

图纸目录

DRAWING CONTENTS

| 序号<br>NO.              | 图号<br>SHEET NO. | 图名<br>DESCRIPTION | 修正<br>REVISION |  |  |  |  | 图幅<br>SHEET | 备注<br>REMARK |
|------------------------|-----------------|-------------------|----------------|--|--|--|--|-------------|--------------|
| 001                    | EL-0.0          | 图纸目录              |                |  |  |  |  | A2          |              |
| 002                    | EL-0.1          | 电气设计说明设备图例表       |                |  |  |  |  | A2          |              |
| 003                    | EL-0.2          | 电气系统图             |                |  |  |  |  | A2          |              |
| 004                    | EL-1.1          | 卫生间照明配电平面图        |                |  |  |  |  | A2          |              |
| 005                    | EL-1.2          | 卫生间插座配电平面图        |                |  |  |  |  | A2          |              |
| 006                    |                 |                   |                |  |  |  |  |             |              |
| 007                    |                 |                   |                |  |  |  |  |             |              |
| 008                    |                 |                   |                |  |  |  |  |             |              |
| 009                    |                 |                   |                |  |  |  |  |             |              |
| 010                    |                 |                   |                |  |  |  |  |             |              |
| 011                    |                 |                   |                |  |  |  |  |             |              |
| 012                    |                 |                   |                |  |  |  |  |             |              |
| 013                    |                 |                   |                |  |  |  |  |             |              |
| 014                    |                 |                   |                |  |  |  |  |             |              |
| 015                    |                 |                   |                |  |  |  |  |             |              |
| 016                    |                 |                   |                |  |  |  |  |             |              |
| 017                    |                 |                   |                |  |  |  |  |             |              |
| 018                    |                 |                   |                |  |  |  |  |             |              |
| 019                    |                 |                   |                |  |  |  |  |             |              |
| 020                    |                 |                   |                |  |  |  |  |             |              |
| 021                    |                 |                   |                |  |  |  |  |             |              |
| 022                    |                 |                   |                |  |  |  |  |             |              |
| 023                    |                 |                   |                |  |  |  |  |             |              |
| 024                    |                 |                   |                |  |  |  |  |             |              |
| 025                    |                 |                   |                |  |  |  |  |             |              |
| 026                    |                 |                   |                |  |  |  |  |             |              |
| 027                    |                 |                   |                |  |  |  |  |             |              |
| 028                    |                 |                   |                |  |  |  |  |             |              |
| 029                    |                 |                   |                |  |  |  |  |             |              |
| 030                    |                 |                   |                |  |  |  |  |             |              |
| 031                    |                 |                   |                |  |  |  |  |             |              |
| 032                    |                 |                   |                |  |  |  |  |             |              |
| 033                    |                 |                   |                |  |  |  |  |             |              |
| 034                    |                 |                   |                |  |  |  |  |             |              |
| REVISION DATES<br>修正日期 |                 |                   |                |  |  |  |  |             |              |

| 序号<br>NO.              | 图号<br>SHEET NO. | 图名<br>DESCRIPTION | 修正<br>REVISION |  |  |  |  | 图幅<br>SHEET | 备注<br>REMARK |
|------------------------|-----------------|-------------------|----------------|--|--|--|--|-------------|--------------|
| 035                    |                 |                   |                |  |  |  |  |             |              |
| 036                    |                 |                   |                |  |  |  |  |             |              |
| 037                    |                 |                   |                |  |  |  |  |             |              |
| 038                    |                 |                   |                |  |  |  |  |             |              |
| 039                    |                 |                   |                |  |  |  |  |             |              |
| 040                    |                 |                   |                |  |  |  |  |             |              |
| 041                    |                 |                   |                |  |  |  |  |             |              |
| 042                    |                 |                   |                |  |  |  |  |             |              |
| 043                    |                 |                   |                |  |  |  |  |             |              |
| 044                    |                 |                   |                |  |  |  |  |             |              |
| 045                    |                 |                   |                |  |  |  |  |             |              |
| 046                    |                 |                   |                |  |  |  |  |             |              |
| 047                    |                 |                   |                |  |  |  |  |             |              |
| 048                    |                 |                   |                |  |  |  |  |             |              |
| 049                    |                 |                   |                |  |  |  |  |             |              |
| 050                    |                 |                   |                |  |  |  |  |             |              |
| 051                    |                 |                   |                |  |  |  |  |             |              |
| 052                    |                 |                   |                |  |  |  |  |             |              |
| 053                    |                 |                   |                |  |  |  |  |             |              |
| 054                    |                 |                   |                |  |  |  |  |             |              |
| 055                    |                 |                   |                |  |  |  |  |             |              |
| 056                    |                 |                   |                |  |  |  |  |             |              |
| 057                    |                 |                   |                |  |  |  |  |             |              |
| 058                    |                 |                   |                |  |  |  |  |             |              |
| 059                    |                 |                   |                |  |  |  |  |             |              |
| 060                    |                 |                   |                |  |  |  |  |             |              |
| 061                    |                 |                   |                |  |  |  |  |             |              |
| 062                    |                 |                   |                |  |  |  |  |             |              |
| 063                    |                 |                   |                |  |  |  |  |             |              |
| 064                    |                 |                   |                |  |  |  |  |             |              |
| 065                    |                 |                   |                |  |  |  |  |             |              |
| 066                    |                 |                   |                |  |  |  |  |             |              |
| 067                    |                 |                   |                |  |  |  |  |             |              |
| 068                    |                 |                   |                |  |  |  |  |             |              |
| REVISION DATES<br>修正日期 |                 |                   |                |  |  |  |  |             |              |

无锡市城市设计院  
有限责任公司

WUXI URBAN DESIGN INSTITUTE  
LIABILITY CO., LTD

国家建筑行业(建筑工程)甲级  
证书编号:A132012746  
城乡规划编制资质乙级  
证书编号:[苏]城规编第(142001)

