

配电系統簡化、升压、环形供电經驗

企业用电系統的革新

水利电力部生产司編

水利电力出版社



內 容 提 要

“配电系統的簡化、升压、环形供电”是用电系統的一項具有重大意义的技术革新，并且对电力系統亦将发生影响。推广這項經驗，对我国国民經济的全面跃进，大量节约电工器材，有着突出的现实意义。

本书选編了于1959年11月召开的“黑龙江省推广配电系統的簡化、升压和环形供电經驗現場會議”資料六份。其中介紹了用电单位配电系統簡化、升压、环形供电經驗的重大意义，改革配电系統的实际經驗和具体作法，以及如何进一步推广的問題。

本书供用电单位领导和电气专职人員，以及电业部門特别是供电部門有关人員閱讀。

配电系統簡化、升压、环形供电經驗
企业用电系統的革命
水利电力部生产司編

*

2743 D656

水利电力出版社出版（北京西郊科学路二里内）

北京市书刊出版业营业許可証出字第105号

水利电力出版社印刷厂排印

新华书店科技发行所发行 各地新华书店經售

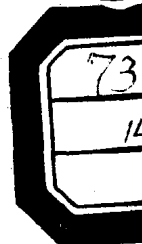
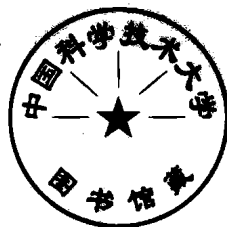
*

850×1168 $\frac{1}{2}$ 开本*1 $\frac{1}{2}$ 印張*37千字

1960年1月北京第1版

1960年1月北京第1次印刷(0001—15,320册)

統一书号: 15143·1917 定价(第8类)0.20元



21105/01

目 录

关于推广红旗化工厂“配电系统简化、升压、环形供电经验”的
基本情况和进一步推广的意见.....

.....黑龙江省电业管理局局长 陆文彬(3)

推广红旗化工厂配电系统简化、升压、环形供电的经验.....

.....哈尔滨电业局(10)

红旗化工厂配电系统的技术革新.....红旗化工厂(19)

改革厂用配电系统的经验.....中共哈尔滨电业局委员会(29)

厂用配电系统改革参考资料.....哈尔滨电业局(38)

学校用电系统的改进.....中共黑龙江省委党校(45)

編者按語

这本小冊子是介紹黑龍江省紅旗化工厂在大跃进以来，創造成功的一項具有重大意义的技术革新——配电系統的簡化、升压和环形供电。这项先进經驗的特点在于：提高供用电設備的能力以適應生产发展的需要，节省电綫和电气設備，减少电力損失和提高用电的安全性和可靠性。效果极为显著。

这项經驗，目前已在黑龍江省其它厂矿、企业、机关、学校广泛推广外，最近哈爾濱市在此基础上，又进一步发展为用户供电合作化，大規模改造城市配电系統，創造了“四合一”的环形供电方式（即照明与动力合一，公用与民用合一，大厂与小厂合一，厂內供电与公用电路合一），进一步發揮了供用电設備的潛力；改变了过去历史上一門一戶单干的供电方式，向既大又公的合作化方向前进。这是电工历史上一个重大技术革命。

全国各城市的配电系統和厂矿企业等用电单位的情况和黑龍江省大致相同，普遍地推广这项先进經驗，也就具有了重大的现实意义。因此我們向大家推荐这个經驗，让这朵灿烂的鮮花，迅速的在春光滿园的大地上，結出丰碩的果实。

21105/01

目 录

关于推广红旗化工厂“配电系统简化、升压、环形供电经验”的 基本情况和进一步推广的意见.....	
.....黑龙江省电业管理局局长 陆文彬(3)	
推广红旗化工厂配电系统简化、升压、环形供电的经验.....	
.....哈尔滨电业局(10)	
红旗化工厂配电系统的技术革新.....	红旗化工厂(19)
改革厂用配电系统的经验.....	中共哈尔滨电业局委员会(29)
厂用配电系统改革参考资料.....	哈尔滨电业局(38)
学校用电系统的改进.....	中共黑龙江省委党校(45)

