

གཞི་རྒྱ་རྒྱུ་ལེན་གྱི་ཐུགས་ཀྱི་ལྟ་སྟངས་ལྟར་གྱི་ལྟ་སྟངས་ལྟར་

西藏沼气科普常识

བོད་རང་སྐྱོང་ལྗོངས་ཆེན་ཆུ་ལ་ཐིང་།

西藏自治区科学技术厅



བོད་ལྗོངས་མི་དམངས་དཔེ་སྟན་ཁང་།

西藏人民出版社

བོད་ཀྱི་རྩ་བ་ལྗངས་ཆེན་གདལ་རྒྱན་གཤམ།
西藏沼气科普常识

བོད་རང་སྐྱོང་ལྗངས་ཆེན་ཙུལ་ཐིང་།
西藏自治区科学技术厅

ལྷག་པ། བསམ་གཏན།
拉巴 桑旦

བོད་ལྗངས་མི་དམངས་དཔེ་སྐྱན་ཁང་།
西藏人民出版社

图书在版编目(CIP)数据

西藏沼气科普常识:藏文/拉巴,桑旦著. - 拉萨:西藏人民出版社,2007.7(2008.4重印)

ISBN 978-7-223-02215-6

I.西… II.①拉…②桑 III.甲烷-农业技术-普及读物-藏语 IV.S216.4

中国版本图书馆CIP数据核字(2007)第093181号

西藏沼气科普常识

编 著	拉巴 桑旦
责任编辑	米 玛
封面设计	丹增朗杰
电脑排版	次 央
出版发行	西藏人民出版社 (拉萨市林廓北路20号)
印 刷	西藏新华印刷厂
开 本	787×960 1/32
印 张	2
插 图	2
字 数	15 千
版 次	2007年7月第1版
印 次	2008年4月第2次印刷
印 数	5,001-9,500
书 号	ISBN978-7-223-02215-6
定 价	5.00 元

版权所有 翻印必究

བོད་ཀྱི་ཐུགས་སྦྱོར་ཆེན་པོ་ལ་རྒྱུན་ཤིས།

ཚུལ་ལྡན་པ།	ལྷག་པ། བསམ་གཏན།
ཚུལ་ལྡན་འགན་འཁུར་པ།	མིག་དམར།
མཁུན་ཤོག་འཆར་འཁོད་པ།	བཟླ་ན་འཛིན་རྣམ་རྒྱལ།
སྒྲིག་སྐྱད་པར་གཞི་སྒྲིག་མཁན།	ཆེ་གཡང་།
དཔེ་སྟེང་འབྲེམ་སྤྲེལ་ཆན་པ།	བོད་རྒྱུ་རྩལ་མི་དམངས་དཔེ་སྟེང་ཁང་། (ལྷ་ས་སྤྱི་དགོན་པུང་ལམ་སྤྱི་ཁང་20)
པར་འདེབས་ཆན་པ།	བོད་རྒྱུ་རྩལ་མི་དམངས་པར་འདེབས་བཅོ་གྲུ།
དེབ་ཆད།	787 × 960 1/32
པར་ཤོག	2
པར་འཁུག་ཤོག་གྲངས།	2
ཨིག་གྲངས།	བྱི་1.5
པར་གཞི།	2007ལོའི་ཟླ་7པར་པར་གཞི་1བསྒྲིགས།
པར་ཐེངས།	2008ལོའི་ཟླ་4པར་པར་ཐེངས་2བཟླ་བ།
པར་གྲངས།	5,001 – 9,500
དཔེ་དེབ་ཡང་ཏྲགས།	ISBN978 – 7 – 223 – 02215 – 6
རིན་ཏོང་གྲུ་རྩལ།	5.00

