济南市城市管理局文件

济城管发〔2023〕20号

济南市城市管理局

关于印发《加强城市照明管理促进节约用电

实施方案》和《济南市城市道路照明开关灯

时间参照表》的通知

各区县（功能区）城市照明主管部门，市城市照明服务中心，济南能源集团有限公司：

为贯彻落实“双碳”工作部署，结合济南市城市照明实际，现将《加强城市照明管理促进节约用电实施方案》和《济南市城市道路照明开关灯时间参照表》印发给你们，请根据城市照明管理需求组织落实。

济南市城市管理局

2023年7月27日

（联系电话：广告与城市照明管理处，82071561）

加强城市照明管理促进节约用电实施方案

根据《关于印发〈山东省城乡建设领域碳达峰实施方案〉的通知 》（鲁建节科字〔2023〕2号）和《济南市人民政府关于印发济南市碳达峰工作方案的通知》（济政字〔2023〕36号）要求，为推行简约适度、绿色低碳的生活方式，有效降低城市照明能耗，实现城市照明领域碳达峰碳中和，加强城市照明设施运营管理，推进节约用电工作，制定如下实施方案。

一、工作要求

以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导,深入贯彻党的二十大精神,认真践行习近平生态文明思想,坚持以实现碳达峰碳中和目标为引领，聚焦城市节能降碳，着眼城市绿色照明，开展城市照明设施节能升级改造，有效降低城市照明能耗，推进城市照明设施节能工作。在满足城市照明各项功能需求的前提下，统筹做好城市功能照明和景观照明管理工作，尤其是城市功能照明应该保障居民夜间出行安全，杜绝片面追求节能导致道路照度无法达到相应标准的情况。城市照明应根据不同道路或区域照明的等级、要求和标准作出的总体性设计，提出城市照明管理的重点、数量、分布、亮度和能耗，明确节电的指标和措施，全面开展节约用电工作。

二、工作目标

结合城市照明管理实际，开展照明设施节能升级改造，推进先进绿色节电技术示范应用，推动城市综合能效提升。优化配电线路，逐步淘汰低效能输电电缆，提升为导电能力高的铜芯电缆，降低电能传输损耗。积极建设遥测、遥控、遥信等照明智能控制系统，节能型灯具应用率保持在100％；到2025年，50％以上区县（功能区）建成照明数字化系统；到2030年，全市完成照明数字化系统建设，LED等高效灯具普及率达到80％以上。

三、城市功能照明管理措施

城市功能照明应根据城市道路的分布特点、人流车流量情况和居民区、医院、学校、商圈、景区等重点区域对周边道路照明的需求，依托照明数字化系统实现智能控制，通过精细化管理实现节约用电目标。

（一）根据光照需求，实施精准控制

**一是精准设置控制时间。**市城市照明服务中心指导各区县（功能区）城市照明主管部门、济南能源集团有限公司根据济南市日出日落前后光照度变化规律，依据《济南市城市道路照明开关灯时间参照表》，在日落后8分钟、日出前13分钟，执行开、关灯指令。各区县（功能区）、济南能源集团有限公司应依据天文台公布的辖区日出日落时间和不同道路照明需求，计算出本辖区每一条道路一年内每一天开关灯时间，将全年开关灯时间预先存入路灯控制终端RTU中。

**二是建立应急控制机制**。要在路灯监控系统中设置光敏检测功能模块，根据区域需求设置确定的自然照度下限值，通过对不同区域自然光照度进行实时监测，能够在遇有阴雨、雾霾、沙尘暴等特殊天气时自动提前开灯或延后关灯。各区县（功能区）城市照明主管部门、济南能源集团有限公司要建立路灯启闭应急机制，确保路灯控制终端RTU在通讯异常、特殊需求等情况下准时执行开关灯指令。在异常天气、光照度严重不足时，能够进行人工应急开关灯控制；根据“两会”、节假日等特殊时期照明要求，提前形成预案并录入系统自动执行定时开关灯指令。

（二）根据道路需求，倡导单灯控制

市城市照明服务中心指导各区县（功能区）、济南能源集团有限公司根据《城市道路照明设计标准》（CJJ45-2015）规定，在保证城市管理、交通安全、治安等城市治理需要的前提下，对居住区和有特殊要求以外的道路，选择性关闭不超过半数的城市功能照明灯具，采取“分时分级分区”措施，利用单灯控制系统实现节约用电。

