

核安全文化评估



目录

- 评估流程介绍
- 访谈方法
- 行为和会议观察
- 文件审查
- 报告编写



一、NSCA流程与方法

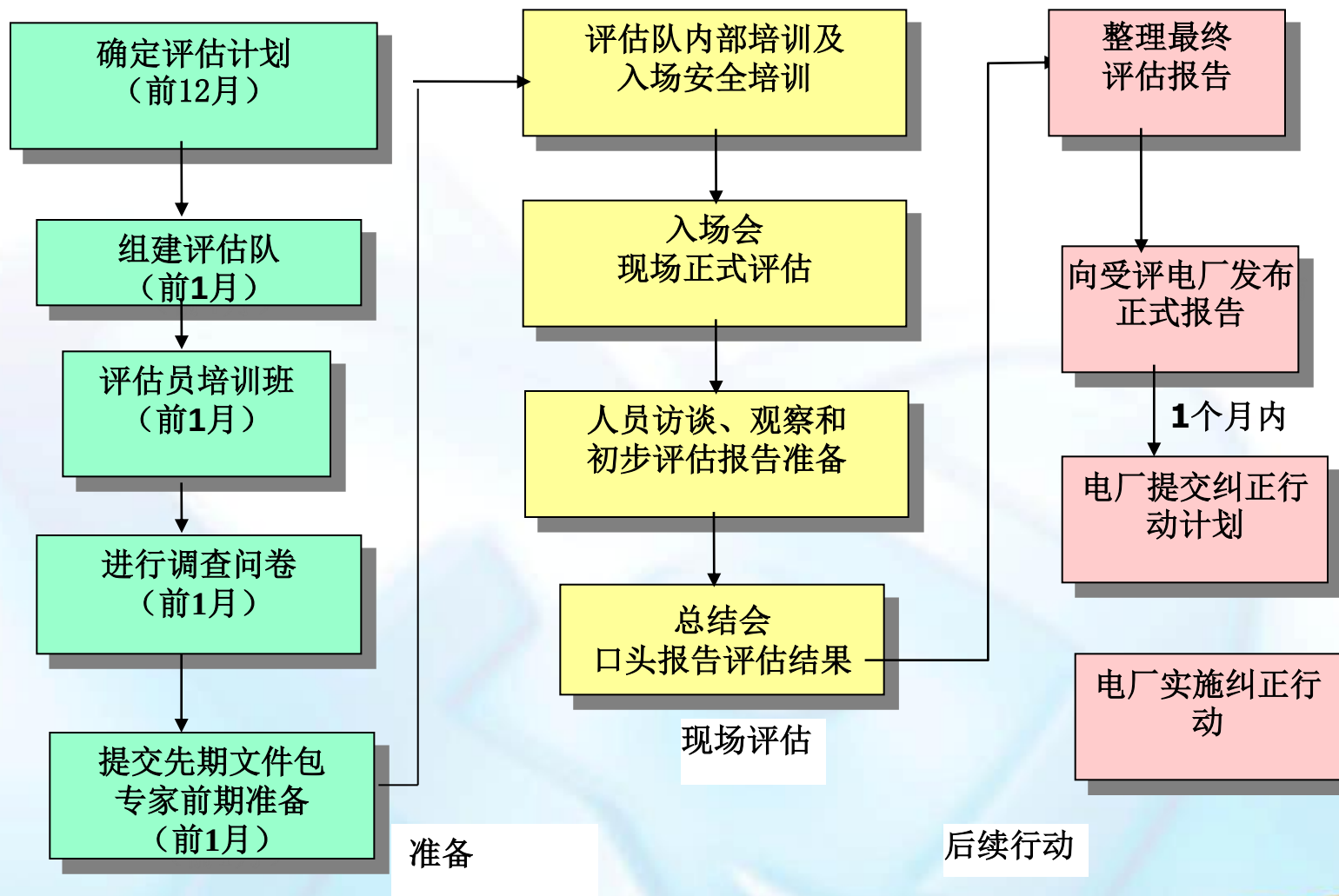


核安全文化评估



评估流程

1周



评估队成员组成

- 离场代表-1名
- 队 长 -1名
- 协调员-1名
- 评估员-9名
- 观察员-1名



评估队分组

评估队分**5**组：

- 小组**1**：运行-**2**名
- 小组**2**：维修-**2**名
- 小组**3**：技术支持、培训、保卫-**2**名
- 小组**4**：辐射防护、化学、消防-**2**名
- 小组**5**：组织管理-队长+**1**名



- 1) 文件包（**AIP**）--预审。
- 2) 预评估调查--向电厂员工发送电子版的核安全文化调查问卷。
- 3) 访谈和观察——评估最重要的方式是访谈和现场观察，在现场评估期间，将安排**40~60**场访谈，每一次观察和访谈都将产生相应的评价结果：**+**、**-**或**0**。
- 4) 评估结论和纠正行动建议将在最终评估报告中发布。在总结会上，评估员口头报告评估结果--强项和弱项，最终评估报告**1**月内发送受评电厂



