

2022 年全国中级注册安全工程师职业资格 考 试 真 题

一、单项选择题（每题的备选项中，只有 1 个最符合题意）

1. 某企业制氢车间生产能力为 $100 \text{ Nm}^3/\text{h}$ ，在企业组织的安全生产检查过程中，发现许多事故隐患。下列隐患中，属于重大事故隐患的是（ ）。
A. 制氢车间视频监控摄像头损坏
B. 氢气管道穿墙处静电接地线松动
C. 电气控制室内配置的灭火器超期未检验
D. 制氢车间内使用非防爆型通风机
2. 某工业园区在辖区内积极推进安全生产标准化建设工作，各企业按照《企业安全生产标准化建设定级办法》（应急〔2021〕83 号），结合自身情况准备申请定级。其中 A 企业在制定全年工作规划时确定在本年度内完成三级标准化定级工作。下列安全标准化建设及管理的做法中，正确的是（ ）。
A. 成立标准化建设工作组，组长由安全部经理担任，成员为各职能部门负责人
B. 领导层高度重视标准化建设工作，列支专款用于向监管机构缴纳定级费用
C. 半年前发生了一起事故，经济损失五十万元，无人伤亡，不影响本次定级申请
D. 在对员工培训时，讲解了标准化定级程序为：申请、自评、评审、公告、发放证书和牌匾
3. 某化工园区管委会组织安全检查时，针对发现的问题，提出：①将员工通道与叉车通道分开；②使用氢气的化学实验室应拆掉室内吊顶；③将铸铁静电接地改为铜包钢材质接地；④电工穿雨靴作业改为穿绝缘鞋作业。上述整改措施中，不适用能量意外释放理论的是（ ）。
A. ① B. ② C. ③ D. ④
4. 某涉氨制冷企业在安全生产管理过程中，通过工艺优化等技术措施，液氨储量由原来的 12 t （液氨临界量 10 t ）减少到 8.5 t 、氨储罐由 3 个减少到 2 个。关于重大危险源规范化管理的说法，错误的是（ ）。
A. 仍应按照包保责任制要求管控措施进行履职管理
B. 每月对防控措施的落地执行情况进行现场督导验证
C. 在属地应急管理部门办理核销重大危险源备案手续
D. 根据评价结果重新修订和完善原有的管控措施
5. 某危险化学品库区存有硝化棉、酒精、浓硫酸和碳化钙。下列应急处置措施中，正确的是（ ）。

- A. 浓硫酸仓库发生泄漏，进行喷水稀释
B. 硝化棉仓库着火后，用消防砂覆盖
C. 酒精仓库发生着火，用抗溶泡沫灭火
D. 碳化钙仓库发生火灾，用消防水灭火
6. 某 CNG 加气站员工小许在未进行设备检查情况下，强行拉拽加气枪管线给远处一辆槽车加气，导致老化的加气枪管线断裂，高压气泄漏发生爆炸，造成加气设备、槽车损坏和人员伤亡。根据事故致因轨迹交叉理论，关于人、物事故致因的说法，错误的是（ ）。
- A. 加气设备和槽车是致害物
B. 小许强行拉拽加气枪是不安全行为
C. 气枪管线老化是不安全状态的起因物
D. 消除人的不安全行为是管理的重点
7. 2022 年全国“安全生产月”活动的主题是（ ）。
- A. 落实安全责任，推动安全发展
B. 遵守安全生产法，当好第一责任人
C. 贯彻安全生产法，人人事事保安全
D. 消除事故隐患，筑牢安全防线
8. 某市应急管理部门对甲企业三级重大危险源汽油罐区检查时，发现在防火堤外使用 220 V 的电源为罐区设备进行供电。根据有关规定，该设备用电电压应为（ ）。
- A. 9~24 V
B. 12~36 V
C. 24~42 V
D. 42~110 V
9. 甲企业扩大生产规模，将成品储运业务外包给乙公司。乙公司在甲企业厂区内自己投资建设储运设备设施，并将配套厂房建设项目委托给具有相应资质的丙公司。关于乙、丙公司在甲企业内发生事故管理的说法，错误的是（ ）。
- A. 乙公司发生的事故应纳入甲企业事故管理
B. 丙公司发生的事故应纳入乙公司事故管理
C. 乙公司发生的事故应报送属地应急管理部门
D. 丙公司发生的事故应由乙公司承担主要责任
10. 某矿业公司码头采用卸船机作业，卸船机抓斗从船舱抓取铁矿石，通过皮带转运至厂内堆取料仓。公司事故统计发现，卸船机抓斗从船舱抓取铁矿石过程中发生的人身伤害事故较多，事故主要原因是个别作业人员在卸船作业的同时违章进入船舱清理船底矿石。为防范事故发生，该公司集中采取了“反违章”专项措施，打断事故链。该措施符合的事故致因理论是（ ）。
- A. 轨迹交叉
B. 海因里希事故因果连锁
C. 事故频发倾向
D. 瑞士奶酪模型理论
11. 2021 年应急管理部在全国范围内开展安全评价机构执业行为专项整治，查处多起具有矿山资质评价机构的违规案例，列举了以下安全验收评价存在的问题：①法规标准引用出现错误；②项目组署名不全；③物质危险有害因素识别缺乏系统性；④未对矿山库存储量进行符合性检查；⑤弄虚作假，与企业实际不符，仍出具“符合安全设施设

计及相关法律法规要求，具备了竣工验收条件”的结论；⑥未针对性提出安全措施建议。对照验收评价工作程序，上述问题在验收评价报告中出现的先后顺序是（ ）。

A. ①②③④⑤⑥

B. ②①③④⑥⑤

C. ①③②④⑤⑥

D. ④②③①⑥⑤

12. 某危险货物运输企业，载重 20 t 的甲醇罐车经常高速穿越山区道路，罐车装设的紧急切断阀有失灵现象，偶尔导静电橡胶拖地带悬空，驾驶员偶尔存在长时间疲劳驾驶情况。下列危险源中，属于第一类危险源的是（ ）。

A. 装有甲醇的罐车

B. 悬空的导静电橡胶拖地带

C. 失灵的罐车紧急切断阀

D. 疲劳驾驶的驾驶员

13. 甲地安全监管部门在某危险化学品生产企业检查监管时，发现该企业应急物资库中的滤毒罐防护类型选择不合理，也没配备符合规范要求的气密型化学防护服，监管部门根据相关规定对企业进行处罚。本次监管的方式属于（ ）。

A. 事中监督管理的技术监察

B. 事中监督管理的行为监察

C. 事后监督管理的技术监察

D. 事后监督管理的行为监察

14. 某污水处理厂针对沉淀池防护栏破损造成维修工甲摔伤事故，现身说法开展系统风险管控大讨论。首先厂长乙发言，严肃批评维修班拖了全厂的后腿，生产计划难以完成；班长丙检讨，检修前没做好安全措施交底；甲自己也承认错误，同时强调若及时焊接好护栏，也不至于跌落沉淀池中；一同维修的丁认为，没做好监护也是原因之一。上述讨论中，符合系统安全风险管控理论的观点是（ ）。

A. 甲，乙，丙

B. 甲，乙，丁

C. 甲，丙，丁

D. 乙，丙，丁

15. 某安全评价机构接受一食品加工企业委托，对该企业仓库扩建项目进行竣工安全验收评价，验收范围包括加工半成品储存库房、运输线路、仓库干燥系统、实时控温系统等。关于安全验收评价内容的说法，错误的是（ ）。

A. 评价项目安全预评价中，针对机械伤害提出设置屏障的安全措施落实情况

B. 评价企业仓库扩建项目施工期间编制的应急处置方案的合规性

C. 评价企业初步设计中湿度、温度等与安全卫生相关指标的落实情况

D. 评价仓库干燥系统用电安全相关内容

16. 某企业危险化学品生产许可证到期，进行延期换证，按照要求开展安全评价。评价单位在评价报告形成过程中针对发现的问题与企业交换意见，企业有关人员对其中的一些问题提出相应看法。关于安全评价报告编制的说法，正确的是（ ）。

A. 法律法规必须遵守，有些危险性较小的内容可以与标准有差异

B. 评价不应拘泥于标准，与标准不符的时候要体现专家经验

C. 安全评价单元划分应参考以往评价报告

D. 该评价报告结构应与验收评价报告一致

17. 某企业醋酸车间二层操作平台上的员工甲在未关闭真空泵的情况下拔出前一个原料桶的软管，插入下一个原料桶进行抽吸作业，造成醋酸酐高位槽发生爆炸。爆炸后的碎片击破相邻的盐酸高位槽，员工乙在撤离过程中由于二层操作平台阶梯一侧扶手缺失，失稳坠落死亡。根据《生产过程危险和有害因素分类与代码》(GB/T 13861)，关

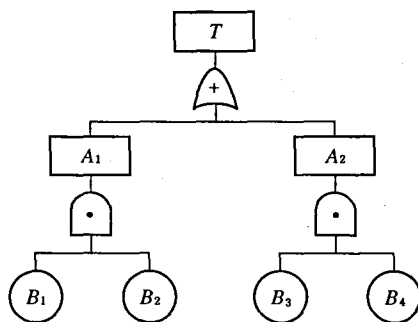
于造成此次事故的危险有害因素分类的说法，正确的是（ ）。

- A. 醋酸酐高位槽与盐酸高位槽距离过近，属于物的因素
- B. 醋酸酐高位槽爆炸产生的运动碎片，属于环境因素
- C. 醋酸车间二层操作平台的阶梯扶手缺失，属于物的因素
- D. 员工甲未按照公司规定的操作规程操作，属于管理因素

18. 某化工企业建厂较早，在 2022 年企业老旧装置安全风险防控专项整治行动时，对照相关规定组织自检自查，为后续整改提供基础资料。关于企业自检自查工作的说法，正确的是（ ）。

- A. 装置总平面布置是经过正规设计院设计的，手续齐全不用辨识
- B. 原液氨储罐改为氮气储罐，因危险性降低，可以不辨识
- C. 在自查过程中，工作人员应使用经验方法开展老旧设备风险辨识
- D. 普通离心泵应从密封、联轴器、使用场合和误操作等方面进行辨识

19. 为避免发生电梯剪切事故，专业人员建立了剪切事故故障树，如下图所示。T 代表电梯发生的剪切顶上事故， A_1 代表超载溜车， A_2 代表电梯系统失效溜车。经统计分析得出，超载保护开关失效事件 B_1 概率为 0.1、轿厢载重量超标事件 B_2 概率为 0.05、对重与轿厢重量相差较大事件 B_3 概率为 0.05、曳引机故障事件 B_4 概率为 0.1。根据故障树定量分析方法，电梯在运行过程中，发生的电梯剪切事故概率是（ ）。



- A. 0.30
- B. 0.20
- C. 0.02
- D. 0.01

20. 某大型食品加工企业推动安全文化示范企业建设，在工厂大门入口处设置醒目的电子公告牌，公开显示企业安全承诺。下列电子公告牌显示的内容中，不属于安全承诺的是（ ）。

- A. 企业安全生产 365 天无事故
- B. 您觉得在工作时有不安全，可以拒绝工作
- C. 让员工在安全舒适的环境中体面地劳动
- D. 操作不规范，亲人两行泪

21. 重大危险源评价工作包括辨识、划分生产单元、存储单元，并开展评价和分级。根据《危险化学品重大危险源辨识》(GB 18218)，关于重大危险源评价的说法，错误的是（ ）。

- A. 重大危险源所在厂区 500 m 范围内常住人口的数量会影响分级指标
- B. 正确划分生产、存储单元是开展重大危险源评价的前提

- C. 在划分生产单元时，以切断阀作为划分单元界限
D. 在划分存储单元时，以 500 m 为界限划分单元
22. 某企业制定了安全教育培训制度，明确了各级管理人员的安全培训要求，重点是提升员工的安全意识和能力。关于员工安全教育培训的说法，错误的是（ ）。
- A. 司炉工张某转岗至包装工岗位，应进行安全培训
B. 包装线由手动改为自动，包装工刘某应接受培训
C. 使用被派遣劳务人员，派遣公司应对其进行培训
D. 厂长王某初次安全培训时间不得少于 24 学时
23. 某公司因生产工艺优化和设备更新迭代，安全部门组织生产部门及相关操作人员对安全绩效管理制度和设备安全操作规程等进行了全面修订，并下发执行。关于安全管理制度制定及执行的说法，错误的是（ ）。
- A. 安全绩效管理制度在签发前应听取工会意见
B. 将发布后的设备安全操作规程发给相关操作人员
C. 新设备投用后应及时发布经审批的安全操作规程
D. 安全操作规程应每 3 年至少进行一次全面修订
24. 某企业从规范停放车辆入手，推动安全文化建设，采取了划定停车标线和停车车头向外方向指引线、安装语音提示系统、厂内测速实时显示系统和专人现场指导等手段，从而形成了浓厚的规范停车安全文化氛围。经运行一个月后，员工能够按照既定的提示和要求，规范停放车辆。该企业做法符合安全文化建设功能中的（ ）。
- A. 导向功能
B. 激励功能
C. 凝聚功能
D. 辐射功能
25. 某煤炭生产企业根据《企业安全生产费用提取和使用管理办法》(财企〔2012〕16 号)，制定了安全生产费用提取和使用管理制度。该企业安全生产费用的使用错误的是（ ）。
- A. 用于更新改造煤与瓦斯防突设备和设施
B. 用于开展重大危险源和事故隐患评价
C. 用于改扩建厂房项目的安全评价
D. 用于安全生产新标准推广应用
26. 某化工企业组织对丙烷制冷机组进行大修，检修前操作人员对机组介质进行撤压、置换合格后，加装了盲板，并进行停电和对开关柜挂牌上锁，检修中对机组电气回路综保系统过流、速断、接地等进行了测试。按照防止事故发生的安全技术措施要求，下列说法正确的是（ ）。
- A. 对系统撤压属于消除危险源
B. 加装盲板属于限制能量
C. 开关柜挂牌上锁属于能量隔离
D. 电气保护回路的检修测试属于减少故障失误
27. 安全技术措施计划的项目范围包括改善劳动条件、防止事故、预防职业病和提高职工安全素质等，类别可分为安全技术措施、卫生技术措施、辅助措施和安全宣传教育措施 4 类。下列措施中，属于卫生技术措施的是（ ）。
- A. 甲公司喷漆房内安装了防爆型电气设备设施

- 8 •

- B. 新建 D 级锅炉需要办理使用登记
C. 压力管道应当以使用单位对象向登记机关办理使用登记
D. 车用氧气瓶应以瓶为单位进行使用登记
33. 某企业新建一煤化工项目，在初步设计阶段委托具有资质的单位进行了安全设施设计，并报当地安全生产监督管理部门审查批准。后因该项目生产工艺发生重大变化，进行了安全设施设计变更。关于安全设施设计变更管理的做法，正确的是（ ）。
- A. 经企业技术负责人审批后开工建设
B. 经企业主要负责人审批后开工建设
C. 经专家评审通过后开工建设
D. 经原审批部门批准同意后开工建设
34. 甲公司有一部额定起重量为 10 t 的桥式起重机，由取得特种设备作业资格的员工负责操作，委托乙公司定期对起重机进行维护保养，委托丙检测机构定期对起重机进行检测。下列涉及特种设备管理的资料中，不属于起重机安全技术档案的是（ ）。
- A. 甲公司对起重机的日常使用状况记录
B. 甲公司与乙公司开展的起重机应急演练记录
C. 甲公司对起重机的运行故障记录
D. 丙检测机构出具的起重机的定期检验记录
35. 某建筑施工企业承包一防水工程项目，其中工人甲是连续从业 12 年的焊工；工人乙是连续从业 10 年的电工；工人丙是连续从业 4 年的架子工，甲、乙、丙均在从业期间遵规守纪，三人的《特种作业人员操作证》于 2017 年 9 月刚完成复审。下列说法正确的是（ ）。
- A. 三人均可以参加户籍所在地受委托的市级安全生产监督管理部门组织的培训
B. 到 2020 年 9 月，甲不需要复审，乙、丙需要复审
C. 甲的特种作业人员操作证复审时间可延长至 2025 年 9 月
D. 申请复审前，甲应参加不少于 4 学时，乙、丙不少于 8 学时的安全培训
36. M 省某建筑安装工程公司在 N 省承包建设项目，组建了 N 省项目部。施工中期，公司到项目部检查时发现一名持有 M 省特种作业操作证 6 年的焊工，证书复审日期即将到期，随即要求焊工及时复审。根据《特种作业人员安全技术培训考核管理规定》，关于特种作业操作证复审的说法，正确的是（ ）。
- A. 必须到原发证机关申请复审
B. 复审前应接受不少于 4 学时安全培训
C. 可申请延期复审
D. 可以在 N 省参加复审安全培训
37. 某央企主营业务为非煤矿山，该集团公司的主要负责人杨某，与位于甲省乙市内子公司主要负责人李某、安全管理人员王某、新上岗从业人员孙某就公司安全教育培训工作进行了讨论。关于组织企业人员安全教育培训的说法，错误的是（ ）。
- A. 杨某：“我只需参加国家应急管理部组织的安全培训即可”
B. 李某：“本企业属于高危企业，因此国家应急管理部、甲省安全生产监督管理部门、乙市安全生产监督管理部门组织的安全培训我均需参加”

- C. 王某：“我只负责子公司的安全生产管理工作，因此我只需参加甲省安全生产监督管理部门组织的安全培训即可”
- D. 孙某：“我参加的安全教育培训由本企业自行组织实施即可，无须依照乙市安全生产监管监察部门制定的安全培训大纲实施”
38. 甲公司为某生命科学园的产权单位，该园区内有 16 部电梯。甲公司将园区整体出租给乙公司用于科研开发，甲公司委托丙物业公司对园区所有电梯进行运营管理，丙公司委托丁公司作为 16 部电梯维保单位。根据特种设备管理等有关规定，必须配备电梯专职安全管理人员的公司是（ ）。
- A. 甲 B. 乙 C. 丙 D. 丁
39. 某市安全执法人员对一家饭店检查时，发现该饭店未安装燃气报警仪，当即下达限期整改指令书，两周后复查发现隐患仍未整改。关于该情况的处罚，正确的是（ ）。
- A. 责令该饭店停业整顿
- B. 依法追究该饭店主要负责人刑事责任
- C. 对该饭店直接负责的管理人员处 5 万元罚款
- D. 吊销该饭店营业执照
40. 某地矿山监察部门对一煤矿进行安全检查时，发现其瓦斯抽放管道一直未安装到位，当即下达限期整改指令书。随后该煤矿在实施瓦斯抽放管道安装、调试及试抽过程中，工作面发生煤与瓦斯突出事故。关于该煤矿隐患排查治理的说法，正确的是（ ）。
- A. 隐患排查不到位是煤与瓦斯突出直接原因
- B. 安全总监应对瓦斯抽放管道隐患整改负领导责任
- C. 瓦斯抽放管道隐患整改的责任主体应当是矿山监察部门
- D. 该矿应建立以安全管理人员为主导的隐患整改评价制度
41. 李某 2016 年入职某公司印刷车间从事网印工作，2021 年 11 月，在年度职业病体检中发现血小板减少，后诊断为职业性慢性轻度苯中毒。导致李某中毒的生产性毒物形态属于（ ）。
- A. 蒸气毒物 B. 液体毒物
- C. 气态毒物 D. 气溶胶毒物
42. 王某进入位于东北林区的某公司种羊场务工。2022 年 3 月 15 日，王某不慎滑倒，被羊圈中的杂物刺伤左手拇指背部皮肤，伤口逐渐发展为水泡，当日经医院诊断为疑似职业病。王某所得的职业病最可能是（ ）。
- A. 炭疽病 B. 森林脑炎
- C. 布鲁氏菌病 D. 莱姆病
43. 某日 14:10，甲企业发生危险化学品泄漏引发的火灾爆炸事故，造成 2 名操作工人死亡。现场负责人李某向企业负责人王某报告，但联系不到王某，考虑到现场危险化学品仍在持续泄漏，李某于 15:30 向属地县级应急管理部门通过微信上报。县级应急部门接到事故报告后，于 18:00 上报至市级应急管理部门。根据《生产安全事故报告和调查处理条例》（国务院令 493 号）和《生产安全事故信息报告和处置办法》（原国家安监总局令 21 号），事故上报符合规定的是（ ）。
- A. 企业上报时限

- B. 现场负责人李某上报事故
C. 县级应急管理部门上报时限
D. 企业事故上报方式
44. 林某是某机加工企业的车床操作工人, 在工作时佩戴企业安全部门选用的钢双纱外网防护眼镜。该防护眼镜按劳动防护用品的用途分类属于 ()。
A. 防机械外伤用品
B. 眼面部防护用品
C. 防冲击用品
D. 头部防护用品
45. 2022 年 5 月 1 日, 某化工企业由于设备生产负荷较高导致设备损坏, 设备所在区域不属于火灾爆炸危险场所, 维修班当日进行焊接维修作业。根据《危险化学品企业特殊作业安全规范》(GB 30871), 维修单位在作业前应开具的作业票是 ()。
A. 二级动火安全作业票
B. 一级动火安全作业票
C. 特级动火安全作业票
D. 断路安全作业票
46. 某餐饮店后厨使用液化石油气, 安装有液化石油气泄漏报警仪和排风机, 餐饮店编制有《餐饮后厨液化气泄漏现场处置方案》, 并组织了相应的应急演练培训。关于应急管理阶段的说法, 正确的是 ()。
A. 后厨安装液化石油气报警仪属于应急管理的预防阶段
B. 后厨安装排风机属于应急管理的准备阶段
C. 餐饮店编制现场处置方案属于应急管理的预防阶段
D. 餐饮店组织演练培训属于应急管理的响应阶段
47. 某化工企业污水处理工艺使用盐酸调节废水的 pH, 因盐酸易挥发, 腐蚀了周边 3 m 高的操作平台, 公司改用硫酸替换, 更换了现场安全警示标志和化学品安全技术说明书, 并修订了应急预案, 组织应急演练。关于应急演练的说法, 错误的是 ()。
A. 应急预案培训教材可作为应急演练脚本
B. 可以利用流程图进行应急状态下的演练活动
C. 可以将硫酸眼睛灼烫事故与高处坠落事故一同演练
D. 演练过程中可以使用洗眼器
48. 某化工企业组织了一次火灾事故演练。演练开始后, 现场指挥部接到危险化学品库房发生火灾的报告, 指挥部立即部署厂内消防队启动消防灭火响应, 不久后火灾失控, 引发临近成品储罐着火, 厂内消防队已无法控制火势, 指挥部立即请求园区消防队进入厂区支援。请求园区消防队支援属于应急演练内容的 ()。
A. 指挥与协调
B. 应急通信
C. 现场处置
D. 警戒与管制
49. 某危险化学品生产企业以演练水淹危险化学品库作为事故演练情景, 根据需要, 编制了演练脚本, 帮助参演人员全面掌握演练进程和内容。关于演练脚本相关内容的说法, 正确的是 ()。
A. 应由评估组在演练前编制
B. 是应急演练的观摩手册
C. 应明确达到的目标评判标准
D. 是应急演练工作方案的操作实施文件

50. 某企业施工过程中, 将土方倒运到基坑附近的围墙内侧地坪处, 因堆土导致临近公共道路一段围墙向外坍塌, 致使公共道路上集贸早市的经营者及行人共 44 人被压埋, 造成 19 人死亡, 25 人受伤的重大事故。关于事故报告时限的说法, 正确的是 ()。
- A. 上报县级应急管理部门不应超过事故发生起 3 h
B. 上报市级应急管理部门不应超过事故发生起 4 h
C. 上报省级应急管理部门不应超过事故发生起 6 h
D. 上报国务院不应超过事故发生起 7 h
51. 某产业园产权单位甲聘请施工单位乙承担桥梁改造工程, 乙单位租赁李某的起重车辆进行吊装作业, 李某安排张某等三人负责起吊作业, 作业过程中发生倾覆事故。关于本起事故中相关方安全管理的说法, 正确的是 ()。
- A. 甲应与每一个施工参与单位及人员签署安全协议
B. 乙应对各参与方统一协调、管理
C. 甲工程部门应与李某签署发包合同及安全协议
D. 甲应审查李某作业车辆资质及张某操作资质
52. 氯乙烯作为塑料工业的重要原料, 是一种常见的职业病危害因素。王某多年从事接触氯乙烯作业, 按规定应定期进行职业病体检。在职业病体检栏目中, 应重点关注的是 ()。
- A. 肝功能
B. 肺功能
C. 肾功能
D. 甲状腺功能
53. 某食品加工企业针对存在的火灾、高处坠落、触电和机械伤害等风险, 编制了相应的专项预案和现场处置方案。关于该企业应急演练类型的说法, 正确的是 ()。
- A. 火灾综合演练属于按组织形式开展的应急演练
B. 机械伤害实战演练属于按组织形式开展的应急演练
C. 高处坠落桌面演练属于按演练内容开展的应急演练
D. 触电实战演练属于按演练内容开展的应急演练
54. 某工厂发生火灾事故, 厂领导立即启动火灾专项应急预案, 并向政府主管部门上报事故情况。上报事故情况属于应急预案内容的 ()。
- A. 应急指挥机构及职责
B. 处置程序
C. 处置措施
D. 信息公开
55. 某省甲市乙县一制药公司不锈钢浓缩罐未按常压设备使用, 发生一起爆炸事故, 造成 3 人死亡、5 人受伤, 部分设备损坏和房屋倒塌, 直接经济损失约 746 万元。根据《生产安全事故报告和调查处理条例》(国务院令 493 号), 关于事故调查组成员组成的说法, 错误的是 ()。
- A. 经甲市政府批准, 成立由市应急局局长任组长的事故调查组
B. 由甲市应急局、纪委监委、公安局、工信局、市场监管局、工会派员组成事故调查组
C. 受甲市委委托由乙县应急局牵头, 邀请县纪委监委、公安局、市场监管局、工会派员组成事故调查组
D. 邀请甲市检察院, 聘请消防、爆炸、特种设备、化工安全等多名专家参与事故调查
56. 某工厂员工刘某、王某对生产线 OP1 机台进行维修时, 未切断动力电源, 未挂警示

牌,王某在启动设备前未仔细观察,且OP1机台后门行程开关被人为使用扎带绑扎,联锁功能失效,导致刘某被运行的设备挤压死亡。该起事故支出人员伤亡费100万元,善后处理费300万元,为救人切割报废OP1机台损失589万元,停产损失30万元。根据《生产安全事故报告和调查处理条例》(国务院令 第493号)规定,该事故的等级是()。

- A. 一般事故
B. 较大事故
C. 重大事故
D. 特别重大事故

57. 某企业按照《企业职工伤亡事故分类》(GB 6441)对本企业发生的自2011年至2021年的生产安全事故进行事故类型起数和占比统计。根据统计图的一般选用原则,表示不同事故类别的起数和不同事故起数占事故总起数的占比,选用的统计图应当为()。

- A. 直方图和散点图
B. 线图和散点图
C. 直方图和圆图
D. 条图和圆图

58. 某市应急管理局统计该市“十三五”期间事故指标,在“十三五”期间,该市平均从业人员为50万人,共发生伤亡事故120起,非伤亡事故40起,死亡人数共计180人。其中有一起瓦斯爆炸事故,死亡30人,有一起交通事故死亡10人,有一起火灾事故死亡10人,其余事故均为一般和较大事故,共计死亡130人。该市“十三五”期间的事故统计指标计算正确的是()。

- A. 千人死亡率为0.26
B. 重大事故率为0.0125
C. 特重大事故率为0.01875
D. 万人火灾死亡率为0.2

59. 某化工公司物流部运输车押运员在磷酸装卸区附近,使用低压蒸汽对运输车罐体内残留的硫化钠残液进行蒸罐清洗,污水流入地沟后与地沟内残存的磷酸发生反应,产生的硫化氢气体造成附近2人中毒死亡。导致事故发生的直接原因是()。

- A. 化工公司没有设置单独的清洗作业场所
B. 装卸作业风险辨识不清、装卸区安全管理混乱
C. 运输车押运员培训不到位,违规操作
D. 硫化钠污水流入地沟,与地沟内的磷酸发生化学反应

60. 某榨油厂设有精炼、包装等生产车间,张某被任命为榨油厂精炼车间安全管理人员。下列职责中,不属于其职责范围的是()。

- A. 参与制定榨油厂《事故调查报告处理制度》
B. 治理构成重大危险源的精炼车间的事故隐患
C. 参与制定精炼车间现场应急处置方案
D. 参与精炼车间新员工三级安全教育培训

61. 某集团公司有六家下属公司,上一年度有三家公司发生生产安全事故。其中甲公司事故造成1人重伤,住院费10万元,停产损失1000万元;乙公司事故未造成人员伤亡,直接经济损失900万元;丙公司有毒气体泄漏紧急疏散人员600人。根据《生产安全事故信息报告和处置办法》(国家安全监管总局令第21号),集团公司上一年度共发生较大涉险事故次数()。

- A. 0
B. 1
C. 2
D. 3

62. 某化工企业改扩建的苯乙烯装置包括螺杆机、压力容器、压力管道等设备设施,技术

质量部组织修订苯乙烯装置安全生产操作规程。在组织审查该操作规程时,生产部提出部分内容缺失,根据安全生产操作规程编写的要求,应补充的内容是()。

- A. 装置螺杆机检修步骤
- B. 装置压力容器定期检验探伤步骤
- C. 装置突然停电时应急处理方案
- D. 装置工艺管道单线图

63. 某日 13 时,一景区露天玻璃栈道维保员因热射病晕倒滑下栈道,被佩戴的三点式安全带悬吊在半空,在救援过程中,由于救援人员救援方式不当,导致安全带脱落,维保员不慎坠亡。根据《生产过程危险和有害因素分类与代码》(GB/T 13861),危险和有害因素分类错误的是()。

- A. 中午极端高温属于环境因素中的室外作业场地环境不良
- B. 选用三点式安全带属于物的因素中的防护缺陷
- C. 玻璃栈道本身较滑属于物的因素中的外形缺陷
- D. 救援人员未接受预案培训属于管理因素中的应急管理缺陷

64. 某建筑施工企业推行风险分级管控机制,一建筑工地按要求制作了各风险点安全警示标志牌,其中基坑区域属 A 级风险点,警示牌如图所示。关于安全标志的说法,正确的是()。



- A. 必须佩戴安全帽属于指示标志,使用颜色为蓝色背景、白色图形
 - B. 禁止靠近属于禁止标志,提醒人们对周边环境引起注意、禁止靠近
 - C. 安全标志是规范作业现场,消除现场作业隐患最有力的工具
 - D. 当心坑洞需采用黑色符号和黄色背景,属于提示标志
65. 某生产企业根据《企业安全生产标准化基本规范》(GB/T 33000),梳理完善本企业安全生产规章制度要素管理和文档归类工作,实现安全管理工作的规范化和标准化。关于安全规章制度要素的说法,正确的是()。
- A. 企业应两年评估一次规章制度要素的适用性和有效性
 - B. 安全生产管理制度文档应归入“制度化管理”文档中
 - C. 记录和档案管理制度应规定评估结果、安全检查和事故情况的内容
 - D. 安全生产管理制度编程序为起草、会签、审核、发布、培训和反馈

66. 某氢气充装站对不锈钢氢气管道进行更换, 将焊接工作承包给有资质的 M 公司。M 公司安排甲、乙、丙 3 名人员进行作业, 甲为施工组长, 乙为焊接人员, 丙为 M 公司安全员。丁为充装站工作人员。根据《危险化学品企业特殊作业安全规范》(GB 30871) 的安全管理要求, 施工焊接时动火监护人是 ()。
- A. 甲 B. 乙 C. 丙 D. 丁
67. 甲公司将脱硫脱硝检修项目委托给乙公司。乙公司在审核检修作业方案时, 发现需增加脱硫吸收塔内两处动火作业, 随即办理动火作业审批手续, 当日 20 时, 开始动火工作。次日凌晨 5 时左右, 气割作业掉落的切割熔渣点燃塔内易燃衬胶引发火灾, 造成 1 人死亡。关于动火作业许可安全要求的说法, 正确的是 ()。
- A. 脱硫吸收塔内禁止多处同时进行动火作业
B. 本次气割动火作业级别应是一级动火
C. 本次气割动火作业审批的有效期不应超过 8 h
D. 甲公司安全部门审批该动火作业
68. 某医药研发企业设有一冰醋酸专用储存间, 根据《安全标志及其使用导则》(GB 2894), 不需设置的安全标志是 ()。
- A. 禁止烟火
B. 当心腐蚀
C. 当心低温
D. 必须戴防护眼镜
69. 某省安委会在 2022 年全国“安全生产月”期间, 组织工贸和矿山行业的专家, 进行现场督查时, 发现某集团公司下属企业存在以下生产安全事故隐患。

序号	某汽车制造厂	某白酒厂	某煤矿	某铁矿
1	有限空间作业场所未设置明显安全警示标志	白酒勾兑场所未规范设置报警装置	采掘工作面风量不足	工作面风质不符合行业标准
2	叉车转向灯损坏	职工更衣室设置在联合厂房内	安全帽过期	不能正确使用自救器

根据工贸和矿山行业类重大生产事故隐患判定标准, 全部隐患属于重大事故隐患的是 ()。

- A. 某汽车制造厂 B. 某白酒厂
C. 某煤矿 D. 某铁矿
70. 应急管理部门在检查某耐火砖生产企业时, 发现其提供的安全标准化文件是三年前由技术服务机构编制的, 并且其压制工序操作规程与现场实际不符。该企业负责人解释说, 近几年来企业未发生过事故, 所以不需要修订。关于企业安全生产标准化动态管理的说法, 正确的是 ()。
- A. 操作规程编制和修订不得委托第三方机构负责
B. 技术服务机构对操作规程不符合实际应负主要责任
C. 事故发生原因是修订操作规程的必要条件
D. 操作规程修订周期不应超过三年

二、多项选择题（每题的备选项中，有 2 个或 2 个以上符合题意，至少有 1 个错项）

71. 甲公司印发了《甲公司注册安全工程师管理暂行办法》，规定从事安全工作的公司员工，取得中级注册安全工程师证书的一次性奖励 5000 元，并且每月上浮工资 500 元。安全管理人员小钱表示，这让他产生了学习的动力，每天下班后打游戏时间少了，学习时间多了，并且逢人就说会一直学习到考试那一天。小钱的这些做法体现个性倾向动机的相关功能有（ ）。
 A. 激发功能
 B. 指向功能
 C. 平衡功能
 D. 维持功能
 E. 调节功能
72. 某市应急管理部门对辖区内的食品加工企业进行现场安全检查时，发现若干做法存在问题。企业现场管理的下列做法，正确的有（ ）。
 A. 液氨储罐的安全阀前的手阀常闭
 B. 氨制冷车间分气缸预留管道采用盲板封堵
 C. 液氨制冷机房内使用铁制维修扳手
 D. 控制室的报警器频繁误报警，采取消音和屏蔽措施
 E. 在拆除液氨储罐前进行置换处置
73. 某危化品企业生产单元为二级重大危险源，按照重大危险源监督管理要求，对构成危险化学品重大危险源生产单元的企业应建立监控预警系统，试点接入属地市重大危险源监控子系统。关于对该企业重大危险源监督管理的说法，正确的有（ ）。
 A. 该企业所在市建立重大危险源监管子系统后，由市安全监督管理部门直接负责对该企业重大危险源的监督管理工作
 B. 按照监管系统的设计思想，该企业的重大危险源信息，由市重大危险源监管子系统采集后，还要实现与国家重大危险源监管系统的信息共享
 C. 该重大危险源应由国家安全生产监督管理部门进行监督管理
 D. 该企业的监控预警系统应具备该重大危险源在正常运行阶段、事故临界状态、事故初始阶段有参数记录、报表等功能
 E. 该企业的重大危险源监控预警系统，应能够实现火灾事故初始阶段智能定位、自动启动应急控制系统的功能
74. 某集团公司 2021 年底对下属危险化学品生产单位进行安全生产专项检查，对安全生产费用使用存疑。根据《企业安全生产费用提取和使用管理办法》（财企〔2012〕16 号），属于安全生产费用使用范围的有（ ）。
 A. 企业聘请第三方机构开展安全生产标准化咨询的费用
 B. 企业为全体员工购买的工伤保险
 C. 企业起重机和叉车等 38 台特种设备的检测费用
 D. 2021 年企业扩建项目的安全预评价和安全验收评价费用
 E. 企业 2021 年安全教育培训费用
75. 某地级市市属企业领导班子调整，商业公司经理甲与石油商贸公司经理乙对调。按照有关规定要求，需要对两位经理做上岗安全培训。关于培训内容和时间的说法，正确

的有()。

- A. 经理甲需要培训的时间不低于 32 学时
- B. 经理乙需要培训的时间不低于 16 学时
- C. 经理甲本次培训的主要内容为安全生产管理基础知识、安全生产技术
- D. 经理乙本次培训的主要内容为安全生产新知识、新技术
- E. 甲乙两位经理均需重新培训取得上岗资格证书

76. 某施工单位承建一矿业公司综合楼项目。2022 年 2 月 7 日上午,工人将综合楼八楼外飘景观模板支撑钢架,架在作业人员施工的外脚手架钢管上。当日下午,监理单位发现隐患后,要求 2 月 9 日前整改完毕。2 月 8 日下午 4 时许,5 名混凝土工人站在综合楼八楼的景观梁模板上进行浇灌施工时,突然发生坍塌,造成 2 人死亡。关于该起事故隐患分类分级闭环管理的说法,正确的有()。

- A. 模板支撑钢架架在外脚手架钢管上属于重大事故隐患
- B. 监理人员职责包括监督落实事故隐患整改闭环
- C. 隐患排查治理的主体是该矿业公司
- D. 监理单位发现该隐患时应当采取停工等措施
- E. 矿业公司应当对项目隐患排查实施监督管理

77. 某大型矿山企业,为扩大生产规模,改善职工办公条件,拟在“十四五”期间进行金属矿山、危险化学品存储库房、办公楼等多个建设项目。根据《建设项目安全设施“三同时”监督管理办法》(原国家安监总局令第 36 号、第 77 号修订),下列建设项目中,应进行安全预评价的有()。

- A. 设计生产能力 100×10^4 t/a 的地下铝矿开采项目
- B. 设计生产能力 2000×10^4 t/a 的露天铁矿开采项目
- C. 改造存储 10 t 酒精、汽油等危险化学品的库房
- D. 新建建筑面积为 20000 m^2 的办公楼
- E. 扩建建筑面积为 5000 m^2 的员工宿舍

78. 使用劳动防护用品,是保障从业人员人身安全与健康的重要措施。根据《个体防护装备配备规范第一部分:总则》(GB 39800.1),关于用人单位在劳动防护用品发放、培训和使用管理的说法,正确的有()。

- A. 劳动防护用品入库后应进行进货验收,确保符合国家标准
- B. 所有劳动防护用品实施强制报废管理
- C. 对劳动者进行劳动防护用品的使用等专业知识培训
- D. 对劳动防护用品使用情况进行检查
- E. 确保劳动防护用品外观完好、功能正常

79. 根据国务院安委会制定部署的安全生产十五条措施,生产经营单位将接受其作业指令的劳务派遣人员、灵活用工人员纳入本单位从业人员安全生产统一管理,履行安全生产保障责任。下列人员中应纳入企业灵活用工人员统一管理的有()。

- A. 临时劳务派遣人员
- B. 实习人员
- C. 现场慰问人员
- D. 外包工程作业人员
- E. 上级公司支援一线人员

80. 某企业实行 8 h 工作制, 每周工作 5 天。该企业金属冶炼车间存在噪声、高温、粉尘等多种职业病危害因素, 为降低职业危害, 采取了多项措施。下列控制职业病危害因素的措施中, 正确的有 ()。
- 合理规划作业人员的作业时间
 - 定期组织职业病体检
 - 为工人配备专用口罩
 - 升级设备降低噪声
 - 对厂房进行合理布局增强散热
81. 甲公司对生产厂房进行扩建改造, 由乙公司负责该项目的设计, 由丙公司负责该项目的施工总承包, 由丁公司负责项目的监理工作。甲公司建立了完善的承包商安全管理制度。下列甲公司对相关方安全管理的说法中, 正确的有 ()。
- 乙公司应提供生产厂房的地下管线资料
 - 乙公司应注明涉及施工安全的关键部位
 - 丁公司应开展施工现场的事故隐患排查
 - 甲公司应审查施工安全技术措施合规性
 - 丙公司应对施工现场的安全生产负总责
82. 2021 年 10 月 15 日, 甲市乙县某建筑施工现场突发一起火灾事故, 造成 2 人死亡、1 人重伤。事故发生后第 9 天, 重伤人员抢救无效死亡。县政府成立事故调查组, 由县应急局、消防大队、纪委监委、公安局组成。下设技术勘察组、管理管控组、综合工作组、责任追究组, 按程序开展事故调查。调查取证阶段, 安排 1 名行政执法人员调查取证, 调查查阅了诸多材料, 并调查了施工单位主要负责人上一年年收入。事故发生后第 90 天调查组向县人民政府提交了事故调查报告。根据上述背景, 该起事故调查相关内容不符合要求的有 ()。
- 事故调查组的权限
 - 事故调查组的组成
 - 行政执法人员的人数
 - 调查主要负责人的年收入
 - 提交事故调查报告的时间
83. 某风力发电施工项目临近陡峭山地, 在施工工地辨识出: ①防雷接地接触不良; ②现场地面泥泞; ③施工现场脚手架没有护网; ④个别员工有恐高症; ⑤山体土质松软等主要危险和有害因素。根据《生产过程危险和有害因素分类与代码》(GB/T 13861), 上述危险和有害因素中, 属于环境因素的有 ()。
- ①
 - ②
 - ③
 - ④
 - ⑤
84. 某单位实验室发生爆炸事故, 造成 1 名实验人员死亡。事故原因查明后, 该单位从安全管理角度进行了全面整改, 并编制实验室火灾爆炸事故现场应急处置方案。根据《生产经营单位生产安全事故应急预案编制导则》(GB/T 29639), 现场应急处置方案的事 故风险分析包含的内容有 ()。
- 实验室安全岗位职责

- B. 实验室火灾控制程序
 - C. 火灾爆炸的危害严重程度
 - D. 火灾爆炸发生前可能出现的征兆
 - E. 火灾爆炸可能引发的次生事故
85. 美国心理学家马斯洛将人的需要按其强度的不同排列成 5 个等级层次，随着社会的发展进步，企业在改进和提升管理方面采取了多样化措施。下列措施中属于满足员工安全需要的有（ ）。
- A. 为员工提供情绪发泄室
 - B. 完善各车间安全防护设施，提升防护水平
 - C. 开展安全生产先进个人评比活动
 - D. 定期开展安全生产教育培训，提升员工安全操作技能
 - E. 组织全体员工开展火灾逃生应急演练