关于推广紅旗化工厂“配电系統簡化、升压、环形供电經驗”的基本情况和进一步推广的意見

黑龙江省电業管理局局长 陆文彬

从一九五九年七月十三日中共黑龙江省委批轉省电业局党組关于紅旗化工厂改革厂用配电系統經驗以来，各地区根据省委指示，在各級党委领导下，采取了以点带面，先易后难，先簡后繁的作法，积极慎重的推行了这一經驗。經過短短的三个月時間，据統計全省已有14个单位全部或部分推行了这个經驗，取得了很大成績。

紅旗化工厂“配电系統簡化升压环形供电”經驗，是我省技术革新和技术革命运动中出現的新鮮事物，是貫徹与执行党的社会主义建設总路綫的結果，是大跃进的产物，是在党的领导下，运用大搞羣众运动的經驗，解放思想，破除迷信，大鬧技术革新和技术革命的重大成就，是工矿企业用电設備上的重大技术革新，是綜合利用了电力工业供电方面新技术的創举。推行这一經驗不仅提高了供电能力，减少了电力損失，提高了用电安全可靠，符合多供少損又安全的要求，而且通过簡化設備，可以拆下大量的电气設備和材料。

党和国家已向我們发出了新的光荣的战斗号召，要求我們全力支持农业，在最短期間实现农业机械化、水利化、化学化、电气化。要求我們把支援农业实现“四化”提到工作重要日程上来，給农业技术改造提供更多的有利条件，从而逐步地、有計劃地把我国的农业从目前的落后技术基础上轉移到現代化的技术基础上来，促进农业的大丰收。要实现农业“四化”，其中电气化起着重要作用。因为无论建立农业机械修配网，还是水利排灌設備以及大量的化肥生产都需要“电”作为动力，农村照明、通訊也都迫切

需要电力。可是实现农业电气化需要一定的电气器材，而红旗化工厂“配电系统简化升压环形供电经验”的出现和推广，不仅解决了工业企业内部的电气设备和材料不足，促进了生产，保证了安全，节约了大量电力，而且给支援农业“四化”特别是支援农业实现电气化方面有着极为重大的现实意义。在推行这个经验中主要取得了下列效果：

第一、由于实现升压，提高了配电线路容量，减少了电力损失，节约国家开支；达到了多供电、少损电。

哈尔滨电缆厂在推广红旗化工厂经验以前，用电上的不安全严重影响生产。漆包线车间由于线路过负荷，造成用电设备绝缘损坏，曾经造成停产，据不完全统计，仅六月份因线路过负荷而发生事故六次。电压低，造成电动机发热影响机器达不到转速，生产效率低。升高电压以后，不仅提高了输电能力，解决了线路过负荷的问题，而且保证了电压的质量，机器转速加快了，生产效率较前提高了15%。同时，由于升高电压，也减少了电力损失。这样就可以把有效的电力节约下来，把它应用到迫切需要电力的事业上去。仅以电缆厂计算，一年即可减少损失电量73万度。用这些电力可以生产棉布2190万市尺，可生产面粉70万袋，可炼钢1460吨。该厂长期存在的历史性的267项主要电气设备缺陷，据初步计算，要解决这些问题需花三万多元，但通过升压，就把这些缺陷彻底消除了，给国家节约了资金，又保证了安全。

第二、为国家节约了大量的电气设备和器材。

通过简化系统，简化设备，就减少了许多繁杂迂回的线路，节约许多电气设备和器材。如哈尔滨电缆厂共拆下不同规格的铜线14000米，变压器5台计1800千伏安，各种开关411个，电柱12根。还有省委党校简化了变电所，实行动力、照明混合供电，由原来二十四趟线减少到四趟线，拆下不同规格的铜导线2500米。经验证明，现有工矿企业的电气设备，大有潜力可挖，推广这一经验，不仅不需要国家投资，而且可以为国家挖掘出来大量的电气器材。初步预算，在全省范围内推行这一经验以后，可挖出变压

器5万千伏安，各种不同规格电线40万米。所挖出电线如以7股2.49标准电线计算，需铜120余吨，所挖掘的变压器每台以20千伏安计算，需矽钢片223吨，需铜线67吨。可见通过简化设备又为国家节约了极珍贵的原材料。

