

嘉兴学院梁林剧院/报告厅照明工程

2020.04

图 纸 目 录

工程名称：嘉兴学院梁林剧院/报告厅照明工程

工程编号：

子 项：专 业：电气

设计阶段：施工图

日 期：2020.04

序号	图 名	图 号	张数	备注
			10	
1	设计说明	DS-01	1	
2	多媒体厅一层灯具平面布置图	DS-02	1	
3	多媒体厅二层灯具平面布置图	DS-03	1	
4	多媒体厅一层灯具控制平面布置图	DS-04	1	
5	多媒体厅灯具图例表	DS-05	1	
6	多媒体厅配电系统图	DS-06	1	
7	多媒体厅控制拓扑图	DS-07	1	
8	报告厅灯具平面布置图	DS-08	1	
9	报告厅灯具图例表	DS-09	1	
10	报告厅配电系统图	DS-10	1	
11				
12				
13				
14				
15				
16				
17				
18				
19				
20				
21				
22				
23				
24				
25				
26				
27				
28				

期	日	姓	业	专	通
名	姓	暖	专	暖	通
名	姓	水	专	水	电
期	日	名	期	日	名
姓	名	姓	期	日	名
业	建	结	业	建	结

1. 工程概况
- 1.1 本项目为嘉兴学院梁林剧院/报告厅照明工程
2. 设计依据
- 2.1 定稿的照明设计效果图；
- 2.2 建设单位的相关技术要求；
- 2.2 《建筑照明设计标准》 GB50034-2013；
- 2.3 《民用建筑电气设计规范》 JGJ16-2008；
- 2.4 《供配电系统设计规范》 GB50052-2009；
- 2.5 《低压配电设计规范》 GB50054-2011；
- 2.6 《建筑电气工程施工质量验收规范》 GB50303-2015；
- 2.7 其他相关规范规程。
3. 负荷级别及电源
- 3.1 照明用电按三级负荷供电。
- 3.2 照明电源设置2个照明箱,容量详见图纸
- 3.3 照明配电系统如采用原有配电系统施工单位需进行线路排查整理深化

4. 线路敷设：
- 4.1 照明取电选用WDZB-YJY-1kV低烟无卤交联聚乙烯绝缘铜芯电缆穿铝线槽或桥架敷设
- 4.2 照明支线选用WDZB-BYJ-750V聚氯乙烯绝缘铜芯导线穿铝线槽或桥架敷设，
- 4.3 电源进线由上一级配电开关确定，但不应小于本设计电缆截面。
- 4.4 除图中已注明外,穿管管径按图集04DX101-1《建筑电气常用数据》的相关页次选择。
- 4.5. 当电线保护管遇下列情况之一时,中间应增设拉线盒,两个拉线点之间的距离应符合下列规定：
- (1)对无弯管路时,不超过30m；
- (2)两个拉线点之间有一个转弯时,不超过20m；
- (3)两个拉线点之间有两个转弯时,不超过15m；
- (4)两个拉线点之间有三个转弯时,不超过8m。
- 4.4 管线和线槽过变形缝处应设补偿装置,做法详见图集03D301-3第40页和96D301-1第35页。
5. 设备要求及安装做法
- 5.1 所有电气设备应按照现行国家建筑设计标准进行安装,施工应满足GB50303-2015《电气装置安装工程施工及验收规范》的要求。
- 5.2 本工程选用的各漏电断路器在正常操作或故障保护使断路器处于分断位置时,相线和中性线都应同处在断开状态。
- 5.3 选用的照明灯具应符合国家现行相关标准的有关规定。
- 5.4 在满足眩光限制和配光要求条件下,应选用高效率灯具,其中泛光灯灯具效率不应低于65%。
- 5.5 灯具及安装固定件应具有防止脱落或倾倒的安全防护措施；对人员可触及的照明设备,当表面温度高于70° C时,应采取隔离保护措施。
- 5.6 照明设备所有带电部分应采用绝缘、遮拦或外护物保护,距地面2. 8m以下的照明设备应使用工具才能打开外壳进行光源维护。
- 5.7 灯具安装后应稳固、牢靠，安装方法详见照明设计图纸结合国标图集03D702-3<<特殊灯具安装>>。

