जलवायु पारदर्शिता

भूरे से हरा : जी 20 कम कार्बन वाली अर्थव्यवस्था में परिवर्तित |2018

(ब्राउन टू ग्रीन : द जी 20 ट्रांजिशन टू ए लो कार्बन इकोनॉमी |2018**)**

भारत

प्रति व्यक्ति ग्रीनहाउस गैस (जीएचजी) उत्सर्जन

(वानिकी को शामिल करके)

(टीसीओ2.ई/व्यक्ति)

2.2 भारत जी 20 औसत

2015 के आंकड़े/ स्रोत: प्राइमैप 2018

अंतर: भारत पेरिस समझौते के अनुरूप तापमान की निर्धारित सीमा से नीचे रहने के लिये क्या सही दिशा में बढ़ रहा है?	कार्यान्वित नीतियों के आधार पर, भारत के **जीएचजी उत्सर्जन** का स्तर 2030 तक बढ़कर 4469 से 4570 एमटीसीओ2ई तक हो जाने की आशंका है। (इसमें वानिकी शामिल नहीं है) उत्सर्जन की यह प्रवृत्ति 2 डिग्री सेल्सियस परिदृश्य के अनुरूप नहीं है।1 भारत की **एनडीसी** पहले से ही तापमान को 2 डिग्री से नीचे सीमित करने के वैश्विक परिदृश्य के अनुरूप है, लेकिन पेरिस समझौते की सीमा 1 .5 डिग्री तक नहीं पहुंची है।2 भारत की क्षेत्रवार **नीतियां** अभी भी पेरिस समझौते के अनुरूप नहीं हैं, लेकिन देश की महत्वाकांक्षी अक्षय ऊर्जा स्रोतों से बिजली नीति आशाजनक संकेतहै।3		**मौजूदा एनडीसी** | + 4° | + 3° | + 2° | + 1.5° | + 1.3° स्रोत: **सीएटी 2018**

हाल के घटनाक्रम: पेरिस सम्मेलन के बाद क्या हुआ?	भारत 2030 तक 100% ईवी बेचने की अपनी प्रतिबद्धताओं से पिछड़ चुका है, और अब मध्यम गति के विकास का लक्ष्य है। फिर भी, नई ईवी के समर्थन की नीतियों पर विचार किया जा रहा है।	राष्ट्रीय बिजली योजना के तहत 2027 तक गैर जीवाश्म स्रोतों से 47 प्रतिशत तक क्षमता हासिल करके भारत की निर्धारित एनडीसी लक्ष्य तक समय से पहले पहुंचने की योजना।	भारत ने अपने इंडिया कूलिंग एक्शन प्लैन का मसौदा जारी किया, जिसमें कूलिंग की मांग में 2037 तक 20 से 25 प्रतिशत तक कटौती का प्रावधान है, इस तरह बिजली की मांग के एक बड़े स्रोत और जीडब्ल्यूपी रेफ्रिजरेन्ट में कटौती होती है।	

भूरा और हरा प्रदर्शन: जी 20 देशों की तुलना में भारत कहां उनसे आगे है और कहां पीछे है?	बिजली उत्पादन में अक्षय ऊर्जा की भागीदारी (बड़ी पनबिजली योजनाओं सहित) **16%** जी 20 का औसत : 24% डेटा 2017 के / स्रोत: एनरडेटा 2018	2010-2015 में उद्योगों के उत्सर्जन में तेजी(टीसीओ.ई /हजार अमेरिकी डालर 2015 क्षेत्रवार जीडीपी (पीपीपी)) **-9 .8%** प्रवृत्ति -2010 -2015 जी20 का औसत : - 8 .2% स्रोत: प्राइममैप 2018	2012 —2017 अर्थव्यवस्था में ऊर्जा आधिक्य की प्रवृत्ति (कुल मूल ऊर्जा आपूर्ति टीजे में /प्रति जीडीपी मिलियन अमेरिकी डालर 2015 में (पीपीपी)) –13% भारत जी 20 का औसत: —11% ---------- स्रोत: एनरडेटा 2018

