

施工设计说明

一、设计依据

1. 建筑概况

本工程建筑名称：金源大厦1-10楼空调系统节能降耗改造工程。

2. 相关专业提供的工程设计资料；

3. 建设单位提供的设计任务书及设计要求；

4. 中华人民共和国现行主要标准及法规：

《民用建筑电气设计规范》GB 51348-2019 《建筑设计防火规范》GB 50016-2014（2018年版）

《供配电系统设计规范》GB 50052-2009

《低压配电设计规范》GB 50054-2011

《通用用电设备配电设计规范》GB 50055-2011

《电力工程电缆设计规范》GB 50217-2018

《建筑物防雷设计规范》GB 50057-2010

《剩余电流动作保护装置安装和运行》GB 13955-2017

其它有关国家及地方的现行规程、规范及标准。

二、设计范围

本工程电气设计仅限于空调改造区域，主要内容包括：空调配电、空调电箱消防联动等。

未涉及部分均按原有电气施工图，不做任何修改。

三、220/380V配电系统

1. 负荷等级均按原电气施工图。

四、导线选择及敷设：

1. 本工程中所使用电线电缆额定电压 U_0/U 为：

WDZ-BYJ型电线 $U_0/U(V)$ 450/750；WDZN-BYJ型电线 $U_0(U(V))$ 450/750；

WDZ-YJY型电线 $U_0(U(KV))$ 0.6/1；WDZN-YJY型电线 $U_0(U(KV))$ 0.6/1；

本设计中所选用的低烟无卤电线电缆的烟气毒性等级为1级，燃烧滴落物/微粒等级为d1级，阻燃类型为B1类。

2. 除图中注明外，照明线均为3x2.5mm²，开关线选择BV-2.5，平面图中未注芯数回路均为三芯。

3. 埋地暗敷的导线采用热镀锌钢管（SC管）保护，其它均采用紧定管（JDG管，壁厚不小于1.6mm）或刚性塑料导管，应急照明配电线路的保护管应采用热镀锌工艺的JDG管。

暗敷于墙内或混凝土内的刚性塑料导管应采用燃烧性能等级B2级²壁厚1.8mm及以上导管，明敷时应采用燃烧性能等级B1级，壁厚1.6mm及以上导管。

4. 电缆桥架在直线段超过30m时应留有不少于20mm的伸缩缝，室内敷设的非消防配电桥架均采用有盖托盘式，当封闭吊顶内有可燃物时，均采用槽式桥架。

5. 暗敷在混凝土内的导线保护管应敷设在上下层钢筋之间，成排敷设的管距不得小于20mm。

6. 预埋管线超过施工规范长度，中间需加装接线盒或加大管径，各种管线过沉降缝时用普利卡管保护，做法参照08D301-2-18,03D301-3-

40页。

7. 电气竖井内孔洞、电缆桥架穿越防火墙、井道堵头，在设备安装完后用不低于楼板耐火极限的不燃材料或防火材料封堵。

五、其它

1. 本工程所选设备、材料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；供电产品、消防产品、电源保护器

应具有入网许可证。

2. 本工程中对所有强弱电进线管的管口实施防水堵塞，做法参见图集08D800-6第126页。

3. 本工程开关、插座和照明灯具靠近可燃物时，应采取隔热、散热等防火措施。

4. 照明灯具及电气设备、线路的高温部位，当靠近非A级装修材料或构件时，应采取隔热、散热等防火保护措施，与窗帘、帷幕、幕布、软包等装修材料的

距离不应小于500mm；灯饰应采用不低于B1级的材料。建筑内部的配电箱、控制面板、接线盒、开关、插座等不应直接安装在低B1级装修材料上；

5. 凡与施工有关而未说明之处，参见国家、地方规范及标准图集施工，或与设计院协商解决。

6. 建筑物电气设备用房和智能化设备用房应符合下列规定：不应设在卫生间、浴室等积水场所的直下一层，当与其毗邻时，应采取防水措施；地面或门槛

应高出本层楼地面，其标高差值不应小于0.10m，设在地下层时不应小于0.15m；无关的管道和线路不应穿越；电气设备的正上方不应设置水管道；

7. 变电所、柴油发电机房、智能化系统机房不应有变形缝穿越；楼地面应满足电气设备和智能化设备荷载的要求。

8. 空调系统应具有集控功能，厂家自带。

强电主要设备、图形符号表

序号	名称	图形符号	参照代号	型号及规格	单位	数量	备注
1	配电箱	□PB□	xAPx	非标,落地	只		落地安装,落地1.1m

2



工程设计甲级证书号：A132006014

Address: 江苏省常州市通江南路257号(213002)

Tel: 86-0519-69800100

Fax: 86-0519-69800488

Web: www.czpsd.com

■注意：本图未盖出图章无效，未经有关部门批准不得施工；

本图以图内标注尺寸为准，切勿以比例量度此图；

本图初始版本号为0，以后版本均为有效版本。

会签栏 COUNTERSIGNATURE

建筑 电气

结构 暖通

给排水 总图

项目负责人 PROJECT LEADER

刘晓华

专业负责人 DISCIPLINE RESPONSIBLE BY

胡永建

设计 DESIGNED BY

胡永建

绘图 DRAWN BY

胡永建

校核 CHECKED BY

薛明卿

审核 ADDED BY

钱峰

建设单位 CLIENT

常州市自然资源和规划局武进分局

项目名称 PROJECT

金源大厦1-10楼空调系统节能

降耗改造工程

图纸名称 DRAWING TITLE

设计说明

工程编号 JOB NO.

2026-JZ-00X-01

设计阶段 STATUS

施工图设计

版本号 EDITION NO.

0

专业 DISCIPLINE

电气

图号 DRAWING NO.

电施01/13

日期 DATE

2026-03

注意: 本图未盖出图章无效, 未经有关部门核准不得施工;
本图以图内标注尺寸为准, 切勿以比例量度此图;
本图初始版本号为0, 以最后版本为有效版本。

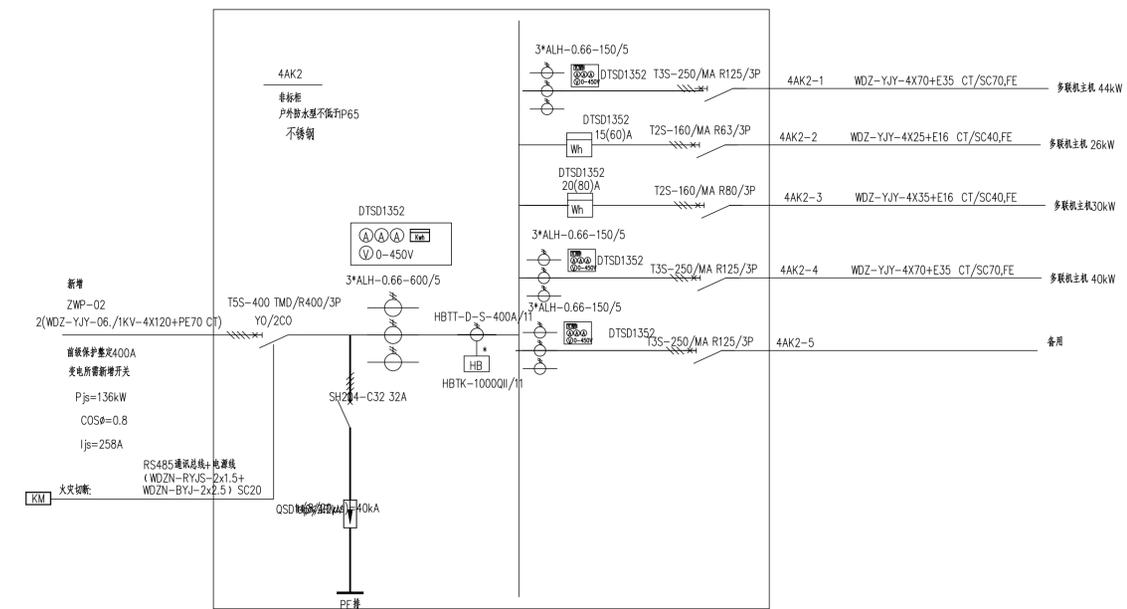
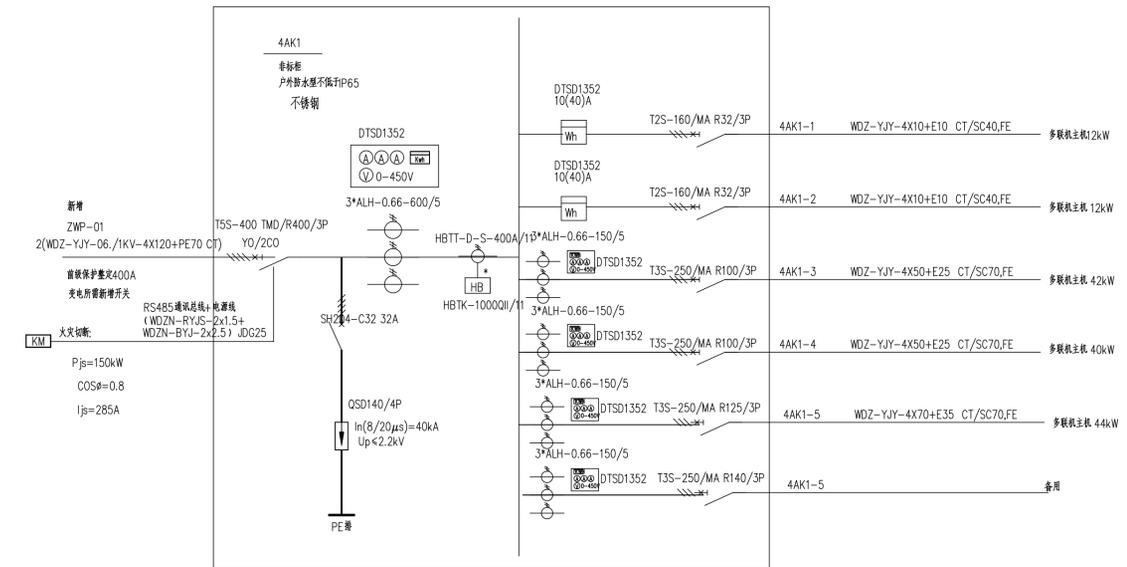
会签栏	
建筑	电气
结构	暖通
给排水	总图

