

松山湖材料实验室A1栋202室路演厅装修工程

电气专业施工图

 中润元工程设计有限公司
ZHONGRUNYUAN ENGINEERING DESIGN CO., LTD

2026年08月

图纸目录

DRAWING CATALOGUE

序号	图纸名称	图号	规格	附注
00	图纸目录	DS-00	A3	
01	电气设计说明（一）	DS-01	A2	
02	电气设计说明（二）	DS-02	A2	
03	强弱电系统图	DS-03	A3	
04	照明平面图	DS-04	A3	
05	强电平面图	DS-05	A3	
06	弱电平面图	DS-06	A3	
07				
08				
09				
10				
11				
12				
13				
14				
15				
16				
17				
18				
19				
20				
21				

序号	图纸名称	图号	规格	附注
22				
23				
24				
25				
26				
27				
28				
29				
30				
31				
32				
33				
34				
35				
36				
37				
38				
39				
40				
41				
42				
43				

备注:
本设计文件须加盖出图签章方可有效, 手续齐全后方可用于施工。
本图尺寸均以标注为准, 不得量取图纸尺寸施工。
如有任何不详尽处, 请在施工前与设计师会商

图纸专用章

注册师执业章



中润元工程设计有限公司

ZHONGRUNYUAN ENGINEERING DESIGN CO., LTD

工程勘察专业类（岩土工程）乙级

农业行业（农业综合开发生态工程）乙级

电气行业乙级 市政行业乙级 风景园林工程乙级

水利行业乙级 建筑行业乙级

工程设计资质证书编号: A152011218

A252033073 B252033049

项目负责人 PROJECT MANAGER	唐 文	唐文
专业负责人 DISCIPLINES CHIEF	李晓勇	李晓勇
审 定 APPROVED BY	池云祥	池云祥
审 核 EXAMINED BY	罗天荣	罗天荣
校 对 CHECKED BY		朱玉海
设 计 DESIGNED BY		孙书强

建设单位 :

CLIENT

松山湖材料实验室

项目名称 :

PROJECT NAME

松山湖材料实验室A1栋202室路演厅

子项名称 :

SUBITEM NAME

图 名:

DRAWING TITLE

图纸目录

工程编号 PROJECT NO.	DG20260827
日 期 DATE	2026.08
比 例 SCALE	1:100
专 业 DISCIPLINES	电气
设计阶段 DESIGN STATUS	施工图
版 次 EDITION	第一版
图 号 DRAWING NO.	DS-00

电气设计说明（一）

一．设计依据

1. 工程名称: 松山湖材料实验室A1栋202室路演厅

1. 建设单位: 松山湖材料实验室

2. 相关专业提供的设计资料；

3. 建设单位提供的《设计任务书》及《设计要求》；

4. 国家现行的有关规范、规程及相关行业标准：

《供配电系统设计规范》 GB50052-2009；

《低压配电设计规范》 GB50054-2011；

《建筑物防雷设计规范》 GB50057-2010；

《建筑照明设计标准》 GB50034-2013；

《民用建筑电气设计标准》 GB51348-2019；

《建筑电气与智能化通用规范》 GB 55024-2022

《建筑环境通用规范》 GB55016-2021

《建筑节能与可再生能源利用通用规范》 GB55015-2021

《建筑与市政工程抗震通用规范》 GB55002-2021

《建筑设计防火规范》 GB50016-2014（2018年版）

《建筑内部装修设计防火规范》 GB50222-2017

二．设计范围

1. 本设计包括建设红线内的以下内容：

—配电系统 (不包括动力系统)；

—照明系统；

三．变配电系统

1. 负荷等级

本工程负荷等级为三级负荷。

2. 负荷容量

详见系统图。

3. 供电电源及电压等级

本工程380/220V电源引自上级配电箱。

四．配电系统：

1. 线缆型号规格: 本工程配电导线电压等级采用450/750V, 低压电缆电压等级采用0.

6/1KV, L1, L2, L3三相分别选用黄绿红三种颜色, 零线采用蓝色, PE线采用阻燃黄

绿相间双色线, 开关线采用白色. 低压电缆采用BYJ型, 本工程SC管指热镀锌焊接钢管。

2. 各配电箱后分支回路如下：

插座回路: WDN-BYJ-3*4-SC20

(平面图中不再另行标注导线根数)；

一般照明回路: WDN-BYJ-2. 5, 1-4根线穿SC20, 3-5根线穿SC20, 6

-7根线穿SC25。

3. 线路敷设：

*低压配电系统线路敷设

- 1) 图中未特别注明时，一般回路的低压电缆采用铜芯交联聚乙烯绝缘聚烯烃护套阻燃低烟无卤电力电缆，标注为.WDZ（N）-YJY-0. 6KV/1KV, 燃烧性能B2级、产烟毒性为t2级、燃烧滴落物/微粒等级为d2级; 低压电线采用阻燃（或耐火）铜芯交联聚烯烃绝缘电线，标注为WDZ（N）-BYJ-450V/750V。 , 燃烧性能B2级、产烟毒性为t2级、燃烧滴落物/微粒等级为d2级；
- 2) 图中未特别注明时，消防回路的低压电缆采用柔性无机矿物绝缘不燃性电缆，标注为BBTRZ-0. 6/1KV。消防设备配电支线采用WDZN-YJY-1KV低烟无卤阻燃耐火交联聚乙烯绝缘电力电缆或WDZN-BJY-450V/750V。低压电线采用阻燃耐火铜芯交联聚烯烃绝缘电线, 燃烧性能B1级、产烟毒性为t1级、燃烧滴落物/微粒等级为d1级阻燃导线电缆。
- 3) 图中未特别注明时，控制电缆均采用阻燃(或耐火) 铜芯交联聚乙烯绝缘聚烯烃护套阻燃低烟无卤控制电缆，标注为WDZ（N）-KYJY-450V/750V, 燃烧性能B2级、产烟毒性为t2级、燃烧滴落物/微粒等级为d2级。

