

压力管道使用单位 安全员题库

题库编制组

2024 年 6 月 20 日

压力管道安全员

一、判断题

1、根据《压力管道安全技术监察规程—工业管道》（TSG D0001-2009）的规定，工业管道定期检验分为在线检验和全面检验。（ ）

A、正确

B、错误

2、根据《压力管道安全技术监察规程—工业管道》（TSG D0001-2009）的规定，新投用的 GC1、GC2 级的工业管道，应当适当缩短首次检验周期（一般不超过 5 年）。（ ）

A、正确

B、错误

3、根据《压力管道安全技术监察规程—工业管道》（TSG D0001-2009）的规定，工业管道使用单位的安全技术档案，应当包括管道定期自行检查的记录。（ ）

A、正确

B、错误

4、根据《压力管道安全技术监察规程—工业管道》（TSG D0001-2009）的规定，工业管道检查中发现异常情况时，可自行处理。（ ）

A、正确

B、错误

5、根据《压力管道安全技术监察规程—工业管道》（TSG D0001-2009）的规定，当采用安全阀不能可靠工作时，应当改用阻火器。（ ）

A、正确

B、错误

6、根据《压力管道监督检验规则》（TSG D7006-2020）的规定，改变压力管道的规格属于改造。（ ）

A、正确

B、错误

7、根据《压力管道监督检验规则》（TSG D7006-2020）的规定，压力管道监检人员可以通过资料审查、实物检查、现场监督，依据安全技术规范以及相关标准、设计文件等对监检项目进行监检，给出监检结论。（ ）

A、正确

B、错误

8、根据《压力管道安全技术监察规程—工业管道》（TSG D0001-2009）的规定，工业管道所用的安全阀应当符合《压力管道安全技术监察规程—工业管道》（TSG D0001-2009）的规定。（ ）

A、正确

B、错误

9、根据《压力管道安全技术监察规程—工业管道》（TSG D0001-2009）的规定，安全阀属于压力管道的安全保护装置。
()

A、正确

B、错误

10、根据《压力管道安全技术监察规程—工业管道》（TSG D0001-2009）的规定，阻火器不属于压力管道的安全保护装置。
()

A、正确

B、错误

11、根据《压力管道安全技术监察规程—工业管道》（TSG D0001-2009）的规定，制造安全阀的单位必须取得相应的《特种设备制造许可证》。()

A、正确

B、错误

12、根据《压力管道监督检验规则》（TSG D7006-2020）的规定，压力管道监检人员在监检过程中发现严重问题，监检机构应向受检单位发出《特种设备监督检验意见通知书（2）》。
()

A、正确

B、错误

13、根据《压力管道监督检验规则》（TSG D7006-2020）的规定，压力管道监检中发现严重违反特种设备许可制度（如发生涂改、伪造、转让或者出卖特种设备许可证，向无特种设备许可证的单位出卖或者非法提供质量证明文件），属于严重问题。（ ）

A、正确

B、错误

14、根据《中华人民共和国特种设备安全法》的规定，特种设备使用时，如果有足够的防护条件可不具有规定的安全距离、安全防护措施。（ ）

A、正确

B、错误

15、根据《特种设备安全监察条例》的规定，特种设备作业人员在作业过程中发现事故隐患或者其他不安全因素，如果能够自行处理，可不向现场安全管理人员和单位有关负责人报告。（ ）

A、正确

B、错误

16、根据《特种设备使用管理规则》（TSG 08-2017）的规定，使用单位应当对出现故障或者发生异常情况的特种设备及时进行全面检查，查明故障和异常情况原因，并且及时采取有效措施，必要时停止运行，安排检验、检测，不得带病运行、冒险作业，

待故障、异常情况消除后，方可继续使用。（ ）

A、正确

B、错误

17、根据《特种设备作业人员监督管理办法》的规定，用人单位可不建立特种设备作业人员管理档案。（ ）

A、正确

B、错误

18、根据《特种设备作业人员监督管理办法》的规定，特种设备作业人员证每 5 年复审一次。（ ）

A、正确

B、错误

19、根据《特种设备使用单位落实使用安全主体责任监督管理规定》的规定，压力管道安全员要每日根据《压力管道安全风险管控清单》，按照相关安全技术规范和本单位安全管理制度的要求，对投入使用的压力管道进行巡检，形成每日压力管道安全检查记录。（ ）

