

電力工業建築安裝工程 先進經驗彙編

407 管理部分

第一輯

電力工業部基本建設總局編

電力工業出版社

15,101
030

電力工業建築安裝工程先進經驗彙編

管理部分 第一輯

電力工業部基本建設總局編

*

490Z51

電力工業出版社出版(北京府右街26號)

北京市書刊出版業營業證出字第082號

北京市印刷一廠排印 新華書店發行

*

787×1092 $\frac{1}{2}$ 開本*1 $\frac{2}{3}$ 印張*30千字

1956年12月北京第1版

1956年12月北京第1次印刷(0001—6,100冊)

統一書號: 15036·421 定價(第10類)0.24元

前 言

几年来，电力工業建筑安裝企業中的广大工人和技术人員在党的正确領導和苏联專家亲切的指导下，在施工實踐中學會并掌握了許多新技术，創造与积累了許多先进經驗。將这些新技术和先进經驗加以系統整理和总结，并广泛地組織职工羣众學習与推广，是提前完成五年計劃的有力保證。

电力工業部召开的第一屆先进生产者代表會議，給交流和推广先进經驗起了很大的推动作用。为了引导羣众进一步开展社会主义竞赛并向科学进军，本局从各企業已推行的先进經驗中選擇了比較關鍵的和帶有普遍意义的 84 項进行了审查整理，編成“电力工業建筑安裝工程先进經驗彙編”。分为土建、热机、电气、輸电綫路和管理等五部分，以便各單位相互學習和交流經驗，提高技术水平，加速社会主义建設。但此次彙編工作，由于時間倉促，資料不全，难免有不完善的地方，也可能有很多先进經驗尚未編入，这只好等再版和續編时进行修正和补充。此外，在当前社会主义竞赛的高潮中，必將湧現出更多的先进生产者和积累更多的先进經驗，已有的經驗也必將进一步得到提高和發展。我們希望各單位經常积累資料，及时总结，以便我局陸續彙編推广。

电力工業部基本建設总局

目 录

一、沈陽基建局第十一工程处热力網工地是怎样由落后轉 变为先进的.....	3
二、194 安 裝工程推行綜合班試典工作經驗.....	11
三、上海基本建設局第廿一工程处鍋爐瓦工班施工組織 經驗介紹.....	22
四、送变电第三工程局如何保証物資供应与防止物資积 压.....	30
五、虎石台推行班組經濟核算經驗.....	35
六、194 安 裝工程推行計件工資工作总结.....	42

沈陽基建局第十一工程处

热力網工地是怎样由落后轉变为先进的

十一工程处所承担的任务是建設我国第一座設有电子自动控制裝置的高温、高压热电站建設的工程。也是苏联帮助我国建設的 156 項重点建設工程之一，規模巨大。按国家計劃要求，1956 年 12 月 1 日一机一爐發電。由于党的正确領導和專家的具体帮助，以及全体职工的積極努力，比国家計劃提前了半年完成一机一爐發電任务。在热电站整个建設工程中，热力網工程，大約相当于三个厂房的土方工程和混凝土工程。工程結構大部分是鋼筋混凝土結構。它的特点是工程量大，單土方工程就有 219 000 立方米，施工現場長，东西兩綫全長 6700 米。

热力網工地是今年 1 月 1 日正式成立的，工地下設有 9 个班、36 个小組和一个联合加工厂，6 月底統計，全体职工(包括临时工)共 804 人。其中 90% 以上的是从各地来的临时工人，成分比較复杂，由于机构剛建立，沒有經驗，在施工初期，施工管理工作混乱，劳动組織不合理，对临时工的政治思想教育不够。因此存在着严重的不团结的現象。互相看不起，劳动紀律松懈，不願意做体力劳动工作，鬧退厂。加之冬季施工，临时工工作不熟練，施工上有一定困难，多数工人达不到定額，拿不到基本工資，这样工人思想情况更混乱，情緒不高，發牢騷，甚至謾罵

