给排水设计施工说明

一、设计依据

1.1 规范规程

《建筑设计防火规范》GB50016－2014（2018年版）

《消防给水及消火栓系统技术规范》GB50974－2014

《自动喷水灭火系统设计规范》GB50084－2017

《建筑灭火器配置设计规范》GB50140－2005

《自动喷水灭火系统施工及验收规范》GB50261－2017

《江苏省既有建筑改造消防设计技术要点》（2023版）

1.2 标准图集：国家和地方标准图集标准图集

1.3 专业条件：建筑和其他专业提供的条件图纸。

1.4 其它资料：建设单位提供的相关批文、技术要求、其它资料等。

二、工程概况

1. 项目名称：淮阴师范学院水稻种质科技研发和服务中心及配套创新基地建设项目。

2. 建设地点：江苏淮安国家农业科技园区— 协同中心楼内。

3. 建筑耐火等级：二级

4. 建筑使用年限：50年

5. 建筑抗震设防烈度：7度

6. 本项目所在楼层：1、2层，改造区域建筑面积为511.63平方米。

7. 本项目为改造工程，阴影区域不在本次改造范围内。本建筑性质为多层办公楼。

8. 本次不改变原合规建筑定性及有效使用年限，不改变原合规建筑使用性质节能绿建等设计内容。

三、设计范围

改造范围内的室内消火栓系统、自动喷水灭火系统、灭火器配置、给水系统、排水系统。

四、系统介绍

4.1 室内消火栓系统

4.1.1 系统形式：本工程室内消火栓维持原系统不变，消火栓位置配合建筑进行局部改动。

4.1.2 本工程设计为临时高压给水系统，消防用水水源为市政给水管网，消火栓用水量为：室外消火栓25L/S，室内消火栓15L/S，一次灭火用水量为：（含室内消火栓系统、自动喷水灭火系统等消防用水量）为10m³。

4.1.3 消火栓箱：室内消火栓采用薄型带软管卷盘室内消火栓箱，柜体规格为1800×700×160，采用单阀单出口型并配置消防自救卷盘一套。消火栓栓口距地1.1米，消火栓口径为65mm，水枪喷嘴口径19mm，水龙带长度25m；自救卷盘栓口直径30mm，水枪口径6mm，软管内径19mm，软管长度20m。内置手提式磷酸铵盐干粉灭火器2具，型号MF/ABC2。消火栓箱体均采用钢板，并配消防指示灯和消火栓按钮，且消火栓箱柜上明显有"消火栓"字样，所有消火栓箱体内配器材放置详见国家标准图集。消火栓栓口动压不小于0.25MPa，充实水柱不小于10m。

所有消火栓箱门的开启角度不得小于160°。装修时应将消火栓做明显标志，不得封包隐蔽。箱体厚度大于墙体厚底的地方，箱体向房间内凸出，防火墙上的消火栓，箱体后做防火封堵。

4.2 自动喷水灭火系统

4.2.1 系统形式：采用湿式自喷系统，水源来自消防水池。本工程喷淋维持原系统不变，只对改造范围内喷淋末端点位进行调整。

4.2.2 设计参数：按轻危险级设计，喷水强度4L/min·m²，作用面积160m²。自喷系统设计流量20L/S，火灾延续时间1小时。

4.2.3 喷头类型

序号	部位	喷头类型	流量系数	启爆温度与材质
1	有吊顶区域	快速响应下垂型	K=80	68℃玻璃球
2	无吊顶区域或局部增设的上喷	快速响应直立型	K=80	68℃玻璃球

4.2.4 喷头安装

（1）净空高度大于800mm的闷顶和技术夹层内有可燃物时，应设置喷头。

（2）当梁、通风管道、成排布置的管道、桥架等障碍物的宽度大于1.2m时，其下方应增设喷头。

（3）直立型喷头溅水盘与楼板底面的距离大于或等于75mm，小于或等于150mm。

4.2.5 阀门附件：安装详见国家标准图集04S206。

（1）信号阀：每个防火分区管路始端设信号阀，该阀应具有阀的启闭显示，可确保阀门常开防止误关闭。本次改造利旧。

（2）水流指示器：每个防火分区管路始端设水流指示器。本次改造利旧。

（3）末端试水：每个防火分区内的管路最不利点喷头处设末端试水阀；每个报警阀控制的管路最不利点喷头处设末端试水装置。本次改造利旧。

(4)动作温度为68℃。

4.3 灭火器配置

本工程按轻危险危险级A类配置灭火器，选用手提式磷酸铵盐干粉灭火器，灭火器的最大保护距离20m，每处设置两具，灭火剂充装量为2kg，单具最小配置级别为1A。图中灭火器布置不满足最大保护距离及最大保护面积要求处均按规范现场增设，设置位置详见平面图。

危险等级	单具灭火器最小配置灭火级别	单位灭火器最大保护面积（m²/A）	设置场所	灭火器类型
轻危险级	1A	100	改造区域	MF/ABC2

4.4 给水系统

本工程给水点位仅为一处洗手盆，用于种子托盘的接水。本次改造从原有卫生间吊顶内给水干管接引一根DN15给水管，水质满足相关卫生标准。

4.5 排水系统

本工程排水点为一处洗手盆，托盘接水时有少量散漏，产生的废水可直接排入雨水明沟。庭院排水仍按原状恢复雨水提升井及潜污泵，压力排至原有雨水井。

5 管材和保温

5.1 管材

序号	系统类别	安装部位	管径 mm	管材	连接方式	备注
1	消火栓给水管道 自喷给水管道	室内架空管道	DN≤65	热浸镀锌无缝钢管	丝扣	
			DN＞80	热浸镀锌无缝钢管	沟槽连接	
2	压力排水管道	埋地敷设	———	焊接钢管	焊接	"四油三布"加强级防腐
3	给水管道	架空敷设	———	钢塑复合管	丝扣	10mm厚橡塑管壳防结露
2	废水管道	埋地敷设	———	机制柔性铸铁管	承插连接	

6 施工说明

6.1 管道阀门

6.1.1 消防给水管道：设置在阀门井内采用耐腐蚀的明杆闸阀。室内架空管道的阀门宜采用蝶阀、明杆闸阀或带启闭刻度的暗杆闸阀等。室内架空管道的阀门应采用球墨铸铁或不锈钢阀门。

6.1.2 连接报警阀进出口的控制阀应采用信号阀。当不采用信号阀时，控制阀应设锁具阀位的锁具。

6.1.3 阀门安装时应将手柄留在易于操作处，安装在管井、吊顶内的管道，凡设阀门及检查口处均设检修门。

6.2 管道连接

6.2.1 不同材质管道的连接部位，采用专用的过渡转换接头部件，并严格按照相关的技术规程要求进行施工。

6.2.2 管道穿过建筑物变形缝处采用金属波纹管，其工作压力与所在管道工作压力一致。

6.3 管道穿墙或楼板时应加设套管，套管长度不得小于墙体厚度或应高出地面50mm，管道的焊接环缝不得位于套管内。套管与管道的间隙应采用不燃材料填塞密实。

6.4 自动喷水灭火系统管道吊架和支架位置应以不妨碍喷头喷水的效果为原则；一般吊架与喷头之间的距离应不小于300mm，距末端喷头距离不大于750mm，吊架应位于相邻喷头间的管段上；当喷头间距不大于3.6m时，可只设一个，小于1.8m允许隔段设置。管道应固定牢固，支架、吊架之间的距离不应超过下表所列数值：

管径 mm	DN25	DN32	DN40	DN50	DN65	DN80	DN100	DN150
距离 m	3.5	4.0	4.5	5.0	6.0	6.0	6.5	8.0

6.5 系统测压和冲洗管道安装完毕后，应对系统进行强度试验，严密性试验和冲洗。系统测压和冲洗按《自动喷水灭火系统施工及验收规范》中的有关规定执行。

6.6 喷头等组件安装

6.6.1 接管管径：一般喷头，接喷头段立管管径DN25，喷头接管管径DN15。自喷管道变径时，应采用异径管连接，不得采用补芯。

6.6.2 每种喷头的备用量不少于同类型喷头总数的1%，且不应少于10个。

6.6.3 喷头的商标、型号、公称动作温度，制造厂及生产年月等标志应齐全，外观无加工缺陷和机械损伤。螺纹密封面应无伤痕、毛刺、缺丝或断丝的现象。闭式喷头应进行密封性能测验，以无渗漏、无损伤为合格。

6.6.4 喷头安装应在系统测压、冲洗合格后进行。喷头安装时须采用专用的弯头、三通。喷头安装时不得对喷头进行拆装、改动、并严禁给喷头附加任何装饰性涂层。喷头安装应使用专用扳手，严禁利用喷头的框架施拧喷头的框架，溅水盘产生变形或释放原件损失时应采用规格、型号相同的喷头更换。

6.7 管道试压

6.7.1 消火栓管道检验方法：工作压力1.6MPa，试验压力为2MPa，保持2小时无明显渗漏为合格。

6.7.2 自喷管道检验方法

（1）水压强度试验：工作压力1.6MPa，试验压力为2MPa。测试点应设在系统管网的最低点，对管网注水时，应将管网内的空气排净，并应缓慢升压，达到试验压力后，稳压30min后，管网应无泄漏、无变形，且压力降不应大于0.05MPa。

（2）水压严密性试验：应在水压强度试验和管网冲洗合格后进行，试验压力应为设计工作压力，稳压24h应无泄漏。

（3）气压严密性试验：试验压力应为0.28MPa，且稳压24h，压力降不应大于0.01MPa。

6.8 管道冲洗

6.8.1 管道投入使用前，必须冲洗。冲洗前应将管道上安装的流量孔板、滤网、温度计、调节阀等拆除，待冲洗合格后再装上。

6.8.2 室内消火栓系统在交付使用前，必须冲洗干净，其冲洗强度应达到消防时的最大设计流量。

6.8.3 自动喷水灭火系统安装喷头前，应将管道冲洗干净，其冲洗量应为消防时最大设计流量，并按《自动喷水灭火系统施工及验收规范》GB50261－2005要求进行冲洗。

7、给排水抗震设计

7.1 根据《建筑机电工程抗震设计规范》GB50981－2014第3.1.6规定给排水系统抗震设计范围如下：

7.1.1 悬吊管道中重力大于1.8KN的设备；

7.1.2 室内给水、热水及消防管道管径大于或等于DN65的水平管道。

7.2 抗震支吊架间距：

7.2.1 刚性连接金属管道侧向抗震支吊架最大间距12米，纵向抗震支吊架最大间距24米；柔性管道侧向抗震支撑最大间距不得超过6m，柔性管道纵向抗震设计间距不得超过12m；

7.2.2 抗震支吊架最大设计间距须符合《建筑机电工程抗震设计规范》GB50981－2014第8.2.3条规定。并根据8.2.5条规定要求，抗震支吊架应根据规范要求进行验算，并调整抗震支吊架间距，直至各个节点均满足抗震荷载要求。根据规范要求进行验算，并调整抗震支吊架间距，直至各个节点均满足抗震荷载要求。

7.3 抗震支吊架设计：

7.3.1 每段水平直管道应在两端设置侧向抗震支吊架，当两个侧向抗震支吊架间距大于最大设计间距时，应在中间增设侧向抗震支吊架。

7.3.2 每段水平直管道应至少设置一个纵向抗震支吊架，当两个纵向抗震支吊架距离大于最大设计间距时，应按本规范第8.2.3条的规定间距依次增设纵向抗震支吊架。

7.3.3 抗震支吊架的斜撑与吊架的距离不得大于0.1m。

7.3.4 刚性连接的水平管道，两个相邻的抗震支吊架允许纵向偏移，水管及电线套管不得大于最大侧向支吊架间距的1/16。

7.3.5 水平管道应在离转弯处0.6m范围内设置侧向抗震支吊架。

7.3.6 当水平管线通过垂直管线与地面设备连接时，管线与设备之间应采用柔性连接，水平管线距垂直管线600mm范围。

7.3.7 所有抗震支吊架应与结构主体可靠连接。

7.3.8 侧向、纵向抗震支吊架的斜撑安装，垂直角度宜为45°，且不得小于30°。当安装角度改变时吊架安装间距需进行调7.3.9 单管（杆）抗震支吊架的设置应符合下列规定：

a、连接立管的水平管道应在靠近立管0.6m范围内设置第一抗震吊架；

b、当立管长度大于1.8m时，应在其顶部及底部设置四向抗震支吊架。当立管长度大于7.6m时，应在中间加设抗震支吊架；

c、当立管通过套管穿越结构楼层时，可设置抗震支吊架；

d、当管道中安装的附件自身质量大于25Kg时，应设置侧向及纵向抗震支吊架。

7.3.10 门型抗震支吊架至少应有一个侧向抗震支撑或两个纵向抗震支撑。

7.4 机电设备抗震支撑系统：

7.4.1 已设防震基础的机器设备，如水泵等，需设置限位器，以防止机器设备地震时产生过量的移动，甚至倾覆而扭坏管道；

7.4.2 未设防震基础的机器设备，如水箱等必须与主体结构连接牢固，以防止地震时机器设备在地面上滑动或倾覆，破坏其使用功能或扭坏其连接管道。

7.5 未注明处详见《建筑机电工程抗震设计规范》GB50981－2014相关规定。

8 其它

8.1 图中所注尺寸单位：管长、标高以m计，其余以mm计。

8.2 本图所注管道标高：给水、热水、消防压力排水管等压力管指管中心；污水、废水、雨水、溢水、泄水等重力溢流管和无水流的通气管指管内底。

8.3 本图中标高以地面完成面标高为基准，地面完成面标高比结构面标高高100mm。

8.4 有关设备、材料的订货均须经监理和使用单位的确认，并满足设计要求，以确保产品质量和使用要求。

8.5 管道、设备和卫生器具安装应与土建施工、通风管道、电缆电线管及动力管道安装密切配合。

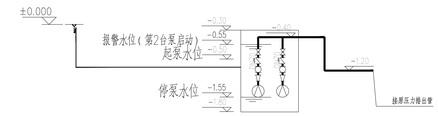
8.6 各专业工种间应互相密切配合，以全局观点处理工程中矛盾，避免相互推诿而造成施工过程脱节、延误，影响整体质量。

8.7 本设计施工说明与图纸具有同等效力，二者有矛盾时，业主及施工单位应及时提出，并以设计单位解释为准。

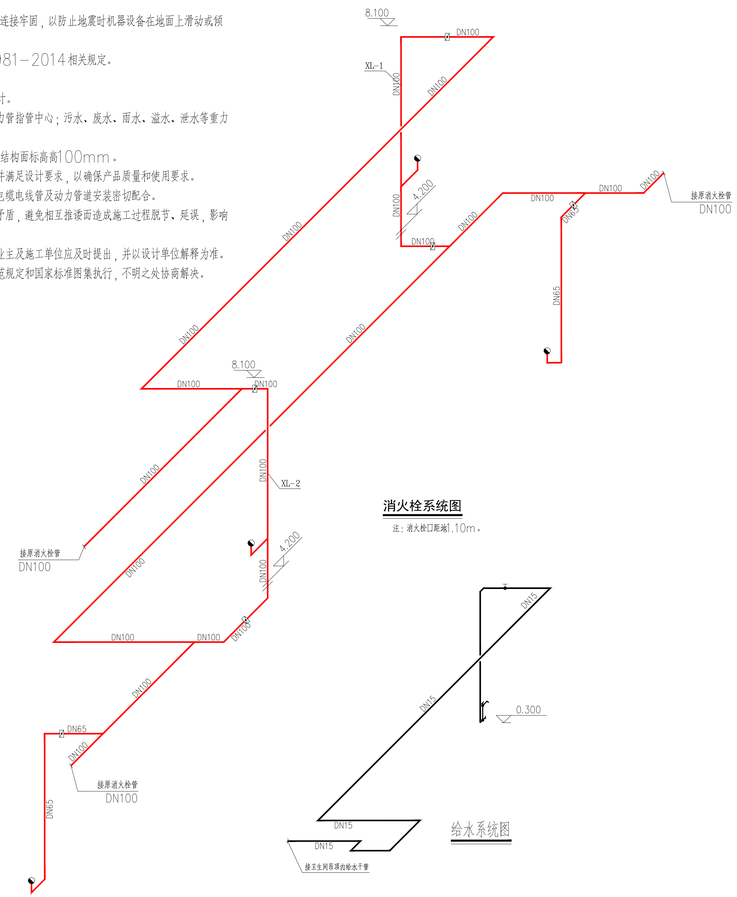
8.8 凡本图纸未提及处均按现行有关国家建筑施工及安装规范规定和国家标准图集执行，不明之处协商解决。

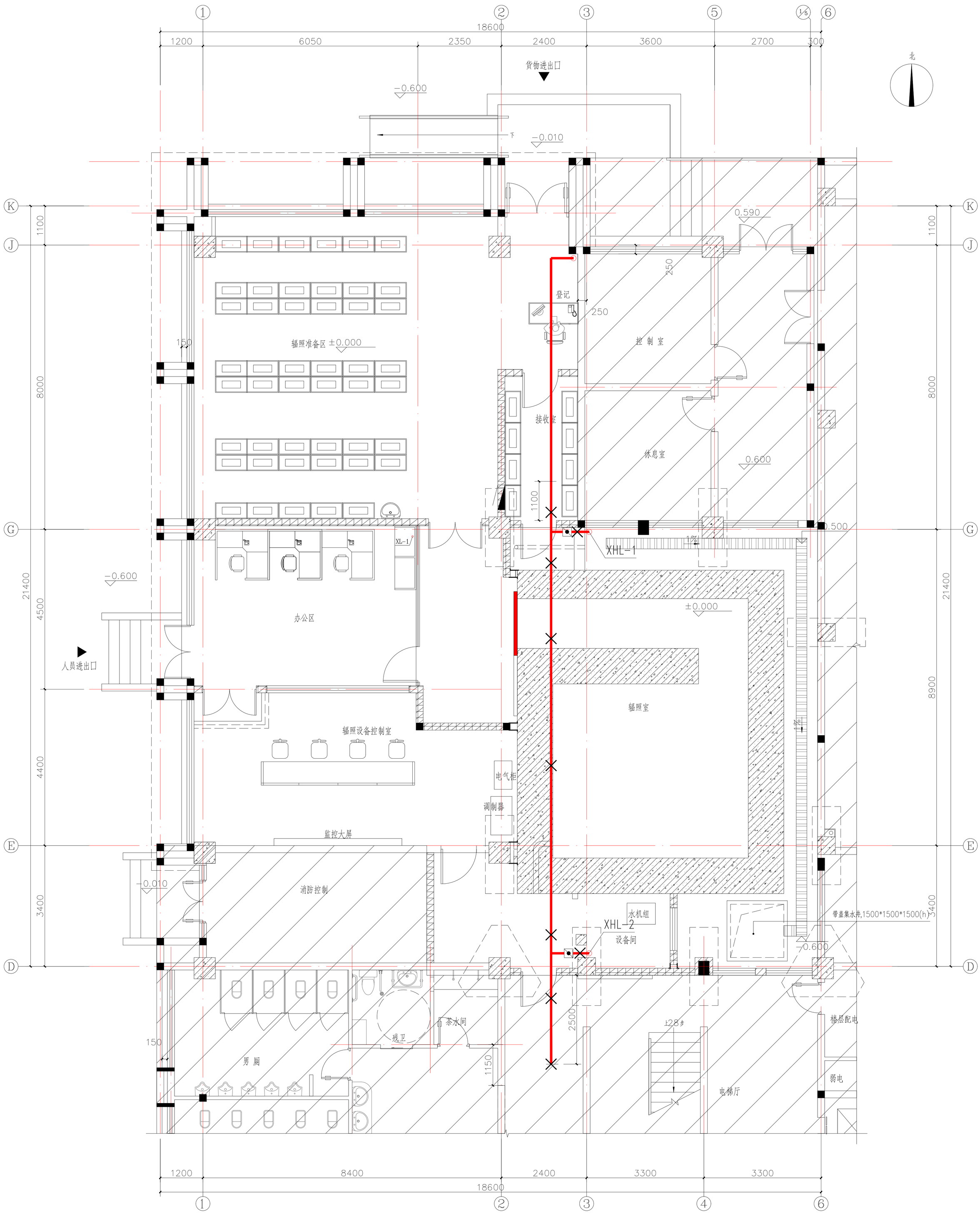
图 例

序号	名称	图例
01	消火栓给水管	—X—
02	喷淋水管	—ZP—
03	室内消火栓	
04	手提式灭火器 （磷酸铵盐干粉）	
05	喷头（上喷）	
06	喷头（下喷）	



内庭院集水坑


8.100
DN100
XL-1
DN100
DN100
4.200
DN100
DN100
DN100



一层局部消火栓系统拆除图 1:50

本套图纸仅用于招标，不得用于正式施工。

STAR
北京中核四达工程设计咨询有限公司
Beijing Nuclear Star Engineering Design & Consultation Co., Ltd.
工程设计甲级证书编号 A111005027
中国 北京 海淀区 北蜂窝路6号 中核大厦6楼 4层 邮编 100038
4F Zhongra Building(B), #6th Beifengwo Street, Haidian District, Beijing, China Postcode 100038

