

# 传承安全文化，筑牢核安全基石

中国原子能工业有限公司

2019年11月28日



CONTENTS 目录

-  1 不忘初心，传承安全文化底蕴
-  2 继往开来，践行核安全文化理念
-  3 依法治核，强化核安全文化建设





引言

核工业从“五厂三矿”建设初期就重视安全环保工作，一直将核安全文化建设作为安全环保工作中一项系统性、全局性的任务。中国原子能以习近平总书记关于安全生产的重要论述为遵循，以“两弹一星”精神、“四个一切”核工业精神为指引，不断培育核安全文化，筑牢核安全基石。

## 01

## 不忘初心，传承安全文化底蕴

- 安全是核工业的立足之本
- 安全是中核集团的核心价值观



## 一、不忘初心，传承安全文化底蕴

◆ 2017年，中国核燃料公司与中国原子能公司合并重组，实现了核燃料研发、制造、销售和国际贸易服务一体化运营。新的原子能公司成为核燃料产业公司。核燃料产业伴随着我国核工业创建、发展和壮大，“两弹一星”精神也深深扎根于核燃料人的内心深处。



## 一、不忘初心，传承安全文化底蕴



### 安全是核工业事业的立足之本。

- ◆核工业建设初期，党和国家就高度重视安全工作。周恩来总理指示要搞好安全防护卫生工作，核工业据此提出了“**生产未动，防护先行**”的工作方针，并建立健全安全防护管理机构，培养了安全防护卫生专业人才队伍，完善了制度规范，形成了一套适应核工业发展的安全管理体系。
- ◆在核工业建设发展过程中，形成了“**两弹一星**”精神和“**四个一切**”的核工业精神，建立了“凡事有章可循、凡事有人负责、凡事有人监督、凡事有据可查”的工作法则，培育了“**严、慎、细、实**”的工作作风，这是核工业良好安全文化的精髓。



## 一、不忘初心，传承安全文化底蕴



### 安全是中核集团的核心价值观。

◆严格遵守《核安全法》，奉行“理性、协调、并进”的核安全观；始终坚持安全第一，努力完善安全生产体系，将核安全文化融入生产经营各个环节，不断提高企业生产经营的安全性；严格遵守规章制度，明确安全责任，重视识别和努力消除各种安全隐患，提高员工的安全防范能力，实现本质安全；为客户提供安全可靠的产品和服务，为员工创造健康、安全的工作环境，为社会营造安全和谐的发展环境，这是中核集团核心价值观的基本内涵。

◆核燃料产业在六十余年的安全管理实践中始终遵循安全文化理念，未发生过一起重大超剂量致死事故，未发生过一起造成严重后果的放射性污染事故，未发生一例可确诊的急性放射性病患者，也未发生较大及以上生产安全事故，安全环保形势保持稳定。



# 02

## 继往开来，践行核安全文化理念

- 以压实安全环保职责作为核安全文化建设的出发点
- 以安全环保培训作为核安全文化建设的切入点
- 以安全环保监督作为核安全文化建设的着力点
- 以安全生产标准化、同行评估和经验反馈作为核安全文化的落脚点



## 二、继往开来，践行核安全文化理念

核安全文化建设是生产科研单位落实安全生产主体责任的重要因素，直接关系行业、企业发展和员工的切身利益，中国原子能系统在安全文化建设培育与实践方面主要开展以下几方面的工作：

- ◆ 以**压实安全环保职责**作为核安全文化建设的**出发点**
- ◆ 以**安全环保培训**作为核安全文化建设的**切入点**
- ◆ 以**安全环保监督**作为核安全文化建设的**着力点**
- ◆ 以**安全生产标准化、同行评估和经验反馈**作为核安全文化的**落脚点**



## 二、继往开来，践行核安全文化理念

01

### 以压实安全环保职责作为核安全文化建设的出发点

完善全员安全环保责任体系

持续开展安全环保风险点  
挂牌督办和治理

将分包商、控股公司的安全  
管理全面纳入责任制体系

强化绩效考核

#### ■完善全员安全环保责任体系，夯实核安全文化建设基础。

按照“党政同责、一岗双责、齐抓共管、失职追责”的原则，建立了全系统的**安全环保责任制**，逐级签订安全环保责任书，形成横向到边、纵向到底的安全生产责任体系。各单位根据岗位特点，细化安全生产责任制，建立了各级**安全环保责任清单**，确保职责有效落实。



