

太阳能监理细则

鄞州新城区东南片区 11 号北侧 C 地块工程的太阳能热水器安装工程监理实施细则编制如下：

目录：

- 1.工程概况
- 2.执行的标准、法规
- 3.监理工作流程
- 4.监理工作的控制要点及目标值
- 5.监理工作的方法与措施
- 6.旁站监理项目内容、方法及要求

1.工程概况

1) 工程名称：鄞州新城区东南片区 11 号北侧 C 地块工程太阳能热水器安装工程监理实施细则编制。

2) 建设地点：鄞州新城区东南片区 11 号北侧 C 地块。

3) 建设单位：未提供。

4) 设计单位：未提供。

5) 勘察单位：未提供。

6) 监理单位：XXX。

7) 总包单位：未提供。

8) 工程规模：未提供。

9) 本项目太阳能热水器安装工程范围：太阳能安装分包单位负责供应（含运输）、安装太阳能集热器、水箱、管道、保温、阀门、温度传感器、设备支架、信号线、电源线安装等完成本工程所需要的所有材料和设备的选料、供应、场内外制作养护、场内外仓储运输、现场安装、固定，包括必要的管道支吊架制作与安装，楼板和管道穿墙打孔以及屋面集热器的基础和固定支架（含设备基础制作安装、设备防雷接地、固定，设备需拉钢丝绳固定）等。

1.高层：给水管由总包于管道井内预留接口，太阳能单位自行接驳，热水立管于每户厨房内设置一个水龙头做试水用；

2.太阳能真空管安装于屋顶，所有热水管均须做保温，屋顶部分管道需做铝皮保护。

2.执行的标准、法规

- 1) GB/T-2003 《家用太阳能热水器技术条件》。
- 2) GB/T-1997 《全玻璃真空集热管》。
- 3) GB/T-2002 《太阳能热水系统设计、安装及工程验收技术规范》。
- 4) GB/T-2002 《家用太阳能热水系统热性能试验方法》。
- 5) GB/T-2003 《太阳能集热器性能室内试验方法》。
- 6) NY/T513-2002 《太阳能热水装置辅助电加热技术条件》。
- 7) NY/T514-2002 《家用太阳能热水器储水箱》。
- 8) NY/T651-2002 《家用太阳能热水系统安装、运行维护技术规范》。
- 9) GB-2003 2009 版《建筑给排水设计规范》。
- 10) 2008浙 S12/J60 《太阳能热水系统设计与安装图》。
- 11) GB-2005 《住宅设计规范》。
- 12) GB-2004 《屋面工程技术规范》。
- 13) GB-2002 《屋面工程质量验收规范》。
- 14) GB-2001 《建筑工程施工质量验收统一标准》。

求，且具备相应的技能和经验）；（4）安全保障（方案中应包含施工安全措施，确保施工过程中人员和设备的安全）；

(5) 经济合理（方案中的施工方法和材料应经济合理，不浪费资源，不增加施工成本）。

在施工前期，监理的工作重点是确保设计和施工方案的合理性和可行性。监理应该对工程的设计图和相关文件进行审核，并向设计、业主等有关建设方提出设计错误、不确定性、系统不一致性和优化等问题。同时，监理还应该审核分包单位的资质，包括企业资质、工商执照、企业业绩、工程内容和特殊行业的施工许可证等，并要求符合要求并在法定有效期内。此外，监理还应审核施工组织设计或施工方案，确保方案的适时性、技术保证、人力资源保证、安全保障和经济合理。这些工作的目标是为今后的安装施工过程质量、投资、工期等三控制打好基础。

15) GB-94 2000 年版《建筑物防雷设计实施细则》规定了建筑物防雷的技术要求和实施细则。该标准包括了防雷接地装置的设计、建设和验收，以及防雷保护装置的设计、建设和验收等方面的内容。标准要求建筑物防雷接地装置的接地电阻应该符合国家标准的规定，防雷保护装置应该符合国家标准的规定，并且应该进行防雷保护装置的接地测试和防雷保护装置

的保护等级测试。此外，标准还规定了建筑物防雷接地装置和防雷保护装置的设计、建设和验收的具体方法和步骤。

16) **GB-2002** 《建筑给排水及采暖工程施工质量验收规范》是建筑给排水及采暖工程施工质量验收的标准。该标准规定了建筑给排水及采暖工程施工质量验收的基本要求、验收标准和验收程序。标准要求施工单位应该按照设计要求和施工方案进行施工，保证施工质量符合国家标准和行业标准的规定。标准还规定了施工质量验收的具体方法和步骤，包括了现场检查、检测和试验等内容。

17) **GB-2005** 《民用建筑太阳能热水系统应用技术规范》是民用建筑太阳能热水系统应用的技术规范。该标准规定了民用建筑太阳能热水系统的应用范围、技术要求和设计要求。标准要求太阳能热水系统的设计应该符合国家标准和行业标准的规定，太阳能热水系统的安装应该符合设计要求和安装规范。标准还规定了太阳能热水系统的运行、维护和管理的要求，以及太阳能热水系统的检测和评估的方法和步骤。