**一是分类制定单灯控制方案。**根据济南市城市道路路灯布置的主要方式，在满足道路通行照明需求的前提下，单灯控制系统可按照以下要求设置单灯节能控制方案。

1.单侧布置和双侧交错布置单悬挑灯道路、背街小巷实行全亮灯方式。

2.双侧对称布置的双悬挑灯道路上采用快车道“隔一亮一”、辅道“隔一亮一”或全灭方式照明。

3.双侧对称布置的单悬挑灯道路上采用Z字型“隔一亮一”方式。

4.中心对称布置的双悬挑灯道路上采用Z字型“隔一亮一”、辅道灯“隔一亮一”或全灭方式照明。

5.在无中杆灯、高杆灯照明的路口，100米范围内不实行单灯控制方式；在有中杆灯、高杆灯照明的路口，根据灯组数量和道路实际情况进行单灯控制。

**二是合理调整单灯照度。**在路灯照度满足交通安全需求和均匀度的同时，运营维护单位要根据道路通行需求，依托现有单灯控制系统，在全亮灯、隔一亮一、Z字型亮灯等模式下，采取单灯调光控制手段可按照以下时间段的照明需求进行调光。

1.高峰时段：开灯至深夜时间（冬季至22：00，夏季至00:30）全功率亮灯（年均亮灯时长约5小时），充分保障交通高峰期道路车辆及行人出行的照明需求；

2.节电时段：深夜（冬季为22：00，夏季为00:30）至熄灯1小时前在采取全亮灯、双侧单悬挑灯隔一亮一、双侧灯关辅道灯等模式的同时，可通过降低单灯亮度的方法进一步节电（年均亮灯时长约6小时）。综合调控模式下的道路平均照度须应达到国家照度标准的下档，即快速路和主干道不低于20Lx、次干道不低于15Lx、支路不低于8Lx；

3.清晨时段：熄灯前1小时全部路灯应恢复全功率亮灯状态，保障早高峰前的照明需求。

市、区县（功能区）城市功能照明主管部门应对辖区城市功能照明管理和运营维护单位的单灯控制方案和调光方案进行审核，并监督实施。

四、景观照明管理措施

景观照明要本着集约、节约原则，通过采取缩短天数、缩短时间和分区分类合理控制等措施，统筹运营好城区亮化楼体（含灯光秀楼体）运营管理水平，发挥景观照明设施服务功能，提升省会城市品质和城市软实力，增强市民归属感和自豪感。

（一）景观照明管理要求

严格落实《优化提升景观照明管理暂行办法》，按照工作日（星期一至星期五）、双休日（星期六、星期日）、节假日（元旦、春节、元宵节、劳动节、中秋节、国庆节等）、专题、行业宣传等模式，依据《济南市城市道路照明开关灯时间参照表》，合理开启景观照明，在城市有序用电时期，积极控制城市夜景亮化，力争全年景观照明总耗电量比2021年下降40%。

（二）主城区景观照明运营模式

主城区在经十东路（奥体片区）、西客站、绿地中心等3个主景观照明设施主要集中区域的运营，分别按照以下模式加强日常管理。

**1.经十东路（奥体片区）运营模式**

（1）工作日模式。只开启建筑物轮廓灯，亮灯时长为2.5—3小时：春冬季（11月至次年4月）19:00—22:00，夏秋季（5月至10月）20:00—22:30。

（2）双休日模式。开启建筑物轮廓灯，亮灯时长为3—3.5小时：春冬季19:00—22:30，夏秋季20:00—23:00。每晚播放2场灯光秀，每场10分钟，播放时间：春冬季19:00—19:10、20:00—20:10；夏秋季20:00—20:10、21:00—21:10。

（3）节假日模式。开启建筑物轮廓灯，亮灯时长为3—3.5小时：春冬季19:00—22:30，夏秋季20:00—23:00。每晚播放3场灯光秀，每场15分钟。播放时间：春冬季19:00—19:15、20:00—20:15、21:00—21:15；夏秋季20:00—20:15、20:45—21:00、21:30—21:45。

（4）专题模式。遇全国性重大庆祝活动，以及在济南市举办重要峰会论坛、接待重要来宾活动期间，参照节假日模式运行，按需要适当加密场次。

**2.西客站运营模式**

（1）工作日模式。开启建筑物轮廓灯，亮灯时长为3—3.5小时：春冬季19:00—22:30，夏秋季20:00—23:00。每晚播放3场灯光秀，每场10分钟，播放时间：春冬季19:00—19:10、20:00—20:10、21:00—21:10；夏秋季20:00—20:10、20:30—20:40、21:00—21:10。

（2）双休日模式。开启建筑物轮廓灯，亮灯时长为3—3.5小时：春冬季19:00—22:30，夏秋季20:00—23:00。每晚播放3场灯光秀，每场15分钟，播放时间：春冬季19:00—19:15、20:00—20:15、21:00—21:15；夏秋季20:00—20:15、20:45—21:00、21:30—21:45。

