

汕头职业技术学院
自然科学系环境监测职业技能培训训练基地
设计图

建设单位： 汕头职业技术学院

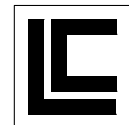
工程名称： 汕头职业技术学院自然科学系环境监测职业技能培训训练
基地配套建设项目

建筑
给排水
电气
结构
暖通

图纸目录

序号	图纸名称	图号	图幅	版号	备注
1	图纸目录	01	A3	01	
2	设计说明(一)	02-1	A3	01	
3	设计说明(二)	02-2	A3	01	
4	四楼环境监测实训室拆除平面图	03	A3	01	
5	四楼环境监测实训室隔断布置图	04	A3	01	
6	四楼环境监测实训室地面平面图	05	A3	01	
7	四楼环境监测实训室天花布置图	06	A3	01	
8	四楼环境监测实训室实验家具布置图	07	A3	01	
9	四楼环境监测实训室给排水示意图	08	A3	01	
10	四楼环境监测实训室监控及多媒体设备布置图	09	A3	01	
11	四楼环境监测实训室插座布线图	10	A3	01	
12	四楼环境监测实训室照明及排气布线图	11	A3	01	
13	四楼环境监测实训室空调布线图	12	A3	01	
14	四楼环境监测实训室空调管路图	13	A3	01	
15	四楼环境监测实训室排气管路图	14	A3	01	
16	四楼环境监测实训室电气图	15	A3	01	
17					
18					
19					
20					
21					
22					
23					
24					
25					

设计单位 DESIGN INSTITUTE



联诚创展工程设计有限公司

Liancheng Chuangzhan Engineering Design Co., Ltd.

证书
建筑工程设计乙级证书编号: A244062864
岩土工程勘察乙级证书编号: B244062864
排水/道路/风景园林工程设计乙级证书编号: A244062864

单位出图专用章 Stamp of Design Flat

注册执业专用章 Stamp of Registration

建设单位 Client
工程名称 Project Name
图纸名称 Drawing Title
业务号 Project No.

审定 Approved by 高旬
审核 Verified by 刘兴宇
项目负责人 Project manager 刘兴宇
专业负责 Profession manager 高旬
校对 Checked by 石小龙
设计 Designer 源业辉

专业 Discipline 建筑
设计阶段 Stage 施工图
版本编号 Version No.
图号 Drawing No. 01
比例 Scale
日期 Date 2023年3月

建筑	给排水	电气
会签	结构	暖通

设计说明 1

一、设计依据

- 《建筑内部装修设计防火规范》(GB 50222-2017)
- 《建筑设计防火规范》(GB 50016-2014) (2018年版)
- 《民用建筑工程室内环境污染控制规范》(GB 50325-2020)
- 《国家建筑标准设计—内装修》(12~16J-1~4)
- 《建筑装饰装修工程质量验收标准》(GB50210-2018)
- 《建筑工程施工质量验收统一标准》(GB50300-2013)
- 《建筑地面工程施工质量验收规范》(JGJ-T331-2014)
- 《铝合金门窗工程技术规范》(JGJ214-2010)

二、项目概况：汕头职业技术学院汕头市技术学院自然系检验检测实训基地配套建设项目

主要是根据学校教学需求对五、六楼局部实验室进行重新修缮，以满足当前的教学需求。

设计在保留教室原有的空间规划，在不破坏墙体结构的情况下对教室的天花、地面、墙面进行修缮改造，并对强弱电进行重新规划。

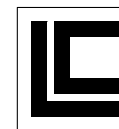
建筑各部位做法表

建筑部位	做法	名称	
实验室	地面	楼2	环氧地坪漆
	墙面	内墙2	彩钢板
	墙面	内墙3	乳胶漆
	顶棚	顶棚	石膏板

建筑构造统一做法表

地面做法	墙面做法	屋面做法	顶棚做法	外墙做法
楼1：卫生间地砖防水楼面 1、300*300*8防滑地砖地面，10厚聚合物水泥砂浆满浆粘贴，勾缝 2、刷素水泥浆一道 3、1.5厚单组分聚氨酯防水涂料一道，遇墙翻起300，向门外伸300 4、WS M20砂浆找坡最低处15厚(1:2)细石混凝土向地漏找坡(找1%坡度)，最低处30厚 5、刷氯丁胶稀释液一道 6、WS M20砂浆表面平整、补缺、四周抹小八字角 7、150厚轻质陶粒混凝土填高 8、结构楼板层	内墙1：卫生间贴面砖防水墙面 1、贴300*600*5釉面砖，白水泥擦缝 2、8厚聚合物防水水泥砂浆满浆结合层 3、1.5厚单组分聚氨酯防水涂料一道，2.1m高 4、20厚WM M15水泥砂浆，分两次抹灰，中间压入一层耐碱玻纤网 5、砌体墙面专用界面剂一道 内墙2：彩钢板墙面 1、安装彩钢板U型槽 2、彩钢板安装 3、U型槽顶面修口及镀锌角铁固定墙体 4、踢脚线铺设固定 内墙3：乳胶漆墙面 1、清理抹灰基层 2、满刮防水腻子二遍 3、刷底漆一遍 4、乳胶漆二遍	屋1：不上人屋面 1、50厚C25细石混凝土表面抹平压光，内配钢筋双向Φ4@100 2、聚酯无纺布隔离层一层 3、粘贴30厚挤塑聚苯乙烯泡沫塑料保温层 4、3.0+3.0厚双层SBS改性沥青防水卷材 5、20厚WS M15水泥砂浆找平层 6、30厚(最薄处)轻质混凝土找3%坡 7、屋面结构板清理表面全土泥垢 屋2：上人防滑地砖屋面 1、600*600*10米白色防滑地砖地面，10厚聚合物水泥砂浆满浆粘贴，勾缝 2、40厚C25细石混凝土保护层，内配钢筋双向Φ4@100 3、聚酯无纺布隔离层一层 4、粘贴30厚挤塑聚苯乙烯泡沫塑料保温层 5、3.0+3.0厚双层SBS改性沥青防水卷材防水层 6、20厚WS M15水泥砂浆找平层 7、30厚(最薄处)LC5.0轻质混凝土找2%坡抹平 8、拆除原屋面地砖至屋面结构层	棚1：乳胶漆顶棚翻新 1、原有乳胶漆墙面打磨一道 2、墙面乳胶漆一底一面 棚2：防霉乳胶漆顶棚 1、清理抹灰基层 2、满刮防水腻子二遍 3、刷底漆一遍 4、乳胶漆二遍 棚3：吊顶600*600mm石膏板 1、基层6mm螺杆固定 2、中间安装主龙骨吊杆 3、中间安装主龙骨 4、中间安装边龙骨 5、中间安装次龙骨 6、中间安装石膏板 7、饰面清理	外墙1：刷外墙漆 1、清理抹灰基层 2、满刮腻子二遍 3、刷底漆一遍 4、刷油漆二遍 外墙2：喷涂真石漆 1、基层处理 2、涂刷封底漆 3、打磨 4、罩面漆涂刷
楼2：环氧地坪漆 1. 基层处理：原有地面上做水泥自流平。 2. 底涂施工：把环氧封闭底漆配好后，辊涂、刮涂或刷涂，使其充分润湿混凝土，并渗入到混凝土内层。 3. 中涂施工：将中涂材料与适量的石英砂充分混合搅拌均匀，用镘刀镘涂成一定厚度的平整密实层。 4. 面涂批补：采用面涂材料配石英细粉批涂，填补中涂较大颗粒间的空隙，待完全固化后，用无尘打磨机打磨地面，用吸尘器吸尽灰尘、打磨平整。 5. 面涂施工：将环氧色漆及固化剂混合均匀后，可辊涂、刷涂、辊涂或喷涂，使其流平，获得平整均匀的表面涂层。				

设计单位 DESIGN INSTITUTE



联诚创展工程设计有限公司

Liancheng Chuangzhan Engineering Design Co., Ltd.

证书
建筑工程设计乙级证书编号：
A244062864
岩土工程勘察乙级证书编号：
B244062864
排水/道路/风景园林工程设计乙级证书编号：
A244062864

单位出图专用章 Stamp of Design Flat

注册执业专用章 Stamp of Registration

建设单位 Client
工程名称 Project Name
汕头职业技术学院自然科学系环境监测职业技能培训实训基地配套建设项目

图纸名称 Drawing Title
设计说明1

业务号 Project No.

审定 Approved by
高甸 高甸

审核 Verified by
刘兴宇 刘兴宇

项目负责人 Project manager
刘兴宇 刘兴宇

专业负责 Profession manager
高甸 高甸

校对 Checked by
石小龙 石小龙

设计 Designer
源业辉 源业辉

专业 Discipline
建筑
设计阶段 Stage
施工图
版本编号 Version No.
图号 Drawing No.
02-1

比例 Scale
日期 Date
2023年3月

建筑	给排水	电气
会签	结构	暖通

设计说明 2

本设计为汕头职业技术学院环境监测实训室安装工程，按《洁净厂房设计规范》(GB50073-2001)进行局部净化工程，按洁净室规范进行设计施工。

一、设计依据：

- 1: 按《洁净厂房设计规范》(GB50073-2001)。
- 1: 2: 按《建筑设计防火规范》GBJ16-87(2001年版)。
- 1: 3: 按《建筑给排水设计规范》GBJ15-88。
- 1: 4: 按《采暖通风与空气调节设计规范》(GB50019-2003)。
- 1: 5: 按《低压配电设计规范》(GB50054-95)。
- 1: 6: 按《空气调节设计手册》第二版。
- 1: 7: 按《简明空调设计手册》。
- 1: 8: 按《全国民用建筑工程设计技术措施》暖通空调动力2003。
- 1: 9: 甲方提供的土建资料及设计参数。

二、设计范围：

- 2: 1: 本建筑为四楼局部实训室区域。
- 2: 2: 本建筑空调系统相应配套的制冷设备。

三、工艺布局：

- 3: 1: 按学校要求，分布合理。

四、实训室(区)内部装修材料

- 4: 1: 为了便于进行清洁工作。实训室的内表面应平整光滑、无裂缝、接口严密、无颗粒物脱落，并能耐受清洗和消毒，墙壁与地面的交界处宜成弧形，不容易积尘。
- 4: 2: 便于容易打扫卫生，洁净室内的转角连接处安装R50铝合金内圆弧，观察窗采用弧形压线铝合金玻璃密封窗，实训室门采用双面彩钢板铝合金结构，传递窗采用不锈钢板互锁制作。

五、空调送风：

- 5: 1: 实验室由吸顶式空调送风。
- 5: 2: 室内通过排气扇进行通风排气。
- 5: 3: 空调冷源采用配套室外机

空调系统的划分及运行方式：

划分依据：

根据业主的生产工艺要求及运行操作管理便利等因素。

根据实训室设计规范中的相关要求。

六、排风管道：

- 6: 1: 主送、主回风管采用PVC管， $\phi 110\text{mm}$ 制作。

七、

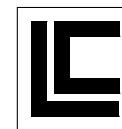
照明配电：

- 8: 1: 实训室内的照明安装集成灯，照明线路选用BVR单层多股绝缘电线，外套PVC阻绝缘料电线槽、电线管衍设于夹层内及彩钢板内暗装。
- 8: 2: 照明与插座根据实际的使用需要进行分路，避免局部用电负荷超大。

八、其他：

- 14: 1: 施工过程中遇到技术问题，应会同设计人员研究解决。
- 14: 2: 说明与图纸矛盾，以图纸为准。
- 14: 3: 其余为未说明者应按现行规范、规程和标准执行。

设计单位 DESIGN INSTITUTE



联诚创展工程设计
有限公司

Liancheng Chuangzhan Engineering Design Co., Ltd.