项目负责人 PROJECT LEADER	刘晓华
专业负责人 DISCIPLINE RESPONSIBLE BY	胡永建
设计 DESIGNED BY	胡永建
绘图 DRAWN BY	胡永建
校核 CHECKED BY	薛明卿
审核 ADDED BY	钱峰

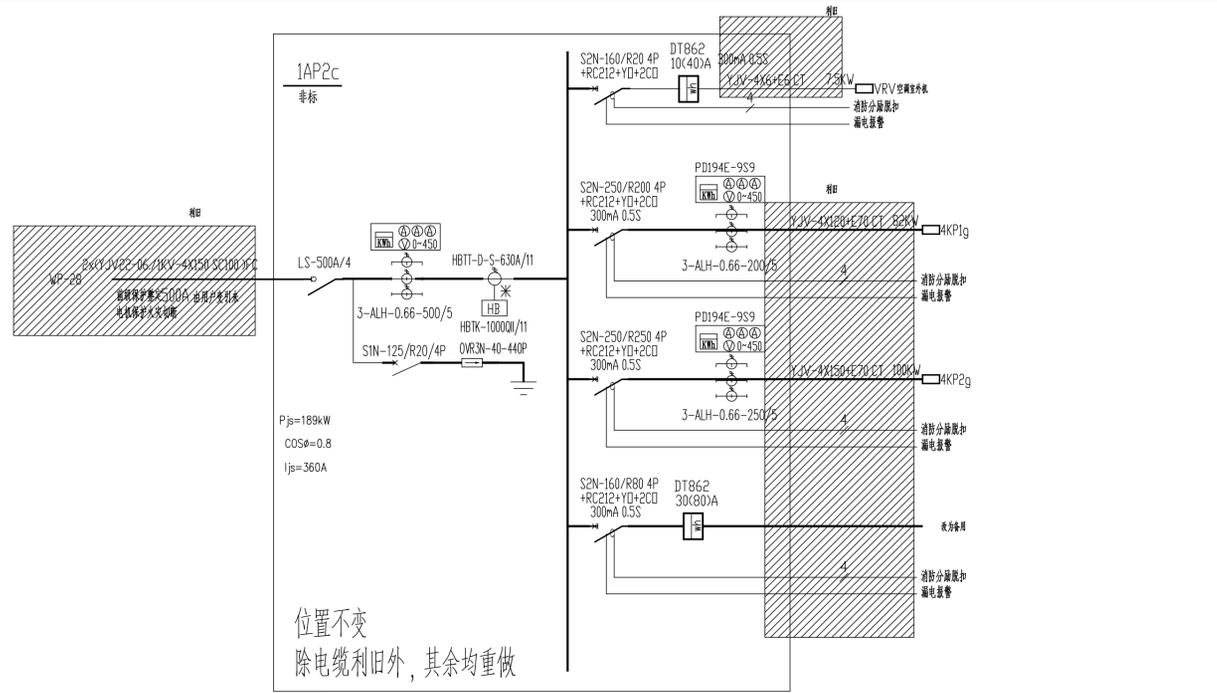
建设单位 CLIENT
常州市自然资源和规划局武进分局
项目名称 PROJECT
金源大厦1-10楼空调系统节能
降耗改造工程

图纸名称 DRAWING TITLE
配电箱系统图

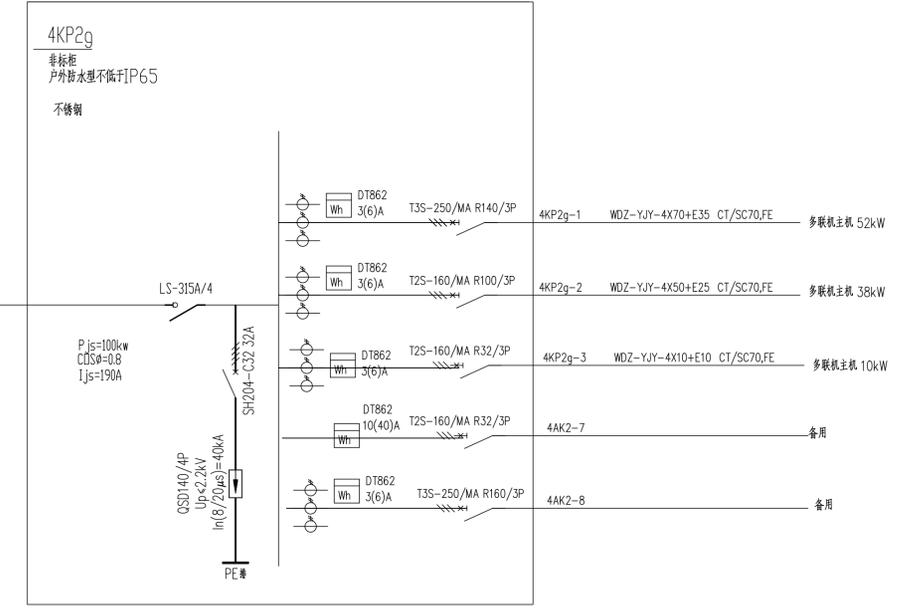
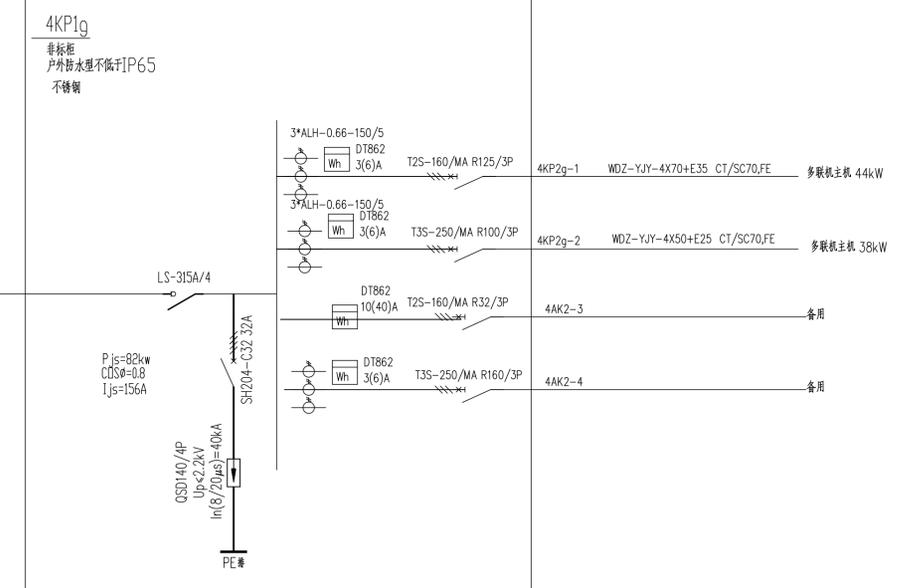
工程编号 JOB NO.	专业 DISCIPLINE
2026-JZ-00X-01	电气
设计阶段 STATUS	图号 DRAWING NO.
施工图设计	电施02/13
版本号 EDITION NO.	日期 DATE
0	2026-03

