

1958年11月

全国造纸厂厂长会议资料

造纸工业大搞“小土群”和
“大洋群”的经验

轻工业部造纸工业管理局编

轻工业出版社

15.13.

14.3-

內 容 介 紹

在1958年11月輕工業部召開的全國造紙廠廠長會議上，各單位提出了不少寶貴的經驗交流資料，現經選擇分類專冊出版，以利普遍介紹推廣。本內容主要在介紹以小土為主、土洋結合、大辦小型紙廠的經驗，現有紙廠通過發動羣衆，大搞技術革命、增加生產的經驗，和在紙廠中推廣“兩參一改”的經驗；一共選擇了8篇資料。這些經驗，雖然各有其具體情況和條件的不同，但是在怎樣貫徹黨的方針，怎樣發動羣衆、依靠羣衆來完成一定的任務等方面，對於其他造紙廠也是有參考價值和啓發作用的。本書可供各省、市、縣、人民公社和各造紙廠的黨政領導干部和職工同志們的參考。

造紙工業大搞“小土群”和“大洋群”的經驗 (1958年11月全國造紙廠廠長會議資料)

輕工業部造紙工業管理局編

輕工業出版社出版

(北京市廣安門內白雲廠)

北京市書刊出版登記證許可證出字第1266號

輕工業出版社印刷廠印刷

新華書店發行

787×1092公厘 1/32·210張·40×100字

1958年12月第1版

1958年12月 北京第一次印刷

印數：1—5,000 定價：(10) 0.35元

統一書號：15049·030

造 紙 工 業

大搞小土群和大洋群的經驗

(1958年11月全國造紙厂厂長會議資料)

輕工業部造紙工業管理局編

輕 工 業 出 版 社

1958年·北京

目 錄

前言

1. 辽宁大办农村小型土法紙厂.....
.....辽宁省輕工业局局長陈英 (4)
2. 四川省造紙工业遍地开花的情况和体会.....
.....四川省輕工业厅造紙局局長張凱 (6)
3. 大鬧技术革命創造抽气式圓网的經驗.....
.....山东造紙总厂 (17)
4. 发动群众大搞技术革命.....
.....佳木斯造紙厂 厂長虞頌舜 (25)
5. 我厂是怎样翻番的.....天倫造紙厂 (30)
6. 我厂是怎样走群众路綫来領導生产的.....
.....勤工造紙厂 (33)
7. 关于“两参一改”的总结.....中共福州造紙厂委员会 (46)
8. 关于彻底推行两参一改取消全部脫产管理干部的工作总结.....中共唐山造紙厂总支部委员会 (57)

前 言

随着全国工农业生产大跃进和文化革命、技术革命的深入开展，纸张需要量急剧增加。虽然今年纸张的增产量超过了过去五年增产的总和，但是还远远跟不上需要，目前仍然面临着纸张供应严重不足的局面。随着文化革命和技术革命的进一步深入开展，1959年纸张需要量将更加扩大。

为了大力发展生产，满足需要，轻工业部在本年十一月召开了全国造纸厂厂长会议。会议认为要保证完成明年生产任务，必须贯彻“大洋群”和“小土群”两条腿走路的方针。在现有企业中，要大搞技术革命，同时要在人民公社大办小型纸厂。

在这一方针的鼓舞下，来自全国各地的代表向大会提出了二百余件技术革命和办小型纸厂的先进经验，这些经验都是各厂工人同志们在总路线的光辉照耀下，发挥了敢想、敢干的精神，创造出来的。这些经验如果能及时地和普遍地加以介绍和推广，对于各现有纸厂进一步地大搞技术革命和各地人民公社大量地创办小纸厂，将会起巨大的推动作用。这些资料，在会议期间，因时间关系，只印发了一小部分，而且印数有限，不敷分配，为便于向全国范围内广为传布起见，我局现将在会议期间所收到的交流经验资料，凡适于出版的，全部交与轻工业出版社分类专册出版，其中有需补充一些资料，使其内容更为充实的，亦经酌予补充。希望这几本资料对全国造纸工业的从业和有关人员能有一些帮助和启发，使先进经验在全国范围内开花结果，从而把造纸工业的技术革命与小厂建设工作推向更高潮。

