

建筑设计总说明

一、设计依据：

1. 根据委托设计任务书进行设计。
2. 建设单位提供的建筑平面图
- 3.《 建筑设计防火规范》（2018年版）GB50016—2014。
- 4.《 民用建筑工程室内环境污染控制规范》GB50325—2020
- 5.<<民用建筑设计统一标准>> GB50352—2019
- 6.《 既有建筑维护与改造通用规范》GB 55037—2022
- 7.《 既有建筑鉴定与加固通用规范》GB 55021—2021
- 8.《 宁夏既有建筑改造工程消防设计导则》
- 9.《 建筑防火通用规范》GB 55037—2022
- 10.<<建筑内部装修设计防火规范>> GB50222— 2017
- 11.《 建筑工程施工质量验收统一标准》GB50300—2013
- 12.经建设单位认定的设计方案
- 13.工程建设标准强制性条文，及其它相关规范及规定
- 注：1.本节仅列出本工程执行的主要设计规范与标准，其余专项章节列出的专项设计规范与标准,同样作为设计依据执行
- 2.其余国家现行的有关设计规范、规程、规定以及宁夏回族自治区和银川市现行的有关地方标准、规定也同样作为设计依据执行。

二、项目概况：

1. 项目名称：阿拉善高新技术产业开发区（乌斯太镇）第一小学
- 子项目名称：餐厅维修改造
2. 建设地点：阿拉善高新技术产业开发区（乌斯太镇）第一小学院内，具体位置详见总平面图。
4. 项目概况

项目	内容	项目	内容
建筑面积(m ²)	总建筑面积(m ²) 建筑基底面积(m ²)	1560	工程等级 小型
建筑高度(m)	(室外地坪至屋面面层)	12	设计使用年限 50年
建筑层数	地上1层		耐火等级 二级
抗震设防烈度	八度		屋面防水等级 一级
			结构形式 网架结构
			抗震设防类别 重点设防类

三、维修改造范围：

本工程主要是针对既有建筑进行屋面改造和室内装修的维修改造，不含结构、消防及节能改造内容。
本次维修改造范围包括：内墙、窗帘、地面、踢脚、顶棚、屋面、更换暖气片等。

四、屋面工程：

1. 本工程的屋面防水等级为一级。
2. 本次改造范围为损坏屋面更换维修，包括雨落管更换，钢爬梯更换，天沟更换，屋面防水新做。

五、室内装修改造：

- 1.室内一般装修详见《维修改造做法表》及有关节点详图。装修所用材料应采用对人体健康无毒无害的环保型材料，同时符合《民用建筑工程室内环境污染控制规范》(GB50325—2001)规定，并应在施工前提供样板，经建设单位和设计单位认可后方可施工。
- 2.内装修工程执行《建筑内部装修设计防火规范》GB50222—2017
- 3.内装修选用的各项材料，由施工单位制作样板和选择，经确认后进行封样，并据此进行验收。
- | | | | | |
|------------|-------|------|----------|------|
| | 顶棚 | 墙面 | 地面 | 其他材料 |
| 装修材料 | 矿棉板吊顶 | 无机涂料 | 聚氨酯自流平地面 | |
| 装修材料燃烧性能等级 | A级 | A级 | A级 | B1级 |
- 4、 室内装修必须采用对人体健康无毒无害的环保型材料,同时应符合《民用建筑工程室内环境污染控制标准》GB50325—2020的规定,并不得影响结构安全和损害水、电、暖通等设施。
- 5、内装修选用的各项材料,均由施工单位制作样板和选择,经确认后进行封样,并据此进行验收。
- 6、卫生间楼地面低于同层楼地面20,并向地漏找1%的坡
- 7、内装修做法详见做法表。

