

蔡路乡志

资料汇编

第 9 章

第 九 章 目 录

概 述	1
第一节 建筑业	1~6
第二节 陆上交通	6~8
第三节 水上运输	9~10
第四节 桥 梁	10~16
第五节 供 电	17

第九章 建筑及交通用电事业

概述:

本地区建筑业技术力量高超,承建规模宏大,在川沙县享有盛誉。尤其是近十年来,建造了许多象上海闸北体育馆等大型建筑。建国前与上海的陆路交通仅依赖上川铁路小火车,乡间用小船、独轮小车运行。解放后,河道不断开挖、拓宽。浦东运河、川杨河两条主干河道的通行,以及川北、东川公路通车和铜渣路的修筑,为水陆交通运输创造了良好条件。桥梁建设也在向美、新、大发展。电力的应用,为工农业生产发展和人民生活带来了便利。

第一节 建筑业

1. 本地区建筑业历史悠久,技术精湛,信誉卓著,名师辈出。

从十九世纪末到二十世纪初,建筑业在上海属开发期间,本地区,一些包筑头承建了一批结构复杂、技术先进的大型建筑物。光绪中叶杨斯盛建江海北关,1935年陶桂松建永安公司新大楼,1936年建中国银行大楼等。以后又有顾兰洲、赵增涛、陶伯育等先后建中国通商银行、先施公司大楼、垦业银行大楼、迦陵大楼、巨福公寓等,为当时建筑界所称崇。从此,名声日增,至三十年代为鼎盛时期,在这期间,本地区建筑业不仅继承和发展了传统的建筑技术,而且在吸取西方的先进技术方面也处于领先地位。民国政府时期,由于发动内战,经济危机,建筑业陷入萧条境地,多数处于停业或半停业状态。

建国后,许多建筑工人分别进入了市、区、县的建筑公司,尚有部分年老者闲散在家打短工。1964年,一些下放工人和闲散五匠在一无机械设备,二无资金,仅有二只半泥桶、二根撬棒、一只粪桶、几根扛棒的情况下建立起蔡路建筑队。1973年起,直属、蔡路、勤益等大队也相继成立了大队“五匠组”。由于经历了“文化大革命”

的十年（1966—1975）动乱，正常的生产顺序被破坏，企业管理混乱、工程质量低劣，劳动生产率大幅度下降。1968年又进行“全面整顿”，职工从原来200多人精减至30多人，建筑业又一次受到严重冲击。1976年粉碎“四人帮”反革命集团以后，特别是党的十一届三中全会以来，通过拨乱反正，秦路建筑业又进入了新的发展时期，队伍又一次得到壮大，承建规模越来越大。仅1976至1984九年时期里，承建大中型项目有上海闸北体育馆、上海宝山钢铁总厂外围公房、上海外贸公司北站公房、川沙县广播站、秦路羊毛衫厂、乳山中学教学大楼、秦路公社礼堂等几十个新建工程。在这期间，施工技术、施工机械水平均有很大提高，劳动生产率稳步上升。1976至1984年期间大中型建筑工程累计竣工面积64,739平方米，产值由1965年26万元，1984年312万元，利润由7万元增至45万元。建国后，建筑工人的文化结构也起了巨大变化，各种专业技术人员和企业管理人员的素质也有所提高，其中大专程度有1人，高中8人，中专2人，初中210人，有技术员职称1人，施工员12人。工种有泥工、木工、电工、油漆工、钢筋工等。设备也比较完备，有红旗吊、拌和机、砂浆机、卷扬机、电焊机、磨石机、控压机等。能承建一些中型厂房和结构较复杂的公共施工程，以及一些比较复杂的混合型结构工程，为川沙县建筑业中力量较强一个公社。