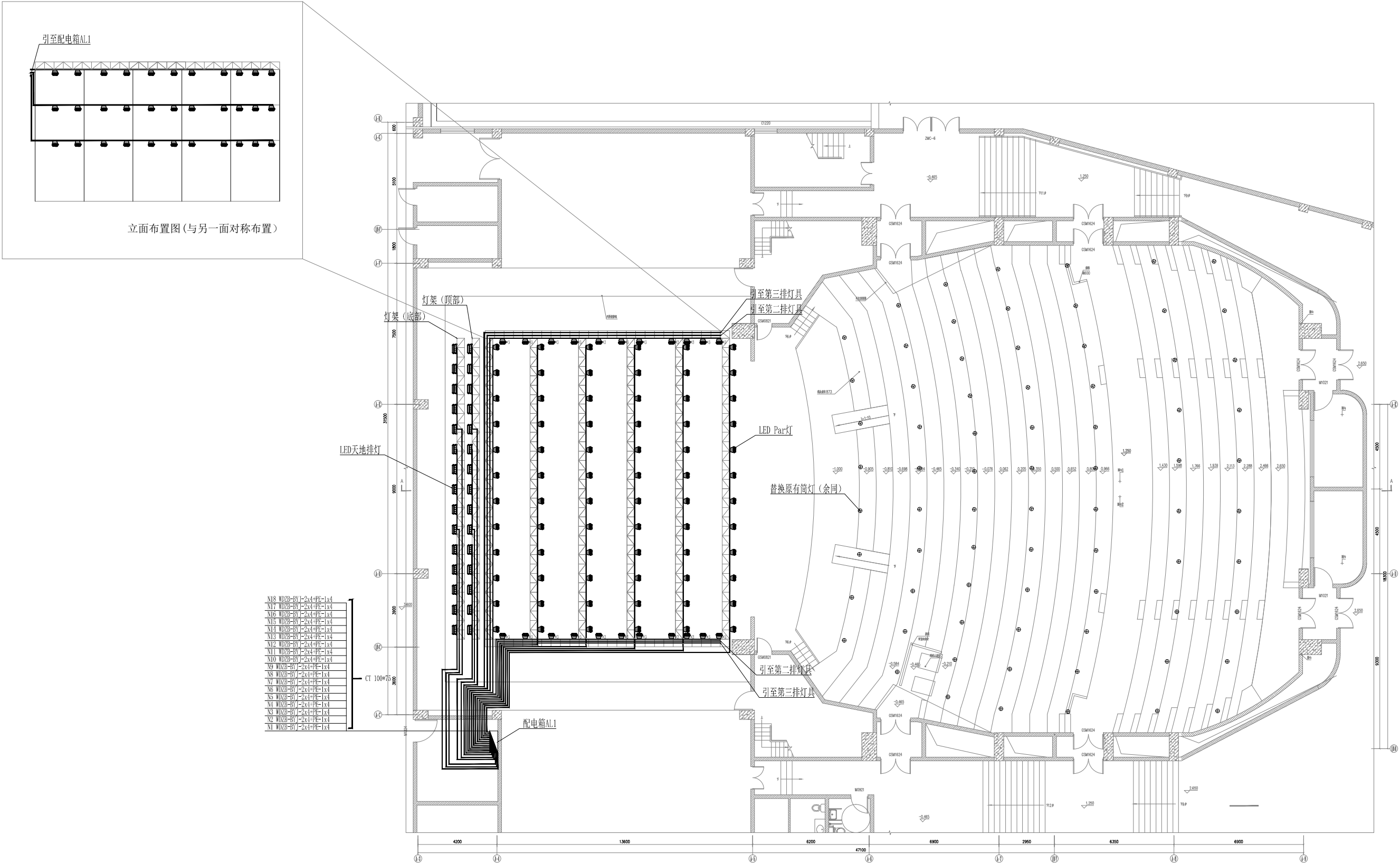
设计说明

6. 防雷接地及安全
- 6.1 电气装置的下列金属部分,均应可靠接地(PE):配电柜等的金属底座和外壳、配电装置的金属构架及靠近带电部位的金属遮拦等、电力电缆的金属接线盒和保护管、立杆灯具的金属灯杆、其他因绝缘破坏可能使其带电的外露导体。
- 6.2 灯具设备自带电源具备短路、过欠压保护及隔离功能，其二次侧不应做保护接地。
7. 其它
- 7.1 电气安装人员须与土建施工人员密切配合,做好管线及洞口的预埋、预留工作。
- 7.2 图中相序平衡表达不完善时,应根据实际情况调整相序,使之尽量趋于平衡。
- 7.3 为设计方便,所选设备型号仅供参考,招标所确定的设备规格、性能等技术指标,不应低于设计图纸的要求。
- 7.4 本工程低压电线型号WDZB-BYJ-750V聚氯乙烯绝缘铜芯导线(图中简写为WDZB-BYJ)
- 7.5 建设单位应提供变电所位置及相应参数以便复核线路的电压损失是否满足规范要求。
- 7.7. 所有灯具的固定螺丝均采用不锈钢螺丝。
- 7.8 本图中凡标注由生产厂家深化的内容均应必须设计单位审核合格后方可施工。
- 7.9 本项目是改造项目会利用原有灯具，增补部分的灯具需要与原灯具参数一至（原灯具进行参数检测）
- 7.10 本项目使用原控制系统,新灯具安装前需与原控制系统进行匹配测试，灯具安装完成后需系统整体调试
- 7.11 3. 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。
- 导线敷设方式标注(未明确处详见国标图集09DX001<<建筑电气工程设计常用图形和文字符号>>)：

