

安监总厅人事函〔2018〕58号附件1

**中级注册安全工程师职业资格
考试大纲**
(征求意见稿)

二〇一八年三月

考试说明

一、考试目的

中级注册安全工程师职业资格考试是为了贯彻落实习近平新时代中国特色社会主义思想，适应我国经济社会安全发展需要，提高安全生产专业技术人员素质，客观评价中级安全生产专业技术人员的知识水平和业务能力。

二、考试性质

中级注册安全工程师职业资格考试是由人力资源社会保障部与国家安全监管总局共同组织实施的一项国家职业资格考试，原则上每年在全国范围内举行一次。考试成绩实行4年为一个周期的滚动管理办法，参加全部4个科目考试的人员必须在连续的4个考试年度内通过全部科目；免试2个科目的人员必须在连续的2个考试年度内通过应试科目的考试；免试1个科目的人员必须在连续的3个考试年度内通过应试科目的考试。考试合格方可取得中华人民共和国注册安全工程师职业资格证书（中级），证书在全国范围内有效。

三、考试方式

中级注册安全工程师职业资格考试方式为闭卷考试，考试时间均为150分钟，在答题卡上作答。

四、考试科目

考试科目共四科，设公共科目和专业科目。公共科目为《安全生产法律法规》、《安全生产管理》、《安全生产技术基础》，专业科目为《安全生产专业实务》。

五、考试内容

公共科目的考试题型为客观题，分为单项选择题和多项选择题两部分。单项选择题要求从备选项中选择一个最符合题意的选项作为答案。多项选择题要求从备选项中，选择两个或两个以上符合题意的选项，错选不得分；若漏选，则所选的每个选项得 0.5 分。在全部选择题中，有 70 个单项选择题，每题 1 分；15 个多项选择题，每题 2 分。

《安全生产专业实务》科目分为煤矿安全、金属非金属矿山安全、化工安全、金属冶炼安全、建筑施工安全、道路运输安全、其他安全（不包括消防安全）7 个专业类别，实行分卷考试，考生在报名时应根据工作需要选择一个专业进行考试。烟花爆竹、民用爆破物品、石油天然气开采、电力等行业的考生应选择其他安全专业（不包括消防安全）。试题由专业技术部分（占分值 30%，均为客观题）和专业案例部分（占分值 70%，其中：主观题占分值 60%、客观题占分值 10%）组成。

四个科目试卷总分均为 100 分。

序号	科目名称	考试时间 (分钟)	题型	题量	满分
1	安全生产法律法规	150	单选题 多选题	单选题 70 多选题 15	100
2	安全生产管理	150	单选题 多选题	单选题 70 多选题 15	100
3	安全生产技术基础	150	单选题 多选题	单选题 70 多选题 15	100
4	安全生产专业实务	150	单选题 案例题	单选题 30 案例题 4	100

目 录

安全生产法律法规

一、考试目的	1
二、考试内容及要求	1
(一) 习近平新时代中国特色社会主义思想有关内容....	1
(二) 安全生产法律体系	1
(三) 中华人民共和国安全生产法	1
(四) 安全生产单行法律	1
1.中华人民共和国矿山安全法.....	1
2.中华人民共和国消防法.....	2
3.中华人民共和国道路交通安全法.....	2
4.中华人民共和国特种设备安全法.....	2
5.中华人民共和国建筑法.....	2
(五) 安全生产相关法律	2
1.中华人民共和国刑法与安全生产有关内容和最高人 民法院、最高人民检察院关于办理危害生产安全刑事 案件适用法律若干问题的解释.....	2
2.中华人民共和国行政处罚法.....	3
3.中华人民共和国劳动法.....	3
4.中华人民共和国劳动合同法.....	3
5.中华人民共和国突发事件应对法.....	3

(六) 安全生产行政法规	3
1. 安全生产许可证条例	3
2. 煤矿安全监察条例	4
3. 国务院关于预防煤矿生产安全事故的特别规定	4
4. 建设工程安全生产管理条例	4
5. 危险化学品安全管理条例	4
6. 烟花爆竹安全管理条例	4
7. 民用爆炸物品安全管理条例	4
8. 特种设备安全监察条例	4
9. 生产安全事故报告和调查处理条例	5
10. 工伤保险条例	5
11. 大型群众性活动安全管理条例	5
12. 女职工劳动保护特别规定	5
(七) 安全生产部门规章及重要文件	5
1. 注册安全工程师分类管理办法及相关制度文件	5
2. 注册安全工程师管理规定	5
3. 生产经营单位安全培训规定	6
4. 特种作业人员安全技术培训考核管理规定	6
5. 安全生产培训管理办法	6
6. 安全生产事故隐患排查治理暂行规定	6
7. 生产安全事故应急预案管理办法	6
8. 生产安全事故信息报告和处置办法	6

9.建设工程消防监督管理规定.....	7
10.建设项目安全设施“三同时”监督管理办法.....	7
11.煤矿安全培训规定.....	7
12.煤矿企业安全生产许可证实施办法.....	7
13.煤矿建设项目安全设施监察规定.....	7
14.非煤矿山企业安全生产许可证实施办法.....	8
15.非煤矿山外包工程安全管理暂行办法.....	8
16.尾矿库安全监督管理规定.....	8
17.冶金企业和有色金属企业安全生产规定.....	8
18.烟花爆竹生产企业安全生产许可证实施办法.....	8
19.烟花爆竹经营许可实施办法.....	9
20.烟花爆竹生产经营安全规定.....	9
21.危险化学品生产企业安全生产许可证实施办法.....	9
22.危险化学品经营许可证管理办法.....	9
23.危险化学品输送管道安全管理规定.....	10
24.危险化学品安全使用许可证实施办法.....	10
25.危险化学品建设项目安全监督管理办法.....	10
26.危险化学品重大危险源监督管理暂行规定.....	10
27.工贸企业有限空间作业安全管理与监督暂行规定.....	10
28.食品生产企业安全生产监督管理暂行规定.....	11
29.建筑施工企业安全生产许可证管理规定.....	11
30.建筑起重机械安全监督管理规定.....	11

31.建筑施工企业主要负责人、项目负责人和专职安全生产管理人员安全生产管理规定.....	11
32.海洋石油安全生产规定.....	11
33.海洋石油安全管理细则.....	12
(八) 新制、修订的安全生产法律、行政法规和部门规章.....	12

