

房屋市政工程生产安全重大事故隐患 判定标准（2022版）解析



目录

- **第一章 现行隐患相关文件简述**
- **第二章 重大事故隐患判定标准条文解析；**
- **第三章 形成重大事故隐患的因素分析；**
- **第四章 重大事故隐患的治理方法；**



01

现行隐患相关文件简述

现行隐患相关文件简述



刑法内容

《中华人民共和国刑法修正案（十一）》

共计四十八项内容，值得注意的是第一百三十四条第二款修改为：“强令他人违章冒险作业，或者明知存在**重大事故隐患**而不排除，仍冒险组织作业，**因而发生重大伤亡事故或者造成其他严重后果的**，处五年以下有期徒刑或者拘役；情节特别恶劣的，处五年以上有期徒刑。”



中华人民共和国刑法

在刑法第一百三十四条后增加一条，作为第一百三十四条之一：“在生产、作业中违反有关安全管理的规定，有下列情形之一，具有发生重大伤亡事故或者其他严重后果的现实危险的，处一年以下有期徒刑、拘役或者管制：

“（一）关闭、破坏直接关系生产安全的监控、报警、防护、救生设备、设施，或者篡改、隐瞒、销毁其相关数据、信息的；

“（二）**因存在重大事故隐患**被依法责令停产停业、停止施工、停止使用有关设备、设施、场所或者立即采取排除危险的整改措施，**而拒不执行的**；

“（三）涉及安全生产的事项未经依法批准或者许可，擅自从事矿山开采、金属冶炼、建筑施工，以及危险物品生产、经营、储存等高度危险的生产作业活动的。”



建设施工危险作业入刑

发布日期: 2021-06-21 08:48

访问次数: 106

信息来源: 萧山政府网 通讯员



近日, 区应急管理局会同区公安分局对一起建设施工领域危险作业案中的尹某、吴某、邵某等3名犯罪嫌疑人依法刑事拘留。该案系《刑法修正案(十一)》自3月1日施行以来, 全省首例建设施工领域危险作业案。

日前, 区应急管理局会同公安、住建、工会等部门, 从某建筑工地塔吊大臂断裂的线索入手, 开展联合调查。经调查发现, 该建筑工地隐患层层叠加, 现实危险性极大: 塔吊顶升作业现场不具备安全条件、塔吊顶升作业违反操作规程、现场塔吊操作人员操作证已过期注销但仍继续驾驶塔吊; 该项目安全员未将塔吊顶升作业情况告知监理单位, 也未对塔吊顶升作业现场进行全程管理; 同时, 塔吊安拆维保业务中介未通过具有安拆维保资质的平台擅自将无工作单位的人员安排至工地从事塔吊顶升作业。

“塔吊作业属高处作业, 虽未发生亡人事故, 但该工地管理混乱, 极易发生人员伤亡事故, 具有现实危险性。”区应急管理局相关负责人指出, “该行为涉嫌违反了《刑法修正案(十一)》第四条第三项‘涉及安全生产的事项未经依法批准或者许可, 擅自从事矿山开采、金属冶炼、建筑施工, 以及危险物品生产、经营、储存等高度危险的生产作业活动的’之规定, 将会被处以一年以下有期徒刑、拘役或管制。”

经过大量调查取证工作后, 区应急管理局第一时间将案件移送公安机关, 并保持密切联系和实时会商。区公安分局迅速行动, 立即开展后续侦查工作, 于6月18日依法对本案3名涉嫌危险作业罪的犯罪嫌疑人刑事拘留。

现实危险性极大: 塔吊顶升作业现场不具备安全条件、塔吊顶升作业违反操作规程、现场塔吊操作人员操作证已过期注销但仍继续驾驶塔吊; 该项目安全员未将塔吊顶升作业情况告知监理单位, 也未对塔吊顶升作业现场进行全程管理; 同时, 塔吊安拆维保业务中介未通过具有安拆维保资质的平台擅自将无工作单位的人员安排至工地从事塔吊顶升作业。“塔吊作业属高处作业, 虽未发生亡人事故, 但该工地管理混乱, 极易发生人员伤亡事故, 具有现实危险性于6月18日依法对本案3名涉嫌危险作业罪的犯罪嫌疑人刑事拘留。

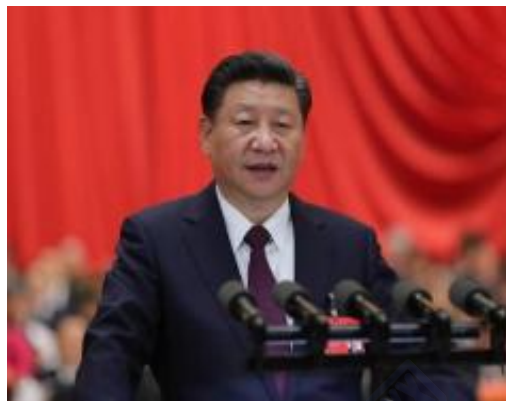
将第一百一十三条改为第一百一十八条，第二款修改为：国务院应急管理部门和其他负有安全生产监督管理职责的部门应当根据各自的职责分工，**制定相关行业、领域重大危险源的辨识标准和重大事故隐患的判定标准。**

生产经营单位的主要负责人七条职责

- (一) 建立健全并落实本单位全员安全生产责任制，加强安全生产标准化建设；
- (二) 组织制定并实施本单位安全生产规章制度和操作规程；
- (三) 组织制定并实施本单位安全生产教育和培训计划；
- (四) 保证本单位安全生产投入的有效实施；
- (五) 组织**建立并落实安全风险分级管控和隐患排查治理双重预防工作机制**，督促、检查本单位的安全生产工作，及时消除生产安全事故隐患；
- (六) 组织制定并实施本单位的生产安全事故应急救援预案；
- (七) 及时、如实报告生产安全事故。”



双重预防控制机·由来



- 2016年1月6日，习近平总书记在中共中央政治局常委会会议上对安全生产工作提出了五条要求，其中第四条：**必须坚决遏制重特大事故频发势头，对易发重特大事故的行业领域采取风险分级管控、隐患排查治理双重预防性工作机制**，推动安全生产关口前移，加强应急救援工作，最大限度减少人员伤亡和财产损失。

国务院安委会要求：

- 2016年4月28日，印发了《标本兼治遏制重特大事故工作指南》
- 2016年10月9日，又印发了《关于实施遏制重特大事故工作指南构建双重预防机制的意见》

中共中央、国务院要求：

- 2016年12月18日，出台《关于推进安全生产领域改革发展的意见》
- 三个文件中均提出了构建双重预防机制的要求。**





双重预防控制机·特点



关口前移

把安全生产把关的关口提升至一线,从安全事故的起始点把控,引起一线的重视。



全员参与

从人、机、环、管四个方面。

重心转移

以风险管控为核心,风险分级管控,隐患排查治理同时运行。



从源头上解决

由事后处理向事前预防转变;由临时对策向长效机制转变。





双重预防控制机·术语



危险源

风险
分级
管控
体系

第一道防线
避免形成隐患



隐患

隐患
排查
治理
体系

第二道防线
避免发生事故



事故

主要针对风险点的风险管控措施进行排查

危险源

- 是指可能造成人员伤害和疾病、财产损失、作业环境破坏或其他损失的根源或状态

根据其在事故发生、发展中的作用

01

第一类危险源

生产过程中存在，可能发生意外释放的能量，包括生产过程中各种能量源、能量载体或危险物质。它决定了事故的严重程度。

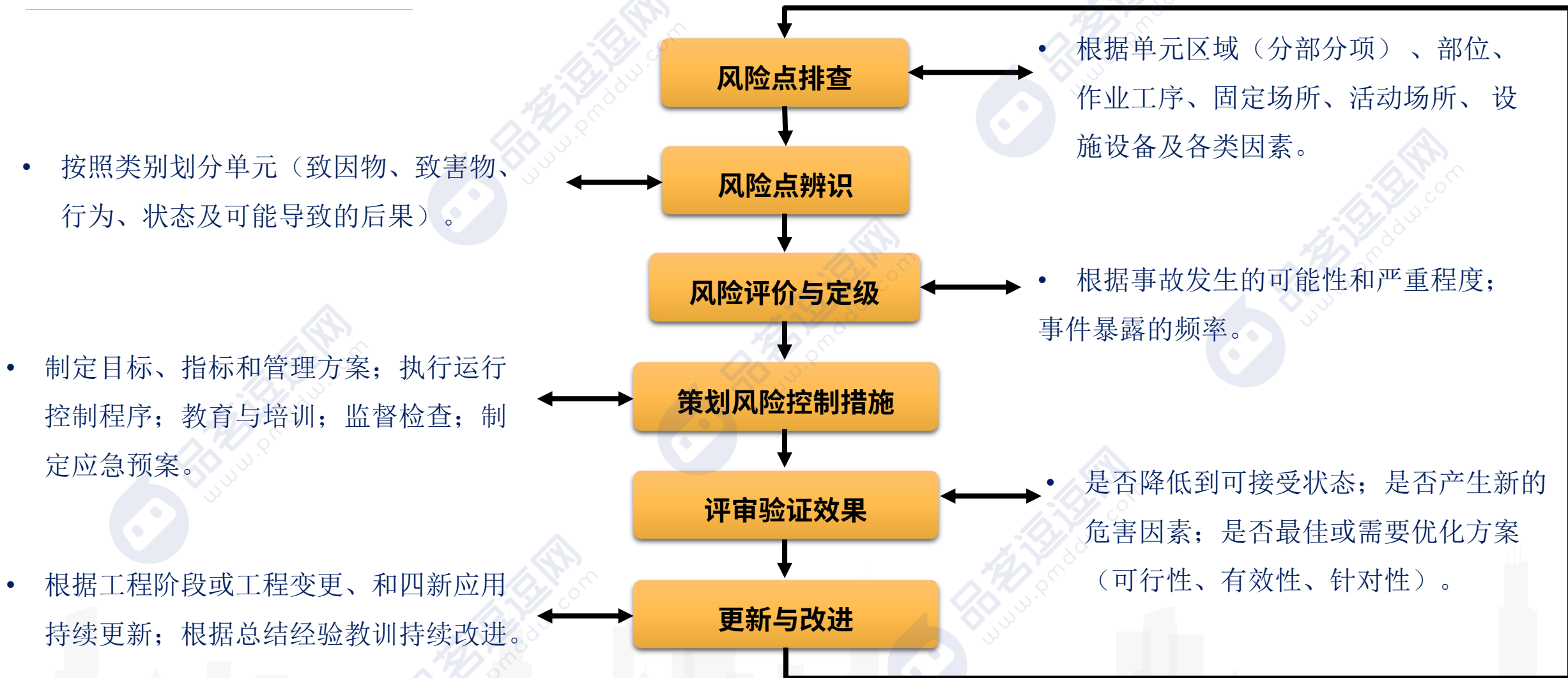
02

第二类危险源

- 导致能量或危险物质约束或限制措施破坏或失效的各种因素。广义上包括物的故障、人的失误、环境不良及管理缺陷等因素。它决定了事故发生的可能性和频率。

- 为了对危险源进行分级管理，防止重大事故发生，提出了重大危险源的概念。广义上讲，就是可能导致重大事故发生的危险源就是**重大危险源**。

风险分级的管控流程



分级管控流程

LEC评价法

危险源评价——作业条件危险性评价方法--LEC法

01

L表示发生事故的可能性大小

02

E表示暴露于危险环境的频繁程度

03

C表示事故产生的后果

04

D (风险值) = L×E×C 风险值D越大, 事件越严重

LEC法仅为风险辨识常用方式之一

LEC评价法

1 事故发生的可能性（L）的分值，根据事故发生的概率分为六个等级，见表C.1。

表C.1 事故发生的可能性（L）

分数值	事故、事件发生的可能性
10	完全可以预料
6	相当可能；或危害的发生不能被发现（没有监测系统）；或在现场没有采取防范、监测、保护、控制措施；或在正常情况下经常发生此类事故、事件或偏差
3	可能，但不经常；或危害的发生不容易被发现；现场没有检测系统或保护措施（如没有保护装置、没有个人防护用品等），也未作过任何监测；或未严格按操作规程执行；或在现场有控制措施，但未有效执行或控制措施不当；或危害在预期情况下发生
1	可能性小，完全意外；或危害的发生容易被发现；现场有监测系统或曾经作过监测；或过去曾经发生类似事故、事件或偏差；或在异常情况下发生过类似事故、事件或偏差
0.5	很不可能，可以设想；危害一旦发生能及时被发现，并能定期进行监测
0.2	极不可能；有充分、有效的防范、控制、监测、保护措施；或员工安全卫生意识相当高，严格执行操作规程
0.1	实际不可能

