供电企业 标准化建设 应用实例

Gongdian Qiye Biaozhunhua Jianshe Yingyong Shili

王 晴 编著

——基于流程管理 和绩效考核的技术 标准、管理标准、工 作标准



供电企业 标准化建设 应用实例

Gongdian Qiye Biaozhunhua Jianshe Yingyong Shili

王 晴 编著



内 容 提 要

为更好地开展供电企业标准化建设工作,本书围绕技术标准、管理标准和工作标准三大标准,提出了标准化工作的基本要求,明确了部分管理层、基层岗位工作标准的职责权限,从安全管理、变电运行管理、生产管理、基建管理、营销管理、经营管理、企业管理、综合管理、培训管理、调度管理、供电所管理 11 个方面绘制了管理工作流程图,重点列举了变电站现场运行规程和作业指导书的参考实例。全书共分四章,第一章为供电企业标准化建设基本知识,第二章为供电企业技术标准,第三章为供电企业管理标准,第四章为供电企业工作标准。

本书可作为供电企业变电运行人员、变电检修人员、输配电检修人员、输配电运行人员、营销人员、调度人员、供电所农电工标准化工作参考教材,还可以作为供电企业管理人员标准化管理实用手册。

图书在版编目(CIP)数据

供电企业标准化建设应用实例/王晴编著. 一北京: 中国电力出版社, 2010.7

ISBN 978-7-5123-0578-6

I. ①供··· II. ①王··· III. ①供电-工业企业-标准化管理 IV. ①F407.616

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2010)第 118098 号

中国电力出版社出版、发行

(北京三里河路 6 号 100044 http://www.cepp.com.cn) 北京市同江印刷厂印刷 各地新华书店经售

2011年1月第一版 2011年1月北京第一次印刷 787毫米×1092毫米 16 开本 18.5 印张 436 千字 印数 0001—3000 册 定价 **39.00** 元

敬告读者

本书封面贴有防伪标签,加热后中心图案消失 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

开展标准化建设工作是供电企业实现科学管理的重要基础,也是推动 供电企业迈向管理精益化的可靠保证。通过标准化建设工作的实施,可以 建立起科学合理的工作绩效评价体系,实现责、权、利三者的协调一致。 在标准的编写、审核、实施过程中,可以有效提高企业员工自我管理的意 识和能力,用制度管人、按流程办事、以流程为导向的管理理念渗透到每 位员工的思想中。标准化工作的实施可以全面理清管理流程与企业各部门、 各岗位之间的关系,管理流程与企业规章制度、各类文件、基础资料的关 系,通过持续改进、不断完善,可以保证规章制度、各类文件、基础资料 的有效性。为了使供电企业在实施标准化工作中各项管理程序进一步优化 和简化、各项工作变得更为常规化和程序化、最大限度地降低供电企业管 理成本、提高工作效率,实现供电企业管理理念和管理手段的提升,形成 供电企业独特的、内在的核心竞争优势。本书从标准化建设基础知识入手, 围绕供电企业的方针目标,按照以技术标准为核心、管理标准为支持、工 作标准为保障的供电企业标准体系要求,对供电企业管理层、基层的工作 标准进行了叙述,重点对工作标准中的岗位职责、权限和绩效考核指标进 行了举例说明,尽量使各个岗位之间的目标明确、责任到位、相互协同、 责权一致。在管理标准中,通过用流程图展示把供电企业的每一项业务工 作所涉及的人、事、物按时间先后顺序以节点形式贯穿起来,形成横向连 接到相关部门达到全面协同,纵向延伸到基层单位实现直线贯通的清晰流 程。它既着眼于整体的管理要求,又降低了管理真空给供电企业带来的风 险,同时还保证了技术标准和工作标准都能在相应的管理流程中发挥的作 用。本书对于技术标准, 重点放在供电企业自编标准上, 特别对变电站现 场运行规程、作业指导书的编写列举了许多实例。本书作为供电企业开展 标准化建设工作的参考用书,对供电企业标准化建设工作的顺利开展将起 到一定的指导和帮助作用。

