

GREENPEACE
绿色和平



北京大学
PEKING UNIVERSITY

中国生物多样性保护的 政策法律体系分析： 基于保护需求的视角

补充信息

2023年5月



研究团队

北京大学城市与环境学院 保护生态学课题组

首席研究员：华方圆

团队成员：陈雨昂，任晓彤

绿色和平

团队成员：潘文婧，宋筱，吴浩，王克文，周薇，陈书凌，张菁，马倩儒，赵蕊，朱硕，崔焱绒

致谢

研究团队感谢以下专家对研究方法的指点和建议，他们是：申小莉（中国科学院植物研究所）、马克平（中国科学院植物研究所）、吕植（北京大学）。团队还感谢以下专家在研究过程中给予的建议与支持，他们是（按姓氏拼音为序）：曹玲（上海交通大学）、胡飞龙（生态环境部南京环境科学研究所）、赖华夏（北京大学）、李晟（北京大学）、梁旭昶、刘阳（中山大学）、王伟（中国环境科学研究院）、曾岩（中华人民共和国濒危物种科学委员会）、张立（北京师范大学）、张世秋（北京大学）、张朝晖（自然资源部第一海洋研究所）。

发布时间：2023年5月



目录



表 S1. 缩略语对照表	2
表 S2. 中国生物多样性保护的政策法律文件集列表	3
表 S3. 本研究使用的生物多样性威胁因素列表	15
表 S4. 对应各威胁因素的保护需求清单	18
表 S5. 对应各威胁因素、保护需求的行动手段列表	21
附图S1-S18	32

表S1 | 缩略语对照表

缩写	部委名称 (文件原文)
MEE	原环境保护部、原环保部、生态环境部
CPC	中共中央、中共中央办公厅、中共中央宣传部 中央精神文明建设指导委员会办公室、中央编办、中央文明办
国务院	国务院、国务院办公厅
人大	全国人大常委会
发改委	国家发展和改革委员会、国家发展改革委员会、国家发展改革委、发展改革委、国家发改委、国家粮食局、国家能源局
MOA	农业农村部、原农业部、国家乡村振兴局
林草	原国家林业局、原国家林草局、国家林业和草原局、国家林草局、国家林业局、林草局
MNR	原国家海洋局、原国土资源部、国土资源部、自然资源部
水利	水利部
财政	财政部
科技	科技部
住建	住房和城乡建设部、住房城乡建设部
工商	原国家工商行政管理总局、国家市场监督管理总局、市场监管总局
交通	交通运输部
文旅	文化和旅游部
体育	体育总局
人民银行	中国人民银行
工信	工业和信息化部、工信部
应急	应急管理部、应急部、国家矿山安全监察局
银保监	中国银行保险监督管理委员会、中国银保监会
证监会	中国证监会
中科院	中国科学院、中科院
其他	推动长江经济带发展领导小组办公室、全国绿化委员会、国家减灾委员会

表S2 | 中国生物多样性保护政策法律文件集列表

编号	文件名称	制定部门	首次颁布时间	最新修订时间	文件性质	文件议题
1	水产资源繁殖保护条例	国务院	1979-02-10	NA	行政法规	渔业资源
2	中华人民共和国环境保护法	人大	1979-12-26	2014-04-24	法律	跨议题
3	中华人民共和国海洋环境保护法	人大	1982-08-23	2017-11-04	法律	跨议题
4	植物检疫条例	国务院	1983-01-03	2017-10-07	行政法规	病虫害
5	中华人民共和国海洋石油勘探开发环境保护管理条例	国务院	1983-12-29	NA	行政法规	矿业
6	中华人民共和国水污染防治法	人大	1984-05-11	2017-06-27	法律	污染
7	中华人民共和国森林法	人大	1984-09-20	2019-12-28	法律	跨议题
8	中华人民共和国海洋倾废管理条例	国务院	1985-03-06	2017-03-01	行政法规	污染
9	中华人民共和国草原法	人大	1985-06-18	2021-04-29	法律	跨议题
10	中华人民共和国渔业法	人大	1986-01-20	2013-12-28	法律	跨议题
11	中华人民共和国矿产资源法	人大	1986-03-19	2009-08-27	法律	矿业
12	中华人民共和国土地管理法	人大	1986-06-25	2019-08-26	法律	栖息地划区保护
13	中华人民共和国大气污染防治法	人大	1987-09-05	2018-10-26	法律	污染
14	森林采伐更新管理办法	国务院	1987-09-10	2011-01-08	行政法规	林业
15	中华人民共和国渔业法实施细则	国务院	1987-10-20	2020-11-29	行政法规	跨议题
16	野生药材资源保护管理条例	国务院	1987-10-30	NA	行政法规	野生动植物采捕
17	森林防火条例	国务院	1988-01-16	2008-11-19	行政法规	栖息地退化
18	中华人民共和国水法	人大	1988-01-21	2016-07-02	法律	水资源
19	防止拆船污染环境管理条例	国务院	1988-05-18	2017-03-01	行政法规	污染
20	中华人民共和国河道管理条例	国务院	1988-06-10	2018-03-19	行政法规	跨议题
21	草原治虫灭鼠实施规定	MOA	1988-10-28	1997-12-25	部门规范性文件	病虫害
22	渔业资源增殖保护费征收使用办法	国务院	1988-10-31	2011-01-08	行政法规	渔业资源
23	中华人民共和国野生动物保护法†	人大	1988-11-08	2022-12-30	法律	跨议题
24	森林病虫害防治条例	国务院	1989-12-18	NA	行政法规	病虫害
25	中华人民共和国防治陆源污染物污染损害海洋环境管理条例	国务院	1990-06-22	NA	行政法规	污染

中国生物多样性保护政策法律体系分析：基于保护需求的视角

编号	文件名称	制定部门	首次颁布时间	最新修订时间	文件性质	文件议题
26	中华人民共和国防治海岸工程建设项目污染损害海洋环境管理条例	国务院	1990-06-25	2018-03-19	行政法规	基建
27	中华人民共和国水土保持法	人大	1991-06-29	2010-12-25	法律	栖息地退化
28	中华人民共和国进出境动植物检疫法	人大	1991-10-30	2009-08-27	法律	病虫害
29	中华人民共和国陆生野生动物保护实施条例†	国务院	1992-03-01	2016-02-06	行政法规	跨议题
30	中华人民共和国农业法	人大	1993-07-02	2012-12-28	法律	农业
31	中华人民共和国水土保持法实施条例	国务院	1993-08-01	2011-01-08	行政法规	栖息地退化
32	草原防火条例	国务院	1993-10-05	2008-11-29	行政法规	栖息地退化
33	中华人民共和国水生野生动物保护实施条例†	国务院	1993-10-29	2013-12-07	行政法规	跨议题
34	森林公园管理办法	林草	1994-01-22	2016-09-22	部门规章	保护地
35	中华人民共和国矿产资源法实施细则	国务院	1994-03-26	NA	行政法规	矿业
36	中华人民共和国自然保护区条例	国务院	1994-10-09	2017-10-07	行政法规	保护地
37	淮河流域水污染防治暂行条例	国务院	1995-08-08	2011-01-08	行政法规	污染
38	中华人民共和国固体废物污染环境防治法	人大	1995-10-30	2020-04-29	法律	污染
39	中华人民共和国涉外海洋科学研究管理规定	国务院	1996-06-18	NA	行政法规	其他议题：教育科研
40	中华人民共和国野生植物保护条例†	国务院	1996-09-30	2017-10-07	行政法规	跨议题
41	农药管理条例	国务院	1997-05-08	2017-03-16	行政法规	农业
42	中华人民共和国动物防疫法	人大	1997-07-03	2021-01-22	法律	病虫害
43	中华人民共和国防洪法	人大	1997-08-29	2016-07-02	法律	灾害管理
44	建设项目环境保护管理条例	国务院	1998-11-29	2017-07-16	行政法规	基建
45	中华人民共和国土地管理法实施条例	国务院	1998-12-24	2014-07-29	行政法规	栖息地划区保护
46	中华人民共和国森林法实施条例	国务院	2000-01-29	2018-03-19	行政法规	跨议题
47	中华人民共和国防沙治沙法	人大	2001-08-31	2018-10-26	法律	栖息地退化
48	长江河道采砂管理条例	国务院	2001-10-25	NA	行政法规	矿业
49	中华人民共和国海域使用管理法	人大	2001-10-27	NA	法律	跨议题
50	农业转基因生物安全评价管理办法	MOA	2002-01-05	2022-01-21	部门规章	农业
51	关于加强草原保护与建设的若干意见	国务院	2002-09-16	NA	国务院规范性文件	跨议题

编号	文件名称	制定部门	首次颁布时间	最新修订时间	文件性质	文件议题
52	森林植被恢复费征收使用管理暂行办法	财政、林草	2002-10-25	NA	部门规范性文件	栖息地退化
53	中华人民共和国环境影响评价法	人大	2002-10-28	2018-12-29	法律	跨议题
54	退耕还林条例	国务院	2002-12-14	NA	行政法规	生态修复
55	关于严厉打击非法捕捉和经营利用水生野生动物行为的紧急通知	MOA、工商、海关总署、公安	2003-06-18	NA	部门工作文件	野生动植物捕获
56	关于加快林业发展的决定	CPC、国务院	2003-06-25	NA	党内法规	林业
57	中华人民共和国放射性污染防治法	人大	2003-06-28	NA	法律	污染
58	关于进一步加强森林防火工作的通知	国务院	2004-04-14	NA	国务院规范性文件	栖息地退化
59	关于加强湿地保护管理的通知	国务院	2004-06-05	NA	国务院规范性文件	跨议题
60	关于进一步加强海洋管理工作若干问题的通知	国务院	2004-09-19	NA	国务院规范性文件	跨议题
61	国家中长期科学和技术发展规划纲要（2006-2020年）	国务院	2005-12-26	NA	国务院规范性文件	其他议题：教育科研
62	中华人民共和国畜牧法	人大	2005-12-29	2022-10-30	法律	农业
63	中国水生生物资源养护行动纲要	国务院	2006-02-14	NA	国务院规范性文件	渔业资源
64	取水许可和水资源费征收管理条例	国务院	2006-02-21	2017-03-01	行政法规	水资源
65	黄河水量调度条例	国务院	2006-07-24	NA	行政法规	水资源
66	防治海洋工程建设项目污染损害海洋环境管理条例	国务院	2006-09-19	2018-03-19	行政法规	基建
67	风景名胜区条例	国务院	2006-09-19	2016-02-06	行政法规	保护地
68	中华人民共和国城乡规划法	人大	2007-10-28	2019-04-23	法律	栖息地划区保护
69	中华人民共和国循环经济促进法	人大	2008-08-29	2018-10-27	法律	循环经济
70	全国土地利用总体规划纲要（2006-2020年）	国务院	2008-10-06	NA	国务院规范性文件	栖息地划区保护
71	中华人民共和国抗旱条例	国务院	2009-02-26	NA	行政法规	灾害管理
72	水生生物增殖放流管理规定	MOA	2009-03-24	NA	部门规章	渔业资源
73	关于进一步推进三北防护林体系建设的意见	国务院	2009-08-15	NA	国务院规范性文件	生态修复
74	规划环境影响评价条例	国务院	2009-08-17	NA	行政法规	跨议题
75	防治船舶污染海洋环境管理条例	国务院	2009-09-09	2018-03-19	行政法规	污染
76	中华人民共和国海岛保护法	人大	2009-12-26	NA	法律	跨议题
77	全国林地保护利用规划纲要（2010-2020年）	国务院	2010-07-25	NA	国务院规范性文件	栖息地划区保护

编号	文件名称	制定部门	首次颁布时间	最新修订时间	文件性质	文件议题
78	中国生物多样性保护战略与行动计划 (2011-2030年) [†]	MEE	2010-09-17	NA	部门工作文件	跨议题
79	全国主体功能区规划	国务院	2010-12-21	NA	国务院规范性文件	栖息地划区保护
80	土地复垦条例	国务院	2011-03-05	NA	行政法规	栖息地退化
81	国家级森林公园管理办法	林草	2011-05-20	NA	部门规章	保护地
82	无居民海岛保护和利用指导意见	MNR	2011-08-15	NA	部门规范性文件	跨议题
83	太湖流域管理条例	国务院	2011-09-07	NA	行政法规	跨议题
84	全国海洋功能区划 (2011-2020年)	国务院	2012-03-03	NA	国务院规范性文件	栖息地划区保护
85	全国海岛保护规划	MNR	2012-04-19	NA	部门工作文件	跨议题
86	关于加快林下经济发展的意见	国务院	2012-07-30	NA	国务院规范性文件	林业
87	关于加强林木种苗工作的意见	国务院	2012-12-26	NA	国务院规范性文件	生态修复
88	关于促进海洋渔业持续健康发展的若干意见	国务院	2013-03-08	NA	国务院规范性文件	渔业资源
89	湿地保护管理规定	林草	2013-03-28	2017-12-05	部门规章	跨议题
90	畜禽规模养殖污染防治条例	国务院	2013-11-11	NA	行政法规	农业
91	国家级自然保护区调整管理规定	国务院	2013-12-02	NA	国务院规范性文件	保护地
92	太湖流域水环境综合治理总体方案	发改委、MEE、住建、水利、MOA	2013-12-20	NA	部门工作文件	跨议题
93	关于深化落实水电开发生态环境保护措施的通知	MEE、国家能源局	2014-05-10	NA	部门规范性文件	基建
94	关于进一步加强林业有害生物防治工作的意见	国务院	2014-05-26	NA	国务院规范性文件	病虫害
95	关于做好退化防护林改造工作的指导意见	林草	2014-12-25	NA	部门工作文件	生态修复
96	关于进一步调整优化农业结构的指导意见	MOA	2015-01-30	NA	部门规范性文件	农业
97	关于进一步加强海洋野生动物保护工作的通知 [†]	工商	2015-02-26	NA	部门规范性文件	跨议题
98	国有林场改革方案	CPC、国务院	2015-03-17	NA	党内法规	林业
99	国有林区改革指导意见	CPC、国务院	2015-03-17	NA	党内法规	林业
100	水污染防治行动计划	国务院	2015-04-02	NA	国务院规范性文件	污染
101	关于加快推进生态文明建设的意见 [†]	CPC、国务院	2015-04-25	NA	党内法规	跨议题
102	关于严格禁止围垦占用湖泊湿地的通知	林草	2015-05-18	NA	部门规范性文件	栖息地划区保护
103	全国农业可持续发展规划 (2015-2030年)	MOA、发改委、科技、财政、MNR、MEE、水利、林草	2015-05-20	NA	部门工作文件	农业

编号	文件名称	制定部门	首次颁布时间	最新修订时间	文件性质	文件议题
104	关于调整国内渔业捕捞和养殖业油价补贴政策促进渔业持续健康发展的通知	财政、MOA	2015-06-25	NA	部门规范性文件	渔业资源
105	促进西北旱区农牧业可持续发展的指导意见	MOA、发改委、科技、 财政、MNR、MEE、水利、林草	2015-07-08	NA	部门规范性文件	农业
106	关于贯彻实施国家主体功能区环境政策的若干意见	MEE、发改委	2015-07-23	NA	部门规范性文件	栖息地划区保护
107	全国海洋主体功能区规划	国务院	2015-08-01	NA	国务院规范性文件	栖息地划区保护
108	生态文明体制改革总体方案†	CPC、国务院	2015-09-21	NA	党内法规	跨议题
109	全国生态功能区划（修编版）	MEE、中科院	2015-11-13	NA	部门工作文件	栖息地划区保护
110	关于调整森林植被恢复费征收标准引导节约集约利用林地的通知	财政、林草	2015-11-18	NA	部门规范性文件	栖息地退化
111	中华人民共和国防治船舶污染内河水域环境管理规定	交通	2015-12-31	NA	部门规章	污染
112	关于加快发展农业循环经济的指导意见	发改委、MOA、林草	2016-02-01	NA	部门规范性文件	农业
113	关于加强长江经济带造林绿化的指导意见	发改委、林草	2016-02-24	NA	部门规范性文件	生态修复
114	牧区草原防灾减灾工程规划（2016-2020年）	发改委、MOA	2016-03-03	NA	部门工作文件	灾害管理
115	全国环境宣传教育工作纲要（2016-2020年）	MEE、CPC	2016-03-30	NA	党内法规	其他议题：教育科研
116	国务院办公厅关于健全生态保护补偿机制的意见	国务院	2016-04-28	NA	国务院规范性文件	支持机制
117	关于加快推进渔业转方式调结构的指导意见	MOA	2016-05-04	NA	部门工作文件	渔业资源
118	国民经济和社会发展第十四个五年规划和 2035 年远景目标纲要	人大	2016-05-06	NA	部门工作文件	其他议题：经济社会发展
119	林业发展“十三五”规划	林草	2016-05-06	NA	部门工作文件	跨议题
120	农田水利条例	国务院	2016-05-17	NA	行政法规	农业
121	关于加强资源环境生态红线管控的指导意见	发改委	2016-05-30	NA	部门规范性文件	栖息地划区保护
122	林业适应气候变化行动方案（2016-2020年）	林草	2016-07-01	NA	部门工作文件	气候变化
123	全国造林绿化规划纲要(2016-2020年)	其他、林草	2016-07-01	NA	部门工作文件	生态修复
124	全国森林经营规划（2016-2050年）	林草	2016-07-06	NA	部门工作文件	跨议题
125	“十三五”国家科技创新规划	国务院	2016-07-28	NA	国务院规范性文件	其他议题：教育科研
126	长江岸线保护和开发利用总体规划	水利、MNR	2016-09-01	NA	部门工作文件	跨议题
127	全国生态岛礁工程“十三五”规划	MNR	2016-09-20	NA	部门工作文件	生态修复

编号	文件名称	制定部门	首次颁布时间	最新修订时间	文件性质	文件议题
128	“十三五”水资源消耗总量和强度双控行动方案	水利、发改委	2016-10-18	NA	部门工作文件	水资源
129	全国生态保护“十三五”规划纲要†	MEE	2016-10-27	NA	部门工作文件	跨议题
130	耕地草原河湖休养生息规划（2016-2030年）	发改委、财政、MNR、MEE、水利、MOA、林草	2016-11-18	NA	部门工作文件	跨议题
131	“十三五”生态环境保护规划†	国务院	2016-11-24	NA	国务院规范性文件	跨议题
132	湿地保护修复制度方案	国务院	2016-11-30	NA	国务院规范性文件	跨议题
133	全国土地规划纲要	国务院	2016-12-09	NA	部门工作文件	栖息地划区保护
134	海洋观测预报和防灾减灾“十三五”规划	MNR	2016-12-09	NA	部门工作文件	灾害管理
135	关于全面推行河长制的意见	CPC、国务院	2016-12-11	NA	党内法规	支持机制
136	关于加强滨海湿地管理与保护工作的指导意见	MNR	2016-12-16	NA	部门规范性文件	跨议题
137	自然资源统一确权登记办法(试行)	MNR、CPC、财政、MEE、水利、MOA、林草	2016-12-20	NA	部门规范性文件	支持机制
138	中华人民共和国环境保护税法	人大	2016-12-25	2018-10-26	法律	支持机制
139	关于全民所有自然资源资产有偿使用制度改革的指导意见	国务院	2016-12-29	NA	国务院规范性文件	支持机制
140	全国草原保护建设利用“十三五”规划	MOA	2016-12-30	NA	部门工作文件	跨议题
141	海洋可再生能源发展“十三五”规划	MNR	2016-12-30	NA	部门工作文件	循环经济
142	关于深入推进农业供给侧结构性改革加快培育农业农村发展新动能的若干意见	CPC、国务院	2016-12-31	NA	党内法规	农业
143	海岸线保护与利用管理办法	MNR	2017-01-19	NA	部门规范性文件	跨议题
144	关于划定并严守生态保护红线的若干意见	CPC、国务院	2017-02-07	NA	党内法规	栖息地划区保护
145	自然生态空间用途管制办法(试行)	MNR	2017-03-24	NA	部门规范性文件	栖息地划区保护
146	全国湿地保护“十三五”实施规划	林草、发改委、财政	2017-03-28	NA	部门规范性文件	跨议题
147	长江经济带生态环境保护规划†	MEE、发改委、水利	2017-07-13	NA	部门工作文件	跨议题
148	中共中央办公厅、国务院办公厅关于创新体制机制推进农业绿色发展的意见	CPC、国务院	2017-09-01	NA	党内法规	农业
149	建立国家公园体制总体方案	CPC、国务院	2017-09-26	NA	国务院规范性文件	保护地
150	城市湿地公园管理办法	住建	2017-10-13	NA	部门规范性文件	保护地
151	国家级海洋牧场示范区建设规划（2017-2025）	MOA	2017-10-31	NA	部门规范性文件	农业