证书

建筑工程设计乙级证书编号：
A244062864
岩土工程勘察乙级证书编号：
B244062864
排水/道路/风景园林工程设计乙级证书编号：
A244062864

单位出图专用章 Stamp of Design Flat

注册执业专用章 Stamp of Registration

建设单位
Client

工程名称
Project Name

汕头职业技术学院自然科学系环境监测职业技能培训实训基地配套建设项目

图纸名称
Drawing Title

目录

业务号
Project No.

审定
Approved by

高旬

高旬

审核
Verified by

刘兴宇

刘兴宇

项目负责人
Project manager

刘兴宇

刘兴宇

专业负责
Profession manager

高旬

高旬

校对
Checked by

石小龙

石小龙

设计
Designer

源业辉

源业辉

专业
Discipline

建筑

设计阶段
Stage

施工图

版本编号
Version No.

图号
Drawing No.

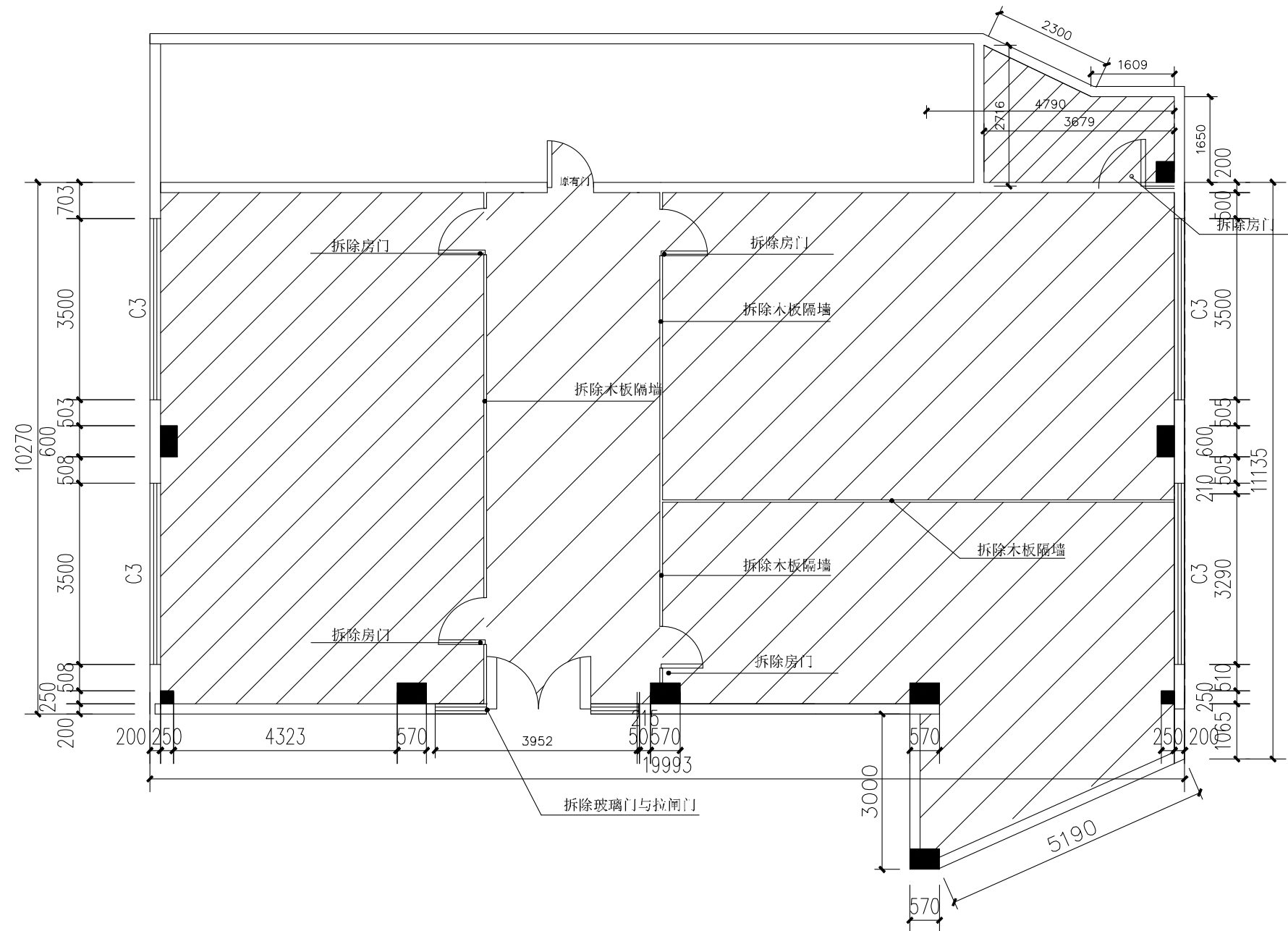
02-2

比例
Scale

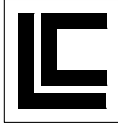
日期
Date

2023年3月

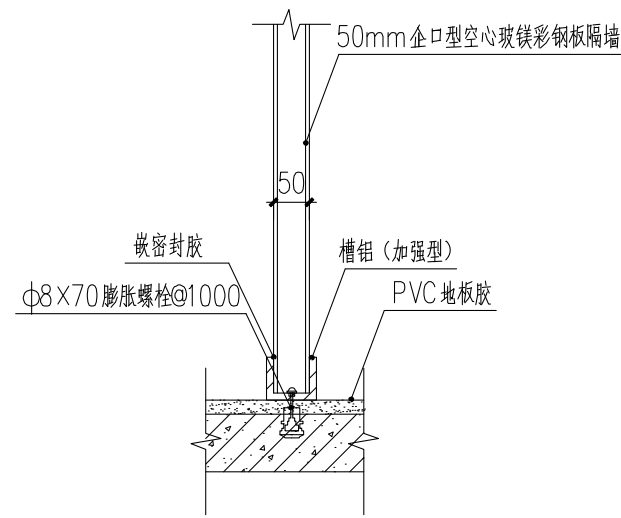
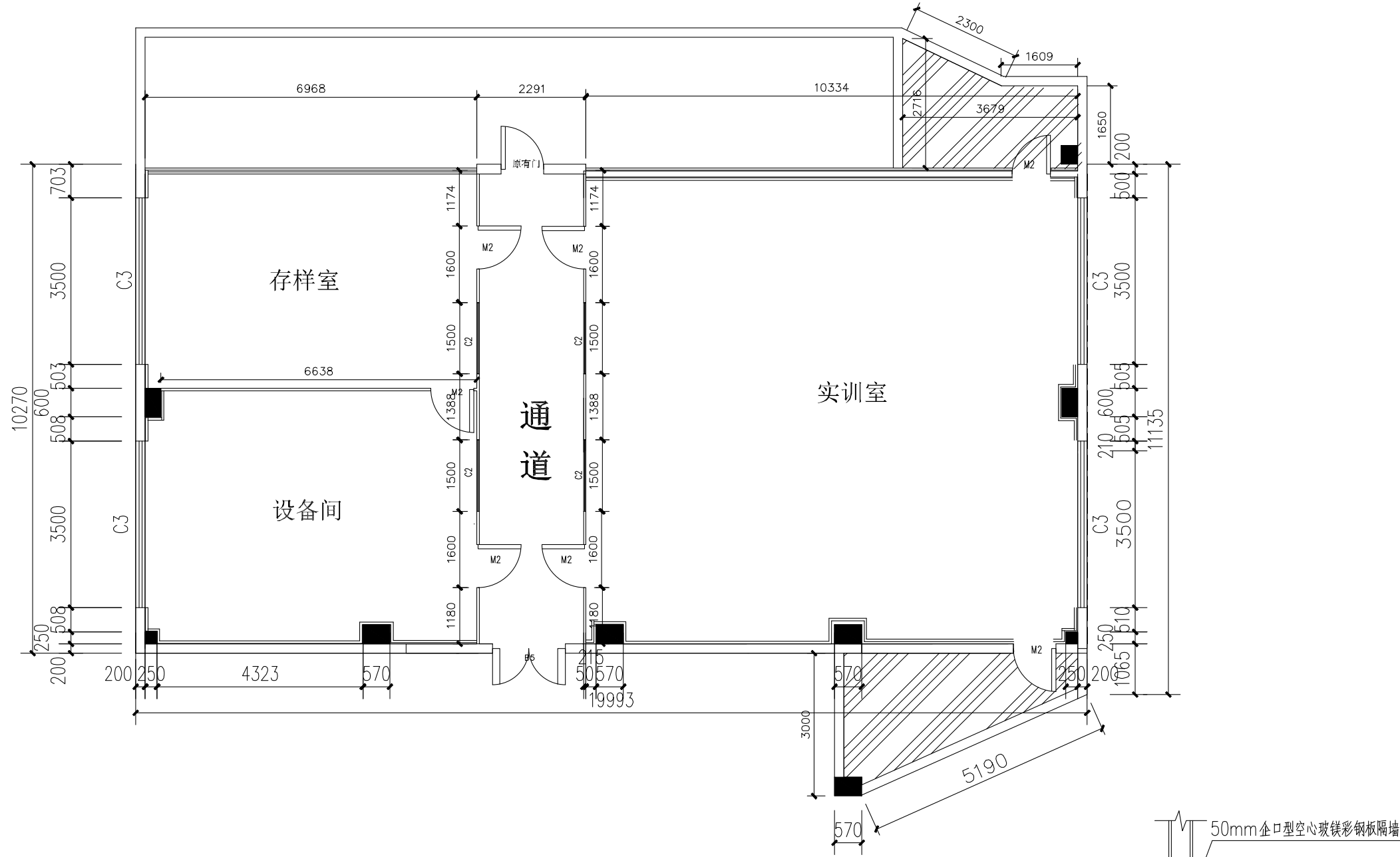
建筑	给排水	电气
会签	结构	暖通



