

工程设计图纸目录

工程名称 伊犁圣佑庙消防设施系统工程 子项名称 _____ 设计编号 _____ 子项号 _____
 设计阶段 施工图 建筑面积 _____ 工程造价 _____ 万元

目 录

序号	图 号	图 名	图幅	序号	图 号	图 名	图幅	序号	图 号	图 名	图幅	序号	图 号	图 名
伊犁圣佑庙消防设施系统工程														
1	建筑-01	圣佑庙建筑疏散及消防疏散总平面图												
2	建筑-02	建筑设计施工说明												
3	建筑-03	设备用房一层平面图 $\odot-\odot$ 独立立面图												
4	建筑-04	顶层平面图 $\odot-\odot$ 独立立面图												
5	建筑-05	$\odot-\odot$ 独立立面图 $\odot-\odot$ 独立立面图 1-1剖面图												
6	结构-01	结构总说明(一)												
7	结构-02	结构总说明(二)												
8	结构-03	结构总说明(三)												
9	结构-04	结构总说明(四)												
10	结构-05	结构总说明(五)												
11	结构-06	结构总说明(六)												
12	结构-07	结构总说明(七)												
13	结构-08	结构总说明(八)												
14	结构-09	结构总说明(九)												
15	结构-10	结构总说明(十)												
16	结构-11	结构总说明(十一)												
17	结构-12	结构总说明(十二)												
18	结构-13	结构总说明(十三)												
19	结构-14	基础平面图												
20	结构-15	一层柱结构图												
21	结构-16	一层梁结构图												
22	结构-17	一层顶板配筋平面图												
23	水施-01	消火栓及灭火器灭火系统设计施工说明												
24	水施-02	东西配殿以及后殿灭火器平面布置图 主要设备及材料表 设备用房布置图												
25	水施-03	大殿宝殿、山门灭火器平面布置图 前殿、佛龛楼灭火器平面布置图												
26	水施-04	圣佑庙室外消防管网图												
27	水施-05	室外管道开挖断面图 成品水池及泵房平面图												
28	电施-01	电气施工图设计说明(一)												
29	电施-02	电气施工图设计说明(二)												
30	电施-03	一层配电平面图 一层照明平面图 柴油发电机配电柜系统图												
31	电施-04	大殿宝殿一层火灾自动报警平面图												
32	电施-05	大殿宝殿二层火灾自动报警平面图												
33	电施-06	大殿宝殿一层应急照明平面图												
34	电施-07	大殿宝殿二层应急照明平面图												
35	电施-08	山门火灾自动报警平面图												
36	电施-09	前殿火灾自动报警平面图												
37	电施-10	前殿应急照明平面图												
38	电施-11	东配殿火灾自动报警平面图												
39	电施-12	东配殿应急照明平面图												
40	电施-13	西配殿火灾自动报警平面图												
41	电施-14	西配殿应急照明平面图												
42	电施-15	后殿火灾自动报警平面图												
43	电施-16	后殿应急照明平面图												
44	电施-17	消防泵房配电平面图 消防泵房接地平面图												
45	电施-18	消火栓泵星三角降压控制启动及自动巡检系统												
46	电施-19	圣佑庙室外电气消防线路图												

■ 会签 Joint Check up			
总图		暖通	
规划		电气	
建筑		园林	
结构		种植	
给排水			

■ ? ? Notes
 * 本图版权归 烟台博远工程技术集团有限公司
 所有,不得用于本工程以外范围
 * 本图仅作为施工参考,不作为法律依据

■ 平面示意 Floor Diagram

■ 单位出图章 Company Seal

出图专用章

0434 华诚博远 工程技术集团有限公司

证书编号 **A111008573** 证书分类 **工程设计** 资质等级 **甲级**

证书编号 **A211008570** 证书分类 **城乡规划** 资质等级 **乙级**

资质证书编号 **自资设甲字Z1110200** 资质证书等级 **甲级**

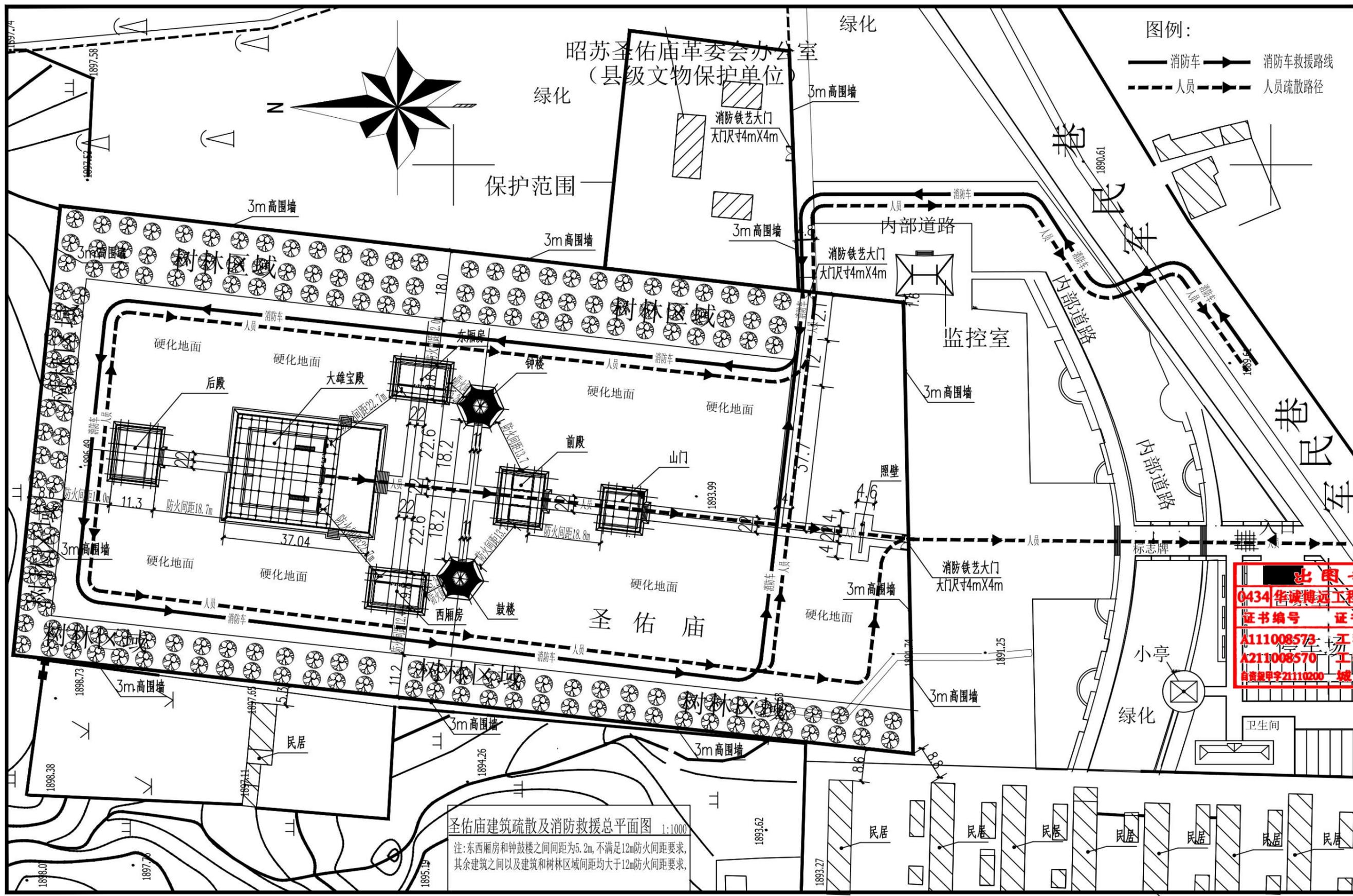
■ 签署 Signature			
项目负责人 Inch. Price	葛藤	王云	刘无坚
专业负责人 Chief	王云	刘无坚	刘无坚
审核 Approved	刘无坚	刘无坚	刘无坚
校对 Checked	王云	王云	王云
设计 Designed	张召丽	张召丽	张召丽

■ 工程名称 Project
 伊犁圣佑庙消防设施系统工程

■ 子项名称 Sub Item

■ 图纸名称 Title
 工程设计图纸目录

工程号 Pjt. No.	图号 Dwg. No.	阶段 Stage	施工图
专业 Dept.	比例 Scale	日期 Date	2021年03月
版次 Ver.	第一版	备注 Remark	



图例：

- 消防车 — 消防车救援路线
- - - 人员 - - - 人员疏散路径

会签	审核
总图	暖通
规划	电气
建筑	园林
结构	种植
给排水	

Notes

1. 本图仅供设计、施工中参考，不作为法律依据。
2. 本图仅供设计、施工中参考，不作为法律依据。
3. 本图仅供设计、施工中参考，不作为法律依据。

圣佑庙建筑疏散及消防救援总平面图 1:1000
 注：东西厢房和钟鼓楼之间间距为5.2m，不满足12m防火间距要求，其余建筑之间以及建筑和树林区域间距均大于12m防火间距要求。

出图专用章

0434 华诚博远工程技术集团有限公司
 证书编号 A111008573 证书分类 乙级 资质等级 甲
 A211008570 工程设计 乙级
 自然资源部字21110200 城乡规划 甲

审核	刘无坚	刘无坚
校对	王云	王云
设计	张召群	张召群
工程名称	伊犁圣佑庙消防设施系统工程	
子项名称	消防设施工程	
图名	圣佑庙建筑疏散及消防救援总平面图	
工程号	图号	建施-01
专业	建筑	阶段
比例	1:1000	日期
版次	第一版	注

建筑设计施工说明

一. 设计依据

1.1 设计委托函

1.2 规范与图集

- 《房屋建筑制图统一标准》 (GB/T 50001-2010)
- 《民用建筑设计通则》 (GB 50352 2005)
- 《建筑设计防火规范》 (GB50016-2014)
- 《公共建筑节能设计标准》 (GB50189-2015)
- 《屋面工程技术规范》 (GB50345-2012)
- 《建筑工程建筑面积计算规范》 (GB50353-2013)

国家和新疆维吾尔自治区规定的相关建筑规范法规

二. 项目概况

本项目为昭苏圣佑庙消防改造项目，主要保护对象为圣佑庙内的山门、前殿、钟楼、鼓楼、东配殿、西配殿、大雄宝殿一、二层、后殿等。根据保护对象及火灾特点，设一套高压细水雾开式灭火系统进行保护，本次设计的建筑单体为高压细水雾泵房、采暖电锅炉间以及柴油发电机房功能设备用房。总建筑面积:123.38m²。

建筑层数、高度：地上一层，建筑高度4.65m。建筑结构形式为框架结构，合理使用年限为50年，抗震设防烈度为8度。

建筑等级二级，耐火等级二级，屋面防水等级为II级。

三. 设计范围

根据设计合同，本次设计范围是建筑，结构，给排水，采暖通风，与建筑电气部分。

四. 设计标高及尺寸标注

1 ±0.000的绝对高程暂定为1139.75。

2 建筑定位放线，按总平面图施工，注意各工种之间的配合。

3 地面标注标高为建筑完成面标高，屋面标高为结构面标高。

4 除特别说明外，本施工图所注尺寸除总图及标高以m为单位外，其余均以mm为单位。

5 本施工图矩形洞口高度定位为洞底或洞顶标高，圆形洞口为中心标高。

6 施工图中的平、立、剖面图及节点详图等使用时应以所注尺寸为准，不得直接以图纸量度测算。有疑问处请及时通知相关设计人。

5. 标准图引用

- 1 本施工图中注明为 "新· · · · · ·"者为新疆维吾尔自治区建筑标准设计图集。
- 2 本施工图中注明为 "J· · · · · ·"者为国家建筑标准设计图集

五、墙体工程

- 1、墙体的基础部分详结施图。
- 2、承重墙体、配筋墙体详见结施图。
- 3、非承重外围护墙体采用200厚加气混凝土砌块。其构造技术要求详见国标图集《混凝土小型空心砌块墙体建筑构造》05J102-1。
- 4、外墙保温材料采用100厚EPS保温板。
- 5、砌筑墙体预留洞过梁见结施说明；
- 6、两种不同材料墙体接缝处，沿缝钉宽 300mm 钢板网，高至棚顶然后进行墙面抹灰施工；
- 7、墙身防潮：在墙身低于室内地面0.06m 处设置连续的水平防水砂浆防潮层，即20厚 1:2.5 水泥砂浆掺水泥重量3%的防水粉抹平；

七 防水工程

- 1 外墙防水：外墙构造做法详见材料做法表。外墙砌体填充墙及门窗洞口四周应严格按照有关规程规定。
砌筑施工：安装在外墙上的构配件、各类孔洞、管道、螺栓等均应预埋，预埋件位于砌块墙体时应在预埋件四周嵌以聚合物水泥砂浆；墙面分隔缝内嵌密封材料。
- 2 凡外墙上的出挑或凸出构件、窗上下口处，均应有排水坡度及滴水构造

八 屋面工程

- 1、非上人屋面：用于日常使用时不到达，仅检修时维修人员到达的屋面。屋面防水工程执行《屋面工程技术规范》(GB 50345-2012)的有关规定和规程。
- 2、本工程的屋面防水等级为II级，防水层合理使用年限为15年。
- 3、本工程屋面保温材料为100厚XPS保温层，材料具体参数详本设计节能计算书。
- 4、屋面构造做法参新12J02-屋7，采用 2层3厚SBS防水卷材。具体详建筑工程构造做法表。

九 门窗工程

- 1 本工程采用四腔三密封塑钢窗，其构造和技术要求见新06J711；均为70系列。表面处理方式外部为电泳漆漆 内部为粉末喷涂。
- 2 外窗的气密性能不应低于《建筑外窗气密性能分级及其检测方法》GB/T7106-2008中规定的6级。透明幕墙的气密性能不应低于《建筑幕墙物理性能分级》(GB/T15225)中规定的4级。
- 3 门窗玻璃的选用应遵照《建筑玻璃应用技术规程》JGJ113 和《建筑安全玻璃管理规定》发改运行 [2003]2116 号及地方主管部门的有关规定。
- 4 门窗立面均表示洞口尺寸，门窗加工尺寸要按照装修面厚度由承包商予以调整，厚度大者应加副框。
- 5 门窗立樘：外门窗立樘详墙身节点图，内门窗立樘除图中另有注明者外双向平开门立樘墙中，单向平开门立樘开启方向墙面平。
- 6 门窗选材、颜色、玻璃见“门窗表”附注，门窗五金件要求为国标型；
- 7 门窗规格详见门窗表，加工定货时，厂家应根据地区基本风压值和建筑物高度核算门窗抗风压强度。外门窗抗风压性、水密性、隔声性、采光性、保温性能分级控制设计说明均由专业厂家提供。
- 8 各类门窗产品均须有国家主管部门颁发的合格证明。防火门、防火卷帘产品应有消防、公安部门的销售许可证。
- 9 门窗口护角为 M10 水泥砂浆展面 200 (即各边为 100)，高度与门窗洞口同高。
- 10 凡外墙窗与墙身接口处，必须用聚氨酯发泡剂填充致严密实，确保水密性、气密性，外侧用密封胶密封。

十 外装饰工程

- 1 本工程外墙贴面为铝单板具体立面色彩及分布详见审批批准后的立面效果图。
- 2 承包商进行二次设计的轻钢结构、装饰物等，经确认后向建筑设计单位提供预埋件的设置要求。
- 3 外装修选用的各项材料其材质、规格、颜色等，均由施工单位提供样板，经建设和设计单位确认后封样，并据此验收。
- 4 外装修选用的各项材料其防火性能均要符合国家及自治区有关规范。

十一 内装修工程

- 1 内装修工程执行《建筑内部装修设计防火规范》GB50222 和《民用建筑工程室内环境污染控制规范》GB50352-2010，楼地面部分执行《建筑地面设计规范》GB50037，一般装修见“室内做法索引表”。
- 2 精装修二次装修图纸(二次装修必须经相关部门批准，满足消防安全要求，同时不能危及结构安全和损害水、电、暖设施)。
- 3 楼地面：本工程楼地面做法详见室内做法索引表。楼地面构造交接处和地坪高度变化处，除图中另有注明者外均位于齐平门扇开启面处。
- 4 有水房间未注明整个房间做坡度者，均在地漏周围1m范围内做 0.5% 坡度坡向地漏；卫生间的楼面应低于相邻房间20mm。
- 5 有水经常浸湿和水流淌的楼地面应设置隔离层，室内有防潮、防毒功能要求的也应设置隔离层，如卫生间等。
- 6 内装修选用的各项材料，均由施工单位制作样板和选样，经确认后封样并据此进行验收。
- 7 所有装修材料的燃烧性能等级需符合国家及自治区有关规范，其中用于顶棚的材料燃烧性能等级不得低于A级。
- 9 用于室内饰面的涂料，要求采用水性涂料并符合《室内装修材料中有害物质限量》(GB1582-2008)中规定的限值要求，所使用的涂料要求表面光滑并耐擦洗。
- 10 用于室内墙面的瓷质面砖，其吸水率应>21%，破坏强度平均值< 200N，其厚度不大于 7.5mm 时，其破坏强度平均值< 600N。
- 11 用于楼(地)面的瓷质地砖，其吸水率平均应<0.5%，弯曲强度< 30MPa，莫氏强度釉面砖< 5MPa，无釉砖< 6MPa。

十二 油漆涂料工程

- 1 室内装修所采用的油漆涂料见“室内做法索引表”
- 2 内木门油漆选用清漆本色，做法为高级；(含门套构造)。
- 3 楼梯、平台、护窗栏杆选用白色调和漆，做法为一底二度；(钢构件除锈后先刷红丹防锈漆)。
- 4 室内外各项露明金属件的油漆为刷防锈漆二道后再做同室内外部位相同颜色的漆。
- 5 各项油漆均由施工单位制作样板，经确认后封样，并据此进行验收。

十三 室外工程(室外设施)

外挑檐、雨篷、室外台阶、坡道、散水、做法见建筑工程构造做法。

十五 其它施工中注意事项

- 1 图中所选用标准图中有对结构工种的预埋件、预留洞，如楼梯、平台钢栏杆、门窗、建筑配件等，本图所标注的各种预留洞与预埋件应与各工种密切配合后，确认无误方可施工。
- 2 两种材料的墙体交接处，应根据饰面材质在做饰面前加钉金属网或在施工中加贴玻璃丝网格布，防止裂缝。
- 3 预埋木砖及贴邻墙体的木质面均做防腐处理，露明铁件均做防锈处理；
- 4 门窗过梁见结施。
- 6 施工中应严格执行国家各项施工质量验收规范。
- 7 所有上、下水管道等处安装完毕后，均应以YC-5 型建筑密封胶将缝隙封严密。

十七 建筑工程构造做法

室内装修作法表 新12J01

位置	地面	踢脚	内墙面	顶棚
高压细水雾泵房 柴油发电机房 电锅炉间	地38 普通地砖 厚30	踢28 厚26 高120	内21 油漆墙面 (B级)	棚33 塑铝板吊顶
屋面	屋7 新12J02 砂浆面	保温材料采用100厚XPS保温板		

注：室内装修作法表中，未标明燃烧性能等级的装修材料燃烧性能均为A级。

外装饰材料做法表 新12J01

部位	编号	面层	备注
台阶	台1	花岗岩台阶	
外墙	外20	面砖墙面	
散水	散4	卵石混凝土	900宽

轻钢幕墙雨棚，做法参见新12J03-133页-P05。

门窗表

类型	设计编号	洞口尺寸(mm)	数量	图集名称	备注
普通门	M1021	1000X2100	2	市售成品	保温密闭门
	M0921	900X2100	1	市售成品	保温密闭门
	M1524	1500X2400	2	市售成品	保温密闭门
普通窗	C1515	1500X1500	4	新06J711	四腔三密封

- 附注：1、门窗开启线表示方法：实线表示外开，虚线表示内开，箭头表示推拉型，无线表示固定窗。
- 2、门窗生产厂家应由甲乙双方共同认可，厂家负责提供安装详图，并配合提供五金配件，预埋件位置视产品而定，但不得少于两个。
 - 3、管道井检修门应安装暗藏式插销以防误开。
 - 4、门窗安装应满足其强度、热工、声学及安全性等技术要求。
 - 5、门窗安装均需待现场实测后方可加工安装。
 - 6、门窗表、详图尺寸均为洞口尺寸，内门窗洞边缝根据洞口装修面厚度而定。
 - 7、塑钢节能门窗的具体做法参见新06J711。
 - 8、门窗数量以实际为主。

■ 会签 Joint Check up

总图		暖通	
规划		电气	
建筑		园林	
结构		种植	
给排水			

■ ？ ？ Notes

- * 本图版权归华诚博远工程技术集团有限公司所有，不得用于本工程以外项目。
- * 本图版权归华诚博远工程技术集团有限公司所有，不得用于本工程以外项目。

■ 平面示意 Plane Diagram



■ 单位出图章 Company Seal



出图专用章

0434 华诚博远工程技术集团有限公司

证书编号 A111008573 A211008570 资质等级 甲级 乙级

工程设计 甲级 乙级

城乡规划 甲级

自资规甲字21110200

■ 签署 Signature

项目负责人 Item.Pria Chief	葛康	葛康
审定 Approved	王云	刘无坚
审核 Examined	刘无坚	刘无坚
校对 Checked	王云	
设计 Designed	张召丽	张召丽

■ 工程名称 Project

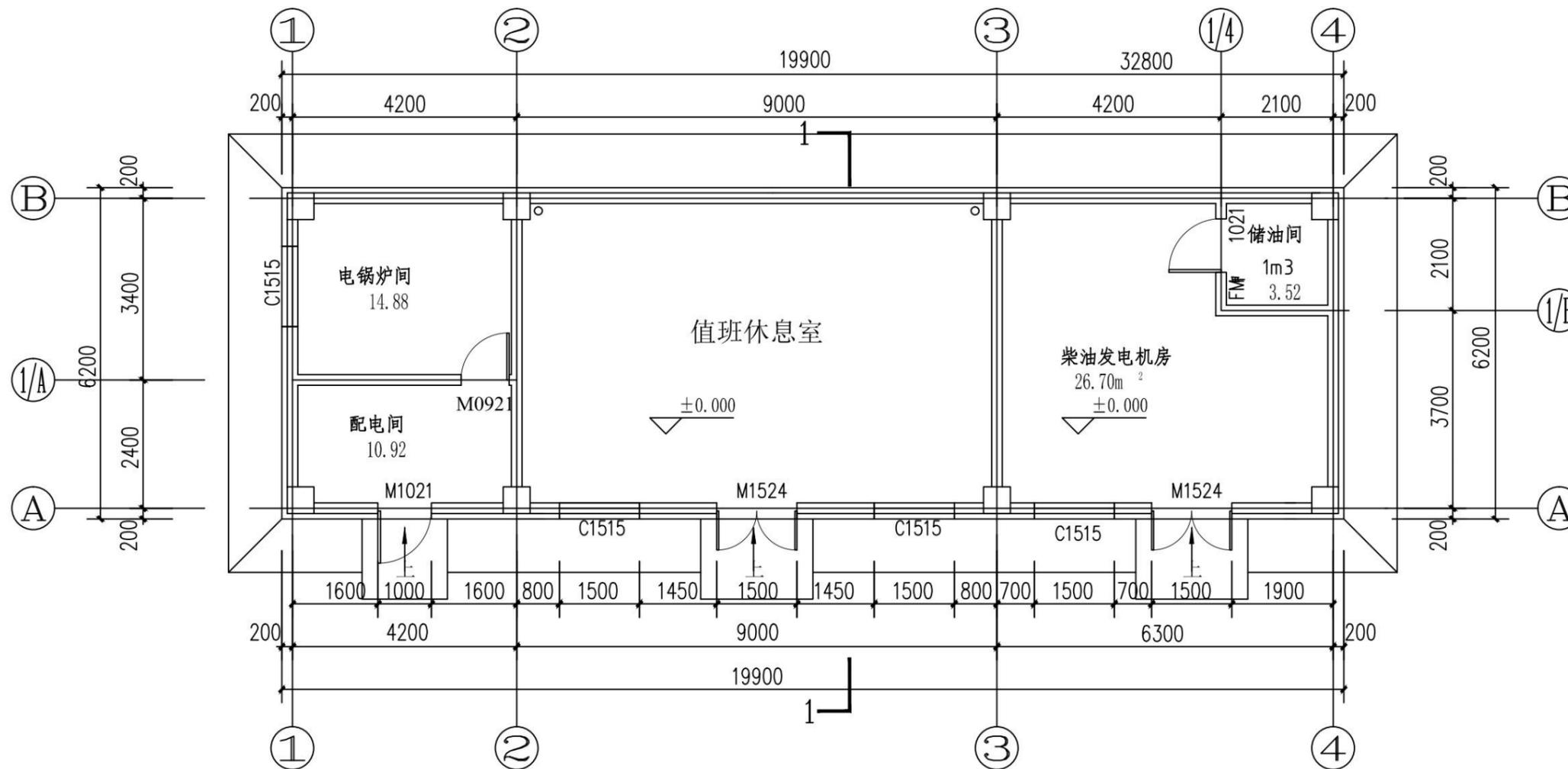
伊犁圣佑庙消防设施系统工程

■ 子项名称 Sub Item

■ 图纸名称 Title

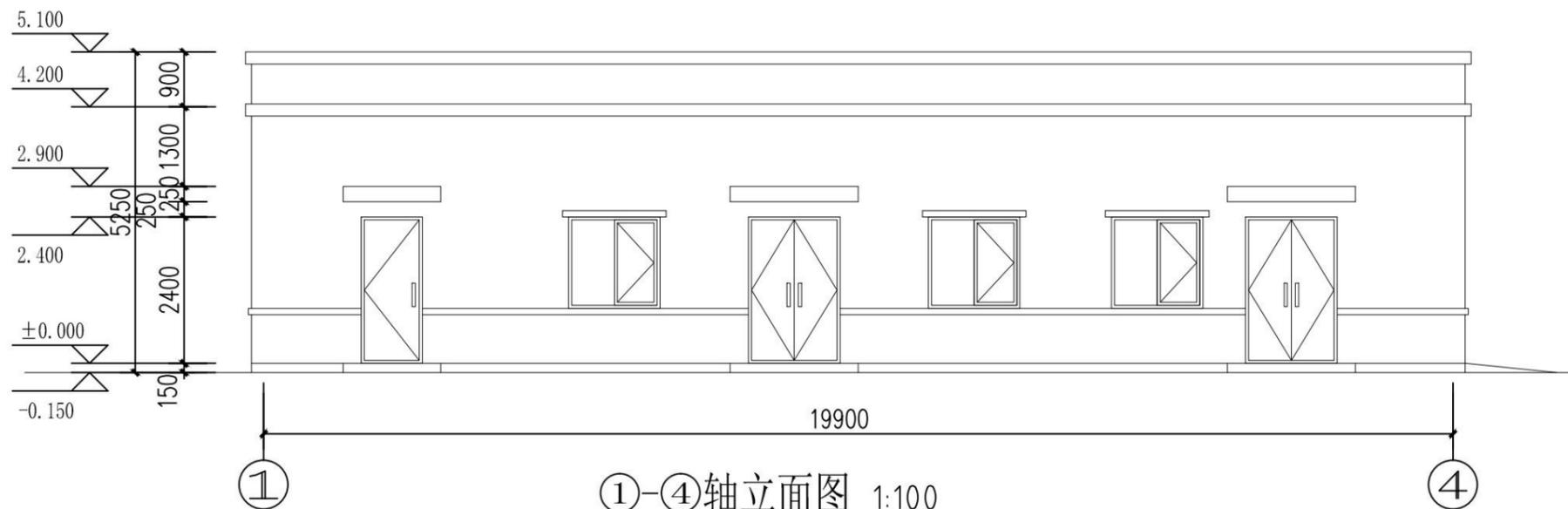
建筑设计施工说明

工程号 Proj. No.	图号 Dwg. No.	建施-02
专业 Dept.	阶段 Stage	施工图
比例 Scale	日期 Date	2021年03月
版次 Ver.	第一版	备注 Remark



设备用房一层平面图 1:100

建筑面积123.38m²



会签 Joint Check up

总图	暖通
规划	电气
建筑	园林
结构	种植
给排水	

Notes

- * 本图纸版权归 华诚博远工程技术有限公司 所有, 不得用于本工程以外用途
- * 本图纸经手签字后方可用于施工。

平面示意 Plane Diagram



单位出图章 Company Seal



出图专用章

0434 华诚博远工程技术有限公司

证书编号: A111008573 证书分类: 工程设计 资质等级: 甲级

A211008570 工程设计 乙级

自资规甲字21110200 城乡规划 甲级

签署 Signature

项目负责人 Item.PrjA	葛菲	王云
专业负责人 Chief	王云	刘无坚
审定 Approved	刘无坚	刘无坚
审核 Examined	刘无坚	刘无坚
校对 Checked	王云	
设计 Designed	张君耀	张君耀

工程名称 Project

伊犁圣佑庙消防设施系统工程

子项名称 Sub Item

图名 Title

设备用房一层平面图

①-④轴立面图

工程号 Proj. No.

图号 Des. No.

专业 Dept.

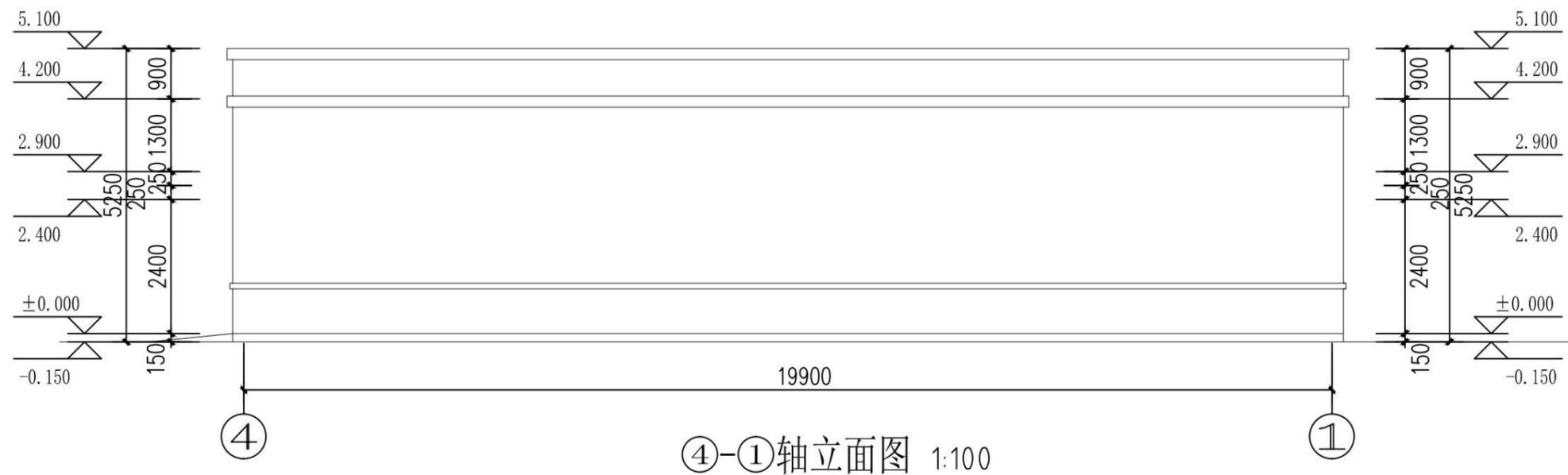
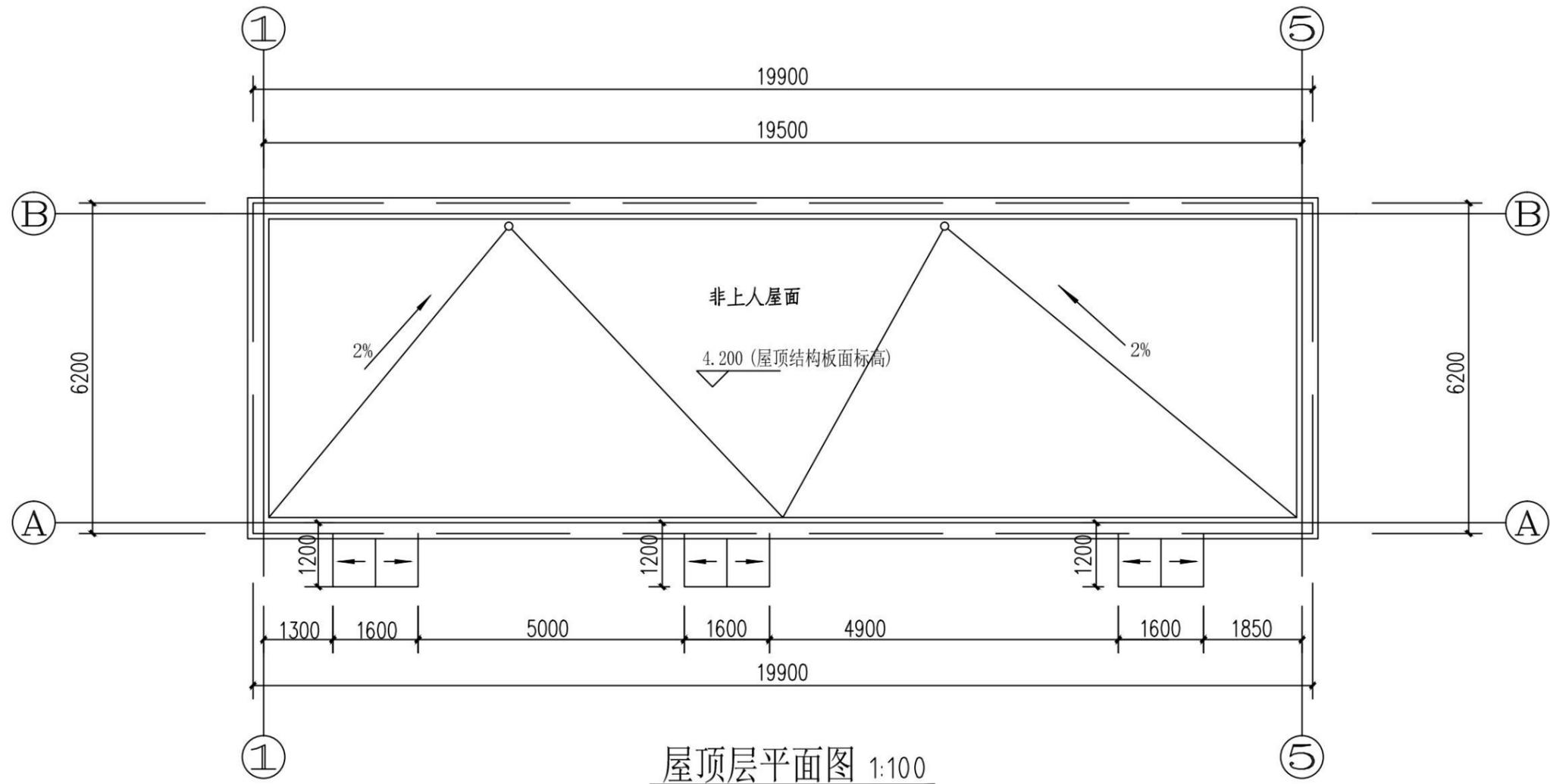
阶段 Stage

比例 Scale

日期 Date

版次 Ver.