轻工业部造纸工业管理局

1958年11月25日

1. 遼寧大办農村小型土法紙厂

辽宁省輕工业局局長陈英

群众性的大办小紙厂运动，已在辽宁省蓬勃开展起来。据十七个县、市的不完全統計，在近一个多月来，动手兴建的土法小紙厂有130多个，其中已有30多个投入生产。这批小紙厂中，最小的每天可产紙半吨，最大的可日产4吨，可以生产紙板和办公紙、卫生紙、包装紙等。这些紙厂的特点是設備简单，不要电力，不要鍋爐，操作方便，一看就懂，人人能干。它所用的劳动力一般是20人至30人，其中只要3名左右强劳动力，其余老大娘、妇女、小学生都能干。因此，办厂的单位很广，人民公社办的最多。

辽宁省在这么短的时间內，能发展一百多个小紙厂，最主要的原因是政治挂帅，彻底批判了貪大、貪洋、求新的思想。辽宁省造紙工业在年初大跃進的形势下，計划兴建48个小紙厂，其中洋的20多个、土洋結合的10个、土的9个。于由当时对党中央指示的“小土群”方針的重要意义認識不足，认为辽宁省是鋼鐵机械工业基地，造紙工业有些基础，电力网遍及全省城乡，交通运输四通八达，新建紙厂可以洋些、大些，因而忽視了小的、土的。但在支援鋼鐵元帅升帳的形势下，兴建洋紙厂遇到了鋼鐵不足、設備制造排不上队、电力供应不足、运输緊張的困难，因而基建工程一拖再拖。到目前为止，土的和半土半洋的都已投入生产，而20多个洋的却全部沒有上馬。7月份以后，在輕工业行业各种會議上，对貪新求洋的思想作

了彻底的檢查和批判，大家明确了造紙工业必須坚决貫徹“大群”、“小土群”同时并举的方針。

其次是講形勢，交任务，广泛发动群众，大办小型土法紙厂。在各种會議上，大談紙張緊張形勢，大談紙張是文化和技术革命、支援鋼鐵元帅升帳的必需品，因而引起了各地党委的重視，大部分地、县、乡党委把发展造紙工业提上議程，如北鎮、黑山、撫順、新民等地区对办小型土紙厂作了规划，新民县从10月起到底计划兴建33个小型紙厂，并有8个厂已正式投入生产。

第三，明确办厂的方向和要求。省輕工业局向各地广泛介绍了各种类型的土法小紙厂的規模、設備、生产品种、人員組織和技术条件等，同时指出在建厂时不能千篇一律、生搬硬套，而是要因地制宜，中心是力争能上马。最近一个多月各地迅速建成各种小型造紙厂的事实，証明劳动人民的智慧是无窮无尽的。

第四，組織协作，号召大厂帮助地方和公社办小厂，并同其他輕工业行业建立协作关系，以取得建厂所必需的管道、部件等。这就促進了建厂速度，密切了城乡之間、大小厂之間的关系，对小厂和人民公社有好处，对大厂也是有利的。

第五，形勢逼人。辽宁今年紙張生产任务很大，明年还要求产量翻两番。但当前却遇到电力、运输、原料不足的困难。只有大办小厂才有出路，因而计划在今、明两年內办300个小厂，其中三分之二的厂生产土紙板，土紙板經過压光、切边，可作为供应大紙厂的原料——紙浆。以土紙板代替商品浆的好处是很大的：