标注安装方式的文字符号

序 号	导线敷设方式的标注		序 号	导线敷设部位的标注	
	代号	名 称		代号	名 称
1	SR	用钢线槽敷设	7	CLC	暗敷设在柱内
2	PR	用塑料线槽敷设	8	WC	暗敷设在墙内
3	SC	穿焊接钢管敷设	9	FC	暗敷设在地面内
4	CT	用电缆桥架敷设	10	CC	暗敷设在顶板内
5	JDG	电气安装用刚性金属平导管	11	ACC	暗敷设在不能进入的吊顶内
6	BC	暗敷设在梁内	12	SCE	吊顶内敷设

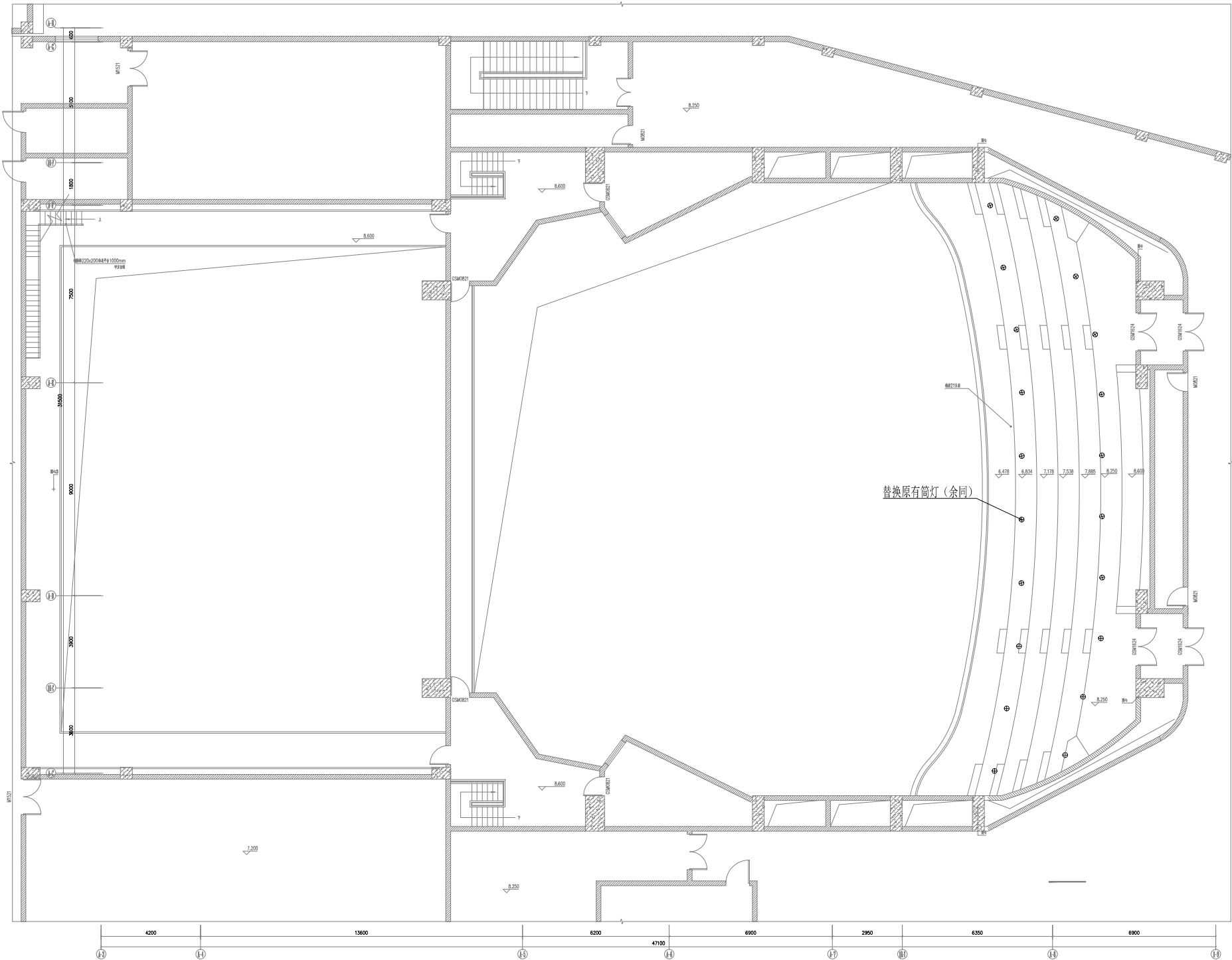
专业	姓名	日期	专业	姓名	日期
建筑	姓名	日期	暖通	姓名	日期
结构	姓名	日期	给排水	姓名	日期
电气	姓名	日期	暖通	姓名	日期



多媒体厅一层灯具平面布置图

 <div>桐乡市城乡规划设计院有限公司 TONGXIANG URBAN&RURAL PLANNING DESIGN INTITUTE Co.,Ltd</div>	证书编号 A233029632	审定	审核	项目负责人	专业负责人	校对	设计计算	制图	设计阶段	出图日期	图 目 多媒体厅一层灯具平面布置图	建设单位	工程号
												项 目 嘉兴学院梁林剧院/报告厅照明工程	图 号 DS-02

