

# 中国现代广播简史

(1923-1949年)

## 上编 旧中国广播的产生、 发展和终结

### 第一章 无线电传入中国和 早期的广播电台

广播是一种现代化的宣传工具。从传播手段划分，可分为有线广播和无线广播两种。有线广播先于无线广播问世。19世纪末期，欧洲有些国家办起过有线广播。20世纪初期，利用无线电传送语言和音乐的试验取得初步成功。第一次世界大战之后，美国、英国和十月革命后的俄国等先后创办无线广播。据现有材料，旧中国并没有办起过正规的、社会性的有线广播。所以，中国的广播事业历史是从无线广播开始的。

#### 第一节 无线电的发明和传入中国

作为无线广播物质基础的无线电技术，是在距今九十年前经过长期的科学技术上的探索和试验才最终发明的。1895年，俄国的科学家波波夫和英国的科学家马可尼，在继承前

人研究成果的基础上，分别经过独立的研究，初步制成了最初的无线电接收机。马可尼由于得到英国当局的大力支持，在短短的几年中，取得了一系列重大的成就。1899年，飞越英吉利海峡的无线电报试验成功。1901年，无线电报横跨大西洋从欧洲传到了美洲。无线电通信技术的优越性很快地显示出来。它被迅速广泛地利用在军事联络、商业信息的传递和新闻发布方面。当时，正是自由资本主义向垄断资本主义的过渡阶段。因此，无线电技术也不可避免地成为了帝国主义对外侵略扩张的通信联络工具。在这样历史背景下，无线电通信技术也传入了我国。

据有关史料记载，我国使用无线电报始于清朝末年。1905年（光绪三十一年），北洋大臣袁世凯在天津开办无线电训练班，聘请意大利海军军官葛拉斯任教，培养无线电报务人员。同时购置无线电收发报机，分别安装在北京、天津、保定和北洋海军的舰艇上，用于沟通军事情报。1908年，上海与崇明岛之间的海底电缆毁损，江苏省用公款购买无线电收发报机代替之。这是我国民用无线电报的开始。与此同时，帝国主义国家的使馆、商人、殖民者为了通信联络上的便利，竞相在中国境内私自安装无线电收发报机。清政府邮传部虽曾多方交涉拟予取缔，但收效不大。

中华民国成立以后，政府设交通部，内置电政司掌管包括有线电报和无线电报在内的电政事宜。1915年4月，北洋政府公布《电信条例》。这是中国历史上第一个涉及无线电的法令。按照当时中国政府的有关规定，无线电器材属军用品，非经陆军部特别许可不得自由输入我国。同时，未经中国政府有关当局批准，也不允许外国在中国境内私自设立无

线电台，擅自收发无线电报。但是，帝国主义列强根本无视中国主权，私自输入无线电器材和私建无线电台之事有增无已。正如当时揭露的那样：他们“或以军用为名，或借报告气象为辞，擅收电报，扰乱空间秩序，无所忌惮。其间迭经交涉，或则顽抗，或则狡赖，卒无结果。”更有甚者，封建军阀的不同派系为了争权夺利，扩大自身的势力。在无线电事业方面也多方觅求帝国主义作为靠山。他们彼此勾结、互相利用，又互相争夺。这样一来，帝国主义列强对中国无线电事业的掠夺愈演愈烈，尤其是在第一次世界大战之后。其中日、英、美三国的活动最有代表性。

1918年2月，北洋政府海军部和日本三井洋行签订借款合同，在北京东郊双桥建立大型无线电台。借款总额为日元800万元，年息八厘，订期三十年。合同规定，电台建成后，三井洋行可行使管理权三十年。在此期间，中国及其他外国均不得在中国建立无线电台。

同年8月，陆军部和英国马可尼无线电公司签订军用无线电借款合同，金额为60万英镑，用来购买无线电收发报机。合同规定，在借款未还请以前，中国只能向英国购买无线电器材，同时不得借助他国来修理或制造无线电收发报机。

1921年1月，交通部与美国费德里公司和加利福尼亚合众电信公司签订中美无线电报合同，利用美国借款在北京、上海、哈尔滨等地建立无线电台。其用意本在打破日、英对中国无线电事业的垄断，但由于主事人腐败无能，条件也甚为苛刻。合同规定借款期限为十年，到期不能还清，所建电台由中美合营。