（3）节假日模式。开启建筑物轮廓灯，亮灯时长为3—3.5小时：春冬季19:00—22:30，夏秋季20:00—23:00。每晚播放3场灯光秀，每场30分钟，播放时间：春冬季19:00—19:30、20:00—20:30、21:00—21:30；夏秋季20:00—20:30、21:00—21:30、22:00—22:30。

（4）专题模式。遇全国性重大庆祝活动，以及在济南市举办重要峰会论坛、接待重要来宾活动期间，参照节假日模式运行，按需要适当加密场次。

（5）行业宣传模式。教师节、环卫工人节、消防日等行业节日或活动期间，原则上当晚播放2场专题灯光秀，每场15分钟。播放时间：春冬季19:00—19:15、20:00—20:15；夏秋季20:00—20:15、21:00—21:15。

**3.绿地中心运营模式**

（1）日常模式。开启建筑物轮廓灯和灯光秀，亮灯时长为3.5小时：春冬季19:00—22:30，夏秋季20:00—23:30。

（2）行业宣传模式。教师节、环卫工人节、消防日等行业节日或活动期间，原则上当晚插播2场专题灯光秀，每场15分钟。播放时间：春冬季19:00—19:15、20:00—20:15；夏秋季20:00—20:15、21:00—21:15。