*电力线缆、控制线缆和智能化线缆敷设应符合下列规定：

1) 不同电压等级的电力线缆不应共用同一导管或电缆桥架布线；

2) 电力线缆和智能化线缆不应共用同一导管或电缆桥架布线；

3) 在有可燃物闷顶和吊顶内敷设电力线缆时，应采用不燃材料的导管或电缆槽盒保护。

*室内干燥场所的线缆采用导管布线时，应符合下列规定：

1) 采用金属导管布线时，其壁厚不应小于1. 5mm；

2) 采用塑料导管暗敷布线时，应选用不低于中型的导管。

*民用建筑内电力线缆、控制线缆和智能化线缆敷设应符合下列规定：

1) 不应采用裸露带电导体布线；

2) 除塑料护套电线外, 其他电线不应采用直敷布线方式；

3) 强弱电系统等各类线路的明敷的明敷导管、线槽、电缆桥架，应选择燃烧性能不低于B1级的难燃材料制品或不燃材料制品, 符合《建筑电气与智能化通 用规范》6. 2. 6. 3的要求。

*当采用电缆排管布线时，在线路转角、分支处以及变更敷设方式处，应设电缆人(手)孔井。电缆人(手)孔井不应设置在建筑物散水内。

4. 设备安装：

*剪力墙与楼层配电间及轻质隔墙上安装配电箱采用明装, 其余暗装。

*配电箱底距地1. 5m安装

*配电柜采用100mm高槽钢基础落地安装。

*所有灯具均应设PE线。

5. 防火：

*所有消防线路暗敷时, 保护层应不小于3CM, 明敷时钢管应涂防火漆。

五、电气节能及环保措施：

1. 变电所尽量深入负荷中心，用电负荷的供电半径控制在250m内，减少电缆线路损耗。
2. 合理确定变压器容量，变压器均采用D, yn11型结线、低损耗、低噪声节能干式变压器，采用大干线配电的方式，减少线损，同时合理选用配电形式减少配电环节。
3. 无功功率因数的补偿采用集中补偿和分散就地补偿相结合的方式，变电所低压集中补偿方式，补偿后的功率因数不能小于0. 95。荧光灯、金卤灯等就地补偿，选择电子镇流器或节能型高功率因数电感镇流器。采用合理的功率因数补偿及谐波抑制方式, 减少计算机等电子设备对低压配电系统造成的谐波污染，提高电网质量，降低对自身及上级电网的影响，并降低自身损耗。
4. 根据照明场所的功能要求确定照明功率密度值，必须符合《建筑照明设计标准》GB50034-2013和《建筑节能与可再生能源利用通用规范》GB55015-2021的要求设计。具体照明功率密度值和照度计算详见照明电气平面图。
5. 单相照明负荷尽可能均匀平衡到三相负荷中，以减少电压损失，以免影响光源的发光效率。
6. 充分利用自然光，使用具有光控、时控、人体感应的等功能的智能照明控制装置。有

- 外窗时，照明灯具的布置应对应使用功能按临窗区域及其他区域合理分组，并采取分组控制，对建筑物的走廊（道）、楼梯间等照明，采用带感光探头的手动或感应控制延时照明开关进行控制、住宅公共场所的照明, 均应采用高效光源、高效灯具和节能措施。
7. 建筑景观照明应设置平时、一般节日及重大节日多种控制模式。
8. 灯具选择应满足场所环境的要求，并应符合下列规定：
- （1）存在爆炸性危险的场所采用的灯具应有防爆保护措施； （2）有洁净度要

- 求的场所应采用洁净灯具，并应满足洁净场所的有关规定；
- （3）有腐蚀性气体的场所采用的灯具应满足防腐蚀要求。
9. 长时间工作或停留的房间或场所，照明光源的颜色特性应符合下列规定：
- （1）同类产品的色容差不应大于5SDCM； （2）一般显色指数（Ra）不应低于80；
- （3）特殊显色指数（R9）不应小于0。
10. 儿童及青少年长时间学习或活动的场所应选用无危险类（RG0）灯具；其他人员长时间工作或停留的场所应选用无危险类（RG0）或1类危险（RG1）灯具或满足灯具标记的视看距离要求的2类危险（RG2）的灯具。
11. 各场所选用光源和灯具的闪变指数（PstLM）不应大于1；儿童及青少年长时间学习或活动的场所选用光源和灯具的频闪效应可视度（SVM）不应大于1. 0。
12. 对光敏感及特别敏感的展品或藏品的存放区域，使用光源的紫外线相对含量应小于20 μ W/1m。

13. 光环境要求较高的场所，照度水平应符合下列规定：
- （1）连续长时间视觉作业的场所，其照度均匀度不应低于0. 6；
- （2）教室书写板板面平均照度不应低于500 lx，照度均匀度不应低于0. 8；
- （3）手术室照度不应低于750 lx，照度均匀度不应低于0. 7；
- （4）对光特别敏感的展品展厅的照度不应大于50 lx，年曝光量不应大于50 klx·h；对光敏感的展品展厅的照度不应大于150 lx，年曝光量不应大于360 klx·h。
14. 长时间视觉作业的场所，统一眩光值UGR不应高于19。
15. 对人员可触及的光环境设施，当表面温度高于70℃时，应采取隔离保护措施。
16. 各种场所严禁使用防电击类别为0类的灯具。
17. 甲类公共建筑应按功能区域设置电能计量。
18. 长时间视觉工作场所内照明光源的频闪指数不应大于10%。
19. 各场所设置的疏散照明、安全标识牌亮度和对比度应满足消防安全的要求。
20. 室内照明设计应根据建筑使用功能和视觉作业要求确定照明水平、照明方式和照明种类。
21. 公共照明、空调、电梯、水泵等负荷各出线回路上设置计量仪表，可实现独立分项计量。对采用集中冷热源的建筑，各主要耗能环节，如冷热源、输配系统、照明、办公设备、热水能耗等分别设置计量仪表，实现独立分项计量。
22. 对建筑物内部产生噪声与振动的设备或设施，当其正常运行对噪声、振动敏感房间产生干扰时，应对其基础及连接管线采取隔振措施。
23. LED照明产品的光输出波形的波动深度应满足现行国家标准《LED室内照明应用技术要求》GB/T 31831 的规定；设计说明中应明确人员长期工作或停留的房间或场所采用符合现行国家标准《灯和灯系统的光生物安全性》GB/T20145规定的无危险类的照明产品；
24. 在满足眩光限制和配光要求条件下，应选用效率高的节能灯具，并应符合下列规定：

