

铂族摇篮

昆明贵金属研究所纪实（1938~2008）

鉤族搖籃

昆明贵金属研究所纪实（1938~2008）

云南出版集团公司
云南人民出版社

图书在版编目(CIP)数据

铂族摇篮: 昆明贵金属研究所纪实: 1938~2008 / 昆明贵金属研究所编. — 昆明: 云南人民出版社, 2008

ISBN 978-7-222-05685-5

I. 铂… II. 昆… III. 贵金属—研究所—概况—昆明市—1938~2008
IV. TG146.3-242.741

中国版本图书馆CIP数据核字(2008)第186291号

铂族摇篮

昆明贵金属研究所纪实(1938~2008)

责任编辑	段兴民 肖 薇
装帧设计	李荣海
出 版	云南出版集团公司 云南人民出版社
发 行	云南人民出版社
社 址	昆明市环城西路609号 邮编: 650034
网 址	www.ynpph.com.cn
印 刷	云南佳艺印业有限公司
版 次	2008年12月第1版第1次印刷
开 本	787×960 1/16
印 张	18.5
字 数	240千字
书 号	ISBN 978-7-222-05685-5
定 价	48.00元

版权所有 侵权必究

流金岁月
铂族摇篮

祝贺昆明贵金属研究所
建所七十周年

师昌绪



二〇〇七年
六月

序

在昆明贵金属研究所建所七十周年之际，记述这个所创立发展历程的所史汇编《铂族摇篮》正式出版了。这是以史为鉴，告慰前人，激励后人的最好一部教科书。它以大量详实的珍贵史料见证了昆明贵金属研究所七十年来艰苦创业与发展的辉煌历程，是载入贵研所发展史上一项庞大的文化建设工程。

从中央研究院工程研究所的昆明工作站到中国科学院的昆明冶金陶瓷研究所，再到昆明贵金属研究所。七十年的历程，终于造就了代表我国贵金属研究水平和成就的重要研究机构，造就了世界知名的贵金属研究所。

贵金属领域是有色行业重要的组成部分，贵金属的研发对国防建设和国民经济有着重要的作用。1997年我调到原中国有色金属工业总公司以来，曾多次到过这里。并由此与这个所的干部和科技人员结下了深厚的情谊，留下了深刻的印象。

昆明贵金属研究所从确立贵金属的研究方向至今已近半个世纪。几代贵研人以他们的聪明才智和辛勤汗水，探索追求，拼搏奉献，终于

在我国的贵金属事业发展中取得了卓越的成就，作出了突出的贡献。形成了包括贵金属冶金、化学化工、材料、检测、信息等完整科研体系；造就了一支全面的科技人才队伍；承担了几千项科研项目；取得了包括国家科技进步特等奖在内的几百项成果奖励和专利技术、国家及行业标准；出版了《贵金属》核心专业期刊和多部贵金属专著。昆明贵金属研究所的工作涉及航天、航空、航海、兵器、机械、化工、电子、信息、汽车和环保等众多领域，成为了我国贵金属研发事业的一支中坚力量。

在改革开放和经济快速发展的新形势下，今天的昆明贵金属研究所和在此基础上建立起来的贵研铂业股份有限公司，不仅具备现代高精尖的加工技术和工程技术，而且建立了以贵金属为支撑体系的高技术产业群，成为具有国际竞争力的贵金属企业。今天的贵研人正在继承和发扬老一辈贵研人艰苦创业、奋发图强、无私无畏、勇于献身、科学求实、坚持创新、团结协作、一丝不苟的精神，创造着更加光辉灿烂的美好明天。

衷心祝贺《铂族摇篮》出版！

A stylized handwritten signature in black ink, consisting of two characters: '康' (Kang) and '义' (Yi).

