

南 通 大 学

啬园校区15号教学楼12层纺织学院搬迁改造工程

南通华通工程项目管理有限公司

2024. 5. 24

目录、施工说明

日期 DATE
姓名 NAME
专业 DISCIPLINE

序号	图纸名称
1	目录、施工说明
2	电气系统图1
3	电气系统图2
4	现状平面图
5	改造平面图
6	拆除平面图
7	砌筑平面图
8	给水平面图
9	排水平面图
10	给排水系统示意图
11	电气点位布置图
12	强电线路平面图
13	弱电线路平面图

一、概况

- 1、根据业主讨论过的平面布置图进行设计，正式施工前需和家具布置图核实一下；
- 2、改造范围：C区走廊南侧1201-1235房间，走廊北侧1202-1224房间；
- 3、电源从11楼配电间母线槽接入；
- 4、给水从附近接入；
- 5、排水从12楼楼面打孔，接入11楼排水系统；
- 6、实验台（含洗涤盆、水嘴）不在本次实施范围，由业主委托实验台厂家二次深化设计；

二、土建

- 1、1216、1220、1221及1233门洞改大，拆除隔墙、壁橱；
- 2、拆除部位采用水泥砂浆补粉、地面用地砖修补；
- 3、砌筑100mm厚隔墙，采用75轻钢龙骨、双面纸面石膏板9.5mm厚内嵌防火吸音岩棉，乳胶漆饰面；
- 4、实验室门拆除更换为实验室专用钢质带玻璃外开门；
- 5、因布管线需要开管沟槽暗敷；
- 6、室内（含走廊）墙面、天棚面刷新，局部批腻子、刷乳胶漆两遍

三、给排水

- 1、给水管为PP-R管(PN=1.25)，热熔连接。热水管为热水型PP-R管(PN=1.60)，热熔连接。热水管用25mm厚橡塑保温。
- 2、排水管为PP-R管(PN=1.25)，热熔连接。
- 3、污水盆安装参见09S304/20；
- 4、废水需经处理池处理后排入排水系统，具体二次深化设计。

四、电气

1.1 负荷等级：

本工程空调用电属三级负荷，采用单电源供电。

1.2 在变电所低压侧设集中补偿，每台变压器低压侧的功率因数补偿至0.95以上。

2.1 配电干线采用 YJV-0.6/1KV型电缆。配电支线采用 BV-450/750型电线。

2.2 配电干线沿桥架敷设，所有支线均穿管沿墙、地面、楼板等暗敷或沿吊顶内敷设，详见系统图。

2.3 非消防配电线路穿管暗敷在楼板、墙体、柱内时，应敷设在非燃烧体结构内，其保护管的覆盖层厚度不应小于15mm；

电气竖井内孔洞在设备安装完后用防火材料封堵。桥架内及配电柜内采用防火板对消防电源和非消防电源进行分隔

敷设有消防设备配电电缆桥架采用具有防火措施（涂防火涂料）的槽式桥架

电缆在电缆桥上敷设时，同一路径向一级负荷供电的双路电源电缆、应急照明和其他照明的电缆、不同电压等级的电缆，

在同一层桥架上安装时应应用防火隔板隔开。

桥架施工时应注意与其他专业的配合，与水暖管道应爬高安装。桥架相交时，宽度较大的桥架做下转处理，且保证安全检修距离，

电缆桥架穿过防火分区、防烟分区、楼层时（包括电气竖井）应在安装完后，用防火材料封堵。电缆桥架过伸缩缝处应加伸缩装置

2.4 电气套管暗敷于楼板时，应采用分散布置、在交叉处采用拉线盒等措施合理布管，

管道直径不超过楼板厚度的1/3，管道重叠不超过两层。

2.5 管线穿过楼板和墙体时，孔洞周边应采取密封隔声措施。穿过防火分区用防火材料封堵。

2.6 管线过长或拐弯较多时可根据施工验收规范要求适当增加过路箱；过沉降缝设沉降缝箱作补偿措施。

2.7 本工程配电线路过长需增设过线盒，两个拉线点之间的距离应符合下列规定：

1) 无弯管路时，不超过30米； 2) 两个拉线点之间有一个转弯时，不超过20米；

3) 两个拉线点之间有两个转弯时，不超过15米； 4) 两个拉线点之间有三个转弯时，不超过8米。

2.8 电线电缆绝缘层颜色应严格区别，不得混淆、错用。

2.9 线路穿管管径：线路穿管管径：WDZ(N)BYJ-2.5:2根穿?16; 3~5根穿?20;

6~8根穿?25??8根分管敷设?其余见平面图?系统图?

3.1 柜式配电柜在10#槽钢上落地安装，箱底基础高0.1M，做法参照《常用低压配电设备安装》

消防用电设备、消防配电柜、消防控制箱等应设置有明显标志。

3.2 配电箱安装方式见系统图，配电箱精确尺寸由设备供应商提供；

动力配电箱、控制箱在竖井、机房内为明装，其它均为暗装；

3.3 开关选用86型系列，其中1.8m及以下的插座均采用安全型，具体安装高度应根据不同功能在二次装修时选择合适高度。

3.4 所有照明非标箱（照明用）其钢板厚度不小于2.0mm。与设备配套的控制箱、柜，应征得主及设计人员的认可。

3.5 灯开关均嵌墙安装，下沿距地1.3m，应急照明开关带指示灯。I类灯具及安装高度小于2.4m的灯具均带接地端子并接地线

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。

卤钨灯和额定功率大于等于100W的白炽灯泡的吸顶灯、槽灯、嵌入式灯，其引入线应采用瓷管、矿棉等不燃材料作隔热保护。

额定功率不小于60W的白炽灯、卤钨灯、高压钠灯（包括电感镇流器）等不应直接安装在可燃装修材料或可燃构件上。

3.6 桥架水平吊装在顶板上，吊点间距不大于2米，沿桥架通长敷镀锌扁钢-25*4作接地干线，镀锌扁钢-25*4与

本层配电间或管井内接地端子可靠相连，金属桥架及其支架全长应不少于2处与PE干线相连接，桥架间连接板的

两端采用 BV-6mm²接地线跨接。并应满足《建筑电气工程施工质量验收规范》的要求，

桥架内及配电柜内采用防火板对消防电源和非消防电源进行分隔。

3.7 电缆、母线及桥架穿越防火隔墙或楼板时，应用防火堵料四周及桥架内部进行封堵。

电气桥架及母线施工时应考虑梁、水管及空调风管的位置，待各专业管线实际位置确定后，方可定货施工。

母线施工时，终端头要封闭，母线直线敷设长度超过厂家给出的数值或水平跨越建筑物的伸缩缝、沉降缝时应增加温度补偿节。

电井内待桥架、管线敷设完毕，在楼板外用相当于楼板耐火极限的不燃烧体作防火分隔。

4.1 平面图中所有电气回路均按回路单独穿管，不同支路不应共管敷设。

4.2 各预留电源配电箱安装容量仅供参考，投入使用时，各相应回路断路器应按实际容量整定，各预留电源配电箱应尽量做到三相平衡。

4.3 施工时本专业在结构墙、楼板预埋管、预留洞不得影响结构安全，有问题及时与设计单位沟通。

4.4 本工程电气设备及管线安装完后，电气专业所预留板洞、墙洞等应按防火要求采用防火堵料进行封堵。

4.6 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）和其他相关认证，必须满足与产品相关的国家规范；