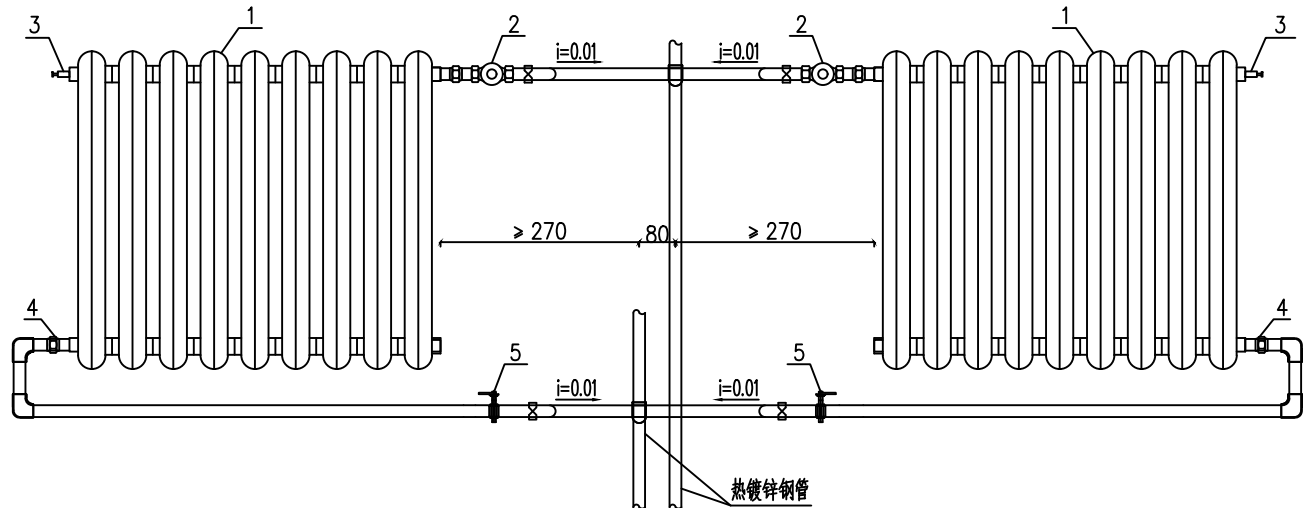
六、施工要求：

- 1、改造施工与新建建筑施工相比，具有场地局限性大、环境复杂、作业困难、工期紧，受气候影响较大等特点，因结合既有建筑的实际情况，编制施工组织设计和专项施工方案，制定安全措施和消防预案。
- 2.施工前应按照设计和施工方案的要求，对基层墙体进行检查
- 3.施工前应尽可能移走固定在外墙上的供电、电视通讯等管线、对防护栏、空调外机等附着物进行拆卸。附着管线的处理应由相关产权附着管线的处理应由相关产权单位负责实施。防护栏、空调外机等附着物拆卸后，施工单位应妥善保管或交房主自行保管。待施工完成后，由施工单位统一安装
- 4.屋面瓦的组成材料及部件应有系统供应商成套供应，并提供法定检测部门出具的体系检测报告和合格证。形式检测报告应包括安全性和耐候性检测的内容，保证组成材料的相容性和系统的整体性能。
- 5.必须制定严格的消防安全措施，切实加强施工现场的安全管理。改造作业期间应撤离周边闲散人员，并设消防安全巡视员，施工时，严禁电焊和其他明火作业。
- 6.人员准备
- (1)、技术人员：熟悉施工图纸和施工规范，有改造工程施工方面的质检和验收等方面的经验。
- (2)、安全监督员（楼顶设立专门安全人员做安全保护，楼底设安全巡视保护人员）专门负责监督材料安全的检查以及安全带和安全绳索挂方面的检查，保证本项目工作处于安全可控的状态。

