



国家电网
STATE GRID

福建省电力有限公司
FUJIAN ELECTRIC POWER COMPANY LIMITED

福建电力公司

2011 校园招聘大礼包

——大街网倾情奉献

大街网企业俱乐部

<http://company.dajie.com/>

福建电力公司讨论区

<http://fjsgcc.dajie.com/>

福建电力公司 2011 校园招聘简介：

福建省电力有限公司（以下简称福建电力公司）隶属于国家电网公司，是国家电网公司在福建省设立的全资子公司。福建电力公司是国家电网公司在我国的最南端电网企业，承担着为海峡西岸经济区建设提供安全、经济、清洁、可持续发展的电力供应的重要使命。

福建电力公司 2010 年校园招聘回顾：

报名截止至 2010 年 1 月 30 日，招聘对象为 2010 年应届毕业生，学历要求为“211 工程院校”本一批以上，原电力部部属高校东北电力大学、三峡大学、上海电力学院、南京工程学院本二批以上，长沙理工大学本一批以上。招聘对象为 2010 年应届毕业生，招聘岗位有高电压工程师、自动化工程师、继保工程师、电力系统分析工程师、锅炉工程师、汽机工程师、水机工程师、理化工程师等。需求专业有高电压与绝缘技术、电力系统及其自动化或电力系统继电保护、热能工程、核反应堆与核电站运行、水电站动力设备、材料科学与工程等，重点补充基建单位、山区供电局、县级供电企业的毕业生需求。

福建电力公司 2011 年校园招聘的情况请同学们随时关注[大街网福建电力公司 2011 校园招聘俱乐部](#)的最新信息。



此次大街网推出了**福建电力公司** 2011 校园招聘大礼包供同学们备战。

此外，我们会随着 2011 年度各名企校园招聘项目的进度，适时地为同学们提供福建电力公司 2011 校园招聘**第一时间上线通知**、**网申攻略图解**、**HR 官方答疑**、**应聘笔试面试指导**等各种求职信息，助你在面试路上披荆斩棘，通关获胜。

让我们·赢在 2011！

福建电力公司 2011 校园招聘大礼包——目录

一、	福建电力公司简介	4
1.1	国家电网公司概况.....	4
1.2	国家电网公司主营业务/品牌.....	4
1.3	国家电网公司文化/价值观.....	4
1.4	福建电力公司.....	6
1.5	福建电力公司工作地点.....	6
二、	福建电力公司 2011 校园招聘项目介绍	7
2.1	福建电力公司 2011 校园招聘介绍.....	7
2.2	福建电力公司 2011 校园招聘流程.....	7
三、	福建电力公司校园招聘笔试经验	8
3.1	福建电力会计类笔试经验（09）.....	8
四、	福建电力公司校园招聘面试经验	9
4.1	电力面试必会问答.....	9
五、	国家电网公司工作经历&感悟	19
5.1	电力系统之我的工作.....	19
5.2	在国家电网工作的日子.....	19
六、	国家电网公司相关资料延伸阅读	21
6.1	国家电网公司应聘经历.....	21

一、 福建电力公司简介

1.1 国家电网公司概况

公司的中文全称：国家电网公司

公司的中文简称：国家电网

英文全称：State Grid Corporation of China

英文简称：State Grid

英文缩写：SGCC

国家电网公司是中国最大的电力企业，前身为包括全国电网和所有发电厂的“国家电力公司”。在 2000 年开始的以“厂网分离”为标志的电力体制改革后，原国家电力公司中剥离出的电力传输、配电等电网业务由国家电网公司运行，而各发电厂被划归归属五大“发电集团”（大唐、中电投、国电、华电、华能）运行。

国家电网公司成立于 2002 年 12 月 29 日，是经国务院同意进行国家授权投资的机构和国家控股公司的试点单位。公司作为关系国家能源安全和国民经济命脉的国有重要骨干企业，以投资建设运营电网为核心业务，为经济社会发展提供坚强的电力保障。公司注册资本金 2000 亿元，经营区域覆盖 26 个省、自治区、直辖市，覆盖国土面积的 88% 以上。公司实行总经理负责制，总经理是公司的法定代表人。

2006 年公司售电量 1.71 万亿千瓦时，主营业务收入 8529 亿元，资产总额 12141 亿元，资产负债率 60.43%。2005 年主营业务收入位居《财富》杂志 2006 年全球 500 强企业第 32 名。

2008 年，公司主营业务收入 11500 亿元，资产总额 12141 亿元，资产负债率 60.43%。2005 年主营业务收入位居《财富》杂志 2006 年全球 500 强企业第 32 名。2007 年位居《财富》杂志全球 500 强企业第 29 名；2008 年位居《财富》杂志全球 500 强企业第 24 名；2009 年《财富》世界 500 强排行第 15 名。在《中国企业 500 强》中的排名第三。国家电网公司目前共拥有职工 150.8 万。2009 年居《财富》杂志全球 500 强企业第 15 名，现在为世界最大的电力公共事业公司。北京时间 2010 年 7 月 8 日，《财富》英文网发布了 2010 年《财富》世界 500 强企业的最新排名，国家电网位列第八。。

1.2 国家电网公司主营业务/品牌

依法经营国家电网公司及有关企业中由国家投资形成并由国家电网公司拥有的全部国有资产。

从事电力购销业务，负责所辖各区域电网之间的电力交易和调度。

参与投资、建设和经营相关的跨区域输变电和联网工程。

根据国家有关规定，经有关部门批准，从事国内外投融资业务。

经国家批准，自主开展外贸流通经营、国际合作、对外工程承包和对外劳务合作等业务。

从事与电力供应有关的科学研究、技术开发、电力生产调度信息通信、咨询服务等业务。

经营国家批准或允许的其他业务。

1.3 国家电网公司文化/价值观

企业宗旨

服务党和国家工作大局

服务电力客户

服务发电企业

服务经济社会发展

“四个服务”的企业宗旨体现了公司使命与价值追求的统一，体现了国有企业的政治责任、经济责任与社会责任的统一，是公司一切工作的出发点和落脚点。

服务党和国家工作大局 公司义不容辞的政治责任。公司作为关系国家能源安全、国民经济命脉、经营上万亿资产、具有重大影响力和带动力的国有重要骨干企业，是党执政的重要经济基础，承担着确保国有资产保值增值，增强国家经济实力和产业竞争力的重要责任。公司坚持局部利益服从全局利益，把维护党和国家的利益作为检验工作成效和企业业绩的根本标准。

服务电力客户 公司肩负的基本使命。公司作为经营范围遍及全国大部分城乡、提供普遍服务的供电企业，承担着为电力客户提供安全可靠充足的电力供应和服务的基本职责。公司坚持服务至上，以客户为中心，不断深化优质服务，提高优质服务水平，持续为客户创造价值。

公司作为电力行业中落实国家能源政策、联系发电企业和客户、发挥桥梁作用的经营性企业，承担着开放透明依法经营的责任。公司遵循电力工业发展规律，科学规划建设电网，推动建立完善三级电力市场，严格执行“公开、公平、公正”调度，与合作伙伴共同创造广阔发展空间。

公司作为国家能源战略的实施主体，承担着保证能源资源实现优化配置，满足经济社会快速增长对电力需求的责任。公司坚持经济责任与社会责任相统一，保障电力安全可靠供应，推进节能降耗，保护生态环境，履行社会责任，服务社会主义和谐社会建设。

企业精神

努力超越 追求卓越

“努力超越、追求卓越”是对公司员工勇于超越过去、超越自我、超越他人，追求企业价值实现的高度概括。

“努力超越、追求卓越”的本质是与时俱进、开拓进取、科学发展。从全面贯彻落实“四个服务”的企业宗旨出发，立足于发展壮大国家电网事业，奋勇拼搏，不停顿地向新的更高的目标攀登，实现创新、跨越和突破。它表明公司及员工以党和国家利益为重，以企业整体利益为重，以强烈的事业心和责任感，不断向更高标准看齐，向更高目标迈进的勇气和信心。

企业理念

以人为本、忠诚企业、奉献社会

“以人为本，忠诚企业，奉献社会”是公司处理与员工、客户、合作伙伴和社会之间关系的基本信条和行动准则。以人为本 以实现人的全面发展为目标，尊重人、关心人、依靠人和为了人。

公司视人才为企业的第一资源，坚持以人为本，共同成长的社会责任准则。公司善待员工，切实维护员工的根本利益，充分尊重员工的价值和愿望，保证员工与企业共同发展；公司善待客户，以客户为中心，始于客户需求、终于客户满意；公司善待合作伙伴，互利互惠，合作共赢，努力营造健康、和谐、有序的电力运营和发展环境。

忠诚企业 热爱企业、关心企业、为企业尽心尽力，忠实维护企业利益和形象。公司通过建立完善规范有序、公正合理、互利共赢、和谐稳定的社会主义新型劳动关系，为员工发展提供机遇和舞台，充分调动员工的积极性、主动性和创造性，赢得员工对企业的忠诚。