2021 年全国中级注册安全工程师职业资格 考 试 真 题

一、单项选择题（每题的备选项中，只有 1 个最符合题意）

1. 某施工项目部收到公司下发的“隐患整改通知单”：①架子工在搭设脚手架时，未正确系安全带；②汛期后，职工宿舍后低洼处有积水；③绿化带一处井盖未有效盖放；④现场基坑支护设计存在严重缺陷；⑤场地内个别地点有未熄灭的烟头；⑥超过 6 m 的墩柱安全爬梯腐蚀断裂。根据《安全生产事故隐患排查治理暂行规定》（国家安监总局令第 16 号），按隐患整改的难易程度，属于重大事故隐患的是（ ）。
A. ①② B. ②③
C. ④⑥ D. ⑤⑥
2. 某危险化学品生产经营企业在隐患排查过程中，检查出本企业存在以下隐患：①主要负责人未依法经考试合格；②全压力式液化烃储罐注水设施法兰锈蚀；③未按国家标准分区分类储存危险化学品；④制定的操作规程和工艺控制指标不完善；⑤使用淘汰落后的安全技术工艺；⑥自动化控制系统设置的不间断电源输出电压波动大于 2%。根据《化工和危险化学品生产经营单位重大生产安全事故隐患判定标准（试行）》，属于重大生产安全事故隐患的是（ ）。
A. ①②④ B. ②④⑥
C. ①③⑤ D. ③⑤⑥
3. 某化肥厂水洗塔系统内发生过氧，3 号气化炉严重超温后紧急停车，但 2 号水洗塔与系统相连的阀门没有联锁关闭，1 号水洗塔中的裂解气通过止回阀倒入 2 号水洗塔内，此时操作工甲某离开岗位到厂门口取快递，未实时监控仪表盘，导致 2 号水洗塔内的气体浓度升至爆炸范围，造成爆炸事故。经调查发现：①操作工长时间未检查各水洗塔工艺参数；②操作人员配备不足；③操作人员对装置特性和存在的潜在风险辨识不够；④水洗塔报警及联锁装置失灵；⑤1 号水洗塔止回阀长期内漏；⑥气化炉系统的紧急放空系统设计有缺陷。根据狭义本质安全管理的观点，在本质安全方面存在缺陷的是（ ）。
A. ①② B. ③④
C. ④⑥ D. ⑤⑥
4. 某企业安全生产管理部门牵头起草专项应急预案，组织各部门对预案内审，又邀请相关专家外审，由企业主要负责人签发实施。各相关部门组织人员对新颁布的应急预案进行培训，培训过程中设备部人员提出，应急预案中涉及设备部的相关职责与部门实际不符，认为该预案无法有效实施。关于该企业安全生产规章制度管理程序的说法，

错误的是（ ）。

- A. 该应急预案编制过程符合程序，应继续保持有效性
 - B. 宣布该应急预案无效，重新修订评审发布
 - C. 应按程序完善应急预案中设备部相关职责
 - D. 该应急预案若存在争议，应及时修订后发布后执行
5. 某市有煤矿、石油化工、机械制造等企业，根据《企业安全生产费用提取和使用管理办法》(财企〔2012〕16号)，提取相应的安全生产费用。关于该市各行业企业的安全生产费用提取标准和使用范围的说法，不符合规定的是（ ）。
- A. 某机床厂营业收入3200万元，提取32万元用于劳保和安全宣传教育
 - B. 某石油化工工程施工企业工程造价1.5亿元，提取225万元用于安全生产检查和隐患整改支出
 - C. 某炼油厂营业收入10亿元，提取500万元用于扩建项目安全设施“三同时”支出
 - D. 某露天煤矿3月开采原煤200万吨，提取1000万元用于“隐患治理支出”
6. 某市有冶金、化工、烟花爆竹、食品加工、建材等多业态企业，根据《安全生产责任保险实施办法》(安监总办〔2017〕140号)，除投保安全生产责任险之外，可以投保职业病保险的企业是（ ）。
- A. 砷化氢企业和石材加工企业
 - B. 甲醇生产企业和物流企业
 - C. 炼钢厂和食品加工厂
 - D. 鞭炮厂和机械加工厂
7. 某化工企业油品罐区动火作业时，发生了着火爆炸事故，导致1人死亡、1人受伤。按照事故“四不放过”原则，该企业采取了事前、事中和事后的综合防范措施。关于防止此类事故发生的有效安全技术措施的做法，正确的是（ ）。
- A. 严格执行动火作业审批程序
 - B. 加强现场作业人员安全技术交底
 - C. 动火作业前进行JSA分析
 - D. 现场作业人员配置可燃气体报警仪
8. 汽车安全气囊系统是一种被动安全性的保护系统，它与座椅安全带配合使用，在汽车相撞时，可使头部受伤率减少25%，面部受伤率减少80%左右，为乘员提供有效的防撞保护。安全气囊属于减少事故损失安全技术措施中的（ ）。
- A. 隔离
 - B. 设置薄弱环节
 - C. 个体防护
 - D. 避难与救援
9. 某企业针对重大安全隐患编制了安全技术措施计划，在下达前由企业有关领导召集，按规定程序对安全技术措施计划进行了审查、核定。下列人员中，负责审查、核定安全技术措施计划的召集人是（ ）。
- A. 单位主要负责人
 - B. 主管安全生产领导

C. 总工程师

D. 主管财务领导

10. 某建设项目施工单位在挖深基坑危险性较大的施工作业前, 按照相关要求, 编制完成了专项施工方案, 并聘请相关专家进行方案审查。审查意见提出方案中应增加安全验收内容。根据建设项目“危大工程”安全管理要求, 关于修改完善后的专项施工方案管理的说法, 正确的是 ()。
 - A. 施工单位安全总监和总监理工程师签字后实施
 - B. 项目经理和安全总监签字并组织实施
 - C. 报备建设方安全总监和施工单位负责人签字后实施
 - D. 施工单位技术负责人和总监理工程师签字后实施
11. 某化工企业工程部计划于 2021 年 5 月 2 日对厂区管廊支架进行动火作业, 作业期间风力六级, 作业点高度为 5.7 m, 作业时间约为 2 h。关于该次作业的说法, 错误的是 ()。
 - A. 属于特殊动火作业
 - B. 属于二级高处作业
 - C. 应停止作业
 - D. 应预先通知厂区调度及管理单位
12. 2021 年某日, 国务院安委办某暗访组突击检查某省码头仓储公司工地, 发现多项安全生产问题和重大事故隐患。根据《安全生产事故隐患排查治理暂行规定》(国家安全监管总局令第 16 号), 检查组应开具 ()。
 - A. 现场处理措施决定书
 - B. 责令限期整改指令书
 - C. 行政处罚告知书
 - D. 现场隐患整改告知书
13. 某建筑公司持有《高空作业证》的工作人员甲, 沿框架进行钢结构焊接时, 因错误选用安全带, 从 20 m 高处坠落。根据《安全带》(GB 6095), 关于甲高空作业过程中选用合适安全带的说法, 正确的是 ()。
 - A. 选用整体静态负荷测试的区域限制型安全带
 - B. 选用整体动态负荷测试的区域限制型安全带
 - C. 框架高处连杆焊接应选用围杆作业安全带
 - D. 选用整体动态或静态负荷测试的坠落悬挂安全带
14. 某园区新建精密仪器制造厂包括一座 35 kV 变电站、50 MW 燃气锅炉房、电路板车间、焊接车间、包装车间和库房, 由于生活配套设施尚未完工, 租赁相邻企业的职工宿舍, 并借用该企业食堂就餐。关于该厂风险管理和隐患排查范围的说法, 正确的是 ()。
 - A. 除厂区内还应包括食堂, 不包括宿舍
 - B. 除厂区内还应包括宿舍, 不包括食堂
 - C. 除厂区内还应包括职工宿舍和食堂
 - D. 节假日期间食堂和宿舍可以不排查

15. 甲安全评价机构接受了乙企业的委托进行安全评价, 评价组人员进行了现场勘查, 认为该企业安全设备设施具备投入生产和使用的条件, 提交了相关评价报告。该评价报告可不包括的内容是 ()。
- A. 安全设施设计的符合性
B. 试生产记录和对策措施建议的落实情况
C. 安全对策措施在试运投产中的合理有效性
D. 安全对策措施的具体设计、安全施工情况有效保障程度
16. 某金矿基建施工过程发生爆炸事故, 为预防此类事故再次发生, 矿山开展了安全理念、风险管控和隐患排查研讨会。会上, 安全员小王说: “岩巷掘进需要采取超前预防理念进行管理, 如引进风险指标衡量岩巷的掘进工作”; 负责材料采购的小李补充: “锚杆购置需要考虑安全系数, 施工应考虑施工工艺的差异”; 负责宣传工作的老张说: “应该将巷道掘进中各种事故频率作为安全指标”; 施工班长老江补充: “巷道掘进以隐患排查为核心, 危险为零作为标准, 这样才安全”。上述人员的讨论意见中, 错误的是 ()。
- A. 安全员小王
B. 负责材料采购的小李
C. 负责宣传的老张
D. 施工班长老江
17. 某危险化学品企业管理人员利用风险判别指标判定系统的危险和危害性, 并根据《危险化学品生产、储存装置个人可接受风险标准和社会可接受风险标准 (试行)》(国家安全监管总局〔2014〕13号) 确定某装置的社会可接受风险标准, 通过用累积频率和死亡人数之间的关系曲线 ($F-N$ 曲线) 确定社会可接受风险标准。关于社会可接受风险曲线的说法, 正确的是 ()。
- A. 横坐标对应的是所有超过该死亡人数事故的累积概率
B. 纵坐标对应的是死亡人数
C. $F(30)$ 对应的是该装置超过 30 人以上死亡事故的概率
D. $N(30)$ 对应的是该装置发生造成 30 人以上伤亡人数
18. 某精细化工企业对光化反应生产工艺过程进行危险可操作性分析 (HAZOP), 分析小组成员张某认为, 以空白为引导词, 偏差是釜内无物料, 造成的后果是反应缺原料; 王某认为, 以高压为引导词, 偏差是釜内压力过高, 造成的后果是光气外泄; 李某认为, 以反向为引导词, 偏差是原料输送方向变反, 造成的后果是无法进料; 赵某认为, 以伴随为引导词, 偏差是光化釜内有水, 造成的后果是产品质量受影响。根据 HAZOP 定义, 该分析小组成员对于引导词的描述中, 错误的是 ()。
- A. 张某
B. 王某
C. 赵某
D. 李某
19. 某企业使用起重设备吊物时, 发生吊装坠物伤人事故。事后安全管理人员为查找造成事故的基本和深层原因, 带领大家进行了事故树分析, 得出事故割集组合为 $K_1 = \{X_2, X_3\}$ 、 $K_2 = \{X_1, X_3, X_4\}$ 、 $K_3 = \{X_1, X_2, X_3, X_4\}$, 其中基本事件 X_1 代表吊装物超载, X_2 代表钢丝绳腐蚀断股、变形, X_3 代表吊装工操作失误, X_4 代表日常检查不到位。根

据事故树最小割集分析方法,从事故结构重要度出发,为防止此类事故再次发生,企业应优先采取的措施是()。

- A. 安装起重限制器
- B. 定期检查钢丝绳强度
- C. 加强安全操作规程培训
- D. 完善安全检查制度

20. 某企业使用故障树分析方法对某系统的危险性进行识别评价,其分析步骤包括:a. 熟悉分析系统, b. 确定分析边界, c. 确定分析的深度, d. 确定系统事故发生概率、事故损失的安全目标值, e. 编制故障树, f. 调查原因事件, g. 确定不予考虑的时间, h. 确定分析对象系统和分析的对象事件, i. 定量分析, j. 得出结论, 以下顺序正确的是()。

- A. a-b-c-d-e-f-g-h-i-j
- B. b-a-c-h-d-e-i-f-j
- C. a-h-b-d-f-g-c-e-i-j
- D. b-a-h-d-e-c-f-i-j

21. 某冶金企业开展安全文化建设年度审核,审查承包商年度相关材料时,发现一起承包商违章作业造成的手部伤害事件。经调查,承包商作业人员熟悉企业安全文化,安全作业规程考试合格。在研究评价指标时,应减分的指标是()。

- A. 安全承诺
- B. 决策层行为
- C. 安全管理
- D. 员工层行为

22. 某总公司为评测下属企业安全文化建设效果,选定建设分公司、销售分公司和开发分公司进行企业安全文化建设评价,成立了评价组织机构,确定由相关部门工作人员和专家组成的评价工作组为实施机构。根据《企业安全文化建设评价准则》(AQ/T 9005),关于企业安全文化评价工作的说法,正确的是()。

- A. 评价组织机构制定评价工作实施方案,由评价工作组按方案要求实施评价
- B. 在实施评价前,评价工作组向选定的三个分公司下达评价通知书
- C. 评价工作组报送评价组织机构审核评价报告前,应将评价报告反馈给分公司
- D. 评价组织机构必须建立安全文化办公室,由安全管理部门人员组成,负责日常工作

23. 某市安全生产检查组发现 A 公司在毗邻居民楼临建仓库内存有乙炔气瓶 80 只,每只气瓶内充装有 13~14 kg 不等的乙炔气体(临界量 1 t),同时发现这些气瓶存在减震圈残破不全、瓶嘴防护罩不全,堆放有其他杂物,无人看管等隐患。根据《危险化学品重大危险源辨识》(GB 18218)和《安全生产事故隐患排查治理暂行规定》(国家安全生产监管总局令第 16 号),关于检查组采取的措施中,正确的是()。

- A. 该仓库未构成重大安全事故隐患,需限期整改
- B. 将有关隐患排查资料提交消防主管部门并记录备查
- C. 该仓库未构成重大危险源,需做好气瓶安全技术措施
- D. 该仓库应停止使用,立即查封

24. 某市新建钛白粉矿山企业, 按设计配套建设总坝高 215 m 的尾矿库。项目建成后, 进行了为期三个月的试运行, 竣工验收前委托某安全评价机构对安全设施进行了验收评价, 并编制了安全验收评价报告。组织该项目竣工验收的是 ()。
- A. 县级应急管理部门
B. 市级应急管理部门
C. 省级应急管理部门
D. 国家应急管理部门
25. 某企业内部宾馆新安装一部电梯, 委托专业的维保单位进行日常维护保养。根据国家特种设备有关规定, 该企业应当在特种设备投入使用前或者投入使用后 30 日内, 向负责特种设备安全监督管理部门申请办理 ()。
- A. 特种设备作业人员证
B. 电梯安全操作规程
C. 电梯使用登记证
D. 电梯检验合格证
26. 某食品加工企业积极落实国家关于淘汰燃煤锅炉的要求, 新建 20 t/h 的天然气蒸汽锅炉两台, 并于 2020 年 5 月 10 日投入生产和使用。在后续的锅炉运行管理过程中, 正确的是 ()。
- A. 在天然气管道上加设铸铁材质的截止阀, 一旦发生泄漏可手动切断供气
B. 技术人员自行更换节能型燃烧器并投入运行
C. 电工将天然气管道的自动切断阀和事故风机电源改为不间断电源, 并留有一定裕量
D. 机修工将防爆型事故风机加装过载保护器, 防止风机过载烧毁
27. 某肉制品加工集团公司受疫情影响, 传统业务受到冲击, 对现有业务进行重组整合, 于 2020 年 2 月成立了集团子公司甲企业, 任命张某为甲企业总经理, 任命赵某为甲企业生产副总经理, 并于同年 3 月安排二人参加属地应急管理部门组织的安全生产培训, 均取得了上岗资格证书。2021 年, 为了加强安全生产管理, 甲企业任命王某和李某为安全管理人员, 其中王某从集团总部调入, 持有中级注册安全工程师职业资格证书, 李某为刚毕业大学生。关于甲企业主要负责人和安全管理人员 2021 年度安全生产培训时间的说法, 正确的是 ()。
- A. 张某培训时间不得少于 16 学时
B. 赵某培训时间不得少于 12 学时
C. 王某培训时间不得少于 16 学时
D. 李某培训时间不得少于 36 学时
28. 蒋某于 1993 年入职某云母矿从事采掘工作, 2001 年离职, 经省职业病防治院诊断, 患尘肺职业病。2005 年, 蒋某与云母矿达成调解协议, 但随着时间的推移, 其病情加重, 2014 年出现严重功能障碍和部分生活自理障碍。根据《职业病分类和目录》(国卫疾控发〔2013〕48 号) 和《劳动能力鉴定 职工工伤与职业病致残等级》(GB/T 16180), 关于蒋某法定尘肺病和致残等级的说法, 正确的是 ()。
- A. 云母混合粉尘造成矽肺, 致残等级为一级
B. 云母混合粉尘造成矽肺, 致残等级为三级

- C. 云母尘造成云母肺，致残等级为一级
D. 云母尘造成云母肺，致残等级为三级
29. 某化工企业组织开展一次职业性致癌因素专项排查工作，辨识出的职业性致癌物有炼焦油、铍及其化合物、焦炉逸散物、氯乙烯等。其中炼焦油的致癌部位是（ ）。
A. 鼻
B. 喉
C. 肝
D. 肺
30. 某燃煤发电厂聘请技术服务机构进行职业病危害控制效果评价，该机构根据企业生产工艺流程及有关检测规范的要求，集中对该企业输煤单元、机炉电单元、除灰渣单元、脱硫单元、化学水处理单元及其相关辅助生产场所进行检测评估。根据检测结果，该机构对企业职业病危害因素控制措施提出的建议，错误的是（ ）。
A. 输煤单元采用除尘工程技术措施
B. 化学水处理车间设置洗眼器
C. 酸储罐周围采用酸雾吸收系统
D. 脱硫单元使用罗茨风机替代离心风机降噪
31. 用人单位在工作场所设置职业病危害警示标识是其法定义务；根据《工业场所职业病危害警示标识》(GBZ 158)，关于职业病危害事故现场设置临时警示线的说法中，错误的是（ ）。
A. 红色警示线设在紧邻事故危害源周边，将危害源与其他区域分隔开来，佩戴相应防护用品的专业人员方可进入此区域
B. 黄色警示线设在危害区域的周边，其内外分别是危害区和洁净区，此区域内的人员要佩戴适当的防护用品，出入此区域的人员必须进行洗消处理
C. 蓝色警示线设在清消区域的周边，其内外分别是消毒区和洁净区，此区域内的人员要佩戴适当的消毒用具，出入此区域的人员必须进行洗消处理
D. 绿色警示线设在救援区域的周边，将救援人员与公众隔离开来，患者的抢救治疗、指挥机构设在此区内
32. 某氯碱企业按照规定为员工配备的劳动防护用品，包括安全帽、安全带、防砸鞋、乳胶手套、防尘口罩、滤毒罐等。关于该企业劳动防护用品使用的做法，错误的是（ ）。
A. 电解岗位穿防静电工作服
B. 低毒岗位使用防尘口罩
C. 电工穿戴绝缘鞋
D. 化验分析岗位员工佩戴乳胶手套
33. 某危险化学品生产企业，按照规定为不同岗位员工配备了防护功能和效果适用的劳动防护用品、用具，并督促员工正确佩戴。关于不同岗位配备的劳动防护用品、用具中，不符合规定的是（ ）。
A. 离子膜电解岗位配备防静电工作服
B. 液氨操作岗位配备4号滤毒罐
C. 空气压缩机岗位巡检人员配备耳塞
D. 煤气化岗位配备7号滤毒罐

34. 炼油厂甲委托承包商乙对厂区管廊上 6 m 高管道进行防腐除锈工作, 承包商乙在 13:00 使用磨光机等机具进行动火作业。根据《化学品生产单位特殊作业安全规范》(GB 30871), 关于现场施工安全管理的说法, 错误的是 ()。
- A. 管廊作业按一级动火作业管理
B. 甲要求乙在施工作业前办理高处作业票
C. 应在 12:20 前进行动火作业分析
D. 应在距离动火点 15 m 外进行气体采样
35. 甲公司承揽乙发电厂锅炉空气预热器改造工程, 自行安装电动葫芦, 并与乙发电厂共同检查电动葫芦正常。作业期间发现电动葫芦上升限位故障, 随即甲公司派人拆除限位器后继续工作。当蓄热片组提升到顶时, 电动葫芦操作人员未及时松开上升按钮, 导致钢丝绳被拉断后吊物坠落砸伤下方路过的一名巡检人员。关于本次施工作业过程安全管控的说法, 正确的是 ()。
- A. 乙发电厂应负责预热器改造工程中的电动葫芦危害因素辨识
B. 乙发电厂应安排专人在现场全程旁站监督甲公司落实各项安全措施
C. 乙发电厂应监督甲公司电动葫芦限位器的拆除
D. 乙发电厂作业变更管理存在缺陷, 造成钢丝绳拉断事故
36. 某加油站应急预案编制工作组编制完成了加油站电气火灾现场处置方案, 方案中对电气火灾事故进行了安全风险分析, 分析了电气火灾事故可能发生的区域、地点、时间、危害程度及影响范围。根据《生产经营单位生产安全事故应急预案编制导则》(GB 29639), 该电气火灾安全风险分析还应包括的是 ()。
- A. 事故的处置措施
B. 事故的应急防护
C. 事故可能出现的征兆
D. 事故救援的注意事项
37. 某矿山企业准备开展一次尾矿库漫坝应急演练, 成立了演练组织机构, 包括领导组、策划组、执行组等。策划组负责编制工作方案、演练脚本、演练安全保障方案等演练文件并经评审和完善。关于演练文件编制的说法, 错误的是 ()。
- A. 漫坝演练规模及时间确定应放在演练工作方案中
B. 演练过程的《指令与对白》采用表格形式
C. 漫坝演练如出现伤害的应急预案, 应放在演练保障方案中
D. 由执行组负责编制演练文件中的《演练观摩手册》
38. 某地处偏远的小型水电站开展了水淹全厂的应急演练, 参演人员按照规定路线撤离后, 发现该水电站的厨师仍在厨房工作, 演练结束后, 评价人员进行了点评。关于演练中人员未全部撤离的原因, 错误的是 ()。
- A. 人员未全部撤离的原因可能是演练方案缺乏清点人数的要求
B. 该预案演练脚本中只考虑生产人员, 未考虑不在现场的后勤人员
C. 没有通过移动电话发紧急撤离信息, 导致人员不能及时撤离
D. 人员撤离后, 未安排专人到电站各处回检, 确认人员撤离
39. 2021 年 4 月 10 日 13 时 13 分, H 市 G 县 L 镇某铁矿发生透水事故, 22 人被困。10 日

13时30分,该铁矿有关负责人抵达事故现场组织救援。10日19时许,L镇党委从该铁矿附近村民获知发生事故,随即向G县政府作了报告。G县委书记作出暂不上报的决定。11日18时46分,H市应急管理部门从其他渠道获悉铁矿发生事故,要求G县进行核实。G县县委书记决定以11日20时5分作为接报时间上报。该起事故中构成迟报瞒报的是()。

- A. 该铁矿和L镇党委
- B. 该铁矿和G县政府
- C. H市应急管理局和G县政府
- D. 该铁矿负责人和L镇党委书记

40. 2021年某日,沈海高速甲省A市境内,一辆乙省B市大货车穿越中央护栏后与一辆丙省C市大客车发生碰撞,造成大客车翻车,又与丁省D市的2辆货车相继发生碰撞事故,造成11人死亡、19人受伤。按照相关规定,负责组织该起事故调查的单位是()。

- A. 甲省A市人民政府
- B. 乙省B市人民政府
- C. 交通运输部
- D. 应急管理部

41. 某县造纸厂1名工人在污水池进行作业时中毒窒息,旁站2人发现后,进池救援造成晕厥,送医院途中1人死亡、2人受伤。事故发生后,当地政府成立了事故调查组。根据《生产安全事故报告和调查处理条例》(国务院令第493号),事故调查的组成部门可不包括()。

- A. 当地县级安全生产监督管理部门
- B. 当地县级监察机关
- C. 当地县级公安机关
- D. 当地县级法院

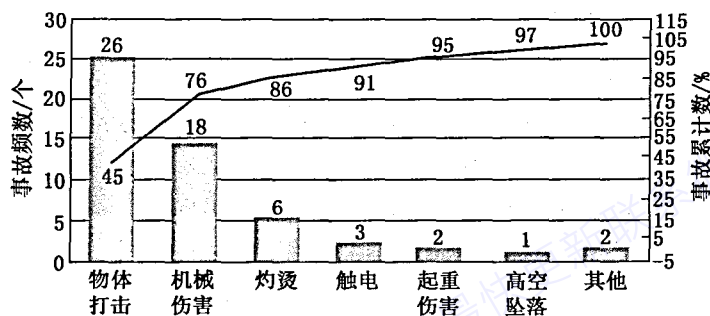
42. 2021年某日,甲省乙市某金矿在施工过程中发生爆炸事故。经全力救援,11人获救,10人死亡,1人失踪。关于该事故调查组织的说法,正确的是()。

- A. 应由甲省人民政府组织事故调查,并指定事故调查组组长
- B. 应由乙市人民政府组织事故调查,特邀甲省应急管理厅参加
- C. 应由甲省应急管理厅组织事故调查,特邀乙市人民政府参加
- D. 应由甲省自然资源厅组织事故调查,特邀乙市人民政府参加

43. 2020年12月,甲市开展重大生产安全事故隐患排查治理专项行动,在检查某钢铁企业时发现,煤气柜的煤气管道未设置可靠隔离装置和吹扫设施,按照《工贸行业重大生产安全事故隐患判定标准(2017版)》,已构成重大事故隐患。企业编写了生产安全事故隐患排查治理报告。根据《安全生产事故隐患排查治理暂行规定》(国家安全监管总局令第16号),关于事故隐患排查治理报告的说法,错误的是()。

- A. 应描述隐患的现状及其产生原因
- B. 应包括隐患的危害程度和整改难易程度分析
- C. 应明确该隐患治理方案

- D. 应由负有安全生产监督管理职责的部门报上级人民政府
44. 2019年某日,某省C市L县T镇烟花制造企业发生一起爆炸事故,造成13人死亡、13人受伤。事故调查组在调查报告的事故防范措施建议中提出了“强化安全生产政治责任,履行安全生产主体责任,加强对烟花爆竹行业安全监管以及严格落实突发事件信息报送规定”等建议。关于事故防范措施建议管理的说法,正确的是()。
- A. 防范措施的落实情况应接受各级工会的安全监督检查和督促整改
- B. C市安全生产协会负责企业的隐患排查和改善职业病等方面的工作
- C. T镇党委监督以及T镇人民政府负责企业防范措施的落实
- D. L县淘汰关闭安全条件差的散小落后企业,推进生产机械化措施
45. 某公司生产过程中高压电缆短路停电,造成生产车间部分排风设备停止运行。两个小时后供电恢复,工人在准备恢复生产过程中,吸入有毒气体,5人经抢救无效死亡。关于采取的安全整改措施存在错误的是()。
- A. 加装有毒气体报警装置,配备相应的安全防护用品
- B. 完善应急预案,加强心肺复苏演练
- C. 加装备用电源,保证排风设备在停电状态下正常运转
- D. 加强员工安全教育,提高自我保护意识
46. 某地应急管理局,年底对当地发生的生产安全事故,按照工贸、危化、矿山、冶金等行业进行统计分析,同时又按照各事故企业发生的辖区和街道进行事故特征统计分析。根据伤亡事故统计方法的分类,上述做法属于()。
- A. 综合分析法
- B. 统计图表法
- C. 分组分析法
- D. 主次图分析法
47. 常用的事故统计分析方法有综合分析法、统计图表法等。某企业绘制了以下事故类型、事故频数、事故累计数的统计图。该图采用的事故统计分析方法是()。



- A. 相对指标法
- B. 统计图表法
- C. 排列图法
- D. 分类图法
48. 某炼化企业拥有一套 100×10^4 t/a 柴油加氢装置,因扩充产能又新建了一套 100×10^4 t/a

柴油加氢装置。关于新建装置的安全操作规程管理的说法,正确的是()。

- A. 采用原安全操作规程,应由设备部门审批
- B. 采用原安全操作规程,应由使用部门审批
- C. 新安全操作规程在原基础上编写应图表化、流程化
- D. 新操作规程可以采用简式格式编写

49. 王某承接某广告公司户外广告牌维修业务,独自赶到现场,攀爬到 15 m 高的广告牌上进行焊接作业,广告公司在巡查中发现王某使用安全带低挂高用,未戴安全帽,立即要求停止作业。根据《生产过程危险和有害因素分类与代码》(GB/T 13861),王某本次作业中存在的物理性危险因素是()。

- A. 监护失误
- B. 电焊烟尘
- C. 作业场地狭窄
- D. 防护不当

50. 甲企业检修期间实施管道改造项目,工程地点主要在泵房及罐区,某焊工分别在泵房内部和罐区连续加班工作 15 天和 5 天。由于工作量巨大、时间紧迫,导致该焊工颈椎出现劳损,不能继续焊接工作。根据《生产过程危险和有害因素分类与代码》(GB/T 13861),导致焊工颈椎出现劳损的有害因素属于()。

- A. 室内作业环境不良
- B. 地下作业环境不良
- C. 其他作业环境不良
- D. 室外作业环境不良

51. 某负有安全生产管理职责的部门在对 10 kV 高压配电室进行防火防爆专项检查时发现,该配电室未设置电气火灾监控探测器,地面绝缘垫不符合防火要求,电缆进出口未做封堵,室内灰尘较多,灭火器数量不足等现象。下列整改措施中,符合防火防爆要求的是()。

- A. 设置接触式测温电气火灾监控探测器
- B. 更换绝缘垫,使用 b1 级橡胶绝缘垫
- C. 按照面积配置要求,增配 CO₂ 灭火器
- D. 室内进行通风增湿,做好降尘除尘

52. 某食品加工企业引进两套制冷设备,安装测试后,经检测两套设备正常运行时的噪声值为 96 dB。为保证制冷工的身心健康,该企业安全部在现场设置了职业危害告知卡,配备相应防护器材。根据《工作场所职业病危害作业分级 第 4 部分:噪声》(GBZ/T 229.4),该场所 8 h 暴露作业下,噪声危害的级别是()。

- A. 轻度危害
- B. 中度危害
- C. 重度危害
- D. 极重危害

53. 某农药生产企业为改善反应釜厂房的空气质量,采取了一系列改进措施:将高压搅拌反应釜单端面密封改造为双端面机械密封,在靠近密封点位置安装了泄漏气体抽吸管路及有毒气体报警仪,厂房增加了排风机的数量,并要求职工在操作中佩戴滤毒面罩。上述措施中,属于控制污染源头措施的是()。

- A. 要求职工在操作中佩戴滤毒面罩
- B. 靠近密封点位置安装了泄漏气体抽吸管路

- C. 厂房增加了排风机的数量
D. 高压搅拌反应釜单端面密封改造为双端面机械密封
54. 某食品加工企业为增加产能, 将原有高压蒸锅(压力容器)内部构件进行改造, 增加额定蒸发量。设备安装调试结束后, 生产车间便开始投入正常生产。关于变更要求的说法, 错误的是()。
- A. 应当使用取得许可生产的设备
B. 制定设备操作规程
C. 办理设备使用登记变更手续
D. 重新办理使用登记手续
55. 某精细化工厂对13号车间的反应釜内部进行清洗和防腐作业, 当地安全生产监督管理部门于2021年7月14日14:00对其进行检查发现: ①作业开始时间记录为2021年7月12日16:00, 作业时间为1天, 7月13日12:00对作业票进行了延期, 延期1天; ②气体浓度监测点位于反应釜上、中、下部三处, 每隔2.5h测定一次; ③对反应釜采取连续强制通风措施; ④反应釜内氧含量测试仪显示为21%。根据《化学品生产单位特殊作业安全规范》(GB 30871), 关于该反应釜作业过程中的做法, 错误的是()。
- A. ① B. ② C. ③ D. ④
56. 某炼化企业对一大型储罐进行除垢作业, 9:00两名检修人员进入罐内, 通过敲打将罐壁上附着的积垢敲落, 9:10罐外监护人员通过人孔查看, 发现两名检修人员晕倒。关于该受限空间作业的说法, 错误的是()。
- A. 作业前应根据受限空间盛装(过)的物料特性, 对受限空间进行清洗或置换
B. 作业过程中应保持受限空间空气流通良好, 氧含量为18%~21%, 富氧环境下不大于23.5%
C. 作业前30~90min内应对受限空间进行气体分析, 作业中应至少2.5h监测一次, 必要时连续监测
D. 受限空间外应设置专人监护, 作业期间监护人员不得离开, 并应随时与作业人员保持联络
57. 某石蜡化工厂准备对厂内一硫化氢输送管道上进行动火作业, 作业人员进行盲板抽堵作业。关于盲板抽堵作业安全要求的说法, 正确的是()。
- A. 高压盲板在使用前应经过红外检测
B. 作业前管道应进行泄压、吹扫置换
C. 作业时应佩戴防腐蚀护目镜
D. 作业人员应穿戴防灼伤的劳动防护用品
58. 某天然气公司接到人员报警“在辖区商业步行街处有人闻到泄漏‘煤气’味”, 立即派抢修人员及时赶到查找泄漏点, 经紧急勘察锁定了漏气点为地下燃气管道一法兰接口处。抢修人员经共同讨论后认为, 作业前应对供气管道实施加盲板抽堵作业。根据《化学品生产单位特殊作业安全规范》(GB 30871), 关于盲板抽堵作业安全要求的说法, 正确的是()。
- A. 在泄漏法兰处上下端, 应同时进行盲板抽堵作业
B. 在燃气管道实施盲板抽堵作业时, 应穿防静电工作鞋

- C. 在法兰接口上端 30 m 处不应进行盲板抽堵作业
- D. 燃气管道盲板抽堵检修完后, 参与检修人员应共同确认签字
59. 某山区采石场经当地公安部门批准在山崖上爆破作业, 当爆破员点燃雷管导火索后撤离时, 正好有一群游客上山游玩, 一声巨响后, 一名游玩人员受伤。关于爆破作业管理要求的说法, 错误的是 ()。
- A. 爆破作业单位应于施工前 3 天发布施工公告, 并在作业地点张贴
- B. 爆破作业前应对爆破作业区域周围的人员活动情况进行调查, 采取必要的安全防范措施
- C. 装药前 12 h 应发布爆破公告, 并在现场张贴, 爆破公告内容包括爆破时间、地点、范围等
- D. 爆破作业项目应进行安全监理, 并应在爆破器材领用、爆破作业等环节实行旁站监理
60. 某建筑公司 1 名瓦工在搭设的毛竹脚手架上浇筑阳台混凝土时, 直接将混凝土卸在该脚手架临时铺设的钢模板上。由于脚手架承重过大, 右侧内立杆突然断裂, 钢模板和瓦工一起坠落地面, 导致瓦工死亡。调查发现: ①公司安全管理机制不健全; ②瓦工安全意识淡薄; ③瓦工未佩戴安全帽; ④卸料平台用毛竹脚手架不符合安全要求; ⑤安全监管不力; ⑥卸料平台高达 20 m 未设安全防护设施; ⑦工地存在违规作业现象; ⑧瓦工性格鲁莽、粗心。根据海因里希因果连锁理论, 属于第三块骨牌因素的是 ()。
- A. ①⑤⑧
- B. ②③⑧
- C. ④⑤⑥
- D. ③④⑥
61. 某市危化品码头储运有限公司 2018 年通过评审取得安全生产标准化二级企业证书 (以下简称证书)。2019 年 5 月, 因有害气体泄漏发生一起 2 人死亡的生产安全事故。根据安全生产标准化评审管理办法相关要求, 正确的是 ()。
- A. 该公司安全生产标准化二级降为三级
- B. 该公司证书自撤销之日起届满半年后, 方可重新申请评审
- C. 该公司证书自撤销之日起通过内审半年后, 方可重新申请评审
- D. 该公司证书自撤销之日起届满一年后, 方可重新申请评审
62. 某电网维修站副值班员未办理操作票直接进入高压配电室准备进行倒闸操作, 站长发现其站在错误的设备隔间, 立即叫停操作, 避免了一起触电事故发生。站长针对上述行为提出, 虽然此次操作未造成事故, 但如果没有及时制止, 后果不可想象。站长这一说法符合预防原理及原则中的 ()。
- A. 动态相关原则
- B. 偶然损失原则
- C. 弹性原则
- D. 本质安全化原则
63. 某建筑企业内部事故分析会上, 针对高处坠落事故有人提出: 即使改进工法, 高处施工时的势能也不可能消失, 高处作业的风险也始终存在, 因此防范该类事故的发生应当从减少危险源的危险性出发, 研究最佳的安全技术措施。该观点属于安全管理基本

理论中的（ ）。

- A. 能量意外释放理论
- B. 事故频发倾向理论
- C. 综合原因论
- D. 系统安全理论

64. 某污水处理厂在高效沉淀池检修过程中，由于天气炎热及沉积污泥散发有毒有害气体，发生4人死亡、1人受伤的事故。事故发生后，上级主管部门组织该厂进行事故反思，范主管提出“厂里出现事故，这种情况是不允许的，要把事故发生的概率降低到零，它是企业的安全生产目标”；李主管要求“改善高效沉淀池相关的可靠性，从而避免失误造成的事故”；王主管认为“任何事物都存在潜在的危险，要把人和沉淀池危险全面辨识”；赵主管认为“要从事故直接原因进行分析，才能制定对应措施”。根据以上各位主管的说法，符合系统安全理论的是（ ）。

- A. 范主管
- B. 李主管
- C. 王主管
- D. 赵主管

65. 某新能源汽车生产企业根据美国心理学家马斯洛提出的“层次需求理论”，制定了一系列安全激励措施。根据马斯洛“层次需求理论”，排序最高的安全激励措施是（ ）。

- A. 喷漆车间员工因连续两次违反安全生产禁令被辞退
- B. 安全文化期刊中公布安全积分高的标兵员工
- C. 氢能测试车间各班组开展流动安全红旗竞赛
- D. 开展员工家属进车间，关爱支持员工安全活动

66. 某公司在加强员工职业心理健康管理的活动中，对员工进行了心理辅导和访谈。访谈过程中员工提出，希望得到表扬和认可，这种行为会使人感到自己有价值、有能力，能够产生积极的工作热情。根据个性倾向性理论，该公司员工提出的这种想法体现了人的（ ）。

- A. 需求
- B. 动机
- C. 兴趣
- D. 价值观

67. 生产经营企业是安全生产的主体，对本单位安全生产负全面责任。根据安全生产相关法律法规的要求，下列某公司安全生产主体责任的说法中，错误的是（ ）。

- A. 法定代表人和实际控制人同为安全生产第一责任人
- B. 强化部门安全生产职责，落实“一岗双责”
- C. 重大事故隐患治理实行监管部门和工会“双报告”制度
- D. 企业实行全员安全生产责任制度

68. 习近平总书记在中国共产党第十九次全国代表大会报告中指出，健全公共安全体系，完善安全生产责任制，坚决遏制重特大安全事故，提升防灾减灾救灾能力，打造共建共治共享的社会治理格局。关于习近平总书记安全发展观的思想，正确的是（ ）。

- A. 树立安全发展理念，弘扬生命至上、安全第一的思想
- B. 树立安全发展理念，弘扬安全第一、以人为本的思想
- C. 树立以人为本理念，弘扬预防为主、安全第一的思想

D. 树立以人为本理念, 弘扬安全第一、协调发展的思想

69. 某化工企业为落实《国务院安委会办公室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》(安委办〔2016〕11号), 开展了如下工作: ①聘请专家对化学品库房中的危险源进行排查; ②安全管理人员运用 LEC 法进行作业现场安全分析; ③对可能产生有毒有害气体的设备加装监控装置; ④绘制生产过程中的安全风险空间分布图。根据上述工作, 符合构建双重预防机制内容的说法, 正确的是 ()。
- A. ①属于落实风险管控责任人
B. ②属于科学评定安全风险等级
C. ③属于开展安全风险辨识
D. ④属于实施安全风险公告警示

二、多项选择题 (每题的备选项中, 有 2 个或 2 个以上符合题意, 至少有 1 个错项)

70. 某煤化工企业为进一步落实安全技术措施、卫生技术措施、安全宣传教育措施和辅助措施等, 采取了一系列改进措施: 在有毒有害厂房安装了轴流风机、增加高压氧舱急救装置, 购置教育测试仪器, 对高温设备采取了降温等措施。关于该企业采取的措施分类的说法, 正确的有 ()。
- A. 新建高压氧舱属于安全技术措施
B. 有毒有害厂房安装轴流风机属于卫生技术措施
C. 购置教育测试仪器属于安全宣传教育措施
D. 妇女卫生室属于辅助措施
E. 尘毒作业淋浴室属于卫生技术措施
71. 2021 年 1 月 23 日, 国务院召开全国安全生产电视电话会议, 中共中央政治局常委、国务院总理李克强作出重要批示: 要进一步压实各环节安全生产责任, 持续抓好安全生产基础建设。为坚决扛起政治责任, Z 市立即召开安全生产监督管理责任落实大会, 要求所有负有安全生产监督管理职责的部门主要负责人出席, 并严格落实“三个必须”监督管理责任, 积极推进安全生产高质量发展。下列人员中需要出席本次会议的有 ()。
- A. 税务局局长
B. 邮政局局长
C. 公安局局长
D. 交通局局长
E. 旅游局局长
72. 某百万吨级乙烯项目配套设有两个罐区, 罐区一是低温液化烃储罐, 罐区二包含原料储罐、中间储罐和成品储罐, 分布在三个独立防火堤内。根据《危险化学品重大危险源辨识》(GB 18218), 下列可被划分为独立评价单元的有 ()。
- A. 罐区一
B. 罐区二
C. 原料储罐
D. 中间储罐
E. 成品储罐
73. 从事外资制造业务的甲公司, 其集团总公司为世界 500 强企业, 集团总部开展对标世界一流管理提升行动, 推进管理体系和管理能力现代化工作。甲公司董事会经过集体决议, 着力强化风险管理、制度体系、合规管理, 全面对标国际标准和最佳实践, 切

实做到“依法治企，合规经营”。关于该公司的安全生产规章制度的说法，正确的有（ ）。

- A. 甲公司安全生产规章制度由总部风险管理部门依据国际上先进的行业标准予以制定，遵守全球化统一标准，不得擅自更改，当各地区出现新的法律法规、规章及规范性文件且与国际上先进行业标准有出入时，以国际先进的行业标准为准
 - B. 总部有关部门负责国际先进的行业标准的识别、获取、更新和保管，甲公司负责对本地的法律法规、规章及规范性文件予以识别、获取、更新和保管
 - C. 新的法律法规、标准或其他要求已生效时，甲公司安全生产规章制度尚未修订完毕，员工应按照现有制度予以执行
 - D. 新的法律法规、标准或其他要求颁布时，甲公司须及时组织相关部门对安全生产规章制度予以修订，并及时组织培训
 - E. 当本地的相关法律法规、规章及规范性文件要求高于国际先进行业标准时，甲公司须及时提交总部有关部门予以重新修订安全生产规章制度
74. 某多业态集团公司下属有商业综合体、物流企业、建设工程施工企业等，从事的行业有交通、商贸经营、物流运输、建筑工程施工。为加强安全生产费用管理，进一步规范安全生产费用提取和使用。根据《企业安全生产费用提取和使用管理办法》(财企〔2012〕16号)，下列支出项目可列入安全生产费用范围的有（ ）。
- A. 移动式脚手架
 - B. 安全验收评价报告费用
 - C. 车辆卫星定位装置
 - D. 缓降器
 - E. 排洪沟
75. 某企业生产现场有1台蒸汽压力0.8 MPa的20 L承压蒸汽锅炉，3辆30 m³甲醇罐车和1台100 m³硫酸储罐，2部电梯(客货通用，核载1400 kg)，日常生产检修维护过程中经常使用1 t电动葫芦吊装设备，定期对在用的设备进行经常性维护保养和定期进行检查检验，并做好记录。下列企业设施设备中，需要经常性维护保养、定期检验，但不需要定期检验的有（ ）。
- A. 20 L承压蒸汽锅炉
 - B. 30 m³甲醇罐车
 - C. 2台电梯
 - D. 100 m³硫酸储罐
 - E. 1 t电动葫芦
76. 某铁矿山由于未实施采空区充填措施，突然造成地面大面积塌陷、邻近厂房倒塌、人员受伤。当地上千名群众聚集矿方大门，造成道路拥堵、交通瘫痪，发生较为严重的突发事件。根据《生产安全事故报告和调查处理条例》(国务院令第493号)和《中华人民共和国突发事件应对法》，关于此次突发事件信息报告的说法，正确的有（ ）。
- A. 矿山安全负责人事发1 h内，应向县级安全监督管理部门报告
 - B. 此突发事件信息报告应由相关职能部门向当地县级人民政府报告
 - C. 县级人民政府可以直接向省级人民政府报告