编号	文件名称	制定部门	首次颁布时间	最新修订时间	文件性质	文件议题
152	中华人民共和国环境保护税法实施条例	国务院	2017-12-25	NA	行政法规	支持机制
153	国家湿地公园管理办法	林草	2017-12-27	NA	部门规范性文件	保护地
154	关于在湖泊实施湖长制的指导意见	CPC、国务院	2018-01-01	NA	党内法规	支持机制
155	关于进一步加强国家级森林公园管理的通知	林草	2018-01-12	NA	部门规范性文件	保护地
156	三江源国家公园总体规划	发改委	2018-01-12	NA	部门工作文件	保护地
157	关于进一步推进生态岛礁工程实施的指导意见	MNR	2018-02-05	NA	部门规范性文件	生态修复
158	重点流域水生生物多样性保护方案†	MEE、MOA、水利	2018-03-22	NA	部门规范性文件	跨议题
159	关于全面加强生态环境保护 坚决打好污染防治攻坚战的意见	CPC、国务院	2018-06-16	NA	党内法规	污染
160	国家林业和草原长期科研基地规划（2018-2035）	林草	2018-07-01	NA	部门工作文件	其他议题：教育科研
161	关于加强滨海湿地保护严格管控围填海的通知	国务院	2018-07-14	NA	国务院规范性文件	栖息地划区保护
162	中华人民共和国土壤污染防治法	人大	2018-08-31	NA	法律	污染
163	关于加强长江水生生物保护工作的意见‡	国务院	2018-09-24	NA	国务院规范性文件	跨议题
164	洞庭湖水环境综合治理规划	发改委、MNR、MEE、住建、水利、MOA、林草	2018-12-03	NA	部门工作文件	跨议题
165	关于开展长江经济带小水电清理整改工作的意见	水利、发改委、MEE	2018-12-06	NA	部门规范性文件	生态修复
166	自然资源部关于进一步明确围填海历史遗留问题处理有关要求的通知	MNR	2018-12-27	NA	部门规范性文件	栖息地划区保护
167	关于加快推进水产养殖业绿色发展的若干意见	MOA、MEE、MNR、发改委、财政、科技、工信、商务部、工商、银保监会	2019-01-11	NA	部门规范性文件	农业
168	国家林业和草原长期科研基地管理办法	林草	2019-02-13	NA	部门规范性文件	其他议题：教育科研
169	关于统筹推进自然资源资产产权制度改革的指导意见	CPC、国务院	2019-04-14	NA	国务院规范性文件	支持机制
170	关于建立国土空间规划体系并监督实施的若干意见	CPC、国务院	2019-05-23	NA	党内法规	栖息地划区保护
171	关于促进乡村产业振兴的指导意见	国务院	2019-06-17	NA	国务院规范性文件	农业

编号	文件名称	制定部门	首次颁布时间	最新修订时间	文件性质	文件议题
172	关于建立以国家公园为主体的自然保护地体系的指导意见	CPC、国务院	2019-06-26	NA	国务院规范性文件	保护地
173	国家级森林公园总体规划审批管理办法	林草	2019-07-16	NA	部门规范性文件	保护地
174	天然林保护修复制度方案	CPC、国务院	2019-07-23	NA	国务院规范性文件	跨议题
175	关于加强长江经济带小水电站生态流量监管的通知	水利、MEE	2019-08-21	NA	部门工作文件	生态流量
176	关于在国土空间规划中统筹划定落实三条控制线的指导意见	CPC、国务院	2019-11-01	NA	党内法规	栖息地划区保护
177	关于推进大水面生态渔业发展的指导意见	MOA、MEE、林草	2019-12-24	NA	部门规范性文件	农业
178	自然资源调查监测体系构建总体方案	MNR	2020-01-17	NA	部门工作文件	支持机制
179	农作物病虫害防治条例	国务院	2020-03-26	NA	行政法规	农业
180	关于进一步加强草原禁牧休牧工作的通知	林草	2020-04-02	NA	部门规范性文件	栖息地退化
181	支持引导黄河全流域建立横向生态补偿机制试点实施方案	财政、MEE、水利、林草	2020-04-20	NA	部门规范性文件	支持机制
182	关于做好河湖生态流量确定和保障工作的指导意见	水利	2020-04-24	NA	部门规范性文件	生态流量
183	全国重要生态系统保护和修复重大工程总体规划(2021-2035年)†	发改委、MNR	2020-06-03	NA	部门工作文件	跨议题
184	草原征占用审核审批管理规范	林草	2020-06-19	NA	部门规范性文件	栖息地划区保护
185	红树林保护修复专项行动计划(2020-2025年)	MNR、林草	2020-08-14	NA	部门工作文件	跨议题
186	400总吨以下内河船舶水污染防治管理办法	交通	2020-08-20	NA	部门规范性文件	污染
187	关于公布首批国家草原自然公园试点建设名单的通知	林草	2020-09-17	NA	部门工作文件	保护地
188	中华人民共和国生物安全法	人大	2020-10-17	NA	法律	病虫害
189	关于科学利用林地资源 促进木本粮油和林下经济高质量发展的意见	发改委、林草、科技、 财政、MNR、MOA、人民银行、 工商、银保监会、证监会	2020-11-18	NA	部门规范性文件	林业
190	中华人民共和国长江保护法†	人大	2020-12-26	NA	法律	跨议题
191	关于统筹和加强应对气候变化与生态环境保护相关工作的指导意见	MEE	2021-01-09	NA	部门规范性文件	气候变化
192	关于全面推行林长制的意见	CPC、国务院	2021-01-12	NA	党内法规	支持机制
193	进一步加强外来物种入侵防控工作方案	MOA、MNR、MEE、海关总署、林草	2021-01-20	NA	部门工作文件	入侵物种

编号	文件名称	制定部门	首次颁布时间	最新修订时间	文件性质	文件议题
194	排污许可管理条例	国务院	2021-01-24	NA	行政法规	污染
195	关于加快建立健全绿色低碳循环发展经济体系的指导意见	国务院	2021-02-02	NA	国务院规范性文件	循环经济
196	农业面源污染治理与监督指导实施方案（试行）	MEE、MOA	2021-03-20	NA	部门工作文件	污染
197	关于加强草原保护修复的若干意见	国务院	2021-03-21	NA	国务院规范性文件	跨议题
198	重大区域发展战略建设(黄河流域生态保护和高质量发展方向)中央预算内投资专项管理办法	发改委	2021-03-29	NA	部门规范性文件	支持机制
199	支持长江全流域建立横向生态保护补偿机制的实施方案	财政、MEE、水利、林草	2021-04-16	NA	部门工作文件	支持机制
200	关于建立健全生态产品价值实现机制的意见	CPC、国务院	2021-04-26	NA	党内法规	支持机制
201	中华人民共和国乡村振兴促进法	人大	2021-04-29	NA	法律	农业
202	中华人民共和国反食品浪费法	人大	2021-04-29	NA	法律	循环经济
203	关于科学绿化的指导意见	国务院	2021-05-18	NA	国务院规范性文件	生态修复
204	大小兴安岭林区生态保护与经济转型规划（2021-2035年）	发改委、林草	2021-05-24	NA	部门工作文件	跨议题
205	关于加快推进洞庭湖、鄱阳湖生态保护补偿机制建设的指导意见	发改委	2021-05-28	NA	部门规范性文件	支持机制
206	“十四五”循环经济发展规划	发改委	2021-07-01	NA	部门规范性文件	循环经济
207	“十四五”林业草原保护发展规划纲要	林草、发改委	2021-07-01	NA	部门工作文件	跨议题
208	关于建立健全海洋生态预警监测体系的通知	MNR	2021-07-26	NA	部门工作文件	支持机制
209	“十四五”全国农业绿色发展规划	财政、MNR、MEE、应急、林草	2021-08-23	NA	部门规范性文件	支持机制
210	中央生态环保转移支付资金项目储备制度管理暂行办法	MOA、发改委、科技部、MNR、MEE、林草	2021-08-23	NA	部门规范性文件	农业
211	关于深化生态保护补偿制度改革的意见	CPC、国务院	2021-09-12	NA	党内法规	支持机制
212	关于规范林木采挖移植管理的通知	林草	2021-09-13	NA	部门规范性文件	野生动植物采捕
213	关于完整准确全面贯彻新发展理念做好碳达峰碳中和工作的意见	CPC、国务院	2021-09-22	NA	党内法规	气候变化
214	辽宁沿海经济带高质量发展规划	发改委	2021-09-26	NA	部门工作文件	其他议题：经济社会发展
215	“十四五”长江经济带湿地保护修复实施方案	其他	2021-09-28	NA	部门工作文件	跨议题

中国生物多样性保护政策法律体系分析：基于保护需求的视角

编号	文件名称	制定部门	首次颁布时间	最新修订时间	文件性质	文件议题
216	黄河流域生态保护和高质量发展规划纲要†	CPC、国务院	2021-10-08	NA	党内法规	跨议题
217	国有林场管理办法	林草	2021-10-09	NA	部门规范性文件	林业
218	关于进一步加强生物多样性保护的意見	CPC、国务院	2021-10-19	NA	党内法规	跨议题
219	“十四五”可再生能源发展规划	发改委、财政、MNR、MEE、 住建、MOA、气象、林草	2021-10-21	NA	部门工作文件	循环经济
220	2030年前碳达峰行动方案	国务院	2021-10-24	NA	国务院规范性文件	气候变化
221	关于鼓励和支持社会资本参与生态保护修复的意見	国务院	2021-10-25	NA	国务院规范性文件	生态修复
222	“十四五”节水型社会建设规划	发改委、水利、住建、工信、 MOA	2021-10-28	NA	部门规范性文件	水资源
223	推进资源型地区高质量发展“十四五”实施方案	发改委、财政、MNR	2021-11-05	NA	部门工作文件	其他议题： 经济社会发展
224	关于深化生态环境领域依法行政 持续强化 依法治污的指导意见	MEE	2021-11-09	NA	部门规范性文件	污染
225	“十四五”推进农业农村现代化规划	国务院	2021-11-12	NA	国务院规范性文件	农业
226	关于加强长江经济带重要湖泊保护和治理的指导意见	发改委	2021-11-16	NA	部门规范性文件	跨议题
227	“十四五”特殊类型地区振兴发展规划	发改委	2021-11-26	NA	部门工作文件	其他议题： 经济社会发展
228	“十四五”水安全保障规划	发改委、水利	2021-12-01	NA	部门工作文件	水资源
229	黄河流域水资源节约集约利用实施方案	发改委、水利、住建、工信、MOA	2021-12-06	NA	部门工作文件	水资源
230	“十四五”生态环境科普工作实施方案	MEE	2021-12-07	NA	部门工作文件	其他议题： 教育科研
231	青藏高原生态屏障区生态保护和修复重大工程 建设规划（2021-2035年）	发改委、MNR、水利、林草	2021-12-07	NA	部门工作文件	跨议题
232	生态保护和修复支撑体系重大工程建设规划 （2021-2035年）	发改委、科技、MNR、MEE、水利、 MOA、应急、气象、林草	2021-12-15	NA	部门工作文件	跨议题
233	“十四五”生物经济发展规划	发改委	2021-12-20	NA	部门工作文件	其他议题： 经济社会发展

编号	文件名称	制定部门	首次颁布时间	最新修订时间	文件性质	文件议题
234	要素市场化配置综合改革试点总体方案	国务院	2021-12-21	NA	国务院规范性文件	其他议题： 经济社会发展
235	“十四五”旅游业发展规划	国务院	2021-12-22	NA	国务院规范性文件	旅游
236	关于进一步做好小水电分类整改工作的意见	水利、发改委、MNR、 MEE、MOA、林草	2021-12-23	NA	部门规范性文件	生态修复
237	“十四五”全国渔业发展规划	MOA	2021-12-29	NA	部门工作文件	跨议题
238	“十四五”土壤、地下水和农村生态环境保护规划	MEE、发改委、财政、MNR、 住建、水利、MOA	2021-12-29	NA	部门工作文件	跨议题
239	东北森林带生态保护和修复重大工程建设规划 (2021-2035年)	林草、发改委、MNR、水利	2021-12-30	NA	部门工作文件	跨议题
240	北方防沙带生态保护和修复重大工程建设规划 (2021-2035年)	林草、发改委、MNR、水利	2021-12-30	NA	部门工作文件	跨议题
241	南方丘陵山地生态保护和修复重大工程建设规划 (2021-2035年)	林草、发改委、MNR、水利	2021-12-30	NA	部门工作文件	跨议题
242	“十四五”重点流域水环境综合治理规划	发改委	2021-12-31	NA	部门工作文件	跨议题
243	“十四五”海洋生态环境保护规划	MEE、发改委、MNR、 交通、MOA、海警	2022-01-01	NA	部门工作文件	跨议题
244	“十四五”大小兴安岭林区生态保护与经济转型行动 方案	发改委、林草	2022-01-05	NA	部门工作文件	跨议题
245	关于推动建立太湖流域生态保护补偿机制的指导意见	发改委、MEE、水利	2022-01-17	NA	部门规范性文件	支持机制
246	林草产业发展规划（2021—2025年）	林草	2022-01-28	NA	部门工作文件	跨议题
247	关于加强入河入海排污口监督管理工作的实施意见	国务院	2022-01-29	NA	国务院规范性文件	污染
248	国家公园等自然保护地建设及野生动植物保护重大工 程建设规划（2021—2035年）†	林草、发改委、财 政、MNR、MOA	2022-03-11	NA	部门工作文件	跨议题
249	关于加强农田防护林建设管理工作的通知	林草、MNR、MOA	2022-05-10	NA	部门工作文件	农业
250	国家适应气候变化战略2035	MEE、发改委、科技、 财政、MNR、住建、交通、 水利、MOA、文旅、卫健委、 应急、人民银行、中科、 院气象、林草	2022-05-10	NA	部门工作文件	气候变化
251	外来入侵物种管理办法	MOA、MNR、MEE、海关总署	2022-05-31	NA	部门规章	入侵物种

中国生物多样性保护政策法律体系分析：基于保护需求的视角

编号	文件名称	制定部门	首次颁布时间	最新修订时间	文件性质	文件议题
252	国家公园管理暂行办法	林草	2022-06-01	NA	部门规范性文件	保护地
253	减污降碳协同增效实施方案	MEE、发改委、工信、住建、交通、MOA	2022-06-10	NA	部门工作文件	气候变化
254	黄河流域生态环境保护规划†	MEE、发改委、MNR、水利	2022-06-11	NA	部门工作文件	跨议题
255	“十四五”国家综合防灾减灾规划	其他	2022-06-19	NA	部门工作文件	灾害管理
256	“十四五”新型城镇化实施方案	发改委	2022-06-21	NA	部门工作文件	基建
257	中华人民共和国黑土地保护法	人大	2022-06-24	NA	法律	农业
258	“十四五”环境健康工作规划	MEE	2022-07-27	NA	部门工作文件	跨议题
259	黄河生态保护治理攻坚战行动方案‡	MEE、最高法、最高检、发改委、工信、公安、MNR、住建、水利、MOA、气象、林草	2022-08-05	NA	部门工作文件	跨议题
260	关于加强生态保护红线管理的通知（试行）	MNR、MEE、林草	2022-08-16	NA	部门规范性文件	栖息地划区保护
261	深入打好长江保护修复攻坚战行动方案‡	MEE、发改委、最高法、最高检、科技、工信、公安、财政、人社部、MNR、住建、交通、水利、MOA、应急、林草	2022-08-31	NA	部门工作文件	跨议题
262	全国湿地保护规划（2022—2030年）	林草、应急	2022-10-13	NA	部门工作文件	跨议题
263	“十四五”乡村绿化美化行动方案	林草、MOA、MNR	2022-10-25	NA	部门工作文件	农业
264	关于进一步完善政策措施巩固退耕还林还草成果的通知	MNR、林草、发改委、财政、MOA	2022-10-28	NA	部门工作文件	生态修复
265	中华人民共和国黄河保护法‡	人大	2022-10-30	NA	法律	跨议题
266	关于推动露营旅游休闲健康有序发展的指导意见	文旅、CPC、发改委、工信、公安、MNR、MEE、住建、MOA、应急、工商、体育、林草	2022-11-13	NA	部门工作文件	旅游
267	农业农村部关于加强水生生物资源养护的指导意见	MOA	2022-11-20	NA	部门规范性文件	渔业资源
268	生态保护红线生态环境监督办法(试行)	MEE	2022-12-27	NA	部门规范性文件	栖息地划区保护
269	关于加强新时代水土保持工作的意见	CPC、国务院	2023-01-03	NA	党内法规	栖息地退化
270	关于加快推进生态清洁小流域建设的指导意见	水利、MOA、林草	2023-02-08	NA	部门规范性文件	污染