領導是“白吃飽”。產生這些混亂現象的原因，主要是臨時工人達不到定額，工資少，生活上困難，想多掙錢，但又對定額缺乏正確認識，存在“干多了怕定額再提高”的錯誤思想。另外，認為當臨時工沒有前途，既學不到技術，又當不上先進生產者，因此，抱著“干一天，算一天”的思想。如有些小組工人這樣說：“不管它國家工業化不工業化，掙不着錢，養不了家”；有的說：“多干了突破定額，定額也還得漲”；有的說：“不管干得怎么好，反正先進生產者也輪不到臨時工的頭上來”這些意見，充分反映了當時臨時工的思想情況。由於這種影響，使個別固定工人也產生混亂思想。在管理干部中間，當時工地的個別領導與管理人員也多少存在着右傾保守思想，強調這些混亂現象是因為勞動力不足，機械、材料供應不及時等原因引起的。有的班長抱著不負責任的態度，光佈置任務，忽視督促檢查，認為“工人實行計件工資，用不着督促，反正多勞多得”。工人達不到定額，情緒不高，也不研究其原因，並粗暴的建議領導上給他們退廠。有的干部面臨着這種情況，也不是抱著積極的態度努力去改變這種局面，而只認為“臨時工難搞”。因此1月份的計劃，僅完成19.52%。

為了扭轉上述局面，工會和青年團在黨的統一領導下，對以上混亂思想情況進行了深入的摸底，根據摸底的情況，積極的占職工總人數的30%；中間的占職工總人數的34%；落后的占職工總人數的36%。

當時各小組的計劃完成情況，也可以分為三類：全面完成計劃的有6個小組；一般能完成計劃的有9個小組；

既达不到定额，又完不成计划的有 21 个小组。

从以上情况看来，远远不能适应工程建设的需要。针对这一情况，进行了以下几个工作：

一、从党内到党外，进行了广泛的思想教育。首先，在工地上召开了党支部大会，并吸收非党班长参加。会上批判了右倾保守思想，对存在的问题，进行研究，提出解决问题的办法：必须普遍深入的教育与发动群众开展同工种劳动竞赛，要求人人有规划并提出保证条件，消灭运动中的空白点，同时讨论了如何开展同工种劳动竞赛与先进生产者运动等问题。最后确定教育内容是：

1. 加强国家利益与个人利益一致性的教育。
2. 加强临时工人对先进生产者运动认识的教育。反复说明在祖国社会主义建设过程中，不分固定工人和临时工人，都是国家的主人，负有光荣的职责，只要积极努力争取，人人均有做一个先进生产者或先进工作者的可能。
3. 进行团结互助教育及社会主义——共产主义远景教育。使每个工人都明确自己的奋斗方向。

根据以上内容还召开全体职工大会，着重说明以上几点，并动员全体职工热烈的参加劳动竞赛。会后，接着又召开了各种不拘形式的座谈会；对各种不同的思想情况采取了个别谈话、小组座谈等方式进行启发教育。同时，学习全国总工会关于开展先进生产者运动的决议及怎样做一个先进生产者、电力部和电业工会全国委员会关于开展劳动竞赛的联合指示等文件，通过文件学习和个别教育，全体职工在思想认识上有了显著的提高，情绪基本上稳定下

来，为开展社会主义劳动竞赛創造了有利的条件。

二、在职工思想認識逐步提高的基础上，开展了社会主义同工种劳动竞赛。行政和工会共同制定了竞赛条件，明确了竞赛目标，按月編出旬、日作業計劃；及时签發与下达工程任务單，并进行詳細的技术交底工作。各班(組)在討論工程任务及技术交底的基础上，工会組織發动工人制定了竞赛保証条件，以及帮助班(組)建立与健全上班前下班后的 10 分鐘碰头会制度。上班前的会是明确当天的任务、劳动力的合理組織，檢查工具准备情况；上班后的会是总结当天工作，找出經驗教訓、开展批評与自我批評。并在小組內設有先进事蹟积累簿，便于记录先进事蹟，鼓励大家向先进生产者学习，以达到共同提高的目的。

三、有领导、有计划地开展羣众性的合理化建議运动，組織学习与推广了先进經驗。

1. 为了保証“七一”一机一爐投入生产，工地行政领导在每月下达任务时，根据施工中存在的關鍵問題和薄弱环节提出課題，工会就發动羣众圍繞着課題，提出合理化建議，这种做法对保証全面完成計劃起了很大作用。

例如，今年 2、3 月份，工业排水溝仍处于冻土施工的情况，冻土挖土效率很低，不能适应整个工程的需要，行政领导就提出如何提高挖土效率，發揮机械效能的課題，于是工会發动汽車司机、挖土机司机和挖土方的力工签订了同一个任务單后，合理地調配了劳动組織，使每个台班挖冻土的效率由 180—300 立方米，提高至 370 多立

