

发电企业碳排放管理员专业题库及参考答案

一、单项选择题（每题有 4 个选项，其中只有 1 个是正确的，请将正确的选项号填入括号内）

1. 中国承诺实现碳达峰碳中和的时间分别为哪一年？（ ）

- (A) 2035 年、2050 年
- (B) 2025 年、2050 年
- (C) 2030 年、2060 年
- (D) 2030 年、2065 年

【答案: C】

2. 下列选项不属于温室气体的是（ ）。

- (A) PFCs
- (B) CH₄
- (C) N₂O
- (D) SO₂

【答案: D】

3. 单位 CCER 可抵消多少吨二氧化碳当量的排放量。（ ）

- (A) 1
- (B) 2
- (C) 3
- (D) 0.5

【答案: A】

4. 根据政府间气候变化专门委员会（IPCC）第六次评估报告，在 100 年的时间框架内，化石能源甲烷的全球增温潜势（GWP）大约是（ ）。

- (A) 1
- (B) 14800
- (C) 27.2
- (D) 29.8

【答案: D】

5. 量化温室气体的计算结果应以什么单位表示? ()

- (A) MWh
- (B) GJ
- (C) Nm³
- (D) tCO_{2e}

【答案: D】

6. 根据政府间气候变化专门委员会 (IPCC) 第六次评估报告, 在 100 年的时间框架内, 非化石能源甲烷的全球增温潜值 (GWP) 大约是? ()

- (A) 1
- (B) 14800
- (C) 27.2
- (D) 29.8

【答案: C】

7. 《京都议定书》下的三个市场机制中, CDM 代表什么机制? ()

- (A) 国际排放贸易
- (B) 清洁发展
- (C) 自愿减排
- (D) 联合履行

【答案: B】

8. 《巴黎协定》签订的时间是哪年? 签署的地点是哪里? ()

- (A) 2016; 纽约
- (B) 2018; 伦敦
- (C) 2019; 意大利
- (D) 2020; 日内瓦

【答案: A】

9. 中国在 2020 年 12 月 12 日气候雄心峰会上宣布, 到 2030 年单位国内生产总值二氧化碳排放将比 2005 年下降 () ?

- (A) 55%以上
- (B) 65%以上
- (C) 75%以上

(D) 85%以上

【答案: B】

10. 对碳排放表述错误的是（ ）。

- (A) 碳排放是指由于人类活动或者自然形成的温室气体排放
- (B) 碳排放包含煤炭、石油、天然气等化石能源燃烧活动和工业生产过程产生的温室气体排放
- (C) 碳排放包含企业由购买的能源（包括电力、蒸汽、加热和冷却）产生的间接排放
- (D) 农业活动和林业活动对环境造成的污染

【答案: D】

11. 政府间气候变化专门委员会（IPCC）是由世界气象组织（WMO）和联合国环境规划署（UNEP）于 1988 年发起成立的，关于它的职责表述错误的是（ ）。

- (A) 评估主要基于经过细审和已出版的科学、技术文献，在全世界公开发表文献基础上，系统评估气候变化研究科学进展
- (B) 定期对气候变化的认知现状进行评估，发表气候变化评估报告
- (C) 从事研究和监测与气候有关的资料或其他相关参数
- (D) 撰写一些主题的“特别报告”和“技术报告”，并通过其有关《国家温室气体清单》方法等工作，为《联合国气候变化框架公约》提供支持

【答案: C】

12. 联合国气候变化框架公约（UNFCCC）生效时间和中国签署时间分别为（ ）。

- (A) 1992 年 6 月 11 日；1994 年 3 月 21 日
- (B) 1994 年 3 月 21 日；1992 年 6 月 11 日
- (C) 1994 年 3 月 21 日；1994 年 6 月 11 日
- (D) 1992 年 6 月 11 日；1996 年 3 月 21 日

【答案: B】

13. 《联合国气候变化框架公约》是具有（ ）的国际框架。

- (A) 权威性、普遍性、全面性
- (B) 权威性、普遍性、强制性
- (C) 强制性、普遍性、全面性
- (D) 权威性、强制性、全面性

【答案: A】

14. 《京都议定书》生效时间和中国签署时间分别为（ ）。

- (A) 1997 年 12 月 11 日；1998 年 5 月 29 日
- (B) 1997 年 12 月 11 日；2005 年 2 月 16 日
- (C) 2005 年 2 月 16 日；1998 年 5 月 29 日
- (D) 2005 年 2 月 16 日；2000 年 12 月 11 日

【答案：C】

15. 以下哪个是在《巴黎协定》确立的新机制？()

- (A) IET
- (B) II
- (C) CDM
- (D) NDCs

【答案：D】

16. 为应对气候变化大部分发达国家都以()年排放总量为基数减排。

- (A) 1980
- (B) 1990
- (C) 1996
- (D) 2000

【答案：B】

17. 我国首次发布《中国应对气候变化国家方案》的时间为()。

- (A) 2005 年 1 月
- (B) 2007 年 6 月
- (C) 2011 年 12 月
- (D) 2013 年 11 月

【答案：B】

18. 中国在 2020 年 12 月 12 日气候雄心峰会上宣布，到 2030 年，风电、太阳能发电总装机容量将达到()亿千瓦以上？

- (A) 8
- (B) 10
- (C) 12
- (D) 14

【答案：C】

19. 《国家应对气候变化战略 2035》中提到我国沿海地区的海平面上升速度()？

- (A) 低于全球平均水平
- (B) 高于全球平均水平
- (C) 等于全球平均水平
- (D) 没有统计

【答案: B】

20. 2021 年 9 月 22 日, 根据《关于完整准确全面贯彻新发展理念做好碳达峰碳中和工作的意见》, 对 2021-2060 长达 40 年时间内我国节能降碳和应对气候变化工作作出全面部署。

- () 被称为中国碳中和元年。
- (A) 2021 年
- (B) 2022 年
- (C) 2025 年
- (D) 2030 年

【答案: A】

21. 2 根据《中华人民共和国气候变化第四次国家信息通报》, 中国温室气体排放量占温室气体总排放量最大的排放源类别是 ()。

- (A) 能源活动
- (B) 工业生产
- (C) 废弃物处理
- (D) 农业活动

【答案: A】

22. 我国碳达峰碳中和的特点哪个不是人为干预下碳达峰要考虑的因素 ()。

- (A) 峰值
- (B) 达峰时间
- (C) 配套政策
- (D) 库兹涅茨曲线规律

【答案: D】

23. 什么是碳汇? ()

- (A) 任何清除大气中产生的温室气体、气溶胶或温室气体前体的过程、活动或机制
- (B) 任何释放温室气体、气溶胶或温室气体前体的过程、活动或机制
- (C) 产生大量碳排放的地方
- (D) 用于研究碳排放的实验室

【答案: A】

24. 根据核算与报告制度定期报告最新规定，发电行业重点排放单位应在每个月结束之后的（ ）自然日内，按要求在报送平台存证该月的有关信息。
- (A) 30 个
 - (B) 40 个
 - (C) 45 个
 - (D) 50 个

【答案: B】

25. 对于纳入全国碳排放权交易市场的排放单位，碳排放量化时应尽量选择数据质量较高的排放因子，按照数据质量应优先采用（ ）。
- (A) 国际排放因子
 - (B) 国家排放因子
 - (C) 相同工艺/设备的经验排放因子
 - (D) 测量/质量平衡获得的排放因子

【答案: D】

26. 下列关于 2023 年生态环境部发布的《企业温室气体排放核算方法与报告指南 发电设施》内容表述错误的是（ ）。
- (A) 核算边界是企业法人层面
 - (B) 引导企业更多采用实测参数
 - (C) 新增加了监测计划填报要求
 - (D) 明确了企业台账管理制度和数据报送要求

【答案: A】

27. 由世界气象组织和联合国环境规划署在 1988 年共同建立（ ）部门的清单方法学指南，成为世界各国编制国家清单的技术规范。
- (A) WMO
 - (B) UNEP
 - (C) IPCC
 - (D) UNFCCC

【答案: C】

28. 根据《巴黎协定》，缔约方各国应每隔多少年提交更新的减排目标？（ ）
- (A) 2 年

(B) 3 年

(C) 5 年

(D) 10 年

【答案: C】

29. 政府间气候变化专门委员会 (IPCC) 专题组主要负责内容是 ()。

(A) 负责评估气候系统和气候变化的科学问题，报告对气候变化的现有认知

(B) 负责评估社会经济体系和自然系统对气候变化的脆弱性、气候变化正负两方面的后果和适应气候变化的选择方案

(C) 负责评估限制温室气体排放并减缓气候变化的选择方案

(D) 负责 IPCC《国家温室气体清单》计划

【答案: D】

30. 根据《中华人民共和国国民经济和社会发展第十四个五年规划和 2035 年远景目标纲要》，以下对“十四五”时期的发展主要目标描述正确的是 ()。

(A) 全社会研发经费投入年均增长 10%以上

(B) 单位国内生产总值二氧化碳排放降低 20%

(C) 单位国内生产总值能源消耗降低 13.5%

(D) 森林覆盖率达到 30%

【答案: C】

31. 哪种能源被认为是“零碳能源”？()

(A) 天然气

(B) 核能

(C) 煤炭

(D) 石油

【答案: B】

32. 在《关于完整准确全面贯彻新发展理念做好碳达峰碳中和工作的意见》中，我国提高对外开放绿色低碳发展水平，以下选项属于加快建立绿色贸易体系的是 ()。

(A) 大力发展高质量、高技术、高附加值绿色产品贸易

(B) 积极参与应对气候变化国际谈判

(C) 积极参与国际规则和标准制定

(D) 大力推动南南合作，帮助发展中国家提高应对气候变化能力

【答案: A】

33. 《关于完整准确全面贯彻新发展理念做好碳达峰碳中和工作的意见》的主要目标提出：到 2025 年，非化石能源消费比重达到（ ）；到 2030 年，非化石能源消费比重达到（ ）。

- (A) 15%; 20%
- (B) 20%; 25%
- (C) 20%; 30%
- (D) 25%; 30%

【答案: B】

34. 在《关于完整准确全面贯彻新发展理念做好碳达峰碳中和工作的意见》中，以下选项不属于加快推进低碳交通运输体系建设的是（ ）。

- (A) 建设绿色制造体系
- (B) 优化交通运输结构
- (C) 优化交通运输装备结构
- (D) 积极引导低碳出行

【答案: A】

35. 在《2030 年前碳达峰行动方案》中，以下属于节能降碳增效行动的是（ ）。

- (A) 推进煤炭消费替代和转型升级
- (B) 大力发展新能源
- (C) 推广先进高效产品设备，加快淘汰落后低效设备
- (D) 合理调控油气消费

【答案: C】

36. 在《2030 年前碳达峰行动方案》中，以下属于能源绿色低碳转型行动的是（ ）。

- (A) 因地制宜开发水电
- (B) 全面提升节能管理能力
- (C) 实施节能降碳重点工程
- (D) 推进重点用能设备节能增效

【答案: A】

37. 在《2030 年前碳达峰行动方案》中的“工业领域碳达峰行动”中，符合“遏制‘两高’项目盲目发展”一节表述的是（ ）。

- (A) 严禁新增产能，推进存量优化，淘汰落后产能
- (B) 严格执行产能置换，严控新增产能
- (C) 科学评估拟建项目，对产能已饱和的行业，按照“减量替代”原则压减产能

(D) 推广节能技术设备，开展能源管理体系建设，实现节能增效

【答案: C】

38. 在《2030 年前碳达峰行动方案》中，以下不属于工业领域碳达峰行动的是（ ）。

- (A) 坚决遏制“两高”项目盲目发展
- (B) 推动石化化工行业碳达峰
- (C) 推动建材行业碳达峰
- (D) 推进重点用能设备节能增效

【答案: D】

39. 在《2030 年前碳达峰行动方案》中，以下不属于交通运输绿色低碳行动的是（ ）。

- (A) 推动运输工具装备低碳转型
- (B) 强化绿色设计和绿色施工管理
- (C) 构建绿色高效交通运输体系
- (D) 加快绿色交通基础设施建设

【答案: B】

40. 关于能耗双控工作原则表述错误的（ ）。

- (A) 坚持能效优先和保障合理用能相结合
- (B) 坚持政府调控和市场导向相结合
- (C) 坚持普遍性要求和一致性管理
- (D) 坚持全国一盘棋统筹谋划调控

【答案: C】

41. 在《2030 年前碳达峰行动方案》中，以下不属于绿色低碳科技创新行动的是（ ）。

- (A) 加强创新能力建设和人才培养
- (B) 强化应用基础研究
- (C) 加快先进适用技术研发和推广应用
- (D) 加快生物质能、太阳能等可再生能源在农业生产和农村生活中的应用

【答案: D】

42. 在《2030 年前碳达峰行动方案》中，以下不属于碳汇能力巩固提升行动的是（ ）。

- (A) 巩固生态系统固碳作用
- (B) 提升生态系统碳汇能力
- (C) 推进农村建设和用能低碳转型
- (D) 推进农业农村减排固碳

【答案: C】

43. 在《2030 年前碳达峰行动方案》中,以下不属于各地区梯次有序碳达峰行动的是()。

- (A) 强化领导干部培训
- (B) 因地制宜推进绿色低碳发展
- (C) 上下联动制定地方达峰方案
- (D) 组织开展碳达峰试点建设

【答案: A】

44. 在《2030 年前碳达峰行动方案》中,以下属于文件中指出的加强国际合作的措施是()。

- (A) 坚持全国一盘棋,不抢跑,科学制定本地区碳达峰行动方案
- (B) 充分发挥行业协会等社会团体作用,督促企业自觉履行社会责任
- (C) 推进绿色“一带一路”建设
- (D) 持续开展世界地球日、世界环境日、全国节能宣传周、全国低碳日等主题宣传活动

【答案: C】

45. 在《2030 年前碳达峰行动方案》中,以下属于文件中提到的如何建立健全市场化机制的措施是()。

- (A) 推进碳排放实测技术发展,加快遥感测量、大数据、云计算等新兴技术在碳排放实测技术领域的应用
- (B) 建立重点企业碳排放核算、报告、核查等标准,探索建立重点产品全生命周期碳足迹标准
- (C) 大力发展绿色贷款、绿色股权、绿色债券、绿色保险、绿色基金等金融工具,设立碳减排支持工具
- (D) 积极推行合同能源管理,推广节能咨询、诊断、设计、融资、改造、托管等“一站式”综合服务模式

【答案: D】

46. 在《2030 年前碳达峰行动方案》中,以下属于文件中提到的如何加强统筹协调将各项目标任务落实落细的措施是()。

- (A) 定期对各地区和重点领域、重点行业工作进展情况进行调度,科学提出碳达峰分步骤的时间表、路线图
- (B) 着力抓好各项任务落实,确保政策到位、措施到位、成效到位,落实情况纳入中央和省级生态环境保护督察
- (C) 对能源消费和碳排放指标实行协同管理、协同分解、协同考核,逐步建立系统完善

的碳达峰碳中和综合评价考核制度

(D) 各省、自治区、直辖市人民政府要组织开展碳达峰目标任务年度评估

【答案: A】

47. 在《关于加快建立统一规范的碳排放统计核算体系实施方案》中，到 2023 年统一规范的碳排放统计核算体系初步建成，到（ ）年，统一规范的碳排放统计核算体系进一步完善。

(A) 2024

(B) 2025

(C) 2026

(D) 2027

【答案: B】

48. 在《关于加快建立统一规范的碳排放统计核算体系实施方案》中，建立全国及地方碳排放统计核算制度不包含（ ）。

(A) 由国家统计局统一制定全国及省级地区碳排放统计核算方法

(B) 组织开展全国及各省级地区年度碳排放总量核算

(C) 制定省级以下地区碳排放统计核算方法

(D) 推进国家温室气体清单编制工作

【答案: D】

49. 在《关于加快建立统一规范的碳排放统计核算体系实施方案》中，建立排放因子库是由（ ）牵头。

(A) 国家发展改革委、生态环境部

(B) 生态环境部、市场监管总局

(C) 生态环境部、国家统计局

(D) 工业和信息化部、生态环境部

【答案: C】

50. 在关于做好 2023—2025 年部分重点行业企业温室气体排放报告与核查工作的通知中，将年度温室气体排放量达（ ）万吨二氧化碳当量（综合能源消费量约 1 万吨标准煤）及以上的企业纳入本通知年度温室气体排放报告与核查工作范围。

(A) 2.4

(B) 2.5

(C) 2.6

(D) 2.8

【答案: C】

51. 在企业温室气体排放报告核查指南中，下列表述不正确的是（ ）。
- (A) 现场核查的目的是根据《现场核查清单》收集相关证据和支撑材料
 - (B) 明确核查任务重点、组内人员分工、核查范围和路线，准备核查所需要的装备
 - (C) 现场核查清单、记录本、交通工具、通信器材、录音录像器材、现场采样器材等
 - (D) 现场核查组应于现场核查前 3 个工作日通知重点排放单位做好准备

【答案: D】

52. 下列哪一项不属于企业温室气体排放报告核查指南的适用范围？（ ）
- (A) 适用于省级生态环境主管部门组织对重点排放单位报告的温室气体排放量及相关数据的核查
 - (B) 适用于了解重点排放单位温室气体排放报告的核查原则和依据、核查程序和要点、核查复核以及信息公开等内容
 - (C) 适用于对重点排放单位以外的其他企业或经济组织的温室气体排放报告核查
 - (D) 适用于全国碳排放权交易市场

【答案: D】

53. 在企业温室气体排放报告核查指南中，核查程序不包括（ ）。
- (A) 建立核查技术工作组
 - (B) 文件评审
 - (C) 核查校准
 - (D) 出具《核查结论》

【答案: C】

54. 在企业温室气体排放报告核查指南中，建立核查技术工作组表述不正确的是（ ）。
- (A) 完成《文件评审表》，提出《现场核查清单》的现场核查要求
 - (B) 提出《不符合项清单》，交给重点排放单位整改，验证整改是否完成
 - (C) 对未提交排放报告的重点排放单位，按照保守性原则对其排放量及相关数据进行测算
 - (D) 技术工作组至少由 3 名成员组成，至少 1 名成员具备被核查的重点排放单位所在行业的专业知识和工作经验，并确定成员的任务分工

【答案: D】

55. 在企业温室气体排放报告核查指南中，技术工作组应在现场核查结束后（ ）个工作日内填写完成《核查结论》。

(A) 3

(B) 4

(C) 5

(D) 6

【答案: C】

56. 在企业温室气体排放报告核查指南中，技术工作组应重点查证核实核算数据的（ ）。

(A) 真实性、准确性和合理性

(B) 合理性、真实性和准确性

(C) 合理性、真实性和可靠性

(D) 真实性、准确性和可靠性

【答案: D】

57. 在《碳排放权交易管理条例》中，重点排放单位应当按照国家有关规定，向社会公开其年度排放报告中的排放量、排放设施、统计核算方法等信息。年度排放报告所涉数据的原始记录和管理台账应当至少保存（ ）年。

(A) 3

(B) 4

(C) 5

(D) 6

【答案: C】

58. 我国已完成四次温室气体清单编制工作，全面阐述了中国应对气候变化的各项政策与行动，分别报告了（ ）中国国家温室气体清单。

(A) 2000 年、2005 年、2012 年、2014 年

(B) 2004 年、2012 年、2018 年、2023 年

(C) 2004 年、2012 年、2018 年、2020 年

(D) 2000 年、2004 年、2012 年、2014 年

【答案 B】

59. 在《关于加快建立统一规范的碳排放统计核算体系实施方案》中，工作原则是（ ）。

(A) 全国统筹、节约优先、双轮驱动、内外畅通、防范风险

(B) 总体部署、系统推进、双轮驱动、稳妥有序、安全降碳

(C) 从实际出发、系统推进、问题导向、科学适用

(D) 积极稳妥、因地制宜、改革创新、安全降碳

【答案: A】

60. 《关于加快建立统一规范的碳排放统计核算体系实施方案》中，关于完善国家温室气体清单编制表述错误的是（ ）。

- (A) 持续推进国家温室气体清单编制工作，建立常态化管理和定期更新机制
- (B) 由生态环境部会同有关部门组织开展数据收集、报告撰写和国际审评等工作
- (C) 进一步加强动态排放因子等新方法学在国家温室气体清单编制中的应用，推动清单编制方法与国际要求接轨
- (D) 禁止地区编制省级温室气体清单

【答案: D】

61. 关于企业温室气体排放报告核查指南的核查原则和依据有（ ）。

- (A) 《碳排放权交易管理办法（试行）》
- (B) 生态环境部制定的温室气体排放核算方法与报告指南
- (C) 相关标准和技术规范
- (D) 以上均是

【答案: D】

62. 江苏省政府办公厅印发《关于加快构建废弃物循环利用体系的实施意见》，到（ ）年主要再生资源年循环利用量达（ ）万吨。

- (A) 2025; 3000
- (B) 2025; 3500
- (C) 2027; 3500
- (D) 2027; 4000

【答案: C】

63. 根据《国家应对气候变化战略 2035》，为了提升交通防灾和应急保障能力，需要推动什么样的机制建设？（ ）

- (A) 以气象预警信息为先导的应急联动机制
- (B) 以灾害预警信息为先导的应急联动机制
- (C) 以交通预警信息为先导的应急联动机制
- (D) 以城市预警信息为先导的应急联动机制

【答案: A】

64. 2024 年 7 月 25 日江苏省碳达峰碳中和计量技术委员会成立，计量是实现温室气体排放（ ）的重要基础和保障。

- (A) “可测量、可核查、可核算”
- (B) “可测量、可报告、可核查”
- (C) “可测量、可报告、可核算”
- (D) “可报告、可核算、可核查”

【答案: B】

65. 在核查过程中，技术工作组一般应将获取到的排放因子数据与“其他数据来源”进行交叉核对。这里的“其他数据来源”包含哪些？（ ）

- (A) 化学分析报告
- (B) 政府间气候变化专门委员会（IPCC）缺省值
- (C) 省级温室气体清单编制指南中的缺省值
- (D) 以上都包括

【答案: D】

66. 液体燃料的碳氧化率可取缺省值是（ ）。

- (A) 0.99
- (B) 0.98
- (C) 0.97
- (D) 0.96

【答案: B】

67. 核算期内化石燃料燃烧排放的活动水平数据 AD_i 的计算公式是（ ）。

- (A) $AD_i = FC_i$
- (B) $AD_i = NCV_i$
- (C) $AD_i = FC_i \times NCV_i$
- (D) $AD_i = FC_i / NCV_i$

【答案: C】

68. 化石燃料燃烧排放的 CO_2 排放因子 EF_i 的计算公式是（ ）。

- (A) $EF_i = CC_i$
- (B) $EF_i = \alpha_i$
- (C) $EF_i = CC_i / \alpha_i$
- (D) $EF_i = CC_i \times \alpha_i \times \rho_i$

【答案: D】

69. 在核算过程中，若企业同时使用多种燃料进行生产，且各燃料燃烧效率差异显著，应

如何处理？（ ）

- (A) 分别核算每种燃料的排放量后求和
- (B) 采用平均燃烧效率进行核算
- (C) 选择燃烧效率最高的燃料作为代表进行核算
- (D) 忽略燃烧效率差异，仅根据燃料消耗量核算

【答案：A】

70. 关于区域电网排放因子的使用，以下哪项描述是不准确的？（ ）

- (A) 不同地区的电网排放因子可能不同
- (B) 电网排放因子应每年更新以反映电源结构变化
- (C) 企业可根据自身需要调整电网排放因子
- (D) 电网排放因子可用于计算净购入生产用电的 CO₂ 排放

【答案：C】

71. 活动水平数据的质量要求不包括以下哪项？（ ）

- (A) 唯一性
- (B) 完整性
- (C) 准确性
- (D) 可追溯性

【答案：A】

72. 如果企业在核算期内净购入了 2000 MWh 的电力，该区域电网 CO₂ 排放因子为 0.9 tCO₂/MWh，那么净购入电力蕴含的 CO₂ 排放量是（ ）？

- (A) 1800 tCO₂
- (B) 2222 tCO₂
- (C) 3600 tCO₂
- (D) 5400 tCO₂

【答案：A】

73. 在温室气体排放核算中，以下哪项不是核算边界的确定因素？（ ）

- (A) 组织的生产活动
- (B) 组织的地理位置
- (C) 组织的管理边界
- (D) 组织的经济规模

【答案：D】

74. 以下排放因子按照数据质量依次递减排列正确的是（ ）。

- (A) 测量/质量平衡获得的排放因子、设备制造商提供的排放因子、相同工艺/设备的经验排放因子、区域排放因子、国家排放因子、国际排放因子
- (B) 测量/质量平衡获得的排放因子、相同工艺/设备的经验排放因子、设备制造商提供的排放因子、区域排放因子、国际排放因子、国家排放因子
- (C) 相同工艺/设备的经验排放因子、测量/质量平衡获得的排放因子、设备制造商提供的排放因子、区域排放因子、国家排放因子、国际排放因子
- (D) 测量/质量平衡获得的排放因子、相同工艺/设备的经验排放因子、设备制造商提供的排放因子、区域排放因子、国家排放因子、国际排放因子

