

XX 正式用电及一期用电增容工程 夜间施工措施方案

为加强施工现场安全生产管理、文明管理、保障施工人员人身安全和做到不扰民，根据施工现场实际情况，特编制夜间施工安全管理方案。

一、目的

规定 XX 正式用电及一期用电增容工程夜间作业的工作程序，对夜间作业的准备及检查程序作出指导，确保土建工程夜间施工的安全。

二、范围

本作业指导书适用于厦门 SM 项目三、四期正式用电及一期用电增容工程的一般夜间施工和单项工序的夜间施工。

三、夜间作业时间

一般夜间施工指为完成一般施工生产工序，如模板、钢筋、土方工程等安排的夜间施工，工作时间为晚 22:00~晚 6:00。

单项工序夜间施工指为完成某些特定或有特殊要求的夜间施工，如砼浇筑、抢修及某些紧急工作，其工作时间以完成该工序所需要的时间来确定。

四、职责

1、项目经理：负责协调夜间施工所需要各种资源配备，为夜间施工提供人员、物质、资金保证。

2、安全主任、专职安全员：对班组及电工等相关人员进行夜间施工的安全交底，并在夜间施工开始前进行照明、安全防护的专项检查，提供专项培训，并在施工中进行安全监督。

3、技术负责人、技术员：对班组夜间施工进行专题技术交底。

4、施工员：督促施工班组落实夜间施工的安全措施，保证安全和施工质量。

5、电工及相关配合部门：按指导书提供足够的符合现行规范、安全规定的照明和其他防护措施，保证安全。

6、库管、材料员：保障夜间施工物质，材料的供应。

7、急救员：对一般轻伤进行救治处理，对超出处置能力的及时联系医院。

五、一般要求

1、所有夜间作业人员均已进行了安全培训，通过了公司的进场安全教育及考核，持证上岗。

2、所有夜间作业人员均应能胜任工作，有夜盲、高血压、癫痫病、心脏病

等有碍安全操作的疾病及生理缺陷的人员不得安排夜间施工；生病及酒后人员也不得安排夜间施工。

3、所有夜间作业人员都必须按本工程的要求穿戴个人防护用品，尤其是反光衣，焊工作业需佩戴焊工手套，特殊防护服，焊工防护眼镜；电工移动电缆需佩戴绝缘手套。

4、夜间施工时，在下班前完成夜间施工的准备工作，夜间施工开始前 10~30 分钟，安全员应完成施工区域的安全巡检（如机械、照明、通讯等）。检查符合夜间作业要求，方可进行施工。未符合要求，整改合格后，方可施工。

5、各施工员，班组应在夜间施工作业开始前清点本班组人数，并作口头安全交底，下班时清点人数，保证本班组作业区域所有参加夜间施工人员全部到齐后，统一列队下班。

6、夜间作业人员白天需充分休息，不得疲劳作业，夜间需提高警觉性。

六、夜间施工管理措施

1、夜间施工时，做到晚交班早点名制度，应根据作业内容，制订周密的安全措施，进行针对性的安全技术交底，落实到人；

2、所有参加夜间施工的作业人员必须认真贯彻夜间作业安全措施，安检人员进行监督、检查落实；

尽量避免同一作业范围内安排交叉施工的工序同时在夜间进行，如确需交叉施工时，必须细化作业范围，采取防止交叉施工安全问题的针对性措施。

3、施工前由专人负责检查确认照明设施配备齐全完好，作业车辆状态良好，运转正常；

4、当晚作业使用的工具、材料提前在白天进行全面认真的检查，发现有质量问题的及时更换；

5、夜间施工必须加强防护，必要时增加信号传递员，保证施工地点与防护人员联络畅通；施工用电设备必须有专人看护，确保用电设备及人身安全。

6、夜间施工作业必须由作业负责人统一指挥，分工明确，并随时与防护人员保持联系；各道工序夜间施工时除当班的安全员、质检员必须到位外，还要建立治安主管人员巡查制度，发现问题必须立即解决。

