

第六类：液化天然气储运工、汽车加气站操作工（LNG）

单选题

题目	选项 A	选项 B	选项 C	选项 D	答案
《安全生产法》规定,生产经营单位制定或者修改有关安全生产的规章制度,应当听取()的意见。	生产工人	董事长	工会	股东	C
《安全生产法》规定,生产经营项目、场所发包或者出租给其他单位的,生产经营单位对承包单位、承租单位的安全生产工作(),定期进行安全检查,发现安全问题的,应当及时督促整改。	实施委托管理	统一协调管理	实行有限管理	不负责管理	B
《安全生产法》规定,事故调查处理应当及时、准确地查清(),查明事故性质和责任,总结事故教训,提出整改措施,并对事故责任者提出处理意见。	事故损失	事故类型	事故影响	事故原因	D
生产经营单位应当建立安全生产风险分级管控制度,()进行安全生产风险排查。	定期	每月	每季	每年	A
《安全生产法》规定,生产、经营、储存、使用危险物品的车间、商店、仓库不得与员工宿舍在同一座建筑物内,并应当与员工宿舍保持安全距离。禁止()生产经营场所或者员工宿舍的出口。	开启	锁闭、封堵	关闭	堵塞	B
《安全生产法》规定,生产经营单位()与从业人员订立协议,免除或者减轻其对从业人员因生产安全事故伤亡依法应承担的责任。	可以	经有关部门批准可以	一般不得	不得	D
管道燃气经营者因施工、检修等原因需要临时调整供气量或者暂停供气的,应当将作业时间和影响区域提前()小时予以公告或者书面通知燃气用户,并按照有关规定及时恢复正常供气。	24	36	48	72	C
燃气经营者应当建立健全燃气()体系,发现燃气安全事故隐患的,应当及时采取措施消除隐患。	安全管理	风险管理	安全评估和风险管理	隐患排查治理	C
因突发事件影响供气的,管道燃气经营者应当采取紧急措施并()通知燃气用户。	立即	及时	24 小时内	48 小时内	B
燃气经营者改动市政燃气设施,应当制定改动方案,报()批准。	县级以上地方人民政府建设部门	燃气经营者负责人	县级以上地方人民政府燃气管理部门	县级以上地方人民政府规划部门	C

燃气供应严重短缺、供应中断等突发事件发生后,()应当及时采取动用储备、紧急调度等应急措施。	安全监察部门	县级以上地方人民政府	燃气经营者	燃气管理部门	B
管道燃气经营者应当按照供气、用气合同的约定,对单位燃气用户的燃气设施承担相应的()	维修责任	巡检责任	管理责任	全部责任	C
在燃气设施保护范围内,有关单位从事敷设管道、打桩、顶进、挖掘、钻探等可能影响燃气设施安全活动的,应当与()共同制定燃气设施保护方案,并采取相应的安全保护措施。	燃气经营者	城管部门	规划部门	燃气主管部门	A
任何单位和个人不得侵占、损毁、擅自拆除或者移动燃气设施,不得损毁、()、()、擅自拆除或者移动燃气设施安全警示标志。	遮挡、涂改	覆盖、涂改	破坏、掩埋	覆盖、遮挡	B
任何单位和个人发现燃气安全事故或者燃气安全事故隐患等情况,应当立即告知(),或者向燃气管理部门、()等有关部门和单位报告。	燃气经营者、公安机关消防机构	单位领导、规划部门	周围邻居、城管部门	同事、安全监督	A
建设单位在开工前,应当查明()的相关情况,燃气管理部门以及其他有关部门和单位应当及时提供相关资料。	施工范围内地下燃气管线	施工范围内排水系统	施工范围内地上建筑	施工范围内地下构筑物	A
《山东省燃气经营许可管理办法》规定,燃气经营许可证实行属地审查审批。从事燃气经营活动的企业必须取得()燃气管理部门颁发的《燃气经营许可证》后,方可从事燃气经营活动。	省级	市级	县级	设区的市、县(市)	D
燃气设施建设工程竣工后,建设单位应当依法组织竣工验收,并自竣工验收合格之日起()日内,将竣工验收资料报()备案。	10、规划管理部门	15、建设主管部门	15、燃气管理部门	10、县级以上人民政府	C
新的《山东省燃气经营企业从业人员考核管理办法》规定:燃气经营企业参加专业考核的燃气从业人员应为本企业年满()周岁且不超过国家法定退休年龄,具有正常履行岗位职责身体条件的现职在岗职工。	16	18	20	年龄不限	A
新的《山东省燃气经营企业从业人员考核管理办法》规定:从业人员合格证书自发证之日起每()年,持证人员应参加不少于()学时的继续教育	3、15	3、30	5、15	5、30	D
住建部《农村管道天然气工程技术导则》规定:农村燃气工程建设应按照市政基础设施工程有关建设程序组织实	长输天然气	特殊燃气	城镇燃气	农业燃气	C

施，并执行（ ）有关标准规范。					
住建部《农村管道天然气工程技术导则》规定：农村供气应保证稳定性和连续性。下面说法错误的是（ ）	靠近管道气源的地区，宜采用管道供气作为气源	不具备管道气源的地区，宜采用供气厂站供气作为气源	对规模较小、交通不便的独立供气点应设置瓶组站供气	对供气范围较大的供气点宜设置气化站或储配站供气	C
住建部《农村管道天然气工程技术导则》规定：农村燃气输配管道系统设计压力，应根据气源的压力条件、燃具、用气设备等有关要求确定，村庄内燃气输配管道最高工作压力（表压）不应大于（ ）	0.8MPa	0.4MPa	0.2MPa	0.01MPa	B
《城镇燃气技术规范》（GB 50494）规定：城镇燃气设施选址选线时，应遵循节约用地、有效使用土地和空间的原则，根据工程地质、水文、气象和周边环境等条件确定。大型燃气设施应设置在（ ）或相对独立的安全地带。	用户附近	工业园区	城镇的边缘	城镇绿化区	C
《城镇燃气技术规范》（GB 50494）规定：在设计使用年限内，城镇燃气设施应保证在正常使用条件下的可靠运行。当达到设计使用年限时或遭遇重大灾害后，应对其进行（ ）	改建	重建	备案	评估	D
《城镇燃气技术规范》（GB 50494）规定：重要的燃气设施及存在危险的操作场所应有规范的、明显的（ ）	里程碑	检测桩	提示标识	安全警示标志	D
《城镇燃气技术规范》（GB 50494）规定：对抗震设防烈度为（ ）地区，燃气设施的建设必须采取抗震措施。	5 度及 5 度以上	6 度及 6 度以上	7 度及 7 度以上	8 度及 8 度以上	B
《城镇燃气技术规范》（GB 50494）规定：城镇燃气设施必须使用质量合格并符合要求的材料与设备。	进口	国产	质量合格并符合要求	燃气专用并强制认证	C
《城镇燃气技术规范》（GB 50494）规定：当城镇燃气设施建设采用不符合工程建设强制性标准的新技术、新工艺和新材料时，应（ ）	向燃气主管部门备案	经相关程序核准	组织专家评审	组织省级以上专家组论证	B
《城镇燃气设施运行、维护和抢修安全技术规程》（CJJ51）规定：液化石油气、压缩天然气、液化天然气的在用气瓶应保持（ ），不得给无合格证或有故障的气瓶充装。	正压	设计压力	负压	一定真空度	A
箱式变压器、控制柜、电机等电气设施应进行日常巡检维护，每半年应至少进行（ ）清洁和检查。	4 次	1 次	2 次	3 次	B

重大危险源是实行（ ）与监控。	两级管理	三级管理	岗位管理	分级管理	D
对于设备设施、区域、场所，宜采用（ ）（SCL）法进行危险源辨识。	工作危害	安全检查表	统计法	现场调研	A
燃气行业企业应按照风险点（ ），在本单位生产、经营、服务活动区域内对生产经营服务全过程进行风险点排查。	区域范围	划分原则	不同种类	严重程度	B
（ ）积极改善职工劳动保护条件，减少和预防工伤事故，预防职业病和职业中毒。	最高管理者	安全生产管理部门	各安全生产部门	上级主管部门	A
（ ）对新进本部门员工进行三级安全教育。	最高管理者	安全生产管理部门	各安全生产部门	上级主管部门	C
在燃气经营企业中，（ ）是本企业安全生产工作第一负责人。	企业主要负责人	一线工作人员	基层部门管理人员	上级主管部门	A
城镇燃气应急预案编制的核心是（ ）。	以人为本	依法依规	符合实际	应急处置	D
组织对重大危险源进行专项监督检查，发现事故隐患立即（ ）。	关停	整改并上报	整改	上报	B
城镇燃气应急预案编制中进行风险评估时，应评估事故的危害程度和影响范围，提出（ ）。	事故危险因素	风险等级划分	风险防控措施	处置方案	C
（ ）是指生产经营单位为应急预案体系的总纲，主要从总体上阐述事故的应急工作原则。	综合应急预案	现场应急预案	专项应急预案	单项应急预案	A
应急预案编制过程中，担任应急预案编制小组的负责人应是（ ）	企业管理层	可能在紧急事件中受影响的人员	地方政府应急救援机构的代表	安全生产管理部门的代表	A
下列选项中，（ ）是政府燃气应急预案的下级预案和组成部分。	企业预案	行政命令	政府预案	应急储备	A
（ ）解决省、自治区全局性的燃气气源短缺。	国家战略储备	各级政府储备	企业储备	用户储备	B
天然气的储存有多种形式，其中天然气固态储存将天然气进行（ ）。	高压固化	常压固化	低压固化	超高压固化	C
燃气经营企业应根据标准建立以（ ）为基础的服务质量自我评价体系。	零投诉	专家评议意见	用户对服务满意度	窗口服务满意度	C
下面选项中，不是燃气服务质量评价参考指标的共性指标为（ ）	服务电话及时接通率	投诉处理及时率	投诉办结率	报修处理及时率	D
接到用户的投诉应在 5 个工作日内处置并答复，对重复投诉人，（ ）	应向投诉人做出解释	告知投诉事项的解决办法及联系方式	应向用户说明原因，并确定解决时间	以上都不对	B
员工调动、转岗、下岗再就业、脱岗（ ）以上者，应进行二、三级安全教育，经考试合格后，方可从事新岗位工作。	3 个月	1 个月	6 个月	12 个月	C
在施工中，燃气管道穿越其他市政设施时，应对市政设施采取保护措施，必要	建立单位	施工单位	产权单位	主管部门	C

时应征得（ ）的同意。					
（ ）主要是指对工艺、设备、电气、仪表、储运、消防和工程系统等分别进行的专业检查。	专业性排查	综合性排查	季节性排查	周期性排查	A
实瓶出站无泄露，合格率应 100%。这是对（ ）的服务质量指标。	管道燃气经营企业	瓶装燃气经营企业	汽车加气经营企业	燃气营业厅	B
接到用户的投诉应在 5 个工作日内处置并答复，对处理期限内不能解决的投诉，（ ）。	应向投诉人做出解释	告知投诉事项的解决办法及联系方式	应向用户说明原因，并确定解决时间	以上都不对	C
燃气从业人员应秉公办事，不牟私利，下列哪一项不属于这个职业道德要求的具体表现？（ ）	不借工作之便吃、拿、卡、要	不刁难客户	谢绝客户小费或其他馈赠	不从事影响本职工作的兼职	D
新员工一级安全教育时间不少于（ ）学时。	72	48	24	8	C
新员工三级安全教育时间不少于（ ）学时。	72	48	24	8	D
城镇燃气偏离基准气的（ ）宜按现行的国家标准《城市燃气分类》GB/T13611 的规定采用，并应适当留有余地。	波动范围	组分	热值	密度	A
液化石油气与空气的混合气做主气源时，液化石油气的体积分数应高于其爆炸上限的（ ）。	5 倍	4 倍	2 倍	3 倍	c
燃气用户检修工应熟悉（ ）安装与维护，燃气用户管道安装和用户设施运行维护。	输配场站	燃气燃烧器具	加气站	调压站	B
汽车加气站操作工应熟悉汽车加气站分类，包括（ ）、CNG、LPG 汽车加气；炸事故	RG	MG	NG	LNG	D
以下能源中属于一次不可再生能源的是（ ）。	太阳能	风能	天然气	潮汐能	C
国家实施节约与开发并举、把（ ）放在首位的能源发展战略。	开发	节约	高效利用	减碳	B
以下不属于可再生能源的是（ ）。	风能	海洋能	天然气	太阳能	C
燃气高热值与低热值之间的差值，实质是水蒸气的（ ）。	焓值	内能	压力能	汽化潜热	D
常温常压下，下列燃气中比空气重的是（ ）。	焦炉煤气	液化石油气	高炉煤气	天然气	B
城市燃气管网中的一级系统，仅用（ ）来分配和供给燃气，一般只适用于小城镇供气。	低压管网	中压管网	次高压管网	高压管网	A
仅用低压管网来分配和供给燃气，一般只适用于小城镇供气的管网系统是（ ）。	多级系统	二级系统	三类系统	一级系统	D

以下不属于一次性非再生的常规能源的是（ ）。	煤炭	石油	天然气	太阳能	D
按照燃气的（ ），燃气可分为天然气、人工燃气(煤气)、液化石油气、生物气。	热值	使用性质	成因	利用技术	C
按照燃气的（ ），燃气可分为高热值燃气、中等热值燃气、低热值燃气。	成因	热值	使用	组分	B
液化石油气的主要成分包括（ ）、丙烯、丁烷、丁烯	甲烷	乙烷	戊烷	丙烷	D
液化石油气在（ ）下是液态，以方便其输送、储存和供应。	常温加压	高温常压	低温高压	常温常压	A
（ ）是指同温同压下，燃气中单一组分的体积与燃气的总体积之比。	质量分数	体积分数	摩尔分数	密度分数	B
燃气的相对密度是指燃气平均密度与相同状态下的（ ）之比值。	天然气平均密度	液化石油气平均密度	空气平均密度	人工燃气平均密度	C
燃气具有清洁、方便、高效的特点，下列燃气种类中最安全及环保的是（ ）。	液化石油气	人工煤气	焦炉煤气	天然气	D
为了减少二次污染，我国政府已经决定将（ ）的开发利用作为能源发展的一项重要决策。	天然气	石油	风能	太阳能	A
所称节约能源是指加强用能管理，采取技术上可行，（ ）以及环境和社会可以承受的措施。	节能上合理 经济上合理	高效利用	经济上合理	开发放在首位	C
天然气的主要成分是（ ）。	乙烷	丙烷	甲烷	丁烷	C
液态碳氢化合物的（ ）很大，比水约大16 倍。向容器灌装时必须考虑因温度引起的体积增大。	爆炸极限	露点和沸点	气化潜热	体积膨胀系数	D
根据采用的（ ）不同，城市燃气管网系统可分为一级系统、二级系统、三级系统和多级系统。	管材加工方式	管网压力级制	管道敷设方式	管道的防腐方式	B
仅用低压管网来分配和供给燃气，一般只适用于小城镇供气的管网系统是（ ）。	多级系统	二级系统	三类系统	一级系统	D
对于大口径钢管，可采用（ ）或法兰连接方式进行连接。	承插	热熔	焊接	螺纹	C
在常用的燃气种类中，（ ）的主要成分是丙烷、丙烯、丁烷、丁烯 。	焦炉煤气	天然气	液化石油气	压缩天然气	
下列燃气中，不属于天然气的是（ ）。	气田气	油制气	石油伴生气	凝析气田气	B
节能减排的广义含义，是指节约物质资源和能量资源，减少（ ）和环境有害物排放。	废弃物	噪音	废水	废气	A
一年 12 个月中平均日用气量最大的月，即月不均匀系数最大的月，称为（ ）。	计算日	计算小时	计算月	最大月	C
饱和蒸汽经冷却或加压后处于过饱和状态，遇到接触面或凝结核便液化成	沸点	蒸发点	临界温度	露点	D