各区县（功能区）的景观照明设施参照以上三个区域运营模式分类组织实施。

本实施方案自印发之日起执行。

济南市城市道路照明开关灯时间参照表

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 日期 | 星期 | 开灯时间 | 关灯时间 |
| 2023-01-01 | 星期日 | 17:14 | 7:11 |
| 2023-01-02 | 星期一 | 17:15 | 7:11 |
| 2023-01-03 | 星期二 | 17:16 | 7:12 |
| 2023-01-04 | 星期三 | 17:17 | 7:12 |
| 2023-01-05 | 星期四 | 17:18 | 7:12 |
| 2023-01-06 | 星期五 | 17:18 | 7:12 |
| 2023-01-07 | 星期六 | 17:19 | 7:12 |
| 2023-01-08 | 星期日 | 17:20 | 7:12 |
| 2023-01-09 | 星期一 | 17:21 | 7:12 |
| 2023-01-10 | 星期二 | 17:22 | 7:12 |
| 2023-01-11 | 星期三 | 17:23 | 7:11 |
| 2023-01-12 | 星期四 | 17:24 | 7:11 |
| 2023-01-13 | 星期五 | 17:25 | 7:11 |
| 2023-01-14 | 星期六 | 17:26 | 7:11 |
| 2023-01-15 | 星期日 | 17:27 | 7:11 |
| 2023-01-16 | 星期一 | 17:28 | 7:10 |
| 2023-01-17 | 星期二 | 17:29 | 7:10 |
| 2023-01-18 | 星期三 | 17:30 | 7:10 |
| 2023-01-19 | 星期四 | 17:31 | 7:09 |
| 2023-01-20 | 星期五 | 17:32 | 7:09 |
| 2023-01-21 | 星期六 | 17:33 | 7:08 |
| 2023-01-22 | 星期日 | 17:34 | 7:08 |
| 2023-01-23 | 星期一 | 17:35 | 7:07 |
| 2023-01-24 | 星期二 | 17:36 | 7:07 |
| 2023-01-25 | 星期三 | 17:37 | 7:06 |
| 2023-01-26 | 星期四 | 17:38 | 7:06 |
| 2023-01-27 | 星期五 | 17:39 | 7:05 |
| 2023-01-28 | 星期六 | 17:41 | 7:04 |
| 2023-01-29 | 星期日 | 17:42 | 7:04 |
| 2023-01-30 | 星期一 | 17:43 | 7:03 |
| 2023-01-31 | 星期二 | 17:44 | 7:02 |
| 2023-02-01 | 星期三 | 17:45 | 7:01 |
| 2023-02-02 | 星期四 | 17:46 | 7:01 |
| 2023-02-03 | 星期五 | 17:47 | 7:00 |
| 2023-02-04 | 星期六 | 17:48 | 6:59 |
| 2023-02-05 | 星期日 | 17:49 | 6:58 |
| 2023-02-06 | 星期一 | 17:50 | 6:57 |
| 2023-02-07 | 星期二 | 17:51 | 6:56 |
| 2023-02-08 | 星期三 | 17:52 | 6:55 |
| 2023-02-09 | 星期四 | 17:53 | 6:54 |
| 2023-02-10 | 星期五 | 17:55 | 6:53 |
| 2023-02-11 | 星期六 | 17:56 | 6:52 |
| 2023-02-12 | 星期日 | 17:57 | 6:51 |
| 2023-02-13 | 星期一 | 17:58 | 6:50 |
| 2023-02-14 | 星期二 | 17:59 | 6:49 |
| 2023-02-15 | 星期三 | 18:00 | 6:48 |
| 2023-02-16 | 星期四 | 18:01 | 6:47 |
| 2023-02-17 | 星期五 | 18:02 | 6:46 |
| 2023-02-18 | 星期六 | 18:03 | 6:44 |
| 2023-02-19 | 星期日 | 18:04 | 6:43 |
| 2023-02-20 | 星期一 | 18:05 | 6:42 |
| 2023-02-21 | 星期二 | 18:06 | 6:41 |
| 2023-02-22 | 星期三 | 18:07 | 6:40 |
| 2023-02-23 | 星期四 | 18:08 | 6:38 |
| 2023-02-24 | 星期五 | 18:09 | 6:37 |
| 2023-02-25 | 星期六 | 18:10 | 6:36 |
| 2023-02-26 | 星期日 | 18:11 | 6:35 |
| 2023-02-27 | 星期一 | 18:12 | 6:33 |
| 2023-02-28 | 星期二 | 18:13 | 6:32 |
| 2023-03-01 | 星期三 | 18:14 | 6:31 |
| 2023-03-02 | 星期四 | 18:15 | 6:29 |
| 2023-03-03 | 星期五 | 18:16 | 6:28 |
| 2023-03-04 | 星期六 | 18:17 | 6:26 |
| 2023-03-05 | 星期日 | 18:17 | 6:25 |
| 2023-03-06 | 星期一 | 18:18 | 6:24 |
| 2023-03-07 | 星期二 | 18:19 | 6:22 |
| 2023-03-08 | 星期三 | 18:20 | 6:21 |
| 2023-03-09 | 星期四 | 18:21 | 6:20 |
| 2023-03-10 | 星期五 | 18:22 | 6:18 |
| 2023-03-11 | 星期六 | 18:23 | 6:17 |
