**案例分析之事故直接、间接原因分析法**

对于安全工程师备考的小伙伴来说，做惯了客观选择题后，一进入到【案例分析】科目，看见长长的一段案例材料，让自己写出问题的答案时，常常会直接蒙圈、不知所措。

如果让选择一个说法是否正确时，还能判断个差不多，但是让自己写的话，根本就无从下手，不知道从哪开始着手分析，也不知道分析些什么。

本文就给大家分享一下**，对于各种案例中“分析事故直接原因和间接原因”的答题步骤和方法。**

首先在分析案例事故时，**应先从直接原因入手，逐步深入到间接原因，从而掌握事故的全部原因。**再分清主次，进行责任分析。

**对于事故的原因分析，详细的分析步骤分为四步。**

1)认真阅读案例分析材料；

2)分析伤害方式；

从这几方面进行分析：受伤部位，受伤性质，起因物，致害物，伤害方式，不安全状态，不安全行为。

3)确定事故的直接原因；

4)确定事故的间接原因。

第一步和第二步是分析直接、间接原因的前提，不作为重点说，详细分析一下最关键的第三步和第四步。

**事故直接原因分析**

前面已经说了，要先从直接原因入手，那么在分析直接原因之前，我们先弄清直接原因都包括什么——即物的不安全状态和人的不安全行为。

**物的不安全状态**

**1)防护、保险、信号等装置缺乏或有缺陷**

(1)无防护

无防护罩；无安全保险装置；

无报警装置；无安全标志；

无护栏或护栏损坏；噪声大；

(电气)未接地；绝缘不良；

未安装防止“跑车”的挡车器或挡车栏。

(2)防护不当

防护罩未在适当位置；

防护装置调整不当；

防爆装置不当；

作业安全距离不够；

放炮作业隐蔽所有缺陷；

电气装置带电部分裸露。

**2)设备、设施、工具、附件有缺陷**

(1)设计不当，结构不合安全要求。

(2)强度不够。包括：机械强度不够；绝缘强度不够；起吊重物的绳索不合安全要求。

(3)设备在非正常状态下运行。包括：设备带“病”运转；超负荷运转。

(4)维修、调整不良。包括：设备失修；地面不平；保养不当、设备失灵。

**3)个人防护用品用具缺少或有缺陷**

(1)无个人防护用品、用具。

(2)所用的防护用品、用具不符合安全要求。

**4)生产(施工)场地环境不良**

(1)照明光线不良。

照度不足；作业场地烟雾尘弥漫视物不清；光线过强。

(2)通风不良。

(3)作业场所狭窄。

(4)作业场地杂乱。

工具、制品、材料堆放不安全。

(5)交通线路的配置不安全。

(6)操作工序设计或配置不安全。

(7)地面滑。

地面有油或其他液体；冰雪覆盖；地面有其 他易滑物。

(8)贮存方法不安全。

(9)环境温度、湿度不当。

**人的不安全行为**

1)操作错误，忽视安全，忽视警告

未经许可开动、关停、移动机器；忽视警告标志、警告信号；供料或送料速度过快；机械超速运转；酒后作业

2)造成安全装置失效

拆除了安全装置；安全装置损坏未修复

3)使用不安全设备

4)手代替工具操作

5)物体存放不当

6)冒险进入危险场所

7)攀、坐不安全位置

平台护栏、汽车挡板、吊车吊钩

8)在起吊物下作业、停留

9)机器运转时违规操作

加油、修理、检查、调整、焊接、清扫等工作

10)有分散注意力行为

11)在必须使用个人防护用品用具的作业或场合中，忽视其使用

12)不安全装束

13)对易燃、易爆等危险物品处理错误

**事故间接原因分析**

1)技术和设计上有缺陷

工业构件、建筑物、机械设备、仪器仪表、工艺过程、操作方法、维修检验等的设计，施工和材料使用存在问题。

2)教育培训不够

未经培训，缺乏或不懂安全操作技术知识

3)劳动组织不合理

4)对现场工作缺乏检查或指导错误

5)没有安全操作规程或不健全

6)没有或不认真实施事故防范措箍

7)对事故隐患整改不力

从这么长的内容上，我们可以看出，想回答好一道案例分析题是很不容易的；

但是只要你认真掌握了这种步骤和方法，那么所有的案例分析题关于“分析事故的直接原因和间接原因”的问题，统统都是我们的得分项。