2 人员暴露的频繁程度（E）的分值，根据人员作业时暴露的频度分为六个等级，

见表C.2。

表C.2 人员暴露的频繁程度（E）

分数值	人员暴露的频繁程度
10	连续暴露
6	每天工作时间内暴露
3	每周一次或偶然暴露
2	每月一次暴露
1	每年几次暴露
0.5	非常罕见暴露

3 发生事故后果的严重性（C）的分值，根据发生事故伤亡程度分为六个等级，见表C.3。

LEC评价法

表 C.3 发生事故后果的严重性 (C)

分数值	法律法规及其他要求	人员伤亡	直接经济损失(万元)	停工	企业形象
100	严重违法法律法规和标准	10人以上死亡,或50人以上重伤	5000以上	公司停产	重大国际、国内影响
40	违反法律法规和标准	3人以上10人以下死亡,或10人以上50人以下重伤	1000以上	装置停工	行业内、省内影响
15	潜在违反法规和标准	3人以下死亡,或10人以下重伤	100以上	部分装置停工	地区影响
7	不符合上级或行业的安全方针、制度、规定等	丧失劳动力、截肢、骨折、听力丧失、慢性病	10万以上	部分设备停工	公司及周边范围
2	不符合公司的安全操作程序、规定	轻微受伤、间歇不舒服	1万以上	1套设备停工	引人关注,不利于基本的安全卫生要求
1	完全符合	无伤亡	1万以下	没有停工	形象没有受损

(注:表 C.3 中人员伤亡、直接经济损失情况仅供参考,不具有确定性,可根据各企业风险可接受程度进行相应调整。)

C.3 风险等级判定

风险程度划分为四个等级,通过 D (L×E×C) 的分值判定。

表 C.4 风险等级判定表

风险值	风险度	风险等级	颜色
>320	极其危险	重大风险	红
160~320	高度危险	较大风险	橙
70~160	显著危险	一般风险	黄
20~70	轻度危险	低风险	蓝
<20	稍有危险		

(注:企业可结合自身特点,确定红、橙、黄、蓝风险等级风险值数值范围。)

通常将安全风险等级从高到低划分为重大风险、较大风险、一般风险和低风险，分别用红、橙、黄、蓝四种颜色标示。

表 D.3 风险判定矩阵

可能性 (L)	严重程度 (S)			
	I (灾难)	II (严重)	III (轻度)	IV (轻微)
A	重大风险	重大风险	较大风险	一般风险
B	重大风险	重大风险	较大风险	一般风险
C	重大风险	较大风险	一般风险	低风险
D	较大风险	一般风险	一般风险	低风险
E	一般风险	一般风险	一般风险	低风险

表 D.1 事故发生的可能性 (L)

可能性等级	说明
A	很可能
B	可能，但不经常
C	可能性小，完全意外
D	很不可能，可以设想
E	极不可能

表 D.2 事故后果严重程度 (S)

严重度等级	说明
I	灾难，可能发生重特大事故
II	严重，可能发生较大事故
III	轻度，可能发生一般事故
IV	轻微，可能发生人员轻伤事故

隐患的概念

隐患：与安全生产有关系的隐患称为“事故隐患”，一般也称为“隐患”。

2008年，国家安监总局颁布的《安全生产事故隐患排查治理暂行规定》，定义“事故隐患”为：生产经营单位**违反**安全生产法律、法规、规章、标准、规程和安全生产管理制度的**规定**，或者因其他因素在生产经营活动中存在可能导致事故发生的物的**危险状态**、人的**不安全行为**和**管理上的缺陷**。



隐患的形成

由于风险管控失效或者弱化造成的。

表现形式

01

未进行风险点排查辨识

02

风险点辨识不全

03

风险分级错误

04

未针对不同风险级别制定相应的管控措施

05

风险管控措施落实不到位



首页 > 公开 > 法定主动公开内容 > 部发文件

索引号: 000013338/2022-00197	主题词: 工程质量安全
发文单位: 住房和城乡建设部	发文日期: 2022-04-19
文件名称: 住房和城乡建设部关于印发《房屋市政工程生产安全重大事故隐患判定标准(2022版)》的通知	有效期:
文号: 建质规〔2022〕2号	关键词:

住房和城乡建设部关于印发《房屋市政工程生产安全重大事故隐患判定标准(2022版)》的通知

选择字体: [大·中·小] 发布时间: 2022-04-24 09:12:38 分享:

各省、自治区住房和城乡建设厅，直辖市住房和城乡建设(管)委，新疆生产建设兵团住房和城乡建设局，山东省交通运输厅：

现将《房屋市政工程生产安全重大事故隐患判定标准(2022版)》(以下简称《判定标准》)印发给你们，请认真贯彻执行。

各级住房和城乡建设主管部门要把重大风险隐患当成事故来对待，将《判定标准》作为监管执法的重要依据，督促工程建设各方依法落实重大事故隐患排查治理主体责任，准确判定、及时消除各类重大事故隐患。要严格落实重大事故隐患排查治理挂牌督办等制度，着力从根本上消除事故隐患，牢牢守住安全生产底线。

住房和城乡建设部
2022年4月19日

(此件公开发布)

(一) 动员部署阶段 (2022年4月1日—4月15日)

地方各级住房和城乡建设主管部门要按照本通知要求，因地制宜制定具体实施方案，全面动员部署治理行动

(二) 排查整治阶段 (2022年4月16日—2022年12月)

于2022年7月底前，对本行政区域内所有房屋市政工程在建项目进行一次全面排查，对发现的隐患问题及时整改2022年9月底前，要开展隐患排查整治情况“回头看”，对前一段工作实施层级检查和重点项目抽查。我部将适时对各地房屋市政工程治理行动工作情况开展督查。

(三) 巩固提升阶段 (2023年1月—2023年12月)

地方各级住房和城乡建设主管部门要持续开展治理行动，采取全面排查、重点抽查、层级督查等方式，巩固隐患排查治理成果，总结推广典型经验和做法，完善本地区施工安全监管政策措施，推动治理机制常态化、制度化。



首页 > 公开 > 法定主动公开内容 > 部发文件

索引号: 000013338/2022-00142

发文单位: 住房和城乡建设部

文件名称: 住房和城乡建设部关于开展房屋市政工程安全生产治理行动的通知

文号: 建质电〔2022〕19号

主题信息: 工程质量安全

发文日期: 2022-03-25

有效期:

主题词:

住房和城乡建设部关于开展房屋市政工程 安全生产治理行动的通知

选择字体: [大 - 中 - 小] 发布时间: 2022-03-29 11:25:59 分享:

各省、自治区住房和城乡建设厅，直辖市住房和城乡建设（管）委，新疆生产建设兵团住房和城乡建设局，北京市规划和自然资源委：

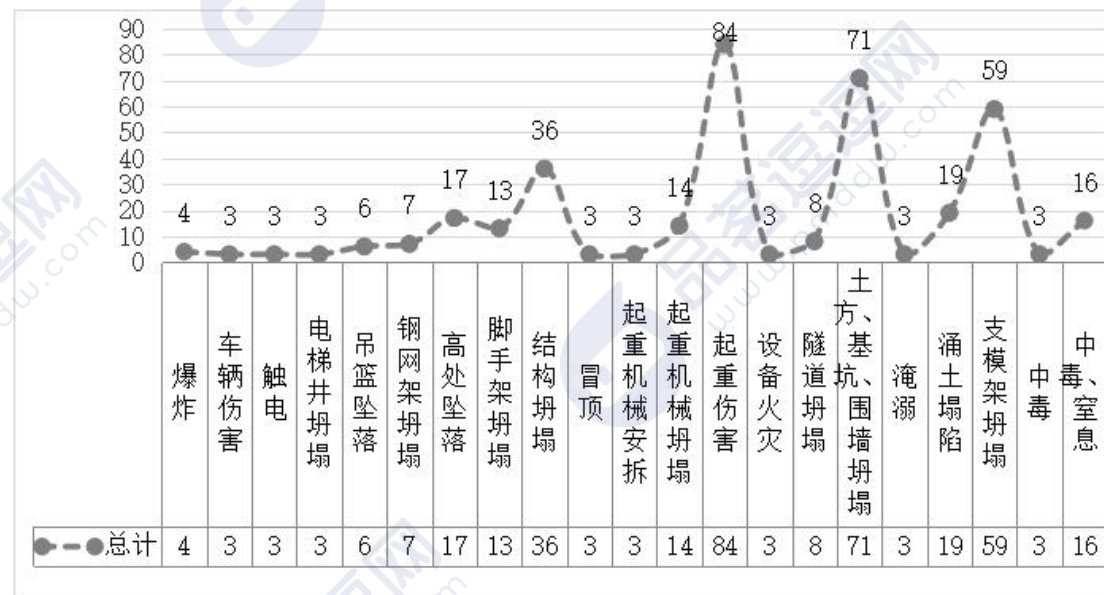
为认真贯彻落实习近平总书记关于安全生产的重要论述和指示批示精神，深刻吸取重大事故教训，按照国务院安委会关于进一步加强安全生产和坚决遏制重特大事故的工作部署，针对近期房屋市政工程领域暴露出的突出问题，住房和城乡建设部决定开展房屋市政工程安全生产治理行动（以下简称治理行动），全面排查整治各类隐患，防范各类生产安全事故，切实保障人民生命财产安全，坚决稳控安全生产形势。现将有关事项通知如下：

