

黑龙江省林业技术革命誓師 与生產躍進大会文件汇编

黑龍江省林业技术革命誓师与生產跃进大会秘書处

1958 年 7 月

葦河林區小型水電站是怎樣建成的

——葦河林业局党委副書記劉鵬飛同志的发言

葦河林区属于长白山支脈，区内山脈縱橫，小河小溪蜿蜒密布，匯成了以冲河为主的較大河流。对于开展林区的多种經營特别是人工筑坝攔洪，进行水力发电，有着極為有利的条件。

自从党和政府提出开展林区多种經營方針后，在党的“鼓足干劲，力爭上游，多快好省地建設社会主义”总路綫的鼓舞下，葦河林区广大职工革新技术，开展多种經營的热情極為高漲。党委及时加强了对这项工作的领导，把修建林区小型水力发电站列在主要的工作日程上，并指派一名党委书记亲自掛帥，自始至終地担負試制修建的领导工作。在沒有技术人員，沒有設計資料，沒有設備器材，沒有國家投資的情况下，經過刻苦鑽研，打破迷信，大胆試驗，根据勤儉節約、因陋就簡原則，利用廢材舊料，进行簡易加工，在短短的九天内，在榆林和三合林場修建成小型水利发电站。并在六月七日正式发电，三合林場又在十五日正式发电，葦河林区全部实现电燈照明。原来预定要在两三年实现全区电气化的計劃，仅在两个月的時間内就全部实现了。林場有了电源，为林区开展多种經營打开了新的途徑，为林区技术革命創造了良好的开端。

在修建过程中，一直貫徹就地取材、就地解决勞力、就地解决經費（花很少一点錢）就地解决技术問題的精神，为林区修建小型簡易电站树立了良好的榜样。取得的主要經驗是：

充分估計情况，把困難摆出来

在着手抓这项工作時，首先碰到的難題是：①沒有經費；②沒有一個技术人員，沒有一個內行；③沒有圖紙；④沒有必需的器材；⑤一旦搞失敗將給群众的積極性以重大的压力，怎么办。黨委會議充分估計了这些情况，分析了当前的有利形勢，認識到群众飽滿的政治热情是主要的方面，只要加强领导，本着政治掛帥，以虛帶實的原則把一切積極因素調动起来，就会象一根針把一切技术問題串連起来，然后依靠群众的智慧和力量个个突破。当时黨委和局领导的思想是明确的，这些困難是可以而且應該向群众摆出来，引导群众逐个解决这些困難，不能誇大这些困難，也不能仅仅摆出難題而不交待有利条件。

書記掛帥、政治打先鋒

群众積極性高，干劲大，这是極為有利的条件，特别是大家听到帶嶺实验局搞成小型水电站和葦河鎮搞成簡易火力发电站后，奠定了大家的信心。根据黨委的決定，以黨委書記为首的黨委工作組深入到森鉄工厂，以森鉄为主力，先搞出一套設備来，再进行試驗。当群众听到黨的決定后，一致表示热烈擁护。但是怎样搞，小河小溝的水能不能发电，大家心里都沒有底，有些人干劲雖大，但信心不足怕“白搭工”。黨委估計到这些情况，采取了邊准备、邊摸底，掌握群众思想動態，及时进行宣传教育。

作好政治思想工作，困難問題逐个解决：

1. 黨委付書記和森鉄、林場黨總支書記親自上陣，既是領導者，又是宣傳員。逢人就講，大會小會都宣傳，使這一工作深入人心。

2. 統一幹部思想認識，明確方向，使每個幹部都作一個好宣傳員。

3. 結合實際，運用各種會議形式，發動廣大職工展開大鳴大放大辯論，實行以群眾教群眾，以事實教育群眾自己。

4. 不斷宣傳，不斷調查了解職工思想情況，不斷提出新的鼓動口號，發現問題，及時檢查，及時解決。

5. 採取實物教育方法，讓事實說話。例如當林場部分職工對領導上的決心抱懷疑態度時，黨委及時把發電機和一些設備運到林場，使工人了解到領導確實有決心，鼓起了群眾的干劲。