注：† - 纲领性文件；‡ - 表率性文件。

表S3 | 本研究使用的生物多样性威胁因素列表

编号	威胁因素	对应的IPBES报告威胁因素	威胁因素说明
直接威胁因素			
1	栖息地丧失	Land/sea-use change: habitat loss	<p>a. 此处“栖息地”特指野生动植物自然/近自然栖息地；</p> <p>b. 此处“农业”为广义定义：农、林（基于人工种植的林业，不包括自然林采伐）、牧、渔（基于人工饲养的水产业，不包括野生渔业）；</p> <p>c. 回应本威胁因素的抓手：限制土地占用（不需解决扩张背后的推动因素）。</p>
2	栖息地破碎化	Land/sea-use change: fragmentation	<p>a. 此处“栖息地”特指野生动植物自然/近自然栖息地；</p> <p>b. 此处“破碎化”特指自然/近自然栖息地的破碎化，因此不涵盖城市绿地廊道的议题；</p> <p>c. 回应本威胁因素的抓手：限制破碎化现象及其影响本身（不需解决破碎化背后的推动因素——例如栖息地丧失、退化）。</p>
3	栖息地退化	Land/sea-use change: land degradation	<p>a. 此处“栖息地”特指野生动植物自然/近自然栖息地；</p> <p>b. 此处“退化”可由多种原因驱动，包括“land use change, intensification, hunting, pollution, and invasive alien species, many distant from where impacts are felt (IPBES)”；</p> <p>c. 此处“退化”的形式可有多种；对植被/栖息地本身而言，包括植被退化、生态系统退化（包括动植物群落）、水体富营养化/酸化、荒漠化、石漠化、沙化、盐碱化、水土流失、其他形式的自然/近自然栖息地退化；也包括栖息地退化导致的动植物及其群落影响：动植物的存活率和繁殖率下降，动物物种在获取食物、巢址、隐蔽等资源的困难增加或需要增加活动面积满足生存和繁殖需求，动植物种间关系变化致使种群群落退化；</p> <p>d. 回应本威胁因素的抓手：避免退化、减轻退化程度、扭转退化。</p>
4	农林牧渔高强度生产	Land/sea-use change: landscape/ seascape management intensification	<p>a. 本威胁因素局限在农业范围是基于IPBES报告对该条目的陈述；</p> <p>b. 此处“农业”为广义定义：农、林（基于人工种植的林业，不包括自然林采伐）、牧、渔（基于人工饲养的水产业，不包括野生渔业）；</p> <p>c. 负面影响包括：生产土地（含草场）退化、农药化肥固体垃圾等给周边环境造成的污染和退化、温室气体或其他污染排放等；</p> <p>d. 回应本威胁因素的抓手：限制高强度生产带来的负面影响本身（不需解决高强度生产背后的推动因素）。</p>
5	野生动植物采捕	Resource extraction: rates of extraction of living materials from nature	<p>a. 本威胁因素在IPBES报告中的范围包括所有来自自然界的生物、非生物材料，但在本研究中的定义排除以下方面：野生渔业资源（纳入非直接威胁因素“渔业消费及捕捞渔业”）、自然林中的木材（纳入非直接威胁因素“林业消费及采伐”）、矿产油气资源（纳入非直接威胁因素“矿业生产”）——因此定义主要集中在其他野生动植物资源；</p> <p>b. 回应本威胁因素的抓手：限制攫取行动的力度/强度（不需解决攫取行动背后的推动因素）。</p>
6	淡水资源消耗	Resource extraction: freshwater withdrawals	<p>a. 在IPBES “withdrawals”（“节流”）的基础上，添加了“开源”的角度，以更全面回应淡水资源被开采消耗带来的威胁；</p> <p>b. 回应本威胁因素的抓手：限制开采的力度/强度、增加供给，并减少对淡水资源的需求（最后一点属于推动因子，但因为该因子未能很好地被非直接威胁因素涵盖，因此加在这一个威胁因素内容中）。</p>

编号	威胁因素	对应的IPBES报告威胁因素	威胁因素说明
7	广义污染		
8	大气污染	Pollution: emissions into the atmosphere	a. 回应本威胁因素的抓手：限制大气污染排放、提升治理（不需解决污染产生背后的推动因素）。
9	水体污染	Pollution: contaminants dissolved in/carried by water	a. 回应本威胁因素的抓手：限制水体污染排放、提升治理（不需解决污染产生背后的推动因素）。
10	固体污染	Pollution: disposal or deposition of solids	a. 回应本威胁因素的抓手：限制固体污染排放、提升治理（不需解决污染产生背后的推动因素）。
11	物种入侵	Invasive alien species	a. 回应本威胁因素的抓手：限制入侵物种本身（不需解决入侵物种问题产生背后的推动因素，例如交通运输等）。
12	气候变化	Climate change	a. 本威胁因素不涉及减缓气候变化的内容，因为该内容涉及更大尺度的政策设计； b. 由于相关政策涵盖范围可能有限，在此不对sea-level rise和ocean acidification（IPBES报告中对气候变化这个direct driver的进一步细分）作进一步区分； c. 回应本威胁因素的抓手：应对气候变化可能带来的生物多样性下影响本身（不需解决气候变化问题产生背后的推动因素）。
13	物种保护	无	a. 回应本威胁因素的抓手：各种有关物种保护、且不被其他威胁因素涵盖的内容。
14	广义生态保护	无	a. 回应本威胁因素的抓手：各种有关泛泛意义上的生态保护、难以被归入其他威胁因素的内容。
非直接威胁因素			
15	渔业消费及捕捞渔业	Fisheries, aquaculture, mariculture	a. 本威胁因素指来自渔业、驱动相应（多个）直接威胁因素及其所致威胁的推动因素； b. 此处“渔业”包括基于人工饲养的水产业和野生渔业； c. 回应本威胁因素的抓手：限制渔业的生产/捕捞需要、对野生渔业的可持续管理（限制由渔业带来的其他直接影响由直接威胁因素“农林牧渔高强度生产”覆盖）。
16	农牧业消费	Agriculture and grazing (crops, livestock, agroforestry)	a. 本威胁因素指来自农牧业、驱动相应（多个）直接威胁因素及其所致威胁的推动因素； b. 此处“农牧业”特指农作物种植（包括农林混合种植系统）和畜牧业； c. 回应本威胁因素的抓手：限制农牧业的生产需要（限制由农牧业带来的直接影响由直接威胁因素“农林牧渔高强度生产”覆盖）。

编号	威胁因素	对应的IPBES报告威胁因素	威胁因素说明
17	林业消费及采伐	Forestry (logging for wood and biofuels)	<p>a. 本威胁因素指来自林业、驱动相应 (多个) 直接威胁因素及其所致威胁的推动因素;</p> <p>b. 此处“林业”包括基于人工种植的林业和自然林采伐林业;</p> <p>c. 回应本威胁因素的抓手: 限制林业的生产/采伐需要、对天然林的可持续管理和对人工林采伐环节的可持续管理 (政策文件中, 人工林采伐环节极少与天然林采伐环节分开来提, 因此把该环节放到这里); 限制由林业带来的其他直接影响由直接威胁因素“农林牧渔高强度生产”覆盖。</p>
18	野生动植物产品消费	Harvesting (wild plants and animals from seascapes and landscapes)	<p>a. 此处“栖息地”特指野生动植物自然/近自然栖息地;</p> <p>b. 本因子是与直接威胁因素“野生动植物采捕”呈一对一对应关系的“后端”因子;</p> <p>c. 本威胁因素的定义排除以下方面: 野生渔业资源、自然林中的木材、矿产油气资源;</p> <p>d. 回应本威胁因素的抓手: 限制攫取来自消费端的需要 (默认本威胁因素涉及“市场”; subsistence所致的攫取与本威胁因素无关)。</p>
19	矿业生产	Mining (minerals, metals, oils, fossil fuels)	<p>a. 本威胁因素指来自矿业、驱动相应 (多个) 直接威胁因素及其所致威胁的推动因素;</p> <p>b. 此处“矿业”指针对矿产、金属、油气、砂石/沙石等多种矿产资源的开采以及下游加工;</p> <p>c. 回应本威胁因素的抓手: 限制矿业生产带来的不被直接威胁因素涵盖的其他环境影响、设立生物多样性补偿机制 (这个角度在矿业相关文献中有明确提出, 但不被直接威胁因素涵盖, 但所以纳入本威胁因素); 限制由矿业带来的其他直接影响由前述直接威胁因素覆盖。</p>
20	基础设施建设	Infrastructure (dams, cities, roads)	<p>a. 本威胁因素指来自基础设施建设、驱动相应 (多个) 直接威胁因素及其所致威胁的推动因素;</p> <p>b. 此处“基础设施建设”不包括城市化扩张本身 (已被直接威胁因素“栖息地丧失”包括);</p> <p>c. 回应本威胁因素的抓手: 限制基础设施建设带来的不被直接威胁因素涵盖的其他环境影响、设立生物多样性补偿机制 (这个角度在基建相关文献中有明确提出, 但不被直接威胁因素涵盖, 但所以纳入本威胁因素)、限制基础设施建设的需要; 限制由基础设施建设 (除城市化外) 带来的其他直接影响由前述直接威胁因素覆盖。</p>
21	旅游业	Tourism (intensive and nature-based)	<p>a. 本威胁因素指来自旅游业、驱动相应 (多个) 直接威胁因素及其所致威胁的推动因素;</p> <p>b. 此处“旅游业”特指游客的旅游行为/过程, 不涉及旅游业基础/服务设施建设的相关内容 (已由非直接威胁因素“基础设施建设”覆盖);</p> <p>c. 回应本威胁因素的抓手: 限制游客单位量行为的生物多样性代价 (代价来自: 水资源、燃料资源、物质资源等生产资源, 污染的产生, 以及对自然/近自然栖息地的影响)、限制由旅游过程带来的其他直接影响由前述直接威胁因素覆盖。</p>
22	交通运输业	Relocations (of goods and people)	<p>a. 本威胁因素指来自交通运输业、驱动相应 (多个) 直接威胁因素及其所致威胁的推动因素;</p> <p>b. 此处“交通运输业”包括人员和货物的运输过程本身, 不涉及交通运输有关的基础设施建设 (已由非直接威胁因素“基础设施建设”覆盖);</p> <p>c. 回应本威胁因素的抓手: 限制交通运输业带来的不被直接威胁因素涵盖的其他环境影响、限制交通运输的需要; 限制由交通运输业带来的其他直接影响由前述直接威胁因素覆盖。</p>

表S4 | 对应各威胁因素的保护需求清单

编号	保护威胁因素	识别保护需求清单的参考文献或专家讨论说明	保护需求	对应的条目数量
1	栖息地丧失	(Foley et al. 2011; Balmford 2021)	a. 限制栖息地的占用	147
2			b. 恢复被占用的栖息地	69
3			c. 提升已占用土地的利用效率	33
4	栖息地破碎化	(Battisti 2003; Semančíková et al. 2020)	d. 限制连片栖息地的破碎化	14
5			e. 连接破碎化的栖息地	52
6			f. 提升破碎化栖息地间基质的连通性	8
7			g. 提升破碎化栖息地间动植物的功能连通性	3
8	栖息地退化	(Scholes et al. 2018)	h. 限制栖息地的退化	83
9			i. 通过栖息地恢复扭转栖息地退化	127
10			j. 扭转栖息地退化对动植物的影响	15
11	农林牧渔高强度生产	(Foley et al. 2011; Tschamntke et al. 2012)	k. 限制影响负面的农业操作	65
12			l. 鼓励影响正面的农业操作	89
13			m. 限制生产系统的外溢影响	49
14	野生动植物采捕	(Lindsey et al. 2013)	n. 通过立法执法限制采捕	21
15			o. 降低采捕经营行为的驱动力	1
16			p. 限制进入采集地	5
17	淡水资源消耗	(Gleick 2003; Green et al. 2015; Abell et al. 2019)	q. 保护水源地和地下水	63
18			r. 通过各类水利设施提高淡水分配效率	10
19			s. 通过节水措施提高淡水使用效率	52
20			t. 保障生态用水	42

编号	保护威胁因素	识别保护需求清单的参考文献或专家讨论说明	保护需求	对应的条目数量
21			u. 实行区域间淡水资源分配调度制度	22
22	广义污染	参考大气污染的清单	v. 对污染源进行空间分布管理	32
23			w. 实行排污许可制度	10
24			x. 其他需求	48
25	大气污染	(United Nations Environment Programme (UNEP) 2021)	y. 广义的大气质量治理	30
26			z. 限制工业废气排放	11
27			aa. 限制交通废气排放	10
28			ab. 限制固体垃圾燃烧造成的废气排放	1
29			ac. 限制居民生活造成的废气排放	5
30	水体污染	参考大气污染的清单	ad. 广义的水体质量治理	70
31			ae. 限制工业排放造成的水体污染	38
32			af. 限制固体垃圾造成的水体污染	13
33			ag. 减少居民生活污水的产生	6
34	固体污染	(United Nations Environment Programme (UNEP) 2015)	ah. 广义的固体废弃物污染治理	36
35			ai. 限制工业排放造成的固体废弃物污染	12
36			aj. 减少居民生活垃圾的排放	19
37			ak. 提升对固体废弃物的资源和能量回收利用	18
38	物种入侵	(Tobin 2018)	al. 预防入侵物种入侵	46
39			am. 阻止入侵物种定植	2
40			an. 防控入侵物种蔓延	10
41			ao. 管理入侵物种影响	15
42	气候变化	(Reid & Trexler 1992; Fonseca et al. 2022)	ap. 限制海平面上升的影响	2

编号	保护威胁因素	识别保护需求清单的参考文献或专家讨论说明	保护需求	对应的条目数量
43			aq. 实施适应气候变化的生态系统管理	8
44			ar. 通过基于自然的解决方案减缓气候变化	29
45	物种保护	与专家讨论决定	as. 重点物种保护	60
46			at. 实施跨区域的大尺度物种保护	6
47			au. 防止杂交等基因污染	6
48			av. 防止野生动植物疫源疫病和生态系统病虫害	34
49			aw. 广义的野生动植物管理	25
50	广义生态保护	与专家讨论决定	ax. 对重点物种栖息地或保护地之外的重点栖息地进行保护	29
51			ay. 广义的生物多样性保护	69
52	渔业消费及捕捞渔业	(Botsford et al. 1997)	az. 通过提升野生渔业捕捞管理降低其负面影响	51
53			ba. 减少消费端驱动的渔业产品生产需要	5
54	农牧业消费	(Foley et al. 2011)	bb. 减少消费端驱动的农牧业产品生产需要	10
55	林业消费及采伐	参考捕捞渔业的清单	bc. 通过提升林业采伐管理效率 降低其负面影响	33
56			bd. 减少消费端驱动的林业产品生产需要	14
57	野生动植物产品消费	与专家讨论决定	be. 推动高环境足迹产品消费向低环境足迹产品消费转型	3
58			bf. 减少对野生动植物产品的市场需要	3
59	矿业生产	(Sonter et al. 2018)	bg. 限制矿业生产带来的负面影响	32
60			bh. 设立实施矿业的生物多样性抵消机制	1
61			bi. 减少消费端驱动的矿业产品生产需要	18
62	基础设施建设	参考矿业的清单	bj. 限制基础设施建设带来的负面影响	17
63			bk. 设立实施基础设施建设的生物多样性抵消机制	2
64			bl. 减少基础设施建设需要	3

编号	保护威胁因素	识别保护需求清单的参考文献或专家讨论说明	保护需求	对应的条目数量
65	旅游业	(Buckley 2012)	bm. 限制旅游过程带来的负面影响	14
66	交通运输业	参考矿业的清单	bn. 限制交通运输业带来的负面影响	7
67			bo. 减少交通运输需要	1

表S5 | 对应各威胁因素、保护需求的行动手段列表

编号	对应的保护需求	行动手段	行动手段说明	对应的条目数量
1	限制栖息地的占用	划定可或不可占用的栖息地范围	a. 包括划定/界定禁止(或限制)占用/使用的做法和栖息地类型, 例如划定主体功能区、禁止围湖造田、毁林开荒	100
2		对不可占用的栖息地进行保护和管理	b. 如设立管理各类保护地、生态红线、公益林	102
3		对不可占用的栖息地实行特殊占用情况的批准制度	c. NA	38
4		对可占用的栖息地进行总量控制和用途分配	d. NA	25
5		对可占用的栖息地实行占用许可制度	e. 包括占用林地缴纳森林植被恢复费	20
6		其他行动手段	f. NA	12
7	恢复被占用的栖息地	腾退和恢复被占用的栖息地	g. NA	69
8	提升已占用土地的利用效率	集约高效利用已占用土地	h. 包括“尽量减少占用”之类的表达	25
9		盘活闲置或破坏的已占用土地	i. NA	13
10		其他行动手段	j. NA	2
11	限制连片栖息地的破碎化	限制连片栖息地的破碎化	k. 含拆除现存阻隔	2
12		限制线状栖息地(主要为水体)的阻隔	l. 含拆除现存阻隔, 例如水坝/拦河坝	10

编号	对应的保护需求	行动手段	行动手段说明	对应的条目数量
13		其他行动手段	m. NA	4
14	连接破碎化的栖息地	建立生态廊道(含广义的江湖连通措施)	n. NA	42
15		对有阻隔的水体设置过鱼设施	o. NA	14
16		其他行动手段	p. NA	6
17	提升破碎化栖息地间基质的连通性	提升破碎化栖息地间基质的连通性	q. 恢复/改造栖息地(非生态廊道),提升栖息地(包括保护地)之间基质的连通性	8
18	提升破碎化栖息地间动植物的功能连通性	提升破碎化栖息地间动植物的功能连通性	r. 包括基因流、种群交换等	3
19	限制栖息地的退化	限制非水土流失或沙化性质的栖息地质量退化	s. 包括防火、防止/限制其他造成栖息地退化的活动	57
20		限制水土流失和沙化	t. NA	29
21		其他行动手段	u. NA	17
22	通过栖息地恢复扭转栖息地退化	去除导致栖息地退化的致因	v. 含生态移民、国有林区转型	30
23		对退化栖息地进行非局限于水土保持目的的生态恢复	w. NA	99
24		治理栖息地的水土流失和沙化	x. NA	52
25		治理栖息地的污染	y. 含土壤、水体等	11
26		其他行动手段	z. 含提升恢复科学性、社会支持基础等	32
27	扭转栖息地退化对动植物的影响	扭转栖息地退化对动植物和生态系统的影响	aa. 采取特定的种群/群落管理措施,减缓/逆转因栖息地退化给动植物种群/群落带来的影响;含水电生态修复中要求的增殖放流	15
28	限制影响负面的农业操作	要求动植物品种和各项生产材料科学合规	ab. NA	13
29		要求种植或养殖密度和各类物资投入强度科学合规	ac. 包括农业土地的休养;限制过度施肥施药、过度放牧等属于此范畴	51
30		限制生产导致的污染总量和其他负面影响	ad. 含限制污染总量/上限;包括对地下水的污染	19

编号	对应的保护需求	行动手段	行动手段说明	对应的条目数量
31		其他行动手段	ae. NA	8
32	鼓励影响正面的农业操作	鼓励环境足迹低的生产操作	af. 包括推广先进操作（例如水产人工饲料代替鲜幼杂鱼、人工草场代替天然草场、物资循环利用减少污染），以及转移到影响更小的生产地点（例如推广深海养殖）；默认政策文本使用的“生态/绿色/有机农业”等概念环境足迹低	76
33		鼓励单位产量环境足迹低的先进生产操作	ag. 含使用良种	37
34		其他行动手段	ah. NA	7
35	限制生产系统的外溢影响	通过提升生产系统的污染处理减少污染外溢	ai. 含农业造成的水土流失，以及对地下水的污染	44
36		通过提升生产附属系统的污染处理减少污染外溢	aj. 如农药包装处理/清洗不当、农村生活污水垃圾处理不当	20
37		其他行动手段	ak. NA	3
38	通过立法执法限制采捕	制定可或不可采捕经营的物种名单	al. NA	6
39		对不可采捕经营的物种进行保护和管理	am. 含禁止/打击捕杀、打击非法贸易	19
40		对不可采捕经营的物种实行特殊情况的批准制度	an. NA	6
41		对可采捕经营的物种实行许可制度	ao. NA	4
42		对驯养繁殖实行许可制度	ap. NA	6
43		其他行动手段	aq. NA	3
44	降低采捕经营行为的驱动力	通过替代生计等行为干预降低采捕经营行为的驱动力	ar. 含替代食物来源	1
45	限制进入采集地	通过保护地的设立管理限制采捕行为	as. 需明确提到采集/狩猎	5
46		其他行动手段	at. NA	0
47	保护水源地和地下水	对水源开采进行总量控制	au. 含水源保护区——需明确提到水源保护	31
48		通过土地植被管理保护水源	av. 包括对上游水源和地下水的保护	35