第三、提高了供用电的安全可靠性，保证了工业生产不间断地用电，从而有力地促进企业的正常生产。

统一电压等级实行配电系统环形供电后，生产上有了备用电源，增加了供电安全可靠性。哈尔滨电线厂过去多数是以车间为单位设专用线路和专用变压器，而且由于厂内的电气设备复杂，电压等级繁多，因此，一旦发生事故，就因为电压不统一而不能相互供电，只好停产。今年八月间裸铜车间变电所电缆头爆破事故，就是因为这个原因使七个车间停产一天半，损失价值达三万余元。统一电压等级实行环形供电以后，就解决了这个问题，当某一变电所或线路发生事故，还可有另外线路供电，就可以保证企业生产正常地进行。同时，通过推行这一经验，彻底消除了设备缺陷。该厂长期存在的电气设备方面的历史性的主要设备缺陷267项，通过改压从根本上得到了解决，并且由于简化设备系统，也减少了设备发生事故的可能性。

第四、进一步促进了电力供用之间的协作，促使企业加强了对电气设备的管理。

通过推广红旗化工厂的经验，改变了过去供电部门只管供电而不具体帮助解决用电安全上存在的困难，用电部门只顾生产而不重视电气设备安全的片面观点，加强了共产主义的大协作，在推行这一经验中供电部门抽出技术人员具体帮助解决技术问题，用电部门也加强了对用电设备的管理，这对于保证安全供电和用电部门不间断地生产用电都有着重大意义。

第五、为支援农业“四化”，特别是电气化提供了物质条件。

哈尔滨电线厂和省委党校两处，所拆下来的变压器、电线、油开关等设备，我们计算如支援农村“四化”，就可以装备一个灌溉2500垧稻田的水利灌溉站。根据哈尔滨市的初步调查全市可进

行政改革的工矿企业，全部推行这一經驗可以挖掘出来变压器15000千伏安，各种不同规格电綫15万米，就可以装备十四万垧的水稻灌溉設備。如全省能推行这一經驗，我們初步計算，仅挖掘出来的变压器容量5万千伏安，如用来供給农村照明，每戶以40瓦計算，可供应120万农戶的照明用电，又能供应10馬力的农村水利灌溉站5000个。由此可見，在当前电气器材还不够充足的条件下这个經驗的推广，对支援农业“四化”提供了物质条件。

除此以外，由于簡化系統，簡化設備，給电气設備的运行維護提供了便利条件。可以适当减少运行維護人員。同时，对今后新建和扩建企业在电气部分設計上展示出新的途徑。

上述情况表明，紅旗化工厂的經驗，不仅可以在工矿企业中大力推行，而且可以在机关、学校中推行，我們認為其收效都是相当大的。

在推行这个經驗过程中，哈尔滨电业局、哈尔滨电綫厂等单位，都摸索出来許多作法，概括起来，有下列几点基本經驗：

第一、在党的领导下，坚持政治挂帅，反透右傾，鼓足干劲，大搞羣众运动，这是全面推广这个經驗的根本保証。

实践証明，在推行这个經驗中，并不是一帆風順的，而是克服了形形色色的思想障碍。如哈尔滨电綫厂，在开始推广这个經驗的时候，有的人对紅旗化工厂的經驗表示怀疑，認為“不成熟，怕推广以后出事故，沾不起这个包”。有的人認為，推行这个經驗“工程量大”，“技术力量又不足”，“如果要推，不如等扩建工程結束以后，条件具备了再推”。还有的人認為，推行这个經驗和解决电气設備上的不安全问题有矛盾，主張先搞安全措施，而后搞升压。厂党委及时分析了这些思想情况，認為不解决思想問題，这个經驗就不能順利推行。因此，經過組織干部、技術人員和工人，全面系統地学习和研究了省委批示及紅旗化工厂經驗的實質，結合厂內实际情况展开鳴放、辯論，弄清了推广这个經驗的意义，統一了認識，因而能使經驗順利推广。