注册师用章  
Certified Engineer

出图专用章  
Issue

(本图未加盖出图专用章或工程师注册章与签名不符均为无效)

会 签JOINTLY SIGN

|              |                 |                 |                 |
|--------------|-----------------|-----------------|-----------------|
| 专业<br>PART   | 签署<br>SIGNATURE | 专业<br>PART      | 签署<br>SIGNATURE |
| 总图<br>TOTAL  |                 | 暖通<br>HVAC      |                 |
| 建筑<br>ARCHI  |                 | 给排水<br>PLUMBING |                 |
| 结构<br>STRUCT |                 | 电气<br>ELEC      |                 |

设计签署DESIGN TEAM SIGN

|                           |     |  |  |
|---------------------------|-----|--|--|
| 批准<br>APPROVAL            | 陈艳春 |  |  |
| 审定<br>APPROVED            | 朱申  |  |  |
| 项目负责人<br>PROJECT DIRECTOR | 杨月泉 |  |  |
| 专业负责<br>CHIEF ENGR        | 朱申  |  |  |
| 审核<br>EXAMINED            | 朱申  |  |  |
| 校对<br>CHECKED             | 刘柯  |  |  |
| 设计<br>DESIGNED            | 夏桢东 |  |  |

建设单位  
CLIENT

无锡市市北高级中学

工程名称  
PROJECT

无锡市市北高级中学教学楼五层增设公共厕所及校舍维修项目

图 名  
TITLE

图纸目录

设计编号  
PROJECT NO.

|                     |    |                    |         |
|---------------------|----|--------------------|---------|
| 图 别<br>DRAWING TYPE | 电施 | 图 号<br>DRAWING NO. | EL-0.0  |
| 版 次<br>REV.         | 01 | 日 期<br>DATE        | 2026.06 |

(本图未加盖出图专用章或工程师注册章与签名不符均为无效)

| 会 签 JOINTLY SIGN |                  |                 |                  |
|------------------|------------------|-----------------|------------------|
| 专业<br>PART       | 签 署<br>SIGNATURE | 专 业<br>PART     | 签 署<br>SIGNATURE |
| 总 图<br>TOTAL     |                  | 暖通<br>HVAC      |                  |
| 建 筑<br>ARCH      |                  | 给排水<br>PLUMBING |                  |
| 结 构<br>STRUCT    |                  | 电 气<br>ELEC     |                  |

| 设计签署 DESIGN TEAM SIGN    |     |  |  |
|--------------------------|-----|--|--|
| 批 准<br>APPROVAL          | 陈艳春 |  |  |
| 审 定<br>APPROVED          | 朱申  |  |  |
| 项目负责<br>PROJECT DIRECTOR | 杨月泉 |  |  |
| 专业负责<br>CHIEF ENG        | 朱申  |  |  |
| 审 核<br>EXAMINED          | 朱申  |  |  |
| 校 对<br>CHECKED           | 刘柯  |  |  |
| 设 计<br>DESIGNED          | 夏炳东 |  |  |

|                     |                             |                    |         |
|---------------------|-----------------------------|--------------------|---------|
| 建设单位<br>CLIENT      | 无锡市市北高级中学                   |                    |         |
| 工程名称<br>PROJECT     | 无锡市市北高级中学教学楼五层增设公共厕所及校舍维修项目 |                    |         |
| 图 名<br>TITLE        | 电气设计说明设备图例表                 |                    |         |
| 设计编号<br>PROJECT NO. |                             |                    |         |
| 图 别<br>DRAWING TYPE | 电施                          | 图 号<br>DRAWING NO. | EL-0.1  |
| 版 次<br>REV.         | 01                          | 日 期<br>DATE        | 2026.06 |

## 电气设计说明

### 一. 设计依据

- 设计规范  
《建筑照明设计标准》GB/T50034-2024  
《民用建筑电气设计标准》GB 51348-2019  
《供配电系统设计规范》GB 50052-2009  
《低压配电设计规范》GB50054-2011
- 相关专业提供的工程设计资料；
- 各市政主管部门对初步设计的审批意见；
- 建设单位提供的设计任务书及设计要求；

### 二. 工程概况

建设单位：无锡市市北高级中学  
工程名称：无锡市市北高级中学教学楼五层增设公共厕所及校舍维修项目  
建设地点：无锡市梁溪区广石西路987号无锡市市北高级中学

### 三. 设计范围

本工程设计包括装修范围内的以下电气系统：220/380V分支配电、普通照明、插座配电系统；

### 四. 配电系统

- 负荷分类：普通照明和插座负荷等级与原建筑保持一致。
- 供电方式：本工程普通照明、插座电源引自己建照明配电箱；
- 供电方式：照明、插座均由不同的支路供电；除挂壁空调外，所有插座回路均设漏电断路器保护。终端分支回路漏电流为30mA，瞬时动作。

### 五. 设备安装

- 除注明外，开关插座选用86系列，暗装，潮湿场所开关插座采用防溅型。插座均采用安全型，安装高度（底边距完成面）位置详见《图例表》。开关底边距地1.3m（除特殊说明外），中心距门框0.2m。
- 所有电器设备均选用国家认可的合格品，布线塑料管为不燃型。暗敷的金属导管管壁厚度不应小于1.5mm，暗敷的塑料导管管壁厚度不应小于2.0mm。
- 如遇一墙两侧相同位同时需要预埋接线盒或配电箱,则可按实际情况适当错位预埋。

### 六. 导线选择及敷设

- 普通照明、插座配电所采用导线型号与原上建设计相同；
- 照明支线路敷设：

a)普通照明、插座导线配电线路：

一般照明、插座线路敷设：Wn:WDZC-BYJ-nx2.5 (JDG20,n<5) SCE/FC/WC  
(JDG25,4<n<7) SCE/FC/WC

以上线路规格，在系统图和平面图上有特别说明处，以特别说明为准。平面图上未标注的导线除至单联开关两线外，其余均为三根线。平面图上未特别说明处，实线为管线在吊顶内敷设，虚线为管线埋地敷设。  
未特别说明处，实线为管线在吊顶内或顶板内敷设，虚线为管线埋地敷设。