A、正确

B、错误

20、根据《特种设备使用单位落实使用安全主体责任监督管理规定》的规定，压力管道安全员要每日根据《压力管道安全风险管控清单》，按照相关安全技术规范和本单位安全管理制度的要求，对投入使用的压力管道进行巡检，未发现问题的，可不记

录。()

A、正确

B、错误

21、根据《特种设备安全监督检查办法》的规定，特种设备未取得许可生产、国家明令淘汰、已经报废或者达到报废条件，继续使用的，属于严重事故隐患。()

A、正确

B、错误

22、根据《特种设备安全监督检查办法》的规定，特种设备发生过事故或者有明显故障，未对其进行全面检查、消除事故隐患，继续使用的，属于严重事故隐患。()

A、正确

B、错误

23、根据《特种设备安全监察条例》的规定，特种设备事故分为特别重大事故、重大事故、较大事故和一般事故。()

A、正确

B、错误

24、根据《特种设备安全监察条例》的规定，特种设备事故分为非常严重事故、严重事故、非严重事故和一般事故。()

A、正确

B、错误

25、根据《特种设备使用单位落实使用安全主体责任监督管

理规定》的规定，监督抽查考核不合格，不再符合压力管道使用要求的，使用单位应当立即采取整改措施。（ ）

A、正确

B、错误

26、根据《压力管道定期检验规则——长输管道》（TSG D7003-2022）的规定，长输管道使用单位应当制订检验计划，依据定期检验周期及时向检验机构申报定期检验。（ ）

A、正确

B、错误

27、根据《压力管道定期检验规则——长输管道》（TSG D7003-2022）的规定，长输管道使用单位在定期检验时应当做好相应检验准备、配合和安全监护工作，对所提供相关资料的真实性负责。（ ）

A、正确

B、错误

28、根据《压力管道定期检验规则——长输管道》（TSG D7003-2022）的规定，长输管道使用单位应按定期检验报告要求的使用参数及条件运行管道，实施检验机构提出的运行维护措施。（ ）根据《压力管道定期检验规则——长输管道》（TSG D7003-2022）的规定，长输

A、正确

B、错误

29、根据《压力管道定期检验规则——长输管道》（TSG D7003-2022）的规定，长输管道的定期检验机构应当取得长输管道定期检验资质，并且按照核准的范围从事长输管道检验工作。

（ ）

A、正确

B、错误

30、根据《压力管道定期检验规则——长输管道》（TSG D7003-2022）的规定，对未按期进行定期检验的长输管道，使用单位应当采取有效的监控与应急管理措施。（ ）

A、正确

B、错误

二、选择题

1、根据《压力管道安全技术监察规程—工业管道》（TSG D0001-2009）的规定，在用工业管道在线检验每年至少（ ）次。

A、1

B、2

C、3

D、4

2、根据《压力管道安全技术监察规程—工业管道》（TSG D0001-2009）的规定，GC1 级压力工业管道全面检验周期一般不超过（ ）年。

A、3

B、5

C、6

D、9

3、根据《压力管道安全技术监察规程—工业管道》（TSG D0001-2009）的规定，GC2 级压力工业管道全面检验周期一般不超过（ ）年。

A、3

B、5

C、6

D、9

4、根据《压力管道安全技术监察规程—工业管道》（TSG D0001-2009）的规定，按照基于 RBI 的结果确定的 GC2 级压力工业管道的全面检验周期，一般不超过（ ）年。

A、3

B、5

C、6

D、9

5、根据《压力管道安全技术监察规程—工业管道》（TSG D0001-2009）的规定，工业管道的检验周期，检验人员和（ ）认为需要缩短检验周期的，应当适当缩短检验周期。

A、使用单位

- B、安装单位
- C、设计单位
- D、使用登记机关

6、根据《压力管道安全技术监察规程—工业管道》（TSG D0001-2009）的规定，工业管道基于风险的检验（RBI）由国家质检总局指定的（ ）承担。

- A、技术机构
- B、使用单位
- C、安装单位
- D、设计单位

7、根据《压力管道安全技术监察规程—工业管道》（TSG D0001-2009）的规定，工业管道使用单位应当对管道进行定期检查，检查后应当做出书面记录，书面记录至少保存（ ）年。