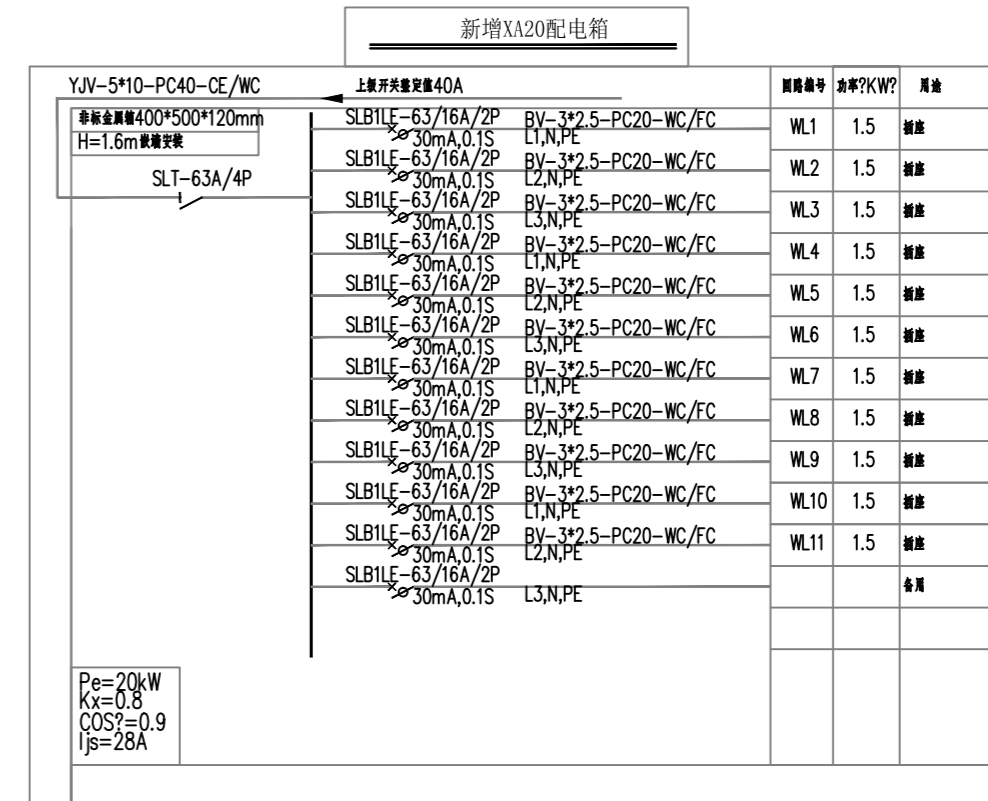
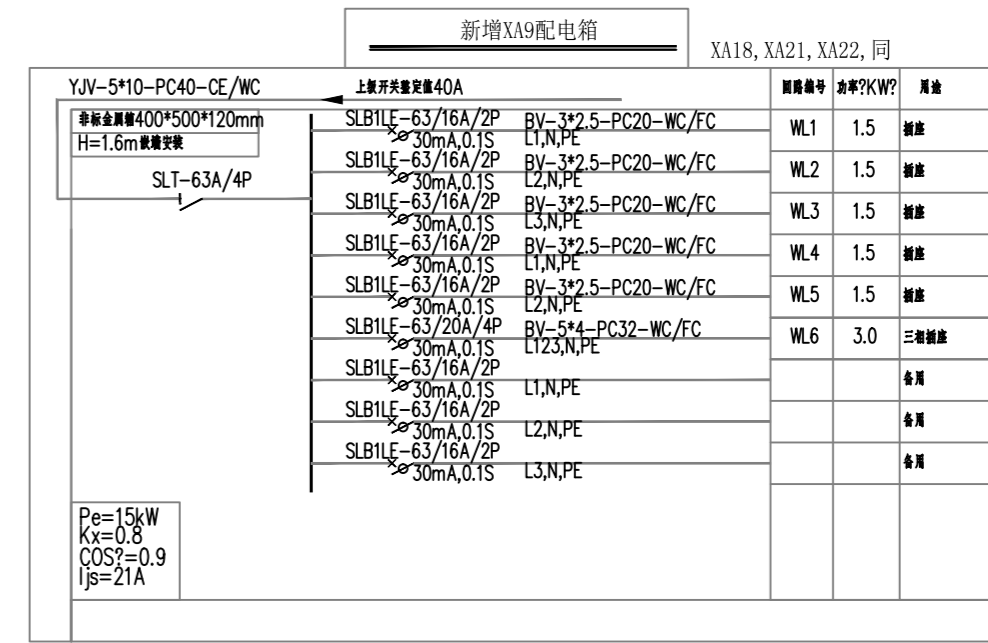
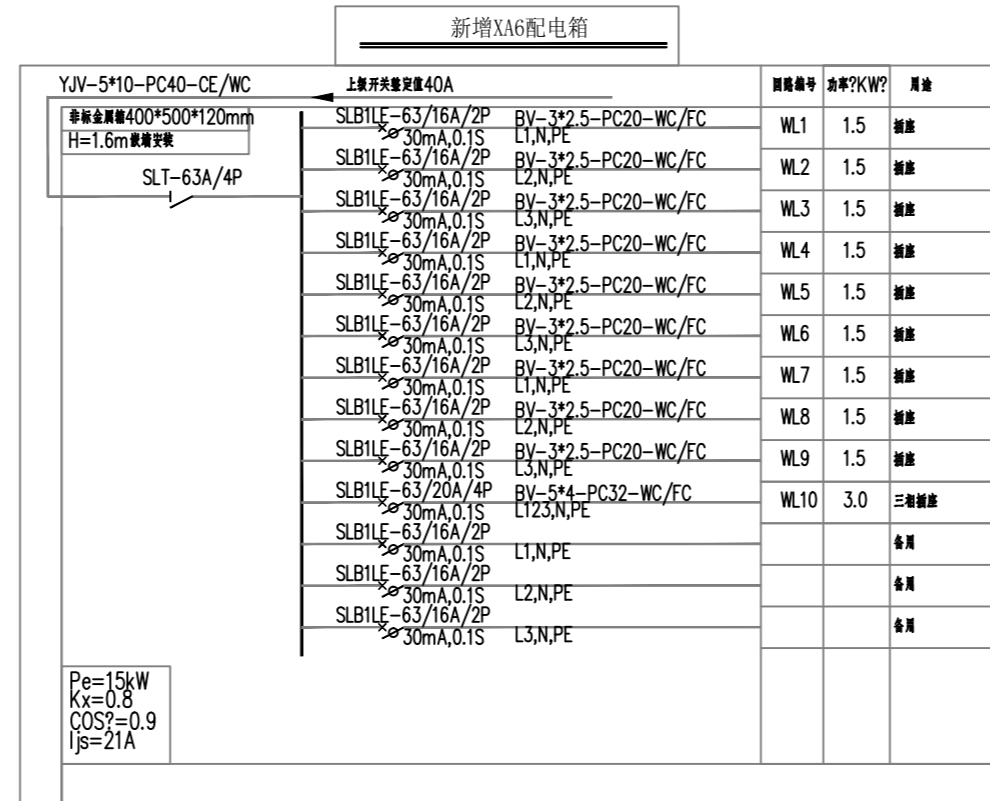
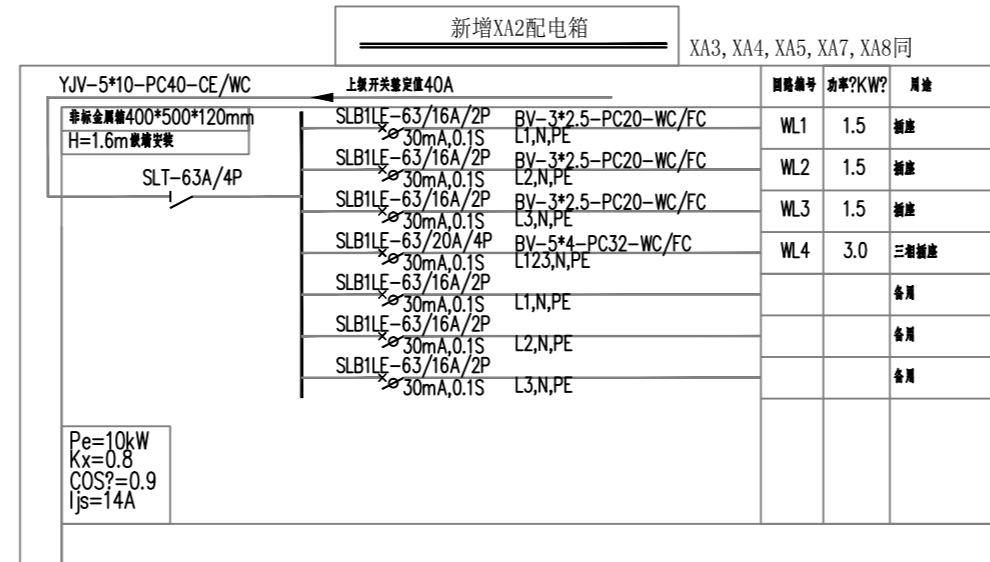
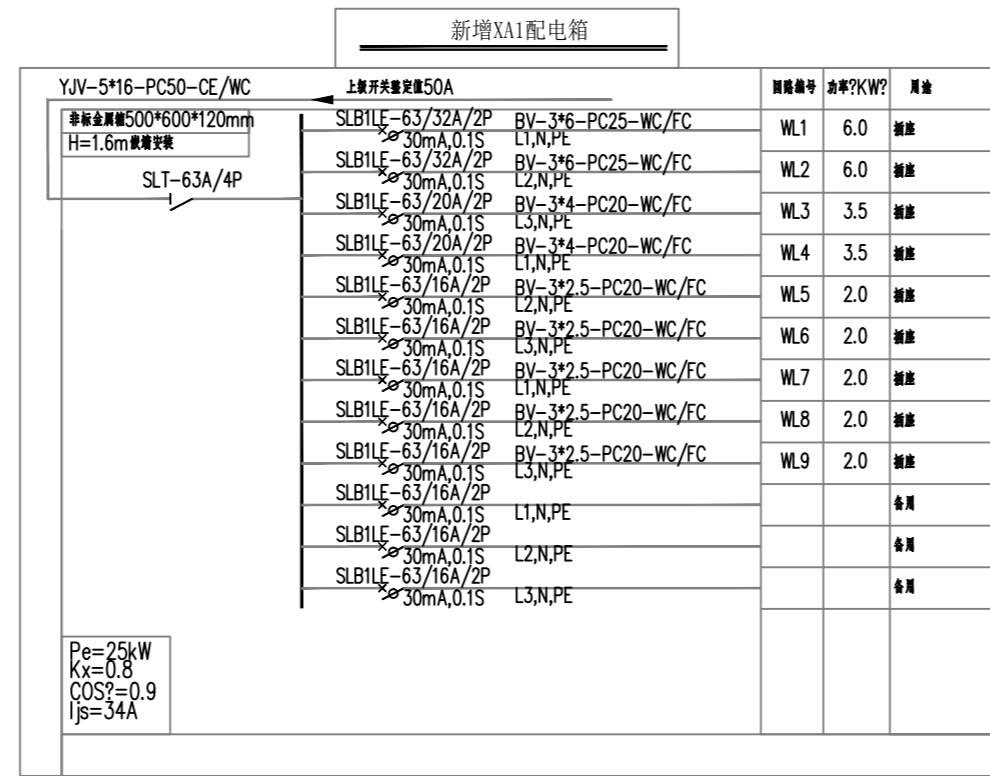
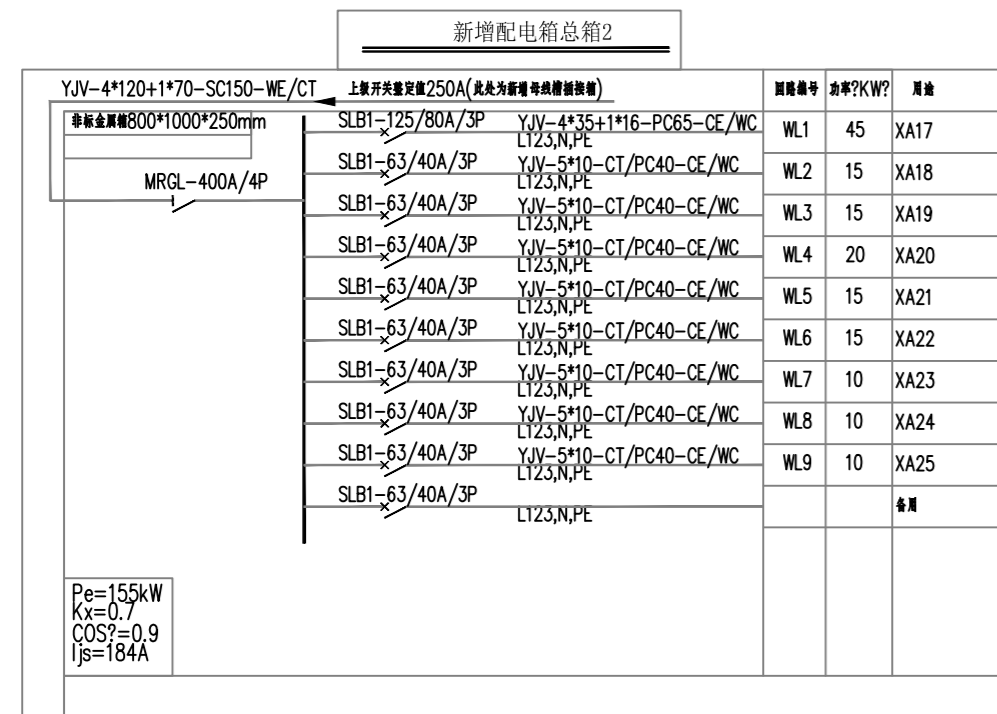
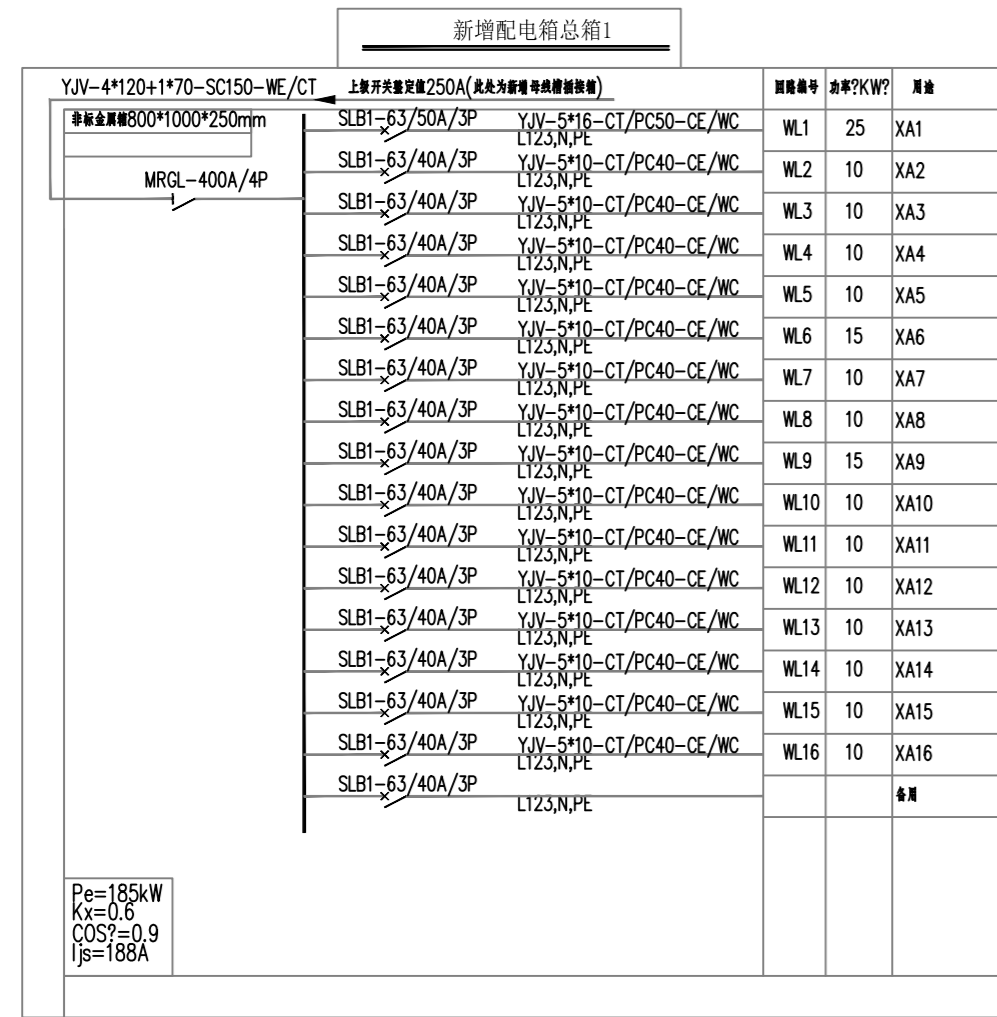
供电产品、消防产品应具有入网许可证。