编号	对应的保护需求	行动手段	行动手段说明	对应的条目数量
49		增加对雨水、海水等潜在淡水水源的开发利用	aw. NA	25
50		其他行动手段	ax. NA	24
51	通过各类水利设施提高淡水分配效率	通过各类水利设施提高淡水分配效率	ay. 包括“灰色”和“绿色”设施	10
52	通过节水措施提高淡水使用效率	对用水进行总量控制	az. NA	21
53		对用水实行许可制度	ba. 含缴纳水费、规制高耗水行业	18
54		各用水行业实行节水措施	bb. NA	43
55		其他行动手段	bc. NA	8
56	保障生态用水	保障各类水体的生态用水	bd. 含通过限制生产生活耗水(水电设施相关的除外, 纳入下一条)	26
57		限制水电水利设施对生态用水的影响	be. NA	12
58		其他行动手段	bf. NA	12
59	实行区域间淡水资源分配调度制度	实行区域间淡水资源分配调度制度	bg. 含全流域生态调度	22
60	对污染源进行空间分布管理	对污染源进行空间分布管理	bh. 含禁止存在或要求搬迁	32
61	实行排污许可制度	实行排污许可制度	bi. NA	10
62	其他需求	其他行动手段	bj. NA	48
63	广义的大气质量治理	对大气排污进行总量控制	bk. 含界定禁止排放的类型、地点、及其特殊批准机制	8
64		对废气排放实行许可制度	bl. 含缴纳排放费	6
65		通过大气质量的监督反馈大气污染治理机制的设计实施	bm. NA	1
66		通过推动高污染能源向清洁能源转型减少废气产生	bn. NA	17
67		非生态恢复形式的大气污染治理	bo. NA	10
68		设立实施大气污染事故应急处理机制	bp. 含重度污染天气	2

编号	对应的保护需求	行动手段	行动手段说明	对应的条目数量
69		其他行动手段	bq. NA	7
70	限制工业废气排放	限制工业废气排放	br. NA	11
71	限制交通废气排放	要求交通工具废气排放合规	bs. 含要求燃料合规	7
72		通过防护措施防止运输的大气污染物外溢	bt. NA	2
73		其他行动手段	bu. NA	4
74	限制固体垃圾燃烧造成的废气排放	限制固体垃圾燃烧造成的废气排放	bv. NA	1
75	限制居民生活造成的废气排放	限制居民生活造成的废气排放	bw. 含做饭、烟花爆竹	5
76	广义的水体质量治理	对水域排污进行总量控制	bx. 含界定禁止排放的类型、地点，及其特殊批准机制	39
77		对水域排污实行许可制度	by. 含排污口设置、缴纳排污费等	27
78		通过水体质量的监督反馈水体污染治理机制的设计实施	bz. NA	16
79		非生态恢复形式的水体污染治理	ca. NA	33
80		设立实施水污染事故应急处理机制	cb. NA	25
81		其他行动手段	cc. NA	21
82	限制工业排放造成的水体污染	实施工业水污染防治措施	cd. NA	23
83		实施船舶水污染防治措施	ce. NA	18
84		实施城镇水污染防治措施	cf. 含城乡污水处理设施	15
85		其他行动手段	cg. NA	3
86	限制固体垃圾造成的水体污染	限制陆源垃圾进入水体	ch. 含海洋	11
87		限制固体垃圾污染地下水	ci. NA	5
88		其他行动手段	cj. NA	1

编号	对应的保护需求	行动手段	行动手段说明	对应的条目数量
89	减少居民生活污水的产生	减少居民生活污水的产生	ck. NA	6
90	广义的固体废弃物污染治理	对固体废弃物排污进行总量控制	cl. 含界定禁止排放的类型、地点，及其特殊批准机制	9
91		对固体废弃物排放实行许可制度	cm. 含减少排放、跨省/区域转运审批、缴纳排污费	8
92		提升固体废弃物处理的公共服务能力	cn. 为全民提供固体废弃物处理服务，根除open dumping和废弃物原地燃烧处理现象	8
93		提升对有害危险垃圾的处理	co. 包括医疗垃圾；设立专门、安全的处理机制，包括公众意识树立	16
94		通过倾倒排放的监督反馈固体废弃物污染治理机制的设计实施	cp. NA	1
95		通过推动高污染能源向清洁能源转型减少燃料废渣产生	cq. NA	6
96		非生态恢复形式的固体废弃物污染治理	cr. NA	16
97		其他行动手段	cs. NA	7
98	限制工业排放造成的固体废弃物污染	实施工业固体废弃物污染防治措施	ct. 含提升工艺、回收利用	12
99	减少居民生活垃圾的排放	实行生活垃圾分类回收制度	cu. NA	12
100		减少居民生活垃圾的产生	cv. 含避免过度包装	7
101		其他行动手段	cw. NA	4
102	提升对固体废弃物的资源和能量回收利用	提升对固体废弃物的资源回收利用	cx. 除工业、居民生活垃圾外（纳入上面的行动手段）	17
103		提升对固体废弃物的能量回收利用	cy. NA	2
104	预防限制入侵物种入侵	通过提升苗种管理预防入侵物种	cz. 含生态恢复、种群管理等工作	10
105		限制投放外来物种	da. 苗种投放纳入上一条	14
106		限制从境外引入外来物种	db. 含海关预警机制、压舱水管理等预防做法	15

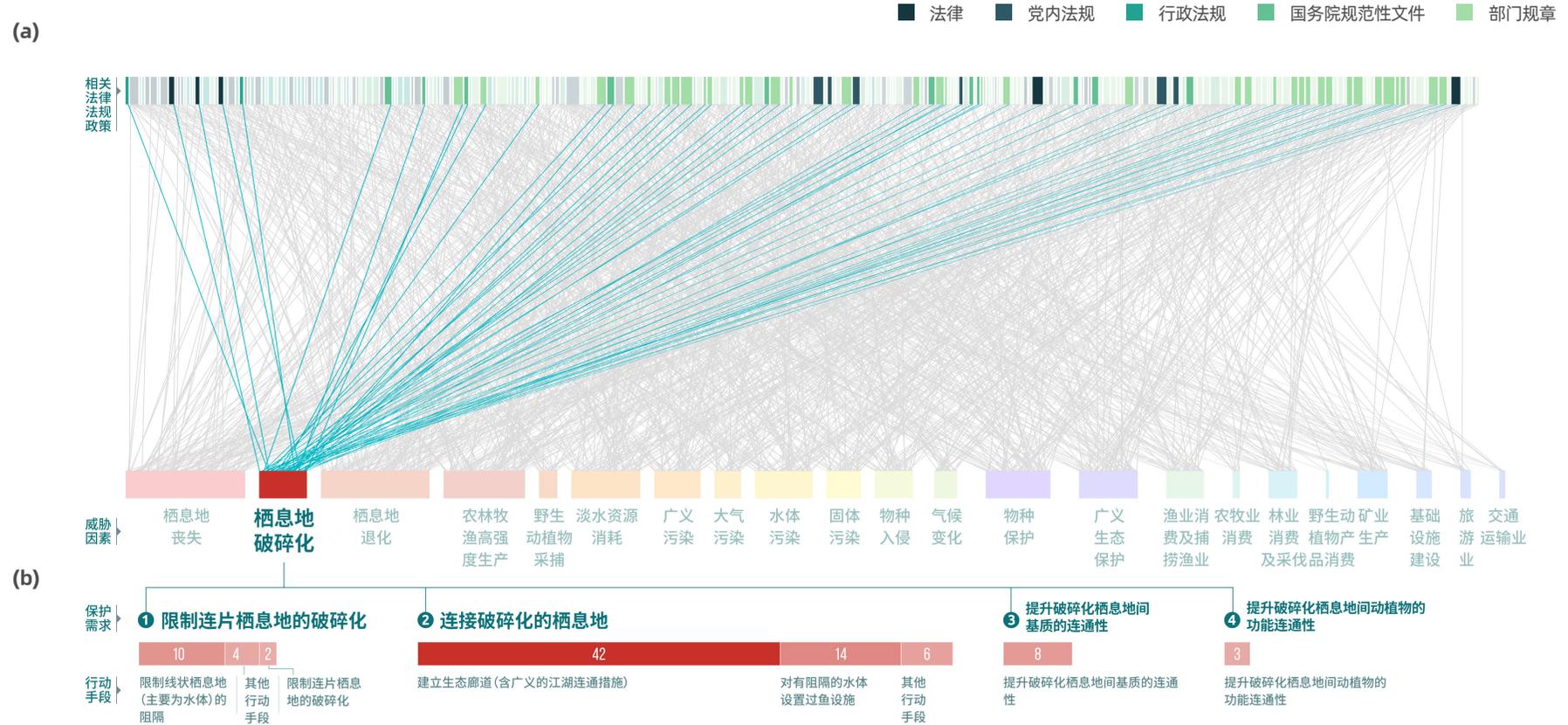
编号	对应的保护需求	行动手段	行动手段说明	对应的条目数量
107		其他行动手段	dc. NA	16
108	阻止入侵物种定植	阻止入侵物种定植	dd. NA	2
109	防控入侵物种蔓延	防控入侵物种蔓延	de. NA	10
110	管理入侵物种影响	管理入侵物种影响	df. NA	15
111	限制海平面上升的影响	限制海平面上升的影响	dg. 设立海岸地带应对海平面上升风险的生态应对机制 (例如滩涂面积缩减)	2
112	实施适应气候变化的生态系统管理	实施适应气候变化的生态系统管理	dh. 自然/近自然栖息地保护和恢复的设计明确考虑、预期、和提前应对气候变化给栖息地 (包括海岸带栖息地) 及其生态系统带来的影响	8
113	通过基于自然的解决方案减缓气候变化	通过自然生态系统的保护和修复增加碳汇	di. NA	24
114		通过农业生态系统的保护和修复增加碳汇	dj. 含“发挥水产养殖生态修复功能”、“渔业碳汇”的说法/做法	7
115		通过城市生态系统的保护和修复增加碳汇	dk. NA	1
116		其他行动手段	dl. NA	6
117	重点物种保护	制定重点物种及其栖息地名单	dm. NA	10
118		对重点物种及其栖息地进行在地保护	dn. NA	57
119		对重点物种进行迁地保护	do. NA	30
120		对重点物种进行重引入	dp. NA	9
121		其他行动手段	dq. NA	10
122	实施跨区域的大尺度物种保护	实施跨区域的大尺度物种保护	dr. NA	6
123	防止杂交等基因污染	通过提升种苗管理预防杂交等基因污染	ds. 含生态恢复、种群管理等工作, 以及含预防转基因污染	5
124		其他行动手段	dt. NA	1

编号	对应的保护需求	行动手段	行动手段说明	对应的条目数量
125	防止野生动植物疫源疫病和生态系统病虫害	通过提升苗种管理预防疫源疫病和病虫害	du. 含生态恢复、种群管理等工作，以及含检疫	6
126		通过加强进出口管理预防疫源疫病和病虫害	dv. 含海关预警机制	8
127		设立实施疫源疫病病虫害的预警、预防、防治机制	dw. NA	29
128		对因特殊原因需要抓捕的野生动物进行检验检疫	dx. 如运输、救助、特殊利用	3
129		其他行动手段	dy. NA	4
130	广义的野生动植物管理	管理野生动物与人的冲突	dz. NA	5
131		对野生动植物及其栖息地进行监测	ea. NA	12
132		其他行动手段	eb. NA	16
133	对重点物种栖息地或保护地之外的重点栖息地进行保护	对重点物种栖息地或保护地之外的重点栖息地进行保护	ec. 明确提到“使用保护地形式”的归入第2条行动手段	29
134	广义的生物多样性保护	广义的生物多样性保护	ed. 含栖息地、物种	22
135		广义的生态环境监测	ee. NA	40
136		规避政策可能对生物多样性造成的潜在负面影响	ef. NA	7
137		其他行动手段	eg. NA	15
138	通过提升野生渔业捕捞管理降低其负面影响	制定可或不可捕捞的物种、时间、空间、方式名单	eh. 含划定禁渔期/区、各类保护地	28
139		对不可捕捞的物种、时间、空间、方式进行保护或管制	ei. 含重点物种保护，实行管理禁渔期/区、各类保护地，禁止破坏性捕捞	20
140		对不可捕捞的物种、时间、空间、方式实行特殊情况的批准制度	ej. NA	4
141		对可捕捞的物种实施总量限额和分配	ek. NA	13
142		对可捕捞的物种实行许可制度	el. 含采捕标准：个体大小、渔具工具、网目尺寸	10

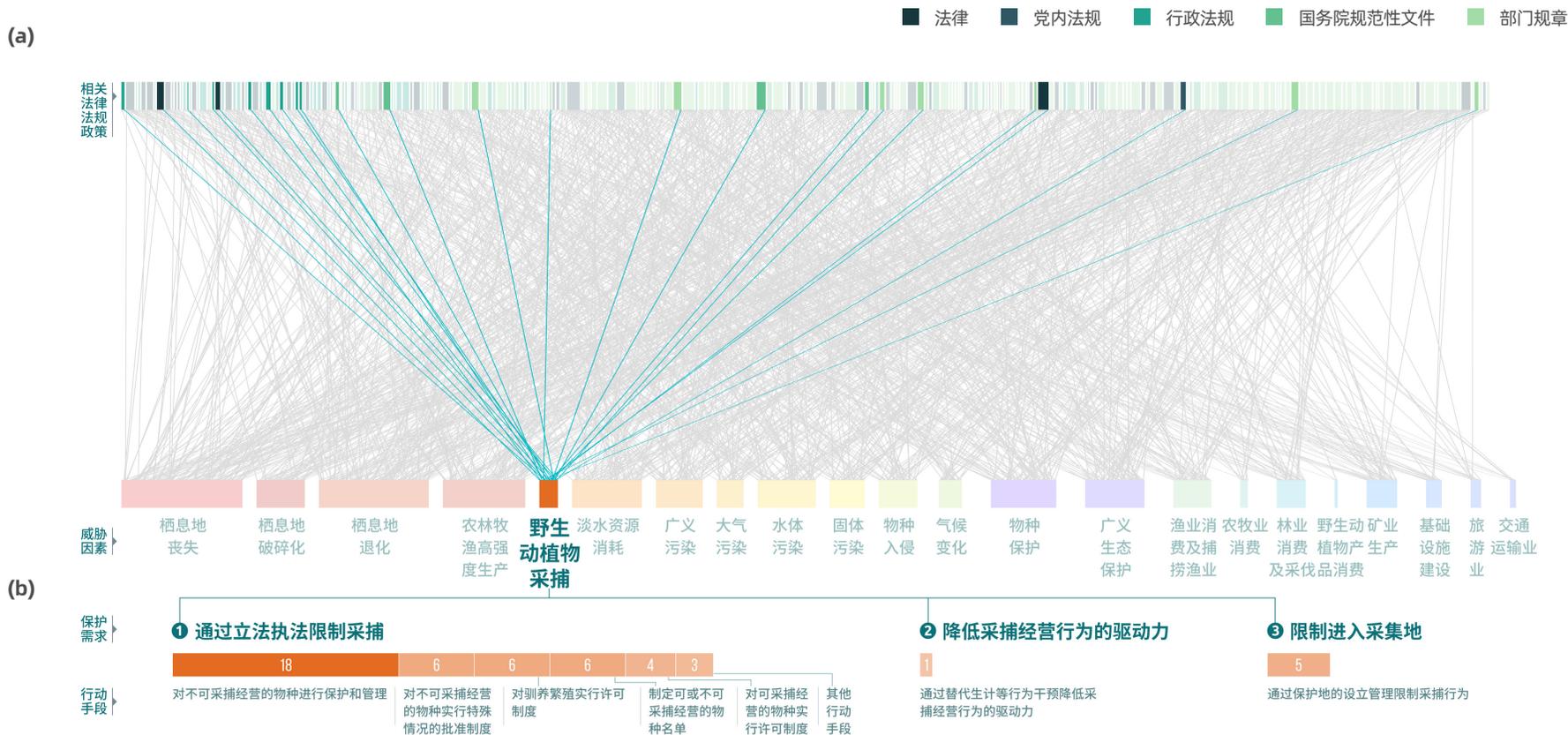
编号	对应的保护需求	行动手段	行动手段说明	对应的条目数量
143		对可捕捞的物种进行种群管理	em. 含监测、增殖放流、种质资源保护	30
144		限制误捕兼捕	en. NA	2
145		降低捕捞能力和过度捕捞的驱动力	eo. 大型小型渔业均适用	9
146		其他行动手段	ep. NA	9
147	减少消费端驱动的渔业产品生产需要	减少食物在生产和消费过程中的浪费	eq. NA	2
148		推动高环境足迹产品消费向低环境足迹产品消费转型	er. 包括减少肉类消费, 野生渔业/近海捕捞/大型渔业向养殖渔业/远洋捕捞/小型渔业转型	3
149		其他行动手段	es. NA	2
150	减少消费端驱动的农牧业产品生产需要	减少食物在生产和消费过程中的浪费	et. NA	4
151		推动高环境足迹产品消费向低环境足迹产品消费转型	eu. 包括减少肉类消费	6
152		其他行动手段	ev. NA	1
153	通过提升林业采伐管理降低其负面影响	制定可或不可采伐的物种、时间、空间、方式名单	ew. NA	3
154		对不可采伐的物种、时间、空间、方式进行保护或管制	ex. 如重点物种保护、禁伐等	12
155		对不可采伐的物种、时间、空间、方式实行特殊情况的批准制度	ey. NA	2
156		对可采伐的物种实施总量限额和分配	ez. NA	3
157		对可采伐的物种实行许可制度	fa. 含禁止非法采伐	7
158		对可采伐的物种进行种群管理	fb. 含监测、补植、种质资源保护、森林经营等	24
159		限制采伐对生态系统的连带影响	fc. 如对周围植被的破坏	0
160		降低采伐能力和过度采伐的驱动力	fd. NA	3
161		其他行动手段	fe. NA	2
162	减少消费端驱动的林业产品生产需要	减少林业产品在生产和消费过程中的浪费	ff. NA	2