一、制一吨浆需二吨草，制成紙浆后就可以节约一半的运输力，可以大大緩和运输上的緊張局面。同时保管也較为簡便，

如沈阳造纸厂每年需要从各地运十万吨稻草，卸在离厂十里路远的地方贮存，然后再用大車、汽車运入厂内，这样多次的装卸、运输，造成很大的浪费。如果把草在农村加工后，就可大大简化运输和保管过程。

二、造纸原料问题可以解决。草类资源分散，集中供应大厂困难很大，如向新民县收购三万五千吨稻草没有实现，新民有困难，但让这个县生产一万八千吨土纸板，却受到欢迎。这样，不仅促进了人民公社办工业，而且也能保证大厂纸浆的供应，这就有利于造纸工业高速度发展。此外，分散制浆可以把各种野生植物原料充分利用起来。

三、可以节约电力，缓和电力供应的紧张局面。由于各地建起了土纸板厂，全省原来九个较大的工厂制浆过程就可减免，加上小厂本身不用电力，就大大地节约了电力。

四、大办小土纸厂，生产一般文化、生活用纸及土纸板后，原有老厂的造纸设备就可以腾出一部分来生产高级纸张，可以解决全省长期以来存在的纸张产量大、品种少的矛盾。

2. 四川省造纸工业遍地开花 的情况和体会

四川省轻工业厅造纸局局长 張凱

(一) 大半年來取得的成就

在全国工农业大跃进的形势下，随着技术革命和文化革命的开展，我省造纸工业有显著的发展。1958年1~10月机制纸产量比去年同期增长91%，手工纸产量也有较大的增长，估计比1957年增长22%。与此同时，各地新办纸厂的积极性日益增

高，截至目前为止，各地提出在年底要推广铁木结构造纸机500多台，另有两个中型纸板厂、一个工业技术用纸厂上马。此外文教、商业、手工业等部门还办了不少手工造纸厂，原有的机制纸厂如安定、万元、成都、中华、绵溪等厂利用闲置设备拼装了9台小纸机，已投入生产。经过伟大的整风运动，广大职工解放了思想，敢想敢为，在设备简陋、资料缺乏的情况下，造纸研究室、六〇一厂、中元等厂大胆试制成功了近20种新品种，如蓼草人造丝浆、已茅壳人造丝浆、竹子人造丝浆、电话纸、电解电容器纸、电缆纸、浸渍绝缘纸、缠绕绝缘纸、电容器纸、青壳纸、干解电容器纸、100%蔗渣胶版纸、重氮感光纸、仿羊皮纸、手风琴纸、喇叭纸、100%稻草浆手工文化纸、仿宣纸等，有的虽未投入生产，也给将来生产作了必要的技术准备。在推广先进经验方面，半年来不少厂推广了强力蒸煮、提高车速的经验，如成都、华一等厂以35分钟蒸煮好了一球草浆，跃居全国先进水平，六〇一厂的漂白硫酸盐木浆蒸煮由8小时缩短到3小时，为该厂目前采用多种原料、提高蒸煮能力创造了有利条件。抽气圆网、土法碱液回收等经验也正在各厂大力推行。9月间中华纸厂、六〇二厂、中元厂为了支持造纸工业的发展，苦战了一月，试制成功小型铁木结构造纸机和打浆机，这一种纸机用铁少、制造快，适宜乡社办工业的需要，给我省造纸工业的发展提供了积极可行的方向。

手工造纸工业的职工们也以冲天的干劲，破除迷信，解放思想，大搞技术革命，手工纸生产周期由一百天缩短为三天，向半机械化、机械化进军，改进和创造不少新的工具，目前正在广泛推行木制打浆机、水封蒸煮、以草代竹等先进经验。梁平县手工造纸的职工们，曾提出苦战一月，实现“四无十化”（四无：（1）无一甑一灶；（2）无层底洗料；（3）无两