- D. 县级人民政府应在 2 h 内向上一级人民政府报告
- E. 此突发事件应收集居民委员会、村委会和兼职信息报告员的信息
77. 某小型机修厂日常管理比较松散, 员工在车间内吸烟, 工器具随意摆放, 地面大面积油污未及时清理, 习惯性违反操作规程, 安全标志标识缺失等。为规范作业现场安全管理, 该厂推行了班组“5S”管理活动。下列该机修厂现场日常管理的做法中, 属于“5S”现场安全管理内容的有 ()。
- A. 组织制定设备操作规程
- B. 组织开展班前班后会
- C. 与员工签订安全生产责任状
- D. 完善安全标志标识
- E. 组织员工对生产现场环境整理
78. 某热电厂汽机的转速正常运行值为 3000 rpm, 3100 rpm 时触发报警, 3300 rpm 时连锁动作停车, 超过 3300 rpm 会有飞车的危险。根据危险源在事故发生发展中的作用, 危险源分为第一类危险源和第二类危险源, 属于第一类危险源的有 ()。
- A. 超过 3300 rpm 的汽机
- B. 专责工程师误设连锁动作参数值为 3500 rpm
- C. 连锁参数设置过程监护不到位
- D. 运行值为 3000 rpm 的汽机
- E. 运行中的汽机从电网解列
79. 甲防腐公司 5 人在乙企业廊道内进行防腐作业, 其中 1 人监护, 4 人作业, 作业 2 h 后, 监护人去洗手间, 回来后发现 4 人在廊道内晕倒。事故发生后, 乙企业检修部门负责人汇报公司主要领导, 启动专项应急预案, 拨打了 110 电话, 并组织将伤者送入医院抢救。为保障救援者的身心健康, 乙企业将参与救援的 20 多名职工送到当地医院, 留观正常。由于该事故涉及送医人员较多, 未及时报告当地政府有关部门, 造成一定的社会恐慌。根据《生产经营单位生产安全事故应急预案编制导则》(GB/T 29639), 该专项预案应完善的内容包括 ()。
- A. 乙企业主要领导应启动专项应急预案
- B. 应急响应启动后须信息公开, 避免造成恐慌
- C. 处置措施环节应增加向当地政府部门即时报送信息
- D. 处置措施环节应明确专人拨打 110 电话
- E. 应急保障部分应明确医疗应急救援相关事项
80. 甲企业与乙承包商签订了设备维修合同, 乙承包商派出三名员工进行维修作业。某周六凌晨, 三人在汽油储罐顶部焊接作业中突然发生爆炸事故, 造成 3 人死亡。关于本次动火作业的做法, 错误的有 ()。
- A. 乙承包商作业人员在甲企业进行动火作业前必须报甲企业批准
- B. 本次乙承包商维修的动火作业应按照一级动火管理
- C. 本次作业属于在企业内固定区域的动火
- D. 本次动火作业属于特殊动火级别
- E. 本次动火作业应对储罐进行彻底隔离、清洗和置换

81. 2018年某日,甲化工企业氯乙烯气柜泄漏,氯乙烯扩散至厂外区域,遇火源发生爆炸,造成24人死亡、21人受伤,38辆大货车和12辆小型车损毁。根据伤亡事故的不同特点,事故按照行业、致损因素和伤害程度分类。下列事故分类中,正确的有()。
- 按照行业划分,该事故是危险化学品事故
 - 按照致损因素划分,该事故是其他爆炸事故
 - 按照伤害程度划分,该事故是死亡事故
 - 按照致损因素划分,该事故是火灾事故
 - 按照伤害程度划分,该事故是重大事故
82. 某建筑企业安全监管部门组织秋季安全生产大检查,发现承包方架子工在外桥墩作业过程中,使用的安全带不符合安全规范要求,提出疑义。关于该架子工所使用的安全带的说法,正确的有()。
- 架子工采用坠落悬挂式安全带
 - 架子工使用标记为“X”字母的安全带
 - 架子工使用标记为“R”字母的安全带
 - 架子工使用标记为“F”字母的安全带
 - 架子工使用标记为“X-RF”字母的安全带
83. 某化工企业新入职的安全员小周根据集团总部统一要求,对所属厂内运行的制冷设备、附属装置、使用的机器设备和劳动防护用品等各类危险源进行归类。依据第一、二类危险源的定义,属于第二类危险源的有()。
- 装有10 t液氨的储罐
 - 氮气瓶中的高压氮气
 - 腐蚀受损的减压阀
 - 飞速旋转的车床
 - 失效的防护用品
84. 某光伏发电企业开展“安全你我共责任”交流会,员工甲提出应使用管理和技术相结合的管理方式;员工乙提出应从员工的安全理念和人文素质入手,提高对安全的理解和认识;员工丙发言安全生产应执行同步规划、同步发展、同步实施的“三同步”原则;员工丁建议建设项目设计阶段开展危险点、危害点、事故多发点的“三点控制工程”等风险管控活动;员工戊表示生产过程中应落实查思想认识、查规章制度、查设备和环境隐患、查管理的“四查”制度。上述员工的说法,属于本质论的预防型安全哲学观的有()。
- 甲
 - 乙
 - 丙
 - 丁
 - 戊

2020 年全国中级注册安全工程师职业资格 考 试 真 题

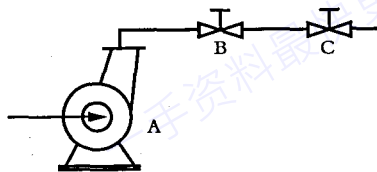
一、单项选择题（每题的备选项中，只有 1 个最符合题意）

1. 某化工企业主营甲醇生产与销售。为保证原料供应，该企业收购了一家小型露天煤矿。2019 年该企业生产甲醇 3×10^4 t、煤炭 20×10^4 t，甲醇营业收入 2000 万元，煤矿业务收入 1000 万元。根据《企业安全生产费用提取和使用管理办法》（财企〔2012〕16 号），该企业 2019 年全年应提取安全生产费用为（ ）。
A. 100 万元 B. 140 万元 C. 180 万元 D. 160 万元
2. 某大型速冻食品加工企业使用液氨储量为 13 t 的制冷系统，根据《企业安全生产标准化基本规范》（GB/T 33000），开展了安全生产标准化“制度化管理”工作，将现有的安全生产台账按体系要素进行归类管理。下列整理“现场管理”体系要素台账的做法中，正确的是（ ）。
A. 将工具的定置管理等台账从“现场管理”要素台账中移出
B. 将隐患排查治理台账归到“现场管理”要素台账
C. 将安全生产现状评价资料归到“现场管理”要素台账
D. 将 13 t 液氨储罐台账从“现场管理”要素台账中移出
3. 甲公司是一家生产消毒剂的民营企业。针对疫情防控市场需求，甲公司决定扩大生产规模，新建一条生产线，成立了项目部。项目部将新建项目发包给乙公司，同时聘请丙公司进行监理。关于项目及相关方安全管理的做法，正确的是（ ）。
A. 项目部以部门名义将该工程项目发包给乙公司
B. 项目建设期间乙公司造成的生产安全事故由乙公司负责
C. 甲公司明确项目部为发包工程归口管理部门
D. 甲公司要求丙公司承担施工现场的安全管理责任
4. 某电力集团建筑项目由于洪水影响停工半个月，复工后集团安全部为保证复工后施工安全，委托第三方进行专项隐患排查。关于隐患安全管理的说法，错误的是（ ）。
A. 临边作业的防护栏杆高度为 1 m
B. 正在使用的脚手架下面，应禁止挖洞
C. 脚手架外侧密目式安全网应使用阻燃材料
D. 停用 2 个月的脚手架应重新确认其安全性
5. 某大型国有集团公司下辖有化工、能源、建筑施工以及冶金企业。为保证安全生产所必需的资金投入，集团要求高危生产企业按照《企业安全生产费用提取使用管理办法》（财企〔2012〕16 号），提取、使用和管理安全生产费用，其他企业按照行业特点自行

- 制定安全生产费用管理办法。关于企业安全生产费用管理的做法，正确的是（ ）。
- 危险化学品生产企业将当年结余的安全生产费用清零，下一年度重新提取
 - 能源企业自行制定管理制度，提取下属企业安全生产费用的2%集中管理，统筹使用
 - 建筑施工企业与分包单位的安全生产费用由建筑施工企业统一管理使用
 - 冶金企业将年度安全生产费用计划及上一年度提取使用情况留存备查
6. 某煤矿经鉴定由低瓦斯矿井变更为高瓦斯矿井。该矿设备科拟购置一批防爆电气设备，在征求部门意见时，安全部门提出设备选型要考虑本质安全型防爆结构型式及相应的设备保护等级。关于防爆结构型式及设备保护等级的选择，正确的是（ ）。
- 型式选 ia，设备保护等级选 Ma
 - 型式选 d，设备保护等级选 Mb
 - 型式选 e，设备保护等级选 Mb
 - 型式选 o，设备保护等级选 Ma
7. 根据《中共中央 国务院关于推进安全生产领域改革发展的意见》，全国要构建重大危险源信息管理体系，对重点行业、重点区域、重点企业实行风险预警控制。重大危险源信息管理体系分为（ ）。
- 国家、省二级
 - 国家、省、市三级
 - 国家、省、市、县四级
 - 国家、省、市、县、乡五级
8. 2020年4月1日国务院安委会下发通知，决定在全国开展安全生产专项整治三年行动，结合安全生产月主题，积极推进安全宣传“五进”活动。安全宣传“五进”是指（ ）。
- 进企业、进社区、进农村、进学校、进家庭
 - 进机场、进车站、进码头、进商场、进餐厅
 - 进机关、进工厂、进社区、进学校、进家庭
 - 进电视、进广播、进报纸、进互联网、进户外传媒
9. 某企业安全管理人员在组织员工学习应知应会培训课后，针对“安全生产监管监察”的内容进行了讨论。关于安全生产监管体制的说法，错误的是（ ）。
- 应急管理部依法对全国安全生产实施综合监督管理
 - 生态环境部等有关部门对其行业安全生产实行行业监管
 - 特种设备监察实行国家垂直管理
 - 煤矿安全监管实行国家监察与地方监管相结合
10. 安全生产监督管理有监督检查、行政许可和行政处罚等多种形式。行政执法人员在执法时，须出示有效的行政执法证件。关于行政执法时出示证件的说法，正确的是（ ）。
- 对煤化工企业行政执法时，应出示企业所在地县级人民政府制作的证件
 - 对煤矿行政执法时，应出示企业所在地省煤矿安全生产监察局制作的证件
 - 对机械企业行政执法时，应出示企业所在地市级负责安全生产监督管理的部门制作的证件
 - 对建筑施工企业行政执法时，应出示企业所在地省级住建部门制作的证件
11. 某建筑公司为了加强工程建设项目安全管理，起草了《工程建设项目安全管理制度》，该制度涉及建设项目组织机构建立和职责划分、危险性较大的分部分项工程（简称“危大工程”）专项方案论证、危险作业安全技术交底、安全协议签订要求、安全零事故奖励、对承包商的安全奖惩等内容。关于“危大工程”安全管理规定的说法，错误的是（ ）。

- A. 第三方监测单位应当取得相应的安全资质
B. 项目技术负责人应当向施工现场管理人员进行方案交底
C. 施工单位拒不按照专项方案施工, 监理单位应当及时报所在地住建部门
D. 建设单位在应急抢险结束后, 应对抢险工作进行评估
12. 某安全评价机构对一石化企业开展危险化学品重大危险源评价工作, 评价人员在进行重大危险源评价单元划分时产生了分歧。根据《危险化学品重大危险源辨识》(GB 18218), 以下设备、设施、场所不能划分为同一危险化学品重大危险源评价单元的是 ()。
- A. 危险化学品独立库房
B. 一个防火堤内的汽油储罐
C. 生产区的所有地面管道
D. 生产区的常减压装置
13. 某集团公司为加强安全生产管理, 在基层全面推进双重预防机制建设工作, 公司下属工厂从总平面布置、道路运输、生产车间、安全管理组织等方面进行了危险源辨识。根据《生产过程危险和有害因素分类与代码》(GB/T 13861), 关于工厂危险有害因素分类的说法, 正确的是 ()。
- A. 车间劳动组织不合理属于管理因素
B. 夏季温度高, 员工室外作业容易中暑, 属于综合性作业场所环境不良
C. 车间疏散通道、安全出口设计缺陷属于室内作业场所环境不良
D. 运输车辆集中时段进出工厂, 导致交通不畅属于室外作业场所环境不良
14. 2019年12月10日, 某热力公司供热锅炉发生故障。故障抢修过程中, 发现锅炉房桥式起重机主钩抱闸故障, 存在溜钩现象。由于起重设备厂家人员不能及时到场, 工作负责人急于恢复供热, 安排检修工甲站在桥式起重机主钩抱闸处, 采用扳手配合制动。起吊过程中, 抱闸闸箱突然破裂, 一碎片击中甲的头部, 经送医院抢救无效死亡。根据《企业职工伤亡事故分类》(GB 6441), 该事故的类别为 ()。
- A. 物体打击事故
B. 起重伤害事故
C. 其他伤害事故
D. 机械伤害事故
15. 某企业是一家食品机械设备加工企业, 有焊接、机加工、装配、调试车间以及锅炉房、配电房等辅助设施。该企业必须进行强制性检查的项目是 ()。
- A. 焊接车间的噪声
B. 装配车间的固定式5t电动葫芦
C. 机加工车间的温度
D. 锅炉房的常压热水锅炉
16. 甲市乙区一地铁施工项目采用矿山法进行车站施工时发生火药爆炸, 造成1人死亡。事故调查结束后, 事故调查组提交了事故调查报告, 提出了相应的防范和整改措施。负责对该事故落实防范和整改措施进行监督检查的部门是 ()。
- A. 甲市负责安全生产监督管理的部门
B. 甲市住建部门
C. 乙区住建部门
D. 乙区负责安全生产监督管理的部门
17. 某公司是一家白酒生产企业, 已取得了安全生产许可证。县应急管理局执法人员在危险化学品专项治理检查过程中, 发现该公司白酒储存、勾兑场所未规范设置乙醇浓度检测报警装置, 遂下达了暂停生产整改指令书, 并报请县人民政府对该重大事故隐患实行挂牌督办。该公司经过整改, 向县应急管理局提交了恢复生产的申请报告。关于对该公司重大事故隐患处理的做法, 正确的是 ()。
- A. 未安装乙醇浓度检测报警装置前, 执法人员可暂扣公司的安全生产许可证

- B. 县应急管理局对乙醇浓度检测报警装置现场审查合格后, 报请县人民政府批准恢复生产
C. 经第三方安全评价机构评审合格后, 即可恢复生产
D. 县应急管理局收到恢复生产申请报告后, 应于 10 日内进行现场审查
18. 某安全评价机构员工甲、乙、丙、丁对该市化工园区内的 1000 t/a 丙酮生产线、罐区及存储库进行安全评价, 四人对单元划分的原则, 提出了不同看法。根据《危险化学品重大危险源辨识》(GB 18218), 四人关于单元划分原则的看法中, 错误的是 ()。
- A. 乙认为装置及设施之间应以切断阀为分割界限划分单元
B. 甲认为丙酮生产厂区应独立划分为一个单元
C. 丙认为丙酮储存单元应以罐区防火堤为界划分单元
D. 丁认为丙酮存储库相对独立, 应划分为一个单元
19. 某机械加工企业根据生产过程中危险有害因素特点, 为员工购买了防尘面具、焊接护目镜、防静电手套和防静电鞋等劳动防护用品。关于劳动防护用品按防护部位分类的说法, 正确的是 ()。
- A. 耳罩属于听觉器官防护用品
B. 防尘面具属于眼面部防护用品
C. 焊接防护面罩属于头部防护用品
D. 防静电手套属于躯干防护用品
20. 某磷矿企业 2019 年从地下矿开采磷矿石 1×10^4 t, 从露天矿开采磷矿石 2×10^4 t。根据《企业安全生产费用提取和使用管理办法》(财企〔2012〕16 号), 关于 2019 年该企业安全生产费用提取和使用的说法, 正确的是 ()。
- A. 费用提取 8 万元, 由企业自己提取, 自己使用
B. 费用提取 6 万元, 由财政部门提取, 下拨使用
C. 费用提取 6 万元, 由负责安全生产监督管理的部门提取, 下拨使用
D. 费用提取 8 万元, 由财政部门提取, 下拨使用
21. 某市常住人口 12 万人, 截至 2019 年底, 全年发生安全生产伤亡事故 5 起, 其中, 火灾事故 1 起、死亡 2 人, 特种设备事故 1 起、死亡 1 人, 烟花爆竹事故 1 起、重伤 3 人, 道路交通事故 1 起、轻伤 7 人, 农机事故 1 起、轻伤 1 人, 直接经济损失共计 760 万元。下列该市事故统计指标中, 正确的是 ()。
- A. 千人重伤率 0.025
B. 千人死亡率 0.016
C. 百万人火灾死亡率 15.66
D. 重大事故率 0.6
22. 某化工厂的油料输送系统主要设备为泵 A、阀门 B 和阀门 C。为了提高该系统的可靠性, 委托某安全评价单位对泵物料输送系统进行事件树分析。安全评价单位对泵 A、阀门 B 和阀门 C 发生的故障事件进行统计分析, 得出泵 A、阀门 B 和阀门 C 的故障概率分别为 0.1、0.05、0.05。根据事件树定量分析方法, 该系统发生故障的概率是 ()。



- A. 0.1500 B. 0.1600 C. 0.1878 D. 0.8122
23. 某矿山过去 10 年平均年降水量为 1765 mm, 其尾矿库上游水平投影汇水面积约 7 km²。

为做好防洪工作，矿山计划编制《尾矿库汛期防洪专项应急预案》，本预案除洪水可能造成的事故风险分析、应急组织机构和职责内容外，还应包含的内容是（ ）。

- A. 处置措施，应急恢复 B. 处置程序，应急恢复
C. 应急措施，应急恢复 D. 处置程序，处置措施

24. 某肉制品加工企业为了有效提升本质安全管理水平，遏制涉氨制冷企业重特大事故的发生，特邀请第三方进行现场隐患排查。现场发现：①使用铍铜合金助力扳手；②压缩机房采用防爆排风机；③氨浓度检测仪安装在液氨储罐上方；④事故风机启停按钮安装在压缩机房内等情况。其中，属于事故隐患的是（ ）。

- A. ① B. ② C. ④ D. ③

25. 某市一建筑工程公司承包了开发区第一标段热力管网工程项目。2019年11月10日10时，在热力管网试运行过程中，班长甲当面催促工作班成员乙进入阀门井调整阀门，随后甲发现乙晕倒在井下，急忙下井施救，也晕倒在井下。工作班成员丙急忙呼叫119、120前来急救。由于甲、乙缺氧时间过长，抢救无效死亡。关于此次作业现场管理的说法，错误的是（ ）。

- A. 甲应遵守“先通风、再检测、后作业”的原则进行作业安排
B. 作业前阀门井内气体检测指标应包括氧浓度、有毒有害气体浓度
C. 对阀门井内气体检测时间不得早于2019年11月10日9时
D. 该建筑工程公司应对甲、乙、丙进行专项安全培训

26. 甲公司实施一项大型技改项目，拟将与该项目配套的办公楼、工艺楼建设项目等发包给乙公司。按照相关要求，甲公司安全管理部门对乙公司进行了安全资质审查。下列乙公司提供的安全资质审查资料中，符合要求的是（ ）。

- A. 法定代表人证明书、安全生产许可证、主要负责人安全生产考核合格证书、近两年的安全业绩
B. 安全生产许可证、主要负责人安全资格证书、安全管理体系有效评审报告、近两年的安全业绩
C. 法定代表人证明书、安全生产许可证、安全管理体系程序文件及有效评审报告、近两年的安全业绩
D. 特种作业证书、安全生产许可证、主要负责人安全生产考核合格证书、近两年的安全业绩

27. 某金属矿山企业在进行风险管控和隐患排查工作中，对井下采场存在的危险和有害因素进行了辨识，同时给出了有关危险有害因素所属的类别。根据《生产过程危险和有害因素分类与代码》(GB/T 13861)，下列有关危险有害因素所属类别的说法中，错误的是（ ）。

- A. 采场存在的 α 粒子是环境因素 B. 采场风钻噪声超标是环境因素
C. 放矿口信号显示错误是物的因素 D. 顶板冒落浮石是物的因素

28. 某地方国有独资企业主要从事危险化学品的生产及储存业务。由于长期亏损，该企业安全生产投入资金严重不足，化工生产装置失修，引发安全生产责任事故。根据安全生产管理有关规定，该企业应承担安全生产资金投入不足责任的人员是（ ）。

- A. 总经理 B. 生产经理 C. 财务总监 D. 安全总监

29. 甲公司是一家五星级酒店,为解决蒸汽不足的问题,从乙公司购进一台蒸发量为4 t/h的燃气锅炉。根据《特种设备安全监察条例》,关于该锅炉安全管理要求的说法,正确的是()。
- A. 锅炉投入使用前60日内,向省级特种设备安全监督管理部门登记
B. 锅炉需进行水质处理,并接受特种设备检验机构的定期检验
C. 锅炉有效期届满后30日内,向检验机构提出定期检验要求
D. 锅炉出现故障时,乙公司全面检查及处理后,方可重新投入使用
30. 某公司承接地铁车站项目。车站采用暗挖法施工,埋深近30 m,地下水丰富,车站结构需要采用人工挖孔桩作业。结合作业方式和作业条件,公司为作业人员配备了相应的劳动防护用品。下列属于作业人员必须配备的劳动防护用品是()。
- A. 雨靴
B. 有色防护眼镜
C. 绝缘鞋
D. 矿灯
31. 某安全评价机构承接了一煤矿井下评价项目。为提高评价报告质量,安排本项目组以外评价人员再次对评价项目进行实地考察,进一步辨识现场存在的危险有害因素,同时补充相应的对策措施。下列通风、防尘评价单元补充的对策措施中,错误的是()。
- A. 主要通风机应在10 min内实施反风
B. 井下空气中的氧气含量不能低于19.5%
C. 半煤岩巷掘进应采取湿式凿岩措施
D. 井下矿工每人供风量至少保障4 m³/min
32. 某化工企业进行现场吊装作业,汽车吊试吊后,将一台40 t储罐从停止送电的6 kV输电线路上方吊至厂房3层平台上安装。在现场安全员的指挥下,吊车司机将储罐吊起,越过高压线路时,吊车突然倾翻,储罐坠落砸断输电线。根据《化学品生产单位特殊作业安全规范》(GB 30871),本次吊装作业违反安全管理要求的是()。
- A. 本次吊装作业按照二级进行管理
B. 吊装作业时6 kV输电线路停止送电
C. 起吊前对储罐进行试吊
D. 现场安全员指挥吊装
33. 某交通运输股份有限公司的组织机构包括董事会、监事会、工会、总工办、调度室、安全处、财务处等。公司设总经理、安全总监等管理岗位。根据有关规定,该公司安全生产投入资金予以决策的是()。
- A. 董事会
B. 董事长
C. 总经理
D. 安全总监
34. 某企业在推动安全文化建设过程中,首先从人员的行为规范入手,在厂区内实行人车分流管理模式,指定人车行走轨迹路线,倡导员工“两人成行,三人成列”,按照指定的人行路线出入厂区,形成了浓厚的安全文化氛围。2019年9月,企业从学校和社会分别招聘了5名员工。一周后,这10名员工也按照指定行走路线,自觉做到出入厂区时“两人成行,三人成列”。新员工的这种行为,体现了安全文化功能中的()。
- A. 导向功能
B. 辐射和同化功能
C. 激励功能
D. 凝聚功能

35. 某省为召开安全生产工作会议, 编制了年度工作报告, 报告中涉及对上一年度事故的统计、分析。分管领导在审阅报告后, 强调报告要通过形象、直观的统计图表揭示本省事故多发频发的区域。该报告适用的统计图表是 ()。
- A. 条形图 B. 统计地图
C. 散点图 D. 对数线图
36. 某大型机械制造企业新安装的一台货梯于 2015 年 8 月 1 日取得检验合格证。该企业的设备科负责货梯管理工作。关于该货梯维护保养和定期检验的说法, 正确的是 ()。
- A. 货梯在 2016 年 8 月 1 日前应进行定期检验
B. 货梯的维护保养必须由货梯制造单位负责
C. 货梯应由维保单位每 15 日进行一次检查
D. 货梯使用标志应明确标注检验时间
37. 2019 年, 某面粉厂发生爆炸事故, 造成 3 人死亡, 机器、厂房损毁。事故善后发生费用 40 万元, 支付丧葬费 30 万元, 抚恤金 360 万元, 机器、厂房屋原值 280 万元。保险公司赔付人身意外伤害保险 360 万元, 赔付机器、厂房 280 万元。事故调查结束后, 地方政府有关部门对企业总经理处罚 2 万元, 对企业处罚 50 万元。该事故直接经济损失是 ()。
- A. 70 万元 B. 140 万元 C. 708 万元 D. 760 万元
38. 某金属矿由于局地强降雨, 尾矿库坝基渗水, 洗选厂厂房漏水, 露天矿积水 2 m, 矿内山体土质松动。根据《安全生产事故隐患排查治理暂行规定》(国家安全生产监督管理总局令第 16 号), 关于该矿向有关部门报告重大事故隐患时限的说法, 正确的是 ()。
- A. 尾矿库坝基隐患应于下一季度 15 日前报送负责安全生产监督管理的部门
B. 洗选厂隐患应于下月 15 日前报送负责安全生产监督管理的部门
C. 露天矿隐患应于发现后 30 日内报国土资源部门
D. 山体松动隐患应于发现后 10 日内报住建部门
39. 某金矿新建二期工程于 2019 年 5 月竣工。为有效提升应急处置能力, 该矿计划开展如下应急管理工作: ①每年组织一次专项应急预案演练, 半年一次现场处置方案演练; ②企业应急预案每三年进行一次预案评估; ③洗选车间人员中毒专项应急预案修订完成后, 应在公布 30 日之内向有关部门备案; ④明确尾矿库漫坝时, 现场人员有权采取撤离危险区域的措施。上述计划开展的应急管理中, 不符合要求的是 ()。
- A. ① B. ③ C. ② D. ④
40. 某施工项目部采购了一批劳动防护用品, 下发给作业人员使用。关于该项目部劳动防护用品管理的做法, 错误的是 ()。
- A. 检查劳动防护用品的生产日期 B. 将采购物品清单作为发放台账
C. 检查劳动防护用品的合格证 D. 检查劳动防护用品的检验标志
41. 某机械企业在开展安全生产专项隐患排查活动后, 总经理安排生产技术部牵头对发现的重大事故隐患制定治理方案。在方案评审过程中, 总经理听取了“治理的目标和任务”“采取的方法和措施”“经费和物资的落实”“负责治理的机构和人员”“治理的时限和要求”五部分内容的汇报后, 对方案的五部分完整性提出了质疑。上述方案缺少的重要内容是 ()。

- A. 检测检验和验收要求
B. 备案的程序和时限规定
C. 安全措施和应急预案
D. 第三方评审及报告
42. 2019年5月17日,某企业输煤栈桥发生火灾事故。事故调查发现电焊工在未办理动火许可手续的情况下,违章施焊运行中的传送带,造成托架开裂,引发火灾。根据相关规定,该作业除办理动火作业许可外,还需办理的作业许可是()。
- A. 高处作业许可
B. 特种作业许可
C. 吊装作业许可
D. 临时用电作业许可
43. 根据建设项目安全设施“三同时”的有关要求,建设项目竣工后应当在投入生产或使用前进行试运行。一些建设项目试运行前,应将试运行方案报负责安全生产监督管理的部门备案。下列建设项目中,应履行备案手续的是()。
- A. 烟花爆竹建设项目
B. 大型游乐场建设项目
C. 碳化钙建设项目
D. 道路交通建设项目
44. 某公司财务部按照要求编制了安全生产费用的提取和使用管理办法,经公司分管的副总经理书面批准,以公司红头文件的形式发布。但文件执行过程中,公司计划部和安全生产部提出反对意见,认为该管理办法与公司现行预算管理制度相矛盾。该管理办法在编制过程中,可能缺失的环节是()。
- A. 会签环节
B. 起草环节
C. 审核环节
D. 培训环节
45. 甲公司拟投资建设一大型商业综合体项目,由乙公司总承包,乙公司将土石方工程发包给丙公司,结构和给排水机电预埋工程发包给丁公司。施工过程中,负责该建设项目的安全生产工作统一协调、管理的单位是()。
- A. 甲
B. 乙
C. 丙
D. 丁
46. 甲公司将1号设备系统检修工作发包给乙公司,将配套的环保设施改造工程发包给丙公司。甲公司与乙公司、丙公司分别签订了项目合同和安全生产管理协议。施工期间,乙公司使用的平臂吊与丙公司使用的150 t汽车吊吊臂发生碰撞,汽车吊吊臂断裂,将下方一名工作人员砸伤。甲公司在该起事故中应承担()。
- A. 受伤人员的医疗费用
B. 乙、丙协调不到位的责任
C. 起重作业指挥不到位的责任
D. 设备的经济损失
47. 某企业生产系统包括:物料装卸、场内传送,电气、热力等生产系统,且相互关联。根据相关规定,企业要求有关作业人员必须取得政府部门颁发的作业资格证书。下列作业人员中,应取得作业资格证书的是()。
- A. 物料装卸工
B. 热力操作员
C. 皮带运行工
D. 架子工
48. 某氮肥生产企业编制了安全技术措施计划,其中为现场接触尘毒作业人员设置淋浴室和更衣室属于安全技术措施计划中的()。
- A. 辅助措施
B. 安全技术措施
C. 卫生技术措施
D. 安全宣传教育措施
49. 某石化公司组织了催化裂化装置管线泄漏的现场演练,演练完成后,进行了评估与总结。下列工作内容中,不属于评估与总结阶段的是()。

- A. 在演练现场, 评估人员或评估组负责人对演练效果及发现的问题进行口头点评
 B. 演练组织单位根据演练情况对演练进行全面总结
 C. 应急演练结束后, 将应急演练文字资料等归档保存
 D. 应急演练结束后, 组织应急演练的部门根据问题和建议进行改进
50. 某大厦玻璃幕墙清洗过程中发生一起吊篮坠落事故, 造成两名工作人员死亡。事故调查组发现吊篮坠落的原因是钢丝绳断裂。为查清钢丝绳断裂的原因, 调查组将钢丝绳送省起重研究所进行鉴定。该起事故的调查技术方法是 ()。
- A. 综合原因分析法
 B. 系统安全分析法
 C. 对照案例分析法
 D. 个别案例技术分析法
51. 某企业电焊机安全操作规程的部分内容为: “电焊机应放在通风、干燥处, 放置平稳; 检查焊接面罩, 应无漏光、无破损; 导线有受潮、断股现象时应立即更换; 施焊中, 如发现自动停电装置失效, 应及时停机, 断电后检修处理; 必须在潮湿处施焊时, 焊工应站在绝缘木板上, 不准用手触摸焊机导线, 不准用臂夹持带电焊钳, 以免触电。”以上描述中, 未涉及的安全操作规程重要内容是 ()。
- A. 劳动防护用品的穿戴要求
 B. 操作前的准备
 C. 操作的先后顺序、方式
 D. 操作人员所处的位置
52. 某企业为规范作业现场安全管理, 推行了“5S”管理。实施半年后, 员工的安全意识普遍提高, 现场状况明显改善。关于“5S”作业现场管理的说法, 正确的是 ()。
- A. “5S”整顿就是归类为“要”或“不要”
 B. 定置定位就是固定作业现场的工具及设备不得移动
 C. “5S”管理就是整理、整顿、清扫、清洁、素养
 D. “5S”素养就是提高安全管理水平
53. 某家具生产厂下料车间有大量锯末、刨花等易燃物, 打磨车间有木屑粉尘, 油漆车间有硝基漆。该厂编制了针对火灾、爆炸和中毒等事故的应急预案。某日, 该厂组织人员在下料车间进行演练, 演练场景为: 针对刨花清理不及时、辅助电动工具短路打火引起的火灾进行现场处置。根据上述场景, 下列应急处置措施中, 正确的是 ()。
- A. 用泡沫灭火器及时扑灭刨花火苗
 B. 用水枪灭火, 安全距离不应小于 2 m
 C. 断开低压断路器、切断电源
 D. 用灭火毯直接扑灭刨花火苗
54. 某公司对餐厨垃圾处理和利用建设项目进行安全预评价, 该项目包括餐厨垃圾接纳系统、传送系统、油水分离系统、脱水干燥系统和固态物发酵系统等。关于脱水干燥系统危险有害因素辨识的说法, 正确的是 ()。
- A. 根据生产过程危险和有害因素分类标准, 脱水干燥系统安全标志不清晰属于环境缺陷
 B. 对照国家法律法规和标准对脱水干燥系统危险有害因素辨识属于类比法
 C. 根据相似工程系统的统计资料, 对脱水干燥系统危险有害因素进行辨识的方法属于对照、经验法
 D. 考虑脱水干燥系统起因物造成的伤害方式, 辨识该系统存在烫伤危险因素
55. 某煤矿针对规范“应急管理”体系要素内容相关工作展开了讨论。根据《企业安全生产标准化基本规范》(GB/T 33000), 关于“应急管理”体系要素内容归属的说法, 正

确的是 ()。

- A. 每年开展一次应急准备的评估属于“应急准备”要素的内容
- B. 工业广场防汛应急演练时协同周边企业开展救援属于“应急处置”要素的内容
- C. 矿救援大队与邻近专业救援队伍签订协议属于“应急准备”要素的内容
- D. 井下触电事故救援结束后开展应急处置评估属于“应急处置”要素的内容

56. 某酿酒厂成立了以厂长为组长, 生产副厂长、安全科、生产科和销售科等相关人员组成的安全生产事故应急预案编制小组。半年后, 应急预案编制完成, 厂长召集内部相关部门对预案进行了评审, 之后该厂又聘请行业专家进行了外部评审。一个月后组织全厂员工进行应急演练, 并聘请外部专家进行评估。演练结束后, 外部专家对演练进行了点评, 并在 2 天后递交了书面评估报告。关于应急预案演练改进的说法, 正确的是 ()。

- A. 由本次评估的外部专家为修订小组组长, 根据评估报告提出的意见修订和完善应急预案
- B. 重新成立编制小组, 根据评估报告意见, 重新编制应急预案, 重新组织应急演练
- C. 由原应急预案编制小组根据演练评估报告意见修订和完善应急预案, 并进行内外部评审
- D. 由原应急预案编制小组根据演练评估报告意见修订和完善应急预案, 重新组织应急演练

57. 某大型食品生产加工企业为缓解一线辅助生产人员不足的问题, 分别与劳务派遣公司和职业学校签订合同, 由劳务派遣公司派遣 6 名劳务人员到企业锅炉车间工作, 职业学校派 20 名实习学生到包装车间工作。关于安全生产培训教育的做法, 错误的是 ()。

- A. 劳务派遣公司应负责劳务派遣人员安全操作规程的培训
- B. 企业应负责实习学生安全操作规程的培训
- C. 职业学校应协助企业对实习学生进行安全生产教育和培训
- D. 企业应建立劳务派遣人员和实习学生的安全生产教育和培训档案

58. 甲公司进行脱硝系统氨区改造, 委托乙公司拆除原有液氨储罐及相关管路。为保证作业人员安全, 乙公司除配置安全帽、空气呼吸器、防护手套、安全带等劳动防护用品外, 还需配置的劳动防护用品是 ()。

- A. 防寒服
- B. 护目镜
- C. 绝缘靴
- D. 耳塞

59. 某省设区的市计划开发天然气、磷矿、钢铁、新能源汽车项目。根据有关规定, 需建设单位进行项目安全评价并报国家负责安全生产监督管理的部门审查的是 ()。

- A. 设计 350×10^4 t/a 磷矿建设项目
- B. 年产 10×10^8 m³ 天然气开发项目
- C. 设计 500×10^4 t/a 钢铁冶炼项目
- D. 设计 10 万辆/年汽车制造项目

60. 某大型冷冻企业的液氨储罐量为 50 t, 属于一级危险化学品重大危险源, 按照要求建立了危险化学品重大危险源监控系统。根据《危险化学品重大危险源监督管理暂行规定》(国家安全监管总局令第 40 号公布, 第 79 号修正), 关于液氨储罐重大危险源监督管理要求的说法, 错误的是 ()。

- A. 监控系统的电子数据保存时间不应少于 30 天

- B. 液氨压缩机房应配备两套气密性化学防护服
- C. 液氨储罐应配备独立安全仪表系统
- D. 液氨储罐应设置紧急切断装置
61. M 非煤矿山企业是 N 中央企业在 L 省的分公司。M 企业中，甲是主要负责人，乙是安全管理人员，丙是电工，丁是选矿车间班长。根据《生产经营单位安全培训规定》，关于安全生产教育培训的说法，错误的是（ ）。
- A. 甲的安全生产教育培训由 N 企业组织实施，培训内容包括法律法规、安全生产技术等内容
- B. 丙的专业知识培训由 L 省负责安全生产监督管理的部门组织实施，考核合格后方可上岗作业
- C. 乙的安全生产教育培训由 M 企业组织实施，培训内容包括法律法规、应急预案编制、典型事故案例分析等内容
- D. 丁的安全生产教育培训由 M 企业组织实施
62. 安全生产标准化以“PDCA”循环实现动态管理，具有点面结合、条块结合、循环滚动、持续改进的特点。8 个一级要素涵盖了安全生产管理的各项工作，在安全生产标准化建设过程中应体现“三全”要求和“四重”特点。关于“四重”内容的说法，正确的是（ ）。
- A. 重在宣传、重在培训、重在落实、重在改进
- B. 重循环、重整体、重依据、重落实
- C. 重在基础、重在基层、重在落实、重在治本
- D. 重目标、重分解、重落实、重循环
63. 某市一建筑施工企业为了能够按工期要求完工，向施工项目部增派劳动力。其中，刘某和李某为临时招用人员，未经培训立即上岗。现场塔吊吊装大型模板时，刘某指挥塔吊作业，李某在高处搭设脚手架且未系安全带，现场无安全管理人员巡查。由于塔吊运行起升高度不够且运行速度较快，运行过程中吊物撞击脚手架，导致李某坠落死亡。关于此次事故原因的说法，错误的是（ ）。
- A. 刘某和李某未经培训直接上岗为间接原因
- B. 刘某违章指挥为直接原因
- C. 李某未系安全带为间接原因
- D. 项目部安全管理人员未进行现场检查为间接原因
64. 某机械加工企业聘请技术服务机构进行职业病危害现状评价。该企业锻造车间内有 150 kg、400 kg 空气锤，1 t、2 t、3 t 蒸汽锤，加热炉、退火炉等生产设备，该技术服务机构现场测定出噪声最大声强达到 95 dB。关于职业病危害现状评价报告中涉及噪声危害的内容，错误的是（ ）。
- A. 白天厂界噪声应控制在 65 dB 以内
- B. 个体防护应采取耳罩降噪措施
- C. 锻造车间应采用吸声降噪技术
- D. 锻造车间噪声危害为极重危害
65. 根据特殊作业许可管理要求，动火作业必须制定可靠的安全措施。下列动火作业安全措施中，错误的是（ ）。
- A. 甲类区域生产设备的伴热蒸汽管道上动火不用进行动火分析

- B. 距动火点 10 m 内有可燃液体排放的动火可以采用硬隔离方法
- C. 盛装过危险化学品罐体上的动火必须进行置换和动火分析
- D. 二级动火作业的动火作业许可证由动火点所在车间审批
66. 某化工企业污水处理厂的管井内存在有毒、易燃易爆气体、缺氧、潮湿等危险有害因素, 容易发生中毒窒息和火灾爆炸等事故, 因此管井内清污应按照特殊作业进行管理。关于管井清污作业现场管理要求的说法, 错误的是 ()。
- A. 作业许可由污水处理厂负责办理
- B. 受限空间作业前需要进行通风和气体检测
- C. 管井清污作业要持续进行气体监测
- D. 进入潮湿管井作业时照明电压应小于 36 V
67. 某火力发电企业安全管理人员每天进行一次现场巡回检查, 其行走路线依次为: 控制室—省煤器灰斗—脱硝灰斗—电除尘器—输灰管道—氨水罐区。关于该安全管理人员在巡回检查过程中配备劳动防护用品的说法, 错误的是 ()。
- A. 应为安全管理人员配备安全帽、耳塞等防护用品
- B. 选用的防护用品应考虑作业地点的有害因素
- C. 应根据安全管理人员个人特点和需求选择适合型号、式样
- D. 应为其进入氨水罐区巡检配备随身携带的正压式呼吸器
68. 不锈钢压力容器制造过程包括: 钢板切割下料、成形、焊接、无损检测、吊装组对、热处理和酸洗钝化等工序, 生产过程中存在烫伤、物体打击、高温、腐蚀性气体等危险有害因素。根据《职业病危害因素分类目录》, 下列有害因素中, 属于物理因素的是 ()。
- A. 金属烟 B. 电焊烟尘 C. X 射线 D. 紫外线
69. 根据国家相关要求, 应对叉车有关项目进行强制性检查。除检查叉车日常运行记录、叉车人员取证等项目外, 还应强制性检查的项目是 ()。
- A. 叉车维修租赁使用记录 B. 叉车人员培训学时数
- C. 叉车年度检测报告 D. 叉车司机工伤保险缴纳记录
70. 某企业计划建设一年产 1×10^4 t 乙醇的项目。在该项目安全设施设计审查阶段, 企业应当按相关规定向负责安全生产监督管理的部门备案并提交有关文件。下列文件资料中, 应向负责安全生产监督管理的部门提交的是 ()。
- A. 重大危险源监控系统设计资料 B. 安全预评价报告及相关文件资料
- C. 施工单位的施工资质证明文件 D. 从业人员安全教育培训记录及资格证书

二、多项选择题 (每题的备选项中, 有 2 个或 2 个以上符合题意, 至少有 1 个错项)

71. 甲公司是一家一级建筑施工企业, 委托乙公司进行塔吊等特种设备的安装与运行操作, 并与其签订了安全协议, 明确了各自的安全管理责任。关于特种设备使用管理的说法, 正确的是 ()。
- A. 乙公司应负责塔吊等特种设备检测检验
- B. 甲公司应逐台建立塔吊等特种设备的安全技术档案
- C. 乙公司应对塔吊运行过程中发生的事故负责

- D. 甲公司应在塔吊使用前 30 日内向所在地市特种设备安全监管部门登记
- E. 甲公司应将塔吊使用登记证明文件置于司机室内
72. 某建筑企业在 2017—2019 年期间先后发生了 4 起生产安全事故, 分别是: ①汽车吊吊运时模板坠落砸伤 2 人; ②员工不慎从光滑的洞口滑落, 撞击到脚手架, 造成胫骨骨折; ③塔吊在起重过程中由于钢丝绳断裂发生倾覆, 将员工砸伤; ④从脚手架上坠落的角磨机击中一员工肩部, 导致其肩部受伤。根据《企业职工伤亡事故分类》(GB 6441), 以上生产安全事故情形中包含的事故类型有 ()。
- A. 坍塌
B. 机械伤害
C. 物体打击
D. 起重伤害
E. 高处坠落
73. 某建设项目的业主单位是甲单位, 该项目第三标段包含储罐安装、物料输送廊道建设、管架安装等工作。为优化工期, 甲单位将 0~10 m 层储罐安装工作发包给乙单位, 将 15~20 m 层管架安装工作发包给丙单位, 将 25~35 m 层物料输送廊道建设工作发包给丁单位。现场使用两台 150 t 汽车吊进行起重作业。为确保各相关方施工作业的安全, 业主组织各单位共同制定了现场安全措施, 并提出了管理要求。关于现场作业安全管理要求的说法, 错误的有 ()。
- A. 甲单位应对现场作业安全实施统一协调管理
- B. 乙、丙、丁三家施工单位交叉作业时设置专人进行检查和协调
- C. 乙单位储罐内附件安装作业时应保证氧含量在 17%~21%
- D. 丁单位所进行的起重作业应按照三级吊装作业制定安全措施
- E. 丙单位所进行的管架安装工作应按照Ⅲ级高处作业制定安全措施
74. 应急处置卡可以让员工快速有效地掌握现场应急处置知识和技能, 但与现场应急处置方案相比, 在内容上相对简单。以下为某加油站的现场应急处置卡, 将其转变为应急处置方案, 需要增加的章节有 ()。

事故名称	油罐车着火
危害描述	油罐车烧毁, 油站设备损坏、财产损失, 严重时可能造成人员伤亡事故
处置措施	1. 停止卸油, 呼喊示警, 如条件允许, 卸油员应迅速断开卸油管快速接头, 关闭油罐卸油口, 同时向站内其他人员呼喊示警; 2. 收银员听到呼喊后应立即按下紧急断电按钮, 油站主管指挥紧急疏导站内顾客; 3. 暂停营业, 油站出、入口设置警戒、隔离; 4. 如果火焰不高, 可使用灭火毯和灭火器实施扑救; 如条件允许, 卸油员可指挥罐车迅速驶离油站至安全位置后实施扑救; 5. 用二氧化碳或干粉灭火器对着火源喷射, 切忌使用水灭火; 6. 如火势较大, 全体员工迅速撤离至油站以外的安全位置并清点人数; 7. 拨打 119 报警; 向营运、QHSE 等部门报告, 通知周边单位; 8. 消防车到场后, 协助消防车救火工作; 9. 待一切恢复正常并经加油站经理或主管确认安全后, 方可恢复加油

- A. 各岗位人员的应急工作分工和职责
B. 事故风险分析
C. 佩戴个人防护器具方面的注意事项等
D. 现场应急处置措施
E. 报警的方式、顺序和对象
75. 某化工企业对 5.6 m 高的汽油储罐进行内部焊接检修作业, 检修单位未制定检修方案, 仅要求检修作业人员甲到安全部门办理了进入受限空间作业证。随后, 甲和监护人乙通过爬梯登上储罐, 打开上部人孔, 甲趴在人孔向罐内查看时, 不幸坠落罐底。关于此次设备维修作业许可管理要求的说法, 错误的有 ()。
- A. 因设备已停运, 可不制定检修方案
B. 应该办理受限空间作业证
C. 作业前应进行汽油储罐置换及动火分析
D. 甲应当佩戴防护器具
E. 应按照 I 级高处作业要求作业
76. 某食品企业新建一危险化学品库房用于存放汽油。根据《安全标志及其使用导则》(GB 2894), 下列安全标志中, 适用于该危险化学品库房的有 ()。



禁止用水灭火

A.