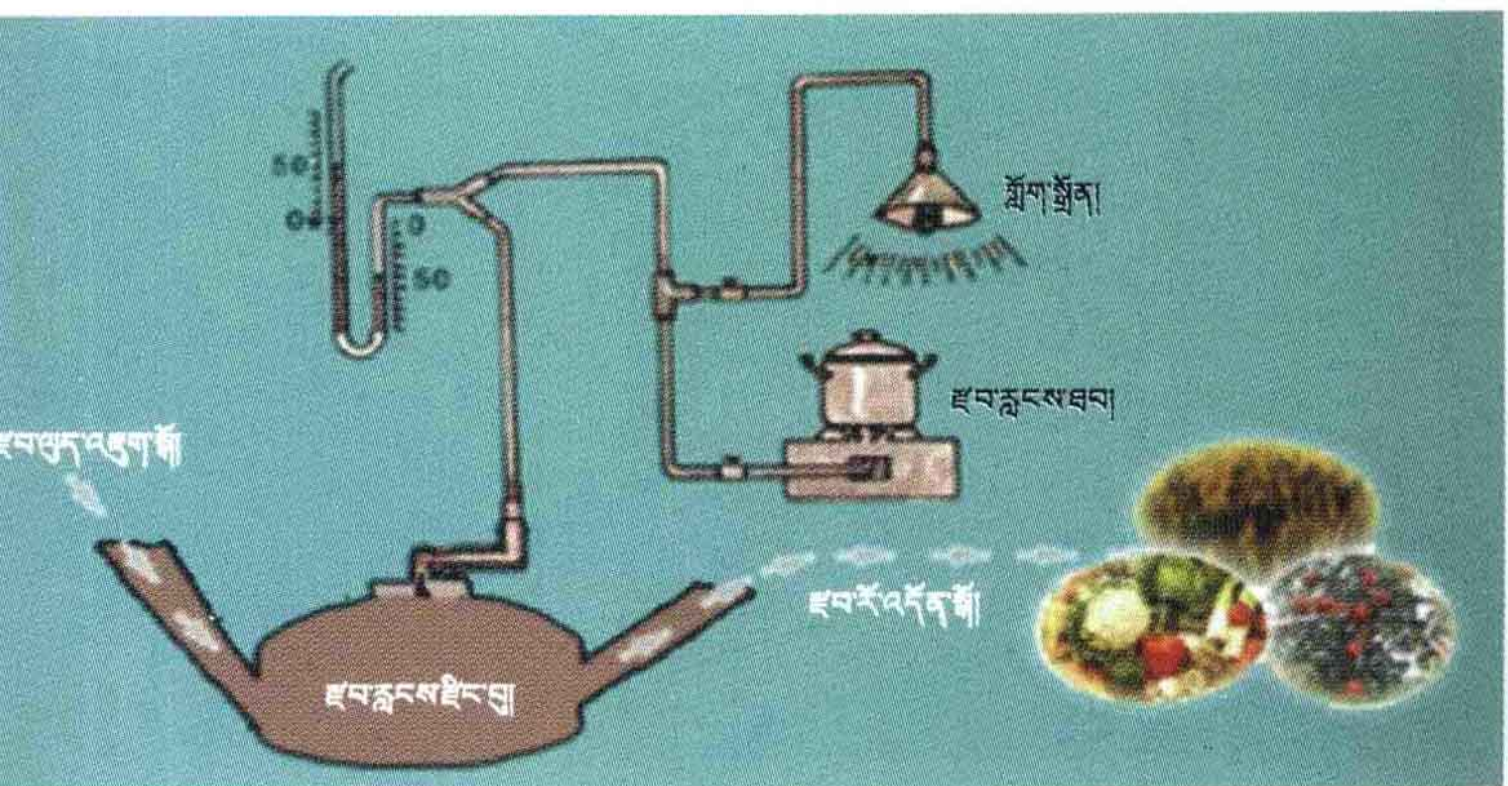
པར་གཞི་སྒྲིག་བདག་ཨིན་པས་འབྲེམ་སྤྲེལ་པར་འདེབས་མི་ཆེན།



ཚན་མཁའ་མིང་གི་ཐུགས་སྦྱོར་ཅི་དོན་རྒྱུ་ལྡན་གྱི་
 རིང་གིས་ཞིང་ལས་ཐུགས་སྦྱོར་ཐོག་སྤྲོད་སྤྲོད་
 ཞིབ་འཇུག་སྤྲོད་མཁའ་མིང་གི་ཐུགས་སྦྱོར་
 ཀོང་ལན་དང་མཉམ་ཐུག་བྱེད་ཀྱི་ཐོག་སྤྲོད་
 ཐོག་སྤྲོད་ལས་ཐོག་སྤྲོད་ཐོག་སྤྲོད་ཐོག་སྤྲོད་
 ཞིབ་དཔྱད་གནང་བཞིན་པ།



