

## 2024 年安全工程师-安全生产专业实务（其他安全）

## 考试历年真题摘选附带答案

题目	一	二	三	四	五	六	总分
得分							

## 第 1 卷

## 一. 全考点押密题库(共 100 题)

## 1. (单项选择题)(每题 1.00 分)

使用中的氧气瓶和乙炔气瓶应（ ）固定放置，氧气瓶和乙炔气瓶的距离不得小于 5 m。气瓶的放置地点不得靠近热源，应距明火 10m 以外。

- A. 水平
- B. 倾斜
- C. 并排
- D. 垂直

## 2. (单项选择题)(每题 1.00 分)

生产经营单位必须为从业者提供符合国家标准或行业标准的劳动防护用品，劳动防护用品的选用应遵循一定的原则。下列选用原则中，错误的是（ ）。

- A. 穿戴舒适方便不影响工作
- B. 劳动强度以及生产岗位性质
- C. 劳动防护用品网站上的排名
- D. 劳动防护用品的防护性能

## 3. (单项选择题)(每题 1.00 分)

依据《烟花爆竹安全管理条例》，举办焰火晚会以及其他大型焰火燃放活动，应当根据举办的时间、地点、环境、（ ）、规模以及燃放烟花爆竹的种类、规格及数量，确定危险等级实行分级管理。

- A. 活动性质
- B. 活动人数
- C. 天气
- D. 燃放作业方案

4. (单项选择题) (每题 1.00 分) 保护接零第一位的安全作用是 ( )。

- A. 迅速切断电源
- B. 增大导电电阻
- C. 通过阻流
- D. 工作接地

5. (不定项选择题) (每题 2.00 分)

2016年6月6日,某铁矿发生火灾事故。由于该矿和临矿互通,火灾共涉及5个铁矿,造成123人被困井下。经多方抢救,遇难矿工人数仍达70人。随即成立了国务院事故调查组,调查组由国家安全生产监督管理总局、监察部、全国总工会、国土资源部、省人民政府联合组成,分为综合、技术、管理三个组。国务院事故调查组经初步调查,认定事故发生的直接原因是:该矿维修工在井筒内使用电焊,高温金属残块及焊渣掉落在井壁用于充填护帮荆笆上,造成长时间阴燃,最后引燃井筒周围的荆笆及木支护等可燃物,引发井下火灾。5家矿山越界开采,造成各矿井下巷道贯通,风流紊乱,火灾烟气蔓延,各矿均未按要求设置井下作业人员逃生的安全通道,直接导致事故的升级和扩大。

根据以上场景,回答下列问题。

按国家现行有关规定,这起事故调查报告应由 ( ) 批复。

- A. 国务院
- B. 省安全监管总局
- C. 安全监管总局
- D. 国家煤矿安全监察局
- E. 省煤矿安全监察局

6. (单项选择题) (每题 1.00 分) 下列各种感度中,不属于火炸药感度的是 ( )。

- A. 热感度
- B. 声感度
- C. 机械感度
- D. 电感度

7. (多项选择题) (每题 2.00 分) A 特钢厂是 P 公司投资新建的独立法人企业,2015 年 1 月经验收合格后正式投入生产。该厂现有员工 2180 人,配备 1 名安全生产管理人员,具备负责该厂安全与设备日常管理工作。2015 年 5 月 23 日 8 时 30 分,该厂电炉车间电炉班在更换 1 号电炉炉体后,班长甲与本班员工乙、丙完成铁料斗装料,准备往电炉内加料。因起重作业指挥未在现场,甲便指挥天车起吊铁料斗,准备将固体料倒入电炉。乙用一根  $\phi 14\text{mm}$ 、长 8m 的钢丝绳钩上,将两端环扣分别挂住料斗出口端两侧的吊耳,并将钢丝绳挂在天车主钩上,班长甲从自己工具箱中取出一根  $\phi 9.5\text{mm}$ 、长 3m 的钢丝绳挂住料斗尾端下部的两个吊耳,并将钢丝绳两端的环扣挂在天车副钩上,随后打手势指挥天车司机丁起吊。天车将料斗吊起,对准电炉加料口。在天车司机丁操纵副钩升起料斗尾端,将料斗内固体料往电炉内倾倒时, $\phi 9.5\text{mm}$  钢丝绳在距副钩约 600mm 处突然破断,料斗尾端失控,部分固体料从料斗中甩出,其中 1 块掉在电炉平台护栏上弹出,砸中在地面进行修包作业的戊的头部,戊经医院抢救无效死亡。事故发生后,事故调查组委托专业检测机构对钢丝绳进行了检测,检测结论为  $\phi 14\text{mm}$  钢丝绳无明显缺陷; $\phi 9.5\text{mm}$  钢丝绳距一端环扣 600mm 区段曾受到高温烘烤,油麻芯失油干枯、钢丝绳生锈,经机械性能试验,该钢丝绳未受烘烤区段的破断拉力为 4.7t,受烘烤区段的破断拉力为 1.1t。经查,当班甲、乙、丙均未经起重作业指挥培训。为了加强 A 特钢厂安全生产工作,属地人民政府安全生产监督管理部门采用“四不两直”的工作方法对该厂进行了安全生产检查,并约谈了该厂党政主要负责人,提出了一系列工作建议,其中包括要求该厂认真贯彻属地人民政府《安全生产“党政同责”暂行规定》精神,完善包括厂党组织负责人在内的安全生产责任体系。

造成此次事故的直接原因包括 ( )。

- A. 使用不合格的钢丝绳

- B. 班长甲违章指挥
- C. 天车司机丁违章起吊
- D. 甲、乙、丙、丁安全意识淡薄
- E. 钢丝绳存放在甲的工具箱内

8. (多项选择题) (每题 2.00 分)

根据下面资料，回答 21-25 题

K 县 H 公司为金属易拉罐生产企业，共有员工 350 人。主要生产工艺包括：剪切、缝焊、涂布、烘烤、翻边、卷封、测漏、检验、包装、入库等。

H 公司生产厂房为三层建筑，门卫室旁建有五层员工宿舍，保安人员宿舍位于员工宿舍地下一层。2019 年 5 月 18 日 22 时 30 分，H 公司保安人员甲回宿舍打开照明灯开关时，突然发生气体爆燃，造成甲重伤，同宿舍的保安乙、丙轻伤。H 公司总经理丁接到事故报告后，启动了应急救援预案，组织开展救援，并向 K 县应急管理部门进行了报告。

