

辉煌

的十年

General Research Institute
For Nonferrous Metals

1952 - 2002

GRINM

北京有色金属研究总院建院五十周年

北京有色金属研究总院志【续】

1993-2002

前 言

北京有色金属研究总院（简称有研总院）创建于1952年11月，经历了奠基创业、稀有金属开发、稀有金属工业化、有色金属科技现代化和有色金属高科技产业化等发展阶段，走过了50年的光辉历程。在发展的各个阶段，几代有研人发扬团结协作、顽强拼搏、艰苦奋斗的精神，以严谨的科学态度努力攀登科技高峰，成功地开发了一大批新材料、新工艺、新技术、新方法和新设备，为国民经济建设、国防军工、有色金属行业、区域经济的发展做出了重大贡献。

鉴于我院已于1993年编撰了1952~1992年的40年院志，院决定续编1993~2002年的院志，以全面、真实、清晰地记载有研总院近10年的发展历程。2003年2月，院志编写组本着“尊重历史，体现成就，突出重点，兼顾全面”的指导思想，开始组织编写工作，并于3月下旬完成第一稿；后经院志审核组、院领导、离退休老领导、老专家以及各职能部门、二级单位、公司领导和有关人员的多次审核、反复推敲和修改，几易其稿，最终于5月下旬定稿、付梓。

本志包括九篇和两个附录：第一篇发展概述篇，第二篇科学研究篇，第三篇科技产业篇，第四篇人力资源篇，第五篇国有资产篇，第六篇外事外贸篇，第七篇党群工作篇，第八篇条件保障篇，第九篇组织机构篇；附录一大事记，附录二光荣榜。

在院志编撰过程中，我们得到了离退休老领导、老专家、二级单位、各公司和职能部门的大力支持；院志编写组全体成员发扬了团结合作、无私奉献的精神，为本志的按期完成作出了积极的努力。在此，我们谨向关心本志以及为本志付出辛勤劳动、提供帮助的所有单位和同志们表示诚挚的谢意。

由于时间仓促和我们的能力所限，难免有缺点、错误和遗漏之处，恳请读者不吝批评指正。

院志编委会

二〇〇三年五月

目 录

1 发展概述篇

- 一 简介 3
- 二 历史沿革 4
- 三 领导关怀 5
- 四 历任领导 7
- 五 科技体制改革历程 9
- 六 主要成就 11

2 科学研究篇

- 一 研究领域 21
- 二 科技项目 22
- 三 科技成果 26
- 四 专利及论文、专著 31
- 五 学术组织 33

3 科技产业篇

- 一 产业基地 41
- 二 产业开发与环境建设 42

4 人力资源篇

- 一 人员结构 49
- 二 职务评聘及工资制度 56
- 三 研究生教育 57
- 四 员工培训 60

5 国有资产篇

- 一 概述 65
- 二 国有资本运营 66
- 三 国有资产管理 68

目 录

6 外事外贸篇

- 一 概述 73
- 二 出访、接待团组 74
- 三 国际科技合作及学术交流 76
- 四 国际贸易 78

7 党群工作篇

- 一 党的工作 81
- 二 工会、职代会 88
- 三 共青团工作 90
- 四 离退休工作 92
- 五 精神文明建设 93

8 条件保障篇

- 一 基本建设 97
- 二 基础设施改造 99
- 三 安全环保及人防工事 102
- 四 生活保障及院容院貌 104

9 组织机构篇

- 一 组织机构 109
- 二 职能管理部门 110
- 三 直属二级单位 122
- 四 全资、控股、参股公司 148

10 附录

- 一 大事记 171
- 二 光荣榜 181

1

发展概述篇

- 第一章 简介
- 第二章 历史沿革
- 第三章 领导关怀
- 第四章 历任领导
- 第五章 科技体制改革历程
- 第六章 主要成就

第一章 简介

北京有色金属研究总院(有研总院)创建于1952年11月,是我国有色金属行业规模最大的综合性研究开发机构。1999年7月1日,有研总院转制为中央直属大型科技企业。历史上,为包括“两弹一星”在内的国防高科技领域和有色金属行业提供了一大批新材料、新工艺、新技术、新方法和新设备;在国家建设的各个时期,先后输送了1700余名职工(其中,科技人员1100多名)和4200多台(套)大型仪器设备,组建扩建了10多个稀有金属、半导体材料等领域的大中型企业和科研院所,为建立我国的稀有金属工业体系和推动国民经济的发展做出了重大贡献。