ཐུགས་སྦྱོར་སྤྲོད་ཐོག་སྤྲོད་ཐོག་སྤྲོད་ཐོག་སྤྲོད་
 ཐོག་སྤྲོད་ཐོག་སྤྲོད་ཐོག་སྤྲོད་ཐོག་སྤྲོད་
 ཐོག་སྤྲོད་ཐོག་སྤྲོད་ཐོག་སྤྲོད་ཐོག་སྤྲོད་
 ཐོག་སྤྲོད་ཐོག་སྤྲོད་ཐོག་སྤྲོད་ཐོག་སྤྲོད་
 ཐོག་སྤྲོད་ཐོག་སྤྲོད་ཐོག་སྤྲོད་ཐོག་སྤྲོད་

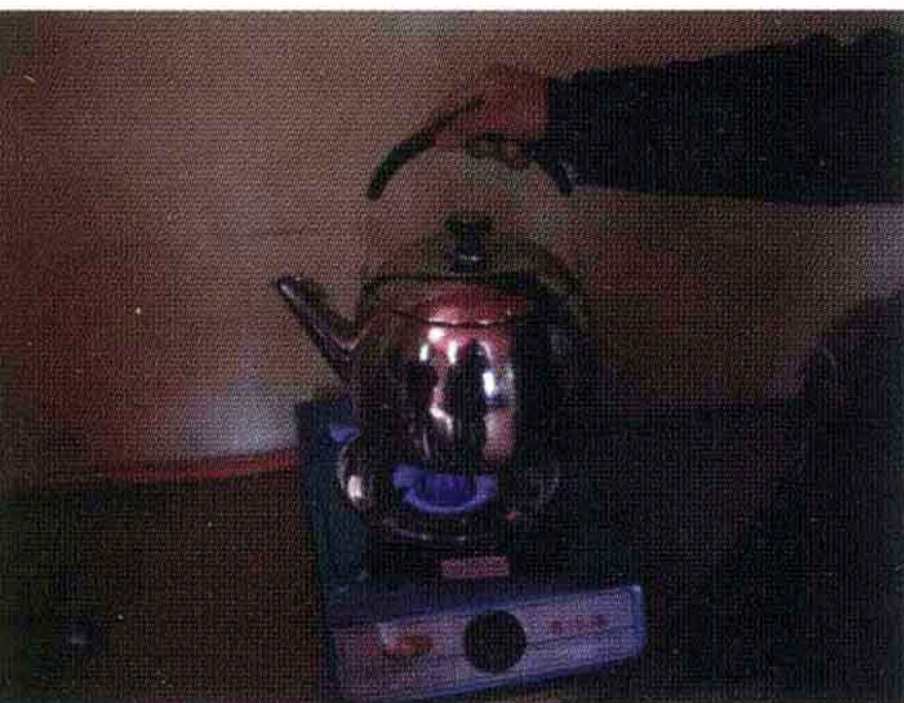




བསྐྱོན་ཟིན་པའི་རྩ་བ་རྒྱང་ས་རྒྱུད་ལྟེ་གནས།



ཕྱག་ས་ཆས་འཁུས་ཆང་སྐྱོད་དེ་ཕྱག་ས་
རྒྱུག་པའི་ལས་དོན་སྒྲེལ་བཞིན་པ།



རྩ་བ་རྒྱང་ས་སྐྱོད་དེ་རྒྱ་སྒྲེལ་བ།

A photograph showing two individuals working in a greenhouse. One person, wearing a light blue long-sleeved shirt and dark trousers, is bent over and pouring water from a grey bucket into a square pit dug into the dark soil. The other person, wearing a dark brown jacket and blue trousers, stands nearby, observing the process. The greenhouse structure is visible in the background, with white plastic covering and metal supports. A wooden board lies on the ground in the foreground.