该起事故经济损失包括：建筑物修缮费用 5 万元，伤员医疗费用 200 万元，应急处置费用 10 万元，歇工工资 5 万元，补充新保安人员培训费用 0.8 万元等。

事故调查发现，H 公司员工宿舍毗邻的社会道路路面下埋压的天然气中压管线泄漏，泄漏的天然气通过土壤渗透，经污水管线侵入 H 公司员工宿舍地下一层，并在保安人员宿舍内积聚，达到爆炸浓度，遇开关电火花引发爆燃。

2016 年 6 月，该社会路面进行了雨洪工程施工，由 K 县 L 市政公司发包给 J 企业，J 企业在施工过程中，将一段角钢遗落在天然气管线上方土壤内，M 监理公司未发现上述隐患。工程完工后，该路段恢复通车，因过往货车较多，导致角钢长期挤压天然气管线，造成管线破裂泄漏。

事发后，N 燃气公司采取紧急停气措施，并对管线进行了抢修，经检测合格后恢复正常运行。

根据以上场景，回答下列问题(共 10 分，每题 2 分，1~2 题为单选题，3~5 题为多选题)：

根据《生产安全事故报告和调查处理条例》，H 公司负责人接到事故报告后，应当向 K 县应急管理部门报告的时限为( )。

- A. 1 小时内
- B. 2 小时内
- C. 4 小时内
- D. 12 小时内
- E. 24 小时内

9. (多项选择题) (每题 2.00 分)

根据下面资料，回答 21-25 题

A 企业为 B 集团公司下属的机械加工企业，有正式员工 25 人、劳务派遣人员 48 人，设有经营部、生产部、技术部、安全部四个职能部门。安全部配备 3 名专职安全员，负责企业安全生产管理工作。

A 企业的主要设备设施包括剪板机、平板机、车床、刨床、磨床、钻床、铣床共 30 余台，激光切割机 2 台，砂轮机 4 台，叉车 2 台，额定起重量 5t 天车 4 部，货运电梯 2 部；另有电焊机 15 台，

角磨机等手持电动工具 20 台；二氧化碳气瓶 20 支，氧气瓶、乙炔气瓶各 10 支。

2021 年 3 月 25 日，B 集团公司组织专家对 A 企业进行“四不两直”安全检查，现场检查发现：员工甲左手垫擦布手持工件，右手操作钻床进行打孔；员工乙双手操作剪板机两个控制按钮，剪切 100mm 宽的钢板；员工丙佩戴防护眼镜和防尘口罩，站在砂轮机正面磨削刀具，砂轮机卡盘与防护罩的安全间距为 10mm；叉车司机丁佩戴着安全帽，驾驶 2t 叉车向车间配送氧气瓶，氧气瓶横卧在叉车料框内，到达车间后，指挥天车将氧气瓶吊运至指定位置；电焊工戊从 10m 远配电箱处接电焊机电源线，利用天车地面轨道作为电焊机保护接地线，脚穿绝缘防护鞋。双手戴绝缘手套，佩戴电焊防护面罩进行焊接作业。

在检查过程中，专家组通过访谈发现：2020 年 9 月 14 日，车间劳务派遣人员庚戴手套安装完风钻铰刀，进行铰孔作业时，风钻反转，转动的铰刀将手套缠住，附近作业人员及时切断电源，庚未受伤。事后，A 企业未对该起未遂事故进行原因分析，未采取预防措施。

根据以上场景，回答下列问题（共 10 分，每题 2 分，1~2 题为单选题，3~5 题为多选题）：

下列 A 企业的主要设备设施中，属于特种设备的有（ ）。

- A. 激光切割机
- B. 额定起重量 5t 的天车
- C. 叉车
- D. 货运电梯
- E. 氧气瓶

10. (单项选择题) (每题 1.00 分) 轴密封装置主要有填料密封和机械密封，其中机械密封的优点是( )。

- A. 安装精度要求低，结构简单
- B. 密封可靠，使用寿命长
- C. 造价低、安全性高
- D. 功率消耗少，造价低

11. (单项选择题) (每题 1.00 分) 场（厂）内专用机动车辆检验结论中，合格的判断标准是：重要项目全部合格，一般项目不合格项不超过（ ）。

- A. 1 项
- B. 3 项
- C. 5 项
- D. 8 项

12. (单项选择题) (每题 1.00 分)

接地装置由接地体和接地线构成。关于接地装置的说法，错误的是（ ）。

- A. 与大地有可靠连接的构筑物的金属结构可作为自然接地体
- B. 自然接地体至少应有两根导体在不同地点与接地网相连
- C. 在非爆炸性环境场合，自然接地体有足够截面时可不再另行敷设人工接地线
- D. 可利用管道保护层的金属外皮或电缆的金属护层作接地线

13. (多项选择题) (每题 2.00 分) D 汽车制造厂对载货汽车生产线进行技术改造。改造内容为：冲压车间新增冲压设备 5 台（套）；焊装车间新增车身焊接生产线 1 条、车架焊接生产线 1 条；涂装车间改造车身涂装生产线、车架涂装生产线；新建污水处理站 1 座；新增总装配线 1 条。技术改造过程中使用的原辅材料主要包括：钢材、煤炭、油料、碳酸钠脱脂剂、磷化剂、钛盐钝化剂、PVC 聚氯乙烯底漆胶、丙烯酸树脂汽车漆、电泳漆（溶剂主要为丁醇、丁醚等，用于底漆）、苯乙烯腻子等。车身焊

接包括自动化焊接和手工电弧焊。手工电弧焊采用碱性焊条，焊条中含锰、碳、铬等成分。车身涂装生产包括：车身涂装、底漆、面漆等工艺。车身涂装工艺采用三涂层三烘干涂装工艺，底漆采用高泳透力、高耐蚀阴极电泳工艺，面涂采用湿碰湿两遍涂装工艺。涂装传输过程全部实现自动化，漆前表面处理、电泳采用悬挂运输方式，中间涂层和面漆涂装线采用地面传输方式。前处理设备采用密封型结构以防止灰尘侵入。烘干室采用热风循环对流烘干方式。生产线设中央控制室监控设备运行状况。车身涂装工艺生产过程包括：漆前处理（脱脂、磷化、钝化、去离子水洗、除锈）、阴极电泳涂底漆、电泳底漆烘干、打磨、PVC底涂、PVC烘干、喷中涂漆、中涂烘干、喷涂面漆、面漆烘干、检查、修饰等。前处理所用的原料为：含油表面活性剂碳酸钠的脱脂剂，含有磷酸、磷酸二氧锌、磷酸二氧镍的磷化剂，含有钛盐的钝化剂，含有丁醇、丁醚的电泳漆溶剂，PVC聚氯乙烯底漆胶，含有丙烯酸树脂、氨基树脂、二甲苯、丁醇的车身漆，含有苯乙烯的打磨等。涂装车间应采取的职业卫生防治措施包括（）。