日、英、美诸国在中国无线电领域内的掠夺活动，既互相勾结，又你争我夺。他们忽而欲各自独霸中国的无线电利益，忽而又企图“国际共管”中国的无线电事业，闹得不可开交。帝国主义列强的这种侵略行径，引起中国社会舆论和爱国人士的强烈谴责。

中国的舆论揭露日本的上述行为是妄图“把持中国国际通讯，使我国国际喉舌，永远受外国钳制，其用心之毒，概可想见。”抨击北洋政府借款购买英国无线电机是“以重价拾人之遗唾”。北洋政府有关当局自知与美国签订合同是丧权辱国，迟迟不敢公布。直到1924年6月，美国单方面公布后，才为国人所知。著名爱国报人邵飘萍办的《京报》于第二年2月连续译载有关材料，揭露美国利用无线电对中国进行侵略的用心所在。文章指出：“关于国防一层，吾人断难认为无线电合同为有利。盖美国欲侵略东北，非有敏达消息之利器，乌能将渺茫之太平洋联络一气，指挥如意。将来檀香山、旧金山、哈尔滨、上海、斐列滨（即菲律宾）电柱林立，高入天际，与夫太平洋海面美国军舰所装之无线电台相呼应，东发西接，彼动此知，军事之灵敏，已大不利于吾国，何况商业上之得失。反观吾国，要隘之处，多被他人监视，容间谍而庇暗探，一旦国家有事，则军机枢要，已风布于海外，岂不殆哉。”

中国共产党人和进步的社会舆论、爱国人士站在一起，为反对帝国主义列强对中国无线电事业的掠夺和企图“国际共管”中国无线电的阴谋也作了坚决的斗争。1924年，以周恩来为首的中国共产党旅欧总支部领导广大旅法华人，开展了一场反“共管”，保主权的爱国活动。周恩来在《赤光》

杂志上先后写了《列强共管中国的步骤》、《无线电台果将实现共管了》两篇文章揭露了美、日、英企图“共管”我国无线电台的阴谋。中国共产党的创始人之一李大钊在中共机关刊物《向导》上发表《新闻的侵略》一文指出：“最近如日、美争在中国建无线电台，亦是利用传播敏捷消息的便利，在平时图操纵中国的金融、商业；战时亦利用以供军事通讯，帮助中国一派军阀得到胜利。”

我国政府的代表在有关国际会议上曾多次要求帝国主义各国撤销在中国私设的无线电台，但均未奏效。1919年1月，在巴黎和会上，我国代表提出取消列强在华特权希望条件七条，其中之一即撤销外国邮政电报机关，但未获解决。1921年，华盛顿会议上与会各国虽然同意我国代表提出的“议决废除”在我国境内私自设立的无线电台22处（其中日本11处，美国5处，法国4处，英国2处）。但是，会后帝国主义列强漠然视之。到1925年，交通部再次调查中国境内的私设电台时，反而增加至58处，其中以美国（18处）、日本（15处）、英国（15处）为最多。也正是在第一次世界大战以后，帝国主义加紧对中国进行政治、经济和文化侵略活动之际（其中也包括对无线电领域的侵略），中国境内出现了外国人办的第一批广播电台。

## 第二节 外人在华广播电台的建立

无线电技术在广泛地用于通信联络的同时，欧美的科学家又开始了利用无线电传送语言和音乐的试验。1906年12月，这项试验在美国取得初步成功。第一次世界大战期间，

由于军事通信保密的需要，无线电话的研制工作暂时中断。战后迅速恢复并取得了新的进展。随着收听工具的出现，美国办起了一批试验性的广播电台。1920年11月2日，美国匹兹堡的KDKA广播电台开始播音。通常都把这座第一个向美国政府登记而开办的广播电台作为世界上最早的广播电台。不久，美国人便把初办见效的无线广播技术输入到中国。

当美国的无线广播还在试验阶段的时候，1920年8月在上海出版的《东方杂志》第17卷第15号便以“无线电传达音乐及新闻”为题，首次把正在孕育中的现代化的宣传工具介绍给中国读者。报道预言了无线广播在传播新闻和音乐方面的优点：“晨间由中央无线电局（即广播电台）将是日所得新闻，发出报告。则家家仅须开动收音机（即收音机）即可亲聆新闻，且可于早餐时且食且听之，较诸披阅报章，便利多矣。”“晚间八时半，为人民音乐跳舞之时间。可由中央无线电局于此时自无线电传出音乐。则跳舞之家，但将收音机开动，音乐立时大作。跳舞者可以应声而舞。不必更雇音乐班矣。”