རྒྱལ་སྤངས་རྒྱིང་བྱའི་ས་དོང་བྱས་ཟིན་པ།



ཉི་འོད་ཀྱིས་པའི་རྫོང་ཁང་ནང་"
སྤྱི་ཚུལ་འདེབས་འཛུགས་བྱེད་པ།



ལྷགས་རྒྱག་པའི་ལས་ཀ་ལེགས་སྒྲུབ་
བྱེད་པའི་ཨ་བ་རྒྱང་ས་མིང་བྱ།



རང་སྤྱོད་སྤྱོད་ས་ཀྱི་ཀྱུ་ཀྱུ་ཞིག་ཞེས་པ་རྩི་རྩི་རྩི་རྩི་
སྤྱོད་ས་ཚན་ཅུལ་ཐིང་གི་ཀྱུ་ཀྱུ་ཅི་རྩི་རྩི་རྩི་རྩི་གིས་ལྷ་ས་
གྲོང་ཁྱེར་དོན་ལེན་མང་ཨ་བ་རྒྱང་ས་དཔེ་སྤྱོད་ས་ཚོགས་
ལ་ལྷ་སྤྱོད་གནང་བ།

སྒྲུབ་འགྲུའི་གཏམ།

རང་སྒྲུབ་ས་ཀྱི་གྲོང་གསེབ་དཔལ་འབྱོར་སྒྲིག་གཞི་རྒྱན་
ཆད་མེད་པར་ལེགས་སྒྲིག་བྱས་པ་བརྒྱད་ས་གནས་ཁག་གིས་
སྤྱི་ཚོགས་རིང་ལུགས་ཀྱི་གྲོང་གསེབ་གསར་པ་འཛུགས་སྐྱོན་
བྱེད་པའི་བརྒྱུད་ཉམས་ཆེ་བའི་དམིགས་ཆད་དམ་འཛིན་བྱས་
ཏེ་གྲོང་གསེབ་ཀྱི་རྒྱས་ཁྲུང་ས་སྤྱི་ཁམས་འཛུགས་སྐྱོན་བྱ་རྒྱ་དེ་
སྤྱོད་ས་བསྐྱས་ཐོན་སྤྱིད་རྒྱས་པ་མཐོ་རུ་གཏོང་རྒྱ་དང་གྲོང་
གསེབ་ཀྱི་སྤྱི་ཁམས་ཁོར་ཡུག་ལེགས་བཅས་བྱ་རྒྱའི་བྱ་ཐབས་
ཞིབ་ཏུ་བཙུགས་ཏེ་ཏན་ཏིག་གིས་རྩ་བ་རྒྱང་ས་འཛུགས་སྐྱོན་གྱི་
ཤུགས་ཆད་ཆེ་རུ་བཏང་ནས་སྤྱི་རྒྱུ་སྤྱི་སྤྱོད་ས་ཁྲུང་མི་གཅིག་པ་
དང་གནམ་གཤིས་མི་གཅིག་པ། སྤྱི་ཁམས་ཁོར་ཡུག་མི་
གཅིག་པ་བཅས་ཀྱི་གནས་ཚུལ་འོག་གྲོང་གསེབ་ཏུ་རྩ་བ་རྒྱང་ས་
འཛུགས་སྐྱོན་གྱི་ཚོད་ལྟ་དང་། དཔེ་སྟོན། ལག་ཅེས་བཅས་

