

# 二氧化碳

## 捕集利用与封存词典

DICTIONARY OF CARBON DIOXIDE CAPTURE, USE AND STORAGE (CCUS)

主 编◎李小春

副主编◎彭斯震 白 冰



中国出版集团



世界图书出版公司

# 二氧化碳

## 捕集利用与封存词典

DICTIONARY OF CARBON DIOXIDE CAPTURE, USE AND STORAGE (CCUS)

主 编 李小春  
副主编 彭斯震 白 冰

中国出版集团  
世界图书出版公司  
北京·天津·重庆·武汉

## 图书在版编目(CIP)数据

二氧化碳捕集利用与封存词典 / 李小春主编. —广州:世界图书出版广东有限公司, 2013.12

ISBN 978-7-5100-7194-2

I. ①二… II. ①李… III. ①二氧化碳—收集—术语—词典  
②二氧化碳—废物综合利用—术语—词典 IV. ①X701.7-04

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2013)第 285396 号

## 二氧化碳捕集利用与封存词典

---

策划编辑 刘婕好

责任编辑 孔令钢

出版发行 世界图书出版广东有限公司

地 址 广州市新港西路大江冲 25 号

<http://www.gdst.com.cn>

印 刷 虎彩印艺股份有限公司

规 格 880mm × 1230mm 1/32

印 张 9.375

字 数 244 千

版 次 2013 年 12 月第 1 版 2014 年 6 月第 2 次印刷

ISBN 978-7-5100-7194-2/X · 0036

定 价 68.00 元

---

版权所有, 翻印必究

## 编委会

主 编 李小春

副主编 彭斯震 白 冰

编 委 (按姓名拼音为序):

白 冰	成建梅	杜 磊	方梦祥	郭建强
侯正猛	贾 莉	李 宏	李 佳	李 琦
李小春	李义连	彭斯震	任相坤	宋永臣
王鹤鸣	魏 伟	肖云汉	许世森	许天福
张东晓	张 建	张九天	张 军	张可霓
张森琦	张绍良	郑楚光		

## 前 言

作为 CO<sub>2</sub> 大规模减排选项之一的 CCUS 技术受到世界各国的广泛重视，也引起了我国各领域的普遍关注。然而 CCUS 在我国是新兴事物，不仅不同领域对有关术语的理解可能存在较大偏差，即便 CCUS 专业人士对同一术语也可能存在不同理解，这给科技交流带来了很大障碍。在许多学术会议上，我们经常看到一些专家的争论很多可归结为对术语及其概念理解的不一致上。究其原因，CCUS 涉及的学科领域宽广、包含的术语较多是一个原因，但更重要的原因在于该技术源于国外，相关科技人员只是借助常规词典甚至外文常识、按各自的翻译和理解去处理术语，缺乏系统的 CCUS 汉术语语标准化工作。因此，编纂一本概念清晰、中英对照的 CCUS 术语词典对于促进交流以及术语标准化工作不仅是大有裨益的，而且是非常迫切的。我们组织 CCUS 领域的一批专家编写此书，希望为我国 CCUS 的决策、科技、教育等领域的从业人员提供一套规范、方便的术语手册，为促进学术交流、提高教学效率做出一定的贡献。

目前，关于术语词典的编写主要有两种：一种是只对词条进行中英文对照，这一类词典占多数；一种是对词条进行解释，形成所谓的“知识词典”。但有时为了保持编写格式的一致性，许多一见就明的词也给出解释，这就稍显累赘，且孤立地解释一个词有时难以说清楚。考虑到许多术语在概念上往往是相互联系、相互依赖的，本书在编写过程中尝试了一种新的词条解释和组织方式，即以—个中心词为解释目标，通过写一段陈述的方式串起一批相互关联的词条。这样做，不

