64450瓦/64500瓦/64550瓦/64600瓦/64650瓦/64700瓦/64750瓦/64800瓦/64850瓦/64900瓦/64950瓦/65000瓦/65050瓦/65100瓦/65150瓦/65200瓦/65250瓦/65300瓦/65350瓦/65400瓦/65450瓦/65500瓦/65550瓦/65600瓦/65650瓦/65700瓦/65750瓦/65800瓦/65850瓦/65900瓦/65950瓦/66000瓦/66050瓦/66100瓦/66150瓦/66200瓦/66250瓦/66300瓦/66350瓦/66400瓦/66450瓦/66500瓦/66550瓦/66600瓦/66650瓦/66700瓦/66750瓦/66800瓦/66850瓦/66900瓦/66950瓦/67000瓦/67050瓦/67100瓦/67150瓦/67200瓦/67250瓦/67300瓦/67350瓦/67400瓦/67450瓦/67500瓦/67550瓦/67600瓦/67650瓦/67700瓦/67750瓦/67800瓦/67850瓦/67900瓦/67950瓦/68000瓦/68050瓦/68100瓦/68150瓦/68200瓦/68250瓦/68300瓦/68350瓦/68400瓦/68450瓦/68500瓦/68550瓦/68600瓦/68650瓦/68700瓦/68750瓦/68800瓦/68850瓦/68900瓦/68950瓦/69000瓦/69050瓦/69100瓦/69150瓦/69200瓦/69250瓦/69300瓦/69350瓦/69400瓦/69450瓦/69500瓦/69550瓦/69600瓦/69650瓦/69700瓦/69750瓦/69800瓦/69850瓦/69900瓦/69950瓦/70000瓦/70050瓦/70100瓦/70150瓦/70200瓦/70250瓦/70300瓦/70350瓦/70400瓦/70450瓦/70500瓦/70550瓦/70600瓦/70650瓦/70700瓦/70750瓦/70800瓦/70850瓦/70900瓦/70950瓦/71000瓦/71050瓦/71100瓦/71150瓦/71200瓦/71250瓦/71300瓦/71350瓦/71400瓦/71450瓦/71500瓦/71550瓦/71600瓦/71650瓦/71700瓦/71750瓦/71800瓦/71850瓦/71900瓦/71950瓦/72000瓦/72050瓦/72100瓦/72150瓦/72200瓦/72250瓦/72300瓦/72350瓦/72400瓦/72450瓦/72500瓦/72550瓦/72600瓦/72650瓦/72700瓦/72750瓦/72800瓦/72850瓦/72900瓦/72950瓦/73000瓦/73050瓦/73100瓦/73150瓦/73200瓦/73250瓦/73300瓦/73350瓦/73400瓦/73450瓦/73500瓦/73550瓦/73600瓦/73650瓦/73700瓦/73750瓦/73800瓦/73850瓦/73900瓦/73950瓦/74000瓦/74050瓦/74100瓦/74150瓦/74200瓦/74250瓦/74300瓦/74350瓦/74400瓦/74450瓦/74500瓦/74550瓦/74600瓦/74650瓦/74700瓦/74750瓦/74800瓦/74850瓦/74900瓦/74950瓦/75000瓦/75050瓦/75100瓦/75150瓦/75200瓦/75250瓦/75300瓦/75350瓦/75400瓦/75450瓦/75500瓦/75550瓦/75600瓦/75650瓦/75700瓦/75750瓦/75800瓦/75850瓦/75900瓦/75950瓦/76000瓦/76050瓦/76100瓦/76150瓦/76200瓦/76250瓦/76300瓦/76350瓦/76400瓦/76450瓦/76500瓦/76550瓦/76600瓦/76650瓦/76700瓦/76750瓦/76800瓦/76850瓦/76900瓦/76950



电气设计总说明二

的灯具金属外壳等）应与PE线可靠接地（连接）。防雷接地、电气设备的保护接地、通信设备等的接地共用统一接地装置，要求接地电阻不大于 1欧姆，实测不满足要求时，增设人工接地极。

专用接地线（即PE线）的截面规定为：

当相线截面≤16mm²时，PE线与相线相同；

当相线截面为16~35mm²时，PE线为16mm²；

当相线截面>35mm²时，PE线为相线截面的一半。

当PEN导体从某点分开后不应再合并或相互接触，且中性导体不应再接地。

2、电缆桥架接地时应符合下列规定：①电缆桥架全长不大于30m时，与接地网相连不应少于2处。②全长大于30m时，应每隔20m~30m增加与接地网的连接点。③电缆桥架的起始端和终端端应与接地网可靠连接。

3、金属电缆桥架的接地应符合下列规定：①宜在电缆桥架的支架架上焊接螺栓，和电缆桥架主体采用两端压接铜鼻子的铜绞线跨接，跨接线最小截面积不应小于4mm²。

4、所有进出建筑物的金属管、金属套管，铠装电缆的外皮、外垂直敷设的金属管道及金属物的底端及顶端应与防雷装置连接。

5、本工程采用总等电位联结，在总配电箱附近处设有总等电位端子板，各户配电箱的PE母排，电气装置接地的接地干线、公用设施的金属管道，建筑物金属体、金属装置、建筑物内系统及进出建筑物的金属管线等均应做防雷总等电位联结。如上下水、煤气等管道均应与总等电位端子板可靠连通。卫生间做局部等电位联结，局部等电位箱暗装，底距地0.3m。做法详见国标 《15D502》。

6、在建筑物引下线附近保护人身安全需采取的防接触电压和跨步电压的措施，应符合下列规定：

1) 防接触电压应符合下列规定之一：

①利用建筑物金属构架和建筑物相互连接的钢筋在电气上是贯通且不少于10根柱子组成的自然引下线，作为自然引下线的柱子包括位于建筑物四周和建筑物内的。

②引下线3m范围内地表层的电阻率不小于50kΩ·m，或敷设5cm厚沥青层或15cm厚砾石层。

③外露引下线，其距地面2.7m以下的导体用时1.2/50μs冲击电压100kV的绝缘层隔离，或用至少3mm厚的交联聚乙烯层隔离。

④用护栏、警告牌使接触引下线的可能性降至最低限度。

2) 跨步电压应符合下列规定之一：

①利用建筑物金属构架和建筑物相互连接的钢筋在电气上是贯通且不少于10根柱子组成的自然引下线，作为自然引下线的柱子包括位于建筑物四周和建筑物内的。

②引下线3m范围内地表层的电阻率不小于50kΩ·m，或敷设5cm厚沥青层或15cm厚砾石层。

③用网状接地装置对地面做均势电位处理。

④用护栏、警告牌使进入距引下线3m范围内地面的可能性减小到最低限度。

7、过电压保护：在低压电源线路引入的总配电箱处装设 级试验的电涌保护器（SPD），电涌保护器的电压保护水平值应≤2.5kV。每一保护模式的冲击电流值应≥12.5kA。第二级和第三级电涌保护器应与同一线路上游的电涌保护器在能量上配合。

8、有线电视系统引入端、光纤引入端等处须设置浪涌电流保护器以防止闪电电感应侵入，保护电器设备安全。电缆引入端设浪涌保护器应为D1类高能量试验类型（开路电压≥1kV；短路电流=0.5kA~2.5kA，10/350us）；光缆引入端设浪涌保护器应为B2类慢上升率试验类型（开路电压=1kV~4kV，10/700us；短路电流=25A~100A，5/300us）。

9、所安装的电涌保护器，其过电流保护器件应由SPD厂商配套，宜选用有劣化显示功能的SPD。

九、综合布线系统 [X]

1.本系统布线系统采用光纤入户形式，语音及数据共用一根光纤。由小区前端箱引来进线电缆，进入首层网络设备机房，引入端设置过电压保护装置。与外部通信，应充分考虑安全性，有效防止外界非法入侵。通信机房由电信部门设计，本设计仅负责总配线架以下的配线系统。

2.综合布线系统是将语音信号、数字信号的配线，经过统一的规范设计，综合在一套标准的配线系统上，此系统为开放式网络平台，方便用户在需要时，形成各自独立的子系统。综合布线系统可以实现资源共享，综合信息数据库管理、电子邮件、个人数据库、报表处理、财务管理、电话会议、电视会议等。本设计仅考虑布线不涉及网络设备。

3.本工程计算机和电话综合布线系统，配线架在网络机房内（挂墙或19"标准机柜）明装。机房内竖向线槽应与平面图水平线槽连接。楼层配线间若安装网络设备，应考虑环境条件，并根据网络的要求自配UPS电源。

4.信息接入系统设计应符合下列规定：

1)信息接入系统应具有将建筑物内所需的公共信息及专用信息接入的功能，通信网、有线电视网应接入有需求的建筑物内，并合理配置信息接入系统设施用房。

2)在公共信息网络已实现光纤传输的地区，信息设施工程必须采用光纤到用户或光纤到用户单元的方式建设。

5.建筑物应设置信息网络系统。信息网络系统应满足建筑使用功能、业务需求及信息传输的要求，并应配置信息安全保障设备及网络安全管理系统。

6.通信系统设计应符合下列规定：

1)公共建筑应配套建设与通信规划相适宜的公共通信设施；

2)公共移动通信信号应覆盖至建筑物的地下公共空间、客梯轿厢内。

7.有线电视系统设计应符合下列规定：

1) 自设前端的用户应设置节目源监控设施；

2)有线电视系统终端输出电平应满足用户接收设备对输入电平的要求。

8.有关综合布线系统的构成待确定厂家后与甲方协商确定。网络设备则根据最终用户的需求自行配备。5.系统所有器件、设备均由承包商负责成套供货、安装、调试。

9.系统的深化设计由承包商负责，设计院负责审核及与其他系统的接口的协调事宜。

十.有线电视系统 [X]

1.配合有线电视网要求，本工程仅做电视配电网和预埋管线工作的设计。

2.同轴电缆及各设备元件均由有线电视管理部门确定并负责安装、调试。

3.有线电视主干电缆在弱电竖井沿弱电桥架敷设，引至各楼层分支分配机箱。

4.家居配线弱电箱暗装距地0.5米；电视、电话、网络插座距地0.3米暗装；有线电视分支分配机箱竖井内挂墙安装，距地1.5米明装。

5.用户端出口电平图像质量应达到有线电视台要求。

6.自设前端的用户应设置节目源监控设施。

7.有线电视系统终端输出电平应满足用户接收设备对输入电平的要求。

十一.安全技术防范系统(保安监视)：[X]

1.闭路监视接至4层通信机房。

2.本工程一层主要出入口及走道内均设闭路监视摄像机，走道内保安监视摄像机 吸顶安装。

3.所有摄像机的电源均由主机供给。主机自带UPS电源，工作时间≥ 20min。

4.系统控制方式为编码控制。5.摄像机采用CCD电荷耦合式摄像机，带自动增益控制、逆光补偿、电子高亮度控制等。

重要场所摄像机带入入侵探测器、声音监测、容貌识别功能。

6.中心主机系统采用全矩阵系统，所有视频信号可手动/自动切换。

7.所有摄像点能同时录像，录像选用一台数字硬盘录像机，内置高速硬盘，容量不低于500G动态录像储存一个月的空间，并可随时提供调阅及快速检索，图像应包含摄像机机位、日期、时间等。图像分辨率不低于30万像素，配光盘刻录机。

8.按系统图所示做时序切换。切换时间1 30秒可调，同时可手动选择某一摄像机进行跟踪、

录象。系统配置两台黑白监视器，两台6彩色监视器。监视器应为专用监视器。

9.监视器的图像质量按五级损伤制评定，图像质量不应低于4级。

10.监视器图像画面的灰度不应低于8级。

11.系统各路视频信号，在监视器输入端的电平值应为1Vp-p±3dB VBS。

12.系统各部分信噪比指标分配应符合：摄像部分： 40dB；传输部分： 50dB；显示部分：45dB。

13.系统所有器件、设备均由承包商负责成套供货、安装、调试，并协助甲方通过当地安防办的报建。

14.系统的深化设计由承包商负责，设计院负责审核及与其他系统的接口的协调事宜。

十二.弱电设备安装 [X]

1.箱体除竖井、机房、楼梯间等明装外，其它均为暗装，箱体高度600mm以下，底边距地1.5m；

600mm~800mm高，底边距地 1.2m；800mm~1000mm高，底边距地 1.0m；

1000mm~1200mm 高，底边距地0.8m；1200mm 以上的，为落地式安装，下设 300mm基座。

2.电缆线槽：为托盘式、槽式系列。竖井内竖向线槽应与平面图水平线槽连接。线槽施工时，应注意与其它专业的配合

。

3.电缆线槽穿过防烟分区、防火分区、楼层时应在安装完毕后，用防火材料封堵。

4.与设备配套的箱体、柜，订货前应与设计人员配合。

5.通信、网络、有线电视插座安装，距地0.3m；强电插座水平间距不小于0.3m。

十三、应急照明专篇

一、消防应急照明和疏散指示系统设计的依据及设计原则：

1.1 本工程的建筑概况及相关电气设计内容详本工程的《电气施工图设计总说明》。本次消防应急照明和疏散指示系统依据现行

①《建筑设计防火规范》GB50016—2014（2018年版），

②《火文自动报警系统设计规范》GB50116—2013；

③《消防应急照明和疏散指示系统技术标准》GB51309—2018；

部分设计内容参考《应急照明设计与安装》19D702-7进行设计。

1.2 消防应急照明和疏散指示系统类型的选择根据建筑、构筑物的规模、使用性质及日常管理及维护难易程度等因素综合分析确定：

①设置消防值班室的场所采用集中控制型系统；

②设置火灾自动报警系统但未设置消防值班室的建筑场所采用集中控制型系统；

③除上述两种场景及场所外采用非集中控制型系统。

结合工程的实际情况和相关标准要求，本工程采用“应急照明灯具自带蓄电池方式的非集中控制型系统”。

二、灯具：

2.1 灯具的选择：

①工程采用节能光源的灯具，消防应急照明灯具的光源色温不低于2700K。

②消防应急标志灯具应选择持续型灯具，不允许采用蓄光型指示标志替代消防应急标志灯具。

③灯具的蓄电池电源选择安全性高、不含重金属等对环境有害物质的蓄电池。

④设置在距地面8m及以下的灯具采用A型灯具，设置在地面上的标志灯采用集中电源A型灯具。对于未设置消防值班室的住宅建筑，疏散走道、楼梯间等场所可选择自带电源B型灯具。

