

暖通	给排水	工艺	自控
建筑	结构	电气	弱电
建	结	电	通

## 设计说明

### 一、设计依据

- 《民用建筑电气设计标准》GB51348-2019  
《低压配电设计规范》GB50054-2011  
《建筑照明设计标准》GB50034-2013  
《电力工程电缆设计规范》GB50217-2007  
《城市道路照明设计标准》CJJ45-2015  
《城市夜景照明设计规范》JGJ/T163-2008  
《建筑电气工程施工质量验收规范》GB50303-2011  
《电气照明装置施工及验收规范》GB50259-96

### 二、电源及线路敷设：

由院内原有总配电箱备用回路供电，负荷满足供电需求。

低压电源出配电箱低压柜采用放射式在室外穿保护套管埋地至各用电单元，具体详见平面图。

1、出总配电箱低压电力电缆采用穿保护套管直埋敷设，电缆直埋深度不小于800mm，敷设前将沟底铲平夯实，敷设时上下铺设100mm厚软土垫层，然后用保护板保护，保护板采用机砖；

2、电缆与热力管沟交叉敷设及与一般管沟平行敷设参见12D101-5中有关做法施工。

### 三、设计内容：

1、由总配电箱至充电车位配电设备预留电力电缆保护套管PC100。

2、室外景观照明。

### 四、室外照明：

1、室外照明主要为景观照明。

2、在原总配电箱附近设置景观灯控制箱，电源由配电室引来。景观灯沿绿化带布置。

3、在每盏景观灯处单打一根接地极，作为景观灯线路接地用。接地极采用L50镀锌角钢，长度：2.5米。与景观灯灯杆可靠连接。要求接地电阻不大于10欧姆。

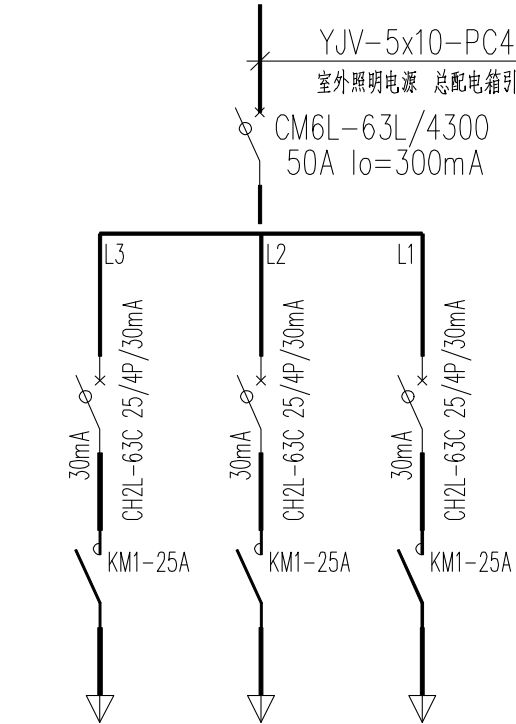
4、景观灯光源采用节能型LED灯，外形由甲方确定，基础做法由灯具厂家提供。

### 5、线路敷设：

1)、景观灯线路均采用YJV-5X6电力电缆采用穿保护套管直埋方式敷设，直埋深度：0.8米，穿越道路时穿镀锌钢管 $\phi$ 50保护，保护管两端伸出道路两侧0.5米。

