

江西赣能股份有限公司丰城发电厂

综合楼北面照明整治项目

招标技术规范书

2025 年 4 月 20 日

目 录

一、总则	3
二、项目概况	3
三、项目内容及基本技术要求	4
四、项目目标、总的要求	4
五、主要技术要求	8
六、施工质量保证和质量措施	8
七、项目施工组织管理	9
八、双方职责	13
九、验收要求及质保期	14
十、考核	14
十一、附录：技术部分评分标准	15

一、总则

- 1.1 本招标文件适用于综合楼北面照明整治项目。它提出了该工程涉及到综合楼北面照明电气系统及照明设备等安装工程的技术要求。
- 1.2 本招标文件提出的是最低限度的技术要求，并未对一切技术细节作出规定，也未充分引述有关标准和规范的条文。
- 1.3 在签订合同后，招标方有权以书面形式提出因采用的标准发生变化或工程条件发生变化而产生的一些补充修改要求，投标方应予以配合，具体款项由双方共同商定。
- 1.4 本招标文件所使用的标准如与投标方所执行的标准发生矛盾时，按较高标准执行。
- 1.5 如果投标方没有以书面形式对本技术规范书的条文提出异议，招标方可以认为投标方完全履行本招标文件的要求。
- 1.6 本工程采用 PC 承包方式。投标方提供的材料必须满足招标文件中所规定的各项要求，投标方必须为此负全部责任。
- 1.7 合同签订后，投标人不得将合同内项目内容进行分包及转包，否则视为违反合同，招标方有权解除合同。
- 1.8 投标人须具有独立法人资格，建筑工程施工总承包或建筑装修装饰专业承包二级及以上资质，近 3 年（2022 年 9 月至今）至少具有一个同等规模及以上的项目施工业绩。
- 1.9 投标人必须在投标文件中提供的专项措施有：施工组织措施、安健环目标保证措施、质量目标保证措施、进度目标保障措施、现场定制管理措施、文明现场保证措施。投标人在投标文件中提供的措施作为今后执行合同的依据，同时在施工前投标人必须按招标方施工现场情况及招标方要求对措施进行进一步的补充和完善，并报招标方审核批准后方可实施。
- 1.10 本技术规范书为合同的附件，与合同正文具有同等效力。

二、项目概况

2.1 项目地点

本项目位于江西省丰城市石上村，距丰城市区约 8km，距南昌市约 60km，南临赣江约 0.5km，东距丰高公路约 0.6km。

2.2 项目背景及实施内容

综合楼北面照明系统自 2009 年 2 月投用至今，存在功能风格老化，损坏及效果差等问题。本次整治目的是对其照明景观风格优化，恢复升级功能及效果。

三、项目内容及基本技术要求

3.1 项目内容

3.1.1 综合楼北面照明系统原有照明系统及设备拆除。

3.1.2 按综合楼北面照明电气系统及设备按设计效果图（附件1）及施工图（附件2）重新安装。

3.1.3 综合楼北面照明电气系统及设备安装必须使用高空作业车实施，确保作业过程安全。

3.1.4 综合楼北面照明电气系统及设备安装的设备品牌必须在招标要求品牌范围内，不接受其他品牌。

3.2 承包方应保证本项目根据施工设计和现场实际情况，保证项目任务完成，并且不能损坏原有的装修及设备系统，达到综合楼北面照明整治全部目标。

3.3 主要工程量清单及基本技术要求见设计施工图（附件2）、工程量清单（附件3）。

3.4 附材料推荐厂家：

序号	材料名称	品牌	备注
1	管材	伟星、金牛、ERA 公元、联塑	
2	电缆、电线	远东、太平洋、安徽华电	
3	电气元件	施耐德、ABB、上海人民、公牛	
4	灯具	雷士、松下、欧普照明、燕鱼登	

备注：1、每项主要材料的供货商均为三家或三家以上单位，中标单位在上述推荐厂家范围内（或同等档次或更高质量的材料供货商），采购相应材料，并报投标人批准。

2、本工程为 PC 承包工程。

四、项目目标、总的要求

4.1 规范和规程

本工程须符合设相关国家及行业标准，主要包括但不限于：

《电力建设施工质量验收及评定规程 第1部分：土建工程》（DL/T5210.1-2021）

《工程建设标准强制性条文》（电力工程部分）建设部 2011 年版

《电力工程地基处理技术规程》（DL/T5024-2020）

《工程测量规范》（GB50026-2020）

《建筑装饰装修工程质量验收规范》（GB 50210—2018）

《建筑工程施工质量评价标准》（GB /T50375-2016）

《建筑施工安全检查标准》（JGJ59 -2011）

《建筑电气照明装置施工与验收规范》 GB 50617-2010

《绿色施工导则》 建设部建质〔2007〕223号

《重大建设项目文件归档要求与档案整理规范》（DA/T28-2002）

《火电建设项目文件收集及档案整理规范》（DLT241-2012）

《照片档案整理规范》（GB/T11821-2002）

《纸质档案数字化技术规范》（DA/T31-2017）

《电力工程竣工图文件编制规定》DL/T5229-2005

《危险性较大的分部分项工程安全管理规定》 建质[2018]37号

《江西省危险性较大的分部分项工程安全管理实施细则 赣建安〔2019〕11号

以上规范、标准及规定如有关部门和机构颁布了新的版本，则投标人应执行最新版的规定和要求。对同一问题，不同的规范或标准的规定或要求不一致时，投标人应按较高的标准执行。