- 照明、插座支线路 在有吊顶区域 在吊顶内敷设，无吊顶区域需在土建施工时做好预埋工作。在吊顶内敷设的照明、插座线路需穿金属管敷设。
- 由顶板接线盒至吊顶灯具一段线路穿钢质波纹管敷设。凡在吊顶内敷设的电气配管、电气桥架等均应自配吊架，不允许利用其它设备或吊顶支架作电气支架。在金属管配线中，应配用金属制品附件，管子入箱、盒时外侧应套锁母内侧装护口。
- 电线按施工规范进线分色： L 红\绿\黄；N 蓝；PE 黄绿双色。每套户型内分色要求相同，套与套之间可以不同。
- 线管超过下列长度时，其中间应装设接(拉)线盒或加大管径一级：  
a、线管全长达30m，且无弯时；  
b、线管全长达20m，有一个弯时；  
c、线管全长达15m，有二个弯时；  
d、线管全长达8m，有三个弯时。

### 七. 照明节能

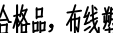
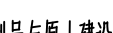
- 格栅荧光灯灯具效率不低于65％,开敞式荧光灯灯具效率不低于75％,保护罩透明式荧光灯灯具效率不低于70％，保护罩磨砂及棱镜式荧光灯灯具效率不低于55％。
- 光源采用节能型光源，直管型荧光灯采用三基色T5灯管，疏散指示灯光源采用LED。
- 灯具需采用节能镇流器，并需无功补偿，补偿后的功率因数不小于0.95，且符合该产品的国家能效标准。

### 八. 防火措施

- 照明灯具及电气设备、线路的高温部位，与窗帘、帷幕、幕布、软包等装修材料的距离不应小于500mm；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。  
灯饰所用材料的燃烧性能等级不应低于B1级。
- 电缆桥架穿越楼板或防火分区，其缝隙用防火堵料封堵。

### 九. 其他

- 所有设备和线路用的预埋件，请电气施工人员在整个过程中与土建施工人员密切配合，进行预埋。
- 建筑内所有电缆并在每层楼板处采用不低于楼板耐火极限的不燃烧体或防火封堵材料封堵,建筑内电缆井与房间、走道等相连通的孔洞应采用防火封堵材料封堵。
- 所有电器设备均选用国家认可的合格品，电气所有要求均与原建筑电气要求一致。
- 电气施工时，请按国家有关电气施工验收规范进行。

| 图 例 |                                                                                     |                              |     |                                                                                     |                               |
|-----|-------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------|-----|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------|
| 编 号 | 图 例                                                                                 | 名 称                          | 编 号 | 图 例                                                                                 | 名 称                           |
| 1   |   | 长条吸顶灯 LED 36W 4000K          | 1   |                                                                                     |                               |
| 2   |                                                                                     |                              | 2   |  | 安全型暗装3+2插座(防溅型) 220V 10A IP54 |
| 3   |                                                                                     |                              | 3   |  | 暗面86金属接线盒(预留电源)高度测量设备         |
| 4   |  | 暗装单/双/三联单控开关 220V 10A H=1.3m | 4   |                                                                                     |                               |
| 5   |                                                                                     |                              | 5   |                                                                                     |                               |
| 6   |                                                                                     |                              | 6   |                                                                                     |                               |
| 7   |  | 配电箱 暗装                       | 7   |                                                                                     |                               |
| 8   |                                                                                     |                              | 8   |                                                                                     |                               |
| 9   |                                                                                     |                              | 9   |                                                                                     |                               |
| 10  |                                                                                     |                              | 10  |                                                                                     |                               |
| 11  |                                                                                     |                              | 11  |                                                                                     |                               |
| 12  |                                                                                     |                              | 12  |                                                                                     |                               |
| 13  |                                                                                     |                              | 13  |                                                                                     |                               |
| 14  |                                                                                     |                              | 14  |                                                                                     |                               |

注:1.设备安装高度均为底边距地（完成面）定位，特殊高度见图纸。

图中标注文字含义：

| 名称      | 符号  | 名称       | 符号 | 名称    | 符号  |
|---------|-----|----------|----|-------|-----|
| 镀锌钢管    | SC  | 暗敷墙面内    | WC | 沿墙明敷  | WE  |
| 套接紧定式钢管 | JDG | 暗敷顶板内    | CC | 沿地面明敷 | FE  |
| 塑料管     | PC  | 沿屋架或檩条明敷 | BE | 吊顶内暗敷 | SCE |
| 暗敷地面内   | FC  | 沿桥架敷设    | MR | 沿板明敷  | CE  |

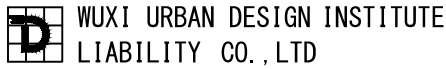
注：PC管 OI>27%（采用非火焰更耐火刚性制品）制作工艺应符合 JG/T3050等国家标准；  
SC管制作工艺应符合GB/T3091-2001等国家标准；JDG管制作工艺应符合CECS120：2007等国家标准。

导线型号及穿管规格：

| 导线型号规格                      | n<5    | 4<n<7 | 6<n<9 | 8<n<13 |
|-----------------------------|--------|-------|-------|--------|
|                             | PC/JDG |       |       |        |
| WDZC-BYJ-2.5mm <sup>2</sup> | 20     | 25    | 20+20 | 25+25  |
| WDZC-BYJ-4mm <sup>2</sup>   | 25     |       |       |        |
|                             |        |       |       |        |

