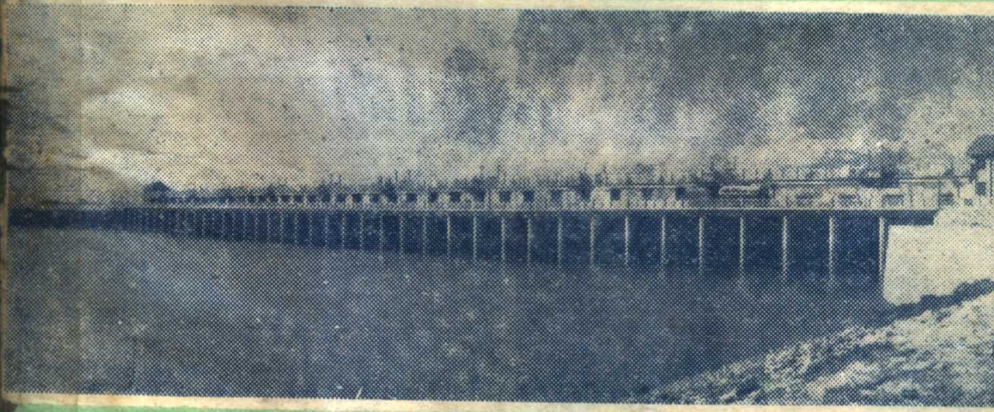




水、风、潮力綜合利用

参考資料之一

江苏省南通專員公署水利局編



江苏南通人民出版社

水、风、潮力綜合利用

江苏省南通專員公署水利局編

江苏南通人民出版社

水風潮力綜合利用

江苏省南通專區水利局編

江苏省書刊出版登記許可証出〇〇一號

江苏南通人民出版社出版

南通市桃場路五十二號

南通專區新华書店發行 南通翰奎印刷廠印刷

開本787×1092 1/32 印張3 1/2 插頁：4 字數10,600

一九六〇年二月第一版

一九六〇年二月南通第一次印刷

印數1—2,000(內精裝50冊)

統一書號 15100(通)10

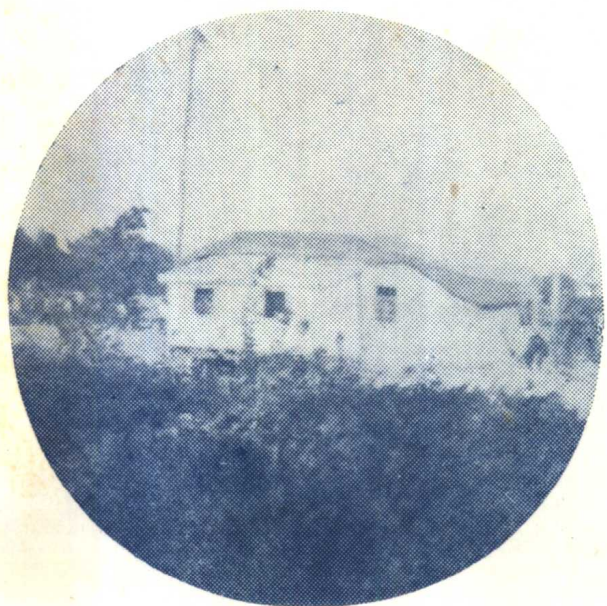
定價(9)： 精裝六角八分
平裝四角一分

前 言

在全国工农业生产大跃进的形势下，加速实现农村机械化、电气化，已成为广大群众的迫切要求。我专区人民在党的领导下，在鼓足干劲、力争上游、多快好省地建设社会主义总路线的光辉照耀下，破除迷信，解放思想，利用水风潮汐自然资源，试办了水、风、潮力发电加工站，为我专区实现农村机械化、电气化树立了旗帜。

这里汇编的资料，是1959年10月江苏省人民委员会在我专区召开的水风潮力综合利用现场会议时的汇报材料。由于水风潮力综合利用是一项新的工作，我们对这方面的经验还很不足，这些在试办中所积累的资料，其中不免还有很多缺点，希望大家多加指教，以便我们不断改进，为力争提前实现农村机械化、电气化而共同前进。