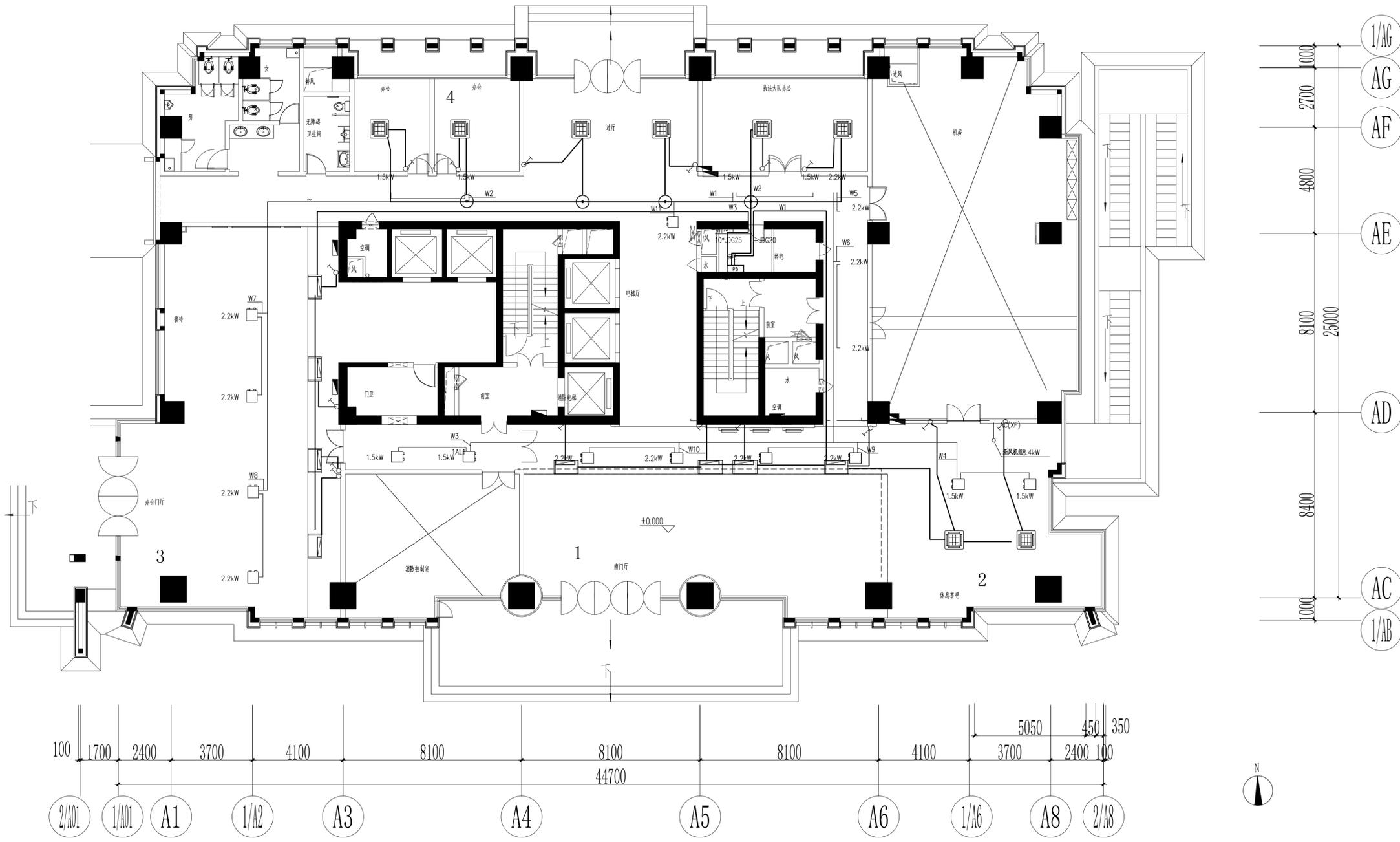


空调系统应具有集控功能, 厂家自带。



位置不变
除电缆利旧外, 其余均重做



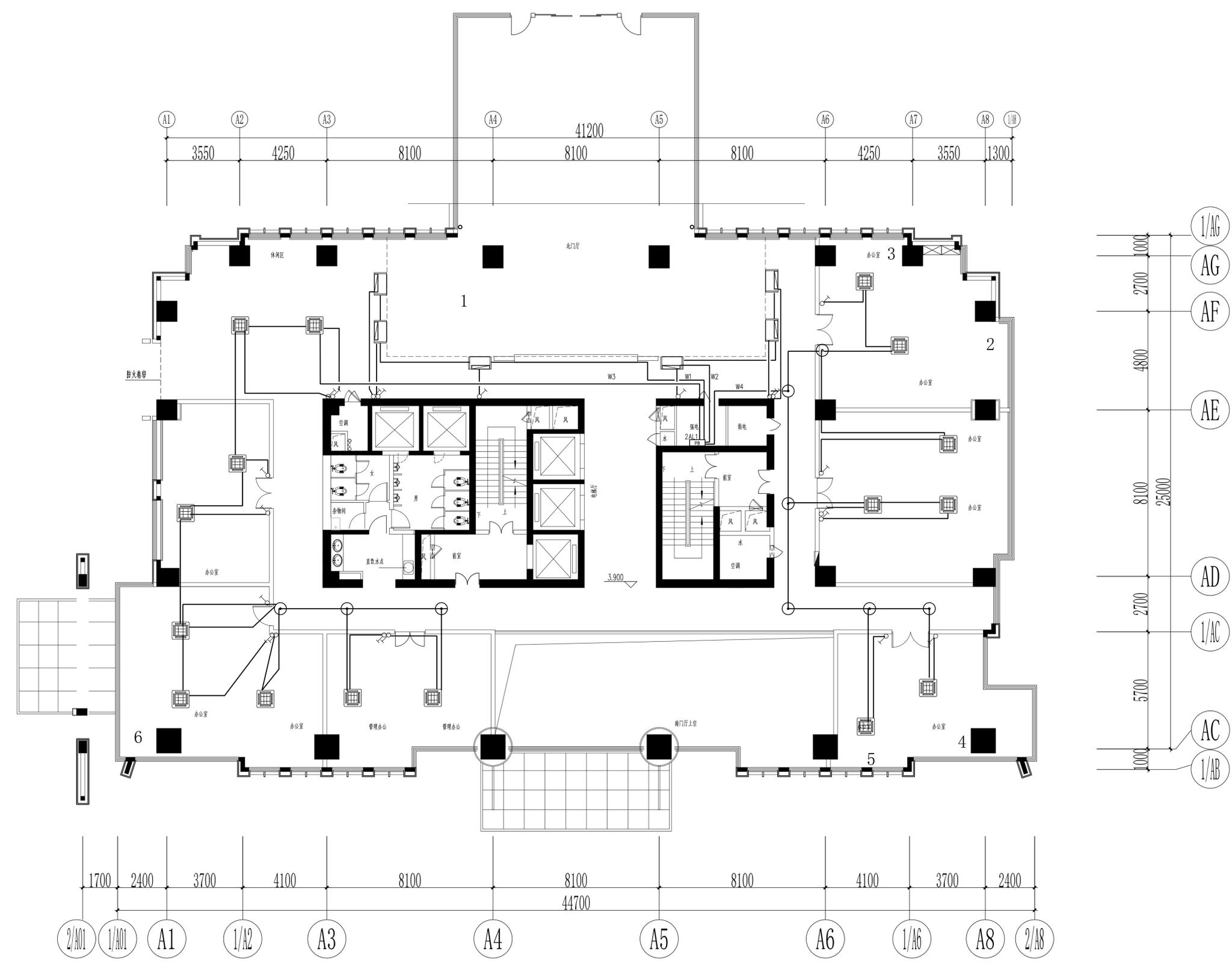


一层空调配电平面图1:100

- 注: 1、空调开关位置以原有空调开关位置为准。
 2、空调室内机电源每个回路均采用WDZ BYJ-3X2.5-JDG20-SCE。
 开关均利用电箱内原有S261-D16。
 3、接线盒位置可调。