2)、景观灯线路如与其它管线交叉或平行敷设时，与一般管沟平行敷设参见12D101-5中有关做法施工。

五、施工过程中严格按《电气装置安装工程电缆线路施工及验收规范》(GB50168-2018)执行。

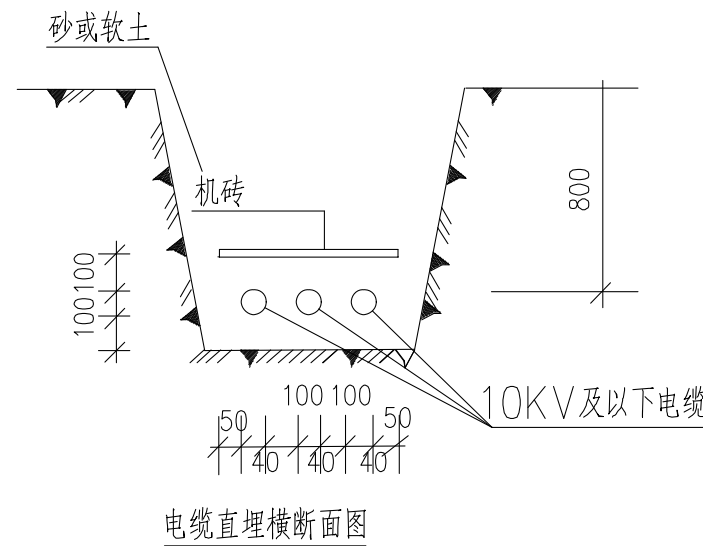


N3	N2	N1	回路编号
	YJV-5X6-PC32	YJV-5X6-PC32	电缆型号
预留	道路照明	道路照明	用途
	直埋	直埋	备注

## LDKZ 路灯控制箱系统图

500X600X250 (宽X高X深)

室外抬高500mm安装 防护等级 IP66



陕西铜川建筑勘察设计院有限公司  
SHAANXI TONGCHUAN ARCHITECTURAL  
SURVEY AND DESIGN INSTITUTE CO.LTD

铜川市王益区红旗桥建委大院  
Hongqiao Construction Committee Compound,  
Wangyi District, Tongchuan City  
Tel:0919-2183203  
工程设计专业资质建筑行业  
建筑工程 乙级  
证书编号: A261004107

单位出图专用章 Stamp of Design Flat

注册执业专用章 Stamp of Registration

建设单位 Client  
铜川市公安局耀州分局

项目名称 Project Name  
关庄派出所业务用房  
提升改造修缮工程

图纸名称 Drawing Title  
设计说明

设计号 Project No.  
2024010

项目负责人 Project manager

审定 Approved

审核 Reviewed

专业负责人 Discipline Leader

校对 Checked

设计 Desigend

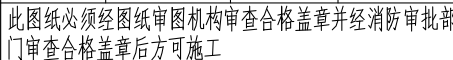
专业 Discipline	电气	阶段 Phase	施工图
版本号 Version No.	01-1	图号 Drawing No.	01
比例 Scale	1:100	日期 Date	2024. 07

