

集中型电源应急照明系统

批准部门 中华人民共和国建设部 批准文号 建质[2004]73号

主编单位 中国建筑设计研究院机电院 统一编号 GJBT-748

实行日期 二00四年六月一日 图 集 号 04D202-3

主 编 单 位 负 责 人 刘 红
主 编 单 位 技 术 负 责 人 李 和 华
技 术 审 定 人 胥 峰
设 计 负 责 人 李 和 华 张 福 洋

目 录

目录	01 ~ 02
编制说明	03 ~ 04
集中型电源应急照明系统构成	05
应急照明系统与其它系统的比较	06 ~ 07
集中型电源应急装置的选择	08
集中型电源应急装置的通风及对其他专业的要求	09
集中型电源应急照明系统配电方案	10 ~ 11
EPS-DC单路进线、多路出线系统图	12
EPS-DC单路进线、多路交直流分支干线出线系统图	13
EPS-DC单路进线、混合交直流出线系统图	14
EPS-DC双路进线、多路出线系统图	15
EPS-DC双路进线、多路交直流分支干线出线系统图	16

EPS-DC双路进线、混合交直流出线系统图	17
EPS-DC系统输出模块灯具接线图	18 ~ 19
楼梯间、电梯厅、走廊EPS应急照明系统	20 ~ 21
独立布置的EPS-DC应急照明配电系统图	22
独立布置分层使用的EPS-DC应急照明配电系统图	23
竖向放射式EPS-DC应急照明配电系统图	24
平面放射式EPS-DC应急照明配电系统图	25
分段树干式布置的EPS-DC应急照明系统图	26
EPS-AC单路进线、单路交流出线系统图	27
EPS-AC单路进线、多路交流出线系统图	28
EPS-AC单路进线、混合交流出线系统图	29 ~ 30
EPS-AC双路进线、单路交流出线系统图	31

目 录 (一)							图集号	04D202-3
审核	胥正祥	胥正祥	校对	李炳华	李炳华	设计	郭利群	郭利群
							页	01

目

EPS-AC双路进线、多路交流出线系统图	32
EPS-AC双路进线、混合交流出线系统图	33 ~ 34
EPS-AC应急照明系统的灯具接线方案图	35
集中型电源应急照明系统接地型式及要求	36 ~ 38
EPS落地安装示意图	39 ~ 40
EPS非轻质墙明装示意图	41
EPS轻质墙明装示意图	42 ~ 45
EPS嵌墙安装示意图	46 ~ 47
应急照明系统线缆选型及线路敷设	48
EPS - DC影剧院应急照明系统示例	49
EPS - AC影剧院应急照明系统示例	50
写字楼应急照明系统示例	51
商场应急照明系统示例	52
高层住宅应急照明系统示例	53

录

相关资料	
YJ、YJS系列EPS产品技术资料	54 ~ 55
ZLUS、ZLEPS系列EPS产品技术资料	56 ~ 57
应急照明电源技术资料	58
EPS-DC应急照明(直流)电源技术资料	59
EPS-AC应急照明(逆变)电源、应急照明转换监控分机技术资料	60
YJM、YJH应急电源技术资料	61
YJL应急电源技术资料	62
Y-DYJD系列EPS产品技术资料	63
Y-SYJD系列EPS产品技术资料	64 ~ 65

目 录 (二)

审核	胥正祥	校对	李炳华	设计	郭利群	图集号	04D202-3
						页	02

1 设计依据

建设部质[2002]156号文：关于印发《2002年国家建筑标准设计编制工作计划》的通知。并遵循以下规范：

《高层民用建筑设计防火规范》 GB50045-95 (2001年版)

《建筑设计防火规范》 GBJ16-87 (2001年版)

《火灾自动报警系统设计规范》 GB50116-98

《消防应急照明灯具》 GB17945-2000

《人民防空工程设计防火规范》 GB50098-98 (2001年版)

《民用建筑电气设计规范》 JGJ/T 16-92

2 使用范围

本图集适用于民用建筑及一般工业建筑内集中型电源应急照明系统的设计及安装。

3 主要内容

交流制式 (EPS-AC) 集中型电源应急照明系统

直流制式 (EPS-DC) 集中型电源应急照明系统

应急照明电源安装示意图

4 基本概念

4.1 术语

4.1.1 EPS: 应急电源的简称(Emergency Power Supply)。分为直流输出型(EPS-DC)及交流输出型(EPS-AC)。

4.1.2 应急电源

火灾发生时，为消防应急照明灯具供电的非主电电源。

4.1.3 消防应急照明灯具

火灾发生时，为人员疏散、消防作业提供标志和（或）照明的各类灯具。

4.1.4 集中型电源消防应急照明灯具

灯具内无独立的电池而由集中供电装置供电的消防应急照明灯具。

4.1.5 集中控制型消防应急照明灯具

工作状态由控制器集中控制的消防应急照明灯具。

4.2 分类

4.2.1 应急照明电源按应急时电源输出形式分为：

1) 直流制式 (EPS-DC) : 正常状态时交流电网电源旁路输出, 应急状态时输出为直流电。

2)交流制式(EPS-AC):正常状态时交流电网电源旁路输出,应急状态时输出为交流正弦波。

4.2.2 应急照明灯具按用途分为：

1)疏散标志灯：灯罩上有疏散标志的应急照明灯具。疏散标志灯包括出口标志灯和指向标志灯。

2)疏散照明灯：为人员疏散提供照明的应急照明灯具。

3)疏散照明、标志灯：兼有疏散照明和疏散标志的灯具。

4.2.3 按工作方式对应急照明分类:

1)持续型的应急照明：随正常照明同时开灯，并当正常照明电源断电时仍然点亮的应急照明。

2)非持续型的应急照明：当消防联动或正常照明电源断电时才点亮的应急照明。

3)可控制型的应急照明：正常照明时，可以用开关控制应急照明灯具的开与关；消防联动或正常照明电源断电时，灯开关失控，灯无论处于亮或灭状态均自动点亮的应急照明。

编制说明 (一)							图集号	04D202-3
审核	胥正祥	胥正祥	校对	郭利群	郭利群	设计	李炳华	李炳华
							页	03

5 系统构成及要求

5.1 系统构成

系统由消防联动指令装置、应急电源、分配电箱、线路、开关及灯具等构成。

5.2 应急负荷与非应急负荷应分开设置

供电电源及线路应将应急负荷与非应急负荷分开设置，防止因非应急负荷回路故障而影响到应急负荷的正常使用。

5.3 系统的应急转换时间应不大于5s；当在高危险区域使用时，其应急转换时间应不大于0.25s。

5.4 系统连续供电时间不应少于20min,建筑高度超过100m的高层建筑和人防工程的连续供电时间不应少于30min。新装应急电源按额定配载的应急工作时间应不小于90min。

5.5 照明灯从主电源转换到应急电源供电时,其光通量应不低于光源在额定电压时光通量的70%。

5.6 应急照明灯和灯光疏散指示标志,应设玻璃或其它不燃烧材料制作的保护罩。

5.7 应急灯的光源宜采用白炽灯、卤钨灯等能瞬间点燃的光源。当使用荧光灯为光源的消防应急照明灯具，其启动时间应满足本条5.3的规定。

5.8 应急灯不宜采用高强度气体放电灯。如若采用，集中型电源应急装置宜采用在线式装置或采用切换时间能满足光源要求的后备式应急电源装置。

5.9 由集中应急电源供电的灯具内不带蓄电池组。

6 安装

6.1 本图集主要包含应急照明电源的三种安装方式：嵌墙、挂墙及落地。

6.2 嵌墙安装

当容量小于1kW时，可采用嵌墙安装方式，当箱体厚度超过墙体厚度时，可采用半嵌入式。

6.3 挂墙明装

当容量小于0.5kW时，可直接采用螺栓将其固定安装在墙上。

当容量大于0.5kW时，宜采用托架与螺栓结合的方式将其固定安装在墙上。

6.4 落地安装

当容量大于2.0kW时，宜采用落地安装的方式。

7 接地

系统的接地有TN-S、TN-C、TN-C-S、TT、IT等型式。

8 其它

应急电源及其配电设备应有明显标志。

9 参编单位

青島創統科技發展有限公司

大连国彪应急电源有限公司

北京市崇正华盛应急照明系统有限责任公司

北京东方雨林科贸有限责任公司

上海胜武电器有限公司

编制说明 (二)							图集号	04D202-3
审核	胥正祥	胥正祥	校对	郭利群	郭利群	设计	李炳华	李炳华
							页	04

简图						
构成	电源进线	指令	应急电源	分配电箱	线路	开关、灯具及光源
说明	· 电源性质 单相AC220V 或三相AC380V · 输入路数 一路进线或 二路进线	消防 联动 指令 装置	· 带有蓄电池的 电源装置 · 平时市电给蓄 电池充电 · 市电停电后由 蓄电池供电 · 正常状态交流 旁路输出 · 应急状态直流 输出或交流输出 · 执行《消防应急照明 灯具》GB17945-2000	· 带有报警监控 装置的配电箱。 (应急回路开路 时应予声光报警) · 分配电箱可以 与应急电源合并。	· 线缆、保护管、敷设方式均 应符合以下规范： 《火灾自动报警系统设计规范》 GB50116-98 · 《建筑设计防火规范》 GBJ16-87(2001年版) · 《高层民用建筑设计防火规范》 GB50045-95(2001年版)	· 灯具、光源应符合以下规范： 《建筑设计防火规范》GBJ16-87(2001年版) · 《高层民用建筑设计防火规范》 GB50045-95(2001年版) · 《消防应急照明灯具》GB17945-2000
相关 页次			P12~35		P48	P03、04、06

说明：相关标注图例参见P20页。

集中型电源应急照明系统构成

图集号

04D202-3

审核 胥正祥

校对 郭利群

设计 李炳华

页

05

1 直流输出型与交流输出型EPS的比较

		直流制式应急照明系统	交流制式应急照明系统
相同点	转换时间	安全级： $\leq 0.25s$ ，一般级： $\leq 5s$	
	启动时过负荷	1.5~2.0倍额定电流	
	后备电源	蓄电池	
	输入电源	AC220/380V 50Hz	
	正常状态灯具支路输出	AC220 50Hz	
不同点	效率	较高	较低
	应急时输出	DC216V	AC220/380, 50Hz正弦波
	适用负荷	白炽灯、配电子镇流器的 荧光灯、开关电源式LED 及电致发光标志灯	白炽灯、配电子或电感镇流器的 荧光灯、LED及电致发光标志灯
	不适用负荷	电感镇流器荧光灯、 高强气体放电灯	高强气体放电灯
	过载能力	200~300%报警但不关断	长期过载20%
	灯具功率 因数影响	无影响	较大影响，需降容使用
	对环境要求	不高	略高

2 EPS与UPS的一般比较

	应急照明电源EPS	不间断电源UPS
标准	《消防应急照明灯具》 GB17945-2000	GB/T7260-187《不间断电源设备》、GB/T14715-1993 《信息技术设备用不间断电源通用技术条件》、GB/17478-1998 《低压直流电源设备的特性和安全要求》
电压输出特点	稳压效果不高	有较高的稳定电压输出
转换时间	安全级： $\leq 0.25s$ ； 一般级： $\leq 5s$ ，	一般 $\leq 4ms$ ， 高速 $\leq 1ms$
启动状况	冷启动、热启动	热启动
对环境要求	较低，可安装在竖井内	较高
能耗	较低	较高
寿命	较长	较短
效率	较高	较低
蓄电池工作方式	后备	在线或后备
适用负荷	照明类负荷 (纯阻性、感性)	计算机类负荷(容性)
不适用负荷	计算机类负荷	不宜用于照明类感性负荷

说明：用于消防疏散应急照明时，不应采用电感镇流器荧光灯；

用于备用应急照明时，可采用电感镇流器荧光灯，但应注意放大应急电源容量。

3 EPS与动力设备应急电源的一般比较

	应急照明电源 (EPS)	动力设备应急电源
标准	GB17945-2000《消防应急照明灯具》	正在制定中
电压输出特点	稳压效果不高	稳压效果不高
转换时间	安全级: $\leq 0.25s$; 一般级: $\leq 5s$	$\leq 5s$
过载能力	$>120\%$	启动时 $\leq 7.I_e$
启动状况	冷启动、热启动	冷启动
对环境要求	较低, 可安装在竖井内	较低, 可安装在现场
蓄电池工作方式	后备	后备
适用负荷	照明类负荷	动力类负荷

4 EPS与柴油发电机组的一般比较

	EPS	柴油发电机组
电压输出特点	稳压效果不高	稳压效果不高
转换时间	安全级: $\leq 0.25s$; 一般级: $\leq 5s$	一般: $\leq 30s$
过载能力	AC型 (120%) DC型 (200~300%)	$>110\%$
启动状况	冷启动、热启动	冷启动、热启动
对环境要求	较低, 可安装在竖井内	较低, 可安装在现场
对环境影响	系统无污染, 废电池有污染	机油污染、排烟、振动、噪音
应急供电时间 *	$>90min$	任意长 (只要有充足的柴油供给)
效率	较高	较低
机房特点	分散安装	机房较大
适用负荷	照明类负荷	照明类、动力类负荷

* EPS不能替代柴油发电机。柴油发电机适用于需要持续供电的场所。

5 EPS与自带电源型应急灯具的一般比较

	EPS	自带电源型应急灯具
标准	GB17945-2000 《消防应急照明灯具》	GB17945-2000 《消防应急照明灯具》
构成特点	蓄电池集中设置, 灯具不带蓄电池	灯具带蓄电池
转换时间	安全级: $\leq 0.25s$; 一般级: $\leq 5s$	安全级: $\leq 0.25s$; 一般级: $\leq 5s$
寿命	较长	较短
蓄电池工作方式	后备	后备
电源故障率	低	较高
电源总容量	较大	较小
管理	易于实施全面管制, 便于管理	不方便管制
检测验证	易于验证	不便于验证
造价	集中系统搭构合理时造价低于自带电源类	
故障影响	电源失效、线路故障影响面大	单灯故障影响面小

应急照明系统与其它系统的比较(二)

审核 胥正祥 校对 郭利群 设计 李炳华

图集号

04D202-3

页

07

1.集中型电源应急装置按下列原则选择

- 1.1 单台应急电源功率≤0.5kW时，经济成本高于自带电源型应急灯。
- 1.2 集中应急单相输出的EPS-AC电源不宜超过22kW，需较大容量时应采用三相输出方式。
- 1.3 应急三相输出EPS-AC电源不宜超过44kW，需较大容量时并机分路输出方式，以增加可靠性，同时负载分相合理平衡，单相负载不可超过EPS-AC容量1/3。
- 1.4 直流制式的EPS-DC电源不宜超过66kW，需较大容量时宜并机分路输出方式，同时注意分路负载平衡。
- 1.5 采用白炽灯、电子节能灯、电子镇流器荧光灯等宜选用直流制式(EPS-DC)或交流制式(EPS-AC)；有电感镇流器类荧光灯时，宜采用交流制式(EPS-AC)。

2.集中型电源应急装置的主要技术参数选择

名称	要求	名称	要求
输入电源	EPS输入电源的额定电压、频率应与电网电压、频率相一致。	容量选择	EPS-AC EPS-AC的容量应大于其所带全部负荷容量之和,选择AC制式时波形、电压、频率符合其负载要求，同时应考虑可靠系数及功率因数 $Se>K\cdot \Sigma P/\cos\varphi$ 其中，Se：EPS-AC的容量，单位kVA； ΣP ：EPS-AC所带的全部负荷之和，单位kW； $\cos\varphi$ ：灯具负载的功率因数 K：可靠系数，与安装环境、灯具特性等因素有关，一般取K=1.1~1.3。
输出电源	按灯具负载特性选择AC或DC制式		
转换时间	安全级：≤0.25s；一般级：≤5s。 如有特殊要求，与厂家协商解决。		
过载能力	EPS的过载能力不低于120%，采用螺口灯具类等易变性负载宜增加到200%以上。		EPS-DC EPS-DC的容量应大于其所带全部负荷容量之和,同时应考虑可靠性系数， $Se>K\cdot \Sigma P/\cos\varphi$ 其中，Se：EPS-DC的容量，单位kVA。 ΣP ：EPS-DC所带的全部负荷之和，单位kW； K：可靠系数，与安装环境、灯具特性等因素有关，一般取K=1.1~1.15。 $\cos\varphi$ ：灯具的功率因数。
供电时间	EPS供电时间不低于90min。		
防护等级	EPS的防护等级不低于IP2X。		

1.对环境要求

有些EPS要安装在现场，环境条件相对恶劣，EPS应能在这些环境下正常工作。这些环境主要有：电气竖井、消防水泵房等设备机房、地下车库等。EPS应符合下列要求：

- 1.1 应安装于通风良好地方。
- 1.2 远离火源，与暖气等热源相距1米以上。
- 1.3 避免与有机溶剂等有害物质接触。
- 1.4 环境温度在0℃~40℃，相对湿度小于90%，且不凝露。
- 1.5 电池运行寿命最佳温度为25℃。

2.大型EPS室的土建工艺要求

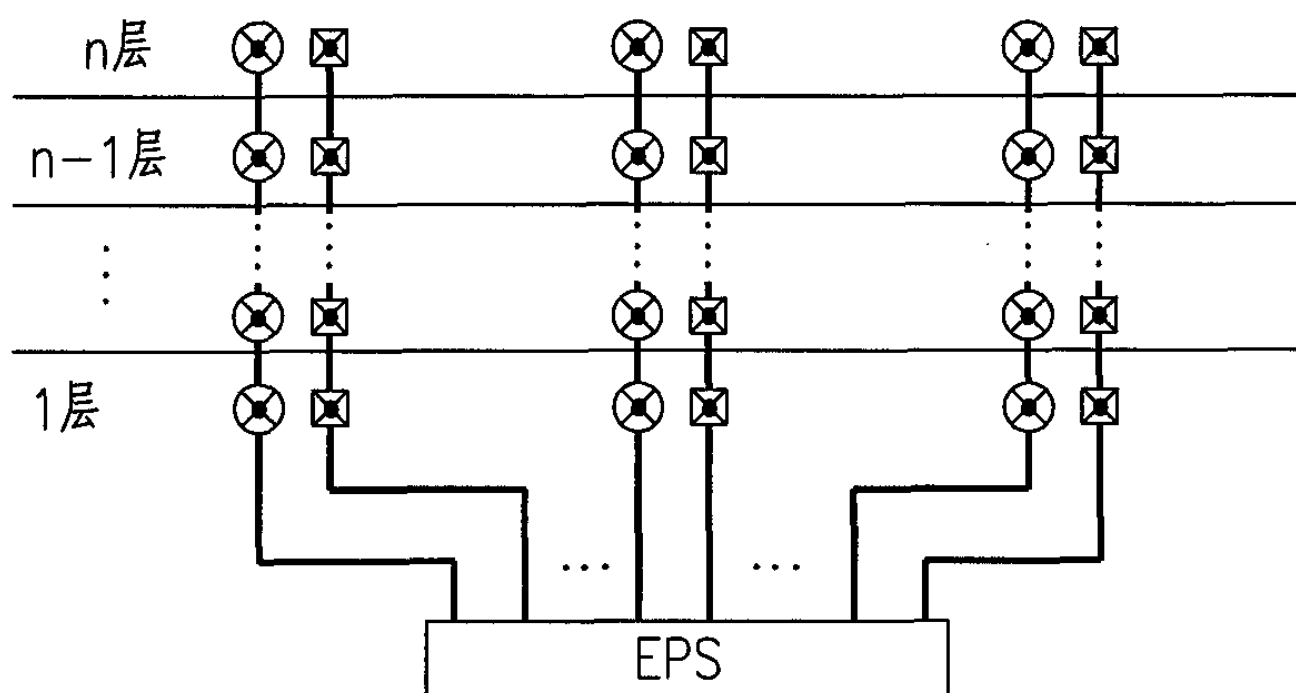
楼层净高	≥3m
楼板荷重(均匀)	≥200kg/m ²
地板	耐酸瓷砖
墙面	水泥石灰砂浆粉刷，表面涂耐酸(或耐碱)油漆
顶棚	同上
门	良好防尘，涂耐酸漆
窗	双层窗、外层窗装磨砂玻璃
环境温度	10℃以上，不高于30℃
其他	应设通风排气装置，通风量一般不应小于5次/小时

3.蓄电池室及放置蓄电池的机房的其他工艺要求:

- 3.1 蓄电池一般采用全密封免维护铅酸蓄电池，在换流设备直接供电时与换流设备并联工作，以平滑电压波动。在换流设备停机(交流电源中断)时，保证一段时间的直流电源供给。电源设备一般包括交流配电、整流、直流配电及蓄电池四部分。
- 3.2 机房内要防止有腐蚀的气体进入，特别要防止电池室的酸气进入，以免腐蚀机器设备。
- 3.3 机房内要满足国家二级防火标准。
- 3.4 机房内的机器设备工作的最佳条件：温度为16~18℃；相对湿度为20%~70%；
- 3.5 机房内的机器设备工作的极限条件：温度为10~40℃；相对湿度为20%~80%；
- 3.6 机房内的空调送风量和制冷量之比为1:2或1:3左右。
- 3.7 机房内的防尘要求为：每年积尘<10g/m²。
- 3.8 任何情况下机房都要求防水、防潮，以免设备受损。

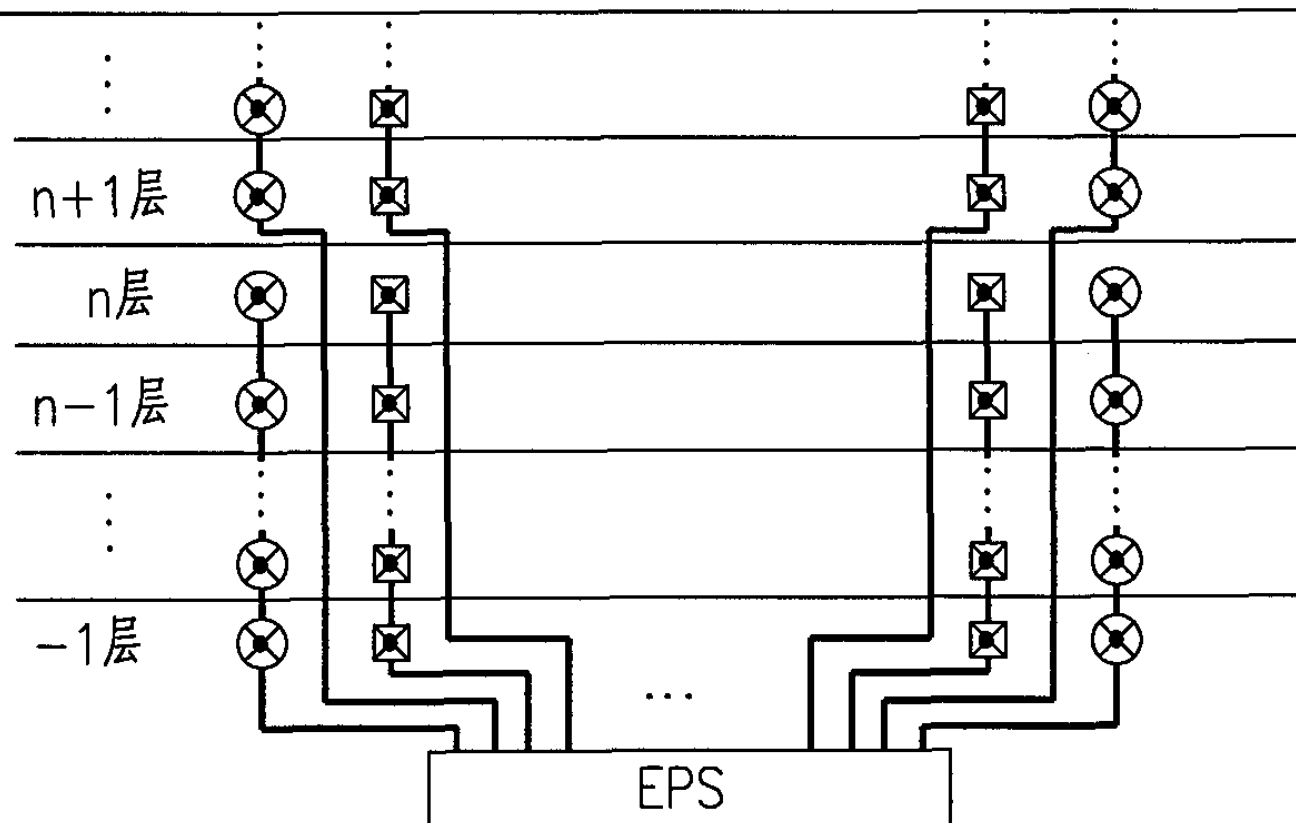
适用于多层住宅

方案一



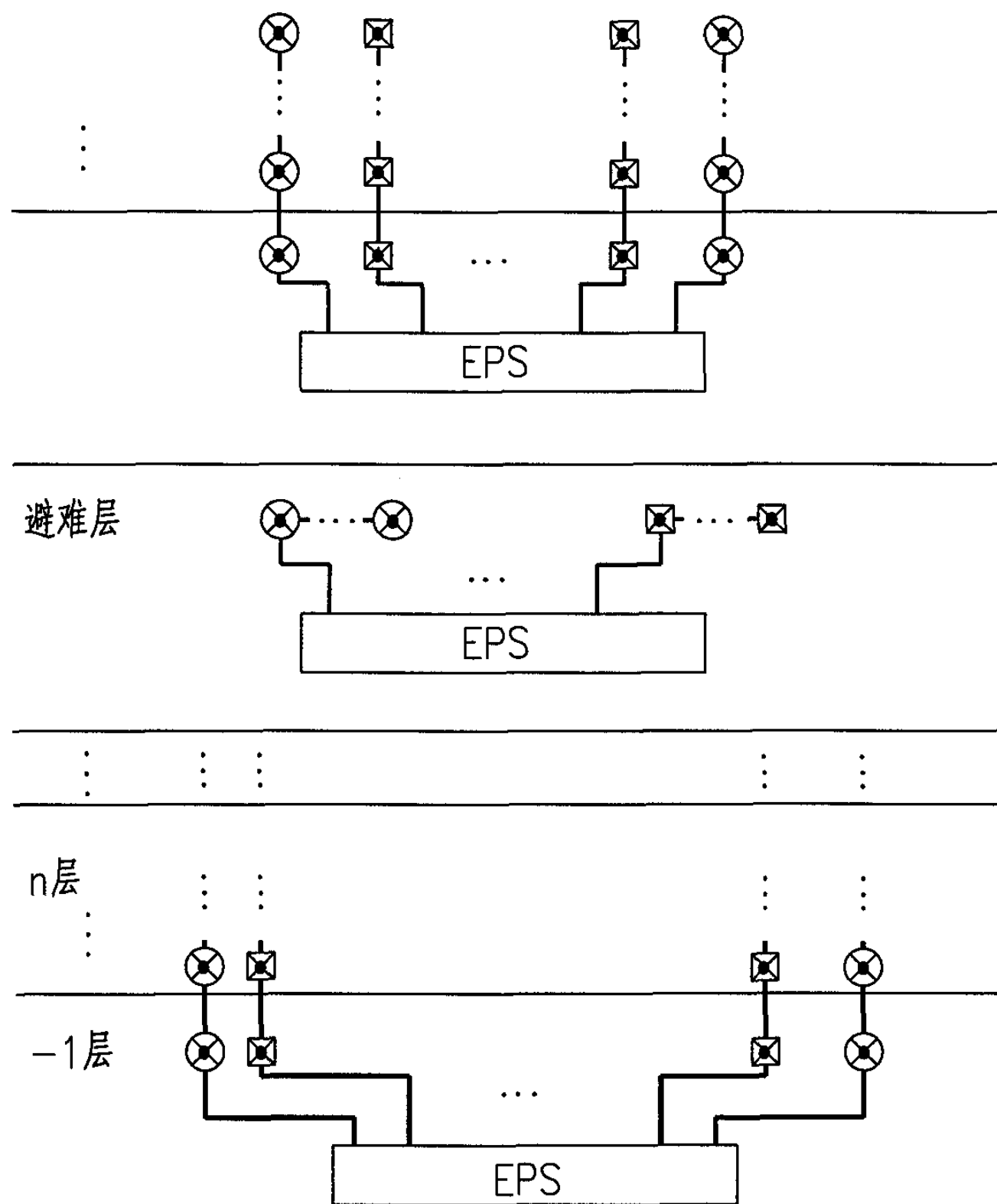
适用于高层住宅

方案二



适用于超高层住宅

方案三



集中型电源应急照明系统配电方案(一)

图集号

04D202-3

审核 胥正祥 校对 郭利群 设计 李炳华

页

10

适用于小型公建、宿舍楼		适用于每层建筑面积 $\leq 2000\text{m}^2$ 的公建		
方 案 四		方 案 五		
适用于每层建筑面积 $\leq 4000\text{m}^2$ 的公建		适用于每层建筑面积 $> 4000\text{m}^2$ 的公建		适用于营业场所应急照明
方 案 六		方 案 七		

说明：方案五、六、七与“高规”、“建规”防火分区大小的要求一致。

集中型电源应急照明系统配电方案(二)

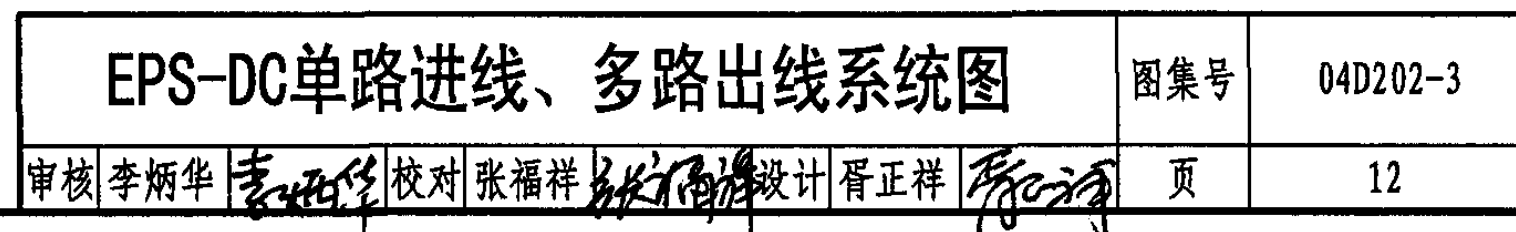
图集号

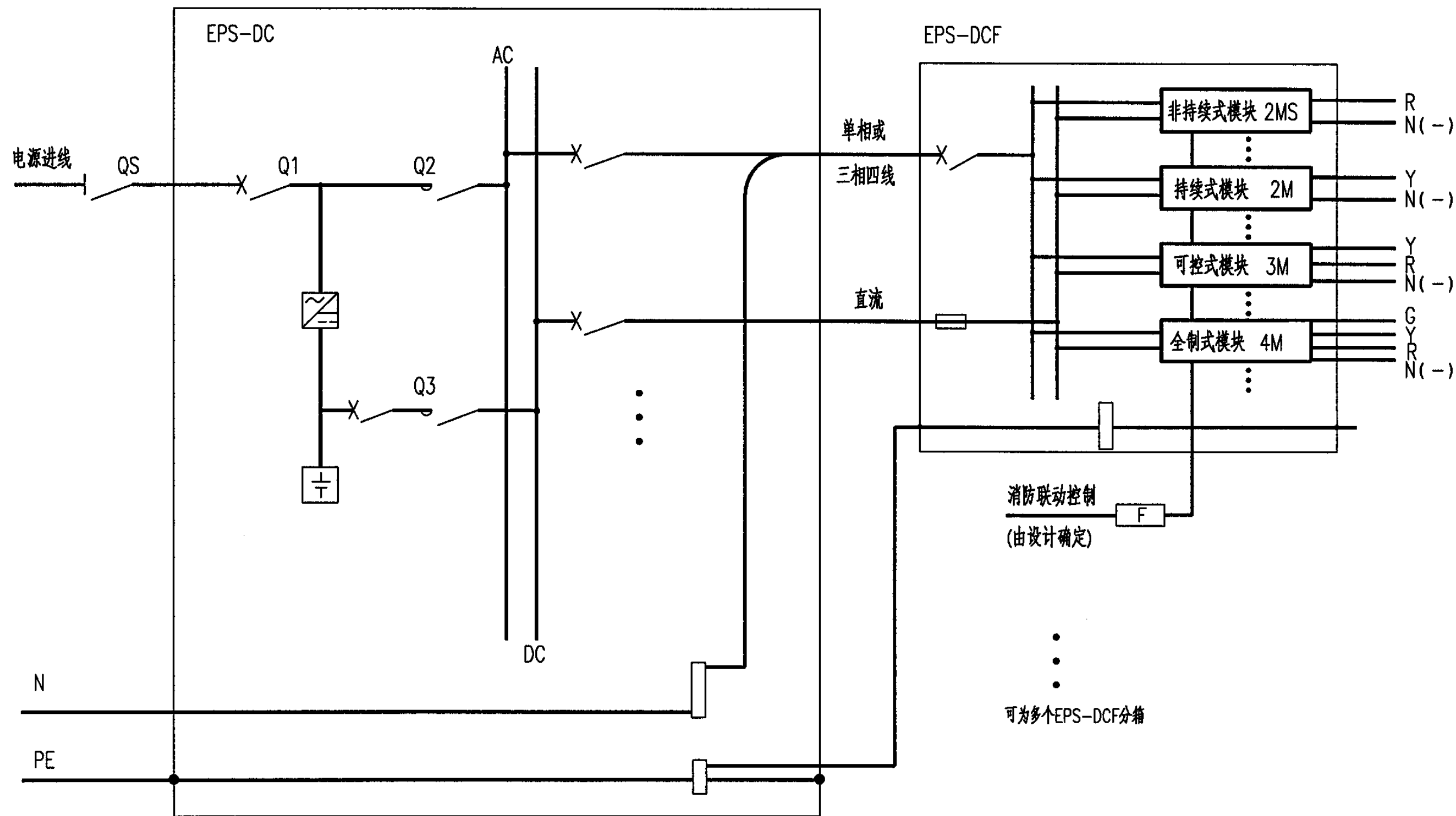
04D202-3

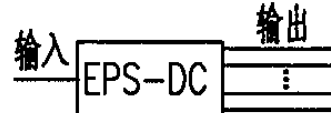
审核 胥正祥 校对 郭利群 设计 李炳华

页

11





1、本方案为EPS-DC单路电源输入,交直流多路分支干线输出方式。配带专用交直流转换配电箱EPS-DCF。接线示意图: 