ཀྱི་ལས་དོན་ཁྱབ་གདལ་བཏང་ཐོག་ནས་རང་སྒྲིངས་ཀྱི་ཁྱད་
 ཆོས་ལྟན་པའི་ཞིང་འབྲོག་པའི་རྩལ་རྒྱུ་ལས་འཇུགས་སྐྱོན་གྱི་
 ཉམས་མྱོང་འཆོལ་ཞིབ་བྱུང་བ་མ་ཟད། རྩལ་རྒྱུ་ལས་
 འབྲེལ་ཐག་བྱས་པའི་སྤྱི་ཁམས་ཞིང་ལས་འཕེལ་རྒྱས་ཀྱི་དཔེ་
 ཆོན་ཐོན་པ་བྱུང་ནས་ཞིང་དུད་ཀྱི་འཆོ་བའི་རྒྱས་ཁྱུངས་འགྲོ་
 གྲོན་གྲོན་རྒྱུ་ཁྱབ་པ་དང་། ད་དུང་གཞི་རྒྱ་ཆེ་ཞིང་སྤྱི་
 ཚད་ལེགས་ལ་ཕན་རྒྱས་མཐོ་བའི་ཞིང་ལས་ཐོན་རྩལ་ཐོན་
 སྤྱོད་བྱ་རྒྱར་ཆ་རྒྱུན་གསར་པ་བསྐྱོན་ཡོད་པ་དང་། རྒྱས་ལྟན་
 ཀྱིས་ཞིང་ལས་ཐོན་ལས་ཀྱི་སྤྱི་གཞི་སྟོན་སྤྱི་གྲུ་རྒྱུ་སྤྱལ་
 སྤེལ། སྤྱི་ཁམས་ཞིང་ལས་འཇུགས་སྐྱོན་གྱི་ལམ་བུ་གསར་པ་
 གཏོད་པ། ཞིང་པའི་ཡོང་འབབ་མཐོ་རུ་འགྲོ་བ། ཁྱོད་
 གསེབ་ཀྱི་སྤྱི་ཁམས་ཁོར་ཡུག་སྤུང་སྤྱོད་། ཞིང་པའི་འཆོ་བའི་
 སྤྱི་ཚད་མཐོ་རུ་གཏོང་རྒྱ། ཁྱོད་གསེབ་ཀྱི་སྤྱི་ཆོགས་ཡར་
 རྒྱས་ལ་སྤྱལ་སྤེལ་གཏོང་བ་བཅས་ལ་ཕན་རྒྱས་ཐོན་ཡོད།

《བོད་ཀྱི་རྩལ་རྒྱུ་ལས་ཚན་གདལ་རྒྱན་ཤེས་》ཀྱི་ལྟ་དཔེ་
 འདི་རང་སྒྲིངས་ཀྱི་དོན་དངོས་དང་བྱུང་འབྲེལ་བྱས་ཏེ་ཞིང་
 པའི་འཆོ་བ་དང་། ཐོན་སྤྱོད་། སྤྱི་ཁམས་ཞིང་ལས་དང་
 བཅས་འབྲེལ་བ་དམ་ཟབ་བྱས་པ་དང་། ཞིང་པའི་དབུལ་

བཅས་ཕྱག་འགྱུར་དང་། ཞིང་ལས་ཐོན་སྐྱེད་ཀྱི་སྒྲིག་གཞི་
 སྟོམ་སྒྲིག་ དེ་མིན་ཞིང་ལས་དང་གྲོང་གསེབ་དཔལ་འབྱུར་
 རྒྱུ་མཐུད་འཕེལ་རྒྱས་གཏོང་རྒྱ་བཅས་ནི་ལྷ་དེབ་འདིའི་གཙོ་
 བོའི་ནང་དོན་ཡིན། ལྷ་དེབ་འདི་ཉིད་གོ་བདེ་ཞིང་ཤེས་སྤྲོ་
 བའི་ནུས་པའི་ཐོག་ནས་རྒྱ་ཆེའི་ཞིང་འབྲོག་མང་ཚོགས་ལ་
 རྒྱབ་སྐྱོར་ལ་ངོས་འཛིན་བྱེད་པ་ནས་རྒྱབ་སྐྱོར་ལེད་སྤྱོད་
 དང་དོ་དམ་བྱེད་ལུགས་སྤྲོས་ཀྱི་བརྒྱུད་རིམ་ཡོངས་ཀྱི་ཆོན་
 གདལ་ཤེས་བྱ་ངོ་སྤྱོད་བྱས་ཡོད་པས་རང་སྤྱོད་ཀྱི་རྒྱ་ཆེའི་
 ཞིང་འབྲོག་མང་ཚོགས་ཀྱིས་རྒྱབ་སྐྱོར་ཆོན་གདལ་ཤེས་བྱ་
 སྤྱོད་སྤྱོད་དང་ཆོན་རིག་གི་བྱ་ཐབས་སྤྱོད་ནས་རྒྱབ་སྐྱོར་
 རྒྱུ་བྱ་བསྐྱུན་པ་དང་ལུགས་མཐུན་ལེད་སྤྱོད་བྱེད་པ་སྤྲོས་
 ཀྱི་ཐད་ལ་ཆོན་ཙལ་བྱུང་གདལ་གྱི་ཤེས་བྱ་དྲིལ་བསྐྱེད་ཀྱི་
 རུས་པ་ཐོན་ཐུབ་པའི་རེ་བ་འཆང་བཞིན་ཡོད།