奉献社会 关爱社会、服务社会、回报社会，履行社会责任。公司坚持发展公司、服务社会的社会责任目标，以公司的发展实现员工成长、客户满意、政府放心，促进经济发展，社会和谐。公司及员工热心社会公益，遵守社会公德，引领社会良好风尚，树立公司开放、进取、诚信、负责的企业形象。

奋斗方向

建设世界一流电网 建设国际一流企业

国家电网人的远大理想，实现“四个服务”的客观要求，公司“努力超越、追求卓越”的前进方向。

建设世界一流电网 从我国国情、能源资源状况和电网发展规律的实际出发，坚持以科学发展观为指导，坚持自主创新，瞄准世界先进水平，充分利用先进的技术和设备，按照“规划科学、结构合理、技术先进、安全

可靠、运行灵活、标准统一、经济高效”的要求，建设以特高压电网为骨干网架、各级电网协调发展的现代化国家电网。

建设国际一流企业 坚持以国际先进水平为导向，以同业对标为手段，推进集团化运作、集约化发展、精细化管理、标准化建设，把公司建设成为具有科学发展理念、持续创新活力、优秀企业文化、强烈社会责任感和国际一流竞争力的现代企业。

1.4 福建电力公司

福建省电力有限公司（以下简称福建电力公司）隶属于国家电网公司，是国家电网公司在福建省设立的全资子公司。2000年6月，福建省电力工业局改组为福建省电力有限公司。截至2009年底，公司合并口径资产总额692.43亿元。拥有直管单位31个、二级单位6个，控股、参股单位53个。公司本部设立18个部门和2个专设机构。公司员工总数57251人，其中长期职工34183人、农电工16050人。承担着为全省九个地市、3600万人口的供电服务，拥有电力客户1100万户。2009年全省全社会用电量1134.92亿千瓦时，公司售电量901.67亿千瓦时；省电网发电最高负荷2019万千瓦，省电网用电最高负荷1913万千瓦。

福建电力公司是国家电网公司在我国的最南端电网企业，承担着为海峡西岸经济区建设提供安全、经济、清洁、可持续的电力供应的重要使命。2006年，国家电网公司与福建省就推进海峡西岸经济区“十一五”电网建设举行高层会谈，明确福建电网“十一五”总投资550亿元，相当于新中国成立以来全省电网的建设投资总和，2008年实现全省“户户通电”，2009年实现全省500千伏大环网，福建电网自此进入跨越式发展阶段。目前省内500千伏电网形成沿海2~4回较为坚强的主干网架，500千伏电网已成为省内南北电力交换以及福建与省外联络的主通道，同时由宁德变至浙江双龙变的2回500千伏线路并入华东电网。各地市220千伏受端主网均已形成环网结构，覆盖了全省全部九个地(市)。截至2009年底，福建电网110千伏及以上变电站达584座、变电容量8359万千伏安、线路2.36万公里，其中500千伏变电站14座、容量1855万千伏安、线路总长度2728公里；220千伏变电站110座、容量3282万千伏安、线路总长度8447公里。拥有调峰调频发电装机容量153万千瓦。

近年来，福建电力公司始终坚持服务党和国家工作大局，服务发电企业，服务电力客户，服务社会发展“四个服务”宗旨，大力弘扬“努力超越、追求卓越”的企业精神，努力践行“诚信、责任、创新、奉献”的核心价值观，致力服务海峡西岸经济区建设，加快建设坚强智能电网，全面提升公司可持续发展能力和水平，各项工作得到福建省委省政府和国家电网公司的充分肯定。公司先后获得全国文明单位、全国“五一”劳动奖状、全??奖、中国企业文化建设十佳单位等荣誉称号，行风建设实现“九连冠、一免评”，连续六年蝉联中国企业信息化500强，2009年综合绩效在国家电网公司系统排名第三。

展望未来，福建电力公司将按照国家电网的统一发展战略部署，紧密结合海峡西岸经济区发展实际，进一步转变电网发展方式，适应福建打造沿海重要能源基地、清洁能源发展和智能用电要求不断提高的需要，加快建设坚强智能电网，构筑“纵向贯通、横向延伸；交直互济、三省环网”的海西特高压电网。同时，加强500千伏主干网架、地区220千伏及以下输配网建设改造，提高供电能力和可靠性。进一步转变公司发展方式，全面加强党的建设、队伍建设、企业文化建设，实施人力资源、财务、物资集约化管理，构建大规划、大建设、大运行、大生产、大营销体系，加快建设“一强三优”（电网坚强、资产优良、服务优质、业绩优秀）现代公司，实现世界一流电网、国际一流企业的目标。

1.5 福建电力公司工作地点

福建。

二、 福建电力公司 2011 校园招聘项目介绍

2.1 福建电力公司 2011 校园招聘介绍

福建电力公司 2010 年校园招聘回顾：

报名截止至 2010 年 1 月 30 日，招聘对象为 2010 年应届毕业生，学历要求为“211 工程院校”本一批以上，原电力部部属高校东北电力大学、三峡大学、上海电力学院、南京工程学院本二批以上，长沙理工大学本一批以上。招聘岗位有高电压工程师、自动化工程师、继保工程师、电力系统分析工程师、锅炉工程师、汽机工程师、水机工程师、理化工程师等。需求专业有高电压与绝缘技术、电力系统及其自动化或电力系统继电保护、热能工程、核反应堆与核电站运行、水电站动力设备、材料科学与工程等，重点补充基建单位、山区供电局、县级供电企业的毕业生需求。

福建电力公司 2011 年校园招聘的情况请同学们随时关注[大街网福建电力公司 2011 校园招聘俱乐部](#)的最新信息。

2.2 福建电力公司 2011 校园招聘流程

福建电力公司 2010 年校园招聘流程回顾，供参考：

报名-筛选-确认参加考核录用会-笔试、面试、体检-择优录用。

三、 福建电力公司校园招聘笔试经验

3.1 福建电力会计类笔试经验 (09)

我在 2009 年 2 月 4 号 10 点参加了笔试。共有 5 大题。都是基础会计知识 懂会计原理的应该都没有问题。不过试卷比较旧，可能是以往考过的也不一定。所得税率用的还是 33%，并且有一些印刷错误。

第一 10 道单选题。第一题是问会计的基础职能，其他不记得了。

第二 10 or 15 道多选题。记得不太清了

第三 5 道名称解释。我只记得四个。分别是会计主体、财产清查、公允价值和原始凭证。

第四 3 个简答。分别是 原始凭证的审核内容、记账凭证核算程序包括那些步骤、什么是账户结构，都有哪些内容。

第五 根据经济业务编制会计分录和利润表。很简单。主要涉及销售业务，营业外收入支出等。

2009 年 2 月 5 号晚上 6 点半参加了面试。面试有 5 个考官。只有 1 个在问问题。2 个貌似很认真的在听，2 个不知道在思考什么。可能工作一天他们都很累了。另外还有两个做记录的人。

首先是 2 分钟的自我介绍。在我的桌子上放了一张纸，上面写了两个题。自我介绍完后回答，2 分钟思考。分别是财务报告主要包含什么内容、企业遇到什么情况需要进行办理会计手续，进行会计核算。然后主考官看我是学注会的，就又问了我会计师事务所的主要业务是什么。他们似乎都不是搞财务的，考官是看着他带的书问的，并且对照书看我是否答对了。最后问我为什么想进入福建电力有限公司。整个面试不超过 15 分钟。

四、福建电力公司校园招聘面试经验

4.1 电力面试必会问答

Lb4C5060 SF6 气体有哪些主要的物理性质？

答：SF6 气体是无色、无味、无毒、不易燃的惰性气体，具有优良的绝缘性能，且不会老化变质，比重约为空气的 5.1 倍，在标准大气压下，-62°C 时液化。

Lb3C1061 对变压器及厂用变压器装设气体继电器有什么规定？

答：带有油枕的 800kVA 及以上变压器、火电厂 400kVA 和水电厂 180kVA 及以上厂用变压器应装设气体继电器。

Lb3C2062 为什么将 A 级绝缘变压器绕组的温升规定为 650C？

答：变压器在运行中要产生铁损和铜损，这两部分损耗全部转化为热量，使铁芯和绕组发热、绝缘老化，影响变压器的使用寿命，因此国际规定变压器绕组的绝缘多采用 A 级绝缘，规定了绕组的温升为 650C。

Lb3C3063 电阻限流有载调压分接开关有哪五个主要组成部分？各有什么用途？

答：电阻限流有载调压分接开关的组成及作用如下：

(1) 切换开关：用于切换负荷电流。(2) 选择开关：用于切换前预选分接头。

(3) 范围开关：用于换向或粗调分接头。(4) 操动机构：是分接开关的动力部分，有联锁、限位、计数等作用。(5) 快速机构：按规定的程序快速切换。

Lb3C4064 变压器油箱的一侧安装的热虹吸过滤器有什么作用？

答：变压器油在运行中会逐渐脏污和被氧化，为延长油的使用期限，使变压器在较好的条件下运行，需要保持油质的良好。热虹吸过滤器可以使变压器油在运行中经常保持质量良好而不发生剧烈的老化。这样，油可多年不需专门进行再生处理。

