

全国电解制碱 經驗交流會議資料汇编

化学工业部生产司化工处 編
化学工业設計院一室

化学工业出版社

全国电解制碱 經驗交流會議資料匯編

化学工业部生产司化工处 編
化学工业設計院一室

化学工业出版社

本書彙集了今年6月下旬至7月上旬化学工业部在天津化工厂召开的全国电解制碱經驗交流會議的一部分資料，这些資料主要是介紹和总结几年来特别是去年大躍进以来全国大中型氯碱生产系統生产及基建中的成就和經驗教訓。

本書内容有电解烧碱（隔膜电解和水銀电解）及氯气产品盐酸、漂白粉、六六六、氯化苯等有关技术管理、技术、安全、防腐蚀等文章，可供从事氯碱工作人员参考。

全国电解制碱經驗交流會議資料匯編

化学工业部生产司化工处 編

化学工业設計院 一室

化学工业出版社出版 北京安定門外和平北路

北京市書刊出版业营业許可証出字第092号

化学工业出版社印刷厂印刷 新华书店发行

开本：850×1168毫米1/32 1959年11月第1版

印张：6 14/32 插頁：2 1959年11月第1版第1次印刷

字数：180千字

印数：1—3,000

定价：（9）0.85元

書号：15063·0579

目 录

編者的話

健全企业管理, 加强生产統一指揮, 推进增产节约运动

.....中共天津化工厂委员会 (6)

电解制碱經驗交流會議技术总结..... (17)

依靠党的领导, 加强技术管理工作, 以适应生产大跃进的需要

.....天津化工厂氯气車間 (51)

我們是怎样实现安全生产的.....沈阳化工厂五一三車間液氯工段 (60)

氯气車間安全工作总结.....天津化工厂 (65)

設備维护检修专题总结.....重庆天原化工厂 (69)

空气中含有微量氯气、乙炔、苯气、氨气等快速測定方法

.....錦西化工厂生产安全办公室 (75)

电解生产系統几項技术改进的介紹.....天津化工厂 (78)

冲破材料关, 保証生产安全.....大沽化工厂 (89)

我們是怎样提高金属鈉产量的.....大沽化工厂 (90)

点滴經驗.....常州化工厂 (92)

天原-16型电解槽的生产控制及运转.....上海天原化工厂 (97)

食盐电解生产中的一項創造——氨气自动控制装置

.....上海天原化工厂 (106)

鋼底水銀电槽試驗总结.....天津化工厂 (108)

水銀电解生产中几項技术改进.....錦西化工厂烧碱車間 (112)

鉄底立式电槽生产試驗总结报告.....天津化工厂 (119)

木壳西門子电解槽試驗报告.....青島化工厂 (129)

炭棒焊接銅排的操作过程經驗.....上海天原化工厂 (133)

列文型液碱蒸发器.....上海天原化工厂 (138)

提高水銀烧碱质量达到99.5% (特級品)的几項措施

.....錦西化工厂烧碱車間 (149)

电解車間氨水回收总结.....沈阳化工厂 (153)

盐酸吸收过程采用水流泵代替尾部吸收塔和鼓风机.....沈阳化工厂 (156)

盐酸吸收塔防腐衬里及石墨冷却器使用情况介紹.....沈阳化工厂 (158)

石灰消化工段泡沫塔除尘經驗.....上海天原化工厂 (159)

一年来漂白粉生产情况小结	宜宾天原化工厂 (162)
六六六合成瓶的改进	天津化工厂氯气车间合成工段 (165)
大搞群众运动降低苯定额的体会	大沽化工厂 (166)
氯化苯低温连续氯化总结	天津化工厂 (171)
氯化苯连续中和试验总结	锦西化工厂氯化车间 (175)
苏联马利科娃专家对聚氯乙烯质量改进的意见	锦西化工厂 (181)
六六六生产中的防腐蚀措施	沈阳化工厂 张秉义 (183)
不透性石墨冷却器的制造	锦西化工厂氯化车间 王景兴 (186)
法奥里特管的使用、安装和维护	长寿化工厂 (189)
陶瓷鼓风机的使用经验	上海天原化工厂 (192)
用耐酸磁砖衬里的大型冷却塔介绍	锦西化工厂防腐工段 (197)
用不透性石墨制的热交换器介绍	锦西化工厂防腐工段 (198)
耐酸胶管的试制报告	青岛化工厂 (199)
柏油纸管代替钢管试用报告	青岛化工厂 (201)
汽缸油蒸馏加热炉烧氩	沈阳化工厂 (205)

