

本质安全型发电企业 安全风险控制指导手册

(火力发电分册)

中国大唐集团公司 编



中国电力出版社
CHINA ELECTRIC POWER PRESS



中国大唐集团公司
China Datang Corporation

本质安全型发电企业 安全风险控制指导手册

(火力发电分册)

中国大唐集团公司 编



中国电力出版社
CHINA ELECTRIC POWER PRESS

内 容 提 要

为满足电力企业快速多元化发展需要,预防各种新产业、新技术、新工艺、新材料、新装备带来的安全风险,解决管理人才、技术人才稀释的局面,中国大唐集团公司结合国家对安全生产提出的高标准、严要求,以及企业安全生产管理工作面临的严峻考验,提出了创建本质安全型发电企业的目标,以风险管控为重点,以标准化管理为核心,对安全生产管理理念、方法进行全面总结、提炼和升华,编写了《本质安全型发电企业管理体系规范》、《本质安全型发电企业安全风险控制指导手册》、《电力生产安全管理规定汇编》。

本书为《本质安全型发电企业安全风险控制指导手册(火力发电分册)》,全面按照规范管理、目标引导、指标评价、流程和节点控制的思路,结合国家安全生产法律、法规、标准和集团公司相关规章制度、标准和要求,对管理要素的控制节点提出重点控制内容和要求,并细化风险控制措施,建立风险管控效果评估标准。同时,与《发电企业安全生产标准化达标与评级标准》有效整合,实现“一次查评、得出两个分数,出两份报告、达到两个目的”。评估依据可对照《电力生产安全管理规定汇编》查阅。

本书适用于中国大唐集团公司各上市公司、分公司、省发电公司、专业公司和基层各发电企业开展安全风险控制计划、组织、评审、整改以及培训考核等工作,并可供其他相关发电企业借鉴、参考。

图书在版编目(CIP)数据

本质安全型发电企业安全风险控制指导手册. 火力发电分册 / 中国大唐集团公司编. —北京: 中国电力出版社, 2014.7

ISBN 978-7-5123-6011-2

I. ①本… II. ①中… III. ①火电厂—安全管理—风险管理—手册 IV. ①TM62-62

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2014) 第 116407 号

本质安全型发电企业安全风险控制指导手册. 火力发电分册

中国电力出版社出版、发行

北京市同江印刷厂印刷

各地新华书店经售

(北京市东城区北京站西街 19 号 100005 <http://www.cepp.sgcc.com.cn>)

2014 年 7 月第一版

2014 年 7 月北京第一次印刷

印数 0001—3000 册

880 毫米×1230 毫米

横 16 开本

27.25 印张

836 千字

定价 100.00 元

敬告读者

本书封底贴有防伪标签,刮开涂层可查询真伪
本书如有印装质量问题,我社发行部负责退换

版权专有 翻印必究

编制和使用说明

中国大唐集团公司（以下简称“集团公司”）自组建以来，以科学发展观统领全局，坚持科学发展、安全发展的理念，不断夯实安全生产基础，创新安全管理理念和方法，在快速发展过程中，有效控制了安全风险，保持了平稳的安全生产局面。随着集团公司的快速多元化发展，新产业、新技术、新工艺、新材料、新装备带来的安全风险增多，原有管理人才、技术人才被不断稀释，同时国家对安全生产也提出了更高的标准和要求，公司系统肩负的社会责任越来越重，企业安全生产管理的难度不断加大，安全生产管理工作面临更加严峻的考验。集团公司认真分析和思考安全生产现状和面临的严峻形势，提出了创建本质安全型企业的目标，并在 2011 年安全生产 1 号文件中明确提出集团公司以“人员无伤害、系统无缺陷、管理无漏洞、设备无障碍、风险可控制，实现人机环境和谐统一”，作为创建本质安全型企业的基本要求。