第二、大搞技術革新和技術革命，坚持貫徹革命冲天干勁与

科学分析相结合和一切经过试验的原则，这是在推广先进经验工作上，既能充分地发挥人的主观能动作用，又能有确切的科学根据的重要方法。

在推行这个经验的过程中必须解决变压器并列运行、升压、动力和照明用电合而为一、电动机改线等技术关键，都必须运用大闹技术革新和技术革命的方法，来解决这些技术问题。哈尔滨电线厂在解决变压器并列运行接线问题时，第一次试验没有成功，后又经过群众动脑筋，提出新的接线方法，并列后效果良好，解决了改压中的技术关键问题，保证了变压器并列安全运行。相反地在牡丹江机车厂试点过程中由于仪表变压器一次线间距不够，升压当时，没按电压规格要求的距离接线，又没有全面作好试验检查工作，造成一次弧光短路事故，影响这个经验继续深入推广。由此可见，在推行这个经验过程中，必须大闹技术革新和技术革命，坚持执行革命冲天气势与科学分析相结合和一切经过试验的原则，才能推广好先进经验。

第三、必须坚持执行点面结合、先易后难的方法。

红旗化工厂这个经验是用电设备上的技术革新。只有针对本单位用电设备情况推行，才能取得预期效果。哈尔滨电业局在组织用电部门推广这个经验的时候，首先在省委党校试点，摸索到了推广这个经验的组织方法与技术经验，并培养了技术力量，因而更加坚定了推广这个经验的信心。而后在哈尔滨电线厂、毛织厂等单位全面铺开。同样，哈尔滨电线厂在推行这个经验过程中也先在设备较少、容易升压的木工车间试点，摸索经验指导全面，才广泛地推广起来。由于经过试点，为全面推广这个经验指出了方向，少走不少弯路，打消了怀疑思想，更加鼓足了干劲，保证安全的完成了改压工作任务。由此可见，在推行这个经验过程中，必须坚持执行点面结合、先易后难的方法才能达到预期效果。

第四、必须使专业管理与群众管理结合起来，这是推广这个经验在组织上的保证。

电业生产部门是管理供电，而用电部门是管理用电。如果那

一方管的不好或互不配合，安全供电和用电都缺少可靠的保証，这也就决定了供用电部門之間必須互相加强管理，密切合作。目前，供用电部門之間的結合基本上是良好的。但是在部分供用电單位之間，配合还不够主动。电业部門強調監察而不具体帮助解决困难；用电部門也有某些強調生产，不注意管理用电設備等的現象。怎样解决这个問題呢？現在我們找到了解决这个問題的途徑，而且也有了解决这个問題的典范。哈尔滨电业局和电綫厂，为了推行这个經驗，两个單位的党委根据省、市委指示，分別作出决定，从組織上保証这个經驗的順利推广。电业局抽出領導干部和技术人員、工人到电綫厂、省委党校、毛織厂等单位，参加推广这个經驗的实际工作，具体帮助解决技术上、設備上、材料上的具体問題，而电綫厂等单位也积极主动推广經驗。在电綫厂推广經驗以后，电业局又抽出变电所的技术力量，具体帮助电綫厂变电所，建立与健全技术资料。这就使供用电部門之間成为一家，作到了专业管理与羣众管理相結合，以提高供用电部門的安全可靠性。

第五、必須貫徹执行少花錢多办事，不花錢也办事的精神。

紅旗化工厂这个經驗，實質上是高举总路綫紅旗貫徹多快好省的产物。电綫厂等单位，是在党的八屆八中全会号召反右傾、鼓干劲，广泛开展增产節約羣众运动的时候推广这一經驗的。在實踐中不仅做到了少花錢多办事，而且也做到了不花錢也办事。省委党校試推这个經驗不仅做到了不花錢不买材料，而且拆下来大批器材，为国家節約資金达4万余元。电綫厂原計劃处理电气設備缺陷267項，計劃开支三万余元。通过推行这个經驗不仅消除了設備缺陷，花錢不多全部改革了厂內配电系統，拆下来大批器材，折合人民币20多万元。所以，有的单位強調設備沒有到貨、材料不足等原因，不积极推行这个經驗是不对的。

