

BIANDIAN YUNXING JINENG
JINGSAI ZHIDAOSHU

变电运行 技能竞赛指导书

王 晴 编



中国电力出版社

www.cepp.com.cn

BIANDIAN YUNXING JINENG
JINGSAI ZHIDAOSHU

变电运行 技能竞赛指导书

王 晴 编



中国电力出版社

www.cepp.com.cn

内 容 提 要

变电运行技能竞赛是一项行之有效的培训手段,通过变电运行技能竞赛,可以规范变电运行值班人员的安全操作行为,夯实他们的操作基本功,有效提高变电运行值班人员的实际操作能力,自觉养成良好的习惯性遵章行为。通过变电运行技能竞赛可以从中选拔出优秀的变电运行值班人员,建立专家人才库,为专业管理队伍提供后备力量,从而激励变电运行值班人员钻研业务的积极性。变电运行技能竞赛是一项全员、全方位、全面的培训载体,能使变电运行值班人员在一段时间内根据竞赛复习范围集中学习培训,且复习范围都具有一定的针对性,能较好地解决变电运行工作中的实际问题,因此,变电运行技能竞赛具有培训的普及性和实用性。

本书旨在为参加变电运行技能竞赛的人员提供培训指导,主要包括变电运行技能竞赛程序、变电运行技能竞赛评分标准及培训实例。通过本书的阅读,变电运行技能竞赛参赛人员能了解竞赛程序,提高应试能力,并能持续提高变电运行人员综合业务素质和专业技术水平,起到以竞赛促培训的效果。

本书读者对象为发电厂、供电企业(包括县供电企业)的变电运行人员、变电运行管理人员、职工培训管理人员、生产培训管理人员。

图书在版编目(CIP)数据

变电运行技能竞赛指导书/王晴编. —北京:中国电力出版社, 2008

ISBN 978-7-5083-7688-2

I. 变… II. 王… III. 变电所—电力系统运行
IV. TM63

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2008) 第 104613 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>)

航远印刷有限公司印刷

各地新华书店经售

*

2008 年 9 月第一版 2008 年 9 月北京第一次印刷

850 毫米×1168 毫米 32 开本 13.5 印张 359 千字

印数 0001—3000 册 定价 30.00 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



PREFACE

前 言

变电运行技能竞赛是一项持续提高变电运行值班人员综合业务素质和专业技术水平的行之有效的培训手段,变电运行技能竞赛与变电站考问讲解、技术问答、技术讲座、抽签考问、事故预想、反事故演习等单一的培训手段相比,有其独特的优越性。第一,变电运行技能竞赛能够融合变电站考问讲解、技术问答、技术讲座、抽签考问、事故预想、反事故演习等内容形成一种系列的综合培训活动。第二,变电运行技能竞赛能较为全面地反映变电运行值班人员整体素质,因此,能使优秀的变电运行值班人员脱颖而出。第三,变电运行技能竞赛可以持续提高变电运行值班人员实际工作能力。第四,变电运行技能竞赛是理论和实践相结合的培训平台,可以为夯实基层管理提供可靠的保证。第五,变电运行技能竞赛是一项全员、全方位、全面的培训载体,能使变电运行值班人员在一段时间内根据竞赛复习范围集中学习培训,且复习范围都具有一定的针对性,能较好地解决变电运行工作中的实际问题,因此,变电运行技能竞赛具有培训的普及性和实用性。

通过变电运行技能竞赛可以普及变电运行值班人员专业基础知识,变电运行技能竞赛是一项涉及每一位变电运行值班人员的技术培训活动,人人参与,让每位变电运行值班人员都能有一个展示自己业务素养的公开、公正、公平的比赛平台,通过参赛人员不断的学习、不断的提高、不断的改进都将为整个变电运行队伍打下良好的专业理论基础。由于变电运行技能竞赛注重变电运行值班人员的现场实际操作能力,所以通过变电运行技能竞赛,可以规范变电运行值班人员的安全操作行为,锻炼他们的操作基本功,有效提高变电运行值班人员的实际操作能力,自觉养成其