2、EPS-DC的进线为单相或三相四线。Q1为进线保护电器, Q2及Q3连锁互投切换装置由制造商定。

3、QS为进线隔离开关, 由设计定, 用户不必另配应急照明配电箱。

4、模块的出线电源性质及灯具接线见本图集18、19页。

5、直流输出线截面计算等同交流220V 50Hz方式计算。

6、线路型号、规格、敷设方式等由设计定, 其它要求见本图集48页; 接地要求见本图集36~38页; 灯具要求见本图集04页。

EPS-DC单路进线、多路交直流分支干线出线系统图

图集号

04D202-3

审核 李炳华

李炳华

校对 张福祥

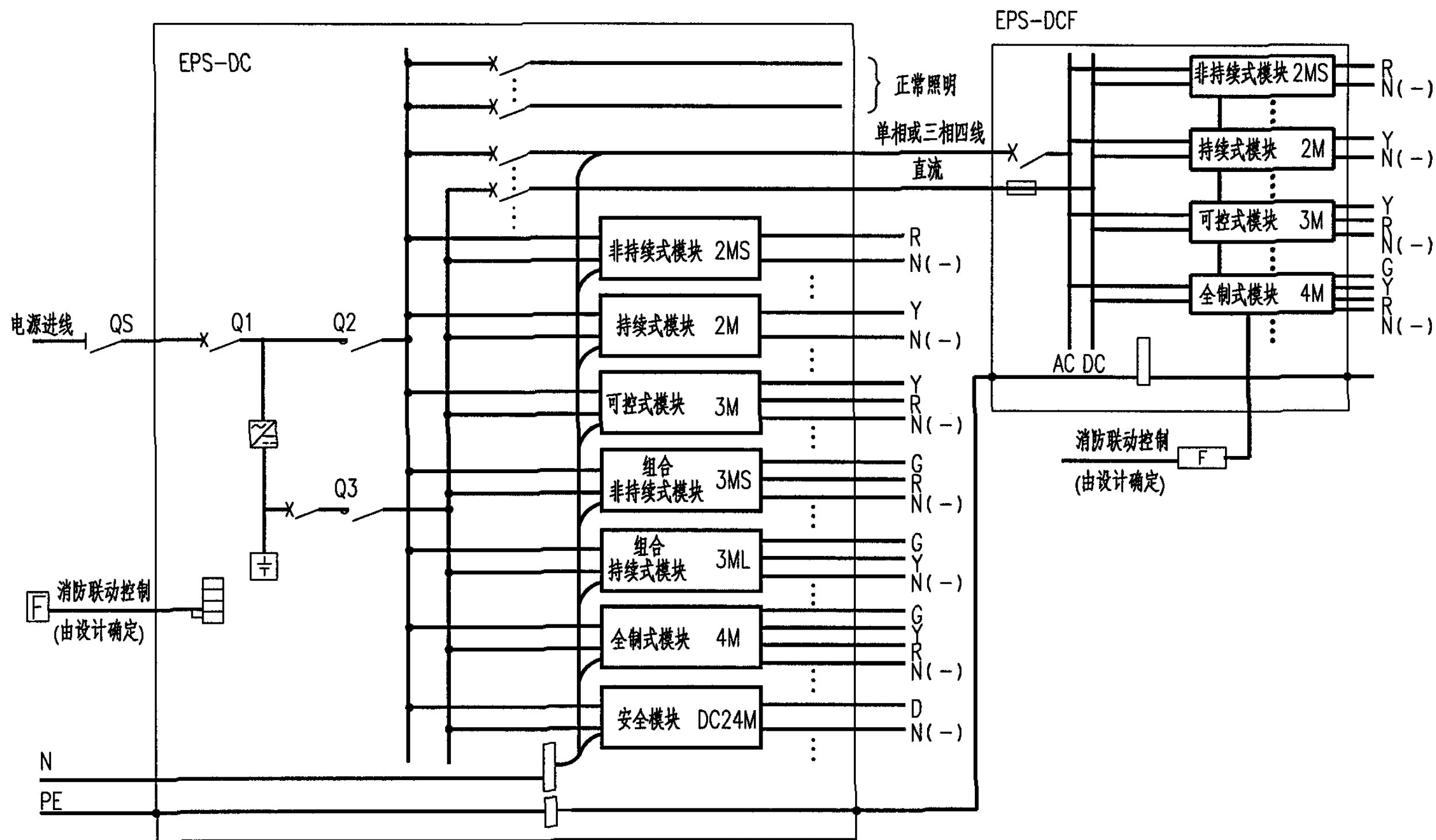
张福祥

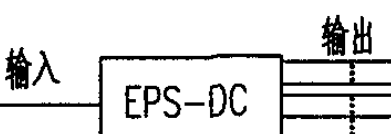
设计 胥正祥

胥正祥

页

13



1、本方案为EPS-DC单路电源输入，混合交直流输出方式。接线示意图：

2、EPS-DC的进线为单相或三相。Q1为进线保护电器，Q2及Q3连锁互投切换装置，由制造商定。

3、QS为进线隔离开关，由设计定，用户不必另配应急照明配电箱。

4、模块的出线电源性质及灯具接线见本图集18、19页。

5、直流输出线截面计算等同交流220V 50Hz方式计算。

6、线路型号、规格、敷设方式等由设计定，其它要求见本图集48页；接地要求见本图集36~38页；灯具要求见本图集04页。

EPS-DC单路进线、混合交直流出线系统图

图集号

04D202-3

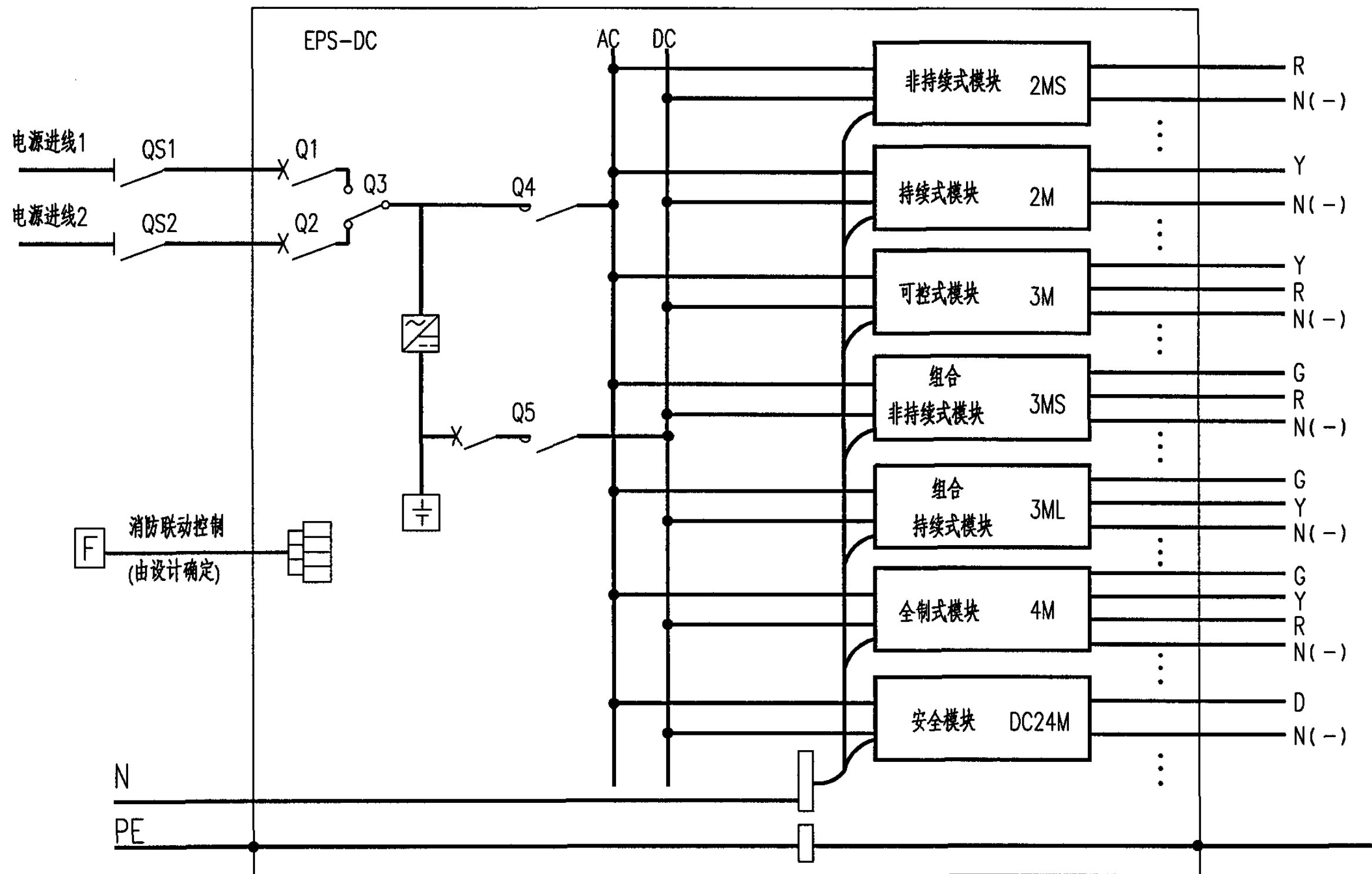
审核 李炳华

校对 张福祥

设计 胥正祥

页

14



- 1、本方案为EPS-DC双路电源输入，多路灯具支路输出方式。接线示意图：
- 2、EPS-DC的进线为三相。Q1及Q2为进线保护电器，Q3、Q4及Q5连锁互投切换装置，由制造商定。
- 3、QS1、QS2为进线隔离开关，由设计定，用户不必另配应急照明配电箱。
- 4、模块的出线电源性质及灯具接线见本图集18、19页。
- 5、直流输出线截面计算等同交流220V 50Hz方式计算。
- 6、线路型号、规格、敷设方式等由设计定，其它要求见本图集48页；接地要求见本图集36~38页；灯具要求见本图集04页。

EPS-DC双路进线、多路出线系统图

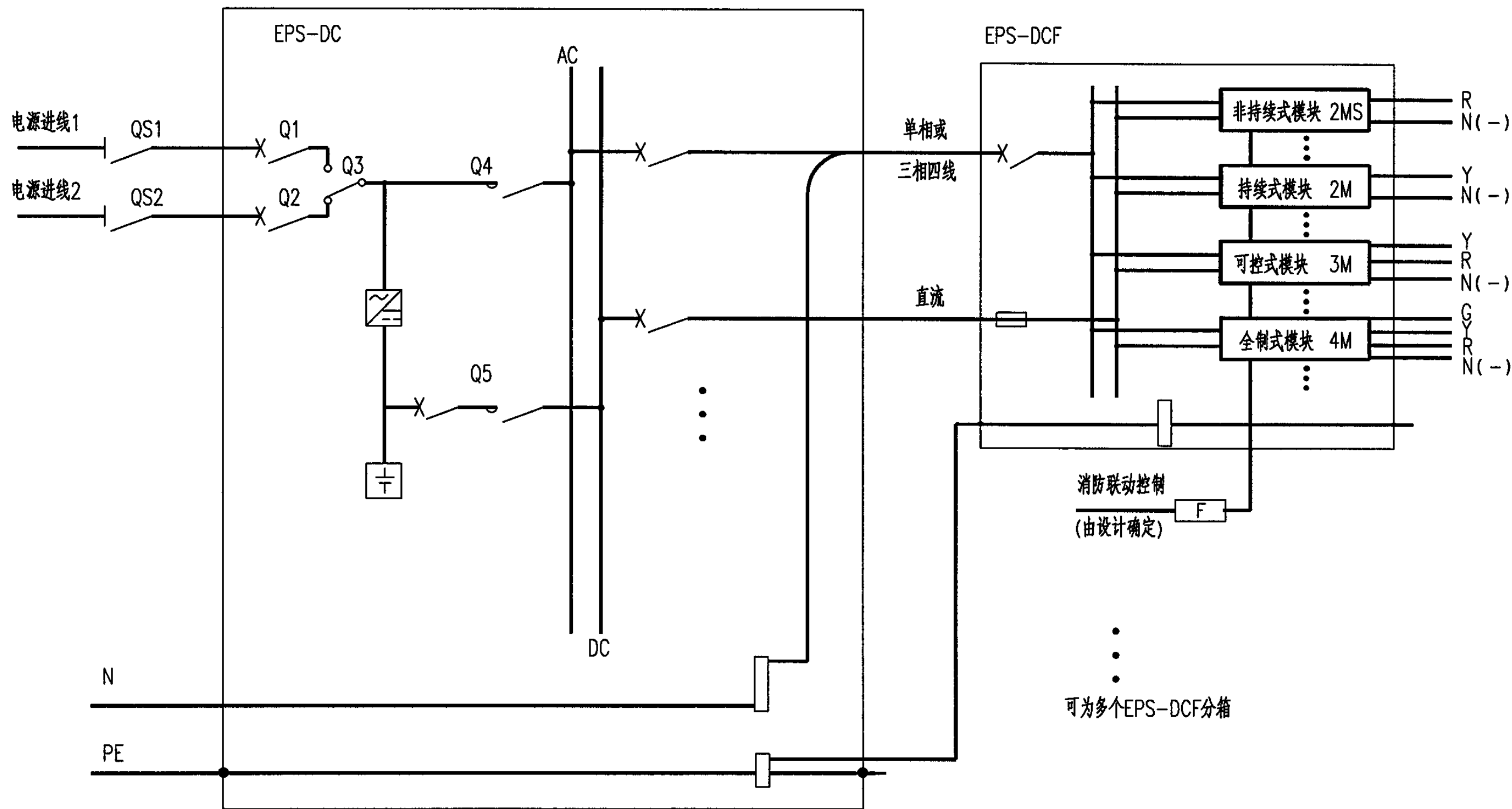
图集号

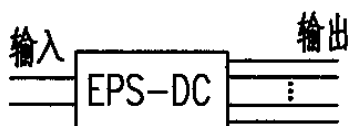
04D202-3

审核 李炳华 袁世华 校对 张福祥 张福祥 设计 胥正祥 胥正祥

页

15



1、本方案为EPS-DC双路电源输入，多路交直流支路输出方式。接线示意图：

2、EPS-DC的进线为三相。Q1及Q2为进线保护电器，Q3、Q4及Q5连锁互投切换装置，由制造商定。EPS-DCF为专用交直流转换分配电箱，该箱由制造商提供。

3、QS1、QS2为进线隔离开关，由设计定，用户不必另配应急照明配电箱。

4、模块的出线电源性质及灯具接线见本图集18、19页。

5、直流输出线截面计算等同交流220V 50Hz方式计算。

6、线路型号、规格、敷设方式等由设计定，其它要求见本图集48页；接地要求见本图集36~38页；灯具要求见本图集04页。

EPS-DC双路进线、多路交直流分支干线出线系统图

图集号

04D202-3

审核 李炳华

李炳华

校对 张福祥

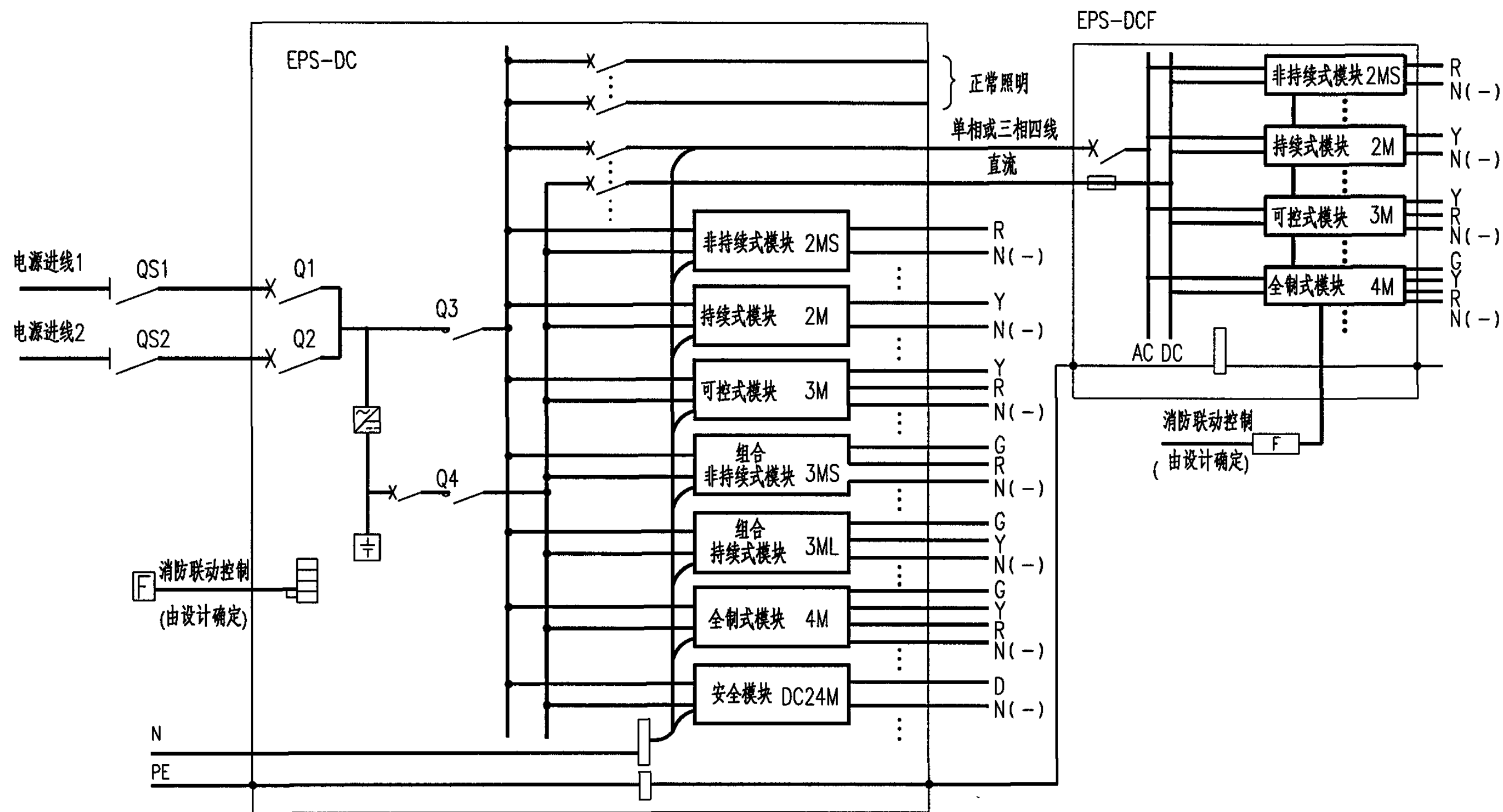
张福祥

设计 胥正祥

胥正祥

页

16



1、本方案为EPS-DC双路电源输入，混合交直流输出方式。接线示意图：

2、EPS-DC的进线为单相或三相。Q1及Q2为进线保护电器，Q3、Q4连锁互投切换装置，由制造商定。EPS-DCF为专用交直流转换配电箱，该箱由制造商提供。

3、QS1、QS2为进线隔离开关，由设计定，用户不必另配应急照明配电箱。

4、模块的出线电源性质及灯具接线见本图集18、19页。

5、直流输出线截面计算等同交流220V 50Hz方式计算。

6、线路型号、规格、敷设方式等由设计定，其它要求见本图集48页；接地要求见本图集36~38页；灯具要求见本图集04页。

EPS-DC双路进线、混合交直流出线系统图

图集号

04D202-3

审核 李炳华 张福祥 校对 张福祥 设计 胥正祥

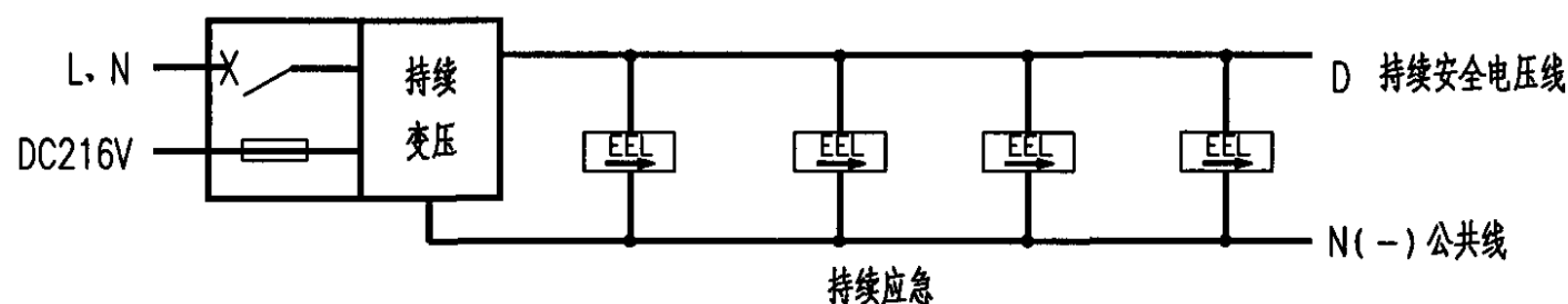
页

17

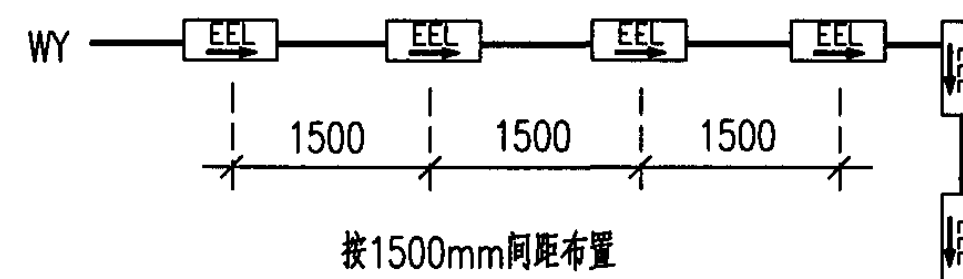
模块输出导线的含义及不同状态下电源特性

名称	输出线代号	导线数	不同状态导线输出电源性质			备注
			正常电源状态	消防联动 (强迫点灯) 状态	应急状态	
正常电源线	G	1	L	L	0	L: 交流电源 N: 交流中性线 D: ≤36V (+): 应急正线 (-): 应急负线
非持续应急线	R	1	0	L	(+)	
持续应急线	Y	1	L	L	(+)	
安全电压线	D	1	L	L	(+)	
公共线	N(-)	1	N	N	(-)	

1. 安全模块

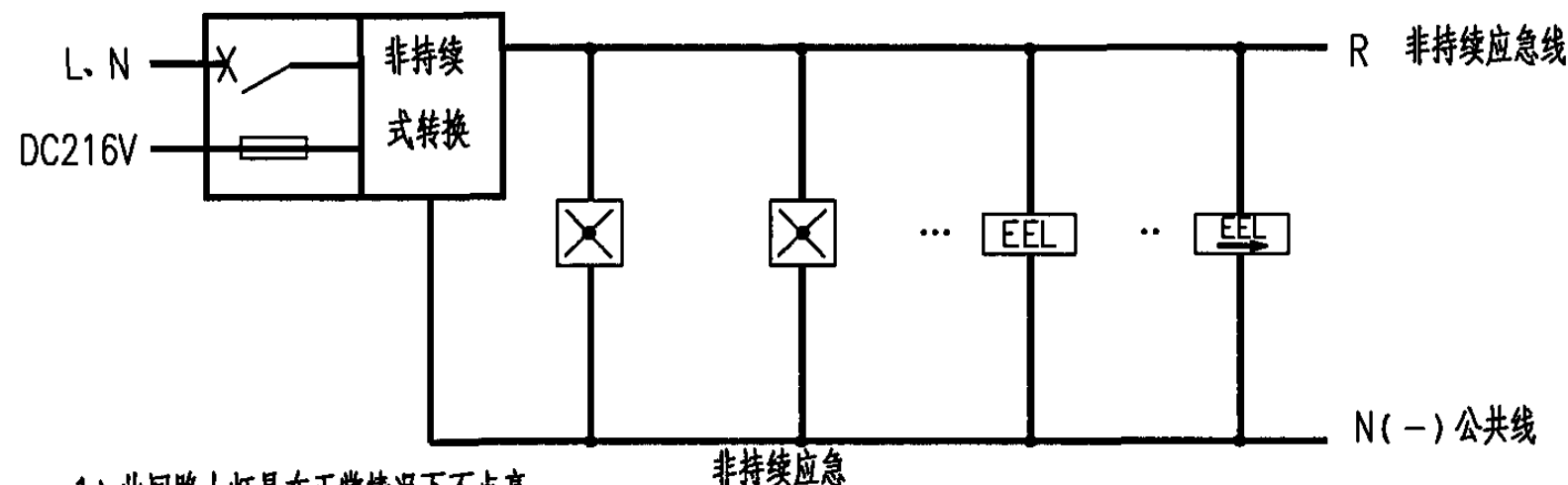


- 1) 此回路电压为安全电压。
- 2) 专用的地面导光流标志灯使用。

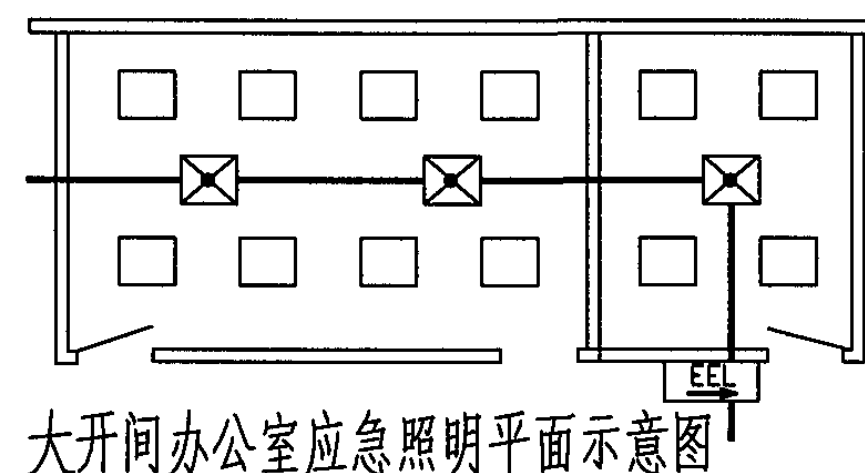


地下通道地面应急照明平面示意图

2. 非持续式模块2MS



- 1) 此回路上灯具在正常情况下不点亮。
- 2) 此回路上灯具在消防联动及应急状态下自动点亮。
- 3) 此回路所有荧光类灯具均采用电子镇流器或采用电子节能灯、白炽灯、卤素灯、开关电源式LED及电致发光标志灯。



EPS-DC系统输出模块灯具接线图 (一)

图集号

04D202-3

审核 胥正祥

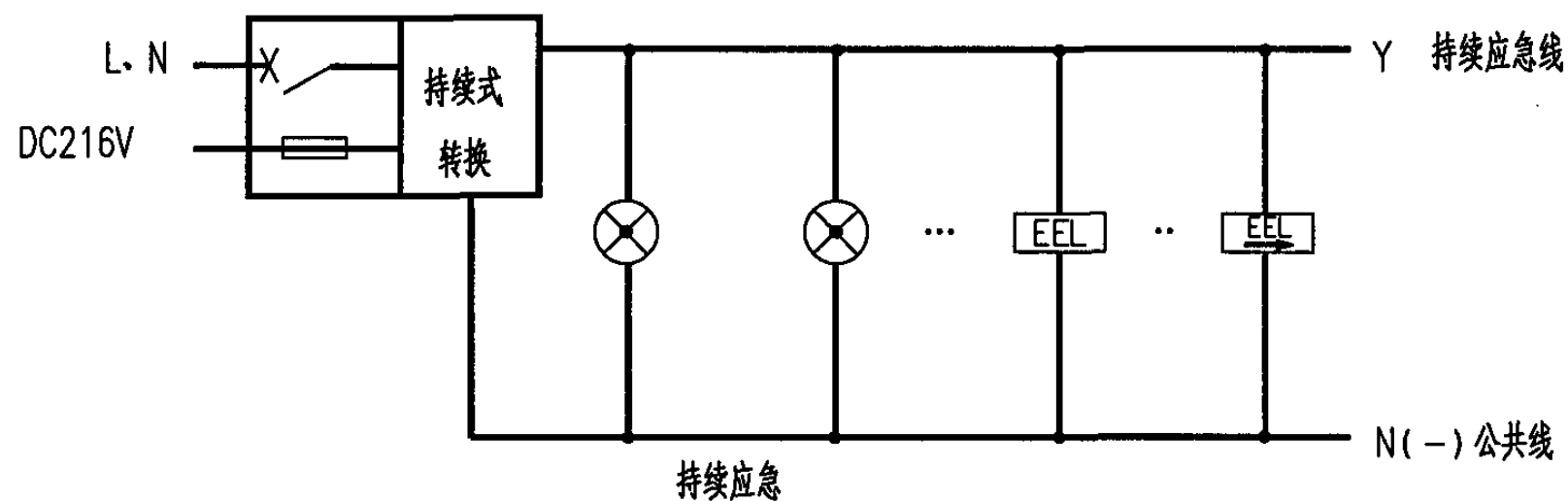
校对 郭利群

设计 张福祥

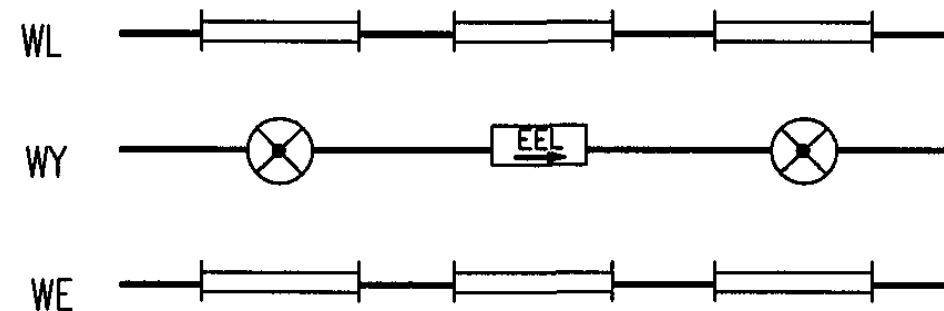
页

18

3. 持续式模块2M

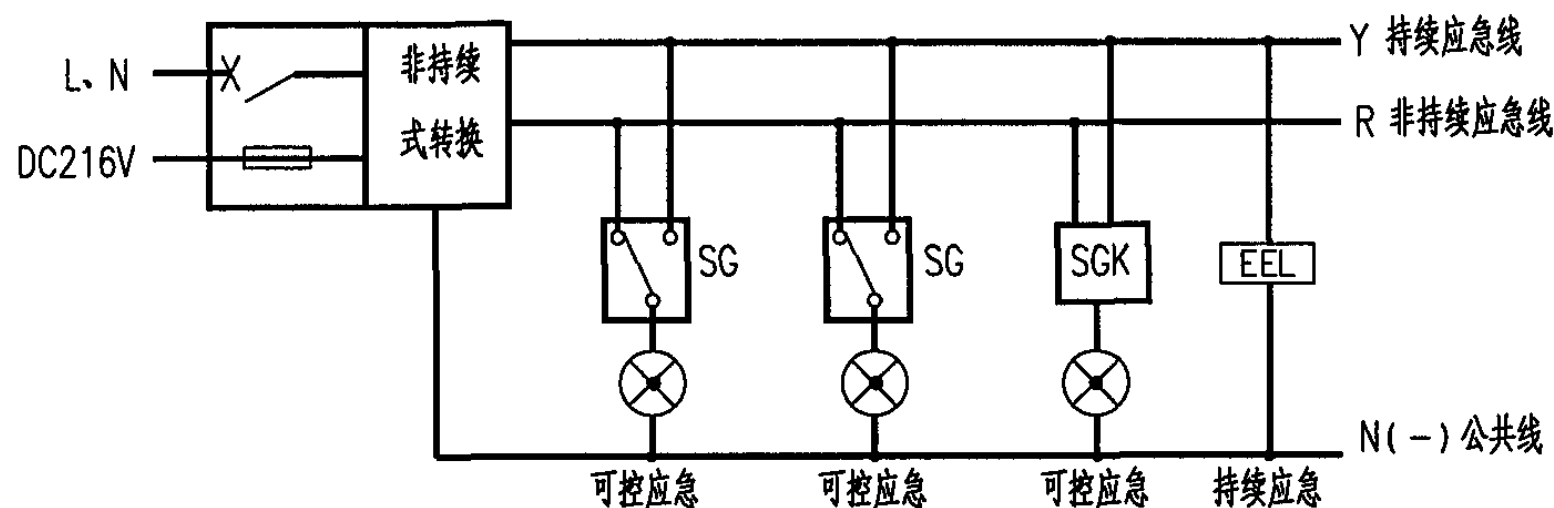


- 1) 此回路上灯具为常明方式。
- 2) 此回路上灯具在应急状态下保持点亮状态。
- 3) 此回路所有荧光灯具均采用电子镇流器或电子节能灯、白炽灯、卤素灯、开关电源式LED及电致发光标志灯。