7、严格隐蔽工程检查签证制度，夜间必须进行隐蔽工程施工时，应按规定提前通知监理工程师到现场检查，并办理签证手续，未经监理工程师检查签证，禁止进行下一道工序施工。

8、夜间施工作业结束后施工负责人必须对作业现场认真检查，确保线路畅通；作业前和收工时要清点人员，人不到齐不准离开原地，作业中也要随时保持联系；

9、夜间施工机械车身必须贴有有效的反光标志；

10、坚决杜绝车辆带病作业，严禁超速、超载、超限、超高行驶或施工；

11、强化驾驶员安全责任意识，严禁酒后驾驶、疲劳驾驶、无证驾驶，做到文明驾车、礼貌行驶宿舍、确保行车安全；

12、夜间施工时，要尽量减少噪音污染，施工时严格按照环境保护有关的保证措施进行。

七、夜间施工主要安全技术措施

夜间施工的照明在安装好后必须经现场检测，能达到施工照明要求。夜间作业的工人必须保证有足够的休息，每天工作时间不得超过 11 小时。夜间施工的各工序除满足白天施工的安全技术措施外，还应满足如下要求：

1、土方开挖

作业范围内拉警戒线和设置反光标志，无关人员严禁进入现场，车辆应按规定速度行使，有专人指挥。

沿开挖线路每 30m 设一有防护罩的碘钨灯供场区照明；机械开挖时挖掘作业总照明以挖掘机自带灯为主，局部辅以手持式电筒照明。在挖掘机作业时回旋范围内禁止人员进入，挖掘机作业时应有专人指挥。需进入回旋范围查明地下有关情况时，挖掘机应处于停止作业状态，必要时应熄火。

2、线管预埋

利用区域照明辅以局部照明，保证照度能满足施工要求，没有照明死角，由安全员对施工范围进行安全巡查。

3、砼浇筑

在区域照明的基础上，用防护罩的碘钨灯或手持式电筒对浇筑点进行局部照明。

4、脚手架

脚手架作业禁止安排夜间施工（抢修工程除外）。

5、移动碘钨灯

碘钨灯必须有防护罩，灯位原则设置在工作区域以外，如施工原因必须在施工区域设置，应尽量采用直线方式直接引入。电线用移动三角架架空设置，电线

穿越脚手架的部分用磁瓶固定。所采用的电线应无破皮、漏电现象，漏电开关检查合格。如灯位需要移位，须由电工进行，严禁硬拽。每天下班后，电工应将相关开关、插座断电、拆除移动电线、插座及灯具。

八、安全保证措施

1、夜间施工时，工器具、设备（梯车、发电机等）悬挂具有反光的黄色标志牌；

2、进入作业现场所有人员必须穿反光防护服装。

3、雷雨、大风天气禁止夜间作业，禁止夜间高处作业，禁止夜间涉水作业；

4、公路交叉口或转弯处必须按要求设立警示牌，人员穿信号服；

5、夜间作业人员必须配备有效的照明设备、通讯设备和应急药品；现场作业点集中固定时采用日光色镝灯作为主要照明灯具，必须在场地适当位置装足够的照明设备，保证整个施工场地均有较好的照明，保证夜间施工有良好的照明条件。采用碘钨灯作为临时可移动照明灯具，用于重要施工部位，作为对固定式照明的补充。大型设备作业时其照明部件必须启动运转。作业人员可随身携带锂电 LED 帽灯，监护、巡视等人员用手提式防爆探照灯或手电筒

6、夜间行动必须有 2 人或 2 人以上人员一起，禁止一人单独行动；

7、施工中的电缆井坑、开挖沟槽等临时工程，应设置围栏，行人、车辆等交通要道必须设置反光警示、悬挂红灯示警标志。

8、公路营业线夜间施工时，必须按公路施工安全标志及设置的要求，设置作业标志和防护人员，夜间设置的照明设施应满足公路行车安全要求，避免干扰行车信号；

9、做好夜间施工防护，在危险地段作业地点附近设置警示标志，以提醒行人和司机注意，必要时并安排专人值守；

10、实施具有重大危险源的工程项目时，必须根据重大危险源的应急救援预案措施，做好随时启动应急预案的准备。

九、夜间施工的环境保护措施

1、夜间施工现场周围有噪声敏感区域，必须对周围社区告知，必须时要取得周围社区居民的谅解，使用的机械时尽量选择低噪声的设备，必须采用大噪声的设备时，必须采用降噪措施。