⑤灯具面板或灯罩的材质：除地面上设置的标志灯的面板可采用厚度4mm及以上的钢化玻璃外，设置在距地面1m及以下的标志灯的面板或灯罩不允许采用易碎材料或玻璃材质；在顶棚、疏散路径上方设置的灯具的面板或灯罩不允许采用玻璃材质。

⑥标志灯的规格（参见《19D702-7》P81）：对于室内高度（装修后净高、下同）大于4.5m的场所，选择特大型或大型标志灯；室内高度为3.5m~4.5m的场所，选择大型或中型标志灯；室内高度小于3.5m的场所，选择中型或小型标志灯。

①灯具及其连接附件的防护等级：在室外或地面上设置时，防护等级不应低于IP67（包括室外雨棚及室外疏散楼梯）；在隧道场所、潮湿场所内设置时，防护等级不应低于IP65；B型灯具的防护等级不应低于IP34。

2.2 火灾状态下消防应急灯具光源应点亮、熄灭的响应时间要求：

①高危危险场所（如自动扶梯上方、营业厅收费等处）灯具光源应点亮亮的响应时间不应大于0.25s；

②其他场所灯具光源光源应点亮的响应时间不应大于5s；

③具有两种及以上疏散指示方案的场所，标志灯光源应点亮、熄灭的响应时间不应大于5s。

2.3 本工程建筑，在火灾状态下系统应急启动后，在蓄电池电源供电时的持续工作时间不应少于1h；则蓄电池达到使用寿命周期后标称的剩余容量应保证放电时间满足上述的持续工作时间要求。

2.4 除建筑高度小于27m的住宅建筑外，民用建筑下列部位应设置疏散照明：

1) 封闭楼梯间、防烟楼梯间及其前室、消防电梯间的前室或合用前室、避难走道、避难层(间)；

2) 建筑面积大于200m2的营业厅、餐厅等人员密集的场所；

3) 建筑面积大于100m2的地下或半地下公共活动场所。

2.5 建筑内疏散照明的地面最低水平照度应符合下列规定：

1) 疏散楼梯间、疏散楼梯间的前室或合用前室、避难走道及其前室、避难层、避难间、消防专用通道，不应低于10.0lx；

2) 疏散走道、人员密集的场所，不应低于3.0lx；

3) 上述规定场所外的其他场所，不应低于1.0lx。

2.6 各安全出口及疏散指示标志灯平时常亮，应急双头灯（应急吸顶灯）平时不亮，火灾时由火灾报警控制器或消防联动控制器启动应急照明控制器，控制点亮应急照明灯及疏散指示灯。应急照明配电箱或集中电源的输入及输出回路中不应装设剩余电流动作保护器，输出回路严禁接入系统以外的开关装置、插座及其他负载。疏散指示标志灯的疏散方向应根据现场实际使用情况调整。

十四、建筑抗震专篇

1) 抗震设防烈度6度及以上地区的各类新建、扩建、改建建筑与市政工程必须进行抗震设防，工程项目的勘察、设计、施工、使用维护等必须执行《建筑与市政工程抗震通用规范》GB 55002—2021。

2) 建筑附属机电设备不应设置在可能使其功能障碍等二次灾害的部位；设防地震下需要连续工作的附属设备，应设置在建筑结构地震反应较小的部位。建筑附属机电设备的基座或支架，以及相关连接件和锚固件应具有足够的刚度和强度，应能将设备承受的地震作用全部传递到建筑结构上。建筑结构中，用以固定建筑附属机电设备预埋件、锚固件的部位，应采取加强措施，以承受附属机电设备传递给主体结构的地震作用。

3) 为防止地震时电力系统失效、短路及起火造成人员伤亡及财产损失，根据《建筑抗震设计规范》（GB50011—2010）第1.0.2条、第3.7.1条及《建筑机电工程抗震设计规范》（GB50981—2014）7.4.6条为强制性条文，应对机电管线系统进行抗震加固。

4) 管道、电缆、通风管和设备的洞口设置，应减少对主要承重结构构件的削弱；洞口边缘应有补强措施。管道和设备与建筑结构的连接，应具有足够的变形能力，以满足相对位移的需要。

5) 本项目重力超过 1.8kN的设备；内径大于等于DN60mm的电气配管；15Kg/m或以上的电缆桥架、电缆梯架、电缆线盒、母线槽都应设置抗震支吊架,且此项抗震支吊架产品需通过FM认证。抗震支吊架的设置原则为：刚性电力线管侧向支撑最大间距为12m，非刚性电力线管侧向支撑最大间距为 6m，刚性电力线管纵向支撑最大间距为 24m，非刚性电力线管纵向支撑最大间距为 12m。（为保证抗震系统的整体安全性，对长度低于 300mm的吊杆，也建议进行适当的补强）。具体深化设计由专业公司完成，最终间距根据现场实际情况在深化设计阶段确定。

6) 柴油发电机组的安装设计应符合下列规定：

①应设置震动隔离装置；

①与外部管道应采用柔性连接；

①设备与基础之间、设备与减震装置之间的地脚螺栓应能承受水平地震力和垂直地震力。7) 变压器的安装设计应符合下列规定：

①安装就位后应焊接牢固，内部线圈应牢固固定在变压器外壳内的支承结构上；

②变压器的支承面宜适当加宽，并设置防止其移动和倾倒的限制器；

①应对接入和接出的柔性导体留有位移的空间；

①油浸变压器上油枕、潜油泵、冷却器及其连接管道等附件以及集中布置的冷却器与本体间连接管道，应采用柔性连接。

8) 蓄电池、电力电容器的安装设计应符合下列规定：

①蓄电池应安装在抗震架上；

①蓄电池间连线应采用柔性导体连接，端电池宜采用电缆作为引出线；

①蓄电池安装重心较高时，应采取防止倾倒措施；

①电力电容器应固定在支架上，其引线宜采用软导体。当采用硬母线连接时，应装设伸缩节装置。

9) 配电箱(柜)、通信设备的安装设计应符合下列规定：

①配电箱(柜)、通信设备的安装规格或焊接强度应满足抗震要求；

①靠墙安装的配电箱、通信设备机柜底部安装应牢固。当底部安装螺栓或焊接强度不够时，应将顶部与墙壁进行连接；

①当配电箱、通信设备柜等非靠墙落地安装时，根部应采用金属膨胀螺栓或焊接的固定方式。当8度或9度时，可将几个柜在重心位置以上连成整体；

①壁式安装的配电箱与墙壁之间应采用金属膨胀螺栓连接；

①配电箱(柜)、通信设备机柜内的元器件应考虑与支承结构间的相互作用，元器件之间采用软连接，接线处应做防震处理；

①配电箱(柜)面上的仪表应与柜体牢固安装。

10) 设在水平操作面上的消防、安防设备应采取防止滑动措施。

11) 设在建筑物屋顶上的共用天线应采取防止因地震导致设备或其部件损坏后坠落伤人的安全防护措施。

12) 安装在吊顶上的灯具，应考虑地震时吊顶与楼板的相对位移。

13) 配电导体应符合下列规定：

①宜采用电缆或电线；

①当采用硬母线敷设且直线段长度大于80m时，应每50m设置伸缩节；

①在电缆桥架、电缆槽盒内敷设的线缆在引进、引出和转弯处，应在长度上留有余量；

①接地线应采取防止地震时被切断的措施。

14) 缆线穿管敷设时宜采用弹性和延性较好的管材。

15) 引入建筑物的电气管路敷设时应符合下列规定：

①在进口处应采用挠性管或采取其他抗震措施；

①当进户并贴邻建筑物设置时，缆线应在井中留有余量；

①进户套管与引入门管之间的间隙应采用柔性防腐、防水材料密封。

16) 电气管路不宜穿越抗震缝，当必须穿越时应符合下列规定：

①采用金属导管、刚性塑料导管敷设时宜靠近建筑物下部穿越，且在抗震缝两侧应各设置一个柔性管接头；

①电缆梯架、电缆槽盒、母线槽在抗震缝两侧应设置伸缩节；

①抗震缝的两端应设置抗震支撑节点并与结构可靠连接。

17) 电气管路敷设时应符合下列规定：

①当线路采用金属导管、刚性塑料导管、电缆梯架或电缆槽盒敷设时，应使用刚性托架或支架固定，不宜使用吊架。

。当必须使用吊架时，应安装横向往吊架；

①当金属导管、刚性塑料导管、电缆梯架或电缆槽盒穿越防火分区时，其缝隙应采用柔性防火封堵材料封堵，并应在贯穿部位附近设置抗震支撑；

①金属导管、刚性塑料导管的直线段部分每隔30m应设置伸缩节。

18) 配电装置至用电设备间连线应符合下列规定：

①宜采用软导体；

①当采用穿金属导管、刚性塑料导管敷设时，进口处应转为挠性线管过渡； ①当采用电缆梯架或电缆槽盒敷设时，进口处应转为挠性线管过渡。

19) 建筑附属机电设备不应设置在可能使其功能障碍等二次灾害的部位；设防地震下需要连续工作的附属设备，应设置在建筑结构地震反应较小的部位。

20) 管道、电缆、通风管和设备的洞口设置，应减少对主要承重结构构件的削弱；洞口边缘应有补强措施。管道和设备与建筑结构的连接，应具有足够的变形能力，以满足相对位移的需要。

21) 建筑附属机电设备的基座或支架，以及相关连接件和锚固件应具有足够的刚度和强度，应能将设备承受的地震作用全部传递到建筑结构上。

22) 建筑结构中，用以固定建筑附属机电设备预埋件、锚固件的部位，应采取加强措施，以承受附属机电设备传给主体结构的地震作用。

十五、其它

1. 凡与施工有关而又未说明之处，参见国家、地方标准图集施工，或与设计院协商解决。

2. 本工程所选设备、材料，必须具有国家级检测中心的检测合格证书（3C认证）；必须满足与产品相关的国家标准；供电子产品、消防产品应具有入网许可证。

3. 为设计方便，所选设备型号仅供参考，招标所确定的设备规格、性能等技术指标，不应低于设计图纸的要求。所有设备确定厂家后均需建设、施工、设计、监理四方进行技术交底。