现有员工2000余人,其中,博士、硕士近300名。主要从事微电子与光电子材料、稀有及贵金属材料、稀土材料、能源技术与材料、超导材料、有色金属复合材料与结构材料、特种合金粉末与粉末冶金材料、纳米技术与材料、红外光学材料、有色金属加工技术、先进选矿与冶金技术、设备研制及自动化、分析与测试、信息工程等多层次多领域的研究。国家有色金属行业技术开发基地、半导体材料国家工程研究中心、稀土材料国家工程研究中心、国家有色金属复合材料工程技术研究中心、国家有色金属及电子材料分析测试中心、国家有色金属质量监督检验中心等设在院内。建院以来共开展了6500多项课题研究,获科研成果4000余项,省部级以上成果奖800多项,国家专利近300项。经过50年的发展,有研总院已发展成为一个研究领域广泛、综合实力强,具有承担重大攻关任务和解决复杂技术难题能力的综合性研究院,并形成了半导体材料、稀有及贵金属材料、稀土材料、能源及环境材料、有色金属加工、有色金属及合金粉末等6个高技术产业,建成了7个产业基地。

20世纪90年代以来,有研总院坚持技术创新,积极发展高科技产业,加强资本运营,先后组建了若干控股公司和一批参股公司,逐步形成了集科学研究、技术开发、高新技术产业、内贸外贸于一体的国际化高科技企业集团(有研集团)的发展格局,并与30多个国家和地区建立了广泛的技术交流和经贸合作关系。

第二章 历史沿革

1952年11月27日，重工业部决定对原“重工业部综合工业试验所筹备处”进行改组，将其中的冶金、选矿、采矿、分析等部分分出，成立了“中央人民政府重工业部有色局有色金属工业试验所”，我国第一个全国性的有色金属科学研究机构从此诞生，1955年更名为有色金属工业综合研究所。随着新中国经济建设的发展和有色金属科学事业的不断壮大，1958年冶金工业部决定将有色金属工业综合研究所改为冶金工业部有色金属研究院，1979年更名为冶金工业部有色金属研究总院。1983年4月中国有色金属工业总公司成立后，有色金属研究总院由其直接领导，同年11月更名为北京有色金属研究总院。1998年4月，国务院批准成立了国家有色金属工业局，有研总院由其直接领导。从1999年7月1日起，国家经贸委管理的10个国家局所属的242个科研机构改制，有研总院转为中央直属大型科技企业，院领导班子建设、党的建设等工作归属中央企业工作委员会管理。2000年1月26日，有研总院在国家工商局注册为企业法人。2003年3月，国务院进行机构改革，有研总院归属新成立的国有资产监督管理委员会管理。

有研总院经历了奠基创业（1952~1957年）、稀有金属研究开发（1958~1962年）、稀有金属工业化（1963~1977年）、有色金属科技现代化（1978~1992年）、有色金属高科技产业化（1993年~）等发展阶段，已走过50年的光辉历程。有研总院的成长壮大与我国经济建设紧密相连，与有色金属工业的发展息息相关。

新中国成立以来，党和政府对有色金属科技事业的发展高度重视，党和国家领导人对有研总院的发展给予了极大的关怀。1958年3月朱德委员长来院视察；1958年7月邓小平、贺龙、杨尚昆等中央领导在中南海怀仁堂听取了院领导的汇报并观看了我院硅、锗等稀有金属展品；1959年9月周恩来总理代表党中央和国务院亲自授予我院一面锦旗“为把我国建成一个具有现代工业、现代农业和现代科学文化的伟大的社会主义国家而奋斗！”以表彰我院在稀有金属和材料研究方面所做出的贡献；1977年7月，郭沫若同志为我院承办的《稀有金属》期刊题写刊名；1983年5月，在全国钛推广应用展览会上，万里、姚依林、薄一波等领导同志参观我院展品；1983年8月，方毅同志为我院承办的《中国稀土学报》期刊题写刊名；1984年3月17日，王震、胡启立同志在冶金工业部部长李东冶、中国有色金属工业总公司总经理费子文等陪同下来院视察；1989年2月12日，国务委员陈俊生在农业部部长何康等陪同下来院参观稀土农用展览。