禁止穿化纤服装

B.



禁止伸入

C.



当心火灾

D.



当心爆炸

E.

77. 美国铁路列车安装自动连接器之前, 每年都有数百名铁路工人因工作时精力不集中死于车辆连接作业, 而装上自动连接器后, 虽然偶尔有伤人事件发生, 但死亡人数大幅下降。根据轨迹交叉事故成因理论, 自动连接器的应用消除了 ()。
- A. 人的行为缺陷
B. 作业环境的缺陷
C. 设计上的缺陷
D. 使用上的缺陷
E. 管理上的缺陷
78. 某机械加工厂临时承接一直径 3 m、长 9 m 的容器直管段内的部件安装工作。焊工甲用电焊在直管段内进行焊接, 乙在外监护。因通风不良, 焊接烟尘不易扩散, 甲要求乙去找风机。乙去办理借用手续, 半小时后仍未回来。甲着急完成当日工作量, 便打

开了附近的氧气瓶接上了氧气带,引至工作位。焊接过程中,焊渣引燃了橡胶工作垫和工作服,甲受重伤。本次作业应办理的作业许可包括()。

- A. 动火作业许可
- B. 压力容器作业许可
- C. 受限空间作业许可
- D. 安装作业许可
- E. 临时用电许可

79. 某企业因产能扩大,在原危险化学品库房(独立建筑物)中间设置一道防火墙,将原库房分成1号、2号危险化学品库房,并对消防设施、电气线路及照明、排风设施、安全出口进行了改造,满足合规性要求。1号库房存放乙醇250 t ($\beta_1=1$,临界量500 t)、乙炔5 t ($\beta_2=1.5$,临界量1 t),2号库房存放过乙酸25 t ($\beta_3=1.5$,临界量10 t)、发烟硝酸10 t ($\beta_4=1$,临界量20 t)。暴露人员校正系数 $\alpha=2$ 。根据《危险化学品重大危险源辨识》(GB 18218),对1号、2号危险化学品库房进行危险源辨识和评价,正确的有()。

- A. 划分为2个评价单元
- B. 划分为1个评价单元
- C. 构成1个重大危险源,重大危险源级别是3级
- D. 构成1个重大危险源,重大危险源级别是4级
- E. 构成2个重大危险源,重大危险源级别是4级

80. 某年产 15×10^4 t烧碱生产企业扩建了两条生产线,按照《企业安全生产费用提取使用管理办法》(财企〔2012〕16号)要求提取了安全生产费用,专用于安全生产支出。以下支出可以使用安全生产费用的有()。

- A. 检测检验生产车间的行吊
- B. 更换生产车间内可燃气体检测探头
- C. 购买再生产原料用盐
- D. 扩建两条生产线的安全评价费用
- E. 举办产品展销会

81. 甲公司是一家食用油脂生产加工企业,为扩大生产规模,在厂区扩建一条小包装生产线,并将该项目的土建工程、设备安装、装饰工程分别承包给乙公司、丙公司、丁公司,聘请戊公司负责项目工程监理。在项目实施过程中,乙公司的土建收尾、丙公司的设备安装和丁公司的防水保温需进行交叉作业。关于交叉作业安全管理做法,正确的有()。

- A. 甲公司指定乙公司对丙公司、丁公司的交叉作业现场的安全生产工作统一协调管理
- B. 甲公司与乙公司、丙公司、丁公司和戊公司签订专门的安全管理协议,约定各方的安全生产管理职责
- C. 甲公司指定戊公司协助对乙公司、丙公司和丁公司的交叉作业现场的安全生产工作统一协调管理
- D. 甲公司、乙公司、丙公司及丁公司对交叉作业现场各自的作业活动进行独立安全管理,互不干涉

- E. 甲公司对乙公司、丙公司和丁公司的交叉作业现场的安全生产工作进行统一协调管理
82. 某大型能源集团公司规划在三年内逐步投资建设一批油田、矿山、炼油、管道等建设项目。根据《国家安全监管总局办公厅关于切实做好国家取消和下放投资审批有关建设项目安全监管工作的通知》和《危险化学品建设项目安全监督管理办法》(国家安全生产监督管理总局令第45号), 下列建设项目中, 需要国家负责安全生产监督管理的部门进行设施安全审查的有()。
- A. 设计 50×10^4 t/a 陆地新油田开发建设项目
- B. 设计 80×10^4 t/a 海洋石油新油田开发建设项目
- C. 设计 100×10^4 t/a 地下石膏矿建设项目
- D. 设计总坝高 100 m 的尾矿库建设项目
- E. 跨省陆地长输天然气管道建设项目
83. G 建设单位负责的地铁工程工期紧张, 作业现场有土建施工总包单位 H、公共区装修施工单位 J、机电设备安装单位 K 以及轨道安装单位 M, 这些单位同时交叉作业。其中 H、K 和 M 均为 G 委托的承包商, J 为 H 的专业分包商。为做好安全管理工作, G 应该履行的安全管理责任包括()。
- A. 与 J 签订安全管理协议
- B. 与 H 在承包合同中约定安全生产管理职责
- C. 与 K 签订安全管理协议
- D. 监督 K 与 M 签订安全管理协议
- E. 对各承包商的安全生产工作统一协调管理
84. 某炼油企业根据安全生产标准化一级达标的要求, 在原油储罐作业现场采取以下安全措施: ①设置储罐防火堤; ②为工人配备空气呼吸器; ③设置紧急疏散通道; ④设置“严禁明火”警示标识; ⑤设置人脸识别系统。以上安全措施中, 属于减少事故损失的安全技术措施有()。
- A. ④ B. ⑤ C. ① D. ②
- E. ③
85. 某食品加工企业采取四条皮带并列布置的方式输送粮食, 其中 100 m 长的输送带处于 20 m 高的栈桥内, 为避免发生人员伤害事故, 栈桥内张贴了相关安全标志。根据《安全标志及其使用导则》(GB 2894), 下列安全标志中, 应张贴的安全标志有()。
- A. 当心落物 B. 禁止烟火
- C. 当心机械伤人 D. 当心触电
- E. 当心腐蚀

2019 年全国中级注册安全工程师职业资格 考 试 真 题

一、单项选择题（每题的备选项中，只有1个最符合题意）

1. 某加油站在卸油区设置了静电释放器，作业人员进入卸油区前需要接触静电释放器，释放身体上可能带有的静电。根据能量意外释放理论，该事故防范对策属于（ ）。
A. 限制能量
B. 防止能量蓄积
C. 控制能量释放
D. 延缓能量释放
2. 企业安全生产标准化强调落实企业领导责任、构建双重预防机制、制度化管理等安全核心要素。根据《企业安全生产标准化基本规范》(GB/T 33000)，下列管理要素中，属于“制度化管理”的二级要素的是（ ）。
A. 全员参与
B. 人员教育培训
C. 文档管理
D. 安全生产投入
3. 根据《化学品生产单位特殊作业安全规范》(GB 30871)，下列作业中，属于特殊作业的是（ ）。
A. 爆破作业
B. 射线作业
C. 动土作业
D. 叉车作业
4. 某企业生产车间内安装了12个不锈钢材质储罐，分2排布置。罐体高度均为15 m、半径均为2 m，主要用于存放生产用的原料。为了便于设备检查、维修和日常管理，在罐体两侧分别设置了钢直梯，在罐体顶部设置了检修平台。根据《固定式钢梯及平台安全要求 第1部分：钢直梯》(GB 4053.1)、《固定式钢梯及平台安全要求 第3部分：工业防护栏杆及钢平台》(GB 4053.3)，关于钢直梯护笼设置及检修平台护栏高度要求的说法，正确的是（ ）。
A. 护笼设4根立杆，应在水平笼箍内侧固定；护栏高度不低于1.2 m
B. 护笼设4根立杆，应在水平笼箍外侧固定；护栏高度不低于1.2 m
C. 护笼设5根立杆，应在水平笼箍内侧固定；护栏高度不低于1.05 m
D. 护笼设5根立杆，应在水平笼箍外侧固定；护栏高度不低于1.05 m
5. 某化工厂拟建在有多家企业及配套生活区的经济技术开发区内。依据有关规定，该工厂的选址应位于当地经济技术开发区的（ ）。
A. 最大频率风向的上风侧
B. 最小频率风向的下风侧
C. 最大频率风向的下风侧
D. 最小频率风向的上风侧
6. 某生产经营单位根据《生产安全事故应急预案管理办法》要求编制应急预案，成立了应急预案编制工作小组，由本单位主要负责人任组长，吸收与应急预案有关的职能部

门和单位的人员,以及有现场处置经验的人员参加,编制了该单位相应的应急预案和重点岗位应急处置卡。关于应急处置卡的说法,正确的是()。

- A. 应急处置卡应明确保障措施
 - B. 应急处置卡应明确善后处理内容
 - C. 应急处置卡应明确国家法律规定要求
 - D. 应急处置卡应明确处置程序和措施
7. 某生产经营企业在进行设备安装过程中,发生一起事故,造成1人当场死亡,2人重伤。该起事故发生医疗费用15万元,补助和救济费用7万元,丧葬及抚恤费用125万元,歇工工资3万元,清理现场费用5万元,停产造成的产量损失10万元,污水处理费用1万元,流动资产损失6万元,补充新员工的培训费用3万元,事故罚款35万元。根据《企业职工伤亡事故经济损失统计标准》(GB 6721),该起事故造成的直接经济损失是()万元。
- A. 161
 - B. 190
 - C. 196
 - D. 214
8. 某企业为推动安全生产标准化管理体系的有效运行,开展自评工作,验证各项安全生产制度措施的适应性、充分性和有效性,检查安全生产和职业卫生管理目标、指标的完成情况,并作为年度安全绩效考评的重要依据。关于该企业安全生产标准化绩效评定的说法,正确的是()。
- A. 企业主管安全的副总经理全面负责组织自评工作
 - B. 企业自评周期为每两年一次
 - C. 企业自评结果的通报范围为自评工作小组
 - D. 企业发生死亡事故应重新进行安全绩效评定
9. 某煤矿委托安全评价机构对建设项目进行安全验收评价,该机构按照有关评价步骤和内容要求,进行了以下工作:①通过查阅相关文件、技术资料 and 现场勘查,编制安全检查表,对该工程项目进行定性定量评价;②依据国家有关的法律、法规和技术规范等,列出了开采单元、通风单元等15个评价单元;③收集资料,确定评价范围为煤矿采矿许可证圈定的5个拐点坐标的范围;④对目前生产条件和管理状态下的危险、有害因素逐一进行辨识;⑤建议完善瓦斯抽采系统,加强薄弱单元的管理,以提高企业的安全管理水平;⑥经评价,该矿开拓方式、开采方法、安全设施等基本能满足有关安全生产法律法规和行业标准规范要求,具备安全验收条件。上述评价工作正确的步骤是()。
- A. ①②③④⑤⑥
 - B. ③①②④⑥⑤
 - C. ④③②①⑥⑤
 - D. ③④②①⑤⑥
10. 某化学品生产企业在一次维修作业活动中,需临时搭建一个6 m高的平台,并在平台上开展临时用电作业。根据《化学品生产单位特殊作业安全规范》(GB 30871),关于特殊作业的安全要求的说法,正确的是()。
- A. 6 m平台上下时,应手持绝缘工具
 - B. 临时用电时间超过1个月的,应向供电单位备案
 - C. 平台上的动力和照明线路应分路设置
 - D. 6 m平台维修作业超过8 h,应在平台处休息

11. 某小型喷漆企业依据国家安全风险管控的相关要求,对毛坯清洗、喷色漆、色漆烘干、罩光喷漆、罩光烘干、检验下线和包装工艺流程等喷漆工艺环节,进行危险、有害因素辨识。根据《生产过程危险和有害因素分类与代码》(GB/T 13861),关于危险、有害因素分类的说法,正确的是()。
- A. 喷漆作业过程中管理人员指挥失误属于人的因素,用于通风系统的离心风机噪声危害属于环境因素
- B. 罩光烘干后产品堆放无序属于物的因素,未明确现场管理的兼职管理人员属于管理因素
- C. 喷漆厂房的通道狭窄属于环境因素,工人长时间加班属于人的因素
- D. 动火作业产生明火易引起爆炸属于物的因素,烘箱上无警示标志属于管理因素
12. 某氨制冷系统主要由氨压缩机、油气分离器、冷凝器、储氨器、中间冷却器、低压循环桶、集油器、氨泵、制冷设备(单冻机、库房、速冻间等)组成。由于系统组成比较复杂,评价人员进行风险因素辨识和评价方法的选择中,出现了较大的分歧。关于氨制冷系统危险、有害因素辨识和评价方法选用的说法,错误的是()。
- A. 采用危险和可操作性(HAZOP)方法进行危险辨识时,根据氨制冷系统的管道、容器的使用压力、使用温度和工艺状况,应将氨制冷系统分为5个节点:中冷节点、高压气相管节点、高压液相管节点、低压液相管节点、制冷设施节点
- B. 采用安全检查表法(SCA)进行定量评价时,应引入液氨系统现状运行固有属性进行比较计算,同时考虑液氨毒性和相关补偿系数,进行液氨装置和系统的危险性分级和评价
- C. 采用预先危险性分析(PHA)方法辨识和评价时,应考虑氨制冷系统的运行中一般存在的主要事故有液氨泄漏造成的冻伤,人体吸入氨气会对人的呼吸系统造成严重伤害和窒息,氨泄漏与空气混合遇明火易发生爆炸这三类事故特点,进行危险性分级和评价
- D. 采用故障树(FTA)对氨制冷系统进行定性和定量分析时,选取液氨储罐爆炸事故为顶上事件,其基本事件包括氨气爆炸极限、点火源、库区通风不良等。找出与顶上事件有关的所有基本事件后,应编制出相应的以储罐爆炸为顶上事件的事故树图
13. 某安全评价机构对石油化工企业新建危险化学品储罐区进行安全预评价。该评价机构针对不同的评价方法开展了讨论。关于安全评价方法的说法,正确的是()。
- A. 从事故结果出发,推论导致事故发生原因的评价方法属于归纳推理评价法
- B. 从导致事故的原因出发,推论事故结果的评价方法属于演绎推理评价法
- C. 采用逻辑推理的事故致因因素安全评价方法,属于定性安全评价法
- D. 按照评价要达到的目的,安全评价方法需要采用归纳和演绎推理评价法
14. 某安全评价机构评价业务范围为煤矿开采业,现有专职安全评价师25人,其中一级安全评价师5人。该机构拟扩大业务范围,增加金属、非金属矿及其他矿采选业。根据《安全评价检测检验机构管理办法》(应急管理部令第1号),关于该机构人员增配方式的说法,正确的是()。
- A. 专职安全评价师总人数应增加6人,其中2人具有一级安全评价师资格、1人具有水工结构专业能力

- B. 专职安全评价师总人数应增加 7 人, 其中 1 人具有一级安全评价师资格、1 人具有洗选专业能力
- C. 专职安全评价师总人数应增加 4 人, 其中 2 人具有一级安全评价师资格、1 人具有矿建专业能力
- D. 专职安全评价师总人数应增加 5 人, 其中 1 人具有一级安全评价师资格、1 人具有矿建专业能力
15. 某大型企业集团董事长, 因一次员工交通死亡事故, 在全集团提出了乘车务必系安全带的倡议。在该集团公司领导推动下, 乘车系安全带逐步成为该集团安全文化的组成部分。员工不仅自己乘车一定系安全带, 同时也提醒同乘的亲朋好友、新同事系安全带。上述现象体现了企业安全文化主要功能中的 ()。
- A. 导向功能、凝聚功能
- B. 凝聚功能、激励功能
- C. 激励功能、辐射和同化功能
- D. 导向功能、辐射和同化功能
16. 某公司在安全文化建设过程中, 明确了公司的安全价值观、安全愿景、安全使命和目标, 声明在安全生产上投入足够的时间和资源, 并传达给全体员工和相关方。该公司的做法所体现的企业安全文化建设基本要素是 ()。
- A. 安全承诺
- B. 行为规范与程序
- C. 安全事务参与
- D. 审核与评估
17. 某公司开展安全文化建设评价工作, 成立了相应的评价组织机构。根据《企业安全文化建设评价准则》(AQ/T 9005) 中的基础特征、安全承诺、安全管理、安全事务参与、管理层行为等评价指标进行评价。下列评价指标中, 属于安全事务参与指标的是 ()。
- A. 监管环境、经营环境、技术特征
- B. 安全权责、管理机构、制度执行
- C. 信息资源、信息交流、效能体现
- D. 安全报告、安全建议、沟通交流
18. 某公司在生产过程中存在压缩氧气、压缩空气、液氧和煤气等物料, 该公司委托第三方安全事务所对其安全管理水平进行评估, 对重大危险源进行评价。根据《危险化学品重大危险源辨识》(GB 18218), 下列物料中, 列入危险化学品的是 ()。
- A. 压缩氧气和压缩空气
- B. 压缩空气和煤气
- C. 液氧和煤气
- D. 压缩空气和液氧
19. 某安全评价机构, 对某化工厂两个厂区进行重大危险源评价单元划分。辨识出东西厂区罐区的两个防火堤内分别有 1 个液氯储罐和 1 个液氧储罐, 东厂区有 2 条环氧氯丙烷生产线, 有 1 个储存环氧丙烷和丙烯的库房。西厂区有 1 条烧碱生产线、1 个储存烧碱的库房和 1 个储存乙醇的库房。根据《危险化学品重大危险源辨识》(GB 18218), 关于该厂进行重大危险源评价单元划分的说法, 正确的是 ()。
- A. 该化工厂东西厂区共有 5 个储存单元
- B. 该化工厂东西厂区共有 4 个储存单元

- C. 该化工厂东西厂区共有 2 个生产单元
D. 该化工厂东西厂区共有 7 个单元
20. 某钢铁有限公司生产过程中涉及的危险化学品代码是 A_1 、 A_2 及 A_3 。其中 A_1 、 A_2 及 A_3 的总储量分别为 200 t、80 t、400 t。厂区边界向外扩展 500 m 范围内常住人口数量为 55 人。 A_2 的临界量 Q 与校正系数 β 分别为 20 t、2.0； A_1 和 A_3 的临界量 Q 与校正系数 β 分别为 200 t、1.0，危险化学品重大危险源厂区外暴露人员的校正系数 α 为 1.5。危险化学品重大危险源分级方法公式为
- $$R = \alpha \left(\beta_1 \frac{q_1}{Q_1} + \beta_2 \frac{q_2}{Q_2} + \dots + \beta_n \frac{q_n}{Q_n} \right)$$
- 钢铁公司划分为一个评价单元，该钢铁公司危险化学品重大危险源分级为（ ）。
A. 四级重大危险源 B. 三级重大危险源
C. 二级重大危险源 D. 一级重大危险源
21. 某集团公司安全管理人员对所属的一家炼化公司进行现场检查时发现，现场安全标志欠缺，几处人员紧急疏散通道标志模糊不清。进一步检查发现安全标志的管理制度比较笼统，缺乏可操作性。根据检查情况，该炼化公司应当完善的制度是（ ）。
A. 例行安全工作制度 B. 设备设施安全管理制度
C. 人员安全管理制度 D. 环境安全管理制度
22. 保证必要的安全生产投入是实现安全生产的基础。根据《企业安全生产费用提取和使用管理办法》(财企〔2012〕16 号)，下列各类企业计提安全生产费用的做法中，正确的是（ ）。
A. 某非煤矿山建设工程施工企业按照建筑安装工程造价的 2.0% 进行计提
B. 某聚乙烯工厂上年营业收入为 1200 万元，今年年初按照 43 万元一次计提
C. 某原油开采企业按照每吨原油 18 元进行计提
D. 某小型烟花爆竹企业安全生产费用结余为上年收入的 4%，经有关部门同意，缓提安全生产费用
23. 甲公司作为一家大型集团公司，主要从事煤矿及建筑施工业务。乙、丙公司均为其下属企业，其中乙公司主要从事煤矿生产业务，丙公司主要从事建筑施工业务。因市场原因，甲公司决定对乙公司业务进行调整，退出煤矿业务。根据《企业安全生产费用提取和使用管理办法》(财企〔2012〕16 号)，关于该企业安全生产费用管理的说法，正确的是（ ）。
A. 乙公司调整业务后，其结余的安全生产费用不得结转本期收益
B. 甲公司经过履行内部决策程序，可以对所属企业提取的安全生产费用按照一定比例集中管理，统筹使用
C. 丙公司提取的安全生产费用应当专户核算，上年度结余安全生产费用不得结转至下年度使用
D. 丙公司若当年计提的安全生产费用不足，超出部分应在下一年度进行补充计提
24. 某企业夜班生产期间，工人正在对不合格的产品进行回溶操作。张某将回溶容积槽盖板去掉，用挡鼠板横置在容积槽口上作为“踏板”使用，由于临时“踏板”未固定，操作过程发生滑动致使张某跌入容积槽中，左小腿被运转的螺杆泵卷入。该企业为了

避免此类事故再次发生,制定了相应的整改措施。下列整改措施中,属于防止事故发生的安全技术措施是()。

- A. 制定并严格落实执行管理制度
- B. 完善产品回溶操作规程
- C. 在容积槽上安装回溶口
- D. 加强个体防护

25. 某煤矿为年产 1000×10^4 t 的井工矿。该煤矿采取斜井、立井混合开采方式,井下采掘生产实现了 100% 机械化作业。该煤矿采取的下列安全技术措施中,属于减少事故损失的措施是()。

- A. 矿井通风稀释和排除井下有害气体
- B. 井下增设照明和气动开关
- C. 将矿井周边漏水沟渠改道
- D. 入井人员随身携带自救器和矿灯

26. 为进一步强化安全生产工作,某化工企业 2019 年实施了以下安全技术措施计划项目:①根据 HAZOP 分析结果,加装了压缩机入口分离器液位高联锁;②在中控室增加了有毒气体检测声光报警;③对鼓风机安装了噪声防护罩;④对淋浴室、更衣室进行了升级改造;⑤为安全教育培训室配备了电脑和投影设备。下列安全技术措施计划项目分类的说法中,正确的是()。

- A. ②③属于卫生技术类措施
- B. ④⑤属于安全教育类措施
- C. ③④属于辅助类措施
- D. ①②属于安全技术类措施

27. 某省拟新建项目有:①年产 10×10^4 t 粮食加工项目;②市级 17 km 轨道交通重点建设项目;③市级烟草企业建设项目;④ 12 t 烟花爆竹专用库建设项目。根据《建设项目安全设施“三同时”监督管理办法》(国家安监总局令第 36 号公布,第 77 号修正),该省需要进行安全预评价的项目是()。

- A. ①
- B. ②
- C. ③
- D. ④

28. 某水务集团甲委托具有设计资质的乙单位进行污水处理厂的设计,委托施工单位丙负责坐落于三面环山处的污水处理厂项目的施工。施工期间,工程监理单位丁发现丙未执行防洪沟与主体工程同时施工的原则。根据《建设项目安全设施“三同时”监督管理办法》(国家安监总局令第 36 号公布,第 77 号修正),丁单位的下列做法中,正确的是()。

- A. 及时向设计单位乙报告“施工单位丙未同时施工防洪沟工程”
- B. 应当要求施工单位丙边整改、边施工
- C. 制止施工单位丙继续施工,及时向集团甲及有关主管部门报告
- D. 应牵头水务集团甲、设计单位乙、施工单位丙共同协商解决

29. 某发电企业在检修时,进行 1 号燃煤锅炉(主蒸汽压力 33.03 MPa,主蒸汽温度 605 ℃)磨煤机给粉管道更换工作,利用 8 个 2 t 手拉葫芦固定管道,使用工业氧气、乙炔瓶进行气割作业,拆除的旧管道通过叉车运走。该作业现场中出现的特种设备类

别有（ ）种。

A. 2

B. 3

C. 4

D. 5

30. 某写字楼由 A 公司投资建设，为写字楼产权所有方。建成后租给多家企业办公使用，B 公司负责写字楼的物业管理。该写字楼共有 8 部客用电梯，均在检验合格有效期内，C 公司负责电梯的维保工作。2018 年某日，其中 1 部电梯运行中突然下坠，最终电梯停在四层到五层之间，造成 3 人被困。经查，该电梯安全钳内有沙子、灰尘、油泥等异物，导致安全钳楔块夹不住导轨。该起事故的主要责任单位是（ ）。
- A. 写字楼产权所有方 A 公司 B. 物业公司 B 公司
C. 电梯维保单位 C 公司 D. 所在地特种设备检验部门
31. 2018 年 10 月 2 日，某水电站因“使用未经定期检验的特种设备”和“使用未取得相应资格的人员从事特种设备工作”，被当地市场监督管理局合并处罚 12 万元。根据《特种设备安全监察条例》，关于特种设备管理的说法，错误的是（ ）。
- A. 配备的注册安全工程师可以进行特种设备操作
B. 桥式起重机作业人员需取得特种作业人员证书
C. 固定式压力容器出现故障，消除隐患后方可继续使用
D. 该水电站应对安全阀进行定期校验、检修，并作出记录
32. 某轨道交通企业，由于业务范围扩大，从某职业学院招聘实习生 20 名，接收某公司劳务派遣人员 15 名，由该企业人事部门负责培训工作。关于培训教育的说法，正确的是（ ）。
- A. 招聘的实习生实习期间要单独上岗作业，提高岗位操作水平
B. 实习生和劳务派遣人员的初次安全培训时间不得少于 20 学时
C. 实习期满的人员每年复审培训时间不得少于 8 学时
D. 实习生和劳务派遣人员班组级教育培训由所在班组组织实施
33. 某食品加工企业，为了满足市场需求，对产品结构进行了调整，安装新产品自动化生产线 8 条，需增加人员编制。其中，小王由原生产线岗位调入，小张是新入职人员，小李 1 个月前从本企业离岗后重新上岗。关于安全教育的说法，正确的是（ ）。
- A. 小王不需要进行安全培训可直接上岗
B. 小张在实习期间可以独立进行包装作业
C. 小李重新进行安全教育培训后即可上岗
D. 小王、小李应接受车间、班组级的安全教育培训
34. 某企业为了及时发现安全隐患，预防事故发生，企业总经理组织各部门负责人及安全管理人员开展安全生产专项检查。下列安全生产检查内容中，属于软件系统的是（ ）。
- A. 可燃气体报警系统 B. 工作场所的湿度和噪声
C. 员工的情绪和精神状态 D. 安全连锁装置
35. 某企业开展安全生产检查与隐患排查治理工作，安全部王某在氨制冷车间检查时用便携式氨检测仪进行泄漏检查，生产部张某通过查阅 1 号压缩机运行压力记录并进行趋势分析，提出超压预警告知。该企业使用的安全检查方法分别属于（ ）。
- A. 常规检查和安全检查表法

- B. 安全检查表法和数据分析法
C. 安全检查表法和仪器检查
D. 仪器检查和数据分析法
36. 某石化企业为了更好地管理事故隐患, 开发了专用的事故隐患管理信息系统, 系统中将事故隐患分为一般事故隐患和重大事故隐患, 并安排专人填报。下列事故隐患中, 应按照重大事故隐患录入系统的是 ()。
- A. 电机保护罩损坏
B. 安全阀未正常投入使用
C. 地面湿滑
D. 某操作人员的安全帽过期
37. 某企业在组织新入职的作业人员上岗前体检时发现, 王某患有支气管哮喘。根据《职业健康监护技术规范》(GBZ 188), 王某的职业禁忌岗位是 ()。
- A. 汽油作业岗位
B. 甲醇作业岗位
C. 苯作业岗位
D. 氨作业岗位
38. 某企业由于生产工艺需要采用以液氨作为制冷剂的氨制冷系统, 该制冷系统包括压缩机房、设备间、氨储罐等设施。生产车间设置有酸、碱危险化学品储罐, 包装车间内有可燃粉尘危险存在。下列该企业根据工艺特点对存在的职业病危害因素采取的相应措施中, 错误的是 ()。
- A. 用氟利昂代替液氨
B. 安装布袋式除尘设施
C. 配备防酸、碱服
D. 氨储罐间内设置洗眼器
39. 某合成氨化工企业坐落于当地化工工业园区内, 为了有效落实企业的安全生产主体责任, 提升企业的安全生产绩效, 2018 年 12 月, 企业负责人组织开展了安全生产标准化一级企业创建自评工作。在现场评审中发现储存危险化学品的场所存在职业危害警示标识设置不规范的现象。关于工作场所职业危害警示标识设置的说法, 正确的是 ()。
- A. 警示线是界定和分隔危险区域的标识线, 分为红色、黄色、蓝色、绿色四种
B. 在一般有毒物品作业场所, 设置黄色警示线, 警示线设在使用有毒作业场所外缘不少于 30 cm 处
C. 职业病危害的警示线色带的设置分为红色、橙色、黄色、绿色四种
D. 黄色警示线设在危险区域的周边, 其内外分别是危害区和禁止区
40. 某企业为了有效预防职业病发生, 根据员工工作场所中存在的危险、有害因素种类及危害程度、劳动环境条件、劳动防护用品有效使用时间, 制定了适合本单位的劳动防护用品配备标准, 规范了劳动防护用品的发放、使用要求。关于该企业劳动防护用品管理的说法, 正确的是 ()。
- A. 劳动防护用品由用人单位提供的, 可以用劳动防护用品替代工程防护设施和其他技术、管理措施
B. 用人单位应当安排专项经费用于配备劳动防护用品, 可以货币或者其他物品替代
C. 用人单位应当为劳动者提供符合国家标准或者行业标准的劳动防护用品, 采购进口的劳动防护用品, 其防护性能满足欧盟标准可直接使用
D. 用人单位使用的劳务派遣工、接纳的实习学生应当纳入本单位人员统一管理, 并配备相应的劳动防护用品

41. 某企业根据《用人单位劳动防护用品管理规范》，对可能产生的危险、有害因素进行了识别和评价，配备了相应的劳动防护用品。关于该企业劳动防护用品的维护、更换与报废的说法，正确的是（ ）。
- 公用的劳动防护用品应当由个人保管
 - 员工对于未到期损坏的劳动防护用品可自行进行购买
 - 企业应当对劳动防护用品进行经常性维护，保证其完好有效
 - 安全帽经过检查没有破损可以延长使用期限
42. 甲企业是乙炔生产企业，委托有资质的建筑施工企业乙在现厂区实施扩建。扩建期间，甲企业正常生产，施工区用电由甲企业提供。为了确保施工安全，甲企业采取了一系列的过程控制措施。下列甲企业采取的措施中，错误的是（ ）。
- 派出安全管理人员全面负责乙企业现场施工的的安全管理工作
 - 对乙企业的施工现场临时用电进行审批
 - 告知乙企业现场作业相关的火灾、爆炸等危害并进行确认
 - 督促乙企业整改施工现场的事故隐患
43. 根据全国安全生产应急救援体系总体规划方案，事故应急体系主要由组织体系、运行机制、法律法规体系以及支撑保障系统等四部分构成，每部分包含若干要素。下列要素中，属于运行机制部分的是（ ）。
- 企业消防队的应急训练和培训
 - 企业周边社区人员疏散动员宣传
 - 企业建立专项应急资金保障
 - 企业应急志愿人员的宣传和教育
44. 甲企业是一家建筑施工企业，乙企业是一家服装生产加工企业，丙企业是一家存在重大危险源的化工生产企业，丁企业是一家办公软件销售与服务企业。甲、乙、丙、丁四家企业根据《生产安全事故应急预案管理办法》(应急管理部令第2号)开展预案编制工作。关于生产经营单位应急预案编制的做法，错误的是（ ）。
- 甲企业董事长指定安全总监为应急预案编制工作组组长
 - 乙企业在编制预案前，开展了事故风险评估和应急资源调查
 - 丁企业编写了火灾、触电现场处置方案
 - 丙企业应急预案经过外部专家评审后，由安全总监签发后实施
45. 某化工企业的应急预案体系由综合应急预案、专项应急预案和现场处置方案构成。由于生产工艺发生变化，该企业组织现场作业人员及安全管理人员等共同修订现场处置方案，根据《生产经营单位生产安全事故应急预案编制导则》(GB/T 29639)，关于现场应急处置方案中事故风险分析的说法，错误的是（ ）。
- 事故风险分析应按发生的区域、地点或装置的名称进行
 - 风险分析需要考虑事故发生的可能性、严重程度及其影响范围
 - 风险分析的辨识需要考虑事故可能发生的次生、衍生危险
 - 风险分析应考虑事故扩大后与周边企业专项预案的衔接
46. 某火电厂组织液氨泄漏事故专项应急预案演练，设置模拟事故情景如下：当班脱硝运行作业人员刘某在进行定期巡检过程中，发现液氨储罐底部阀门处泄漏，刘某立即进

行了报告,经研判,该厂决定启动专项应急预案。关于应急演练内容,属于事故监测的是()。

- A. 刘某立即通知启动消防喷淋和报警装置,同时用防爆对讲机向主控室报告
- B. 应急小组成员在赶赴现场过程中随时观察风向标,从氨罐区上风方向靠近氨区
- C. 清理事故现场,对事故废水进行集中处理,防止进入生产、生活用水
- D. 对氨区及周边环境氨浓度扩散程度进行评估,及时汇报应急指挥部

47. 2018年7月11日11时,某市人民政府安委会办公室组织有关单位在某水域开展以“船舶相撞、人员落水、燃料泄漏”为主题的2018年水上交通安全事故应急演练。演练过程中评估组通过观察、记录以及收集的各类信息资料,对应急演练活动全过程进行分析和评价,演练结束后形成书面总结报告。关于应急演练评估与总结的说法,错误的是()。

- A. 评估组对演练准备情况的评估应包含“是否制定演练工作方案、安全及各类保障方案、宣传方案”等内容
- B. 评估组观察演练实施及进展、参演人员表现等情况,及时记录演练过程中出现的问题,不可进行现场提问
- C. 演练结束后,可选派参演人员代表对演练中发现的问题及取得的成效进行现场点评
- D. 演练书面总结报告由安委会办公室形成,内容包括演练基本概要、演练发现的问题和取得的经验教训、应急管理工作建议

48. 某煤业集团开展应急演练。预案编制部门安全生产部按照集团要求,组织宣传部、消防支队等相关单位,成立了演练组织机构,下设执行组、评估组等专业工作组,演练结束后形成了书面总结报告。根据《生产安全事故应急演练指南》(AQ/T 9007),演练结束后,负责预案修订的是()。

- A. 安全生产部
- B. 评估组
- C. 宣传部
- D. 消防支队

49. 甲省乙市丙县某化工企业发生一起火灾事故,9人死亡,10人重伤,事故发生后第10天,又有2名重伤人员医治无效死亡。根据《生产安全事故报告和调查处理条例》(国务院令 第493号),关于该起事故调查的说法,正确的是()。

- A. 应由甲省人民政府负责调查
- B. 应由甲省应急管理部门负责调查
- C. 应由乙市人民政府负责调查
- D. 应由丙县人民政府负责调查

50. 甲市乙区某建筑施工企业发生一起脚手架坍塌事故,致3人死亡,6人重伤。事故发生后,甲市人民政府授权市应急管理局组织事故调查。根据《生产安全事故报告和调查处理条例》(国务院令 第493号),关于该事故调查组成的说法,错误的是()。

- A. 事故调查组应由市人民政府、市应急管理局、市住建委、市监察委、市公安局以及市工会派人组成,邀请市检察院派人参加,并聘请有关专家参与调查
- B. 事故调查组可以根据事故调查的需要设立管理、技术、综合等专门小组,分别承担管理原因调查、技术原因调查、综合协调等工作
- C. 调查组应指定具有行政执法资格的人员负责相关调查取证工作,进行调查取证时,

行政执法人员的人数不得少于1人

- D. 事故调查组组长主持事故调查组工作, 可由甲市人民政府指定, 也可由甲市人民政府授权组织事故调查的市应急管理局指定
51. 某企业污水处理厂调节池提升泵出口软连接脱落, 需进入有限空间进行维修作业, 企业委托甲公司进行维修, 在维修过程中发生中毒事故, 因盲目施救, 造成3人死亡。关于事故调查与分析的说法, 正确的是()。
- A. 事故调查技术鉴定所需时间应计入事故调查期限
- B. 执法人员在取证时需向有关人员表明身份、告知其权利义务
- C. 对相关证人的取证应当集中进行, 以便共同还原现场
- D. 甲公司总工程师有权拒绝接受事故调查取证
52. 某生猪养殖企业因排污管堵塞, 维修班班长丁某组织临时工甲、乙、丙进入属于有限空间的排污泵房, 未进行危险作业许可审批即进行粪污清理作业, 由于甲、乙、丙均未佩戴呼吸器, 致3人死亡。根据《企业职工伤亡事故调查分析规则》(GB 6442), 属于该起事故的直接原因是()。
- A. 甲、乙、丙3人因劳动组织不合理进入有限空间作业
- B. 丁某未办理有限空间作业许可审批手续
- C. 粪污扰动过程中产生大量有毒有害气体
- D. 甲、乙、丙未经安全培训, 安全意识薄弱
53. 危险化学品生产经营企业A位于甲市乙县某化工园区内, 主要生产甲醇产品。2018年8月4日, 该企业一辆载有20 t甲醇的危险化学品运输车, 从乙县开往丙市丁县, 在刚驶入丁县行政区域1 km处发生侧翻, 导致甲醇泄漏并起火。经当地消防部门应急抢险, 未造成人员伤亡, 但造成直接经济损失500万元。关于该事故调查与分析的说法, 正确的是()。
- A. 该起事故应由乙县人民政府组织事故调查, 丁县人民政府派人参加
- B. 该起事故不可以授权或委托A企业组织事故调查组进行调查
- C. 事故调查报告提交限期内事故调查组组长批准最长可延长90日
- D. 该起事故应由丁县人民政府组织事故调查, 乙县人民政府派人参加
54. 某住宅楼施工项目生产经理安排施工人员张某等3人将钢管、木方等材料从4层搬运至该层悬挑钢平台。3人在平台上对钢管进行绑扎过程中, 因堆料超载导致平台倾覆。3人及材料一同坠至地面。坠落的钢管砸中1名地面作业人员, 事故共造成4人死亡。关于该事故调查与分析的说法, 正确的是()。
- A. 事故调查组应由所在地县级人民政府负责组织
- B. 项目生产经理应负事故的直接责任
- C. 张某3人违章操作是造成事故的直接原因
- D. 事故调查组应聘请项目建设单位技术总监参与调查处理
55. 某企业采用相对指标比较法进行事故统计与分析。下列事故指标中, 属于相对指标的是()。
- A. 直接经济损失
- B. 死亡人数
- C. 损失工作日
- D. 百万工时伤害率