- A. 定期对生产环境进行检测
- B. 定期对防尘防毒设备进行检测
- C. 正确使用和佩戴劳动防护用品
- D. 采用防爆电器
- E. 定期组织消防演练

14. (单项选择题)(每题 1.00 分) 压力容器内高压气体迅速膨胀并高速释放大量能量的现象是（）爆炸现象。

- A. 化学
- B. 物理
- C. 超压
- D. 水蒸气

15. (单项选择题)(每题 1.00 分) 下列关于爆破器材的说法，正确的是（）。

- A. 民用爆破器材包括专用民用爆破器材和烟花爆竹
- B. 工业炸药比起爆药更敏感、更容易发生爆炸
- C. 为了改善火药的安定性，一般情况下要加入少量化学安定药剂
- D. 火药只会发生燃烧和爆燃，不会爆轰

16. (单项选择题)(每题 1.00 分) 场（厂）内机动车辆的液压系统中，如果超载或者油缸到达终点油路仍未切断，以及油路堵塞引起压力突然升高，会造成液压系统损坏。因此，液压系统中必须设置（）

- A. 切断阀
- B. 安全阀
- C. 止回阀
- D. 调节阀

17. (不定项选择题)(每题 2.00 分)

2015年X月X日，某公司主厂房发生特别重大火灾爆炸事故，共造成88人死亡、70人受伤，15000平方米主厂房及主厂房内生产设备被损毁，直接经济损失1.82亿元。经调查，造成此次事故的主要原因有：

- (1) 安全出口不畅通，加锁，影响了逃生。
- (2) 企业安全主体责任不落实，没有安全培训记录。
- (3) 违规使用易燃材料维修。
- (4) 特种作业人员无证上岗。

根据《安全生产法》第109条规定，该企业将面临安全生产监督管理部门处以\_\_\_\_\_的罚款。

- A. 1000万～2000万
- B. 50万～100万

C. 100 万 ~500 万

D. 500 万 ~1000 万

18. (单项选择题) (每题 1.00 分) 永久气体气瓶充装量, 按照 ( ) 的原则确定。

A. 气瓶内气体的压力在基准温度下应不超过其公称工作压力; 在最高使用温度下应不超过气瓶的许用压力

B. 气瓶内气体的压力在基准温度下应不超过其公称工作压力; 在温度高于最高使用温度 5℃ 时, 压力不超过气瓶的许用压力

C. 气瓶内气体的压力在基准温度下应不超过其公称工作压力的 90%; 在最高使用温度下应不超过气瓶的许用压力

D. 气瓶内气体的压力在基准温度下应不超过其公称工作压力的 90%; 在温度高于最高使用温度 5℃ 时, 压力不超过气瓶的许用压力

19. (单项选择题) (每题 1.00 分)

下列不属于烟花爆竹生产企业采取的职业危害预防措施的是 ( )。

A. 为从业人员定期进行健康检查

B. 对重大危险源进行检测、评估, 采取监控措施

C. 在安全区内设立独立的操作人员更衣室

D. 设置安全管理机构, 配备专职安全生产管理人员

20. (单项选择题) (每题 1.00 分)

塑粉是喷塑工艺的材料, 就是塑料粉通过压缩空气喷在钣金件表面上, 经过烘烤定型完成加工。塑粉不溶于水, 溶于有机溶剂。因此在喷塑环节最有效的措施是 ( )。

A. 湿式作业

B. 局部抽风

C. 密闭

D. 佩戴防尘口罩

21. (单项选择题) (每题 1.00 分)

关于危险指数评价法, 下列说法错误的是 ( )。

A. 危险指数评价法属于定量安全评价方法

B. 易燃、易爆、有毒重大危险源评价法是常用的危险指数评价法之一

C. 危险指数评价法采用推算的办法逐步给出事故的可能损失

D. 模糊矩阵法属于危险指数评价法

22. (单项选择题) (每题 1.00 分)

临边作业的防护主要是 ( ), 并与其他防护措施。

A. 搭设操作平台

B. 搭设脚手架

C. 搭设吊篮

D. 设置防护栏杆

23. (单项选择题) (每题 1.00 分)

在烟花爆竹生产中, 制药、装药、筑药等工序所使用的工具, 应采用不产生火花和静电的材质制造。下列材质的工具中, 不可以使用的有 ( ) 工具。

A. 铁质

B. 木质

C. 铝质

D. 铜质

24. (单项选择题)(每题 1.00 分) 标志火药能量释放能力的参量是 ( )。

- A. 燃烧特性
- B. 能量特征
- C. 力学特性
- D. 安全性

25. (多项选择题)(每题 2.00 分)

根据下面资料, 回答 21-25 题

某公司引进一套轿车生产线。利用冲焊联合厂房和涂装联合厂房增加设置了冲压车间、焊装车间、涂装车间和总装车间。该项目的原材料为钢板, 主要辅助材料为涂料(主要成分为苯系物、溶剂汽油)、焊丝等。

冲压车间的生产工艺流程为: 备料(开卷落料丝)→冲压成型(各冲压线) →检验(专用检具) →入库。  
焊装车间的主要生产工艺流程为: 组合→焊接→补焊→检查→涂密封胶→车身调整。

焊接厂房储气罐老旧阀门时常松动, 且无人定期维护, 在2012年8月7日3时, 临时工甲进行焊接作业时发生爆炸。事故发生5小时后, 消防队接警进行救火及抢救。事故造成37人死亡, 40人重伤。该起事故的经济损失包括: 人员伤亡后所支出的费用9523万元, 善后处理费用3052万元, 财产损失1850万元, 停产损失580万元, 处理环境污染费用5万元。