1960年2月



永平水力发电站外景

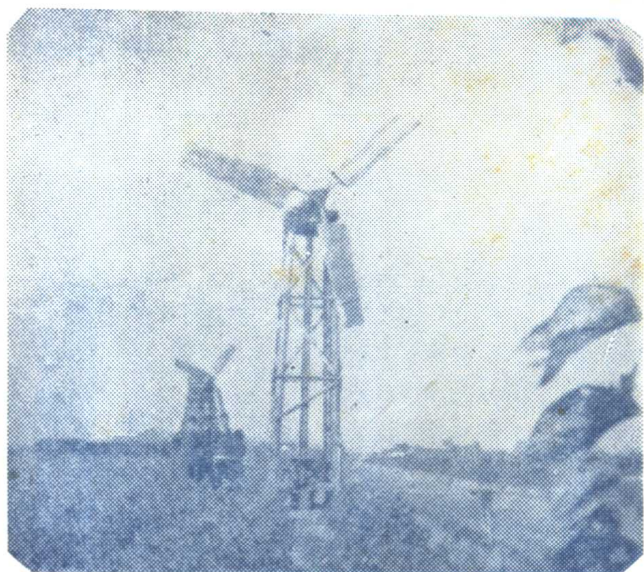


李港水力发电站外景



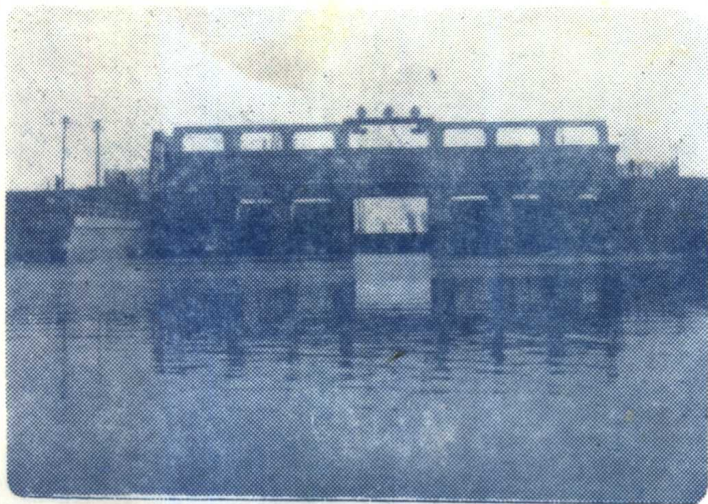
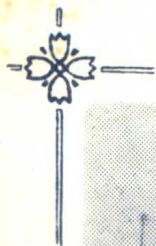
启东县海丰镇风力发电站外景