4.2 安健环目标

4.2.1 不发生人身轻伤及以上事故；

4.2.2 不发生群伤事故；

4.2.3 不发生垮（坍）塌事故；

4.2.4 不发生火灾、爆炸事故；

4.2.5 不发生一般及以上设备事故（含施工机械事故）；

4.2.6 不发生负主要责任的生产性交通事故；

4.2.7 不发生误操作事故；

4.2.8 不发生环境污染事故；

4.2.9 杜绝无票作业；

4.2.10 不发生严重集体违章事件；

4.2.11 不发生对社会造成较大影响的事件；

4.2.12 不发生违反《劳动合同法》有关规定的事件；

4.2.13 施工现场做到“工完、料尽、场地清”；

4.2.14 实现“零事故、零伤害、零污染”创建一流安全文明施工现场。

4.3 质量目标

本工程质量目标为合格工程，工程质量管理按照《建设工程质量管理条例》、《建筑装饰装修工程质量验收标准》、《住宅建筑室内装修污染控制技术标准》、《建筑装

装饰装修工程成品保护技术标准》、《住宅装饰装修工程施工规范》、《住宅室内装饰装修工程质量验收规范》执行，并结合《电力建设施工质量验收及评价规程》（第1部分：土建工程）进行验收工作。

4.3.1 技术要求：

- 1) 投标前投标人自行组织踏勘现场，了解现场情况；
- 2) 现场拆除时，注意埋地管道、电缆电线、内部装饰等，防止损坏。
- 3) 穿过楼板、墙体的管线必须严格按设计施工，当设置过多套管时，必须均匀分布开，不得堆叠在一起，套管的质量必须符合相关规范规定，不得事后打槽打孔（如修改线路时，必须经建设方确认）。设备电源待布置确认后开墙槽埋管施工。
- 4) 依据有关标准及条例等文件，本建筑物在使用过程中，需要作必要的日常维护和修缮等工作。

4.3.2 质量标准

- 1) 不得采用国家和地方禁止和限制使用的建筑材料及制品。
- 2) 工程竣工资料按照DL/T241-2012 《火电建设项目文件收集及档案整理规范》归档完成。

4.4 进度目标

4.4.1 本项目计划于2025年9月01日开工，2025年9月30日完工，总工期1个月，具体开工时间以开工报告批准为准。

4.4.2 如无特殊情况，投标人应按招标人提出的工期要求制定工程进度计划表，并按质按量完成本项目工作。招标人按最终确定的进度表进行控制和考核，考核标准依据合同和招标人的有关管理制度。

4.1.3 如发生影响项目进度的情况，招标人有权对相关项目进行另外发包，发包产生的费用从投标人合同总价中扣除，且不免除对投标人的进度考核。

4.5 文明施工目标

为创建文明施工现场，保持施工现场规范化、标准化、无污染化，达到标准化、精细化管理。

- 4.5.1 人员着装、安全帽、安全带等配置要符合规范、统一；
- 4.5.2 现场平面布置、定制管理合理、美观、统一，严格执行定制管理；
- 4.5.3 现场各类标识、标志牌、施工资料、宣传标语等规范、标准、统一、美观；
- 4.5.4 现场安全健康防护装备、安全设施、安全围栏等要符合标准，规范、统一、美观；

4.5.5 现场文明施工做到“四个三”要求：三不落地（工器具与量具、设备零部件、油污不落地）；三无（无污迹、无水、无灰）；三齐（拆下零件摆放整齐、施工机具摆放整齐、材料备品堆放整齐）；三不乱（线不乱拉、管路不乱放、杂物不乱丢）；

4.5.6 施工现场做到“工完、料尽、场地清”，施工中做到二净：施工场地干净、施工后设备表面干净见本色。

4.6 成品保护目标

4.6.1 成品保护包含新建产品和原有成品的保护；

4.6.2 统筹考虑项目的施工顺序，避免出现各工序之间的交叉污染现象，按照先上后下、先湿后干的原则组织顺序施工；

4.6.3 现场作业必须做到“工完料尽场地清”，不得遗留建筑垃圾、工作手套、编织袋等，地面出现污染及时清扫、冲水。

4.7 项目施工总的要求

4.7.1 投标方施工中必须无条件服从招标方在工作现场的统一管理，严格按招标方的相关施工管理制度执行，服从和接受招标方根据相关施工管理制度进行的考核；

4.7.2 投标方必须对施工施工进行全过程管理，夜间施工办理施工手续，施工现场必须得到有效管控；

4.7.3 投标方负责按招标方要求进行拆除设备、材料、建筑物垃圾、施工垃圾的转运清理，需全部清理出厂；

4.7.4 招标文件技术协议中提出的要求全部达成并达到标准；

4.7.5 认真遵守和执行电力行业相关火力发电企业的施工规程和规章制度、招标方颁发的施工规程和制度；

4.7.6 加强质量管理，严格执行招标方管理手册中相关的验收制度。将 H/W 点和三级验收有效地结合，提高施工质量；

4.7.7 在施工过程中，发现问题及时向招标方管理人员反映，投标方在征得招标方同意后将问题给予解决；

4.7.8 按合同的要求，进行安全管理，进行施工工艺、质量验收、文明生产及遵守招标方的规章制度的全面管理工作。投标方做到施工项目不遗漏，质量验收不马虎，工完料尽场地清，不损坏有关设施；

4.7.9 要求在项目施工结后 5 天内，将完整的技术记录、技术总结、竣工报告等按招标方要求装订成册后交付招标方。

五、主要技术要求

- 5.1 施工单位必须提前一天告知项目管理人员第二天的工作内容,项目管理人员根据工作内容,制作相应工艺质量卡放在现场,便于现场质量监管;
- 5.2 严格执行我厂质检点要求,根据项目特点划分质检点,质检点没验收,严禁进行下道工序;
- 5.3 施工单位采购的物资按我厂要求,进行材料报验,备好材质检验报告和出厂合格证;
- 5.4 施工单位配备必要的检查、验收工具器,比如 2m 靠尺、水准仪、测厚仪等,严格履行施工单位三级验收制度;
- 5.5 施工单位必须养成带线、带尺作业习惯,杜绝凭感觉、凭视力、随性做事的坏习惯出现在现场;
- 5.6 隐蔽工序、关键工序,由项目管理人员通知相关部门人员组织验收;
- 5.7 提高一次验收合格率,力争出现精品工程、满意工程,杜绝返工、返修情况发生;
- 5.8 施工单位必须配备符合要求的质量管理技术人员,单项工程开工前,组织作业人员现场讲解工艺质量、标准要求;
- 5.9 装修工程不得破坏其原有建筑结构。