編者的話

今年六月下旬，化学工业部在天津化工厂召开了全国电解制碱經驗交流會議，會議的主要目的是總結和交流近年来在电解烧碱工业中所出現的許多先进經驗和技术成就，参加这次大会的有来自全国各地的电解化工厂和省市化工厅局代表八十余人，大会历时八天。

在大会期間，各地代表广泛地交流了生产經驗，这些經驗无疑地将会对电解烧碱工业起到很大的作用，为此，我們特收集了39篇有关資料，彙編成冊，供有关单位参考。

由于時間和水平的限制，我們沒能将这些資料和原单位共同核對，特別是其中某些在技术上看来尚不够成熟的部分，或者可能有些經驗只是在一定条件下才能成立，因此錯誤或不完善之处在所难免，希讀者指正。

化工部生产司化工处 化学工业設計院一室

健全企业管理, 加强生产统一指挥, 推进增产节约运动

中共天津化工厂委员会

我厂自今年二月份以来, 在以技术革命为中心的增产节约红旗竞赛中 开展了一个大力整顿企业管理、健全与建立规章制度的群众运动。特别是通过市工业会议的推动, 在贯彻执行党委领导下的厂长负责制的基础上进一步健全了生产指挥系统, 加强了责任制。这样, 就迅速地扭转了年初某些生产管理混乱、消耗定额高的现象, 稳定了正常生产秩序, 出现了一个产品产量直线上升、产品质量长期稳定、消耗定额逐步下降的新局面。

几个月来, 由于采用了“四大”“三结合”的办法, 和进行了细致的思想工作和组织工作, 大大地激发了职工群众的主人翁责任感。到目前止, 群众为改进管理、解决关键, 共贴出十二万多张大字报, 给运动带来了新的生命力。在提高和统一思想认识的基础上, 从生产需要出发, 调整了科室机构, 明确职责范围, 并健全了十六项企业管理的根本制度, 因而使生产指挥系统得以逐步加强, 直接推动了增产节约运动的深入开展, 使我厂能够有节奏地均衡地正常生产。一到五月份, 主要产品烧碱产量完成计划的102.6%, 比去年同期增长了54%; 十种主要产品质量一直保持稳定, 都超过了国家规定标准; 25种主要消耗定额, 绝大部分逐月下降, 其中在五月份有14种定额完成了跃进指标, 有15种定额低于四月份实际水平; 工业总产值完成了计划的104.4%, 比去年同期增长了58.8%; 企业总成本比去年实际水平降低了3.07%, 节约总额达49万元; 上缴利润完成了计划的105.7%, 比去年同期增长近1.5倍; 全员劳动生产率, 五月份比一月份提高了39.1%。事故频率已由去年第四季度的6.66%下降到2.53%, 做到了安全生产。总之, 一到五月份我们全面、超额、均衡地完成了国家计划和跃进计划。

我們在改进管理、推动生产的过程中，并不是一帆风顺的，曾出現过很多不同的思想認識。通过以虚带实，从回忆过去、总结现实、分析根源着手，找出矛盾，組織群众进行专题鳴放，召开专业会議来統一思想認識，随着人們認識水平的提高，才逐步地把企业管理工作健全起来。

在去年的群众生产运动中，曾先后破除了41項限制群众积极性、阻碍生产力发展及不利于职工內部团結的規章制度，保留和修訂了112項有利于促进生产发展、有利于稳定生产秩序的管理制度，并对生产管理上的根本制度，如作业計劃管理、調度管理以及技术管理等，都在集中领导統一指揮的原則下，依靠群众，相应地加强起来，并将621种报表精簡了41.8%，簡化了手續。由于根据生产发展的需要进行了“破”“立”，充分地激发了群众的积极性和創造性，业务工作的效率也大大地提高了，使领导从繁瑣的事务中摆脱出来，密切了领导和群众的关系，在集中领导下發揮了基层作用，并为工人参加管理和精簡机构創造了条件。因此，在1958年出現了一个比1957年生产水平增长1.4倍的大跃进。