■注意: 本图未盖出图章无效, 未经有关部门核准不得施工;
 本图以图内标注尺寸为准, 切勿以比例量度此图;
 本图初始版本号为0, 以最后版本为有效版本。

会签栏 COUNTERSIGNATURE	
建筑	电气
结构	暖通
给排水	总图
项目负责人 PROJECT LEADER 刘晓华	
专业负责人 DISCIPLINE RESPONSIBLE BY 胡永建	
设计 DESIGNED BY 胡永建	
绘图 DRAWN BY 胡永建	
校核 CHECKED BY 薛明卿	
审核 ADDED BY 钱峰	
建设单位 CLIENT 常州市自然资源和规划局武进分局	
项目名称 PROJECT 金源大厦1-10楼空调系统节能降耗改造工程	
图纸名称 DRAWING TITLE 一层空调配电平面图	
工程编号 JOB NO. 2026-JZ-00X-01	专业 DISCIPLINE 电气
设计阶段 STATUS 施工图设计	图号 DRAWING NO. 电施04/13
版本号 EDITION NO. 0	日期 DATE 2026-03



二层空调配电平面图1:100

- 注: 1、空调开关位置以原有空调开关位置为准。
 2、空调室内机电源每个回路均采用WDZ BYJ-3X2.5-JDG20-SCE。
 开关均利用配电箱内原有S261-D16。
 3、接线盒位置可调。

■注意: 本图未盖出图章无效, 未经有关部门核准不得施工;
 本图以图内标注尺寸为准, 切勿以比例量度此图;
 本图初始版本号为0, 以最后版本为有效版本。

会签栏		SIGNATURE	
建筑	电气		
结构	暖通		
给排水	总图		
项目负责人 PROJECT LEADER 刘晓华			
专业负责人 DISCIPLINE RESPONSIBLE BY 胡永建			
设计 DESIGNED BY 胡永建			
绘图 DRAWN BY 胡永建			
校核 CHECKED BY 薛明卿			
审核 ADDED BY 钱峰			
建设单位 CLIENT			

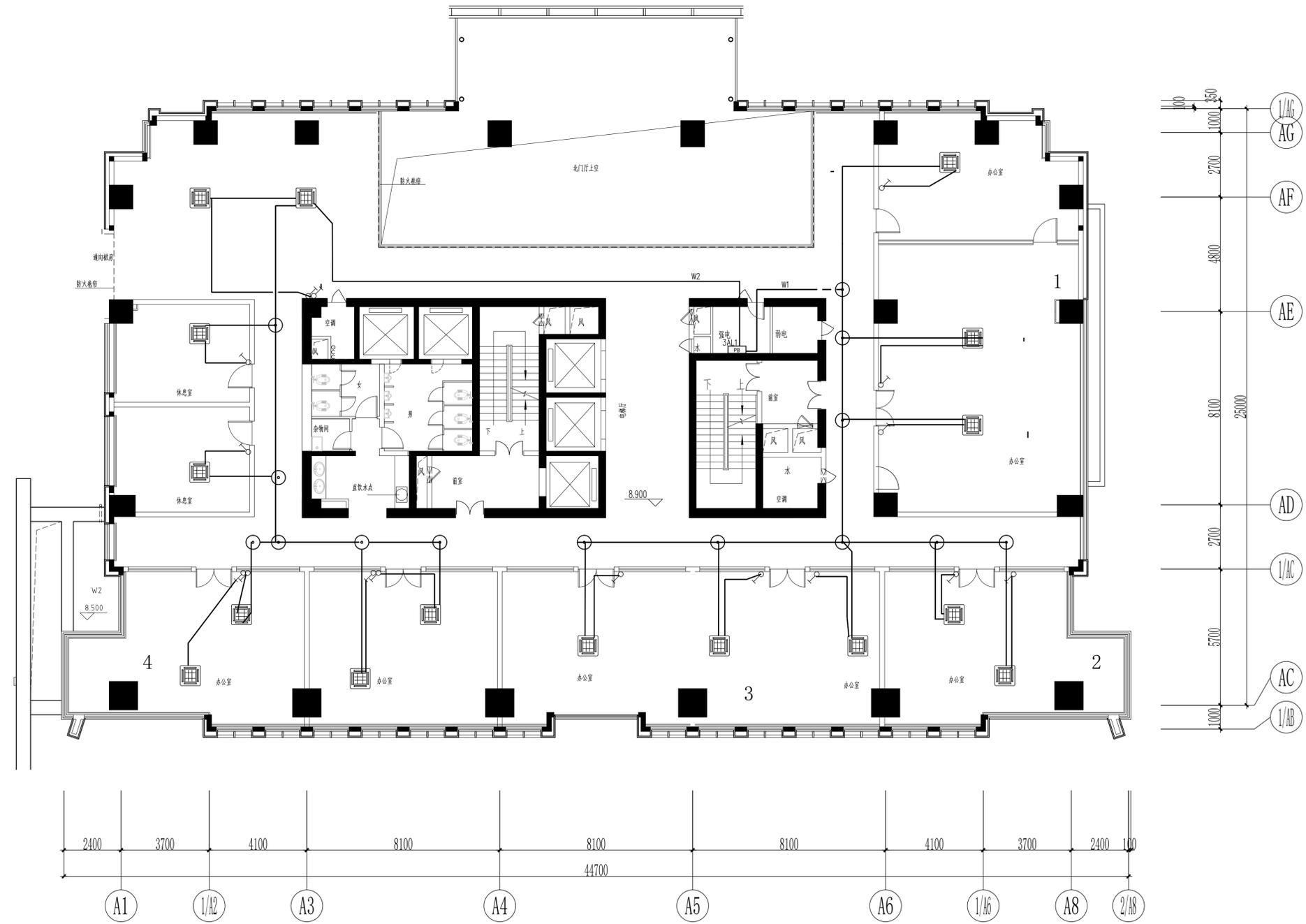
常州市自然资源和规划局武进分局
 项目名称 PROJECT
 金源大厦1-10楼空调系统节能
 降耗改造工程

图纸名称 DRAWING TITLE
 二层空调配电平面图

工程编号 JOB NO. 2026-JZ-00X-01	专业 DISCIPLINE 电气
设计阶段 STATUS 施工图设计	图号 DRAWING NO. 电施05/13
版本号 EDITION NO. 0	日期 DATE 2026-03