备注 Remark



会签 Joint Check up

总图	暖通
规划	电气
建筑	园林
结构	种植
给排水	

Notes

* 本图版权归属, 属中诚博远工程技术集团有限公司
所有, 不得用于本工程以外范围
* 本图电子版非正式方可用于施工

平面示意 Plane Diagram

单位出图章 Company Seal

出图专用章

0434 华诚博远 工程技术集团有限公司

证书编号: A111008573 证书分类: 工程设计 资质等级: 甲级

A211008570 工程设计 乙级

自资规甲字21110200 城乡规划 甲级

签署 Signature

项目负责人 Item.Pri	葛康	葛康
专业负责人 Chief	王云	王云
审定 Approved	刘无坚	刘无坚
审核 Examined	刘无坚	刘无坚
校对 Checked	王云	王云
设计 Designed	张召丽	张召丽

工程名称 Project

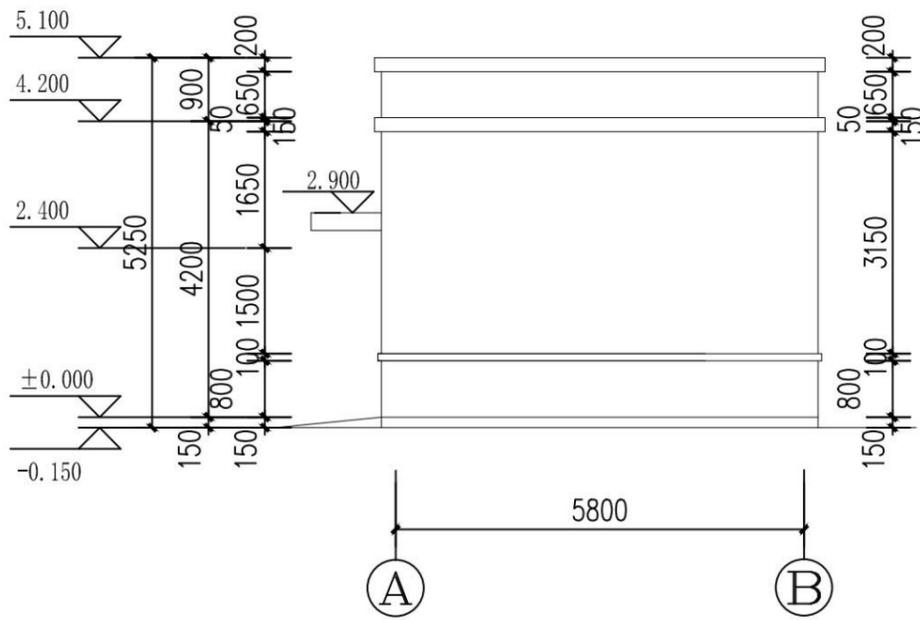
伊犁圣佑庙消防设施系统工程

子项名称 Sub Item

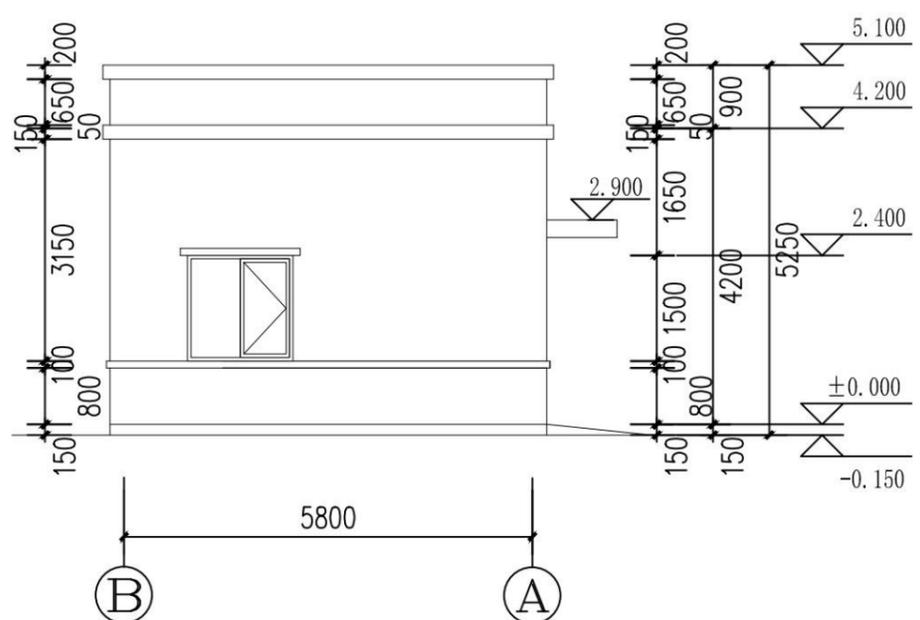
图纸名称 Title

屋顶层平面图
④-①轴立面图

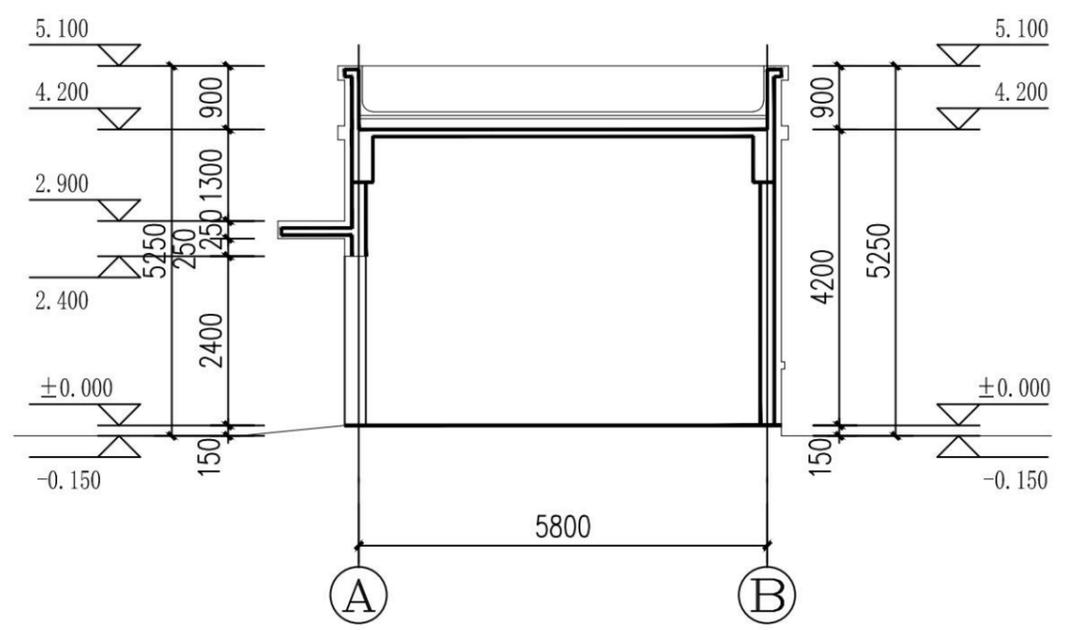
工程号 PJ1.No.	图号 Dwg.No.	建设-04
专业 Dept.	阶段 Stage	施工图
比例 Scale	日期 Date	2021年03月
版次 Ver.	第一版	备注 Remark



A-B轴立面图 1:100



B-A轴立面图 1:100



1-1剖面图 1:100

会签 Joint Check up	
总图	暖通
规划	电气
建筑	园林
结构	种植
给排水	

Notes
 * 本图档的版权, 属华诚博远工程技术集团有限公司
 所有, 不得用于本工程以外用途
 * 本图档需于竣工前方可用于施工

平面示意 Plane Diagram

单位出图章 Company Seal

出图专用章

0434 华诚博远 工程技术集团有限公司

证书编号: **A111008573** 证书分类: **工程设计** 资质等级: **甲级**

注册执业证书编号: **A211008570** 注册专业: **城乡规划** 注册等级: **甲级**

注册执业证书编号: **自资设甲字21110200** 注册专业: **城乡规划** 注册等级: **甲级**

签署 Signature		
项目负责人 Item.Prix	葛菲	
专业负责人 Chief	王云	
审定 Approved	刘无坚	
审核 Examined	刘无坚	
校对 Checked	王云	
设计 Designed	张召朋	

工程名称 Project
 伊犁圣佑庙消防设施系统工程

子项名称 Sub Item

图纸名称 Title		
A-B轴立面图 B-A轴立面图 1-1剖面图		
工程号 Proj. No.	图号 Draw. No.	建筑-05
专业 Dept.	阶段 Stage	施工图
比例 Scale	日期 Date	2021年03月
版次 Ver.	备注 Remark	第一版

结构施工图设计总说明

一、工程概况

1.0.1 建设地址：拟建项目位于昭苏圣佑庙内。

1.0.2 工程概况：本项目为昭苏圣佑庙消防改造项目，地上一层，无地下室，框架结构。

项目名称	地上层数	地下层数	高度(m)	宽度(m)	长度(m)	结构形式	基础类型
伊犁圣佑庙消防设施系统工程	1		4.350	6.000	19.700	框架结构	独立基础

注：本工程室内外高差为0.150m。

二、设计依据

2.1. 主体结构设计使用年限：50年。

2.2. 自然条件

2.2.1 基本风压 $W_0=0.400\text{kN/m}^2$ ，地面粗糙度类别为 B 类。

2.2.2 基本雪压 $S_0=0.85\text{ kN/m}^2$ （按 50 年重现期）。

2.2.3 抗震设防烈度为 8 度 0.3g。

2.3. 工程地质勘察报告

2.3.1 依据的岩土工程勘察报告为

2.3.2 地形地貌：

2.3.3 地层岩性：地层岩性见下表

层号	土层岩性	土层厚度 (m)	地基承载力特征值 f_{ak} (kPa)	压缩模量 E_s (MPa)	压缩模量 E_0 (MPa)	基床系数 (kN/m^3)

各勘探点岩层厚度均不同，详见岩土工程勘察报告。

2.3.4 地下水及场地地下水、土的腐蚀性：

环境类型 \ 腐蚀介质	硫酸盐含量 SO_4^{2-} (mg/L)	镁盐含量 Mg^{2+} (mg/L)	铵酸盐含量 NH_4^+ (mg/L)	苛性碱含量 OH^- (mg/L)	总矿化度 (mg/L)
地下水			—	—	—
土			—	—	—

2.3.5 场地土类型、建筑场地类别及场地土湿陷性、地基土液化：

2.3.7 场地土层标准冻土深度为 1.40 米。

2.4. 场地地震安全性评价报告：无

2.5. 建设单位提出的与结构有关的符合有关标准、法规的书面要求：无

2.6. 初步设计的审查、批复文件：

2.7. 本工程设计与施工遵循的主要标准、规范、规程

《工程结构通用规范》	(GB55001-2021)
《建筑与市政工程抗震通用规范》	(GB55002-2021)
《建筑与市政地基基础通用规范》	(GB55003-2021)
《砌体结构通用规范》	(GB55007-2021)
《混凝土结构通用规范》	(GB55008-2021)
《工程结构可靠性设计统一标准》	(GB50153-2008)
《建筑结构可靠性设计统一标准》	(GB50068-2018)
《建筑工程抗震设防分类标准》	(GB50223-2008)
《建筑地基基础设计规范》	(GB50007-2011)
《建筑结构荷载规范》	(GB50009-2012)
《混凝土结构设计规范》(2015年版)	(GB50010-2010)
《建筑抗震设计规范》(2016年版)	(GB50011-2010)
《钢结构设计标准》	(GB50017-2017)
《组合结构设计规范》	(JGJ138-2016)
《砌体结构设计规范》	(GB50003-2011)
《混凝土结构耐久性设计规范》	(GB/T50476-2019)
《工业建筑防腐蚀设计标准》	(GB/T 50046-2018)
《地下工程防水技术规范》	(GB50108-2008)
《墙体材料应用统一技术规范》	(GB50574-2010)
《建筑工程高强钢筋应用技术导则》	XJJ057-2013
《建筑地基基础工程施工质量验收规范》	(GB50202-2018)
《砌体工程施工质量验收规范》	(GB50203-2011)
《混凝土结构工程施工质量验收规范》	(GB50204-2015)
《钢结构工程施工质量验收标准》	(GB50205-2020)
《建筑工程施工质量验收统一标准》	(GB50300-2013)
建筑工程设计文件编制深度规定(2016版)	
《建筑绿色评价标准》	(GB/T 50378-2019)
《民用建筑绿色设计规范》	(JGJ/T 229-2019)
《新疆维吾尔自治区实施国家2010(建筑结构)系列规范细则》	(XJJ012-2016)

本工程按现行国家设计标准进行设计，施工时除应遵守本说明及各设计图纸说明外，尚应严格执行现行国家及工程所在地区的有关规范或规程。

三、图纸说明

3.0.1 本工程图示尺寸以毫米(mm)为单位，标高以米(m)为单位。

施工时一律根据图中标注的尺寸施工，不得量测图纸上的尺寸施工。施工单位在施工前须仔细核对图中尺寸，包括与其他各专业图纸之间的核对，遇到各专业图纸尺寸不符或与实际情况存在差异时，应及时通知设计人。

3.0.2 设计±0.000标高所对应的绝对高程值详建施图纸。

会签 Joint Check up		
暖通		
电气		
园林		
种植		
给排水		
Notes		
* 本图纸的版权，归华诚博远工程技术集团有限公司所有，不得用于本工程以外用途		
* 本图仅用于安全方可用于施工。		
平面示意 Plane Diagram		
单位出图章 Company Seal		
出图专用章		
0434 华诚博远 工程技术集团有限公司		
证书编号	证书分类 资质等级	
A111008573	工程设计 甲级	
A211008570	工程设计 乙级	
城乡规划甲字Z1110200	城乡规划 甲级	
签署 Signature		
项目负责人 Item Pina	王云	
专业负责人 Chief	刘无坚	
审核 Approved	刘无坚	
校对 Checked	王云	
设计 Designed	张召鹏	
工程名称 Project		
伊犁圣佑庙消防设施系统工程		
子项名称 Sub Item		
图纸名称 Title		
结构总说明(一)		
工程号 Proj. No.	图号 Draw. No.	结论-01
专业 Dept.	结构	阶段 Stage
比例 Scale		日期 Date
版次 Ver.	第一版	备注 Remark

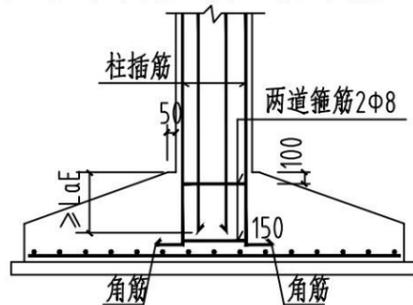
凝土块，砌体容重不得大于 9 kN/m^3 。

6. 多孔砖填充墙用M5(M7.5)混合砂浆砌强度等级为 MU10(MU15)的烧结多孔砖。
7. 普通砖填充墙用M5(M7.5)混合砂浆砌强度等级为 MU10(MU15)的烧结普通砖(当采用粘土砖时，应注意当地有关规定的限制条件，乌鲁木齐地区严禁采用实心粘土砖)。
8. 加气混凝土砌块墙用M5(M7.5)专用砂浆砌强度等级为 A2.5(A3.5)的加气混凝土块，砌体容重不得大于 8 kN/m^3 。
9. 建筑砂浆(包括结构砌体砂浆)采用预拌砂浆。

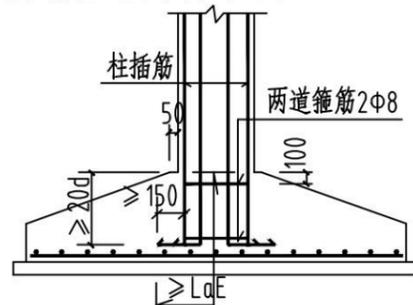
注：括号内材料强度用于外墙、露天环境墙及潮湿环境的内墙，各类填充墙砌体砂浆强度还需根据图集新12G02第95页表1中墙高确定。

八、地基基础(除施工图说明者外)

- 8.0.1 伊犁圣佑庙消防设施系统工程采用天然地基，持力层为第○层，持力层承载力特征值不小于 120 kPa 。基底设计标高详基础平面布置图(垫层或防水保护层表面)
- 8.0.2 建设单位应请有资质的勘察单位查明基底及建筑场地周围有无人防地道、井坑、墓穴、杂填土等特殊地层。建设单位应请有资质的岩土工程设计单位对已查明的特殊地层进行加固处理，加固处理方案必须向结构设计人反馈。对特殊地层处理完后方可施工基础。
- 8.0.3 基槽开挖至基底标高以上200~300mm时，应进行普遍钎探，机械挖土时应按有关规范要求要求进行，坑底应保留200~300mm厚的土层用人工开挖，基槽开挖不应扰动持力层土的原状结构，如经扰动应挖除扰动部分。基础施工前应通知勘察、监理、设计等有关单位共同验槽。钎探、验槽如发现土质与地质报告不符合时须会同勘察、施工、监理、设计共同协商研究处理。
- 8.0.4 本工程基坑较深，开槽时应按土方与爆破工程施工及验收规范有关规定放坡，对基坑距道路、市政有建筑物较近处应进行边坡支护，以确保道路、市政管线和现有管线和现有建筑物的安全和施工的顺利进行。边坡支护应由有相应设计施工资质的单位承担。
- 8.0.5 地基局部超深时采用C25素砼垫层升台，地基大部分超深时另行处理。
- 8.0.6 钢筋混凝土基础底面应做垫层，垫层宜比基础每侧宽出100mm。基础垫层做法按以下场地环境确定：
 - X 1. 一般环境下采用强度等级为C15的混凝土垫层，最小厚度为100mm。
 - ✓ 2. 当腐蚀性等级为弱时采用强度等级为C20的混凝土垫层，最小厚度为150mm(需根据地勘报告确定)。
 - X 3. 当腐蚀性等级为强、中时采用沥青混凝土垫层，最小厚度为100mm或采用碎石灌沥青垫层，最小厚度为150mm，或采用强度等级为C20的聚合物水泥混凝土垫层，最小厚度为100mm。
- 8.0.7 钢筋砼基础(包括筏板及防水底板迎水/土面一侧)钢筋的保护层厚度 ≥ 50 。
- 8.0.8 钢筋混凝土墙、柱钢筋与基础连接：
 1. 独立基础及条形基础：柱、墙纵向钢筋全部锚入基底并满足锚固长度。见附图8.0.8。



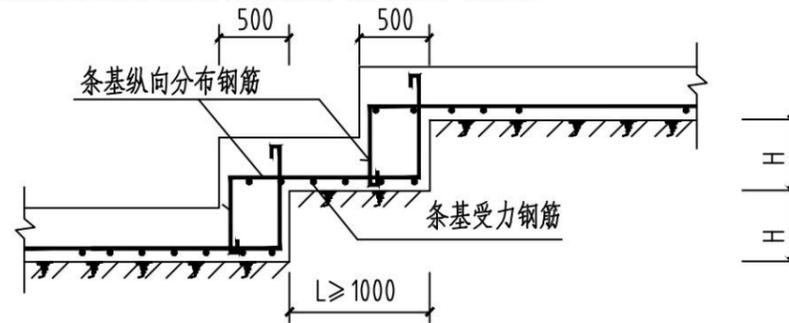
附图8.0.8-1 扩展基础墙柱插筋示意图
基础高度大于柱钢筋锚固长度 L_{aE}



附图8.0.8-2 扩展基础墙柱插筋示意图
基础高度小于柱钢筋锚固长度 L_{aE}

8.0.9 钢筋混凝土条形基础底板在L形、T形及十字形交接处横向钢筋构造作法详见图集《墙下扩展基础》(新12G03)第78页4、5、6大样。

8.0.10 钢筋混凝土条形基础阶梯形放坡按附图8.0.10要求施工



退台高度：(1)碎石土地基，其地基承载力特征值 $\geq 300 \text{ kPa}$ 及基岩地基： $H \leq 1000$
(2)其它地基： $H \leq 500$

附图8.0.10 钢筋砼条形基础阶梯形放坡

碎石土地基包括：漂石、块石、卵石、碎石、圆砾、角砾地基

- 8.0.11 独立基础、条形基础筏形基础平面表示法及构造详国标图集《混凝土结构施工图平面整体表示方法制图规则和构造详图(独立基础、条形基础筏形基础及桩基承台)》(16G101-3)。墙、柱插筋在基础中的锚固、基础配筋构造、基础短柱配筋构造、基础梁L纵向钢筋与箍筋构造、基础梁L与柱结合部侧腋构造、筏形基础平板钢筋构造、筏形基础平板端部与外伸部位钢筋构造、防水底部与各类基础的连接构造等均详见国标图集16G101-3。
- 8.0.13 ≥ 190 厚填充内外墙基础详新12G03第26页MA05或第2页HA05(施工单位可根据当地实际情况自定)当基础置于基础梁或钢筋混凝土底板上时取消混凝土部分。 ≤ 150 厚隔墙基础详新12G03第77页②大样。填充墙基础洞作法及基础阶梯形放坡详图集新12G03第79页。
- 8.0.14 室内管沟详图集新12G08(选用荷载等级为I级的无地下水一般地区室内管沟)。地下室集水坑盖板选用管沟III级荷载等级盖板，详图集新12G08。注：集水坑上均设一块活动盖板。
- 8.0.15 基础施工完毕(有地下室时在地下室顶板施工完毕，基础外侧防水或防腐施工完成后)，用不含对基础有侵蚀作用的土分层回填夯实，并应满足以下要求：
 1. 基坑内杂物应清理干净，无积水；
 2. 一般建筑工程周围800mm可以用灰土、粘土或砂土或碎石土等回填，其中不得含有碎砖、灰渣及有机杂物，也不得有冻土，但对于高层建筑地下室周围回填土应采用级配砂石、砂土或灰土；
 3. 回填施工应均匀对称进行，并分层夯实。人工夯实每层厚度不大于250mm，机械夯实每层厚度不大于300mm，并应防止损伤防水层或防腐层；工程顶部回填土厚度超过500mm时，可采用机械回填碾压。
 4. 回填土压实系数不小于0.94。

8.0.18 地基基础施工检验与监测及施工质量应符合国家现行标准《建筑地基基础设计规范》GB50007及《建筑地基基础工程施工质量验收规范》GB50202的有关规定。

8.0.19 下列建筑物应在施工期间及使用期间进行沉降变形观测：

1. 地基基础设计等级为甲级的建筑物；
(注：房屋高度不大于150m的地基基础设计等级为甲级的建筑物(不包括高低连成一体建筑物)，当地基持力层为均匀的碎石土层(厚度大于4m)及风化基岩，无软弱下卧层，且地基承载力特征值 $f_{ak} \geq 400 \text{ kPa}$ 时，允许不进行沉降变形观测。)
2. 软弱地基上的设计等级为乙级的建筑物；

会签 Joint Check up

总图	暖通
规划	电气
建筑	园林
结构	种植
给排水	

Notes

本图版权归华诚博远工程技术集团有限公司所有，不得用于本工程以外用途。
本图版权归华诚博远工程技术集团有限公司所有，不得用于本工程以外用途。

平面示意 Plane Diagram

单位出图章 Company Seal

出图专用章

0434 华诚博远 工程技术集团有限公司

证书编号 A111008573 证书分类 工程设计 资质等级 甲级

A211008570 工程设计 乙级

自资规甲字21110200 城乡规划 甲级

签署 Signature

项目负责人 Project Chief	葛康	李燕
专业负责人 Specialist	王云	
审定 Approved	刘无坚	刘无坚
审核 Checked	刘无坚	刘无坚
校对 Checked	王云	
设计 Designed	张召丽	张召丽

工程名称 Project

伊犁圣佑庙消防设施系统工程

子项名称 Sub Item

图纸名称 Title

结构总说明(四)

工程号
Proj. No.

图号
Fig. No.

结构
Dept.

阶段
Stage

施工图

比例
Scale

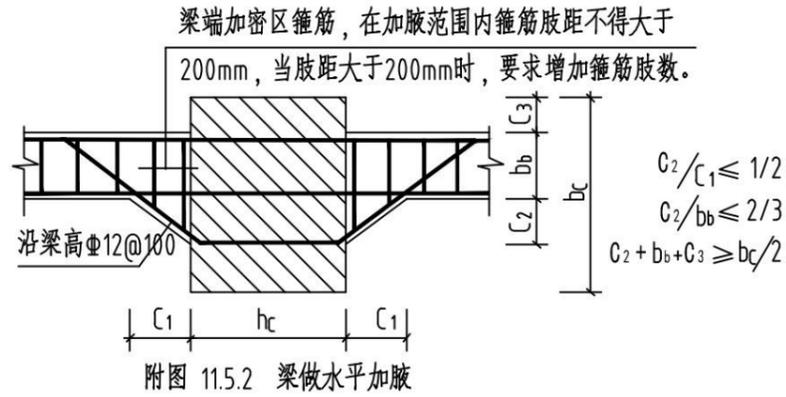
日期
Date

2021年03月

版次
Ver.

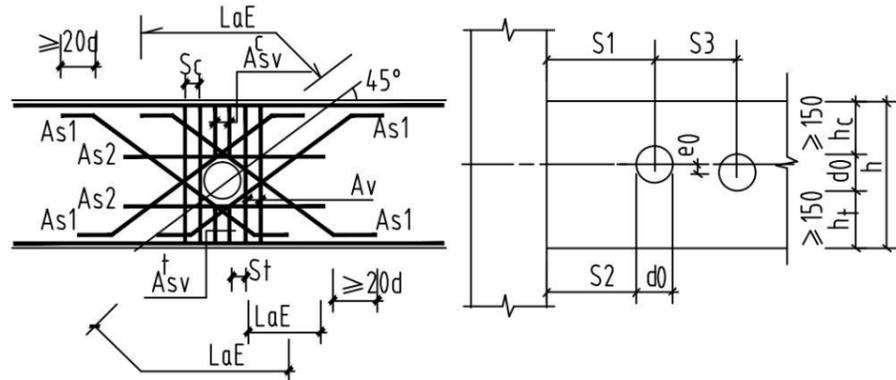
第一版

备注
Remark



附图 11.5.2 梁做水平加腋

- 11.5.3 当梁跨度 $\geq 9m$ 时, 梁跨中起拱2%, 当挑梁跨度 $L \geq 2m$ 时, 端头起拱5%。
- 11.5.4 同一轴线上不同梁号的梁纵筋尽量连通, 以减少梁柱节点的钢筋锚固数量。
- 11.5.5 现浇主梁与次梁交接处, 或梁下部挂有集中荷载处, 应附加吊筋或箍筋, 未注明的当左右次梁跨度之和的1/2梁长 $L \leq 3m$ 时总设6根箍筋(直径同梁箍筋), 当 $3m < L \leq 6m$ 时总设8根箍筋并设2 $\Phi 18$ 吊筋, 当 $L > 6m$ 时总设8根箍筋, 并设2 $\Phi 25$ 吊筋(施工图已说明者按施工图)。当悬臂梁端设有次梁时, 应在次梁内侧悬臂梁上设箍筋, 数量同前。
- 11.5.6 梁定位尺寸图中未注明者均以轴线均分。梁上部负筋中两根角筋应通长, 当梁宽 $b \geq 350$ 时, 梁上部负筋仅两根角筋通长时, 应增设2 $\Phi 12$ 架立筋, 与支座筋搭接400(或锚入支座)。当梁腰高 $h_w \geq 450$ 时, 梁腰筋大样详16G101-1第90页, 除图中注明者外, 腰筋钢筋当梁宽 ≤ 350 时为 $\Phi 10$, 梁宽350~550时为 $\Phi 12$, 梁宽为550~750时为 $\Phi 14$, 超过800时设计人确定, 抗扭筋可代替腰筋, 弧梁腰筋设计人定。
- 11.5.7 梁上小洞口加固大样详附图11.5.7, 位置必须经设计人员认可同意。



附图 11.5.7.1 梁上小洞口加固大样

附图 11.5.7.2 梁上开洞位置示意

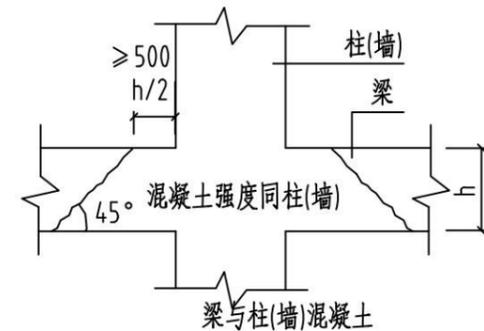
- 注: (a) 当孔洞直径小于 $h/10$ 及100mm 时, 孔洞边可不设补强钢筋。
 (b) 当孔洞直径小于 $h/5$ 及150mm 时, 孔洞按图示设置构造钢筋。 $As1$ $As2$ 取2 $\Phi 12$;
 Av 箍筋取2 $\Phi 12$ Asv Asv 箍筋取1 $\Phi 10$
 (c) 当孔洞直径不满足上述要求时, 配筋由设计人经过计算确定且不得小于构造配筋

表 11.5.7.2 梁上开洞尺寸及位置

地区	$\frac{e_0}{h}$	跨中 L/3 区域			梁端 L/3 区域			
		d_0/h	h_c/h	S_3/d_0	d_0/h	h_c/h	S_2/h	S_3/d_0
非地震区	≤ 0.1				≤ 0.3	≥ 0.35	≥ 1.0	≥ 2.0
地震区	(偏向拉区)	≤ 0.4	≥ 0.3	≥ 2.0	≤ 0.3	≥ 0.35	≥ 1.5	≥ 3.0

11.6. 柱

- 11.6.1 截面尺寸大于400的柱纵向钢筋间距不宜大于200; 非抗震柱纵向钢筋间距不宜大于300。柱纵向受力钢筋的净距不应小于50; 高层框支柱纵向钢筋的间距不应小于80。
- 11.6.2 柱加密区箍筋肢距不宜大于下值: 一级抗震等级为200, 二三级抗震等级为250和20倍箍筋直径的较大值, 四级抗震等级为300。
- 11.6.3 柱箍筋一般形式见国家标准图(16G101-1)第70页, 柱内复合箍除框架节点核心区外不得全部采用拉筋。柱箍筋应为封闭式, 其末端应作成135度弯钩且弯钩末端平直段长度不应小于10倍箍筋直径, 且不应小于75mm。采用拉筋组合箍时拉筋紧靠纵筋并勾住封闭箍筋。一般圆箍筋搭接构造参照国家标准图(16G101-1)第62页的柱螺旋箍筋搭接构造。
- 11.6.4 框支柱应采用复合螺旋箍或井字复合箍。
- 11.6.5 框架节点核心区应设置水平复合箍筋。核心区未注明水平复合箍筋者其水平箍筋直径、肢数、间距不得小于核心区上下柱加密区箍筋值中的较大值, 可采用由外围封闭箍筋与全部拉筋组合式复合箍筋。
- 11.6.6 柱纵筋不应与箍筋、拉筋及预埋件等焊接(电气接地除外)。
- 11.6.7 框架柱(墙)混凝土强度等级高于楼层梁板时, 梁柱节点处混凝土按以下原则处理:
 - 以混凝土强度等级5.0N/mm²为一级, 当柱混凝土强度等级高于梁混凝土等级不超过一个等级时, 梁柱节点处混凝土可随梁板混凝土强度等级浇筑。
 - 当柱混凝土强度等级高于梁板不大于两个等级时, 而柱子四边皆有现浇框架梁者, 梁柱节点处的混凝土可随梁板一同浇筑。
 - 当不符合上面两条的规定时, 梁柱节点处混凝土应按柱混凝土强度等级单独浇筑。按附图11.6.7.3要求施工。在节点混凝土初凝前即浇筑梁板低等级混凝土, 并加强振捣和养护。



附图 11.6.7.3 强度等级不同处接头大样

- 11.6.8 上柱纵筋直径大于下柱时, 应在下柱中连接。

11.7. 钢筋混凝土墙

- 11.7.1 钢筋混凝土墙分布钢筋集中标注方法示意:

挡土墙: DWQ-1(2排), $b_w=500$ 墙编号(分布筋排数), 墙厚
 OS: H $\Phi 16@150$, V $\Phi 18@150$ 外侧钢筋: H水平筋, V竖向筋
 IS: H $\Phi 16@150$, V $\Phi 18@150$ 内侧钢筋: H水平筋, V竖向筋
 t $\Phi 8@450@450$ 双向 拉结钢筋

剪力墙: Q-1(2排) 墙厚200
 水平 $\Phi 8@150$
 竖向 $\Phi 8@150$

- 11.7.2 钢筋混凝土墙拉结钢筋直径: 墙厚 $< 250mm$ 时为6mm, 墙厚 $\geq 250mm$ 时为8mm, 横向和竖向间距均不大于600mm, 采用梅花状布置。

- 11.7.3 钢筋混凝土墙混凝土强度等级高于楼层板时, 墙板节点处混凝土可按附图11.7.3要求施工。

会签 Joint Check up

总图	暖通
规划	电气
建筑	园林
结构	种植
给排水	

Notes

- * 本图版权归, 其中城规通工程技术有限公司所有, 不得用于本工程以外范围
- * 本图版权归, 安全方可用于施工。

平面示意 Plane Diagram

单位出图章 Country Seal

出图专用章

0434 华诚博远 工程技术集团有限公司

证书编号 A111008573 证书分类 工程设计 资质等级 甲级

A211008570 工程设计 乙级

自资质甲字21110200 城乡规划 甲级

项目负责: 葛藤

专业负责人: 王云

审定: 刘无坚

审核: 刘无坚

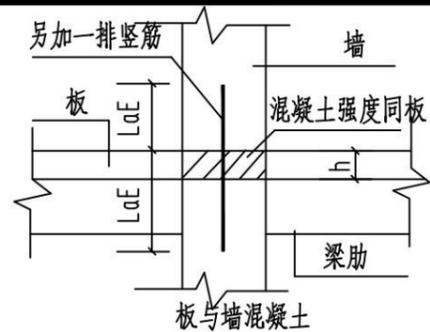
校对: 王云

设计: 张召丽

工程名称: 伊攀圣佑消防设施系统工程

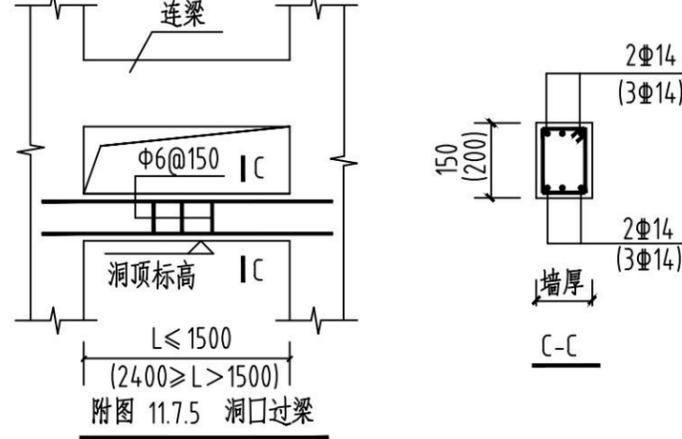
图纸名称: 结构总说明(七)

工程号	图号	结论
专业	阶段	施工图
比例	日期	2021年03月
版次	备注	



附图 11.7.3 强度等级不同处接头大样

11.7.5 当门窗洞顶与连梁底标高有高差时除注明者外，过梁断面及配筋详见下附图11.7.5：



附图 11.7.5 洞口过梁

11.8 现浇板

11.8.1 现浇板中未注明的分布钢筋(含架立筋)为 $\phi 6@200$, 受力钢筋直径 ≥ 12 时分布钢筋为 $\phi 8@250$ ；当受力筋面积相当于 $\phi 14@100-\phi 16@120$ 时，分布钢筋为 $\phi 8@200$ 。当受力筋更大时详施工图。

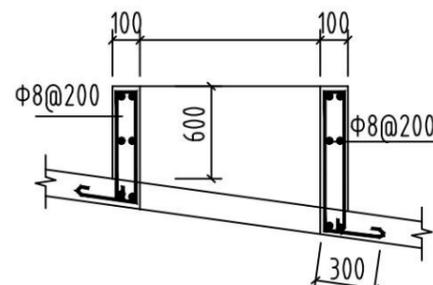
11.8.2 暴露在大气中的悬挑板、阳台挡板、板式女儿墙等当长度大于12m时，必须每隔12m左右设置温度缝(留缝须避开转角处)，缝宽5mm，分布钢筋断开。

11.8.3 管道井内钢筋在预留洞口处不得切断，待管道安装后用高一等级混凝土浇筑。

11.8.4 板底短跨方向钢筋置于下排，板面短跨方向钢筋置于上排。

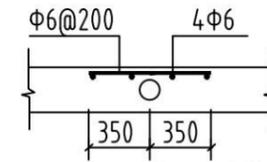
11.8.5 板上部纵向钢筋锚入端支座长度应 $\ge La$ (包括错层处)，板上部纵向钢筋不得在中支座断开锚固，平直锚固段不小于 $15d$ ，并伸至梁外侧主筋处下弯，顶部作挑耳时应伸到挑耳外边(留保护层)。板下部纵向钢筋锚入支座的长度应 $\ge 5d$ (冷轧带肋钢筋应 $\ge 10d$)，不小于100mm，并应伸过梁或墙的中心线。

11.8.6 板中主筋遇 ≤ 300 洞不得截断须绕洞而过，遇 $1000 \ge \text{洞宽} > 300$ 洞作洞边加筋，作法详国标图集16G101-1第110、111大样。洞口尺寸 > 1000 时洞边设小梁。屋面板洞口按附图 11.8.6 增加出屋面挡板。



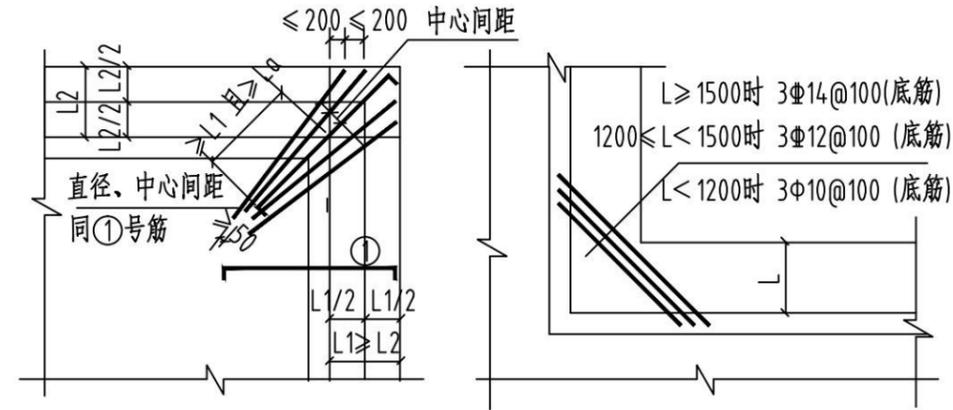
附图 11.8.6 屋面板洞口出屋面挡板

11.8.7 板内埋设管线时，管线应放在板底钢筋之上板上部钢筋之下，且须布置在板厚中部的1/3范围内。当板内管线处无板面钢筋时，应增加 $\phi 6@200$ 钢筋于板面，见附图11.8.7。



附图 11.8.7 板内管线做法

11.8.8 楼、屋面悬挑板阴阳角应配置附加斜向构造钢筋，见附图11.8.8



附图 11.8.8 悬挑板阴阳角附加斜向构造钢筋做法

11.8.9 悬挑板钢筋构造，无支撑板端部封边构造、折板配筋构造及板加腋构造、局部升降板构造详国标图集16G101-1第103、108、109大样。

11.8.9 当板跨度 $\ge 6m$ 时，板跨中起拱2.5%，当挑板跨度 $L \ge 1.8m$ 时，端头起拱5%。

11.8.10 板梁上下应注意预留构造柱插筋或连接用的埋件。

11.8.11 框架、框架-剪力墙、剪力墙结构房屋在室内环境下当长度分别超过55m、50m、45m时，露天环境下分别超过35m、33m、30m时，应在现浇板的未配筋表面按附表11.9.12布置抗温度、收缩构造冷轧带肋钢筋网，钢筋网与原有钢筋按受拉钢筋的要求搭接或在周边构件中锚固。

11.8.12 现浇板采用商品砼时宜在未配筋表面按附表11.8.12布置构造钢筋网，当板厚大于150且采用商品砼时应在未配筋表面按附表11.8.12布置抗混凝土收缩构造钢筋网，钢筋网与原有钢筋按受拉钢筋的要求搭接或在周边构件中锚固。

构造钢筋网的直径和间距：

附表11.8.12

板的厚度(mm)	80	90	100	110	120
钢筋网规格	$\phi 6@150$	$\phi 4@140$	$\phi 6@120$	$\phi 6@110$	$\phi 6@100$
板的厚度(mm)	130	140	150	160	≥ 180
钢筋网规格	$\phi 6@150$	$\phi 6@140$	$\phi 6@130$	$\phi 6@120$	$\phi 6@100$

11.8.13 现浇板中上部贯通钢筋允许在跨中连接，其构造详见国标16G101-1第101页，下部贯通钢筋允许在支座处100%搭接、机械或焊接连接。(基础筏板、防水底板相反)

11.8.14 局部采用现浇混凝土空心楼屋盖结构，其内模为竹芯箱体，空心楼屋盖的施工应遵循《现浇混凝土空心楼盖结构技术规程》CECS175:2004的有关规定。

11.8.15 框架-核心筒结构及筒中筒结构的楼板外角处设置双层双向钢筋构造大样详附图11.8.15

会签 Joint Check up

总图	暖通
规划	电气
建筑	园林
结构	种植
给排水	

Notes

* 本图纸版权归 华诚博远工程技术有限公司所有，不得用于本工程以外范围。
* 本图仅供参考，施工时以现场实际情况为准。

平面示意 Plane Diagram

单位出图章 Company Seal

出图专用章

0434 华诚博远工程技术有限公司

证书编号 A111008573 证书分类 工程设计 资质等级 甲级

A211008570 工程设计 乙级

自然资源部甲字21110200 城乡规划 甲级

签署 Signature

项目负责人 Team Pina	葛菲	葛菲
专业负责人 Chief	王云	王云
审定 Approved	刘无坚	刘无坚
审核 Examined	刘无坚	刘无坚
校对 Checked	王云	王云
设计 Designed	张召丽	张召丽

工程名称 Project

伊翠圣佑消防设施系统工程

子项名称 Sub Item

图纸名称 Title

结构总说明(八)

工程号 Proj. No.