为了准确理解和把握创建本质安全型企业的精神实质，首先要理解和掌握几个概念。第一，安全是一个相对的概念，是指把生产经营过程中已

知的风险控制在人们可接受的范围内。第二，危险源是导致事故发生的根源，是有可能意外释放的能量或危险有害物质的生产装置、设施或场所。第三，风险是危险源固有的属性，是指发生不期望后果的可能性；风险度一般来讲，是指事件发生的可能性和损失的乘积。第四，安全风险是由于危险源的客观存在而客观存在的，安全风险是不可消除的（可替代），所以对安全风险只能管控，不可以消除。第五，事故隐患是由于我们对引发危险源释放能量或危险有害物质的管控条件管控缺少或失效而引发，事故隐患是引发事故的直接条件，任何事故的发生都是有规律的，对事故隐患的管控就是要对危险源的控制条件进行管控。第六，本质安全是工程术语，一是指设备本身具有安全性，即使是在设备发生故障的情况下，也不会造成事故；二是设备本身具有的防护性能，能够防范人员的误操作。第七，本质安全型企业是管理的概念，就是要把安全风险长期、稳定地控制在可接受的范围内。第八，标准化管理是把行之有效的风险管控措施强制性执行的手段。第九，体系化管理是将安全风险管控的措施和要求进行系统化

集成,并做到持续改进。风险管理是预期管理,需要系统化、集成化的对管理过程进行综合判断和评价,通过趋势分析来判断危险源管控措施的落实水平,从而揭示企业安全风险管控水平。

集团公司充分调研、论证国际和国内已经建立和成熟运行的安全生产管理体系,结合对现代安全管理理论的认识和方法的把握,依托集团公司现有的安全生产管理体制和机制,按照体系化管理的模式,以风险管控为重点,以标准化管理为核心,对集团公司组建以来行之有效的安全生产管理理念、方法进行总结、提炼和升华,建立了具有大唐特色的本质安全生产管理体系,实现安全风险管控措施和要求的系统化集成。安全风险管控体系是对风险预期的管理,是对危险源引发危险事故的条件进行管控。实现本质安全的根本途径就是不断完善以安全风险管控为重点的安全生产管理体系,将生产过程中的安全风险稳定地控制在可接受的范围内,实现安全生产的长治久安。

安全生产的过程就是不断探索和驾驭客观规律的过程。本质安全是企业安全生产追求的最高境界,是一项复杂的系统工程,不能一蹴而就,需要循序渐进、持续改进。目前,集团公司本质安全管理体系遵循“管理制度化、制度标准化、标准流程化、流程轨道化、信息实时化”的原则,把发电厂安全生产管理的技术标准、管理标准、工作标准,以及领导责任、技术责任、现场管理责任、监督责任,转化为可执行、可监测、可预警的

管理要素,并按照管理要素属性进行分类,划分为管理、人员、设备、环境 4 个管理单元,按照“目标明确、标准完善、流程清晰、偏差控制、业绩评价、持续改进”的要求对管理要素进行标准化管理,每个管理要素均设置目标、指标、流程与节点、相关文件等部分。目标是要素要达到的管理目的和标准,解决了我们“想明白”的问题;指标是要素实现管理目标的量化评价工具,解决了我们“说明白”的问题;流程是由若干节点组成,节点是要素管理要控制的重点环节,解决了我们“做明白”的问题。综合各要素管理,按照体系化管理的思路,我们建立了《中国大唐集团公司本质安全型发电企业管理体系规范(2011 版)》[以下简称《体系规范(2011 版)》],构建了本质安全管理体系的基本框架。

按照规范管理、目标引导、指标评价、流程和节点控制的思路,结合国家安全生产法律、法规、标准和集团公司相关规章制度、标准和要求,对管理要素的控制节点提出重点控制内容和要求,在《体系规范(2011 版)》的基本框架上充实内容形成《中国大唐集团公司本质安全型发电企业安全风险要素管控重点要求(2011 版)》[以下简称《重点要求(2011 版)》]。按照体系化思想和风险控制的管理思路,对各管理要素控制节点的管控重点要求细化风险控制措施,建立风险管控效果评估标准,最终形成《本质安全型火力(水力、风力)发电企业安全风险评估手册(2011 版)》[以下简称《评估手册(2011 版)》],规范了集团公司各发电企业创建本质安全型企