देश का यह प्रोफाइल **ब्राउन टू ग्रीन 2018** रिपोर्ट का हिस्सा है। पूरी रिपोर्ट और जी 20 के अन्य देशों का प्रोफाइल इस वेबसाइट से डाउनलोड किया जा सकता है : http://www.climate-transparency.org/g20-climate-performance/g20report2018

इंडिया कंट्री फैक्ट्स 2018

भूरे से हरा: जी20 का कम कार्बन वाली अर्थव्यवस्था में परिवर्तन |2018

पृष्ठभूमि संकेतक: भारत	**प्रति व्यक्ति जीडीपी**4 (पीपीपी अमेरिकी डालर कंस्ट. 2011, इंटरनेशनल) 6,844 भारत 20,790 जी20 औसत स्रोत: विश्व बैंक 2017	मानव विकास इंडेक्स5 0 .64 निम्न अति उच्च डेटा 2017 के | स्रोत: यूएनडीपी 2018

जलवायु परिवर्तन का भारत पर पड़ने वाला असर6

यह संकेतक बताता है कि मानव समाज और इसके सहायक क्षेत्र लगभग 2 डिग्री सेल्सियस के परिदृश्य के आधार पर भविष्य में बदलने वाली जलवायु की परिस्थितियों से किस हद तक प्रभावित

होंगे। यह क्षेत्रवार जोखिम अधिक भी हो सकता है, वास्तव में, मौजूदा एनडीसी में बताये गये प्रयासों के अनुरूप यह लगभग 3 डिग्री सेल्सियस तक पहुंच जायेगा।

खाद्य	अनाज की फसल पर जलवायु का अनुमानित प्रभाव निम्न उच्च जी 20 के देशों की सीमा	आबादी बढ़ने से खाद्यान्न की मांग में अनुमानित वृद्धि निम्न उच्च जी 20
पानी	जलवायु के प्रभाव से वार्षिक अनुमानित कमी निम्न उच्च जी20 देशों की सीमा	भूमिगत जल के वार्षिक रिचार्ज पर जलवायु का अनुमानित प्रभाव निम्न उच्च जी20
स्वास्थ्य	कुपोषण और डायरियाजनित बीमारियों के फैलाव पर जलवायु का अनुमानित प्रभाव निम्न उच्च जी20 देशों की सीमा	विषाणुओं से फैलने वाली बीमारियों के प्रसार पर जलवायु का अनुमानित प्रभाव निम्न उच्च जी20
पारिस्थितिकी तंत्र सेवा	विभिन्न देशों में बायोम पर जलवायु के अनुमानित प्रभाव निम्न उच्च जी20	समुद्री जैव विविधता पर जलवायु के अनुमानित प्रभाव निम्न उच्च जी20 देशों की सीमा
मानव आवास	उच्च तापमान अवधि की आवृत्ति (फ्रीक्वेन्सी) पर जलवायु का अनुमानित प्रभाव निम्न उच्च जी20 देशों की सीमा	बाढ़ की आवृत्ति (फ्रीक्वेन्सी) और उग्रता पर जलवायु का अनुमानित प्रभाव निम्न उच्च जी20
बुनियादी सुविधायें	जलविद्युत उत्पादन क्षमता पर जलवायु का अनुमानित प्रभाव निम्न उच्च जी20	समुद्र के जलस्तर में वृद्धि से प्रभावित तटीय रेखा का अनुपात निम्न उच्च जी20 देश

