

人生杂记

中国工程院院士
中国科学院院士

王淀佐

RYNSHIEVCNAMI
人生杂记

中国工程院院士
中国科学院院士

王逸华

高等教育出版社·北京

图书在版编目 (CIP) 数据

人生杂记 / 王淀佐著. — 北京: 高等教育出版社, 2014.5

ISBN 978-7-04-031456-4

- I. ① 人 … II. ① 王 … III. ① 诗集—中国—当代
② 散文集—中国—当代 ③ 汉字—法书—作品集—中国—现代
④ 摄影集—中国—现代 IV. ① I217.2

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2014) 第 018216 号

策划编辑 王国祥 责任编辑 黄慧靖 张冉 特约编辑 姚国成
书籍设计 顾斌 责任印制 韩刚

出版发行	高等教育出版社	咨询电话	400-810-0598
社 址	北京市西城区德外大街4号	网 址	http://www.hep.edu.cn
邮政编码	100120		http://www.hep.com.cn
印 刷	北京汇林印务有限公司	网上订购	http://www.landraco.com
开 本	787mm×1092mm 1/16		http://www.landraco.com.cn
印 张	11.25	版 次	2014年5月第1版
字 数	130千字	印 次	2014年5月第1次印刷
购书热线	010-58581118	定 价	59.00元

本书如有缺页、倒页、脱页等质量问题, 请到所购书销售部门联系调换。

版权所有 侵权必究
物 料 号 31456-00

郑重声明

高等教育出版社依法对本书享有专有出版权。任何未经许可的复制、销售行为均违反《中华人民共和国著作权法》, 其行为人将承担相应的民事责任和行政责任; 构成犯罪的, 将被依法追究刑事责任。为了维护市场秩序, 保护读者的合法权益, 避免读者误用盗版书造成不良后果, 我社将配合行政执法部门和司法机关对违法犯罪的单位和个人进行严厉打击。社会各界人士如发现上述侵权行为, 希望及时举报, 本社将奖励举报有功人员。

反盗版举报电话 (010) 58581897 58582371 58581879

反盗版举报传真 (010) 82086060

反盗版举报邮箱 dd@hep.com.cn

通信地址 北京市西城区德外大街4号 高等教育出版社法务部

邮政编码 100120

写在前面的话

酸甜苦辣，人生百味。

幼年时母亲早逝，承蒙二位舅舅、舅妈和姨妈多方照顾，得到亲情温暖。

就业学习结束后，分配到东北有色金属工业局当了一名见习技术员。从个人喜好来说，这并不是我非常喜欢的行当。

有色金属工业是从采矿开头的，大部分有色金属矿石其中蕴藏的有色金属并不丰富，其中有用的有色金属不过只有百分之几，甚至只有千分之几。这些贫矿要经过“选矿”，再经过金属提取冶炼成纯金属，才能应用于工业。我的具体岗位是在“选矿”科，换句话说，我从此（当年17岁）终生将要干“选矿”这一行。在“干一行，爱一行”的鼓舞下，抱定一个优秀青年要“做一颗永不生锈的螺丝钉”，牢牢钉在党和人民所需要的事业上这一信念，一路走来，直到今天。回想起来，只是热爱还不够，要不断刻苦学习“选矿”专业知识，努力成为这一行的专家，以此来为人民服好务，成为能对祖国和人民做出更多贡献的建设者。年长之后，我将之表达为“锲而不舍”并借用清朝著名诗人、画家和书法家郑板桥的一首题画诗来表达我的想法：“咬定青山不放松，立根原在破岩中。千磨万击还坚劲，任尔东西南北风。”“干一行，爱一行，专一行”，我终生在实践着踏入工作岗位时的这句誓言。

直到今天才知道，人生是短暂的，转眼之间，已经度过八十个春秋。回想起来，好像没有做多少或多大事情，仔细搜索年轻时候的一些情景，又觉得历历在目，仿佛昨日。

俗话说，一个篱笆三个桩，一个好汉三个帮。我虽然谈不上是什么好汉，但是在实现愿望的过程中曾经得到很多领导、师长、同事、朋友、学术梯队，以及家庭成员的鼎力支持和协作。谨以此书，献给曾经支持过我的老领导、各位师长和梯队的弟子们，以及与我相濡以沫逾半个世纪的夫人余世英同志和早已独立成长的三位子女，借此机会，对他们表示衷心的感谢！