冲压车间主要职业病危害因素不包括 ( )。

- A. 噪声
- B. 有毒物质
- C. 振动
- D. 非电离辐射
- E. 劳动强度过大

26. (单项选择题)(每题 1.00 分) 烟花爆竹生产企业的安全生产许可证的颁发管理工作实行企业申请、( )、属地监管的原则。

- A. 一级验证
- B. 等级签证
- C. 一级发证
- D. 三级签证

27. (单项选择题)(每题 1.00 分)

在齿轮传动机构中, 两个齿轮开始啮合的部位是最危险的部位。下列关于齿轮安全防护的做法中, 正确的是 ( )。

- A. 齿轮传动机构必须装有半封闭的防护装置
- B. 齿轮防护罩的材料可利用有金属骨架的铁丝网制作
- C. 齿轮防护罩应使用工具才可以打开和关闭
- D. 在齿轮防护罩开启的情况下机器停止运转

28. (单项选择题)(每题 1.00 分)

人机系统是由人和机器构成并依赖于人机之间相互作用而完成一定功能的系统。按照人机系统可靠性设计的基本原则, 为提高可靠性, 宜采用的高可靠度结构组合方式为 ( )。

- A. 信息反馈、技术经济性、自动保险装置
- B. 冗余设计、整体防护装置、技术经济性
- C. 信息信号、整体防护装置、故障安全装置

D. 冗余设计、故障安全装置、自动保险装置

29. (单项选择题)(每题 1.00 分) 在线电压 380V 的接地系统中, 一般要求工作接地电阻不超过 ( )  $\Omega$ 。

- A. 16
- B. 12
- C. 8
- D. 4

30. (单项选择题)(每题 1.00 分)

为保证场(厂)内机动车辆的使用安全, 使用单位应定期对其进行检查。定期检查包括日检、月检和年检。下列检查中, 不属于月检内容的 ( )。

- A. 检查安全装置、制动器、离合器等有无异常
- B. 检查重要零部件有无损伤, 是否应报废
- C. 对护顶架进行静态和动态两种载荷试验
- D. 检查电气和液压系统及其部件的泄露情况及工作性能

31. (不定项选择题)(每题 2.00 分) 某公司引进一套轿车生产线。利用冲焊联合厂房和涂装联合厂房增加设置了冲压车间、焊装车间、涂装车间和总装车间。该项目的原材料为钢板, 主要辅助材料为涂料(主要成分为苯系物、溶剂汽油)、焊丝等。冲压车间的生产工艺流程为: 备料(开卷落料丝)→冲压成型(各冲压线)→检验(专用检具)→入库。焊装车间的主要生产工艺流程为: 组合→焊接→补焊→检查→涂密封胶→车身调整。焊接厂房储气罐旧阀门时常松动, 且无人定期维护, 2013 年 8 月 7 日 3 时, 临时工刘某进行焊接作业时发生爆炸。事故发生 5 小时后, 消防队接警进行救火及抢救。事故造成 37 人死亡、40 人重伤。该起事故的经济损失包括: 人员伤亡后所支出的费用 8600 万元, 善后处理费用 4525 万元, 财产损失 2000 万元, 停产损失 630 万元, 处理环境污染费用 25 万元。

根据以上场景, 回答下列问题

该起事故的直接经济损失为 ( )。

- A. 8600 万元
- B. 13125 万元
- C. 15125 万元
- D. 15755 万元
- E. 15780 万元

32. (单项选择题)(每题 1.00 分)

对高压试验设备采用接地棒进行接地放电后, 接地棒的正确处置方法是 ( )。

- A. 将接地棒挂在高压端, 取消接地状态
- B. 将接地棒挂在低压端, 取消接地状态
- C. 将接地棒挂在高压端, 保持接地状态
- D. 将接地棒挂在低压端, 保持接地状态

33. (不定项选择题)(每题 2.00 分)

某机械制造厂共有员工 108 人, 现产业升级需要进行技术改造。改造内容为: 冲压车间新增冲压设备 5 台(套); 焊装车间新增设备焊接生产线 1 条; 涂装车间改造涂装生产线; 新建污水处理站 1 座; 新增液氨车间独立厂房一个; 新增总装配线 1 条。

技术改造过程中使用的原辅材料主要包括: 钢材、煤炭、油料、碳酸钠脱脂剂, 磷化剂、钛盐钝化剂、PVC 聚氯乙烯底漆胶、丙烯酸树脂漆、电泳漆(溶剂主要为丁醇、丁醚等, 用于底漆)、苯乙烯腻子等。



机械设备焊接包括自动化焊接和手工电弧焊。手工电弧焊采用碱性焊条，焊条中含锰、碳、铬等成分。涂装生产包括：涂装、底漆、面漆等工艺。涂装工艺采用三涂层三烘干涂装工艺，底漆采用高泳透力、高耐蚀阴极电泳工艺，面涂采用湿碰湿两遍涂装工艺，涂装传输工程全部实现自动化，漆前表面处理、电泳采用悬挂运输方式，中间涂层和面漆涂装线采用地面传输方式。前处理设备采用密封型结构以防止灰尘侵入。烘干室采用热风循环对流烘干方式。生产线设中央控制室监控设备运行状况。

涂装工艺生产过程包括：漆前处理(脱脂、磷化、钝化、去离子水洗、除镑)、阴极电泳涂底漆、电泳底漆烘干、打磨、PVC底涂、PVC烘干、喷中涂装、中涂烘干、喷涂面漆、面漆烘干、检查、修饰等。前处理所用的原料为：含有表面活性剂碳酸钠的脱脂剂，含有磷酸、磷酸二氧锌、磷酸二氧镍的磷化剂，含有钛盐的钝化剂，含有丁醇、丁醚的电泳漆溶剂，PVC聚氯乙烯底漆胶，含有丙烯酸树脂、氨基树脂、二甲苯、丁醇的设备漆，含有苯乙烯的打磨腻子等。

根据以上场景。回答下列问题：

根据《企业职工伤亡事故分类》(GB6441—86)，该厂涂装车间可能发生的事故类别有( )。查看材料

- A. 机械伤害
- B. 触电
- C. 噪声
- D. 粉尘爆炸
- E. 淹溺

34. (多项选择题)(每题 2.00 分) 2014 年 5 月 24 日 8 时 10 分，某市 A 城二期住宅工程 18 栋工地发生一起施工升降机坠落事故，造成 20 人死亡、5 人受伤(含一名电焊工)。经调查，该工程建权单位为 B 有限公司，施工单位为 C 有限公司，监理单位为 D 有限公司，设备制造及租赁单位为 E 有限公司，设备安装单位为 F 有限责任公司。据初步分析，事故原因是因 5 月 23 日晚上将施工电梯擅自升高，5 月 24 日未经检测，临时工乘坐施工电梯至 15 层时发生坠落。

