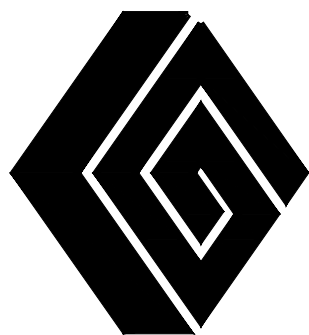




连云港市国人设计工程有限公司

JIANGSU WENBO
ARCHITETURAL DESIGN Co,Ltd

图 纸 目 录

建设单位

设计编号

工程名称

市特教中心孤独症教室改造工程

专 业

建筑

图纸编号	图 纸 名 称	图幅	备注
装饰电-01	电气设计施工说明	A3	
装饰电-02	配电系统图	A3	
装饰电-03	照明平面图	A3	
装饰电-04	插座平面图	A3	
装饰电-05	弱电平面图	A3	
第1页共1页		编制日期	2025. 07

电气设计竣工说明

一. 本图为市特教中心孤独症教室改造工程。

二. 施工设计范围：教室两套

三. 设计依据：

- 江苏省《住宅设计标准》DB32/3920-2020
《建筑节能与可再生能源利用通用规范》GB55015-2021
<民用建筑电气设计标准>(GB51348-2019)
《建筑照明设计标准》GB/T50034-2024
《综合布线系统工程设计规范》GB50311-2016
《建筑机电工程抗震设计规范》GB50981-2014
《建筑机电工程抗震设计规范》GB50981-2014
<建筑与市政抗震通用规范>（GB55002-2021）
<建筑环境通用规范>（GB55016-2021）
<建筑与市政工程无障碍通用规范>（GB55019-2021）
<建筑电气与智能化通用规范>GB55024-2022
《消防设施通用规范》GB 55036-2022
《建筑防火通用规范》GB55037-2022
《建筑内部装修设计防火规范》（GB50222-2017）

四. 电源：

本工程电源由接原始户型配电箱；
原始配电箱系统无发生安装容量、配电方案未调整；
按实计算. 本电气设计从配电箱下端开始。

五. 配管及管内穿线：

1. 各开关箱引出的干线回路，凡有吊顶处均应尽量沿吊顶内敷设；本装饰为不上人轻钢龙骨吊顶，吊顶内干线全部采用JDG管，在吊顶内沿砼，梁上用膨胀螺栓固定热镀锌钢支架（扁钢或角钢）骑马卡明敷，所有引向灯具的接口全部采用86系列阻燃线盒，专用配件连接，具体做法如下：

(1). 各箱引出的照明、插座回路除系统图中已注明外，照明回路均采用3x BV-2. 5 阻燃铜芯线至最后一个灯具或翘板控制开关；插座回路均采用3x BV-4阻燃铜芯线至最后一个插座，除图中已注明外，各回路零线严禁交叉使用。

(2). 管内导线五根以下采用86H60铁质接线盒，配86ZR阻燃盖板；六至八根采用140H60铁质接线盒，配146ZR阻燃盖板，接线盒均应尽量靠近灯具设置。

(3). 各回路导线穿设为整根不断头，至该回路中的引线为不断头剖绝缘，拱头用阻燃尼龙压线帽在接线盒内连接，至灯具导线穿阻燃波纹管，管下口直进灯具Φ 15盒内。

(4). 吊顶内严禁导线外露。

(5). 各箱引出的回路N线和PE线须以不同颜色敷设，PE线为双色WDZ-BYJ线，并严格区别使用本设计所有电气设备的不带电金属外壳和插座的接地孔，均须与PE线可靠连接，照明箱生产厂家应在箱内设PE进出端子，各回路严格按系统图编号位置接线，施工完毕后必须用专用设备进行测量，阻值须符合规范要求。

(6). 图中各种标注文字的含义：

中文名称	常用符号	中文名称	常用符号
墙	W	暗敷	C
顶棚	C	镀锌钢管	SC
地面	F	焊接钢管	GC
吊顶	A	扣压式钢导管 (管壁厚1. 6mm)	JDG

(7). 导线穿管管径选择：

BV-2. 5mm		BV-4mm	
2-3 根选 JDG20	4-6 根选 JDG25	2-3 根选 JDG20	4-6 根选 JDG25
2-3 根选 PC20	4-6 根选 PC25	2-3 根选 PC20	4-6 根选 PC25