欢迎

欢迎您参与秦山核电站安全文化评估问卷调查。

在答题之前，请您仔细阅读如下说明：

- 1) 请先选择您的所在岗位和部门。
- 2) 本调查问卷共有73个问题，均放在问卷的左边，对每个问题，请您必须选择“认同、不认同或不确定”三条答案中的其中一个答案，否则系统认定此题没有答案。
- 3) 请在“请阐述您的观点”空白栏写下您对该问题的观点，我们鼓励您在填写观点时尽量使用实例或具体的事例来解释或支撑您所选择的答案，文字简明扼要，您提供的事例将有助于我们理解您的答案，并了解您对电厂安全文化方面的一些看法。
- 4) 如果您填写了您的观点或看法，烦请您继续选择您的观点类别，观点类别“正面、负面以及中性的”答案指的是对您所述观点的判断，而不是对您“认同、不认同或不确定”所选答案的重复。
- 5) 答题过程中如未能一次性完成问卷，您可以点击“保存”按钮，在答题期限内，您可以随时点击邮件中的链接进入该系统，继续完成您的答卷，直到最终提交答卷。
- 6) 在您确认完成所有答题后，您可以选择“提交”按钮，并确认提交。一旦您完成提交，问卷将不能再做任何修改。在退出浏览器之前，请您点击屏幕顶端的“退出”按钮，确保您安全退出系统。

注释

- 1) 您所在的“岗位”和“部门”两栏必须填写。
- 2) 阐述观点空白栏填写后，您必须填写您的观点类别；在填写观点类别之后，观点类别栏才显示为可编辑状态。
- 3) 当您确认全部答题完毕，烦请您点击顶部或底部“提交”按钮并确认，完成您的全部答卷。

岗位	部门
--请选择您所在的岗位--	--请选择您所在的部门--

问题

序号	题目	答案	请阐述您的观点	观点类别
1	在秦山核电站，每一次电厂工作计划会或评审会中都会讨论核安全。			
2	在秦山核电站，我清楚的知道自己在电厂核安全实践和核安全文化建设中的职责。			
3	在秦山核电站，核安全的责任和权限明确。			
4	在秦山核电站，与生产非直接相关的部门明白他们在核安全管理中的责任。			

调查问卷主要结果 (1)

核电厂各部门调查问卷统计表

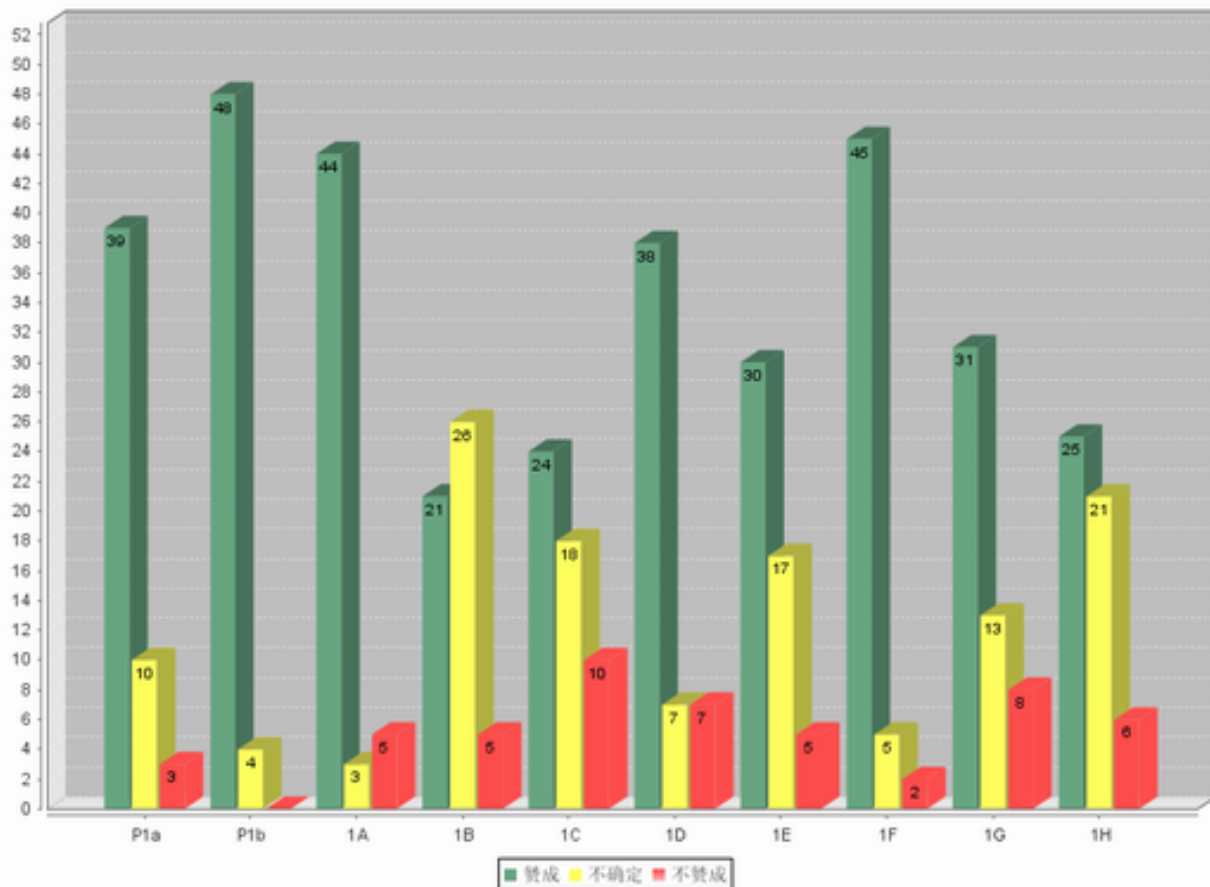
题 目	部门1	部门2	部门3	部门4	部门5	部门6	部门7	部门8	合计
在每一次电厂工作计划会或评审会中都会讨论核安全。	3	2	1		1				1.75
我清楚明白自己在电厂核安全实践和核安全文化建设中的职责。	3	1	2		3				2.25
核安全的责任和权限明确。	3	1	3		3				2.5
非生产直接相关的部门明白他们在核安全管理中的作用。	3	3	0		2				2.67
员工被视为核电厂最宝贵的资源。	3	3	0		2				2.67
公司高层领导通过现场巡视强化核安全。	2	3	0		1				2
指挥管理体系是核电厂唯一的指挥渠道。	2	2	0		1				1.67
员工理解并遵守核安全标准。	2	2	0		3				2.33
核安全责任的界限清晰，且不受核电厂与各上级部门之间的关系影响。	2	2	0		2				2
奖惩制度与核安全政策的关注重点一致。	2	1	0		1				1.33
我能够看到各级管理者的日常行为，并从中理解如何通过行动支持卓越核安全文化。	2	1	0		2				1.67
我的主管对我在支持核安全方面的工作表示肯定。	1	3	0		2				2
能够在电厂看到经理和主管们指导员工、强化标准。	1	1	0		2				1.33
在分析问题考虑员工的观点。	1	1	0		2				1.33
经理和主管对与安全相关试验和活动提供适当的监督。	1	1	0		2				1.33
经理亲自参与强化期望的员工行为的培训。	1	2	0		3				2
生产目标不会优先于核安全。	1	2	0		1				1.33
运行决策的背景信息及时传达给员工。	1	3	0		3				2.33
电厂内有较大影响力的资深员工（不是主管）在高标准安全方面作出表率。	1	1	0		3				1.67
选拔和评价管理人员时，考察他们推进卓越核安全文化方面的成绩。	1	1	0		2				1.33