Lb3C5065 什么叫变压器的不平衡电流？有什么要求？

答：变压器的不平衡电流系指三相变压器绕组之间的电流差而言的。

三相三线式变压器中，各相负荷的不平衡度不许超过 20%，在三相四线式变压器中，不平衡电流引起的中性线电流不许超过低压绕组额定电流的 25%。如不符合上述规定，应进行调整负荷。

Lb3C1066 变压器新装或大修后为什么要测定变压器大盖和油枕连接管的坡度？标准是什么？

答：变压器的气体继电器侧有两个坡度。一个是沿气体继电器方向变压器大盖坡度，应为 1%~1.5%。变压器大盖坡度要求在安装变压器时从底部垫好。另一个则是变压器油箱到油枕连接管的坡度，应为 2%~4%（这个坡度是由厂家制造好的）。这两个坡度一是为了防止在变压器内贮存空气，二是为了在故障时便于使气体迅速可靠地冲入气体继电器，保证气体继电器正确动作。

Lb3C2067 变压器正常运行时绕组的哪部分最热？

答：绕组和铁芯的温度都是上部高下部低。一般结构的油浸式变压器绕组，经验证明，温度最热高度方向的 70%~75% 处，横向自绕组内径算起的三分之一处，每台变压器绕组的最热点应由试验决定。

Lb3C3068 调相机在电力系统中起什么作用？

答：调相机的作用是向系统输送无功功率，改善功率因数，降低网络中的损耗，对调整网络电压和提高电能质量有较好的作用。

Lb3C4069 对电气主接线有哪些基本要求？

答：对电气主接线的要求有：

(1) 具有供电的可靠性。(2) 具有运行上的安全性和灵活性。

(3) 简单、操作方便。(4) 具有建设及运行的经济性。(5) 应考虑将来扩建的可能性。

Lb3C5070 提高电力系统静态稳定的措施是什么？

答：提高电力系统静态、稳定的措施是：（1）减少系统各元件的感抗。（2）采用自动调节励磁装置。（3）采用按频率减负荷装置。

（4）增大电力系统的有功功率和无功功率的备用容量。

Lb3C1071 对变电站的各种电能表应配备什么等级电流互感器？

答：对有功电能表，应配备准确等级为 1.0 或 2.0 级的电流互感器；无功电能表应配备 2.0 级或 3.0 级的电流互感器；对变压器、站用变压器和线路的电能表及所用于计算电费的其他电能表应配备准确等级为 0.5 级或 1.0 级的电流互感器。

Lb3C2072 什么叫复式整流？常用的复式整流有几种？

答：复式整流是由接于电压系统的稳压电源（电压源）和接于电流系统的整流电源（电流源）用串联和并联的方法合理配合组成，能在一次系统各种运行方式时及故障时保证提供可靠、合理的控制电源。常用的复式整流有单相和三相两种。单相复式整流又分为并连接线和串连接线两种。

Lb3C3073 发生分频谐振过电压有何危险？

答：分频谐振对系统来说危害性相当大，在分频谐振电压和工频电压的作用下，PT 铁芯磁密迅速饱和，激磁电流迅速增大，将使 PT 绕组严重过热而损坏（同一系统中所有 PT 均受到威胁），甚至引起母线故障造成大面积停电。

Lb3C4074 变压器油位的变化的与哪些因素有关？

答：变压器的油位在正常情况下随着油温的变化而变化，因为油温的变化直接影响变压器油的体积，使油标内的油面上升或下降。影响油温变化的因素有负荷的变化、环境温度的变化、内部故障及冷却装置的运行状况等。

Lb3C5075 有载调压变压器分接开关的故障是由哪些原因造成的？

答：是由以下几点原因造成的：（1）辅助触头中的过渡电阻在切换过程中被击穿烧断。（2）分接开关密封不严，进水造成相间短路。

（3）由于触头滚轮卡住，使分接开关停在过渡位置，造成匝间短路而烧坏。（4）分接开关油箱缺油。（5）调压过程中遇到穿越故障电流。

Lb3C1076 变压器的有载调压装置动作失灵是什么原因造成的？

答：有载调压装置动作失灵的主要原因有：

（1）操作电源电压消失或过低。（2）电机绕组断线烧毁，起动机失压。

（3）联锁触点接触不良。（4）转动机构脱扣及销子脱落。

Lb3C2077 更换变压器呼吸器内的吸潮剂时应注意什么？

答：更换呼吸器内的吸潮剂应注意：

（1）应将重瓦斯保护改接信号。（2）取下呼吸器时应将连管堵住，防止回吸空气。

（3）换上干燥的吸潮剂后，应使油封内的油没过呼气嘴将呼吸器密封。

Lb3C3078 运行中的变压器，能否根据其发生的声音来判断运行情况？

答：变压器可以根据运行的声音来判断运行情况。用木棒的一端放在变压器的油箱上，另一端放在耳边仔细听声音，如果是连续的嗡嗡声比平常加重，就要检查电压和油温，若无异状，则多是铁芯松动。当听到吱吱声时，要检查套管表面是否有闪络的现象。当听到噼啪声时，则是内部绝缘击穿现象。

Lb3C4079 对继电保护有哪些基本要求？

答：根据继电保护装置在电力系统中所担负的任务，继电保护装置必须满足以下四个基本要求：选择性、快速性、灵敏性和可靠性。

Lb3C5080 为什么要求继电保护装置快速动作？

答：因为保护装置的快速动作能够迅速切除故障、防止事故的扩展，防止设备受到更严重的损坏，还可以减少无故障用户在低电压下工作的时间和停电时间，加速恢复正常运行的过程。

Lb3C1081 什么叫重合闸后加速？

答：当被保护线路发生故障时，保护装置有选择地将故障线路切除，与此同时重合闸动作，重合一次，若重合于永久性故障时，保护装置立即以不带时限、无选择地动作再次断开断路器。这种保护装置叫做重合闸后加速，一般多加一块中间继电器即可实现。

Lb3C2082 什么是自动重合闸？

答：当断路器跳闸后，能够不用人工操作而很快使断路器自动重新合闸的装置叫自动重合闸。

Lb3C3083 接地距离保护有什么特点？

答：接地距离保护有以下特点：

- (1) 可以保护各种接地故障，而只需用一个距离继电器，接线简单。
- (2) 可允许很大的接地过渡电阻。
- (3) 保护动作速度快，动作特性好。
- (4) 受系统运行方式变化的影响小。

Lb3C4084 蓄电池在运行中极板硫化有什么特征？

答：蓄电池在运行中极板硫化的特征有：

- (1) 充电时冒气泡过早或一开始充电即冒气泡。
- (2) 充电时电压过高，放电时电压降低于正常值。
- (3) 正极板呈现褐色带有白点。

Lb3C5085 哪些原因会使变压器缺油？

答：使变压器缺油的原因是：

- (1) 变压器长期渗油或大量漏油。
- (2) 修试变压器时，放油后没有及时补油。
- (3) 油枕的容量小，不能满足运行的要求。
- (4) 气温过低、油枕的储油量不足。

Lb3C1086 蓄电池在运行中极板短路有什么特征？

答：极板短路特征有三点：

- (1) 充电或放电时电压比较低（有时为零）。
- (2) 充电过程中电解液比重不能升高。
- (3) 充电时冒气泡少且气泡发生的晚。

Lb3C2087 蓄电池在运行中极板弯曲有什么特征？

答：极板弯曲特征有三点：

- (1) 极板弯曲。
- (2) 极板龟裂。
- (3) 阴极板铅绵肿起并成苔状瘤子。

Lb3C3088 一般断路器操作把手上的“5-8”，“6-7”，“2-4”各是什么触点？它们在操作把手的什么位置时接通？什么位置时断开？

答：“5-8”是合闸触点，在“合闸”位置接通，“合闸后”位置断开；“6-7”是跳闸触点，在“跳闸”位置接通，“跳闸后”位置断开；“2-4”是重合闸放电触点，在“预备跳闸”及“跳闸后”位置接通，“预备合闸”位置断开。

Lb3C4089 继电保护装置有什么作用？

答：继电保护装置能反应电气设备的故障和不正常工作状态并自动迅速地、有选择性地动作于断路器将故障设备从系统中切除，保证无故障设备继续正常运行，将事故限制在最小范围，提高系统运行的可靠性，最大限度地保证向用户安全、连续供电。

