

致 读 者

《嘉兴市文史资料通讯》是以保存和积累史料为目的的内部刊物，也是政协委员及社会各界人士记载自己在历次重大历史事件中经历和感受的一块园地。自 1984 年一届市政协创刊以来，已相继问世 20 期。我们热切期望大家继续以“亲身经历、亲眼所见、亲耳所闻”的具有嘉兴地方特色的“三亲”史料踊跃惠稿，并多提宝贵意见，共同把本刊办得更好。

编 者

内部刊物

注意保存

嘉兴市文史资料通讯

第二十一期

嘉兴市政协文史资料委员会编

一九九六年四月十五日

目 录

他是新中国电器工业的奠基人.....	吴世英(1)
一位老院士临终前的心愿	褚启民 褚启勤(11)
为我国“两弹”试验提供气象保证的陶诗言	
.....	潘云唐 张芝惠(15)
新闻学家毛树清其人其事	毛德传(26)
附:《嘉兴市文史资料通讯》1—20 期目录	(34)

ZB12/53

他是新中国电器工业的奠基人

吴 世 英

褚应璜是一位电机工程学家。几十年来,他为我国的电机电器制造事业做了大量扎扎实实的工作。现将我所知道的一些情况简述如下。

1908年3月16日,褚应璜出生在开封一个旧职员家庭,祖居在嘉兴城内天官牌楼今中山路市府附近。父亲褚铭泰,字叔璠,毕业于清朝京师译学馆,曾在开封“客籍高等学堂”任英文教员,当过公务员。母亲潘润珠,中学程度,勤俭持家,生有子女八人,褚应璜排行第二。1914年,褚家由开封迁至南京。由于人口众多,家境一般。他幼年时由其母教读,入学时就进南京江苏省立第四师范附属小学三年级。父亲认为儿子如能考取上海南洋大学(1921年后改称为上海交通大学),毕业后职业就有保证。读工程,更有出息。因此,他在中学时就埋头数理化。1925年在南京江苏省立第一中学读完高中二年级后,即考进上海交通大学电机工程学院电力系。学习成绩优良。后因患严重肾病而停学两年,于1928年初重进交大一年级第二学期。在进步同学张昌龄等影响下,褚应璜积极参加了“南洋大学青年救国团”。1931年“九·一八”事变后,在全国空前的反日浪潮中,褚应璜又与进步同学一起,为反对国民党不抵抗政策,敦促国民政府出兵抗日,举行集会游行、示威和宣传,并赴南京

请愿。

1931年大学毕业后,他曾考取由外国人办的上海电力公司(现为上海杨树浦电厂),但由于上海交大电机工程学院钟兆琳教授留他在校任教,更由于不愿当当时所谓的“洋行小鬼”,他就毅然放弃上海电力公司高出大学助教成倍的工资待遇,甘愿当了一名助教。两年半后,即1934年1月,钟教授将他介绍到上海华成电器厂(厂址在上海南翔),参加该厂的筹建工作,并在该厂负责设计制造交流异步电动机和电动机控制设备,任上海华成电器厂工程主任。为了发展国产电机,同外国货竞争,他日以继夜,废寝忘食,克服重重困难,在国内首次研制成功我国交流异步电动机系列产品和电动机控制设备。在电动机制造过程中,他集思广益,走群众路线,当年许多技术问题都是和工人师傅共同研究而解决的。钟教授对他很赏识,在历届班级课堂上经常夸奖他。

1936年,褚应璜因和老板周锦水意见不合,如周要买日本货轴承,褚不同意;对徒工工作时间过长,褚也不满意,故于同年9月离开华成厂,应建设委员会之邀,任建设委员会上海电机厂工程师兼设计委员。

抗战开始后,褚应璜主要搞工厂内迁工作。记得先迁武昌,后迁宜都(宜昌附近),再迁湘潭。1939年迁至桂林。在工厂生产已上轨道后,又于1940年迁至昆明才算安定。因建设委员会已于1938年夏撤销,上海电机厂改属资源委员会中央电工器材厂筹委会领导,故在同年5月,褚应璜任资源委员会中央电工器材厂工程师。