18) GB33/1034-2007《居住建筑太阳能热水系统设计、安装及验收规范》是居住建筑太阳能热水系统设计、安装和验收的规范。该标准规定了居住建筑太阳能热水系统的设计、安装和验收的基本要求和技术要求。标准要求太阳能热水系统的设计应该符合国家标准的规定，太阳能热水系统的安装应该符合设计要求和安装规范。标准还规定了太阳能热水系统的验收标准和验收程序，包括了施工前的准备工作、施工过程的监督和检查、施工后的试运行和验收等内容。

3.1.5 进场材料、设备审核及认定要求

1) 进场的安装材料、设备应符合现行国家标准和本工程设计要求，并且有齐全有效的合格证、质保书等质保资料。主要材料、设备的进场检验应由施工和监理共同进行，施工单位为主，监理单位确认，检验结论应有记录。如果有异议，应送有资质的实验室抽样检测，实验室出具的检测报告应确认符合现行国家标准和相关技术标准规定，才能在施工中应用。进口材料、设备除上述要求外，还需提供商检证明以及中文的规格、型号、性能检测报告、安装使用说明书等技术文件。

2) 审核进场材料、设备的物流及储运计划，其运输和储存应符合材料、设备要求，符合施工进度计划。

3) 新材料、新设备的进场应经过法定程序批准，并附有合格的新试报告。除需符合上述规定外，还需提供安装、使用、维修保养和试验要求等有关技术文件。

3.1.6 监理工作的技术准备

1) 熟悉设计图纸、深化现行国家标准研究，通过图纸会审、设计交底、专家咨询、专题技术讨论、现场勘察等途径熟悉掌握本工程系统的特点及关键的施工工序，为旁站监理的定点选择创造条件。

2) 依据建筑工程的特点及本工程的实际情况，通过协调、落实总体（大配套）和室内（小配套）各专业工序及施工界面的衔接、交叉、预留、预埋等施工作业的工艺、质量措施及其成品保护手段。进一步落实电气、智能化、通风与空调、给排水及土建相关专业工序的衔接、交叉等施工过作业工艺、质量措施及其成品的保护问题。

3.1.7施工方的保证

1) 人员保证：施工方应提供符合国家规定的施工人员，保证施工人员的技术水平和工作经验符合本工程要求。同时，施工方应保证施工人员的安全和健康，提供必要的安全防护措施，确保施工现场的安全。

2) 施工材料保证：施工方应提供符合国家标准和本工程设计要求的施工材料，保证施工材料的质量和数量符合要求，杜绝假冒伪劣材料的使用。

3) 施工机械保证：施工方应提供符合合同规定的质量和工期要求的施工机械设备配置，保证施工机械的质量和数量符合要求。

4) 安全保证：施工方应提供完整的安全及消防管理体系，组织网络完善，措施落实，手段合理，满足不同气候、不同场所、夜间及多工种联合施工的安全要求。

5) 质量保证：方案中提出的安装质量目标明确，管理措施到位。

6) 计划进度保证：施工进度计划符合合同总工期要求，并且与土建及其它专业施工周期适配。

7) 审核承包单位现场项目部的质量、技术管理体系和质量保证体系审核要求。工程质量目标明确，技术及质量管理组织机构健全，质量保证体系三级（企业、项目部、施工班组）管理网络完整。专职管理人员及特种作业人员资质及数量符合要求，技术管理制度健全，人员岗位职责明确，原始记录表格齐全，所用仪器仪表合格有效，工程质量控制计划合理，质量反馈及时到位，实施良性循环。

依据实际情况，审核并调整土建及各专业的用电负荷和配额，检查进场施工的供配电设备，包括配电箱、开关箱等的熔丝、导线截面，开关整定值及其接地保护系统。

根据不同建筑和安装工程的要求，制定电气系统设备安装施工条件，包括设备房主体结构施工完毕、室内预留、预埋工作符合设计要求、设备基础轴线标高、强度负荷设计及设备安

全防护设施到位。

太阳能热水系统的安装应符合设计要求。安装施工应单独编制施工组织设计，包括与主体结构施工、设备安装、装饰装修的协调配合方案及安全措施等。居住建筑使用的太阳能热水系统应符合国家有关标准的规定，集热器、承压储热水箱及水泵必须具有国家法定检验机构出具的产品合格检验报告，集热器使用寿命应大于 15 年。

安装在建筑物上的太阳能集热器应排列整齐有序，太阳能热水系统配备的输水管道和电器、电缆线等应与建筑内其他各种管线统筹安排，预埋到位；布置应集中、安全隐蔽，便于安装维护。太阳能热水系统组件的安装应预设基础。产生震动和噪音的设备或部件应采取防震、隔音措施。

安装太阳能热水系统时，不应破坏原有建筑物的结构和削弱建筑物在寿命期内承受负荷的能力，不应破坏屋面防水层和建筑物的附属设施。系统安装应采取可靠的防冻、防腐蚀、放冰雹、抵抗雷电、防过热、防爆裂、防风、抗震等技术措施。

以上内容仅为本文档的试下载部分，为可阅读页数的一半内容。如要下载或阅读全文，请访问：<https://d.book118.com/285101212202011324>