安全生产管理

一、考试目的	13
二、考试内容及要求	13
1.安全生产管理基本理论.....	13
2.安全生产监管监察.....	13
3.安全生产责任制.....	13
4.安全生产标准化.....	14
5.安全评价.....	14
6.安全文化.....	14
7.危险化学品重大危险源.....	14
8.安全生产规章制度.....	14
9.安全操作规程.....	14
10.安全生产投入与安全责任保险.....	14
11.安全技术措施.....	14

12.建设项目安全设施“三同时”	15
13.设备设施安全	15
14.作业场所环境管理	15
15.安全生产教育和培训	15
16.安全生产检查与隐患排查治理	15
17.劳动防护用品管理	15
18.危险作业管理	15
19.相关方安全管理	16
20.应急管理	16
21.生产安全事故调查与分析	16
22.安全生产统计分析	16
23.安全风险分级管控和隐患排查治理双重预防机制	16

安全生产技术基础

一、考试目的	17
二、考试内容及要求	17
1.机械安全技术	17
2.电气安全技术	17
3.特种设备安全技术	17
4.防火防爆安全技术	17
5.危险化学品安全技术基础	17

安全生产专业实务

一、考试目的	19
二、考试内容及要求	19
(一) 专业安全技术	19
1.煤矿安全技术	19
2.金属与非金属矿山安全技术	21
3.化工安全技术	22
4.金属冶炼安全技术	25
5.建筑施工安全技术	27
6.道路运输安全技术	28
7.其他安全（不包括消防安全）技术	31
(二) 安全生产案例分析	31

安全生产法律法规

一、考试目的

考查专业技术人员掌握和运用安全生产法律、法规、规章和标准的有关规定和要求，分析、判断和解决安全生产实际问题的能力。

二、考试内容及要求

（一）习近平新时代中国特色社会主义思想有关内容

学习领会习近平新时代中国特色社会主义思想 and 党的十九大精神，学习领会习近平总书记关于依法治国、安全生产的重要思想，熟悉中共中央国务院印发的有关安全生产重要文件。

（二）安全生产法律体系

掌握我国安全生产法律体系的框架和内容，判断安全生产相关法律、行政法规、规章和标准的地位和效力。了解安全生产依法行政与法治政府等内容。

（三）中华人民共和国安全生产法

掌握安全生产的基本规定，依照本法分析、解决生产经营单位的安全生产保障、安全管理机构与人员的职责、从业人员的安全生产权利与义务和安全生产的监督管理、生产安全事故的应急救援与调查处理以及安全生产标准化等方面的有关法律问题，判断违法行为及应负的法律责任。

（四）安全生产单行法律

1. 《中华人民共和国矿山安全法》。掌握矿山安全生产

的基本规定，依照本法分析、解决矿山建设、开采的安全保障和矿山企业安全管理等方面的有关法律问题，判断违法行为及应负的法律责任。

2. 《中华人民共和国消防法》。掌握消防工作的基本规定，依照本法分析、解决火灾预防、消防组织建设和灭火救援等方面的有关法律问题，判断违法行为及应负的法律责任。

3. 《中华人民共和国道路交通安全法》。掌握道路交通安全的基本规定，依照本法分析、解决车辆和驾驶人、道路通行条件、道路通行规定和道路交通事故处理等方面的有关法律问题，判断违法行为及应负的法律责任。

4. 《中华人民共和国特种设备安全法》。掌握特种设备安全的基本规定，依照本法分析、解决特种设备生产、经营、使用，检验、检测，监督管理，事故应急救援与调查处理等方面的有关法律问题，判断违法行为及应负的法律责任。

5. 《中华人民共和国建筑法》。掌握建筑安全生产的基本规定，依照本法分析、解决建筑工程设计、建设单位、建筑施工企业遵守安全生产相关规定，监督管理等方面的有关法律问题，判断违法行为及应负的法律责任。

（五）安全生产相关法律

1. 《中华人民共和国刑法》与安全生产有关内容和《最高人民法院、最高人民检察院关于办理危害生产安全刑事案件适用法律若干问题的解释》。掌握生产安全刑事犯罪和处罚的基本规定，依照本法和解释分析安全生产犯罪应承担的

刑事责任，判断生产安全的犯罪主体、定罪标准及相关疑难问题的法律适用。

2. 《中华人民共和国行政处罚法》。掌握行政处罚的基本规定，依照本法分析、解决涉及安全生产的行政处罚的种类和设定，行政处罚的实施机关，行政处罚的管辖和适用、行政处罚的决定，行政处罚的执行以及行政管理相对人的合法权益保护等方面的有关法律问题，判断违法行为及应负的法律责任。

3. 《中华人民共和国劳动法》。掌握劳动过程中劳动关系的基本规定，依照本法分析劳动安全卫生、女职工和未成年工特殊保护、社会保险和福利、劳动安全卫生监督检查等方面的有关法律问题，判断违法行为及应负的法律责任。

4. 《中华人民共和国劳动合同法》。掌握劳动合同的基本规定，依照本法分析劳动合同制度中有关安全生产的有关法律问题，判断违法行为及应负的法律责任。

5. 《中华人民共和国突发事件应对法》。掌握突发事件应对的基本规定，依照本法分析突发事件的预防与应急准备、监测与预警、应急处置与救援等方面的有关法律问题，判断违法行为及应负的法律责任。

（六）安全生产行政法规

1. 《安全生产许可证条例》。掌握安全生产许可的基本规定，依照本条例分析企业取得安全生产许可证应具备的条件、应遵守的程序和安全生产许可监督管理等方面的有关法律问题，判断违法行为及应负的法律责任。

2. 《煤矿安全监察条例》。掌握煤矿安全监察的基本规定，依照本条例分析煤矿安全监察和煤矿事故调查处理方面有关法律问题，判断违法行为及应负的法律责任。

3. 《国务院关于预防煤矿生产安全事故的特别规定》。掌握预防煤矿事故的基本规定，依照本规定判断煤矿的重大安全生产隐患和行为，依照本规定分析煤矿停产整顿、关闭的有关法律问题，判断违法行为及应负的法律责任。

4. 《建设工程安全生产管理条例》。掌握建设工程安全生产管理的基本规定，依照本条例分析建设工程建设、勘察、设计、施工及工程监理等方面的有关法律问题，判断违法行为及应负的法律责任。