6. 採取各種機動靈活的宣傳形式，激發群眾的工作積極性，組織少先隊員慰勞隊，出快板、陣地喊話廣播，敲鑼打鼓迎送勞動隊伍並發動家屬組織了婦女突擊隊、兒童隊等等。

由於反復進行宣傳教育，廣大職工思想明確了，充分發揮了工作積極性，大家動腦筋，想辦法，形成了一個規模壯闊的群眾辦工業熱潮，許多難以解決的問題（如無工具、無材料）和一些複雜的技術問題，迅速得到解決。下邊就是明顯例証：

群眾獻物獻寶，解決材料來源

在修建過程中，黨委一直堅持了勤儉節約，不花錢也辦事的方針，在器材十分缺乏的情況下，完成這樣一個艱巨的任務是有困難的。怎樣解決這個困難呢？局的黨政領導幹部親自檢查各大小倉庫、破廠房、鍋爐房，翻弄廢鐵堆，對一個舊螺絲、一個鐵片都揀起來，表現了腿勤、咀勤、耳勤、眼勤、有物必取，有利用價值就要。例如三台小型發電機，都是從倉庫中蒐尋出來的呆滯資材，經過修正後利用起來的。廣大職工積極挖掘器材，展開“獻物獻寶”運動，把一切陳材廢料都挖掘出來利用，例如四付滾珠，都是揀來生鏽的材料；軸槓是用兩個台車軸銲接的；皮帶輪是用廢鋼爐板、破汽油筒加工的；發電機的皮帶是倉庫中積壓多年的陳材；螺絲釘大部分是用廢鐵加工的。

勞力問題也解決了

1. 在廣泛深入宣傳的基礎上，調動一切積極因素，在不影響生產的原則下，把一切可以動用的力量都動員起來。原則是：那里修築就在那里解決勞力問題，既不增加林場負擔，又節省開支。

2. 黨、政領導幹部親自到有關各基層研究支援試制發電站設備工作，責成重點基層黨、政領導集中力量抓電站試驗工作。

大家學，大家鑽，技術難不倒英雄漢

這是一個技術性很强的工作，但參加試驗的沒有一個專家、技術人員，也沒有一個專業技術工人，個個都是外行，僅僅幾個普通工人和幾個黨政幹部掌握全部試驗工作。因此有人管他們叫“一群土包子”。技術員李英恒曾斷然說：“這是白搭工的事，”如果不是廣大群眾打破迷信，解除自卑思想，誰也不敢大膽嘗試。這個難題怎樣解決呢？

1. 細心摸索，吸取經驗，邊學、邊做、邊改。整個試驗過程都是學習摸索過程。

2. 到外地參觀，幹部親自下手試驗。例如築壩形式、安裝方法、電機安裝位置等問題。曾參觀過一個農村的小型水電站，但農村的條件與林區不同，怎麼辦呢？幾個領

導干部便與工人一起照貓划虎地干，邊干邊研究，一直參加試驗到底。

3. 依靠群眾，大家獻策，對爭論問題，展開辯論。每當試驗遇到困難，立即組織大家想辦法，召開諸葛亮會。

全面準備，統一安排，一面準備，一面施工

1. 黨委和林业局在部署這一工作時，除了抓住森鉄為重點進行試制工作外，並責成材料供應部門和有關部門集中力量支援電站的試建工作。

2. 山下在蒐集陳材廢料加工試制發電設備的機械部件時，山上則抓緊時間踏查建站適宜地點，同時着手準備必需建築用材，這樣就縮短了修建的準備工作時間。

3. 試驗和修建材料的準備工作，黨政領導責成各單位根據自己所負擔的任務分別進行籌劃和準備。

4. 做好試驗的準備工作，就會少走彎路。例如他們第一次試驗時，由於計劃不周，水頭太低，計算失誤，又加上一些技術上的原因，結果把排壓沉了，險些造成事故。在修堤問題上，也曾因為缺乏周密的準備，修築的堤基一度被水沖爛，因而就延長了準備工作時間。

5. 山下試驗，山上安裝，兩路加攻，節省時間。電機設備部分是技術性很高的工作，在山下試驗有很多便利條件。因為山下不僅有森鉄和機修廠的機械技術工人，而且可以及時加工一些必要的機械部件。如果拿到山上現場去作試驗，一旦缺乏零件，到山下來加工，就會浪費很多時間。

