

图 纸 目 录

工程编号: CSKJHZ-2023-301

浙江城市空间建筑规划设计院有限公司 设计证书编号A133004339 年 月 日	建设单位	杭州电子科技大学	第 1 页
	项目名称	杭州电子科技大学文一校区 EDA技术创新中心改造工程	共 1 页

序号	图 号	图 纸 名 称	规 格	张 数	备 注
01	RS-01	弱电设计说明	A1		
02	RS-02	弱电系统图	A1		
03	RS-03	一层弱电平面图	A1		
04	RS-04	二层弱电平面图	A1		
05	RS-05	三层弱电平面图	A1		
06					
07					
08					
09					
10					
11					
12					
13					
14					
15					
16					
17					
18					
19					
20					
21					
22					
23					
24					
25					

总负责人: 

审 核: 

制 表: 

	实 名	签 名
项目负责人	叶富民	
专业负责人	吴建新	
设 计 人	裘 坚	
注册（执业）章		
预留章		
出图章		
审图章		
竣工章		

一、工项目名称:杭州电子科技大学文一校区EDA技术创新中心改造工程；土建概况:

本工程为杭州电子科技大学文一校区EDA技术创新中心改造工程，建筑面积:地上建筑面积2371.90m2；建筑高度:10.65m建筑层数:地上3层，使用性质·多层公共建筑，装修概况:本项目位于地上一~三层:装修面积:2371.90m2:建筑耐火等级:二级:使用性质:教学用房；

二、设计依据

本次设计的基础和依据主要有以下两个方面:

(1) 建筑、结构、水、电、暖通图纸;

(2) 国家关于智能化系统工程的规范和标准以及与智能化系统的设计、施工相关各种规范与标准;

《安全技术防范系统建设技术推荐》D833/768-2009

《能建筑设计标准》GB50314-2015

《民用建筑电气设计标准》GB 51348-2019

《综合布线系统工程设计规范》CB50311-2016

《综合布线系统工程转收规范》G850312-2016

《智能建筑智能化工程设计施工图集 》09X700

《视频视频直控系统工在设计规范》G850395-2007

《数据中心设计规范》GB50174-2017

《建筑物官设计规范》GB50057-2010

《低压配电设计规范》GB50054-2011

《建筑与市航工程抗震通用规范》GB 55002-2021

《安全防范工程通用规范》6B 55029-2022

《建筑电气与智能化通用规苏》GB 55024-2022

其它有关的国家及地方现行最新的规程、规范。

三.系统设计

本项目智能化系统包括视频监控系统、计算机网络系统、综合布线系统。

1、视频安防监控系统

系统在不同场所设置相应类型的摄像机，配置相应的镜头，为保证图像质量和细节，每个摄像机拍摄距离控制在35米以内，室内部分主要大楼出入口、楼内的走廊等重要区域设置监控点位；以上设计形成一个有机的整体，系统后端控制中心设置在储藏室内，配置NVR 为存储设备，显示器为显示设备，摄像机清晰度200万像素，保证数据储存时间为一个月。

安全防范系统中使用的设备必须符合国家法规和现行相关标准要求，并经检验或认证合格。安全防范工程的检验应由法定检验机构实施。

摄像机电源由监控室UPS电源提供，保证系统断电后正常运行4小时以上。

视频安防监控的图像信息和声音应具有原始完整性;图像信息应包含图像编号/地址、记录时的时间和日期。

2、智能化专网系统

本项目设计一套智能化专网布线和网络系统，视频安防监控系统。智能化专网:

从弱电机房至各控制设备采用六类铜缆、弱电机房内专网采用六类铜缆:弱电机房设置机柜和千兆交换机·智能化专网接入层交换机采用千兆接入、千兆上联，每个机柜内千兆交换机采用千兆接入、千兆上联。网络系统:从储藏室至各网络点位采用六类铜缆，弱电机房内网络采用六类铜缆·弱电机房设置机柜和千兆交换机，网络接入层交换机采用千兆接入、千兆上联，每个机柜内千兆交换机采用千兆接入、千兆上联。

3、综合布线系统

(1) 在工作区采用六类的模块的终端面板，面板配置时应一律采用具有防尘功能的双孔面板或单孔面板，同时在面板上用不同颜色的标签区别语音点和数据点:信息插座采用86 盒安装、安装方式详见综合布线平面图，与强电插座外框水平距离为0.3米(可根据具体情况进行调整)。