附：建筑面积分类统计表

各大队五组建筑面积分类统计表(单位: m²) 1982年统计

大队	商店	农村住房	车 间	大队 工场	办公 楼	城市 住房	大型 建筑	建筑 修理	小 计	备 注
蔡路	850		1200		2560	2600	1020		8230	1930年立, 人数150
直属		6572		1931	1419	2860		6059	18841	1973年立, 人数70
勘昌		2000							2000	1978年立, 人数24
总计	850	8572	1200	1931	3979	5460	1020	6059	29711	

蔡路建筑队主要建筑面积分类统计表 (单位: m² 1982年统计)

车 间	办公 楼	城市 住房	大型 建筑	综合 大楼	其它 建筑	总 计	备 注
8100	1500	30000	7100	16939	1100	64739	

2 典型工程

为了迎接全国第五届运动会的隆重召开，1981年由秦路建筑队在上海闸北区中华新路承建上海闸北体育馆。工程为三层框架网形房盖结构，为川沙县及秦路公社建筑史上首次承建宏伟建筑。

该馆为正方形平面，跨度45米，檐口高18.1米，建筑面积5400平方米，设观众座位3050个。可供篮球、排球、羽毛球、乒乓球、体操、举重等项目的比赛；还可放映电影，文艺演出和群众集会等活动的多功能综合性体育馆。体育馆底层还设有贵宾休息室、办公室、医务室、运动员休息室、更衣淋浴室、裁判员休息室、记者休息室、配电室、空调机房等，装饰考究，质量要求高。特别对制作和吊装网架结构高度为3米，网格为3、46×3、46米，跨度为45×45米网架屋盖，难度很大。该队在技术人员和工人的共同研究努力下，决定采用把大跨度网架分成四根条形桁架，在地面上分根制作，然后用液压汽车吊分根抬吊就位，在空中拼装连接成整体网架，并获得成功，开创了建造空间大跨度网架屋盖的新技术、新工艺。工程于1981年8月开工，1983年9月如期竣工，包工造价23万元。该馆被评为1983年度全市优秀工程之一，经第五届全运会使用后，得到国家体委、市体委好评。还在1984年第八期《建筑学报》上作了专题介绍。工程由上海市民用建筑设计院设计。

3 农村建设

本地区农村住房的差异很大。建国前钦公塘以西的地区，经济比较富裕，居单层瓦房者较多，钦公塘以东一带，经济比较贫困，又加海潮不断侵袭，故草房、棚舍比较集中，居瓦房者少，还有一些农户

几代同室，人畜混居，居住条件极差。

建国后，农民经济收入逐步提高，农村住房条件逐步得到改善，农村住宅出现了聚居式、联立式、并立式、独立式等形式。其发展过程大致分为三个时期。

1. 建国初至六十年代为相对稳定时期，这一时期农房建设只是在原来旧房的基础上进行修缮和少量翻建，仍以砖木结构瓦房为主，而且户数不多，改变不大。

2. 七十年代初至一九七八年为农民新村集中兴建时期，农民建楼房者多。

3. 一九七八年党的十一届三中全会后，放宽了农村经济政策，国家在建筑材料供应上提供了方便，富裕起来的农民大兴土木，于是出现了农房建设的大发展。农房造价也不断提高，七十年代每平方米建筑面积为50元左右，七十年代后期至一九八二年每平方米建筑面积为70元左右。

4. 农房结构

建国前，农村草房简陋，室内阴暗潮湿。草房有木屋架、竹椽、芦垫屋面、稻草顶、四周单层砖壁；也有竹屋架、竹梢椽，四周泥打墙的。农村瓦房的形式，多数是单椽式，其次是一正两厢房式，再次是“统围式”都是面南方向。单椽瓦房一般屋高2、5米，各堂居中，两边为正间，小青瓦盖顶，青砖、木椽屋面、圆木架。以进深分有三路头、五路头、七路头；以宽度分有17、19、21、23发等；以间数分有三开间、五开间、七开间、中间为各堂间。农村住房的窗户以板窗居多，玻璃窗极少，但在瓦房顶上大都开有玻璃天窗，以增加室内光线。室内地坪一般是泥土地面，少数用方砖或青砖铺地，也有用木板铺地板的。建国后，在六十年代以前仍是传统的立帖砖木结构，之后，钢筋混凝土立帖行条代替了木