第三章 领导关怀

进入20世纪90年代，作为第一生产力的科学技术对促进国民经济发展、提高综合国力的作用愈显突出。党和国家领导人以及有关部委领导同志一直十分关心科技工作，1993年以来，共有数十名省部级以上领导同志到我院视察、考察并指导工作，给全院职工以极大的鼓舞和鞭策。

1993年5月18日，我院举行建院40周年庆祝活动。江泽民、李鹏、荣毅仁、方毅、宋健等党和国家领导人为院庆题词，江泽民同志的题词是“为我国有色金属工业发展出成果、出人才、出效益”，李鹏同志的题词是“为发展我国有色金属工业做出更大的贡献”；宋健、王鹤寿、严济慈、吕东、高扬文、李绪鄂、刘淇、邱纯甫、林泽生、刘学新、茅林、叶志强、吴建常等国家和部委领导出席了庆祝大会。

1995年3月25日，中共中央政治局委员、国务院副总理邹家华同志在电子工业部常务副部长刘剑锋、中国有色金属工业总公司总经理吴建常的陪同下来院视察，重点检查“908”工程项目实施情况，并为我院题词“面向经济建设，加速成果转化”；1998年3月31日，全国人大常委会副委员长邹家华同志在中国有色金属工业总公司张吾乐总经理的陪同下再次来院视察，听取了我院半导体材料发展情况的汇报，并参观了新建的硅单晶片生产线。

1996年1月17日，国家计委副主任曾培炎（现任中共中央政治局委员、国务院副总理）、电子工业部副部长张今强等来院考察半导体材料产业发展情况。

1996年6月18日，中共中央政治局委员、中央书记处书记、北京市委书记尉健行在北京市常务副市长金人庆，市委常委、市委秘书长段柄仁，副市长胡昭广、阳安江等陪同下来院视察有色金属高新技术产业的发展情况。

1998年2月28日，我院举行“909”工程8英寸硅片生产线建成投产仪式。全国人大常委会副委员长卢嘉锡，全国政协副主席钱伟长，国家经贸委副主任、中国有色金属工业总公司总经理张吾乐，副总经理康义，电子工业部总工程师俞忠钰，北京市副市长刘海燕，中国工程院副院长朱高峰等出席了仪式并剪彩。国家计委常务副主任曾培炎发来贺信。

1998年9月10日，全国政协副主席、中国工程院院长宋健视察我院。参观了院展室、半导体中心、加工中心，并出席了研究生开学典礼和学位授予仪式。

2000年7月4日，中共中央政治局常委、国务院副总理李岚清视察我院，国务院副秘书长徐荣凯、中共中央企业工作委员会副书记王瑞祥、国家经贸委副主任张志刚、科

技部副部长徐冠华、国家有色金属工业局局长张吾乐等陪同。各位领导听取了院总体发展情况的汇报，观看了形状记忆合金的记忆性能演示和超导磁悬浮载人演示，参观了硅抛光片生产线和超高压电子显微镜实验室，李岚清同志还亲自试驾了电动汽车。

2001年5月4日，中共中央政治局常委、国家副主席胡锦涛（现任中共中央总书记、国家主席）在中共中央政治局委员、北京市委书记贾庆林（现任中共中央政治局常委、全国政协主席），中央企业工作委员会副书记郑斯林，科技部部长徐冠华，共青团中央第一书记周强等陪同下视察我院，重点考察了我院“国家半导体硅材料高技术产业化示范工程”，看望了参加“新材料与我们的生活—五四青年科普活动日”活动的我院青年科技工作者及清华大学、北京科技大学和北师大附中的师生们，并做了重要讲话。