由于编者经验不足、水平有限,不妥之处在所难免,希望广大读者批评指正。

] 录 [

前言

第一章	供用	电企业标准化建设基本知识	1
第一	-节	供电企业标准化建设工作步骤······	1
	1-1	供电企业标准化建设的主要步骤有哪些?	1
第二	节	供电企业标准化建设基本要求······	1
	2-1	供电企业标准化建设组织机构如何建立?	
	2-2	供电企业标准化委员会的职责有哪些?	
	2-3	供电企业标准化分委会的职责有哪些?	
	2-4	供电企业标准化工作规划有哪些内容?	
	2-5	如何制订供电企业标准化工作计划?	
	2-6	供电企业标准化管理标准包括哪些内容?	
	2-7	供电企业使用的标准化管理信息系统具备哪些基本功能?	
	2-8	编写供电企业三大标准的顺序是什么? ************************************	
	2-9	如何开展供电企业标准化管理培训?	
	2-10	何谓供电企业标准体系评价?	
	2-11	对标准体系运行有效性评价有何规定?	
	2-12	对供电企业标准化规划、计划有哪些要求?	
	2-13	对供电企业标准化组织机构有哪些要求?	
	2-14	何谓供电企业的自我评价?	
	2-15	对供电企业标准化培训工作目标有何要求?	
	2-16	对供电企业标准化工作的监督检查有何要求?	
	2-17	供电企业标准化工作的持续改进应如何进行?	4
第二章	供	电企业技术标准	5
第一	-节	基础知识·····	5
	1-1	什么是技术标准?	5
	1-2	什么是技术标准体系?	
	1-3	技术标准体系中的标准是怎样形成的?	
	1-4	技术标准的制定和修订有哪些基本要求?	
	1-5	技术标准的存在形式有哪些?	
	1-6	什么是技术基础标准?	5

	1-7	供电企业在执行量和单位的国家标准时有何规定?	5
	1-8	供电企业应收集哪些技术基础标准?	
	1-9	编制供电企业技术基础标准有何要求?	6
	1-10	如何对供电企业技术基础标准进行编号?	6
	1-11	供电企业技术标准编号结构由哪些内容组成?	6
	1-12	供电企业技术标准分几类?	6
	1-13	新、旧技术标准替换后,供电企业执行时应注意什么?	6
第二	节	《变电站现场运行规程》实例	6
	2-1	《变电站现场运行规程》由哪些内容组成?	
	2-2	《变电站现场运行规程》的概述怎样编写?	7
	2-3	《变电站现场运行规程》的适用范围与要求是什么?	
	2-4	《变电站现场运行规程》的编制依据是什么?	7
	2-5	《变电站现场运行规程》从编写到发布的流程是怎样的?	7
	2-6	变电站设备的运行方式由哪几部分组成?	8
	2-7	变电站一次设备的运行方式由哪几部分组成?	8
	2-8	变电站一次设备正常运行方式分几类描述?	
	2-9	举例说明 220kV 设备正常运行方式。	8
	2-10	举例说明 110kV 设备正常运行方式。 ····································	8
	2-11	举例说明 35kV 设备正常运行方式。	9
	2-12	举例说明 10kV 设备正常运行方式。	
	2-13	举例说明主变压器正常运行方式。 1	
	2-14	举例说明可能运行方式。 1	
	2-15	举例说明特殊运行方式。 1	0
	2-16	举例说明禁止运行方式。 1	
	2-17	举例说明直流系统运行方式。	
	2-18	举例说明站用电运行方式。1	
	2-19	继电保护及自动装置可分为几类运行方式进行编写?	
	2-20	举例说明 220kV 线路保护及重合闸装置运行方式。1	
	2-21	举例说明 110kV 线路保护及重合闸装置运行方式。 1	1
	2-22	举例说明 35kV 线路保护及重合闸装置运行方式。 1	
	2-23	举例说明 35kV 电力电容器保护运行方式。 ······1	
	2-24	举例说明 10kV 线路保护及重合闸装置运行方式。 1	
	2-25	举例说明 220kV 母线差动保护运行方式。 ······1	1
	2-26	举例说明两台变压器并列运行的方式要求。	
	2-27	举例说明低频低压减载装置运行方式。 1	
	2-28	举例说明可能运行方式。 1	
	2-29	举例说明特殊运行方式。 1	
	2-30	举例说明禁止运行方式。 1	1
	2-31	举例说明 220kV 变压器保护的运行方式。 1	1

