

无锡市第一中学扩容配套改造项目设计 南教学楼卫生间改造施工图册(电气)

编制时间：2026.06



无锡市建筑设计研究院有限责任公司
WUXI ARCHITECTURAL DESIGN AND RESEARCH INSTITUTE Co., Ltd

会 签 COUNTERSIGN		项目负责 PROJECT DIRECTOR		结 构 STRUCT.		电 气 ELEC.	
		建 筑 ARCHI.		给排水 PLUMBING		暖 通 HVAC	
(电 气 专 业) 图 纸 目 录							第 页 共 页
序 号	图 别	图 号	图 纸 名 称			图 纸 规 格	备 注
1		D01	电气设计施工说明			A3	
2		D02	灯具开关连线图			A3	
3		D03	插座连线图			A3	
注册师用章 REGISTERED SEAL				出图专用章 SEAL			
审 定 AUTHORIZED FOR ISSUE BY			 无锡市建筑设计研究院有限责任公司 WUXI ARCHITECTURAL DESIGN AND RESEARCH INSTITUTE LIABILITY Co.,Ltd 				
审 核 REVIEWED BY		糜 海					
专业负责 DISCIPLINE RESPONSIBLE BY		王芝兰					
校 对 CHECKED BY		吴 华					
设 计 DESIGNED BY		郭 超					
制 图 DRAWN BY		郭 超					
建设单位 CLIENT		无锡市第一中学		设计编号 DESIGN NO.	H26009	子项号 SUBITEM NO.	1.南教学楼卫生间改造
工程名称 PROJECT		无锡市第一中学扩容配套改造项目设计		图 别 CATEGORY	电 施	版 本 VERSION NO.	1.0
图纸目录				日 期 DATE	2026. 6	图 号 DRAWING NO.	

电气设计施工说明

一、设计依据

- 项目设计方案和建设单位要求；
- 相关专业提供的工程设计资料；
- 现行主要国家标准、地方标准及法规；

《民用建筑电气设计标准》 GB51348-2019；
《建筑照明设计标准》 GB50034-2013；
《建筑设计防火规范》 GB50016-2014（2018年版）；
《建筑物防雷设计规范》 GB50057-2010；
《低压配电设计规范》 GB50054-2011；
《供电系统设计规范》 GB50052-2009；
《建筑电气与智能化通用规范》 GB 55024-2022；
《建筑防火通用规范》 GB 55037-2022；

二、工程概况

公厕

三、设计范围

电气照明系统；
防雷、接地系统。

四、220/380V配电系统

1、负荷分级

（1）本项目最高负荷等级为三级，故本工程均为三级负荷。

2、供电电源：

（1）本工程电源利用原有电源，电源线缆采用就近引来。

五、接地系统

1.本工程电气保护接地、弱电工作接地采用联合接地系统。实测接地电阻不得大于1欧姆，实测不满足要求时，应增设人工接地极。

2.本工程电气保护接地采用TN-C-S形式，在管理室设置总等电位联结端子箱。并在接地网不同的两点与其相连接。进线电源应在进户处重复接地。本工程采用40x4热镀锌扁钢作为等电位接地线。所有电力电缆的金属外皮、配电箱、金属保护管、接地盒、电气设备外壳和局部等电位端子箱（盒）、一类灯具的外露可导电部分等均应与等电位接地线可靠联结并最终与总等电位联结端子箱可靠联结，等电位做法参见《防雷与接地D500~D505》（2016年合订本）。

3.本工程设内部防雷装置，建筑物的地下室或地面层处所有建筑物金属体、金属装置、建筑物内系统及出建筑物的金属管线与防雷装置做防雷等电位连接，外部防雷装置与建筑物金属体、金属装置、建筑物内系统之间，应满足间隔距离的要求。

4.所有防雷与接地材料均采用热镀锌件（除埋设于土壤中的接地材料采用不锈钢外），接地体的焊接应采用搭接焊接，其搭接长度必须符合下列规定：

- 扁钢为其宽度的2倍（且至少有3处棱边焊接）；
 - 圆钢为其直径的6倍；
 - 圆钢与扁钢连接时，长度为圆钢直径的6倍；
- 具体做法参见图集《防雷与接地D500~505》（2016合订本）。