本文件产权属北京中核四达工程设计咨询有限公司所有，未经书面许可，不得以任何方式复制、传播、发表和外传。

签章区 SIGNATURE

版次	日期	状态	修改-说明
文件编码 FILE ENCODING			

建设单位 CONSTRUCTOR
淮阴师范学院

工程名称 PROJECT NAME
淮阴师范学院大学科学科技研发和服务中心及配套创新基地建设项目

子项名称 SUBITEM NAME
—

图纸名称 DRAWINGS TITLE
一层局部消火栓系统拆除图

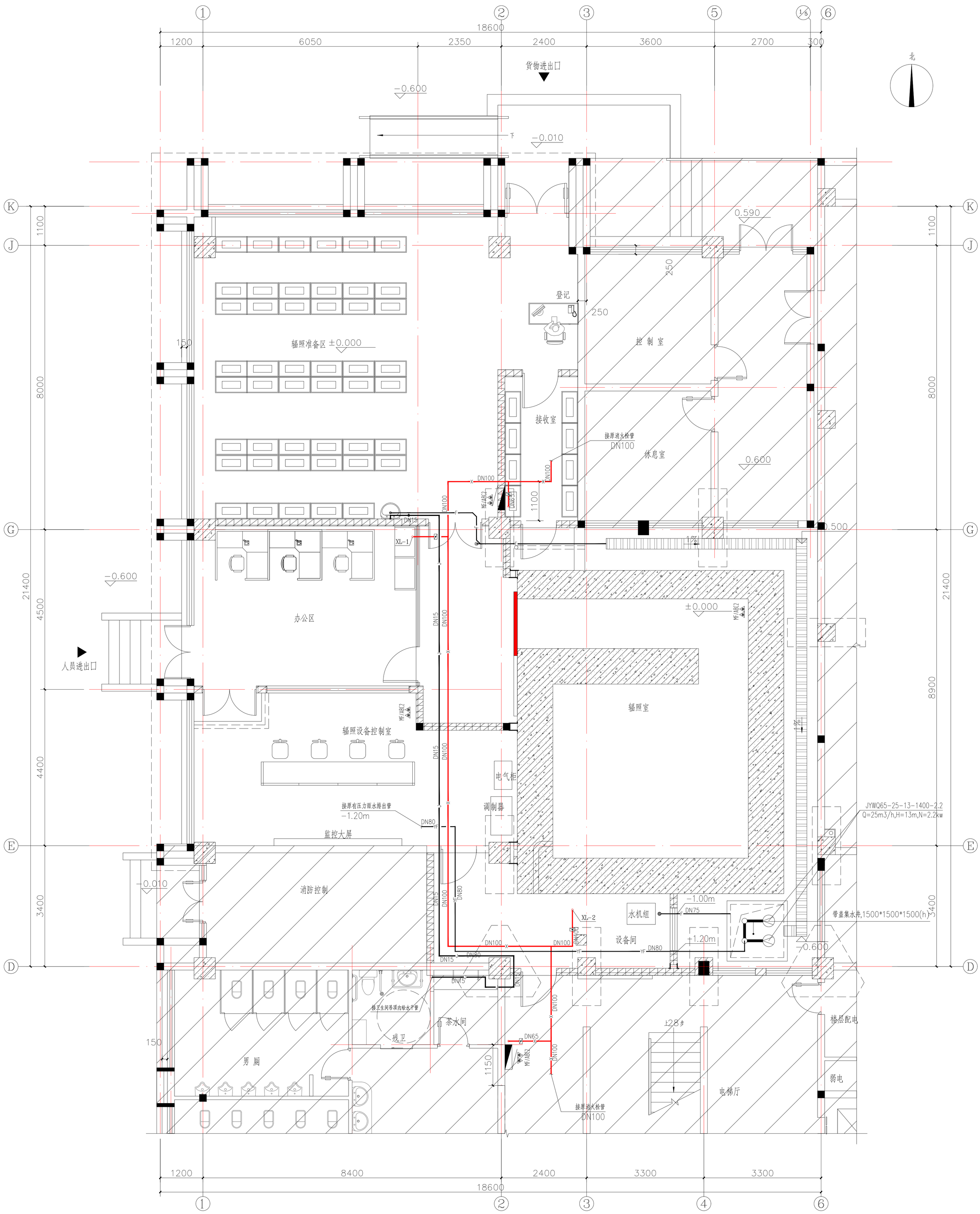
工 号	2522		
图 号	水施-02		
版 次	A版		
专 业	给排水	比 例	1:50
设计阶段	施工图	设计年份	2025年

签字栏 SIGNATURE COLUMN

职 务	姓 名	签 名	日 期
总工程师	贾兆良		
项目负责人	李志英		
审 定	贾兆良		
专业负责人	贾朝阳		
审 核	贾朝阳		
校 核	武 蕾		
设 计	胡 俭		

会签栏 COUNTERSIGN COLUMN

专 业	姓 名	签 名	日 期
建 筑			
结 构			
给排水			
暖 通			
电 气			
通 信			



一层给排水及局部消火栓系统改造图 1:50

本套图纸仅用于招标，不得用于正式施工。

STAR
北京中核四达工程设计咨询有限公司
Beijing Nuclear Star Engineering Design & Consultation Co., Ltd.
工程设计甲级证书编号 A111005027

中国 北京 海淀区 北蜂窝路6号 中核大厦6楼 4层 邮编 100038
4F Zhongra Building(B), #6th Beifengwo Street, Haidian District, Beijing, China Postcode 100038

本文件产权属北京中核四达工程设计咨询有限公司所有，未经书面许可，不得以任何方式复制、传播、发表和外传。

签章区 SIGNATURE

版次	日期	状态	修改-说明
文件编码 FILE ENCODING			

建设单位 CONSTRUCTOR
淮阴师范学院

工程名称 PROJECT NAME
淮阴师范学院大科研科技研发和服务中心及配套创新基地建设项目

子项名称 SUBITEM NAME
—

图纸名称 DRAWINGS TITLE
一层给排水及局部消火栓系统改造图

工 号	2522
图 号	水施-03
版 次	A版
专 业	给排水
比 例	1:50
设计阶段	施工图
设计年份	2025年

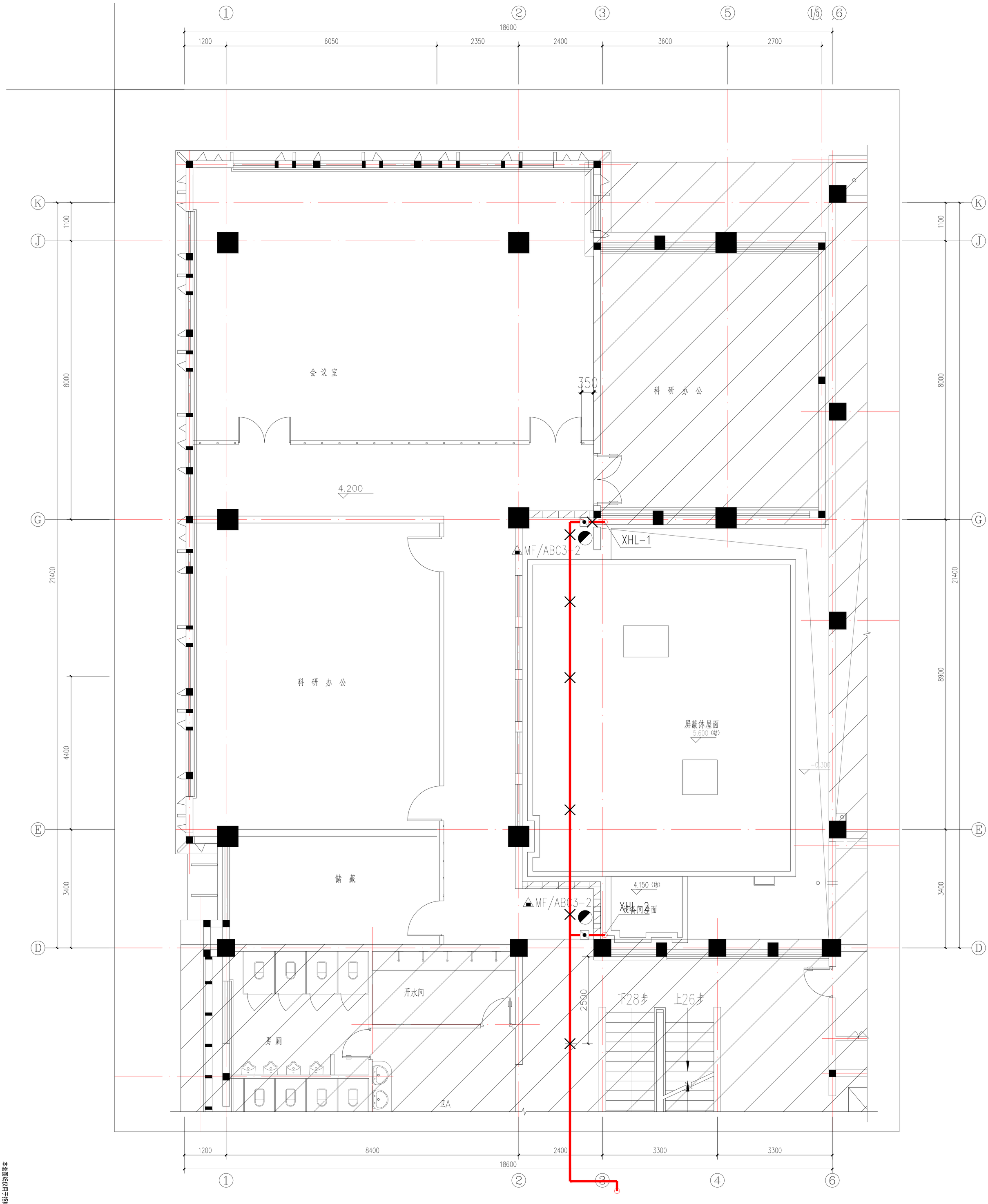
签字栏 SIGNATURE COLUMN

职 务	姓 名	签 名	日 期
总工程师	贾兆良		
项目负责人	李志英		
审 定	贾兆良		
专业负责人	贾朝阳		
审 核	贾朝阳		
校 核	武 蕾		
设 计	胡 俭		

会签栏 COUNTERSIGN COLUMN

专 业	姓 名	签 名	日 期
建 筑			
结 构			
给排水			
暖 通			
电 气			
通 信			

修改记录 UPDATE



二层局部消火栓系统拆除图 1:50

本套图纸仅用于招标，不得用于正式施工。

修改记录 UPDATE	
版次 日期	
状态	修改-说明
文件编码 FILE ENCODING	

建设单位 CONSTRUCTOR
准朋师范学院

工程名称 PROJECT NAME
准朋师范学院六栋教科楼附属科技研发和服务中心及配套创新基地建设项目

子项名称 SUBITEM NAME
—

图纸名称 DRAWINGS TITLE
二层局部消火栓系统拆除图

工 号	2522
图 号	水施-04
版 次	A版
专 业	给排水
比 例	1:50
设计阶段	施工图
设计年份	2025年

会签栏 SIGNATURE COLUMN

职 务	姓 名	签 名	日 期
总工程师	贾兆良		
项目负责人	李志荣		
审 定	贾兆良		
专业负责人	贾朝阳		
审 核	贾朝阳		
校 核	武 蕾		
设 计	胡 俭		

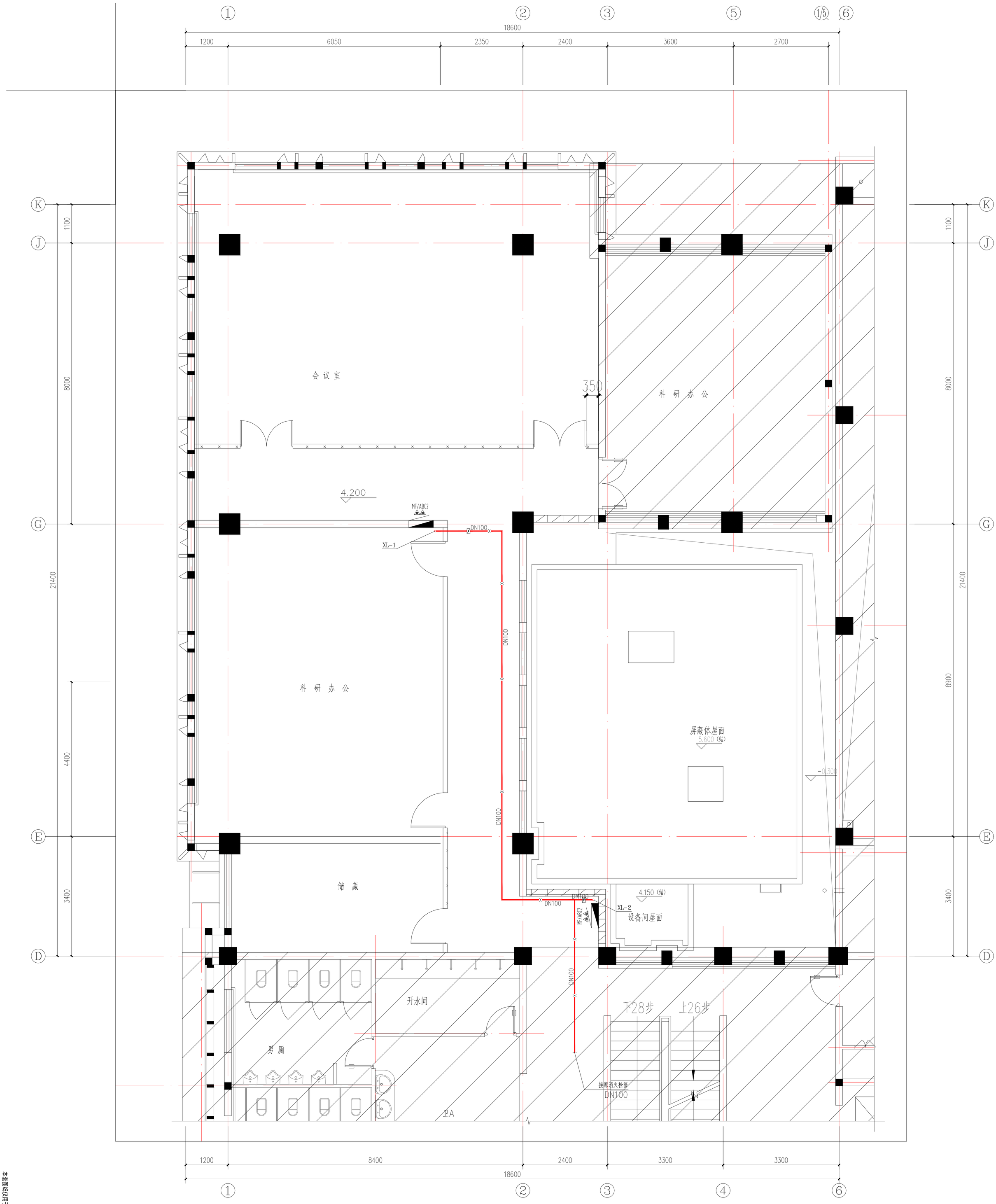
会签栏 COUNTERSIGN COLUMN

专 业	姓 名	签 名	日 期
建 筑			
结 构			
给排水			
暖 通			
电 气			
通 信			

STAR
北京中核四达工程设计咨询有限公司
Beijing Nuclear Star Engineering Design & Consultation Co., Ltd.
工程设计甲级证书编号 A111005027
中国 北京 海淀区 北蜂窝路6号 中核大厦6楼 4层 邮编 100038
4F Zhongge Building(B), #6th Beifengwo Street, Haidian District, Beijing, China Postcode 100038

本文件产权属北京中核四达工程设计咨询有限公司所有，未经书面许可，不得以任何方式复制、传播、发表和外传。

签章区 SIGNATURE



二局部消火栓系统改造图 1:50

本套图纸仅用于招标，不得用于正式施工。

修改记录 UPDATE	
版次 日期 状态	修改-说明
文件编码 FILE ENCODING	
建设单位 CONSTRUCTOR	淮阴师范学院
工程名称 PROJECT NAME	淮阴师范学院大学科学科技研发和服务中心及配套创新基地建设项目
子项名称 SUBITEM NAME	—
图纸名称 DRAWINGS TITLE	二局部消火栓系统改造图
工 号	2522
图 号	水施-05
版 次	A版
专 业	给排水
比 例	1:50
设计阶段	施工图
设计年份	2025年

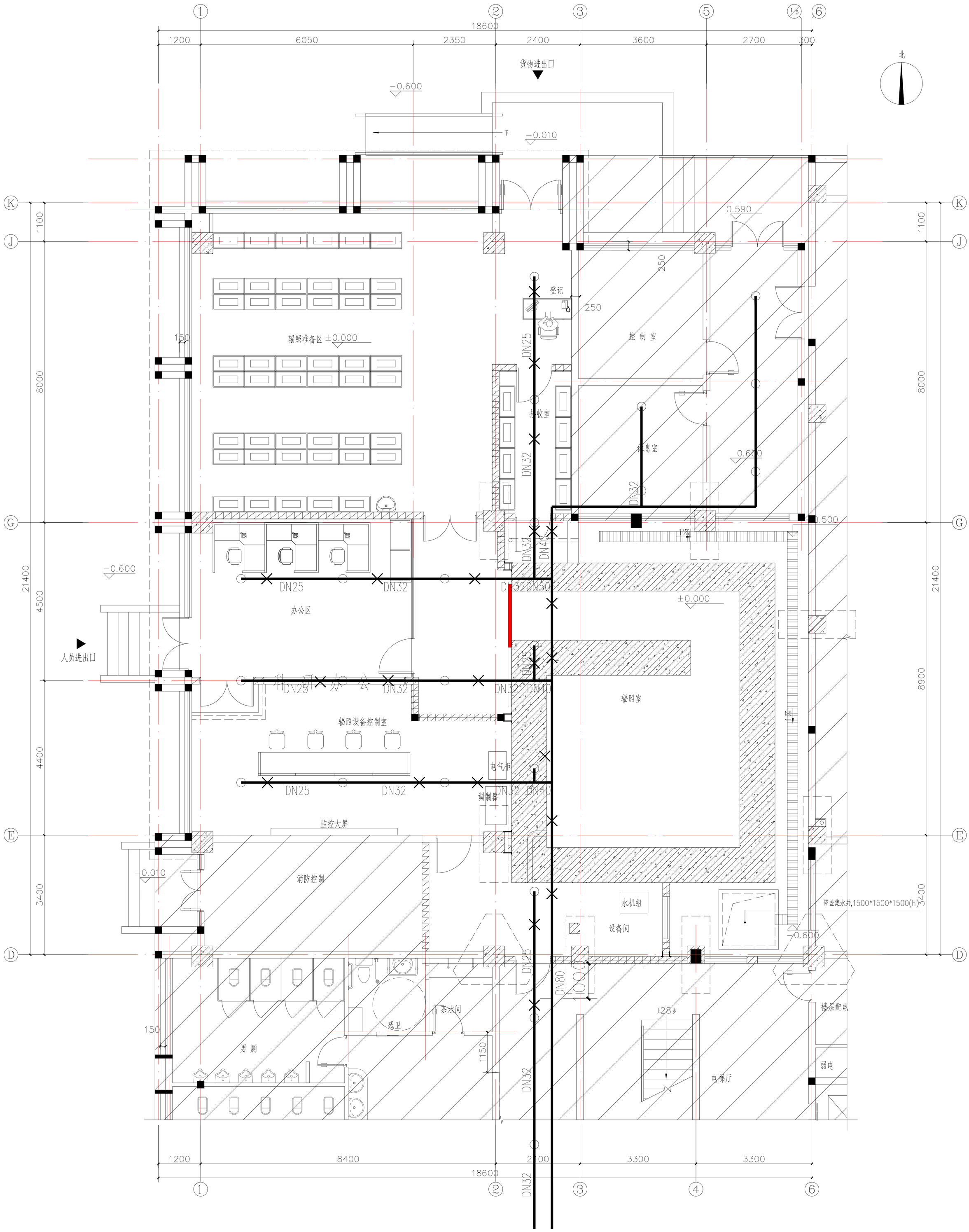
签字栏 SIGNATURE COLUMN	姓 名	签 名	日 期
职 务			
总工程师	贾兆良		
项目负责人	李志英		
审 定	贾兆良		
专业负责人	贾朝阳		
审 核	贾朝阳		
校 核	武 蕾		
设 计	胡 俭		

会签栏 COUNTERSIGN COLUMN			
专 业	姓 名	签 名	日 期
建 筑			
结 构			
给排水			
暖 通			
电 气			
通 信			

STAR
北京中核四达工程设计咨询有限公司
Beijing Nuclear Star Engineering Design & Consultation Co., Ltd.
工程设计甲级证书编号 A111005027
中国 北京 海淀区 北蜂窝路6号 中核大厦6层 4层 邮编 100038
4F Zhongra Building(B), #6th Beifengwo Street, Haidian District, Beijing, China Postcode 100038

本文件产权属北京中核四达工程设计咨询有限公司所有，未经书面许可，不得以任何方式复制、传播、发表和外传。

签章区 SIGNATURE



一层局部喷淋系统拆除图 1:50

本套图纸仅用于招标，不得用于正式施工。

修改记录 UPDATE			
版次 FILE CODING	日期	状态	修改-说明
文件编码			

建设单位 CONSTRUCTOR
淮阴师范学院

工程名称 PROJECT NAME
淮阴师范学院大科研科技开发和服务中心及配套创新基地建设项目

子项名称 SUBITEM NAME
—

图纸名称 DRAWINGS TITLE
一层局部喷淋系统拆除图

工号	2522
图号	水施-06
版次	A版
专业	给排水
比例	1:50
设计阶段	施工图
设计年份	2025年

会签栏 SIGNATURE COLUMN	姓名	签名	日期
职务	贾兆良		
总工程师	贾兆良		
项目负责人	李志英		
审定	贾兆良		
专业负责人	贾朝阳		
审核	贾朝阳		
校核	武蕾		
设计	胡俭		

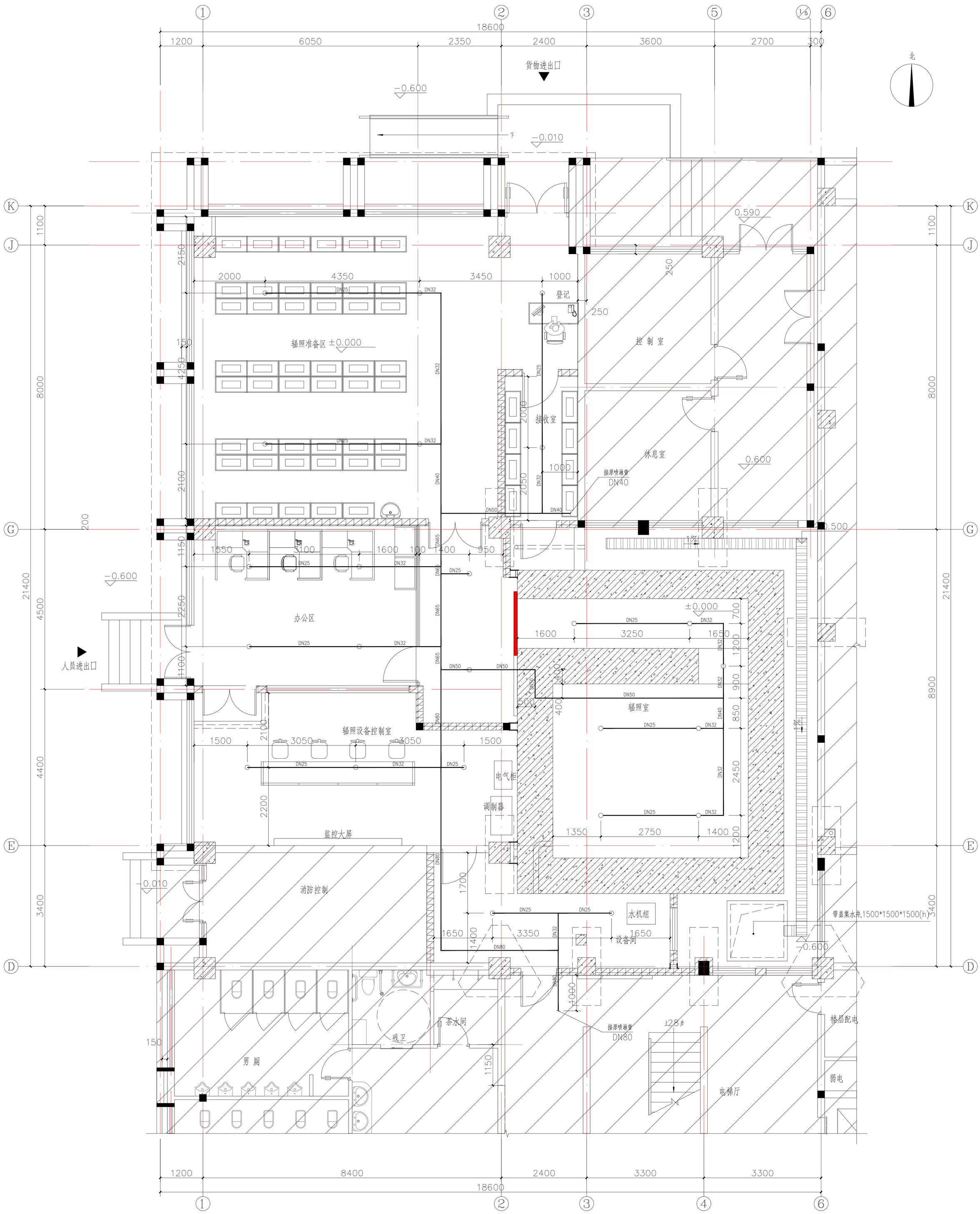
会签栏 COUNTERSIGN COLUMN	姓名	签名	日期
专业			
建筑			
结构			
给排水			
暖通			
电气			
通信			

