

2022年五、六月份开始实施的工程建设标准

序号	标准编号	标准名称	发布日期	实施日期
1	GB/T 23827-2021	《道路交通标志板及支撑件》	2021-10-11	2022-05-01
2	GB/T 40715-2021	《装配式混凝土幕墙板技术条件》	2021-10-11	2022-05-01
3	GB/T 30948-2021	《泵站技术管理规程》	2021-11-26	2022-06-01
4	CJ/T236-2022	《城市轨道交通站台屏蔽门》	2022-02-11	2022-05-01
5	JG/T577-2022	《外墙外保温用防火分隔条》	2022-02-11	2022-05-01
6	T/CECS 530-2021	《建筑用真空陶瓷微珠绝热系统技术规程》原《建筑用真空陶瓷微珠绝热系统应用技术规程》T/CECS 530-2018同时废止	2021-12-20	2022-05-01
7	T/CECS 956-2021	《钢管混凝土束结构轻质抹灰石膏防火技术规程》	2021-12-20	2022-05-01
8	T/CECS 957-2021	《地基加固构件应用技术规程》	2021-12-20	2022-05-01
9	T/CECS 958-2021	《多层机喷砂浆抹灰系统技术规程》	2021-12-20	2022-05-01
10	T/CECS 959-2021	《焊接不锈钢屋面工程技术标准》	2021-12-20	2022-05-01
11	T/CECS 960-2021	《建筑隔墙用工业副产石膏条板应用技术规程》	2021-12-20	2022-05-01
12	T/CECS 962-2021	《超大尺寸玻璃幕墙应用技术规程》	2021-12-20	2022-05-01
13	T/CECS 963-2021	《住宅室内环境技术规程》	2021-12-20	2022-05-01
14	T/CECS G: M52-02-2021	《公路沥青路面渗透性雾封层技术规程》	2021-12-20	2022-05-01
15	T/CECS 229-2021	《自动水灭火系统薄壁不锈钢管道工程技术规程》原《自动水灭火系统薄壁不锈钢管道工程技术规程》CECS229:2008同时废止	2021-12-26	2022-05-01
16	T/CECS 977-2021	《装配式钢结构地下综合管廊工程技术规程》	2021-12-26	2022-05-01
17	T/CECS 978-2021	《道路软土地基强力搅拌就地固化技术规程》	2021-12-26	2022-05-01
18	T/CECS 981-2021	《墙布装饰工程施工及验收标准》	2021-12-26	2022-05-01
19	T/CECS 983-2021	《轻型保温装饰板外墙外保温工程技术规程》	2021-12-26	2022-05-01
20	T/CECS 985-2021	《空气源热泵热水系统技术规程》	2021-12-26	2022-05-01
21	T/CECS G: D67-03-2021	《公路桥梁预应力混凝土管桩基础技术规程》	2021-12-26	2022-05-01
22	T/CECS 971-2021	《现浇改性石膏墙体应用技术规程》	2021-12-26	2022-05-01
23	T/CECS 168-2021	《建筑排水柔性接口铸铁管管道工程技术规程》原《建筑排水柔性接口铸铁管管道工程技术规程》CECS 168:2004同时废止	2021-12-28	2022-05-01
24	T/CECS 987-2021	《高强钢管混凝土结构技术规程》	2021-12-28	2022-05-01
25	T/CECS 988-2022	《城市综合管廊固定灭火系统技术规程》	2022-01-12	2022-06-01
26	T/CECS 989-2022	《建筑室内渗漏修缮技术规程》	2022-01-12	2022-06-01
27	T/CECS 990-2022	《既有建筑幕墙安全检查技术规程》	2022-01-12	2022-06-01
28	T/CECS 991-2022	《缀板式钢管混凝土组合柱结构技术规程》	2022-01-12	2022-06-01
29	T/CECS 992-2022	《预应力压接装配混凝土框架应用技术规程》	2022-01-12	2022-06-01
30	T/CECS 993-2022	《密拼预应力混凝土叠合板技术规程》	2022-01-12	2022-06-01
31	T/CECS 994-2022	《高分子量高密度聚乙烯(HMHDPE)缠绕结构壁埋地排水管道工程技术规程》	2022-01-12	2022-06-01
32	T/CECS 996-2022	《建筑门窗框应用技术规程》	2022-01-12	2022-06-01
33	T/CECS 10169-2022	《埋地用聚乙烯(PE)高筋缠绕增强结构壁管材》	2022-01-20	2022-06-01
34	T/CECS 997-2022	《高韧性混凝土加固砌体结构技术规程》	2022-01-20	2022-06-01
35	T/CECS 1002-2022	《给水用孔网骨架聚乙烯(PE)塑钢复合稳态管管道工程技术规程》	2022-01-20	2022-06-01
36	T/CECS 1004-2022	《刚性防水工程技术规程》	2022-01-20	2022-06-01
37	T/CECS 1007-2022	《排水管道垫衬法修复工程技术规程》	2022-01-26	2022-06-01
38	T/CECS 1011-2022	《地下混凝土结构防水一体化系统技术规程》	2022-01-26	2022-06-01