六、其他

- 凡与施工有关而又未说明之处，参见国家、地方标准图集施工，或与设计院协商解决。
- 本工程所选设备、材料必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、消防产品应具有入网许可证。
- 为设计方便，所选设备型号仅供参考，招标所确定的设备规格、性能等技术指标，不应低于设计图纸的要求。所有设备确定厂家后均需建设、施工、设计、监理四方进行技术交流。
- 施工注意事项：为了图面清晰，一些电气线路走向及设备位置可能与实际有别或非最佳，施工应根据现场情况作相应调整，任何调整均应符合国家有关规范。
- 竣工验收按国标《建筑电气工程施工质量验收规范》（GB50303-2015）、《电气装置安装工程接地装置施工及验收规范》（GB50169-2006）等现行国家和当地的有关规定、规范执行。
- 根据《建设工程质量管理条例》的要求，本设计文件需报请政府建设行政主管部门审查批准后，方可用于施工。

七、未述事项请见图纸质页说明，并应遵照国家有关规范及当地供电部门规定执行。

本工程所选设备、材料必须具有国家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。根据《建设工程质量管理条例》的要求，本设计文件需报请政府建设行政主管部门审查批准后，方可用于施工。



无锡市建筑设计研究院
有限责任公司

WUXI ARCHITECTURAL DESIGN
AND RESEARCH INSTITUTE LIABILITY Co.,Ltd
国家甲级工程设计证书编号：A132012738
NATIONAL ARCHITECTURAL DESIGN LICENSE No.A132012738

地址：江苏无锡市石皮巷2号
邮编：214001
电话：0510-82718065
官网：www.wxodi.com

附注
NOTE

会 签			
CONINTERION			
项目负责人	电 气		
PROJECT DIRECTOR	ELEC.		
建 筑	暖 通		
ARCH.	HVAC		
结 构	方 案		
STRUCT.	SCHEME		
给排水			
PLUMBING			

审 定		
AUTHORIZED FOR ISSUE BY		
审 核	康 海	
REVIEWED BY		
专业负责	王芝兰	
DISCIPLINE RESPONSIBLE BY		
校 对	吴 华	
CHECKED BY		
设 计	郭 超	
DESIGNED BY		
制 图	郭 超	
DRAWING BY		

建设单位	无锡市第一中学
CLIENT	
工程名称	无锡市第一中学扩容配套改造项目设计
PROJECT	
图 名	电气设计施工说明
DRAWING TITLE	
设计编号	H26009
DESIGN NO.	
子项号	1.南教学楼卫生间改造
SUBITEM NO.	
图 别	电 施
CATEGORY	
日 期	2026.6
DATE	
序 号	图 号 D01
SERIAL NO.	



无锡市建筑设计研究院
有限责任公司

WUXI ARCHITECTURAL DESIGN
AND RESEARCH INSTITUTE LIABILITY Co.,Ltd
国家甲级工程设计证书编号：A132012738
NATIONAL ARCHITECTURAL DESIGN LICENSE No.A132012738