提到对我曾经耳提面命给予指导的几位师长，尤其要写上一笔的除在本书第二部分忆及的二位陈师长，还有中南矿冶学院建院初期的黄培云教授，我曾经多次请教黄老关于学术研究当中遇到的困惑和问题，黄老都耐心地教导，为我指明方向。黄老提携后辈，语重心长，分析问题，条理清晰……写到这里，又想起郑板桥的另一首题画诗：“新竹高于旧竹枝，全凭老干为扶持。明年再有新生者，十万龙孙绕凤池。”借用此诗以表达我对前辈的感激之情。

谢谢帮助过我的各位的扶持！

王淀佐

目 录

第一部分·逝者如斯

逝者如斯——简略的年表	3
-------------------	---

第二部分·留湘碎影

留湘碎影——难忘我在湖南的 35 年	13
--------------------------	----

第三部分·诗词

诗话杂谈	29
------------	----

诗 (67 首)	32
----------------	----

1. 京城赋 (10 首)	32
---------------------	----

2. 京城赋·秋水 (4 首)	35
-----------------------	----

3. 大跃进所见而发 (3 首)	37
------------------------	----

4. 益阳行 (10 首)	38
---------------------	----

5. 咏潇湘 (6 首)	42
--------------------	----

6. 湘江堤柳 (7 首)	43
---------------------	----

7. 居湘感怀 (11 首)	45
----------------------	----

8. 离湘书怀 (7 首)	47
---------------------	----

9. 遊武夷山 (4 首)	50
---------------------	----

10. 病中吟 (5 首)	52
---------------------	----

词曲 (10 首)	54
-----------------	----

第四部分·书法、掠影

书法·掠影	63
书法作品	63
工作掠影	80
生活掠影	106

第五部分·论文

论文	113
中国古代的矿物加工技术——传承与发展	113
关于浮选药剂的梦想——浮选药剂结构-性能关系研究	125
主要学术成果	143

第六部分·媒体文摘

媒体文摘	149
执著无悔淘“金”者	149
王淀佐院士——选矿，不留神就一辈子	155
虽九死 犹未悔——王淀佐院士和他的冶金情结	160
王淀佐：搞科研就是要抓住目标不放	164
王淀佐：砂里淘金六十载	168

第一部分
(逝者如斯)





逝者如斯——简略的年表

- 1934年 出生于辽宁省锦县（现为凌海市）石山镇。此前，1931年发生日本帝国主义侵占东北的“九·一八”事变，1932年建立伪政权“满洲国”。
- 1941年 7岁。随全家迁往石山镇北5华里的双庙屯。是年，就读于乡村初级小学。
- 1945年 11岁。入石山镇高级小学校读五年级。“八·一五”抗日战争胜利后，学校由春季始业改为秋季，故下半年仍读五年级的上半学期。
- 1947年 13岁。从石山镇小学六年级毕业，秋季考入锦县石山镇中学，读初中一年级。
- 1948年 14岁。北京第三临时中学（后迁至天津）读初中二年级。
- 1949年 15岁。9月考入长春东北大学政治学院成为学员（入学后被告知此时开始参加革命队伍），学习社会发展史，接受党的教育审查。
- 1950年 16岁。11月，加入新民主主义青年团。
- 1951年 17岁。3月，结束东北大学的学习，分配到位于沈阳市的东北工业部有色金属工业局，参加化学分析训练班的就业培训。年底，再分配到该局生产技术处选矿科（选矿试验所）参加矿物加工技术研究工作，职称为见习技术员，担任矿石化学分析工作，领取供给制时代的每月工分券134分工资。

