

HANYINGYEJINGONGGYECIDIAN

汉英冶金工业词典

(第二版)

明举新 主编

《汉英冶金工业词典》编审委员会 审定

A COMPREHENSIVE
CHINESE-ENGLISH DICTIONARY OF
METALLURGICAL INDUSTRY

中南大学出版社

HANYINGYEJINGONGGYECIDIAN

汉英冶金工业词典

何继善

(第二版)

明举新 主编

《汉英冶金工业词典》编审委员会 审定

A COMPREHENSIVE
CHINESE-ENGLISH DICTIONARY OF
METAL TRY

中南大学出版社

图书在版编目(CIP)数据

汉英冶金工业词典/明举新主编. —长沙:中南
大学出版社, 2000

ISBN 7-81061-293-X

I. 汉... II. 明... III. 冶金工业 - 词典 - 汉、英
IV. TF - 61

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2000)第 75565 号

汉英冶金工业词典

(第二版)

明举新 主编

《汉英冶金工业词典》编审委员会 审定

☐ 责任编辑 刘石年 刁传仁

☐ 责任印制 汤庶平

☐ 出版发行 中南大学出版社

社址:长沙市麓山南路

邮编:410083

发行科电话:0731-8876770

传真:0731-8710482

☐ 印 装 湖南望城湘江印刷厂

☐ 开 本 787 × 1092 1/32 ☐ 印张 60.5 ☐ 字数 3140 千字

☐ 版 次 2005 年 10 月第 2 版 ☐ 2005 年 10 月第 1 次印刷

☐ 书 号 ISBN 7 - 81061 - 293 - X/TF · 011

☐ 定 价 128.00 元

图书出现印装问题,请与经销商调换

《汉英冶金工业词典》编审委员会

总 顾 问：陈国达 王淀佐 黄培云

张寿荣

主 任 委 员：刘业翔

副主任委员：何继善 古德生 钟 掘

黄伯云 王定武 明举新

委 员：张永健 吴启常 张喆君

刁传仁 傅菊英 尹志民

高 阳 戴塔根 黄可龙

杨邦荣 夏金阑 黄尚安

刘石年 秦瑞卿

前 言

随着我国改革开放日益深化，对外交往日渐频繁，冶金及相关行业广大科技人员、管理干部以及外贸工作者深切感到目前书橱中缺少一本有关冶金工业的汉英词典，给工作和学习带来诸多不便。为满足这一需求，编者经多年努力编成本词典。

本词典是我国第一部以冶金工业词汇为主的汉英词典，共收入词汇 11 万余条，涉及的专业主要包括钢铁冶炼、有色金属冶炼、金属压力加工、粉末冶金、半导体材料、烧结与球团、耐火材料、焦化、金相热处理、铸造、焊接、机械、电气、自动化、计算机、建筑、运输、环保、安全技术、劳动保护、企业经济与管理等。词条与英语释义的素材主要从冶金工业出版社出版的《英汉冶金工业词典》、上海交通大学出版社出版的《汉英大词典》等十余种词典中选取。此外，还从近年出版的专业书刊中收录了部分新出现的词汇。词条按汉语拼音顺序排列。书末列有“计量单位表”和“化学元素表”两个附录（中英文对照）。

本词典编审委员会由陈国达、王淀佐、黄培云、张寿荣、刘业翔、何继善、古德生、钟掘、黄伯云等九位中国科学院或中国工程院院士，王定武、吴启常、张喆君、明举新等教授级高工或高级工程师，以及中南大学部分教授、博士生导师组成。词典编审委员会的教授、专家分别审阅了词典初稿的有关内容并提出极其宝贵的修改意见。为此，中南大学出版社及本词典主编谨致衷心感谢！

由于本书词典涉及的专业宽，词汇量大，疏漏与差错之处在所难免，恳请读者批评指正。

第二版前言

本词典自 2001 年初问世后，深受冶金工业领域广大读者的欢迎，为适应我国科学技术迅猛发展的需求，我们决定将本词典修订再版。

本次修订的原则，一是去旧增新，二是力求精炼。为此，删除和合并词条近 9000 条，增补词条 4500 余条。增补部分主要是冶金工业领域各主要专业交叉学科近年出现的新词，特别是与近年迅速发展的现代生物冶金技术相关的词。此外，对部分词条的释义进行了修改完善，对发现的错漏也进行了订正。我们相信，通过此次修订，本词典会更好地适应读者的需要。