良好的习惯性遵章行为。变电运行值班人员的单一工作性质决定了他们外出学习、参观、考察的机会非常少，变电运行技能竞赛为变电运行值班人员提供了一个相互认识的平台，可以使来自不同地区的各个变电站、各个操作队、各个变电运行工区的值班人员相互沟通、相互学习、相互交流、相互借鉴，达到共同提高的目的。通过变电运行技能竞赛，可以从中选拔出优秀的变电运行值班人员，建立专家人才库，为专业管理队伍提供后备力量。通过变电运行技能竞赛，可以在变电运行值班人员中营造一个良好的学习氛围，真正创建学习型变电站。在变电运行技能竞赛中，各级领导的讲话可以使变电运行值班人员进一步认清电网发展形势和确保电网安全运行所担负的责任，明确变电运行本岗位面临的任务和自己担负的使命。通过变电运行技能竞赛可以调动变电运行值班人员钻研业务技术的积极性和自觉性，进一步激发广大变电运行值班人员爱岗敬业、学习业务的热情，不断加强专业化、规范化变电运行专业队伍建设，全面提高变电运行值班人员的岗位知识和技能操作水平，不断增强他们分析判断、正确处理电气设备事故及异常的综合能力，为确保电网安全、人身安全、设备安全运行打下坚实的基础。

本书旨在为参加变电运行技能竞赛的人员提供培训指导，主要包括变电运行技能竞赛程序、变电运行技能竞赛评分标准及培训实例。通过本书的阅读，变电运行技能竞赛参赛人员能了解竞赛程序，提高应试能力，并能持续提高变电运行人员综合业务素质和专业技术水平，起到以竞赛促培训的目的。

本书读者对象为发电厂、供电企业（包括县供电企业）的变电运行人员、变电运行管理人员、职工培训管理人员、生产培训管理人员。

由于编者水平有限，书中疏漏和错误之处在所难免，恳请读者批评指正。

编者

2008.8



目 录

CONTENTS

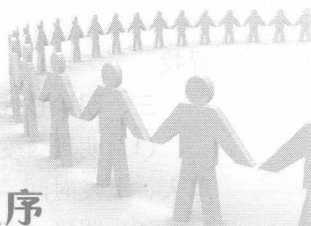
前言

第一部分 变电运行技能竞赛程序	1
第一章 变电运行技能竞赛方案	1
第二章 变电运行技能竞赛组织机构及职责	3
第三章 变电运行技能竞赛形式	10
第四章 变电运行技能竞赛通知	15
第一节 变电运行技能竞赛预备通知	15
第二节 变电运行技能竞赛正式通知	16
第五章 变电运行技能竞赛开幕式及闭幕式	17
第一节 变电运行技能竞赛开幕式	17
第二节 变电运行技能竞赛闭幕式	19
第六章 变电运行技能竞赛命题	20
第七章 变电运行技能竞赛理论考试及阅卷	23
第八章 变电运行技能竞赛竞答比赛	26
第九章 变电运行技能竞赛评分及奖励	30
第一节 变电运行技能竞赛评分	30
第二节 变电运行技能竞赛奖励	32
第十章 变电运行技能竞赛总结	33
第二部分 变电运行技能竞赛评分标准及培训实例	37
第一章 变电运行理论考试试题（试题一～试题二十）	37
第二章 变电运行竞答题	164
第三章 倒闸操作竞赛规则及实例	178
第一节 倒闸操作竞赛规则	178
第二节 10kV 城东线 61 断路器由运行转为检修倒闸	

操作评分标准	181
第三节 10kV 城东线 61 断路器由检修转为运行倒闸	
操作评分标准	209
第四节 倒闸操作票实例	234
第四章 变电设备巡视竞赛规则及实例	285
第一节 变电设备巡视竞赛规则	285
第二节 变电设备巡视检查实例	286
第五章 安全措施设置竞赛规则及实例	311
第一节 安全措施设置竞赛规则	311
第二节 安全措施设置竞赛评分标准	313
第三节 工作票查找错误并改正实例	323
第四节 工作票填写实例	345
第六章 事故处理竞赛规则及实例	355
第一节 事故处理竞赛规则	355
第二节 事故处理竞赛评分标准	357
第三节 事故处理实例	363



第一部分



变电运行技能竞赛程序



第一章 变电运行技能竞赛方案

一般由主办单位组织成立的变电运行技能竞赛领导小组负责组织召开变电运行技能竞赛预备会议,讨论制订《变电运行技能竞赛实施方案》,《变电运行技能竞赛实施方案》应由以下内容组成:

一、明确参加技能竞赛的单位及人员

《变电运行技能竞赛实施方案》中应明确参加技能竞赛单位及人员,如果是省电力公司举办变电运行技能竞赛,参加技能竞赛的单位是各地市级供电公司,参赛选手的人数要明确,从事的专业电压等级也要明确,例如从事 220kV 及以下的变电运行值班人员或从事 110kV 及以下的变电运行值班人员等。如果是市供电公司举办农电变电运行技能竞赛,参加技能竞赛的单位是各县供电公司,参赛选手的人数要明确,从事的专业电压等级也要明确,例如从事 110kV 及以下的变电运行值班人员等。《变电运行技能竞赛实施方案》中还应明确参加技能竞赛单位的教练、领队人数和要求。

二、明确技能竞赛时间和地点

《变电运行技能竞赛实施方案》中应明确技能竞赛的具体日期、技能竞赛时间为几天、技能竞赛的具体地点、技能竞赛的具体位置在下发《变电运行技能竞赛预备通知》文件或《变电运行技能竞赛正式通知》文件时应绘制图形加以说明,便于参赛队



寻找。

三、明确技能竞赛的主要议程

(1) 明确《变电运行技能竞赛预备通知》文件起草单位、起草人、下发时间、通知哪些单位。

(2) 明确《变电运行技能竞赛正式通知》文件起草单位、起草人、下发时间、通知哪些单位。

(3) 明确《变电运行技能竞赛服务指南》起草单位、起草人、审核人、批准人、印刷负责人以及发放单位和发放人。

(4) 对人员食宿安排、技能竞赛用车辆、技能竞赛现场氛围布置方案、各项工作人员联系手册的制订,参赛选手、裁判、工作人员工作证等技能竞赛用品的准备要明确负责单位、负责人、完成时间、验收人、验收时间和达到的标准。

(5) 准备理论考试考场,完成理论考试考场的座次安排,安排考场纪律起草人员。做好技能竞赛倒闸操作现场、事故处理现场、设备巡视现场的各项准备,现场用材料的准备要明确负责单位、负责人、完成时间、验收人、验收时间和达到的标准。

(6) 明确邀请参加技能竞赛各级领导的联系负责人员、邀请方式。

(7) 确定理论考试命题人员,明确制订现场事故处理、倒闸操作、设备巡视、工作票改错等技能竞赛项目评分标准的人员。

(8) 各项准备工作就绪后,明确召开技能竞赛准备会议的负责人、联系人,确定会议室,明确各项准备工作的进展情况。

(9) 明确裁判员报到时间,明确召开技能竞赛裁判员工作会议的负责人、联系人,确定会议室。

(10) 明确技术技能竞赛参赛人员报到时间、负责人。

(11) 明确参赛各单位领队召开预备会议时间、负责人、联系人,确定会议室。做好各单位抽签工作。

(12) 明确开幕式各级领导的讲话稿、参赛选手代表发言稿、开幕式议程起草单位、起草人、审核人、批准人以及印刷装订负责人、开幕式会场布置负责人、明确台签制作和摆放、会场氛围

布置、座次和位次安排、音响设备的调试负责人。安排所有技能竞赛人员和工作人员以及各级领导的合影地点、座次和位次安排。

(13) 明确理论考试考场及负责单位、负责人、考试时间、监考人员、巡考人员。

(14) 明确倒闸操作技能竞赛现场及负责单位、负责人、技能竞赛时间、裁判人员、监督人员。

(15) 明确事故处理技能竞赛现场及负责单位、负责人、技能竞赛时间、裁判人员、监督人员。

(16) 明确设备巡视技能竞赛现场及负责单位、负责人、技能竞赛时间、裁判人员、监督人员。

(17) 明确工作票改错技能竞赛现场及负责单位、负责人、技能竞赛时间、裁判人员、监督人员。

(18) 明确竞答技能竞赛现场及负责单位、负责人、主持人、竞答时间、评委、监督人员。

(19) 统计各参赛队、参赛队员得分情况及竞赛成绩总评,制订技能竞赛奖励标准和办法,明确奖牌、奖品和证书的购置和发放负责人。

(20) 明确闭幕式各级领导的讲话稿、闭幕式议程起草单位、起草人、审核人、批准人以及印刷装订负责人、闭幕式会场布置负责人、台签制作和摆放、会场氛围布置、座次和位次安排、音响设备的调试负责人。