该升降机制造及租赁单位为某工程机械制造有限公司，则该工程机械制造有限公司应当( )。

- A. 具有生产(制造)许可证、产品合格证
- B. 对该升降机的安全性能进行检测
- C. 在签订租赁协议时，出具该升降机的检测合格证明
- D. 承担该起事故的部分责任
- E. 对该升降机的作业人员、信号工进行培训

35. (单项选择题)(每题 1.00 分)

烟花爆竹的主要特征是( )。

- A. 能量特征、燃烧特性、力学特性、危险性
- B. 能量特征、燃烧特性、力学特性、安全性
- C. 能量特征、燃烧特性、声光特性、安全性
- D. 能量特征、燃烧特性、力学特性、观赏性

36. (单项选择题)(每题 1.00 分)

车间在通风管道内安装了轴流式风机，小崔按照要求购买槽形开口防护网，其开口尺寸为  $6.5 \times 9\text{mm}$ 。此时防护网安装位置距离风机的最小距离是( ) mm。

- A. 10
- B. 15
- C. 20
- D. 25

37. (多项选择题)(每题 2.00 分)

根据下面材料，回答 21-25 题

2016年6月6日,某铁矿发生火灾事故。由于该矿和临矿互通,火灾共涉及5个铁矿,造成123人被困井下。经多方抢救,遇难矿工人数仍达70人。随即成立了国务院事故调查组,调查组由国家安全生产监督管理总局、监察部、全国总工会、国土资源部、省人民政府联合组成,分为综合、技术、管理三个组。国务院事故调查组经初步调查,认定事故发生的直接原因是:该矿维修工在井筒内使用电焊,高温金属残块及焊渣掉落在井壁用于充填护帮荆笆上,造成长时间阴燃,最后引燃井筒周围的荆笆及木支护等可燃物,引发井下火灾。5家矿山越界开采,造成各矿井下巷道贯通,风流紊乱,火灾烟气蔓延,各矿均未按要求设置井下作业人员逃生的安全通道,直接导致事故的升级和扩大。

根据以上场景,回答下列问题(共14分,每题2分,1~3题为单选题,4~7题为多选题)。

依据《安全生产法》规定,事故发生单位主要负责人有()行为,处上一年年收入60%至100%的罚款。

- A. 不立即组织事故抢救的
- B. 迟报事故的
- C. 妥善保存或者防止破坏事故现场的
- D. 在事故调查处理期间擅离职守的
- E. 谎报或者瞒报事故的

38. (单项选择题)(每题 1.00 分) 下列关于常见职业体力劳动强度分级的描述中, 正确的是 ( )

- A. 割草属于中等劳动
- B. 锄田属于重劳动
- C. 摘水果和蔬菜属于轻劳动
- D. 大强度的挖掘、搬运属于极重劳动

39. (单项选择题)(每题 1.00 分) 下列不属于烟花爆竹生产企业生产设施应当符合的安全生产条件的是 ( )。

- A. 危险品生产区与办公区、有火源区与禁火区、生产车间与仓库、危险工序与普通工序应当分离
- B. 为适应生产需要, 可适当改变工厂设计方案规定的厂房、仓库的功能和用途
- C. A1级建筑物应设有安全防护屏障
- D. C级建筑物的人均使用面积不得少于 3.5m<sup>2</sup>

40. (单项选择题)(每题 2.00 分) A 供气公司位于 N 省 B 市 C 县工业园区内, 有员工 325 人, 法定代表人为甲。甲认为, 公司员工不足 300 人, 没有必要设置安全生产管理部门, 也没有必要配备专职安全生产管理人员。公司技术人员乙于 2010 年通过了全国注册安全工程师执业资格考试, 但未注册。乙被甲任命为公司兼职安全生产管理人员。A 供气公司生产的煤气主要供市民及周边企业使用。该公司 3#、4#焦炉煤气工程(简称焦炉煤气工程)于 2009 年 8 月取得 C 县规划局《关于 A 供气公司 3#、4#焦炉煤气工程的选址意见》的批复, 2012 年 12 月取得 B 市发展和改革委员会《关于 A 供气公司 3#、4#焦炉煤气工程的批复意见》。焦炉煤气工程的主要设备设施包括: 60 万 t/年焦炉 2 座, 备煤、煤气净化、化产回收装置, 50000m<sup>3</sup> 稀油密封干式煤气柜(简称气柜) 1 座。

气柜内部设有可上下移刺活塞, 活塞下部空间储存煤气, 上部空间有与大气相连的通气孔。正常生产状况下, 活塞在气柜内做上升、下降往复运动, 起储存焦炉煤气和稳定煤气管网压力的作用。气柜于 2011 年 5 月开工建设, 气柜施工没有聘用工程监理。在气柜建设期间, 未经具有相关资质的设计单位设计, 在气柜顶部安装了非防爆的照明射灯、摄像探头等用电设备。2012 年 7 月完工。施工完成后, 没有依据相关标准和规范进行项目验收, 施工的相关档案资料不全。2012 年 9 月投入试运行后, A 供气公司未对焦炉煤气工程进行安全验收评价, 也未向相关安全生产监督管理部门申请安全验收, 一直处于试生产阶段。至 2013 年 9 月 25 日, 气柜试运行正常。2013 年 9 月 26 日 9 时 20 分, 气柜内活塞密封油液位下降, 气柜活塞密封系统失效, 煤气由活塞下部空间泄漏到活塞上部空间, 气柜顶部气体检测报警仪频繁报警。乙多次将上述情况向甲报告, 但未引起重视, 气柜一直带病运行。2013