仅解释了中心词条，而且介绍了概念之间的联系，那些被串起的词条在陈述过程中自然得到理解。在知识的互相联系中读者可能更容易理解各词条的真正内涵。但这一思路编写难度较大，本书是一次尝试。加之 CCUS 词条专业跨度大，参与人员较多，有些部分也不一定能做到完全贯彻这一思想，一定还有很多不足，期待读者提出宝贵意见，以便再版时修订。我们给出了词条的负责人，对于有明确出处的，给出了参考文献，也改编了部分网络资料，因无明确责任人，未给出参考文献，在此表示谢意。

我们感谢英国驻重庆总领事馆以及中国 21 世纪议程管理中心通过中澳合作 CAGS 项目的资助！感谢各参与专家的努力工作与配合！

编 者

2013 年 3 月

# 英汉索引

## A

- Abrupt climate change  
气候突变 ..... 001
- Acid gas absorption  
酸性气体吸收 ..... 001
- Acid gas emissions  
酸性气体排放 ..... 001
- Acid gas injection (AGI)  
酸性气体回注/酸气回注 ..... 002
- Acid gas 酸性气体/酸气 ..... 001
- Acid scrubbing 涤酸气 ..... 001
- Active basin 活动盆地 ..... 004
- Active block 活动地块 ..... 004
- Active fault 活动断层 ..... 003
- Active fold 活动褶皱 ..... 004
- Active structure 活动构造 ..... 003
- Adaptation assessment  
适应评估 ..... 005
- Adaptation benefits 适应收益 ..... 006
- Adaptation costs 适应成本 ..... 006
- Adaptation of global warming  
全球变暖适应 ..... 005
- Adaptive capacity 适应能力 ..... 005
- Adsorption 吸附 ..... 058
- Aerobic aquifer 非饱和带 ..... 006
- Air separation unit (ASU)  
空分设备 ..... 007
- Algae oil 微藻油 ..... 038
- Allometry  
异速生长/相对生长 ..... 007
- Alluvial deposit 冲积物 ..... 008
- Aluminium silicate mineral  
铝硅酸盐矿物 ..... 132
- Ancillary benefits 额外效益 ..... 031
- Angular unconformity  
角度不整合 ..... 075
- Anhydrite 硬石膏/无水石膏 ..... 008
- Anticline 背斜 ..... 194
- Applied mathematics 应用数学 ..... 142
- Aquifer CO<sub>2</sub> geological storage project  
含水层 CO<sub>2</sub> 地质储存工程 ..... 010
- Aquifer storage site characterization  
含水层封存场地表征 ..... 010
- Aquifer CO<sub>2</sub> storage site investigation  
含水层 CO<sub>2</sub> 地质封存场地调查 ..... 010
- Aquifer storage site selection  
含水层储存场地选址 ..... 010

Aquifer 含水层 ..... 009  
 Aquifuge/Aquiclude 隔水层 ..... 011  
 Aquitard 弱透水层 ..... 011  
 Arctic carbon cycle  
   北极碳循环 ..... 035  
 Arctic carbon sink 北极碳汇 ... 040  
 Area of review (AOR)  
   复核区域/调查区域 ..... 012  
 Asset lifecycle model  
   资产生命周期模型 ..... 048  
 Assigned amount 配额 ..... 013  
 Autothermal reforming( ATR)  
   自热重整 ..... 013  
**B**  
 Backbone pipeline 主干管道 ... 151  
 Background value monitoring  
   背景值监测 ..... 015  
*Basel Convention*  
   《巴塞尔公约》 ..... 014  
 Baseline monitoring 基线监测 ... 015  
 Baseline value 基线值 ..... 204  
 Basic research 基础研究 ..... 051  
 Basin 盆地 ..... 017  
 Basin analysis 盆地分析 ..... 019  
 Basin-scale model  
   盆地尺度模型 ..... 019  
 Benefits 利益/效益/收益 ..... 031  
 Billion ton/Bt 十亿吨 ..... 186  
 Biodegradable polymers from CO<sub>2</sub>  
   CO<sub>2</sub>制备可降解聚合物材料 ... 020