阴影部分为本次建设范围
拆除后原线路需重新整理

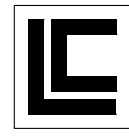
设计单位 DESIGN INSTITUTE			
 联诚创展工程设计有限公司			
Liancheng Chuangzhan Engineering Design Co., Ltd.			
证书	建筑工程设计乙级证书编号: A244062864 岩土工程勘察乙级证书编号: B244062864 排水/道路/风景园林工程设计乙级证书编号: A244062864		
	单位出图专用章 Stamp of Design Flat		
注册执业专用章 Stamp of Registration			
建设单位 Client	汕头职业技术学院自然科学系环境监测职业技能培训实训基地配套建设项目		
工程名称 Project Name	汕头职业技术学院自然科学系环境监测职业技能培训实训基地配套建设项目		
图纸名称 Drawing Title	四楼环境监测实训室拆除平面图		
业务号 Project No.			
审定 Approved by	高旬	高旬	
审核 Verified by	刘兴宇	刘兴宇	
项目负责人 Project manager	刘兴宇	刘兴宇	
专业负责 Profession manager	高旬	高旬	
校对 Checked by	石小龙	石小龙	
设计 Designer	源业辉	源业辉	
专业 Discipline	建筑	设计阶段 Stage	施工图
版本编号 Version No.		图号 Drawing No.	03
比例 Scale		日期 Date	2023年3月

建筑 给排水 电气
 会签 结构 暖通



1 彩钢板隔墙节点大样图 1:10

设计单位 DESIGN INSTITUTE



联诚创展工程设计有限公司

Liancheng Chuangzhan Engineering Design Co., Ltd.

证书
 建筑工程设计乙级证书编号: A244062864
 岩土工程勘察乙级证书编号: B244062864
 排水/道路/风景园林工程设计乙级证书编号: A244062864

单位出图专用章 Stamp of Design Flat

注册执业专用章 Stamp of Registration

建设单位 Client
 工程名称 Project Name
 汕头职业技术学院自然科学系环境监测职业技能培训训练基地配套建设项目

图纸名称 Drawing Title
 四楼环境监测实训室隔断布置图

业务号 Project No.

审定 Approved by
 高旬

审核 Verified by
 刘兴宇

项目负责人 Project manager
 刘兴宇

专业负责 Profession manager
 高旬

校对 Checked by
 石小龙

设计 Designer
 源业辉

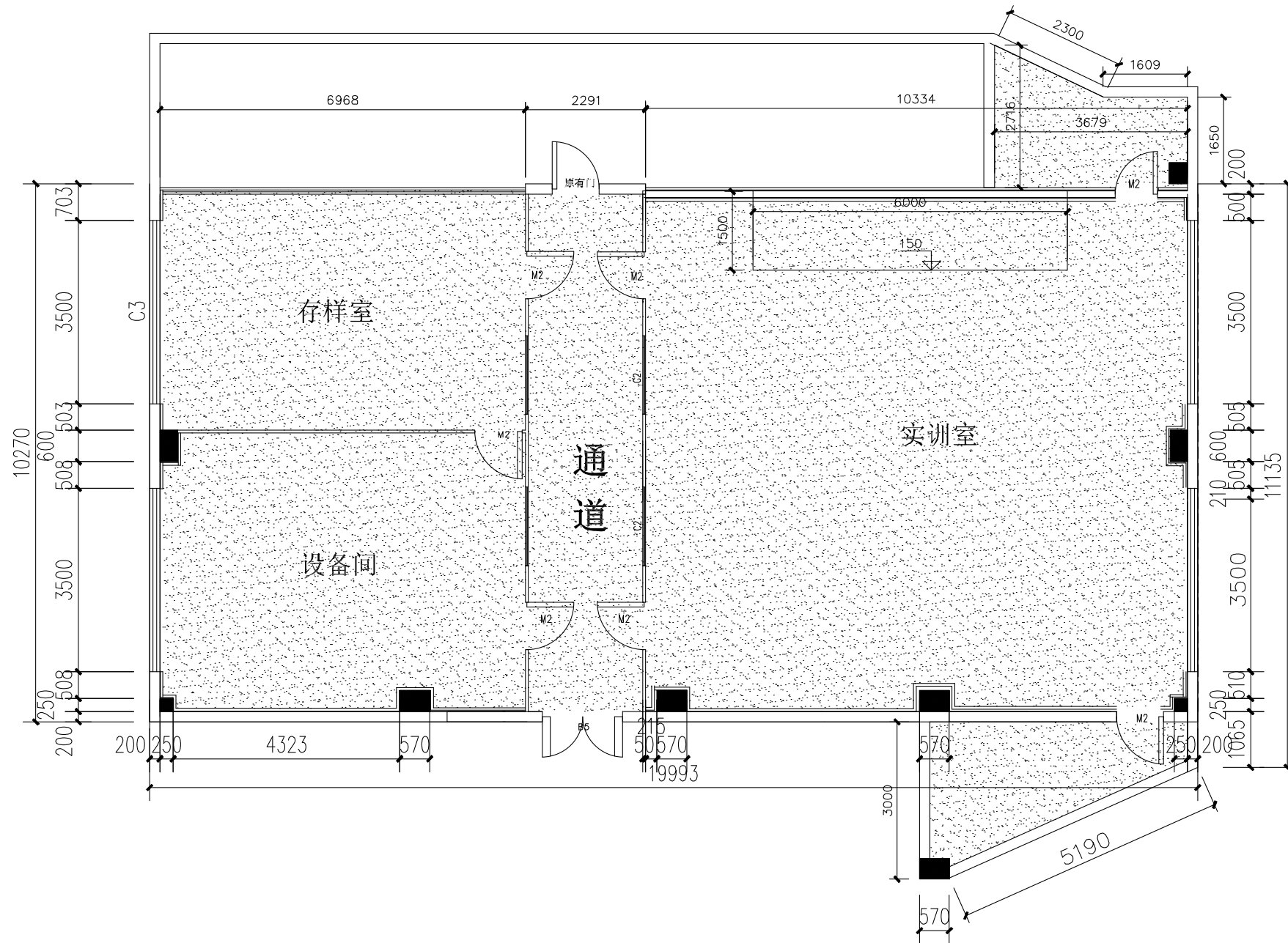
专业 Discipline
 建筑
 设计阶段 Stage
 施工图

版本编号 Version No.
 图号 Drawing No.
 04

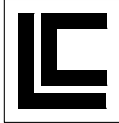
比例 Scale
 日期 Date
 2023年3月

图例	50mm企口型空心玻镁彩钢隔墙12.8米	C2单层固定观察窗1500*1000 (新装透光卷帘)	120mm砖墙隔墙到顶 (墙面批荡粉刷乳胶漆)
	50mm企口型空心玻镁彩钢隔墙到顶	原建筑窗3500*1000 (新装透光卷帘)	
	阴影部分墙体粉刷乳胶漆	M2彩钢单板开门810*1950(带观察窗)	B5玻璃双开门1530*2100 (含地弹簧)
		M2	B5

建筑	给排水	电气
会签	结构	暖通

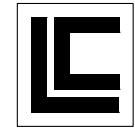


地面做水泥自流平基层处理后面刷环氧地坪漆。
底涂，中涂两遍，打磨并批涂，第一遍面涂，第二遍面涂(哑光灰)

设计单位 DESIGN INSTITUTE			
 联诚创展工程设计有限公司			
Liancheng Chuangzhan Engineering Design Co., Ltd.			
证书	建筑工程设计乙级证书编号： A244062864 岩土工程勘察乙级证书编号： B244062864 排水/道路/风景园林工程设计乙级证书编号： A244062864		
单位出图专用章		Stamp of Design Flat	
注册执业专用章		Stamp of Registration	
建设单位 Client	汕头职业技术学院自然科学系环境监测职业技能培训实训基地配套建设项目		
工程名称 Project Name	汕头职业技术学院自然科学系环境监测职业技能培训实训基地配套建设项目		
图纸名称 Drawing Title	四楼环境监测实训室地面平面图		
业务号 Project No.			
审定 Approved by	高旬	高旬	
审核 Verified by	刘兴宇	刘兴宇	
项目负责人 Project manager	刘兴宇	刘兴宇	
专业负责 Profession manager	高旬	高旬	
校对 Checked by	石小龙	石小龙	
设计 Designer	源业辉	源业辉	
专业 Discipline	建筑	设计阶段 Stage	施工图
版本编号 Version No.		图号 Drawing No.	05
比例 Scale		日期 Date	2023年3月