4.7 本设计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底。

4.8 图中未标注或说明者，其做法均按国标图集及《建筑电气工程施工质量验收规范》的有关部分的要求进行施工。

南通华通工程项目管理有限公司	批准人	徐 辉	审核	王 迪	建设单位	南通大学	图纸内容	设计编号	2024-06
	项目负责人	徐 辉	校对		项目名称	啬园校区15号教学楼12层纺织学院搬迁改造工程		专 业	
	专业负责人	徐 辉	设计	陆彦成				阶 段	施 工 图
								编 号	1 /13 2024.05

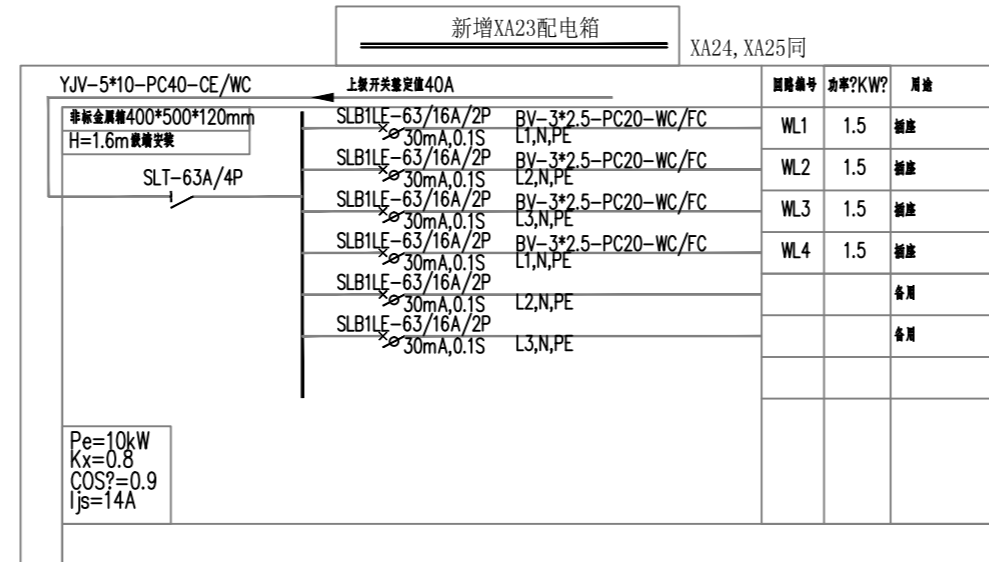
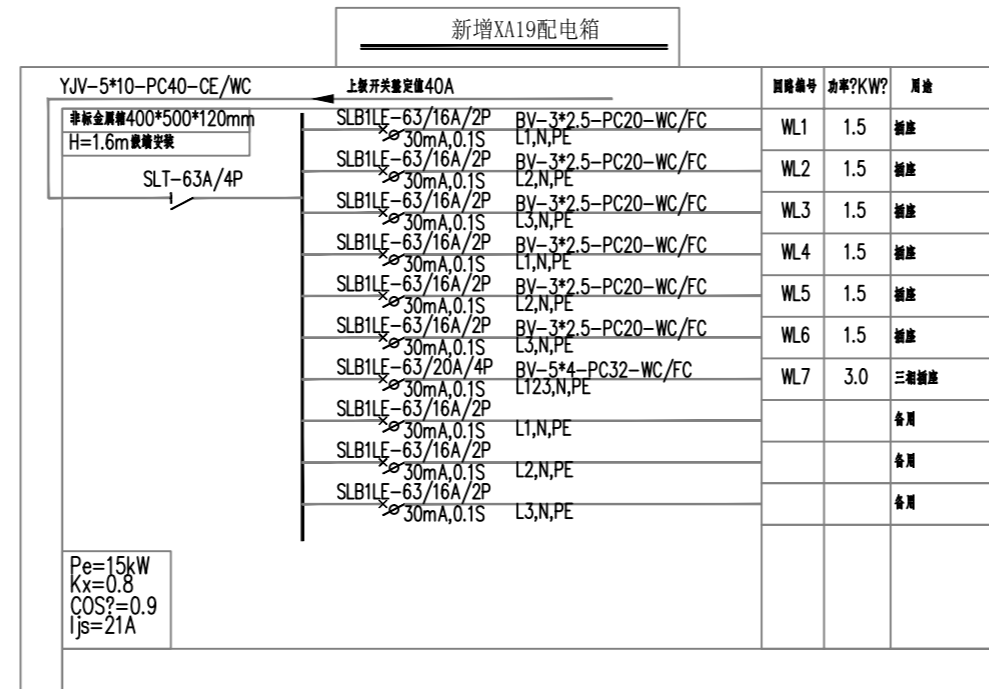
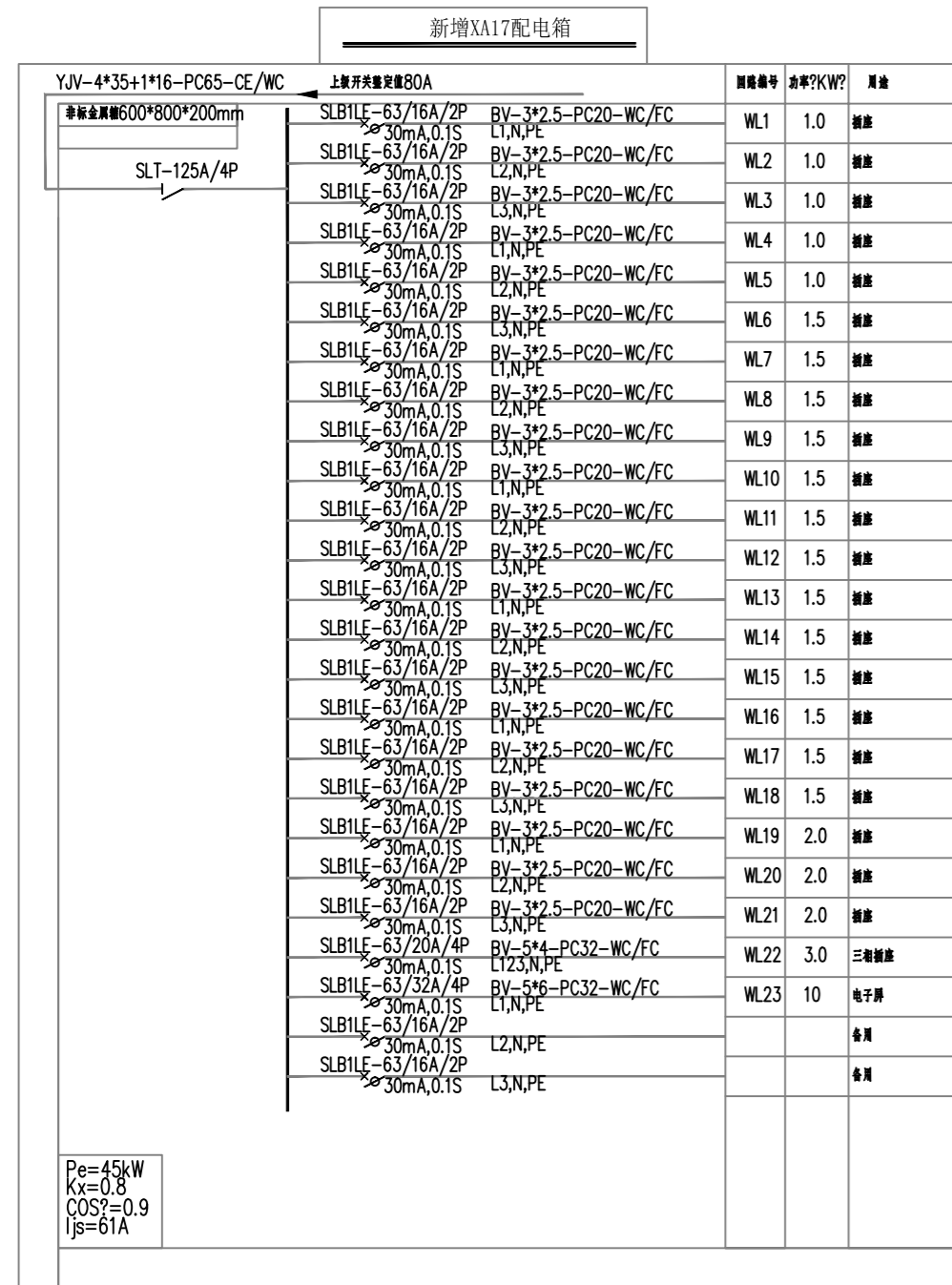