业工作。

2011年9月，国家电力监管委员会和国家安全生产监督管理总局根据国务院23号文等文件精神，印发了《深入开展电力安全生产标准化达标工作的指导意见》，国家电力监管委员会随后印发《电力安全生产标准化达标评价管理办法（试行）》和《发电企业安全生产标准化达标与评级标准》等相关文件。

集团公司为了实现《评估手册（2011版）》与《发电企业安全生产标准化达标与评级标准》的有效整合，实现“一次查评、得出两个分数，出两份报告、达到两个目的”，同时为了使本质安全型发电企业风险管控体系更加规范，管理要素的流程和节点控制措施更加具体和可操作，评估标准和结果更加准确、合理，并突出风险日常管控的理念，结合三年的探索实践，组织专家对原《体系规范（2011版）》、《重点要求（2011版）》、《评估手册（2011版）》进行修订，并与《发电企业安全生产标准化达标与评级标准》进行整合，形成《中国大唐集团公司本质安全型发电企业管理体系规范（2014版）》[以下简称《体系规范（2014版）》]、《中国大唐集团公司本质安全型发电企业安全风险要素管控重点要求（2014版）》[以下简称《重点要求（2014版）》]和《本质安全型火力发电企业安全风险控制指导手册（2014版）》[以下简称《指导手册（2014版）》]。

目前，集团公司本质安全管理体系包含《体系规范（2014版）》、《重点

要求（2014版）》、《指导手册（2014版）》和相关管理办法等。《体系规范（2014版）》将发电企业安全风险划分为管理、人员、设备和环境4个单元。遵循源头管理、过程控制、应急处置和持续改进的原则，《指导手册（2014版）》对企业安全生产各要素管理的流程和节点提出控制要求和检查、评估标准，指导发电企业建立和完善安全生产管理体系，规范安全生产管理秩序，落实安全生产责任。同时，通过对各管理要素管理过程痕迹的检查，检验各管理要素的管理过程是否按照规范的体系在正常运行，各项风险管控措施是否按照要求落实到位，实现综合分析和判断各管理要素的安全风险以及企业系统风险度的目的，关注失分项，发现安全生产管理的短板，并持续改进，努力实现本质安全型企业。

《指导手册（2014版）》对安全风险的评估仍然采用风险度得分率的方法确定，但对企业风险度的计算方法进行了调整。原来企业风险度是采用 $[(1 - \sum \text{单元实际得分} / \sum \text{单元标准分值}) \times 100\%]$ 的计算方法，本次调整后企业风险度采用单元风险度得分率的算数平均值进行计算，即企业风险度得分率 $= (\sum \text{单元风险度得分率} / \sum \text{单元数量})$ 。调整后的企业风险度计算方法，使每个单元的风险度在企业风险度中同为25%的比重，消除了原来企业风险度计算方法因设备单元总分较高、权重较大而对企业风险度权重过大的影响，平衡了4个单元的风险度权重，体现了集成化的管理思路。

各管理要素仍然采用专家赋值法，确定标准分，通过对管理要素控制

节点的风险管控效果进行评估，根据对安全风险的影响程度进行分档扣分，综合判断该管理要素的风险度；通过计算各单元的总得分率来确定单元的风险度；通过计算各单元风险度的算数平均值来确定企业的风险度。计算方法如下：

单元风险度得分率 = $(1 - \text{单元实际得分} / \text{单元标准分值}) \times 100\%$

企业风险度得分率 = $\sum \text{单元风险度得分率} / \sum \text{单元数量}$

在《指导手册（2014版）》的使用过程中，要把握以下原则和方法：

1. 理清“安全性评价”、“本质安全风险管控效果评估”和“标准化达标”三者的关系

（1）概念区别。

1) “安全性评价”是基于对以往安全事故的统计分析和认知程度，结合现代安全管理要求，以重点反措为主线进行的安全生产管理基础工作评价，侧重于现状，同时也进行趋势分析，但没有将问题归结到管理要素和控制节点中。

2) “本质安全风险管控效果评估”重在体系建立，通过发现现场问题，反映体系运行效果，从而揭示风险管控水平。体系中既有形而上的目标和流程，也有形而下的可测量、可验证的指标与评估标准，是安全生产管理工作导则。本质安全风险评估通过对风险控制重点工作管理过程和痕迹的验证来判定管理要素危险源引发事故的条件是否得到有效、全面的控制，