荧光灯灯具的效率 (%)				
灯具出光 口形式	开敞式	保护罩(玻璃或塑料)		格栅
		透明	磨砂、棱镜	
灯具效率	75	70	55	65

紧凑型荧光灯筒灯具的效率 (%)			
灯具出光形式	开敞式	保护罩	格栅
灯具效率	55	50	45

LED筒灯具的效能 (lm/W)						
色温	2700K		3000K		4000K	
灯具出光形式	格栅	保护罩	格栅	保护罩	格栅	保护罩
灯具效率	55	60	60	65	65	70

LED平面灯具的效能 (lm/W)						
色温	2700K		3000K		4000K	
灯具出光形式	反射式	直射式	反射式	直射式	反射式	直射式
灯具效率	60	65	65	70	70	75

25. 设计照度值及照明功率密度值：

本项目照明设计采用高光效光源。室内照度、功率密度、统一眩光值、照度均匀度、一般显色指数等指标应符合《建筑照明设计标准》GB50034-2013和《建筑节能与可再生能源利用通用规范》GB55015-2021中的有关要求，各主要功能用房照明设计要求如下表，二次装修照明功率密度值不应大于设计限值要求。

会签 COORDINATION		
建筑 ARCH.		
结构 STRUCT.		
给排水 PLUMBING		
暖通 HVAC.		
电气 ELEC.		
备注: 本设计文件须加盖出图章后方可有效, 手续齐全后方可用于施工。 本图尺寸均以标注为准, 不得单独照图尺寸施工。 如有任何不妥之处, 请在施工前与设计部协商		

图纸专用章

注册建筑师执业章

注册师执业章

 中润元工程设计有限公司 ZHONGRUNYUAN ENGINEERING DESIGN CO., LTD		
工程勘察专业类（岩土工程）乙级 农业行业（农业综合开发生态工程）乙级 电气行业乙级 市政行业乙级 风景园林工程乙级 水利行业乙级 建筑行业乙级		
工程设计资质证书编号: A152011218 A252033073 B252033049		

项目负责人 PROJECT MANAGER	唐 文	唐文
专业负责人 DISCIPLINES CHIEF	李晓勇	李晓勇
审 定 APPROVED BY	池云祥	池云祥
审 核 EXAMINED BY	罗天荣	罗天荣
校 对 CHECKED BY		张云浩
设 计 DESIGNED BY		张云浩

建设单位 : CLIENT	松山湖材料实验室
------------------	----------

项目名称 : PROJECT NAME	松山湖材料实验室A1栋202室路演厅
------------------------	--------------------

子项名称 : SUBITEM NAME	
------------------------	--

图 名: DRAWING TITLE	电气设计说明（一）
-----------------------	-----------

工程编号 PROJECT NO.	DG20260827
日 期 DATE	2026.08
比 例 SCALE	1:100
专 业 DISCIPLINES	电气
设计阶段 DESIGN STATUS	施工图
版 次 EDITION	第一版
图 号 DRAWING NO.	DS-01

电气设计说明（二）

照度值及照明功率密度值表：

房间或场所			照度值 (lx)		照明功率密度值 (W/m ²)		统一眩光值	照度均匀度	显色指数	备注
			标准值	设计值	限值	设计值	UGR	Uo	Ra	
通用类型	走廊	普通	50	51.36	≤2.0	1.86	25	0.40	60	带玻璃外罩磨砂面LED吸顶灯
		高档	100	—	≤3.5	—	25	0.60	80	带玻璃外罩磨砂面LED吸顶灯
	控制室	一般控制室	300	—	≤8.0	—	22	0.60	80	格栅LED直管灯
		主控制室	500	—	≤13.5	—	19	0.60	80	格栅LED直管灯
	一般生产车间		300	300.59	≤10.0	9.88	19	0.60	80	泡型LED节能灯
	活动室		200	202.12	≤8.0	7.93	19	0.60	80	格栅LED直管灯
	宿舍		150	148.62	≤4.5	3.88	19	0.60	80	格栅LED直管灯
	动力站	风机房、空调机房	100	—	≤3.5	—	—	0.60	60	普通支架LED灯（防排烟风机房灯具自带蓄电池）
		泵房	100	105.5	≤3.5	3.11	—	0.60	60	普通支架LED灯（水泵房采用防水防尘灯具）
	公共机动车库	车道	50	—	≤1.9	—	—	0.60	60	普通支架LED灯
		车位	30	—		—	—	0.60	60	普通支架LED灯
	门厅	普通	100	102.94	—	2.13	—	0.40	60	带玻璃外罩磨砂面LED吸顶灯
		高档	200	—	—	—	—	0.60	80	带玻璃外罩磨砂面LED吸顶灯
	流动区域、楼梯间	普通	50	51.96	—	1.63	25	0.40	60	带玻璃外罩磨砂面LED吸顶灯
		高档	100	—	—	—	25	0.60	80	带玻璃外罩磨砂面LED吸顶灯
	电梯前厅	普通	100	94.06	—	2.76	—	0.40	60	带玻璃外罩磨砂面LED吸顶灯
		高档	150	—	—	—	—	0.60	80	带玻璃外罩磨砂面LED吸顶灯
	变、配电站	配电装置室	200	212.33	≤6.5	5.8	25	0.60	80	防爆支架LED灯（灯具自带蓄电池）
		变压器室	200	212.33	≤6.5	5.8	25	0.60	60	防爆支架LED灯（灯具自带蓄电池）
	电源设备室、发电机室		100	102.94	≤3.5	2.13	25	0.60	80	防爆支架LED灯（灯具自带蓄电池）
	电梯机房		200	186.60	≤6.5	5.86	25	0.60	80	普通支架LED灯