10.000

00000

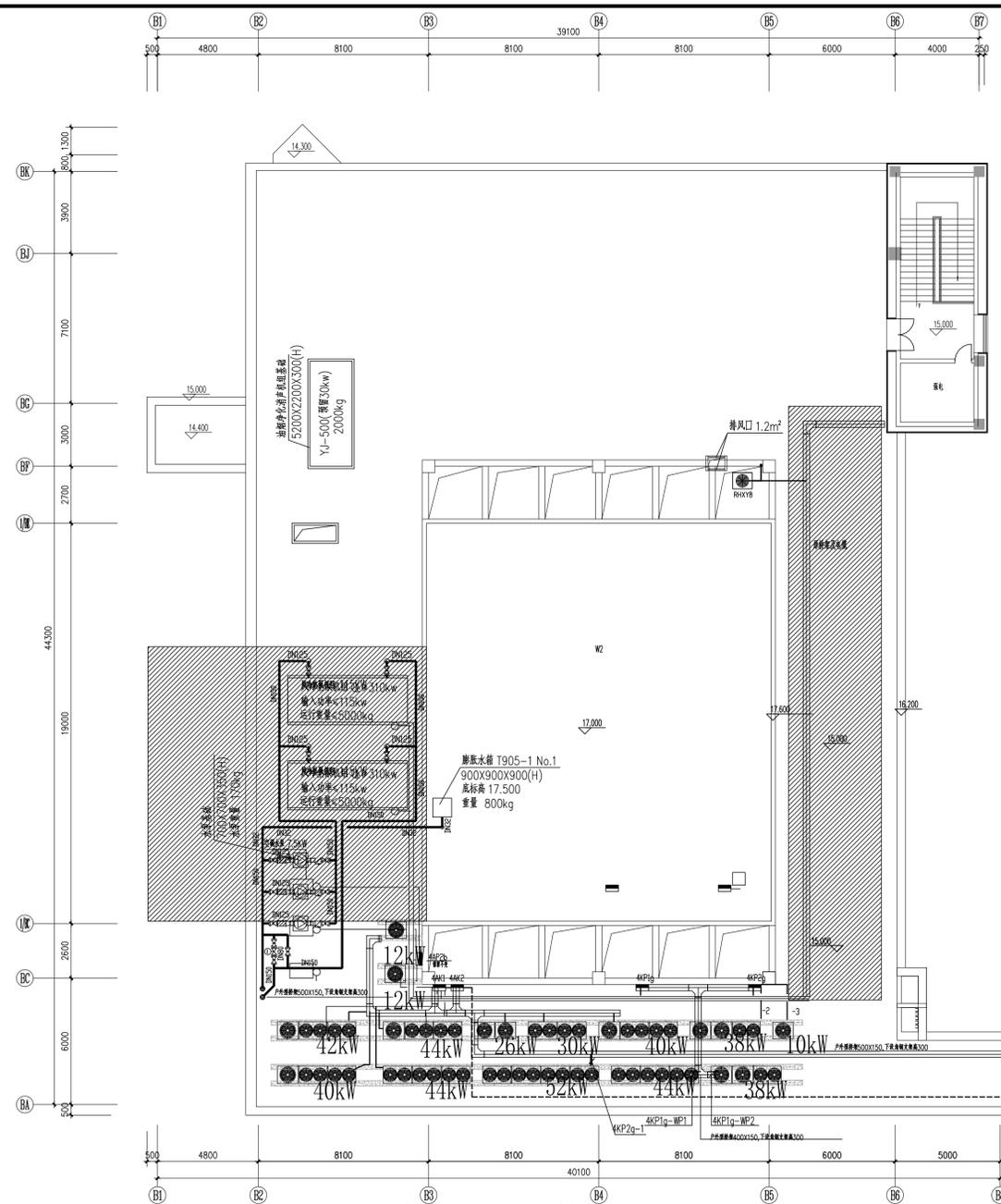


- 注: 1、空调开关位置以原有空调开关位置为准。
 2、空调室内机电源每个回路均采用WDZ BYJ-3X2.5-JDG20-SCE。
 开关均利用电箱内原有S261-D16。
 3、接线盒位置可调。

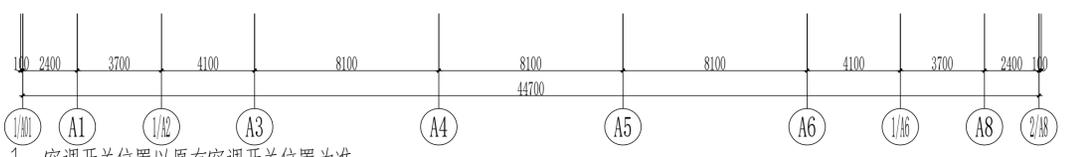
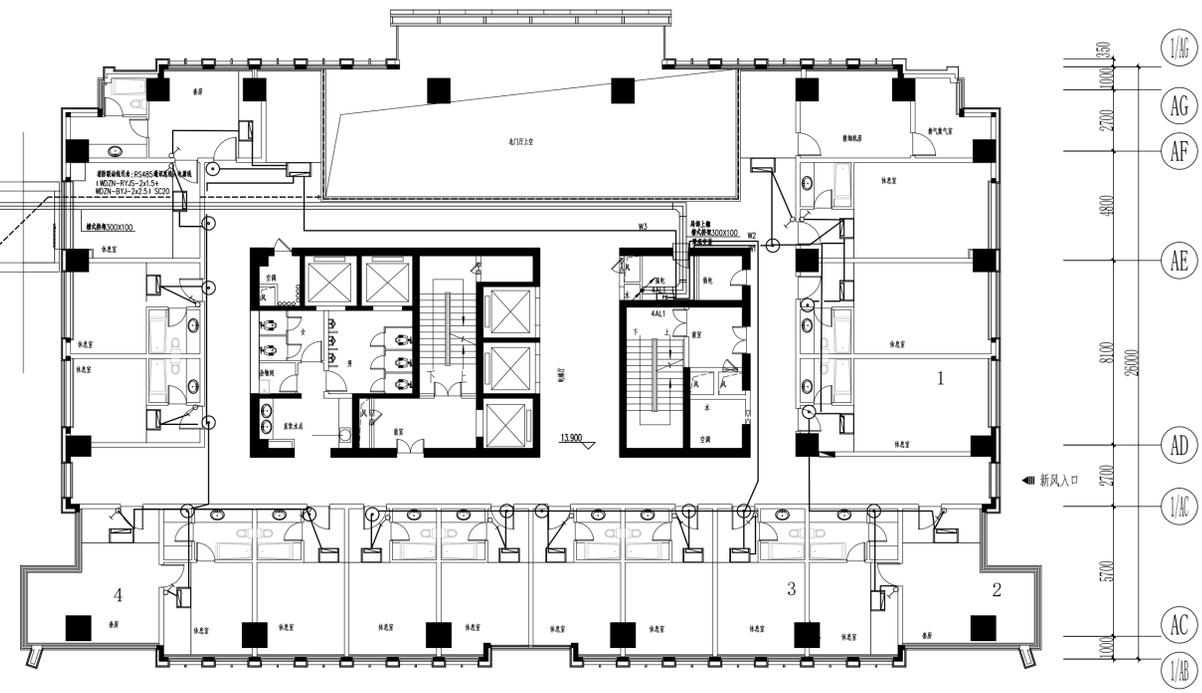
三层空调配电平面图1:100

■注意: 本图未盖出图章无效, 未经有关部门核准不得施工;
 本图以图内标注尺寸为准, 切勿以比例量度此图;
 本图初始版本号为0, 以最后版本为有效版本。

会签栏 COUNTERSIGNATURE	
建筑	电气
结构	暖通
给排水	总图
项目负责人 PROJECT LEADER 刘晓华	
专业负责人 DISCIPLINE RESPONSIBLE BY 胡永建	
设计 DESIGNED BY 胡永建	
绘图 DRAWN BY 胡永建	
校核 CHECKED BY 胡永建	
审核 ADDED BY 胡永建	
建设单位 CLIENT 常州市自然资源和规划局武进分局	
项目名称 PROJECT 金源大厦1-10楼空调系统节能降耗改造工程	
图纸名称 DRAWING TITLE 三层空调配电平面图	
工程编号 JOB NO. 2026-JZ-00X-01	专业 DISCIPLINE 电气
设计阶段 STATUS 施工图设计	图号 DRAWING NO. 电施06/13
版本号 EDITION NO. 0	日期 DATE 2026-03



注: 1. 层顶安装空调外机均采用镀锌钢制25x4, 就位与层顶预埋管可靠电气连接。



- 注: 1、空调开关位置以原有空调开关位置为准。
 2、空调室内机电源每个回路均采用WDZ BYJ-3X2.5-JDG20-SCE。
 开关均利用配电箱内原有S261-D16。
 3、接线盒位置可调。