旧中国是一个半封建半殖民地的国家，1911年的辛亥革命虽然推翻了清王朝，但中国社会的性质并没有发生根本性的改变。20年代初期，中国境内出现的第一批广播电台，同早期的近代报刊、通讯社一样，都是由外国人最先创办的。

1922年12月，美国人E·G·奥斯邦把一套无线电广播发送设备由美国运来上海，并宣称将要在上海开办广播电台。奥斯邦在上海创办中国无线电公司，并与英文《大陆报》馆合作，租用外滩广东路三号大来洋行的屋顶，开办起

“大陆报—中国无线电公司广播电台”，呼号XRO，发射电力50瓦。该台于1923年1月23日晚首次播音。这是中国境内开设的第一座广播电台。该台每晚播出1小时，内容有由《大陆报》提供的国内外和上海的新闻，大量的则是娱乐节目。星期日设有《布道》、《祈祷》等宗教性节目。为了推销收音机，扩大广播的影响，该台还举办无线电基本常识讲座。1月26日，该台播出了孙中山当日在上海发表的《和平统一宣言》。对此，孙中山特向《大陆报》发表谈话表示称赞。他说：“余之宣言，亦被宣传。余尤欣慰。余切望中国人人能读或听余之宣言。今得广为传布，被置有无线电话接受器之数百人所听闻，且远达天津及香港。诚为可惊可喜之事。吾人以统一中国为职志者，极欢迎如无线电话之大进步。此物不但于言语上使全中国与全世界密切联络，并能联络国内之各省、各镇，使益加团结也。”

奥斯邦开办的广播电台出现后，在上海租界的中外听众中引起一阵“无线电热”，并得到上海的业余无线电研究团体和无线电器材商店的支持。但是，奥斯邦未经中国有关当局批准，私自运进无线电设备并建立广播电台一事，却触犯了当时北洋政府的有关法令。3月14日，交通部通过外交部饬知江苏特派交涉员，严行取缔奥斯邦所办的广播电台。其间几经交涉，大约在4月间，奥斯邦开办的广播电台停止了播音。其后，奥斯邦又拟在永安公司楼上开办另一座广播电台，预定于5月31日开始播音。但因受到交通部的多次干预，而未能实现。此时，美商新孚洋行于5月底还办起了一座广播电台，时隔不久，因经费拮据而停办。

早期外商在上海开办的广播电台中时间较长、影响较大

的是1924年5月开始播音的美商开洛电话材料公司所办的广播电台。该台呼号KRC，发射电力初为100瓦，后来又有增加。台址在法租界福开森路。开洛公司的广播电台与《申报》馆合作，在报馆安装发音室以利报告新闻。该台每天上午、晚间各播音一次，共两小时。据《申报》刊登报道称：“上午为汇兑、市价、钱庄兑现价格、小菜上市等等，晚间为重要新闻及百代公司留声机新片。凡本外埠各处安装有无线电收声机者，均可听得本馆之报告，除上述各项外，有时更发出音乐、名人演讲等。如有特别音乐或其他重要事件，本馆均于先一日在报上预告。”

开洛公司广播电台播音一直持续到1929年10月始告结束，前后共存在四年多的时间。这在早期外商办的广播电台中是绝无仅有的。为什么它的命运比前述三座都要好一些呢？这里除了客观上的原因即北洋政府从根本上改变了严厉取缔无线电广播的法令外（详见下节），从主观上分析，是因为该公司经理R·E·迪莱为了吸引听众，更多地推销无线电器材，在办好广播方面下了一番功夫。

外国人办的广播电台在上海接二连三地出现，逐渐引起了人们对收听广播的兴趣。当时人们把广播叫做“空中传音”。据统计，当时上海已有收音机500架左右。开洛公司广播电台为了扩大影响。允许一个西方人组织的“中国播音会”（CBA）的听众组织出钱点播节目。每天上午和晚上，听众最多的时间所播出的节目，几乎都是由“中国播音会”来安排的。因此，当时有人说，“其初开洛播送之节目，大多数为西乐及外国唱片。”但是外国听众人数毕竟有限，为了争取中国听众，迪莱又聘用中国人曹仲渊、徐大经分别担