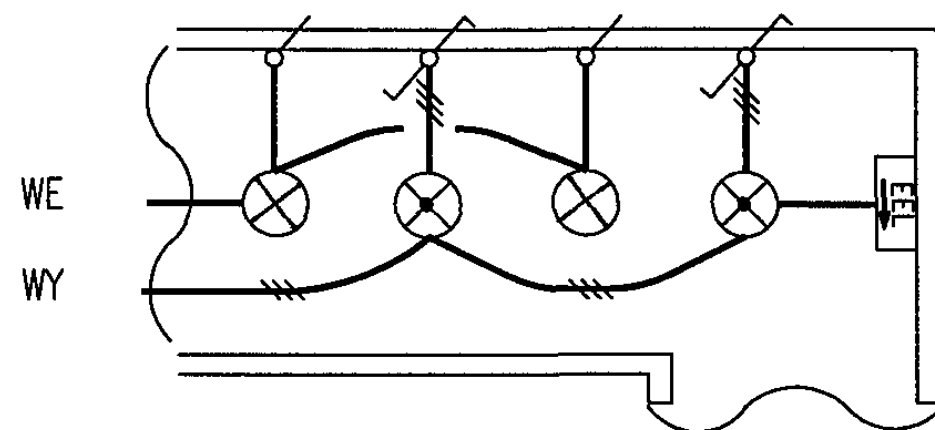


商场中应急照明平面示意图

4. 可控式模块3M



- 1) 此回路上灯具在正常情况下，可通过单极双控开关、电子声光控开关控制亮灭。
- 2) 此回路上灯具在消防联动及应急状态下自动点亮。
- 3) 此回路所有荧光灯具均采用电子镇流器或电子节能灯、白炽灯、卤素灯、开关电源式LED及电致发光标志灯。



疏散走道应急照明平面示意图

SGK 电子声光控开关

SG 单极双控开关

EPS-DC系统输出模块灯具接线图 (二)

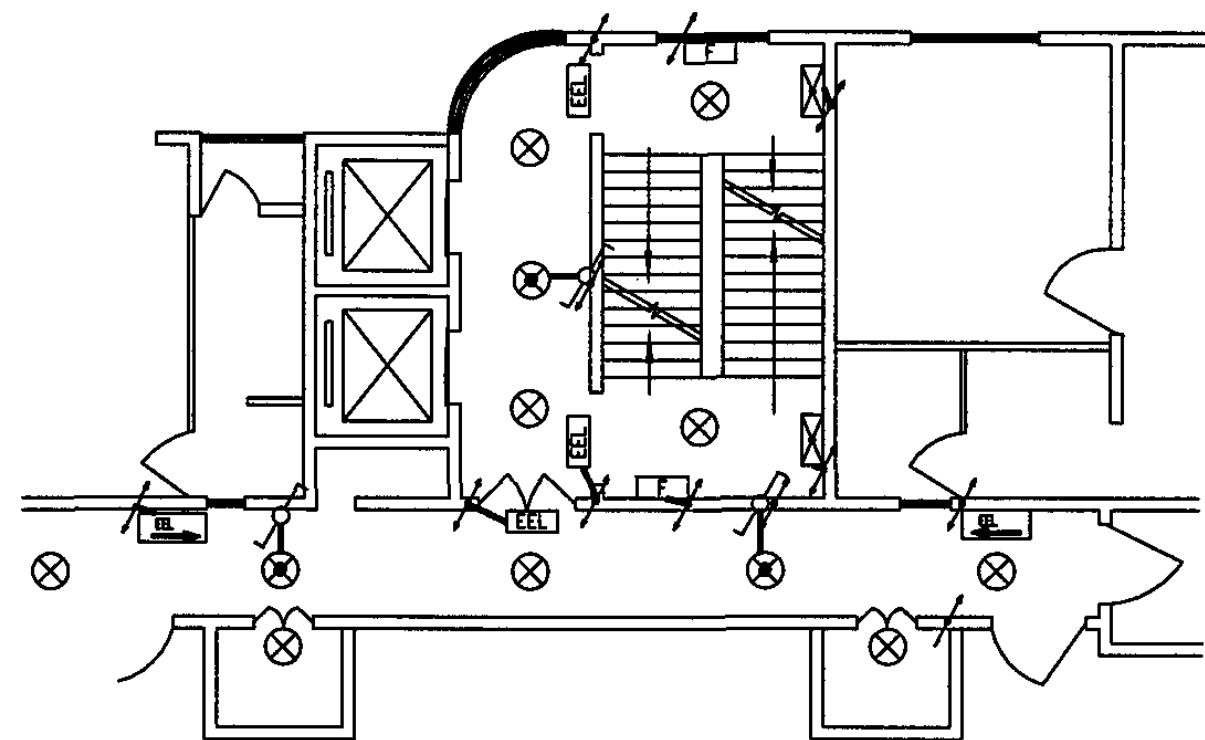
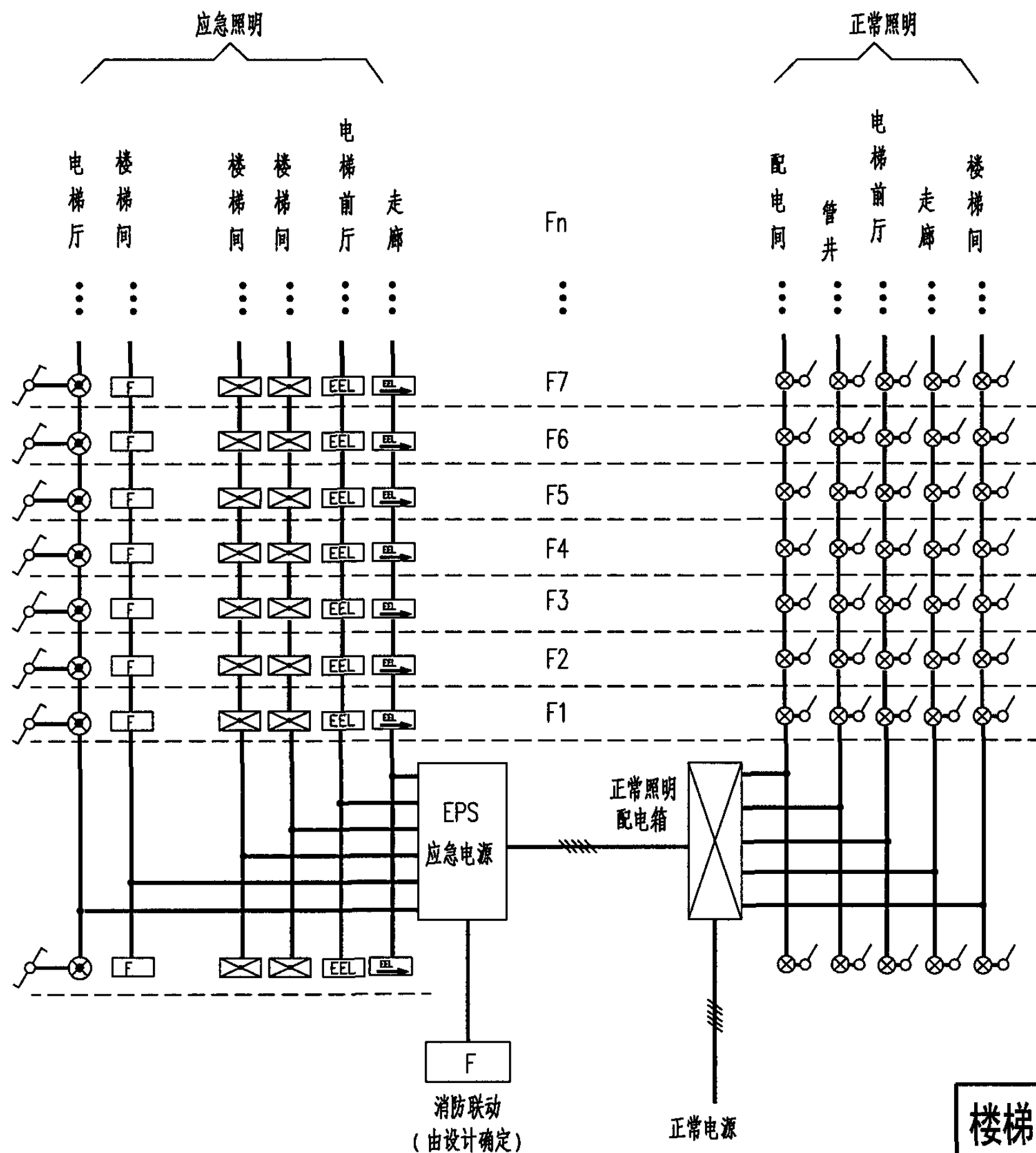
图集号

04D202-3

审核 胥正祥 校对 郭利群 设计 张福祥

页

19



平面示意图

(图中未表达出正常照明灯具开关及线路)

说明: 1) 正常照明及消防疏散应急照明宜分开设计。

2) 本图中 $\boxtimes$ 为非持续(常备)疏散照明灯, $\otimes$ 为可控式疏散照明灯, $\square$ EEL 为标志灯, $\otimes$ 为正常照明灯具。

3) 消防联动时使非持续的 $\boxtimes$ 灯自动点亮。

4) 当无消防联动装置时, 可在首层或值班室设置手动操作装置。

5) EPS-DC 详图见本图集12~17页; EPS-AC 详图见本图集27~34页。

6) $\swarrow$ 为单极双控开关(非异地双控使用)。

楼梯间、电梯厅、走廊EPS应急照明系统(一)

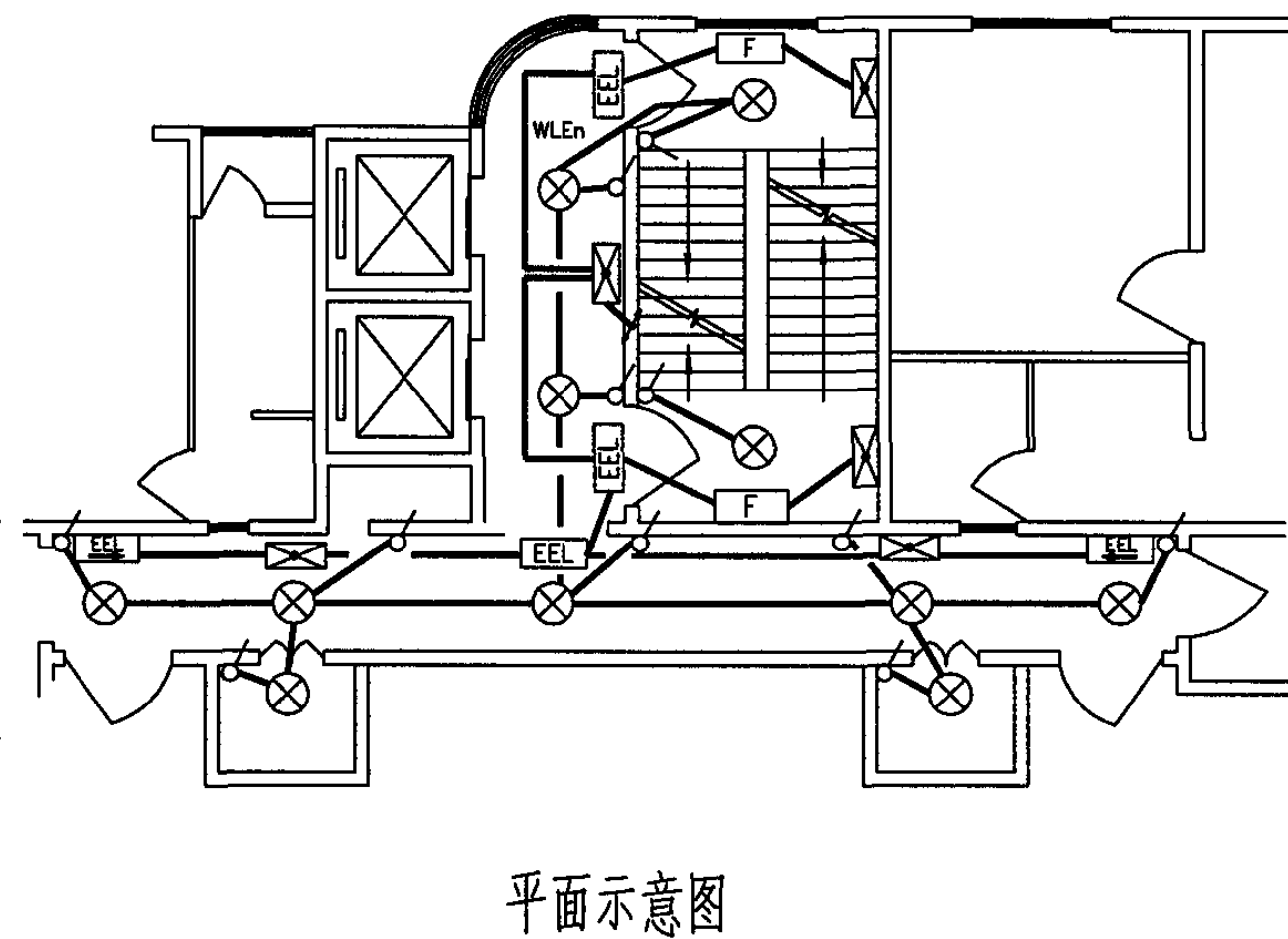
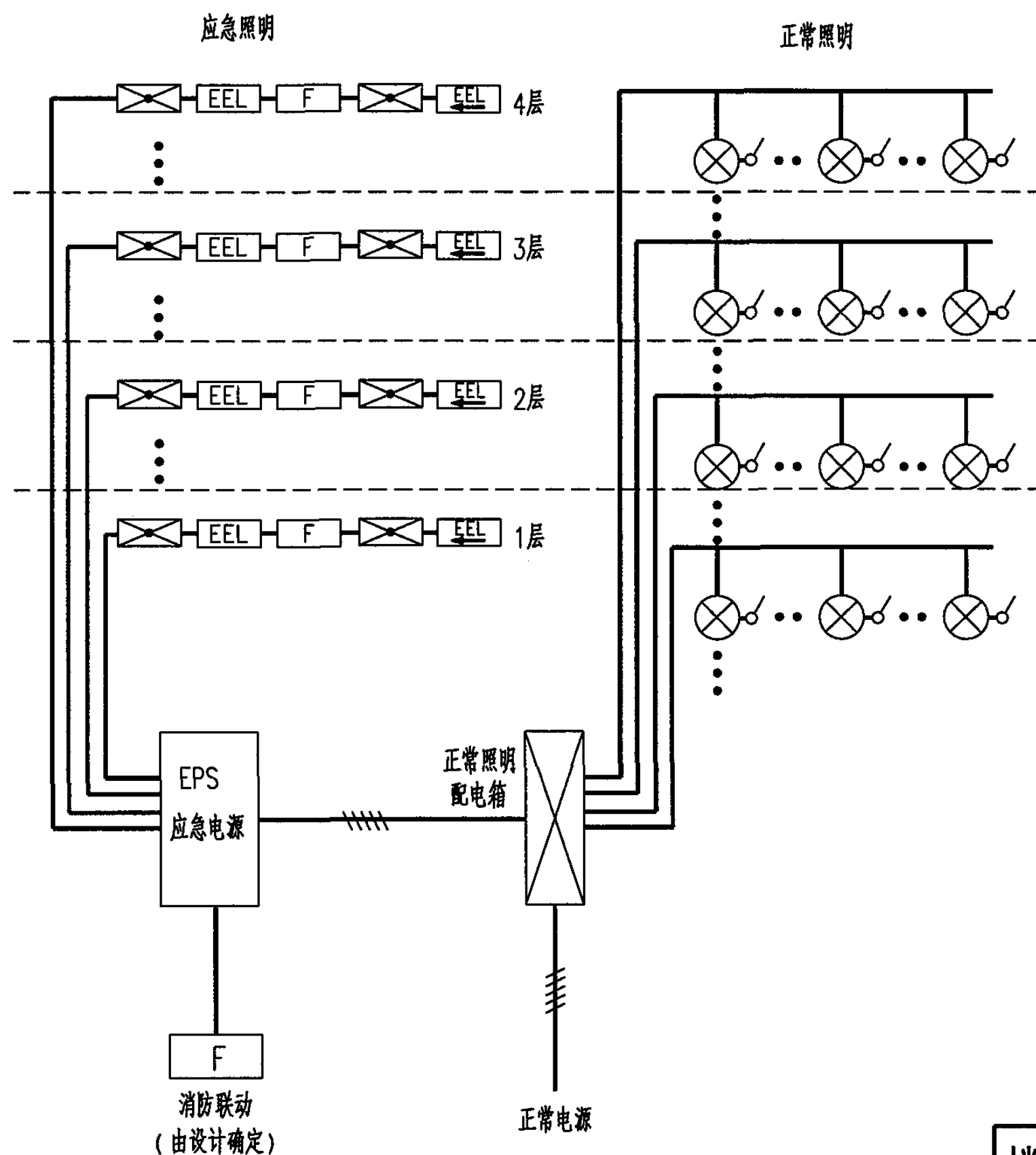
图集号

04D202-3

审核 胥正祥 胥正祥 校对 郭利群 郭利群 设计 张福祥 张福祥

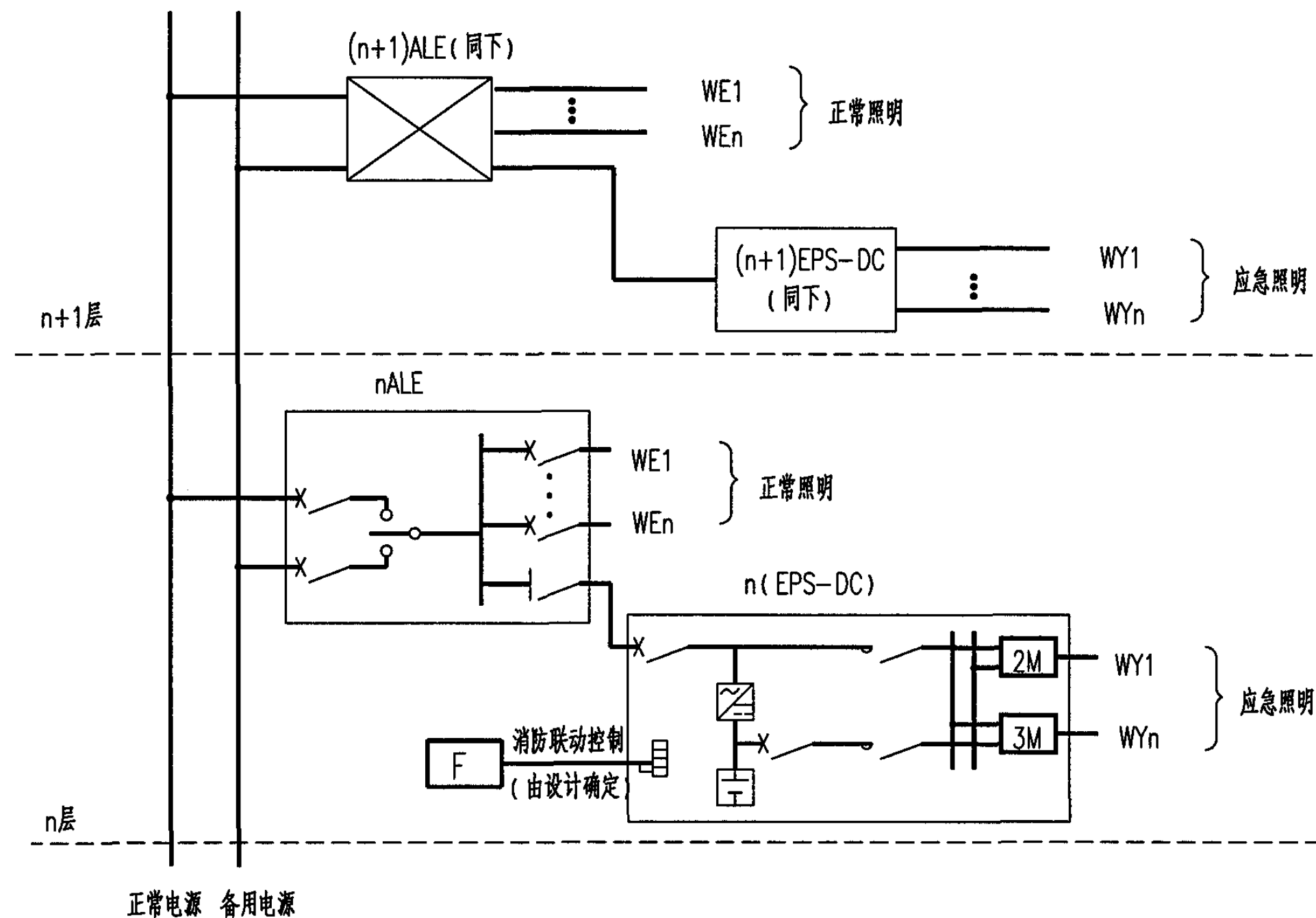
页

20



- 说明：1) 正常照明及消防疏散应急照明宜分开设计。
 2) 本图中  为非持续(常备)疏散照明灯。
 3) 消防联动时使非持续的  灯自动点亮。
 4) 当无消防联动装置时,可在首层或值班室设置手动操作装置。
 5) EPS-DC详图见本图集12~17页。

楼梯间、电梯厅、走廊EPS应急照明系统（二）							图集号	04D202-3		
审核	胥正祥	胥正祥	校对	郭利群	郭利群	设计	张福祥	张福祥	页	21



- 说明: 1) 本图描述为按每层(区域)独立布置的EPS-DC应急照明布置方案。
 2) EPS-DC容量大于1kW为宜。
 3) EPS-DC的出线模块及数量可选择本图集中18、19页所示4种之中任意方式。

独立布置的EPS-DC应急照明配电系统图

图集号

04D202-3

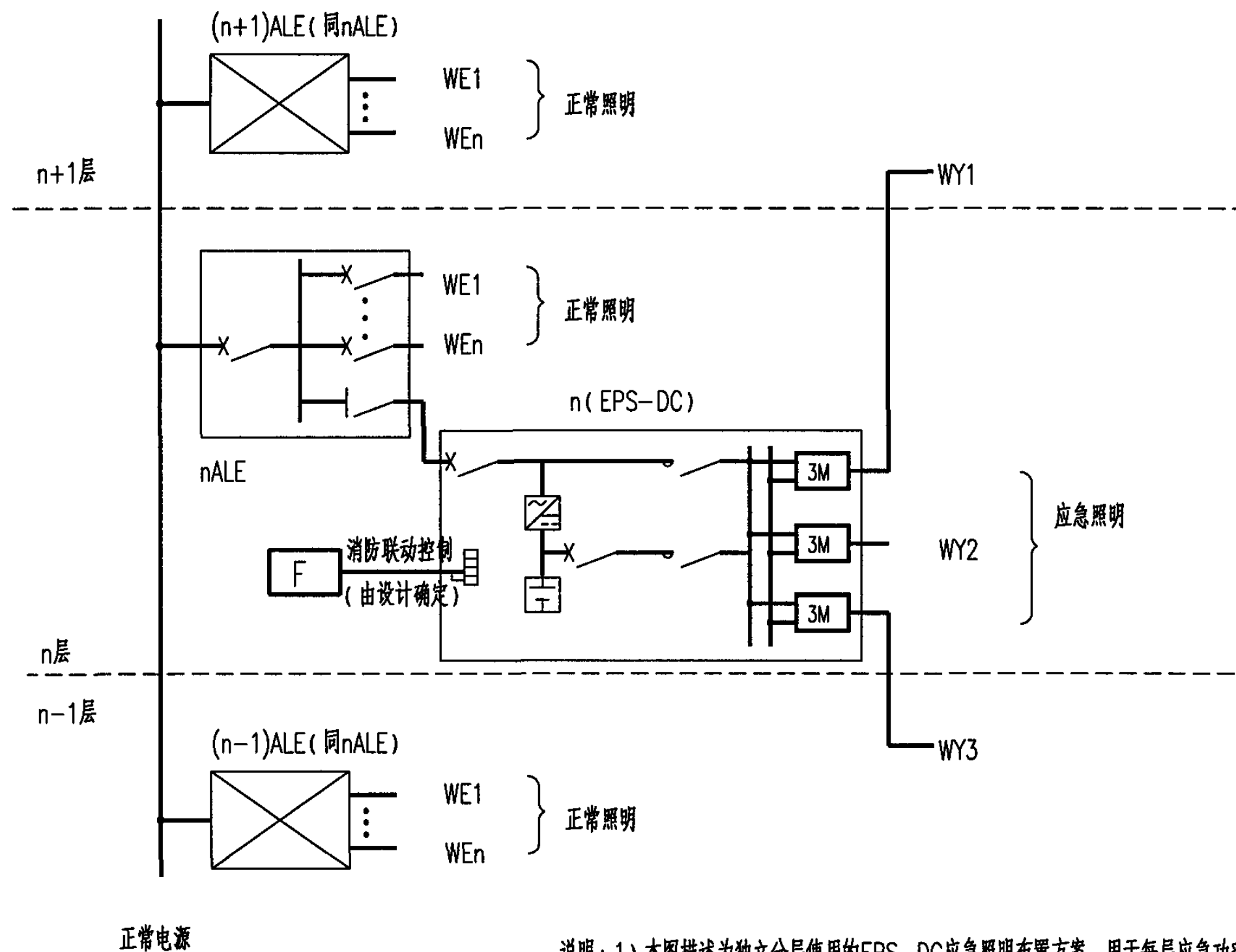
审核 胥正祥

校对 郭利群

设计 张福祥

页

22



说明：1) 本图描述为独立分层使用的EPS-DC应急照明布置方案，用于每层应急功率<0.5kW情况使用。
2) EPS-DC容量大于1kW为宜。
3) EPS-DC的出线模块及数量可选择本图集中18、19页所示4种之中任意方式。

独立布置分层使用的EPS-DC应急照明配电系统图

图集号

04D202-3

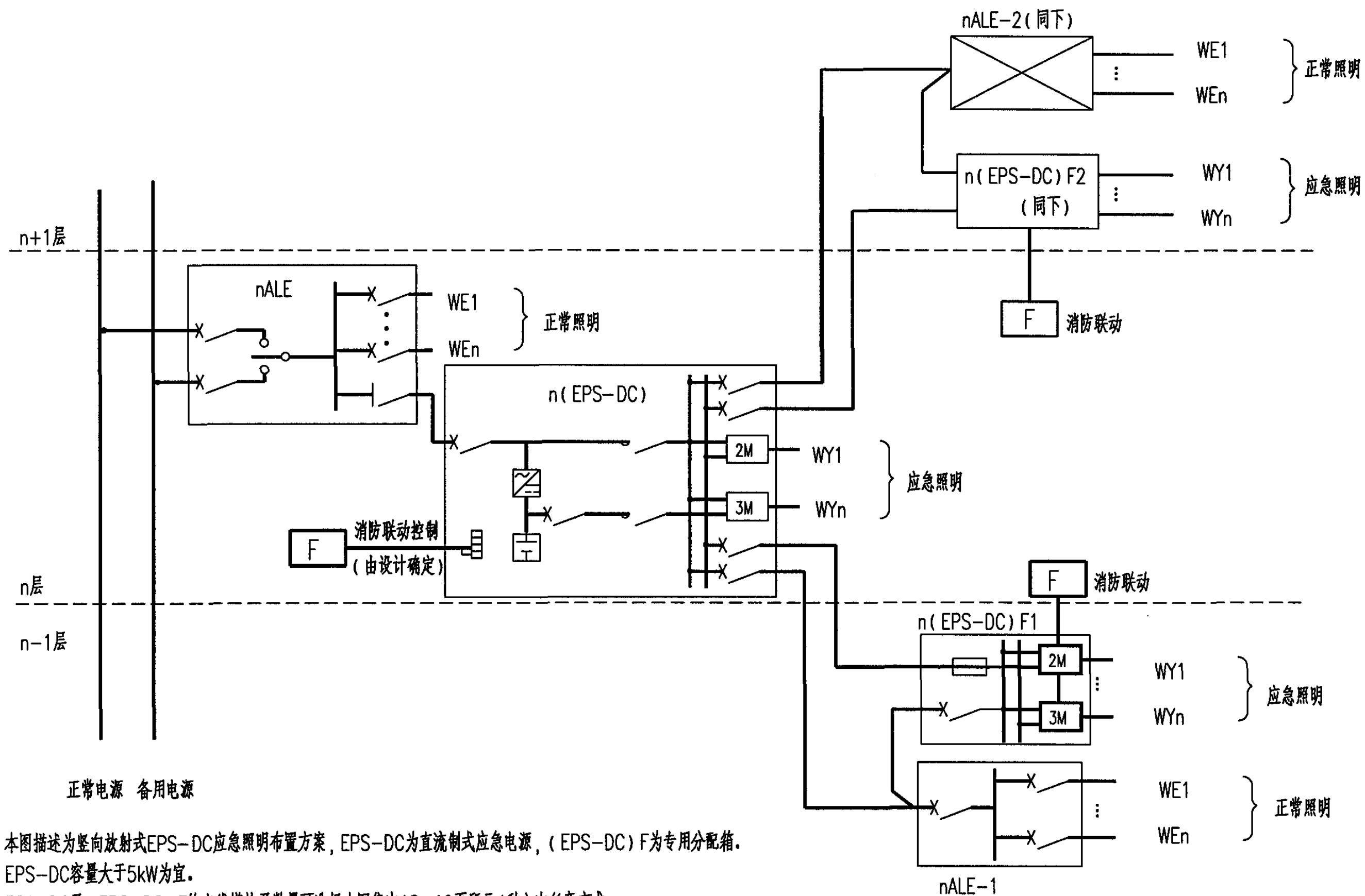
审核 胥正祥

校对 郭利群

设计 张福祥

页

23



说明: 1) 本图描述为竖向放射式EPS-DC应急照明布置方案, EPS-DC为直流制式应急电源, (EPS-DC) F为专用分配箱。
 2) EPS-DC容量大于5kW为宜。
 3) EPS-DC及(EPS-DC) F的出线模块及数量可选择本图集中18、19页所示4种之中任意方式。