【答案: D】

75. 当组织存在以下哪种情况时，不需要对数据质量控制计划进行修订？（ ）。

- (A) 企业领导层发生变动
- (B) 排放设施发生变化或使用新燃料、物料产生了新排放
- (C) 采用新的测量仪器和方法，提高了数据的准确度
- (D) 发现数据质量控制计划不符合核算指南要求

【答案: A】

76. 在进行碳排放核查时，涉及对现场设备和排放源进行实地调查的步骤是（ ）。

- (A) 核查数据收集
- (B) 核查计划制定
- (C) 核查现场访问
- (D) 核查结果报告

【答案: C】

77. 以下选项中不属于组织层级温室气体核算和报告主体的是（ ）。

- (A) 乙烯生产装置
- (B) 中国卫星通信等通信公司
- (C) 居民委员会
- (D) 个体户

【答案: A】

78. 在进行温室气体排放报告时（ ）不是必须的。

- (A) 确定边界范围
- (B) 选择量化方法

- (C) 第三方验证
- (D) 公开员工信息

【答案: D】

79. 温室气体核算排放因子的计算公式 $E=AD\times EF$, 其中 EF 指的是()。

- (A) 排放源
- (B) 活动水平
- (C) 排放因子
- (D) 温室气体含碳量

【答案: C】

80. 温室气体核算对于净购入使用电力、热力产生的二氧化碳排放的计算公式是()。

- (A) $E_{\text{电和热}}=AD_{\text{电力}}+AD_{\text{热力}}$
- (B) $E_{\text{电和热}}=AD_{\text{电力}}\times EF_{\text{电力}}+AD_{\text{热力}}\times EF_{\text{热力}}$
- (C) $E_{\text{电和热}}=AD_{\text{电力}}\div EF_{\text{电力}}+D_{\text{热力}}\div EF_{\text{热力}}$
- (D) $E_{\text{电和热}}=(AD_{\text{电力}}+AD_{\text{热力}})\times(EF_{\text{电力}}+EF_{\text{热力}})$

【答案: B】

81. 技术工作组在文件评审中应重点关注：年度报告的核算边界和主要排放设施是否与()控制计划中的核算边界和主要排放设施一致。

- (A) 数据监测
- (B) 数据质量
- (C) 排放报告
- (D) 气体排放

【答案: B】

82. 在温室气体核算与报告体系下，在确定组织边界时，()涉及到的业务单元最多。

- (A) 股权比例法
- (B) 财务控制权
- (C) 运营控制权
- (D) 生产装置+服务设施

【答案: A】

83. 以下属于直接温室气体排放源的()。

- (A) 购入电力
- (B) 购入蒸汽

- (C) 供应商活动产生的二氧化碳排放
- (D) 逸散排放

【答案: D】

84. 温室气体核算工作方案中包含（ ）。

- (A) 核算工作目标
- (B) 核算团队情况
- (C) 核算工作要求及进度安排
- (D) 以上均有

【答案: D】

85. 在组织层级的文件评审过程中，技术工作组应将投诉举报与（ ）的审查内容作为重点。

- (A) 数据汇总
- (B) 核算指南
- (C) 数据异常
- (D) 工艺流程

【答案: C】

86. 0 企业温室气体核算报告包括（ ）。

- (A) 报告主体基本信息
- (B) 机组及生产设施信息
- (C) 生产相关信息
- (D) 以上均有

【答案: D】

87. 电力排放核算中需要通过（ ）来确定购入电量。

- (A) 商家记录
- (B) 购买记录
- (C) 发票
- (D) 支付记录

【答案: C】

88. 以下属于间接温室气体排放源的是（ ）。

- (A) 用于移动设施的燃料燃烧排放
- (B) 燃气轮机消耗燃料排放

(C) 脱硫脱硝装置排放

(D) 外购电力排放

【答案: D】

89. 以下关于 GB/T 32150 系列温室气体核算方法与报告表述错误的是（ ）。

(A) 采用排放因子法

(B) 采用物料平衡法

(C) 分别针对不同行业给出了详细的计算方法

(D) 采用了监测和计算相结合的方法

【答案: D】

90. GB/T 32150、GB/T 32151.1~12 和温室气体核算方法与报告指南不包含（ ）。

(A) 主体信息

(B) 排放数据

(C) 活动水平和排放因子的数据来源

(D) 方法学选择

【答案: D】

91. 对于某些数据缺失的情况，可以使用相邻时间点或相邻监测点的数据（ ）来填补缺失数据。

(A) 最小值

(B) 最大值

(C) 平均值

(D) 加权值

【答案: C】

92. 在运行边界中，以下不属于“范围三”其他间接排放的（ ）。

(A) 外购在异地生产的原材料

(B) 外购的蒸汽用于生产设备

(C) 固体废物和污水处理

(D) 雇员商务差旅

【答案: B】

93. 通过下列哪一项手段可以有效减少范围 1 排放？（ ）

(A) 减少化石燃料的使用

(B) 增加可再生能源的购买

- (C) 提升员工出差的效率
- (D) 加强供应链管理

132. 【答案: A】

94. 以下哪一项不是组织温室气体排放核算边界的一部分? ()

- (A) 直接生产系统
- (B) 企业营销网络
- (C) 辅助生产系统
- (D) 附属生产系统

【答案: B】

95. 在直接温室气体排放中, 逸散排放的计算公式 ()。

- (A) 逸散量=年初时库存的总质量+本年度购买的总质量-年底库存总质量
- (B) 逸散量=年初时库存的总质量+本年度购买的总质量-年底库存总质量-其他用途的使用量
- (C) 逸散量=本年度购买的总质量-年底使用总质量-其他用途的使用量
- (D) 逸散量=本年度购买的总质量-年初时库存的总质量-年底库存总质量+其他用途的使用量

【答案: B】

96. 数据质量控制计划的制定应遵循哪些管理程序? ()

- (A) 数据质量控制计划的制定、修订、审批
- (B) 温室气体排放报告的编写、内部评估及审批
- (C) 温室气体数据文件的归档管理
- (D) 以上全部

【答案: D】

97. 发电设施 2023 年度温室气体排放核算与报告适用的指南是 ()。

- (A) 《企业温室气体排放核算与报告指南 发电设施》(2023 版)
- (B) 《企业温室气体排放核算与报告指南 发电设施》(2022 版)
- (C) 《企业温室气体排放核算与报告指南 发电设施》(2021 版)
- (D) 《中国发电企业温室气体排放核算方法与报告指南(试行)》

【答案: A】

98. 《企业温室气体排放核算与报告指南 发电设施》(2023 版) 规定排放源中的温室气体指的是 ()。

- (A) 二氧化碳
- (B) 甲烷
- (C) 氧化亚氮
- (D) 氢氟碳化物

【答案: A】

99. 3 温室气体重点排放单位是指年度温室气体排放量达到（ ）万吨二氧化碳当量的温室气体排放单位。

- (A) 1.3
- (B) 2.6
- (C) 0.5
- (D) 1

【答案: B】

100. 计算电力排放设施化石燃料排放量时，化石燃料中燃油和燃气的碳氧化率应采用（ ）。

- (A) 计算值
- (B) 锅炉设计值
- (C) 实际运行值
- (D) 指南附录 A 提供的缺省值

【答案: D】

101. 计算电力排放设施化石燃料排放量时，化石燃料中燃煤的碳氧化率取（ ）。

- (A) 98%
- (B) 99%
- (C) 锅炉设计值
- (D) 实际运行值

【答案: B】

102. 燃煤收到基低位发热量的测定应与燃煤消耗量数据获取状态一致（均为入炉煤或入厂煤），应优先采用（ ）。

- (A) 每批次入厂煤检测数值
- (B) 每月入厂煤缩分样检测数值
- (C) 每日入炉煤检测数值
- (D) 每月入炉煤缩分样检测数值

【答案: C】

103. 燃煤元素碳含量应于每次样品采集之后（ ）个自然日内完成该样品检测。

- (A) 20
- (B) 30
- (C) 40
- (D) 60

【答案: C】

104. 燃煤元素碳含量检测应由具备相应检测能力的检测机构/实验室出具，检测报告应盖有（ ）。

- (A) CMA 资质认定标志
- (B) CNAS 认可标识章
- (C) CMA 资质认定标志和 CNAS 认可标识章
- (D) CMA 资质认定标志或 CNAS 认可标识章

【答案: D】

105. 化石燃料燃烧排放量计算时燃煤消耗量应优先采用（ ）。

- (A) 生产系统记录的计量数据
- (B) 用购销存台账中的消耗量数据
- (C) 财务提供的燃煤采购量数据
- (D) 上报统计部门的燃煤消费量数据

【答案: A】

106. 化石燃料燃烧排放量计算时，燃油、燃气消耗量应优先采用（ ）。

- (A) 每月连续测量结果
- (B) 用购销存台账中的消耗量数据
- (C) 财务提供的燃油、燃气采购量数据
- (D) 上报统计部门的燃油、燃气消费量数据

【答案: A】

107. 计量化石燃料消耗时，轨道衡、汽车衡等计量器具的准确度等级应符合（ ）或相关计量检定规程的要求。

- (A) GB/T 7721
- (B) GB/T 21369
- (C) GB/T 28017

(D) GB/T 30733

【答案: B】

108. 计量化石燃料消耗时，耐压式给煤机的准确度等级应符合（ ）。

- (A) GB/T 7721
- (B) GB/T 21369
- (C) GB/T 28017
- (D) GB/T 30733

【答案: C】

109. 燃油、燃气的元素碳含量至少每月检测，当某月有多于一次实测数据时，取（ ）为该月数值。

- (A) 中位数
- (B) 算术平均值
- (C) 加权平均值
- (D) 最小值

【答案: B】

110. 未开展燃煤元素碳实测或实测不符合相关要求的，常规燃煤机组的燃煤单位热值含碳量取（ ）tC/GJ。

- (A) 0.02858
- (B) 0.03085
- (C) 0.03356
- (D) 0.03412

【答案: B】

111. 未开展燃气元素碳实测或实测不符合相关要求的，天然气的单位热值含碳量取（ ）tC/GJ。

- (A) 0.0121
- (B) 0.0708
- (C) 0.0496
- (D) 0.01532

【答案: D】

112. 未开展燃气元素碳实测或实测不符合相关要求的，焦炉煤气的单位热值含碳量取（ ）tC/GJ。

- (A) 0.0121
- (B) 0.0708
- (C) 0.0496
- (D) 0.01532

【答案: A】

113. 未开展燃气元素碳实测或实测不符合相关要求的，转炉煤气的单位热值含碳量取（ ）tC/GJ。

- (A) 0.0121
- (B) 0.0708
- (C) 0.0496
- (D) 0.01532

【答案: C】

114. 计算电力排放设施化石燃料排放量时，化石燃料中柴油的碳氧化率取（ ）。

- (A) 98%
- (B) 99%
- (C) 锅炉设计值
- (D) 实际运行值

【答案: A】

115. 计算购入使用电力产生的二氧化碳排放量时，对于购入使用电量以下最优先采用的数据是（ ）。

- (A) 供应商提供的电费结算凭证上的数据
- (B) 根据电表记录的读数统计
- (C) 上报统计部门数据
- (D) 财务结算数据

【答案: B】

116. 发电量是指统计期内从发电机端输出的总电量，采用（ ）。

- (A) 与供电部门的结算数据
- (B) 上报统计部门数据
- (C) 上报能源管理部门数据
- (D) 计量数据

【答案: D】

117. 供热量数据应每月进行计量并记录，年度值为每月数据累计之和，以下应优先采用（ ）。

- (A) 经供热损失修正后的供热量数据
- (B) 热源侧直接计量的热量数据
- (C) 热网侧直接计量的热量数据
- (D) 与热用户结算凭证上的数据

【答案: B】

118. 计算供热量时，蒸汽及热水温度、压力数据应优先采用（ ）。

- (A) 供热协议中约定值
- (B) 相关技术文件或运行规程规定的额定值
- (C) 计量或控制系统的实际监测数据，采用月度加权平均值，或运行参数范围内经验值
- (D) 计量或控制系统的实际监测数据，采用月度算术平均值，或运行参数范围内经验值

【答案: D】

119. 计算负荷系数时，机组容量是指（ ）。

- (A) 汽轮机最大功率
- (B) 汽轮机实际额定功率
- (C) 发电机最大功率
- (D) 发电机实际额定功率

【答案: D】

120. 机组运行小时数应优先选用（ ）。

- (A) 企业生产统计数据
- (B) 企业统计报表数据
- (C) 企业经验数据
- (D) 当月总天数×24

【答案: A】

121. 机组负荷系数应优先选用（ ）。

- (A) 企业生产统计数据
- (B) 企业统计报表数据
- (C) 企业经验数据
- (D) 运行规程规定的负荷系数

【答案: A】

122. 供热比大于 0 且小于等于 50%的燃煤发电机组属于（ ）。

- (A) 热电联产机组
- (B) 纯凝发电机组
- (C) IGCC 机组
- (D) 其他机组

【答案: A】

123. 背压式汽轮机的排汽冷却方式应填报为（ ）。

- (A) 空冷
- (B) 水冷-开式循环
- (C) 水冷-闭式循环
- (D) 其他

【答案: D】

124. 在重点排放单位基本情况核查时，以下属于必查项的是（ ）。

- (A) 电力业务许可证
- (B) 环评批复
- (C) 项目批复
- (D) 营业执照

【答案: D】

125. 锅炉为煤粉炉的燃煤发电机组按机组类别应属于（ ）。

- (A) 常规燃煤机组
- (B) 非常规燃煤机组
- (C) IGCC 机组
- (D) 其他机组

【答案: A】

126. 发电机额定功率为 350MW 的常规燃煤发电机组在纳入全国碳市场时应按（ ）来分配配额。

- (A) 300MW 等级以上常规燃煤机组
- (B) 300MW 等级及以下常规燃煤机组
- (C) 非常规燃煤机组
- (D) 燃气机组

【答案: B】

127. 以下属于活动数据的是（ ）。

- (A) 燃煤消耗量
- (B) 燃煤低位发热量
- (C) 燃煤元素碳含量
- (D) 燃煤碳氧化率

【答案: A】

128. 以下排放源应纳入发电设施核算边界的是（ ）。

- (A) 厂内运输车辆消耗的柴油
- (B) 启动锅炉消耗的柴油
- (C) 办公大楼消耗的电力
- (D) 公司食堂消耗的天然气

【答案: B】

129. 计算电力排放设施化石燃料排放量时，化石燃料中天然气的碳氧化率取（ ）。

- (A) 98%
- (B) 99%
- (C) 锅炉设计值
- (D) 实际运行值

【答案: B】

130. 以下排放源不应纳入发电设施核算边界的是（ ）。

- (A) 磨煤机消耗的电力
- (B) 锅炉给水泵消耗的电力
- (C) 脱硫脱硝设施消耗的电力
- (D) 化验室消耗的电力

【答案: D】

131. 以下排放源应纳入发电设施核算边界的是（ ）。

- (A) 化验室消耗的电力
- (B) 机修车间消耗的电力
- (C) 脱硫脱硝设施消耗的电力
- (D) 办公大楼消耗的电力

【答案: C】

132. 以下不属于发电设施化石燃料燃烧排放源的是（ ）。

- (A) 启动锅炉消耗柴油产生的二氧化碳
- (B) 应急柴油发电机组产生的二氧化碳
- (C) 脱硫脱硝设施使用加热烟气的化石燃料产生的二氧化碳
- (D) 燃气启动锅炉消耗天然气产生的二氧化碳

【答案: B】

133. 皮带秤须采用皮带秤实煤或循环链码校验（ ）一次，或至少（ ）对皮带秤进行实煤计量比对。

- (A) 每旬，每月
- (B) 每月，每年
- (C) 每季度，每年
- (D) 每月，每季度

【答案: D】

134. 供热量为锅炉不经汽轮机直供蒸汽热量、（ ）之和，不含烟气余热利用供热。

- (A) 减温减压装置供热量
- (B) 汽轮机直接供热量
- (C) 汽轮机间接供热量
- (D) 汽轮机直接供热量与汽轮机间接供热量

【答案: D】

135. 以质量单位计量的热水，在转换为热量单位时，应扣除（ ）摄氏度常温水的温度。

- (A) 10
- (B) 15
- (C) 20
- (D) 25

【答案: C】

136. 《企业温室气体排放核算与报告指南 发电设施》规定的水在常温常压下的比热为（ ）千焦/（千克·摄氏度）。

- (A) 4
- (B) 4.2
- (C) 4.1816
- (D) 4.1868

【答案: D】

137. 用于检测低位发热量的每日或每班煤样，从报出结果之日起保存（ ）备查。

- (A) 1 个月
- (B) 2 个月
- (C) 6 个月
- (D) 12 个月

【答案: B】

138. 月缩分煤样应从报出结果之日起保存（ ）备查。

- (A) 1 个月
- (B) 2 个月
- (C) 6 个月
- (D) 12 个月

【答案: D】

139. 留存煤样是在原始煤样制备的同时保存的，一般可以标称最大粒度为 3mm 的煤样（ ）g 作为留存煤样。

- (A) 100
- (B) 300
- (C) 700
- (D) 3750

【答案: C】

140. 供热量为供热计量点供出工质的（ ）减去返回工质的（ ）乘以相应流量。

- (A) 焓，焓
- (B) 熵，熵
- (C) 烟，烟
- (D) 温度，温度

【答案: A】

141. 重点排放单位应建立温室气体数据内部台账管理制度，排放报告所涉及数据的原始记录和管理台账应至少保存（ ）。

- (A) 一年
- (B) 两年
- (C) 三年
- (D) 五年

【答案: D】

142. 合并填报的机组中既有常规燃煤锅炉也有非常规燃煤锅炉通过母管制供汽的，当非常规燃煤锅炉产热量为总产热量（ ）及以上时可按照非常规燃煤机组填报。

- (A) 60%
- (B) 70%
- (C) 80%
- (D) 90%

【答案: C】

143. 纳入全国碳市场的行业子类 4411 是指（ ）。

- (A) 火力发电
- (B) 热电联产
- (C) 生物质能发电
- (D) 光伏发电

【答案: A】

144. 纳入全国碳市场的行业子类 4412 是指（ ）。

- (A) 火力发电
- (B) 热电联产
- (C) 生物质能发电
- (D) 光伏发电

【答案: B】

145. 行业子类 4417 是指（ ）。

- (A) 火力发电
- (B) 热电联产
- (C) 生物质能发电
- (D) 光伏发电

【答案: C】

146. 活动数据中，燃煤、燃油消耗量单位为 t，燃气消耗量单位为 10^4Nm^3 ，保留到小数点后（ ）。

- (A) 保留整数
- (B) 一位
- (C) 两位

(D) 三位

【答案: C】

147. 单位热值含碳量单位为 tC/GJ, 保留到小数点后()。

- (A) 保留整数
- (B) 一位
- (C) 两位
- (D) 五位

【答案: D】

148. 化石燃料燃烧排放量单位为 tCO₂, 保留到小数点后()。

- (A) 保留整数
- (B) 一位
- (C) 两位
- (D) 三位

【答案: C】

149. 锅炉效率以%表示, 保留到小数点后()。

- (A) 保留整数
- (B) 一位
- (C) 两位
- (D) 三位

【答案: B】

150. 锅炉产热量单位为 GJ, 保留到小数点后()。

- (A) 保留整数
- (B) 一位
- (C) 两位
- (D) 三位

【答案: C】

151. 化石燃料热量单位为 GJ, 保留到小数点后()。

- (A) 保留整数
- (B) 一位
- (C) 两位
- (D) 三位

【答案: C】

152. 生物质热量占比以%表示，保留到小数点后（ ）。

- (A) 保留整数
- (B) 一位
- (C) 两位
- (D) 三位

【答案: B】

153. 购入使用电量单位为 MW·h，四舍五入保留到小数点后（ ）。

- (A) 保留整数
- (B) 一位
- (C) 两位
- (D) 三位

【答案: D】

154. 购入使用电力对应的排放量单位为 tCO₂，四舍五入保留到小数点后（ ）。

- (A) 保留整数
- (B) 一位
- (C) 两位
- (D) 三位

【答案: C】

155. 发电量单位为 MW·h，四舍五入保留到小数点后（ ）。

- (A) 保留整数
- (B) 一位
- (C) 两位
- (D) 三位

【答案: D】

156. 热量单位为 GJ，四舍五入保留到小数点后（ ）。

- (A) 保留整数
- (B) 一位
- (C) 两位
- (D) 三位

【答案: C】

157. 焓值单位为 kJ/kg , 四舍五入保留到小数点后（ ）。

- (A) 保留整数
- (B) 一位
- (C) 两位
- (D) 三位

【答案: C】

158. 负荷（出力）系数以%表示，四舍五入保留到小数点后（ ）。

- (A) 保留整数
- (B) 一位
- (C) 两位
- (D) 三位

【答案: C】

159. 机组二氧化碳排放量单位为 tCO_2 , 四舍五入保留到（ ）。

- (A) 整数位
- (B) 小数点后一位
- (C) 小数点后两位
- (D) 小数点后三位

【答案: A】

160. 当存在锅炉向外直供蒸汽的情况时，供热比为统计期内供热量与（ ）之比。

- (A) 汽轮机进汽热量
- (B) 锅炉总产热量
- (C) 入炉化石燃料总热量
- (D) 汽轮机供热量

【答案: B】

161. 以反算法计算供热煤耗时，有换热器的间接供热，换热器效率一般取缺省值（ ）。

- (A) 95%
- (B) 98%
- (C) 99%
- (D) 100%

【答案: A】

162. 发电煤耗是指统计期内发电设施每发出 $1\text{MW}\cdot\text{h}$ 电能平均耗用的（ ）。

- (A) 原煤量
- (B) 标准煤量
- (C) 柴油量
- (D) 标准油量

【答案: B】

163. 在核算生物质热量占比时，如果重点排放单位未提供锅炉效率检测报告，应对照锅炉技术说明书或运行规程，查阅（ ）对应的设计值。

- (A) 50%负荷
- (B) 75%负荷
- (C) 90%负荷
- (D) 最大负荷

【答案: D】

164. 一般来说，机组供热量（ ）锅炉产热量。

- (A) 大于
- (B) 小于
- (C) 等于
- (D) 无明显关系

【答案: B】

165. GB/T 212 煤的工业分析方法用于测定（ ）。

- (A) 发热量
- (B) 全硫
- (C) 元素碳
- (D) 水分、灰分、挥发分

【答案: D】

166. 输煤皮带、磨煤机等设备属于发电设施的（ ）。

- (A) 燃烧系统
- (B) 电气系统
- (C) 汽水系统
- (D) 控制系统

【答案: A】

167. 汽轮机属于发电设施的（ ）。

- (A) 燃烧系统
- (B) 电气系统
- (C) 汽水系统
- (D) 控制系统

【答案: C】

168. 发电机属于发电设施的（ ）。

- (A) 燃烧系统
- (B) 电气系统
- (C) 汽水系统
- (D) 控制系统

【答案: B】

169. 二氧化碳的分子质量为（ ）。

- (A) 12
- (B) 44
- (C) 12/44
- (D) 44/12

【答案: B】

170. 碳的分子量为（ ）。

- (A) 12
- (B) 44
- (C) 12/44
- (D) 44/12

【答案: A】

171. 以下为某发电机组 2023 年 2 月份运行小时数，明显有误的是（ ）。

- (A) 442.00h
- (B) 565.00h
- (C) 672.00h
- (D) 720.00h

【答案: D】

172. 重点排放单位应保存不同基转换涉及水分等数据的（ ）。

- (A) 原始记录

- (B) 计算过程
- (C) 计算结果
- (D) 排放报告

【答案: A】

173. 燃煤元素碳含量检测报告应同时包括样品的元素碳含量、低位发热量、氢含量、全硫、水分等参数的检测结果。其中的（ ）仅用于数据可靠性的对比分析和验证。

- (A) 元素碳含量
- (B) 低位发热量
- (C) 氢含量
- (D) 全硫

【答案: B】

174. 检测天然气低位发热量的压力和温度依据 DL/T 1365 采用 101.325kPa、（ ） °C 的燃烧和计量参比条件，或参照 GB/T 11062 中的换算系数计算。