为了确保大跃进的安全用电，有力的支援农业加速实现“四化”，为迅速全面地推行紅旗化工厂的經驗，提出下列意見供参考：

第一、建議各个地区和企业加强对推广紅旗化工厂經驗的領導，坚持政治挂帥，大搞羣众运动；教育干部和职工深刻認識推广这一經驗的政治、經濟意义；反透右傾，鼓足干劲，把推广这个經驗，作为工矿企业当前大鬧技术革新和技术革命的中心内容；本着一切經過試驗的原则，有效的运用领导干部、工人、技术人员三結合的方法，及时解决技术关键問題，尽快使这个經驗在全省工矿企业中开花結果。

第二、各电业局、供电局必須在地、市委和各級党委领导下，組織推广这一經驗的小組，主动取得各工矿企业党委的領導与支持，加强对推广这项經驗的組織工作。必須具体帮助工矿企业安排推广計劃，并抽出技术力量深入工矿企业具体指导和参与具体工作特别是要具体帮助解决技术問題，以組織各工矿企业迅速推广这项經驗。

第三、希望各工矿企业在党的领导下，迅速行动起来，把这一經驗推广好。在推行中应本着边制訂計劃边行动的精神，攻破一点，取得經驗，全面鋪开，有領導有計劃地广泛开展这项工作。試点的各大，中型企业应力爭在年底前基本搞完，其余的工矿企业、学校等单位，力爭在明年一月末推行完。

紅旗化工厂經驗在省委和各級党委的领导下，經過各試点单位的积极努力，几个月来，已取得很大的成績。我們相信，通过这次會議将进一步促进这一經驗迅速而深入的推广。讓我們共同携手来在党的领导下，共同努力，密切协作，爭取在已取得成績的基础上进一步获得新的更大的成績，使紅旗化工厂經驗在短時間內在全省範圍內遍地开花。

推广紅旗化工厂配电系統簡化、 升压、环形供电的經驗

哈尔滨电業局

我局在党的八届八中全会鼓舞下，在总路綫的光輝照耀下，坚持政治挂帅，大搞羣众运动。在省市、区委的领导下，我們坚决积极的执行了省委和省电业管理局关于推广紅旗化工厂經驗的指示。我們认为，紅旗化工厂經驗是供、用电設備上一項綜合性的技术革新，是全面地系統地集中了配电网路中設備、运行、供用电等方面的新技术，是完全符合鼓足干劲、力爭上游、多快好省地建設社会主义的总路綫的，保証实现多供少損，更使社会主义建設一日千里的高速度发展。

哈尔滨市和全国各地一样，正处在轰轰烈烈的技术革新、技术革命、增产节约运动的新高潮，无论工业、农业及其他各个战綫上都出现了生动而有力的极为良好的形势。哈市工业飞跃发展，生产直綫上升，用电負荷急剧增加；因此，对电业要求保証安全供电和充足的电力供应更加迫切。我們电业职工，在党委的领导下根据八届八中全会精神，反透右傾，鼓足干劲，深入开展增产节约运动，发动羣众大鬧技术革新和技术革命，充分的挖掘設備潛力，为电力工业多供少損創造条件。紅旗化工厂的配电改革，对供用之間提供了先进經驗。当前我市正在掀起支援农村“四化”运动高潮，而我們电力工业对实现农村“四化”負有重要的責任。因此，推广紅旗化工厂的經驗为支援农村实现“四化”，尤其是电气化，指出了一个新的途徑。

哈尔滨市是一个新兴的工业城市，因之，除了大部分新建的新型工厂、企业之外，尚有一部分是过去遺留下来的。这些工厂企业的电气設備老旧，規格型式复杂，电压等級繁多，特别是由于装設不合要求，設備效率低，綫路損失大和严重的威胁着人