Biomass gasification  
   生物质气化 ..... 020  
 Black shale 黑色页岩 ..... 026  
 Blow-out 井喷 ..... 021  
 Body wave 体波 ..... 080  
 Borehole 钻井/钻孔 ..... 022  
 Bottom hole pressure (BHP)  
   井底压力 ..... 022  
 Bottom-up model  
   自下而上模型 ..... 044  
 Boundinage 石香肠构造 ..... 194  
 Brackish water 微咸水 ..... 197  
 Brazilian test 巴西劈裂试验 ... 171  
 Breakthrough curve 穿透曲线 ... 023  
 Breakthrough pressure/Threshold pressure  
   突破压力/突破压 ..... 023  
 Brine water 卤水 ..... 198  
 Brittle failure 脆性破坏 ..... 165  
 Brittleness 脆性 ..... 165  
 BTAs 边境调节税 ..... 041  
**C**  
 Capacity calculations/Capacity estimation  
   封存容量计算/容量评估 ..... 187  
 Capacity coefficients/Capacity factor  
   容量系数/容量因子 ..... 187  
 Capacity intensity 容量密度 ... 187  
 Capillarity 毛细(管)作用/  
   毛细现象/毛(细)管作用 ..... 025  
 Capillary entry pressure  
   毛管入口压力 ..... 025



- Capillary force 毛细管力 ..... 025
- Capillary pressure 毛管压力 ..... 025
- Caprock 盖层 ..... 026
- Capture from industrial process streams  
工业过程捕集 ..... 028
- Capture readiness 捕集预留 ..... 030
- Capture ready plant 捕集预留工厂 ..... 030
- Capture 捕集 ..... 027
- Carbon allowance 碳补贴 ..... 041
- Carbon asset 碳资产 ..... 030
- Carbon benefit 碳收益 ..... 031
- Carbon budget proposal  
碳预算方案 ..... 032
- Carbon budget 碳预算 ..... 032
- Carbon capture readiness(CCR)  
碳捕集预留 ..... 046
- Carbon cycle 碳循环 ..... 034
- Carbon dioxide balance  
CO<sub>2</sub>平衡 ..... 036
- Carbon dioxide capture, use and storage  
(CCUS) 碳捕集利用与封存 ..... 033
- Carbon dioxide efflux  
CO<sub>2</sub>排放量 ..... 113
- Carbon dioxide equivalent/CO<sub>2</sub>-  
equivalent(CO<sub>2</sub>e) CO<sub>2</sub>当量 ..... 038
- Carbon dioxide fixation by microalgae  
微藻固碳 ..... 038
- Carbon dioxide reservoir/Carbon gas  
reservoir CO<sub>2</sub>气藏 ..... 158
- Carbon dioxide sink/Carbon sink  
CO<sub>2</sub>汇/碳汇 ..... 040
- Carbon dioxide transport CO<sub>2</sub>输送 ..... 036
- Carbon emission intensity  
碳排放强度 ..... 037
- Carbon emission 碳排放量 ..... 037
- Carbon footprint 碳足迹 ..... 039
- Carbon leakage 碳泄漏 ..... 039
- Carbon mineralization/Mineral fixation  
矿物固碳 ..... 132
- Carbon sources 碳源 ..... 040
- Carbon tariff 碳关税 ..... 041
- Carbon tax 碳税 ..... 041
- Carbon/Carbon dioxide/CO<sub>2</sub> concentration  
碳浓度 ..... 035
- Carbonate mineral 碳酸盐矿物 ..... 132
- Carbonate 碳酸盐岩 ..... 042
- CCS co-benefits 协同收益 ..... 043
- CCS economics model  
CCS经济模型 ..... 044
- CCS environmental policy  
碳捕集与封存环境政策 ..... 045
- CCS obligation  
碳捕集与封存义务 ..... 045
- CCS policy 碳捕集与封存政策 ..... 046
- CCS project development phase  
碳捕集与封存项目开发阶段 ..... 048
- CCS readiness CCS预留 ..... 030
- CCS retrofit CCS改造 ..... 158
- CCS retrofitting potential  
CCS改造潜力 ..... 159
- CCS technology maturity  
碳捕集与封存技术成熟度 ..... 051