二〇〇八年八月

目录

Contents

- 002/ 第一章 在抗日烽火中诞生
- 032/ 第二章 与新中国一起成长
- 060/ 第三章 为了祖国的需要
- 132/ 第四章 搏击科技体制改革浪潮
- 220/ 第五章 高新技术企业阔步向前

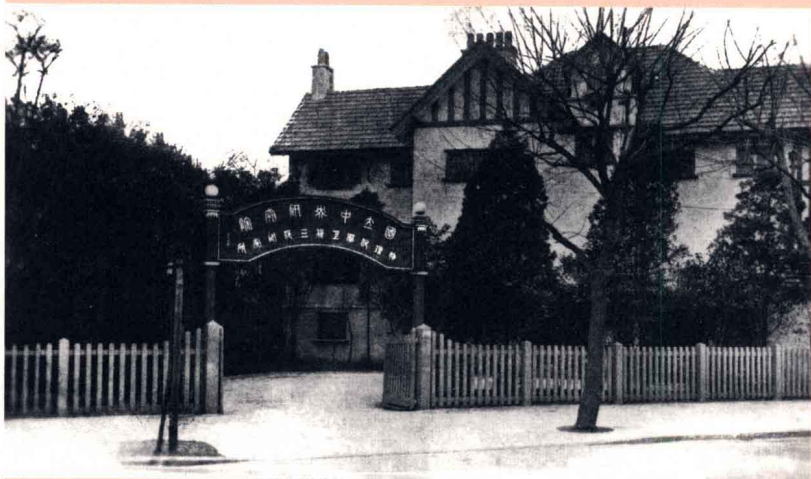


第一章 在抗日烽火中诞生

一、历史溯源

昆明贵金属研究所 (Kunming Institute of Precious Metals, 简称贵研所, IPM) 的前身是原国立中央研究院工程研究所 (简称工程研究所) 的一部分。自1938年工程研究所迁址云南昆明始, 先后历经了国立中央研究院工程研究所、国立中央研究院工学研究所 (简称工学研究所)、国立中央研究院工学研究所昆明工作站 (简称昆明工作站) 的阶段, 至中华人民共和国成立。

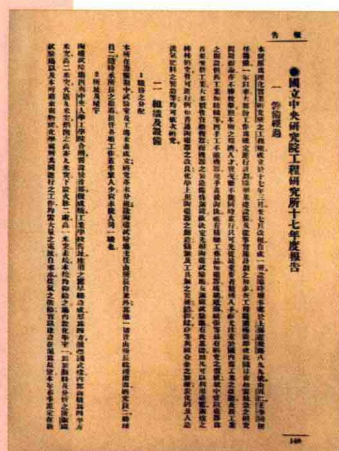
1924年 (民国十三年) 冬, 孙中山先生北上时曾经主张召集国民会议, 并拟设立中央学术院作为全国最高学术研究机关。孙中山先生把这一设想列为“革命建设之基础”。1927年5月, 当时的国民政府中央政治会议第九十次会议决定设立中央研究院筹备处, 推定蔡元培先生等为筹备委员。是年7月, 公布《中华民国大学院组织条例》。条例的第七条



1928年, 工程研究所在上海霞飞路的办事处旧址

规定：本院设立中央研究院。

1927年10月，中华民国大学院成立。根据组织条例，大学院聘请中央研究院筹备委员。11月，召集中央研究院筹备会议，通过了中央研究院组织条例，确定中央研究院为国家最高科学研究机关，大学学院院长蔡元培兼任中央研究院院长。



时任中央大学工学院院长的周仁受蔡元培的聘请，积极参与了中央研究院的筹备工作，是三十余位筹备委员之一。

国立中央研究院于1929年出版的第一个年度报告

1928年4月，国民政府公布修正的国立中央研究院组织条例，决定改大学院中央研究院为国立中央研究院，特聘蔡元培为国立中央研究院院长。11月，又颁布《国立中央研究院组织法》，规定国立中央研究院直隶于国民政府，为国家最高学术研究机构。中央研究院成立之初，曾经设立了四个研究机构，其中包括理化实业研究所。理化实业研究所

1930年初，工程研究所与物理研究所、化学研究所共同建设的理化实验大楼

所推定王小徐、宋培生、周仁为常务筹备委员。1928年3月，在周仁领导下，在理化实业研究所内成立了工程组，至7月将工程组改组自成一所，名称为国立中央研究院工程研究所，由周仁、王季同负责筹建



国立中央研究院理工实
验馆旧址



工作，周仁任所长，至此工程研究所正式成立。中央研究院在组织法第六条中明确规定“中央研究院设立工程研究所”。

工程研究所筹建初期先在上海霞飞路899号（现淮海中路）与物理研究所、化学研究所共设临时办事处。同时在上海白利南路（现长宁路）与上述两个所共建理化实验大楼。实验大楼于1930年动工，1932年建成。