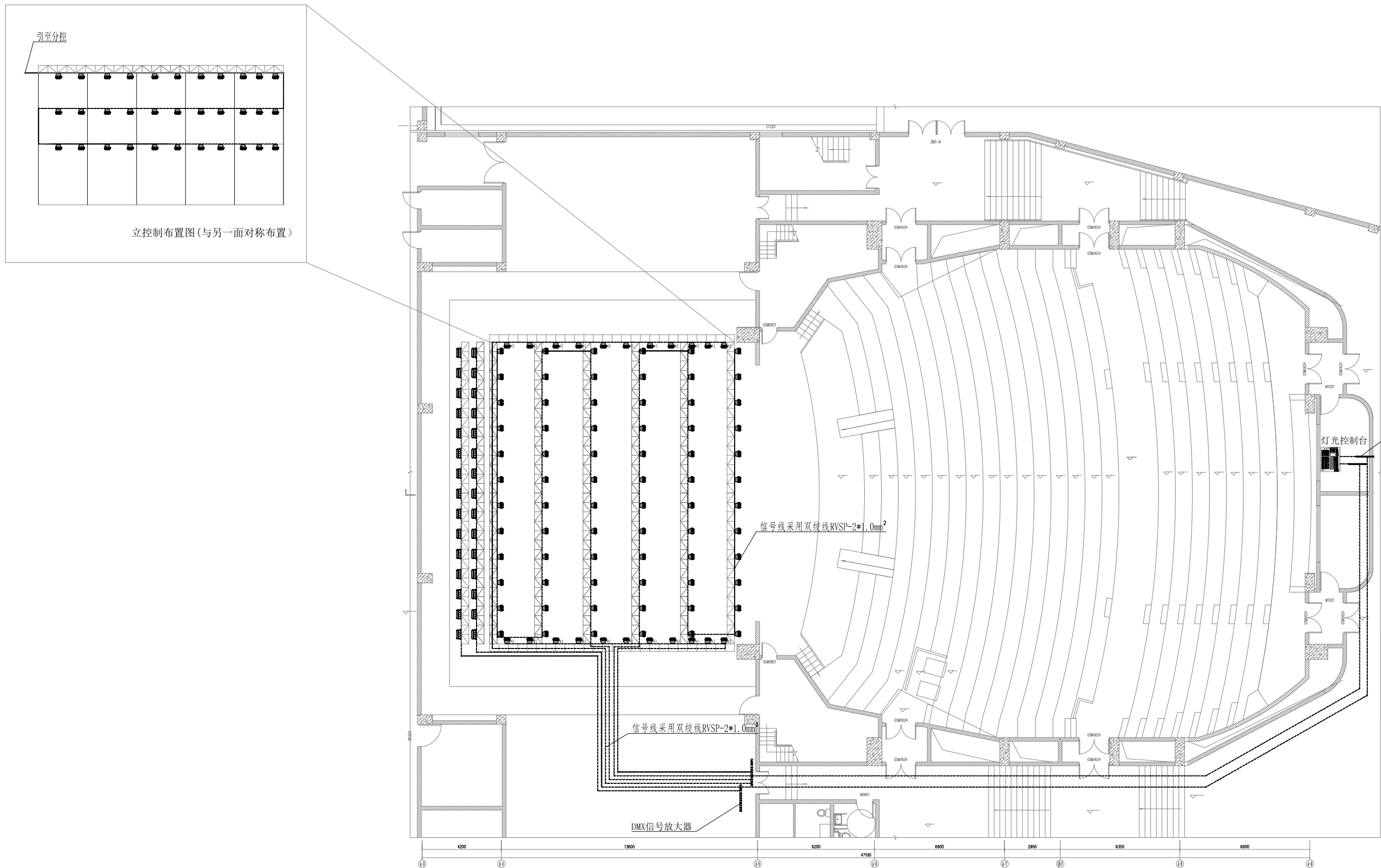
专业	姓名	日期	专业	姓名	日期	专业	姓名	日期
建筑			给排水			暖通		
结构			电气					



多媒体厅二层灯具平面布置图

 <div>桐乡市城乡规划设计院有限公司 TONGXIANG URBAN&RURAL PLANNING DESIGN INTITUTE Co.,Ltd</div>	证书编号 A233029632	审定	审核	项目负责人	专业负责人	校对	设计计算	制图	设计阶段	出图日期	图 目 多媒体厅二层灯具平面布置图	建设单位	工程号
												项 目 嘉兴学院梁林剧院/报告厅照明工程	图 号 DS-03