5. 《危险化学品安全管理条例》。掌握危险化学品安全管理的基本规定，依照本条例分析危险化学品生产、储存、使用、经营、运输以及登记与事故应急救援等方面的有关法律问题，判断违法行为及应负的法律责任。

6. 《烟花爆竹安全管理条例》。掌握烟花爆竹安全管理的基本规定，依照本条例分析烟花爆竹生产、经营、运输和烟花爆竹燃放等方面的有关法律问题，判断违法行为及应负的法律责任。

7. 《民用爆炸物品安全管理条例》。掌握民用爆炸物品安全管理的基本规定，依照本条例分析民用爆炸物品生产、销售、购买、运输、储存以及爆破作业等方面的有关法律问题，判断违法行为及应负的法律责任。

8. 《特种设备安全监察条例》。掌握特种设备安全监察

的基本规定，依照本条例分析特种设备生产、使用、检验检测和安全监督检查等方面的有关法律问题，判断违法行为及应负的法律责任。

9. 《生产安全事故报告和调查处理条例》。掌握生产安全事故报告和调查处理的基本规定，依照本条例分析生产安全事故报告、调查和处理等方面的有关法律问题，判断违法行为及应负的法律责任。

10. 《工伤保险条例》。掌握工伤保险的基本规定，依照本条例分析工伤保险费缴纳、工伤认定、劳动能力鉴定和给予工伤人员工伤保险待遇等方面的有关法律问题，判断违法行为及应负的法律责任。

11. 《大型群众性活动安全管理条例》。掌握大型群众性活动安全管理的基本规定，依照本条例分析大型群众性活动安全责任、安全管理等方面的有关法律问题，判断违法行为及应负的法律责任。

12. 《女职工劳动保护特别规定》。掌握女职工劳动保护的基本规定，依照本规定分析女职工禁忌从事的劳动范围、孕产期待遇等方面的有关法律问题，判断违法行为及应负的法律责任。

(七) 安全生产部门规章及重要文件

1. 《注册安全工程师分类管理办法》及相关制度文件。掌握注册安全工程师资格考试的规定和注册安全工程师的职责等。

2. 《注册安全工程师管理规定》。掌握生产经营单位配

备注册安全工程师的要求，掌握注册安全工程师注册、执业、权利和义务、继续教育的规定和要求。

3. 《生产经营单位安全培训规定》。掌握生产经营单位安全培训的基本规定，依照本规定分析生产经营单位主要负责人、安全生产管理人员、特种作业人员和其他从业人员安全培训等方面的有关法律问题，判断违反本规定的行为及应负的法律法律责任。

4. 《特种作业人员安全技术培训考核管理规定》。掌握特种作业人员安全技术培训考核的基本规定，依照本规定分析特种作业人员安全技术培训、考核、发证和复审等方面的有关法律问题，判断违反本规定的行为及应负的法律法律责任。

5. 《安全生产培训管理办法》。掌握安全生产培训管理的基本规定，依照本办法分析安全培训机构、安全培训、安全培训的考核、安全培训的发证、监督管理等方面的有关法律问题，判断违反本办法的行为及应负的法律法律责任。

6. 《安全生产事故隐患排查治理暂行规定》。掌握安全生产事故隐患排查治理的基本规定，依照本规定分析安全生产事故隐患排查和治理方面的有关法律问题，判断违反本规定的行为及应负的法律法律责任。

7. 《生产安全事故应急预案管理办法》。掌握生产安全事故应急预案管理的基本规定，依照本办法分析生产安全事故应急预案编制、评审、发布、备案、培训、演练方面的有关法律问题，判断违反本办法的行为及应负的法律法律责任。

8. 《生产安全事故信息报告和处置办法》。掌握生产安

全事故信息报告和处置的基本规定，依照本办法分析生产安全事故信息报告、处置方面的有关法律问题，判断违反本办法的行为及应负的法律责任。

9. 《建设工程消防监督管理规定》。掌握建设工程消防监督的基本规定，依照本规定分析建设工程消防设计审核、消防验收以及备案审查方面的有关法律问题，判断违反本规定的行为及应负的法律责任。

10. 《建设项目安全设施“三同时”监督管理办法》。掌握建设项目安全设施“三同时”监督管理的基本规定，依照本办法分析建设项目安全条件论证、安全预评价、安全设施设计审查、施工和竣工验收等方面的有关法律问题，判断违反本办法的行为及应负的法律责任。

11. 《煤矿安全培训规定》。掌握煤矿安全培训的基本规定，依照本规定分析煤矿从业人员准入条件、安全培训、考核和发证、监督管理等方面的有关法律问题，判断违反本规定的行为及应负的法律责任。

12. 《煤矿企业安全生产许可证实施办法》。掌握煤矿企业安全生产许可证管理的基本规定，依照本办法分析煤矿企业安全生产条件、安全生产许可证的申请和颁发、安全生产许可证的监督管理等方面的有关法律问题，判断违反本办法的行为及应负的法律责任。

13. 《煤矿建设项目安全设施监察规定》。掌握煤矿建设项目安全设施监察的基本规定，依照本规定分析煤矿建设项目的安全评价、设计审查、施工和联合试运转、竣工验收

等方面的有关法律问题，判断违反本规定的行为及应负的法律
律责任。

14. 《非煤矿矿山企业安全生产许可证实施办法》。掌握非煤矿矿山企业安全生产许可证管理的基本规定，依照本办法分析非煤矿矿山企业安全生产条件和安全生产许可证的申请、受理、审核和颁发、延期和变更、监督管理等方面的有关法律问题，判断违反本办法的行为及应负的法律
律责任。

15. 《非煤矿山外包工程安全管理暂行办法》。掌握非煤矿山外包工程安全管理的基本规定，依照本办法分析非煤矿山外包工程发包单位的安全生产职责、承包单位的安全生产职责、监督管理等方面的有关法律问题，判断违反本办法的行为及应负的法律
律责任。

16. 《尾矿库安全监督管理规定》。掌握尾矿库安全监督管理的基本规定，依照本规定分析尾矿库建设、运行、回采和闭库、监督管理等方面的有关法律问题，判断违反本规定的行为及应负的法律
律责任。

17. 《冶金企业和有色金属企业安全生产规定》。掌握冶金企业和有色金属企业安全生产和监督管理的基本规定，依照本规定分析冶金企业和有色金属企业的安全生产保障、监督管理等方面的有关法律问题，判断违反本规定的行为及应负的法律
律责任。