2001年12月15日，我院有研硅股“6英寸区熔硅单晶和重掺砷硅单晶生产基地”建设项目在北京顺义林河开发区奠基。北京市市长刘淇（现任中共中央政治局委员、北京市委书记）、副市长刘海燕出席奠基仪式。

2002年3月28日，中国工程院党组书记徐匡迪院士（现任全国政协副主席、中国工程院院长）来院视察，参观了院展室和有研硅股生产车间。

第四章 历任领导

表 1.1 历任院行政领导

院 长	出生年月	任职日期	副院长	院长助理	出生年月	任职日期
王淀佐*	1934.03	1991.12-1996.07	赵国权		1936.12	1988.01-1997.06
			屠海令		1946.10	1990.12-1996.07
			刘纪琳		1940.10	1990.12-1993.11
				吴 健	1944.07	1992.11-1994.12
				丁学全	1957.06	1992.11-1995.02
			罗 涛		1953.07	1993.12-1996.12
			崔凤辉		1940.12	1993.12-2001.06
			蔡荣昇		1938.12	1994.09-1999.03
				郁 强	1945.06	1994.10-1996.10
屠海令*	1946.10	1996.07-	高兆祖(兼)		1942.12	1997.06-2003.03
			杨润怀		1941.08	1997.06-2002.01
			陆 彪		1957.07	1997.06-2001.06
			王明非		1957.09	1997.06-2001.06
				姚建明	1944.12	1997.06-1999.03
			敖 宏		1961.06	1999.01-
			姚建明		1944.12	1999.03-
				张少明	1962.10	2000.11-2001.06
			张少明		1962.10	2001.06-
				熊柏青	1963.11	2002.06-2003.03
				黄松涛	1963.06	2002.06-2003.03
				宋月清	1960.12	2002.06-
			熊柏青		1963.11	2003.03-
			黄松涛		1963.06	2003.03-
				李彦利	1962.12	2003.05-

* 王淀佐，1996年8月任名誉院长，1998年6月任中国工程院副院长，第八届、第九届、第十届全国政协委员。

* 屠海令，中共十五大、十六大代表，北京市第十二届人大代表。

表 1.2 历任院党委领导

届次	书记	出生年月	任职日期	副书记	出生年月	任职日期	备注
第五届	汪宗武	1942.02	1991.04-1994.12	罗 涛	1953.07	1991.04-1993.12	1991.12-1994.12 纪委书记(兼)
				高兆祖	1942.12	1993.12-1994.12	
第六届	高兆祖	1942.12	1994.12-1998.12	敖 宏	1961.06	1994.12-1998.12	纪委书记(兼)
第七届	高兆祖	1942.12	1998.12-2003.03	敖 宏	1961.06	1998.12-1999.01	纪委书记(兼)
				于卫东	1953.08	1999.01-2003.03	纪委书记(兼)
第八届	敖 宏	1961.06	2003.03-	屠海令	1946.10	2003.03-	
				于卫东	1953.08	2003.03-	纪委书记(兼)

表 1.3 历任院总工程师、总经济师、副总工程师、副总会计师

职 务	姓 名	出生年月	任职日期
总工程师	卢忠效	1935.10	1990.12-1994.09
副总工程师	石力开	1937.04	1988.03-
	金其坚	1937.09	1990.08-1997.11
	余成洲	1934.08	1990.08-1998.06
总经济师	刘纪琳	1940.10	1991.06-1993.11
副总会计师	黄发成	1944.08	1997.09-2000.11

第一届院技术经济咨询委员会 (2000.06~2002.12)

主任委员: 吕 东

委 员: (按姓名笔划排列)

万 群 于 晏 于淑健 马清河 马福康 毛月波 王 健 王文海 王俊升
 邓凤翔 卢忠效 叶宏才 白明本 刘万岭 刘纪琳 刘余九 邬安华 张 椿
 张先声 李东英 李毓康 陈 涛 赵国权 秦顺成 贾立俊 郭伯生 曹蓉江
 谢 平 蔡荣昇 潘忠华