02

重大事故隐患判定标准条文解析



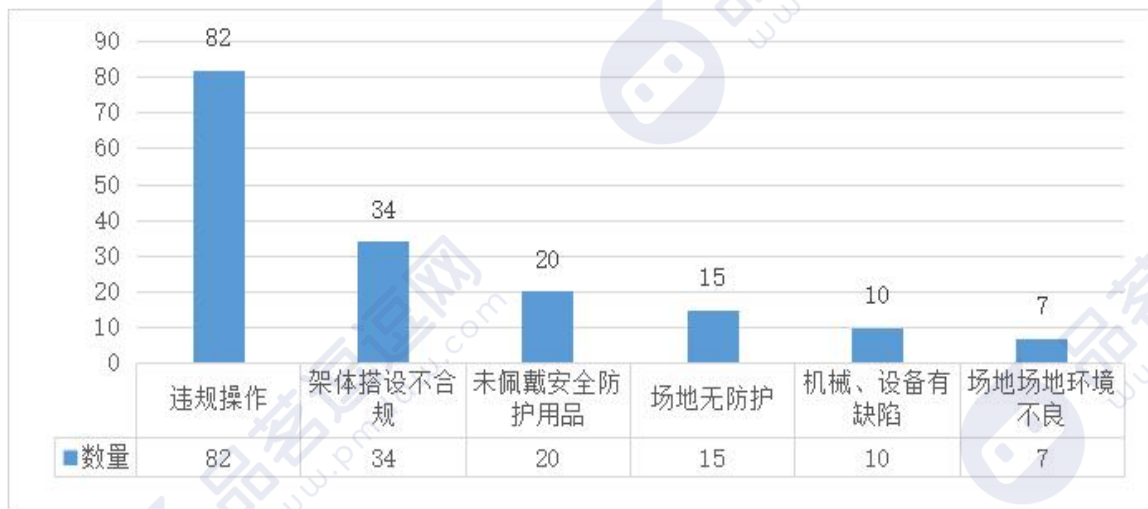
事故类型维度



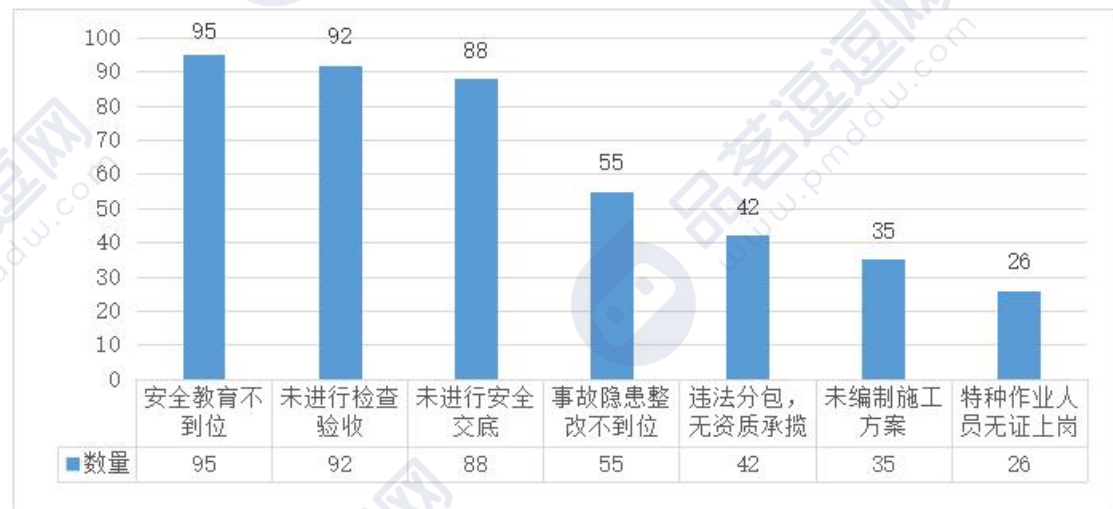
2016-2019年房屋市政工程较大及以上生产安全事故类型占比情况

2016-2019年房屋市政工程较大及以上生产安全事故类型伤亡人数情况

事故原因维度



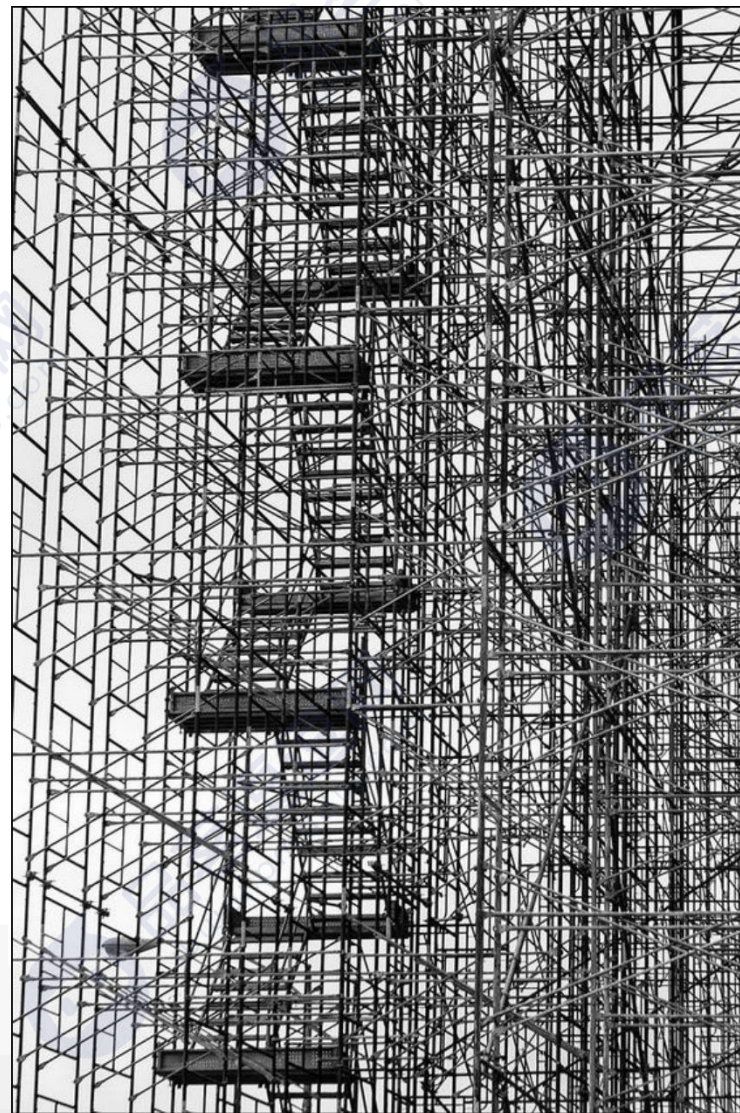
2016-2019年房屋市政工程较大及以上生产安全事故直接原因分析



2016-2019年房屋市政工程较大及以上生产安全事故间接原因分析

重大隐患分类

施工安全管理
基坑工程
模板工程
脚手架工程
起重机械及吊装工程
高处作业类
施工临时用电类
有限空间作业类
拆除工程
暗挖工程
其他类





《判定标准》条文总览

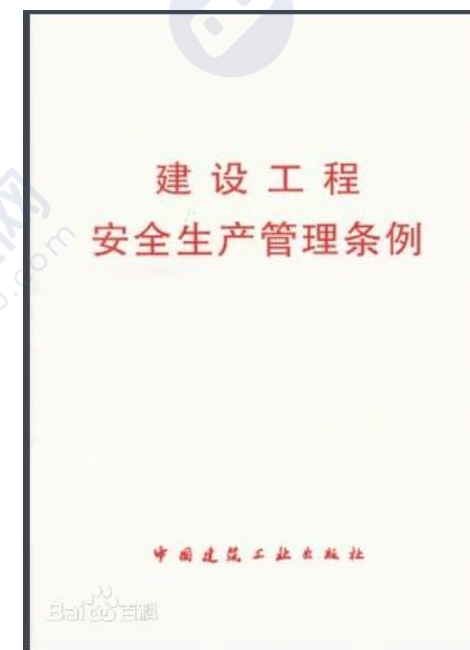
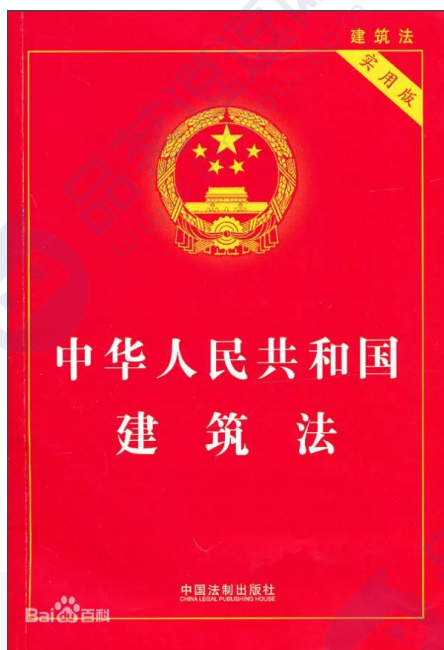
条款	原文	说明
第一条	为准确认定、及时消除房屋建筑和市政基础设施工程生产安全重大事故隐患，有效防范和遏制群死群伤事故发生，根据《中华人民共和国建筑法》《中华人民共和国安全生产法》《建设工程安全生产管理条例》等法律和行政法规，制定本标准。	制定的目的 编制的依据
第二条	本标准所称重大事故隐患，是指在房屋建筑和市政基础设施工程（以下简称房屋市政工程）施工过程中，存在的危害程度较大、可能导致群死群伤或造成重大经济损失的生产安全事故隐患。	重大事故隐患的定义
第三条	本标准适用于判定新建、扩建、改建、拆除房屋市政工程的生产安全重大事故隐患。县级以上人民政府住房和城乡建设主管部门和施工安全监督机构在监督检查过程中可依照本标准判定房屋市政工程生产安全重大事故隐患。	适用的范围
第四、第十五条	该部分聚焦项目的安全管理缺失、人的不安全行为，明确企业不持安全生产许可证施工，安全管理人员、特种作业人员无证上岗和危大工程施工方案不论证等情形应判定为重大事故隐患。	人的行为和管理
第五至第十四条	该部分聚焦物的不安全状态，在深刻分析近年来群死群伤事故原因的基础上，明确了基坑工程、模板工程、脚手架工程、起重机械及吊装工程、高处作业类、施工临时用电类、有限空间类、拆除工程、暗挖工程及使用危及安全生产的施工工艺10类重大事故隐患包含的情形。	物的状态
第十六条	本标准自发布之日起执行。	2022年4月19日



《判定标准》条文解析

制定的目的、编制的依据

第一条：为准确认定、及时消除房屋建筑和市政基础设施工程生产安全重大事故隐患，有效防范和遏制群死群伤事故发生，根据《中华人民共和国建筑法》《中华人民共和国安全生产法》《建设工程安全生产管理条例》等法律和行政法规，制定本标准。





《判定标准》条文解析

重大事故隐患的定义

第二条：本标准所称重大事故隐患，是指在房屋建筑和市政基础设施工程（以下简称房屋市政工程）施工过程中，存在的危害程度较大、可能导致群死群伤或造成重大经济损失的生产安全事故隐患。

危大工程的定义：

《危险性较大的分部分项工程安全管理规定》住建部令第37号

第三条：本规定所称危险性较大的分部分项工程（以下简称“危大工程”），是指房屋建筑和市政基础设施工程在施工过程中，容易导致人员群死群伤或者造成重大经济损失的分部分项工程。



第三条：本标准适用于判定新建、扩建、改建、拆除房屋市政工程的生产安全重大事故隐患。

县级及以上人民政府住房和城乡建设主管部门和施工安全监督机构在监督检查过程中可依照本标准判定房屋市政工程生产安全重大事故隐患。





《判定标准》条文解析

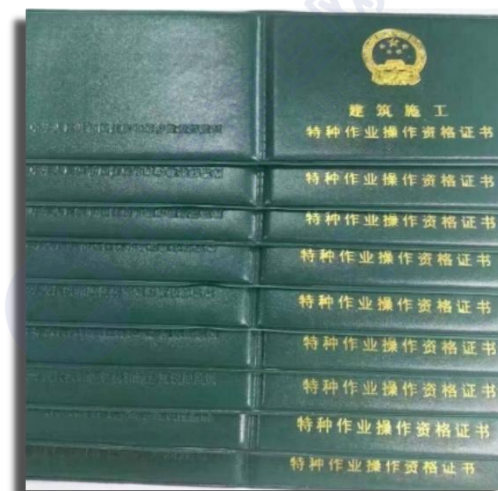
第四条：施工安全管理有下列情形之一的，应判定为重大事故隐患：



(一) 建筑施工企业未取得安全生产许可证擅自从事建筑施工活动；



(二) 施工单位的主要负责人、项目负责人、专职安全生产管理人员未取得安全生产考核合格证书从事相关工作；（应确保证书处于有效期内）



(三) 建筑施工特种作业人员未取得特种作业人员操作资格证书上岗作业；

建筑施工特种作业人员：建筑施工特种作业人员是指在房屋建筑和市政工程施工活动中，从事可能对本人、他人及周围设备设施的安全造成重大危害作业的人员。

建筑施工特种作业包括：

- (一) 建筑电工；
- (二) 建筑架子工；
- (三) 建筑起重信号司索工；
- (四) 建筑起重机械司机；
- (五) 建筑起重机械安装拆卸工；
- (六) 高处作业吊篮安装拆卸工；
- (七) 经省级以上人民政府建设主管部门认定的其他特种作业。





《判定标准》条文解析

第四条：施工安全管理有下列情形之一的，应判定为重大事故隐患：

专项施工方案审批表（总包）			
工程名称	泰州市海军小学建设工程综合楼、教学楼、门卫	日期	2017. . .
施工单位	江苏通远建设工程有限公司		
专项施工方案内容概述： 绿色建筑分部工程施工方案			
专项施工方案编制表后：			
编制人姓名	审核意见	审核人	审核日期
技术			2017.
安全			2017.
质量			2017.
总包单位技术负责人审批意见：			
日期： (总包单位公章) 2017年 月 日			

时 间	2014年3月27日				
地 点	东台市管理服务中心工程项目部				
论证内容	高支模搭设				
专家组成员					
单位名称	姓名	职称	专业	签名	联系方式
施工单位					
单位名称	姓名	职务	专业	签名	联系方式
监理单位					
单位名称	姓名	职务	专业	签名	联系方式
建设单位					
单位名称	姓名	职务	专业	签名	联系方式
其他参加人员					
单位名称	姓名	职务	专业	签名	联系方式