- (A) 0
- (B) 10
- (C) 20
- (D) 30

【答案: C】

175. 核算合并填报发电机组的负荷（出力）系数时，（ ）的运行小时数可计入被调剂机组的运行小时数中。

- (A) 燃煤机组
- (B) 燃气机组
- (C) 启动锅炉
- (D) 备用机组

【答案: D】

176. 锅炉点火用燃料油低位发热量若未实测，应采用的缺省值为（ ） GJ/t。

- (A) 41.816
- (B) 43.070
- (C) 42.652
- (D) 41.031

【答案: A】

177. 锅炉点火用燃料油单位热值含碳量的缺省值为（ ）tC/GJ。

- (A) 0.02008
- (B) 0.0211
- (C) 0.0189
- (D) 0.0202

【答案: B】

178. 锅炉点火用柴油单位热值含碳量的缺省值为（ ）tC/GJ。

- (A) 0.02008
- (B) 0.0211
- (C) 0.0189
- (D) 0.0202

【答案: D】

179. 计算化石燃料二氧化碳排放时，气体燃料的碳氧化率一般取（ ）。

- (A) 95%
- (B) 98%
- (C) 99%
- (D) 100%

【答案: C】

180. 以下不需要在排放设施中列出的是（ ）。

- (A) 燃煤锅炉
- (B) 汽轮机
- (C) 发电机
- (D) 变压器

【答案: D】

181. 重点排放单位的温室气体排放报告应由（ ）签字。

- (A) 法定代表人
- (B) 授权代表
- (C) 法定代表人或授权代表
- (D) 法定代表人和授权代表

【答案: C】

182. 在计算发电机组化石燃料燃烧二氧化碳排放量时，以下不纳入计算范围的燃料种类

是（ ）。

- (A) 烟煤
- (B) 褐煤
- (C) 柴油
- (D) 生物质颗粒

【答案: D】

183. 以下不属于燃煤元素碳检测标准的是（ ）。

- (A) 煤的工业分析方法
- (B) 煤中碳和氢的测定方法
- (C) 煤中碳氢氮的测定 仪器法
- (D) 煤的元素分析

【答案: A】

184. 对外供热是指向除发电设施汽水系统之外的热用户供出的热量，以下不属于汽水系统的是（ ）。

- (A) 除氧器
- (B) 低压加热器
- (C) 高压加热器
- (D) 污水处理站

【答案: D】

185. 最先纳入全国碳排放权交易市场的行业是（ ）。

- (A) 发电行业
- (B) 钢铁行业
- (C) 水泥行业
- (D) 八大行业

【答案: A】

186. 全国碳市场第一次履约时间在（ ）。

- (A) 2019 年
- (B) 2020 年
- (C) 2019-2020 年
- (D) 2021 年

【答案: D】

187. 碳排放配额交易以“每吨二氧化碳当量价格”为计价单位，买卖申报量的最小变动计量为（ ）吨二氧化碳当量。

- (A) 0.01
- (B) 0.1
- (C) 1
- (D) 100

【答案: C】

188. 数据质量控制计划编制是按照各类数据测量和获取要求编制数据质量控制计划，并按照（ ）实施温室气体的测量活动。

- (A) 国家标准
- (B) 数据质量控制计划
- (C) 行业标准
- (D) 地方标准

【答案: B】

189. 化石燃料燃烧排放量是统计期内发电设施各种化石燃料燃烧产生的二氧化碳排放量的（ ）。

- (A) 加权
- (B) 加总
- (C) 均值
- (D) 差值

【答案: B】

190. 未开展燃煤元素碳实测或实测不符合监测要求的，常规燃煤机组的单位热值含碳量取（ ）。

- (A) 0.03058 tC/GJ
- (B) 0.03085 tC/GJ
- (C) 0.03326tC/GJ
- (D) 0.02858 tC/GJ

【答案: B】

191. 未开展燃煤元素碳实测或实测不符合监测要求的，非常规燃煤机组的单位热值含碳量取（ ）。

- (A) 0.03058 tC/GJ

(B) 0.03085 tC/GJ

(C) 0.03326tC/GJ

(D) 0.02858 tC/GJ

【答案: D】

192. 在化石燃料消耗量的监测与获取优先序中，首选（ ）。

(A) 生产系统记录的数据

(B) 购销存台账中的数据

(C) 供应商提供的结算凭证数据

(D) 自行统计数据

【答案: A】

193. 完整履约年度内，掺烧生物质（含垃圾、污泥等）热量年均占比不超过（ ）的化石燃料机组，按照主体燃料判定机组类别。

(A) 5%

(B) 15%

(C) 10%

(D) 20%

【答案: C】

194. 完整履约年度内，混烧化石燃料（包括混烧自产二次能源热量年均占比不超过 10%）的发电机组，按照（ ）判定机组类别。

(A) 混合燃料

(B) 主体燃料

(C) 掺烧燃料

(D) 燃料类型

【答案: B】

195. 供热量应优先采用什么数据？（ ）

(A) 企业生产系统数据

(B) 结算凭证上的数据

(C) 直接计量的热量数据

(D) 统计报表上的数据

【答案: C】

196. 购入使用电力的活动数据应优先采用什么数据？（ ）

- (A) 企业生产系统数据
- (B) 电表记录的读数
- (C) 统计报表上的数据
- (D) 供应商提供的电费结算凭证上的数据

【答案: B】

197. 如果外购电量无法分机组，应如何填报？()

- (A) 可按机组耗用原煤量分摊
- (B) 可按机组发电量分摊
- (C) 可按机组数目平分
- (D) 可按机组耗用标煤量分摊

【答案: C】

198. 每月样品采集之后应多久完成对该月样品元素碳含量的检测？()

- (A) 30 个工作日
- (B) 30 个自然日
- (C) 40 个工作日
- (D) 40 个自然日

【答案: D】

199. 锅炉效率取值为最近一次锅炉热力性能试验报告中() 负荷对应的效率测试值，
报告应盖有 CMA 资质认定标志或 CNAS 认可标识章。

- (A) 最低
- (B) 平均
- (C) 最大
- (D) 75%

【答案: C】

200. 燃煤消耗量应优先采用经校验合格后的皮带秤或耐压式计量给煤机的入炉煤测量结
果，采用() 记录的计量数据。

- (A) 生产系统
- (B) 统计报表
- (C) 购销存台账
- (D) 采购凭证

【答案: A】

201. 皮带秤须采用皮带秤实煤或循环链码校验每（ ）一次，或至少每（ ）对皮带秤进行实煤计量比对。

- (A) 日，月
- (B) 周，月
- (C) 月，季度
- (D) 季度，年

【答案: C】

202. 不具备入炉煤测量条件的，根据（ ）或每批次入厂煤盘存测量数值统计，采用购销存台账中的消耗量数据。

- (A) 每日
- (B) 每周
- (C) 每月
- (D) 每季度

【答案: A】

203. 燃油、燃气消耗量应优先采用（ ）连续测量结果。不具备连续测量条件的，通过盘存测量得到购销存台账中月度消耗量数据。

- (A) 每日
- (B) 每周
- (C) 每月
- (D) 每季度

【答案: C】

204. 发电企业排放因子监测数据不包括（ ）。

- (A) 燃煤碳氧化率
- (B) 化石燃料低位发热量
- (C) 元素碳
- (D) 脱硫剂纯度

【答案: D】

205. 入厂煤月度平均收到基低位发热量计算，权重是（ ）。

- (A) 每日入厂煤消耗量
- (B) 每月入厂燃煤热量
- (C) 每批次入厂煤燃煤消耗量

(D) 每日入厂煤热量

【答案: C】

206. 化石燃料的排放因子计算公式是()。

- (A) $EF_i = CC_i \times OF_i \times 44$
- (B) $EF_i = CC_i \times OF_i$
- (C) $EF_i = CC_i \times OF_i / 12$
- (D) $EF_i = Ci \times OF_i \times 44 / 12$

【答案: D】

207. 燃煤元素碳含量应于每次样品采集之后()个自然日内完成该样品检测。

- (A) 10
- (B) 20
- (C) 30
- (D) 40

【答案: D】

208. 燃气的元素碳含量至少()检测, 可自行检测、委托检测或由供应商提供。

- (A) 每日
- (B) 每周
- (C) 每月
- (D) 每批次

【答案: C】

209. 燃煤元素碳含量应优先采用()检测数值。

- (A) 每批次入厂煤
- (B) 没有优先序
- (C) 每日入炉煤检测
- (D) 每月缩分样检测

【答案: B】

210. 燃煤收到基低位发热量的测定应与燃煤消耗量数据获取状态一致, 均为()。

- (A) 入炉煤
- (B) 入厂煤
- (C) 入炉煤或入厂煤
- (D) 入炉煤和入厂煤

【答案: C】

211. 焦炉煤气的碳氧化率取（ ）。

- (A) 0.97
- (B) 0.98
- (C) 0.99
- (D) 1

【答案: C】

212. 液化天然气的碳氧化率取（ ）。

- (A) 0.97
- (B) 0.98
- (C) 0.99
- (D) 1

【答案: B】

213. 燃料油的碳氧化率取（ ）。

- (A) 0.97
- (B) 0.98
- (C) 0.99
- (D) 1

【答案: B】

214. 供热量数据应每（ ）进行计量并记录，年度值为每月数据累计之和。

- (A) 日
- (B) 周
- (C) 旬
- (D) 月

【答案: D】

215. 所有涉及本指南中元素碳含量、低位发热量检测的煤样，应留存每日或每班煤样，从报出结果之日起保存（ ）个月备查。

- (A) 1
- (B) 2
- (C) 6
- (D) 12

【答案: B】

216. 月缩分煤样应从报出结果之日起保存（ ）个月备查。

- (A) 2
- (B) 6
- (C) 12
- (D) 60

【答案: C】

217. 化石燃料消耗量的数值保留到小数点后（ ）。

- (A) 一位
- (B) 两位
- (C) 三位
- (D) 四位

【答案: B】

218. 低位发热量数值保留到小数点后（ ）。

- (A) 一位
- (B) 两位
- (C) 三位
- (D) 四位

【答案: C】

219. 收到基元素碳含量数值保留到小数点后（ ）。

- (A) 一位
- (B) 两位
- (C) 三位
- (D) 四位

【答案: D】

220. 单位热值含碳量数值保留到小数点后（ ）。

- (A) 五位
- (B) 两位
- (C) 三位
- (D) 四位

【答案: A】

221. 轨道衡、皮带秤、汽车衡等计量器具的准确度等级应符合（ ）的相关规定，并确保在有效的检验周期内。

- (A) GB 17167
- (B) GB/T 21369
- (C) GB/T 213
- (D) GB/T 11062

【答案: B】

222. 碳氧化率指（ ）中的碳在燃烧过程中被完全氧化的百分比。

- (A) 物料
- (B) 煤炭
- (C) 燃煤
- (D) 燃料

【答案: D】

223. 购入使用电力对应的排放量数值保留到小数点后（ ）。

- (A) 一位
- (B) 两位
- (C) 三位
- (D) 四位

【答案: B】

224. 机组二氧化碳排放量保留到小数点后（ ）。

- (A) 一位
- (B) 两位
- (C) 三位
- (D) 取整

【答案: D】

225. 在开展核查工作时，根据核查任务和进度安排，建立的核查技术工作组至少由（ ）名成员组成。

- (A) 1
- (B) 2
- (C) 3
- (D) 5

【答案: B】

226. 核定后的本行政区域内各重点排放单位配额数量进行（ ），形成省级行政区域配额总量。

- (A) 加权
- (B) 平均
- (C) 加和
- (D) 加权平均

【答案: C】

227. 将各省级行政区域配额总量（ ），最终确定全国配额总量。

- (A) 加和
- (B) 平均
- (C) 加权
- (D) 加权平均

【答案: A】

228. 目前对发电行业年度配额实行全部免费分配，并采用（ ）核算重点排放单位所拥有机组的配额量。

- (A) 模型预测法
- (B) 标准法
- (C) 总量法
- (D) 基准线法

【答案: D】

229. 对于燃煤热电联产机组配额核定，为核定机组发电配额量和供热配额量（ ）。

- (A) 加和
- (B) 平均
- (C) 加权
- (D) 加权平均

【答案: A】

230. 不同类别的机组所规定的单位供电（热）量的碳排放限值，简称为（ ）。

- (A) 碳排放配额
- (B) 碳排放限值
- (C) 碳排放基准值

(D) 碳排放值

【答案: C】

231. 省级主管部门根据配额计算方法及预分配流程，按机组年度的经核查的碳排放量（ ）比例，向本行政区域的重点排放单位预分配每年的配额。

(A) 60%

(B) 70%

(C) 80%

(D) 100%

【答案: B】

232. 根据社会总体排放目标和纳入行业特点，确定体系配额总量的方式是（ ）。

(A) 自下而上

(B) 由严到松

(C) 自上而下

(D) 由松到严

【答案: A】

二、双项选择题（每题有 4 个选项，其中有 2 个是正确的，请将正确的选项号填入括号内）

233. 根据《联合国气候变化框架公约》确立的国际合作基本原则，下列哪些选项正确描述了发达国家的责任？（ ）

- (A) 发达国家应当率先减排
- (B) 发达国家无需向发展中国家提供技术支持
- (C) 发达国家需承担减少温室气体排放的量化任务
- (D) 发达国家不必考虑发展中国家的情况

【答案：AC】

234. 根据《巴黎协定》，全球气候治理的长期目标是什么？（ ）

- (A) 努力将气温升幅限制在工业革命前水平以上低于 2.5°C 以内
- (B) 将全球平均气温升幅控制在工业革命前水平以上低于 3°C 以内
- (C) 努力将气温升幅限制在工业革命前水平以上低于 1.5°C 以内
- (D) 将全球平均气温升幅控制在工业革命前水平以上低于 2°C 以内

【答案：CD】

235. 以下哪些选项正确描述了《巴黎协定》的机制特点？（ ）

- (A) 确立了“自下而上”的模式
- (B) 确立了“自上而下”的模式
- (C) 形成了各国统一标准的贡献机制
- (D) 形成了各方结合自身国情的国家自主贡献新机制

【答案：CD】

236. 下列哪些选项正确描述了温室效应的作用？（ ）

- (A) 温室效应有助于维持地球表面适宜的温度
- (B) 温室效应会导致地球表面温度无限上升
- (C) 温室效应与大气层中的温室气体密切相关
- (D) 温室效应完全由人类活动引起

【答案：AC】

237. 根据《巴黎协定》，下列哪些选项正确描述了全球盘点制度？（ ）

- (A) 每十年进行一次全球盘点
- (B) 每五年进行一次全球盘点
- (C) 规定发展中国家约束性减排义务

(D) 促进未来各国逐步增强气候干预雄心

【答案: BD】

238. 以下哪些选项正确描述了《京都议定书》的意义? ()

- (A) 为发达国家规定了具体量化的温室气体减排指标
- (B) 为所有国家规定了相同的温室气体减排指标
- (C) 确立了发达国家和经济转型国家率先减排的具体模式
- (D) 确立了发展中国家和发达国家同等的减排责任

【答案: AC】

239. 关于气候变化的原因, 哪些选项是正确的? ()

- (A) 气候变化既有自然因素也有人为因素
- (B) 气候变化仅由自然因素引起
- (C) 工业革命以来, 人类活动排放温室气体导致气候变化加剧
- (D) 气候变化仅由人为因素引起

【答案: AC】

240. 根据《巴黎协定》, 哪些选项正确描述了其通过和生效时间? ()

- (A) 2015 年 12 月 12 日通过
- (B) 2016 年 12 月 12 日通过
- (C) 2016 年 11 月 4 日生效
- (D) 2017 年 11 月 4 日生效

【答案: AC】

241. 下列选项中列举的温室气体都属于《京都议定书》中规定的温室气体种类的是()。

- (A) 二氧化碳 (CO₂)、甲烷 (CH₄)、氧气 (O₂)
- (B) 二氧化碳 (CO₂)、甲烷 (CH₄)、氧化亚氮 (N₂O)
- (C) 六氟化硫 (SF₆)、氢氟烃 (HFCs) 和全氟化碳 (PFC)
- (D) 六氟化硫 (SF₆)、氢氟烃 (HFCs) 和氦气 (He)

【答案: BC】

242. 关于《联合国气候变化框架公约》的规定, 哪些选项正确描述了公约对发展中国家的要求? ()

- (A) 公约要求发展中国家采取应对气候变化的政策和措施
- (B) 公约要求发展中国家承担约束性减排义务
- (C) 公约要求发展中国家在可持续发展框架下采取应对气候变化的政策和措施

(D) 公约要求发展中国家达到发达国家的减排水平

【答案: AC】

243. 关于温室气体清单，哪些选项是正确的？()

- (A) IPCC 设有国家温室气体清单专题组
- (B) 温室气体清单专题组负责《国家温室气体清单》计划
- (C) 温室气体清单专题组负责 IPCC 的财务预算
- (D) 温室气体清单专题组负责制定国际气候政策

【答案: AB】

244. 根据 IPCC 在其 2018 年发布的《全球升温 1.5°C 特别报告》，全球升温 1.5°C 与升温 2°C 分别会对中纬度地区的极端热日温度产生什么影响？()

- (A) 升温 3°C
- (B) 升温 4°C
- (C) 升温 3.5°C
- (D) 升温 4.5°C

【答案: AB】

245. 根据 IPCC 在其 2018 年发布的《全球升温 1.5°C 特别报告》，全球平均气温升高 1.5°C 和升高 2°C 分别会对海平面上升产生什么影响？()

- (A) 上升 0.20 至 0.70 米
- (B) 上升 0.30 至 0.93 米
- (C) 上升 0.26 至 0.77 米
- (D) 上升 0.35 至 0.95 米

【答案 BC】

246. 根据 IPCC 在其 2018 年发布的《全球升温 1.5°C 特别报告》，全球升温 1.5°C 与升温 2°C 分别会对北极夏季无海冰频率产生什么影响？()

- (A) 每 100 年出现 1 次
- (B) 至少每 10 年出现 1 次
- (C) 每 50 年出现 1 次
- (D) 每 5 年出现 1 次

【答案 AB】

247. 根据《国家应对气候变化战略 2035》，下列哪些是国家在适应气候变化方面的主要目标？()

- (A) 到 2025 年，适应气候变化政策体系和体制机制基本形成
- (B) 到 2025 年，气候相关灾害防治体系和防治能力现代化取得重大进展
- (C) 到 2030 年，适应气候变化政策体系和体制机制基本完善
- (D) 到 2030 年，气候适应型城市建设试点取得显著进展

【答案：AC】

248. 根据《国家应对气候变化战略 2035》，下列哪些是国家在提升自然生态系统适应气候变化能力方面的措施？（ ）

- (A) 完善气候变化观测网络
- (B) 强化气候变化监测预测预警
- (C) 提升森林覆盖率
- (D) 保护湿地和湖泊

【答案：CD】

249. 根据《国家应对气候变化战略 2035》，下列哪些是国家在构建适应气候变化区域格局方面采取的措施？（ ）

- (A) 强化区域适应气候变化行动
- (B) 发展气候适应型旅游业
- (C) 加强交通防灾和应急保障
- (D) 构建适应气候变化的国土空间

【答案：AD】

250. 根据《国家应对气候变化战略 2035》，下列哪些是国家在加强财政金融支撑方面采取的措施？（ ）

- (A) 构建有利于应对气候变化的财政政策体系
- (B) 推动绿色金融市场创新
- (C) 加快技术研发推广
- (D) 加强基础科研

【答案：AB】

251. 根据《国家应对气候变化战略 2035》，中国将如何完善大气圈观测网络？（ ）

- (A) 建立气候观测系统需求动态评估机制
- (B) 提升观测自动化、智能化水平
- (C) 构建岸基、海基、空基、天基一体化的海洋和气象综合观测系统
- (D) 实现全球关键海区海洋和气候要素的实时监测

【答案：AB】

252. 根据《国家应对气候变化战略 2035》，中国将如何提升气候系统监测分析能力？（ ）

- (A) 完善定量化监测指标体系
- (B) 开展对气候系统变化事实和主要天气气候事件的全过程监测
- (C) 提高对全球范围臭氧、气溶胶、植被生态过程等的模拟和预测
- (D) 实现提前 1 月预报重大天气过程

【答案：AB】

253. 根据《国家应对气候变化战略 2035》，中国将如何调整优化城市功能布局？（ ）

- (A) 全面开展城市基础设施普查归档和体检评估
- (B) 合理规划城市布局与功能
- (C) 城市建筑和基础设施建设项目规划、设计、审批时充分考虑气候变化中长期影响
- (D) 保障基础设施体系化、智能化、绿色化建设和安全稳定运行

【答案：BC】

254. 根据《国家应对气候变化战略 2035》，中国将如何开展气候变化健康适应专项研究？（ ）

- (A) 厘清极端天气气候事件的主要健康风险、脆弱地区和脆弱人群特征，建立适应策略、技术和措施
- (B) 制定我国气候变化健康风险评估指南、标准与适应实施方案
- (C) 制定我国不同地区主要极端天气气候事件如高温热浪、洪涝灾害与极寒天气等健康风险的评估指南、标准与适应实施方案
- (D) 形成气候变化和主要极端天气气候事件适应策略、技术和方案

【答案：AD】

255. 根据《国家应对气候变化战略 2035》，中国将如何研制气候变化和极端天气气候事件健康风险评估指南、标准与适应实施方案？（ ）

- (A) 制定我国气候变化健康风险评估指南、标准与适应实施方案
- (B) 制定我国不同地区主要极端天气气候事件如高温热浪、洪涝灾害与极寒天气等健康风险的评估指南、标准与适应实施方案
- (C) 结合我国各地气候、生态环境和人群特征等因素，建立行动试点
- (D) 编制气候变化健康风险人群的保健与营养指南

【答案：AB】

256. 根据《国家应对气候变化战略 2035》，中国将如何加强基础设施与重大工程气候风险

管理？（ ）

- (A) 结合物联网、大数据和人工智能等新一代信息技术
- (B) 逐步完善与气候变化相适应的基础设施与重大工程技术标准体系
- (C) 形成“实时监测—信息传递—风险评估—动态调度—效果分析”的全链条风险管理体系
- (D) 加强韧性交通基础设施建设

【答案：AC】

257. 根据《国家应对气候变化战略 2035》，中国将如何完善基础设施与重大工程技术标准体系？（ ）

- (A) 重点研发基础设施与重大工程气候影响监测和风险预警技术，提高监测预警能力
- (B) 对现行技术标准进行复审，依据复审情况及时修订
- (C) 逐步完善与气候变化相适应的基础设施与重大工程技术标准体系
- (D) 强化城市气候风险评估

【答案：BC】

258. 根据《国家应对气候变化战略 2035》，中国将如何开展农业适应气候变化技术示范？（ ）

- (A) 结合国家农业高新技术产业示范区、国家现代农业科技示范展示基地等建设
- (B) 构建气候智慧型农作物种植技术体系
- (C) 构建国家级农林牧渔业及养殖业适应气候变化技术示范基地
- (D) 构建完善的气候智慧型农业技术体系，并在全国农业优势产区推广

【答案：AC】

259. 根据《国家应对气候变化战略 2035》，中国将如何开展气候智慧型农业试验示范？（ ）

- (A) 在气候变化影响的典型敏感脆弱区开展种植业适应气候变化技术示范
- (B) 初步构建气候智慧型农作物种植技术体系，在华北、东北等粮食主产区建立一批试验示范基地
- (C) 制定气候友好型低碳农产品认证标准
- (D) 构建完善的气候智慧型农业技术体系，并在全国农业优势产区推广

【答案：BD】

260. 根据《国家应对气候变化战略 2035》，下列哪些是国家在深化国际合作方面采取的措施？（ ）

- (A) 积极参与多边框架下适应气候变化工作
- (B) 加强适应气候变化南南合作

- (C) 加强气候变化监测预警
- (D) 完善财政金融支持政策

【答案: AB】

261. 根据《中共中央国务院关于完整准确全面贯彻新发展理念做好碳达峰碳中和工作的意见》，中国实现碳达峰、碳中和目标的工作原则包括哪些？（ ）

- (A) 全国统筹
- (B) 节约优先
- (C) 顺应自然
- (D) 协调发展

【答案: AB】

262. 根据“2030 年前碳达峰行动方案”，我国如何通过市场化机制促进碳达峰？（ ）

- (A) 减弱全国碳排放权交易市场的作用
- (B) 进一步完善全国碳排放权交易市场的配套制度
- (C) 建设全国用能权交易市场
- (D) 鼓励自行交易碳排放权

【答案: BC】

263. 根据《碳排放权交易管理办法（试行）》，企业在交易市场中获得碳信用的主要途径有哪些？（ ）

- (A) 投资碳减排项目
- (B) 购买其他企业的碳信用
- (C) 通过增加生产量获得更多配额
- (D) 申请政府补贴

【答案: AB】

264. 根据《加快建立统一规范的碳排放统计核算体系实施方案》，哪些是保障措施中的内容？（ ）

- (A) 建立排放因子库
- (B) 建立健全重点产品碳排放核算方法
- (C) 加强碳排放统计核算基层机构和队伍建设
- (D) 完善国家温室气体清单编制机制