STAR
北京中核四达工程设计咨询有限公司
Beijing Nuclear Star Engineering Design & Consultation Co., Ltd.
工程设计甲级证书编号 A111005027

中国 北京 海淀区 北蜂窝路6号 中核大厦6楼 4层 邮编 100038
4F Zhongra Building(B), #6th Beifengwo Street, Haidian District, Beijing, China Postcode 100038

本文件产权属北京中核四达工程设计咨询有限公司所有，未经书面许可，不得以任何方式复制、传播、发表和外传。

签章区 SIGNATURE



一层局部喷淋系统改造图 1:50

本套图纸仅用于招标，不得用于正式施工。

修改记录 UPDATE			
版次	日期	状态	修改-说明
文件编码 FILE ENCODING			

建设单位 CONSTRUCTOR: 淮阴师范学院

工程名称 PROJECT NAME: 淮阴师范学院大学科学科技开发和服务中心及配套创新基地建设项目

子项名称 SUBITEM NAME: —

图纸名称 DRAWINGS TITLE: 一层局部喷淋系统改造图

工 号	2522	比 例	1:50
图 号	水施-07	设计年份	2025年
版 次	A版		

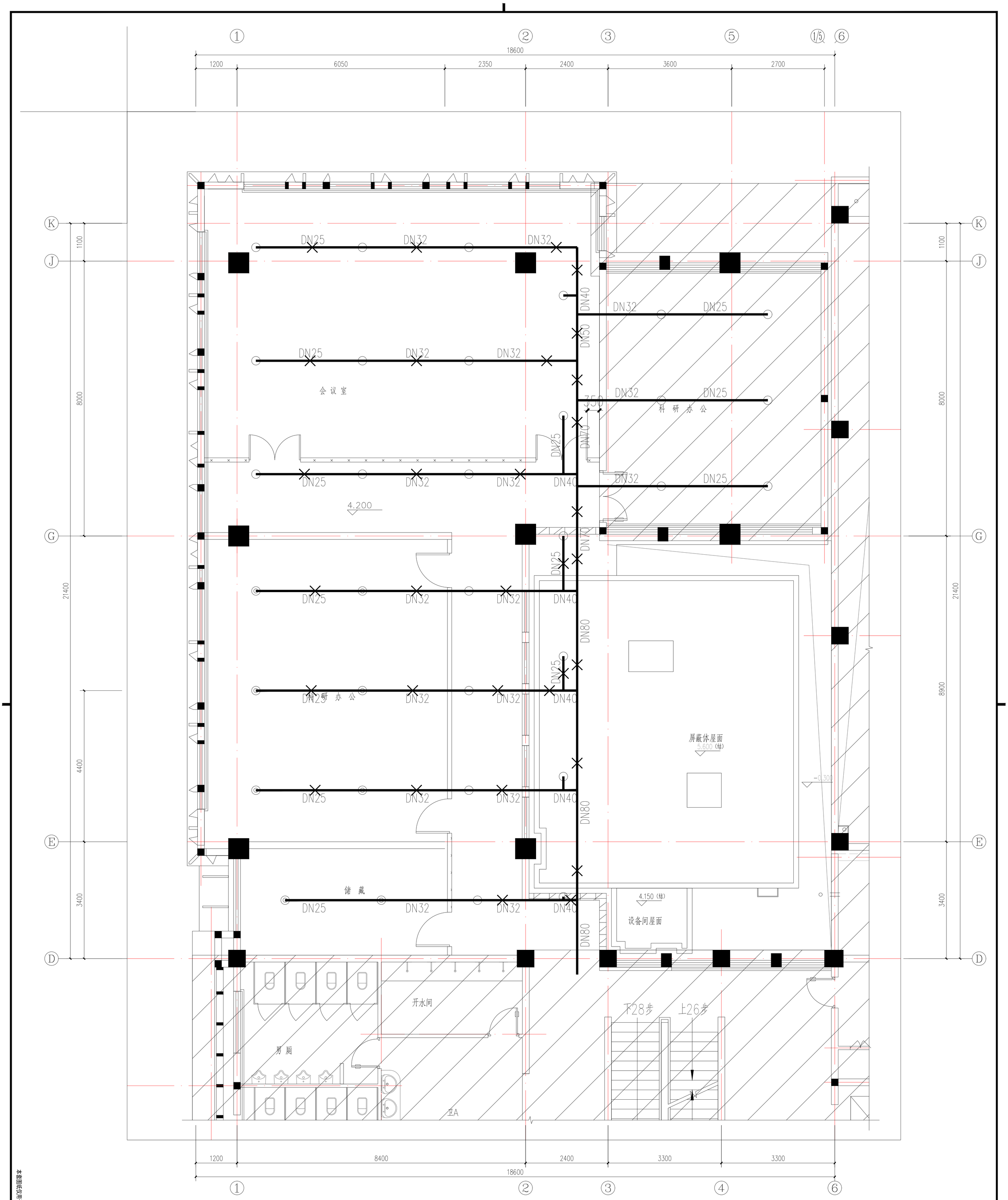
签字栏 SIGNATURE COLUMN	姓 名	签 名	日 期
职 务			
总工程师	贾兆良		
项目负责人	李志英		
审 定	贾兆良		
专业负责人	贾朝阳		
审 核	贾朝阳		
校 核	武 蕾		
设 计	胡 俭		

会签栏 COUNTERSIGN COLUMN			
专 业	姓 名	签 名	日 期
建 筑			
结 构			
给排水			
暖 通			
电 气			
通 信			

STAR
北京中核四达工程设计咨询有限公司
Beijing Nuclear Star Engineering Design & Consultation Co., Ltd.
工程设计甲级证书编号 A111005027
中国 北京 海淀区 北蜂窝路6号 中核大厦6楼 4层 邮编 100038
4F Zhongra Building(B), #6th Beifengwo Street, Haidian District, Beijing, China Postcode 100038

本文件产权属北京中核四达工程设计咨询有限公司所有，未经书面许可，不得以任何方式复制、传播、发表和外传。

签章区 SIGNATURE



二层局部喷淋系统拆除图 1:50

本套图纸仅用于招标，不得用于正式施工。

修改记录 UPDATE			
版次 日期	状态	修改-说明	
文件编码 FILE ENCODING			

建设单位 CONSTRUCTOR
准朋师范学院

工程名称 PROJECT NAME
准朋师范学院大学科学院科技研发和服务中心及配套创新基地建设项目

子项名称 SUBITEM NAME
—

图纸名称 DRAWINGS TITLE
二层局部喷淋系统拆除图

工 号	2522
图 号	水施-08
版 次	A版
专 业	给排水
比 例	1:50
设计阶段	施工图
设计年份	2025年

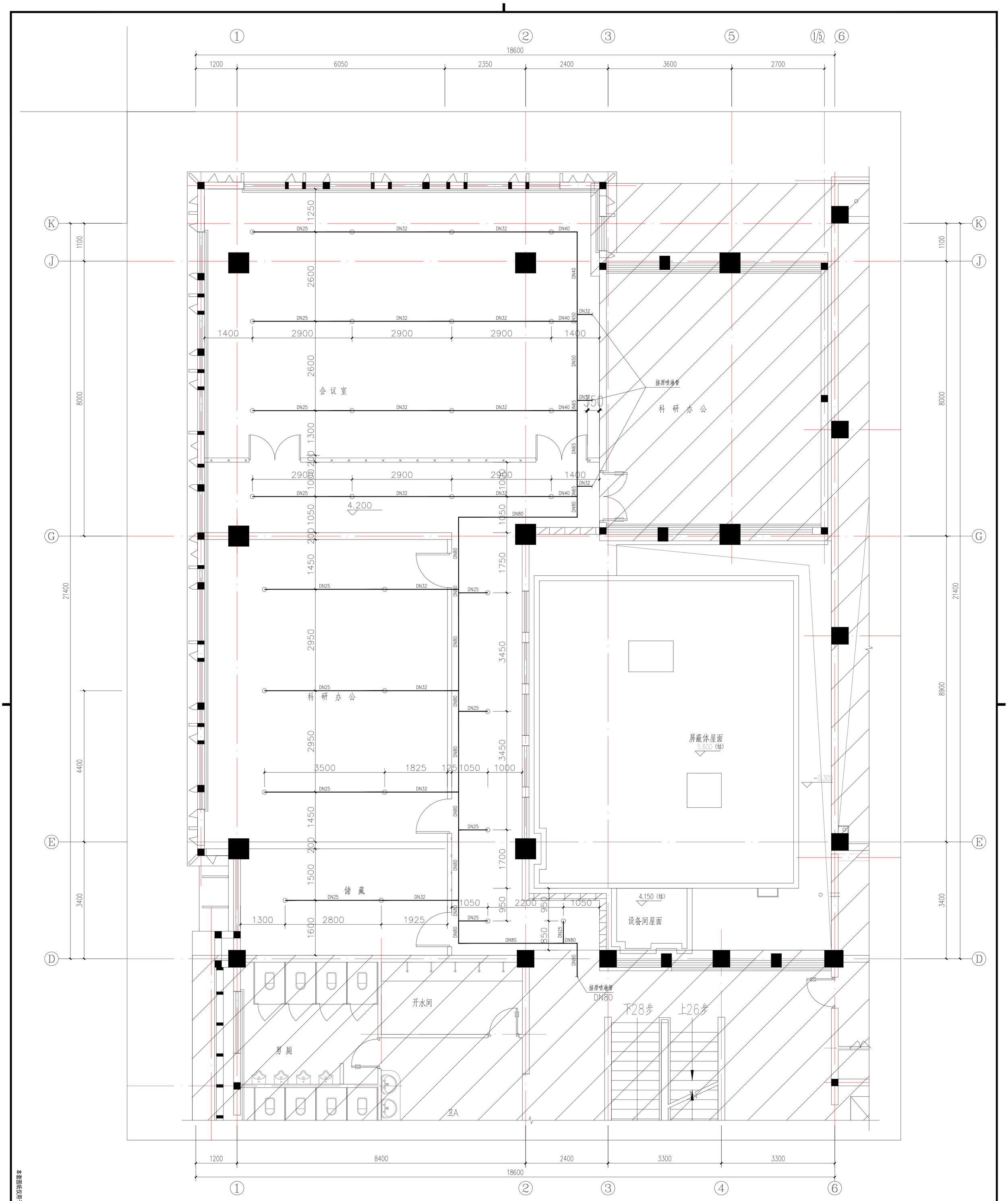
签字栏 SIGNATURE COLUMN		
职 务	姓 名	签 名	日 期
总工程师	贾兆良		
项目负责人	李志荣		
审 定	贾兆良		
专业负责人	贾朝阳		
审 核	贾朝阳		
校 核	武 蕾		
设 计	胡 俭		

会签栏 COUNTERSIGN COLUMN			
专 业	姓 名	签 名	日 期
建 筑			
结 构			
给排水			
暖 通			
电 气			
通 信			

STAR
北京中核四达工程设计咨询有限公司
Beijing Nuclear Star Engineering Design & Consultation Co., Ltd.
工程设计甲级证书编号 A111005027
中国 北京 海淀区 北蜂窝路6号 中核大厦6层 4层 邮编 100038
4F Zhongge Building(B), #6th Beifengwo Street, Haidian District, Beijing, China Postcode 100038

本文件产权属北京中核四达工程设计咨询有限公司所有，未经书面许可，不得以任何方式复制、传播、发表和外传。

签章区 SIGNATURE



二局部喷淋系统改造图 1:50

本套图纸仅用于招标，不得用于正式施工。

修改记录 UPDATE			
版次	日期	状态	修改-说明
文件编码 FILE ENCODING			

建设单位 CONSTRUCTOR
准朋师范学院

工程名称 PROJECT NAME
准朋师范学院六栋科技楼科技研发和服务中心及配套创新基地建设项目

子项名称 SUBITEM NAME
—

图纸名称 DRAWINGS TITLE
二局部喷淋系统改造图

工号	2522
图号	水施-09
版次	A版
专业	给排水
比例	1:50
设计阶段	施工图
设计年份	2025年

会签栏 SIGNATURE COLUMN

职务	姓名	签名	日期
总工程师	贾兆良		
项目负责人	李志荣		
审定	贾兆良		
专业负责人	贾朝阳		
审核	贾朝阳		
校核	武蕾		
设计	胡俭		

会签栏 COUNTERSIGN COLUMN

专业	姓名	签名	日期
建筑			
结构			
给排水			
暖通			
电气			
通信			

STAR
北京中核四达工程设计咨询有限公司
Beijing Nuclear Star Engineering Design & Consultation Co., Ltd.
工程设计甲级证书编号 A111005027
中国 北京 海淀区 北蜂窝路6号 中核大厦6楼 4层 邮编 100038
4F Zhongge Building(B), #6th Beifengwo Street, Haidian District, Beijing, China Postcode 100038

本文件产权属北京中核四达工程设计咨询有限公司所有，未经书面许可，不得以任何方式复制、传播、发表给外传。

签章区 SIGNATURE

淮阴师范学院水稻种质科技研发和服务中心及配套创新基地建设项目	工程	子项名称: ——	设计阶段	施 工 图
工号: 2522		建筑面积:	暖通 专业	2025 年

图 纸 目 录

暖施——00

第 1 张
共 1 张

序号	图纸名称	图纸编号 新制	图纸编号 复用	版次	图纸规格	备注
1	图纸目录	暖施—00		A	0.125	
2	暖通设计施工说明、主要设备表、辐照室排风管剖面图	暖施—01		A	1.000	
3	一层暖通空调平面图	暖施—02		A	1.000	
4	屋面通风空调平面图	暖施—03		A	1.000	
5	二层排烟平面图（改造）	暖施—04		A	1.000	
6						
7						
8						
9						
10						
11						
12						
13						
14						
15						
16						
17						
18						
19						
20						
21						
22						
	本套图纸仅用于招标，不得用于正式施工。					

北京中核四达工程设计咨询有限公司
工程设计甲级证书编号 A111005027

附注:

职务	编制	校核	审核	专业负责人	审定	项目负责人		自然张	标准张
姓名	李志英	孙琳	齐念一	李志英	齐念一	李志英	新制		
签名	李志英	孙琳	齐念一	李志英	齐念一	李志英	复用		
日期									

暖通设计施工说明

一、项目概况及设计范围

本项目为淮阴师范学院水稻种质科技研发和服务中心及配套创新基地建设项目，项目位于江苏省淮安市淮阴区码头镇。

本项目拟将协同中心一层西北角及天井改造为加速器屏蔽体及其配套用房，将二层西北角科研办公、会议室、储藏间及走廊进行重新布局改造，不改变原有建筑周围场地现状。

本次改造建筑面积：511.63m2。建筑层高：一层辐照室层高为5.30m，配套用房层高为4.2m（同现状），二层层高为3.9m（同现状）。

本次改造范围内空调、通风、控制区空调设计。

1.1、设计依据

1.工程的批准文件、建设单位提供的设计任务书。

2.其他相关专业提出的设计条件。

3.国家现行的设计规范、技术标准及施工验收规范。

《民用建筑供暖通风与空气调节设计规范》(GB50736-2012)　《多联机空调系统工程技术规程》(JGJ174-2010)

《建筑设计防火规范》(GB50016-2014)(2018年版)　《公共建筑节能设计标准》(GB50189-2015)

《建筑防烟排烟系统技术标准》(GB51251-2017)　《建筑机电工程抗震设计规范》(GB50981-2014)

《建筑内部装修设计防火规范》(GB50222-2017)　《民用建筑通用规范》(GB55031-2022)

《供热计量技术规程》(JGJ173-2009)　《消防设施通用规范》(GB55036-2022)

1.2、室外气象参数(淮安)

冬季

通风室外计算温度:1.0°C　采暖室外计算干球温度:-3.3°C　室外平均风速:2.5m/s

夏季

空调计算干球温度:33.4°C　空调计算湿球温度:28.1°C　通风计算干球温度:29.9°C

1.3室内设计参数

房间名称	夏季		冬季			
	温度℃	相对温度%	温度℃	相对温度%	噪声限值dB(A)	新风量(m3/h)
辐照室	<28	--	10	--	≤50	
设备间	28	≤60	18	--	≤50	
辐射准备区、会议室、控制间	26	≤60	20	--	≤45	

1.4空调负荷

本项目空调冷负荷45kW,冷指标为130W/m2,热负荷35kW,热指标85W/m2。

二、空调系统

1、辐射准备区、会议室、控制间设置一套多联机系统，室外机设置在屋面。

2、多联机空调选用变频型机组，IPLV≥5.4，全年能源效率APF≥4.0符合《多联式空调（热泵）机组能效限定值及能源效率等级》GB 21454-2008的规定，能效等级为1级。

3、空调冷媒管由厂家结合产品要求自行配备。空调冷媒管采用去磷无缝紫铜管,焊接。

4、冷凝水管采用普通PVC排水塑料管，管道坡度i≥0.01，就近排至室外或地漏。

5、制冷剂采用R410A，环保型产品。

6、多联机空调系统自带控制系统，由厂家二次深化设计。

7、空调冷媒管采用30mm橡塑保温，冷凝水采用10mm防结露橡塑保温。

三、通风系统

1、辐照室工艺区设置排风系统，换气次数不小于20次/h，机械补风，补风风量>70%。

排风经地沟、顶板、风机排至屋面排至室外，高出屋面3m排放。

2、设备间、水冷间设置排风系统，换气次数不小于3次/h，自然补风。

3、通风工程风管除特别说明外，均采用304不锈钢风管制作，焊接。与混凝土一并浇筑采用6mm厚不锈钢风管，

其余厚度采用1.2mm厚不锈钢风管。室外部分不锈钢风管采用2mm厚制作。焊缝处的风管保护层受到破坏应进行保护膜恢复处理。

四、防排烟系统

1、本项目每个房间面积小于100m²，不设排烟系统，走道满足自然排烟。

五、其他

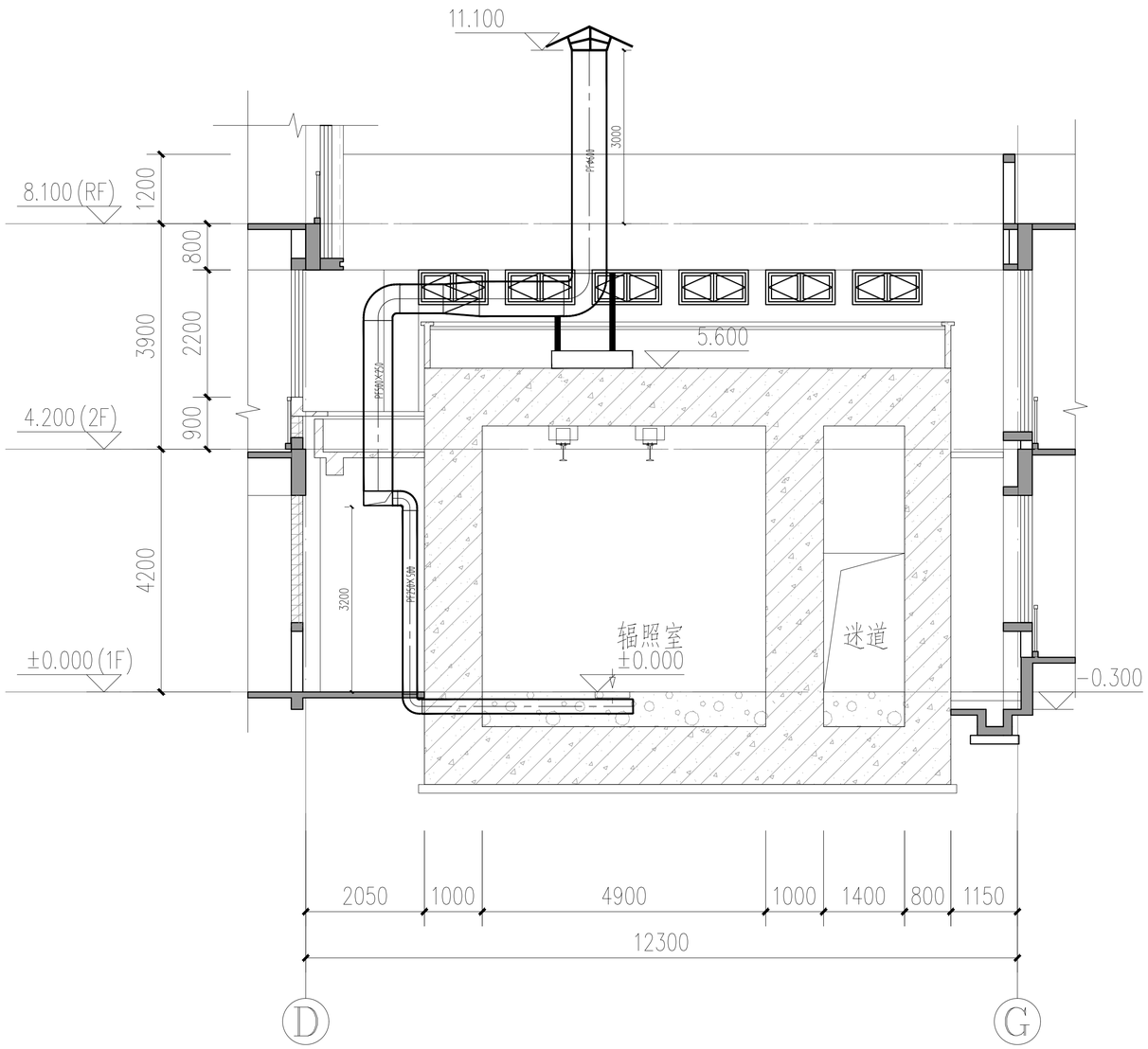
1、辐照室排风、补风需环评通过后方可进行施工。

2、辐照室空调管道预埋管为示意，以工艺为准，且需环评通过后方可进行施工。

3、凡本设计的要求与政府或主管部门的要求不一致时，应按二者或数者之间最严格者执行。

图例

冷媒管		室外机	
冷凝管			
分歧管		室内机	
固定支吊架		单层百叶风口	
分体空调		单层百叶	



辐照室排风管剖面图 1:50

表一：通风机性能参数表

序号	设备编号	设备名称	风量 m³/h	压力 Pa	转数 r.p.m	功率 kW	电压 V	噪音 dBA	重量 kg	数量	备注
01	P-1	箱式离心风机	3200	650	1400	3.0	380	≤72	150	1	
02	P-2	壁式排风机	1000	50	/	0.045	220	≤56	3	1	
02	S-1	箱式离心风机	2357	397	2400	0.75	380	≤67	145	1	