是对危险源控制措施的完整性和有效性进行的评价。“本质安全风险管控效果评估”最大的特点就是通过对管理过程痕迹的检查，来检验安全生产管理体系运行是否正常，检验风险管控措施落实情况。

3) “标准化达标”是基于对电力行业多年来安全生产管理经验和思路的基础上建立的安全管理机制，管理的基础是国家发布的各项管理制度、规程和标准，安全生产标准化规范及达标是行业对发电企业在安全管理工作的最低要求。

（2）判断方法区别。

1) “安全性评价”是对过去反事故措施等管理经验的总结和提炼的评价方法，它是从正面得分情况进行评价，对管理工作的体现没有从更高的高度揭示问题，对管理问题的总结和概括不够完整和全面。

2) “本质安全风险管控效果评估”是基于对危险源的控制进行的评估，用体系化的思想正面指导如何防控风险，查找控制风险的漏洞，提高风险防控水平，从源头上防控安全风险，它是聚焦在扣分项目上，更具提醒性。

3) “标准化达标”是通过对企业现有安全管理体系与国家相关要求的符合程度进行的评价，只是对相关管理要求是否贯彻落实的评判，也是从正面得分情况进行评价。

（3）关联性。

这三者都是针对问题偏差对基础管理进行评价。“本质安全风险管控效

果评估”是在“安全性评价”量的积累的基础上，运用现代安全管理理论和体系化管理的模式和方法进行的管理创新，是一个质的飞跃。

2. 把握本质安全风险管控效果评估计分原则

(1)《指导手册(2014版)》中“本质安全风险管控效果评估”内容共4个单元、59个要素，标准分21000分。其中，管理单元，18个要素，标准分2000分；人员单元，10个要素，标准分2000分；设备单元，23个要素，标准分15000分；环境单元，8个要素，标准分2000分。

(2)《指导手册(2014版)》中同时包括了“本质安全风险管控效果评估”和“标准化达标查评”的内容。其中，序号栏中序号用小括号括住的项目为“标准化达标查评”内容，其余均为“本质安全风险管控效果评估”内容；通过一次查评，各自独立得出两项查评得分，形成两份查评报告，在评估企业风险管控体系的同时，检查和验证标准化达标工作，提出相应达标评级需求；各单元、要素标准分仅包含“本质安全风险管控效果评估”的得分(“标准化达标查评”的标准分未计入)，“标准化达标查评”单元、要素标准分需查评人员手工重新统计。

(3)《指导手册(2014版)》中管控效果评估要求的规章制度和文件等，不一定要有专门的规章制度或文件，只要企业规章制度中有相应内容的体现就可以。

(4)《指导手册(2014版)》估依据的序号见“附录四 中国大唐集团

公司风险管控体系标准依据”(其中，*为《发电企业安全生产标准化规范及达标评级标准》)。

(5)加扣分规定：《指导手册(2014版)》中部分控制节点有加扣上一级母项分值的规定，本控制节点可以得负值分，上一级母项的分值最小为“零”不出现负值分。

3. 评估问题中出现原有设计标准与现在国家法律、法规、标准和要求不符时的执行原则

(1)国家明令必须淘汰的设备、设施和系统，必须尽快完成改造升级。

(2)国家最新法律、法规、标准和要求中有强制规定的项目，必须按新要求整改。

(3)其他设备、设施和系统问题以消除缺陷为主。通过消除缺陷，满足原设备、设施和系统设计安全水平。

(4)通过消缺仍不能满足安全生产要求或系统存在严重威胁安全生产的问题，必须按现有标准进行整改。

(5)现有设备、设施基本满足原设计安全水平，按现有标准改进后安全水平可显著提高，如费用不多，工作量不大，应按现有标准进行改进。

4. 对评估专家的要求

(1)认真学习《体系规范(2014版)》、《重点要求(2014版)》和《指导手册(2014版)》的内容，理解安全风险控制体系化管理的思想，熟悉风

险控制重点内容和管控效果评估标准，按照各管理要素的流程、节点控制是否符合体系正常运行的思路来判断和分析该管理要素存在的问题和风险，查找影响安全生产的共性和趋势性问题，分析可能存在的安全风险，提出有针对性的建议和意见。