竖向放射式EPS-DC应急照明配电系统图

图集号

04D202-3

审核

胥正祥

校对

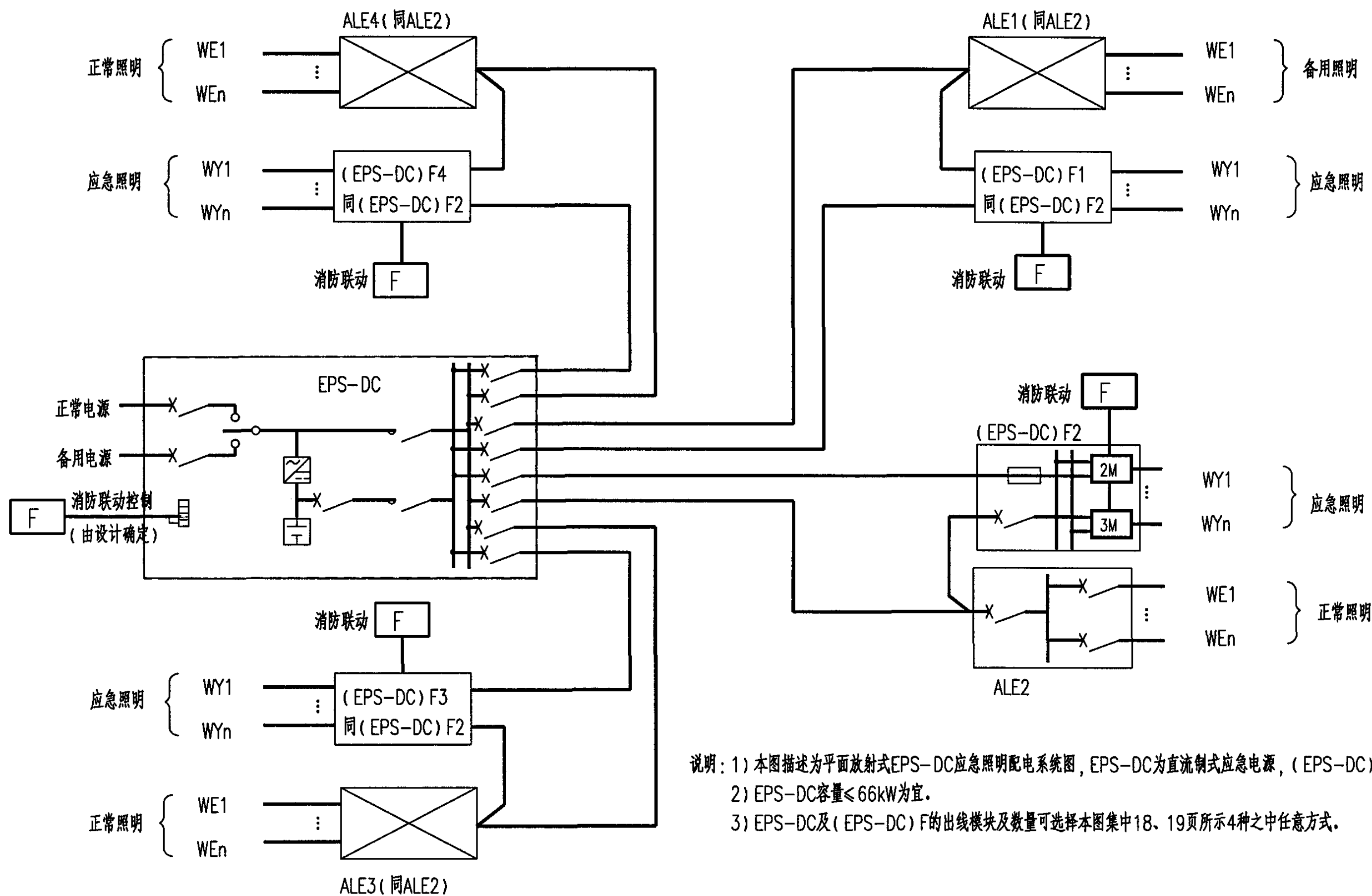
郭利群

设计

张福祥

页

24



说明: 1) 本图描述为平面放射式EPS-DC应急照明配电系统图, EPS-DC为直流制式应急电源, (EPS-DC) F为专用分配箱。
 2) EPS-DC容量 $\leq 66\text{kW}$ 为宜。
 3) EPS-DC及(EPS-DC) F的出线模块及数量可选择本图集中18、19页所示4种之中任意方式。

平面放射式EPS-DC应急照明配电系统图

图集号

04D202-3

审核 胥正祥

校对 郭利群

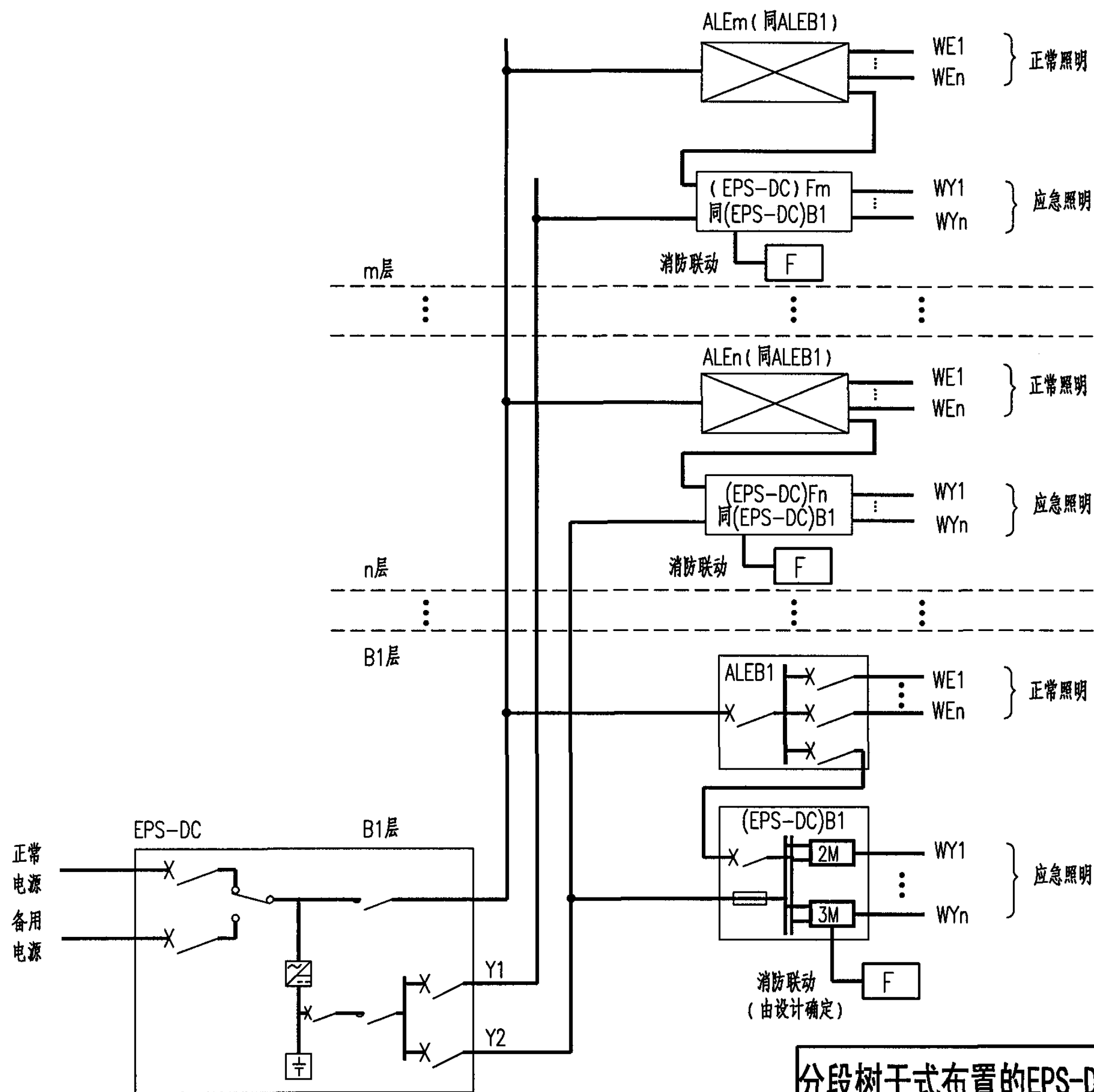
设计 张福祥

张福祥

张福祥

页

25



说明: 1) 本图描述为分段树干式EPS-DC应急照明系统布置方案图。
 EPS-DC为直流制式应急电源, (EPS-DC) F为专用分配箱。
 2) EPS-DC容量 $\leq 66\text{kW}$, 且 $\geq 10\text{kW}$ 以上的分段树干线Y1及Y2的容量均应 $\leq 22\text{kW}$ 。
 3) EPS-DC及(EPS-DC) F的出线模块及数量可选择本图集中18、19页所示4种之中任意方式。

分段树干式布置的EPS-DC应急照明系统图 (一)

图集号

04D202-3

审核 胥正祥

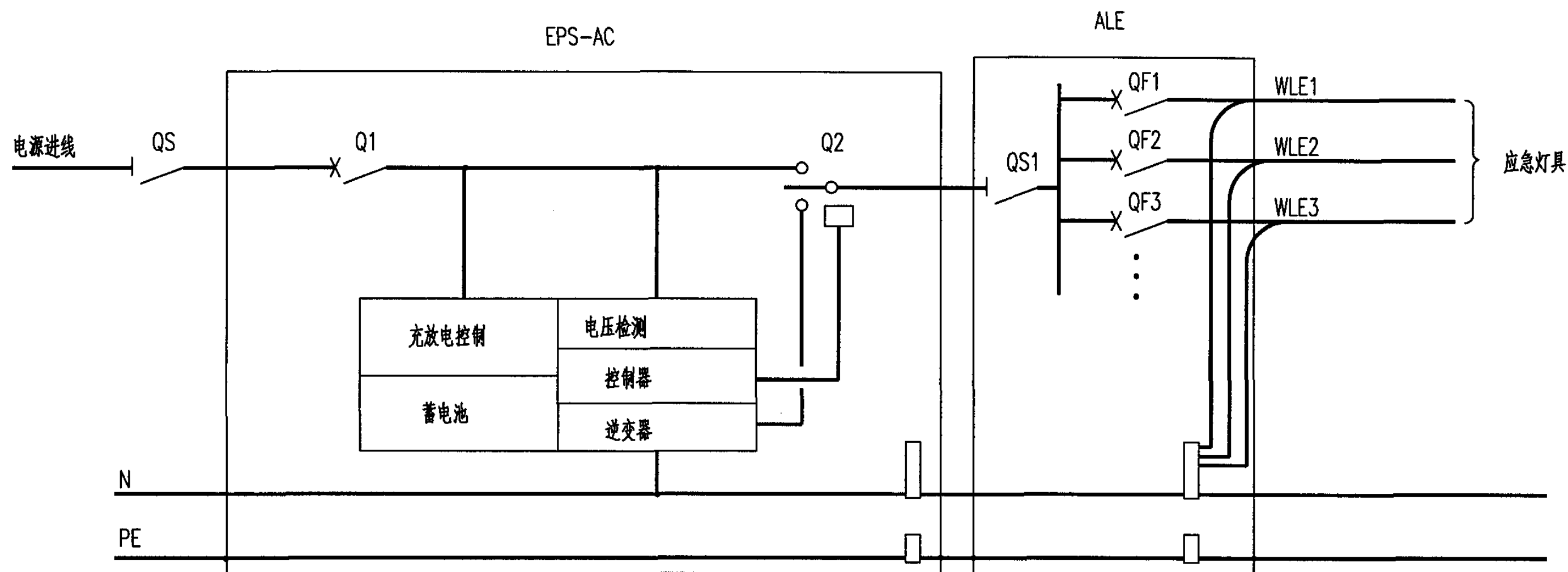
校对 郭利群

设计 张福祥

张福祥

页

26



说明

1. 本方案为单路进线、单路交流出线系统。接线示意图为：

输入

EPS-AC

输出
2. EPS-AC进线为单相或三相。
3. EPS-AC有进线保护断路器Q1和切换装置Q2，当进线电源断电时，Q2自动切换至逆变器，由蓄电池供电。
4. 进线隔离开关QS及应急照明配电箱(ALE)由设计确定。
5. 线路型号、规格、敷设方式等由设计确定。
6. 如有需要，ALE可设置报警装置。

EPS-AC单路进线、单路交流出线系统图

图集号

04D202-3

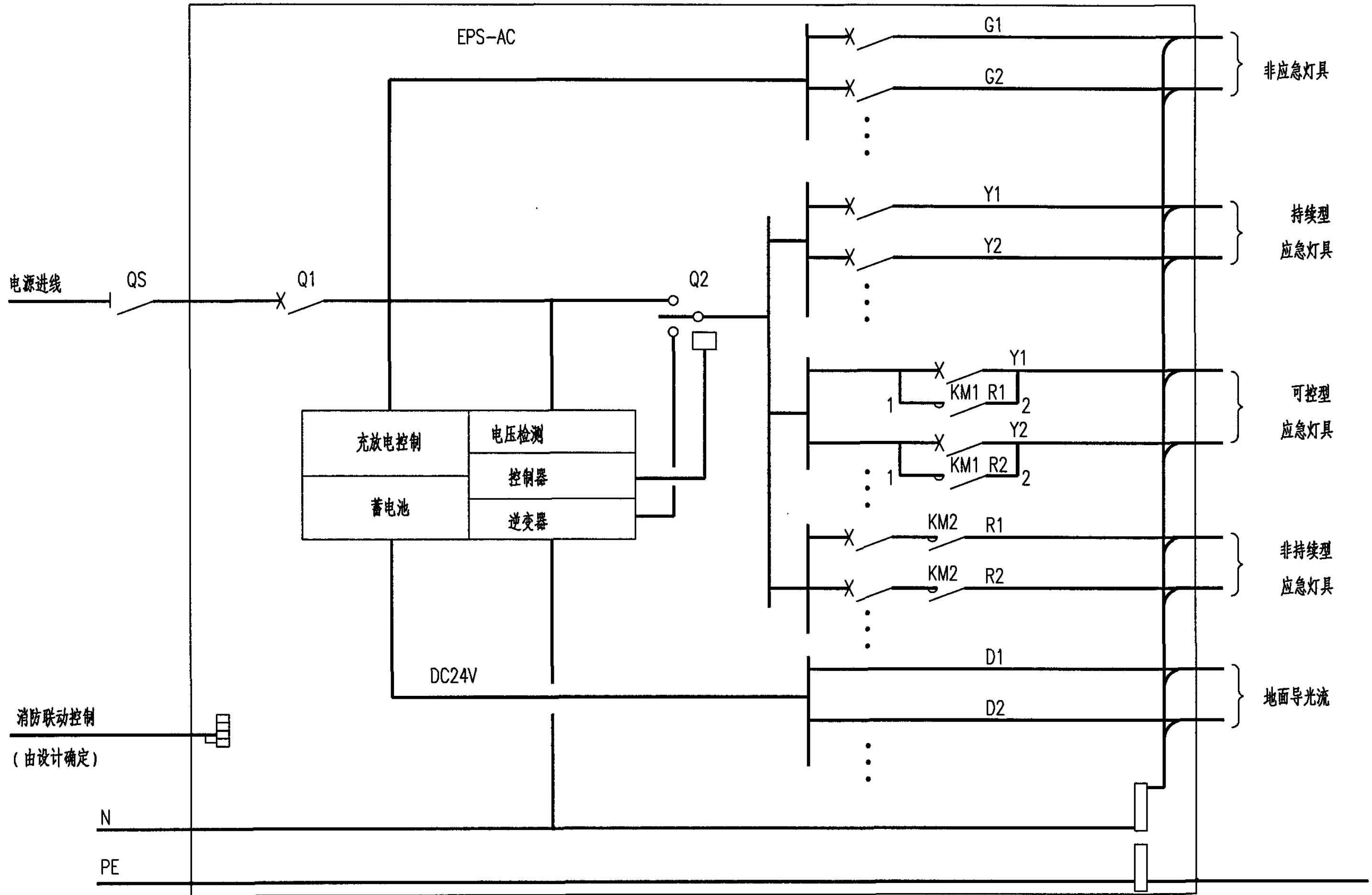
审核 胥正祥

校对 郭利群

设计 李炳华

页

27



EPS-AC单路进线、混合交流出线系统图(一)

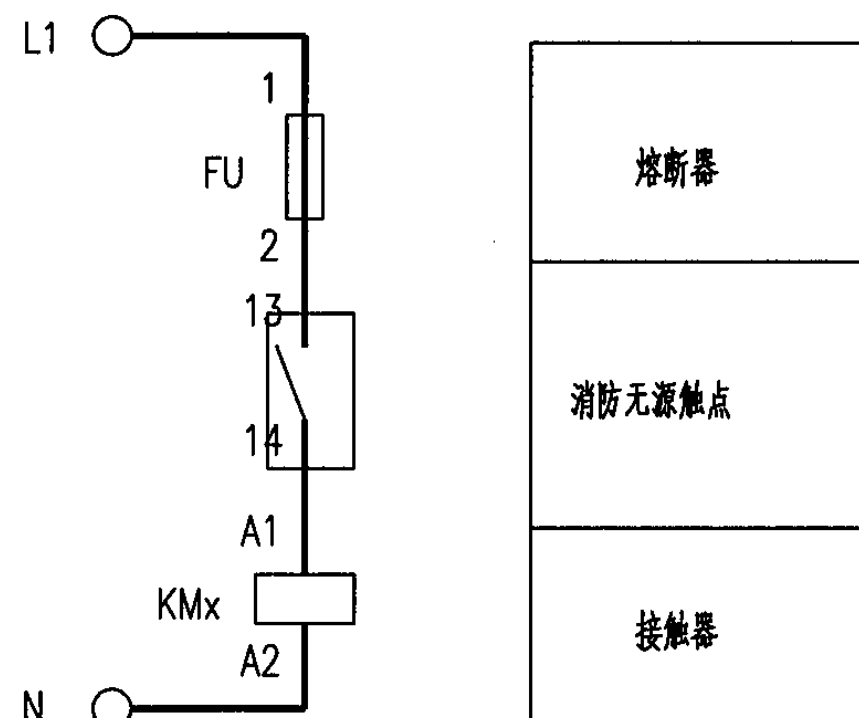
图集号

04D202-3

审核 胥正祥 胥正祥 校对 郭利群 郭利群 设计 李炳华 李炳华

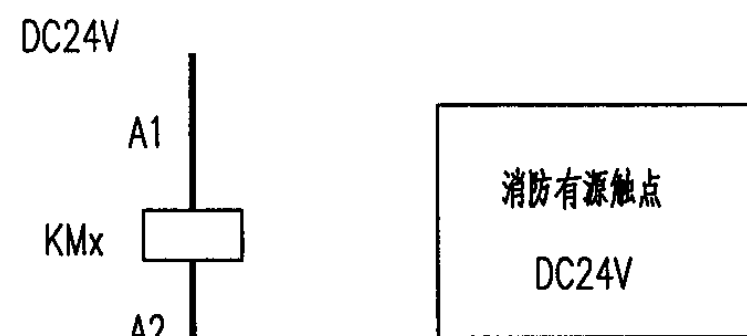
页

29



A 消防系统提供无源触点

(x为1、2)



B 消防系统提供DC24V有源触点

(x为1、2)

EPS-AC出线状态表

输出线代号	市网状态	消防联动	应急状态	特点	备注
G	有输出	有输出	无输出	非应急型	市电供电
Y	有输出	有输出	有输出	持续型	常明灯
R	无输出	有输出	有输出	非持续型	正常不亮, 消防及应急时点亮
D	有输出	有输出	有输出	DC24V	地面导光流

说明

- 1、本方案为单路进线、混合交流多路出线系统。具有应急照明综合功能, Y、R、G、D为EPS-AC出线状态, 具体含义详见状态表。
- 2、EPS-AC进线为单相或三相。
- 3、EPS-AC有进线保护断路器Q1和切换装置Q2, 当进线电源断电时, Q2自动切换至逆变器, 由蓄电池供电。
- 4、用户不必另配应急照明配电箱, 箱内出线开关由EPS-AC制造商根据设计要求确定。
- 5、线路型号、规格、敷设方式等由设计确定。
- 6、当消防系统提供无源触点时, 采用本图A控制方案; 当消防系统提供有源触点时, 采用B控制方案。

7、接线示意图为:

EPS-AC单路进线、混合交流出线系统图(二)

图集号

04D202-3

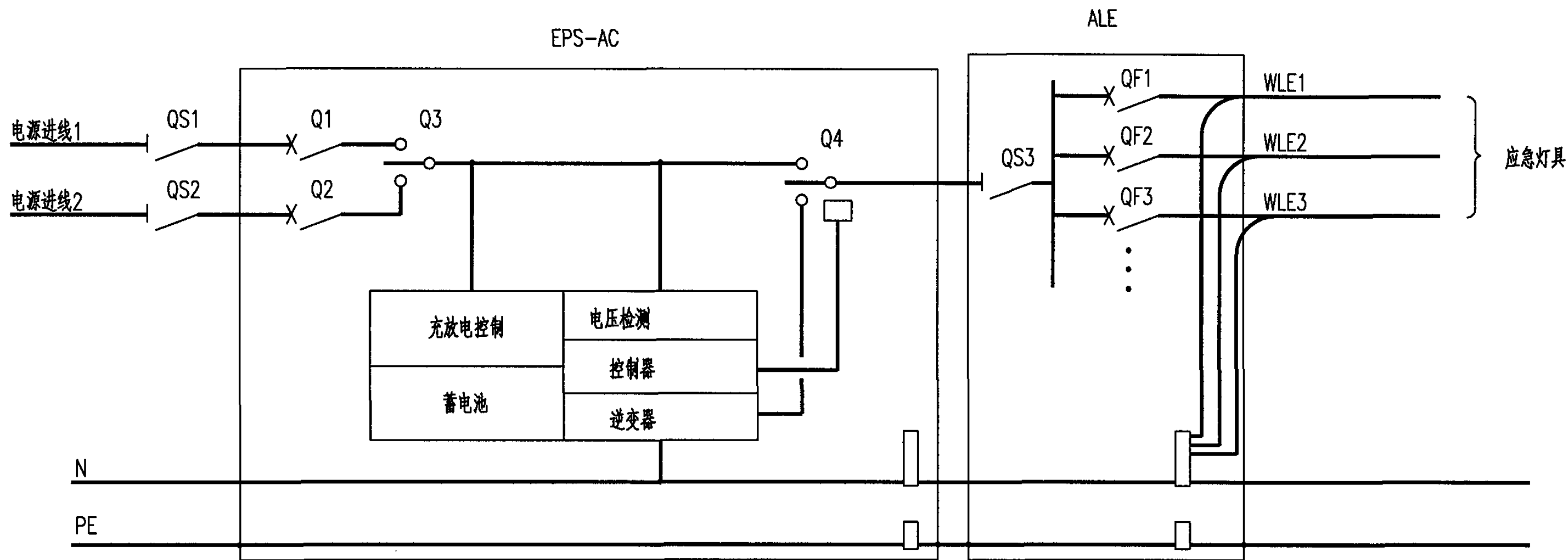
审核 胥正祥

校对 郭利群

设计 李炳华

页

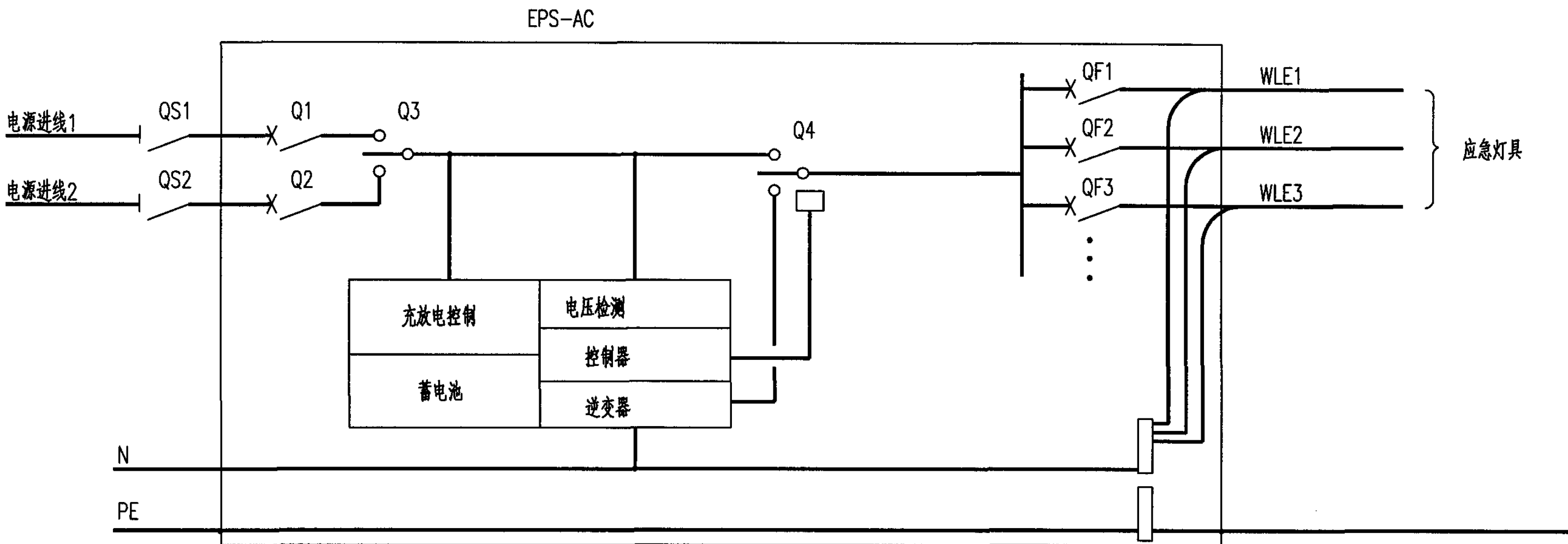
30



说明

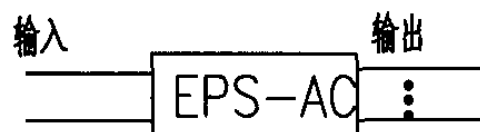
- 1、本方案为双路进线、单路交流出线系统。接线示意图为：
- 2、EPS-AC进线为三相。
- 3、EPS-AC有进线保护断路器Q1、Q2和切换装置Q3、Q4，当进线电源一路断电时，Q3自动切换至另一电源，当两路均断电时，Q4自动切换至逆变器，由蓄电池供电。
- 4、进线隔离开关QS1、QS2及应急照明配电箱(ALE)由设计确定。
- 5、线路型号、规格、敷设方式等由设计确定。
- 6、如有需要，ALE可设置报警装置。

EPS-AC双路进线、单路交流出线系统图								图集号	04D202-3
审核	胥正祥	校对	郭利群	设计	李炳华	李炳华	李炳华	页	31



说明

- 1、本方案为双路进线、交流多路出线系统。接线示意图为：
- 2、EPS进线为三相电源。
- 3、EPS有进线保护断路器Q1、Q2和切换装置Q3、Q4，当进线电源一路断电时，Q3自动切换至另一电源，当两路均断电时，Q4自动切换至逆变器，由蓄电池供电。
- 4、用户不必另配应急照明配电箱，QF1、QF2、QF3...由EPS-AC制造商根据设计要求确定。
- 5、线路型号、规格、敷设方式等由设计确定。



EPS-AC双路进线、多路交流出线系统图

图集号

04D202-3

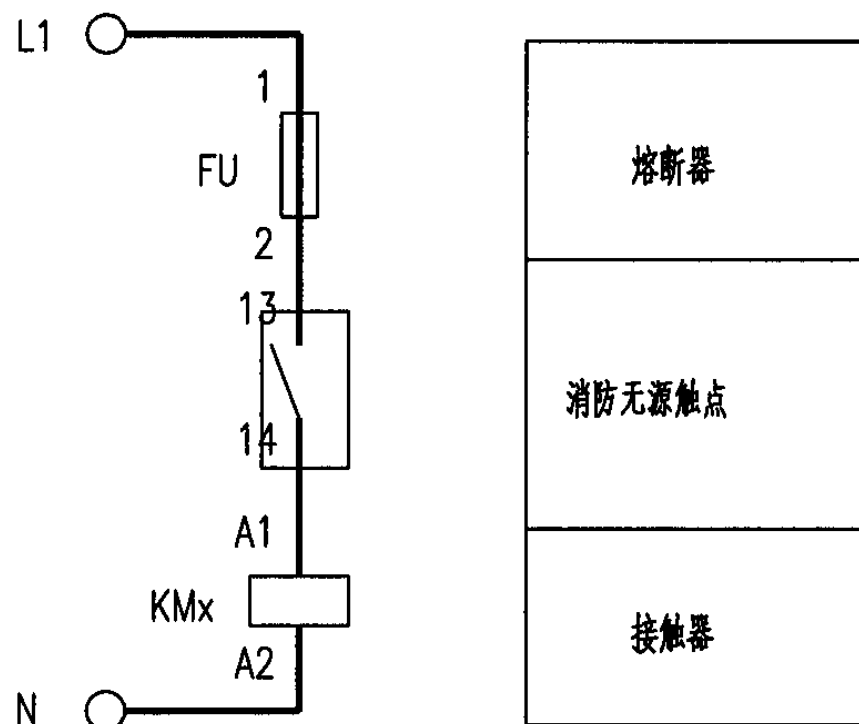
审核 胥正祥

校对 郭利群

设计 李炳华

页

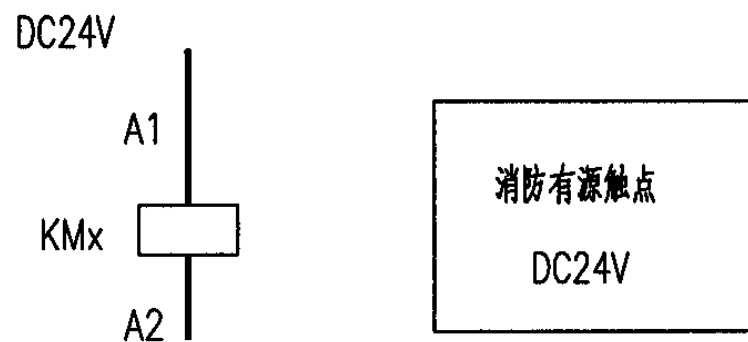
32



熔断器
消防无源触点
接触器

A 消防系统提供无源触点

(x为1、2)



消防有源触点 DC24V

B 消防系统提供DC24V有源触点

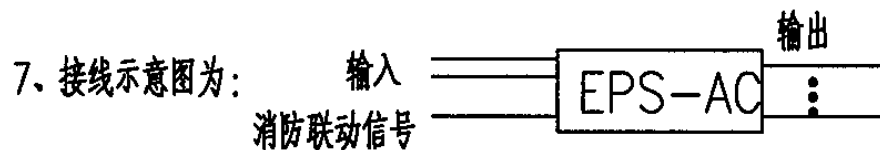
(x为1、2)