- A、2
- B、3
- C、5
- D、10

8、根据《压力管道安全技术监察规程—工业管道》（TSG D0001-2009）的规定，在用工业管道发生故障、异常情况，使用单位应当（ ）。

- A、报废
- B、注销

C、查明原因

D、继续使用

9、根据《压力管道安全技术监察规程—工业管道》（TSG D0001-2009）的规定，安全泄放装置包括（ ）、爆破片装置。

A、压力表

B、安全阀

C、阻火器

D、紧急切断装置

10、根据《压力管道安全技术监察规程—工业管道》（TSG D0001-2009）的规定，凝汽式汽轮机的蒸汽出口管道应当设置（ ）。

A、安全泄放装置

B、爆破片装置

C、阻火器

D、紧急切断装置

11、根据《压力管道安全技术监察规程—工业管道》（TSG D0001-2009）的规定，爆破片与安全阀串联使用时，爆破片在动作中不允许产生（ ）。

A、裂纹

B、声音

C、碎片

D、振动

12、根据《压力管道安全技术监察规程—工业管道》（TSG D0001-2009）的规定，可燃气体在线分析设备的放空总管应当设置（ ）。

A、安全泄放装置

B、爆破片装置

C、放空阻火器

D、紧急切断装置

13、根据《压力管道安全技术监察规程—工业管道》（TSG D0001-2009）的规定，输送有可能产生爆燃或者爆轰的混合气体管道，一般应当设置（ ）。

A、管道阻火器

B、安全泄放装置

C、爆破片装置

D、紧急切断装置

14、根据《压力管道监督检验规则》（TSG D7006-2020）的规定，改变压力管道的公称直径，属于（ ）。

A、改造

B、重大修理

C、修理

D、都不是

15、根据《压力管道监督检验规则》（TSG D7006-2020）的

规定，改变压力管道的管道长度，属于（ ）。

- A、改造
- B、重大修理
- C、修理
- D、ABC 都不是

16、根据《压力管道监督检验规则》（TSG D7006-2020）的规定，工业管道施工监检的范围，还包括（ ）单位在施工现场进行预制管道的焊接、热处理、安装、防腐、检查、检测、试验。