专业	姓名	日期	专业	姓名	日期	专业	姓名	日期
建筑			给排水			暖通		
结构			电气					



多媒体厅一层灯具控制平面布置图

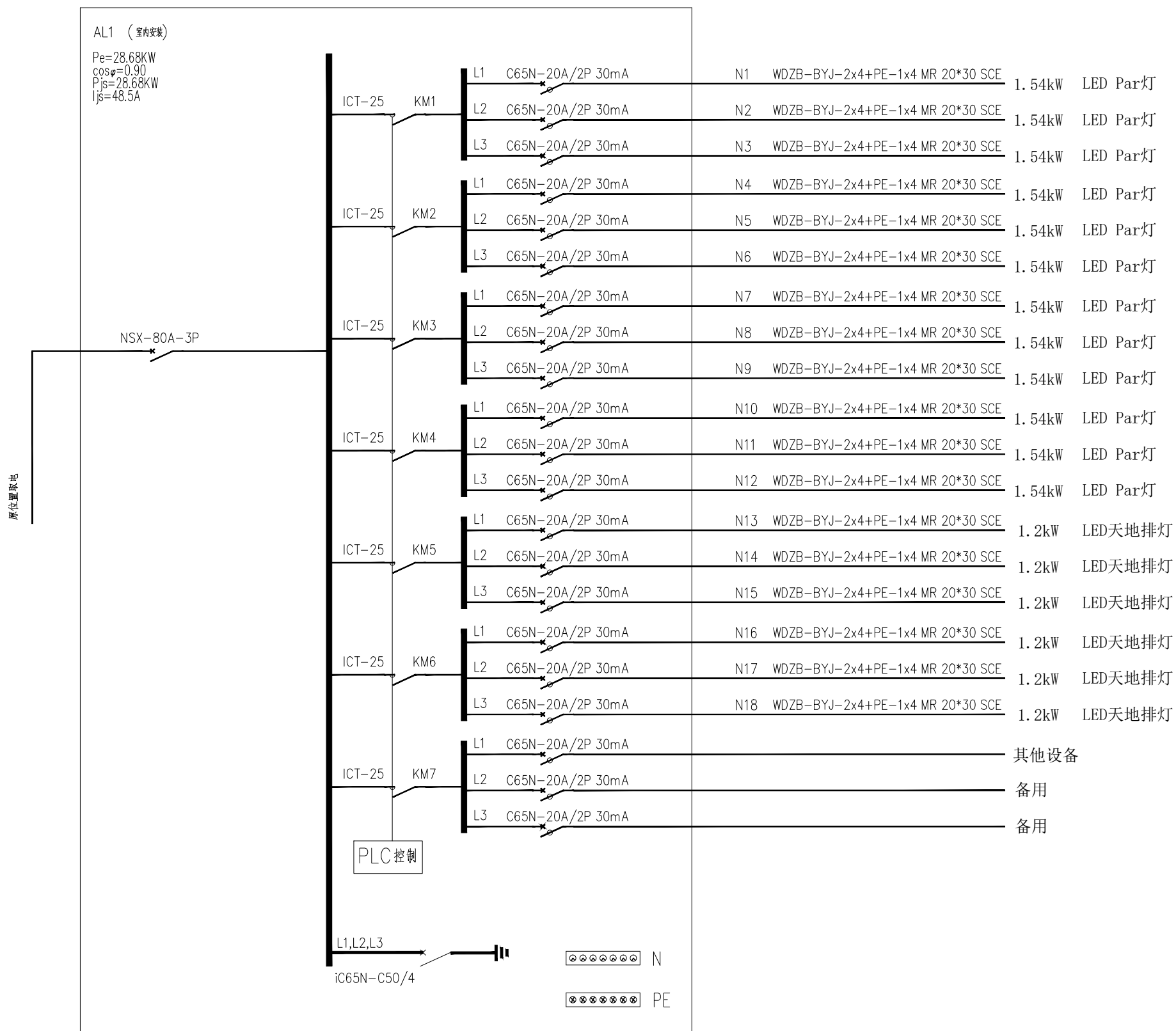
 桐乡市城乡规划设计院有限公司 TONGXIANG URBAN&RURAL PLANNING DESIGN INTITUTE Co., Ltd	证书编号	审 定	审 核	项目负责人	专业负责人	校 对	设计 计算	制 图	设计阶段	出图日期	图 目	多媒体厅一层灯具控制平面布置图	建设单位		工程号	
	A233029632													项 目	嘉兴学院梁林剧院/报告厅照明工程	图 号