编号	对应的保护需求	行动手段	行动手段说明	对应的条目数量
163		提升林业资源的使用效率和循环利用	fg. NA	7
164		推动高环境足迹产品消费向低环境足迹产品消费转型	fh. 含天然林采伐向人工林生产转型	8
165		其他行动手段	fi. NA	1
166	推动高环境足迹产品消费向低环境足迹产品消费转型	推动高环境足迹产品消费向低环境足迹产品消费转型	fj. 含人工替代产品、人工饲养	3
167	减少对野生动植物产品的市场需要	减少对野生动植物产品的市场需要	fk. NA	3
168	限制矿业生产带来的负面影响	制定可或不可开采的矿种、时间、空间、方式名单	fl. 含划定禁采期/区	5
169		对可开采的矿种、时间、空间、方式实行许可制度	fm. 含矿种、矿区范围	7
170		通过实行环境影响评价预估、减轻影响	fn. 不含应纳入直接威胁因素的内容	10
171		限制采矿的总量和区域范围	fo. NA	6
172		限制非法采矿	fp. NA	3
173		其他行动手段	fq. NA	18
174	设立实施矿业的生物多样性抵消机制	设立实施矿业的生物多样性抵消机制	fr. NA	1
175	减少消费端驱动的矿业产品生产需要	减少矿业产品在生产过程中的浪费	fs. NA	8
176		提升矿产资源的使用效率和循环利用	ft. NA	10
177		推动高环境足迹产品消费向低环境足迹产品消费转型	fu. 含煤电使用，促进向清洁、可再生能源的转型	12
178		其他行动手段	fv. NA	3
179	限制基础设施建设带来的负面影响	通过实行环境影响评价预估、减轻影响	fw. 不含应纳入直接威胁因素的内容	10
180		限制非法的基础设施建设	fx. NA	2
181		其他行动手段	fy. NA	8
182	设立实施基础设施建设生物多样性抵消机制	设立实施基础设施建设生物多样性抵消机制	fz. NA	2

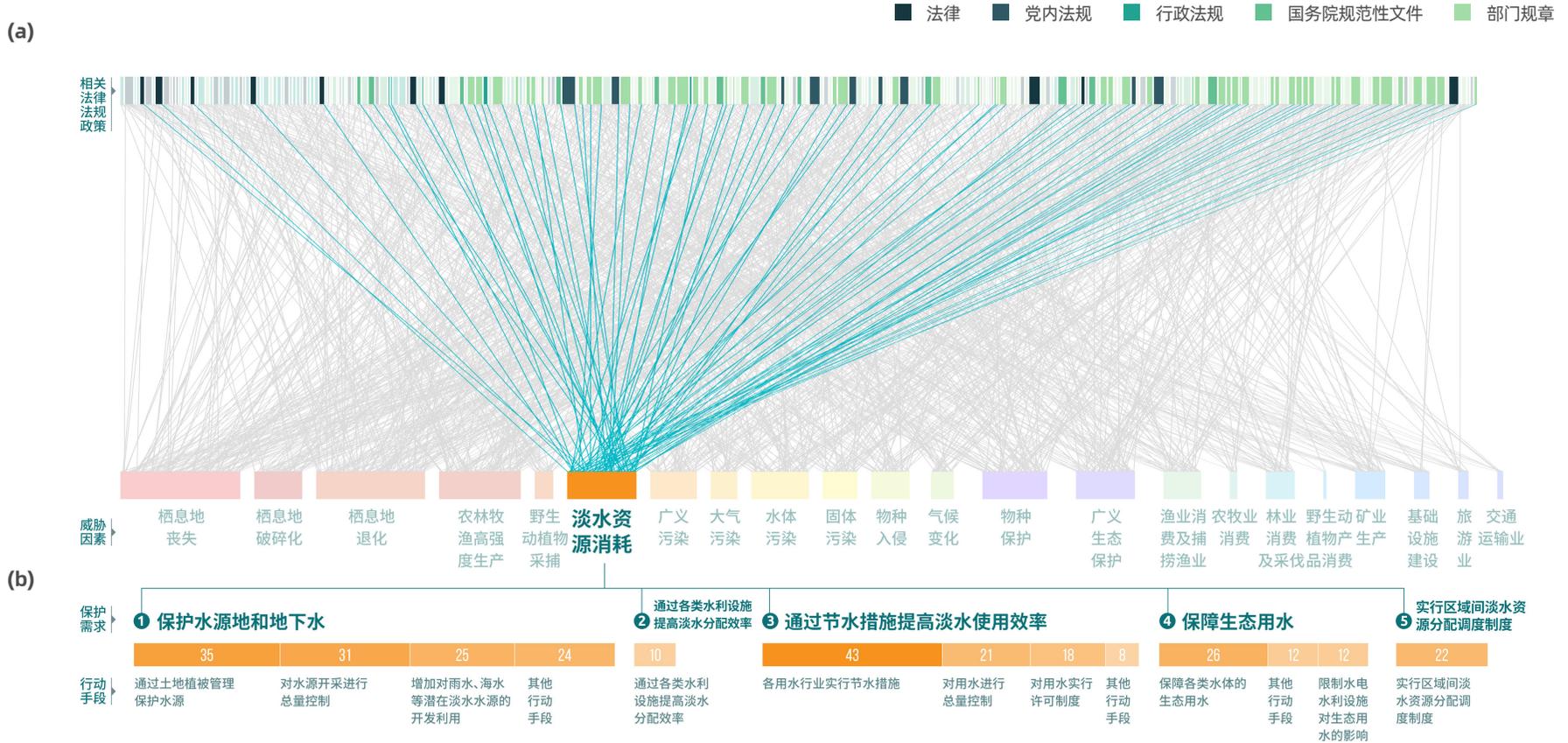
编号	对应的保护需求	行动手段	行动手段说明	对应的条目数量
183	减少基础设施建设需要	减少建设需要	ga. NA	3
184	限制旅游过程带来的负面影响	限制旅游交通带来的负面影响	gb. NA	2
185		限制游客对动植物和生态系统的干扰破坏	gc. NA	6
186		鼓励对自然友好的旅游方式	gd. NA	8
187		其他行动手段	ge. NA	1
188	限制交通运输业带来的负面影响	限制交通运输业带来的负面影响	gf. 不含应纳入直接威胁因素的内容	7
189	减少交通运输需要	减少交通运输需要	gg. 含减少运输体量	1



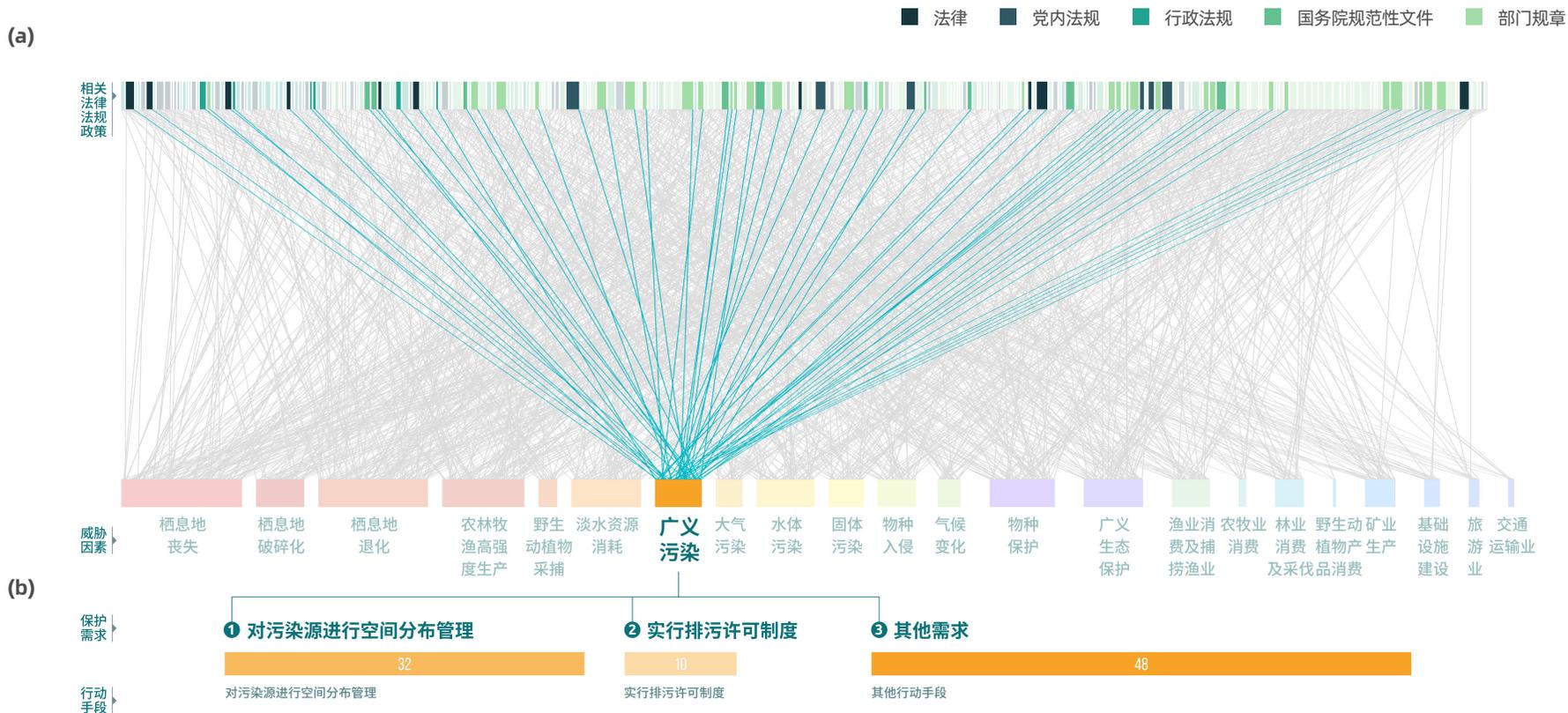
图S1 | 中国生物多样性保护的政策法律体系对直接威胁因素“栖息地破碎化”的关注情况和行动手段倚重。(a) 网络图上方显示所有 270 个政策法律文件，一个横条代表一个文件；网络图下方显示 22 个威胁因素，一个横条代表一个威胁因素；一对文件与威胁因素之间存在的连接线，代表该文件关注到了该威胁因素（即文件中至少有一个与生物多样性保护有关的语句归入该威胁因素）。网络图突出呈现栖息地破碎化这一威胁因素、关注该因素的文件、以及两者之间的连接。(b) 4 个小图分别呈现在栖息地破碎化这一威胁因素下，政策法律体系关注 4 个不同的保护需求所涉及各个行动手段、及其对应的条目数量。各保护需求下，不同行动手段的横条按其对应的条目数量（即文件数量）从左到右降序排列，顺序同图 8；横条长度与颜色均代表条目数量。



图S2 | 中国生物多样性保护的政策法律体系对直接威胁因素“野生动植物采捕”的关注情况和行动手段倚重。(a) 网络图上方显示所有 270 个政策法律文件, 一个横条代表一个文件;网络图下方显示 22 个威胁因素, 一个横条代表一个威胁因素;一对文件与威胁因素之间存在的连接线, 代表该文件关注到了该威胁因素(即文件中至少有一个与生物多样性保护有关的语句归入该威胁因素)。网络图突出呈现野生动植物采捕这一威胁因素、关注该因素的文件、以及两者之间的连接。(b) 左、中、右小图分别呈现在野生动植物采捕这一威胁因素下, 政策法律体系关注三个不同的保护需求所涉及的各个行动手段、及其对应的条目数量。各保护需求下, 不同行动手段的横条按其对应的条目数量(即文件数量)从左到右降序排列, 顺序同图 8;横条长度与颜色均代表条目数量。



图S3 | 中国生物多样性保护的政策法律体系对直接威胁因素“淡水资源消耗”的关注情况和行动手段倚重。(a) 网络图上方显示所有 270 个政策法律文件，一个横条代表一个文件；网络图下方显示 22 个威胁因素，一个横条代表一个威胁因素；一对文件与威胁因素之间存在的连接线，代表该文件关注到了该威胁因素（即文件中至少有一个与生物多样性保护有关的语句归入该威胁因素）。网络图突出呈现淡水资源消耗这一威胁因素、关注该因素的文件、以及两者之间的连接。(b) 5 个小图分别呈现在淡水资源消耗这一威胁因素下，政策法律体系关注 5 个不同的保护需求所涉及的各个行动手段、及其对应的条目数量。各保护需求下，不同行动手段的横条按其对应的条目数量（即文件数量）从左到右降序排列，顺序同图 8；横条长度与颜色均代表条目数量。



图S4 | 中国生物多样性保护的政策法律体系对直接威胁因素“广义污染”的关注情况和行动手段倚重。(a) 网络图上方显示所有270个政策法律文件, 一个横条代表一个文件;网络图下方显示 22 个威胁因素, 一个横条代表一个威胁因素;一对文件与威胁因素之间存在的连接线, 代表该文件关注到了该威胁因素(即文件中至少有一个与生物多样性保护有关的语句归入该威胁因素)。网络图突出呈现广义污染这一威胁因素、关注该因素的文件、以及两者之间的连接。(b) 左、中、右小图分别呈现在广义污染这一威胁因素下, 政策法律体系关注三个不同的保护需求所涉及各个行动手段、及其对应的条目数量。各保护需求下, 不同行动手段的横条按其对应的条目数量(即文件数量)从左到右降序排列, 顺序同图 8;横条长度与颜色均代表条目数量。

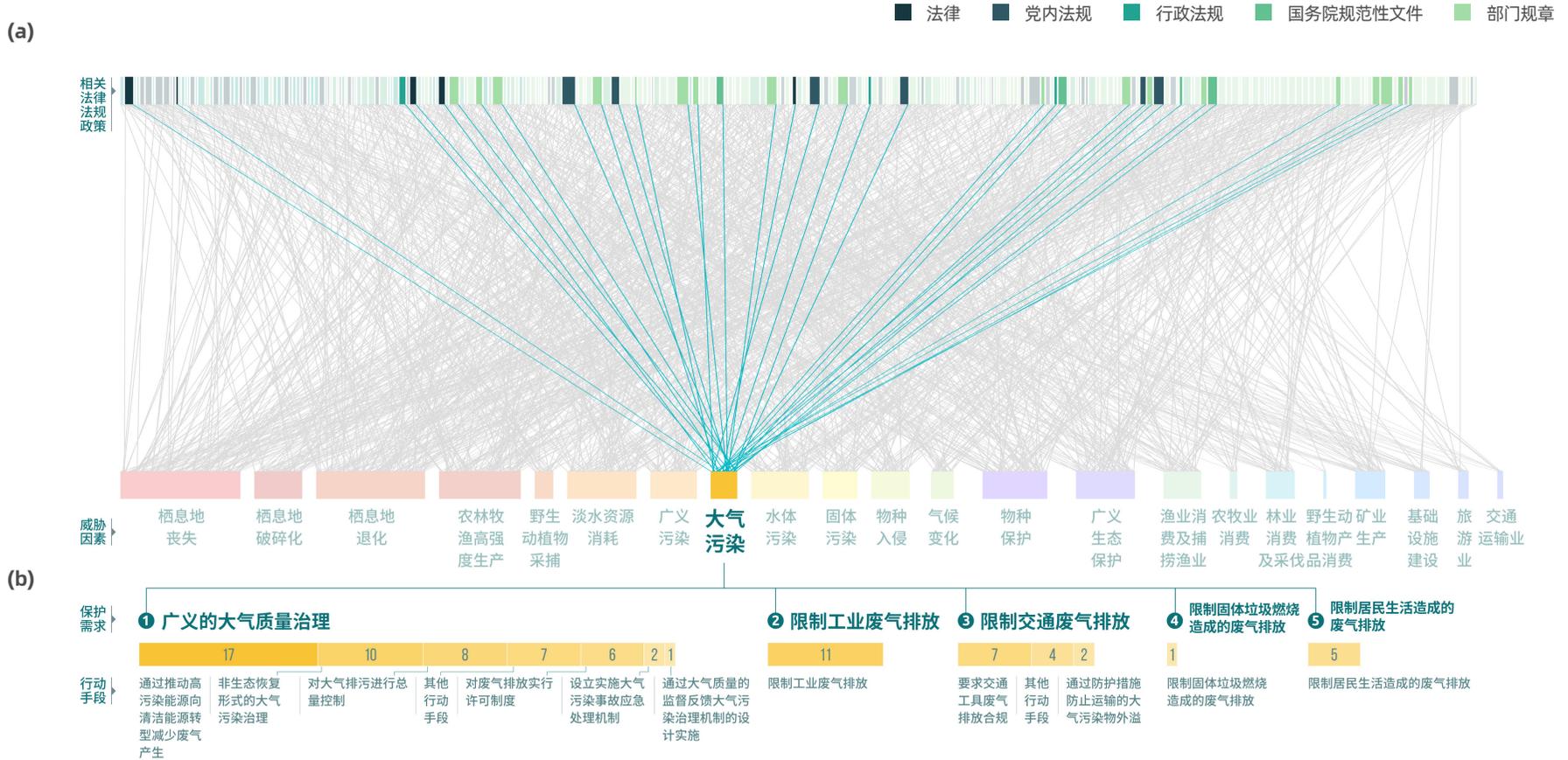
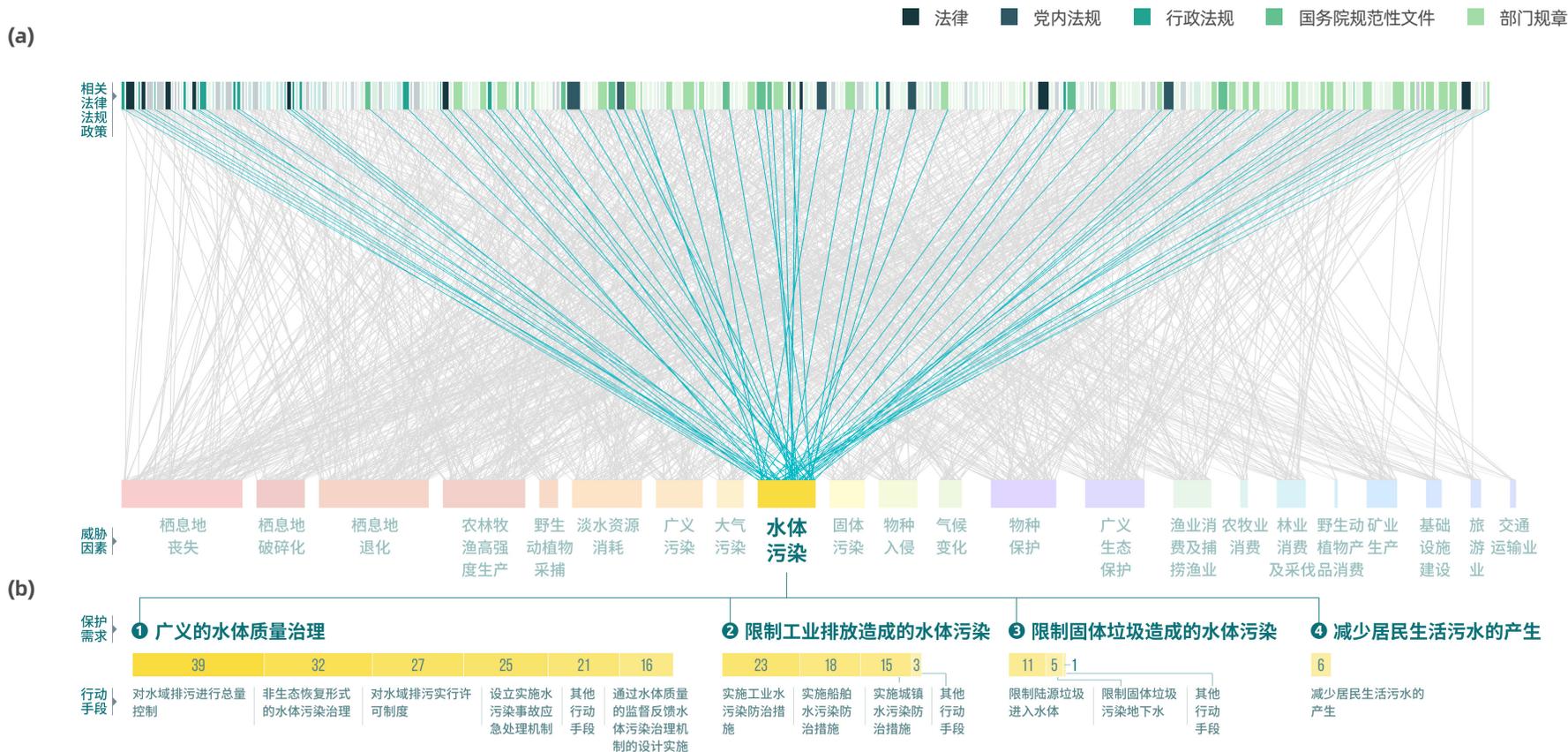
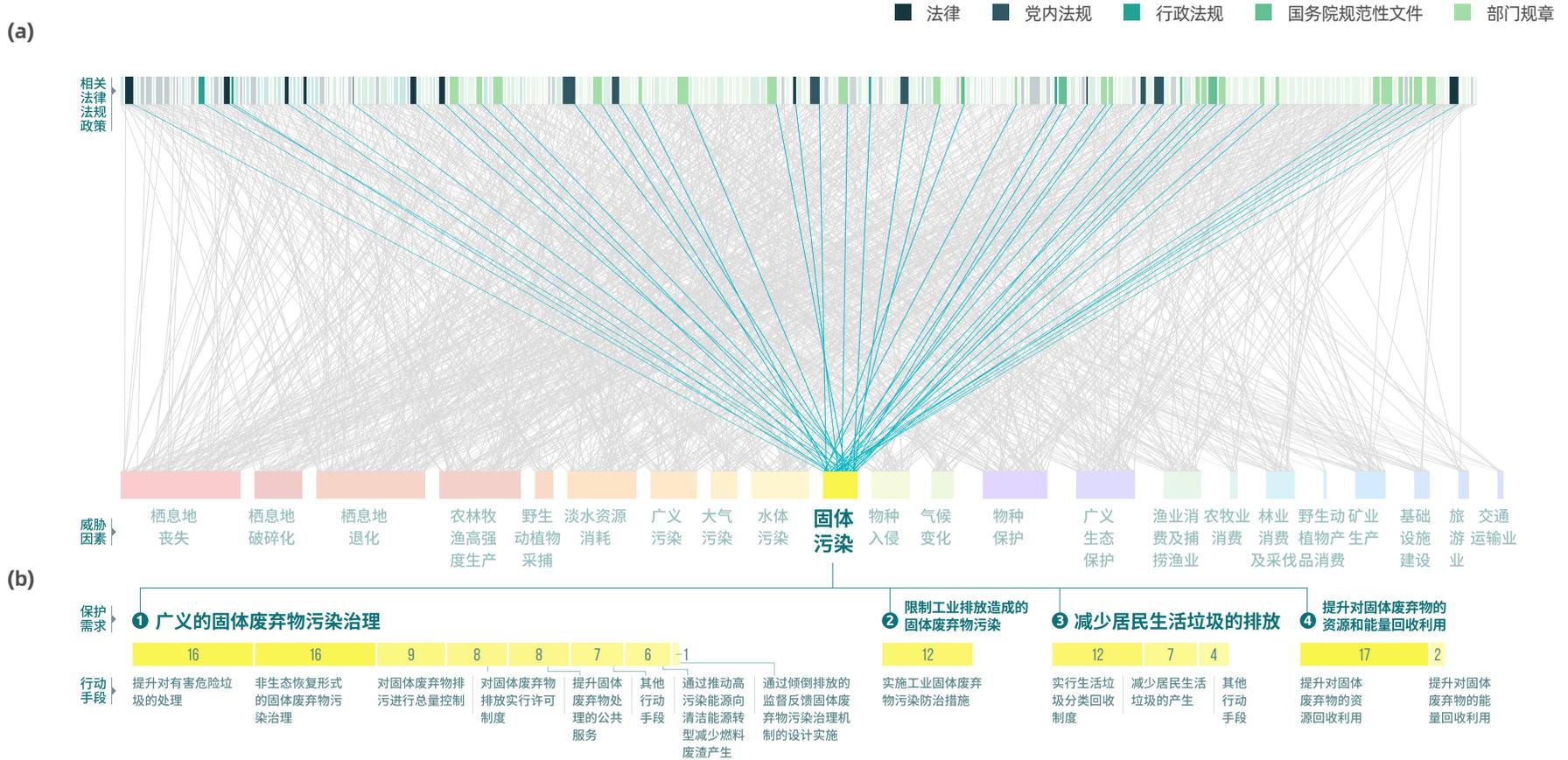