1942年3月到1945年9月,由资源委员会选派他去美国西屋电器公司工程师学院进修。先后在该公司电动机厂、发电机厂、

工具厂、冲压厂、绝缘材料厂和铸造厂实习。

在美实习期间,他学习了产品设计、工艺技术、产品标准、车间管理和工厂管理。根据他在实习期间的体会,他认为到国外实习,最好选派在国内已有一定的实际工作经验的工程技术人员,这样就可利用熟悉的业务技术和一定的社会经验,通过交友方式,接触国外热情的工程技术人员,从而获得难得的设计公式和经验数据。在车间里接触热情的工人和工段长,也可获得工艺技术的内部资料,并学到关键操作方法。

1945年,在美实习后期,褚应璜作为一名主要人员参加资源委员会中央电工器材公司与西屋电器公司商谈技术援助协议的准备工作,谈定了技术援助协议的各项原则。该协议于1945年5月间签定生效后,就从美援借款中拨付400万美元。他参加了该协议的谈判,这对他之后在美作为资源委员会驻西屋电器公司技术代表(又称驻厂代表)工作非常有利。

从1945年9月到1948年5月,在美任我国驻西屋公司驻厂代表期间,他专门和西屋电器公司对外制造技术部的中国技术援助处打交道,关系是很好的。按照协议,褚应璜培训了一整套电机电器制造工程技术人员、车间技术员及各类管理人员共约80余人。这些人员原来已有一定的工作经验,在美有计划地培训1—2年。培训内容除了他们的岗位专业外,还有其他内容,包括开办训练班、了解公司的组织管理系统和管理方法以及技术发展的新成就、产品新特点、新工艺、新材料和科研技术成就等。通过西屋公司中国技术援助处和私人接触,收集了大量产品设计图纸、制造工艺技术资料、技术标准文件、科研报告和企业管理资料以及许多有关

工厂设计方面的资料,对解放初期发展我国电机电器工业,发挥了很大的推动作用。

当时,褚应璜还和几位思想进步的技术人员经常阅读《华侨日报》(上面登载了许多新华通讯社消息),并接触进步人士及党内人士,特别是与《华侨日报》总编辑唐明照(后担任我国第一任联合国副秘书长)的接触,更使他了解了国共斗争及形势,思想开窍,一心向往解放区。唐明照鼓励大家利用机会,努力学习,掌握美国先进的技术经验,团结技术人员,为将来建设新中国工业作好准备,并说目前解放区还不能进行大规模的建设工作。唐明照的讲话给褚应璜留下了深刻的印象。

褚应璜经常说,他一生中所做的主要工作是在美期间。趁着自己职务之便,精心培养了一批技术人员,获得了整套技术资料,为解放后,在党的领导下,发展电机电器制造工业做出自己满意的贡献。这批技术人员和管理人员在以后都成为新中国技术及管理的骨干力量,不少成为总工程师和专家,他们在各自的工作岗位上贡献了力量,完成了他们的历史任务,这正是褚应璜的最大心愿。

1948年临回国前,西屋电器公司中国技术援助处处长、具有丰富工厂设计经验的美方代表华莱士(Wallis)正式提出邀请,挽留褚应璜留在西屋,不要回中国了,再挑选几位得力的技术骨干一同留下。答应给他月工资1000美元(当时是比较多的),并许诺设法将其留在国内的一双儿女接到美国(当时其夫人吴世英已经在美)。但他婉言拒绝了华莱士的好意,决心回国,并立即投奔解放区。

离美前,唐明照给了介绍信。途经香港时,秘密会见章汉夫,由

他提供回国后的联系人(中央大学的梁希及潘菽)。褚表达了投奔解放区的心愿,但当时,梁、潘也还无法提供机会。

为了摆脱资源委员会的重用(正式任命为湘潭地区经理),又要积极设法找到赴解放区的途径,1949年1月至3月上海解放前夕,他在滞留中央电工器材公司上海办事处期间,征得总经理恽震同意,由褚本人组织十余位在上海的西屋公司实习人员,组成一个班子,对上海的国营和私营电机电器工厂现况作了一次系统调查和参观访问,写了详细的调查报告。这份报告除交恽震外,另交一份给中共上海地下党员杨锦山(系上海交通大学37届毕业生)转张哲民,以便为解放后接管而准备第一手材料,为新中国电器工业发展打下基础。

