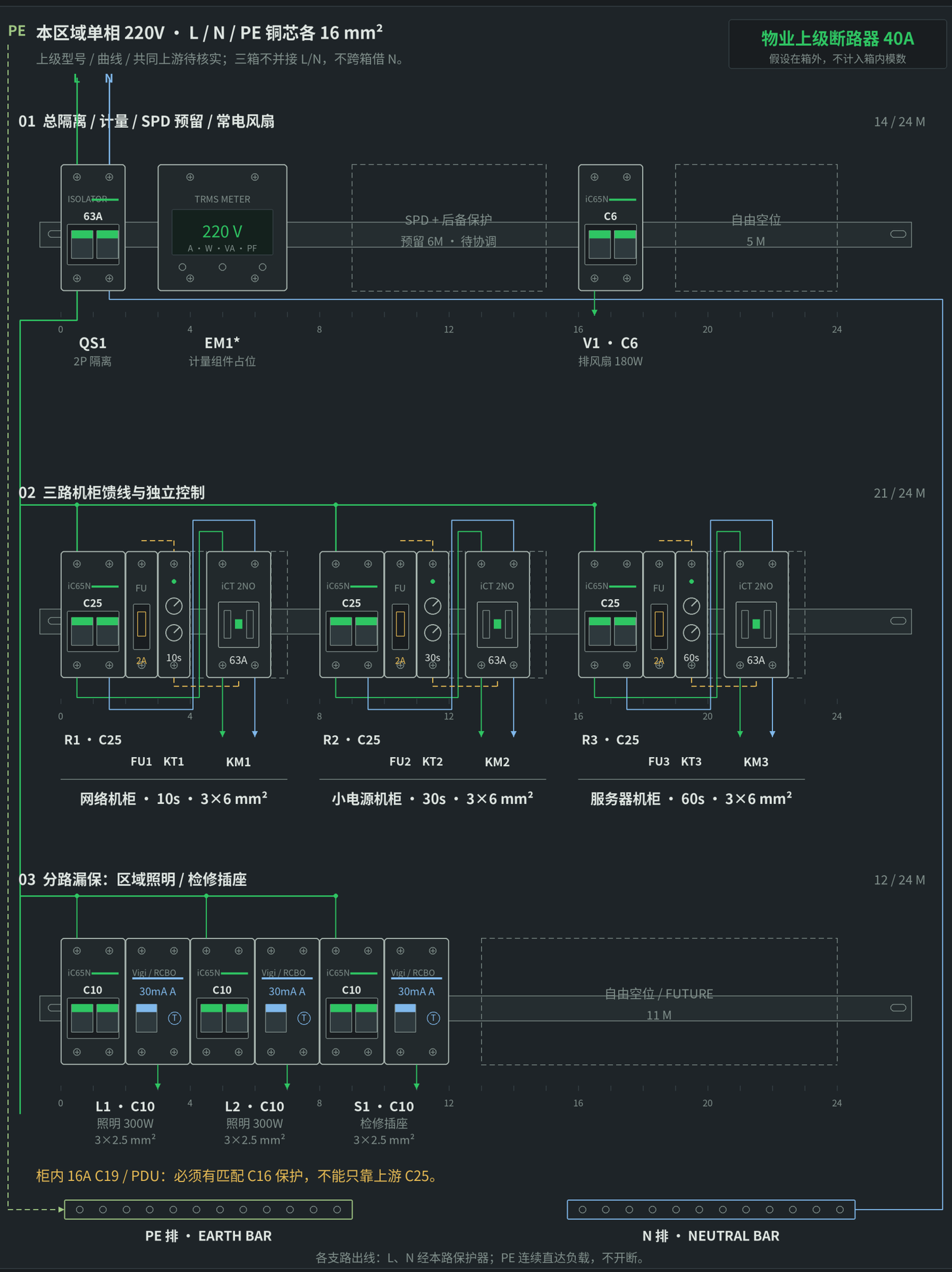
机房配电箱布置草图

DB-1 PANEL LAYOUT SKETCH | E-02.1 | REV B

3 × C25 馈线 · 10 / 30 / 60 s 错峰 · 1M = 18mm · 设备高度示意

区域进线 INCOMER	箱体 ENCLOSURE	暂定占位 / 自由空位
1Φ 220V / 40A	3 × 24 = 72 M	47 M / 25 M



机柜单路控制原则 ONE RACK / FUNCTIONAL



控制取自本路 C25 后、KM 前；FU 同时保护计时器电源和触点后的线圈回路。N 返回本路 C25 后，PE 不开断。

功能示意；计时器与线圈的具体端子接线另行出图。

元件与占位表 DEVICE / SPACE SCHEDULE

位号 TAG	规格 / 布置说明	M/件	数量
QS1	2P 63A 隔离；上级仍为40A	2	1
EM1*	计量组件：型号与保护待选	4*	1
R1-R3	iC65N 2P C25；馈线候选	2	3
FU1-FU3	2A 工业熔断器 + 底座	1*	3