18. 《烟花爆竹生产企业安全生产许可证实施办法》。掌握烟花爆竹生产企业安全生产许可证管理的基本规定，依

照本办法分析烟花爆竹生产企业申请安全生产许可证的条件、安全生产许可证的申请和颁发、安全生产许可证的变更和延期、监督管理等方面的有关法律问题，判断违反本规定的行为及应负的法律 responsibility。

19. 《烟花爆竹经营许可实施办法》。掌握烟花爆竹经营许可管理的基本规定，依照本规定分析烟花爆竹批发企业申请烟花爆竹经营（批发）许可证，烟花爆竹零售经营者申请烟花爆竹经营（零售）许可证的条件、经营生产许可证的申请和颁发、经营许可证的变更和延期、监督管理等方面的有关法律问题，判断违反本规定的行为及应负的法律 responsibility。

20. 《烟花爆竹生产经营安全规定》。掌握烟花爆竹生产企业、烟花爆竹批发企业和烟花爆竹零售经营者的安全生产及其监督管理的基本规定，依照本规定分析烟花爆竹生产经营单位的安全生产保障、监督管理等方面的有关法律问题，判断违反本规定的行为及应负的法律 responsibility。

21. 《危险化学品生产企业安全生产许可证实施办法》。掌握危险化学品生产企业安全生产许可证管理的基本规定，依照本办法分析危险化学品生产企业申请安全生产许可证的条件和安全生产许可证的申请、颁发、监督管理等方面的有关法律问题，判断违反本办法的行为及应负的法律 responsibility。

22. 《危险化学品经营许可证管理办法》。掌握危险化学品经营许可证管理的基本规定，依照本办法分析经营危险化学品的企业申请经营许可证的条件、经营许可证的申请与颁发、经营许可证的变更和延期、监督管理等方面的有关法

律问题，判断违反本规定的行为及应负的法律责任。

23. 《危险化学品输送管道安全管理规定》。掌握生产、储存危险化学品的单位在厂区外公共区域埋地、地面和架空的危险化学品输送管道及其附属设施安全管理的基本规定，依照本规定分析危险化学品管道的规划、建设、运行和监督管理方面的有关法律问题，判断违反本规定的行为及应负的法律责任。

24. 《危险化学品安全使用许可证实施办法》。掌握危险化学品安全使用许可证管理的基本规定，依照本办法分析使用危险化学品从事生产的化工企业，申请安全使用许可证的条件和安全使用许可证的申请、颁发、监督管理等方面的有关法律问题，判断违反本办法的行为及应负的法律责任。

25. 《危险化学品建设项目安全监督管理办法》。掌握危险化学品建设项目安全监督管理的基本规定，依照本办法分析危险化学品建设项目安全条件审查、建设项目安全设施设计审查、建设项目试生产（使用）、建设项目安全设施竣工验收、监督管理等方面的有关法律问题，判断违反本办法的行为及应负的法律责任。

26. 《危险化学品重大危险源监督管理暂行规定》。掌握危险化学品重大危险源监督管理的基本规定，依照本规定分析危险化学品重大危险源辨识与评估、安全管理、监督检查等方面的有关法律问题，判断违反本规定的行为及应负的法律责任。

27. 《工贸企业有限空间作业安全管理与监督暂行规定》。

掌握工贸企业有限空间作业安全管理的基本规定，依照本规定分析工贸企业有限空间作业的安全保障、监督管理等方面的有关法律问题，判断违反本规定的行为及应负的法律责任。

28. 《食品生产企业安全生产监督管理暂行规定》。掌握食品生产企业安全生产监督管理的基本规定，依照本规定分析食品生产企业安全生产的基本要求、作业过程的安全管理、监督管理等方面的有关法律问题，判断违反本规定的行为及应负的法律责任。

29. 《建筑施工企业安全生产许可证管理规定》。依照本规定分析建筑施工企业安全生产条件、安全生产许可证申请与颁发以及监督管理方面的法律问题，判断违反规定的行为应负的法律责任。

30. 《建筑起重机械安全监督管理规定》。依照本规定分析建筑起重机械的租赁、安装、拆卸、使用以及监督管理方面的法律问题，判断违反规定的行为应负的法律责任。

31. 《建筑施工企业主要负责人、项目负责人和专职安全生产管理人员安全生产管理规定》。依照本规定分析建筑施工企业“安全生产管理人员”考核培训、安全责任以及监督管理方面的法律问题，判断违反规定的行为应负的法律责任。

32. 《海洋石油安全生产规定》。掌握海洋石油开采企业和向作业者提供服务的企业或者实体安全生产和监督管理的基本规定，依照本规定分析海洋石油开采企业和向作业

者提供服务的企业或者实体的安全生产保障、监督管理、应急预案与事故处理等方面的有关法律问题，判断违反本规定的行为及应负的法律责任。

33. 《海洋石油安全管理细则》。掌握海洋石油开采企业和向作业者提供服务的企业或者实体安全生产和监督管理的详细规定，依照本规定分析海洋石油开采企业和向作业者提供服务的企业或者实体在设施的备案管理、生产作业的安全生产管理、安全培训、应急管理、事故报告和调查处理等方面的有关法律问题，判断违反本规定的行为及应负的法律责任。

(八) 新制、修订的安全生产法律、行政法规和部门规章

参见每年度中级注册安全工程师职业资格考试考务工作通知。

安全生产管理

一、考试目的

考查专业技术人员运用安全生产管理基础理论和方法，辨识、评价和控制危险、有害因素，组织开展隐患排查治理，改善生产作业环境，制定安全制度和规程，规范从业人员作业行为，提高安全管理的系统性和有效性，提高企业生产安全事故预测、预警和应急救援水平，生产安全事故调查、统计、分析水平，掌握生产安全事故的特点和规律等安全生产管理业务的能力。

二、考试内容及要求

1. 安全生产管理基本理论。掌握习近平总书记关于安全生产的重要思想，了解本质安全、安全发展观、社会责任、事故可控论、可预防论、零伤害、安全发展战略的观点和内涵。了解安全文化观、哲学观和安全风险观的观点和内涵。了解安全心理与行为关系、安全人机管理的理论。运用事故、事故隐患、危险源的分类以及能量意外释放、系统安全等事故致因理论、基础理论及其他相关原理、法则，辨识、分析生产经营过程中造成事故的原因、存在的隐患和问题。运用上述原理和理论，正确把握安全生产管理中的指导思想和方法论，制定事故预防措施。