人员长期停留的场所应采用符合现行国家标准《灯和灯系统的光生物安全性》GB/T 20145规定的无危险类照明产品。
甲方提供灯具产品说明书，电气专业：选用无危险类照明产品，选用LED照明产品的光输出波形的波动深度应满足现行国家标准《LED室内照明应用技术要求》GB/T 31831的规定。
本项目选用无危险类照明产品，选用LED照明产品的光输出波形的波动深度应满足现行国家标准《LED室内照明应用技术要求》GB/T 31831的规定。
走廊、楼梯间、门厅、大堂、大空间等场所的照明系统采取分区、定时、感应等节能控制措施。采光区域的人工照明控制独立于其他区域的照明控制。

六、电话系统等弱电系统由甲方另行委托专业部门设计

七. 其它

- 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。
- 本工程所选设备、材料，必须具有国家级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。
- 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。所有设备确定厂家后均需建设、施工、设计、监理四方进行技术交底。
- 根据国务院签发的《建设工程质量管理条例》
 - 建设方应提供电源等市政原始资料，原始资料必须真实、准确、齐全。
 - 由各单位采购的设备、材料，应保证符合设计文件及合同的要求。
 - 施工单位必须按照工程设计图纸和施工技术标准施工，不得擅自修改工程设计。施工单位在施工过程中发现设计文件和图纸有差错的，应当及时提出意见和建议。
 - 建设工程竣工验收时，必须具备设计单位签署的质量合格文件。

- 电气设备用房和智能化设备用房的面积及设备布置，应满足布线间距及工作人员操作维护电气设备所必需的安全距离。电气设备和智能化设备用房的环境条件应满足电气与智能化系统。的运行要求。
 - 建筑电气工程 and 智能化系统工程的施工验收必须坚持设备运行安全、用电安全的原则，强化过程验收控制。
 - 建筑电气和智能化系统使用时，应当制定运行维护方案，并应严格执行。
 - 建筑电气工程 and 智能化系统工程中采用的电气设备和电线电缆，应为符合相应产品标准的合格产品。
 - 建筑电气及智能化系统工程中采用的节能技术和产品，应在满足建筑功能要求的前提下，提高建筑设备及系统的能源利用效率，降低能耗。
5. 选用国家建筑标准设计图集
- 15D501《建筑物防雷设施安装》
- 15D503《利用建筑物金属体做防雷与接地装置安装》15D502《等电位联结安装》
- 除图注明外, 室内线路共管穿线管径按下选用(管内导线超过八根时应分管敷设)

导线根数	2根单芯	3根单芯	4根单芯	5根单芯	6根单芯	7根单芯	8根单芯
导线截面	SC	SC	SC	SC	SC	SC	SC
	2.5	16	20	25	25	32	32
	4.0	20	20	25	25	32	40

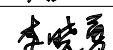
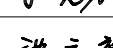
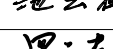
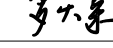
接地设计说明：

- 低压配电系统安全保护方式采用TN-S系统，PE线和N线严禁合并，且N线不应再接地。
 - 本工程采用联合接地系统。从联合接地体引至配电间的接地干线采用 40*4热镀锌扁钢，接地电阻不大于1欧姆。
- 接地装置水平接地体利用40*4镀锌扁钢沿基础底槽边敷设。水平接地体与基础钢筋、柱钢筋及底板筋应可靠连接，确保电气通路完好。采用联合接地方式，接地电阻要求不大于1
- 利用柱内不小于Φ16主筋两根焊接连通做引下线（无柱子处采用镀锌圆钢Φ12欧姆。当不能满足要求时，则增打人工接地极。
 - 扁钢应不小于三面焊接，焊接长度为扁钢宽度的两倍。圆钢采用双面焊接，焊接长度为暗敷），上与避雷网相连，下与接地装置相连，距地0.5米设接地连接板。
- 圆钢直径的六倍。焊接处应作防腐处理。
- 总等电位联结作法详见图集15D502。总等电位端子箱（MEB）在一层距地0.3米安装，端子箱接地干线采用镀锌扁钢-40*4。等电位联结
 - PEN线，采用热镀锌扁钢-40*4引至总电源进线箱接地端。中金属管道应可靠地连通导电。有淋浴卫生间须做局部等电位联结，（LEB）设在洗手台下距地0.3米暗装。