（2）按评估单元和要素情况配备专业的评估人员。评估人员要具有良好的技术素质和职业精神，理解和掌握国家和集团公司相关法律、法规、

标准和制度，工作要严肃、认真、负责，每个评估问题的提出都要认真对照相关标准和制度，言之有理、言之有据，用数据和事实说话，不能大而化之，也不能把个人认识当作标准进行判断。集团公司将不定期组织开展风险评估专家培训和取证工作。

请各单位将执行过程中的问题及时反馈集团公司安全生产部。

目 录

编制和使用说明

1 管理单元1	1.17 事故、事件管理34
1.1 方针.....1	1.18 审核与纠正.....36
1.2 目标.....1	2 人员单元40
1.3 安全生产管理机构.....3	2.1 安全生产责任制.....40
1.4 法律、法规和其他要求.....5	2.2 生产人员准备.....41
1.5 文件与记录.....8	2.3 培训与能力.....43
1.6 安全生产费用管理.....10	2.4 安全工器具与劳动防护用品.....46
1.7 安全生产会议.....11	2.5 人员准入.....48
1.8 安全生产信息管理.....12	2.6 生产任务管理.....50
1.9 生产资料准备.....13	2.7 两票管理.....51
1.10 承包商管理.....14	2.8 三讲一落实.....52
1.11 供应商管理.....18	2.9 班组管理.....55
1.12 外部市场管理.....20	2.10 安全文化.....58
1.13 两措管理.....22	3 设备单元61
1.14 安全检查与评价.....23	3.1 规划设计.....61
1.15 重大危险源管理.....26	3.2 监造安装.....64
1.16 应急管理.....29	3.3 试运调试.....67

3.4 生产物资准备	70
3.5 信息系统安全管理	72
3.6 设备工况与状况	76
3.7 交接班制	278
3.8 巡回检查制	279
3.9 设备定期轮换与试验制	280
3.10 点检	281
3.11 缺陷管理	285
3.12 设备检修	287
3.13 技术改造	296
3.14 可靠性管理	299
3.15 节能管理	301
3.16 环境保护	303
3.17 技术监控	306
3.18 技术资料	308
3.19 科技进步	311
3.20 实验室	312

3.21 特种设备	313
3.22 备品配件	317
3.23 燃料	319
4 环境单元	324
4.1 职业健康	324
4.2 安全设施管理	335
4.3 6S 管理	342
4.4 消防管理	343
4.5 交通安全	349
4.6 治安保卫	355
4.7 危险化学品	362
4.8 防灾减灾管理	366
附录一 火力发电企业安全风险检查表	373
附录二 发现主要问题、整改建议及分项评估结果	406
附录三 发现主要问题整改措施计划	407
附录四 中国大唐集团公司风险管控体系标准依据	408

一、管理单元

序号	控制节点	标准分	风险控制重点	管控效果评估	评估依据
1	管理单元	2000			
1.1	方针	50			
1.1.1	制定	25	依据《中国大唐集团公司安全生产工作规定》要求，结合企业生产实际，制定本企业方针	1. 未制定本企业方针，不得分。 2. 方针未结合生产实际制定，扣标准分的 50%。 3. 方针未体现“安全第一、预防为主、综合治理”思想，不得分。 4. 没有持续改进安全工作思想，不得分。 5. 方针未体现企业发展方向，员工及社会和其他相关方需求，不得分	1.1、1.2
1.1.2	传达与沟通	25	1. 方针制定或修订后，以文件形式下发。 2. 所有员工应熟悉和掌握安全生产方针。 3. 通过会议、网络、简报等形式进行强化。 4. 向承包商、供应商及其他相关方传递	1. 方针制定或修订后未以文件形式公布，不得分。 2. 抽查企业 1% 的员工，1/3 及以上未掌握，不得分，其他情况扣标准分的 30%。 3. 未通过会议、网络、简报等形式进行强化，扣标准分的 30%。 4. 未将方针及时传递到企业员工和外协单位人员，扣标准分的 50%	1.1、1.2
1.2	目标	80			
(5.1.1)	目标的制定	(10)	1. 电力企业应制定明确的总体和年度安全生产目标。 2. 安全生产目标应明确企业安全状况在人员、设备、作业环境、管理等方面的各项安全指标。 3. 安全指标应科学、合理，包括：不发生人身重伤及以上人身事故、不发生一般及以上各类电力安全事故。 4. 安全生产目标应经企业主要负责人审批，以文件形式下达	1. 未制定总体和年度安全生产目标、未经企业主要负责人审批，不得分。 2. 指标不全面、内容有缺失，扣 2 分。 3. 指标不明确，不易于员工获取并贯彻落实，扣 2 分。 4. 未以正式方式下达，扣 2 分	*