除词典编审委员会的成员外，邓文基先生、张友余先生等也参加了此次补词工作，在此谨向所有参与和关心此次修订工作的同志致以衷心感谢。

《汉英冶金工业词典》
编审委员会·2004·

凡 例

一、词条

1. 词条印成黑体字，其他汉字为宋体。

2. 词条按汉字的拼音字母顺序排列。对于同音字，如位于国际区位码表 16~55 区内，按区位码的顺序排列；对多音字以及不在上述 16~55 区内的同音字，参考《现代汉语词典》的顺序排列。

3. 词条中不属于文字与数字的符号及括号 [] 内的文字与数字均不参加排序，西文字母、数字以及括号 () 内的文字与数字参加排序。

4. 数字、西字母与汉字比较排序时，数字在前，西字母次之，然后是汉字。

5. 以西字母或数字开头的词条，附于词典正文最后。

二、释义与例证

1. 一词条有多个英语释义时，释义之间用逗号分隔。

2. 例证用空心菱形号“◇”引出。例证中与词条相同的部分以波浪号“~”代替。一词条有多个例证时，例证之间用逗号分隔。

3. 例证多为复合词，带有例证的词条也可视为检索这些复合词的中间关键词。例如，词条“超低碳不锈钢”既可以在以“超”字开头的词条序列中查到，也可以在词条“不锈钢”的例证中检索到。对于可能有几种首字的词条，尤其以未规范的译名开头的词条，这种检索方式可能更快捷。

三、符号说明

{ } 号表示化学式。

[] 号中的内容为代替前面紧相邻的一或几个字, 或表示化学式中的元素组。

() 号表示可省略的构词成分、附加说明、缩略语或其说明, 或表示化学式中的元素组。

【 】号表示使用该词的专业, 本词典的专业缩略语含义如下:

【地】 地质

【采】 采矿

【选】 选矿

【冶】 普通冶金

【团】 团矿、烧结

【铁】 炼铁

【钢】 炼钢

【连铸】 连续铸钢

【色】 有色冶金

【压】 压力加工

【粉】 粉末冶金

【半】 半导体材料

【生】 生物冶金

【企】 企业经济与管理

【金】 金相热处理

【焦】 焦化

【耐】 耐火材料

【机】 机械

【铸】 铸造

【焊】 焊接

【电】 电气、自动化

【计】 计算机

【建】 建筑

【环】 环境保护

【运】 运输

【数】 数学

【理】 物理

【化】 化学

- 号为连字符, 用于连接词组、组合词、化合物名称及其前面的符号。

—号为范围号, 用于连接数值范围的上下限; 对合金成分, 其质量分数中的“%”一律省略, 仅标明其数值。

~表示代替词条本身。

*号为星标, 标注于例证号◇之后的部分复合词条上角, 指明这些词条存在于本书其他部分, 可根据词条的汉语拼音顺序查阅。

汉字拼音查字表

说 明

1. 本表收录《汉英冶金工业词典》全部词条首字(不包括非汉字),汉字右边的数字指词典正文的页码。
2. 单字排列规则见本词典的《凡例》。

A	奥	14	瓣	27	钡	47	避	57	剥	81
a	澳	16	半	27	倍	47	bian		博	81
吖			办	33	备	47	鞭	58	勃	82
阿		B			培	48	边	58	铂	82
钢	4	ba	bang		焙	48	编	59	箔	82
			邦	33	被	50	贬	60	伯	82
	ai	扒	绑	33		ben	扁	60	泊	83
镣	5	八	棒	33	苯	50	芊	61	驳	83
埃	5	疤	磅	34	本	51	便	61	薄	83
矮	6	巴	蚌	34		beng	变	61	bu	
艾	6	靶	傍	34	崩	51	辨	65	捕	84
砒	7	把	bao		绷	52		biao	扑	84
碑	7	钹	胞	34	泵	52	标	65	朴	84
钹	7	坝	包	34	迸	52	表	69	不	86
爱	7	罢	孢	36		bi	bie		布	96
	an	bai	剥	36	比	52	别	75	步	99
鞍	8	白	薄	37	吡	54	bin		钹	99
氨	8	柏	保	39	笔	55	宾	75	部	99
安	9	百	饱	42	彼	55	bing		C	
铵	11	摆	宝	43	碧	55	兵	75	ca	
按	11	拜	抱	43	萆	55	冰	75	擦	101
暗	12	ban	报	43	蔽	55	柄	75	cai	
岸	13	斑	鲍	43	毕	55	丙	75	裁	101
黯	13	班	刨	43	闭	55	病	76	材	101
胺	13	搬	爆	43	铋	56	并	76	财	101
	ang	扳		bei	滗	57	bo		采	102
		板	杯	45	必	57	玻	77	彩	102
盎	13	版	茈	45	算	57	拨	79	菜	102
	ao	钹	北	45	壁	57	钵	79	can	
凹	13	拌	背	45	臂	57	波	79	参	103
螯	14	伴	贝	46						

残	103	敞	124	充	149	疵	180	大	205	迪	256
cang		畅	124	冲	150	磁	180	dai		笛	257
苍	104	chao		春	154	雌	189	呆	210	狄	257
舱	104	超	124	虫	154	辞	189	戴	210	涤	257
仓	104	潮	133	重	154	瓷	189	带	211	抵	257
藏	105	che		chou		刺	189	代	218	底	257
cao		车	133	抽	156	次	189	贷	218	砥	259
操	105	扯	134	酬	158	cong		袋	218	地	259
糙	106	撤	134	畴	158	枞	190	待	218	蒂	262
槽	106	掣	134	稠	159	葱	190	dan		第	262
草	108	彻	134	臭	159	从	190	担	218	递	263
ce		chen		chu		丛	191	丹	219	缔	264
侧	109	辰	134	初	159	cou		单	219	谛	264
测	110	尘	134	出	162	辘	191	掸	230	dian	
ceng		沉	135	雏	165	cu		胆	230	巅	265
层	113	陈	137	除	165	粗	191	氮	230	碘	265
cha		衬	137	杵	168	醋	194	淡	231	点	266
插	114	cheng		储	168	簇	195	弹	231	典	269
叉	115	撑	138	触	169	促	195	蛋	231	腭	269
差	116	称	138	处	170	猝	195	dang		垫	269
茶	117	城	139	chuan		cui		当	232	电	269
查	117	橙	139	川	170	摧	195	挡	232	淀	305
岔	117	成	139	氟	170	催	195	dao		diao	
chai		乘	143	穿	170	脆	195	刀	233	雕	306
拆	117	程	143	传	172	萃	196	氛	234	掉	306
柴	118	澄	145	船	174	淬	197	捣	234	吊	306
chan		承	145	喘	174	翠	200	岛	234	调	307
觐	118	秤	145	串	174	cun		导	234	die	
掺	118	chi		chuang		村	200	到	238	跌	307
缠	118	吃	146	窗	176	存	200	倒	238	碟	307
铲	118	持	146	床	176	寸	201	道	239	蝶	307
产	119	匙	146	创	176	cuo		de		迭	308
阐	120	池	146	chui		搓	201	德	240	叠	308
颤	120	迟	146	吹	176	挫	201	得	241	ding	
chang		弛	146	捶	177	锉	201	deng		丁	308
场	120	齿	146	锤	177	错	201	灯	241	碇	309
尝	121	尺	148	垂	178	D		登	241	钉	309
常	121	赤	148	chun		da		等	241	顶	309
长	122	翅	149	醇	179	搭	203	di		锭	311
偿	123	斥	149	唇	179	潜	203	堤	246	定	312
肠	123	炽	149	纯	179	达	203	低	246	订	316
厂	123	chong		ci		打	203	滴	256	diu	