疫情防控宣传
标语口号

- 1、严防重点关口，加强监测排查；
- 2、一切听从指挥，加强疫情防控；
- 3、正确佩戴口罩，防止飞沫传播；
- 4、科学有效防控，确保健康安全；
- 5、重视自身健康，做好自我防护；
- 6、科学应对、群防群控、战胜疫情！
- 7、疫区返乡不外出，居家观察14天；
- 8、众志成城，同心协力，防控疫情；
- 9、佩戴口罩，定点丢弃，不传病毒。



中衡设计集团
工程咨询有限公司

中衡咨询

第七十四期
2022年4月10日

内部刊物
注意保存

从严从实抓防疫 稳中求进促生产

春节后，国内疫情反复，苏州市在取得本地社会层面“动态清零”后，严格外防输入成为当前疫情防控重点。公司一方面积极做好疫情防控，一方面通过远程会议、印发文件资料、巡视检查等方式，督促各项目部落实主体责任，落实各项措施，保障生产有序进行。

(下图为各项目按园区规建委要求，检查施工人员两点一线转驳)






携手战“疫” 诠释担当

2月13日苏州发生疫情以来，14日起，苏州各区域先后进行了多轮次全员核酸检测。疫情就是命令，防控就是责任。连日来，中衡设计第五党支部党员干部职工积极响应党委号召，迅速组建了志愿者小组，密切关注防控动态，以最快的速度积极投身于疫情防控一线工作中。

2月22日，中衡设计第五党支部书记韦文斌带领党员志愿者们赴太阳星辰北社区，认真配合做好核酸检测、服务引导、秩序维护、疑难解答等各项工作，全力保障点位核酸采样工作有序进行。

2月16日，胜浦新盛花园社区，中衡咨询的志愿者在协助维护核酸采样点秩序，配合医护人员，认真细致地登记并核对居民个人信息。

4月9日，第三批志愿者团队继续出征，全力以赴支援夏亭社区核酸检测的服务工作。

疫情就是命令，一线方显担当。一个个“逆行而上”的身影，充分彰显了中衡咨询党员干部职工闻令而动、顾全大局的责任担当！




幕墙工程安全管理与监理

(接上期)

2.4、重大危险源辨识及风险评价推导事故防范规律，学会运用重大危险源识别和分析重大危险源的风险程度，就能掌握施工过程中控制事故发生的主动权，所以它在施工过程中占有非常重要的地位。

由于建筑幕墙自身的特点，各类的重大危险源是客观存在的，这就要求各安全管理部门、安全管理人员要有扎实的业务知识和较高的处理突发事件的能力，在安全监督管理及检查过程中，有效地运用管理体系中重大危险源的辨识和评价，将各类重大危险源分门别类并且制定相应的管理措施，同时针对性地对控制措施进行检查。