建筑	给排水	电气
会签	结构	暖通

设计单位 DESIGN INSTITUTE



联诚创展工程设计有限公司

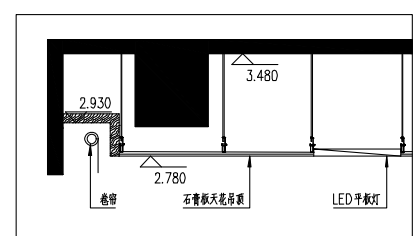
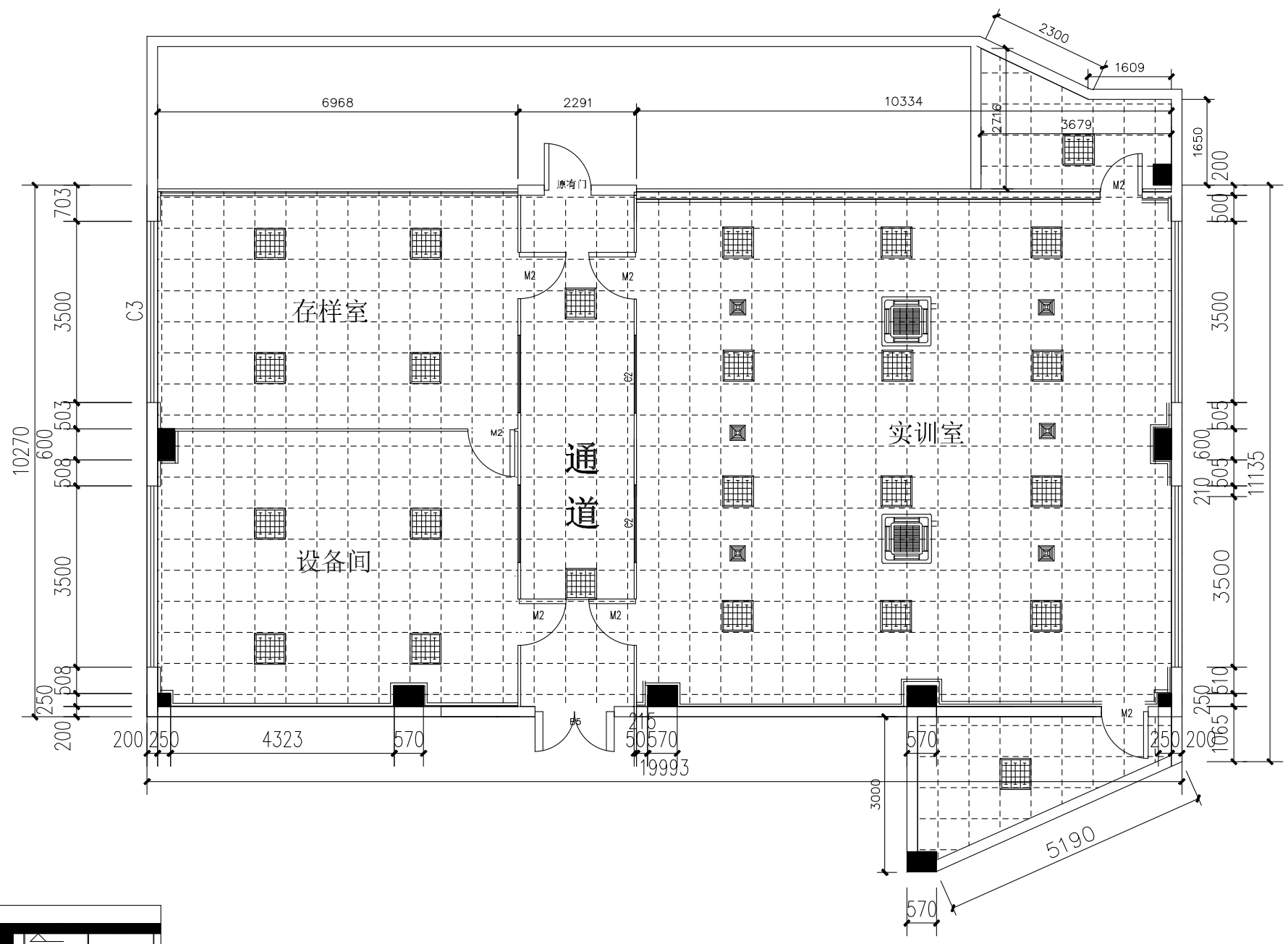
Liancheng Chuangzhan Engineering Design Co., Ltd.

证书
 建筑工程设计乙级证书编号: A244062864
 岩土工程勘察乙级证书编号: B244062864
 排水/道路/风景园林工程设计乙级证书编号: A244062864

单位出图专用章 Stamp of Design Flat

注册执业专用章 Stamp of Registration

建设单位 Client			
工程名称 Project Name	汕头职业技术学院自然科学系环境监测职业技能培训训练基地配套建设项目		
图纸名称 Drawing Title	四楼环境监测实训室天花布置图		
业务号 Project No.			
审定 Approved by	高旬	高旬	
审核 Verified by	刘兴宇	刘兴宇	
项目负责人 Project manager	刘兴宇	刘兴宇	
专业负责 Profession manager	高旬	高旬	
校对 Checked by	石小龙	石小龙	
设计 Designer	源业辉	源业辉	
专业 Discipline	建筑	设计阶段 Stage	施工图
版本编号 Version No.		图号 Drawing No.	06
比例 Scale		日期 Date	2023年3月