KT1-KT3	RE17RAMU：10 / 30 / 60s	1	3
KM1-KM3	A9C20862 · 2P 63A 2NO	2	3
SPACER	每只 KM 两侧各留 9mm	0.5	6
V1	2P C6 · 固定排风扇	2	1
L1/L2/S1	C10 + 30mA A型；组合占位	4*	3
SPD*	SPD 与后备保护预留	6*	1

占位 47 / 72 M（含预留与隔片） · 自由空位 25 M

图例与设计边界 LEGEND / NOTES

L 相线 · N 中性线 · 控制功能 · PE 保护线

1. 单相 40A / 8.8kVA。IT 3kW + 风扇 + 600W照明，预算约19.2A；空调未计。
2. 柜间错峰不能代替柜内分组。C25、接触器合闸能力及上级选择性须核验。
3. R1-R3 为专用馈线候选；能否不设30mA RCD，须按接地、接口与规范确认。
4. 支路N输入及部分内部接线省略；N经本路保护/接触器输出。FU覆盖计时器及线圈供电。
5. *4M漏保组合、计量及SPD均为布置预算；型号、端子、保护和散热按实际产品定案。
6. 彩线仅表示功能，不代表导线颜色。QS仅隔离；若本箱已有合适40A全极隔离，可省QS。