注：超过6根线需分穿两根管。

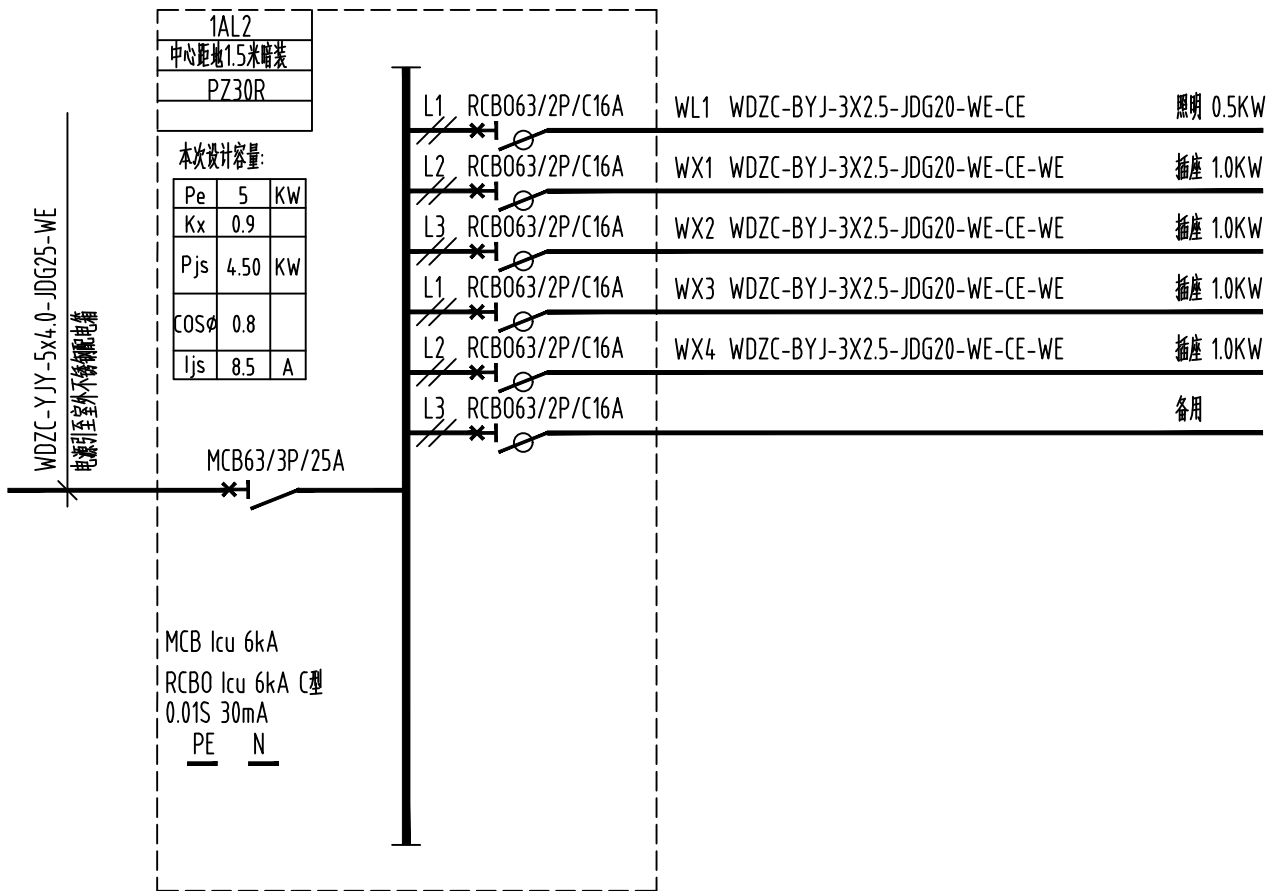
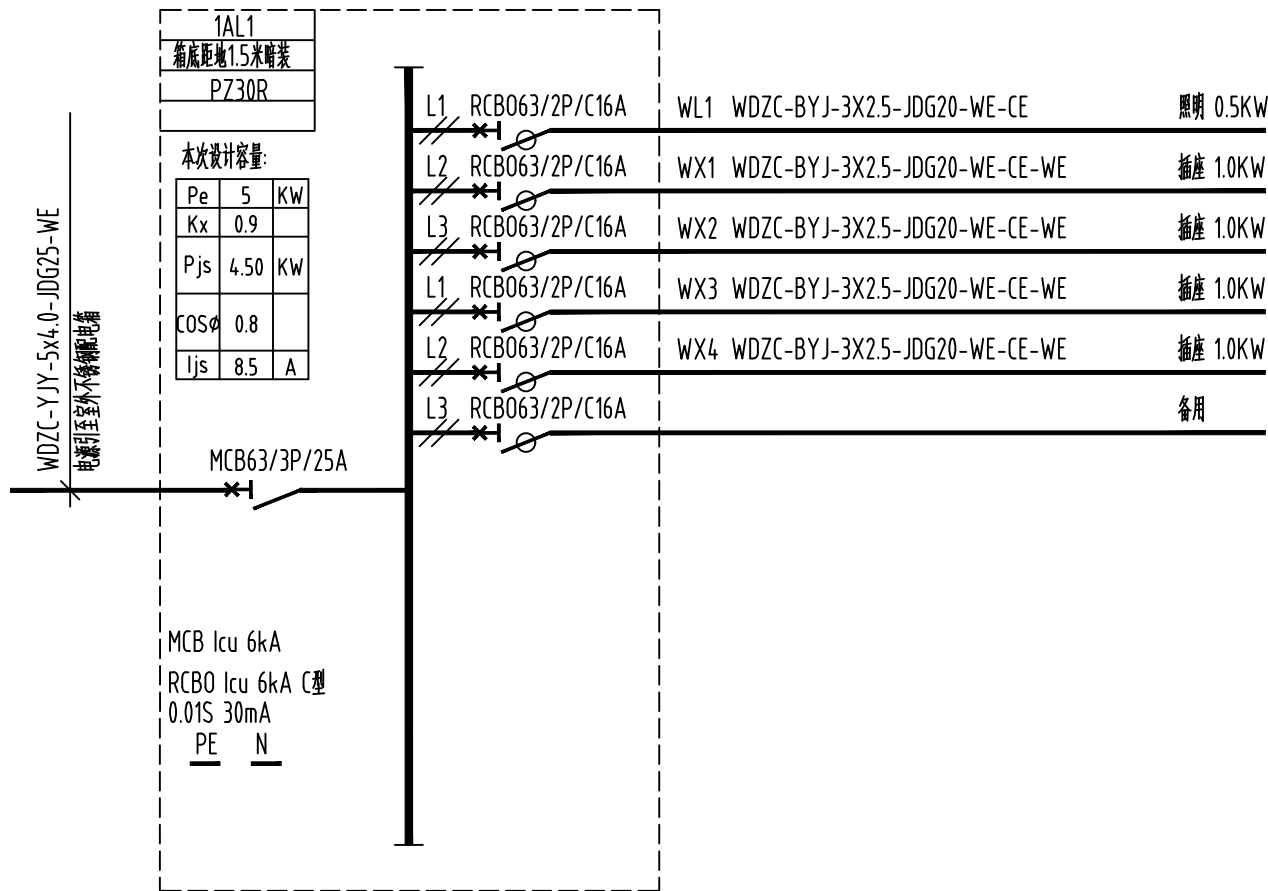
无锡市城市设计院  
有限责任公司