| 2023-03-12 | 星期日 | 18:24 | 6:15 |
| 2023-03-13 | 星期一 | 18:25 | 6:14 |
| 2023-03-14 | 星期二 | 18:26 | 6:12 |
| 2023-03-15 | 星期三 | 18:27 | 6:11 |
| 2023-03-16 | 星期四 | 18:28 | 6:09 |
| 2023-03-17 | 星期五 | 18:28 | 6:08 |
| 2023-03-18 | 星期六 | 18:29 | 6:07 |
| 2023-03-19 | 星期日 | 18:30 | 6:05 |
| 2023-03-20 | 星期一 | 18:31 | 6:04 |
| 2023-03-21 | 星期二 | 18:32 | 6:02 |
| 2023-03-22 | 星期三 | 18:33 | 6:01 |
| 2023-03-23 | 星期四 | 18:34 | 5:59 |
| 2023-03-24 | 星期五 | 18:35 | 5:58 |
| 2023-03-25 | 星期六 | 18:35 | 5:56 |
| 2023-03-26 | 星期日 | 18:36 | 5:55 |
| 2023-03-27 | 星期一 | 18:37 | 5:53 |
| 2023-03-28 | 星期二 | 18:38 | 5:52 |
| 2023-03-29 | 星期三 | 18:39 | 5:50 |
| 2023-03-30 | 星期四 | 18:40 | 5:49 |
| 2023-03-31 | 星期五 | 18:41 | 5:47 |
| 2023-04-01 | 星期六 | 18:42 | 5:46 |
| 2023-04-02 | 星期日 | 18:42 | 5:44 |
| 2023-04-03 | 星期一 | 18:43 | 5:43 |
| 2023-04-04 | 星期二 | 18:44 | 5:42 |
| 2023-04-05 | 星期三 | 18:45 | 5:40 |
| 2023-04-06 | 星期四 | 18:46 | 5:39 |
| 2023-04-07 | 星期五 | 18:47 | 5:37 |
| 2023-04-08 | 星期六 | 18:48 | 5:36 |
| 2023-04-09 | 星期日 | 18:48 | 5:34 |
| 2023-04-10 | 星期一 | 18:49 | 5:33 |
| 2023-04-11 | 星期二 | 18:50 | 5:32 |
| 2023-04-12 | 星期三 | 18:51 | 5:30 |
| 2023-04-13 | 星期四 | 18:52 | 5:29 |
| 2023-04-14 | 星期五 | 18:53 | 5:27 |
| 2023-04-15 | 星期六 | 18:54 | 5:26 |
| 2023-04-16 | 星期日 | 18:55 | 5:25 |
| 2023-04-17 | 星期一 | 18:55 | 5:23 |
| 2023-04-18 | 星期二 | 18:56 | 5:22 |
| 2023-04-19 | 星期三 | 18:57 | 5:21 |
| 2023-04-20 | 星期四 | 18:58 | 5:19 |
| 2023-04-21 | 星期五 | 18:59 | 5:18 |
| 2023-04-22 | 星期六 | 19:00 | 5:17 |
| 2023-04-23 | 星期日 | 19:01 | 5:16 |
| 2023-04-24 | 星期一 | 19:02 | 5:14 |
| 2023-04-25 | 星期二 | 19:02 | 5:13 |
| 2023-04-26 | 星期三 | 19:03 | 5:12 |
| 2023-04-27 | 星期四 | 19:04 | 5:11 |
| 2023-04-28 | 星期五 | 19:05 | 5:09 |
| 2023-04-29 | 星期六 | 19:06 | 5:08 |
| 2023-04-30 | 星期日 | 19:07 | 5:07 |
| 2023-05-01 | 星期一 | 19:08 | 5:06 |
| 2023-05-02 | 星期二 | 19:09 | 5:05 |
| 2023-05-03 | 星期三 | 19:09 | 5:04 |
| 2023-05-04 | 星期四 | 19:10 | 5:03 |
| 2023-05-05 | 星期五 | 19:11 | 5:02 |
| 2023-05-06 | 星期六 | 19:12 | 5:01 |
| 2023-05-07 | 星期日 | 19:13 | 5:00 |
| 2023-05-08 | 星期一 | 19:14 | 4:59 |
| 2023-05-09 | 星期二 | 19:15 | 4:58 |
| 2023-05-10 | 星期三 | 19:16 | 4:57 |
| 2023-05-11 | 星期四 | 19:16 | 4:56 |
| 2023-05-12 | 星期五 | 19:17 | 4:55 |
| 2023-05-13 | 星期六 | 19:18 | 4:54 |
| 2023-05-14 | 星期日 | 19:19 | 4:53 |
| 2023-05-15 | 星期一 | 19:20 | 4:52 |
| 2023-05-16 | 星期二 | 19:21 | 4:51 |
| 2023-05-17 | 星期三 | 19:21 | 4:51 |
| 2023-05-18 | 星期四 | 19:22 | 4:50 |
| 2023-05-19 | 星期五 | 19:23 | 4:49 |
| 2023-05-20 | 星期六 | 19:24 | 4:48 |
| 2023-05-21 | 星期日 | 19:25 | 4:48 |
| 2023-05-22 | 星期一 | 19:25 | 4:47 |
| 2023-05-23 | 星期二 | 19:26 | 4:46 |
| 2023-05-24 | 星期三 | 19:27 | 4:46 |