（四）危险性较大的分部分项工程**未编制**、**未审核**专项施工方案，或未按规定组织专家对“超过一定规模的危险性较大的分部分项工程范围”的专项施工方案进行**论证**。

△ 建办质【2018】31号文（危大工程范围）

类型	建质[2009]87号	建办质【2018】31号
基坑工程	<p>一、基坑支护、降水工程 开挖深度超过3m（含3m）或虽未超过3m但地质条件和周边环境复杂的基坑（槽）支护、降水工程。</p> <p>二、土方开挖工程 开挖深度超过3m（含3m）的基坑（槽）的土方开挖工程。</p>	<p>（一）开挖深度超过3m（含3m）的基坑（槽）的土方开挖、支护、降水工程。</p> <p>（二）开挖深度虽未超过3m，但地质条件、周围环境和地下管线复杂，或影响毗邻建、构筑物安全的基坑（槽）的土方开挖、支护、降水工程。</p>
模板工程及支撑体系	<p>（一）各类工具式模板工程：包括大模板、滑模、爬模、飞模等工程。</p> <p>（二）混凝土模板支撑工程：搭设高度5m及以上；搭设跨度10m及以上；施工总荷载10kN/m²及以上；集中线荷载15kN/m及以上；高度大于支撑水平投影宽度且相对独立无联系构件的混凝土模板支撑工程。</p> <p>（三）承重支撑体系：用于钢结构安装等满堂支撑体系。</p>	<p>非常规起重设备：未列入《特种设备目录》且没有国家或行业制造标准的各类设备。</p> <p>非常规起重方法：2台（或以上）起重设备联合作业；流动式起重机带载行走；采用滑排、滑轨、滚杠、地牛等措施进行水平位移；采用绞磨、卷扬机、葫芦或者液压千斤顶等方式进行提升；人力起重工程。</p>
起重吊装及安装拆卸工程	<p>（一）采用非常规起重设备、方法，且单件起吊重量在10kN及以上的起重吊装工程。</p> <p>（二）采用起重机械进行安装的工程。</p> <p>（三）起重机械设备自身的安装、拆卸。</p>	<p>（一）采用非常规起重设备、方法，且单件起吊重量在10kN及以上的起重吊装工程。</p> <p>（二）采用起重机械进行安装的工程。</p> <p>（三）起重机械安装和拆卸工程。</p>
脚手架工程	<p>（一）搭设高度24m及以上的落地式钢管脚手架工程。</p> <p>（二）附着式整体和分片提升脚手架工程。</p> <p>（三）悬挑式脚手架工程。</p> <p>（四）吊篮脚手架工程。</p> <p>（五）自制卸料平台、移动操作平台工程。</p> <p>（六）新型及异型脚手架工程。</p>	<p>（一）搭设高度24m及以上的落地式钢管脚手架工程（包括采光井、电梯井脚手架）。</p> <p>（二）附着式升降脚手架工程。</p> <p>（三）悬挑式脚手架工程。</p> <p>（四）高处作业吊篮。</p> <p>（五）卸料平台、操作平台工程。</p> <p>（六）异型脚手架工程。</p>

△ 建办质【2018】31号文（危大工程范围）

类型	建质[2009]87号	建办质〔2018〕31号
拆除、爆破工程	(一) 建筑物、构筑物拆除工程。(二) 采用 爆破拆除 的工程。	可能影响行人、交通、电力设施、通讯设施或其它建、构筑物安全的拆除工程。(原超危工程)
暗挖工程	/	采用矿山法、盾构法、顶管法施工的隧道、洞室工程。
其它	(一) 建筑幕墙安装工程。 (二) 钢结构、网架和索膜结构安装工程。 (三) 人工挖扩孔桩工程。 (四) 地下暗挖 、顶管及水下作业工程。 (五) 预应力工程。 (六) 采用新技术、新工艺、新材料、新设备及尚无相关技术标准的危险性较大的分部分项工程。	(一) 建筑幕墙安装工程。 (二) 钢结构、网架和索膜结构安装工程。 (三) 人工挖孔桩工程。 (四) 水下作业工程。 (五) 装配式建筑 混凝土预制构件安装工程。 (六) 采用新技术、新工艺、新材料、新设备 可能影响工程施工安全 ，尚无国家、行业及地方技术标准的分部分项工程。

△ 建办质【2018】31号文（超危大工程范围）

类型	建质[2009]87号	建办质【2018】31号
深基坑工程	<p>(一) 开挖深度超过5m (含5m) 的基坑 (槽) 的土方开挖、支护、降水工程。</p> <p>(二) 开挖深度虽未超过5m, 但地质条件、周围环境和地下管线复杂, 或影响毗邻建筑 (构筑) 物安全的基坑 (槽) 的土方开挖、支护、降水工程。</p>	开挖深度超过5m (含5m) 的基坑 (槽) 的土方开挖、支护、降水工程。
模板工程及支撑体系	<p>(一) 工具式模板工程: 包括滑模、爬模、飞模工程。</p> <p>(二) 混凝土模板支撑工程: 搭设高度8m及以上; 搭设跨度18m及以上, 施工总荷载15kN/m²及以上; 集中线荷载20kN/m²及以上。</p> <p>(三) 承重支撑体系: 用于钢结构安装等满堂支撑体系, 承受单点集中荷载700Kg以上。</p>	<p>(一) 各类工具式模板工程: 包括滑模、爬模、飞模、隧道模等工程。</p> <p>(二) 混凝土模板支撑工程: 搭设高度8m及以上, 或搭设跨度18m及以上, 或施工总荷载 (设计值) 15kN/m²及以上, 或集中线荷载 (设计值) 20kN/m及以上。</p> <p>(三) 承重支撑体系: 用于钢结构安装等满堂支撑体系, 承受单点集中荷载7kN及以上。</p>
起重吊装及安装拆卸工程	<p>(一) 采用非常规起重设备、方法, 且单件起吊重量在100kN及以上的起重吊装工程。</p> <p>(二) 起重量300kN及以上的起重设备安装工程; 高度200m及以上内爬起重设备的拆除工程。</p>	<p>(一) 采用非常规起重设备、方法, 且单件起吊重量在100kN及以上的起重吊装工程。</p> <p>(二) 起重量300kN及以上, 或搭设总高度200m及以上, 或搭设基础标高在200m及以上的起重机械安装和拆卸工程。</p>
脚手架工程	<p>(一) 搭设高度50m及以上落地式钢管脚手架工程。</p> <p>(二) 提升高度150m及以上附着式整体和分片提升脚手架工程。</p> <p>(三) 架体高度20m及以上悬挑式脚手架工程。</p>	<p>(一) 搭设高度50m及以上的落地式钢管脚手架工程。</p> <p>(二) 提升高度在150m及以上的附着式升降脚手架工程或附着式升降操作平台工程。</p> <p>(三) 分段架体搭设高度20m及以上的悬挑式脚手架工程。</p>

△ 建办质【2018】31号文（超危大工程范围）

类型	建质[2009]87号	建办质【2018】31号
拆除、爆破工程	<p>(一) 采用爆破拆除的工程。</p> <p>(二) 码头、桥梁、高架、烟囱、水塔或拆除中容易引起有毒有害气体或粉尘扩散、易燃易爆事故发生的特殊建、构筑物的拆除工程。</p> <p>(三) 可能影响行人、交通、电力设施、通讯设施或其它建、构筑物安全的拆除工程。</p> <p>(四) 文物保护单位、优秀历史建筑或历史文化风貌区控制范围的拆除工程。</p>	<p>(一) 码头、桥梁、高架、烟囱、水塔或拆除中容易引起有毒有害气体或粉尘扩散、易燃易爆事故发生的特殊建、构筑物的拆除工程。</p> <p>(二) 文物保护单位、优秀历史建筑或历史文化风貌区影响范围内的拆除工程。</p>
暗挖工程	/	采用矿山法、盾构法、顶管法施工的隧道、洞室工程。
其它	<p>(一) 施工高度50m及以上的建筑幕墙安装工程。</p> <p>(二) 跨度大于36m及以上的钢结构安装工程；跨度大于60m及以上的网架和索膜结构安装工程。</p> <p>(三) 开挖深度超过16m的人工挖孔桩工程。</p> <p>(四) 地下暗挖工程、顶管工程、水下作业工程。</p> <p>(五) 采用新技术、新工艺、新材料、新设备及尚无相关技术标准的危险性较大的分部分项工程。</p>	<p>(一) 施工高度50m及以上的建筑幕墙安装工程。</p> <p>(二) 跨度36m及以上的钢结构安装工程，或跨度60m及以上的网架和索膜结构安装工程。</p> <p>(三) 开挖深度16m及以上的人工挖孔桩工程。</p> <p>(四) 水下作业工程。</p> <p>(五) 重量1000kN及以上的大型结构整体顶升、平移、转体等施工工艺。</p> <p>(六) 采用新技术、新工艺、新材料、新设备可能影响工程施工安全，尚无国家、行业及地方技术标准的分部分项工程。</p>

危大工程及超过一定规模的危大工程范围由国务院住房城乡建设主管部门制定。省级住房城乡建设主管部门可以结合本地区实际情况，**补充本地区危大工程范围。**

广东省住房和城乡建设厅

名称：广东省住房和城乡建设厅关于印发房屋市政工程危险性较大的分部分项工程安全管理实施细则的通知 索引号：006939799/2019-2580443
文号：粤建规范〔2019〕2号 发布机构：本网
分类：城乡建设 成文日期：2019年05月28日

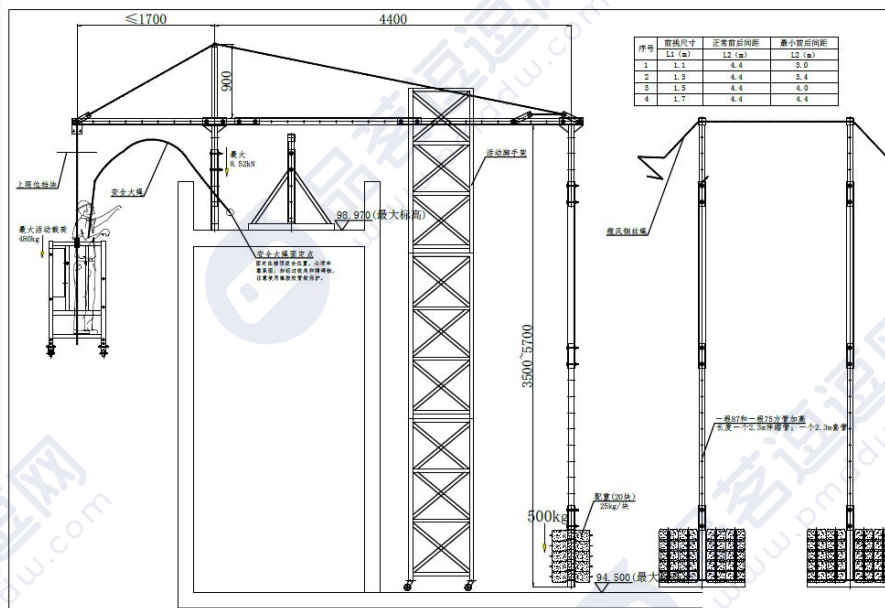
广东省住房和城乡建设厅关于印发房屋市政工程危险性较大的分部分项工程安全管理实施细则的通知

2019-08-09 17:17 来源：本网

各地级以上市住房城乡建设主管部门：

为了预防和减少建筑施工生产安全事故，遏制较大以上生产安全事故发生，根据《危险性较大的分部分项工程安全管理规定》（住房城乡建设部令第37号）等有关规定，我厅制订了《广东省住房和城乡建设厅关于印发房屋市政工程危险性较大的分部分项工程安全管理的实施细则》，现印发给你们，请认真贯彻执行。执行中如有意见和建议，请径向我厅反映。

广东省住房和城乡建设厅
2019年5月28日





《判定标准》条文解析

第五条：基坑工程有下列情形之一的，应判定为重大事故隐患：

- (一) 对因基坑工程施工可能造成损害的毗邻重要建筑物、构筑物和地下管线等,未采取**专项防护措施**;
- (二) 基坑土方**超挖**且未采取有效措施;