(2) 水平子系统，采用六类非屏蔽4对双绞线来传输数据和语音信号。

(3) 设备间子系统，在大楼的每个楼层都设置F楼层接入间，保证各信息点与楼层配线架之间的传输线缆长度不超过90米 配置配架、110配线架、理线架，配线架端口数留有余量所有设备都放置在19寸标准机柜内，在施工时机柜做好接地。(4) 垂直干线系统，数据部分采用单模光纤语音部分采用了类大对数电缆。

4、综合管路系统

系统线路敷设是各系统正常稳定运行的基础，管路的综合设计对工程的施工和日后的维护均起着很大的作用。弱电系统垂直桥架采用槽式桥架，弱电井内敷设。水平桥架顶距大梁底100mm 敷设或在吊顶内敷设，桥架型号、规格、安装位置及安装高度详见平面图。管线穿越防火分区时采用防火材料进行封堵，引至室外时采用镀锌钢管，并做好防水处理。

电气线路不应穿越或敷设在燃烧性能为B1或B2 级的保温材料中,确需穿越或敷设时，应采取穿金属管并在金属管周围采用不燃隔热材进行防火隔离等防火保护措施。

四、其它

1、具体工程做法详见《 智能建筑弱电工程设计与施工图集》和《 建筑电气安装工程施工图集》

2、设备安装及线缆设按《 建筑电气工程施工质量验收规范》(GB50303-2015)进行。

3、设备的电源、接地按国家现行有关规范进行。

4、本说明和设计图纸具有同等效力，两者均应遵守。若二者有矛盾时，甲方及施工单位应及时提出，并以设计单位解释为准。

5、施工承包商应与其它专业承包商密切配合，合理安排施工进度和设备、器材、管道的位置，避免碰撞和返工。

6、为了图面表达，有些线路走线可能与实际有别，施工中可作相应调整。

7、施工中现场水、电、消防设计安装与本项目有出入时须及时联系相关单位协商处理。

8、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，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。凡与施工

弱电设计说明

有关而又未说明之处，参见国家、地方标准施工图集施工，或与设计院协商解决。

9、设备材料表为计算机统计数据不做施工预决算用，仅供参考。

五、标注说明:

1.线路敷设方式的标注:穿热镀锌焊接钢管敷设SC(壁厚2.0mmn:穿硬塑料管设PC(燃烧性能B1级壁厚1.8mm):封式防金属热镀锌桥架敷设CT:封闭式防火金属热镀锌线槽敷设MR:电缆沟设TC:混凝土管设CE，扣压式壁镀锌管JDG。

2.导线款设部位的标注:沿或跨梁(屋架)设AB;暗在梁内BC;沿或设AC;暗在内CLC;沿墙面敷设WS;暗敷在墙内WC;沿天棚或顶板面敷设CE;暗敷设在屋面或顶板内CC;吊顶内敷设SCE;地板或地面下设FC。