Lb3C5090 什么是过流保护延时特性？

答：流过保护装置的短路电流与动作时间之间的关系曲线称为保护装置的延时特性。延时特性又分为定时限延时特性和反时限延时特性。定时限延时的动作时间是固定的，与短路电流的大小无关。反时限延时动作时间与短路电流的大小有关，短路电流大，动作时间短，短路电流小，动作时间长。短路电流与动作时限成一定曲线关系。

Lc5C1091 《电力法》的基本原则是什么？

答：《电力法》的基本原则是：

- (1) 电力事业应当根据国民经济和社会发展的需要适当超前发展的原则。
- (2) 国家鼓励国内外经济组织和个人依法投资开发电源，兴办电力生产企业，实行谁投资谁受益的原则。
- (3) 电力设施和电能受国家保护的原则。
- (4) 电力建设和电力生产要依法保护环境防治公害的原则。

- (5) 国家鼓励和支持利用再生能源和清洁能源发电的原则。
- (6) 电力企业依法实行自主经营，自负盈亏并接受监督的原则。
- (7) 国家帮助和扶持少数民族地区、边远地区和贫困地区发展电力事业的原则。
- (8) 国家鼓励采用先进的科技技术和管理方法发展电力事业的原则。

Lc4C1092 电网运行管理的基本原则是什么？

答：电网运行的基本原则是：

- (1) 电网运行实行统一调度、分级管理。
- (2) 任何单位和个人不得非法干预电网调度。

Lc3C1093 电力法的主要内容是什么？

答：电力法共十章七十条，主要内容：总则部分确定了立法宗旨、适用范围、发展电力事业的基本原则以及电力管理体制。分则部分包括电力建设、电力生产与电网管理、电力供应与使用、电价与电费、农村电力建设和农村用电、电力设施保护和监督检查、法律责任等，全面地对电力事业的建设和发展作出了规范。

附则规定了《电力法》的施行时间，即1996年4月1日。

Lc3C1094 电力安全生产管理制度主要包括哪些内容？

答：根据《电力法》第十九条的规定，电力企业要加强安全生产管理，建立、健全安全生产责任制度，包括以下具体制度：

- (1) 安全生产责任制度。(2) 生产值班制度。(3) 操作票制度。
- (4) 工作许可制度。(5) 操作监护制度。(6) 工作间断、转移、终结制度。
- (7) 安全生产教育制度。(8) 电力设施定期检修和维护制度。

Lc4C2095 反事故演习应着重考虑哪些内容？

答：反事故演习应着重考虑的内容是：

(1) 本企业和其他企业发生事故的教训和异常现象。(2) 设备上存在的主要缺陷及薄弱环节。(3) 新设备投入前后可能发生的事故，以及影响设备安全运行的季节性事故。(4) 特殊运行方式及操作技术上的薄弱环节。(5) 设备系统的重大复杂操作。

Lc5C2096 班组培训员具体负责哪些培训工作？

答：班组培训员具体负责的培训工作有：

(1) 编制班组培训计划，在班长领导下认真执行并努力完成分场（车间）、工区（县局）布置的各项培训任务。(2) 组织班组成员学习所管辖设备的技术规范，熟悉设备情况及规程制度等。(3) 依靠班组人员，结合班组特点开展班组培训活动。(4) 协助班长做好日常的班组培训工作，如现场考问、安全知识问答、技术讲解、技术问答、事故预想等。(5) 协助班长安排好新人员的岗位培训，督促、检查师徒合同的落实，做好新人员的考问抽查工作。(6) 及时做好各项培训的登记管理并按期总结，向分场（车间）、工区（县局）培训工程师（员）汇报执行情况。

Lc3C1097 新录用生产人员的培训的基本内容是什么？

答：按有关规定录用的新生产人员入厂（局）后，必须进行入厂（局）教育，内容为：

(1) 政治思想和优良传统、厂（局）史、厂（局）纪教育。(2) 电业职业道德教育。(3) 遵纪守法和文明礼貌教育。(4) 有关法律、法规和安全生产知识教育。

Lc4C2098 新值班人员上岗前的培训步骤是什么？

答：新值班人员在上岗独立值班工作前，必须经现场基本制度学习、跟班学习和试行值班学习三个培训阶段，每个阶段需制定培训计划，并按计划进行培训。

Lc5C2099 反事故演习的目的是什么？

答：反事故演习的目的是：

- (1) 定期检查运行人员处理事故的能力。
- (2) 使生产人员掌握迅速处理事故和异常现象的正确方法。
- (3) 贯彻反事故措施，帮助生产人员进一步掌握现场规程，熟悉设备运行特性。

Lc5C2100 运行人员技术学习内容有哪些？

答：运行人员技术学习内容有：

(1) 电业安全工作规程、运行操作规程、事故处理规程、技术等级标准、岗位规范和有关规程制度。(2) 本厂(局)发生过事故、障碍、历年累积的设备异常情况资料汇编和反事故技术措施等。(3) 反事故演习中暴露出来的薄弱环节及反事故措施、对策。(4) 现有设备和新设备的构造、原理、参数、性能、系统布置和运行操作方法。(5) 安全经济运行方式和先进工作方法。(6) 设备检修或异动后运行方式及新技术的运用。(7) 季节变化对运行设备的影响及预防措施。(8) 运行专业理论或操作技能示范等。

(9) 调度规程有关部分。

Jd5C1101 巡视设备时应遵守哪些规定？

答：巡视设备时应遵守的规定有：

(1) 不得进行其他工作，不得移开或越过遮栏。

(2) 雷雨天需要巡视户外设备时，应穿绝缘靴，不得接近避雷针和避雷器。

(3) 高压设备发生接地时，室内不得接近故障点 4m 以内，室外不得靠近故障点 8m 以内，进入上述范围人员必须穿绝缘靴，接触设备外壳或构架时应戴绝缘手套。

(4) 巡视高压室后必须随手将门锁好。

(5) 特殊天气增加特巡。

Jd5C2102 变压器气体继电器的巡视项目有哪些？

答：变压器气体继电器的巡视项目有：

(1) 气体继电器连接管上的阀门应在打开位置。

(2) 变压器的呼吸器应在正常工作状态。

(3) 瓦斯保护连接片投入正确。

(4) 检查油枕的油位在合适位置，继电器应充满油。

(5) 气体继电器防水罩应牢固。

Jd5C3103 电压互感器正常巡视项目有哪些？

答：电压互感器正常巡视的项目有：

(1) 瓷件有无裂纹损坏或异音放电现象。

(2) 油标、油位是否正常，是否漏油。

(3) 接线端子是否松动。

(4) 接头有无过热变色。

(5) 吸潮剂是否变色。

(6) 电压指示无异常。

Jd5C4104 避雷器有哪些巡视检查项目？

答：避雷器巡视检查项目有：

(1) 检查瓷质部分是否有破损、裂纹及放电现象。(2) 检查放电记录器是否动作。(3) 检查引线接头是否牢固。(4) 检查避雷器内部是否有异常音响。

Jd5C5105 母线的巡视检查项目有哪些？

答：母线巡视检查项目有：

(1) 各接触部分是否接触良好，试温蜡片是否熔化。

(2) 检查软母线是否有断股、散股现象。

(3) 每次接地故障后，检查支持绝缘子是否有放电痕迹。

(4) 大雪天应检查母线的积雪及融化情况。

(5) 雷雨时应检查绝缘子是否有破损、裂纹及放电痕迹。

(6) 大风前应清除杂物。

Jd5C1106 电力电缆有哪些巡视检查项目？

答：电力电缆巡视检查项目有：

- (1) 检查电缆及终端盒有无渗漏油，绝缘胶是否软化溢出。
- (2) 绝缘子是否清洁完整，是否有裂纹及闪络痕迹，引线接头是否完好不发热。
- (3) 外露电缆的外皮是否完整，支撑是否牢固。
- (4) 外皮接地是否良好。

Jd5C2107 主控制室、继电保护室内及 10 (6) kV 配电室内设备正常巡视有哪些项目？

答：室内设备正常巡视项目有：

- (1) 无异音和焦味。
- (2) 所有仪表、信号、指示灯窗均应与运行状况相一致，指示正确。
- (3) 保护连接片位置正确（应与实际相符合）。
- (4) 系统三相电压平衡（近似），并在规定的范围。
- (5) 电源联络线、变压器主开关的三相电流表近似平衡。