方米。

在西綫热管道土方工程中，領導上提出要大家想办法制造一种工具来进一步解决冻土施工問題。羣众的竅門很多，他們打听化学冶金公司試制了一部破土机未成功，就組織力量去學習，把他們未試制成的破土机，加以研究和修改，終于获得成功。使用这种破土机来破冻土，一台机可以代替 15 人的工作，提高工作效率將近 15 倍。

3 月份領導上共提出 13 項課題，其中主要的如当时木工加工厂手电鋸缺鋸条(进口貨)、手压鉋子机的生产效率不高，因而影响加工計劃不能如期完成，羣众提出可以用旧鋸条重加修理。經工人集体創造，把手压鉋子改成圓鋸台使一物兩用，在技術人員帮助下試制成功。在保證質量的基础上，效率提高 10 倍，且每年可为国家節約 16 000 元。利用旧鋸条，保證了加工任务的完成，按鋸条成本計算，也节省了 2400 元。

又如提出如何提高模板周轉率的問題。由于采用了定型模板，提高了效率，并节省 290 立方米木材，如每立方米按混合木材价格 84 元計算，共節約 2436 元。

刘海峯工人創造了“鋼筋弯管器”，提高了工作效率 6 倍。

在土方工程中，由于提出了如何改善劳动組織的問題，首先是李永堂等小組，对合理使用劳动力，作了适当安排，把身体較弱的工人調做体力劳动輕的工作，如裝鋸等。打錘、挑担等体力劳动較强的工作給年輕力壯的工人做，采用較先进的“冻土空心挖土法”(就是把冻土下面不

冻的土挖空至0.8立方米左右，再从上面用楔子往下打，这样，倒坍的面积很大），突破定额50—75%。接着又出现陆耀祥小组提出的“三快”、“一满”的口号（“三快”即装的快、挑的快、倒的快；“一满”即装的满），因此，突破定额216%，打破全工地定额的新记录。

2. 在组织学习与推广先进经验过程中，随时注意发挥阶级友爱团结互助；总结传播群众在操作过程中的点滴经验，并及时做好宣传工作，如工地技术员钱宜同志在推广冷拉钢筋的问题上信心不足，领导上发现这种情况后，及时进行个别谈话，鼓励她向困难作斗争贯彻基建总局技术会议决议，在领导的具体帮助与支持下，终于把冷拉钢筋的先进经验学习成功了，工会及时用黑板报、大字报进行了宣传，这样，就进一步增强了她推广冷拉钢筋的信心，由于广泛的在热力网工地推行了冷拉钢筋的先进经验，给国家节省了140多吨钢材。

总结推广了李永堂等小组采用“冻土空心挖土法”的先进施工方法，过去他们达不到定额标准，由于改进了工作方法，不仅完成了土方任务，还突破了定额75%。经大会报告、小会座谈后，在所有的挖土小组内进行学习李永堂小组的先进经验，使全工地第一季度平均超过定额16%以上。5月份平均超过定额57%，最高甚至突破了定额140%。

李永堂是一个临时工人，由于他创造了先进的施工方法，扭转了整个工地普遍达不到定额的局面，因此，被选为出席十一工程处及省、市的先进生产者会议的代表。同

时李永堂等小组，曾向全市的职工提出突破定额70%的倡议。这种学习与推广先进经验的热潮，不仅在热力网工地，而且对扭转全市力工在冬季施工中普遍达不到定额的局面，有很大作用。

关于十一工程处热力网工地推广冷拉钢筋的经验及试制冻土破土机成功后，吉林省委工业部和市建筑工会曾组织了近百余人的参观团来工地参观。这对工人是很大的鼓舞和支持。

在党和上级的领导下，几个月来职工先后提出合理化建议、采用新技术、发明创造、学习与推广的先进经验计50件，为国家直接创造了价值128484元。

四、及时进行了劳动竞赛的总结评比工作与竞赛的奖励工作。

根据竞赛条件、作业计划及小组的保证条件，并参考小组先进事迹积累簿等有关资料，进行总结评比，确定先进小组或先进生产者，并及时地给予适当奖励。上半年劳动竞赛奖金共分三次发给先进班（组）和先进生产者，计880元。

要想做好这一工作，必须在开展劳动竞赛的过程中，贯彻“互相学习、互相帮助、取长补短、共同提高”的原则。

1.有准备有组织的召开经验交流会。如在经验交流会上李永堂等小组介绍了如何突破定额的经验后，很快启发了霍秀世小组揭发了组内存在的問題，找出达不到定额的原因，会后，霍秀世小组主动请李永堂小组帮助建立了制