材，七十年代推广冷拉低碳钢丝予应力混凝土多孔板和行条。农村住房建设开始向楼房发展；八十年代普遍造二层楼住宅，并有少量出现三层楼。。每层高度从原来三米以下，升高到三米以上，房屋的宽度、深度也在不断扩大和延伸。

5. 农民新村

农民新村的兴建，是在七十年代初，大搞垦地治水为中心的农田基本建设中出现的。本公社在友谊大队进行试点，以后相继在勤昌、勤益、秦路、延光、跃进、等大队逐步铺开。每栋8—10间也有12间的，前后栋相距六至八米，排列整齐。在1977年至1978年冬相继开挖浦东运河和川杨河，拆迁了一批农房，新建的农民新村以二层楼为主，房屋结构简单，式样单一，成排建造。

第二节 陆上交通

建国前，本地区主要石路有钦公塘路，青墩至暮紫桥，秦路镇至川沙，龙介码头至川沙，勤俭大队至川沙铁路人行道，小官房至川沙东门等六条；泥路有，物塘至川沙，小官房至杨家村，青墩至白龙港，秦路至三闸港，丁家码头至凌家行，海塘村至白龙港等六条。所有这些路均是弯弯曲曲的羊肠小道，雨天路面泥泞难行，晴天尘灰飞扬，交通极不方便。因此本地区交通运输事业发展较缓慢自古以来，靠人挑肩扛，徒步为主，至清代发展用轿子独轮车来代步和运输。1934年11月20日，上川公司租用川钦县道把上川铁路由川沙延伸至小官房，在本地区内设小官房站，从而成为秦路地区交通史上一个划时代时期。铁路沟通了本地区与县城、市区的客运与货运，方便了城乡人民的往来。

建国初，仍以碎砖、煤屑路面为主，从1956起，县、乡人民政府加强道路建设，逐年造桥筑路，改善交通，同年修筑东川、川北公路，二年后通行公共汽车，在本地区设小官房、泰路、青墩、周家码头等四站。近年来随着乘客不断增多，原来从川沙站每隔一小时左右发一班车现已改为二十分钟发一班，每天通过泰路公社公共汽车达五十班次以上。1985年6月，上川公司把川沙至江镇段铁轨拆除后，川北公路的川沙至小官房段的路基拓宽为9米，路面为7米，第二年把川北、东川公路低等级路面改铺成渣油沥青路面，公路实现了“黑色化”，并在公路两旁进行大规模植树绿化，做到“有路必有树”的要求。

1971年始，公社利用上钢三厂运来钢渣铺设第一条长3.1公里宽3米的青墩路（青墩—暮紫桥）俗称“钢渣路”。第二年又在埋设地下渠道的基础上又修筑第二条长1.9公里，宽3.5米的华星路（川南路—青墩路），此后，又逐年修筑龙江路、飞跃路、川杨河路等七条。据1982年统计，塘东塘西主要钢渣路已有9条，总计长22.6公里。小运河筑桥到了彻底改观与改善，如今本地区的道路宽广笔直，东西南北贯通，钢渣路直达工厂、大队学校、农民新村，至1982年已拥有运输汽车33辆，总计94吨位，大拖拉机39台，小拖拉机83台。