灯具图例表

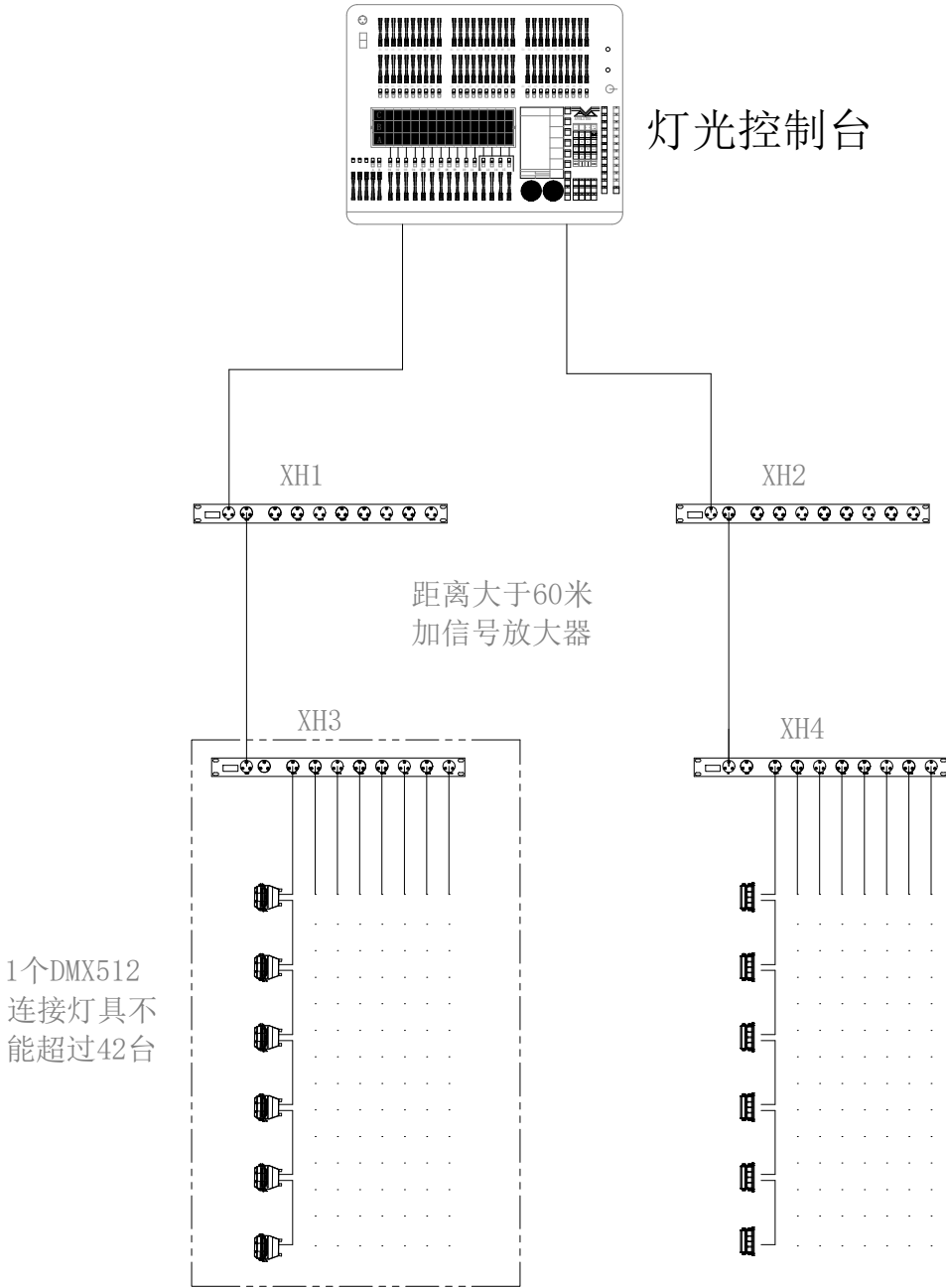
序号	名称	图例	光源类型	功率	配光角度	色温	显色性Ra	防护等级	电压（V）	单位	数量	要求	备注
01	LED Par灯		LED	128W	—	RGBW	>80	IP20	AC220	套	138	新配灯具8-40度电子变焦	增补部分与原灯具参数一至
02	LED天地排灯		LED	240W	—	RGBW+A	>80	IP20	AC220	套	30		增补部分与原灯具参数一至
03	LED筒灯		LED	30W	30°	3000K	>80	IP20	AC220	套	94		安装之前需与原灯光控制系统进行匹配
04	配电箱									个	1		使用原配电系统
05	电线		WDZB-BYJ-2x4+PE-1x4							米	600		
06	桥架		MR100*75							米	150		
07	控制线		双绞线RVSP-2*1.0mm²							米	500		
08	系统整体调试		新配灯具需与原灯具匹配 灯具安装完成后需系统整体调试							项	1		
09	信号放大器									套	4		
10													
11													
12													
10													
11													
12													