调查问卷主要结果 (2)

秦山核电厂 秦山核电厂安全文化调查 原则1 查询 导出Excel

核安全文化调查原则1统计



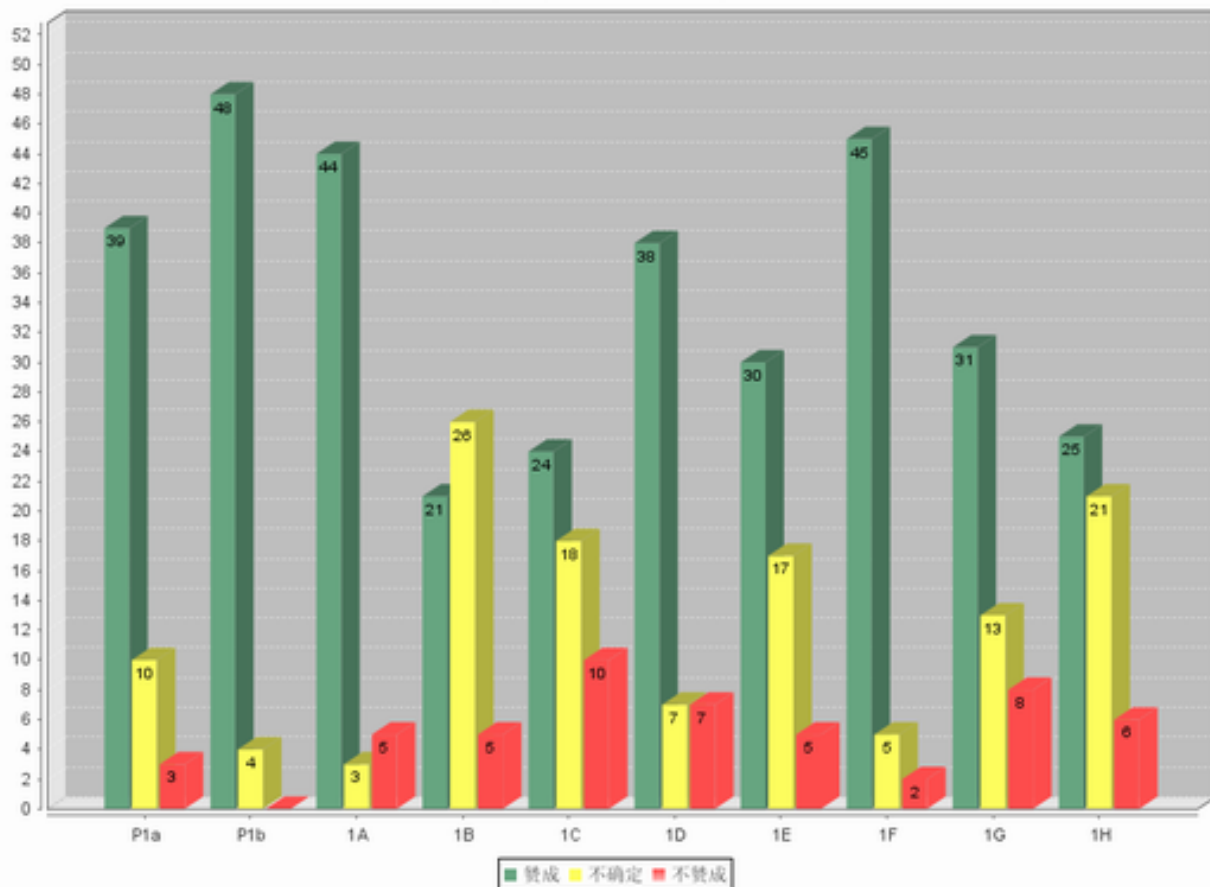
P1a 在秦山核电厂，每一次电厂工作计划会或评审会中都会讨论核安全。



调查问卷主要结果 (3)