六、施工质量保证和质量措施

- 6.1 中标人组织编制项目质量控制点,报业主审批后实施。建立现场施工质量保证体系,以保证施工质量在整个项目实施过程中处于受控状态;
- 6.2 中标人负责本工程施工质量管理,组织本工程质量验收。业主代表参加质量控制点的现场检查,并确认签字;
- 6.3 中标人按统一的要求进行工程编号报业主审批后实施;
- 6.4 在施工过程中发生重大质量事故时,由中标人负责处理,并及时报告业主,业主有权参与处理方案的审查;
- 6.5 关键工序和隐蔽工程的检验
 - 6.5.1 对重要的关键工序和关键工作,在中标人自检合格后,按照质量报验程序报业主代表确认,坚持上道工序检查不合格,不准进入下道工序施工的原则;
 - 6.5.2 凡属隐蔽工程,在隐蔽前均应按设计文件和质量标准的要求进行隐蔽工程验收并记录;
- 6.6 施工不合格品的控制
 - 6.6.1 对施工过程不合格品的控制,由业主监督处理;

6.6.2 对施工过程中出现的不合格品的处理可以有以下几种方式：

- 1) 经返工能达到规定要求；
- 2) 经返修能满足使用要求或不经返修作让步接收；
- 3) 拒收或报废。

6.6.3 对施工不合格品的评审和处理应有记录并保存；

6.6.4 在交付或使用后发现不合格品时,应及时采取消除或减轻不合格品的影响或潜在影响的措施。

6.7 施工检测设备控制

中标人用于项目施工中的检验、测量和试验设备应满足以下要求：

- 6.7.1 所有的设备规格、型号、精度与所需的要求一致；
- 6.7.2 按有关标准规定对设备进行定期校准标定并保存检验记录；
- 6.7.3 在施工过程中对设备要进行合理的保养和维护,并保护校准有效期内标识的完整性。

七、施工组织管理

7.1 项目施工组织管理

7.1.1 施工组织

7.1.1.1 投标人编制施工组织设计的要求：编制时应采用文字并结合图表形式说明施工方法；拟投入本标段的主要施工设备情况、拟配备本标段的试验和检测仪器设备情况、劳动力计划等；结合工程特点提出切实可行的工程质量、安全生产、文明施工、工程进度、技术组织措施，同时应对关键工序、复杂环节重点提出相应技术措施，如冬雨季施工技术、减少噪声、降低环境污染、地下管线及其他地上地下设施的保护加固措施等。

7.1.1.2 投标人应严格按照经审定的《施工组织设计大纲》和《火力发电工程施工组织设计导则》中有关施工组织设计范围，编制针对本工程特点的施工组织设计和按电力建设工程质量监督总站颁发的《电力建设房屋工程质量通病防治工作规定》制订消除质量通病的措施。

7.1.1.3 提交包括施工总平布置图、施工临设区建筑图、临道路外立面效果图，及其他必需的图表、文字说明书等资料。要求投标人按招标文件要求编制投标文件，中标后再进行细化工作。

7.1.2 施工组织机构

7.1.2.1 投标人应结合本工程具体情况，按《火力发电工程施工组织设计导则》中有关规定阐述施工组织机构有关问题。

7.1.2.2 综合计划和工期保障措施

- 1) 投标人应按招标文件要求的工期提交细化的施工网络进度计划及工期保障措施。

施工网络进度计划应采用 P3 软件编制二级网络进度计划，并说明各分项工程项目、各阶段的最早最迟开工和完工日期。施工进度计划应与施工方案或施工组织设计相适应。

2) 总平面布置及力能供应规划

投标人应按招标人提供的《综合楼北面照明整治施工总平面规划布置图》进行施工总平面布置及力能供应规划。

7.1.2.3 施工方案

1) 投标人应严格按照“火力发电工程施工组织设计导则”中规定的施工方案编制的范围及深度要求，根据招标文件对各标段的划分编制施工方案；

2) 编制综合楼北面照明整治项目施工方案包括三措两案；

3) 现场安全文明施工的专项措施（施工用电、脚手架、大型机械、高处作业、夜间施工等专项措施；以及按建设单位安全标准化图册进行现场安全文明施工策划实施，如：安全通道口的布置、安全标语的悬挂标准、扬尘防治方案、孔洞、临边、沟道的临时防护等）。按总体策划进行分阶段策划及实施，确保安全文明施工设施的投入，生产安全等环硬件设施的实施；

4) 隔离防护专项措施、成品保护措施和工程保修工作的管理措施和承诺，其中成品保护措施、项目楼梯、栏杆、楼层地面、装修专项等措施；

5) 建筑及装饰装修专题方案（含砌筑工程、地砖地面、内外墙涂料、装修工程等）；

6) 质量规划、目标和主要保证措施

投标人应结合本工程实际情况，针对本工程的质量目标，提出详细的质量目标分解。重在体现提高机组的内在质量。

7) 安全健康环境规划、目标和主要保证措施

投标人应结合本工程实际情况，提出安全健康环境规划、目标和主要保证措施。

8) 工程进度计划规划

投标人应将其在以往承建的工程中使用情况，提供参与本工程建设工程进度计划。

9) 办公及施工设施

水电由甲方指定地点按引接，办公及施工场地由承包方自行解决。

7.1.3 施工组织设计除采用文字表述外可附下列图表：

附表一：劳动力计划表

单位：人员总数：

工种	按工程施工阶段投入劳动力情况							

附表二：计划开、竣工日期和施工进度网络图

1) 投标人应递交施工进度网络图或施工进度表，说明按招标文件要求的计划工期进行施工的各个关键日期。

2) 施工进度表可采用网络图（或横道图）表示。

7.2 安健环管理要求

7.2.1 成立安全生产保证和监督管理体系网，强化各级安全职责，制度适合本项目的相关管理制度和规定并严格执行；

7.2.2 制定安健环组织控制措施：按专业、系统、设备、场所、作业特点（高空作业、起重作业、焊接作业、交叉作业、动火作业、工器具的使用、有限空间作业、化学危险品作业、施工电源使用等）等编制安全控制措施，进行危险点分析和管控；