Jd5C3108 变压器缺油对运行有什么危害？

答：变压器油面过低会使轻瓦斯动作；严重缺油时，铁芯和绕组暴露在空气中容易受潮，并可能造成绝缘击穿。

Jd5C4109 强迫油循环变压器停了油泵为什么不准继续运行？

答：原因是这种变压器外壳是平的，其冷却面积很小，甚至不能将变压器空载损耗所产生的热量散出去。因此，强迫油循环变压器完全停了冷却系统的运行是危险的。

Jd5C5110 取运行中变压器的瓦斯气体应注意哪些安全事项？

答：应注意的安全事项有：

- (1) 取瓦斯气体必须由两人进行，其中一人操作，一人监护。
- (2) 攀登变压器取气时应保持安全距离，防止高摔。
- (3) 防止误碰探针。

Jd5C1111 什么原因会使变压器发出异常音响？

答：以下原因会使变压器发出异常音响：

- (1) 过负荷。(2) 内部接触不良，放电打火。
- (3) 个别零件松动。(4) 系统中有接地或短路。(5) 大电动机起动使负荷变化较大。

Jd5C2112 电压互感器在运行中，二次为什么不允许短路？

答：电压互感器在正常运行中，二次负载阻抗很大，电压互感器是恒压源，内阻抗很小，容量很小，一次绕组导线很细，当互感器二次发生短路时，一次电流很大，若二次熔丝选择不当，保险丝不能熔断时，电压互感器极易被烧坏。

Jd5C3113 电容器发生哪些情况时应立即退出运行？

答：发生下列情况之一时应立即将电容器退出运行：

- (1) 套管闪络或严重放电。(2) 接头过热或熔化。(3) 外壳膨胀变形。
- (4) 内部有放电声及放电设备有异响。

Jd5C4114 消弧线圈切换分接头的操作有什么规定？

答：操作规定有：

- (1) 应按当值调度员下达的分接头位置切换消弧线圈分接头。
- (2) 切换分接头前，应确知系统中没有接地故障，再用隔离开关断开消弧线圈，装设好接地线后，才可切换分接头、并测量直流电阻。测量直流电阻合格后才能将消弧线圈投入运行。

Jd5C5115 小电流接地系统发生单相接地时有哪些现象？

答：小电流接地系统发生单相接地时的现象有：

- (1) 警铃响，同时发出接地灯窗，接地信号继电器掉牌。

(2) 如故障点系高电阻接地,则接地相电压降低,其他两相对地电压高于相电压;如系金属性接地,则接地相电压降到零,其他两相对地电压升为线电压。

(3) 三相电压表的指针不停摆动,这时是间歇性接地。

Jd5C1116 隔离开关在运行中可能出现哪些异常?

(1) 接触部分过热。

(2) 绝缘子破损、断裂、导线线夹裂纹。

(3) 支柱式绝缘子胶合部音质量不良和自然老化造成绝缘子掉盖。

(4) 因严重污秽或过电压,产生闪络、放电、击穿接地。

Jd5C2117 油断路器误跳闸有哪些原因?

答:油断路器误跳闸的原因有:

(1) 保护误动作。(2) 断路器机构的不正确动作。(3) 二次回路绝缘问题。

(4) 有寄生跳闸回路。

Jd5C3118 指示断路器位置的红、绿灯不亮,对运行有什么影响?

答:指示断路器位置的红、绿灯不亮会对运行造成以下危害。

(1) 不能正确反映断路器的跳、合闸位置,故障时易造成误判断。

(2) 如果是跳闸回路故障,当发生事故时,断路器不能及时跳闸,会扩大事故。

(3) 如果是合闸回路故障,会使断路器事故跳闸后不能自动重合或自投失败。

(4) 跳、合闸回路故障均不能进行正常操作。

Jd5C4119 更换断路器的红灯泡时应注意哪些事项?

答:更换断路器的红灯泡时应注意:

(1) 更换灯泡的现场必须有两人。

(2) 应换用与原灯泡同样电压、功率、灯口的灯泡。

(3) 如需要取下灯口时,应使用绝缘工具,防止将直流短路或接地。

Jd5C5120 母差保护的保护区包括哪些设备?

答:母差保护的保护区为母线各段所有出线断路器的母差保护用电流互感器之间的一次电气部分,即全部母线和连接在母线上的所有电气设备。

Jd5C1121 零序电流保护有什么特点?

答:零序电流保护的最大特点是:只反应单相接地故障。因为系统中的其他非接地短路故障不会产生零序电流,所以零序电流保护不受任何故障干扰。

Jd5C2122 CSL-216 型微机线路保护具有哪些功能?

答:具有三段式过电流保护及三相一次重合闸,此外还兼有测量、遥信、遥控及接地选线功能。

Jd5C3123 巡视配电装置进出高压室有什么要求?

答:巡视配电装置进出高压室,必须随手将门锁好。

Jd5C4124 雷雨天气巡视室外高压设备有什么要求?

答:雷雨天气,需要巡视室外高压设备时:

(1) 应穿绝缘靴。

(2) 不得靠近避雷器和避雷针。

Jd5C5125 蓄电池日常维护工作有哪些项目?

答:蓄电池日常维护工作有:

(1) 清扫灰尘,保持室内清洁。(2) 及时检修不合格的老化电池。

(3) 消除漏出的电解液。(4) 定期给连接端子涂凡士林。(5) 定期进行蓄电池的充放电。(6) 充注电解液,注意比重、液面、液温。(7) 记下蓄电池的运行状况。

Jd5C1126 直流系统发生正极接地或负极接地对运行有哪些危害?

答：直流系统发生正极接地有造成保护误动作的可能。因为电磁操动机构的跳闸线圈通常都接于负极电源，倘若这些回路再发生接地过绝缘不良就会引起保护误动作。直流系统负极接地时，如果回路中再有一点发生接地，就可能使跳闸或合闸回路短路，造成保护或断路器拒动，或烧毁继电器，或使熔断器熔断等。

Jd5C2127 轻瓦斯动作原因是什么？

答：轻瓦斯动作的原因是：

- (1) 因滤油，加油或冷却系统不严密以致空气进入变压器。
- (2) 因温度下降或漏油致使油面低于气体继电器轻瓦斯浮筒以下。
- (3) 变压器故障产生少量气体。(4) 发生穿越性短路。(5) 气体继电器或二次回路故障。

Jd5C3128 交流回路熔丝、直流回路控制及信号回路的熔丝怎样选择？

答：熔丝的选择应该：

- (1) 交流回路熔丝按保护设备额定电流的 1.2 倍选用。
- (2) 直流控制、信号回路熔丝一般选用 5~10A。

Jd5C4129 变压器出现假油位，可能是哪些原因引起的？

答：变压器出现假油位可能是由以下原因引起的：

- (1) 油标管堵塞。(2) 呼吸器堵塞。(3) 安全气道通气孔堵塞。
- (4) 薄膜保护式油枕在加油时未将空气排尽。

Jd5C5130 变压器绕组绝缘损坏是由哪些原因造成的？

答：变压器绕组绝缘损坏的原因有：

- (1) 线路短路故障。(2) 长期过负荷运行，绝缘严重老化。(3) 绕组绝缘受潮。(4) 绕组接头或分接开关接头接触不良。(5) 雷电波侵入，使绕组过电压。

Jd4C1131 电容器有哪些巡视检查项目？

答：电容器巡视检查项目有：

- (1) 检查电容器是否有膨胀、喷油、渗漏油现象。(2) 检查瓷质部分是否清洁，有无放电痕迹。(3) 检查接地线是否牢固。(4) 检查放电变压器串联电抗是否完好。(5) 检查电容器室内温度、冬季最低允许温度和夏季最高允许温度应符合制造厂家的规定。(6) 电容器外熔丝有无断落。

Jd4C2132 电抗器的正常巡视项目有哪些？

答：电抗器正常巡视项目有：

- (1) 接头应接触良好无发热现象。(2) 支持绝缘子应清洁无杂物。(3) 周围应整洁无杂物。(4) 垂直布置的电抗器不应倾斜。(5) 门窗应严密。

Jd4C3133 隔离开关有哪些正常巡视检查项目？

答：隔离开关正常巡视检查项目有：

- (1) 瓷质部分应完好无破损。(2) 各接头应无松动、发热。(3) 刀口应完全合入并接触良好，试温蜡片应无熔化。(4) 传动机构应完好，销子应无脱落。(5) 联锁装置应完好。(6) 液压机构的隔离开关的液压装置应无漏油，机构外壳应接地良好。

Jd4C4134 正常巡视耦合电容器注意什么？

答：耦合电容器正常巡视应注意：

- (1) 电容器瓷质部分有无破损或放电痕迹。
- (2) 上下引线是否牢固，接地线是否良好，接地开关是否位置正确。
- (3) 引线及各部有无放电响声。(4) 有无漏、渗油现象。
- (5) 二次电压抽取装置的放电氛灯无放电（不应发亮）。
- (6) 结合滤波器完整严密不漏雨。

Jd4C5135 单母线接线的 10kV 系统发生单相接地后，经逐条线路试停电查找，接地现象仍不消失是什么原因？

答：有以下两点原因：

(1) 两条线路同时接地。

(2) 站内母线设备接地。

Jd4C1136 定时限过流保护的整定原则是什么？

答：定时限过流保护动作电流的整定原则是：动作电流必须大于负荷电流，在最大负荷电流时保护装置不动作，当下一级线路发生外部短路时，如果本级电流继电器已动作，则在下级保护切除故障电流之后，本级保护应能可靠地返回。