- A、使用单位
- B、制造单位地址
- C、安装单位
- D、监理单位

17、根据《压力管道监督检验规则》（TSG D7006-2020）的规定，压力管道元件制造单位应当在（ ）向监检机构提出压力管道监检申请。

- A、设计前
- B、设计后
- C、制造前
- D、制造后

18、根据《压力管道监督检验规则》（TSG D7006-2020）的规定，压力管道施工单位应当在（ ）向监检机构提出压力管

道监检申请。

- A、施工前
- B、施工后
- C、制造前
- D、制造后

19、根据《压力管道监督检验规则》（TSG D7006-2020）的规定，压力管道监检机构应当将监检项目、监检内容和要求等（ ）告知受检单位。

- A、电话
- B、口头
- C、书面
- D、ABC 都可

20、根据《压力管道监督检验规则》（TSG D7006-2020）的规定，对于（ ），压力管道监检机构应当以会议形式向受检单位进行监检方案交底。

- A、长输管道
- B、公用管道
- C、工业管道
- D、ABC 都是

21、根据《压力管道监督检验规则》（TSG D7006-2020）的规定，压力管道监检时，监检人员应当根据（ ）开展监检工作。

- A、监检大纲
- B、使用单位要求
- C、制造单位要求
- D、施工单位要求

22、根据《压力管道监督检验规则》（TSG D7006-2020）的规定，压力管道监检（ ）类项目，是对压力管道安全性能有重大影响的关键项目。

- A、A
- B、B
- C、C
- D、D

23、根据《压力管道监督检验规则》（TSG D7006-2020）的规定，压力管道监检（ ）类项目，是对压力管道安全性能有较大影响的重点项目。

- A、A
- B、B
- C、C
- D、D

24、根据《压力管道监督检验规则》（TSG D7006-2020）的规定，压力管道监检（ ）类项目，是对压力管道安全性能有影响的检验项目。

- A、A

B、B

C、C

D、D

25、根据《压力管道监督检验规则》（TSG D7006-2020）的规定，压力管道监检的 A 类项目，监检人员应（ ）该项目的实施。

A、资料审查

B、实物检查

C、现场监督

D、ABC 都可

26、根据《压力管道监督检验规则》（TSG D7006-2020）的规定，压力管道监检的 B 类项目，监检人员一般进行现场监督或者（ ）。

A、资料审查

B、实物检查

C、现场监督

D、ABC 都可

27、根据《压力管道监督检验规则》（TSG D7006-2020）的规定，压力管道监检过程发现制造（施工）质量的共性问题，并且监检机构认为有必要时，可以根据实际工作情况对监检项目类别进行调整，调整后的类别应当（ ）。

A、高于原类别

- B、低于原类别
- C、设为 A 类
- D、可设任意类别

28、根据《压力管道安全技术监察规程—工业管道》（TSG D0001-2009）的规定，安全保护装置以及附属仪器仪表的设计、制造和检验，应当符合有关（ ）及其相应标准的要求。

- A、使用说明
- B、法律
- C、法规
- D、安全技术规程

29、根据《压力管道安全技术监察规程—工业管道》（TSG D0001-2009）的规定，工业管道的安全泄放装置用于防止管道系统发生（ ）事故。

- A、爆炸
- B、超压
- C、泄漏
- D、火灾

30、根据《压力管道安全技术监察规程—工业管道》（TSG D0001-2009）的规定，工业管道安全阀的泄漏（密封）试验压力应当（ ）管道系统的最大工作压力。

- A、大于
- B、等于

C、小于

D、不小于

31、根据《压力管道安全技术监察规程—工业管道》（TSG D0001-2009）的规定，工业管道爆破片装置的最小标定爆破压力应当大于（ ）倍的管道系统最大工作压力。

A、1

B、1.05

C、1.5

D、2

32、根据《压力管道安全技术监察规程—工业管道》（TSG D0001-2009）的规定，工业管道爆破片装置的永久性标志至少包括爆破片的批次编号、型号、型式、（ ）、材质、适用介质、爆破温度、标定爆破压力或者设计爆破压力、泄放侧方向。

A、长度

B、厚度

C、规格（泄放口公称直径）

D、硬度

33、根据《压力管道安全技术监察规程—工业管道》（TSG D0001-2009）的规定，工业管道阻火器铭牌至少包括（ ）。

A、制造单位名称

B、制造单位地址

C、制造单位电话

D、检验日期

34、根据《压力管道安全技术监察规程—工业管道》（TSG D0001-2009）的规定，通过工业管道阻火器铭牌可以知道阻火器的（ ）。

A、阻火性能

B、气体流量和压力降

C、阻火侧方向

D、ABC 都是

35、根据《压力管道监督检验规则》（TSG D7006-2020）的规定，压力管道监检中发现一般问题，应当及时向受检单位发出（ ）。

A、《特种设备监督检验意见通知书（1）》

B、《特种设备监督检验意见通知书（2）》

C、《特种设备监督检验联络单》

D、ABC 都不是

36、根据《压力管道监督检验规则》（TSG D7006-2020）的规定，监检人员在压力管道监检过程中发现严重问题时，还应当同时报告接受告知的特种设备安全监管部门，并且书面告知（ ）。

A、使用单位

B、安装单位

C、建设单位

D、制造单位

37、根据《压力管道监督检验规则》（TSG D7006-2020）的规定，压力管道监检项目不合格并且不能纠正，属于（ ）。

A、严重问题

B、一般问题

C、普通问题

D、ABC 都是

38、根据《压力管道监督检验规则》（TSG D7006-2020）的规定，压力管道监检中，对《监检联络单》提出的问题拒不整改，属于（ ）。

A、严重问题

B、一般问题

C、普通问题

D、ABC 都是

39、根据《压力管道监督检验规则》（TSG D7006-2020）的规定，压力管道受检单位接到监检意见书（2）或者监检联络单，应当采取有效的整改措施，并且在（ ）对监检意见书（2）或者监检联络单所列出的问题予以整改。

A、10 个工作日

B、20 个工作日

C、30 个工作日

D、规定时限内

40、根据《中华人民共和国特种设备安全法》的规定，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（ ）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。