【答案: AC】

265. 根据《中华人民共和国国民经济和社会发展第十四个五年规划和 2035 年远景目标纲

要》，为了提升生态系统质量和稳定性，我国采取了哪些具体行动？（ ）

- (A) 划定落实生态保护红线
- (B) 全面提升环境基础设施水平
- (C) 实施生物多样性保护重大工程
- (D) 加快挥发性有机物排放综合整治

【答案：AC】

266. 根据《中华人民共和国国民经济和社会发展第十四个五年规划和 2035 年远景目标纲要》，为了全面提升环境基础设施水平，我国正在推进哪些方面的建设？（ ）

- (A) 城镇污水管网全覆盖
- (B) 建设分类处理的生活垃圾处理系统
- (C) 推进工业污染源限期达标排放
- (D) 实施水土环境风险协同防控

【答案：AB】

267. 根据《中华人民共和国国民经济和社会发展第十四个五年规划和 2035 年远景目标纲要》，我国为了积极应对气候变化，制定了哪些目标？（ ）

- (A) 推进细颗粒物(PM2.5)和臭氧(O₃)协同控制，地级及以上城市 PM2.5 浓度下降 10%，有效遏制 O₃浓度增长趋势
- (B) 努力争取 2060 年前实现碳中和
- (C) 力争实现甲烷净零排放
- (D) 到 2030 年，将温室气体排放量比 1990 年至少减少 55%

【答案：AB】

268. 根据《中华人民共和国国民经济和社会发展第十四个五年规划和 2035 年远景目标纲要》，为了健全现代环境治理体系，我国实施了哪些制度？（ ）

- (A) 全面提高资源利用效率
- (B) 推进排污权、用能权、用水权、碳排放权市场化交易
- (C) 全面实行排污许可制
- (D) 加大甲烷、氢氟碳化物、全氟化碳等其他温室气体控制力度

【答案：BC】

60.根据《中华人民共和国国民经济和社会发展第十四个五年规划和 2035 年远景目标纲要》，为了全面提高资源利用效率，我国采取了哪些措施？（ ）

- (A) 深化工业、建筑、交通等领域和公共机构节能

- (B) 推进能源资源梯级利用
- (C) 实施国家节水行动
- (D) 推进工业污染源限期达标排放

【答案：AC】

269. 根据能耗双控制度，能耗双控的目标是什么？（ ）

- (A) 到 2025 年，能耗双控制度更加健全
- (B) 到 2030 年，能耗强度继续大幅下降
- (C) 到 2035 年，能源资源优化配置完全成熟
- (D) 到 2030 年，能源结构完全成熟

【答案 AB】

270. 重点排放单位如果希望使用国家核证自愿减排量（CCER）抵消碳排放配额清缴，需要完成哪些步骤？（ ）

- (A) 通过全国碳排放权交易系统购买 CCER
- (B) 将 CCER 划转至其注册登记账户
- (C) 向省级生态环境主管部门提交抵消申请表
- (D) 向全国碳排放权注册登记机构提交抵消申请

【答案：BC】

271. 根据《关于完整准确全面贯彻新发展理念做好碳达峰碳中和工作的意见》，价格政策如何促进节能降碳？（ ）

- (A) 建立有利于节能降碳的价格形成机制
- (B) 完善差别化电价、分时电价和居民阶梯电价政策
- (C) 完善绿色产品评价标准体系
- (D) 开展节能减排综合性改革示范

【答案 AB】

272. 根据《关于完整准确全面贯彻新发展理念做好碳达峰碳中和工作的意见》中提出的碳中和专项法律，哪些内容被提及？（ ）

- (A) 加快修订节约能源法、电力法、煤炭法等
- (B) 建立统一规范的碳核算体系
- (C) 利用碳定价收入支持可持续增长
- (D) 通过全球合作防止“碳泄漏”

【答案 AB】

273. 根据《碳排放权交易管理办法（试行）》，以下哪两项属于省级主管部门的职责？（ ）

- (A) 分配碳排放配额
- (B) 建立全国碳排放权注册登记和交易系统/机构
- (C) 确定碳排放配额总量与分配方案
- (D) 组织碳排放配额清缴

【答案 AD】

274. 根据《碳排放权交易管理办法（试行）》，以下哪种情况会导致一个单位被列入或移出重点排放单位名录？（ ）

- (A) 一家企业属于全国碳排放权交易市场覆盖行业，并且年度温室气体排放量达到了 2.6 万吨二氧化碳当量
- (B) 某工厂由于技术改造，其年度温室气体排放量连续两年低于 2.6 万吨二氧化碳当量
- (C) 一家公司虽然不属于全国碳排放权交易市场覆盖行业，但其年度温室气体排放量超过了 2.6 万吨二氧化碳当量
- (D) 一家年度温室气体排放量达到了 2.6 万吨二氧化碳当量的企业因为经营不善而暂时停业整顿一个星期，停业期间不再进行经营活动

【答案 AB】

275. 根据《碳排放权交易管理办法（试行）》，以下哪两项属于重点排放单位的义务？（ ）

- (A) 应当采取技术上可行、经济上合理的措施控制温室气体的排放
- (B) 必须达到 OGMP2.0 黄金标准
- (C) 协助相关部门制定相关技术规范
- (D) 编制年度温室气体排放报告并以适当的方式予以定期公开，接受社会监督

【答案 AD】

276. 根据《碳排放权交易管理办法（试行）》，以下哪两项属于重点排放单位的合规行为？

（ ）

- (A) 出于减少温室气体排放等公益目的，可以自愿注销其所持有的碳排放配额
- (B) 申请开立全国碳排放权交易账户，按照相关规则参与碳交易，买卖碳交易产品
- (C) 每年可以使用国家核证自愿减排量（CCER）抵销碳排放配额的清缴，但不得超过应清缴碳排放配额的 10%
- (D) 对碳排放配额分配有异议或对温室企业排放报告核查结果有异议的，可在规定的时间内，向生态环境部申请复核

【答案 AB】

277. 根据《碳排放权交易管理办法（试行）》，重点排放单位碳排放配额的分配方式有哪些？（ ）

- (A) 免费分配
- (B) 有偿分配
- (C) 基于基准法分配
- (D) 基于历史强度法分配

【答案：AB】

278. 根据《碳排放权交易管理办法（试行）》，全国碳排放权交易市场的交易产品以及开户进行相关业务操作的系统分别是（ ）

- (A) 碳排放配额
- (B) 碳债券
- (C) 全国碳排放权注册登记系统
- (D) 地方碳排放权交易系统

【答案：AC】

279. 根据《碳排放权交易管理办法（试行）》，全国碳排放权交易市场的交易主体包括（ ）

- (A) 重点排放单位
- (B) 上市公司
- (C) 以及符合国家有关交易规则的个人
- (D) 国际组织

【答案：AC】

280. 根据《碳排放权交易管理办法（试行）》，重点排放单位拒绝履行温室气体排放报告义务的，会被如何处理？（ ）

- (A) 责令限期改正
- (B) 处一万元以上三万元以下的罚款
- (C) 责令停工改正
- (D) 处三万元以上十万元以下的罚款

【答案：AB】

281. 根据《碳排放权交易管理办法（试行）》，重点排放单位配额盈余的情况下，可以采取以下哪些方法处理盈余配额？（ ）

- (A) 卖出盈余配额获利
- (B) 自愿注销全部或部分配额

- (C) 自行交易盈余配额
- (D) 将盈余配额捐赠给其他单位

【答案：AB】

282. 根据《碳排放权交易管理办法（试行）》，以下哪些行为可能会导致重点排放单位在碳市场中被处罚？（ ）

- (A) 虚报、瞒报温室气体排放报告
- (B) 未能按期清缴碳排放配额
- (C) 超额购买碳信用
- (D) 违反环境保护法的其他规定

【答案：AB】

283. 根据《碳排放权交易管理办法（试行）》，哪些人员不得持有碳排放配额？（ ）

- (A) 交易机构工作人员
- (B) 核查技术服务机构工作人员
- (C) 碳排放权交易的个体参与者
- (D) 银行的工作人员

【答案：AB】

284. 根据《碳排放权交易管理办法（试行）》，重点排放单位如何参与配额交易？（ ）

- (A) 通过全国碳排放权交易系统，进行协议转让
- (B) 通过全国碳排放权交易系统，进行单项竞价
- (C) 通过网上平台转让
- (D) 通过线下私人交易

【答案：AB】

285. 根据《江苏省产品碳足迹管理体系建设实施意见》，以下哪两项属于江苏省 2025 年计划实现的目标？（ ）

- (A) 出台若干重点产品碳足迹核算规则和标准
- (B) 力争完成 400 个产品碳足迹核算工作
- (C) 完成 1000 个左右产品碳足迹核算工作
- (D) 全省产品碳足迹管理标准体系基本完善

【答案：AB】

286. 根据《江苏省产品碳足迹管理体系建设实施意见》，以下哪两项属于文件中提到的江苏省的重点任务？（ ）

- (A) 建立产品碳足迹管理标准体系
- (B) 加快推进低碳交通运输体系建设
- (C) 加强绿色低碳重大科技攻关和推广应用
- (D) 建立重点行业碳足迹数据库

【答案：AD】

287. 根据上海能源环境交易所发布的《关于全国碳排放权交易相关事项的公告》，关于协议交易的申报数量描述正确的有哪两项？（ ）

- (A) 大宗协议交易单笔买卖最小申报数量应当不小于 10 万 tCO₂e
- (B) 大宗协议交易单笔买卖最小申报数量应当不小于 50 万 tCO₂e
- (C) 挂牌协议交易，最大申报数量应小于 1 万 tCO₂e
- (D) 挂牌协议交易，最大申报数量应小于 10 万 tCO₂e

【答案：AD】

288. 全国碳排放权交易市场首先纳入电力行业的原因是什么？（ ）

- (A) 发电行业消耗的能源主要是煤炭
- (B) 发电行业管理制度相对健全
- (C) 发电行业是新能源的主要来源
- (D) 发电行业对国民经济贡献最大

【答案 AB】

289. 当重点排放单位实际排放量大于其获得的碳排放配额时，它可以通过哪些方式来弥补配额亏缺？（ ）

- (A) 从碳市场购买碳排放配额
- (B) 从自愿减排交易机构的交易系统购买国家核证自愿减排量（CCER）
- (C) 降低生产规模减少排放
- (D) 向政府申请额外配额

【答案：AB】

290. 温室气体监测的目的在于？（ ）

- (A) 获取温室气体排放数据
- (B) 提升生态系统碳汇能力
- (C) 记录温室气体排放信息
- (D) 减少温室气体排放

【答案：AC】

291. 在温室气体排放监测核算与核查的概念中，设施的定义包含哪些类型？（ ）

- (A) 移动的装置
- (B) 固定的装置
- (C) 物理实体
- (D) 虚拟的过程

【答案：AB】

292. 活动数据的定义中包括哪些内容？（ ）

- (A) 能源消耗量
- (B) 物质的产生量
- (C) 土地面积
- (D) 人口数量

【答案：AB】

293. 确定组织边界的两种主要方法是什么？（ ）

- (A) 股权比例法
- (B) 控制权法
- (C) 地理位置法
- (D) 行业分类法

【答案：AB】

294. 数据质量控制计划的内容包括哪些？（ ）

- (A) 版本情况
- (B) 财务情况
- (C) 核算边界和主要排放设施描述
- (D) 员工培训记录

【答案：AC】

295. 重点排放单位信息公开的内容包括哪些？（ ）

- (A) 基本信息
- (B) 排放源信息
- (C) 员工个人信息
- (D) 企业财务报表

【答案：AB】

296. 为准确核算组织温室气体排放，监测主要内容包括边界范围内的（ ）。

- (A) 活动水平数据监测
- (B) 排放因子监测
- (C) 质量检测
- (D) 温度监测

【答案: AB】

297. 活动水平监测中直接排放包括以下哪两项? ()

- (A) 移动排放源燃烧排放
- (B) 外购电力排放
- (C) 逸散排放
- (D) 外购热力排放

【答案: AC】

298. 全球性的跨国交易碳市场包括以下哪两项?

- (A) 国际排放交易机制 (IET) 市场
- (B) 清洁发展机制 (CDM) 市场
- (C) 欧盟碳排放交易体系 (EU ETS)
- (D) 北美 RGGI 碳市场

【答案: AB】

299. 碳金融市场的哪些特点有助于降低风险? ()

- (A) 单一价格机制
- (B) 市场流动性的提高
- (C) 碳资产的流通受限
- (D) 市场流动性的平稳

【答案: BD】

300. 以下哪些是碳排放权交易体系的基础构成要素? ()

- (A) 碳排放配额
- (B) 碳信用
- (C) 企业生产计划
- (D) 政府财政补贴

【答案: AB】

301. 在碳市场中, 企业如何通过市场机制达到减排目标? ()

- (A) 购买其他企业的剩余碳排放配额

- (B) 投资碳减排项目获得碳信用
- (C) 增加生产来获取更多配额
- (D) 依赖政府减排补贴

【答案：AB】

302. 碳排放权交易市场的环境效益主要体现在哪些方面？()

- (A) 减少温室气体排放
- (B) 促进企业采用清洁能源技术
- (C) 增加企业的生产量
- (D) 提高碳排放的可持续性

【答案：AB】

303. 在碳资产管理过程中，哪些因素会影响企业碳排放数据的真实性？()

- (A) 企业内部监测机制的完善程度
- (B) 第三方审核机构的独立性
- (C) 政府对数据的抽查频率
- (D) 企业是否盈利

【答案：AB】

304. 在全国碳市场中，企业的碳排放报告应具备哪些特性？()

- (A) 准确性
- (B) 透明性
- (C) 简单易懂
- (D) 符合企业内部利益

【答案：AB】

305. 在碳排放权交易市场中，企业可以通过哪些方式减少自身的合规成本？()

- (A) 提前布局碳减排项目
- (B) 购买低价的碳信用
- (C) 通过减少生产来降低碳排放
- (D) 依赖政府补贴降低排放量

【答案：AB】

306. 碳排放权交易市场的成功实施对环境和经济的主要影响是什么？()

- (A) 促进可再生能源的发展
- (B) 减少温室气体排放

(C) 增加企业的运营成本

(D) 扩大国际贸易的规模

【答案: AB】

307. 根据碳排放权交易机制的作用，碳交易能够促进控排单位实现哪些目标？()

(A) 提升控排单位的国际竞争力

(B) 推动控排单位进行节能减排

(C) 促使控排单位研发低碳新技术

(D) 帮助控排单位扩大市场份额

【答案: BC】

308. 根据碳排放权交易原理，什么是“限额-交易”机制？()

(A) 政府分配给控排单位一定数量的碳排放配额

(B) 控排单位可以自由交易这些配额

(C) 控排单位必须每年减少一定比例的排放

(D) 控排单位必须购买所有排放的碳额度

【答案: AB】

309. 根据碳排放权交易管理内容，交易策略制定时需要考虑哪些因素？()

(A) 交易时机

(B) 交易时间

(C) 交易标的物

(D) 交易地点

【答案: AC】

310. 根据碳金融衍生工具的描述，碳远期交易的特点是什么？()

(A) 锁定未来的碳成本或碳收益

(B) 具有一定的信用风险

(C) 在交易所中进行标准化交易

(D) 避免所有的市场风险

【答案: AB】

311. 根据控排单位碳中和规划的内容，规划编制时需要分析哪些现状？()

(A) 外部环境因素

(B) 内部现状

(C) 竞争对手情况

(D) 员工满意度

【答案: AB】

312. 根据控排单位碳中和规划的内容，碳抵销可以采用哪些方式？()

- (A) 获取碳排放配额或碳信用抵销
- (B) 自主开发项目抵销
- (C) 举办公益活动
- (D) 增加广告宣传

【答案: AB】

313. 碳排放权交易的基础资产主要包括以下哪几类？()

- (A) 碳交易体系下的碳排放权配额
- (B) 控排企业的固定资产
- (C) 根据相应方法学开发的 CCER 项目减排量
- (D) 相关交易主体购买的低碳原材料

【答案: AC】

314. 在什么情况下，省级生态环境主管部门可不实施现场核查？()

- (A) 对于核查年度之前连续 2 年未发现任何不符合项
- (B) 当年文件评审中未发现存在疑问的信息或需要现场重点关注的内容
- (C) 技术工作组建议取消现场核查
- (D) 排放单位为小型企业

【答案: AB】

315. 核查过程中，哪些数据需要进行交叉验证？()

- (A) 能源统计报告
- (B) 燃料购买合同
- (C) 企业收入统计
- (D) 设备采购记录

【答案: AB】

316. 《企业温室气体排放核算与报告指南 发电设施》(2023 版) 规定了发电设施的温室气体排放()、化石燃料燃烧排放核算、购入使用电力排放核算、排放量计算、生产数据核算、数据质量控制计划、()、定期报告和信息公开格式等要求。

- (A) 核算边界和排放源确定
- (B) 数据质量管理

(C) 购入使用热力排放核算

(D) 检验与检测方法

【答案: AB】

317. 《企业温室气体排放核算与报告指南 发电设施》(2023 版) 不适用于 () (如纯垃圾焚烧发电、沼气发电、秸秆林木质等 () , 余热、余压、余气发电机组和垃圾填埋气发电机组等) 发电设施的温室气体排放核算。

(A) 掺烧非化石燃料

(B) 单一使用非化石燃料

(C) 纯生物质发电机组

(D) 生物质发电机组

【答案: BC】

318. 《企业温室气体排放核算与报告指南 发电设施》(2023 版) 中排放因子是指表征单位生产或消费活动量的温室气体排放系数, 例如 () 等。

(A) 每单位化石燃料燃烧所产生的二氧化碳排放量

(B) 每单位脱硫使用碳酸盐消耗量所产生的二氧化碳排放量

(C) 每单位购入使用电量所对应的二氧化碳排放量

(D) 每单位购入使用热量所对应的二氧化碳排放量

【答案: AC】

319. 火电机组供热量监测设备包括 () 等。

(A) 电流表

(B) 热电偶

(C) 液位计

(D) 压力表

【答案: BD】

320. 热电联产机组同时向用户供给 () 的生产方式。

(A) 电能

(B) 热能

(C) 机械能

(D) 化学能

【答案: AB】

321. 发电设施温室气体排放核算和报告工作内容包括 () 、数据质量控制计划编制与

实施、化石燃料燃烧排放核算、购入使用电力排放核算、（ ）、生产数据信息获取、定期报告、信息公开和数据质量管理的相关要求。

- (A) 核算边界和排放设施确定
- (B) 核算边界和排放源确定
- (C) 排放强度计算
- (D) 排放量计算

【答案：BD】

322. 发电设施的核算边界中燃烧系统包括（ ）。

- (A) 燃煤
- (B) 磨煤
- (C) 锅炉
- (D) 凝给水

【答案：AB】

323. 发电设施的核算边界中汽水系统包括（ ）。

- (A) 燃煤
- (B) 磨煤
- (C) 锅炉
- (D) 凝给水

【答案：CD】

324. 发电设施的核算边界中电气系统包括（ ）。

- (A) 锅炉
- (B) 汽轮机
- (C) 发电机
- (D) 升压变压器

【答案：CD】

325. 发电设施温室气体排放核算和报告范围包括（ ）。

- (A) 化石燃料燃烧产生的二氧化碳排放
- (B) 脱硫使用碳酸盐分解产生的二氧化碳排放
- (C) 购入使用电力产生的二氧化碳排放
- (D) 购入使用热力产生的二氧化碳排放

【答案：AC】

326. 以下属于发电设施化石燃料燃烧产生的二氧化碳排放核算报告范围的是（ ）。

- (A) 启动锅炉燃煤产生的二氧化碳排放
- (B) 应急发电机组燃烧柴油产生的二氧化碳排放
- (C) 职工食堂使用天然气产生的二氧化碳排放
- (D) 燃煤锅炉使用柴油点火产生的二氧化碳排放

【答案: AD】

327. 以下属于 300MW 等级以上常规燃煤机组的是（ ）。

- (A) 1000t/h 燃煤循环流化床锅炉+320MW 汽轮发电机组
- (B) 1000t/h 煤粉锅炉+320MW 汽轮发电机组
- (C) 2000t/h 煤粉锅炉+650MW 汽轮发电机组
- (D) 3000t/h 煤粉锅炉+1000MW 汽轮发电机组

【答案: CD】

328. 以下符合入炉煤皮带秤校验要求的是（ ）。

- (A) 实煤或循环链码校验每月一次
- (B) 实煤或循环链码校验每季度一次
- (C) 每季度对皮带秤进行实煤计量比对
- (D) 每年对皮带秤进行实煤计量比对

【答案: BC】

329. 以下属于元素碳检测标准的是（ ）。

- (A) DL/T 568 燃料元素的快速分析方法
- (B) GB/T 212 煤的工业分析方法
- (C) GB/T 30732 煤的工业分析方法 仪器法
- (D) GB/T 30733 煤中碳氢氮的测定 仪器法

【答案: AD】

330. 燃煤元素碳检测报告必须满足如下条件（ ）。

- (A) 通过 CMA 认定或 CNAS 认可且检测能力包括规定参数的检测机构/实验室出具
- (B) 盖有 CMA 资质认定标志或 CNAS 认可标识章
- (C) 具备规定参数检测能力的检测机构/实验室出具, 但不一定通过 CMA 认定或 CNAS 认可
- (D) 同时盖有 CMA 资质认定标志和 CNAS 认可标识章

【答案: AB】

331. 燃煤收到基低位发热量的测定应优先采用每日入炉煤检测数值。不具备入炉煤检测条件的，以下可采用的是（ ）。

- (A) 每日入厂煤检测数值
- (B) 每批次入厂煤检测数值
- (C) 每月入厂煤检测数值
- (D) 每月入厂煤制作缩分样检测数值

【答案：AB】

332. 燃煤元素碳检测报告值为（ ）分析结果的，应采用公式转换为收到基元素碳含量。

- (A) 应用基
- (B) 干燥基
- (C) 空气干燥基
- (D) 干燥无灰基

【答案：BC】

333. 以下燃料碳氧化率取 98% 的有（ ）。

- (A) 烟煤
- (B) 柴油
- (C) 液化天然气
- (D) 高炉煤气

【答案：BC】

334. 以下用电量应纳入发电机组核算边界的有（ ）。

- (A) 磨煤机用电量
- (B) 一次风机用电量
- (C) 办公大楼用电量
- (D) 电叉车用电量

【答案：AB】

335. 以下属于机组供热量统计范围的有（ ）。

- (A) 锅炉不经汽轮机直供蒸汽热量
- (B) 汽轮机抽汽向除氧器供热量
- (C) 烟气余热利用供热量
- (D) 汽轮机间接供热量

【答案：AD】

336. 以下不属于机组供热量统计范围的有（ ）。

- (A) 汽轮机直接供热量
- (B) 汽轮机抽汽经减温减压器向外供热量
- (C) 汽轮机抽汽向除氧器供热量
- (D) 汽轮机抽汽向高压加热器供热量

【答案: CD】

337. 《企业温室气体排放核查技术指南 发电设施》中标注星号*的内容原则上为必须核查的内容，在具体核查过程中，核查组可结合自身经验，并根据重点排放单位的实际情况判断，确定（ ）、（ ）、看、验的具体内容以及详细程度。

- (A) 算
- (B) 核
- (C) 查
- (D) 问

【答案: CD】

338. 核查组应确保核查报告的（ ）、（ ）、准确性和可靠性。

- (A) 真实性
- (B) 全面性
- (C) 完整性
- (D) 一致性

【答案: AC】

339. 以下属于纳入发电行业配额管理机组的有（ ）。

- (A) 完整履约年度内，掺烧生物质（含垃圾、污泥等）热量年均占比超过 10%且不高于 50%的化石燃料机组
- (B) 纯生物质发电机组
- (C) 以煤矸石、煤泥、水煤浆等非常规电煤为主体燃料的发电机组
- (D) 以天然气为主体燃料（完整履约年度内，其他掺烧燃料热量年均占比不超过 10%）的发电机组