丢 316	duo	翻 373	蜂 427	伽 456	gen
dong	多 341	矾 374	峰 427	钊 456	根 512
东 316	垛 354	钒 375	锋 428	gai	跟 512
冬 316	躲 354	繁 375	风 428	改 456	geng
氩 316	舵 354	凡 375	冯 432	概 456	耕 512
董 316	惰 354	反 375	缝 432	钙 456	更 512
动 316	E	返 384	fo	盖 458	庚 513
冻 319	e	范 384	佛 433	gan	gong
肫 320	饿 356	饭 385	fou	干 458	工 513
洞 320	鹅 356	泛 385	否 433	甘 463	攻 520
dou	俄 356	fang	fu	肝 463	功 520
抖 320	额 356	芳 385	夫 433	柑 463	供 520
斗 320	曙 356	方 385	吠 433	矸 463	公 522
陡 320	恶 356	房 387	麸 433	杆 463	弓 523
豆 320	厄 356	防 387	敷 433	感 464	觥 523
痘 320	疤 356	仿 391	扶 433	橄 465	汞 523
du	扼 356	访 392	辐 433	gang	拱 524
毒 320	軛 357	纺 392	幅 436	冈 465	贡 525
独 321	垩 357	放 392	氟 436	刚 465	共 525
读 321	颞 357	fei	伏 439	钢 466	gou
堵 321	鰕 357	菲 396	服 439	缸 478	钩 527
杜 322	en	非 397	符 439	岗 478	沟 528
镀 323	苾 357	霏 403	俘 439	港 478	狗 528
度 326	恩 357	鲱 403	浮 439	杠 478	构 528
渡 326	er	飞 403	福 441	gao	购 528
duan	鲮 357	肥 404	弗 442	高 478	gu
端 326	耳 357	翡 404	辅 442	缟 503	箍 528
短 327	饵 357	肺 404	俯 443	锆 503	估 528
锻 329	二 357	废 404	釜 444	ge	孤 528
断 332	F	沸 409	腐 444	搁 504	鼓 529
缎 334	fa	费 410	副 445	戈 504	古 531
煅 334	发 368	fen	覆 446	割 504	骨 531
dui	罚 371	芬 411	赋 447	革 505	谷 531
堆 335	筏 371	酚 411	复 447	格 505	钴 531
兑 336	伐 371	分 411	傅 451	蛤 507	股 532
对 336	乏 371	焚 421	腹 451	隔 507	穀 532
dun	闾 371	粉 421	负 451	镉 508	故 532
墩 340	法 372	份 426	富 453	铬 509	固 533
吨 340	砒 373	粪 426	附 455	个 511	雇 539
缴 340	珐 373	feng	缚 455	各 511	gua
顿 340	fan	丰 426	G	gei	刮 539
钝 340	帆 373	封 426	ga	给 512	寡 540

挂	540	氦	579	衡	606	幻	633	迹	672	监	706
guai		亥	579	恒	606	huang		激	672	坚	706
拐	540	han		hong		荒	633	鸡	674	尖	706
guan		韩	579	轰	607	黄	633	绩	674	间	707
关	540	含	580	烘	607	磺	636	吉	674	兼	710
官	541	烔	585	虹	608	簧	637	极	675	检	710
冠	541	涵	585	洪	608	hui		棘	677	碱	712
观	541	函	585	宏	608	灰	637	集	678	拣	716
管	541	焊	585	红	609	挥	638	急	680	简	716
罐	545	汗	592	hou		辉	639	疾	680	剪	717
惯	545	汉	592	喉	611	徽	639	汲	680	减	718
灌	545	hang		厚	611	恢	639	即	680	鉴	720
贯	545	夯	592	后	613	回	639	级	680	贱	720
guang		行	592	hu		毁	645	挤	681	见	720
光	546	航	593	呼	614	惠	645	几	683	键	720
胱	553	hao		壶	614	会	645	脊	683	箭	721
广	553	豪	593	葫	614	汇	645	己	683	健	721
gui		毫	593	胡	614	绘	646	给	683	剑	721
规	553	好	593	蝴	614	慧	646	技	685	渐	721
硅	554	耗	593	糊	614	hun		季	686	溅	721
归	558	号	594	湖	614	浑	646	剂	686	建	722
龟	559	皓	594	弧	614	混	646	寄	686	jiang	
轨	559	he		虎	616	huo		计	686	僵	723
鬼	560	荷	594	琥	616	活	652	记	689	姜	723
癸	560	核	594	护	616	火	656	继	690	浆	723
贵	560	和	596	互	616	钹	660	纪	690	浆	723
gun		合	596	户	617	获	660	jia		奖	723
辊	560	盒	599	庠	617	或	660	夹	691	降	723
滚	563	河	599	hua		霍	660	痲	693	jiao	
棍	565	赫	600	花	617	货	661	家	693	焦	724
guo		褐	600	华	618	J		稼	693	胶	727
锅	565	鹤	601	滑	618	ji		加	693	交	729
国	565	hei		画	620	击	662	荚	701	浇	732
果	567	黑	601	划	621	基	662	贾	701	搅	735
过	568	hen		化	621	机	665	甲	701	铰	736
H		痕	602	huai		矾	671	岬	703	矫	737
ha		heng		坏	625	奇	671	钾	703	脚	737
哈	575	哼	603	huan		唧	671	假	703	角	738
钆	576	亨	603	环	625	畸	671	价	705	绞	739
蛤	576	珩	603	还	628	积	672	架	705	校	739
hai		桁	603	缓	631	箕	672	驾	706	酵	740
海	576	横	603	换	632	肌	672	jian		轿	740