图号 Desig. No.

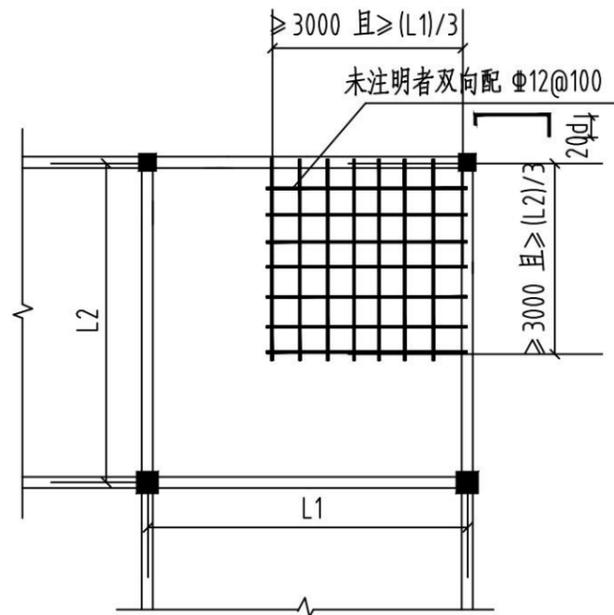
阶段 Stage

日期 Date

比例 Scale

版本 Ver.

备注 Remark



附图 11.8.15 筒体结构楼板外角处设置双层双向钢筋构造大样

十二、砌体填充墙

砌体填充墙除砌体材料强度要符合本结构施工图设计总说明7.5.2条规定外，其砌体填充墙(刚性连接)构造要按图集新12G02第85~97页执行，尚应符合以下规定：

(注：若设计采用砌体填充墙(柔性连接)构造须另行规定。)

12.0.1 填充墙平面位置，门窗洞口尺寸，标高及墙厚按建筑图施工，不得随意更改。

各类填充墙的高度不得超过图集新12G02第95页表 1 规定，当填充墙上端为自由端时墙的高度按表内限值降低40%控制，如果墙的高度超过允许值应通知本工程结构设计师人做加强处理。

对于厚度大于200mm的填充墙，当采用型钢混凝土构造柱时，最大允许高度可达8m。

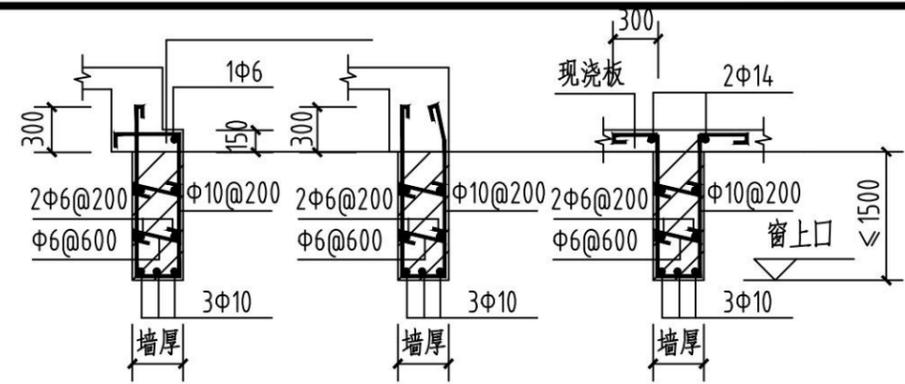
12.0.2 钢筋混凝土墙、柱、构造柱应按建筑施工图中填充墙的位置预留拉筋及窗台板、过梁、水平系梁、压顶纵筋。

12.0.3 砌体填充墙应沿柱、构造柱(或混凝土墙)全高每隔500mm左右设置2Φ6拉筋(墙厚大于250时拉筋为3Φ6)，锚入柱、构造柱(或混凝土墙)内不小于180mm，拉筋伸入填充墙内长度：6度时宜沿墙全长贯通，7、8、9度时应沿墙全长贯通，具体砌体填充墙与柱、构造柱(或混凝土墙)水平拉结构造详见图集新12G02第89、90、93页大样。

楼梯间、人流通道填充墙靠楼梯、走道一侧应采用钢筋网砂浆面层加强，钢筋网砂浆面层做法详见图集新12G02第87页A大样。

12.0.4 填充墙门窗洞口不能由上部结构梁兼洞口过梁时，应另设过梁，可按图集《钢筋混凝土过梁》新12G04中的填充墙过梁选用，当过梁上墙高≤1m时选用 1 级荷载过梁，当过梁上墙高大于1m且≤2m时选用 2 级荷载过梁。过梁遇混凝土墙、柱、构造柱时，过梁纵筋锚入混凝土墙、柱、构造柱内不得小于 L_a 。当洞宽大于3.6m，且不大于4.2m时，选用图集新12G02第95页过梁，当洞宽大于4.2m时按附图12.0.4 下挂现浇钢筋陶粒混凝土过梁。

混凝土出手，砼强度等级C30



附图 12.0.4 现浇钢筋陶粒混凝土过梁

12.0.5 砌体填充墙的构造柱设置(须按以下编号顺序布置构造柱)

1. 填充外墙的构造柱设置：

- (1) 填充外墙应在无钢筋混凝土墙、柱相接的转角处、悬墙端设置构造柱；
- (2) 应在内外墙交接处设置构造柱；
- (3) 填充外墙当洞口上部的砌体高度(含过梁高度)小于1/5洞宽或小于400mm及洞高大于墙高的2/3时，应在洞边设置构造柱；距洞边300mm有钢筋混凝土墙、柱、构造柱时洞边可不设构造柱，但洞口过梁应伸入钢筋混凝土墙、柱、构造柱内；
- (4) 所有外墙阳台门两侧(门带窗时靠门一侧)及洞宽≥3000的窗洞(包括通窗)两侧应设置构造柱(当距洞边300mm有钢筋混凝土墙、柱、构造柱时洞边可不设)；
- (5) 按以上要求设置构造柱后，当墙长大于4m(包括开洞墙)且无构造柱时，应在墙长范围内按净距不大于4m设置构造柱，并优先在洞边处设置。
- (6) 外墙窗间墙垛宽不大于600mm时应设加宽构造柱代替墙垛(以避免砌筑困难)。

2. 填充内墙的构造柱设置：

- (1) 砌体填充内墙当墙长大于8m或超过层高二倍时，应在墙端无混凝土墙、柱处及中部间隔不大于8m及二倍层高设置构造柱，并优先在纵横墙交接处或洞边处设置；
- (2) 双侧无侧向支撑的墙应在其两端面处设置构造柱(但当墙长不大于2.5m时可在墙中设置1根构造柱)，当墙体端面处有垂直相交的墙体且该墙体肢长不小于1m时，此端面处亦可不设构造柱；
- (3) 单侧无侧向支撑的墙应在其无侧向支撑端处设置构造柱(但当墙长不大于2.5m且墙体端面处有垂直相交的墙体且该墙体肢长不小于1m时，此端面处亦可不设构造柱)；
- (4) 填充内墙当洞口上部的砌体高度(含过梁高度)小于1/5洞宽或小于400mm时，应按各自独立的墙考虑，并按上述双侧或单侧无侧向支撑的要求设置构造柱；
- (5) 内墙洞口宽度≥3000时，应在洞口两侧设置构造柱；
- (6) 内墙墙垛宽不大于350mm时应设加宽构造柱代替墙垛(以避免砌筑困难)；
- (7) 砌体填充墙楼梯间应在转角及楼梯层间平台梁处，并间隔不大于4m设置构造柱；
- (8) 砌体电梯井道应在电梯井道转角及门洞边设置构造柱；
- (9) 一般砌体机械送风道，当风道长边尺寸大于1.8m时应在“ ” “ ” 转角处设构造柱，当风道长边尺寸大于4m时还须在墙中部间隔不大于4m设置构造柱；
- (10) 对于净高大于4.00m内墙，当垂直墙体间的墙长(指一个开间纵横墙长度)大于6m时，还须在墙中部间隔不大于6m设置构造柱，并优先在洞边处设置；
- (11) 内墙上端为自由端(墙顶未到梁板底)时，应每隔 4m左右设一根构造柱，当墙端无钢筋混凝土墙、柱时还应在墙端增设构造柱。

出图专用章

0434 华诚博远 工程技术集团有限公司

证书编号: A111008573 证书分类: 工程设计 资质等级: 甲级

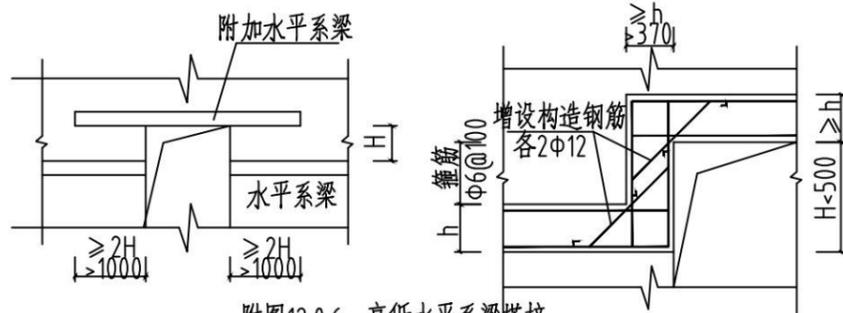
A211008570 工程设计 乙级

自然资源部 城乡规划 甲级

会签 Joint Check up															
总图	暖通														
规划	电气														
建筑	园林														
结构	种植														
给排水															
? ? Notes															
* 本图纸的版权，属华诚博远工程技术集团有限公司															
* 所有，不得用于本工程以外范围															
* 本图如需修改，安全方可用于施工															
平面示意 Plane Diagram															
单位出图章 Computer Seal															
<table border="1"> <tr> <td>姓名</td> <td>Signature</td> </tr> <tr> <td>项目负责人</td> <td>葛康</td> </tr> <tr> <td>专业负责人</td> <td>王云</td> </tr> <tr> <td>审定</td> <td>刘无坚</td> </tr> <tr> <td>审核</td> <td>刘无坚</td> </tr> <tr> <td>校对</td> <td>王云</td> </tr> <tr> <td>设计</td> <td>张召丽</td> </tr> </table>		姓名	Signature	项目负责人	葛康	专业负责人	王云	审定	刘无坚	审核	刘无坚	校对	王云	设计	张召丽
姓名	Signature														
项目负责人	葛康														
专业负责人	王云														
审定	刘无坚														
审核	刘无坚														
校对	王云														
设计	张召丽														
工程名称 Project															
伊挚圣佑消防设施系统工程															
子项名称 Sub Item															
图纸名称 Title															
结构总说明(九)															
工程号	图号	结论-09													
专业	阶段	施工图													
比例	日期	2021年03月													
版次	备注														

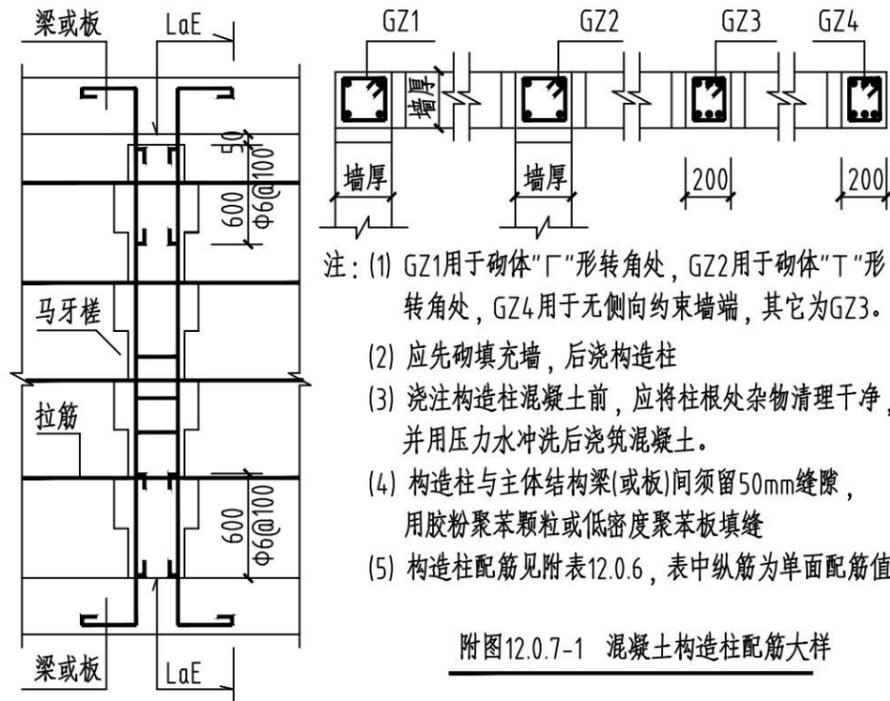
12.0.6 填充墙当墙净高大于4.00m时,应在墙体半高处(或门窗洞顶)设置与柱连接且沿墙全长贯通的钢筋混凝土水平系梁,水平系梁详见图集新12G02第92页A大样,水平系梁纵筋锚入钢筋混凝土墙、柱,构造柱内不得小于 L_a 。洞口处过梁照设,水平系梁纵筋通过,箍筋取大者,过梁高度小于120mm时取120mm。另外填充外墙及填充墙电梯井道要在层间固定幕墙立柱及电梯轨道标高处设置钢筋混凝土水平系梁,预埋件,具体位置及预埋件详见幕墙施工图及电梯安装图。

当水平系梁被门洞切断时,应在洞顶设置一道不小于被切断的水平系梁断面和配筋的钢筋混凝土附加水平系梁,其配筋尚应满足过梁的要求,其搭接长度不应小于1000mm。当两水平系梁高差小于等于500mm时,水平系梁也可沿洞口垂直拐弯与过梁连成框架,见附图12.0.6



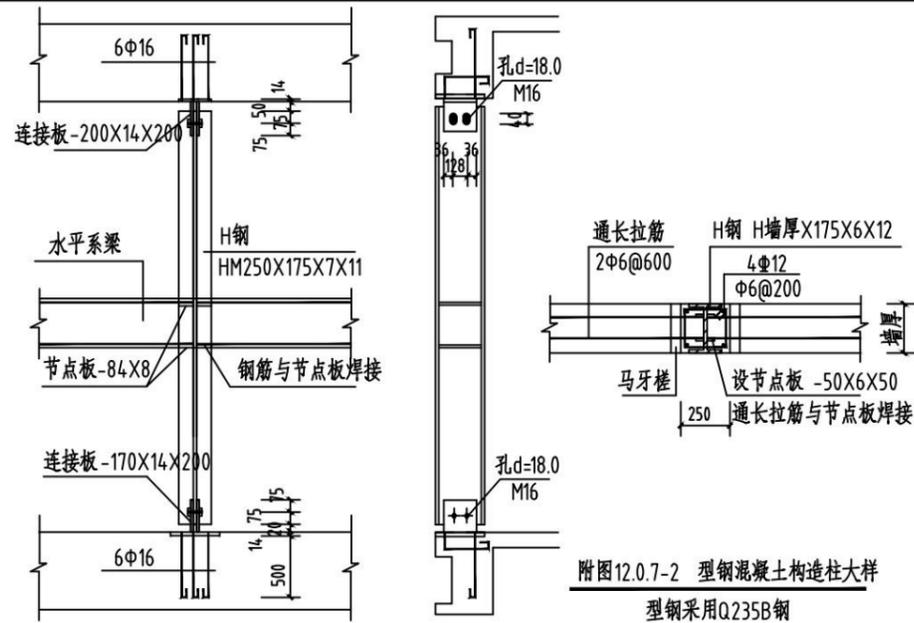
附图12.0.6 高低水平系梁搭接

12.0.7 构造柱截面、配筋见附图12.0.7-1、附图12.0.7-2及附表12.0.7。



- 注: (1) GZ1用于砌体“L”形转角处, GZ2用于砌体“T”形转角处, GZ4用于无侧向约束墙端, 其它为GZ3。
 (2) 应先砌填充墙, 后浇构造柱
 (3) 浇注构造柱混凝土前, 应将柱根处杂物清理干净, 并用压力水冲洗后浇筑混凝土。
 (4) 构造柱与主体结构梁(或板)间须留50mm缝隙, 用胶粉聚苯颗粒或低密度聚苯板填缝
 (5) 构造柱配筋见附表12.0.6, 表中纵筋为单面配筋值。

附图12.0.7-1 混凝土构造柱配筋大样



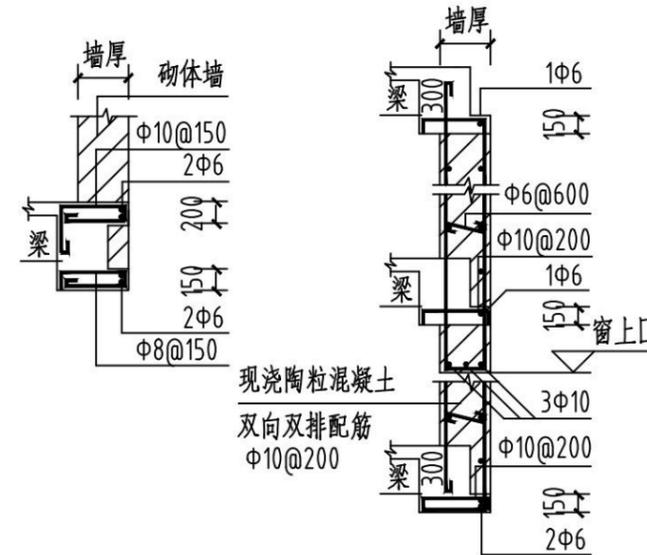
附图12.0.7-2 型钢混凝土构造柱大样
型钢采用Q235B钢

12.0.8 填充墙上端为自由端(墙顶未到梁板底)时, 应在墙顶处设置与柱连接且沿墙全长贯通的钢筋混凝土水平系梁, 水平系梁详见图集新12G02第64页A大样, 水平系梁纵筋锚入钢筋混凝土墙、柱、构造柱内不得小于 L_a

12.0.9 墙顶与楼层梁联结详新12G02第96页②或③④大样, 不得采用①大样。

12.0.10 墙板构造及与主体结构的拉接作法详见各墙板的相应构造图集。

12.0.11 砌体填充外墙及现浇钢筋陶粒混凝土填充墙联接构造见附图12.0.11。



附图12.0.11 砌体填充外墙及现浇钢筋陶粒混凝土填充墙联接构造

14.0.1 钢结构的制作和安装需按照钢结构工程施工及验收规范(GB50205)的有关规定进行施工

14.0.2 图中所选型钢均为国标热轧H型钢及普通热轧型钢。未注明的钢材为Q235B, 其质量应符合《碳素结构钢》GB/T700的规定

Q345钢其质量应符合《低合金高强度结构钢》GB/T1591的规定。

钢结构的钢材应符合下列规定: 1) 钢材的屈服强度实测值与抗拉强度实测值的比值不应大于0.85; 2) 钢材应有明显的屈服台阶, 且伸长率不应小于20%; 3) 钢材应有良好的焊接性和合格的冲击韧性。

梁与柱刚性连接时, 柱在梁翼缘上下各500mm的范围内, 柱翼缘与柱腹板间的连接焊缝应采用全熔透坡口焊缝。

会签 Joint Check up	
总图	暖通
规划	电气
建筑	园林
结构	种植
给排水	

Notes
 * 本图版权归 华中诚博远工程技术集团有限公司
 所有, 不得用于本工程以外项目
 * 本图版权归于设计方用于施工

平面示意 Plane Diagram

单位出图章 Company Seal

出图专用章

0434 华诚博远 工程技术集团有限公司

证书编号: **A111008573** 证书分类: **甲级**

工程设计: **甲级**

工程勘察: **乙级**

城乡规划: **甲级**

资质编号: **A211008570**

资质编号: **自资规甲字21110200**

项目负责 Project Manager	葛藤	签字
专业负责 Specialist	王云	
审定 Checked	刘无坚	刘无坚
审核 Reviewed	刘无坚	刘无坚
校对 Checked	王云	
设计 Designed	张召群	张召群

工程名称 Project
 伊犁圣佑消防设施系统工程

子项名称 Sub Item

图纸名称 Title
 结构总说明(十)

工程号 Proj. No.	图号 Fig. No.	结论 Conclusion
专业 Dept.	阶段 Stage	施工图
比例 Scale	日期 Date	2021年03月
版次 Ver.	备注 Remark	第一版

14.0.3 焊接材料

1. 手工焊接用焊条:

Q235钢材用的焊条型号为E4315、E4316,应符合现行国家标准《碳钢焊条》(GB/T5117)的规定;Q345钢采用的焊条型号为E5015、E5016,应符合现行国家标准《低合金钢焊条》(GB/T5118)的规定。不同强度的钢材焊接时,焊接材料的强度应按强度较低的钢材采用。

2. 自动焊或半自动焊接采用的焊丝和相应的焊剂应与主体金属力学性能相适应,并应符合现行国家标准的规定。Q235钢、Q345钢采用的焊条、焊丝应分别符合《建筑钢结构焊接技术规程》的要求。焊丝应符合现行标准《熔化焊用钢丝》(GB/T14957)、《气体保护焊用碳钢、低合金钢焊丝》(GB/T8110)及《碳钢药芯焊丝》(GB/T10045)、《低合金钢药芯焊》(GB/T17493),焊剂应符合《埋弧焊用碳钢焊丝和焊剂》(GB/T5293)及《低合金钢埋弧焊用焊剂》(GB/T12470)的规定。

3. 焊接质量等级

全熔透焊缝的质量等级均为二级(拼接焊缝除外),并应符合与母材等强的要求。全熔透焊缝的端部应设置引弧板,引弧板的材质应与焊件相同。手工焊引弧板厚度8mm,焊缝引出长度大于或等于25mm。

14.0.4 螺栓:

1. 高强螺栓性能等级为10.9级。高强螺栓应符合现行国家标准《钢结构用高强度大六角头螺栓》(GB/T1228)、《钢结构用高强度大六角头螺母》(GB/T1229)、《钢结构用高强度垫圈》(GB/T1230)、《钢结构用高强度大六角头螺栓、大六角头螺母、垫圈与技术条件》(GB/T1231)的规定。高强螺栓的设计预拉力值按《钢结构设计规范》(GB50017-2003)的规定采用。高强螺栓连接钢材的摩擦面应进行喷砂处理,抗滑移系数分别为 $\mu \geq 0.45$ (Q235B)或 $\mu \geq 0.5$ (Q345B)并应符合《钢结构高强度螺栓连接的设计、施工及验收规程》(JGJ82)的规定。

2. 普通螺栓采用C级及配套的螺母、垫圈,并应符合《六角头螺栓C级》(GB/T5780)和《六角头螺栓》(GB/T5782)的规定。

3. 锚栓采用符合现行国家规范标准《低合金高强度结构钢》(GB/T1591)规定的Q345B钢制成。

14.0.5 拼接焊缝应采用开坡口的全熔透焊缝,焊缝质量一级。其它焊缝的焊缝质量不低于二级

14.0.6 图中未注明的角焊缝为较薄板厚减1mm,最小焊缝为6mm,一律满焊

14.0.7 钢构件在制作完后应进行除锈处理,防锈漆:底漆拟采用环氧富锌底漆;中间漆根据防火涂料的特性要求确定;面漆用于外露构件,并结合建筑要求确定。

(构件在高强度螺栓连接范围的接触表面及钢梁与砼板接触表面不得涂刷油漆)。

14.0.8 耐火极限与防火涂料:

钢柱、连体钢桁架采用的防火涂料,耐火极限不应小于3.0小时,钢梁采用的防火涂料,耐火极限不应小于2.0小时,主要采用厚涂型防火材料,薄型防火材料的采用根据建筑具体要求确定,满足耐火极限的防火涂料厚度应能满足建筑装修厚度要求。采用的防火涂料应通过检验并得到消防部门认可,防火等级为一级。

钢构件须刷防火涂料,防火等级详建筑施工图说明。钢结构耐火材料必须有消防部门认可的试验报告,并得到当地消防部门批准方可使用。钢结构耐火涂料必须在所有设备安装完后在钢构件外表面涂抹,涂抹后不得局部破坏,并请消防部门验收合格后方可使用。

14.0.9 钢结构的加工制作要求

1. 不包括工艺余量及加工安装偏差,制作安装时应采取必要的措施,使之符合《钢结构工程

施工及验收规范》。

当梁跨度 $\geq 9m$ 时,梁跨中起拱2%,当挑梁跨度 $L \geq 2m$ 时,端头起拱5%。

2. 所用钢结构及连接材料必须具有材料力学(机械)性能化学成分合格证明。
3. 工地安装焊接焊缝两侧30~50mm范围暂不涂刷油漆,施焊完后应进行质量检查,经合格认可并填写质检证明后,方可进行涂装。
4. 钢构件出厂时,厂方应提交产品合格证明,包含:a)变更施工图的文件;b)钢材、连接材料及涂装材料质量证明书和试验报告;c)梁柱制作质量检查验收记录;d)预拼装记录;e)构件及零配件发运清单等。

14.0.10 钢结构安装要求:

1. 钢结构的安装必须按施工组织设计进行,先安装柱和梁并使之保持稳定,在逐次组装其它构件,再最终固定并必须保证结构的稳定,不得强行安装导致结构或构件永久塑性变形;
2. 钢结构单元及逐次安装过程中,应及时调整消除累计偏差,使总安装偏差最小以符合设计要求。任何安装孔均不得随意割扩,不得更改螺栓直径;
3. 钢柱安装前应对柱基位置、标高、轴线、地脚锚栓位置、伸出长度进行检查并验收合格;
4. 除外围梁轴线偏分外未注明定位的柱、梁均为轴线居中;
5. 柱子在安装完后必须将锚栓垫板与柱底板焊牢,锚栓垫板及螺母必须进行点焊,点焊不得损伤锚栓母材。

14.0.11 钢结构节点连接其构造及设计应由有设计资质的钢结构公司完成。钢柱及钢梁的拼接设计采用等强度设计方法。

十五、施工需注意的问题

- 15.0.1 施工单位应认真熟悉图纸,参加设计交底和图纸会审。
- 15.0.2 施工前,施工单位应根据工程特点和施工条件,按有关规定编制施工组织设计和施工方案,并进行技术交底。
- 15.0.3 编制施工方案时,应根据施工方法、附墙爬升设备、垂直运输设备及当地的温度、风力等自然条件对结构及构件受力的影响,进行相应的施工工况模拟和受力分析。
- 15.0.4 本工程未考虑冬季、雨季施工措施,施工单位应根据现行行业标准《建筑工程冬期施工规程》JGJ 104编制专门的施工方案。
- 15.0.5 施工测量应符合现行国家标准《工程测量规范》GB50026的有关规定,高层建筑结构施工测量尚应符合现行行业标准《高层建筑混凝土结构技术规程》JGJ3-2010第13.2章节规定。
- 15.0.6 基础施工前,应根据施工图、地质勘察资料和现场施工条件,制定地下水控制、基坑支护、支护结构拆除和基础结构的施工方案;基坑工程应进行专项设计,应符合现行国家标准《建筑地基基础设计规范》GB50007第9章节的有关规定,基坑工程设计应包括下列内容:
 1. 支护结构体系的方案和技术经济比较;
 2. 基坑支护体系的稳定性验算;
 3. 支护结构的强度、稳定和变形计算;
 4. 地下水控制设计;
 5. 对周边环境的影响的控制设计;
 6. 基坑土方开挖方案;
 7. 基坑工程的监测要求。
- 15.0.8 本工程地下水位较高,施工单位可根据土质和地下水状态、不同的降水深度,采用集水明排、单级井点、多级井点、喷射井点或管井等降水方案;降水应保持降水面在最深基底以下0.5m;应对地下水位变化、周边建筑物的沉降和位移、土体变形、地下管线变形等进行监测,发现问题应及时采取可靠措施防止因降水对周边建筑物、道路、管道等产生不利

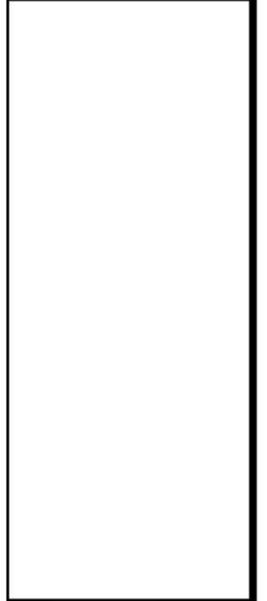
■ 会签 Joint Check up	
总图	暖通
规划	电气
建筑	园林
结构	种植
给排水	

■ ? ? Notes

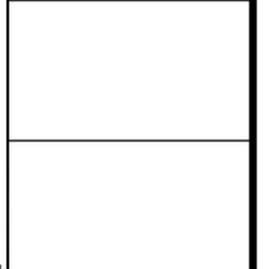
* 本图版权归 华诚博远工程技术集团有限公司 所有,不得用于本工程以外范围

* 本图数据手机安全方可用于施工

■ 平面示意 Plane Diagram



■ 单位出图章 Company Seal



出图专用章

0434 华诚博远 工程技术集团有限公司

证书编号	证书分类	资质等级
A111008573	工程设计	甲级
A211008570	工程设计	乙级
自资设甲字2110200	城乡规划	甲级

■ 签署 Signature	
项目负责人 Team Chief	葛康
专业负责人 Chief	王云
审定 Approved	刘无坚
审核 Checked	刘无坚
校对 Checked	王云
设计 Designer	张召丽

■ 工程名称 Project
伊犁圣佑消防设备系统工程

■ 子项名称 Sub Item

■ 图纸名称 Title
结构总说明(十一)

工程号 Proj. No.	图号 Draw. No.	结构-11
专业 Dept.	阶段 Stage	施工图
比例 Scale	日期 Date	2021年03月
版次 Ver.	第一版	备注 Remark

影响；施工期间应采取有效措施防止基坑周围的地面水流入基坑。

停止降水时间可按以下规定执行：

1. 地面上无建筑的地下室应在地下室地面回填、地下室顶板覆土回填、地下室外围回填及地面道路施工完毕后方可停止降水；

2. 地面上有建筑时应 在五层主体结构施工完毕后停止降水。

15.0.11 钢筋工程的原材料、加工、连接、安装和验收，除应符合现行国家标准《混凝土结构工程施工质量验收规范》GB 50204的有关规定外，尚应符合新疆建设标准《建筑工程高强钢筋应用技术导则》XJJ057-2013的有关规定。

1. 钢筋的品种、级别或规格按设计文件的规定采用。当需要热轧带肋高强钢筋代换其它强度等级的钢筋时，应经设计单位同意，并应办理设计变更文件。
2. 对有抗震设防要求的结构，其纵向受力钢筋的性能应满足设计要求；当设计无具体要求时，对按一、二、三级抗震等级设计的框架梁、柱和斜撑(梯段)中纵向受力普通钢筋应符合抗震钢筋性能要求，直径不小于12mm的钢筋应采用牌号带“E”的高强带肋钢筋。

施工中不允许用普通钢筋按常规方法检验后当作牌号带“E”的抗震钢筋使用，但允许带“E”的抗震钢筋用于其它构件。

3. 施工时宜优先采用HRB热轧带肋钢筋，新疆地区不得采用335MPa级带肋钢筋，暂不得用RRB系列余热处理钢筋。

4. 钢筋不得采用冷拉方法提高强度。当采用冷拉方法调直时，400MPa、500MPa级带肋钢筋的冷拉率不宜大于1%。

15.0.12 混凝土工程的原材料、配合比设计、施工和验收，应符合现行国家标准《混凝土质量控制标准》GB 50164、《混凝土外加剂应用技术规范》GB 50119、《粉煤灰混凝土应用技术规范》GB 50146和《混凝土强度检验评定标准》GB/T 50107等的有关规定。

15.0.14 施工中应密切配合建筑及设备、电气施工图做好预留及预埋工作，管道井内宜预设管道支架或埋件。现浇板、剪力墙上留洞应与建筑、设备、电气图配合预留，不得任意打洞。剪力墙边缘构件上留洞必须通过结构设计人员。

15.0.15 防雷措施应按电气施工图要求，柱或墙内防雷通长焊接纵筋须与基础钢筋焊接联网。

15.0.16 所有外露铁件应涂刷防锈漆二底二面。
十六、其它

16.0.1 本工程楼面施工荷载不得超过 2.0KN/m^2 ，如果需在楼板上大面积堆料，楼板底模及支撑系统不得拆除，并且支撑系统须进行强度验算。
施工期间基坑周边堆载不得超过 10.0KN/m^2 。

16.0.3 雨棚、不封闭阳台、遮阳板等悬挑构件，当采用无挑梁的悬臂板受力时，应在其表面增设防护层，可采用增抹聚合物砂浆(厚度为10mm)或涂抹厚度不小于 $500\mu\text{m}$ 的环氧沥青(或聚氨酯沥青)涂层等作法，此防护层宜沿周围上翻250mm。

16.0.4 混凝土结构在设计使用年限内尚应遵守下列规定：

1. 建立定期检测、维修制度；
2. 应定期(不少于5年一次)对所有结构构件进行检查；
3. 设计中的可更换混凝土构件应按规定定期更换；
4. 构件表面的防护层，应按规定维护或更换；
5. 发现存在过大挠度、开裂倾斜以及出现酥裂剥落、钢筋锈蚀等异常情况时，应委托专业检测机构进行检测，根据检测结构进行必要的维护和加固并及时向设计单位反馈，必要时可由

设计单位出具维修和加固方案。

16.0.5 结构施工图中所示作法与本页说明矛盾时，以结构施工图所示作法为准。

16.0.6 本施工图必须经有关的施工图审查机构审查批准后方可施工。

十六、选用标准设计图集：

图集代号	
16G101-1	混凝土结构施工图平面整体表示方法制图规则和构造详图(现浇混凝土框架、剪力墙、梁、板)
16G101-2	混凝土结构施工图平面整体表示方法制图规则和构造详图(现浇混凝土板式楼梯)
16G101-3	混凝土结构施工图平面整体表示方法制图规则和构造详图(独立基础、条形基础筏形基础及桩基承台)
新12G08	管沟及盖板
新12G03	墙下扩展基础
新12G04	钢筋混凝土过梁
新12G02	钢筋混凝土结构抗震构造
新12G05	现浇钢筋混凝土楼梯