2-32	举例说明调度管辖变电站设备范围划分。	· 12
2-33	变电站倒闸操作票适用范围是什么?	· 12
2-34	哪些操作可以不使用操作票?	· 12
2-35	操作票备注栏应填写哪些内容?	· 12
2-36	倒闸操作过程中发现操作票有问题应如何处理?	
2-37	对未执行和作废的操作票有何要求?	· 13
2-38	变电运行值班人员接受调度操作预告有何要求?	· 13
2-39	无人值班变电站允许远方控制操作的项目有哪些?	· 13
2-40	对倒闸操作票的填写有何要求?	· 13
2-41	填写倒闸操作票中的发令时间有何规定?	· 13
2-42	填写倒闸操作票中的操作开始时间有何规定?	· 13
2-43	填写倒闸操作票中的操作结束时间有何规定?	· 13
2-44	填写倒闸操作票中的操作任务有何规定?	
2-45	哪些项目应列入操作票中?	
2-46	简述倒闸操作的执行程序。	· 13
2-47	对工作票的填写有何要求?	· 14
2-48	对工作票中"工作地点及设备双重名称"填写有何要求?	
2-49	对工作票中"计划工作时间"填写有何要求?	· 14
2-50	对工作票中"补充工作地点保留带电部分和安全措施"填写有何要求?	
2-51	对工作票中"工作终结"填写有何要求?	· 14
2-52	对工作票中"工作票终结"填写有何要求?	
2-53	变电站设备事故异常处理由几部分组成?	
2-54	变电站设备事故异常处理的主要任务是什么?	
2-55	变电站发生设备事故异常时,可不待调度值班员命令由运行值班人员亲自执行的	
	操作有哪些?	· 15
2-56	变电站发生设备事故异常时的处理顺序是什么?	· 15
2-57	变压器异常运行有哪些?	· 15
2-58	举例说明 220kV 1 号变压器 110kV 中相套管爆炸的象征、原因和处理步骤。	· 15
2-59	举例说明 10kV 棉纺线 61 断路器真空泡损坏的象征、原因和处理步骤。	· 17
2-60	举例说明 10kV 棉纺线 61-3 隔离开关分闸时机械闭锁失灵的象征、原因和处理	
	步骤。	· 19
2-61	举例说明 110kV 培塔线 11 断路器与 11-3 隔离开关间 C 相 TA 底部漏油的象征、原因	
	和处理步骤。	20
2-62	举例说明 10kV 1 号电容器发生相间短路故障的象征、原因和处理步骤。	20
2-63	举例说明 110kV 1 母线支持绝缘子发生闪络故障的象征、原因和处理步骤。	21
2-64	举例说明 110kV 培塔线线路保护 I 段范围内发生相间永久性故障的象征、原因和处理	
	步骤。	25
2-65	举例说明 10kV 棉纺线线路发生系统单相接地故障的象征、原因和处理步骤。	· 26
2-66	举例说明硅整流器不能正常开机的象征、原因和处理步骤。	. 27

2-67	举例说明直流母线电压过低的象征、原因和处理步骤。	.27
2-68	举例说明事故信号熔断器熔断的象征、原因和处理步骤。	. 28
2-69	举例说明棉纺线线路保护 I 段范围内相间永久性故障(棉纺线速断保护拒动,过电流	
	保护拒动,重合闸停用)的象征、原因和处理步骤。	. 28
2-70	举例说明 220kV 故障录波器故障的象征、原因和处理步骤。	.32
2-71	举例说明带负荷误拉开棉纺线母线侧隔离开关误操作事故的象征、原因和处理	
	步骤。	.32
2-72	变电站电气设备的运行巡视检查形式有哪几类?	
2-73	雷雨天气,巡视变电站电气设备应注意什么?	.35
2-74	巡视变电站使用的高压室钥匙有何规定?	.35
2-75	变电站电气设备巡视检查的方法有哪些?	. 35
2-76	对于无人值班变电站电气设备的正常巡视有哪些内容?	
2-77	对于无人值班变电站电气设备的夜间巡视有哪些内容?	. 36
2-78	对于无人值班变电站电气设备,在什么情况下进行特殊巡视?	
2-79	对于无人值班变电站电气设备的会诊性巡视有哪些内容?	.36
2-80	对于无人值班变电站电气设备的监督性巡视有哪些内容?	. 36
2-81	变电站电气设备的巡视检查由哪些项目组成?	.36
2-82	变压器运行巡视检查项目可以分成哪几类?	.37
2-83	电压互感器运行巡视检查项目有哪些?	.37
2-84	断路器运行巡视检查项目可以分成哪几类?	
2-85	少油断路器运行巡视检查项目有哪些?	.37
2-86	隔离开关运行巡视检查项目有哪些?	
2-87	高压熔断器运行巡视检查项目有哪些?	
2-88	站用变压器及其配电装置运行巡视检查项目有哪些?	. 39
2-89	运行值班人员在巡视检查时,应如何判断电气设备接头发热?	. 39
2-90	变电站设备运行维护项目可以分成哪几类?	•40
2-91	在什么情况下,应将变压器重瓦斯保护连接片由跳闸位置改接于信号位置?	•40
2-92	长期处于备用状态下的变压器有何运行规定?	•40
2-93	VD4 型手车真空断路器的运行规定有哪些? ······	
2-94	隔离开关的运行规定有哪些?	
2-95	变电站设备的定期试验轮换有哪些规定?	•41
2-96	在《变电站现场运行规程》中应明确防止电气误操作装置哪些管理内容?	
2-97	目前在变电站使用的防止电气误操作装置主要有哪几种?	
2-98	变电站防止电气误操作装置实现的"五防"功能是什么?	•43
2-99	变电站解锁钥匙或解锁工具的放置有何规定?	•43
2-100	变电站解锁钥匙或解锁工具的封存有何规定?	
2-101	操作中使用解锁钥匙或解锁工具有何规定?	
2-102		
2-103	对变压器强迫油循环风冷装置验收有何要求?	. 44