南通华通工程项目管理有限公司

批准人	徐 辉	审核	王 迪
项目负责人	徐 辉	校对	
专业负责人	徐 辉	设计	陆彦成

建设单位	南通大学
项目名称	啬园校区15号教学楼12层纺织学院搬迁改造工程

图纸内容	设计编号	2024-06
	专 业	
	阶 段	施工图
	编 号	2 / 13 2024.05



南通华通工程项目管理有限公司

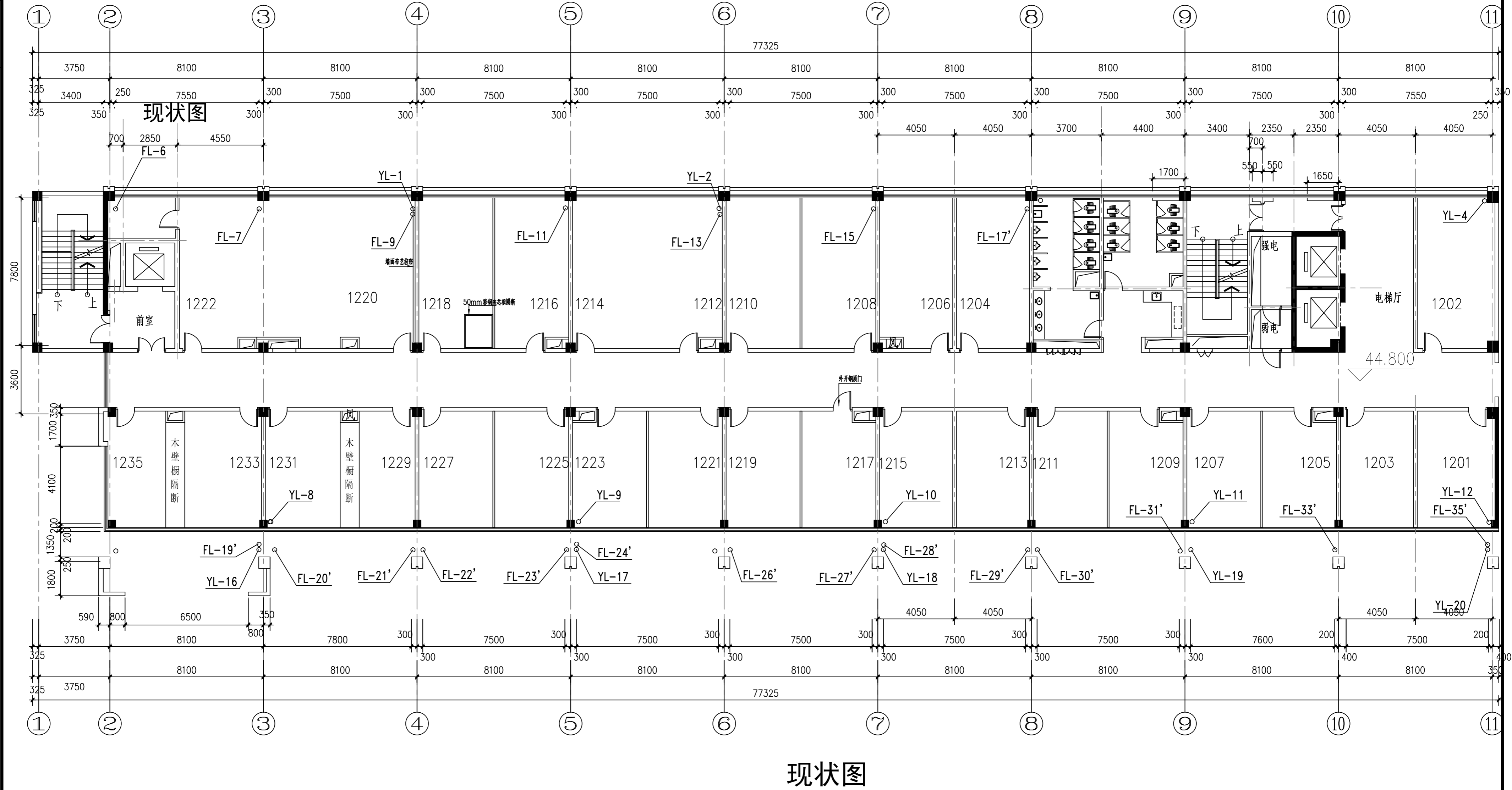
批准人	徐 辉	审核	王 迪
项目负责人	徐 辉	校对	
专业负责人	徐 辉	设计	陆彦成

