

附件 2

《绿色产业指导目录（2019 年版）》的解释说明

1. 节能环保产业

1.1 高效节能装备制造

1.1.1 节能锅炉制造

TSG G0002

GB 24500 2

GB 13271

GB 13223

1.1.2 节能窑炉制造

1.1.3 节能型泵及真空设备制造

GB 19762

GB 32284 1

GB 32030

GB 32029

GB 32031 1

1.1.4 节能型气体压缩设备制造

GB 19153 1

-

-

GB 35971 1

1.1.5 节能型液压气压元件制造

1.1.6 节能风机风扇制造

GB

19761 1

GB 28381 1

1.1.7 高效发电机及发电机组制造

1.1.8 节能电机制造

GB 18613 1

GB 30253 1

GB

30254 1

GB 25958 1

1.1.9 节能型变压器、整流器、电感器和电焊机制造

GB 20052

1

GB 24790 1

GB 21518 1

1kV 1kV

GB/T 30844.1 1kV

35kV 1kV 35kV

GB/T 30843.1

1.1.10 余热余压余气利用设备制造

TSG

R0010

1.1.11 高效节能家用电器制造

GB 12021.3 1

GB 21455 1

		GB 21454	1	
				GB
12021.2	1			
		GB 12021.4	1	
			GB 12021.6	1
GB 24850	1			
		GB 12021.9	1	
			1	

1.1.12 高效节能商用设备制造

				GB
21521			GB 28380	
		GB 32028		
	GB 19577			
	GB 19576		1	

1.1.13 高效照明产品及系统制造

LED

LED

LED

LED

LED

GB 30255 LED

GB/T 29293 LED

GB/T 29294

LED

GB/T 24908

1.1.14 绿色建筑材料制造

1.1.15 能源计量、监测、控制设备制造

1.2 先进环保装备制造

1.2.1 水污染防治装备制造

				GB/T
28742			GB/T 28743	
		GB/T 30307		
		2017		
	2017			
	1.2.2 大气污染防治装备制造			
				VOCs
			2	
	GB/T 33017.2			
3		GB/T 33017.3		
	4		GB/T 33017.4	
	1			GB/T
19229.1		GB/T 21509		
		2017		
	2017			
	1.2.3 土壤污染治理与修复装备制造			
			2017	

1.2.4 固体废物处理处置装备制造

2017

2017

1.2.5 减振降噪设备制造

GB/T 14527

2017

2017

1.2.6 放射性污染防治和处理设备制造

1.2.7 环境污染处理药剂、材料制造

2017

1.2.8 环境监测仪器与应急处理设备制造

PEMS

2017

2017

1.3 资源循环利用装备制造

1.3.1 矿产资源综合利用装备制造

1.3.2 工业固体废物综合利用装备制造

1.3.3 建筑废弃物、道路废弃物资源化无害化利用装备制造

1.3.4 餐厨废弃物资源化无害化利用装备制造

1.3.5 汽车零部件及机电产品再制造装备制造

1.3.6 资源再生利用装备制造

1.3.7 非常规水源利用装备制造

1.3.8 农林废物资源化无害化利用装备制造

/

1.3.9 城镇污水处理厂污泥处置综合利用装备制造

GB4284	GB/T
23485	GB/T
24600	GB/T
23486	GB/T 25031
	GB/T 24188
	GB/T 24602

CJ/T 510

1.4 新能源汽车和绿色船舶制造

1.4.1 新能源汽车关键零部件制造和产业化

1.4.2 充电、换电及加氢设施制造

1.4.3 绿色船舶制造

1.5 节能改造

1.5.1 锅炉（窑炉）节能改造和能效提升

“ ”

1.5.2 电机系统能效提升

1.5.3 余热余压利用

-

1.5.4 能量系统优化

1.5.5 绿色照明改造

/

(T8 T5)