第二章 变电运行技能竞赛 组织机构及职责

为保证变电运行技能竞赛工作的顺利进行和有效开展,由主办变电运行技能竞赛单位和承办变电运行技能竞赛单位联合成立变电运行技能竞赛领导小组,要行文确定变电运行技能竞赛领导

小组组长、副组长、成员名单。

一、变电运行技能竞赛分组和各组职责

(一) 成立××××供电公司变电运行技能竞赛领导小组

(1) 组长：赵××。

(2) 副组长：李××。

(3) 总指挥：申××。

(4) 成员：许××、张××、王××、高××、孙××、李××、钱××、周××、吴××、何××、路××、丁××、金××、肖××、董××。

(5) 变电运行技能竞赛领导小组的职责如下：

1) 负责组织领导变电运行技能竞赛的全面工作；

2) 负责变电运行技能竞赛方案的审查、批准工作；

3) 负责变电运行技能竞赛重大事项的决定和组织协调工作。

(6) 变电运行技能竞赛领导小组下设技能竞赛工作办公室和技能竞赛监督办公室。

(二) 成立××××供电公司变电运行技能竞赛工作办公室

(1) 主任：高××。

(2) 副主任：宋××、梅××、路××。

(3) 成员：方××、李××、杜××、周××、吴××、许××、常××、郑××、金××、肖××、董××、各代表队领队。

(4) 变电运行技能竞赛工作办公室根据技能竞赛分工下设命题组、考务组、裁判组、会务组、秘书组、交通组、宣传报道组、医疗组等。根据技能竞赛实际情况负责确定变电运行技能竞赛工作办公室下设的小组数量。如果技能竞赛的参赛人员较多、技能竞赛规模较大，变电运行技能竞赛工作办公室可以下设命题组、考务组、裁判组、会务组、秘书组、交通组、宣传报道组、医疗组等；如果技能竞赛的参赛人员不多、技能竞赛规模较小，变电运行技能竞赛工作办公室下设的小组可以将命题组、考务组合并为考试组，将会务组、秘书组、交通组、宣传报道组、医疗

组合并为会务组，成立会务组、考试组和裁判组三个小组就能满足要求。

(5) 变电运行技能竞赛工作办公室的职责如下：

1) 在变电运行技能竞赛领导小组的领导下，负责确定变电运行技能竞赛工作办公室下设的小组数量和职责分工；

2) 负责变电运行技能竞赛的整体策划、方案的制订；

3) 负责竞赛组、裁判组、会务组、秘书组、交通组、医疗组、保卫组之间的统一协调工作；

4) 负责变电运行技能竞赛工作的具体实施等。

(三) 成立××××供电公司变电运行技能竞赛命题组

(1) 组长：宋××

(2) 成员：国××、柳××、门××、单××、胡××、朱××、安××、董××

(3) 变电运行技能竞赛命题组职责如下：

1) 负责理论考试试题、竞答题、倒闸操作、设备巡视、安全措施布置、事故处理等项目的命题、题目审核、题目印刷、题目封装，负责将考题袋送交考场；

2) 负责理论考试试题的阅卷、评分、分数统计等工作，负责将理论考试分数统计结果交考务组进行技能竞赛成绩的汇总分析；

3) 负责理论考试试题、竞答题、倒闸操作、设备巡视、安全措施布置、事故处理等项目评分标准的编制工作；

4) 做好理论考试试题、竞答题、倒闸操作、设备巡视、安全措施布置、事故处理等项目命题、阅卷、评分的保密工作。

(四) 成立××××供电公司变电运行技能竞赛考务组

(1) 组长：梅××

(2) 成员：苏××、柳××、陈××、单××、胡××、朱××、安××、董××

(3) 变电运行技能竞赛考务组职责如下：

1) 负责变电运行技能竞赛中现场竞答、倒闸操作、设备巡

视、安全措施布置、事故处理等项目所需安全工器具、仪器仪表、文具、备品备件等参赛选手使用的所有用品的准备工作；

2) 负责制订现场竞答、倒闸操作、设备巡视、安全措施布置、事故处理等项目的分组比赛规定，负责倒闸操作、设备巡视、安全措施布置、事故处理等项目的现场准备，比赛涉及的设备需要停电的应协调相关单位在比赛前将设备停电；