注：凡总说明条文前打“X”者表示该条文与本项目无关。

危险性较大的分部分项工程范围

基坑工程	1) 开挖深度超过3m(含3m)的基坑(槽)的土方开挖、支护、降水工程。 2) 开挖深度虽未超过3m,但地质条件、周围环境和地下管线复杂,或影响毗邻建、构筑物安全的基坑(槽)的土方开挖、支护、降水工程。
模板工程及支撑体系	1) 各类工具式模板工程:包括滑模、爬模、飞模等工程。 2) 混凝土模板支撑工程:搭设高度5m及以上,或搭设跨度10m及以上,或施工总荷载(荷载效应基本组合的设计值,以下简称设计值) 10KN/m^2 及以上,或集中荷载(设计值) 15KN/m 及以上,或高度大于支撑水平投影宽度且相对独立无联构件的混凝土模板支撑工程。 3) 承重支撑体系:用于钢结构安装等满堂支撑体系。
起重吊装及起重机械安装拆卸工程	1) 采用非常规起重设备方法,且单件起吊重量 10KN 及以上的起重吊装工程。 2) 采用起重机械进行安装工程。 3) 起重机械安装和拆卸工程。
脚手架工程	1) 搭设高度 24m 及以上的落地式钢管脚手架工程(包括采光井、电梯井脚手架)。 2) 附着式升降脚手架工程。 3) 悬挑式脚手架工程。 4) 高处作业吊篮 5) 卸料平台、操作平台工程。 6) 异型脚手架工程。
拆除工程	1) 可能影响行人、交通、电力设施、通讯设施及其他建、构筑物安全的拆除工程。 2) 文物保护建筑、优秀历史建筑及历史文化风貌区影响范围内的拆除工程。
暗挖工程	1) 采用矿山法、盾构法、顶管法施工的隧道、洞室工程。
其他	1) 施工高度 50m 及以上的建筑幕墙安装工程。 2) 跨度 36m 及以上的钢结构安装工程,或跨度 60m 及以上的网架和索膜结构安装工程。 3) 开挖深度 16m 及以上的人工挖孔工程。 4) 水下作业工程。 5) 重量 1000KN 及以上的大型结构整体顶升、平移、转体等施工工艺。 6) 采用新技术、新材料、新设备可能影响工程施工安全,尚无国家、行业及地方施工标准的部分分部分项工程。 7) 装配式建筑混凝土预制构件安装工程。

出图专用章

0434 华诚博远 工程技术集团有限公司

证书编号: **A111008573** 证书分类: **工程设计** 资质等级: **甲**级

A211008570 工程设计 乙级

自资设甲字2110200 城乡规划 甲

■ 会签 Joint Check up

总图	暖通
规划	电气
建筑	园林
结构	种植
给排水	

■ ? ? Notes

* 本图纸的版权, 属华诚博远工程技术集团有限公司
所有, 不得用于本工程以外用途
* 本图纸需经审核后方可用于施工

■ 平面示意 Plane Diagram

■ 单位出图章 Company Seal

■ 签署 Signature

项目负责人 Inch. Person Chief	葛藤	王云
审定 Approved	刘无坚	刘无坚
审核 Email and Checked	刘无坚	王云
设计 Designed	张召鹏	张召鹏

■ 工程名称 Project:

伊犁圣佑庙消防设施系统工程

■ 子项名称 Sub Item

■ 图纸名称 Title

结构总说明(十二)

工程号 Proj. No.	图号 Dwg. No.	结构-12
专业 Dept.	阶段 Stage	施工图
比例 Scale	日期 Date	2021年03月
版次 Ver.	第一版	备注 Remark

绿色建筑专篇(结构)

绿色建筑结构设计专篇

1 结构材料选择遵循以下原则：

- (1) 选择资源消耗小、环境影响小的材料，且优先采用可再循环、可再利用材料，并提高材料的使用效率；
- (2) 优先采用高性能、高强度材料；
- (3) 优先选用建设地区附近生产的材料；
- (4) 不采用国家及地方限制使用或淘汰的材料；
- (5) 不采用高耗能、污染超标的材料。

2 结构设计进行了以下优化设计，达到节材效果：

- (1) 地基基础优化设计；
- (2) 结构体系优化设计；
- (3) 结构材料（材料种类以及强度等级）比选优化设计；
- (5) 构件布置以及截面优化设计。

结构设计尽量满足抗震概念设计的要求，重视其平、立、剖面及构件布置不规则对抗震性能的影响，抗侧力构件的平面布置规则对称、侧向刚度沿竖向均匀变化、竖向抗侧力构件的截面尺寸和材料强度自下而上逐渐减小、避免侧向刚度和承载力突变。

3 材料选择符合下列规定：

- (1) 现浇混凝土均采用预拌混凝土；砂浆均采用预拌砂浆；
- (2) 钢筋混凝土结构优先采用HRB400级钢筋，HRB400级钢筋重量当量值与受力钢筋总重量当量值的比例大于95%；
- (3) 对腐蚀环境采用高性能混凝土；
- (4) 使用以废弃物为原料生产的建筑材料，填充墙均采用加气混凝土砌块；

附表12.0.7 8(0.2g)度基本风压0.6kN/m²

柱号 墙净高	GZ1 GZ2			GZ3 (GZ4)				
	H ₀ ≤ 4m	4m < H ₀ ≤ 6m	6m < H ₀ ≤ 8m	H ₀ ≤ 4m	4m < H ₀ ≤ 4.2m	4.2m < H ₀ ≤ 4.4m	4.4m < H ₀ ≤ 4.6m	
外墙	≤ 30m	2Φ10 Φ6@200	2Φ12 Φ6@200	型钢混凝土构造柱	2Φ12 Φ6@200	2Φ12+1Φ14(2Φ12) Φ6@200	2Φ16(2Φ12) Φ6@200	3Φ14(2Φ12) Φ6@200
	> 30m ≤ 45m				2Φ12 Φ6@200	2Φ14+1Φ12(2Φ12) Φ6@200	3Φ14(2Φ12) Φ6@200	2Φ14+1Φ16(2Φ14) Φ6@200
	> 45m ≤ 60m				2Φ12 Φ6@200	3Φ14(2Φ12) Φ6@200	2Φ14+1Φ16(2Φ14) Φ6@200	3Φ16(2Φ14) Φ6@200
	> 60m ≤ 80m				2Φ14 Φ6@200	2Φ16+1Φ14(2Φ14) Φ6@200	3Φ16(2Φ14) Φ6@200	3Φ14(2Φ14) Φ6@200
	> 80m ≤ 120m				2Φ14 Φ6@200	3Φ16(2Φ14) Φ6@200	3Φ14(2Φ14) Φ6@200	2Φ14+1Φ16(3Φ12) Φ6@200
内墙	≤ 120m	2Φ10 Φ6@200	2Φ12 Φ6@200	型钢混凝土构造柱	2Φ10 Φ6@200	2Φ12(2Φ10) Φ6@200	3Φ10(2Φ10) Φ6@200	2Φ10+1Φ12(2Φ10) Φ6@200

会签 Joint Check up

总图	暖通	
规划	电气	
建筑	园林	
结构	种植	
给排水		

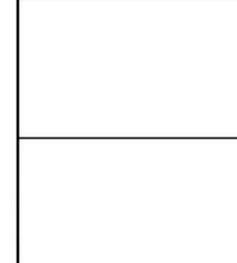
Notes

* 本图版权归 华诚博远工程技术有限公司
所有，不得用于本工程以外范围。
* 本图版权归安全方可用于施工。

平面示意 Plane Diagram



单位出图章 Company Seal



出图专用章

0434 华诚博远工程技术有限公司

证书编号: A111008573 证书分类: 工程设计 资质等级: 甲级

A211008570 市: 工程规划 A2110070 乙级

自资规甲字21110200 城乡规划 A2110070 甲级

项目负责人 Lead Person	葛康	王云
专业负责人 Chief	王云	刘无坚
审定 Approved	刘无坚	刘无坚
审核 Examined	刘无坚	刘无坚
校对 Checked	王云	
设计 Designed	张召丽	张召丽

工程名称 Project

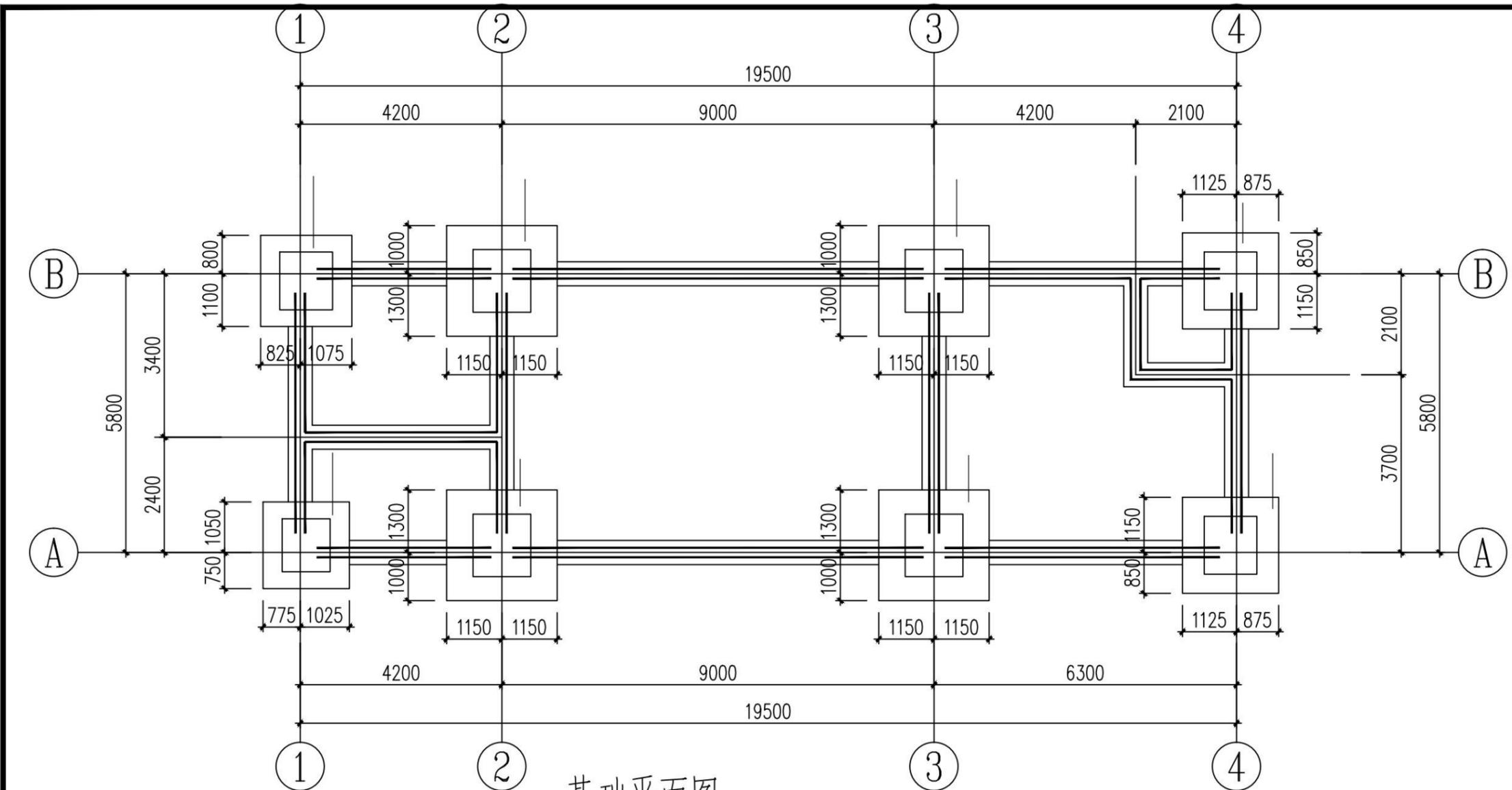
伊犁圣佑庙消防设施系统工程

子项名称 Sub Item

图纸名称 Title

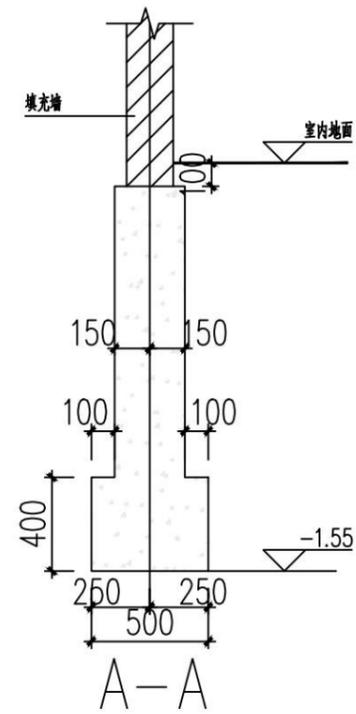
结构总说明(十三)

工程号 Proj. No.	图号 Dwg. No.	结构-13
专业 Dept.	阶段 Stage	施工图
比例 Scale	日期 Date	2021年03月
版次 Ver.	备注 Remark	第一版

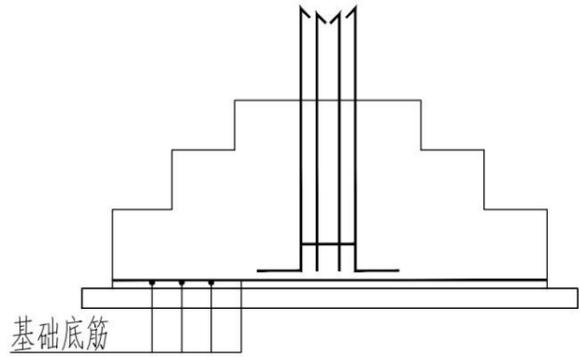


基础平面图

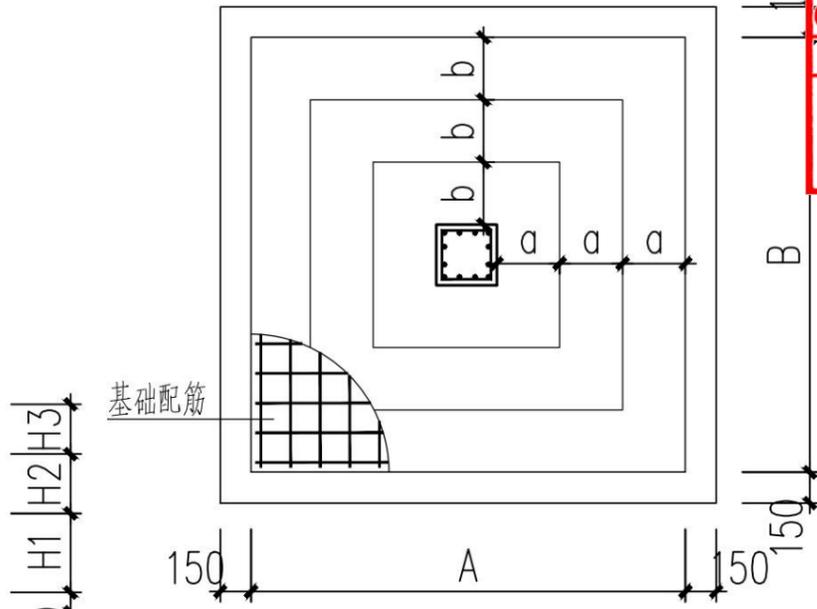
1. 未注明基础底标高-1.550m,未注明条基大样均为A-A。
2. 设备、电气基础预留洞口、管沟及留洞位置详设施、电施
3. 与本图标注相关钢筋构造详图参见国家建筑标注设计图集16G101-3
4. 基础部分混凝土标号均为C40。
5. 基础坐于原状持力层上,持力层 f_{ak} 不小于120KPa。
6. 基础埋深及地基承载力需与地勘报告核对无误后方可施工。



填充墙基础采用C25素混凝土基础



基础底筋



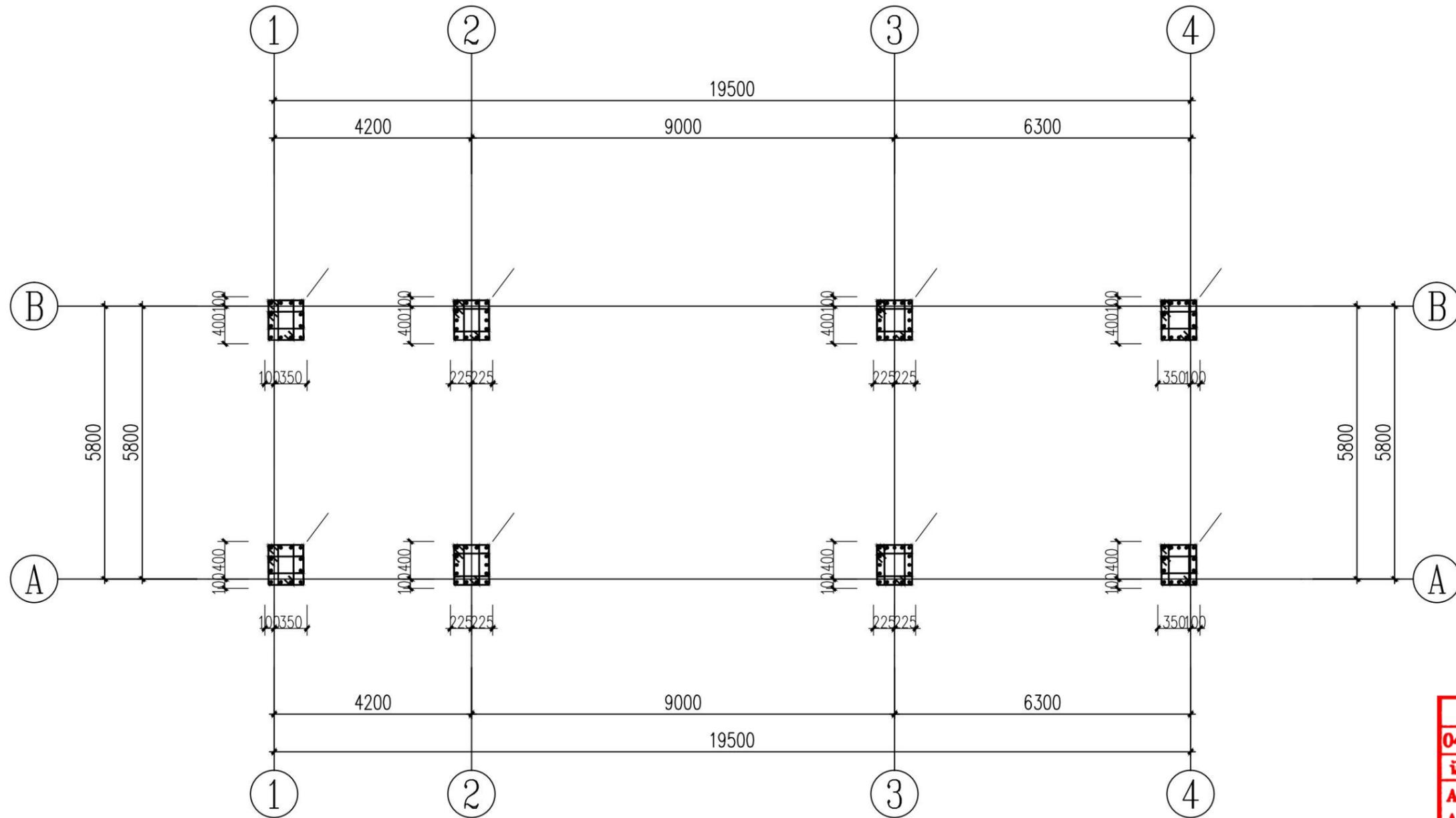
独基模板大样

出图专用章

0434 华诚博远 工程技术集团有限公司

证书编号	证书分类	资质等级
A111008573	工程设计	甲级
A211008570	工程设计	乙级
自资设甲字21110200	城乡规划	甲级

项目负责人 Item: Pch	葛康	王云
专业负责人 Chief	王云	刘无坚
审定 Approved	刘无坚	刘无坚
审核 Examined	刘无坚	刘无坚
校对 Checked	王云	
设计 Designed	张召丽	
工程名称 Project	伊犁圣佑庙消防设施系统工程	
子项名称 Sub Item		
图纸名称 Title	基础平面图	
工程号 P11 No.	图号 Dwg. No.	结构-14
专业 Dept.	结构	阶段 Stage
比例 Scale	日期 Date	施工图
版次 Ver.	第一版	备注 Remark
		2021年03月



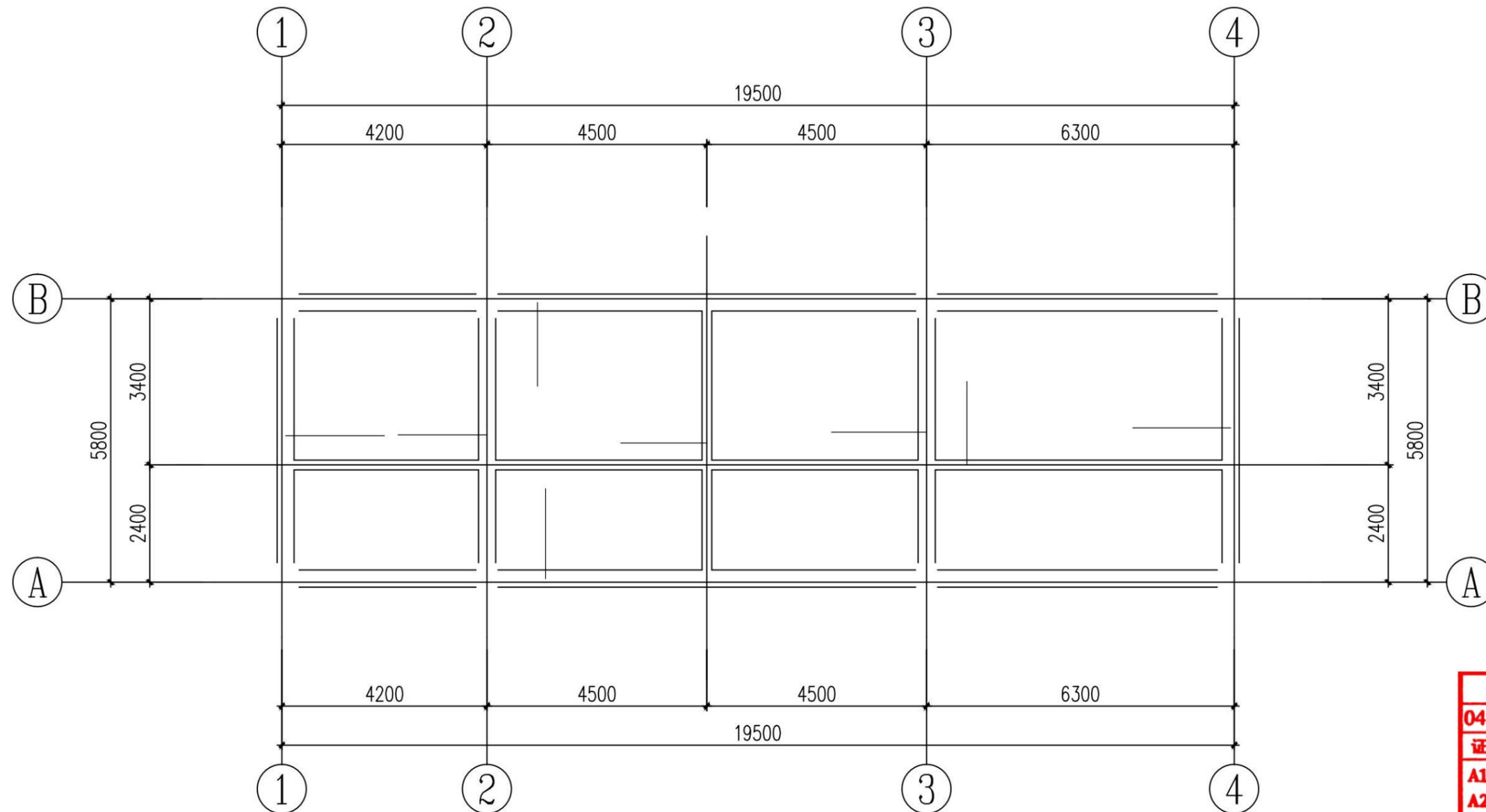
一层柱结构图

出图专用章

0434 华诚博远工程技术集团有限公司

证书编号	证书分类	资质等级
A111008573	工程设计	甲级
A211008570	工程设计	乙级
自资设甲字21110200	城乡规划	甲级

■ 签署 Signature		
项目负责人 Item: PCA	葛康	
专业负责人 Chief	王云	
审定 Approved	刘无坚	
审核 Examined	刘无坚	
校对 Checked	王云	
设计 Designed	张召丽	
■ 工程名称 Project:		
伊犁圣佑庙消防设施系统工程		
■ 子项名称 Sub Item:		
■ 图纸名称 Title:		
一层柱结构图		
工程号 Proj. No.	图号 Dwg. No.	结施-15
专业 Dept.	阶段 Stage	施工图
比例 Scale	日期 Date	2021年03月
版次 Ver.	第一版	备注 Remark



一层顶梁结构图

1. 未注明的梁顶标高为4.200m
2. 未注明梁定位均沿轴线中分。

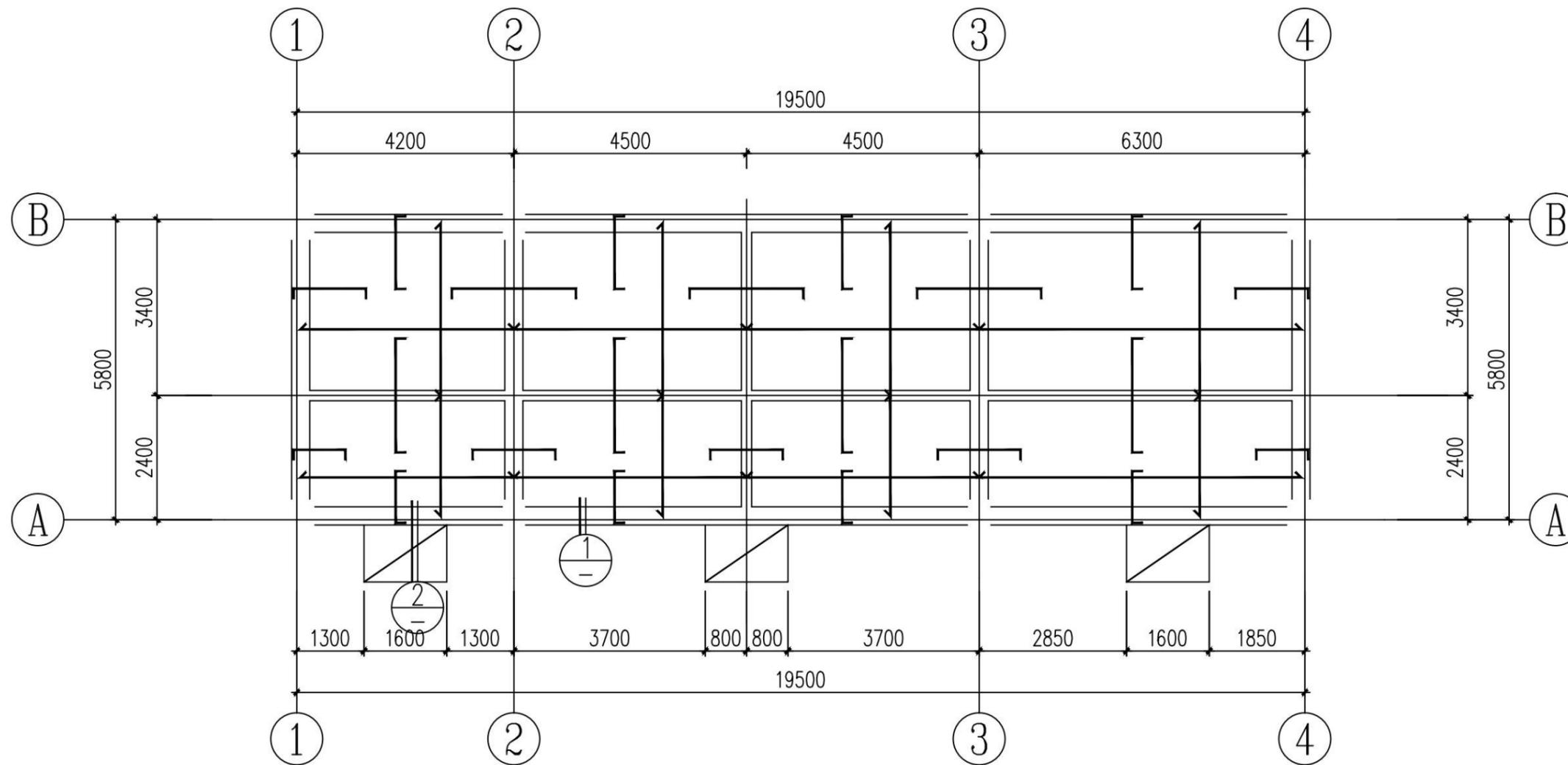
出图专用章

0434 华诚博远 工程技术集团有限公司

证书编号	证书分类	资质等级
A111008573	工程设计	甲级
A211008570	工程设计	乙级
自资规甲字21110200	城乡规划	甲级

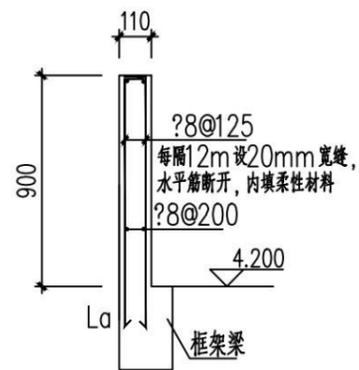
项目负责人	葛康	葛康
专业负责人	王云	王云
审定	刘无坚	刘无坚
审核	刘无坚	刘无坚
校对	王云	王云
设计	张召丽	张召丽

工程名称	伊犁圣佑庙消防设施系统工程		
子项名称			
图纸名称	一层顶梁结构图		
工程号	图号	图号	图号
Pjt. No.	Dep. No.	Stage	16
结构	阶段	施工图	
比例	日期	2021年03月	
Scale	Date		
版次	第一版	备注	
Ver.	Remark		

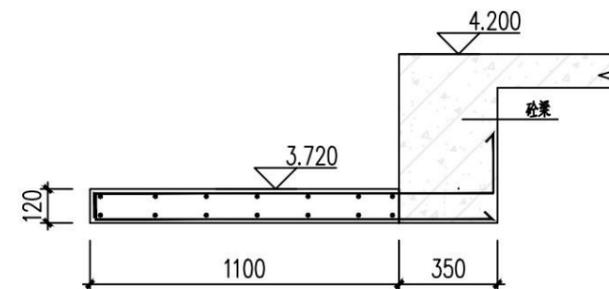


一层顶板配筋平面图

- 1、未注明板厚为120mm；
- 2、未注明钢筋为 $\phi 8@200$ ；
- 3、板上留洞位置、数量及尺寸与设备、建筑专业核对无误后方可施工。



①
女儿墙大样1
具体位置详建筑



②
雨棚大样1
具体位置详建筑

出图专用章

0434 华诚博远 工程技术集团有限公司

证书编号	证书分类	资质等级
A111008573	工程设计	甲级
A211008570	工程设计	乙级
自资设甲字2110200	城乡规划	甲级

项目负责	王云	王云
专业负责	刘无坚	刘无坚
审核	刘无坚	刘无坚
校对	王云	王云
设计	张召丽	张召丽

工程名称	伊犁圣佑庙消防设施系统工程		
子项名称	Sub Item		
图纸名称	一层顶板配筋平面图		
工程号	图号	阶段	图名
结构	结施-17	施工图	
比例	日期	2021年03月	
版次	第一版	备注	

消火栓及灭火器灭火系统设计施工说明

一、项目概况

本项目为昭苏圣佑庙消防改造项目，主要保护对象为圣佑庙内的东配殿、西配殿、大雄宝殿、后殿、前殿、钟楼、鼓楼等。

根据保护对象及火灾特点，在原有消火栓装置基础上新增了七套进行保护，总保护面积约1500m²，详见

附表设计参数表。

二、设计依据

- 1、《建筑设计防火规范》GB50016—2014(2018版)；
- 2、《消防给水及消火栓系统技术规范》GB50974—2014
- 3、《文物建筑防火设计导则》(试行)
- 4、国家消防装备质量监督检验中心的型式检验报告、应急管理部消防产品合格评定中心出具的消防产品认证证书。

三、系统设计

1、设计参数

- 1) 室外设置的消火栓的最低设计工作压力不应小于0.35MPa；
- 2) 持续喷水时间不小于3h；
- 3) 昭苏为寒冷地区，在这样的冬季寒冷地区设置地上干式室外消火栓，地下消防井直径为 ϕ 1500，在供水干管和室内消火栓连接的支管上设置干式报警阀和电磁阀快速启闭装置，电磁阀开启时间不应小于30S，干式消火栓充水时间不小于5min，在消火栓接管顶部设置快速排气阀，并在消火栓箱处设置直接开启快速启闭装置的启动按钮，该按钮也可作为发出报警信号的开关，但该按钮不作为直接启用消防水泵的开关；

2、主要设备选型

消火栓灭火系统由泵组单元、稳压泵、定压罐灭火装置、供水系统和镀锌管道、阀门等组成。主要设备选型如下：

1) 消火栓选型

消火栓系统采用带软管卷盘消火栓。所有消火栓箱内设置栓口SN=65的消火栓一个，L=25m长的麻质衬胶水龙带一条，喷嘴直径为19mm的水枪一支，消防软管卷盘一条，消防按钮以及指示灯各一套。

2) 消火栓泵选型

院区内大雄宝殿体积为7986m³，室外消火栓用水量为30L/S，消火栓泵设计流量Q=30L/S，经过最不不利点的水力计算，泵组出口压力不应小于0.5MPa。故本项目选用规格为 灭火泵组一套。该泵组2台(1用1备)，单台泵参数：Q=30L/S，P=0.5MPa，N=30kW；稳压泵2套(1用1备)：单台参数Q=1.17L/s，P=0.39MPa，N=2.2kW；增压补水泵2套(1用1备)，稳压装置立式气压罐SQL800x600，300L。

3) 消防水池

室外消火栓用水量为30L/S，火灾延续时间为3h，总的消防有效水量为324m³，在院区东南角新增一个有效容积为324m³的陈品消防水池，水池应含有高低位报警、自动补水、放空装置，水池直接连接市政管网，由液位变送器控制补水电磁阀的启闭实现水箱自动补水。

4) 室外消火栓装置控制柜

消火栓泵组、稳压泵及水位控制共设一套消火栓灭火装置控制柜，总功率32.2kW，采用消防双电源供电。

四、控制方式

1、开式系统控制方式

在准工作状态下，从泵组出口至各干式消火栓的管道内由稳压泵维持压力，设置在地下消防井内消火栓支管上的电磁阀后为空管。发生火灾后，救援人员按下消防箱按钮，消防广播以及消防值班室均发出报警信号，按钮联动开启干式消火栓支管上电磁阀，值班人员可通过远程联动系统开启对应的泵组，消防泵组具备三种控制方式：自动控制、手动控制和应急操作。

1) 自动控制：火灾报警控制器接收到防护分区内一路探测器报警后，开启消防警铃；接收到两路探测器报警后，开启声光报警器，输出火灾确认信号，联动打开对应的主泵，喷射消防用水灭火。消防泵出水管上的压力开关向控制室反馈系统喷放信号，报警主机联动开启对应的喷水指示灯，同时切断非消防电源、关闭通风系统。

2) 手动控制：当现场人员确认火灾发生且自动控制系统还未动作，对于设有手动报警按钮的场所，可直接按下报警按钮启动系统；对于没有手动报警按钮或者手动报警按钮失灵的场所可按下对应的手动启动按钮，启动主泵，喷射消防用水；也可在控制室按下对应启动按钮，联动打开分区控制阀和主泵。

3) 应急操作：当自动控制与手动控制失效时，手动操作消防泵旁就近设置的应急按钮，启动主泵，喷射消防用水。

五、施工说明

1、标高以米计，其他以毫米计，本项目本土深度为1.2m。

2、给水管道生活给水采用e-PSP钢塑复合管，公称压力1.0MPa，采用配套U型承插槽双热熔管件，管件具有加强筋结构，管道连接采用智能电磁双热熔焊接连接，与阀门等采用法兰连接；生活热水同生活给水，采用热水专用e-PSP钢塑复合管；室内消火栓直埋管采用四油三布外防腐的镀锌钢管，公称压力1.6MPa。

3、管道接口：e-PSP钢塑复合管采用配套U型承插槽双热熔管件，管件具有加强筋结构，管道连接采用智能电磁双热熔焊接连接。镀锌钢管采用法兰连接，连接时镀锌层破坏处应二次镀锌。

4、管道基础：

200mm厚砂垫层基础，做法参照04S531-1，16页。

5、防腐：

管件外壁防腐措施：环氧煤沥青漆，底漆一道，面漆一道，干膜厚度不小于0.2mm。砌块阀门井、排气井、排泥井、消火栓井等井壁按图集新12S8第11页抹面后并按图集该页表1(-强-)做防腐处理。地下水时，可采用在其外壁涂抹10mm水泥胶粘贴聚乙烯丙纶复合防水卷材。

