

ICS 93.120.40
CCS K40

TB

团 体 标 准

T/YIEEE 039—2026

厂房项目全过程工程管理规范

Code for Whole-Process Engineering Management of Plant Projects

(征求意见稿)

2026-XX-XX 发布

2026-XX-XX 实施

乐清市工业电器工程师协会

发布

目次

前 言	3
引 言	4
1. 范 围	5
2. 规范性引用文件	5
3. 术语和定语	5
4. 项目策划阶段	6
5. 可行性研究阶段	6
6. 设计阶段管理	7
7. 施工招标管理	7
8. 施工阶段质量控制	8
9. 施工阶段安全管理	8
10. 施工阶段进度管理	9
11. 施工阶段成本管理	9
12. 竣工验收管理	10
13. 交付使用与后评价	10

前 言

本标准根据 GB/T 14048.4-2020《低压开关设备和控制设备 第4-1部分：接触器和电动机起动器 机电式接触器和电动机起动器（含电动机保护器）》、GB/T 14048.1-2012《低压开关设备和控制设备 第1部分：总则》编写而成。本标准的技术参数和要求更具体、详细、更具有可操作性。

本标准编写格式符合 GB/T 1.1-2020《标准化工作导则 第1部分：标准化文件的结构和起草规则》的要求和 GB/T 1.2-2020《标准化工作导则 第2部分：以 ISO/IEC 标准化文件为基础的标准化文件起草规则》。

请注意本标准的某些内容可能涉及专利，本标准的发布机构不承担识别这些专利的责任。

本标准由乐清市工业电器工程师协会提出并归口。

本标准主要起草单位：

本标准参与起草单位：

本标准主要起草人：

引言

在工业电器行业蓬勃发展的当下，厂房建设项目如雨后春笋般不断涌现。厂房项目的全过程工程管理，涵盖规划、设计、施工、竣工验收等多个关键环节，涉及建设单位、设计单位、施工单位、监理单位等众多参与方。其管理的科学性与规范性，对项目的质量、进度和成本有着直接且重大的影响。从质量方面来看，科学规范的管理能确保厂房建设符合相关标准和使用要求，为工业电器的生产提供可靠的硬件环境；在进度上，合理的管理可以避免工程延误，使项目按时交付使用，保障企业的生产计划顺利开展；而在成本控制上，有效的管理能够优化资源配置，降低不必要的开支，提高资金的使用效率。鉴于此，制定本规范具有重要的现实意义。本规范旨在为厂房项目全过程工程管理提供统一的标准和指导，使项目各阶段都能得到有效的管理和控制。通过明确各参与方的职责和 workflow，规范各项管理活动，确保项目在质量、进度和成本等方面达到预期目标，从而提高项目的整体效益和竞争力，推动工业电器行业厂房建设的高质量发展。

厂房项目全过程工程管理规范

1. 范围

本标准规定了厂房项目全过程工程管理的术语和定义、管理流程、各阶段的工作内容和要求等。涵盖从项目规划、设计、施工到竣工验收等全生命周期的管理要点。在术语和定义方面，明确关键概念；管理流程上，规范各环节操作顺序；各阶段工作内容和要求，确保工程质量与进度。本标准适用于工业电器行业各类厂房项目的全过程工程管理，包括新建、改建、扩建等项目。可指导相关单位科学、规范地开展厂房项目工程管理工作，提升管理效率与质量，保障项目顺利实施。

2. 规范性引用文件

下列文件中的内容通过文中的规范性引用而构成本标准必不可少的条款。其中，注日期的引用文件，仅该日期对应的版本适用于本标准；不注日期的引用文件，其最新版本（包括所有的修改单）适用于本标准。