此图纸必须经图纸审图机构审查合格盖章并经消防审批部门审查合格盖章后方可施工

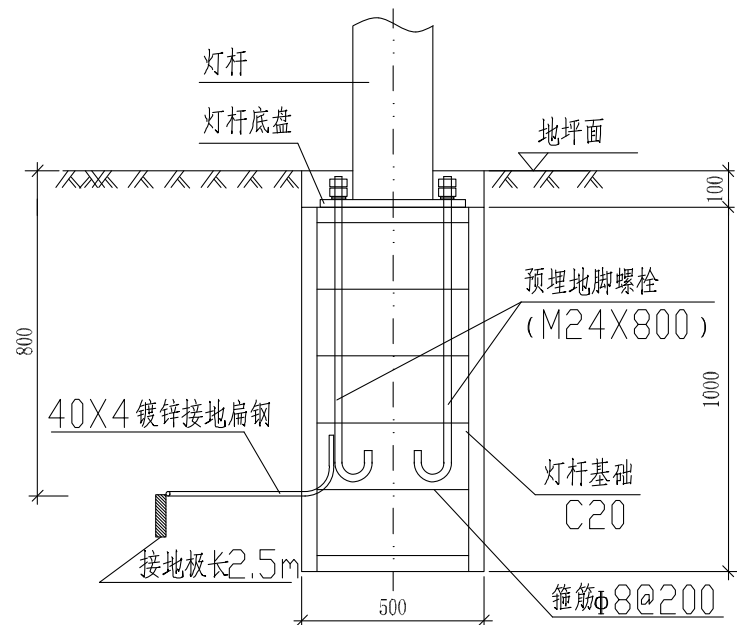


二次元件表

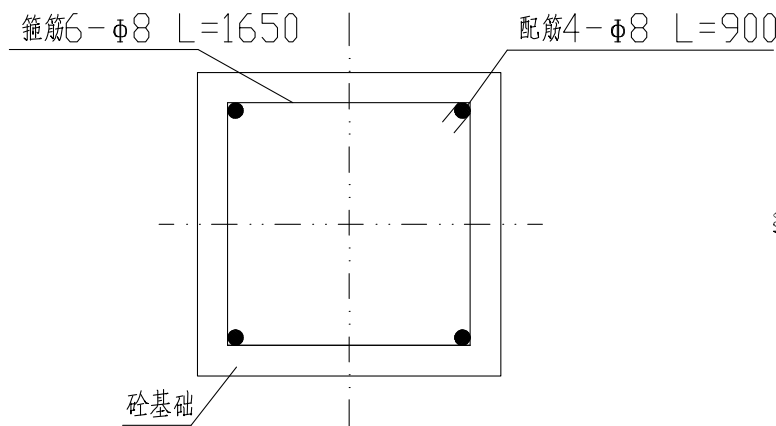
3、此配电箱照明系统二次原理图为通用原理图。



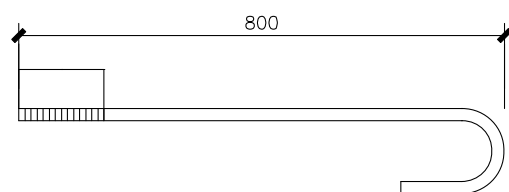
暖通	给排水	工艺	自控	
建筑	结构	电气	通讯	



灯杆基础剖面图

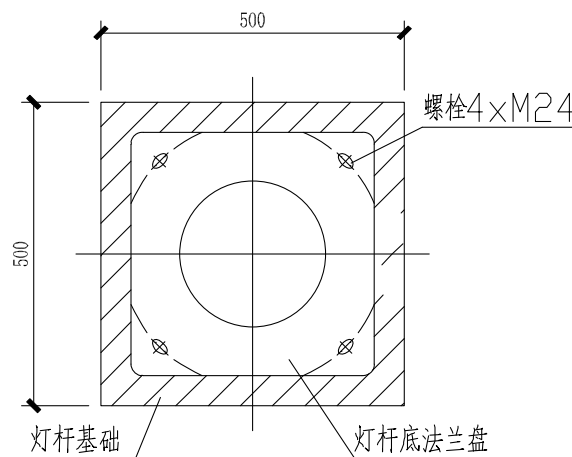


灯杆基础配筋图

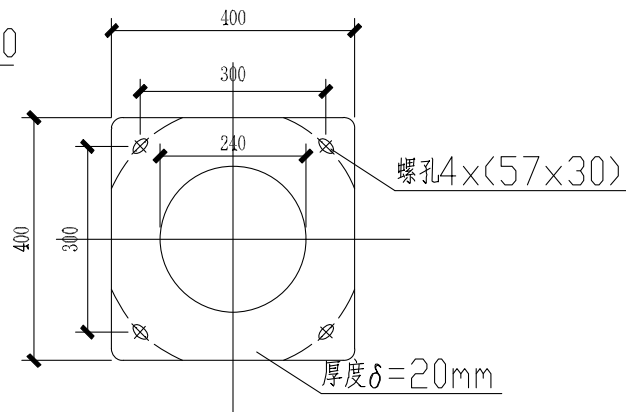


注：地脚螺栓M24x800, 每个螺栓至少配2个M24螺母。

灯杆基础做法示意图



灯杆基础平面图



法兰盘大样图

说明：

- 本图纸尺寸均以毫米为单位。
- 灯基础置于原状土上，如遇不良地质土层应进行地基处理。
- 灯杆基础采用现浇，砼为C20级，基础配筋净保护厚度为35mm，配筋均为Ⅱ级钢筋。
- 灯杆基础上的法兰应安放水平，灯基法兰盘螺栓尺寸以实际定货产品为准。本图为示意。4个M24地脚螺栓保持垂直，螺栓相对误差满足设计要求，螺栓应与接地扁钢可靠焊接。
- 灯基础周围回填土应按道路人行道压实度要求处理，回填土密实度不小于95%。