2. 各装饰设计为木结构内装荧光灯，石英灯者，电气设计要求装饰施工时对木结构中导线路径

及灯具安装底边均需涂刷防火油漆两度，木结构内导结全部穿Φ 12金属软管在框架上明敷，所有灯具应选用达到防火要求等级的合格成套产品，其质量，寿命应符合国家标准。

3. 电气管线穿越建筑伸缩沉降缝时，需在沉降缝两侧分别设置过渡接线盒，接线盒之间采用普利卡

可挠金属软管连接。做法详见《建筑电气安装图集》JD6-419/420。穿过墙或板的留洞处应用防火堵料进行封堵。

六. 设备安装：

1. 安装高度：开关箱距地1. 5m；墙面暗插座，除图中另有注明外其余距地1. 8m

2. 灯具安装：安装高度及位置参照装饰项，立面施工详图。

3. 桥架安装：电缆桥架水平敷设时，桥架之间的连接头应设置在跨距的1/4处, 水平走向的电缆每隔2米固定一下，垂直走向的电缆每隔1. 5米固定一下。

4. 单相电源的三孔插座与相电压对应关系，正视其右孔对相（火）线

左孔对中性（零）线, 上孔（中间）接地线

5. 电气设备开关, 插座及照明电器等靠近易燃装饰装潢材料安装时采取隔热、散热等防护措施；

6. 市电插座采用扁五眼插座，UPS插座采用扁三眼插座，面板颜色宜为黄色，柜台下所有插座进箱（半暗）

7. 嵌入顶棚安装的装饰灯具安装尚应符合：

(1). 灯具固定在专设的框架上，电源线不得贴近灯具外壳；

(2). 矩形灯具的边缘与顶棚面的装饰直线平行；

(3). 成排安装灯具的中心线应在一条直线上，其偏斜应小于5mm；

(4). 吊顶上灯具安装按88D368-18. 19. 20页详图施工。

(5). 灯具的型号、规格及安装方式详见装饰竣工图，选型要求参见节能专篇。灯饰所用

材料燃烧性能等级不应低于B1级。

(6). 当采用 I 类灯具时，灯具的外露可导电部分应可靠接地；

(7). 电气设备及照明电器等靠近易燃装饰装潢材料安装时采取隔热、散热等防护措施；

(8). 直接安装在可燃材料表面的灯具，采用标有“F”标志的灯具；

8. 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；

9. 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于 B1 级的装修材料上；用于顶棚和墙面装修的木质类板材，当内部含有电气、电线等物体时，应采用不低于 B1 级的材料，

10. 直接安装在普通可燃材料表面的灯具，应符合现行国家标准《灯具 第1部分：一般要求与试验》GB 7000. 1的有关规定。

11. 建筑物内部不宜设置采用 B3 级装饰材料制成的壁挂、布艺等，当需要设置时，不应靠近电气线路、火源或热源，或采取隔离措施

12. 装修区域布线用的各种线缆、导管、电缆桥架及母线槽等穿越防火分区 的隔墙、楼板及防火卷帘上方的防火隔板时，其空隙在安装完毕后采用耐火极限不低于建筑构件耐火极限的不燃性防火封堵材料填塞密实

七. 火灾自动报警系统: 根据装修平面图，末端烟感做相应调整；

探测器安装与灯具的水平净距应大于0. 2m, 与送风口边的水平净距应大于1. 5m, 与多孔送风顶棚孔口或条形送风口的水平净距应大于0. 5m, 与嵌入式扬声器的净距应大于0. 3m, 与自动喷淋头的净距应大于0. 3m, 与墙或其它遮挡物的距离应大于0. 5m.