露，此时温度称为（ ）。					
单位数量的燃气完全燃烧后，其燃烧产物被冷却到原始温度，其中水蒸气被凝结成同温度的水时，所放出的热量称为（ ）。	高热值	低热值	热值上限	热值下限	A
单位数量的燃气完全燃烧后，其燃烧产物被冷却到原始温度，其中水蒸气仍为蒸汽状态时，所放出的热量称为（ ）。	高热值	低热值	热值上限	热值下限	B
当可燃气体的含量增加，由于缺氧而无法燃烧，以至于不能形成爆炸性混合气体的可燃气体最高含量称为（ ）。	爆炸极限	爆炸浓度	爆炸上限	爆炸下限	C
焦炉煤气的爆炸极限范围约为（ ）。	5%~31%	15%~20%	1.5%~9%	5%~15%	A
“节能减排”出自于我国“（ ）”规划纲要。	十二五	十三五	十五	十一五	D
计算机技术在天然气工程应用中，可以有效地优化天然气运行方式，提高（ ）。	安全性	效率	可靠性	工作环境	B
该月平均日用气量与全年平均日用气量的比值称为（ ）。	小时不均匀系数	年不均匀系数	月不均匀系数	日不均匀系数	C
压缩机的排气量，通常是指单位时间内压缩机（ ）排出的气体量换算到第一级进口状态时的气体体积值。	第二级	中间一级	第三级	最后一级	D
该日某小时用气量与该日平均小时用气量的比值称为（ ）。	小时不均匀系数	年不均匀系数	月不均匀系数	日不均匀系数	A
燃气工艺流程中的电气设备、工具要进行（ ）。	接零	可靠接地	串联接地	保护	B
燃气工艺流程中的电气设备、工具要可靠接地，保护接地、保护接零要（ ）。	并联接地	串联接地	并串联结合	接零	A
高大设备工作范围内应避开高压线，轨道应良好接地，限位开关动作要准确可靠；电器箱、柜等要有（ ）措施。	防雷	防闪电	防碰撞	防雨	D
液化石油气的英文缩写为（ ）。	LNG	LPG	CNG	SNG	B
液化石油气在（ ）以气体存在。	常温常压下	低温常压下	高温高压下	低温低压下	A
液化石油气具有（ ）的性质。	气相	液相	液两相共存	毒性	C
液化石油气体在（ ）时凝结成露的温度即为露点或液化点。	冷却或加压	加温或减压	加温或加压	减温或减压	A
液化石油气完全燃烧后生成（ ）。	热能	热量	二氧化碳和水	一氧化碳	C
戊烯，这些组分的（ ）高，在常温常压下不易气化，称之为残液。	密度	比重	系数	沸点	D
从液化石油气中除掉（ ）为的是生产出一种无腐蚀性、无毒性的气体。	硫化物	水分	其他气体	杂质	A
液化石油气的膨胀系数是钢体膨胀系数的（ ），气瓶超量充装是非常危险的。	10 倍	50 倍	80 倍	100 倍	D
给容器充装液化石油气时，一般应留有	5%	10%	15%	20%	C

()的气相空间,以供受热体积膨胀时占用。					
液化石油气在临界温度时汽化潜热为零,当液体的沸点上升时汽化潜热()。	相应减少	增大	相对稳定	激烈变化	A
液化石油气组分中()含量越多,燃烧后气瓶中剩余残液越多。	丙烯	丁烯	戊烯	混合物质	C
液化石油气的气态相对密度是空气的()倍,泄漏后会向低洼处扩散。	0.53	1.5~2	0.42	10	B
液化石油气的液体的相对密度随着温度的()而减少。	上升	下降	变化	稳定	A
瓶装液化石油气具有()的性质。	物理	化学	气液共存	混合气体	C
液化石油气发热值比天然气()。	低	相同	高	无关	C
液化石油气比天然气容易液化这是因为它的()较高。	热值	临界温度	沸点	露点	B
液化石油气液体泄漏后变成200倍的气体向()急速扩散。	向上空	空中	地面	地面低洼处	D
液化石油气(),体积膨胀越厉害。	压力越大	温度越高	密度越小	温度越低	B
液化石油气的()与气瓶中的残液多少有关。	组分和使用温度	压力和使用温度	密度和使用温度	充装量	A
液化石油气供应站应对所经营的液化石油气()负责。	钢瓶完好	钢瓶的合格率	钢瓶使用	气瓶事故	B
液化石油气供应站只允许向用户提供()的液化石油气钢瓶。	经检验合格	自有产权	不漏气	完好	B
液化石油气由液态变为气态会大量吸收热量,导致钢瓶周围空气()降低,使空气中的水分凝结在钢瓶上产生结冰现象。	密度	温度	压力	质量	B
液化石油气钢瓶是一种专供用户使用的盛液化石油气的()储存容器。	稳定的	移动式	保险的	固定的	B
液化石油气泄漏后,存于灌装车间的()。	下部	中部	上部	中上部	A
液化石油气的液体喷溅在人体上,会造成()。	烫伤	冻伤	烧伤	不会受伤	B
液化石油气中有害物质有()。	硫化物	水	不易气化的碳五成份	混合物质	A
液化石油气气瓶的压力,主要来源于()。	瓶装气体的膨胀	瓶装气体分子的不停地对瓶壁的碰撞	瓶装气体的液化	瓶外热量的输入	A
字样和色环,必须符合GB7144《气瓶颜色标志》的规定,液化石油气钢瓶的漆色是()。	灰色	银灰色	黄色	绿色	B
钢瓶供应站的站址应选择在()的中	市民居住区	供应区域	空旷区域	繁华区域	B

心地带，供应半径一般不应超过0.5-1.0km。	域				
液化石油气的瓶库属于甲类危险物品库，宜为（ ）的库房。	敞开式	封闭式	敞开式或半敞开式	阻隔式	C
液化石油气换气站在钢瓶出售前应进行（ ），行业管理部门定期对钢瓶进行检查。	质量检查	漏气检查	批量检查	定期检查	B
液化石油气服务人员应（ ），不得刁难用户，服务不推诿拖延。	持证上岗	文明上岗	按时上岗	礼貌上岗	A
每只液化石油气充装后必须（ ）进行质量复称，超装气瓶不准出站。	集中	逐只	批量	重点	B
压力容器储罐一般根据其技术状况由（ ）确定进行全面检验。	使用单位	制造单位	特种设备监察院	经营单位	C
液化石油气瓶的检验色标每（ ）为一个循环周期。	半年	3 年	4 年	10 年	D
液化石油气钢瓶充装，必须（ ）进行质量复称，发现超装的及时查明原因进行处理。	逐只	批次	批量	挑选	A
小三种类型，小型储配站供应规模为（ ）以上。	5000t/a	10000t/a	20000t/a	30000t/a	A
液化石油气铁路槽车的卸车一般采用（ ）卸式，因此须设装卸栈桥。	上	中	下	都可以	A
为保护液化石油气烃泵和压缩机，延长其使用寿命，进入设备前应安装（ ）。	止回阀	紧急切断阀	过滤器	放散阀	C
与贮罐相连接的管道有液相管、气相管、放散管、排污管、还应设（ ）。	伴热管	喷淋水管	液相回流管	不需要	C
外单位汽车进入贮配站生产区后，必须持有省、市、自治区统一编号审批的司机证、押运员证、危险品准运证，以及（ ）	槽车合格证	工作证	安全操作证	不需要	A
液相软管之前，应首先将软管中的（ ）排净	水	空气	氮气	残液	B
液化石油气的主要成分是（ ）的混合物。	戊烷	丁烯	戊烷	乙烷	B
泄漏出的液化石油气在空气中的浓度达到（ ）时，遇明火着火爆炸。	2%~9%	5%~15%	10%~20%	15%~25%	A
液化石油气由液态转化为气态时，体积膨胀约（ ）倍。	150	200	250	300	C
液化气灌装间的门窗应向（ ）开，地面应采用不发火材料。	内	外	横向	都可以	B
钢瓶及贮罐进行置换必须采用（ ）。	惰性气体	空气	水蒸气	燃气	A
液化石油气贮罐的最高工作温度为（ ）。	37℃	40℃	50℃	60℃	B
消防泵及喷淋装置应每（ ）检查一次。	半月	一个月	三个月	四个月	A

当贮罐内完全充满液化气,当液温升高1℃时,其体积膨胀力将增加()。	2~3MPa	4~5MPa	5Mpa	5Mpa	A
液化石油气的最高工作温度应控制在()以下。	40℃	45℃	50℃	60℃	A
液化石油气烃泵与()相连。	液相管道	气相管道	有时气相,有时液相	都可以	A
液化石油气压缩机与()相连。	液相管道	气相管道	有时气相,有时液相	都可以	B
液化石油气的成分主要是()。	C3	C4	C3和C4的混合物	C4和C5的混合物	C
根据液化石油气钢瓶定期检验的有关规定,钢瓶第一次定期检验周期算起时间是()。	开始使用的时间	钢瓶制造时间	售出时间	罐装时间	B
LPG称衡器应保持准确,必须每()月进行一次强检。	3	6	12	15	B
下列哪些灭火剂可用于液化石油气的消防与灭火()。	水	干粉	1211	都可以	B
钢瓶及储罐进行置换必须采用()。	惰性气体	空气	水蒸气	燃气	A
灭火器灭火时对准火焰的()。	上部	中部	根部	全部	C
液化石油气钢瓶有()以上的机械划深度严禁充装。	0.2mm	0.4mm	0.5mm	0.6mm	B
导除静电装置必须()由有资格的部门进行检测并出据检验报告。	每季度	半年	每年	不定期	C
罐瓶站内的防雷装置,导除静电装置必须按()的周期进行检测。	规定	约定	计划	限定	A
涂改燃气经营许可证的处()罚款。	200元以上	1万元以上10万元以下	15万元以上	20万元以下	B
用液化石油气槽车直接向气瓶灌装液化石油气可用气瓶相互倒灌液化石油气的由()责令改正,并可处5百元以上,5000元以下罚款。	公安部门	安监部门	质量技术监督部门	市燃气管理部门	D
储存液化石油由()责令限期改正,逾期不改正的对单位处10万元以下对所处1000元以下罚款。	公安部门	质量监督部门	燃气管理部门	安全监察部门	C
燃气行业职业道德的总规范是()。	爱岗敬业	诚实守信	办事公道	优质服务	D
()是一种专门用来排放厂站设施和管道中的空气和燃气的装置。	调压器	放散阀	阀门井	切断阀	B
()是一种燃气输配中的超压保护安全装置。	调压器	放散阀	阀门井	切断阀	D
()应安装在贮罐和残液罐排污接管处,主要用途是排泄罐体内的污物和积水。	排污阀	放散阀	止回阀	切断阀	A
消防工作方针是()。	安全第一	预防为主	安全第一,预	安全第一,	C

			防为主	尊重生命	
特种作业人员应持证上岗,未取得()的人员一律不得从事特种作业。	《特种作业证》	《经营许可证》	《安全员证》	《造价员证》	A
灭火时,将灭火器提到起火地点,站在()。	上风口	下风口	离火焰近的地方	容易灭火的地方	A
()是能够有效地破坏燃烧条件、中止燃烧的物质。	氧化剂	催化剂	灭火剂	还原剂	C
下列燃气中,低热值最高的是()。	天然气	人工煤气	沼气	液化石油气	D
气态的 LPG 比空气重约为空气的()倍。	1.0	1.5	2.0	0.5	B
单位体积液体所受的重力为()。	密度	重度	比重	质量	B
进行燃气设施检修时,要确保可燃气体浓度低于爆炸下限()时才可进行。	15%	20%	30%	40%	B
下列气体中不可燃气体是是那一类?()	甲烷	CO	H ₂	N ₂	D
在城市燃气的可燃成分中,最具有剧毒性而含量较多者为()。故把含有该组分的燃气视为“有毒燃气”,而规定了对有毒而又无臭味的燃气应加臭。	CO ₂	C ₂ H ₆	NO	CO	D
下列不属于城市燃气范畴的是()。	人工燃气	天然气	氢气	液化石油气	C
灭火器有效性的检查不包括()。	外观检查	密封性检查	强度检查	数量检查	D
液化石油气储罐内压力与()有关。	环境温度	环境压力	环境湿度	环境风力	B
蒸气压与密闭容器的大小及液量无关,仅取决于()。	压力	温度	绝对大气压	组分	B
气态丙烷的动力粘度随温度的上升而()。	增大	不变	减小	急剧减小	A
高效的特点,其中最安全及环保的是()。	液化石油气	管道煤气	天然气	沼气	C
灶具使用完毕后,最安全的方法是()。	要关掉灶具阀门,总阀门可以不关	要关掉总阀门,灶具阀门可以不关	首先关掉总阀门,然后关掉灶具阀门	首先关掉灶具阀门,然后关掉总阀门	D
当打开房门闻到燃气气味时,要迅速关闭阀门()。	打开燃气灶具查找漏气部位	打开灯查找漏气部位	打开门窗通风	在室内马上打电话找人修	C
燃气胶管的长度一般不得超过()。	1 米	1.5 米	2 米	2.5 米	C
燃气胶管最长使用时间不应超过()。	12 个月	18 个月	20 个月	24 个月	B
下列()是发现液化石油气罐漏气的实时正确处理方法。	把它移出空旷地方	开抽气扇	应自行尽快修好它	打电话燃气公司	A
液化石油气钢瓶的检测周期是()。	二年	三年	四年	五年	C
管道的接口处,请用()扎紧,防止脱落漏气。	管卡	绳子	皮套	铁丝	A
关于避雷针,说法不正确的是()。	避雷针实际	避雷针必须	每一根避雷针	避雷接地可	D

	就是引雷针	良好接地	都有一定的保护范围	以和弱电接地共用	
不属于消除静电方法的是（ ）。	减少摩擦起电	加强绝缘	接地泄露	增加空气温度	B
不能在防爆区域使用的电器是（ ）。	隔爆型	开启型	充油型	本安型	B
窒息灭火其主要灭火机理是（ ）。	减少可燃物	降低温度	降低氧浓度	降低燃点	C
燃气经营企业发现用户存在违法用气行为的，应当要求用户进行整改；用户拒不整改的，燃气经营企业可以（），并提前书面通知用户。	罚款	销户	暂停供气	切断气源	C
新建居民住宅使用管道燃气的，应当安装（ ）；既有居民住宅使用管道燃气的，由燃气经营企业按照规定加装（ ）。	安全阀	自动切断阀	燃气泄漏报警器	燃气泄漏报警切断装置	D
设区的市、县（市、区）人民政府可以根据国家和省有关规定，实行（ ）。	燃气特许经营制度	管道燃气特许经营制度	瓶装液化石油气特许经营制度	汽车加气特许经营制度	B
燃气经营企业应当建立燃气设施日常巡查制度，（ ）对用户安全用气进行定期入户安全检查。	每 1 年	每 2 年	每年 2 次	根据当地实际情况不定期	A
餐饮等行业生产经营单位、单位食堂未安装燃气泄漏报警装置或者燃气泄漏报警切断装置的，由负有监督管理职责的部门责令限期改正，处（ ）罚款。	十万元以上三十万元以下	五万元以上十万元以下	五万元以下	二万元以下	C
新的《山东省燃气管理条例》规定：在城乡燃气管网规划范围内，不得建设（ ）。	汽车加气站	瓶装供应站	调压计量站	瓶组气化站	D
生产经营单位从业人员发现事故隐患的，应当（ ）报告现场负责人或者本单位负责人，接到报告的人员应当及时予以处理。（ ）	1 小时内	2 小时内	3 小时内	立即	D
生产经营单位未采取措施消除事故隐患的，责令立即消除或者限期消除，处（ ）的罚款。（ ）	2 万元以下	2 万元以上 5 万元以下	5 万元以上 10 万元以下	10 万元以上 30 万元以下	B
《山东省生产安全事故隐患排查治理办法》自（ ）起施行。	2021 年 12 月 1 日	2022 年 1 月 1 日	2022 年 5 月 1 日	2022 年 10 月 1 日	C
《安全生产法》规定：生产经营单位应当建立健全并落实生产安全事故隐患排查治理制度，采取技术、管理措施，及时发现并消除事故隐患。事故隐患排查治理情况应当如实记录，并通过职工大会或者职工代表大会、信息公示栏等方式向（ ）通报。	负有安全生产监督管理职责的部门	单位负责人	单位安全生产管理机构	从业人员	D
《山东省生产安全事故隐患排查治理办法》规定：生产经营单位（ ）是本单	主要负责人	法定代表人	安全负责人	总经理	A