在整個準備工作過程中一直貫徹了邊準備、邊施工和現用、現找、現做的方法和上下分工、互相促進的原則，因而工程進度極為迅速，試制工作也在短期內完成了。

榆林林場小型水電站建於距林場不足一公里的沖河上游，河面寬度一般在20~80公尺。沒有枯水期。在春季桃花水下來時期和夏秋季多雨洪水季節，水流量較大，但洪水期不長，暴雨一過，洪水即迅速下落。利用這些水發電，最大效能可達5萬~7萬瓩

1. 小型電站形狀與流送大壩相同，規格如下：

河 寬：30公尺。

河 深：上游（壩上）2.5公尺以上，下游0.5公尺。

壩 長：80公尺。

壩 高：2.5公尺。

壩 寬：上部2.5公尺，底部4公尺。

放水閘寬：（共兩個開口）4公尺（水大時即放水）。

動力閘寬：上部2.5公尺，下部2.1公尺。

木閘：厚2寸，高1公尺。

堤壩木板：厚3寸，高2.5公尺（軟硬雜木）。

牯牛卡架：架身粗直徑約20公分，橫樑粗30~40公分，高度與壩牆同，低於壩高度（松、樺、榆木）。卡架尺寸與普通流送大壩同。

閘門木板：上厚下薄，一面帶肖，閘門多少可根據河流地勢因地制宜設置。

鐵絲網：在動力閘口上部設4公尺高，齊河口寬的鐵絲網一個，可以擋住流木、雜草、樹枝，不使流入翻水輪內，保證機械安全。同時還可起到擋魚作用，上游可作天然養魚池。

河水流速：3分鐘×50公尺。

河水落差：1.1m30度。

2. 机械形状规格：

发电机：直流，5瓩。

反轴横架：规格见图一

皮带轮：规格见图二

翻水轮：规格见图三

水溜子：规格见电站侧面图

动力水闸：规格见电站侧面图闸门

防护罩：用薄铁板制作，扣于发电机上。

送电距离：1.000公尺，将来发展至1.500公尺。

水轮转速：每分钟60转。

电机转速：每分钟1.500转（超过规定速度）。

发电能力：3,000度。（由于采用8号明线，不合规格，故沿途散失电能70%）。

电 压：110v。

苇河林区榆林林場修建小型电站的全部成本尚未最后决算，据初步核算出的成本，有如下表：

开 支 项 目	开 支 范 围	支 出 金 额 (元)
修 河 坝 工 资	木工及少数临时工	571.35
安 装 材 料	元钢、铁丝、钉子	145.63
电 气 器 材	电线、灯头、瓷瓶	1,054.63
合 计		1,771.61

说明：1. 全部成本，按使用年限逐步摊销，属于设备费项目。

2. 全場现在使用电灯照明部分，过去点火油照明每月平均要点火油80公斤，每公斤0.75元计算，每月照明费要开支60元。全部成本如以十年折舊计算，每年仅摊销170多元，加上每月维修和看車工人开支，每月成本不足100元

3. 将来电力用于生产，每月将生产大量利润。

电站的特点和优越性

興建林区小型电站，其特点在于：①构造简单，就地取材。除电机、电器器材、灯头、电线等需外购外，其他材料均可就地取材或就地加工解决。②凡是有河流又有地势条件（几乎各林場都有这种条件）地方均可筑坝，发电量可根据河流大小决定。③成本低，比火油照明成本低1倍以上。④能解决林区生产和多种经营的根本性问题，从而可为国家创造大量利润。⑤从根本上改善了林区职工的物质和文化生活，大大缩短了城市和林区的界限。⑥为林区的技术革命创造了极为有利的条件。

今后意见与发展远景

1. 加固堤坝，修整堤岸，保证洪水时期坝身和河岸的安全。

2. 更換大型交流电机，把明綫改为合乎規格的暗綫，擴大发电能力，保証电量不損失或少損失。

3. 該場擬在今年興建小型木材加工厂一座，紙浆厂一座，人造棉厂一座及用电力磨豆腐等，将来还可开展多种經營。

4. 在七月一日前安裝广播設備。

5. 根据发电量和电器器材供应的可能，將繼續架綫到各工段，做到林区戶戶有电燈。

6. 进一步研究解决冬季水力发电問題，在冰冻季节可用柴油机发电（燒木梓或柴油）。