2、在居民区附近进行夜间施工时必须了解当地相关部门对建筑工地监督管理的规定，如需办理《夜间施工许可证》时，必须提前办理手续。

十、夜间施工安全应急保障措施

1、夜间施工照明及应急保障

夜间施工能见度较差，所以夜间施工照明是最重要的工作措施。主照明设施采用 3kw 的高压镝灯，按施工区域及施工顺序布设，布设总见《夜间施工高压镝灯布置图》，高压镝灯布放后用门式架搭设的专用灯架上，灯架高 3~4m，局部照明采用 1kw 有防护罩的碘钨灯，配备数量及位置随工作进展调整，碘钨灯固定在专用灯架上。施工照明应从现场临电的末级箱中的备用回路中引入专用开关箱。为防止突然停电等意外，电工、施工员、安全员、急救员等每人须配备应急照明。

主施工道路在临电方案中已布置照明，有夜间施工时，夜间施工区域与主施工道路每 30m 左右设一盏有防护罩的碘钨灯供应照明。

供局部照明、施工区与主干道之间的照明灯具，在夜班结束后，应从开关箱中拆除，第二天上班时收回库房。

2、监护人员安排

为了保证夜间施工的安全，在有夜间施工时，项目部将安排下列人员进行现场监护：

(1) 现场总值班：1 人，全面协调处理夜间施工中出现的問題。

(2) 安全员：1~2 人：对现场安全状态进行施工前检查及施工中的巡查，及时消除危险因素，对不能满足安全生产的区域/班组，具有下达暂停施工令的权利，并通知责任人整改。

(3) 值班电工根据用电的多少，安排 2~3 人，进行安全用电检查及用电维护

(4) 急救员：1 人

总值班在完成安全巡查后，可根据检查情况对重点部位进行安全监控或在现场办公值班，急救员可在现场巡视或办公室待命，其他人员均在现场。

3、异常情况处理

(1) 在夜间施工开始前，暴雨、大风及台风已来临或接收到暴雨、大风及台风警报，则当天的夜间施工取消，并由电工、安全员落实收回已布设的电线、电箱（包括开关箱），关闭相关电源。并检查电气线路；当暴雨过后，仍需对电气线路进行彻底检查，合格后方可作业

(2) 如夜间施工已开始，天气情况有变或接到暴雨、大风及台风警报，则

安排工人将正在进行的施工作收工处理，由施工员，班组长组织工人进入紧急集合点，并清点人数。

（3）施工中如遇到全场或大面积照明灯熄灭（局部少数熄灭，由施工员或班组长通知电工处理）安全员、施工员及班组长首先应告诉工人保持镇静，并随即起用手持蓄电式电筒，将现场的施工材料、机械放置到安全状态，然后组织人员撤离至紧急集合点，并清点人数。



说明

建 筑一生网，提供最新最全的建筑规范、建筑图集，最实用的建筑施工、设计、监理咨询资料，打造一个建筑人自己的工具性网站。

请关注本站微信或加入本站官方交流群，获得最新规范、图集等资料。

网站地址：<https://coyis.com>

本站特色页面：

➤ **规范更新** 页面：

提供最新、最全的建筑规范下载

地址：<https://coyis.com/gfgx>

➤ **图集、构造做法** 页面：

提供最新、最全的建筑图集构造下载

地址：<https://coyis.com/tjgx>

➤ **申明**：

建筑一生网提供的所有资料均来自互联网下载，
纯属学习交流。如侵犯您版权的请联系我们，我们
会尽快改正。请网友在下载后 24 小时内删除！

微信公号



建筑一生④

扫一扫二维码，加入群聊。