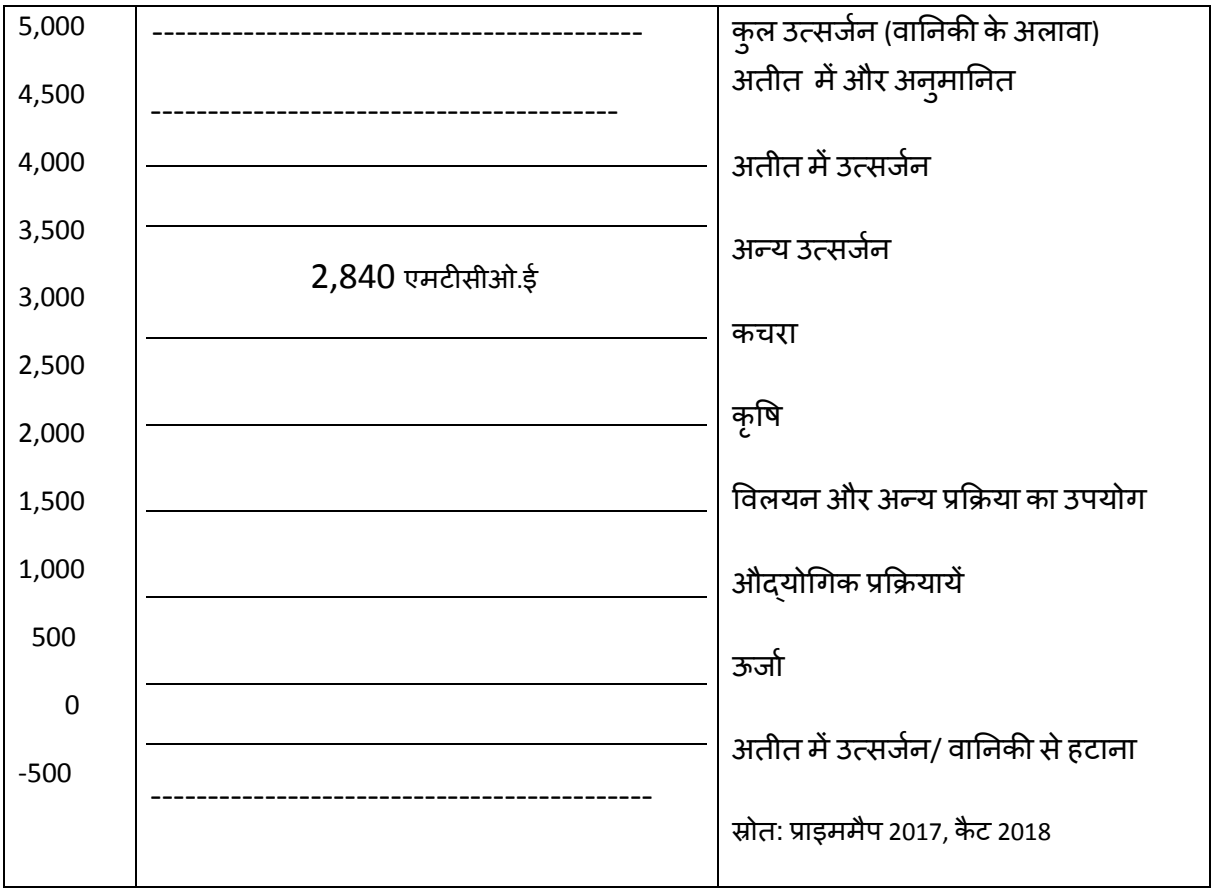
हमारी अपनी प्रस्तुति एनडी-गेन 2017 पर आधारित (2016 के आंकड़ों पर आधारित)

भूरे से हरा: जी20 का कम कार्बन वाली अर्थव्यवस्था में परिवर्तन |2018

ग्रीनहाउस गैसों (जीएचजी) का उत्सर्जन भारत

विभिन्न क्षेत्रों में कुल जीएचजी उत्सर्जन 7

एमटीसीओ.ई/वर्ष



1990 1995 2000 2005 2010 2015 2020 2025 2030

भारत का जीएचजी उत्सर्जन 1990 से 2015 के बीच दुगने से अधिक (+147%) हो गया है और यह प्रवृत्ति जारी रहने का अनुमान है। हालांकि, प्रति व्यक्ति स्तर के आधार पर, भारत के जीएचजी उत्सर्जन का औसत जी20 से काफी कम है।