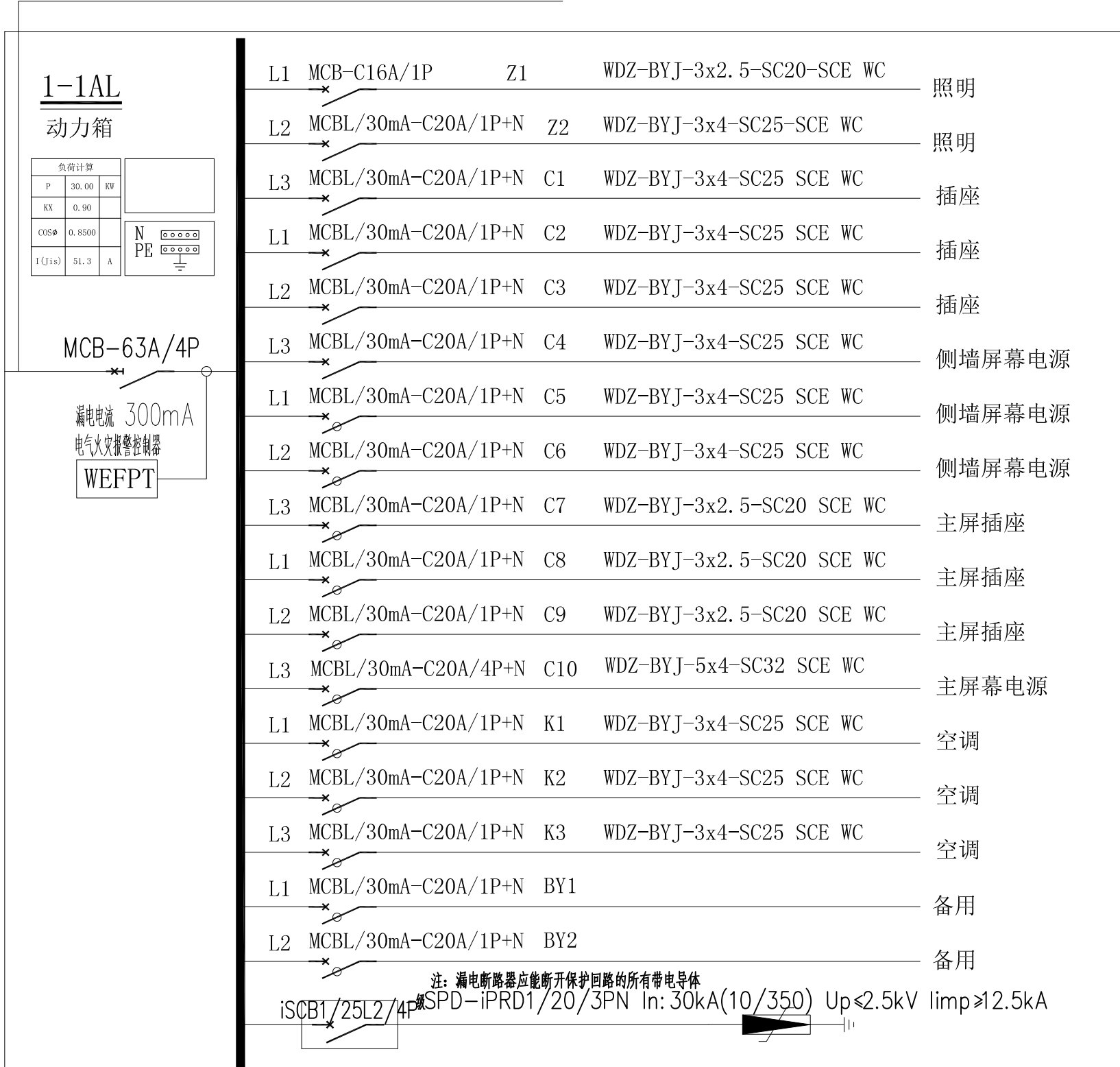
线缆敷设部位标注:		
AB	沿或跨越（屋脊）敷设	CC 沿敷设在屋顶内
AC	沿或跨越柱敷设	BC 沿敷设在梁内
CE	沿吊顶或顶板面敷设	CLC 沿敷设在柱内
SCE	沿板内敷设	WC 沿敷设在墙内
WS	沿墙面敷设	FC 沿敷设在地板或地面下
RS	沿屋面敷设	

线缆敷设方式标注:		
SC	穿焊接钢管敷设	TC 电缆沟敷设
MT	穿电线管敷设	KBG 套接紧定式镀锌钢管敷设
PC	穿阻燃聚氯乙烯管？塑料管敷设	JDG 套接紧定式镀锌钢管敷设
CT	电缆桥架敷设	PVC 穿阻燃聚氯乙烯塑料管敷设
MR	金属线槽敷设	UPVC 穿阻燃聚氯乙烯塑料管敷设
PR	塑料线槽敷设	

灯具安装方式标注:		
SW	线吊式	CR 吊钩式安装
CS	链吊式	WR 墙壁式安装
DS	管吊式	S 支架上安装
W	壁装式	CL 柱上安装
C	吸顶式	HM 暗装
R	嵌入式	

会签 COORDINATION		
建筑 ARCH.		
结构 STRUCT.		
给排水 PLUMBING		
暖通 HVAC		
电气 ELEC.		
备注: 本设计文件经加盖出图章后方可有效, 手续齐全后方可用于施工。 本图尺寸均以标注为准, 不得参照他图尺寸施工。 如有任何不妥之处, 请在施工前与设计部沟通		
图纸专用章		
注册建筑师执业章		
注册师执业章		
 中润元工程设计有限公司 ZHONGRUNYUAN ENGINEERING DESIGN CO., LTD 工程勘察专业类（岩土工程）乙级 农业行业（农业综合开发生态工程）乙级 电气行业乙级 市政行业乙级 风景园林工程乙级 水利行业乙级 建筑行业乙级 工程设计资质证书编号: A152011218 A252033073 B252033049		
项目负责人 PROJECT MANAGER	唐 文	
专业负责人 DISCIPLINES CHIEF	李晓勇	
审 定 APPROVED BY	池云祥	
审 核 EXAMINED BY	罗天荣	
校 对 CHECKED BY		
设 计 DESIGNED BY		
建设单位 : CLIENT	松山湖材料实验室	
项目名称 : PROJECT NAME	松山湖材料实验室A1栋202室路演厅	
子项名称 : SUBITEM NAME		
图 名: DRAWING TITLE	电气设计说明（二）	
工程编号 PROJECT NO.	DG20260827	
日 期 DATE	2026.08	
比 例 SCALE	1:100	
专 业 DISCIPLINES	电气	
设计阶段 DESIGN STATUS	施工图	
版 次 EDITION	第一版	
图 号 DRAWING NO.	DS-02	

引自现有变配电房普通回路主线(现有)



强电箱系统图

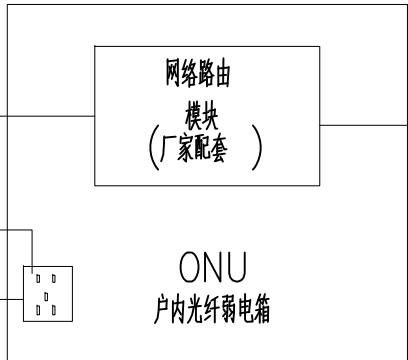
信息:

G. 652D, 2芯皮线光纤-SC20FC

二三孔带开关插座, 固定在箱内

ZR-BV-3x2.5-PC20

AC220V由住户配电箱引来



n*六类四对对绞电缆-PC20/WC-FC

W*15

户内弱电箱系统图

备注:
本设计文件须加盖出图签章方可有效, 手续齐全后方可用于施工。
本图尺寸均以标注为准, 不得量取图纸尺寸施工。
如有任何不详尽事宜, 请在施工前与设计师会商

图纸专用章

注册师执业章

中润元工程设计有限公司
ZHONGRUNYUAN ENGINEERING DESIGN CO., LTD

工程勘察专业类(岩土工程)乙级
农业行业(农业综合开发生态工程)乙级
电气行业乙级 市政行业乙级 风景园林工程乙级
水利行业乙级 建筑行业乙级
工程设计资质证书编号: A152011218
A252033073 B252033049

