



T/CECS 1510—2023

中国工程建设标准化协会标准

建筑工程施工控制技术标准

Technical standard for construction
control of building engineering

中国计划出版社

中国工程建设标准化协会标准

建筑工程施工控制技术标准

Technical standard for construction
control of building engineering

T/CECS 1510—2023

主编单位：上海建工集团股份有限公司

批准单位：中国工程建设标准化协会

施行日期：2 0 2 4 年 5 月 1 日

中国计划出版社

2023 北 京

中国工程建设标准化协会公告

第 1830 号

关于发布《建筑工程施工控制技术标准》的公告

根据中国工程建设标准化协会《关于印发〈2018 年第二批协会标准制订、修订计划〉的通知》(建标协字〔2018〕030 号)的要求,由上海建工集团股份有限公司等单位编制的《建筑工程施工控制技术标准》,经协会施工安全专业委员会组织审查,现批准发布,编号为 T/CECS 1510—2023,自 2024 年 5 月 1 日起施行。

中国工程建设标准化协会
二〇二三年十二月二十日

前 言

《建筑工程施工控制技术标准》(以下简称标准)是根据中国工程建设标准化协会《关于印发〈2018 年第二批协会标准制订、修订计划〉的通知》(建标协字〔2018〕030 号)的要求进行编制。标准编制组经过深入调查研究,结合工程实践,认真总结经验,并在广泛征求意见的基础上,制定本标准。

本标准共分 12 章和 2 个附录,主要内容包括:总则、术语、基本规定、施工控制目标与实施、施工过程结构分析、施工监测、数据分析与施工过程控制、超高层与高耸结构施工控制、大跨度及空间结构施工控制、既有建筑改造施工控制、特殊结构施工控制、施工控制成果资料等。

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

本标准由中国工程建设标准化协会施工安全专业委员会负责归口管理,由上海建工集团股份有限公司负责具体技术内容的解释。执行过程中,如有意见或建议,请寄送至上海建工集团股份有限公司(地址:上海市虹口区东大名路 666 号,邮编:200080,邮箱:scgbzgfs@163.com)。

主 编 单 位: 上海建工集团股份有限公司

参 编 单 位: 同济大学

北京迈达斯技术有限公司

中建三局工程设计有限公司

大连理工现代工程检测有限公司

中国建筑第八工程局有限公司

上海建工五建集团有限公司

嘉兴南湖学院
上海祥谷钢结构工程有限公司
江苏菲尔浦物联网有限公司
腾达建设集团股份有限公司
聊城大学
同济大学建筑设计研究院(集团)有限公司
太原理工大学
天津大学
哈尔滨工业大学
兰州理工大学
上海市机械施工集团有限公司
青岛理工大学
上海市建筑科学研究院
华东建筑设计研究院有限公司
中建钢构股份有限公司
南京工业大学
华中科技大学
福建省建筑设计研究院有限公司

主要起草人: 伍小平 高德志 焦常科 罗永峰 司炳君
彭国东 潘 峰 陈 鲁 魏永明 李海旺
徐永乐 魏义进 张少荃 王美华 雷 克
范 峰 陈志华 曾志攀 陈振明 王秀丽
王 燕 李鑫奎 徐 强 肖建庄 张其林
赵 昕 杜颜胜 钱宏亮 王 胜 张鸿飞
戴立先 李鸿晶 薛武强 高 飞 林 巧
段珍华 贾宝荣 程瑞华 姜维国 戴慧娟
主要审查人: 吴欣之 胡玉银 赵安全 张 铭 许清风
孙九春 徐 磊 尤雪春 李劭晖

目 次

1	总 则	(1)
2	术 语	(2)
3	基本规定	(4)
4	施工控制目标与实施	(5)
5	施工过程结构分析	(7)
5.1	一般规定	(7)
5.2	分析内容和方法	(7)
5.3	作用	(8)
5.4	计算模型及参数	(10)
5.5	分析结果及评价	(10)
6	施工监测	(11)
6.1	一般规定	(11)
6.2	监测参数、测点布置及监测设备	(12)
6.3	监测方法	(13)
6.4	监测预警值	(16)
6.5	监测数据与报告	(17)
7	数据分析与施工过程控制	(19)
7.1	一般规定	(19)
7.2	数据分析	(19)
7.3	模型修正	(20)
7.4	施工过程控制	(20)
8	超高层与高耸结构施工控制	(22)
8.1	一般规定	(22)
8.2	施工过程分析与监测	(22)

8.3 施工控制	(23)
9 大跨度及空间结构施工控制	(25)
9.1 一般规定	(25)
9.2 施工过程分析和监测	(25)
9.3 施工控制	(27)
10 既有建筑改造施工控制	(30)
10.1 一般规定	(30)
10.2 施工过程分析和监测	(30)
10.3 施工控制	(31)
11 特殊结构施工控制	(33)
11.1 一般规定	(33)
11.2 转换层结构	(33)
11.3 悬挂结构	(33)
11.4 连体结构	(34)
12 施工控制成果资料	(36)
附录 A 施工控制指令文件	(37)
附录 B 监测记录文件	(38)
用词说明	(43)
引用标准名录	(44)
附:条文说明	(45)

Contents

1	General provisions	(1)
2	Terms	(2)
3	Basic requirements	(4)
4	Construction control objectives and implementation	(5)
5	Structural analysis of construction process	(7)
5.1	General requirements	(7)
5.2	The content and methods of analysis	(7)
5.3	Load and effect	(8)
5.4	Calculation model and parameters	(10)
5.5	Analysis results and evaluation	(10)
6	Construction monitoring	(11)
6.1	General requirements	(11)
6.2	Monitoring parameters, measuring point layout and monitoring equipment	(12)
6.3	Monitoring method	(13)
6.4	Monitoring and warning value	(16)
6.5	Monitoring data and reports	(17)
7	Data analysis and construction process control	(19)
7.1	General requirements	(19)
7.2	Monitoring data analysis	(19)
7.3	Numerical model correction	(20)
7.4	Construction control	(20)
8	Super high-rise building and high-rise structure construction control	(22)

8.1	General requirements	(22)
8.2	Construction process analysis and monitoring	(22)
8.3	Construction control	(23)
9	Large span and space structure construction control	(25)
9.1	General requirements	(25)
9.2	Construction process analysis and monitoring	(25)
9.3	Construction control	(27)
10	Existing building renovation construction control ...	(30)
10.1	General requirements	(30)
10.2	Construction process analysis and monitoring	(30)
10.3	Construction control	(31)
11	Special construction control	(33)
11.1	General requirements	(33)
11.2	Conversion layer structure	(33)
11.3	Suspension structure	(33)
11.4	Siamese structure	(34)
12	Control results report	(36)
Appendix A Instruction document for construction control		(37)
Appendix B Document for monitoring records		(38)
Explanation of wording		(43)
List of quoted standards		(44)
Addition: Explanation of provisions		(45)

1 总 则

1.0.1 为规范建筑工程施工控制的实施,确保工程质量和安全,做到技术先进、经济合理,制定本标准。

1.0.2 本标准适用于超高层与高耸结构、大跨度及空间结构、承重结构改变的既有建筑结构、特殊结构的施工控制。

1.0.3 建筑工程的施工控制除应符合本标准的规定外,尚应符合国家现行有关标准和中国工程建设标准化协会标准的规定。