地址：江苏无锡市石皮巷2号
邮编：214001
电话：0510-82718065
官网：www.wxadi.com



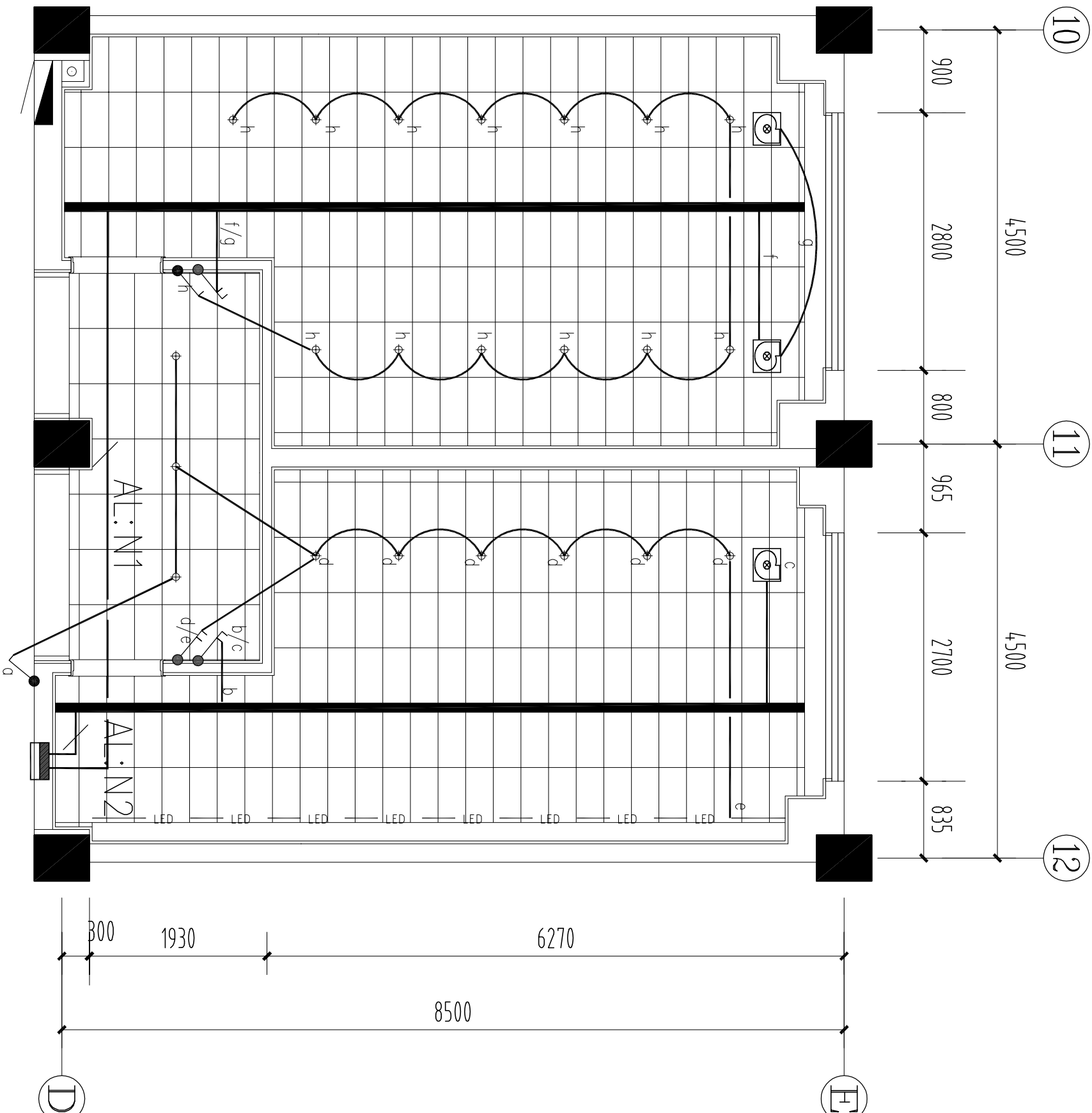
附注
NOTE

会签 COINTERSEIN			
项目负责人 PROJECT DIRECTOR	电气 ELEC.		
建筑 ARCH.	暖通 HVMC		
结构 STRUCT.	方案 SCHEME		
给排水 PLUMBING			

审定 AUTHORIZED FOR ISSUE BY		
审核 REVIEWED BY	廖海	
专业负责 DISCIPLINE RESPONSIBLE BY	王芝兰	
校对 CHECKED BY	吴华	
设计 DESIGNED BY	郭超	
制图 DRAWN BY	郭超	

建设单位 CLIENT	无锡市第一中学
工程名称 PROJECT	无锡市第一中学扩容配套改造项目设计
图名 DRAWING TITLE	灯具开关连线图

设计编号 DESIGN NO.	H26009
子项号 SUBITEM NO.	1. 南教学楼卫生间改造
图别 CATEGORY	电施
日期 DATE	2026.6
版本号 VERSION NO.	1.0
图号 DRAWING NO.	D02
序号 SERIAL NO.	



顶面灯具明细表

符号	内容
⊕	7W LED筒灯
—	12W/M LED灯带
■	亚克力透光板 2*12W/M LED灯带

注：N1、N2回路管线现场配电箱引来；WDZC-BYJ-3x2.5-PVC20-FC/WC；
N1回路断路器：RCBO C20A/1P



无锡市建筑设计研究院
有限责任公司

WUXI ARCHITECTURAL DESIGN
AND RESEARCH INSTITUTE LIABILITY Co.,Ltd
国家甲级工程设计证书编号：A132012738
NATIONAL ARCHITECTURAL DESIGN LICENSE No.A132012738