- Cementation 胶结作用 ..... 177
- Certified emission reduction (CER)  
核证减排量 ..... 052
- Chemical integrity  
化学完整性 ..... 027
- Chemical looping combustion  
化学链燃烧捕集 ..... 052
- Circulating fluidisedbed combustion  
(CFBC) 循环流化床燃烧 ... 155
- Class I wells I类灌注井 ..... 114
- Class II wells II类灌注井 ..... 114
- Class III wells III类灌注井 ..... 114
- Class IV wells IV类灌注井 ..... 115
- Class V wells V类灌注井 ..... 115
- Class VI wells VI类灌注井 ..... 115
- Claus plant/Claus sulfur recovery unit  
克劳斯装置/  
克劳斯硫磺回收装置 ..... 054
- Claus sulfur recovery 硫磺回收 ... 003
- Clean Development Mechanism (CDM)  
清洁发展机制 ..... 054
- Cleat 割理 ..... 057
- Cleavage 劈理 ..... 194
- Closure 关闭 ..... 048
- CO<sub>2</sub> aquifer storage with water recovery  
(CO<sub>2</sub>-SWR) CO<sub>2</sub>咸水层封存  
联合采水/CO<sub>2</sub>地质封存联合  
深部咸水开采 ..... 055
- CO<sub>2</sub> biological utilization (CBU)  
CO<sub>2</sub>生物利用 ..... 033
- CO<sub>2</sub> capture CO<sub>2</sub>捕集 ..... 066
- CO<sub>2</sub> capture cost CO<sub>2</sub>捕集成本 ... 056
- CO<sub>2</sub> chemical utilization (CChU)  
CO<sub>2</sub>化工利用 ..... 033
- CO<sub>2</sub> emission source  
CO<sub>2</sub>排放源 ..... 040
- CO<sub>2</sub> enhanced coalbed methane recovery  
(CO<sub>2</sub>-ECBM)  
CO<sub>2</sub>驱替煤层气 ..... 057
- CO<sub>2</sub> enhanced oil recovery (CO<sub>2</sub>-EOR)  
CO<sub>2</sub>强化石油开采 ..... 083
- CO<sub>2</sub> enhanced shale gas recovery  
(CO<sub>2</sub>-ESGR) CO<sub>2</sub>增强页岩气  
开采/CO<sub>2</sub>增采页岩气/CO<sub>2</sub>驱  
页岩气 ..... 058
- CO<sub>2</sub> enhanced water recovery(CO<sub>2</sub>-EWR)  
CO<sub>2</sub>强化深部咸水开采/  
CO<sub>2</sub>驱水技术 ..... 060
- CO<sub>2</sub> geological utilization (CGU)  
CO<sub>2</sub>地质利用 ..... 061
- CO<sub>2</sub> mineralization utilization  
(CO<sub>2</sub>-CMU) CO<sub>2</sub>矿化利用 ... 062
- CO<sub>2</sub> Miscible displacement  
CO<sub>2</sub>混相驱 ..... 084
- CO<sub>2</sub> reforming of methane to syngas  
CO<sub>2</sub>重整制备合成气 ..... 063
- CO<sub>2</sub> salt cavern storage  
CO<sub>2</sub>盐穴封存 ..... 064
- CO<sub>2</sub> sorbent CO<sub>2</sub>吸附剂 ..... 066
- CO<sub>2</sub> trapping mechanisms  
CO<sub>2</sub>圈闭机制 ..... 068
- CO<sub>2</sub>-ECBM CO<sub>2</sub>强化煤层气开采 ... 158

CO<sub>2</sub>-EGR  
 CO<sub>2</sub>提高天然气采收率技术 … 056

CO<sub>2</sub>-enhanced uranium leaching  
 (CO<sub>2</sub>-EUL) CO<sub>2</sub>铀矿浸出增  
 采技术/CO<sub>2</sub>地浸采铀技术 … 059