身、設備的安全，因此推廣這一經驗是具有重要政治意義和經濟意義的。

我局在黨委的領導下，認真學習和研究了紅旗化工廠的經驗。黨委作出了我局在哈市推廣紅旗化工廠經驗的決議，領導掛帥，發動羣眾，採取了以點帶面，與兄弟工廠通力協作的辦法，取得經驗，全面展開。並在試點過程中注意了先易後難、先簡後繁的作法，充分發揮了人們敢想、敢幹和科學分析相結合的主觀能動作用。我們先後在哈爾濱電綫廠、省委黨校、鐵路三棵樹變電所等單位試點成功，收效顯著。僅電綫廠拆下來的電氣器材，就有配電變壓器1800千伏安，各種規格的導綫14000米，以及其他多種電氣器材價值二十餘萬元。同時，由於實現了配電系統的環形供電，簡化了設備，消除了電氣設備上267項主要缺陷，大力挖掘了設備潛力，每年可節約電量73萬度，不僅為國家節約了大量的電工器材，推動了增產節約運動深入的開展，更重要的是利用這些器材支援農業實現“四化”，特別是早日實現農業電氣化將起到積極作用。

現在，將我們幾點主要作法介紹如下。

一、堅持政治掛帥，反透右傾，鼓足幹勁

紅旗化工廠“配電系統簡化、升壓、環形供電”經驗，是一項成功的經驗，是在技術革命運動中出現的新事物，但是在推廣中也不是一帆風順的。在我局或試點廠幹部職工中都經過了先進與保守思想的演變，實質上是多快好省與少慢差費兩種思想鬥爭的過程。在黨的領導下，經過批判和教育，克服了右傾保守思想，才推開了障礙。

我局對紅旗化工廠先進經驗的重要意義，在開始時認識不足，體會不深，認為該廠的經驗主要是在工廠中推廣，能否推廣的關鍵在於工廠，而電業有力量也使不上；加以當時我局的安全情況不夠好，正在集中全力進行設備安全大檢查，和熱電廠機組投入前的配電綫路改設工作，所以按省電管局要求，在推廣紅旗

化工厂經驗的試点工作上迟緩了一步。

为了認真貫徹省委指示，党委及时分析了这些思想情况，开展了鳴放辯論，組織有关干部反复学习文件，具体討論研究了各工厂企业具体情况，从而提高了認識，澄清了思想，增强了信心。最后，党委作出了推广紅旗化工厂經驗的決議，責成領導亲自挂帥，加强了組織領導；职工們紛紛表示决心，要力爭上游，做出优异成績，向国庆十周年献礼。特別在党校試点成功后，摸到了門路，积累了經驗，更进一步認識了紅旗化工厂經驗的實質，克服了思想上、技术上、物質上的許多困难，更加坚定了信心，鼓足了干劲，为坚决彻底的推广好这一先进經驗，打下良好的思想基础。

在哈爾濱電綫厂搞試点时，首先在電綫厂党委领导下，共同和厂領導研究，确定了新旧設備結合，以新的为基础，旧的改革后要符合新的要求这一原則。但开始时該厂領導考虑新建的22千伏变电所建成后，旧設備就不要了，認為推广的必要性不大，我們向工厂反复說明經驗的好处，使他們彻底搞清推广的重要意义，最后該厂同意推广这一經驗。但在具体酝酿拟定推行方案过程中，基建科和机动科的同志說：“紅旗化工厂的經驗是个好經驗，不过你們（指电业局）在我們这里搞試点不合适”。因此，他們在制訂方案时摆出一些不能推广的理由，提出：“裸綫車間就要搬走了，房子要拆除，搞好了也沒有用……”。要想升压，車間的配綫都得換新的，否則就改不了等等……。

我們在具体推行中，遇到些困难，主要是思想上的阻力，有人說：“我們任务重，工作忙，改压可以改，抽人沒有。”又有人說：“我在厂部挂号了，再发生事故就得換棉袄。”从以上思想暴露出来：一种是思想有疑慮，怕出事故；一种是強調任务重、怕耽誤生产，把推广这一經驗和生产对立起来；另一种思想認為既有建新的，又改造旧的，是多此一举，必要性不大。这些思想都在厂党委及車間支部领导下，进行了思想教育，所以各种思想障碍都得到解决，使这一經驗順利的推行。