第五条：基坑工程有下列情形之一的，应判定为重大事故隐患：

(三) 深基坑施工未进行第三方监测；

《危险性较大的分部分项工程安全管理规定》住建部 令第37号

第二十条 对于按照规定需要进行第三方监测的危大工程，建设单位应当委托具有相应勘察资质的单位进行监测。

监测单位应当按照监测方案开展监测，及时向建设单位报送监测成果，并对监测成果负责；发现异常时，及时向建设、设计、施工、监理单位报告，建设单位应当立即组织相关单位采取处置措施。

《广东省住房和城乡建设厅关于房屋市政工程危险性较大的分部分项工程安全管理的实施细则》

一、深基坑工程

(一) 开挖深度超过5m（含5m）的基坑（槽）的土方开挖、支护、降水工程。

(二) 开挖深度虽未超过5m，但地质条件、周围环境和地下管线复杂，或影响毗邻建筑（构筑物）安全基坑（槽）的土方开挖、高边坡、支护、降水工程。

第五条：基坑工程有下列情形之一的，应判定为重大事故隐患：

(四) 有下列基坑坍塌风险预兆之一，且未及时处理：



1. 支护结构或周边建筑物变形值超过**设计变形控制值**；



2. 基坑侧壁出现**大量漏水、流土**；



3. 基坑底部出现**管涌**；



4. 桩间土流失孔洞**深度超过桩径**。



《判定标准》条文解析

第六条：模板工程有下列情形之一的，应判定为重大事故隐患：

(一) 模板工程的地基基础承载力和变形不满足设计要求；





《判定标准》条文解析

第六条：模板工程有下列情形之一的，应判定为重大事故隐患：

(二) 模板支架承受的施工荷载超过设计值；





《判定标准》条文解析

第六条：模板工程有下列情形之一的，应判定为重大事故隐患：

(三) 模板支架拆除及滑模、爬模爬升时，混凝土强度未达到设计或规范要求。

表 4.5.2 底模拆除时的混凝土强度要求

构件类型	构件跨度 (m)	达到设计混凝土强度等级值的百分率 (%)
板	≤ 2	≥ 50
	$> 2, \leq 8$	≥ 75
	> 8	≥ 100
梁、拱、壳	≤ 8	≥ 75
	> 8	≥ 100
悬臂结构		≥ 100





国务院调查组查明，冷却塔施工单位**工程有限公司施工现场管理混乱，未按要求制定拆模作业管理控制措施，对拆模工序管理失控。事发当日，在7号冷却塔第50节筒壁混凝土强度不足的情况下，违规拆除模板，致使筒壁混凝土失去模板支护，不足以承受上部荷载，造成第50节及以上筒壁混凝土和模架体系连续倾塌坠落。

2016年11月24日7点左右，江西省宜春市丰城电厂三期在建项目冷却塔施工平台倒塌事故。截至2016年11月24日22时，确认事故现场73人遇难，2人受伤。



《判定标准》条文解析

第七条：脚手架工程有下列情形之一的，应判定为重大事故隐患：

(一) 脚手架工程的地基基础承载力和变形不满足设计要求；



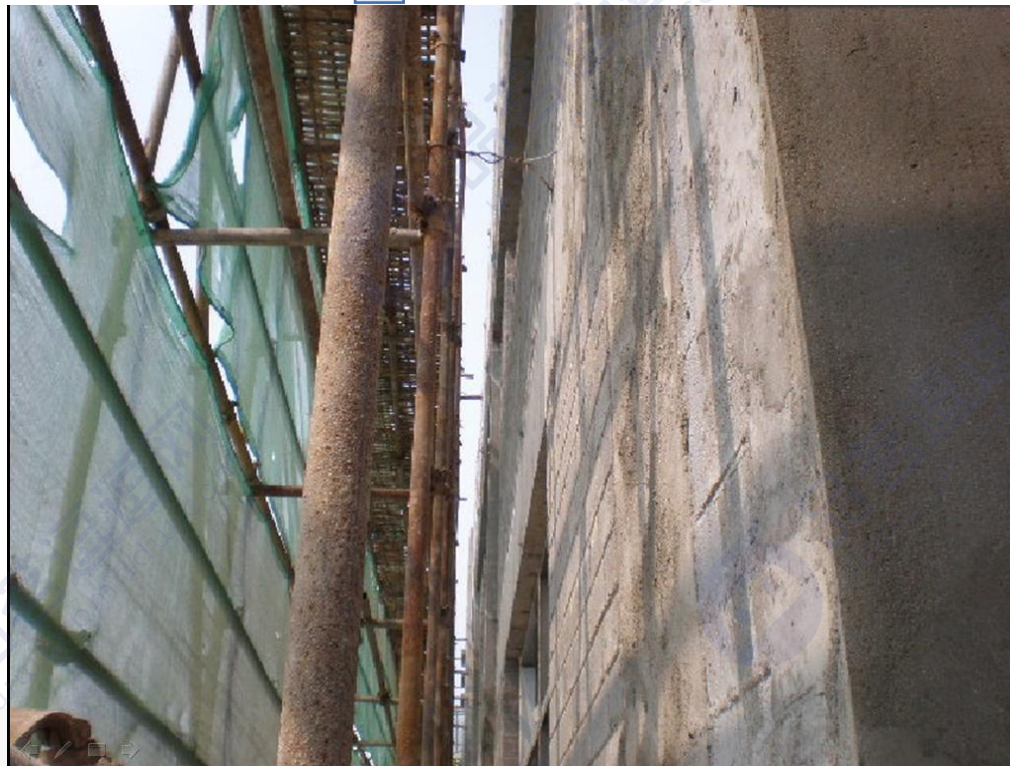


《判定标准》条文解析

第七条：脚手架工程有下列情形之一的，应判定为重大事故隐患：

(二) 未设置连墙件或连墙件整层缺失；

脚手架其他条件相同，仅拉结点的竖向间距由3.6m扩大为7.2m时，临界荷载会大幅下降，其下降值为33.88%！





《判定标准》条文解析

第七条：脚手架工程有下列情形之一的，应判定为重大事故隐患：

(三) 附着式升降脚手架未经验收合格即投入使用；



规范要求

8.1.1 附着式升降脚手架安装前应具有下列文件：

- 1 相应资质证书及安全生产许可证；
- 2 附着式升降脚手架的鉴定或验收证书；
- 3 产品进场前的自检记录；
- 4 特种作业人员和管理人员岗位证书；
- 5 各种材料、工具的质量合格证、材质单、测试报告；
- 6 主要部件及提升机构的合格证。

8.1.2 附着式升降脚手架应在下列阶段进行检查与验收：

- 1 首次安装完毕；
- 2 提升或下降前；
- 3 提升、下降到位，投入使用前。

表 8		工程名称		工程		13		防倾覆装置设置情况		在升降和使用两种工况下，最上和最下两个导向件之间的最小间距不得小于 2.8 m 或架体高度的 1/4	
工程名称	13	32	工程名称	13	保证项目	13	防倾覆装置设置情况				
建筑面积	14	33	建筑面积	14	保证项目	14	建筑物的障碍物清理情况	无障碍物阻碍外架的正常滑升			
总包单位	15	34	总包单位	15	保证项目	15	架体构架上的连墙杆	应全部拆除			
租赁单位	16	35	租赁单位	16	保证项目	16	塔吊或施工电梯附墙装置	符合专项施工方案的规定			
安拆单位			安拆单位				15	塔吊或施工电梯附墙装置	符合专项施工方案的规定		
序号	1	36	序号	1	保证项目	17	专项施工方案	符合专项施工方案的规定			
1	17	37	1	17			17	专项施工方案	符合专项施工方案的规定		
2	18	38	2	18	保证项目	18	操作人员	经过安全技术交底并持证上岗			
2	18		38	2			18	18	操作人员	经过安全技术交底并持证上岗	
3	19	39	3	19	保证项目	19	运行指挥人员、通讯设备	人员已到位，设备工作正常			
3	19		39	3			19	19	运行指挥人员、通讯设备	人员已到位，设备工作正常	
4	20	40	4	20	保证项目	20	监督检查人员	总包单位和监理单位人员已到场			
4	20		40	4			20	20	监督检查人员	总包单位和监理单位人员已到场	
5	21	41	5	21	保证项目	21	电缆线路、开关箱	符合现行行业标准《施工现场临时用电安全技术规范》JGJ 46 中的对线路负荷计算的要求；设置专用的开关箱			
5	21		41	5			21	21	电缆线路、开关箱	符合现行行业标准《施工现场临时用电安全技术规范》JGJ 46 中的对线路负荷计算的要求；设置专用的开关箱	
6	22	检查	6	22	检查	6	检查结论				
6	22		22	6			22	6	检查结论		
7	23	检查人	7	23	检查人	7	检查人签字				
7	23		23	7			23	7	检查人签字		
8	24	符合	8	24	符合	8	总包单位				
8	24		24	8			24	8	总包单位		
9	25	不符合	9	25	不符合	9	分包单位				
9	25		25	9			25	9	分包单位		
10	26	总监理	10	26	总监理	10	租赁单位				
10	26		26	10			26	10	租赁单位		
11	27	注：	11	27	注：	11	安拆单位				
11	27		27	11			27	11	安拆单位		
12	28	注：	12	28	注：	12	符合要求，同意使用 ()				
12	28		28	12			28	12	符合要求，同意使用 ()		
13	29	注：	13	29	注：	13	不符合要求，不同意使用 ()				
13	29		29	13			29	13	不符合要求，不同意使用 ()		
14	30	注：	14	30	注：	14	总监理工程师 (签字)： 年 月 日				
14	30		30	14			30	14	总监理工程师 (签字)： 年 月 日		
15	31	注：	15	31	注：	15	注：本表由施工单位填报，监理单位、施工单位、租赁单位、安拆单位各存一份。				
15	31		31	15			31	15	注：本表由施工单位填报，监理单位、施工单位、租赁单位、安拆单位各存一份。		

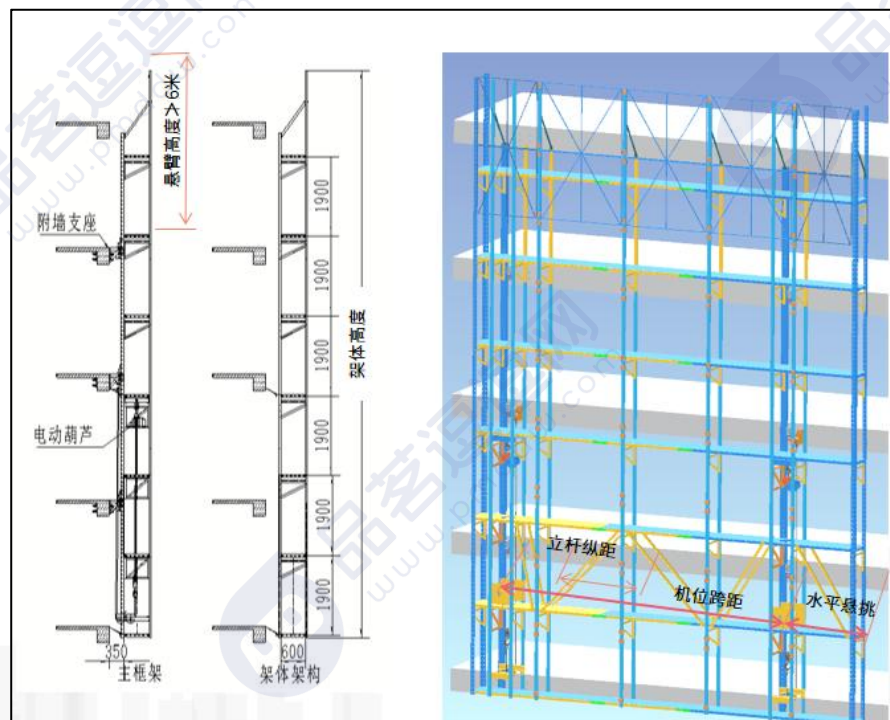
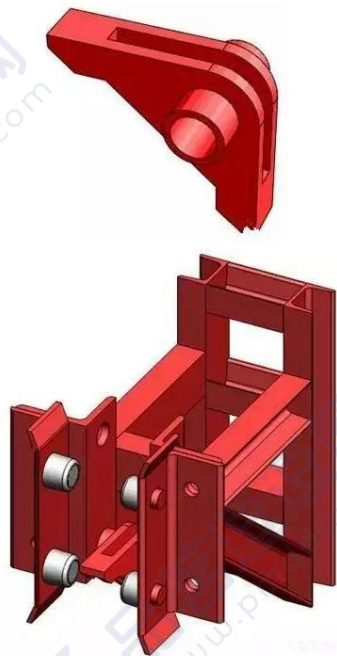