	2-104	对断路器操动机构验收有何要求?	44
	2-105	对隔离开关外观验收有何要求?	44
	2-106	变电站设备缺陷有几种?	44
	2-107	何谓变电站设备危急缺陷?	44
	2-108	何谓变电站设备重大缺陷?	44
	2-109	何谓变电站设备一般缺陷?	44
	2-110	变电站一次设备存在危急缺陷的有哪些?	45
	2-111	变电站二次设备存在危急缺陷的有哪些?	45
	2-112	变电站一次设备存在重大缺陷的有哪些?	45
	2-113	变电站设备评级有几类?	45
	2-114	何谓变电站一类设备?	45
	2-115	何谓变电站二类设备?	45
	2-116	何谓变电站三类设备?	45
	2-117	哪种断路器可评为一类设备?	46
	2-118	哪种蓄电池组可评为一类设备?	46
	2-119	举例"110kV 汇南线 15 断路器由运行转为冷备用"的典型操作票。	46
	2-120	举例"110kV 汇南线线路由冷备用转为检修"的典型操作票。	46
	2-121	举例"110kV 汇南线线路由检修转为冷备用"的典型操作票。	46
	2-122	举例"110kV 汇南线 15 断路器由冷备用转为运行"的典型操作票。	46
	2-123	举例"110kV1母线由运行转为冷备用"的典型操作票。	47
	2-124	举例"110kV1母线由冷备用转为运行,110kV1母线与110kV2母线恢复正常运行	
		方式"的典型操作票。	48
	2-125	举例"停用 110kV 母差保护"的典型操作票。	49
	2-126	举例"投入110kV 母差保护"的典型操作票。	50
	2-127	举例"110kV1母线由冷备用转为检修"的典型操作票。	51
	2-128	举例"110kV1母线由检修转为冷备用"的典型操作票。	51
	2-129	举例"110kV 12TV 带全部负荷,110kV 11TV 由运行转为冷备用"的典型操作票。	51
	2-130	举例"110kV 11TV 由冷备用转为检修"的典型操作票。	51
	2-131	举例"10kV城东线 61 断路器由运行转为检修"的典型操作票。	51
	2-132	举例"10kV城东线 61 断路器由检修转为运行"的典型操作票。	52
	2-133	举例"10kV1号电容器由运行转为检修"的典型操作票。	52
	2-134	举例"10kV1号电容器由检修转运行"的典型操作票。	52
	2-135	举例"110kV 汇玻线所属设备检修"的典型工作票。	53
	2-136	《变电站现场运行规程》应明确哪些设备的技术参数?	56
	2-137	举例 31 500kVA 容量的变压器技术参数。	56
第三	节《	现场标准化作业指导书》实例	56
	3-1 何	J谓《现场标准化作业指导书》? ······	56
		十么是《现场标准化作业指导书》的全过程控制?	
	3-3 《	现场标准化作业指导书》的编制依据是什么?	56