表二：空调性能参数表

序号	设备编号	设备名称	额定制冷量 (kW)	额定制热量 (kW)	供电要求			噪声 dB(A)	数量	备注
					频率 (HZ)	电量 (kW)	电压 (V)			
1	NJ-22	四出风天花机	2.2	2.5	50	0.063	220	≤40	1	自带控制
2	NJ-56	四出风天花机	5.6	6.3	50	0.074	220	≤40	4	自带控制
3	NJ-71	四出风天花机	7.1	8.0	50	0.090	220	≤45	3	自带控制
4	WJ-01	室外机	40	45	50	9.62	380	≤59	1	自带控制 一级能效 APF=5.90
5	KT-01	壁挂式分体空调	5.0	5.6	50	1.85	220	≤45	1	一级能效 APF=5.50

本套图纸仅用于招标，不得用于正式施工。

STAR
北京中核四达工程设计咨询有限公司
Beijing Nuclear Star Engineering Design & Consultation Co., Ltd.
工程设计甲级证书编号 A111005027
中国 北京 海淀区 北蜂窝路8号 中原大厦B座 4层　邮编 100038
47 Zhongyu Building(B), 8#Xb Beifengwo Street, Haidian District, Beijing, China　Postcode 100038

本文件产权属北京中核四达工程设计咨询有限公司所有，未经书面许可，不得以任何方式复制、传播、发表和外传。

签章区 SIGNATURE

修改记录 UPDATE

版次	日期	状态	修改-说明

文件编码 FILE ENCODING

建设单位 CONSTRUCTOR
淮阴师范学院

工程名称 PROJECT NAME
淮阴师范学院水稻种质科技研发和服务中心及配套创新基地建设项目

子项名称 SUBITEM NAME
—

图纸名称 DRAWINGS TITLE
暖通设计施工说明、主要设备表、辐照室排风管剖面图

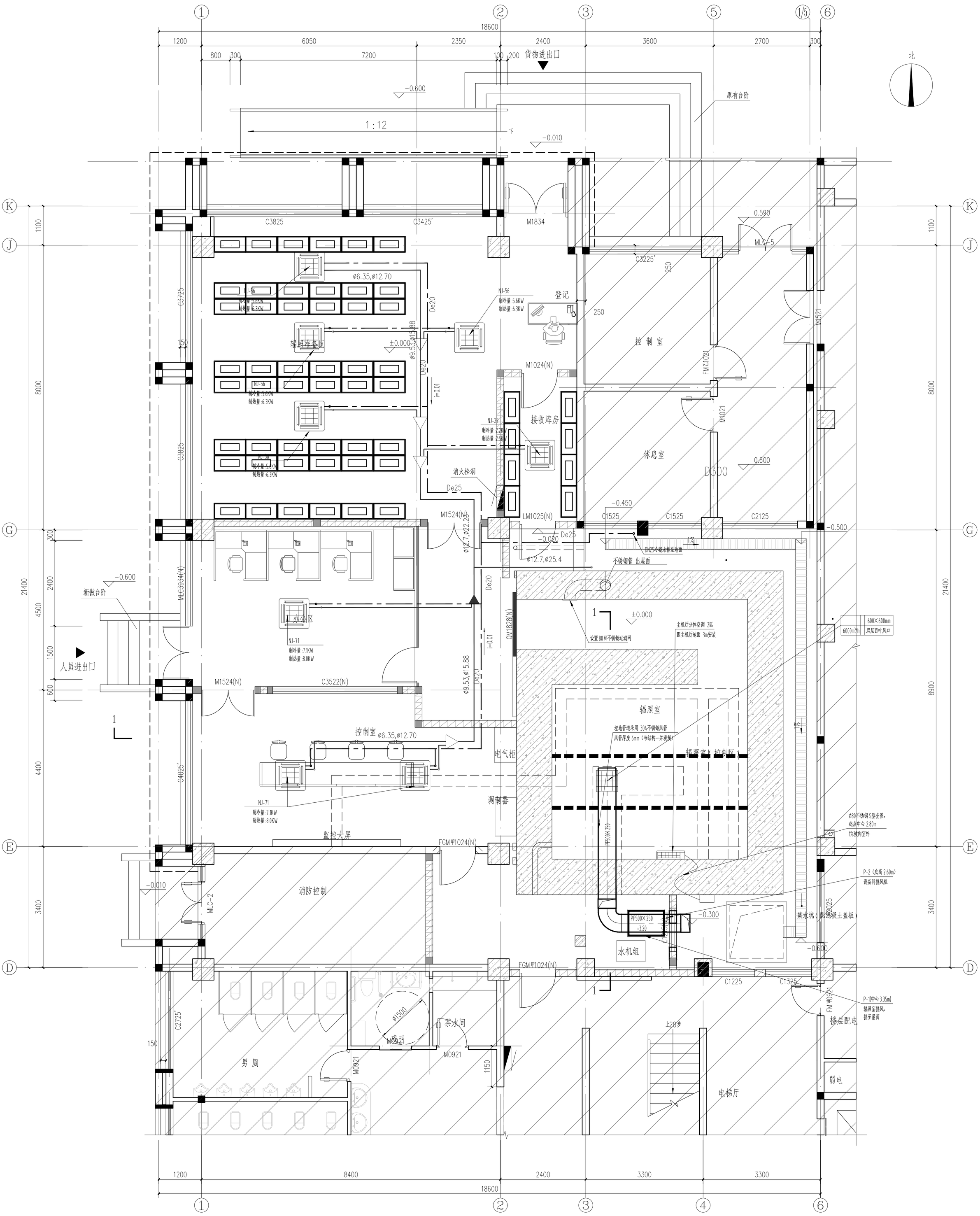
工号	—		
图号	暖施—01		
版次	A版		
专业	暖通	比例	1:50
设计阶段	施工图	设计年份	2025年

签字栏 SIGNATURE COLUMN

职务	姓名	签名	日期
总工程师			
项目负责人	李志英		
审定	张晓琼		
专业负责人	王维		
审核	张晓琼		
校核	张霍赫		
设计	王维		

会签栏 COUNTERSIGN COLUMN

专业	姓名	签名	日期
建筑			
结构			
给排水			
暖通			
电气			
通信			



一层暖通空调平面图 1:50

本套图纸仅用于招标，不得用于正式施工。

修改记录 UPDATE		
版次	日期	状态 修改-说明
文件编码 FILE ENCODING		

建设单位 CONSTRUCTOR
淮阴师范学院

工程名称 PROJECT NAME
淮阴师范学院水科科学技术研发和服务中心及配套创新基地建设项目

子项名称 SUBITEM NAME
—

图纸名称 DRAWINGS TITLE
一层暖通空调平面图

工号	—
图号	暖施—02
版次	A版
专业	暖 通
比例	1:50
设计阶段	施工图
设计年份	2025年

签字栏 SIGNATURE COLUMN

职务	姓名	签名	日期
总工程师			
项目负责人	李志英	李志英	
审定	张晓宗	张晓宗	
专业负责人	王维	王维	
审核	张晓宗	张晓宗	
校核	张雪赫	张雪赫	
设计	王维	王维	

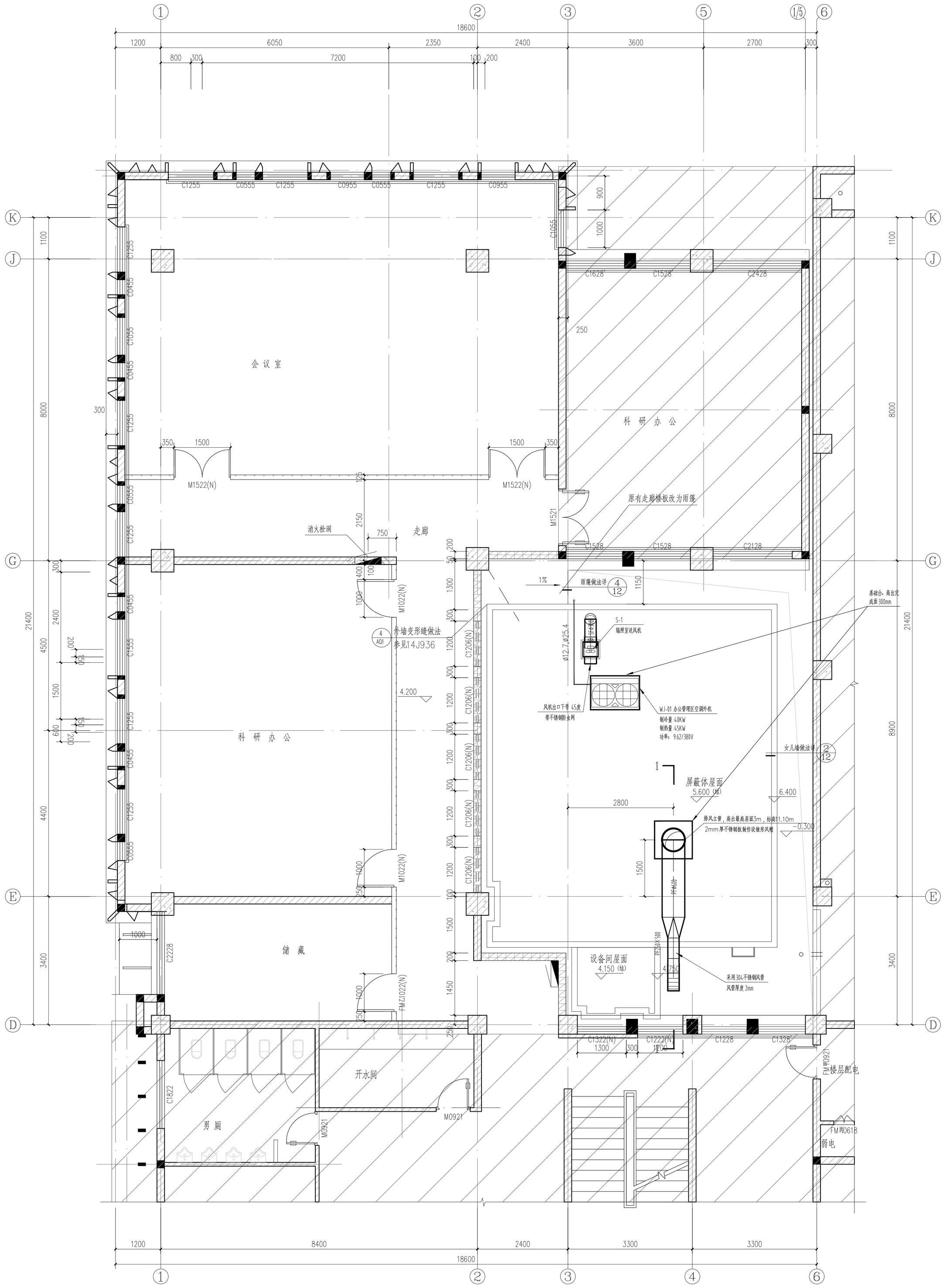
会签栏 COUNTERSIGN COLUMN

专业	姓名	签名	日期
建筑			
结构			
给排水			
暖通			
电气			
通信			

STAR
北京中核四达工程设计咨询有限公司
Beijing Nuclear Star Engineering Design & Consultation Co., Ltd.
工程设计甲级证书编号 A11005027
中国 北京 海淀区 北蜂窝路9号 中惠大厦B座 4层 邮编 100038
4F Zhongrg Building(B), #9th Beifengwo Street, Haidian District, Beijing, China Postcode 100038

本文件产权属北京中核四达工程设计咨询有限公司所有，未经书面许可，不得以任何方式复制、传播、发表和外传。

签章区 SIGNATURE



屋面通风空调平面图 1:50

本套图纸仅用于招标，不得用于正式施工。

修改记录 UPDATE			
版次	日期	状态	修改说明
文件编码 FILE ENCODING			

建设单位 CONSTRUCTOR
清华大学

工程名称 PROJECT NAME
清华大学医学院

子项名称 SUBITEM NAME
—

图纸名称 DRAWINGS TITLE
屋面通风空调平面图

工号	—		
图号	暖施-03		
版次	A版		
专业	暖通	比例	1:50
设计阶段	施工图	设计年份	2025年

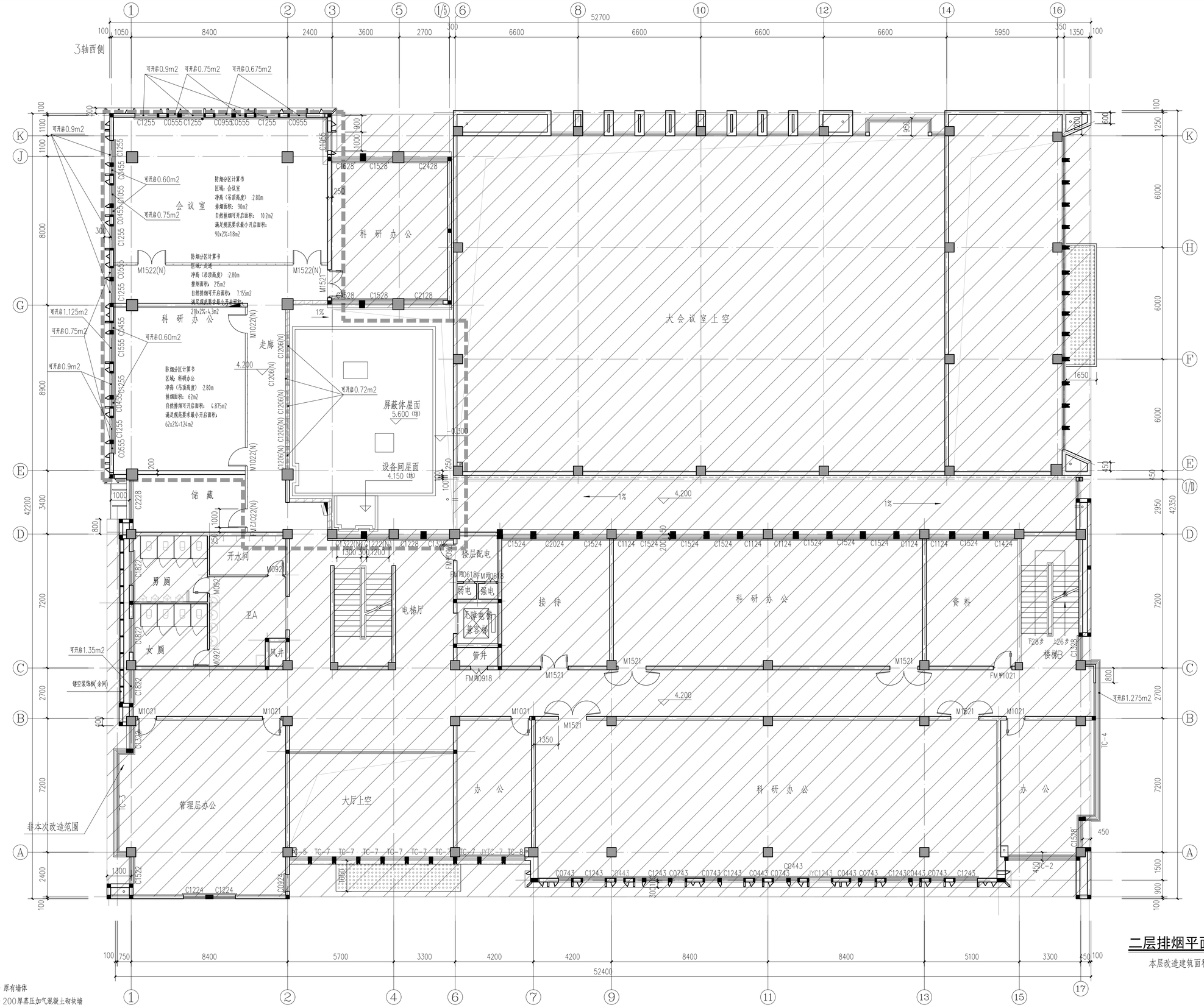
签字栏 SIGNATURE COLUMN			
职务	姓名	签名	日期
总工程师			
项目负责人	李志英		
审定	张晓琼		
专业负责人	王维		
审核	张晓琼		
校核	张霈赫		
设计	王维		

会签栏 COUNTERSIGN COLUMN			
专业	姓名	签名	日期
建筑			
结构			
给排水			
暖通			
电气			
通信			

STAR
北京中核四达工程设计咨询有限公司
Beijing Nuclear Star Engineering Design & Consultation Co., Ltd.
工程设计甲级证书编号 A111005027
中国 北京 海淀区 北蜂窝路6号 中意大厦8座 4层 邮编 100038
4F Zhongyi building(B), #6th Beifengwo Street, Haidian District, Beijing, China Postcode 100038

本文件产权属北京中核四达工程设计咨询有限公司所有，未经书面许可，不得以任何方式复制、传播、发表和外传。

签章区 SIGNATURE



二层排烟平面图（改造）1:100

本层改造建筑面积：242.28m2。

1. 图例：

- 原有墙体
- 200厚蒸压加气混凝土砌块墙
- 125厚轻钢龙骨双面纸面石膏板隔墙
- 钢筋混凝土墙

本套图纸仅用于招标，不得用于正式施工。

STAR
北京中核四达工程设计咨询有限公司
Beijing Nuclear Star Engineering Design & Consultation Co., Ltd.
工程设计甲级证书编号 A111005027
中国 北京 海淀区 北蜂窝路8号 中海大厦B座 4层 邮编 100038
47 Zhongyu Building(B), 8#Xb Beifengwo Street, Haidian District , Beijing , China Postcode 100038

本文件产权属北京中核四达工程设计咨询有限公司所有，未经书面许可，不得以任何方式复制、传播、发表和外传。

签章区 SIGNATURE

修改记录 UPDATE

版次	日期	状态	修改-说明

文件编码 FILE ENCODING

建设单位 CONSTRUCTOR
淮阴师范学院

工程名称 PROJECT NAME
淮阴师范学院水稻种质科技研发和服务中心及配套创新基地建设项目

子项名称 SUBITEM NAME
—

图纸名称 DRAWINGS TITLE
二层排烟平面图（改造）

工 号	—		
图 号	暖施—04		
版 次	A版		
专 业	暖 通	比 例	1:100
设计阶段	施工图	设计年份	2025年

签字栏 SIGNATURE COLUMN

职 务	姓 名	签 名	日 期
总工程师			
项目负责人	李志英		
审 定	张晓琼		
专业负责人	王 维		
审 核	张晓琼		
校 核	张霍赫		
设 计	王 维		

会签栏 COUNTERSIGN COLUMN

专 业	姓 名	签 名	日 期
建 筑			
结 构			
给排水			
暖 通			
电 气			
通 信			

淮阴师范学院水稻种质科技研发和服务中心及配套创新基地建设项目 工程	子项名称: --	设计阶段	施 工 图
工号 2522	建筑面积: m² 工程造价: 万元	电 气 专业 2025 年	

图 纸 目 录	电 施-0	第 1 张 共 1 张

序号	图纸名称	图纸编号 新制	图纸编号 复用	版次	图纸规格	备注
1	图纸目录	电施-0		A	0.125	
2	设计说明及系统图	电施-1		A	1.25	
3	一层照明平面图	电施-2		A	1.0	
4	一层动力配电平面图	电施-3		A	1.0	
5	一层火灾报警平面图	电施-4		A	1.0	
6	一层火灾报警拆除平面图	电施-5		A	1.0	
7	一层电气拆除平面图	电施-6		A	1.0	
8	一层弱电平面图	电施-7		A	1.0	
9	二层局部照明、插座平面图	电施-8		A	1.0	
10	二层局部火警拆除及改造后平面图	电施-9		A	1.0	
11	二层局部拆除及弱电平面图	电施-10		A	1.0	
12	屋顶防雷平面图	电施-11		A	1.0	
13	工艺设备联锁装置布置图	电施-12		A	1.0	

本套图纸仅用于招标，不得用于正式施工。

北京中核四达工程设计咨询有限公司

工程设计甲级证书编号 A111005027

附注:

职务	编制	校核	审核	专业负责人	审定	项目负责人		自然张	标准张
姓名	傅立敏	宗勇猛	蔡广会	蔡广会	蔡广会	李志英	新制		
签名	傅立敏	宗勇猛	蔡广会	蔡广会	蔡广会	李志英	复用		
日期									

一.工程概况

1.工程名称：淮阴师范学院水稻种质科技研发和服务中心及配套创新基地建设项目

改造建筑面积：511.63m2?。

建设地点：江苏省安国家农业科技园区--协同中心楼内。

建筑耐火等级 ：二级

本项目将协同中心一层西北角及天井改造为加速器屏蔽体及其配套用房，将二层西北角科研办公、会议室、储藏间及走廊进行重新布局改造，不改变原有建筑周围动地现状。

建筑改造前使用性质：办公楼；建筑改造后使用性质：办公楼。原建筑地上四层，建筑高度16.2米（室外地坪至屋面面层，同现状）。

建筑结构形式：该建辐照室为钢筋混凝土剪力墙结构，其余部分为框架结构（同现状）。

二.设计依据：

1.相关专业提供给本专业的工程设计资料

2.甲方提供的设计任务书及设计要求及《农业科技创新中心项目-电气施工图》

3.国家现行的主要规范、规程及相关行业标准

《供配电系统设计规范》GB50052-2009;

《建筑设计防火规范》GB50016-2014（2018年版）;

《低压配电设计规范》GB50054-2011;

《民用建筑电气设计标准》GB51348-2019;

《电力工程电缆设计标准》GB50217-2018;

《建筑照明设计标准》GB50034-2024;

《通用用电设备配电设计规范》GB50055-2011;

《电子辐射工程技术规范》GB50752-2012;

《建筑防火通用规范》(GB55037-2022);

《消防设施通用规范》(GB55036-2023);

《建筑节能与可再生能源利用通用规范》(GB 55015-2021);

《既有建筑维护与改造通用规范》(GB55022-2021);

《辐射加工用电子加速器工程通用规范》(GB/T25306-2010);

《电子加速器辐照装置辐射安全和防护》(HJ979-2018)。

三.设计范围

照明设计、配电设计，消防报警及网络设计.