但是，在生产技术不断发展和职工的政治、文化、技术水平不断提高的情况下，管理工作却没有相应的整頓与加强，这就使管理落后于群众运动、领导落后于群众的矛盾暴露得日益明显和突出。具体表现在：(1)有些制度沒有經常的检查，放任自流。如机械设备的检修维护制度，放松了管理，无人負責检查，使大部分设备处于病态运转和拼设备状态，威胁着生产。(2)在职权下放后，集中管理与分級管理結合得还不够密切，因而造成了生产和管理上的某些不正常現象。如机修車間召开一个安全現場会議，未經领导批准，就花了七百元修飾門樓和会場。(3)成立大型办公室后，有些职责划分不清，互管互不管。如定额管理，生产办公室依靠厂长办公室管理，而厂长办公室又依靠生产办公室和經營办公室管理，結果沒有专責部門負責，以致有些定额回升。这些問題，在今年一月份表現得最为明显。一月份虽然完成了国家計劃，但生产水平却比去年第四季度降低了8.7%，20种主要消耗定额15种沒有完成跃进指标，企业总成本超支了13万元。这种不正常的現象，通过“一杆子插到底”的方

法，召开了經濟活动分析會議，就引起了全厂职工的注意，特别是领导干部的注意，经过党委反复地研究了这一情况，并根据上級的指示精神，发动群众鳴放，找到了問題的根源，認為除有一定客观因素外，主要的还是我們的思想跟不上形势的发展，企业管理工作沒有随着客观形势的发展，而相应地改进与提高。由于沒有及时做到这一点，就使一些規章制度与生产发展不相适应，造成了某些責任不清，制度松弛的現象，生产指揮系統也就不能充分發揮它的作用。因此，有一套比較完整的、健全的企业管理制度就成为迫切必要了。

加强企业管理才能促进生产不断提高的指导思想明确后，但如何具体搞，应抓那些中心环节，开始时还找不到方向。经过依靠群众集体研究，采用了上下結合、縱橫交錯、边改边建、逐步摸索的方法。在进行中，我們本着“大权独攬、小权分散、党委决定、各方去办”的領導原則，以在党委領導下的职工代表大会制度和工人参加小組管理的民主管理制度为基础，从生产实际需要出发，针对化工企业是一个有机整体，生产过程分工很細，全厂各个部門各个科室各个車間各个工段和生产小組須严密配合和协作等特点，从总结分析两蔘一改以来的企业管理經驗教訓着手，在大搞群众运动与集中領導相結合的前提下，抓住加强生产責任制这一中心环节，逐步地健全了主要規章制度，相应地調整了組織机构，發揮科室、車間和小組的积极作用，进一步健全了在党委統一領導下建立以厂长負責制为核心的生产行政上的責任制度和指揮系統。由于我們在健全企业管理制度过程中，以加强責任制度为中心，采用了分清主次、对症下药、共同討論、分級建立的办法，就提高了企业管理水平适应了生产需要，使生产一浪高一浪，群众运动呈現了生动活泼的新局面。

一、健全生产指揮系統，鞏固生产秩序

健全生产指揮系統，實質上就是进一步貫徹在党委領導下的厂长負責制，充分發揮厂长在企业中的生产、技术、财务等管理方面的統一指揮的作用，从而使党的政策和決議在实践中得到更細致的貫徹，把領導意图变成群众的具体行动，使可能变成现实。由于企业

管理制度与企业組織机构有着密不可分的关系，因此我們便从整頓机构、健全制度开始，来健全生产指揮系統。

1. 整頓了科室組織机构，把原来綜合性的办公室改为专业职能科室。在双反运动中，我們为了适应大跃进的形势，曾针对机构重迭、編制庞大的缺点，将原有的19个科室精簡为8个科室。这样的机构虽然具有人員編制少、簡化层次与业务手續、便于領導、可以加强协作与联系等优点，但从实际生产发展来看，也有一些問題。突出的是：由于某些机构簡化，就使企业管理工作中若干必須經常进行的重要业务不能坚持下去，在某种程度上削弱了职能机构的作用，企业領導就不能充分依靠这些机构全面地掌握和分析生产情况，适时地調度和指揮生产，因此就使有些职责不专、放松制約、放任監督、效能不高，以致責任制陷于自流状态。基于这些問題，在整頓組織机构过程中，我們遵循上級指示，从生产实际需要出发，在繼續貫徹分級管理、权力下放的基础上，整頓了专职管理机构。经过群众反复爭辯，将大型办公科室改为14个职能科室。但应說明，这次整頓科室，并不是简单地恢复原来的机构，而是通过分析研究、针对实际需要确定的。如設備維修制度混乱，就設置了总机械动力师，負責全厂設備管理，并領導机、电、土、木和仪表检修力量，負責备品和备件的制造以及主要大修理工程的施工。由于有了专职部門管理，就使設備运轉和计划检修逐步建立起正常的秩序，开始摆脱設備病态运轉的情况。随着組織机构的調整，修訂了科室的职责范围，加强了对生产的保証和监督作用。如綜合计划科的重点工作是抓平衡，找矛盾，在厂长意图下，进行从原料到成品、从設備到人力的全面平衡，发现矛盾立即組織解决。生产調度室的中心任务是按着作业计划的安排組織生产，检查进度，通过每天的調度电话會議，組織有关单位，协助車間解决临时发生的問題，保証正常生产。又如會計科与供銷科分开后，加强了流动資金的监督，使流动資金占用額逐步达到合理，五月份已比三月份实用降低了13.4%，并协助倉庫清理和处理了近百万元的呆滯物料。