3-4	《变电检修作业指导书》由哪些内容组成?	56
3-5	《变电运行巡视作业指导书》由哪些内容组成?	57
3-6	《高压试验作业指导书》由哪些内容组成?	57
3-7	《线路运行巡视作业指导书》由哪些内容组成?	57
3-8	《线路检修作业指导书》由哪些内容组成?	57
3-9	《110kV 变压器巡视作业指导书》中对变压器油的巡视标准有哪些? ····································	57
3-10)《110kV变压器巡视作业指导书》中对变压器气体继电器的巡视标准有哪些?	57
3-1	《110kV 变压器巡视作业指导书》中对变压器呼吸器的巡视标准有哪些?	57
3-12	2 《110kV 变压器巡视作业指导书》中对变压器 110kV 侧避雷器的巡视标准有哪些?…	57
3-1.	3 《110kV 避雷器检修作业指导书》中应使用哪些工器具? ······	····· 58
3-14		
3-1:	7. 7. 7. 7. 7. 7. 7. 7. 7. 7. 7. 7. 7. 7	
3-10	6 《真空断路器检修作业指导书》实例。	59
第三章 伊	:电企业管理标准	72
第一节	基础知识	
1-1	什么是管理标准?	
1-2	什么是管理标准体系?	
1-3	管理标准体系的编写原则是什么?	
1-4	管理标准体系的修改有什么要求?	
1-5	管理标准体系的层次结构是什么?	
1-6	管理标准体系中的第一层次由哪些内容组成?	
1-7	管理标准体系中战略规划管理系统的第二层次由哪些内容组成?	
1-8	管理标准体系中安全环保管理系统的第二层次由哪些内容组成?	
1-9	管理标准体系中生产基建管理系统的第二层次由哪些内容组成?	
1-10		
1-11		
1-12		
1-13		
1-14		
1-1:		
1-10 1-17		73
1-1		
1-19		
1-19		
第二节	, 自建桥在中编与 - 位直与考核 - 应任息什么:	
第三节	文主音母派程夫内 变电运行管理流程实例 ····································	
第四节	生产管理流程实例	
	エ/ 目 /	

	第六节	营销管理流程实例	129
	第七节	经营管理流程实例	135
	第八节	企业管理流程实例	138
	第九节	综合管理流程实例	150
	第十节	培训管理流程实例 ······	159
	第十一节	5 调度管理流程实例····································	167
	第十二节	5 供电所管理流程实例	171
第	四章 供	电企业工作标准	200
	第一节	基础知识	200
	1-1	什么是工作标准?	200
	1-2	什么是工作标准体系?	200
	1-3	工作标准体系的编写原则是什么?	200
	1-4	工作标准体系的层次结构是什么?	200
	1-5	工作标准体系中的第一层次由哪些内容组成?	200
	1-6	工作标准体系中的第二层次由哪些内容组成?	···· 200
	1-7	供电企业工作标准编号的要求是什么?	···· 200
	1-8	供电企业工作标准编号结构由哪些内容组成?	···· 201
	1-9	工作标准主要由哪些内容组成?	201
	1-10	对工作标准的名称有何要求?	201
	1-11	工作标准中职责与权限由哪些内容组成?	
	1-12	工作标准中编写 "职责"应注意什么?	
	1-13	工作标准中编写"权限"应注意什么?	
	1-14	岗位人员基本要求由哪些内容组成?	
	1-15	编写决策层"工作内容与方法"应注意什么?	
	1-16	编写管理层"工作内容与方法"应注意什么?	
	1-17	编写基层"工作内容与方法"应注意什么?	202
	1-18	工作标准中的岗位"报告与记录"由哪几部分组成?	202
	1-19		202
	1-20		
	1-21	工作标准体系的修改有什么要求?	
	第二节	部室专工岗位工作标准 ·······	
	2-1	综合统计岗位工作标准中的职责有哪些?	
	2-2	综合统计岗位工作标准中的权限有哪些?	
	2-3	综合线损岗位工作标准中的职责有哪些?	
	2-4	综合线损岗位工作标准中的权限有哪些?	
	2-5	安全监察岗位工作标准中的职责有哪些?	
	2-6	安全监察岗位工作标准中的权限有哪些?	
	2-7	质量监察岗位工作标准中的职责有哪些?	204