与设备相关的动力、自控、监测监视、监控警示装置以及联动连锁安全控制等，由工艺厂家完成。本图中辐照室内的监控摄像机、急停开关等设备位置仅为智谈，以工艺设备最终要求为准。

四、现状

1.改造区域内一层现状为办公室，室内现有一台照明配电箱，功率为3kw。二层为会议室和办公室，室内现有一台照明配电箱，功率为6kw。

2.改造区域内现状各有一台弱电系统室内配线箱。

3.改造区域内现有火灾自动报警系统。

五、改造内容

1.供电电源：一层加速器区域电源线引自一层变配电室，上级开关80A，电缆WDZ-YJY-4X35+16 CT SC80沿现状线槽敷设，出线槽后沿顶板穿SC80管敷设。

2.改造区域内的强电、弱电线槽拆除后西移。

3.改造区域内增加电话、网络插座，引自楼层弱电机房，沿现状弱电线槽敷设，出线槽后沿顶板穿管敷设。

4.照明系统：改造区域内灯具、开关及插座全部拆除，废除拆除区域原有管线，照明系统重新设计，管线重新敷设。

（1）.光源：选用LED灯 显色指数大于80 色温4000K。发光二极管平面灯具的效能不应低于105lm/W.

（2）.照明、普通插座、空调插座均由不同支路供电；所有插座回路均设置漏电断路器保护，漏电动作电流30mA,漏电开关动作时间0.1s

（3）灯具：有吊顶房间选用嵌入式面板灯，无吊顶房间，灯具采用吊链安装面板灯。

5.消防设计：拆除改造范围内的消防设备，部分原因管线废除。根据改造后的布局调整重新设计改造区域内的消防系统，按入现有火警系统。部分设备利旧，拆除时应注意保护。

a）对于非消防负荷，配电柜设分扇脱扣器，确认火灾后切断相关区域的非消防电源.消防联动控制器应具有切断火灾区域及相关区域的非消防电源的功能，当需要切断正常照明时，宜在自动喷淋系统、消火栓系统动作前切断。

当确认火灾后，由发生火灾的报警区域开始，顺序启动全楼疏散通道的消防应急照明和疏散指示系统，系统全部投入应急状态的启动时间不应大于 5s。

b）切断非消防电源的信号应反馈至消防控制室的报警控制器。

c)消防联动控制器应具有打开疏散通道上由门禁系统控制的门的功能。

d）系统总线上应设置总线短路隔离器，每只总线短路隔离器保护的火灾探测器、手动火灾报警按钮和模块等消防设备的总数不应超过32点；总线穿越防火分区时，应在穿越处设置总线短路隔离器。每一总线回路连接设备的总数不超过180点。

e）火灾自动报警系统的供电线路、消防联动控制线路应采用燃烧性能不低于B2级的耐火铜芯电线电缆，报警总线、消防应急广播和消防专用电话等传输线路应采用燃烧性能不低于B2级的铜芯电线电缆。

f).消防控制室增加应急照明控制器，接收火灾自动报警信号，按预定逻辑自动、手动控制系统的应急启动。

6.风机控制方式：控制区设置送排风机，控制方式由辐射工艺厂家确定。

7.监控设计：本次设计仅预留监控录像机电源和监控点位管线，监控设备选型由工艺厂家确定。

8.设置独立式门禁控制器，电源引自附近插座。火灾时断电，门自动打开。

9.应急照明

1)现状：建筑现状已设置应急照明，本次非改造区域内灯具及应急照明灯保留。

一层改造范围内走道区域应急照明灯具及疏散指示标志灯全部拆除，重新设置。二层改造后的走廊区域设置应急照明灯和疏散指示标志，灯具利用原有灯具，线缆重新敷设。电源仍利用原电源回路。

一层改造范围内应急照明采用集中控制型消防应急照明和疏散指示系统。系统由应急照明控制器、A型集中电源和A型灯具组成。新增应急照明控制器安装在建筑物现有消防控制室内，A型集中电源箱安装在设备间内。

2）按防火分区划分应急照明配电回路，应急照明灯具外壳防护等级不应低于IP30.

建筑内疏散照明的地面最低水平照度要求：疏散走道不应低于5.0lx，楼梯间地面不应低于10lx(不在改造范围内）。

3） 应急照明控制器新增，设置在消防控制室内,电源引自控制室消防电源。

4） 消防应急灯具专用应急电源（EPS）：额定输入AC220V/50Hz，额定输出：DC36V。具有工作状态上报、可远程控制应急、智能充电功能，充放电、欠压、过压、过载、过流、短路、开路及接地保护功能。按防火分区的划分情况设置集中电源，集中电源的额定输出功率不大于2KW，集中电源应由消防电源的专用应急回路供电，集中电源等的输出回路不应超过8路。

非火灾情况下，主电源断电后，灯具转入应急点亮模式,且持续应急点亮时间0.5h;

集中电源蓄电池组达到使用寿命周期后标称的剩余容量应保证放电时间不少于1.5h。

系统应急启动后，在蓄电池电源供电时的持续工作时间应不应少于1.5h.

5） 集中电源集中控制型消防应急标志灯：包括疏散指示标志灯、安全出口灯。采用网络化智能模块，实时上报工作状态，远程控制频闪、开、灭灯，电路有电路熔断器保护功能。双向疏散标志灯和地埋标志灯在与火灾报警控制器协议联动时，灯具箭头可以根据火警信号避开危险区域，指向安全的区域。

6） 集中电源集中控制型消防应急照明灯：包括壁挂式应急照明灯、吸顶式应急照明灯。采用网络化智能分析模块，实时上报工作状态，远程控制开、灭灯，电路有电路熔断器保护。

7）发生火灾时，系统根据火灾报警系统的联动信息，系统自动执行下列动作：

所有灯具按照系统指令进入应急状态。

应急标志灯启动频闪功能，对火灾危险区域的双向应急标志灯指向调整，指向安全的疏散方向。

应急照明灯具转入应急状态，全部点亮。

8）RS485通讯总线采用WDZN-YJSP-2X1.5mm2，单条回路通讯距离不宜超过1200米。

9）灯具通讯线穿JDG钢管敷设，根据实际情况合理布线、尽量远离高压电线；通讯线与电源线共管敷设。不与普通照明、插座等共用线槽。

10)本系统中消防应急照明控制器、消防应急灯具专用应急电源（EPS）的电源由专用电源提供，电源规格AC220V/50Hz。

五.设备选型及安装

1.照明开关及插座均采用86系列；插座为5孔插座，暗装，安全型

2.照明开关安装在其底边距离地面1.3米处，插座安装离应除图上注明外其他均底边距地面0.3米.

3.开关、插座和照明灯具靠近可燃物时，应采取隔热、散热等防火保护措施。

4.各房间配电箱选用LB10系列，图中所标尺寸为参考尺寸，具体以供货商提供为准

六.电缆、导线的选型及敷设

1.电源线引自变配电室，要求上级开关80A,电缆WDZ-YJY-4X35+16 CT SC80沿现状线槽敷设，出线槽后穿管敷设；照明、插座选用WDZ-BYJ-0.45/0.75V型低烟无卤阻燃铜芯导线，明敷。

电缆和电线满足国家标准《电缆及光缆燃烧性能分级》GB3124?中的燃烧性能B1级的要求。

3.电力线缆、控制线缆和智能化线缆敷设应满足下列规定：不同电压等级的电力线缆不应共用同一导管或电缆桥架布线；电缆线缆和智能化线缆不应共用同一导管或电缆桥架布线。导管和电缆槽盒内配电电线的总截面面积不应超过导管或电缆槽盒内截面面积的40%；电缆槽盒内控制线缆的总截面面积不应超过电缆槽盒内截面面积的50%。

4.所有穿过建筑物伸缩缝、沉降缝的管线应按国家、地方标准图集中有关作法施工,设补偿装置。穿楼板或墙体开洞应采取密闭隔声措施。

5.室内低压耐火电缆沿经防火处理的封闭金属槽盒敷设；引至终端设备处支线沿线槽或穿保护钢管敷设，连接终端用电设备处采用金属软管。消防线缆穿钢管或穿金属软管明敷处须采取防火保护措施（涂防火涂料等措施）。消防配电线路应满足火灾时连续供电的需求。

6.照明平面图中未标明导线根数的线路均为3根。灯具接线盒出线管不应超过4根。平面图中所有回路均按回路单独穿低压流体输送用焊接钢管（SC）管，不同支路不应共管敷设。

各回路N、PE线均从箱内引出

7.一层及室外暗敷布线时，金属导管采用镀锌焊接钢管SC（管壁厚度不小于2.0mm），明敷或暗敷于干燥场所的金属导管采用套接紧定式钢管JDG（管壁厚度不小于1.5mm）

8.消防配电线路应满足火灾时连续供电的需要，其敷设应符合下列规定：明敷时(包括敷设在吊顶内)，应穿金属导管或采用封闭式金属槽盒保护，金属导管或封闭式金属槽盒应采取防火保护措施；暗敷时，应穿管并应敷设在不燃性结构内且保护层厚度不应小于30mm。

9.明敷的导管、电缆桥架，应选择燃烧性能不低于B1级的难燃材料制品或不燃材料制品.且毒性指标不能低于t0级，燃烧滴落物/微粒不能低于d0级.

10.不同电压等级的电力线缆不应共用同一导管或电缆桥架布线；电力线缆和智能化线缆不应共用同一导管或电缆桥架布线。相同电压等级的双电源回路可在同一专用电缆桥架内敷设，当采用槽盒布线时，应采用金属防火隔板分隔。

11.穿越辐射防护区的管线做S弯处理。

九.防雷及接地及安全措施

1.二层局部女儿墙拆除恢复后，其顶部接闪带重新敷设。屋面局部新做接闪带，沿屋面女儿墙采用 25×4热镀锌扁钢作为接闪器，支持卡子间距为 1 米,转角处是空段不大于 0.3 米,接闪带高出屋面装饰柱或女儿墙 0.15 米。突出屋面的金属烟囱与接闪带可靠连接。利用新建屏蔽体结构混凝土内不少于2根16号钢筋做防雷引下线，引下线上端与屋面接闪带可靠连接，下端与基础内钢筋可靠连接。

2.本工程接地采用共用接地，需满足接地电阻为1欧姆。控制室、辐照室设置辅助等电位端子箱，

BV-1×25mm2-PC32-CLC与屏蔽体基础内钢筋可靠连接.

3.本工程低压配电系统接地型式为TN-S,PE线和N线分设。

4.建筑采用总等电位联结，建筑采用总等电位联结，监督区和控制区增设LEB箱与建筑物原有接地装置联结。

5.本工程所有电气装置的外漏可导电部分均应与保护导体箱连接-用电金属外壳、配电箱（盒）、控制箱（盒）、操作箱（盒）、金属电缆槽盒等须经保护导体与接地装置连接。

八.其他

1.电气设施的施工与安装应采取抗震措施并满足《建筑机电工程抗震设计规范》的要求。

2.凡与施工有关而又未说明之处，参见国家、地方标准图集。

3.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；必须满足与产品相关的国家标准；供电产品、应急产品应具有入网许可证，本次设计不限定产品品牌。

4.图中所示电器元件型号标注为参考厂家产品选型手册选取，施工单位可自行选择符合国家标准的产品，要求其技术参数与设计选取的技术参数一致。

5.本次设计提供的配电箱箱体尺寸仅供参考，实际尺寸应由成套厂根据相关标准及产品参数确定。

6.根据国务院颁发的《建设工程质量管理条例》（第79号令），建设方、施工单位更换列：

6.1本设计文件需报县级以上人民政府建设行政主管部门或其他有关部门、施工图审图部门审查批准后，方可使用。

6.2建设方应提供电源等市政原始资料，原始资料必须真实、准确、齐全。

6.3由各单位采购的设备、材料，应保证符合设计文件及合同的要求。

6.4施工单位必须按照工程设计图纸和施工技术标准施工，不能自行修改工程设计。施工单位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。

6.5建设工程竣工验收时，必须具备设计单位签署的质量合格文件。

6.6选用的图集标准

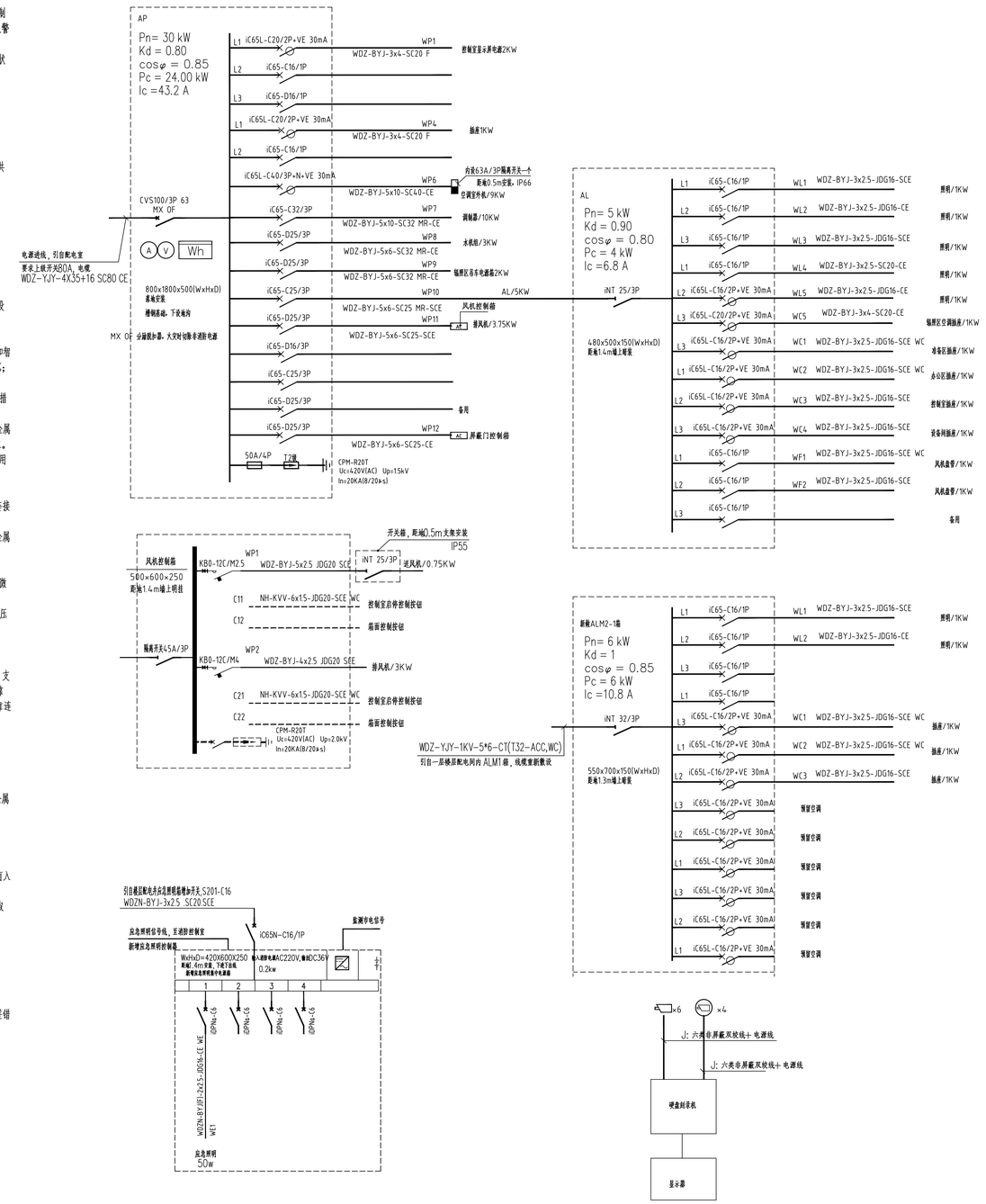
《建筑电气工程设计常用图形和文字符号》9DX001

《建筑物防雷设施安装》5D501

《等电位联结安装》15D502

《建筑电气常用数据》04DX101-1

《常用低压配电设备安装》4D702-1



本套图纸仅用于招标，不得用于正式施工。

STAR
北京中核四达工程设计咨询有限公司
Beijing Nuclear Star Engineering Design & Consultation Co., Ltd.
工程设计甲级证书编号 A111005027
中国 北京 海淀区 北蜂窝路9号 中原大厦8楼 4层 邮编 100038
4F Zhongyu Building,No. 9Bfengwo Street, Haidian District , Beijing , China Postcode 100038

本文件产权属北京中核四达工程设计咨询有限公司所有，未经书面许可，不得以任何方式复制、传播、泄露其内容。

签章区 SIGNATURE

修改记录 UPDATE

版次	日期	状态	修改说明

文件编码 FILE ENCODING

建设单位 CONSTRUCTOR

淮阴师范学院

工程名称 PROJECT NAME

淮阴师范学院水稻种质科技研发和服务中心及配套创新基地建设项目

子项名称 SUBITEM NAME

—

图纸名称 DRAWINGS TITLE

设计说明及系统图

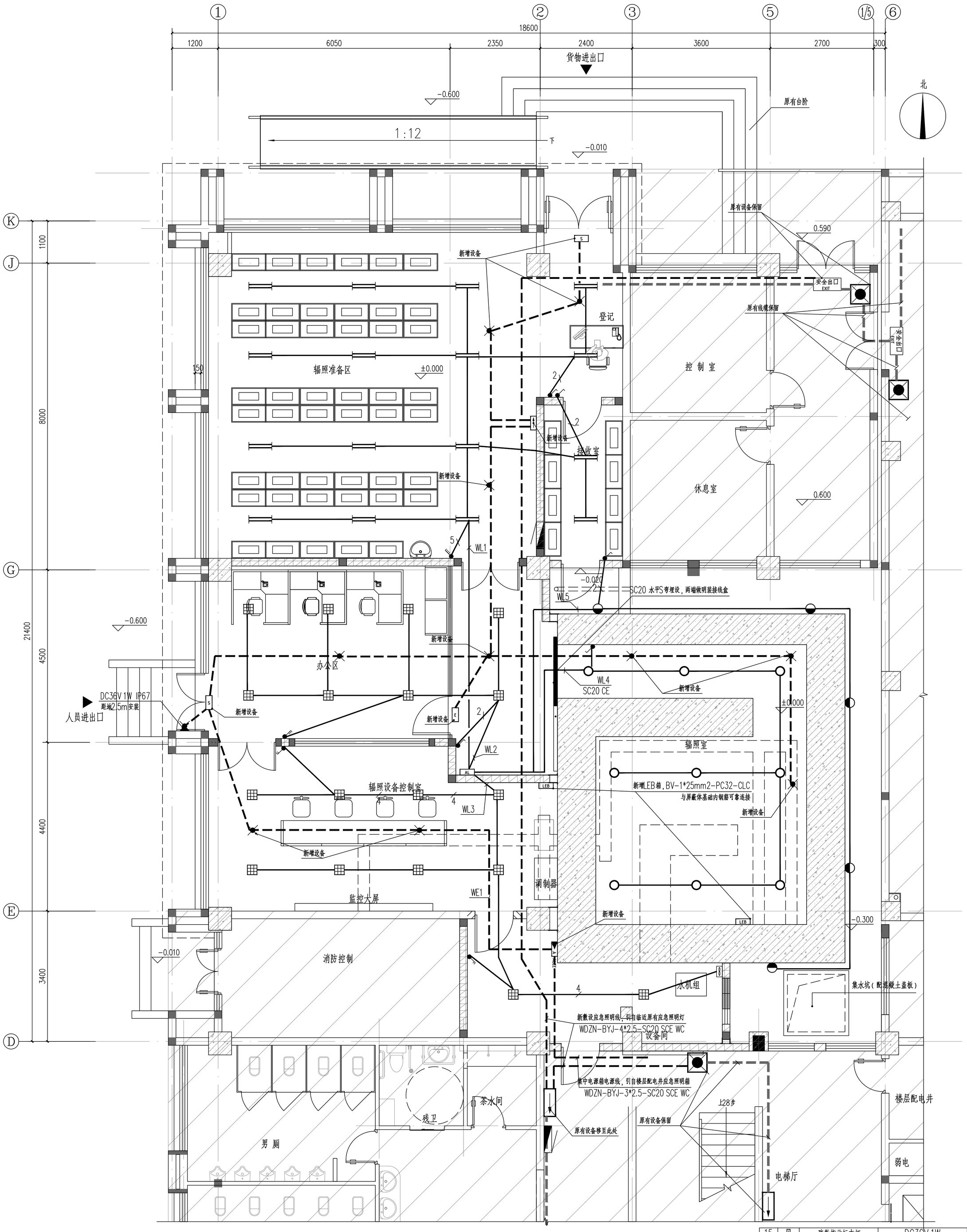
工 号	2522
图 号	电施-1
版 次	A版
专 业	电 气
比 例	
设计阶段	施工图
设计年份	2025年

签字栏 SIGNATURE COLUMN

职 务	姓 名	签 名	日 期
总工程师			
项目负责人	李志英		
审 定	顾广会		
专业负责人	顾广会		
审 核	顾广会		
校 核	宗勇猛		
设 计	傅立敏		