泰山核电站 泰山核电站安全文化调查 原则1 查询 导出Excel

核安全文化调查原则1统计



P1a 在泰山核电站，每一次电厂工作计划会或评审会中都会讨论核安全。



全部展开 全部关闭

核安全文化评估调查系统

系统管理

核电厂

找次

邮件管理

题目

部门

岗位

人员

发送邮件

调查结果管理

调查问卷表

全部结果分析表

全部结果统计表

每个领域结果统计图

全部结果统计图

Top10分析表

全部反馈意见表

秦山核电厂

秦山核电厂核安全文化调查

查询

导出EXCEL

核电厂核安全文化调查问卷前10项答案统计表

正面回答前 10 项问题 (%)	负面回答前 10 项问题 (%)
1. 1D在秦山核电厂, 公司高层领导通过现场巡视强化核安全。 23.0%	1. 1D在秦山核电厂, 运行决策的背景信息会及时传达给员工。 8.0%
2. P1a在秦山核电厂, 每一次电厂工作计划会或评审会中都会讨论核安全。 21.0%	2. P1a在秦山核电厂, 员工被视为核电厂最宝贵的财富。 6.0%
3. 1A在秦山核电厂, 核安全的责任和权限明确。 19.0%	3. 1A在秦山核电厂, 与生产直接相关的部门明白他们在核安全管理中的作用。 6.0%
4. 2C在秦山核电厂, 经理和主管对于重要的安全相关试验和活动给予了有效监督。 19.0%	4. 2C在秦山核电厂, 员工以匿名形式关注项目是发现问题的有效方式。 6.0%
5. 2E在秦山核电厂, 核安全目标优先于生产目标。 19.0%	5. 2E在秦山核电厂, 选择和评价管理人员时, 考察他们推进卓越核安全文化方面的成绩。 6.0%
6. 5A在秦山核电厂, 实施可能引起滤芯反应性变化的活动时特别谨慎。 19.0%	6. 5A在秦山核电厂, 对将要发生的变革带来的影响进行管理, 并以此为契机来构建组织内部的信任。 6.0%
7. 5B在秦山核电厂, 对专设安全设施功能(如堆芯冷却、反应堆安全)的维持给予特别关注。 19.0%	7. 5B在秦山核电厂, 指挥管理体系是核电厂唯一的指挥渠道。 6.0%
8. 4C在秦山核电厂, 在面对不确定情况时, 要求员工停止操作。 19.0%	8. 4C在秦山核电厂, 奖惩制度与核安全政策的关注重点一致。 4.0%



调查问卷主要结果（5）

查询

导出EXCEL

核电厂核安全文化调查问题阐述统计表

(答题完成率: 5.6757%)

题目分类	题目编号	赞同	不确定	不赞同	题目内容	观点阐述
	1	0	0			
	1	0	0			计划会上基本上都会考虑技术规格书的要求,以及工作安排对安全的影响
	1	0	0			
	1	0	0			
	1	0	0			核安全是核电的生命线,在任何一项工作中必须关注核安全。
	0	1	0			
	1	0	0			
	0	1	0			开会经常提到核安全,但不能确定每一次开会都能提到。
	1	0	0			
	0	1	0			我参加过的会是讨论的,但我没参加的会就不知道了
	0	1	0			
	1	0	0			
	0	0	1			
	1	0	0			认同
	1	0	0			
	1	0	0			z
	1	0	0			形式比较灵活
	1	0	0			

- 安全相关
- 符合性——一些需要管理层立即关注和采取纠正行动的工作
- 人员剂量
- 人因问题



- 电厂提供的先期文件包（**AIP**）
- 过去开展的安全检查和评估报告、颁布的文件要求、性能指标等
- 电厂各相关部门的情况介绍



信息收集方法- 2

1. 周日大家将讨论调查问卷中反映出的问题

- 从调查问卷中初步可以了解电厂的一些基本情况。
- 从调查问卷中的前**10**个正面回答和后**10**个负面回答中，可以初步了解问题集中的地方。
- 当然上述各**10**个问题必须要在现场评估中加以验证。



信息收集方法- 3

2. 在周一的队会上，大家一起讨论所发现的问题，包括：
- 初步发现的好的方面有哪些？这要基于访谈得到的信息。
 - 初步发现一些薄弱环节？当然还是要基于访谈和观察中发生的事实。
 - 一些可能有的不好情况，但是又没有充分证据加以支撑，这时就要提出来，请其他评估员第二天加以关注。
 - 现场统计可以了解到哪些问题还没有关注到，第二天评估员将要进一步关注或提问。



3. 在周二的队会上队长将指定评估员重点关注哪个具体原则，其目的是：

- 1) 重点跟踪该领域的问题
- 2) 具体是些什么问题
- 3) 负责起草该领域或原则的评估报告，包括PPT
- 4) 进一步发展为该原则的评估专家

即使队长指定了具体领域，但是评估员仍然要继续关注所有8大原则中可能出现的问题。



4.周三晚上每位评估员都要认真阅读所负责领域的整份报告

评估员将开始:

- ☐ 通读所负责领域的访谈记录
- ☐ 归纳、总结队会上大家的意见
- ☐ 结合现场记录，分析调查问卷中所出现的问题，是否与现场评估相符
- ☐ 开发潜在评估结论清单，包括强项和弱项清单，问题是什么（**FOP**）、三个最主要的支撑事实
- ☐ 按重要度进行排序
- ☐ 起草报告，包括**FOP**、主要事实