【答案: CD】

340. 根据《碳排放权交易管理条例》，以下不得参与碳排放权交易的有（ ）。

- (A) 发电行业重点排放单位工作人员
- (B) 全国碳排放权注册登记机构工作人员

(C) 全国碳排放权交易机构工作人员

(D) 中国电力企业联合会工作人员

【答案：BC】

341. 以下符合《煤中全水分的测定方法》中对全水分煤样要求的有（ ）。

(A) 粒度<0.2mm 的全水分煤样，煤样不少于 100g

(B) 粒度<3mm 的全水分煤样，煤样不少于 700g

(C) 粒度<6mm 的全水分煤样，煤样不少于 1.25kg

(D) 粒度<13mm 的全水分煤样，煤样不少于 3kg

【答案：CD】

342. 以下符合《煤样的制备方法》中对缩分后总样最小质量要求的有（ ）。

(A) 标称最大粒度<1mm 的一般和共用煤样，煤样不少于 0.06kg

(B) 标称最大粒度<3mm 的一般和共用煤样，煤样不少于 0.7kg

(C) 标称最大粒度<6mm 的一般和共用煤样，煤样不少于 3.75kg

(D) 标称最大粒度<13mm 的一般和共用煤样，煤样不少于 25kg

【答案：BC】

343. 在以反算法计算没有换热器间接供热的燃煤发电机组供热煤耗时，至少应获知以下数据（ ）。

(A) 燃烧效率

(B) 锅炉效率

(C) 管道效率

(D) 发电效率

【答案：BC】

344. 温室气体重点排放单位应满足以下条件（ ）。

(A) 属于全国碳排放权交易市场覆盖的行业范围

(B) 年度温室气体排放量达到 2.6 万吨二氧化碳

(C) 被地方生态环境主管部门纳入重点排放单位名单

(D) 近两年排放设施正常运行

【答案：AB】

345. 以下关于燃料低位发热量正确的有（ ）。

(A) 低位发热量是指燃料完全燃烧，其燃烧产物中的水蒸汽以气态存在时的发热量。

(B) 低位发热量是指燃料完全燃烧，其燃烧产物中的水蒸气以液态存在时的发热量。

(C) 一般来说，低位发热量>高位发热量

(D) 一般来说，低位发热量<高位发热量

【答案：AD】

346. 以下关于热电联产机组说法正确的有（ ）。

(A)《企业温室气体排放核算与报告指南 发电设施》(2023 版)所指热电联产机组指具备发电能力，同时对外供热的发电机组。

(B)一般情况下，热电联产机组综合热效率低于纯凝发电机组综合热效率。

(C) 机组供热量包括不包括供给机组汽水系统（除氧器、低压加热器、高压加热器等）的供热量。

(D) 机组供热量包括烟气余热回收供热量。

【答案：AC】

347. 以下关于纯凝发电机组说法正确的有（ ）。

(A) 核准批复或备案文件中明确为纯凝发电机组的，即使存在对外供电也应判定为纯凝发电机组。

(B) 纯凝发电机组凝气式汽轮机的排汽压力一般低于大气压力。

(C) 纯凝发电机组是指蒸汽进入汽轮发电机组的汽轮机，通过其中各级叶片做功后，乏汽全部进入凝结器凝结为水的生产方式。

(D) 纯凝发电机组一般效率较高，其发电煤耗可以低于 122.9gce/kWh。

【答案：BC】

348. 以下关于发电设施核算边界说法正确的有（ ）。

(A) 发电设施核算边界主要包括燃烧系统、汽水系统、电气系统、控制系统和除尘及脱硫脱硝等装置的集合，不包括厂区内的其他辅助生产系统以及附属生产系统。

(B) 机修车间消耗的电力属于发电设施核算边界。

(C) 厂区内叉车消耗的柴油属于发电设施核算边界。

(D) 除尘设施消耗的电力属于发电设施核算边界。

【答案：AD】

349. 以下关于化石燃料燃烧排放核算说法正确的有（ ）。

(A) 化石燃料燃烧排放核算仅需核算燃煤、柴油、天然气三种化石燃料，其他化石燃料产生的二氧化碳排放可以不进行核算报告。

(B) 化石燃料燃烧排放核算时，燃料碳氧化率一般采用缺省值。

(C) 化石燃料的收到基元素碳含量一般应开展实测。

(D) 在不同基的元素碳含量换算时，空气干燥基水分应采用重点排放单位测量值。

【答案：BC】

350. 以下关于对于掺烧生物质（含垃圾、污泥）的燃煤发电机组说法正确的有（ ）。

- (A) 应报告生物质掺烧热量占机组总燃料热量的比例。
- (B) 锅炉效率检测报告应盖有 CMA 资质认定标志或 CNAS 认可标识章。
- (C) 符合要求的最近一次锅炉热力性能试验报告中平均负荷对应的效率测试值。
- (D) 对未开展实测或实测报告无 CMA 资质认定标志或 CNAS 认可标识章的，可采用锅炉设计说明书或锅炉运行规程中平均负荷对应的设计值。

【答案：AB】

351. 以下关于化石燃料消耗量的测定标准与优先序说法正确的有（ ）。

- (A) 燃煤消耗量应优先采用经校验合格后的皮带秤或耐压式计量给煤机的入炉煤测量结果，采用上报统计部门数据。
- (B) 燃煤机组不具备入炉煤测量条件的，根据每日或每批次入厂煤盘存测量数值统计，采用购销存台账中的采购量数据。
- (C) 燃油、燃气消耗量应优先采用每月连续测量结果。不具备连续测量条件的，通过盘存测量得到购销存台账中月度消耗量数据。
- (D) 化石燃料计量器具应确保在有效的检验周期内。

【答案：CD】

352. 以下关于燃煤元素碳测定说法正确的有（ ）。

- (A) 燃煤元素碳含量等相关参数的测定应采用《指南》中所列的方法标准，不应采用其他标准。
- (B) 发电机组燃煤消耗量采用入炉煤计量时，若不具备入炉煤采样条件，可采用具有资质机构出具的入厂煤元素碳检测报告数值。
- (C) 燃煤元素碳含量应于每次样品采集之后 60 个自然日内完成该样品检测。
- (D) 燃煤元素碳检测报告应由通过 CMA 认定或 CNAS 认可且检测能力包括相关参数的检测机构/实验室出具，并盖有 CMA 资质认定标志或 CNAS 认可标识章。

【答案：AD】

353. 以下关于购入使用电力排放核算的说法正确的有（ ）。

- (A) 购入使用电量优先采用电表记录的读数统计数值。
- (B) 购入使用电量优先采用供应商提供的电费结算凭证上的数据。
- (C) 电网排放因子应采用省级电网排放因子。

(D) 购入使用电量产生的二氧化碳排放属于间接排放。

【答案: AD】

354. 以下关于发电量的说法正确的有()。

- (A) 发电量计量的电能表应安装在变压器输出端。
- (B) 机组发电量应包括备用柴油机组发电量。
- (C) 发电量电能表抄表记录应与数据质量控制计划中规定的发电量监测方法、监测频次和记录频次的要求一致。
- (D) 发电量是指统计期内从发电机端输出的总电量，采用计量数据。

【答案: CD】

355. 供热量为锅炉不经汽轮机直供蒸汽热量、()与()之和。

- (A) 减温减压器供热量
- (B) 汽轮机直接供热量
- (C) 汽轮机间接供热量
- (D) 烟气余热利用供热

【答案: BC】

356. 以下关于供热量数据的监测与获取说法正确的有()。

- (A) 对外供热是指向除发电设施汽水系统之外的热用户供出的热量
- (B) 供热量数据应每月进行计量并记录，年度值为每月数据累计之和
- (C) 供热量若采用直接计量的热量数据，优先采用用户侧计量数据
- (D) 蒸汽及热水温度、压力可采用管网设计温度、压力参数

【答案: AB】

357. 9 以下关于热量的单位换算说法正确的有()。

- (A) 对外供热是指向除发电设施汽水系统之外的热用户供出的热量
- (B) 以质量单位计量的蒸汽可采用“蒸汽质量×(对应焓值-83.74)×4.1868×10⁻³”转换为热量单位
- (C) 以质量单位计量的热水可采用“热水质量×热水温度×10⁻³”转换为热量单位
- (D) 水温为 15°C时的焓值为 83.74kJ/kg

【答案: AB】

358. 以下关于机组容量说法正确的有()。

- (A) 机组容量指汽轮机最大输出功率
- (B) 机组容量指发电机实际额定功率

- (C) 机组容量指发电机最大输出功率
- (D) 机组容量可通过排污许可证载明信息、机组运行规程、铭牌等进行确认

【答案：BD】

359. 以下关于运行小时数和负荷（出力）系数数据的监测与获取说法正确的有（ ）。

- (A) 运行小时数优先采用企业生产系统数据
- (B) 运行小时数应按自然月填写
- (C) 负荷（出力）系数优先采用企业统计报表数据
- (D) 核算合并填报发电机组的负荷（出力）系数时，备用机组的运行小时数不可计入被调剂机组的运行小时数中

【答案：AB】

360. 以下关于煤样的保存说法正确的有（ ）。

- (A) 所有涉及元素碳含量、低位发热量检测的煤样，应留存每日或每班煤样，从报出结果之日起保存 12 个月备查
- (B) 月缩分煤样应从报出结果之日起保存 12 个月备查
- (C) 煤样的保存应符合 GB/T 474 或 GB/T 19494.2 中的相关要求
- (D) 一般可使用标称最大粒度为 6mm 的煤样 700g 作为留存煤样

【答案：BC】

361. 以下关于煤样的人工制备说法正确的有（ ）。

- (A) 煤样的人工制备应符合 GB/T475 的规定
- (B) 煤样的制备一般包括破碎、混合、缩分等过程
- (C) 空气干燥状态是指煤样在空气中连续干燥 1h 后，煤样的质量变化不超过 1%
- (D) 制样应在专门的制样室中进行，制样中应避免样品污染

【答案：BD】

362. 以下关于煤样人工制备的制样室要求说法正确的有（ ）。

- (A) 制样室应宽大敞亮，不受风雨及外来灰尘影响，不得安装除尘设备。
- (B) 制样室应为水泥地面。
- (C) 堆掺缩分区需要在水泥地面上铺以厚度 3mm 以上的钢板
- (D) 储存煤样的房间不应有热源，不受强光照射，无任何化学药品。

【答案：BD】

363. 以下关于煤样人工制备的试样缩分说法正确的有（ ）。

- (A) 试样缩分可以用机械方法，也可以用人工方法进行。为减少人为误差，应尽量使用

机械方法缩分。

- (B) 为避免对结果影响，即使试样明显潮湿，也不应进行空气干燥。
- (C) 当机械缩分使试样完整性破坏时，应该用人工方法缩分。
- (D) 缩分可在任意阶段进行，缩分后试样的最大质量应满足标准要求。

【答案：AC】

364. 以下关于煤样人工制备中破碎的说法正确的有（ ）。

- (A) 破碎的目的是减少试样颗粒度，减少缩分误差。
- (B) 破碎时应尽可能使煤样一次性破碎至试验试样要求的粒度。
- (C) 制备全水分煤样时，宜使用圆盘磨和高速球磨机。
- (D) 破碎设备应经常用筛分法来检查其出料标称最大粒度。

【答案：AD】

365. 以下关于煤样人工制备中混合的说法正确的有（ ）。

- (A) 混合的目的是使煤样尽可能均匀。
- (B) 缩分前的混合对保证缩分精密度有重大意义。
- (C) 机械方法混合一般不会导致水分损失。
- (D) 在试样制备最后阶段，用机械方法对试样进行混合能提高分样精密度。

【答案：AD】

366. 以下关于煤样人工制备中一般分析试验煤样说法正确的有（ ）。

- (A) 制备好的一般分析试验煤样应装入煤样瓶中，装入煤样的量应不超过煤样瓶容积的 3/4。
- (B) 为减少制样误差，应尽可能增加缩分阶段。
- (C) 在粉碎成粒度小于 0.2mm 的煤样之后，应用磁铁将煤样中的铁屑吸去。
- (D) 缩分应使用机械方法，如用人工方法，则在粒度小于 13mm 时，最好使用二分器。

【答案：AD】

367. 以下关于煤炭分析试验方法一般规定中说法正确的有（ ）。

- (A) 一般分析煤样是指破碎到粒度小于 0.2mm 并达到空气干燥状态，用于大多数物理和化学特性测定的煤样。
- (B) 总样是指由均匀分布于整个采样单元的若干子样组成的煤样。
- (C) 工业分析是指水分、灰分、挥发分和固定碳四个煤炭分析项目的总称。
- (D) 元素分析是指碳、氢、氧、氮四个煤炭分析项目的总称。

【答案：AC】

368. 以下关于煤炭分析试验方法一般规定中基的符号对应关系正确的有（ ）。

- (A) ad: 干燥无灰基。
- (B) ar: 收到基。
- (C) d: 干燥基。
- (D) adf: 空气干燥基。

【答案: BC】

369. 《企业温室气体排放核算与报告指南 发电设施》(2023 版) 中关于时间的要求正确的有（ ）。

- (A) 燃煤元素碳含量应于每次样品采集之后 40 个自然日内完成该样品检测。
- (B) 燃煤元素碳含量应于每次样品采集之后 60 个自然日内完成该样品检测。
- (C) 所有涉及本指南中元素碳含量、低位发热量检测的煤样，应留存每日或每班煤样，从报出结果之日起保存 12 个月备查。
- (D) 月缩分煤样应从报出结果之日起保存 12 个月备查。

【答案: AD】

370. 以下关于常用化石燃料名称与低位发热量缺省值对应关系正确的有（ ）。

- (A) 燃料油: 41.816GJ/t。
- (B) 柴油: 42.652GJ/t。
- (C) 液化天然气: 389.31GJ/GJ/万 Nm³。
- (D) 焦炉煤气: 33.00GJ/万 Nm³。

【答案: AB】

371. 以下关于常用化石燃料名称与单位热值含碳量缺省值对应关系正确的有（ ）。

- (A) 燃料油: 0.0211tC/GJ。
- (B) 柴油: 0.0202tC/GJ。
- (C) 液化天然气: 0.01532tC/GJ。
- (D) 焦炉煤气: 0.0708tC/GJ。

【答案: AB】

372. 以下关于《企业温室气体排放核查技术指南 发电设施》说法正确的有（ ）。

- (A) 适用于省级生态环境主管部门组织的对全国碳排放权交易市场（以下简称全国碳市场）2022 年度及其之后的发电行业重点排放单位温室气体排放报告的核查。
- (B) 对 2021 年度及其之前的发电行业重点排放单位温室气体排放报告、发电行业未纳入全国碳市场的其他发电设施排放报告的核查，以及基于科研等其他目的的核查，可参考本文

件执行。

- (C) 标注星号*的内容原则上为必须核查的内容。
- (D) 核查组应对核查过程中发现的任何与核算指南或质量控制计划不符合的情形开具不^{符合项}，并要求重点排放单位补正。

【答案：CD】

373. 以下关于重点排放单位基本信息的核查说法正确的有（ ）。

- (A) 核查组应对照营业执照确认重点排放单位名称和统一社会信用代码是否准确。
- (B) 在确认重点排放单位生产经营场所地址时厂区平面图为选查项。
- (C) 纯供热锅炉也应纳入核算边界。
- (D) 发电设施经纬度为机组所在地点的经纬度。

【答案：AD】

374. 以下关于煤炭种类的核查说法正确的有（ ）。

- (A) 如存在多种类型燃料，应在核查发现中描述具体燃料类型和名称，其中燃煤的名称应具体到煤种，如烟煤、无烟煤、褐煤。
- (B) 根据《中国煤炭分类》（GB/T 5751），干燥无灰基挥发分小于等于 12% 的为无烟煤。
- (C) 根据《中国煤炭分类》（GB/T 5751），干燥无灰基挥发分大于 37% 且透光率小于等于 50%，恒湿无灰基高位发热量小于等于 20MJ/kg 的为褐煤。
- (D) 根据《中国煤炭分类》（GB/T 5751），干燥无灰基挥发分大于 10% 小于等于 37%，或干燥无灰基挥发分大于 37% 但透光率大于 50% 的为烟煤。

【答案：AD】

375. 以下关于燃煤机组-锅炉的核查说法正确的有（ ）。

- (A) 停用的锅炉不需要在数据质量控制计划的排放设施中填报。
- (B) 纯供热锅炉不需要在数据质量控制计划的排放设施中填报。
- (C) 启动锅炉应纳入核算边界。
- (D) 锅炉设施编号应填写该设施在排污许可证中的设施编号。

【答案：CD】

376. 以下关于燃煤机组-汽轮机、发电机的核查说法正确的有（ ）。

- (A) 汽轮机压力 9.81MPa 属于高压。
- (B) 汽轮机冷却方式一般为水冷或空冷，背压式汽轮机冷却方式应填报为水冷。
- (C) 发电机功率一般指发电机最大输出功率。

(D) 发电机通常与汽轮机安装于同一平台。

【答案: AD】

377. 以下关于燃煤收到基元素碳的核查说法正确的有（ ）。

- (A) 重点排放单位若委托具有资质的第三方检测机构进行元素碳检测，一般可直接采用检测报告中收到基元素碳数值。
- (B) 核查组应认真核对元素碳检测报告原件，确认填报数据准确性。
- (C) 重点排放单位自行检测元素碳含量的，其实验室应获得 CNAS 认可。
- (D) 在进行收到基转换时，应注意按核算指南明确的转换公式，特别注意收到基水分和空干基水分的数据来源是否符合核算指南的要求。

【答案: BD】

378. 以下关于燃煤低位发热量的核查说法正确的有（ ）。

- (A) 重点排放单位若没有开展燃煤低位发热量检测，可采用送检的月综合样元素碳检测报告中低位发热量数据。
- (B) 发热量和灰分之间基本呈正相关性：灰分越高，发热量越高；灰分越低，发热量越低。
- (C) 如果未对元素碳含量进行实测，或者元素碳含量的实测不符合指南要求，需用燃煤低位发热量结合单位热值含碳量缺省值进行排放量的计算。
- (D) 核算指南仅要求委外检测机构具有 CMA 资质认定或者 CNAS 认可资质，对重点排放单位自有实验室未作要求。

【答案: CD】

379. 以下关于生物质（含垃圾、污泥）热量占比的核查说法正确的有（ ）。

- (A) 如果重点排放单位未提供锅炉效率检测报告，应对照锅炉技术说明书或运行规程，查阅当月平均负荷对应的设计值。
- (B) 如果重点排放单位提供了锅炉检测报告，应确认检测报告盖有 CMA 资质认定标志或 CNAS 认可标识章，并确认检测机构是否经 CMA 资质认定或 CNAS 认可。
- (C) 生物质年均热量占比超过 10% 不应纳入配额分配管理机组名单。
- (D) 重点排放单位应对掺烧的生物质进行热值化验。

【答案: BC】

380. 以下关于购入使用电量的核查说法正确的有（ ）。

- (A) 如果数据质量控制计划中采用了结算数据作为机组下网电量的来源，而实际核查过程中发现重点排放单位可以采用计量数据，应要求重点排放单位修改数据质量控制计划以提高

数据准确度。

- (B) 如果无分机组用电量统计，可按各机组发电量比例分摊机组下网电量。
- (C) 部分电厂结算过程中可能存在下网电量与上网电量冲抵的情况，该下网电量可以不作为购入使用电量计算排放量。
- (D) 企业机组双停或全停时消耗的下网电量算外购电；没有双停或全停时，机组消耗的下网电量也算外购电。

【答案：AD】

381. 以下关于发电量的核查说法正确的有（ ）。

- (A) 核查组应查阅电能表抄表记录，确认与数据质量控制计划中规定的发电量监测方法、监测频次和记录频次的要求是否一致。
- (B) 核查组应查阅发电量计量器具清单、电能表校准记录和检定证书或检定/校准标签确认电能表是否按数据质量控制计划进行校准和维护。
- (C) 发电量计量的电能表应安装在变压器输出端，并以该电能表计量数值为准。
- (D) 机组发电量应包括备用柴油机组发电量。

【答案：AB】

382. 以下关于负荷（出力）系数的核查说法正确的有（ ）。

- (A) 负荷（出力）系数指锅炉的负荷（出力）系数。
- (B) 负荷（出力）系数指汽轮机的负荷（出力）系数。
- (C) 负荷（出力）系数指发电机的负荷（出力）系数。
- (D) 计算负荷（出力）系数时，不应将备用机组参与加权平均计算，可将备用机组和被调剂机组的运行小时数加和，作为一台机组计算。

【答案：CD】

383. 以下关于发电碳排放强度和供热碳排放强度的说法正确的有（ ）。

- (A) 机组发电所产生的二氧化碳排放量和供热所产生的二氧化碳排放量可根据供热比进行分摊计算。
- (B) 发电碳排放强度是指机组每发出 1MW·h 的电量所产生的二氧化碳直接排放量。
- (C) 供热碳排放强度是指机组每供出 1GJ 的电量所产生的二氧化碳直接排放量。
- (D) 供热量单位为吉焦（GJ）。

【答案：AD】

384. 以下关于供热煤耗的计算说法正确的有（ ）。

- (A) 供热煤耗可以采用正算法，也可以采用反算法，指南未对正算法和反算法的优先序

进行规定。

- (B) 若无法获得供热煤耗数据，可使用 0.03412tce/GJ。
- (C) 热电联产机组供热煤耗不应小于 0.03412tce/GJ。
- (D) 供热煤耗是指供热所消耗的标准煤量，点火用柴油不应纳入计算。

【答案：AC】

385. 以下关于供热比的计算说法正确的有（ ）。

- (A) 当存在锅炉向外直供蒸汽的情况时，供热比为统计期内供热量与燃料产生热量之比。
- (B) 当锅炉无向外直供蒸汽时，参考 DL/T 904 中的要求计算供热比，即指统计期内汽轮机向外供出的热量与汽轮机总耗热量之比。
- (C) 对于燃气蒸汽联合循环发电机组（CCPP）存在外供热量的情况，供热比可采用供热量与燃气产生的热量之比的简化方式。
- (D) 供热比以%表示，数值保留至整数位。

【答案：BC】

386. 以下年度排放报告化石燃料燃烧排放表中小数位数保留说法正确的有（ ）。

- (A) 燃煤、燃油消耗量单位为 t，燃气消耗量单位为 10^4Nm^3 ，保留到整数位。
- (B) 燃煤、燃油低位发热量单位为 GJ/t，燃气低位发热量单位为 $\text{GJ}/10^4\text{Nm}^3$ ，保留到小数点后三位。
- (C) 收到基元素碳含量单位为 tC/t，保留到小数点后四位。
- (D) 生物质热量占比以%表示，保留到小数点后两位。

【答案：BC】

387. 以下年度排放报告购入使用电力排放表说法正确的有（ ）。

- (A) 如果购入使用电量无法分机组，可按机组发电量分摊。
- (B) 购入使用电量单位为 MW·h，四舍五入保留到小数点后三位。
- (C) 购入使用电力对应的排放量单位为 tCO₂，四舍五入保留到小数点后两位。
- (D) 电网排放因子优先使用区域电网排放因子。

【答案：BC】

388. 以下年度排放报告生产数据及排放量汇总表说法正确的有（ ）。

- (A) 电量单位为 MW·h，保留到小数点后三位。
- (B) 热量单位为 GJ，保留到小数点后两位。
- (C) 运行小时数单位为 h，保留到整数位。
- (D) 机组二氧化碳排放量单位为 tCO₂，保留到小数点后两位。

【答案：AB】

389. 以下属于辅助参数报告项的有（ ）。

- (A) 供热比
- (B) 上网电量
- (C) 供电量
- (D) 发电量

【答案：AB】

390. 以下不属于辅助参数报告项的有（ ）。

- (A) 煤种
- (B) 煤炭购入量
- (C) 生物质消耗量
- (D) 生物质低位发热量

【答案：CD】

391. 2 以下属于重点排放单位信息公开范围的有（ ）。

- (A) 机组二氧化碳排放量
- (B) 全部机组二氧化碳排放总量
- (C) 本年度编制温室气体排放报告的技术服务机构名称
- (D) 本年度温室气体排放核查机构名称

【答案：BC】

392. 以下不需要填写冷却方式的有（ ）。

- (A) 背压机组
- (B) 内燃机组
- (C) 燃气蒸汽联合循环发电机组
- (D) 非常规燃煤发电机组

【答案：AB】

393. 以下不属于重点排放单位信息公开范围的有（ ）。

- (A) 机组二氧化碳排放量
- (B) 全部机组二氧化碳排放总量
- (C) 本年度编制温室气体排放报告的技术服务机构名称
- (D) 本年度温室气体排放核查机构名称

【答案：AD】

394. 以下需要填写冷却方式的有（ ）。

- (A) 背压机组
- (B) 内燃机组
- (C) 燃气蒸汽联合循环发电机组
- (D) 非常规燃煤发电机组

【答案: CD】

395. 以下属于纳入配额管理发电机组的有（ ）。

- (A) 燃气蒸汽联合循环发电机组
- (B) 蒸汽煤气化联合循环发电机组
- (C) 非常规燃煤发电机组
- (D) 纯生物质发电机组

【答案: AC】

396. 以下关于燃煤收到基元素碳说法不正确的有（ ）。

- (A) 重点排放单位若委托具有资质的第三方检测机构进行元素碳检测，一般可直接采用检测报告中收到基元素碳数值。
- (B) 核查组应认真核对元素碳检测报告原件，确认填报数据准确性。
- (C) 重点排放单位自行检测元素碳含量的，其实验室应获得 CNAS 认可。
- (D) 在进行收到基转换时，应注意按核算指南明确的转换公式，特别注意收到基水分和空干基水分的数据来源是否符合核算指南的要求。