56. 某企业上年度发生一起生产安全事故，造成一人死亡、一人重伤、一人轻伤。该企业上年度利税 8000 万元、平均职工人数 400 人。上年度法定工作日数按 250 日计算，重伤损失工作日按 260 天计算，轻伤损失工作日按 40 天计算。该事故还造成了一定的经济损失。其中现场抢救费用 50 万元、清理现场费用 10 万元、处理环境污染费用 10 万元、补充新员工培训费用 5 万元。伤亡事故造成的经济损失计算方法和标准按照《企业职工伤亡事故经济损失统计标准》(GB 6721) 进行计算。其间接经济损失当中的工作损失价值计算公式：

$$V_w = \frac{D_L M}{SD}$$

式中 V_w ——工作损失价值, 万元;

D_L ——事故的总损失工作日，日；

M ——企业上年利税（税金加利润），万元；

S——企业上年的平均职工人数：

D ——企业上年法定工作日数，日。

该企业上年度工作损失价值是（ ）万元。

- A. 24
B. 264
C. 504
D. 579

57. 某机械加工企业为保障生产安全，落实企业安全生产主体责任，组织开展了一系列工作。关于该企业落实安全生产主体责任的说法，正确的是（ ）。

- A. 为员工提供劳动防护用品属于落实资金投入责任
B. 为员工提供安全生产教育资源属于落实安全教育培训责任
C. 为员工缴纳工伤保险属于落实安全生产管理责任
D. 对生产设施进行安全评价属于落实设备设施保障责任

58. 某股份制公司主营建筑、矿山等业务，公司设立了董事会，并聘任赵某为分管安全生产的副总经理，负责公司的日常安全生产管理工作。根据《生产安全事故应急预案管理办法》(应急管理部令第2号)，关于赵某履行安全生产职责的说法，正确的是()。

- A. 赵某应保证本公司安全生产投入的有效实施
B. 赵某初次接受安全教育培训时间应为 32 学时
C. 赵某应负责督促落实本公司安全生产整改措施
D. 赵某应负责应急预案的签发

59. 2019 年 4 月 15 日，某制药企业在停机状态下，对冻干粉针剂生产车间冷媒系统管道进行改造，需进行动火作业。根据《化学品生产单位特殊作业安全规范》(GB 30871)，关于动火作业安全要求的说法，正确的是（ ）。

- A. 在动火点 15 m 范围内不应同时进行喷漆作业
B. 切割所用的氧气瓶、乙炔瓶距动火点距离不应小于 5 m
C. 动火作业许可证可由该企业总工程师审批
D. 氧气瓶、乙炔瓶之间的距离不应小于 10 m

60. 2019 年 5 月 1 日，某化工企业在生产过程中发现管道有渗漏现象，需要立即进行焊接维修，维修人员按照动火作业的流程和要求进行作业。根据《化学品生产单位特殊作

业安全规范》(GB 30871),关于动火作业安全管理的做法,正确的是()。

- A. 本次动火作业进行了升级管理
- B. 在动火点 5 m 范围内进行动火分析
- C. 动火分析完成 90 min 后,开始进行动火作业
- D. 动火作业中断 70 min,未重新进行动火分析又进行动火作业

61. 雨季来临前,某化学品生产企业组织专业队伍对厂区内所有雨水井、污水井进行清淤疏通。按受限空间作业管理要求,每次作业前均应进行氧含量检测。施工人员下井作业氧气浓度合格范围是()。

- A. 12.5%~21.5%
- B. 19.5%~23.5%
- C. 17%~29%
- D. 23%~38%

62. 某制药企业需在 2 m³ 潮湿的发酵罐内进行维修作业。根据《化学品生产单位特殊作业安全规范》(GB 30871),关于发酵罐内作业照明和用电安全的做法,错误的是()。

- A. 临时用电由专业电工接线
- B. 使用 24 V 照明电压
- C. 人员站在绝缘板上作业
- D. 发酵罐体可靠接地

63. 设备检修前,应对检修现场的梯子、栏杆、平台、盖板等进行检查,确保安全。其中,组合梯应有与梯子为一体的金属撑杆,以确保梯子前后部分保持张开位置。根据《便携式金属梯安全要求》(GB 12142),撑杆距底部支撑表面高度应不大于() m。

- A. 2
- B. 2.5
- C. 3
- D. 3.5

64. 某高校配置 2 台 10 t/h 蒸汽锅炉,由于日常管理松懈,未按照要求对软化水的硬度、pH 值等参数进行监控,导致水位计出现假水位,致使锅炉因缺水而出现故障,不能正常使用。该高校委托具有相应资质的单位对锅炉进行检维修作业。关于锅炉检维修作业管理的说法,正确的是()。

- A. 在签订锅炉维修检修合同时,可不签订安全管理协议
- B. 对锅炉上的电器电源,可用急停按钮进行断电操作
- C. 在交叉作业时,各自采取相应的防护措施即可
- D. 因检修需要拆移的盖板、防护罩等安全设施应恢复其安全使用功能

65. 某企业建设一座冷藏容量为 5000 t 的货架式冷库,使用以液氨作为制冷剂的制冷系统。冷藏设计温度在-10℃至-23℃。某日,叉车司机张某在冷库内作业时突然闻到了氨味,立即向领导报告。经查,泄漏由蒸发器的液氨供液管弯头焊缝缺陷引起。经技术人员查阅图纸、共同讨论后制定了抢修方案,并在作业前对供液上端阀门处实施加盲板作业。根据《化学品生产单位特殊作业安全规范》(GB 30871),关于盲板抽堵作业的说法,正确的是()。

- A. 作业点压力应降为常压,并设专人监护
- B. 作业时身穿防静电工作服、工作鞋,使用非防爆灯具和工具
- C. 在盲板抽堵作业地点 15 m 处可以进行动火作业
- D. 在同一液氨供液管道上可以同时同时进行两处盲板抽堵作业

二、多项选择题（每题的备选项中，有2个或2个以上符合题意，至少有1个错项）

66. 某物流企业锅炉停用30天后要进行供汽，负责送汽的企业员工张某未及时打开送汽阀门，当锅炉压力超过安全阀设定压力时没有起跳，蒸汽热水（164℃）把阀门冲断喷出，将在场的6人烫伤。下列措施中，属于减少事故损失的安全技术措施有（ ）。
 A. 定期校验锅炉的安全阀，确保正常
 B. 要求员工按规定正确佩戴防烫劳动防护用品
 C. 锅炉应与工作区域之间设置隔离措施
 D. 严格执行锅炉操作规程
 E. 设置蒸汽压力高压连锁停炉装置
67. 某酒店使用的电梯有13部，其中3部电梯已达到设计使用期限，但在每年设备检测报告项目中，各项指标均合格，运行状态良好，酒店希望继续使用。关于达到设计使用年限的特种设备管理的说法，正确的有（ ）。
 A. 应该予以报废，停止使用
 B. 取得检测合格证，办理使用登记证变更，可以继续使用
 C. 应按照原项目和频次进行检验检测
 D. 应按照规范要求通过安全评估，办理使用登记证变更，方可继续使用
 E. 原制造企业不再承担相应安全责任
68. 某五星级酒店，近期购置一台8 t/h承压热水锅炉，该锅炉热功率最大7 MW，额定出口热水温度不高于95℃。该酒店的锅炉使用管理，符合有关规定的有（ ）。
 A. 在投入使用后30天内向有关部门办理使用登记，并取得使用登记证书
 B. 使用登记证置于该锅炉的显著位置
 C. 该锅炉为公众提供服务，酒店必须按规定设置特种设备安全管理机构
 D. 特种设备安全管理人员负责锅炉使用经常性检查，纠正违规行为
 E. 任何人员发现该锅炉存在问题，都有责任立即停止其运行
69. 某化工厂甲使用承包商乙对本厂甲醇仓库屋顶进行防水处理。下列该化工厂对相关方现场安全管理的做法中，正确的有（ ）。
 A. 乙方使用的工器具经甲方工程部门审核，通过贴使用签后现场使用
 B. 乙方作业前的安全技术交底内容由甲乙双方共同确认签字后作业
 C. 甲方对厂区进行门禁管理，对乙方进出工作现场的人员进行身份和安全条件确认
 D. 遇有五级以上强风时，乙方停止屋顶作业
 E. 为满足动火安全要求，甲方允许乙方对屋顶涉及的管线自主处理
70. 甲建筑施工企业承揽了乙企业的年产10万辆新能源车厂房建设项目，为了保证项目顺利实施，甲企业成立了项目部，编制了施工组织设计、专项施工方案，制定了现场安全管理措施。下列作业现场安全管理的做法中，正确的有（ ）。
 A. 现场安装的起重设备取得政府有关部门颁发的使用许可证后使用
 B. 乙对进出的人员进行身份确认和安全条件确认
 C. 甲在作业现场环境设置“必须戴安全帽”的绿色背景标志
 D. 甲对新能源车厂房基坑开挖可能造成坍塌事故提出防范措施

- E. 乙和甲对作业有关安全技术交底进行签字确认
71. 某造纸企业为应对桉树原料堆场、原料切片车间、碱回收锅炉车间、烘干车间以及发电机组车间发生的突发事件，制定了相应的应急预案。根据有关规定，关于该企业应急管理工作的说法，正确的有（ ）。
- A. 堆场原料自燃，厂内外联合灭火应急演练属于响应阶段
- B. 碱回收锅炉车间事故后的洗消属于恢复阶段
- C. 原料切片车间发生卡机事故后进行的紧急停车属于响应阶段
- D. 烘干车间改用小数量多批次的工艺降低危险属于预防阶段
- E. 汽轮发电机组车间成立了应急响应分队属于准备阶段
72. 某危险化学品生产企业，主要的事故风险为中毒、火灾和爆炸。在应急管理中，针对突发事件采取了以下应对行动和措施：①编制《危险化学品应急预案》；②开展公众教育；③组织开展应急演练；④安置事故中的获救人员；⑤采取防止中毒后发生次生、衍生事故的措施。根据《突发事件应对法》，关于应急管理四个阶段的说法，正确的有（ ）。
- A. ①属于准备阶段
- B. ②属于预防阶段
- C. ③属于准备阶段
- D. ④属于响应阶段
- E. ⑤属于恢复阶段
73. 某火力发电厂组织开展应急预案编制工作，经过风险评估，电厂存在的事故类型有火灾、锅炉爆炸、起重伤害、触电、泄漏等，根据《生产经营单位生产安全事故应急预案编制导则》(GB/T 29639)，关于应急预案编制的说法，正确的有（ ）。
- A. 该发电厂编制的事故灾害类专项应急预案，应明确应急指挥机构总指挥、副总指挥以及各成员单位或人员的具体职责
- B. 该发电厂存在液氨罐区重大危险源，可针对液氨罐区泄漏制定专项应急预案
- C. 该发电厂编制的人身伤害专项应急预案中，应明确应急预案修订的基本要求，并定期进行评审，实现持续改进
- D. 锅炉爆炸专项应急预案内容应包括针对锅炉爆炸发生的可能性以及严重程度、影响范围进行分析的内容
- E. 该发电厂编制的火灾专项应急预案，应明确应急预案的报备部门，并进行备案
74. 安全生产月期间，某大型商业综合体开展了一次燃气泄漏事故应急演练，模拟某餐饮商户后厨燃气泄漏，商场确认着火后立即拨打了96117、119电话，并展开应急处置活动。关于该应急演练的说法，正确的有（ ）。
- A. 演练应成立领导小组，下设策划组、执行组、保障组、评估专业组
- B. 拨打119电话应由参演人员完成
- C. 现场保障组应负责现场测定燃气浓度
- D. 按照应急演练内容分析，此次燃气泄漏演练属于综合演练
- E. 医疗卫生人员应负责现场环境浓度检测
75. 王某在车间3 m高平台进行照明电路维修作业，车间内环境潮湿，王某未佩戴相关防护用品，在维修作业过程中触电，从平台坠落身亡。关于该事故认定的说法，正确的有（ ）。

- A. 事故性质属于责任事故
 - B. 王某是事故的直接责任者
 - C. 事故直接原因是安全培训教育不足
 - D. 事故类型属于触电事故
 - E. 事故类型属于高处坠落事故
76. 某企业为一家小型机械加工企业, 员工人数 98 人, 甲某是总经理, 全面负责机械加工厂加工作业, 乙某为专职安全管理人员。根据生产经营单位主要负责人和安全管理人员履行安全生产职责要求, 下列履行安全生产管理职责的做法中, 正确的有 ()。
- A. 乙某组织制定本单位安全生产规章制度和操作规程
 - B. 甲某组织制定并实施本单位安全生产教育和培训计划
 - C. 乙某督促落实本单位安全生产整改措施
 - D. 乙某组织或参与本单位的应急救援演练
 - E. 甲某及时如实报告加工厂发生的生产安全事故
77. 某大型企业新购进一批叉车, 企业分管安全的副总经理王某要求设备部和安全部等人员合作编写叉车安全操作规程。关于安全操作规程编制的说法, 正确的有 ()。
- A. 王某可组织编写叉车安全操作规程
 - B. 叉车安全操作规程编写应参考叉车的使用说明书
 - C. 叉车安全操作规程应征求使用部门意见
 - D. 叉车安全操作规程的类型应使用全式格式
 - E. 应编写叉车异常情况下的处置内容
78. 某工程公司承揽了某住宅小区室外雨污水市政建设工程。某日该工程管理人员于某安排王某、李某、张某 3 人到小区南侧化粪池内进行抹灰搭架子作业。13:10 时, 于某要求王某、李某打开化粪池检查井井盖进行自然通风, 并尽快下井。13:40 时, 王某、李某未经气体检测即进入化粪池, 张某未制止。王某、李某进入化粪池后晕倒。张某发现后, 立即下井施救随即也晕倒。根据《生产过程危险和有害因素分类与代码》(GB/T 13861), 关于受限空间作业危险有害因素辨识的说法, 正确的有 ()。
- A. 王某、李某没有强制通风和气体检测, 未佩戴呼吸保护器属于人的因素
 - B. 张某盲目下井施救属于人的因素
 - C. 于某指挥打开井盖自然通风属于管理因素
 - D. 于某未对施工人员王某、李某、张某进行安全技术交底属于管理因素
 - E. 张某未履行现场监护职责属于管理因素
79. 某化学品生产企业准备对厂区道路进行改造, 需要实施断路作业。作业前组织作业人员制定了道路警示灯设置的相关要求。根据《化学品生产单位特殊作业安全规范》(GB 30871), 关于该断路作业安全要求的说法, 正确的有 ()。
- A. 作业区附近应设置路栏、道路作业警示灯、导向标
 - B. 夜间警示灯应能反映作业区的轮廓
 - C. 夜间警示灯应采用安全电压
 - D. 雨雪天气应设置离地面高度为 0.8~1 m 的警示灯
 - E. 雾天作业警示灯应能发出至 150 m 以外清晰可见连续的闪烁的黄光

考前绝密押题联系微信275029904

一手资料最快更新联系微信275029904

2022 年全国中级注册安全工程师职业资格 考 试 真 题

一、单项选择题

1. D **【解析】**重大事故隐患是指危害和整改难度较大,应当全部或者局部停产停业,并经过一定时间整改治理方能排除的隐患,或者因外部因素影响致使生产经营单位自身难以排除的隐患。
2. C **【解析】**A 选项错误。企业自主开展标准化建设,应当成立由其主要负责人任组长、有员工代表参加的工作组。
B 选项错误。标准化定级工作不得向企业收取任何费用。
C 选项正确。申请定级之日前 1 年内,未发生死亡、总计 3 人及以上重伤或者直接经济损失总计 100 万元及以上的生产安全事故,符合申请定级条件。
D 选项错误。企业标准化定级按照自评、申请、评审、公示、公告的程序进行。
3. A **【解析】**A 选项错误。将员工通道与叉车通道分开利用的是轨迹交叉理论。
B 选项正确。使用氢气的化学实验室拆掉室内吊顶利用的是能量意外释放屏蔽措施中的防止能量蓄积。
C 选项正确。将铸铁静电接地改为铜包钢材质接地利用的是能量意外释放屏蔽措施中的提高防护标准。
D 选项正确。电工穿雨靴作业改为穿绝缘鞋作业利用的是能量意外释放屏蔽措施中的设置屏蔽设施。
4. A **【解析】**由题可知,通过工艺优化等技术措施,液氨储量由原来的 12 t (液氨临界量 10 t) 减少到 8.5 t、氨储罐由 3 个减少到 2 个,已经不属于重大危险源。企业无须再按照包保责任制要求管控措施进行履职管理。
5. C **【解析】**A 选项错误。浓硫酸喷水稀释会大量放热并造成液体四处飞溅。
B 选项错误。硝化棉仓库着火后,用消防砂覆盖易发生爆炸。
D 选项错误。碳化钙遇水反应,生成易燃的乙炔,会加剧火势。
6. D **【解析】**根据轨迹交叉理论,管理的重点应放在控制物的不安全状态上,即消除起因物,这样就不会出现施害物,砍断物的因素运动轨迹,使人与物的轨迹不相交叉,事故即可避免。
7. B **【解析】**2022 年全国“安全生产月”活动的主题是“遵守安全生产法,当好第一责任人”。
8. A **【解析】**根据《危险化学品重大危险源安全监控通用技术规范》(AQ 3035):由外部本安电源供电的设备应能在 9~24 V 范围内正常工作。
9. D **【解析】**A、B 选项正确。承包商、供应商等相关方在企业内部发生的事故应纳入本企业事故管理,并建立事故档案和管理台账。
C 选项正确。根据《生产安全事故报告和调查处理条例》:事故发生后,事故现场有关人员应当立即向本单位负责人报告;单位负责人接到报告后,应当于 1 h 内向事故发生地县级以上人民政府安全生产监督管理部门和负有安全生产监督管理职责的有关部门报告。
D 选项错误。丙公司发生的事故应由丙公司承担主要责任。
10. B **【解析】**海因里希认为,企业安全工作的中心就是防止人的不安全行为,消除机械的或物质的不安全状态,中断事故连锁的进程而避免事故的发生。
11. B **【解析】**安全验收评价报告的格式应符合《安全评价通则》(AQ 8001) 要求。
安全验收评价报告的主要内容:目的;评价依据;概况;危险、有害因素的辨识与分析;评价单元划分;评价方法的选择;安全对策措施建议;评价结论。
此外,正文前还包括封面、安全评价资质证书影印件、著录项等。

12. A 【解析】第一类危险源是指生产过程中存在的,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。第一类危险源决定了事故后果的严重程度,它具有的能量越多,发生事故的后果越严重。例如,炸药、旋转的飞轮等属于第一类危险源。

13. A 【解析】事中监督管理中的技术监督,是对物质条件的监督检查,包括对新建、扩建、改建和技术改造工程项目的“三同时”监督检查;对用人单位现有防护措施与设施完好率、使用率的监督检查;对个人防护用品的质量、配备与使用的监督检查;对危险性较大的设备、危害性较严重的作业场所和特殊工种作业的监督检查等。

14. C 【解析】系统安全中人失误产生的原因包括两个方面:一是由于工作条件设计不当,即设定工作条件与人接受的限度不匹配引起人失误;二是由于人员的不恰当行为造成人失误。除了生产操作过程中的人失误之外,还要考虑设计失误、制造失误、维修失误以及运输保管失误等,因而较以往工业安全中的不安全行为,人失误对人的因素涉及的内容更广泛、更深入。

由上述内容可知,甲、丙、丁的表述符合系统安全风险管控理论的观点。

15. B 【解析】安全验收评价主要从以下方面进行:评价对象前期(安全预评价、可行性研究报告、初步设计中安全卫生专篇等)对安全生产保障等内容的实施情况和相关对策措施建议的落实情况,评价对象的安全对策措施的具体设计、安装施工情况有效保障程度,评价对象的安全对策措施在试投产中的合理有效性和安全措施的实际运行情况,评价对象的安全管理制度和事故应急预案的建立与实际开展和演练有效性。

16. C 【解析】A、B选项错误。安全评价是一项政策性很强的工作,必须依据我国现行的法律法规和技术标准,保障被评价项目的安全运行,保障劳动者在劳动过程中的安全与健康。

D选项错误。安全现状评价报告的要求比安全验收评价报告更详尽、更具体,特别是对危险分析要全面、具体。

17. A 【解析】根据《生产过程危险和有害因素分类与代码》(GB/T 13861),醋酸酐高位槽与盐酸高位槽距离过近,属于物的因素:210205 防护距离不够。

醋酸酐高位槽爆炸产生的运动碎片,属于物的因素:210801 抛射物。

醋酸车间二层操作平台的阶梯扶手缺失,属于环境因素:3105 室内梯架缺陷。

员工甲未按照公司规定的操作规程操作,属于人的因素:120202 违章作业。

18. D 【解析】A、B选项错误,D选项正确。根据《危险化学品生产使用企业老旧装置安全风险评估指南(试行)》附件2,从基本要求、设备安全、工艺过程安全、仪控系统安全等4个方面,对老旧装置进行专项排查。

C选项错误。参考大型中央企业、国外大型能源化工公司的相关安全风险矩阵(风险=事故发生可能性×事故后果严重性),采用安全风险矩阵标准,作为老旧装置安全风险等级的判断准则。

19. D 【解析】发生的电梯剪切事故概率 $Q = q_{B1}q_{B2} + q_{B3}q_{B4} = 0.1 \times 0.05 + 0.05 \times 0.1 = 0.01$ 。

20. D 【解析】企业应建立包括安全价值观、安全愿景、安全使命和安全目标等在内的安全承诺。A选项属于安全目标,B选项属于安全价值观,C选项属于安全愿景。

21. D 【解析】D选项错误。储存单元是用于储存危险化学品的储罐或仓库组成的相对独立的区域,储罐区以罐区防火堤为界限划分为独立的单元,仓库以独立库房(独立建筑物)为界限划分为独立的单元。

22. D 【解析】根据《安全生产法》第二十八条、第二十九条和《生产经营单位安全培训规定》第四条、第十七条,A、B、C选项说法正确。

D选项错误。根据《生产经营单位安全培训规定》第九条,生产经营单位主要负责人和安全生产管理人员初次安全培训时间不得少于32学时。每年再培训时间不得少于12学时。煤矿、非煤矿山、危险化学品、烟花爆竹、金属冶炼等生产经营单位主要负责人和安全生产管理人员初次安全培训时间不得少于48学时,每年再培训时间不得少于16学时。

23. C 【解析】A 选项正确。安全奖惩等涉及全员性的制度，应经过职工代表大会或职工代表进行审核。

B 选项正确。生产经营单位的规章制度，应采用固定的方式进行发布，如红头文件形式、内部办公网络等。发布的范围涵盖应执行的部门、人员。有些特殊的制度还应正式送达相关人员，并由接收人员签字。

C 选项错误。企业应在新技术、新材料、新工艺、新设备设施投入使用前，组织制修订相应的安全生产和职业卫生操作规程，确保其适宜性和有效性。

D 选项正确。对安全操作规程类规章制度，除每年进行审查和修订外，每 3~5 年应进行一次全面修订，并重新发布，确保规章制度的建设和管理有序进行。

24. A 【解析】导向功能：企业安全文化所提出的价值观为企业的安全管理决策活动提供了为企业大多数职工所认同的价值取向，它们能将价值观内化为个人的价值观，将企业目标内化为自己的行为目标，使个体的目标、价值观、理想与企业的目标、价值观、理想有了高度一致性和同一性。

25. C 【解析】C 选项错误。煤炭生产企业安全生产费用的使用范围包括安全生产检查、评价、咨询、标准化建设支出，但不包括新建、改建、扩建项目安全评价。

26. D 【解析】A 选项错误。对系统撤压属于限制能量或危险物质。

B 选项错误。加装盲板属于隔离。

C 选项错误。开关柜挂牌上锁属于减少故障和失误。

27. B 【解析】卫生技术措施，指改善对职工身体健康有害的生产环境条件、防止职业中毒与职业病的技术措施，如防尘、防毒、防噪声与振动、通风、降温、防寒、防辐射等装置或设施。

A 选项属于安全技术措施；C、D 选项属于辅助措施。

28. B 【解析】根据《安全生产责任保险实施办法》（安监总办〔2017〕140 号）第六条，煤矿、非煤矿山、危险化学品、烟花爆竹、交通运输、建筑施工、民用爆炸物品、金属冶炼、渔业生产等高危行业领域的生产经营单位应当投保安全生产责任保险。

29. B 【解析】根据《建设项目安全设施“三同时”监督管理办法》第二十八条，生产经营单位对本办法第七条第（一）项、第（二）项、第（三）项和第（四）项规定的建设项目有下列情形之一的，责令停止建设或者停产停业整顿，限期改正；逾期未改正的，处 50 万元以上 100 万元以下的罚款，对其直接负责的主管人员和其他直接责任人员处 2 万元以上 5 万元以下的罚款；构成犯罪的，依照刑法有关规定追究刑事责任：

（1）未按照本办法规定对建设项目进行安全评价的。

（2）没有安全设施设计或者安全设施设计未按照规定报经安全生产监督管理部门审查同意，擅自开工的。

（3）施工单位未按照批准的安全设施设计施工的。

（4）投入生产或者使用前，安全设施未经验收合格的。

30. C 【解析】A 选项错误。施工单位应当在施工组织设计中编制安全技术措施和施工现场临时用电方案，同时对危险性较大的分部分项工程依法编制专项施工方案，并附具安全验算结果，经施工单位技术负责人、总监理工程师签字后实施。

B 选项错误。工程监理单位应当审查施工组织设计中的安全技术措施或者专项施工方案是否符合工程建设强制性标准。

D 选项错误。建设项目安全设施建成后，生产经营单位应当对安全设施进行检查，对发现的问题及时整改。

31. D 【解析】A 选项错误。电梯的安装、改造、维修，必须由电梯制造单位或者其通过合同委托、同意的依法取得许可的单位进行。

B 选项错误。特种设备使用单位应当按照安全技术规范的要求，在检验合格有效期届满前一个月向

特种设备检验机构提出定期检验的要求,并将定期检验标志置于该特种设备的显著位置。未经定期检验或者检验不合格的特种设备,不得继续使用。

C选项错误。特种设备使用单位建立特种设备技术档案,是特种设备管理的一项重要内容。电梯的日常维护保养必须由依照本条例取得许可的安装、改造、维修单位或者电梯制造单位进行。

D选项正确。根据《特种设备安全监察条例》,电梯投入使用后,电梯制造单位应当对其制造的电梯的安全运行情况进行跟踪调查和了解,对电梯的日常维护保养单位或者电梯的使用单位在安全运行方面存在的问题,提出改进建议,并提供必要的技术帮助。

根据《特种设备使用管理规则》(TSG 08),使用单位是指具有特种设备使用管理权的单位或者具有完全民事行为能力的自然人,一般是特种设备的产权单位(产权所有人),也可以是产权单位通过符合法律规定的合同关系确立的特种设备实际使用管理者。特种设备属于共有的,共有人可以委托物业服务单位或者其他管理人管理特种设备,受托人是使用单位;共有人未委托的,实际管理人是使用单位;没有实际管理人的,共有人是使用单位。

新安装未移交业主的电梯,项目建设单位是使用单位;委托物业服务单位管理的电梯,物业服务单位是使用单位;产权单位自行管理的电梯,产权单位是使用单位。

32. C 【解析】根据《特种设备使用管理规则》(TSG 08),A选项错误。特种设备在投入使用前或者投入使用后30日内,使用单位应当向特种设备所在地的直辖市或者设区的市的特种设备安全监管部门申请办理使用登记。

B选项错误。D级锅炉不需要办理使用登记。

C选项正确。气瓶(车用气瓶除外)、工业管道应当以使用单位为对象向登记机关办理使用登记。

D选项错误。车用气瓶以车为单位进行使用登记。

33. D 【解析】根据《建设项目安全设施“三同时”监督管理办法》第十五条,已经批准的建设项目及其安全设施设计有下列情形之一的,生产经营单位应当报原批准部门审查同意;未经审查同意的,不得开工建设:①建设项目的规模、生产工艺、原料、设备发生重大变更的;②改变安全设施设计且可能降低安全性能的;③在施工期间重新设计的。

34. B 【解析】特种设备安全技术档案应当包括以下内容:①使用登记证;②《特种设备使用登记表》;③特种设备的设计文件、产品质量合格证明、安装及使用维护保养说明、监督检验证明等相关技术资料和文件;④特种设备的定期检验和定期自行检查记录;⑤特种设备的日常使用状况记录;⑥特种设备及其附属仪器仪表的维护保养记录;⑦特种设备安全附件和安全保护装置校验检修、更换记录和有关报告;⑧特种设备的运行故障和事故记录。

35. A 【解析】A选项正确。特种作业人员应当接受与其所从事的特种作业相应的安全技术理论培训和实际操作培训。跨省、自治区、直辖市从业的特种作业人员,可以在户籍所在地或者从业所在地参加培训。

B、C选项错误。特种作业操作证每3年复审1次。特种作业人员在特种作业操作证有效期内,连续从事本工种10年以上,严格遵守有关安全生产法律法规的,经原考核发证机关或者从业所在地考核发证机关同意,特种作业操作证的复审时间可以延长至每6年1次。

D选项错误。特种作业操作证申请复审或者延期复审前,特种作业人员应当参加必要的安全培训并考试合格。安全培训时间不少于8个学时,主要培训法律法规、标准、事故案例和有关新工艺、新技术、新装备等知识。

36. D 【解析】根据《特种作业人员安全技术培训考核管理规定》,A选项错误。特种作业操作证需要复审的,应当在期满前60日内,由申请人或者申请人的用人单位向原考核发证机关或者从业所在地考核发证机关提出申请。

B选项错误。安全培训时间不少于8个学时。

C选项错误。特种作业操作证每3年复审1次。特种作业人员在特种作业操作证有效期内,连续从

事本工种 10 年以上,严格遵守有关安全生产法律法规的,经原考核发证机关或者从业所在地考核发证机关同意,特种作业操作证的复审时间可以延长至每 6 年 1 次。

D 选项正确。跨省、自治区、直辖市从业的特种作业人员,可以在户籍所在地或者从业所在地参加培训。

37. B 【解析】A、C 选项正确, B 选项错误。根据《安全生产培训管理办法》,国家安监总局负责省级以上安全生产监督管理部门的安全生产监管人员、各级煤矿安全监察机构的煤矿安全监察人员的培训工作;组织、指导和监督中央企业总公司、总厂或者集团公司的主要负责人和安全生产管理人员的培训工作。

省级安全生产监督管理部门负责市级、县级安全生产监督管理部门的安全生产监管人员的培训工作;组织、指导和监督省属生产经营单位、所辖区域内中央企业的分公司、子公司及其所属单位的主要负责人和安全生产管理人员的培训工作;组织、指导和监督特种作业人员的培训工作。

市级、县级安全生产监督管理部门组织、指导和监督本行政区域内除中央企业、省属生产经营单位以外的其他生产经营单位的主要负责人和安全生产管理人员的安全培训工作。

D 选项正确。根据《生产经营单位安全培训规定》,生产经营单位主要负责人和安全生产管理人员的安全培训必须依照安全生产监管监察部门制定的安全培训大纲实施。新上岗从业人员孙某不属于上述人员。

38. C 【解析】电梯、客运索道、大型游乐设施等公众提供服务的特种设备运营使用单位,应当设置特种设备安全管理机构或者配备专职的安全管理人员。

新安装未移交业主的电梯,项目建设单位是使用单位;委托物业服务单位管理的电梯,物业服务单位是使用单位;产权单位自行管理的电梯,产权单位是使用单位。

39. A 【解析】根据《安全生产法》第九十九条,生产经营单位有下列行为之一的,责令限期改正,处五万元以下的罚款;逾期未改正的,处五万元以上二十万元以下的罚款,对其直接负责的主管人员和其他直接责任人员处一万元以上二万元以下的罚款;情节严重的,责令停产停业整顿;构成犯罪的,依照刑法有关规定追究刑事责任:①未在有较大危险因素的生产经营场所和有关设施、设备上设置明显的安全警示标志的;②安全设备的安装、使用、检测、改造和报废不符合国家标准或者行业标准的;③未对安全设备进行经常性维护、保养和定期检测的;④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;⑤未为从业人员提供符合国家标准或者行业标准的劳动防护用品的;⑥危险物品的容器、运输工具,以及涉及人身安全、危险性较大的海洋石油开采特种设备和矿山井下特种设备未经具有专业资质的机构检测、检验合格,取得安全使用证或者安全标志,投入使用的;⑦使用应当淘汰的危及生产安全的工艺、设备的;⑧餐饮等行业的生产经营单位使用燃气未安装可燃气体报警装置的。

40. B 【解析】A 选项错误。隐患排查不到位属于管理原因。

C 选项错误。生产经营单位是事故隐患排查、治理和防控的责任主体。

D 选项错误。《国务院进一步加强企业安全生产工作的通知》指出:企业要经常性开展安全隐患排查,并切实做到整改措施、责任、资金、时限和预案“五到位”。建立以安全生产专业人员为主导的隐患整改效果评价制度,确保整改到位。对隐患整改不力造成事故的,要依法追究企业和企业相关负责人的责任,对停产整改逾期未完成的不得复产。

41. A 【解析】苯常温下是液体,挥发后经呼吸道进入体内导致中毒,属于蒸气毒物。

42. A 【解析】患病的牛、马、羊、骆驼等食草动物是人类炭疽的主要传染源。炭疽病的职业性高危人群主要是牧场工人、屠宰工、剪毛工、搬运工、皮革厂工人、毛纺工、缝皮工及兽医等。皮肤炭疽多见于面、颈、肩、手和脚等裸露部位皮肤,初为丘疹或斑疹,继而出现水泡,内含淡黄色液体,周围组织硬而肿。

43. B 【解析】A 选项不符合规定。事故发生后,事故现场有关人员应当立即向本单位负责人报

告;单位负责人接到报告后,应当于1 h内向事故发生地县级以上人民政府安全生产监督管理部门和负有安全生产监督管理职责的有关部门报告。

B选项符合规定。情况紧急时,事故现场有关人员可以直接向事故发生地县级以上人民政府安全生产监督管理部门和负有安全生产监督管理职责的有关部门报告。

C选项不符合规定。安全生产监督管理部门和负有安全生产监督管理职责的有关部门逐级上报事故情况,每级上报的时间不得超过2 h。

D选项不符合规定。微信上报存在接报不及时的情况,应先电话快报,随后补报文字报告。

44. C 【解析】个体防护装备按防止伤亡事故的用途可分为防坠落用品、防冲击用品、防触电用品、防机械外伤用品、防酸碱用品、耐油用品、防水用品、防寒用品。

眼面部防护用品、头部防护用品属于按防护部位分类。

45. B 【解析】作业区域不属于火灾爆炸危险场所,属于二级动火作业。5月1日属于节假日,根据规定,遇节假日、公休日、夜间或其他特殊情况,动火作业应升级管理。因此本次作业按照一级动火作业管理,应开具一级动火安全作业票。

46. A 【解析】A选项正确。在应急管理中预防有两层含义:一是事故的预防工作,即通过安全管理和安全技术等手段,尽可能地防止事故的发生,实现本质安全;二是在假定事故必然发生的前提下,通过采取预防措施,达到降低或减缓事故的影响或后果的严重程度。

B选项错误。后厨安装排风机属于应急管理的预防阶段。

C、D选项错误。餐饮店编制现场处置方案以及组织演练培训均属于应急管理的应急准备阶段。应急准备是指为有效应对突发事件而事先采取的各种措施的总称,包括意识、组织、机制、预案、队伍、资源、培训演练等各种准备。

47. A 【解析】演练脚本是应急演练工作方案具体操作实施的文件,帮助参演人员全面掌握演练进程和内容。演练脚本一般采用表格形式,主要内容包括:演练模拟事故情景;处置行动与执行人员;指令与对白、步骤及时间安排;视频背景与字幕;演练解说词等。

48. A 【解析】指挥与协调:根据事故情景,成立应急指挥部,调集应急救援队伍和相关资源,开展应急救援行动。

49. D 【解析】A选项错误。策划与导调组负责编制演练工作方案、演练脚本。

B选项错误。演练脚本与演练观摩手册分别属于演练文件的不同内容。

C选项错误。应明确达到的目标评判标准属于演练评估方案包括的内容。

50. D 【解析】生产安全事故发生后,事故现场有关人员应当立即向本单位负责人报告;单位负责人接到报告后,应当于1 h内向事故发生地县级以上人民政府应急管理部门和负有安全生产监督管理职责的有关部门报告。应急管理部门和负有安全生产监督管理职责的有关部门逐级上报事故情况,每级上报的时间不得超过2 h。特别重大事故、重大事故逐级上报至国务院应急管理部门和负有安全生产监督管理职责的有关部门。国务院安全生产监督管理部门和负有安全生产监督管理职责的有关部门以及省级人民政府接到发生特别重大事故、重大事故的报告后,应当立即报告国务院。按照报告时限要求的最大值计算,从单位负责人报告县级管理部门,再由县级管理部门报告市级管理部门、市级管理部门报告省级管理部门、省级管理部门报告国务院管理部门,直至最后报至国务院,总共所需时间为7 h。

51. D 【解析】A、B、C选项错误。生产经营单位应与承包商签订专门的安全管理协议或者在承包合同中约定各自的安全生产管理职责,生产经营单位对各承包商的安全生产工作统一协调、管理。

D选项正确。生产经营单位要对承包商进行资质审查。

52. A 【解析】接触氯乙烯可引起肢端溶骨症、肝血管瘤。

53. B 【解析】A选项错误。火灾综合演练属于按演练内容开展的应急演练。

C选项错误。高处坠落桌面演练属于按组织形式开展的应急演练。

D选项错误。触电实战演练属于按组织形式开展的应急演练。

54. B 【解析】事故应急处置程序：根据可能发生的事故及现场情况，明确事故报警、各项应急措施启动、应急救护人员的引导、事故扩大及同生产经营单位应急预案的衔接的程序。

55. C 【解析】A选项正确。事故调查组组长由负责事故调查的人民政府指定。事故调查组组长主持事故调查组的工作。

B选项正确，C选项错误。根据事故的具体情况，事故调查组由有关人民政府、安全生产监督管理部门、负有安全生产监督管理职责的有关部门、监察机关、公安机关以及工会派人组成，并应当邀请人民检察院派人参加。

D选项正确。事故调查组可以聘请有关专家参与调查。

56. A 【解析】该起事故造成1人死亡，直接经济损失=人员伤亡费+善后处理费+OPI机台损失=100+300+589=989（万元）。根据《生产安全事故报告和调查处理条例》（国务院令第493号），属于一般事故，即造成3人以下死亡，或者10人以下重伤，或者1000万元以下直接经济损失的事故。

57. D 【解析】条图：又称直条图，表示独立指标在不同阶段的情况。圆图或百分条图：描述百分比（构成比）的大小，用颜色或各种图形将不同比例表达出来。

58. B 【解析】千人死亡率 = $\frac{\text{死亡人数}}{\text{从业人员数}} \times 10^3 = \frac{180}{500000} \times 10^3 = 0.36$ 。

重大事故率 = $\frac{\text{重大事故起数}}{\text{事故总起数}} \times 100\% = \frac{2}{120+40} \times 100\% = 0.0125$ 。

特重大事故率 = $\frac{\text{特重大事故起数}}{\text{事故总起数}} \times 100\% = \frac{1}{120+40} \times 100\% = 0.00625$ 。

万人火灾死亡率 = $\frac{\text{火灾造成的死亡人数}}{\text{地区总人口}} \times 10^4$ 。题干未提供该地区总人口，无法计算万人火灾死亡率。

59. D 【解析】人的不安全行为或物的不安全状态是造成事故的直接原因。其中，硫化钠污水流入地沟，与地沟内的磷酸发生化学反应属于物的不安全状态，是造成该事故的直接原因。

60. B 【解析】根据《安全生产法》，生产经营单位的安全生产管理机构以及安全生产管理人员履行下列职责：①组织或者参与拟订本单位安全生产规章制度、操作规程和生产安全事故应急救援预案；②组织或者参与本单位安全生产教育和培训，如实记录安全生产教育和培训情况；③组织开展危险源辨识和评估，督促落实本单位重大危险源的安全管理措施；④组织或者参与本单位应急救援演练；⑤检查本单位的安全生产状况，及时排查生产安全事故隐患，提出改进安全生产管理的建议；⑥制止和纠正违章指挥、强令冒险作业、违反操作规程的行为；⑦督促落实本单位安全生产整改措施。

61. B 【解析】根据《生产安全事故信息报告和处置办法》（国家安监总局令第21号），较大涉险事故是指：①涉险10人以上；②造成3人以上被困或者下落不明的事故；③紧急疏散人员500人以上的事故；④因生产安全事故对环境造成严重污染（人员密集场所、生活水源、农田、河流、水库、湖泊等）的事故；⑤危及重要场所和设施安全（电站、重要水利设施、危化品库、油气站和车站、码头、港口、机场及其他人员密集场所等）的事故；⑥其他较大涉险事故。

62. C 【解析】安全操作规程一般包括以下内容：①操作前的准备，包括操作前做哪些检查，机器设备和环境应当处于什么状态，应做哪些调整，准备哪些工具等；②劳动防护用品的穿戴要求。应该和禁止穿戴的防护用品种类，以及如何穿戴等；③操作的先后顺序、方式；④操作过程中机器设备的状态，如手柄、开关所处的位置等；⑤操作过程需要进行哪些测试和调整，如何进行；⑥操作人员所处的位置和操作时的规范姿势；⑦操作过程中有哪些必须禁止的行为；⑧一些特殊要求；⑨异常情况如何处理；⑩其他要求。

63. C 【解析】根据《生产过程危险和有害因素分类与代码》（GB/T 13861），玻璃栈道本身较滑属于环境因素中的室外作业场地环境不良。

64. A 【解析】A选项正确。指令（示）标志的几何图形是圆形，蓝色背景，白色图形符号。我国

规定的指令标志共有 16 个,如必须戴防护眼镜、必须佩戴遮光护目镜、必须戴防尘口罩、必须戴防毒面具、必须戴护耳器、必须戴安全帽、必须戴防护帽、必须系安全带、必须穿救生衣、必须穿防护服等。

B 选项错误。提醒人们对周边环境引起注意的是警告标志。

C 选项错误。安全标志是规范作业现场,降低现场作业隐患的有力工具之一。

D 选项错误。当心坑洞属于警告标志。

65. B 【解析】A 选项错误。企业应每年至少评估一次安全生产和职业卫生法律法规、标准规范、规章制度、操作规程的适宜性、有效性和执行情况。

B 选项正确。安全生产管理制度文档属于二级要素“规章制度”的内容,应归入一级要素“制度化”文档中。

C 选项错误。评估结果、安全检查和事故情况不属于记录和档案管理制度规定的内容。

D 选项错误。安全生产管理制度编制程序为:起草、会签或公开征求意见、审核、签发、发布、培训、反馈、持续改进。

66. C 【解析】根据《危险化学品企业特殊作业安全规范》(GB 30871),作业期间应设监护人。监护人应由具有生产(作业)实践经验的人员担任,并经专项培训考试合格,佩戴明显标识,持培训合格证上岗。

67. C 【解析】A 选项错误。同一作业区域应减少、控制多工种、多层次交叉作业,最大限度避免交叉作业;交叉作业应由危险化学品企业指定专人统一协调管理,作业前要组织开展交叉作业风险辨识,采取可靠的保护措施,并保持作业之间信息畅通,确保作业安全。