6、沟槽的开挖、回填、水压试验、冲洗消毒：

6.1 沟槽开挖做法参照《给水排水管道工程施工及验收规范》(GB50268-2008)中4.3节。

6.2 沟槽及井室回填做法参照《给水排水管道工程施工及验收规范》(GB50268-2008)中4.5节。

6.3 管道敷设完毕沟槽回填前，应进行水压试验，生活给水管道试验压力为0.8MPa，室内消防给水管道及自喷管道给水管道试验压力为2.0MPa，室外消防试验压力为试验压力为1.4Mpa，试验方法详见《给水排水管道工程施工及验收规范》(GB50268-2008)中9.1~9.4节。

6.4 给水管道的冲洗与消毒应满足给水排水管道工程施工及验收规范》(GB50268-2008)中9.5节的要求。

三、附属构筑物：

1、阀门井

本工程所采用阀门井为地下操作砌块圆形立式阀门井，做法详新12S8第161页；排气井做法详新12S8第164页；排泥井做法详新12S8第153页。未说明处本工程所使用混凝土强度等级为C40，井基础垫层及井内阀门支墩混凝土采用C30，C30混凝土组成要求详图集新12S8第011页表-2。检查井基础做法参考图集04S531-4第6页。

2、井盖及井盖、爬梯

城市主路、公路等场所，采用球墨铸铁复合树脂井盖(座)D400级，住宅小区、支路、非机动车道等，采用球墨铸铁复合树脂井盖(座) C250级，并设防盗及防跳装置，井盖安装详15S501-3图集。爬梯采用球墨铸铁复合树脂材质，做法详15S501-3图集第25~26页；检查井井盖如位于铺装地面，应于地面齐平，位于非铺装地面，应高出地面100mm。

普通给水检查井井盖须带有明显“给水”标志。消火栓井盖须带有明显“消防119”标志。给水阀门井、消火栓井、排气井、排泥井 做保温井口，做法详见新12S2第6页。

3、消防消防给水采用消火栓，消火栓选用SA100/65型-1.0MPa地上式消火栓，安装详新12S6第4、5页，并设置消火栓标志。标志位置及数量按消防局要求设置。

4、支墩

管道平面转角，竖向上、下翻，三通、堵头等处需设置管道支墩，给水管道支墩做法详见《柔性接口给水管道支墩》(10S505)。

四、其他

1、本图中高程、距离以米计，其余尺寸均以毫米为单位，高程系统为1985黄海高程，坐标为全国统一坐标系。

2、管沟开挖后如遇不良地质条件应及时通知设计及勘察单位进行处理。

3、管道开挖前应会同有关单位确认地下有无电缆、光缆、军用电线、以及其他管线。核实现状接入井的管内底高程。

4、其他未尽之处应严格按照《城市工程管线综合规划规范》(GB50289-2016)和《给水排水管道工程施工及验收规范》(GB50268-2008)有关规定进行施工。

5、新建给水管道位于现状给水管道与住宅之间，具体平面位置可根据现场施工条件做适当调整。

6、工程中新增给水管道出户管自建筑单体散水以外接出，其所需管道长度及连接配件数量以工程实际发生为准，其管道基础与本次设计 给水管道基础相同。管道外防腐采用环氧煤沥青漆2道，底漆一道，面漆一道，干膜厚度不小于0.2mm。

7、管道敷设过程中所涉及的路面、路缘石、停车场、路灯、人行道、绿化带，沿线其他管线的拆除以及管道敷设施工过程中对小区现状 建筑物造成的拆除，均依照原样恢复，具体工程量以实际施工为准。

■ 会签 Joint Check up

总图		暖通	
规划		电气	
建筑		园林	
结构		种植	
给排水			

■ ? Notes

- * 本图版权归 华诚博远工程技术集团有限公司 所有，不得用于本工程以外范围。
- * 本图仅限手机端安全方可用于施工。

■ 平面示意 Plane Diagram



■ 单位出图章 Company Seal



出图专用章

0434 华诚博远工程技术集团有限公司

证书编号 A111008573 证书分类 工程设计 资质等级 甲级

A211008570 工程设计 乙级

自然资源部 城乡规划 甲级

■ 签署 Signature

项目负责人 Inch. Person	葛藤	张研
专业负责人 Chief	王云	刘无坚
审定 Agreement	刘无坚	刘无坚
审核 Examined	刘无坚	刘无坚
校对 Checked	王云	张研
设计 Designed	张研	张研

■ 工程名称 Project

伊犁圣佑庙消防设施系统工程

■ 子项名称 Sub Item

■ 图纸名称 Title

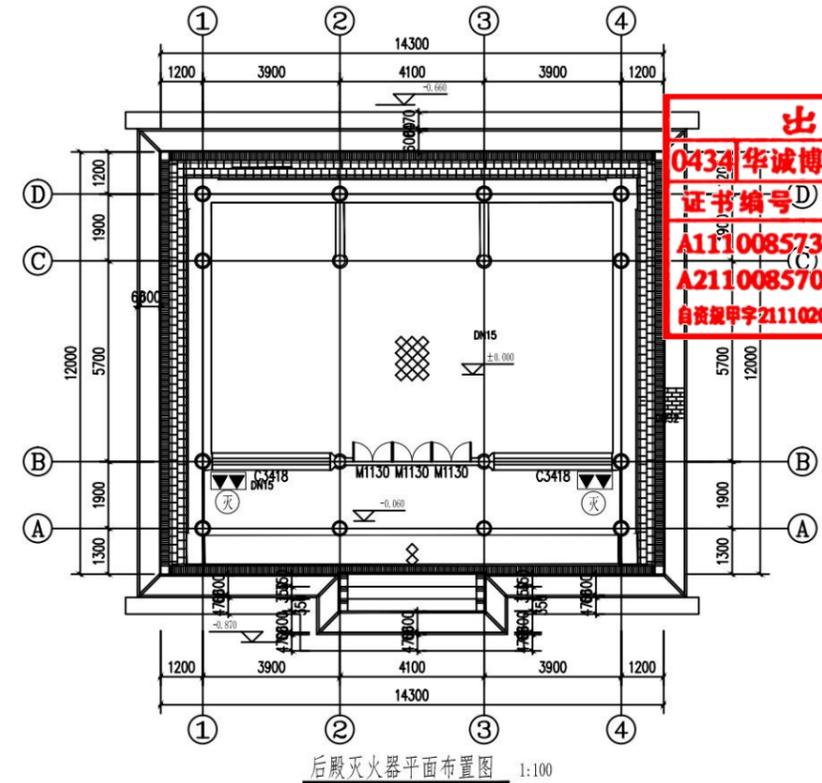
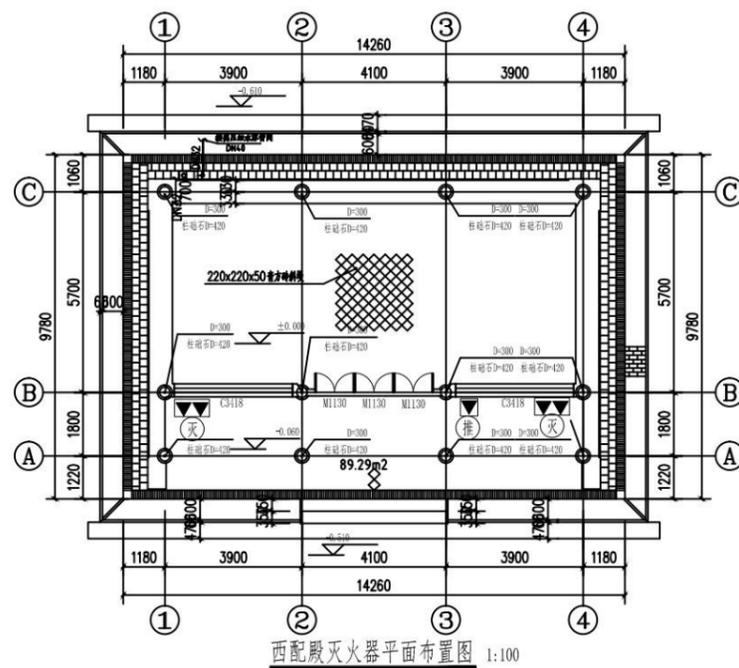
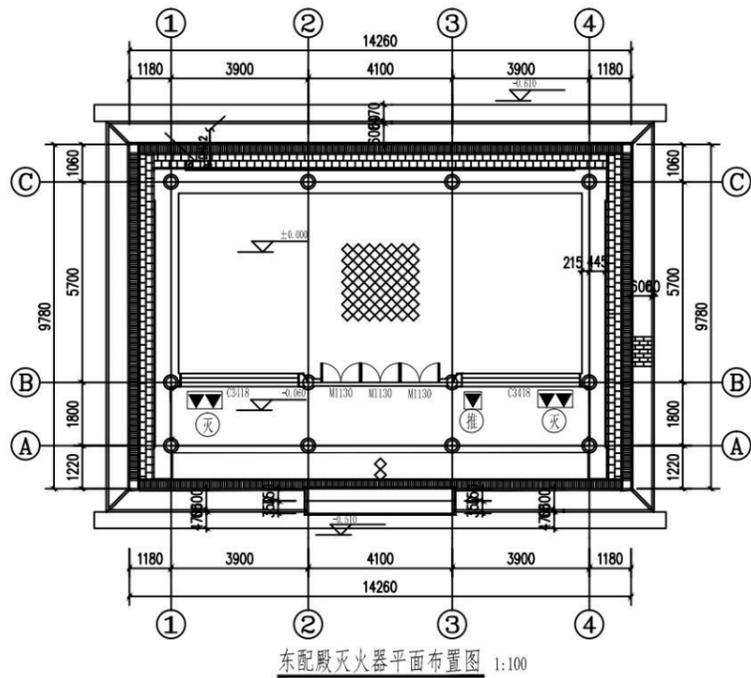
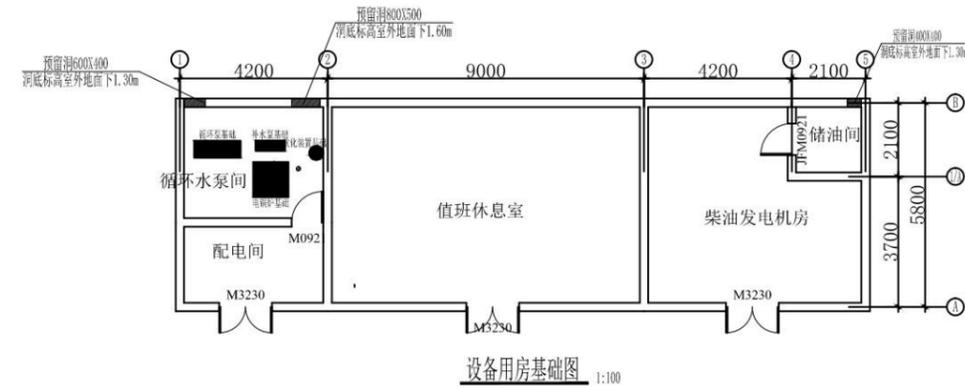
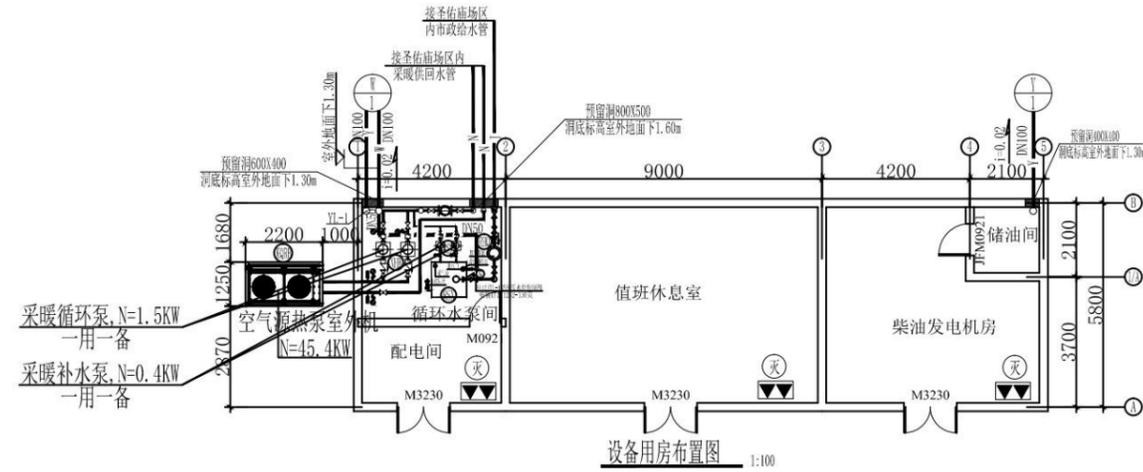
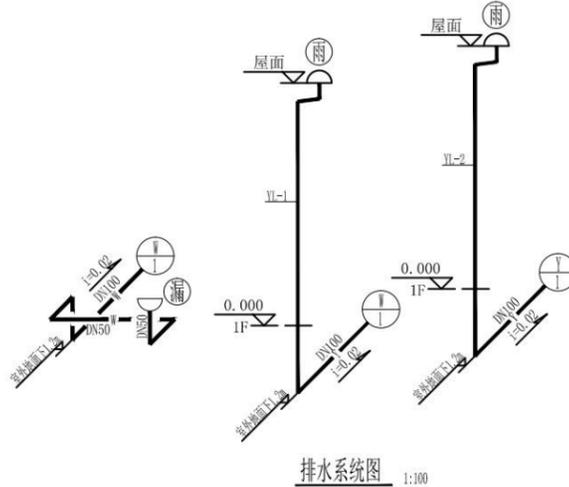
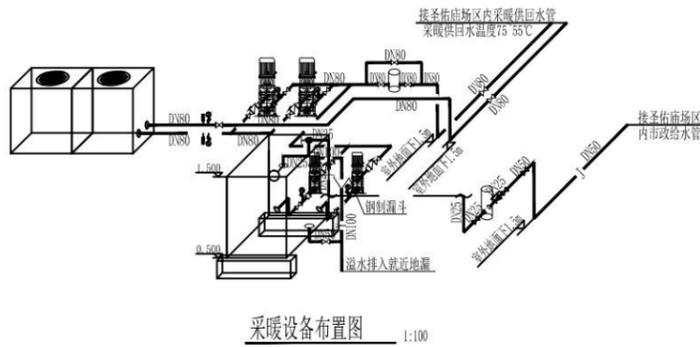
消火栓及灭火器灭火系统设计施工说明

工程号 Pjt. No.	图号 Dwg. No.	水施-01
专业 Dept.	阶段 Stage	施工图
比例 Scale	日期 Date	2021年03月
版次 Ver.	备注 Remark	第一版

①	微型消防站	配置消防防护服两套, 防毒面具两个, 消防救援斧一个, 同时配置中危险级的灭火器(5kg充装量)两具	套	1	位置详平面图 灭火器使用温度在-10℃~55℃, 为A类火灾
②	推车灭火器	内装50kg磷酸盐干粉灭火器	具	5	位置详平面图 使用温度在-40℃~55℃ 其余部位A类火灾
③	干粉灭火器	内装两具3A、5kg磷酸盐干粉灭火器	具	36	位置详平面图 使用温度在-40℃~55℃ 电气用房E类火灾, 其余部位A类火灾
系统编号	名称	性能参数	单位	数量	备注

注: 本表中数量统计有误时, 以图纸为准。

供暖通风排烟设备材料表						
编号	名称	性能参数	单位	数量	服务区域	备注
①	空气源热泵	制热量: 155kW, 制冷剂为R410A, 运行重量: 950kg, N=45, kW, COP=3.41, 制热水流量=26.7m³/h, 水阻力: 63kPa	台	1	圣佑庙各楼采暖系统	室内机设置于地下室, 室外机置于9.550m标高屋面
②	采暖循环泵	50Rk-12.5-12.5, 流量L=12.5m³/h, 扬程H=125kPa, 电功率N=1.5kW, 转速: 1450r/min, 外形尺寸400X400X800(H)	台	2	圣佑庙各楼采暖系统	设于采暖泵房内, 耗电输热比: 0.0311, 0.0383, 承压1.6MPa
③	采暖补水泵	流量L=2.5m³/h, 扬程H=150kPa, 电功率N=0.37kW, 转速: 2960r/min, 外形尺寸250X250X500(H)	台	2	圣佑庙各楼采暖系统	设于采暖泵房内
④	软化装置	工作压力: 0.25~0.5MPa, 正常产软化水量: 2.0t/h	台	1	圣佑庙各楼采暖系统	设于采暖泵房内
⑤	软化水箱	水箱尺寸1000X1000X1000(H)	台	1	圣佑庙各楼采暖系统	设于采暖泵房内



出图专用章
0434 华诚博远 工程技术集团有限公司
 证书编号: A111008573
 证书分类: 工程设计
 资质等级: 甲级
 注册编号: A211008570
 注册专业: 市政行业专业乙级
 注册等级: 甲级
 注册编号: 自资设甲字21110200

会签	Joint Check up
总图	暖通
规划	电气
建筑	园林
结构	种植
给排水	

Notes
 * 本图纸的现状, 属中诚博远工程技术集团有限公司所有, 不得用于本工程以外项目。
 * 本图纸签字盖章后方可用于施工。

平面图示意 Plane Diagram

单位出图章 Company Seal

项目负责人	葛藤	王云
专业负责人	王云	刘无坚
审核	刘无坚	刘无坚
审核	刘无坚	刘无坚
校对	王云	
设计	张羽	张羽

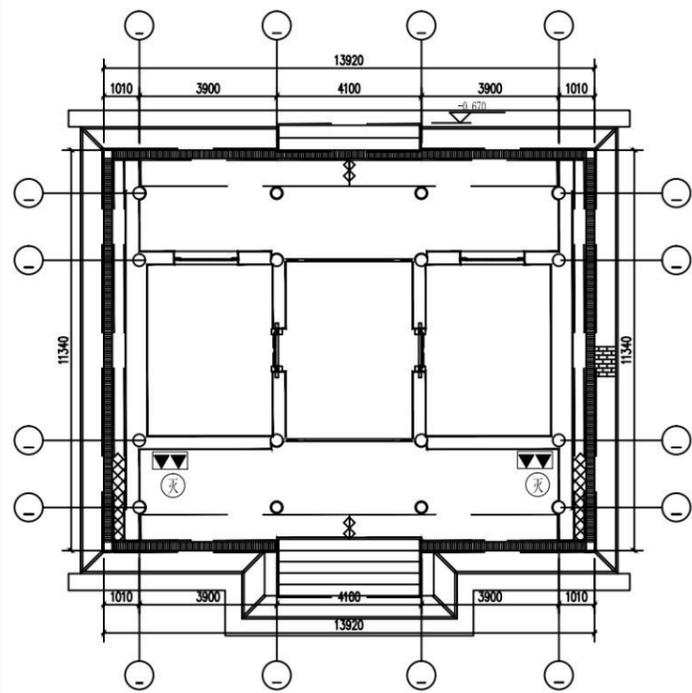
工程名称 Project: 伊犁圣佑庙消防设施系统工程

子项名称 Sub Item: 圣佑庙消防设施系统工程

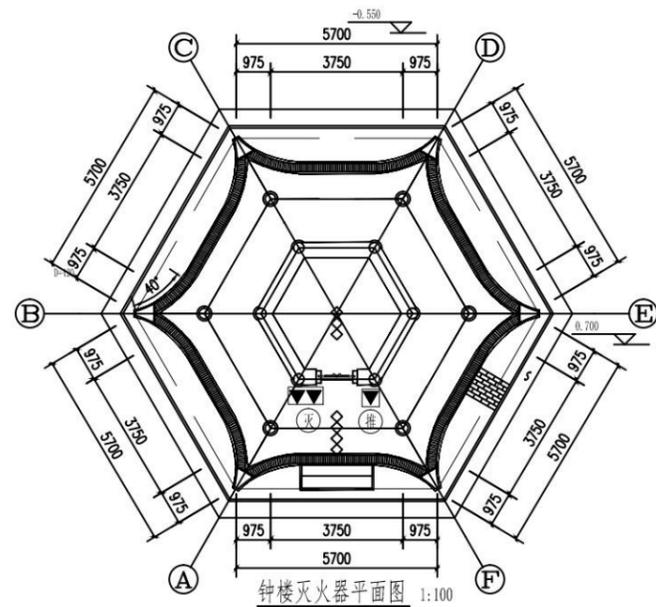
图名 Title: 东西配殿以及后殿灭火器平面布置图

主要设备及材料表 设备用房布置图

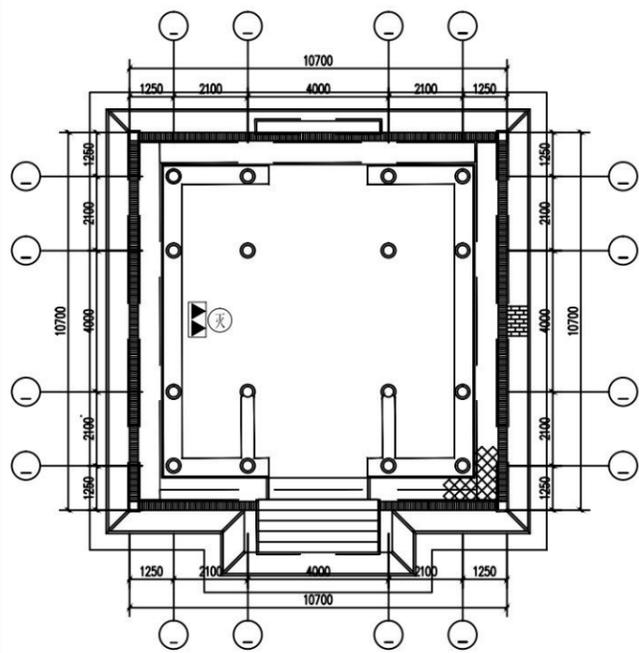
工程号	图号	水施-02
专业	阶段	施工图
比例	日期	2021年03月
版次	备注	



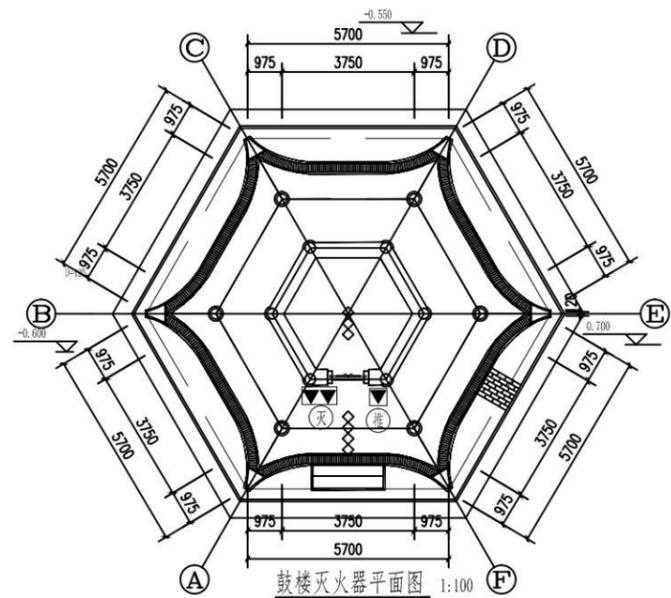
前殿灭火器平面图 1:100



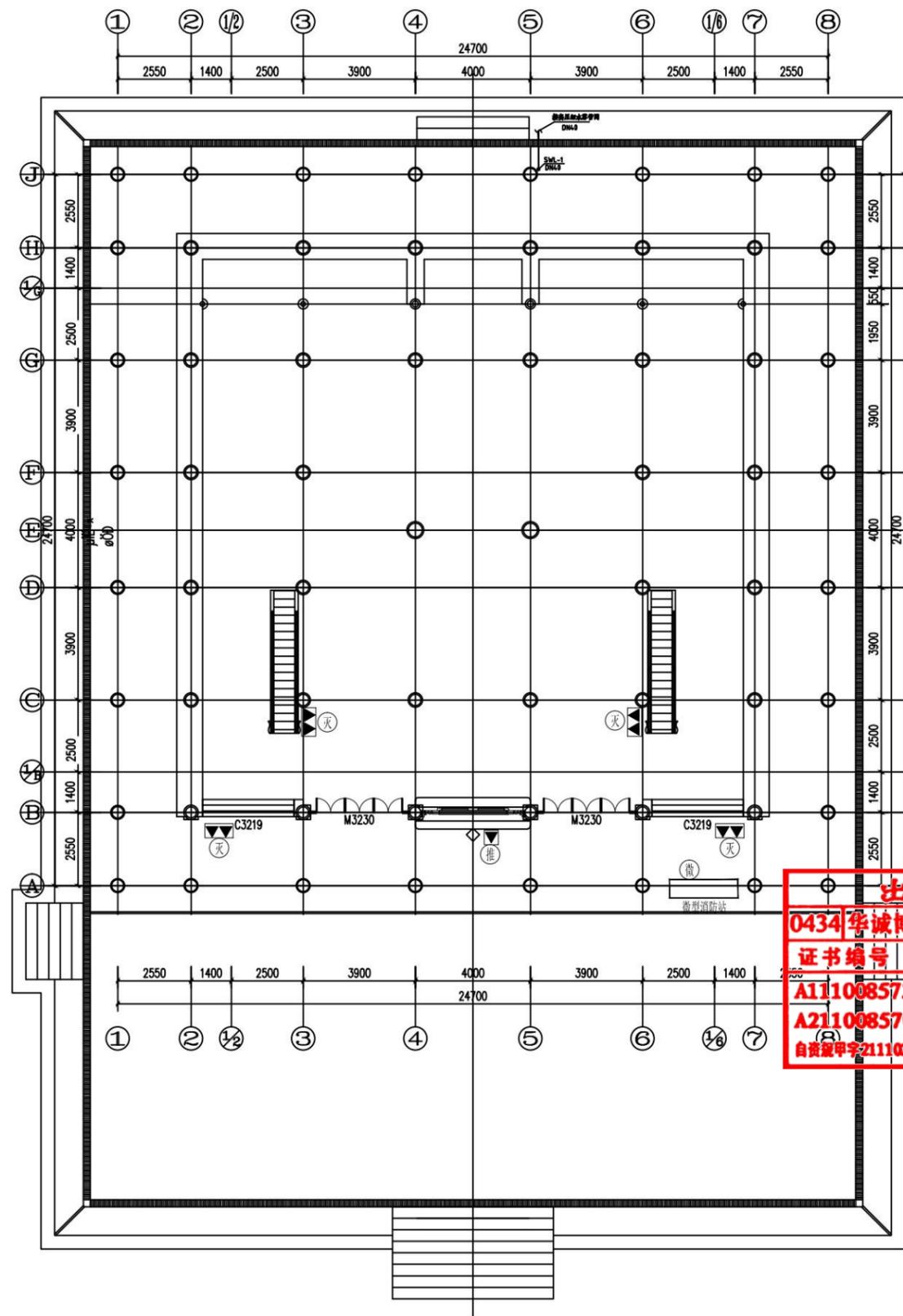
钟楼灭火器平面图 1:100



山门灭火器平面图 1:100



鼓楼灭火器平面图 1:100



大雄宝殿灭火器平面布置图 1:100

会签 Joint Check up	
总图	暖通
规划	电气
建筑	园林
结构	种植
给排水	

Notes
 本图版权归 昆明博远工程技术集团有限公司
 所有, 不得用于本工程以外范围
 本图解释权归本公司所有

平面示意 Floor Diagram

单位出图章 Company Seal

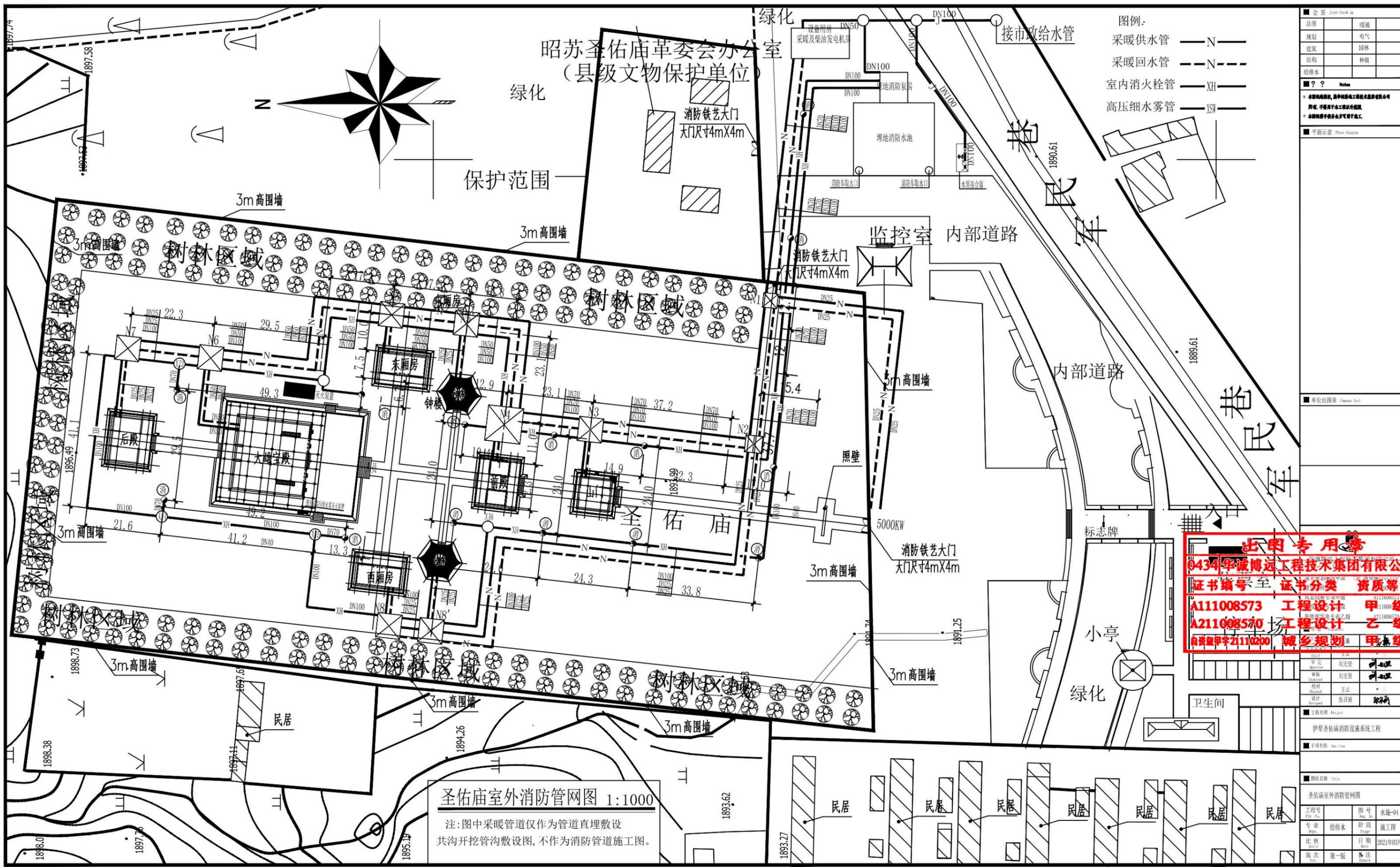
出图专用章
 0434 华诚博远工程技术集团有限公司
 证书编号: A111008573
 证书分类: 工程设计
 资质等级: 甲级
 注册编号: A211008570
 注册专业: 市政行业专业乙级
 注册等级: 乙级
 注册编号: 自资设甲字21110200
 注册等级: 甲级

项目负责人 Inch. Person	葛藤	王云
专业负责人 Chief	王云	刘无坚
审定 Approved	刘无坚	刘无坚
审核 Examined	刘无坚	刘无坚
校对 Checked	王云	张召丽
设计 Designed	张召丽	张召丽

工程名称: Project
 伊犁圣佑庙消防设施系统工程

子项名称: Sub-Item

图纸名称: Title	
大雄宝殿、山门灭火器平面布置图	
前殿、钟楼灭火器平面图	
工程号 Pjt. No.	图号 Dwg. No.
专业 Dept.	阶段 Stage
比例 Scale	日期 Date
版次 Ver.	备注 Remark



图例:

采暖供水管	— N —
采暖回水管	- - N - -
室内消火栓管	— XH —
高压细水雾管	— XSF —

■ 会签	Join Check up
总图	暖通
规划	电气
建筑	园林
结构	种植
给排水	
■ ?	Notes
* 本图仅供设计、施工中参考，不作为法律依据。	
* 本图仅供设计、施工中参考，不作为法律依据。	
* 本图仅供设计、施工中参考，不作为法律依据。	
■	平面图
Plane Diagram	

圣佑庙室外消防管网图 1:1000

注:图中采暖管道仅作为管道直埋敷设共沟开挖管沟敷设图,不作为消防管道施工图。

出图专用章

0434 华诚博远工程技术集团有限公司

证书编号: A111008573 证书分类: 工程设计 资质等级: 甲级

A211008570 工程设计 乙级

自资质甲字21110200 城乡规划 甲级

Chief	刘无望	刘无望
Approval	刘无望	刘无望
Check	王云	张召朝
Design	张召朝	张召朝
■ 工程名称: Project		
伊犁圣佑庙消防设施系统工程		
■ 项目名称: Site Name		
圣佑庙室外消防管网图		
工程号	图号	水施-01
专业	阶段	施工图
比例	日期	2021年03月
版本	备注	
第一版		

电气施工图设计说明(一)

一、工程概况

本项目为昭苏圣佑庙消防改造项目，主要保护对象为圣佑庙内的山门、前殿、钟楼、鼓楼、东配殿、西配殿、大雄宝殿一二层、后殿等。根据保护对象及火灾特点，设一套高压细水雾开式灭火系统进行保护，总保护面积约1452m²，详见附表设计参数表。

二、设计遵循的主要标准

- 1、《民用建筑电气设计标准》 GB51348-2019
2、《低压配电设计规范》 GB50054-2011
3、《建筑设计防火规范》 GB50016-2014 (2018版)
4、《消防应急照明和疏散指示系统技术标》 GB51309-2018
5、《建筑照明设计标准》 GB50034-2013
6、《智能建筑设计标准》 GB50314-2015
7、《综合布线系统工程设计规范》 GB50311-2016
8、《消防给水及消火栓系统技术规范》 GB50974-2014
9、《建筑电气工程施工质量验收规范》 GB50303-2015
建设部颁布建筑工程设计文件编制深度规定 建质(2016)

三、设计范围:

- 1.本工程包括红线内的以下电气系统:
1)低压配电系统
2)正常照明系统
3)接地系统及安全措施

四、低压配电系统:

- 1、该工程供电负荷等级为二级，电源均由中心配电室引来。电源电压为交流220/380V。进户电缆采用PVC埋地敷设，穿墙处用套管。
2、低压电源进户线采用WDZN-YJE-1kV电力电缆，照明支线采用BV-450/750V导线配电。
3.所有电缆采用低烟无卤型，阻燃燃烧性能等级不小于B1级。

五、照明系统

- 1.光源：一般场所为荧光灯、节能灯。
2.照度标准：
消防泵房 200Lx LPD<8w/m
3.荧光灯为节能型（T5）灯管，采用电子镇流器，要求功率因数0.9以上。

5.疏散照明

- 5.1 建筑内消防应急照明和灯光疏散指示标志的备用电源的连续供电时间不应少于40min,其中非消防状态下连续供电时间不应超过10min。
5.2 建筑内疏散照明的地面最低水平照度应符合下列规定：
楼梯间、室外楼梯的疏散照明的地面水平照度不应低于5lx,其他场所水平疏散通道的照度不应低于3lx。
5.3 疏散照明电源均采用双电源末端切换供电，采用集中供电型疏散指示系统。
5.4 消防疏散指示标志和消防疏散照明灯具应满足国家现行标准《消防安全标志》GB13495和《消防应急照明和疏散指示系统》GB17945的有关规定。
5.5 消防应急灯具光源采用LED光源，色温不低于2700K。除地面安装的灯具外，其余安装方式灯具不应采用玻璃及其他易碎材料。
5.6 应急疏散标志灯的规格安装空间高度小于3.5米为小型；3.5到4.5米为中型；大于4.5米为大型。
5.7 应急照明配电箱出线口分开设置在箱体下部；电井内箱体防护不应低于IP33。
5.8 照明灯具安装
5.8.1 开关、插座和照明灯具靠近可燃物时，应采取隔热、散热等防火措施。卤钨灯和额定功率小于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、金属卤化物灯、荧光高压汞灯（包括电感镇流器）等，不应直接安装在可燃物体上或采取其他防火措施。
5.8.2 有吊顶的场所选用嵌入式格栅荧光灯或嵌入式筒灯。
5.8.3 无吊顶场所选用灯具，采用吸顶或管吊式安装，吊装时距地2.8~3.0m。
5.8.4 安全出口标志灯安装时，在门上方安装时，底边距门框0.2m；若门上无法安装时，在门旁墙上或吊顶下安装，顶距吊顶50mm或距地2.5m；疏散标志灯暗装，走道处底边距地0.5m。