4. 施工单位必须按照工程设计图纸和施工技术标准施工，不得擅自修改工程设计。施工单位在施工过程中发现设计文件

和图纸有差错的，应当及时提出意见和建议。

5. 本设计图必须经过施工图审查后方可施工，否则无效。

6. 选用国家建筑标准设计图集（施工单位自备）

15D501（2015版） 《防雷与接地安装》

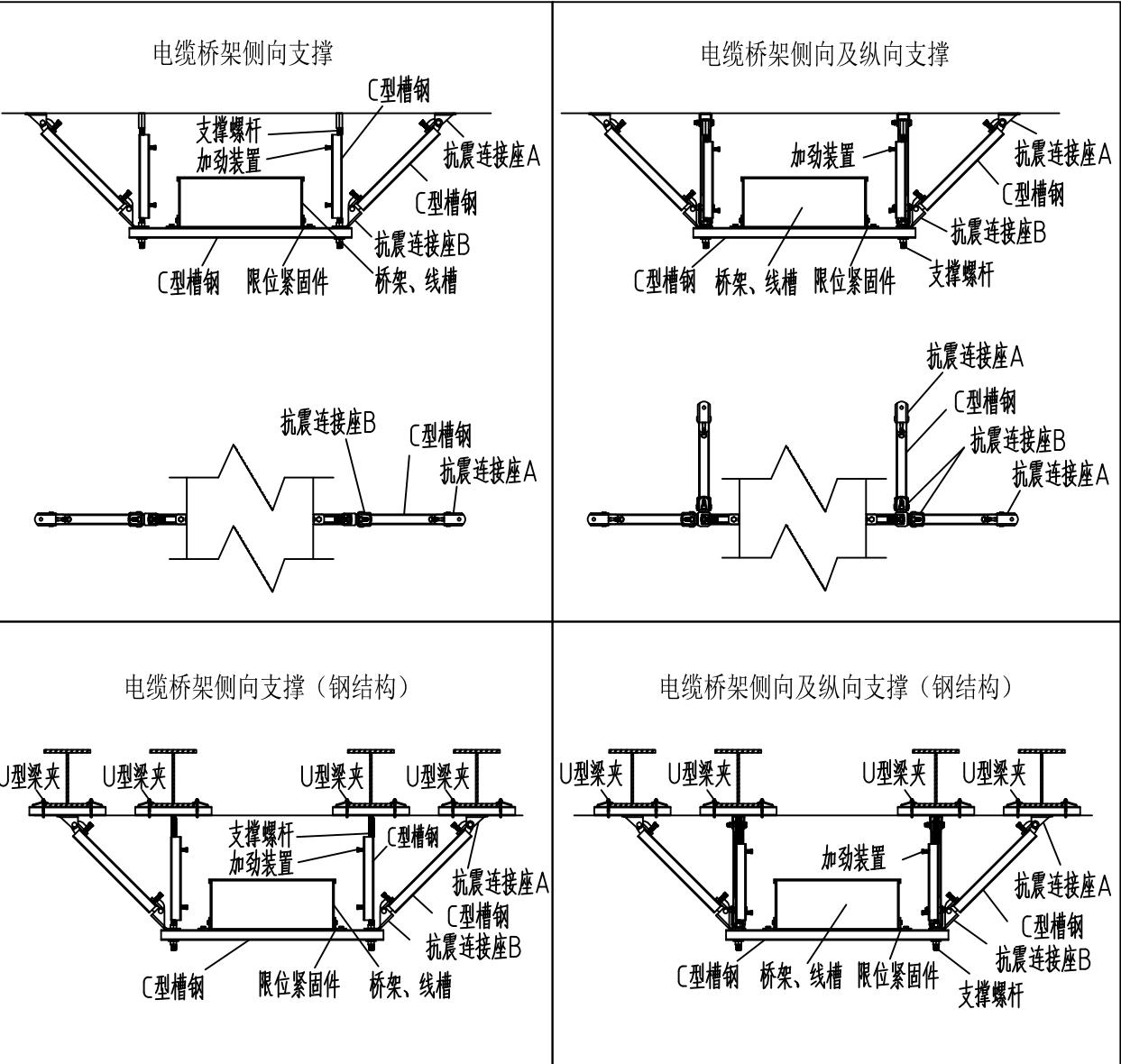
04D701-3 电缆桥架安装

D301-1~2（2002年合订本） 《室内管线安装》

D101-1~7 电缆敷设（2003年合订本）

D702-1~2（2002年合订本） 《常用低压配电设备及灯具安装》

抗震防固所有产品需满足《建筑机电设备抗震支吊架通用技术条件》CJ/T476-2015. 安装示意图如下：



管线敷设方式标注说明：

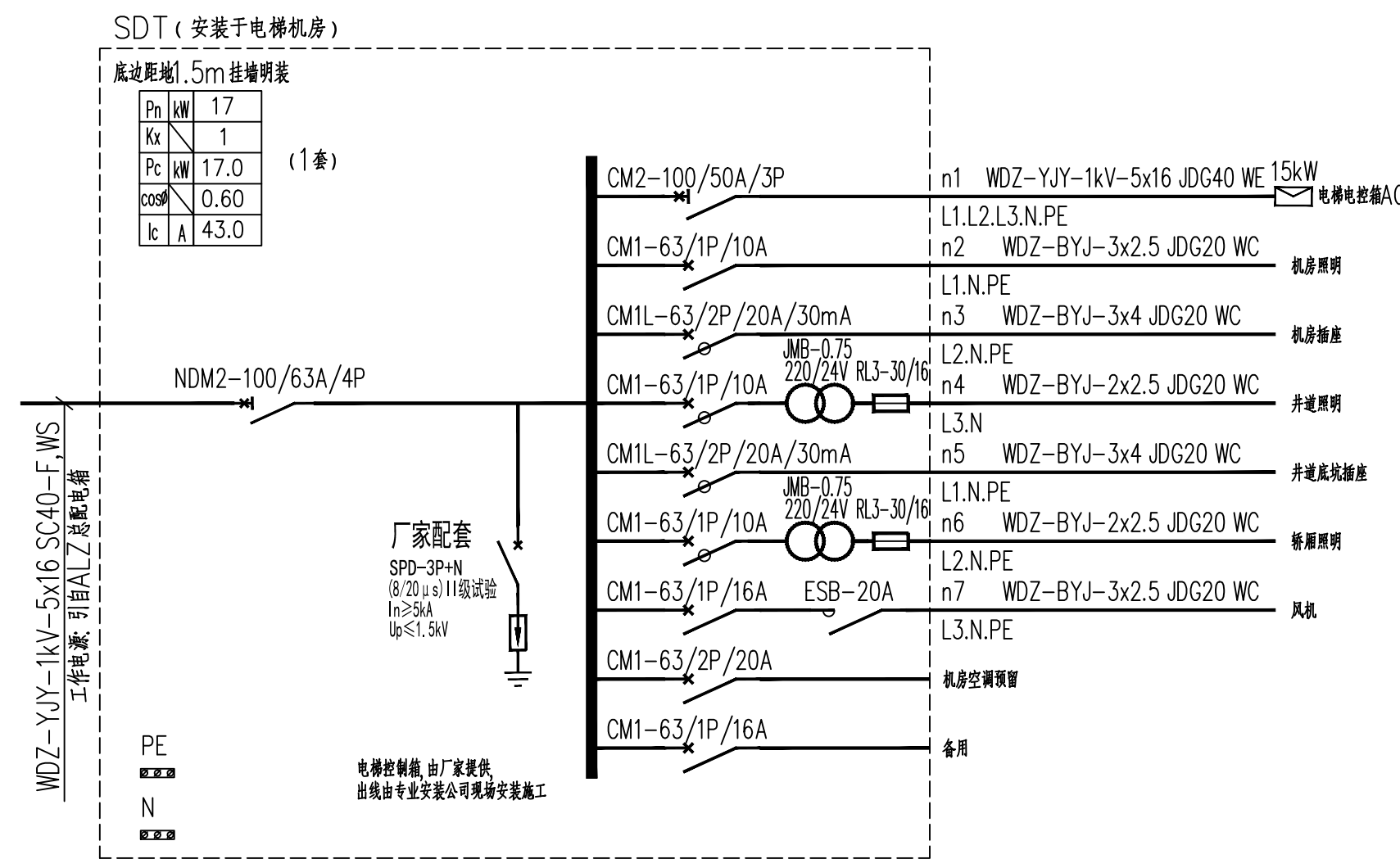
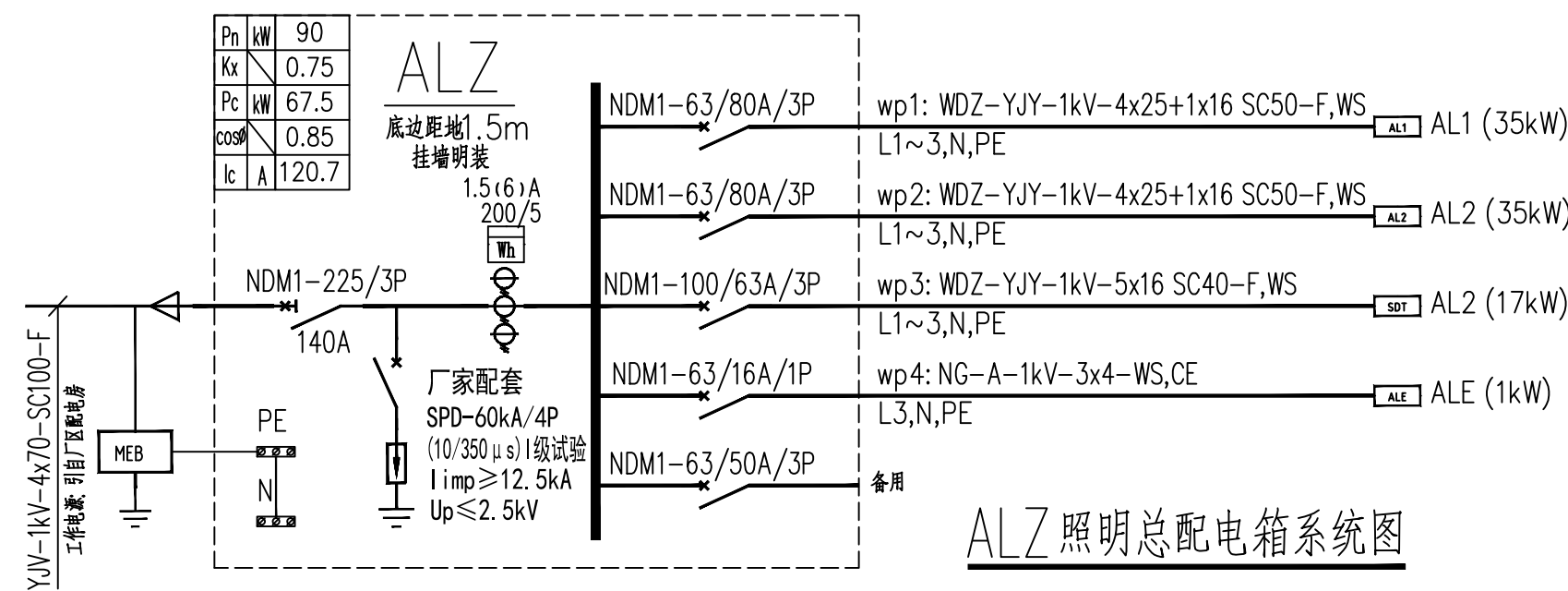
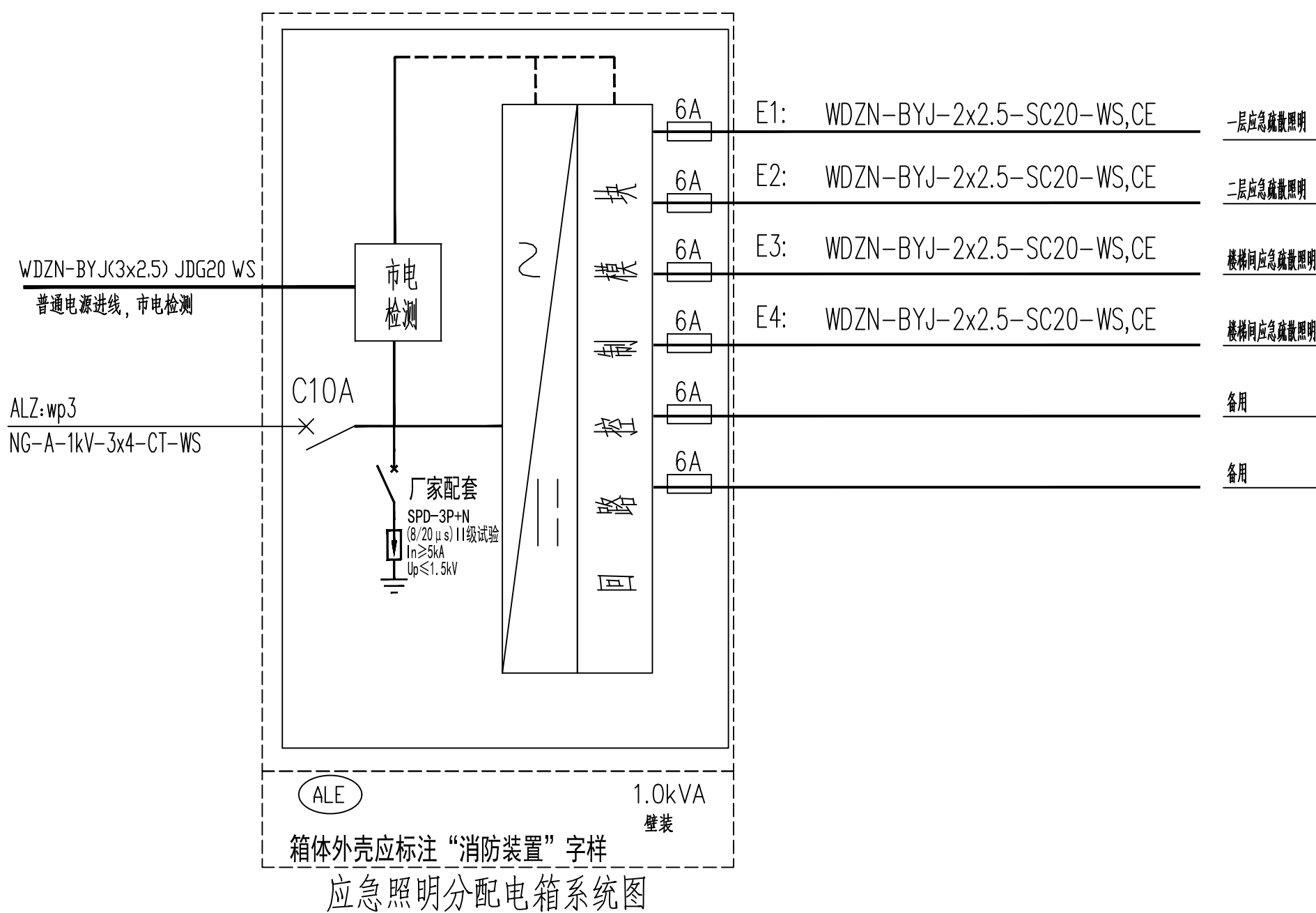
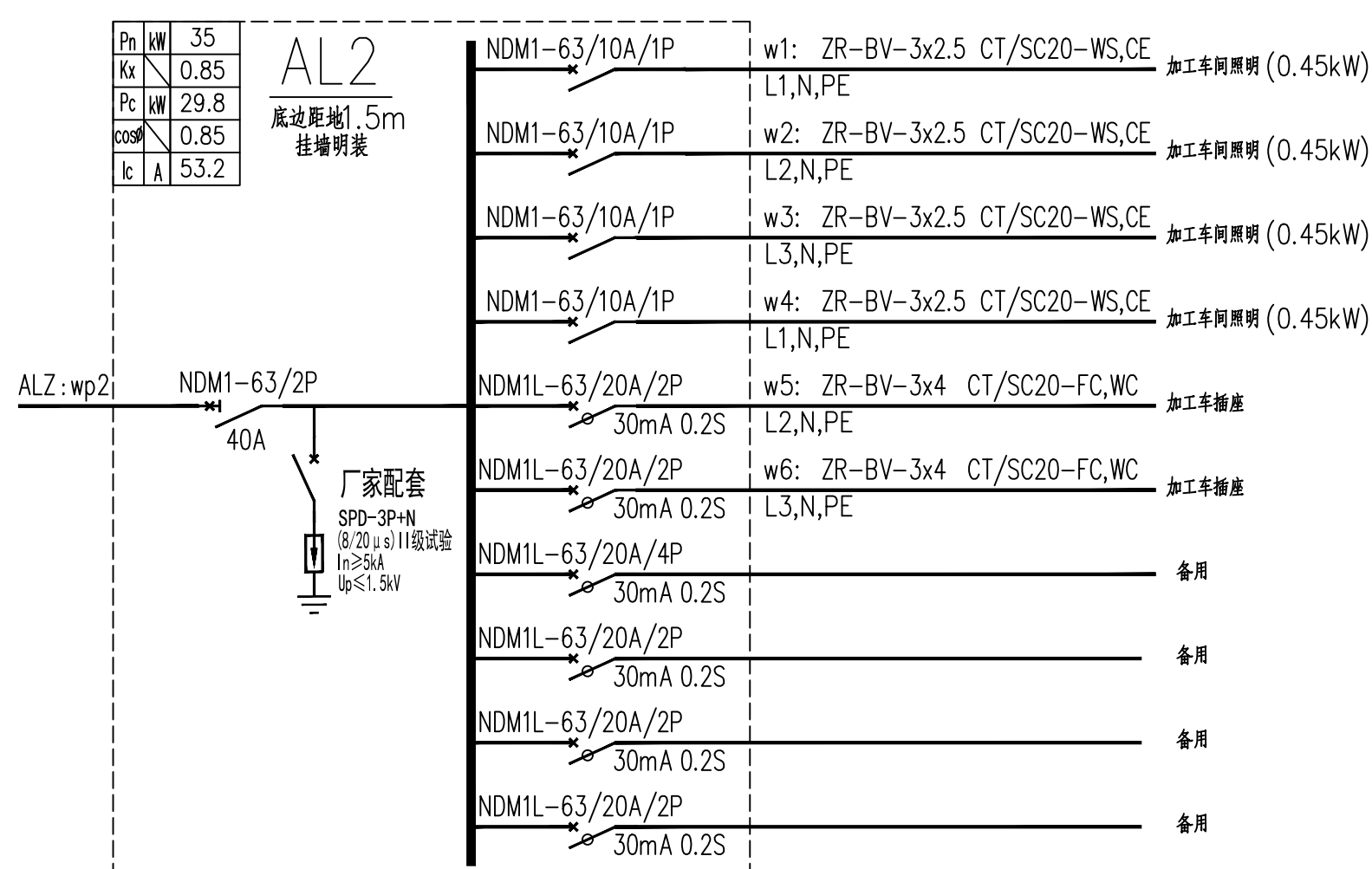
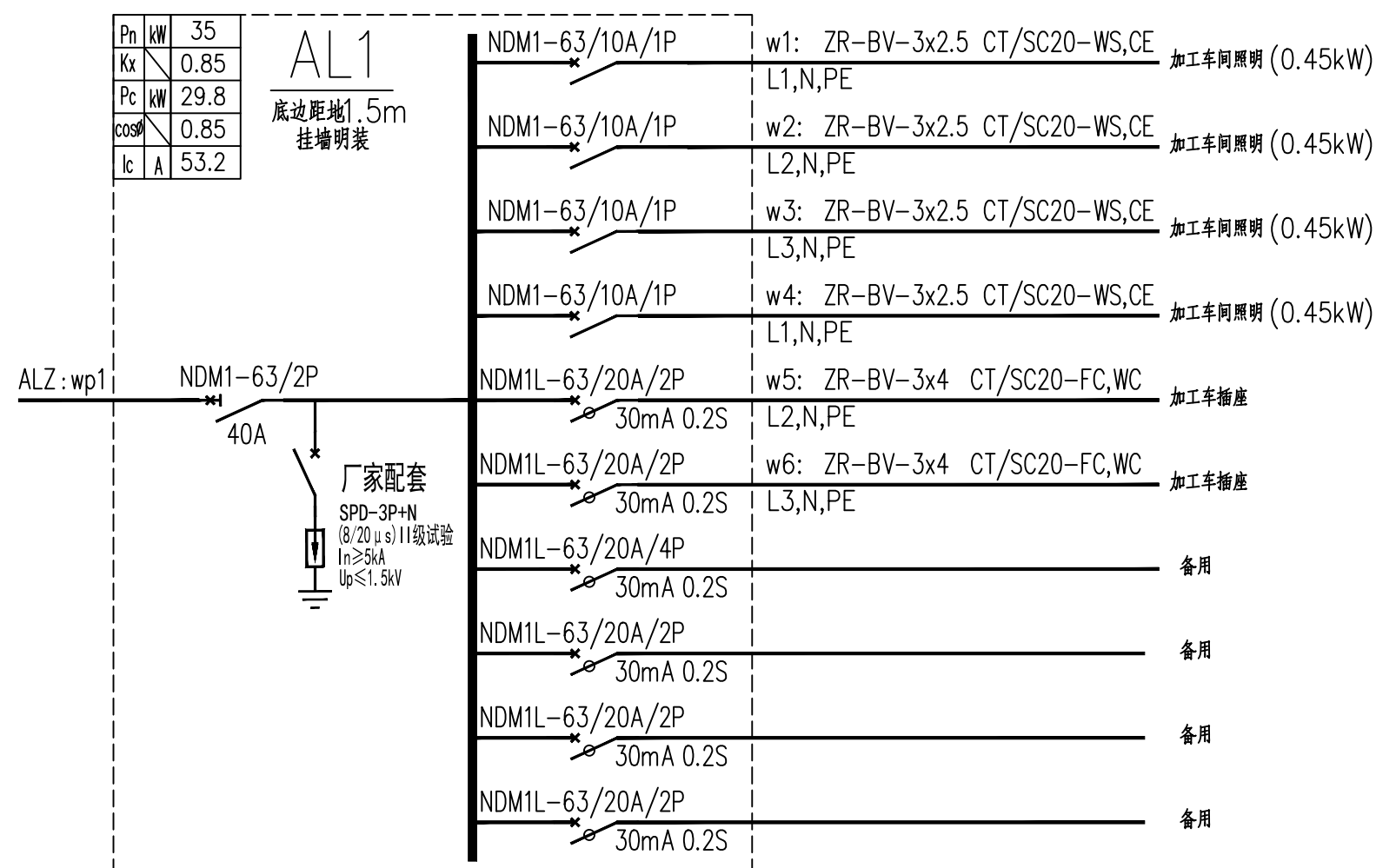
符 号	说 明	符 号	说 明	符 号	说 明	符 号	说 明	符 号	说 明
线路敷设方式的标注				灯具安装方式的标注					
SC	穿焊接钢管敷设	CT	电缆桥架敷设	DB	直接埋设	SW	线吊式	C	吸顶式
MT	穿塑料管敷设	MR	金属线槽敷设	TC	电缆沟敷设	CS	链吊式	R	嵌入式
PC	穿硬塑料管敷设	PR	塑料线槽敷设	CE	混凝土排管敷设	DS	管吊式	CR	顶棚内安装
导线敷设部位的标注				埋墙内安装					
WS	沿墙面敷设	CE	吊顶内或顶板面敷设	SCE	吊顶内敷设	W	墙里式	WR	墙里内安装
WC	暗敷设在墙内	CC	暗敷设在基础或沟内	F	地板或地下敷设	S	支架上安装	CL	柱上安装
						HM	座 装		