建设单位	南通大学
项目名称	啬园校区15号教学楼12层纺织学院搬迁改造工程

设计编号	2024-06
专业	
阶段	施工图
编号	3 /13 2024.05

图纸内容

化工楼12楼 C区

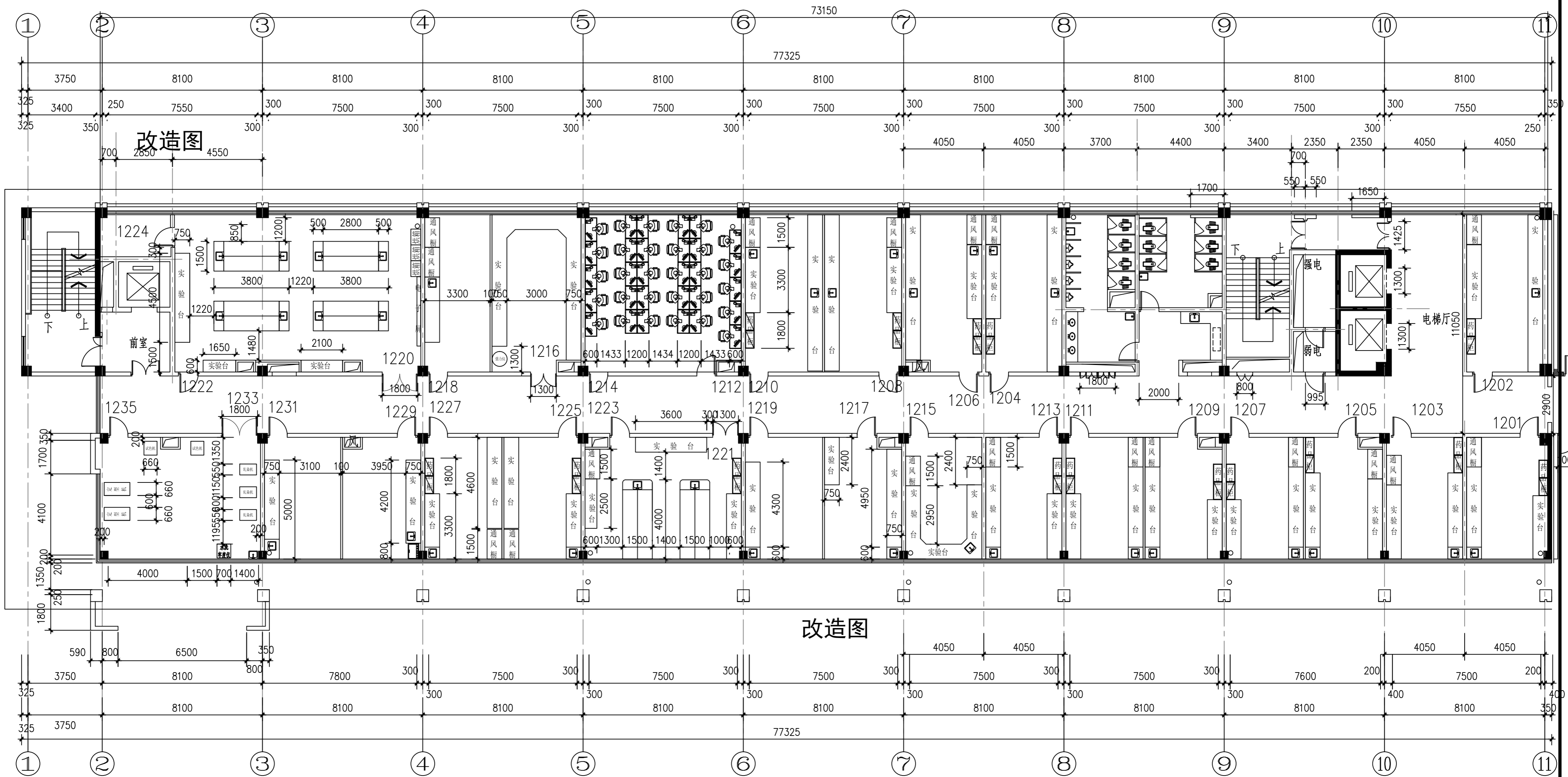


南通华通工程项目管理有限公司

批准人	徐 辉	审核	王 迪
项目负责人	徐 辉	校对	
专业负责人	徐 辉	设计	陆彦成

建设单位	南通大学
项目名称	啬园校区15号教学楼12层纺织学院搬迁改造工程

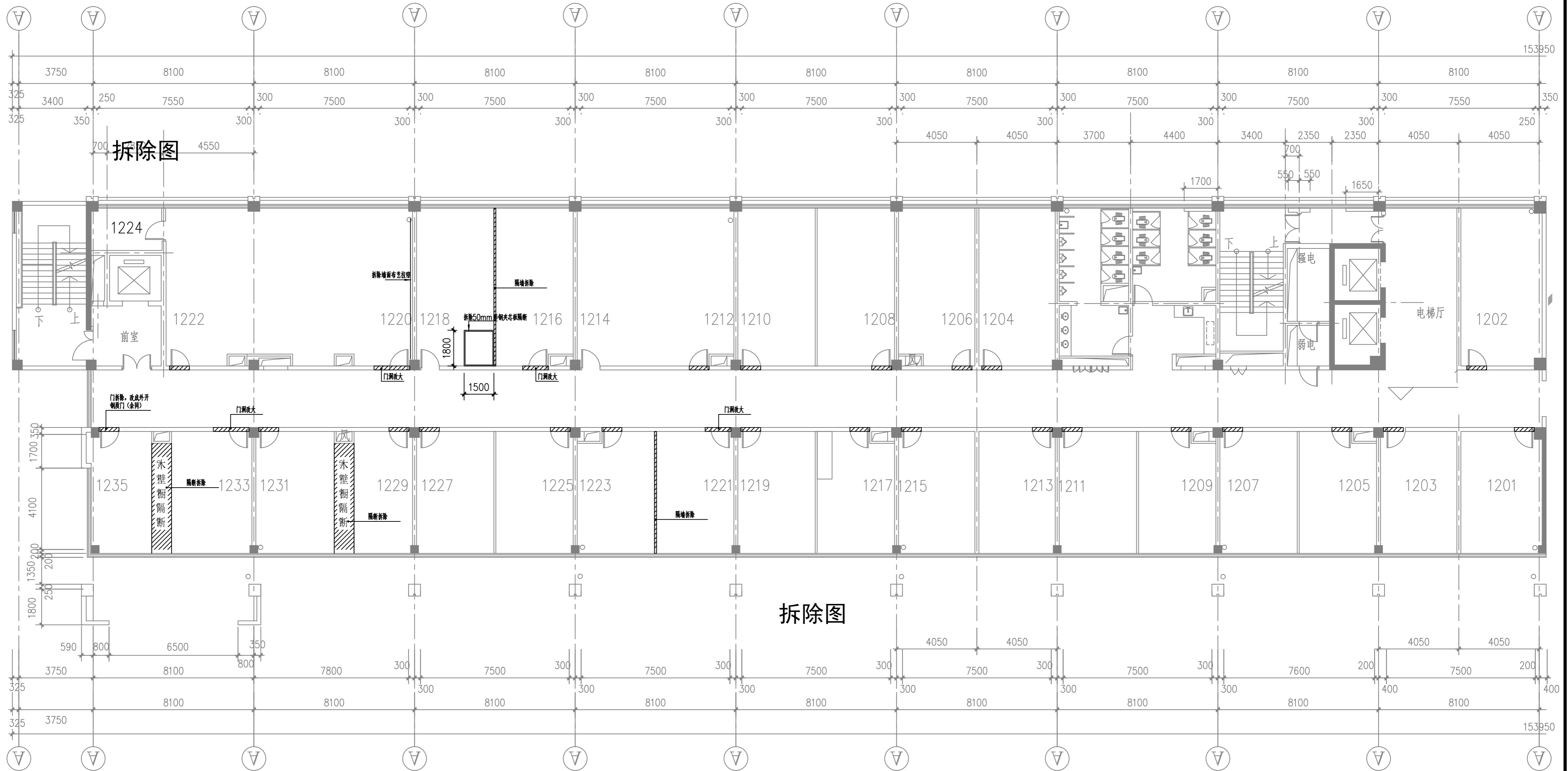
图纸内容	设计编号	2024-06
	专 业	
	阶 段	施工图
	编 号	4 / 13 2024. 05



改造图

南通华通工程项目管理有限公司	批准人	徐 辉	审核	王 迪	建设单位	南通大学	图纸内容	设计编号	2024-06
	项目负责人	徐 辉	校对		项目名称	啬园校区15号教学楼12层纺织学院搬迁改造工程		专 业	
	专业负责人	徐 辉	设计	陆彦成				阶 段	施工图
								编 号	5 / 13 2024. 05