LED

GB/T 31832

LED

GB/T

32481

1.5.6 汽轮发电机组系统能效提升

1.6 污染治理

1.6.1 良好水体保护及地下水环境防治

III

1.6.2 重点流域海域水环境治理

1.6.3 城市黑臭水体整治

1.6.4 船舶港口污染防治

1.6.5 交通车辆污染治理

1.6.6 城市扬尘综合整治

1.6.7 餐饮油烟污染治理

GB 18483

1.6.8 建设用地污染治理

1.6.9 农林草业面源污染防治

GB 18596

1.6.10 沙漠污染治理

1.6.11 农用地污染治理

1.6.12 噪声污染治理

1.6.13 恶臭污染治理

GB 14554

1.6.14 农村人居环境整治

1.7 资源循环利用

1.7.1 矿产资源综合利用

1.7.2 废旧资源再生利用

GB/T 13587

GB 4223 GB/T

27686 GB/T 13460

(551)

GB/T 27611

HJ 527

(HJ/T 181)

GB 22128 GB/T

17145 HJ 607

GB/T 28730

1.7.3 城乡生活垃圾综合利用

GB/T 25810

GB/T 28739 (GB

4284) GB/T 24188

GB 18918

GB/T 23485

GB/T 24602

GB/T 24600

GB/T

50743

1.7.4 汽车零部件及机电产品再制造

GB/T 28676

GB/T 28675

GB/T 28673

GB/T 28672

GB/T 32222

1.7.5 海水、苦咸水淡化处理

GB/T 31327

GB/T 50619

GB/T 31328

1.7.6 雨水的收集、处理、利用

GB/T 50596

GB 50400

GB 51174

1.7.7 农业废弃物资源化利用

1.7.8 城镇污水处理厂污泥综合利用

	GB
4284	GB/T
24600	GB/T
23486	GB/T 25031
	GB/T 24602

2. 清洁生产产业

2.1 产业园区绿色升级

2.1.1 园区产业链链接循环化改造

GB/T 31088

GB/T 33567

GB/T 33751

2.1.2 园区资源利用高效化改造

2.1.3 园区污染治理集中化改造

(GB 18918)

2.1.4 园区重点行业清洁生产改造

/

2.2 无毒无害原料替代使用与危险废物治理

2.2.1 无毒无害原料生产与替代使用

()

2.2.2 危险废物处理处置

			GB
18597		GB 18484	
	GB 18598		GB/T
32123		HJ 2042	

2.2.3 危险废物运输

GB 12463
HJ 2025

2.2.4 高效低毒低残留农药生产与替代

(2016)

2.3 生产过程废气处理处置及资源化综合利用

2.3.1 工业脱硫脱硝除尘改造

GB 13271

GB 28662

GB 4915

2.3.2 燃煤电厂超低排放改造

2014-2020

2014 2093

2015 164

2.3.3 挥发性有机物综合整治

2.3.4 钢铁企业超低排放改造

2.4 生产过程节水和废水处理处置及资源化综合利用

2.4.1 生产过程节水和水资源高效利用

GB/T 18870

GB/T 31436

GB 50506

GB/T 29725

GB/T 50363

2.4.2 重点行业水污染治理

2.4.3 工业集聚区水污染集中治理

2.4.4 畜禽养殖废弃物污染治理

GB 18596

2.5 生产过程废渣处理处置及资源化综合利用

2.5.1 工业固体废物无害化处理处置及综合利用

GB/T 32326

GB/T 32328

GB/T 31513

2015 78

2.5.2 历史遗留尾矿库整治

HJ 740

2.5.3 包装废弃物回收处理

GB/T 16716

2.5.4 废弃农膜回收利用

3. 清洁能源产业

3.1 新能源与清洁能源装备制造

3.1.1 风力发电装备制造

3

3.1.2 太阳能发电装备制造

3.1.3 生物质能利用装备制造

3.1.4 水力发电和抽水蓄能装备制造

3.1.5 核电装备制造

3.1.6 非常规油气勘查开采装备制造

11000

3500

3.1.7 海洋油气开采装备制造

/

/

3.1.8 智能电网产品和装备制造

3.1.9 燃气轮机装备制造

3.1.10 燃料电池装备制造

3.1.11 地热能开发利用装备制造

3.1.12 海洋能开发利用装备制造

3.2 清洁能源设施建设和运营

3.2.1 风力发电设施建设和运营

GB 51096

GB/T 51121

(GB/T 19963)