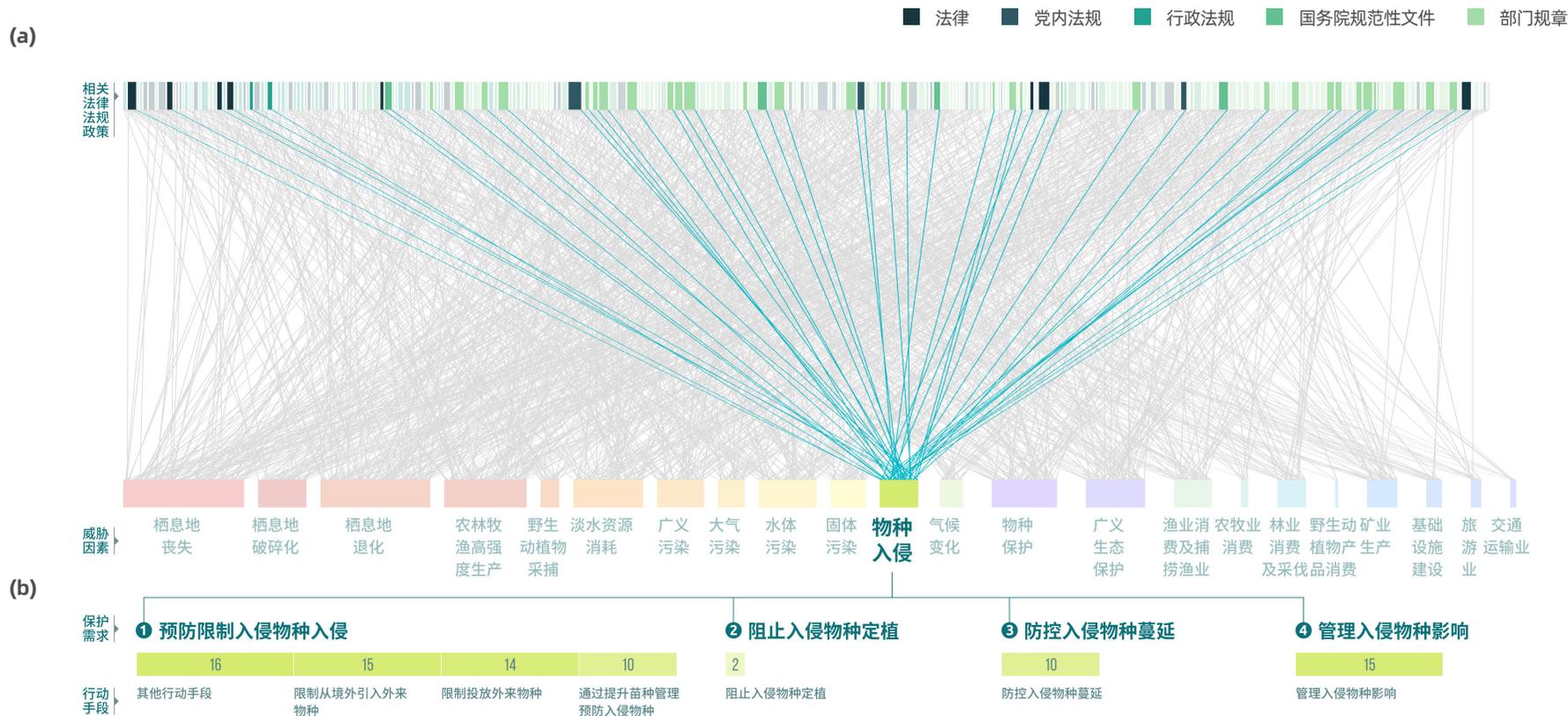
图55 | 中国生物多样性保护的政策法律体系对直接威胁因素“大气污染”的关注情况和行动手段倚重。(a) 网络图上方显示所有270个政策法律文件，一个横条代表一个文件；网络图下方显示 22 个威胁因素，一个横条代表一个威胁因素；一对文件与威胁因素之间存在的连接线，代表该文件关注到了该威胁因素（即文件中至少有一个与生物多样性保护有关的语句归入该威胁因素）。网络图突出呈现大气污染这一威胁因素、关注该因素的文件、以及两者之间的连接。(b) 5 个小图分别呈现在大气污染这一威胁因素下，政策法律体系关注5个不同的保护需求所涉及各个行动手段、及其对应的条目数量。各保护需求下，不同行动手段的横条按其对应的条目数量（即文件数量）从左到右降序排列，顺序同图 8；横条长度与颜色均代表条目数量。



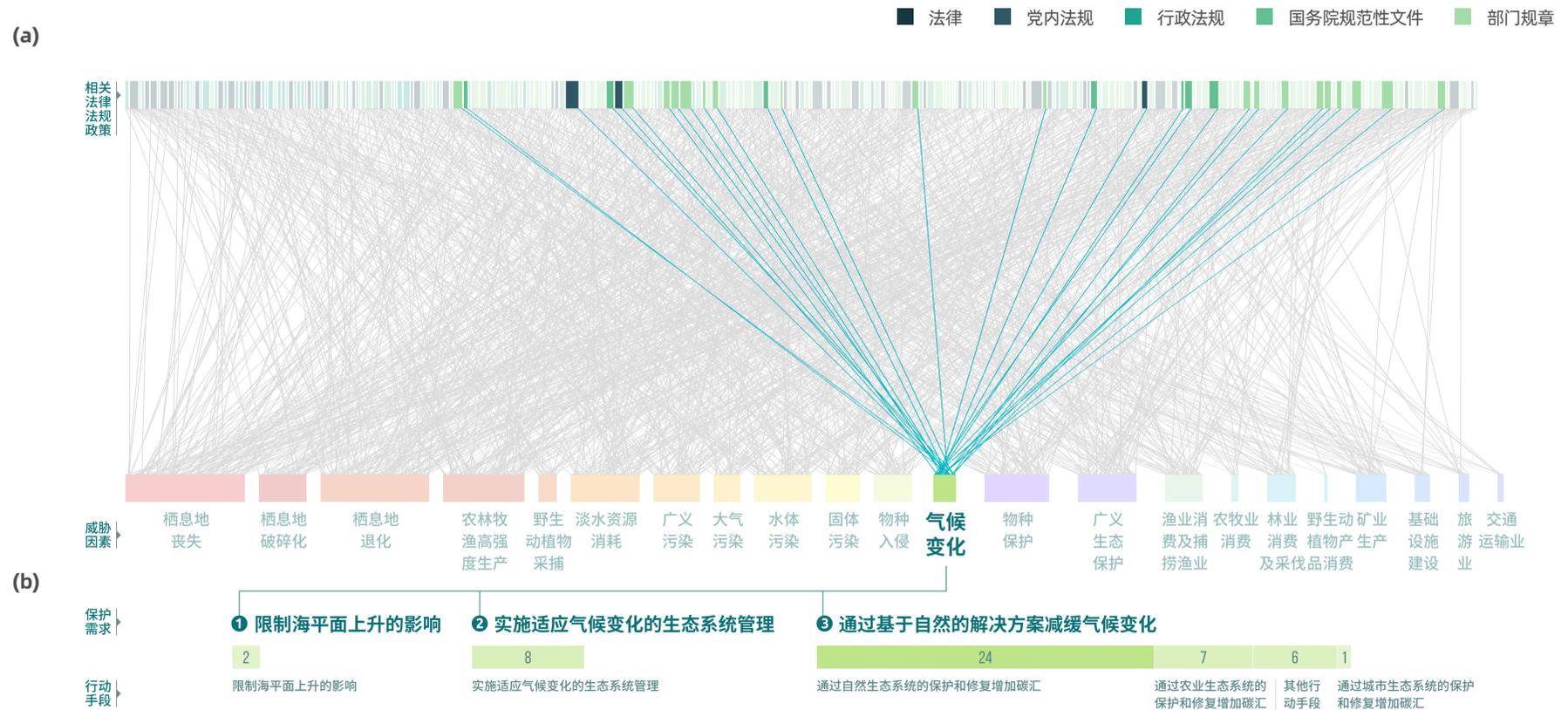
图S6 | 中国生物多样性保护的政策法律体系对直接威胁因素“水体污染”的关注情况和行动手段倚重。(a) 网络图上方显示所有270个政策法律文件, 一个横条代表一个文件;网络图下方显示 22 个威胁因素, 一个横条代表一个威胁因素;一对文件与威胁因素之间存在的连接线, 代表该文件关注到了该威胁因素(即文件中至少有一个与生物多样性保护有关的语句归入该威胁因素)。网络图突出呈现水体污染这一威胁因素、关注该因素的文件、以及两者之间的连接。(b) 4 个小图分别呈现在水体污染这一威胁因素下, 政策法律体系关注4个不同的保护需求所涉及各个行动手段、及其对应的条目数量。各保护需求下, 不同行动手段的横条按其对应的条目数量(即文件数量)从左到右降序排列, 顺序同图 8;横条长度与颜色均代表条目数量。



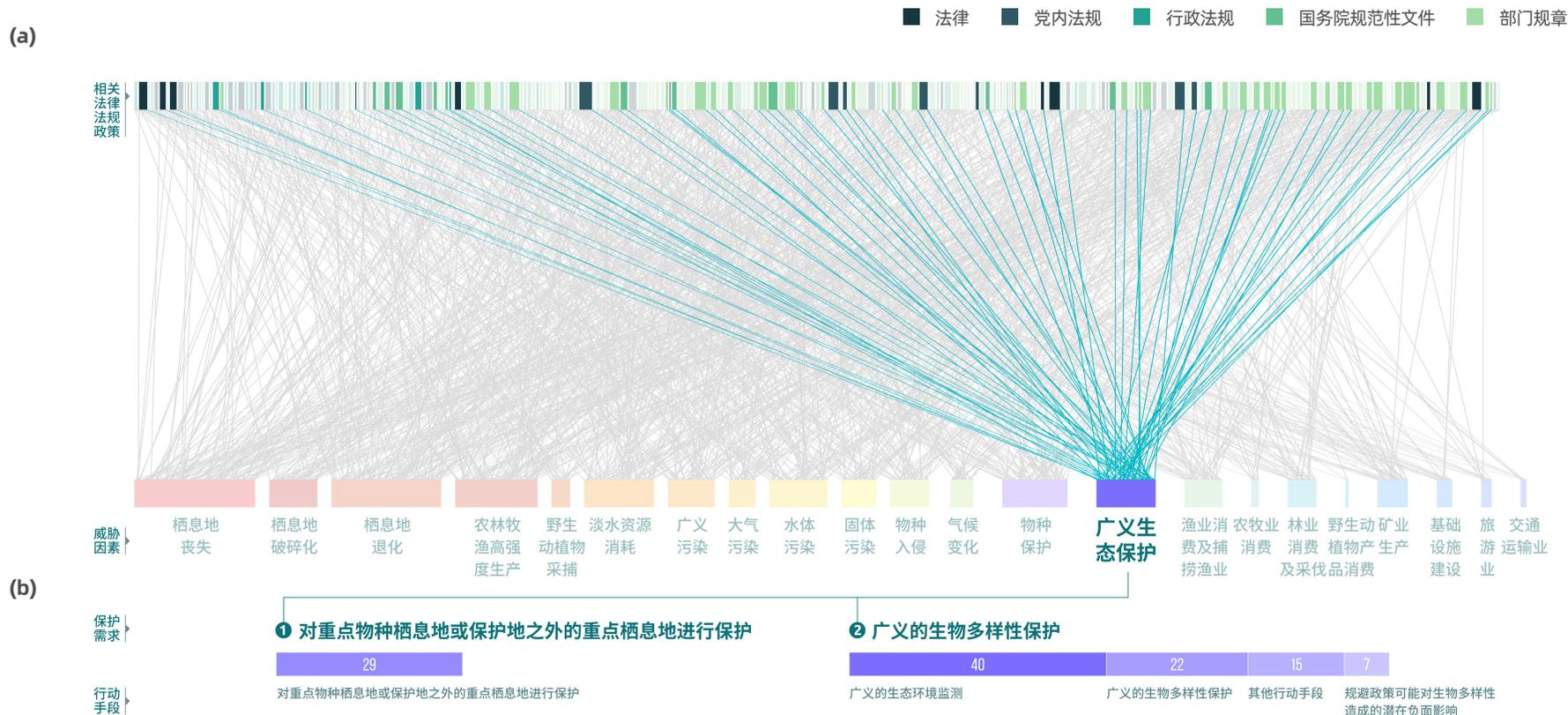
图S7 | 中国生物多样性保护的政策法律体系对直接威胁因素“固体污染”的关注情况和行动手段倚重。(a) 网络图上方显示所有270个政策法律文件，一个横条代表一个文件；网络图下方显示 22 个威胁因素，一个横条代表一个威胁因素；一对文件与威胁因素之间存在的连接线，代表该文件关注到了该威胁因素（即文件中至少有一个与生物多样性保护有关的语句归入该威胁因素）。网络图突出呈现固体污染这一威胁因素、关注该因素的文件、以及两者之间的连接。(b) 4 个小图分别呈现在固体污染这一威胁因素下，政策法律体系关注4个不同的保护需求所涉及各个行动手段、及其对应的条目数量。各保护需求下，不同行动手段的横条按其对应的条目数量（即文件数量）从左到右降序排列，顺序同图 8；横条长度与颜色均代表条目数量。