化工楼12楼 C区



拆除图

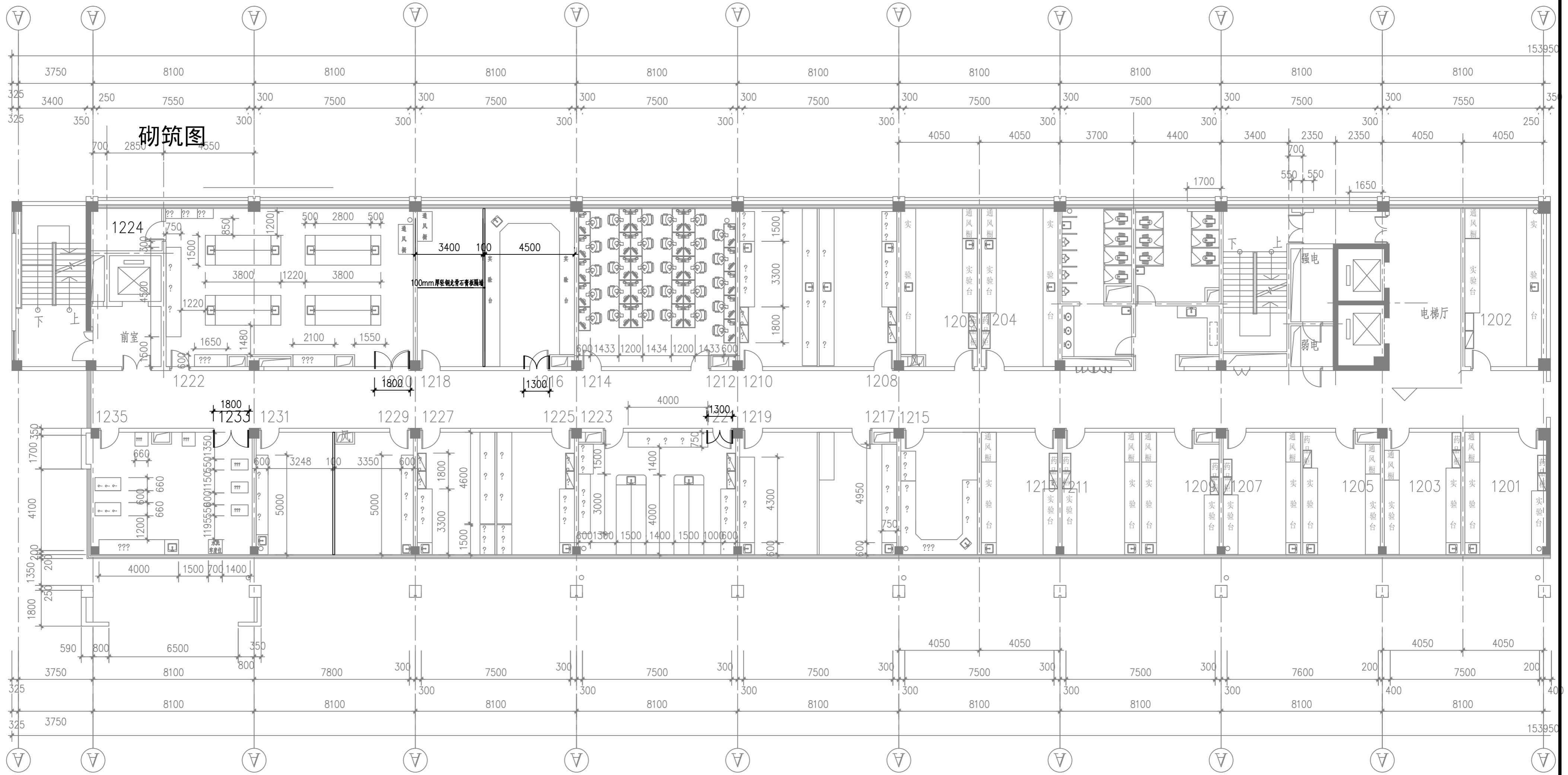
拆除图

南通华通工程项目管理有限公司

批准人	徐 辉	审核	王 迪
项目负责人	徐 辉	校对	
专业负责人	徐 辉	设计	陆彦成

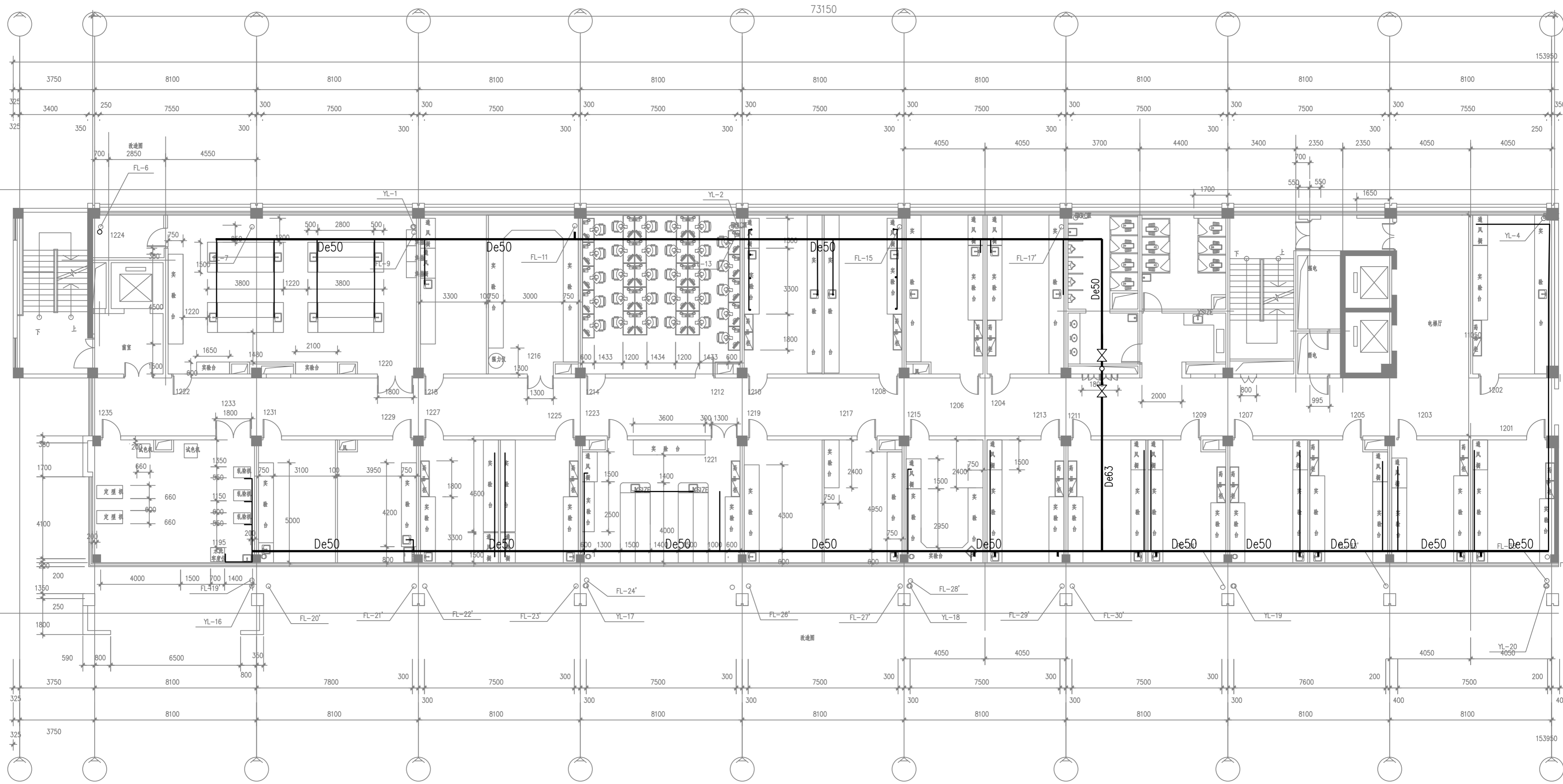
建设单位	南通大学
项目名称	啬园校区15号教学楼12层纺织学院搬迁改造工程

图纸内容	设计编号	2024-06
	专 业	
	阶 段	施工图
	编 号	6 / 13 2024.05

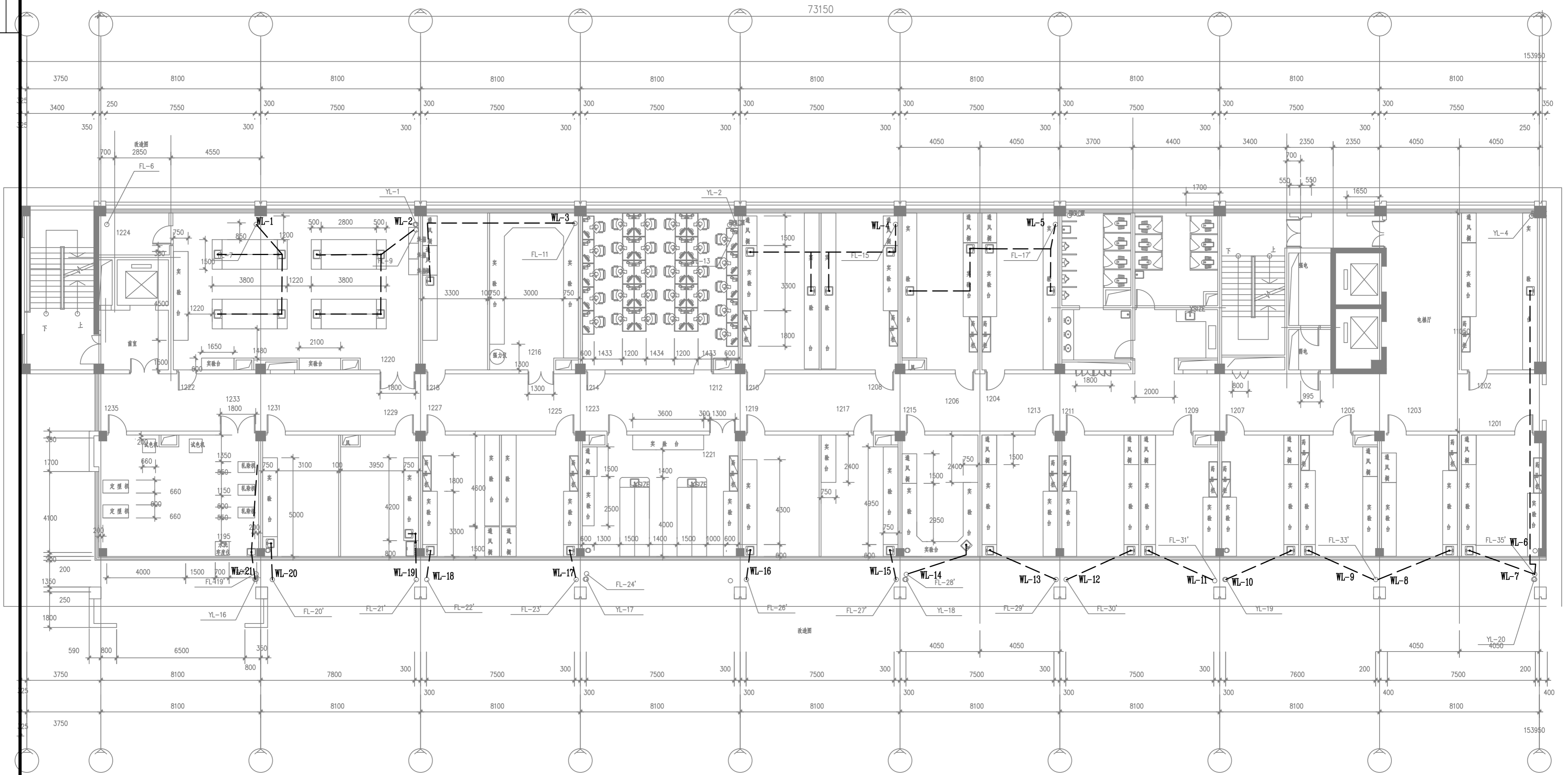


砌筑图

南通华通工程项目管理有限公司	批准人	徐 辉	审核	王 迪	建设单位	南通大学	图纸内容	设计编号	2024-06
	项目负责人	徐 辉	校对		项目名称	啬园校区15号教学楼12层纺织学院搬迁改造工程		专 业	
	专业负责人	徐 辉	设计	陆彦成		阶 段		施 工 图	
								编 号	7 / 13 2024. 05



南通华通工程项目管理有限公司	批准人	徐 辉	审核	王 迪	建设单位	南通大学	图纸内容	设计编号	2024-06
	项目负责人	徐 辉	校对		项目名称	啬园校区15号教学楼12层纺织学院搬迁改造工程		专 业	
	专业负责人	徐 辉	设计	陆彦成				阶 段	施工图
								编 号	8 / 13 2024.05