1949年3月,褚应璜在上海地下党汪季琦协助下,冒险离开蒋管区。先去香港,至4月初才乘轮(全轮船为我党所安排的人士)到达北平(当时我和女儿褚启勤随行,启民留在上海亲戚家)。由齐燕铭联系,持汪季琦介绍条见到王炳南,之后由齐燕铭通知去中南海谒见周恩来副主席。他向周恩来副主席汇报了有关西屋技术援助协议及培训技术人员等情况。周副主席很关心并时时插问有关该协议的执行情况。在座的有林伯渠、陈云及连贯诸领导。同时还提出了发展我国电器工业的设想和建议。书面报告交齐燕铭转呈陈云同志。

周副主席非常关心湘潭电机厂。接见时就指示褚立即写信给该厂可靠同志,提出具体护厂建议,于必要时设法迁邵阳。该信交齐燕铭传递,后来该信辗转传到湘潭电机厂地下党员兰毓钟同志手中。

之后，褚应璜向中央提出了一份关于调集西屋公司实习人员集中东北建设电器工业基地的建议。全国解放后，中央财经委批准了这个建议。由褚应璜帮助组织动员分散在上海、湘潭等地的大部分西屋实习人员，于50年代初，自己带头前往沈阳，参加东北经济建设。

1951年初，组织上派他参加“赴苏赴德商务代表团”，为重点建设项目订购一批重大精密的机器设备。回国后，他遵照组织的安排，主持设计哈尔滨电机厂第一期工程。

抗美援朝开始，东北电工局技术处迁哈尔滨，他参加了新厂设计、勘察厂址和利用原有设备条件恢复生产等工作。

在此期间，东北电工局又派他到苏联选购一批重型机床加工设备及专用设备。又到东德采购哈尔滨绝缘材料厂的专用设备和沈阳变压器厂的主要专用设备及全套高压试验设备。以后哈尔滨电机厂的技术人员还在说起由褚司长购置的几台重型机床在该厂仍然是关键设备。

建国初期，学习苏联是党的政策，他是积极响应的。当时的做法是首先学习苏联的先进经验，其次是结合我国具体条件向独创的道路前进。

褚应璜在推动东北全体电工技术人员学习苏联技术标准中，做了许多有益的工作。例如组织中小型电机、变压器、高低压电器、电工仪表，按苏联型式、性能进行统一设计，导致了我国电工产品达到全面仿苏的要求。由于机械产品也在全面仿苏生产，这就成功地实现了机电产品的顺利配套。与此同时，我国电力工业正在苏联电力设计专家指导下迅速建设，大量选用自制的仿苏电力设备，提

高了设备自给率的水平。

在工厂设计方面,他从设计哈尔滨电机厂这一具体任务出发,在地质调查、厂房结构到总图布置、工艺设计等许多方面亲自顾问,并向苏联专家请教,取得了很好的效果。他还组织翻译了苏联工厂设计参考书。翻了就搬用,在当时起到了积极作用。

1952年底,一机部在北京召开全国机械工业会议,领导上让他介绍关于东北电器工业学习苏联先进经验、推行苏联技术标准、工厂设计的经验。后又在上海介绍过。有关这方面的文件曾于1953年发表在一机部《电机工业》杂志上。

1951~1952年,他在东北主持研制我国第一套800千瓦水轮发电机组,接着又主持3,000千瓦水轮发电机组。1954年主持鉴定上海电机厂试制的我国第一台6,000千瓦汽轮发电机。1955年主持鉴定哈尔滨电机厂50,000千瓦汽轮发电机。同年起指导研制官厅水库10,000千瓦水轮发电机组,并负责鉴定。这些机组的研制,为以后我国研制更大容量的水、火发电机组奠定了技术基础。