B 选项错误。一级动火作业在夜间按特级动火作业升级管理。

C 选项正确。特级、一级动火安全作业票有效期不应超过 8 h。

D 选项错误。特级动火作业审批部门是主管领导。

68. C 【解析】纯的无水乙酸(冰醋酸)是无色的吸湿性液体,凝固点为 16.6℃,凝固后为无色晶体,其水溶液呈弱酸性且腐蚀性强,对金属有强烈腐蚀性,蒸气对眼和鼻有刺激性作用。浓度较高的乙酸能导致皮肤烧伤,眼睛永久失明以及黏膜发炎,因此需要适当的防护。浓缩乙酸在实验室中燃烧比较困难,但是当环境温度达到 39℃的时候,它便具有可燃的威胁,在此温度以上,乙酸可与空气混合爆炸(爆炸极限 4%~17%体积浓度)。

69. D 【解析】根据《工贸行业重大生产安全事故隐患判定标准》,有限空间作业场所未设置明显安全警示标志属于重大事故隐患;白酒勾兑场所未规范设置报警装置属于重大事故隐患。根据《煤矿重大事故隐患判定标准》,采掘工作面风量不足属于重大事故隐患。根据《金属非金属矿山重大事故隐患判定标准》,工作面风质不符合行业标准及不能正确使用自救器均属于重大事故隐患。

70. D 【解析】对安全操作规程类规章制度,除每年进行审查和修订外,每 3~5 年应进行一次全面修订,并重新发布,确保规章制度的建设和管理有序进行。

二、多项选择题

71. ABDE 【解析】激发功能:激发个体产生某种活动。指向功能:把个体的行为活动引向某一特定的目标。维持和调节功能:活动产生后维持这种活动并调节着活动的强度和持续时间。

72. BE 【解析】A 选项错误。安全阀正常运行时,手阀不允许关闭。

C 选项错误。由于氨有毒性,且有爆炸危险,液氨制冷机房内严禁使用铁制维修扳手,避免产生火花。

D 选项错误。控制室的报警器频繁误报警,应采取措施找到误报警原因,并消除误报警,不能采取消音和屏蔽措施。

73. BDE 【解析】A、C 选项错误。重大危险源的安全生产监督管理工作主要由区县一级安全生产监督管理部门进行。信息网络建成之后,市级安全生产监督管理部门可以通过网络了解一、二级危险源的情况和监察信息,有重点地进行现场监察;国家安全生产监督管理部门可以通过网络对各城市的一级

危险源的监察情况进行监督。

74. ACE 【解析】根据《企业安全生产费用提取和使用管理办法》(财企〔2012〕16号),危险品生产与储存企业安全费用应当按照以下范围使用:①完善、改造和维护安全防护设施设备支出(不含“三同时”要求初期投入的安全设施),包括车间、库房、罐区等作业场所的监控、监测、通风、防晒、调温、防火、灭火、防爆、泄压、防毒、消毒、中和、防潮、防雷、防静电、防腐、防渗漏、防护围堤或者隔离操作等设施设备支出;②配备、维护、保养应急救援器材、设备支出和应急演练支出;③开展重大危险源和事故隐患评估、监控和整改支出;④安全生产检查、评价(不包括新建、改建、扩建项目安全评价)、咨询和标准化建设支出;⑤配备和更新现场作业人员安全防护用品支出;⑥安全生产宣传、教育、培训支出;⑦安全生产适用的新技术、新标准、新工艺、新装备的推广应用支出;⑧安全设施及特种设备检测检验支出;⑨其他与安全生产直接相关的支出。

2022年11月21日,财政部、应急管理部对《企业安全生产费用提取和使用管理办法》进行了修订(财资〔2022〕136号)。

75. CDE 【解析】A、B选项错误。根据《生产经营单位安全培训规定》,生产经营单位主要负责人和安全生产管理人员初次安全培训时间不得少于32学时。每年再培训时间不得少于12学时。煤矿、非煤矿山、危险化学品、烟花爆竹、金属冶炼等生产经营单位主要负责人和安全生产管理人员初次安全培训时间不得少于48学时,每年再培训时间不得少于16学时。

76. ABDE 【解析】A选项正确。重大事故隐患是指危害和整改难度较大,应当全部或者局部停产停业,并经过一定时间整改治理方能排除的隐患,或者因外部因素影响致使生产经营单位自身难以排除的隐患。

B、D选项正确。工程监理单位在实施监理过程中,发现存在事故隐患的,应当要求施工单位整改;情况严重的,应当要求施工单位暂时停止施工,并及时报告生产经营单位。施工单位拒不整改或者不停止施工的,工程监理单位应当及时向有关主管部门报告。工程监理单位、监理人员应当按照法律法规和工程建设强制性标准实施监理,并对安全设施工程的工程质量承担监理责任。

C选项错误。隐患排查治理的主体是施工单位。

E选项正确。生产经营单位应该对承包商的作业进行全过程监督。

77. ABC 【解析】根据《建设项目安全设施“三同时”监督管理办法》,下列建设项目在进行可行性研究时,生产经营单位应当按照国家规定,进行安全预评价:①非煤矿山建设项目;②生产、储存危险化学品(包括使用长输管道输送危险化学品)的建设项目;③生产、储存烟花爆竹的建设项目;④金属冶炼建设项目;⑤使用危险化学品从事生产并且使用量达到规定数量的化工建设项目(属于危险化学品生产的除外);⑥法律、行政法规和国务院规定的其他建设项目。

78. CDE 【解析】A选项错误。用人单位应在入库前对个体防护装备进行进货验收,确定产品是否符合国家或行业标准。

B选项错误。安全帽、呼吸器、绝缘手套等安全性能要求高、易损耗的个体防护装备,应当按照有效防护功能最低指标和有效使用期,到期强制报废。

79. ABE 【解析】生产经营单位使用被派遣劳动者的,应当将被派遣劳动者纳入本单位从业人员统一管理,对被派遣劳动者进行岗位安全操作规程和安全操作技能的教育和培训。劳务派遣单位应当对被派遣劳动者进行必要的安全生产教育和培训。生产经营单位接收中等职业学校、高等学校学生实习的,应当对实习学生进行相应的安全生产教育和培训,提供必要的劳动防护用品。学校应当协助生产经营单位对实习学生进行安全生产教育和培训。

80. ACDE 【解析】职业病危害控制的主要技术措施包括工程技术措施、个体防护措施和组织管理措施等。合理规划作业人员的作业时间属于组织管理措施;为工人配备专用口罩属于个体防护措施;升级设备降低噪声、对厂房进行合理布局增强散热属于工程技术措施。

定期组织职业病体检属于职业健康监护,不属于控制职业病危害因素。职业健康监护是职业病危害

防治的一项主要内容。通过健康监护不仅起到保护员工健康、提高员工健康素质的作用,也便于早期发现疑似职业病病人,使其早期得到治疗。

81. BDE 【解析】A选项错误。甲公司应提供生产厂房的地下管线资料。生产经营单位应向承包商进行作业现场安全交底,对承包商的安全作业规程、施工方案和应急预案进行审查,对承包商的作业进行全过程监督。

C选项错误。丙公司应开展施工现场的事故隐患排查。承包商应当建立、健全安全生产责任制度和安全生产教育培训制度,制定安全生产规章制度和操作规程,保证本单位安全生产条件所需资金的投入,对所承担的工程项目进行定期和专项安全检查,并做好检查记录。

82. BCE 【解析】A、D选项正确。事故调查组有权向有关单位和个人了解与事故有关的情况,并要求其提供相关文件、资料,有关单位和个人不得拒绝。事故发生单位及相关单位应当在事故调查组规定时限内,提供下列材料:营业执照、行政许可及资质证明复印件,组织机构及相关人员职责证明,安全生产责任制度和相关管理制度,与事故相关的合同、伤亡人员身份证明及劳动关系证明,与事故相关的设备、工艺资料和安全操作规程,有关人员安全教育培训情况和特种作业人员资格证明,事故造成人员伤亡和直接经济损失等基本情况的说明,事故现场示意图,有关责任人员上一年年收入情况,与事故有关的其他材料。

B选项错误。事故调查组由有关人民政府、安全生产监督管理部门、负有安全生产监督管理职责的有关部门、监察机关、公安机关以及工会派人组成,并应当邀请人民检察院派人参加。

C选项错误。进行调查取证时,行政执法人员的人数不得少于2人。

E选项错误。事故调查组应当自事故发生之日起60日内提交事故调查报告。

83. BCE 【解析】根据《生产过程危险和有害因素分类与代码》(GB/T 13861),防雷接地接触不良属于物理因素;现场地面泥泞属于室外作业环境不良;施工现场脚手架没有护网属于室外作业环境不良;个别员工有恐高症属于人的因素;山体土质松软属于室外作业环境不良。

84. CDE 【解析】现场应急处置方案的事故风险分析主要包括以下内容:事故类型;事故发生的区域、地点或装置的名称;事故发生的可能时间、事故的危害严重程度及其影响范围;事故前可能出现的征兆;事故可能引发的次生、衍生事故。

85. ABDE 【解析】美国心理学家马斯洛将人的需要按其强度的不同排列成5个等级层次:一是生理需要,生存直接相关的需要;二是安全需要,包括对结构、秩序和可预见性及人身安全等的要求,其主要目的是降低生活中的不确定性;三是归属与爱的需要,随着生理需要和安全需要的实质性满足,个人以归属与爱的需要作为其主要内驱力;四是尊严需要,既包括社会对自己能力、成就等的承认,又包括自己对自己的尊重;五是自我实现,是指人的潜力、才能和天赋的持续实现。

2021年全国中级注册安全工程师职业资格 考试真题

一、单项选择题

1. C 【解析】根据《安全生产事故隐患排查治理暂行规定》(国家安监总局令第16号),事故隐患分为一般事故隐患和重大事故隐患。一般事故隐患,是指危害和整改难度较小,发现后能够立即整改排除的隐患。重大事故隐患,是指危害和整改难度较大,应当全部或者局部停产停业,并经过一定时间整改治理方能排除的隐患,或者因外部因素影响致使生产经营单位自身难以排除的隐患。本题中,①②③⑤均属于发现后能够立即整改排除的隐患,即一般事故隐患;④⑥属于重大事故隐患。

2. C 【解析】本题中的①③⑤分别为《化工和危险化学品生产经营单位重大生产安全事故隐患判定标准(试行)》中的第一条、第二十条、第十一条中对应的情形,属于重大生产安全事故隐患。

3. C 【解析】传统的本质安全化(狭义的本质安全化)一般是指机器、设备本身所具有的安全性能,是指机器、设备等物的方面和物质条件能够自动防止操作失误或引发事故。

本题④⑥中的水洗塔报警及联锁装置、气化炉系统的紧急放空系统应具有自动防止操作失误或引发事故的功能,其故障或设计缺陷属于本质安全方面存在缺陷。

4. B 【解析】该预案编制过程符合安全生产规章制度管理程序,且经过企业主要负责人签发实施,因此该预案是有效的。但部分内容存在争议,根据规章制度的持续改进要求,应对预案中存在问题的部分及时修订。

5. C 【解析】C选项不符合规定。完善、改造和维护安全防护设施设备支出,不包含“三同时”要求初期投入的安全设施。因此,用于扩建项目安全设施“三同时”支出不符合规定。

6. A 【解析】A选项正确。根据《安全生产责任保险实施办法》(安监总办〔2017〕140号),对存在高危粉尘作业、高毒作业或其他严重职业病危害的生产经营单位,可以投保职业病相关保险。

7. D 【解析】D选项正确。现场作业人员配置可燃气体报警仪属于防止事故发生的安全技术措施。防止事故发生的安全技术措施包括:消除危险源、限制能量或危险物质、隔离、故障—安全设计、减少故障和失误。

8. A 【解析】常用的减少事故损失的安全技术措施有隔离、设置薄弱环节、个体防护、避难与救援等。

(1) 隔离。隔离是把被保护对象与意外释放的能量或危险物质等隔开。隔离措施按照被保护对象与可能致害对象的关系可分为隔开、封闭和缓冲等。

(2) 设置薄弱环节。设置薄弱环节是利用事先设计好的薄弱环节,使事故能量按照人们的意图释放,防止能量作用于被保护的人或物,如锅炉上的易熔塞、电路中的熔断器等。

(3) 个体防护。个体防护是把人体与意外释放能量或危险物质隔离开,是一种不得已的隔离措施,却是保护人身安全的最后一道防线。

(4) 避难与救援。设置避难场所,当事故发生时,人员暂时躲避,免遭伤害或赢得救援的时间。事先选择撤退路线,当事故发生时,人员按照撤退路线迅速撤离。事故发生后,组织有效的应急救援力量,实施迅速的救护,是减少事故人员伤亡和财产损失的有效措施。

A选项正确。汽车安全气囊配合安全带使用,可将人的头面部与方向盘、仪表台、车窗玻璃等进行有效隔离,减少事故伤害。

9. A 【解析】A选项正确。单位主要负责人根据审批意见,召集有关部门和下属单位负责人审查、核定安全技术措施计划。审查、核定安全技术通过后,与生产计划同时下达到有关部门贯彻执行。

10. D 【解析】D选项正确。建设项目安全设施的施工应当由取得相应资质的施工单位进行,并与建设项目主体工程同时施工。施工单位应当在施工组织设计中编制安全技术措施和施工现场临时用电方案,同时对危险性较大的分部分项工程依法编制专项施工方案,并附具安全验算结果,经施工单位技术负责人、总监理工程师签字后实施。

11. B 【解析】A选项正确。厂区管廊上的动火作业按一级动火作业管理。遇节日、假日或其他特殊情况时,动火作业应升级管理。2021年5月2日正值“五一”假期,故应升级为特殊动火作业。

B选项错误。根据《化学品生产单位特殊作业安全规范》(GB 30871),一般情况下,作业高度在 $5\text{ m} < h \leq 15\text{ m}$ 时,属于二级高处作业,但在阵风风力五级(风速 8.0 m/s)以上时,升级为三级高处作业。

C选项正确。遇有五级以上强风、浓雾等恶劣气候,不应进行高处作业、露天攀登与悬空高处作业。

D选项正确。根据特殊动火作业要求,动火点所在的生产车间(分厂)应预先通知工厂生产调度部门及有关单位,使之在异常情况下能及时采取相应的应急措施。

12. B 【解析】根据《安全生产事故隐患排查治理暂行规定》(国家安监总局令第16号)第二十条,安全监管监察部门应当建立事故隐患排查治理监督检查制度,定期组织对生产经营单位事故隐患

排查治理情况开展监督检查;应当加强对重点单位的事故隐患排查治理情况的监督检查。对检查过程中发现的重大事故隐患,应当下达整改指令书,并建立信息管理台账。必要时,报告同级人民政府并对重大事故隐患实行挂牌督办。

13. D 【解析】根据《安全带》(GB 6095—2009),安全带按作业类别分为围杆作业安全带、区域限制安全带、坠落悬挂安全带。围杆作业安全带是指通过围绕在固定构造物上的绳或带将人体绑定在固定构造物附近,使作业人员的双手可以进行其他操作的安全带;区域限制安全带是指用以限制作业人员的活动范围,避免其到达可能发生坠落区域的安全带;坠落悬挂安全带是指高处作业或登高人员发生坠落时,将作业人员安全悬挂的安全带。

本题中的高处作业人员沿框架进行钢结构焊接,应选用坠落悬挂安全带,其技术性能应满足整体静态负荷要求或整体动态负荷要求。

2022年9月1日,《坠落防护 安全带》(GB 6095—2021)开始实施,并替代《安全带》(GB 6095—2009)。

14. B 【解析】B选项正确。生产经营单位将生产经营项目、场所、设备发包、出租的,应当与承包、承租单位签订安全生产管理协议,并在协议中明确各方对事故隐患排查、治理和防控的管理职责。生产经营单位对承包、承租单位的事故隐患排查治理负有统一协调和监督管理的职责。该厂租赁相邻企业的职工宿舍,应纳入该厂风险管理和隐患排查范围,出租职工宿舍的企业负有统一协调和监督管理的职责。借用食堂就餐,食堂的经营仍属于原企业,故不纳入该厂风险管理和隐患排查范围。

15. A 【解析】安全预评价报告应包括主要危险、有害因素评价结果,指出评价对象应重点防范的重大危险、有害因素,明确应重视的安全对策措施建议,明确评价对象潜在的危险、有害因素,在采取安全对策措施后,能否得到控制以及受控的程度如何。给出评价对象从安全生产角度是否符合国家有关法律法规、标准、行政规章、规范要求的客观评价。

16. D 【解析】施工班长老江的表述是错误的。系统工程中的安全概念,认为世界上没有绝对安全的事物,任何事物中都包含有不安全因素,具有一定的危险性。安全是一个相对的概念,危险性是对安全性的隶属度;当危险性低于某种程度时,人们就认为是安全的。安全工作贯穿于系统整个寿命期间。

17. C 【解析】根据《危险化学品生产、储存装置个人可接受风险标准和社会可接受风险标准(试行)》(国家安全监管总局〔2014〕13号),累积频率和死亡人数之间的关系曲线(F-N曲线)的横坐标对应的是死亡人数,纵坐标对应的是超过该死亡人数事故的累积概率。F(30)对应的是该装置超过30人以上死亡事故的概率。D选项无该说法。

18. B 【解析】王某表述错误。高压力不属于引导词。根据《危险与可操作性分析(HAZOP分析)应用指南》(GB/T 35320)及《危险与可操作性分析(HAZOP分析)应用导则》(AQ/T 3049),可以用“过量”为引导词。

19. C 【解析】由最小割集的概念可知, K_1 、 K_2 为最小割集。其中 X_3 即吊装工操作失误在两个最小割集中均有出现,其结构重要度最大。防止此类事故再次发生,企业应优先采取的措施是加强安全操作规程培训。

20. C 【解析】故障树分析方法的步骤:熟悉分析系统—确定分析对象系统和分析的对象事件(顶上事件)—确定分析边界—确定系统事故发生概率、事故损失的安全目标值—调查原因事件—确定不予考虑的事件—确定分析的深度—编制故障树—定量分析—得出结论。

21. D 【解析】企业安全文化建设评价指标之一的员工层行为包括:安全态度、知识技能、行为习惯、团队合作。其中,行为习惯是指员工应养成良好的安全行为习惯,积极交流安全信息,主动参与各种安全培训和活动,严格遵守规章制度。本题承包商作业人员在熟悉企业安全文化,安全作业规程考试合格的情况下违章作业造成的手部伤害,应在员工层行为指标减分。

22. C 【解析】A选项错误。根据《企业安全文化建设评价准则》(AQ/T 9005),企业开展安全文化评价工作时,首先应成立评价组织机构,并由其确定评价工作的实施机构。评价工作实施方案由评价实施机构制定。

B选项错误。在实施评价前,由评价组织机构向选定的样本单位下达评价通知书。

D选项错误。安全文化办公室是在企业安全文化建设领导机构下建立的,不属于评价组织机构。

23. B 【解析】A选项错误。事故隐患分为一般事故隐患和重大事故隐患。一般事故隐患,是指危害和整改难度较小,发现后能够立即整改排除的隐患。重大事故隐患,是指危害和整改难度较大,应当全部或者局部停产停业,并经过一定时间整改治理方能排除的隐患,或者因外部因素影响致使生产经营单位自身难以排除的隐患。该仓库隐患显然无法立即整改排除,属于重大事故隐患。

B选项正确。根据《安全生产事故隐患排查治理暂行规定》(国家安监总局令第16号),安全监管监察部门发现属于其他有关部门职责范围内的重大事故隐患的,应该及时将有关资料移送有管辖权的有关部门,并记录备查。

C选项错误。根据《危险化学品重大危险源辨识》(GB 18218)重大危险源辨别指标,按照每只气瓶内充装有最少13 kg乙炔气体计算, $S = \frac{13 \times 80}{1000} = 1.04 > 1$,属于重大危险源。

D选项错误。对检查过程中发现的重大事故隐患,应当下达整改指令书,并建立信息管理台账。必要时,报告同级人民政府并对重大事故隐患实行挂牌督办。

24. D 【解析】根据《国家安监总局办公厅关于切实做好国家取消和下放投资审批有关建设项目安全监管工作的通知》(安监总厅政法〔2013〕120号)的规定,设计总坝高200 m以上的尾矿库建设项目,其安全设施设计审查和竣工验收,继续由国家应急管理部门负责实施。

25. C 【解析】特种设备使用单位应当在特种设备投入使用前或者投入使用后30日内,向负责特种设备安全监督管理的部门办理使用登记,取得使用登记证书。登记标志应当置于该特种设备的显著位置。

26. C 【解析】

A选项错误。根据《压力管道安全技术监察规程—工业管道》(TSG D0001),铸铁(灰铸铁、可锻铸铁、球墨铸铁)不得应用于GC1级管道。根据《锅炉房设计标准》(GB 50041),燃气管道与附件严禁使用铸铁件;在防火区内使用的阀门,应具有耐火性能。

B选项错误。根据《锅炉安全技术规程》(TSG 11—2020) 6.7.1及6.7.4,锅炉用液体或气体燃料燃烧器应当由锅炉制造单位选配。燃烧器燃料种类、内部结构、燃烧方式发生重大变化时,应当由燃烧器的制造单位或者其授权的单位进行,改造后按照国家相关标准进行燃烧器性能测试。

C选项正确,D选项错误。根据《锅炉房设计标准》(GB 50041),燃气调压间等有爆炸危险的房间,应有每小时不少于6次的换气量;当自然通风不能满足要求时,应设置机械通风装置,并应设每小时换气不少于12次的事故通风装置;通风装置应防爆。当室内空气中可燃气体浓度高于规定值时,应自动切断燃气供应和开启事故通风机。防爆型事故风机加装过载保护器的做法,一方面破坏了系统的防爆性能,带来事故隐患,另一方面事故风机因过载保护器动作停机会造成可燃气体不能及时排出,带来事故隐患。

27. B 【解析】根据《生产经营单位安全培训规定》,对已经取得上岗资格证书的有关领导,应定期进行再培训。煤矿、非煤矿山、危险化学品、烟花爆竹、金属冶炼等生产经营单位以外的其他生产经营单位主要负责人以及安全生产管理人员初次安全培训时间不得少于32学时,每年再培训时间不得少于12学时。

在甲企业中,张某为企业主要负责人,赵某、王某和李某均为安全管理人员。其中张某、赵某2021年的培训为再培训,培训时间不得少于12学时。王某和李某为初次培训,培训时间不得少于32学时。

28. D 【解析】根据《职业病分类和目录》(国卫疾控发〔2013〕48号),蒋某法定尘肺病为云母尘肺。

根据《劳动能力鉴定 职工工伤与职业病致残等级》(GB/T 16180),致残等级为三级,即器官严重缺损或畸形,有严重功能障碍或并发症,存在特殊医疗依赖,或部分生活自理障碍。

29. A 【解析】炼焦油的致癌部位有唇、皮肤、鼻。

30. D 【解析】脱硫单元的二氧化硫属于有毒气体,而有毒气体一般不用罗茨风机运输,即使用特殊材料密封,危险性也比较大。此外,脱硫单元的烟气温度较高,而当入口温度超过 40℃ 时,罗茨风机容易出现問題。因此,不能使用罗茨风机替代离心风机降噪。

31. C 【解析】根据《工作场所职业病危害警示标识》(GBZ 158),警示线分为红色警示线、黄色警示线和绿色警示线。红色警示线设置范围和地点为高毒物品作业场所、放射作业场所、紧邻事故危害源周边;黄色警示线设置范围和地点为一般有毒物品作业场所、紧邻事故危害区域的周边;绿色警示线设置范围和地点为事故现场救援区域的周边。

32. B 【解析】A 选项正确。电解岗位存在火灾爆炸危险,应穿防静电工作服防止静电火花。

B 选项错误。根据《个体防护装备配备基本要求》(GB/T 29510—2013),接触有毒、有害物质的作业人员,应根据可能接触毒物的种类选择配备相应的防毒面具、空气呼吸器等呼吸防护装备。接触粉尘的作业人员应配备防颗粒物呼吸器(防尘口罩)、防尘眼镜等防护装备。B 选项中,低毒岗位应使用防毒面具而不是防尘口罩。

自 2022 年 1 月 1 日起,《个体防护装备配备基本要求》(GB/T 29510—2013) 废止,被《个体防护装备配备规范 第 1 部分:总则》(GB 39800.1—2020) 代替。

C 选项正确。电工穿戴绝缘鞋可预防触电。

D 选项正确。化验分析岗位员工佩戴乳胶手套可预防化学品对手部或手臂的伤害。

33. D 【解析】A 选项正确。离子膜电解岗位存在火灾爆炸风险,配备防静电工作服可以防止静电火花。

B 选项正确,D 选项错误。1 号(B 型)小型滤毒罐,防护对象为无机气体或蒸汽;3 号(A 型)小型滤毒罐,防护对象为无机气体或蒸汽;4 号(K 型)小型滤毒罐,防护对象为氨、硫化氢;5 号(CO 型)小型滤毒罐,防护对象为一氧化碳;7 号(E 型)小型滤毒罐,防护对象为酸性气体或蒸汽;8 号(H₂S 型)小型滤毒罐,防护对象为硫化氢或氨。

C 选项正确。空气压缩机岗位巡检人员配备耳塞可以防止空气压缩机噪声造成的听力损伤。

34. C 【解析】由题可知,现场存在高处作业和动火作业。根据《化学品生产单位特殊作业安全规范》(GB 30871),可作出如下判断。

A 选项正确。厂区管廊上的动火作业按一级动火作业管理。

B 选项正确。作业前,作业单位应办理作业审批手续,并有相关责任人签名确认。同一作业涉及动火、进入受限空间、盲板抽堵、高处作业、吊装、临时用电、动土、断路中的两种或两种以上时,除应同时执行相应的作业要求外,还应同时办理相应的作业审批手续。

C 选项错误。动火分析与动火作业间隔一般不超过 30 min,如现场条件不允许,间隔时间可适当放宽,但不应超过 60 min。

D 选项正确。在设备外部动火,应在不小于动火点 10 m 范围内进行动火分析。

35. B 【解析】A 选项错误,B 选项正确。生产经营单位将生产经营项目、场所、设备发包、出租的,应当与承包、承租单位签订安全生产管理协议,并在协议中明确各方对事故隐患排查、治理和防控的管理职责。生产经营单位对承包、承租单位的安全隐患排查治理负有统一协调和监督管理的职责。

电动葫芦限位器不能擅自拆除。乙发电厂锅炉空气预热器改造工程由甲公司承揽,不涉及乙发电厂作业变更管理。C、D 选项均为错误选项。

36. C 【解析】根据《生产经营单位安全生产事故应急预案编制导则》(GB 29639—2013),现场处置方案事故风险分析主要包括:事故类型;事故发生的区域、地点或装置的名称;事故发生的可能时间、事故的危害严重程度及其影响范围;事故前可能出现的征兆;事故可能引发的次生、衍生事故。

自 2021 年 4 月 1 日起,《生产经营单位安全生产事故应急预案编制导则》(GB 29639—2013) 废止,被《生产经营单位安全生产事故应急预案编制导则》(GB 29639—2020) 代替。

37. D 【解析】A 选项正确。演练工作方案内容主要包括:应急演练目的及要求;应急演练事故情

景设计;应急演练规模及时间;参演单位和人员主要任务及职责;应急演练筹备工作内容;应急演练主要步骤;应急演练技术支撑及保障条件;应急演练评估与总结。

B选项正确。演练脚本一般采用表格形式,主要内容包括:演练模拟事故情景;处置行动与执行人员;指令与对白、步骤及时间安排;视频背景与字幕;演练解说词等。

C选项正确。针对应急演练活动可能发生的意外情况制定演练保障方案或应急预案,并进行演练,做到相关人员应知应会,熟练掌握。演练保障方案应包括应急演练可能发生的意外情况、应急处置措施及责任部门,应急演练意外情况中止条件与程序等。

D选项错误。策划组负责编制演练工作方案、演练脚本、演练安全保障方案或应急预案、宣传报道材料、工作总结和改进计划等;执行组负责演练活动筹备及实施过程中与相关单位、工作组的联络和协调事故情景布置、参演人员调度和演练进程控制等。

38. C 【解析】根据《生产安全事故应急演练评估规范》(AQ/T 9009),企业应针对事件影响范围内的特殊人群,能够采取适当方式发出警告并采取安全防护措施。同时,应该能够有效安置疏散人员,清点人数,划定安全区域并提供基本生活等后勤保障。

本题水电站应将紧急撤离信息及时通知到在厨房工作的厨师,并组织及时撤离,不一定通过移动电话发信息的方式。此外,移动电话发信息的方式反而容易因为收看信息不及时造成信息传递延误。

39. B 【解析】根据《生产安全事故报告和调查处理条例》(国务院令第493号),事故发生后,事故现场有关人员应当立即向本单位负责人报告;单位负责人接到报告后,应当于1小时内向事故发生地县级以上人民政府安全生产监督管理部门和负有安全生产监督管理职责的有关部门报告。安全生产监督管理部门和负有安全生产监督管理职责的有关部门逐级上报事故情况,每级上报的时间不得超过2小时。

该铁矿在事故发生后自始至终没有上报事故,构成瞒报;G县政府10日19时许在收到事故报告后选择暂不上报,在市应急管理部门从其他渠道获知消息,要求其核实后才选择将11日20时5分作为接报时间上报,构成迟报。

40. A 【解析】根据《生产安全事故报告和调查处理条例》(国务院令第493号),特别重大事故以下等级事故,事故发生地与事故发生单位不在同一个县级以上行政区域的,由事故发生地人民政府负责调查,事故发生单位所在地人民政府应当派人参加。

41. D 【解析】根据《生产安全事故报告和调查处理条例》(国务院令第493号),事故调查组由有关人民政府、安全生产监督管理部门、负有安全生产监督管理职责的有关部门、监察机关、公安机关以及工会派人组成,并应当邀请人民检察院派人参加。

42. A 【解析】根据《生产安全事故报告和调查处理条例》(国务院令第493号),该事故属于重大事故。重大事故、较大事故、一般事故分别由事故发生地省级人民政府、设区的市级人民政府、县级人民政府负责调查。省级人民政府、设区的市级人民政府、县级人民政府可以直接组织事故调查组进行调查,也可以授权或者委托有关部门组织事故调查组进行调查。事故调查组组长由负责事故调查的人民政府指定。

43. D 【解析】根据《安全生产事故隐患排查治理暂行规定》(国家安监总局令第16号),生产经营单位应当每季、每年对本单位事故隐患排查治理情况进行统计分析,并分别于下一季度15日前和下一年1月31日前向安全监管监察部门和有关部门报送书面统计分析表。统计分析表应当由生产经营单位主要负责人签字。

对于重大事故隐患,生产经营单位除依照前款规定报送外,应当及时向安全监管监察部门和有关部门报告。重大事故隐患报告内容应当包括:①隐患的现状及其产生原因;②隐患的危害程度和整改难易程度分析;③隐患的治理方案。

44. D 【解析】

A选项错误。安全生产监督管理部门和负有安全生产监督管理职责的有关部门,应当对事故发生单位负责落实防范和整改措施的情况进行监督检查。

B选项错误。根据《安全生产法》(2021年版),县级以上地方各级人民政府负有安全生产监督管理职责的部门应当将重大事故隐患纳入相关信息系统,建立健全重大事故隐患治理督办制度,督促生产经营单位消除重大事故隐患。根据《职业病防治法》,县级以上地方人民政府统一负责、领导、组织、协调本行政区域的职业病防治工作,建立健全职业病防治工作体制、机制,统一领导、指挥职业卫生突发事件应对工作;加强职业病防治能力建设和服务体系建设,完善、落实职业病防治工作责任制。

C选项错误。事故发生单位应当认真吸取事故教训,落实防范和整改措施,防止事故再次发生。

45. B 【解析】防范和整改措施是在事故调查分析的基础上针对事故发生单位在安全生产方面的薄弱环节、漏洞、隐患等提出的,要具备针对性、可操作性、普遍适用性和时效性。

完善应急预案,加强心肺复苏演练不属于安全整改措施。

46. C 【解析】分组分析法是按伤亡事故的有关特征进行分类汇总,研究事故发生的有关情况。例如,按事故发生的经济类型、事故发生单位所在行业、事故发生原因、事故类别、事故发生所在地区、事故发生时间和伤害部位等进行分组汇总统计伤亡事故数据。

47. C 【解析】排列图也称主次图,是直方图与折线图的结合。直方图用来表示属于某项目的各分类的频次,而折线点则表示各分类的累积相对频次。排列图可以直观地显示出属于各分类的频数的大小及其占累积总数的百分比。

48. D 【解析】A选项错误,B选项错误。技术规程、安全操作规程等技术性较强的安全生产规章制度,一般由生产经营单位主管生产的领导或总工程师签发,涉及全局性的综合管理制度应由生产经营单位的主要负责人签发。

C选项错误。新安全操作规程的编写应依据设备的使用说明书,工作原理资料,以及设计、制造资料。而不是简单地在原安全操作规程的基础进行图表化、流程化。

D选项正确。企业内部制定安全操作规程通常采用简式,规程的文字应简明。

49. D 【解析】根据《生产过程危险和有害因素分类与代码》(GB/T 13861),防护不当,指防护装置、设施和防护用品不符合要求、使用不当。不包括防护距离不够。

50. C 【解析】根据《生产过程危险和有害因素分类与代码》(GB/T 13861),其他作业环境不良中的强迫体位,指生产设备、设施的设计或作业位置不符合人类工效学要求而易引起作业人员疲劳、劳损或事故的一种作业姿势。

51. B 【解析】根据《建筑设计防火规范》(GB 50016),高压配电装置室的耐火等级不应低于二级。

52. C 【解析】根据《工作场所职业病危害作业分级 第4部分:噪声》(GBZ/T 229.4)中对噪声作业的分级,95 dB≤等效声级($L_{EX,8h}$)<100 dB时,噪声危害的级别是重度危害。

53. D 【解析】改善作业环境质量的控制措施主要包括控制污染源头、加强环境通风和增强个体防护三类。控制污染源头主要是通过改进工艺技术等方式,使用不产生或产生污染物较少的生产工艺来控制污染物的源头,从而从根本上降低作业环境中的污染物的浓度;加强环境通风是通过主动地将作业环境中污染物排除的方式降低污染物浓度的方法;增强个体防护主要是通过佩戴防毒面具、口罩等防护装备来被动地防护有毒有害物质。

54. D 【解析】A选项正确。特种设备使用单位应当使用取得许可生产并经检验合格的特种设备。禁止使用国家明令淘汰和已经报废的特种设备。

B选项正确。建立特种设备操作规程,严格按照规程实施作业,是保证特种设备安全使用的一种具体实施措施。

C选项正确,D选项错误。特种设备在使用过程中,如进行改造,其性能参数、技术指标等发生变化,进行改造的单位也可能不是原设备制造单位,导致其在使用登记中的信息发生变化,所以使用单位应及时提供相关材料,到原使用登记的负责特种设备安全监督管理的部门办理变更登记手续。

55. B 【解析】根据《化学品生产单位特殊作业安全规范》(GB 30871),本题涉及受限空间作业。

①做法正确。最长作业时限不应超过24 h,特殊情况超过时限的应办理作业延期手续。

②做法错误, ③做法正确。涂刷具有挥发性溶剂的涂料时, 应做连续分析, 并采取强制通风措施。

④做法正确。作业前, 应根据受限空间盛装(过)的物料特性, 对受限空间进行清洗或置换, 氧含量达到18%~21%。

56. C 【解析】C选项错误。作业前30 min内, 应对受限空间进行气体分析, 分析合格后方可入内, 如现场条件不允许, 时间可适当放宽, 但不应超过60 min, 作业中应定时监测, 至少每2 h监测一次, 对可能释放有害物质的受限空间, 应连续监测。

57. B 【解析】A选项错误。高压盲板在使用前应经过超声波检测。

C、D选项错误。在易燃易爆场所进行盲板抽堵作业时, 作业人员应穿防静电工作服、工作鞋, 并使用防爆灯具和防爆工具, 距盲板抽堵作业地点30 m内不得有动火作业。

58. B 【解析】A选项错误。不应在同一管道上同时进行两处及两处以上的盲板抽堵作业。

C选项错误。在易燃易爆场所进行盲板抽堵作业时, 距盲板抽堵作业地点30 m内不得有动火作业。

D选项错误。盲板抽堵作业结束, 由作业单位、生产车间(分厂)专人共同确认。

59. C 【解析】C选项错误。装药前1天应发布爆破公告并在现场张贴, 内容包括爆破地点、每次爆破时间、安全警戒范围、警戒标识、起爆信号等。

60. D 【解析】海因里希因果连锁理论5块骨牌依次是:

(1) 遗传及社会环境(M)。遗传及社会环境是造成人的性格上缺点的原因。遗传因素可能造成鲁莽、固执等不良性格; 社会环境可能妨碍教育, 助长性格的缺点发展。

(2) 人的缺点(P)。人的缺点是使人产生不安全行为或造成机械、物质不安全状态的原因, 它包括鲁莽、固执、过激、神经质、轻率等性格上的先天缺点, 以及缺乏安全生产知识和技术等后天的缺点。

(3) 人的不安全行为或物的不安全状态(H)。人的不安全行为或物的不安全状态是指那些曾经引起过事故, 可能再次引起事故的人的行为或机械、物质的状态, 它们是造成事故的直接原因。

(4) 事故(D)。事故是由于物体、物质、人或放射线的作用或反作用, 使人员受到伤害的、出乎意料的、失去控制的事件。

(5) 伤害(A)。直接由于事故而产生的人身伤害。

该题中, “①”“②”“⑤”“⑦”不属于海因里希因果连锁理论, “⑧”属于第二块骨牌因素, “③”“④”“⑥”属于第三块骨牌因素, 因此, D选项正确。

61. D 【解析】A选项错误。取得安全生产标准化证书的企业, 在证书有效期内, 企业发生生产安全死亡事故的, 由原公告单位公告撤销其安全生产标准化企业等级。

B、C选项错误。被撤销安全生产标准化等级的企业, 自撤销之日起满一年后, 方可重新申请评审。

62. B 【解析】B选项正确。事故后果以及后果的严重程度, 都是随机的、难以预测的, 反复发生的同类事故, 并不一定产生完全相同的后果, 这就是事故损失的偶然性。

A、C选项错误。运用预防原则的原则包括偶然损失原则、因果关系原则、“3E”原则和本质安全化原则。

D选项错误。本质安全化原则是指从一开始和本质上实现安全化, 从根本上消除事故发生的可能性, 从而达到预防事故发生的目的。

63. D 【解析】D选项正确。系统安全理论是指在系统寿命周期内应用系统安全管理及系统安全工程原理, 识别危险源并使其危险性减至最小, 从而使系统在规定的性能、时间和成本范围内达到最佳的安全程度。

A选项错误。能量意外释放理论认为, 工业事故及其造成的伤害或损坏, 通常都是生产过程中失去控制的能量转化和(或)能量做功的过程中发生的。

B选项错误。事故频发倾向理论是阐述企业工人中存在着个别人容易发生事故的、稳定的、个人的内在倾向的一种理论。

C选项错误。综合原因论是指事故是社会因素(基础原因)、管理因素(间接原因)和生产中危险因

素(事故隐患)(直接原因)被偶然事件触发所造成的后果。

64. C 【解析】A、B、D选项错误。范主管、李主管、赵主管的说法均不符合系统安全理论。

C选项正确。系统安全理论是指在系统寿命周期内应用系统安全管理及系统安全工程原理,识别危险源并使其危险性减至最小,从而使系统在规定的性能、时间和成本范围内达到最佳的安全程度。

系统安全理论主要有以下观点:

(1)在事故致因理论方面,改变了人们只注重操作人员的不安全行为而忽略硬件的故障在事故致因中作用的传统观念,开始考虑如何通过改善物的系统的可靠性来提高复杂系统的安全性,从而避免事故。

(2)没有任何一种事物是绝对安全的,任何事物中都潜伏着危险因素。通常所说的安全或危险只不过是一种主观的判断。能够造成事故的潜在危险因素称作危险源,来自某种危险源的造成人员伤亡或物质损失的可能性叫作危险。危险源是些可能出问题的事物或环境因素,而危险表征潜在的危险源造成伤害或损失的机会,可以用概率来衡量。

(3)不可能根除一切危险源和危险,可以减少来自现有危险源的危险性,应减少总的危险性而不是只消除几种选定的危险。

(4)由于人的认识能力有限,有时不能完全认识危险源和危险,即使认识了现有的危险源,随着技术的进步又会产生新的危险源。受技术、资金、劳动力等因素的限制,对于认识了的危险源也不可能完全根除,因此,只能把危险降低到可接受的程度,即可接受的危险。安全工作的目标就是控制危险源,努力把事故发生概率降到最低,万一发生事故,把伤害和损失控制在最低程度上。

65. B 【解析】A、C选项错误。辞退员工和开展流动安全红旗竞赛均不属于“层次需求理论”中的安全激励措施。

B选项正确。“安全文化期刊中公布安全积分高的标兵员工”属于层次需求理论中的第四阶段的“尊严需要”。马斯洛的“层次需求理论”是心理学中的激励理论,包括人类需求的五级模型,从层次结构的底部向上,需求分别为:生理,安全,归属与爱,尊严和自我实现。

D选项错误。“开展员工家属进车间,关爱支持员工安全活动”属于层次需求理论中的第三阶段的“归属和爱的需要”。

66. A 【解析】A选项正确。“希望得到表扬和认可这种行为会使人感到自己有价值、有能力,能够产生积极的工作热情”的想法属于层次需求理论中的第四阶段的“尊严需要”。

67. C 【解析】C选项错误。重大事故隐患治理实行负有安全监管职责的部门和企业职代会“双报告”制度。

68. A 【解析】A选项正确。2017年10月18日习近平总书记在中国共产党第十九次全国代表大会上的报告中指出,树立安全发展理念,弘扬生命至上、安全第一的思想,健全公共安全体系,完善安全生产责任制,坚决遏制重特大安全事故,提升防灾减灾救灾能力。

69. B 【解析】A选项错误。根据《国务院安委会办公室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》,“①”是企业组织专家全方位、全过程辨识生产工艺、设备设施、作业环境、人员行为和管理体系等方面存在的安全风险,属于开展安全风险辨识。

B选项正确。根据《国务院安委会办公室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》,“②”是企业对辨识出的安全风险进行分类梳理,参照《企业职工伤亡事故分类》(GB 6441),综合考虑起因物、引起事故的诱导性原因、致害物、伤害方式等,确定安全风险类别,对不同类别的安全风险,采用相应的风险评估方法确定安全风险等级,属于科学评定安全风险等级。

C选项错误。根据《国务院安委会办公室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》,“③”是通过设置监控设施措施,达到回避、降低和监测风险的目的,属于有效管控安全风险。

D选项错误。根据《国务院安委会办公室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》,“④”是企业依据安全风险类别和等级建立企业安全风险数据库,绘制企业“红橙黄蓝”四色安全风险空间分布图,属于科学评定安全风险等级。