会签栏 COUNTERSIGN COLUMN

专 业	姓 名	签 名	日 期
建 筑			
结 构			
给排水			
暖 通			
电 气			
通 信			



一层照明平面图 1:50

序号	图例	名称	规格	单位	备注
15		疏散指示标志灯	DC36V 1W	个	新增设备，距地0.5m安装
14		集中电源疏散照明灯(A型)	DC36V 3W	盏	新增设备，吸顶安装
13		疏散出口标志灯	DC36V 1W	盏	新增设备，门上0.2m安装
12		安全出口标志灯	DC36V 1W	盏	新增设备，门上0.2m安装
11		A型应急照明配电箱	AC220V/DC36V 0.2KW	台	新增设备，距地1.4m安装
10		吸顶灯	220V 50W 管型卤钨灯		吸顶安装
9		疏散指示标志灯	1x3w（自带蓄电池）	个	原有设备，保留
8		自带电源事故照明灯	2x6w（自带蓄电池）	盏	原有设备，保留
7		双联开关	250V 10A	个	距地1.3m安装
6		单联开关	250V 10A	个	距地1.3m安装
5		四联开关	250V 10A	个	距地1.3m安装
4		室外防水壁灯	220V 8W LED IP56	盏	距地2.6m安装
3		方形面板灯	220V 24W LED	盏	嵌入式安装
2		面板灯	220V 28W LED	盏	嵌入式安装
1		照明配电箱		台	距地1.4m暗装

照明计算表

	房间参数						利用系数查表参数	其他计算参数						计算结果			
序号	房间名称	房间长 (m)	房间宽 (m)	面积 (m^2)	灯安装高度 (m)	工作面高度 (m)	利用系数值	光源种类	光源功率 (W)	总光通量 (lm)	维护系数	要求照度值 (lx)	功率密度规范值 (W/m^2)	灯具数	总功率 (W)	计算照度值 (lx)	功率密度计算值 (W/m^2)
1	辐照准备区	10.80	8.50	91.80	3.00	0.00	0.83	LED T5 直管	28	2800	0.80	300.00	8.00	16	448	324.04	4.88
1	控制室	9.10	4.30	39.13	3.00	0.75	0.81	LED T5 直管	24	2400	0.80	300.00	8.00	8	192	318.35	嵌入式安装
1	办公区	6.25	4.50	28.12	3.00	0.75	0.78	LED T5 直管	24	2400	0.80	300.00	8.00	6	144	318.73	嵌入式安装

本套图纸仅用于招标，不得用于正式施工。

北京中核四达工程设计咨询有限公司
Beijing Nuclear Star Engineering Design & Consultation Co., Ltd.
工程设计甲级证书编号 A11005027
中国 北京 海淀区 北蜂窝路9号 中惠大厦6座 4层 邮编 100038
4F Zhongyu Building(B), #9th Beifengwo Street, Haidian District, Beijing, China Postcode 100038

本文件产权属北京中核四达工程设计咨询有限公司所有，未经书面许可，不得以任何方式复制、传播、发表和外传。

签署区 SIGNATURE

修改记录 UPDATE				
版次 VERSION	日期 DATE	状态 STATUS	修改-说明	
文件编码 FILE ENCODING				

建设单位 CONSTRUCTOR：淮阴师范学院

工程名称 PROJECT NAME：淮阴师范学院水科研质科技研发和服务中心及配套创新基地建设项目

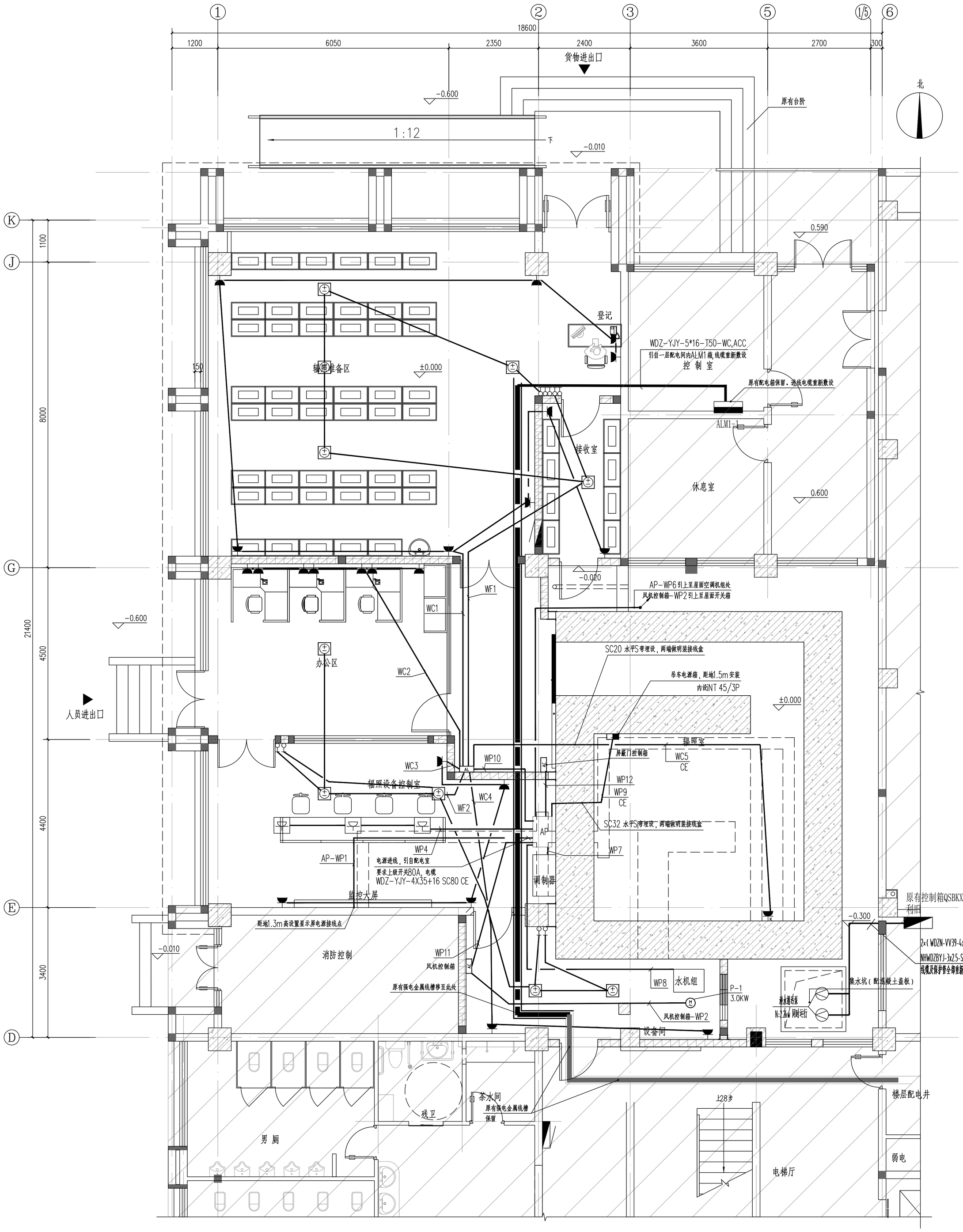
子项名称 SUBITEM NAME：--

图纸名称 DRAWINGS TITLE：一层照明平面图

工号	2522		
图号	电施-2		
版次	A版		
专业	电气	比例	1:50
设计阶段	施工图	设计年份	2025年

签字栏 SIGNATURE COLUMN			
职务	姓名	签名	日期
总工程师			
项目负责人	李志英		
审定	蔡广会		
专业负责人	蔡广会		
审核	蔡广会		
校核	宗勇猛		
设计	傅立敏		

会签栏 COUNTERSIGN COLUMN			
专业	姓名	签名	日期
建筑			
结构			
给排水			
暖通			
电气			
通信			



序号	图例	名称	规格	单位	备注
6		风机盘管		台	
5		风盘开关		个	距地1.3m安装
4		带保护接点单相二三孔暗装插座	250V 10A	个	距地0.3m安装
3		地面插座盒	250V 10A	个	地面安装
2		动力照明配电箱		台	
1		照明配电箱		台	

一层动力配电平面图 1:50

本套图纸仅用于招标，不得用于正式施工。

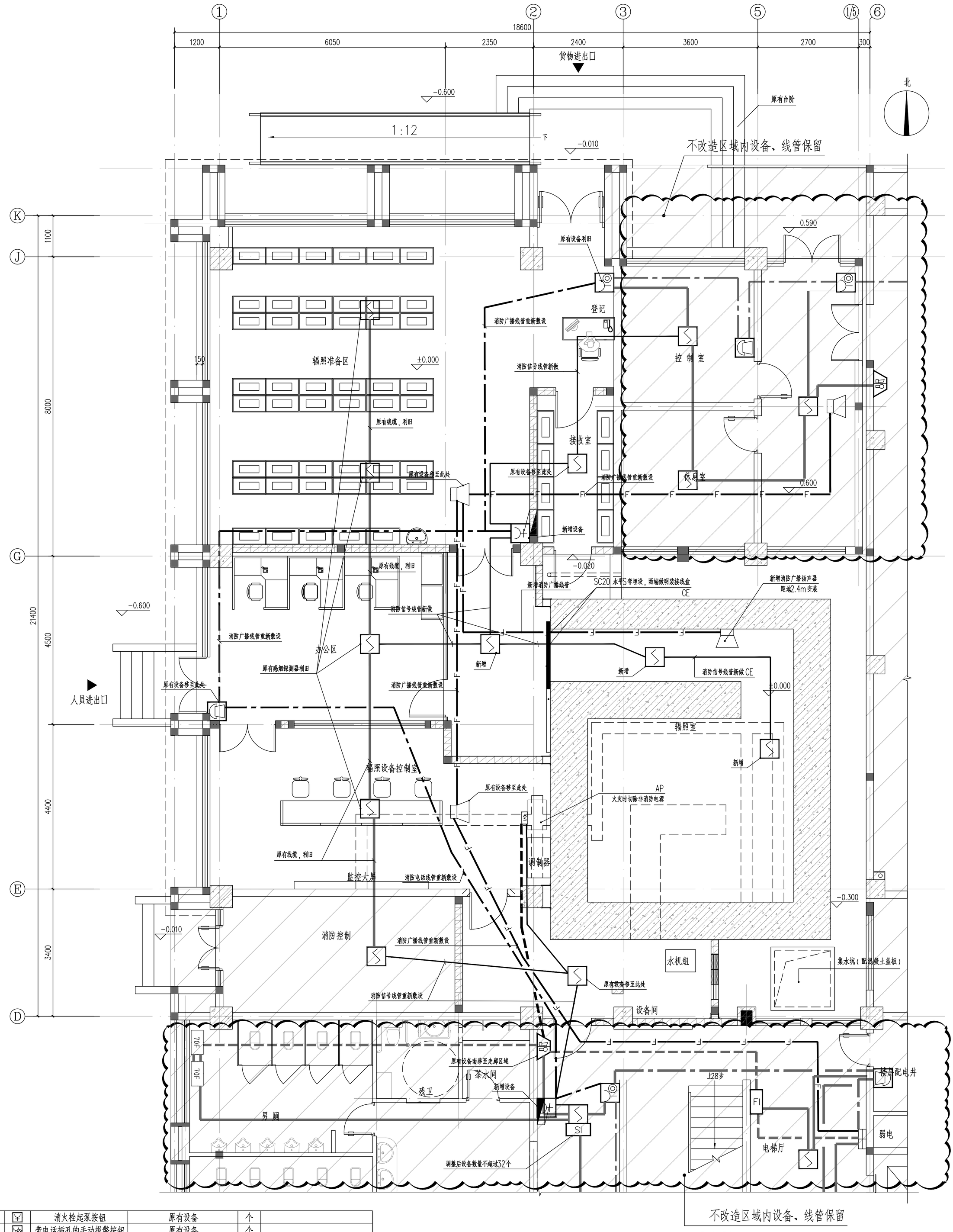
修改记录 UPDATE	
版次 日期 状态	修改-说明
文件编码 FILE ENCODING	
建设单位 CONSTRUCTOR	淮阴师范学院
工程名称 PROJECT NAME	淮阴师范学院大学科学技术研究和服务中心及配套创新基地建设项目
子项名称 SUBITEM NAME	--
图纸名称 DRAWINGS TITLE	一层动力配电平面图
工 号	2622
图 号	电施-3
版 次	A版
专 业 电 气	比 例 1:50
设计阶段 施工图	设计年份 2025年

签字栏 SIGNATURE COLUMN		
职 务	姓 名	签 名 日 期
总工程师		
项目负责人	李志英	
审 定	蔡广会	
专业负责人	蔡广会	
审 核	蔡广会	
校 核	宗勇强	
设 计	傅立敏	
会签栏 COUNTERSIGN COLUMN		
专 业	姓 名	签 名 日 期
建 筑		
结 构		
给排水		
暖 通		
电 气		
通 信		

STAR
北京中核四达工程设计咨询有限公司
Beijing Nuclear Star Engineering Design & Consultation Co., Ltd.
工程设计甲级证书编号 A111005027
中国 北京 海淀区 北蜂窝路6号 中建大厦8层 4层 邮编 100038
4F Zhongjo building(B), 6th beifengwo Street, Haidian District, Beijing, China Postcode 100038

本文件产权属北京中核四达工程设计咨询有限公司所有，未经书面许可，不得以任何方式复制，传播，发表和外传。

签章区 SIGNATURE



序号	图例	名称	规格	单位	备注
11		消火栓起泵按钮	原有设备	个	
10		带电话插孔的手动报警按钮	原有设备	个	
9		楼层显示器	原有设备	个	
8		报警电话	原有设备	个	
7		感烟探测器	原有设备	个	
6		火灾声光警报器	原有设备	个	
5		防火阀	原有设备	个	
4		短路隔离器	原有设备	个	
2		消防广播扬声器	原有设备	个	
1		接线箱	原有设备	台	

新做消防报警线 NH-RVS-2×1.5-（SC15 SCE WC）

新做消防广播线 NH-RVS-2×1.5-（SC15 SCE WC）

新做消防电话线 NH-RVS-2×1.5--（SC15 SCE WC）

新做消防电源线 NH-RV-2×2.5--（SC15 SCE WC）

原有保留消防报警线

原有保留消防广播线

原有保留消防电话线

原有保留消防电源线

一层火灾报警平面图 1:50

本套图纸仅用于招标，不得用于正式施工。

修改记录 UPDATE	版次	日期	状态	修改-说明

文件编码 FILE ENCODING

建设单位 CONSTRUCTOR：淮阴师范学院

工程名称 PROJECT NAME：淮阴师范学院水科院质科技研发孵化服务中心及配套创新基地建设项目

子项名称 SUBITEM NAME：--

图纸名称 DRAWINGS TITLE：一层火灾报警平面图

工号	2522		
图号	电施-4		
版次	A版		
专业	电气	比例	1:50
设计阶段	施工图	设计年份	2025年

签字栏 SIGNATURE COLUMN

职务	姓名	签名	日期
总工程师			
项目负责人	李志英		
审定	蔡广会		
专业负责人	蔡广会		
审核	蔡广会		
校核	宗勇强		
设计	傅立敏		

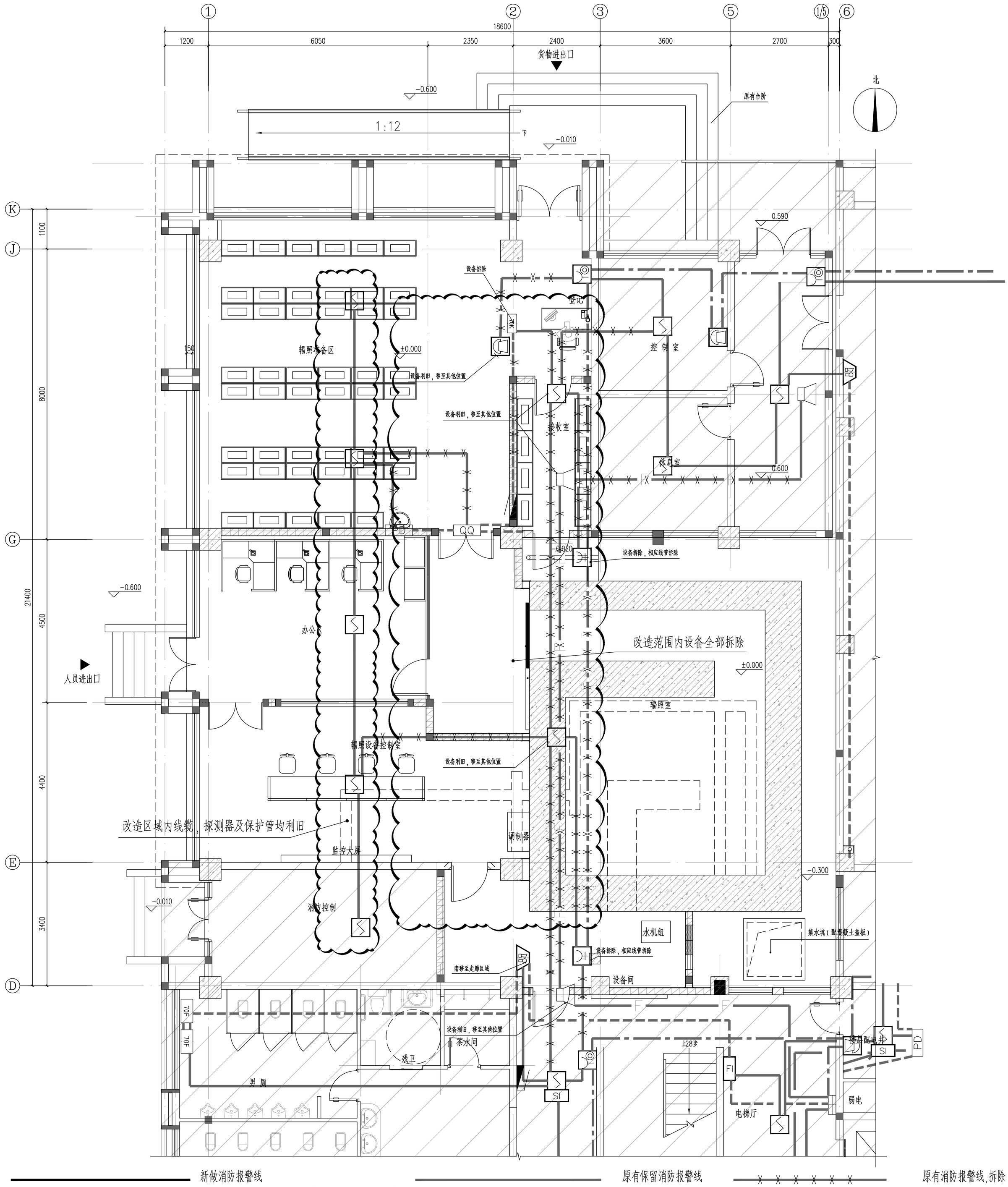
会签栏 COUNTERSIGN COLUMN

专业	姓名	签名	日期
建筑			
结构			
给排水			
暖通			
电气			
通信			

北京中核四达工程设计咨询有限公司
Beijing Nuclear Star Engineering Design & Consultation Co., Ltd.
工程设计甲级证书编号 A111005027
中国 北京 海淀区 北蜂窝路9号 中核大厦8座 4层 邮编 100038
4F Zhongyu Building(B), #9n. Beifengwo Street, Haidian District, Beijing, China Postcode 100038

本文件产权属北京中核四达工程设计咨询有限公司所有，未经书面许可，不得以任何方式复制、传播、发表和外传。

签章区 SIGNATURE



新做消防报警线
NH-RVS-2×1.5--(SC15 SCE WC)

新做消防广播线
NH-RVS-2×1.5--(SC15 SCE WC)

新做消防电话线
NH-RVS-2×1.5--(SC15 SCE WC)

新做消防电源线
NH-RV-2×2.5--(SC15 SCE WC)

原有保留消防报警线

原有保留消防广播线

原有保留消防电话线

原有保留消防电源线

原有消防报警线,拆除

原有消防广播线,拆除

原有消防电话线,拆除

原有消防电源线，拆除

一层火灾报警拆除平面图 1:50

本套图纸仅用于招标，不得用于正式施工。

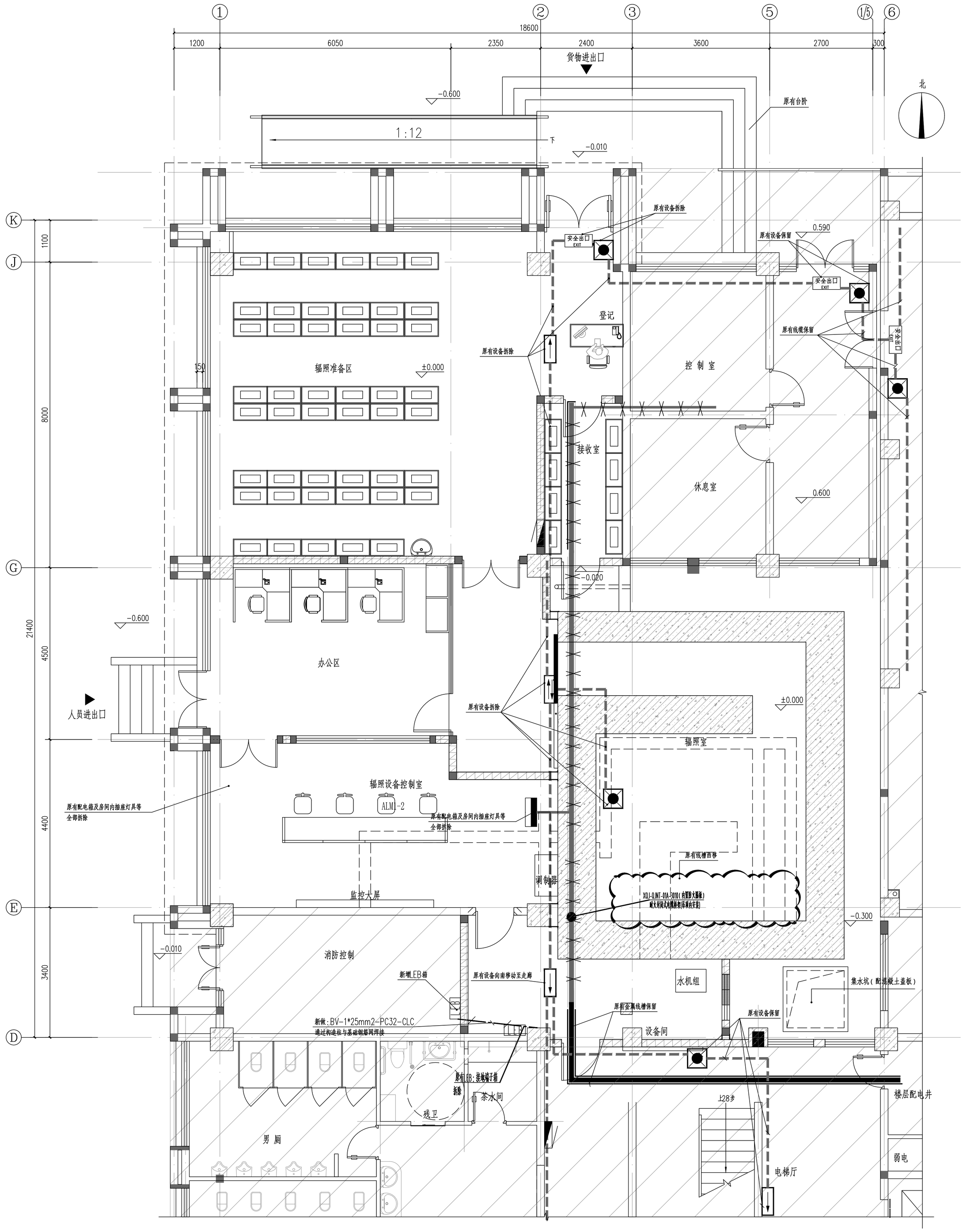
修改记录 UPDATE	
版次	
日期	
状态	
文件编码 FILE ENCODING	修改-说明
建设单位 CONSTRUCTOR	淮阴师范学院
工程名称 PROJECT NAME	淮阴师范学院大科学实验中心及配套创新基地建设项目
子项名称 SUBITEM NAME	--
图纸名称 DRAWINGS TITLE	一层火灾报警拆除平面图
工号	2622
图号	电施-5
版次	A版
专业	电气
比例	1:50
设计阶段	施工图
设计年份	2025年