八. 电气安装应严格按国家消防规范有关要求施工，施工中封顶板前应组织进行电气隐蔽工程验收，不符合要求不得封吊顶。

九. 本装饰配套电气工程配电系统采用原大楼接地保护系统，但竣工前必须用专用设备进行测量，阻值须符合规范要求。

十. 其他未尽事项：

1. 本设计未尽之处严格按照国家有关规范和当地专业部门规定执行，并与设计人员协商；
2. 施工验收依据《建筑电气工程施工质量验收规范》，GB50303-2015执行；
3. 电气专业人员应与其他专业密切配合施工，电缆桥架安装应与水、暖专业配合协调；
4. 电气线路穿越土建剪力墙及墙上箱体安装等必须和土建专业密切配合施工；
5. 因本工程灯具与尺寸重叠平面无法完全表现在图纸上，请施工人员详阅装饰尺寸图。
6. UPS 电源输出端的中性线（N 极）必须做重复接地；



连云港市国人设计工程有限公司

出图专用章：

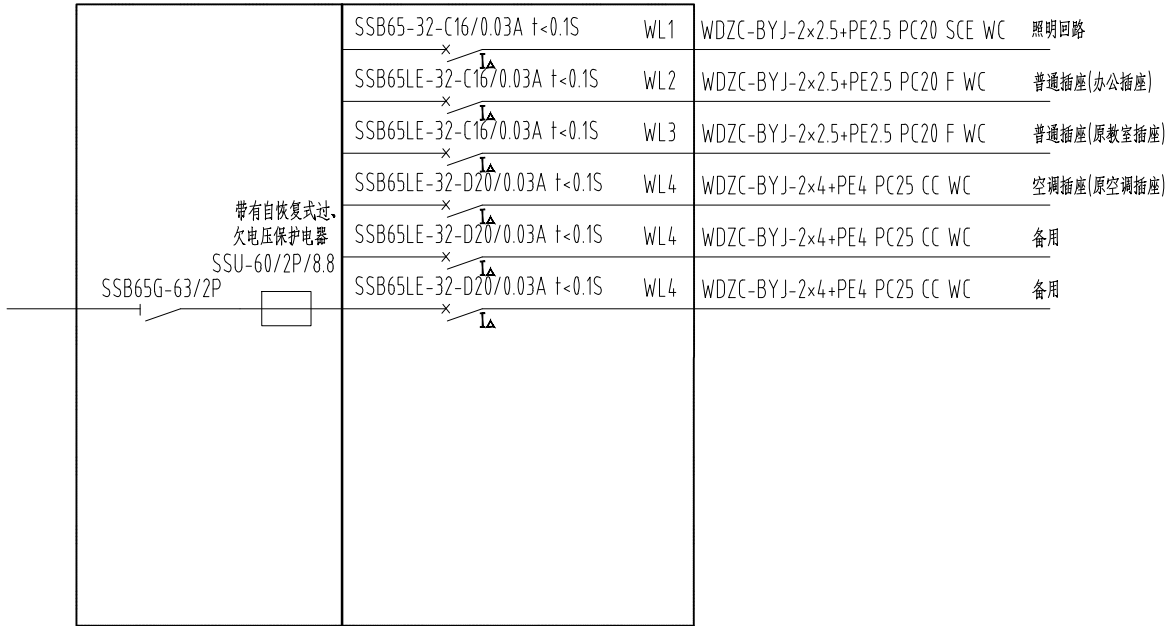
注册师签章：

会 签			
总 图		电 气	
建 筑		给排水	
结 构		暖 通	
工程负责			
职 责	姓 名	签 署	日 期
项目负责	王立忠	王立忠	
审 定	周长堤	周长堤	
审 核	周长堤	周长堤	
校 对	冯大明	冯大明	
设 计	王立忠	王立忠	
制 图	徐利利	徐利利	

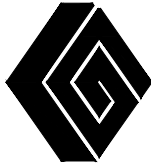
建设单位	
工程名称	市特教中心孤独症教室改造工程
图纸名称	电气设计施工说明
设计阶段	施工图
设计编号	
图纸类别	装饰
图纸编号	装饰电-01
出图日期	2026. 07

备 注

非得本公司设计师之书面批准，不得随意将任何部分翻印。切勿以比例量度此图，一切以图内数字所示为准。施工单位必须在工地核对图内数字之准确，如发现任何矛盾，应通知设计师，方可施工。否则施工单位须承担所有责任。



AL1 配电系统图



连云港市国人设计工程有限公司

出图专用章:

注册师签章:

会 签			
总 图		电 气	
建 筑		给排水	
结 构		暖 通	
工程负责			
职 责	姓 名	签 署	日 期
项目负责	王立忠	王立忠	
审 定	周长堤	周长堤	
审 核	周长堤	周长堤	
校 对	冯大明	冯大明	
设 计	王立忠	王立忠	
制 图	徐利利	徐利利	