附：主要道路一览表

主要道路一览表

路名	起迄地点	长度 (公里)	修建 年份	规格(宽) (m)	质量	备注
跃进路	联勘—华星路	2.65	1977	3 厚0.2	钢渣	
星升路	钦公塔—直扇	2.45	1978	3 "	"	
川杨路	小营房—三甲港	3.3	1981	5 "	"	
青基路	青墩—青基桥	3.1	1971	3 "	"	
华星路	川南路—青基路	1.9	1972	3.5 "	"	
龙江路	小白路—建光	2.7	1975	3 "	"	
三甲港	钦公塔—龙江路	1.3	1982	3 "	"	
友谊路	钦公塔—友谊一队	2.2	1981	4 "	"	
沙脚路	川杨路—青四路	3	1983	5 "	"	
东川公路		2.6	1958		沥青	途经社长度
川北公路		2.5	1958		"	"
人民塘路		3.35			"	"
合计		31.05				

第三节 水上运输

建国前，蔡路地区自然河道密布，钦公塘横贯南北，把河道截成塘东、塘西两段，给塘东地区水上运输带来不便，上川沙县城，船只要绕道而行。又加旧有河道水、石桥多而低窄，给船舶航运带来很多不便。据水运普查资料记载，最低桥梁基本与河岸相平，桥门净空常水位时水面以上仅有1、6—2、0米，妨碍了船舶航行，故特别注意发展水上交通。客货运输主要靠划浆船、甬泥船和客货混运的航班船，其载重量一般在几十担，多则也不多于百担左右。前者，农民常用来装运粮食，肥料；后者以载客为主，兼为地方商店捎带货物，走定时间、定地点、定航线的船只。1934年11月20日，上川铁路小火车通车后，水上运输开始逐步向陆上发展。

建国后，政府先后疏浚了随塘河等几条主要骨干河道，初步形成四通水运网。由于工农业生产发展，人民生活水平不断提高，货物运输量不断上升，在1958年，成立“蔡路公社交通运输管理站”。建立系统专业运输管理机构，该站隶属于川沙县交通局和蔡路公社管理委员会双重领导。建站时，只有20多条4—5吨手摇旧木船，劳动强度大，工作效率低，经济常要亏损。1973年，部分船只装上挂浆机，并购买小机头船一艘，开始建立蔡路公社第一支船队。友谊直舫、蔡路、跃进、勤俭、星升等大队以后也相继建立大小几支机动拖轮队，此时工作效率高，运输量直线上升。原来小吨位木船满足不了运输需要，开始逐步淘汰，改用水泥船，单船载重量也由原来4—5吨增至25吨左右。1974年，为了进一步发展水上运输业，蔡路交运站又购进三只小机头，40马力有一艘，其余是10马力，当时组成了四个专业运输船队。1978、1979年又先后开挖浦东运河与川杨河，形成以川杨河为骨干，随塘河与浦东运河为支流航道四通八达的水运网，川杨河，浦东运河线路平直，能通航一百吨船

队，这又给水运交通创造了良好条件。据交运站1982年统计，全年运输量为39,215吨利润总额23135.21元，运输范围已达上海市郊、常熟、常州、无锡、铜乡、苏州与杭州等两省一市。随着运输业机械化程度不断提高，水上运输的手摇、肩拉、扬帆航运的时代已完全结束。

至1982年底，本社已拥有机动船18艘，运输及农用船313条。

第四节 桥梁

建国前，泰路地区桥梁大都用木、石、竹及少量水泥、石子、黄沙等作原料建造，故以木、石桥为最多，总计139座。多数由地方绅士独资或募集的形式来建造，因此桥梁的结构比较简陋，单一。民国三年（公元1914年），由地方人士顾家曾等人把原张家木桥改建成钢筋混凝土水桥，从而成为泰路公社桥梁史上第一座水泥桥，相距至今已有七十年历史，但此桥仍完好无损。之后，又有赵增涛、张竹溪、陶溪卿、顾家曾等人相继独资或集资建造几十座水泥桥，此时在外形、牢度等方面均有很大的发展，竹、木、石桥开始逐步被改建或淘汰。