प्रति व्यक्ति जीएचजी उत्सर्जन की सीसीपीआई प्रदर्शन रेटिंग8

हाल के घटनाक्रम (2010 —2015)	अति निम्न	निम्न	मध्यम	उच्च	अति उच्च
मौजूदा स्तर (2015)	अति निम्न	निम्न	मध्यम	उच्च	अति उच्च
मौजूदा स्तर 2 डिग्री सेल्सियस से काफी नीचे	अति निम्न	निम्न	मध्यम	उच्च	अति उच्च

स्रोत: सीसीपीआई 2018

ऊर्जा से संबन्धित सीओ2 उत्सर्जन9

	ईंधन जलने से उत्सर्जन (एमटीसीओ/वर्ष)	
3000	2,234 एमटीसीओ2	2017 में कुल सीओ2 के उत्सर्जन की भागीदारी
2,500		13% परिवहन
2,000		9% घरेलू सेवायें और कृषि
1,500		32% उद्योग (आटो निर्माता सहित)
1000		47% बिजली, ताप और अन्य
500		
0		

1990 1995 2000 2005 2010 2015 2017 स्त्रोत: एनरडेटा 2018

कुल जीएचजी उत्सर्जन में सबसे अधिक हिस्सेदारी ऊर्जा से होने वाले सीओ2 उत्सर्जक की है। भारत में ये उत्सर्जक 1990 से तीन गुना से अधिक हो गये हैं जो मुख्यत: ऊर्जा उत्पादक संयंत्रों और उद्योगों से है।

भूरे से हरा: जी20 का कम कार्बन वाली अर्थव्यवस्था में परिवर्तन **|2018**

विकार्बनीकरण (डिकार्बनाइजेशन) **भारत**

ऊर्जा का मूल स्त्रोत (एनर्जी मिक्स)10

कुल प्रारंभिक ऊर्जा आपूर्ति (पीजे) 2017 में हिस्सेदारी

40,000		
35,000		17% अन्य (पारंपरिक जैव ईंधन आवासीय क्षेत्र में)
30,000		9% अक्षय ऊर्जा (पानी सहित और आवासीय जैव ईंधन के अलावा)
25,000		1% परमाणु
20,000		5% गैस
15000		24% तेल
10,000		
5,000		44% कोयला

0 |

1990 1995 2000 2005 2010 2015 2017

स्रोत: इनरडेटा 2018

ऊर्जा आपूर्ति में जीवाश्म ईंधन और कार्बन शून्य ईंधन की भागीदारी 11

ऊर्जा आपूर्ति में जीवाश्म ईंधन,'कार्बन शून्य' ऊर्जा, नई अक्षय ऊर्जा और अन्य की भागीदारी(%)

100%----------

80%----------

60%----------

40%----------

20%----------

0----------

1990 1995 2000 2005 2010 2015 2017

जीवाश्म 'कार्बन शून्य'(अक्षय ऊर्जा को छोड़कर) कुल 'कार्बन शून्य'

अन्य (पारंपरिक जैव ईंधन आवासीय क्षेत्र में) नई अक्षय ऊर्जा

जीवाश्म ऊर्जा साझा करने की प्रदर्शन दर12

हाल का घटनाक्रम (2012-2017)

अति निम्न	निम्न	मध्यम	उच्च	अति उच्च
अति निम्न	निम्न	मध्यम	उच्च	अति उच्च
अति निम्न	निम्न	मध्यम	उच्च	अति उच्च

मौजूदा स्तर (2017)

अति निम्न	निम्न	मध्यम	उच्च	अति उच्च
अति निम्न	निम्न	मध्यम	उच्च	अति उच्च
अति निम्न	निम्न	मध्यम	उच्च	अति उच्च