5. 周四下午开始准备最后的报告，包括周五的PPT

6. 总结会彩排

7. 评估队将最终评估结论与电厂管理层沟通

（评估结论模板后续介绍）



二、访谈方法

1. 访谈过程
2. 访谈中的注意事项
3. 访谈总结



1.访谈过程

- 访谈前的准备
- 选择问题
 1. 熟悉每一个原则和特性，问题就是针对特性来问的。
 2. 根据问卷调查的结果，从反应问题集中的地方开始入手多选几个问题来问。
 3. 根据访谈时间的要求，通常每个原则选1-2个问题来问。



1.访谈过程（续）

- 访谈前的准备
- 准备好访谈材料
 - 记录本
 - 黄纸贴
 - 笔
- 两人分工，1人以记录为主、1人以提问为主。
- 联系联络人带领至访谈地点，由联络人联络被访谈人员



1.访谈过程（续）

- 访谈前的准备
- 进入访谈室后，注意安排一下访谈位置（三角形为好）；同时应注意最好不要让被访谈人，坐在能很清楚地看到你的记录内容的位置。
- 坐定后调整情绪，准备等待被访谈人到来。（面带微笑，和蔼但不可亲为好）



1.访谈过程（续）

- 基本情况介绍

我是_____

来自_____

我们是受_____的邀请，担任本次对
_____进行的核安全文化评估活动的
_____领域的评估员。



1.访谈过程（续）

• 对这次访谈的说明和声明

访谈说明：

- 自我介绍——姓名、单位、经历
- 被访谈人员是随机选择的一访谈是保密的。
- 访谈中被访谈者的答复会有记录，但都是匿名的。评估结束后，访谈记录将被销毁。
- 访谈目的——核安全文化评估，通过使用WANO卓越核安全文化八大原则来讨论个人的感受、态度和电厂现场人员的行为。
- 解释答案没有对错——评估队员只是在寻找被访谈者的观点。
- 访谈所涉及内容应该是最近两年发生的事情。
- 表明你希望得到解释性的答案——希望能够得到他们在电厂中和核安全文化原则相关的体验和经历，最好是答复中有事例描述。
- 如果访谈中涉及保密的内容，被访谈者可以事先说明，不必答复。
- 在下一页记录被访谈对象的岗位和部门。
- 确保你的记录清晰可读。所有正面和负面的回答都需要进一步的说明。



1.访谈过程（续）

- 开始访谈
- 访谈中做好记录
- 访谈结束后2名评估员对记录的信息进行整理归纳讨论
- 根据归纳情况对每一个问题对应的特性作出“+” “0” “-” 的评价

(如后面还有第二次访谈则按照以上步骤准备第二次访谈，如果没有了，将记录本带回评估队会议室，交给文员录入数据库)



2.访谈中的注意事项

□ 保持适当的访谈距离

座位距离和心理距离 不建议和被访谈人建立过于亲近或过于疏远的心理距离。

□ 善于观察被访谈人的情绪

通常被访谈人容易出现的情绪状况有：紧张、担心（说错话或保密问题）、激动、回避



2.访谈中的注意事项（续）

□ 对被访谈人的情绪反应作出合理回应

紧张—— 通常在刚进门时比较容易紧张，这时访谈人员可以主动让坐，寒暄一下、递上水杯……

担心—— 在访谈一开始时常常会有这种情况，访谈员可以微笑并礼貌地重复保密原则和实事求是原则，希望对方能予以信任，客观地表达。



2.访谈中的注意事项（续）

□ 对被访谈人的情绪反应作出合理回应

激动—— 强烈、直接地阻断对方的陈述并不是最好的办法，容易会使得对方丧失信任，或有挫折感，可以问对方：“是否需要休息一下再谈？”

回避—— 开始可以先用一些开放式的问题促使被访谈者回答，如果仍不愿作答，可以做些说服，保密声明、解释等，还是不愿意，就不需要再访谈了，可以请联络人换个被访对象。



2.访谈中的注意事项（续）

□ 善于提问

- 最好不读题目，而是把题目的意思用自己的话问出来。
- 避免“是不是……有没有……”开头的这类封闭式问题多用“怎么……，什么……”开头的开放式问题。
- 为了避免重复提问，建议按领域提问，但这要求访谈人员非常熟悉问题单，或者选择问题时做了细致周全的考虑。例如问：你们的安全授权培训是怎样的？回答可能已经会覆盖到多个特性，记录后分别找到相应的问题来对应打分。



2.访谈中的注意事项（续）

□ 善于提问

- 问题不应把答案含在问题里。例如问：“你们的会上讨论安全问题吗？”答案已经隐含在问题中了。
“你们的会议上都讨论些什么？”比直接问：“你们的会上讨论安全问题吗？”要好。（需要访谈人员善于隐蔽、恰当地引导被访谈人员对问题作出回答）



2.访谈中的注意事项（续）

□ 善于抓住回答中的“要点”

- 回答中常常会带出很多和你想要问的问题相关的要点，善于抓住这些点，及时插话提问，打断陈述，引导被访谈人员转向回答新的问题。例如：

问：你们公司的日常例会有哪些？你经常参加的有……？

答：有……会议。我经常参加的是……会议。

问：在这些会上都讨论些什么问题？

答：……安全问题……

打断：你刚才说“安全问题”？什么样的安全问题，能举个近期的例子吗？



2.访谈中的注意事项（续）

□ 善于抓住回答中的“要点”