位事故隐患排查治理的第一责任人。					
《山东省生产安全事故隐患排查治理办法》规定，以下属于定期隐患排查事项的是（ ）。	有关安全生产标准、规程发布或者修改的	特种作业人员持证上岗情况	发生事故或者险情的	周边环境、作业条件、设备设施、工艺技术发生改变的	B
《山东省生产安全事故隐患排查治理办法》规定：违反本办法，生产经营单位未按照规定建立事故隐患排查治理台账或者重大事故隐患排查治理信息档案的，责令限期改正；逾期未改正的，处（ ）的罚款。	1000 元以上 5000 元以下	5000 元以上 1 万元以下	1 万元以上 3 万元以下	3 万元以上 10 万元以下	C
以下不属于管道燃气企业重大安全隐患的是（ ）。	未建立与岗位、职位相匹配的全员安全生产责任制，或者安全生产责任制不健全。	未制定安全风险分级管控和事故隐患排查治理制度，或者未有效实施。	未按规定制定本单位的生产安全事故应急预案体系，或者应急预案体系不健全。	液化石油气或车用气瓶充装未实现充装信息追溯管理的。	D
《燃气行业企业生产安全事故隐患排查治理体系细则》规定：燃气行业企业应建立完善的（ ），明确每一个岗位排查隐患、落实治理措施的责任，并纳入企业年度考核，形成激励先进、约束落后的工作机制，并通过评审、更新，不断完善考核制度。	风险分级管控制度	隐患排查治理目标责任考核制度	隐患排查治理制度	风险分级管控目标责任考核制度	B
按照《燃气行业企业生产安全事故隐患排查治理体系细则》规定，以下事故隐患不属于重大事故隐患的是（ ）。	违反法律、法规有关规定，整改时间长或可能造成较严重危害的	涉及重大危险源的	具有中毒、爆炸、火灾等危险的场所，作业人员在 10 人以下的	危害程度和整改难度较大，一定时间得不到整改的	C
按照《燃气行业企业生产安全事故隐患排查治理体系细则》规定，以下（ ）方面存在的问题或缺陷的属于基础管理类隐患。	燃气安全生产管理机构及人员配置	燃气输配管网及其附件	各类用户燃气设施	从业人员操作行为	A
《燃气行业企业生产安全事故隐患排查治理体系细则》规定：燃气行业企业综合性隐患排查和专业隐患排查至少（ ）组织一次，基层单位至少每季度组织一次，两者可结合进行。	每年	每半年	每季度	每月	B
液化天然气的主要成分是（ ）。	甲烷	乙烷	丙烷	丁烷	A
液化天然气的组分中不含有（ ）。	乙烷	氮气	丙烷	二氧化碳	D

甲烷的临界温度为（ ）℃	-62	-82	-142	-162	B
LNG 的密度为（ ）。	0.43-0.46	0.22-0.44	0.12-0.32	0.35-0.53	A
LNG 着火点为（ ）。	500℃	400℃	650℃	800℃	C
LNG 管道通常采用的保冷材料是（ ）。	聚氨酯泡沫	泡沫玻璃	岩棉	膨胀珍珠岩	A
LNG 的爆炸极限（体积分数）为（ ）。	2-9%	5-15%	6-20%	5-25%	B
LNG 槽车的绝热形式为（ ）。	高真空多层缠绕	珠光砂	膨胀珍珠岩	聚氨酯泡沫	A
LNG 储罐内罐采用（ ）材料制造	碳钢	06Ni9DR	0Cr18Ni9	H1Cr18Ni9	C
液位计读数 4.8mWC，液位是（ ）。	12.2m	11.26m	12.4m	13m	B
LNG 储罐的最高充装率为（ ）。	80%	60%	70%	90%	D
1 吨 LNG 约等于（ ）m ³ 天然气	1000-1200	1300-1500	1400-1500	800-1000	C
我国 LNG 的主要运输方式是（ ）。	槽车	内河航运	海运	管道	A
LNG 槽车管路设置了（ ）重保护装置。	1	2	3	4	C
LNG 槽车的设计压力为（ ）MPa。	0.8	0.6	0.4	1	A
LNG 槽车的运行压力为（ ）MPa。	0.3	0.5	0.8	0.1	A
发生冻伤时应该用（ ）冲洗皮肤冻伤处，不可使用干燥加热的方法	大量冰水	大量热水	大量温水	大量盐水	C
LNG 槽车罐体内外筒之间缠绕了几十层（ ）并抽真空。	铝箔纸	锡箔纸	塑料薄膜	透明胶带	A
LNG 槽车主要由罐体、（ ）、操作箱组成	管路系统	紧急切断系统	防火系统	放散系统	A
法兰泄漏时，对因螺栓松动引起的泄漏，应使用（ ）紧固。	防爆工具	扳手	螺栓	套筒	A
LNG 的最高燃烧速度为（ ）m/s。	0.38	0.12	0.46	0.54	A
蒸发气的英文简称是（ ）。	BOG	EAG	LNG	CPG	A
放散气的英文简称是（ ）。	BOG	LNG	EAG	CNG	C
液化天然气的英文简称是（ ）。	CPG	LNG	LPG	EAG	B
当天然气的体积分数达到（ ）以上时会对人体产生永久性伤害。	40%	50%	20%	10%	B
LNG 蒸气是（ ）的，但如果吸进纯 LNG 蒸气，会迅速失去知觉，几分钟后死亡；	危毒	剧毒	有毒	无毒	D
为了防止翻滚现象，进液 LNG 密度比储罐 LNG 密度大时应采用（ ）。	都可以	同时进液	底部进液	顶部进液	D
以下不属于 LNG 产生分层的原因是（ ）。	密度不同	组分不同	温度不同	压力不同	D
以下不属于为防止 LNG 翻滚采取的措施是（ ）。	分别储存	长时间静置	倒罐混合	不同进液方式	B
人员暴露在体积分数为（ ）的甲烷含量的环境中没有什么不良反应，如果吸入过量天然气会引起缺氧窒息。	20%	35%	9%	50%	C
小型 LNG 储罐的容积为（ ）。	50-100m ³	100-1000m ³	1000-10000m ³	5-50m ³	D
液化天然气的危害有哪些？	低温	窒息性	物理爆炸	以上都是	D
LNG 泄漏或意外排放时，相关设备会	吸热升温	变脆或断裂	没有变化	遇热膨胀	B

()。					
空气中天然气浓度达到()时,可引起头痛、头晕、乏力、注意力不集中、呼吸和心跳加速。若不及时脱离,可致窒息死亡。	10%-15%	25%-30%	45%-55%	50%-60%	B
由于液体变成蒸气或者气体迅速膨胀,压力急速增加,并大大超过容器的极限压力而发生的爆炸称为__	化学爆炸	高速碰撞	物理爆炸	爆燃	C
高倍数泡沫发生器是通过利用泡沫遮盖()达到灭火目的。	降压	冷却和窒息	冷却	窒息	B
据消防相关规定应保证做到()消防设施检查应对消防系统进行运行检查。	每周一次	每月一次	每季度一次	半年一次	B
泡沫发生器每()检修一次。	周	月	季度	年	D
泡沫发生器在检修、组装完毕后,用()MPa 的水压密封试验。所有零件及连接处都不能有渗漏或明显变形。	1.5	1	2	1.25	D
泡沫发生器每经过一次喷射都应用()冲洗干净;	泡沫水	清水	油	有机溶剂	B
压力表大多使用()的单弹簧管压力表。	电量式	液柱式	活塞式	弹性元件式	D
储罐在首次使用前必须用()预冷。	液氮	氮气	二氧化碳	氧气	A
储罐在投运前用()进行吹扫。	液氮	氮气	二氧化碳	氧气	B
天然气的热值为()MJ/Nm ³ 。	33~46	17~32	88~120	5~15	A
装在压力容器上的压力表,其最大量程(表盘上刻度极限值)一般为设备工作压力的()倍。	1-1.5	1.5-3	2.2-4	3.2-5	B
一般压力表每半年校验一次,精密压力表每()校验一次。	半年	2 年	1 年	3 个月	C
标况下 LNG 其体积约为同量气态天然气体积的()。	1/300	1/500	1/625	1/400	C
防静电安全鞋穿用过程中一般不超过()小时应进行电阻测试。	100	200	300	240	B
气化器一般选用()翅片板以增加换热面积。	铝合金	不锈钢	铸铁	铜	A
储罐总容量大于或等于()的场站,集液池应配固定式全淹没高倍数泡沫灭火系统,并应与低温探测报警装置连锁。	2000m ³	3000m ³	1000m ³	4000m ³	B
卸车台单柱卸车速度一般按()每车计算。	4-5h	2-3h	0.5-1h	1-1.5h	D
储罐增压器气化器增压能力根据气化站的()确定。	最大供气能力	最小供气能力	一般供气量	都可以	A
制定设备巡检路线的主要目的是()。	防止漏检和重复巡检	监督巡检人员按时巡检	确定巡检的内容	确定巡检的时间	A

在管路或装置中,用来避免介质压力超过规定数值的阀门是()。	旋塞阀	调节阀	安全阀	截止阀	C
被 LNG 冻伤后,皮肤最初呈现()的颜色,解冻后皮肤恢复至红色即为健康。	紫色	青色	苍白	黑色	C
LNG 操作人员在操作时不慎被低温 LNG 冻伤时,下列症状正确的是()。	低温冻伤组织无疼痛感	低温冻伤组织有明显的疼痛感	低温冻伤组织有发痒症状	低温冻伤组织处有发热症状	A
主气化器的气化能力根据城市高峰小时流量的()倍确定。	1	2	0.5	1.5	D
超低温阀门和一般的低温介质相比,阀体内的流道表面加工精度较高,通过这种加工可以避免()。	静电荷聚集	温度升高	压力升高	以上都是	A
槽车进站的速度要求是() km/h 以下。	20	15	25	30	B
紧急切断阀的驱动形式一般是()。	电动	气动	手动	液压	B
加注总管上开启两船的 ESD 阀件并关闭随后的阀件,氮气通过支管进入 LNG 液相和气相总管,对软管或装卸臂进行吹扫,吹扫完毕后需要检测总管中的氧含量确认不超过()。	5%	10%	15%	20%	A
LNG 船舶加注一般应在白天进行,加注时间控制在()内	1 小时	2 小时	4 小时	1 天	A
卸车时 LNG 槽车压力应控制在()MPa	0.55-0.6	0.1-0.2	0.4-0.7	0.2-0.3	A
对空罐要下部先进液,到液位 1.5m 以上后,采用底部和顶部同时进液的方式,液位达到()时,采用顶部进液的方式进行。	40%	50%	30%	80%	B
国内的阻火器通常采用()目金属网,为 4-12 层。	100-120	200-300	160-220	150-200	C
潜液泵的设计温度是()。	- 196℃	- 135℃	- 144℃	- 162℃	A
LNG 潜液泵一般的绝热方式是()。	真空多层绝热	真空单层绝热	聚乙烯发泡	聚氨酯发泡	A
用于低温槽车、低温罐式集装箱的紧急切断阀易熔塞在()应熔化。	75℃±5℃	50℃±5℃	60℃±5℃	40℃±10℃	A
空温式气化器根据气化器翅片的结霜情况,一般每()小时进行切换。	5—6	3—4	6—8	7—10	C
当气化器出口温度小于()℃时,必须通过水浴式加热器增温,最后经加臭、计量后进入输配管网。	0	10	15	20	A
三级 LNG 加气站罐容不超过()。	20m³	30m³	50m³	60m³	D
当 LNG 储罐运行时,必须保证其液位保持在≥10%,当液位表上的指针快到() mm 时,要停止出液。	1700	2000	1500	3000	A

加气前潜液泵预冷温度应设置为（ ）℃。	-100	-115	-90	-162	B
加气时观察气瓶压力，如果压力大于（ ）Mpa，应连接回气枪对气瓶进行降压操作。	0.6	0.8	0.9	1.2	B
当从气化器后排出的气体连续（ ）次检测到天然气浓度大于 90%时，储罐天然气置换合格	一	四	三	二	C

多选题

《山东省安全生产条例》规定：生产经营单位应当制定的安全生产规章制度应当包括安全生产资金投入、劳动防护用品管理、（ ）、危险作业管理、安全生产奖惩、应急预案管理、事故报告和事故应急救援等制度。	风险分级管控和隐患排查治理	安全设施和设备管理	安全生产教育和培训	安全生产检查	ABCD
按照《山东省生产安全事故隐患排查治理办法》规定：以下属于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的职责是：（ ）。	组织或者参与拟订本单位事故隐患排查治理工作制度并督促执行	组织或者参与本单位事故隐患排查治理技能教育和培训，如实记录教育和培训情况	及时排查、消除并报告事故隐患	对未按照规定排查治理事故隐患的有关职能部门、生产车间（区队）、生产班组以及有关责任人员，依照职权查处或者提出处理意见	ABD
《燃气行业企业生产安全事故隐患排查治理体系细则》规定：关于隐患排查，燃气行业企业应根据自身组织架构确定不同的排查组织级别和频次。排查组织级别一般包括（ ）	集团级	公司级	部门（分公司）级	班组（岗位）级	BCD
《燃气行业企业生产安全事故隐患排查治理体系细则》规定：事故隐患治理流程包括（ ）、验收等环节。	通报隐患信息	下发隐患整改通知	实施隐患排查治理	治理情况反馈	ABCD
《燃气行业企业生产安全事故隐患排查治理体系细则》规定：实施隐患排查前，应根据（ ）特点，在排查项目清单中选择并确定具有针对性的具体排查项目，作为此	排查类型	人员数量	时间安排	季节	ABCD

次隐患排查的内容。					
燃气经营企业应当加快现代化信息技术手段应用，强化（）安全运行监控能力，建立燃气用户服务管理信息系统和服务档案。（）	数字化	智能化	标准化	可视化	ABC
县级以上人民政府应当加强对燃气工作的领导，将燃气工作纳入（），明确（），建立（），统筹解决（）等方面的重大问题。（）	国民经济和社会发展规划	相关部门职责分工	部门协同监督管理机制	燃气事业发展、燃气安全监督管理	ABCD
居民住宅管道燃气用户燃气灶具前连接软管应当符合国家标准关于（）和（）的要求，不得低于燃气灶具的（）；连接软管的维护和更新，由燃气经营企业按照国家标准实施，费用纳入（）。（）	材质	使用年限	判废年限	燃气配气成本	ABCD
燃气经营许可证实行年检制度，未经检验或者经检验不合格的，不得继续从事燃气经营活动。任何单位和个人不得出租、出借、（）燃气经营许可证。（）	转让	涂改	公示	伪造	ABD
新《安全生产法》再次强调“三个必须”，即（）。（）	管行业必须管安全	管业务必须管安全	管生产经营必须管安全	管党建必须管安全	ABC
生产经营单位在事故隐患排查治理过程中，应当采取必要的（），防止事故发生。事故隐患排除前或者排除过程中无法保证安全的，应当从危险区域内撤出（），疏散（），设置（）。必要时，应当安排人员值守。（）	安全防范措施	作业人员	可能危及的人员	安全警示标志	ABCD
生产经营单位应当建立事故隐患排查治理台账，对重大事故隐患还应当建立专门的信息档案，保存事故隐患治理过程中形成的（）（）（）以及（）等各种记录和文件。（）	风险评估情况	治理方案	复查验收报告	报送情况	ABCD
防火制度中的三会：会扑救初起火灾，会报警和（）。	会撤离现场	会关闭有关阀门	会使用消防器材	会现场急救伤亡人员	C
液化石油气的主要成分有（）。	CH4	C3H8	C2H6	C4H10	CD
液化石油气的主要成分不包括（）。	CH4	C2H4	C3H6	C4H10	AB
下列属与液化石油气主要成分的是（）。	丙烷	丁烷	丙烯	丁烯	ABCD
液化石油气的主要来源包括（）。	石油开采	天然气开采	石油输送	石油冶炼	ABD
关于液化石油气描述正确的是（）。	易燃易爆	易挥发	气液态体积比值大	液态比重比水轻	ABCD
关于液化石油气的密度描述正确的是（）。	液态比重比水轻	液态比重比水重	气态比重比空气轻	气态比重比空气重	AD