二、多项选择题

70. BCD 【解析】A、E选项错误。高压氧舱急救装置、尘毒作业淋浴室属于辅助措施。

71. BCDE 【解析】A选项错误。负有安全生产监督管理职责的有关部门，是指《中华人民共和国安全生产法》第九条第二款所称的县级以上人民政府设置的对有关行业、领域的安全生产工作实施监督管理的部门。譬如，国务院负有安全生产监督管理职责的有关部门，就包括交通运输部、工业和信息化部、住房和城乡建设部等有关部委和机构。这些部门的安全生产监督管理职责除《中华人民共和国安全生产法》外，在其他法律、行政法规中有明确规定。国务院有关部门依照法律、行政法规和中央批准的“三定方案”的规定，负责有关领域、行业的专项安全生产监督管理。《国务院关于加强企业安全生产工作的通知》强调，强化安全生产监管部门对安全生产的综合监管，全面落实公安、交通、国土资源、建设、工商、质检等部门的安全生产监督管理及工业主管部门的安全生产指导职责。此外，许多地方政府也制定发布了一系列明确行业管理部门安全监管职责的规范性文件。

72. ACDE 【解析】A、C、D、E选项正确。根据《危险化学品重大危险源辨识》(GB 18218)，每个独立单元都有一定的功能特点，如原料供应区、反应区、产品蒸馏区、吸收或洗涤区、成品或半成品储存区、运输装卸区、催化剂处理区、副产品处理区、废液处理区、配管桥区等。

B选项错误。根据《危险化学品重大危险源辨识》(GB 18218)，在一个共同堤坝内的全部储罐也可划分为一个单元。罐区二中的3个储罐分布在3个独立防火堤内，因此罐区二不能被划分为独立单元。

73. BDE 【解析】A选项错误。甲公司安全生产规章制度在对标国际标准的同时，也应根据本行业本地区的实际情况予以制定，当各地区出现新的法律法规、规章及规范性文件且与国际上先进行业标准有出入时，应以要求较高者为准。

C选项错误。新的法律法规、标准或其他要求已生效时，甲公司安全生产规章制度尚未修订完毕，员工应按照新的法律法规、标准或其他要求予以执行。

74. ACD 【解析】A、C、D选项正确。根据《企业安全生产费用提取和使用管理办法》第十九条，移动式脚手架、缓降器属于安全设施支出；根据《企业安全生产费用提取和使用管理办法》第二十一条，车辆卫星定位装置属于购置、安装和使用具有行驶记录功能的车辆卫星定位装置支出。

B、E选项错误。安全验收评价报告费用、排洪沟不在安全生产费用范围内。

75. AE 【解析】B、C、D选项错误。30 m³ 甲醇罐车和100 m³ 硫酸储罐属于承压类特种设备，电梯属于机电类特种设备，均需要经常性维护保养、定期检查和定期检验。

76. ABCE 【解析】A选项正确。根据《生产安全事故报告和调查处理条例》第九条，事故发生后，事故现场有关人员应当立即向本单位负责人报告；单位负责人接到报告后，应当于1小时内向事故发生地县级以上人民政府安全生产监督管理部门和负有安全生产监督管理职责的有关部门报告。

B选项正确。根据《生产安全事故报告和调查处理条例》第十条，安全生产监督管理部门和负有安全生产监督管理职责的有关部门依照前款规定上报事故情况，应当同时报告本级人民政府。

C选项正确，D选项错误。根据《中华人民共和国突发事件应对法》第七条，突发事件发生后，发生地县级人民政府应当立即采取措施控制事态发展，组织开展应急救援和处置工作，并立即向上一级人民政府报告，必要时可以越级上报。

E选项正确。根据《中华人民共和国突发事件应对法》第三十八条，县级以上人民政府及其有关部门、专业机构应当通过多种途径收集突发事件信息。县级人民政府应当在居民委员会、村民委员会和有关单位建立专职或者兼职信息报告员制度。

77. BDE 【解析】A、C选项错误。“组织制定设备操作规程”和“与员工签订安全生产责任状”均不属于“5S”现场安全管理内容。

B、D、E选项正确。“5S”即整理、整顿、清扫、清洁、素养。整理，就是将工作场所收拾成井然有序的状态；整顿，就是明确整理后需要物品的摆放区域和形式，即定置定位；清扫，就是大扫除，清扫一切污垢、垃圾，创造一个明亮、整齐的工作环境；清洁，就是要维持整理、整顿、清扫后的成果，

认真维护和保持在最佳状态,并且制度化,管理公开化、透明化;素养,就是提高人的素质,养成严格执行各种规章制度、工作程序和各项作业标准的良好习惯和作风。“组织开展班前班后会”属于“素养”,“完善安全标志标识”属于“整顿”,“组织员工对生产现场环境整理”属于“清扫”。

78. AD 【解析】A、D选项正确。第一类危险源是指生产过程中存在的,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。

B、C、E选项错误。第二类危险源是指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、环境不良以及管理缺陷等因素。BCE属于第二类危险源。

79. BC 【解析】B、C选项正确。根据《生产经营单位生产安全事故应急预案编制导则》(GB/T 29639),明确响应启动后的程序性工作,包括应急会议召开、信息上报、资源协调、信息公开、后勤及财力保障工作;针对可能发生的事故风险、危害程度和影响范围,明确应急处置指导原则,制定相应的应急处置措施;根据应急工作需求明确保障的内容。

80. BC 【解析】B、C选项错误。一级动火作业是指在易燃易爆场所进行的除特殊动火作业以外的动火作业,厂区管廊上的动火作业按一级动火作业管理。特殊动火作业是指在生产运行状态下的易燃易爆生产装置、输送管道、储罐、容器等部位上及其他特殊危险场所进行的动火作业,带压不置换动火作业按特殊动火作业管理。本次作业在汽油储罐顶部焊接作业,属于特殊动火,不属于企业内固定区域的动火。

81. ABC 【解析】A选项正确。根据《国务院关于特大安全事故行政责任追究的规定》(国务院令 第302号),将事故分为火灾、交通、矿山、化学危险品、烟花爆竹、民用爆炸物品、建设施工、特种设备以及其他等事故。

B选项正确,D选项错误。根据1986年5月31日发布的《企业职工伤亡事故分类》(GB 6441),伤亡事故是指企业职工在生产劳动过程中,发生的人身伤害和急性中毒。事故的类别包括:物体打击、车辆伤害、机械伤害、起重伤害、触电、淹溺、灼烫、火灾、高处坠落、坍塌、冒顶片帮、透水、放炮、火药爆炸、瓦斯爆炸、锅炉爆炸、容器爆炸、其他爆炸、中毒和窒息、其他伤害。

C选项正确,E选项错误。按照事故造成的伤害程度划分,事故可分为轻伤事故、重伤事故和死亡事故。

82. ACD 【解析】A选项正确。根据《坠落防护 安全带》(GB 6095),坠落悬挂用安全带是指当作业人员发生坠落时,通过制动作用将作业人员安全悬挂的个体坠落防护系统。

B选项错误,C、D选项正确。根据《坠落防护 安全带》(GB 6095),安全带的标记由安全带作业类别及附加功能两部分组成,安全带作业类别:区域限制用字母Q表示、围杆作业用字母W表示、坠落悬挂用字母Z表示。安全带附加功能:防静电功能用字母E表示、阻燃功能用字母F代表、救援功能用字母R代表、耐化学品功能用字母C表示。

E选项错误。根据《坠落防护 安全带》(GB 6095),安全带的标记应以汉字或字母的形式明示于产品标识。示例1:区域限制用安全带表示为“Q”;可用于围杆作业、坠落悬挂、并具备阻燃功能、救援功能及耐化学品功能的安全带表示为“W/Z-FRC”。示例2:区域限制用安全带表示为“区域限制”;可用于围杆作业、坠落悬挂、并具备阻燃功能、救援功能及耐化学品功能的安全带表示为“围杆作业/坠落悬挂-阻燃 救援 耐化学品”。

83. CE 【解析】A、B、D选项错误。第一类危险源是指生产过程中存在的,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,ABD属于第一类危险源。

C、E选项正确。第二类危险源是指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、环境不良以及管理缺陷等因素。

84. BCD 【解析】A、E选项错误。甲员工和戊员工的说法属于系统论与综合型的安全哲学。

B、C、D选项正确。本质论的预防型安全哲学观具体包括:①从人的本质安全化入手,人的本质安全化不但要解决人的安全知识、技能、意识、素质,还要从人的安全观念、伦理、情感、态度、认识、

品德等人文素质入手;②物和环境的本质安全化,要采用先进的安全科技、设备设施和发挥系统的自组织、自适应功能,实现本质安全化;③研究和应用“三论”,以人、物、能量、信息为要素的安全系统论、安全控制论和安全信息论为基础,推行现代工业安全管理;④坚持“三同时”“三同步”原则,新建、改建、扩建的技术项目中要遵循安全措施与技术设施同时设计、施工、投产的“三同时”原则和企业 在经济发展、机制改革、技术改造时,安全生产方面要同时规划、同时实施、同时投产的“三同步”原则;⑤开展“四不伤害”“6S”活动,规范人的行为,开展不伤害他人、不伤害自己、不被别人伤害、保护他人不受伤害的“四不伤害”活动,安全、整理、整顿、清扫、清洁、态度“6S”活动,以人为本,珍惜生命,保护生命;⑥职业安全健康管理体系的建立,通过建立组织的职业安全健康管理体系,实现组织安全生产经营活动的科学化、法制化、标准化,通过文件、手册和审核,实现“PDCA”持续改进,通过职业安全健康绩效不断地提升,提高本质安全化管理水平;⑦科学、超前、预防事故,积极推行生产现场的工具、设备、材料、工件等物流与现场工人流动的定置管理;对生产现场的“危险点、危害点、事故多发点”的控制工程,对隐患的评估,应急预案的制定和实施保证等开展超前预防型安全活动;⑧应用现代安全管理方法,推行安全目标管理、无隐患管理、安全经济分析、危险预知活动、事故判定技术等安全系统工程方法。

2020 年全国中级注册安全工程师职业资格 考 试 真 题

一、单项选择题

1. D 【解析】危险品生产与储存企业以上年度实际营业收入为计提依据,采取超额累退方式平均逐月提取。营业收入不超过 1000 万元的,按照 4% 提取;营业收入超过 1000 万元至 1 亿元的部分,按照 2% 提取。

煤炭生产企业依据开采的原煤产量按月提取,露天矿吨煤 5 元。

该企业 2019 年全年应提取安全生产费用 = $200000 \times 5 + 10000000 \times 4\% + 10000000 \times 2\% = 1600000$ (元)。

2. D 【解析】工具的定置管理属于“现场管理”要素中的“作业安全”,从“现场管理”要素台账中移出是错误的。

隐患排查治理属于“安全风险管控及隐患排查治理”要素中的“隐患排查治理”,归到“现场管理”要素台账是错误的。

安全生产现状评价资料属于“制度化管理”要素中的“文档管理”,归到“现场管理”要素台账是错误的。

13 t 液氨储罐属于“安全风险管控及隐患排查治理”要素中的“重大危险源辨识与管理”,从“现场管理”要素台账中移出是正确的。

3. C 【解析】生产经营单位发包工程项目,应以生产经营单位名义进行,严禁以某一部门的名义进行发包。生产经营单位应明确发包工程归口管理部门,统一对发包工程进行管理。生产经营单位要建立完善承包商安全管理制度,明确有关职能部门的管理责任。要对承包商进行资质审查,选择具备相应资质、安全业绩好的企业作为承包商,要对进入本单位的承包商人员进行全员安全教育,向承包商进行作业现场安全交底,对承包商的安全作业规程、施工方案和应急预案进行审查,对承包商的作业进行全过程监督。

4. A 【解析】A 选项错误。根据《建筑施工高处作业安全技术规范》(JGJ 80),临边作业的防护栏杆应由横杆、立杆及挡脚板组成,防护栏杆应符合下列规定:防护栏杆应为两道横杆,上杆距地面高度应为 1.2 m,下杆应在上杆和挡脚板中间设置。

B 选项正确。根据《建筑施工脚手架安全技术统一标准》(GB 51210),在脚手架使用期间,立杆基础

下及附近不宜进行挖掘作业。当因施工需要需进行挖掘作业时,应对架体采取加固措施。

C选项正确。根据《建筑施工脚手架安全技术统一标准》(GB 51210),作业脚手架外侧和支撑脚手架作业层栏杆应采用密目式安全网或其他措施全封闭防护。密目式安全网应为阻燃产品。

D选项正确。根据《建筑施工脚手架安全技术统一标准》(GB 51210),当脚手架遇有下列情况之一时,应进行检查,确认安全后方可继续使用:①遇有6级以上强风或大雨过后;②冻结的地基土解冻后;③停用超过1个月;④架体部分拆除;⑤其他特殊情况。

5. B 【解析】企业提取的安全生产费用应当专户核算,按规定范围安排使用,不得挤占、挪用。年度结余资金结转下年度使用,当年计提安全生产费用不足的,超出部分按正常成本费用渠道列支。故A选项错误。

主要承担安全管理责任的集团公司经过履行内部决策程序,可以对所属企业提取的安全生产费用按照一定比例集中管理,统筹使用。故B选项正确。

企业提取的安全生产费用属于企业自提自用资金,其他单位和部门不得采取收取、代管等形式对其进行集中管理和使用,国家法律法规另有规定的除外。故C选项错误。

企业年度安全生产费用使用计划和上一年安全生产费用的提取、使用情况按照管理权限报同级财政部门、安全生产监督管理部门、煤矿安全监察机构和行业主管部门备案。故D选项错误。

6. A 【解析】根据《爆炸性环境 第1部分:设备 通用要求》(GB 3836.1),本质安全型防爆结构型式为ia。用于煤矿有甲烷的爆炸性环境中的I类设备的EPL(防爆电气设备的保护级别)分为Ma、Mb两级。对Ma级来说,甚至在气体突然出现设备带电的情况下也不可能成为点燃源。

7. C 【解析】《中共中央 国务院关于推进安全生产领域改革发展的意见》提出,构建国家、省、市、县四级重大危险源信息管理体系,对重点行业、重点区域、重点企业实行风险预警控制,有效防范重特大生产安全事故。

8. A 【解析】根据《推进安全宣传“五进”工作方案》,安全宣传“五进”是指扎实推进安全宣传进企业、进农村、进社区、进学校、进家庭。

9. C 【解析】应急管理部是国务院主管安全生产综合监督管理的组成部门,依法对全国安全生产实施综合监督管理。A选项正确。

交通运输、水利、住房和城乡建设、工业和信息化、文化和旅游、市场监管、生态环境等国务院有关部门分别对交通、铁路、民航、水利、电力、建筑、国防工业、邮政、电信、旅游、特种设备、核安全等行业和领域的安全生产工作负责监督管理,即行业监管或专业管理。B选项正确。

特种设备的监察实行省以下垂直管理的体制。C选项错误。

煤矿安全的监管比较特殊,实行的是国家监察与地方监管相结合的方式。D选项正确。

10. A 【解析】安全生产行政执法人员在执行公务时,必须出示省级以上安全生产监督管理部门或者县级以上地方人民政府统一制作的有效行政执法证件。A选项正确。

对煤矿进行安全监察,必须出示国家煤矿安全监察局统一制作的煤矿安全监察员证。B选项错误。

执法时,出示省级以上安全生产监督管理部门或者县级以上地方人民政府统一制作的有效行政执法证件,而不是地市级负责安全生产监督管理的部门制作的证件。C选项错误。

安全生产监督管理人员执法时,出示的应当是省级以上安全生产监督管理部门制作的执法证件,而不是住建部门。D选项错误。

11. A 【解析】根据《危险性较大的分部分项工程安全管理规定》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。第三方监测单位需要的是勘察资质,并非安全资质。A选项错误。

根据《危险性较大的分部分项工程安全管理规定》第十五条,专项施工方案实施前,编制人员或者项目技术负责人应当向施工现场管理人员进行方案交底。B选项正确。

根据《危险性较大的分部分项工程安全管理规定》第十九条,监理单位发现施工单位未按照专项施

工方案施工的,应当要求其进行整改;情节严重的,应当要求其暂停施工,并及时报告建设单位。施工单位拒不整改或者不停止施工的,监理单位应当及时报告建设单位和工程所在地住房城乡建设主管部门。C选项正确。

根据《危险性较大的分部分项工程安全管理规定》第二十三条,危大工程应急抢险结束后,建设单位应当组织勘察、设计、施工、监理等单位制定工程恢复方案,并对应急抢险工作进行后评估。D选项正确。

12. C 【解析】重大危险源评价以危险单元作为评价对象。一般把装置的一个独立部分称为单元,并以此来划分单元。每个单元都有一定的功能特点,如原料供应区、反应区、产品蒸馏区、吸收或洗涤区、成品或半成品储存区、运输装卸区、催化剂处理区、副产品处理区、废液处理区、配管桥区等。在一个共同厂房内的装置可以划分为一个单元;在一个共同堤坝内的全部储罐也可划分为一个单元;散设地上的管道不作为独立的单元处理,但配管桥区例外。

13. C 【解析】《生产过程危险和有害因素分类与代码》(GB/T 13861)将生产过程中的危险和有害因素分为4类。

(1)人的因素:①心理、生理性危险和有害因素;②行为性危险和有害因素。

(2)物的因素:①物理性危险和有害因素;②化学性危险和有害因素;③生物性危险和有害因素。

(3)环境因素:①室内作业场所环境不良;②室外作业场所环境不良;③地下(含水下)作业环境不良;④其他作业环境不良。

(4)管理因素:①职业安全卫生组织机构不健全;②职业安全卫生责任制未落实;③职业安全卫生管理规章制度不完善;④职业安全卫生投入不足;⑤职业健康管理不完善;⑥其他管理因素缺陷。

车间劳动组织不合理属于人的因素。夏季温度高,员工室外作业容易中暑,属于室外作业场所环境不良中的作业场地温度、湿度、气压不适。运输车辆集中时段进出工厂,导致交通不畅属于人的因素中的行为性危险和有害因素。

14. B 【解析】起重伤害,指各种起重作业(包括起重机安装、检修、试验)中发生的挤压、坠落(吊具、吊重)、物体打击等。B选项正确。

15. B 【解析】对非矿山企业,目前国家有关规定要求强制性检查的项目有:锅炉、压力容器、压力管道、高压医用氧舱、起重机、电梯、自动扶梯、施工升降机、简易升降机、防爆电器、厂内机动车辆、客运索道、游艺机及游乐设施等,作业场所的粉尘、噪声、振动、辐射、温度和有毒物质的浓度等。

16. D 【解析】安全生产监督管理部门和负有安全生产监督管理职责的有关部门,应当对事故发生单位负责落实防范和整改措施的情况进行监督检查。

17. D 【解析】已经取得安全生产许可证的生产经营单位,在其被挂牌督办的重大事故隐患治理结束前,安全监管监察部门应当加强监督检查。必要时,可以提请原许可证颁发机关依法暂扣其安全生产许可证。

对挂牌督办并采取全部或者局部停产停业治理的重大事故隐患,安全监管监察部门收到生产经营单位恢复生产的申请报告后,应当在10日内进行现场审查。审查合格的,对事故隐患进行核销,同意恢复生产经营;审查不合格的,依法责令改正或者下达停产整改指令。对整改无望或者生产经营单位拒不执行整改指令的,依法实施行政处罚;不具备安全生产条件的,依法提请县级以上人民政府按照国务院规定的权限予以关闭。

18. B 【解析】依据《危险化学品重大危险源辨识》(GB 18218),生产单元是指危险化学品的生产、加工及使用等的装置及设施,当装置及设施之间有切断阀时,以切断阀作为分隔界限划分为独立的单元。储存单元是指用于储存危险化学品的储罐或仓库组成的相对独立的区域,储罐区以罐区防火堤为界限划分为独立的单元,仓库以独立库房(独立建筑物)为界限划分为独立的单元。

19. A 【解析】耳罩属于听觉器官防护用品。A选项正确。

防尘面具属于呼吸器官防护用品。B选项错误。

焊接防护面罩属于眼面部防护用品。C选项错误。

防静电手套属于手部防护用品。D选项错误。

20. A 【解析】根据《企业安全生产费用提取和使用管理办法》，安全生产费用是指企业按照规定标准提取在成本中列支，专门用于完善和改进企业或者项目安全生产条件的资金。安全费用按照“企业提取、政府监管、确保需要、规范使用”的原则进行管理。其中，非金属矿山安全生产费用的提取标准为露天矿山每吨2元，地下矿山每吨4元。

2019年该企业安全生产费用=1×4+2×2=8（万元），由企业自己提取，自己使用。

21. A 【解析】千人重伤率= $\frac{\text{重伤人数}}{\text{从业人员数}} \times 10^3 = 3/120000 \times 10^3 = 0.025$ 。A选项正确。

千人死亡率= $\frac{\text{死亡人数}}{\text{从业人员数}} \times 10^3 = 3/120000 \times 10^3 = 0.025$ 。B选项错误。

百万人火灾死亡率= $\frac{\text{火灾造成的死亡总人数}}{\text{地区总人口}} \times 10^6 = 2/120000 \times 10^6 \approx 16.667$ 。C选项错误。

重大事故率= $\frac{\text{重大事故起数}}{\text{事故总起数}} \times 100\% = 0/5 \times 100\% = 0$ 。D选项错误。

22. C 【解析】该系统正常运行的概率=(1-0.1)×(1-0.05)×(1-0.05)=0.81225。

该系统发生故障的概率=1-0.81225=0.18775。保留四位小数为0.1878。

23. D 【解析】专项应急预案主要内容：

(1) 事故风险分析。针对可能发生的事故风险，分析事故发生的可能性以及严重程度、影响范围等。

(2) 应急指挥机构及职责。根据事故类型，明确应急指挥机构总指挥、副总指挥以及各成员单位或人员的具体职责。应急指挥机构可以设置相应的应急救援工作小组，明确各小组的工作任务及主要负责人职责。

(3) 处置程序。明确事故及事故险情信息报告程序和内容，报告方式和责任人等内容。根据事故响应级别，具体描述事故接警报告和记录、应急指挥机构启动、应急指挥、资源调配、应急救援、扩大应急等应急响应程序。

(4) 处置措施。针对可能发生的事故风险、事故危害程度和影响范围，制定相应的应急处置措施，明确处置原则和具体要求。

24. C 【解析】氨气达到爆炸极限，遇明火会发生爆炸。使用铍铜合金助力扳手有助于消除静电火花，不属于事故隐患。同样，压缩机房采用防爆排风机也不属于事故隐患。

氨气密度小于空气，依据《冷库设计规范》(GB 50072)，氨气浓度传感器应安装在氨制冷机组及氨容器上方的机房顶板上。因此，氨浓度检测仪安装在液氨储罐上方不属于事故隐患。

根据《冷库设计规范》(GB 50072)，氨制冷机房应设事故排风机，在控制室排风机控制柜上和制冷机房门外墙上应安装人工启停控制按钮。事故风机启停按钮安装在压缩机房内属于事故隐患。

25. C 【解析】根据《工贸企业有限空间作业安全管理与监督暂行规定》第十二条，有限空间作业应当严格遵守“先通风、再检测、后作业”的原则。检测指标包括氧浓度、易燃易爆物质（可燃性气体、爆炸性粉尘）浓度、有毒有害气体浓度。检测应当符合相关国家标准或者行业标准的规定。

未经通风和检测合格，任何人员不得进入有限空间作业。检测的时间不得早于作业开始前30 min。

根据《工贸企业有限空间作业安全管理与监督暂行规定》第六条，工贸企业应当对从事有限空间作业的现场负责人、监护人员、作业人员、应急救援人员进行专项安全培训。

由此可知，A、B、D选项正确，C选项错误。

26. B 【解析】安全资质审查应提供的资料包括：

(1) 承包商安全资质审查表。

(2) 安全资质证书，如安全生产许可证、职业安全健康管理体系认证证书等。

(3) 主要负责人、项目负责人、安全生产管理人员经政府有关部门安全生产考核合格名单及证书。

(4) 企业近两年的安全业绩, 包括施工经历、重大安全事故情况档案、事故发生率及原始记录、安全隐患治理情况档案等。

(5) 安全管理体系程序文件及有效评审报告。

27. A 【解析】《生产过程危险和有害因素分类与代码》(GB/T 13861) 将生产过程中的危险和有害因素分为 4 类。

(1) 人的因素: ①心理、生理性危险和有害因素; ②行为性危险和有害因素。

(2) 物的因素: ①物理性危险和有害因素; ②化学性危险和有害因素; ③生物性危险和有害因素。

(3) 环境因素: ①室内作业场所环境不良; ②室外作业场所环境不良; ③地下(含水下)作业环境不良; ④其他作业环境不良。

(4) 管理因素: ①职业安全卫生组织机构不健全; ②职业安全卫生责任制未落实; ③职业安全卫生管理规章制度不完善; ④职业安全卫生投入不足; ⑤职业健康管理不完善; ⑥其他管理因素缺陷。

采场存在的 α 粒子是物的因素。采场风钻噪声超标是环境因素。放矿口信号显示错误是物的因素。顶板冒落浮石是物的因素。

28. A 【解析】《安全生产法》第二十条规定: 生产经营单位应当具备的安全生产条件所必需的资金投入, 由生产经营单位的决策机构、主要负责人或者个人经营的投资人予以保证, 并对由于安全生产所必需的资金投入不足导致的后果承担责任。

29. B 【解析】根据《特种设备安全监察条例》第二十五条, 特种设备在投入使用前或者投入使用后 30 日内, 特种设备使用单位应当向直辖市或者设区的市的特种设备安全监督管理部门登记。登记标志应当置于或者附着于该特种设备的显著位置。

根据《特种设备安全监察条例》第二十七条, 锅炉使用单位应当按照安全技术规范的要求进行锅炉水(介)质处理, 并接受特种设备检验检测机构实施的水(介)质处理定期检验。

根据《特种设备安全监察条例》第二十八条, 特种设备使用单位应当按照安全技术规范的定期检验要求, 在安全检验合格有效期届满前 1 个月向特种设备检验检测机构提出定期检验要求。

根据《特种设备安全监察条例》第二十九条, 特种设备出现故障或者发生异常情况, 使用单位应当对其进行全面检查, 消除事故隐患后, 方可重新投入使用。

30. A 【解析】根据《个体防护装备选用规范》(GB/T 11651):

A 选项, 雨鞋即防水胶鞋主要功能为防水、防滑和耐磨, 在地下水丰富的地下作业时, 必须配备。

B 选项, 有色防护眼镜主要防护各类有害光线, 在地下挖孔桩并不存在有害光线, 因此不是必备的防护用品。

C 选项, 绝缘鞋用于在电气设备上工作时作为辅助安全用具, 防触电伤害, 因此不是必备的防护用品。

D 选项, 矿灯严格意义上不属于劳动防护用品。

31. B 【解析】根据《煤矿安全规程》第一百五十九条, 生产矿井主要通风机必须装有反风设施, 并能在 10 min 内改变巷道中的风流方向。A 选项正确。

根据《煤矿安全规程》第一百三十五条, 采掘工作面的进风流中, 氧气浓度不低于 20%, 二氧化碳浓度不超过 0.5%。B 选项错误。

根据《煤矿安全规程》第六百五十一条, 井工煤矿在煤、岩层中钻孔作业时, 应当采取湿式降尘等措施。C 选项正确。

根据《煤矿安全规程》第一百三十八条, 按井下同时工作的最多人数计算, 每人每分钟供给风量不得少于 4 m³。D 选项正确。

32. D 【解析】根据《化学品生产单位特殊作业安全规范》(GB 30871):

吊装作业按吊装重物的质量 m 不同分为三级。一级吊装作业: $m > 100$ t。二级吊装作业: $40 \text{ t} \leq m \leq 100$ t。三级吊装作业: $m < 40$ t。

不应靠近输电线路进行吊装作业。确需在输电线路附近作业时, 起重机械的安全距离应大于起重机

械的倒塌半径并符合 DL409 的要求;不能满足时,应停电后再进行作业。

起吊前应进行试吊,试吊中检查全部机具、地锚受力情况,发现问题应将吊物放回地面,排除故障后重新试吊,确认正常后方可正式吊装。

指挥人员应佩戴明显的标志,并按 GB 5082 规定的联络信号进行指挥。

D 选项,现场安全员指挥吊装违反安全管理要求。

33. A 【解析】《安全生产法》第二十条规定:生产经营单位应当具备的安全生产条件所必需的资金投入,由生产经营单位的决策机构、主要负责人或者个人经营的投资人予以保证,并对由于安全生产所必需的资金投入不足导致的后果承担责任。

一般说来,股份制企业、合资企业等安全生产投入资金由董事会予以保证;一般国有企业由厂长或者经理予以保证;个体工商户等个体经济组织由投资人予以保证。该公司为股份制企业因此安全投入资金应当有董事会予以保证,故本题选择 A 选项。

34. B 【解析】企业安全文化的主要功能:

(1) 导向功能。企业安全文化所提出的价值观为企业的安全管理决策活动提供了为企业大多数职工所认同的价值取向,它们能将价值观内化为个人的价值观,将企业目标内化为自己的行为目标,使个体的目标、价值观、理想与企业的目标、价值观、理想有了高度一致性和同一性。

(2) 凝聚功能。当企业安全文化所提出的价值观被企业职工内化为个体的价值观和目标后就会产生一种积极而强大的群体意识,将每个职工紧密地联系在一起。这样就形成了一种强大的凝聚力和向心力。

(3) 激励功能。企业安全文化所提出的价值观向员工展示了工作的意义,员工在理解工作的意义后,会产生更大的工作动力;这一点已为大量的心理学研究所证实。一方面用企业的宏观理想和目标激励职工奋发向上;另一方面它也为职工个体指明了成功的标准与标志,使其有了具体的奋斗目标。还可用典型、仪式等行为方式不断强化职工追求目标的行为。

(4) 辐射和同化功能。企业安全文化一旦在一定的群体中形成,便会对周围群体产生强大的影响作用,迅速向周边辐射。而且,企业安全文化还会保持一个企业稳定的、独特的风格和活力,同化一批又一批新来者,使他们接受这种文化并继续保持与传播,使企业安全文化的生命力得以持久。

35. B 【解析】条形图:又称直条图,表示独立指标在不同阶段的情况,有两维或多维,图例位于右上方。

统计地图:描述某种现象的地域分布。

散点图:描述两种现象的相关关系。

对数线图:纵轴用对数尺度,描述一组连续性资料的变化速度及趋势。

想要通过形象、直观的统计图表揭示本省事故多发频发的区域,适用的统计图表是统计地图。

36. C 【解析】根据《市场监管总局关于进一步做好改进电梯维护保养模式和调整电梯检验检测方式试点工作的意见》(国市监特设〔2020〕56号),新安装电梯监督检验后6年以内,每3年检验1次,在不实施检验的年份每年检测1次;使用6年以上、15年以内的电梯,每2年检验1次,在不实施检验的年份每年检测1次;使用15年及以上的电梯,每1年检验1次、检测1次。选项A错误。

根据《特种设备安全监察条例》第三十一条,电梯的日常维护保养必须由依照本条例取得许可的安装、改造、维修单位或者电梯制造单位进行。电梯应当至少每15日进行一次清洁、润滑、调整和检查。B选项错误,C选项正确。

货梯使用标志上标注的是下一次检验时间,不是检验时间,D选项错误。

37. D 【解析】直接经济损失包括:人员伤亡后所支出的费用,如医疗费用、丧葬及抚恤费用、补助及救济费用、歇工工资等;事故善后处理费用,如处理事故的事务性费用、现场抢救费用、现场清理费用、事故罚款和赔偿费用等;事故造成的财产损失费用,如固定资产损失价值、流动资产损失价值等。

该起事故造成的直接经济损失=事故善后发生费用+丧葬费+抚恤金+机器、厂房原值+对企业处罚=40+30+360+280+50=760(万元)。

38. A 【解析】生产经营单位应当每季、每年对本单位事故隐患排查治理情况进行统计分析,并分别于下一季度15日前和下一年1月31日前向安全监管监察部门和有关部门报送书面统计分析表。统计分析表应当由生产经营单位主要负责人签字。对于重大事故隐患,生产经营单位除依照上述要求报送外,还应当及时向安全监管监察部门和有关部门报告。

39. B 【解析】《生产安全事故应急预案管理办法》第三十三条规定,生产经营单位应当制定本单位的应急预案演练计划,根据本单位的事故风险特点,每年至少组织一次综合应急预案演练或者专项应急预案演练,每半年至少组织一次现场处置方案演练。

第三十五条规定,矿山、金属冶炼、建筑施工企业和易燃易爆物品、危险化学品等危险物品的生产、经营、储存、运输企业、使用危险化学品达到国家规定数量的化工企业、烟花爆竹生产、批发经营企业和中型规模以上的其他生产经营单位,应当每三年进行一次应急预案评估。

第二十六条规定,易燃易爆物品、危险化学品等危险物品的生产、经营、储存、运输单位,矿山、金属冶炼、城市轨道交通运营、建筑施工单位,以及宾馆、商场、娱乐场所、旅游景区等人员密集场所经营单位,应当在应急预案公布之日起20个工作日内,按照分级属地原则,向县级以上人民政府应急管理部门和其他负有安全生产监督管理职责的部门进行备案,并依法向社会公布。

《安全生产法》第五十二条规定,从业人员发现直接危及人身安全的紧急情况时,有权停止作业或者在采取可能的应急措施后撤离作业场所。

40. B 【解析】用人单位应当确保已采购劳动防护用品的存储条件,并保证其在有效期内。A选项正确。

用人单位应当按照本单位制定的配备标准发放劳动防护用品,并做好登记。B选项错误。

用人单位应当根据劳动防护用品配备标准制定采购计划,购买符合标准的合格产品。C选项正确。

用人单位应当查验并保存劳动防护用品检验报告等质量证明文件的原件或复印件。D选项正确。

41. C 【解析】重大事故隐患治理方案应当包括以下内容:治理的目标和任务,采取的方法 and 措施,经费和物资的落实,负责治理的机构和人员,治理的时限和要求,安全措施和应急预案。

42. D 【解析】根据《企业安全生产标准化基本规范》(GB/T 33000),企业应对临近高压输电线路作业、危险场所动火作业、有(受)限空间作业、临时用电作业、爆破作业、封道作业等危险性较大的作业活动,实施作业许可管理。

本题除涉及动火作业外还涉及临时用电作业。

43. C 【解析】生产、储存危险化学品的建设项目和化工建设项目,应当在建设项目试运行前将试运行方案报安全生产监督管理部门备案。

本题的四个选项中,只有碳化钙建设项目属于危险化学品建设项目,故本题选择C。

44. A 【解析】安全生产规章制度的管理包括:起草、会签或公开征求意见、审核、签发、发布、培训、反馈、持续改进。

会签或公开征求意见是指起草的规章制度,应通过正式渠道征得相关职能部门或员工的意见和建议,以利于规章制度颁布后的贯彻落实。当意见不能取得一致时,应由分管领导组织讨论,统一认识,达成一致。

文件执行过程中,公司计划部和安全生产部提出反对意见,说明该管理办法在编制过程中缺少了会签环节。

45. A 【解析】同一工程项目或同一施工场所有多个承包商施工时,生产经营单位应与承包商签订专门的安全生产管理协议或者在承包合同中约定各自的安全生产管理职责,发包单位对各承包商的安全生产工作统一协调、管理。

46. B 【解析】同一工程项目或同一施工场所有多个承包商施工时,生产经营单位应与承包商签订专门的安全生产管理协议或者在承包合同中约定各自的安全生产管理职责,发包单位对各承包商的安全生产工作统一协调、管理。

本题中,乙公司使用的平臂吊与丙公司使用的 150 t 汽车吊吊臂发生碰撞是由于乙、丙协调不到位。该责任应该由甲公司承担。

47. D 【解析】根据《特种作业人员安全技术培训考核管理规定》,特种作业的范围包括:电工作业、焊接与热切割作业、高处作业、制冷与空调作业、煤矿安全作业、金属非金属矿山安全作业、石油天然气安全作业、冶金(有色)生产安全作业、危险化学品安全作业、烟花爆竹安全作业、应急管理部认定的其他作业。

其中,高处作业包括:登高架设作业(指在高处从事脚手架、跨越架架设或拆除的作业)和高处安装、维护、拆除作业(指在高处从事安装、维护、拆除的作业)。

48. A 【解析】安全技术措施计划的项目范围包括改善劳动条件、防止事故、预防职业病、提高职工安全素质等技术措施,大体可分以下 4 类。

(1) 安全技术措施,指以防止工伤事故和减少事故损失为目的的一切技术措施,如安全防护装置、保险装置、信号装置、防火防爆装置等。

(2) 卫生技术措施,指改善对职工身体健康有害的生产环境条件、防止职业中毒与职业病的技术措施,如防尘、防毒、防噪声与振动、通风、降温、防寒、防辐射等装置或设施。

(3) 辅助措施,指保证工业卫生方面所必需的房屋及一切卫生性保障措施,如尘毒作业人员的淋浴室、更衣室或存衣箱、消毒室、妇女卫生室、急救室等。

(4) 安全宣传教育措施,指提高作业人员安全素质的有关宣传教育设备、仪器、教材和场所等,如安全教育室,安全卫生教材、挂图、宣传画、培训室、安全卫生展览等。

49. D 【解析】应急演练评估包括:

(1) 现场点评。应急演练结束后,在演练现场,评估人员或评估组负责人对演练中发现的问题、不足及取得的成效进行口头点评。

(2) 书面评估。评估人员针对演练中观察、记录以及收集的各种信息资料,依据评估标准对应急演练活动全过程进行科学分析和客观评价,并撰写书面评估报告。评估报告的重点是对演练活动的组织和实施、演练目标的实现、参演人员的表现以及演练中暴露的问题进行评估。

50. D 【解析】事故分析方法通常有综合分析法、个别案例技术分析法以及系统安全分析法等。为查清钢丝绳断裂的原因,调查组将钢丝绳送省起重研究所进行鉴定,属于针对具体案例的专门的技术分析,即个别案例技术分析法。

51. A 【解析】“电焊机应放在通风、干燥处,放置平稳检查焊接面罩应无漏光、无破损”属于操作前的准备。B 选项正确。

“如发现自动停电装置失效,应及时停机,断电后检修处理”属于操作的先后顺序、方式。C 选项正确。

“必须在潮湿处施焊时,焊工应站在绝缘木板上”属于操作人员所处的位置。D 选项正确。

本题的操作规程中未涉及劳动防护用品的穿戴要求。

52. C 【解析】“5S”即整理、整顿、清扫、清洁、素养,又被称为“五常法则”或“五常法”。整理,就是将工作场所收拾成井然有序的状态。整顿,就是明确整理后需要物品的摆放区域和形式,即定置定位。清扫,就是大扫除,清扫一切污垢、垃圾,创造一个明亮、整齐的工作环境。清洁,就是要维持整理、整顿、清扫后的成果,认真维护和保持在最佳状态,并且制度化,管理公开化、透明化。素养,就是提高人的素质,养成严格执行各种规章制度、工作程序和各项作业标准的良好习惯和作风,这是“5S”活动的核心。

53. C 【解析】带电灭火须注意:

(1) 按灭火剂的种类选择适当的灭火器。二氧化碳灭火器、干粉灭火器可用于带电灭火。泡沫灭火器的灭火剂有一定的导电性,而且对电气设备的绝缘有影响,不宜用于电气灭火。

(2) 人体与带电体之间保持必要的安全距离。用水灭火时,水枪喷嘴至带电体的距离,电压 10 kV

及以下者不应小于 3 m。

发现起火后,首先要设法切断电源。高压应先断开断路器,后断开隔离开关,低压应先断开电磁起动器或低压断路器,后断开闸刀开关,而不是用灭火毯直接扑灭刨花火苗。

54. D 【解析】根据《生产过程危险和有害因素分类》(GB/T 13861)安全标志不清晰属于物的因素。A 选项错误。

对照国家法律法规和标准对脱水干燥系统危险有害因素辨识,属于对照、经验法。B 选项错误。

根据相似工程系统的统计资料,对脱水干燥系统危险有害因素进行辨识的方法属于类比方法。C 选项错误。

55. C 【解析】每年开展一次应急准备的评估属于“应急评估”要素的内容。A 选项错误。

工业广场防汛应急演练时协同周边企业开展救援属于“应急准备”要素的内容 B 选项错误。

井下触电事故救援结束后开展应急处置评估属于“应急评估”要素的内容。D 选项错误。

56. C 【解析】应急预案修订完善:根据演练评估报告中对应急预案的改进建议,由应急预案编制部门按程序对预案进行修订完善。C 选项正确。

57. A 【解析】《安全生产法》第二十五条规定,生产经营单位应当对从业人员进行安全生产教育和培训,保证从业人员具备必要的安全生产知识,熟悉有关的安全生产规章制度和安全操作规程,掌握本岗位的安全操作技能,了解事故应急处理措施,知悉自身在安全生产方面的权利和义务。未经安全生产教育和培训合格的从业人员,不得上岗作业。

生产经营单位使用被派遣劳动者的,应当将被派遣劳动者纳入本单位从业人员统一管理,对被派遣劳动者进行岗位安全操作规程和安全操作技能的教育和培训。劳务派遣单位应当对被派遣劳动者进行必要的安全生产教育和培训。

生产经营单位接收中等职业学校、高等学校学生实习的,应当对实习学生进行相应的安全生产教育和培训,提供必要的劳动防护用品。学校应当协助生产经营单位对实习学生进行安全生产教育和培训。

生产经营单位应当建立安全生产教育和培训档案,如实记录安全生产教育和培训的时间、内容、参加人员以及考核结果等情况。

58. B 【解析】拆除原有液氨储罐及相关管路,其残留的氨气可能对眼睛造成伤害,在拆卸过程中也可能引起飞溅物对眼睛造成伤害,因此应当配护目镜。

59. A 【解析】根据《国家安监总局办公厅关于切实做好国家取消和下放投资审批有关建设项目安全监管工作的通知》,海洋石油天然气建设项目、企业投资年产 100×10^4 t 及以上的新油田开发项目、企业投资年产 20×10^8 m³ 及以上的陆上新气田开发项目;设计生产能力 300×10^4 t/a 以上或者设计最大开采深度 1000 m 以上的金属非金属地下矿山建设项目、设计生产能力 1000×10^4 t/a 以上或者设计边坡 200 m 以上的金属非金属露天矿山建设项目、设计总库容 1×10^8 m³ 或者设计总坝高 200 m 以上的尾矿库建设项目,其安全设施设计审查和竣工验收,继续由国家负责安全生产监督管理的部门负责实施。

60. B 【解析】根据《危险化学品重大危险源监督管理暂行规定》:

重大危险源配备温度、压力、液位、流量、组分等信息的不间断采集和监测系统以及可燃气体和有毒有害气体泄漏检测报警装置,并具备信息远传、连续记录、事故预警、信息存储等功能;一级或者二级重大危险源,具备紧急停车功能。记录的电子数据的保存时间不少于 30 天。A 选项正确。

对存在吸入性有毒、有害气体的重大危险源,危险化学品单位应当配备便携式浓度检测设备、空气呼吸器、化学防护服、堵漏器材等应急器材和设备;涉及剧毒气体的重大危险源,还应当配备两套以上(含本数)气密型化学防护服;涉及易燃易爆气体或者易燃液体蒸气的重大危险源,还应当配备一定数量的便携式可燃气体检测设备。氨气不属于剧毒气体,氨气压缩机房也不属于重大危险源。B 选项错误。