任广播电台的正副主任，同时对播出节目内容也作了改进，增加“报告商情时事，以灵通内地华人之商情，并多播中国唱片，添播弹词节目”，“凡京剧、苏滩、三弦等，应有尽有。”有一年，著名京剧演员程砚秋到上海演出时，也应邀到该台播唱京剧。当时，有一些中国听众为了与“中国播音会”争夺黄金播音时间（指听众最多的播音时间，一般是指中午和晚间），还组织起“中国播音协会”（BAC）在曹仲渊等人的支持下，每天也出钱点播开洛公司广播电台的节目。但终因资金不足，势单力薄，难与“中国播音会”抗衡。两个听众组织彼此竞相点播节目，在客观上扩大了开洛公司广播电台在社会上的影响。

奥斯邦、新孚洋行、开洛公司等置中国政府禁止私设无线电台的法令于不顾，先后在上海创办广播电台，这无疑是对中国无线电主权的侵犯。但是，我们也应看到，他们经营广播电台是为了推销无线电器材，与那种赤裸裸军事侵略和经济掠夺毕竟有所区别。同时，他们把无线电广播这一20世纪之初的重大科学技术成果引起了中国，开阔了中国人的视野，进一步传播了无线电知识，揭开了中国广播事业发展史的第一页，从历史的观点来分析，它的进步意义是值得肯定的。

### 第三节 北洋政府无线电广播法令的演变

自从清朝末年无线电传入我国以来，清朝政府对待无线电的政策是，原则上非经中国政府批准任何外国或外国人不得在中国设立无线电台，不得私自收发无线电报。1915年，

北洋政府制定《电信条例》，仍然沿袭上述原则。1923—1924年间，当外国人在上海开办广播电台时，北洋政府有关当局对这一新的科学技术几乎一无所知。他们把广播电台与用于通信联络的无线电台等同看待，不准私自设立；同时又分不清收听广播的收音机与无线电收发报机的区别，因而同样不准任意出售。前已叙述，当奥斯邦在上海办的第一座广播电台刚刚问世，北洋政府交通部即下令严行取缔。1924年5月，交通部从《申报》上获知开洛公司广播电台开始播音后，立即致函上海有关当局设法禁止。函中称：“据上海《申报》十四日新闻栏内登载该报馆联同开洛公司经营广播无线电话并销售无线电接收机，风闻沪地人民装设颇广。此项情事，显系违反《电信条例》之规定，损害主权，妨碍电政，关系殊为重大，际兹国内秩序未宁，倘有一二宵小容于其间煽惑扰乱，为害实非浅鲜。该商民人等对于《电信条例》之规定，容有未知，致违禁例。应请转饬所属广为晓喻，迅予禁止，以维电政，以保主权，以消隐患。”与此同时，交通部也从屡次查禁广播电台之事中逐步认识到播送新闻和音乐的广播电台毕竟不同于一般的无线电台，收音机也不等同于无线电收发报机。故在上函中又宣称：“本部为谋中外人民幸福起见，对于广播无线电话正在积极筹备，厘订规则，不日公布。该商民人等，尽可静候政府办法，何得先事嚣张，致干禁例，上述一节并希广为晓喻。”

据现存不完整的当年交通部电政司的有关档案材料，当时在制定有关无线电广播的法令的讨论中，主要集中在以下几个问题上：

第一，广播电台究竟是官办，还是商办？起初倾向于商

办，后来又主张官办。难于决策之处在于“顾官办则经费支绌，难保无亏累之虞；商办则取缔困难，难免生意外之弊。”

第二，收音机是自由出售，还是委托专卖？斟酌之处在于：“顾自由售卖，则取缔之手续纷繁；委托专卖，则恐招中外诘责。二者各有利弊。”

第三，是征收广播（收听）费，还是征收各种执照费？当时交通部筹划在北京、上海各办一座广播电台，据估计一年需费用四万元，原拟主要靠征收广播费来解决。但几经讨论、认为收取广播费“颇有弊病”如手续纷繁、殊费周折，又担心外国人借口节目不良，抗不交费。于是，又提出取消征收广播费的建议，改用增加收音机执照费和私人建立广播电台的执照费的办法来解决筹建广播电台的经费问题。

当时拟议中的有关无线电广播的章程有四五种，但目前已见到正式公布的只有一种，即1924年8月交通部公布的《装用广播无线电接收机暂行规则》。这是中国历史上第一个关于无线电广播的法令。

《暂行规则》是依照《电信条例》制定的，共二十三条。对于安装广播无线电接收机（即收音机，以下简称接收机）的手续、费用、注意事项及违反规定的处罚方法等都作了初步规定，其要点如下：