EPS-AC出线状态表

输出线代号	市网状态	消防联动	应急状态	特点	备注
G	有输出	有输出	无输出	非应急型	市电供电
Y	有输出	有输出	有输出	持续型	常明灯
R	无输出	有输出	有输出	非持续型	正常不亮, 消防及应急时点亮
D	有输出	有输出	有输出	DC24V	地面导光流

说明

1. 本方案为单路进线、混合交流多路出线系统。具有应急照明综合功能, Y、R、G、D为EPS-AC出线状态, 具体含义详见状态表。
2. EPS-AC进线为三相。
3. EPS-AC有进线保护断路器Q1和切换装置Q2, 当进线电源断电时, Q2自动切换至逆变器, 由蓄电池供电。
4. 用户不必另配应急照明配电箱, 箱内出线开关由EPS-AC制造商根据设计要求确定。
5. 线路型号、规格、敷设方式等由设计确定。
6. 当消防系统提供无源触点时, 采用本图A控制方案; 当消防系统提供有源触点时, 采用B控制方案。



EPS-AC双路进线、混合交流出线系统图(二)

图集号

04D202-3

审核 胥正祥

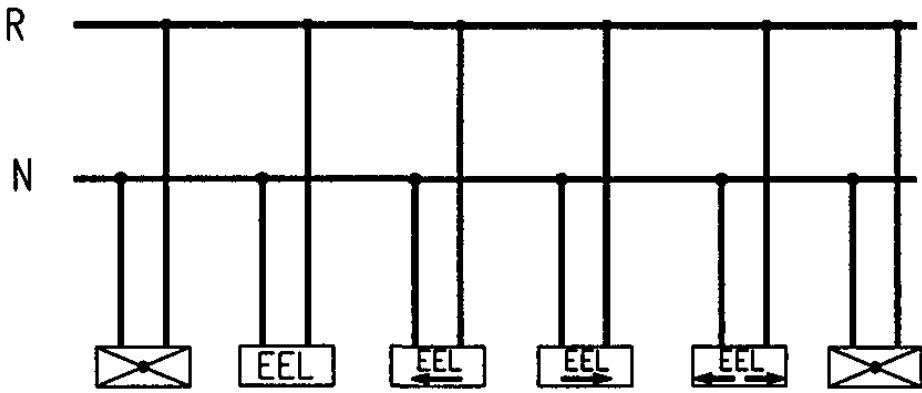
校对 郭利群

设计 李炳华

页

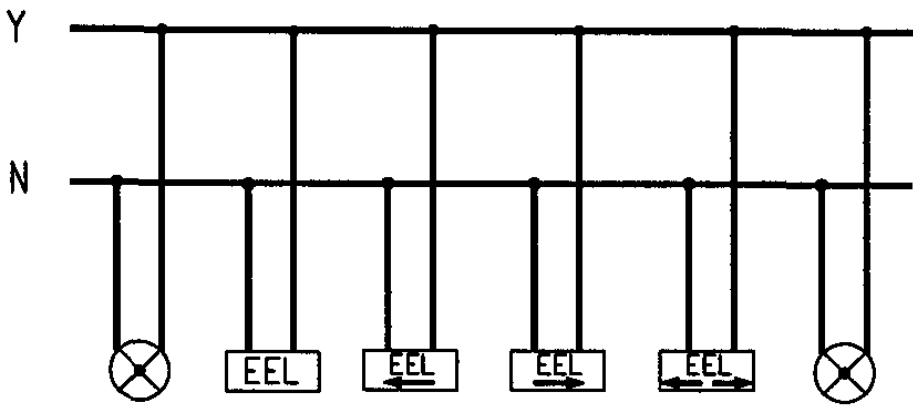
34

1、非持续型



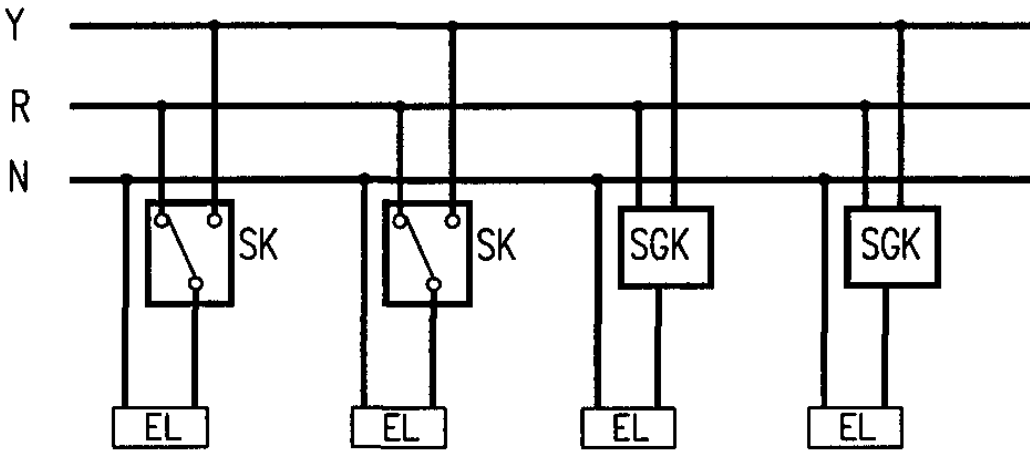
说明： 1) 此回路上灯具在正常情况下不点亮。
2) 此回路上灯具在消防联动及应急状态下自动点亮。

2、持续型



说明： 1) 此回路上灯具为常明方式。
2) 此回路上灯具在应急状态下保持常明。

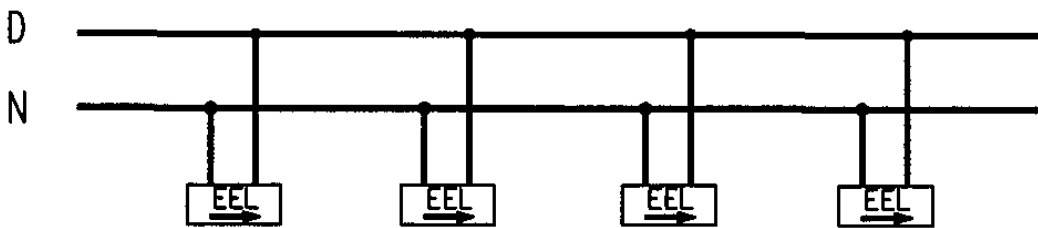
3、可控型



说明： 1) 此回路上灯具在正常情况下，可通过单极双控开关、
电子声光控开关控制亮灭。
2) 此回路上灯具在消防联动及应急状态下，自动点亮。

SGK 电子声光控开关 SK 单极双控开关

4、地面导光流



说明： 1) 此回路电压为24V安全电压。
2) 专用的地面导光流标志灯使用。

EPS-AC应急照明系统的灯具接线方案图							图集号	04D202-3
审核	胥正祥	校对	郭利群	设计	李炳华	页	35	

接地型式	TN-S	TN-C
接地示意图		
特点	1. 电源有一点直接接地，受电设备的外露可导电部分通过保护线与接地点连接。 2. 整个应急照明系统保护线PE与中性线N是分开的。	1. 电源有一点直接接地，受电设备的外露可导电部分通过保护线与接地点连接。 2. 整个应急照明系统保护线PE与中性线N是合一的。
保护要求	1. 接地故障电流与瞬时或短延时过电流脱扣器整定电流的比值应不小于1.3。 2. 配电线路或仅供给固定式电气设备用电的末端线路，接地故障保护切断故障回路的时间不宜大于5s。	3. 供电给手握式电气设备和移动式电气设备的末端线路和插座回路，不应大于0.4s。
适用范围	1. 适用于三相不平衡负荷。 2. 适用于高层建筑。 3. 适用于火灾或爆炸危险的厂房。	1. 适用于三相平衡负荷。

集中型电源应急照明系统接地型式及要求(一)

图集号

04D202-3

审核 胥正祥

校对 张福祥

设计 李炳华

页

36

接地型式	TN-C-S	TT
接地示意图		
特点	1. 电源有一点直接接地，受电设备的外露可导电部分通过保护线与接地点连接。 2. 应急照明系统前一部分保护线PE与中性线N是合一的。	1. 电源有一点直接接地，受电设备的外露可导电部分通过保护线接至与系统接地点无直接关连的接地极。
保护要求	1. 接地故障电流与瞬时或短延时过电流脱扣器整定电流的比值应不小于1.3。 2. 配电线路或仅供给固定式电气设备用电的末端线路，接地故障保护切断故障回路的时间不宜大于5s。 3. 供电给手握式电气设备和移动式电气设备的末端线路和插座回路，不应大于0.4s。	1. 当采用瞬时动作的断路器时，动作电流为1.3倍的瞬动脱扣器的整定电流。 2. 当采用漏电保护器时，动作电流为其额定漏电动作电流。
适用范围	1. 适用于三相不平衡负荷。 2. 适用于居民小区。	1. 适用于负荷小、且比较分散的场所。 2. 适用于火灾或爆炸危险的厂房。

集中型电源应急照明系统接地型式及要求(二)

图集号

04D202-3

审核 胥正祥

校对 张福祥

设计 李炳华

李炳华

页

37

接地型式	IT(无中性线馈出)	IT(有中性线馈出)
接地示意图		
特点	1.电源的带电部分与大地无直接连接,受电设备的外露可导电部分通过保护线接至接地极。 2.应急照明系统无中性线引出。	1.电源的带电部分与大地无直接连接,受电设备的外露可导电部分通过保护线接至接地极。 2.应急照明系统有中性线引出。
保护要求	1.第一次接地故障时,应有绝缘监视电器发出声光信号。 2.第二次异相接地故障时,应由过电流保护电器或漏电保护器在0.4s内切断故障回路。	1.第一次接地故障时,应有绝缘监视电器发出声光信号。 2.第二次异相接地故障时,应由过电流保护电器或漏电保护器在0.8s内切断故障回路。
适用范围	1.适用于三相平衡负荷。 2.适用于对不间断供电要求高的场所。	1.适用于三相平衡负荷。 2.适用于对不间断供电要求高的场所。

集中型电源应急照明系统接地型式及要求(三)

图集号

04D202-3

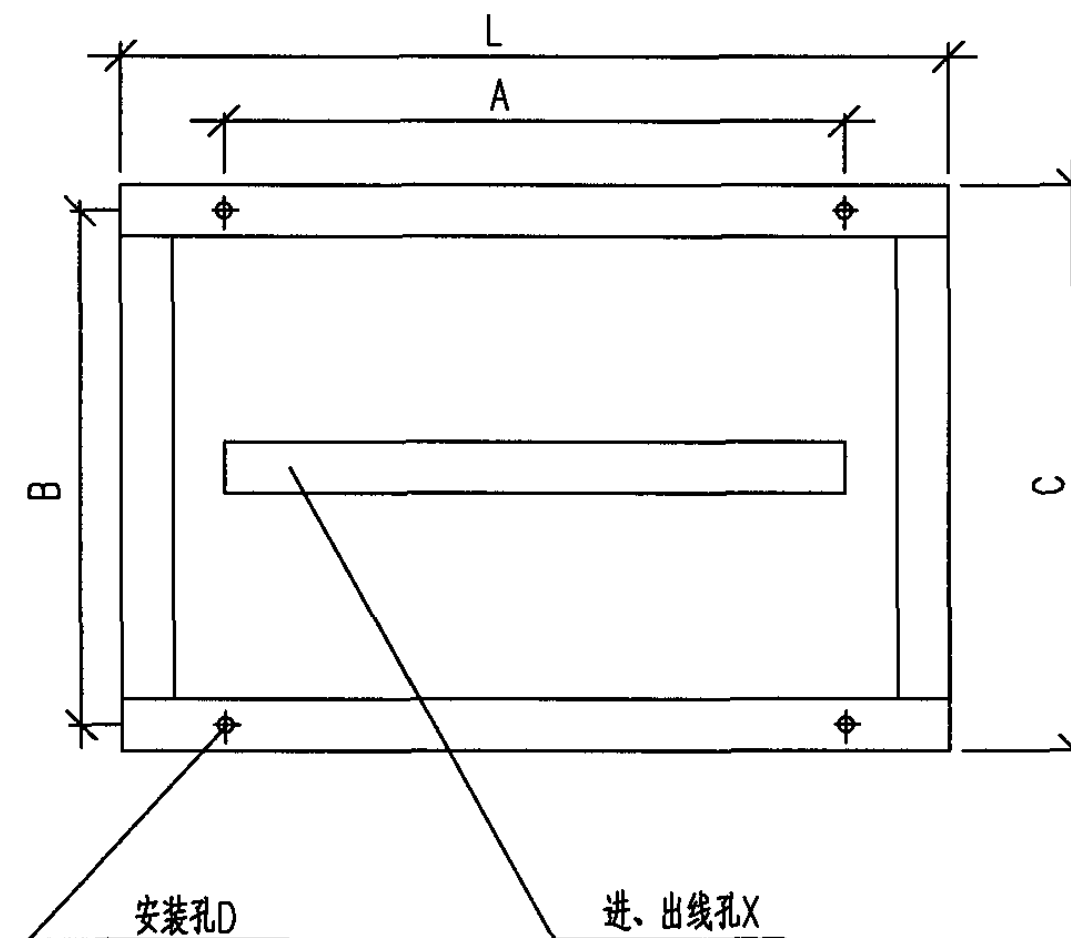
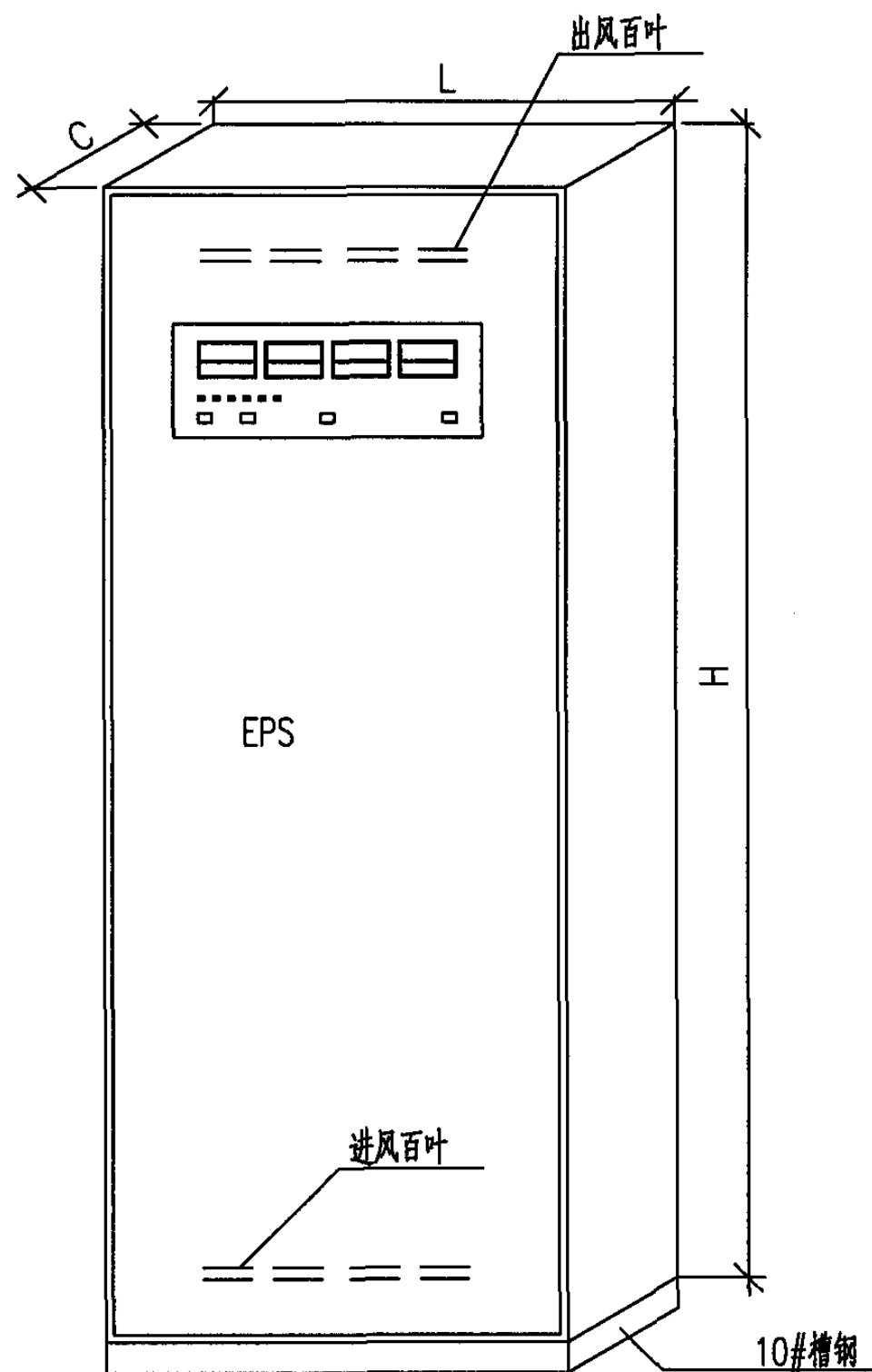
审核 胥正祥

校对 张福祥

设计 李炳华

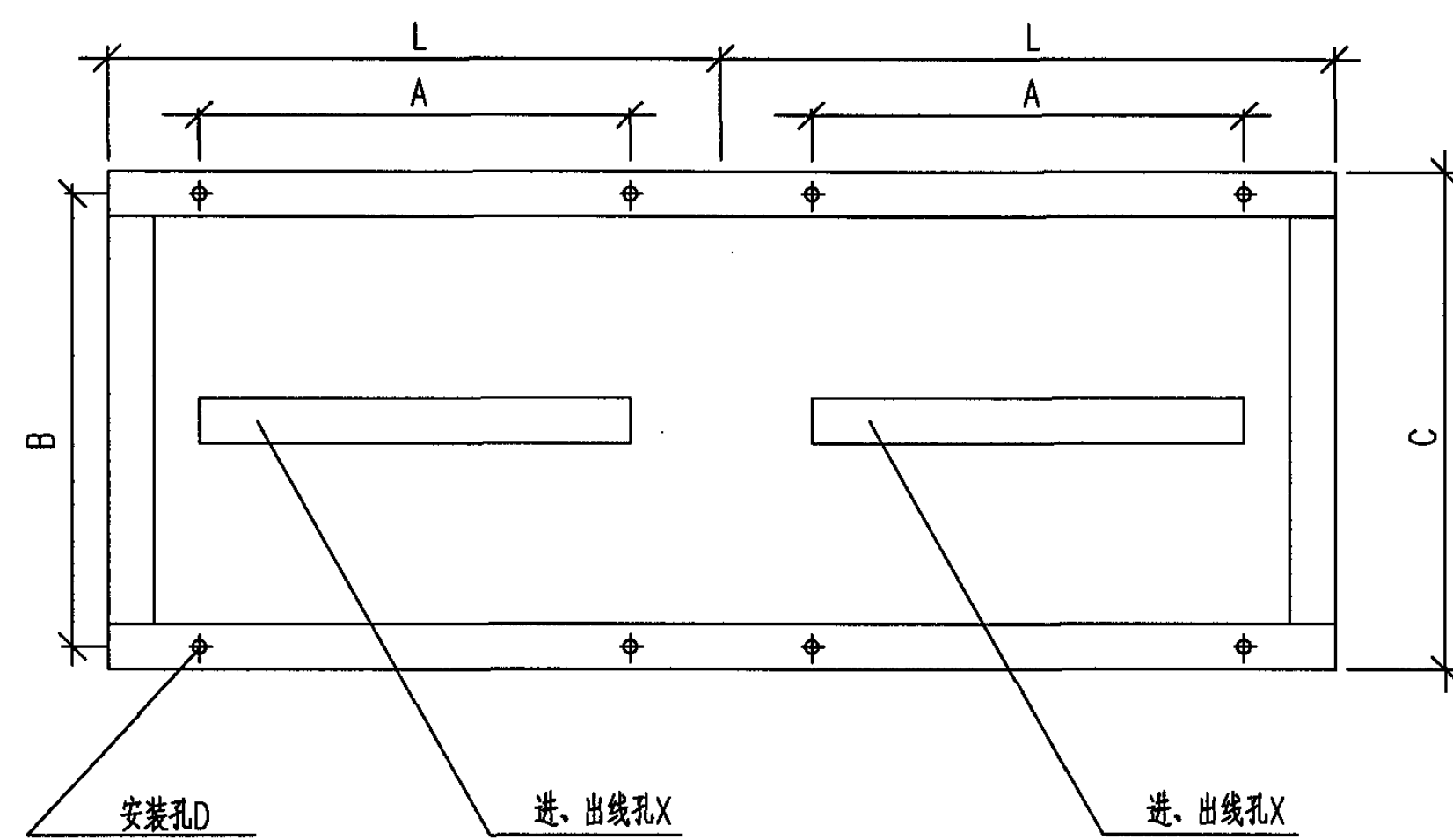
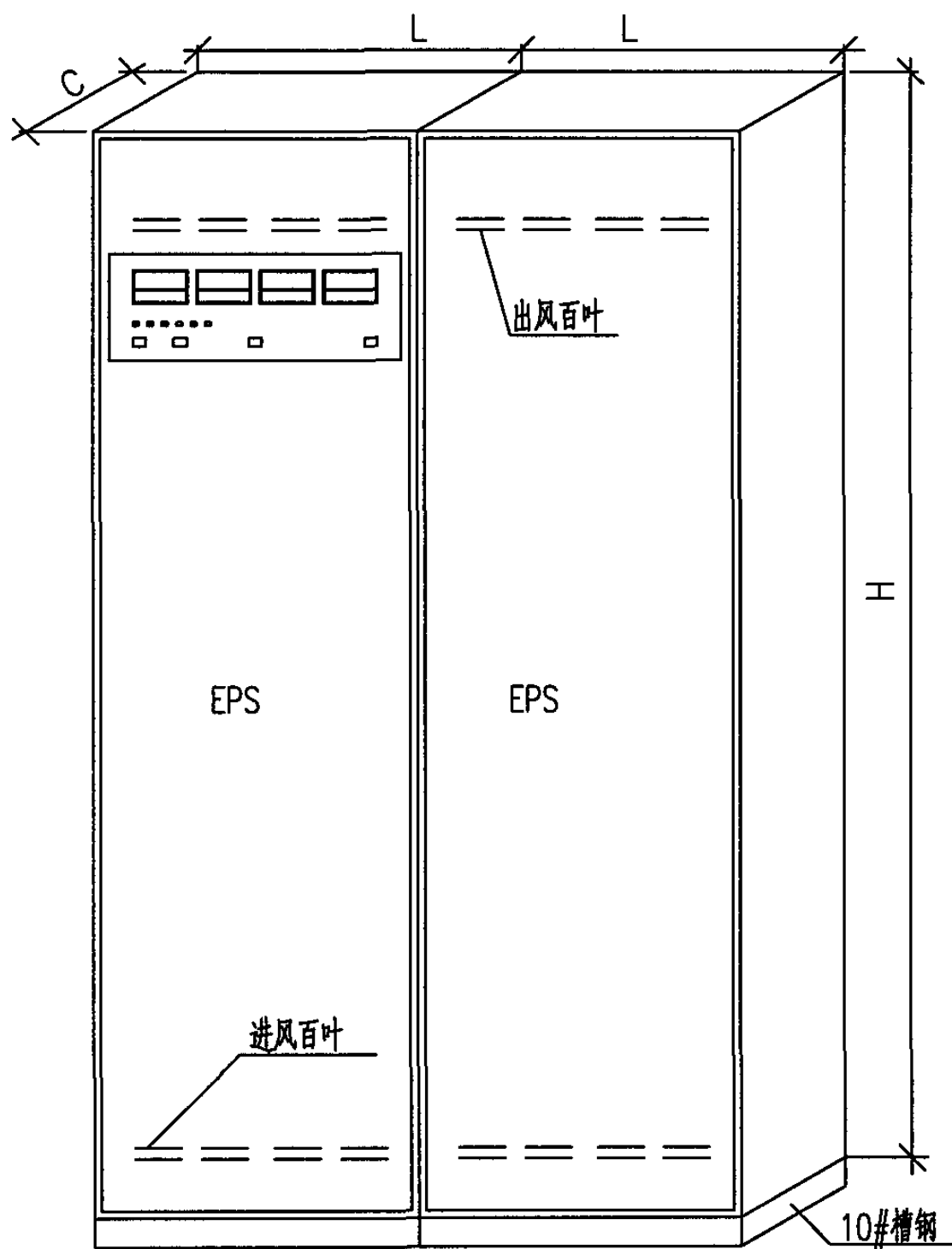
页

38



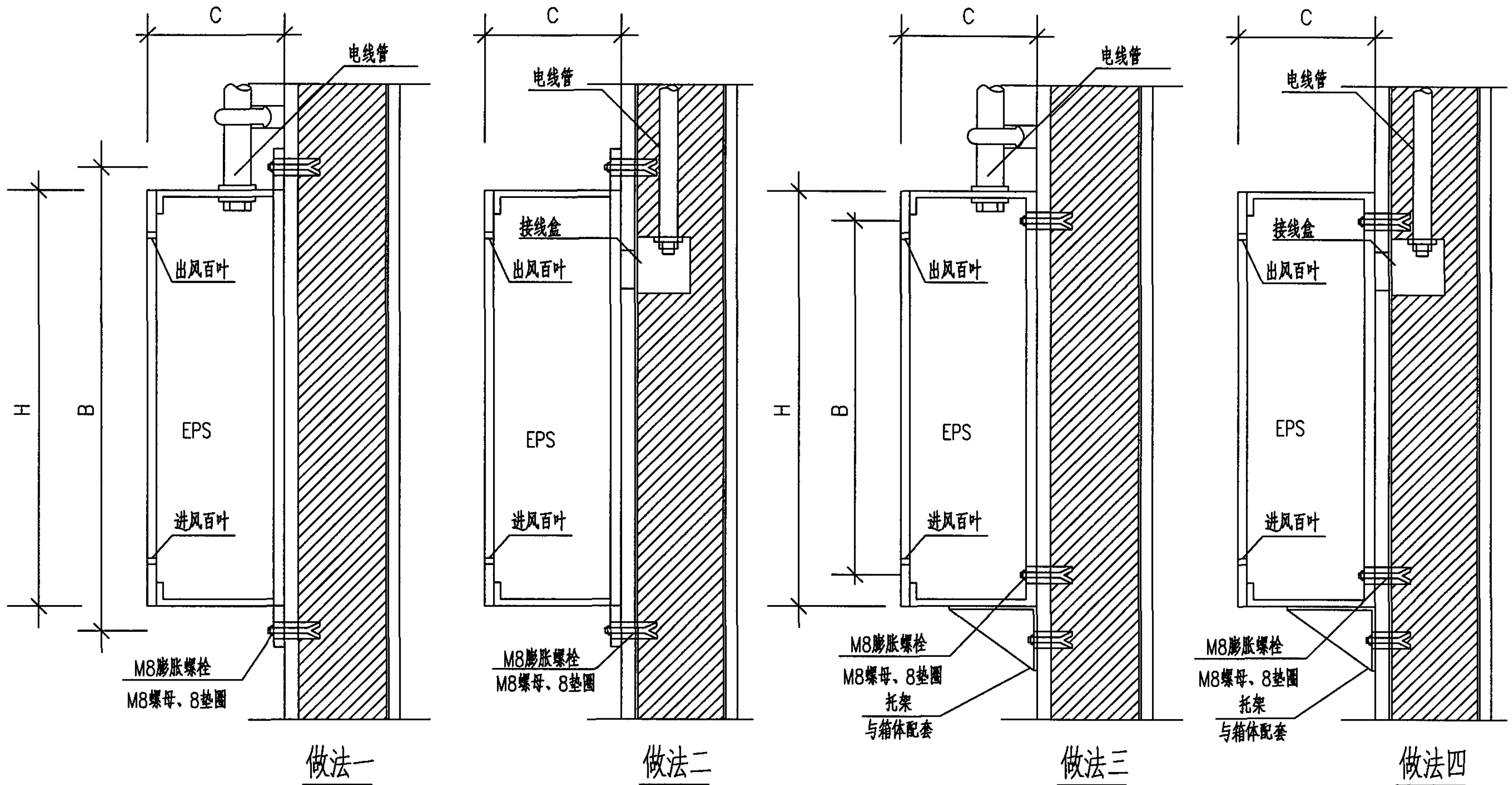
- 说明：1、图中尺寸以毫米计，H、L、C见本图集相关技术资料。
 2、A、B、X、D由制造商提供。
 3、进、出风百叶位置及排风方式参见制造商样本。

EPS落地安装示意图（一）								图集号	04D202-3
审核	胥正祥	李炳华	校对	李炳华	设计	张福祥	张福祥	页	39



- 说明：1、图中尺寸以毫米计，H、L、C见本图集相关技术资料。
 2、两个以上柜体也可作拼接。
 3、A、B、X、D由制造商提供。
 4、进、出风百叶位置及排风方式参见制造商样本。