7.2.3 风险评估与控制方案：开工前组织对所有项目进行风险评估，成立风险评估小组，小组成员至少包括项目总负责人、各施工点负责人、专职或兼职安全员；评估方案报招标方审核后执行；

7.2.4 每天召开班前会、班后会，进行“三交”、“三查”，进行安全风险分析、工作场所的危险点分析与预控，每天安全生产情况总结和布置；

7.2.5 坚决执行工作票、动火工作票制度，禁止无票工作，危险点分析彻底、预控措施完善。严格执行有关的环境卫生健康标准要求。保证工作人员的身体健康，为工作现场创造一个良好的工作环境；

7.2.6 安全工器具、特种作业证等开工前 10 天内提供给招标方审核；

7.2.7 现场人员配置的安全带必须采用双钩安全带。

7.3 现场定置管理要求

7.3.1 投标方在施工组织中必须根据招标方施工现场情况，统一规划设置作业区，绘制总平面定制管理图，施工现场各平面的定制策划按总平面定制管理图执行，投标方在施工组织设计中需绘制现场各平面的定制管理图，明确责任区负责人及安监负责人，各区的平面管理应服从总平面图的要求和规划，并报招标方批准后执行。项目负责人根据工作特点，对各施工点进行定制策划，绘制各施工点定制图后张贴在施工点醒目位置。投标方在投标文件中必须提供安全防护围栏、五牌二图设施、定制图样式的彩色图片。技术协议签订后 10 天内投标方需将编制好的施工现场定置管理内容提交招标方审核批准

后执行；招标方有权对投标方报送的内容进行变更，提出要求，投标方必须无条件接受；大修开始前必须按要求布置完善；

7.3.2 投标方在施工过程中必须严格执行定制管理，拆下的零部件必须堆放整齐，不许遗失任何部件，要具有成品保护意识，不损坏任何一件设备；

7.3.3 总平面定制管理应做到安全、文明，场地安排紧凑合理，符合工艺流程。同时应做到方便工作以减少二次搬运，设备、机械、材料堆放合理，标记清晰，排放有序，符合防火要求；

7.3.4 临建设施完整、环境清洁。生产临建整洁、布置整齐，安全管理责任、制度、规定到位。

7.4 质量管理

7.4.1 建立质量管理体系，成立质量管理机构，按专业、作业特点配置足够的质量管理人员报招标方批准后执行，招标方有权对其管理机构进行调整和增加；

7.4.2 开工前将所有项目的验收资料报招标方审核批准后实施；

7.4.3 加强过程控制，严格执行验收标准，严格按验收资料进行资料验收和签证；

7.4.4 针对不合格项按招标方管理制度进行处理并做好记录。

7.5 进度管理

7.5.1 在管理机构中设项目进度管理员，按周定期对进度进行分析调整；

7.5.2 开工前7天编制项目三级进度计划网络图报招标方审核批准后执行；

7.5.3 参照三级进度计划网络图，在开工前投标方各专业编制详细的四级进度计划报招标方设备管理部相关专业室审核后执行；

7.5.4 如需调整三级进度计划必须报招标方批准；

7.5.5 按专业对项目日进度在施工作业点进行张贴，在大修微信群进行发布。

7.6 人员要求

7.6.1 投标方必须设置具有相应资质要求、能力要求的组织机构，人员设置应能满足现场施工需要，同时必须满足招标方提出的要求，并在投标文件中提供，且必须在施工中严格执行，不得对重要岗位人员进行调整，未经招标方许可的人员调整视为违反合同规定，招标方有权进行考核和终止合同；

7.6.2 投标方必须委派具有相应专业技术能力的施工工作人员参加施工工作，参加施工人员必须熟悉设备的施工工艺规程及施工方法等；

7.6.3 投标方组织机构管理人员必须确保施工期间在招标方现场，不得同时担任其他

项目任何职责；

7.6.3 所有施工人员有相应的专业技能，有一定同类电厂施工维护的经验，身体健康、精神饱满、着装整齐、佩戴工作证；所有特种作业人员必须持证上岗；

7.6.4 投标方现场项目部管理岗位人员设置及要求（空格部分投标方必须填写）见下表；

序号	岗位名称	人数	备注	进现场时间
1	项目经理	1		开工前 7 天
2	项目技术负责人	1		开工前 7 天
3	安全员	1		开工前 7 天

上述岗位设置为投标方现场项目管理机构最低的配备要求，招标方有权根据施工工作需要要求投标方随时增加，投标方必须无条件执行；

7.6.5 工作负责人要求：招标方根据具体施工工作特点、要求对工作负责人进行面试，面试不合格的不准担任工作负责人。

八、双方职责

8.1 招标人职责

- 8.1.1 提供有关技术资料、项目内容及技术要求；
- 8.1.2 对中标人施工人员进行入厂安全教育培训，指定施工现场；
- 8.1.3 委派专责人员在施工现场进行协调等工作；
- 8.1.4 提供现场施工所需电源、水源等配合工作。积极协调施工过程出现的问题，不推诿、不拖延。