1953年,他配合苏联专家,确定北京电器科学研究所的设计方案,并负责建立该院微电机研究室、电工合金研究室、绝缘材料研究室及电站自动化研究室。

1955年,根据苏联科学院电机院士柯斯琴科关于中国应早日实现铁道电气化的正确倡议,褚应璜积极向电力、机械两部领导推荐并提出采用交流单相制50赫芝频率的供电系统与电力机车选型等具体建议,供1956年铁道部编制的《12年科学技术远景规划》作参考,对后来迅速实现宝成铁路秦岭段电气化、并建立我国电力机车生产基地起了推动作用。

1956年,褚应璜参加国家《12年科学技术远景规划》,并主持电器工业部分的编写工作。1957年参加中国科学院赴苏科技考察团,了解苏联电工技术的发展水平和长远规划,提出报告,供修订我国《12年科学技术远景规划》作参考。

1959年,为了庆祝建国十周年,和丁舜年合写《电器工业十年回顾与展望》一文,发表于当年《电机工业》杂志。

60年代,他负责组织电工通用产品的第二代统一设计,开始在我国推行国际电工标准。指导研制100,000千瓦水轮发电机组,为我国生产大型水电机组奠定技术基础。他组织研制和鉴定了为机械工业生产九大设备配套的主要直流电机及自动化控制设备。

到了晚年,他主要负责国际电工标准的技术咨询和推广工作。主持制订了我国“电压、电流与频率等级”标准。参加了小型异步电动机、低压电器更新换代的研究讨论。

1982年,他主持电动机新系列(Y系列)的鉴定,写了总结性论文两篇,发表于1982年《中小型电机》杂志。

他在推动大型发电机的最新冷却方式的研究,为使我国电器工业接近和赶上国际先进水平,积极贡献自己的力量。写有《国际电工委员会的概况及其标准在我国推行中存在的问题》一文。

褚应璜还积极鼓励支持中青年科技人员的成长。其中突出的有当时任沈阳机电学院副教授的唐任远,还有当时任机械工业部自动化研究所工程师的张开逊。他们分别在稀土永磁电机的研制和测温元件的研制方面,作出具有国际水平的优异成绩。

褚应璜晚年有病在身,但他说:“我认识人多,所以我就在工厂和科研单位之间搭桥,目的是促使科研单位的研究成果能在生产

上应用,为我国电工产品进入国际市场贡献力量。”1980年初,当他得悉仅有三百名职工的无锡电机厂有雄心壮志,想把自己的产品打入国际市场,便主动为该厂当义务顾问,促成该厂与上海电器科学研究所结合,共同瞄准具有先进水平的无刷发电机进行研究试制。他建议该厂试制后,采用柴油机拖动,连续满载运转两千多小时。这次试验不仅发现问题,而且在正式生产前解决了问题。

他对厦门电机厂也曾给以有力的支持。他逝世后,该厂也发来了表示深切悼念的唁电。

他对北京重型电机厂生产 200,000 千瓦汽轮发电机,虽不能亲自下厂,也是关心备至,给以精神上的鼓励。

他对德阳东方电机厂生产的 200,000 千瓦汽轮发电机,基本上能一次起动成功,表示称赞。并嘱咐一定要坚持抓好质量,搞好用户服务。他很高兴地听到该厂饶芳权总工程师告诉他,该厂将在 1985 年做出第一台东方型 300,000 千瓦汽轮发电机。他对饶总说,如果身体能支持,争取到东方厂看看。

褚应璜生活简朴,助人为乐。记得 1957 年住房紧张,一对年轻人因为没有分配到住房,迟迟不能结婚。褚应璜得知后,就在自己家里主动让出一间,同住三年半。两家感情非常和好。

“文革”初,他曾帮助一位受到迫害的党的高级干部,于当年春节前夕送去三百元(当然那位干部以后一平反,就马上归还了),并安慰说,想开点,总有一天,你的问题会解决的。那位干部感慨万分地说,谢谢!等以后日子好了,可要常来呀!而他却风趣地说,等你恢复工作了,我就不来看你了。

