

中华人民共和国铁道部

铁路电力管理规则
铁路电力安全工作规程

中国铁道出版社

U2-65

150

中华人民共和国铁道部

铁路电力管理规则

铁路电力安全工作规程

中国铁道出版社

2000年·北京

(京)新登字 063 号

书 名: ~~铁路电力管理规则~~
~~铁路~~电力安全操作规程

著作责任者: 中华人民共和国铁道部

出版·发行: 中国铁道出版社(100054, 北京市宣武区
右安门西街8号)

印 刷: 北京市燕山印刷厂

开 本: 787×1092 1/64 印张: 3
字数: 65千

版 本: 2000年3月第1版
2000年3月第1次印刷

印 数: 1~38000册

书 号: 15113·1384

定 价: 7.50元

版权所有 盗印必究

凡购买铁道版的图书,如有缺页、倒页、脱页者,请
与本社发行部调换。

铁道部文件

铁运〔1999〕103号

关于发布《铁路电力管理 规则》和《铁路电力安全 工作规程》的通知

各铁路局：

为了贯彻落实资产经营责任制，搞好电力及安全工作，提高电力设备质量、供电质量和管理水平，特修订发布《铁路电力管理规则》和《铁路电力安全工作规程》，自公布之日起执行。原(83)铁机字1000号文发布的两项规程同时废止。各铁路局要组织有关人员认真学习，切实贯彻落实。执行中要注意积累资料，总结经验，发现问题及时报部。

规程另发单行本。

一九九九年八月二十四日

铁路电力管理规则

目 录

总 则	1
第一章	管 理.....	3
第二章	供电与用电	11
第三章	电力设备运行	18
第四章	电力设备检修	49
第五章	电力设备鉴定	53
第六章	电力设备试验	82

总 则

电力是铁路运输生产的重要能源。它与提高运输效率,保证行车安全有着密切关系。自动闭塞电线路,电力贯通线路及铁路变、配电所,电源线路等设施构成的供电网络是铁路重要的行车设备。铁路电力工作是铁路运输的重要组成部分,其主要任务是:不断提高供电质量和可靠性,满足铁路运输生产需要。

电力部门全体干部和职工必须认真贯彻国家政策、法规,严格遵守各项规章制度和劳动纪律,精通本职工作,努力提高专业管理水平和技术业务水平,更好地为铁路运输生产服务。

电力管理必须贯彻安全、质量和效益第一的方针,实行统一领导、分级管理,依靠广

大电力职工做好专业管理工作；设备检修要坚持预防为主、修养并重的方针，不断提高设备和供电质量；要厉行节约，降低成本，充分挖掘设备潜力，提高经济效益；根据铁路发展和负荷增长，有计划地增强供电能力，改善供电条件；采用先进技术和设备，推广应用科技成果，逐步实现现代化、自动化、标准化，以适应铁路运输不断发展的需要。

《铁路电力管理规则》是广大电力职工长期生产实践的总结，是加强管理、提高质量、保证安全供电的基本规则。各有关单位和全体电力工作人员必须严格执行。

本规则适用于运营铁路电力业务的管理。

第一章 管 理

第1条 铁路电力工作实行统一领导、分级管理的原则。

铁道部：对全路电力工作统一规划，依照国家的政策、法规，制定铁路相关的规章、制度；调查研究、检查督导、总结和推广先进经验，不断提高电力设备技术管理水平。负责组织电力试验所的计量认证，负责组织各局确定局分界处自动闭塞电线路、电力贯通线路供电方案，指挥、协调事故（故障）处理。

铁路局：贯彻执行国家和铁道部有关的规章和命令，结合具体情况制定有关细则、办法和标准；负责管内各分局、水电段的技术管理、岗位设置、职责分工；做好供用电的管理工作和专业培训；掌握电力设备状态；组织、安排年度检修、基建大修、更新改造项目和供

用电计划;核定事故抢修备品贮备定额;组织电力试验、能力查定和设备鉴定工作;编制规划、提出增强能力和改善供电条件的措施;组织《水电段履历簿》等报表的填报工作;领导本局管内电力调度工作。

电力试验所:负责铁路电力设备质量检定、出具有法律效力试验报告的公证部门。在铁路局领导下,通过国家计量认证,进入技术质量监督系统;承担铁路电力设备的试验工作。

第2条 电力运行管理工作要抓好基础,建立健全质量保证体系,提高设备质量和供电质量。

第3条 新建、扩建、改造及大修电力设备,设计单位应与电力部门共同商定供电方案,并根据批准的设计文件进行施工。工程竣工后,必须经过交接试验,合格后方可进行交接验收。发、变、配电等电力设备,应经过试运后才能正式运行。

对既有供电设备的施工,为保证供电安全,应征得运营单位同意。

用户用电设备的变更,应经过供电单位审核。

第4条 变更发、变、配电装置的主接线、继电保护和自动装置及自动闭塞供电方式,应提出设计文件和更改理由,经铁路局批准后实行,局分界处需报铁道部备案。

第5条 供用电设备分管原则是:凡为运营铁路设置的供电设备,如发、变、配电所、电力线路、发电车等,均由水电段负责管理(用户专用低压配电装置及低压线路除外),用电设备及装设于建筑物和构筑物上的电气设备,由用电单位或该主体结构的产权单位自行管理。分界点应便于双方人员对设备的检查和维修。分管范围划定如下:

1. 对室内用电设备的供电:

(1)采用架空引入方式,以建筑物上第一横担分界。横担以外由水电段负责管理,横

担至屋内侧(包括建筑物上的横担、绝缘子、导线),由用电单位或建筑物产权单位管理。

(2)采用电缆引入方式,以电缆终端头分界。信号机械室为进线口附近室内开关箱中的电源端子。端子至引入电缆由水电段管理,开关(包括开关箱)至负荷侧,由用电单位管理。

2. 对区间用电设备的供电:

(1)单回路供电区段,以电杆上电缆盒分界。电缆盒以上的引线和电线路由水电段负责管理;电缆盒及以下由用电单位管理。

(2)双回路供电区段,两路电源应分别引至用户电源箱。原则上以电杆上电缆盒分界(无电缆盒处以电源箱进线端子分界)。电缆盒(或电源箱)以上的引线由水电段负责管理;电缆盒(或电源箱)及以下由用电单位管理。两路电源转换由用电单位负责。

3. 对臂板信号、路签授受机、道岔标志和其他信号标志的供电,以电缆终端熔断器

分界。熔断器、电缆桩由水电段管理；熔断器以下至信号标志侧，由用电单位或使用部门管理，熔丝可由使用部门更换。

4. 沿线中间站的室内外照明合用的配电箱及引入装置，由水电段负责管理。有室内分开关者，在开关下部端子分界，开关下部端子至室内配线侧，由产权单位管理。

5. 车间变电所一般由水电段管理。由车间变电所专用回路供电者，在低压开关柜或配电箱引出端子处分界。用户专用车间变电所，其低压设备由用户自行管理，在低压开关柜或配电箱电源端子处分界。

6. 所有房屋、地下道、风雨棚、仓库等建筑物，桥梁、隧道、天桥、装卸机械、养路机械专用动力、照明设备及配线，由主体结构产权单位负责管理。

7. 各单位自备发电机自行管理。

各铁路局按照上述原则，明确划分设备分管范围。凡不属于本单位管理的设备，不得擅

自操作或变动。对本规则未规定的设备,其分管范围比照上述分管原则由铁路局自定。

第6条 用电设备负荷等级划分、供电原则、审批手续。

根据用电设备的重要程度,电力负荷分为三级:

1. 一级负荷:中断供电将引起人身伤亡、主要设备损坏、大量减产,造成铁路运输秩序混乱。

属于此类负荷有:调度集中、大站电气集中联锁,自动闭塞,驼峰电气集中联锁,驼峰道岔自动集中,机械化驼峰的空压机及驼峰区照明,局通信枢纽及以下的电源室,中心医院外科和妇科的手术室,特等站和国境站的旅客站房,站台、天桥、地道及设有国际换装设备的用电设备,内燃机车电动上油机械(无其他上油设备时),局电子计算中心站。

一级负荷的供电原则:两路可靠电源供电,确保在故障情况下也能够不间断供电,对

两路电源的转换时间有要求。

一级负荷的认定原则：首先确定用电设备在铁路运输生产中不允许间断工作，并提供相应的依据；所有用电设备均具备不间断工作的条件；经上级有关领导确定后审批。

2. 二级负荷：中断供电将引起产品报废，生产过程被打乱，影响铁路运输。

属于此类负荷有：机车、车辆检修和整备设备、给水所、非自动闭塞区段的小站电气集中联锁和色灯电联锁器联锁，分局通信枢纽及以下电源室，调度通信机械室，编组站，区段站，洗罐站，大、中型客（货）运站，隧道通风设备，加冰所，医院，红外线轴温测试装置，道口信号。

二级负荷的供电原则：两路电源或一路可靠电源，确保除故障情况外的不间断供电。

二级负荷的认定原则：由各铁路局自行审批。

3. 三级负荷：其余不属于一、二级负荷

者。

未列出的电力负荷,由各局根据上述原则划分。

第7条 电力设备的移设、调拨、封存、启封、拆除、报废由铁路局按有关规定办理。

第8条 电力架空线路和电缆线路路径内不得任意建造建筑物和种植妨碍电力设备安全运行的竹木植物,其限界按国家《电力设施保护条例》及其实施细则办理。如确实需要占用时,应得到供电单位同意,报铁路局批准,并由占用单位负责迁移电力线路及负担迁移费用。

第9条 发电车是为运输生产服务的备用发电设备,主要供铁路一级负荷事故、检修停电和二级负荷较长时间停电时使用。

第10条 《水电段履历簿》每年填报一次。

第11条 供电能力查定工作三年进行一次。查定办法按有关规定办理。

第二章 供电与用电

第 12 条 铁路供电与用电单位应密切配合,组织好生产,充分发挥供用电设备潜力,合理利用电力资源。

第 13 条 铁路供电主要为铁路运输生产服务。对于路外用电,原则上不供给。当附近无其他部门电源,确又不影响运输生产用电时,经铁路局批准,可少量供电。

第 14 条 自动闭塞电力线路必须保证行车信号用电,原则上不准供给其他负荷用电,若接其他负荷,需经铁路局批准。

第 15 条 电力贯通线供电范围

1. 自动闭塞信号备用电源;中间站信号、小站电气集中、无线列调、车站电台、通信机械室等与行车直接相关的小容量设备;红外线轴温探测设备;车站信号室、通信机械室