8.2 投标人职责

- 8.2.1 中标人不得擅自发包合同工程内容，如确需委托有关单位配合的需报招标人批准后方可实施；
- 8.2.2 组织有关人员熟悉现场及有关图纸和技术资料；
- 8.2.3 在规定时间内编制好施工组织设计，绘制施工网络计划，交招标人审定；
- 8.2.4 在施工过程中，自觉遵守招标人的各项规章制度、规程；
- 8.2.5 按照招标人项目计划中规定的数量、质量和技术要求，按期完工。提供施工组织措施及相关专项措施，参加重要施工方案的讨论，参与疑难问题技术方案的制订；
- 8.2.6 中标人必须无条件接受招标人的相关要求，包括招标人根据现场实际情况及为保

障安全、质量、进度需要进行的考核调整。

九、工程质量保修范围和内容

9.1 中标人在质量保修范围内，按照有关法律、法规、规章的管理规定和双方在主合同中的约定，承担本工程质量保修责任，质量保修范围包括本工程的所有工作内容；

9.2 质量保修期：整体工程竣工验收接收后二年；

对于特殊项目的工程质量保修内容及保修期，双方根据 2000 年国务院第 279 令颁布的《建设工程质量管理条例》及有关规定，约定本工程的质量保修期如下：

地基基础工程和主体结构工程为设计文件规定的该工程合理使用年限；

屋面防水工程、有防水要求的卫生间、房间和外墙防渗漏为 五 年；

装修工程为 二 年；

电气管线、给排水管道、设备安装工程为 二 年；

供热与供冷系统为二个采暖期、供冷期；

给排水设施、道路等配套工程为 二 年；

任何级别质量监检，均不能够替代中标人自身的质量管理，中标人对承建范围的工程质量付全部责任。若工程完工后存在缺陷，中标人应在招标人要求的时间内进行消缺工作。质保期内产生的一切工程费用均由中标人承担。

十、考核

10.1 考核包括安健环考核、质量考核、进度考核和管理考核四个方面；

10.2 严格按甲方相关管理制度进行考核，乙方必须无条件接受；

10.3 同一事件造成多种后果，分别进行考核；同一事件适用于二种及以上考核条款，按最高考核条款执行；重复发生的事件甲方有权进行加倍考核；

10.4 施工过程中考核采取定期或不定期通报的形式予以公示；质保期内的考核将以联系单、传真或电话通知的方式予以传达；

10.5 因投标方原因造成工期延误，每推迟一天考核合同总价的 1%，累计不超过合同总价的 10%；

10.6 按项目工期节点每项每延迟一天考核 1000 元，逐项逐天累计，最终总工期不变时此节点考核取消，总工期延期此节点考核将在合同款中扣除，同时按合同规定进行总工期延期考核；

10.7 发生重大设备质量问题导致设备损坏的按损坏设备价值的三倍进行考核；

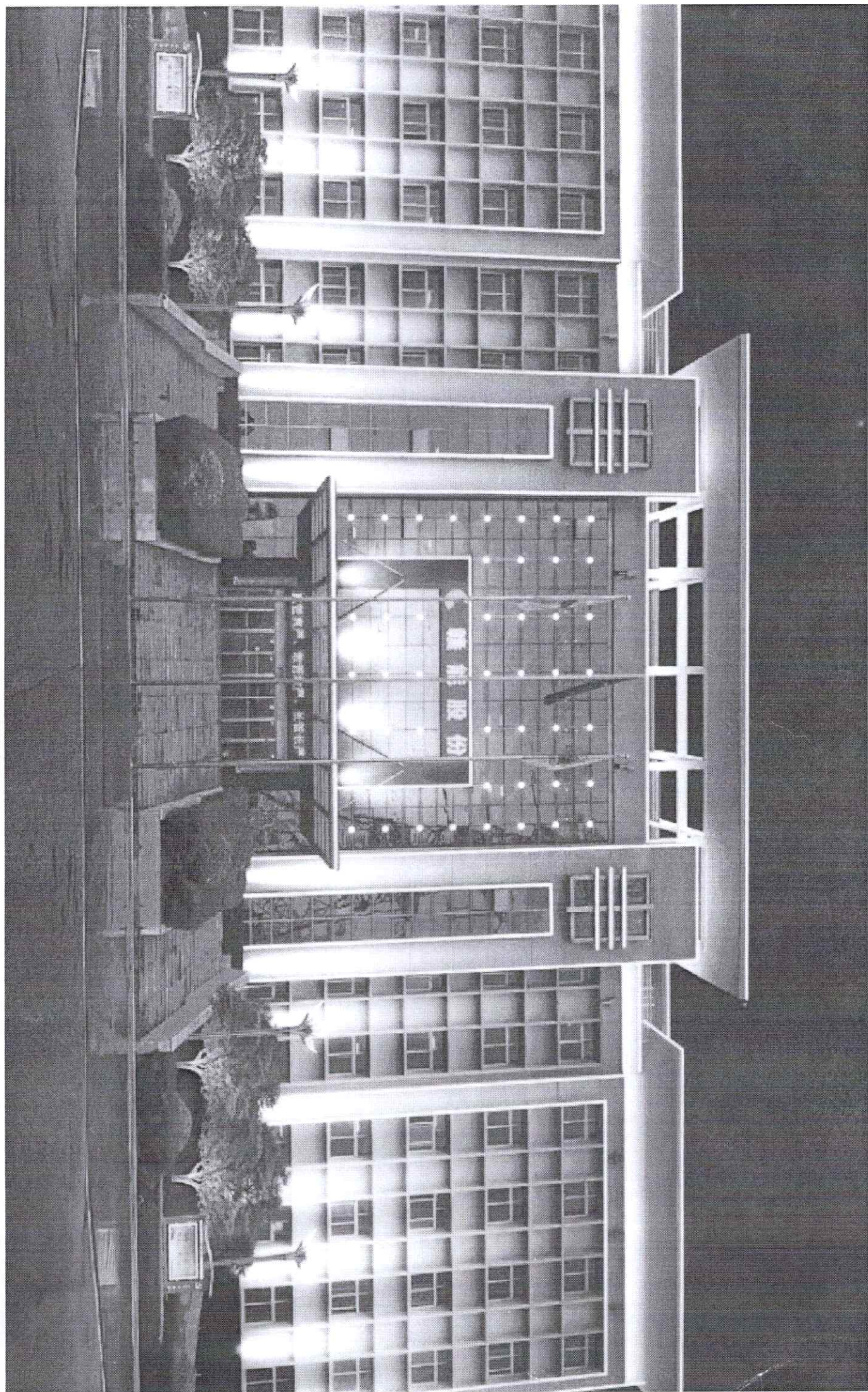
10.8 涉及安健环的违章考核每次不低于 1000 元，严重违章按甲方要求从重进行考核；