Jd4C2137 10kV 配电线路为什么只装过流不装速断保护？

答：10kV 配电线路供电距离较短，线路首端和末端短路电流值相差不大，速断保护按躲过线路末端短路电流整定，保护范围太小；另外过流保护动作时间较短，当具备这两种情况时就不必装电流速断保护。

Jd4C3138 出口中间继电器触点为什么要串联电流线圈？

答：触点串联电流线圈的目的，是防止保护动作后触点抖动、振动或极短时间的闭合不能开关跳闸。因此保护出口中间通常采用触点带串联电流线圈的自保持接线方式。在故障情况下触点闭合，串联的电流线圈带电产生自保持，保证开关可靠的跳闸。

Jd4C4139 变压器的差动保护是根据什么原理装设的？

答：变压器的差动保护是按循环电流原理装设的。在变压器两侧安装具有相同型号的两台电流互感器，其二次采用环流法接线。在正常与外部故障时，差动继电器中没有电流流过，而在变压器内部发生相间短路时，差动继电器中就会有有很大的电流流过。

Jd4C5140 变压器的零序保护在什么情况下投入运行？

答：变压器的零序保护应装在变压器中性点直接接地侧，用来保护该侧绕组的内部及引出线上接地短路，也可作为相应母线和线路接地短路时的后备保护，因此当该变压器中性点接地刀闸合入后，零序保护即可投入运行。

Jd4C1141 什么线路装设横联差动方向保护？横联差动方向保护反应的是什么故障？

答：在阻抗相同的两条平行线路上可装设横联差动方向保护。横联差动方向保护反应的是平行线路的内部故障，而不反应平行线路的外部故障。

Jd4C2142 同期重合闸在什么情况下不动作？

答：在以下情况下不动作：

- (1) 若线路发生永久性故障，装有无压重合闸的断路器重合后立即断开，同期重合闸不会动作。
- (2) 无压重合闸拒动时，同期重合闸也不会动作。
- (3) 同期重合闸拒动。

1d4C3143 在什么情况下将断路器的重合闸退出运行？

答：在以下情况下重合闸退出运行：

- (1) 断路器的遮断容量小于母线短路容量时，重合闸退出运行。
- (2) 断路器故障跳闸次数超过规定，或虽未超过规定，但断路器严重喷油、冒烟等，经调度同意后应将重合闸退出运行。
- (3) 线路有带电作业，当值班调度员命令将重合闸退出运行。
- (4) 重合闸装置失灵，经调度同意后应将重合闸退出运行。

Jd4C4144 备用电源自投装置在什么情况下动作？

答：在因为某种原因工作母线电源侧的断路器断开，使工作母线失去电源的情况，自投装置动作，将备用电源投入。

Jd4C5145 继电保护装置在新投入及停运后投入运行前应做哪些检查？

答：应做如下检查：

- (1) 查阅继电保护记录，保证合格后才能投运并掌握注意事项。
- (2) 检查二次回路及继电器应完整。
- (3) 标志清楚正确。

Jd4C1146 CL166 型微机线路保护可实现哪几种重合闸方式？

答：可实现四种重合闸方式：非同期、检无压、检同期、检线路有电流。

Jd4C2147 DFP-500 型变压器主保护主要有哪些功能？

答：具有差动保护和非电量保护，其中差动保护包括复式比率差动和差动速断保护；非电量保护主要包括主变压器本体瓦斯保护及有载调压瓦斯保护。

Jd4C3148 WXB-11 型微机保护故障报告包括哪些信息？

答：故障报告能打印出故障时刻（年、月、日、时、分、秒）故障类型、故障点距离保护安装处距离、各种保护动作情况和时间顺序及故障前 20s 和故障后 40s 的各相电压和电流的采样值。

Jd4C4149 DFP-500 保护故障跳闸后，液晶显示的故障报告包括哪些信息？

答：故障报告包括报告号、故障发生时刻、动作元件、各元件动作时间，对于电流动作的元件还记录故障类型及最大相的故障电流。

Jd4C5150 仅巡检中断告警，无打印信息可能是什么故障？如何处理？

答：此为人机对话插件工作异常，应更换插件。当人机对话插件处于调试位置时，这种现象也会出现。

Jd3C1151 过流保护为什么要加装低电压闭锁？

答：过流保护的動作电流是按躲过最大负荷电流整定的，在有些情况下不能满足灵敏度的要求。因此为了提高过流保护在发生短路故障时的灵敏度和改善躲过最大负荷电流的条件，所以在过流保护中加装低电压闭锁。

Jd3C2152 为什么在三绕组变压器三侧都装过流保护？它们的保护范围是什么？

答：当变压器任意一侧的母线发生短路故障时，过流保护动作。因为三侧都装有过流保护，能使其有选择地切除故障。而无需将变压器停运。各侧的过流保护可以作为本侧母线、线路的后备保护，主电源侧的过流保护可以作为其他两侧和变压器的后备保护。

Jd3C3153 何种故障瓦斯保护动作？

答：瓦斯保护可以保护的故障种类为：

- (1) 变压器内部的多相短路。
- (2) 匝间短路，绕组与铁芯或外壳短路。
- (3) 铁芯故障。
- (4) 油面下降或漏油。
- (5) 分接开关接触不良或导线焊接不牢固。

Jd3C4154 在什么情况下需将运行中的变压器差动保护停用？

答：变压器在运行中有以下情况之一时应将差动保护停用：

- (1) 差动保护二次回路及电流互感器回路有变动或进行校验时。
- (2) 继电保护人员测定差动回路电流相量及差压。
- (3) 差动保护互感器一相断线或回路开路。
- (4) 差动回路出现明显的异常现象。
- (5) 误动跳闸。

五、 国家电网公司工作经历&感悟

5.1 电力系统之我的工作

很多人都认为在电力系统工作会很轻松，其实不然。

下面是电力系统内部某工种工人的实际工作概况：

毕业院校：西部最高学府

毕业时间：2007年7月

工作单位：电力系统

工作地点：西北地区

工作部门：线路所

线路长度：500公里+

日常工作：巡线，登塔（塔高100m），走线

日常装备：带着安全帽，挂的望远镜，拿着PDA，扛着铁锹

注意事项：大山有野兽出没，经常有野猪伤人，随时要有与野兽肉搏的心理准备

5.2 在国家电网工作的日子

半夜三点半...

暖暖的车内..望着漆黑的夜空..车灯射向无尽的黑暗..

完全了抢修光缆..

下午3点机房接到报警信号,华容22w变电站等失去数据监控..3点中调打电话来..说是当天不排除故障要算重大事故..马上出去..开始检测断点..

4点半开始在田野里寻找光缆断点...新鲜的感觉在而后的艰辛中消失..

天黑了...

也终于在远离测试值3km的地方找到了...被卡车挂断的光缆..

寒风渐渐的变大...

夜幕下的抢修工作在自备的发电机轰鸣和咖啡的香气中开始了..

放线爬杆的民工是那样瘦弱..照明灯的光束是那样的刺眼..

领导来了..车队挡住了一点点寒风..

科长拿来了衣服..至少心里温暖了许多..

24芯的光纤直到2点半才完美的熔接完成...盘线,装盒..都跟着师傅们认真的学着..

以后..通信科就是年轻的我们要做主力军了..

原来,调度通信是这么的辛苦..原来工程师是这样的难做..

原来,赚点钱是如此的不容易..原来旷野的夜晚是如此的寒冷...

.....

了解到了加班的10点算半个班..12点算一个..2点算一个半..4点算两个...

连续奋战11个小时..连续工作20小时后..原来我算是上了3天的班..

真的好累..

至少比拼一场比赛累多了..至少比616的雨战累多了...

至少让我想起了在学生时代埋怨辛苦的时刻..

至少让我理解了为什么象牙塔的生活是多么的幸福..

记忆中那欢乐的情景
漫漫地浮现在我的脑海
祝我在国家电网..一帆风顺!加油!