六、防雷、接地系统及安全措施

- 1、本工程经计算无需防雷保护。
2、本工程采用TN-C-S保护接地系统，所有配电箱内PE、N接地端子均分开设置。接地装置利用基础内钢筋网主筋并辅之以-40x4热镀锌扁钢可靠焊接做接地装置，接地电阻不大于4欧姆，若实测达不到应引出室外加装人工接地极，做法见99D501-1-41页。
3、在总配电箱下设总等电位联结端子箱，总等电位联结做法见新12D6-61~64页。

七、电气设备安装

- 安装大样
灯具安装见 新12D4-C01~C72页
暗开关，插座安装见 新12D3-B39~B31页
明、暗装配电箱安装见 新12D2-A127~A148页

八、其它:

- 1、由于管线种类较多，施工时应加强联系并与土建密切配合埋管，注意和水暖管道的相对位置，尽量减少管线交叉和避免错、漏、碰、缺。
2、配电箱尺寸为参考尺寸，最终实施尺寸由订货厂家提供，并应及时通知设计及施工单位变更。
3、图中注明管件镀锌处理均为热镀锌。
4、本工程未说明之处在施工中应严格遵守国家现行各项施工及验收规范，未经设计单位许可不得擅自修改设计。

九、节能设计:

- 1、照明灯具选用T5荧光灯或电子节能灯，荧光灯采用电子镇流器，功率因数达到0.9以上；
2、照明安装功率满足照明功率密度值（LPD）的要求；

火灾自动报警及消防联动系统设计说明

1. 工程概况

详见电施001《电气设计总说明》

2. 设计依据

- 2.1 上级主管部门对本项目施工图的审批意见；
2.2 业主提供的设计任务书及设计要求；
2.3 本项目相关专业提供的工程设计资料；
2.4 本专业国家现行主要规范，标准及规定：

- 《建筑设计防火规范》 GB50016-2014 (2018版)
《民用建筑电气设计规范》 JGJ 16-2008
《火灾自动报警系统设计规范》 GB50116-2013
《消防给水及消火栓系统技术规范》 GB50974-2014

3. 系统形式及组成:

本工程火灾自动报警系统采用集中式火灾自动报警系统，消防控制室设置在服务中心。本工程消防接线箱。火灾自动报警线、消防电话线、消防电源监控线均由消防控制室引来。本工程火灾自动报警系统由火灾探测器、手动火灾报警按钮、火灾声光报警器、消防应急广播、消防专用电话、消防控制室图形显示装置、火灾报警控制器、消防联动控制器等组成。

系统中任一台火灾报警控制器所连接的火灾探测器、手动火灾报警按钮和模块等设备总数和地址总数，均不应超过3200点，其中每一总线回路连接设备的总数不宜超过200点，且应留有不少于额定容量10%的余量；任一台消防联动控制地址总数或火灾报警控制器（联动型）所控制的各类模块总数不应超过1600点，每一联动总线回路连接设备的总数不宜超过100点，且应留有不少于额定容量10%的余量。

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。

每个报警区域的模块相对集中设置在本报警区域内的金属模块箱中，严禁将模块设置在配电（控制）柜（箱）内，本报警区域内的模块不应控制其他报警区域的设备，未集中设置的模块附近应有尺寸不小于100mmX100mm的明显标识。

高度超过 100m 的建筑中，除消防控制室内设置的控制器外，每台控制器直接控制的火灾探测器、手动报警按钮和模块等设备不应跨越避难层。

4. 消防控制室

本工程消防控制室设置在服务楼首层，应设有直接对外的出口，入口门上方设置明显标志。消防控制室内设置集中火灾报警控制器、消防联动控制器、消防控制室图形显示装置、消防专用电话总机、消防应急广播控制装置、消防电源监控器、电气火灾监控器、防火门控制器、消防应急照明和疏散指示系统控制装置、电梯监控盘和电源设备等组成。另设置一套消防炮专用机柜、安装信息处理主机、防火并行处理器、控制器、矩阵切换器、消防炮集中控制盘、消防炮控制器、消防泵控制盘、硬盘录像机等设备；

消防控制室可接收感烟、感温探测器、气体灭火控制器、高压细水雾控制器等的火灾报警信号及水流指示器、检修信号阀、报警阀压力开关、手动火灾报警按钮、消火栓按钮的动作信号等。

消防控制室可显示消防水池、消防水箱水位，显示消防水泵及消防风机的电源及运行状况。

消防控制室可联动控制所有与消防有关的设备。

消防控制室内设有可直接报警（119）的外线电话。

消防控制室应有相应的竣工图纸、各分系统控制逻辑关系说明、设备使用说明书、系统操作规程、应急预案、值班制度、维护保养制度及值班记录等文件资料。

消防控制室内严禁穿过与消防设施无关的电气线路及管路。

消防联动控制器应能按设定的控制逻辑向各相关的受控设备发出联动控制信号，并接受相关设备的联动反馈信号。

火灾自动报警系统设备的设置：
5.1 在一般场所设置感烟探测器；厨房、开水间等场所设置感温探测器。疏散通道上分两步落下的防火卷帘两侧设置感烟、感温探测器组合；在设置气体灭火系统及高压细水雾的场所（开闭所、配电室、柴油发电机房、设备管廊、智能建筑系统机房、消防控制室等）设置感烟、感温探测器组合；在设置自动消防炮系统的高大空间上空设置有双波段火灾探测器及线型光束图像感温探测器。

5.2 感温、感烟探测器与灯具的水平净距应大于0.2m；与送风口边沿的水平净距应大于1.5m；与多孔送风顶棚孔口或条形送风口的水平净距应大于0.5m；与嵌入式扬声器的净距应大于0.1m；与自动喷淋头的净距应大于0.3m；与墙壁、梁边或其他障碍物的距离应大于0.5m；与防火门、防火卷帘的距离为1.5m，探测器的具体定位尚需结合建筑装修吊顶统筹考虑，但必须满足上述

距要求。
5.3 每个防火分区应至少设置一只手动火灾报警按钮。从一个防火分区内的任何位置到最近的手动火灾报警按钮的步行距离不应大于30m。手动火灾报警按钮宜设置在疏散通道或出入口处，并应设置在明显和便于操作的部位。

5.4 在消火栓箱内设置消火栓报警按钮，接线盒设在消火栓的开门侧，底距地1.8m。
5.5 在每个楼层的楼梯口、消防电梯前室、建筑物内拐角等处的明显部位，设置火灾光报警警器，且不宜与安全出口指示标志灯具设置在同一面墙上。

5.6 每个报警区域内应均匀设置火灾警报器，其声压级不应小于60dB；在环境噪声大于60dB的场所，其声压级应高于背景噪声15dB。

5.7 每个报警区域宜设置一台区域显示器（火灾显示盘）。

6. 消防联动控制系统：
6.1 在消防控制室，消防联动控制器应能按设定的控制逻辑向各相关的受控设备（如：消火栓泵、自动喷淋泵、消防炮泵、排烟风机、消防应急照明和疏散指示、防火门及防火卷帘）发出联动控制信号，并接受相关设备的联动反馈信号，控制逻辑应符合相关规定。

6.1.1 各受控设备接口的特性参数应与消防联动控制器发出的联动控制信号相匹配。
6.1.2 需要火灾自动报警系统联动控制的消防设备，其联动触发信号应采用两个独立的报警触发装置报警信号的“与”逻辑组合。
6.1.3 在消防控制室，对消火栓泵、自动喷淋泵、消防炮泵、排烟风机、加压送风机等重要消防设备，除应采用联动控制方式外，还应设置手动直接控制装置，并接受其反馈信号。

6.2 消火栓系统控制：
6.2.1 由消火栓系统出水干管上设置的低压压力开关、高位消防水箱出水干管上设置的流量开关或报警阀压力开关等信号作为触发信号，直接控制启动消火栓泵，联动控制不应受消防联动控制器处于自动或手动状态影响。
6.2.2 当设置消火栓按钮时，消火栓按钮的动作信号应作为报警信号及启动消火栓的联动触发信号，由消防联动控制器联动控制消火栓泵的启动，并能显示报警部位。

6.2.3 手动控制方式，应将消火栓泵控制柜（箱）的启动、停止按钮专用线路直接连接至设置在消防控制室的消防联动器的手动控制消火栓泵的启动、停止。

6.2.4 消火栓泵的动作信号应反馈至消防联动控制器。消防控制室能显示消火栓泵电源状况，显示消防水池及水箱水位，当水位过低时，发出声光报警。

6.3 自动喷淋湿式系统控制：
6.3.1 由湿式报警阀压力开关的动作信号作为触发信号，直接控制启动喷淋泵。联动控制不应受消防联动控制器处于自动或手动状态影响。

6.3.2 火灾时，喷头喷水，水流指示器动作并在消防控制室报警，同时湿式报警阀动作，击响水力警铃，启动喷淋泵，消防控制室能接收其反馈信号。

6.3.3 应将喷淋消防泵控制柜（箱）的启动、停止按钮专用线路直接连接至设置在消防控制室的消防联动器的手动控制盘，直接手动控制喷淋消防泵的启动、停止。

6.3.4 水流指示器、信号阀、压力开关、喷淋泵的启动和停止的动作信号应反馈至消防联动控制器。

6.4 消防应急照明和疏散指示系统的联动控制：
应急照明采用智能消防应急疏散照明系统，火灾时可由消防控制室根据火灾情况实时制定安全疏散路线，集中控制型消防应急照明和疏散指示系统，应由火灾报警控制器或消防联动控制器启动应急照明控制器实现，自动控制所有应急照明系统引导人员安全撤离。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响应时间不应大于5s。

7. 消防直通对讲电话系统
本工程设置独立的消防专用电话网络。在消防控制室内设置消防直通对讲电话总机，除在各层手动报警按钮处设置消防直通对讲电话插孔外，在开闭所、配电室、柴油发电机房、消防水泵房，消防电梯机房、换热站、主要防排烟机房、灭火控制系统操作装置处等，设置消防直通对讲专用电话分机。在消防控制室内设置119外线直拨电话。

8. 消防电源监控系统
8.1 系统组成：监控主机、中继器、监控模块和传输线缆组成。
8.2 监控系统主机安装在消防控制室，主机内置DC24V电源装置。

8.3 在各区域根据消防设备的性质和用途设置监控模块，负责监视相应区域消防设备的电源信息。模块之间采用RS485专用通信网络连接。

9. 消防系统线路选择及敷设要求：
9.1 火灾自动报警系统的传输线路和 50V 以下供电的控制线路，应采用电压等级不低于交流 300V/500V 的铜芯绝缘导线或铜芯电

缆。采用交流220V/380V 的供电和控制线路，应采用电压等级不低于交流 450V/750V 的铜芯绝缘导线或铜芯电缆。

9.2 由消防控制室引至弱电竖井的线路均沿防火金属线槽（耐火极限不低于1.00h）在吊顶内敷设，其中消防广播线应单独穿管敷设。

9.3 火灾自动报警系统的供电线路、消防联动控制线路应采用耐火铜芯电线电缆，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阻燃或阻燃耐火电线电缆。

9.4 不同电压等级的线缆不应穿入同一根保护管内，当合用同一线槽时，线槽内应有隔板分隔。

9.5 线路暗敷设时，应采用金属管、可挠(金属)电气导管或B1 级以上的刚性塑料管保护，并应敷设在非燃烧体的结构层内，且保护层厚度不宜小于30mm；线路明敷设时，应采用金属管、可挠(金属)电气导管或金属封闭线槽保护。矿物绝缘类不燃性电缆可直接明敷。电气竖井内孔洞在设备安装完毕后用防火材料封堵。

10. 消防系统电源及接地：
10.1 火灾自动报警系统应设置交流电源和蓄电池备用电源，消防控制室电源采用双电源供电并在末端设自动切换装置。消防控制室图形显示装置、消防通信设备等的电源，宜由UPS 电源装置或消防设备应急电源供电。

10.2 消防系统采用共用接地装置，要求其共用接地电阻小于1欧姆。消防控制室接地板与建筑接地体之间，应采用线芯截面面积不小于25mm2的铜芯绝缘导线连接。

其它：
11.1 系统的成套设备均由承包商成套供货，并负责安装、调试。

11.2 凡与施工有关而又未说明之处，参见国家、地方标准图集施工，或与设计院协商解决。

11.3 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）；必须满足与产品相关的国家标准；供电产品、消防产品应具有入网许可证。

11.4 本工程选用的主要国家建筑标准设计图集：14X505-1《火灾自动报警系统设计规范》。

电气专业节能设计做法表

Table with columns: 建筑类型, 供电电压选择, 用电容量, 消防泵房, 低压配电半径, 变压器选择, 计量方式选择, 功率因数补偿, 谐波治理措施, 应急电源选择, 10kV断路器选择, 交流接触器选择, 电动机启动方式, 主要房间或场所, 消防泵房, 主要房间或场所, 消防泵房, 太阳能风力发电等其他措施

出图专用章
0434 华诚博远 工程技术集团有限公司
证书编号 A111008573 A211008570
资质证书等级 甲级 乙级 甲级

Table with columns: 会签 Joint Check up, 总图, 暖通, 规划, 电气, 建筑, 园林, 结构, 种植, 给排水

Table with columns: 平面示意 Plane Diagram

Table with columns: 单位出图章 Company Seal

Table with columns: 签署 Signatures, 项目负责人, 专业负责人, 审核, 审批, 校对, 设计

Table with columns: 工程名称 Project

Table with columns: 工程名称 Title

Table with columns: 工程号 Proj. No., 图号, 电施-01, 专业, 电气, 阶段, 施工图, 比例 Scale, 日期 Date, 2021年03月, 版次 Ver., 第一版, 备注 Remark

集中电源集中控制型消防应急灯具系统技术规范：

1.本工程采用“集中电源集中控制型消防应急灯具”系统，系统应符合《GB17945-2010》《GB13495-2015》及《GB51309-2018》等消防应急灯具的国家规范标准，并具备公安部消防产品认证中心出具的产品型式认可证书。

- (1) 本智能消防应急照明疏散指示系统由应急照明控制器、应急照明配电箱（自带环保锂电池）、集中电源型灯具组成。
- (2) 系统内应急疏散照明灯具由应急照明集中电源内环保锂电池供电，供电电压36V，灯具不带电，集中电源蓄电池组持续工作时间不小于40分钟；其中非火灾状态下，系统主电源断电后持续工作时间不应超过10分钟，应急状态下，持续工作时间不小于30分钟。

2.系统基本功能：

- (1) 系统采用“两线制”(电源线与通讯线合并)，只需布两条线与灯具连接，可实现与现场灯具全天候通讯控制功能。
- (2) 本系统能够对消防应急灯具、线路及备用电池池状态进行监测，如消防应急灯具、供电线路或备用电池池发生故障，应急照明控制器能够报警，并定位故障发生点，提醒工作人员在第一时间进行维护，确保建筑内应急照明和疏散指示灯具的正常工作。
- (3) 本系统可根据建筑防火分区和消防通道等的变化情况设定控制区域、疏散路线、疏散预案、系统参数、灯具等设备的工作状态（包括开关、定时开关、方向、语音、频闪等）。在发生火灾时，控制系统根据火灾报警器传递的报警地址信息进行联动所有消防应急灯具转入应急状态，疏散指示标志灯始终指向最近的安全疏散出口，快速点亮建筑物内所有消防应急照明灯具。
- (4) 应急照明控制器放置于消防控制室，提供管理功能和图形显示，应急照明控制器通过图形化软件，完成系统设备故障点平面指示、显示画面的自动切入和文字显示报警点的楼层位置等功能。
- (5) 发生火灾情况时，应急照明控制器根据火灾报警系统传递的火警位置信息进行联动：①消防应急标志灯启动频闪功能，通向危险区域的出口灯关闭，点亮通向安全区域的出口灯进行闪频，原指向危险区域的应急标志灯调整为指向安全区域；②点亮消防应急照明灯具，引导人员避烟避险、安全逃离危险区域。
- (6) 在非火灾状态下，系统主电源切断后，集中电源或应急照明配电箱应连锁控制其配接非持续型照明灯的光源应急点亮、持续型灯具的光源由节电点亮模式转入应急点亮模式；且灯具持续应急点亮时间不应超过0.5h。系统主电源恢复后，集中电源或应急照明配电箱应连锁其配接灯具的光源恢复原工作状态；灯具持续点亮时间达到设计文件规定的时间，且系统主电源仍未恢复供电时，集中电源或应急照明配电箱应连锁其配接灯具的光源熄灭；
- (7) 在非火灾状态下，任一防火分区、楼层的正常照明电源断电后，为改区域内设置灯具供电的集中电源或应急照明配电箱应在主电源供电状态下，连锁控制其配接的非持续型照明灯的光源应急点亮、持续型灯具的光源由节电点亮模式转入应急点亮模式；该区域正常照明电源恢复供电后，集中电源或应急照明配电箱应连锁其配接的灯具的光源恢复原工作状态；灯具持续点亮时间达到设计文件规定的时间，且系统主电源仍未恢复供电时，集中电源或应急照明配电箱应连锁其配接灯具的光源熄灭；
- (8) 系统应可手动操作应急照明控制器控制系统内所有持续型标志应急灯具由节能点亮状态进入应急点亮状态，非持续型应急照明灯由熄灭状态进入应急点亮状态。
- (9) A型消防应急灯具的电源线采用无极性连接，通讯线采用无极性连接。
- (10) 集中电源或应急照明配电箱与灯具的通讯中断时，非持续型灯具的光源应急点亮、持续型灯具的光源由节电点亮模式转入应急点亮模式。应急照明控制器与集中电源或应急照明配电箱的通讯中断时，集中电源或应急照明配电箱应连锁控制其配接的非持续型照明灯的光源应急点亮、持续型灯具的光源由节电点亮模式转入应急点亮模式。
- (11) 集中电源的蓄电池组和灯具自带蓄电池达到使用寿命周期后标称的剩余容量应保证放电时间满足40min。
- (12) 集中电源的出线回路电流不大于6A。

3.消防联动：

- (1) 采用RS232、RS485、RS422接口，标准modbus协议由火灾自动报警控制器按每个（或汇集）防火区一个或多个着火点信号方式提供给本系统。

4.布线要求：

- (1) 应急照明控制器至集中电源通信通讯线：WDZN-RVSP-2*1.5-SC15(双绞线)。
- (2) 集中电源至应急照明疏散灯具电源通讯线：WDZN-BYJ(F)-2*2.5 SC20。

5.系统施工时应通知系统供应商派遣技术人员到现场指导。

6.标志灯规格应符合下列规定：

- 1) 室内高度大于4.5米的场所，应选择特大型或大型标志灯；
- 2) 室内高度为3.5米~4.5米的场所，应选择大型或中型标志灯；
- 3) 室内高度小于3.5米的场所，应选择中型或小型标志灯。

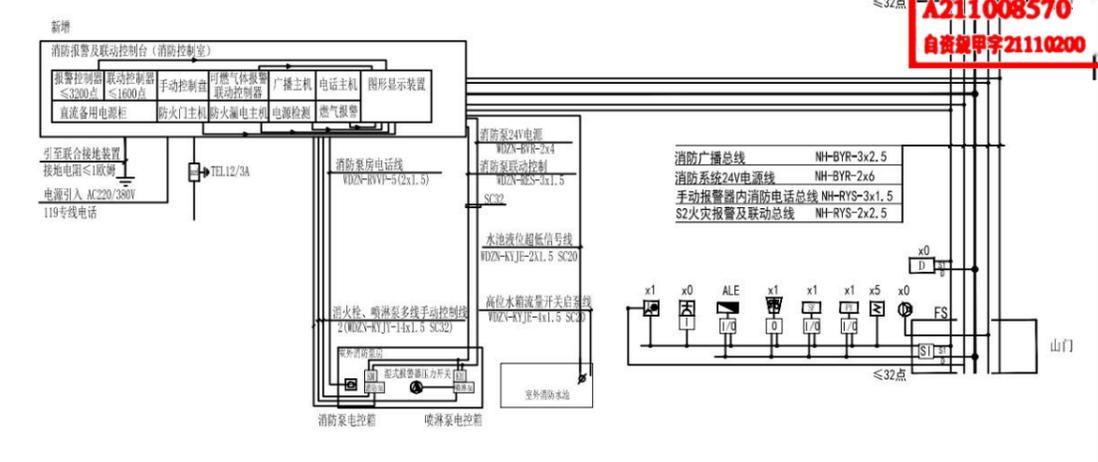
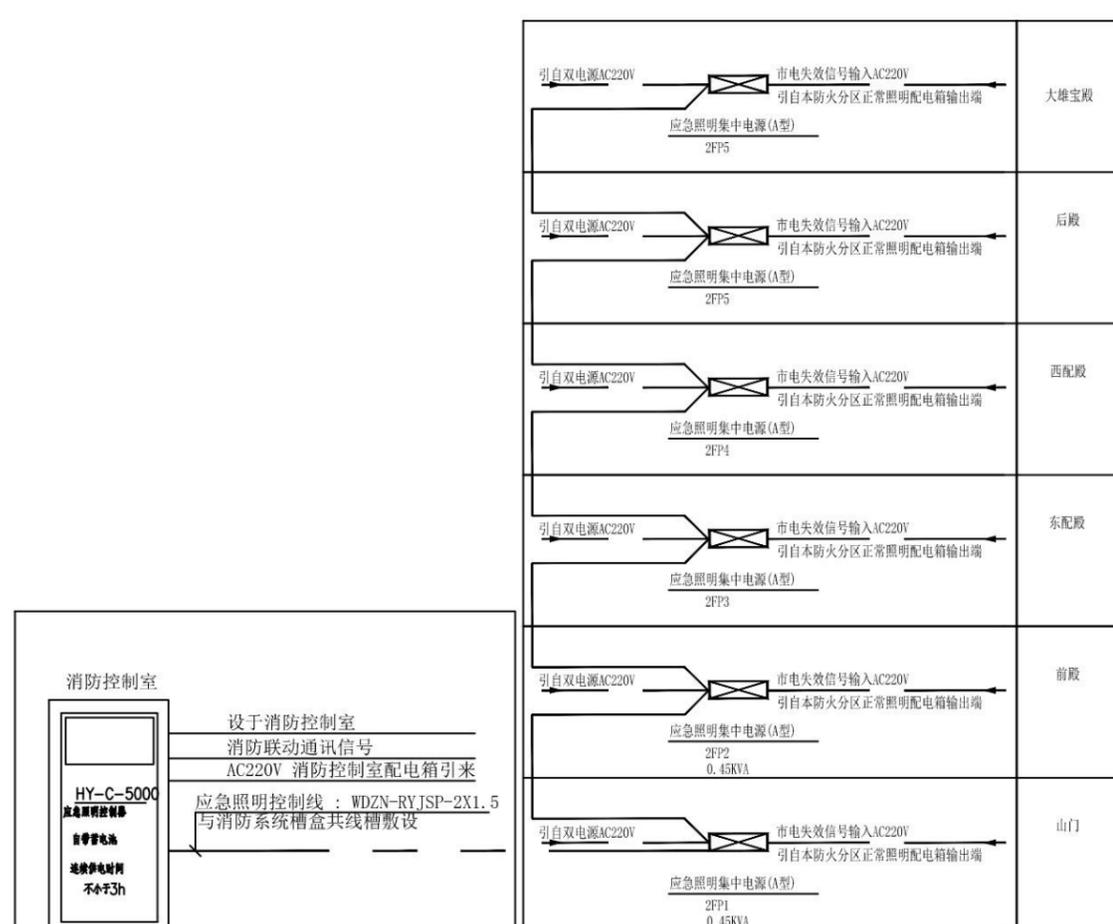
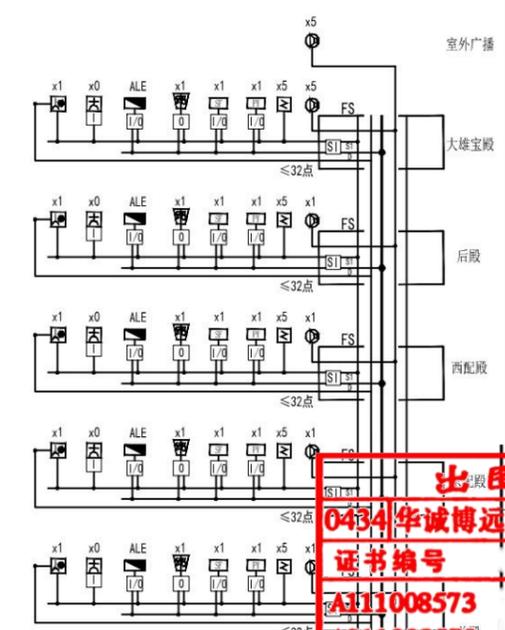
序号	图例	名称	功能	型号	单位	光源	安装方式	备注
1		集中电源集中控制型消防应急标志灯具(A型)	巡检、灭灯、常亮功能	HY-BLJC-10E II 0.2W	个	LED	门上方0.2米处壁挂式安装	疏散出口
2		集中电源集中控制型消防应急标志灯具(A型)	巡检、灭灯、常亮功能	HY-BLJC-1LROE II 1W	个	LED	门上方0.2米处壁挂式安装	多信息复合标志灯
3		集中电源集中控制型消防应急标志灯具(A型)	巡检、灭灯、常亮功能	HY-BLJC-1LE II 0.2W	个	LED	疏散通道墙壁1米以下壁挂式安装	单面左向
4		集中电源集中控制型消防应急标志灯具(A型)	巡检、灭灯、常亮功能	HY-BLJC-1RE II 0.2W	个	LED	疏散通道墙壁1米以下壁挂式安装	单面右向
5		集中电源集中控制型消防应急标志灯具(A型)	巡检、照明、开灯、灭灯	HY-ZFJC-E3W0-3	个	LED	楼梯间及前室壁挂式安装	壁挂应急照明
6		集中电源集中控制型消防应急标志灯具(A型)	巡检、灭灯、常亮功能	HY-BLJC-2LE II 1WJLC	个	LED	疏散通道棚下距地2.2~2.5米吊挂式安装	多信息复合标志灯
7		集中电源集中控制型消防应急标志灯具(A型)	巡检、频闪、灭灯功能	N-BLJC-1LRE I 1W WZEB/Z	个	LED	门框上方0.1米安装	层号标志灯
8		集中电源集中控制型消防应急标志灯具(A型)	巡检、照明、开灯、灭灯	N-BLJC-1LRE I 9W WZEB/Z	个	LED	吸顶安装	吸顶应急灯
9		应急照明控制器	设备监控、显示、消防联动功能	HY-C-5000	台		安装于消防控制室，靠近FAS主机，自带蓄电池，连续供电时间不小于3h，落地安装，应做底座基础固定	落地式安装
10		应急照明集中电源(A型)	灯具供电、灯具测控	0.45KVA/1	台		电气竖井或强电间内落地安装，箱体底部宜做基础（方钢支架），基础高度大于150mm。（或壁挂安装）箱体背板与墙体通过膨胀螺栓连接固定。	
11	—	疏散灯具信号、电源线	集中电源集中控制型消防应急标志灯具导线 (地面灯除外)	WDZN-BYJ(F)-2X2.5mm ² WDZN-BYJ(F)-2X2.5mm ²	米		电源线与信号线采用SC20镀锌钢管共管敷设	
12	—	照明灯具信号、电源线	集中电源集中控制型消防应急照明灯具导线	WDZN-BYJ(F)-2X2.5mm ² WDZN-BYJ(F)-2X2.5mm ²	米		电源线与信号线采用SC20镀锌钢管共管敷设	
13	—	通讯线	应急照明控制器与应急照明集中电源通讯线	WDZN-RVSP-2X1.5mm ²	米		通讯线采用SC20镀锌钢管敷设	

电气施工图设计说明(二)

火灾自动报警系统图例			
图例	名称	类型	备注
	湿式报警阀+压力开关		水专业提供
	消防电话	HD210	距地1.3m壁挂
	消防接线箱	JBF-11A/X	距地1.6m明装
	广播音箱	3W	嵌顶安装
	智能型感烟探测器	JTY-GD-JBF-3100	吸顶安装
	手动报警按钮+消防电话插孔	J-SAP-M-JBF-101F-V/P	距地1.3m壁挂
	消防电话	HD210	距地1.3m壁挂
	总线隔离器	JBF-171F-N	消防接线箱内安装
	声光报警器	VM3372B	距地2.4m壁挂
	输入模块	JBF-131F-N	距地2.5m壁挂(或输出信号设备旁)
	输出模块	JBF-131F-N	距地2.5m壁挂(或设备控制箱旁)
	输入/输出模块	JBF-141F-N JBF-151F/D	距地2.5m壁挂(或设备控制箱旁)
	水流指示器+信号阀		水专业提供
	编码消防栓按钮	J-SAP-M-VM332A	水专业提供(设于消防栓箱内)

火灾自动报警线路图例			
SI+D	消防报警联动总线+电源	NH-RYS-2x1.0+NH-BVR-2x1.5 SC20	
C	手动联动线	NH-KVY-7x1.5 SC20	
FM	消防电话总线	ZB-RYS-3x1.5 SC15	
S	消防广播总线	ZB-RYS-2x1.5 SC15	

电气设备说明	
1.	水流指示器、压力开关、防排烟阀等联动设备具体位置及数量详见设备专业图。
2.	出屋面连接消防电话的联动线均在楼内联动模块后串联浪涌保护器PTL12/4B。
3.	各输入输出联动模块具体型号由消防安装根据联动及规范要求做相应配置。



火灾自动报警及控制竖向系统图

出图专用章
0434 华诚博远 工程技术集团有限公司
证书编号 A211008573
证书分类 工程设计
资质证书等级 甲级
工程名称 伊梨圣佑消防防设施系统工程
自资设甲字2110200

会签 Joint Check up

总图	暖通
规划	电气
建筑	园林
结构	种植
给排水	

？ ？ Notes

- * 本图纸为初次，其中详图工程技术集团有限公司所有，不得用于工程以外项目
- * 本图纸签字齐全方可用于施工

平面示意 Plane Symbols

■ 单位出图章 Company Seal

■ 签署 Signature

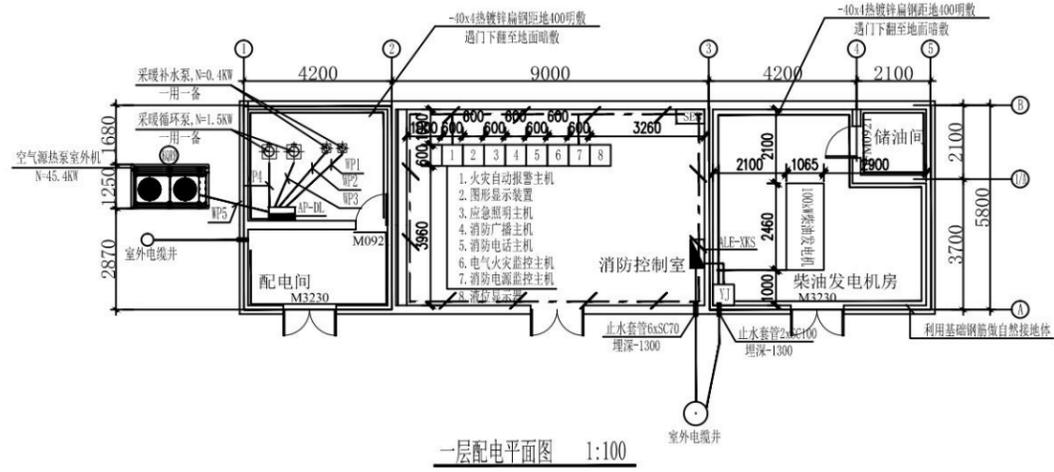
项目负责人	蒋峰	
专业负责人	王云	
审定	刘无坚	
审核	刘无坚	
校对	王云	
设计	张召朋	

■ 工程名称 Project
伊梨圣佑消防防设施系统工程

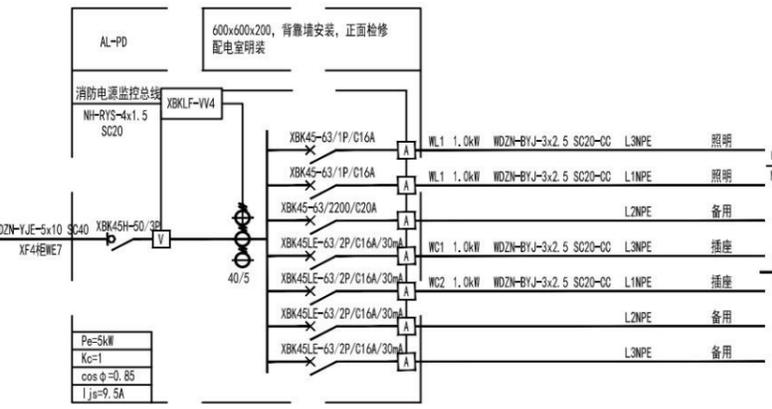
■ 子项名称 Sub Item

■ 图纸名称 Title
电气施工图设计说明(二)

工程号	图号	电施-02
专业	阶段	施工图
比例	日期	2021年03月
版次	备注	

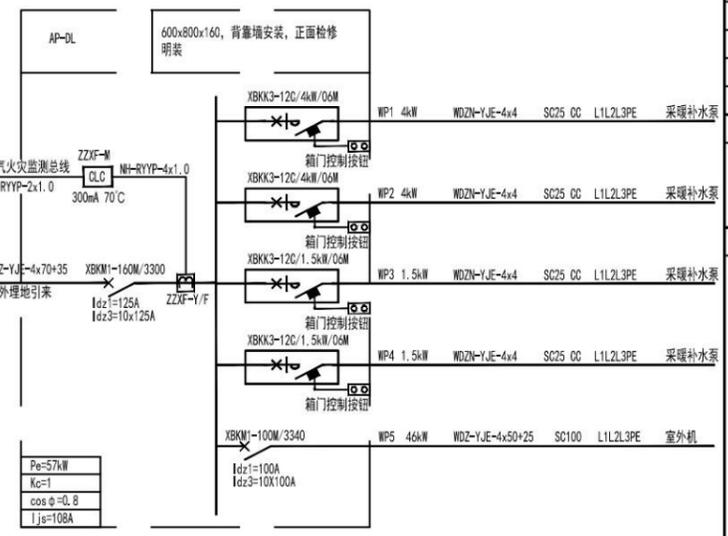


一层配电平面图 1:100

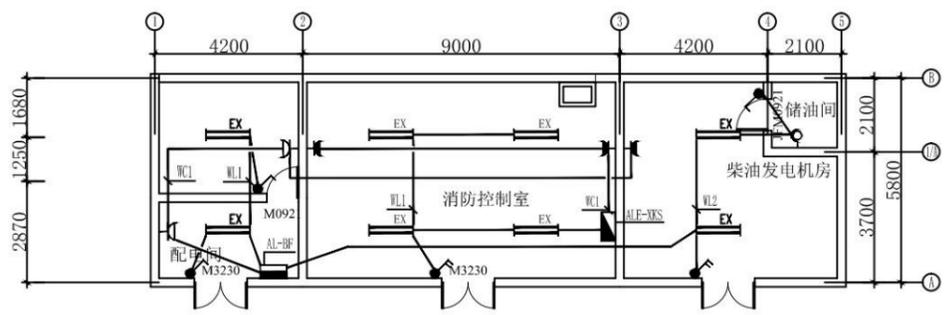


柴油发电机电源监控系统图

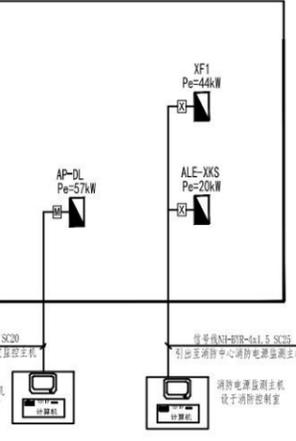
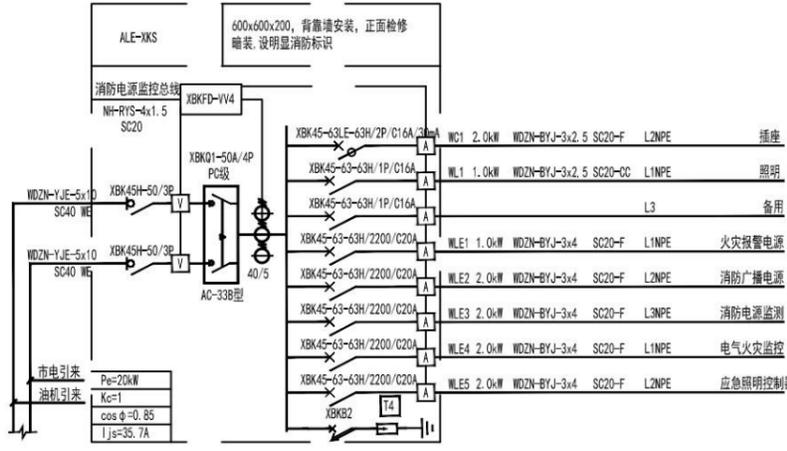
注：1. 为电气火灾监测模块，为消防设备电源监测模块。
2. 传输距离500m需加中继器。
3. 电气火灾监测模块漏报警值300mA，温度报警值70℃。