2.5、在建筑幕墙工程施工过程中，常见的重大危险源主要表现在以下几个方面：

(1)、物体打击。施工高空交叉作业时的坠落物，可能发生的砸伤、碰伤等伤害。(比如包括超高层建筑上部总包单位正在施工结构主体，下面同步施工建筑幕墙等)。

(2)、高处坠落。在高层建筑幕墙施工作业中，由于作业人员的失误和防护措施不到位，易发生作业人员的坠落事故(如使用脚手架、吊篮以及吊装和安装过程中临边作业等)。



(3)、机械伤害。机械设备在作业过程中，由于操作人员违章操作或机械故障未被及时排除，发生绞、碾、碰、轧、挤等事故。

(4)、触电伤害。施工现场用电不规范，如乱拉乱接，对电闸刀、接线盒、电动机及其传输系统等无可靠的防护，非专业人员进行用电作业等极易造成安全事故。

(5)、作业人员在施工现场不能正确使用安全防护用具、用品也是发生人身伤害事故的原因。

(6)、特种作业人员未经培训无证上岗，对所从事的作业规程似是而非、似懂非懂，想当然做事而发生安全事故。

以上六个方面的重大危险源是幕墙施工企业最常见的，也是重大事故隐患最突出的环节，在施工过程中如不认真识别并采取有效的防范控制措施，就有可能酿成重大的安全事故。

危大工程施工方案编制指南介绍和解析



提升施工方案编制水平 防范化解重大安全风险

住房和城乡建设部办公厅印发《危险性较大的分部分项工程专项施工方案编制指南》(以下简称《指南》)，为便于住房和城乡建设主管部门及工程建设各方参建主体更好地理解《指南》相关内容，切实做好贯彻执行工作，住房和城乡建设部工程质量安全监管司相关负责人对《指南》相关内容进行了解读。

近日，住房和城乡建设部办公厅印发《危险性较大的分部分项工程专项施工方案编制指南》(以下简称《指南》)，为便于住房和城乡建设主管部门及工程建设各方参建主体更好地理解《指南》相关内容，切实做好贯彻执行工作，住房和城乡建设部工程质量安全监管司相关负责人对《指南》相关内容进行了解读。

为有效管控建筑施工安全风险，防范生产安全事故发生，住房和城乡建设部于2004年建立了危险性较大的分部分项工程(以下简称“危大工程”)管理制度，其核心内容是对于危大工程必须编制专项施工方案，对于超过一定规模的危大工程专项施工方案必须经专家论证，并在施工过程中严格按照专项施工方案进行施工。

《指南》包括基坑工程、模板支撑体系工程、起重吊装及安装拆卸工程、脚手架工程、拆除工程、暗挖工程、建筑幕墙安装工程、人工挖孔桩工程和钢结构安装工程共九类危大工程。主要措施包括：

1、明确细化危大工程专项施工方案的主要内容。在31号文件中“专项施工方案内容”所列九章的基础上，《指南》进一步明确、细化各章所包含的“节”及其包含的内容。

2、专项施工方案中可采取风险辨识与分级。《指南》在“工程概况”一章中，增加了“风险辨识与分级”一节，提出可对专项施工方案所涉及的分部分项工程进行风险因素辨识及安全风险分级，并建议制定相应的风险应对措施和风险分级管控措施。

3、明确危大工程的验收内容。危大工程验收区别于常规的质量验收，以实体安全验收和条件安全验收为主要内容，为危大工程自身和后续工程提供安全的作业环境。

4、细化应急处置措施。应急处置措施中除应明确应急处置组织机构与职责、相关单位及人员职责、应急物资准备等内容外，也应明确应急事件及其应急措施。《指南》明确应急事件是指专项施工方案所涉及的危大工程施工过程中可能发生的重大事故隐患和主要风险事故。

原31号文中描述较少的四个章节此次《指南》做了详细说明。

1、工程概况章节，新增了风险辨识与分级相关要求，需要在策划阶段就进行危险源分析，明确影响安全生产的各个因素并提出解决方案，这在31号文中是从未有过的。另外特别强调各类型危大工程概况应针对性介绍，符合该类型施工的当前工况。

未完待续 供稿：陈龙

浅行路桥施工中的软土地基施工技术

一、路桥工程施工中软土地基的处理方式

(一)强夯处理技术方法

在对路桥工程施工中，利用强夯处理技术方法进行软土地基处理，需要在轻夯之后进行重夯，实际的轻重夯实力度需要根据夯击产生的功，来确定夯击锤的实际下落高度。而且，夯击坑不宜过深，且其四周不应出现土体的隆起现象。在夯击施工处理之后，需要在外界环境中停置，促使排水随着时间逐渐恢复，有效避免其产生裂缝问题。

(二)钢筋混凝土的管桩

钢筋混凝土管桩处理技术在路桥工程中软地基处理中具有明显的效果，且这种处理技术具有较强的持久性和较高的经济性。同时，这种施工处理技术的应用，能够提高工程施工进度，有效的加固软土地基。其主要是通过增强管桩和土体之间存在的摩擦力，来增强管桩的实际承载能力。