六、相关专业配合要求

1)对结构专业要求:机房等效均布活荷载为6~10KN/平方米，UPS机柜及电池柜区域楼板荷载需要16KN/平方米及以上 并要求结构专业对其底部基座加固。

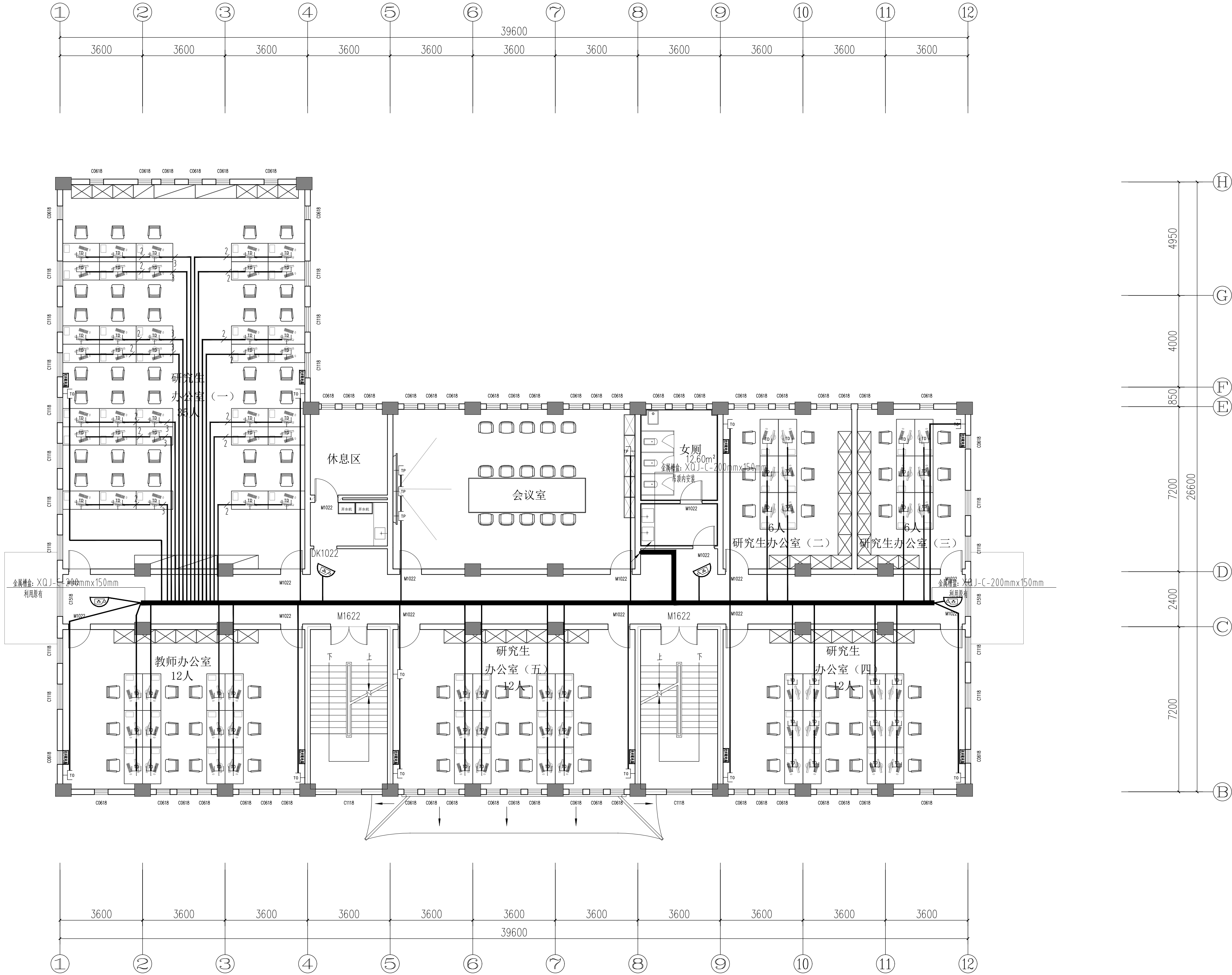
2)对电气专业要求:(1)UPS主机提供进线，要求引自电气柜电源，容量为AC220V 2KVA以上 容量均不含空调、照明及普通插座等用电。(2)机房照度要求距地面0.8米处不小于500LUX;