2. 依靠群众，健全了規章制度。規章制度的破和立，一直运用“四大”的方法。在貫徹工业會議精神期間，群众对加强企业管理

制度共貼出大字報四萬四千多張。廠部及時採取了“上下結合”“縱橫交錯”的辦法(即領導與工人結合, 科室與車間結合, 科室與科室結合), 組織了專業組, 對這些意見全面地進行了細致的審查, 並對過去的破和立進行了研究。認為當時的“破”, 在今天來看還是對的。管理所以鬆弛, 主要是有些部門沒有堅持遵守制度。因此就抓住首先健全企業基本管理制度這一環節, 擬訂了草案, 有領導地發動群眾討論修訂, 並採用大爭大辯的方法, 統一了思想。起初在健全制度時, 由廠部科室到車間小組都存有複雜的思想鬥爭。有的科室想恢復職能制, 只管控制, 不盡義務。也有的想恢復以前所有的制度, 不分主次。有的科室之間互爭權力而又互推責任。科室與車間之間也互相爭論, 科室要求控制多, 車間要求權限大。如供銷科想加強控制, 有的人就想把要經過18道手續的無計劃領料制度也恢復起來。這些思想經過多次專門辯論, 才得到統一。在統一思想的基礎上, 根據生產實際需要, 根據有利於生產發展、有利於企業管理、有利於群眾積極性的發揮, 而不妨礙集中領導統一指揮的原則, 按照先綱要後細則、便於分級管理和加強協作的精神, 在計劃管理、技術管理、財務經營管理、人事管理等四個方面健全了16項主要制度。各車間對主要生產操作控制點也都進行了修訂, 共修訂了224項, 新建立44項。由於這些規章制度的整頓, 就使生產責任制進一步明確與加強, 鞏固了正常生產秩序, 保證了安全生產, 促進了增產節約。如燒鹼產量以一月份生產水平為基數作比較, 則二月份提高了3.5%, 三月份提高了9.8%, 四月份提高了11.8%, 五月份提高了20.4%。企業成本降低率也以一月份為基數作比較, 則二月份降低率為5.53%, 三月份降低率為11.99%, 四月份降低率為6.39%, 五月份降低率為11.69%。

3. 充實了生產第一線, 發揮了車間、小組的作用。隨著組織機構的調整和管理制度的加強, 本着有集中、有分權、上下協調、分級管理的精神, 適當地劃分了職權。除生產計劃的制訂, 主要設備的調撥、生產調度、質量標準以及任務考核等職權仍由廠部集中掌握外, 其他如成本核算、成品分析、設備檢修等九種權利下放到車間, 工人考勤、材料工具保管等四種權利下放到小組。在組織上,