ལྷ་དེབ་འདིར་ཉི་འོད་རུས་པའི་དཔེ་སྟོན་ཉེ་གནས་
 ཀྱིས་ཤུགས་ཆེའི་རྒྱབ་སྤྱོད་གནང་བ་མ་ཟད་པར་རིགས་ཀྱང་
 མཁོ་འདོན་གནང་བར་འདིར་སྤྱོད་ཐག་པ་ནས་ཤུགས་རྒྱུ་ཆེ་
 བྱ་རྒྱུ་ཡིན། འོན་ཀྱང་ཙོམ་སྒྲིག་པའི་རྒྱ་ཆོད་དམའ་བ་དང་།
 དུས་ཆོད་ཐུང་བ་སྤྲོས་ཀྱིས་རྒྱུན་པས་ལྷ་དེབ་འདིའི་ནང་

སྒྲོན་འགྲོའི་གཏམ།

ཆད་ལྷག་དང་སྒྲོན་ཆ་ཇི་སྟེད་ལྷག་སྟེད་པས་ཆེད་ལས་པ་དང་།
མཁས་དབང་། དེ་མིན་རྒྱ་ཆེའི་ཞིང་འགྲོག་མང་ཆོགས་
བཅས་ཀྱིས་སྒྲོན་བརྗོད་སྟབས་སྒྲོན་གནང་སྒྲུང་ཡང་བ་ཞུ་རྒྱ་
བཅས།

ཚུལ་ལྡན་པས།

前 言

随着我区农村经济结构的不断调整,各地紧紧围绕社会主义新农村建设的宏伟目标,把农村能源生态建设作为提高综合生产能力,改善农村生态环境的重要举措,切实加大了沼气建设的力度。先后在不同地区、不同气候和不同生态环境下开展了农村沼气建设试验、示范和技术推广工作。摸索出了一条有我区特色的农牧民沼气建设经验,并实现了以沼气为纽带的生态农业发展模式,不仅节省了农户的生活能源支出,也为大规模生产优质农产品创造了条件,有力地推动了农业产业结构调整,开创了生态农业建设的新路子,增加了农民收入,保护了农村生态环境,提高了农民的生活质量,推动了农村社会进步。

《西藏沼气科普常识》读本结合我区实际,将农民生活、生产和生态农业紧密联系在一起,同时促进农民脱贫致富,农业生产结构

调整和农业与农村经济的可持续发展作为本书的主要内容。以通俗易懂的形式向广大农牧民介绍沼气知识以及使用、管理等全过程。希望本书为我区广大农牧民群众学习和普及沼气知识,以科学方法利用沼气,起到科普宣传作用。

在本书编写过程中得到了西藏太阳能示范中心的大力支持,并且提供了图片,在此表示由衷的感谢。由于我们水平有限,加之时间仓促,书中难免存在不足之处,恳请专家、学者和广大农牧民批评指正。

编 者

《ཁོད་ཀྱི་རྩལ་སྒྲུབ་ཆེན་གྲུབ་རྒྱུན་ཤིས་》

ཕྱི་མ་ཐོག་ལྟ་ཡོད་ལྟར་ཁང་།

ལུ་ལྷ་མོ་། ཡོན་ཏན་། བོད་རང་སྐྱོང་ལྗོངས་ཚན་ཚུལ་
ཐོང་སྒྲིག་བཤེར་ཚུ་ཡི་ཚུ་ལྟར་།

ཐུན་རྒྱུ་རྒྱུ་གཞི་ན་པ། ཡན་རྒྱུ་ཐིང་། བོད་རང་སྤྱོད་
སྤྱོད་པ་ཚན་ཚལ་ཐིང་ཐིང་རྒྱུ་དང་བྱིས་པ་
སྤྱོད་ཐུན་པུ་ཐུན་པ།