(NB/T 31003)

3.2.2 太阳能利用设施建设和运营

(GB 50797)

GB/T 29319

GB/T

29196

JGJ/T 264

1

$\geq 16.0\%$

$\leq 2.5\%$

$\leq 0.7\%$ 2

$\geq 16.5\%$

$\leq 3\%$

$\leq 0.7\%$ 3

$\geq 28\%$

$\leq 2\%$

$\leq 0.5\%$

$\leq 10\%$ 4

$\geq 10\%$

CIGS

$\geq 14\%$

CdTe

$\geq 14\%$

$\geq 10\%$ 5

$\leq 20\%$

GB 26969

GB 50364

GB/T 30724

GB/T 28746

GB

50495

3.2.3 生物质能源利用设施建设和运营

GB 50762

(GB 50957

NB/T

13006

GB/T 51063

NY/T 2908

2018 53

3.2.4 大型水力发电设施建设和运营

“ ”

3.2.5 核电站建设和运营

NB/T 20120

NB/T 20285

NB/T 25043.1

NB/T 25044.1

3.2.6 煤层气（煤矿瓦斯）抽采利用设施建设和运营

GB 26569

GB/T 28754

3.2.7 地热能利用设施建设和运营

3.2.8 海洋能利用设施建设和运营

3.2.9 氢能利用设施建设和运营

3.2.10 热泵建设和运营

3.3 传统能源清洁高效利用

3.3.1 清洁燃油生产

VI

VI

3.3.2 煤炭清洁利用

<

>

2017 553

<

“ ” >

2017 43

2014 571

2015-2020

2015 141

GB/T 31861

3.3.3 煤炭清洁生产

“ ”

16

2014 571

2015-2020

2014

141

3.4 能源系统高效运行

3.4.1 多能互补工程建设和运营

2016 1430

3.4.2 高效储能设施建设和运营

GB 51048

GB/T 22473

3.4.3 智能电网建设和运营

GB/Z 32501

GB/T 33607

3.4.4 燃煤发电机组调峰灵活性改造工程和运营

2016

397

2016 474

3.4.5 天然气输送储运调峰设施建设和运营

GB 50028

GB/T 51098

LNG

GB/T

20368

3.4.6 分布式能源工程建设和运营

3.4.7 抽水蓄能电站建设和运营

NB/T 35071

NB/T 35009

4. 生态环境产业

4.1 生态农业

4.1.1 现代农业种业及动植物种质资源保护

GB/T 17315

GB/T 3242

GB/T 3543.1

GB/T 24308

GB/T 2930

GB 6141

GB 6142

GB/T 30395

GB/T 1008

GB/T 21673

GB/T 30890

SC/T 1116

4.1.2 绿色有机农业

GB/T 19630.1-GB/T 19630.4

4.1.3 农作物种植保护地、保护区建设和运营

GB 9137

GB 15618

GB 36600

NY/T 2246

4.1.4 森林资源培育产业

GB/T 15781

GB 2772

GB/T 26424

GB/T 15776

GB/T

15163

GB/T 15162

4.1.5 林下种植和林下养殖产业

4.1.6 碳汇林、植树种草及林木种苗花卉

LY/T 2252

LY/T 2253

4.1.7 林业基因资源保护

GB/T 10016

LY/T 2267

LY/T

2185

GB/T 14073

4.1.8 绿色畜牧业

“ + + + ”