工程研究所棉纺织试
验场



建所初期，工程研究所就在其章程中对办所宗旨和研究方向做了

明确规定：在研究工程范围内之种种问题，尤注重于利用科学探讨以谋国内旧工业之改进及新工业之创设。并据此确定了“调查规划国内重要工业之次第实施方案；试验及检定工业原料工程材料机器工具等品质；研究工程及工业学理或应用问题；规定科学及其应用上的标准以及受托代为

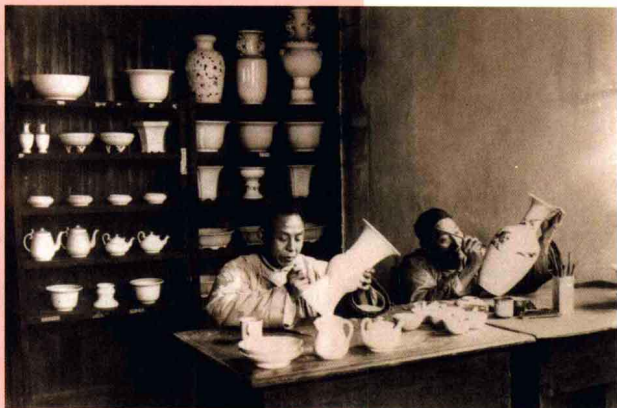
研究解决特种问题”等五个方面的工程研究工作,使工程研究所自建立之始就有了明确的方向和任务。

为了完成上述研究工作,在周仁所长领导下,工程研究所先后设立了陶瓷试验场、钢铁试验场、棉纺织试验场和玻璃工场,同时还提出了设立工程研究必需的制图室和必要的分

组研究形式,这些机构和设置成为工程研究所建所初期从事工程研究的重要组织保证。工程研究所在人员装备及科研生产上均具备了一定的水平和规模。

陶瓷试验场成立于1928年6月,由工程研究所与中央大学工学院合办。场址最初设立于南京复成桥工业学校旧址,直至1935年迁沪。陶瓷试验场以探求中国古陶瓷奥秘,振兴国瓷为目标,从事古陶瓷的研究与仿制。试验场成立不久即在孙中山先生奉安大典时奉命特制了80余件彩釉缕空细瓷仿古纪念品作陈列纪念。不久又应邀烧制多种仿古瓷品参加西湖博览会陈列,受到专家称赞和世人瞩目。以后又进行了多项陶瓷研究工作。

钢铁试验场是工程研究所于1929年6月单独在上海白利南路建立,进行钢铁的研究和生产。建成后每月可开炉65炉,产品从普通碳素铸铁发展到耐磨铸铁、低碳韧性铸铁和含铬、镍的特种铸铁,并试制成功了工具钢、高速钢、不锈钢、耐酸钢、耐热钢等合金钢近20多个品种,达到了当时国内的较高水平。



陶瓷实验场工艺人员正在绘制彩瓶

工程研究所陶瓷实验场特别烧制的孙中山先生纪念瓷瓶

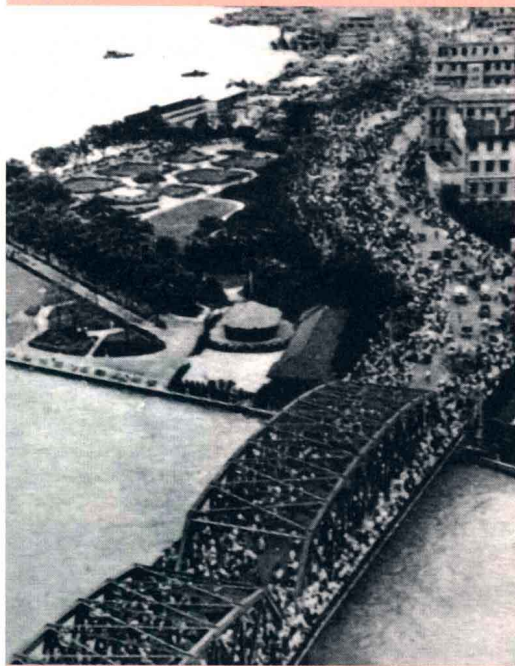


棉纺织试验场于1934年由工程研究所与上海棉业统制委员会商定成立,设于本所内,以推动民族纺织工业的发展。棉纺织试验场从国外进口了比较系统的纺织机械设备并建立了检测实验室,具备了棉纺织研究的较好条件。