GB 50016 - 2014（2018年版）《建筑设计防火规范》

GB 50164 - 2011《混凝土质量控制标准》

GB 50300 - 2013《建筑工程施工质量验收统一标准》

GB/T 50326 - 2017《建设工程项目管理规范》

JGJ 46 - 2005《施工现场临时用电安全技术规范》

GB 50496 - 2018《大体积混凝土施工标准》；GB/T 50502 - 2009《建筑施工组织设计规范》

3. 术语和定语

下列术语和定义适用于本文件。

1 厂房项目全过程工程管理

对厂房项目从策划到交付使用全流程开展的集成化管理活动。

2 项目策划

项目前期对目标、功能、规模、投资等进行全面规划设计的过程。

3 可行性研究

分析论证项目在技术、经济、环境等方面可行性，为决策提供依据的过程。

4 设计管理

组织、协调和控制厂房项目设计工作，保障设计质量与进度的管理活动。

5 施工管理

全面管理控制厂房项目施工阶段的质量、安全、进度和成本。

6 竣工验收

厂房施工完成后，建设单位组织检查验收，确认是否符合设计与标准。

7 交付使用

厂房项目通过验收后，移交给使用单位的过程。

4. 项目策划阶段

4.1 项目定位

明确厂房项目的功能、规模与档次；确定项目面向的市场群体和使用需求。

4.2 市场调研

分析行业发展趋势和市场需求；研究周边类似厂房项目的竞争情况。

4.3 投资估算

估算项目建设成本，包括土地、建筑、设备等费用；考虑运营成本和资金筹措方式。

4.4 项目进度计划初步制定

制定项目整体进度框架；明确各阶段关键节点和里程碑。

4.5 项目定位

依据市场需求和企业战略确定厂房用途和规模；考虑未来发展的可扩展性。

4.6 市场调研

收集行业数据和市场动态；分析潜在客户的需求和偏好。

4.7 投资估算

进行详细的成本分析和风险评估；制定合理的资金预算和融资计划。

4.8 项目进度计划初步制定

合理安排各阶段工作顺序和时间；预留一定的弹性空间应对不确定性。

5. 可行性研究阶段

5.1 技术可行性分析

评估项目采用的技术是否成熟可靠；分析技术方案的可操作性和先进性。

5.2 经济可行性分析

计算项目的投资回报率和净现值；评估项目的经济效益和财务风险。

5.3 环境影响评价

分析项目对周边环境的影响；提出相应的环境保护措施。

5.4 可行性研究报告编制要求

报告内容应全面、准确、客观；数据来源可靠，分析方法科学。

5.5 技术可行性分析

审查技术方案是否符合相关标准和规范；评估技术团队的能力和 experience。

5.6 经济可行性分析

考虑项目的长期运营成本和收益；进行敏感性分析和风险评估。

5.7 环境影响评价

预测项目可能产生的污染物和环境影响；制定环境监测和治理方案。

5.8 可行性研究报告编制要求

报告应包括项目概述、技术方案、经济分析、环境影响等内容；结论明确，具有决策参考价值。

6. 设计阶段管理

6.1 设计招标

制定招标方案，明确招标要求和评标标准；选择合适的设计单位。

6.2 设计方案评审

组织专家对设计方案进行评审；提出修改意见和建议。

6.3 设计进度控制

制定设计进度计划，跟踪设计进展；及时解决设计过程中的问题。

6.4 设计变更管理

严格控制设计变更，确保变更的必要性和合理性；评估变更对项目进度和成本的影响。

6.5 设计招标

发布招标公告，吸引优秀设计单位参与；对投标单位进行资格审查。

6.6 设计方案评审

从功能、安全、经济、美观等方面对设计方案进行综合评价；确保设计方案符合项目要求。

6.7 设计进度控制

建立设计进度监控机制，定期检查设计进度；及时调整进度计划。

6.8 设计变更管理

规范设计变更流程，明确变更审批权限；做好变更记录和文档管理。

7. 施工招标管理

7.1 施工招标流程

制定招标计划，发布招标公告；组织开标、评标和定标。

7.2 招标文件编制

明确招标范围、技术要求和合同条款；提供详细的工程量清单。

7.3 评标方法

选择合适的评标方法，如综合评估法、经评审的最低投标价法。

7.4 施工招标流程

进行资格预审，筛选合格的投标单位；组织现场踏勘和答疑。

7.5 招标文件编制

确保招标文件内容准确、清晰、完整；明确投标文件的格式和要求。

7.6 评标方法

制定评标标准和细则，保证评标过程的公平、公正、公开。

7.7 施工招标流程

签订施工合同，明确双方的权利和义务；做好合同管理和履约监督。

8. 施工阶段质量控制

8.1 原材料质量控制