4.1.9 绿色渔业

SC/T

9111

SC/T

1091

SC/T 1009

SC/T 1135.1

SC/T 1049

SC/T 9406

SC/T 0004

SC/T 9101

SC/T 9103

SC/T 1006

SC/T 1007

SC/T 5027

SC/T 2013

SN/T 1347

GB 20941

HACCP

GB/T 19838

GB/T 27304

SC/T 3009

4.1.10 森林游憩和康养产业

LY/T 2788

LY/T 2789

4.1.11 农作物病虫害绿色防控

4.2 生态保护

4.2.1 天然林资源保护

GB/T 15778

GB/T 15781

LY/T 1185

LY/T 1818

LY/T 1646

4.2.2 动植物资源保护

LY/T 1819		LY/T
2590		
LY/T 2603		HJ 710.1-HJ 710.11
	SC/T 6073	SC/T
6074		SC/T 9409
	SC/T 9410	
	SC/T 9411	
	LY/T 2242	
LY/T 1814		LY/T
2241	GB/T 9411	
SC/T 9403		SL 167
	GB/T 51168	
LY/T 2494		

4.2.3 自然保护区建设和运营

	GB/T 31759	
	GB/T 14529	
GB/T 20399		GB/T
20416		HJ/T 129

2009 195

2010 139

4.2.4 生态功能区建设维护和运营

4.2.5 国家公园、世界遗产、国家级风景名胜区、国家森林
公园、国家地质公园、国家湿地公园等保护性运营

4.3 生态修复

4.3.1 退耕还林还草和退牧还草工程建设

GB/T 23233

GB/T 23231

GB/T 23235

2005 4

4.3.2 河湖与湿地保护恢复

GB/T 24708

GB/T 27648

GB/T 26535

GB 27647

SL 709

4.3.3 增殖放流与海洋牧场建设和运营

SC/T 9111

SC/T 9416

SC/T

9417

SC/T 9401

SC/T 9413

SC/T 9414

SC/T 9415

SC/T 9418

SC/T 9419

SC/T 9421

SC/T 9422

2017 59

2017 58

1192

4.3.4 国家生态安全屏障保护修复

HJ 192

HJ 624

HJ

623

SL 709

HJ 651

HJ 710.1-HJ 710.11

TD/T

1036

TD/T 1031.1-TD/T 1031.7

TD/T 1044

TD/T 1049

2016 725

4.3.5 重点生态区域综合治理

GB/T 15163

GB/T 15776

GB/T 21141

GB/T

24255

GB 50434

GB/T 16453.2

GB 51018

GB/T 24708

GB/T 27648

GB/T

26535

GB 27647

SL 709

4.3.6 矿山生态环境恢复

HJ 651

HJ 652

LY/T 2356

TD/T 1036

TD/T 1031.1-TD/T 1031.7

TD/T 1044

TD/T 1049

GB/T 22206

4.3.7 荒漠化、石漠化和水土流失综合治理

GB/T 21141

GB/T 24255

LY/T 1840

LY/T

2829

GB 50434

GB/T 16453.2

GB 51018

GB/T 20465

4.3.8 有害生物灾害防治

HJ 624

LY/T 2243

4.3.9 水生态系统旱涝灾害防控及应对

SL 579

GB/T 27647

4.3.10 地下水超采区治理与修复

4.3.11 采煤沉陷区综合治理

4.3.12 农村土地综合整治

TD/T 1054

TD/T 1051

GBT 32000

GB 50445

4.3.13 海域、海岸带和海岛综合整治