项目 PROJECT

20人办公室及机房 · 三个单相 220V / 40A 区域

图号 DWG	版本 REV	日期 DATE	比例 SCALE
E-02.1	B	2026-11-17	示意 NTS

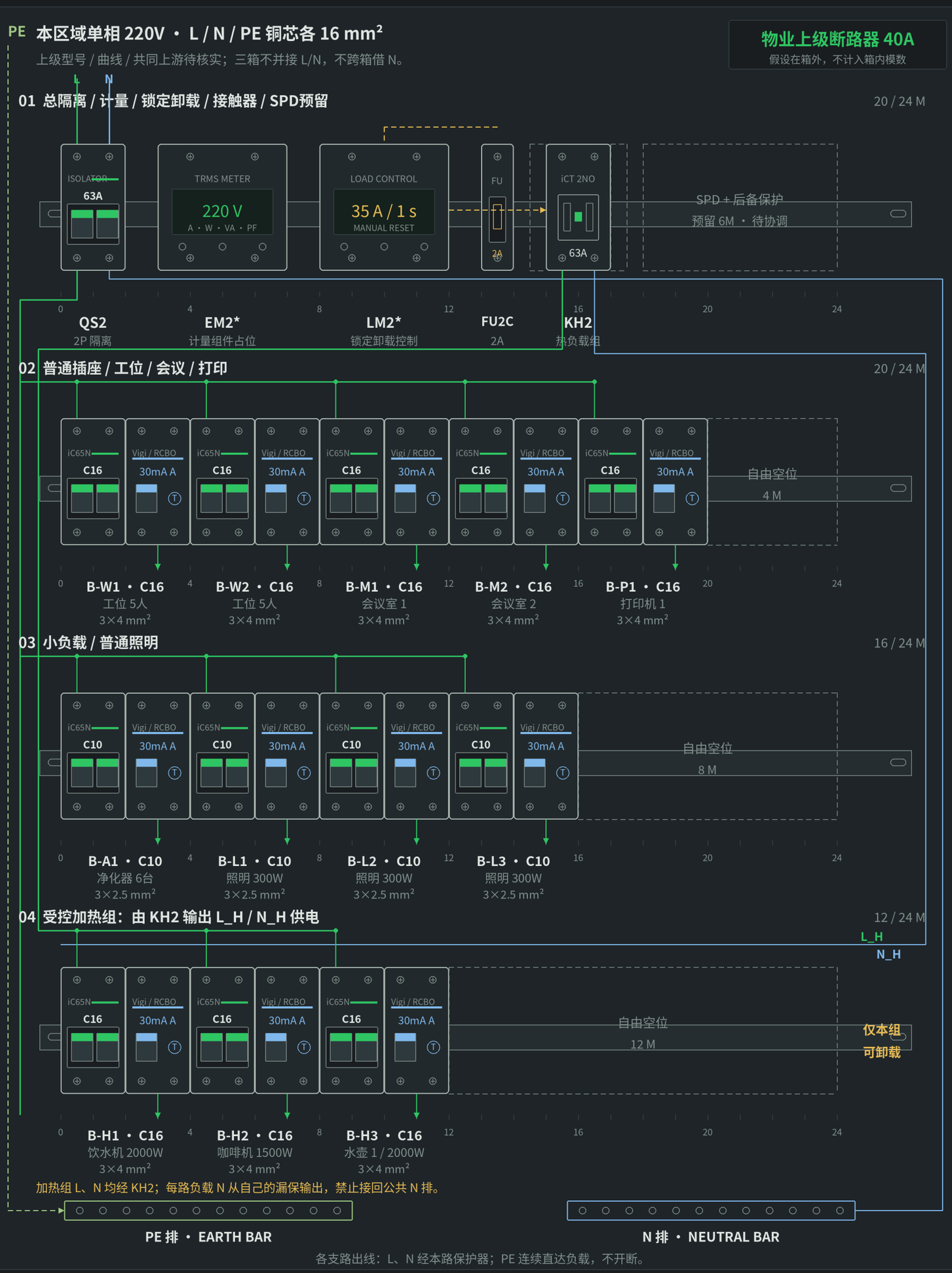
DB-1 机房 · 方案阶段，非施工接线图 / NOT FOR FABRICATION

办公区 B 配电箱布置草图

DB-2 PANEL LAYOUT SKETCH | E-02.2 | REV B

普通支路独立 30mA A 型保护 · 加热组受控 · 1M = 18mm · 暂定占位

区域进线 INCOMER	箱体 ENCLOSURE	暂定占位 / 自由空位
1Φ 220V / 40A	4 × 24 = 96 M	68 M / 28 M



热负载管理 DEMAND / LOAD SHEDDING

本箱总电流 TRMS · 全部支路 → LM2 锁定卸载 初值 35A / 1s → KH2 · 2P 63A · 2NO → 加热组 L_H / N_H

普通工位 / 会议 / 打印 / 照明保持供电。
仅加热组可卸载；分路 C16 + RCD 保留。

超过预算：切除加热组并锁定；确认基础电流与允许设备后人工恢复。控制器失电时加热组断电。

阈值需调试；不得把秒级卸载当作毫秒浪涌限流。

元件与占位表 DEVICE / SPACE SCHEDULE

位号 TAG	规格 / 布置说明	M/件	数量
QS2	2P 63A隔离；上级仍为40A	2	1
EM2*	区域计量组件，型号待选	4*	1
LM2*	总电流监测 + 锁定卸载	4*	1
FU2C	约2A控制保护，按器件定案	1*	1
KH2	iCT 2P 63A 2NO 候选	2	1
SPACER	KH两侧各留9mm占位	0.5	2
B-C16	工位/会议/打印/加热分路	4*	8
B-C10	小负载/照明分路	4*	4
SPD*	SPD与后备保护预留	6*	1