第二届院技术经济咨询委员会 (2003.01~2004.12)

主任委员: 李东英

委 员: (按姓名笔划排列)

于 晏 于淑健 马清河 马福康 毛月波 王俊升 邓凤翔 卢忠效 白明本
 刘万岭 刘纪琳 刘余九 邬安华 张 椿 张先声 李国勋 李毓康 陈 涛
 金其坚 赵国权 秦顺成 贾立俊 郭伯生 崔凤辉 曹蓉江 谢 平 蔡荣昇
 潘忠华

第五章

科技体制改革历程

科技体制改革以来，有研总院坚持为国民经济建设、国防军工、有色金属行业、区域经济服务，不断探索，勇于实践，寻找适合自身发展的道路，在市场中找出路，求发展，坚持技术创新，积极发展高科技产业，综合研究开发能力显著提高，总体经济实力逐步增强。

1985年国家对于科研机构进行了事业费逐年减拨的拨款制度改革，不足部分需要研究单位从市场中获取，自此拉开了科研机构投身市场经济洪流的序幕。为适应改革的需要，有研总院推行了以课题组为经济核算单位的承包制，放活研究室所，激励科技人员。经过在市场大潮中的艰辛磨练，职工的市场意识、改革意识、市场承受能力得到增强，调动了科技人员的积极性。

1992年邓小平同志南巡讲话发表之后，有研总院抓住机遇，发展高科技，实现产业化，确立了“以科研为基础，以有色金属新材料为主体，以效益为中心，建成技工贸结合的跨国经营的高科技实体”（简称“三以一体”）的发展目标。按照“稳住一头，放开一片，结构调整，人员分流”的改革思路，对专业领域和组织机构进行了整合。争取并组建了5个国家级中心，确定了5个优势领域，集中力量发展重点产业，壮大了经济实力；加大了职能、后勤改革的力度，先后从职能部门和院包人员中分流出400多人，组建成独立核算、自负盈亏的条件和后勤服务单位；加快培养跨世纪的青年人才，大胆提拔青年干部，鼓励青年科技人员承担重大项目并成为学科带头人，为优秀青年人才脱颖而出创造条件。

1997年以后，在党的十五大精神指引下，有研总院领导班子和全体员工进一步解放思想，转变观念，开拓新的发展思路，树立新的经营理念。通过科技与金融的有效结合，引入多元化投资机制，先后组建了1个上市公司、4个控股公司和若干参股公司，并试点管理人员和员工持股、技术入股，优化产权结构，促进了科技成果向现实生产力的转化；加速推进有色金属高科技产业化的进程，逐步形成了半导体材料、稀有及贵金属材料、稀土材料、能源及环境材料、有色金属加工、有色金属及合金粉末等6个高技术产业，并建成了7个产业基地，为我国有色金属新材料在国际上占有一席之地做出贡献；与此同时，有研总院坚持技术创新，加大科研投入，在关键领域和若干科技发展前沿领域掌握核心技术和拥有一批自主知识产权，拓展边缘交叉学科和具有前瞻性的研究领域，在生物冶金、能源技术等领域取得重要进展，增强了可持续发展能力；紧密结合市场需求，开展工程化、产业化技术开发，发挥国家工程研究中心和行业技术开发基地的辐射、

转化功能，为西部开发和有色金属产业结构调整服务；深化人事、分配制度改革，建立新的激励和约束机制，试点中层管理人员竞争上岗，培养了一批青年学科带头人、经营管理人员和技术工人，基本实现中层管理人员和学科带头人的年轻化，70%以上的二级单位和75%的课题组长由青年人担任；加强员工继续教育和培训，鼓励青年骨干在职攻读学位，提高中层管理人员的财务、法律、营销、资本运营等方面的业务水平；根据现代企业的管理模式，为实现高效、精干的运行，将职能机构整合成“八部一室”，部门减少50%，干部职数减少26%；加强科学管理，陆续出台100多个文件，建章立制，严格财务、投资和内部管理；继续深化条件保障和后勤服务部门的改革，组建服务中心、物业管理公司，基本实现经济自立和市场化服务；加强公司规范化管理，明晰产权，规避风险，先后通过注销、合并、改制等方式对20余家公司进行了清理整顿；确立了“以有色金属新材料为核心主业，涉足信息、加工、能源、环保、服务等领域的有限多元化发展的高科技企业集团”的企业定位，并构筑了有研集团框架结构。