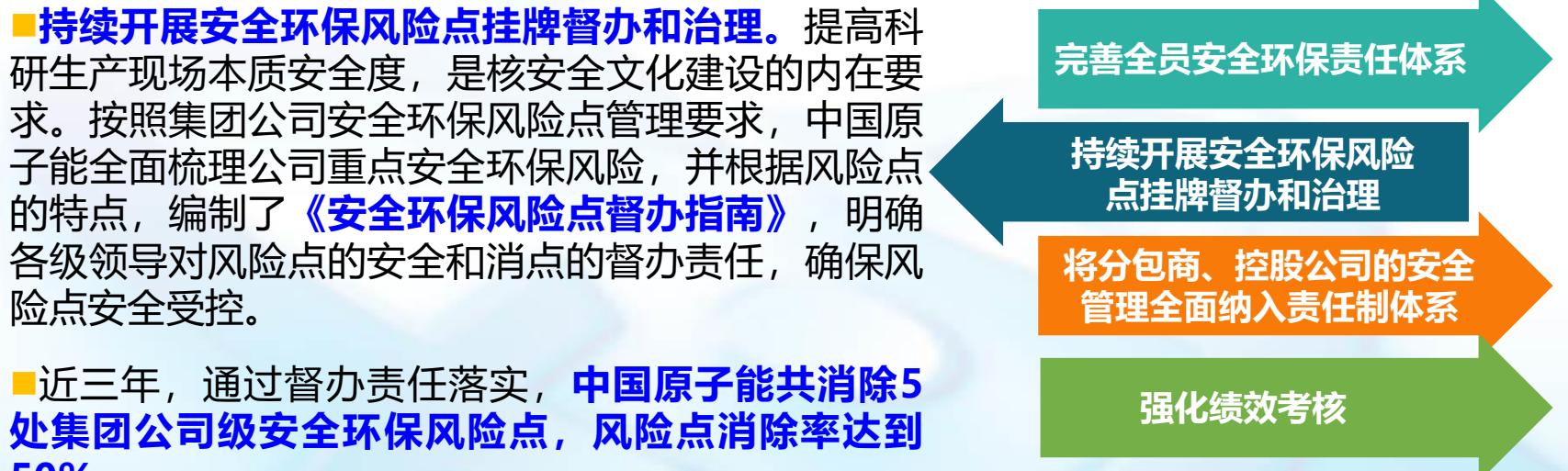
## 二、继往开来，践行核安全文化理念

01

### 以压实安全环保职责作为核安全文化建设的出发点

■ **持续开展安全环保风险点挂牌督办和治理。**提高科研生产现场本质安全度，是核安全文化建设的内在要求。按照集团公司安全环保风险点管理要求，中国原子能全面梳理公司重点安全环保风险，并根据风险点的特点，编制了《安全环保风险点督办指南》，明确各级领导对风险点的安全和消点的督办责任，确保风险点安全受控。

■ 近三年，通过督办责任落实，**中国原子能共消除5处集团公司级安全环保风险点，风险点消除率达到50%。**



完善全员安全环保责任体系

持续开展安全环保风险点挂牌督办和治理

将分包商、控股公司的安全管理全面纳入责任制体系

强化绩效考核



## 二、继往开来，践行核安全文化理念

01

### 以压实安全环保职责作为核安全文化建设的出发点

- 完善全员安全环保责任体系
- 持续开展安全环保风险点挂牌督办和治理
- 将分包商、控股公司的安全管理全面纳入责任制体系
- 强化绩效考核

■**将分包商、控股公司的安全管理全面纳入安全生产责任制体系，培育相关方建立核安全文化理念。**安全工作是一项复杂的系统工程，需要各相关方的共同合力。中国原子能通过开展“针对承包商及四级公司”安全环保专项行动，一方面使各成员单位将承包商和四级公司纳入本单位安全管理体系，履行安全监管职责；另一方面也向相关方输出核安全文化理念，进一步促进落实安全责任。目前所有承包商和四级单位都纳入了本单位的安全管理体系，核安全文化也在承包商的工程管理中发挥了积极作用。



## 二、继往开来，践行核安全文化理念

01

### 以压实安全环保职责作为核安全文化建设的出发点

■ **强化绩效考核，建立有效的约束激励机制。**中国原子能建立安全工作考核管理体系，安全环保考核结果与绩效考核以及评优评先等挂钩，从而激励引导员工自觉重视安全绩效。