表2、BV-2.5mm²、BYJ-2.5mm² 导线根数与穿管管径对照表：

导线根数	穿PC管管径	穿SC管管径
2~5	PC20	SC15
6~8	PC25	SC20
>8	分管敷设	分管敷设

■ 会 签 Joint Check up			
总图		暖通	
规划		电气	
建筑		园林	
结构		种植	
给排水			
■ 备 注 Notes			
* 本图纸的版权 属广西中亿宇工程设计有限公司所有。 不得用于本工程以外范围。 * 本图纸需手修齐全方可用于施工。			
■ 单位出图章 Company Seal			


































说明：

- 1、电梯C/C控制箱设备提供,要求其具备接收消防中心24V联动信号的接口。生活电梯控制箱要求带迫降装置。
- 2、在电梯井道内设置照明,且照度不应小于50lx,照明采用安全型照明灯具,在距进道最高点和最低点0.5m以内各装一盏灯,中间每隔不超过7m的距离装一盏灯,并应分别在机房和底坑设置控制开关。
- 3、在电梯底坑设置一个防护等级不低于IP54的单相三孔电源插座(安装高度为距坑底1.0m)。
- 4、井道内敷设的电线和电缆是阻燃和阻燃的,并应采用阻燃型电线导管或电缆槽保护,严禁使用可燃性材料制成的电线导管或电缆槽。

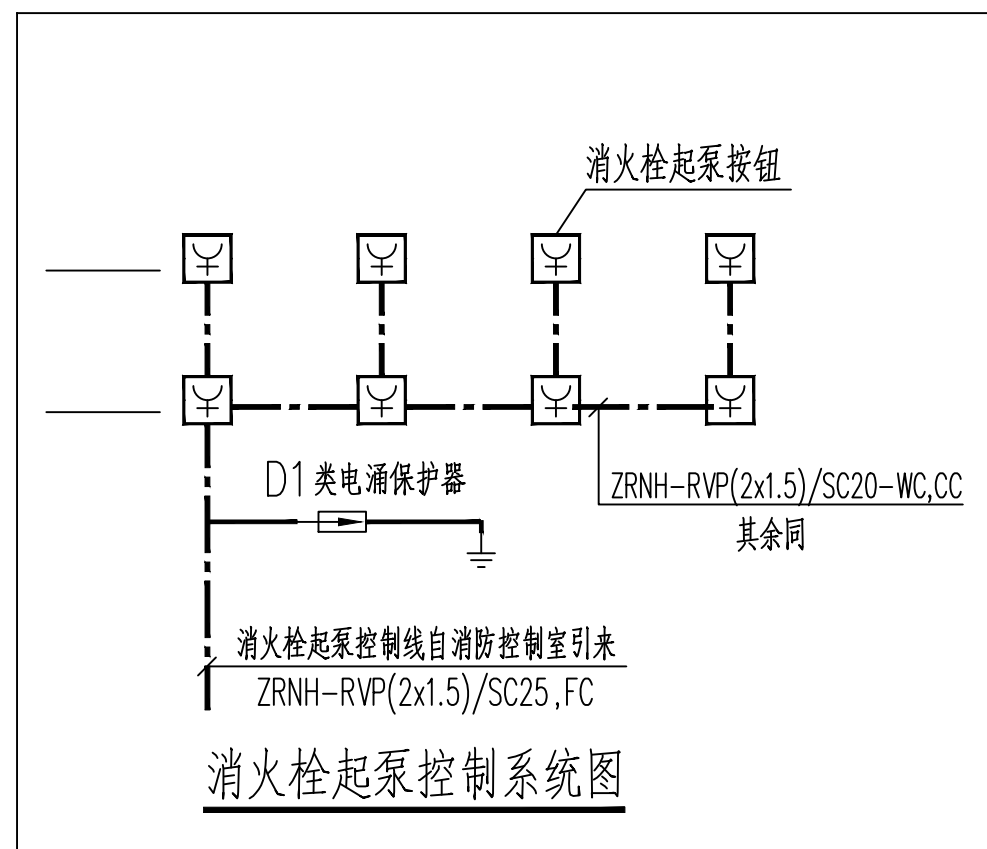
电梯应符合下列规定:

- 1、应能每层停靠；
- 2、电梯的动力与控制电缆、电线、控制面板应采取防水措施；
- 3、在首层的消防电梯入口处应设置供消防队员专用的操作按钮；
- 4、电梯轿厢内部应设置专用消防对讲电话。