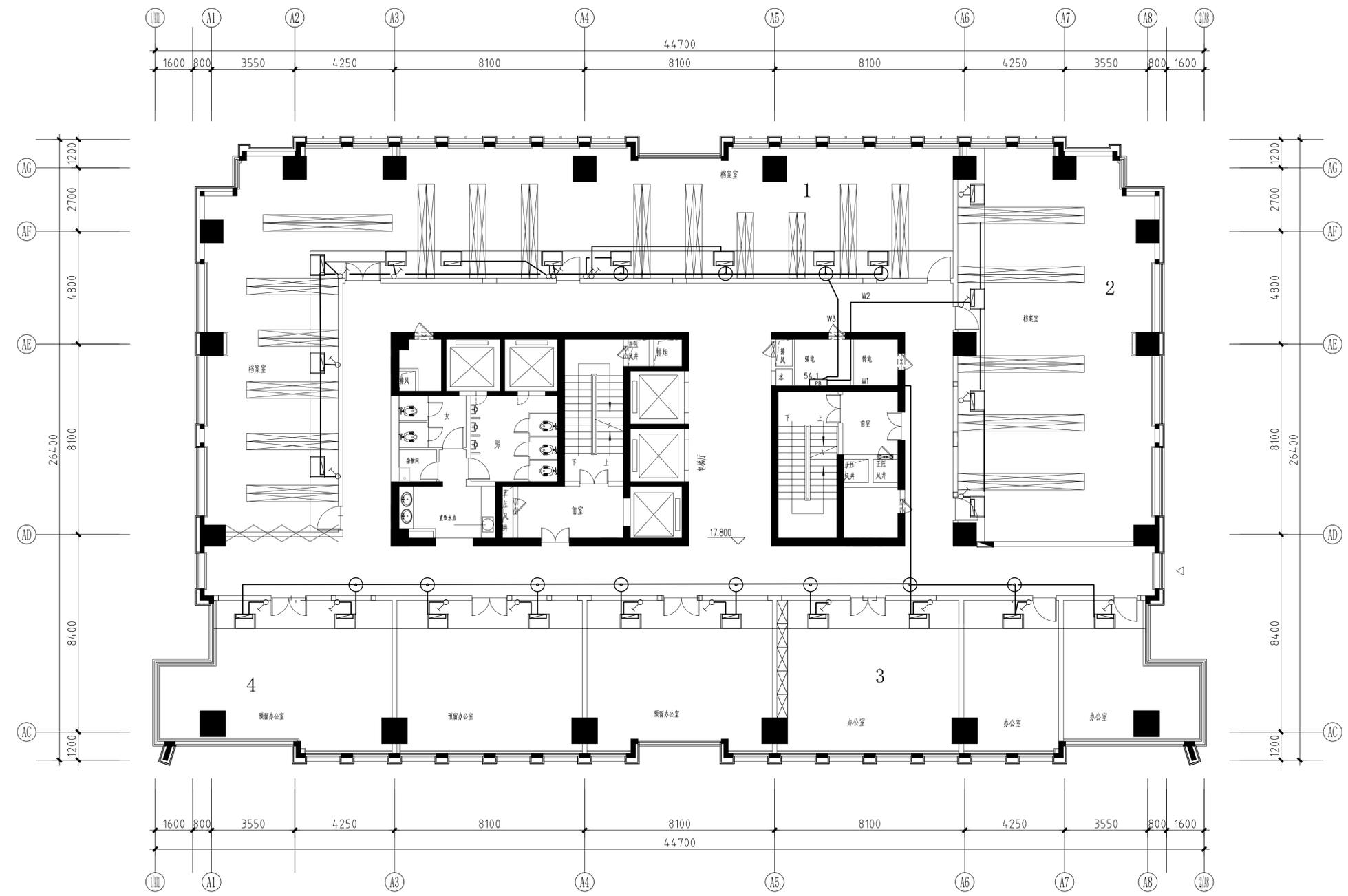
四层空调配电平面图1:100

■注意: 本图未盖出图章无效, 未经有关部门批准不得施工;
 本图以图内标注尺寸为准, 切勿以比例量度此图;
 本图初始版本号为0, 以后版本为有效版本。

会签栏 CONSIGNATURE	
建筑	电气
结构	暖通
给排水	总图
项目负责人 PROJECT LEADER 刘晓华	
专业负责人 DISCIPLINE RESPONSIBLE BY 胡永建	
设计 DESIGNED BY 胡永建	
绘图 DRAWN BY 胡永建	
校核 CHECKED BY 薛明卿	
审核 ADDED BY 钱峰	
建设单位 CLIENT	

常州市自然资源和规划局武进分局
 项目名称 PROJECT
 金源大厦1-10楼空调系统节能
 降耗改造工程

图纸名称 DRAWING TITLE	
四层空调配电平面图	
工程编号 JOB NO. 2026-JZ-00X-01	专业 DISCIPLINE 电气
设计阶段 STATUS 施工图设计	图号 DRAWING NO. 4407/13
版本号 EDITION NO. 0	日期 DATE 2026-03

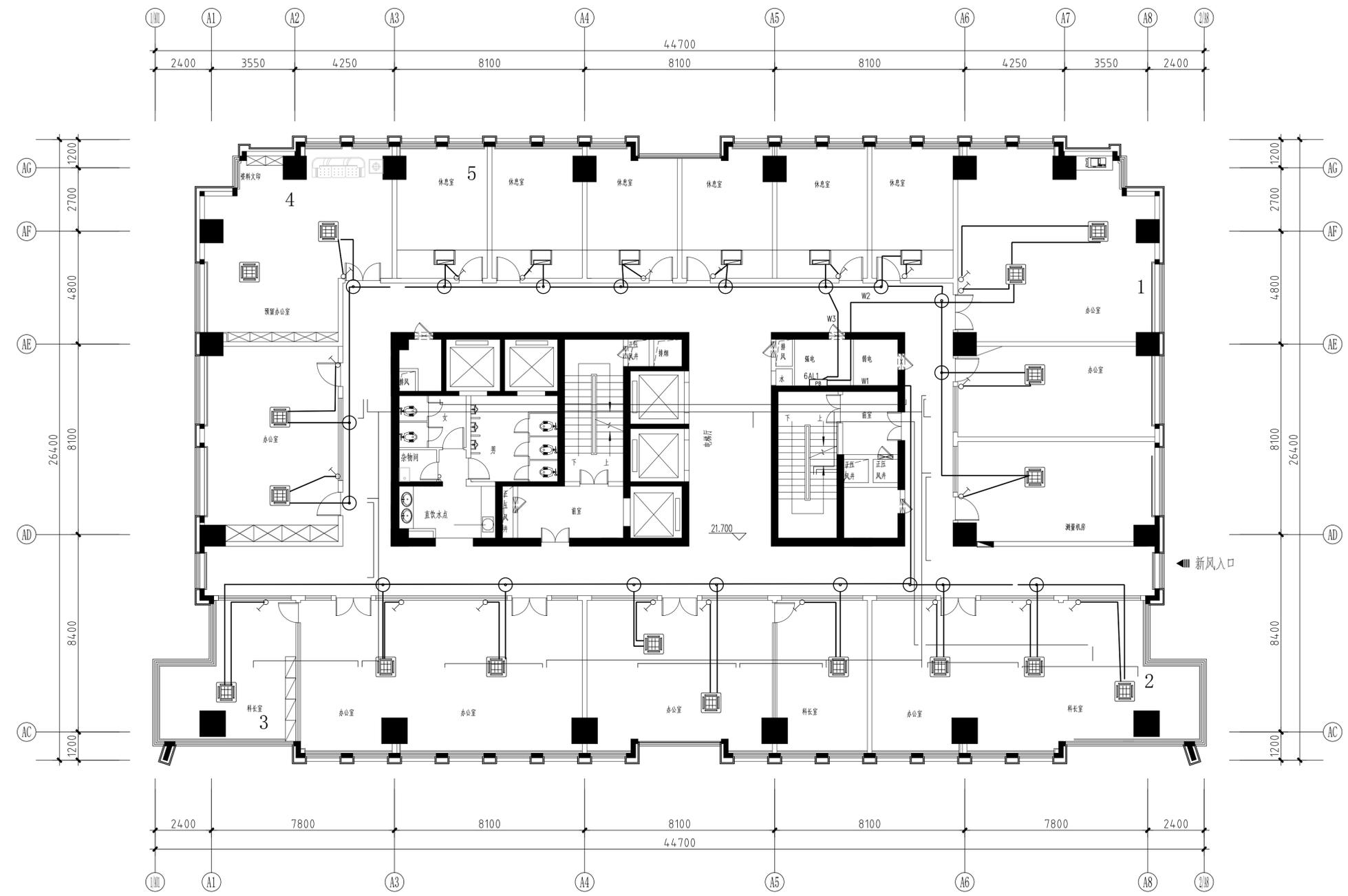


五层空调配电平面图1:100

- 注: 1、空调开关位置以原有空调开关位置为准。
 2、空调室内机电源每个回路均采用WDZ BYJ-3X2.5-JDG20-SCE。
 开关均利用电箱内原有S261-D16。
 3、接线盒位置可调。

■注意: 本图未盖出图章无效, 未经有关部门核准不得施工;
 本图以图内标注尺寸为准, 切勿以比例量度此图;
 本图初始版本号为0, 以后版本为有效版本。

会签栏 COUNTERSIGNATURE	
建筑	电气
结构	暖通
给排水	总图
项目负责人 PROJECT LEADER 刘晓华	
专业负责人 DISCIPLINE RESPONSIBLE BY 胡永建	
设计 DESIGNED BY 胡永建	
绘图 DRAWN BY 胡永建	
校核 CHECKED BY 薛明卿	
审核 ADDED BY 钱峰	
建设单位 CLIENT 常州市自然资源和规划局武进分局	
项目名称 PROJECT 金源大厦1-10楼空调系统节能 降耗改造工程	
图纸名称 DRAWING TITLE 五层空调配电平面图	
工程编号 JOB NO. 2026-JZ-00X-01	专业 DISCIPLINE 电气
设计阶段 STATUS 施工图设计	图号 DRAWING NO. 电施08/13
版本号 EDITION NO. 0	日期 DATE 2026-03



