

现代

汉语拼音读物

工业·技术·电子·交通·国防·科研

5000年 中华发明发现



晨光出版社

汉语拼音读物

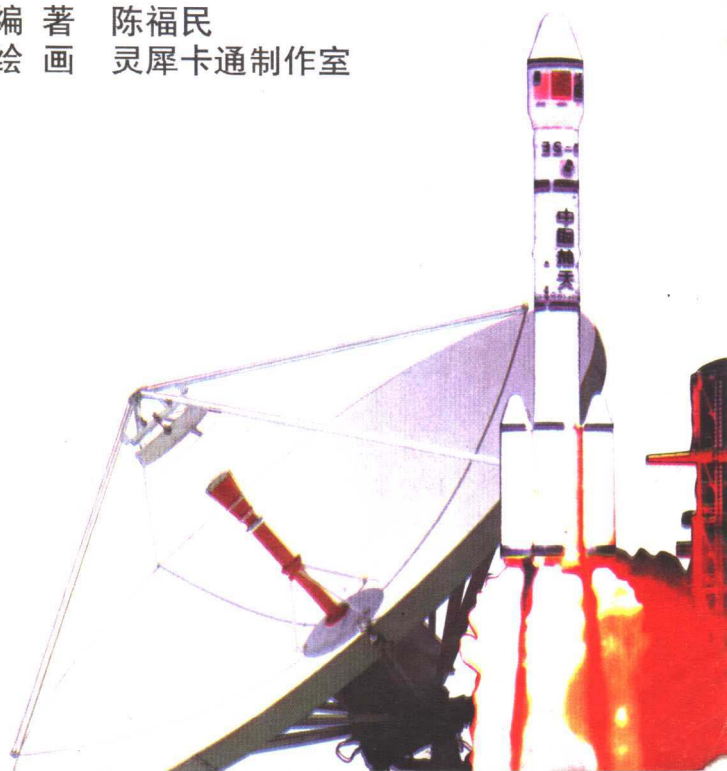
工业·技术·电子·交通·国防·科研

现代

50年 中华发明发现

编著 陈福民
绘画 灵犀卡通制作室

晨光出版社



策 划 刘卫华 子 华

监 制 崔寒韦

责任编辑 祥华行

责任校对 余 祁

封面设计 灵犀卡通制作室

中华五千年发明发现·现代

工业·技术·电子·交通·国防·科研

陈福民 编著

晨光出版社出版发行 (昆明市书林街100号)

昆明精工制版印刷有限公司印装

开本: 880 × 1230 1/32 印张:5 字数:100 000

1999年12月第1版

2000年5月修订第2版 2000年5月第2次印刷

ISBN 7-5414-1703-3/G · 1396 定价: 12.00 元

凡出现印装质量问题请与承印厂联系调换

目 录

工业·技术

中国人的制碱法·····	1
无污染的蓄电池·····	5
油田地质力学·····	9
万吨水压机的奇迹·····	13
负重行走机器人·····	18
最好的半导体·····	23
环保钨铈电极·····	27
防微波的导电布·····	31
神奇的微穿孔板·····	36
“氢脆”——飞机的隐患·····	40
制伏吵人的锯木机·····	44
用数学指导生产·····	49

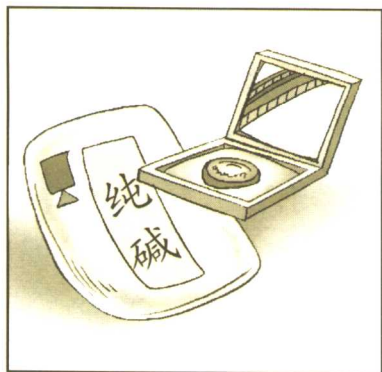
电子·交通

激光汉字编辑排版·····	54
五笔字型·····	59
断臂机电手·····	64
我国的第一条铁路·····	69
蒸汽机轮船·····	74
中国的飞机设计师·····	79
铁路公路两用桥·····	84