占位 68 / 96 M（含预留与隔片） · 自由空位 28 M

图例与设计边界 LEGEND / NOTES

L 相线 · N 中性线 · 控制功能 · PE 保护线

1. 单相40A / 8.8kVA；原清单同时满载预算63.08A，关闭加热后仍约38.08A。
2. 加热组共5.5kW，不能任意同时使用。卸载后锁定，人工确认余量后恢复；要求全部同时工作须增容。
3. 32A为运行规划目标；35A/1s为卸载调试初值，不替代断路器保护，也不处理毫秒浪涌。
4. 支路N输入及部分内部接线省略。热组N取自KH后；所有负载N必须经本路RCD，PE连续连接。
5. *漏保组合暂按4M/路，计量/控制器暂按各4M；实际型号、宽度、控制保护与散热须复核。
6. 彩线仅示功能，不代表线色。QS仅隔离；上级40A不变。打印机暂按每台2500W，空调未计。

项目 PROJECT
20人办公室及机房 · 三个单相 220V / 40A 区域

图号 DWG	版本 REV	日期 DATE	比例 SCALE
E-02.2	B	2026-11-17	示意 NTS

DB-2 办公区B · 方案阶段，非施工接线图 / NOT FOR FABRICATION

办公区 C 配电箱布置草图

DB-3 PANEL LAYOUT SKETCH | E-02.3 | REV B

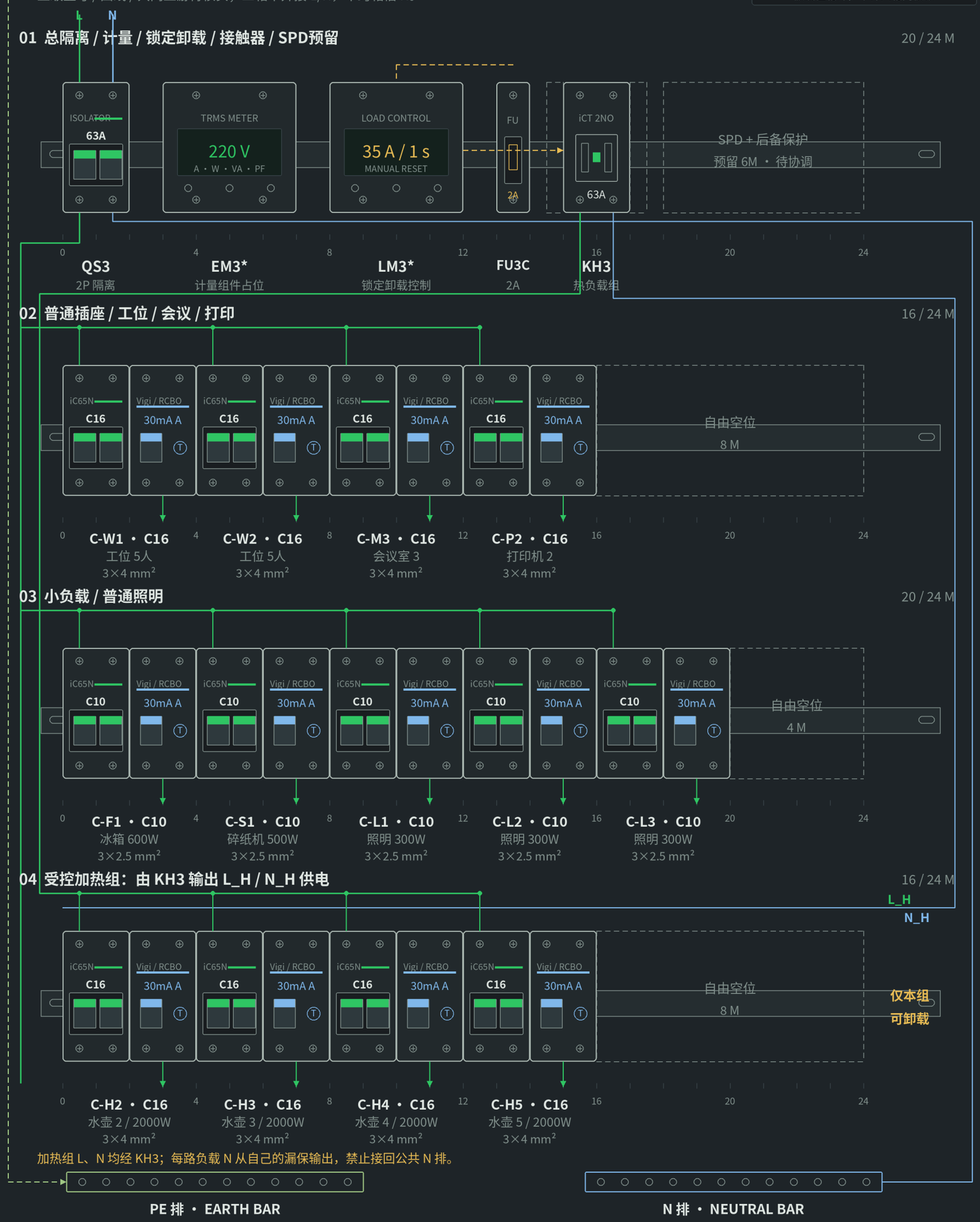
普通支路独立 30mA A 型保护 · 加热组受控 · 1M = 18mm · 暂定占位