注：
1、灯具样式与原有灯具相似，光电参数一致

专业	姓名	日期	专业	姓名	日期	专业	姓名	日期
建筑			给排水			暖通		
结构			电气					



多媒体厅配电系统图

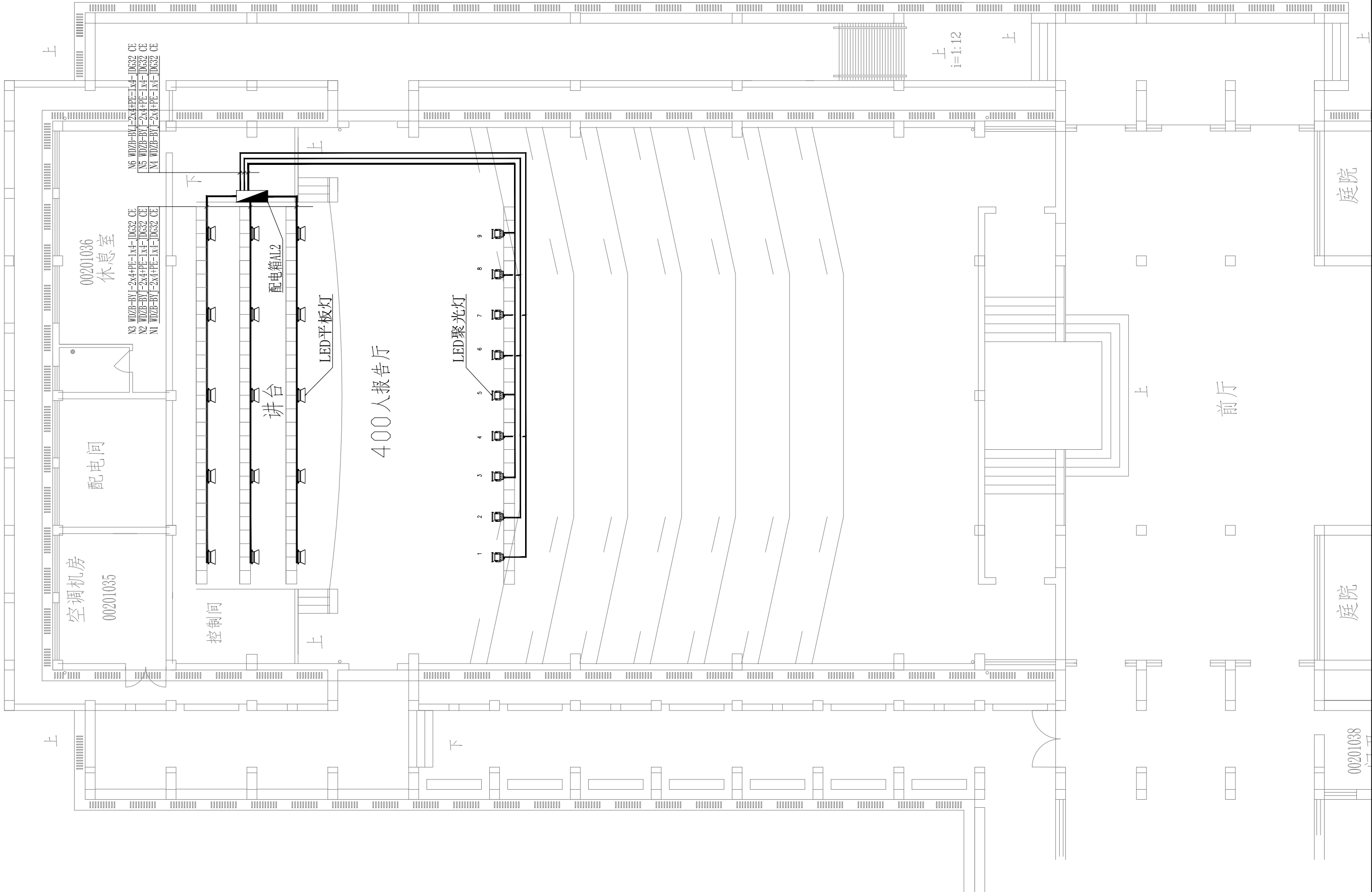



多媒体厅控制拓扑图

- 注意说明：
- 1、信号放大器以每60米内的距离分布（信号放大器到下一个信号放大器不管中间有没有连接灯具，超过60米就增加一个信号放大器）；
 - 2、信号放大器以每20以内的数量规则分布（信号放大器到下一个信号放大器之间连接了20台灯，不管距离有没有超60米都需要增加一个信号放大器）；
 - 4、所有信号连接方式均为：20台灯不超过60米的原则去敷设和连接信号；
 - 5、电气电路上，LED灯具每个供电回路上需加上延时启动，每个回路延时启动3秒（即3s、6s、9s、.....），并且每个单相回路上不可以连接超过25个灯具，即三相供电回路上最多只能连接75个灯具，每相25个灯具；
 - 6、信号线采用两芯一网屏蔽线连接；
 - 7、每一个信号放大器模块都为一进8出；每个信号放大器都要AC-220V电源供电；
 - 8、电源线的地线和零线一定接触良好，三相供电零线和地线不可经开关；
 - 9、整个控制系统，不管强电或弱电，都要分开布线，防止信号受到干扰；
 - 10、本份设计系统图仅供参考用。

图例	规格	名称
	4个DMX512 端口输出	灯光控制台
	128W	LED Par灯
	240W	LED天地排灯
	8路端口输出	DMX信号放大器
	两芯一网屏蔽线	DMX512信号线





专业	姓名	日期	专业	姓名	日期
建筑			给排水		
结构			电气		
暖通					
专业	姓名	日期	专业	姓名	日期
暖通					



 <div>桐乡市城乡规划设计院有限公司 TONGXIANG URBAN&RURAL PLANNING DESIGN INTITUTE Co.,Ltd</div>	证书编号 A233029632	审定	审核	项目负责人	专业负责人	校对	设计 计算	制 图	设计阶段	出图日期	图 目	报告厅平面布线图	建设单位	工程号	图 号	DS-08
													项 目	嘉兴学院梁林剧院/报告厅照明工程		