项目负责人 PROJECT MANAGER	唐 文	唐文
专业负责人 DISCIPLINES CHIEF	李晓勇	李晓勇
审 定 APPROVED BY	池云祥	池云祥
审 核 EXAMINED BY	罗天荣	罗天荣
校 对 CHECKED BY		李 强
设 计 DESIGNED BY		李 强

建设单位 :
CLIENT 松山湖材料实验室

项目名称 :
PROJECT NAME 松山湖材料实验室A1栋202室路演厅

子项名称 :
SUBITEM NAME

图 名:
DRAWING TITLE 强弱电系统图

工程编号 PROJECT NO.	DG20260827
日 期 DATE	2026.08
比 例 SCALE	1:100
专 业 DISCIPLINES	电气
设计阶段 DESIGN STATUS	施工图
版 次 EDITION	第一版
图 号 DRAWING NO.	DS-03

备注:
本设计文件须加盖出图签章方可有效,手续齐全后方可用于施工。
本图尺寸均以标注为准,不得量取图纸尺寸施工。
如有任何不详事宜,请在施工前与设计师会商。

图纸专用章

注册师执业章



工程勘察专业类(岩土工程)乙级
农业行业(农业综合开发生态工程)乙级
电气行业乙级 市政行业乙级 风景园林工程乙级
水利行业乙级 建筑行业乙级
工程设计资质证书编号: A152011218
A252033073 B252033049

项目负责人 PROJECT MANAGER	唐 文	唐文
专业负责人 DISCIPLINES CHIEF	李晓勇	李晓勇
审 定 APPROVED BY	池云祥	池云祥
审 核 EXAMINED BY	罗天荣	罗天荣
校 对 CHECKED BY		李 海
设 计 DESIGNED BY		李 海

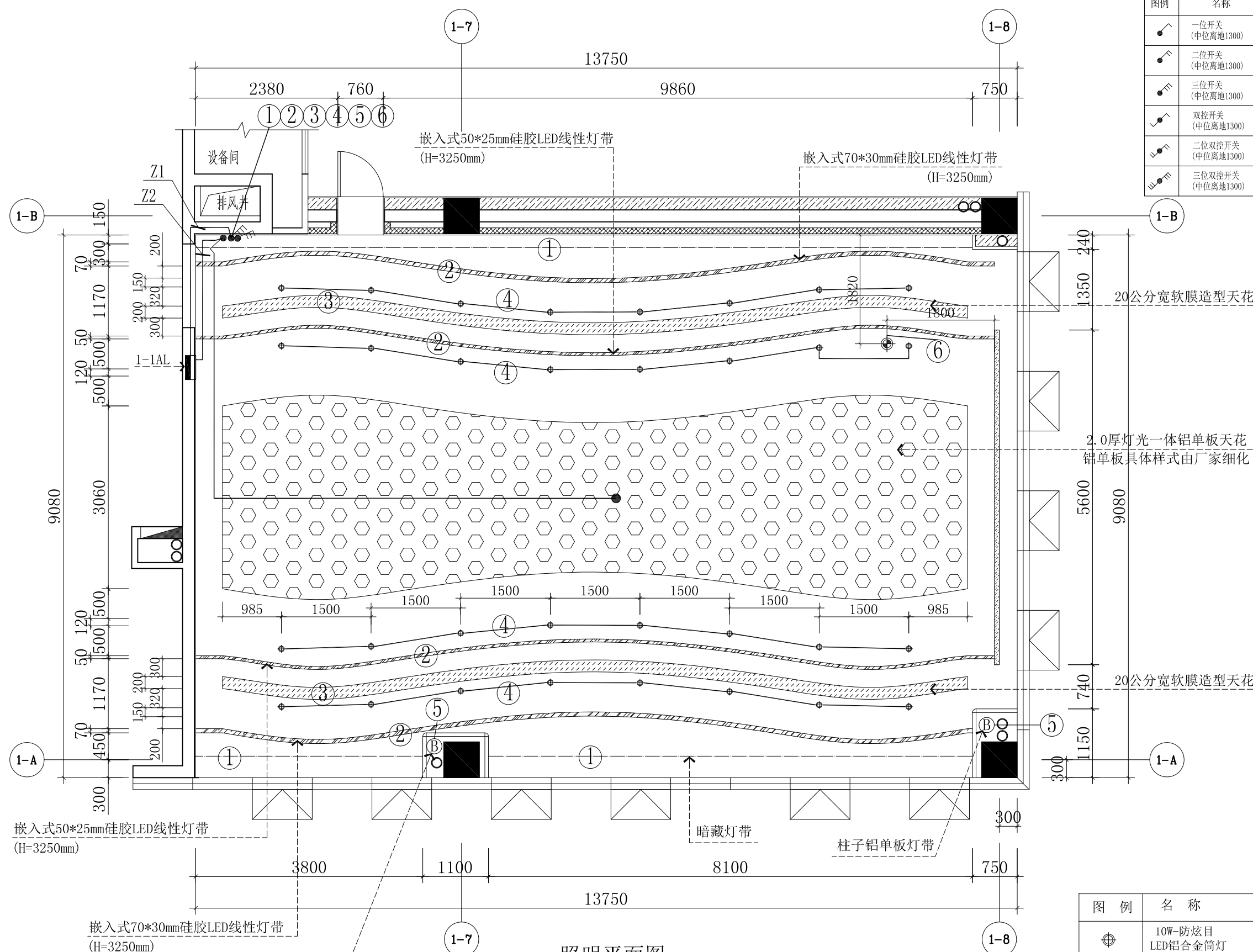
建设单位 : 松山湖材料实验室

项目名称 :
PROJECT NAME

子项名称 :
SUBITEM NAME

图 名:
DRAWING TITLE

工程编号 PROJECT NO.	DG20260827
日期 DATE	2026.08
比例 SCALE	1:100
专业 DISCIPLINES	电气
设计阶段 DESIGN STATUS	施工图
版本号 EDITION	第一版
图号 DRAWING NO.	DS-04



照明平面图

说明：灯具的低压变压器设置在就近检修口或筒灯口附近。

图例	名称
	一位开关 (中位离地1300)
	二位开关 (中位离地1300)
	三位开关 (中位离地1300)
	双控开关 (中位离地1300)
	二位双控开关 (中位离地1300)
	三位双控开关 (中位离地1300)