续表

序号	控制节点	标准分	风险控制重点	管控效果评估	评估依据
1.2.1	设定	20	每年制定企业的安全生产目标	1. 未制定安全生产目标，不得分。 2. 各类指标不低于上一年度水平，低于一项扣标准分的 50%。 3. 安全生产目标包含安全指标、生产技术指标、职业健康指标，缺一类扣标准分的 30%	1.2、1.3
(5.1.2)	目标的控制与落实	(15)	1. 根据确定的安全生产目标制定相应的分级（厂级、部门、班组）目标。 2. 基层单位或部门按照安全生产职责，制定相应的分级控制措施	1. 未制定相应目标和控制措施，不得分。 2. 控制措施不明确、不具体，未结合岗位特点，扣 2 分	*
1.2.2	确认	40	1. 目标确认和分解可量化、可考核。 2. 按层次逐级横向分解到各部门（车间、值、项目部），纵向按照四级控制要求分为杜绝指标和控制指标，分解到各级、直至每个人。 3. 新建、扩建机组的“三同时”必须获得政府备案文件	1. 目标没有量化分解，不得分；目标量化后，下级目标低于上级目标，发现一项扣标准分的 10%。 2. 没有按四级控制目标逐级分解，不得分。 3. 未获得政府颁发的验收报告或批复文件者，不得分	1.1、1.2、1.4
(5.1.3)	目标的监督与考核	(15)	1. 制定安全生产目标考核办法。 2. 定期对安全生产目标实施计划的执行情况进行监督、检查与纠偏。 3. 对安全生产目标完成情况进行评估与考核	1. 未实现安全生产目标，不得分。 2. 未制定目标考核办法，扣 2 分。 3. 未对安全生产目标完成情况进行检查评估，未按办法对目标执行情况进行考核，扣 2 分	*
1.2.3	实施与监测	20	1. 逐级签订安全生产目标责任状；各级制定实现安全目标的保证措施，经行政正职审核，并逐级上报备案。 2. 车间、班组、员工制定相应的安全目标和措施；员工（含项目部人员）按要求填写《员工安全承诺书》，承诺书应明确岗位安全目标，制	1. 企业没有逐级签订安全责任状、没有制定实现目标的保证措施，不得分。 2. 企业、车间、班组各级未制定保证措施或保证措施不具体、可操作性不强，每份措施扣标准分的 20%~50%；保证措施有一份措施未经行政正职审核，扣标准分的 20%；落实有差距，考核不够严格，扣标准分的 30%~50%；发生人身重伤和设备一类障碍以上事	1.2