གཞི་གྲུ་ཡུང་། བོད་རང་སྐྱོང་སྒྲུངས་ཆོད་
ཚུལ་ཐིང་ཆོད་ཚུལ་ཆ་འཕྲིན་ཞིབ་འཇུག་སོར་
ཡི་སོར་གྲང་།

ཡུ་ཨོན། ལི་ཤིན་ཉན། བོད་རང་སྐྱོང་སྐྱོང་ས་ཆེན་ཙམ་
ཐིང་གི་ད་རྒྱུས་དང་བྲིམ་སྟེན་ལ་བླུ་ཡི་བླུ་གང་
གཞོན་པ།

བཀྲ་ཤིས་ཆེ་བརྟན། བོད་རང་སྤྱོད་སྤྱོད་ས་
ཚན་ཅེ་ལ་ཐིང་སྤྱོད་རྩལ་དང་བྱིས་སྤྱོད་ལ་བྱུ་ཡི
ཞིབ་འཇུག་བརྟག་དཔྱད་རམ་འདེགས་པ།

ཉིམ་ཀྱལ་མཆན། བོད་རང་སྐྱོང་ལྗོངས་ཆན
ཅེས་ཐེངས་ཀྱི་དུས་དང་ཁྱིམ་སྒོ་ལ་བྱུང།

གཞི་ལྟར་དུ། བོད་རང་སྐྱོང་ལྷན་ཚན་ཙམ་
མིང་གི་དུས་དང་བེམས་སྤྱོད་ལྟུ།

གཙོ་འགན་ཚུལ་ཁྲིམ་པ། ལྷག་པ། བསམ་གཏན།

《西藏沼气科普常识》

编 委 会

- | | |
|----------|---------------------|
| 主 任：云 丹 | 西藏自治区科技厅纪检组组长 |
| 副主任：安茹萍 | 西藏自治区科技厅政策与法规处处长 |
| 高智勇 | 西藏自治区科技厅科技信息研究所所长 |
| 委 员：李新年 | 西藏自治区科技厅政策与法规处副处长 |
| 扎西次旦 | 西藏自治区科技厅政策与法规处助理调研员 |
| 尼玛坚才 | 西藏自治区科技厅政策与法规处 |
| 赵 春 华 | 西藏自治区科技厅政策与法规处 |
| 主 编：拉巴桑旦 | |

དཀར་ཆག

དང་པོ། རྩལ་རྒྱུ་ལ་ལོ་ལོ་ལོ་ལོ་བྱ་བ་ལས།

1. གང་འདྲ་ཞིག་ལ་རྩལ་རྒྱུ་ལས་བྱེད། (1)
2. རྩལ་རྒྱུ་ལས་སྤྱོད་གོ་གང་ཡོད་དམ། (2)
3. རྩལ་རྒྱུ་ལས་རྩིང་བྱ་བ་སྤྱོད་པའི་དམིགས་ཡུལ་དང་
དོན་མིང་། (3)
4. རྩལ་རྒྱུ་ལས་རྩིང་བྱ་བ་སྤྱོད་པའི་ཡོད་གང་
ཡོད་དམ། (3)
5. གྲོང་གསེབ་ཏུ་རྩལ་རྒྱུ་ལས་རྩིང་བྱ་བ་སྤྱོད་པའི་སྤྱི་
ཁམས་ཀྱི་ཕན་ཐུགས། (4)
6. གྲོང་གསེབ་ཏུ་རྩལ་རྒྱུ་ལས་རྩིང་བྱ་བ་སྤྱོད་པའི་སྤྱི་
ཚོགས་ཀྱི་ཕན་ཐུགས། (7)
7. གྲོང་གསེབ་ཏུ་རྩལ་རྒྱུ་ལས་རྩིང་བྱ་བ་སྤྱོད་
པའི་དཔལ་འབྱོར་གྱི་ཕན་ཐུགས། (10)
8. རྩལ་རྒྱུ་ལས་ཀྱིས་“རྒྱ་ཆ་གསུམ་”དབར་གྱི་འགལ་
ཟླ་ཆུང་ཏུ་བཏང་ནས་སྤྱི་ཚོགས་དང་དཔལ་