3) 负责制订考场纪律，负责理论考试考场的布置，竞答现场的布置的考务工作；

4) 负责变电运行技能竞赛成绩的汇总统计和分析。

(五) 成立××××供电公司变电运行技能竞赛裁判组

(1) 总裁判长：路××

(2) 裁判员：从参加变电运行技能竞赛的各单位推荐人员中产生。

(3) 变电运行技能竞赛裁判组职责如下：

1) 负责变电运行技能竞赛中现场倒闸操作、设备巡视、安全措施布置、事故处理等项目的全过程评判工作；

2) 负责将变电运行技能竞赛中现场倒闸操作、设备巡视、安全措施布置、事故处理等项目的评判结果交考务组进行技能竞赛成绩的汇总分析；

3) 负责对参赛选手在现场倒闸操作、设备巡视、安全措施布置、事故处理等项目发生的争议作出仲裁；

4) 总裁判长负责做好各裁判员的分工、明确各裁判员的职责、统一协调各裁判员之间的工作关系。

(六) 成立××××供电公司变电运行技能竞赛会务组

(1) 组长：方××

(2) 成员：国××、柳××、门××、单××、胡××、朱××、安××、董××

(3) 变电运行技能竞赛会务组职责如下：

1) 负责变电运行技能竞赛开幕式会场的布置，负责彩旗、横幅、条幅、标语等会场氛围的准备工作；

2) 负责变电运行技能竞赛闭幕式会场的布置,负责彩旗、横幅、条幅、标语等会场氛围的准备工作;

3) 负责变电运行技能竞赛参赛选手和所有工作人员的报到工作、参赛人员的引领工作、技能竞赛财务管理工作、技能竞赛参赛选手和所有工作人员的食宿和生活安排;

4) 负责变电运行技能竞赛领导小组、技能竞赛工作办公室、技能竞赛监督办公室召集的会议安排;

5) 负责裁判长、裁判员、参赛选手、工作人员、安全监督员、监考员等代表证的制作和发放;

6) 负责《变电运行技能竞赛服务指南》的制作和发放;

7) 负责制订技能竞赛单项奖、团体奖、组织奖、精神文明奖等各项奖励办法,参与技能竞赛单项奖、团体奖、组织奖、精神文明奖等各项奖的评比工作,负责颁奖典礼议程的制订和实施,获奖选手和获胜参赛队奖金的领发,奖品、奖牌、奖杯、荣誉证书的定做和发放工作;

8) 负责变电运行技能竞赛会务组织和比赛期间的各项服务工作;

9) 负责邀请参加变电运行技能竞赛的有关领导以及领导的活动安排;

(七) 成立××××供电公司变电运行技能竞赛秘书组

(1) 组长:柳××

(2) 成员:李××、陆××、门××、单××、胡××、朱××、安××、董××

(3) 变电运行技能竞赛秘书组职责如下:

1) 负责参加变电运行技能竞赛开幕式领导讲话材料的撰写、印刷和发放;

2) 负责参加变电运行技能竞赛闭幕式领导讲话材料的撰写、印刷和发放;

3) 负责变电运行技能竞赛相关会议材料的撰写、印刷和发放;