Coal conversion 煤转化 … 070

Coal gasification 煤气化 … 070

Coal liquefaction 煤的液化 … 070

Coal pyrolysis 煤热解 … 070

Coal-fired power plant  
 燃煤发电厂 … 071

Cogeneration 热电联产 … 073

Combined cycle power plant  
 联合循环发电厂 … 074

Commitment period 承诺期 … 052

Community acceptance  
 社区接受度 … 157

Compaction 压实作用 … 177

Competencies 资格 … 134

Compressive deformation  
 压缩变形 … 078

Conceptual model 概念模型 … 135

Confinement 围限作用 … 026

Confining pressure 围压 … 199

Confining zone 围层 … 026

Conformity 整合接触 … 074

Continental shelf 大陆架 … 099

Conventional triaxial test(CTT)  
 常规三轴试验 … 199

Copenhagen Accord  
 《哥本哈根协议》 … 075

Cost benefit analysis  
 成本收益分析 … 031

Cost of rights of way 过路费 … 159

Cost-Carbon benefit analysis  
 成本—碳收益分析 … 031

Coulomb-Mohr 强度准则 … 171

Coupling 耦合 … 076

Crack 裂纹 … 090

Cratonic basin 克拉通盆地 … 018

Crediting period 信用期 … 052

Creep slip 蠕滑 … 003

**D**

Deep unminable coalbed  
 深部不可采煤层 … 057

Define 定义 … 048

Deformation 变形 … 077

Deposition rates 沉积速率 … 078

Deposition 沉积作用 … 078

Desorption 解吸 … 058

Desulfuration unit 脱硫装置 … 001

Desulfurization 脱硫 … 079

Diagenesis 成岩作用 … 177

Diffusion 扩散 … 058

Disconformity/Paraconformity  
 平行不整合/假整合 … 075

Dispersion system 分散体系 … 117

Dolomite 白云岩类 … 042

Drilling 钻探 … 010

Dual porosity media  
 双重孔隙介质 … 057

Ductile failure 延性破坏 ..... 165  
 Ductile shear belt 韧性剪切带 ... 195  
 Ductility degree 延性度 ..... 166  
 Ductility 延性 ..... 165  
 Dynamic analysis 动态分析 ..... 198  
 Dynamic programming  
 动态规划 ..... 144

**E**

Ecological risk 生态风险 ..... 160  
 Economic potential 经济潜力 ... 134  
 EFDB 温室气体排放系数数据库 ... 037  
 Effective capacity 有效容量 ..... 186  
 Effective stress 有效应力 ..... 192  
 Elastic deformation 弹性变形 ... 077  
 Elastic modulus 弹性模量 ..... 078  
 Elastic strain 弹性应变 ..... 188  
 Elastic wave 弹性波 ..... 079  
 Elasticity 弹性 ..... 081  
 Elasto-plasticity 弹塑性 ..... 081  
 Emission factor 排放系数法 ..... 037  
 Emission reduction unit (ERU)  
 减排单位 ..... 052  
 Emissions trading (ET)  
 排放交易机制 ..... 081  
 Engineering shear strain  
 工程剪应变 ..... 188  
 Enhanced gas recovery (EGR) 天然气  
 强化开采/强化采气技术 ..... 107  
 Enhanced geothermal systems (EGS)  
 强化型地热系统 ..... 082

Enhanced oil recovery(EOR)  
 强化采油 ..... 083  
 Envelope 包络线 ..... 172  
 Environmental risk assessment(ERA)  
 环境风险评价 ..... 161  
 Environmental risk 环境风险 ... 160  
 EPA 美国国家环境保护局 ..... 114  
 Equity 资产 ..... 134  
 Evaluate 评估 ..... 048  
 Evaluation 评价 ..... 010  
 Execute 执行 ..... 048  
 Extensional tectonics 伸展构造 ... 193  
 Extensive-dilatancy anisotropy(EDA)  
 张性扩容各向异性 ..... 209  
 Extreme weather event  
 极端天气事件 ..... 084  
 Extrusion 喷出作用 ..... 126