续表

序号	控制节点	标准分	风险控制重点	管控效果评估	评估依据
1.2.3	实施与监测	20	定保证目标实现的措施应结合岗位实际。 3. 按月对目标（指标）和相应工作计划及完成情况进行监测、分析，发现偏差及时采取改进措施	故，不得分。 3. 随机抽查、询问 10 名员工，应熟悉相应的安全目标以及控制措施，1 人不熟悉，扣标准分的 20%；3 人以上不熟悉，不得分。 4. 生产岗位人员未填写《员工安全承诺书》，发现一人扣标准分的 10%；《员工安全承诺书》中没有结合本岗位制定目标保证措施，一人扣标准分 10%。 5. 没有按月对目标或指标进行分析和纠偏，不得分	1.2
1.3	安全生产管理机构	80			
(5.2.1)	安全生产委员会	(10)	1. 成立以主要负责人为领导的安全生产委员会，明确机构的组成和职责，建立健全工作制度和例会制度。 2. 企业主要负责人应定期组织召开安全生产委员会会议，总结分析本单位的安全生产情况，部署安全生产工作，研究解决安全生产工作中的重大问题，决策企业安全生产的重大事项	1. 未成立企业安全生产委员会并建立相关制度，不得分。 2. 未按规定召开会议或会议记录不完整，扣 2 分/次。 3. 重大、重要安全事项未经安全生产委员会研究确定，扣 3 分	*
1.3.1	管理制度	30	1. 建立和完善企业安全生产机构和管理人员的管理制度。 2. 机构设置、人员配置符合集团公司的制度要求。 3. 企业制定发承包工程安全管理制度，明确发包方和承包方的职责、权利和义务	1. 没有制定管理制度，不得分。 2. 安全生产管理机构、人员配置不符合集团公司要求，扣标准分的 50%。 3. 未制定本企业的发承包工程管理制度的，不得分；制度和内容不符合集团公司规定要求的，职责不明确的，扣标准分的 20%~50%	1.2、1.5、1.6
(5.2.2)	安全生产保障体系	(10)	1. 建立由生产领导负责和有关单位主要负责人组成的安全生产保障体系。贯彻“管生产必须	1. 未按要求建立安全生产保障体系，不得分。 2. 未每月召开安全分析例会，扣 2 分/次；会议记录不完整或没	*

续表

序号	控制节点	标准分	风险控制重点	管控效果评估	评估依据
(5.2.2)	安全生产保障体系	(10)	管安全”的原则。 2. 企业、部门（车间）主要负责人应每月组织召开安全生产分析会议，形成会议记录并予以公布。 3. 落实安全生产保障体系职责，保障安全生产所需的人员、物资、费用等需要	有公布，扣 1 分/次；未分析安全生产存在的问题，扣 1 分/次；未针对问题制定改进措施扣 1 分；未布置安全生产工作和明确完成时间、负责人，扣 1 分；上次布置的工作未闭环扣 1 分。 3. 安全保障体系不健全、不符合要求，职责未有效落实，每项扣 1 分	*
1.3.2	机构设置	30	1. 企业安全管理机构设置、人员配置符合集团公司相关要求。 2. 将与企业存在资产或管理关系的多种经营、租赁经营等纳入企业的统一管理范畴。 3. 对外委项目部实施“大监督一体化”管理。 4. 承包方队伍安全管理机构或安全管理人员应符合要求。 5. 企业三级安全监督网络健全	1. 没有建立安全保证体系和安全生产监督体系或责任分工不明确，不得分。 2. 没有将企业经营实体纳入到本企业安全一体化管理中，不得分。 3. 项目部安监人员未实现合署办公、发生外委队伍人员违章造成不安全事件，不得分；外委队伍疏于管理，存在一般问题，扣标准分的 30%~50%。 4. 承包方队伍安全管理机构或安全管理人员不符合要求，不得分。 5. 没有设置独立的安全监督机构、没有建立企业三级安全监督网，不得分。 6. 安全监督机构不是由行政正职主管，或安全监督部门正职的任免未经上级同意，不得分	1.5、1.2
(5.2.3)	安全生产监督体系	(20)	1. 根据国家和上级单位规定要求，设置安全生产监督管理机构，配备满足安全生产要求的各级安全监督人员和所需的设施器材。 2. 企业应当加强安全监督队伍建设，鼓励和支持安全生产监督管理人员取得注册安全工程师资质。 3. 建立安全生产监督体系，健全安全生产监督网络，每月召开安全生产监督网络会议，并做	1. 未按要求设置安全生产监督管理机构，不得分。 2. 安全监督网络不健全，安全监督人员数量、素质及配备的设施器材不满足本单位安全监督需要的，扣 5 分。安监人员中没有注册安全工程师的，扣 3 分。 3. 未按时召开会议或会议记录不完整，扣 2 分/次。 4. 安全监督人员对关键工作、危险工作、重点工作未进行现场监督的，扣 3 分。	*