建国后，随着农田基本建设的大规模地开展，水系重新得到安排。特别是农业机械的大量应用，机耕道路的开辟，1978、1979年浦东运河与川杨河开挖桥梁建设也随之发生迅速的变化和发展。从1971年起出现县、社、队三级合资建造桥梁，结构与造型讲究实用、美观、牢固又要节省造价。在七十年代中期，又兴建了不少钢筋混凝土平板桥和拱型桥，桥梁最大跨度已达27米，最大负荷重20吨。据1982年统计，新建桥梁126座，改建68座，而历史上遗留下来的平石桥从41座减少到1座，木桥从98座减少到4座，竹桥现已绝迹。

桥梁演变

建国初期，桥梁结构以临时式木桥为主，少量系整体正钻桥梁。

五十年代新建桥梁套用苏联模式。其结构：上部为Ⅱ型大梁及空心板梁，下部是重力式台及桩排架墩台。六十年代后期走自己桥梁发展的道路，首先建造了双曲拱桥，这种桥具有民族风格突破了苏联模式，在我社先后建造了小白路桥与秦路桥等。以后，又在双曲拱桥的基础上发展成预应力双曲拱斜腿刚杨桥。七十年代初，受极“左”思潮的干扰，提出违反科学的所谓桥梁设计革命化，片面强调“造价低，结构轻巧，规定小桥台，短桩桥头不设排水沟，桥面斜装不设绞缝钢筋等，致使永久性桥梁不“永久”了。七十年代中期，桥梁工程有了新的发展，特别是正循环回转钻机在桥梁基础工程上的应用，桥梁上部结构由空心板梁发展为工字梁微弯板组合梁及槽型梁空心板组合梁。桥梁工程的新发展适应了桥梁跨度不断增大的要求，如东川路上的川杨河大桥中孔跨度达27米。