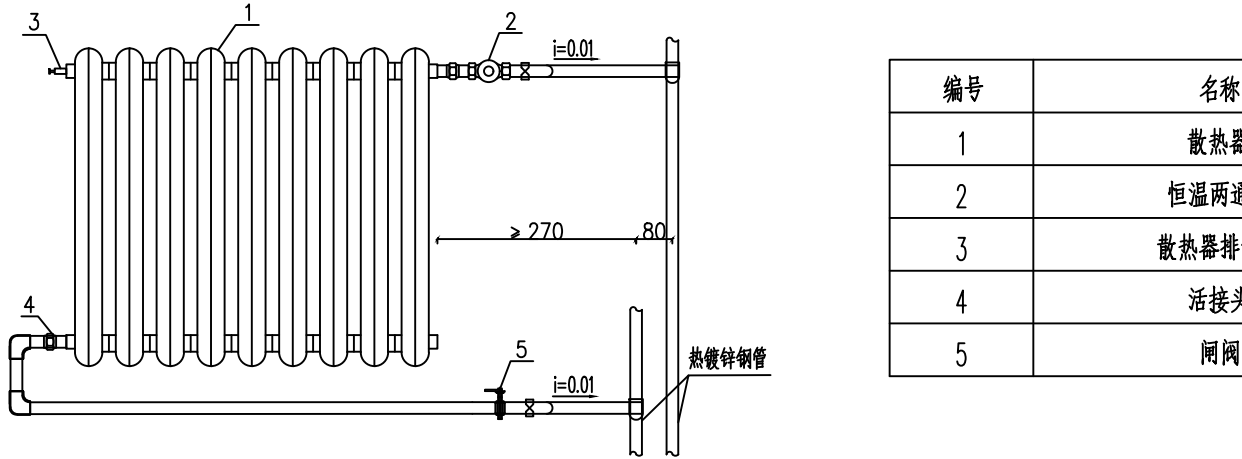
七、注意事项：

- 1、为确保色彩效果，应选用复核行业检测合格的外墙涂料。
- 2、施工图中除特殊标注处，所有尺寸标注均以毫米为单位。标高以米为单位，由于甲方未提供部分建筑原有尺寸，或有些建筑施工时现场做了调整改动。与原有施工图不符，设计人员对建筑物实际测量时无法跨越，因此本图所有尺寸均为简易测量。施工方在施工前应到现场尺寸进行复核。如有现场尺寸与图纸尺寸不符的情况时现场施工方应及时与设计方以书面形式沟通解决，并依据设计方提供的书面文件确认图纸变更。
- 3、所有连接钢件均需热镀锌处理，厚度5～8um。所有密封用胶均选用国家六部委制定产品。
- 4、施工方在施工时，向材料供应部门提供加工制作尺寸以及数量前，必须对原有建筑进行实测实量，并与施工图进行核对，当出现设计尺寸无法确定的情况时，现场施工方应及时与设计方以书面形式沟通解决
- 5、施工图所标注的成品材料只给出外框尺寸，该尺寸本着不破坏原有设计概念并可省料的情况下可微量调整。成品材料应尽量挑选市场上已有的型号并需经过甲方和设计方书面认可后，可定制加工。
- 6、各单位应图纸和现场提出问题均应以联系单形式由设计单位确认后转交于各单位，各单位不得私自更改设计内容。
- 7、所有材料均需符合国家标准及相关规范，所有施工工艺均需符合国家相关行业标准及技术规程。
- 8、施工时应严格按照现行有关施工规范执行。
- 9、本工程的工程量表仅供参考，不作为竣工结算依据，应以实际完成量为主。
- 10、改造过程中新增的构建与原有建筑需有牢固且可靠的连接。
- 11、未尽事宜详见国家行业及地方现行的有关标准的施工及施工验收规范。

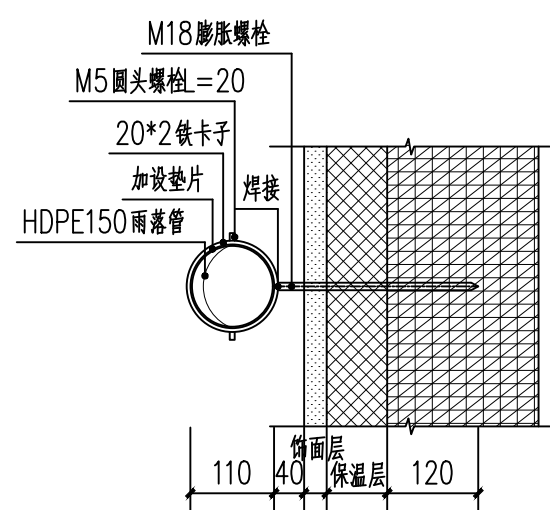
- 1.本次改造为暖气片更换，原位置拆除后换新，更换前现场核实散热器高度及数量，原则上按现有规格型号更换。
- 散热器设备选型：
- (1)、散热器采用铜铝复合散热器，中心距600mm，
Δt＝44.5℃（室内供暖温度为18℃），时散热量为147W/片，散热器挂墙明装。
对水质的要求为: PH（20℃时）:9.5—12 溶解氧<0.1mg/l。
- (2)、散热器承压及供暖系统中所有管件、阀门承压能力≥1.0MPa。