《判定标准》条文解析

第七条：脚手架工程有下列情形之一的，应判定为重大事故隐患：

(四) 附着式升降脚手架的防倾覆、防坠落或同步升降控制装置不符合设计要求、失效、被人为拆除破坏；

(五) 附着式升降脚手架使用过程中架体悬臂高度大于架体高度的2/5或大于6米。





第八条：**起重机械及吊装工程**有下列情形之一的，应判定为重大事故隐患：



(一) 塔式起重机、施工升降机、物料提升机等起重机械设备未经验收合格即投入使用，或未按规定办理使用登记；

起重机械备案使用登记



- 1、向所在区域建管站登记，备案；
- 2、申请获取安装告知表才可以进行安装；
- 3、安装完找相关检测单位检查；
- 4、办理使用登记表。



《判定标准》条文解析

第八条：起重机械及吊装工程有下列情形之一的，应判定为重大事故隐患：



(二) 塔式起重机

独立起升高度

附着间距

最高附着以上最大悬高及垂直度

} 不符合规范要求

(三) 施工升降机

附着间距

最高附着以上最大悬高及垂直度

} 不符合规范要求



JGJ305-2013 《建筑施工升降设备设施检验标准》

8.2.3.6、塔式起重机安装后，在空载、风速不大于3m/s状态下，独立状态塔身（或附着状态下最高附着点以上塔身）轴心线的侧向垂直度允许偏差不应大于 $4/1000$ ，最高附着点以下塔身轴心线的垂直度允许偏差不应大于 $2/1000$ ；

《塔式起重机附着安全技术规程》

T/ASC 09 -2020 T/ CCMA 0097-2020

7.4.10、附着装置安装后，最高附着点以下塔身侧向垂直度不大于相应高度的 $2‰$ ，最高附着点以上塔身侧向垂直度不大于相应高度的 $4‰$ 。内爬式与侧挂式支承系统安装后，塔身侧向垂直度不大于塔身高度的 $2‰$ 。



《齿轮齿条式人货两用施工升降机安装质量检验规程》

GB/T33640--2017

5.4.4 导轨架垂直度

测量垂直安装的升降机导轨架轴心线对底座水平基准面的安装垂直度偏差或倾斜式、曲线式升降机导轨架非倾斜面的垂直度偏差，应符合表1的规定。

导轨架架设高度 h (m)	$h \leq 70$	$70 < h \leq 100$	$100 < h \leq 150$	$150 < h \leq 200$	$h > 200$
垂直度偏差 (mm)	不大于 $(/1000) h$	≤ 70	≤ 90	≤ 110	≤ 130
	对钢丝绳式施工升降机，垂直度偏差不大于 $(1.5/1000) h$				



第八条：起重机械及吊装工程有下列情形之一的，应判定为重大事故隐患：



(四) 起重机械安装、拆卸、顶升加节以及附着前**未对**结构件、顶升机构和附着装置以及高强度螺栓、销轴、定位板等连接件及安全装置**进行检查**；



- 2019年4月25日上午7时20分左右，河北衡水市翡翠华庭项目1#楼建筑工地，发生施工升降机轿厢（吊笼）坠落的重大事故，造成11人死亡、2人受伤，直接经济损失约1800万元。。

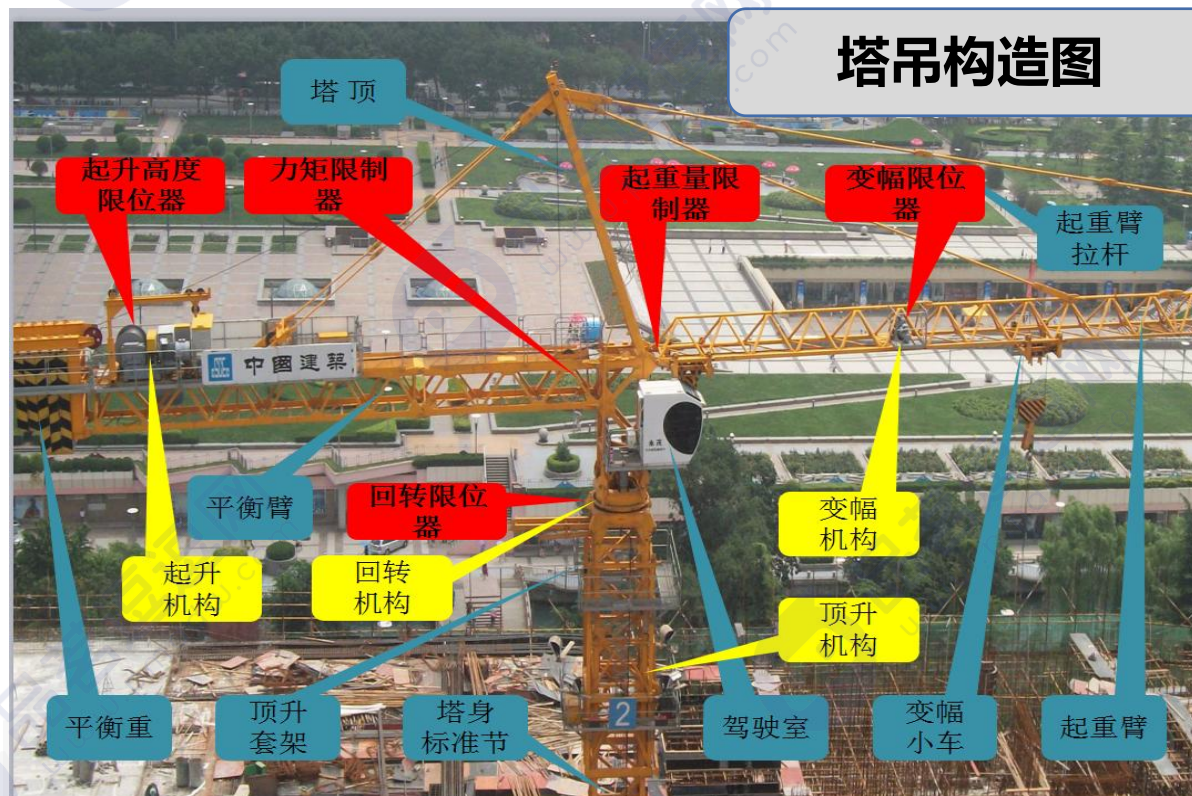


《判定标准》条文解析

第八条：起重机械及吊装工程有下列情形之一的，应判定为重大事故隐患：

(五) 建筑起重机械的安全装置不齐全、失效或者被违规拆除、破坏；

(六) 施工升降机防坠安全器超过定期检验有效期，标准节连接螺栓缺失或失效；

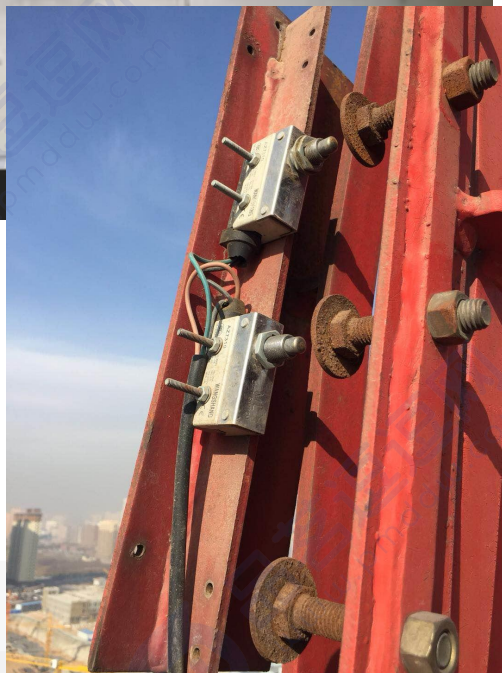


载荷限制装置



起重量限制器：是主要以保护塔机提升系统为主的安全装置

当塔式起重机起重载荷超过该塔机重量限制器设定的荷载时(一般设定值为工况下该塔机起升重量额定值的110%)，起重量限制器应能切断起升机构在该工况上升方向的电源，但可作下降方向的运动，其主要是用来防止塔式起重机起重量超载，保护工作机构（特别是钢丝绳）的安全，特别是在小车幅度较小时。



力矩限制器：主要以保护塔机结构的安全装置。

当起重力矩大于相应工况下额定值并小于额定值的110%时，起重力矩限制器应能切断起升和增大幅度方向的电源，但可作下降和减小幅度方向的运动，主要是为了防止塔式起重机起重力矩超出额定起重力矩，防止倒塔事故的发生。

△ 载荷限制装置



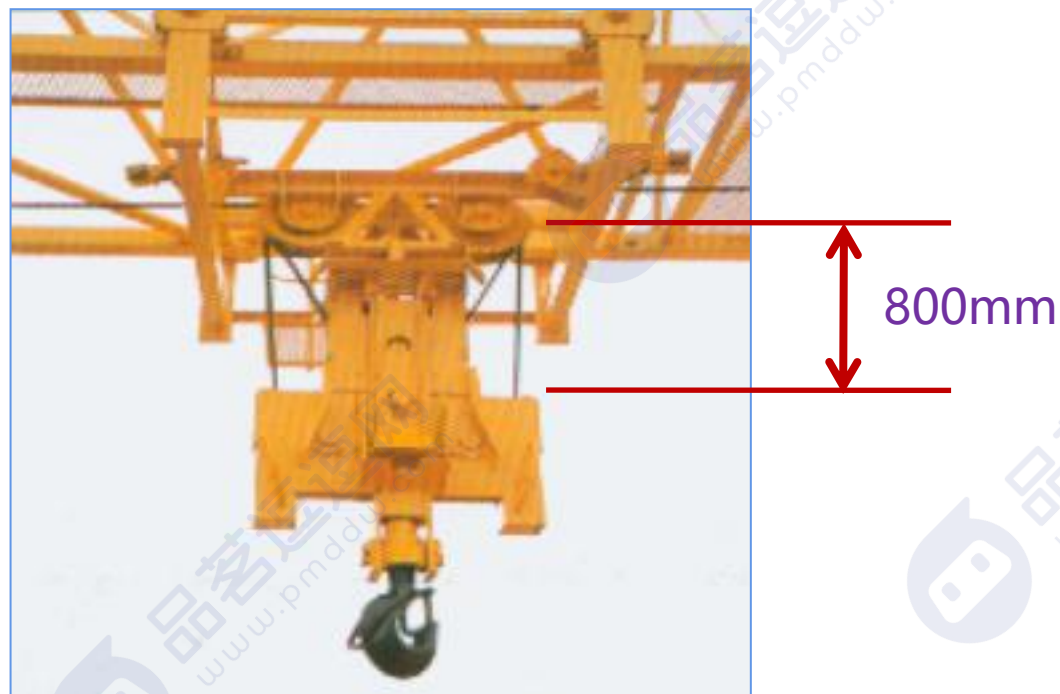


起升高度限位

作用：当起升吊钩因人为操作或者线路故障无法上升、下降停止时（如：操作人员违章操作、起升控制接触器粘滞），当吊钩上升或下降到设定的位置时，高度限位能切断控制电路中的起升或下降线路，防止吊钩直接冲顶或者触地而发生安全事故。



行程限位装置



对于小车变幅式塔式起重机，吊钩装置顶部升至变幅小车架下端达到最小距离800mm时，应能立即停止起升运动，但应有下降运动，此时即为限上行不限下行。

对于动臂变幅式塔式起重机吊钩装置顶部升至变幅小车架下端达最小距离为800mm时，应能立即停止起升运动，但应有下降运动；对没有变幅重物平移功能的动臂变幅式塔式起重机，还应同时切断向外变幅控制回路电源，但应有下降和向内变幅运动。

施工升降机防坠器



《建筑施工升降机安装、使用、拆卸安全技术规程》
JGJ215-2010:

4.1.7施工升降机必须安装防坠安全器。

防坠安全器应在一年有效标定期内使用。

5.2.2严禁施工升降机使用超过有效标定期的防坠安全器。

主要作用:当施工电梯失去动力，在导轨上做自由落体时，安全防坠器可以**阻止梯笼坠落**，也是最后一道安全保障。

防坠试验

JGJ 215-2010:

5.2.10.严禁用行程限位开关作为停止运行的控制开关。

5.2.22.施工升降机**每3个月**应进行**1次1.25倍**额定重量的超载试验，确保制动器性能安全可靠。

5.3.6.施工升降机使用期间，**每3个月**应进行**不少于一次的额定载重量坠落试验**。

GB/T 34023-2017:

12.6.12.所有升降机应**至少3个月**进行一次无载荷坠落试验，而人货两用升降机**每应每6个月**进行一次带额定荷载的坠落试验。





《建筑施工升降机安装、使用、拆卸安全技术规程》JGJ215-2010

4.2.21 连接件和连接件之间的防松防挑件应符合使用说明书的规定，不得用其他物件代储。对有预紧力要求的连接螺栓，应使用扭力扳手或专用工具，按规定的特紧次序将螺栓准确地条团到规定的细距值，安装标准节连接螺性时，宜螺杆在下，螺母在上。

《施工升降机安全使用规程》GB/T34023-2017：

10.2.为防止此类事故，建议同时采取以下措施：

- 1) 导轨架的连接螺栓由下往上穿；
- 2) 每安装一节导轨架，至少由两名安装工各检查一次导轨架节螺栓的紧固情况。

标准节螺栓



螺栓松动，会在螺帽位置有转圈锈痕



螺母松动，会存在缝隙



《判定标准》条文解析

第八条：起重机械及吊装工程有下列情形之一的，应判定为重大事故隐患：

(七) 建筑起重机械的地基基础承载力和变形不满足设计要求。





《判定标准》条文解析

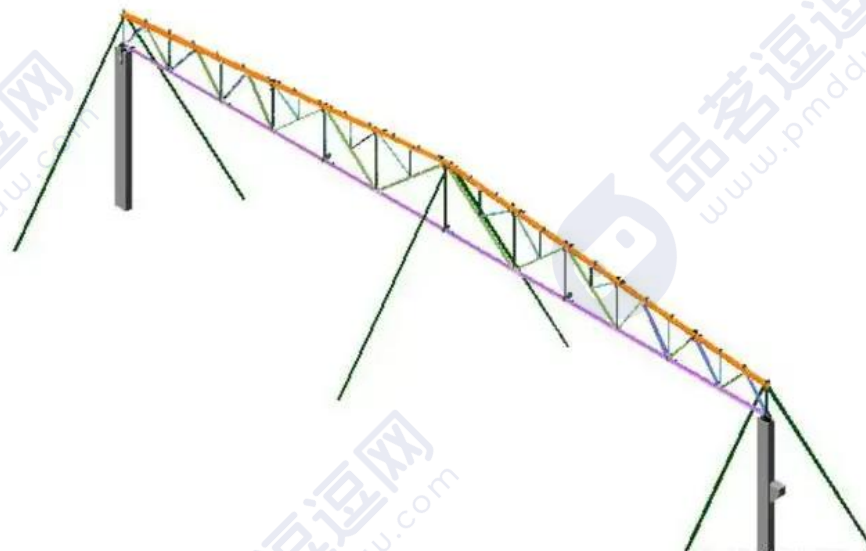
第九条：高处作业有下列情形之一的，应判定为重大事故隐患：



(1) 钢结构、网架安装用支撑结构地基基础承载力和变形不满足设计要求，钢结构、网架安装用支撑结构未按设计要求设置防倾覆装置；



第九条：高处作业有下列情形之一的，应判定为重大事故隐患：

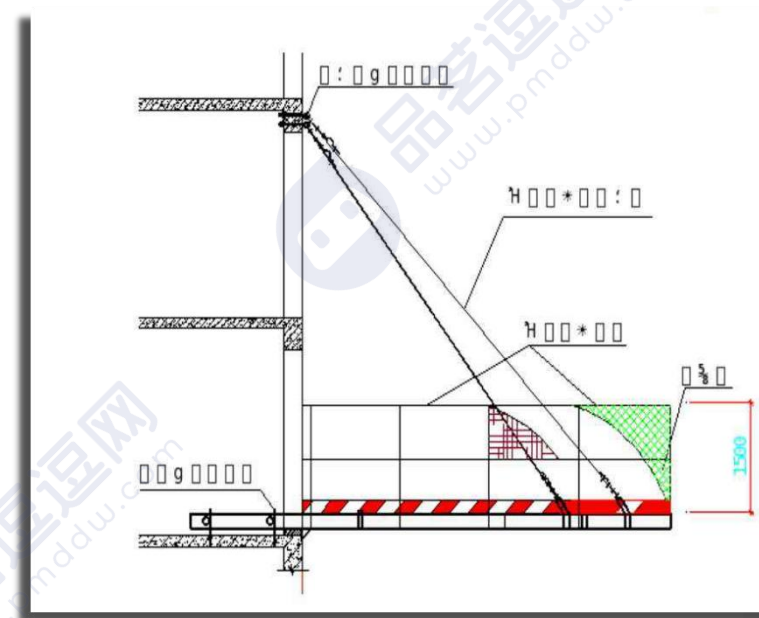


(2) 单榀钢桁架（屋架）安装时未采取防失稳措施；



《判定标准》条文解析

第九条：高处作业有下列情形之一的，应判定为重大事故隐患：



(3) 悬挑式操作平台的搁置点、拉结点、支撑点未设置在稳定的主体结构上,且未做可靠连接。

《建筑施工高处作业安全技术规范》JGJ80-2016

6.4.1 悬挑式操作平台设置应符合不列规定：

- 1、操作平台的搁置点、拉结点、支撑点应设置在稳定的主体结构上，且应可靠连接；
- 2、严禁将操作平台设置在临时设施上；
- 3、操作平台的结构应稳定可靠，承载力应符合设计要求。



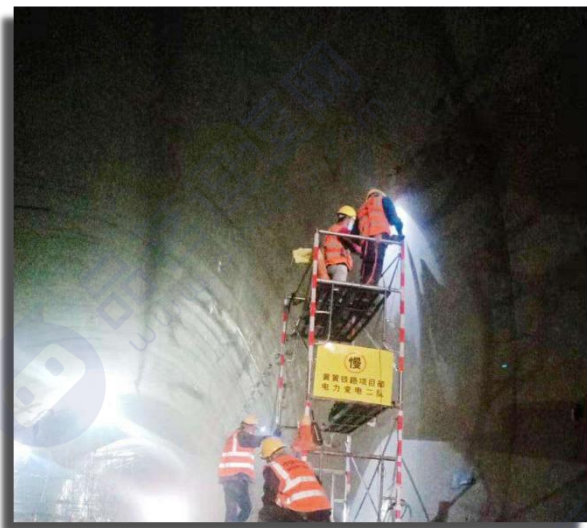
看图找错





《判定标准》条文解析

第十条：**临时用电**方面，特殊作业环境（隧道、人防工程，高温、有导电灰尘、比较潮湿等作业环境）照明未按规定使用**安全电压**的，应判定为重大事故隐患。



安全电压=36V?

《施工现场临时用电安全技术规范》JGJ46-2005

10.2.2 下列特殊场所应使用安全特低电压照明器：

- 1、隧道、人防工程、高温、有导电灰尘、比较潮湿或灯具离地面高度低于2.5m等场所的照明，电源电压**不应大于36V**；
- 2、潮湿和易触及带电体场所的照明，电源电压**不得大于24V**；
- 3、特别潮湿场所、导电良好的地面、锅炉或金属容器内的照明，电源电压**不得大于12V**。



《判定标准》条文解析

第十一条：有限空间作业有下列情形之一的，
应判定为重大事故隐患：

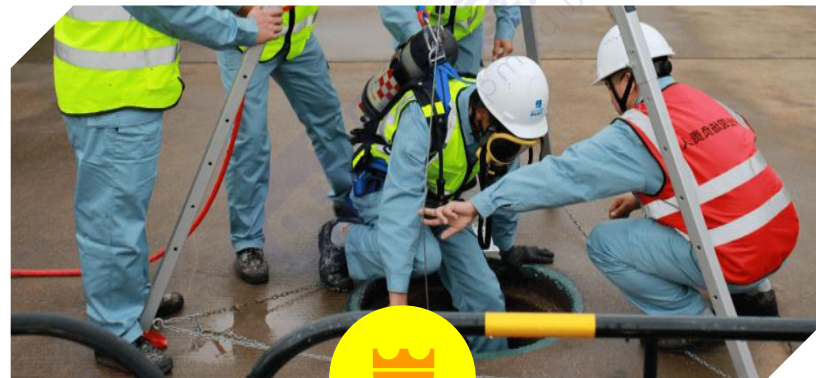
有限空间是指：封闭或者部分封闭，与外界相对隔离，出入口较为狭窄，作业人员不能长时间在内工作，自然通风不良，易造成有毒有害、易燃易爆物质积聚或者氧含量不足的空间。



先通风



再检测



后作业

- (1) 有限空间作业未履行“**作业审批制度**”，未对施工人员进行专项安全教育培训，未执行“**先通风、再检测、后作业**”原则；
- (2) 有限空间作业时现场未有**专人负责监护工作**。



《判定标准》条文解析

第十二条：**拆除工程**方面拆除施工作业顺序不符合规范和施工方案要求的，应判定为重大事故隐患。



5.1.1、人工拆除施工应从上至下逐层拆除，并应分段进行，不得垂直交叉作业。当框架结构采用人工拆除施工时，应按楼板、次梁、主梁、结构柱的顺序依次进行。

5.2.2、当采用机械拆除建筑时，应从上至下逐层拆除，并应分段进行；应先拆除非承重结构，再拆除承重结构。

问题：此处的拆除作业是否包含临时支撑的拆除？

中华人民共和国行业标准

建筑拆除工程安全技术规范

Technical code for safety of building
demolition engineering

JGJ 147 - 2016

批准部门：中华人民共和国住房和城乡建设部

施行日期：2017年5月1日

中国建筑工业出版社

2016 北京

《施工脚手架通用规范》GB55023-2022

5.4.2 脚手架的拆除作业应符合下列规定：

- 1 架体拆除应按自上而下的顺序按步逐层进行，不应上下同时作业。
 - 2 同层杆件和构配件应按先外后内的顺序拆除；剪刀撑、
12斜撑杆等加固杆件应在拆卸至该部位杆件时拆除。
 - 3 作业脚手架连墙件应随架体逐层、同步拆除，不应先将连墙件整层或数层拆除后再拆架体。
 - 4 作业脚手架拆除作业过程中，当架体悬臂段高度超过2步时，应加设临时拉结。
- 5.4.3 作业脚手架分段拆除时，应先对未拆除部分采取加固处理措施后再进行架体拆除。





第十三条：**暗挖工程**有下列情形之一的，应判定为重大事故隐患：



- (一) 作业面带水施工**未采取相关措施**，或地下水控制**措施失效且继续施工**；
- (二) 施工时出现涌水、涌沙、局部坍塌，支护结构扭曲变形或出现裂缝，且有不断增大趋势，**未及时采取措施**。



2018年2月7日20时40分许，由中交二航局组织施工的佛山市轨道交通2号线一期工程土建一标段湖涌站至绿岛湖站盾构区间右线工地突发透水，引发隧道及路面坍塌，造成11人死亡、1人失踪、8人受伤，直接经济损失约5323.8万元。