柴油发电机配电柜系统图



一层照明平面图 1:100



电气火灾监控、消防电源监测系统图

强电主要设备图例表

图例	用途	规格	安装高度
7	总等电位端子箱		暗装 底距地300
6	单相二孔加三孔防水暗装插座(安全型)	250V 10A	距地1500
5	双管荧光灯(带蓄电池) t≥180min 2X36W	T5节能型 2800Lm	吸顶安装(电子镇流器)
4	一~三联单控暗开关	250V 10A	距地1300
3	明装照明配电箱	详系统	底距地1500
2	明装双电源切换箱	详系统	底距地1500
1	低压配电箱	详系统	落地安装
图例	用途	规格	安装高度

设备名称	规格	数量	备注
断路器	TMY-5(40x4)	1	
熔断器	INS-250/3P	1	
电涌保护器	SDH	2	
导线	WDZN-YJE-4X120+70	1	
配电箱(型号)	YJ (GBL-)	3	柴油发电机电源柜
设备容量 (kW)	64	44	20
需用系数 (Kx)	1	1	1
计算容量 (kW)	64	44	20
功率因数 (CO _s)	0.8	0.8	0
计算电流 (A)	121	83	3
回路编号	WP1	WP1	WP1
用途	柴油发电机电源柜	消防设备电源柜	消防设备电源柜
智能测量仪表	智能电表	智能电表	智能电表
柜宽×柜深×柜高 (mm)	600x600x1800		

出图专用章

0434 华诚博远工程技术集团有限公司

证书编号: A111008573

证书分类: 工程设计

资质等级: 甲级

注册编号: A211008570

注册专业: 市政行业专业乙级

注册等级: 乙级

注册编号: 自资设甲字2110200

注册等级: 甲级

会签 Joint Check up

总图	暖通
规划	电气
建筑	园林
结构	种植

Notes

* 本图仅供设计、施工、监理单位使用，不得用于其他工程。
* 本图仅供设计、施工、监理单位使用，不得用于其他工程。

平面示意图 Plane Diagram

单位出图章 Company Seal

签署 Signature

项目负责人	葛琳	签字
专业负责人	王云	签字
审核	刘无坚	签字
校对	王云	签字
设计	张召刚	签字

工程名称 Project

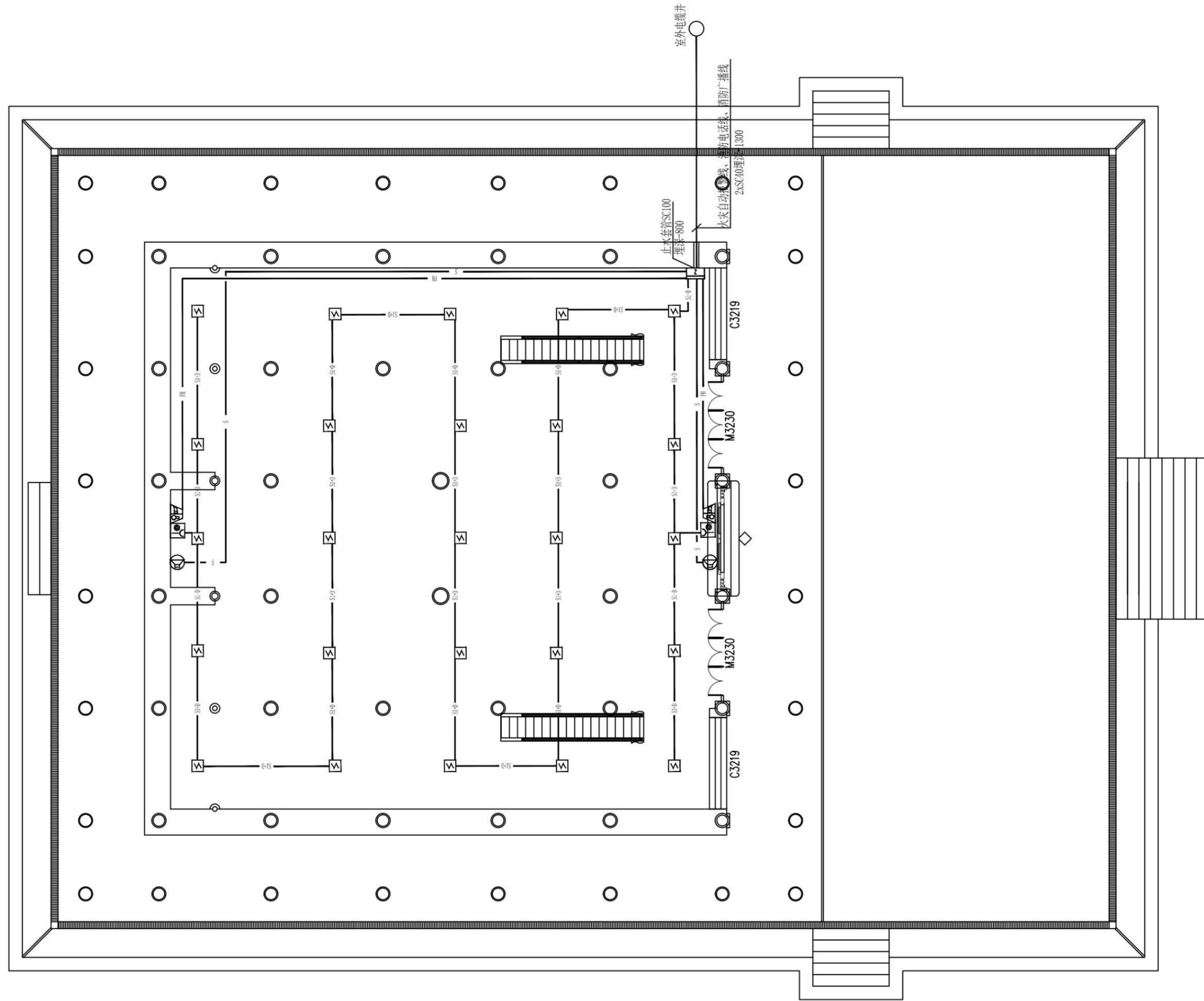
伊犁圣佑消防设施系统工程

子项名称 Sub Item

图纸名称 Title

一层配电平面图 一层照明平面图
柴油发电机电源监控系统图

工程号	图号	电施-03
专业	阶段	施工图
比例	日期	2021年03月
版次	备注	



大雄宝殿一层火灾自动报警平面图 1:100

会签 (Sign Check up)	
总图	暖通
规划	电气
建筑	园林
结构	种植
给排水	

Notes
 * 本图版权归 华诚博远工程技术集团有限公司
 所有, 不得用于本工程以外项目
 * 本图版权归华诚博远工程技术集团有限公司

平面示意 (Plane Diagram)

单位出图章 (Company Seal)

出图专用章
 0434 华诚博远工程技术集团有限公司
 证书编号: A111008573 证书分类: 工程设计 资质等级: 甲级
 A211008570 证书分类: 工程设计 资质等级: 乙级
 自资质甲字21110200 证书分类: 城乡规划 资质等级: 甲级

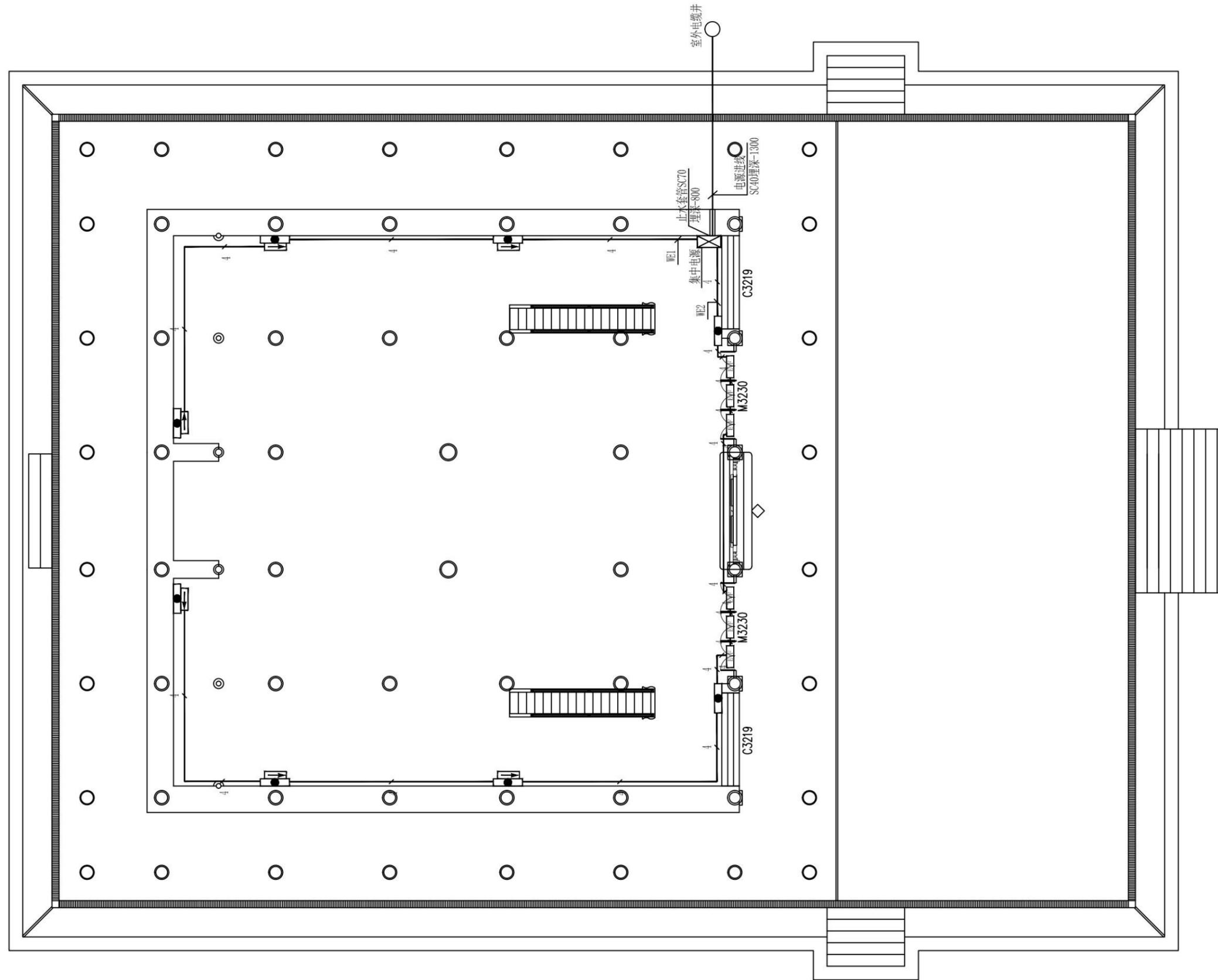
项目负责人 (Team Prin)	葛藤	葛藤
专业负责人 (Chief)	王云	王云
审定 (Approved)	刘无坚	刘无坚
审核 (Examined)	刘无坚	刘无坚
校对 (Check)	王云	王云
设计 (Designed)	张召丽	张召丽

工程名称 (Project): 伊犁圣佑消防设备系统工程

子项名称 (Sub Item):

图纸名称 (Title): 大雄宝殿一层火灾自动报警平面图

工程号 (Proj. No.)	图号 (Dwg. No.)	电施-04
专业 (Dept.)	阶段 (Stage)	施工图
比例 (Scale)	日期 (Date)	2021年03月
版次 (Ver.)	备注 (Remark)	



大雄宝殿一层应急照明平面图 1:100

总图	暖通
规划	电气
建筑	园林
结构	种植
给排水	

会签 Joint Check up

?? Notes

※ 本图纸的版权, 属华诚博远工程技术集团有限公司
所有, 不得用于本工程以外范围
※ 本图纸签字盖章后方可用于施工

平面示意 Plane Diagram

单位出图章 Company Seal

出图专用章

0434 华诚博远工程技术集团有限公司

证书编号	证书分类	资质等级
A111008573	工程设计	甲级
A211008570	工程设计	乙级
自资规甲字2110200	城乡规划	甲级

项目负责	王云	王云
专业负责	刘无坚	刘无坚
审核	刘无坚	刘无坚
校对	王云	王云
设计	张召雁	张召雁

工程名称 Project

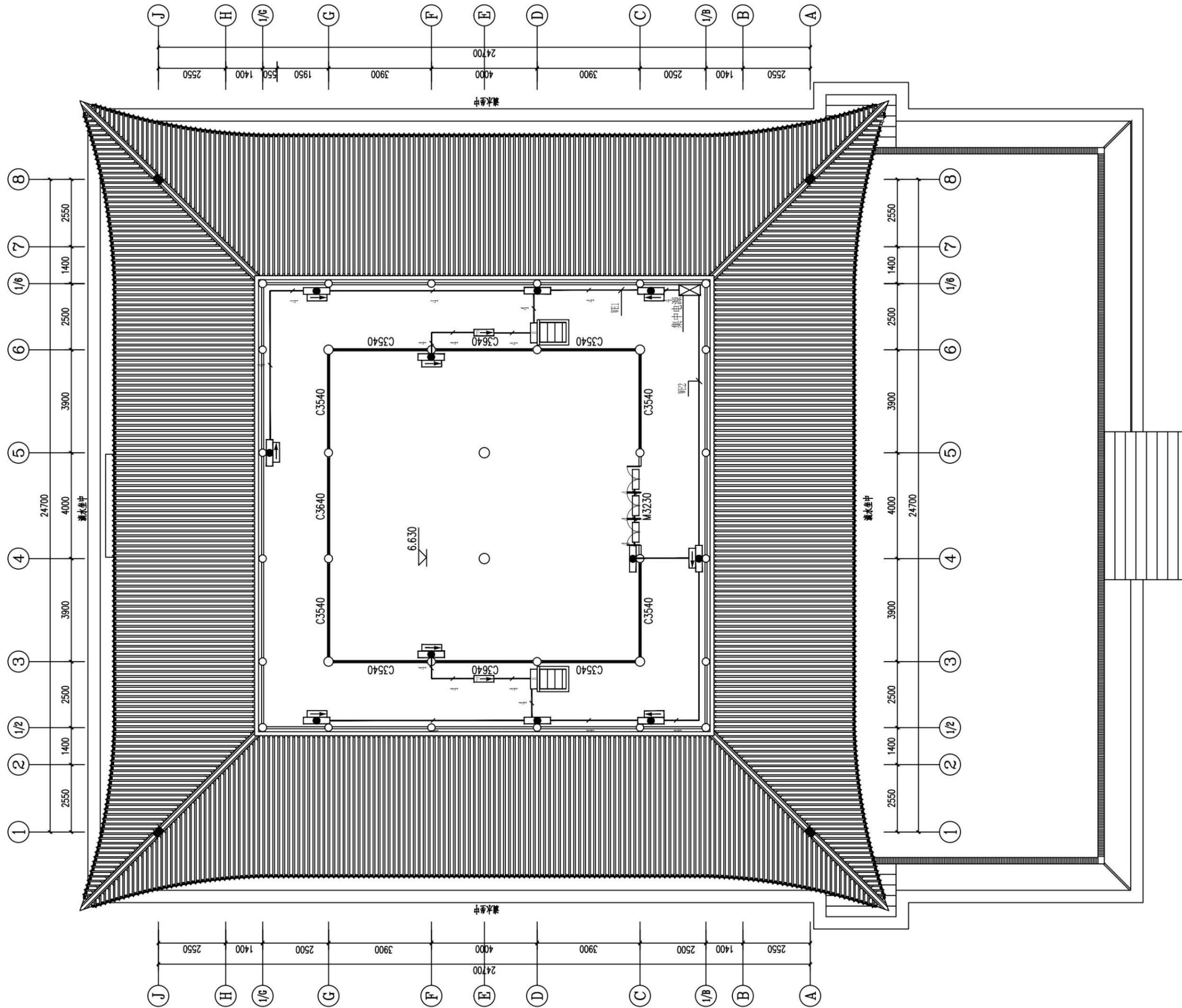
伊犁圣佑庙消防设施系统工程

子项名称 Sub Item

图纸名称 Title

大雄宝殿一层应急照明平面图

工程号	图号	电施-06
专业	阶段	施工图
比例	日期	2021年03月
版次	备注	



大雄宝殿二层应急照明平面图 1:100

出图专用章
0434 华诚博远 工程技术集团有限公司
证书编号 A111008573 **证书分类** 工程设计 **资质等级** 甲级
A211008570 **工程设计** 乙级
自资设甲字21110200 **城乡规划** 甲级

会签	Check up
总图	暖通
规划	电气
建筑	园林
结构	种植
给排水	

Notes
 * 本图仅供设计, 属中诚博远工程技术集团有限公司
 所有, 不得用于本工程以外项目
 * 本图仅供设计, 不得用于施工

平面示意 Plane Diagram

单位出图章 Company Seal

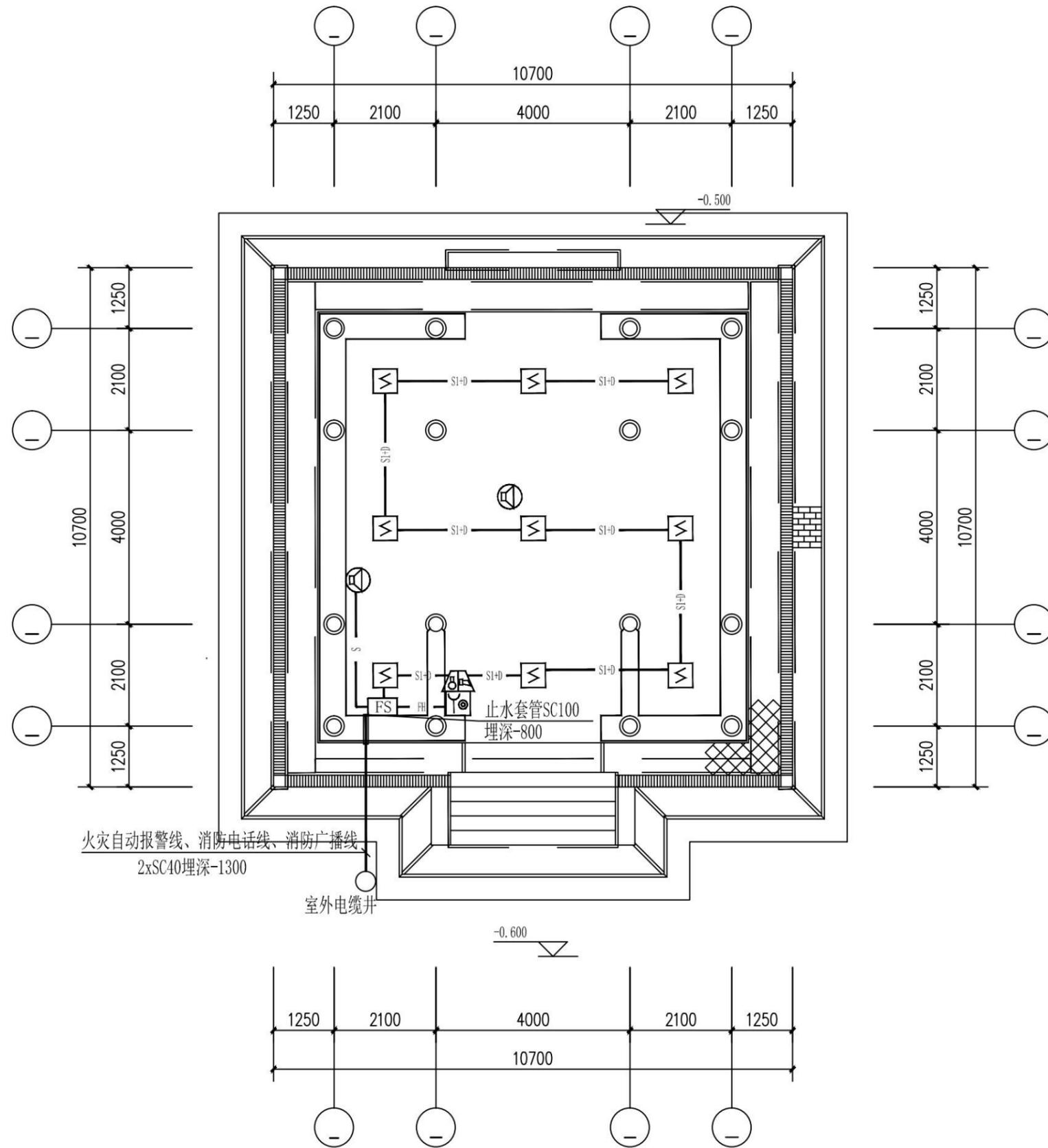
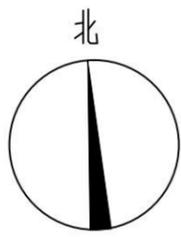
项目负责人 Item Dir.	王云	王云
专业负责人 Chief	刘无坚	刘无坚
审核 Examined	刘无坚	刘无坚
校对 Checked	王云	
设计 Designed	张召丽	张召丽

工程名称 Project
 伊犁圣佑庙消防系统工程

子项名称 Sub Item

图纸名称 Title
 大雄宝殿二层应急照明平面图

工程号 Proj. No.	图号 Dwg. No.	电施-07
专业 Dept.	阶段 Stage	施工图
比例 Scale	日期 Date	2021年03月
版次 Ver.	第一版	备注 Remark



山门火灾自动报警平面图 1:100

■ 会签 Joint Check up	
总图	暖通
规划	电气
建筑	园林
结构	种植
给排水	
■ ? ? Notes	
* 本图纸的版权, 属华诚博远工程技术集团有限公司	
所有, 不得用于本工程以外用途	
* 本图仅用于安全方可用于施工	
■ 平面示意 Plane Diagram	

■ 单位出图章 Company Seal

出图专用章

0434 华诚博远 工程技术集团有限公司

证书编号: **A111008573** 证书分类: **工程设计** 资质等级: **甲级**

证书编号: **A211008570** 证书分类: **城乡规划** 资质等级: **甲级**

资质证书甲字21110200

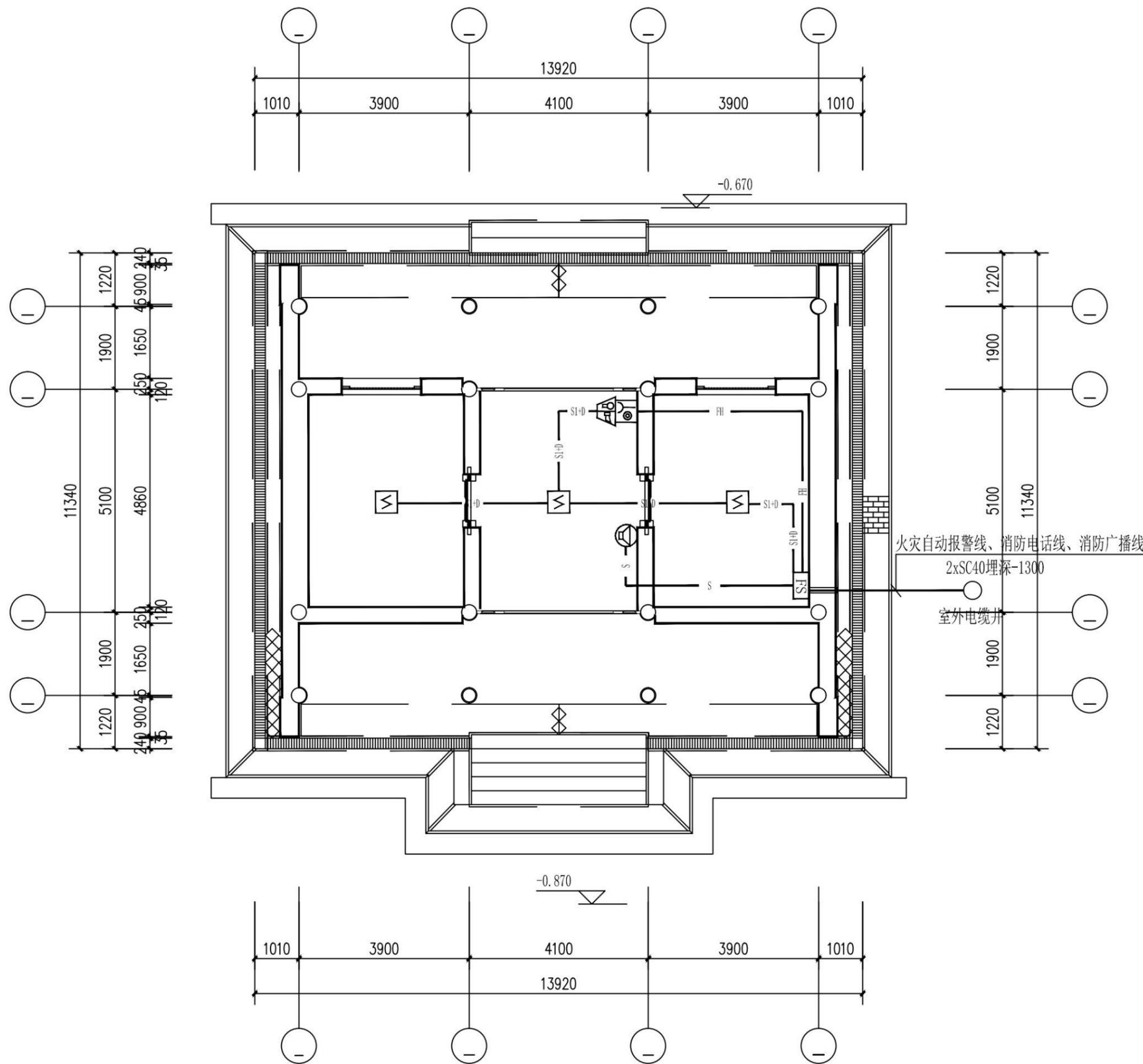
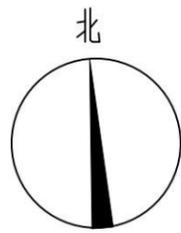
■ 签署 Signature	
项目负责人 Inch. P.I.C.	葛康
专业负责人 Chief	王云
审定 Approved	刘无坚
审核 Checked	刘无坚
校对 Checked	王云
设计 Designed	张召丽

■ 工程名称 Project:
伊掣圣佑庙消防设施系统工程

■ 子项名称 Sub Item:

■ 图纸名称 Title:
山门火灾自动报警平面图

工程号 Pjt. No.	图号 Dwg. No.	电施-08
专业 Dept.	阶段 Stage	施工图
比例 Scale	日期 Date	2021年03月
版次 Ver.	第一版	备注



前殿火灾自动报警平面图 1:100

■ 会签 Joint Check up	
总图	暖通
规划	电气
建筑	园林
结构	种植
给排水	

■ ? ? Notes
 * 本图纸的版权, 属中诚博远工程技术集团有限公司
 所有, 不得用于本工程以外用途
 * 本图纸电子版安全方可用于施工

■ 平面示意 Plane Diagram

■ 单位出图章 Company Seal

出图专用章

0434 华诚博远工程技术集团有限公司

证书编号: **A111008573** 证书分类: **工程设计** 资质等级: **甲级**

证书编号: **A211008570** 证书分类: **工程设计** 资质等级: **乙级**

证书编号: **自资设甲字21110200** 证书分类: **城乡规划** 资质等级: **甲级**

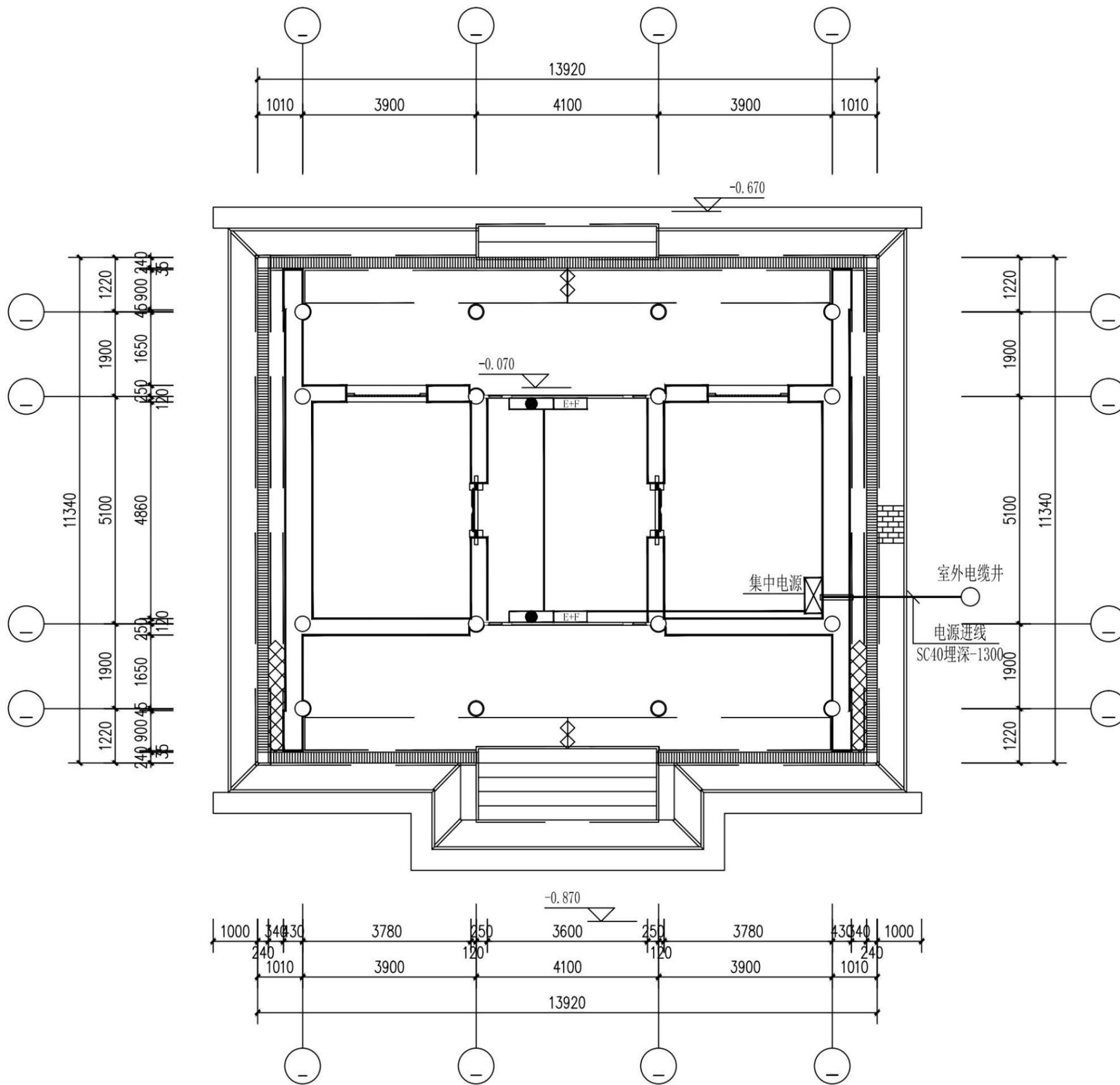
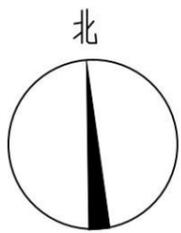
■ 签署 Signature		
项目负责人 Team Prio	葛康	
专业负责人 Chief	王云	
审定 Approved	刘无坚	
审核 Examined	刘无坚	
校对 Checked	王云	
设计 Designed	张召丽	

■ 工程名称 Project
 伊犁圣佑南消防设施系统工程

■ 子项名称 Sub Item

■ 图纸名称 Title
 前殿火灾自动报警平面图

工程号 Proj. No.	图号 Dwg. No.	电施-09
专业 Dept.	阶段 Stage	施工图
比例 Scale	日期 Date	2021年03月
版次 Ver.	第一版	备注 Remark



前殿应急照明平面图 1:100

■ 会签 Joint Check up	
总图	暖通
规划	电气
建筑	园林
结构	种植
给排水	
■ ? ? Notes	
* 本图纸的版权, 属华诚博远工程技术集团有限公司	
所有, 不得用于本工程以外范围	
* 本图如需修改, 须经安全方可用于施工	

■ 平面示意 Plane Diagram	

■ 单位出图章 Company Seal	

出图专用章

0434 华诚博远工程技术集团有限公司

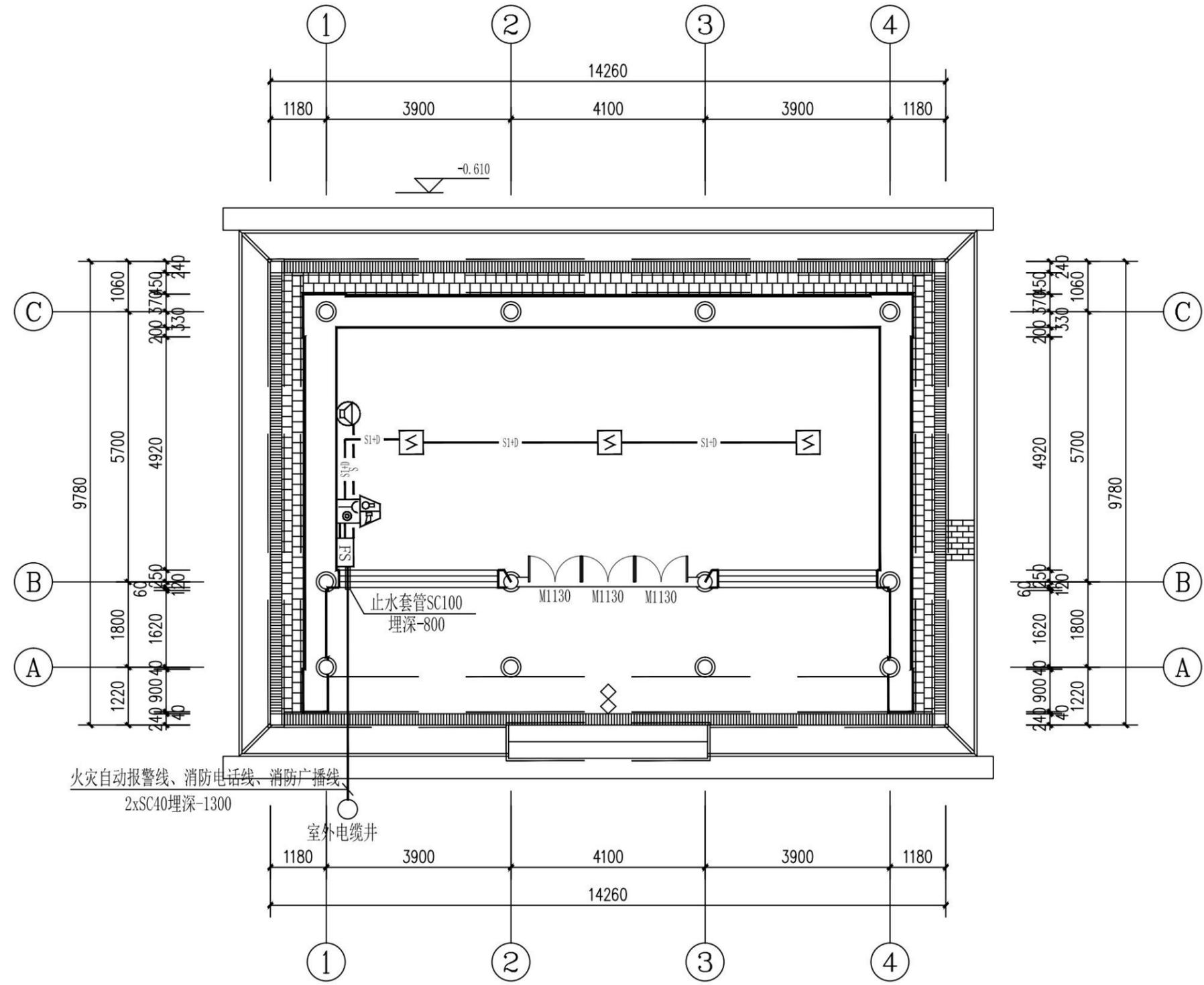
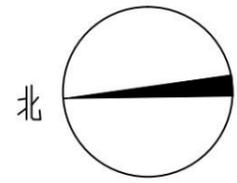
证书编号	证书分类	资质等级
A111008573	工程设计	甲级
A211008570	工程设计	乙级
自资设甲字21110200	城乡规划	甲级

■ 签署 Signature	
项目负责人 Inch. P.I.a	葛菲 张燕
专业负责人 Chief	王云
审定 Approved	刘无坚 刘心
审核 Emitted	刘无坚 刘心
校对 Checked	王云
设计 Designed	张召璐 张召

■ 工程名称 Project	
伊犁圣佑消防设施系统工程	

■ 子项名称 Sub Item	

■ 图纸名称 Title		
前殿应急照明平面图		
工程号 Pjt. No.	图号 Dwg. No.	电施-10
专业 Dept.	阶段 Stage	施工图
比例 Scale	日期 Date	2021年03月
版次 Ver.	备注 Remark	第一版



东配殿火灾自动报警平面图 1:100

会签 Joint Check up	
总图	暖通
规划	电气
建筑	园林
结构	种植
给排水	
Notes	
* 本图纸的版权, 属中核核通工程技术集团有限公司	
所有, 不得用于本工程以外用途	
* 本图电子版于竣工后方可用于施工	