续表

序号	控制节点	标准分	风险控制重点	管控效果评估	评估依据
(5.2.3)	安全生产监督体系	(20)	好会议记录。 4. 安全生产监督网络要严格履行安全生产职责，布置、督促、落实企业的安全生产工作，检查安全生产工作开展情况，纠正违反安全生产规章制度的行为，严格安全生产考核，安全监督工作记录完整	5. 现场监督无记录，发现违章现象未制止并跟踪整改的，扣 2 分/次	*
1.3.3	岗位人员配置	20	1. 集控运行、点检、继电保护、热控等岗位的人员配置满足岗位定员标准。 2. 企业安全监督、集控运行、点检、煤化验、脱硫、脱硝、特殊工种等岗位人员按规定持证上岗	1. 每缺少一人，扣标准分的 10%。 2. 未持证上岗，一人扣标准分的 10%	1.2、1.7
1.4	法律、法规和其他要求	110			
(5.4.1)	法律法规与标准规范	(15)	1. 建立识别和获取适用的安全生产法律法规、标准规范的制度，明确主管部门，确定获取的渠道、方式，及时识别和获取适用的安全生产法律法规、标准规范。 2. 企业职能部门应及时识别和获取本部门适用的安全生产法律法规、标准规范，并跟踪、掌握有关法律法规、标准规范的修订情况，及时提供给企业内负责识别和获取适用的安全生产法律法规的主管部门汇总。 3. 企业应将适用的安全生产法律法规、标准规范及其他要求及时传达给从业人员。 4. 企业应遵守安全生产法律法规、标准规范，	1. 未明确识别主管部门，扣 5 分。 2. 未建立相关制度，扣 5 分。 3. 未根据识别和获取的法律法规及时完善本企业规章制度和规程，扣 1 分/项。 4. 未将识别和获取的法律法规对相关人员进行教育培训，扣 1 分/项	*

续表

序号	控制节点	标准分	风险控制重点	管控效果评估	评估依据
(5.4.1)	法律法规与标准规范	(15)	并将相关要求及时转化为本单位（企业）规章制度，贯彻到日常安全管理工作中		*
1.4.1	管理制度	35	1. 建立识别适用的安全生产法律法规、标准规范的制度。 2. 明确主管部门，确定获取国家法律、法规，省、部委及地方法规，行业标准获取的渠道、方式和频次	1. 未制定识别本企业适用的法律、标准规范制度，不得分。 2. 未明确主管部门，确定相关的获取渠道、方式和频次，不得分	1.8、1.2
(5.4.2)	规章制度	(15)	建立健全符合国家法律法规、国家及行业标准要求的各项规章制度(包括但不限于附录四)，并发放到相关工作岗位，规范从业人员的生产作业行为	1. 规章制度不全，扣 2 分/项。 2. 相关岗位的规章制度配置不全，扣 1 分/处	*
1.4.2	识别与获取	30	1. 建立适用于企业相关的法律法规清单，清单按规定程序和方式进行公布。 2. 依据清单所列法律法规和行业标准等制定、更新相关管理制度。 3. 法律法规、规程或标准变化后及时更新清单	1. 每年年初公布本企业正在执行的有效法律法规制度清单，不公布不得分；没有经过组织审核、签署审核意见，扣标准分的 60%。 2. 清单所列相关制度，有一项不对应，扣标准分的 30%。 3. 每半年更新变化后的清单，没有及时更新，不得分	1.8
(5.4.3)	安全生产规程	(10)	1. 企业应配备国家及电力行业有关安全生产规程。 2. 企业应编制运行规程、检修规程、设备试验规程、系统图册、相关设备操作规程等有关安全生产规程。 3. 企业应将有关安全生产规程发放到相关岗位	1. 未明确各部门、岗位应配备的规章制度，扣 2 分/项；部门、班组、岗位没有获取到最新的安全生产规程，扣 1 分/项。 2. 编制的安全生产规程内容不全或不符合要求，扣 2 分/项	*