2. 安全生产监管监察。掌握我国现行安全生产监管监察体制以及监管监察的内容和要求。

3. 安全生产责任制。根据安全生产相关法律法规和政策规定，制定和修订各类人员的安全生产责任制。

4. 安全生产标准化。根据《企业安全生产标准化基本规范》和相关行业标准，策划实施安全生产标准化建设方案，实现企业安全生产管理持续改进。

5. 安全评价。根据安全生产相关法律法规和标准规定，开展安全评价的前期准备工作，辨识与分析危险、有害因素，提出消除或减弱危险危害的技术和管理对策措施建议，参与编制安全评价报告。

6. 安全文化。根据企业安全文化建设和评价的相关标准，评估企业安全文化现状，协助制定企业安全文化建设规划和计划。

7. 危险化学品重大危险源。根据危险化学品重大危险源相关标准和方法，开展危险化学品重大危险源辨识、评价、监管、控制和应急救援等工作。

8. 安全生产规章制度。根据安全生产相关法律法规和政策规定，建立安全生产规章制度体系，制定和修订各项安全规章制度。

9. 安全操作规程。根据安全生产相关法律法规和政策规定，辨识作业风险，制定和修订设备、设施和危险岗位的安全操作程序。

10. 安全生产投入与安全责任保险。根据安全生产相关法律法规和政策规定，分析企业安全生产投入需求，协助编制企业安全生产费用提取、使用和管理计划，了解安全生产责任险。

11. 安全技术措施。运用安全生产措施计划的相关规定，

编制安全技术措施计划，监督检查计划的完成情况。

12. 建设项目安全设施“三同时”。运用安全生产相关法律法规和政策规定，解决建设项目安全设施“三同时”工作实际问题。

13. 设备设施安全。运用相关标准和技术措施，实施设备设施选用、安装、调试、使用、检测检验、拆除、报废等设备设施生命周期全过程管理，制定与实施设备设施检维修过程的安全措施，分析设备常见故障的原因，采取事故预防控制措施，处置设备常见事故。

14. 作业场所环境管理。根据安全生产相关法律法规和标准，能够辨识不良的作业环境，提出并实施相应的安全技术措施。

15. 安全生产教育和培训。运用安全生产相关法律法规和政策规定，分析企业安全生产教育和培训需求，制定和实施安全生产教育和培训方案，评估教育和培训效果。

16. 安全生产检查与隐患排查治理。根据安全生产相关法律法规和政策规定，组织编制安全生产检查表，开展安全生产检查，排查事故隐患，建立事故隐患信息档案，提出治理方案，统计分析和上报事故隐患排查治理情况。

17. 劳动防护用品管理。根据安全生产相关法律法规和政策规定，选用和验收劳动防护用品，监督和指导从业人员正确使用。

18. 危险作业管理。根据安全生产相关法律法规和标准规范规定，辨识爆破、吊装、动火，高处，受限空间（有限

空间)、临时用电等作业中存在的危险、有害因素,制定并实施相应的安全管理、技术措施。

19. 相关方安全管理。根据安全生产相关法律法规和政策规定,识别相关方作业中存在的风险,制定并实施相应管理和控制措施。制定企业承包和租赁活动中相关方安全管理制度等,解决企业承包和租赁经营过程中相关方安全管理问题。

20. 应急管理。根据安全生产相关法律法规和政策规定,开展安全风险评估,分析生产经营单位应急需求,协助建立企业应急救援体系、编制和实施应急预案,开展应急演练,评估演练效果,完善应急准备。

21. 生产安全事故调查与分析。根据安全生产相关法律法规和政策规定,运用事故调查技术和方法,开展生产安全事故调查取证、原因分析、性质认定,制定事故防范措施。

22. 安全生产统计分析。运用安全生产统计指标以及常用统计分析方法,分析生产安全事故的特点与规律,制定防范对策措施。

23. 安全风险分级管控和隐患排查治理双重预防机制。根据安全生产相关法律法规和政策规定,针对企业类型和特点,制定科学的安全风险辨识程序和方法,对辨识出的安全风险进行分类梳理,建立企业安全风险数据库,绘制企业“红橙黄蓝”四色安全风险空间分布图,开展安全生产检查,排查事故隐患,建立事故隐患信息档案,提出治理方案,统计分析和上报事故隐患排查治理情况。

安全生产技术基础

一、考试目的

考查专业技术人员运用安全技术和标准，辨识、分析、评价作业场所和作业过程中存在的危险、有害因素，采取相应防范技术措施，消除、降低事故风险的能力。

二、考试内容及要求

1. 机械安全技术。运用机械安全相关技术和标准，辨识、分析、评价作业场所和作业过程中存在的机械安全隐患，解决机械安全技术问题；运用安全人机工程学理论和知识，解决人机结合的安全技术问题。

2. 电气安全技术。运用电气安全相关技术和标准，辨识、分析、评价作业场所和作业过程中存在的电气安全隐患，解决防触电、防静电、防雷击和电气防火防爆等电气安全技术问题。

3. 特种设备安全技术。运用特种设备安全相关技术和标准，辨识、分析、评价特种设备和作业过程中存在的安全隐患，解决特种设备安全技术问题。

4. 防火防爆安全技术。掌握火灾、爆炸机理，运用防火防爆安全相关技术和标准，辨识、分析、评价火灾、爆炸安全隐患，采取相应预防和控制措施，预防火灾、爆炸事故。

5. 危险化学品安全技术基础。运用危险化学品安全相关技术和标准，辨识和分析危险化学品生产、储存、使用、经

营和运输过程中存在的危险、有害因素，采用相应技术措施，预防事故发生。

安全生产专业实务

一、考试目的

考查专业技术人员掌握专业安全技术，并综合运用安全生产法律、法规、标准和政策、安全生产理论和方法，分析和解决安全生产实际问题的能力。

二、考试内容及要求

(一) 专业安全技术

1. 煤矿安全技术

(1) 煤矿开采技术基础。运用煤矿安全开采理论和方法，辨识和分析煤矿设计、开拓、采掘等工程存在的危险因素，制定并实施相应的安全技术措施。

(2) 煤矿通风技术。运用煤矿通风相关技术和标准，解决煤矿生产过程中的通风需求、通风系统优化、灾变通风等技术问题。

(3) 瓦斯防治技术。运用煤矿瓦斯防治相关技术和标准，进行瓦斯涌出量预测、瓦斯抽放、煤与瓦斯突出等工程的参数测定或工程设计，制定并实施防治瓦斯爆炸、煤与瓦斯突出等事故的安全技术措施。

