

【简讯与热点】

世界各国与碳捕获和地质封存(CCS)相关的 126 项法律/政策/标准一览表

马冰

(中国地质调查局地学文献中心, 北京 100083)

A summary table of 126 acts / policies / standards related to carbon capture and storage (CCS) in the world

MA Bing

(Geoscience Documentation Center, China Geological Survey, Beijing 100083)

国际能源署数据库汇总了近年来各国与 CCS 相关的法律、政策与标准,见表 1。这些规划与政策合计有 126 部,其中,1990 年代前 2 项(1991 年挪威政府通过的针对海上石油和天然气的二氧化碳税,

仍在实施中),2000 年代 29 项,2010 年代 28 项,2020 年代 67 项。随着中国各类企业走出去,要了解所在国应对全球气候变化和碳中和的最新法律法规,以规避不必要的风险。

表 1 近年来各国与 CCS 相关的规划/政策

序号	政策/规划	国家	年	状况	司法权
1	应对气候变化的碳中和与绿色增长法案	韩国	2022	规划	国家
2	清洁燃料标准	加拿大	2022	规划	国家
3	碳捕获、利用和储存(CCUS)的投资税收抵免	加拿大	2022	规划	国家
4	日本—印度尼西亚脱碳技术合作协定	日本	2022	实施	国际
5	(科罗拉多州)参议院法案第 21—264 号清洁能源目标	美国	2021	实施	州/省
6	2021—2027 年战略规划——大型农场温室气体排放审计	爱沙尼亚	2021	实施	国家
7	2050 年碳中和情景(最终版)	韩国	2021	规划	国家
8	向特温斯提供二氧化碳捕获技术投资援助	荷兰	2021	实施	国家
9	CCS 项目“Longship”	挪威	2021	实施	国家
10	美国就业计划——气候技术	美国	2021	规划	国家
11	原材料行业中的二氧化碳避免和使用	德国	2021	实施	国家
12	碳捕获、利用与封存发展基金	澳大利亚	2021	实施	国家
13	阿伯丁郡的碳储存能力	英国	2021	实施	国家
14	清洁氢和碳捕获投资	澳大利亚	2021	实施	国家
15	2021 至 2030 年气候行动计划	挪威	2021	实施	国家
16	气候创新研究机会投资计划	美国	2021	实施	国家
17	气候公约 2.0——与市政当局	卢森堡	2021	实施	国家
18	能源部为直接空气捕捉(DAC)和储存提供资金	美国	2021	实施	国家
19	联邦政府/南澳大利亚州能源和减排协议	澳大利亚	2021	实施	国家