黄浦江上的斜拉桥	89
蝶式立交桥	94

国防·科研

威力强大的土地雷	98
超音速强击机	103
攻不破的坦克	108
火箭、导弹和航天器	113
中国原子能奇迹	118
从原子弹到氢弹	123
从玩具到核潜艇	128
水下雷达	133
计程仪	138
沙丘火焰稳定器	143
地震预报	148
摘取数学明珠	152



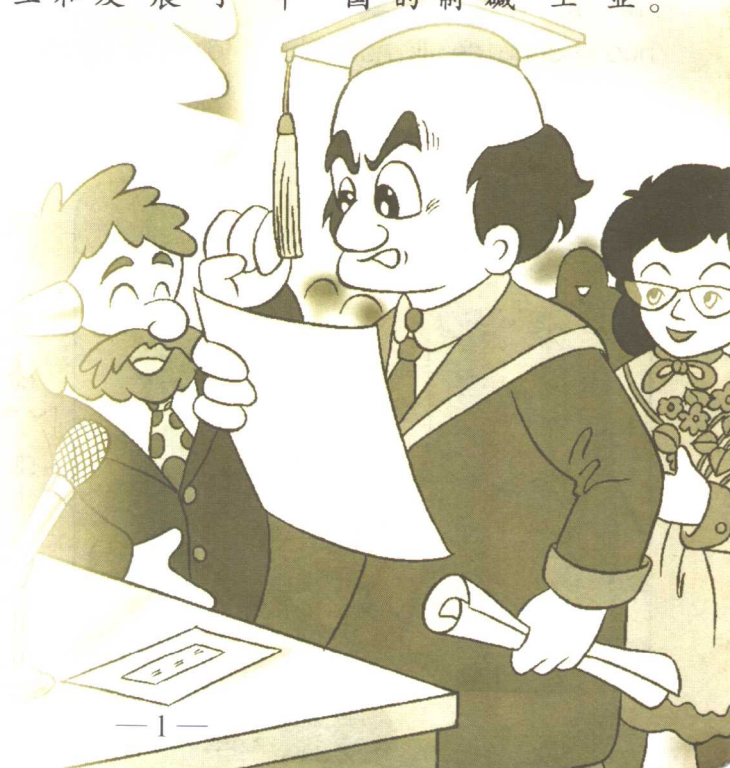
zhōng guó rén de zhì jiǎn fǎ 中 国 人 的 制 碱 法

chún jiǎn bù jǐn kě gòng shí yòng
纯 碱 不 仅 可 供 食 用 ，

ér qiě zhì zào féi zào bō li zhǐ zhāng hái yǒu liàn tiě liàn gāng
而 且 制 造 肥 皂 、 玻 璃 、 纸 张 ， 还 有 炼 铁 、 炼 钢 、
yìn rǎn yī yào děng gōng yè dōu lí bù kāi tā
印 染 、 医 药 等 工 业 都 离 不 开 它 。

nián huà xué bó shì hóu dé bǎng yán jiū chū yì zhǒng lián
1921 年 ， 化 学 博 士 侯 德 榜 ， 研 究 出 一 种 联
hé zhì jiǎn fǎ chuàng lì hé fā zhǎn le zhōng guó de zhì jiǎn gōng yè
合 制 碱 法 ， 创 立 和 发 展 了 中 国 的 制 碱 工 业 。