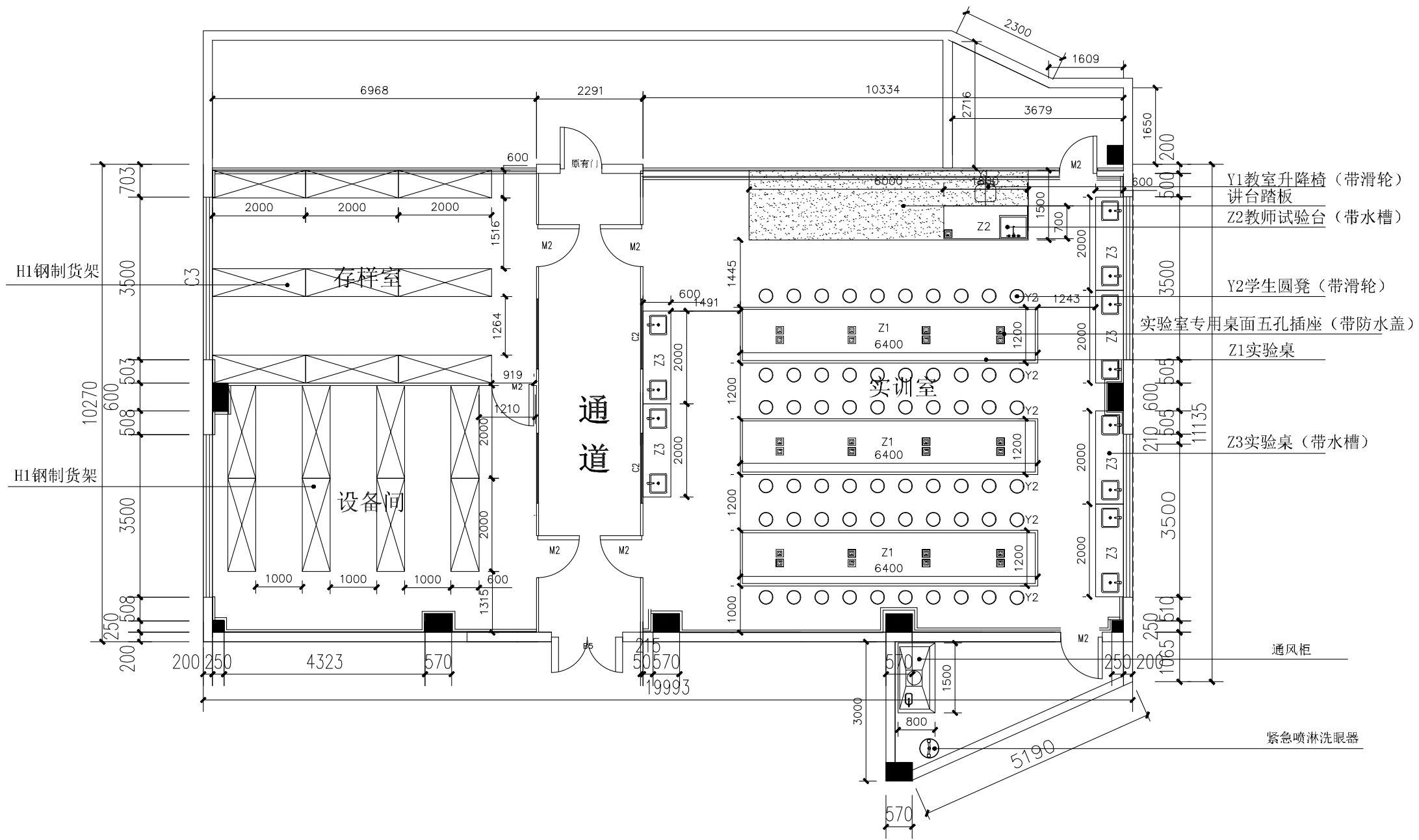


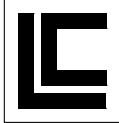
1 天花节点大样图 1:50

图例		平板灯 $\Phi 600 \times 600$ mm	24只		3匹天花空调	2台
		10寸吊顶排气扇	8台			

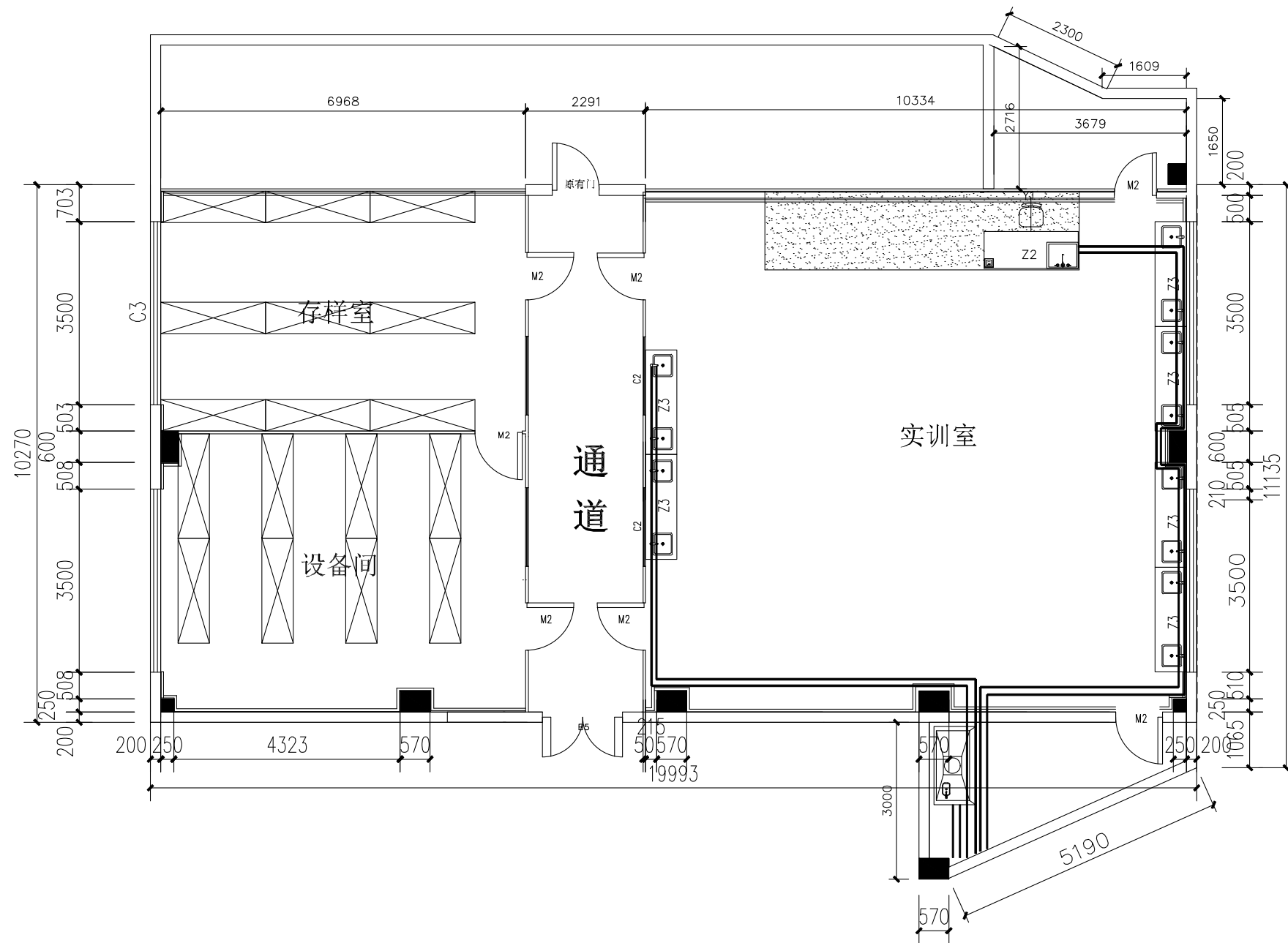
建筑
给排水
电气

会签
结构
暖通



设计单位 DESIGN INSTITUTE			
 联诚创展工程设计有限公司			
Liancheng Chuangzhan Engineering Design Co., Ltd.			
证书	建筑工程设计乙级证书编号: A244062864 岩土工程勘察乙级证书编号: B244062864 排水/道路/风景园林工程设计乙级证书编号: A244062864		
	单位出图专用章 Stamp of Design Flat		
注册执业专用章 Stamp of Registration			
建设单位 Client	汕头职业技术学院自然科学系环境监测职业技能培训实训基地配套建设项目		
工程名称 Project Name	四楼环境监测实训室实验家具布置图		
图纸名称 Drawing Title	四楼环境监测实训室实验家具布置图		
业务号 Project No.			
审定 Approved by	高旬	高旬	
审核 Verified by	刘兴宇	刘兴宇	
项目负责人 Project manager	刘兴宇	刘兴宇	
专业负责 Profession manager	高旬	高旬	
校对 Checked by	石小龙	石小龙	
设计 Designer	源业辉	源业辉	
专业 Discipline	建筑	设计阶段 Stage	施工图
版本编号 Version No.		图号 Drawing No.	07
比例 Scale		日期 Date	2023年3月

建筑	给排水	电气
会签	结构	暖通



设计单位 DESIGN INSTITUTE

联诚创展工程设计有限公司

Liancheng Chuangzhan Engineering Design Co., Ltd.

证书
 建筑工程设计乙级证书编号: A244062864
 岩土工程勘察乙级证书编号: B244062864
 排水/道路/风景园林工程设计乙级证书编号: A244062864

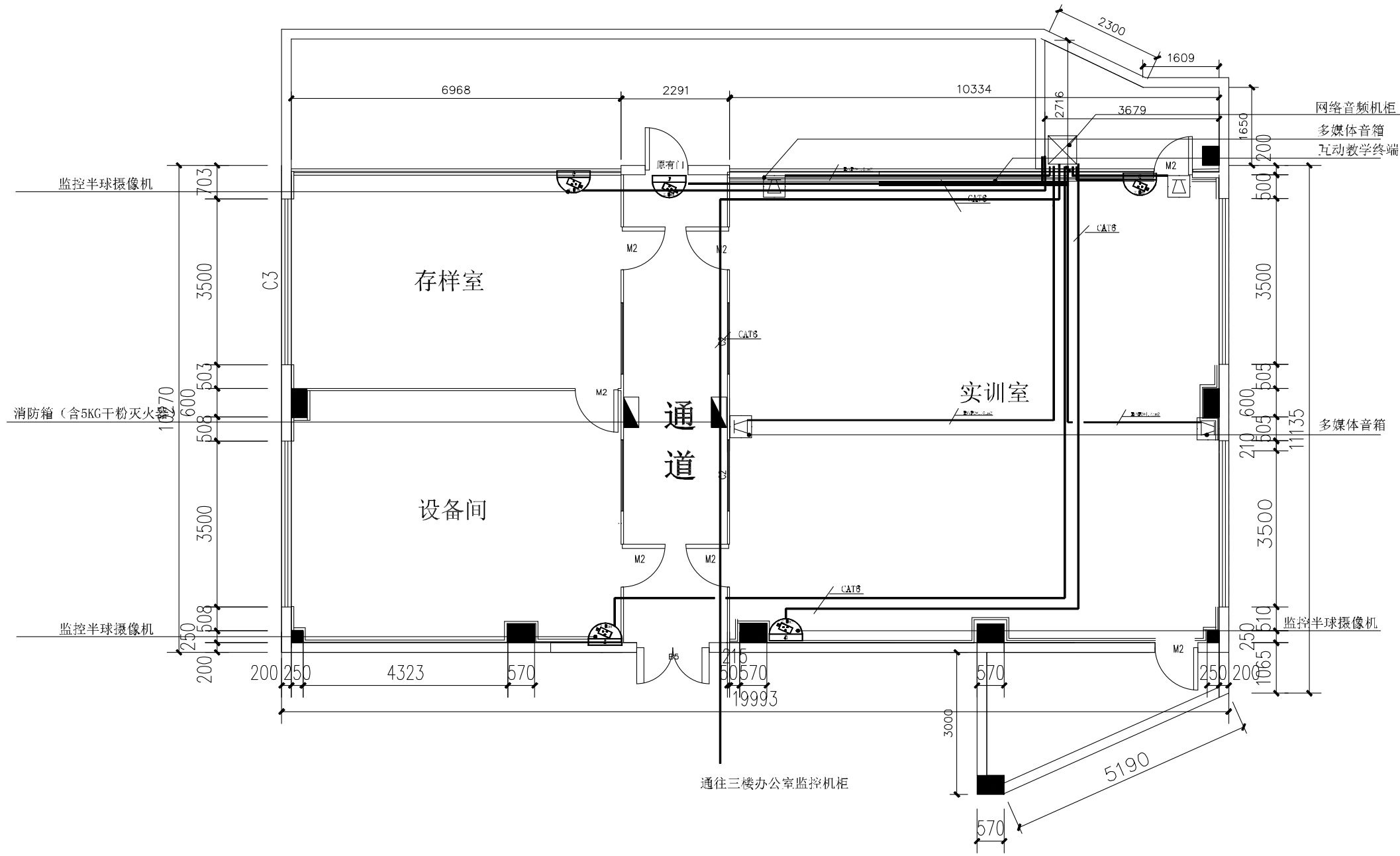
单位出图专用章 Stamp of Design Flat

注册执业专用章 Stamp of Registration

建设单位 Client	汕头职业技术学院自然科学系环境监测职业技能培训实训基地配套建设项目		
工程名称 Project Name	四楼环境监测实训室给排水示意图		
图纸名称 Drawing Title	四楼环境监测实训室给排水示意图		
业务号 Project No.			
审定 Approved by	高旬	高旬	
审核 Verified by	刘兴宇	刘兴宇	
项目负责人 Project manager	刘兴宇	刘兴宇	
专业负责 Profession manager	高旬	高旬	
校对 Checked by	石小龙	石小龙	
设计 Designer	源业辉	源业辉	
专业 Discipline	建筑	设计阶段 Stage	施工图
版本编号 Version No.		图号 Drawing No.	08
比例 Scale		日期 Date	2023年3月

图例	——	Φ 25mm 给水管, 地面内暗敷设			
	——	Φ 110mm 污水管, 地面内暗敷设			

建筑	给排水	电气
会签	结构	暖通



设计单位 DESIGN INSTITUTE

联诚创展工程设计有限公司

Liancheng Chuangzhan Engineering Design Co., Ltd.

证书

建筑工程设计乙级证书编号: A244062864
岩土工程勘察乙级证书编号: B244062864
排水/道路/风景园林工程设计乙级证书编号: A244062864

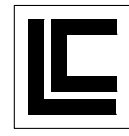
单位出图专用章 Stamp of Design Flat

注册执业专用章 Stamp of Registration

建设单位 Client	汕头职业技术学院自然科学系环境监测职业技能培训实训基地配套建设项目		
工程名称 Project Name	四楼环境监测实训室监控及多媒体设备布置图		
图纸名称 Drawing Title	四楼环境监测实训室监控及多媒体设备布置图		
业务号 Project No.			
审定 Approved by	高旬	高旬	
审核 Verified by	刘兴宇	刘兴宇	
项目负责人 Project manager	刘兴宇	刘兴宇	
专业负责 Profession manager	高旬	高旬	
校对 Checked by	石小龙	石小龙	
设计 Designer	源业辉	源业辉	
专业 Discipline	建筑	设计阶段 Stage	施工图
版本编号 Version No.		图号 Drawing No.	09
比例 Scale		日期 Date	2023年3月

建筑	给排水	电气
会签	结构	暖通

设计单位 DESIGN INSTITUTE



联诚创展工程设计有限公司

Liancheng Chuangzhan Engineering Design Co., Ltd.

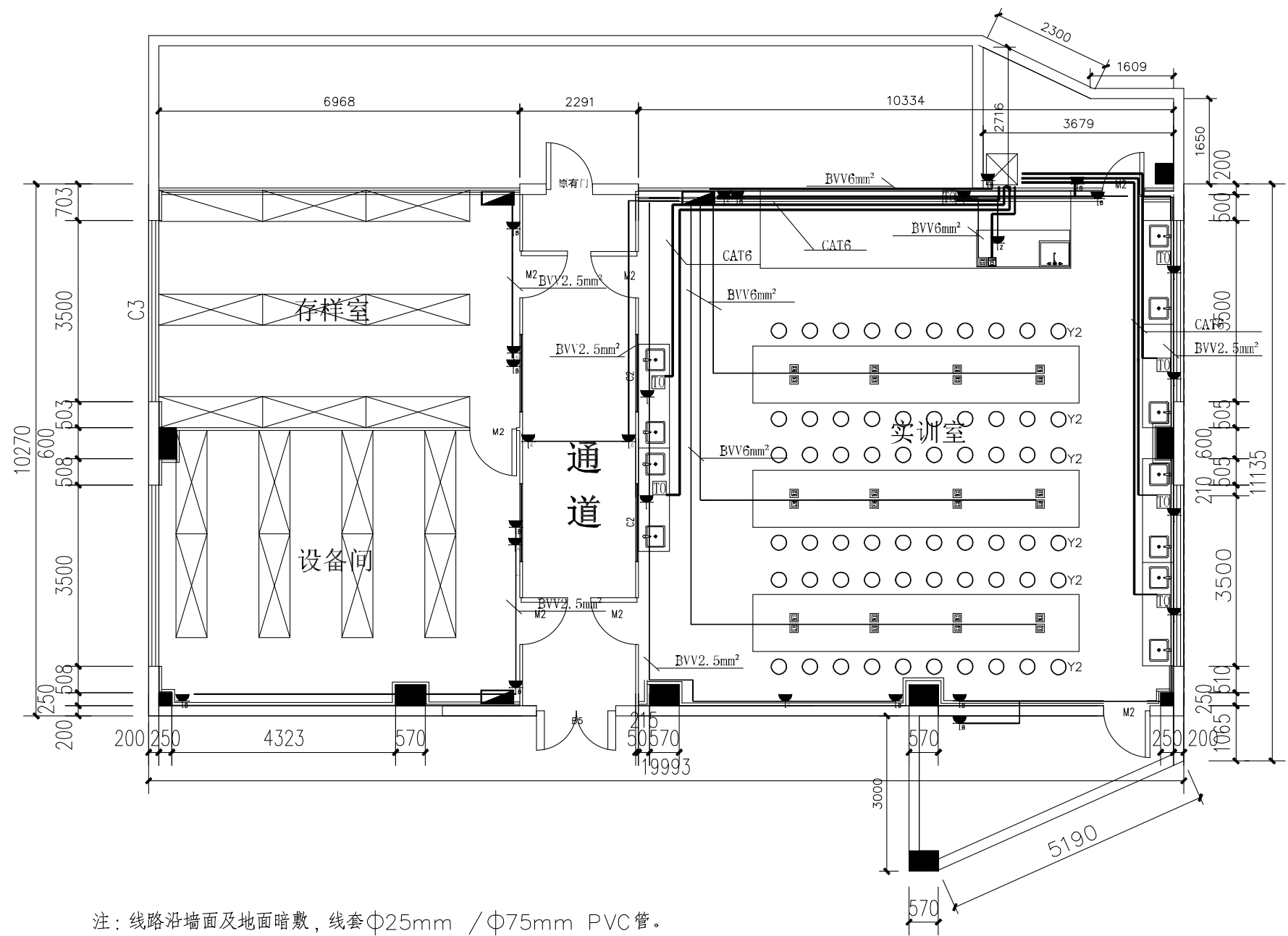
证书
 建筑工程设计乙级证书编号：
 A244062864
 岩土工程勘察乙级证书编号：
 B244062864
 排水/道路/风景园林工程设计乙级证书编号：
 A244062864