年9月28日17时56分,气柜突然发生爆炸,造成气柜本体损毁报废,周边约150m范围内砖墙倒塌,约1000m范围内建筑物门窗部分损坏。爆炸导致气柜北侧粗苯工段的洗苯塔、脱苯塔以及回流槽损坏,粗苯泄漏并被引燃,造成火灾。该起事故共造成3人死亡、4人重伤、29人轻伤。事故损失包括:受伤人员的医疗费用450万元,受伤人员的歇工工资260万元,设备设施等固定资产损失3800万元,清理现场的费用120万元,损坏建筑物的维修费用322万元,粗苯泄漏环境巧染的处置费用65万元,补充新职工的培训费用3万元,善后及丧葬抚恤金1150万元,事故罚款200万元等。焦炉煤气工程竣工后,在正式投产或使用前,A供气公司依法必须开展的工作是( )。

- A. 气柜安全现状评价
- B. 焦炉煤气工程试运行
- C. 到国家安全生产监督管理总局进行气柜安全情况备案
- D. 组织焦炉煤气工程安全设施竣工验收
- E. 持焦炉煤气工程建设施工资料报送相关安全生产监督管理部门备案

41. (单项选择题) (每题 1.00 分)

下列关于高温作业分级依据的说法,不正确的是( )。

- A. 常年从事接触高温作业工种,应以最热季节测量值为分级依据
- B. 接触高温作业工种,应以全年测量值的平均值为分级依据
- C. 季节性或不定期接触高温作业的工种,应以季节内最热月测量值为分级依据
- D. 从事室外作业的工种,应以夏季最热月晴天有太阳辐射时的测量值作为分级依据

42. (多项选择题) (每题 2.00 分) 2013年8月9日15时25分,某县居民甲家发生火药爆炸事故,共有2t制鞭炮用药物发生爆炸,冲击波波及300m,造成25人死亡、重伤13人、轻伤5人。爆炸波及86户,严重损坏房屋157间,损坏各种家具、家用电器300多件,直接经济损失26万元。甲(停薪留职)、乙(退休干部)、丙(居民)3人在没有任何申请,未经公安部门许可、工商部门注册、税务部门登记、县企业主管部门和县政府批准的情况下,非法生产烟花爆竹。丙将430kg制药原料铝镁合金粉(强还原剂)高氯酸钾(强氧化剂)称好后进行混合,筛在原存湿药地面上。因地面湿,外面雪后空气湿度大,药物吸湿性强,镁、铝合金粉遇水产生氢气,使混合药物内部升温,产生化学反应燃烧爆炸。据事后调查分析,存在的问题包括:①违反烟花爆竹生产管理规定,把工厂建在居民稠密区,非法生产;②生产技术负责人根本不懂药物性能和安全操作技术,只是凭所谓“广告”去学了约3个小时的制鞭炮技术;③严重违反爆炸物品存放规定,干药、湿药、成品、半成品超量混存,超量百倍配制药,并且房屋结构不符合安全规定,生产工序紧密相连;④没有防火防爆设施。

依据《危险化学品安全管理条例》,从事危险化学品经营的企业应当具备的条件包括( )。

- A. 有符合国家标准、行业标准的经营场所,储存危险化学品的,还应当有符合国家标准、行业标准的储存设施
- B. 有符合国家规定的危险化学品事故应急预案和必要的应急救援器材、设备
- C. 有专职安全管理人员
- D. 有健全的安全管理规章制度
- E. 建有医疗机构及设施

43. (单项选择题) (每题 1.00 分) 疲劳产生的原因有工作条件因素和作业者本身的因素,下列关于疲劳产生的原因的描述中,属于作业者本身因素的是( )。

- A. 作业时间过久、体位欠佳
- B. 显示器过亮
- C. 生产场所噪声、振动太强
- D. 夜间休息不充分

44. (单项选择题) (每题 2.00 分) A公司为汽车零部件生产企业,2017年营业收入15亿元。公司3#厂房主体为拱形顶钢结构,顶棚采用夹芯彩钢板,燃烧性能等级为B2级。2018年年初,公司决定全面更换3#厂房顶棚夹芯彩钢板,将其燃烧性能等级提高到B1级。2018年5月15日,A公司委托具

有相应资质的 B 企业承接 3# 厂房顶棚夹芯彩钢板更换工程，要求在 30 个工作日内完成。施工前双方签订了安全管理协议，明确了各自的安全管理职责。5 月 18 日 8 时，B 企业作业人员进入现场施工，搭建了移动式脚手架，脚手架作业面距地面 8m。施工作业过程中，B 企业临时雇佣 5 名作业人员参与现场作业。当天 15 时 30 分，移动式脚手架踏板与脚手架之间的挂钩突然脱开，导致踏板脱落，随即脚手架倒塌，造成脚手架上 3 名作业人员坠落地面，地面 10 名专业人员被脱落的踏板、倒塌的脚手架砸伤。事故导致 10 人重伤、3 人轻伤。事故经济损失包括：医疗费用及歇工工资 390 万元，现场抢救及清理费用 30 万元，财产损失费用 50 万元，停产损失 1210 万元，事故罚款 70 万元。事故调查发现，移动式脚手架踏板与脚手架之间的挂钩未可靠连接；脚手架上的专业人员虽佩戴了劳动防护用品，但未正确使用；未对临时雇佣的 5 名作业人员进行安全培训和安全技术交底；作业过程中，移动式脚手架滑轮未锁定；现场安全管理人员未及时发现隐患。

根据《企业安全生产费用提取和使用管理办法》，安全生产费用提取以上年度实际营业收入为计提依据，按照以下标准平均逐月提取：

- (1) 营业收入不超过 1000 万元的，按照 2% 提取。
- (2) 营业收入超过 1000 万元至 1 亿元的部分，按照 1% 提取。
- (3) 营业收入超过 1 亿元至 10 亿元的部分，按照 0.2% 提取。
- (4) 营业收入超过 10 亿元至 50 亿元的部分，按照 0.1% 提取。