帘水；（4）无脚采料。十化：一灶双甑化；（2）一灶双鍋化；（3）一帘水普及化；（4）打浆机械化；（5）焙紙托車化；（6）冷熟焙結合化；（7）随紙升降化；（8）流水放浆化；（9）錘料洗料自动化；（10）原料多种纖維化。）的豪迈口号，全面地進行手工造紙的技术改造。目前在手工紙中正大量推行鉄木結構紙机，大大鼓舞了手工抄紙工人的革命干劲，手工紙的技术改造已正在形成一个群众性活动。

今年以来，各厂在党的領導下，发揚协作精神，支援新建单位，在培养技术力量方面，仅三个大型厂，正在为我省各地和8个兄弟省培养800~1000名技工。其他各厂也都担負了不少的培訓任务，三个大型厂还接受了支援兄弟国家，为越南人民共和国培养技工和管理人員。六〇一厂为埃及試制100%蔗渣新聞紙的任务，这是重要的政治任务。中央把这一任务交給我省，我們感到十分光荣。

造紙工业的职工們也直接投入到支援鋼鐵元帅升帳的热潮中。大搞鋼鐵，为鋼鐵工业制造鼓风机、蒸汽机，不少厂还制造土机床，如中华紙厂三个老工人制造出了8台木头工作母机，我們要用土母机再来造洋母机，以上是我省造紙工业的职工們在党的領導下所取得的一些成就。

（二）当前存在的两个主要矛盾

1. 产、需矛盾。当前我省造紙工业的发展尚远不能适应形势的发展，在工农业大跃進的形势下，社会对紙張的需要与日俱增，我省目前市場供应已显得十分紧张。而造紙工业的生产水平低、品种少，預計1958年完成机制紙追加任务115,000吨后，到年底前，商业部門尚差两万吨，文化部門尚差一万吨未能解决。而全省机制紙1~10月只完成全年追加任务53.8%，

尚有53,170吨要在11~12月来完成。手工紙完成計劃情况,也不够好。这样不仅加大了最后两个月的任务,而且增加了当前产需的距离。同时,1959年产需矛盾将更形紧张,特别是各种工业技术用紙,以及文化和包装用紙,据重庆交电采购供应站反映,要求1959年供应各种电器工业絕緣用紙11,000吨(不包括一部十局在我省各厂所需要的数量)。省文化局最近反映,目前有近一百万在校高小儿童沒有課本。大跃进中所涌现的先进經驗,亦因缺乏紙張不能及时編印推广,不少单位直接到我厅要紙,应接不暇。我們估計1959年至少得生产30万吨(包装手工紙8万吨紙張),才可能緩和四川地区部分紙張供应的紧张情况。

2. 第二个矛盾是设备器材原材料滿足不了生产的需要。特别是燒碱供应不能滿足增产的要求,到年底前完成第二本帳,尚差燒碱7,000吨,純碱1,600吨,漂粉 3,800吨,其他如芒硝、毛布,也均感不足。目前因燒碱、漂粉供应不足,有些厂的部分紙張已停产,占全省产量70%的三个大型厂中,六〇二厂只发挥生产能力的70%,中元紙厂30%,六〇一厂40%,这样平均每日少产180吨,在今后两月中将少产紙11,100吨;除了自力更生,解决很少部分化学原料外,在目前还希望中央大力支持,予以考虑和解决。

(三) 遍地开花的作法体会

9月15~20日,我們根据經工业部7月郑州會議的精神,積極組織造紙工业的跃进,召开了全省造紙工业的會議,統一了当前形势的認識,必須要自覺的讓路,在保證元帥升帳,先行开路的前提下,造紙工业必須積極跃进,以适应形势的发展。會議确定我省造紙工业的建設方針是“大中不相結合,以小型为主,因陋就簡,分散建設,由小到大,由低級到高級”;