■注意: 本图未盖出图章无效, 未经有关部门批准不得施工;
 本图以图内标注尺寸为准, 切勿以比例量取尺寸;
 本图初始版本号为0, 以后版本为有效版本。

会签栏 COUNTERSIGNATURE	
建筑	电气
结构	暖通
给排水	总图

项目负责人 PROJECT LEADER	刘晓华
专业负责人 DISCIPLINE RESPONSIBLE BY	胡永建
设计 DESIGNED BY	胡永建
绘图 DRAWN BY	胡永建
校核 CHECKED BY	胡永建
审核 ADDED BY	胡永建

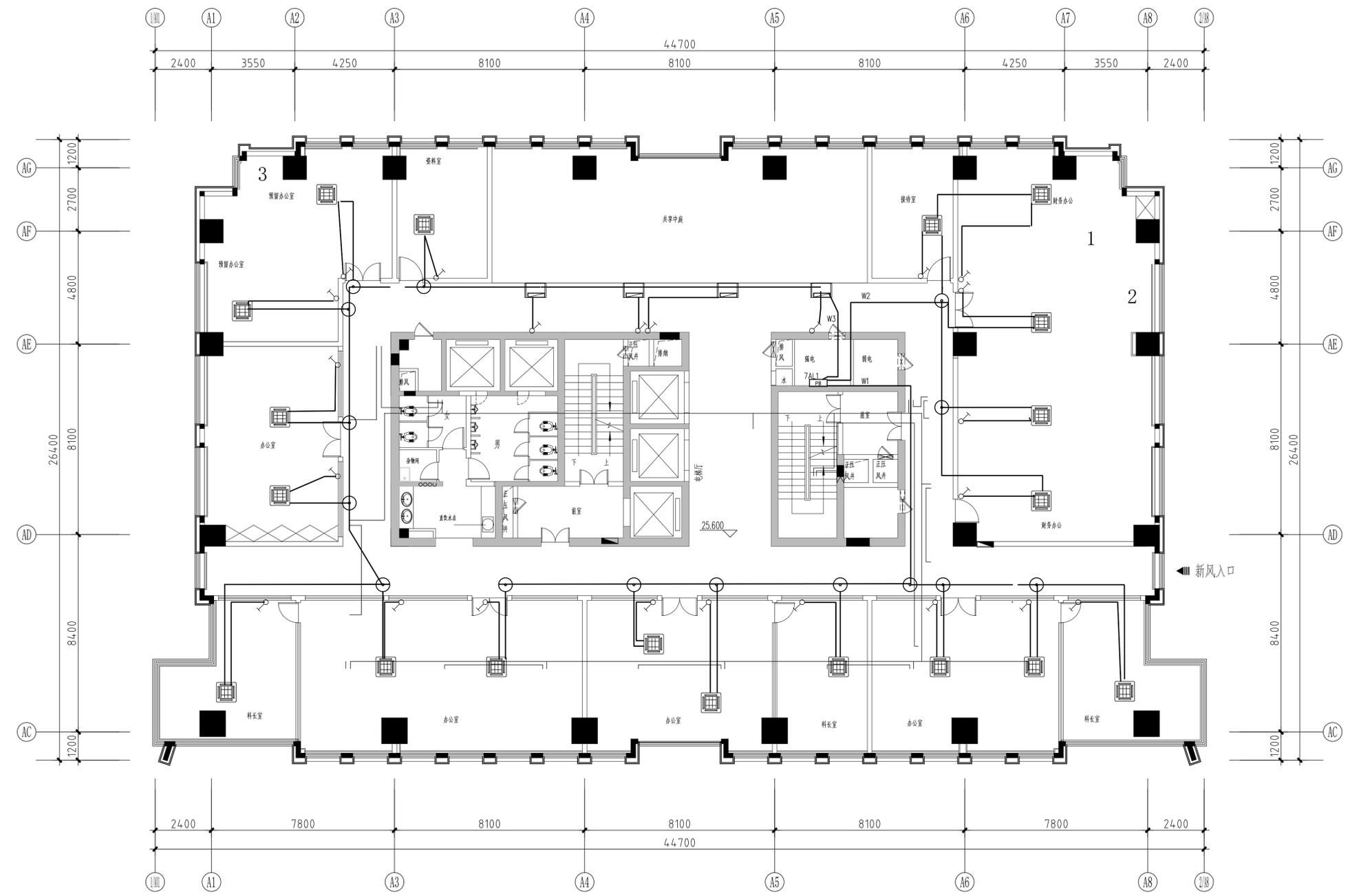
建设单位 CLIENT
 常州市自然资源和规划局武进分局
 项目名称 PROJECT
 金源大厦1-10楼空调系统节能
 降耗改造工程

图纸名称 DRAWING TITLE
 六层空调配电平面图

工程编号 JOB NO.	2026-JZ-00X-01	专业 DISCIPLINE	电气
设计阶段 STATUS	施工图设计	图号 DRAWING NO.	电施09/13
版本号 EDITION NO.	0	日期 DATE	2026-03

注: 1、空调开关位置以原有空调开关位置为准。
 2、空调室内机电源每个回路均采用WDZ BYJ-3X2.5-JDG20-SCE。
 开关均利用电箱内原有S261-D16。

六层空调配电平面图1:100



七层空调配电平面图1:100

- 注: 1、空调开关位置以原有空调开关位置为准。
 2、空调室内机电源每个回路均采用WDZ BYJ-3X2.5-JDG20-SCE。
 开关均利用配电箱内原有S261-D16。
 3、接线盒位置可调。

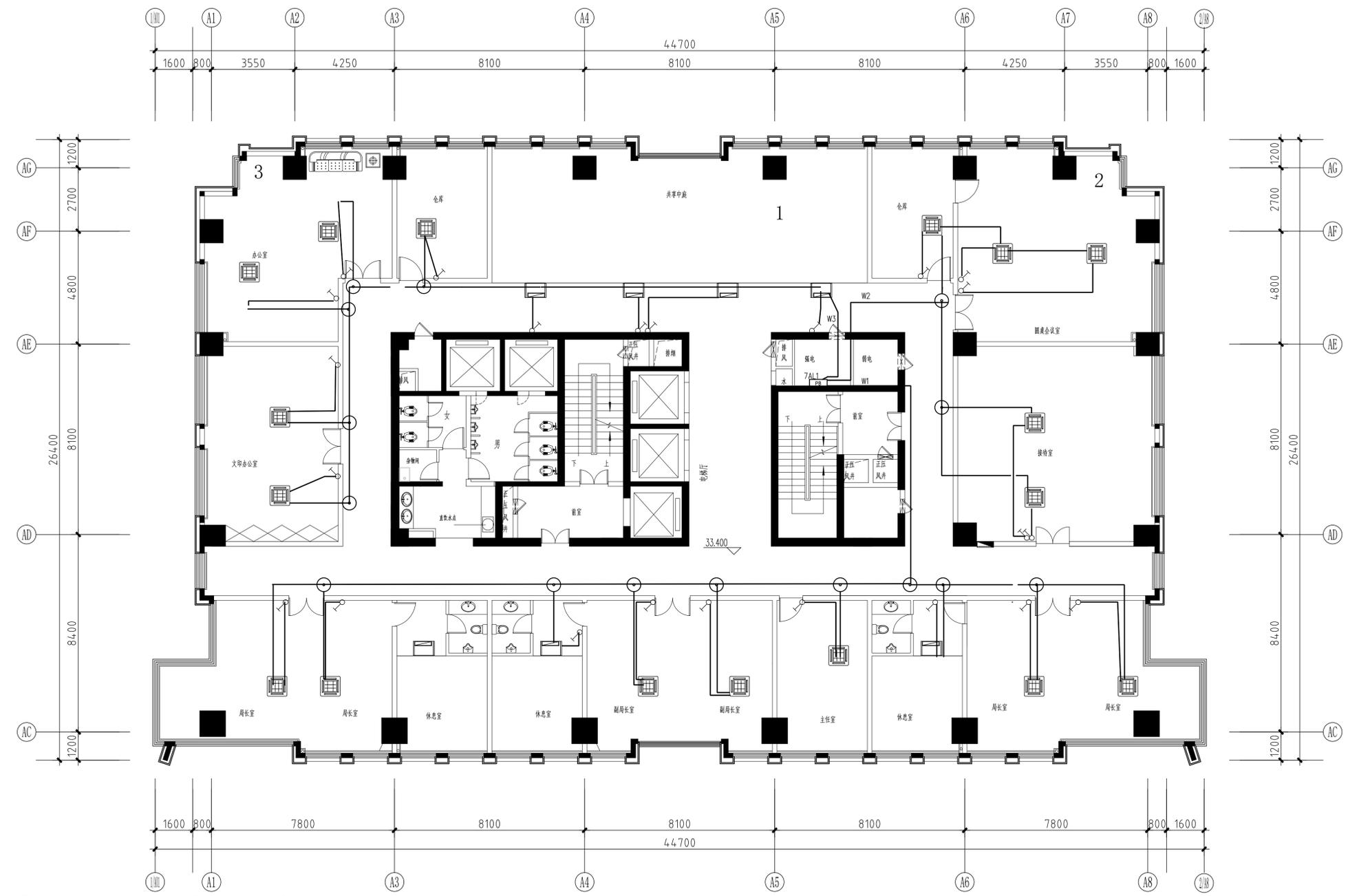
■注意: 本图未盖出图章无效, 未经有关部门核准不得施工;
 本图以图内标注尺寸为准, 切勿以比例量度此图;
 本图初始版本号为0, 以最后版本为有效版本。