→ 启东少直公社小型风力发电站全景

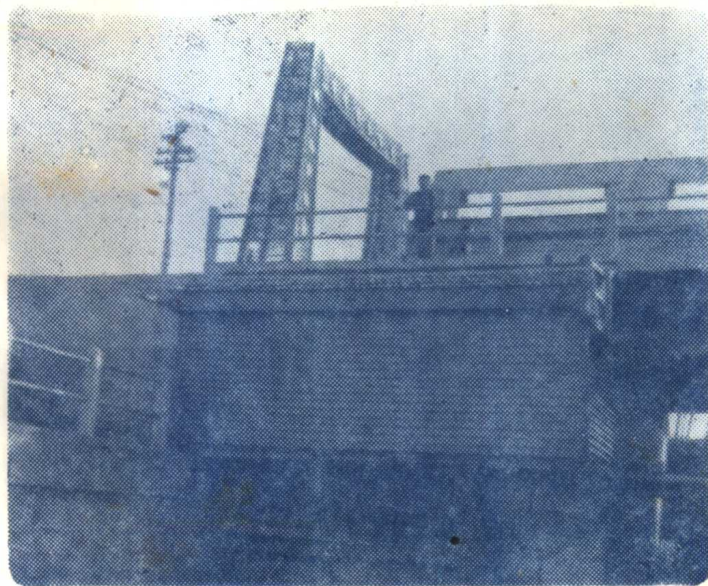


← 張黃港风力发电站全景





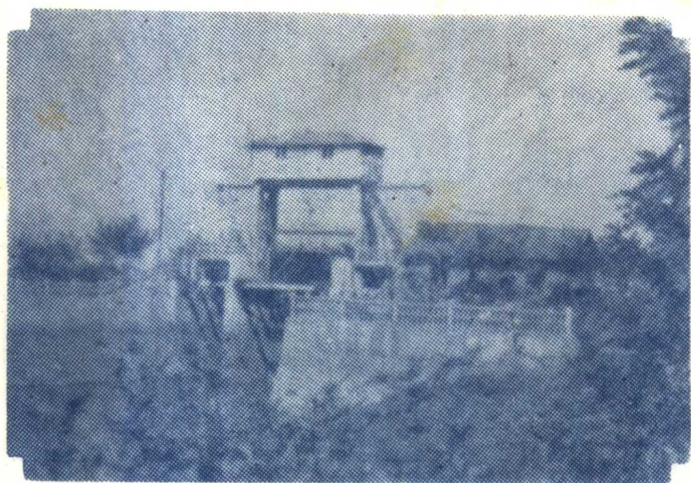
如皋焦港周潮力发电站全景



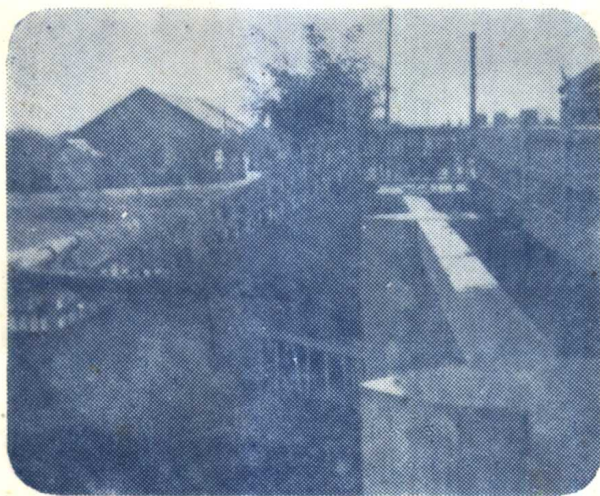
如皋焦港周潮力发电站厂房之一角



→ 灵甸港潮力发电站全景



← 水泵之一角
灵甸港潮力发电站幕动

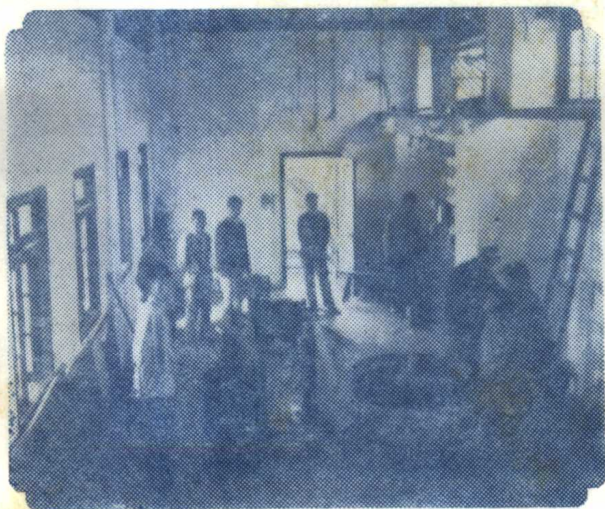
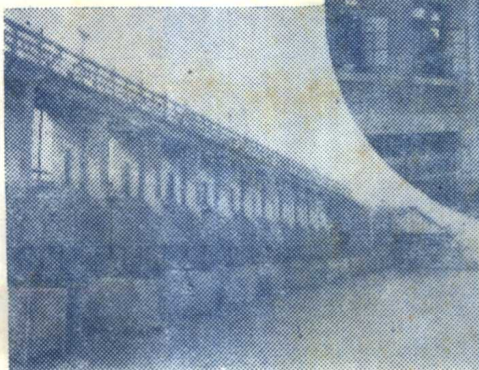