单位出图专用章 Stamp of Design Flat

注册执业专用章 Stamp of Registration

建设单位 Client		
工程名称 Project Name	汕头职业技术学院自然科学系环境监测职业技能培训基地配套建设项目	
图纸名称 Drawing Title	四楼环境监测实训室插座布线图	
业务号 Project No.		
审定 Approved by	高旬	高旬
审核 Verified by	刘兴宇	刘兴宇
项目负责人 Project manager	刘兴宇	刘兴宇
专业负责 Profession manager	高旬	高旬
校对 Checked by	石小龙	石小龙
设计 Designer	源业辉	源业辉

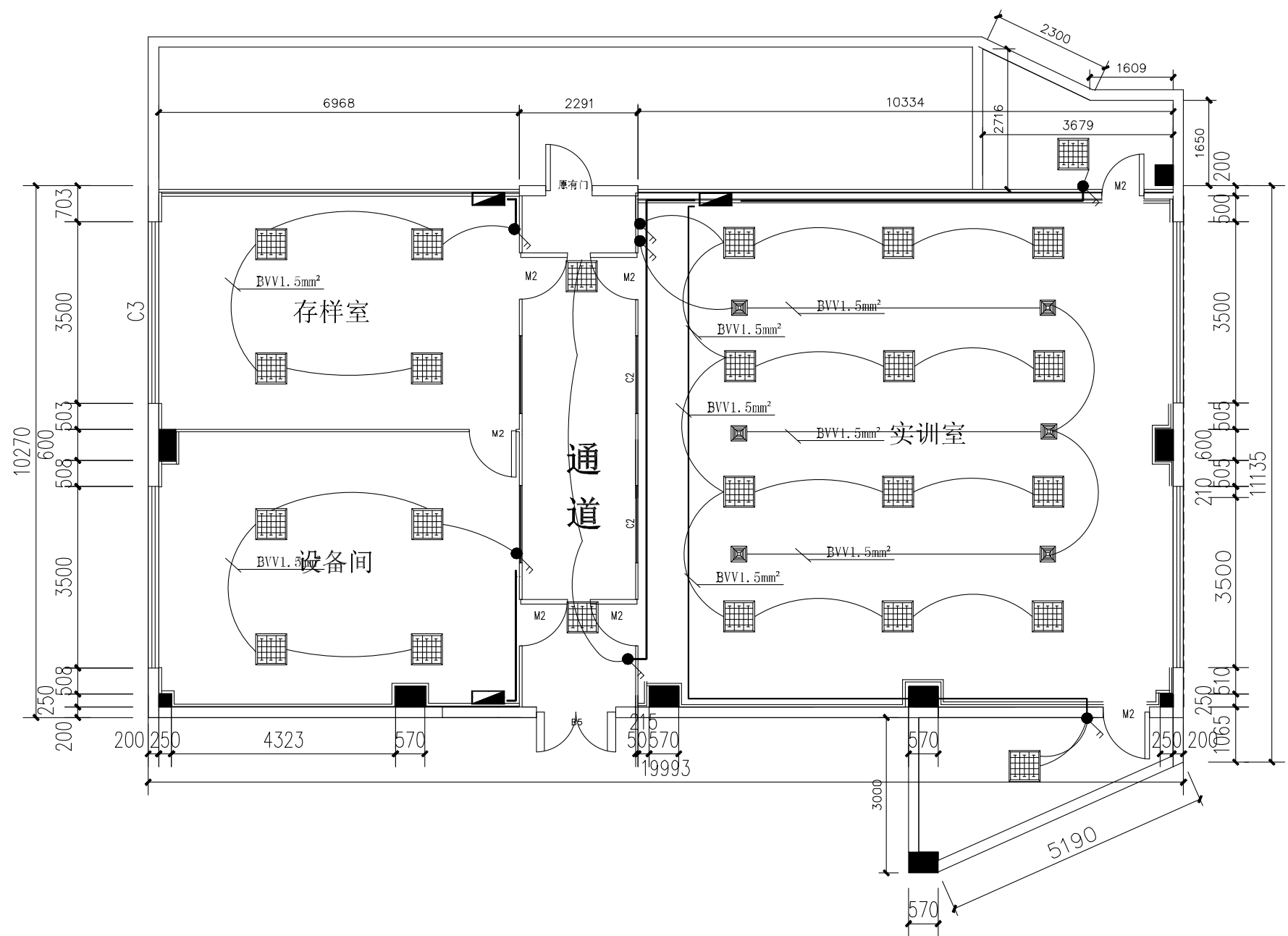
专业 Discipline	建筑	设计阶段 Stage	施工图
版本编号 Version No.		图号 Drawing No.	10
比例 Scale		日期 Date	2023年3月



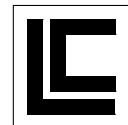
注：线路沿墙面及地面暗敷，线套Φ25mm / Φ75mm PVC管。

图例	10A五孔插座，距地350mm	单口网络插座含六类模块，距地850mm
	10A五孔插座，距地850mm	单口网络插座含六类模块，安装于桌面
	10A五孔插座，安装于讲台	10A五孔插座，距地2200mm（应急疏散灯）
	10A实验室专用插座，安装于桌面	