10.9 考核费用按甲方要求进行上交或扣除。

十一、附录： 技术部分评分标准

技术部分评审根据各投标人的投标文件，从现场组织机构、主要施工管理人员配置、施工进度计划、施工进度保证措施、劳动力计划、质量保证目标和体系、质量保证措施、安全保证体系和目标、安全保证措施、文明施工制度及措施、成品保护措施、主要施工方案及措施、物资管理方案及措施、其他特殊施工措施等方面进行综合评审。

序号	内 容	标准分	评分标准	得分
1	施工总平面布置、施工机械配置	5	科学、合理	5
			基本科学合理	3
			一般	1
2	现场组织机构、管理人员及劳动力计划	10	组织机构设置合理、全面，人员配备质量、数量得当	8-10
			基本合理、可行	5-7
			一般	2-4
3	主要管理人员(除项目经理外)在本单位社保情况	5	买满1年的主要管理人员，每1人得1分，总分5分	0-5
4	施工进度保证措施	5	措施合理、可行、详实、得力	5
			措施合理、可行	3
			措施一般	1
5	施工网络进度图、关键线路及关键工期	5	网络图详细、关键路线合理、可行	5
			网络图详细、关键路线清晰、	3
			一般	1
6	质量保证体系和保证措施	10	质保体系健全；措施详实可行	8-10
			质保体系合理；有质量保证措施	5-7
			质保体系不健全；无具体质量保证措施	2-4
7	安全保证体系和保证措施	10	安保体系健全；措施详实可行	8-10
			安保体系合理；有安全保证措施	5-7
			安保体系不健全；无具体安全保证措施	2-4
8	近三年（2022年9月至今）同规模施工业绩	15	每增加1个加5分，最多加10分	15
			有1个	5
9	主要施工方案及措施（含成品保护措施、安全文明施工措施）	30	方案科学、合理，措施具体、明确	21-30
			方案基本科学合理	16-20
			一般	10-15
10	合理化建议	5	科学、合理、详实、可行	5
			基本科学、合理	3
			一般	1
	合计	100		
	技术部分评审权重分值			



设计说明

1. 工程概况

1.1 项目名称：厂前区规划生产综合楼-泛光照明工程

2. 设计依据

2.1 建设方设计及相关专业所提供资料。

2.2 相关国家及地方的现行规程规范

《建筑照明设计标准》(GB50034-2013)

《城市夜景照明设计规范》(JGJ/T163-2008)

《民用建筑电气设计标准》(GB51348-2019)

《建筑物防雷设计规范》(GB50057-2010)

《供配电系统设计规范》(GB50052-2009)

《低压配电设计规范》(GB50054-2011)

《建筑设计防火规范》(GB50016-2014) 2018年版

《电力工程电缆设计标准》(GB50217-2018)

《建筑电气照明装置施工与验收规范》(GB50617-2010)

及其他有关现行国家标准、行业标准及地方标准。

3. 设计范围

本项目包括照明灯具布置、照明配电。

4. 配电系统

4.1 负荷等级：本次照明工程用电负荷为三级，电压等级为220V。

4.2 供电电源：甲方指定。

4.3 安装功率：详见配电箱系统图。

5. 线路敷设

5.1 所有供电线路必须按设计规范要求穿线槽(套管)敷设，不能出现裸导线的情况，更不能把供电线路直接埋在地面或墙体内部。

5.2 本工程配电箱出线采用阻燃C级铜芯交联聚乙烯绝缘护套电力电缆(ZR-YJV-0.6/1KV)穿PVC25管敷设。开关电源与LED灯具之间采用阻燃聚氯乙烯绝缘护套铜芯软线(ZR-RVV-0.3/0.3KV)穿PVC20敷设，局部穿金属软管敷设。

5.3 线缆应用颜色区别其相序：L线(红色)、N线(蓝色)及PE线(黄绿双色)。

5.4 所有管线、支干线、交叉连接部分，穿线困难或弯头过多时可加装接线盒。

5.5 本工程建筑物内电气管线、线槽在穿越防火分区楼板、隔墙时，其空隙应采用相当于建筑构件耐火极限的不燃材料填塞密实。施工时管线穿墙或出屋顶时，应做好防水及密封。