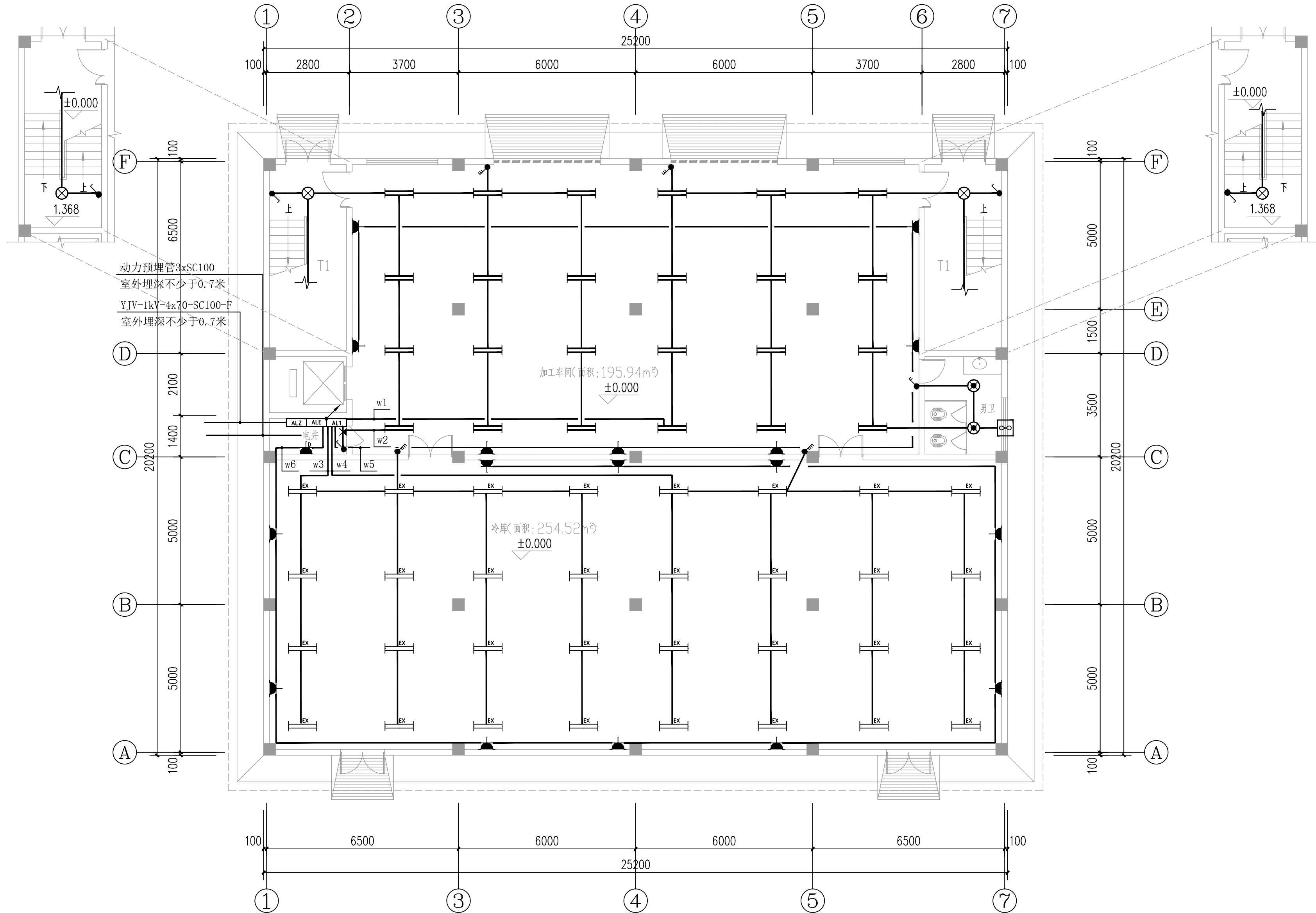
## 图例及主要设备材料表

序号	图例(编号)	名 称	型 号 规 格	单位	数量	安 装 方 式	备 注
1	 ALZ	照明配电箱	详见系统图	台	1	底边距地1.5m明装	当配电箱安装在公共场所时(如楼梯间内),配电箱要加装保护门,带锁,箱体底边距地1.8m安装。
2	 ALZ-2	照明配电箱	详见系统图	台	2	底边距地1.5m明装	
3	 ALE	A型应急照明配电箱	详见系统图 配电箱防护等级P33	台	1	底边距地1.5m明装	
4	 SDT	电梯配电箱	详见系统图	台	1	底边距地1.5m明装	
5		太阳能路灯	1x30W,其余参数厂家配套	套	按设计	距地3.5米壁装	
6		双管荧光灯	2x28W T5 高效节能荧光灯 Ra>80 光通量5000lm	套		顶项	
7		防水防尘爆 双管荧光灯	2x28W T5 高效节能荧光灯 Ra>80 光通量5000lm	套		顶项	
8		顶项灯(节能型)	1x18W 顶项节能灯 Ra>80 光通量1800lm	套	按设计	顶项	
9		顶项灯(节能型)(防水型)	1x13W LED灯 ~220V Ra>80 光通量1100lm	套	按设计	顶项	
10		壁灯(电井内)	1x11W 3U电子节能灯 Ra>80 光通量880lm	套		距地2.6米壁装	
11		12W消防应急照明灯	12W LED灯 DC36V A型消防灯具 J-ZFZC-E12W	套	按设计	底边距地2.6m壁装	
12		安全出口标志灯【大型】	1W LED# DC36V A型消防灯具 J-BLJC-10E# 1W-11B1	套	按设计	底边距门框0.15m壁装	灯具自带蓄电池电源供电时间: 蓄电池的持续工作时间应满足1.0H。 蓄电池达到使用寿命周期后标称的剩余容量应保证放电时间均满足以上的持续工作时间要求。
13		疏散出口标志灯【大型】	1W LED# DC36V A型消防灯具 J-BLJC-10E# 1W-11B2	套	按设计	底边距门框0.15m壁装	
14		楼层指示标志灯【大型】	1W LED# DC36V A型消防灯具 J-BLJC-10E# 1W-11B3	套	按设计	底边距门框0.15m壁装	
15		单向左/右疏散指示灯【大型】	1W LED# DC36V A型消防灯具 J-BLJC-11E# 1W-11B1Z	套	按设计	距地0.3米暗装	
16		单向右/左疏散指示灯【大型】	1W LED# DC36V A型消防灯具 J-BLJC-11E# 1W-11B1Y	套	按设计	距地0.3米暗装	
17		反面箭头疏散指示灯【大型】	1W LED# DC36V A型消防灯具 J-BLJC-1RE# 1W-11B1D	套	按设计	底边距地2.6m单装	本项目均采用大型标志灯
18		单面箭头疏散指示灯【大型】(反面)【大型】	1W LED# DC36V A型消防灯具 J-BLJC-1RE# 1W-11B1Y	套	按设计	底边距地2.6m单装	
19		扬声器	型号由甲方定 ~24V	套	按设计	底边距地2.6m壁装	
20		呼叫按钮	型号由甲方定 ~24V	套	按设计	距地1.3米暗装	
21		单联单控板把开关	型号由甲方定 10A ~250V	个	按设计	距地1.3米暗装	
22		双联单控板把开关	型号由甲方定 10A ~250V	个	按设计	距地1.3米暗装	
23		三联单控板把开关	型号由甲方定 10A ~250V	个	按设计	距地1.3米暗装	
24		四联单控板把开关	型号由甲方定 10A ~250V	个	按设计	距地1.3米暗装	
25		单相两孔、三孔插座	型号由甲方定 10A ~250V	个	按设计	距地0.3米暗装	带安全门
26		卫生间排气扇	型号由甲方定 40W ~250V	台	按设计	嵌墙安装	
27		单相两孔、三孔插座(电井内)	型号由甲方定	个	按设计	底边距地0.5m暗装	带安全门
28		总等电位联结端子板MEB	型号由甲方定	个	按设计	距地距地0.5m暗装	
29		局部等电位联结端子板LEB	型号由甲方定	个	按设计	底边距地0.3m暗装	
30		阻燃绝缘铜芯导线	ZR-BV-450/750V	米	工程量		
31		铜芯绝缘电缆	YJY-1KV	米	工程量		
32		镀锌钢管	SC20/50/70/80/100/150	米	工程量		
		某定式镀锌钢管(标准型)	JDG20/25/32/40/50	米	工程量		
		金属线槽	MR-200x200/100x100	米	工程量		

注：本材料表数量仅作为概算参考，不作为订货根据，具体以实际工程量为准。

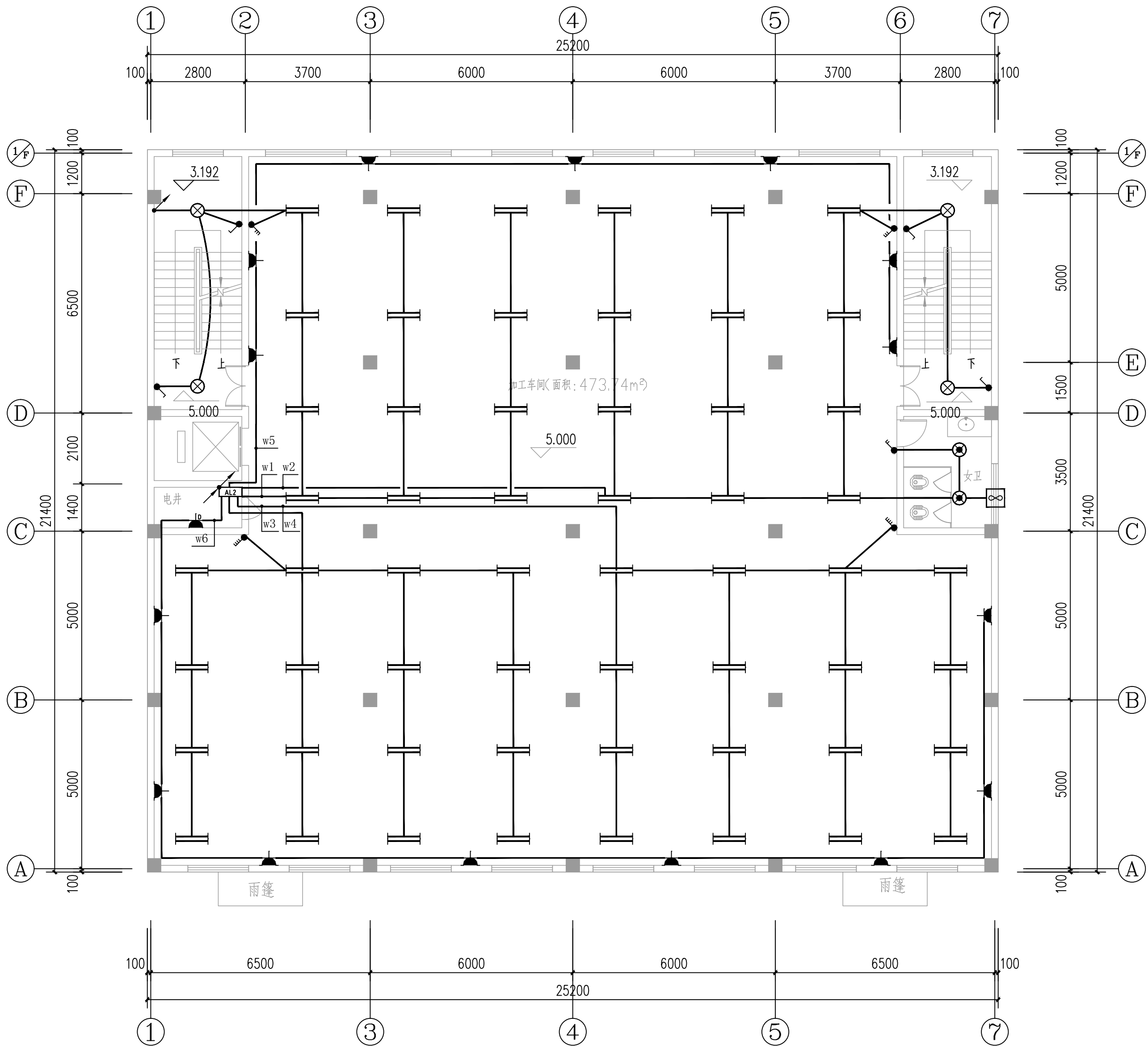


■ 会签 Joint Check up					
总图				暖通	
规划				电气	
建筑				园林	
结构				种植	
给排水					
<b>■ 备注 Notes</b>					
※ 本图纸的版权，属广西中亿字工程设计有限公司所有。 不得用于本工程以外范围。					
※ 本图纸需手续不全方可用于施工。					
<b>■ 单位出图章 Company Seal</b>					
广 西 中 亿 字 工 程 设 计 有 限 公 司  建 筑 工 程 甲 级                  A245009747 风景园林专项乙级         A245009747 城乡规划编制丙级         143110					
<b>■ 签署 Signature</b>					
项目负责人 Project Prin.	李 文				
专业负责人 Chief	徐旭茂				
审 定 Approved	李 文				
审核 Examined	徐旭茂				
校对 Checked	陆海峰				
设计 Designed	贾磊				
<b>■ 建设单位 Client</b>					
<b>■ 工程名称 Project</b>					
2024年金田镇村集体淮山加工基地项目					
<b>■ 子项名称 Sub Item</b>					
加 工 车 间					
<b>■ 图纸名称 Title</b>					
图例及主要设备材料表 配电箱系统图					
工程号 Proj. No.		图 号 Dwg. No.	DQ-03		
专 业 Deptt.	电 气	阶 段 Stage	施工图		
比 例 Scale	1 : 100	日 期 Date	2024. 05		
版次 Ver.	01	备 注 Remark			