较	740	jiu	咯	807	kou	喇	865	厘	883
jie		纠	卡	807	口	蜡	865	梨	883
揭	740	鳩	kai		扣	鑲	865	犁	883
接	740	九	开	808	ku	lai		离	883
阶	744	酒	凯	813	枯	莱	865	理	887
截	745	救	铠	813	苦	来	866	李	889
节	745	旧	kan		库	铈	866	里	889
杰	746	白	刊	813	裤	赖	866	礼	889
捷	747	就	勘	813	kua	lan		锂	889
洁	747	ju	坎	813	夸	蓝	866	栗	889
结	747	居	砍	814	跨	栏	867	励	889
解	751	菊	看	814	kuai	拦	867	砾	889
姐	752	局	kang		会	篮	867	历	890
界	752	橘	康	814	块	兰	867	利	890
借	753	矩	糠	814	快	镧	868	例	890
介	753	举	抗	814	kuan	缆	868	立	890
jin		聚	抗	817	宽	lang		粒	893
筋	754	拒	kao		kuang	朗	868	沥	894
金	754	巨	考	817	筐	浪	868	力	896
津	767	具	拷	818	框	lao		lian	
紧	767	距	烤	818	矿	捞	868	联	896
堇	768	锯	靠	818	旷	劳	868	连	898
锦	768	句	ke		kui	牢	869	镰	906
进	768	剧	苛	818	亏	醪	869	帘	906
禁	770	juan	柯	818	窥	老	869	敛	906
近	771	涓	颀	819	奎	烙	869	链	906
浸	771	锈	科	820	喏	酪	869	炼	908
尽	775	卷	钶	821	馈	le		练	910
jing		绢	裸	821	溃	勒	869	liang	
晶	775	jue	壳	821	kun	lei		凉	910
腴	782	蕨	可	821	昆	雷	869	梁	910
精	782	掘	克	830	醒	镛	870	良	911
经	786	决	刻	832	捆	累	870	两	911
井	787	诀	客	833	困	垒	871	量	913
警	787	绝	课	833	kuo	肋	871	晾	914
颈	788	jun	ken		括	类	871	亮	914
劲	788	均	肯	833	扩	泪	872	liao	
静	788	军	坑	833	阔	leng		钉	914
镜	790	菌	kong		L	棱	872	料	915
径	791	竣	空	833	la	楞	872	lie	
竞	791	K	孔	841	垃	冷	872	列	917
净	791	ka	控	842	拉	li		裂	917