(4) 防灭火技术。运用煤矿防灭火相关技术和标准，依据规定进行火灾监测、早期预测预报、火区管理和防灭火等工程的参数测定或工程设计，制定并实施防治火灾事故的安全技术措施。

(5) 粉尘防治技术。运用防尘相关技术和标准，制定粉尘浓度监测、控制等技术方案，制定并实施防治粉尘危害和爆炸事故的安全技术措施。

(6) 防治水技术。运用煤矿水害防治相关技术和标准，制定水文地质监测、水害排查与预报、防治水等技术方案，制定并实施防治煤矿透水事故的安全技术措施。

(7) 地压灾害防治技术。运用矿山地压灾害防治相关技术和标准，辨识和分析矿山开采过程中危险因素，制定并实施预防煤矿冒顶、片帮和冲击地压事故的安全技术措施。

(8) 爆破技术。运用爆破相关技术和标准，辨识和分析作业过程中危险因素，制定并实施防治爆破事故的安全技术措施。

(9) 机电运输技术。掌握煤矿机电运输安全相关技术和标准，辨识和分析煤矿机电运输系统存在的危险因素，制定预防煤矿机电运输事故的安全技术措施。

(10) 边坡灾害防治技术。运用边坡灾害防治技术和标准，辨识和分析剥离、穿孔、爆破、采装等作业过程中危险因素，制定并实施预防边坡灾害事故的安全技术措施。

(11) 排土场及矸石山灾害防治技术。运用排土场及矸石山灾害相关技术和标准，辨识和分析作业过程中危险因素，制定并实施预防排土场及矸石山事故的安全技术措施。

(12) 矿山救护。掌握国家矿山救护相关的法律、法规和标准等内容，制定矿井灾害应急预案，组织指挥现场急救、抢险救灾等。

2. 金属与非金属矿山安全技术

(1) 矿山自然与地质灾害防治技术。运用矿山自然与地质灾害防治相关技术和标准，辨识和分析矿山开采过程中的暴雨、洪水、泥石流、地震、台风、海啸、暴风雪、雷电、山体崩塌、滑坡、滚石等危害，制定并实施相应安全技术措施。

(2) 矿山地压灾害防治技术。运用矿山地压灾害防治相关技术和标准，辨识和分析冒顶片帮、空区垮塌与岩爆等地压灾害，制定并实施相应安全技术措施。

(3) 地下空区危害防治技术。运用地下空区危害防治相关技术和标准，辨识和分析采空区、疏干后的岩溶空区引起的地表塌陷、山体崩塌、边坡滑坡等灾害，制定并实施相应安全技术措施。

(4) 矿山水灾防治技术。运用矿山水灾防治相关技术和标准，辨识和分析洪水淹井、井下透水、矿井突泥等灾害，制定并实施相应安全技术措施。

(5) 爆破危害防治技术。运用爆破危害防治相关技术和标准，辨识和分析早爆、拒爆、爆破震动、爆破飞石、爆破冲击波、炮烟中毒和窒息等危害，制定并实施相应安全技术措施。

(6) 矿井火灾防治技术。运用矿井火灾防治相关技术和标准，辨识和分析矿井火灾、灼烫、中毒和窒息等危害，制定并实施相应安全技术措施。

(7) 提升与运输危害防治技术。运用提升与运输危害防治相关技术和标准，辨识和分析罐笼与电梯井的断绳坠落、过卷或过放冲击，斜井（斜坡）提升跑车，带式输送机运输的机械伤害，其他运输的车辆伤害等危害，制定并实施相应安全技术措施。

(8) 矿山边坡灾害防治技术。运用矿山边坡灾害防治相关技术和标准，辨识和分析露天矿山开采过程中的边坡滑坡、滚石、泥石流等危害，制定并实施相应安全技术措施。

(9) 排土场（废石场）灾害防治技术。运用排土场（废石场）灾害防治相关技术和标准，辨识和分析排土场（废石场）滚石、滑坡、坍塌、泥石流等灾害，制定并实施相应安全技术措施。

(10) 尾矿库灾害防治技术。运用尾矿库灾害防治相关技术和标准，辨识和分析坝坡失稳、地震液化、渗透破坏、洪水漫顶等灾害，制定并实施相应安全技术措施。

(11) 矿山机械、电气等其他危害防治技术。运用矿山机械、电气等其他危害防治相关技术和标准，辨识和分析矿山机械、电气、高处坠落、有毒有害气体自然积聚引起的中毒和窒息等危害，制定并实施相应安全技术措施。

3. 化工安全技术

(1) 化工安全基础。运用化工安全相关技术和标准，掌握基本的化工安全生产特点和管理知识；掌握重点监管危险化学品的危害性，根据危险化学品的理化性质及危险特性等相关知识，编写安全标签及说明书；了解危险化学品的特

性及其分类、主要化学反应类型；了解重大危险源的辨识方法；了解化工工艺及相关设备设施基础知识。

（2）化工过程安全生产技术。运用化工安全相关技术和标准，掌握重点监管危险化工工艺的危险特性及控制方法等知识，针对特定的化工工艺，提出工艺安全要求，识别工艺安全风险，制定并实施安全技术措施；掌握化工过程涉及的特种设备分类、检验检测、运行维护等知识；针对具体的化工设备，提出设备运行、维护、开停车等环节的安全要求，识别设备安全风险，制定并实施安全技术措施；掌握化工企业常见的电气危害及防范技术等知识；掌握化工防火防爆安全技术等知识；掌握化工过程中产生的危害类型和故障模式，针对化工过程的危害类型，制定并实施安全技术措施。

（3）化工建设项目安全技术。运用化工安全相关技术和标准，掌握化工建设项目安全，为项目“三同时”的实施提供安全技术支持；掌握化工建设项目安全设计的基本知识，并对建设项目的设计方案进行审查，就项目的本质安全提出改进或完善的建议；掌握危险与可操作性分析（HAZOP）、保护层分析（LOPA）等风险辨识和评价方法在项目建设过程中的应用，分析化工建设项目的安全风险；制定并实施化工建设项目施工安全技术措施。