3)对消防专业的要求，要求消防专业为每个门禁设备提供消防切换信号。

版权声明 Copyright 2018. 08		
本图版权属浙江城市空间建筑规划设计院有限公司所有，除本工程外对本图的任何其它用途和复制，必须获得本公司的书面许可。 THE OWNERSHIP OF THE COPYRIGHT IN THIS DRAWING IS RETAINED BY ZHEJIANG CITY SPACE ARCHITECTURE & PLANNING DESIGN INSTITUTE CO.LTD. WRITTEN CONSENT MUST BE OBTAINED BEFORE ANY USE OR REPRODUCTION OF THE DRAWING.		
<div><div><div><div><div><div></div></div></div><div><div><div></div></div><div><div></div></div></div><div><div><div></div></div><div><div></div></div></div></div></div><div>CITY SPACE</div><div><div>浙江城市空间 建筑规划设计院有限公司</div><div>ZHEJIANG CITY SPACE ARCHITECTURE & PLANNING DESIGN INSTITUTE CO.,LTD 杭州市西湖区天目山路51号迪欣大厦9楼 邮编310030 TEL: 0571-28270699 FAX: 0571-28270696</div></div></div>		
设计证书	证书编号	
建筑工程甲级	A233004336	
风景园林甲级	A233004336	
水利甲级、市政乙级	A233004336	
城市规划设计	甲[建]城规编（161388）	
版本变更记录	VERSION CHANGE HISTORY	
修改次数	修改内容	
1		
2		
备注 REMARKS		
类 别	姓 名	签 名
CATEGORY	NAME	SIGNED
审 定	庄 翀	
AUTHORIZED FOR ISSUE BY		
审 核	吴建新	
REVIEWED BY		
设计总负责	叶富民	
PROJECT DIRECTOR		
专业负责	吴建新	
DISCIPLINE RESPONSIBLE BY		
校 对	应志鹏	
CHECKED BY		
设计计算		
DESIGNED BY	裘 坚	
DRAWN BY		
专业会签 JOINT CHECK UP		
建 筑		结 构
ARCHITECTURE		CONSTR.
给排水		电 气
WATER		ELECTRICITY
暖通		景 观
HVAC SYS		LANDSCAPE
执业签章	CERTIFIED SIGNATURE	
出图签章 PLOT SIGNATURE		
建设单位 CONSTRUCTION UNIT		
杭州电子科技大学		
项目名称 PROJECT NAME		
杭州电子科技大学文一校区EDA技术创新中心改造工程		
子项名称	西教楼	
ITEM NAME		
图 名 DRAWING TITLE		
弱电设计说明		
工程编号	CSKJHZ-2023-301	
PROJECT NUMBER		
设计阶段	施工图	比 例
DESIGN PHASE		PROPORTION
图 号	RS-01	出图日期
DRAWING NO.		DATE
未 盖 出 图 签 章 本 图 纸 无 效		

	实 名	签 名
项目负责人	叶富民	
专业负责人	吴建新	
设 计 人	裘 坚	
注册（执业）章		
预留章		
出图章		
审图章		
竣工章		

插座、末端图例		
图例	名称	备注
	局部等电位端子箱	底边距地0.3米
	强电箱	底边距地2.0米
	信息配线箱	底边距地0.3米
	单相二极和三极组合插座(普通, 防水)	一般底边距地0.3米/桌插除外
	带开关单相二极和三极组合插座(普通, 防水)	一般底边距地0.3米/标注除外
	单相二极和三极组合插座	地面
	(无线)访问接入点	
	墙身电话插座	一般底边距地0.3米/标注除外
	地面电话插座	地面
	墙身数据插座	一般底边距地0.3米/标注除外
	地面数据插座	地面
	有线电视信号插座	
	有线电视-网络信号插座	
	可燃气体探测器	
	固定枪式摄像机	底边距地2.5米以上, 见专业图纸
	疏散指示	底边距地0.3米
	消防警铃	底边距地2.2米
	火灾声光报警	上口距吊顶0.1米
	消防手动报警带电话插口	底边距地1.3米
	可视对讲室外机	底边距地1.3米
	门框上沿	
	给水口(冷水:C 热水:H)	



二层弱电平面图0

本层建筑面积: 787.07m²
本层装修面积: 771.12m²

版权声明 Copyright 2018. 08

本图版权属浙江城市空间建筑规划设计院有限公司所有, 除本工程外对本图的任何其它用途和复制, 必须获得本公司的书面许可。

THE OWNERSHIP OF THE COPYRIGHT IN THIS DRAWING IS RETAINED BY ZHEJIANG CITY SPACE ARCHITECTURE & PLANNING DESIGN INSTITUTE CO.LTD. WRITTEN CONSENT MUST BE OBTAINED BEFORE ANY USE OR REPRODUCTION OF THE DRAWING.



ZHEJIANG CITY SPACE
ARCHITECTURE & PLANNING DESIGN INSTITUTE CO.LTD
杭州市西湖区天目山路51号源欣大厦9楼 邮编310030
TEL: 0571-28270699 FAX: 0571-28270696

设计证书	证书编号
建筑工程甲级	A233004336
风景园林甲级	A233004336
水利甲级、市政乙级	A233004336
城市规划设计	(建)城规编(161388)
版本变更记录 VERSION CHANGE HISTORY	
修改次数	修改内容
1	
2	

备注 REMARKS

类 别	姓 名	签 名
CATEGORY	NAME	SIGNED
审 定	庄 翀	
AUTHORIZED FOR ISSUE BY		
审 核	吴建新	
REVIEWED BY		
设计总负责	叶富民	
PROJECT DIRECTOR		
专业负责	吴建新	
DISCIPLINE RESPONSIBLE BY		
校 对	应志鹏	
CHECKED BY		
设计计算	裘 坚	
DESIGNED BY		
制 图		
DRAWN BY		