度，进行了合理分工并学了李永堂小组的先进经验，这样，由达不到定额而进为突破定额 35%。

2. 组织工人到现场参观学习的方法，收效也很大。

3. 用师傅带徒弟的方法，帮助较差的小组或个人改进工作。方法是以自愿为原则。这种办法很好，仅木工加工厂、混凝土搅拌厂、钢筋加工厂就有 28 人签订了师徒合同。

4. 对落后小组或个人的转变，及时加以鼓励并抓紧宣传教育。如霍文德过去劳动纪律很差，有时一星期请五天假，经过工会和青年团的教育帮助，劳动态度有了很大改变。四个月没有请过假，并表示还要争取入团。由于领导上及时进行鼓励和表扬，后来霍文德不仅能遵守劳动纪律，而且工作也先进了。

由于热力网工地在上级党委和行政的正确领导下，深入细致地做了一些工作，职工觉悟及政治思想认识不断提高，不仅扭转了混乱局面，稳定了职工的情绪，而且从达不到定额到普遍的突破了定额（5 月份仅有一个小组未完成定额），由完不成月计划转变为月月超额完成计划。过去，1 月份仅完成计划的 19.52%，2 月份就完成 111%，3 月份完成 111%，4 月份完成 122%，5 月份完成 123.4%，6 月份完成 121.1%。降低成本计划完成了 11.3%。劳动生产率也逐月超额完成，由 1 月份的每人创造价值 151 元，到 5 月份即提高至每人创造价值 595 元。出勤率到 5 月份止，已提高至 98.99%。质量均达到验收标准，且没有发生过任何大小人身事故。在整个运动

中，真正做到了先进帶动落后。因此，先进生产者的队伍不断壯大，据5月統計，在全体职工中先进的由30%增加到45.3%，中間的由34%增加到53.3%，落后的由36%減到1.4%。

194 安裝工程推行綜合班試典工作經驗

194 發電工程是基本建設总局指定的試点工程，建設規模是 2×12000 kw, 4×75 T/H, 以及全部附屬厂房的机械設備的一座近代化的热电厂。全部工程自1955年4月1日主厂房建筑工程开工至發電止，共計11个月另20天。安裝工程自1955年12月20日从鍋爐立鋼架开始至1956年3月20日一机一爐正式启动，并与系統并列供給电網10000 kw 負荷为止，共历时3个月，比国家原計劃1956年9月1日發電提前了160天，比試点工期指标提前了10天。

在党和上級的正确领导下，第四工程处在194 安裝工程施工过程中，采用了先进的施工方法，执行了專家建議，其中把改善劳动組織、推行綜合班的工作作为縮短工期、提前發電的重要措施之一。在半年多的实践过程中，对苏联的先进經驗——綜合班問題有了初步認識和体会，同时工程处有关施工人員进行了座談和研究，并总结如下。

一、在安裝工程中推行綜合班的意义

我們認為綜合班的重大意义就是組織工人學習和掌握第二種技術。安裝工程的特点是需要同工種配合、特別是安裝工人與特殊工種的配合，才能完成施工任務。在以往工程中，由於安裝工人沒有掌握特殊工種的一般技術，在施工過程中的停歇現象是十分嚴重的。因此，第四工程處在360工程後期，利用施工空閒時間，組織了100多名安裝工人學習電、火焊以及起重工的一般技術，給執行綜合班創造了必要條件。在今年初，工程處在綜合班命名及動員大會上，宣佈綜合班的工作範圍和要求，並動員羣眾學習第二種技術。在短短的5、6個月時間中，安裝工人學習和掌握第二種技術現在已經非常普遍了。根據調查資料，現有91名鍋爐安裝工人中已經有80%掌握了電焊點焊、氧氣切割工作，15%掌握了一般起重工作，38名汽機安裝工人中有70%掌握氧氣切割，83%掌握了電焊點焊。25名管子安裝工人中，有68%掌握了氧氣切割及電焊點焊工作。30名熱工儀表安裝工人中，有45%掌握了氧氣切割及電焊點焊工作。這些安裝工人中，有的已經達到了2—3級電、火焊工的技術水平。在施工過程中，例如焊接一般構件(如梯子平台、支架、托板平台、保溫鈎子等)，切割16mm以下的鐵板及低壓管道波口、拴繩子，綁架子以及簡單起重等工作，均有安裝工人自己兼作，大大的減少了特殊工種的需要量。另外，特殊工種也掌握了另一種工種的技術，更有助於施工中的配合協作，減少停