会签栏 COUNTERSIGNATURE	
建筑	电气
结构	暖通
给排水	总图

项目负责人 PROJECT LEADER	刘晓华
专业负责人 DISCIPLINE RESPONSIBLE BY	胡永建
设计 DESIGNED BY	胡永建
绘图 DRAWN BY	胡永建
校核 CHECKED BY	薛明卿
审核 ADDED BY	钱峰

建设单位 CLIENT	常州市自然资源和规划局武进分局
项目名称 PROJECT	金源大厦1-10楼空调系统节能降耗改造工程

图纸名称 DRAWING TITLE	七层空调配电平面图
工程编号 JOB NO.	2026-JZ-00X-01
设计阶段 STATUS	施工图设计
版本号 EDITION NO.	0
专业 DISCIPLINE	电气
图号 DRAWING NO.	电施10/13
日期 DATE	2026-03



- 注: 1、空调开关位置以原有空调开关位置为准。
 2、空调室内机电源每个回路均采用WDZ BYJ-3X2.5-JDG20-SCE。
 开关均利用配电箱内原有S261-D16。
 3、接线盒位置可调。

九层空调配电平面图1:100

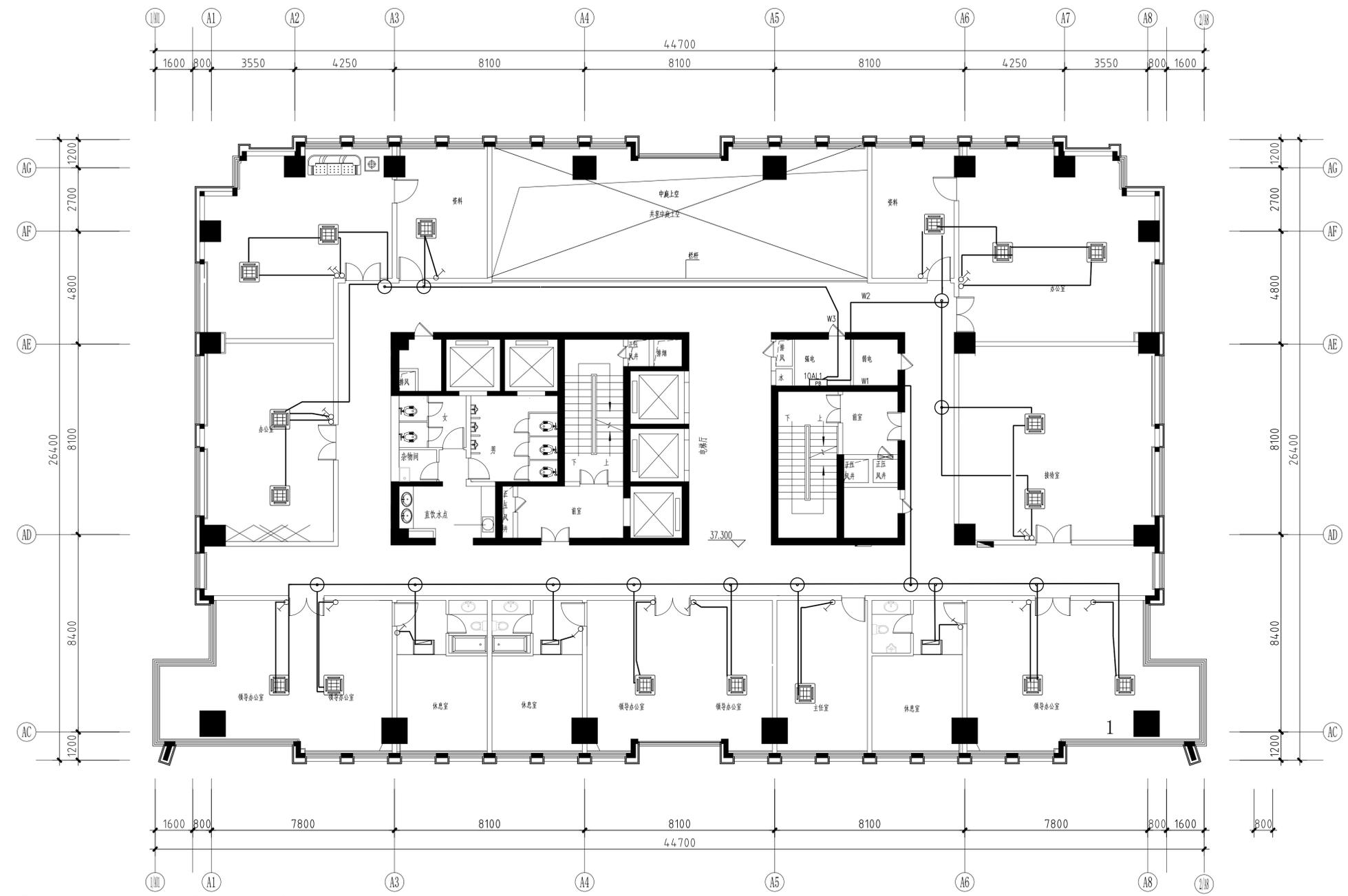
■注意: 本图未盖出图章无效, 未经有关部门批准不得施工;
 本图以图内标注尺寸为准, 切勿以比例量度此图;
 本图初始版本号为0, 以后版本为有效版本。

会签栏 COUNTERSIGNATURE	
建筑	电气
结构	暖通
给排水	总图

项目负责人 PROJECT LEADER	刘晓华
专业负责人 DISCIPLINE RESPONSIBLE BY	胡永建
设计 DESIGNED BY	胡永建
绘图 DRAWN BY	胡永建
校核 CHECKED BY	胡永建
审核 AUDITED BY	钱峰

建设单位 CLIENT	常州市自然资源和规划局武进分局
项目名称 PROJECT	金源大厦1-10楼空调系统节能降耗改造工程
图名 DRAWING TITLE	九层空调配电平面图

工程编号 JOB NO.	2026-JZ-00X-01	专业 DISCIPLINE	电气
设计阶段 STATUS	施工图设计	图号 DRAWING NO.	电施12/13
版本号 EDITION NO.	0	日期 DATE	2026-03



- 注: 1、空调开关位置以原有空调开关位置为准。
 2、空调室内机电源每个回路均采用WDZ BYJ-3X2.5-JDG20-SCE,
 开关均利用配电箱内原有S261-D16。
 3、接线盒位置可调。

十层空调配电平面图1:100

■注意: 本图未盖出图章无效, 未经有关部门批准不得施工;
 本图以图内标注尺寸为准, 切勿以比例量取尺寸;
 本图初始版本号为0, 以后版本为有效版本。

会签栏 COUNTERSIGNATURE	
建筑	电气
结构	暖通
给排水	总图

项目负责人 PROJECT LEADER	刘晓华
专业负责人 DISCIPLINE RESPONSIBLE BY	胡永建
设计 DESIGNED BY	胡永建
绘图 DRAWN BY	胡永建
校核 CHECKED BY	胡永建
审核 ADDED BY	胡永建

建设单位 CLIENT	常州市自然资源和规划局武进分局
项目名称 PROJECT	金源大厦1-10楼空调系统节能降耗改造工程
图纸名称 DRAWING TITLE	十层空调配电平面图

工程编号 JOB NO.	2026-JZ-00X-01	专业 DISCIPLINE	电气
设计阶段 STATUS	施工图设计	图号 DRAWING NO.	电施13/13
版本号 EDITION NO.	0	日期 DATE	2026-03