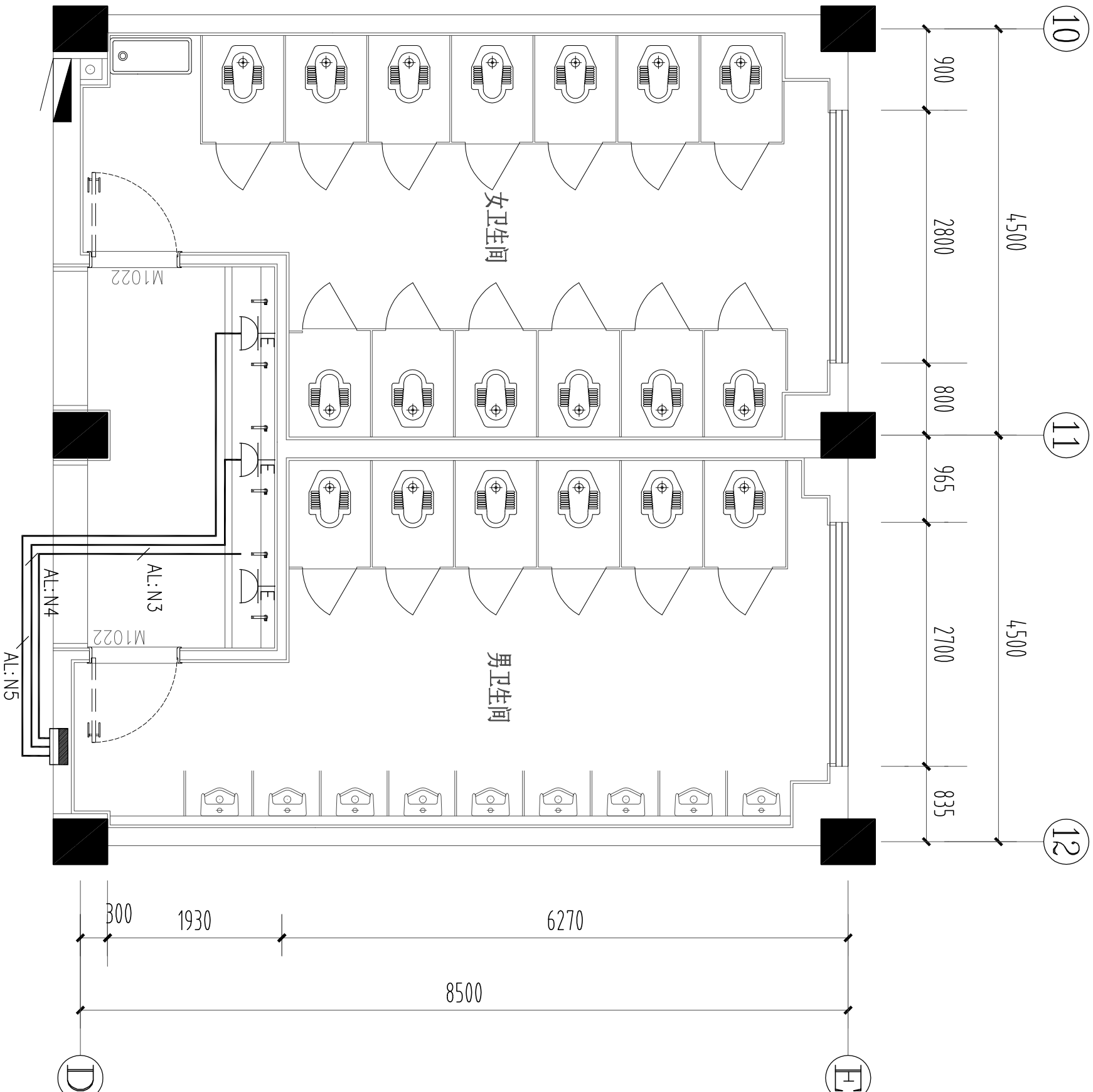
地址：江苏无锡市石皮巷2号
邮编：214001
电话：0510-82718065
官网：www.wxadi.com

附注
NOTE

会 签			
CONINTERVIEW			
项目负责人 PROJECT DIRECTOR	电气 ELEC.		
建 筑 ARCH.	暖通 HVMC		
结 构 STRUCT.	方 案 SCHEME		
给排水 PLUMBING			

审 定 AUTHORISED FOR ISSUE BY		
审 核 REVIEWED BY	廉 海	
专业负责 DISCIPLINE RESPONSIBLE BY	王芝兰	
校 对 CHECKED BY	吴 华	
设 计 DESIGNED BY	郭 超	
制 图 DRAWING BY	郭 超	

建设单位 CLIENT	无锡市第一中学
工程名称 PROJECT	无锡市第一中学扩容配套改造项目设计
图 名 DRAWING TITLE	插座连线图
设计编号 DESIGN NO.	H26009
子项号 SUBITEM NO.	1. 南教学楼卫生间改造
图 别 CATEGORY	电施
日 期 DATE	2026.6
版 本 VERSION NO.	1.0
图 号 DRAWING NO.	D03
序 号 SERIAL NO.	



插座明细表

符号	内容
	小厨宝插座

注：N3-N5回路管线现场配电箱引来：WDZC-BYJ-3x2.5-PVC20-FC/WC；
N3-N5回路断路器：RCBO C20A/1P