图 例	名 称
	10W-防炫目 LED铝合金筒灯
—————	双珠LED灯带
	30W-大光圈聚光灯 四级光圈可调 白色铝合金材质 吸顶式，中性光款 可手机智能无极调光

备注:
本设计文件须加盖出图签章方可有效, 手续不全后方可用于施工。
本图尺寸均以标注为准, 不得量取图纸尺寸施工。
如有任何不详尽事宜, 请在施工前与设计部沟通

图纸专用章

注册师执业章

中润元工程设计有限公司
ZHONGRUNYUAN ENGINEERING DESIGN CO., LTD

工程勘察专业类(岩土工程)乙级
农业行业(农业综合开发生态工程)乙级
电气行业乙级 市政行业乙级 风景园林工程乙级
水利行业乙级 建筑行业乙级
工程设计资质证书编号: A152011218
A252033073 B252033049

项目负责人 PROJECT MANAGER	唐 文	唐文
专业负责人 DISCIPLINES CHIEF	李晓勇	李晓勇
审 定 APPROVED BY	池云祥	池云祥
审 核 EXAMINED BY	罗天荣	罗天荣
校 对 CHECKED BY		李 强
设 计 DESIGNED BY		李 强

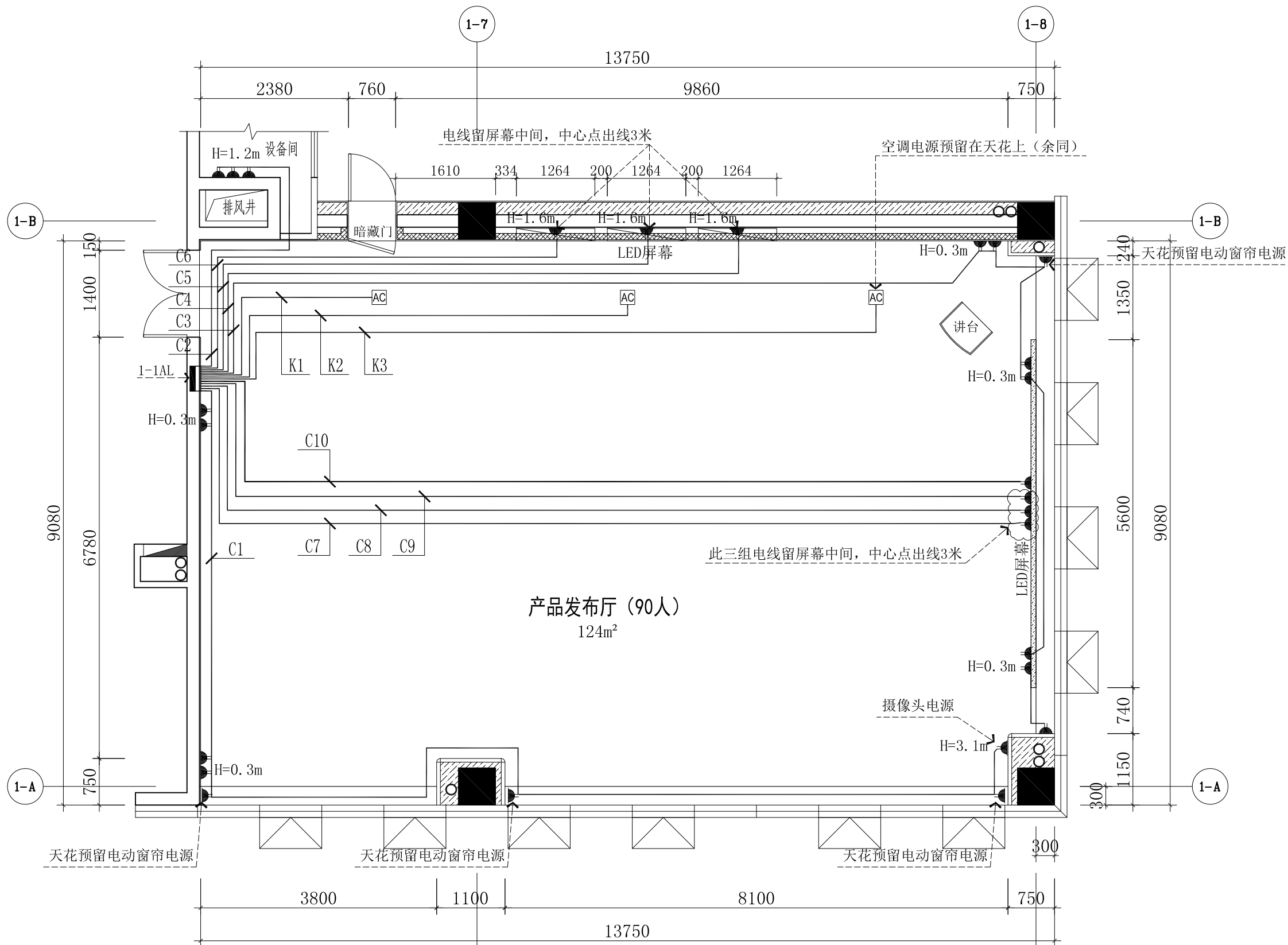
建设单位 :
CLIENT 松山湖材料实验室

项目名称 :
PROJECT NAME 松山湖材料实验室A1栋202室路演厅

子项名称 :
SUBITEM NAME

图 名:
DRAWING TITLE 强电平面图

工程编号 PROJECT NO.	DG20260827
日 期 DATE	2026.08
比 例 SCALE	1:100
专 业 DISCIPLINES	电气
设计阶段 DESIGN STATUS	施工图
版 次 EDITION	第一版
图 号 DRAWING NO.	DS-05



强电平面图

图例	名 称	图例	名 称
10A普通二三插座	电话插座	10A带开关二三插座	网络插座
10A地面二三插座, 防护等级IP54级	网络地插, 防护等级IP54级	10A防水插座	空调插座
电视插座	音频插座, 防护等级IP54级	电话地插, 防护等级IP54级	HDMI高清插座