关于液化石油气体积膨胀的描述正确的是（ ）。	液化石油气的体积膨胀系数大约是同温度水的体积膨胀系数的 10~16 倍	随着温度的升高，液态体积会不断膨胀	随着温度的升高，气态压力会不断增大	液化石油气体积膨胀性不明显	ABC
关于液化石油气腐蚀性描述正确的是（ ）。	液化气中的腐蚀性主要是少量的硫化物在起作用	这种腐蚀可以忽略	对钢材设备有微量的腐蚀性	对橡胶有溶化作用	ACD
关于液化石油气毒性描述正确的是（ ）。	液化气有特殊臭味	液化石油气有剧毒性	人体吸入高浓度的液化石油气时，会发生窒息死亡	空气中的液化石油气浓度超过 1%时，就会使人呕吐	CD
液化石油气供应基地按储配功能分为（ ）。	储存站	灌装站	储配站	残液站	ABC
液化石油气储存站的功能有（ ）。	气化液态液化石油气	调节系统供气和用气不平衡	保证连续正常供气	储存 LPG	BCD
液化石油气灌装站的功能有（ ）。	灌装	残液倒空	充装汽车槽车	调节系统供气和用气不平衡	ABC
液化石油气气化站主要功能有（ ）。	储存残液	作为用气量大的用户主要气源	作为城市社区主要气源	将液态液化石油气强制气化	BCD
液化石油气混气站混气系统工艺要求描述正确的是（ ）。	LPG 与空气混合，LPG 体积百分含量必须高于其爆炸上限的 2 倍	当参与混合的任一气体突然中断或 LPG 体积百分含量接近爆炸上限 2 倍时，能自动报警并切断气源的安全连锁装置	混合气作为城镇燃气主气源时，燃气质量应符合规范规定	混气装置的出口总管上应设置检测混合气热值的取样管	ABCD
液化石油气混气站掺混方式包括（ ）。	引射式	鼓风式	比例流量式	随机式	ABC

液化石油气的主要运输方式有（ ）。	水路运输	公路运输	铁路运输	管道运输	ABCD
岗位消防安全“四知四会”中的“四会”是指（ ）。	会报警	会使用消防器材	会扑救初期火灾	会逃生自救	ABCD
经常接触和使用的电器设备，如（ ）必须完好，不得有破损或带电部分裸露。	开关	导线	接地	设备外壳	ABCD
电气线路发生火灾的主要原因是（ ）。	短路	超负荷	接触电阻过大	产生电火花和电弧	ABCD
关于液化石油气槽车阀门描述正确的是（ ）。	装卸阀门的公称压力应高于或等于罐体的设计压力		阀门的气密性试验压力为阀体公称压力	阀门应在全开和全闭工作状态下进行气密性试验合格	ACD
关于液化石油气槽车装卸软管描述正确的是（ ）。	软管与介质接触部分应耐相应介质的腐蚀	软管与两端接头的连接应牢靠	软管不得有老化等问题	软管耐压强度不得低于装卸系统最高工作压力的4倍	ABCD
关于液化石油气槽车罐体颜色描述正确的是（ ）。	一般液化石油气汽车槽车罐体外表面为银灰色	一般液化石油气汽车槽车罐体外表面为红色	低温型液化石油气汽车槽车罐体外表面为铝白色	低温型液化石油气汽车槽车罐体外表面为黑色	AC
液化石油气钢瓶的符号YSP△-□规定含义是（ ）。	YSP：液化石油气钢瓶	△：特征参数——钢瓶公称容积	□：改型序号——用罗马字表示	以上都不对	ABC
液化气体槽车的安全状况等级是（ ）级内才能注册登记和投入使用。	1	2	3	4	ABC
（ ）是储罐站的任务。	接收和储存液化石油气	灌装钢瓶和汽车（ ）槽车	接收空瓶，发送重瓶	回收残液	ABCD
（ ）是储罐站的任务。	处理残液	站内设备的定期检查和日常维修	维修槽车	检修钢瓶	ABD
关于大型储罐站的描述正确的是（ ）。	供应规模为20000t/年以上	供应规模为10000t/年以上	日灌瓶量在2000瓶以上	日灌瓶量在3000瓶以上	AD
关于中型储罐站的描述正确的是（ ）。	供应规模为5000t-20000t/年以上	供应规模为1000t-100	日灌瓶量在1000-3000	日灌瓶量在500-2000	AC

		00t/年以上	瓶以上	瓶以上	
关于小型储灌站的描述正确的是（ ）。	供应规模为5000t 年以下	供应规模为1000t/年以下	日灌瓶量在2000瓶以下	日灌瓶量在1000瓶以下	AD
自动化灌瓶站描述正确的是（ ）。	自动化的灌瓶和运输设备	半自动化灌瓶和运输设备	多用于中小型储灌站	多用于大型储灌站	AC
半自动化灌瓶站描述正确的是（ ）。	自动化的灌瓶和运输设备	半自动化灌瓶和运输设备	多用于中小型储灌站	多用于大型储灌站	BD
关于液化石油气管道运输的描述正确的是（ ）。	管道应采用无缝钢管	管道应采用镀锌	钢管在运输过程中管道压力都必须高于中液化石油气所处温度下的饱和蒸气压	钢管在运输过程中管道压力都必须低于中液化石油气所处温度下的饱和蒸气压	AC
大储配站工艺要求描述正确的是（ ）。	通常采用泵—压缩机联合工作的工艺流程	用压缩机卸车	用泵来灌瓶	自动化的灌装和运输设备	ABCD
关于液化石油气的装卸描述正确的是（ ）。	当采用管道输送时，可利用管道末端的压力将液化石油气直接送入储罐。	升压器进行装卸	可用静压差进行装卸。	可用不溶于液化石油气的压缩气体进行装卸。	ABCD
关于液化石油气残液描述正确的是（ ）。	液化石油气残液在常温下不易气化	比汽油更容易扩散和燃烧	残液必须密闭回收	地沟排放	ABC
常用的残液回收工艺包括（ ）。	增加钢瓶内压力的回收	降低残液储罐内压力回收	利用喷射器回收残液	拧开角阀在野外排放	ABC
液化石油气储罐种类包括（ ）。	高温压力	低温压力	低温常压	常温压力	BCD
关于常温压力储罐描述正确的是（ ）。	储存容量较小时，多采用圆筒形储罐	储存容量较大时，多采用球形储罐	储存容量较大时，多采用圆筒形储罐	储存容量较小时，多采用球形储罐	AB
下列属于液化石油气储罐安全附件的是（ ）。	液面指示仪	安全阀	过流阀	紧急切断阀	ABCD

液化石油气储罐置换方法包括（ ）。	抽真空法	氮气置换法	水置换法	甲烷置换法	ABC
压力储罐检验时必须在停用状态下进行的是（ ）。	外部检验	内部建议	强度试验	操作平台维修	BC
下列属于容积式烃泵的是（ ）。	往复式	回转式	离心式	轴流式	AB
下列属于叶轮式烃泵的是（ ）。	往复式	回转式	离心式	轴流式	CD
烃泵启动时阀门操作正确的是（ ）。	先开入口阀	后开入口阀	先开出口阀	后开出口阀	AD
烃泵关闭时阀门操作正确的是（ ）。	先开旁通阀	先开出口阀	后关闭旁通阀	后关闭出口阀	AD
压缩机是一种（ ）气体的设备。	加压	输送	减压	冷却	AB
关于装卸作业描述正确的是（ ）。	不符合装卸规定的，拒绝装卸	严禁超装	发现气瓶欠装时，也应及时补足	灌装后，必须对灌装量进行复验	ABCD
机泵房是液化石油气押送设备生产作业场所，其安全管理描述正确的是（ ）。	机泵房应保持通风良好，并保持室内清洁卫生	设备运行期间，巡查时间间隔不宜多于1h	防止设备带病运行	发现异常应立即停车检查	ABCD
关于液化石油气气瓶灌装站描述正确的是（ ）。	严禁从大瓶往小瓶分装	每只钢瓶充装后，均必须逐只进行质量复秤	超装气瓶不准出站	安全阀等应按规定周期	ABCD
从事液化石油经营企业应具备（ ）条件。	符合燃气发展规划要求	有符合国家标准的燃气气源和燃气设施	有固定的经营场所	企业的主要负责人安全生产管理人员以及运行，维护和抢修人员经专业培训并考核合格	ABCD
（ ）是物质产生静电的外因。	极化起电	紧密接触和迅速分离	附着带电	感应起电	ABCD
气态燃气容易产生静电的工序和工作状态有（ ）。	喷出	泄漏	排放	管内输送	ABCD
液态燃气容易产生静电的工序和工作状态有（ ）。	过滤	注入	搅拌	吸出	ABCD
静电造成的危害有（ ）。	爆炸	火灾	电击	妨碍生产	ABCD
静电火灾爆炸事故发生必须同时具备的条	静电荷	有产生火	所产生的	在放电间	ABCD

件是（ ）。		花放电的条件	火花要有足够的能量	隙及周围环境中可燃可爆的物质	
防静电危害的措施包括（ ）。	工艺控制法	泄漏导走法	静电中和法	人体防静电	ABCD
根据雷电的不同形状大致可分为（ ）。	片状	线状	球状	网状	ABC
雷电的危害包括（ ）。	电性质破坏	热性质破坏	机械性质的破坏	雷电感应	ABCD
灌瓶间必须按规定要求划分（ ）。	空瓶区	实瓶区	检验区	倒残区	ABCD
关于灌瓶间的安全管理的描述正确的是（ ）。	灌瓶间内的设备必须要有可靠的接地和防静电措施	不符合工艺要求的设备和敷设临时管道	灌瓶间内必须配备固定灭火设施和便携式灭火器材	灌瓶间必须留出消防安全通道,并禁止气瓶占用通道	ABCD
燃气压力容器按照压力可分为（ ）。	低压容器	中压容器	高压容器	超高压容器	ABCD
关于压力容器的描述正确的是（ ）。	承载一定压力的密闭设备	最高工作压力大于或者等于0.1 MPa	压力与容积的乘积大于或等于2.5MPa·L	盛装气体或者液体	ABCD
气瓶充装企业管理人员包括（ ）。	安全员	技术人员	充装人员	充装人员	ABCD
液化石油气气瓶有（ ）情形时不得申请变更登记。	气瓶原使用单位未办理使用登记的	定期检验结论为判废或者到期报废的	改造的	无技术资料的	ABCD
液化石油气容器气化能力的大小受（ ）因素的影响和制约。	液温	压力	介质组分	液量	ABCD
液化石油气气瓶的运输也有（ ）方式。	汽车运输	铁路运输	水路运输	管道运输	ABC
关于气瓶汽车运输的描述正确的是（ ）。	车厢底板要平坦完好	箱式车车厢的两侧板近车厢底板处应有透气百叶窗	车厢内不得放置有与燃气介质抵触的残留物	警示标志要符合相关安全技术规定	ABCD
关于气瓶装卸作业规定描述正确的是（ ）。	要确认瓶阀无泄漏和瓶体无损伤	气瓶搬运装卸不准溜坡滚动,严禁撞、拖、抛、摔	不得使用电磁起重机搬运	码放YSP26.2或YSP35.5气瓶不得超过两层	ABCD
液化石油气贮罐上应配有（ ）仪表。	压力	液位	温度	组分	ABC

关于液化石油气的物理化学特性描述正确的是（ ）。	蒸发潜热小，易挥发，吸热性。	常温下气 化快	膨胀系数 大	溶解性强， 易溶石油 产品	ABCD
液化石油气瓶充装时应做（ ）检查。	外观；	定期检验 情况	标志（ ）	充装介质 及其压力	ABCD
关于送气人员送气上门的操作描述正确的是（ ）。	送气人员应 为居民用户 安装好燃气 气瓶	对安装部 位进行泄 漏检查和 点火调试	调试方法， 并在签收 单上注明	没有特别 要求	ABC
下列选项中，不属于天然气主要燃烧组分的是：（ ）	甲烷	戊烷烯	丁烷	丁烯	BCD
液化石油气的主要成分包括（ ）。	丙烷	丙烯	丁烷	丁烯	ABCD
在长距离输气干线上，根据需要设置若干输气干线设施，主要包括（ ）等。	中间压气 站。	清管球发 射装置	阴极保护 站	阀室	ABCD
在压力保持不变的情况下，随着（ ），气体的平均密度减小。	体积减小	温度升高	温度降低	体积增大，	CD
人工燃气（煤气）是以固体或液体燃料为原料，经过各种热加工制取的可燃气体，可以分为（ ）。	干馏煤气	气化煤气	油制气	液化石油 气	ABC
单位燃气完全完全燃烧所释放出来的热量称为燃气热值，根据是否包含水蒸气的气化潜热，燃气热值可分为（ ）。	干热值	高热值	低热值	湿热值	BC
燃气爆炸的必要条件包括（ ）。	适当的温度	点火源	燃气与空 气混合物 浓度范围	封闭的空 间	BCD
在实际燃气工程中，所使用的管材主要分为（ ）。	钢管	铜管	铸铁管	塑料管	ACD
可燃气体和空气混合物遇到明火而引起爆炸时的可燃气体浓度范围成为爆炸极限，根据对应的混合浓度不同，爆炸极限分为（ ）。	湿燃气爆炸 极限	爆炸上限	干燃气爆 炸极限	爆炸下限	CD
钢制燃气管道腐蚀的主要原因包括（ ）。	化学腐蚀	杂散电流 对钢管的 腐蚀	细菌作用 引起的腐 蚀	电化学腐 蚀	ABCD
若按照使用性质分类，能源可以分为（ ）。	燃料能源	非燃料能 源	一次能源	二次能源	AB
影响供气小时不均匀性的主要因素是（ ）。	居民的生活 习惯	居民的职 业类别	工作休息 制度	气候条件	ABC
城市燃气管网采用不同压力级制进行输气配气，采用不同压力级制的原因是（ ）。	比较经济	消防安全 的要求	各类用户 需要的燃 气压力不 同	管道承压 需要	ABC
在燃气应用中，经常用不均匀系数来表达用气的不均匀性，包括（ ）。	月不均匀系 数	日不均匀 系数	小时不均 匀系数	年不均匀 系数	ABC