2002年，为全面贯彻“三个代表”重要思想，认真落实党的十六大提出的全面建设小康社会以及国内生产总值到2020年力争比2000年翻两番的奋斗目标，有研总院提出了中长期发展目标：2000~2005年，年均增长率不低于20%，到2005年实现收入18亿元；2006~2010年，年均增长率不低于18%，到2010年实现收入40亿元；2011~2020年，年均增长率不低于14%，到2020年实现收入150亿元。该发展目标经2003年职工代表大会讨论通过，并确定了今后的主要工作：科研战略从跟踪世界先进水平逐步向开发自主知识产权过渡，继续整合并拓展新的研究领域，加强应用基础和前沿高技术研究，参与国家科技基础条件平台建设；坚持走新型工业化道路，提高工程技术创新能力，重视行业共性技术的研究，为改造和提升传统产业做贡献，注重以产品和产业为中心，实现多种技术的集成创新；加强知识产权保护，实施专利战略研究及部署；积极从市场中寻找新的经济增长点，并形成新的产业；积极开发科技服务业；积极推进国际化进程，大力开展国际技术合作，通过引进外资、股权置换、合资合作等方式，争取国外知名企业的投资和到国外知名企业投资参股；积极推进人才发展战略，加快尖子人才、领军人才和企业管理人才的培养，加强队伍建设，坚持培养与引进并重，探索按照劳动、资本、技术和管理等生产要素参与分配的新机制。

第六章

主要成就

进入 90 年代以来，有研总院全体员工继续发扬“团结、奉献、求实、创新”的精神，把握世界经济、科技的发展态势，抓住我国经济快速发展的有利机遇，与时俱进，开拓创新，发展高科技，实现产业化，在技术创新、机制转换、科技产业、人才培养、企业管理等方面取得显著成绩，开创了有研总院新的发展局面，为有研集团的建立和未来的跨越式发展奠定了坚实的基础。1993~2002 年，有研总院共承担国家级、部级等各类纵向科技项目 700 余项，到院总经费约 9.2 亿元；获国家级科技成果奖励 21 项，省部级科技成果奖励 256 项，申报国家专利 258 项；累计实现综合收入 56.62 亿元，年均增长 24%；进出口总额 1.73 亿美元；上缴国家税金 9000 余万元；截止到 2002 年底总资产 16.21 亿元、国有净资产 6.87 亿元，分别为 1992 年的 6.5 倍和 4.1 倍。1992~2002 历年综合收入及总资产情况分别见图 1.1、1.2。

第一节 坚持技术创新，促进企业持续发展

现代科技每前进一步，都会引起社会生产力的深刻变革。发展高科技，实现产业化，抢占当代先进生产力的制高点，其关键在于知识创新和技术创新。作为我国有色金属行业规模最大的综合性研究开发机构，有研总院一如既往地坚持开展创新性研究和开发高新技术产品。1992 年以来，先后对组织结构和专业领域进行了几次大的整合，将全院的研究开发力量划分为大的模块，对准市场需求开展科技攻关，解决国民经济建设、国防军工、有色金属行业以及区域经济发展中的重大技术难题，先后组建了半导体材料、稀土材料、有色金属复合材料等 6 个国家级中心和行业技术开发基地。实践证明，合理的结构调整加强了有所作为的领域，拓展了具有前瞻性的研究领域，调整后的专业机构设置显示出更强的技术创新能力和综合开发实力。