EPS落地安装示意图（二）							图集号	04D202-3
审核	胥正祥	李炳华	李炳华	设计	张福祥	张福祥	页	40



说明：1、图中尺寸以毫米计，H、C见本图集相关技术资料；B由制造商提供。

2、做法一、做法二适用于容量0.5kW以下箱体的安装。

3、做法三、做法四适用于容量0.5~2kW箱体的安装。

4、本图适用于砖墙、大型砌块墙、混凝土墙上的安装。

5、进出风百叶位置参见制造商样本。

EPS非轻质墙明装示意图

图集号

04D202-3

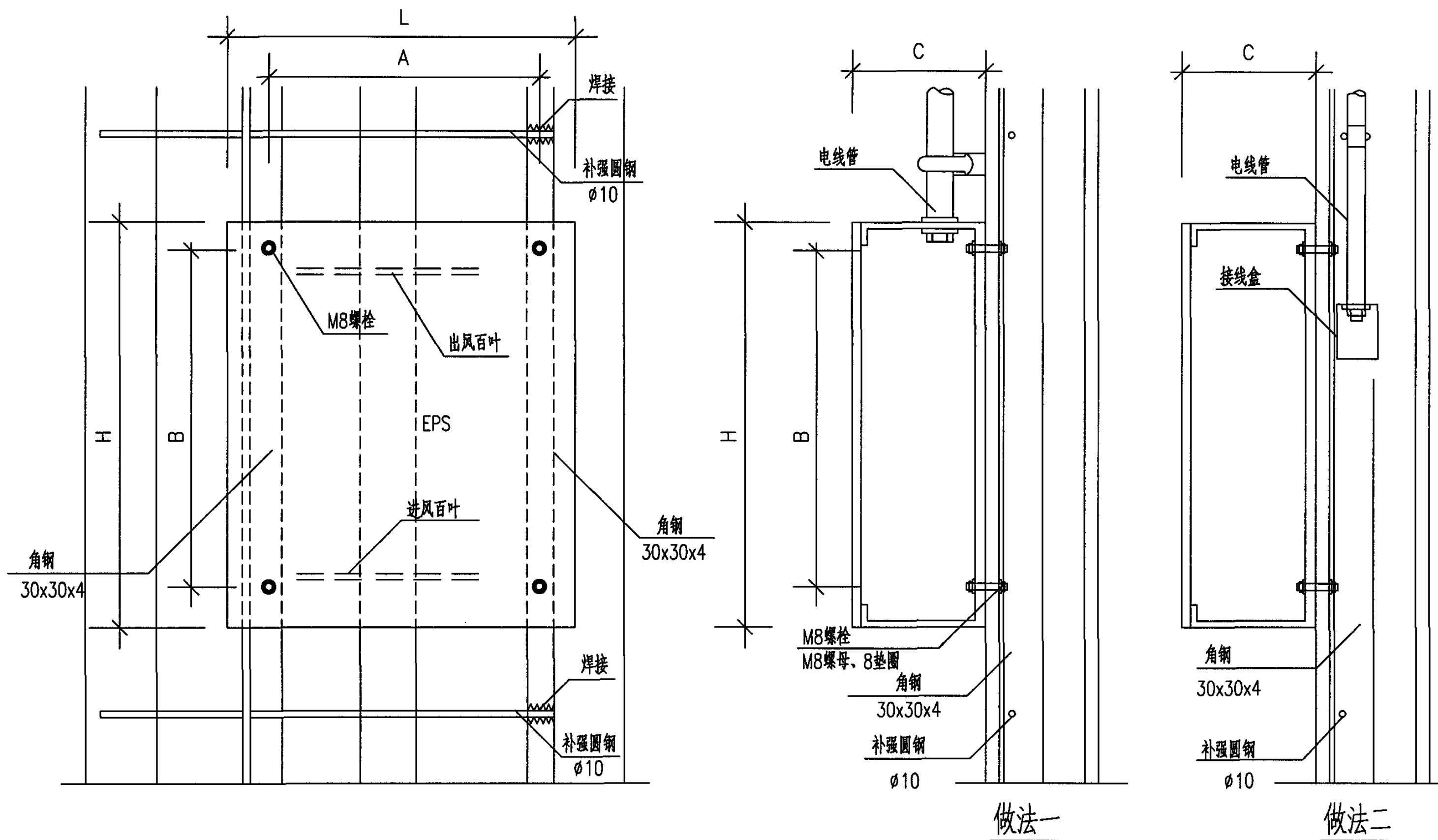
审核 胥正祥

校对 李炳华

设计 张福祥

页

41



说明：1、图中尺寸H、L、C见本图集相关资料；A、B由制造商提供。

2、本图适用于容量0.5kW以下箱体的安装。

3、进、出风百叶位置及排风方式参见制造商样本。

EPS轻质墙明装示意图（一）

图集号

04D202-3

审核 胥正祥

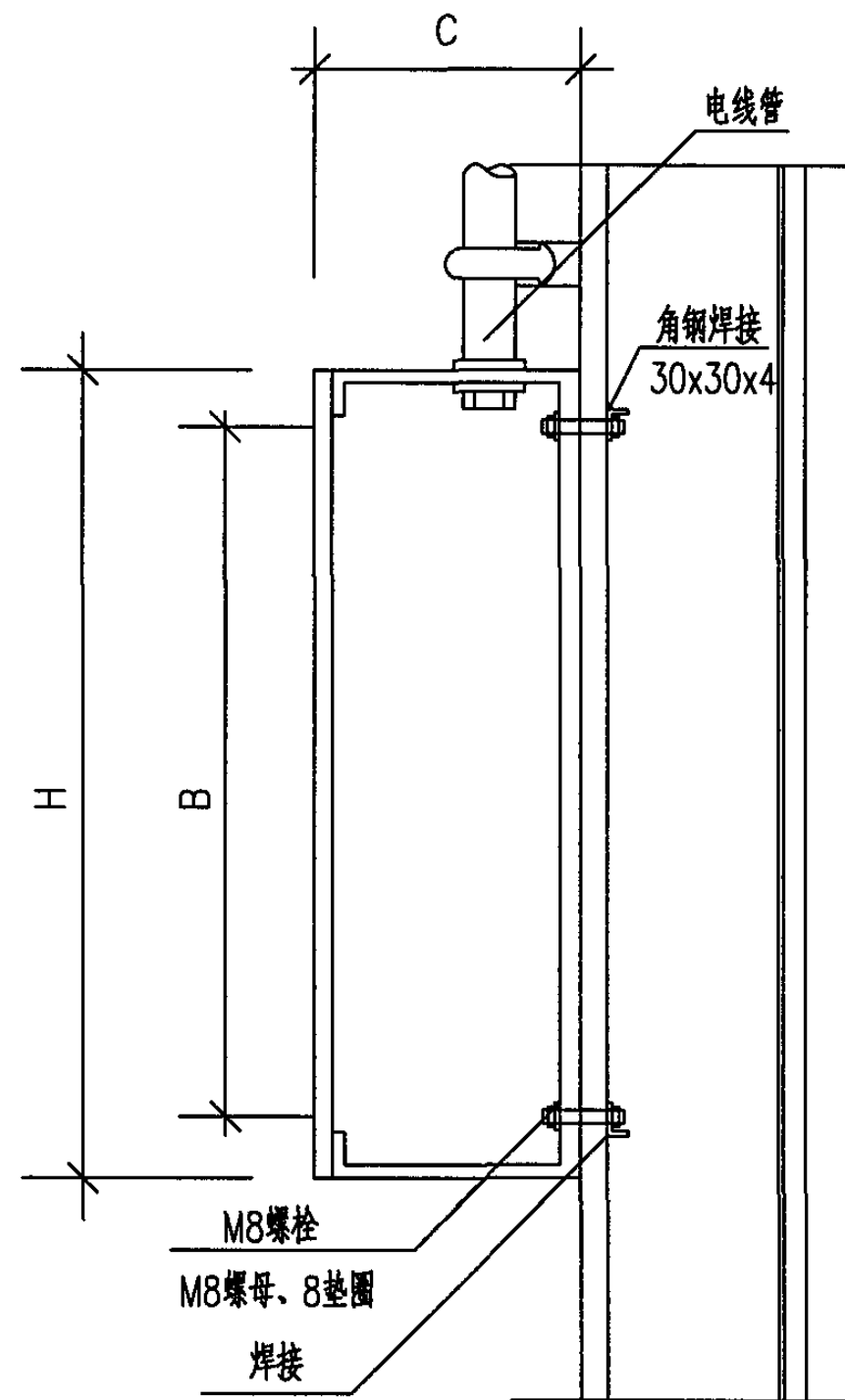
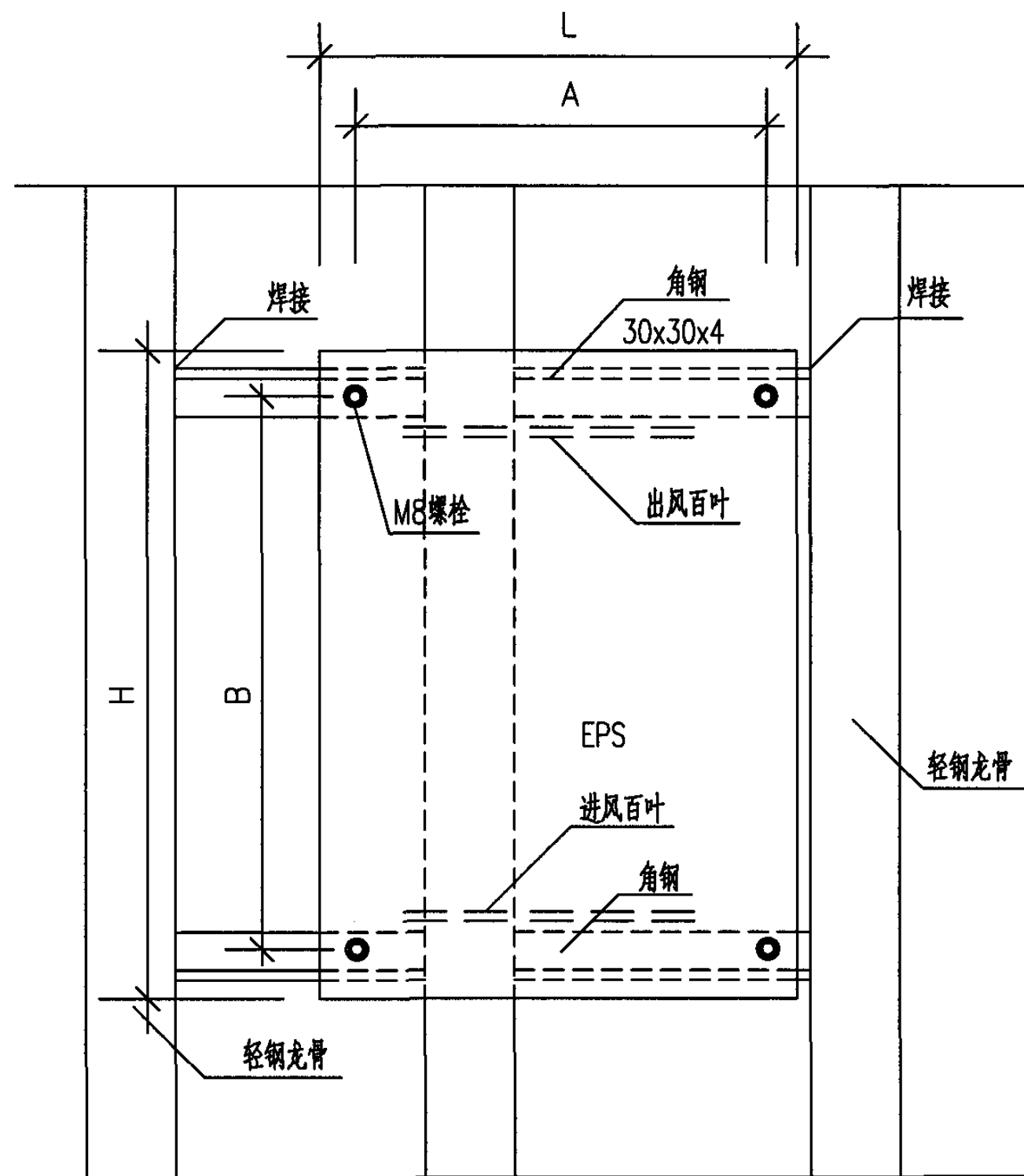
校对 李炳华

设计 张福祥

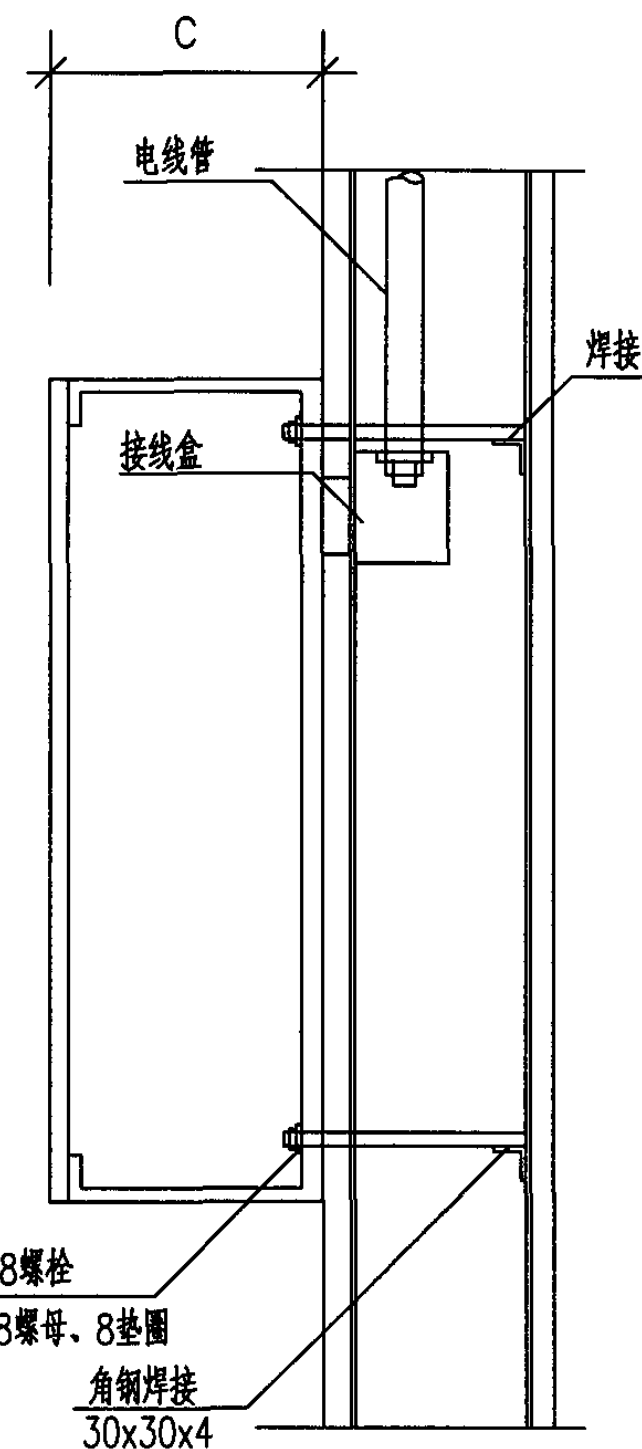
张福祥

页

42



做法一



做法二

说明：1、图中尺寸H、L、C见本图集相关资料；A、B由制造商提供。

2、本图适用于容量0.5kW以下箱体的安装。

3、进、出风百叶位置及排风方式参见制造商样本。

EPS轻质墙明装示意图（二）

图集号

04D202-3

审核 胥正祥

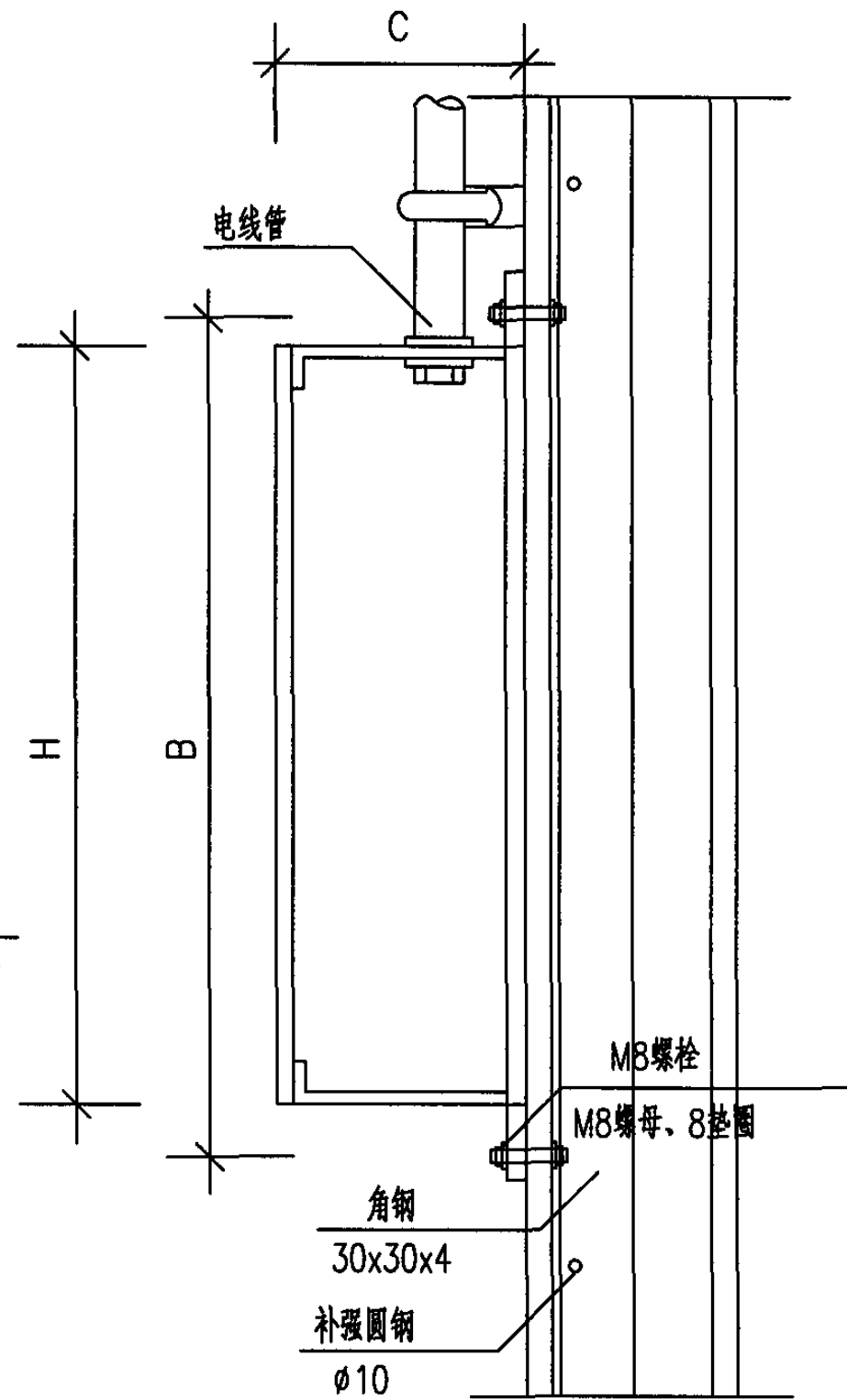
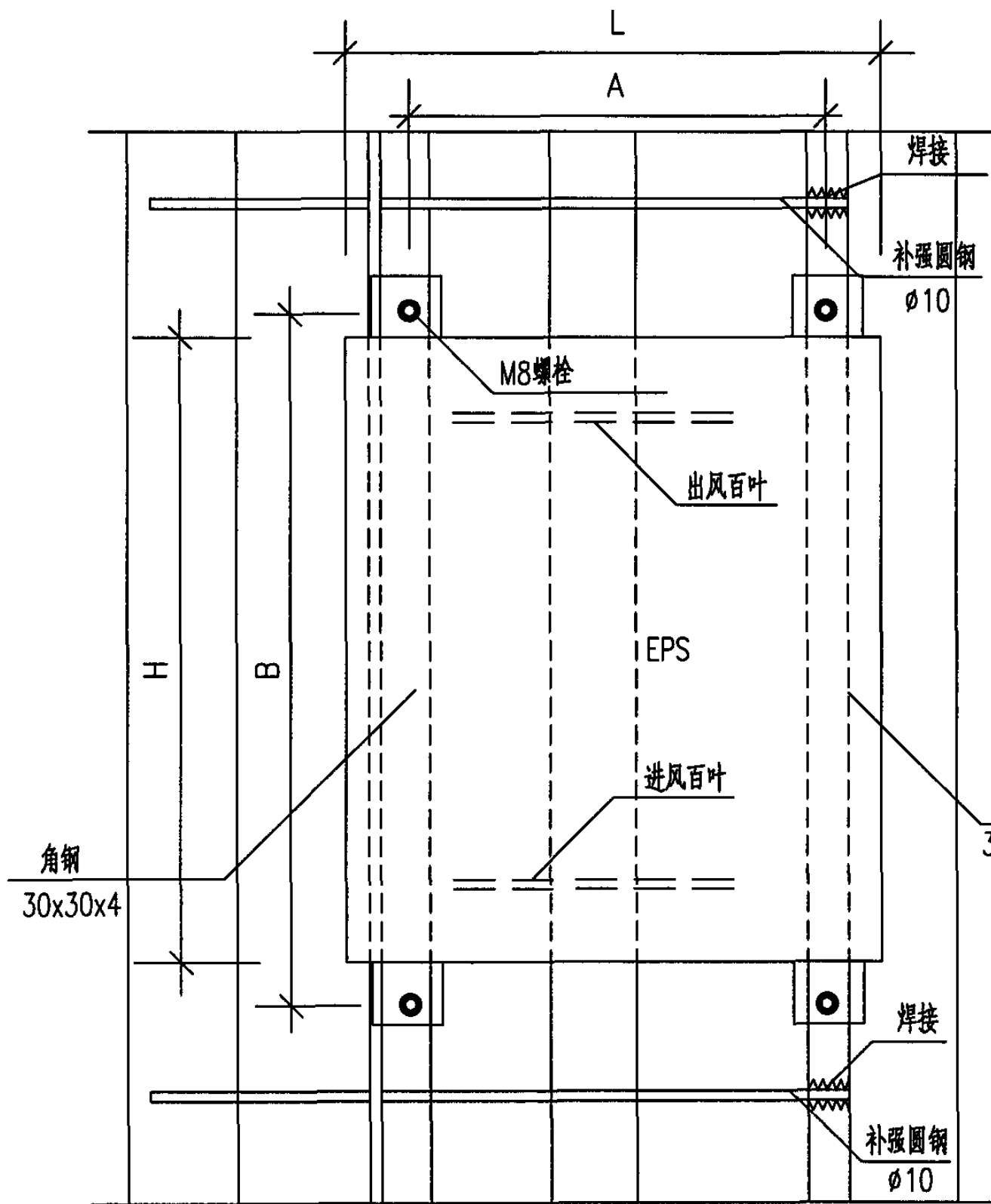
校对 李炳华

设计 张福祥

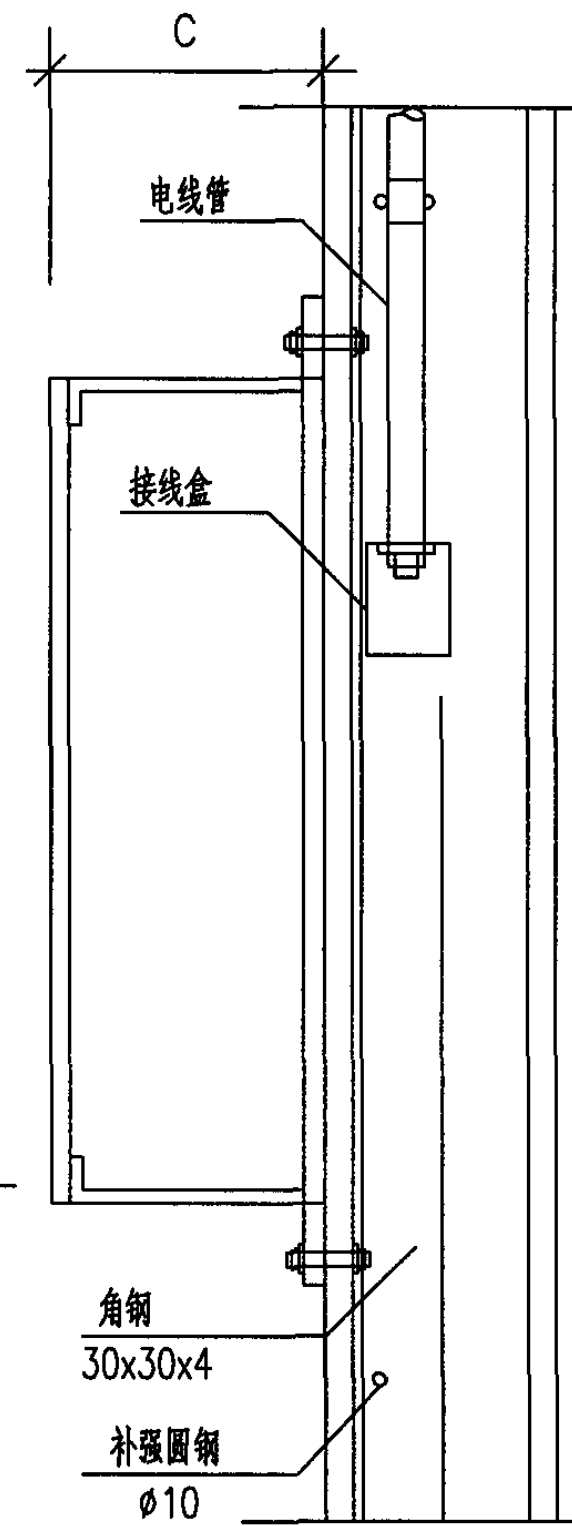
张福祥

页

43



做法一



做法二

说明：1、图中尺寸H、L、C见本图集相关技术资料；A、B由制造商提供。

2、本图适用于容量0.5kW以下箱体的安装。

3、进、出风百叶位置及排风方式参见制造商样本。

EPS轻质墙明装示意图（三）

图集号

04D202-3

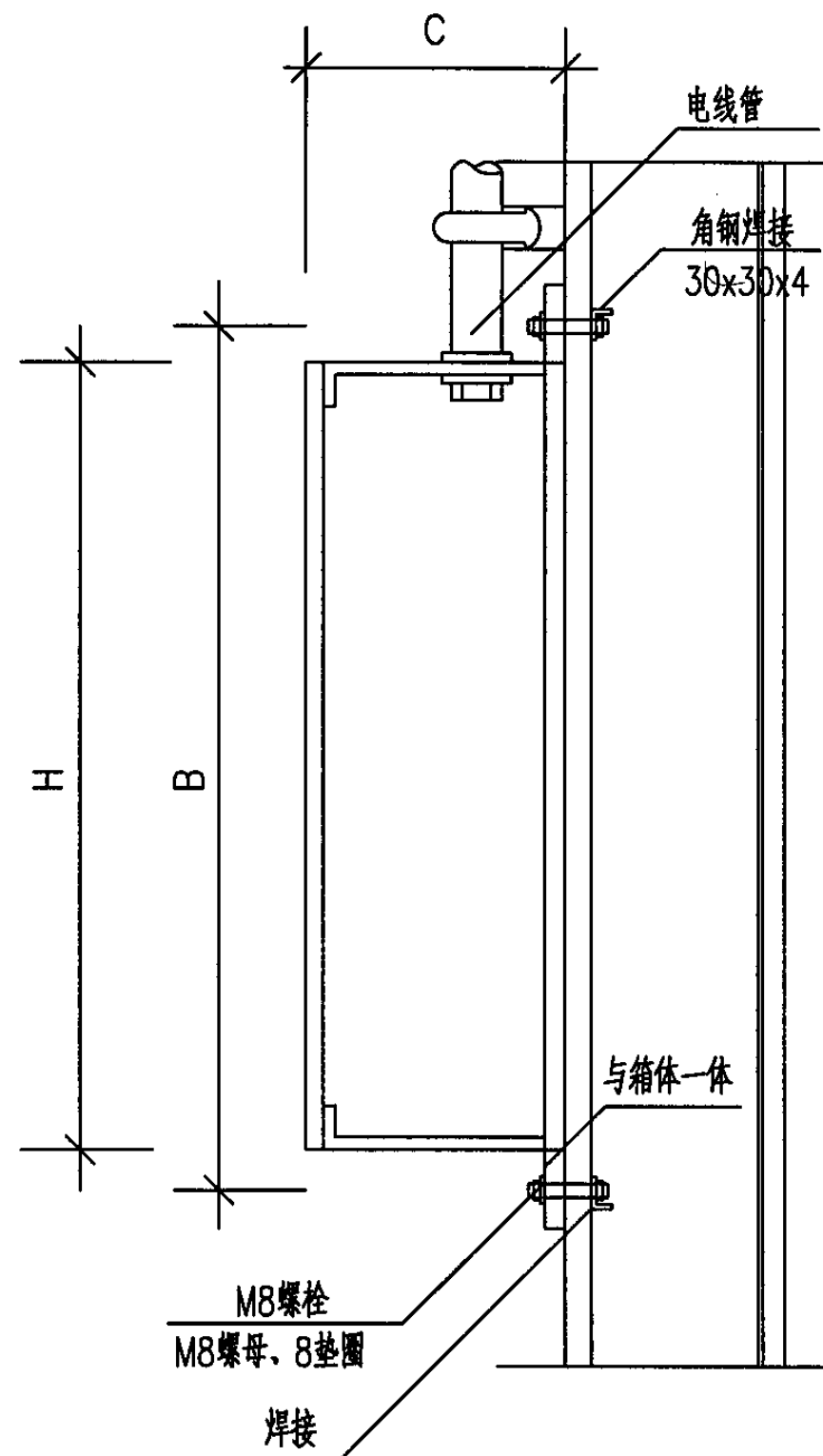
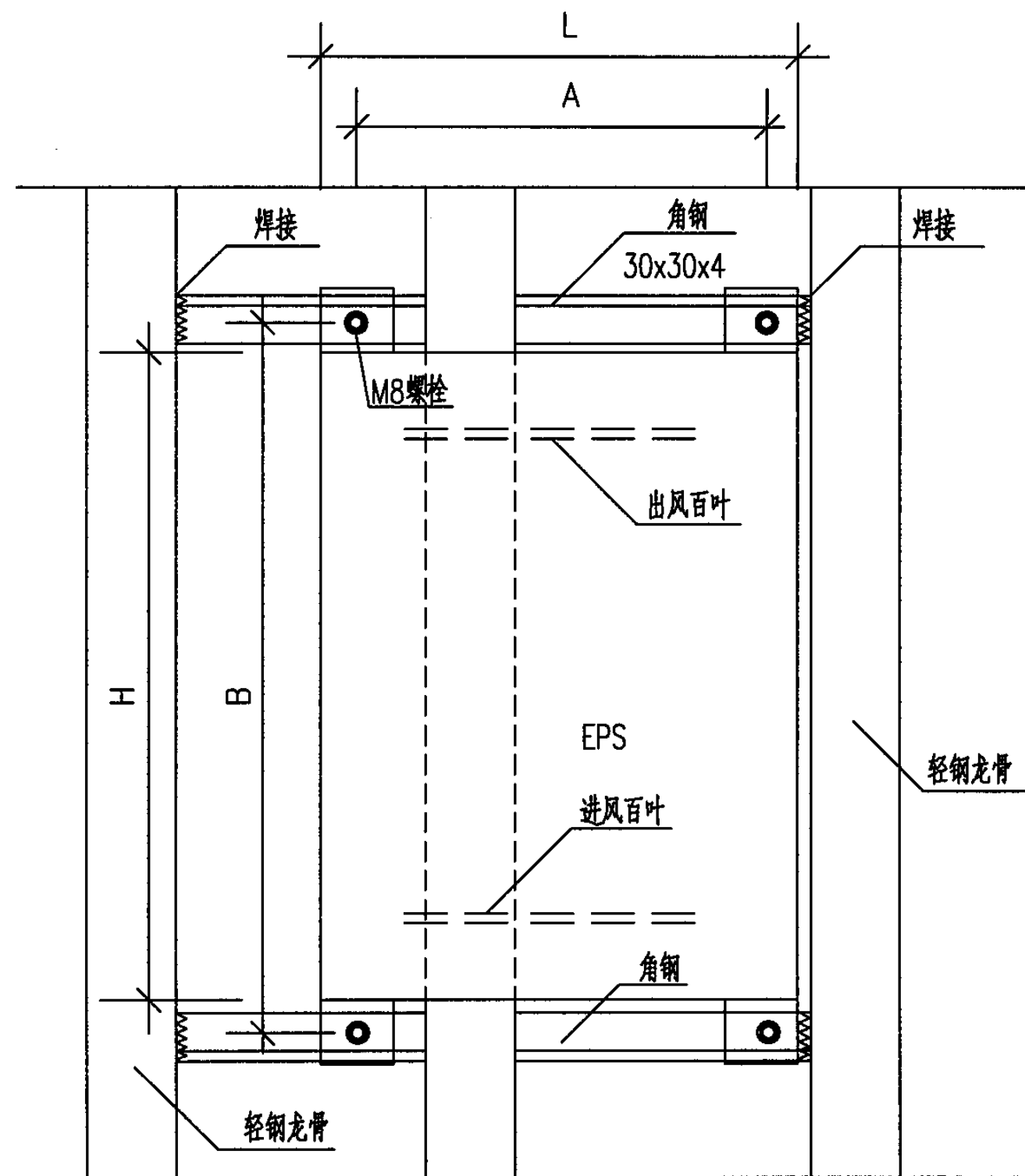
审核 胥正祥