节能减排指节约物质资源和能量资源，减少废弃物和环境有害物，包括（ ）等排放。	放射物	有机物	三废	噪声	CD
影响供气月不均匀性的主要因素不包括（ ）。	居民的生活习惯	气候条件	工作休息制度	居民的职业类别	ACD
当燃气发生泄漏后可能产生爆炸，爆炸产生的条件包括（ ）。	适当的压力	燃气与空气混合物浓度范围	点火源	密闭空间	BCD
从广义上讲，节能减排指（ ），减少废弃物和环境有害物（包括“三废”和噪声等）排放。	石油	天然气	节约物质资源	能量资源	CD
计算机技术是指用计算机（ ），对系统进行定量计算和分析，为解决复杂系统问题提供手段和工具。	强大的网络	快速、准确的计算能力	逻辑判断能力	人工模拟能力	BCD
按照其工作原理，燃气压缩机可分为（ ）。	离心式压缩机	L 型压缩机	容积式压缩机	V 型压缩机	AC
节能减排包括（ ）两大技术领域，二者有联系，又有区别。	节能	减排	高效利用	低能耗	AC
活塞式压缩机中的卧式压缩机，其缺点有（ ）。	惯性力不能平衡	转速受到限制	尺寸及重量较大	占地面积大	ABCD
可燃气体和空气混合物遇到明火而引起爆炸时的可燃气体浓度范围成为爆炸极限，根据对应的混合浓度不同，爆炸极限分为（ ）。	湿燃气爆炸极限	爆炸上限	干燃气爆炸极限	爆炸下限	CD
供气日不均匀性的主要影响因素有（ ）等。	居民生活习惯	工业企业的工作和休息制度	季节影响	室外气温变化	ABD
根据密封方式不同，低压罐可分为（ ）。	螺旋罐	可隆型罐	低压干式罐	低压湿式罐	CD
活塞式压缩机的部件主要包括（ ）。	汽缸	气阀	活塞	活塞杆与汽缸的密封	ABCD
按照储罐内处处压力的不同，储气罐可以分为（ ）。	干式罐	低压罐	高压罐	湿式罐	BC
计算机的实体安全又称物理安全，主要指（ ）等物理介质的安全。	主机	计算机网络的硬件设备	各种通信线路	信息存储设备	ABCD
多个大城市的管道燃气企业均成功完成生产运营信息化项目的建设，使企业运营过程控制（ ）及网络化。	程序化	模型化	智能化	集成化	ABCD
目前计算机被广泛应用于各个领域，从技术上讲，计算机安全主要包括（ ）。	实体安全	系统安全	信息安全	隐私安全	ABC
可燃气体和空气混合物遇到明火而引起爆炸时的可燃气体浓度范围成为爆炸极限，根据对应的混合浓度不同，爆炸极限分为	湿燃气爆炸极限	爆炸上限	干燃气爆炸极限	爆炸下限	CD

()。					
安全生产方针是()。	安全第一	预防为主	综合治理	责任到人	ABC
发生事故时, 安全生产部门应()。	组织力量抢救	立即向领导汇报	保护好现场	参加事故分析, 提出防范措施	ABCD
员工()应重新进行三级安全教育, 经考试合格后方能上岗。	工作调动	转岗	下岗再就业	脱岗6个月以上	ABCD
管理人员安全教育培训对象包括()。	安全生产经营企业的主要负责人	企业管理人员	其他管理人员	特种作业人员	ABC
“三级安全教育”对象是()。	新人企业员工	调岗人员	重新上岗人员	特种作业人员	ABC
政府和社会层面的燃气安全宣传教育工作, 可通过()等公众服务平台。	街道、社区宣传培训	各种媒体来警示用户	企业与用户面对面接触	教育机构配合在中小学开展燃气安全知识教育	ABD
燃气用户的安全宣传目的在于指导用户()、()、()用气。	安全	节约	科学	高效	ABC
燃具和配件的生产者, 在燃具和配件的()中应遵守相关的安全要求, 投放市场的产品应是安全的产品。	设计	生产	销售	使用	ABC
在应急预案管理中, 应遵循()的原则。	统一规划	分类指导	分级负责	动态管理	ABCD
城镇燃气应急预案编制的原则为()。	以人为本	依法依规	符合实际	注重实效	ABCD
管道附件、设备不得采用、滚的方式移到安装处, 可采用下列方法中()进行。	抬入	拖入	拉	吊入	AD
工程竣工验收中, 建设单位组织()等对工程进行验收。	勘察	设计	监理	施工单位	ABCD
燃气场站内的燃气管道安装完毕后必须进行()。	吹扫	外观检查	防腐检查	压力试验	AD
燃气从业人员应恪尽职守, 廉洁奉公, 具体表现为()。	不从事影响本职工作的兼职	不私揽业务	不泄露公司商业秘密	不散布有悖于公司规定的言论	ABCD
员工调动、转岗、下岗再就业、脱岗6个月以上者, 应进行(), 经考试合格后, 方可从事新岗位工作。	一级安全教育	二级安全教育	三级安全教育	以上都是	BC
()在专业培训考核合格证书复检日期前, 应参加不少于三十学时的继续教育。	企业主要负责人	主管部门人员	安全生产管理人员和运行	维护和抢修人员	ACD
依据《突发事件应对法》, 燃气应急储备可分为:()。	国家战略储备	各级政府储备	企业储备	特殊用户储备	ABCD
燃气服务质量的评价应实()相结合的方式。	员工评价	行企业自我评价	社会评价	用户评价	BC

当能源危机或重大突发事件发生后,国家储备将起到()作用,储备燃气通过国家干线设施进行调节、补充。	保障	调节	补充	辅助	AB
燃气集团公司安全环保部门负责对重大危险源登记建档,组织定期()。	检测	评估	监控	评级	ABC
按照气体的存在形态,燃气储备的方式可分为()。	高压储存	固态储存	液态储存	气态储存	BCD
季节性排查是指根据各季节特点开展的专项隐患排查。夏季以防雷暴、防设备容器高温超压、()为重点	防台风	防洪	防暑降温	防静电	ABC
《安全生产法》规定,国家对在改善()等方面取得显著成绩的单位和个人,给予奖励。	安全生产条件	防止生产安全事故	参加抢险救护	生产流程	ABC
《安全生产法》规定,生产经营单位的安全生产责任制应当明确各岗位的()等内容。	责任人员	责任范围	工作日志	考核标准	ABD
《安全生产法》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()予以保证。	生产经营单位的决策机构	产经营单位的主要负责人	个人经营的投资人	生产经营单位的财务部门	ABC
《安全生产法》规定,生产经营单位应当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。安全警示标志通常以()表示。	色彩	字母	图形	符号	ACD
《安全生产法》规定,安全设备的()应当符合国家标准或者行业标准。	设计	安装	使用	报废	ABCD
《安全生产法》规定,生产经营单位中工会的权利有()	有权对建设项目的安全设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投入生产和使用进行监督,提出意见	对生产经营单位违反安全生产法律、法规,侵犯从业人员合法权益的行为,有权要求纠正	发现危及从业人员生命安全的情况时,有权向生产经营单位建议组织从业人员撤离危险场所	有权依法参加事故调查,向有关部门提出处理意见,并要求追究有关人员的责任	ABCD
《安全生产法》中对从业人员的安全生产义务所做的规定包括()	从业人员在作业过程中,应当严格遵守本单位的安全生产规章制度和操作规程,服从管理,正确佩	从业人员应当接受安全生产教育和培训,掌握本职工作所需的安全生产知识,提高安全	从业人员发现事故隐患或者其他不安全因素,应当立即向现场安全生产管理人员或者	从业人员有权随时停止存在安全隐患的作业	ABC

	戴和使用劳动防护用品；	生产技能，增强事故预防和应急处理能力	本单位负责人报告；接到报告的人员应当及时予以处理		
《安全生产法》规定，生产经营单位应当对从业人员进行安全生产教育、培训，保障从业人员具备必要的（ ）知识，熟悉有关的安全生产（ ）和安全（ ），掌握本岗位的安全操作技能。	安全生产	规章制度	工作流程	操作规程	ABD
《安全生产法》规定，生产经营单位必须依法参加（ ）保险，为从业人员缴纳（ ）	工伤	意外伤害	保险费	公积金	AC
《城镇燃气管理条例》规定：燃气工作应当坚持（ ）原则。	统筹规划	保障安全	确保供应	规范服务	ABCD
《城镇燃气管理条例》规定：燃气经营企业应当具备（ ）条件。	符合燃气发展规划要求	有符合国家标准的燃气	有固定的经营场所、气气源和燃气设施完善的安全生产管理制度	法律、法规规定的其他条件	ABCD
在燃气设施保护范围内，禁止从事下列危及燃气设施安全的活动：（ ）	行驶车辆	建设占压地下燃气管线的建筑物、构筑物或者其他设施	进行爆破、取土等作业或者动用明火	放置易燃易爆危险物品或者倾倒、排放腐蚀性物质	BCD
燃气用户及相关单位和个人不得有下列行为：（ ）	擅自操作公用燃气阀门	擅自停用燃气	安装、使用不符合气源要求的燃气燃烧器具	盗用燃气、改变燃气用途或者转供燃气	ACD
燃气用户应当遵守安全用气规则，使用合格的燃气燃烧器具和气瓶，及时更换（ ）等，并按照约定期限支付燃气费用。	国家明令淘汰的燃气燃烧器具	使用年限已届满的燃气燃烧器具、连接管	非燃气经营者提供的燃气燃烧器具	已使用超过3年的燃气燃烧器具	AB
管道燃气经营者对（ ），承担运行、维护、抢修和更新改造的责任。	其供气范围内市政燃气设施	业主专用部分的燃气设施	仅限于市政燃气设施	建筑区划内业主专用部分以外的燃气设施	AD
燃气经营者不得有下列行为：（ ）	拒绝向市政	要求燃气	向未取得	出现气源	ABC

	燃气管网覆盖范围内符合用气条件的单位或个人供气	用户购买其指定的产品或者接受其提供的服务	燃气经营许可证的单位或者个人提供用于经营的燃气	供应短缺时,限制部分客户用气	
燃气经营者应当公示()等信息,并按照国家燃气服务标准提供服务。	组织架构	业务流程	服务热线及服务承诺	收费标准	BCD
住建部《农村管道天然气工程技术导则》规定:采用管道天然气采暖的农村建筑应符合现行国家标准《农村防火规范》(GB50039)的相关规定,不得是()的农村建筑。	土坯房	木板房	拆迁房	危房	ABCD
《城镇燃气技术规范》(GB 50494)规定:城镇燃气设施建设、运行维护和使用应遵循()的原则。	安全生产	保证供应	经济合理	节约资源和保护环境	ABCD
《城镇燃气技术规范》(GB 50494)规定:城镇燃气供应系统应具备()。	稳定可靠的气源	保证对用户安全稳定供气的必要设施	合理的供气参数	完善的服务体系	ABC
《城镇燃气技术规范》(GB 50494)规定:城镇燃气设施的建设、运行维护和使用,应()	采取有效保证人身和公共安全的措施	采取措施减少污染	按国家现行环境保护标准对产生的污染物进行处理	能有效地利用能源和水资源	ABCD
《城镇燃气设施运行、维护和抢修安全技术规程》(CJJ51)规定:在对燃气设施进行运行、维护和抢修作业时,下列说法正确的是()	人员进入燃气调压室、压缩机房、计量室、瓶组气化间、阀室、阀门井和检查井等场所前,应先检查所进场所是否有燃气泄漏	人员在进入地下调压室、阀门井、检查井内作业前,应检查其他有害气体及氧气的浓度,确认安全后方可进入	作业过程中可派其他作业人员监护	作业时应该轮换操作	ABD
以下属于压力表分类的是()。	液柱式	弹性元件式	活塞式	电量式	ABCD
压力表有下列哪些情况时,应停止使用并更换。	表盘封面玻璃破裂或表盘刻度模糊不清。	封印损坏或超过校验有效期限。	表内弹簧管泄漏或压力表指针松动。	指针断裂或外壳腐蚀严重。	ABCD

气化器是 LNG 场站内非常重要的一类设备。按照不同的工作用途可分为。	卸车增压气化器	储罐增压气化器	BOG 加热器, EAG 加热器	主气化器	ABCD
空温式气化器翅片材料选用 LF21 防锈铝合金, 其特点有 ()。	坚固耐用	耐腐蚀	耐风化	气化效果好	ABCD
空温式气化器液气导流管材料选用 T2M 紫铜管, 其特点有 ()。	耐腐蚀	耐高压	耐冲击	耐风化	BC
LNG 储配站储罐一般按绝热形式分为()。	真空粉末绝热储罐	立式储罐	高真空多层缠绕储罐	卧式储罐	AC
LNG 槽车管路设置了三重保护装置, 分别是 ()。	根部紧急切断阀	手动截止阀	盲板法兰	阻火器	ABC
LNG 储罐按容量分为 ()。	小型	中型	大型	特大型	ABC
以下关于 LNG 储罐参数叙述正确的是 ()。	充满率为 90%	日蒸发率 $\leq 0.14\%$	封口真空度 $\leq 0.2\text{Pa}$	真空夹层漏气率 $\leq 6 \times 10^{-7} \text{Pa} \cdot \text{m}^3/\text{s}$	ABD
调压计量装置通常采取由厂家撬装设备供货, 集 () 等功能为一体。	调压	过滤	计量	安全放散	ABCD
以下对于 LNG 物理性质描述正确的是 ()。	临界温度为 -82.3°C	着火点为 650°C	无色液体	具有腐蚀性	ABC
LNG 运输车在以下哪种情况下不得进行装卸车作业。	雷击天气	附近发生火灾	有燃气泄漏	压力异常	ABCD
以下属于防止 LNG 翻滚而采取的措施是 ()。	分别储存	倒罐混合	采取不同进液方式	长时间静置	ABC
导致 LNG 出现分层的原因有 ()。	密度不同	组分不同	温度不同	压力不同	ABC
LNG 泄漏时对人的伤害有 ()。	低温冻伤	低温麻醉	窒息	肺损伤	ABCD
LNG 槽车在充装前的正确停车操作要做哪些工作。	充装人员在长管拖车首尾各一人指挥引导槽车进入充装区	车速不得大于 15 公里每小时, 并按指定位置停好, 熄火, 拉起手闸	押运员安装好固定车墩。两侧车轮前后分别放置好三角垫木	现场设立“正在装卸, 请勿靠近”警示牌	ABCD
汽车罐车充装前操作人员必须 ()。	穿戴防护手套	穿防护服	防护鞋	戴面罩	ABCD
高倍数泡沫发生器按照安装方式分类包括 ()。	固定式	电动牵引式	移动式	机械式	AC
高倍数泡沫发生器系统构成包括 ()。	泡沫发生器	排污泵	集液池	防液堤	ABCD
LNG 储罐区防液堤设计应注意以下哪些因素。	有效容积	高度	使用材料	厚度	ABCD
消防设施运行检查内容包括 () 等。	消防水泵泵体	火灾报警控制器	消防水池、消防管路、消防栓	高倍数泡沫发生器	ABCD

在水上加注站内严禁（ ）。	吸烟	使用明火	携带火种	使用防爆手机	ABC
进行加注作业操作的人员均应配备个人防护设备,包括但不限于以下哪些安全装备。	手套	护目镜	防护服	安全帽	ABCD
加注趸船上的设备有（ ）。	船载 LNG 储罐	加注设施	计量设备	加注臂	ABCD
船舶液化天然气燃料加注方式有（ ）。	岸船加注	趸船加注	移动加注船加注	槽车加注	ABCD
趸船液化天然气存储系统有哪些部分组成（ ）。	拦蓄结构	增压器	储罐	锚系设备	ABC
关于船舶液化天然气加注站放散系统的叙述中正确的是（ ）。	放散管口应垂直向上	放散气体应经过加热器加热成比空气轻的气体后方可排放	放散管管口应高出 12m 范围内建（构）筑物 2m 以上	放散管最低处应设置点火装置	ABC
关于船舶液化天然气加注站自控系统的叙述中正确的是（ ）。	应设置可燃气体报警系统	集液池及其他可能积聚液化天然气处应设置可燃气体检测报警系统	存储区加注区应设置火焰探测报警系统	紧急切断系统应只能手动复位	ACD
以下使用防静电工作服注意事项正确的是（ ）。	防静电工作服必须与防静电鞋配套穿用。	禁止在防静电服上附加或佩戴任何金属物件。需随身携带的工具应具有防静电、防电火花功能;金属类工具应置于防静电工作服衣带内,禁止金属件外露。	禁止在易燃易爆场所穿脱防静电工作服。	在强电磁环境或附近有高压裸线的区域内,可以穿用防静电工作服。	ABC
以下属于日常防护用品的是（ ）。	防静电工作服、鞋	隔冷防护手套	防护面罩	正压式便携空气呼吸器	ABC