签字栏 SIGNATURE COLUMN		
职务	姓名	签名	日期
总工程师			
项目负责人	李志茂		
审定	蒋广会		
专业负责人	蒋广会		
审核	蒋广会		
校核	宗勇强		
设计	傅立敏		
会签栏 COUNTERSIGN COLUMN			
专业	姓名	签名	日期
建筑			
结构			
给排水			
暖通			
电气			
通信			

STAR
北京中核四达工程设计咨询有限公司
Beijing Nuclear Star Engineering Design & Consultation Co., Ltd.
工程设计甲级证书编号 A111005027
中国 北京 海淀区 北蜂窝路6号 中建大厦B座 4层 邮编 100038
4F Zhongjin building(B), 6th beifengwo Street, Haidian District, Beijing, China Postcode 100038

本文件产权属北京中核四达工程设计咨询有限公司所有，未经书面许可，不得以任何方式复制、传播、发表和外传。

签章区 SIGNATURE



一层电气拆除平面图 1:50

本套图纸仅用于招标，不得用于正式施工。

修改记录 UPDATE			
版次 日期	状态	修改说明	
文件编码 FILE ENCODING			

建设单位 CONSTRUCTOR
淮阴师范学院

工程名称 PROJECT NAME
淮阴师范学院冰箱冷藏冷冻和技术研发和服务中心及配套创新基地建设项目

子项名称 SUBITEM NAME
--

图纸名称 DRAWINGS TITLE
一层电气拆除平面图

工 号	2522		
图 号	电施-6		
版 次	A版		
专 业	电 气	比 例	1:50
设计阶段	施工图	设计年份	2025年

签字栏 SIGNATURE COLUMN

职 务	姓 名	签 名	日 期
总工程师			
项目负责人	李志英	李志英	
审 定	蔡广会	蔡广会	
专业负责人	蔡广会	蔡广会	
审 核	蔡广会	蔡广会	
校 核	宗勇猛	宗勇猛	
设 计	傅立敏	傅立敏	

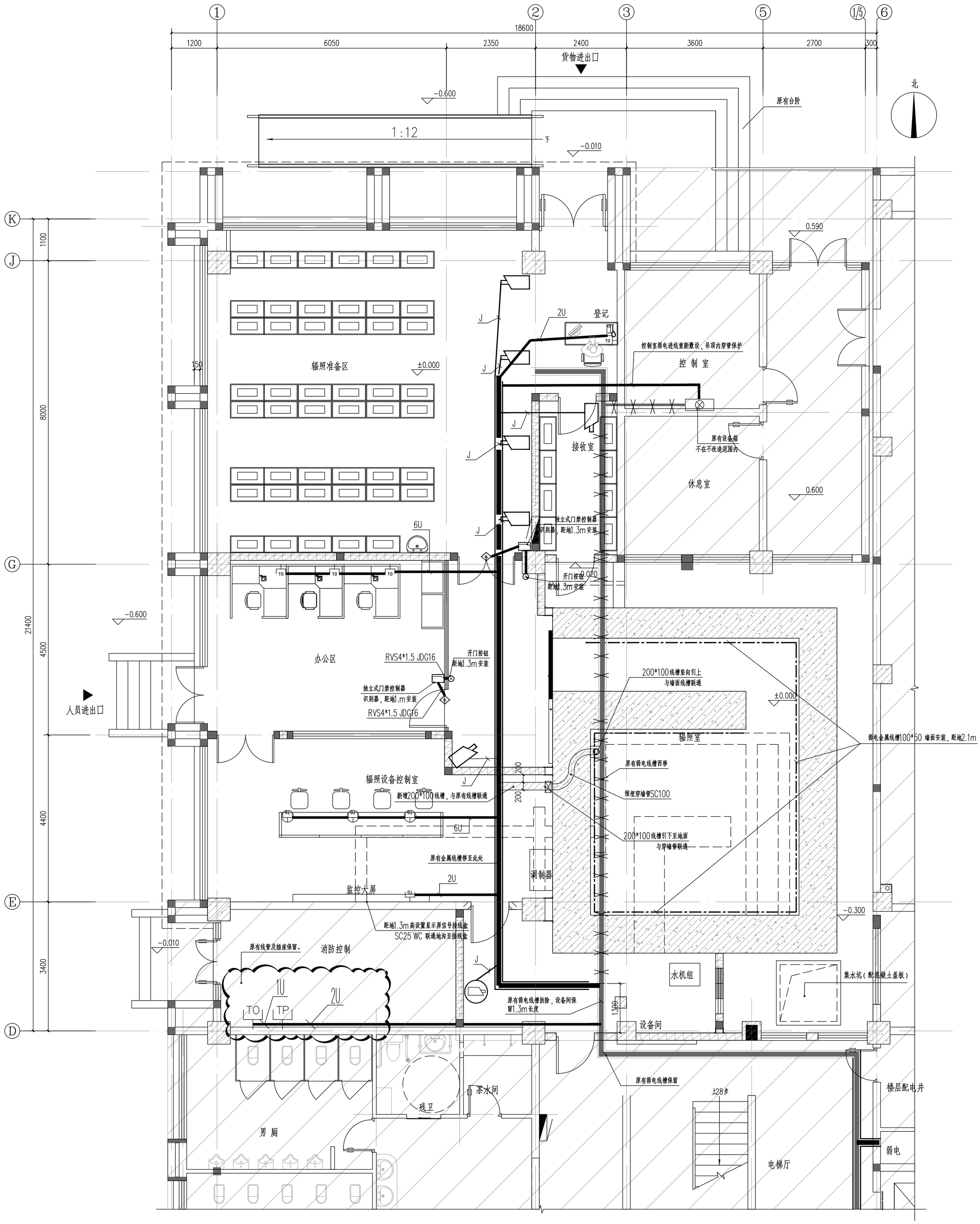
会签栏 COUNTERSIGN COLUMN

专 业	姓 名	签 名	日 期
建 筑			
结 构			
给排水			
暖 通			
电 气			
通 信			

STAR
北京中核四达工程设计咨询有限公司
Beijing Nuclear Star Engineering Design & Consultation Co., Ltd.
工程设计甲级证书编号 A111005027
中国 北京 海淀区 北蜂窝路6号 中景大厦B座 4层 邮编 100038
4F Zhongra building(B), #6th Beifengwo Street, Haidian District, Beijing, China Postcode 100038

本文件产权属北京中核四达工程设计咨询有限公司所有，未经书面许可，不得以任何方式复制、传播、发表和外传。

签章区 SIGNATURE



一层弱电平面图 1:50

1.网络线采用UTP.C5.004 五类八芯线，1U穿JDG16，2U穿JDG20，3~4U穿JDG32 SCE WC。线缆经现状弱电线槽敷设至楼层弱电机柜。线缆出线槽后穿管保护

序号	图例	名称	规格	单位	备注
		新增双口信息插座	RJ45		地面安装
6		电话插座		个	距地0.3m安装
5		信息出线口		个	距地0.3m安装
4		新增双口信息插座	RJ45	个	距地0.3m安装
3		固定枪式摄像机		个	距地2.5m安装
2		全球摄像机		个	距地2.5m安装
1		弱电系统室内配线箱	原有设备	台	距地0.5m暗装

本套图纸仅用于招标，不得用于正式施工。

STAR
北京中核四达工程设计咨询有限公司
Beijing Nuclear Star Engineering Design & Consultation Co., Ltd.
工程设计甲级证书编号 A11005027
中国 北京 海淀区 北蜂窝路9号 中惠大厦B座 4层 邮编 100038
4F Zhongyi Building(B), #9th Beifengwo Street, Haidian District, Beijing, China Postcode 100038

本文件产权属北京中核四达工程设计咨询有限公司所有，未经书面许可，不得以任何方式复制、传播、发表和外传。

签章区 SIGNATURE

修改记录 UPDATE

版次	日期	状态
文件编码 FILE ENCODING		修改-说明

建设单位 CONSTRUCTOR
淮阴师范学院

工程名称 PROJECT NAME
淮阴师范学院光电科技研发和服务中心及配套创新基地建设项目

子项名称 SUBITEM NAME
--

图纸名称 DRAWINGS TITLE
一层弱电平面图

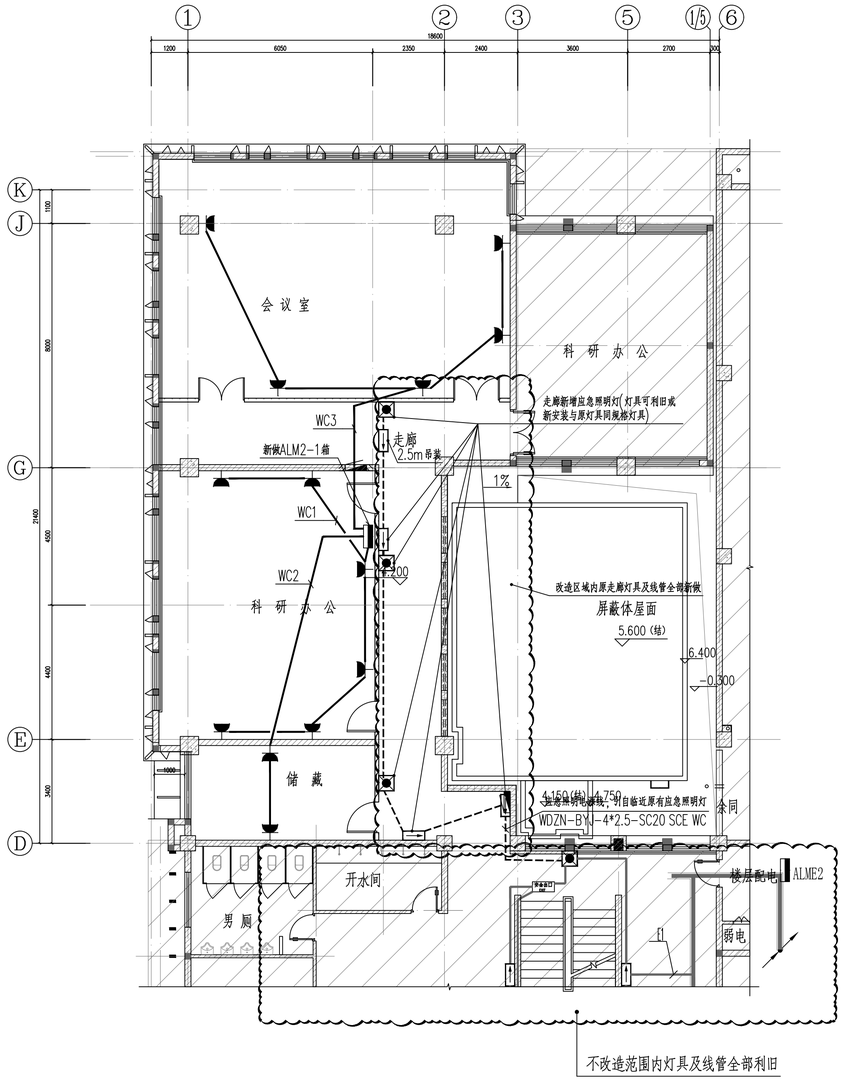
工号	2522
图号	电施-7
版次	A版
专业	电气
比例	1:50
设计阶段	施工图
设计年份	2025年

签字栏 SIGNATURE COLUMN

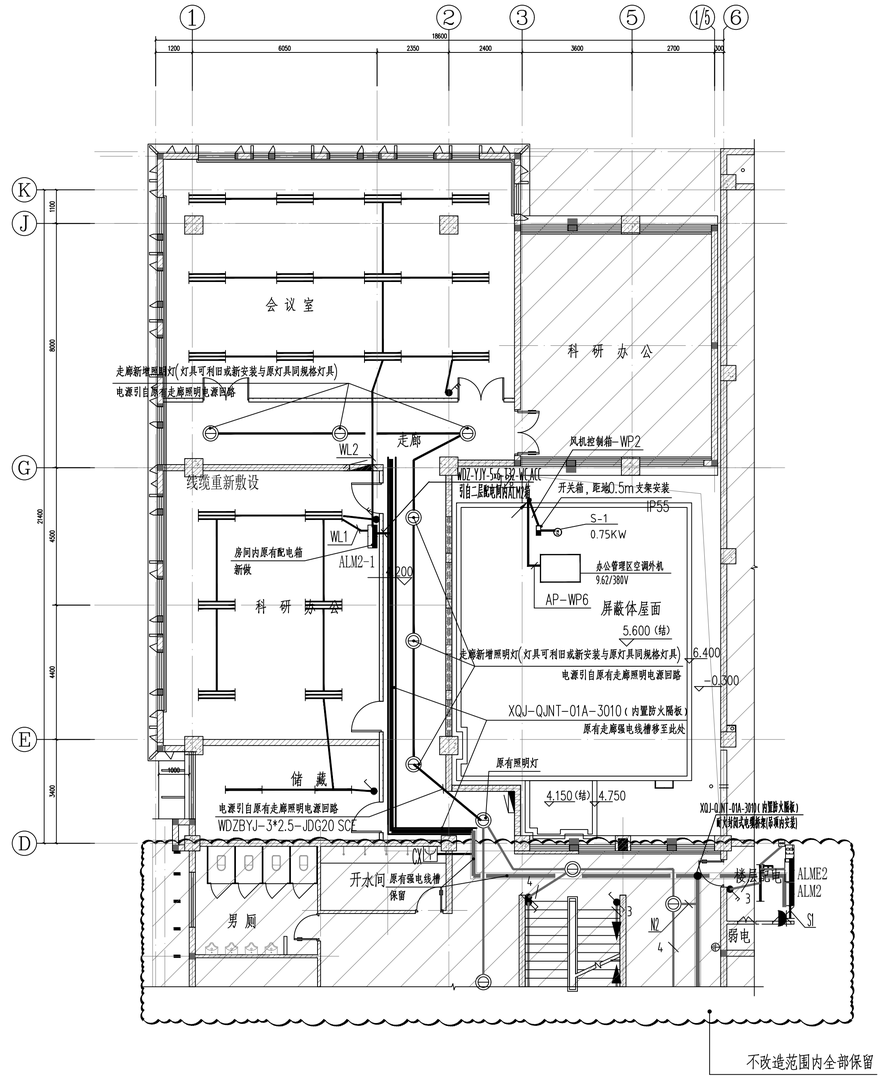
职务	姓名	签名	日期
总工程师			
项目负责人	李志英	李志英	
审定	蔡广会	蔡广会	
专业负责人	蔡广会	蔡广会	
审核	蔡广会	蔡广会	
校核	宗勇猛	宗勇猛	
设计	傅立敏	傅立敏	

会签栏 COUNTERSIGN COLUMN

专业	姓名	签名	日期
建筑			
结构			
给排水			
暖通			
电气			
通信			



二层局部插座平面图 1:100



二层局部照明平面图 1:100

序号	图例	名称	规格	单位	备注
14		指示牌	1x3w(自带蓄电池)	个	距地0.5m嵌墙暗装,连续供电时间不小于30min
13		安全出口	1x3w(自带蓄电池)	个	门上0.2m安装
12		单联开关	250V 10A	个	距地1.3m安装
11		三联开关	250V 10A	个	距地1.3m安装
10		双联开关	250V 10A	个	距地1.3m安装
9		双控开关	250V 10A	个	距地1.3m安装
8		带保护接点单相二三孔暗装插座	250V 10A	个	距地0.3m安装
5		面板灯	220V 14W LED	盏	嵌入式安装
4		面板灯	220V 42W LED	盏	嵌入式安装
3		U管节能吸顶灯	1x21w	盏	嵌入式安装
2		自带电源事故照明灯	2x6w(自带蓄电池)	盏	距地2.5m嵌墙暗装,连续供电时间不小于30min
1		动力照明配电箱		台	

照明计算表

	房间参数						利用系数查表参数	其他计算参数						计算结果			
序号	房间名称	房间长(m)	房间宽(m)	面积(m^2)	灯安装高度(m)	工作面高度(m)	利用系数值	光源种类	光源功率(W)	总光通量(lm)	维护系数	要求照度值(lx)	功率密度规范值(W/m^2)	灯具数	总功率(W)	计算照度值(lx)	功率密度计算值(W/m^2)
1	会议室	11.50	7.75	89.13	2.80	0.75	0.72	LED T5 直管	42	4200	0.80	300.00	8.00	12	504	325.26	5.65
1	科研办公	8.80	7.00	61.60	2.80	0.75	0.90	LED T5 直管	42	4200	0.80	300.00	8.00	6	252	294.55	4.09

本套图纸仅用于招标，不得用于正式施工。

STAR
北京中核四达工程设计咨询有限公司
Beijing Nuclear Star
Engineering Design & Consultation Co., Ltd.
工程设计甲级证书编号 A111005027
中国 北京 海淀区 北蜂窝路8号 中雅大厦B座 4层 邮编 100038
47 Zhongya Building(B), 8Nth Beifengwo Street, Haidian District , Beijing , China Postcode 100038

本文件产权属北京中核四达工程设计咨询有限公司所有，未经书面许可，不得以任何方式复制、传播、发表和外传。

签章区 SIGNATURE

修改记录 UPDATE

版次	日期	状态	修改-说明

文件编码 FILE ENCODING

建设单位 CONSTRUCTOR
淮阴师范学院

工程名称 PROJECT NAME
淮阴师范学院水稻种质科技研发和服务中心及配套创新基地建设项目

子项名称 SUBITEM NAME
—

图纸名称 DRAWINGS TITLE
二层局部照明、插座平面图

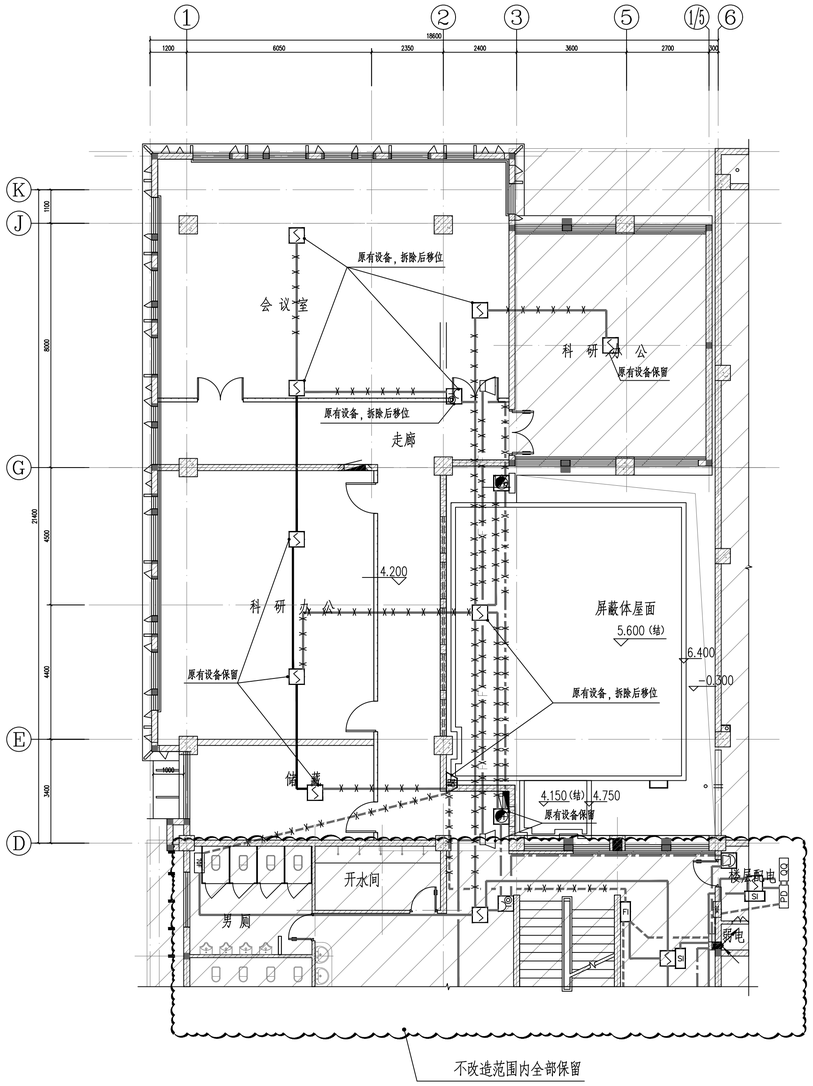
工 号	2522		
图 号	电施-8		
版 次	A版		
专 业	电 气	比 例	1:100
设计阶段	施工图	设计年份	2025年