国家建筑行业(建筑工程)甲级  
证书编号:A132012746  
城乡规划编制资质乙级  
证书编号:[苏]城规编第(142001)

注册师用章  
Certified Engineer

出图专用章  
Issue



(本图未加盖出图专用章或工程师注册章与签名不符均为无效)

| 会 签 JOINTLY SIGN         |                             |                    |                  |
|--------------------------|-----------------------------|--------------------|------------------|
| 专业<br>PART               | 签 署<br>SIGNATURE            | 专业<br>PART         | 签 署<br>SIGNATURE |
| 总 图<br>TOTAL             |                             | 暖通<br>HVAC         |                  |
| 建 筑<br>ARCHI             |                             | 给排水<br>PLUMBING    |                  |
| 结 构<br>STRUCT            |                             | 电 气<br>ELEC        |                  |
| 设计签署 DESIGN TEAM SIGN    |                             |                    |                  |
| 批 准<br>APPROVAL          | 陈艳春                         |                    |                  |
| 审 定<br>APPROVED          | 朱申                          |                    |                  |
| 项目负责<br>PROJECT DIRECTOR | 杨月泉                         |                    |                  |
| 专业负责<br>CHIEF ENGR       | 朱申                          |                    |                  |
| 审 核<br>EXAMINED          | 朱申                          |                    |                  |
| 校 对<br>CHECKED           | 刘柯                          |                    |                  |
| 设 计<br>DESIGNED          | 夏桢东                         |                    |                  |
| 建设单位<br>CLIENT           | 无锡市市北高级中学                   |                    |                  |
| 工程名称<br>PROJECT          | 无锡市市北高级中学教学楼五层增设公共厕所及校舍维修项目 |                    |                  |
| 图 名<br>TITLE             | 电气系统图                       |                    |                  |
| 设计编号<br>PROJECT NO.      |                             |                    |                  |
| 图 别<br>DRAWING TYPE      | 电施                          | 图 号<br>DRAWING NO. | EL-0.2           |
| 版 次<br>REV.              | 01                          | 日 期<br>DATE        | 2026.06          |

无锡市城市设计院  
有限责任公司

WUXI URBAN DESIGN INSTITUTE  
LIABILITY CO., LTD

国家建筑行业(建筑工程)甲级

证书编号:A132012746

城乡规划编制资质乙级

证书编号:[苏]城规编第(142001)

注册师用章  
Certified Engineer

出图专用章  
Issue

(本图未加盖出图专用章或工程师注册章与签名不符均为无效)

| 会 签 JOINTLY SIGN |                 |                 |                 |
|------------------|-----------------|-----------------|-----------------|
| 专业<br>PART       | 签署<br>SIGNATURE | 专业<br>PART      | 签署<br>SIGNATURE |
| 总图<br>TOTAL      |                 | 暖通<br>HVAC      |                 |
| 建筑<br>ARCHI      |                 | 给排水<br>PLUMBING |                 |
| 结构<br>STRUCT     |                 | 电气<br>ELEC      |                 |

| 设计签署 DESIGN TEAM SIGN     |     |  |  |
|---------------------------|-----|--|--|
| 批准<br>APPROVAL            | 陈艳春 |  |  |
| 审定<br>APPROVED            | 朱申  |  |  |
| 项目负责人<br>PROJECT DIRECTOR | 杨月泉 |  |  |
| 专业负责<br>CHIEF ENGR        | 朱申  |  |  |
| 审核<br>EXAMINED            | 朱申  |  |  |
| 校对<br>CHECKED             | 刘柯  |  |  |
| 设计<br>DESIGNED            | 夏桢东 |  |  |