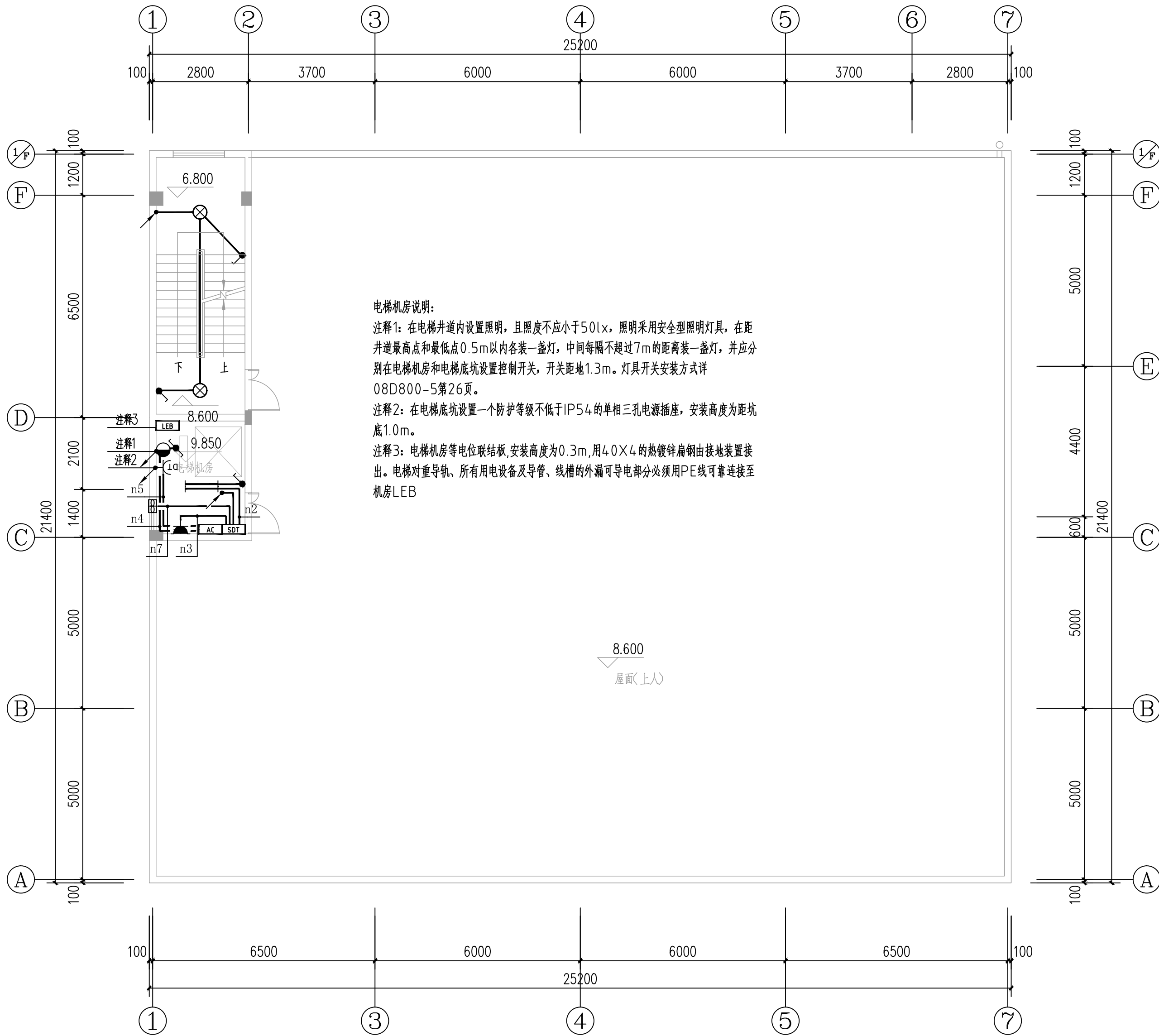
一层电气平面图 1:100

■ 会 签    Joint Check up			
总图		暖通	
规划		电气	
建筑		园林	
结构		种植	
给排水			
■ 备 注    Notes			
* 本图纸的版权,属广西中亿字工程设计有限公司所有。 不得用于本工程以外范围。			
* 本图纸需手续齐全方可用于施工。			
■ 单位出图章    Company Seal			
广西中亿字工程设计有限公司			
建 筑 工 程 甲 级		A245009747	
风景园林专项乙级		A245009747	
城乡规划编制丙级		143110	
■ 签 署    Signature			
项目负责人 Item Prin	李 文	李文	
专业负责人 Chief	徐旭茂	徐旭茂	
审 定 Approved	李 文	李文	
审核 Examined	徐旭茂	徐旭茂	
校对 Checked	陆海峰	陆海峰	
设计 Designed	贾 磊	贾磊	
■ 建设单位    Client			
■ 工程名称    Project			
2024年金田镇村集体淮山 加工基地项目			
■ 子项名称    Sub Item			
加工车间			
■ 图纸名称    Title			
一层电气平面图			
工程号 Pjt .No.		图 号 Dwg. No.	DQ-04
专业 Dept.	电 气	阶 段 Stage	施工图
比 例 Scale	1:100	日 期 Date	2024. 05
版 次 Ver.	01	备 注 Remark	



二层电气平面图 1:100

■ 会 签    Joint Check up			
总图		暖通	
规划		电气	
建筑		园林	
结构		种植	
给排水			
■ 备 注    Notes			
* 本图纸的版权,属广西中亿字工程设计有限公司所有。 不得用于本工程以外范围			
* 本图纸需手续齐全方可用于施工。			
■ 单位出图章    Company Seal			
广西中亿字工程设计有限公司			
建 筑 工 程 甲 级		A245009747	
风景园林专项乙级		A245009747	
城乡规划编制丙级		143110	
■ 签 署    Signature			
项目负责人 Item.Prin	李 文	李文	
专业负责人 Chief	徐旭茂	徐旭茂	
审 定 Approved	李 文	李文	
审核 Examined	徐旭茂	徐旭茂	
校对 Checked	陆海峰	陆海峰	
设计 Designed	贾 磊	贾磊	
■ 建设单位    Client			
■ 工程名称    Project			
2024年金田镇村集体淮山 加工基地项目			
■ 子项名称    Sub Item			
加工车间			
■ 图纸名称    Title			
二层电气平面图			
工程号 P.jt .No.		图 号 Dwg. No.	DQ-05
专 业 Dept.	电 气	阶 段 Stage	施工图
比 例 Scale	1:100	日 期 Date	2024. 05
版 次 Ver.	01	备 注 Remark	



电梯机房说明:

注释1: 在电梯井道内设置照明,且照度不应小于50lx,照明采用安全型照明灯具,在距井道最高点和最低点0.5m以内各装一盏灯,中间每隔不超过7m的距离装一盏灯,并应分别在电梯机房和电梯底坑设置控制开关,开关距地1.3m。灯具开关安装方式详08D800-5第26页。

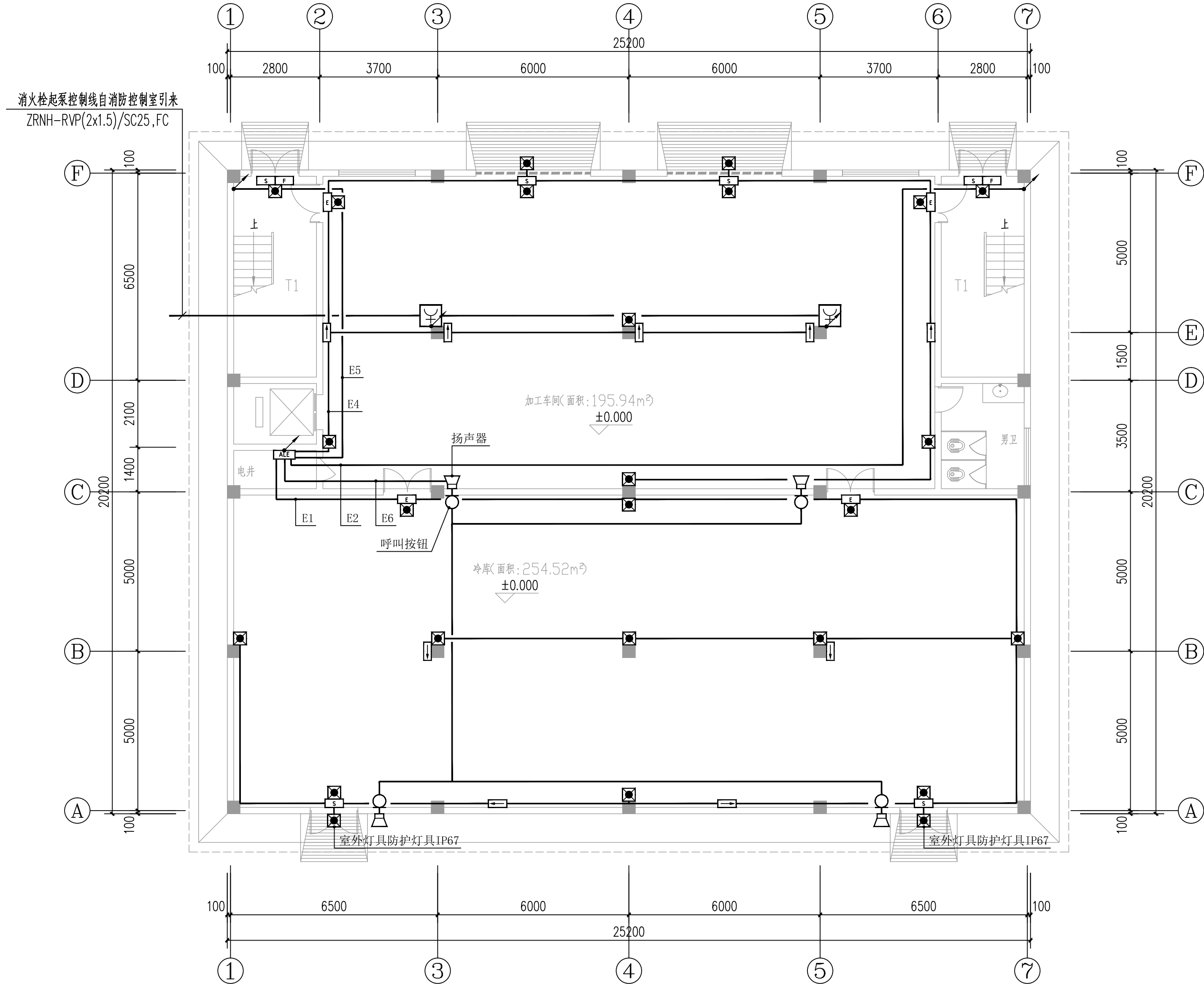
注释2: 在电梯底坑设置一个防护等级不低于IP54的单相三孔电源插座,安装高度为距坑底1.0m。

注释3: 电梯机房等电位联结板,安装高度为0.3m,用40×4的热镀锌扁钢由接地装置接出。电梯对重导轨、所有用电设备及导管、线槽的外漏可导电部分必须用PE线可靠连接至机房LEB