烈	919	卤	956	马	981	meng	mo	nei			
劣	919	鲁	957	mai		蒙	1002	内	1035		
lin		镞	957	埋	984	锰	1002	模	nen		
林	919	露	957	买	985	猛	1004	膜	1013	嫩	1040
磷	919	路	958	麦	985	孟	1004	磨	1013	neng	
临	923	录	958	迈	985	盖	1004	摩	1016	能	1040
邻	925	陆	958	脉	985	mi		抹	1017	ni	
鳞	925	lū		man		咪	1004	末	1018	霓	1041
檣	925	吕	958	满	987	醚	1004	没	1018	泥	1041
淋	925	铝	958	塄	987	糜	1004	莫	1018	尼	1043
滕	925	旅	964	曼	987	迷	1004	墨	1019	铌	1044
ling		履	964	馒	988	弥	1004	默	1019	拟	1045
菱	925	缕	965	慢	988	莱	1005	mu		赋	1045
零	926	氯	965	漫	988	米	1005	模	1019	逆	1045
龄	927	律	968	mang		觅	1006	牡	1021	nian	
铃	928	滤	969	芒	989	泌	1006	母	1021	年	1047
灵	928	绿	970	盲	989	蜜	1006	苜	1022	黏	1047
领	928	luan		mao		密	1006	幕	1022	碾	1050
令	928	李	971	猫	989	幕	1008	木	1022	捻	1050
liu		卵	971	锚	989	密	1008	目	1023	念	1050
溜	928	乱	971	毛	989	mian		钊	1024	廿	1051
榴	928	lue		铆	991	棉	1008	穆	1025	niang	
硫	928	掠	971	冒	991	晃	1008	N		酿	1051
馏	935	略	971	帽	992	免	1008	na		niao	
留	935	lun		贸	992	面	1009	拿	1026	鸟	1051
刘	935	轮	971	mei		miao		镣	1026	尿	1051
浏	935	伦	972	玫	992	苗	1010	钠	1026	脉	1051
流	935	论	972	梅	992	描	1010	纳	1026	nie	
铕	940	luo		酶	993	瞄	1010	nai		捏	1051
六	941	螺	973	霉	993	mie		氛	1027	啮	1051
镏	943	罗	977	煤	993	灭	1010	耐	1027	镊	1051
long		逻	977	媒	997	min		奈	1033	镍	1051
龙	943	锣	978	眉	997	民	1010	荼	1033	涅	1055
笼	943	裸	978	楣	997	皿	1010	nan		ning	
隆	943	落	978	楣	997	敏	1010	南	1034	苧	1055
垄	943	洛	979	镁	997	ming		难	1034	柠	1055
lou		络	980	每	999	明	1010	nang		凝	1055
楼	943	M		美	999	铭	1011	囊	1035	宁	1057
漏	943	ma		men		名	1011	nao		柠	1057
lu		麻	981	门	1002	命	1011	挠	1035	niu	
卢	944	玛	981	闷	1002	miu		碾	1035	牛	1057
炉	945	码	981	焖	1002	缪	1011	脑	1035	扭	1057