**F**

Fault 断层 ..... 085  
 FBC 常压流化床燃烧 ..... 155  
 Feasibility study 可行性研究 ... 086  
 Flue gas recirculation/recycle (FGR)  
 烟气再循环 ..... 089  
 Final investment decision (FID)  
 最终投资决定 ..... 050  
 Fingering 指进 ..... 086  
 Fischer-Tropsch synthesis  
 费托合成 ..... 087  
 Fitness 適切性 ..... 134  
 Flexibility Mechanisms 灵活机制 ... 122

Flow 流动 ..... 058  
 Flue gas cleaning 烟气净化 ..... 088  
 Flue gas desulphurization (FGD)  
     烟气脱硫 ..... 088  
 Flue gas/Exhaust gas/Stack gas  
     烟气 ..... 087  
 Fluidised bed combustion (FBC)  
     流化床燃烧 ..... 155  
 Fold 褶皱 ..... 194  
 Foliation 面理 ..... 194  
 Formation breakdown pressure  
     地层破裂压力 ..... 089  
 Fracture mechanics 断裂力学 ..... 090  
 Fracture roughness 粗糙度 ..... 170  
 Fracture toughness 断裂韧性 ..... 091  
 Fracture zone 断层带 ..... 090  
 Fracture 断裂 ..... 090  
 Fracture 裂隙 ..... 057  
 Framework for risk assessment and  
     management(FRAM)  
     风险评估和管理框架 ..... 146  
 Fresh water 淡水 ..... 197  
 Frozen soil 冻土 ..... 091

**G**

Gas fertilizer utilization of CO<sub>2</sub>  
     CO<sub>2</sub>气肥利用 ..... 092  
 Gas turbine 燃气轮机 ..... 200  
 Genetic algorithm 遗传算法 ..... 145  
 Geographic information science  
     地理信息科学 ..... 093

Geographic information service  
     地理信息服务 ..... 093  
 Geographic information system (GIS)  
     地理信息系统 ..... 093  
 Geological condition  
     地质条件 ..... 011  
 Geological storage site characterization  
     地质封存场地刻画 ..... 094  
 Geological structure 地质构造 ..... 193  
 Geological survey 地质调查 ..... 010  
 Comprehensive geological survey  
     综合地质调查 ..... 095  
 Geological system 地质系统 ..... 139  
 Geomechanics 岩土力学 ..... 096  
 Geomorphology 地貌学 ..... 099  
 Geomorphy/Landform/Topography  
     地貌 ..... 098  
 Geophysical exploration  
     地球物理勘探 ..... 010  
 Geothermal degree  
     地热增温陡度 ..... 100  
 Geothermal degree  
     地热增温级 ..... 100  
 Geothermal field 地温场/地热场 ..... 099  
 Geothermal gradient  
     地温梯度/地热梯度 ..... 099  
 Global change 全球变化 ..... 101  
 Global climate change  
     全球气候变化 ..... 101  
 Global warming potential(GWP)  
     全球变暖潜力 ..... 102