对原材料进行严格检验和验收；确保原材料符合设计要求和相关标准。

8.2 施工工艺控制

监督施工过程，确保施工工艺符合规范和设计要求；及时纠正不规范的施工行为。

8.3 质量检验与验收

按照规定的检验频率和方法进行质量检验；组织分项、分部工程和单位工程的验收。

8.4 原材料质量控制

建立原材料采购管理制度，选择合格的供应商；对原材料进行现场抽样检验。

8.5 施工工艺控制

编制施工工艺标准和操作规程；加强对施工人员的技术培训和质量教育。

8.6 质量检验与验收

建立质量检验档案，记录检验结果和整改情况；对验收不合格的工程进行返工处理。

8.7 施工阶段质量控制

定期召开质量会议，分析质量问题产生的原因；制定质量改进措施。

9. 施工阶段安全管理

9.1 安全管理制度

建立健全安全管理制度，明确安全责任和安全目标；制定安全操作规程和应急预案。

9.2 安全措施

采取必要的安全防护措施，如设置安全警示标志、佩戴个人防护用品等；加强施工现场的安全管理。

9.3 安全检查

定期进行安全检查，及时发现和消除安全隐患；对安全事故进行调查和处理。

9.4 安全管理制度

加强安全教育培训，提高施工人员的安全意识和安全技能；建立安全考核机制。

9.5 安全措施

对施工现场的临时用电、机械设备、脚手架等进行定期检查和维修；确保施工安全。

9.6 安全检查

建立安全检查记录，对发现的安全问题及时整改；对安全隐患进行跟踪复查。

9.7 施工阶段安全管理

加强与相关部门的沟通协调，共同做好施工现场的安全管理工作。

10. 施工阶段进度管理

10.1 进度计划编制

制定详细的施工进度计划，明确各阶段的工作任务和时间节点；合理安排资源和施工顺序。

10.2 进度监控与调整

定期检查进度计划的执行情况，分析进度偏差的原因；及时调整进度计划。

10.3 进度计划编制

采用科学的方法和工具进行进度计划编制，如甘特图、网络图等；确保进度计划的合理性和可行性。

10.4 进度监控与调整

建立进度监控机制，实时掌握施工进度情况；对进度偏差进行预警和处理。

10.5 进度计划编制

根据实际情况对进度计划进行动态调整，确保项目按时完成。

10.6 施工阶段进度管理

加强与各参建单位的沟通协调，共同推进项目进度。

11. 施工阶段成本管理

11.1 成本预算

编制详细的成本预算，明确各项费用的支出范围和标准；对成本进行合理控制。

11.2 成本控制

加强对施工过程中的成本管理，严格控制各项费用的支出；及时发现和纠正成本偏差。

11.3 成本核算

定期进行成本核算，分析成本构成和成本变化情况；为成本控制提供依据。

11.4 成本预算

采用科学的方法和工具进行成本预算编制，如定额法、清单计价法等；确保成本预算的准确性和合理性。

11.5 成本控制

建立成本控制制度，明确成本控制的责任和目标；加强对成本的动态监控。

11.6 成本核算

建立成本核算体系，准确记录各项费用的支出情况；定期进行成本分析和总结。

11.7 施工阶段成本管理

加强与各参建单位的沟通协调，共同做好成本管理工作。

12. 竣工验收管理

12.1 竣工验收组织

成立竣工验收小组，明确各成员的职责和分工；组织相关单位进行竣工验收。

12.2 验收标准

制定明确的验收标准和验收规范；确保工程质量符合要求。

12.3 验收程序

按照规定的验收程序进行验收，包括自检、初验、正式验收等环节；做好验收记录和文档管理。

12.4 竣工验收组织

邀请相关专家和部门参与竣工验收；确保验收工作的公正、公平、公开。

12.5 验收标准

严格按照国家和地方相关标准和规范进行验收；对不符合标准的工程进行整改。

12.6 验收程序

对验收过程中发现的问题及时进行整改；对验收合格的工程进行交付使用。

12.7 竣工验收管理

建立竣工验收档案，对验收过程和结果进行记录和保存。

13. 交付使用与后评价

13.1 交付使用流程

办理项目交付手续，向使用单位移交相关资料和设施；确保项目顺利投入使用。

13.2 项目后评价

对项目的实施过程和效果进行评价，总结经验教训；为后续项目提供参考。

13.3 交付使用流程

对项目进行全面检查和调试，确保设施设备正常运行；做好交付前的准备工作。

13.4 项目后评价

从项目的经济效益、社会效益、环境效益等方面进行评价；提出改进建议和措施。

13.5 交付使用流程

建立项目使用管理制度，加强对项目的维护和管理；确保项目的长期稳定运行。

13.6 交付使用与后评价

定期对项目进行回访和评估，不断提高项目的管理水平和服务质量。