建设单位  
CLIENT

无锡市市北高级中学

工程名称  
PROJECT

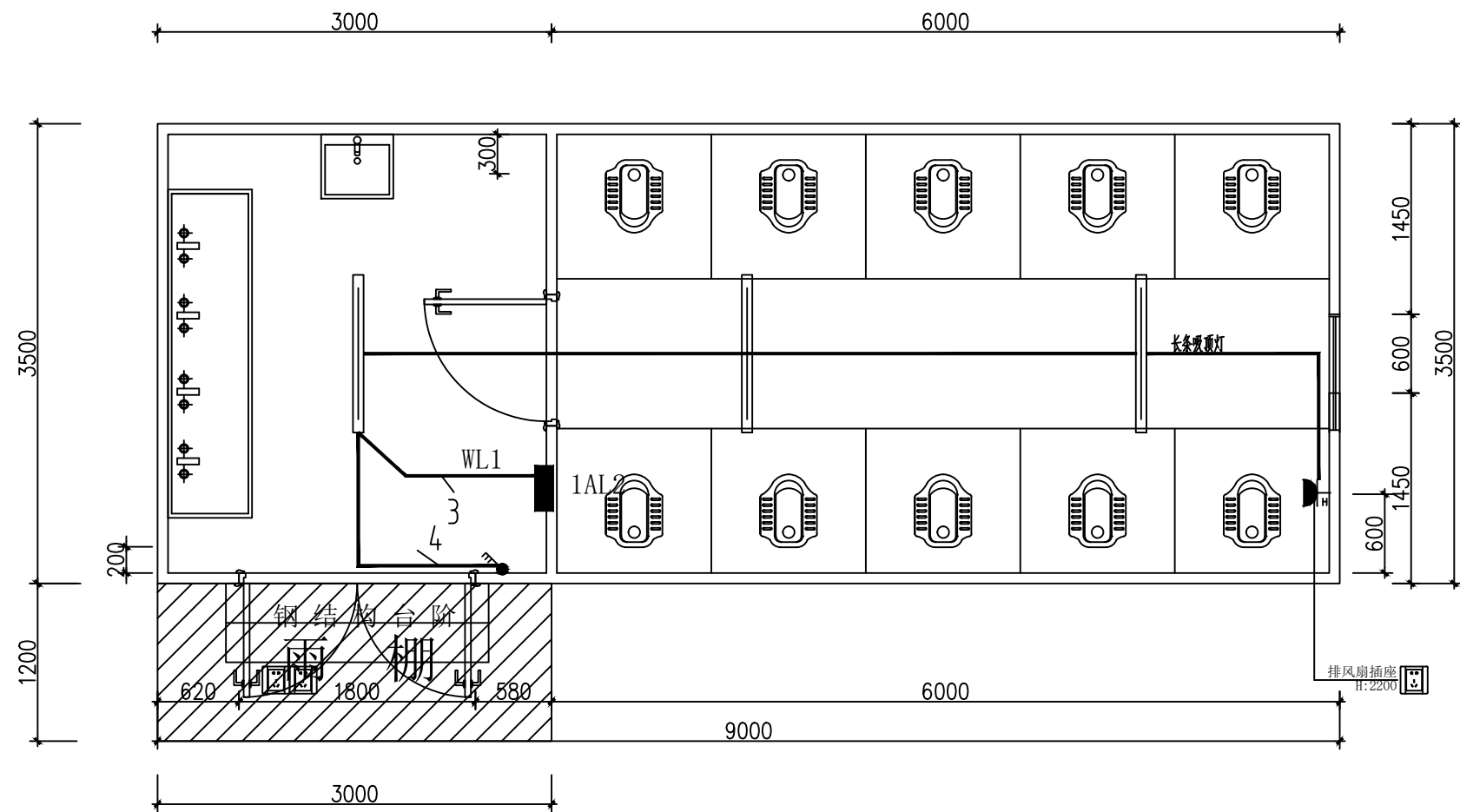
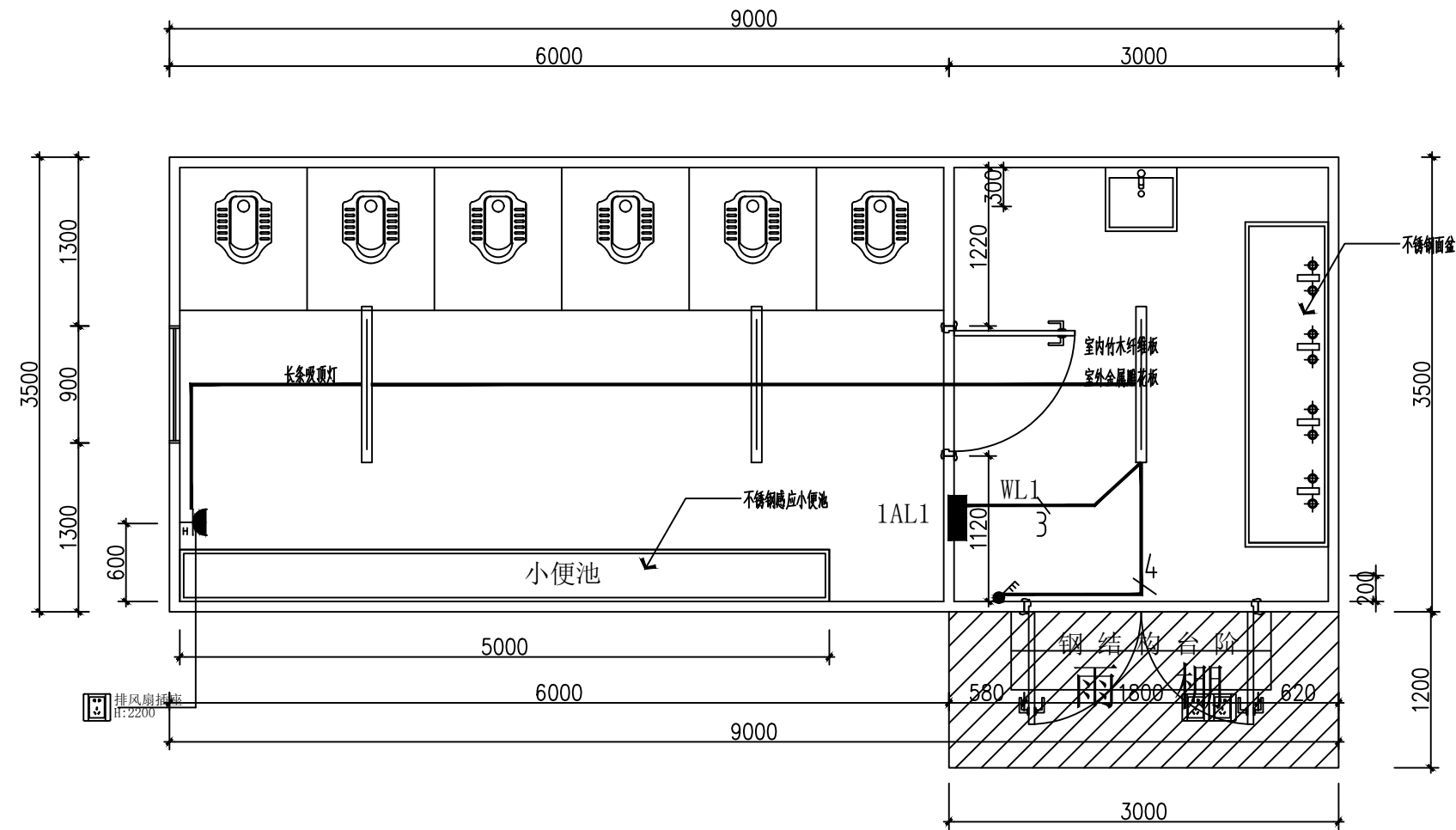
无锡市市北高级中学教学楼五层增设公共厕所及校舍维修项目