六、 国家电网公司相关资料延伸阅读

6.1 国家电网公司应聘经历

当我写下论文中最后一个句点，用鼠标滚轮从头到尾把七万字的论文滚过一遍时，我想，我的十年该结束了……如果人生的十年，也能像滚轮那样，随意滚上滚下，那该多好。而现实中，命运不断驱使着我们，向前滚，一直滚，永不回头，面对岔路，我们只能选择一条，这也正是人生的残酷所在吧。

半个月前我对国网公司 HR 说出“对不起……”的场景又一次浮现在脑海，国网编制加京户加不错的钱途应该是一个很有诱惑力的筹码吧，但我实在想不出那对我来说有什么意义，选择放弃，永不回头。

从投简历到最终收到 offer，历时四个月的这段经历，现在想想还是写出来，应该会对后来人有所帮助，我只想告诉师弟师妹们：山东大学的毕业生不比别人差，何必妄自菲薄，机会对你们每个人都是平等的！罗嗦了一段废话，进入正题吧。

1. 招聘信息发布与简历投递

关于国家电网公司，不过多介绍了，电气专业的学生应该都有所了解。也许受到近几年超女快男的影响，从去年起国网公司也开始搞海选了，想想几百个博士凑在一起，那场景也甚是搞笑了。

去年的国网首次面向全国公开招聘，划定的学校名单里并没有山东大学，今年也许是受到刘老板的影响，将学校范围扩大为 11 所，山东大学终于划入，这 11 所高校是：西安交通大学、清华大学、浙江大学、华北电力大学、重庆大学、上海交通大学、东南大学、哈尔滨工业大学、华南理工大学、山东大学、武汉大学、华中科技大学。

由于是电网公司，所以招聘的主要专业是：高电压与绝缘技术、电力系统及其自动化，各招 11 名，博士。其他专业还有计算机技术及应用、金融、保险、证券、德语、葡萄牙语、朝鲜语、人力资源管理，名额较少。我学了六年电力系统及其自动化，搞了四年高电压与绝缘技术，最终应聘的专业是高电压与绝缘技术。

在 11 月中旬，国家电网公司(<http://www.sgcc.com.cn/>)与中国电力人才(<http://www.cphr.com.cn/>)网站上将面向全国公开发布招聘信息，采用网上投递的方式接收简历，具体操作较简单，参照说明即可。中国电力人才网站还请电气及相关专业的学生多多关注，经常会有专业的招聘信息发布。

简历投递的时间放的很宽，从 07 年 11 月 24 日一直到 08 年 1 月 12 日，基本不用担心会错过时间。通知上说：“初步计划于 2008 年 1 月下旬组织进行笔试、面试和体检。通过初选获得参加笔试资格的，国家电网公司人才交流服务中心将于 2008 年 1 月 20 日前与其取得联系通知有关信息，其他人员恕不通知。”不过看看后来的情况，似乎投递简历的人都有笔试机会，国网公司当真要现场海选一把了。简历投递后，就慢慢等吧，由于山东大学首次划入名单，也没有之前参加过的师兄们介绍经验，所以根本也不知道准备什么，论文正忙的焦头烂额，这事也就早被扔到脑后了。

2. 笔试

08 年 1 月 18 日中午 11 点 30 分，我正在某饭馆吃口水鱼，手机上突然收到了国家电网公司人才交流服务中心发来的短信，通知我 1 月 25 日到国家电网公司高级培训中心参加笔试。该来的终于来了……

离笔试还有一周，真的不知道要准备什么了，找出了《高电压工程》的课本盲目的看着（后来证明还真管用），论文正在最忙的时候，所以书也就随便翻了翻，仔细看完了前两章，也就没心思再看下去了。

24 日我们正式出发赴京，就住在了国家电网公司高级培训中心，每人每天一百元，含三餐，主要是考试方便，地点较偏，在清河小营那边，和电科院就差一条街，住在其他地方早上赶过来太麻烦。

我们这两个专业的考试在一个大报告厅内举行，考前看了下，高电压与绝缘技术大概有五十多人，电力系统及其自动化大概有一百二十多人，基本上国内电气专业最强的学校的博士们都到场了，那是相当壮观。

山大高压只有我一人，所以比较孤单，我右侧从前到后依次是华北电力、上交、武大，结果一看，全是以前的本科同学，一下子热闹起来了，右边的还是我们曾经宿舍的，世界真太小了。

笔试分两门，25日上午8:30--11:00，进行专业笔试；11:15--12:15，进行综合素质笔试。专业笔试的题发下来一看，晕，十道问答题，基本都是《高电压工程》课本上的东西，真后悔没仔细看一遍，由于学的年代久远，只好硬着头皮答了。连蒙带扯，终于算是都过了，一看表，还有一个小时.....我就开始睡，汗啊~~~~睡到10:40，我猛然醒来，心想，不能白来一趟啊，开始迅速的把题抄了一遍，也算造福下后来的师弟师妹们吧。文中最后公布真题，请大家先耐心看完。

插个花絮：所有题里面就第二道题里要写个公式，我死活想不起来了，扭头抄了上交同学的，心想总算是用到同学了。考完了出来聊天，上交同学眉飞色舞的说：“我考试无聊，还编了个公式呢.....”靠，你不会别瞎编啊。。。

第二场，综合素质笔试，全是选择题，分三部分：一般能力倾向测验35分钟、性格测验15分钟、职业倾向测验10分钟。第一部分其实就是公考的行测，只不过题量少了，50道题，后两部分其实就是心理测试，只不过时间很紧，要严格控制时间，拼命的涂答题卡，不过脑子基本也不用怎么转。

两场考试下来，几百名博士一起吃自助餐，盛况啊，后悔没带相机，嘿嘿.....

笔试结束了，当天下午无事，说是晚上8点之前通知是否有资格参加明日的笔试。想想我答的一塌糊涂的卷子，估计国网应聘之旅就这么交待了，不管了，下午找同学玩去。

晚上在东方新天地的便宜坊正吃着烤鸭呢（汗，我每次接到通知时都在吃。。。），收到了短信：明早7点前参加体检，9点开始参加面试.....便宜坊的闷炉烤鸭感觉比全聚德的吊炉好吃。。。心情既激动又紧张，一路辗转回到住处，已接近11点了，洗洗睡了，明天的命运将会怎样？

3. 体检和面试

26日早上7点之前先去参加面试抽签，高电压与绝缘技术共26人参加面试，电力系统及其自动化共34人参加面试。晚上7点的火车票我已经买好了，心想这万一要抽到20名开外，估计今天也甭走了，开始祈祷加发功.....打开纸条一看，写着一个大大的“2”，晕，发功过头了。。。体检项目很多，由于面试9点开始，我是第二位，得赶快去把血抽完，B超做完，糊弄口饭吃再说。

一管子血很快就抽完了，可是B超太慢，归根结底还是男博太多，女博稀少，这边B超（男）的房前排起了长龙，那边B超（女）的房间零星几人，我这个急啊.....最后跑到女生房间去跟大夫说明了情况，就这样，一群人看着我从超女房间里大摇大摆的走出来.....花絮：B超的时候大夫说，你是不是肠胃不好啊，怎么肚子里这么多气，我晕晕的说：昨晚烤鸭吃多了，不消化.....汗啊~~~随便吃了两口饭，8点50就来到教室等待，第一位出来我就得进去，这次又是完全未知啊。每个人20分钟，我还没来得及紧张，就轮到我了。进入面试房间，一排考官，看的我眼晕，说实话，到现在我也没数清是八个还是九个。

主考官是个国网的总工，很威严的样子，让我先做简短自我介绍，我告诉他我本硕学的是电力系统及其自动化，博士读的是高电压与绝缘技术，他说：很好，这种复合型人才正是我们所需要的.....（我心中暗喜）他接着说：你以前不是学的高压，那我就问你个比较基础的问题吧，\$#\$%\$&*.....我心中狂喜，这正是我来之前看的《高电压工程》前两章里的一个问题，定了定神，给他忽悠一番，他说答的很好，开始给我聊课题了，心里一下轻松了许多。

最后，一个年龄大点的考官开始发话了：我们国家电网公司的企业精神就是（汗，没听清楚），归根结底就是两个字“创新”（晕，吓我一跳，原来是这个），下面我来问你一个有关创新的问题（我开始一头雾水），“假如你面前有一台笔记本电脑，请你充分发挥想像，说出它的来源，一分钟时间”（原来如此，糊弄小孩子啊）。我开始答：偷的、抢的、骗的（汗，前面连说了这么几个，会不会觉得我这个人有犯罪倾向啊）、（又连说了好多）。他说，很好，你可以出去了.....