排水图

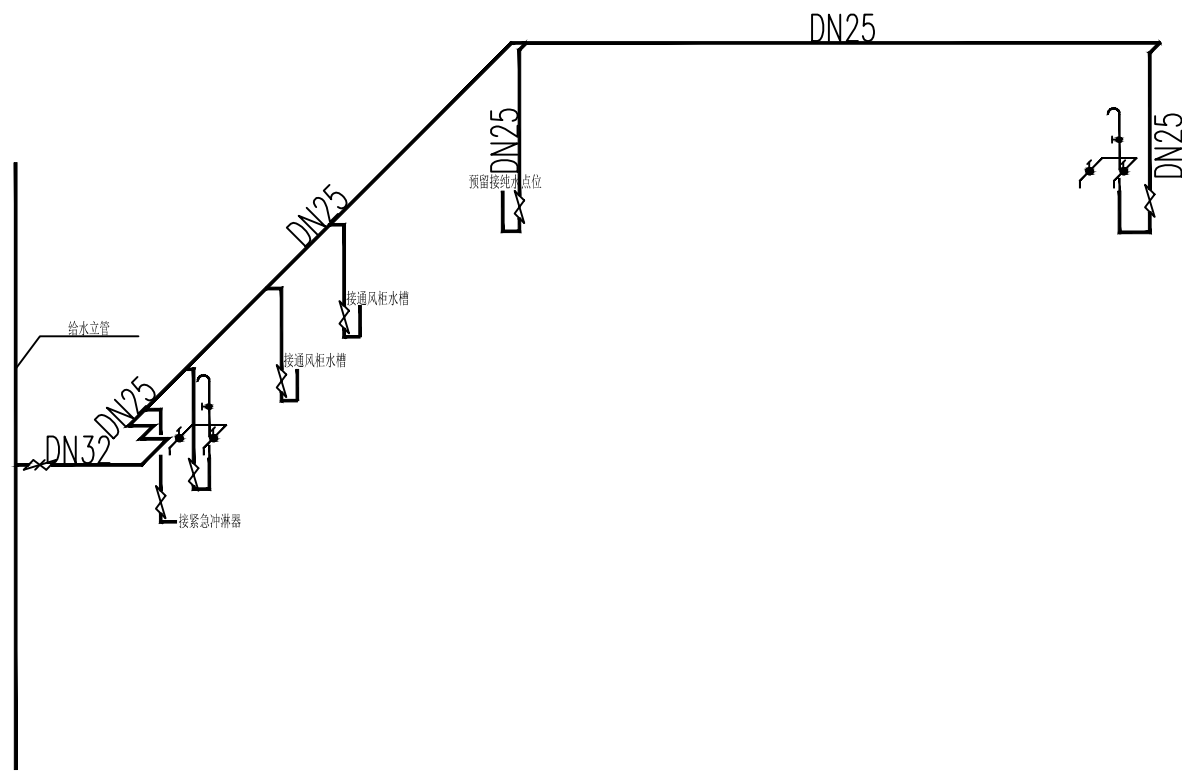
比例: 未注明按原图1:50

南通华通工程项目管理有限公司

批准人	徐 辉	审核	王 迪
项目负责人	徐 辉	校对	
专业负责人	徐 辉	设计	陆彦成

建设单位	南通大学
项目名称	啬园校区15号教学楼12层纺织学院搬迁改造工程

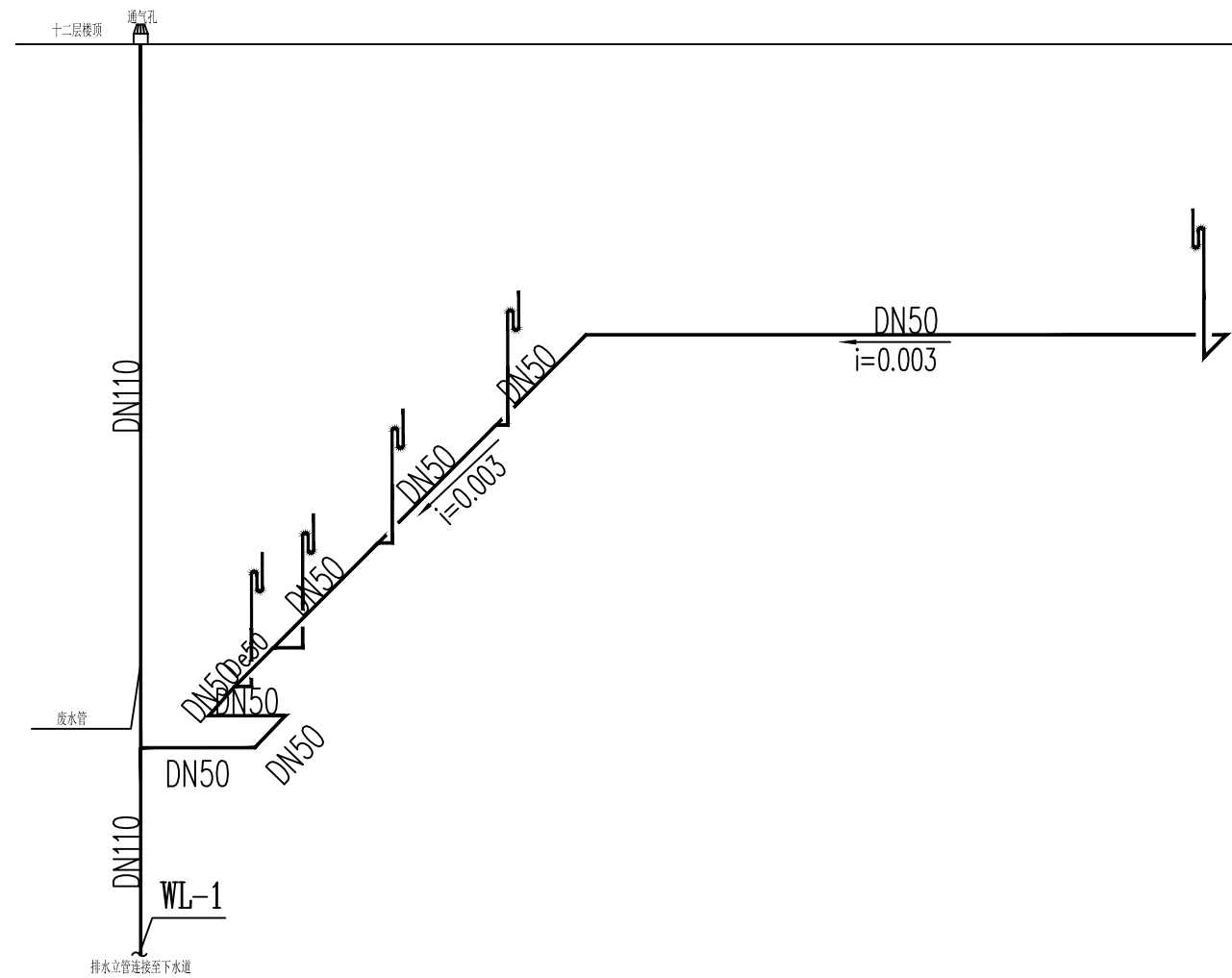
图纸内容	设计编号	2024-06
	专 业	
	阶 段	施工图
	编 号	9 / 13 2024.05



图例说明:

	给水管
	三联水龙头
	阀门

给水系统示意图



图例说明:

	下水PPR管
	下水钢塑软管人工存水弯

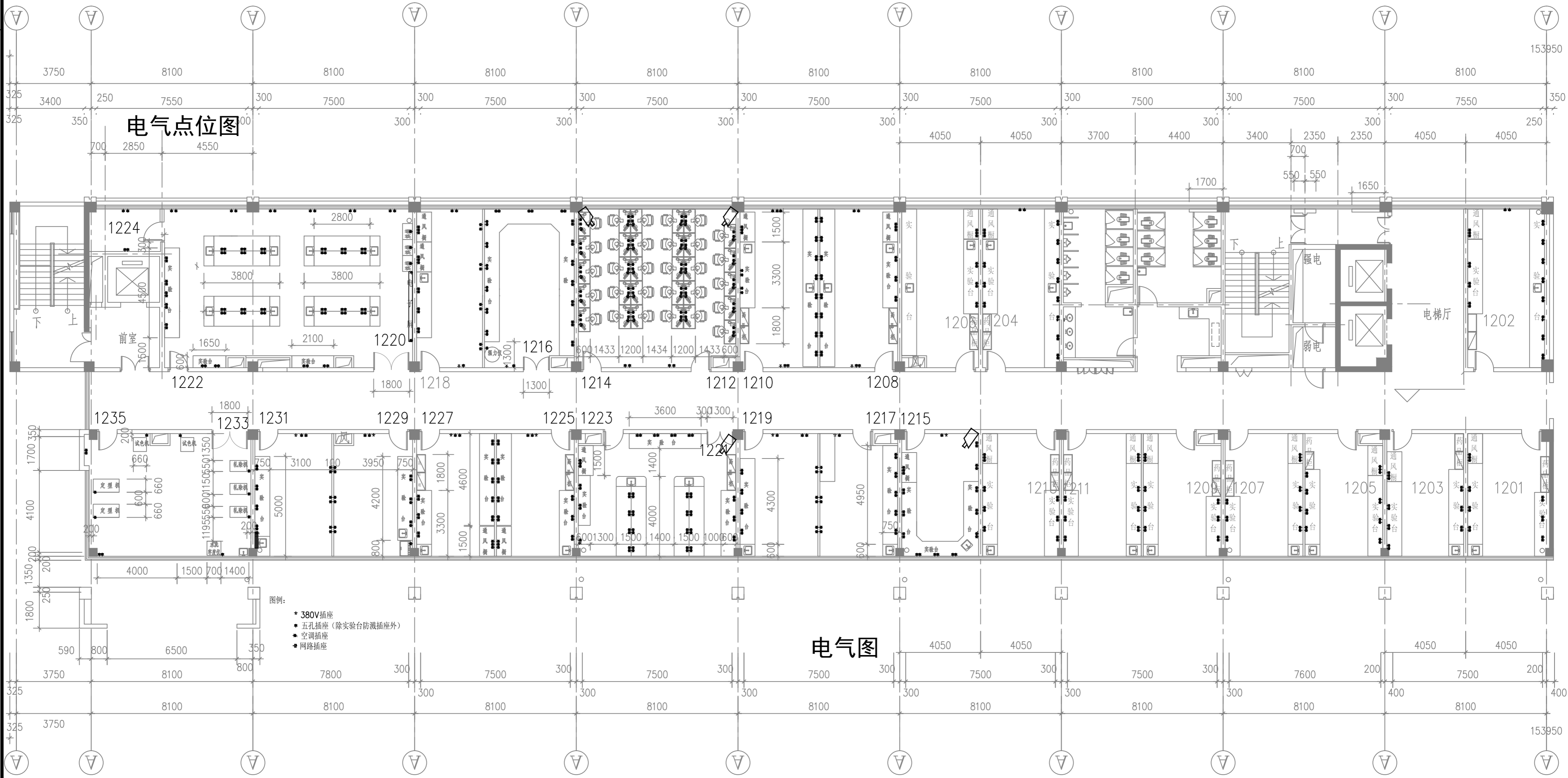
排水系统图

南通华通工程项目管理有限公司

批准人	徐辉	审核	王迪
项目负责人	徐辉	校对	
专业负责人	徐辉	设计	陆彦成

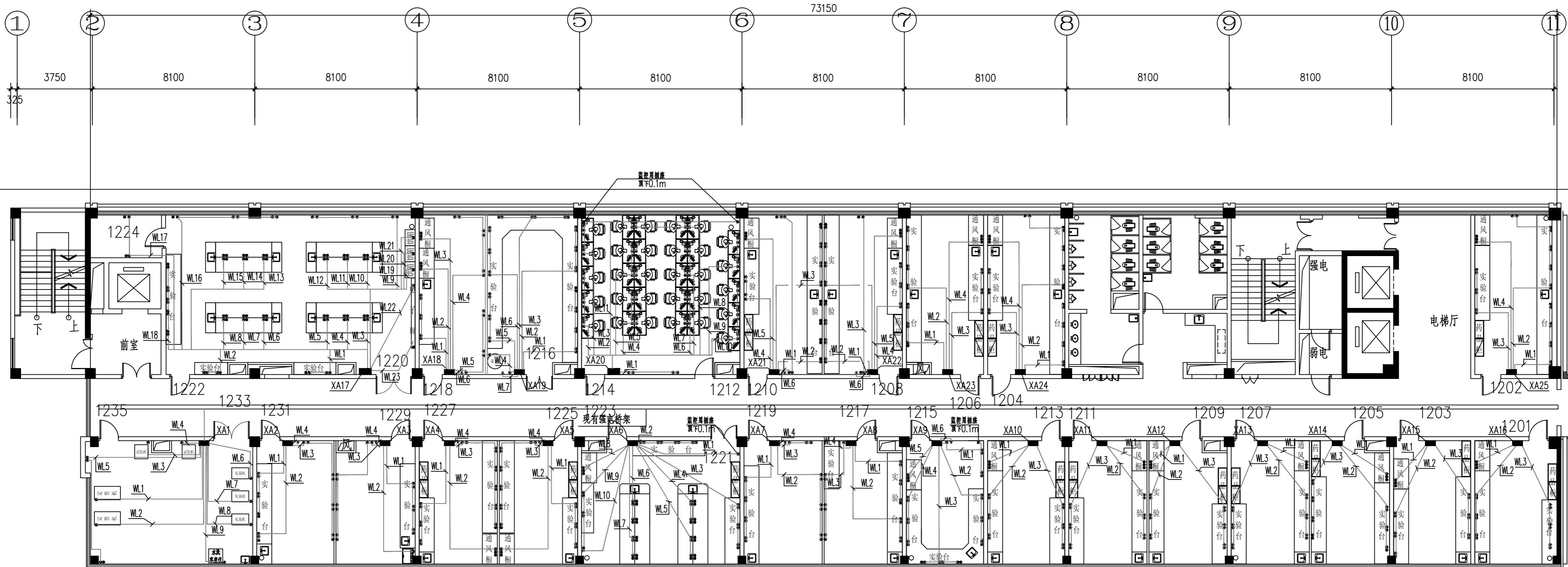
建设单位	南通大学
项目名称	啬园校区15号教学楼12层纺织学院搬迁改造工程

设计编号	2024-06
专业	
阶段	施工图
编号	10/13 2024.05



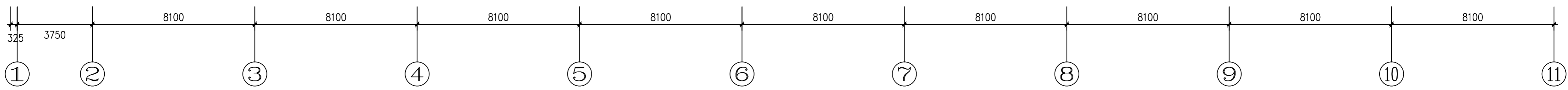
电气点位图

南通华通工程项目管理有限公司	批准人	徐 辉	审核	王 迪	建设单位	南通大学	图纸内容	设计编号	2024-06
	项目负责人	徐 辉	校对		项目名称	啬园校区15号教学楼12层纺织学院搬迁改造工程		专 业	
	专业负责人	徐 辉	设计	陆彦成				阶 段	施工图
								编 号	11/13 2024.05



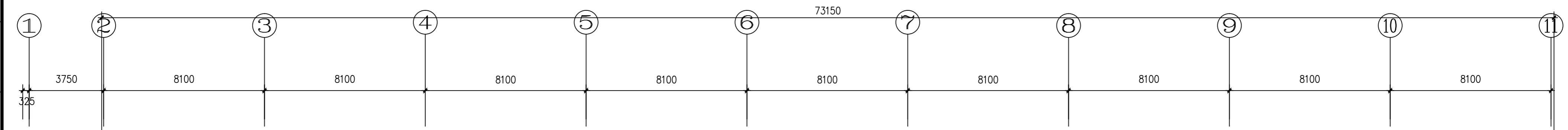
- 图例:
- * 380V插座
 - 五孔插座 (除实验台防溅插座外)
 - 空调插座
 - 网络插座

改造图

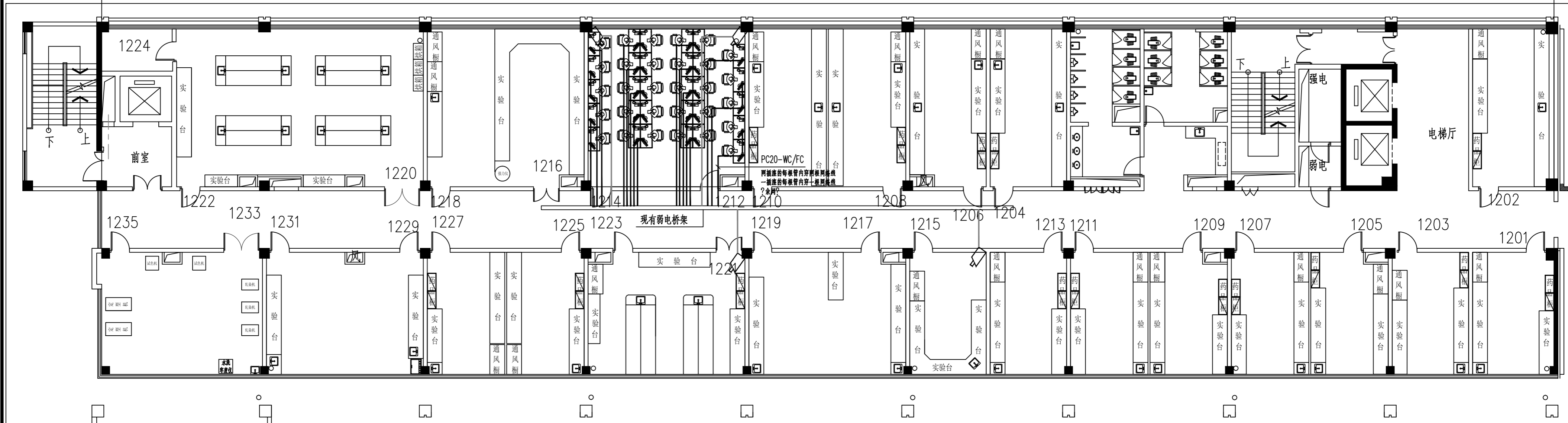


强电图

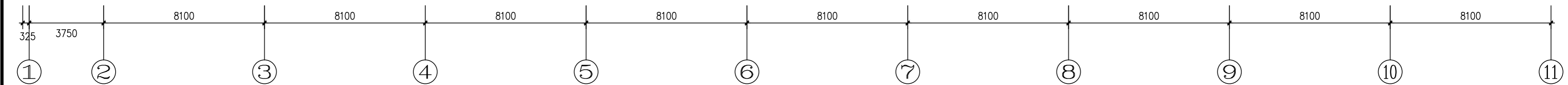
南通华通工程项目管理有限公司	批准人	徐 辉	审核	王 迪	建设单位	南通大学	图纸内容	设计编号	2024-06
	项目负责人	徐 辉	校对		项目名称	啬园校区15号教学楼12层纺织学院搬迁改造工程		专 业	
	专业负责人	徐 辉	设计	陆彦成				阶 段	施工图
								编 号	12/13 2024.05



改造图



改造图



弱电图

南通华通工程项目管理有限公司

批准人	徐 辉	审核	王 迪
项目负责人	徐 辉	校对	
专业负责人	徐 辉	设计	陆彦成

建设单位	南通大学
项目名称	啬园校区15号教学楼12层纺织学院搬迁改造工程

图纸内容	设计编号	2024-06
	专 业	
	阶 段	施工图
	编 号	13/13 2024.05