答：上周我……。

问：你们经常这样……吗？

答：……

问：领导参与吗？

答：……

问：能举个最近的例子吗？

答：……

（顺着回答提问题，抓住要点，深入提问）



2.访谈中的注意事项（续）

□ 注意捕捉事实和例子

- 如果没有注意捕捉事实的话，最后整理数据时就会非常被动，只有印象，没有证据支持。这对形成离场报告的结论，非常不利。

□ 注意对结论式的回答保持敏感

- 每当听到被访者对某个提问有结论性的回答时，应提高关注度，因为后面一定有一定原因。专注这些点，深入提问。



2.访谈中的注意事项（续）

□ 提问不能有倾向性

所提的问题不能有让被访者明显地感觉到，应该怎样回答的诱导导向。

“难道你们厂里没有……？”

□ 善于总结和发现回答中的矛盾之处

如果是诚实作答，通常矛盾不多，即便有，被访者也能快速合理地作出解释。如果对方不是诚意作答就可能对矛盾不能合情合理地作出解释。



2.访谈中的注意事项（续）

□ 对回答中的要点应重复一遍，要求对方确认。

“你是说……吗？”

“你的意思是不是说……？”

“是不是这样的……？”

“你是认为……的吗？”

□ 不带任何个人观点式的提问。不用：

“你们难道没有……”

“在我们电厂的情况是……”



2.访谈中的注意事项（续）

□ 少说多听

- 想办法让被访者多说、放心地说、按照提问的问题说

□ 访谈者不要经常表露出肯定或否定的情绪

- 例如：赞许、欣赏、反感、抵触等情绪的表情。耐心倾听，点头，不做褒贬、不置可否。

□ 不要与被访者攀谈、聊天、讨论。这样谈话的性质就变了，不再是访谈了。

□ 尽量避免：接被访者话茬。



2.访谈中的注意事项（续）

□ 避免批评指点

- 有些访谈人员听到比较偏激的观点或回答时，喜欢针砭时弊，当下指出问题。访谈只是为了了解情况，不是培训教学活动。

□ 避免2名评估员在访谈中，相互交换意见、交换眼色、讨论观点。

□ 访谈的主角是：被访谈者 不是 提问的人。



3.访谈总结

□ 不回答

角色交换: 访谈者变成了被访谈者

有时被访者不理解问题的意思, 反问访谈者: “你给我举个例子吧?”

重复所提的问题, 或解释问题, 不正面直接回答问题

□ 不攀谈

□ 不讨论

□ 不评论

□ 不指点



3.访谈总结

- 多听少说
- 抓住要点，适当插话
- 善问善记
- 和蔼不可亲，随和不随便
- 问题从大处问，顺着回答问
- 把握问题深度，区分特性和共性



三、行为观察

1.过程

2.注意事项



1. 行为观察的过程

定位：行为观察包括现场生产活动的观察和会议的观察



1.1生产活动的观察

目的：通过观察发现行为偏差。

方式和电厂的观察指导活动类似，观察人员根据标准观察动作、语言、工作流程、记录、现场环境等是否存在偏差

举例：工业安全偏差（PPE穿戴、高处作业安全带/绳的系挂）工作包里的工作许可证、现场环境、标识、卫生状况……



1.1生产活动的观察

注意事项：

除非紧急安全问题，否则不打扰被观察人的工作活动

现场发现的偏差记录时注意记下：厂房位置、编号、偏差内容、分类等

如果被观察人要求，可以现场就发现的偏差进行反馈，否则不做现场反馈指导



2. 会议观察的过程

定位：会议的观察旨在发现一些沟通、决策、尊重不同意见、讨论的问题时是否以安全为第一位等，与这类特性有关的信息。

工前会、工后会、班前会、状态报告例会、指标审查会等都可以是比较好的观察选择。



2.1 会议观察的注意事项

1. 不打扰、不发表意见和评论
2. 善于扑捉一些信息
3. 做好记录



四、文件审查

1.过程

2.注意事项



1. 文件审查做法

定位：帮助评估队核实一些信息、程序规定、评估报告、调查报告、做些补充访谈

目标：有针对性获取访谈之外的信息，帮助团队达成共识

举例：根据访谈发现的事实查状态报告系统、查历史评估报告，就某个事件跟踪后续进展和现状等



五、评估结论报告



- 正分实例

通过访谈、行为观察和现场观察得到的行为和现象将会和卓越核安全文化或特征进行比较，如果评估员认为明显高于行业一般水准，将会评为正分。例如，通过一个会议观察，了解到管理层非常重视员工对一个问题看法。这可以描述为：管理层在做决定之前要了解员工的意见或者管理层重视员工的意见。同样，在对员工进行访谈时，员工会介绍管理层总是会征求他们对某些问题的看法。这些观察都可以得到正分，对应的特征是**2B**“管理层在理解和分析问题时考虑员工的观点”。



- 负分实例

通过访谈、行为观察和现场观察得到的行为和现象将会和卓越核安全文化或特征进行比较，如果评估员认为明显低于行业一般水准，将会评为负分。例如，通过一个会议观察，了解到管理层禁止员工发表对一个问题的看法。这可以描述为：在会议进行期间，直接或间接通过口头禁止员工发表看法。同样，在对员工进行访谈时，员工会介绍他们从未参与到问题的解决过程中，即使他们感到可以提供一些非常有用的意见。他们也会指出管理层从来没有征求过他们的意见。这些观察都可以得到负分，对应的特征是**2B**“管理层在理解和分析问题时考虑员工的观点”。当然，某一个负分并不代表对全厂核安全文化的否定。