二十分钟的面试稀里糊涂就过去了，感觉不坏，嘿嘿。

除了专业面试外，还有英语口语试，这个比较快，也就三分钟，到另外一个房间排了一会队，就进去了，晕晕的出来了，一切都结束了。把剩下的体检项目做完，上交体检表，得知我可以回去等通知了，一看表，全部弄完了还不到10点半，看看教室里继续等待的博士们，我心中那个轻松啊（后来知道，他们一直弄到晚上十点才结束）。回房间又看了半场NBA，收拾行囊，游北京去喽。

4. 二次考核与政审

从北京回来后，继续弄论文，说实话，对于招聘的结果，我是连想也不敢想的，重在掺和，面对清华、西交、华电、浙大、上交，山大在电气专业没有任何优势可言，而我也将是山大高压专业的第一名毕业生，和别的学校比是既无优势也无传统；进一步联想到山东电力集团每年的招聘把戏，心里更是凉了半截，心想这国网公司肯定比省网要黑多了吧，我一个愣头穷小子，一没钱二没任何关系，还是省省心吧。全把这当作一次宝贵的经历来看待，毕竟这么多年一直没经历过这样的招聘，早晚也是要面对的。而国家电网公司作为中国最大的电网公司，他的招聘我都经历了，其他的基本也就可以无惧了。

论文的工作依旧紧张，大年初三就从家跑回来了，接着干活吧。虽说法定是初七上班，周围仍洋溢着节日的喜庆气氛。初七上午 11 点，我接到了区号 010 的电话（汗，这次我可没有在吃饭）：我是国家电网公司负责招聘的人员，现在通知你，将你作为替补（晕，替补你们也通知啊，真敬业，我都不知道该说啥了，愣了半分钟），开学后将会委托专人去学校向你的老师和学院了解你的情况。本来不报任何希望，结果成了替补，不知道是该哭还是该乐，不管他了，替补就替补吧，先干我的活再说。

开学后第二天，果真来人了，一个山东电力集团负责生产的处长一个负责人事的处长，先找导师谈话，再找我谈话，弄得阵仗还挺大，我心想连一个替补你们都这么重视，看来国网这次海选真要把表面文章做足啊，那我就陪你们玩到底吧。这两个处长还真负责，拿着上面的通知精神，基本上是一条一条的问我，天哪，感觉比去北京面试问的还多，我只好接着忽悠吧。

都走了，心想这次该结束了吧，国网公司弄得越正式、程序越多，我反倒越不相信他的真实性。3 月初，学院的党委副书记突然打电话通知我，让我弄一份政审材料送到山东电力集团去，晕，还没折腾完啊……书记问：你是哪个支部的啊？我说：我是群众，不属于哪个支部……估计书记在电话那边也晕了半天，嘿嘿。最后，写了份平时表现请一个师弟帮我送到省局去了。

3 月 17 日下午 3 点半，我又接到了那个区号 010 的电话，我知道，他来了。

--我们要同你签约

--给我一点时间考虑吧……

--好，四点半之前给我答复……"

其实，这些天我心里早已想好了，给我一个小时考虑与给我一年考虑，我的答复也许都是一样的--对不起……

后记：

如果问我是否会遗憾，是否会后悔？我想，遗憾是肯定有的，从投递简历到最后接到电话历时四个月，突然接到一个从没想过会收到的 offer，但是我不会为我自己做的决定而后悔。《麻将》里的话“这个世界上没有人知道自己到底想要什麼……”这些天，一直在我耳边回响，说真的，这么多年我坚持的走了下来，到头来也说不清我到底想要什么，只是别人都想要的东西，在我这里却似乎真得没有那么重要，也许我真是个傻子吧。在我眼中，大概真的只有一件事是最重要的--自由。我只喜欢做自己喜欢做的事，就这么简单。但这看似最简单的，却成为我们人类最难以逾越的终极目标，看看自由翱翔的鸟儿，水中嬉戏的鱼儿，这岂不是世间最搞笑最讽刺的事。

我会为我自己的选择付出沉重的代价，那也许是肉体上的折磨与煎熬，前行中不断滴下的汗水、泪水、甚至鲜血，也许我会衣衫褴褛的死去，但在死去的那一刻脸上仍带着淡然的微笑，这一切就足够了……打住打住，哪有描述的这么凄惨，我早就给自己算过命、卜过卦，来来来，公布我的终极命运，绝密噢，哎，可惜的是，一个好卦，一个坏卦：

好卦--我会活动二百岁！

坏卦--我的收入与寿命成反比……呜呜呜。。。

其实，好与坏从来都不是绝对的。

一段插曲结束了，就当那那是一个美梦吧。我本来就是一个活在梦想中的人，一个极度浪漫的人，浪漫本就不真实并存，一个快三十岁的人，但是我不会为我自己做的决定而后悔。神之右眼的十年结束了，从开始懂了，到依然坚持，接下来会是什么呢？

附：国家电网公司招聘笔试题（高电压与绝缘技术）

1. 为什么汤逊放电与阴极材料有关，大气压下流注放电与电极材料无关？（10 分）

2. 简述棒板间隙下 50%雷电冲击放电电压的分散性。在正极性操作冲击电压下,50%放电电压分散性有多大,有了 50%放电电压,如何求取该空气间隙的耐受电压。(10分)
3. 处于地电位的电极上是否可能发生电晕放电,为什么?请举例说明。(10分)
4. 雷击输电线路或其附近地面时,会在输电线路产生哪些过电压?计算耐雷水平时,考虑绝缘子串哪个极性的 50%放电电压?为什么?哪个过电压下耐雷水平最低?(20分)
5. 什么是操作过电压倍数?为什么电力系统用其表示过电压?500kv 最多允许多少 kv。(10分)
6. 简述 ZnO 避雷器的防护原理及主要参数。(5分)
7. 变电站采用哪些主要措施防护过电压。(10分)
8. 直流线路污秽为何比交流线路严重?(5分)
9. 工频高压试验变压器与系统用变压器有何不同?能否进行污闪实验。(10分)
10. 电容分压器与电阻分压器分别能测哪些、不能测哪些高电压?为什么?测冲击高压时,对分压器参数选择有何要求?(10分)

如需获取**福建电力公司**本年度校园招聘最新进度

了解最新**福建电力公司**笔经面经资料及招聘内幕、与同样关注该企业的应届毕业生交流讨论

敬请关注大街网**福建电力公司 2011 校园招聘俱乐部**



<http://fjsgcc.dajie.com/>

声明：福建电力公司 2011 校园招聘大礼包为大街网 (www.dajie.com) 原创总结，请不要用于其它商业用途。内容为历年精华整理提取，不排除该公司今年改变流程或者细节，为此可能造成

-----豪华名企专属 CLUB 站点，专为校园招聘服务-----

行业	公司	行业	公司
四大会计事务所	毕马威(KPMG)	网络	百度(Baidu)
	德勤(Deloitte)		腾讯(Tencent)
	普华永道(PwC)		谷歌(Google)
	安永(E&Y)		新蛋(NEWEGG)
消费品&零售&服装&家具	宝洁(Procter&Gamble)		阿里巴巴
	高露洁(Colgate)		搜狐公司
	联合利华(Unilever)		网易互动娱乐(163)
	欧莱雅(L'Oréal)		新浪 Sina
	强生(Johnson&Johnson)		盛大网络(SNDA)
	雀巢(Nestle)		摩托罗拉(Motorola)
	箭牌(Wrigley)		诺基亚 (NOKIA)
	可口可乐(Cocacola)		华为(HUAWEI)
	百事可乐(Pepsi)	中兴(ZTE)	
	金佰利(Kimberly-Clark)	中国电信(CHINA TELECOM)	
银行类	英博	通讯/电信	中国联通(CHINA UNICOM)
	中粮集团		中国移动(CHINA MOBILE)
	沃尔玛公司		广东移动
	中金(CICC)		江苏移动
	中国邮政银行		江苏移动
	招商银行(CMBC)		BOSCH(博世)
	中国银行(BC)		丰田(TOYOTA)
银行类	中国建设银行(CCB)	汽车	戴姆勒-克莱斯勒
	交通银行(ICBC)		广州本田(Honda)
	中国农业银行(ABC)		媒体
			CCTV

	渣打(Standard Chartered)		中国青年报
	花旗(Citibank)		新华社
	汇丰银行		外研社
	恒生银行(HBC)	保险	中国人寿
	国家开发银行		中国人保
	中国交通银行	能源/化工/	BP 石油
	中国人民银行		陶氏化学(Dow)
	中信银行		巴斯夫(BASF)
	深圳平安银行		斯伦贝谢 (SLB)
	深圳发展银行		壳牌(Shell)
	光大银行		中石化
	中国进出口银行		中石油
	澳新银行 (ANZ)		阿海珐集团
	中信证券		埃克森美孚(ExxonMobil)
	招商证券		勃林格殷格翰集团
	南方基金	中国广东核电集团	
	浦发银行(SPDB)	中国核电工程有限公司	
咨询公司	麦肯锡(McKinsey)		艾默生(EMERSON)
	贝恩(Bain)		德固赛(Degussa)
	摩立特(Monitor Group)	物流	美国总统轮船公司
	奥浦诺(Opera)		TNT
	尼尔森(Nielsen)		马士基(Maersk)
	埃森哲(Accenture)		中集集团
	江苏首都国际机场		
IT	英特尔	机械/电气	ABB
	联想(Lenovo)		施奈德(Schneider)
	微软(Microsoft)	设备/自动	西门子(Siemens)
	IBM		中国南方电网
	惠普 (HP)	化/重工/轻工	霍尼韦尔(Honeywell)
	思科(CISCO)		三一集团
	甲骨文(Oracle)		国家电网
	威盛电子(WorkSoft)		松下(Panasonic)
	神州数码(DigitalChina)	电子电器	通用电气(GE)
	朗讯科技		美国国家仪器(LG NI)
万科集团	泰科电子(Tyco Electronics)		
中海地产	美的(MIDEA)		
保利	飞利浦(PHILIPS)		
龙湖地产	索尼(SONY)		
房地产	碧桂园		