加注船是具有（ ）的船舶。	船载 LNG 储罐	加注设施	计量设备	从事水上 LNG 加注作业	ABCD
趸船式 LNG 加注站重要组成部分有（ ）。	卸车橇体	真空泵池	潜液泵	不锈钢管道和气化器	ABCD
岸基式加注橇集（ ）等多功能于一体；	加注	卸车	预冷	增压	ABCD
（ ）都会引起船舶和趸船的晃动。	浪	水流	潮汐	风	ABCD
关于船舶液化天然气加注站加注区隔离水幕作用的叙述中正确的是（ ）。	用水帘形成软体围墙，圈定重气云团或蒸气云团，使之向上漂浮，防止或减缓向四周扩散	用水幕隔绝火焰，降低热辐射强度	加快加注速度	稳定受注船体	AB
水上加注作业前消防系统检查包括（ ）。	远程控制消防水炮	水幕系统	干粉灭火系统	泡沫灭火系统	ABCD
水上加注作业前储罐检查包括（ ）。	温度	压力	液位	真空度	ABC
水上加注作业前对加注管道进行惰化作业其作用是（ ）。	驱除管道中的水分	驱除管道中的氧气	驱除管道中的可燃气体	查找管道漏点	ABC
加注作业期间，禁止任何可燃气体排放至大气中。同步作业区域内应（ ）。	严禁操作克令吊和其它起重设施	严禁其它船舶或航空器进入	消除所有可能的点火源	仅限经批准的工作人员进入	ABCD
水上加注当使用软管加注时，应注意（ ）。	不得在地面上拖拽或扭滚软管	不允许软管接触热表面，在软管可能受到磨损的部位应采取防护措施	受注船总管不应承受过度的荷载，如果软管悬垂段过长，或者总管阀门在其支架的外侧，应给总管增加额外的支撑	可以扭滚软管	ABC
LNG 场站对于阀门的要求很高包括（ ）。	耐低温	耐压	防止静电聚集	防止泄漏	ABCD
低温截止阀最常用的密封材料为（ ）。	PTFE	PCTFE	0Cr18Ni9	16MnR	AB
下列关于紧急切断阀技术特征正确的是（ ）。	公称压力为 1.6MPa	公称通径为 20～100mm	操作压力：0.4～0.7MPa	操作压力：0.5～0.8MPa	ABC
以下属于阻火器性能测试的是（ ）。	阻爆性能合	耐烧性能	壳体水压	无需测试	ABC

	格,连续 13 次阻爆性能试验每次均能阻火。	合格,耐烧试验 1 小时无回火现象。	试验合格。阻火器芯子采用不锈钢材料,耐腐蚀易于清洗。		
用加注臂时应注意 ()。	掌握加注臂设计的包络范围确保作业安全	检查确认受注船的总管在整个作业过程中加注臂活动范围之内	可使用支承物或千斤顶对加注臂进行支承减少总管承受力,并对总管进行固定	受注船漂移或前后移动报警器报警时,应停止连接操作并采取补救措施	ABCD
自力式压力调节阀由以下哪些组成。	调压阀	指挥器	调节阀	报警器	ABC
自力式压力调节阀分为 () 和 () 两种方式。	阀前压力控制	直接作用式	阀后压力控制	间接作用式	AC
以下属于加气作业前准备工作的是 ()。	运行工负责潜液泵加液过程加液机管路和加液机的预冷。	检查压缩空气系统是否工作正常,有无泄漏点。	从控制系统电脑界面“参数设置”选中“LNG 加气”潜液泵进液回气,出口紧急切断阀,气动打开。开始预冷潜液泵,潜液泵预冷温度设置为-115℃。	潜液泵预冷完成后,按下加液机操作面板上“预冷”键。预冷加液真空管路和加液机。加液机预冷温度设置为-115℃。	ABCD
以下关于加气操作结束后采取的操作有 ()。	加气完成后,潜液泵自动停止,加气机停止计量。	从车载加液卡座上取下加液枪,将加液枪头重新插回加气机支架上,结束加气。	根据加气机显示金额请司机结账。	撤离三角木,将车辆放行,指挥下一辆车入位。	ABCD
发现瓶体有以下哪些问题时不能加气 ()。	超过检验期限	有明显缺陷	漏气	严重腐蚀	ABCD
液化天然气的运输槽车装卸液化天然气的	应按要求停	连接软管	装卸作业	装卸完成	ABCD

基本要求包括（ ）。	车入位，并应采取静电接地措施	前，运输车应处于制动状态。确认软管与槽车接口连接的可靠性	过程中，应采取设置防移动块等措施防止运输车移动	后，应关闭阀门，在卸除连接软管后，运输车方可启动	
应对 LNG 储罐外壁定期进行外观检查，具体要求为（ ）。	安全附件齐全完好	表面应无凹陷	漆膜应无脱落	应无结露、结霜现象	BCD
以下属于 LNG 卸车工艺流程检查准备工作的是（ ）。	操作人员必须正确穿戴安全帽及防护罩、阻燃防静电工作服、防冻手套、劳保鞋等防护用品。	按 LNG 槽车装卸前检查告知表对槽车进行检查。	卸车区域清场，无关人员及车辆一律禁止进入。	检查卸车台和储罐，及其压力表、液位计、安全阀等附件处于完好待用状态。	ABCD
LNG 卸车工艺流程中，停靠接管步骤需要注意的是（ ）。	站内重要工艺管道设备较多，为降低意外应控制站内车速	为隔离车辆排气口可能产生的火花，应有效佩戴防火罩	暂为保管槽车钥匙是为防止司机在未拆管时私自启动车辆	LNG 或 BOG 气流经管道或设备时会产生静电，故可靠连接静电接地以消除。	ABCD
LNG 卸车注意事项有（ ）。	LNG 操作工应使用防静电工作服、工作鞋、防冻手套、安全帽劳保用品。	LNG 操作工负责卸车台的阀门、储罐等阀门的开关，槽车上的阀门由槽车司机或押运员负责，听从站内操作工的指导。	未卸完不允许槽车离开现场。	未卸完槽车也可以离开	ABC
下列属于 LNG 卸车一般规定的有（ ）。	应定期对装卸的软管及软管与装卸管道之间的防拉断装置进行检查和	LNG 槽车的剩余低温气体不应通过主气化器回收，应通过 BOG	进行任何 LNG 液相管段的余气回收操作时，应先确认该管段	应确保流经碳钢管道的燃气的温度不低于 0oC。	ABCD

	保养；软管应定期更换。	加热器处理，当燃气温度低于要求时，应使用 BOG 复热器；	有效被隔离；		
装卸前，需检查的证件有（ ）。	运输许可证	罐车使用证	罐体检验合格证	驾驶员证和押运员证	ABCD
装卸前，需检查槽车的项目有（ ）。	槽车安全附件	警示灯具、标志	罐体告示牌	颜色和罐体外观损伤情况	ABCD
充装完毕后应检查槽车个密封件、阀件、接管有无（ ）现象。	泄漏	跑冷	结霜	锈蚀	ABC
槽罐加注车是具有（ ）的车辆。	船载 LNG 储罐	加注设施	计量设备	在码头上直接向 LNG 燃料动力船舶进行 LNG 加注作业	ABCD
存在以下哪些情况的槽车不允许装卸。	装卸证明资料不全	检验检查不合格	罐体内残留介质不详	存在其他可疑情况的槽车	ABCD
加气过程中出现以下哪些情况时应立即停止加气。	加液机计量出现故障	周围出现不能保障加气站安全的事件	周围出现不能正常工作的事件	无论什么情况都不用停止	ABC
维护周期分为（ ）检查及定期强制性检验等。	日常（即日、周）	月	季	半年、年度	ABCD
设备的保养人员通常为（ ）。	操作人员	操作班组长	维护人员	厂站负责人	BC
负责设备维护的人员通常为（ ）。	操作人员	班组长	维护人员	厂站负责人	BCD
以下关于车载罐体检验周期正确的是（ ）。	首次检验，投用 3 年内	全面检验：安全状况为 1、2 级，周期为 5 年	全面检验：安全状况为 3 级，周期为 5 年	首次检验，投用 2 年内	ABC
以下适用于贸易计量的仪表检验周期为 2 年的有（ ）。	涡轮流量计	超声波流量计	质量流量计	孔板流量计	ABCD
以下关于压力管道检验周期正确的是（ ）。	首次检验：GC1、GC2 级管道为 3 年	全面检验：GC1、GC2 级管道一般不超过 6 年	按基于风险检验结果的周期一般不超过 9 年	GC2 级管道一般不超过 9 年	ABCD

低温储罐日常检查的内容有（ ）。	储罐外壁消防喷淋管	防雷避雷	防静电接地线	真空度	ABC
储罐外表面要定期检查，有无以下（ ）现象等。	变形	腐蚀	结霜	出现冷凝水	ABCD
应根据储存介质的密度来修正（ ）及（ ）。	温度	压力	液位计	储罐仓容	CD
以下属于气化器日常巡检的内容有（ ）。	气化器的外表面应保持清洁，不得将任何物质放置到气化器上面。	气化器的基础要经常观测，发现有无下陷或损坏现象，发现问题应及时上报处理。	气化器气化量大时，发现过渡结霜现象应及时处理。	气化器的使用要定期进行切换。	ABCD
以下属于过滤器日常巡检的内容有（ ）。	检查过滤器本体、焊缝和接头处有无泄露、裂纹、变形，发现问题应及时上报处理。	检查过滤器表面有无油漆脱落，出现锈蚀，做好外表面的防腐工作。	检查有无异常噪音及震动。	检查过滤器支撑基础及紧固件是否发生损坏、开裂和松动，如有应及时上报处理。	ABCD
以下关于气化站仪表检查及注意事项有（ ）。	检查仪表本体和连接件损坏和腐蚀情况。	检查仪表和工艺接口泄漏情况。	仪表要轻拿轻放，要经常保持清洁，保养时用软棉纱擦干净，并检查外形有无异常现象。	压力表、差压变送器、压力变送器要定期排污，防止取压管内积杂质，直接或间接影响测量。	ABCD
低温阀门密封面间渗漏的原因有（ ）。	密封面有污杂物附着	密封面损坏	阀门关闭不到位	气源压力低	ABC
以下属于阀门阀芯损坏的处理方法有（ ）。	关闭相关阀门、进行放散、更换设备	加强设备维护保养	严格遵守操作规程、缓慢开启带气阀门	可以不处理	ABC
以下属于安全阀无法回座的处理方法有（ ）。	定期效验	加强维护保养	加强巡检巡查	可以不处理	ABC
标准式 LNG 加气站的工艺流程有（ ）。	卸车	加气	调压	泄压	ABCD
标准式 LNG 加气站主要的工艺设备有（ ）、潜液泵、加气机、卸车软管、电	LNG 槽车	LNG 储罐	自增压系统	管路系统	ABCD

控系统。					
LNG 加液过程中须预冷的部分有（ ）。	潜液泵	管路	加液机	刚使用完毕的充装瓶组	ABC
以下属于保温层失效的处理方法有（ ）。	加强巡检巡查，加强保养维护	通知厂家及时维修	检查储罐抽真空口是否损坏	不用处理	ABC
以下属于消防水泡损坏的处理方法有（ ）。	加强维护保养	正确使用	定期试用、保障设备时常处于待命状态	不用处理	ABC
LNG 储配站有哪几个工艺流程。	卸车工艺	倒罐工艺	制气工艺	BOG 回收工艺和 EAG 放散工艺	ABCD
当安全阀起跳时应采取的应急措施有（ ）。	首先排查安全阀接入点压力是否异常升至安全阀起跳压力，若压力正常，则可认为安全阀起跳压力不准，应拆除送检。	如果是 LNG 储罐压力过高导致储罐安全阀起跳，此时需要开启手动 BOG 旁通阀加速降压，并分析超压原因。	如果是管路超压导致管路安全阀起跳，此时需要通过上下游相连接管路和手动放散进行降压和放散，并分析超压原因。	安全阀起跳后需要重新校验后才能继续使用。	ABCD
日常巡检与保养的基本规定有（ ）。	按规定路线对规定设备设施进行巡检，并做好巡查记录	每天进行巡检，并应每天在监控中心进行远程检查	对巡查过程和保养工作中发现的异常情况，应进行分析判断和处理；未能及时处理的，应做好记录并及时向主管汇报	保证站内设施齐全、玩好、生产区场地及设施整洁，消防通道畅通	ABCD
卸车台的阀门阀芯损坏如何处理？	关闭相关阀门、进行放散、更换设备	加强设备维护保养	严格遵守操作规程、缓慢开启带气阀门	继续使用，没有发生危险没关系	ABC

LNG 储罐破裂，天然气大量泄漏时应采取的应急措施是（ ）。	发现 LNG 储罐破裂，天然气大量外泄时，全站应立即停止生产运行，关闭所有储罐的进出液阀门，根据需要关闭储罐根部阀。可通过站控室远程关闭或现场紧急切断按钮关闭紧急切断阀。	立即通知站长以及调度中心并汇报现场情况。	开启储罐固定式泡沫灭火剂，利用产生的泡沫覆盖集液池中的 LNG，减小 LNG 挥发速度。	用雪糕筒和警示带划出现场警示区域，控制一切火源，禁止一切无关人员进入。	ABCD
LNG 液相管线大量泄漏并着火时应采取的应急措施是（ ）。	LNG 液相管线大量泄漏并着火时，为避免事故的扩大，全站应立即停止生产运行，同时关闭漏气管段两端阀门。如果漏气管段两端阀门无法靠近，则关闭该管段较远的两端阀门。	立即通知站长以及调度中心并汇报事故大致情况，同时立即向 119 报警求助。	开启消防水泵，开启消防喷淋系统对储罐进行热隔离。	人员穿好防护服到现场，待火势小后，用灭火器灭火。	ABCD
防液堤主要功能有（ ）。	LNG 储罐发生破裂泄漏时，可用来收集经导流沟汇聚的 LNG	当储罐一旦破裂或失火，为使储罐内的物料不致蔓延到其它范围，减少损失，及时处理	便于集中消防、喷淋的冷却水	在进行消防、喷淋时，可用来收集冷却水并通过排污泵排出	BC
LNG 储罐轻微泄漏时，应采取的应急措施是（ ）。	若轻微泄漏发生在 LNG	若轻微泄漏发生在	在 LNG 泄漏抢修的	立即打开排污泵	ABC

	储罐本体或根部阀或根部阀以上管段，此时由于无法切断泄漏位置的气源，因此应将故障储罐的 LNG 卸到安全的储罐或槽车上。将故障储罐的 LNG 卸到安全储罐，应按照规定倒罐的操作规程执行。	阀门法兰间及各焊缝时，操作人员应立即切断泄漏位置前后阀门，并排空泄漏管段。	过程中，操作人员必须穿戴安全保护性衣服和用具，在泄漏附近范围严禁有火源，以免发生爆炸。		
LNG 液相管道破裂，LNG 大量外泄时应采取的应急措施是（ ）。	立即关闭漏气管段两端的阀门。	关闭 LNG 站电源（除消防电源），全站停止运行，熄灭一切明火，同时向调度中心汇报。	用雪糕筒和警示带划定现场警戒区域，进行现场监控，做好消防灭火准备。	待 LNG 充分放散，管内无压力，且管段温度升至接近常温，方可进行抢修，抢修过程中必须用防爆工具。	ABCD
气化系统发生泄漏时，应采取的应急措施是（ ）。	当气化器发生泄漏时，应立即停止该气化器的运行，关闭其出、入口阀门。	用雪糕筒和警示带划出现场警示区域，控制一切火源，同时禁止一切无关人员进入。	准备灭火器材，做好消防灭火准备。	险情排除后开启备用气化器，打开其出、入口阀门，恢复生产。	ABCD
下列说法中正确的是（ ）。	LNG 体积约为同量气态天然气体积的 1/625	重量仅为同体积水重量的 45% 左右	LNG 是无毒的。	CNG 是压缩液化的天然气。	ABC
雷击事故发生时应采取的应急措施是（ ）。	雷击事故发生时，操作人员应检查	造成生产电气设备损坏时，应	雷击造成电力系统故障时，应	雷击引起泄漏、火灾，按“发	ABCD