各車間都配备了工程師，加强了技术力量，并将輪班的值班主任改为工段的專責工長。同时成立了車間化驗室，严格生产控制和加强分析化驗工作，以確保質量。为了适应經濟工作越做越細的要求，各車間都配备了成本員，按旬按月地对成品半成品进行成本核算，使車間主任真正成为車間的生产、技术、經濟活动的全面負責者与組織者。各个車間，每天上午都准时召开有車間党政工团参加的生产會議，由各工段长汇报生产进度及作業計劃，包括产量、質量、定額、安全等完成情况，并提出存在問題和解决意見。一般的問題，經過会上研究，即做出決議貫徹执行。各生产小組为了保证任务的实现，由群众自己制訂小組生产紀律，如班前班后20分鐘生产碰头会，由班长布置工作要点和检查本班完成計劃情况。使每个工人确認操作規程、安全規程与生产控制点是生产上的法規，必須严格执行，不經厂长批准任何人不能修改。并将这些操作要点公布于工序之間或操作工人面前，这样就便于工人掌握与检查，也便于新工人学习。为了确保安全生产，除認真执行交接班制度外，并在生产上坚持安全喊話制度，从而使操作标准、生产紀律、任务数字、安全生产都能深入人心，保证了正常生产。由于依靠群众，貫徹了分級管理的原則，充实了生产第一綫的基层战斗力量，就使生产作业能够均衡地进行，按月地完成了国家計劃。一月份完成101.7%，二月份完成104.9%，三月份完成100.8%，四月份完成106.7%，五月份完成107.3%。实践证明，基层坚持正常生产，是稳定企业生产秩序的最根本的保证。

4. 改进領導方法，轉變領導作风。在加强企业管理中，我們既放手发动群众，开展轟轟烈烈的鳴放爭辯，又注意了細致的分析研究，扎扎实实的进行細致的思想工作和組織工作；既有广泛的民主，又有集中領導；既要健全一套比較完整的制度，推进增产節約，又要切合实际，使效果立竿見影。在日常工作中，我們的領導方法，概括起来主要是抓四方面：即抓思想、抓時間、抓生产进度、抓薄弱环节。对上級指示，采用一竿子插到底的办法，結合具体情况，抓紧時間，向基层貫徹，使領導的要求能够很快地在群众中开花結果。另外，我厂生产具有連續性的特点，一环扣一环，一个环节发

生了問題，其他都要受到影響，因此在檢查生產中，又突出抓薄弱環節。如第二季增產節約計劃能否實現，主要關鍵在於51個虎克槽能否提前上馬。按當時人力、物力和工程進度，在六月一日投入生產，有許多人信心都是不足的。由於採用了縮短戰綫、集中火力打歼灭战的方針，並推行分批上馬、流水作業、改進工具、提高效率的方法，結果提前38天完成了工程任務，為增產燒鹼提供了物質保證。又如，納氏泵經常發生故障，成了完成計劃的薄弱環節，經過廠級領導親自深入現場，參加勞動，並組織了車間領導幹部、工人、技術人員三結合小組，到現場“會診”，就很快地找出了操作上的毛病，突破了關鍵，保證了生產正常的運行。此外，還建立了正常會議制度，除每日堅持開調度會議外，每月開一次廠務會議，每旬開一次生產會議，布置任務和檢查計劃執行情況。並在每季召開一次經濟活動分析會議，使管理工作正常化起來。

二、加強技術管理，提高產品質量

提高產品質量，是最大的節約。關於這個觀念，我廠在加強技術管理工作中曾反復地向群眾說明。特別是在去年大躍進中，在十五年趕上或超過英國的口號鼓舞下，群眾對提高產品質量極為重視，在技術操作方面有了不少改進，因此，十種主要產品質量都能長期保持穩定並不斷地有所提高。如燒鹼質量國家規定為98%，自去年即達到了99%，目前穩定在99.3%的水平。滴滴涕的對位體含量國家規定為71%，自大躍進以來提高到74%以上，最高的曾達到76%。目前雖在原料酒精質量低劣情況下，工人們採用了“粗糧細做”的辦法，質量仍平均在75%左右。其他產品如GGG、硫化鹼、氯化鋇等，都一直保持在國家規定標準以上的水平。

我廠產品質量能夠穩定與提高並不是偶然的，而是在提高思想認識的基礎上，進行了許多細致的組織工作與技術工作的結果。

大躍進以前，我廠成品檢驗工作是由擁有60多名分析人員的專職技術監督科負責的，實行“片片設卡”，把住最後一道關口，只管質量結果，而不分析原因，也不管工藝流程，因此，工人都稱之為“把關”。多年來雖在提高產品質量上有一定成績，但它卻存有嚴重

不相信群众的片面管理观点，只相信自己而不相信車間。在檢驗机构上，車間有一套，厂部有一套，各自站在不同的角度上。在同一时间里，車間与厂部都在同一地点取样，进行互相重复的化驗工作。經常由于双方分析結果有誤差，就各执一詞互相爭吵，矛盾很大，使领导工作十分被动。特别是工人对这种“把关”的檢驗方法有很多意見，認為你“把关”咱就“闖关”。有的工人还故意同分析工开玩笑，把不合重量規定的桶混过关去后，再批評他們失职。可見过去这种檢驗制度直接影响了群众对質量責任感，認為質量是技术监督科的事，与己无关。