A、10

B、15

C、30

D、60

41、根据《中华人民共和国特种设备安全法》的规定，特种设备使用单位（ ）建立特种设备安全技术档案。安全技术档案应当包括以下内容：

（一）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；

（二）特种设备的定期检验和定期自行检查记录；

（三）特种设备的日常使用状况记录；

（四）特种设备及其附属仪器仪表的维护保养记录；

（五）特种设备的运行故障和事故记录。

A、应当

B、可以

C、视情况

D、可不

42、根据《中华人民共和国特种设备安全法》的规定，特种

设备的使用（ ）具有规定的安全距离、安全防护措施。

- A、可
- B、应当
- C、建议
- D、宜

43、根据《中华人民共和国特种设备安全法》的规定，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（ ）向特种设备检验机构提出定期检验要求。

- A、半个月
- B、一个月
- C、两个月
- D、三个月

44、根据《中华人民共和国特种设备安全法》的规定，未经定期检验或者检验不合格的特种设备，（ ）继续使用。

- A、不宜
- B、不得
- C、可以监控
- D、有条件的可

45、根据《特种设备安全监察条例》的规定，特种设备登记标志应当置于或者附着于该特种设备的（ ）位置。

- A、显著
- B、底部

C、顶部

D、中部

46、根据《特种设备安全监察条例》的规定，特种设备使用单位（ ）对在用特种设备进行经常性日常维护保养，并定期自行检查。

A、应当

B、视情况

C、根据销售协议

D、根据主要负责人的要求

47、根据《特种设备安全监察条例》的规定，特种设备存在严重事故隐患，无改造、维修价值，或者超过安全技术规范规定使用年限，特种设备使用单位应当及时予以报废，并应当向原登记的特种设备安全监督管理部门办理（ ）。

A、变更登记

B、注销

C、重新登记

D、停用

48、根据《特种设备使用管理规则》（TSG 08-2017）的规定，为保证特种设备的安全运行，特种设备使用单位应当根据所使用特种设备的类别、品种和特性进行（ ）。

A、检查

B、检验

C、定期自行检查

D、检测

49、根据《特种设备使用管理规则》（TSG 08-2017）的规定，使用单位应当在特种设备定期检验有效期届满的（ ）个月以前，向特种设备检验机构提出定期检验申请，并且做好相关的准备工作。

A、1

B、2

C、3

D、6

50、根据《特种设备使用管理规则》（TSG 08-2017）的规定，定期检验完成后，使用单位应当组织进行特种设备管路连接、密封、附件（含零部件、安全附件、安全保护装置、仪器仪表等）和内件安装、试运行等工作，并且对其（ ）性负责。

A、使用

B、安全

C、经济

D、节能

51、根据《特种设备使用管理规则》（TSG 08-2017）的规定，检验结论为合格时，使用单位应当按照检验结论确定的（ ）使用特种设备。

A、条件

B、参数

C、温度

D、压力

52、根据《特种设备使用管理规则》（TSG 08-2017）的规定，使用单位应当按照隐患排查治理制度进行隐患排查，发现事故隐患（ ）消除，待隐患消除后，方可继续使用。

A、可暂不

B、应当及时

C、应当

D、不可

53、根据《特种设备使用管理规则》（TSG 08-2017）的规定，特种设备拟停用（ ）年以上的，使用单位应当采取有效的保护措施，并且设置停用标志，在停用后 30 日内告知登记机关。

A、半

B、1

C、2

D、3

54、根据《特种设备作业人员监督管理办法》的规定，特种设备作业人员证每（ ）年复审一次。

A、3

B、4

C、5

D、6

55、根据《特种设备使用单位落实使用安全主体责任监督管理规定》的规定，压力管道安全员发现压力管道存在一般事故隐患时，应当立即进行处理；发现存在严重事故隐患时，应当立即责令停止使用并向（ ）报告，压力管道安全总监应当立即组织分析研判，采取处置措施，消除严重事故隐患。

A、锅炉安全员

B、压力管道安全总监

C、主要负责人

D、班组长

56、根据《特种设备使用单位落实使用安全主体责任监督管理规定》的规定，压力管道安全员要每（ ）根据压力管道安全风险管控清单，按照相关安全技术规范和本单位安全管理制度的要求，对投入使用的压力管道进行巡检，未发现问题的，可不记录。