完善全员安全环保责任体系

持续开展安全环保风险点挂牌督办和治理

将分包商、控股公司的安全管理全面纳入责任制体系

强化绩效考核



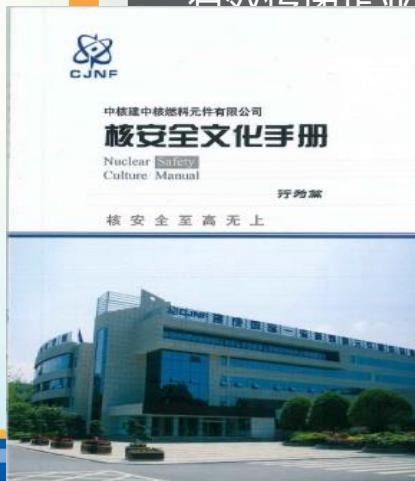
## 二、继往开来，践行核安全文化理念

02

### 以安全环保培训作为核安全文化建设的切入点

#### 开发核安全文化宣贯及培训材料。

◆结合行业特点和单位工作实际，开发形成了近百份核安全文化宣贯及培训资料，成为有效传递企业核安全文化理念的蓝本。《核安全文化手册（行为篇）》明确了安全行



核燃料工程  
铀转化、机

- 十大安全行为准则**
- 必须遵守安全法规及制度；
  - 必须在清楚所有风险后才开始工作；
  - 发现异常必须查明原因；
  - 发现隐患必须立即整改；
  - 必须规范使用各种器具；
  - 必须按要求穿戴安全防护用品；
  - 特种设备必须按要求使用并定期检查；
  - 生产作业人员必须持证上岗；
  - 凡涉及核安全必须采取保守决策
  - 必须按规定管理废弃物。

了《设  
专业的

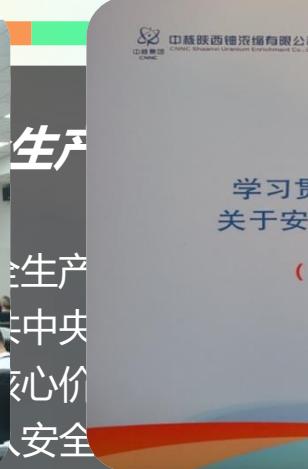


## 二、继往开来，践行核安全文化理念

02

### 以安全环保培训作为核安全文化建设的切入点

◆ 书屋



## 二、继往开来，践行核安全文化理念

02

### 以安全环保培训作为核安全文化建设的切入点



## 二、继往开来，践行核安全文化理念

02

### 以安全环保培训作为核安全文化建设的切入点

#### 建立安全环保每日提醒制度。

- ◆各单位结合自身特点，充分利用多种平台，通过办公网络、微信公众号、会前学习等形式，开展“每日一条安全信息”、“会前典型案例警示”等活动，营造良好的核安全文化学习氛围。



## 二、继往开来，践行核安全文化理念

03

### 以安全环保监督作为核安全文化建设的着力点

建立关键危险设备和岗位清单

开展隐患排查反差率评比

开展安全生产违规违章行为专项整治工作

推行“现场观察”试点工作



## 二、继往开来，践行核安全文化理念

03

### 以安全环保监督作为核安全文化建设的着力点

#### 建立关键危险设备和岗位清单

- ◆ 为强化风险管理，初步建立了一套完善的班组、分厂/科室、成员单位、专业化公司、外部技术服务单位等多层级的常态化风险识别评价体系。根据风险评价结果，建立了**关键危险设备和岗位清单，分层次、多角度对生产现场重点工艺设备、重要操作环节、关键岗位和风险性作业进行工前安全管控**，使生产设备设施及生产过程处于安全、可靠和受控状态运行。



## 二、继往开来，践行核安全文化理念

03

### 以安全环保监督作为核安全文化建设的着力点

#### 开展隐患排查反差率评比

- ◆ 严格执行**隐患排查制度**，推行隐患排查反差率和隐患整改率评比活动。各成员单位建立事故隐患排查治理信息平台，检查和跟踪企业自身和承包商隐患排查治理情况，按月评比。**通过评比活动，促进隐患排查和治理工作抓深抓实。**
- ✓ 隐患排查反差率=所属内设机构（或承包商）排查隐患数/（所属内设机构（或承包商）排查隐患数+本单位检查内设机构（或承包商）隐患数）
- ✓ 隐患整改率=治理隐患总数/排查发现隐患总数