对重大危险源中的毒性气体、剧毒液体和易燃气体等重点设施,设置紧急切断装置;毒性气体的设施,设置泄漏物紧急处置装置。涉及毒性气体、液化气体、剧毒液体的一级或者二级重大危险源,配备独立的安全仪表系统(SIS)。C、D 选项正确。

61. B 【解析】根据《生产经营单位安全培训规定》，生产经营单位负责本单位从业人员安全培训工作。生产经营单位应当进行安全培训的从业人员包括主要负责人、安全生产管理人员、特种作业人员和其他从业人员。

甲是M企业主要负责人，M企业是N企业的分公司。因此，甲的安全生产教育培训由N企业组织实施是正确的。生产经营单位主要负责人安全培训包括法律法规、安全生产技术等内容。A选项正确。

同样可判断C、D选项正确，B选项错误。其中生产经营单位安全生产管理人员安全培训的内容包括法律法规、应急预案编制、典型事故案例分析等内容。

62. C 【解析】安全生产标准化根据我国有关法律法规的要求、企业生产工艺特点和中国人文社会特性，借鉴国外现代先进安全管理思想，强化隐患排查治理，注重过程控制，做到持续改进，是一套具有现代安全管理思想和科学方法的、与当前中国经济社会发展水平相适应的安全管理体系；其与职业健康安全管理体系一样都强调预防为主和动态管理的现代安全管理理念，但更“重在基础、重在基层、重在落实、重在治本”。

63. C 【解析】根据《企业职工伤亡事故调查分析规则》，属于下列情况者为直接原因：①机械、物质或环境的不安全状态；②人的不安全行为。

属于下列情况者为间接原因：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施，对事故隐患整改不力；⑦其他。

64. D 【解析】依据《声环境质量标准》(GB 3096)第4部分，3类声环境功能区：指以工业生产、仓储物流为主要功能，需要防止工业噪声对周围环境产生严重影响的区域。判断该厂区为3类声环境功能区。依据《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348)判断该厂区昼间厂界噪声应控制在65 dB以内。A选项正确。

耳罩属于听觉器官防护用品，能够防止过量的声能侵入外耳道，使人耳避免噪声的过度刺激，减少听力损失，预防由噪声对人身引起的不良影响。B选项正确。

根据《工作场所职业病危害作业分级 第4部分：噪声》，重度危害的作业条件下，会对劳动者的健康产生不良影响。应尽可能采取工程技术措施，进行相应的整改。C选项正确。

根据《工作场所职业病危害作业分级 第4部分：噪声》噪声作业分级，该危害应当属于重度危害。D选项错误。

65. A 【解析】凡在盛有或盛装过危险化学品的设备、管道等生产、储存装置及处于《建筑设计防火规范》(GB 50016)、《石油化工企业设计防火规范》(GB 50160)、《石油库设计规范》(GB 50074)规定的甲、乙类区域的生产设备上动火作业，应将其与生产系统彻底隔离，并进行清洗、置换，分析合格后方可作业。A选项错误，C选项正确。

动火期间距动火点30 m内不应排放可燃气体；距动火点15 m内不应排放可燃液体。在动火点10 m范围内及动火点下方不应同时进行可燃溶剂清洗或喷漆等作业。

特殊动火作业的动火证由主管厂长或总工程师审批，一级动火作业由安全管理部门审批，二级动火作业由动火点所在车间审批。D选项正确。

66. D 【解析】受限空间作业许可证由作业单位负责办理，由受限空间所在单位审批。

应保持受限空间空气流通良好，必要时，应采用风机强制通风或管道送风，管道送风前应对管道内介质和风源进行分析确认。应对受限空间内的气体浓度进行严格监测。

对可能释放有害物质的受限空间，应连续监测，情况异常时应立即停止作业，撤离人员，对现场进行处理，分析合格后方可恢复作业。

受限空间照明电压应小于或等于36 V，在潮湿容器、狭小容器内作业电压应小于或等于12 V。

67. D 【解析】该安全管理人员行走的路线中存在的危险和有害因素包括物体打击、噪声、粉尘、

有毒有害气体等。

为管理人员配备安全帽、耳塞等防护用品用于防止物体打击和噪声伤害。A选项正确。

同一工作地点存在不同种类的危险、有害因素的,应当为劳动者同时提供防御各类危害的劳动防护用品。需要同时配备的劳动防护用品,还应考虑其可兼容性。劳动者在不同地点工作,并接触不同的危险、有害因素,或接触不同的危害程度的有害因素的,为其选配的劳动防护用品应满足不同工作地点的防护需求。B选项正确。

劳动防护用品的选择还应当考虑其佩戴的合适性和基本舒适性,根据个人特点和需求选择适合型号、式样。C选项正确。

用人单位应当在可能发生急性职业损伤的有毒有害工作场所配备应急劳动防护用品,放置于现场临近位置并有醒目标识。用人单位应当为巡检等流动性作业的劳动者配备随身携带的个人应急防护用品。正压式呼吸器不便于携带。D选项错误。

68. D 【解析】根据《职业病危害因素分类目录》,职业病危害因素分为:粉尘、化学因素、物理因素、放射性因素、生物因素和其他因素。

金属烟属于其他因素;电焊烟尘属于粉尘;X射线属于放射性因素;紫外线属于物理因素。

69. C 【解析】根据《场(厂)内专用机动车辆安全技术监察规程》,(场车)检验有效期届满的1个月以前,向特种设备检验机构提出定期检验申请,接受检验,并且做好定期检验相关的配合工作;场车驾驶人员取得相应的《特种设备作业人员证》,持证上岗;按照本规程要求,进行场车的日常维护保养、自行检查和全面检查。

70. B 【解析】对于非煤矿山建设项目,生产、储存危险化学品(包括使用长输管道输送危险化学品)建设项目,以及生产、储存烟花爆竹的建设项目,金属冶炼建设项目,建设项目安全设施设计完成后,生产经营单位应当向安全生产监督管理部门提出审查申请,并提交下列文件资料:①建设项目审批、核准或者备案的文件;②建设项目安全设施设计审查申请;③设计单位的设计资质证明文件;④建设项目安全设施设计;⑤建设项目安全预评价报告及相关文件资料;⑥法律、行政法规、规章规定的其他文件资料。

二、多项选择题

71. BD 【解析】特种设备使用单位应当按照安全技术规范的要求,在检验合格有效期届满前一个月向特种设备检验机构提出定期检验的要求,并将定期检验标志置于该特种设备的显著位置。未经定期检验或者检验不合格的特种设备,不得继续使用。

特种设备使用单位应当建立特种设备安全技术档案。

根据《特种设备使用管理规则》,特种设备使用单位应当按照本规则规定,负责特种设备安全与节能管理,承担特种设备使用安全与节能主体责任。

特种设备使用单位应当在特种设备投入使用前或者投入使用后30日内,向负责特种设备安全监督管理的部门办理使用登记,取得使用登记证书。登记标志应当置于该特种设备的显著位置。

72. CDE 【解析】根据《企业职工伤亡事故分类》(GB 6441),汽车吊吊运时模板坠落砸伤2人,属于起重伤害。员工不慎从光滑的洞口滑落,撞击到脚手架,造成胫骨骨折,属于高处坠落。塔吊在起重过程中由于钢丝绳断裂发生倾覆,将员工砸伤,属于起重伤害。从脚手架上坠落的角磨机击中一员工肩部,导致其肩部受伤,属于物体打击。

73. CD 【解析】同一工程项目或同一施工场所有多个承包商施工时,生产经营单位应与承包商签订专门的安全生产管理协议或者在承包合同中约定各自的安全生产管理职责,发包单位对各承包商的生产工作统一协调、管理。A选项正确。

两个以上作业队伍在同一作业区域内进行作业活动时,不同作业队伍相互之间应签订管理协议,明确各自的安全生产、职业卫生管理职责和采取的有效措施,并指定专人进行检查与协调。B选项正确。

储罐内附件安装作业属于受限空间作业,氧含量应达到18%~21%。C选项错误。

现场使用两台 150 t 汽车吊进行起重作业,吊重 > 100 t,属于一级吊装作业,应按照一级吊装作业制定安全措施。D 选项错误。

丙单位的作业高度为 15~20 m,其作业高度 $15\text{ m} < h \leq 30\text{ m}$,属于Ⅲ级高处作业。E 选项正确。

74. ABC 【解析】现场处置方案主要内容包括:事故风险分析、应急工作职责、应急处置、注意事项。

本应急处置卡已包括应急处置相关内容,如将其转变为应急处置方案还需要补充事故风险分析、应急工作职责、注意事项三部分内容。

75. AE 【解析】企业应建立设备设施检维修管理制度,制定综合检维修计划,加强日常检维修和定期检维修管理,落实“五定”原则,即定检维修方案、定检维修人员、定安全措施、定检维修质量、定检维修进度,并做好记录。A 选项错误。

受限空间作业应办理受限空间作业许可证。B 选项正确。

凡在盛有或盛装过危险化学品的设备、管道等生产、储存设施及处于 GB 50016、GB 50160、GB 50074 规定的甲、乙类区域的生产设备上动火作业,应将其与生产系统彻底隔离,并进行清洗、置换分析合格后方可作业。C 选项正确。

进入受限空间作业应采取相应的防护措施。D 选项正确。

该作业作业高度为 5.6 m,根据《化学品生产单位特殊作业安全规范》(GB 30871),作业高度 $5\text{ m} < h \leq 15\text{ m}$,为Ⅱ级高处作业。E 选项错误。

76. ABDE 【解析】禁止用水灭火标志用于生产、储运、使用中有不准用水灭火的物质的场所,如:变压器室、乙炔站、化工药品库、各种油库等。汽油燃烧时不能用水灭火。A 选项正确。

禁止穿化纤服装用于有静电火花会导致灾害或有炽热物质的作业场所,如:冶炼、焊接及有易燃易爆物质的场所等。该库房存放的汽油属于易燃易爆物质。B 选项正确。

禁止伸入标志用于易于夹住身体部位的装置或场所,如有开口的传动机、破碎机等。该库房无相关设备或装置。C 选项错误。

当心火灾标志用于易发生火灾的危险场所,如:可燃性物质的生产、储运、使用等地点。该库房属于此类场所。D 选项正确。

当心爆炸标志用于易发生爆炸危险的场所,如易燃易爆物质的生产、储运、使用或受压容器等地点。该库房属于此类场所。E 选项正确。

77. CD 【解析】本题考查的是轨迹交叉理论相关内容。消除生产作业中物的不安全状态,可以大幅度地减少伤亡事故的发生。在物的因素运动轨迹中,在生产过程各阶段都可能产生不安全状态:①设计上的缺陷,如用材不当、强度计算错误、结构完整性差、采矿方法不适应矿床围岩性质等;②制造、工艺流程上的缺陷;③维修保养上的缺陷,降低了可靠性;④使用上的缺陷;⑤作业场所环境上的缺陷。

78. ACE 【解析】根据《企业安全生产标准化基本规范》(GB/T 33000),企业应对临近高压输电线路作业、危险场所动火作业、有(受)受限空间作业、临时用电作业、爆破作业、封道作业等危险性较大的作业活动,实施作业许可管理。

由题干可知,本次作业应办理的作业许可包括:动火作业许可、受限空间作业许可、临时用电许可。

79. BC 【解析】根据《危险化学品重大危险源辨识》(GB 18218),仓库以独立库房(独立建筑物)为界限划分为独立的单元。A 选项错误,B 选项正确。

因为只有一个评价单元,只可能有一个重大危险源。E 选项错误。

根据重大危险源分级指标 R 的计算公式可得: $R = \alpha \left(\beta_1 \frac{q_1}{Q_1} + \beta_2 \frac{q_2}{Q_2} + \dots + \beta_n \frac{q_n}{Q_n} \right) = 2 \times \left(1 \times \frac{250}{500} + 1.5 \times \frac{5}{1} + 1.5 \times \frac{25}{10} + 1 \times \frac{10}{20} \right) = 24.5$,属于 3 级重大危险源。

80. AB 【解析】危险品生产与储存企业安全生产费用的使用范围:

(1) 完善、改造和维护安全防护设施设备(不含“三同时”要求初期投入的安全设施)支出,包括车间、库房、罐区等作业场所的监控、监测、通风、防晒、调温、防火、灭火、防爆、泄压、防毒、消毒、中和、防潮、防雷、防静电、防腐、防渗漏、防护围堤或者隔离操作等设施设备支出。

(2) 配备、维护、保养应急救援器材、设备支出和应急演练支出。

(3) 开展重大危险源和事故隐患评估、监控和整改支出。

(4) 安全生产检查、评价(不包括新建、改建、扩建项目安全评价)、咨询和标准化建设支出。

(5) 配备和更新现场作业人员安全防护用品支出。

(6) 安全生产宣传、教育、培训支出。

(7) 安全生产适用的新技术、新标准、新工艺、新装备的推广应用支出。

(8) 安全设施及特种设备检测检验支出。

(9) 其他与安全生产直接相关的支出。

81. BCE 【解析】同一工程项目或同一施工场所有多个承包商施工时,生产经营单位应与承包商签订专门的安全生产协议或者在承包合同中约定各自的安全生产管理职责,发包单位对各承包商的安全生产工作统一协调、管理。A选项错误, B、E选项正确。

C选项,对乙公司、丙公司和丁公司的交叉作业现场的安全生产工作统一协调管理的是甲公司,戊公司起协助作用。C选项正确。

82. BE 【解析】根据《国家安监总局办公厅关于切实做好国家取消和下放投资审批有关建设项目安全监管工作的通知》,海洋石油天然气建设项目、企业投资年产 100×10^4 t及以上的新油田开发项目、企业投资年产 20×10^8 m³及以上的陆上新气田开发项目;设计生产能力 300×10^4 t/a以上或者设计最大开采深度1000 m以上的金属非金属地下矿山建设项目、设计生产能力 1000×10^4 t/a以上或者设计边坡200 m以上的金属非金属露天矿山建设项目、设计总库容 1×10^8 m³或者设计总坝高200 m以上的尾矿库建设项目,其安全设施设计审查和竣工验收,继续由国家负责安全生产监督管理的部门负责实施。

根据《危险化学品建设项目安全监督管理办法》,国家安全生产监督管理总局指导、监督全国建设项目安全审查和建设项目安全设施竣工验收的实施工作,并负责实施下列建设项目的安全审查:国务院审批(核准、备案)的;跨省、自治区、直辖市的。

由此可知, B、E选项正确。

83. BCE 【解析】同一工程项目或同一施工场所有多个承包商施工时,生产经营单位应与承包商签订专门的安全生产协议或者在承包合同中约定各自的安全生产管理职责,发包单位对各承包商的安全生产工作统一协调、管理。B、C、E选项正确。

84. CDE 【解析】常用的减少事故损失的安全技术措施有隔离、设置薄弱环节、个体防护、避难与救援等。

设置储罐防火堤属于减少事故损失的安全技术措施中的隔离。

为工人配备空气呼吸器属于减少事故损失的安全技术措施中的个体防护。

设置紧急疏散通道属于减少事故损失的安全技术措施中的避难与救援。

设置“严禁明火”警示标识属于防止事故发生的安全技术措施。

设置人脸识别系统属于安全监控系统。安全监控系统可作为防止事故发生和减少事故损失的安全技术措施。但人脸识别系统主要作用是防止无关人员进入,属于防止事故发生的安全技术措施。

85. BCD 【解析】注意本题张贴安全标志的位置是栈桥内。

栈桥内输送带输送的粮食有发生火灾的危险,输送带有机伤害人的危险,带式输送机相关设备及线路有让人触电的危险。因此 B、C、D选项正确。

栈桥内无须张贴当心落物的标志。应当张贴此标志的位置是栈桥下。

栈桥内不涉及腐蚀性物品。无须张贴当心腐蚀标志。

2019 年全国中级注册安全工程师职业资格 考 试 真 题

一、单项选择题

1. B 【解析】能量的大量蓄积会导致能量突然释放,因此,要及时泄放多余能量,防止能量蓄积。该事故防范对策属于防止能量蓄积。

2. C 【解析】根据《企业安全生产标准化基本规范》(GB/T 33000)，“制度化管理”的二级要素包括：法规标准识别、规章制度、操作规程、文档管理。

3. C 【解析】根据《化学品生产单位特殊作业安全规范》(GB 30871)，特殊作业是指化学品生产单位设备检修过程中可能涉及的动火、进入受限空间、盲板抽堵、高处作业、吊装、临时用电、动土、断路等，对操作者本人、他人及周围建（构）筑物、设备、设施的安全可能造成危害的作业。

4. C 【解析】根据《固定式钢梯及平台安全要求 第1部分：钢直梯》(GB 4053.1)，护笼应包括一组水平笼箍和至少5根立杆。立杆应在水平笼箍内侧并间距相等，与其牢固连接。

根据《固定式钢梯及平台安全要求 第3部分：工业防护栏杆及钢平台》(GB 4053.3)，当平台、通道及作业场所距基准面高度小于2m时，防护栏杆高度应不低于900mm。距基准面高度大于等于2m并小于20m的平台、通道及作业场所的防护栏杆高度应不低于1050mm。距基准面高度不小于20m的平台、通道及作业场所的防护栏杆高度应不低于1200mm。

5. D 【解析】根据《石油化工企业设计防火标准》(GB 50160—2008，2018年版)，石油化工企业应远离人口密集区、饮用水源地、重要交通枢纽等区域，并宜位于邻近城镇或居民区全年最小频率风向的上风侧。

6. D 【解析】根据《生产安全事故应急预案管理办法》，应急处置卡应当规定重点岗位、人员的应急处置程序和措施，以及相关联络人员和联系方式，便于从业人员携带。

7. C 【解析】直接经济损失=15+7+125+5+6+3+35=196（万元）。

直接经济损失包含：

(1) 人身伤亡所支出的费用包括医疗费用（含护理费）、丧葬及抚恤费用、补助及救济费用和误工费。

(2) 善后处理费用包括处理事故的事务性费用、现场抢救费用、清理现场费用、事故罚款和赔偿费用。

(3) 财产损失费用包括固定资产损失和流动资产损失。

8. D 【解析】安全生产标准化绩效评定主要内容：

(1) 企业每年至少应对安全生产标准化管理体系的运行情况进行一次自评，验证各项安全生产制度措施的适宜性、充分性和有效性，检查安全生产和职业卫生管理目标、指标的完成情况。

(2) 企业主要负责人应全面负责组织自评工作，并将自评结果向本企业所有部门、单位和从业人员通报。自评结果应形成正式文件，并作为年度安全绩效考评的重要依据。企业应落实安全生产报告制度，定期向业绩考核等有关部门报告安全生产情况，并向社会公示。

(3) 企业发生生产安全责任死亡事故，应重新进行安全绩效评定，全面查找安全生产标准化管理体系中存在的缺陷。

9. D 【解析】安全评价的程序主要包括前期准备，辨识与分析危险、有害因素，划分评价单元，定性、定量评价，提出安全对策措施建议，作出安全评价结论，编制安全评价报告。

10. C 【解析】根据《化学品生产单位特殊作业安全规范》(GB 30871)：

(1) 作业人员应佩戴符合GB 6095要求的安全带。带电高处作业应使用绝缘工具或穿均压服。

(2) 临时用电时间一般不超过15天，特殊情况不应超过一个月。

(3) 临时用电作业, 动力和照明线路应分路设置。

(4) 高处作业应设专人监护, 作业人员不应在作业处休息。

11. C 【解析】根据《生产过程危险和有害因素分类与代码》(GB/T 13861), 喷漆作业过程中管理人员指挥失误属于人的因素, 用于通风系统的离心风机噪声危害属于物的因素, 罩光烘干后产品堆放无序属于环境因素, 未明确现场管理的兼职管理人员属于管理因素, 喷漆厂房的通道狭窄属于环境因素, 工人长时间加班属于人的因素, 动火作业产生明火易引起爆炸属于物的因素, 烘箱上无警示标志属于物的因素。

12. B 【解析】引入液氨系统现状运行固有属性进行比较计算, 同时考虑液氨毒性和相关补偿系数, 进行液氨装置和系统的危险性分级和评价的方法是危险指数方法 (RR)。

13. C 【解析】从事故结果出发, 推论导致事故发生原因的评价方法属于演绎推理评价法。从导致事故的原因出发, 推论事故结果的评价方法属于归纳推理评价法。按安全评价要达到的目的, 安全评价方法可分为事故致因因素安全评价方法、危险性分级安全评价方法和事故后果安全评价方法。

14. A 【解析】根据《安全评价检测检验机构管理办法》(应急管理部令第1号) 第二章第六条第三款和第四款规定:

承担矿山、金属冶炼、危险化学品生产和储存、烟花爆竹等业务范围安全评价的机构, 其专职安全评价师不低于本办法规定的配备标准。

承担单一业务范围的安全评价机构, 其专职安全评价师不少于二十五人; 每增加一个行业 (领域), 按照专业配备标准至少增加五名专职安全评价师; 专职安全评价师中, 一级安全评价师比例不低于百分之二十, 一级和二级安全评价师的总数比例不低于百分之五十, 且中级及以上注册安全工程师比例不低于百分之三十。

15. D 【解析】员工不仅自己乘车一定系安全带, 同时也提醒同乘的亲朋好友、新同事系安全带的做法说明员工将企业价值观已经内化为个人价值观, 属于企业安全文化的导向功能; 提醒亲朋好友等系安全带, 说明企业安全文化对周围群体产生了影响, 属于辐射和同化功能。

16. A 【解析】《企业安全文化建设导则》(AQ/T 9004) 安全承诺的定义: 由企业公开做出的、代表了全体员工在关注安全和追求安全绩效方面所具有的稳定意愿及实践行动的明确表示。

17. D 【解析】根据《企业安全文化建设评价准则》(AQ/T 9005), 安全事务参与指标包括: 安全会议与活动、安全报告、安全建议、沟通交流。

18. C 【解析】根据《危险化学品重大危险源辨识》(GB 18218) 危险化学品定义: 具有毒害、腐蚀、爆炸、燃烧、助燃等性质, 对人体、设施、环境具有危害的剧毒化学品和其他化学品。同时, 液氧和煤气均被列入该标准表1中。

19. A 【解析】根据《危险化学品重大危险源辨识》(GB 18218), 东厂区罐区的1个液氯储罐和1个液氧储罐均属于储存单元, 东厂区的2条环氧氯丙烷生产线属于2个生产单元, 1个储存环氧丙烷和丙烯的库房属于存储单元。西厂区的1条烧碱生产线属于生产单元、1个储存烧碱的库房和1个储存乙醇的库房均属于存储单元。

20. B 【解析】由公式计算可得:

$$R = 1.5 \times \left(1.0 \times \frac{200}{200} + 2.0 \times \frac{80}{20} + 1.0 \times \frac{400}{200} \right) = 16.5$$

根据重大危险源级别和R值的对应关系, 该重大危险源级别为三级。

21. D 【解析】安全标志管理制度属于环境安全管理制度。

22. C 【解析】某非煤矿山建设工程施工企业应按照建筑安装工程造价的2.5%进行计提。故A选项错误。

危险品生产与储存企业以上年度实际营业收入为计提依据, 营业收入不超过1000万元的, 按照4%提取; 营业收入超过1000万元至1亿元的部分, 按照2%提取。故计提安全生产费用 = $1000 \times 4\% +$

$200 \times 2\% = 44$ (万元), 采取超额累退方式平均逐月提取。故 B 选项错误。

石油, 每吨原油计提安全生产费用标准为 17 元, 企业在上述标准的基础上, 根据安全生产实际需要, 可适当提高安全费用提取标准。故 C 选项正确。

中小微型企业和大型企业上年末安全费用结余分别达到本企业上年度营业收入的 5% 和 1.5% 时, 经当地县级以上安全生产监督管理部门、煤矿安全监察机构商财政部门同意, 企业本年度可以缓提或者少提安全费用。故 D 选项错误。

23. B 【解析】根据《企业安全生产费用提取和使用管理办法》(财企〔2012〕16 号)第二十九条, 企业调整业务、终止经营或者依法清算, 其结余的安全费用应当结转本期收益或者清算收益。因此, A 选项错误。

根据《企业安全生产费用提取和使用管理办法》(财企〔2012〕16 号)第二十七条, 企业提取的安全费用应当专户核算, 按规定范围安排使用, 不得挤占、挪用。年度结余资金结转下年度使用, 当年计提安全费用不足的, 超出部分按正常成本费用渠道列支。主要承担安全管理责任的集团公司经过履行内部决策程序, 可以对所属企业提取的安全费用按照一定比例集中管理, 统筹使用。因此, B 选项正确, C、D 选项错误。

24. C 【解析】A 选项为规章制度。B 选项为操作规程。D 选项为减少事故损失的安全技术措施。

25. D 【解析】D 选项为减少事故损失的安全技术措施中的个体防护措施。

26. D 【解析】①根据 HAZOP 分析结果, 加装了压缩机入口分离器液位高联锁属于安全技术措施; ②在中控室增加了有毒气体检测声光报警属于安全技术措施; ③对鼓风机安装了噪声防护罩属于卫生技术措施; ④对淋浴室、更衣室进行了升级改造属于辅助措施; ⑤为安全教育培训室配备了电脑和投影设备属于安全宣传教育措施。

27. D 【解析】根据《建设项目安全设施“三同时”监督管理办法》(国家安监总局令第 36 号公布, 第 77 号修正), 下列建设项目在进行可行性研究时, 生产经营单位应当按照国家规定, 进行安全预评价: ①非煤矿山建设项目; ②生产、储存危险化学品 (包括使用长输管道输送危险化学品, 下同) 的建设项目; ③生产、储存烟花爆竹的建设项目; ④金属冶炼建设项目; ⑤使用危险化学品从事生产并且使用量达到规定数量的化工建设项目 (属于危险化学品生产的除外, 以下简称化工建设项目); ⑥法律、行政法规和国务院规定的其他建设项目。

28. C 【解析】根据《建设项目安全设施“三同时”监督管理办法》(国家安监总局令第 36 号公布, 第 77 号修正), 工程监理单位在实施监理过程中, 发现存在事故隐患的, 应当要求施工单位整改; 情况严重的, 应当要求施工单位暂时停止施工, 并及时报告生产经营单位。施工单位拒不整改或者不停止施工的, 工程监理单位应当及时向有关主管部门报告。

29. B 【解析】属于特种设备的有: 锅炉、气瓶、叉车。

30. C 【解析】电梯的维护保养单位应当对其维护保养的电梯的安全性能负责。

31. A 【解析】根据《特种设备安全监察条例》, 特种设备作业人员应当按照国家有关规定经特种设备安全监督管理部门考核合格, 取得国家统一格式的特种作业人员证书, 方可从事相应的作业或者管理工作。故 A 选项错误。

32. D 【解析】进入班组的新从业人员, 都应有具体的跟班学习、实习期, 实习期间不得安排单独上岗作业。故 A 选项错误。

新从业人员安全教育培训时间不得少于 24 学时。煤矿、非煤矿山、危险化学品、烟花爆竹等生产经营单位新上岗的从业人员安全培训时间不得少于 72 学时, 每年接受再培训的时间不得少于 20 学时。故 B 选项错误。

需要复审且培训时间不得少于 8 学时的是特种作业人员。故 C 选项错误。

33. D 【解析】小王、小李应接受车间、班组级的安全教育培训, 且经考试合格后方可上岗作业; 小张上岗前必须经过厂、车间、班组三级安全培训教育, 且实习期间不得安排单独上岗作业。故 A、B、

C 选项错误。

34. C 【解析】安全生产检查的内容包括软件系统和硬件系统。软件系统主要是查思想、查意识、查制度、查管理、查事故处理、查隐患、查整改。硬件系统主要是查生产设备、查辅助设施、查安全设施、查作业环境。

35. D 【解析】用便携式氨检测仪进行泄漏检查属于仪器检查法。通过查阅 1 号压缩机运行压力记录并进行趋势分析, 提出超压预警告知属于数据分析法。

36. B 【解析】一般事故隐患是指危害和整改难度较小, 发现后能够立即整改排除的隐患。重大事故隐患是指危害和整改难度较大, 应当全部或局部停产停业, 并经过一定时间整改治理方能排除的隐患, 或者因外部因素影响致使生产经营单位自身难以排除的隐患。

37. D 【解析】汽油作业岗位的职业禁忌证: 严重慢性皮肤疾患; 多发性周围神经病。

甲醇作业岗位的职业禁忌证: 视网膜及视神经病; 中枢神经系统器质性疾病。

苯作业岗位的职业禁忌证: ①血常规检查出有如下异常者: 白细胞计数低于 $4 \times 10^9/L$ 或中性粒细胞低于 $2 \times 10^9/L$; 血小板计数低于 $8 \times 10^{10}/L$ 。②造血系统疾病。

氨作业岗位的职业禁忌证: 慢性阻塞性肺病; 支气管哮喘; 慢性间质性肺病。

38. D 【解析】根据《人身防护应急系统的设置》(HGT 20570.14), 在剧毒、强腐蚀及温度高于 70°C 的化学品以及酸性、碱性物料的生产和使用区内, 包括装卸、储存、分析取样点附近, 需要设置安全喷淋洗眼器, 其位置设置在离事故发生处(危险处) $3 \sim 6\text{ m}$, 但不得小于 3 m , 并应避开化学品喷射方向布置, 以免事故发生时影响它的使用。为避免影响使用, 洗眼器应在氨储罐间外设置。

39. B 【解析】警示线是界定和分隔危险区域的标识线, 分为红色、黄色和绿色三种。在一般有毒物品作业场所, 设置黄色警示线。警示线设在使用有毒作业场所外缘不少于 30 cm 处。黄色警示线设在危害区域的周边, 其内外分别是危害区和洁净区, 此区域内的人员要佩戴适当的防护用具, 出入此区域的人员必须进行洗消处理。

40. D 【解析】根据《用人单位劳动防护用品管理规范》:

劳动防护用品是由用人单位提供的, 保障劳动者安全与健康的辅助性、预防性措施, 不得以劳动防护用品替代工程防护设施和其他技术、管理措施。故 A 选项错误。

用人单位应当安排专项经费用于配备劳动防护用品, 不得以货币或者其他物品替代。该项经费计入生产成本, 据实列支。故 B 选项错误。

用人单位应当为劳动者提供符合国家标准或者行业标准的劳动防护用品。使用进口的劳动防护用品, 其防护性能不得低于我国相关标准。故 C 选项错误。

41. C 【解析】根据《用人单位劳动防护用品管理规范》:

公用的劳动防护用品应当由车间或班组统一保管, 定期维护。故 A 选项错误。

用人单位应当按照劳动防护用品发放周期定期发放, 对工作过程中损坏的, 用人单位应及时更换。故 B 选项错误。

安全帽、呼吸器、绝缘手套等安全性能要求高、易损耗的劳动防护用品, 应当按照有效防护功能最低指标和有效使用期, 到期强制报废。故 D 选项错误。

42. A 【解析】生产经营单位应派具备监督管理职能的人员对承包商作业现场进行监督检查, 而非直接参与现场施工的安管理工作。

43. B 【解析】应急运行机制主要由统一指挥、分级响应、属地为主和公众动员这四个基本机制组成。四个选项中, 只有 B 选项符合。

44. D 【解析】应急预案评审: 应急预案编制完成后, 生产经营单位应组织评审。评审分为内部评审和外部评审, 内部评审由生产经营单位主要负责人组织有关部门和人员进行, 外部评审由生产经营单位组织外部有关专家和人员进行评审。应急预案评审合格后, 由生产经营单位主要负责人(或分管负责人)签发实施, 并进行备案管理。D 选项错误。

45. D 【解析】根据《生产经营单位生产安全事故应急预案编制导则》(GB/T 29639), 现场应急处置方案中事故风险分析主要包括: ①事故类型; ②事故发生的区域、地点或装置的名称; ③事故发生的可能时间、事故的危害严重程度及其影响范围; ④事故前可能出现的征兆; ⑤事故可能引发的次生、衍生事故。

46. D 【解析】A 选项属于预警与报告, B 选项属于现场处置, C 选项属于后期处置。

47. B 【解析】评估组: 负责审定演练安全保障方案或应急预案, 编制演练评估方案并实施, 进行演练现场点评和总结评估, 撰写演练评估报告。

48. A 【解析】根据《生产安全事故应急演练指南》(AQ/T 9007), 根据演练评估报告中对应急预案的改进建议, 由应急预案编制部门按程序对预案进行修订完善。

49. C 【解析】重大事故、较大事故、一般事故分别由事故发生地省级人民政府、设区的市级人民政府、县级人民政府负责调查。道路交通事故、火灾因事故伤亡人数变化导致事故等级发生变化的时限为 7 天, 所以该事故等级为较大事故, 应由乙市人民政府负责调查。

50. C 【解析】进行调查取证时, 行政执法人员的人数不得少于 2 人, 并向有关单位和人员表明身份、告知其权利义务, 调查取证可以使用有关安全生产行政执法文书。

51. B 【解析】技术鉴定所需时间不计入事故调查期限。A 选项错误。

询问证人应当个别进行。C 选项错误。

事故调查组有权向有关单位和人员了解与事故有关的情况, 并要求其提供相关文件、资料, 有关单位和个人不得拒绝。D 选项错误。

52. C 【解析】根据《企业职工伤亡事故调查分析规则》(GB 6442), 属于下列情况者为直接原因: 机械、物质或环境的不安全状态; 人的不安全行为。属下列情况者为间接原因: 技术和设计上缺陷——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; 教育培训不够、未经培训、缺乏或不懂安全操作技术知识; 劳动组织不合理; 对现场工作缺乏检查或指导错误; 没有安全操作规程或不健全; 没有或不认真实施事故防范措施, 对事故隐患整改不力; 其他。

53. D 【解析】未造成人员伤亡的一般事故, 县级人民政府也可以委托事故发生单位组织事故调查组进行调查。特别重大事故以下等级事故, 事故发生地与事故发生单位不在同一个县级以上行政区域的, 由事故发生地人民政府负责调查, 事故发生单位所在地人民政府应当派人参加。

54. C 【解析】根据生产安全事故分级, 本事故为较大事故。较大事故由设区的市级政府负责调查。项目经理是领导责任, 直接责任是员工本人违章操作。事故调查组成员应与所调查的事故没有直接利害关系。

55. D 【解析】相对指标是伤亡事故的两个相联系的绝对指标之比, 表示事故的比例关系, 如千人死亡率、千人重伤率、百万吨死亡率等。

56. C 【解析】死亡一名职工按损失 6000 个工作日计算。根据工作损失价值计算公式得出该企业上年度工作损失价值 = $(6000 + 260 + 40) \times 8000 / (400 \times 250) = 504$ (万元)。

57. B 【解析】为员工提供劳动防护用品属于落实设备设施 (或物质) 保障责任。A 选项错误。

为员工缴纳工伤保险属于落实资金投入责任。C 选项错误。

对生产设施进行安全评价属于落实安全生产管理责任。D 选项错误。

58. C 【解析】A 选项错误, 该选项应为主要负责人的职责。

B 选项错误, 建筑、矿山为高危行业, 赵某初次培训时间应为至少 48 学时。

C 选项正确, 赵某为该公司的安全生产管理人员, 该选项为安全生产管理人员的职责。

D 选项错误, 根据《生产安全事故应急预案管理办法》(应急管理部令第 2 号), 生产经营单位的应急预案经评审或者论证后, 由本单位主要负责人签署, 向本单位从业人员公布, 并及时发放到本单位有关部门、岗位和相关应急救援队伍。

59. C 【解析】根据《化学品生产单位特殊作业安全规范》(GB 30871):

在动火点 10 m 范围内及用火点下方不应同时进行可燃溶剂清洗或喷漆等作业。

使用气焊、气割动火作业时,乙炔瓶应直立放置,氧气瓶与之间距不应小于 5 m,二者与作业地点间距不应小于 10 m,并应设置防晒设施。

特殊动火作业许可证由主管厂长或总工程师审批;一级动火作业许可证由安全管理部门审批;二级动火作业许可证由动火点所在车间审批。

因此,A、B、D 选项错误,C 选项正确。

60. A 【解析】B 选项,在设备外部动火,应在不小于动火点 10 m 范围内进行动火分析。C 选项,动火分析与动火作业间隔一般不超过 30 min,如现场条件不允许,间隔时间可适当放宽,但不应超过 60 min。D 选项,作业中断时间超过 60 min,应重新分析,每日动火前均应进行动火分析;特殊动火作业期间应随时进行监测。

61. B 【解析】依据《化学品生产单位特殊作业安全规范(征求意见稿)》6.2 作业前,应根据受限空间盛装(过)的物料特性,对受限空间进行清洗或置换,并对受限空间进行气体检测,检测内容及达到要求如下:氧含量为 19.5%~21%,在富氧环境下不应大于 23.5%。所以正确答案为 B 选项。

62. B 【解析】根据《化学品生产单位特殊作业安全规范》(GB 30871),受限空间照明电压应小于或等于 36 V,在潮湿容器、狭小容器内作业电压应小于或等于 12 V。因此,在潮湿的发酵罐内作业电压应小于或等于 12 V,B 选项错误。

63. A 【解析】根据《便携式金属梯安全要求》(GB 12142)第 6.10 条规定,撑杆距底部支撑面的高度应不大于 2 m。

64. D 【解析】企业应与承包商、供应商等签订合作协议,明确规定双方的安全生产及职业病防护的责任和义务。A 选项错误。

对锅炉上的电器电源,不可用急停按钮进行断电操作。同时,为防止突然停电导致的循环泵停止运转后锅炉内有机热载体过度温升,炉体蓄热量较大的锅炉宜采用双回路供电、配备备用电源或者采用其他措施。锅炉使用单位应当制定突然停电时防止锅水汽化的保护措施。B 选项错误。

两个以上作业队伍在同一作业区域内进行作业活动时,不同作业队伍相互之间应签订管理协议,明确各自的安全生产、职业卫生管理职责和采取的有效措施,并指定专人进行检查与协调。C 选项错误。

安全设施不得随意拆除、挪用或弃置不用,因检维修拆除的,检维修完毕后应立即复原。D 选项正确。

65. A 【解析】B、C 选项错误,在易燃易爆场所进行盲板抽堵作业时,作业人员应穿防静电工作服、工作鞋,并使用防爆灯具和防爆工具;距盲板抽堵作业点 30 m 内不得有动火作业;D 选项错误,不应该在同一管道上同时进行两处及两处以上的盲板抽堵作业;A 选项正确,作业时,作业点压力应降为常压,并设专人监护。

二、多项选择题

66. ABC 【解析】D 选项,严格执行锅炉操作规程不属于安全技术措施。

E 选项,设置蒸汽压力高压联锁停炉装置属于故障—安全设计,即防止事故发生的安全技术措施。

67. BDE 【解析】报废条件以外的特种设备,达到设计使用年限可以继续使用的,应当按照安全技术规范的要求通过检验或者安全评估,并办理使用登记证书变更,方可继续使用。允许继续使用的,应当采取加强检验、检测和维护保养等措施,确保使用安全。因此,A、C 选项错误。

68. ABD 【解析】电梯、客运索道、大型游乐设施等为公众提供服务的特种设备的运营使用单位应设置特种设备安全管理机构或者配备专职的特种设备安全管理人员;其他特种设备使用单位,应当根据情况设置特种设备安全管理机构或者配备专职、兼职的特种设备安全管理人员。故 C 选项错误。

特种设备安全管理人员在紧急情况时,可以决定停止使用特种设备并及时报告本单位有关负责人。特种设备作业人员发现事故隐患或者不安全因素应当立即向现场管理人员和单位有关负责人报告。故 E 选项错误。

69. ABCD 【解析】生产经营单位要对承包商的安全作业规程、施工方案和应急预案进行审查,对承包商的作业进行全过程监督。故 E 选项错误。

70. ABDE 【解析】本题考查的是承包商管理和作业现场环境安全管理。

承包商应建立针对作业过程所涉及设备和工具的管理程序。特种设备或现场安装的起重设备必须取得政府有关部门颁发的使用许可证后方可使用。A 选项正确。

生产经营单位应针对承包商等外来人员实行门禁管理。对进出工作场所的人员进行身份确认和安全条件确认,并予以登记,防止无关人员进出作业现场。B 选项正确。

“必须戴安全帽”为指令标志,应为蓝色背景。C 选项错误。

根据一个施工项目制定的具体实施方案,包括组织机构方案、人员组成方案、技术方案、应急预案(包括安全措施)等。D 选项正确。

承包商作业人员进行施工作业前,生产经营单位应与施工作业有关的安全技术要求向承包商作业人员作出详细说明,双方签字确认,未经安全技术交底,切勿进行作业。E 选项正确。

71. BCDE 【解析】堆场原料自燃,厂内外联合灭火应急演练属于准备阶段。应急准备是指为有效应对突发事件而事先采取的各种措施的总称,包括意识、组织、机制、预案、队伍、资源、培训演练等各种准备。

72. ABC 【解析】①编制《危险化学品应急预案》属于准备阶段;②开展公众教育属于预防阶段;③组织开展应急演练属于准备阶段;④安置事故中的获救人员属于恢复阶段;⑤采取防止中毒后发生次生、衍生事故的措施属于响应阶段。

73. ABD 【解析】专项应急预案主要内容中的应急指挥机构及职责包括:根据事故类型,明确应急指挥机构总指挥、副总指挥以及各成员单位或人员的具体职责。应急指挥机构可以设置相应的应急救援工作小组,明确各小组的工作任务及主要负责人职责。A 选项正确。

根据专项应急预案定义,B 选项正确。

“明确应急预案修订的基本要求,并定期进行评审,实现可持续改进”属于综合应急预案主要内容。C 选项错误。

专项应急预案主要内容中的事故风险分析包括:针对可能发生的安全风险,分析事故发生的可能性以及严重程度、影响范围等。D 选项正确。

“明确应急预案的报备部门,并进行备案”属于综合应急预案主要内容。E 选项错误。

74. ABD 【解析】现场保障组负责演练活动工作经费和后勤服务保障,确保演练安全保障方案或应急预案落实到位,不负责现场测定燃气浓度。

医疗卫生人员负责开展紧急医学救援,并开展卫生监测和防疫工作,不负责现场环境浓度检测。

75. ABD 【解析】安全培训教育不足属于间接原因。

事故类型属于触电事故。

76. BCDE 【解析】根据生产经营单位主要负责人和安全生产管理人员履行安全生产职责要求,组织制定本单位安全生产规章制度和操作规程的应该是甲某。因此,A 选项错误。

77. ABCE 【解析】全式格式通常用于范围较广的规程,如行业性的规程。企业内部制定安全操作规程通常采用简式。故 D 选项错误。

78. ABD 【解析】C 选项,于某指挥打开井盖自然通风不属于危险和有害因素。

E 选项,张某未履行现场监护职责属于人的因素。

79. ABC 【解析】根据《化学品生产单位特殊作业安全规范》(GB 30871):

在夜间或雨、雪、雾天进行作业应设置道路作业警示灯,设置高度应离地面 1.5 m,不低于 1.0 m。故 D 选项错误。

在夜间或雨、雪、雾天进行作业设置的道路作业警示灯应能发出至少自 150 m 以外清晰可见的连续、闪烁或旋转的红光。故 E 选项错误。