	生产设备是否受到损坏以及受损坏的程度。	关闭损坏设备，启用备用设备。	按有关操作规程处理。	生泄漏着火”部分处理。	
关于 LNG 加注过程的描述正确的是（ ）。	将加注枪插到加注机插扣上，按下加注机键盘上的“预冷”键，加注机开始预冷。	预冷结束后，将加注枪插入车载 LNG 瓶进液口，回气枪插入 LNG 瓶回气口，按下“加气”键，开始加注。	加注量为液相质量流量计的显示值，当汽车 LNG 瓶加满后加注机自动停机。	加注机停机后取下加注枪，将加注枪插入加注机插枪口完成加注。	ABCD
下列属于 LNG 倒罐操作时的操作流程的是（ ）。	检查高低液位储槽内压力，确认压差	缓慢开启高液位储槽出液操作阀及低液位储槽下进液操作阀	达到倒罐要求时缓慢关闭高液位储槽的进液阀	缓慢关闭低液位储槽的下进液阀	ABCD
生产设备发生倒塌、下陷事故时，应采取的应急措施是（ ）。	按下紧急停止按钮暂停生产，紧急停止按钮位于站控室和罐区围堰外侧，按下任意一处紧急停止按钮均可关闭全站所有气动紧急切断阀。	立即拨打 119 报告公安消防，同时向站长和调度中心汇报倒塌下陷情况。	在确保安全的情况下，操作人员才可以进入现场检查有无泄漏，管道变形、断裂、设备损坏等，如果有上述情况，应立即采取相应措施。进入现场的操作人员必须有两人以上，且必须佩带安全帽，穿戴保护性衣物。	必须在确认管道、设备正常的情况下才可以重新恢复生产。	ABCD
以下属于稳压水泵使用的注意事项有	启动前检查	启动前检	启动前检	启动前检	ABCD

()。	设备状态、 电器、仪表 等辅助系统 准备就绪	查稳压泵 前后各阀 门正确打 开，压力表 根部阀打 开	查泵内充 满水，系统 内无残留 气体。	查各紧固 螺栓、螺母 没有松动。	
以下设备需要定期排污的是()。	压力表	差压变送 器	压力变送 器	过滤器	ABCD
LNG 火灾形式包括()。	喷射火	蒸汽云着 火	池火	液态火	ABC

判断题

题目	选项 A	选项 B	选项 C	选项 D	答案
生产经营单位从业人员发现事故隐患的，应当立即报告现场负责人或者本单位负责人，并采取可能的应急措施后撤离作业场所。()	正确	错误			B
《安全生产法》规定：生产经营单位应当建立安全风险分级管控制度，按照安全风险分级采取相应的管控措施。()	正确	错误			A
《山东省安全生产条例》规定：生产经营单位应当建立健全生产安全事故隐患排查治理制度，对事故隐患进行排查，先从危险区域内撤出人员，疏散周边可能危及的其他人员，并设置警戒标志，采取措施消除隐患。()	正确	错误			B
事故隐患按照危害程度和整改难度，分为一般事故隐患和重大事故隐患。事故隐患的判定，按照国务院有关部门制定的标准执行。()	正确	错误			B
燃气管道被建构筑物或其他设施占压，或者燃气管道与建构筑物或其他设施的安全间距不符合国家标准要求，属于管道燃气企业重大安全隐患。()	正确	错误			A
新的《山东省燃气管理条例》规定：禁止个人非法从事燃气经营活动。()	正确	错误			A
管道燃气经营企业应当实行实名制销售，通过信息化手段实现充装安全追溯管理。()	正确	错误			B
“农村燃气安全管理实行村（居）燃气安全协管员和燃气经营企业驻村（居）安全员制度，对农村燃气居民用户每年进行不	正确	错误			A

少于 2 次入户安全检查。（）					
新闻媒体等单位开展燃气安全知识的宣传时应当少收费或者不收费。（）	正确	错误			B
对一般事故隐患，生产经营单位应当按照规定立即向县级以上安全生产委员会办公室报告，并可以直报省人民政府安全生产委员会办公室。（）	正确	错误			B
可燃气体和空气的混合物遇明火而引起爆炸时的可燃气体的浓度范围称爆炸极限。	对	错			A
并非任何比例的燃气-空气混合气体都会发生爆炸。	对	错			A
在燃气与空气的混合气体中，可燃气体浓度只要在爆炸极限之外，就不会有爆燃危险。	对	错			B
随着惰性气体含量的增加，混合气体的爆炸极限范围将缩小。	对	错			A
可燃气体的爆炸下限越低，火灾危险性就越大，液化石油气、天然气、煤制气的火灾危险性依次是煤制气、液化石油气、天然气。	对	错			B
在城市燃气供应过程中，不允许燃气组份和特性发生明显变化。	对	错			A
只要热值相同的燃气就可以相互适应各类燃器具。	对	错			B
任何燃气在同一个燃具上都能正常使用。	对	错			B
在燃气置换过程中，如 S 燃气能置换 A 燃气，则表示 A 燃气一定能置换 S 燃气。	对	错			B
燃气的互换性是指燃气的性质变化范围，能够满足两种燃气的互换，是对燃气用具本身性能提出的要求。	对	错			B
当燃气组分变化不大时，华白数可以作为燃气互换性判别的指数，一般规定华白数波动值应为±15%。	对	错			B
液化石油气在常温常压下是液体。	对	错			B
液化石油气钢瓶中残液就是水。	对	错			B
液化石油气的爆炸浓度极限低于天然气，所以比天然气要安全一些。	对	错			B
液化石油气的气态密度比空气重，液态比重比水轻。	对	错			A
液化石油气气态密度是空气密度的 1.5—2 倍，而液态密度与水相同。	对	错			B
液化石油气由液态变为气态体积约膨胀 250 倍。	对	错			A
液化石油气的热值较高，所以燃烧时需要	对	错			A

大量的空气与之混合。					
液化石油气燃烧后的烟气中不含 CO，因此对人体无害。	对	错			B
液化石油气中的残液是不能燃烧的物质。	对	错			B
液化石油气中残液应当集中处理，不能乱倒。	对	错			A
液化石油气从气瓶中漏出后会向空中急速扩散。	对	错			B
液化石油气膨胀系数比水大 10 倍，所以超装后当温度升高时很容易发生危险。	对	错			A
由于液化石油气的临界温度远远高于环境温度，所以使用中始终是气液两项共存。	对	错			A
为了美化环境，液化石油气灌区应该种植低矮的花坪树木。	对	错			B
液化石油气的运输方式有：管道输送，火车罐车、汽车罐车及槽船运输。	对	错			A
装在容器中的液化石油气均为气、液两相存在。	对	错			A
用户钢瓶中的残液是因为瓶内液化气轻组分不易挥发而残留下来的。	对	错			B
液化石油气液体的相对密度随着温度的上升而增大。	对	错			B
盛装液化石油气的容器属于一般性容器。	对	错			B
液化石油气瓶灌装后，对灌装重量和气密性应进行抽检。	对	错			A
钢瓶运输时可以卧放，但不能超过 2 层。	对	错			B
燃气供应单位对燃气用户设施每年应至少检查一次，并对用户进行安全用气宣传。	对	错			A
液化石油气瓶灌装后，对灌装重量和气密性应进行抽检。	对	错			A
液化石油气应使用油浸石棉盘根做阀门的填料和管道密封材料。	对	错			B
液化石油气输送和装卸软管需采用耐油胶管。	对	错			A
液化石油气场站发生火灾时，首先要报警。	对	错			B
储罐储存液化石油气有低温储存和常温储存之分，一般采用低温下储存。	对	错			B
雷雨天气不会影响液化石油气槽车的装卸。	对	错			B
汽车罐车灌装不得超过罐车铭牌上规定的最大充装量。	对	错			A
在液化气罐区作业时，应使用不发生火花工具，不准敲击金属。	对	错			A

灌装后重量合格的钢瓶即可送到实瓶库。	对	错			B
只要残液量不超标的钢瓶就可以进行灌装。	对	错			B
液化石油用户及经销商，可以自行处理气瓶内的残液。	对	错			B
气瓶充装单位有责任保护好气瓶的外表面颜色、标记。	对	错			A
液化石油气输送和装卸软管需采用耐油胶管。	对	错			A
库存或停用时间超过一个检验周期的钢瓶，启用前应重新进行检验。	对	错			A
凡经检验合格的钢瓶，钢瓶上应该有不易损坏、不易失落、字迹清晰的检验标志，其内容包括检验机构代号、本次和下次检验日期（年、月）。	对	错			A
液化石油气气相管和液相管是为接收槽车的液化气，灌装槽车或钢瓶液化气及进行倒罐作业而设置的。	对	错			A
铁路槽车（ ）的卸车一般为下卸式，且必须设装卸栈桥。	对	错			B
液化石油气贮罐区必须设消防喷淋装置。	对	错			B
液化石油气贮配站贮罐总容积超过 20m ³ 应设消防喷淋装置。	对	错			A
截止阀是液化气罐区常用的一种阀门，它是靠阀瓣的升降来达到开启和关闭的目的。	对	错			A
内弹簧式和外弹簧式安全阀分为全启式和微启式安全阀，液化气贮罐一般采用微启式安全阀门。	对	错			B
为保护液化石油气烃泵和循环压缩机，延长使用寿命，进入设备前应安装过滤器。	对	错			A
贮罐贮存液化气有低温贮存和常温下贮存之分，一般采用低温下贮存。	对	错			B
外单位汽车槽车进入贮配站灌装液化气须持有省市劳动局统一编号审批的“槽车合格证”，司机押运员证、行车证及消防准运证。	对	错			A
雷雨天气不会影响液化气槽车的装卸。	对	错			B
初次灌装和检修后第一次灌装的槽车必须作抽样化验，罐体内含氧量小于 5%时才能灌装。	对	错			B
液相软管，并用液化气将软管内的空气由排泄阀门排净，不得使空气进入槽车。	对	错			A
汽车槽车灌装不得超过槽车铭牌上规定的	对	错			A

最大充装量。					
采用燃气取代煤或木柴作为城市气源的主要原因是减少环境污染。	对	错			B
城市燃气有的有臭味，有的无臭味，无臭味的更好，因为毒性也小。	对	错			B
当液化气罐区作业时，应使用不发生火花的工具，不准敲击金属。	对	错			A
为防止贮罐液位超高，应设最高液位报警装置。	对	错			A
当采用常温贮存液化气时，应随时注意贮罐液位、压力及温度的变化。	对	错			A
夏季，当液化气贮罐压力接近设计压力，并有继续上升趋势时，必须开启喷淋水冷却系统，使贮罐降温。	对	错			B
槽车装卸完毕，拆卸胶管时，应先放气后拆卸，动作要快，并用眼观察胶管内液化气是否放净。	对	错			B
汽车槽车不得携带外人，不得携带易燃易爆物品，必要时可拖带挂车。	对	错			B
安全阀应每年校验一次。大于 100m ³ 的贮罐应设一个以上处于工作状态的全启弹簧式安全阀。	对	错			B
消防泵及喷淋装置检查一次，并进行试喷。入冬前应做好防冻准备。	对	错			B
液化气汽车槽车进入装卸台，应放下接地链至拖地，接好罐体的静电接地线。	对	错			B
液化石油气钢瓶水压试验的主要目的是检验钢瓶的强度。	对	错			A
已充装的钢瓶若有故障可以进行检修作业。	对	错			B
液化气贮罐区的照明电路及设备一律采用防爆型。	对	错			A
瓶装液化石油气供应站只供应合格的自有产权的气瓶。	对	错			A
气瓶检验后安装钢印标示检验时间即可。	对	错			B
新瓶或经过检验合格后的气瓶可直接充装液化石油气。	对	错			B
站内生活及其它辅助用房三部分组成。	对	错			A
钢瓶供应站是存放和调换液化石油气钢瓶的场所。	对	错			A
液化石油气贮罐安全阀应设放散管，放散管高出平台 2 米就行。	对	错			B
液化石油气换气站等营业网点要适量储存气瓶，保证用户随时换气不脱销。	对	错			A

不得对液化石油气钢瓶加热，倒置使用。	对	错			A
液化石油气的供气方式，一般有单瓶供气，瓶组供气和加热蒸发供气三种。	对	错			A
液化石油气以固体或液体燃料为原料，经过各种热加工制取的可燃气体。	正确	错误			B
按照存在形式分类，人工燃气属于一次能源。	正确	错误			B
在天然气、液化石油气及人工燃气中，天然气的密度大于空气。	正确	错误			B
燃气的着火温度主要与可燃气体在空气中的浓度、混合程度、压力、燃烧室热力条件和是否有催化作用等有关。	正确	错误			A
爆炸上限是指当可燃气体的含量增加，由于缺氧而无法燃烧，以至于不能形成爆炸性混合气体的可燃气体最高含量。	正确	错误			A
液化石油气的爆炸极限范围约为 10%~20%	正确	错误			B
节约资源是我国的基本国策。国家实施节约与开发并举、把开发放在首位的能源发展战略。	正确	错误			B
天然气的爆炸极限约为 5%-15%。	正确	错误			A
体积分数是指同温同压下，燃气中单一组分的体积与燃气的总体积之比。	正确	错误			A
可燃气体与空气的混合物，遇火源后就会爆炸，因此做好可燃气体火灾，爆炸的主要措施就是设法消除火源。	正确	错误			B
在根据输气压力分类的燃气管道中，次高压 A 燃气管道的输气压力范围为 $0.4\text{MPa} < P \leq 0.8\text{MPa}$ 。	正确	错误			B
在不同的用气工况中，造成月不均匀性的主要因素是气候条件。	正确	错误			A
塑料管的优点为承载应力大、可塑性好、便于焊接。	正确	错误			B
日不均匀性的主要因素有居民生活习惯、工业企业的工作和休息制度、室外气温变化等。	正确	错误			A
月不均匀性的主要因素是居民的生活习惯、居民的职业类别及工作休息制度。	正确	错误			B
节能减排包括节能和减排两大技术领域，二者有联系，又有区别。	正确	错误			A
气体的密度随温度和压力的变化而改变，温度不变的情况下，压力升高，体积减小，密度随之减小。	正确	错误			B
优先供应采暖和空调，同时供应城镇居民	正确	错误			B