褚应璜自己是非党员,而自居要职,但他总是依靠组织。在大

小型会议上、总结前，他总是先听大家，自作笔记，亲自写出讲稿让大家修改后再正式作总结。但他也严格要求别人。拿开会时间来讲，他自己准时前到，如有迟到者，立即受到批评。

褚应璜解放后还曾参加过中央南下工作组，任上海军管会重工业处生产组副组长，华东工业部电器工业处副处长，东北工业部电器工业管理局副局长、总工程师，第一机械工业部电器工业管理局总工程师，第一机械工业部电器科学研究所所长，第一机械工业部科学技术司副司长、顾问等职。先后被选为第一届全国政治协商会议代表，第一、二、三届全国人民代表大会代表，第五、六届全国政协委员，中国科学院技术科学部学部委员，中国电机工程学会副理事长和中国电工技术学会副理事长等职。

（作者系褚应璜夫人。高级工程师。离休干部）

一位老院士临终前的心愿

褚启民 褚启勤

我们的父亲——一位老科技工作者、中国科学院学部委员(院士)褚应璜已经逝世 13 周年了,有不少文献资料记载了他的生平事迹,介绍了他在开创新中国电器工业中所作出的贡献。人们记住了他对科技事业的热爱并终生为之奋斗的精神,但却不甚了解有关他的入党经过。我们觉得,他的入党是他一生当中非常令人感动的片断,使我们兄妹及所有亲朋好友深受启迪和教育。

1985 年 3 月下旬,父亲已经病危。他的好友、老党员杨锦山同志从上海出差到北京,特地去医院探望。父亲已知自己不久于人世,他向老同学吐露了深藏在心底的秘密,那就是为自己没能入党而感到终生的遗憾。杨伯伯回到女儿沈逸家后,心情久久不能平静。沈逸是杨伯伯的女儿,但她姓了母亲沈栋臣的姓,自北京师范大学化学系毕业后,一直在部队的一家研究单位工作。当时杨伯伯向沈逸谈起此事后,沈逸也很激动。她认为:一位老科学家在病危之时仍念念不忘对党的深情,还有着如此强烈的入党愿望,真是难能可贵。尽管他没有正式提出申请,但这是他临终前的心愿,一定要向党组织报告。只因杨伯伯次日即将离京返沪,当天时间已晚,沈逸家又无电话,但沈逸立即摸黑陪同她的父亲到邻居家,由杨伯伯在电话里向老上级也是交大老同学、时任机械部部长的周健南同志作了汇报。第二天,部党组派来了专人同父亲进行了推心置腹的谈话,并请他正式递交一份《入党申请书》。于是父亲口授,启民

代笔，一份用心血凝成的《入党申请书》诞生了。三天以后，周健南部长及党组织负责人亲自来看望父亲并热烈祝贺他已被接受入党，父亲激动地流下了热泪。4月21日，父亲逝世，享年七十七岁。

亲朋好友们都知道，父亲从青年时代起就相信共产主义，热爱共产党。在美国留学、工作期间就追随党，并克服重重困难于解放前夕投奔了共产党。但是解放以后，他全身心地投入到工作之中，却一直没有入党，他将入党的愿望深深地埋在自己的心底。到了80年代，尽管在“文革”中受尽了冤枉和折磨，但他始终热爱党，向往党，最后终于在他去世前三周参加了共产党。一个老知识分子在“文化大革命”中受到了很不公正的待遇，但还是这样信任党，究竟是因为什么呢？他的《入党申请书》回答了这个问题。它总结了父亲一生中崇高的信仰，这也许正是他事业辉煌的动力和源泉。