- 1951— 17 ~ 18岁。除日常工作之外，参加“三反”（反贪污、反浪费和反官僚主义）运动，曾担任专案调查和看守“老虎”等工作。
- 1952年 1952年11月奉调至北京中央重工业部有色金属工业局工作。
- 1953— 19 ~ 22岁。先后在中央重工业部有色金属工业局总工程师室、
- 1956年 生产技术处、钨锡钼生产处等部门担任生产技术管理及技术研究开发工作。曾在湖南水口山铅锌矿、安徽铜陵铜官山铜矿做工厂的技术改造工作，并从1953年开始，担任当时援华苏联专家的技术秘书，协助由列宁格勒矿石机械加工研究院来华专家兰德格拉夫的工作。作为助手陪同苏联专家前往云南、广西、江西等地，对中国锡钨铋矿山技术改造、建设规划、工业试验及开发设计方案进行调研。在此期间，作为专案组人员，参加“肃反运动”外调工作约一年之久。
- 1956年 22岁。加入中国共产党，同年，当选为共青团全国优秀青年和重工业部先进生产者。技术职称为一级技术员。是年夏，响应“向科学进军”的号召，经组织批准，作为“调干学员”考入中南矿冶学院（长沙）深造。离京赴湘之前与相识交往一年多的余世英同志结成连理，组成家庭。
- 1956— 22 ~ 27岁。就读于长沙中南矿冶学院选矿系。5年大学学习期间曾担任学生班长、党支部委员等，并曾先后兼任学校中心分析室主任、化学与物理教研室副书记等职务。经历了“反右”、“大跃进大炼钢铁”、“反右倾”等政治运动。
- 1961年 1957年 23岁。长子王瑜出生。
- 1961— 27 ~ 31岁。大学毕业留校，在选矿系选矿研究室工作，曾任
- 1965年 研究室副主任。在参加各种教学工作的同时，还参与和主持了

锆、钽稀有金属矿物分选、铁矿物选矿、钨矿选矿、金刚石静电选矿分离、跳汰机和摇床重选理论及设备、浮选剂理论及应用、煤焦油加工浮选药剂、络合物捕收剂浮选、甘肃白银矿务局小铁山铅锌矿浮选等十余项科研项目的工作。

1964年 30岁。次子王兵出生。

是年起作为工作组成员，曾两次参加农村社会主义教育运动（亦称“四清运动”），与农民“三同”（即同吃、同住、同劳动），前后两年，在湖南益阳、宁乡等地的公社、大队、生产队“接受再教育”。

1965年 31岁。下半年，带领66级本科生到甘肃白银矿务局选矿厂进行“现场教学”，担任学生实习队长，从事教学、科研和思想政治工作。

1966年 32岁。“文化大革命”开始，带领学生回校参加运动。

十年“文化大革命”运动中，除接受各种政治审查排队之外，作为学术上较有成就的青年教师，不时面临被“纠斗”和“下放劳动”的危机，惶惶不可终日。期间曾赴湘西少数民族边远山区（龙山县土家族洛塔公社）“三同”劳动，参加长沙捞刀河修堤、校办“五七农场”淘粪积肥等劳动。

因为基本不参加派性团体的“革命行动”，日常无事可做（图书馆、实验室都关闭），又不甘光阴虚度，乃自学量子化学和有机结构理论，研究多年魂牵梦绕的浮选剂结构理论，日以继夜，废寝忘食，终有所成。因为怕惹麻烦，研究计算结果以一组论文形式，用笔名“钟宣”于“文化大革命”后期发表。这也是知识分子的一点可怜心意，在没有名利可图之时，仍然湮灭不

了拳拳之心，坚信科学技术对国家、对人民终会有用。

1967年 33岁。女儿王菁出生。

“文化大革命”后期，学校逐渐开展教学和科研活动，曾为“工农兵学员”编写教材并授课。参加过湖南洞口铁矿，祁东铁矿的选矿研究以及新疆甘河子菱铁矿的焙烧磷选研究。此间还曾参加冶金部为发展新型浮选药剂提供原料建设小型石油炼制厂的调研和开发设计准备工作。

1974年 40岁。承担甘肃金川镍矿的选矿研究项目，这是该矿床顶部次生氧化带的矿石，主要镍矿物不是底部的镍黄铁矿，而是次生的紫硫镍铁矿，可选性不好，再加上脉石为蛇纹石和碳酸盐，它们由于“表面零电点”差别较大，极易在矿浆中产生“聚凝”，因而严重影响分选效果。试验了多种方案，都没有好的结果。