校对 李炳华

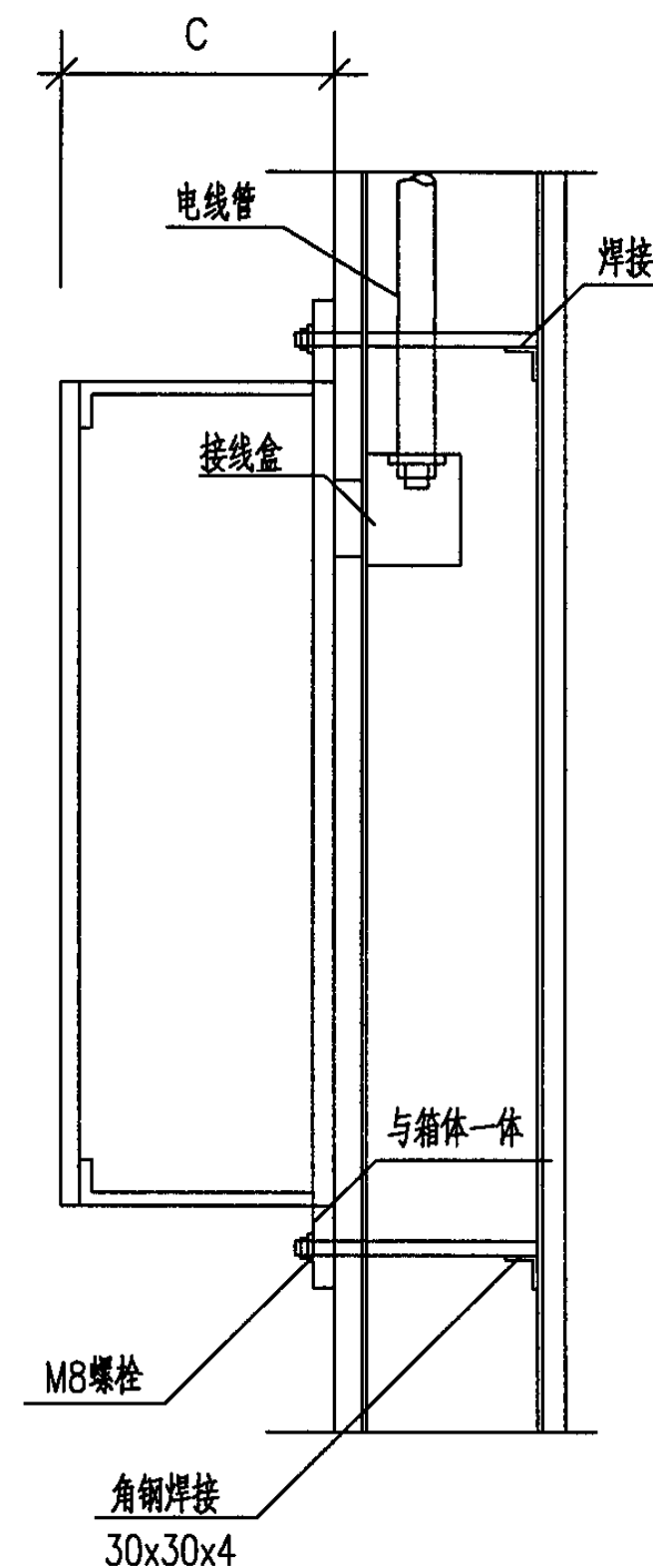
设计 张福祥

页

44



做法一



做法二

说明: 1、图中尺寸H、L、C见本图集相关资料; A、B由制造商提供。

2、本图适用于容量0.5kW以下箱体的安装。

3、进、出风百叶位置及排风方式参见制造商样本。

EPS轻质墙明装示意图 (四)

图集号

04D202-3

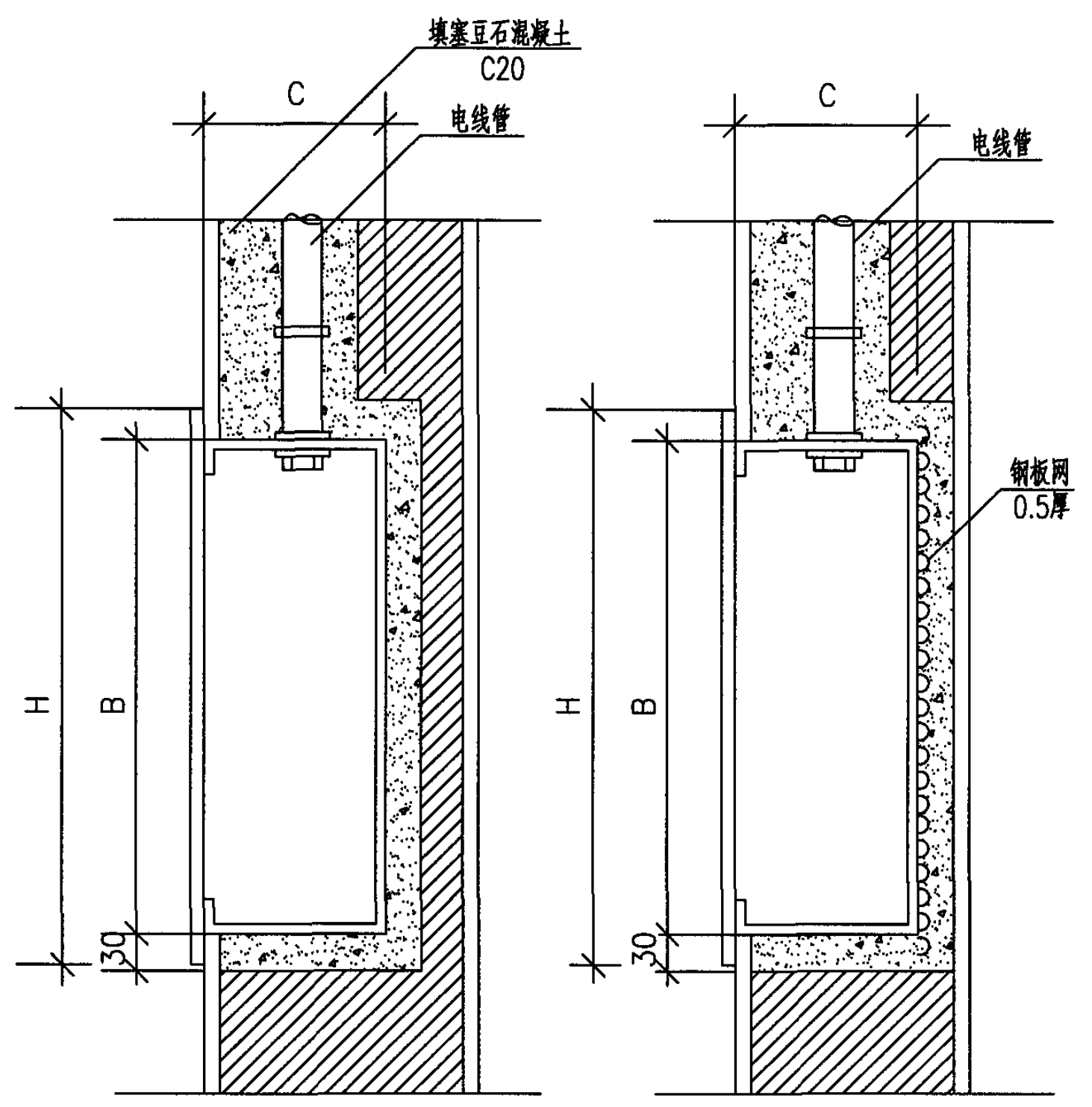
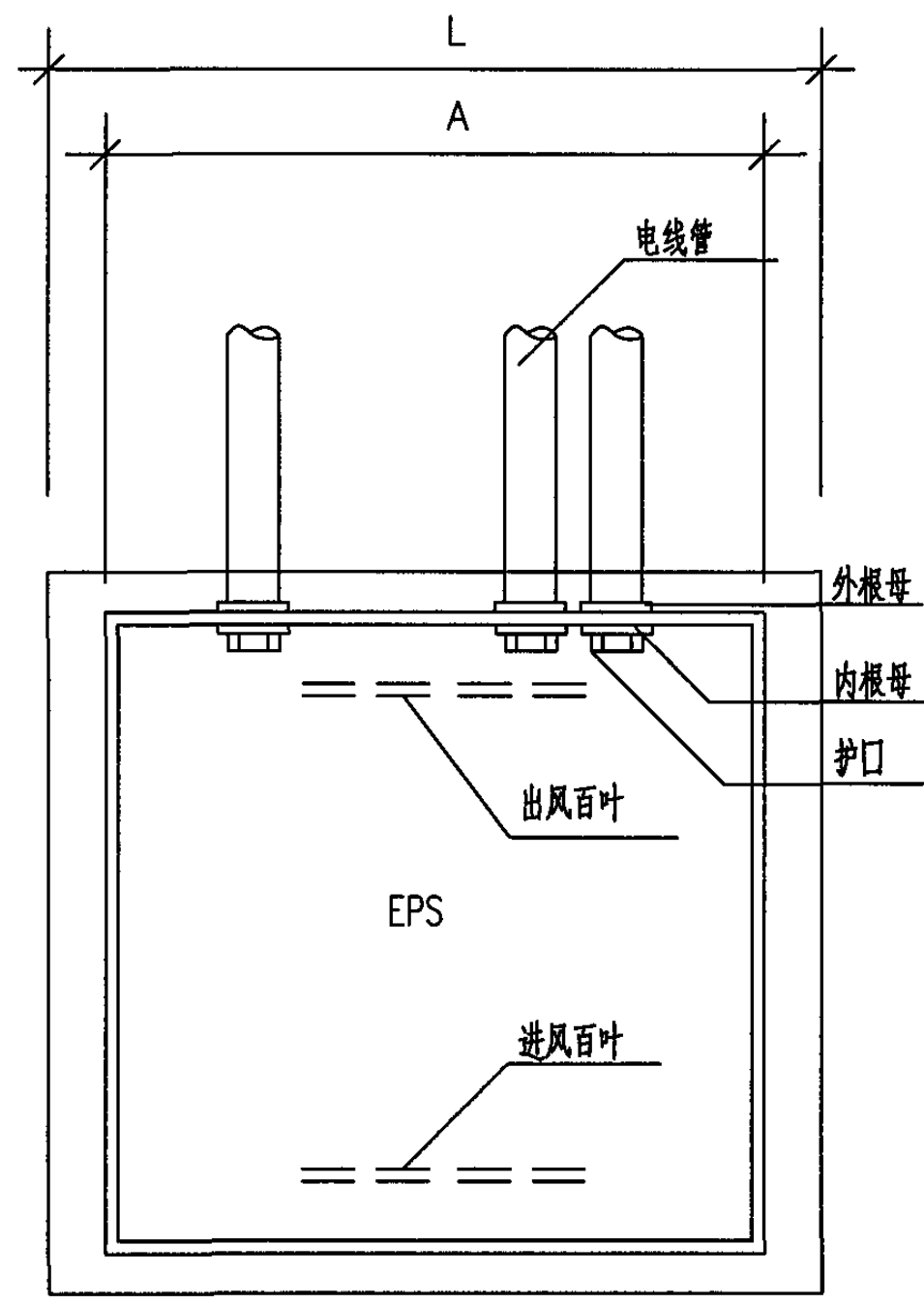
审核 胥正祥

校对 李炳华

设计 张福祥

页

45

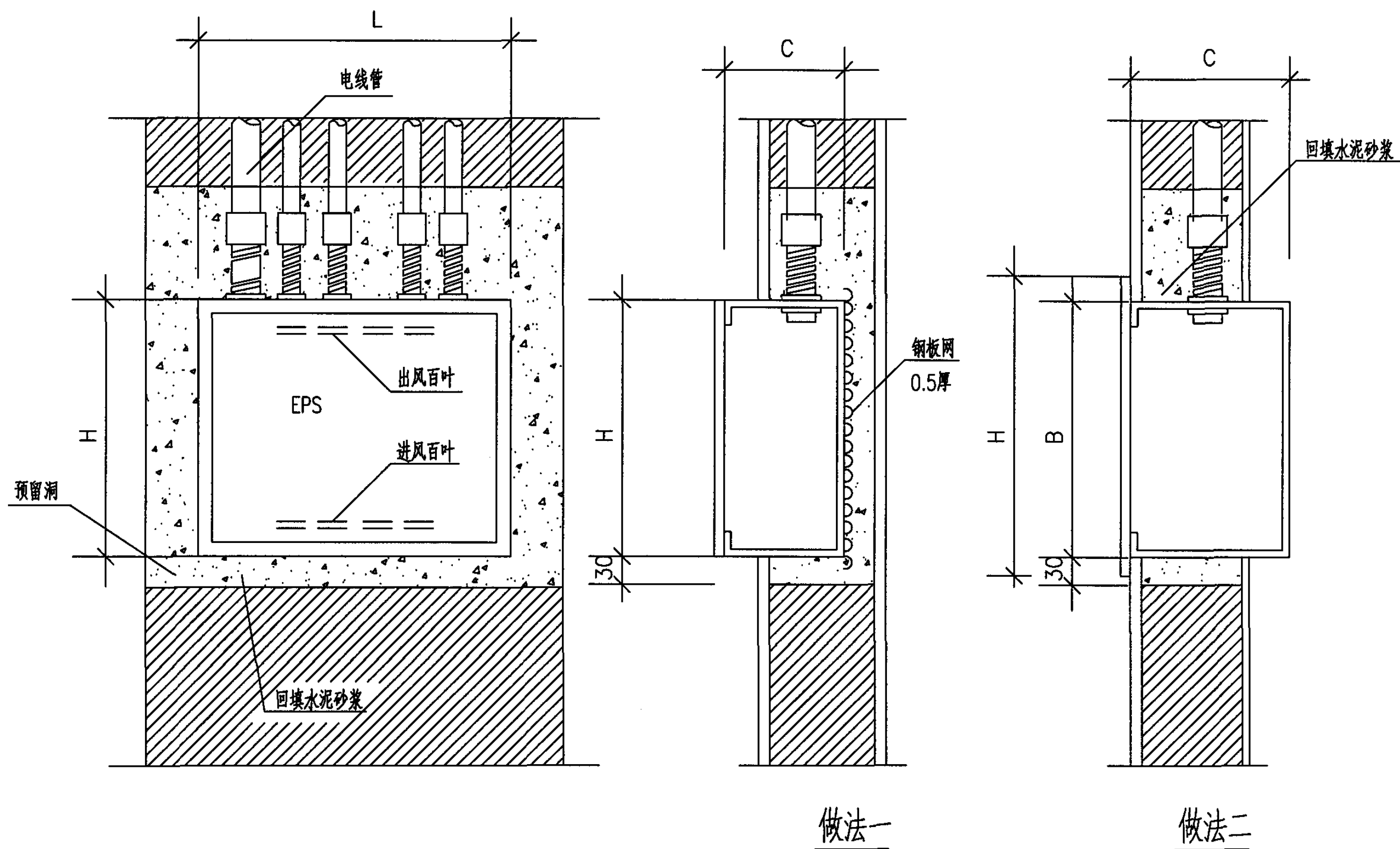


做法一

做法二

说明：1、图中尺寸H、L、C见本图集相关资料；A、B由制造商提供。
 2、本图适用于砖墙、大型砌块墙、混凝土墙上的安装。
 3、箱体宽度大于600mm时，砖墙箱体上方宜加混凝土过梁。

EPS嵌墙安装示意图（一）						图集号	04D202-3
审核	胥正祥	校对	李炳华	设计	张福祥	页	46



说明：1、图中尺寸H、L、C见本图集相关技术资料；A、B由制造商提供。

2、本图适用于砖墙、大型砌块墙、混凝土墙上的安装。

3、箱体宽度大于600mm时，砖墙箱体上方宜加混凝土过梁。

EPS嵌墙安装示意图（二）

图集号

04D202-3

审核 胥正祥

校对 李炳华

设计 张福祥

张福祥

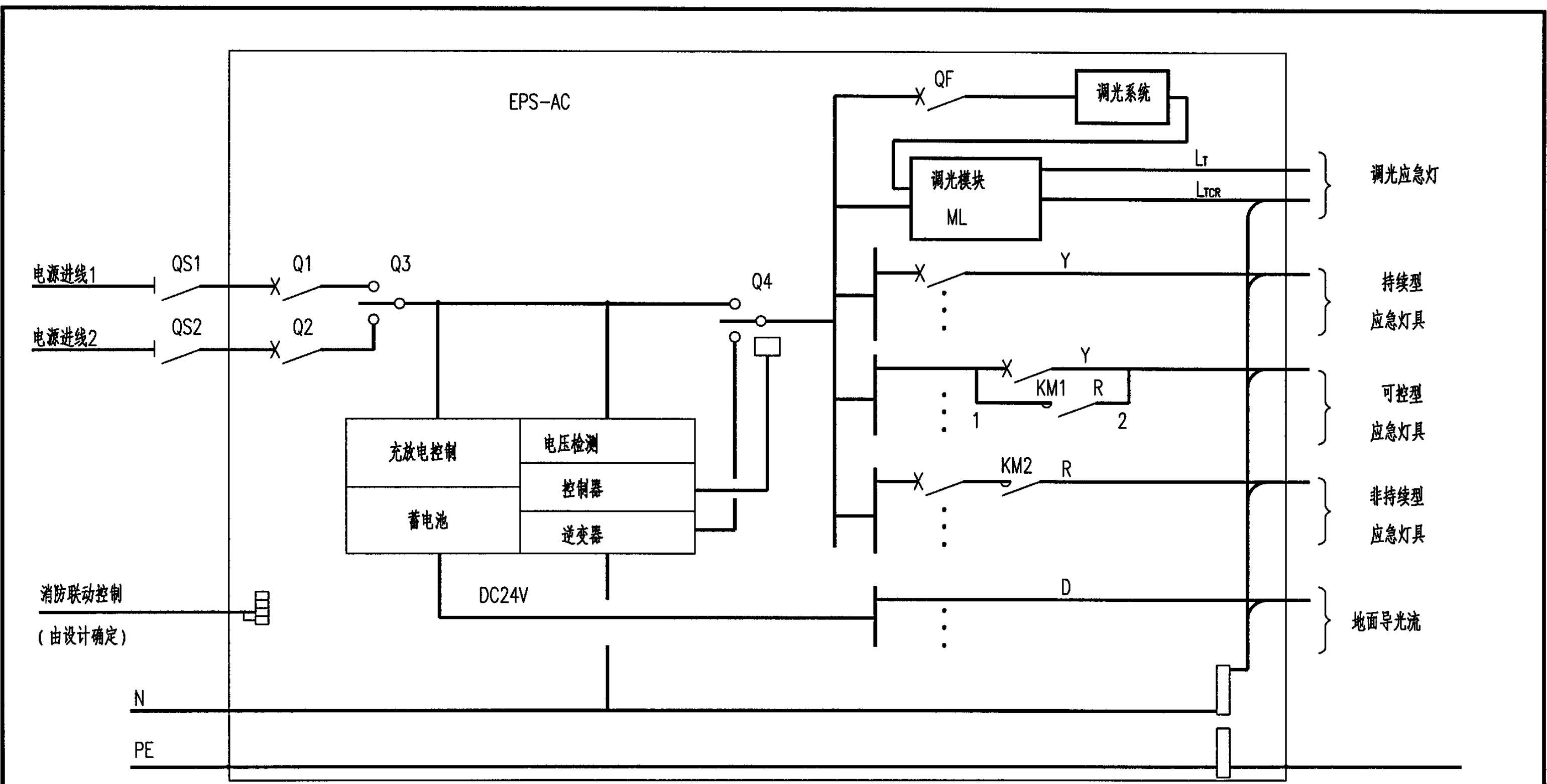
张福祥

页

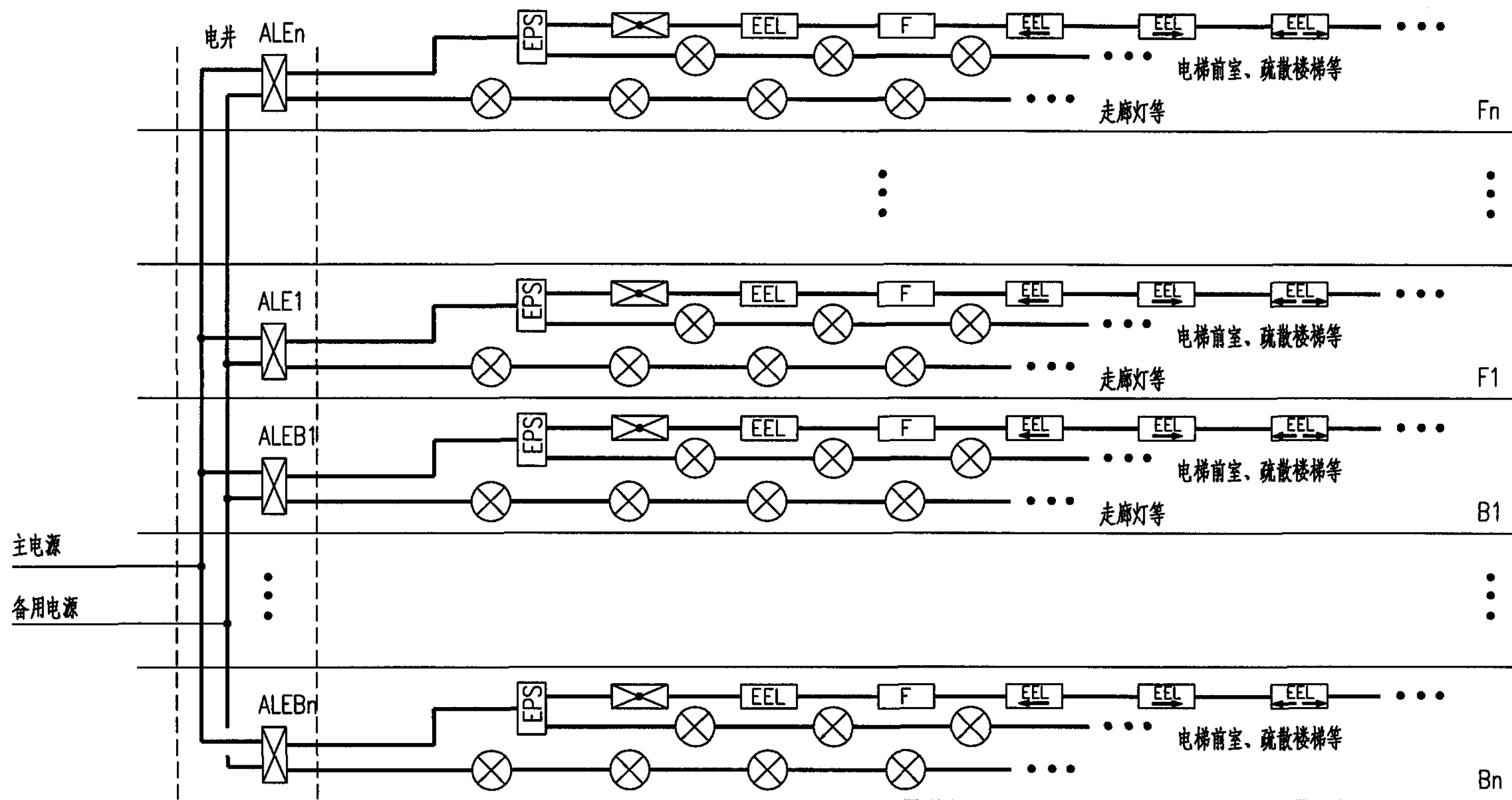
47

线路划分	电缆选型推荐
干线	DYWL/NH/ZR-YJV/W/BV、氧化镁 { BTTQ、BTTVQ-轻型 BTIZ、BTTVZ-重型
分支线	DYWL/NH/ZR-BV、BV ₁₀₅ 、柔性氧化镁-YTTW

线路敷设的要求	备注	
当采用暗敷设时，应敷设在非燃烧体结构内，且保护层厚度不宜小于30mm。	承重墙	普通粘土砖、混凝土、钢筋混凝土墙厚度≥12cm。 加气混凝土砌块墙厚度≥10cm。 轻质混凝土砌块墙厚度≥12cm。
	非承重墙	普通粘土砖墙厚度≥12cm。 双面抹灰七孔粘土砖墙厚度≥14cm(不包括墙中空12cm)。 粉煤灰硅酸盐砌块砖墙厚度≥20cm。 充气混凝土砌块墙厚度≥15cm。
	柱	钢筋混凝土柱截面≥20x20cm或直径≥30cm。
	楼板	简支的钢筋混凝土楼板，保护层厚度≥3cm。 现浇的整体式梁板，保护层厚度≥3cm。
当采用明敷设时，应采用金属管或金属线槽， 且应采取防火保护措施。		
当采用绝缘和护套为不延燃材料的电缆时，可不穿金属管保护，但应敷设在电缆竖井内或吊顶内有防火保护措施封闭式线槽内。		



说明： 1) 本方案为EPS-AC双路电源输入，带接调光系统影剧院应急照明示例。
2) EPS-AC的进线为单相或三相。
3) 调光灯具必须采用白炽灯类或荧光灯配电子调光镇流器。
4) 消防联动信号输入时，调光系统必须调整至全功率运行状态。
5) 应急状态下，调光系统中应急灯具转由应急电源供电，不经过调光系统。



注： 1) 本方案适用于中、大规模的写字楼。

2) EPS设置于每层应急照明箱之后。EPS可以为EPS-AC，也可以为EPS-DC。

3) 应急照明直接从EPS配出，不同种类的灯具分路设置。

4) 各ALE型号由设计确定。



非持续式疏散照明灯



楼层显示照明灯

写字楼应急照明系统示例

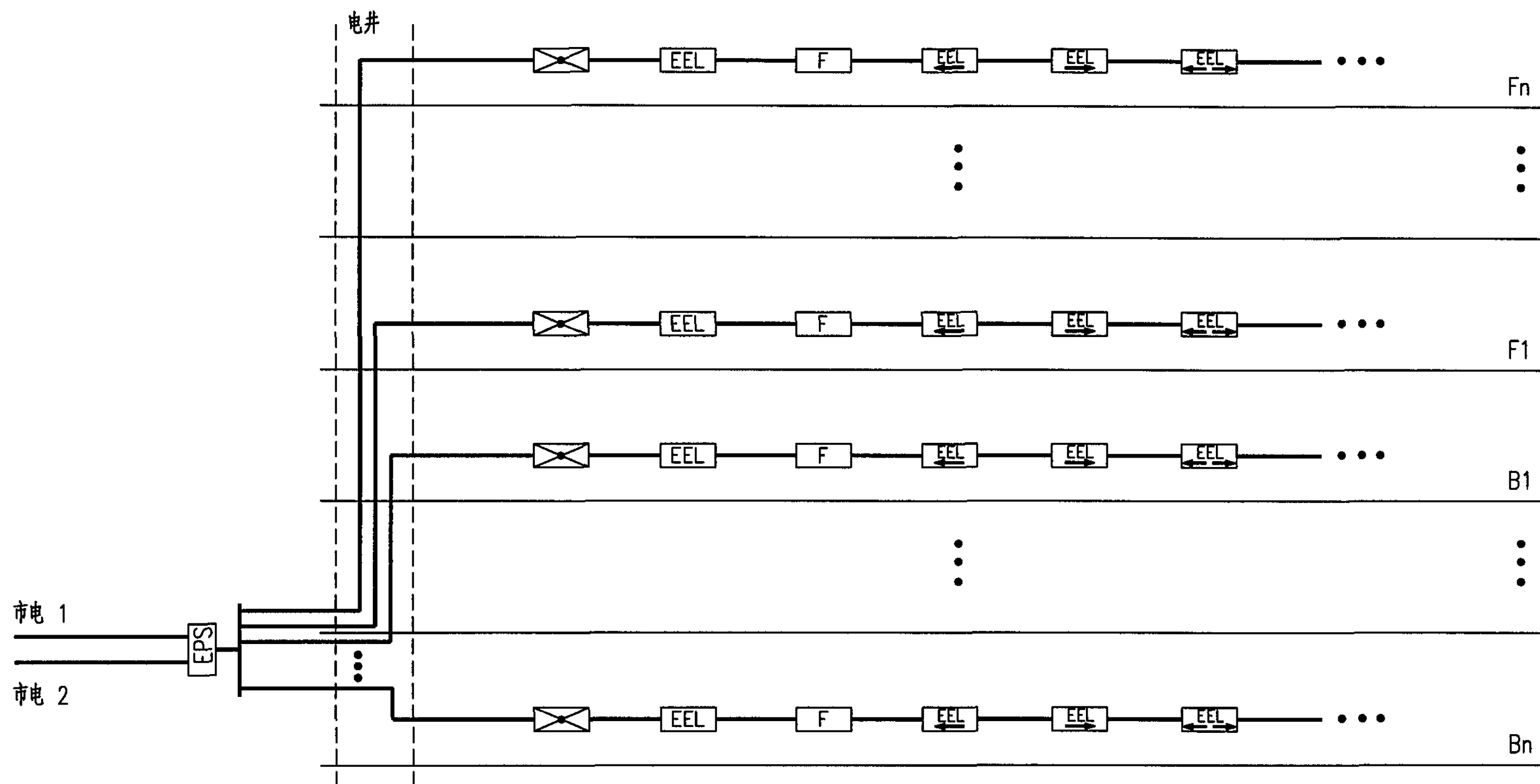
图集号

04D202-3

审核 胥正祥 校对 李炳华 设计 郭利群

页

51



注： 1) EPS集中设置于两路市电之后。
2) 应急照明直接从EPS配出，每层一路。

高层住宅应急照明系统示例								图集号	04D202-3
审核	胥正祥	李炳华	李炳华	设计	郭利群	郭利群		页	53

YJ系列EPS产品技术参数

型号		YJ-0.5kW	YJ-1kW	YJ-1.5kW	YJ-2kW	YJ-3kW	YJ-4kW	YJ-5kW	YJ-6kW	YJ-7kW	YJ-8kW	YJ-9kW	YJ-10kW	
容量(kW)		0.5	1.0	1.5	2.0	3.0	4.0	5.0	6.0	7.0	8.0	9.0	10	
输入	最大电流(A)	3	7	13	20	25	30	35	40/16	45/20	50/25	55/28	60/30	
	电压(V)	单相220V ± 25%							单相220V ± 25%/三相380V ± 25%					
	频率(Hz)	50Hz± 0.5%												
输出	额定电流(A)	2.2	4.5	6.8	9.1	13.6	18.1	22.7	27.2	32	36.4	41	45	
	电压(V)	正常时:同市电电压一致; 应急时: AC220V± 5%												
	频率(Hz)	应急时: 50Hz± 0.5%; 正常时: 同市电一致。												
切换时间		小于0.25秒(特殊要求时, 可小于0.01秒)												
波形		应急时: 正弦波; 正常时: 同市电一致。												
相对湿度(%)		0~90												
环境温度(℃)		-20~40												
应急供电时间		90分钟(标准型)												
超载能力		负载120%时能正常运行												
噪音		正常时: 静置无噪声; 应急供电时: <55dB.												
海拔高度(m)		2000以下												
适应负载		主要用于照明类等各种负载												
重量(kg, 含电池)		60	130	180	210	360	410	510	620	700	780	850	940	
输出回路(标准型)		3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	

YJS系列EPS产品技术参数

	型号	YJS2.2kW~800kW	转换时间(s)	≤0.1秒(市电供电转应急供电时间)
输入	电压(V)	三相380V ± 20%	电池	免维护密封电池
	相数	三相四线+PE	备用时间(min)	60分钟/90分钟/120分钟(可按设计要求配置备用时间)
	频率(Hz)	50Hz± 0.5%	保护	短路保护, 过流保护, 缺相可运行
输出	容量(kW)	2.2kW~800kW	显示	LCD
	电压(V)	380V AC 三相四线+PE	效率	应急时: 90%以上; 正常时: 趋近100%
	电压稳定度	± 5%(应急供电)	运行环境	温度: -20℃~40℃ 相对湿度: 0~90% 海拔高度: 2000米以下
	波形	正弦波 谐波失真度≤ 3%	适应负载	该电源特别适应电感性和电感电容性混合负载
	频率(Hz)	50Hz± 0.5%	噪音	电网有电时, 静置无噪音; 无市电时, <55dB; YJS-75kW以上, <65dB
	过载能力	120%正常运行	开门方式	前门单开, 后门双开, 底部进出线。(标准型)

说明:1. 输出回路可按设计要求做在机柜中。
2. 具体规格有: 2.2、3.7、5.5、7.5、11、15、18.5、22、37、55、75、93、110、132、160、187、200、220、280、315、400、500、630、800kW。

YJ、YJS系列EPS产品技术资料 (一)