半导体材料国家工程研究中心，是由从事硅材料和化合物半导体材料研究的两个研究室合并成的，1992 年、1995 年先后研制出我国第一根直径 6 英寸（1in=25.4mm，下同）、8 英寸硅单晶；1997 年成功拉制出我国第一根 12 英寸硅单晶，当年被两院院士评为中国十大科技进展之一，使我国成为世界上继美、日、德之后拥有此项技术的国家；2001 年，拉制出我国第一根 4 英寸半绝缘 VCZ GaAs 单晶，填补了国内空白，使我国成为继日本、德国之后第三个掌握此项技术的国家，被评为中国有色金属行业十大新闻之一；2002 年研制出我国第一根 18 英寸直拉硅单晶，标志着我国硅材料研究进入了国际先进行列，当年被评为中国有色金属行业十大新闻之一。

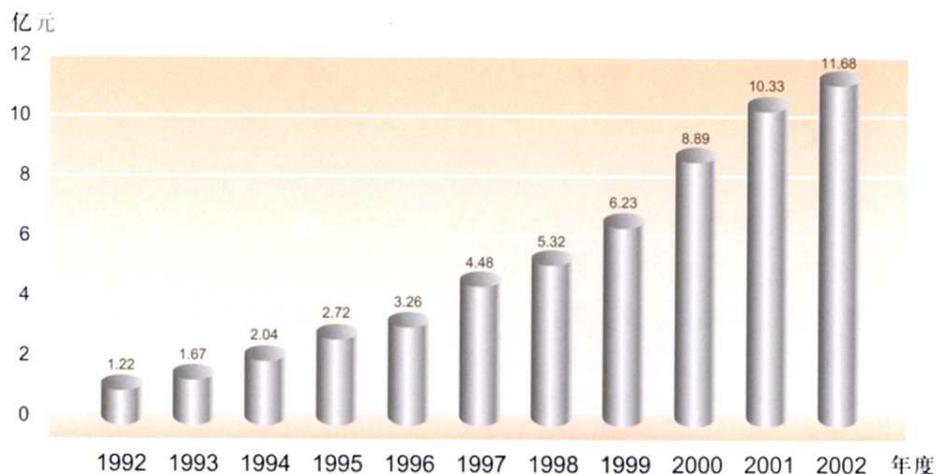


图 1.1 1992~2002 历年综合收入

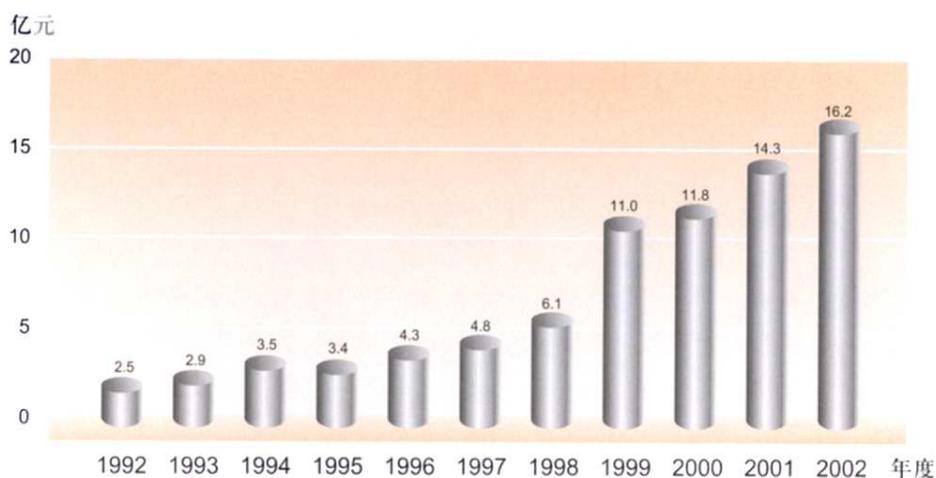


图 1.2 1992~2002 历年总资产

超导材料研究中心是于 1992 年由几个研究室的十几个课题组合并而成的，合并后的研究中心实力显著增强，成为我国高温超导领域重要的材料研究和试制基地。1998 年 7 月，与兄弟单位合作研制出我国第一根 1m 铋系高温超导输电电缆，被两院院士评为 1998 年中国十大科技进展之一；2000 年 7 月，研制成功国内第一根百米铋系高温超导长带，当年被部分两院院士和首都主要新闻媒体联合评为中国十大科技新闻之一，被科技日报《高技术产业周刊》评为中国十大高技术产业新闻之一；2000 年底，由西南交通大学主持，有研总院等单位参加共同研制的世界第一台载人高温超导磁悬浮实验车成功运行，在国家“863”高技术十五周年成就展中引起轰动，江泽民同志亲自乘坐，并给予高度赞扬；“九五”期间为军工应用部门提供了 1000cm² 超导薄膜，2001 年在国内率先制备出 2 英寸双面高温超导薄膜。