經濟政策是“以土為主，土洋結合，以草類纖維為主，木材為輔”。會議中還提了個行動口號：“土法先上馬，然後機械化，大力抓重點，品種多樣化，老廠帶新廠，遍地齊開花”。

目前我們的具体作法是：

1. 遍地開花大辦小廠，貫徹上述建設方針。在目前除由省辦個別大中型企業解決工業技術用紙外，主要採取以土為主，土洋結合，結合原料情況，大辦小廠，遍地開花的辦法。在9月全省造紙工業會議上，各地代表結合手工造紙技術的改進，今年內推廣451部鐵木結構造紙機，明年再推廣599部。今年建成的，明年全年可生產紙張7萬多噸，這對於及時解決當地需要，積累建設資金均有利，因此也給省騰出手，以便集中力量，建立骨幹，為進一步發展打下基礎。當然這只是向前發展中的一個步驟和手段，只能解決一般工商用紙、低級文化用紙的需要。從長遠考慮，根據資源情況，建立一些大中型廠，生產比較高級的，如新聞紙、紙袋紙、各種紙板等是必要的。各專區也做了規劃，但是當前必須採取以土為主，土洋結合的辦法，明年躍上30萬噸的生產水平才有把握。因此，會議一結束，我們在輕工業部派人協助下，組織了5個組到樂平、瀘南、銅梁、夾江、崇慶5個縣試點，召開現場會議，大力推廣鐵木結構造紙機。5個點均先後召開了現場會議，大大推動了小廠建設工作，建成的小廠一般都採用土爐鍋、木質打漿機、鐵木造紙機三種主要設備，因陋就簡，和用水力或畜力帶動。這種辦法適於在當前情況下，縣鄉辦廠的條件，因此各地對推廣土洋結合、鐵木結構造紙機積極性很高。

2. 大抓現有廠生產。十個月來現有各廠完成計劃的情況較差，五年看三年，三年看頭年，第一年的計劃如果完不成是

不好的。影响完不成计划的原因，除了客观上，原料、烧碱等都不足外，在管理工作中还存在很多缺点，潜力挖得不深，在第四季度我厂对现有厂着重抓几部新投入生产的高速纸机正常运转，修正和建立必要的管理制度，并在一般厂中大力推行强力蒸煮、连续打浆、抽气圆网等先进经验，连续打浆已在中华等5个厂推行，强力蒸煮虽在各厂都取得些成绩，但尚不巩固。成都等三个厂初步推行抽气圆网，圆网机车速都很快跃过100公尺。从这三个环节下手，继续发动群众创造更多的先进经验，可以使圆网机的能力得到进一步的发挥。此外，并要求各厂进一步利用旧设备，采取土洋结合的办法，拼装纸机或自制铁木结构造纸机投入生产，以保证今年任务的完成。

3. 开展陶器制造设备的试制工作。9月间我们曾在宜宾磁厂、东方磁厂进行试制，初步摸索了些经验。造纸会议邀请了5个磁厂参加，具体研究技术条件，各厂积极性很高。最近召开了硅酸盐会议，安排1959年生产228套造纸设备。目前荣县、华阳、彭县等地陶磁厂正积极试制烘缸，有的厂已接受订货。我们准备在11月召开一次现场会议，交流制造经验。

4. 大办卫星工厂。我们明确办卫星厂必须围绕解决生产需要。在当前除必须积极接受当地党委安排，生产钢铁和制造炼钢设备外，同时各厂还应围绕当前生产方面烧碱不足的情况，大力推广土法碱液回收，以解决部分烧碱供应问题。目前已有嘉乐、中川等厂正在进行，中元等3个大型厂也正在利用已到的大型碱回收设备，结合土办法，进行基建，估计1958年内都可建成。最近我们又根据中央化工部电话会议指示，促进各厂抓紧碱回收工作，准备11月再开一次现场会议。最近我们正组织3个大型厂协作自制芒硝、硫酸铝、松香。这样，估计在国家统一安排下，能以解决部分烧碱供应，也是造纸工业在当