（作者褚启民系高级工程师，曾任机械部机械设备进出口公司进口部贷款部总经理。现已退休；褚启勤现为西安交通大学管理学院教授）

附：

褚应璜的《入党申请书》

我生在旧中国，眼见旧社会国家衰弱，民不聊生，心想谁来救中国。从党员朋友那里我知道了共产党。共产党员为民族解放，人民翻身，抛头颅、洒热血的献身精神，使我深为感动。心想有了共产党，中国就有希望。1942年我到美国，在地下党的教育和关怀下，我对党的感情又加深了。解放区生机蓬勃，欣欣向荣，一切为人民的景象极大地吸引了我。我看到了希望所在，一心向往解放区，决心回国后就到解放区去。在地下党的安排下，这个愿望终于实现了。1949年初，我和许多民主人士一起到达北京。我还受到了周总理和陈云同志的亲切接见。从此以后，开始了我的新的生活。我感谢党的信任和关怀，也为自已有机会为建设繁荣富强的新中国贡献一生而无比欣慰。从那以后，党让我担任负责的工作。在与党员干部共事中，我看到许多同志襟怀坦白，关心同志，艰苦奋斗，克己奉公，他们为我树立了榜样。我对党的认识也有进一步的提高，并向组织表示过入党愿望。但由于自己努力不够，这个愿望一直未能实现。以后的一些运动特别是“文化大革命”，使我一度感到迷茫，不知党是否还能和以前那样，不知国家的前途如何。三中全会后，党中央拨乱反正，迅速消除了“四人帮”带来的灾害，国家又有了生机。以后中央实行了对内搞活经济，对外开放的政策，提出了建设有中国特色的社会主义的伟大号召，制定了到2000年工农业总产值翻两翻的宏伟目标，在对外事务中奉行独立自主的外交路线，中美关系、中苏关系均有改善，我国的国际地位进一步提高。无数事

实使我更深刻地认识这样一条真理：在旧社会，只有中国共产党能够救中国；在新社会，也只有中国共产党能够建设繁荣强盛的社会主义新中国。我感到中国共产党不愧是伟大、光荣、正确的党，特别是共产党光明磊落，不怕揭露自己的错误，也能纠正错误。过去许多志士仁人加入中国共产党，为人民解放事业英勇献身。现在又有更多的志士仁人加入中国共产党，为建设社会主义的新中国和实现共产主义奋斗终生。几十年来，我从知道党、倾向党、热爱党直到决心入党，这在我说来是一种逻辑的发展。现在我再次提出申请加入中国共产党。我拥护党的纲领，执行党的决议，遵守党的纪律，服从党的分配，愿将我的余生贡献给党的事业。请党组织接受我的申请，对我教育考察，使我能够早日成为一名光荣的中国共产党党员。

褚应璜于病中口述

褚启民记录

1985年3月27日

在北京医科大学第一附属医院

为我国“两弹”试验提供 气象保证的陶诗言

潘云唐 张芝惠

1964年10月,我国在西部地区首次成功地进行了原子弹试验。这成为震惊世界的重大新闻。从此,我国正式进入核大国行列。核试验不仅要求有高超的核物理、高能物理科学水平,过硬的国防科学技术,而且要求在试验时提供很好的气象保证。在为我国“两弹”(核弹、导弹)试验提供气象保证的科学家中,主要的一位就是中国科学院院士、该院大气物理研究所研究员(前所长)——陶诗言先生。

从活跃顽童到高才生

陶诗言于1919年8月1日出生于浙江省嘉兴县。他父亲陶传鼎曾做过当地女子中学教员,后来当了政府机构的职员。抗战前到国民党行政院里当了一名科员,抗战中又到大后方空军部队当财务人员。陶诗言弟兄姐妹共六人,他排行第二。他在家乡念完小学及初中。小学期间,他活泼好动,成天在运动场上奔跑,尤其擅长足球运动,而对功课却下功夫不多。在小学老师心目中,他简直是个活跃的顽童,也许将来不会有多大出息。可是一上初中,他一反常态,很注意全面发展。一方面,体育上照样活跃,足球技术精益求精,成了校代表队的队员,常代表学校出去比赛,有时甚至到苏州、上海等大城市去参加比赛。热爱体育运动首先保证了他的健康,也为学业上的刻苦钻研打下了雄厚的物质基础。另一方面,他开始注