陕西铜川建筑勘察设计院有限公司  
SHAANXI TONGCHUAN ARCHITECTURAL  
SURVEY AND DESIGN INSTITUTE CO.,LTD

铜川市王益区红旗桥建委大院  
Hongqiao Construction Committee Compound,  
Wangyi District, Tongchuan City  
Tel:0919-2183203  
工程设计专业资质建筑行业  
建筑工程 乙级  
证书编号：A261004107

单位出图专用章 Stamp of Design Flat

注册执业专用章 Stamp of Registration

建设单位 Client 铜川市公安局耀州分局

项目名称 Project Name 关庄派出所业务用房  
提升改造修缮工程

图纸名称 Drawing Title 灯杆基础做法示意图

设计号 Project No. 2024010

项目负责人 Project manager

审定 Approved

审核 Reviewed

专业负责人 Discipline Leader

校对 Checked

设计 Desigend

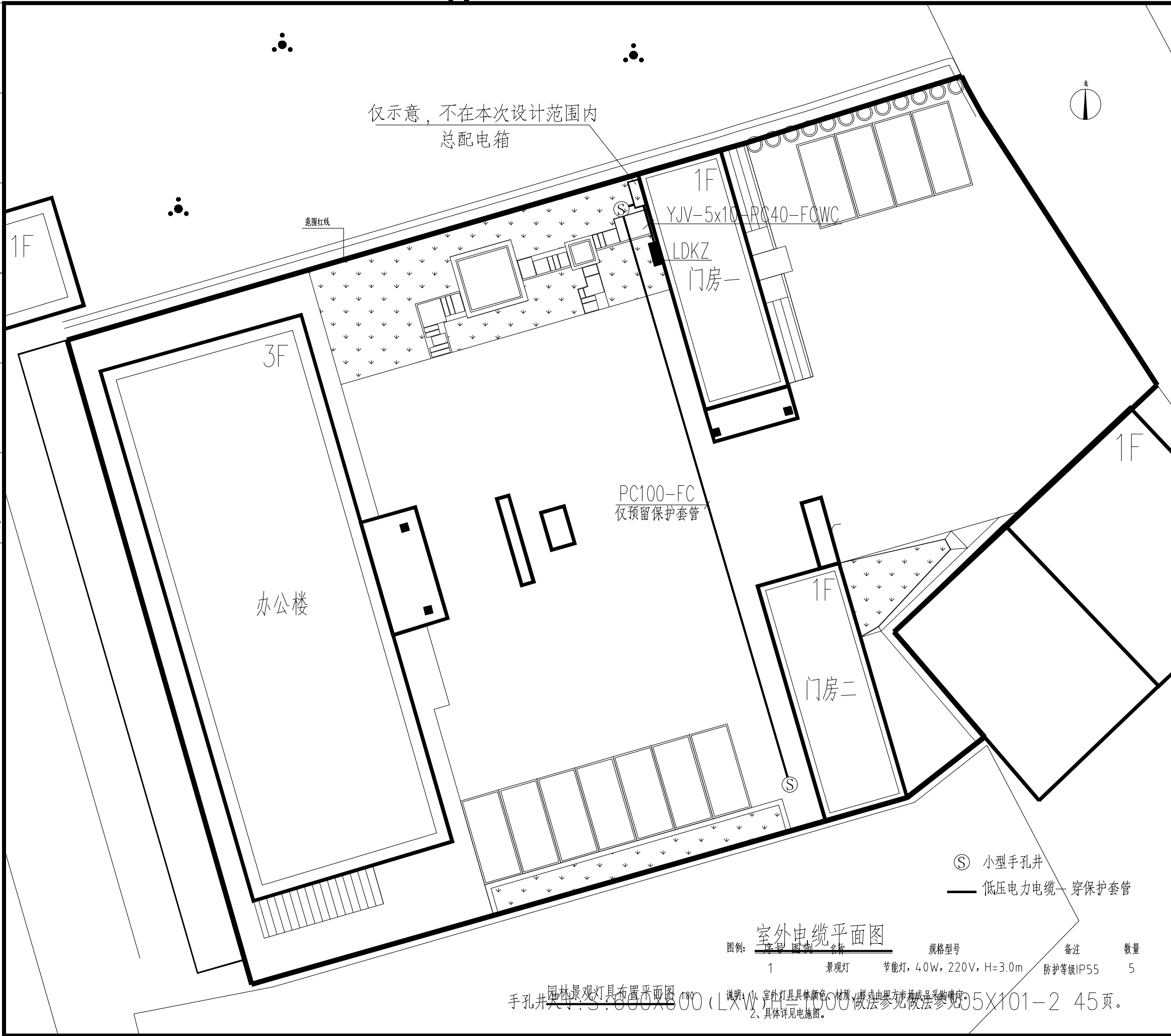
专业 Discipline 电气 Phase 阶段 Phase 施工图

版本号 Version No. 01-1 图号 Drawing No. 01

比例 Scale 1:100 日期 Date 2024.07

此图纸必须经图纸审图机构审查合格盖章并经消防审批部门审查合格盖章后方可施工

暖通	给排水	工艺	自控
建筑	结构	电气	通讯



陕西铜川建筑勘察设计院有限公司  
SHAANXI TONGCHUAN ARCHITECTURAL  
SURVEY AND DESIGN INSTITUTE CO.LTD

铜川市王益区红旗桥建委大院  
Hongqiao Construction Committee Compound,  
Wangyi District, Tongchuan City  
Tel:0919-2183203  
工程设计专业资质建筑行业  
建筑工程 乙级  
证书编号：A261004107