स्रोत: अपना आकलन

कार्बन शून्य ईंधन में परमाणु,जल विद्युत, नई अक्षय ऊर्जा शामिल है। भारत में जीवाश्म ईंधन का हिस्सा ऊर्जा के मूल स्रोतों में कुछ बढ़ा है(2012-2017), जो पारंपरिक जैव ईंधन से अलग प्रवृत्ति को दर्शाता है।

कार्बन शून्य प्रौद्योगिकी साझा करने की प्रदर्शन दर12

हाल का घटनाक्रम (2012-2017)

अति निम्न	निम्न	मध्यम	उच्च	अति उच्च
अति निम्न	निम्न	मध्यम	उच्च	अति उच्च
अति निम्न	निम्न	मध्यम	उच्च	अति उच्च

मौजूदा स्तर (2017)

अति निम्न	निम्न	मध्यम	उच्च	अति उच्च
अति निम्न	निम्न	मध्यम	उच्च	अति उच्च
अति निम्न	निम्न	मध्यम	उच्च	अति उच्च

स्रोत: अपना आकलन

कार्बन शून्य हिस्सेदारी

14	22	38	अक्षय ऊर्जा
भारत 75	**जी** 20		जल
11	41		परमाणु

स्रोत: इनरडेटा 2018

इंडिया कंट्री फैक्ट्स 2018

भूरे से हरा: जी20 का कम कार्बन वाली अर्थव्यवस्था में परिवर्तन **|2018**

विकार्बनीकरण (डिकार्बनाइजेशन) **भारत**

नये अक्षय ऊर्जा स्रोत 13

नये अक्षय ऊर्जा स्रोतों (पीजे) से कुल प्रारंभिक ऊर्जा आपूर्ति (टीपीईएस)

3,500----------7.7%

3,000----------

2,500----------

2,000----------

1,500----------

1.000----------

500----------

0----------

1990 1995 2000 2005 2010 2015 2017

टीपीईएस की भागीदारी 2017 में

0.2% सौर ऊर्जा

0.6% वायु

0.0% भूतापीय

6.9% जैव ईंधन (पारंपरिक आवासीय जैव ईंधन को छोड़ कर)

स्रोत:इनरडेटा 2018

"नए अक्षय ऊर्जा स्रोतों" में बड़े जल विद्युत जैसे अरक्षणीय स्रोत शामिल नहीं है। नए अक्षय स्रोतों से ऊर्जा में 28% की वृद्धि हुई है(2012-2017), जबकि कुल ऊर्जा आपूर्ति में इसकी हिस्सेदारी लगभग 8% बनी हुई है (जी 20 का औसत केवल 5% है)।

अक्षय ऊर्जा के प्रदर्शन की दर12

हाल का घटनाक्रम (2012-2017)

अति निम्न	निम्न	मध्यम	उच्च	अति उच्च
अति निम्न	निम्न	मध्यम	उच्च	अति उच्च
अति निम्न	निम्न	मध्यम	उच्च	अति उच्च

मौजूदा स्तर (2017)

अति निम्न	निम्न	मध्यम	उच्च	अति उच्च

अति निम्न	निम्न	मध्यम	उच्च	अति उच्च
अति निम्न	निम्न	मध्यम	उच्च	अति उच्च

स्रोत: अपना आकलन

प्रति व्यक्ति ऊर्जा की खपत14

प्रति व्यक्ति कुल प्रारंभिक उर्जा आपूर्ति (टीपीईएस) भारत जी20

(जीजे/प्रति)

100----------

80----------

60----------

40----------

20----------

0----------

1990 1995 2000 2005 2010 2015 2017

भारत की ऊर्जा उपयोग के मामले में जी 20 में सबसे ज्यादा प्रति व्यक्ति वृद्धि दर है(+15%, 2012-2017) लेकिन फिर भी यह जी 20 में निम्नतम स्तर पर है।