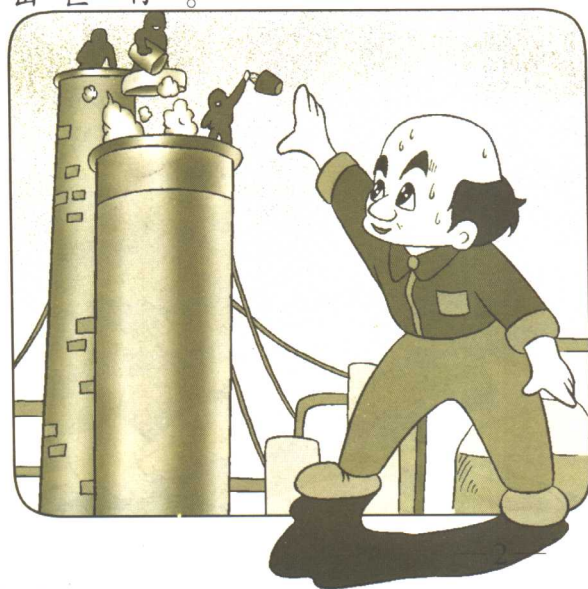
nián yuè
1. 1921 年 10 月 ，
gāng gāng huò dé měi
刚 刚 获 得 美
guó zhì gé bó shì xué
国 制 革 博 士 学
wèi de hóu dé bǎng
位 的 侯 德 榜 ，
jiē dào péng you cóng
接 到 朋 友 从
zǔ guó shāo lái de xìn
祖 国 捎 来 的 信 ，
kàn xìn hòu tā jué
看 信 后 ， 他 决
xīn huí guó qù
心 回 国 去 。



xìn zhōng shuō wài guó zī
2. 信 中 说：外 国 资
běn jiā duì zhōng guó fēng suǒ zhì
本 家 对 中 国 封 锁 制
jiǎn jì shù xī wàng hóu dé
碱 技 术，希 望 侯 德
bǎng huí guó gōng zuò huí guó
榜 回 国 工 作。回 国
hòu hóu dé bǎng dào tiān jīn yǒng
后 侯 德 榜 到 天 津 永
lì zhì jiǎn chǎng
利 制 碱 厂

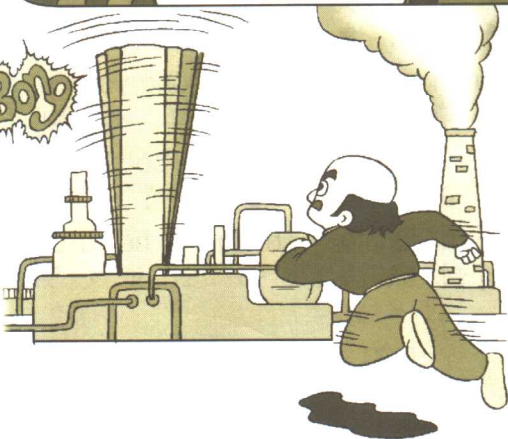
gōng zuò
工 作。

yì tiān gāng shì chē bù jiǔ
3. 一 天，刚 试 车 不 久，
gāo gāo de zhēng ān tǎ tū rán
高 高 的 蒸 氨 塔 突 然
huàng dòng de lì hai bìng fā
晃 动 得 厉 害，并 发
chū jù xiǎng
出 巨 响。



huān yíng nín
欢 迎 您！

xiè xiè
谢 谢！



yuán lái suǒ yǒu de
4. 原 来 所 有 的
guǎn dào dōu bèi bái sè de
管 道 都 被 白 色 的
chén zhā dǔ zhù le měi
沉 渣 堵 住 了。美
guó jī xiè shī dǎ tuì táng gǔ
国 机 械 师 打 退 堂 鼓
le hóu dé bǎng jiā gān
了，侯 德 榜 加 干
jiǎn jiě jué le wèn tí
碱 解 决 了 问 题。