图集号

04D202-3

审核 李炳华

袁西华

校对 郭利群

郭利群

设计 胥正祥

胥正祥

页

54

YJS系列EPS产品电池配置及尺寸重量一览表

规格型号	输出功率(kW)	主机尺寸(mm) 厚C×宽L×高H	电池柜尺寸(mm) 厚C×宽L×高H	主机重量(kg)	电池重量(kg)
YJS-2.2kW	2.2	600×600×2000	电池在主机柜内	180	—
YJS-3.7kW	3.7	600×600×2000	电池在主机柜内	360	—
YJS-5.5kW	5.5	800×600×2200	电池在主机柜内	720	—
YJS-7.5kW	7.5	800×800×2200	电池在主机柜内	860	—
YJS-11kW	11	800×800×2200	电池在主机柜内	1030	—
YJS-15kW	15	800×600×2200	800×600×2200×1个	230	1120
YJS-18.5kW	18.5	800×600×2200	800×600×2200×1个	260	1120
YJS-22kW	22	800×600×2200	800×600×2200×1个	280	1580
YJS-30kW	30	800×600×2200	800×600×2200×1个	320	1580
YJS-37kW	37	800×600×2200	800×600×2200×2个	380	2240
YJS-45kW	45	800×600×2200	800×600×2200×2个	410	3160
YJS-55kW	55	800×800×2200	800×600×2200×3个	470	3160
YJS-75kW	75	800×800×2200	800×600×2200×4个	600	4740
YJS-93kW	93	800×800×2200	800×600×2200×4个	900	6320
YJS-110kW	110	800×600×2200×2个	800×600×2200×4个	1000	6320
YJS-132kW	132	800×600×2200×2个	800×600×2200×5个	1200	7900
YJS-160kW	160	1000×600×2200×1个	800×600×2200×6个	1300	9480
		1000×800×2200×1个			
YJS-187kW	187	1000×600×2200×1个	800×600×2200×7个	1320	11060
		1000×800×2200×1个			
YJS-200kW	200	1000×600×2200×1个	800×600×2200×7个	1350	11060
		1000×800×2200×1个			
YJS-220kW	220	1000×600×2200×1个	800×600×2200×8个	1540	12640
		1000×800×2200×1个			
YJS-250kW	250	1000×600×2200×1个	800×600×2200×9个	1570	14220
		1000×800×2200×1个			
YJS-280kW	280	800×1200×2200×1个	800×600×2200×10个	1960	15800
		800×800×2200×1个			
YJS-315kW	315	800×1200×2200×1个	800×600×2200×12个	2205	18960
		800×800×2200×1个			
YJS-400kW	400	800×1200×2200×1个	800×600×2200×13个	2800	20540
		800×1200×2200×1个			

规格型号	输出功率(kW)	主机尺寸(mm) 厚C×宽L×高H	电池柜尺寸(mm) 厚C×宽L×高H	主机重量(kg)	电池重量(kg)
YJS-450kW	450	800×1500×2200×1个 800×1200×2200×1个	800×600×2200×15个	3100	23700
YJS-500kW	500	800×1500×2200×1个 800×1200×2200×1个	800×600×2200×16个	3500	25280

YJS/P系列EPS产品电池配置及尺寸重量一览表

规格型号	输出功率(kW)	主机尺寸(mm) 厚C×宽L×高H	电池柜尺寸(mm) 厚C×宽L×高H	含电池重量(kg)
YJS/P-2.2kW	2.2	600×600×1400	电池在主机柜内	160
YJS/P-3.7kW	3.7	600×600×1400	电池在主机柜内	340
YJS/P-5.5kW	5.5	600×600×2200	电池在主机柜内	700
YJS/P-7.5kW	7.5	600×600×2200	电池在主机柜内	800
YJS/P-11kW	11	800×600×2200	电池在主机柜内	950
YJS/P-15kW	15	800×600×2200	800×600×2200×1个	1280
YJS/P-18.5kW	18.5	800×600×2200	800×600×2200×1个	1300
YJS/P-22kW	22	800×600×2200	800×600×2200×1个	1740
YJS/P-30kW	30	800×600×2200	800×600×2200×1个	1800
YJS/P-37kW	37	800×600×2200	800×600×2200×2个	2420
YJS/P-45kW	45	800×600×2200	800×600×2200×2个	3350
YJS/P-55kW	55	800×600×2200	800×600×2200×2个	3360
YJS/P-75kW	75	800×800×2200	800×600×2200×3个	4960
YJS/P-93kW	93	800×800×2200	800×600×2200×4个	6570
YJS/P-110kW	110	800×800×2200	800×600×2200×4个	6580

ZLUS系列EPS技术参数表

规格型号		ZLUS
输入	电压	380/220V -15%~+10%
	相数	三相四线+PE
	频率	50Hz± 0.5%
输出	容量	0.5kW~400kW(大于400kW采取多机并联运行方式)
	电压	380/220V± 5%
	波形	正弦波
	频率	50Hz± 0.5%
	过载能力	120%正常运行, 强启状态为150%
转换时间		0.02S~5S可整定
电池		免维护密封铅酸蓄电池
应急时间		≥90分钟
保护		短路、过载、欠过压、超温保护
效率		浮冲状态接近100%, 应急工作≥95%
噪音		小于55dB
运行环境		温度: -25℃+40℃; 相对湿度: ≤90%
适应负载		阻性、容性、感性、混合

ZLEPS系列EPS技术参数表

规格型号		ZLEPS
输入	电压	380/220V -15%~+10%
	相数	三相四线+PE
	频率	50Hz± 0.5%
输出	容量	0.5kW~400kW
	电压	380/220V± 5%
	波形	正弦波或PWM
	频率	50Hz± 0.5%
	过载能力	120%正常运行
转换时间		0.25S
电池		免维护密封铅酸蓄电池
应急时间		30分钟、60分钟、90分钟、120分钟
保护		短路、过载、欠过压、超温保护
效率		浮冲状态接100%, 应急工作≥95%
噪音		小于55dB
运行环境		温度: -10℃+40℃; 相对湿度: ≤90%
适应负载		阻性、容性、感性、混合

说明: 本图P56、57页根据大连国彪应急电源有限公司提供的技术资料编制。

ZLUS系列消防照明专用EPS规格参数表

规格型号	负载功率 (kW)	外形尺寸 (mm) 宽L×厚C×高H	安装方式、尺寸 (mm) A×B	参考重量 (kg)	供电 方式
ZLUS-II-B-500	≤0.6	510×240×1140 470×180×1120	明挂:310×940 嵌墙:470×1120	60	单相
ZLUS-II-B-5K	≤1.5	620×260×1330 580×220×1310	明挂:420×1130 嵌墙:580×1310	120	单相
	≤2.0	620×380×1330	明挂:420×1130	160	单相
	≤2.0	620×300×1330 580×220×1760	明挂:420×1130 嵌墙:580×1760	160	单相
	≤3.0	620×380×1460 620×300×2000 580×220×1760	明挂:420×1260 落地:420×270 嵌墙:580×1970	220	单相
	≤4.0	800×400×1800	落地:600×370	350	单/三相
	≤5.0	800×700×2000	落地:600×670	550	单/三相
ZLUS-II-B-10K	≤7.0	800×700×2000	落地:600×670	600	单/三相
	≤8.0	900×700×2200	落地:700×670	650	单/三相
	≤10	900×700×2200	落地:700×670	880	单/三相
ZLUS-II-B-15K	≤12	900×700×2200	落地:700×670	1000	单/三相
	≤15	600×700×2200 800×700×2200	落地:400×670 落地:600×670	1200	三相
ZLUS-II-B-20K	≤17	600×700×2200 800×700×2200	落地:400×670 落地:600×670	1400	三相
	≤20	600×700×2200 (600×700×2200)×2	落地:400×670 落地:400×670	1600	三相
ZLUS-II-B-30K	≤22	600×700×2200 (600×700×2200)×2	落地:400×670 落地:400×670	1800	三相
	≤30	600×700×2200 (800×700×2200)×2	落地:400×670 落地:600×670	2000	三相
ZLUS-II-B-45K	≤37	600×700×2200 (800×700×2200)×2	落地:400×670 落地:600×670	2400	三相
	≤45	800×800×2200 (800×800×2200)×2	落地:650×756 落地:650×756	3200	三相
ZLUS-II-B-75K	≤50	800×800×2200 (800×800×2200)×2	落地:650×756 落地:650×756	3500	三相
	≤60	800×800×2200 (600×800×2200)×3	落地:650×756 落地:450×756	4000	三相

规格型号	负载功率 (kW)	外形尺寸 (mm) 宽L×厚C×高H	安装方式、尺寸 (mm) A×B	参考重量 (kg)	供电 方式
ZLUS-II-B-75K	≤75	800×800×2200 (800×800×2200)×4	落地:650×756 落地:650×756	5000	三相
ZLUS-II-B-160K	≤100	800×800×2200 (800×800×2200)×5	落地:650×756 落地:650×756	6800	三相

ZLUS系列动力型EPS规格参数表

规格型号	负载功率 (kW)	外形尺寸 (mm) 宽L×厚C×高H	安装方式、尺寸 (mm) A×B	参考重量 (kg)	供电 方式
ZLUS-III-7.5K	≤4.0	800×400×1800	落地:600×370	350	三相
	≤7.5	800×700×2000	落地:600×670	750	三相
ZLUS-III-18.5K	≤12	900×700×2200	落地:700×670	900	三相
	≤15	600×700×2200 800×700×2200	落地:400×670 落地:600×670	1100	三相
	≤18.5	600×700×2200 (600×700×2200)×2	落地:400×670 落地:400×670	1250	三相
ZLUS-III-55K	≤22	600×700×2200 (600×700×2200)×2	落地:400×670 落地:400×670	1600	三相
	≤30	600×700×2200 (800×700×2200)×2	落地:400×670 落地:600×670	2000	三相
	≤37	600×700×2200 (800×700×2200)×2	落地:400×670 落地:600×670	2400	三相
	≤55	800×800×2200 (600×800×2200)×3	落地:650×756 落地:450×756	3600	三相
ZLUS-III-110K	≤60	800×800×2200 (600×800×2200)×3	落地:650×756 落地:450×756	3800	三相
	≤75	800×800×2200 (800×800×2200)×4	落地:650×756 落地:650×756	5000	三相
	≤110	800×800×2200 (800×800×2200)×5	落地:650×756 落地:650×756	6400	三相

应急照明电源技术参数

项 目		主要技术参数	
		UBS216V	FEPS(照明类)
输入	电源	单相AC 220V 50Hz/三相四线380V +15% 50Hz	
	路数	单路或双路, 参见规格型号表	
	输入功率	按额定功率的120%~150%给定	
输出	正常及强迫电灯状态	灯具支路输出AC 220V 50Hz	
	应急状态	DC216V	AC 220V正弦波
	正常及强迫电灯状态	单相AC 220V(支路)或220V/380V(分支干线)	
	应急状态	DC216V	单相AC 220V或三相四线380V (正弦波) 50Hz
	单机额定容量	(1.0~132)kVA/(0.5~66)kW(单机)	0.5~110kW(单机)
	(模块)支路数/输出干线数	参见规格型号表	
	过载能力	按90min带载功率≥200~300%	按额定应急功率120%
其他	充电及转换时间	1.充电时间≥24h; 2.转换时间≤1s; 3.高速时间≤0.25s	
	通讯接口方式	内部: 串行总线制; 外部: I/O接口或专用通讯协议	
	消防联动及信号方式	消防联动操作均为DC24V有源点, 主机提供无源常开及常闭点作为信号反馈	
	应急工作时间	一般按90min计算	
	电池	免维护铅酸蓄电池	
	显示方式	LED、小型液晶显示、大屏幕液晶显示及其它	
	运行噪音及效率	正常/应急无噪音运行; 运行效率100%	正常无噪音/应急≤55dB
	接地方式	正常运行接地≤4Ω, 应急运行时, 输出对地隔离运行	
	循环寿命	深度全充放200~400次; 浅充放800~1000次	
	温度及蓄电池寿命	与运行温度有关, 常温下4~6年、6~8年、10~15年不同档	
	电源运行效率	接近100%	一般在80~95%
	运行环境	温度-10℃~40℃; 相对湿度≤90%	
	适应负载	1.全阻性负载如白炽灯、卤钨灯; 2.电子节能灯、电子荧光灯、电子镇流器荧光灯	
		开关电源式LED(发光二极管及LCD) (电致)发光屏标志灯; 电感镇流式荧光灯, 变压器类LED及LCD标志灯	
	不适应负载	1.各种高压气体放电灯, 如高压钠灯; 2.电感镇流器类荧光灯	各种高压气体放电灯, 如高压钠灯等 (特制高速转换机型例外)
	安装环境及使用注意事项	1.应安装于通风良好地方, 严禁装在密封环境使用; 2.远离火源, 与暖气等热源相距1m以上; 3.避免与有机溶剂等有害物质接触; 4.放电完毕, 24h内应补充充电; 储存期间应至少6个月补充充电; 5.电池运行寿命最佳温度为25℃。	

说明: 本图P58~60页根据北京市崇正华盛应急照明系统有限责任公司提供的技术资料编制。

EPS-DC 应急照明(直流)电源主机规格型号表

序号	名称	规格型号	额定 应急 功率 kVA	90min 应急带 载功率 (kW)	标准 最大 输出 数	序号	名称	规格型号	额定 应急 功率 kVA	90min 应急带 载功率 (kW)	标准 最大 输出 数
1	单路 单项 输入	UBS216V-1.0kVA/0.5W(90)	1.0	0.5	6	20	单 (双) 路三 相四 线输 入	UBS216V-9.0kVA/4.5W(90)	9.0	4.5	9
2		UBS216V-1.5kVA/0.75W(90)	1.5	0.75	6	21		UBS216V-10kVA/5.0W(90)	10	5.0	12
3		UBS216V-2.0kVA/1.0W(90)	2.5	1.0	6	22		UBS216V-11kVA/5.5W(90)	11	5.5	12
4		UBS216V-2.5kVA/1.25W(90)	3.0	1.25	6	23		UBS216V-12kVA/6.0W(90)	12	6.0	12
5		UBS216V-4.0kVA/2.0W(90)	4.0	2.0	6	24		UBS216V-13kVA/6.5W(90)	13	6.5	12
6		UBS216V-5.0kVA/2.5W(90)	5.0	2.5	9	25		UBS216V-14kVA/7.0W(90)	14	7.0	12
7		UBS216V-6.0kVA/3.0W(90)	6.0	3.0	9	26		UBS216V-15kVA/7.5W(90)	15	7.5	12
8		UBS216V-7.0kVA/3.5W(90)	7.0	3.5	9	27		UBS216V-16kVA/8.0W(90)	16	8.0	6
9		UBS216V-8.0kVA/4.0W(90)	8.0	4.0	9	28		UBS216V-18kVA/9.0W(90)	18	9.0	6
10		UBS216V-9.0kVA/4.5W(90)	9.0	4.5	9	29		UBS216V-20kVA/10W(90)	20	10	6
11	单 (双) 路三 相四 线输 入	UBS216V-1.0kVA/0.5W(90)	1.0	0.5	6	30		UBS216V-22kVA/11W(90)	22	11	6
12		UBS216V-1.5kVA/0.75W(90)	1.5	0.75	6	31		UBS216V-26kVA/13W(90)	26	13	6
13		UBS216V-2.0kVA/1.0W(90)	2.0	1.0	6	32		UBS216V-30kVA/15W(90)	30	15	9
14		UBS216V-2.5kVA/1.25W(90)	2.5	1.25	6	33		UBS216V-33kVA/16.5W(90)	33	16.5	9
15		UBS216V-4.0kVA/2.0W(90)	4.0	2.0	6	34		UBS216V-44kVA/22W(90)	44	22	9
16		UBS216V-5.0kVA/2.5W(90)	5.0	2.5	6	35		UBS216V-60kVA/30W(90)	60	30	18
17		UBS216V-6.0kVA/3.0W(90)	6.0	3.0	6	36		UBS216V-88kVA/44W(90)	88	44	18
18		UBS216V-7.0kVA/3.5W(90)	7.0	3.5	9	37		UBS216V-100kVA/50W(90)	100	50	24
19		UBS216V-8.0kVA/4.0W(90)	8.0	4.0	9	38		UBS216V-132kVA/66W(90)	132	66	24

说明：超过表中功率规格的采用并机扩容方式

EPS-AC 应急照明(逆变)电源型号规格表

序号	规格型号 (新)	规格型号 (原)	额定 应急 功率 kVA	应急输出 方式
1	FEPS-0.5kVA(90)/L	UBS216V-0.5kVA/NZ	≤0.5	应急时 AC 220V 50Hz
2	FEPS-1.0kVA(90)/L	UBS216V-1.0kVA/NZ	≤1.0	
3	FEPS-1.5kVA(90)/L	UBS216V-1.5kVA/NZ	≤1.5	
4	FEPS-2.0kVA(90)/L	UBS216V-2.0kVA/NZ	≤2.0	
5	FEPS-3.0kVA(90)/L	UBS216V-3.0kVA/NZ	≤3.0	
6	FEPS-3.5kVA(90)/L	UBS216V-3.5kVA/NZ	≤3.5	
7	FEPS-4.0kVA(90)/L	UBS216V-4.0kVA/NZ	≤4.0	
8	FEPS-5.0kVA(90)/L	UBS216V-5.0kVA/NZ	≤5.0	
9	FEPS-6.0kVA(90)/L	UBS216V-6.0kVA/NZ	≤6.0	
10	FEPS-7.0kVA(90)/L	UBS216V-7.0kVA/NZ	≤7.0	
11	FEPS-8.0kVA(90)/L	UBS216V-8.0kVA/NZ	≤8.0	
12	FEPS-9.0kVA(90)/L	UBS216V-9.0kVA/NZ	≤9.0	
13	FEPS-10kVA(90)/L	UBS216V-10kVA/NZ	≤10	
14	FEPS-11kVA(90)/L	UBS216V-11kVA/NZ	≤11	
15	FEPS-15kVA(90)/L	UBS216V-15kVA/NZ	≤15	
16	FEPS-18.5kVA(90)/L	UBS216V-18.5kVA/NZ	≤18.5	
17	FEPS-22kVA(90)/L	UBS216V-22kVA/NZ	≤22	
18	FEPS-30kVA(90)/L	UBS216V-30kVA/NZ	≤30	
19	FEPS-37kVA(90)/L	UBS216V-37kVA/NZ	≤37	
20	FEPS-45kVA(90)/L	UBS216V-45kVA/NZ	≤45	
21	FEPS-55kVA(90)/L	UBS216V-55kVA/NZ	≤55	
22	FEPS-75kVA(90)/L	UBS216V-75kVA/NZ	≤75	
23	FEPS-93kVA(90)/L	UBS216V-93kVA/NZ	≤93	
24	FEPS-110kVA(90)/L	UBS216V-110kVA/NZ	≤110	

说明: 超过表中功率规格的采用并机扩容方式。

应急照明转换监控分机

序号	输入 方式	规格型号	输入断路器额定电流		输出 模块 数	额定 应急 功率 kVA
			正常 运行 状态	应急 运行 状态		
1	单相 1C/DC 输入型	UBSF-3kW/1C	按最大 应急功 率1.5 倍或设 计确定	16(A)	1~3	3.0
2		UBSF-4kW/1C		20(A)	4~6	4.0
3		UBSF-5kW/1C		25(A)	7~9	5.0
4		UBSF-7kW/1C		32(A)	10~12	7.0
5	三相 3C/DC 输入型	UBSF-4kW/3C	按最大 应急功 率2倍 定或设 计确定	25(A)	3~6	4.0
6		UBSF-5kW/3C		32(A)	7~12	5.0
7		UBSF-7kW/3C		40(A)	13~18	7.0
8		UBSF-8kW/3C		63(A)	19~24	8.5

YJM照明型应急电源

型 号	输出功率 (kW)	输出 回路	最大输入电流	外形尺寸 (mm) 高H×宽L×厚C	电池柜数量	最大重量 (kg)
YJM-1kW	1kW	3	220V/7.2A	1200×600×300	主机含电池	130
YJM-2kW	2kW	3	220V/14.4A	1200×600×450	主机含电池	190
YJM-3kW	3kW	6	220V/21.6A	1600×800×450	主机含电池	220
YJM-4kW	4kW	6	220V/28.9A	1600×800×600	主机含电池	460
YJM-5kW	5kW	6	220V/36A		主机含电池	
YJM-6kW	6kW	6	220V/43.3A	2200×800×600	主机含电池	760
YJM-7kW	7kW	6	380V/16.9A		主机含电池	
YJM-8kW	8kW	6	380V/19.3A		主机含电池	
YJM-9kW	9kW	6	380V/21.7A	2200×600×600	主机含电池	850
YJM-10kW	10kW	6	380V/24.2A	2200×800×600	主机+1台电池柜	400+780
YJM-11kW	11kW	6	380V/26.6A		主机+1台电池柜	400+780
YJM-12kW	12kW	6	380V/29A		主机+1台电池柜	400+780
YJM-13kW	13kW	6	380V/31.4A	2200×600×600	主机+2台电池柜	450+2×580
YJM-15kW	15kW	6	380V/36.2A		主机+2台电池柜	450+2×580
YJM-18.5kW	18.5kW	6	380V/44A		主机+2台电池柜	550+2×580
YJM-20kW	20kW	6	380V/48.3A	2200×800×600	主机+3台电池柜	550+3×580
YJM-30kW	30kW	6	380V/72.3A	2200×800×600	主机+3台电池柜	610+3×780
输入	电压(V)	单相220V ±25%(165V~275V), 三相380V ±25%(285V~475V)				
	频率(Hz)	50Hz±0.5%				
输出	电压(V)	正常工作, 输入与输出电压一致. 应急工作时为单相AC220V+PE ±4%或三相AC380V+PE ±4%				
	波形	纯正弦波				
	频率(Hz)	正常工作, 输入与输出频率一致. 应急工作时为50Hz±1%				
切换时间		<0.1s				
整机效率		正常状态时>98%; 应急状态时>90%				
电池		免维护铅酸电池				
显示		数字显示并有输入电压、输出电压、电池电压、输出电流				
冷却方式		风冷根据温度自动调节风扇转速				
通讯接口		RS232				
应急供电时间		满载90min(延时接口), 也可根据用户要求提供应急供电时间.				
过载能力		应急状态时过载20%可正常工作				
噪音		正常工作时无噪音, 应急工作时<50dB.				
适应负载		各种照明负载				
进、出线方式		电缆下进、下出				

YJH照明/动力型应急电源

型 号		动力输出 (kW)	照明输出 (kW)	最大输入 电流(A)	外形尺寸 (mm) 高H×宽L×厚C	电池柜数量	最大重量 (kg)
YJH-5.5kW		5.5	1~3	13.3	2200×600×600	主机含电池	420
YJH-7.5kW		7.5	1~3	18		主机+1台电池柜	360+660
YJH-11kW		11	1~5	26.5		主机+2台电池柜	370+2×440
YJH-15kW		15	1~5	36.2		主机+2台电池柜	370+2×580
YJH-18.5kW		18.5	1~5	44.6		主机+2台电池柜	370+2×580
YJH-22kW		22	1~10	53		主机+2台电池柜	360+2×580
YJH-37kW		37	1~10	89.2	主机控制柜 2200×800×600 电池柜 2200×600×600	主机+4台电池柜	420+4×580
YJH-45kW		45	1~10	108		主机+4台电池柜	420+4×580
YJH-55kW		55	1~10	132		主机+4台电池柜	420+4×580
YJH-75kW		75	1~10	181		主机+6台电池柜	420+4×580
输入	电压(V)	三相380V ±25%(285V~475V)					
	频率(Hz)	50Hz±0.5%					
输出	电压(V)	正常工作, 输入与输出电压一致。 应急工作时为三相AC380V ±4%或三相AC380V+PE ±4%					
	波形	照明输出为正弦波、动力输出为PWM。					
	频率(Hz)	正常工作, 输入与输出频率一致。应急工作时为50Hz±1%					
切换时间		<0.1s					
整机效率		正常状态时>98%; 应急状态时>90%					
电池		免维护铅酸电池					
显示		数字显示并有输入电压、输出电压、电池电压、输出电流					
冷却方式		风冷根据温度自动调节风扇转速					
通讯接口		RS232					
应急供电时间		满载90min(延时接口), 也可根据用户要求提供应急供电时间。					
过载能力		应急状态时过载20%可正常工作					
噪音		正常工作时无噪音, 应急工作时<50dB。					
适应负载		各种照明及动力混合型负载					
进、出线方式		电缆下进、下出					

YJM、YJH应急电源技术资料

图集号

04D202-3

审核 李炳华

李炳华

校对 郭利群

郭利群

设计 胥正祥

胥正祥

页

61

说明: 本图P61、62页根据北京东方雨林科贸有限责任公司提供的技术资料编制。

YJL动力型应急电源

型 号		输出功率 (kW)	最大输入电流	外形尺寸(mm) 高H×宽L×厚C	设备组合数量	最大重量 (kg)
YJL-1.5kW		1.5kW	3.6A	1300×800×400	主机含电池	150
YJL-2.2kW		2.2kW	5.3A	1400×800×400	主机含电池	230
YJL-5.5kW		5.5kW	13.3A	2200×600×600	主机含电池	420
YJL-7.5kW		7.5kW	18A		主机+1台电池柜	350+660
YJL-11kW		11kW	26.5A		主机+2台电池柜	360+2×440
YJL-15kW		15kW	36.2A		主机+2台电池柜	360+2×580
YJL-18.5kW		18.5kW	44.6A		主机+2台电池柜	360+2×580
YJL-22kW		22kW	53A		主机+2台电池柜	360+2×580
YJL-37kW		37kW	89.2A		主机控制柜	主机+4台电池柜
YJL-45kW		45kW	108A	2200×800×600	主机+4台电池柜	400+4×580
YJL-55kW		55kW	132A	电池柜	主机+4台电池柜	400+4×580
YJL-75kW		75kW	181A	2200×600×600	主机+6台电池柜	400+6×580
YJL-110kW		110kW	265A	采用框架式结构，按照房间的面积进行总体设计。		
YJL-132kW		132kW	318A			
YJL-160kW		160kW	386A			
YJL-200kW		200kW	482A			
YJL-500kW		500kW	1205A			
输入	电压(V)	三相380V ± 25%(285V~475V)				
	频率(Hz)	50Hz±0.5%				
输出	电压(V)	正常工作时，输入与输出电压一致。应急工作时为三相AC380V+PE ± 4%				
	波形	PWM				
	频率(Hz)	正常工作时，输入与输出频率一致。应急工作时为50Hz±1%				
切换时间		<0.1s				
整机效率		正常状态时>98%；应急状态时>90%				
电池		免维护铅酸电池				
显示		数字显示并有输入电压、输出电压、电池电压、输出电流				
冷却方式		风冷根据温度自动调节风扇转速				
通讯接口		RS232				
应急供电时间		满载90min(延时接口)，也可根据用户要求提供应急供电时间。				
过载能力		应急状态时过载20%可正常工作				
噪音		正常工作时无噪音，应急工作时<50dB。				
适应负载		各种动力负载				
进、出线方式		电缆下进、下出				

YJL应急电源技术资料					图集号	04D202-3
审核	李炳华	李炳华	校对	郭利群	郭利群	设计
					胥正祥	胥正祥
					页	62

Y-DYJD系列EPS产品主要技术参数

型号		Y-DYJD05	Y-DYJD1	Y-DYJD2	Y-DYJD3	Y-DYJD4	Y-DYJD5	Y-DYJD-6/S	Y-DYJD05-7.5/S	Y-DYJD05-10/S
容量(kVA)		0.5	1.0	2.0	3.0	4.0	5.0	6.0	7.5	10
输入	最大电流(A)	4.5	10	15	24	32	40	16(3PH)	22(3PH)	30(3PH)
	电压(V)	单相220V ± 25%				三相380V ± 25%或单相220V ± 25%				
	频率(Hz)	50Hz± 0.5%								
输出	额定电流(A)	2.2	4.5	9.1	13.6	18.1	22.7	27.3	34	45
	电压(V)	正常时：同市电电压一致。								
		应急时:220V ± 5%					应急时:220V ± 5% 单相三路			
		频率(Hz)	应急时:50Hz± 0.5%							
正常时：同市电一致。										
切换时间		小于0.25秒								
波形		应急时：正弦波/方波；正常时：同市电一致。								
应急供电时间		90分钟(标准型)								
超载能力		120%正常运行								
噪音		市电时静置无噪声，应急供电时<55dB.								
相对湿度(%)		0~90								
环境温度(℃)		-20~40								
海拔高度(m)		2000以下								
适应负载		主要用于照明类各种负载								
重量(kg)		90	120	220	320	450	500	680	780	970

单相应急照明电源标准尺寸

型号	外形尺寸(L×W×H)	重量(kg)
Y-DYJD 0.5kVA	560×220×920 壁挂或落地式	90
Y-DYJD 1kVA	600×250×1250 落地式	120
Y-DYJD 2kVA	660×320×1600 落地式	220
Y-DYJD 3kVA	800×400×1600 落地式	320
Y-DYJD 4kVA	800×800×1600 落地式	450
Y-DYJD 5kVA	800×800×1600 落地式	500

Y-DYJD系列EPS产品技术资料

图集号

04D202-3

审核 李炳华

李炳华 校对 郭利群

郭利群 设计 胥正祥

胥正祥

页

63

说明：本图P63~65页根据上海胜武电器有限公司提供的技术资料编制。

Y-SYJD系列EPS产品主要技术参数

型号		Y-SYJD-2.2~900
输入	电压(V)	三相380V ± 20%
	相数	三相四线+PE
	频率(Hz)	50Hz± 0.5%
输出	容量(kW)	2.2kVA~900kVA
	电压(V)	AC 380V三相四线+PE
	电压稳定度	± 5%(应急供电)
	波形	正弦波 失真度≤ 3%
	频率(Hz)	50Hz± 0.5%
过载能力		120%正常运行
转换时间(s)		0.1~0.25秒
电池		免维护密封电池
备用时间(min)		标准型为90分钟或120分钟(可按设计要求配置备用时间)
保护		短路保护, 过流保护, 缺相可运行, 电池欠压保护
显示		LED或LCD
效率		应急供电时: 大于90%; 电网供电时: 趋近100%
运行环境		温度: -24℃~40℃; 相对湿度0~90%; 海拔高度2000m以下
适应负载		该电源特别适应电感性和电感电容性混合负载
噪音		电网有电时, 静置无噪音; 无市电时, <55dB.
开门方式		前门单开, 后门双开. 底部进出线(标准型)

Y-SYJD/P系列EPS产品主要技术参数

型号		Y-SYJD/P-2.2~630
输入	电压(V)	三相380V ± 20%
	相数	三相四线+PE
	频率(Hz)	50Hz± 0.5%
输出	容量(kW)	2.2kVA~630kVA
	电压(V)	0~380V(可调)三相四线+PE
	波形	SPWM波
	频率(Hz)	0~50Hz(变频启动正常运行, 频率可调)
	过载能力	120% 60秒; 150% 0.5秒
电池		免维护密封电池
备用时间(min)		标准型为120分钟(可按设计要求制作)
保护		短路保护, 过流保护, 缺相保护, 电池欠压保护
显示		LED或LCD
效率		应急供电时: ≥ 95%
运行环境		温度: -24℃~40℃; 相对湿度0~90%; 海拔高度2000m以下
适应负载		该电源只适用于电机负载
噪音		电网有电时, 静置无噪音; 无市电时, <60dB.
开门方式		前门单开, 后门双开. 底部进出线(标准型)

Y-SYJD、Y-SYJD/P系列三相应急电源尺寸重量一览表

容量(kVA)	Y-SYJD系列尺寸(mm)(L×W×H)	重量(kg)	Y-SYJD/P系列尺寸(mm)(L×W×H)	重量(kg)
2.2	620×650×1650	178	600×450×1400	300
3	620×650×1650	300	600×450×1400	350
4	620×650×1600	358	600×450×1400	400
5.5	820×650×2050	720	600×600×2200	600
7.5	820×650×2050	730	600×600×2200	800
11	820×650×2250	1030	600×600×2200	940
15	(820×650×2050)×2	1410	600×800×2200	1300
18.5	(820×650×2050)×2	1440	600×800×2200	1400
22	(820×650×2050)×2	2190	600×800×2200	1900
30	(820×650×2050)×3	2300	(600×800×2200)×2	2300
37	(820×650×2050)×3	4050	(600×800×2200)×2	2500
45	(820×650×2050)×3	4460	(600×800×2200)×2	3850
55	(820×650×2050)×4	4500	(600×800×2200)×3	4500
75	(820×650×2050)×5	6320	(600×800×2200)×3	6000
90	(820×650×2050)×5	8450	(800×800×2200)×3 (600×800×2200)×1	7000
110	(820×650×2050)×5	8500	(800×800×2200)×3 (600×800×2200)×1	8000

主编单位、参编单位、联系人及电话

主编单位	中国建筑设计研究院机电专业设计研究院	李炳华	010-68302581
参编单位	青岛创统科技发展有限公司	隋学礼	0532-3842608
	大连国彪应急电源有限公司	孙义才	0411-86426860
	北京市崇正华盛应急照明系统有限责任公司	蔡 钧	010-81784092
	北京东方雨林科贸有限责任公司	梁 云	010-87673206
	上海胜武电器有限公司	张荣生	021-57159999
主管单位、联系人及电话			
	中国建筑标准设计研究院	李雪佩	010-68393694