平面示意 Plane Diagram	

单位出图章 Company Seal	

出图专用章

0434 华诚博远 工程技术集团有限公司

证书编号	证书分类	资质等级
A111008573	工程设计	甲级
A211008570	工程设计	乙级
自资设甲字2110200	城乡规划	甲级

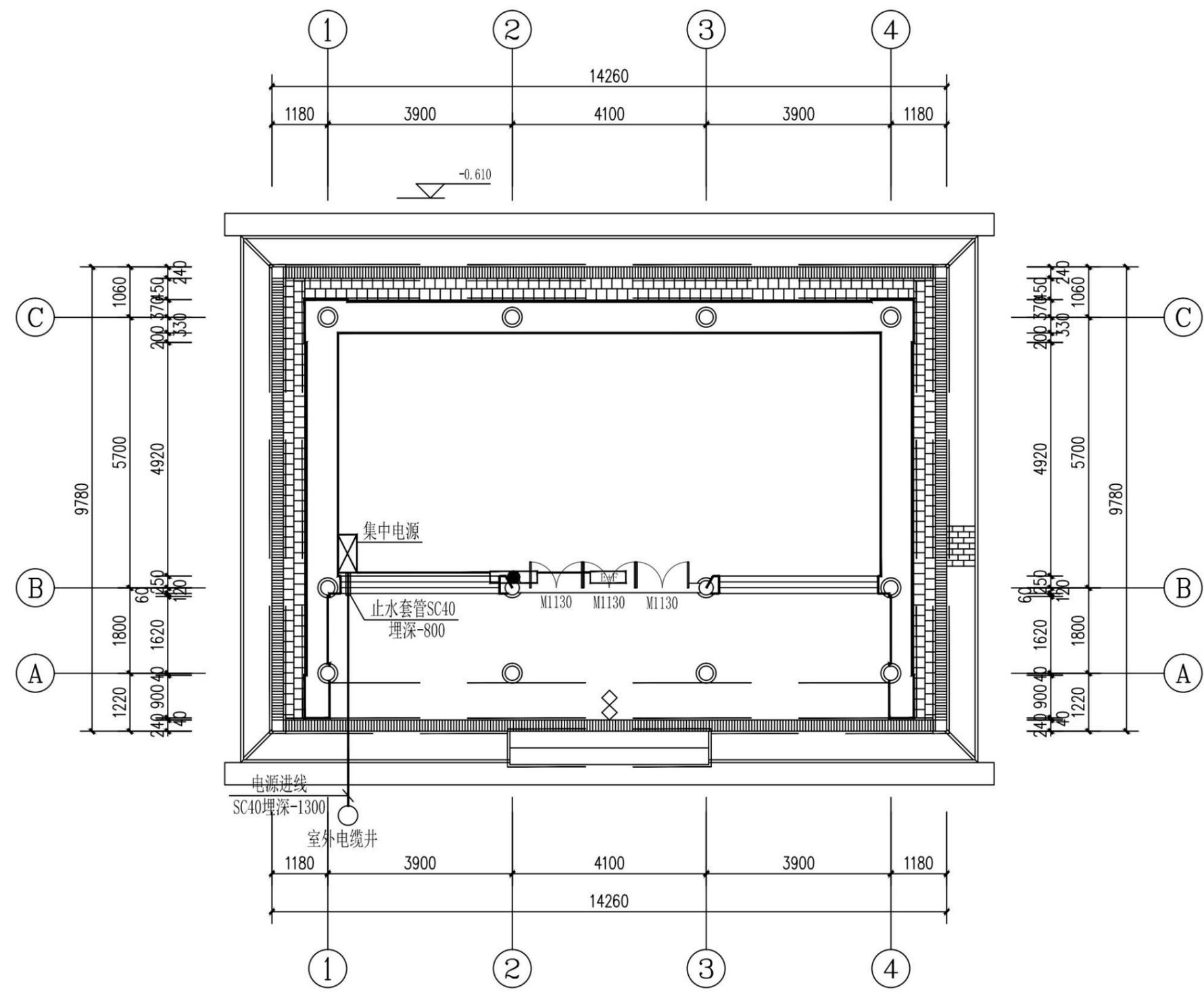
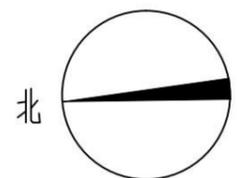
签署 Signature	
项目负责人 Director	葛康
专业负责人 Chief	王云
审定 Approved	刘无坚
审核 Examined	刘无坚
校对 Checked	王云
设计 Designed	张召丽

工程名称 Project	
伊犁圣佑庙消防设施系统工程	

子项名称 Sub Item	

图版名称 Title	
东配殿火灾自动报警平面图	

工程号 Proj. No.	图号 Dra. No.	电施-11
专业 Dept.	阶段 Stage	施工图
比例 Scale	日期 Date	2021年03月
版次 Ver.	第一版	备注 Remark



东配殿应急照明平面图 1:100

会签 Just Check up	
总图	暖通
规划	电气
建筑	园林
结构	种植
给排水	

Notes
 * 本图纸均取权, 属中核集团工程技术有限公司
 所有, 不得用于本工程以外用途
 * 本图纸签字盖章全方可用于施工

平面示意	Plane Diagram

单位出图章	Company Seal

出图专用章

0434 华诚博远 工程技术集团有限公司

证书编号	证书分类	资质等级
A111008573	工程设计	甲级
A211008570	工程设计	乙级
自资设甲字21110200	城乡规划	甲级

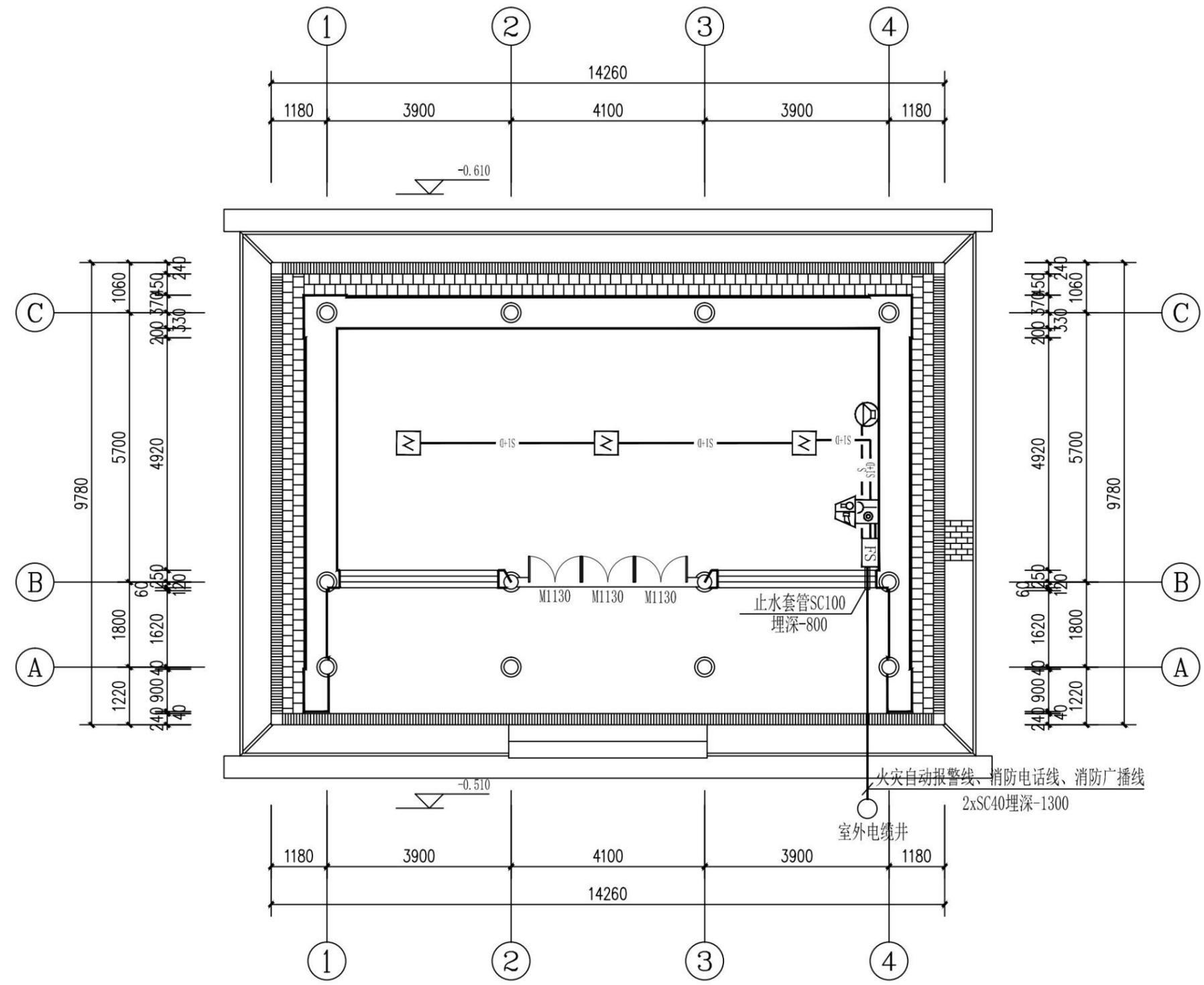
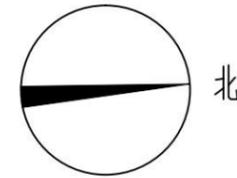
总著 Signature	
项目负责人 Team P.M.	葛藤
专业负责人 Chief	王云
审定 Approved	刘无坚
审核 Examined	刘无坚
校对 Checked	王云
设计 Designed	张召璐

工程名称 Project
 伊犁圣佑庙消防设施系统工程

子项名称 Sub Item

图纸名称 Title
 东配殿应急照明平面图

工程号 Proj. No.	图号 Dwg. No.	电施-12
专业 Dept.	阶段 Stage	施工图
比例 Scale	日期 Date	2021年03月
版次 Ver.	备注 Remark	第一版



会签 Joint Check up	
总图	暖通
规划	电气
建筑	园林
结构	种植
给排水	

Notes
 * 本图纸的版权, 属华诚博远工程技术集团有限公司
 所有, 不得用于本工程以外范围
 * 本图纸需经审批后方可用于施工

平面示意 Plane Diagram

单位出图章 Company Seal

出图专用章
 0434 华诚博远工程技术集团有限公司
 证书编号: A111008573 证书分类: 工程设计 资质等级: 甲级
 A211008570 工程设计 乙级
 市政行业专业乙级 A211008570
 资质等级: 甲级

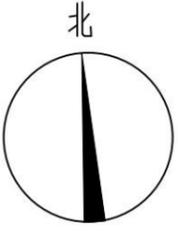
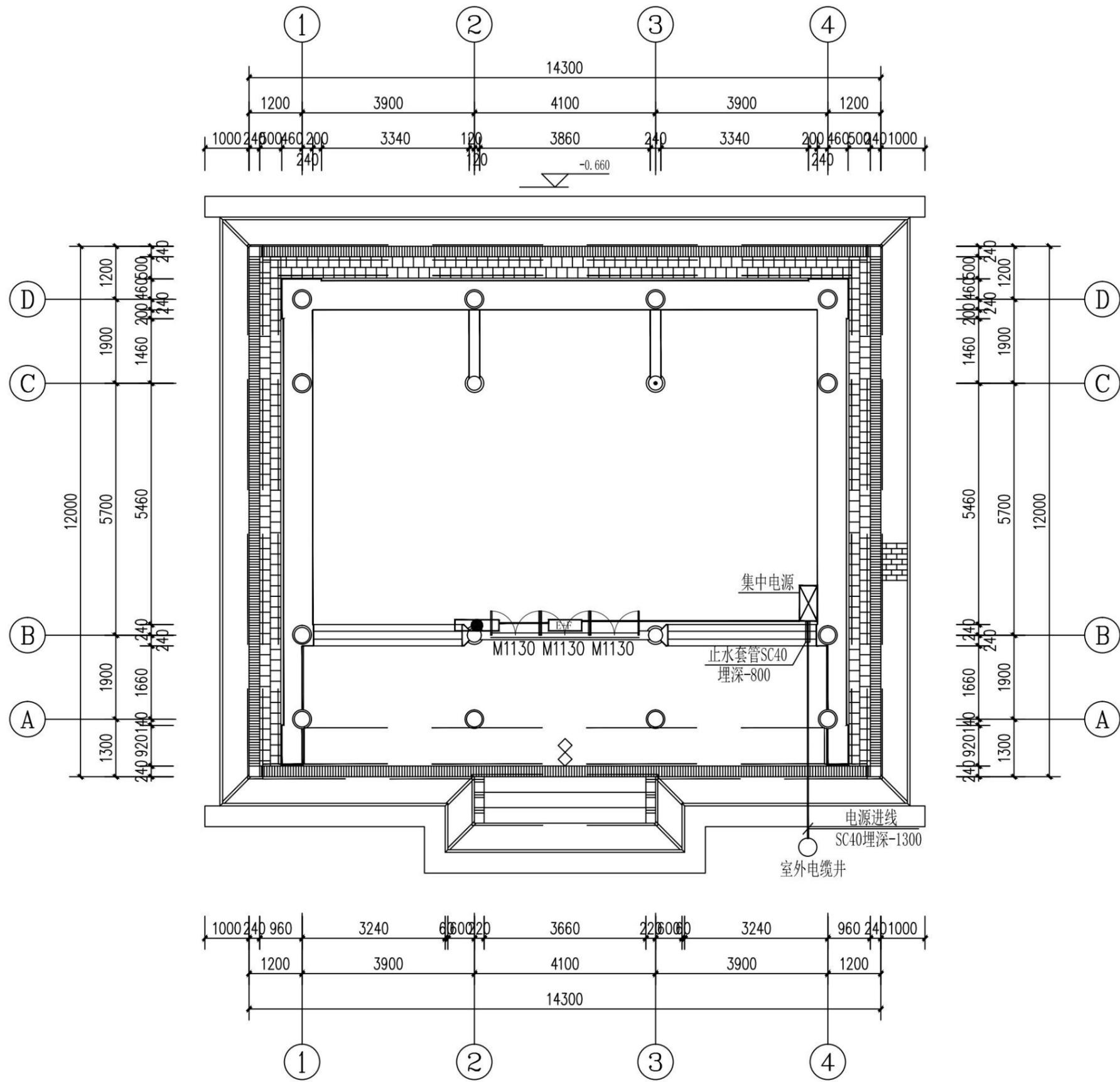
签署 Signature		
项目负责人 Team Pila	葛康	
专业负责人 Chief	王云	
审定 Approved	刘无坚	
审核 Examined	刘无坚	
校对 Checked	王云	
设计 Designed	张召丽	

工程名称 Project
 伊犁圣佑庙消防设施系统工程

子项名称 Sub Item

图纸名称 Title
 西配殿火灾自动报警平面图

工程号 Proj. No.	图号 Dwg. No.	电施-13
专业 Dept.	阶段 Stage	施工图
比例 Scale	日期 Date	2021年03月
版次 Ver.	第一版	备注 Remark



■ 会签 Joint Check up	
总图	暖通
规划	电气
建筑	园林
结构	种植
给排水	

■ ? ? Notes
 * 本图纸的原状, 属中诚博远工程技术集团有限公司
 所有, 不得用于本工程以外范围
 * 本图概不负责安全方可用于施工

■ 平面示意 Plane Diagram

■ 单位出图章 Company Seal

出图专用章

0434 华诚博远工程技术集团有限公司

证书编号: **A111008573** 证书分类: **工程设计** 资质等级: **甲级**

证书编号: **A211008570** 证书分类: **工程勘察** 资质等级: **乙级**

资质证书号: **自资设甲字21110200** 证书分类: **城乡规划** 资质等级: **甲级**

■ 签署 Signature	
项目负责人 Item.Pri	葛康
专业负责人 Chief	王云
审定 Approved	刘无坚
审核 Examined	刘无坚
校对 Checked	王云
设计 Designed	张召丽

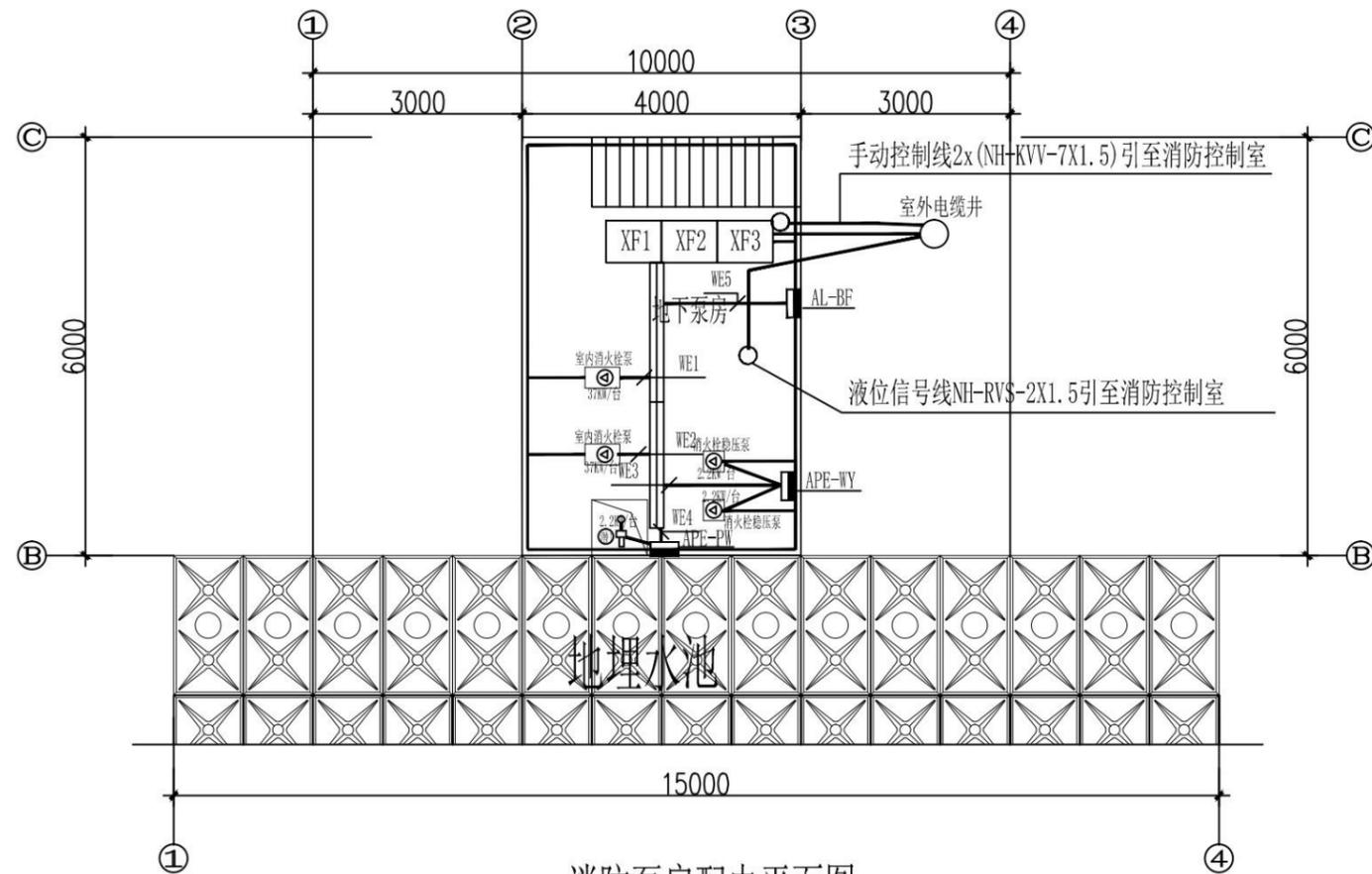
■ 工程名称 Project:
伊犁圣佑庙消防设施系统工程

■ 子项名称 Sub Item

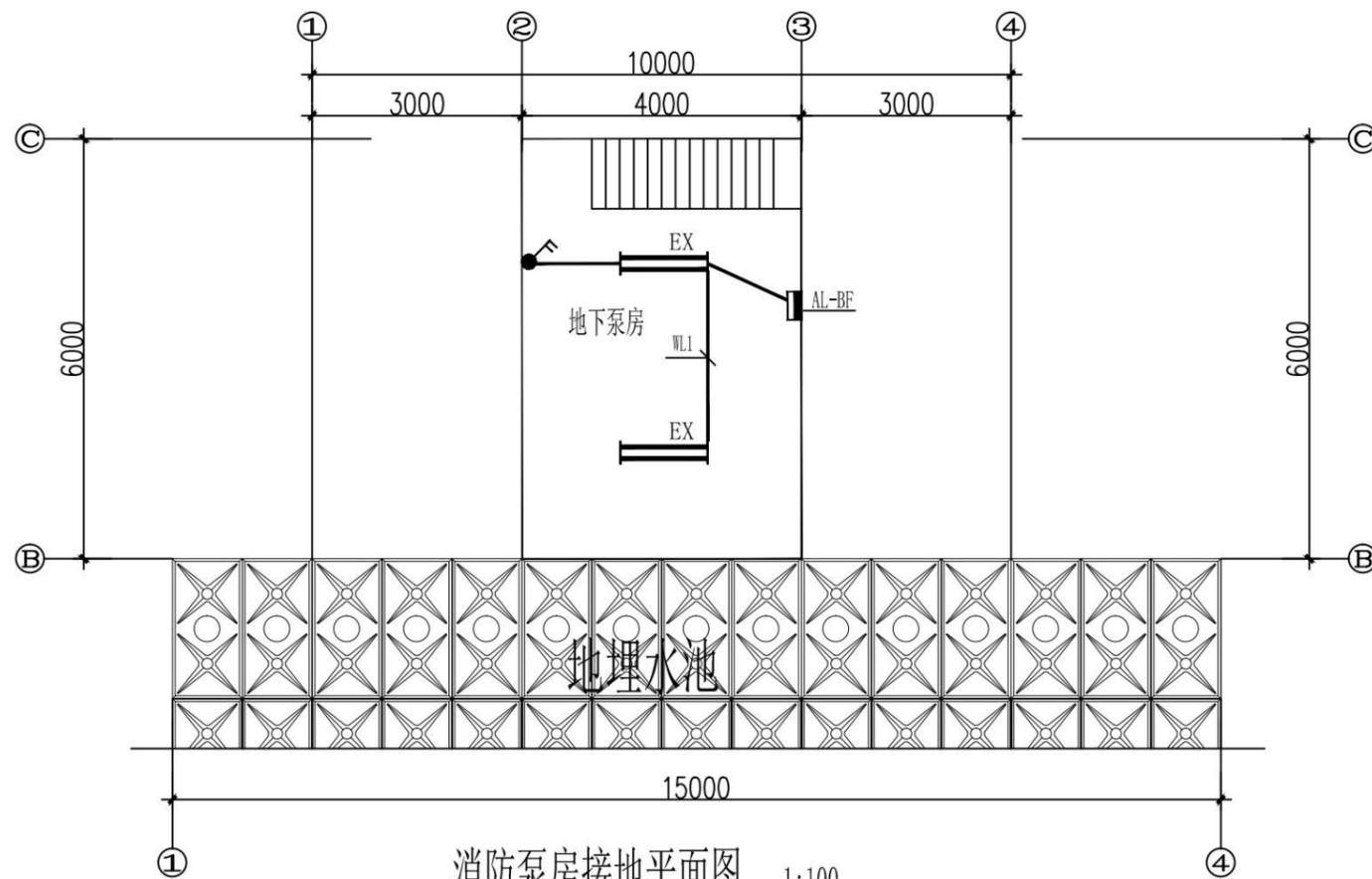
■ 图纸名称 Title:
后殿应急照明平面图

工程号 Proj. No.	图号 Dwg. No.	电施-16
专业 Dept.	阶段 Stage	施工图
比例 Scale	日期 Date	2021年03月
版次 Ver.	第一版	备注 Remark

后殿应急照明平面图 1:100



消防泵房配电平面图 1:100



消防泵房接地平面图 1:100

会签 Joint Check up	
总图	暖通
规划	电气
建筑	园林
结构	种植
给排水	

Notes
 * 本图纸的版权, 归中核博远工程技术集团有限公司所有, 不得用于本工程以外用途。
 * 本图纸电子版存在方可用于施工。

平面示意 Plane Diagram

单位出图章 Company Seal

出图专用章
 0434 华诚博远 工程技术集团有限公司
 证书编号: A111008573 证书分类: 工程设计 资质等级: 甲级
 A211008570 工程设计 乙级
 自资设甲字21110200 城乡规划 甲级

签署 Signature	
项目负责人 Item.Pila	葛雄
专业负责人 Chief	王云
审定 Approved	刘无坚
审核 Examined	刘无坚
校对 Checked	王云
设计 Designed	张召丽

工程名称 Project

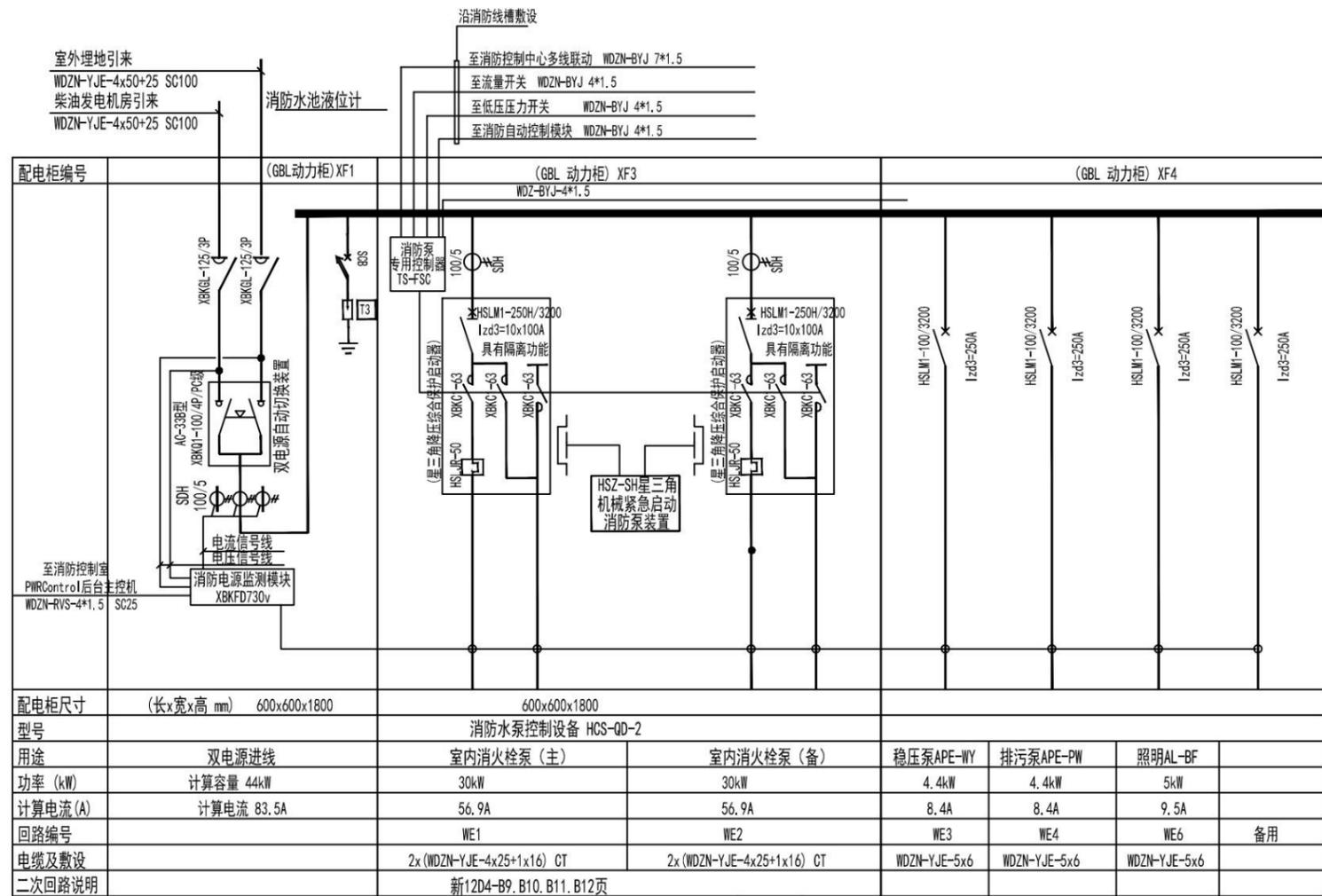
伊犁圣佑南消防设备系统工程

子项名称 Sub Item

图纸名称 Title

消防泵房配电平面图 消防泵房接地平面图

工程号 Pjt. No.	图号 Dep. No.	电施-17
专业 Dept.	阶段 Stage	施工图
比例 Scale	日期 Date	2021年03月
版次 Ver.	第一版	备注 Remark



消防栓泵及自动巡检系统说明:

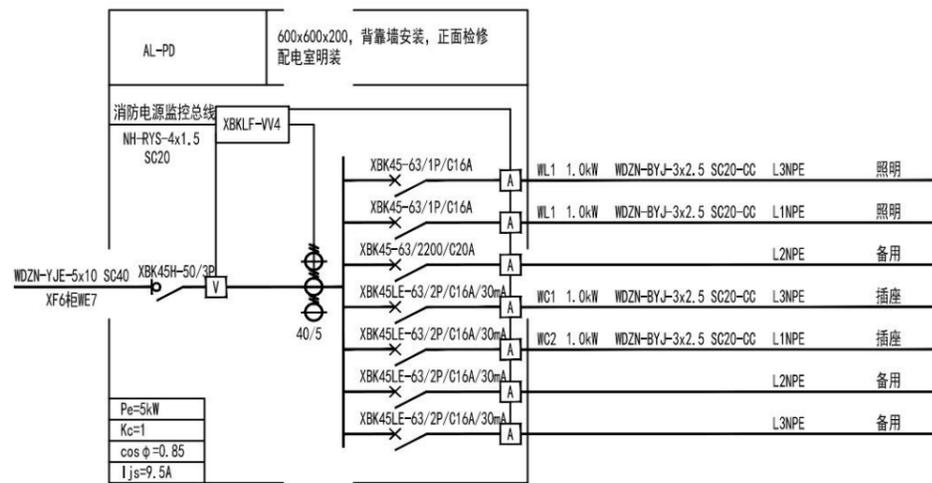
1. 消防栓泵, 工作泵过载时跳闸并切换至备用泵, 备用泵过载时只报警不跳闸。
2. 消防栓泵低压力信号由消防栓系统出水干管上设置的低压力压力开关引入, 报警阀压力信号由高位消防水箱出水管上设置的报警阀压力开关引入。
3. 消防栓泵二次控制图新12D4-B10页中将消防栓内按钮起泵内容取消。
5. 消防栓泵二次控制修改增加内容详标准图集14X505-1第28页29页。
6. 电源进线柜, 巡检控制柜, 消防栓泵自动控制柜, 喷淋泵自动控制柜及其它电源配电柜防护等级在消防水泵专用控制室时不应低于IP30
7. 消防巡检系统的控制功能应符合GB 50974-2014第11.0.16条规定, 消防巡检系统的显示功能应符合GB 50974-2014第11.0.18条规定。
8. 进线柜中双电源装置切换时间应符合GB 50974-2014第11.0.17条规定。
9. 按GB 50974-2014第11.0.12条规定, 设置消防栓泵, 喷淋泵应急机械启动装置, 机械启动装置至泵星三角降压启动装置的电气线路详应急机械启动装置生产厂家图纸。

强电主要设备图例表

图例	用途	规格	安装高度
7	MEB 总等电位端子箱		暗装 底距地300
6	单相三孔加三孔防水暗装插座(安全型)	250V 10A	距地1500
5	双管荧光灯(带蓄电池) t≥180min 2X36W	T5节能型 2800Lm	吸顶安装(电子镇流器)
4	一~三联单控暗开关	250V 10A	距地1300
3	明装照明配电箱	详系统	底距地1500
2	明装双电源切换箱	详系统	底距地1500
1	XF 低压配电柜	详系统	落地安装

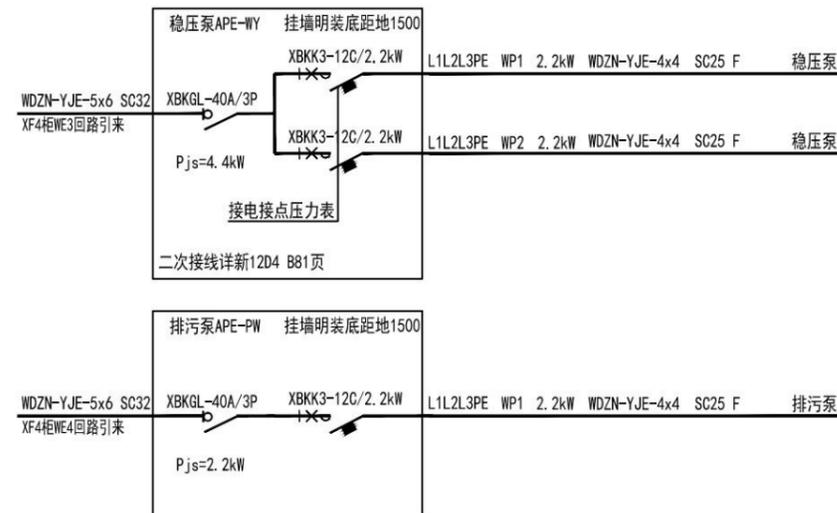
消防栓泵星三角降压控制启动及自动巡检系统

- 注: 1、图中各配电箱应有明显消防标志;
2、配电柜为上进上出线方式;
3、配电柜防护等级为IP30;
4、屏前检修。



火灾自动报警线路图例

消防电话总线	— FH —	WDZN-RYS-2x1.5 SC20 CC
消防报警及联动控制总线+电源	— S1+D —	WDZN-RYS-2x1.5+WDZN-BVR-2x6 SC20 CC/WC
消防广播总线	— S —	WDZN-RYS-2x1.5 SC20 CC



会签 Joint Check up	
总图	暖通
规划	电气
建筑	园林
结构	种植
给排水	

Notes
* 本图版权归 华诚博远工程技术有限公司 所有, 不得用于本工程以外项目。
* 本图版权归 华诚博远工程技术有限公司 所有, 不得用于本工程以外项目。

平面示意图 Plane Diagram

单位出图章 Company Seal

出图专用章
0434 华诚博远工程技术有限公司
证书编号: A111008573
A211008570
资质证书等级: 甲级
资质证书编号: A11008573
A211008570
资质证书等级: 乙级
资质证书编号: A11008573
A211008570
资质证书等级: 甲级

签署 Signature	
项目负责人	葛康
专业负责人	王云
审核	刘无坚
校对	王云
设计	张召丽

工程名称 Project:
伊犁圣佑消防设备系统工程

图框名称 Title	
工程号	电施-18
专业	电气
阶段	施工图
日期	2021年03月
版次	第一版

主要设备清单

序号	主要设备材料名称	规格型号	品牌	单位	数量	备注
一、火灾报警及联动系统						
1	点型光电感烟 火灾探测器	JTY-GM-GST9611	海湾	只	115	
2	手动火灾报警按钮	J-SAM-GST9122	海湾	个	15	
3	火灾声光警报器	HX-100B	海湾	个	15	
4	安全出口指示灯	SJ-BLZD-2LR0E12W-E 02	三雄极光	套	35	
5	应急照明灯	SJ-ZFZD-B3W x2-Y10	三雄极光	套	78	
6	火灾报警控制器	JB-QT-GST5000	海湾	套	8	
7	广播功率放大器	GST-GF300W	海湾	台	8	
8	消防电话分机	GST-TS-100B	海湾	台	8	
9	柴油发电机	200kW柴油发电机	康明斯	台	1	
二、消防灭火系统						
1	室外地上干式消火栓	SA100/65	华泰消防	套	14	
2	手提式灭火器	MFZ/ABC5A	华奥消防器材	组	36	
3	推车式灭火器	MFZ/ABC30	聊城消防器材厂	个	5	
4	有衬里消防水带	10-65-25-涤纶纱/丙纶长 丝-塑料	华泰消防	条	28	
5	直流水枪	QZ3.4/7.5 型	华泰消防	支	14	
6	内扣式接口	KD65	华泰消防	个	14	
8	全自动电子过滤器	工作压力0.2MPa, 过滤精 度10-30000微米, 流量30- 1200m ³ /h, 电量50W, 电压 380V。	伊诺特	个	1	
13	移动式高压细 水雾灭火装置	HWS-20/16	海力特	套	1	
14	补水泵	XBD 2/13.9-80L-	格兰富	台	2	一用

		125, Q=13.9L/s, H=20m, N=5.5kW				一备
15	消火栓泵	Q=35L/s, H=60m, N=37kw	上海成峰	台	2	一用 一备
16	消火栓稳压泵	Q=1.75L/S P=0.5MPa, N=4kW, 1用1备。	上海成峰	台	2	一用 一备
17	排污泵	XBD 2/13.9-80L- 125, Q=15L/s, H=15m, N=2.2kW	格兰富	台	2	一用 一备
18	成品埋地水池及泵房	成品埋地水池500m ³ , 成 品埋地泵房容积24m ²		个	1	

注明:以上产品均在中国国家认证认可监督管理委员会发布的《强制性产品认证实施规则》之列。以上产品型号仅供参考。