玻璃试验工场是1935年由化学研究所分离合并至工程研究所,当时已能研制生产多种硬质抗热压玻璃和光学玻璃,质量可与进口玻璃相比。

二、内迁昆明

1937年7月芦沟桥事变,抗日战争全面爆发,一个多月以后上海沦陷。随着上海局势的变化,工程研究所的工作被迫全面停顿。根据中央



研究院院务会议关于所属研究所内迁的决定,工程研究所内迁也提上了议事日程。

1937年底,周仁所长派研究所技术人员马光辰和韩育桦到昆明了解有关研究所可能搬迁云南的情况。马光辰、韩育桦经香港、海防由滇越铁路先到河口,再达昆明。在昆明经林少华等人士的接待和帮

助,见到了时任云南省政府主席的龙云,他们向龙云说明了工程研究所内迁昆明的想法。龙云表示欢迎,并约请马光辰等人与时任云南经济委

1937年抗日战争爆发上海沦陷,广大难民撤离到租界地区

员会委员，富滇银行行长的缪云台商谈。在马光辰与缪云台的商谈中，除涉及到研究所的内迁问题外，云南方面还提出了工程研究所来滇为云南办制钢厂的问题。这是云南地方欢迎工程研究所内迁昆明的另一个重要原因。

马光辰随即返回上海，又到香港向周仁 and 同时也在香港的蔡元培做了汇报。蔡元培原则同意工程研究所迁至昆明。1938年6月，根据蔡元培的意见，周仁来到昆明，为搬迁问题与云南方面进行专商。经过认真工作，最终与缪云台商定，由云南方面为工程研究所搬迁昆明提供必要的费用和条件，由工程研究所提供技术在云南建立中国电力制钢厂。

同月，工程研究所在周仁领导下，由马光辰等人负责开始了搬

迁工作。中央研究院为了保存国家的科学研究力量和研究所的财产，要求工程研究所将设备仪器资料图书全部搬迁。但基于当时的实际情况和能力，最终只重点搬迁了图书馆的外文图书一千二百册、杂志会刊八十余种以及钢铁、陶瓷、玻璃、棉纺织试验设备、工业分析、材料试验、金相检验等设备仪器总计七百余箱，这些物资分批陆续从上海运出，由水路途经中国香港到达越南海防，再经滇越铁路到达中国云南的河口，流离辗转，艰难曲折，终于使全部图书及部分设备运抵昆明。



1938年工程研究所从上海内迁昆明

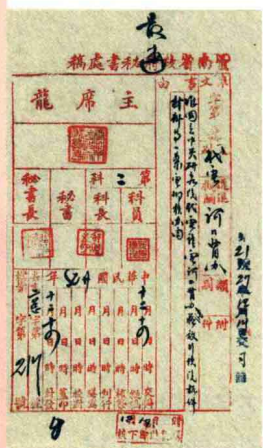
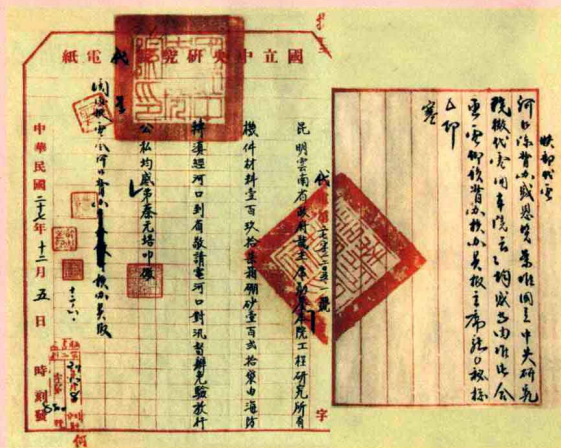
运到香港的。船上负责搬运的也是唯一的乘客就是本所的马光辰，他还同时负责把全所一箱贵重金属材料亲自带到昆明的特殊任务。当时全所珍贵的图书资料文献的运输过程更是曲折。由于工程研究所在上海的知名度较高，所藏的图书资料也多为人知，为了防止日本特务的注意，只好先把图书分批运到中法合办的中华工专，再在那里改头换面装成行李箱。或请人带出上海，或装船运出上海。在这样的情况下，除先头启运的图书仪器和部分设备较完整地运到昆明外，不少重型设备损失惨重，如钢铁试验场的炼钢电炉就失落于香港，从此不知去向。