签字栏 SIGNATURE COLUMN

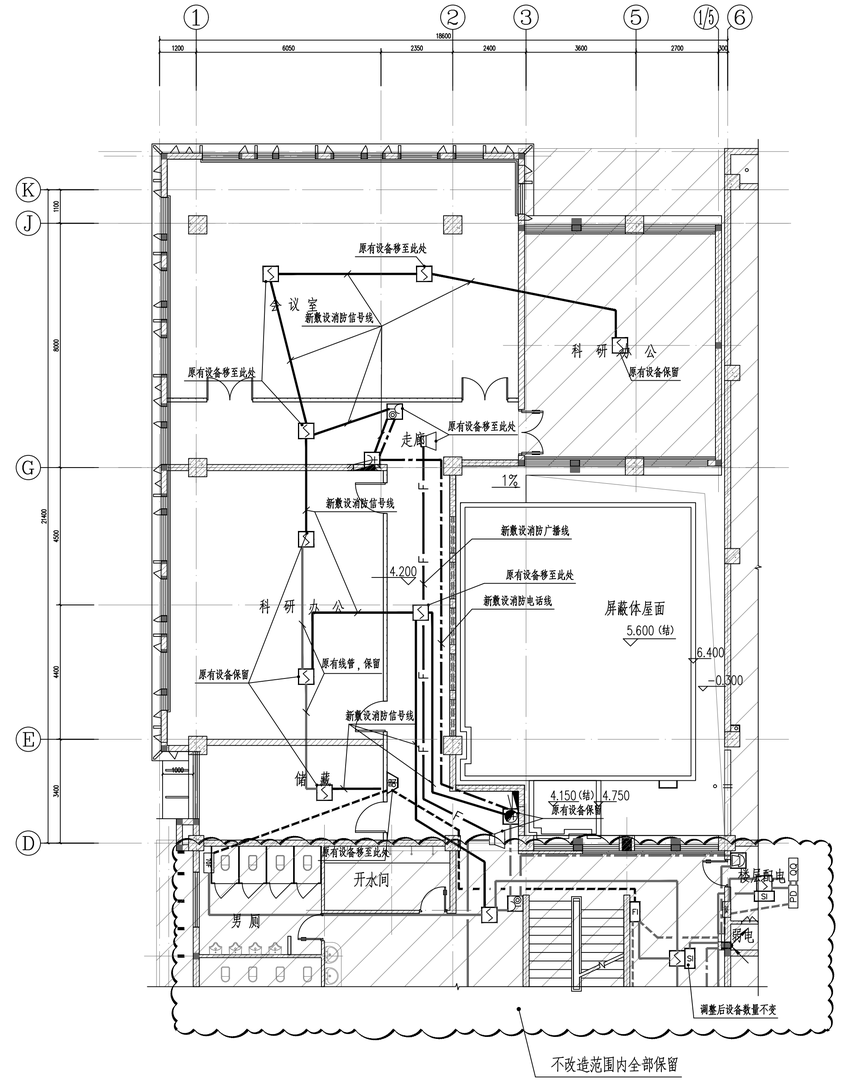
职 务	姓 名	签 名	日 期
总工程师			
项目负责人	李志英	李志英	
审 定	蔡广会	蔡广会	
专业负责人	蔡广会	蔡广会	
审 核	蔡广会	蔡广会	
校 核	宗勇猛	宗勇猛	
设 计	傅立敏	傅立敏	

会签栏 COUNTERSIGN COLUMN

专 业	姓 名	签 名	日 期
建 筑			
结 构			
给排水			
暖 通			
电 气			
通 信			



二层局部火警拆除平面图 1:100



二层局部火警改造后平面图 1:100

序号	图例	名称	规格	单位	备注
5		消火栓起泵按钮	原有设备移位	个	
4		火灾声光警报器	原有设备移位	个	距地2.6安装
3		带电话插孔的手动报警按钮	原有设备移位	个	距地1.3安装
2		感烟探测器	原有设备	个	吸顶安装
1		消防广播扬声器	原有设备移位	个	

新敷消防报警线
新敷消防广播线
新敷消防电话线
新敷消防电源线
原有保留消防报警线
原有保留消防广播线
原有保留消防电话线
原有保留消防电源线
原有消防报警线，拆除
原有消防广播线，拆除
原有消防电话线，拆除
原有消防电源线，拆除

本套图纸仅用于招标，不得用于正式施工。

STAR
北京中核四达工程设计咨询有限公司
Beijing Nuclear Star
Engineering Design & Consultation Co., Ltd.
工程设计甲级证书编号 A111005027
中国 北京 海淀区 北蜂窝路8号 中原大厦B座 4层 邮编 100038
47 Zhongyu Building(B), 8Nb Beifengwo Street,
Haidian District , Beijing , China Postcode 100038

本文件产权属北京中核四达工程设计咨询有限公司所有，未经书面许可，不得以任何方式复制、传播、发表和外传。

签章区 SIGNATURE

修改记录 UPDATE

版次	日期	状态	修改-说明

文件编码 FILE ENCODING

建设单位 CONSTRUCTOR
淮阴师范学院

工程名称 PROJECT NAME
淮阴师范学院水稻种质科技研发和服务中心及配套创新基地建设项目

子项名称 SUBITEM NAME
—

图纸名称 DRAWINGS TITLE
二层局部火警拆除及改造后平面图

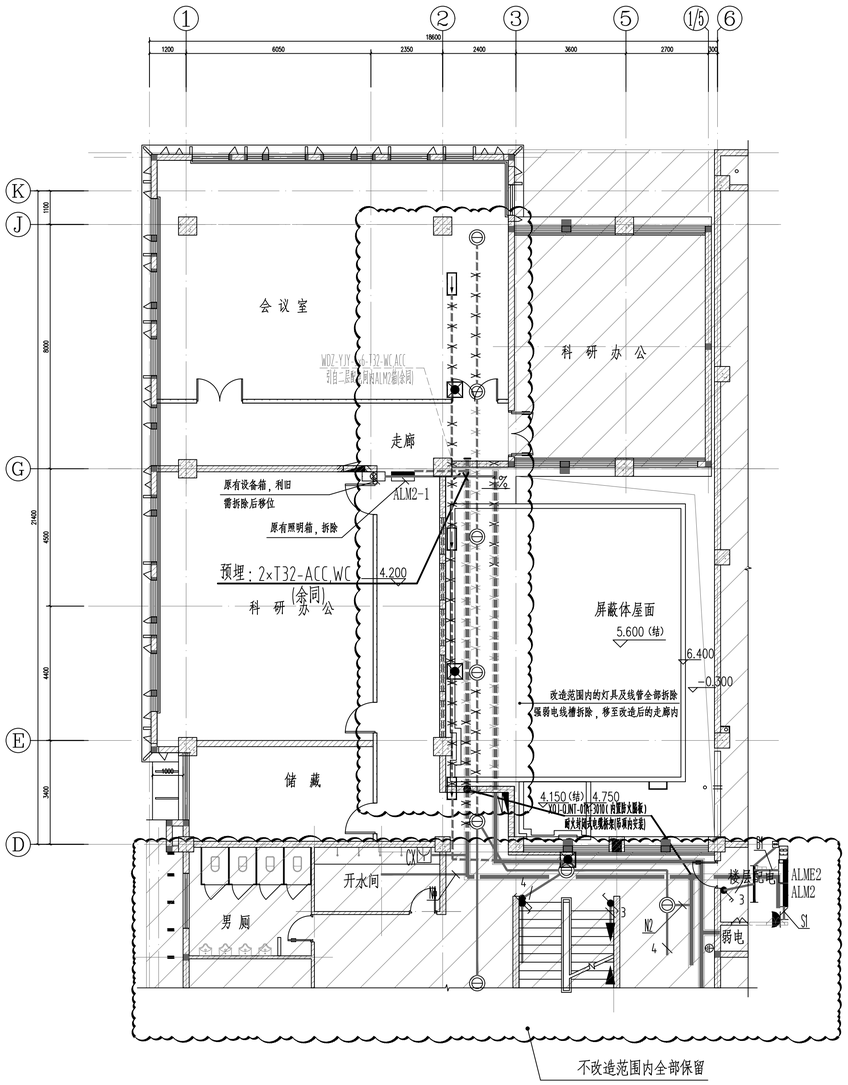
工 号	2522		
图 号	电施-9		
版 次	A版		
专 业	电 气	比 例	1:100
设计阶段	施工图	设计年份	2025年

签字栏 SIGNATURE COLUMN

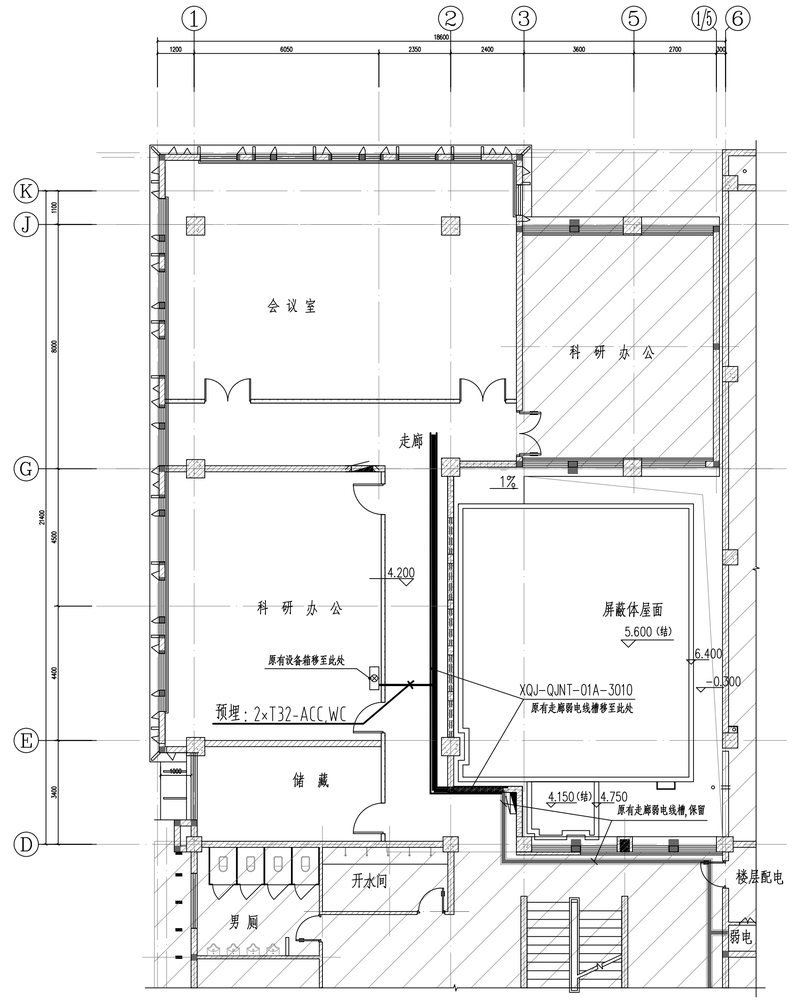
职 务	姓 名	签 名	日 期
总工程师			
项目负责人	李志英		
审 定	蔡广会		
专业负责人	蔡广会		
审 核	蔡广会		
校 核	宗勇猛		
设 计	傅立敏		

会签栏 COUNTERSIGN COLUMN

专 业	姓 名	签 名	日 期
建 筑			
结 构			
给排水			
暖 通			
电 气			
通 信			



二层局部拆除平面图 1:100



二层局部弱电平面图 1:100

1. 网络线采用UTP. C5. 004 五类八芯线，1U穿JDG16，2U穿JDG20，3~4U穿JDG32 SCE WC。

本套图纸仅用于招标，不得用于正式施工。

北京中核四达工程设计咨询有限公司
Beijing Nuclear Star
Engineering Design & Consultation Co., Ltd.
工程设计甲级证书编号 A111005027
中国 北京 海淀区 北蜂窝路8号 中原大厦8座 4层 邮编 100038
47 Zhongyu Building(B), 8th Beifengwo Street,
Haidian District , Beijing , China Postcode 100038

本文件产权属北京中核四达工程设计咨询有限公司所有，未经书面许可，不得以任何方式复制、传播、发表和外传。

签章区 SIGNATURE

修改记录 UPDATE

版次	日期	状态	修改-说明

文件编码 FILE ENCODING

建设单位 CONSTRUCTOR
淮阴师范学院

工程名称 PROJECT NAME
淮阴师范学院水稻种质科技研发和服务中心及配套创新基地建设项目

子项名称 SUBITEM NAME
—

图纸名称 DRAWINGS TITLE
二层局部拆除及弱电平面图

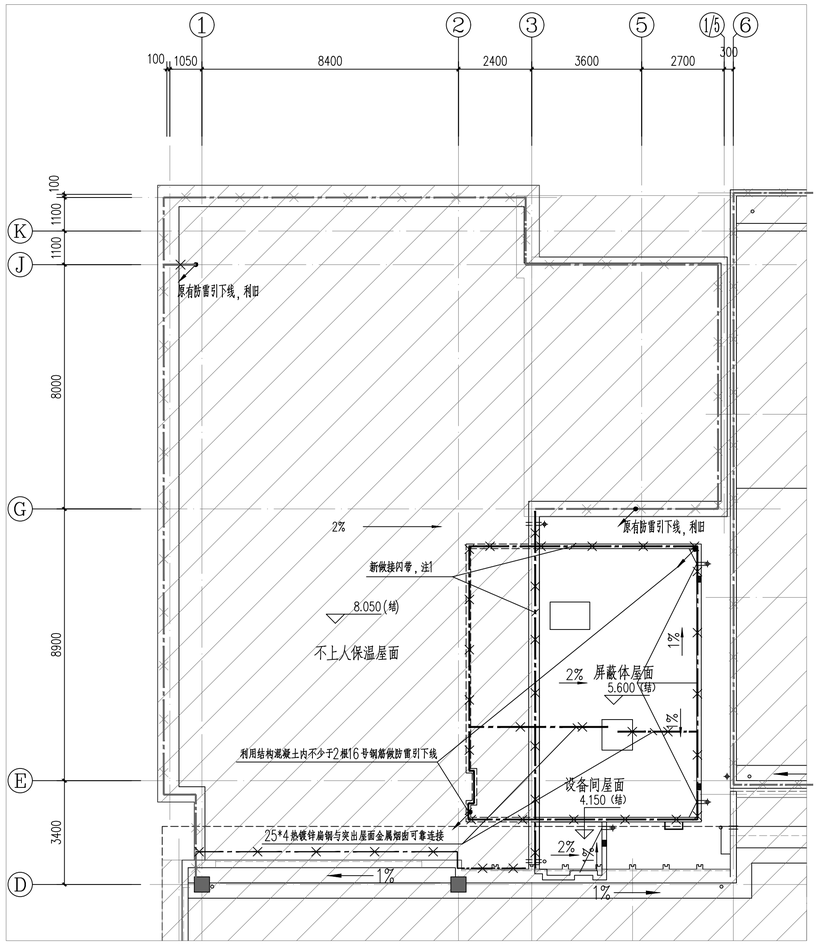
工 号	2522		
图 号	电施-10		
版 次	A版		
专 业	电气	比 例	1:100
设计阶段	施工图	设计年份	2025年

签字栏 SIGNATURE COLUMN

职 务	姓 名	签 名	日 期
总工程师			
项目负责人	李志英		
审 定	蔡广会		
专业负责人	蔡广会		
审 核	蔡广会		
校 核	宗勇猛		
设 计	傅立敏		

会签栏 COUNTERSIGN COLUMN

专 业	姓 名	签 名	日 期
建 筑			
结 构			
给排水			
暖 通			
电 气			
通 信			



注:

1. 屋面局部新做接闪带，沿屋面女儿墙采用 25*4 热镀锌扁钢作为接闪器，支持卡子间距为 1 米，转角处悬空段不大于 0.3 米，接闪带高出屋面装饰柱或女儿墙 0.15 米。突出屋面的金属烟囱与接闪带可靠连接。
2. 利用结构混凝土内不少于2根16号钢筋做防雷引下线，上端与屋面接闪带可靠连接，下端与结构基础内钢筋可靠连接。
3. 利用筏板基础及桩基础内钢筋做接地极。

本套图纸仅用于招标，不得用于正式施工。

STAR
北京中核四达工程设计咨询有限公司
Beijing Nuclear Star
Engineering Design & Consultation Co., Ltd.
工程设计甲级证书编号 A111005027
中国 北京 海淀区 北蜂窝路8号 中雅大厦B座 4层 邮编 100038
47 Zhongya Building(B), 8Nth Beifengwo Street,
Haidian District , Beijing , China Postcode 100038

本文件产权属北京中核四达工程设计咨询有限公司所有，未经书面许可，不得以任何方式复制、传播、发表和外传。

签章区 SIGNATURE

修改记录 UPDATE

版次	日期	状态	修改-说明

文件编码 FILE ENCODING

建设单位 CONSTRUCTOR
淮阴师范学院

工程名称 PROJECT NAME
淮阴师范学院水稻种质科技研发和服务中心及配套创新基地建设项目

子项名称 SUBITEM NAME
—

图纸名称 DRAWINGS TITLE
屋顶防雷平面图

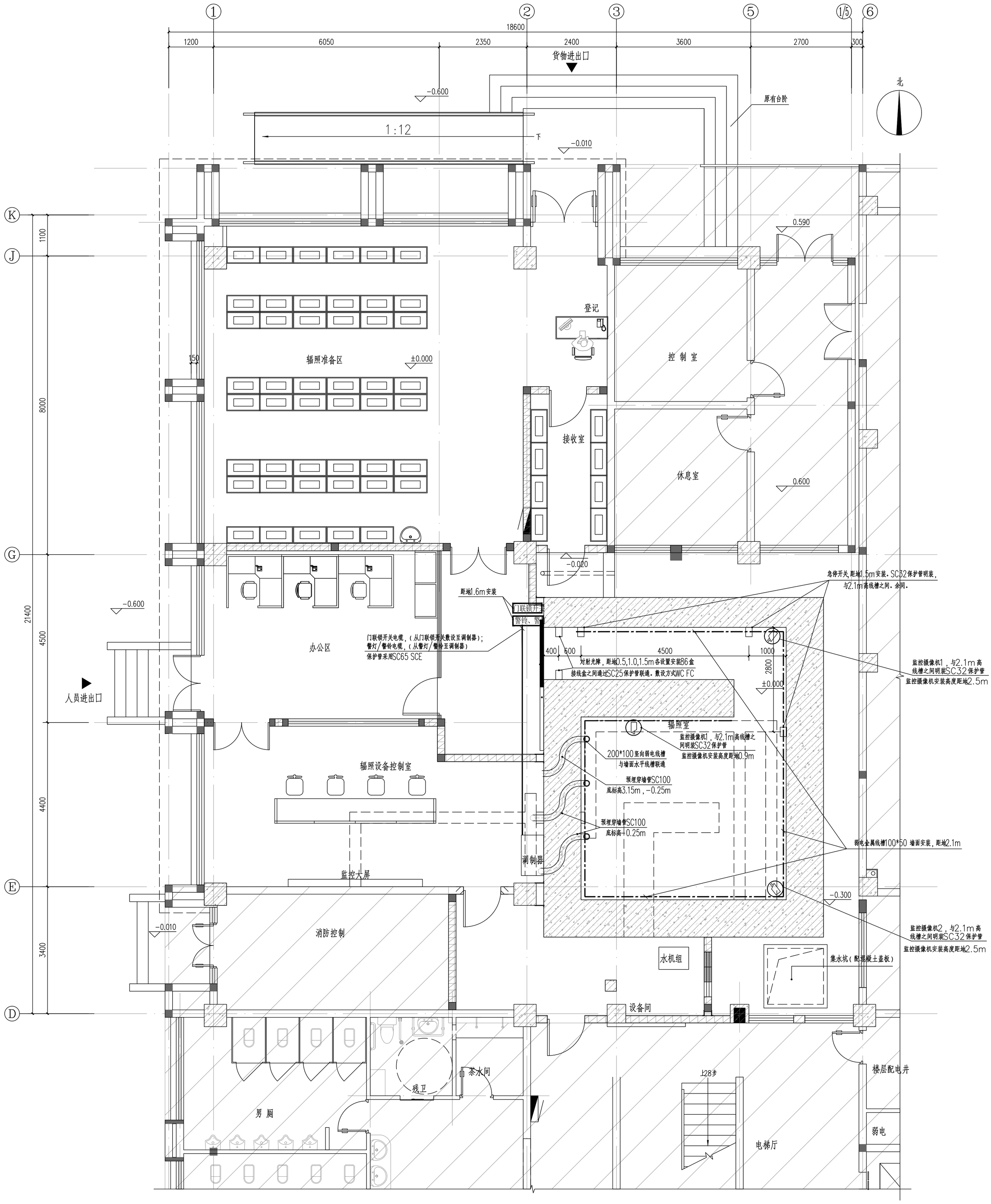
工 号	2522		
图 号	电施-11		
版 次	A版		
专 业	电 气	比 例	1:100
设计阶段	施工图	设计年份	2025年

签字栏 SIGNATURE COLUMN

职 务	姓 名	签 名	日 期
总工程师			
项目负责人	李志英		
审 定	蔡广会		
专业负责人	蔡广会		
审 核	蔡广会		
校 核	宗勇猛		
设 计	傅立敏		

会签栏 COUNTERSIGN COLUMN

专 业	姓 名	签 名	日 期
建 筑			
结 构			
给排水			
暖 通			
电 气			
通 信			



本图中辐照室内的监控摄像机、急停开关等设备位置仅为暂设，以工艺设备最终要求为准。

本套图纸仅用于招标，不得用于正式施工。

STAR
北京中核四达工程设计咨询有限公司
Beijing Nuclear Star Engineering Design & Consultation Co., Ltd.
工程设计甲级证书编号 A111005027
中国 北京 海淀区 北蜂窝路6号 中惠大厦B座 4层 邮编 100038
4F Zhongrr Building(B), #6th Beifengwo Street, Haidian District, Beijing, China Postcode 100038

本文件产权属北京中核四达工程设计咨询有限公司所有，未经书面许可，不得以任何方式复制、传播、发表和外传。

签章区 SIGNATURE

版次	日期	状态	修改说明

文件编码 FILE ENCODING

建设单位 CONSTRUCTOR
淮阴师范学院

工程名称 PROJECT NAME
淮阴师范学院杭福质科技研发和服务中心及配套创新基地建设项目

子项名称 SUBITEM NAME
--

图纸名称 DRAWINGS TITLE
工艺设备联锁装置布置图

工号	2522
图号	电施-12
版次	A版
专业	电气
比例	1:50
设计阶段	施工图
设计年份	2025年

签字栏 SIGNATURE COLUMN

职务	姓名	签名	日期
总工程师			
项目负责人	李志英	李志英	
审定	蔡广会	蔡广会	
专业负责人	蔡广会	蔡广会	
审核	蔡广会	蔡广会	
校核	宗勇猛	宗勇猛	
设计	傅立敏	傅立敏	

会签栏 COUNTERSIGN COLUMN

专业	姓名	签名	日期
建筑			
结构			
给排水			
暖通			
电气			
通信			

修改记录 UPDATE