散热器串接示意图



散热器异侧连接示意图



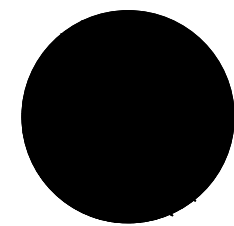
雨落管平面 1:10

注明：

- 拆除原有损坏雨落管,重新安装；墙面处钢箍间距1200，雨落管及安装配件均换新。

维修改造做法表

部位	做法	构造做法内容	适用部位	工程量
地面 楼面	聚氨酯自流平地面 (燃烧性能:A级)	1.聚氨酯自流平面层(聚氨酯自流平底涂、中涂、腻子、面涂总厚度为5)	面层选择防滑耐脏抗油渍，颜色甲方自定 改造范围详见平面图中范围	899平方米
		2.聚氨酯腻子超细找平层		
		3.聚氨酯中涂1道		
		4.聚氨酯底涂2道		
		5.原瓷砖地面表面打磨		
内墙面	无机涂料 (燃烧性能:A级)	1.喷涂无机涂料(颜色甲方自定)	一层大厅内 原粉刷墙面 舞台区域保持现状	1050平方米
		2、3厚耐水腻子分遍找平		
		3、5厚DPM5砂浆(1:1.6水泥石灰膏砂浆)或粉刷石膏砂浆打底找平		
		4、聚合物砂浆局部修补墙面（修补工程量为30％）		
		5、铲除原有内墙饰面至找平层		
顶棚	板块吊项 (燃烧性能:A级)	1、600×600矿棉板。	大厅内破损吊顶维修	50平方米
		2、更换损坏龙骨(T型龙骨)		
		3、拆除破损矿棉板		
窗帘	手动	1.不锈钢窗帘杆（成品）	手动窗帘 一层大厅内所有外窗(下)	窗帘杆：53.8米 窗帘：330平米 (窗帘折算：1.25)
		2.布艺窗帘（颜色甲方自定）窗帘高度6.0/3.9米		
		3.拆除原窗帘杆及窗帘		
		(窗帘高度根据现场实际情况调整)		
	电动	1.成品电动窗帘轨道（成品）	电动窗帘 一层大厅内所有高窗	电动窗帘轨道：104米 窗帘：44.0平米 (窗帘折算：1.25)
		2.布艺窗帘（颜色甲方自定）窗帘高度3.4/4.2米		
		3.拆除原窗帘杆及窗帘		
		(窗帘高度根据现场实际情况调整)		
雨水管	屋面	1.雨水明管选用DN150HDPE雨落管	屋面处	数量：8根 其中3根长度15米，3根长度10米，2根长度6米
		2.落水口选用钢板制品		
爬梯	屋面钢爬梯	1.钢爬梯拆除后换护笼直爬梯,15J4-01-D3-WT1b-60	屋面处	共2处，高度6.0米
网架	屋面网架除锈	1.喷防火涂料	屋面处	网架高度：1.8米 除锈面积：300平方米
		2.局部刮腻子砂纸磨平		
		3.刷防锈漆一遍		
		4.金属面清理原油漆及除锈		
屋面	屋面岩棉板	1.100厚岩棉彩钢板	屋面处	彩钢板面积：320平方米
		2.拆除破损屋面彩钢钢板		
		(包含更换雨水管后施工操作面恢复屋面)		
	屋面岩棉板	1.100厚岩棉彩钢板	屋面更换天沟左右1米范围内	彩钢板面积：100平方米
		2.更换天沟左右两侧1米范围内切除原彩钢钢板,接茬处采用防水油毡封边		
天沟	钢板天沟	1.3mm厚500×250mm钢板天沟	屋面处	长度：120米
		2.喷涂速凝橡胶沥青防水涂料，涂至天沟板与房面板接缝处		
		3.拆除原3mm厚4.00×250mm钢板天沟		
屋面	喷涂防水涂料	1.喷涂速凝橡胶沥青防水涂料	屋面处	面积:1750平方米
		2.原有屋面防水卷材铲除，清理干净		
暖气片	铜铝复合散热器	1.原有暖气片拆除后换新，每组18片 (包含：恒温两通阀,散热器排气阀,活接头,闸阀)	室内	共计38组 管径：DN40/32 长度共计180米
		2.新增（更换）给回水支管,热镀锌钢管		
窗台板	30厚石材窗台板	宽度300	室内	长度57米
石膏板	100厚石膏板墙体	厚度100，高度570;规格12×76×12	室内	长度4.2.2米
窗下支撑	镀锌方钢管	规格100×150，壁厚3，高度570	室内	共计28根
幕布	成品	原有电动幕布损坏，拆除后换新（幕布及轨道均更换）	舞台前方	长度：22.35米
墙面装饰	成品	4.8米标高处原内墙装饰拆除后换新，高度0.6米，墙面粉刷完后订货安装	餐厅三面内墙处	长度：100米
舞台灯	氛围灯	轨道及灯全部拆除	舞台上	一组
热风幕	成品	拆除换新及新装	入口处	共计四个；370W/个
屏风	成品	新装木质折叠屏风,1.0米以上带百叶，高度1.5米	教师就餐区	长度：16.5米
灯具	成品	更换LED节能牛眼灯，功率30W	餐厅	数量：20盏
木百叶	成品	打饭窗口下原石材暖气罩拆除，墙面恢复后安装木质百叶暖气罩	打饭口	数量：30平方米
装饰画	成品	打饭窗口上原宣纸画拆除，重新定制亚克力装饰画粘贴	打饭口上	数量：30平方米
桌椅保护	所有餐桌上增设软塑料水晶版，桌脚安装防护保护套		所有餐桌	水晶板300平米(厚度1.5mm)保护套800个
设备构件	原内墙面上管件、构件设备应提前拆除，改造完成后安装.包含配电箱，宣传栏、广播、监控等各种线路			一项



中科盛华工程集团有限公司

ZHONGKESHENGHUA Engineering Group CO.,LTD
证书编号： A114013266（甲级）
A214013263（乙级）
建筑行业（建筑工程）甲级
农林行业（农业综合开发生态工程）专项甲级
风景园林工程设计专项甲级
环境工程设计专项（水污染防治工程）甲级
市政行业乙级
建筑行业（人防工程）乙级
农林行业（农业工程）乙级
化工石化医药行业乙级
电力行业乙级
煤炭行业（选煤厂、矿井）专业乙级
建材行业乙级
机械行业乙级



建设单位：

阿拉善高新技术产业开发区（乌斯太镇）第一小学

工程名称：

阿拉善高新技术产业开发区（乌斯太镇）第一小学餐厅维修改造

子项名称：

餐厅维修改造

图 名：

建筑设计总说明

姓名 签名

项目负责人 杨旭 杨旭

专业负责人 杨旭 杨旭

技术负责人 李君莲 李君莲

校对 曲道旭 曲道旭

审核 曲道旭 曲道旭

编制 曲道旭 曲道旭

审核 曲道旭 曲道旭

审核 曲道旭 曲道旭

审核 曲道旭 曲道旭

审核 曲道旭 曲道旭

审核 曲道旭 曲道旭

审核 曲道旭 曲道旭

审核 曲道旭 曲道旭

中科盛华工程集团有限公司

ZHONGKESHENHUA Engineering Group CO.,LTD

证书编号: A114013266 (甲级)