辦自力更生必要的措施。

5. 扩大品种，适应当前的急需。主要是想办法生产机电工业所需各种絕緣紙。我們计划兴建的瀘县电容器紙厂、乐山電纜紙厂，由于設備器材来不及，明年尚不可能生产，而各种絕緣紙又需要迫切，所以必須在現有厂設法改進設備，小量生产。但要建立生产基础和今后大量生产，必須抓紧瀘县紙厂的建設，而本省設備制造的能力有限，技术水平低，希望輕工业部支持，予以安排。

从总的形势看，当前我省造紙工业的关键是如何在1959年跃进30~35万吨的大关，而要求投資少、速度快，則必須貫徹土洋結合遍地开花的方針。这也是当前造紙工业保衛元帥升帳先行开闢的必要途徑。在1959年跃进30万吨的基础上，結合建立少数大中型厂，力争在1962年达到100万吨的生产水平。

对小型廠遍地开花初步的几点体会：

目前我省各地建設小型紙厂的工作正在蓬勃开展，溫江、綿阳、江津、万县、乐山等5个专区已分別試点成功，召开現場會議組織推广。溫江、綿阳两个专区已全面开展，溫江专区在本月（11月）中旬将有10个小型紙厂建成投入生产，綿阳专区本月內每县建成一个，其他各区也在積極行动。不少学校、商业企业、社会福利事业单位也在举办紙厂。总的情况說明目前在几个产紙的重点专区，已形成举办土洋結合小型紙厂的热潮。各地参加現場會議的人数一般在百人以上，有干部，有手工抄紙工人，也有木工、鉄工，边作边学，作成了也学会了。溫江专区十月份一天就組織了近百人，集中8个点边学边作，16台紙机一次下料，声势浩大，空前未有。各地現場会加番再加番，仅5个专区會議中初步规划今年建成428台，加上其他

专县則已超过9月全省會議初步定案的451台，达到了500多台。这种大踏步前進的形势，也給了我們很大启示，这里初步提出几点体会請大家指正。

1. 坚持全民办工业的方針。今春（1958年）以来，在中央三个“并举”方針的指導下，我省各地掀起了一个全民办工业的热潮。工农业的跃进和技术文化革命的开展，社会对紙張的需要不断增长，認識客观需要的发展推动我們工作前進。今年以来，我們有很多体会，用戶坐厂要紙，商业部門不断提出批評，深深感到形势逼人。但如何具体贯彻党的三个“并举”和全民办工业的方針，組織生产大跃进，适应客观的需要呢？在这个問題上我們有过斗争，两个矛盾摆得很清楚。在当前鋼鉄、器材暂时不足的情况下，是等待呢，还是坚决贯彻党的全民办工业的方針，走“土法先上馬，然后机械化”的道路，積極跃进呢？我們等待过，也斗争过。造纸局曾經想在双流县办一个試驗田。按照部22型的設計，投資13万多，要鋼鉄38吨，經過两个月。四处求緩到处反映，得到了9吨生鉄，还是年底的期貨。各专区也有过这样的情况，土建开工，沒有机器，修好房子空着等待。同时在不少技术干部中存在重洋輕土的愚想，在“土化肥”“土硫酸”試制成功后仍然有人認为“造紙不同于其他工业”“土办法效率低”的看法。另一方面是与此同时，夹江县制成脚踏木質打浆机，浙江張瑞林的联合抄紙机，給我們很大启示，下决心搞試驗，坚决贯彻“小、土、群”的方針，采取“以土为主，土洋結合，大办小厂，遍地开花”的办法。9月全省造纸會議展出四部小型鉄木結構造纸机給群众很大鼓舞。这几部紙机只机架和圓网是木質的，其他部件不少还是鉄的，群众認为仍然是“洋多土少”。尽管如此，代表的積極性仍很高，对通烟汽和吊火盆的烘缸最感兴趣。这说明在