स्रोत: इनरडेटा 2018

इंडिया कंट्री फैक्ट्स 2018

भूरे से हरा: जी20 का कम कार्बन वाली अर्थव्यवस्था में परिवर्तन **|2018**

विकार्बनीकरण (डिकार्बनाइजेशन) **भारत**

अर्थव्यवस्था में ऊर्जा अक्षमता (एनर्जी इन्टेनसिटी)15

जीडीपी के प्रति यूनिट (पीपीपी) में कुल प्रारंभिक ऊर्जा
की आपूर्ति (टीजे/मिलियन अमेरिकी डालर 2015) **भारत** **जी20**

9----------

8----------

6----------

5---------- **4.27** टीजे/मिलियन डालर

4----------

3----------

2----------

1----------

0----------

1990 1995 2000 2005 2010 2015 2017

यह संकेतक नापता है कि प्रत्येक इकाई के जीडीपी के लिये कितनी ऊर्जा का उपयोग किया जाता है। भारत में ऊर्जा अक्षमता में 13% की कमी (2012-2017) और अब यह जी 20 औसत से नीचे है।

स्रोत: इनरडेटा 2018

ऊर्जा अक्षमता की प्रदर्शन दर 12

हाल का घटनाक्रम (2012-2017)

अति निम्न	निम्न	मध्यम	उच्च	अति उच्च
अति निम्न	निम्न	मध्यम	उच्च	अति उच्च
अति निम्न	निम्न	मध्यम	उच्च	अति उच्च

मौजूदा स्तर (2017)

अति निम्न	निम्न	मध्यम	उच्च	अति उच्च
अति निम्न	निम्न	मध्यम	उच्च	अति उच्च
अति निम्न	निम्न	मध्यम	उच्च	अति उच्च

स्रोत: अपना आकलन

ऊर्जा क्षेत्र की कार्बन इन्टेनसिटी (उत्सर्जन की तीव्रता) 16

कुल प्राथमिक ऊर्जा आपूर्ति की प्रति इकाई
का सीओ2 टन(टीसीओ2 / टीजे) **भारत** **जी20**

70----------

60---------- 57 टीसीओ2

50----------

40----------

30----------

20----------

10----------

0----------

1990 1995 2000 2005 2010 2015 2017

भारत के ऊर्जा क्षेत्र की कार्बन इन्टेनसिटी (उत्सर्जन की तीव्रता) 1990 से बढ़ रही है, जो पारंपरिक जैव ईंधन से हटकर जीवाश्म ईंधन की ओर बढ़ती प्रवृत्ति को दर्शाता है। पिछले पांच वर्षों में, भारत की कार्बन इन्टेनसिटी जी 20 के औसत स्तर के लगभग करीब तक पहुंच गई है।

स्रोत: इनरडेटा 2018

कार्बन इन्टेनसिटी (उत्सर्जन की तीव्रता) की प्रदर्शन दर12

हाल का घटनाक्रम (2012-2017)

अति निम्न	निम्न	मध्यम	उच्च	अति उच्च
अति निम्न	निम्न	मध्यम	उच्च	अति उच्च
अति निम्न	निम्न	मध्यम	उच्च	अति उच्च

मौजूदा स्तर (2017)

अति निम्न	निम्न	मध्यम	उच्च	अति उच्च
अति निम्न	निम्न	मध्यम	उच्च	अति उच्च
अति निम्न	निम्न	मध्यम	उच्च	अति उच्च

स्रोत: अपना आकलन-

इंडिया कंट्री फैक्ट्स 2018

भूरे से हरा: जी20 का कम कार्बन वाली अर्थव्यवस्था में परिवर्तन **|2018**

विकार्बनीकरण (डिकार्बनाइजेशन) **भारत**

सेक्टर आधारित संकेतक प्रवृत्ति आख्यान: नकारात्मक सकारात्मक

प्रवृत्ति के ये आंकड़े, जहां के आंकड़े उपलब्ध हैं, वहां के पिछले पांच साल के घटनाक्रम दर्शा रहे हैं।