单位出图专用章 Stamp of Design Flat

注册执业专用章 Stamp of Registration

建设单位 Client  
铜川市公安局耀州分局

项目名称 Project Name  
关庄派出所业务用房  
提升改造修缮工程

图纸名称 Drawing Title  
室外电缆平面图

设计号 Project No.  
2024010

项目负责人 Project manager

审定 Approved

审核 Reviewed

专业负责人 Discipline Leader

校对 Checked

设计 Desigend

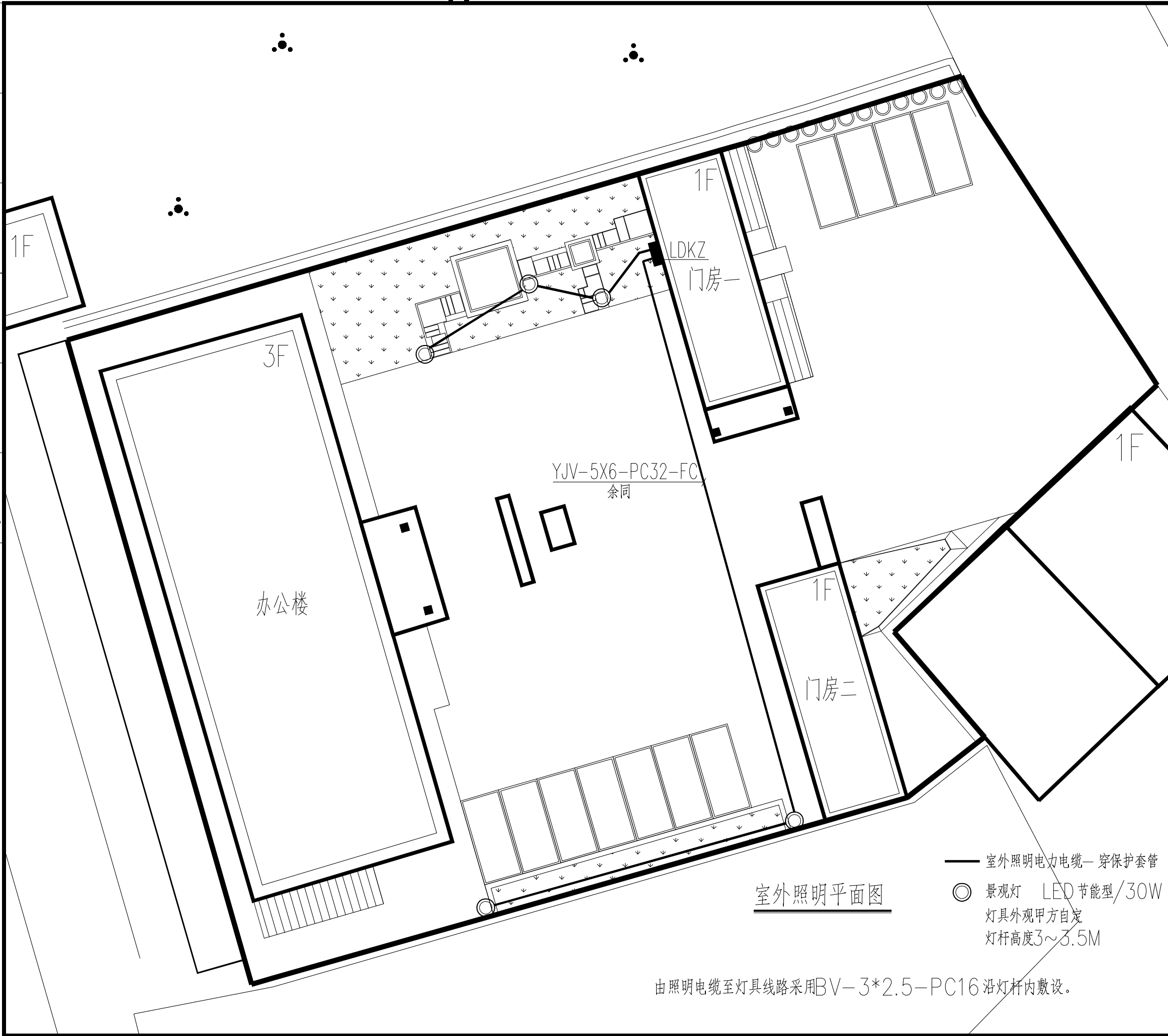
专业 Discipline	电气	阶段 Phase	施工图
---------------	----	----------	-----

版本号 Version No.	01-1	图号 Drawing No.	01
-----------------	------	----------------	----

比例 Scale	1:100	日期 Date	2024.07
----------	-------	---------	---------

此图纸必须经图纸审图机构审查合格盖章并经消防审批部门审查合格盖章后方可施工

暖通	给排水	工艺	自控
建筑	结构	电气	通讯



陕西铜川建筑勘察设计院有限公司  
SHAANXI TONGCHUAN ARCHITECTURAL  
SURVEY AND DESIGN INSTITUTE CO.LTD

铜川市王益区红旗桥建委大院  
Hongqiao Construction Committee Compound,  
Wangyi District, Tongchuan City  
Tel:0919-2183203  
工程设计专业资质建筑行业  
建筑工程 乙级  
证书编号: A261004107

单位出图专用章 Stamp of Design Flat

注册执业专用章 Stamp of Registration

建设单位 Client  
铜川市公安局耀州分局

项目名称 Project Name  
关庄派出所业务用房  
提升改造修缮工程

图纸名称 Drawing Title  
室外照明平面图

设计号 Project No.  
2024010

项目负责人 Project manager

审定 Approved

审核 Reviewed

专业负责人 Discipline Leader

校对 Checked

设计 Desigend

专业 Discipline	电气	阶段 Phase	施工图
---------------	----	----------	-----

版本号 Version No.	01-1	图号 Drawing No.	01
-----------------	------	----------------	----

比例 Scale	1:100	日期 Date	2024.07
----------	-------	---------	---------

此图纸必须经图纸审图机构审查合格盖章并经消防审批部门审查合格盖章后方可施工