专业会签 JOINT CHECK UP			
建 筑 ARCHITECTURE	叶富民	结 构 CON.STR	
给排水 WATER	叶富民	电 气 ELECTRICITY	叶富民
暖通 HVAC.SYS	叶富民	景 观 LANDSCAPE	
执业签章 CERTIFIED SIGNATURE			

执业签章 CERTIFIED SIGNATURE

出图签章 PLOT SIGNATURE

建设单位 CONSTRUCTION UNIT

杭州电子科技大学

项目名称 PROJECT NAME
杭州电子科技大学文一校区EDA技术创新中心改造工程

子项名称 ITEM NAME
西教学楼

图 名 DRAWING TITLE
二层弱电平面图

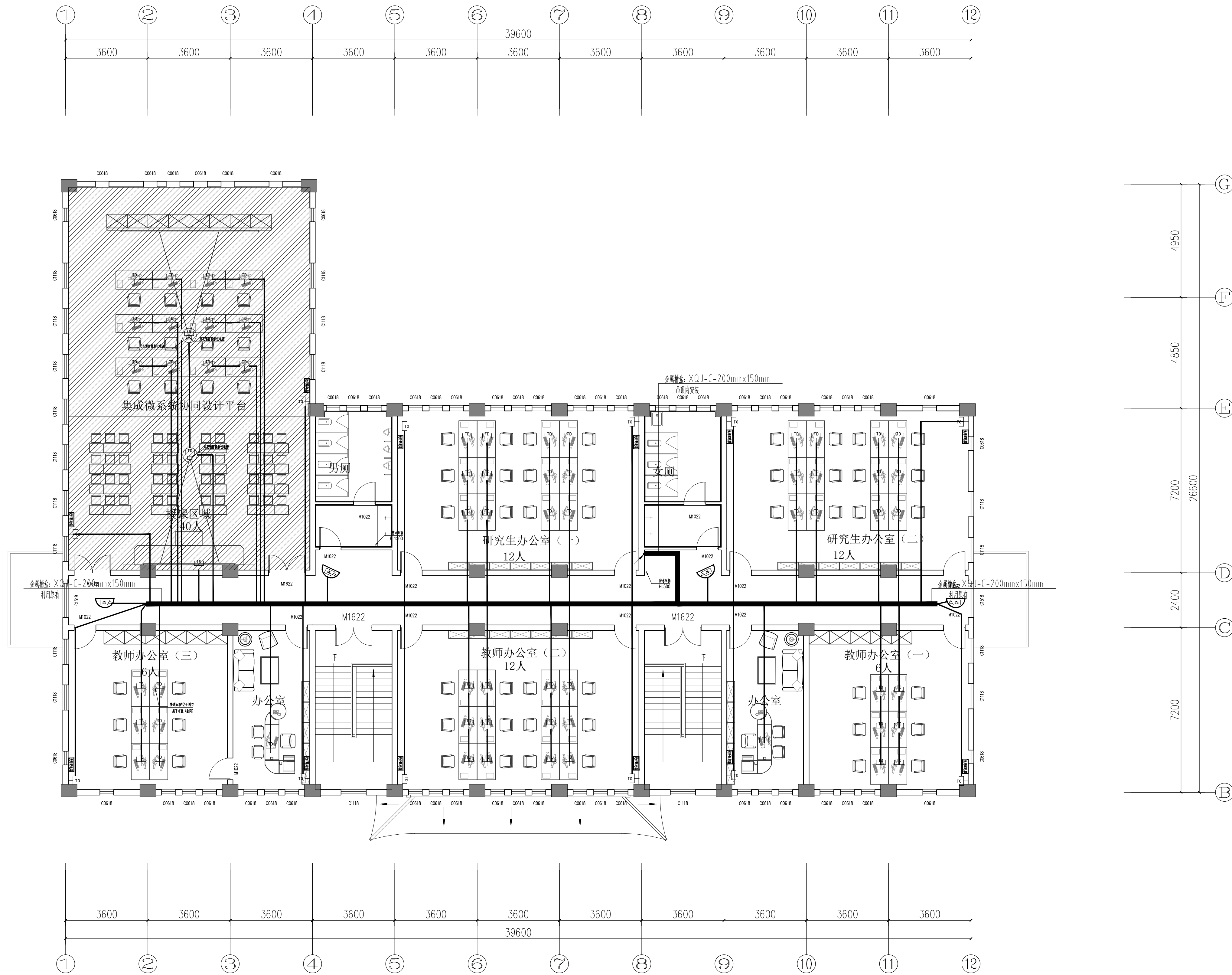
工程编号 PROJECT NUMBER
CSKJHZ-2023-301

设计阶段 施工图 比 例 1:100
DESIGN PHASE CONSTRUCTION PROPORTION

图 号 出图日期 2024. 12
DRAWING NO. DATE

未 盖 出 图 签 章 本 图 纸 无 效

图例	名称	备注
	局部等电位端子箱	底边距地 0.3 米
	强电箱	底边距地 2.0 米
	信息配线箱	底边距地 0.3 米
	单相二极和三极组合插座(普通, 防水)	一般底边距地 0.3 米/桌椅除外
	带开关单相二极和三极组合插座(普通, 防水)	一般底边距地 0.3 米/标注除外
	单相二极和三极组合插座	地面
	(无线) 网络接入点	地面
	墙身电话插座	一般底边距地 0.3 米/标注除外
	地面电话插座	地面
	墙身数据插座	一般底边距地 0.3 米/标注除外
	地面数据插座	地面
	有线电视信号插座	地面
	有线电视-网络信号插座	地面
	可燃气体探测器	地面
	固定枪式摄像机	底边距地 2.5 米以上, 见专业图纸
	疏散指示	底边距地 0.3 米
	消防警铃	底边距地 2.2 米
	火灾声光报警	上口距吊顶 0.1 米
	消防手动报警带电话插口	底边距地 1.3 米
	可视对讲室外机	底边距地 1.3 米
	门磁	门框上沿



三层弱电平面图

本层建筑面积: 787.07m²
本层装修面积: 771.12m²

版 权 声 明 Copyright 2018. 08		
本图版权属浙江城市空间建筑规划设计院有限公司所有，除本工程外对本图的任何其它用途和复制，必须获得本公司的书面许可。		