A、日

B、周

C、月

D、年

57、根据《特种设备使用管理规则》（TSG 08-2017）的规定，特种设备使用单位应当根据本单位特种设备数量、特性等配备相应持证的特种设备作业人员，并且在使用特种设备时应当保证每

班至少有（ ）名持证的作业人员在岗。

- A、一
- B、二
- C、三
- D、四

58、根据《特种设备作业人员监督管理办法》的规定，锅炉、压力容器（含气瓶）、压力管道、电梯、起重机械、客运索道、大型游乐设施、场（厂）内专用机动车辆等特种设备的作业人员及其相关管理人员统称特种设备（ ）人员。

- A、作业
- B、操作
- C、管理
- D、控制

59、根据《特种设备使用单位落实使用安全主体责任监督管理规定》的规定，压力管道使用单位应当根据本单位压力管道的数量、用途、使用环境等情况，配备压力管道安全总监和足够数量的压力管道安全员，并（ ）明确负责的压力管道安全员。

- A、视情况
- B、自行
- C、逐条
- D、立即

60、根据《特种设备使用单位落实使用安全主体责任监督管

理规定》的规定，压力管道使用单位及其主要负责人无正当理由未采纳压力管道安全总监和压力管道安全员依照《特种设备使用单位落实使用安全主体责任监督管理规定》第五十三条提出的意见或者建议的，应当认为压力管道安全总监和压力管道安全员已经（ ），不予处罚。

- A、开展工作
- B、努力工作
- C、依法履职尽责
- D、尽心尽力

61、根据《特种设备使用单位落实使用安全主体责任监督管理规定》的规定，压力管道使用单位主要负责人、压力管道安全总监、压力管道安全员未按规定要求落实（ ）安全责任的，由县级以上地方市场监督管理部门责令改正并给予通报批评；拒不改正的，对责任人处二千元以上一万元以下罚款。法律、行政法规另有规定的，依照其规定执行。

- A、管理
- B、使用
- C、安装
- D、调试

62、根据《特种设备使用单位落实使用安全主体责任监督管理规定》的规定，压力管道安全员是指本单位具体负责压力管道使用安全的（ ）人员。

- A、管理
- B、检查
- C、操作
- D、作业

63、根据《特种设备安全监督检查办法》的规定，特种设备未取得许可生产、国家明令淘汰、已经报废或者达到报废条件，继续使用的，属于（ ）。

- A、一般问题
- B、严重事故隐患
- C、民事犯罪
- D、刑事犯罪

64、根据《特种设备安全监督检查办法》的规定，特种设备发生过事故或者有明显故障，未对其进行全面检查、消除事故隐患，继续使用的，属于（ ）。

- A、一般问题
- B、严重事故隐患
- C、民事犯罪
- D、刑事犯罪

65、根据《特种设备安全监督检查办法》的规定，特种设备未经监督检验或者经检验、检测不合格，继续使用的，属于（ ）。

- A、一般问题

B、严重事故隐患

C、民事犯罪

D、刑事犯罪

66、根据《特种设备安全监督检查办法》的规定，特种设备安全附件、安全保护装置缺失或者失灵，继续使用的，属于（ ）。

A、一般问题

B、严重事故隐患

C、民事犯罪

D、刑事犯罪

67、根据《特种设备安全监督检查办法》的规定，特种设备超过规定参数、使用范围使用的，属于（ ）。

A、一般问题

B、严重事故隐患

C、民事犯罪

D、刑事犯罪

68、根据《压力管道定期检验规则——长输管道》（TSG D7003-2022）的规定，长输管道定期检验中，检验机构可以将（ ）、理化检验和辅助工作外委。

A、焊接

B、热处理

C、无损检测

D、ABC 都不是

69、根据《压力管道定期检验规则——长输管道》（TSG D7003-2022）的规定，长输管道首次定期检验应当在管道投用后（ ）年内完成。

A、1

B、3

C、5

D、10

70、根据《压力管道定期检验规则——长输管道》（TSG D7003-2022）的规定，长输管道完成首次定期检验后，以后的定期检验周期由（ ）确定。

A、使用单位

B、安装单位

C、制造单位

D、检验机构