（4）特殊作业安全技术。运用化工安全相关技术和标准，掌握特殊作业环节风险分析方法，辨识特殊作业环节安全风险，制定并实施安全技术措施；掌握特殊作业环节安全监督管理技能，从风险分析、作业方案编制、作业人员资质、

作业机具可靠性、作业人员个体防护装备、气体分析、作业过程监护、作业过程应急处置、作业许可签发等方面，指导有关人员落实特殊作业安全要求。

（5）化学品储运安全技术。运用化工安全相关技术和标准，掌握重点监管的危险化学品包装、储存、装卸、运输安全技术要求，对包装、储存、装卸、运输作业中的风险进行辨识，制定并实施安全技术措施；了解其他化学品包装、储存、装卸、运输过程中的安全技术要求。

（6）化工过程控制和检测技术。运用化工安全相关技术和标准，掌握可燃、有毒气体检测、报警系统的基本知识和技术要求，对装置的可燃、有毒气体检测系统的设置进行审核并提出工作意见；掌握化工过程紧急停车系统（ESD）、化工过程安全仪表系统（SIS）的基本知识和技术要求；了解化工自动化控制系统的基本概念和控制方式；了解噪声、振动、粉尘、火灾、温度、气体等检测方法；了解化工过程的故障诊断技术、无损检测技术。

（7）化工事故应急救援技术。运用化工安全相关技术和标准，掌握主要化工事故灾害类型应急救援技能和急救措施；根据化工企业潜在的事故风险，编制相应的现场处置方案，提出现场应急救援器材配备要求；根据特定的事故场景，制定应急救援演练方案并根据演练情况完善应急预案；了解各类应急器材的工作原理、使用要求和适用范围，根据化工企业事故类型的特点，判定企业配备的应急救援器材的符合性。

(8) 消防安全技术。运用化工安全相关技术和标准，掌握灭火剂类型、工作原理、适用对象；掌握化工企业消防器材和设施配备要求，以及使用和维护要求。

4. 金属冶炼安全技术

(1) 概述。了解冶金和有色金属工业概况，掌握冶金和有色金属行业的主要生产工艺流程及其安全生产特点。

(2) 烧结球团安全技术。依据烧结球团安全相关技术和标准，辨识和分析储料、烧结、球团等系统生产运行、设备检修过程中存在的主要危险、有害因素，制定并实施安全技术措施。

(3) 焦化安全技术。依据焦化安全相关技术和标准，辨识和分析备煤、炼焦、煤气净化、苯加氢及煤焦油加工等系统生产运行、设备检修过程中存在的主要危险、有害因素，辨识、分析危险工艺、重大危险源，制定并实施安全技术措施。

(4) 炼铁安全技术。依据炼铁安全相关技术和标准，辨识和分析高炉本体，供、装料，富氧鼓风，荒煤气，煤粉喷吹，渣、铁处理等系统生产运行、设备检修过程中存在的主要危险、有害因素，制定并实施安全技术措施。

(5) 炼钢安全技术。依据炼钢安全相关技术和标准，辨识和分析备料、转炉炼钢、电炉炼钢、精炼、连铸、转炉煤气回收等系统生产运行、设备检修过程中存在的主要危险、有害因素，制定并实施安全技术措施。

(6) 轧钢安全技术。依据轧钢安全相关技术和标准，

辨识和分析备料、加热、轧制等系统生产运行、设备检修过程中存在的主要危险、有害因素，制定并实施安全技术措施。

（7）有色金属压力加工安全技术。依据有色金属压力加工安全相关技术和标准，辨识和分析备料、工业炉、轧制等系统生产运行、设备检修过程中存在的主要危险、有害因素，制定并实施安全技术措施。

（8）煤气安全技术。依据煤气储存、输配安全相关技术和标准，运用煤气基础知识，辨识和分析煤气柜、煤气加压机、煤气管道及其附属设备等生产运行、设备检修过程中存在的主要危险、有害因素，辨识重大危险源，制定并实施安全技术措施。掌握煤气事故的处理和抢救知识。

（9）冶金企业常用气体安全技术。依据冶金企业常用气体安全相关技术和标准，辨识和分析氧气、氮气、氩气和氢气等生产运行、设备检修过程中存在的主要危险、有害因素，辨识重大危险源，制定并实施安全技术措施。

（10）铝冶炼安全技术。依据铝冶炼安全相关技术和标准，辨识和分析氧化铝、铝电解、预焙阳极等生产运行、设备检修过程中存在的主要危险、有害因素，制定并实施安全技术措施。

（11）重金属及其他有色金属冶炼安全技术。依据重金属、贵金属和稀有金属等冶炼安全相关技术和标准，辨识和分析其生产运行、设备检修过程中存在的主要危险、有害因素，制定并实施安全技术措施。

5. 建筑施工安全技术

(1) 建筑施工安全基础。掌握建筑施工安全生产特点和管理知识；熟悉施工过程中危险因素的辨识方法；熟悉建筑施工生产安全事故类型和预防措施。运用工程施工组织和安全技术措施的要点，规范施工安全生产。

(2) 建筑施工机械安全技术。了解建筑施工机械的主要安全装置和作业方法；掌握特种设备的验收、管理程序和作业人员的安全管理要求。运用建筑施工机械安全技术知识和相关标准，分析建筑施工机械在施工过程中的危险因素，制定并实施安全技术措施。

(3) 建筑施工临时用电安全技术。了解三相五线制、预防雷电伤害的安全技术要求；掌握施工用电线路、施工照明、施工配电箱的安全技术要求。运用建筑施工临时用电安全技术知识和相关标准，分析施工用电的危险因素，制定并实施安全技术措施。

(4) 安全防护技术。掌握安全帽、安全带、安全网等安全防护用品正确使用要求；掌握临边与洞口作业、攀登与悬空作业、操作平台、交叉作业等安全防护要求。运用建筑施工安全技术知识和相关标准，分析高处作业施工过程中的危险因素，制定并实施安全技术措施。

(5) 土石方及基坑工程安全技术。熟悉土石方工程和基坑工程中围护、降水、基坑支护、结构回筑等施工过程中的安全技术要求；掌握人工开挖和机械开挖的安全技术措施。运用建筑施工安全技术知识和相关标准，分析土石方及