期	日	姓	名	业	通	期	日	姓	名	业	给	电	期	日	姓	名	业	建	结
				专	暖					专	排	气					专	构	

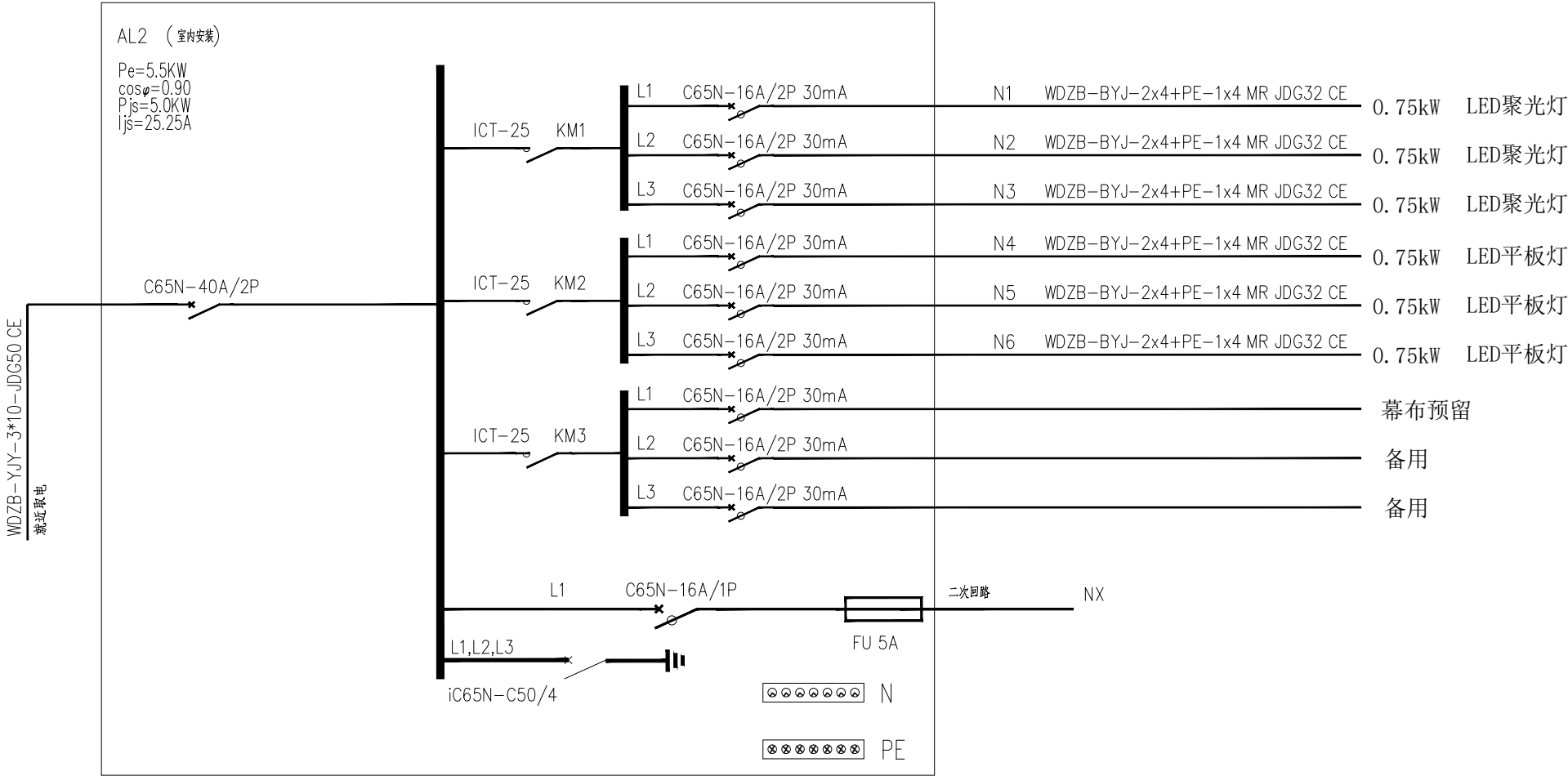
灯具图例表

序号	灯具名称	图例	光源类型	功率	配光角度	色温	显色性Ra	防护等级	电压（V）	单位	数量	材质要求	备注
01	LED平板灯		LED	150W	42°	4000K	>80	—	AC220	套	15		
02	LED聚光灯		LED	250W	15-60° 可变焦	4000K	>80	—	AC220	套	9		
03	配电箱									个	1		
04	电线		WDZB-BYJ-2x4+PE-1x4							米	150		
05	电线		WDZB-YJY-3*10							米	50		
06	穿线管		JDG32							米	150		
07	穿线管		JDG50							米	50		
08													
09													
10													
11													
12													
10													
11													
12													

注：

- 1、灯具样式与原有灯具相似，光电参数一致

日期		姓名		专业	暖通	日期		姓名	
日期		姓名		专业	给排水	日期		姓名	
日期		姓名		专业	电气	日期		姓名	
专业	建筑	结构							



报告厅配电系统图