近几年,由稀有冶金材料研究所和选矿冶金研究所等合并成立的矿物资源与冶金材料研究所开发了多项具有国际先进水平的选冶技术,为西部地区的矿物资源开发及合理利用做出了新的贡献。由名誉院长王淀佐院士主持开展的“硫化矿电位调控浮选理论与实践”项目,解决了复杂多金属硫化矿分离这一国际选矿界的难题,在国内推广使用取得了明显的经济效益和社会效益,获得2000年度国家科技进步一等奖;与华锡集团等单位合作开展了“提高大厂难选锡石多金属硫化矿选矿技术经济指标的研究”项目,解决了难选多金属硫化矿选矿的世界性技术难题,并应用于华锡车河选矿厂,三年累计经济效益达2.6亿元,获国家科技进步二等奖;生物冶金工程化技术取得重大进展,申请了7项国家专利,承担国家经贸委技术创新计划项目“生物提铜关键共性技术开发与扩散平台建设”和“十五”科技攻关项目“生物冶金技术及工程化研究”,并与甘肃、青海、西藏等省区的有关企业签订了技术开发协议,开展工程化技术试验研究。

集中力量从事能源技术及相关材料的研究开发,形成了动力电池、锂离子电池、燃料电池、氢能技术、镍氢电池相关材料、二次电池分选系统等在国内具有相当影响力的研究方向,并与国外知名企业和研究机构开展了合作研究。继1996年在国内首次开展镍氢动力电池装车试运行并一次充电续驶121km后,2000年又在国内率先实现一次充电京津城际间往返运行,一次充电续驶225km;锂离子电池及相关材料、泡沫镍和贮氢合金等产业化技术取得突破,分别进行了技术入股投资和技术转让。2002年,根据国家“十五”发展计划,新能源及相关材料已列为国家重点发展研究领域,院对能源领域进行了整合,将3个研究所的5个课题组集中,组建能源材料与技术研究中心,力争把新能源领域建成国际知名、国内领先的优势研究领域。

通过国家有色金属及电子材料分析测试中心和国家有色金属质量监督检验中心的建设,我院分析测试装备和测试水平进一步得到提高,为有色金属等行业的科学研究、技术创新提供了分析测试保障;开发了一批新的分析测试技术和方法,承担或参与了多项国家标准、行业标准的制定和修订工作,为我国有色金属分析测试技术体系的建立做出了贡献;完成了半导体材料、稀有金属、贵金属、轻金属及其材料的国家监督抽查、发放产品生产许可证的检测任务,对规范行业的产品质量起到了推动作用。

近10年来,在技术创新方面,有研总院还取得了一些重大成果。2~3 μm IC用直径5英寸直拉硅单晶(片)的研制、大直径红外光学锗晶体、用于微波器件及电路的大面积YBCO超导薄膜、高性能特薄铝板、包头混合型稀土精矿酸法冶炼工艺的应用推广、还原蒸馏联合法制钛工艺及设备等项目获国家科技进步二等奖;高性能 β 型钛合金、一种用镍纤维织物制作的屏蔽服、高性能铜铝镁冷阴极材料等项目获国家技术发明三等奖;国家半导体材料8英寸硅抛光片高技术产业化示范工程生产线于2001年2月竣工投产,标志着我国深亚微米超大规模集成电路用硅单晶抛光片的生产达到了世界先进水平。

10年间,我院还承担了大量的军工配套项目,提供了数百种关键材料,多次受到国防部门的嘉奖和表彰。钛合金材料多次成功地用于“神舟”号飞船、长征号火箭、资源