一、装用接收机者，须先呈请交通部核准，发给执照。

二、接收机只限装设在通都大邑及繁盛市镇，不得装设在军事边防、海防及政府示禁之区域。

三、凡中国人安装接收机者，应由其同乡委任以上职官一人或六等以上殷实商号一家出具证书。凡外国人安装接收

机者，应由其本国公使或领事或同国籍之殷实商号两家为之证明。

四、接收机只准供接收音乐、新闻与气象、时刻、汇兑之报告以及演说、试验之用，不得借以牟利，并不得将所收任何电信私自泄漏。

五、安装真空管接收机每副每年缴纳执照费六元，安装不用真空管接收机（即矿石收音机）每副每年缴纳执照费四元。

六、对于违背《暂行规则》有关规定者，处以五元以上、二百元以下之罚金或没收其接收机。

上述规定，今天看来是相当繁琐、苛刻的。但是，我们可以从中看到，北洋政府的无线电法令已经改弦易辙，即由无条件地取缔改变为有条件地限制。从此，建立广播电台和出售、安装收音机再也不是违法之事了。《暂行规则》的公布，客观上促进了我国早期广播事业的发展。

需要指出的是，北洋政府当时准许人们安装收音机，并不是为普通老百姓着想的。那时候，无线电器材相当昂贵。生活在军阀连年混战中的贫苦百姓食不饱腹、衣不蔽体，根本不可能有钱去买什么收音机。在旧中国，广播只能是那些封建军阀、官吏、富商和外国殖民者酒余饭后的娱乐消遣工具。

#### 第四节 我国自办广播电台的开端

北洋政府交通部在拟定关于无线电广播法令的同时，开始酝酿筹建官办广播电台。

1924年秋天，冯玉祥发动北京改变，直系军阀势力被驱逐出北京。不久，奉系军阀再次入关，重新掌握了北洋政府的大权。1925年2月，交通部派人在北京、天津筹建广播电台。在北京，利用电话局的无线电话试验传播新闻、音乐，并在中央公园（今中山公园）来今雨轩收听，初见成效。本拟着手建立广播电台，但因政局动荡，遂致停顿。第二年，北洋政府派员出席在华盛顿召开的国际无线电信会议。会后，出席会议的我国人员访问欧美、日本诸国，看到无线电广播在各国蓬勃兴起。回国以后，他们再次向政府当局呼吁筹建广播电台。在奉系当局的支持下，交通部组织了一个“无线电广播公司”推进建台事宜。北京、天津建台之事踌躇不前，中国自办的第一座广播电台却在哈尔滨应运而生了。

1922年5月，第一次直奉战争中，奉系军阀战败退居关外。为图东山再起，奉系军阀决心整顿兵力，准备重进北京。出于军事通信联络的需要，奉系军阀大力发展无线电事业，1922年9月，奉系收回了在哈尔滨的暂由俄国控制的一座无线电台，改名为东三省无线电台，作为军事通信之用。不久，又建立了奉天（即沈阳）、长春、齐齐哈尔分台。

1923年5月，奉系当局将奉天无线电台改为东三省无线电台总台，原哈尔滨的东三省无线电台即改为东三省无线电台哈尔滨分台。这一年，奉系当局在东北各地一共建起无线电台14座。东北无线电通信事业的发展，为广播电台的开办创造了必要的条件。

设在哈尔滨的东三省无线电台副台长（后为哈尔滨分台代台长）刘瀚是我国早期的无线电专家，曾在无线电学校任教，具有比较丰富的无线电工程的理论和实践经验。1923年

春，他在奉系将领的支持下，曾在哈尔滨进行过临时广播的，试验呼号XOH，发射电力50瓦，用汉语和俄语进行播音。当时，日本殖民主义者极力在东北扩张势力，侵犯我国主权的事件不断发生。1926年1月，哈尔滨的日本商业通信社竟然私架天线，安置收发报机，擅自收发新闻电报和商务电报，公然侵犯我国电信主权。当时，刘瀚即将上述情事，报告东北无线电长途电话监督处（以下简称东北无线电监督处）。当我方派人前往交涉时，日本驻哈总领事却为日商百般辩解，诡称架设天线并非收发电报，而是用来收听新闻、戏曲广播的，并以轻蔑口气表示，一旦中国方面办起广播电台，并有条例可循，日方即可遵照办理。