蔡元培院长对搬迁昆明的工程研究所和其他研究机构极为关注，亲自数次致函致电云南省政府和龙云主席。1938年12月，蔡元培在给云南省政府的信函中明确说明工程研究所等研究机构到云南是为“继续工作，以图贡献”，“各所研究设备至为繁重，现正规划建设实验及观测场所，以制工作”，请求省府“急于协助，俾利进行”。1938年7月，蔡元培为工程研究所运达昆明的部分物资专门致电龙云，电报中明确说明“本院工程研究所不日派有职员携带机件63箱由港转滇经河口到省，敬乞电河口对督办免验放行”。12月，又致电龙云，为工程研究所197箱机件和120袋硼矿运滇请予免验放行。据此龙云多次亲自指示，及时要求省政府“拟电河口督办照办并电复”，使上述物品顺利运抵昆明。

至1939年初，在周仁的领导下，经过全所人员的共同努力，并在云南省政界、商

左图：1938年12月工程研究所物资运抵昆明时的电报及批示函件

右图：1939年云南省政府征用昆明市棕树营土地档案资料



界等各界人士的帮助和法、德、英等国家领事馆或公司有关人士的协助下,工程研究所基本完成了搬迁工作,全所研究技术人员约20余人也先后来到昆明。

在中华民族的危难时刻,工程研究所怀着科技救国的信念,不畏艰难,终于完成了内迁任务。

与工程研究所先后迁到昆明的中央研究院研究机构还有物理研究所、化学研究所、天文研究所、历史语言研究所和社会科学研究所。国立中央研究院的总办事处设至重庆上清寺聚兴村,同时在昆明市青云街设立了驻滇办事处。

三、工程研究所、工学研究所和昆明工作站

1938年,中央研究院工程研究所内迁到昆明,1944年工程研究所改名为工学研究所。1946年,工学研究所本部迁回上海,留下昆明工作

站坚持在云南的研究工作,直到新中国成立。

工程研究所、工学研究所均隶属于国立中央研究院,所长周仁,昆明工作站负责人冯思莼。

周仁(1892~1973),1892年生于江苏省江宁县,我国著名的冶金学家和陶瓷学家,工程研究所的创始人之一。中国科学院首批学部委员(1993年改称院士),曾经是1948年中



工程研究所第一任所长
周仁(1892~1973年)

央研究院当选的第一届院士。早年就读于美国康乃尔大学机械系，获得硕士学位。1915年回国，不久到南京高等师范学校任教，后任四川炼钢厂总工程师。1922年始先后任上海交通大学教授兼教务长和中央大学教授兼工学院院长。1928年负责筹建国立中央研究院工程研究所，并任所长、研究员。中华人民共和国成立后历任中国科学院冶金陶瓷研究所、上海冶金研究所、上海硅酸盐化学所所长，中国科学院上海分院副院长、上海科技大学校长。1973年在上海逝世。周仁在我国最早进行了特殊钢和合金铸铁的研究生产，率先研制成功球墨铸铁，是我国古陶瓷科学研究工作的带头人。这些工作都与工程研究所有着密切的联系，是工程研究所早期研究工作的重要内容。周仁还是教育家，培养了大批的科技人才，是我国早期学术团体和学术刊物的创始人之一。

工程研究所迁址昆明后，最初在大观楼外采云里七号租民房多间暂住，并同时在市东寺街石桥铺租民房16间做玻璃试验场的场址。

工程研究所在昆明建设征地的有关资料

1939年初，工程研究所向昆明市政府和省建设厅提出征用小西门外棕树营处的土地作为研究所工作用地的请求。时任昆明市市长的翟犛为此专件报告省建设厅，以后省建设厅厅长张邦翰又专件报告省政府并龙云主席。报告中对征用目的和征用原则分别说明为“职府（昆明市政府）代中央研究院工程研究所征用棕树营耕地，以作实验室。”和“业经陈主席核准退出一百公尺范围以外，