2018 年度 A 公司应该提取的安全生产费用为（ ）万元。

- A. 150
- B. 340
- C. 430
- D. 490
- E. 770

45. (多项选择题) (每题 2.00 分) B 企业为金属加工企业，主要从事铝合金轮毂加工制造。B 企业的铝合金轮毂打磨车间为二层建筑，建筑面积为 2000m<sup>2</sup>，南北两端各设置载重 2.5t 的货梯和敞开式楼梯，一层有通向室外的钢制推拉门 2 个，该车间共设有 32 条生产线，一、二层各 16 条，每条生产线设有 12 个工位，沿车间横向布置，总工位数为 384 各，相邻工位最小间距不足 1m。打磨车间每个工位设有吸尘罩，每 4 条生产线合用 1 套除尘系统。共安装有 8 套除尘系统。8 套除尘系统的室外风管相互连通并共用一条主排风管将粉尘排出，车间内的除尘设备、7 月 2 日 8 时，打磨车间 265 名员工开始工作，其中含 7 月 1 日入职但未经培训的员工 12 人。8 时 5 分，除尘风机开启。9 时 34 分，1 号除尘器集尘桶发生爆炸，爆炸冲击波沿除尘管道传播，扬起了除尘系统内和车间聚积的铝粉，形成粉尘云，引发连续爆炸，当场造成 9 人死亡，事故发生后 7 天内，又有 18 名重伤人员在医院死亡；事故发生后 30 天内，死亡人数 32 人，受伤人数 195 人。事故造成的经济损失包括：现场抢救、清理现场和处理事故的事务性费用 280 万元，设备等固定资产损失 1000 万元，医疗费用（含护理费用）2990 万元，丧葬及抚恤费用 3500 万元，补助及救济费用 2100 万元，歇工工资 800 万元，停产损失 1800 万元，事故罚款 1100 万元。事故调查发现：该车间除尘系统长时间未清理粉尘，铝粉尘大量聚积。除尘系统风机开启后，打磨产生的高温铝粉尘颗粒在集尘桶上方形成粉尘云。1 号除尘器集尘桶锈蚀破损，雨水渗入，桶内铝粉受潮，发生氧化放热反应，达到了铝粉尘的点火温度，引发除尘系统及车间内粉尘的系列爆炸，除尘系统未设泄爆装置，爆炸产生的高温气体和燃烧物瞬间经除尘管道从各吸尘罩喷出，导致全车间几乎所有工位操作人员直接受到爆炸的冲击。同时，B 企业盲目组织生产，未建立岗位安全操作规程，无隐患排查治理台账，员工对铝粉尘存在的爆炸危险性没有认知，也从参加过应急救援演练。

导致该起事故发生并造成大量人员伤亡的原因包括（ ）。

- A. 生产工艺布局不合理
- B. 除尘设备、除尘管道未接地
- C. 厂房墙体未设置泄爆口

- D. 作业场所人员密集
- E. 厂房内积尘未及时清理

46. (多项选择题) (每题 2.00 分)

根据下面材料，回答题目 21-25

2018 年 1 月 5 日，由 A 电力工程有限公司承建了某边境经济合作区配套基础设施强电迁改工程 35 kV 线路项目。

2018 年 1 月 4 日施工人员实施 35 kV 线路项目 2 号至 1 号塔导线的放紧线作业，当天紧固好 1 条导线和 2 条避雷线。1 月 5 日上午 8 时，施工组长何某带领工人甲、乙、丙、丁、戊、己、庚、辛 8 人（均为项目施工劳务承包人肖某雇佣的工人）到 2 号铁塔继续进行导线放紧线作业，中午 12 时，休息吃午饭，饭后甲、乙、丙、丁爬上 2 号铁塔进行导线放紧线作业，戊在塔基上操作绞磨机，己施放牵引线，庚和辛在塔基附近收放导线。下午 3 时 50 分许，在进行第 7 条线（总共 8 条线）的固定时，听到“嘭”的一声，地脚螺母突然飞起，整个铁塔随即倾斜后往东南方向倒塌，在 2 号铁塔倒塌过程中，塔下 4 名作业人员迅速撤离，作业人员辛在躲避过程中被钢绞线打伤，在塔上作业的甲、乙、丙、丁 4 人随塔坠落地面。

事故共造成 4 人死亡，1 人受伤，医疗费用 2 万元，丧葬抚恤费用 240 万元，作业人员辛的歇工工资 1 万元，铁塔维修及更换部件费用 25 万元，铁塔倒塌导致农作物被毁赔偿 3 万元，事故调查处理期间 A 电力工程有限公司停业整顿，因停业损失 20 万元，并招募了一批新工人进行为期一周的培训活动花费 7 万元，政府罚款 60 万元。

依据专家组的结论，结合事故调查组调查掌握的情况分析事故直接原因为：地脚螺栓与螺母不能配合，不能产生应有的紧固力。地脚螺栓直径是 52 mm，螺母内径是 56 mm，螺栓严重超差。间接原因若干。

根据以上场景，回答下列问题。

依据《企业职工伤亡事故调查分析规则》（GB 6442—86）规定，对事故应负领导责任的人员包括（）。

- A. 施工组长何某
- B. 项目施工劳务承包人肖某
- C. 绞磨机操作员戊
- D. A 电力工程有限公司分管安全副经理
- E. A 电力工程有限公司总经理

47. (单项选择题) (每题 1.00 分)

（ ）是预警系统开展识别、诊断、预控等活动的前提和预警管理活动的关键环节之一。

- A. 分类和整理预警信息
- B. 构建预警信息系统
- C. 建立预警评价指标及其标准的制定
- D. 筛选预警评价指标

48. (单项选择题) (每题 1.00 分) 针对不同类型的火灾，采取的灭火措施也不尽相同，下列关于灭火的说法中错误的是（）

- A. 汽油、煤油、柴油等发生火灾不能用水来进行扑救
- B. 金属钾、钠、碳化钙等的火灾，不能用水扑救，而应用砂土灭火
- C. 硫酸、盐酸和硝酸引发的火灾，可用水流冲击

D. 电气火灾未切断电源前不能用水扑救，因为水是良导体，容易造成触电

49. (单项选择题)(每题 1.00 分)

某建筑施工企业承包某项目的幕墙改造工程，其中高处作业、焊接切割作业、电工作业必须由取得特种作业操作证的人员完成。关于特种作业人员取证、复审的说法，正确的是（ ）。

- A. 特种作业人员，必须在户籍所在地参加培训，并考核合格
- B. 特种作业人员，必须在从业所在地参加培训，并考核合格
- C. 特种作业操作证申请复审或延期复审前，特种作业人员须参加不少于 16 学时的安全培训并考试合格
- D. 特种作业操作证有效期 6 年，每 3 年复审 1 次，满足相关规定条件可延长至每 6 年 1 次