建设单位	
工程名称	市特教中心孤独症教室改造工程
图纸名称	配电系统图
设计阶段	施工图
设计编号	
图纸类别	装饰
图纸编号	装饰电-02
出图日期	2026. 07

备 注

非得本公司设计师之书面批准，不得随意将任何部分翻印。切勿以比例量度此图，一切以图内数字所示为准。施工单位必须在工地核对图内数字之准确，如发现任何矛盾，应通知设计师，方可施工。否则施工单位须承担所有责任。



连云港市国人设计工程有限公司

出图专用章:

注册师签章:

会 签

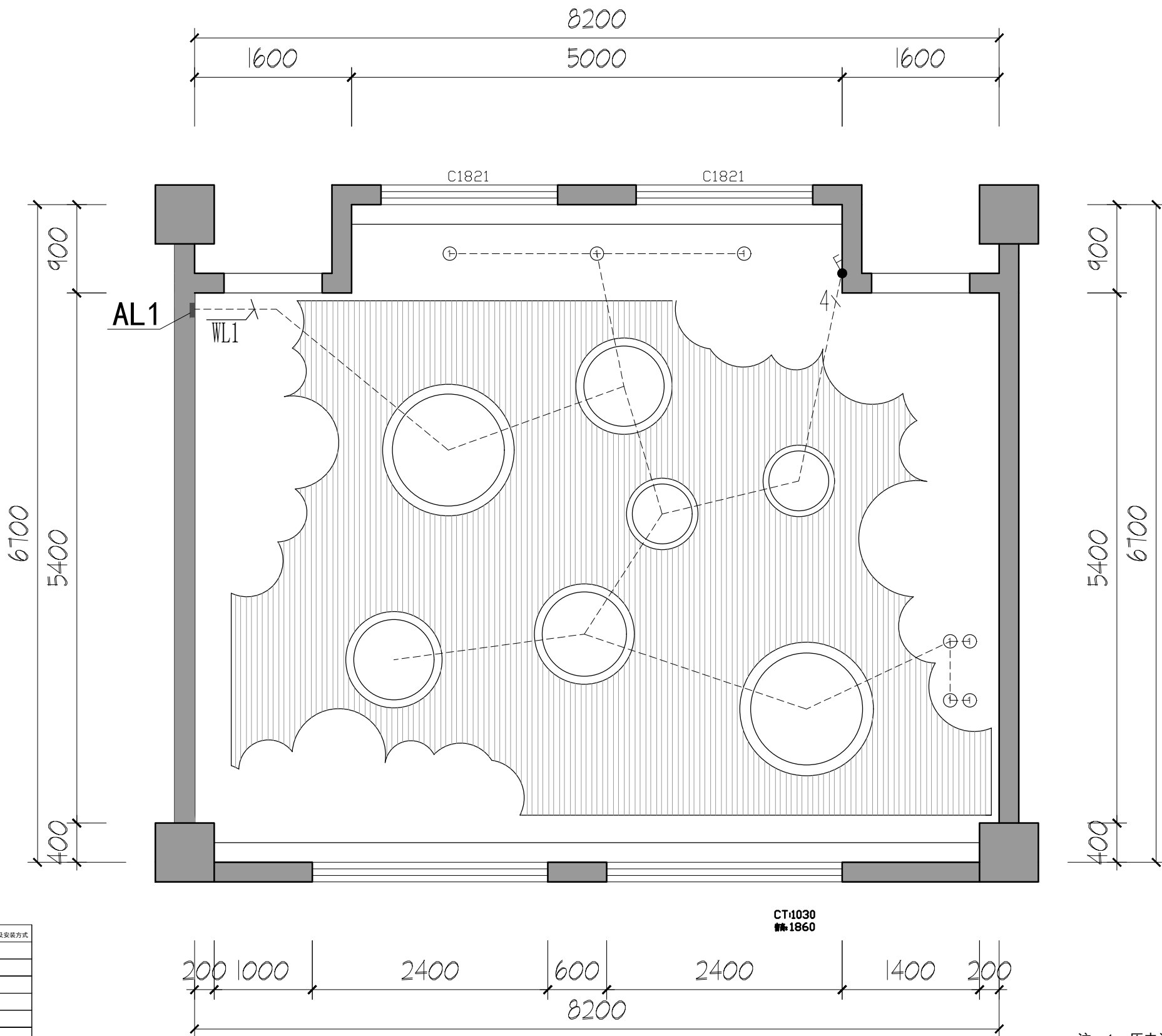
总 图		电 气	
建 筑		给排水	
结 构		暖 通	
工程负责			

职 责	姓 名	签 署	日 期
项目负责人	王立忠	王立忠	
审 定	周长堤	周长堤	
审 核	周长堤	周长堤	
校 对	冯大明	冯大明	
设 计	王立忠	王立忠	
制 图	徐利利	徐利利	

建设单位	
工程名称	市特教中心孤独症教室改造工程
图纸名称	照明平面图
设计阶段	施工图
设计编号	
图纸类别	装饰
图纸编号	装饰电-03
出图日期	2026. 07

备 注

非本公司设计师之书面批准, 不得随意将任何部分翻印。切勿以比例量度此图, 一切以图内数字所示为准。施工单位必须在工地核对图内数字之准确, 如发现任何矛盾, 应通知设计师, 方可施工。否则施工单位须承担所有责任。

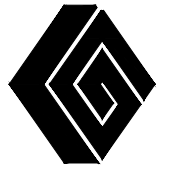


图例及材料表

图 例	设 备 名 称	型 号 及 规 格	安 装 高 度 及 安 装 方 式
	单开单控	86型面板	暗装H: 30M
	双开单控	86型面板	暗装H: 30M
	三开单控	86型面板	暗装H: 30M
	筒灯, 3000K	12W	暗装
	定制筒灯, 3000K	φ 400, 40W	暗装
	定制筒灯, 3000K	φ 800, 54W	暗装
	定制筒灯, 3000K	φ 1100, 80W	暗装
	配电箱	屏配电箱	暗装H: 6M

照明平面图
PLAN
SCALE: 1:50

注: 1、原电源回路不变, 顶面灯具一个回路, 根据现有灯具重新布置



连云港市国人设计工程有限公司

出图专用章:

注册师签章:

会 签

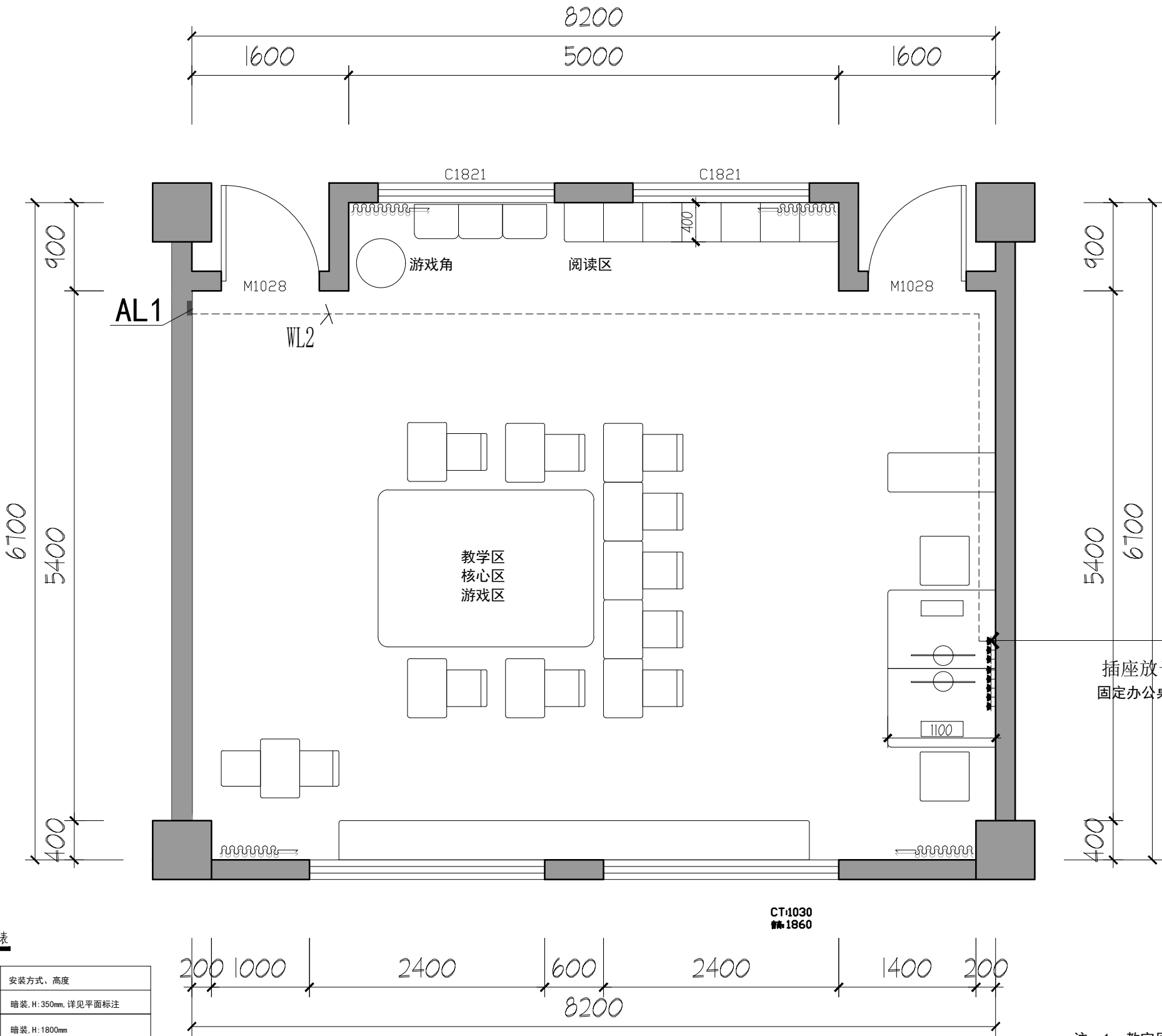
总 图		电 气	
建 筑		给排水	
结 构		暖 通	
工程负责			

职责	姓 名	签 署	日 期
项目负责	王立忠	王立忠	
审 定	周长堤	周长堤	
审 核	周长堤	周长堤	
校 对	冯大明	冯大明	
设 计	王立忠	王立忠	
制 图	徐利利	徐利利	

建设单位	
工程名称	市特教中心孤独症教室改造工程
图纸名称	插座平面图
设计阶段	施工图
设计编号	
图纸类别	装饰
图纸编号	装饰电-04
出图日期	2026. 07

备 注

非得本公司设计师之书面批准, 不得随意将任何部分翻印。切勿以比例量度此图, 一切以图内数字所示为准。施工单位必须在工地核对图内数字之准确, 如发现任何矛盾, 应通知设计师, 方可施工。否则施工单位须承担所有责任。



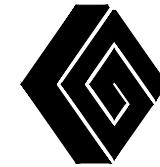
插座放于办公桌侧边用办公桌遮挡
固定办公桌, 让学生无法接触电源

注: 1、教室原插座回路不变, 增加一个回路教室办公区域。

图例及材料表

图 例	设备名称	型号及规格	安装方式、高度
	五孔插座	86型插座	暗装, H: 350mm, 详见平面标注
	空调插座	86型插座	暗装, H: 1800mm

插座平面图
SCALE: 1: 90
PLAN



连云港市国人设计工程有限公司

出图专用章:

注册师签章:

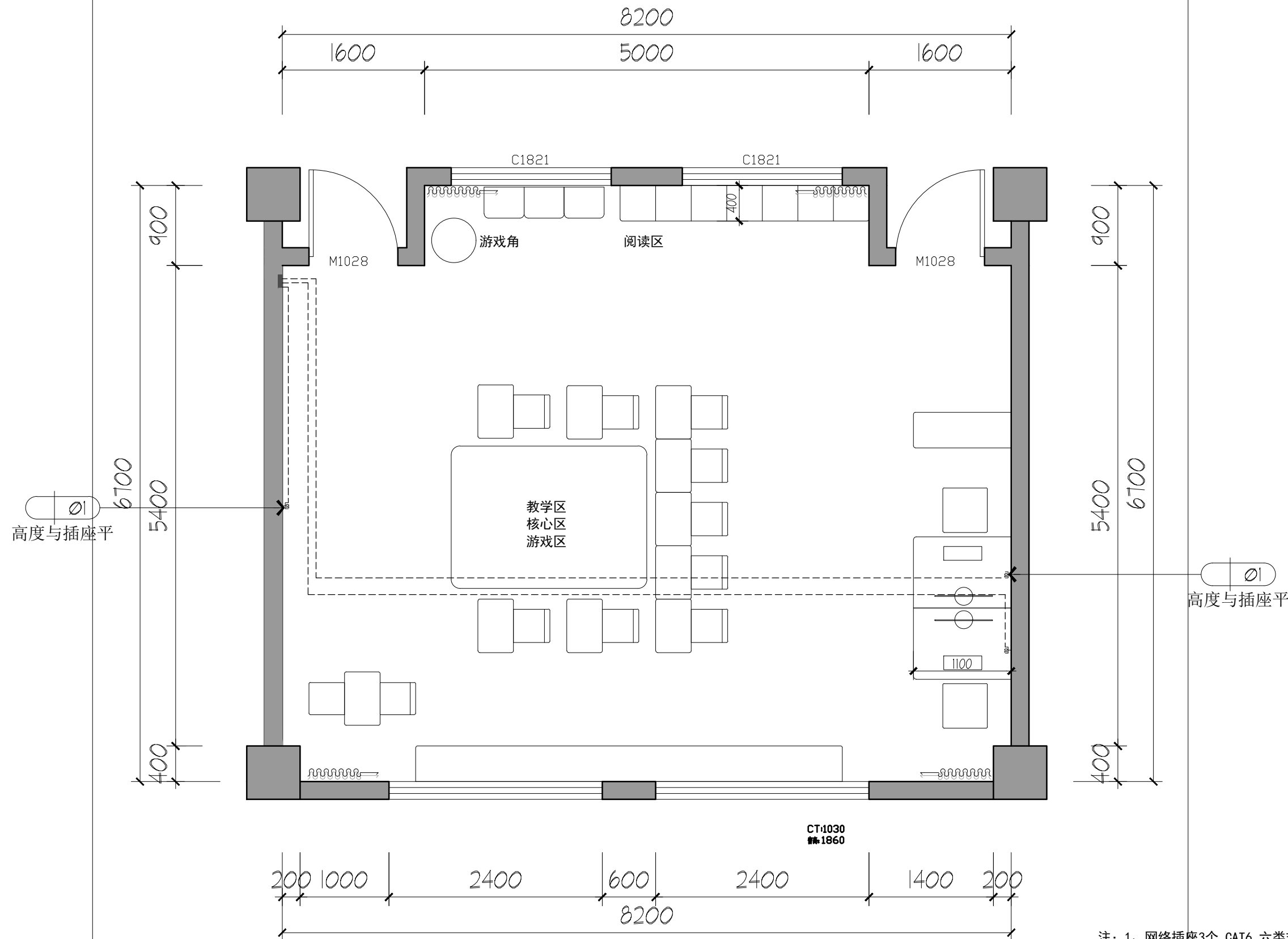
会 签

总 图		电 气	
建 筑		给排水	
结 构		暖 通	
工程负责			
职 责	姓 名	签 署	日 期
项目负责	王立忠	王立忠	
审 定	周长堤	周长堤	
审 核	周长堤	周长堤	
校 对	冯大明	冯大明	
设 计	王立忠	王立忠	
制 图	徐利利	徐利利	

建设单位	
工程名称	市特教中心孤独症教室改造工程
图纸名称	弱电平面图
设计阶段	施工图
设计编号	
图纸类别	装饰
图纸编号	装饰电-05
出图日期	2026. 07

备 注

非得本公司设计师之书面批准, 不得随意将任何部分翻印。切勿以比例量度此图, 一切以图内数字所示为准。施工单位必须在工地核对图内数字之准确, 如发现任何矛盾, 应通知设计师, 方可施工。否则施工单位须承担所有责任。



注: 1、网络插座3个, CAT6 六类非屏蔽网线, 独立 $\Phi 20$ 套管, 连接弱电箱。
2、顶面走管

电话/数据/电视/通讯	
弱电点位	
弱电点位	

弱电平面图
SCALE: 1:90
PLAN