大跃进以来，我們認真分析了这一情况，肯定了加强控制与科学分析的对的一面，也肯定了不相信群众挫伤群众的責任感的不对的一面。为了改善这一工作，通过鳴放辯論，澄清了思想，用分級管理、上下結合的办法改进分析檢驗工作。

在質量檢驗上，我們采用了厂部监督与群众檢驗相結合的分級管理办法，划清車間与厂部的权限与責任。厂部設技术监督組，有专人负责，每天深入現場，从工艺到包装，从头到尾进行技术检查，在質量問題上，具有抽查、开桶檢驗和拒絕簽証入庫的权限。所有的檢驗制度和分析方法，完全由厂部統一規定。对发生的次品，一律不做任务考核。产品从生产到入庫的全部过程中屬於質量方面的問題，由車間包下来，負責到底。車間为了保証質量，一方面充实了車間化驗室的力量并加强领导，另一方面，充分依靠群众，对工艺过程中半成品进行严格的控制，明确中間产品的标准与操作控制点，并进行中間分析，对反应液、半成品等进行不断地抽查分析，并将結果通知工人，以便及时糾正。这就做到了层层检查，“关关設卡”，上工序質量不合格，則下工序拒收。如电解即每小时巡回檢驗一次。滴滴涕**氯醛**通过不断的檢驗評比，找到了最好操作控制点，使精**醛**含量由95%提高到98%以上，保証了对位体的提高。在組織上健全了群众技术监督網，成員包括分析工、包装工和技术員，对有关質量的操作与控制点进行經常性的检查。如固碱的压火温度和沉淀時間，滴滴涕控制磺化等，都坚持按規定办事。此外，还加强了檢驗原始記錄的工作，从包装到分析按鍋次、批次进行詳細記載，

并根据分析记录，建立技术台账与技术曲线，便于研究质量高低的规律。同时，规定了对样品必须保留一定期限，留待复验，并对取样时间、地点与分析次数作了规定。由于充分依靠群众，上下结合，共同保证质量，就大大地增加了群众的责任感，工人既是生产者又是质量检查兵。

在推行依靠群众、分级管理质量制度时，曾有过激烈的争论。有一部分人认为，搞好质量，必须设有庞大的技术监督专门组织机构，多用人，进行分兵把口，认为“把关”是保证质量的绝妙高着。也有的人认为，只要加强领导，充分依靠群众，是可以搞好质量的，不必再要领导“把关”了。通过鸣放和召开多次专业会议，用具体问题进行分析的办法，统一了思想，我们大胆地采用了后一种方法。实践证明，集中领导同大搞群众运动相结合的方法，也适用于提高质量，更能加强群众性对产品质量的责任心。

三、从上到下，加强经济活动管理工作

为了深入贯彻经济工作越做越细的指示精神，我们也采用了分级管理的办法，让大家来做经济工作，将过去在厂部会计科集中一处核算，扩展到处处核算，因此使经济核算思想深入人心。在健全制度的同时，各车间本着工人参加管理的精神，首先加强了定额管理，健全了班组经济核算制。目前全厂308个生产小组中，已有82个小组开展与整顿了小组经济核算工作，有74个小组健全与建立了小组节约账。针对各个工段的特点，决定各小组核算内容，并采用不同的核算形式。综合起来，全厂有6种班组核算形式：即成本核算，八比竞赛评分核算，同设备同工种之间的个人核算，主要经济指标核算，分管费用核算以及小组节约账。这些核算形式是符合不同的生产特点的。如固碱工段以锅次为一个单元，每次要用60~70小时，无法开展班组核算，因此，就确定同设备同工种单项核算。电解工段的每班产量与用料量极易划分，工人称之为“馒头有数客有数”，因此，就确定采取以“八比”为内容的轮班核算形式。在核算中，工人每天核算一次，次日公布。为了加强管理，还整顿了小组的职能员，按照需要设立了班组核算、质量检查、劳动保护、材料保管、安全等