## 二、继往开来，践行核安全文化理念

03

### 以安全环保监督作为核安全文化建设的着力点

- ◆ 根据集团公司统一部署，组织各成员单位开展安全生产违规违章行为专项整治工作。对日常生产操作规程中可能存在的违规违章行为进行多次辨识，形成班组“三违”典型违章行为清单，建立了中国原子能“**屡查屡犯三违清单**”。中国原子能及各成员单位对“三违”行为加强监督检查，实行“**零容忍**”，加大处罚力度。

**开展安全生产违规违章行为专项整治工作**



## 二、继往开来，践行核安全文化理念

03

### 以安全环保监督作为核安全文化建设的着力点



通过试点工作，实现了STOP本土化、公司化的两级转化。在中核北方和中核陕铀成功实施“**现场行为观察**”和“**安全建议与观察指导**”活动，现场观察有效调动了全员相互监督发现人因及动态隐患，培育了核安全文化的良好实践。

**推行“现场观察”试点工作**



## 二、继往开来，践行核安全文化理念

04

### 以安全生产标准化、同行评估和经验反馈等作为核安全文化 建设的落脚点

安全生产标准化

01



02

同行评估

安全文化建设年

04



03

经验反馈



## 二、继往开来，践行核安全文化理念

04

### 以安全生产标准化、同行评估和经验反馈等作为核安全文化建设的落脚点

A

#### 抓好安全生产标准化建设和运行

- ◆ 中国原子能组织编制的《中核集团安全生产标准化考核评级标准 第3部分：核燃料》，融入核电“安全文化十大导则”，对安全文化建设提供了纲领性指导。
- ◆ 历时六年的安全生产标准化建设和达标活动，公司9家成员单位已完成两轮军工系统安全生产标准化达标，在安全生产标准化体系的建立和运行中，安全文化建设工作也得到进一步落实。

Q/CNNC

中国核工业集团公司企业标准

Q/CNNC GB 1.3—2016  
代替 Q/CNNC GB 1.3—2013

中核集团安全生产标准化考核评级标准  
第3部分：核燃料

2016-12-23发布

2016-12-23实施

中国核工业集团公司发布

## 二、继往开来，践行核安全文化理念

04

### 以安全生产标准化、同行评估和经验反馈等作为核安全文化建设的落脚点

B

#### 推广同行评估

- ◆ 中国原子能公司组织编制了《核燃料企业同行评估业绩目标与准则》，在中核陕西铀浓缩有限公司开展了同行评估试点工作。通过同行评估，找出了管理强项和待改进项，并对后期待改进的纠正行动进行了跟踪，对企业在安全环保及综合管理方面的持续改进提供了有力的指导。原子能公司将加大同行评估工作推广力度，持续提升安全管理水 平，促进安全文化建设。

核燃料企业同行评估业绩目标与  
准则

中国核工业集团有限公司  
核动力运行研究所  
二〇一八年

## 二、继往开来，践行核安全文化理念

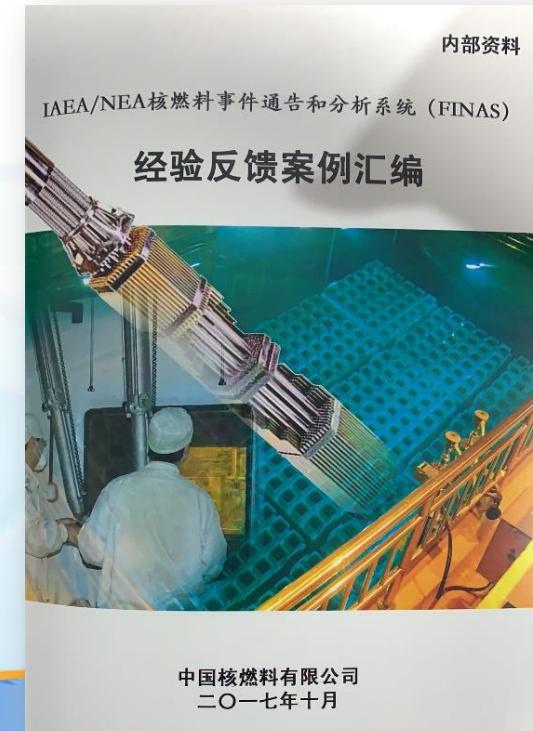
04

### 以安全生产标准化、同行评估和经验反馈等作为核安全文化建设的落脚点



#### 构建经验反馈体系

- ◆ 原子能公司组织专业人员编制了《IAEA/NEA核燃料事件通告和分析系统（FINAS）经验反馈案例汇编》，收集了国内外核燃料领域事故事件179条，供各单位学习。各单位建立经验反馈数据库，针对行业内外各类事故事件，开展经验反馈信息收集、分析和学习讨论，并制定针对性预防措施。
- ◆ 中核北方利用调度会、安全例会、班前班后会安全每日一学、现场观察、厂报、微信平台、厂内局域网、电视等多种场合，把经验反馈的相关信息传递给每一位员工，尤其关注其根本原因分析和有效的纠正行动，不断提升员工在本职工作中预防类似事故事件的能力。