【答案: AC】

397. 以下关于燃煤低位发热量说法不正确的有（ ）。

- (A) 重点排放单位若没有开展燃煤低位发热量检测，可采用送检的月综合样元素碳检测报告中低位发热量数据。
- (B) 发热量和灰分之间基本呈正相关性：灰分越高，发热量越高；灰分越低，发热量越低。
- (C) 如果未对元素碳含量进行实测，或者元素碳含量的实测不符合指南要求，需用燃煤低位发热量结合单位热值含碳量缺省值进行排放量的计算。
- (D) 核算指南仅要求委外检测机构具有 CMA 资质认定或者 CNAS 认可资质，对重点排放单位自有实验室未作要求。

【答案: AB】

398. 以下关于燃气消耗量说法不正确的有（ ）。

- (A) 燃气消耗量应使用标准状态的数值。
- (B) 个别燃气蒸汽联合循环机组可能会使用液化天然气，应将其质量单位转换为体积单位的天然气后按天然气计算排放量。
- (C) 若重点排放单位仅有进出法人边界天然气计量，其食堂消耗天然气可按理论计算进行扣除。
- (D) 交叉核对证据中显示的数据和报告数据之间通常会因为统计口径、统计周期等而存在差异，应了解数据差异原因，判断是否合理。

【答案：BC】

399. 以下关于燃气元素碳含量说法不正确的有（ ）。

- (A) 如果某月进行了多于一次的实测，应采用加权平均值计算该月平均元素碳含量。
- (B) 元素碳检测机构应具有相应参数的 CMA 资质认定或者 CNAS 认可资质。
- (C) 天然气检测方法应遵循 GB/T 13610《天然气的组成分析气相色谱法》或 GB/T 8984《气体中一氧化碳、二氧化碳和碳氢化合物的测定气相色谱法》等相关标准。
- (D) 重点排放单位月度存证应存证每月检测记录或检测报告（盖章版）原件。

【答案：AB】

400. 入炉煤燃煤元素碳含量应采用（ ）检测数值。

- (A) 每批次入厂煤
- (B) 没有优先序
- (C) 每日入炉煤检测
- (D) 每月缩分样检测

【答案：CD】

401. 在开展核查工作时，根据核查任务和进度安排建立的核查技术工作组，其中 1 名为（ ），至少 1 名成员具备（ ）的专业知识和工作经验。

- (A) 负责人
- (B) 专家
- (C) 被核查的重点排放单位所在行业
- (D) 被核查的重点排放单位所在专业

【答案：AC】

402. 碳排放权配额简称“配额”，是指政府分配的碳排放权（ ）。

- (A) 记录
- (B) 凭证

(C) 载体

(D) 工具

【答案: BC】

403. 《碳排放权交易管理规则(试行)》中规定全国碳排放权交易市场的交易产品为()，生态环境部根据国家有关规定适时增加()。

(A) 碳排放配额

(B) 核证自愿减排量

(C) 期货

(D) 其他交易产品

【答案: AD】

404. 数据质量控制计划的制定需要使用明确与()相关的量化核算标准或指南。

(A) 数据管理体系

(B) 主要排放源

(C) 碳排放配额分配

(D) 履约

【答案: CD】

405. 根据 GB/T 474, 存查样的粒径和重量可以为()。

(A) 0.2mm, 50g

(B) 3mm, 700g

(C) 6mm, 3750g

(D) 13mm, 1250g

【答案: BC】

406. 根据《企业温室气体排放核算与报告指南 发电设施》，对于燃煤元素碳含量报送提交的原始检测记录中应明确显示()。

(A) 检测依据(方法标准)

(B) 样品重量和检测结果

(C) 检测人员

(D) 检测设备

【答案: AB】

407. 《企业温室气体排放核算与报告指南 发电设施》规定了核查的()方面内容。

(A) 核查原则、依据

- (B) 核查内容、要点
- (C) 核查流程、时间安排
- (D) 核查报告撰写规范

【答案: AB】

408. 企业温室气体排放核算指南中，燃煤全水的检测标准包括（ ）。

- (A) 燃料元素的快速分析方法
- (B) 煤中全水分测定 自动仪器法
- (C) 煤中全水分的测定方法
- (D) 燃料元素的快速分析方法

【答案: BC】

409. 企业温室气体排放核算指南中，购入使用电力产生的二氧化碳排放的计算参数包括（ ）。

- (A) 自用电量
- (B) 购入使用电量
- (C) 电网排放因子
- (D) 供电量

【答案: BC】

410. 企业温室气体排放核算指南中，供热比计算方法包括（ ）。

- (A) 正算法
- (B) 反算法
- (C) 历史法
- (D) 基准法

【答案: AB】

411. 检测天然气低位发热量的压力和温度依据 DL/T 1365 采用（ ）kPa、（ ）℃的燃烧和计量参比条件，或参照 GB/T 11062 中的换算系数计算。

- (A) 101.325
- (B) 101.725
- (C) 20
- (D) 25

【答案: AC】

412. 燃煤元素碳含量检测报告需符合（ ）。

- (A) 盖有 CMA 资质认定标志或 CNAS 认可标识章
(B) 报告日期必须在收到样品的 40 个工作日内完成检测
(C) 出具报告的检测机构需通过 CMA 认定或 CNAS 认可
(D) 检测机构需具备检测元素碳含量、固定碳、水分、低位发热量、氢、全硫等参数的资质

【答案：AC】

413. 以下哪些情况可多台机组合并填报？()

- (A) 多台机组共用一条输煤皮带的
(B) 多台机组共用主蒸汽母管的
(C) 锅炉直供热且无法分机组单独计量供热量
(D) CCPP 机组

【答案：CD】

414. 月度煤样送检时，检验报告中的元素碳含量数据可以采用()。

- (A) 收到基
(B) 空干基
(C) 干燥基
(D) 干燥无灰基

【答案：BC】

415. 对于未开展元素碳实测的化石燃料，收到基元素碳含量的计算可能涉及哪些参数？

()

- (A) 收到基低位发热量
(B) 单位热值含碳量
(C) 化石燃料消耗量
(D) 碳氧化率

【答案：AB】

416. GB/T 211-2017 中，() 方法适用于所有煤种的全水分测定。

- (A) 方法 A1：氮气干燥两步法
(B) 方法 B1：氮气干燥一步法
(C) 方法 A2：空气干燥两步法
(D) 方法 B2：空气干燥一步法

【答案：AB】

417. 数据质量控制计划中所有数据的（ ）应符合本指南的要求。

- (A) 计算方式
- (B) 管理方式
- (C) 获取方式
- (D) 保存方式

【答案: AC】

418. 燃煤低位发热量：委托检测的，提供有资质的检测机构/实验室出具的检测报告，报告加盖（ ）资质认定标志或（ ）认可标识章。

- (A) CSA
- (B) CMA
- (C) CMC
- (D) CNAS

【答案: BD】

419. 发电机实际额定功率，可采用（ ）等进行确认。

- (A) 发电机铭牌
- (B) 机组运行规程
- (C) 汽轮机铭牌
- (D) 运行数据

【答案: AB】

420. 对于燃气机组，机组类别指：（ ）等，可采用排污许可证载明信息、机组运行规程、铭牌等进行确认。

- (A) B 级、C 级、D 级、E 级
- (B) B 级、C 级、E 级、F 级
- (C) B 级、E 级、F 级、H 级
- (D) 分布式

【答案: CD】

421. 1 以下说法正确的是（ ）。

- (A) 汽轮机排汽冷却方式是指汽轮机凝汽器的冷却方式，可采用机组运行规程或铭牌信息等进行填报
- (B) 冷却方式为水冷的，应明确是否为直接水冷或间接水冷
- (C) 对于背压机组、内燃机组等特殊发电机组，仅需注明，不填写冷却方式

(D) 冷却方式为空冷的，应明确是否为开式循环或闭式循环

【答案: AC】

422. 在填写生产数据时，参数和单位对应正确的是（ ）。

- (A) 发电量, kW·h
- (B) 供热量, GJ
- (C) 运行小时数, h
- (D) 负荷(出力)系数, h/MW·h

【答案: BC】

423. 计算恒容低位发热量需要知道煤样中（ ）和（ ）的含量。

424. (A) 水分
(B) 氢
(C) 氧
(D) 氮

【答案: AB】

425. 发电企业温室气体排放核算时，以下（ ）设备无需在排放系统上报。

426. (A) 燃气发电机组
(B) 燃煤纯供热锅炉
(C) 热电联产机组
(D) 纯垃圾焚烧发电机组

【答案: BD】

427. 关于发电企业排放数据报送，以下说法正确的有（ ）。

- (A) 燃煤收到基低位发热量缺省值 26.7 GJ/t
- (B) 燃煤收到基元素碳含量检测不符合要求的均取 0.03356 tC/GJ
- (C) 1 千卡(大卡)=4.1816 千焦
- (D) 1 千卡(大卡)=4.1868 千焦

【答案: AD】

428. 发电企业温室气体排放核算时，燃煤消耗量应优先采用（ ）计量的入炉煤测量结果。

- (A) 经校验合格后的皮带秤
- (B) 经校验合格后的地磅
- (C) 经校验合格后的耐压式计量给煤机

(D) 经校验合格后的轨道衡

【答案: AC】

429. 发电企业温室气体排放核算时，向以下区域供热的情况中属于对外供热的有（ ）。

- (A) 除氧器
- (B) 汽水系统低压加热器
- (C) 除尘系统
- (D) 脱硫脱硝系统

【答案: CD】

430. 发电企业温室气体排放核算时，确认发电企业入炉煤低位发热量的说法正确的是（ ）。

- (A) 查阅每班/日入炉煤低位发热量基准转换
- (B) 查阅每班/目的入厂煤量
- (C) 查阅生产日/月报表
- (D) 检测报告须加盖 CMA 资质认定或 CNAS 认可标识章

【答案: AC】

431. 1 发电企业温室气体排放核算时，以下关于发热量和灰分之间的说法正确的是（ ）。

- (A) 灰分越低，发热量越高
- (B) 灰分越低，发热量越低
- (C) 两者不存在相关性
- (D) 两者基本呈负相关性

【答案: AD】

432. 发电企业温室气体排放核算时，关于燃气元素碳含量检测的说法中正确的有（ ）。

- (A) 检测方法遵循 GB/T 13610《天然气的组成分析气相色谱法》
- (B) 检测方法遵循 GB/T 8984《气体中一氧化碳、二氧化碳和碳氢化合物的测定气相色谱法》
- (C) 委托检测报告需加盖 CMA 资质认定或 CNAS 认可标识章
- (D) 自行检测报告不可使用

【答案: AB】

433. 发电企业温室气体排放核算时，以下关于购入使用电量的说法中正确的是（ ）。

- (A) 购入使用电量是机组消耗的外购电量
- (B) 购入使用电量是全厂消耗的外购电量

- (C) 企业机组双停或全停机时消耗的下网电量算外购电
- (D) 没有双停或全停时，机组消耗的下网电量不算外购电

【答案：AC】

434. 以下属于发电设施温室气体排放报告附表 C.5 生产数据及排放量汇总表需要填报参数的是（ ）。

- (A) 自用电量
- (B) 供热量
- (C) 供电量
- (D) 负荷（出力）系数

【答案：BD】

435. 供热比计算方法正算法中，汽轮机向外供出的热量，为机组（ ）和（ ）之和。

- (A) 汽轮机总耗热量
- (B) 直接供热量
- (C) 锅炉总产热量
- (D) 间接供热量

【答案：BD】

436. 发电煤（气）耗计算公式中，不涉及的参数有（ ）。

- (A) 机组耗用总标准煤（气）量
- (B) 热电比
- (C) 供电量
- (D) 供热比

【答案：BC】

437. 如果无法获取分机组上网电量，应采用哪些方法进行拆分？（ ）

- (A) 按机组发电量进行拆分
- (B) 使用发电机出口变压器高压侧电表电量进行拆分
- (C) 根据机组的煤耗进行拆分
- (D) 平均分配

【答案：AB】

438. 上网电量可以采用哪些方法进行验证？（ ）

- (A) 通过与外购电量进行交叉验证
- (B) 通过与辅助系统用电量进行交叉验证

- (C) 通过与发电量进行交叉验证
- (D) 通过与电网、外部系统或用户的结算凭据进行交叉验证

【答案: CD】

439. 在填写生产数据及排放量汇总表时，参数和单位对应错误的是（ ）。

- (A) 发电量, 万 kW·h
- (B) 供热量, GJ
- (C) 运行小时数, h
- (D) 机组二氧化碳排放量, %

【答案: AD】

440. 以下说法正确的是：()。

- (A) 编制温室气体排放报告的技术服务机构是指为重点排放单位提供本年度碳排放核算、报告编制或碳资产管理等咨询服务机构，包括开展碳排放核查的机构
- (B) 自备电厂为法人或视同法人独立核算单位的，按其所属行业代码填写
- (C) 自备电厂为非独立核算单位的，需要按其法人所属行业代码填写
- (D) 编制温室气体排放报告的技术服务机构是指为重点排放单位提供本年度碳排放核算、报告编制或碳资产管理等咨询服务机构，包括开展碳排放复查的机构

【答案: BC】

441. 编制温室气体排放报告的技术服务机构情况至少包括（ ）。

- (A) 本年度编制温室气体排放报告的技术服务机构名称
- (B) 本年度编制温室气体排放报告的技术服务机构法人
- (C) 本年度编制温室气体排放报告的技术服务机构统一社会信用代码
- (D) 本年度编制温室气体排放报告的技术服务机构经营地点

【答案: AC】

442. 热量计通常分为（ ）和（ ）两种。

- (A) 大气式
- (B) 恒压式
- (C) 恒温式
- (D) 绝热式

【答案: CD】

443. 7 空干基高位发热量换算成收到基高位发热量需要用到（ ）。

- (A) 全水

(B) 内水

(C) 硫分

(D) 挥发分

【答案: AB】

444. 在 GB/T211-2017《煤中全水分的测定方法》中，在进行全水分测定前，对煤样容器需要进行哪些操作？（ ）

(A) 更换新容器

(B) 检查密封性

(C) 用水清洗容器

(D) 准确称重

【答案: BD】

445. 在 GB/T 30732《煤的工业分析方法 仪器法》中，进行煤的工业分析时，无水氯化钙和变色硅胶的作用是什么？（ ）

(A) 作为反应物

(B) 维持实验环境干燥

(C) 作为催化剂

(D) 指示实验条件变化

【答案: BD】

446. 供热碳排放强度其计算公式与下列哪些数据有关（ ）。

(A) 供热量

(B) 供热比

(C) 上网电量

(D) 供电量

【答案: AB】

447. 对于购入使用电力产生的二氧化碳排放，其采用公式与下列哪些数据有关（ ）。

(A) 上网电量

(B) 厂用电率

(C) 购入使用电量

(D) 电网排放因子

【答案: CD】

448. 反算法计算供热煤耗，其计算公式与下列哪些数据有关（ ）。

- (A) 管道效率
- (B) 锅炉效率
- (C) 供热比
- (D) 供热量

【答案: AB】

449. 采用反算法计算供热比, 当供热煤耗数据可得时, 供热比计算公式与下列哪些数据有关()。

- (A) 供热量
- (B) 上网电量
- (C) 锅炉效率
- (D) 机组耗用总标准煤量

【答案: AD】

450. 以质量单位计量的蒸汽可采用公式转换为热量单位, 其公式与下列哪些参数有关()。

- (A) 蒸汽的密度
- (B) 蒸汽的质量
- (C) 蒸汽所对应的温度、压力下每千克蒸汽的焓值
- (D) 水温为 25°C 时的焓值

【答案: BC】

451. 发电量数据的质量控制计划中应包含()。

- (A) 电表型号
- (B) 电表安装时间
- (C) 电表精度
- (D) 电表倍率

【答案: AC】

452. 机组供热量的计算不包括()。

- (A) 低压加热器供热
- (B) 除氧器供热
- (C) 厂区供暖
- (D) 污泥烘干供热

【答案: AB】

453. 干燥无灰基是指以假想无（ ）和（ ）状态下表示煤炭分析结果的基态。

- (A) 固定碳
- (B) 水
- (C) 灰分
- (D) 挥发分

【答案: BC】

454. 全水分包括（ ）和（ ）的总和。

- (A) 大气中湿度
- (B) 外水
- (C) 空空气中水分
- (D) 内水

【答案: BD】

455. 计算燃煤机组二氧化碳排放配额时应考虑（ ）和（ ）修正系数。

- (A) 机组供电量
- (B) 机组冷却方式
- (C) 机组调峰
- (D) 机组供热量

【答案: BC】

456. 目前（ ）纳入全国碳交易市场范围。

- (A) 纯凝发电机组
- (B) 热电联产机组
- (C) 燃油机组
- (D) 特殊燃料发电机组

【答案: AB】

457. 在碳排放监测方法的选择上，存在基于计算和基于测量两种方法，若采用基于计算的方法，排放主体应对（ ）进行监测。

- (A) 烟气中温室气体排放的浓度
- (B) 活动数据
- (C) 烟气流速
- (D) 相关参数

【答案: BD】

458. 发电企业二氧化碳排放配额包括（ ）两部分。

- (A) 化石燃料配额
- (B) 外购电配额
- (C) 发电配额
- (D) 供热配额

【答案: CD】

459. 确保监测能够为（ ）和（ ）提供高质量数据和保障，根据国家政府主管部门的要求，纳入全国碳排放权交易的排控企业要建立数据质量控制计划并执行。

- (A) 排放量计算
- (B) 配额分配
- (C) 数据核查
- (D) 企业履约

【答案: BD】

460. 质量控制计划制定过程中，需要特别注意（ ）和（ ）。

- (A) 核算边界的确认
- (B) 主要排放设施的确认
- (C) 排放源的识别
- (D) 如何保证数据真实性

【答案: AC】

461. 碳资产专业管理机构可以协助企业开展排放量核算，合理争取最大配额结余量以维护企业利益，在交易过程中优化配额和抵销碳资产组合，从而协助控排企业实现以最低成本履约，实现（ ）。

- (A) 购入碳资产的成本最小化
- (B) 企业经济效益最大化
- (C) 碳资产平衡
- (D) 售出碳资产的收益最大化

【答案: AD】

462. 全国碳市场挂牌协议交易的收盘价为（ ）。

- (A) 当日挂牌协议交易最后一笔成交价
- (B) 当日无成交，为上一个交易日收盘价
- (C) 当日挂牌协议交易所有成交的加权平均价

(D) 当日挂牌协议交易所有成交的平均价

【答案: BC】

463. 褐煤的水分测定过程中，煤样可能经历的处理步骤包括（ ）。

- (A) 在氮气流中干燥
- (B) 在空气流中干燥
- (C) 在 105°C~110°C下干燥
- (D) 在 105°C~115°C下干燥

【答案: AC】

464. GB/T 212-2008 标准覆盖了哪些燃料类型（ ）。

- (A) 水煤浆
- (B) 生物质燃料
- (C) 天然气
- (D) 褐煤

【答案: AD】

三、不定项选择题（每题有 4 个以上选项，其中有 2 个或 2 个以上是正确的，请将正确的选项号填入括号内）

465. 以下选项属于《京都议定书》规定的温室气体的是（ ）。

- (A) 氧化亚氮
- (B) 二氧化碳
- (C) 氢氟碳化物
- (D) 甲烷
- (E) 臭氧

【答案：ABCD】

466. 目前，已经发布或应用的核算指南主要采用以下哪种核算方法？（ ）。

- (A) 能耗折算法
- (B) 监测统计法
- (C) 排放因子法
- (D) 物料平衡法

【答案：CD】

467. 我国为实现碳达峰等国家自主贡献（NDC）目标采取了哪些措施？（ ）。

- (A) 调整产业结构
- (B) 提高能源资源利用效率
- (C) 发展非化石能源和循环经济
- (D) 增加森林碳汇
- (E) 开展南南合作

【答案：ABCDE】

468. 实现碳达峰碳中和目标，要坚持的工作原则（ ）。

- (A) 全国统筹
- (B) 节约优先
- (C) 兼顾效益
- (D) 内外畅通
- (E) 双轮驱动

【答案：ABDE】

8. 2021 年生态环境部发布的《企业温室气体排放核算方法与报告指南 发电设施》，是在 2013 年国家发展改革委发布的《中国发电企业温室气体排放核算方法与报告指南（试行）》基

础上发展而来，较 2013 年国家发展改革委发布版本，在哪些方面进行了完善和优化（ ）。

- (A) 核算边界由组织层面转向聚焦设施
- (B) 引导企业更多采用实测参数
- (C) 新增加了监测计划填报要求
- (D) 明确了企业台账管理制度和数据报送要求
- (E) 要求重点排放单位每个月统计报告数据

【答案：ABCDE】

469. 根据《企业温室气体排放核算方法与报告指南 发电设施》，碳排放数据核算的核心内容包括（ ）。

- (A) 核算边界和排放源确定
- (B) 化石燃料燃烧排放核算
- (C) 购入电力排放核算
- (D) 排放量计算
- (E) 生产数据信息获取和数据质量管理的相关要求

【答案：ABCDE】

470. 2019 年、2020 年全国碳排放配额总量的确定，主要包括哪些步骤（ ）。

- (A) 确定排放主体和法人边界
- (B) 核定重点排放单位配额量
- (C) 形成省级行政区域配额总量
- (D) 确定全国配额总量
- (E) 形成碳排放配额基准法

【答案：BCD】

471. 以下哪些设施是在核算边界以内（ ）。

- (A) 发电机组
- (B) 空压机组
- (C) 锅炉
- (D) 自建工业园
- (E) 租用的厂房

【答案：ABCDE】

472. 直接温室气体排放源分为（ ）。

- (A) 逸散排放源

- (B) 制程排放源
- (C) 移动排放源
- (D) 固定排放源

【答案: ABCD】

473. 根据《联合国气候变化框架公约》，发达国家承担的义务包括（ ）。

- (A) 提供技术支持
- (B) 减缓温室气体排放
- (C) 提高本国能源使用效率
- (D) 为发展中国家提供资金支持
- (E) 拒绝向发展中国家出口化石能源

【答案: ABCD】

474. 气候变化对环境的主要影响包括（ ）。

- (A) 海平面上升
- (B) 极端天气增加
- (C) 生物多样性减少
- (D) 农业生产力提高
- (E) 水资源短缺

【答案: ABCE】

475. 在《关于完整准确全面贯彻新发展理念做好碳达峰碳中和工作的意见》中，如何推进经济社会发展全面绿色转型（ ）。

- (A) 强化绿色低碳发展规划引领
- (B) 优化绿色低碳发展区域布局
- (C) 加快形成绿色生产生活方式
- (D) 大力发展绿色低碳产业

【答案: ABC】

476. 在《关于完整准确全面贯彻新发展理念做好碳达峰碳中和工作的意见》中，如何加快构建清洁低碳安全高效能源体系（ ）。

- (A) 兼顾能源利用效率和效益
- (B) 强化能源消费强度和总量双控
- (C) 严格控制化石能源消费
- (D) 积极发展非化石能源

(E) 深化能源体制机制改革

【答案: BCDE】

477. 下列属于“碳达峰十大行动”的是()。

- (A) 节能降碳增效行动
- (B) 工业领域碳达峰行动
- (C) 碳汇能力巩固提升行动
- (D) 循环经济助力降碳行动
- (E) 各地区梯次有序碳达峰行动

【答案: ABCDE】

478. 下列属于工业领域碳达峰行动的是()。

- (A) 坚决遏制“两高”项目盲目发展
- (B) 推动石化化工行业碳达峰
- (C) 推动建材行业碳达峰
- (D) 推动工业领域绿色低碳发展
- (E) 推进煤炭消费替代和转型升级

【答案: ABCD】

479. 在《2030 年前碳达峰行动方案》中，以下属于碳汇能力巩固提升行动的是()。

- (A) 巩固生态系统固碳作用
- (B) 提升生态系统碳汇能力
- (C) 推进农村建设和用能低碳转型
- (D) 加强生态系统碳汇基础支撑
- (E) 推进农业农村减排固碳

【答案: ABDE】

480. 在《2030 年前碳达峰行动方案》中，以下属于各地区梯次有序碳达峰行动的是()。

- (A) 推进绿色“一带一路”建设
- (B) 因地制宜推进绿色低碳发展
- (C) 上下联动制定地方达峰方案
- (D) 组织开展碳达峰试点建设
- (E) 科学合理确定有序达峰目标

【答案: BCDE】

481. 在《2030 年前碳达峰行动方案》中，以下属于绿色低碳全民行动()。

- (A) 加强生态文明宣传教育
- (B) 推广绿色低碳生活方式
- (C) 完善绿色产品认证与标识制度
- (D) 引导企业履行社会责任
- (E) 强化领导干部培训

【答案: ABCDE】

482. 在《关于加快建立统一规范的碳排放统计核算体系实施方案》中的重点任务有哪些?