Global warming 全球变暖 ..... 101

Gneissosity 片麻理 ..... 194

Gradient method 共轭梯度法 ... 144

Greenhouse effect 温室效应 ..... 103

Greenhouse gases( GHGs )  
温室气体 ..... 103

Ground subsidence/Land subsidence  
地面沉降 ..... 104

Ground uplift 地面隆起 ..... 105

**H**

Harmonic response analysis  
谐响应分析 ..... 198

Health risk 健康风险 ..... 160

*Helsinki Convention*  
《赫尔辛基公约》 ..... 105

High consequence area (HCA)  
高风险区域 ..... 106

High population area  
人口密集区 ..... 106

Hydraulic fracturing  
水力压裂 ..... 089

Hydrocarbon reservoir  
油气藏/油气储层 ..... 106

Hydrogen sulfide and carbon dioxide  
co-storage (SCCS)  
硫碳联合存 ..... 107

Hydrogenation of CO<sub>2</sub> to formic acid  
CO<sub>2</sub>加氢合成甲酸 ..... 107

Hydrogenation of CO<sub>2</sub> to methanol  
CO<sub>2</sub>加氢制备甲醇 ..... 108

Hydrographic survey  
水文调查 ..... 109

**I**

Identify 鉴别 ..... 048

IGMFCF  
整体煤气化—燃料电池 ..... 073

Igneous rock 火成岩 ..... 126

Image analysis 影像分析 ..... 110

Immature basin  
未成熟沉积盆地 ..... 018

Immiscible displacement  
CO<sub>2</sub>非混相驱 ..... 084

Induced seismicity 诱发地震 ... 110

Industrialized application  
工业应用 ..... 051

Inflow 入流 ..... 113

Influx 通量 ..... 113

Information 信息 ..... 134

Infrared imaging 红外成像 ..... 113

Infrastructure 基础设施 ..... 134

Injection well 灌注井/注入井 ... 113

Injectivity 注入性 ..... 037

Inlet flow 进口流量 ..... 113

Institutions 机构 ..... 134

Integrated gasification combined cycle  
(IGCC) 整体煤气化  
联合循环 ..... 116

Integrity 完整性 ..... 027

Interface chemistry 界面化学 ... 117

Interfacial energy 界面能 ..... 117

Interfacial phenomena 界面现象 ... 118  
 Interfacial tension 界面张力 ... 025  
 Interglacial 间冰期 ... 119  
 Intermediate containing N<sub>2</sub> from CO<sub>2</sub>  
 CO<sub>2</sub> 合成含氮中间体 ... 119  
 International Maritime Organization  
 国际海事组织 ... 146  
 Intrusion 侵入作用 ... 126  
 ISO/TC 265 国际标准化组织 CO<sub>2</sub>  
 捕集、运输和地质封存标准化  
 技术委员会 ... 120

**J**

Joint implementation (JI) 联合履行  
 机制/联合履约机制 ... 121  
 Joint 节理 ... 194  
 JRC 粗糙系数 ... 170

**K**

Kinematic viscosity 运动黏度 ... 206  
 Kinetic viscosity 动力黏度 ... 205  
 Kyoto mechanisms 京都机制 ... 122  
 Kyoto Protocol  
 《京都议定书》... 122

**L**

Landform/Topography 地形 ... 098  
 Limestone 石灰岩类 ... 042  
 Linear programming (LP)  
 线性规划 ... 144  
 Lineation 线理 ... 193

Liquid absorbent 液体吸收剂 ... 123  
 Lithosphere 岩石圈 ... 193  
 London Convention/The Convention on  
 the Prevention of Marine Pollution by  
 Dumping of Wastes and Other Matter  
 《伦敦公约》《防止倾倒废弃物及其  
 他物质污染海洋公约》... 123  
 Long-range pipeline  
 长距离管道 ... 151  
 Long-term certified emission reduction  
 (LCER) 长期核证减排量 ... 052  
 Longwave radiation 长波辐射 ... 124  
 Low carbon economy (LCE)/

Decarbonised economy

低碳经济 ... 125

Low carbon fuels 低碳燃料 ... 126

LPG 液化石油气 ... 133

**M**

Magmatic activity 岩浆活动 ... 126

Magmatic rock/Magatite

岩浆岩/火成岩 ... 126

Magmatism 岩浆作用 ... 126

Market acceptance

市场接受度 ... 157

Market potential 市场潜力 ... 133

Matched capacity 匹配容量 ... 186

Mathematical modeling

数学建模 ... 134

Matrix stimulation 岩体激励 ... 089

Matrix 基质 ... 057

Mature sedimentary basin  
成熟沉积盆地 ..... 018

Mechanical integrity  
力学完整性 ..... 027

Membrane contactors 膜接触器 ... 127

Membrane reactor 膜反应器 ..... 128

Metamorphic rock 变质岩 ..... 128

Metamorphism 变质作用 ..... 128

Microalgae diesel 微藻生物柴油 ... 038

Million ton (Mt) 百万吨 ..... 186

Mineral carbonation  
矿物碳酸盐化 ..... 132

Mineral trapping 矿物圈闭 ..... 139

Mineralization utilization of CO<sub>2</sub> and  
solid wastes from industry 工业固体  
废弃物 CO<sub>2</sub> 矿化利用 ..... 130