▼ 碾陀港潮力发电
站外景

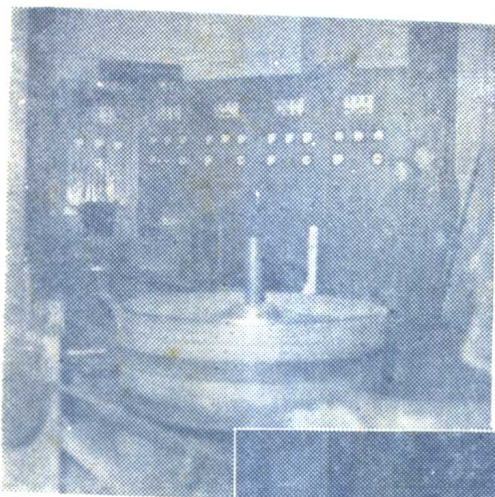


↑ 碾陀港潮力发电
站外景一角



碾陀港潮力发电站电厂房内景

[illegible]



← 九圩港大閘
潮后发电站，
配电屏之一
角。



→ 九圩港大閘
潮后发电站
发电机组之
一角



← 九圩港大閘
潮后发电站
全景



目 录

满天星斗，处处发电，大力发展水风潮力发电

加工站，为实现农村电气化而努力……………（1）

利用风潮动力，放出灿烂的电光……………（6）

——如皋县大力发展水风潮力发电的经验介绍

潮力发电站的一面红旗……………（11）

——如皋县永平水库蓄能发电站介绍

南通县李港小型潮汐发电站……………（30）

利用风力向自然索取动力的旗帜……………（35）

——启东县海丰镇风力发电站建站经验

启东县少直公社小型旋桨式风车介绍……………（54）

如皋县张黄港风力发电站……………（57）

九圩港大闸潮力发电站……………（61）

如皋县碾砣港闸潮力发电站……………（65）

如皋县焦港闸潮汐发电站……………（77）

灵甸闸农村小型水力综合利用加工站……………（87）

启东县小型水风潮力综合利用情况和今后规划……………（94）

南通專區水利建設

朱 東

詩

滿天星斗 处处发电

大力发展水、风、潮力发电加工站

为实现农村电气化而努力

(一)

在党中央和毛主席的英明领导下，在党的鼓足干劲、力争上游、多快好省地建设社会主义总路线的光辉照耀下，南通专区的水利建设事业和全国各地一样，全党全民怀着改造自然的雄心壮志，经过十年来的努力，已取得了伟大的胜利。特别是大跃进以来，依靠人民公社的无比优越性，开闢和建成了九圩港、碾砣港等大河大闸引江灌溉的骨干河道和主干工程，这就使我专区历史上主要是引用淮水灌溉改变为主要是引用江水灌溉的新面貌。这一根本性的改变，不仅打开了全专区水利建设的新局面，使水利建设跃进到一个新的阶段。而且为水力潮力的综合利用，创造了良好的条件。

全专区沿江现有大、中、小型水闸二十九座，在夏秋期间，潮差一般在一点五至二公尺左右，在冬春枯水季节，潮差一般在〇点八至一公尺左右，均可利用潮力建设发电站。沿海有大、中、小型水闸十七座，在排水或在海堤外滩增加建筑物，也可利用水力建设发电站。内河主要干河如通扬、通吕、如海等河与支河相交处，一般水头差在〇点三至〇点五公尺，也可利用水力建设发电站。同时，我专区地处滨江临海，常年水力一般在三至四级左右，使用风车利用风力车水灌溉和加工条件极好。现已有风车七千九百七十八部。根据我专区自然条件和已有水利基础，水力、风力、潮力资源是比较丰富的，综合利用水、风、潮力为动力并建设发电加工站，使其为农业生产和社办工业服务，潜力是很大的，举办和大力发展水、风、潮力发电加工事业大有可为。