50. (不定项选择题)(每题 2.00 分) 某公司引进一套轿车生产线。利用冲焊联合厂房和涂装联合厂房增加设置了冲压车间、焊装车间、涂装车间和总装车间。该项目的原材料为钢板，主要辅助材料为涂料（主要成分为苯系物、溶剂汽油）、焊丝等。冲压车间的生产工艺流程为：备料（开卷落料丝）→冲压成型（各冲压线）→检验（专用检具）→入库。焊装车间的主要生产工艺流程为：组合→焊接→补焊→检查→涂密封胶→车身调整。焊接厂房储气罐旧阀门时常松动，且无人定期维护，2013 年 8 月 7 日 3 时，临时工刘某进行焊接作业时发生爆炸。事故发生 5 小时后，消防队接警进行救火及抢救。事故造成 37 人死亡、40 人重伤。该起事故的经济损失包括：人员伤亡后所支出的费用 8600 万元，善后处理费用 4525 万元，财产损失 2000 万元，停产损失 630 万元，处理环境污染费用 25 万元。根据以上场景，回答下列问题

针对该事故成立的事故调查组的职责包括（）。

- A. 查明事故原因、人员伤亡及直接经济损失情况
- B. 查明事故的性质和责任
- C. 对事故责任者进行处理
- D. 检查控制事故的应急措施是否得当和落实
- E. 提出事故处理以及防止类似事故再次发生所应采取的措施

51. (单项选择题)(每题 1.00 分) 漏电保护装置主要用于防止间接接触电击和直接接触电击，也可用于防止漏电火灾，以及用于监测一相接地故障。下列选项中可不安全漏电保护装置的是（）

- A. 施工工地的电气机械设备
- B. 使用特低电压供电的电气设备
- C. 临时用电的电气设备
- D. 安装在水中的供电线路和设备

52. (单项选择题)(每题 1.00 分)

根据《危险化学品安全管理条例》，下列危险化学品运输行为中，符合安全要求的是（ ）。

- A. 某运输企业在运输过程中，将无水乙醇和瓦楞纸箱同车装运
- B. 某运输企业通过内河封闭水域，运输少量环氧乙烷
- C. 某运输企业获得所在地县人民政府安全生产监督管理部门许可后，开始经营硝酸铵运输业务
- D. 托运人向运输始发地县人民政府公安机关申请剧毒化学品道路运输通行证后，开始运输液氯

53. (单项选择题)(每题 1.00 分)

异常气象条件作业包括高温作业、高温强热辐射作业，高温高湿作业等，除此之外还包括其他异常气象条件作业。下列关于其他异常气象条件作业的描述中，正确的是（）。

- A. 寒冷地区、冷库的低气压作业
- B. 潜水作业和潜涵作业的高气压作业
- C. 高空、高原的高气压作业
- D. 地窖工作的低气压作业

54. (单项选择题)(每题 1.00 分)

人员工作中与 35kV 设备带电部分的安全距离小于 ( ) 时, 该设备应停电。

- A. 0. 35m
- B. 0. 6m
- C. 1. 5m
- D. 3. 0m

55. (单项选择题)(每题 1.00 分)

人机系统按系统的自动化程度可分为人工操作系统、半自动化系统和自动化系统三种。在人工操作系统、半自动化系统中, 人在系统中主要充当生产过程的操作者与控制者, 即控制器主要由人来进行操作。下列关于人工操作系统、半自动化系统的说法中, 正确的是( )。

- A. 系统的安全性取决于人是否处于低负荷时应急反应变差的状态
- B. 系统的安全性取决于机器的冗余系统是否失灵
- C. 机器的正常运转依赖于该闭环系统机器自身的控制
- D. 系统的安全性取决于该系统人机功能分配的合理性

56. (多项选择题)(每题 2.00 分) C 热电厂为燃煤发电企业, 位于南方某省港口, 共有员工 350 人。C 热电厂生产系统主要设备包括: 蒸发量为 220t/h 的高温高压燃煤锅炉 8 台、蒸发量为 410t/h 高温高压燃煤锅炉 1 台; 60MW 汽轮机组 6 台; 各类变配电设备; 阳离子交换树脂过滤床、阴离子交换树脂过滤床、阴阳离子交换树脂混合床、各类储罐及泵; 输送燃煤的抓斗机、皮带输送机、装载机。C 热电厂主蒸汽和主给水系统采用母管制方式连接。对外供热系统主要有高压(9.8MPa)主蒸汽母管、中压(3.8MPa)供热母管和低压(1.4MPa)供热母管。C 热电厂采用氨法脱硫工艺, 可脱除烟气中 95% 以上的硫氧化物。氨法脱硫系统设置容积 60m<sup>3</sup> 液氨储罐 1 个, 最大充装率 0.85, 现存液氨 25t。C 热电厂有发电机冷却用氢储存库 1 座, 储存有 15MPa、40L 氢气瓶 100 个。为了保证氢气供给及安全生产需要, 拟新建建筑面积 500m<sup>2</sup> 氢气站 1 座, 采用电解水工艺制氢, 前期委托相关资质单位完成设计, 已进入建设阶段。C 热电厂燃煤从港口煤场, 通过皮带输送机, 经过料仓进入燃煤锅炉。2015 年 1 月 5 日, 曾发生燃煤料仓燃爆事故, 未造成人员伤亡。2017 年 6 月, C 热电厂通过了安全生产标准化二级企业评审, 同时开展了安全预防控制体系建设。

根据《企业职工伤亡事故分类》(GB6441—86), C 热电厂液氨储罐存在的危险有害因素包括( )。

- A. 瓦斯爆炸
- B. 氨气爆炸
- C. 其他爆炸
- D. 中毒和窒息
- E. 其他伤害

57. (单项选择题)(每题 1.00 分)

能力是指一个人完成一定任务的本领, 或者说, 能力是人们顺利完成某种任务的心理特征。能力标志着人的认识活动在反映外界事物时所达到的水平。影响能力的因素很多, 其中不包括( )

- A. 观察力
- B. 注意力
- C. 操作能力
- D. 意志力

58. (单项选择题)(每题 1.00 分)

某厂内厢式货车同时载物载人, 行驶途中发生货物挤压伤人事故。该厂安全科接到事故报告后, 正确的做法是( )。

- A. 立即进行上报→保护事故现场→抢救伤员物资→开展事故调查
- B. 联系受害家属→抢救伤员物资→保护事故现场→现场初步勘察
- C. 抢救伤员物资→保护事故现场→根据伤情逐级上报→现场初步勘察

以上内容仅为本文档的试下载部分，为可阅读页数的一半内容。如要下载或阅读全文，请访问：<https://d.book118.com/618075017031007006>