当前情况下，愈简单易于推行，愈适于全民办工业的要求。通过这次对土洋结合办法的实际体验，教育了干部，鼓舞了群众，也坚定了领导的信心和决心。9月中旬立即行动，分头进军，在轻工业部指领下，全省同时开展5个专区的试点工作。通过试点推动全面，目前在省内范围内已形成工业部门以外的学校办纸厂、商业办纸厂、银行办纸厂、烈军属办纸厂、部队办纸厂的新形势，从全省人民公社化的情况来估计造纸工业的发展，将展开一个气势磅礴规模宏大的跃进高潮。

2. 明确方向，因陋就简，抓紧布点，立竿见影。“以土为主，土洋结合，大办小厂，遍地开花”的办法，一方面适应了群众办工业的要求，同时也体现了高速发展的意义。在这个方针指导下，我们结合手工纸的技术改造，一方面大力推广手工纸中水封蒸煮经验，提高产浆能力，同时提出每个手工纸厂安装1~3台造纸机和打浆机的要求，这样可以利用原有厂房、设备、技术工人，减少手工抄纸中浆料的浪费，增加产量，通过打浆抄纸机械化，实现手工纸的技术改造。手工纸中今年推广的水封蒸煮提高效率30倍，可以适应打浆抄纸机械化以后的要求，这样原有设备即可利用，劳动力也可以大大解放。我们选的5个点都是手工纸厂，通过试点说明结合手工纸技术改造，因陋就简充分利用原有设备和人力，给当前遍地开花提供了有利条件和可行的方向。只要充分发动群众就能作到建厂快、时间短，一般只是3天备料，7天制造，5天安装和试车，立竿见影，可以迅速出纸解决急需。温江专区崇庆县的经验提供了另一可行的方向，这个县的综合工厂原来生产人造棉和卫生纸，最近又新建了造纸车间，这样造纸可以利用人造棉的蒸煮漂洗设备和废料废液，达到原料综合利用的目的，也培养了多面手的工人，节约劳动力。他们已决定在现有187个新

纖維工厂全部安装打浆机和造纸机，这样的纤维厂今年我省发展很多。实现这个方向，既能避免原料矛盾，又能综合利用原料，因陋就简充分发挥现有厂房设备和工人的潜力。这说明选好试点充分利用现有条件，因陋就简，立竿见影是走向遍地开花的一个重要步骤。如果要求新求全，不利用已有条件，开始就来个正规化，另起炉灶，这样既不能充分发挥原有4万多手工造纸工人的力量，也不可能迅速打开局面。

3. 设备多样化，产品多样化。必须结合具体情况，采取多样化的办法。有什么材料作什么设备，有什么设备产什么纸。我们曾经拟了个建设2吨小纸厂的技术方案。这个方案虽然通过了一些实践，但基本上还是在办公室主观制订的，实际上不可能照样划符。“土”是个手段，过渡的办法，有条件“洋”，我们也不反对，但没有条件就不能等待。5个点的经验告诉我们，在技术上也必须因地制宜，发动群众，吸取群众智慧，采取多样化的办法。比如烘缸有的是用铁皮，有的是用钢板，有的是用竹木泥制的，还有洋灰的、陶瓷的等等，都作了试验，也都取得一些成功的经验，说明是可行的，也说明跳出钢铁圈是能够办到的。客观上也不容许只在钢铁上打主意。动力也是如此，有脚踏的，有牛拉的，有水力的，也有电机带动的，但总的情况说明，越土越快，群众愈容易接受，花也开得愈快，崇庆县综合工厂造纸车间，没有一台电机、水泵、浆泵，全部用水力带动，在有水力资源的地区，有普遍推行的价值。另一方面就是不强调品种，有什么条件就出什么纸，纸、板、纸浆都可以。没有碱就产生料纸，或采用其他如土法磨木、石灰浆煮、渗人尿蒸等办法制浆。没有漂粉就产本色纸，没有抄纸机就产纸板或纸浆。通过两个月的实践，我们提出“四多五少”，“四多”是（1）产品多样化；（2）原料多样化；（3）制浆