1976年 42岁。初秋，赴金川矿了解工业浮选厂的运行情况。

1977— 43~48岁。代表学校出访日本秋田大学，签订校际合作协议。

1982年 此间时值冶金部酝酿成立“华北办”，召集人员，计划恢复按大区管理协调经济发展（据说是周恩来总理生前拟做的事情）。我应邀借调到此工作，前后近5年。在借调冶金部期间，先是在“华北办”，曾跟随冶金部的老领导刘克刚同志以冶金部派出的工作组名义，到包头钢铁公司（简称包钢）前后长达一年多，参加包钢的揭批“四人帮”罪行，以及帮助包钢生产实现转亏为盈（由于受“文化大革命”的影响，包钢已经多年亏损）。之后又转到冶金部计划司，在老领导李华副部长的领导下，集中在香山公园的会议中心（今香山饭店旧址），参加制定有色金属的发展规划工作。

邓小平、陈云等老一代革命家复出工作之后，逐步实行经济改革和开放，曾经作为工作人员参加接待日本、芬兰等矿业界的外商，酝酿合作开发资源和开展企业技术改造等工作。

1982年 48岁。首部专著《浮选剂作用原理及应用》由冶金工业出版社出版，提出了浮选药剂分子设计的雏形。

1983年 49岁。结束借调冶金部的工作重又回到中南矿冶学院任教和做科研工作。

50岁。担任中南矿冶学院副院长，晋升为副教授，从事学校的管理工作。

1984年 51岁。担任中南矿冶学院院长，晋升为教授，同时承担教学及科研工作。

1985年 是年，应邀到美国犹他大学、哥伦比亚大学做访问教授，合作科学研究共四个月，在哥伦比亚大学写就《浮选剂原理与应用和浮选溶液化学》一书的英文初稿，此书后来作为美国矿业协会编辑出版的选矿丛书之一在美国正式出版。

1986年 52岁。《矿物浮选和浮选剂》（第一作者）由中南工业大学出版社出版。后来，该书获中国优秀图书大奖——中国图书奖。

1988年 54岁。《浮选溶液化学》（第一作者）由湖南科学技术出版社出版。

1989年 55岁。在美国哥伦比亚大学矿业学院担任访问教授，合作科研。是年，获国务院授予的国家级有突出贡献的中青年科技专家和优秀科技工作者称号。

1990年 56岁。当选美国工程院外籍院士。

1991年 57岁。当选中国科学院学部委员，为中南工业大学第三位获得这一称号的教授。前两位是陈新民教授、陈国达教授，他们都

是我的前辈和恩师。

是年，奉调担任北京有色金属研究总院院长职务，兼任教授级高级工程师。同时受聘为中国有色金属工业总公司高级科技顾问。

1992年 58岁。《浮选理论的新进展》（第一作者）由科学出版社出版。

1993年 59岁。当选国际矿物加工大会理事会成员、副理事长。

1994年 60岁。当选中国工程院院士。

1996年 62岁。辞去北京有色金属研究总院院长职务，被中国有色金属工业总公司任命为该院名誉院长。

是年，当选中国工程院副院长、党组副书记。

《选矿与冶金药剂分子设计》（第一作者）由中南工业大学出版社出版。

1999年 是年后，担任国土资源部矿业发展战略咨询研究工作。连续当选全国政协第九、十届委员。

2001年 67岁。担任中国有色金属工业协会专家顾问委员会副会长。

2002年 68岁。担任中国科学院咨询委员会副主任。

2004年 70岁。《铝硅矿物浮选化学与铝土矿脱硅》（第三作者）由科学出版社出版。

2006年 72岁。当选俄罗斯科学院外籍院士。是年，担任中国工程院咨询委员会副主任、中国工程院产业科学技术委员会主任。中组部发文确定为享受正部级待遇。

2008年 74岁。获中国有色金属工业协会授予的“改革开放30年中国有色金属工业有影响力人物”奖。

《硫化矿浮选与矿浆电位》（第一作者）由高等教育出版社出版。

2010年 76岁。在第25届澳大利亚国际矿物加工理事大会上获卓越科

学贡献“终身成就奖”。在北京获俄罗斯联邦议会议长授予的“为发展中俄材料科技合作贡献”奖章。

2012年 78岁。5月初，突发脑溢血病经北京医院手术抢救成功康复，可以正常行走，脑力恢复，语言清楚，有望继续发挥余热，为党和人民再作贡献。