विद्युत क्षेत्र				
प्रति व्यक्ति बिजली	**बिजली सेक्टर की**	विद्युत उत्पादन में	**बिजली तक पहुंच**	**जैव ईंधन पर**

की मांग केडब्ल्यूएच/प्रति **3,920 871जी 20 भारत**	**उत्सर्जन तीव्रता (जीसीओ2/केडब्ल्यूएच)** **7 .59** **490** **जी20 औसत**	अक्षय ऊर्जा की हिस्सेदारी (बड़े पनबिजली संयंत्रों सहित) 16% जी20 औसत 24%	**में आबादी की हिस्सेदारी** **85%**	**आबादी की निर्भरता की हिस्सेदारी** **63%**
प्रवृत्ति : +27%	**प्रवृत्ति –2%**	**प्रवृत्ति –11%**	**प्रवृत्ति +25%**	**----------**
डेटा 2017 के स्रोत: एनरडेटा 2018	**डेटा 2016 के स्रोत: एनरडेटा 2018**	**डेटा 2017 के स्रोत: एनरडेटा 2018**	**डेटा 2016 के स्रोत: विश्व बैंक**	**डेटा 2014 के स्रोत: आईईए, 2016**
परिवहन क्षेत्र	==========	**----------**	**----------**	**----------**
प्रति व्यक्ति परिवहन से उत्सर्जन (टीसीओ2/व्यक्ति) **1.13** **-जी20 औसत 0.21**	**मोटराइजेशन दर (वाहन प्रति हजार निवासियों पर)** **17**	यात्री परिवहन (नमूने में यात्री–किमी को % में बांटा गया है) कार और बस रेल	माल परिवहन(नमूने में टन–किमी को % में बांटा गया है) सड़क वायु रेल पाइपलाइन अंतरदेशीय जलमार्ग	**नई कारों की बिक्री में इलेक्ट्रिक वाहनों की बाजारहिस्सेदारी (%)** **0.06%**
प्रवृत्ति +20%	**----------**	**----------**	**----------**	**----------**
डेटा 2017 के स्रोत: एनरडेटा 2018	**डेटा 2014 के/ स्रोत: अगोरा वेरकेहरेश्वेन्डे**	**डेटा 2016 के/स्रोत: अगोरा वेरकेहरेश्वेन्डे**	**डेटा 2016 के/स्रोत: अगोरा वेरकेहरेश्वेन्डे**	**डेटा 2017 के स्रोत: आईईए, 2018**

औद्योगिक क्षेत्र	निर्माण क्षेत्र	कृषि क्षेत्र	वन क्षेत्र
औद्योगिक उत्सर्जन तीव्रता (टीसीओ2ई/हजार अमेरिकी डालर 2015 क्षेत्रीय जीडीपी (पीपीपी)) 0.37 जी20 औसत:0.357	**निर्माण क्षेत्र का प्रति व्यक्ति उत्सर्जन** (टीसीओ2/व्यक्ति) 0.48 जी20 औसत 0.09	**कृषि उत्सर्जन तीव्रता** (टीसीओ2ई/हजारअमेरिकी डालर 2015 क्षेत्रीय जीडीपी (पीपीपी)) 0.44 जी20 औसत: **0.95**	**वन क्षेत्रफल 1990 के स्तर की तुलना में** (%) 111%
प्रवृत्ति –10%	प्रवृत्ति +16%	प्रवृत्ति: -8%	----------
डेटा 2015 के स्रोत: प्राइमैप 2018	डेटा 2016 के स्रोत: एनरडेटा 2018	डेटा 2015 के स्रोत: प्राइमैप 2018	डेटा 2015 के स्रोत: प्राइमैप 2018

भूरे से हरा: जी20 का कम कार्बन वाली अर्थव्यवस्था में परिवर्तन |2018

जलवायु नीति

भारत

जलवायु लक्ष्यों की पेरिस समझौते से अनुरूपता2

विभिन्न क्षेत्रों में कुल उत्सर्जन (एमटीसीओ2ई/वर्ष)