续表1

序号	政策/规划	国家	年	状况	司法权
20	煤炭逐步淘汰计划	匈牙利	2021	实施	国家
21	综合拨款法	美国	2021	实施	国家
22	国内环境基金	奥地利	2021	实施	国家
23	未来方案的燃料	巴西	2021	实施	国家
24	为化石燃料制氢、运输、储存和利用提供资金	美国	2021	实施	国家
25	为支持能源社区创造就业机会的项目提供资金	美国	2021	实施	国家
26	向各地区提供资金,以减少工业排放	英国	2021	实施	国家
27	工业脱碳战略	英国	2021	实施	国家
28	工业能源转型基金(IETF)第1和第2阶段	英国	2021	实施	国家
29	基础设施和就业法案:碳捕获、利用和储存投资	美国	2021	实施	国家
30	行业碳税	荷兰	2021	实施	国家
31	创新基金——对创新清洁技术项目的投资	欧盟	2021	实施	国际
32	对直接空气捕获二氧化碳的投资	美国	2021	实施	国家
33	恢复力和复原力国家规划——第1.2部分:新兴能源技术	比利时	2021	实施	国家
34	恢复力和复原力国家规划——推进绿色转型	爱尔兰	2021	实施	国家
35	内布拉斯加州二氧化碳地质储存法	美国	2021	实施	州/省
36	净零战略:打造更绿色	英国	2021	实施	国家
37	北海转型协议——CCUS	英国	2021	实施	国家
38	北海转型协议——到2030年减排	英国	2021	实施	国家
39	北海转型协议——更可持续能源部门的就业	英国	2021	实施	国家
40	恢复力和复原力规划——能效、绿色供暖和CCS	丹麦	2021	实施	国家
41	恢复力和复原力规划——绿色研发	丹麦	2021	实施	国家
42	SCALE法案(储存二氧化碳和降低排放法案)	美国	2021	规划	国家
43	Porthos项目SDE++补贴基金(CCS项目)	荷兰	2021	实施	国家
44	沙特绿色倡议	沙特阿拉伯	2021	实施	国家
45	西班牙2050战略:循环和碳中和经济	西班牙	2021	实施	国家
46	国家能源和减排协议	澳大利亚	2021	实施	国家
47	战略创新基金	加拿大	2021	实施	国家
48	生物CCS支持方案	瑞典	2021	实施	国家
49	可持续增长议程/支柱1/2——支持行业发展的绿色转型和数字化转型	芬兰	2021	实施	国家
50	可持续增长议程/支柱3/研究与创新	芬兰	2021	实施	国家
51	瑞典复苏计划/工业部门	瑞典	2021	实施	国家
52	英国能源白皮书	英国	2021	实施	国家
53	白宫煤炭和发电厂社区与经济振兴跨机构工作组	美国	2021	规划	国家
54	对发展中国家和新兴经济体的气候投资	德国	2020	终止	国际
55	2020年能源法(CCUS规定)	美国	2020	实施	国家
56	为Algoma钢铁公司的气候行动计划提供资金	加拿大	2020	实施	国家
57	全球零排放研究中心	日本	2020	实施	国家
58	政府投资脱碳产业基金(GIDI)	新西兰	2020	实施	国家
59	净零委员会——重工业减排	英国	2020	实施	国家
60	净零委员会——创新建筑技术	英国	2020	实施	国家

续表1

序号	政策/规划	国家	年	状况	司法权
61	低排放技术声明	澳大利亚	2020	实施	国家
62	恢复力和复原力规划/生态和生物多样性/行业脱碳	法国	2020	实施	国家
63	刺激可持续能源生产和气候变化(SDE++)	荷兰	2020	实施	国家
64	技术投资路线图	澳大利亚	2020	实施	国家
65	绿色工业革命十点计划——第8点:碳捕获、利用与封存	英国	2020	实施	国家
66	英国2020年预算——支持碳捕获与封存	英国	2020	实施	国家
67	英国就业计划——直接空气捕获	英国	2020	实施	国家
68	(萨斯喀彻温省)甲烷行动计划	加拿大	2019	实施	州/省
69	修订《印第安纳州自然资源法典》的法案(SB 442)	美国	2019	实施	州/省
70	加州低碳燃料标准	美国	2019	实施	州/省
71	创新基金	欧盟	2019	实施	国际
72	2050年长期战略	奥地利	2019	实施	国家
73	国家氢战略	澳大利亚	2019	实施	国家
74	碳回收技术路线图	日本	2019	实施	国家
75	利用创新技术利用大规模排放(USE IT)法案	美国	2019	实施	国家
76	未来燃料合作研究中心(CRC)	澳大利亚	2018	实施	国家
77	国家能源政策	肯尼亚	2018	实施	国家
78	减少燃煤发电产生的二氧化碳排放量法规	加拿大	2018	实施	国家
79	英国CCUS行动计划	英国	2018	实施	国家
80	应对气候变化的科技创新“十三五”特别计划	中国	2017	终止	国家
81	清洁增长战略和产业战略	英国	2017	实施	国家
82	加速碳捕获与封存(CCS)技术(ACT)	英国	2016	实施	国家
83	国家“十三五”科技创新计划	中国	2016	终止	国家
84	二氧化碳捕获、利用与封存环境风险评估技术指南(试行)	中国	2016	实施	国家
85	碳储存保证设施企业计划(CarbonSAFE)	美国	2016	实施	未知
86	2015年《二氧化碳储存(许可证等)条例》(北爱尔兰)	英国	2015	实施	州/省
87	有关开发大陆架海底储层以储存CO ₂ 和有关大陆架CO ₂ 运输的法规	挪威	2014	实施	国家
88	气候技术中心和网络技术援助	未知	2013	实施	国际
89	欧盟排放交易系统第3阶段(2013—2020年)	欧盟	2013	实施	国际
90	地平线2020碳捕获、利用与封存资金	欧盟	2013	实施	国际
91	一般方案	奥地利	2012	实施	国家
92	“研究溢价”减税资金	奥地利	2012	实施	国家
93	澳大利亚国家低排放煤炭研发计划(ANCLER&D)	澳大利亚	2010	实施	国家
94	2010年第12号IBAMA规范性指令	巴西	2010	实施	国家
95	2010年第2221号《二氧化碳储存(许可证等)条例》以及2012年第461号《二氧化碳储存(检查等)条例》和(修正案和修改权)中的修改	英国	2010	实施	国家
96	美国再投资和恢复法案——CCUS要素	美国	2009	实施	国家
97	规范碳封存的法案(SB 498)	美国	2009	实施	州/省
98	与财产有关的行为;宣布矿藏对孔隙空间占主导地位;并规定生效日期(HB 57)	美国	2009	实施	州/省
99	与本州二氧化碳捕获和封存发展相关的法案(HB 1796)	美国	2009	实施	州/省
100	与二氧化碳捕获、注入、封存或地质封存项目实施有关的法案(SB 1387)	美国	2009	实施	州/省