- **0分实例**

通过访谈、行为观察和现场观察得到的行为和现象不具备任何得正分或负分的理由，将会评为**0分**。例如，通过一个会议观察，了解到有员工参加了会议，但是讨论的话题并不需要员工提供意见。或者，在对员工进行访谈时，员工会介绍他们过去曾经被邀请参加某些问题讨论会，但是不能记起何时参加过或者多久参加一次。这些观察都可以得到**0分**，并且记录在一个电子表格里面，对应的特征是**2B**“管理层在理解和分析问题时考虑员工的观点”。没有明显的迹象表明管理层考虑或不考虑他们的意见。收集单上应该填上**0**，表示这条观察结果没有得到正分或负分。



评估结论

- 强项（Strength）、正面观察（Positive Observation）、一般观察（General Observation）、负面观察（Negative Observation）、弱项（Weakness-AFI）。
- 获得强项很难，弱项较为慎重或敏感，结论一般均集中在中间三项。
- 结论的描述与同行评估报告的形式类似，有业绩目标、**FOP**、主要支撑事实、评估队纠正行动建议。



评估结论定义

➤ 强项

与组织价值观及行为相关的信念、行动和过程高于八大原则的期望。

➤ 正面观察

部分领域做得比较好，有机会将其用来更广泛地提高安全文化或者电厂业绩。

➤ 一般观察

某些情况下，出现了小的不良趋势的累积，但评估队因为条件所限不能完全弄清。（例如一些重复发生的问题，但由于评估队缺少必要的信息无法判定，因此不能与某一原则或属性匹配。

➤ 负面观察

在某些方面反映出不好的现象，是一种不好的趋势，今后可能导致降级，需要管理层关注。

➤ 弱项

与组织价值观及行为相关的信念、行动和过程低于八大原则的期望，需要管理层的高度关注并改进。在大多数评估中，弱项等于待改进领域（AFI）。



原则1：核安全人人有责

- 正面观察

1A--规定从董事会成员到每个员工的核安全责任及权限，每个岗位都以书面的形式对其任务、职责和权限做出规定，并为在岗人员所理解。

核安全的要求和职责通过总经理传达到了每个组织，并且反应在政策、程序和实践中。

- 支持性例子：

很多访谈和调查表明核安全原则传达到了整个电厂。例如：卓越运行模型、运行督察、日会的计划、部门会议、培训。



- 负面观察

1C--员工及其专业能力、价值观和经验应被视为核电厂最宝贵的资源。人员配备水平应与维持核电厂安全可靠运行的需求相一致。

有一种总的感觉就是没有对未来的人力需求进行规划。

支持性例子：

- 人员没有充分参与计划的制定。
- 多次现场工作只有一名合格的员工参与。
- 发现一次非授权员工在监护下进行电气操作，因为没有合格认证的人员。
- 很多人担心一旦有经验的员工离开会导致没有足够受过训练的员工接替其工作。
- 很多技术部门的人员提到工作生活之间的矛盾平衡和补偿问题。



评估产生的结论（实例）

- 负面观察
- **1C-- 员工及其专业能力、价值观和经验应被视为核电厂最宝贵的资源。人员配备水平应与维持核电厂安全可靠运行的需求相一致。**

部门之间不清楚知识传承计划规谁负责。



- 原则2：领导做安全的表率
- 一般观察

2B-- 管理层在理解和分析问题时考虑员工的观点。

一些员工认为管理层在一些问题分析中没有考虑他们的意见。



- 一般观察

2A--经理和主管的作用体现在通过现场关注问题，指导、监督和强化标准，及时纠正偏离电站期望值的行为等方面。

在现场可以见到主管和管理层人员，但是这种现象对提高员工绩效产生的附加作用不够明显。

支持性例子：

- 很少看到经理在现场。
- 经理和主管的时间都花在会议上，减少了到现场进行质量监督的时间。
- 问卷调查在这方面得出一致的负面意见。



- 原则3：建立组织内的高度信任
- 正面观察

P3a--在组织内建立高度的信任，通过及时准确的沟通来培育这种信任。

核安全与工业安全相关的信息传递到了所有的工作组。

支持性例子：

- 电厂早会一直在提供安全相关的信息并作为讨论的基础。
- 一个部门8：30的早会每天都会讨论安全问题，复习安全文化以及回顾工作中的问题。这是一个很好的传达重要信息的机会。



• 一般观察

3B--员工可以提出核安全方面的问题，不必害怕惩罚，相信所提的问题会得到回应。

人们尊重提出核电站核安全问题。

支持性例子：

- 一些受访者表示无论什么样的问题都被接纳并有后续行动。
- 受访者表示如果他们的问题在上级那儿得不到解决可以毫不犹豫的上报。
- 员工受到了尊重。所有人一视同仁。
- 鼓励员工参与解决问题。
- 从运行的角度看，**CRS**对问题的反应很灵敏。**CR**管理者不轻视任何小问题，都要进行调查和做出相应的决策。



- 弱项

3F--*预见和管理即将发生的变革，确保维持组织内部的信任。*

管理层变化对组织影响的管理不够充分。



评估产生的结论（实例）

支持性例子：

- 奖励项目发生了变化，员工没有得到通知。**Closet card**项目从人力资源部门转移到部门经理。有些员工以为这个项目被取消了，因为他们再也没有看到这个项目。其它如披萨派对，团队庆祝等做得比较好。
- 最近改进的行动没有通知员工。容器过滤器在壳子的后面，维护需要用梯子。这是一个工业安全问题。电厂搭建了永久爬梯然而却没有通知员工。
- 预防性维修计划进行了优化。一个团队开发新的**PM**计划，并删除了原来的。对这一行动没有用变化管理程序规范。
- 更改安保程序和有关人员职位没有与人员进行沟通。没有解释这是安保升级和根据人员加班情况做出的调整。很多人直到上班前还不知到相关情况。
- 其它的评论：
- 电厂有个变更管理程序，但没有证据表明这一程序在实践中进行了运用。没有和有关人员很好的沟通。
- 人员职位变更也需要使用变更程序。最近管理层变更没有很好的向员工进行沟通。
- 除了**email**之外还有更多的方式可以传达变更。但除了一次看到使用视频外没有发现其它的手段。经理们参与电厂活动太多以至于没有向员工传达相应的信息。