图 名  
TITLE

卫生间照明配电平面图

设计编号  
PROJECT NO.

|                     |    |                    |         |
|---------------------|----|--------------------|---------|
| 图 别<br>DRAWING TYPE | 电施 | 图 号<br>DRAWING NO. | EL-1.1  |
| 版 次<br>REV.         | 01 | 日 期<br>DATE        | 2026.06 |



LIGHTING PLAN  
卫生间照明配电平面图 SCALE:1/50

 WUXI URBAN DESIGN INSTITUTE  
LIABILITY CO., LTD

证书编号:[苏]城规编第(142001)

注册师用章  
Certified Engineer

出图专用章  
Issue

(本图未加盖出图专用章或工程师注册章与签名不符均为无效)

| 会 签           |                 | JOINTLY SIGN    |                 |
|---------------|-----------------|-----------------|-----------------|
| 专业<br>PART    | 签署<br>SIGNATURE | 专业<br>PART      | 签署<br>SIGNATURE |
| 总 图<br>TOTAL  |                 | 暖通<br>HVAC      |                 |
| 建 筑<br>ARCH   |                 | 给排水<br>PLUMBING |                 |
| 结 构<br>STRUCT |                 | 电 气<br>ELEC     |                 |

| 设计签署                      |     | DESIGN TEAM SIGN |  |
|---------------------------|-----|------------------|--|
| 批准<br>APPROVAL            | 陈艳春 |                  |  |
| 审定<br>APPROVED            | 朱申  |                  |  |
| 项目负责人<br>PROJECT DIRECTOR | 杨月泉 |                  |  |
| 专业负责人<br>CHIEF ENGR.      | 朱申  |                  |  |
| 审核<br>EXAMINED            | 朱申  |                  |  |
| 校对<br>CHECKED             | 刘柯  |                  |  |
| 设计<br>DESIGNED            | 夏桢东 |                  |  |

