

绘图人 / 日期  
DRAWN BY / DATE

工种会签 / 日期  
CONFIRMED BY / DATE

工种会签 / 日期  
CONFIRMED BY / DATE

工种会签 / 日期  
CONFIRMED BY / DATE

- 7、带浴盆和淋浴的卫生间设置局部等电位联结（LEB）。
- 8、金属梯架、托盘或槽盒本体之间的连接应牢固可靠。与保护导体的连接应符合下列规定：
- 9、梯架、托盘和槽盒全长不大于30m时，不应少于2处与保护导体可靠连接；全长大于30m时，每隔20m~30m应增加一个连接点，起始端和终端端均应可靠接地。
- 10、非镀锌梯架、托盘和槽盒本体之间连接板的两端应跨接保护联结导体，保护联结导体的截面积应符合设计要求。
- 11、镀锌梯架、托盘和槽盒本体之间不跨接保护联结导体时，连接板每端不应少于2个有防松螺帽或防松垫圈的连接固定螺栓。

八、抗震设计

本项目建筑抗震设防烈度为7级，机电工程必须进行抗震设计。

地震时应保证正常人流疏散所需的应急照明及相关设备供电。地震时需要坚持工作场所的照明设备应就近设置应急电源装置。地震时应保证火灾自动报警及联动控制系统正常工作。应急广播系统宜预置地震广播模式。地震时应保证通信设备电源的供给。通信设备正常工作。设在建筑物屋顶上的共用天线应采取防止因地震导致设备或其部件损坏后坠落伤人的安全防护措施。应符合GB50981—2014中相关设计要求。

九、其它：

1. 设计图纸的范围、深度执行《建筑工程设计文件编制深度规定（2016版）》，并满足设计合同相关条款。
2. 凡需要进行二次装修的建筑空间，二次装修设计时的电气容量不应大于本次设计预留的容量。
3. 施工时应与土建施工密切配合，尽量减少管线叠交和避免错、漏、碰、缺、堵。
4. 本设计图中各相关专业设备控制箱的控制要求，详见各专业的施工图纸，设备控制箱订货前需向各相关专业 确认具体控制要求后方可订货。配电箱、控制箱等设备在供货前，供货商应将有关的电气元器件资料和二次 结线图交业主、设计人员和监理认可后方可供货安装。
5. 图纸中出现的设备型号或技术要求，为设定工程质量要求的依据，不应理解为指定任何产品或限制产品竞争， 并需同时符合技术规格说明书的要求，有相互矛盾或不一致时，以采用较高标准为原则。
6. 建筑工程五方责任主体需遵守《建设工程质量管理条例》、《建设工程勘察设计管理条例》等规定。未遵守以下条款造成损失的，设计院免于责任：
7. 本设计文件需报市人民政府建设行政主管部门或其他有关部门、施工图审图部门审查批准后，方可使用。
8. 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。
9. 施工单位必须按照工程设计图纸和施工技术标准施工，不得自行修改工程设计。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。

	单联双控开关	10A/220V	底边离地1.3m
	单控开关	10A/220V	底边离地1.3m
	防水双联单控开关	10A/220V	底边离地1.3m
	声控、红外感应节能自熄开关	10A/220V	底边离地1.3m
	壁灯	1x13WLED、750lm6400KRα 83 COSφ 0.95	底边离地2.6m暗装
	应急吸顶灯	1x25WLED、1750lm6400KRα 83 COSφ 0.95 蓄电池不小于180分钟	吸顶
	灯头	1x15WLED、1500lm6400KRα 83 COSφ 0.95	吸顶
	防潮灯	1x13WLED、750lm6400KRα 83 COSφ 0.95	吸顶
	吊装花灯	按设计说明中场所标注LPD值选用，LED光源	吸顶
	室外草坪灯	25W LED,自带变压器	落地支架安装
	局部照明用导轨射灯	6W LED,自带变压器	管吊，底边离地2.6m
	排气扇	型号见暖通图纸	
	照明配电箱	详见系统图	底边离地1.5m嵌墙暗装
	名称	型号及规格	安装方式

	三相安全型柜式空调插座	16A/~250V	底边离地0.3m暗装
	三相安全型挂壁空调插座	10A/~250V	底边离地2.2m暗装
	二三极安全型插座	10A/~250V	底边离地0.3m暗装，办公家具结合踢脚安装
	防水单相二三极安全型插座	10A/250V	底边离地1.5m
	电热水器用三相防水安全型插座	16A/~250V	离地0.5m热水器旁安装，详给排水图纸
	名称	型号及规格	备注

电气节能设计专篇

一、工程概况：

1、工程概况：本工程为陆氏住宅—2， 2009年7月21日公布为嘉定区登记不可移动文物，2016年6月公布为嘉定区文物保护点。建筑目前仍作为居住使用，正厅、东、西厢房等被隔成多个房间，由多户租住使用。建筑面积约为330m2/，地上一层，为砖木结构，根据《文物保护工程管理办法》第五条规定“第五条 文物保护工程分为：保养维护工程、抢险加固工程、修缮工程、保护性设施建设工程、迁移工程等。”本工程属于住宅修缮工程。。