()。

- (A) 建立全国及地方碳排放统计核算制度
- (B) 完善行业企业碳排放核算机制
- (C) 建立健全重点产品碳排放核算方法
- (D) 完善国家温室气体清单编制机制
- (E) 建立排放因子库

【答案: ABCD】

483. 国家碳达峰试点建设方案的建设内容有哪些? ()。

- (A) 确定试点任务
- (B) 实施重点工程
- (C) 强化科技创新
- (D) 完善政策机制
- (E) 开展全民行动

【答案: ABCDE】

484. 我国制定国家适应气候变化战略 2035 如何加强气候变化监测预警和风险管理? ()。

- (A) 完善气候变化观测网络
- (B) 强化气候变化监测预测预警
- (C) 加强气候变化影响和风险评估
- (D) 强化综合防灾减灾
- (E) 提升重大战略区域适应气候变化能力

【答案: ABCD】

485. “1+N”政策顶层设计文件是指 ()。

- (A)《中共中央 国务院关于完整准确全面贯彻新发展理念做好碳达峰碳中和工作的意见》

486. (B)《2030 年前碳达峰行动方案》

- (C) 《深入开展公共机构绿色低碳引领行动促进碳达峰实施方案》
- (D) 《关于完善能源绿色低碳转型体制机制和政策措施的意见》
- (E) 《促进绿色消费实施方案》

【答案：ABCDE】

487. 根据生态环境部办公厅《关于加强企业温室气体排放报告管理相关工作的通知》(环办气候〔2021〕9号)，以下哪类排放单位需填报2020年度温室气体排放情况、有关生产数据及支撑材料？()。

- (A) 2013至2020年任一年温室气体排放量达2.6万吨二氧化碳当量及以上的企业
- (B) 2013至2020年任一年综合能源消费量约1万吨标准煤及以上的企业
- (C) 2018年以来，连续两年温室气体排放未达到2.6万吨二氧化碳当量的企业
- (D) 因停业、关闭或者其他原因不再从事生产经营活动，因而不再排放温室气体的企业或组织

【答案：AB】

488. 碳流源流出企业边界的含碳输出物有哪些()。

- (A) 炉渣
- (B) 粉尘
- (C) 污泥
- (D) 含碳流出物质

【答案：ABCD】

489. 下面对于核算边界的核查，表述正确的是()。

- (A) 同一法人名下排放主体应划入同一边界内
- (B) 核算边界与相应行业的核算指南一致
- (C) 纳入核算和报告边界的排放设施和排放源完整
- (D) 与上一年度相比，核算边界保持一致

【答案：BCD】

490. 生产企业中，以下哪些设备在使用化石燃料时会产生CO₂排放？()。

- (A) 煤气发生炉
- (B) 蒸汽锅炉
- (C) 原料干燥机
- (D) 烧成窑
- (E) 运输车辆

【答案: ABCDE】

491. 企业温室气体排放报告的内容应包含什么? ()。

- (A) 核算边界说明
- (B) 排放量计算过程
- (C) 数据来源说明
- (D) 企业财务状况说明
- (E) 排放因子的详细解释

【答案: ABCE】

492. 企业生产中, 活动水平数据包含以下哪些内容? ()。

- (A) 各种化石燃料消耗量
- (B) 电力消耗量
- (C) 原料使用量
- (D) 产品产量
- (E) 企业员工数量

【答案: ABCD】

493. 以下哪些是计算净购入生产用电蕴含的 CO₂ 排放量的必要数据? ()。

- (A) 区域电网 CO₂ 排放因子
- (B) 外购生产用电量
- (C) 输出电量
- (D) 原料利用率
- (E) 电力的购入成本

【答案: ABC】

494. 以下哪些是生产企业应建立的质量保证和文件存档制度的内容? ()。

- (A) 建立 CO₂ 排放量化和报告的规章制度
- (B) 建立企业 CO₂ 排放源表
- (C) 设定专职部门和人员负责数据的取样、监测、分析、记录、收集、存档工作
- (D) 建立数据缺失、生产活动或报告方法发生变化时的应对措施
- (E) 建立文档管理规范

【答案: ABCDE】

495. 生产企业的核算边界内, 以下哪些活动的 CO₂ 排放被包括在化石燃料燃烧排放的核算中? ()。

- (A) 煤气发生炉燃烧煤产生的 CO₂ 排放
- (B) 蒸汽锅炉燃烧柴油产生的 CO₂ 排放
- (C) 原料干燥机使用天然气产生的 CO₂ 排放
- (D) 生产机动车辆消耗汽油产生的 CO₂ 排放
- (E) 企业后勤车辆使用燃料产生的 CO₂ 排放

【答案: ABCD】

496. 生产企业核算温室气体排放时，以下哪些是质量保证和文件存档的一部分？（ ）。

- (A) 建立数据获取和监测计划
- (B) 建立数据缺失的应对措施
- (C) 定期校准和检验监测仪器
- (D) 编制企业社会责任报告
- (E) 建立文档管理规范

【答案: ABCE】

497. 生产企业在 CO₂ 排放报告中应如何确保数据的准确性和可靠性？（ ）

- (A) 建立数据获取和监测计划
- (B) 设定专职部门和人员负责数据工作
- (C) 定期校准和检验监测仪器
- (D) 忽略数据缺失的情况
- (E) 建立数据审查和审核流程

【答案: ABCE】

498. 《企业温室气体排放核算与报告指南 发电设施》(2023 版) 规定的核算边界为发电设施，主要包括（ ）的集合，不包括厂区内的其他辅助生产系统以及附属生产系统。

- (A) 燃烧系统
- (B) 汽水系统
- (C) 电气系统
- (D) 控制系统
- (E) 除尘及脱硫脱硝等装置

【答案: ABCDE】

499. 燃煤元素碳含量检测报告应同时包括样品的（ ）等参数的检测结果。

- (A) 元素碳含量
- (B) 低位发热量

(C) 氢含量

(D) 全硫

(E) 挥发份

【答案: ABCD】

500. 燃煤消耗量应优先采用经校验合格后的（ ）的入炉煤测量结果，采用生产系统记录的计量数据。

(A) 皮带秤

(B) 循环链码

(C) 耐压式计量给煤机

(D) 电子汽车衡

(E) 以上均可以

【答案: AC】

501. 以下属于《企业温室气体排放核算与报告指南 发电设施》(2023 版)规定的煤的元素碳检测方法的有（ ）。

(A) 煤的工业分析 自动仪器法

(B) 煤中碳和氢的测定方法

(C) 煤中碳氢氮的测定 仪器法

(D) 燃料元素的快速分析方法

(E) 煤的元素分析

【答案: BCDE】

502. 以下属于《企业温室气体排放核算与报告指南 发电设施》(2023 版)规定的煤的全水分检测方法的有（ ）。

(A) 煤的工业分析 自动仪器法

(B) 煤的工业分析方法 仪器法

(C) 煤的工业分析方法

(D) 煤中全水分的测定方法

(E) 煤中全水分测定 自动仪器法

【答案: DE】

503. 以下属于《企业温室气体排放核算与报告指南 发电设施》(2023 版)规定的煤的水分检测方法的有（ ）。

(A) 煤的工业分析 自动仪器法

- (B) 煤的工业分析方法 仪器法
- (C) 煤的工业分析方法
- (D) 煤中全水分的测定方法
- (E) 煤中全水分测定 自动仪器法

【答案: ABC】

504. 机组对外供热是指向除（ ）等发电设施汽水系统之外的热用户供出的热量。

- (A) 省煤器
- (B) 除氧器
- (C) 低压加热器
- (D) 高压加热器
- (E) 减温减压器

【答案: BCD】

505. 燃煤元素碳和低位发热量煤样制作应制定制样方案，制样方案一般应包括（ ）。

- (A) 制样方法
- (B) 缩分方法
- (C) 制样设施
- (D) 制样时间
- (E) 煤样保存和记录

【答案: ABCE】

59. 元素碳检测报告应载明（ ）。

- (A) 收到样品时间
- (B) 样品对应的月份
- (C) 样品测试标准
- (D) 收到样品重量
- (E) 测试结果对应的状态

【答案: ABCDE】

506. 以下属于发电行业排放报告辅助参数的有（ ）。

- (A) 生物质掺比
- (B) 热电比
- (C) 供热比
- (D) 负荷率

(E) 上网电量

【答案: CE】

507. 重点排放单位委托检测机构检测燃煤元素碳的，重点排放单位应对以下内容开展信息公开。 ()

- (A) 委托机构名称
- (B) 检测报告编号
- (C) 送样日期
- (D) 检测日期
- (E) 测定方法标准

【答案: ABDE】

508. 发电设施温室气体排放核算和报告范围不包括 ()。

- (A) 化石燃料燃烧产生的二氧化碳排放
- (B) 生物质燃料燃烧产生的二氧化碳排放
- (C) 脱硫消耗碳酸盐分解产生的二氧化碳排放
- (D) 购入使用电力产生的二氧化碳排放
- (E) 购入使用热力产生的二氧化碳排放

【答案: BCE】

509. 以下热电联产机组填报的供热煤耗明显错误的有 ()。

- (A) 0.02960tce/GJ
- (B) 0.03356tce/GJ
- (C) 0.03740tce/GJ
- (D) 0.03936tce/GJ
- (E) 0.04103tce/GJ

【答案: AB】

510. 根据《企业温室气体排放核算与报告指南 发电设施》(2023 版)对数据质量控制计划的要求，以下排放设施应在数据质量控制计划中列出 ()。

- (A) 锅炉
- (B) 汽轮机
- (C) 燃气轮机
- (D) 发电机
- (E) 纯供热锅炉

【答案: ABCDE】

511. 以下煤样样品粒径和样品重量对应关系正确的有（ ）。

- (A) 0.2mm, 不少于 50g
- (B) 3mm, 不少于 100g
- (C) 3mm, 不少于 700g
- (D) 6mm, 不少于 700g
- (E) 6mm, 不少于 3750g

【答案: CE】

512. 第三方检测机构出具的燃煤元素碳检测报告必须具备的有（ ）。

- (A) CMA 或 CNAS 标识
- (B) 检测机构公章或检测专用章
- (C) 查询二维码
- (D) 检测报告编号
- (E) 检测人员签字

【答案: ABDE】

513. 一般情况下，以下说法正确的有（ ）。

- (A) 供电量<发电量
- (B) 供热量<锅炉产热量
- (C) 纯凝机组发电效率 $\geq 45\%$
- (D) 热电联产机组供热煤耗 $\geq 0.03412 \text{tce/GJ}$
- (E) 发电量 \leq 装机容量 $\times 8760 \times$ 负荷出力系数

【答案: ABDE】

514. 计算化石燃料燃烧产生二氧化碳排放时，应至少获得以下参数（ ）。

- (A) 化石燃料消耗量
- (B) 化石燃料低位发热量
- (C) 化石燃料收到基元素碳含量
- (D) 化石燃料收到基水分
- (E) 化石燃料对应碳氧化率

【答案: ACE】

515. 根据《企业温室气体排放核算与报告指南 发电设施》(2023 版)，计算掺烧生物质(含垃圾、污泥)的热量占比时，至少应获知以下数据（ ）。

- (A) 生物质消耗量
- (B) 化石燃料消耗量
- (C) 锅炉产热量
- (D) 锅炉效率
- (E) 化石燃料低位发热量

【答案：BCDE】

516. 以下燃煤消耗计量用皮带秤符合校准要求的有（ ）。

- (A) 皮带秤实煤或循环链码校验每月一次
- (B) 皮带秤实煤校验每季度一次
- (C) 皮带秤循环链码校验每月一次
- (D) 皮带秤循环链码校验每季度一次
- (E) 皮带秤进行实煤计量比对每季度一次

【答案：ACE】

517. 以下燃煤消耗计量器具说法正确的有（ ）。

- (A) 耐压式计量给煤机的准确度等级应符合 GB/T 7721 的相关规定
- (B) 耐压式计量给煤机的准确度等级应符合 GB/T28017 的相关规定
- (C) 皮带秤的准确度等级应符合 GB/T 7721 的相关规定
- (D) 皮带秤的准确度等级应符合 GB/T28017 的相关规定
- (E) 轨道衡、汽车衡等计量器具的准确度等级应符合 GB/T 21369 或相关计量检定规程的要求

【答案：BCE】

518. 以下关于月度燃煤元素碳含量检测，符合《企业温室气体排放核算与报告指南 发电设施》（2023 版）要求的有（ ）。

- (A) 每日检测。采用每日入炉煤检测数据加权计算得到月度平均收到基元素碳含量，权重为每日入炉煤消耗量。
- (B) 每日检测。采用每日入炉煤检测数据算术平均计算得到月度平均收到基元素碳含量。
- (C) 每批次检测。采用每月各批次入厂煤检测数据加权计算得到入厂煤月度平均收到基元素碳含量，权重为每批次入厂煤接收量。
- (D) 每月缩分样检测。每批次采集入厂煤样品，每月将获得的每批次入厂煤样品混合，用于检测其元素碳含量。混合前，每批次样品的质量应正比于该批次入厂煤接收量且基准保持一致。

(E) 每月缩分样检测。每日采集入炉煤样品，每月将获得的日样品混合，用于检测其元素碳含量。混合前，每日样品的质量应正比于该日入炉煤消耗量且基准保持一致。

【答案：ACE】

519. 以下做法不符合《企业温室气体排放核算与报告指南 发电设施》(2023 版)要求的有()。

- (A) 燃煤消耗量由入炉煤改为入厂煤。
- (B) 燃煤低位发热量检测由入炉煤改为入厂煤。
- (C) 燃煤元素碳含量检测由入炉煤改为入厂煤。
- (D) 天然气元素碳含量某月有多于一次实测数据时，取算术平均值为该月数值。
- (E) 燃油、燃气的年度平均低位发热量由每月平均低位发热量加权平均计算得到，其权重为每月燃油、燃气消耗量。

【答案：ABC】

520. 以下关于运行小时数的说法正确的有()。

- (A) 运行小时数的单位为小时，应保留整数。
- (B) 运行小时数是指发电机当月的运行时长。
- (C) 核算合并填报发电机组的负荷(出力)系数时，备用机组的运行小时数不可以计入被调剂机组的运行小时数中。
- (D) 运行小时数一般大于利用小时数。
- (E) 运行小时数优先采用企业生产系统数据，其次采用企业统计报表数据。

【答案：BE】

521. 以下关于发电机组负荷(出力)系数的说法正确的有()。

- (A) 发电机组负荷(出力)系数的单位为%，应保留至小数点后两位。
- (B) 发电机组负荷(出力)系数指汽轮机的负荷(出力)系数。
- (C) 发电机组负荷(出力)系数指发电机的负荷(出力)系数。
- (D) 核算合并填报发电机组的负荷(出力)系数时，备用机组的运行小时数不可以计入被调剂机组的运行小时数中。
- (E) 负荷(出力)系数优先采用企业生产系统数据，其次采用企业统计报表数据。

【答案：ACE】

522. 以下关于多台机组拆分与合并填报描述的说法正确的有()。

- (A) 对于核算边界内机组与核算边界外机组无法分开的，应明确拆分方法并详细列明核算边界内机组的获取方式后单独填报。

- (B) 对于入炉煤消耗量无法分机组计量但汽轮机进汽量有单独计量的，应按照汽轮机进汽量比例拆分各机组燃煤消耗量后单独填报。
- (C) 机组辅助燃料量无法分机组计量的，应按照机组供电量比例拆分后单独填报。
- (D) CCPP 机组视为一台机组进行填报。
- (E) 合并填报机组中，既有常规燃煤锅炉也有非常规燃煤锅炉通过母管制供汽的，当非常规燃煤锅炉产热量为总产热量 80% 及以上时可按照非常规燃煤机组填报。

【答案：ABDE】

523. 以下关于化石燃料低位发热量，说法正确的有（ ）。
- (A) 对于燃料低位发热量，应与燃料消耗量的状态一致，优先采用实测值。
- (B) 燃煤、燃油低位发热量单位为 GJ/t，保留到小数点后两位。
- (C) 燃气低位发热量单位为 GJ/ 10^4Nm^3 ，保留到小数点后三位。
- (D) 当某日或某批次燃煤收到基低位发热量无实测时，或测定方法均不符合指南要求时，该日或该批次的燃煤收到基低位发热量应取 26.7 GJ/t。
- (E) 燃油、燃气的低位发热量某月有多于一次实测数据时，取算术平均值为该月数值。

【答案：ACDE】

524. 以下关于购入使用电力产生的二氧化碳排放量，说法正确的有（ ）。
- (A) 购入使用电力产生的二氧化碳排放量为间接排放。
- (B) 购入使用电量应优先选用电表记录的读数统计，其次选用供应商提供的电费结算凭证上的数据。
- (C) 购入使用电量不包括脱硫脱硝装置用电量。
- (D) 购入使用电量包括除尘设施用电量。
- (E) 计算购入使用电力二氧化碳排放量时应采用全国电网排放因子。

【答案：ABDE】

525. 以下关于发电量，说法正确的有（ ）。
- (A) 发电量是指统计期内从发电机端输出的总电量，采用计量数据。
- (B) 应急柴油发电机组的发电量应统计在机组发电量中。
- (C) 一般情况下，发电量>上网电量。
- (D) 发电量与机组装机容量、运行时间和负荷相关：发电量=装机容量×运行小时数×负荷系数。
- (E) 如果电能表安装在变压器输出端，则须经过试验计算出变压器的损失，在计算发电量时，应由变压器端电量加变压器损失，换算到发电机端的电量。

【答案：ACDE】

526. 以下关于发电量，说法正确的有（ ）。

- (A) 发电量是指统计期内从发电机端输出的总电量，采用计量数据。
- (B) 应急柴油发电机组的发电量应统计在机组发电量中。
- (C) 一般情况下，发电量>上网电量。
- (D) 发电量与机组装机容量、运行时间和负荷相关：发电量=装机容量×运行小时数×负荷系数。
- (E) 如果电能表安装在变压器输出端，则须经过试验计算出变压器的损失，在计算发电量时，应由变压器端电量加变压器损失，换算到发电机端的电量。

【答案：ACDE】

527. 以下关于数据质量管理要求，说法正确的有（ ）。

- (A) 应保留检测机构/实验室出具的检测报告及相关材料备查，包括但不限于样品送检记录、样品邮寄单据、检测机构委托协议及支付凭证、咨询服务机构委托协议及支付凭证等。
- (B) 重点排放单位自有实验室自测低位发热量、元素碳等参数时，自有实验室应获得 CNAS 认可。
- (C) 所有涉及本指南中元素碳含量、低位发热量检测的煤样，应留存每日或每班煤样，从报出结果之日起保存 2 个月备查；月缩分煤样应从报出结果之日起保存 12 个月备查。
- (D) 排放报告所涉及数据的原始记录和管理台账应至少保存五年，确保相关排放数据可被追溯。
- (E) 规定了优先序的各参数，应按照规定的优先级顺序选取，在之后各核算年度的获取优先序一般不应降低。

【答案：ACDE】

528. 以下关于燃煤发电机组月度存证，说法正确的有（ ）。

- (A) 燃料消耗量：通过生产系统记录的，提供每日/每月原始记录；通过购销存台账统计的，提供月度生产报表、购销存记录或结算凭证。
- (B) 燃煤低位发热量：自行检测的，提供每日/每月燃料检测记录或煤质分析原始记录。委托检测的，提供有资质的检测机构/实验室出具的检测报告，报告加盖 CMA 资质认定标志或 CNAS 认可标识章。报送提交的原始检测记录中应明确显示检测依据（方法标准）、检测设备、检测人员和检测结果。对于每月进行加权计算的燃料低位发热量，提供体现加权计算过程的 Excel 计算表。
- (C) 燃煤元素碳含量：自行检测的，提供每日/每月燃料检测记录或煤质分析原始记录，

报告加盖 CMA 资质认定标志或 CNAS 认可标识章。委托检测的，提供有资质的检测机构/实验室出具的检测报告，报告加盖 CMA 资质认定标志或 CNAS 认可标识章。报送提交的原始检测记录中应明确显示检测依据（方法标准）、检测设备、检测人员和检测结果。提供每日收到基水分检测记录和体现月度收到基水分加权计算过程的 Excel 计算表。

(D) 购入使用电量：采用电表记录读数的，提供每月电量统计原始记录；采用电费结算凭证上数据的，提供每月电费结算凭证。

(E) 供热量：采用直接计量数据的，提供每月生产报表或台账记录，以及 Excel 计算表；采用结算数据的，提供结算凭证和 Excel 计算表。

【答案：ABCDE】

529. 以下属于重点排放单位信息公开内容的有（ ）。

- (A) 重点排放单位基本信息
- (B) 机组及生产设施信息
- (C) 元素碳含量及低位发热量的确定方式
- (D) 排放量信息
- (E) 生产经营变化情况

【答案：ABCDE】

530. 关于小数位数保留，以下说法正确的有（ ）。

- (A) 收到基元素碳含量单位为 tC/t，保留到小数点后四位
- (B) 单位热值含碳量单位为 tC/GJ，保留到小数点后五位
- (C) 化石燃料热量单位为 GJ，保留到小数点后两位
- (D) 锅炉效率以%表示，保留到小数点后两位
- (E) 锅炉产热量单位为 GJ，保留到小数点后两位

【答案：ABCE】

531. 以下说法正确的有（ ）。

- (A) 重点排放单位应公开每年度机组排放量情况
- (B) 重点排放单位应公开每年度配额盈缺情况
- (C) 重点排放单位应公开主要生产运营系统关停或新增项目生产等情况
- (D) 重点排放单位应公开编制温室气体排放报告的技术服务机构情况，包括名称、统一社会信用代码
- (E) 重点排放单位应公开提供煤质分析报告的检验检测机构情况，包括名称、统一社会信用代码

【答案：ACDE】

532. 现场核查组在重点排放单位现场收集相关证据的手段包括（ ）。

- (A) 查
- (B) 问
- (C) 看
- (D) 询
- (E) 验
- (F) 填

【答案：ABCE】

533. 留存煤样是在原始煤样制备的同时保存的。保存煤样容器参考国标 GB/T474《煤样的制备方法》中“不吸水、不透气密封容器”的要求，一般盛装煤样的容器可用（ ）。

- (A) 塑料袋
- (B) 磨口玻璃瓶
- (C) 塑料塞玻璃瓶
- (D) 塑料密封袋
- (E) 塑料瓶
- (F) 可降解的塑料瓶

【答案：BCDE】

534. 核算边界为发电设施，主要包括（ ）的集合，不包括厂区内的其他辅助生产系统以及附属生产系统。

- (A) 除尘及脱硫脱硝等装置
- (B) 燃烧系统
- (C) 汽水系统
- (D) 电气系统
- (E) 制水系统
- (F) 控制系统

【答案：ABCDF】

535. 燃油、燃气的低位发热量应至少每月检测，可（ ）。

- (A) 自行检测
- (B) 委托检测
- (C) 供应商提供

- (D) 取缺省值
- (E) 取经验值
- (F) 使用固定值

【答案: ABC】

536. 燃煤收到基元素碳含量计算涉及的参数包含（ ）。

- (A) 空气干燥基元素碳含量
- (B) 收到基水分
- (C) 收到基低位发热量
- (D) 干燥基元素碳含量
- (E) 收到基硫份
- (F) 空气干燥基水分

【答案: ABDF】

537. 企业温室气体排放核算指南中，化石燃料燃烧的排放量主要计算参数包括（ ）。

- (A) 化石燃料的消耗量
- (B) 收到基元素碳含量
- (C) 收到基低位发热量
- (D) 碳氧化率
- (E) 纯度
- (F) 二氧化碳与碳的相对分子质量之比

【答案: ABDF】

538. 《企业温室气体排放核算与报告指南 发电设施》适用的发电设施类型包括（ ）。

- (A) 掺烧化石燃料的纯凝发电机组
- (B) 纯生物质发电机组
- (C) 燃煤发电机组
- (D) 燃气发电机组
- (E) 核电发电机组
- (F) 燃气锅炉发电机组

【答案: ACD】

539. 重点排放单位委托外部机构检测元素碳含量时，检测报告应载明（ ）。

- (A) 收到样品时间
- (B) 样品测试标准

- (C) 收到样品重量
- (D) 测试结果对应的状态
- (E) 样品缩分时间
- (F) 样品对应月份

【答案: ABCDF】

540. 重点排放单位有两台机组并单独填报，共用两条皮带秤同时为两台机组上煤，机组共用一份煤样，则（ ）。

- (A) 两台机组用于检测元素碳含量的煤样为同一份
- (B) 通过每台机组当日的入炉煤量和煤样全水加权计算分机组的月度全水
- (C) 通过每台机组当日的入炉煤量和煤样低位发热量加权计算分机组的月度低位发热量
- (D) 使用加权计算的分机组月度全水分别换算得到每台机组对应的收到基元素碳含量
- (E) 两台机组可使用相同的元素碳含量检测值
- (F) 必须修改为两台机组分别采样，不得共用一份煤样