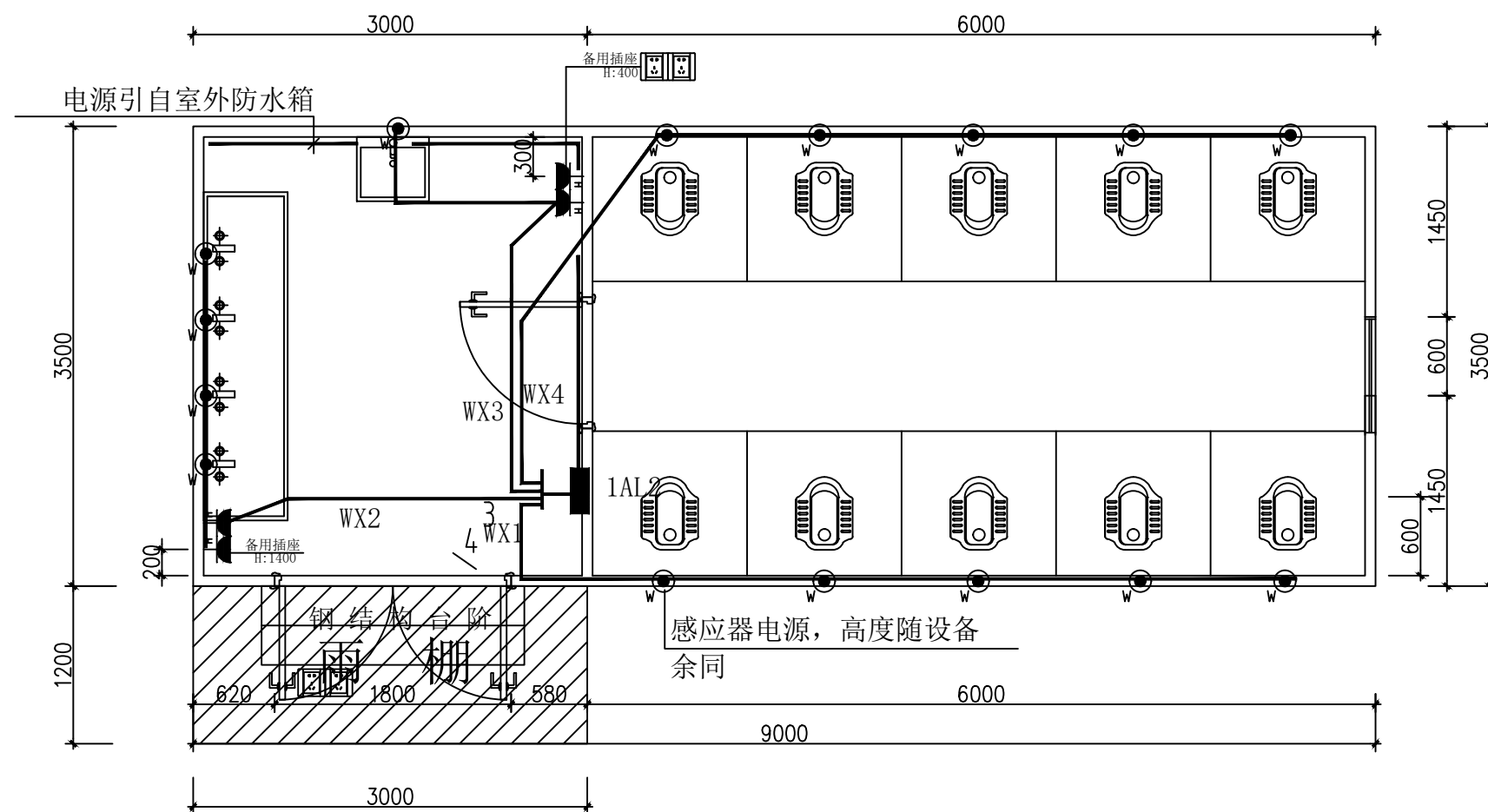
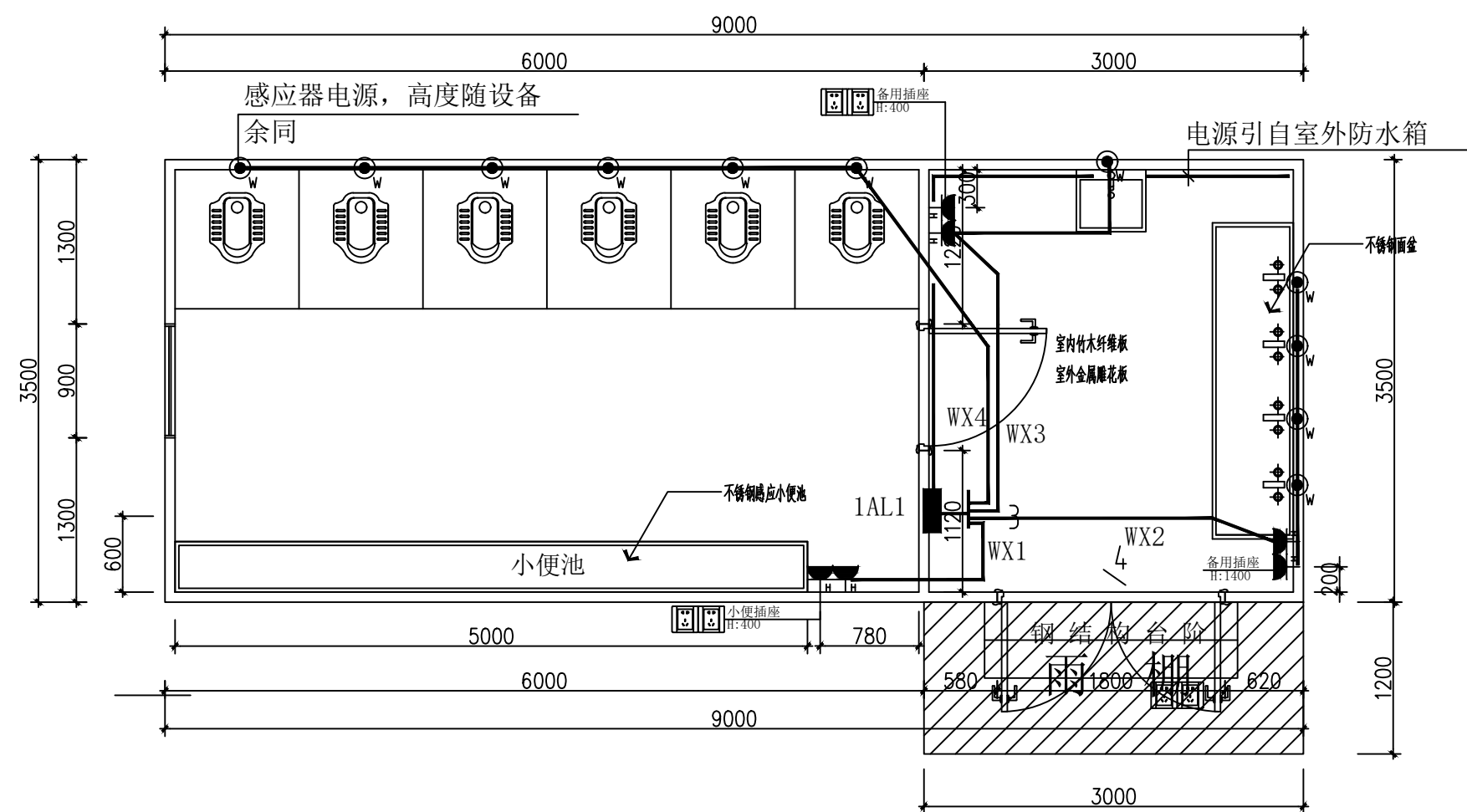
|                |           |
|----------------|-----------|
| 建设单位<br>CLIENT | 无锡市市北高级中学 |
|----------------|-----------|

|                 |                            |
|-----------------|----------------------------|
| 工程名称<br>PROJECT | 无锡市市北高级中学教学楼五层增设公共厕所及校舍维修项 |
|-----------------|----------------------------|

|    |            |
|----|------------|
| 图名 | 卫生间插座配电平面图 |
|----|------------|

|                     |  |
|---------------------|--|
| 设计编号<br>PROJECT NO. |  |
|---------------------|--|

|                     |    |                    |         |
|---------------------|----|--------------------|---------|
| 图 别<br>DRAWING TYPE | 电施 | 图 号<br>DRAWING NO. | EL-1.2  |
| 版 次<br>REV.         | 01 | 日 期<br>DATE        | 2026.06 |




**SOCKET PLAN**  
 卫生间插座配电平面图 SCALE:1/50