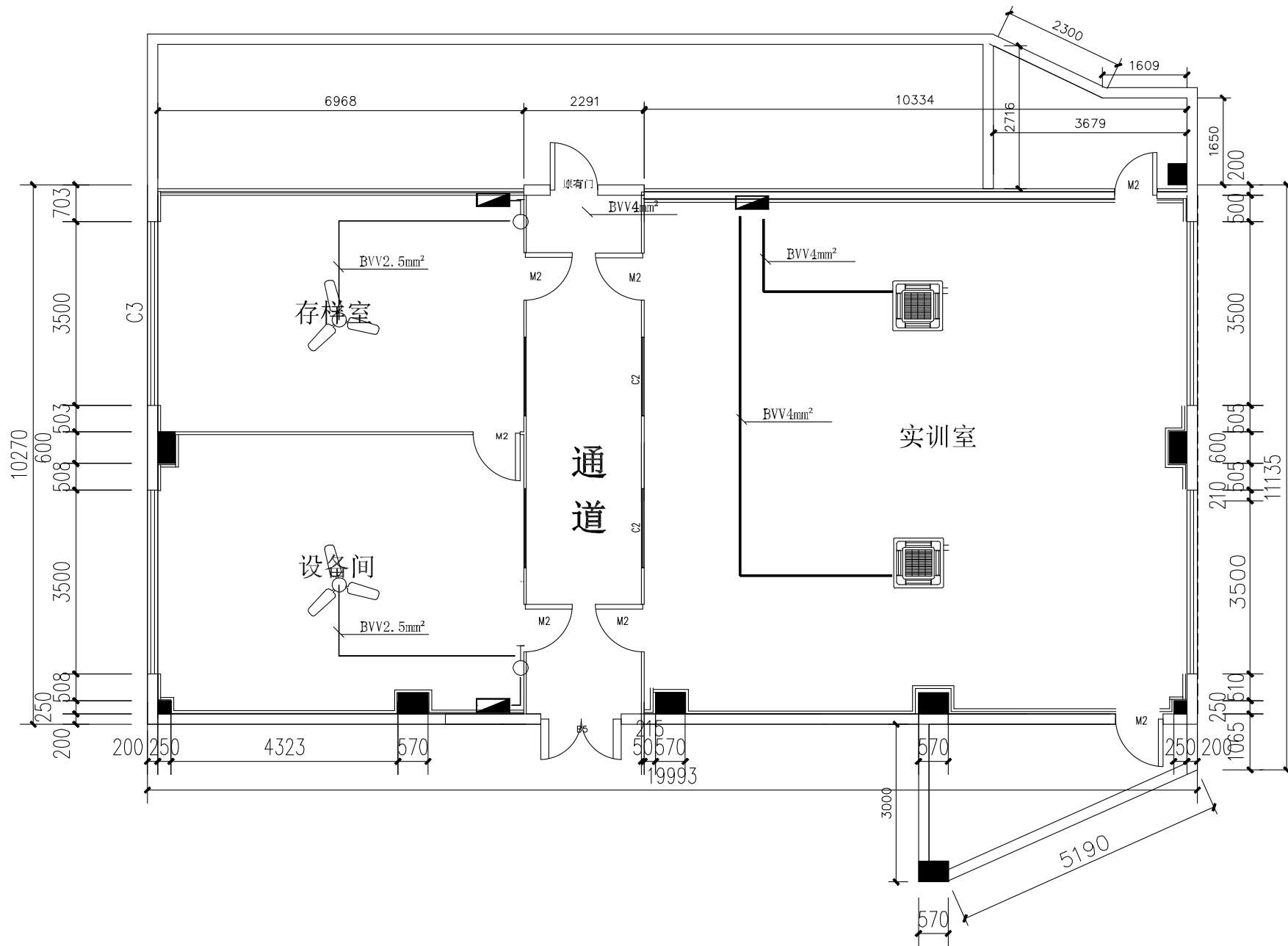
建筑	给排水	电气
会签	结构	暖通



注：线路为天花上铺设，线套Φ25mm PVC管。

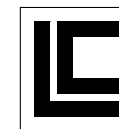
设计单位 DESIGN INSTITUTE			
 联诚创展工程设计有限公司			
Liancheng Chuangzhan Engineering Design Co., Ltd.			
证书	建筑工程设计乙级证书编号： A244062864 岩土工程勘察乙级证书编号： B244062864 排水/道路/风景园林工程设计乙级证书编号： A244062864		
	单位出图专用章 Stamp of Design Flat		
	注册执业专用章 Stamp of Registration		
建设单位 Client	汕头职业技术学院自然科学系环境监测职业技能培训实训基地配套建设项目		
工程名称 Project Name	四楼环境监测实训室照明及排气布线图		
图纸名称 Drawing Title	四楼环境监测实训室照明及排气布线图		
业务号 Project No.			
审定 Approved by	高旬	高旬	
审核 Verified by	刘兴宇	刘兴宇	
项目负责人 Project manager	刘兴宇	刘兴宇	
专业负责 Profession manager	高旬	高旬	
校对 Checked by	石小龙	石小龙	
设计 Designer	源业辉	源业辉	
专业 Discipline	建筑	设计阶段 Stage	施工图
版本编号 Version No.		图号 Drawing No.	11
比例 Scale		日期 Date	2023年3月

建筑	给排水	电气
会签	结构	暖通



注：线路为天花上铺设，线套 $\phi 25\text{mm}$ / $\phi 75\text{mm}$ PVC管。

设计单位 DESIGN INSTITUTE



联诚创展工程设计有限公司

Liancheng Chuangzhan Engineering Design Co., Ltd.

证书
 建筑工程设计乙级证书编号：A244062864
 岩土工程勘察乙级证书编号：B244062864
 排水/道路/风景园林工程设计乙级证书编号：A244062864

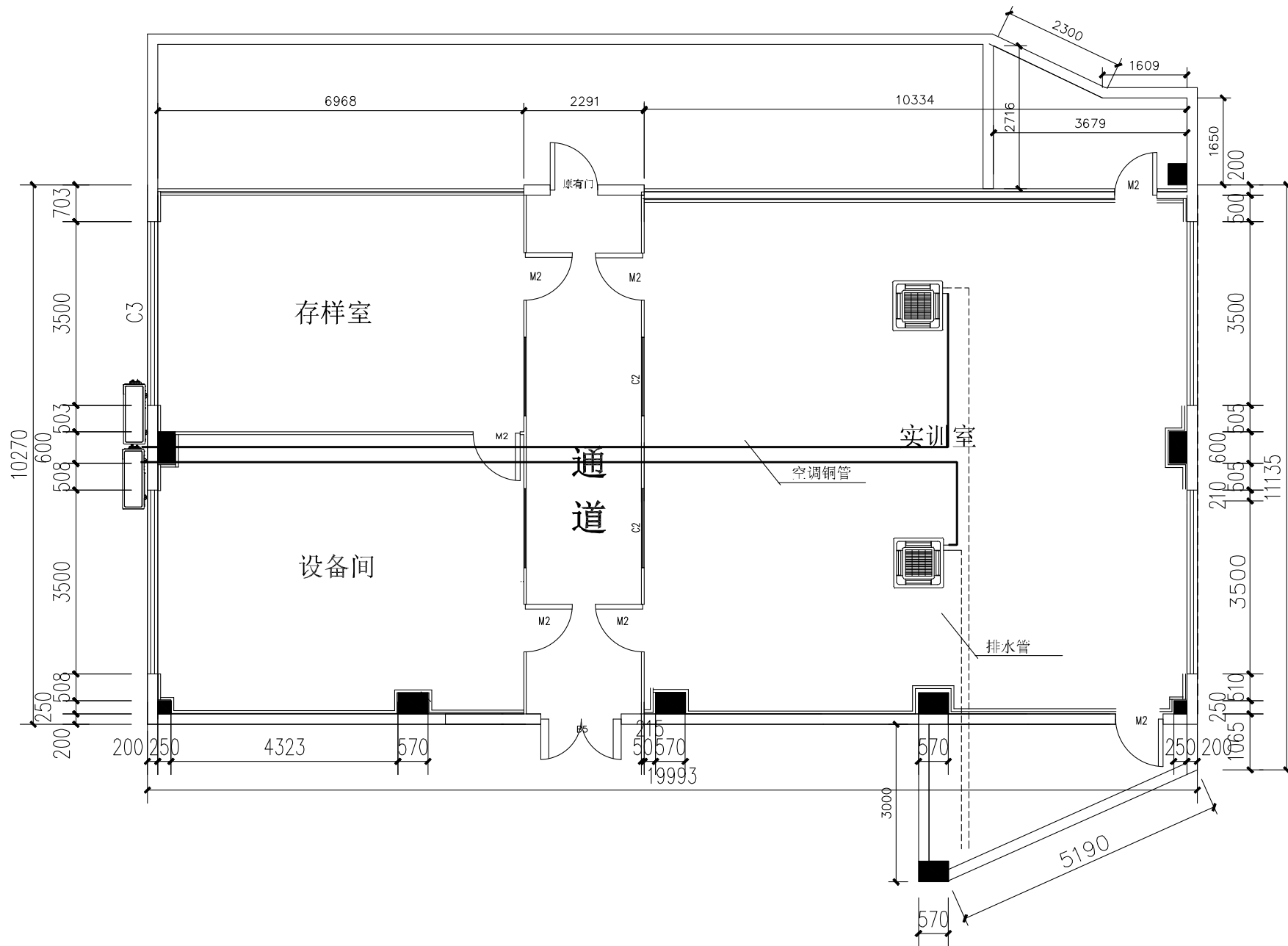
单位出图专用章 Stamp of Design Flat

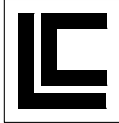
注册执业专用章 Stamp of Registration



建设单位 Client			
工程名称 Project Name	汕头职业技术学院自然科学系环境监测职业技能培训实训基地配套建设项目		
图纸名称 Drawing Title	四楼环境监测实训室空调布线图		
业务号 Project No.			
审定 Approved by	高旬	高旬	
审核 Verified by	刘兴宇	刘兴宇	
项目负责人 Project manager	刘兴宇	刘兴宇	
专业负责 Profession manager	高旬	高旬	
校对 Checked by	石小龙	石小龙	
设计 Designer	源业辉	源业辉	
专业 Discipline	建筑	设计阶段 Stage	施工图
版本编号 Version No.		图号 Drawing No.	12
比例 Scale		日期 Date	2023年3月

图例		吊装电风扇		吊装电风扇调速器
		3匹天花空调		

建筑	给排水	电气
会签	结构	暖通

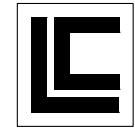


设计单位 DESIGN INSTITUTE			
 联诚创展工程设计有限公司 Liancheng Chuangzhan Engineering Design Co., Ltd.			
证书	建筑工程设计乙级证书编号: A244062864 岩土工程勘察乙级证书编号: B244062864 排水/道路/风景园林工程设计乙级证书编号: A244062864		
	单位出图专用章 Stamp of Design Flat		
	注册执业专用章 Stamp of Registration		
建设单位 Client	汕头职业技术学院自然科学系环境监测职业技能培训实训基地配套建设项目		
工程名称 Project Name	四楼环境监测实训室空调管路图		
图纸名称 Drawing Title	业务号 Project No.		
审定 Approved by	高旬	高旬	
审核 Verified by	刘兴宇	刘兴宇	
项目负责人 Project manager	刘兴宇	刘兴宇	
专业负责 Profession manager	高旬	高旬	
校对 Checked by	石小龙	石小龙	
设计 Designer	源业辉	源业辉	
专业 Discipline	建筑	设计阶段 Stage	施工图
版本编号 Version No.		图号 Drawing No.	13
比例 Scale		日期 Date	2023年3月

图例		空调外机 (不锈钢外机架)			
		3匹天花空调 (铜管为φ15.9mm+9.5mm, 排水管为DN25)			

建筑	给排水	电气
会签	结构	暖通

设计单位 DESIGN INSTITUTE



联诚创展工程设计有限公司

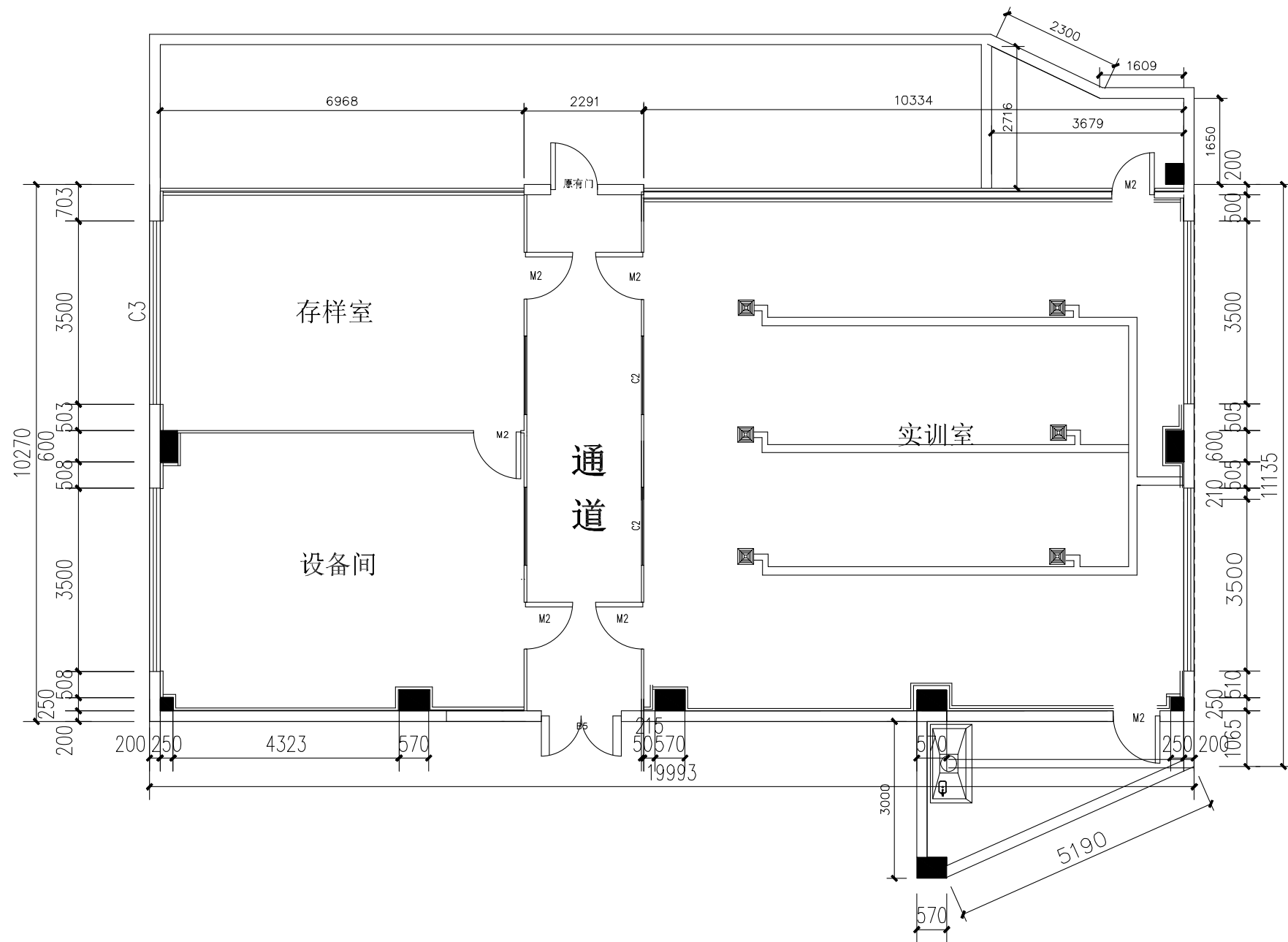
Liancheng Chuangzhan Engineering Design Co., Ltd.