屋面电气平面图 1:100

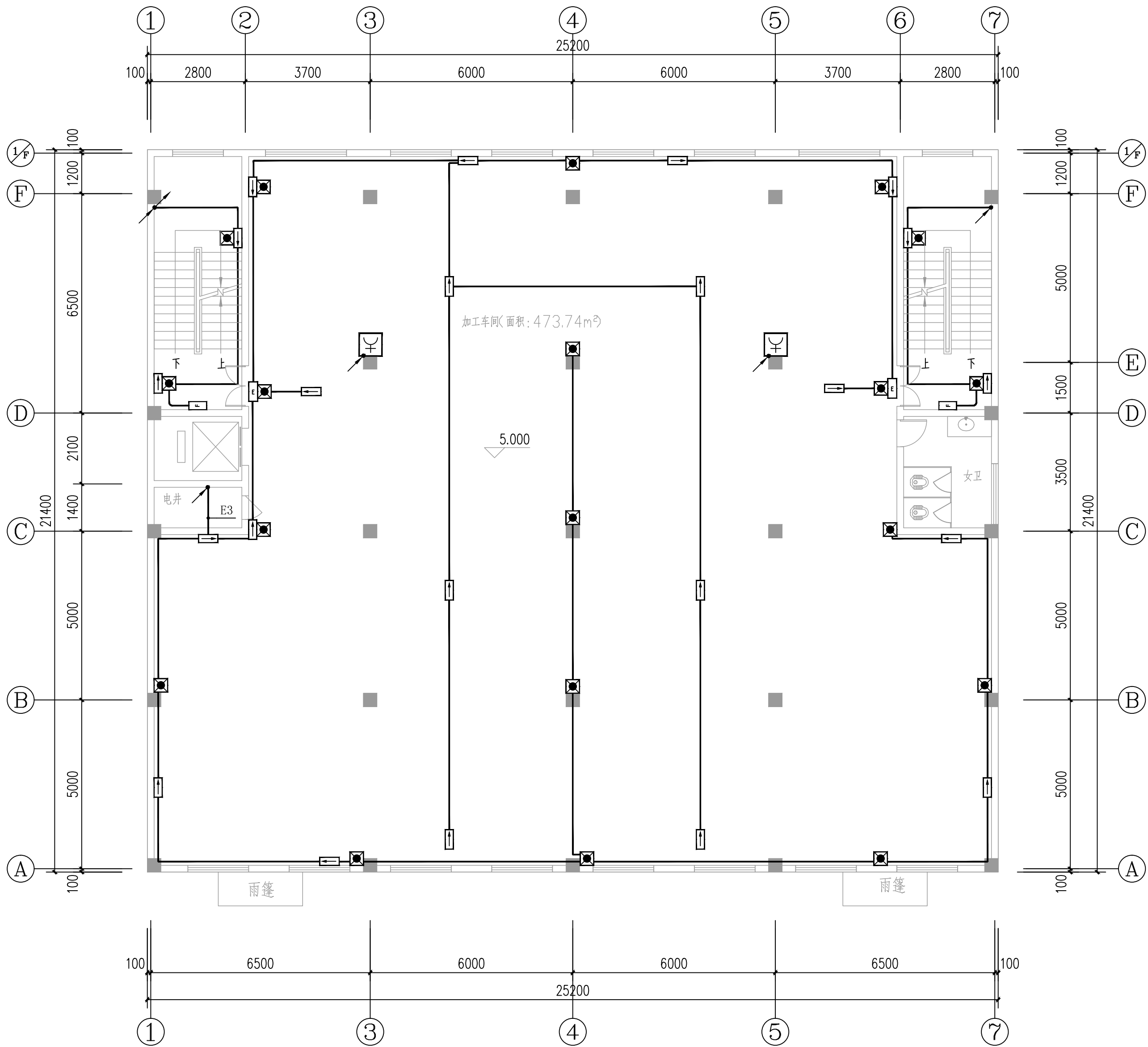
■ 会 签    Joint Check up			
总图		暖通	
规划		电气	
建筑		园林	
结构		种植	
给排水			
■ 备 注    Notes			
* 本图纸的版权,属广西中亿宇工程设计有限公司所有。 不得用于本工程以外范围。			
* 本图纸需手续齐全方可用于施工。			
■ 单位出图章    Company Seal			
广西中亿宇工程设计有限公司			
建 筑 工 程 甲 级		A245009747	
风景园林专项乙级		A245009747	
城乡规划编制丙级		143110	
■ 签 署    Signature			
项目负责人 Item.Prin	李 文	李文	
专业负责人 Chief	徐旭茂	徐旭茂	
审 定 Approved	李 文	李文	
审核 Examined	徐旭茂	徐旭茂	
校对 Checked	陆海峰	陆海峰	
设计 Designed	贾 磊	贾磊	
■ 建设单位    Client			
■ 工程名称    Project			
2024年金田镇村集体淮山 加工基地项目			
■ 子项名称    Sub Item			
加工车间			
■ 图纸名称    Title			
屋面电气平面图			
工程号 P.jt .No.		图 号 Dwg. No.	DQ-06
专 业 Dept.	电 气	阶 段 Stage	施工图
比 例 Scale	1:100	日 期 Date	2024. 05
版 次 Ver.	01	备 注 Remark	





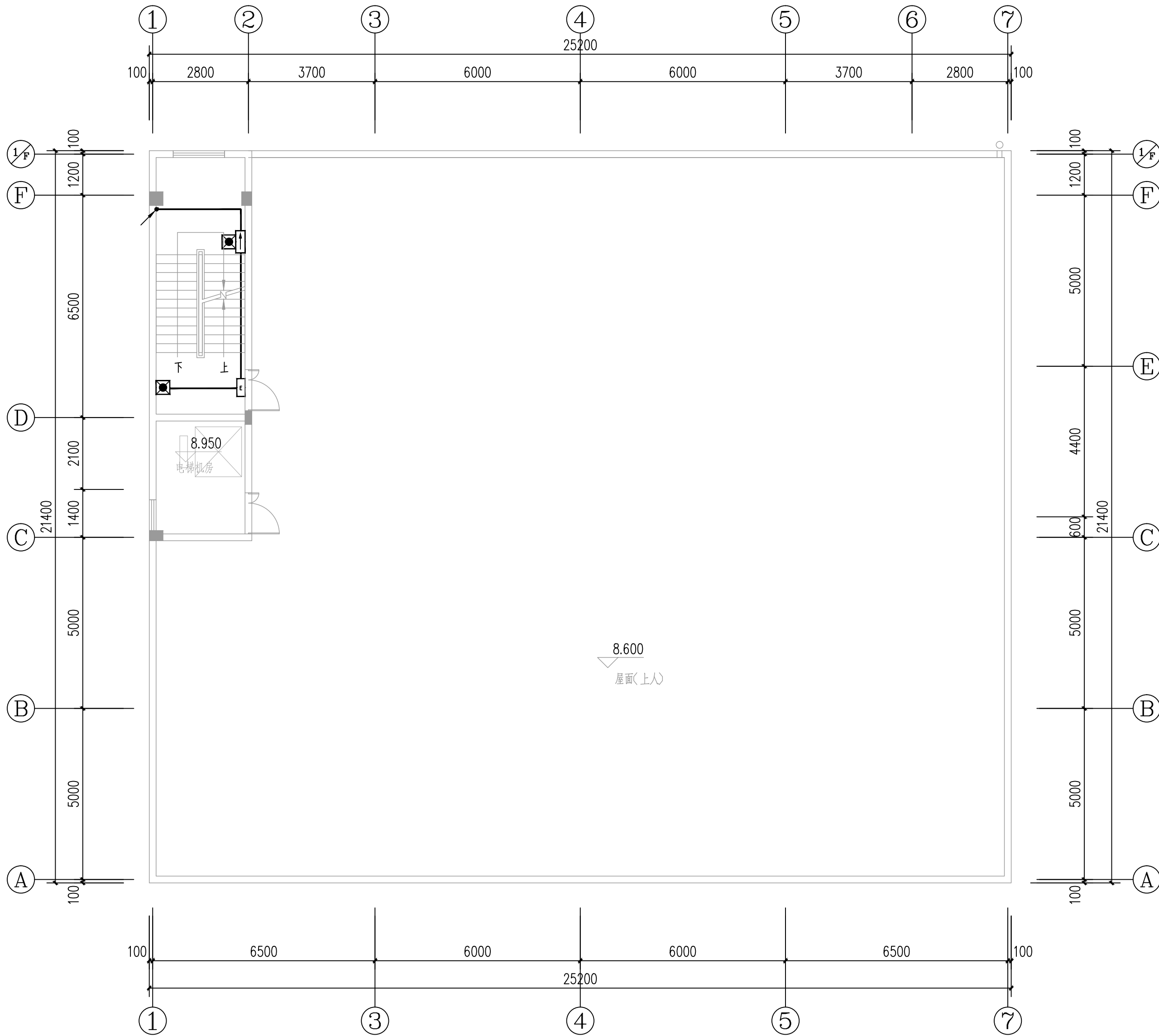
一层应急照明平面图 1:100

■ 会 签    Joint Check up			
总图		暖通	
规划		电气	
建筑		园林	
结构		种植	
给排水			
■ 备 注    Notes			
* 本图纸的版权,属广西中亿字工程设计有限公司所有。 不得用于本工程以外范围。 * 本图纸需手续齐全方可用于施工。			
■ 单位出图章    Company Seal			



二层应急照明平面图 1:100

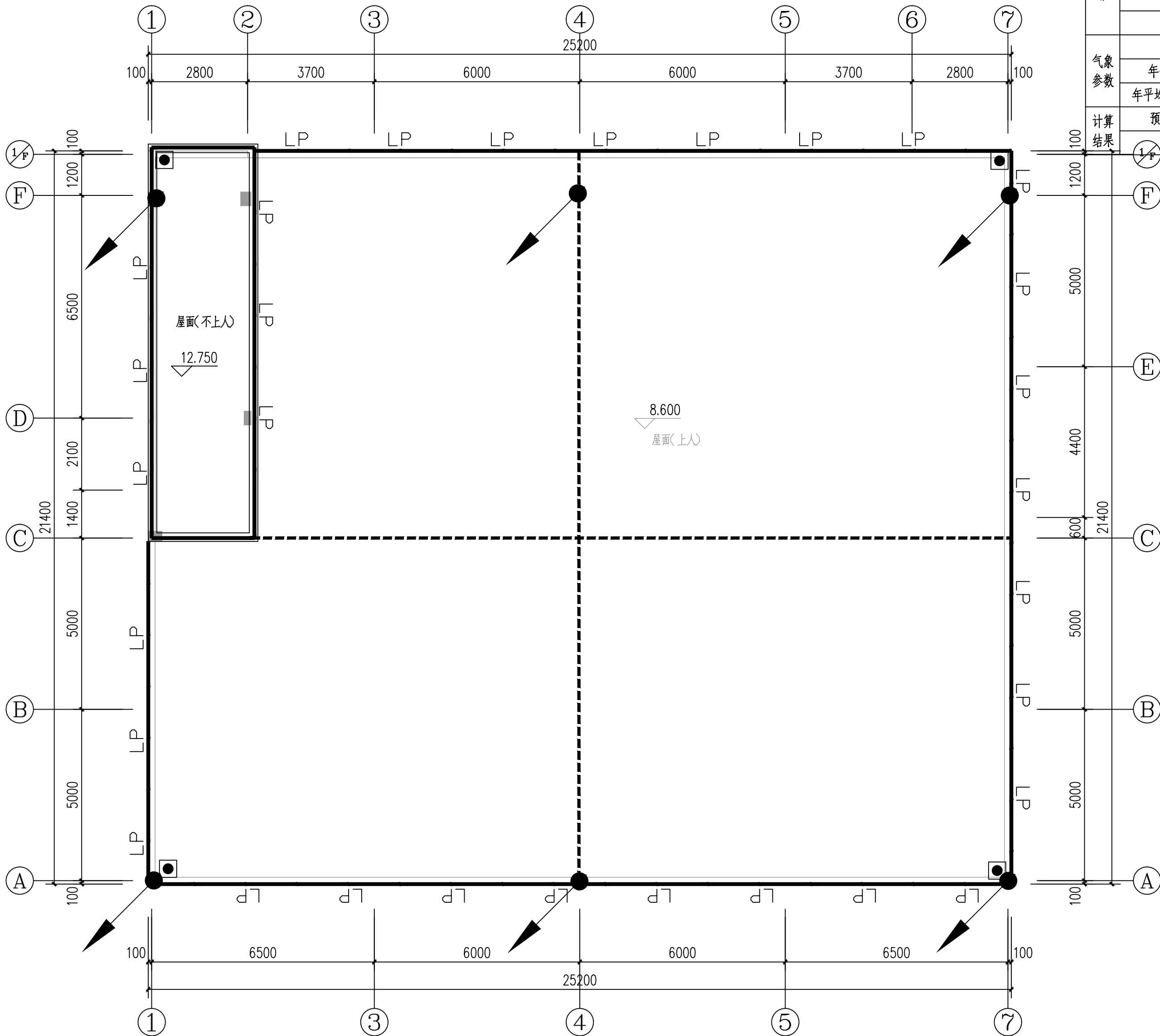
■ 会 签    Joint Check up			
总图		暖通	
规划		电气	
建筑		园林	
结构		种植	
给排水			
■ 备 注    Notes			
* 本图纸的版权,属广西中亿字工程设计有限公司所有。 不得用于本工程以外范围。 * 本图纸需手续齐全方可用于施工。			
■ 单位出图章    Company Seal			



屋面应急照明平面图 1:100

■ 会 签    Joint Check up			
总图		暖通	
规划		电气	
建筑		园林	
结构		种植	
给排水			
■ 备 注    Notes			
* 本图纸的版权, 属广西中亿宇工程设计有限公司所有。 不得用于本工程以外范围。			
* 本图纸需手续齐全方可用于施工。			
■ 单位出图章    Company Seal			
广西中亿宇工程设计有限公司			
建 筑 工 程 甲 级		A245009747	
风景园林专项乙级		A245009747	
城乡规划编制丙级		143110	
■ 签 署    Signature			
项目负责人 Item Prin	李 文	李文	
专业负责人 Chief	徐旭茂	徐旭茂	
审 定 Approved	李 文	李文	
审核 Examined	徐旭茂	徐旭茂	
校对 Checked	陆海峰	陆海峰	
设计 Designed	贾 磊	贾磊	
■ 建设单位    Client			
■ 工程名称    Project			
2024年金田镇村集体淮山 加工基地项目			
■ 子项名称    Sub Item			
加工车间			
■ 图纸名称    Title			
屋面应急照明平面图			
工程号 Pjt .No.		图 号 Dwg. No.	DQ-09
专 业 Dept.	电 气	阶 段 Stage	施工图
比 例 Scale	1:100	日 期 Date	2024. 05
版 次 Ver.	01	备 注 Remark	





屋面防雷平面图 1:100

防雷说明:

- 1、天面明装接闪带规格采用 $\phi 10$ 热镀锌圆钢。
- 2、沿屋顶女儿墙及突出部分的边缘作接闪带支架一周，形成闭环；支架为专用夹式支持卡，其伸出部分为100mm，每隔1.0米一根，拐弯处0.5米一根。
- 3、在各阳角、屋脊等处设置 $\phi 20$ 热镀锌圆钢作为接闪短杆(L=300mm)。
- 4、接闪带支持卡的材料规格符合15D501《建筑物防雷设施安装》图集中支架的材料要求。
- 5、天面不同安装高度的接闪带应连通，不同安装高度的接闪带用结构柱筋或25 $\times$ 4热镀锌扁钢连接。
- 6、凡突出屋面的所有金属构件、金属通风管、金属屋面、金属屋架等均与接闪带可靠焊接，连接点不少于两处。所有钢构架和混凝土的钢筋要互相连接。高出屋面0.5米的非金属物体应装接闪器，并应与接闪带相连接。
- 7、建筑物天面接闪带与基础接地体分缝处的连接应采用弧形补偿装置。
- 8、在建筑物顶部设置有太阳能热水器时，太阳能动力箱外应设置局部等电位联结，太阳能集热板钢结构支架、贮热水箱内壁、所有电气设备和与电气设备相连接的金属部件均应可靠连接。
- 9、屋面电梯机房设置局部等电位连接端子，机房内设备外壳以及供电线路接地线与其相连。
- 10、建筑物天面风机等露天用电设备配电箱处安装过电压保护器(SPD)。
- 11、屋面从配电箱引出的配电线路应穿钢管。钢管的一端应与配电箱和PE线相连；另一端应与用电设备外壳、保护罩相连，并应就近与屋顶防雷装置相连。当钢管因连接设备而中间断开时应设跨接线。