在奉系当局的积极支持下，刘瀚一方面着手进一步调查日本通信社私设无线电的确切证据；另一方面着手改装发射机，正式筹建广播电台。经过多次试验后，1926年10月1日，哈尔滨广播无线电台开始正式播音，呼号XOH，发射电力100瓦，每天播音两小时，内容有新闻、音乐、演讲及物价报告等。这是我国自办的第一座广播电台。在电台开始广播的同时，哈尔滨广播电台事务所也开始办公，并且颁发了东北无线电监督处制定的有关无线电广播的条例和规则。据此，我方再次与日本驻哈总领事交涉，要求日商遵章办理，拆除私设的无线电机。日方无奈，只得照办。一场维护我国电信主权的斗争，终于取得了胜利。在这以后，刘瀚又多方筹措资金，购置新的广播设备，建设新台址。1928年1月1日，新建的哈尔滨广播电台正式启用，发射电力扩大为1千瓦，更改呼号为COHB，当时亦有汉语、俄语和日语三种广播节目。同一天，沈阳广播电台也开始正式播音，发射电力2千

瓦，呼号 COMK。两台均由东北无线电监督处管理。

东北无线电监督处建立于 1923 年，设在奉天（沈阳），是我国早期的广播管理机构。它除筹建了上述两台外，还筹建了天津、北京最早的广播电台。此外，它还于 1926 年 10 月经奉系军阀镇威上将军（即张作霖）公署批准，颁发了《无线电广播条例》（以下简称《广播条例》）《装设广播无线电收听器（即收音机）规则》（以下简称《装设规则》）和《运销广播无线电收听器规则》（以下简称《运销规则》）三个无线电广播法规。这三个法规比两年前交通部公布的《装用广播无线电接收机暂行规则》的规定趋于完备、全面，更重要的是都在一定范围内付诸实施了。对于促进我国早期广播事业的发展起了一定的作用。

《广播条例》、《装设规则》和《运销规则》三个法规总计四十三条，其要点如下：

一、东北无线电监督处为普及文化、传布商情，办理广播无线电事业，在东三省境内建立广播无线电台。

二、广播电台应于每日规定时间内用无线电传播新闻、商情、音乐、歌曲、演讲等项，以供公众收听。

三、凡居住在东三省境内者，均得装设收听器收听之，惟须绝对遵守《装设规则》。

四、凡东三省境内所需之收听器暨附属品以及零件等项，中外商行均得运输销售，但须绝对遵守《运销规则》。

五、无论何人或任何机关不得在东三省境内私运、私售或私设任何无线电机并经营广播无线电事业。

六、凡私人或团体因事借东北广播无线电台向公众宣告或讲演者，须先将底稿商得该台许可，并缴纳相当之费用。

七、销售收听器之商行、装设收听器之用户均须按章缴纳执照费 凡违反有关规定者 除没收其全部机件外 并处以一定数量的罚金。

1927年3月，东北无线电监督处在北京、天津设立广播无线电办事处，开始在京、津筹建广播电台。同年5月15日，天津广播无线电台开始播音，发射电力500瓦 呼号COTN。9月1日，北京广播无线电台开始播音，发射电力初为20瓦，后增至100瓦，呼号COPK。两台均办有新闻、商情、音乐、讲座及戏曲节目。当时京津两地盛行京剧，天津台经常通过长途电话线转播当日北京上演的京剧、甚受听众欢迎。

京津两地当时均按照东北无线电监督处制定的上述《装设规则》和《运销规则》的规定来管理广播事业。据1928年6月底统计，北京市装设收音机的有1900多户，销售收音机的商店45家。广播电台每月按规定收缴执照费作为日常开支之用，自给有余。

早期中国自办的广播电台除上述四座官办广播电台外，在20年代后期又出现了民办广播电台。1927年3月，上海新新公司为了推销自己制造的矿石收音机，开办了一座相当简陋的广播电台，发射电力只有50瓦，主要播送唱片并转播游艺场的南方戏曲。据现有材料，这是我国自办的第一座私营广播电台。同年底，北京也出现了一座商办的燕声广播电台。

以上就是1928年8月国民党的中央广播电台出现以前，中国早期广播事业的大致情况。综观北洋军阀统治时期的广播事业只是初具雏型。广播电台大致有十来座、发射电力一般较小，收听范围也限于广播电台所在城市及其周围地区。

当时还没有一个全国性的中央台。据有关材料估计，这个时期，全国约有收音机一万架左右。

本章复习思考题：

1. 外人在华广播电台是在什么历史背景下出现的？
2. 北洋政府的无线电广播法令是如何演变的？
3. 简述我国自办广播电台建立的情况。