备注：
本设计文件须加盖出图签章方可有效，手续不全后方可用于施工。
本图尺寸均以标注为准，不得量取图纸尺寸施工。
如有任何不详尽事宜，请在施工前与设计部沟通

图纸专用章

注册师执业章

中润元工程设计有限公司
ZHONGRUNYUAN ENGINEERING DESIGN CO., LTD

工程勘察专业类（岩土工程）乙级
农业行业（农业综合开发生态工程）乙级
电气行业乙级 市政行业乙级 风景园林工程乙级
水利行业乙级 建筑行业乙级
工程设计资质证书编号：A152011218
A252033073 B252033049

项目负责人 PROJECT MANAGER	唐 文	唐文
专业负责人 DISCIPLINES CHIEF	李晓勇	李晓勇
审 定 APPROVED BY	池云祥	池云祥
审 核 EXAMINED BY	罗天荣	罗天荣
校 对 CHECKED BY		李 强
设 计 DESIGNED BY		李 强

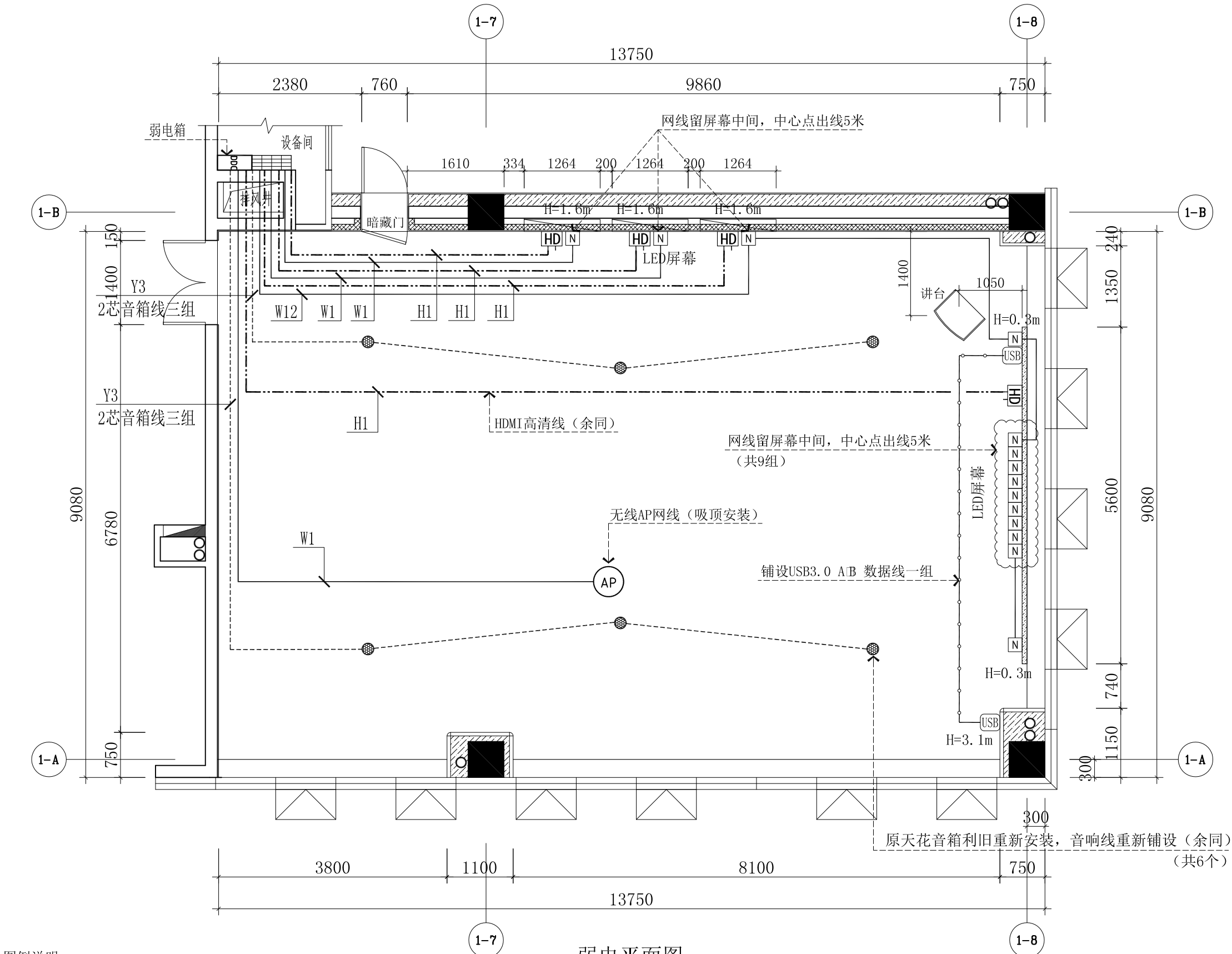
建设单位：松山湖材料实验室
CLIENT

项目名称：松山湖材料实验室A1栋202室路演厅
PROJECT NAME

子项名称：SUBITEM NAME

图 名：弱电平面图
DRAWING TITLE

工程编号 PROJECT NO.	DG20260827
日 期 DATE	2026.08
比 例 SCALE	1:100
专 业 DISCIPLINES	电气
设计阶段 DESIGN STATUS	施工图
版 次 EDITION	第一版
图 号 DRAWING NO.	DS-06



图例说明：

- 六类四对对绞电缆-PC20/WC-FC
- HDMI高清线-PC32/WC-FC
- 500高EV JV2*2.5平方纯无氧铜音频线-PC202/WC-FC
- USB3.0 A/B 数据线-PC20/WC-FC

弱电平面图

- 说明：1、线路都从天花接入机房弱电配电箱位置；
2、设备电源按设备厂家要求铺设。
3、所有网络线及HDMI高清线均为铺设线路即可，无需插座或设备。

图例	名 称	图例	名 称
10A普通二三插座	电话插座	10A带开关二三插座	网络插座
10A地面二三插座, 防护等级IP54级	网络地插, 防护等级IP54级	10A防水插座	空调插座
电视插座	音频插座, 防护等级IP54级	电话地插, 防护等级IP54级	HDMI高清插座