原
书
缺
页

原
书
缺
页

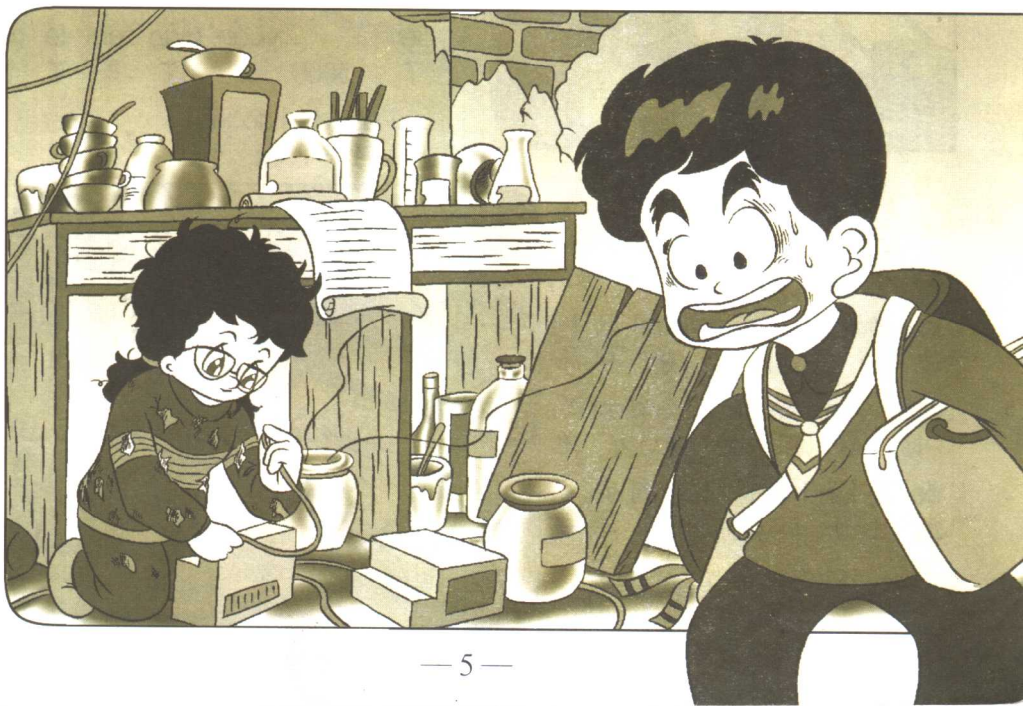


wú wū rǎn de xù diàn chí 无污染的蓄电池

guò qù cháng yòng de qiān suān xù
过去常用的铅酸蓄
diàn chí huì chǎn shēng liú suān wù děng
电池会产生硫酸雾等

yǒu hài wù zhì wáng lián xiāng fā míng de jiāo tǐ xù diàn chí ché
有害物质。王莲香发明的“胶体蓄电池”，彻
dǐ xiāo chú le liú suān wù hé qiān wū rǎn
底消除了硫酸雾和铅污染。

nián chú xī dāng hǎi yuán de wáng lián xiāng de zhàng fu tuī
1. 1986年除夕，当海员的王莲香的丈夫推
kāi jiā mén shí jīng dāi le zì jǐ de jiā biàn de luàn qī bā zāo
开家门时，惊呆了：自己的家变得乱七八糟。



yuán lái wáng lián xiāng zài
2. 原来，王莲香在
yán zhì xù diàn chí tā mǎi huí
研制蓄电池。她买回
xù diàn chí hé yuán liào xiǎng
蓄电池和原料，想
shì yàn yì zhǒng dài tì liú suān
试验一种代替硫酸
de gù tǐ diàn jiě zhì
的固体电解质。



shì yàn de yàng pǐn chū lái
3. 试验的样品出来
le hái méi děng tā guàn jìn
了，还没等她灌进
xù diàn chí jiù jūn liè níng gù
蓄电池，就龟裂凝固
le yuán qián mǎi le gè
了。5000 元钱买了个
shī bài de jiào xùn
失败的教训。