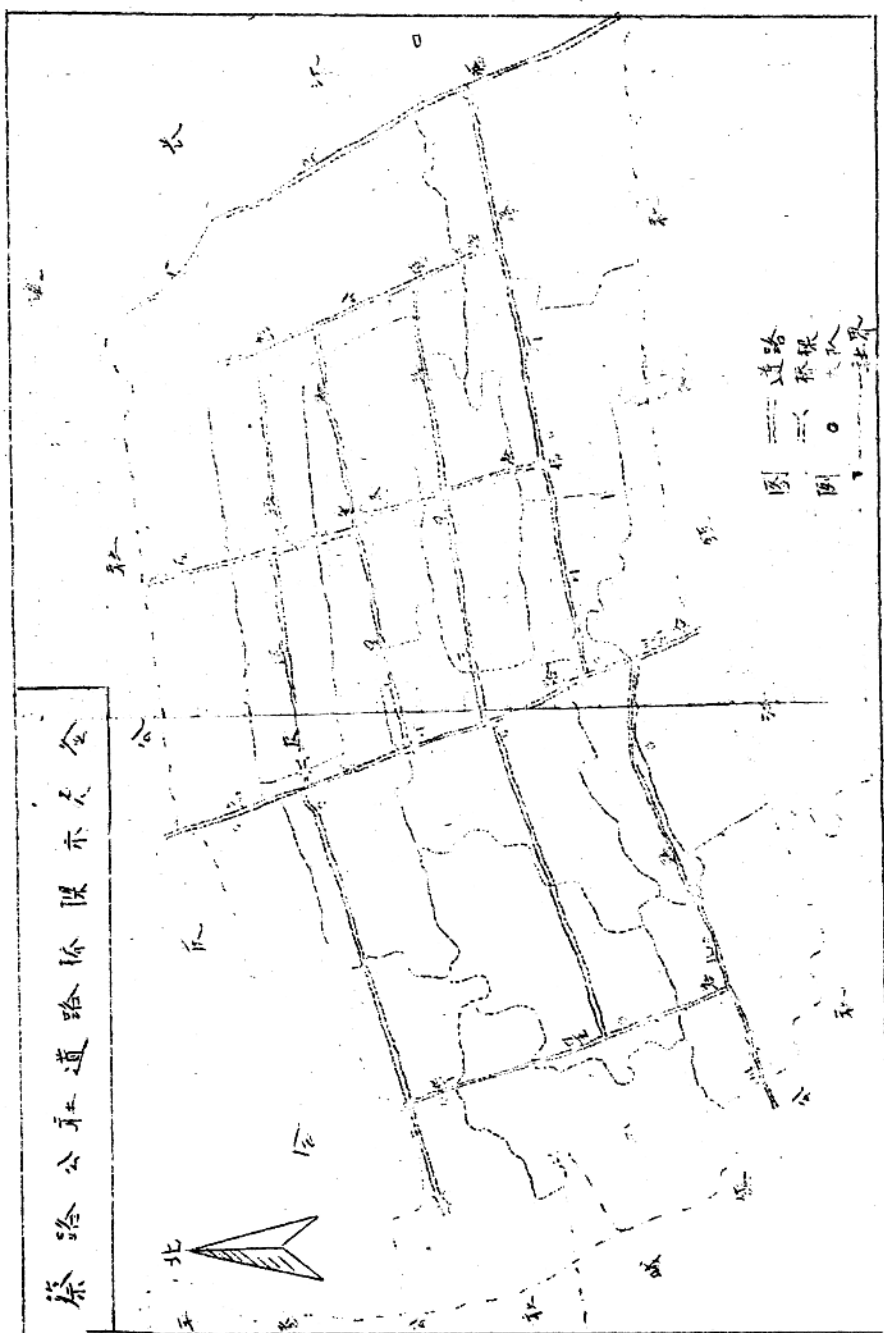
总结桥梁结构的演变，其简略过程是，竹桥、石桥、木桥——整体式钻桥——仿苏重力台Ⅱ型大梁实心板梁——空心板梁桩排架墩台式重力式台——小桥台陶拉砬空心板梁——双曲拱桥——钻孔灌注桩排架墩台重力式台槽型梁小空板组合梁。随着桥梁结构的演变，桥梁荷载量也随之变化。建国初期木桥最大荷载为汽—6、汽—8，五十年代后期至七十年代初期，永久式桥梁荷载量为汽10—30，汽13—60，汽18—80，七十年代后期至八十年代，桥梁荷载为汽10—50，汽15—80，汽20—100，超重汽20—150。

附：秦路公社道路桥梁示意图

各大队桥梁调查表

公社大型桥梁一览表

蔡路公車道路界限示意图



各大队桥梁调查表

1982年6月30日统计

建社队	解放前桥梁										解放后桥梁											
	桥梁结构					建桥资金					桥梁结构					建桥资金						
	毛竹桥	木桥	平石桥	石拱桥	石全桥	募集	自费	公费			平石桥	木桥	石拱桥	石全桥	国家投资	集体投资	国家投资	集体投资	延期	延期		
春雷大队		12	1		2	13	2										11	5	13	3		
联勤大队		11	3		2	13	3										11	5	12	5		
友谊大队	1	4				3	2										13	7	16	4		
大星大队		9	1	5		8	8								1	1	2	2		11		
鱼鳞大队		6			1	6	1															
青四大队		5	1			6																
勤益大队		5	2		5	9	3								2	5	2	2	8	1		
益民大队		4	12		1										1	3	5	2	13			
华星大队		13	4		3	10	5	5							6	3	8	10	7			
青三大队		1	5														2	8	7	3		
延光大队		6			3		9								1	3	2	5	1			
海塘大队					1		1								3	2	8	13				
勤昌大队		8	1		1	4	6										3	2	5			
跃进大队		4	3		2	9											3	5	3	6		
勤俭大队	1	7	1		1	6	3	1														
管房大队		3	1		3	5	2								1	1	1	1	2	1		
合 计	2	98	35	6	25	92	45	6				33	20	73	58	4	1	21	91	82	126	68