在党的领导下，在省、地委的直接领导下，在水利建設取得偉大胜利的同时，广大干部羣众破除了迷信，解放了思想，在文化革命、技术革命中，迫切要求掌握先进的科学技术，索取动力为生产服务，来代替比较强度的劳动，以不断革命，保证农业生产和全面的持续的跃进。对水、风、潮力资源的综合利用，举办和大力发展水、风、潮力发电事业，是加速实现农村电气化的途径。因此，于1958年7月我們首先在如皋县沿江地区永平人民公社試办了一座二十瓩水庫蓄能发电站，可安裝二十五瓩的电灯五百瓩。这个水力发电站在公社党委和社員的迫切要求和冲天的干劲下，只用了十三天的时间（从七月二日至十四日）就多快好省的建成了，并配备了粮棉加工和发电加工机械，树起了水、潮力发电站的一面紅旗。与此同时，我們选择启东县海丰鎮筹建了风力发电試驗站一座，于1958年10月动工，至1959年4月29日建成发电，9月增添了粮棉加工机械，树起了利用风力向自然索取动力的旗帜。它們閃爍着电光，显示着实现农村电气化可以大大提前，不是遙远的将来，而是就在眼前。羣众对电站建成，热烈欢呼，他們說：“过去水、风、潮为害生产，现在利用水风潮为生产服务，水风潮力发电站，既照明又加工，共产党真偉大，造福人間，造福万代。”

小型的或者中型的水、风、潮力发电加工站投資小，建設时间短，受益快，利用效率高，真是多快好省，可以大量发展。以永平水庫蓄能发电站为例，全站計用木材二十八点一六公方，杂树一点二公方，鉄件六百七十七公斤，漿砌块石四点五公方，土工一百个工日，土方二千二百方，造价每个瓩合四百元。如果尽量使用一些能够代用就地可以解决的器材，成本还可大为降低。建立加工厂后，除供应照明用电外，每日可为农民加工粮食二万斤。如以电灯收費每月每瓦一分計，粮食加工每百斤收費二分計，一个季度即可全部收回成本。在建成永平水庫蓄能发电加工站后，我們总结了建立发电站的經驗，召开了現場會議，傳播科学知識和技术經驗，訓練了技术人員，制訂了扩大試点规划。截至1959年9月底止，全区水、风、潮力发电加工站已建成投入生产的十一处，正在施工的一处，計四百八十三匹馬力，其中供照明用电的二百三十八点四瓩。十二处发电站中有水力发电站二处，三十匹馬力，发电一点四瓩。卽海安徐家厰和胡家集水力发电站，各十五匹馬力，共安裝小磨二部，

每天可加工粮食一千斤。正在施工的有启东二十总闸水力加工站一处，八十匹馬力。沿江潮水发电站七处，三百四十六匹馬力，共发电二百一十三瓩。即焦港闸二十瓩（二十七匹馬力），永平港二十瓩（二十七匹馬力），碾陀港五十六瓩（七十六匹馬力），九圩港闸一百一十二瓩（一百五十三匹馬力），灵甸港闸五瓩（二十一匹馬力），界河闸加工站十五匹馬力，南通捕鱼港闸加工站二十七匹馬力。风力发电站二处，計四十二匹馬力，計启东海丰鎮风力发电站，裝有二十瓩发电机一台，已安裝三百个灯头，可解决海丰鎮机关、学校、部分居民照明用电和加工；如皋張黃港风力加工站一处，十五匹馬力。这些水、风、潮力发电站的建成，为我专区提前实现农村电气化、加工机械化开辟了广闊的道路。

(二)

万能潮力发电站	作用真不小
发电照明又加工	力量大无穷
千盞万盞电灯光	夜夜放光明
带动机器显万能	轧花碾米磨面粉
一天能磨上万斤	一座发电站
能顶千人用	真是一天等于二十年
只有共产党	才会有今天

这是广大群众对水、风、潮力发电站的颂歌，具体說来，利用水、风、潮力发电有如下几点好处：

1. 通过兴建小型水、风、潮力发电站，大大提高了广大群众的社会主义觉悟。如启东县海丰鎮风力发电站送电后，群众的掌声和欢呼声冲破云霄。赶来观看的群众一面跑一面喊：“亮了！亮了！社会主义到了！”并異口同声地說：“只有共产党、毛主席的领导，才能給我們偏僻的海边送来了光芒。”