区域进线 INCOMER	箱体 ENCLOSURE	暂定占位 / 自由空位
1Φ 220V / 40A	4 × 24 = 96 M	72 M / 24 M

PE 本区域单相 220V · L / N / PE 铜芯各 16 mm²

上级型号 / 曲线 / 共同上游待核实；三箱不并接 L/N，不跨箱借 N。

物业上级断路器 40A
假设在箱外，不计入箱内模数



各支路出线：L、N 经本路保护器；PE 连续直达负载，不开断。

热负载管理 DEMAND / LOAD SHEDDING

本箱总电流 TRMS · 全部支路 → **LM3 锁定卸载** 初值 35A / 1s → **KH3 · 2P** 63A · 2NO → **加热组 L_H / N_H**

普通工位 / 会议 / 打印 / 照明保持供电。
仅加热组可卸载；分路 C16 + RCD 保留。

超过预算：切除加热组并锁定；确认基础电流与允许设备后人工恢复。控制器失电时加热组断电。

阈值需调试；不得把秒级卸载当作毫秒浪涌限流。

元件与占位表 DEVICE / SPACE SCHEDULE

位号 TAG	规格 / 布置说明	M/件	数量
QS3	2P 63A隔离；上级仍为40A	2	1
EM3*	区域计量组件，型号待选	4*	1
LM3*	总电流监测 + 锁定卸载	4*	1
FU3C	约2A控制保护，按器件定案	1*	1
KH3	iCT 2P 63A 2NO 候选	2	1
SPACER	KH两侧各留9mm占位	0.5	2
C-C16	工位/会议/打印/加热分路	4*	8
C-C10	小负载/照明分路	4*	5
SPD*	SPD与后备保护预留	6*	1

占位 72 / 96 M（含预留与隔片） · 自由空位 24 M

图例与设计边界 LEGEND / NOTES

L 相线 · N 中性线 · 控制功能 · PE 保护线

1. 单相40A / 8.8kVA；原清单同时满载预算75.23A，关闭加热后仍约38.86A。
2. 加热组共8.0kW，不能任意同时使用。卸载后锁定，人工确认余量后恢复；要求全部同时工作须增容。
3. 32A为运行规划目标；35A/1s为卸载调试初值，不替代断路器保护，也不处理毫秒浪涌。
4. 支路N输入及部分内部接线省略。热组N取自KH后；所有负载N必须经本路RCD，PE连续连接。
5. *漏保组合暂按4M/路，计量/控制器暂按各4M；实际型号、宽度、控制保护与散热须复核。
6. 彩线仅示功能，不代表线色。QS仅隔离；上级40A不变。打印机暂按每台2500W，空调未计。

项目 PROJECT
20人办公室及机房 · 三个单相 220V / 40A 区域

图号 DWG	版本 REV	日期 DATE	比例 SCALE
E-02.3	B	2026-11-17	示意 NTS

DB-3 办公区C · 方案阶段，非施工接线图 / NOT FOR FABRICATION