二、以点带面，点面結合，先易后难，先簡后繁

我們根据哈市工厂企业的具体情况，经过深入調查研究，細致摸底，采取了全面酝酿，重点突破，以点带面，逐步鋪开的方法，选择了有代表性的工厂、机关、铁路系統三个单位进行培点，并在七戶中型工厂中全面酝酿。同时，在培点中又采取了先易后难、先簡后繁的方法，经过短短不足一个月時間，取得了試点經驗，胜利的完成了向国庆节献礼条件。我們的措施是：

1.首先在党校经过五天的奋战，就完成了第一个試点，并及时召开了区域性的42个工厂和非生产单位現場观摩會議，通过党校的試点，証实了紅旗化工厂的經驗是一項成功的經驗。推广这一經驗，可以不花錢，不要材料，而且給国家节约了4万多元。电压由220/110伏单独供电改为380/220伏三相四綫式灯、动綜合供电；綫路由原八个回路24条綫，减少到一个回路四条綫，拆除下大批器材。通过这一試点取得了一些經驗，培养了技术力量，提高了認識，更加鼓足了干劲，坚定了信心。

2.哈尔滨电綫厂是我們試点中的一个重点。因为該厂由老厂发展成为大规模现代化的新厂，厂內的电气設備复杂，电压等級繁多，有6.6千伏、3.3千伏、380伏、220伏、110伏五种。全厂四个变电变电所，互相不能聯絡，今年八月一个車間的变电所发生事故，影响七个車間停产一天半，損失产品价值三万元。在安全上，中央变电所长期存在着配电系統零乱和80%控制設備不合規格要求，大部分低压配电盘过負荷，有温度过高、烤臉等現象。经过安全檢查，提出有267項主要的設備缺陷不合乎安全和防火要求。针对該厂上述情况，我們认为：在电綫厂推广紅旗化工厂經驗，更具有重要意义。

3.由于取得了党校經驗，我們在电綫厂試点时，也坚持了点面結合、先易后难的方法。开始在設備較少、容易升压的木工車間試点，仅二天就完成了。由于准备工作不够細致，也出現了一些新問題，但在电綫厂党委领导下召开了各种會議，总结了經驗，

找出了准备工作不足、安全教育工作不细致等问题。根据这些问题，加强了組織領導和安全教育，建立了安全責任、驗收制度，以及中間檢查、互相檢查，分段分片包干等制度，保證了改壓工程加速完成。

三、保證用戶安全生產，充分作好組織准备工作

在推廣中必須注意保證用戶生產用電，充分作好組織工作。我們根據電綫廠生產、基建具體情況，進行了深入調查摸底，經過兩天的討論和研究，我們與電綫廠共同確定了三項原則：

1. 結合工廠擴建任務，新舊設備結合起來，以新的為基礎，舊的改革要符合新的要求；
2. 以不影響生產為原則，作好一切升壓工程的准备工作；
3. 絕對保證生產用電安全。

為了執行這三項原則，我們和電綫廠在黨的領導下，大搞羣眾運動，大鬧技術革新和技術革命，堅持執行革命的沖天干劲與科學分析相結合的原則；採取了工人、幹部、技術人員三結合，不通就辯，辯不通就到現場去試驗的方法，對每一項改革均經過科學試驗。如在解決變壓器並列運行接綫問題時，第一次接綫後試驗，不能並列運行，工人們又開動腦筋想辦法，提出了新的接綫方法，重新接上後試驗良好，解決了改壓中的技術關鍵問題。同時鑑於工程量大，涉及面廣，在改壓中還採取了一系列有效措施，如發現車間出現停工待料情況，就組織力量去突擊。利用一切空隙做好准备工作，遇到技術問題就交由羣眾開諸葛亮會解決。如在改革沖模車間時，發現0.25瓩電動機是三個頭結綫，改不了；經過羣眾討論研究，結果將全廠這類電動機集中，利用低壓變壓器使用，解決了升壓問題。

推廣紅旗化工廠經驗，必須電業部門和工廠雙方作到互相主動，密切協作，才能使生產不受影響，確保安全。我們在電綫廠試點中，曾抽出技術人員、工人參加實際工作，具體幫助，進行試驗、改綫以及安裝等技術工作。遇到困難就和電綫廠工人一道