管理人員。同时健全与坚持了班前班后碰头会，检查当班完成计划好坏的原因，及时表扬批评。这样就使小组经济核算不致流于形式。因此，这一群众自觉地参加的民主管理办法，就成为巩固根本制度的基础。但在推行班组核算中，有的人也曾产生过“吃大锅饭”的思想，如666二工段过去按日核算，苯定额经常高于一工段，经过支部发动群众进行如何整顿的讨论，起初有的人强调一工段设备好，易于核算。有的说，不增加设备，不好开展按班核算。经过共同研究，三班互相接头，在原有设备基础上，改变了计算方法，采取了分工负责，各把一角，规定接班时各个设备的标准结存量。党员魏宝珍、王汝耕带头早来晚走，具体核算，因而鼓舞了群众的信心，开展了按班核算制度，使单位定额逐月下降，四月份苯定额比三月份降低了5公斤，五月份又比四月份降低1.7公斤。二工段工人为继续降低定额提出了“乘胜前进，猛赶一工段的口号”。

在开展班组核算的同时，进一步加强了车间核算工作。随着权力下放，各车间都配备了成本员，把材料、在制品结存、待摊费用、固定资产、大修理基金等，完全划由车间管理，做到了核算与管理归口，并坚持了日统计、旬核算、月总结的办法，因此车间就能随时掌握全面经济活动情况，有力地促进了增产节约。

由于车间、小组广泛开展了经济核算，使节约观念深入人心，很多的主要消耗定额都在逐月下降。如固碱每吨用煤，一月份为344.7公斤，二月份为380.6公斤，三月份为357.7公斤，四月份为334.5公斤，五月份为333公斤。五月份与一月份比较，燃煤降低率为13.4%。

为了广泛地树立节约光荣、浪费可耻的风气，我们坚持在每季召开一次经济活动分析会议。运用分析比较方法，摆事实、说道理，揭露生产上的矛盾，找出薄弱环节，明确生产关键。因此就给大家在思想上敲起了警钟，明确了奋斗方向，有力地发挥了群众智慧，千方百计实现增产节约计划。如在分析一月份成本比计划超支13万元后，在二至三月份就节约了29万元。在分析一至四月计划后，又在四月份节约6万元的基础上，到五月份又节约了27万元。

四、大鬧技術革命掀起學、比、趕競賽高潮

企業管理的加強，有力地推動了紅旗競賽的深入開展。許多車間小組都把生產指標和企業管理工作列為競賽內容，使競賽與加強管理工作結合起來，這就使兩者起到互相推動、相互促進的作用。如以“八比”為內容的小型競賽的條件是：（1）比節約，看誰成本最低；（2）比先進，看誰技術革新實現效果好；（3）比技能，看誰學習多面手學得快；（4）比鑽勁，看誰技術文化學習得好；（5）比協作，看誰的全面觀點強、協作好；（6）比紀律，看遵守紀律的情況怎樣；（7）比安全，看注意維護設備、不出事故；（8）比衛生，看環境、設備是否整潔。

由於競賽與改進管理做到了密切結合，因此，全廠347個小組都制訂了競賽保證條件，分別參加了“五好”小組競賽。車間一級的競賽也組織起來了，由廠部主持每月評比紅旗單位。評比中，不僅比完成計劃程度，還總結交流先進單位的管理經驗，以便互相促進，互相提高。到目前止，經過群眾評選，已涌現出401個先進個人與五好小組，74個女紅旗手和紅旗單位。最近又經過群眾選拔，樹立了集體及各個工種的標兵32個，包括一個車間，11個小組，20個個人，標兵比例占全廠人數3%，樹立起先進旗幟。

由於標兵的樹立，掀起了學、比、趕的高潮。如同一產品方面，666二工段要學、趕一工段的苯定額，而一工段又提出學、趕沈陽化工廠的苯定額。硫化鹼轉爐要學、趕平爐的效率，而平爐又提出學、趕辛集化工廠的效率；聚氯乙烯車間提出“學錦西、趕錦西、電石定額再降低”的口號，這樣，就把以增產節約為中心的競賽引向高潮，收到實際效果。

在競賽中，技術革新也得到很大的發展。到5月底，群眾提出主要技術革新項目2969件，保證了增產節約的逐步深入。如氯化苯由間斷生產改為連續生產後，生產能力提高了4倍以上。由於改進工具和簡化流程，勞動生產率有了很大提高。如基建工人為了迎接今年更大任務，解決人力不足的關鍵問題，全面開展了“一頂几”運動，改進工具72件，每天可以代替700個勞動力的工作量。在包裝運