(三)替换填埋处理技术

所谓替换填埋处理技术主要是利用机械施工设备将软土地基挖掉2m的范围，并在这个位置填入进砂砾或者土石，再借助夯实施工设备进行压实处理。在这个过程中，要注意在施工中进行分层的填



筑和压实处理，并检测压实度是否符合相关施工标准要求。这样能够有效的改变软土地基结构的实际承载力，满足路桥工程施工的标准要求。

图1 软土地基施工处理技术(水泥搅拌桩湿法)

二、路桥工程施工中软土地基的施工技术

(一)深层石灰搅拌桩

针对那些具有很强可塑性指标的软土地基而言，可以采用深层石灰搅拌桩进行加固施工处理。而之所以选择石灰材料进行施工，是因为石灰材料再与软土地质进行接触之后，会发生化学反应作用，从而起到了软土地基结构的稳固作用。而且，这种施工技术不仅能够加强路桥工程的软土地基结构，还能够随着承载能力的提高，有效避免地基结构出现裂缝问题，并降低施工技术应用过程中的经济成本投入。而针对这种技术的应用流程而言，在砾石铺填施工过程

中，在满足垫层要求的前提下，有效的对薄弱地表层进行稳固处理，这样便于大型机械顺利的进入到路桥工程的施工场地中。而且，在路桥工程软土地基进行加固处理时，施工单位需要科学合理的选择掺灰用量，明确其实际的搅拌范围，保证软土地基处理的质量。但同时，在这个过程中，施工人员需要针对施工场地进行采样分析，保证用量准确。

(二)加载方法的分析

利用加载方法对路桥工程中软土地基进行处理，能够保证地基结构的稳定性，有效的防止施工区域地面出现沉降问题。首先，通过地下水水位下降方式，来固结土体材质，并在设计标程范围中，土体受到的水压会减小。这样从实际的受力角度和土体结构这两个方面对软土地基进行加固处理；其次，需要在土体回填后进行加载处理，使其达到标准的设计强度要求，并将地基地表的沉降控制在合理范围内。

(三)材料的换填技术

在路桥工程施工中，常见的软土地基处理方法是材料换填方法。这种技术方法主要是利用建筑材料进行填筑施工，是因为工程施工中会产生大量的施工垃圾，并在满足填筑施工要求的基础上，这些施工垃圾填埋不仅起到了环境保护作用，还能够降低施工经济成本投入，避免因施工单位从其他位置运输填筑施工材料，而造成严重的大气环境污染。这种软地基处理技术，能够有效防治路面出现塌陷问题。

(四)排水固结化技术

排水固结化技术在路桥工程软地基处理过程中的应用，能够通过降低软土地基的含水量，来提高软土地基的实际承载能力，使得工程基础施工结构更加稳定。针对含水量较低且周边水域少的软土地基工程进行处理效果较为明显。而且，这种技术形式主要是安装竖向的排水设施，通过合理利用天然地基的透水特性，来降低软土地基结构中的含水率，并将土体结构孔隙中的水分排掉，加速地基结构固结。

(五)高压喷射注浆处理技术

相较于动力固结法而言，高压喷射注浆施工技术具有相同的施工性质。其主要是利用高压喷射机械设备，将水泥和粉煤灰的混合材料进行注浆施工，从而实现地基结构增强的基本目的。如果路桥工程软地基结构为了变得更加牢固，可以将浆液与土粒进行充分搅拌，并随着时间的推移影响，来提高混凝土的凝固强度。而且，为了实现这个要求，还需要结合高压旋喷流技术，保证搅拌能满足搅拌条件。

结语

综上所述，在路桥工程软地基处理过程中，其实际的处理质量会直接影响到路桥工程的施工质量。所以，施工单位需要结合工程实际情况，采取合适的软土地基处理技术，加固地基基础结构，提高工程整体结构的稳定性。

疫情防控宣传

标语口号

- 1、防控疫情，从我做起；
- 2、同舟共济，共渡难关；
- 3、抗击疫情，众志成城；
- 4、不串班、不扎堆、不扎堆、不打闹；
- 5、与时间赛跑，同病毒较量；
- 6、生命最可贵，健康第一位；
- 7、预防千万条，口罩第一条；
- 8、因为有你，一切都 花开依旧。
- 9、不图一时热闹，但求平安健康！