| 2023-05-25 | 星期四 | 19:28 | 4:45 |
| 2023-05-26 | 星期五 | 19:28 | 4:45 |
| 2023-05-27 | 星期六 | 19:29 | 4:44 |
| 2023-05-28 | 星期日 | 19:30 | 4:44 |
| 2023-05-29 | 星期一 | 19:31 | 4:43 |
| 2023-05-30 | 星期二 | 19:31 | 4:43 |
| 2023-05-31 | 星期三 | 19:32 | 4:42 |
| 2023-06-01 | 星期四 | 19:33 | 4:42 |
| 2023-06-02 | 星期五 | 19:33 | 4:42 |
| 2023-06-03 | 星期六 | 19:34 | 4:41 |
| 2023-06-04 | 星期日 | 19:35 | 4:41 |
| 2023-06-05 | 星期一 | 19:35 | 4:41 |
| 2023-06-06 | 星期二 | 19:36 | 4:41 |
| 2023-06-07 | 星期三 | 19:36 | 4:40 |
| 2023-06-08 | 星期四 | 19:37 | 4:40 |
| 2023-06-09 | 星期五 | 19:37 | 4:40 |
| 2023-06-10 | 星期六 | 19:38 | 4:40 |
| 2023-06-11 | 星期日 | 19:38 | 4:40 |
| 2023-06-12 | 星期一 | 19:39 | 4:40 |
| 2023-06-13 | 星期二 | 19:39 | 4:40 |
| 2023-06-14 | 星期三 | 19:40 | 4:40 |
| 2023-06-15 | 星期四 | 19:40 | 4:40 |
| 2023-06-16 | 星期五 | 19:40 | 4:40 |
| 2023-06-17 | 星期六 | 19:41 | 4:40 |
| 2023-06-18 | 星期日 | 19:41 | 4:40 |
| 2023-06-19 | 星期一 | 19:41 | 4:40 |
| 2023-06-20 | 星期二 | 19:42 | 4:40 |
| 2023-06-21 | 星期三 | 19:42 | 4:40 |
| 2023-06-22 | 星期四 | 19:42 | 4:41 |
| 2023-06-23 | 星期五 | 19:42 | 4:41 |
| 2023-06-24 | 星期六 | 19:42 | 4:41 |
| 2023-06-25 | 星期日 | 19:42 | 4:41 |
| 2023-06-26 | 星期一 | 19:43 | 4:42 |
| 2023-06-27 | 星期二 | 19:43 | 4:42 |
| 2023-06-28 | 星期三 | 19:43 | 4:42 |
| 2023-06-29 | 星期四 | 19:43 | 4:43 |
| 2023-06-30 | 星期五 | 19:43 | 4:43 |
| 2023-07-01 | 星期六 | 19:43 | 4:44 |
| 2023-07-02 | 星期日 | 19:43 | 4:44 |
| 2023-07-03 | 星期一 | 19:42 | 4:45 |
| 2023-07-04 | 星期二 | 19:42 | 4:45 |
| 2023-07-05 | 星期三 | 19:42 | 4:46 |
| 2023-07-06 | 星期四 | 19:42 | 4:46 |
| 2023-07-07 | 星期五 | 19:42 | 4:47 |
| 2023-07-08 | 星期六 | 19:41 | 4:47 |
| 2023-07-09 | 星期日 | 19:41 | 4:48 |
| 2023-07-10 | 星期一 | 19:41 | 4:48 |
| 2023-07-11 | 星期二 | 19:41 | 4:49 |
| 2023-07-12 | 星期三 | 19:40 | 4:50 |
| 2023-07-13 | 星期四 | 19:40 | 4:50 |
| 2023-07-14 | 星期五 | 19:39 | 4:51 |
| 2023-07-15 | 星期六 | 19:39 | 4:52 |
| 2023-07-16 | 星期日 | 19:38 | 4:52 |
| 2023-07-17 | 星期一 | 19:38 | 4:53 |
| 2023-07-18 | 星期二 | 19:37 | 4:54 |
| 2023-07-19 | 星期三 | 19:37 | 4:54 |
| 2023-07-20 | 星期四 | 19:36 | 4:55 |
| 2023-07-21 | 星期五 | 19:35 | 4:56 |
| 2023-07-22 | 星期六 | 19:35 | 4:56 |
| 2023-07-23 | 星期日 | 19:34 | 4:57 |
| 2023-07-24 | 星期一 | 19:33 | 4:58 |
| 2023-07-25 | 星期二 | 19:33 | 4:59 |
| 2023-07-26 | 星期三 | 19:32 | 5:00 |
| 2023-07-27 | 星期四 | 19:31 | 5:00 |
| 2023-07-28 | 星期五 | 19:30 | 5:01 |
| 2023-07-29 | 星期六 | 19:29 | 5:02 |
| 2023-07-30 | 星期日 | 19:29 | 5:03 |
| 2023-07-31 | 星期一 | 19:28 | 5:03 |
| 2023-08-01 | 星期二 | 19:27 | 5:04 |
| 2023-08-02 | 星期三 | 19:26 | 5:05 |
| 2023-08-03 | 星期四 | 19:25 | 5:06 |
| 2023-08-04 | 星期五 | 19:24 | 5:07 |
| 2023-08-05 | 星期六 | 19:23 | 5:08 |
| 2023-08-06 | 星期日 | 19:22 | 5:08 |