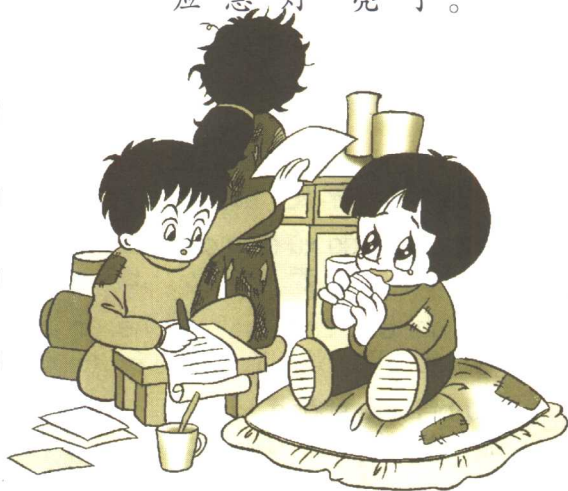
yú shì tā jìng xià xīn lái
4. 于是，她静下心来，
lǎo lǎo shí shí de xué xí hé
老老实实地学习和
zuān yán yǒu guān xù diàn chí
钻研有关蓄电池
de lǐ lùn hé jì shù zhī shì
的理论和知识。





tā pèi zhì chéng jiāo
5. 她 配 制 成 胶
zhuàng de diàn jiě zhì guān
状 的 电 解 质 ， 灌
jìn yì zhǎn yìng jí dēng
进 一 盏 应 急 灯 ，
yìng jí dēng liàng le
应 急 灯 亮 了 。

wáng lián xiāng bǎ jiāo tǐ
6. 王 莲 香 把 胶 体
diàn jiě zhì yòng dào kuàng
电 解 质 用 到 矿
dēng mó tuō chē diàn píng
灯 、 摩 托 车 电 瓶
shàng diàn píng lián xù fàng
上 。 电 瓶 连 续 放
diàn shí jiān yóu fēn zhōng
电 时 间 由 10 分 钟
yán cháng dào xiǎo shí
延 长 到 12 小 时 。



tā jìn ér tóu rù qì chē hé
7. 她 进 而 投 入 汽 车 和
lún chuán yòng de xù diàn chí
轮 船 用 的 蓄 电 池
yán jiū jiā lǐ zhí qián de
研 究 。 家 里 值 钱 的
dōng xī dōu mài guāng le
东 西 都 卖 光 了 ，
zhōng yú yán zhì chéng gōng
终 于 研 制 成 功
xīn xíng jiāo tǐ diàn jiě zhì
新 型 胶 体 电 解 质 。





zhè xíng ma?
这行吗?

yí cì tā kàn dào yí ge
8. 一次，她看到一个
xiǎo gū niang de shuǐ tǒng lǐ
小姑娘的水桶里
fú zhe jǐ piàn cài yè fáng
浮着几片菜叶，防
zhǐ shuǐ huàng chū tā chǎn
止水晃出。她产
shēng le xiāo chú suān wù de
生了消除酸雾的



tā jiāng xīn fā míng de xiāo wù qì
9. 她将新发明的消雾器
ān zhuāng dào xù diàn chí shàng xù
安装到蓄电池上，蓄
diàn chí bào zhà le tā hé ér zǐ
电池爆炸了，她和儿子
dōu bèi zhà shāng
都被炸伤。



liǎo bù qǐ
了不起!

wáng lián xiāng yòu
10. 王莲香又
chóng xīn shì yàn tā
重新试验。她
fā míng de hǎi wáng
发明的“海王
pái jiāo tǐ xù diàn chí
牌”胶体蓄电池
hé xiāo wù qì chéng
和消雾器成
gōng le huò dé guó jì
功了，获得国际
fā míng jīn jiǎng
发明金奖!



yóu tián dì zhì lì xué 油田地质力学

shí yóu shì gōng yè de xuè yè
石油是工业的血液。

zhōng guó céng bèi wài guó rén xuān bù
中国曾被外国人宣布

wéi pín yóu guó wǒ guó de dì zhì xué jiā lǐ sì guāng bù xiāng xìn
为“贫油国”。我国的地质学家李四光，不相信
shí yóu zhǐ zhǎng zài wài guó rén de dì xià gēn jù tā chuàng lì de dì
石油只长在外国人的地下。根据他创立的地
zhì lì xué xiān hòu fā xiàn le dà qīng shèng lì dà gǎng huá běi
质力学，先后发现了大庆、胜利、大港、华北、
jiāng hàn děng dà yóu tián shuāi diào le zhōng guó pín yóu de mào zi
江汉等大油田，甩掉了中国贫油的帽子。