THE OWNERSHIP OF THE COPYRIGHT IN THIS DRAWING IS RETAINED BY ZHEJIANG CITY SPACE ARCHITECTURE & PLANNING DESIGN INSTITUTE CO.LTD. WRITTEN CONSENT MUST BE OBTAINED BEFORE ANY USE OR REPRODUCTION OF THE DRAWING.		
<div><p>CITY SPACE</p></div>		
浙江城市空间 建筑规划设计院有限公司		
ZHEJIANG CITY SPACE ARCHITECTURE & PLANNING DESIGN INSTITUTE CO.,LTD 杭州市西湖区天目山路51号富欣大厦9楼 邮编310030 TEL: 0571-28270699 FAX: 0571-28270696		
设计证书	证书编号	
建筑工程甲级	A233004336	
风景园林甲级	A233004336	
水利内资、市政乙级	A233004336	
城市规划设计	甲[建]规城编 (161388)	
版本变更记录 VERSION CHANGE HISTORY		
修改次数	修改内容	
1		
2		
备注 REMARKS		
类 别	姓 名	签 名
CATEGORY	NAME	SIGNED
审 定 AUTHORIZED FOR ISSUE BY	庄 翀	
审 核 REVIEWED BY	吴建新	
设计总负责 PROJECT DIRECTOR	叶富民	
专业负责 DISCIPLINE RESPONSIBLE BY	吴建新	
校 对 CHECKED BY	应志鹏	
设计计算 DESIGNED BY		
制 图 DRAWN BY	裘 坚	
专业会签 JOINT CHECK UP		
建 筑 ARCHITECTURE		结 构 CONSTR.
给排水 WATER		电 气 ELECTRICITY
暖通 HVAC SYS		景 观 LANDSCAPE
执业签章 CERTIFIED SIGNATURE		
出图签章 PLOT SIGNATURE		
建设单位 CONSTRUCTION UNIT		
杭州电子科技大学		
项目名称 PROJECT NAME 杭州电子科技大学大一校区EDA技术 创新中心改造工程		
子项名称 ITEM NAME 西教楼		
图 名 DRAWING TITLE 三层弱电平面图		
工程编号 PROJECT NUMBER	CSKJHZ-2023-301	
设计阶段 DESIGN PHASE	施工图	比 例 PROPORTION 1:100
图 号 DRAWING NO.	RS-05	出图日期 DATE 2024.12
未盖出图章 本图纸无效		