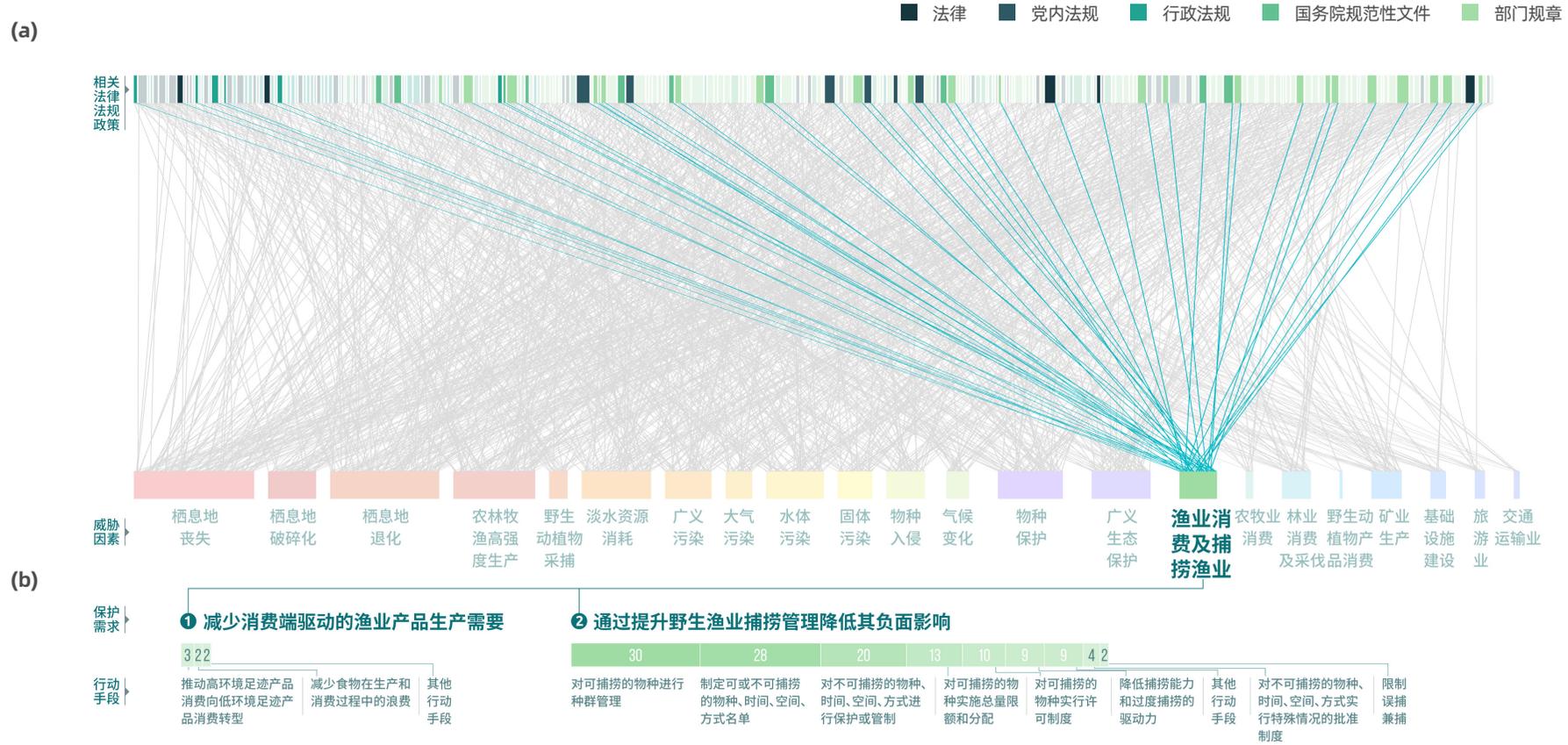
图S8 | 中国生物多样性保护的政策法律体系对直接威胁因素“物种入侵”的关注情况和行动手段倚重。(a) 网络图上方显示所有270个政策法律文件, 一个横条代表一个文件;网络图下方显示 22 个威胁因素, 一个横条代表一个威胁因素;一对文件与威胁因素之间存在的连接线, 代表该文件关注到了该威胁因素(即文件中至少有一个与生物多样性保护有关的语句归入该威胁因素)。网络图突出呈现物种入侵这一威胁因素、关注该因素的文件、以及两者之间的连接。(b) 4 个小图分别呈现在物种入侵这一威胁因素下, 政策法律体系关注4个不同的保护需求所涉及各个行动手段、及其对应的条目数量。各保护需求下, 不同行动手段的横条按其对应的条目数量(即文件数量)从左到右降序排列, 顺序同图 8;横条长度与颜色均代表条目数量。



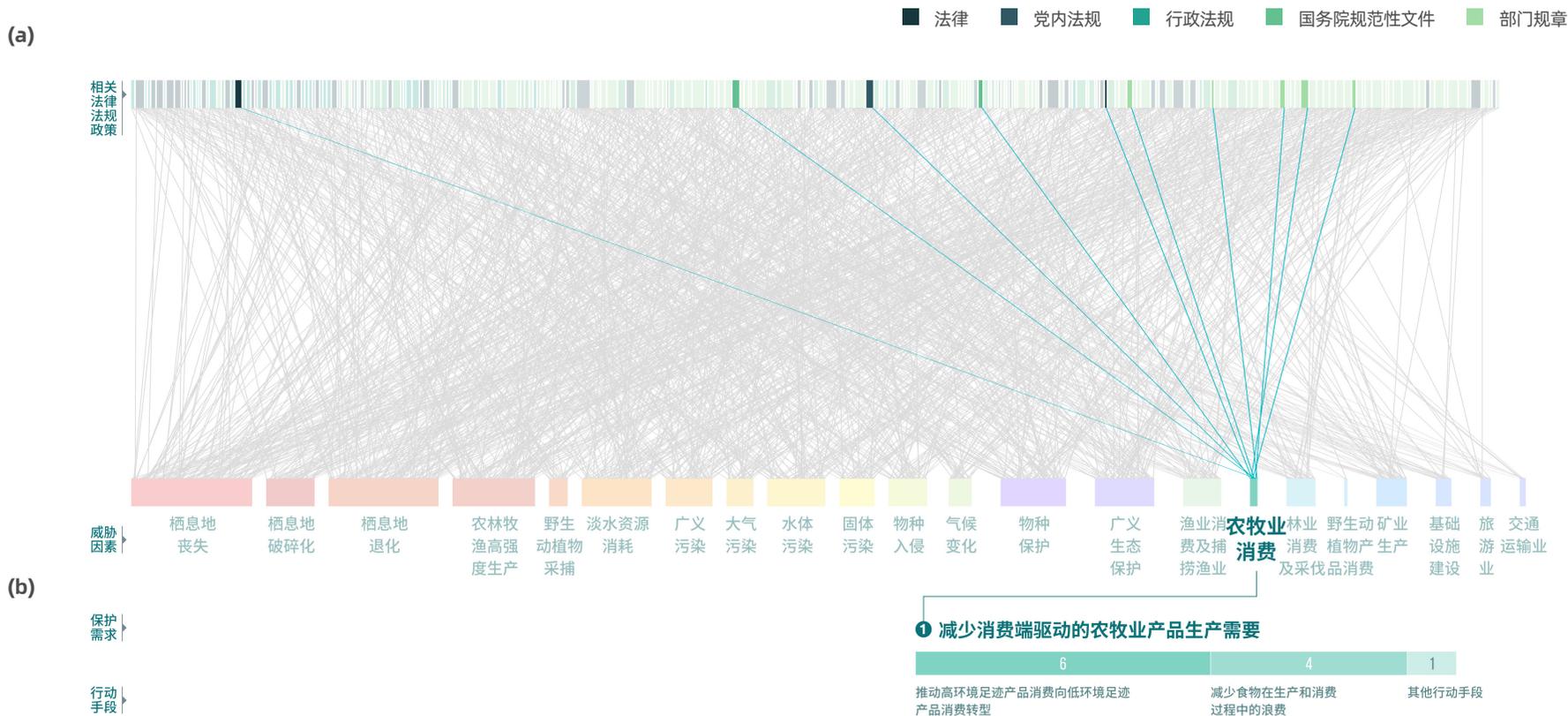
图S9 | 中国生物多样性保护的政策法律体系对直接威胁因素“气候变化”的关注情况和行动手段倚重。(a) 网络图上方显示所有270个政策法律文件，一个横条代表一个文件；网络图下方显示 22 个威胁因素，一个横条代表一个威胁因素；一对文件与威胁因素之间存在的连接线，代表该文件关注到了该威胁因素（即文件中至少有一个与生物多样性保护有关的语句归入该威胁因素）。网络图突出呈现气候变化这一威胁因素、关注该因素的文件、以及两者之间的连接。(b) 左、中、右小图分别呈现在气候变化这一威胁因素下，政策法律体系关注三个不同的保护需求所涉及的各个行动手段、及其对应的条目数量。各保护需求下，不同行动手段的横条按其对应的条目数量（即文件数量）从左到右降序排列，顺序同图 8；横条长度与颜色均代表条目数量。



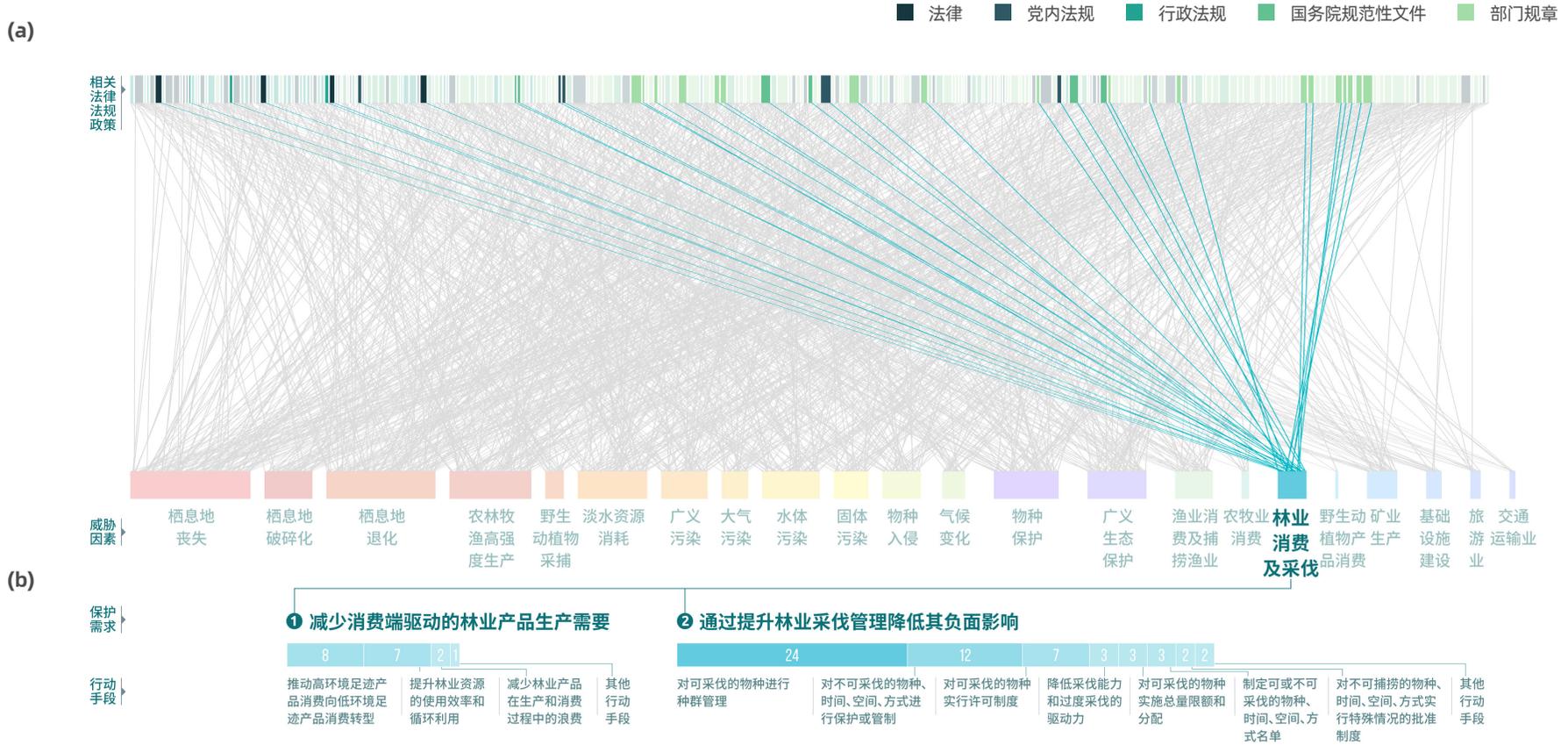
图S10 | 中国生物多样性保护的政策法律体系对“广义生态保护”的关注情况和行动手段倚重。(a) 网络图上方显示所有 270 个政策法律文件，一个横条代表一个文件；网络图下方显示 22 个威胁因素，一个横条代表一个威胁因素；一对文件与威胁因素之间存在的连接线，代表该文件关注到了该威胁因素（即文件中至少有一个与生物多样性保护有关的语句归入该威胁因素）。网络图突出呈现广义生态保护这一因素、关注该因素的文件、以及两者之间的连接。(b) 左、右小图分别呈现在广义生态保护这一因素下，政策法律体系关注两个不同的保护需求所涉及的各个行动手段、及其对应的条目数量。各保护需求下，不同行动手段的横条按其对应的条目数量（即文件数量）从左到右降序排列，顺序同图 8；横条长度与颜色均代表条目数量。



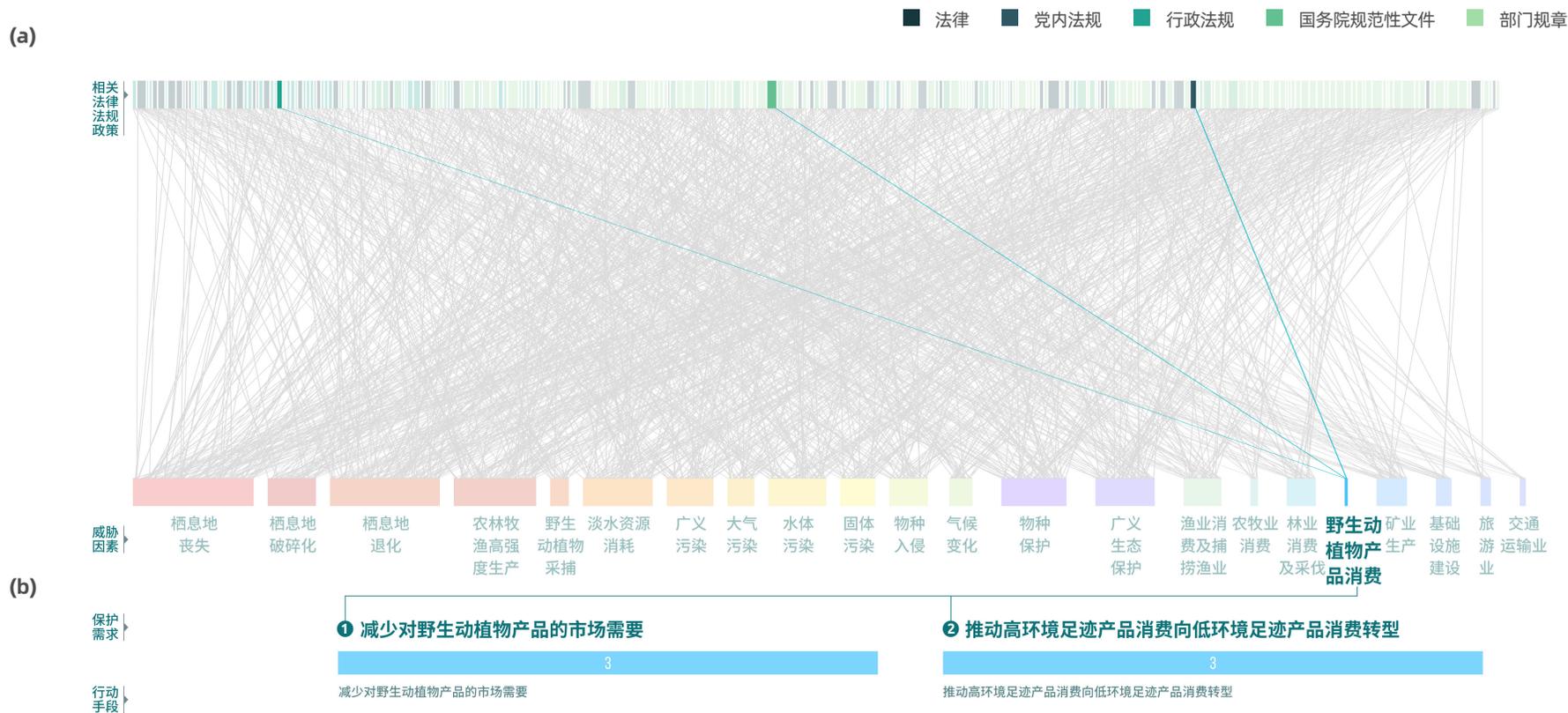
图S11 | 中国生物多样性保护的政策法律体系对非直接威胁因素“渔业消费及捕捞渔业”的关注情况和行动手段倚重。(a) 网络图上方显示所有 270 个政策法律文件，一个横条代表一个文件；网络图下方显示 22 个威胁因素，一个横条代表一个威胁因素；一对文件与威胁因素之间存在的连接线，代表该文件关注到了该威胁因素（即文件中至少有一个与生物多样性保护有关的语句归入该威胁因素）。网络图突出呈现渔业消费及捕捞渔业这一威胁因素、关注该因素的文件、以及两者之间的连接。(b) 左、右小图分别呈现在渔业消费及捕捞渔业这一威胁因素下，政策法律体系关注两个不同的保护需求所涉及的各个行动手段、及其对应的条目数量。各保护需求下，不同行动手段的横条按其对应的条目数量（即文件数量）从左到右降序排列，顺序同图 8；横条长度与颜色均代表条目数量。



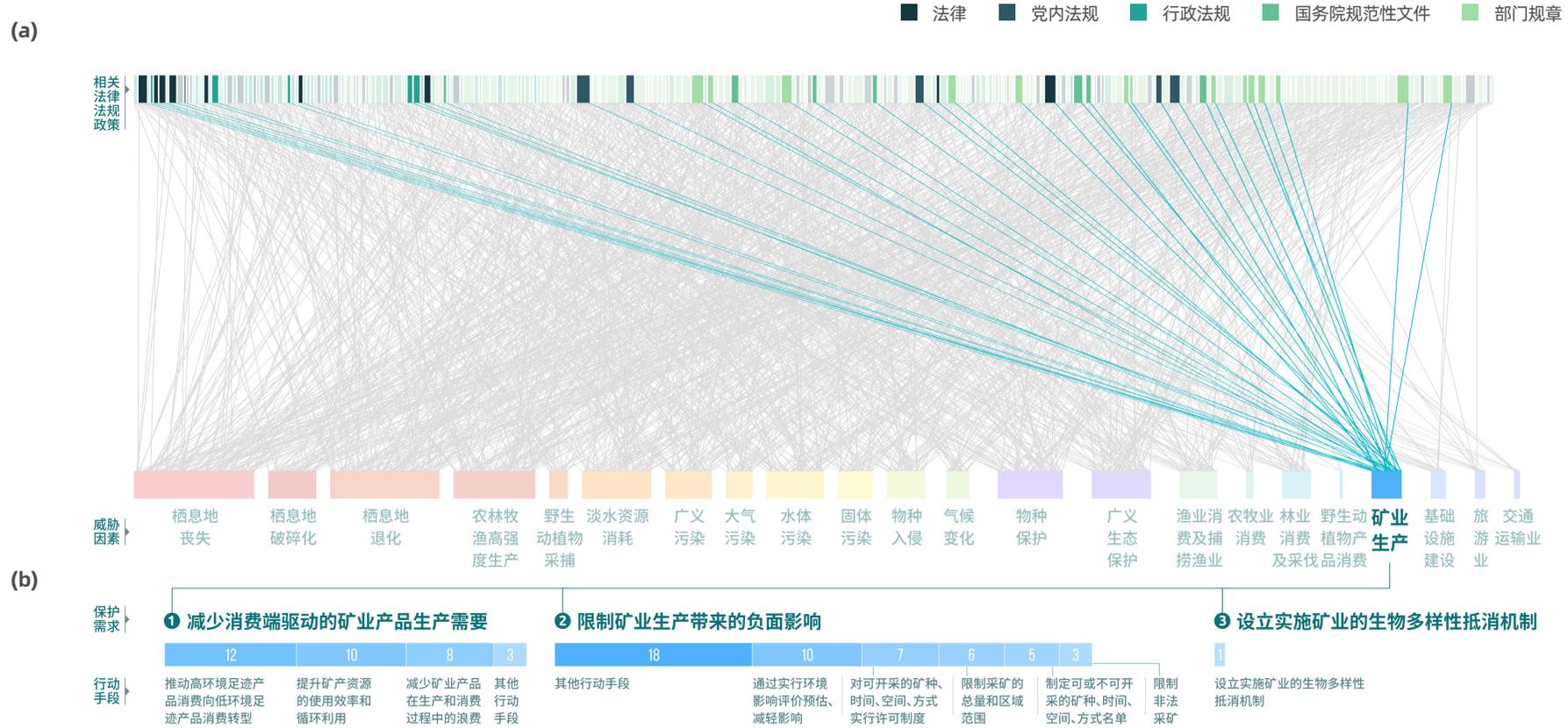
图S12 | 中国生物多样性保护的政策法律体系对非直接威胁因素“农牧业消费”的关注情况和行动手段倚重。(a) 网络图上方显示所有 270 个政策法律文件, 一个横条代表一个文件;网络图下方显示 22 个威胁因素, 一个横条代表一个威胁因素;一对文件与威胁因素之间存在的连接线, 代表该文件关注到了该威胁因素 (即文件中至少有一个与生物多样性保护有关的语句归入该威胁因素)。网络图突出呈现农牧业消费这一威胁因素、关注该因素的文件、以及两者之间的连接。(b) 小图呈现在农牧业消费这一威胁因素下, 政策法律体系关注相应保护需求所涉及各个行动手段、及其对应的条目数量。不同行动手段的横条按其对应的条目数量 (即文件数量) 从左到右降序排列, 顺序同图 8;横条长度与颜色均代表条目数量。