	2-8	质量监察岗位工作标准中的权限有哪些?	205
	2-9	电压质量和无功管理岗位工作标准中的职责有哪些?	205
	2-10	电压质量和无功管理岗位工作标准中的权限有哪些?	205
	2-11	供电可靠性岗位工作标准中的职责有哪些?	205
	2-12	供电可靠性管理岗位工作标准中的权限有哪些?	206
	2-13	电网运行方式岗位工作标准中的职责有哪些?	206
	2-14	电网运行方式岗位工作标准中的权限有哪些?	206
	2-15	变电运行岗位工作标准中的职责有哪些?	207
	2-16	变电运行岗位工作标准中的权限有哪些?	207
	2-17	输电线路运行岗位工作标准中的职责有哪些?	207
	2-18	输电线路运行岗位工作标准中的权限有哪些?	208
	2-19	科技进步管理岗位工作标准中的职责有哪些?	208
	2-20	科技进步岗位工作标准中的权限有哪些?	208
	2-21	岗位培训岗位工作标准中的职责有哪些?	208
	2-22	岗位培训岗位工作标准中的权限有哪些?	209
	2-23	学历教育岗位工作标准中的职责有哪些?	209
	2-24	学历教育岗位工作标准中的权限有哪些?	210
	2-25	电网规划岗位工作标准中的职责有哪些?	210
	2-26	电网规划岗位工作标准中的权限有哪些?	210
	2-27	工作计划与业绩考核岗位工作标准中的职责有哪些?	210
	2-28	工作计划与业绩考核岗位工作标准中的权限有哪些?	211
	2-29	变电设备检修岗位工作标准中的职责有哪些?	·· 211
	2-30	变电设备检修岗位工作标准中的权限有哪些?	·· 211
	2-31	继电保护及安全自动装置岗位工作标准中的职责有哪些?	·· 211
	2-32	继电保护及安全自动装置岗位工作标准中的权限有哪些?	·· 212
	2-33	绝缘监督岗位工作标准中的职责有哪些?	212
	2-34	绝缘监督岗位工作标准中的权限有哪些?	213
	2-35	配电线路岗位工作标准中的职责有哪些?	213
	2-36	配电线路岗位工作标准中的权限有哪些?	213
	2-37	薪酬管理岗位工作标准中的职责有哪些?	213
	2-38	薪酬管理岗位工作标准中的权限有哪些?	214
	2-39	劳动管理岗位工作标准中的职责有哪些?	214
	2-40	劳动管理岗位工作标准中的权限有哪些?	214
	2-41	电能计量岗位工作标准中的职责有哪些?	215
	2-42	电能计量岗位工作标准中的权限有哪些?	215
	2-43	出纳岗位工作标准中的职责有哪些?	215
	2-44	出纳岗位工作标准中的权限有哪些?	216
第三	节	中层干部岗位工作标准 ······	216
	3-1	共青团委书记岗位工作标准中的职责有哪些?	

3-2	共青团委书记岗位工作标准中的权限有哪些?	216
第四节	变电运行岗位工作标准 ······	217
4-1	无人值班变电站监控中心班长的岗位职责有哪些?	217
4-2	无人值班变电站监控中心班长岗位权限有哪些?	217
4-3	无人值班变电站监控中心正值班员的岗位职责有哪些?	217
4-4	无人值班变电站监控中心正值班员岗位权限有哪些?	218
4-5	无人值班变电站守卫人员岗位职责有哪些?	218
4-6	220kV 变电站站长岗位职责有哪些? ·····	218
4-7	220kV 变电站站长岗位权限有哪些?	219
4-8	220kV 变电站技术员岗位职责有哪些?	219
4-9	220kV 变电站技术员岗位权限有哪些?	220
4-10) 220kV 变电站值班负责人岗位职责有哪些? ······	220
4-11	220kV 变电站值班负责人岗位权限有哪些?	221
4-12	2 220kV 变电站正值班员岗位职责有哪些? ····································	221
4-13	3 220kV 变电站正值班员岗位权限有哪些? ·······	221
4-14	4 220kV 变电站副值班员岗位职责有哪些?	222
4-15	5 220kV 变电站副值班员岗位权限有哪些? ······	222
4-16	5 220kV 变电站运行助手岗位职责有哪些? ·······	222
4-17	7 220kV 变电站运行助手岗位权限有哪些? ·······	223
4-18	3 操作队队长岗位职责有哪些?	223
4-19) 220kV 操作队队长岗位权限有哪些? ·······	224
4-20) 操作队技术员岗位职责有哪些?	224
4-21	上操作队技术员岗位权限有哪些?	224
4-22	2 操作队值班负责人岗位职责有哪些?	225
4-23	3 操作队值班负责人岗位权限有哪些?	226
4-24	4 操作队正值班员岗位职责有哪些?	226
4-25	5 操作队正值班员岗位权限有哪些?	226
4-26	5 操作队副值班员岗位职责有哪些?	227
4-27	MINDER MIND	
4-28	3 操作队运行助手岗位职责有哪些?	227
4-29) 操作队运行助手岗位权限有哪些? ·······	228
第五节	变电检修岗位工作标准 ······	228
5-1	变压器班班长岗位工作标准中的职责有哪些?	
5-2	变压器班班长岗位权限有哪些?	228
5-3	变压器班技术专责岗位工作标准中的职责有哪些?	
5-4	变压器班技术专责岗位权限有哪些?	
5-5	变压器班主责岗位工作标准中的职责有哪些?	
5-6	变压器班主责岗位权限有哪些?	230
5-7	变压器班作业岗位工作标准中的职责有哪些?	230