工窩工，例如鍋爐工地現有 17 名電焊工中，能够做一般火焊工作的有 14 人，佔 80 %。3 名火焊工全會做一般電焊工作，少數起重工能漲管子，結果質量很好。在整個鍋爐工地中，只配備三名火焊工，但 15 套的火焊工具感到沒有多余。由於工人普遍的掌握了第二種技術，對減少特殊工種方面起了很大的作用。以鍋爐安裝工程中電焊工為例，194 工程 #1 爐為 39 人，#2 爐減少至 22 人，#3 爐減少至 17 人，與 360 工程 45 人比較幾乎減少了 1 倍至 1.5 倍。

二、一個綜合班的工作經驗介紹

簡略的介紹一下廠外管道安裝綜合班的工作經驗。

1. 廠外管道安裝綜合班的任務是：組合安裝廠外噴水池，循環水管道。工作內容包括組裝及製造噴頭，起吊，油刷及水压試驗。工程質量為母管全長 40 米，重 4 噸。施工方法噴嘴採用平台組合，管道整體起吊安裝。

2. 根據上述任務，確定勞動組織及等級的配備情況如下：

工 种	人 数	等 級	備 註
管子安裝工	4	3—5	
管子安裝學徒工	4		
電火焊工	4—5	3—5	其中一人流動(后減為 2 人)
起重工	2	4	
力工	2		
合 計	16—17		

外班長一人，全班各工種由他統一指揮。

3. 工作中遇到的幾個問題及解決辦法：在工作中首先遇到了不少的思想問題。綜合班班長顧慮許多工種組織在一起，而且兼作第二種技術，會造成工程質量不好，以致反工，不但工人拿不到基本工資，而且影響任務不能完成。工人方面，尤其是特殊工種不願作安裝工作，高級工不願做低級工的工作，工人認為這是“配搭工作”。後來從實際工作中他們看到綜合班工作效率顯著提高，不斷突破定額提前完成任務才了解到綜合班確實具有很大的优越性，可是工人又產生了新的思想顧慮，認為超額得多了是不是領導上會說計劃有毛病，定額有問題呢？會不會發給超額工資呢？另外，個別工人甚至認為這次超額很多，下次定額就按超額來定，完不成就糟啦！

其次，由於採用了先進的施工方法，推行了先進經驗，擴大了組合率，將噴嘴與平台組合吊裝，又將全長40米的母管重4噸的管道整體起吊，與過去的施工方法不同，起重工又少，過去又沒有做過，怕搞不好完不成任務。

針對上述情況工程處採取了以下措施：

（一）在加強政治思想工作同時，加強對班長的領導與技術指導，打破班長與工人們的各種思想顧慮。綜合班是蘇聯先進的組織形式。工人兼會第二種技術，則綜合班班長不但要有組織能力，同時還要熟悉各工種的技術。但是班長都是從老工人中提拔起來的，對全面的技術尚不夠了解，根據這一實際情況，因此第四工程處決定在施工中的

主要关键工作上，例如噴水管道起吊，由工地主任亲自指导施工，打破了班長与工人的思想顧慮，保证了工程的順利进行。

(二)推行了旬、日作業計劃，加强技术交底，工地根据工程总計劃編制月計劃指标，同时編制旬、日作業計劃交代給工人討論，修改，成为每个工人的具体行动，使月計劃按时完成。

(三)健全班組每日生产會議，研究当时任务完成与完不成的原因，提出改进的方向。通过这些办法，工人每日多超額，多拿了工資，提高了工人的積極性。

4.綜合班的效果：由于在技术上和組織管理上采取了一系列的措施的結果，厂外管道安裝綜合班在噴水池管道安裝工程中，全面的超額完成了施工任务。計：工时利用率达到 99 % (一般班組只 80 % 左右)。完成工时定額 336%，提高劳动效率 2.36 倍。按照計劃縮短工期 20 天。整个工程工日数比計劃少用 725.5 工。同时为国家節約資金 6845 元。工程質量达到甲級品，工程未發生人身設备事故。随着劳动效率的提高，相应的增加了工人工資的收入。基本工資增加一倍多，最少的增加 50—70%，全班平均增加 216%，至少比一般專業班組多增加約 15—40%。因此該班被評为市及北京基本建設局先进生产單位。

三、推行綜合班的体会

鑒于以上所述，体会到綜合班具有以下三大优点：