二、设计依据：

- 1、《建筑照明设计标准》GB/T50034—2024
- 2、《公共建筑节能设计标准》GB50189—2015
- 3、《民用建筑电气设计标准》GB51348—2019
- 4、《全国民用建筑工程设计技术措施节能专篇》（电气分册）
- 5、《建筑节能与可再生能源利用通用规范》GB 55015—2021
- 6、国家、省、市现行的其它建筑节能相关的法律、法规

三、本工程与节能建筑有关的设计内容为照明节能设计、供配电系统节能设计、能耗检测系统设计。

四、照明节能要求及措施：

1、照明节能设计评价指标及措施：

本工程所采用的镇流器能效因数应符合该产品国家能效标准中节能评价值的规定，电子镇流器的谐波含量应符合相应产品的国家标准。

各房间或场所的照明功率密度值是按照《建筑照明设计标准》（GB/T50034—2024）的目标值执行。 各房间或场所在符合规范的情况下，照明标准值可以提高或降低一级，相应的功率密度限制应按照比例提高或折减。（注：设装饰性灯具的场所，可将实际采用的装饰性灯具总功率的50%计入LPD值的计算。）

主要房间或场所	照度值（Lx）		照明功率密度值（W/m2）		统一眩光值UGR	照度均匀度Uo	一般显色指数Ra	光源类型	色温	灯具型式	灯具效率%	功率因数	照明控制方式
	标准值	设计值	目标值	设计值									
卫生间	75	75	2.0	≥2.0	—	0.4	80	LED灯	3300	保护罩	≥75	≥0.9	就地控制
设备房	100	103	2.5	2.0	—	0.6	60	LED灯	4000	透明罩	≥75	≥0.9	就地控制
一般营业厅	300	300	8.0	≥8.0	22	0.6	80	LED灯	4000	保护罩	≥75	≥0.9	就地控制
走廊	50	53	1.5	1.4	25	0.4	60	LED灯	4000	保护罩	≥75	≥0.9	就地控制

2、照明控制节能措施：

办公室、配套室等照明的控制沿平行外窗方向顺序设置开关。

门厅、公共走道集中设置开关控制。

3、本工程光源均采用节能型LED光源,光通量见上表,Rα>80,cosφ>0.9。

4、交流接触器和照明产品的能效水平应高于能效限定值或能效等级3级的要求

四、建筑物用能计量系统

1、本工程能耗监测按照照明插座用电、空调用电、动力用电、特殊用电对电能消耗进行分项计量；

2、电能计量采用电子式、精度等级为1.0级以上的有功电能表，并有标准通信接口。

五、建筑机电设备节能

一般通风设备采用定时控制，新风机与CO2浓度联动（具体由空调设备厂家深化设计），VRV空调系统及新风机由厂家自带节能控制系统。

六、可再生能源利用 本工程不设可再生能源利用。

七、供配电节能设计

1、为满足本工程二级负荷供电要求，本工程自市政0.4kV电网引来1路0.4kV电源，低压供电电源采用0.22/0.4kV。

2、合理选择供电路径，防止迂回曲折，以降低线路损耗。

八、谐波处理措施：

1)UPS等处就由设备配有源滤波补偿装置。

2)适当加大回路中配线的截面,减小谐波危害。

个人执业专用章盖章

序号 NO.	修改内容 DESCRIPTION	日期 DATE
盖章 SEAL		
◆上海建筑装饰(集团)设计有限公司 SHANGHAI CONSTRUCTION DECORATION (GROUP) DESIGN CO., LTD. A131001859(装饰甲级) 设计证书号 A231001856(乙级) 文物设甲字0401SJ0010		
合作设计单位 CO-OPERATED WITH		
审定人 / 日期 AUTHORIZED FOR ISSUE, BY / DATE 		
设计总负责人 / 日期 PROJECT DIRECTOR / DATE 		
审核人 / 日期 AUDITED BY / DATE 		
专业负责人 / 日期 DISCIPLINE RESPONSIBLE BY / DATE 		
校对人 / 日期 CHECKED BY / DATE 		
设计人 / 日期 DESIGNED BY / DATE 		
制图人 / 日期 DRAWN BY / DATE 		
建设单位 CLIENT 上海市嘉定区安亭镇人民政府		
项目名称 PROJECT 嘉定区安亭镇陆氏住宅—2保护修缮工程		
图名 DRAWING TITLE 装饰电气设计说明（二）		
工程编号 JOB NO.	阶段 STATUS	施工图
比例 SCALE	专业 DISCIPLINE	电 气
日期 DATE	图号 DRAWING NO.	电施—04