5-8	变压器班作业岗位权限有哪些?	231
5-9	断路器班班长岗位工作标准中的职责有哪些?	231
5-10	断路器班班长岗位权限有哪些?	231
5-11	断路器班技术专责岗位工作标准中的职责有哪些?	
5-12	断路器班技术专责岗位权限有哪些?	232
5-13	断路器班主责岗位工作标准中的职责有哪些?	232
5-14	断路器班主责岗位权限有哪些?	233
5-15	断路器班作业岗位工作标准中的职责有哪些?	233
5-16	断路器班作业岗位权限有哪些?	
5-17	油务班班长岗位工作标准中的职责有哪些?	233
5-18	油务班班长岗位权限有哪些?	234
5-19	油务班技术专责岗位工作标准中的职责有哪些?	234
5-20	油务班技术专责岗位权限有哪些?	234
5-21	油务班主责岗位工作标准中的职责有哪些?	235
5-22	油务班主责岗位权限有哪些?	235
5-23	油务班作业岗位工作标准中的职责有哪些?	235
5-24	油务班作业岗位权限有哪些?	236
5-25	试验班班长岗位工作标准中的职责有哪些?	
5-26	试验班班长岗位权限有哪些?	236
5-27	试验班技术专责岗位工作标准中的职责有哪些?	
5-28	试验班技术专责岗位权限有哪些?	237
5-29	试验班主责岗位工作标准中的职责有哪些?	237
5-30	试验班主责岗位权限有哪些?	238
5-31	试验班作业岗位工作标准中的职责有哪些?	238
5-32	试验班作业岗位权限有哪些?	
5-33	继电保护班班长岗位工作标准中的职责有哪些?	238
5-34	继电保护班班长岗位权限有哪些?	239
5-35	继电保护班技术专责岗位工作标准中的职责有哪些?	239
5-36		240
5-37	继电保护班主责岗位工作标准中的职责有哪些?	
5-38	继电保护班主责岗位权限有哪些?	240
5-39	继电保护班作业岗位工作标准中的职责有哪些?	
5-40	继电保护班作业岗位权限有哪些?	241
5-41	电站班班长岗位工作标准中的职责有哪些?	
5-42	电站班班长岗位权限有哪些?	242
5-43	电站班技术专责岗位工作标准中的职责有哪些?	
5-44	电站班技术专责岗位权限有哪些?	
5-45	电站班主责岗位工作标准中的职责有哪些?	
5-46	电站班主责岗位权限有哪些?	243