5.6 强、弱电线缆不应共管敷设，凡是暴露在建筑表面的管线均应喷涂与安装部位建筑物相近的颜色。

6. 设备选型及控制要求

6.1 本子项建筑照明采用LED线条灯、LED点光源、LED洗墙灯、LED投光灯，灯具数量以现场实际发生量为准。

6.2 照明设备选用：在满足眩光限制和配光要求条件下，选用外形美观，防护等级不低于IP65、绿色节能的LED灯具，LED灯具电压等级为DC24V/AC220V。

6.3 灯具控制方式：使用智能模块控制；灯具控制模式：全开、全关模式。

6.4 LED灯具选用专用开关电源，LED灯具输入电压应与开关电源输出电压一致。

6.5 室外安装的照明配电箱，防护等级不应低于IP54；配电箱内的设备应该做好区分标记，在箱内应附上电气接线示意图。

7. 防雷与接地

7.1 本工程采用TN-S系统，N线与PE线严禁混接，工频接地电阻要求不大于4欧姆。

7.2 在配电箱电源侧内设置SPD做为防雷击电磁脉冲的防护措施。

7.3 配电箱PE线与低压配电室的总等电位联接端子板或接地母排可靠连接，施工方法参照国际150502《等电位联结安装》。

7.4 凡正常不带电而绝缘损坏时可能带电的电气设施的金属外壳、支架等均应与保护接地线(PE)可靠连接。

7.5 置于屋顶的配电箱、线槽及其他相关器件，应置于本体建筑接闪器的保护范围之内，就近与屋顶防雷接地引下线相连。

7.6 配电箱内的照明回路选用漏电型微型断路器保护，配电要求详见配电系统图。

8. 安装要求

8.1 夜景照明灯具及配套电器、开关电源等电气设备禁止安装在可燃材料表面。

8.2 灯具的安装构件应尽量减少对建筑外立面美观度的影响，灯具安装支架根据现场实际尺寸，由施工单位深化后，经设计单位确认后实施。

8.3 开关电源须按照施工设计规范要求安装在金属外壳的箱体或壳体内部，不得直接埋在地面和墙体内部。

8.4 灯具的电缆电线接头宜采用端子连接或锡锡连接，并做防水处理；进出线路绝缘层不要被螺丝、配件等压破，防止短路漏电等问题。

8.5 灯具安装位置应充分考虑散热，周围避免存在逆当物及可燃物，所有灯具的固定螺丝均采用不锈钢螺丝。

8.6 灯具的具体安装方式，参见图集《常用灯具安装》(96D702-2)、《特殊灯具安装》(03D702-3)。

8.7 对人员可触及的照明设备，当表面高于70℃时，必须采用隔离保护措施，在灯具外层增加防护围栏。

8.8 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2.5m以下的照明设备应使用工具才能打开外壳进行光源维护。

9. 注意事项

9.1 施工单位须按照工程设计图纸施工，在施工过程中如与设计文件和图纸有疑问的，应当及时向设计单位提出，不得擅自修改工程设计。凡与本工程有关而又未说明之处，参见国家及地方标准、图集施工或与设计单位协商解决。

9.2 配电箱、灯具现场定位如需调整须经设计单位审核通过方可施工。

9.3 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。

10. 其他

10.1 为保证照明效果，施工前，施工单位应对选用的灯具样板先做测试，并由设计单位确认满足标准要求后方可大批量生产实施。

10.2 工程中必须配备具有国家认可资质的专职人员，全程专职管理。

10.3 工程开工前应做好施工方案，严格遵守国家现行的有关技术规程、文件，针对本工程特点，制定专项安全防护管理制度和措施，消除事故隐患，同时制定安全应急预案。

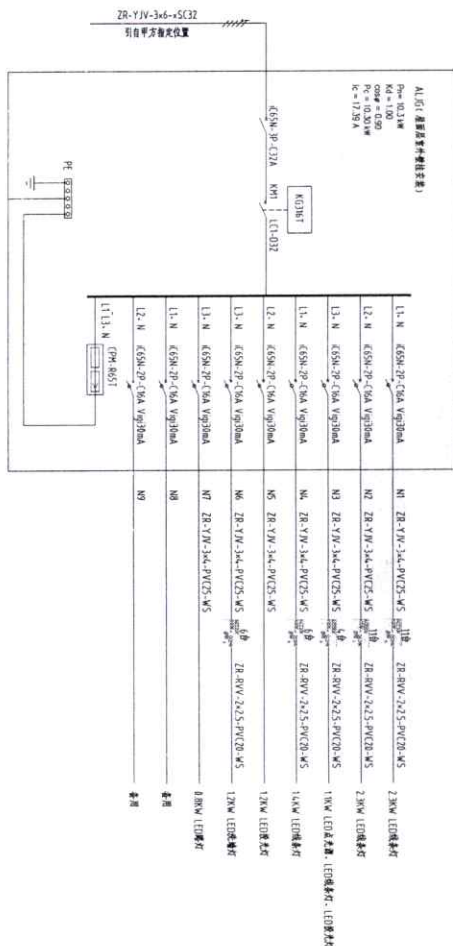
10.4 施工质量检验评定标准参照《建筑电气照明装置施工与验收规范》(GB50617-2015)。