| 2023-08-07 | 星期一 | 19:21 | 5:09 |
| 2023-08-08 | 星期二 | 19:20 | 5:10 |
| 2023-08-09 | 星期三 | 19:19 | 5:11 |
| 2023-08-10 | 星期四 | 19:18 | 5:12 |
| 2023-08-11 | 星期五 | 19:16 | 5:12 |
| 2023-08-12 | 星期六 | 19:15 | 5:13 |
| 2023-08-13 | 星期日 | 19:14 | 5:14 |
| 2023-08-14 | 星期一 | 19:13 | 5:15 |
| 2023-08-15 | 星期二 | 19:12 | 5:16 |
| 2023-08-16 | 星期三 | 19:11 | 5:17 |
| 2023-08-17 | 星期四 | 19:09 | 5:17 |
| 2023-08-18 | 星期五 | 19:08 | 5:18 |
| 2023-08-19 | 星期六 | 19:07 | 5:19 |
| 2023-08-20 | 星期日 | 19:06 | 5:20 |
| 2023-08-21 | 星期一 | 19:04 | 5:21 |
| 2023-08-22 | 星期二 | 19:03 | 5:21 |
| 2023-08-23 | 星期三 | 19:02 | 5:22 |
| 2023-08-24 | 星期四 | 19:00 | 5:23 |
| 2023-08-25 | 星期五 | 18:59 | 5:24 |
| 2023-08-26 | 星期六 | 18:58 | 5:25 |
| 2023-08-27 | 星期日 | 18:56 | 5:25 |
| 2023-08-28 | 星期一 | 18:55 | 5:26 |
| 2023-08-29 | 星期二 | 18:53 | 5:27 |
| 2023-08-30 | 星期三 | 18:52 | 5:28 |
| 2023-08-31 | 星期四 | 18:51 | 5:29 |
| 2023-09-01 | 星期五 | 18:49 | 5:29 |
| 2023-09-02 | 星期六 | 18:48 | 5:30 |
| 2023-09-03 | 星期日 | 18:46 | 5:31 |
| 2023-09-04 | 星期一 | 18:45 | 5:32 |
| 2023-09-05 | 星期二 | 18:43 | 5:33 |
| 2023-09-06 | 星期三 | 18:42 | 5:33 |
| 2023-09-07 | 星期四 | 18:40 | 5:34 |
| 2023-09-08 | 星期五 | 18:39 | 5:35 |
| 2023-09-09 | 星期六 | 18:37 | 5:36 |
| 2023-09-10 | 星期日 | 18:36 | 5:37 |
| 2023-09-11 | 星期一 | 18:34 | 5:37 |
| 2023-09-12 | 星期二 | 18:33 | 5:38 |
| 2023-09-13 | 星期三 | 18:32 | 5:39 |
| 2023-09-14 | 星期四 | 18:30 | 5:40 |
| 2023-09-15 | 星期五 | 18:28 | 5:41 |
| 2023-09-16 | 星期六 | 18:27 | 5:41 |
| 2023-09-17 | 星期日 | 18:25 | 5:42 |
| 2023-09-18 | 星期一 | 18:24 | 5:43 |
| 2023-09-19 | 星期二 | 18:22 | 5:44 |
| 2023-09-20 | 星期三 | 18:21 | 5:45 |
| 2023-09-21 | 星期四 | 18:19 | 5:45 |
| 2023-09-22 | 星期五 | 18:18 | 5:46 |
| 2023-09-23 | 星期六 | 18:16 | 5:47 |
| 2023-09-24 | 星期日 | 18:15 | 5:48 |
| 2023-09-25 | 星期一 | 18:13 | 5:49 |
| 2023-09-26 | 星期二 | 18:12 | 5:49 |
| 2023-09-27 | 星期三 | 18:10 | 5:50 |
| 2023-09-28 | 星期四 | 18:09 | 5:51 |
| 2023-09-29 | 星期五 | 18:07 | 5:52 |
| 2023-09-30 | 星期六 | 18:06 | 5:53 |
| 2023-10-01 | 星期日 | 18:04 | 5:54 |
| 2023-10-02 | 星期一 | 18:03 | 5:54 |
| 2023-10-03 | 星期二 | 18:01 | 5:55 |
| 2023-10-04 | 星期三 | 18:00 | 5:56 |
| 2023-10-05 | 星期四 | 17:59 | 5:57 |
| 2023-10-06 | 星期五 | 17:57 | 5:58 |
| 2023-10-07 | 星期六 | 17:56 | 5:59 |
| 2023-10-08 | 星期日 | 17:54 | 5:59 |
| 2023-10-09 | 星期一 | 17:53 | 6:00 |
| 2023-10-10 | 星期二 | 17:51 | 6:01 |
| 2023-10-11 | 星期三 | 17:50 | 6:02 |
| 2023-10-12 | 星期四 | 17:49 | 6:03 |
| 2023-10-13 | 星期五 | 17:47 | 6:04 |
| 2023-10-14 | 星期六 | 17:46 | 6:05 |
| 2023-10-15 | 星期日 | 17:44 | 6:06 |
| 2023-10-16 | 星期一 | 17:43 | 6:07 |
| 2023-10-17 | 星期二 | 17:42 | 6:07 |
| 2023-10-18 | 星期三 | 17:40 | 6:08 |
| 2023-10-19 | 星期四 | 17:39 | 6:09 |