5-4	7 电站班作业岗位工作标准中的职责有哪些?
5-48	8 电站班作业岗位权限有哪些?244
5-49	Э 直流班班长岗位工作标准中的职责有哪些?
5-50	D 直流班班长岗位权限有哪些? ····································
5-5	1 直流班技术专责岗位工作标准中的职责有哪些?245
5-52	2 直流班技术专责岗位权限有哪些?245
5-5.	3 直流班主责岗位工作标准中的职责有哪些?
5-54	
5-5:	5 直流班作业岗位工作标准中的职责有哪些?
5-50	6 直流班作业岗位权限有哪些?247
第六节	输、配电岗位工作标准247
6-1	输电线路检修班长岗位工作标准中的职责有哪些?247
6-2	输电线路检修班长岗位权限有哪些? 247
6-3	输电线路检修班技术专责岗位工作标准中的职责有哪些? 248
6-4	输电线路检修班技术专责岗位权限有哪些? 248
6-5	输电线路检修班主责岗位工作标准中的职责有哪些?248
6-6	输电线路检修班主责岗位权限有哪些?249
6-7	输电线路检修班作业岗位工作标准中的职责有哪些?
6-8	输电线路检修班作业岗位权限有哪些?249
6-9	输电线路运行班长岗位工作标准中的职责有哪些?250
6-10) 输电线路运行班长岗位权限有哪些?
6-1	1 输电线路运行班技术专责岗位工作标准中的职责有哪些?
6-12	2 输电线路运行班技术专责岗位权限有哪些?
6-1.	3 输电线路运行班主责岗位工作标准中的职责有哪些?
6-14	4 输电线路运行班主责岗位权限有哪些?
6-1:	5 输电线路运行班作业岗位工作标准中的职责有哪些?252
6-1	6 输电线路运行班作业岗位权限有哪些?
6-1	
6-13	8 配电班长岗位权限有哪些?253
6-19	9 配电班技术专责岗位工作标准中的职责有哪些?
6-20	0 配电班技术专责岗位权限有哪些?
6-2	
6-22	
6-2	3 配电班作业岗位工作标准中的职责有哪些?
6-2	4 配电班作业岗位权限有哪些?
6-2:	
6-20	6 带电作业班长岗位权限有哪些?256
6-2	
6-28	8 带电作业班技术专责岗位权限有哪些?

6-29	带电作业班主责岗位工作标准中的职责有哪些?	257
6-30		
6-31	带电作业班作业岗位工作标准中的职责有哪些?	257
6-32	带电作业班作业岗位权限有哪些?	258
第七节	电力营销岗位工作标准	258
7-1	用电检查班长岗位工作标准中的职责有哪些?	258
7-2	用电检查班长岗位权限有哪些?	258
7-3	用电检查班主责岗位工作标准中的职责有哪些?	259
7-4	用电检查班主责岗位权限有哪些?	259
7-5	用电检查班作业岗位工作标准中的职责有哪些?	260
7-6	用电检查班作业岗位权限有哪些?	260
7-7	95598 服务调度班长岗位工作标准中的职责有哪些?	261
7-8	95598 服务调度班长岗位权限有哪些?	261
7-9	95598 服务调度班座席代表岗位工作标准中的职责有哪些?	262
7-10	95598 服务调度班座席代表岗位权限有哪些?	262
7-11	业扩班长岗位工作标准中的职责有哪些?	262
7-12		
7-13	业扩班主责岗位工作标准中的职责有哪些?	263
7-14	业扩班主责岗位权限有哪些?	264
7-15	业扩班作业岗位工作标准中的职责有哪些?	264
7-16	业扩班作业岗位权限有哪些?	265
7-17	电能计量班班长岗位工作标准中的职责有哪些?	265
7-18	电能计量班班长岗位权限有哪些?	265
7-19	电能计量班技术专责岗位工作标准中的职责有哪些?	266
7-20	电能计量班技术专责岗位权限有哪些?	266
7-21	电能计量班主责岗位工作标准中的职责有哪些?	266
7-22		
7-23	电能计量班作业岗位工作标准中的职责有哪些?	
7-24	THE TENTE OF THE PROPERTY OF T	
7-25		
7-26	., ==., , , , , , , , , , , , , , , , ,	
7-27		
7-28		
7-29		
7-30		
第八节	调度值班人员岗位工作标准······	
8-1	调度班班长岗位工作标准中的职责有哪些?	
8-2	调度班班长岗位权限有哪些?	
8_3	调度班技术专责岗位工作标准中的职责有哪些?	271

	8-4	调度班技术专责岗位权限有哪些?	·· 271
	8-5	调度班正值班员岗位工作标准中的职责有哪些?	272
	8-6	调度班正值班员岗位权限有哪些?	272
	8-7	调度班副值班员岗位工作标准中的职责有哪些?	272
	8-8	调度班副值班员岗位权限有哪些?	273
第	九节	工作标准中的业绩考核指标 ···········	273
	9-1	操作队队长工作标准中有哪些业绩考核指标?	273
	9-2	断路器班主责岗位工作标准中有哪些业绩考核指标?	273
	9-3	输电线路检修班班长岗位工作标准中有哪些业绩考核指标?	274
	9-4	公司电压质量和无功管理岗位工作标准中有哪些业绩考核指标?	274
	9-5	公司综合线损管理岗位工作标准中有哪些业绩考核指标?	275
附录	供电	企业管理流程图清单······	276