A214013263 (乙级)

建筑行业 (建筑工程) 甲级

农林行业 (农业综合开发生态工程) 专项甲级

风景园林工程设计专项甲级

环境工程设计专项 (水污染防治工程) 甲级

市政行业乙级

建筑行业 (人防工程) 乙级

农林行业 (农业工程) 乙级

化工石化医药行业乙级

电力行业乙级

煤炭行业 (选煤厂、矿井) 专业乙级

建材行业乙级

机械行业乙级

建设单位:

阿拉善高新技术产业开发区 (乌斯太镇) 第一小学

工程名称:

阿拉善高新技术产业开发区 (乌斯太镇) 第一小学

子项名称:

餐厅维修改造

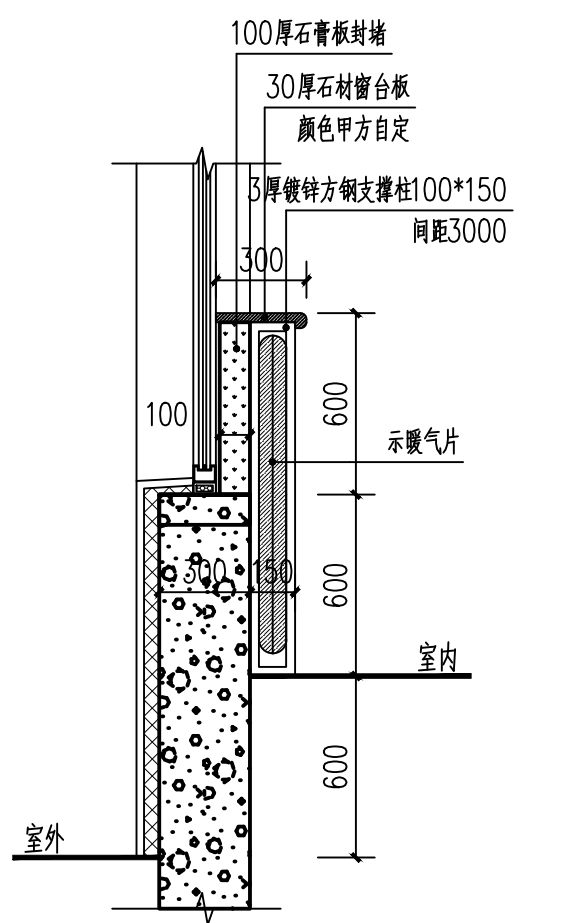
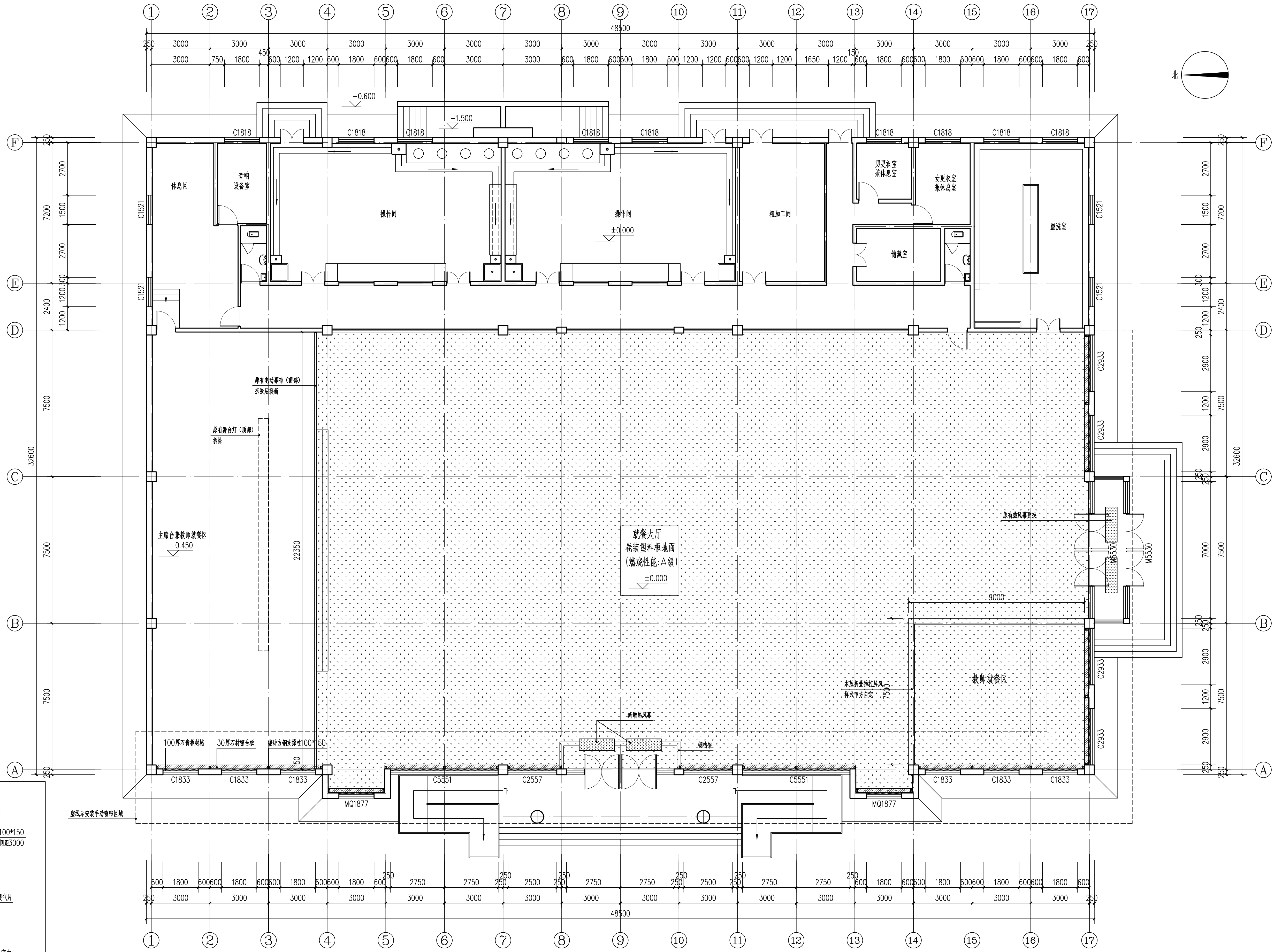
证书编号:

A114013266

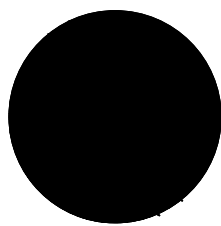
图名:

一层平面图

姓名	签名
项目负责人	杨旭
项目技术负责人	杨旭
专业负责人	李君莲
校对	曲道旭
设计	曲道旭
审核	曲道旭
审定	曲道旭
注册	曲道旭
有效	曲道旭
专业	建筑
图号	建施-02
比例	1:100
日期	2025.05



1:100



中科盛华工程集团有限公司

ZHONGKESHENGHUA Engineering Group CO.,LTD

证书编号: A114013266 (甲级)

A214013263 (乙级)

建筑行业 (建筑工程) 甲级

农林行业 (农业综合开发生态工程) 专项甲级

风景园林工程设计专项甲级

环境工程设计专项 (水污染防治工程) 甲级

市政行业乙级

建筑行业 (人防工程) 乙级

农林行业 (农业工程) 乙级

化工石化医药行业乙级

电力行业乙级

煤炭行业 (选煤厂、矿井) 专业乙级

建材行业乙级

机械行业乙级

建设单位:

阿拉善高新技术产业开发区 (乌斯太镇) 第一小学

工程名称:

阿拉善高新技术产业开发区 (乌斯太镇) 第一小学

子项名称:

餐厅维修改造

证书编号: A114013266

图名:

4.800层平面图

姓名

签名

项目负责人 杨旭

专业负责人 杨旭

技术负责人 李君莲

校对 曲道旭

中华人民共和国一级注册建筑师

姓名: 杨旭

注册号: 1101326-003

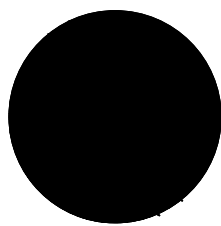
有效期: 2022年1月

专业: 建筑

图号: 建施-03

比例: 1:100

日期: 2025.05



中科盛华工程集团有限公司

ZHONGKESHENGHUA Engineering Group CO.,LTD

证书编号: A114013266 (甲级)
A214013263 (乙级)

建筑行业 (建筑工程) 甲级

农林行业 (农业综合开发生态工程) 专项甲级

风景园林工程设计专项甲级

环境工程设计专项 (水污染防治工程) 甲级

市政行业乙级

建筑行业 (人防工程) 乙级

农林行业 (农业工程) 乙级

化工石化医药行业乙级

电力行业乙级

煤炭行业 (选煤厂、矿井) 专业乙级

建材行业乙级

机械行业乙级

建设单位:

阿拉善高新技术产业开发区 (乌斯太镇) 第一小学

工程名称:

阿拉善高新技术产业开发区 (乌斯太镇) 第一小学

子项名称:

食堂维修改造

证书编号: A114013266

图名:

屋顶平面图

姓名

签名

项目负责人 杨旭

专业负责人 杨旭

技术负责人 李君莲

校对 曲道旭

校对人 曲道旭

校对人 曲道旭

校对人 曲道旭

校对人 曲道旭

校对人 曲道旭

校对人 曲道旭

校对人 曲道旭

校对人 曲道旭

校对人 曲道旭

校对人 曲道旭

校对人 曲道旭

校对人 曲道旭

校对人 曲道旭

校对人 曲道旭

校对人 曲道旭

校对人 曲道旭

校对人 曲道旭

校对人 曲道旭

1. 设计依据
 - 1.1 本工程为餐厅维修改造，本次电气专业改造增加电动窗插座电源线路线。
 - 1.2 相关专业提供的工程设计资料；
 - 1.3 甲方提供的工程设计任务书及设计要求；
 - 1.4 中华人民共和国现行主要标准及法规：
 - 1.4.1《民用建筑电气设计标准》GB51348-2019；
 - 1.4.2《建筑照明设计标准》GB/T50034-2024；
 - 1.4.3《低压配电设计规范》GB50054-2011；
 - 1.4.4《建筑设计防火规范》GB50016-2014（2018版）；

2.1 本工程设计包括增加电动窗帘插座电源线路:

3.1 照明、插座分别由不同的支路供电，照明、插座为单相三线。
I 类灯具金属外壳或灯具的专用接地端子需与 PE 线连接。

4.1 照明开关、插座均为暗装,除注明者外,均为 250V/10A,单相两孔+三孔安全型插座。插座回路与照明回路应分开设置,插座回路应设置剩余电流动作保护。

1. 电源进线由上一级配电开关确定, 本设计只预留进线套管;

4. 厨房插座回路穿管沿地沿墙开槽暗敷。

7. 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%%。

- a. 应采用防潮防腐材料制造的导管或电缆桥架; b. 当采取金属导管或电缆桥架时, 应采取防潮防腐措施,

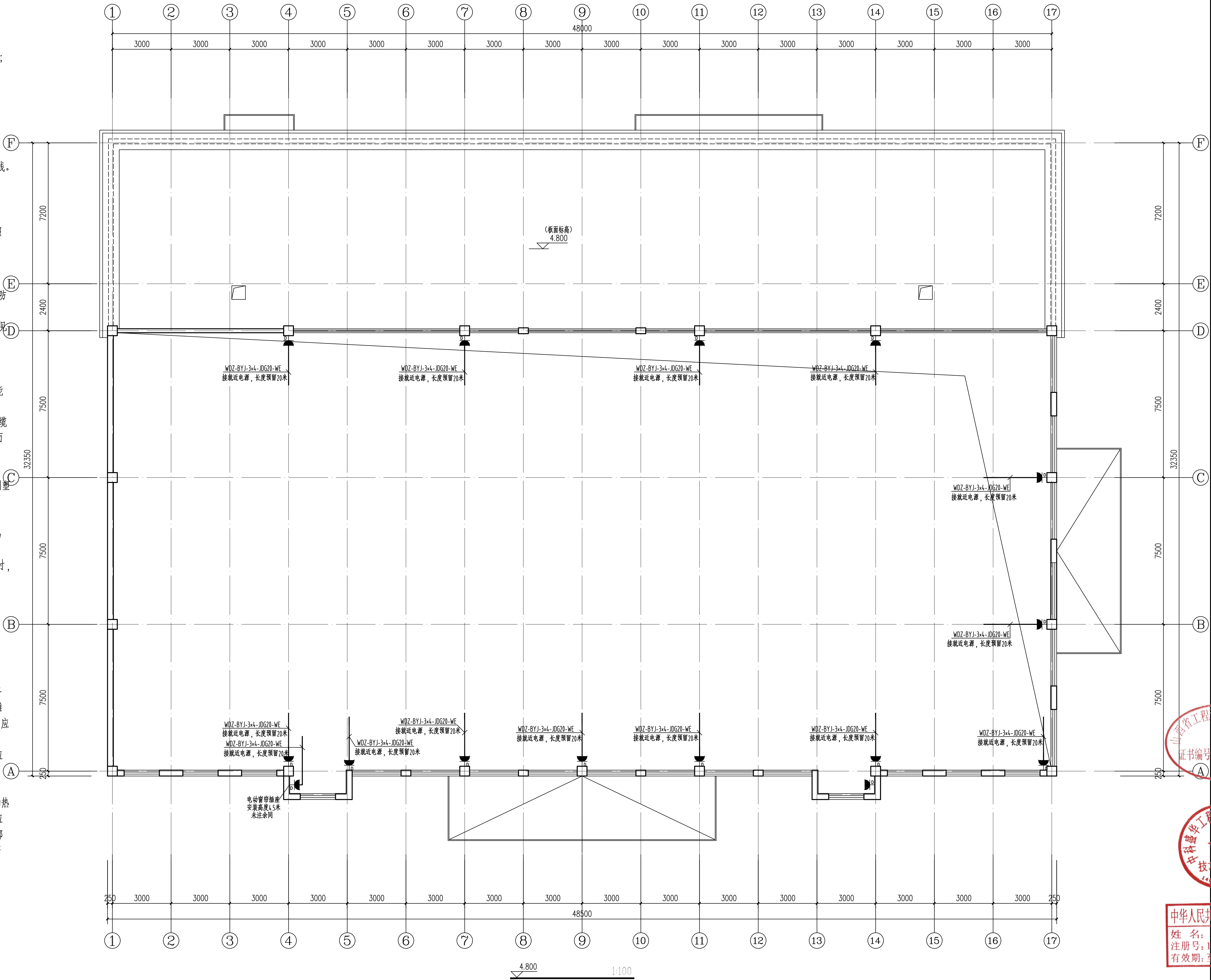
- b. 采用可弯曲金属导管布线时, 应选用防水重型的导管;