生活用气；尽量满足托幼、医院、学校、旅馆、食堂和科研用气。					
在供气的不均匀性中，日不均匀性的主要因素是气候条件。	正确	错误			B
气体的密度随温度和压力的变化而改变，压力不变的情况下，温度升高，体积增大，密度减小。	正确	错误			A
多个大城市的管道燃气企业均成功完成生产运营信息化项目的建设,使企业运营监测、控制过程实现可视化和远程化。	正确	错误			A
“节能减排”出自于我国“十三五”规划纲要。	正确	错误			B
容积式压缩机缺点：高速下产生的摩擦损失大，对压力的适应范围也比较窄，有喘振现象。	正确	错误			B
压缩机的排气量，通常是指单位时间内压缩机最后一级排出的气体量换算到第一级进口状态时的气体体积值。	正确	错误			A
从技术上讲，计算机安全主要包括实体安全、系统安全与信息安全。	正确	错误			A
燃气工艺流程中的电气设备、工具要可靠接地，保护接地、保护接零要串联接地，严禁并联接地或接零。	正确	错误			B
放散管的作用为在管道或设备检修时，排放管内的燃气，防止在管道内形成爆炸性的混合气体。	正确	错误			A
燃气电气设备严禁带“病”运行，停用的设备，要拉闸断电,锁好相关的配电箱、开关箱；设备搬迁时应先将电源关闭。	正确	错误			A
实体安全和系统安全的最终目的是实现信息安全。从狭义上讲，计算机安全的本质就是信息安全。	正确	错误			A
燃气施工现场电缆不得乱拖乱拉，须尽可能埋地或高挂，施工生活区可以使用电炉等存在隐患的电器。	正确	错误			B
应急储备设施布局应结合城镇燃气负荷分布、输配管网结构，经技术经济比较确定。	正确	错误			A
在各种储气方式中，设立大型储罐是最经济有效的储存方式。	正确	错误			B
国家战略储备制度需建立庞大的储气库或其他储存方式以满足地方人民政府对燃气的较长时间内的需求。	正确	错误			B
根据本单位的法律义务和职业安全健康方针、目标及要求，违反国家法律、法规和	正确	错误			A

标准中强制性条款的属于重大风险。					
当燃具和配件是不安全的产品时,造成人身伤害、财产损失时,销售者应承担相关责任。	正确	错误			B
燃气供应者有义务向消费者宣传燃气安全使用的知识。	正确	错误			A
燃气热水器等燃具,检修后仍燃烧室、热交换器严重烧损或火焰外溢,即使没有达到判废年限,也应予以判废。	正确	错误			A
工程竣工验收合格后,各部门签署验收纪要。施工单位及时将竣工资料、文件归档,然后办理工程移交手续。	正确	错误			B
风险评估应分析可能发生的事故类型及后果,并指出可能产生的次生、衍生事故。	正确	错误			A
应急预案的管理实行属地为主、分级负责、分类指导、综合协调、动态管理的原则。	正确	错误			A
一级风险属于高度危险,必须制定措施进行控制管理,公司对较大及以上风险应重点控制管理。	正确	错误			B
瓶装燃气供应站应向用户提供符合国家规定并经供应站检测合格的燃气气瓶。	正确	错误			B
应急资源调查是指全面调查本地区、本单位第一时间可以调用的应急资源状况和合作区域内可以请求援助的应急资源状况。	正确	错误			A
燃气经营企业应有投诉处理的接待人员,建立投诉处理的全程记录。	正确	错误			A
建议对投诉人的个人信息保密。	正确	错误			B
车用燃气供应服务中不应拒绝向符合规定的燃气汽车充装车用燃气等服务要求。	正确	错误			B
所有燃气从业人员都必须掌握燃气事故应急救援基本知识。	正确	错误			A
所有新员工上岗前应接受三级安全教育,考试合格后方可上岗。	正确	错误			A
工程竣工验收合格后,各部门签署验收纪要。施工单位及时将竣工资料、文件归档,然后办理工程移交手续。	正确	错误			B
从业人员有拒绝违章作业指挥和强令冒险作业的权利。	正确	错误			A
燃气储备的方式根据燃气状态的不同可分为管道天然气、瓶装天然气。	正确	错误			B
天然气从气态变为液态时,其体积缩小,约为气态的 1/250,多采用低温压力储存。	正确	错误			B
事故调查处理应当按照实事求是、尊重科学的原则。	正确	错误			A

《安全生产法》规定，生产经营单位必须执行依法制定的保障安全生产的国家标准或者行业标准。	正确	错误			A
矿山、金属冶炼建设项目和用于生产、储存、装卸危险物品的建设项目的施工单位必须按照批准的安全设施设计施工，并对安全设施的工程质量负责。	正确	错误			A
燃气公司为了逃避应当承担的事故赔偿责任，在劳动合同中与从业人员订立“生死合同”是非法的，无效的，不受法律保护。	正确	错误			A
生产经营单位的安全生产管理人员均享有工伤保险和伤亡求偿权；危险因素和应急措施的知情权；安全管理的批评检控权；拒绝违章指挥和强令冒险作业权；紧急情况下的停止作业和紧急撤离权。	正确	错误			B
《安全生产法》规定，生产经营单位新建、改建、扩建工程项目的安全设施，必须与主体工程同时立项、同时设计、同时施工。	正确	错误			B
依据《安全生产法》的规定，生产经营单位与从业人员订立协议，免除或者减轻其对从业人员因生产安全事故伤亡依法应承担的责任的，该协议无效；对生产经营单位的主要负责人、个人经营的投资人处二万元以上十万元以下的罚款。	正确	错误			A
《安全生产法》规定，生产经营单位必须为从业人员提供质量合格但不一定符合国家标准或者行业标准的劳动防护用品。	正确	错误			B
《城镇燃气管理条例》规定，禁止个人从事管道燃气经营活动。	正确	错误			A
燃气经营者应当建立健全燃气风险排查治理体系，发现燃气安全事故风险的，应当及时采取措施消除。	正确	错误			B
燃气经营者停业、歇业的，应当事先对其供气范围内的燃气用户的正常用气作出妥善安排，并在 60 个工作日前向所在地燃气管理部门报告，经批准后方可停业、歇业。	正确	错误			B
单位燃气用户应当建立健全安全管理制度，加强对操作维护人员计量工具校验的培训。	正确	错误			B
管道燃气经营者因施工、检修等原因需要临时调整供气量或者暂停供气的，应当将作业时间和影响区域提前 48 小时予以公告或者书面通知燃气用户，并按照有关规定及时恢复正常供气。	正确	错误			A

燃气经营者应当公示业务流程、服务承诺、收费标准和服务热线等信息，并按照国家燃气服务标准提供服务。	正确	错误			A
燃气经营者应当向燃气用户持续、稳定、安全供应符合国家质量标准的燃气,指导燃气用户安全用气、节约用气,并对燃气设施定期进行安全检查。	正确	错误			A
燃气经营企业的安全管理制度主要包括：安全生产责任制度，设施设备（含用户设施）安全巡检、检测制度，燃气质量检测制度，岗位操作规程，燃气突发事件应急预案，燃气安全宣传制度等	正确	错误			A
新的《山东省燃气经营企业从业人员考核管理办法》规定：燃气经营企业必须委托燃气专业培训机构对本企业从业人员开展专业培训	正确	错误			B
新的《山东省燃气经营企业从业人员考核管理办法》规定：燃气从业人员可以根据个人或燃气企业的发展需要同时持有不同人员类别（工种）的合格证书。	正确	错误			A
新的《山东省燃气经营企业从业人员考核管理办法》规定：继续教育采用网络在线教育或集中面授教育与测试考核相结合的模式；燃气经营企业需要对本企业报名参加测试考核的燃气从业人员的网络在线教育或集中面授教育的学时数量等情况进行承诺，并对真实性负责。	正确	错误			A
住建部《农村管道天然气工程技术导则》规定：农村燃气用户燃具应与气源相匹配，同一房间特殊情况下可以使用两种及以上的燃气。	正确	错误			B
住建部《农村管道天然气工程技术导则》规定：燃气管理部门要加强农村燃气经营管理、燃气使用安全情况的监督检查，燃气经营企业应取得燃气经营许可证，禁止无证经营农村燃气工程项目。	正确	错误			A
《城镇燃气技术规范》（GB 50494）全部条文为强制性条文，必须严格执行。	正确	错误			A
《城镇燃气技术规范》（GB 50494）规定：在燃气设施安全保护范围内，不得进行有可能损坏或危及燃气设施安全的活动。	正确	错误			A
《城镇燃气设施运行、维护和抢修安全技术规程》（CJJ51）规定：城镇燃气供应单位应配备专职安全管理人员，技术人员应	正确	错误			B

24h 值班；应设置并向政府公布 24h 报修电话。					
LNG 系统的保冷隔热材料应满足导热系数低，密度低，吸湿率和吸水率小，抗冻性强，并在低温下不开裂。	正确	错误			A
当容器或管道中的 LNG 压力突然降至其饱和蒸气压以下时，也会发生闪蒸现象。	正确	错误			A
为了防止翻滚现象，进液 LNG 密度比储罐 LNG 密度大时应采用底部进液。	正确	错误			B
定期倒罐混合可以防止储罐出现翻滚现象。	正确	错误			A
LNG 的扩散蒸汽爆炸其主要危害是火球热辐射会导致比较严重的事故后果。	正确	错误			A
在 LNG 场站，要注意保护眼睛和皮肤，避免与低温设备相接触。	正确	错误			A
虽然 LNG 蒸气没有毒，但其中的氧含量低，容易使人窒息。	正确	错误			A
蒸发气是指液化天然气储存或输送时，由于吸入了漏入的热量使少部分液态天然气转化成低温气态天然气。	正确	错误			A
储罐周围可以摆放任何物质，只要不阻碍人行通道及操作就行	正确	错误			B
LNG 气化站仪表应根据规定，定期进行调整校验。定期的作零位调整，使指针保持在起始位置上仪表	正确	错误			A
检查仪表电源，保持在正常范围内 (AC220V 或 DC24V)，防止过高或偏低。保持仪表各接线管、盒完好，接地良好	正确	错误			A
拆卸的仪表其位号要放在明显处，安装时对号入座，防止同类仪表由于量程不同安装混淆，造成仪表故障	正确	错误			A
储罐基础要经常观测，发现有无下陷或损坏现象，发现问题应及时上报及处理	正确	错误			A
气化器使用时要观察外观结霜情况，如不均匀应及时上报处理。	正确	错误			A
当发生 LNG 泄漏时应立刻开启集液池排污泵	正确	错误			B
高倍数泡沫发生器特点是发泡量大，但扑灭火灾类型单一。	正确	错误			B
高倍数泡沫发生器按照安装方式分为固定式和移动式。	正确	错误			A
禁止在易燃易爆场所穿脱防静电工作服。	正确	错误			A
防液堤主要功能是当储罐一旦破裂或失火，为使储罐内的物料不致蔓延到其它范	正确	错误			A

围, 减少损失, 及时处理。					
柴油消防泵可以在停电时启动运行, 以确保消防系统的正常运行。	正确	错误			A
人员怀疑现场装置发生 LNG 泄漏后, 应该通过可燃气体检测仪来确定	正确	错误			A
防冻服只是在偶然出现 LNG 溅落时起保护作用, 应避免与 LNG 接触	正确	错误			A
防冻手套与防冻服也可以用于消防火灾扑救	正确	错误			B
受注船漂移或前后移动报警器报警时, 应停止连接操作并采取补救措施。	正确	错误			A
LNG 是多组分混合物, 因温度和组分的变化引起密度变化, 液体密度的差异使储罐内的 LNG 发生分层	正确	错误			A
装在压力容器上的压力表, 其最大量程(表盘上刻度极限值) 最好取 2 倍。	正确	错误			A
BOG/EAG 气化器宜采用空温卧式结构, 也可联合设置。	正确	错误			B
现场巡检时, 巡检人员需时刻注意风向和逃生路线	正确	错误			A
全不锈钢截止阀是明杆结构, 密封方式为硬密封。	正确	错误			B
低温冻伤的不为不宜放入高于 46℃的热水中进行升温	正确	错误			A
止回阀为手动操作。	正确	错误			B
紧急切断阀内置于管道上, 属外置式; 密封方式为软密封。	正确	错误			B
仪表风系统一般是以压缩空气作为动力风源的	正确	错误			A
在不使用手动操作时, 必须能看见开关指示器下方的红漆部分。	正确	错误			B
三通球阀阀门从三口全通到两口通, 阀杆的旋转角度为 180 度。	正确	错误			B
LNG 钢瓶是一种低温绝热压力容器, 设计有双层(真空) 结构	正确	错误			A
加注作业人员应穿戴防静电工作服, 夏天可穿半袖工作服。	正确	错误			B
止回阀主要用于阻止介质倒流	正确	错误			A
船舶液化天然气加注站加注作业一般应在白天进行。	正确	错误			A
燃气调压器俗称减压阀, 主要作用是降压和稳压	正确	错误			A
船舶液化天然气燃料加注站管道补偿宜采	正确	错误			A

用自然补偿。					
未经使用登记或者与使用登记证不一致的，严禁充装	正确	错误			A
槽车出站前，不用向驾驶员或押运员说明所充装液化天然气的数量、危害、联系方式等。	正确	错误			B
气化器停用时，不用关闭储罐出液阀。	正确	错误			B
船舶加注时允许的风力等级不应大于 6 级。	正确	错误			A
LNG 储配站常用安全阀是弹簧直接作用式，密封方式为全启式硬密封和软密封两种。	正确	错误			A
若需两组或两组以上空温式气化器运行，可同时开启两组气化器。	正确	错误			B
LNG 加气站为一个独立系统，也可以利用 BOG 回收流程为储罐降压	正确	错误			B
船舶液化天然气燃料岸基加注站补给系统和加注系统可以共用一个潜液泵。	正确	错误			A
压力容器操作过程中安全附件应处于可用状态。	正确	错误			A
吹扫置换管内的空气，是为了防止空气中的水蒸气进液时遇冷形成冰块，冰块若卡在阀内易造成冰堵或阀门关闭不严，损坏阀芯	正确	错误			A
卸车末期车内余液较少时，相反升压速度较慢，应提前控制槽车压力。	正确	错误			A
若管道预冷不充分，引进 LNG 会造成管道因材料热胀冷缩而形成应力集中，对管道造成损伤，严重会造成管道开裂破损。	正确	错误			A
若阀门开启过快，LNG 加速度过大，不会导致实际压力异常而对设备或仪表造成损坏。	正确	错误			B
软管化霜应检查为通体化霜，有时弯管底部易存留残液。	正确	错误			A
槽车钥匙应是在前面工序确认完成后方可交还。	正确	错误			A
对储罐进行增压时，压力越高越好	正确	错误			B
潜液泵具有体积小、重量轻、结构复杂、性能稳定的特点	正确	错误			B
液相、气液混合、气相流动声音不能根据经验判断有所不同。	正确	错误			B
潜液泵的泵体和电机应完全浸没在低温冷液中，保证泵能快速启动	正确	错误			A
低温阀门泄漏只有外漏一种情况	正确	错误			B
若接头泄露或有不正常情况立即停止卸	正确	错误			A

车,排除泄漏现象。					
潜液泵卸车速度快,时间短,自动化程度高,无需对站内储罐泄压,不消耗 LNG 液体	正确	错误			A
为确保站区的安全运行,当储罐压力异常升高、无法制止的泄漏及其它生产需要时必须进行倒罐操作。	正确	错误			A
预冷时,应先使用低温氮气预冷,当储罐内气体温度低于-100℃时,方可使用液氮预冷。	正确	错误			A
预冷时,储罐及管道温度应逐步降低,冷却速率不应大于 50℃/h,避免急冷,以防止温度骤降对设备和管件造成损伤。	正确	错误			A
自动采集站内相关数据,包括槽内温度、压力、液位、可燃气体浓度、泵及加气机的运行状态、加气量、金额等。	正确	错误			A
预冷完成后,液氮在储罐内应至少放置 2~3 天,并检测预冷前后储罐真空度变化,对储罐性能评价合格后方可正式进液投用。	正确	错误			A
真空软管为柔性真空管路,广泛应用于 LNG 卸车台和 LNG 加气站,可不用更换。	正确	错误			B
空温式气化器的优点是没有燃料消耗,所以结构简单,运行费用低	正确	错误			A
潜液泵直立型的设计可使泵运转稳定,寿命更长。	正确	错误			A
加气机接地电阻应小于等于 1 Ω	正确	错误			B
操作前必须明确被倒的储罐、接收储罐及所经管线、阀门的开关状态。	正确	错误			A
加气前吹扫时工作人员可不用佩戴劳保用品,加气时佩戴即可	正确	错误			B
如在紧急情况下需用较短的时间将故障储罐的液体全部倒完时,方可多只储罐同时进行接收。	正确	错误			A