证书
 建筑工程设计乙级证书编号：
 A244062864
 岩土工程勘察乙级证书编号：
 B244062864
 排水/道路/风景园林工程设计乙级证书编号：
 A244062864

单位出图专用章 Stamp of Design Flat

注册执业专用章 Stamp of Registration

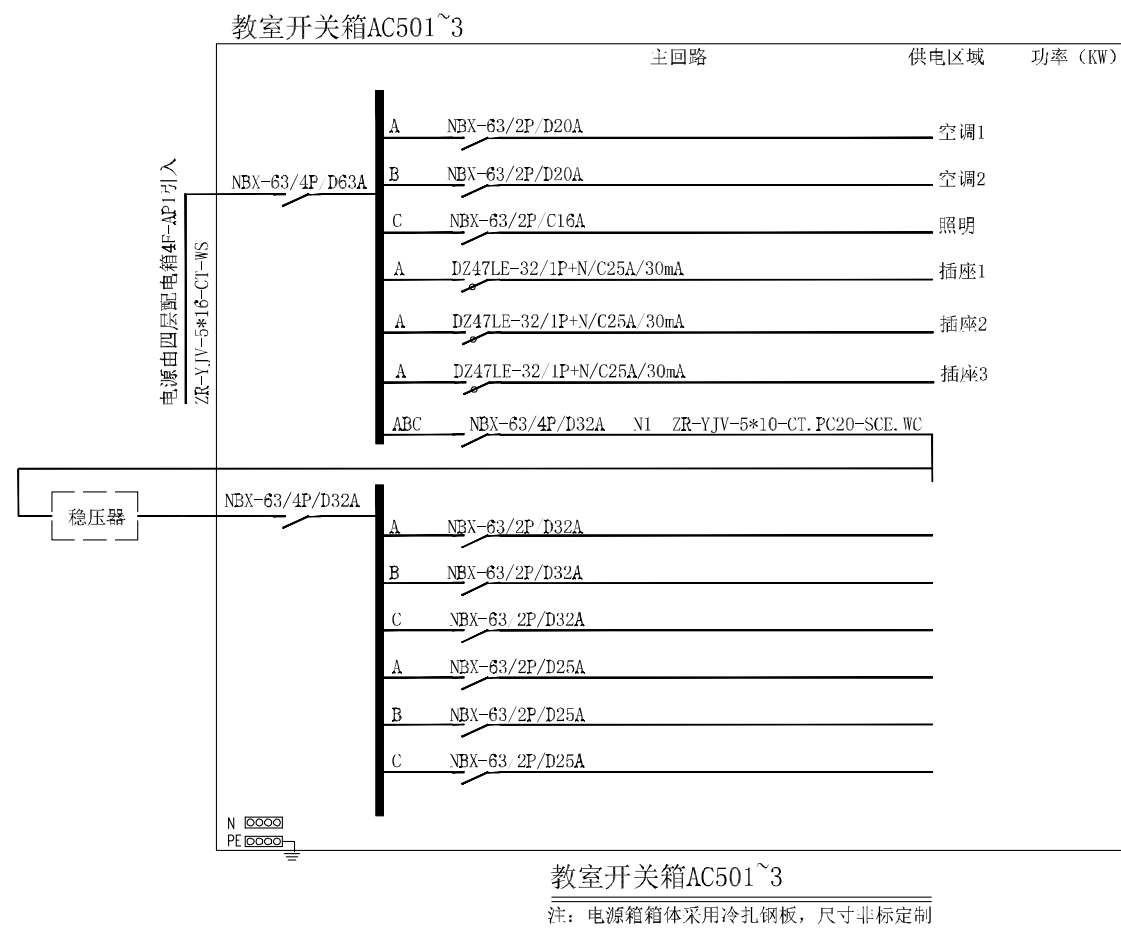
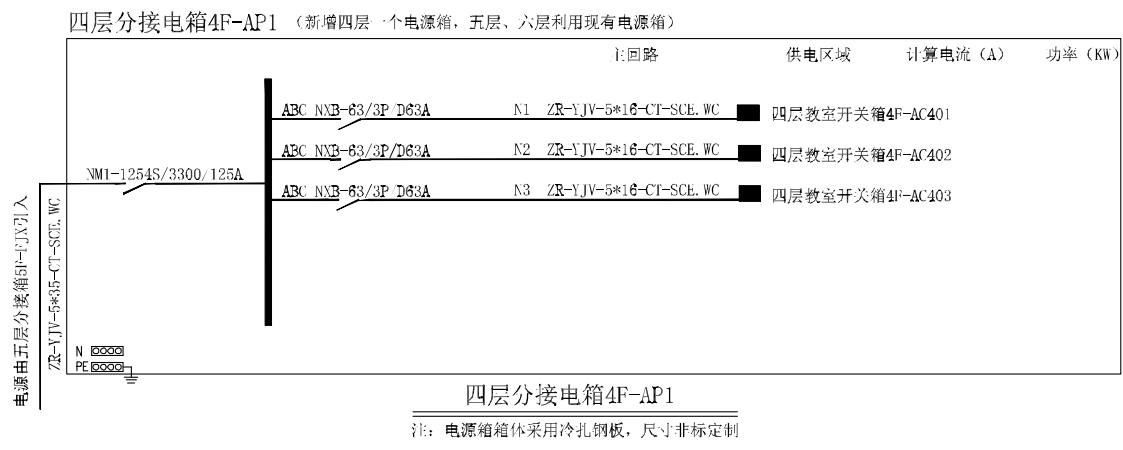
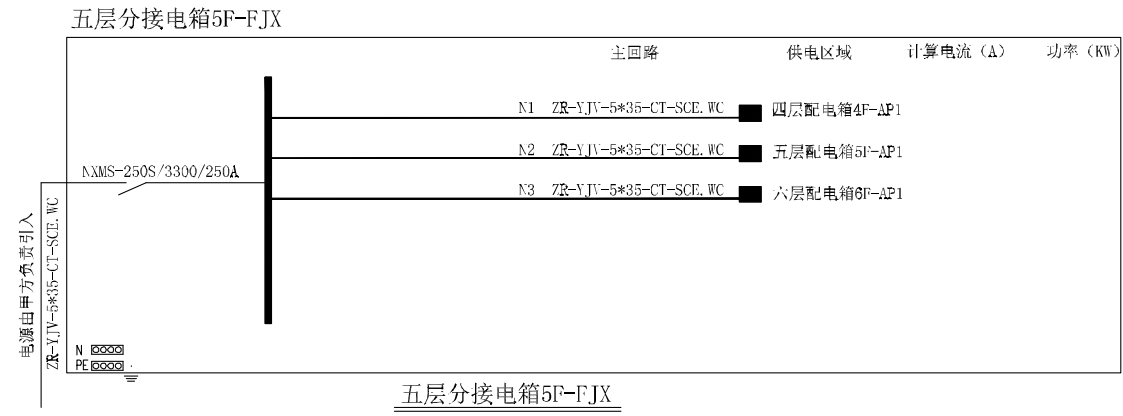
建设单位 Client			
工程名称 Project Name	汕头职业技术学院自然科学系环境监测职业技能培训训练基地配套建设项目		
图纸名称 Drawing Title	四楼环境监测实训室排气管路图		
业务号 Project No.			
审定 Approved by	高旬	高旬	
审核 Verified by	刘兴宇	刘兴宇	
项目负责人 Project manager	刘兴宇	刘兴宇	
专业负责 Profession manager	高旬	高旬	
校对 Checked by	石小龙	石小龙	
设计 Designer	源业辉	源业辉	
专业 Discipline	建筑	设计阶段 Stage	施工图
版本编号 Version No.		图号 Drawing No.	14
比例 Scale		日期 Date	2023年3月



图例		PVC ϕ 110mm			
		PVC ϕ 160mm			

建筑
给排水
电气

会签
结构
暖通



设计单位 DESIGN INSTITUTE

联诚创展工程设计有限公司

Liancheng Chuangzhan Engineering Design Co., Ltd.

证书

建筑工程设计乙级证书编号: A244062864
岩土工程勘察乙级证书编号: B244062864
排水/道路/风景园林工程设计乙级证书编号: A244062864

单位出图专用章 Stamp of Design Flat

注册执业专用章 Stamp of Registration

建设单位 Client

工程名称 Project Name
汕头职业技术学院自然科学系环境监测职业技能培训训练基地配套建设项目

图纸名称 Drawing Title
四楼环境监测实训室电气图

业务号 Project No.

审定 Approved by
高旬 高旬

审核 Verified by
刘兴宇 刘兴宇

项目负责人 Project manager
刘兴宇 刘兴宇

专业负责 Profession manager
高旬 高旬

校对 Checked by
石小龙 石小龙

设计 Designer
源业辉 源业辉

专业 Discipline	建筑	设计阶段 Stage	施工图
版本编号 Version No.		图号 Drawing No.	15
比例 Scale		日期 Date	2023年3月