基坑工程施工过程中的危险因素，制定并实施安全技术措施。

(6) 脚手架、模板工程安全技术。了解常见类型脚手架、模板工程的安全技术要求；掌握脚手架、模板工程在施工、检查与验收中的安全技术要点。运用脚手架、模板工程安全技术知识和相关标准，分析脚手架、模板工程施工过程中的危险因素，制定并实施安全技术措施。

(7) 城市轨道交通工程施工安全技术。熟悉城市轨道交通工程施工安全与风险管理方法；掌握施工安全检查的主要内容。运用建筑施工安全技术知识和相关标准，分析城市轨道交通工程施工过程中的危险因素，制定并实施安全技术措施。

(8) 专项工程施工安全技术。熟悉钢结构工程、建筑幕墙工程、机电安装工程、装饰装修工程、有限空间工程等专项工程安全技术管理要点；掌握危险性较大的分部分项工程的范围和安全技术管理要求。运用建筑施工安全技术知识和相关标准，分析专项工程施工过程中的危险因素，制定并实施安全技术措施。

(9) 应急救援。了解应急救援综合预案的基本内容；根据建筑施工存在的事故风险，编制专项应急救援预案并组织演练；运用专项应急救援预案应对突发事件。

6. 道路运输安全技术

(1) 道路运输安全基础。运用道路运输安全技术知识和相关法律法规、规章制度、标准规范，掌握汽车运输安全

生产基本特点和道路运输系统重大危险源辨识与隐患排查方法，并能制定相应风险防范措施；熟悉驾驶员基本特性和车辆安全理论基础知识；掌握道路运输信息化基础知识，以及事故报告和调查处理的基本要求，能够对运输事故原因进行调查、分析和提出安全应对措施；掌握汽车运输中劳动防护安全的相关要求及技能，以及相关消防设施及器材的功能、使用和维护方法；了解道路基本知识及安全设施的作用和使用要求；了解特殊道路和环境车辆安全运行知识及紧急情况的应急处理基本知识。

（2）道路旅客运输安全技术。运用道路旅客运输安全技术知识和相关法律法规、规章制度、标准规范，掌握现代道路旅客运输安全生产的特点和管理知识；熟悉对客运驾驶人 and 车辆技术状况及动态监控、运输经营行为等方面的安全技术要求，以及驾驶人安全教育的科学组织与实施；能够针对不同道路旅客运输各环节的危害类型，提出相应的安全技术措施；能够制定道路旅客运输各岗位操作规程和安全技术要求；了解现代道路旅客运输新技术中的安全管理要求。

（3）道路货物运输安全技术。运用道路运输安全技术知识和相关法律法规、规章制度、标准规范，掌握道路货物运输安全的基本特点和规律，以及运输车辆及装备的安全技术要求；熟悉货物运输安全管理的基本内容和要求，从业人员安全教育的科学组织与实施；掌握货物运输安全检查和隐患排查特点及要求，能够针对重大安全隐患提出治理措施，

尤其是典型危险货物运输风险管控相关内容和要求；了解道路货物运输新技术中的安全生产管理要求。

（4）道路运输站场安全生产技术。运用道路运输站场安全技术知识和相关法律法规、规章制度、标准规范，掌握道路旅客及货物运输站场安全生产特点和管理知识；熟悉汽车客运站危险品查堵、客车安全检查技术要求及工作规范；掌握货运站场货物存储及堆放基本安全技术要求；熟悉道路运输站场突发事件应急处置措施，且能够根据潜在风险，编制相应的处置方案，并提出科学应急要求。了解汽车客运站安全告知等制度的工作规范和技术要求；了解货运站场对超限超载，装卸国家禁运和限运物品，以及对出站车辆进行安全检查的工作规范和技术要求。

（5）道路运输信息化安全技术。运用道路运输管理信息技术知识和相关法律法规、规章制度、标准规范，掌握常用道路运输管理信息系统的主要功能和应用要求；掌握车辆卫星定位动态监控系统、客运联网售票信息系统等重点信息系统应用相关政策法规的要求。了解计算机软件、硬件、计算机网络、数据库等基本概念和原理；熟悉网络信息安全相关技术知识、法规政策及要求。

（6）道路运输事故应急处置与救援。运用道路运输安全技术知识和相关法律法规、规章制度、标准规范，掌握有针对性的应急预案编制步骤和主要内容，能够根据道路运输以及维修、检测企业潜在的事故风险，编制相应的应急预案；掌握典型道路运输事故的应急救援流程及现场处置措施；能

够根据具体的事故场景，制定应急救援方案并组织培训和演练；了解常见的道路运输事故应急处理器材、安全防护设施设备基本原理及使用要求；了解道路运输事故调查处理的基本知识。

（7）道路运输其他安全生产技术。运用车辆维修、检测的安全技术知识和相关法律法规、规章制度、标准规范，掌握车辆维修和检测作业中安全生产及管理方法；掌握维修、检测设备的操作规程及各工位安全技术，以及车辆检验在检测区的安全防范措施；了解特种车辆以及危险品运输车辆维修场地及作业过程相关安全技术要求。掌握驾驶员培训工作中相关安全管理知识，以及培训机构训练场的安全防范措施；熟悉场地和实际道路训练过程中的相关安全要求，以及在特殊情况下的安全应对措施。

7. 其他安全（不包括消防安全）技术

除以上煤矿安全技术、金属与非金属矿山安全技术、化工安全技术、金属冶炼安全技术、建筑施工安全技术、道路运输安全技术外的其他安全（不包括消防安全）技术。运用相关知识，解决安全生产实际问题。

（二）安全生产案例分析

1. 国家安全生产法律、法规、标准、政策和部门规章；企业安全生产规章制度制定、修订和执行；企业安全生产计划制定与执行；安全生产管理机构设置和人员配备。

2. 危险、有害因素辨识、重大危险源辨识、安全生产检查、事故隐患排查；安全评价；安全技术措施的制定和实施。

3. 安全生产许可、建设项目安全设施、安全生产教育培训、安全文化、安全生产标准化。

4. 劳动防护用品选用与配备、特种设备安全管理、特种作业安全管理、工伤保险、安全生产投入。

5. 应急体系建设、应急预案制定和演练、应急准备与响应、应急处置和事后恢复。

6. 安全生产统计分析；生产安全事故报告、调查、处理。