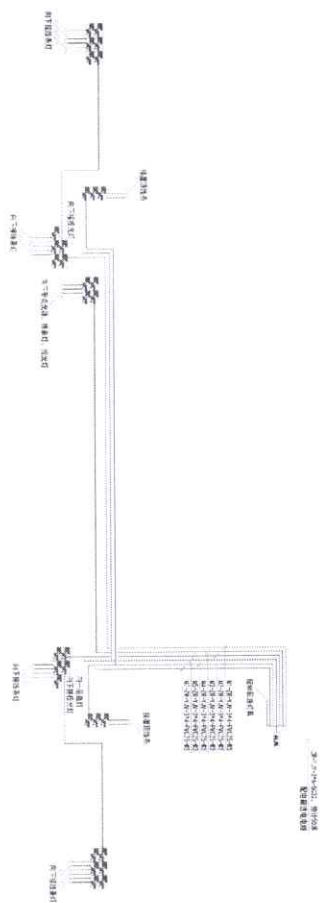
工程名称		工程地点	
建设单位		设计单位	
监理单位		施工单位	
项目负责人		项目负责人	
编制日期		审核日期	
编制人		审核人	
编制日期		审核日期	
编制人		审核人	
编制日期		审核日期	
编制人		审核人	
编制日期		审核日期	
编制人		审核人	
编制日期		审核日期	
编制人		审核人	
编制日期		审核日期	
编制人		审核人	
编制日期		审核日期	
编制人		审核人	
编制日期		审核日期	
编制人		审核人	
编制日期		审核日期	
编制人		审核人	
编制日期		审核日期	
编制人		审核人	
编制日期		审核日期	
编制人		审核人	
编制日期		审核日期	
编制人		审核人	
编制日期		审核日期	
编制人		审核人	
编制日期		审核日期	
编制人		审核人	
编制日期		审核日期	
编制人		审核人	
编制日期		审核日期	
编制人		审核人	
编制日期		审核日期	
编制人		审核人	
编制日期		审核日期	
编制人		审核人	
编制日期		审核日期	
编制人		审核人	
编制日期		审核日期	
编制人		审核人	
编制日期		审核日期	
编制人		审核人	
编制日期		审核日期	
编制人		审核人	
编制日期		审核日期	
编制人		审核人	
编制日期		审核日期	
编制人		审核人	
编制日期		审核日期	
编制人		审核人	
编制日期		审核日期	
编制人		审核人	
编制日期		审核日期	
编制人		审核人	
编制日期		审核日期	
编制人		审核人	
编制日期		审核日期	
编制人		审核人	
编制日期		审核日期	
编制人		审核人	
编制日期		审核日期	
编制人		审核人	
编制日期		审核日期	
编制人		审核人	
编制日期		审核日期	
编制人		审核人	
编制日期		审核日期	
编制人		审核人	
编制日期		审核日期	
编制人		审核人	
编制日期		审核日期	
编制人		审核人	
编制日期		审核日期	
编制人		审核人	
编制日期		审核日期	
编制人		审核人	
编制日期		审核日期	
编制人		审核人	
编制日期		审核日期	
编制人		审核人	
编制日期		审核日期	
编制人		审核人	
编制日期		审核日期	
编制人		审核人	
编制日期		审核日期	
编制人		审核人	
编制日期		审核日期	
编制人		审核人	
编制日期		审核日期	
编制人		审核人	
编制日期		审核日期	
编制人		审核人	
编制日期		审核日期	
编制人		审核人	
编制日期		审核日期	
编制人		审核人	
编制日期		审核日期	
编制人		审核人	
编制日期		审核日期	
编制人		审核人	
编制日期		审核日期	
编制人		审核人	
编制日期		审核日期	
编制人		审核人	
编制日期		审核日期	
编制人		审核人	
编制日期		审核日期	
编制人		审核人	
编制日期		审核日期	
编制人		审核人	
编制日期		审核日期	
编制人		审核人	
编制日期		审核日期	
编制人		审核人	
编制日期		审核日期	
编制人		审核人	
编制日期		审核日期	
编制人		审核人	
编制日期		审核日期	
编制人		审核人	
编制日期		审核日期	
编制人		审核人	
编制日期		审核日期	
编制人		审核人	
编制日期		审核日期	
编制人		审核人	
编制日期		审核日期	
编制人		审核人	
编制日期		审核日期	
编制人		审核人	
编制日期		审核日期	
编制人		审核人	
编制日期		审核日期	
编制人		审核人	
编制日期		审核日期	
编制人		审核人	
编制日期		审核日期	
编制人		审核人	
编制日期		审核日期	
编制人		审核人	
编制日期		审核日期	
编制人		审核人	
编制日期		审核日期	
编制人		审核人	
编制日期		审核日期	
编制人		审核人	
编制日期		审核日期	
编制人		审核人	
编制日期		审核日期	
编制人		审核人	
编制日期		审核日期	
编制人		审核人	
编制日期		审核日期	
编制人		审核人	
编制日期		审核日期	
编制人		审核人	
编制日期		审核日期	
编制人		审核人	
编制日期		审核日期	
编制人		审核人	
编制日期		审核日期	
编制人		审核人	
编制日期		审核日期	

①~⑩轴立面灯具示意图 1:120

主要设备及材料表

序号	规格	单位	数量	备注
1	XT1	个	1	
2	XT19	个	1	
3	XT19	个	1	
4	XT19	个	1	
5	XT19	个	1	
6	XT19	个	1	
7	XT19	个	1	
8	XT19	个	1	
9	XT19	个	1	
10	XT19	个	1	
11	XT19	个	1	
12	XT19	个	1	
13	XT19	个	1	
14	XT19	个	1	
15	XT19	个	1	
16	XT19	个	1	
17	XT19	个	1	
18	XT19	个	1	
19	XT19	个	1	
20	XT19	个	1	





二层灯具接线图二 1:120

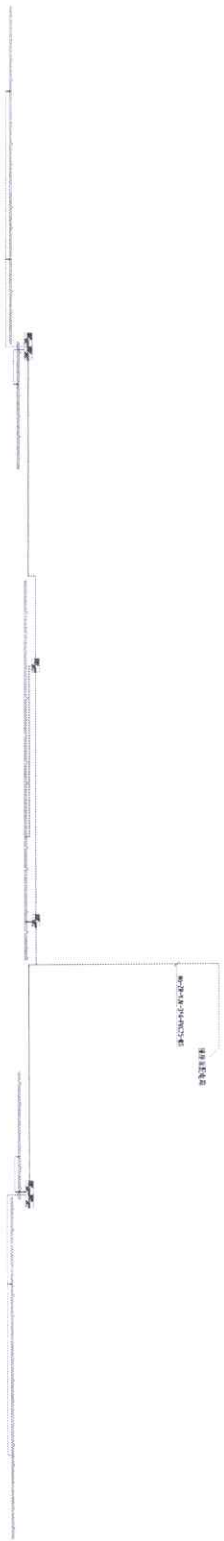


三层灯具接线图 1:120

Date: 11/11/2023		Page: 1	
Time: 10:00 AM		Page: 1	
Location: 100			



顶层灯具接线图 1:120



顶层灯具接线图 1:120

图名	顶层灯具接线图	图号	11-120
设计	张一	审核	王二
日期	2023.10.27	比例	1:120
备注	本图仅供参考，不作为施工依据。		
修改记录	无		
材料表	无		
备注	无		