钮 1058	泡 1073	拼 1094	鳍 1113	切 1143	蜷 1172
纽 1059	pei	频 1094	起 1113	qin	犬 1172
nong	胚 1073	贫 1095	企 1117	侵 1146	que
浓 1059	培 1073	品 1096	启 1117	qing	缺 1172
衣 1060	赔 1074	ping	契 1117	亲 1147	快 1174
nu	配 1074	苹 1096	砌 1117	琴 1147	确 1174
努 1060	佩 1076	平 1096	器 1117	揪 1147	qun
nü	pen	瓶 1104	气 1118	青 1147	裙 1174
女 1060	喷 1077	评 1104	弃 1127	轻 1148	群 1174
钹 1060	盆 1083	屏 1104	汽 1127	氢 1150	R
nuan	peng	po	qia	倾 1153	ran
暖 1060	彭 1083	坡 1104	洽 1129	清 1155	燃 1175
nuo	棚 1083	钹 1105	qian	晴 1157	染 1177
诺 1060	硼 1083	破 1105	牵 1129	氰 1157	rao
O	膨 1084	珀 1107	钎 1129	情 1158	扰 1178
ou	碰 1085	pou	铅 1130	请 1158	绕 1178
欧 1062	pi	剖 1107	千 1134	qiong	re
偶 1062	坯 1085	pu	迁 1134	琼 1158	热 1178
耦 1062	砒 1086	铺 1107	签 1134	穹 1158	ren
P	批 1086	葡 1108	钳 1134	qiu	壬 1197
pa	披 1086	璞 1108	前 1135	秋 1158	人 1197
爬 1064	劈 1086	普 1108	潜 1136	丘 1158	初 1200
耙 1064	噤 1086	浦 1110	浅 1136	球 1158	任 1200
帕 1064	毗 1086	谱 1110	嵌 1137	求 1162	认 1201
pai	疲 1086	蹊 1111	欠 1137	疏 1162	刃 1201
拍 1065	皮 1087	曝 1111	茜 1138	qu	ri
排 1065	芑 1089	瀑 1111	qiang	趋 1162	日 1201
牌 1069	铍 1089	Q	枪 1138	蓐 1162	rong
迫 1069	苴 1089	qi	腔 1138	区 1162	融 1202
派 1069	匹 1089	期 1112	墙 1138	曲 1163	熔 1202
pan	pian	栖 1112	蔷 1138	屈 1165	溶 1210
攀 1069	偏 1089	七 1112	强 1138	驱 1165	容 1212
潘 1069	片 1092	漆 1112	抢 1141	渠 1165	绒 1214
盘 1069	piao	其 1112	羟 1141	取 1165	冗 1214
判 1071	飘 1093	棋 1112	qiao	去 1167	rou
pang	漂 1093	奇 1112	敲 1142	quan	揉 1214
旁 1071	瓢 1093	歧 1113	桥 1142	圈 1168	柔 1214
pao	嘌 1093	畦 1113	乔 1142	杈 1168	鞣 1214
抛 1071	pie	齐 1113	鞘 1142	醛 1168	肉 1214
咆 1072	气 1093	芪 1113	撬 1142	泉 1168	ru
炮 1072	撇 1094	旗 1113	翘 1142	全 1168	蠕 1214
跑 1072	pin	骑 1113	qie	拳 1172	钵 1215

乳 1215	沙 1238	渗 1264	首 1305	shuo	锁 1366
入 1216	纱 1239	sheng	守 1306	说 1345	所 1367
ruan	shai	声 1267	寿 1306	si	T
软 1217	筛 1239	生 1268	售 1306	斯 1345	ta
阮 1220	晒 1240	升 1274	受 1306	撕 1347	塌 1368
rui	shan	绳 1275	瘦 1307	私 1347	他 1368
瑞 1220	珊 1240	省 1275	shu	司 1347	铤 1368
锐 1220	山 1240	盛 1275	枢 1307	丝 1347	塔 1368
run	删 1240	剩 1276	梳 1307	镒 1347	踏 1369
润 1220	钐 1240	shi	殊 1307	死 1347	tai
ruo	棚 1241	失 1276	输 1307	四 1348	胎 1369
弱 1221	閃 1241	施 1277	书 1309	伺 1352	苔 1369
S	扇 1243	湿 1278	舒 1309	似 1352	抬 1369
sa	缮 1243	十 1281	疏 1310	song	台 1369
撒 1223	擅 1243	石 1283	叔 1310	松 1353	泰 1370
洒 1223	shang	拾 1288	熟 1310	送 1354	钛 1370
萨 1223	伤 1243	时 1288	曙 1311	宋 1354	酖 1372
sai	商 1243	食 1290	鼠 1311	sou	太 1372
腮 1223	嫡 1243	蚀 1290	属 1311	搜 1354	肽 1372
塞 1223	上 1244	实 1291	术 1311	su	tan
噎 1224	shao	识 1292	述 1311	苏 1354	坍 1372
赛 1224	烧 1247	史 1292	树 1311	素 1355	摊 1373
san	勺 1255	矢 1292	束 1312	速 1355	贪 1373
三 1225	少 1256	使 1293	竖 1312	塑 1356	弹 1373
伞 1233	she	始 1293	数 1313	诉 1357	坦 1375
散 1233	赊 1256	示 1293	shua	suan	钽 1376
霰 1235	蛇 1256	世 1294	刷 1316	酸 1358	碳 1376
sang	舌 1256	事 1294	shuai	算 1361	碳 1384
桑 1235	舍 1256	势 1295	衰 1316	sui	炭 1385
sao	摄 1256	嗜 1295	甩 1317	随 1361	tang
骚 1235	射 1257	噬 1296	shuan	碎 1362	炭 1385
扫 1235	社 1259	适 1296	臼 1317	遂 1363	膛 1385
se	设 1259	释 1296	栓 1317	隧 1363	汤 1385
瑟 1235	shen	饰 1297	shuang	燧 1364	搪 1385
色 1235	钟 1260	市 1297	霜 1317	sun	膛 1386
铍 1236	砵 1260	室 1297	双 1317	损 1364	唐 1386
sen	申 1261	视 1298	shui	樨 1364	糖 1386
森 1236	伸 1261	试 1298	水 1329	suo	躺 1386
sha	深 1262	铈 1301	税 1343	梭 1364	淌 1386
砂 1236	神 1264	shou	shun	竣 1364	烫 1386
杀 1238	审 1264	收 1302	瞬 1343	缩 1365	tao
刹 1238	肿 1264	手 1304	顺 1344	索 1366	逃 1386