2. 所注配电箱、接线箱尺寸均为：宽×高×厚箱体尺寸仅作参考，施工以建设单位最终定货厂家提供尺寸为准。

1. 照明灯具及电气设备、线路的高温部位,当靠近非A级装修材料或构件时,应采取隔热、散热等防火保护措施,与窗帘、帷幕、幕布、软包等装修材料的距离不应小于500mm;灯饰采用不低于B1级的材料。

2. 建筑内部的配电箱、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；用于顶棚和墙面装修的木质夹板材，当内部含有电器、电线等物体时，应采用不低于B1级。当室内顶棚、墙面、地面和隔断装修材料内部安装电加热供暖系统时，室内采用的装修材料和绝热材料的燃烧性能等级应为A级。当室内顶棚、墙面、地面和隔断装修材料内部安装其他部位的装修材料和绝热材料的燃烧性能不应低于B1级，且尚应符合本规范有关公共场所的规定。

注：所有线路均为带槽明敷；电源由就近可用电源引来。



机械行业乙级

专业	建筑	图号	电施-01
----	----	----	-------

专业	建筑	图号	电施-01
----	----	----	-------

比例	1:100	日期	2025.05
----	-------	----	---------

1. 2. 3. 4. 5. 6. 7. 8. 9. 10. 11. 12. 13. 14. 15. 16. 17. 18. 19. 20. 21. 22. 23. 24. 25. 26. 27. 28. 29. 30. 31. 32. 33. 34. 35. 36. 37. 38. 39. 40. 41. 42. 43. 44. 45. 46. 47. 48. 49. 50. 51. 52. 53. 54. 55. 56. 57. 58. 59. 60. 61. 62. 63. 64. 65. 66. 67. 68. 69. 70. 71. 72. 73. 74. 75. 76. 77. 78. 79. 80. 81. 82. 83. 84. 85. 86. 87. 88. 89. 90. 91. 92. 93. 94. 95. 96. 97. 98. 99. 100.	1. 2. 3. 4. 5. 6. 7. 8. 9. 10. 11. 12. 13. 14. 15. 16. 17. 18. 19. 20. 21. 22. 23. 24. 25. 26. 27. 28. 29. 30. 31. 32. 33. 34. 35. 36. 37. 38. 39. 40. 41. 42. 43. 44. 45. 46. 47. 48. 49. 50. 51. 52. 53. 54. 55. 56. 57. 58. 59. 60. 61. 62. 63. 64. 65. 66. 67. 68. 69. 70. 71. 72. 73. 74. 75. 76. 77. 78. 79. 80. 81. 82. 83. 84. 85. 86. 87. 88. 89. 90. 91. 92. 93. 94. 95. 96. 97. 98. 99. 100.	1. 2. 3. 4. 5. 6. 7. 8. 9. 10. 11. 12. 13. 14. 15. 16. 17. 18. 19. 20. 21. 22. 23. 24. 25. 26. 27. 28. 29. 30. 31. 32. 33. 34. 35. 36. 37. 38. 39. 40. 41. 42. 43. 44. 45. 46. 47. 48. 49. 50. 51. 52. 53. 54. 55. 56. 57. 58. 59. 60. 61. 62. 63. 64. 65. 66. 67. 68. 69. 70. 71. 72. 73. 74. 75. 76. 77. 78. 79. 80. 81. 82. 83. 84. 85. 86. 87. 88. 89. 90. 91. 92. 93. 94. 95. 96. 97. 98. 99. 100.	1. 2. 3. 4. 5. 6. 7. 8. 9. 10. 11. 12. 13. 14. 15. 16. 17. 18. 19. 20. 21. 22. 23. 24. 25. 26. 27. 28. 29. 30. 31. 32. 33. 34. 35. 36. 37. 38. 39. 40. 41. 42. 43. 44. 45. 46. 47. 48. 49. 50. 51. 52. 53. 54. 55. 56. 57. 58. 59. 60. 61. 62. 63. 64. 65. 66. 67. 68. 69. 70. 71. 72. 73. 74. 75. 76. 77. 78. 79. 80. 81. 82. 83. 84. 85. 86. 87. 88. 89. 90. 91. 92. 93. 94. 95. 96. 97. 98. 99. 100.
---	---	---	---