4) 负责对参加变电运行技能竞赛的裁判员代表、参赛选手代表在开幕式上的表态发言材料进行审改。

(八) 成立××××供电公司变电运行技能竞赛宣传报道组

(1) 组长：柳××。

(2) 成员：李××、陆××、门××、单××、胡××、朱××、安××、董××。

(3) 变电运行技能竞赛宣传报道组职责如下：

1) 负责变电运行技能竞赛活动的摄像、照相；

2) 负责变电运行技能竞赛活动的宣传报道；

3) 负责把变电运行技能竞赛现场比赛的实况录像作为变电运行人员培训的资料。

(九) 成立××××供电公司变电运行技能竞赛交通保卫组

(1) 组长：单××。

(2) 成员：李××、陆××、门××、单××、胡××、朱××、安××、董××。

(3) 变电运行技能竞赛交通保卫组职责如下：

1) 负责制订变电运行技能竞赛活动中使用车辆的用车计划，并负责调度车辆的运行；

2) 负责变电运行技能竞赛活动使用车辆的安全检查，确保车况完好，保证交通安全；

3) 负责做好与交警部门的联系和协调，确保理论考试现场、技能竞赛开（闭）幕式现场、技能竞赛变电站现场之间的路线畅通；

4) 负责安排好理论考试现场、技能竞赛开（闭）幕式现场、技能竞赛变电站现场车辆的停车位置和进出顺序；

5) 负责维持变电运行技能竞赛比赛现场的秩序；

6) 负责变电运行技能竞赛活动期间的安全保卫工作。

(十) 成立××××供电公司变电运行技能竞赛医疗组

(1) 组长：徐××。

(2) 成员：李××、乔××。

(3) 变电运行技能竞赛医疗组职责如下:

- 1) 负责技能竞赛期间医疗保健工作;
- 2) 负责对技能竞赛中参赛选手出现的轻、重伤进行紧急抢救。

(十一) 成立×××供电公司变电运行技能竞赛监督办公室

(1) 主任: 张××。

(2) 成员: 林××、柳××、门××、单××、胡××、朱××、安××、董××。

(3) 变电运行技能竞赛监督办公室职责如下:

1) 负责对参赛队员资格的审查工作, 对于监护人、操作人员不符合技能竞赛要求的, 有权取消其参赛资格;

2) 负责对裁判员资格的审查工作, 对于裁判员不符合技能竞赛要求的, 有权取消其裁判资格;

3) 负责监督理论考试试题和竞答题的命题、试题审核、试题印刷、试题封装、试卷送交、开封取卷、阅卷、评分、分数统计等工作;

4) 做好变电运行技能竞赛全过程的保密工作;

5) 对变电运行技能竞赛过程中发生的争议有权进行仲裁;

6) 在变电运行技能竞赛全过程中有权监督裁判长及裁判员的裁判工作, 根据实际情况有权向违规裁判员提出警告, 或提出终止其裁判工作的建议;

7) 负责技能竞赛变电站现场倒闸操作、设备巡视、安全措施布置、事故处理等项目的安全监督。

二、变电运行技能竞赛组织机构的会议联系制度

(1) 变电运行技能竞赛工作开展前, 预备会议应由技能竞赛总指挥负责召集。对于变电运行技能竞赛工作中出现的问题和争议, 由变电运行技能竞赛总指挥负责召集相关人员参加会议, 研究制订处理问题和争议的办法和措施。

(2) 会务组在变电运行技能竞赛前应统计所有参加技能竞赛总指挥、组织机构的各小组成员、各参赛队领队和教练的联系电话。制订“通信联系表”并发放到技能竞赛总指挥、组织机构的

各小组成员、各参赛队领队和教练手中。“通信联系表”中的所有工作人员在变电运行技能竞赛期间保持通信畅通，受技能竞赛总指挥的统一调度。

(3) 各技能竞赛小组组长应及时通报技能竞赛工作的进程，变电运行技能竞赛总指挥应随时掌握变电运行技能竞赛活动开展的全过程。



第三章 变电运行技能竞赛形式

变电运行技能竞赛形式大致分为理论笔试、竞答、倒闸操作、变电设备巡视、变电站现场安全措施设置找错误并改正和变电运行事故处理等几个部分。变电运行技能竞赛可以在变电站、变电工区、县供电公司、市供电公司、省电力公司、国家电网公司等层面上开展，技能竞赛的层次越高，参加比赛的人员越多，比赛的质量越高，比赛成绩越好。在变电运行技能竞赛中最常见的是理论笔试和倒闸操作两种形式，如果对变电运行值班人员在理论知识和实际工作能力方面能有一个比较全面的检验，在保证充足时间的前提下，应尽量将竞答、变电设备巡视、变电站现场安全措施设置、工作票改错和变电运行事故处理等项目安排到变电运行技能竞赛中，才能真正反映出变电运行值班人员的全面真实技术水平和综合业务素质。

一、理论笔试

1. 理论笔试的形式和对参赛选手的要求

理论笔试采用闭卷考试的形式，通常要求所有参赛选手全部参加理论考试。

2. 理论笔试的类型

根据变电运行技能竞赛领导小组对理论考试的要求和对变电运行人员掌握知识的实际需要，命题组人员可以在填空题、判断题、选择题、计算题、问答题、论述题、综合题等各种题型中任