淘 1386	铜 1423	蛙 1453	魏 1477	锡 1514	线 1534
陶 1386	桶 1429	瓦 1453	位 1477	牺 1516	xiang
套 1387	捅 1430	wai	卫 1479	稀 1516	相 1537
te	筒 1430	歪 1454	wen	希 1517	镶 1541
特 1388	统 1430	外 1454	温 1480	熄 1518	香 1541
铤 1391	tou	wan	文 1483	烯 1518	箱 1541
teng	投 1431	豌 1458	纹 1483	席 1518	乡 1542
滕 1391	头 1431	弯 1458	稳 1483	习 1518	详 1542
腾 1391	透 1432	剜 1461	紊 1485	喜 1518	想 1542
ti	tu	顽 1461	weng	铣 1518	响 1542
梯 1391	凸 1434	烧 1461	喻 1485	洗 1518	项 1542
剔 1392	秃 1435	完 1461	瓮 1485	徙 1520	巷 1542
踢 1392	突 1435	碗 1462	wo	系 1521	橡 1542
锑 1392	图 1436	晚 1462	蜗 1485	隙 1521	像 1543
提 1393	徒 1437	万 1462	涡 1485	细 1521	向 1543
题 1395	涂 1437	wang	窝 1486	xia	象 1544
体 1395	土 1438	汪 1463	卧 1486	匣 1524	xiao
替 1396	吐 1439	王 1463	握 1486	霞 1524	萧 1544
剃 1396	钚 1439	网 1463	肪 1486	辖 1524	硝 1544
tian	氩 1440	往 1465	沃 1486	狭 1524	销 1545
天 1396	tuan	望 1465	wu	瑕 1524	消 1546
添 1398	湍 1440	wei	钨 1487	下 1524	小 1548
填 1398	团 1440	威 1465	乌 1489	夏 1528	肖 1551
tiao	tui	微 1465	圪 1489	xian	哮 1551
挑 1400	推 1440	危 1470	污 1489	掀 1528	啸 1551
条 1400	腿 1442	煨 1470	屋 1490	氙 1528	效 1551
调 1401	蜕 1442	韦 1470	无 1491	先 1528	xie
跳 1404	褪 1442	违 1471	五 1502	仙 1528	楔 1552
tie	退 1442	桅 1471	伍 1503	鲜 1528	歇 1552
贴 1405	tun	围 1471	戊 1503	纤 1528	蝎 1553
铁 1405	吞 1444	唯 1471	笈 1503	酰 1530	协 1553
ting	tuo	帷 1471	雾 1503	咸 1530	携 1553
听 1415	拖 1444	维 1471	物 1504	衔 1530	斜 1553
炅 1415	托 1444	苇 1473	误 1505	闲 1530	胁 1556
廷 1416	脱 1445	委 1473	X	弦 1530	谐 1556
停 1416	陀 1451	伟 1473	xi	嫌 1530	缣 1556
挺 1417	驼 1451	伪 1473	析 1507	显 1530	写 1556
tong	橢 1451	尾 1473	西 1507	藓 1532	卸 1557
通 1417	拓 1452	纬 1474	晒 1509	现 1532	泄 1558
桐 1419	W	未 1474	牺 1509	腺 1533	泻 1558
酮 1419	wa	胃 1476	矽 1509	陷 1533	谢 1558
同 1419	挖 1453	喂 1476	吸 1509	限 1533	楣 1558