nián zài yīng guó
1. 1919 年，在英国
liú xué de lǐ sì guāng tóng
留学的李四光同
shí shōu dào liǎng fēng diàn
时收到两封电
bào fēn bié shì guó nèi hé
报，分别是国内和
guó wài pìn qǐng tā gōng
国外聘请他工
zuò de xìn
作的信。





lǐ sì guāng huí
2. 李四光回
dào le zǔ guó ,
到了祖国 ,
zài běi jīng dà xué
在北京大学
dì zhì xì rèn jiào
地质系任教
shòu
授。

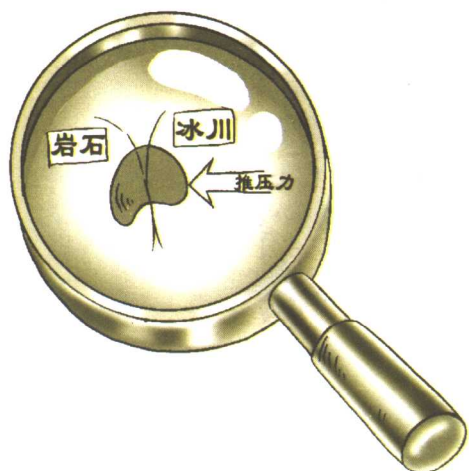
yí cì lǐ sì guāng dào guǎng xī
3. 一次，李四光到广西
dà xué zuò bào gào tā ràng dà jiā
大学做报告，他让大家
chuán kàn yí kuài xiǎo shí tou méi
传看一块小石头，没
liào dào xiǎo shí tou bú jiàn le
料到，小石头不见了。

xiǎo shí
小石
tou ne
头呢？



xiǎo shí tou shī ér fù dé
4. 小石头失而复得，
lǐ sì guāng xīn xǐ wàn fēn
李四光欣喜万分。





yuán lái xiǎo shí tou shì bīng
 5. 原来，小石头是冰
 chuān shí qī xíng chéng de tā bèi
 川时期形成的。它被
 jiā zài shí fèng lǐ bìng shòu dào
 夹在石缝里，并受到
 bīng chuān de tuī yā cái wān qū
 冰川的推压，才弯曲
 chéng mǎ ān xíng
 成“马鞍”形。

lǐ sì guāng yòng lì xué guān
 6. 李四光用力学观
 diǎn lái shěn shì hé yán jiū yán shí
 点来审视和研究岩石
 biāo běn tàn suǒ dì zhì yùn dòng
 标本，探索地质运动
 hé kuàng cáng fēn bù de guī lǜ tā
 和矿藏分布的规律。他
 bǎ zhè jiào dì zhì lì xué
 把这叫“地质力学”。



tā rèn wéi dì qiú bù tíng
 7. 他认为地球不停
 de zì zhuàn nèi bù yán
 地自转，内部岩
 jiāng yùn dòng dì qiào jǐ
 浆运动，地壳挤
 yā qǐ zhě zhòu lóng qǐ
 压起褶皱，隆起
 chéng shān mài chén
 成山脉，沉
 jiàng chéng píng yuán
 降成平原。



lǐ sì guāng rèn wéi zhōng guó de sōng liáo
 8. 李四光认为中国的松辽、
 huá běi jiāng hàn píng yuán shì dà chén jiàng dài
 华北、江汉平原，是大沉降带，
 róng yì shēng chéng shí yóu hé tiān rán qì
 容易生成石油和天然气。

zài lǐ sì guāng de lǐ
 9. 在李四光的理
 lùn zhǐ dǎo xià wǒ guó
 论指导下，我国
 hěn kuài zhǎo dào le dà
 很快找到了大
 qīng shèng lì huá
 庆、胜利、华
 běi děng yí dà pī dà yóu
 北等一大批大油
 tián zhāi diào le pín
 田，摘掉了“贫
 yóu guó de mào zi
 油国”的帽子。