## 二、继往开来，践行核安全文化理念

04

### 以安全生产标准化、同行评估和经验反馈等作为核安全文化建设的着力点

D

#### 开展安全文化建设年主题活动

- ◆ 按照中核集团安全环保工作要求，开展了以“**认真履职，遵章守规**”为主题的“**安全文化建设年**”活动，发布了活动实施方案，制定八大行动项，旨在借助安全文化建设年活动的契机，提升全系统安全文化建设水平，进一步提高全员对核工业安全环保工作极端重要性的认识。各成员单位也结合自身实际，制定安全文化建设年活动方案，并按照方案推进和实施。
- ◆ 2019年11月4日至5日组织了“**中国原子能安全文化建设交流会暨经验反馈交流会**”，总结各单位开展安全文化建设的经验和良好实践，促进各单位安全文化建设工作迈上新台阶。



## 03

## 依法治核，强化核安全文化建设

- 开展核安全法宣贯活动
- 完善核安全管理制度
- 落实核安全法要求



### 三、依法治核，强化核安全文化建设

#### 开展核安全法宣贯活动。

- ◆ 中国原子能将《核安全法》的学习宣贯作为安全文化建设的一项重要工作，**各成员单位组织开展了核安全法知识竞赛、微信公众号宣传、核安全法解读展板和视频、核安全法培训等学习教育活动。**
- ◆ 中核建中承办了“2018年西南地区核设施核与辐射安全经验交流暨《核安全法》宣贯会”，组织人员参加中国核能行业协会举办的“核安全法与核安全文化培训”以及生态环境部核与辐射安全中心举办的“核安全法培训”。通过学习和宣贯活动，进一步提高了公司各级管理人员和全体员工的法律意识。



### 三、依法治核，强化核安全文化建设

#### 完善核安全管理制度。

2

- ◆ 中国原子能在与核燃料公司合并的过程中，坚持安全工作与公司融合同步进行，不留安全死角，制定了**《放射性同位素与射线装置岗位安全环保责任制》等7项辐射安全管理制度**，并组织相关人员参加辐射安全培训持证上岗，顺利完成辐射安全许可证换证工作。各成员单位也根据核安全法的规定，完善了相关规章制度。



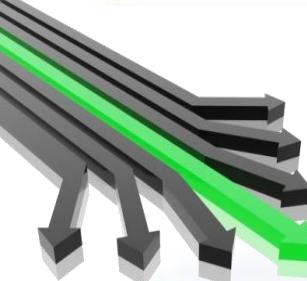
### 三、依法治核，强化核安全文化建设

#### 落实核安全法要求。

3

- ◆ **持续推进废物最小化工作**，做好《中国原子能公司放射性废物目标值管理实施细则》的实施和指导监督工作，将目标值管理列入JYK考核中，通过源头控制，现场管理的细化，查找技术短板，优化工艺路线和技术方案等措施，**三年以来各单位的放射性废物产生总量减少超过50%**，有效降低放射性废物的储存风险及运行成本。
- ◆ **坚持对核燃料循环设施运行条件和限值的定期安全检查**，特别针对核临界安全实施专项督查，对存在的问题提出解决措施。
- ◆ **积极推进六氟化铀容器合规化，容器合规目标受控。**





◆核安全文化的核心内容是“人”的安全价值观和行为准则对安全的重要作用，是确保核安全的灵魂。我们在核安全文化建设促进核安全方面取得了积极成果，但安全文化建设是一项复杂艰巨的工作任务，需要持之以恒，久久为功。

◆核安全是核工业的生命线，中国原子能将通过持续培训不断提高全体人员的安全意识，增强安全行为的自觉性；持续完善安全管理制度，增强安全管理的科学规范性；持续完善监督机制，强化全过程动态管理；持续完善考核机制，充分发挥奖惩的导向作用，致力于卓越核安全文化建设，为建设世界一流的先进核燃料产业公司保驾护航。



谢 谢！