防雷图例说明:

代号	图 例	名 称	型 号 规 格	单 位	数 量
1	LP	接闪带	$\phi 10$ 热镀锌圆钢沿屋顶外沿,屋脊等敷设	米	按需
2	WG	接闪网	$\phi 10$ 热镀锌圆钢,在隔热层下暗敷	米	按需
3		支持卡	15D501,P24页	付	按需
4		防雷引下线		点	6
5		接闪短杆	在各阳角、屋脊等处设置 $\phi 20$ 热镀锌圆钢 L=300mm 接闪短杆	米	4

年雷击计算表(矩形建筑物)

建筑物数据	建筑物的长(m)	25.2
	建筑物的宽W(m)	21.4
	建筑物的高H(m)	12.750
	等效面积Ae(km <sup>2</sup> )	0.0097
	建筑物属性	住宅、办公楼等一般性民用建筑物或一般性工业建筑物
气象参数	地区	广西壮族自治区桂平市
	年平均雷暴日Td(d/a)	102.6
	年平均密度Ng(次/(km <sup>2</sup> .a))	10.2600
计算结果	预计雷击次数N(次/a)	0.0995
	防雷类别	第三类防雷

会 签 Joint Check up

总图		暖通	
规划		电气	
建筑		园林	
结构		种植	
给排水			

备 注 Notes

- \* 本图纸的版权,属广西中亿宇工程设计有限公司所有。  
不得用于本工程以外范围。  
\* 本图纸需手续齐全方可用于施工。

单位出图章 Company Seal

广西中亿宇工程设计有限公司

建 筑 工 程 甲 级	A245009747
风景园林专项乙级	A245009747
城乡规划编制丙级	143110

签 署 Signature

项目负责人 Item.Prin	李 文	李文
专业负责人 Chief	徐旭茂	徐旭茂
审 定 Approved	李 文	李文
审核 Examined	徐旭茂	徐旭茂
校对 Checked	陆海峰	陆海峰
设计 Designed	贾 磊	贾磊

建设单位 Client

工程名称 Project

2024年金田镇村集体淮山  
加工基地项目

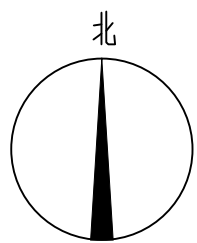
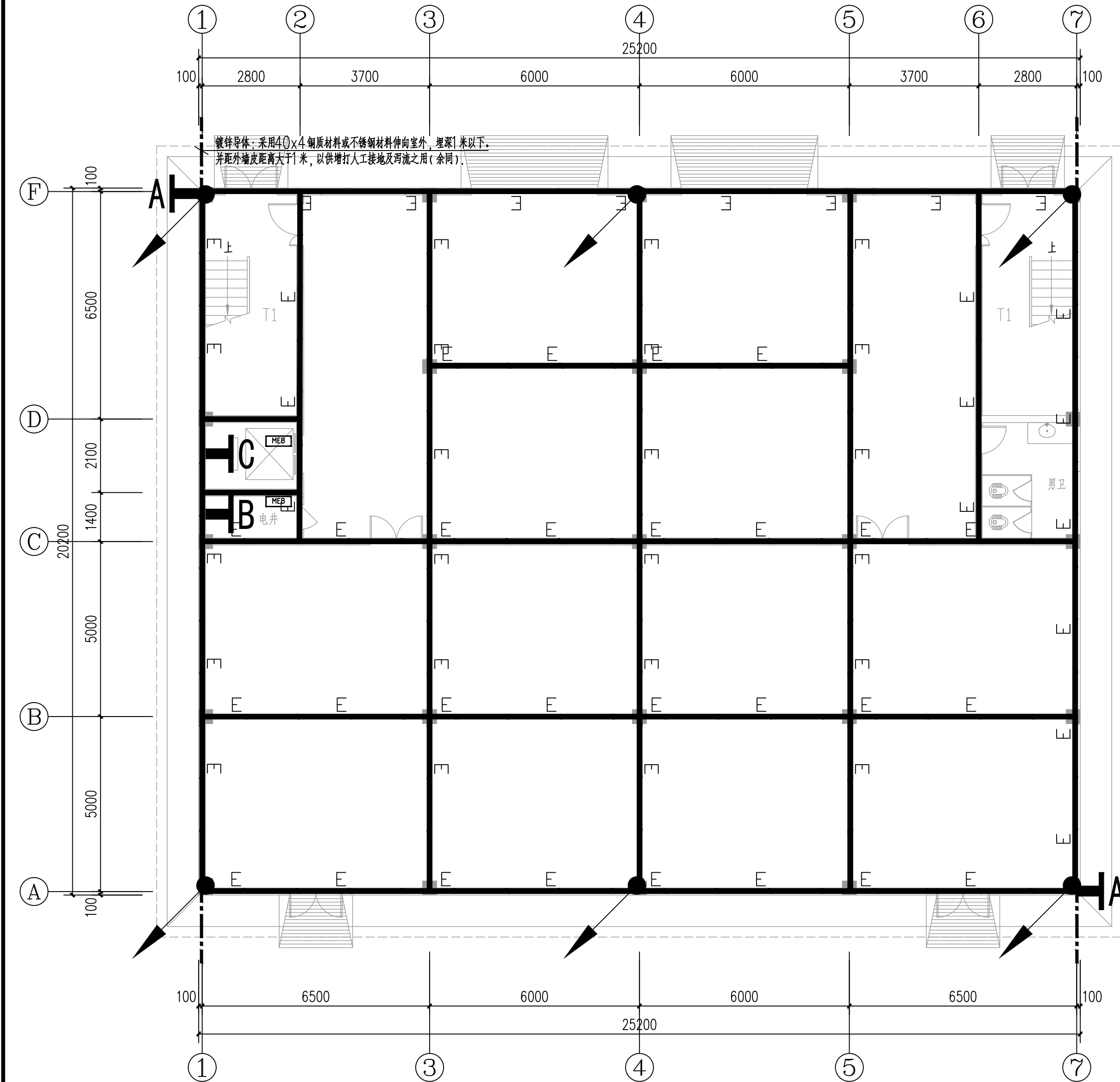
子项名称 Sub Item

加工车间

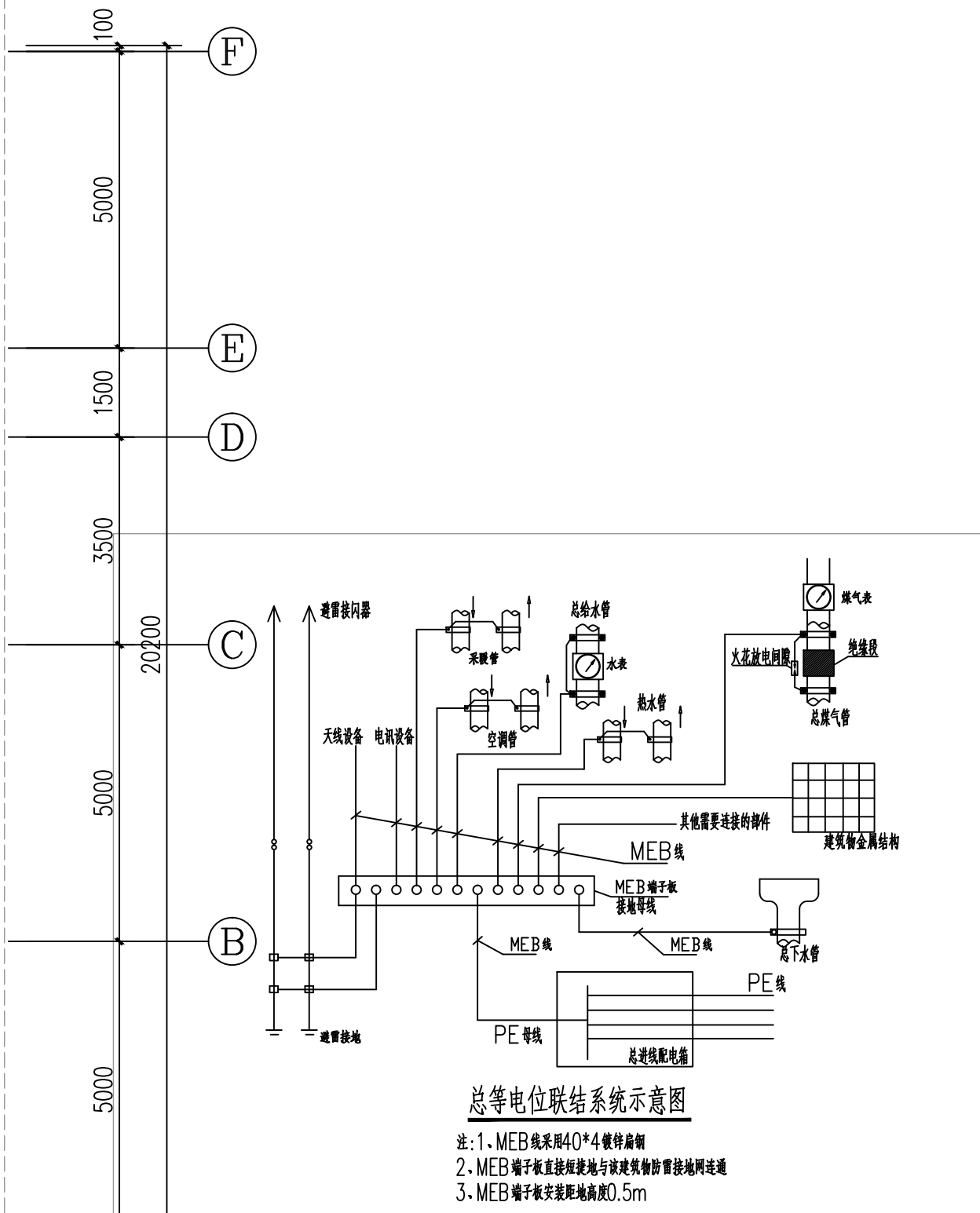
图纸名称 Title

屋面防雷平面图

工程号 Pjt.No.		图 号 Dwg.No.	DQ-10
专 业 Dept.	电 气	阶 段 Stage	施工图
比 例 Scale	1:100	日 期 Date	2024.05
版 次 Ver.	01	备 注 Remark	



接地装置平面图 1:100



防雷接地主图例

序号	线型或图例	线型或图例含义
1		自然接地体: 利用基础梁底两根不小于φ12的钢筋示意图示略经焊接连通成环形微水平接地体，无梁的地方暗埋两根φ12钢筋材料或不锈钢材料与梁内水平接地体连通。
2		引上接地线
3		防雷引下线
4		总等电位联结端子板，距地0.5米安装
5		局部等电位联结端子板，距地0.3米安装
6		
7		接地端子板 “ A ” 为测量端子板，距室外地坪0.5米安装。 “ B ” 为强电竖井或弱电竖井接地端子板，距井顶0.5m及距井底0.5m安装，电井内由上至下端敷设一根通长40x4热镀锌扁钢作强电或弱电专用接地干线，该接地干线上下端应可靠接地且每层与楼板钢筋做等电位联结并于每层距地0.5米处引出接地插头（端子）板。 “ C ” 为电梯井道接地端子板，距井顶0.5m及距井底0.5m安装，电梯轨道上下端均应可靠接地，且每三层与楼板钢筋做等电位联结。另在电梯机房设置一个接地端子板。

会 签 Joint Check up

总图		暖通	
规划		电气	
建筑		园林	
结构		种植	
给排水			

备 注 Notes

\* 本图纸的版权, 属广西中亿字工程设计有限公司所有。  
不得用于本工程以外范围。  
\* 本图纸需手续齐全方可用于施工。

单位出图章 Company Seal

广西中亿字工程设计有限公司

建 筑 工 程 甲 级 A245009747  
风景园林专项乙级 A245009747  
城乡规划编制丙级 143110

签 署 Signature

项目负责人 Item Prin	李 文	
专业负责人 Chief	徐旭茂	
审 定 Approved	李 文	
审核 Examined	徐旭茂	
校对 Checked	陆海峰	
设计 Designed	贾 磊	

建设单位 Client

工程名称 Project

2024年金田镇村集体淮山  
加工基地项目

子项名称 Sub Item

加工车间

图纸名称 Title

接地装置平面图

工程号 Pjt .No.		图 号 Dwg. No.	DQ-11
专业 Dept.	电 气	阶 段 Stage	施工图
比 例 Scale	1:100	日 期 Date	2024. 05
版 次 Ver.	01	备 注 Remark	