《判定标准》条文解析

第十四条：使用危害程度较大、可能导致群死群伤或造成重大经济损失的施工工艺、设备和材料**，应判定为重大事故隐患。**



2021年12月，住房和城乡建设部发布了《**房屋建筑和市政基础设施工程危及生产安全施工工艺、设备和材料淘汰目录（第一批）**》



淘汰工艺、设备、材料目录

房屋建筑和市政基础设施工程危及生产安全施工工艺、设备和材料淘汰目录（第一批）

序号	编码	名称	简要描述	淘汰类型	限制条件和范围	可替代的施工工艺、设备、材料
一、房屋建筑工程						
1. 施工工艺						
1	1.1.1	现场简易制作钢筋保护层垫块工艺	在施工现场采用拌制砂浆，通过切割成型等方法制作钢筋保护层垫块。	禁止		专业化压制设备和标准模具生产垫块工艺等。
2	1.1.2	卷扬机钢筋调直工艺	利用卷扬机拉直钢筋。	禁止		普通钢筋调直机、数控钢筋调直切断机的钢筋调直工艺等。
3	1.1.3	饰面砖水泥砂浆粘贴工艺	使用现场水泥拌砂浆粘贴外墙饰面砖。	禁止		水泥基粘接材料粘贴工艺等。
4	1.1.4	钢筋闪光对焊工艺	人工操作闪光对焊机进行钢筋焊接。	限制	在非固定的专业预制厂（场）或钢筋加工厂（场）内，对直径大于或等于22毫米的钢筋进行连接作业时，不得使用钢筋闪光对焊工艺。	套筒冷挤压连接、滚压直螺纹套筒连接等机械连接工艺。
5	1.1.5	基桩人工挖孔工艺	采用人工开挖方式，进行基桩成孔。	限制	存在下列条件之一的区域不得使用：1. 地下水丰富、软弱土层、流沙等不良地质条件的区域；2. 孔内空气污染物超标；3. 机械成孔设备可以到达的区域。	冲击钻、回转钻、旋挖钻等机械成孔工艺。
6	1.1.6	沥青类防水卷材热熔工艺（明火施工）	使用明火热熔法施工的沥青类防水卷材。	限制	不得用于地下密闭空间、通风不畅空间、易燃材料附近的防水工程。	粘接剂施工工艺（冷粘、热粘、自粘）等。
2. 施工设备						
7	1.2.1	竹（木）脚手架	采用竹（木）材料搭设的脚手架。	禁止		承插型盘扣式钢管脚手架、扣件式非悬挑钢管脚手架等。
8	1.2.2	门式钢管支撑架	主架呈“门”字型，主要由主框、横框、交叉斜撑、脚手板、可调底座等组成。	限制	不得用于搭设满堂承重支撑架体系。	承插型盘扣式钢管支撑架、钢管柱梁式支架、移动模架等。
9	1.2.3	白炽灯、碘钨灯、卤素灯	施工工地用于照明的白炽灯、碘钨灯、卤素灯等非节能光源。	限制	不得用于建设工地的生产、办公、生活等区域的照明。	LED灯、节能灯等。
10	1.2.4	龙门架、井架物料提升机	安装龙门架、井架物料提升机进行材料的垂直运输。	限制	不得用于25米及以上的建设工程。	人货两用施工升降机等。
3. 工程材料						
11	1.3.1	有碱速凝剂	氧化钠当量含量大于1.0%且小于生产厂控制值的速凝剂。	禁止		溶液型液体无碱速凝剂、悬浮液型液体无碱速凝剂等。



第十五条：其他**严重违反**房屋市政工程安全生产法律法规、部门规章及**强制性标准**，且存在危害程度较大、可能导致群死群伤或造成重大经济损失的现实危险，应判定为重大事故隐患。

2021年5月15日，杭州萧政储出2020（36）号地块从事塔吊顶升作业，在顶升作业过程中，因操作不当，塔吊失稳后大臂发生断裂，平衡臂后倾后被钢结构横梁支撑稳定，未发生塔吊整体倒塌，在塔吊上作业的3名作业人员通过标准节爬梯进入楼层通道，事故未造成人员死亡。

2021年6月18日，公安机关以**涉嫌危险作业罪**对犯罪嫌疑人邵某某、吴某某、尹某某进行刑事拘留。

全省首例！塔吊顶升违规操作人员涉嫌危险作业罪被刑拘！

发布日期: 2021-07-16 11:11 来源: 杭州市应急管理局 浏览次数: 157

今年以来，杭州市建委多次与市应急局、市公安局等相关部门就建设工程施工领域加强刑衔接、加大震慑力度进行研讨会商，通过联合执法、明察暗访、“安全护航”检查等形式，对建筑工地内塔吊、支模架、深基坑等危险性较大的分部分项工程进行检查，严肃查处安全生产违法行为。截至7月15日，全市共检查工程11018个，共发现隐患23846处，签发责令整改通知书5089份，签发责令暂时停工通知书1380份。

近日，在萧山区某建设工地塔吊大臂断裂突发事件联合调查中，萧山区住建局发现，该建筑工地安全隐患叠加，存在着塔吊顶升作业现场不具备安全条件、塔吊顶升作业违反操作规程、现场塔吊操作人员操作证已过期注册但仍继续驾驶塔吊，项目安全员未将塔吊顶升作业情况告知监理单位、也未对塔吊顶升作业现场进行全程管理等问题。同时，塔吊安拆维保业务中介未通过具有安拆维保资质的平台，擅自将无工作单位的人员安排至工地从事塔吊顶升作业。

上述行为涉嫌违反《刑法修正案（十一）》第四条第三项的规定。经过大量调查取证后，萧山区公安分局迅速行动，对建设工程施工领域涉嫌危险作业的尹某、吴某、邵某3名犯罪嫌疑人依法刑事拘留。这是3月1日《刑法修正案（十一）》施行以来，全省建设工程施工领域危险作业被刑拘的首例案件。

[打印本页] [关闭本页]

从现实危险性来看，塔吊事故历来是建筑事故领域的重灾区，就本起事故而言，因作业人员违章作业导致塔吊大臂断裂，万幸塔吊未发生整体倒塌。再次，事故发生时，大臂断裂的塔吊周边楼房顶有工人正在进行施工作业，塔吊如果发生整体倒塌，极有可能将正在施工的工人压住而发生多人死亡。综上，本案具有极大的现实危险性。

从涉事罪名来看，本案中的塔吊驾驶员邵某某在操作证已过期注销的情况下驾驶塔吊，属于危险作业罪的三种情形之一。现场安全管理员吴某某未对塔吊顶升作业现场进行安全条件确认，未将情况告知监理，未对现场进行全程管理的行为和中介尹某某将不具备相应资质的单位（3名个人）安排至工地从事塔吊顶升作业的行为均对邵某某危险作业负有连带责任，涉嫌危险作业罪共同犯罪。



《判定标准》条文解析

第十六条：本标准自发布之日起执行。 **(2022年4月19日发布)**

索引号: 000013338/2022-00197	主题信息: 工程质量安全
发文单位: 住房和城乡建设部	发文日期: 2022-04-19
文件名称: 住房和城乡建设部关于印发《房屋市政工程生产安全重大事故隐患判定标准(2022版)》的通知	有效期:
文号: 建质规〔2022〕2号	主题词:

住房和城乡建设部关于印发《房屋市政工程生产安全重大事故隐患判定标准(2022版)》的通知

各省、自治区住房和城乡建设厅，直辖市住房和城乡建设(管)委，新疆生产建设兵团住房和城乡建设局，山东省交通运输厅：

现将《房屋市政工程生产安全重大事故隐患判定标准(2022版)》(以下简称《判定标准》)印发给你们，请认真贯彻执行。

各级住房和城乡建设主管部门要把重大风险隐患当成事故来对待，将《判定标准》作为监管执法的重要依据，督促工程建设各方依法落实重大事故隐患排查治理主体责任，准确判定、及时消除各类重大事故隐患。要严格落实重大事故隐患排查治理挂牌督办等制度，着力从根本上消除事故隐患，牢牢守住安全生产底线。

住房和城乡建设部
2022年4月19日

(此件公开发布)

抄送：应急管理部。

03

形成重大事故隐患的因素



重大事故隐患归类	形成的因素
管 理 方 面	安全责任制不健全或未履行或责任不清晰；管理制度缺少或管理制度不健全。
	违法分包、转包；发生安全生产事故，安全生产条件重新评价未通过；安全生产许可未及时延续等。
	聘请无相关资质人员担任相关负责人或岗位；相关人员资质未及时再教育延续等。
	聘请无相关资质人员从事特种作业岗位；相关人员资质未及时再教育延续等。
	未进行验收或验收不合格就进入下一道工序。
无隐患排查治理指导手册，无分项隐患清单导致隐患排查方向不明；未落实隐患排查治理或流于形式或排查未发现。	

形成重大事故隐患的因素

重大事故隐患归类	形成的因素
技 术 方 面	未在施工前组织相关技术人员进行编制；专项施工方案不具备针对性、指导性，送审不通过；超过一定规模的专项施工方案论证同样未通过，未及时修改等。或未按照专项施工方案进行施工。
	未进行相关技术交底或交底不具备针对性，指导性和可操作性。
	无操作规程或违章操作、违章指挥。
	技术措施缺失或未落实。
	作业时未指定专人监控或监控流于形式。
	未落实监测措施或监测预警不及时

重大事故隐患归类	形成的因素
人的方面	安全意识淡薄，对隐患的存在抱有侥幸心理。
	技术水平、身体状况等不符合岗位要求的人员上岗作业。
	不遵守操作规程，违章操作，违章指挥，违反劳动纪律。

形成重大事故隐患的因素

重大事故隐患归类	形成的因素
物的方面	1、进场未验收。
	2、防护、保险、报警装置不灵敏或失效。
	3、设备、设施、工具、附件有缺陷。
	4、设备、设施、工具、附件强度不够。

形成重大事故隐患的因素

重大事故隐患归类	形成的因素
环境方面	土壤松软、含水量高
	地下暗河、流沙
	地下水位高
	换填、回填未分层夯实
	地表积水处理不积水或无排水措施
	作业场所存在有毒有害物质或气体
	作业空间受限

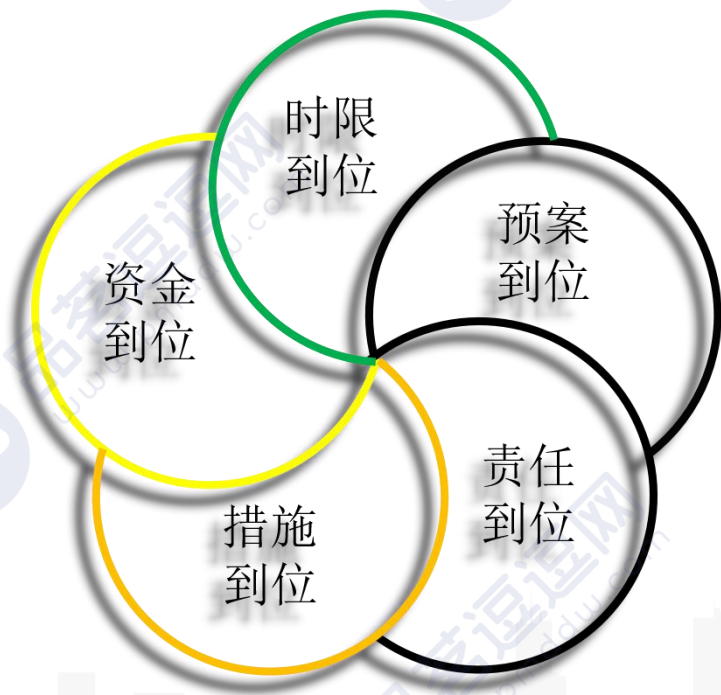
04

重大事故隐患的治理方法；



隐患的治理

隐患治理就是指消除或控制隐患的活动或过程。包括对排查出的事故隐患按照职责分工明确整改责任，制定整改计划、落实整改资金、实施监控治理和复查验收的全过程。



隐患治理五到位



隐患治理三定



最近空难事故发生后，几乎所有航空业内人士都提到一个关于飞行安全的“海恩法则”。这个法则简单地说就是：一起重大的飞行安全事故背后有29起事故征兆，每个征兆背后还会有300起事故苗头。



**事故背后有征兆，征兆背后有苗头，轰轰烈烈的大检查
不是解决安全事故的最佳方式**



关于安全管理的一点认识

- **安全管理无过便是功，但功不抵过，过不可赦**
- **任何一起事故都是可控、可防、可避免的，这个认识一定要有，且毫不动摇**
- **安全管得再严，也比出事接受处分处理要好，用霹雳手段，显菩萨心肠**
- **安全的弦一刻都不能放松，侥幸害人**
- **隐患整改无止境，没有最好，只有更好**

数字建造技术和产品提供商

0571-56665700

杭州品茗安控信息技术股份有限公司 (688109.SH)

地址：杭州市西湖区西斗门路3号天堂软件园B幢A座4楼