| 2023-10-20 | 星期五 | 17:38 | 6:10 |
| 2023-10-21 | 星期六 | 17:37 | 6:11 |
| 2023-10-22 | 星期日 | 17:35 | 6:12 |
| 2023-10-23 | 星期一 | 17:34 | 6:13 |
| 2023-10-24 | 星期二 | 17:33 | 6:14 |
| 2023-10-25 | 星期三 | 17:32 | 6:15 |
| 2023-10-26 | 星期四 | 17:30 | 6:16 |
| 2023-10-27 | 星期五 | 17:29 | 6:17 |
| 2023-10-28 | 星期六 | 17:28 | 6:18 |
| 2023-10-29 | 星期日 | 17:27 | 6:19 |
| 2023-10-30 | 星期一 | 17:26 | 6:20 |
| 2023-10-31 | 星期二 | 17:25 | 6:21 |
| 2023-11-01 | 星期三 | 17:24 | 6:22 |
| 2023-11-02 | 星期四 | 17:23 | 6:23 |
| 2023-11-03 | 星期五 | 17:22 | 6:24 |
| 2023-11-04 | 星期六 | 17:21 | 6:25 |
| 2023-11-05 | 星期日 | 17:20 | 6:26 |
| 2023-11-06 | 星期一 | 17:19 | 6:27 |
| 2023-11-07 | 星期二 | 17:18 | 6:28 |
| 2023-11-08 | 星期三 | 17:17 | 6:29 |
| 2023-11-09 | 星期四 | 17:16 | 6:30 |
| 2023-11-10 | 星期五 | 17:15 | 6:31 |
| 2023-11-11 | 星期六 | 17:14 | 6:32 |
| 2023-11-12 | 星期日 | 17:14 | 6:33 |
| 2023-11-13 | 星期一 | 17:13 | 6:34 |
| 2023-11-14 | 星期二 | 17:12 | 6:35 |
| 2023-11-15 | 星期三 | 17:11 | 6:36 |
| 2023-11-16 | 星期四 | 17:11 | 6:37 |
| 2023-11-17 | 星期五 | 17:10 | 6:38 |
| 2023-11-18 | 星期六 | 17:09 | 6:39 |
| 2023-11-19 | 星期日 | 17:09 | 6:40 |
| 2023-11-20 | 星期一 | 17:08 | 6:41 |
| 2023-11-21 | 星期二 | 17:08 | 6:42 |
| 2023-11-22 | 星期三 | 17:07 | 6:43 |
| 2023-11-23 | 星期四 | 17:07 | 6:44 |
| 2023-11-24 | 星期五 | 17:06 | 6:45 |
| 2023-11-25 | 星期六 | 17:06 | 6:46 |
| 2023-11-26 | 星期日 | 17:06 | 6:47 |
| 2023-11-27 | 星期一 | 17:05 | 6:48 |
| 2023-11-28 | 星期二 | 17:05 | 6:49 |
| 2023-11-29 | 星期三 | 17:05 | 6:50 |
| 2023-11-30 | 星期四 | 17:04 | 6:51 |
| 2023-12-01 | 星期五 | 17:04 | 6:52 |
| 2023-12-02 | 星期六 | 17:04 | 6:53 |
| 2023-12-03 | 星期日 | 17:04 | 6:54 |
| 2023-12-04 | 星期一 | 17:04 | 6:55 |
| 2023-12-05 | 星期二 | 17:04 | 6:56 |
| 2023-12-06 | 星期三 | 17:04 | 6:56 |
| 2023-12-07 | 星期四 | 17:04 | 6:57 |
| 2023-12-08 | 星期五 | 17:04 | 6:58 |
| 2023-12-09 | 星期六 | 17:04 | 6:59 |
| 2023-12-10 | 星期日 | 17:04 | 7:00 |
| 2023-12-11 | 星期一 | 17:04 | 7:01 |
| 2023-12-12 | 星期二 | 17:04 | 7:01 |
| 2023-12-13 | 星期三 | 17:04 | 7:02 |
| 2023-12-14 | 星期四 | 17:05 | 7:03 |
| 2023-12-15 | 星期五 | 17:05 | 7:03 |
| 2023-12-16 | 星期六 | 17:05 | 7:04 |
| 2023-12-17 | 星期日 | 17:06 | 7:05 |
| 2023-12-18 | 星期一 | 17:06 | 7:05 |
| 2023-12-19 | 星期二 | 17:06 | 7:06 |
| 2023-12-20 | 星期三 | 17:07 | 7:07 |
| 2023-12-21 | 星期四 | 17:07 | 7:07 |
| 2023-12-22 | 星期五 | 17:08 | 7:08 |
| 2023-12-23 | 星期六 | 17:08 | 7:08 |
| 2023-12-24 | 星期日 | 17:09 | 7:09 |
| 2023-12-25 | 星期一 | 17:09 | 7:09 |
| 2023-12-26 | 星期二 | 17:10 | 7:09 |
| 2023-12-27 | 星期三 | 17:11 | 7:10 |
| 2023-12-28 | 星期四 | 17:11 | 7:10 |
| 2023-12-29 | 星期五 | 17:12 | 7:10 |
| 2023-12-30 | 星期六 | 17:13 | 7:11 |
| 2023-12-31 | 星期日 | 17:13 | 7:11 |

注：此表每年依据天文台公布的日出日落时间，调整公布一次。

济南市城市管理局办公室 2023年7月27日印发