- 原则4：决策体现安全第一
- 负面观察

P4a--员工在做出支持核电厂安全、可靠运行的决策时，经过系统和严格的考虑。

人员访谈和调查的结果表明，换料大修的目标对保守决策构成了挑战。几次调查结果表明员工承受了越来越重的时间进度压力。

支持性例子：

- 对电厂再次投入运行的决策没有充分考虑2号机组蒸发器的泵的问题。一台机组随后跳机这是原因之一。
- 人员维修BF22时间压力使其缺少保守决策的余地。



- 原则5：认识核技术的特殊性和独特性
- 负面观察

5F--核电厂活动受全面的高质量的过程和程序控制。

流程相关的问题没有核安全优先级别，积压了很多程序尚未升版。

支持性例子：

- 程序降级，很多需要修订。
- 规程两年前就需要修订，组织已经就此进行了培训，但仍然没有进行修订。
- **75%**的时间程序需要进行修订。



- 原则6：培育质疑的态度
- 负面观察

6B-- 识别异常工况、深入调查、及时缓解并定期进行分析总结。

纠正行动计划正在实施中，但很多人员对于计划实施没有信心。



评估产生的结论（实例）

支持性例子：

- 一些员工认为事情的优先级没有合理进行排序，也不理解纠正行动优先级的标准。
- 纠正行动计划平均寿期不符合目标。
- **NRC**被认为没有价值；太多监管审核；**QRT**、**SOC**和**MRC**缺少信息协调一致；**NRC**施加了太多紧张气氛；**NRC**产品审核的水平太低，很多评价是没有必要做的。
- 很多通告递交上来，问题却没有被处理。
- 很多问题没有被及时强调（如**LT461**和其它设备问题）
- 员工反映时间的压力让其无法更好的完成解决方案，纠正措施也无法充分完成。
- 维修人员和工作量不匹配，人员缺少导致其缺乏完成任务的信心。



- 原则7：倡导学习型组织
- 正面观察

7B--通过培训加强宣贯管理标准和期望。除了传授知识和技能外，教员还要善于灌输核安全相关的价值观和理念。

对于电厂标准和期望的培训成效，表现在各个方面。电厂和培训人员有主人翁精神，关注核安全目标，关注电厂目标的达成。



评估产生的结论（实例）

支持性例子：

- 我们每天提醒其他人这可能发生在这里。这是强化了模拟机培训中操作员决策的绩效。
- 利用人因工具的运行学员提出了很好的反馈。
- 维修部门负责人通过安全中心推进业绩和行为变化。领导层参加了培训并和每位主管一起工作，将来还要覆盖到所有维修的员工，以推动大家遵守正确的行为和规范。需要注意的是哪儿有这些标准？每人一本安全的小册子是一个良好的开端。
- 在线提供工程技术培训。电厂的**PHC**和**PRC**委员会察看了最新的培训流程，其和电厂流程保持一致。



- 负面观察

P7a--高度重视运行经验，培育学习和应用经验的能力。

电厂最近修改了获取和分发运行经验的流程，大大增加了经验反馈的工作量，而使用方面却弱化了。运行经验项目不仅包括行业最佳实践，还应包括其它的一些变化。



支持性例子：

- 很多人每天接到很多包含运行经验的邮件，很多没有被及时处理。
- 设计变更包的准备需要进行运行经验的查询，然而很多工程方面的运行经验都被漏掉了。
- 电厂评估运行经验但没有及时运用它。
- 工作包的开始部分的经验反馈太多，我们经常跳过。工单缺少所需的重要相关经验反馈。



- 原则8：评估和监督活动常态化
- 一般观察

P8a--采用监督手段来强化安全和提升业绩。

访谈和调查数据表明电厂人员一定程度上欢迎独立监督。

支持性例子：

- 经理在现场观察是很有价值的。直接向当事人提供反馈具有极高的价值。以前进行的观察由于没有相关通报，被观察者不知道。
- 员工注意到核安全监督越来越多。特别是**NOS**对控制室和辐射防护工作的观察一直在进行。
- 一些回复表示员工没有发现电厂核安全文化有实在的提高。有些推进核安全文化的项目没有完成，也许是由于自满的原因。



- 负面观察

8D--重视各方面人员（包括质保人员、评估人员、独立监督人员和普通员工等）提出的意见和建议。

通过访谈和调查的反馈表明，对核安全监督、审计、评估缺少足够的重视。

支持性例子：

- **NOS**报告缺少特定的例子，太过于笼统。这样的报告缺少价值，不能防止未来发生同样的问题。
- 很多人不理解核安全监督报告中如何确定部门的颜色评分。有些例子表明部门的人员都无法获得报告进行审阅。



报告目录

- 前言
- 摘要
- 评估结果
- 对上次发现弱项的跟踪回访
- 附件1：访谈观察图
- 附件2：问卷调查图
- 附件3：数据分布图
- 附件4：评估队组成