【答案: ABCD】

541. 机组的供热量应包含（ ）。

- (A) 余热供热
- (B) 直接供热
- (C) 间接供热
- (D) 转供蒸汽
- (E) 直供蒸汽
- (F) 再热蒸汽

【答案: BCE】

542. 《天然气发热量、密度、相对密度和沃泊指数的计算方法》标准中，规定的主体计算燃料为（ ）。

- (A) 天然气
- (B) 汽油
- (C) 燃料油
- (D) 天然气代用品
- (E) 柴油
- (F) 通常是气体状态的其他燃料

【答案: ADF】

543. 数据质量控制计划中，制样方案包括（ ）。

- (A) 制样方法
- (B) 缩分方法
- (C) 制样人
- (D) 制样设施
- (E) 煤样保存和记录
- (F) 制样环境

【答案：ABDE】

544. 数据质量控制计划中的排放设施信息应列明核算边界内的机组和核算边界外机组，包括在用、停用和未纳入碳排放核算边界内所有（ ）等排放设施的名称、编号、位置等。

- (A) 锅炉
- (B) 汽轮机
- (C) 燃气轮机
- (D) 发电机
- (E) 脱硫脱硝设备
- (F) 输煤设备

【答案：ABCD】

545. 排放报告辅助参数包括（ ）。

- (A) 供热比
- (B) 供电量
- (C) 上网电量
- (D) 发电碳排放强度、供热碳排放强度
- (E) 发电煤（气）耗
- (F) 供热煤（气）耗

【答案：ACDEF】

546. 对于燃煤机组，压力参数是指（ ）。

- (A) 超临界、超超临界
- (B) 亚临界
- (C) 超高压
- (D) 高压
- (E) 中压

(F) 低压

【答案: ABCDE】

547. 以下符合皮带秤计量的要求的描述包括（ ）。

- (A) 未延迟校准、准确度超过规定要求: 检测结果 $\times[1+ (\text{校准准确度} + \text{规定准确度})]$
- (B) 未校准: 检测结果 $\times (1+\text{规定准确度})$
- (C) 延迟校准: 排放年度内, 校准覆盖时间段按未延迟校准处理, 校准未覆盖时间段按未校准处理
- (D) 未延迟校准、准确度符合规定: 按照实际检测结果
- (E) 未校准: 检测结果 $\times (1-\text{规定准确度})$
- (F) 未延迟校准、准确度超过规定要求: 检测结果 $\times[1- (\text{校准准确度} + \text{规定准确度})]$

【答案: BCD】

548. 煤炭皮带秤可采用（ ）进行校验或比对。

- (A) 料斗秤实煤
- (B) 地磅实煤
- (C) 循环链码
- (D) 挂码
- (E) 轨道衡实煤
- (F) 零点试验

【答案: ABCDE】

549. 发电企业温室气体排放核算时, 向以下区域供热的情况中属于对外供热的有（ ）。

- (A) 汽动给水泵
- (B) 汽水系统低压加热器
- (C) 高加
- (D) 除尘系统
- (E) 脱硫脱硝系统
- (F) 吹灰

【答案: DEF】

四、判断题（对的请在括号里画“√”，错的请在括号里画“×”）

550. 根据《国家应对气候变化战略 2035》，构建适应气候变化区域格局不需要考虑各地气候变化、自然条件和经济社会发展状况。（×）
551. 根据《国家应对气候变化战略 2035》，2025 年，我国将实现气候相关灾害防治体系和防治能力现代化。（√）
552. 根据《国家应对气候变化战略 2035》，到 2035 年，气候变化观测预测、影响评估、风险管理体系建设将基本形成。（×）
553. 根据《国家应对气候变化战略 2035》，2025 年以前，我国将构建起具有高时空分辨率的“地空天”一体化国家气候观测网。（×）
554. 根据《国家应对气候变化战略 2035》，我国将气候变化适应纳入了国民经济和社会发展规划中。（√）
555. 《联合国气候变化框架公约》为所有缔约方规定了相同的减排义务。（×）
556. 根据《京都议定书》，附件一国家在第一承诺期（2008-2012）需将温室气体排放量比 1990 年整体减少 5.2%。（√）
557. 《巴黎协定》规定了全球平均气温升幅控制在工业革命前水平以上低于 1.5℃之内的目标。（×）
558. 《联合国气候变化框架公约》为所有国家设定了具体的温室气体减排目标。（×）
559. 根据《国家应对气候变化战略 2035》，在 2035 年前，我国将形成气候适应型城市建设试点取得显著进展的局面。（×）
560. 根据《国家应对气候变化战略 2035》，我国将通过加强国际合作，向其他国家提供援助以提高其适应气候变化的能力。（√）
561. 清洁发展机制（CDM）的核心内涵，是发达国家与发展中国家合作，通过提供资金和技术的方式，在发展中国家实施具有温室气体减排效果的项目，项目所产生的温室气体减排量用于发达国家履行《京都议定书》的承诺。（√）
562. 《〈京都议定书〉多哈修正案》增加了三氟化氮（NF₃）作为受控温室气体。（√）
563. 根据《企业温室气体排放报告核查指南》，企业温室气体数据质量控制计划与监测计划内容相同。（×）
564. 清洁发展机制（CDM）的核心内涵，是发达国家与发展中国家合作，通过提供资金和技术的方式，在发展中国家实施具有温室气体减排效果的项目，项目所产生的温室气体减排量用于发达国家履行《京都议定书》的承诺。（√）
565. 温室气体前体是指反应或过程的预前阶段中所存在的或所形成的一种物质，后来会

转变为温室气体。(√)

566. 甲烷的全球增温潜势是 21, 意味着甲烷对全球气候变暖的影响能力是二氧化碳的 21 倍。(√)

567. 《巴黎协定》主要目标是将本世纪全球平均气温上升幅度控制在 2 摄氏度以内，并将全球气温上升控制在前工业化时期水平之上 1.5 摄氏度以内。(√)

568. 根据《中华人民共和国国民经济和社会发展第十四个五年规划和 2035 年远景目标纲要》，到 2025 年，地级及以上城市 PM2.5 浓度计划下降 10%。(√)

569. 根据《中华人民共和国国民经济和社会发展第十四个五年规划和 2035 年远景目标纲要》，将完善市场化多元化生态补偿，鼓励各类社会资本参与生态保护修复。(√)

570. 根据《中华人民共和国国民经济和社会发展第十四个五年规划和 2035 年远景目标纲要》，将实施国家节水行动，到 2025 年，单位 GDP 用水量下降 16% 左右。(√)

571. 9 根据《中华人民共和国国民经济和社会发展第十四个五年规划和 2035 年远景目标纲要》，将构建市场导向的绿色技术创新体系，实施绿色技术创新攻关行动。(√)

572. 2020 年 9 月 22 日，中国宣布了力争 2030 年前达到碳排放峰值的目标。(√)

573. 全国碳排放权交易市场中，交易产品仅限于碳排放配额。(×)

574. 重点排放单位必须在每年 3 月 31 日前报送前一年度的温室气体排放报告。(√)

575. 全国碳排放权交易市场启动初期，仅有重点排放单位可以进入交易市场。(√)

576. 根据生态环境部的规定，已买入的交易产品在当日内可以再次卖出。(×)

577. 碳排放权交易市场的监管机构负责监督企业碳排放报告的准确性和完整性。(√)

578. 基准法是全国碳市场中主要的配额分配方法之一。(√)

579. 企业在履约周期结束前完成碳排放配额的清缴，否则将面临处罚。(√)

580. 在全国碳市场中，企业可以通过购买其他企业的配额来完成履约。(√)

581. 全国碳市场允许企业将未来几年所需的配额提前购买并储备。(×)

582. CCER 的使用必须符合国家核证自愿减排量的标准。(√)

583. 在全国碳市场中，企业履行碳排放配额清缴义务时，必须使用自有配额。(×)

584. 重点排放单位使用 CCER 抵销全国碳市场配额清缴前，应确保已在国家温室气体自愿减排交易注册登记系统开立一般持有账户和在任意一家经备案的温室气体自愿减排交易机构的交易系统上开立交易账户。(√)

585. 重点排放单位可以同时参与全国碳排放权交易市场的重点排放单位，和相关省（市）碳排放权交易试点市场的排放配额分配和清缴等活动。(×)

586. 市场中，企业可以选择不报告某些排放源的碳排放数据。(×)

587. 在碳市场中，所有参与的企业都必须使用相同的碳排放因子计算方法。（×）
588. 全国碳市场允许企业在履约周期结束后补缴配额。（×）
589. 碳市场的监管机构有权对未按规定履约的企业采取强制措施。（√）
590. 核算边界是指与核算主体的生产经营活动无关的温室气体排放范围。（×）
591. 核算边界只能包括核算主体拥有所有权的设施。（×）
592. 间接排放是指燃料在氧化过程中导致的温室气体排放。（×）
593. 根据《碳排放权交易管理办法（试行）》，重点排放单位需要每年定期报送温室气体排放报告。（√）
594. 重点排放单位的补充数据边界只核算二氧化碳排放。（√）
595. 核查机构可以为被核查单位提供温室气体排放咨询服务。（×）
596. 重点排放单位的温室气体排放报告无需声明信息。（×）
597. 重点排放单位的温室气体排放报告不需要提供支撑材料。（×）
598. 未纳入碳交易的重点排放单位不需要报告其温室气体排放量。（×）
599. 碳金融仅指基于碳排放权的金融衍生品和金融产品的交易活动。（×）
600. 在选择碳排放因子时，应考虑其在计算期内具有时效性。（√）
601. 核查组应在核查报告里列出核查活动中所有支持性文件，在有要求的时候能够提供这些文件。（√）
602. 我国传统产业能耗和碳排放水平高，无法实现低碳发展。（×）
603. 核查机构应依据核算指南以及备案的监测计划对企业（或者其他经济组织）排放报告中的每一个排放因子和计算系数（以下简称“排放因子”）的来源及数值进行核查。（√）
604. 《企业温室气体排放核算与报告指南 发电设施》（2023 版）不适用于单一使用非化石燃料（如纯垃圾焚烧发电、沼气发电、秸秆林木质等纯生物质发电机组，余热、余压、余气发电机组和垃圾填埋气发电机组等）发电设施的温室气体排放核算。（√）
605. 低位发热量是指燃料完全燃烧，其燃烧产物中的水蒸气以液态存在时的发热量。（×）
606. 碳氧化率是指燃料中的碳在燃烧过程中未被完全氧化的百分比。（×）
607. 负荷（出力）系数是指统计期内，单元机组总输出功率平均值与机组最大输出功率之比。（×）
608. 发电设施温室气体排放核算和报告范围包括：化石燃料燃烧产生的二氧化碳排放、购入使用电力产生的二氧化碳排放。（√）
609. 对于掺烧化石燃料的生物质发电机组、垃圾（含污泥）焚烧发电机组等的二氧化碳排放，仅统计燃料中化石燃料的二氧化碳排放。（√）

610. 对于掺烧生物质（含垃圾、污泥）的化石燃料发电机组，无需计算报告掺烧生物质热量占比。（×）
611. 发电机组化石燃料燃烧产生的二氧化碳排放应包含脱硫脱硝等装置使用化石燃料加热烟气的二氧化碳排放。（√）
612. 发电机组化石燃料燃烧产生的二氧化碳排放不包括应急柴油发电机组、移动源、食堂等其他设施消耗化石燃料产生的排放。（√）
613. 化石燃料燃烧排放量是统计期内发电设施各种化石燃料燃烧产生的二氧化碳排放量的加和。（√）
614. 燃煤消耗量应优先采用经校验合格后的皮带秤或耐压式计量给煤机的入炉煤测量结果，采用生产系统记录的计量数据。（√）
615. 皮带秤须采用皮带秤实煤或循环链码校验每月一次，或至少每年对皮带秤进行实煤计量比对。（×）
616. 燃煤收到基低位发热量的测定应与燃煤消耗量数据获取状态一致（均为入炉煤或入厂煤）。应优先采用每日入炉煤检测数值。（√）
617. 燃煤的年度平均收到基低位发热量由月度平均收到基低位发热量算术平均计算得到。（×）
618. 入厂煤月度平均收到基低位发热量由每批次平均收到基低位发热量加权平均计算得到，其权重是该月每批次入厂煤接收量。（√）
619. 燃油、燃气的低位发热量应至少每月检测，可自行检测、委托检测或由供应商提供，遵循 DL/T 567.8、GB/T 13610 或 GB/T 11062 等相关标准。（√）
620. 燃油、燃气的年度平均低位发热量由每月平均低位发热量算术平均计算得到。（×）
621. 发电量是指统计期内从发电机端输出的总电量，采用计量数据。（√）
622. 供热量为锅炉不经汽轮机直供蒸汽热量、汽轮机直接供热量与汽轮机间接供热量之和。如有烟气余热利用供热节能技改，烟气余热利用供热量也应一并纳入计算。（×）
623. 供热存在回水时，计算供热量不应扣减回水热量。（×）
624. 机组容量，单位为兆瓦（MW），应以汽轮机实际额定功率为准，可采用排污许可证载明信息、机组运行规程、铭牌等进行确认。（×）
625. 某火电厂有两台燃煤发电机组（1#机组和 2#机组）和一台柴油发电机组，某月 1# 机组发电量 20000MWh，2#机组发电 25000MWh，柴油发电机组发电 50MWh，厂用电为 3000MWh，该月发电设施核算边界内的发电量为 45000MWh。（√）
626. 核算合并填报发电机组的负荷（出力）系数时，备用机组的运行小时数可计入被调

剂机组的运行小时数中。(√)

627. 采用新的测量仪器和方法，使数据的准确度提高的可以不对数据质量控制计划进行修订。(×)

628. 排放设施信息应列明核算边界内的机组和核算边界外的机组，包括在用、停用和未纳入碳排放核算边界内所有锅炉、汽轮机、燃气轮机、发电机等排放设施的名称、编号、位置等。(√)

629. 合并填报机组中，既有常规燃煤锅炉也有非常规燃煤锅炉通过母管制供汽的，当非常规燃煤锅炉产热量为总产热量 80% 及以上时可按照非常规燃煤机组填报。(√)

630. 排放设施信息应列明核算边界内的机组和核算边界外的机组，包括在用、停用和未纳入碳排放核算边界内所有锅炉、汽轮机、燃气轮机、发电机等排放设施的名称、编号、位置等。(√)

631. 行业代码应按照国家统计局发布的国民经济行业分类 GB/T 4754 要求填报。自备电厂为法人或视同法人独立核算单位的，按其所属行业代码填写。自备电厂为非独立核算单位的，需要按其法人所属行业代码填写。(√)

632. 编制温室气体排放报告的技术服务机构是指为重点排放单位提供本年度碳排放核算、报告编制或碳资产管理等咨询服务机构，包括开展碳排放核查/复查的机构。(×)

633. 燃料类型按照燃煤、燃油或者燃气划分，可采用机组运行规程或铭牌信息等进行确认。(√)

634. 机组装机容量以汽轮机实际额定功率为准，可采用排污许可证载明信息、机组运行规程、铭牌等进行确认。(×)

635. 锅炉、汽轮机、发电机等主要设施的编号统一采用排污许可证中对应编码。(√)

636. 《企业温室气体排放核算与报告指南 发电设施》(2023 版) 的引用文件，凡是不注明日期的，其有效版本适用于本指南。(√)

637. 活动数据是指导致温室气体排放的生产或消费活动量的表征值，例如各种化石燃料消耗量、购入使用电量等。(√)

638. 0 除尘及脱硫脱硝等装置用电量应纳入发电设施核算边界。(√)

639. 化验室用电量应纳入发电设施核算边界。(×)

640. 机修车间用电量应纳入发电设施核算边界。(×)

641. 循环水系统用电量应纳入发电设施核算边界。(√)

642. 化石燃料燃烧排放量是统计期内发电设施各种入炉的燃料燃烧产生的二氧化碳排放量的加和。(×)

643. 燃煤元素碳不同基转换时，空气干燥基水分应采用重点排放单位自测数值。（×）
644. 不具备入炉煤测量条件的，根据每日或每批次入厂煤盘存测量数值统计，采用购销存台账中的消耗量数据。（√）
645. 燃煤人工采样应符合 GB/T 475 《商品煤样人工采取方法》。（√）
646. 燃煤全水分测定必须按照 GB/T 211 《煤中全水分的测定方法》进行。（×）
647. 燃煤低位发热量应优先采用恒压低位发热量，并在各统计期保持一致。（×）
648. 入炉煤元素碳含量采用每月缩分样检测时。应每日采集入炉煤样品，每月将获得的日样品混合，用于检测其元素碳含量。混合前，每日样品的质量应正比于该日入炉煤消耗量且基准保持一致。（√）
649. 燃油的元素碳含量至少每月检测，可自行检测、委托检测或由供应商提供。某月有多于一次实测数据时，应按每日用量取加权平均值为该月数值。（×）
650. 燃气的元素碳含量至少每月检测，可自行检测、委托检测或由供应商提供。某月有多于一次实测数据时，应按每日用量取加权平均值为该月数值。（×）
651. 燃煤低位发热量的测定应采用规定方法，重点排放单位必须委托外部有资质的检测机构/实验室进行检测。（×）
652. 计算化石燃料燃烧排放时，柴油的碳氧化率取 99%。（×）
653. 计算化石燃料燃烧排放时，天然气的碳氧化率取 99%。（√）
654. 蒸汽及热水温度、压力数据优先取计量或控制系统的实际监测数据，采用月度算术平均值，或运行参数范围内经验值。（√）
655. 供热量数据应每月进行计量并记录，年度值为每月数据累计之和，应优先取与热用户结算凭证上的数据。（×）
656. 运行小时数和负荷（出力）系数同时有企业生产系统数据和企业统计报表数据时，应优先取企业统计报表数据。（×）
657. 核算合并填报发电机组的负荷（出力）系数时，备用机组的运行小时数不应计入被调剂机组的运行小时数中。（×）
658. 重点排放单位应按照指南中各类数据监测与获取要求，结合现有测量能力和条件，制定数据质量控制计划，并按照指南附录 B 的格式要求进行填报。（√）
659. 数据质量控制计划应包括煤炭元素碳含量、低位发热量等参数检测的采样、制样方案：其中，采样方案包括采样依据、采样点、采样频次、采样方式、采样质量和记录等；制样方案包括制样方法、缩分方法、制样设施、煤样保存和记录等。（√）
660. 重点排放单位对核查结果有异议的，可在被告知核查结论之日起 5 个工作日内，向

省级生态环境主管部门申请复核。(×)

661. 目前全国碳市场的履约期为两年。(×)

662. 配额清缴履约是每一个“碳排放权交易履约周期”的最后一个环节，也是最重要的环节之一。(√)

663. 供热量数据应优先采用结算凭证上的数据。(×)

664. 购入使用电力的活动数据应优先采用供应商提供的电费结算凭证上的数据。(×)

665. 根据《2023、2024 年度全国碳排放权交易发电行业配额总量和分配方案》，纳入机组包括纯凝机组和热电联产机组，不包括自备电厂。(×)

666. 目前 300MW 等级及以下常规燃煤机组是指以烟煤、褐煤、无烟煤等常规电煤为主体燃料且额定功率低于 300MW 的发电机组。(×)

667. 燃气机组是指以天然气为主体燃料（完整履约年度内，其他掺烧燃料热量年均占比不超过 10%）的发电机组。(√)

668. 仅使用自产废气、尾气、煤气的发电机组，纳入年度配额管理。(×)

669. 发电企业的化石原料供应商提供了化石燃料的排放因子数据检测值，且检测频次满足指南要求，能采纳。(√)

670. 常规燃煤机组供热 CO₂ 配额=供热量×机组所属类别的供热基准值。(√)

671. 核查机构要对排放单位的每个活动数据和排放因子进行核查，当每个活动数据或排放因子涉及的数据数量较多时，核查机构可以考虑采取抽样的方式对数据进行核查。(√)

672. 现场核查组成员必须是核查技术工作组的成员。(×)

673. 温室气体排放报告中报告主体基本信息应包括企业名称、单位性质、所属行业、统一社会信用代码、法定代表人、填报联系人信息。(√)

674. 数据质量控制计划中，当数据缺失时的处理方式应按照保守原则。(√)

675. 发电设施指存在于某一地理边界、属于某一组织单元或生产过程的电力生产装置集合。(√)

676. 重点排放单位的每个场所均要进行现场核查。(×)

677. 燃煤收到基低位发热量的测定，已有入炉煤检测设备设施的重点排放单位，可以改用入厂煤检测结果。(×)

678. 燃油、燃气的元素碳含量某月有多于一次实测数据时，取加权平均值为该月数值。(×)

679. 重点排放单位应保存不同基转换涉及水分等数据的原始记录。(√)

680. 每月缩分样检测。每日采集入炉煤样品，每月将获得的日样品混合，用于检测其元素碳含量。混合前，每日样品的质量应正比于上日入炉煤消耗量且基准保持一致。(×)

681. 入厂煤每批次检测时，采用每月各批次入厂煤检测数据加权计算得到入厂煤月度平均收到基元素碳含量，权重为每月入厂煤接收量。(\times)
682. 化石燃料燃烧排放量是统计期内发电设施各种化石燃料燃烧产生的二氧化碳排放量的加和。(\checkmark)
683. 于掺烧生物质（含垃圾、污泥）的化石燃料发电机组，应计算掺烧生物质热量占比。
(\checkmark)
684. 碳排放权交易不允许跨履约期储存配额。(\times)
685. 发电企业编制排放报告，应注意监测的活动数据和排放因子的数据来源及证据的整理与验证工作，以备核查时用于证据环节交叉核对。(\checkmark)
686. 供热量为锅炉不经汽轮机直供蒸汽热量、汽轮机直接供热量与汽轮机间接供热量之和，含吹灰蒸汽供热。(\checkmark)
687. 《企业温室气体排放核算与报告指南 发电设施》不适用于单一使用非化石燃料发电设施的温室气体排放核算。(\checkmark)
688. 运行小时数和负荷（出力）系数单台机组填报时，优先采用企业生产系统数据。(\checkmark)
689. 燃煤锅炉改造形成的燃气锅炉机组，不纳入年度配额管理。(\checkmark)
690. 燃煤收到基元素碳含量的计算需要提供每日收到基水分检测记录和体现月度收到基水分加权计算过程的 Excel 计算表。(\checkmark)
691. 应要求重点排放单位对燃煤样品的采样、制样和化验的全过程采用影像等可视化手段，保存原始记录备查。(\times)
692. 应保留检测机构/实验室出具的检测报告及相关材料备查，包括但不限于样品送检记录、样品邮寄单据、检测机构委托协议及支付凭证、咨询服务机构委托协议及支付凭证等。(\checkmark)
693. 检测报告应载明收到样品时间、样品对应的月份、样品测试标准、收到样品重量和测试结果对应的状态（干燥基或空气干燥基）。(\checkmark)
694. 核算合并填报发电机组的负荷（出力）系数时，备用机组的运行小时数可计入被调剂机组的运行小时数中。(\checkmark)
695. 供热量数据应每日进行计量并记录，年度值为每月数据累计之和，按以下优先序获取：a) 直接计量的热量数据，优先采用热源侧计量数据；b) 结算凭证上的数据。(\times)
696. 对于汽轮机间接供热：如无蒸汽计量装置，供热量=（热网循环水供水流量×供水焓-热网循环水回水量×回水焓-热网循环水补充水量×补充水焓）/热网加热器效率，其中热网加热器的效率可按核算指南附录 E 公式（E.9）中换热器效率数值 95%。(\checkmark)
697. 机组利用小时数小于机组运行小时数。(\checkmark)

698. 燃煤元素碳含量只能与入炉煤消耗量状态一致。(\times)
699. 重点排放单位应保存不同基转换涉及水分等数据的原始记录。(\checkmark)
700. 当机组入炉煤皮带秤和给煤机计量结果不一致时，应优先使用给煤机数据。(\times)
701. 启动锅炉的燃料消耗量应计入总燃料消耗量。(\times)
702. 燃煤元素碳含量的月度检验数据应来自于当月每日煤样的月度缩分样。(\times)
703. 企业应统一使用 3mm 煤样用于燃煤低位发热量、元素含碳量检验。(\times)
704. 机组及生产设施信息中的冷却方式指的是发电机冷却方式。(\times)
705. 对发电机组运行小时数监测需要保留 1 位小数。(\times)