Minerals 矿物 ..... 131

Miscible displacement  
互溶驱替/混相驱 ..... 133

Mitigation potential 缓解潜力 ... 133

Mitigative capacity 缓解能力 ... 134

Mixed model 混合模型 ..... 044

MMTCO<sub>2</sub>eq 百万吨 CO<sub>2</sub> 当量 ... 038

Mobile emission source 移动源 ... 040

Modal analysis 模态分析 ..... 198

Model validation/Model test  
模型验证 ..... 135

Modeling 建模 ..... 134

Monitoring 监测 ..... 136

Mullion structure 窗棂构造 ..... 194

## N

Natural analogue  
自然类比/自然类似物 ..... 138

Natural gas combined cycle (NGCC)  
天然气联合循环 ..... 139

Natural gas storage  
天然气储存 ..... 140

Neotectonic 新构造 ..... 003

Net carbon dioxide emissions  
CO<sub>2</sub> 净排放量 ..... 038

Nonlinear programming  
非线性规划 ..... 144

Non-linearity 非线性 ..... 141

Normal fault 正断层 ..... 085

Normal strain 正应变 ..... 188

Normal stress 正应力/法向应力 ... 191

Numerical model 数值模型 ..... 135

Numerical modeling 数值建模 ... 135

Numerical simulation  
数值模拟 ..... 135

## O

Oil well cementing 油井固井 ... 141

Oil-gas-bearing basin/Petroliferous basin  
含油气盆地 ..... 018

Open hole/Uncased hole 裸眼井 ... 022

Operate 运营 ..... 048

Operational research 运筹学 ... 142

Optimization method  
(最)优化方法 ..... 142



## OSPAR Convention

《奥斯巴公约》…………… 146

## OSPAR guidelines

奥斯巴指南…………… 146

## Oxy-co-gasification

富氧共气化…………… 147

## Oxy-fuel combustion capture

富氧燃烧捕集…………… 028

## P

Packed beds 填料床…………… 147

## Partial pressure of carbon dioxide

CO<sub>2</sub>分压…………… 147

Permafrost 多年冻土…………… 092

Permeability 渗透率…………… 058

Petroleum geology 石油地质…………… 148

## Petroleum reservoir evaluation

油藏评价…………… 149

Petrophysics 岩石物理学…………… 149

## PFBC-CC

增压流化床燃烧联合循环…………… 155

Physiographic condition 地理条件…………… 011

Pig 清管器…………… 151

Pipeline category 管道类别…………… 151

Pipeline system 管道系统…………… 151

Pipeline 管道…………… 151

Plastic deformation 塑性变形…………… 077

Plastic failure 塑性破坏…………… 165

Plastic strain 塑性应变…………… 188

Plasticity 塑性…………… 081

Plate tectonics 板块构造…………… 193

## Point emission source

集中排放源/点排放源…………… 040

Poisson ratio 泊松比…………… 078

Polycarbonate and polyester from CO<sub>2</sub>CO<sub>2</sub>间接制备聚碳酸酯/聚酯…………… 152

Pore 孔隙…………… 057

## Post-combustion capture

燃烧后捕集…………… 028

## Post-injection site care

注入后现场监管…………… 152

Practical capacity 实际容量…………… 186

Practical constraints 实际的限制…………… 134

## Pre-combustion capture

燃烧前捕集…………… 028

## Predictive control systems

预测控制系统…………… 154

## Pressure shadow structure

压力影构造…………… 194

## Pressure swing adsorption

变压吸附…………… 067

## Pressurised circulating fluidised bed

combustion (PCFBC)

增压循环流化床燃烧…………… 155

## Pressurised fluidised bed combustion

(PFBC) 增压流化床燃烧…………… 155

Primary recovery 一次采油…………… 106

Primary structure 原生构造…………… 193

Proficiencies 熟练程度…………… 134

Project siting 工程选址…………… 010

## Public acceptance/Perception/

Acceptability 公众接受度…………… 157