5. 基础设施绿色升级

5.1 建筑节能与绿色建筑

5.1.1 超低能耗建筑建设

5.1.2 绿色建筑

GB/T 50378

GB/T 50878

MH/T 5033

YC/T 396

5.1.3 建筑可再生能源应用

GB 50364

JGJ 203

GB 50366

GB/T 50801

5.1.4 装配式建筑

GB/T 51233

GB/T 51232

GB/T 51231

GB/T 51129 A

5.1.5 既有建筑节能及绿色化改造

JGJ/T 129

JGJ 176

GB/T 51141

5.1.6 物流绿色仓储

SB/T 11164

5.2 绿色交通

5.2.1 不停车收费系统建设和运营

5.2.2 港口、码头岸电设施及机场廊桥供电设施建设

5.2.3 集装箱多式联运系统建设和运营

5.2.4 智能交通体系建设和运营

GPS

PSS

5.2.5 充电、换电、加氢和加气设施建设和运营

5.2.6 城市慢行系统建设和运营

5.2.7 城乡公共交通系统建设和运营

JT/T 711

5.2.8 共享交通设施建设和运营

5.2.9 公路甩挂运输系统建设和运营

5.2.10 货物运输铁路建设运营和铁路节能环保改造

TB/T

10429

5.3 环境基础设施

5.3.1 污水处理、再生利用及污泥处理处置设施建设运营

GB 18918

GB 4284

GB/T 24188

GB/T 23485

GB/T 24602

GB/T 24600

CJ/T 510

5.3.2 生活垃圾处理设施建设和运营

GB 18485

5.3.3 环境监测系统建设和运营

5.3.4 城镇污水收集系统排查改造建设修复

GIS

5.3.5 城镇供水管网分区计量漏损控制建设和运营

5.3.6 入河排污口排查整治及规范化建设和运营

5.4 城镇能源基础设施

5.4.1 城镇集中供热系统清洁化建设运营和改造

5.4.2 城镇电力设施智能化建设运营和改造

5.4.3 城镇一体化集成供能设施建设和运营

5.5 海绵城市

5.5.1 海绵型建筑与小区建设和运营

5.5.2 海绵型道路与广场建设和运营

5.5.3 海绵型公园和绿地建设和运营

5.5.4 城市排水设施达标建设运营和改造

5.5.5 城市水体自然生态修复

5.6 园林绿化

5.6.1 公园绿地建设、养护和运营

GB 51192

5.6.2 绿道系统建设、养护管理和运营

5.6.3 附属绿地建设、养护管理和运营

CJJ/T 85

5.6.4 道路绿化建设、养护管理

CJJ 75

5.6.5 区域绿地建设、养护管理和运营

CJJ/T 85

5.6.6 立体绿化建设、养护管理

CJJ/T 236

6. 绿色服务

6.1 咨询服务

6.1.1 绿色产业项目勘察服务

6.1.2 绿色产业项目方案设计服务

6.1.3 绿色产业项目技术咨询服务

6.1.4 清洁生产审核服务

6.2 项目运营管理

6.2.1 能源管理体系建设

6.2.2 合同能源管理服务

6.2.3 用能权交易服务

6.2.4 水权交易服务

6.2.5 排污许可及交易服务

6.2.6 碳排放权交易服务

6.2.7 电力需求侧管理服务

2017 1690

6.2.8 可再生能源绿证交易服务

6.3 项目评估审计核查

6.3.1 节能评估和能源审计

6.3.2 环境影响评价

6.3.3 碳排放核查

6.3.4 地质灾害危险性评估

DZ/T 0286

6.3.5 水土保持评估

6.4 监测检测

6.4.1 能源在线监测系统建设

6.4.2 污染源监测

6.4.3 环境损害评估监测

6.4.4 环境影响评价监测

6.4.5 企业环境监测

6.4.6 生态环境监测

6.5 技术产品认证和推广

6.5.1 节能产品认证推广

6.5.2 低碳产品认证推广

6.5.3 节水产品认证推广

6.5.4 环境标志产品认证推广

6.5.5 有机食品认证推广

6.5.6 绿色食品认证推广

6.5.7 资源综合利用产品认定推广

6.5.8 绿色建材认证推广