2. 节省劳力，增加生产。发电站建成后，实行了粮食加工机械化，解决了农村劳动力的紧张现象。如海門县灵甸港潮力发电站，除拖一台五瓩发电机发电可供三百二十户的照明，每户每月节省火油一斤，全月节省三百二十斤外，在夏季灌溉期間，还可拖十一吋水泵一台，灌溉水田四百亩；如每亩四元計，可收入一千六百元。再拖上小鋼磨一台，每小

时可加工粮食二百五十斤，一天十四个小时，計加工三千五百斤，每百斤收費零點零四元，計十七點五元。同时拖碾米机一台，每小时加工一千斤，一天可加工一万四千斤，每百斤收費零點零四元，計五十六元。拖軋花車四部，每部每天三元，一天計可收十二元。根据以上設備的加工，不但每月可收入二千五百六十五元，特别是大大节省了劳动力，有力地促进了农业生产。

3. 利用电灯照明，为国家和羣众节约了大批财富。我区目前已发电的小型发电站共八处，二百三十八点四瓩，以每户用电五十瓩計算，可供五千四百六十户的照明用电，每户每年以节约三元灯油費計算，全年即可节省一万六千三百八十元。并节省了灯油，每年节省达三万二千七百六十余斤，可使这些煤油用于工业建設。

(三)

在省、地委的领导下，和省水利厅在技术力量和物资器材方面的大力支持，以及有关部门的协作，建立和发展这些小型水、风、潮力发电站中，有如下几点体会：

1. 政治挂帅，当地党委加强领导，充分发动羣众，贯彻以“小型为主，以社办为主，以为生产服务为主”的方针，掀起了小型发电站的建設高潮。如启东海丰鎮风力发电站和如皋永平人民公社水库蓄能发电站的建立，在县委的领导下，均由副县长亲自掌握，及时解决了建站过程中的問題，发动了羣众，使工程在很短時間內能順利完成。

2. 請师傅，教学徒，壯大技术力量。除省代訓技工七人外，抓住了以工程为教材，以工地为課堂，采取了边做边学和边做边学的办法，大力培訓技术人員。全区已有能制造水輪机的木工三十人，水电技术干部十五人。

3. 依靠羣众就地取材，就地利用，克服了土建物質設備的困难。如海門县灵甸港潮力发电站除电气仪表等是購置的外，其余土建材料均系当地人民公社发动羣众自行解决的，保证了施工的需要。

4. 打破常规，破除迷信，大胆創造，打破了建設潮水发电站的神秘观点。如碾陀港閘潮力发电站，在大閘竣工举行典礼时，好多前来参观的羣众，对潮水能否发电，还将信将疑，直到放水发电，灯光照亮了整

个工地时，羣众才拍手称奇的說：“共产党說到就做到，建成了大閘，不但能引江水灌溉，还能发电照明，真是幸福万代。”

(四)

为加速实现农村电气化，在現有的基础上繼續贯彻“三主”方針，大力开展水、风、潮力的綜合利用，计划在三年內基本上达到全区滿天星，照明电气化，加工机械化。为了达到这一要求，计划在有水头差的干河地区，发展水力发电站三十处，一百五十瓩；沿江有閘的地区，利用潮汐发展潮力发电站二十处，三百瓩；风力发电站九千处，六万六千三百六十九瓩。

1960年计划发展：

潮力发电站十处，装机容量二百一十六瓩，水力发电站三处，装机容量三十五瓩。每一公社建立一处风力发电站。根据需要与电气設备的可能情况，繼續贯彻以小型为主，以社办为主，以为生产服务为主的方針。采用土洋結合的方法，并充分利用現有风車設备进行改装，初步改装利用加工的一千五百处，計七千五百匹馬力。

我們的措施是：

1. 在各級党委的統一领导下，层层建立农村电气化委员会，同时抽调專职干部，建立办公室，一綫到底，做到层层有人管、有人干。
2. 各县組織一定的技术力量，进一步进行实际勘察，認真的进行全面规划，并組織力量进行土建及器材的筹集，以便及时施工。
3. 大力培訓技术力量，扩大技术队伍，其培养方法可采取以工地为課堂，边学边做和边做边学。