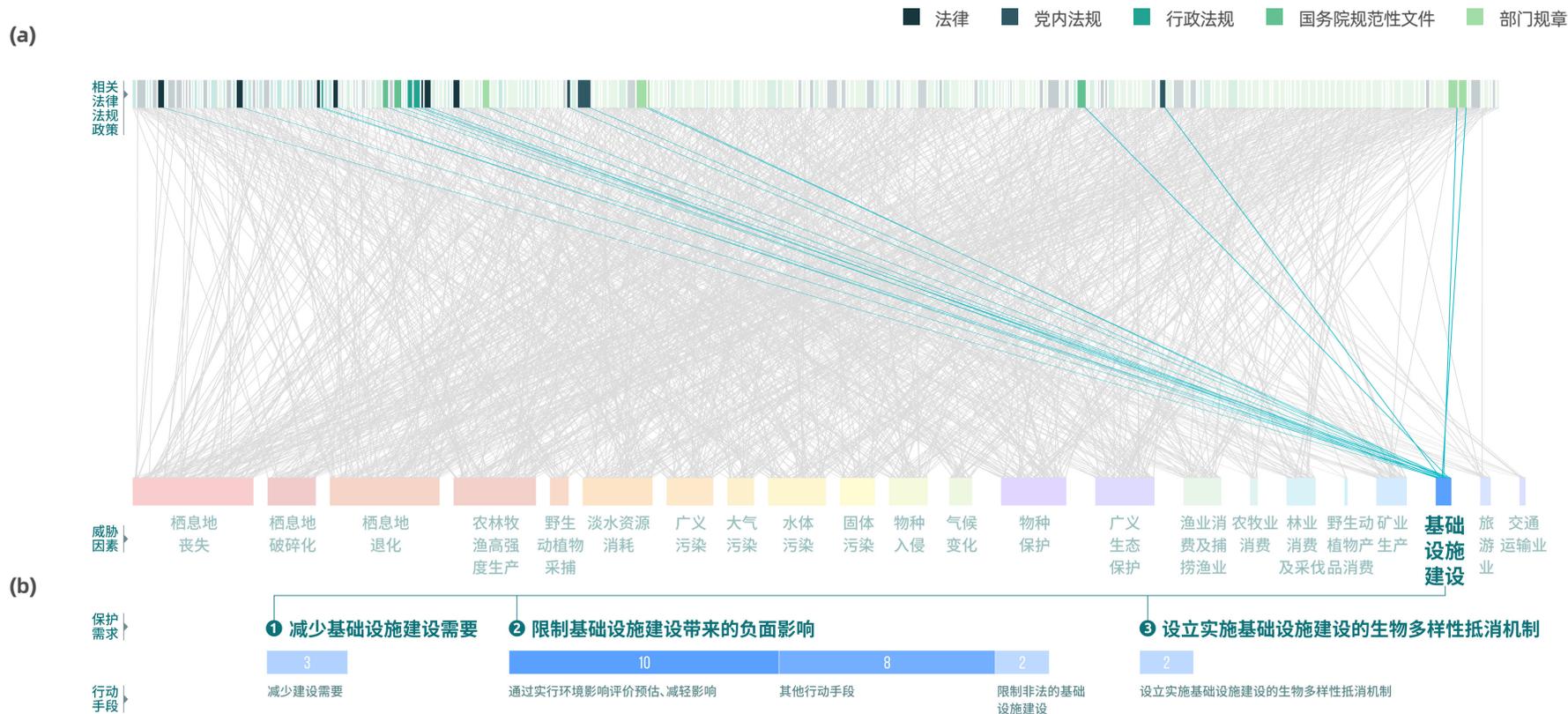
图S13 | 中国生物多样性保护的政策法律体系对非直接威胁因素“林业消费及采伐”的关注情况和行动手段倚重。(a) 网络图上方显示所有270个政策法律文件，一个横条代表一个文件；网络图下方显示 22 个威胁因素，一个横条代表一个威胁因素；一对文件与威胁因素之间存在的连接线，代表 该文件关注到了该威胁因素（即文件中至少有一个与生物多样性保护有关的语句归入该威胁因素）。网络图突出呈现林业消费及采伐这一威胁因素、关注该因素的文件、以及两者之间的连接。(b) 左、右小图分别呈现在林业消费及采伐这一威胁因素下，政策法律体系关注两个不同的保护需求所涉及的各个行动手段、及其对应的条目数量。各保护需求下，不同行动手段的横条按其对应的条目数量（即文件数量）从左到右降序排列，顺序同图 8；横条长度与颜色均代表条目数量。



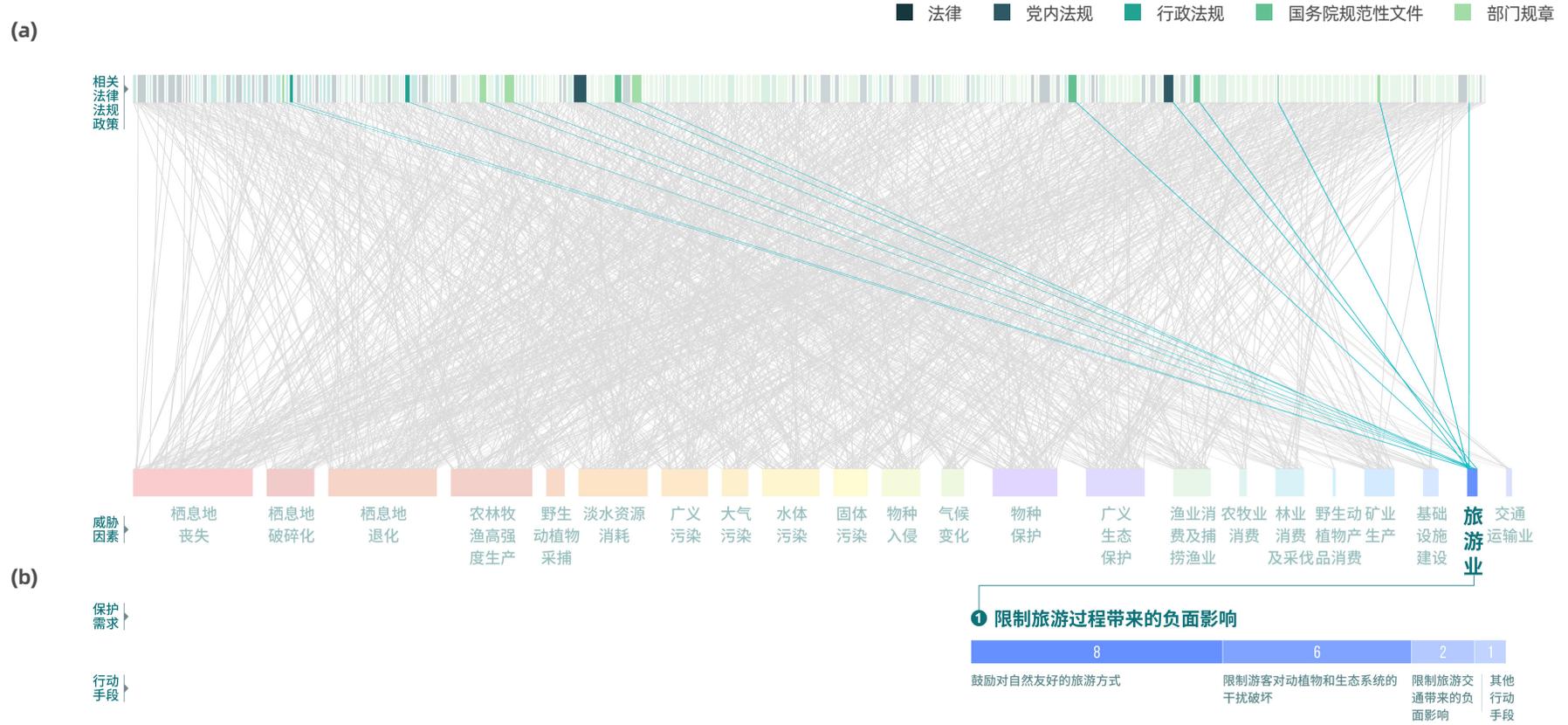
图S14 | 中国生物多样性保护的政策法律体系对非直接威胁因素“野生动植物产品消费”的关注情况和行动手段倚重。(a) 网络图上方显示所有 270 个政策法律文件, 一个横条代表一个文件;网络图下方显示 22 个威胁因素, 一个横条代表一个威胁因素;一对文件与威胁因素之间存在的连接线, 代表该文件关注到了该威胁因素 (即文件中至少有一个与生物多样性保护有关的语句归入该威胁因素)。网络图突出呈现野生动植物产品消费这一威胁因素、关注该因素的文件、以及两者之间的连接。(b) 左、右小图分别呈现在野生动植物产品消费这一威胁因素下, 政策法律体系关注两个不同的保护需求所涉及的各个行动手段、及其对应的条目数量。各保护需求下, 不同行动手段的横条长度与颜色均代表其对应的条目数量 (即文件数量)。



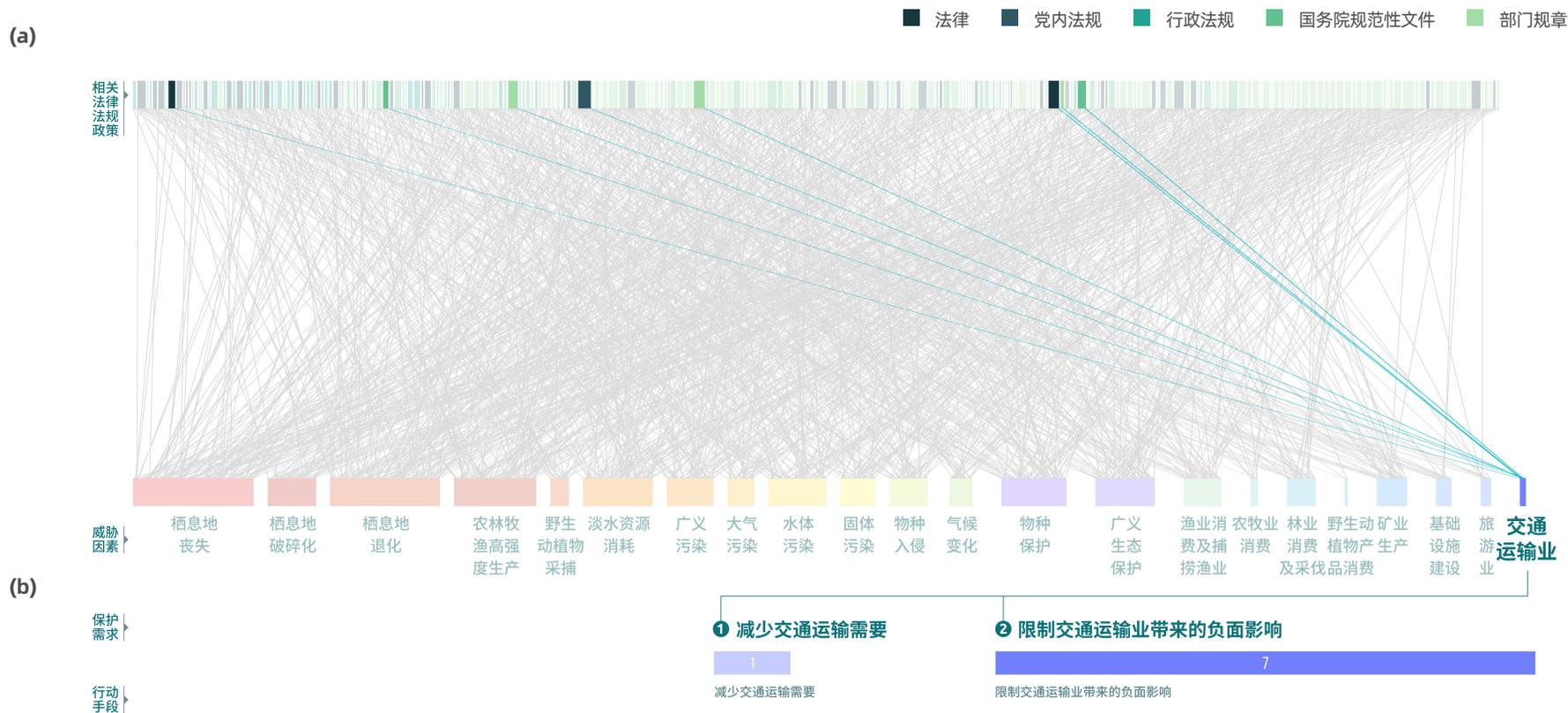
图S15 | 中国生物多样性保护的政策法律体系对非直接威胁因素“矿业生产”的关注情况和行动手段倚重。(a) 网络图上方显示所有 270 个政策法律文件, 一个横条代表一个文件;网络图下方显示 22 个威胁因素, 一个横条代表一个威胁因素;一对文件与威胁因素之间存在的连接线, 代表该文件关注到了该威胁因素(即文件中至少有一个与生物多样性保护有关的语句归入该威胁因素)。网络图突出呈现矿业生产这一威胁因素、关注该因素的文件、以及两者之间的连接。(b) 左、中、右小图分别呈现在矿业生产这一威胁因素下, 政策法律体系关注三个不同的保护需求所涉及各个行动手段、及其对应的条目数量。各保护需求下, 不同行动手段的横条按其对应的条目数量(即文件数量)从左到右降序排列, 顺序同图 8;横条长度与颜色均代表条目数量。



图S16 | 中国生物多样性保护的政策法律体系对非直接威胁因素“基础设施建设”的关注情况和行动手段倚重。(a) 网络图上方显示所有 270 个政策 法律文件，一个横条代表一个文件；网络图下方显示 22 个威胁因素，一个横条代表一个威胁因素；一对文件与威胁因素之间存在的连接线，代表该 文件关注到了该威胁因素（即文件中至少有一个与生物多样性保护有关的语句归入该威胁因素）。网络图突出呈现基础设施建设这一威胁因素、关注 该因素的文件、以及两者之间的连接。(b) 左、中、右小图分别呈现在基础设施建设这一威胁因素下，政策法律体系关注三个不同的保护需求所涉 及的各个行动手段、及其对应的条目数量。各保护需求下，不同行动手段的横条按其对应的条目数量（即文件数量）从左到右降序排列，顺序同图 8；横条长度与颜色均代表条目数量。



图S17 | 中国生物多样性保护的政策法律体系对非直接威胁因素“旅游业”的关注情况和行动手段倚重。(a) 网络图上方显示所有 270 个政策法律文件，一个横条代表一个文件；网络图下方显示 22 个威胁因素，一个横条代表一个威胁因素；一对文件与威胁因素之间存在的连接线，代表该文件关注到了该威胁因素（即文件中至少有一个与生物多样性保护有关的语句归入该威胁因素）。网络图突出呈现旅游业这一威胁因素、关注该因素的文件、以及两者之间的连接。(b) 小图呈现在旅游业这一威胁因素下，政策法律体系关注相应保护需求所涉及各个行动手段、及其对应的条目数量。不同行动手段的横条按其对应的条目数量（即文件数量）从左到右降序排列，顺序同图 8；横条长度与颜色均代表条目数量。



图S18 | 中国生物多样性保护的政策法律体系对非直接威胁因素“交通运输业”的关注情况和行动手段倚重。(a) 网络图上方显示所有 270 个政策法规文件, 一个横条代表一个文件;网络图下方显示 22 个威胁因素, 一个横条代表一个威胁因素;一对文件与威胁因素之间存在的连接线, 代表该文件关注到了该威胁因素 (即文件中至少有一个与生物多样性保护有关的语句归入该威胁因素)。网络图突出呈现交通运输业这一威胁因素、关注该因素的文件、以及两者之间的连接。(b) 左、右小图分别呈现在交通运输业这一威胁因素下, 政策法律体系关注两个不同的保护需求所涉及各个行动手段、及其对应的条目数量。各保护需求下, 不同行动手段的横条按其对应的条目数量 (即文件数量) 从左到右降序排列, 顺序同图 8;横条长度与颜色均代表条目数量。

GREENPEACE 绿色和平

绿色和平是一家国际环保机构，致力于发现和解决环境问题，以实际行动推进积极改变，保护地球环境和推进可持续发展。绿色和平成立于1971年，在全球55个国家和地区设立了26家分支机构。2002年，绿色和平在北京设立办公室，21年来始终坚持基于丰富国际经验下的本土化实践，将可持续发展和环境保护领域的专业知识和先进理念，都投入到推动中国本土环境改善的工作中。从参与国际气候谈判到推动可再生能源发展，从保护青山绿水到建立更可持续的渔业管理体系，从减少工业污染到推广生态农业，从参与蓝天保卫战到推动绿色消费生活理念，绿色和平都深度参与并且积极提供解决方案。



地址：北京东城区东四十条94号亮点文创园A座201室
邮编：100007
电话：86 (10) 65546931
传真：86 (10) 64087851

www.greenpeace.org.cn



北京大学保护生态学课题组，致力于研究当代人类影响下生物多样性的保护与恢复议题。研究的核心方向为全球变化下生物多样性所受的影响及其保护机遇，具体围绕人类对森林栖息地及物种的利用和影响，使用生态科学理论与方法，结合环境经济学、社会科学的跨学科视角，为森林生物多样性保护的前沿挑战提供科学理解和政策指导。研究尤其关注保护区体系外、需要在一定程度上满足人类生产生活需求的生态系统所面临的保护威胁和机遇。



地址：北京市海淀区颐和园路5号
电话：86 (01) 62742799

www.conservationee.org