续表 1

序号	政策/规划	国家	年	状况	司法权
101	创建和颁布北达科他世纪法典第 47 篇新章节的法案,涉及地下孔隙空间的所有权(SB 2139)	美国	2009	实施	州/省
102	亚洲开发银行碳捕获与封存基金	越南	2009	实施	国际
103	碳捕获与封存(CCS)旗舰计划	澳大利亚	2009	终止	国家
104	清洁能源倡议	澳大利亚	2009	终止	国家
105	欧盟 CO ₂ 储存命令	欧盟	2009	实施	其他
106	欧洲复兴能源方案	欧盟	2009	终止	国际
107	为阿尔伯塔省和萨斯喀彻温省的 CCUS 项目提供资助的方案	加拿大	2009	实施	国家
108	碳捕获和储存资金法案(阿尔伯塔省)	加拿大	2009	实施	州/省
109	温室气体报告计划(GHGRP)	美国	2009	实施	国家
110	2009 年温室气体储存法	澳大利亚	2009	实施	州/省
111	路易斯安那州二氧化碳地质封存法案	美国	2009	实施	州/省
112	世界银行碳捕获与封存能力建设信托基金	未知	2009	实施	国际
113	冷地球能源创新技术计划	日本	2008	实施	国家
114	2008 年能源法	英国	2008	实施	国家
115	为 Tomakomai CCS 示范项目提供资金	日本	2008	实施	国家
116	2008 年温室气体地质封存法案(维多利亚州陆上法案)	澳大利亚	2008	实施	州/省
117	国家低排放煤炭倡议	澳大利亚	2008	终止	国家
118	第 45Q 二氧化碳封存信贷	美国	2008	实施	国家
119	2008 年能源法	英国	2008	实施	国家
120	第七个研究和技术发展框架方案(FP7)	欧盟	2007	终止	国际
121	《减少二氧化碳法案》(HB 2419)	美国	2007	实施	州/省
122	CLIMT	挪威	2005	实施	国家
123	第 48A 节合格高级煤炭项目信贷	美国	2005	实施	国家
124	低排放技术示范基金	澳大利亚	2004	终止	国家
125	海上石油和天然气的二氧化碳税	挪威	1991	实施	国家
126	地下注入控制(UIC)计划	美国	1980	实施	国家