

场地专业照明设计说明

场 地 专 业 照 明 设 计 说 明

一、设计依据

1.发改局批准文件号嵊发改中投〔2024〕86号；

2.本工程建设工程设计合同：DN-S23-14；

3.工程设计有关批文：

1）项目可行性研究报告或设计任务书；

2）建设用地规划许可证（附规划设计条件和用地红线图）；

3）建设工程规划许可证；

4）规划局关于同意修建性详细规划的批复；

5）各部门审查意见书；

6）历次相关会议纪要及我司与业主之间往来文件，联系函；

4.建设单位审核意见及设计委托书；

5.建设单位提供工程地质勘察报告；

6.场地周边主要道路规划管线实施资料；

7.浙江省绍兴市的气象资料；

8.国家及地方有关设计规范、规程、规定、标准：

1）《建筑设计防火规范》GB50016-2014（2018年版）；

2）《民用建筑电气设计标准》GB51348-2019；

3）《低压配电设计规范》GB50054-2011；

4）《建筑物防雷设计规范》GB50057-2010；

5）《建筑照明设计标准》GB50034-2013；

6）《城市夜景照明设计规范》JGJ/T163-2008；

7）《电力工程电缆设计标准》GB50217-2018；

8）《体育场馆照明设计及检测标准》JGJ153-2016；

9）《体育建筑电气设计规范》JGJ354-2014；

10）《建筑电气工程施工质量验收规范》GB50303-2015；

11）国家及地方现行有关设计规范、法规、规定以及建设单位，其他专业提供的要求、资料、扩初文件及审批意见等。

二、设计内容

线路布置图、电气系统图。

三、配电及控制

1.本次工程供配电拟采用TN-S三相五线制系统，电压220V，频率50Hz；要求PE线和N线严格分开,在照明配电箱内分设PE排和N排,并与总配电柜做等电位连接。

2.配电箱各个回路分别对球场照明灯具进行控制，控制方式为回路控制。

3.本工程环境照明供电电源从总配电室通过电气竖井或电缆沟引至，沿建筑阴角明敷设至电源箱处。

4.配电箱根据实际情况，按规范放置在场地图附近。

四、电力及照明设备安装

1.走室外地面线路照明线路敷设均采用穿硬质PE或SC管，埋地敷设的方式穿管敷设的线缆在地下埋管，距地面深度不宜小于0.7m，过路时均穿焊接钢管SC（管径比相应塑料管大一级）保护铺设的方式。

2.图中电线用于接线盒至灯部分，室外导线连接部分应在内缠绝缘胶布的基础上外包防水胶布保护。

3.所有尺寸不可在图上直接量取，以图纸标注尺寸为准，图纸上所标尺寸与现场实际相矛盾处，应以现场实际尺寸为准调整。

4.图中所有灯具电气性能（功率、电压、防护等级、等）以灯具所标示为准。

5.图中线缆走向仅为示意，图纸上所示与现场实际相矛盾时以现场确认为准，外包防水胶布保护。

6.照明电缆采用国标ZR-YJV-0.6/1KV型电力电缆，穿套接保护管保护，线管敷设方式详见系统图。

五、用电安全及参照国标图集

1.配电箱接地进线处应与就近预埋或接地板做等电位连接，具体做法参见国标图集15D502。

2.室外电缆井800*800*1200及井盖，具体做法参见国标图集07SD101-8。

3.常用配电设备安装，具体做法参见国标图集04D702-1。

4.110KV及以下电缆敷设，具体做法参见国标图集12D101-5。

5.《体育场馆建筑电气设计安装》，具体做法参见国标图集07D706-1。

六、施工方案

1.箱体和管线的具体安装位置根据现场的实际情况进行安装敷设。

2.接地与防触电保护：本照明配电采用TN-S接地系统。除有内设专用接地保护线的灯具外，其他灯具的金属外壳、灯杆、控制箱、保护钢管均要求与PE线焊接，接地电阻≤4欧姆。当接地电阻不能满足要求时，应增打接地体或采用其它可靠方式。重复接地接地极采用L50x50x5,L=2.5米的镀锌角钢和40x4热镀锌扁钢连接。

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。施工单位应严格按照《建筑电气工程施工质量验收规范》等国家相关规范施工。

七、附表（一）：平面图中各种标注文字的含义

	中文名称	常用符号	中文名称	常用符号
	照明线路	WL	电线管	PVC
	照明配电箱	AL	地面内暗敷设	FC

Luminaire Schedule

Symbol	Qty	Label	Lumens	LLF	Description
	32	200W-LED	-	0.800	60°

Numeric Summary

Label	Units	Avg	Max	Min	Min/Avg	Min/Max
EH	Lux	788.30	859	598	0.76	0.70

照 明 设 备 表

图 例	名 称	规 格 参 数	数 量	备 注
	LED投光灯	LED-200W 0-10V调光	32	

八、其它

1.如图纸与现场施工及设备清单有出入，以现场施工及设备清单为准。

实 名

签 名

项目负责人

雷晓华

专业负责人

段山峰

设 计

王博特

注册（执业）章

预留章

出图章

审图章

竣工章

建设单位

嵊州市鹿山小学

工程名称

嵊州市鹿山小学食堂体艺楼建设工程

子 项

食堂体艺楼、原有教学楼、综合楼

图纸名称

场地专业照明设计说明

类 别

实 名

签 名

审 定

王俭

审 核

林初忠

工程负责

雷晓华

工种负责

段山峰

校 对

段山峰

设 计

王博特

会签栏

日 期

2024.04

建 筑

电 气

结 构

暖 通

给排水

工 艺

分类代码

专 业

电 气

工程号

DN-S23-14

图 别

施工图

版 次

A

图 号

电施-06

浙江东南SEA

设计集团有限公司

ZHEJIANG SOUTHERN ARCHITECTURAL DESIGN GROUP CO.,LTD

建筑工程：甲级；风景园林工程设计：专项甲级

证书编号：A233003044

城乡规划：甲级

证书编号：自资规甲字23330743

Web:seadesign.cn

Tel:0571-88372905