7000----------

6,000		
5,000		
4,000		
3,000		
2,000		
1,000		
0		
-1000		

1990 1995 2000 2005 2010 2015 2020 2025 2030

-- कुल उत्सर्जन (वानिकी को छोड़कर) अतीत में और अनुमानित

* अधिकतम उत्सर्जन स्तर - कम करने के लक्ष्य के तहत

*न्यूनतम उत्सर्जन स्तर कम करने के लक्ष्य के तहत

--क्लाइमेट एक्शन ट्रैकर की 2डिग्री से. अनुरूपता और पेरिस समझौते की 15 डिग्री से. अनुरूपता में उत्सर्जन रेंज

--अतीत में उत्सर्जन/वानिकी से हटाया

स्रोत: सीएटी 2018

भारत की एनडीसी को सीएटी '2डिग्री से. के अनुरूप' नियत करता है। भारत में हाल ही में अपनाई गई राष्ट्रीय विद्युत योजना से मौजूदा नीतियों के तहत निर्धारित से अधिक जलवायु लक्ष्यों को हासिल करने के लिये देश को पटरी पर लाया जा सका है। यहां तक कि यह अपने एनडीसी के लक्ष्यों –40 प्रतिशत गैर जीवाश्म ईंधन से प्राप्त बिजली क्षमता – को आंशिक तौर पर निर्धारित वर्ष 2030 से काफी पहले ही हासिल कर सकता है। भारत '1.5 डिग्री से. अनुरूप' बन सकता है, बशर्ते अन्य बातों के साथ ही, यह कोयला आधारित नये बिजली संयंत्र बनाने की योजना को त्याग दे। वर्ष 2017 में, बिजली क्षेत्र में अक्षय ऊर्जा निवेश में जीवाश्म ईंधन से जुड़े निवेश शीर्ष पर रहे।

क्लाइमेट एक्शन ट्रैकर (सीएटी) का एनडीसी मूल्यांकन2

अत्यंत अपर्याप्त	अति अपर्याप्त	अपर्याप्त	2डिग्री से. के अनुरूप	1.5डिग्री से पेरिस समझौते के अनुरूप	आदर्श नमूना

राष्ट्र निर्धारित योगदान (एनडीसी)

शमन (मिटिगेशन)	
लक्ष्य	**संपूर्ण लक्ष्य** इसके जीडीपी की उत्सर्जन तीव्रता को 2005 के स्तर से घटाकर 2030 तक 33% से 35% तक करना मिटिगेशन **समावेशन (कवरेज)** उत्सर्जन का 100% समाविष्ट (सभी क्षेत्र और गैसें) **क्षेत्र आधारित लक्ष्य** **ऊर्जा:** तकनीकी हस्तांतरण और ग्रीन क्लाइमेट फंड (जीसीएफ) सहित रियायती अंतरराष्ट्रीय वित्तीय सहायता से वर्ष 2030 तक गैर जीवाश्म ईंधन आधारित ऊर्जा स्रोतों से बिजली की स्थापित क्षमता का लगभग 40% संचयी बिजली प्राप्त करना। **वानिकी:** अतिरिक्त वन और पेड़ लगाकर वर्ष 2030 तक 2.5 अरब से 3 अरब टीसीओ2ई का कार्बन सोखने वाला अतिरिक्त क्षेत्र 'कार्बन सिंक' का निर्माण
कार्रवाई	कार्रवाई निर्दिष्ट की हुई है (क्षेत्र: ऊर्जा, उद्योग, अपशिष्ट, परिवहन, वानिकी)
वित्त	
शर्तें	अंतरराष्ट्रीय जलवायु वित्तीय जरूरतों के एक विस्तृत और पूर्ण मूल्यांकन को बाद में अंतिम रूप दिया जाएगा और उपलब्ध घरेलू स्रोतों पर निर्भर करेगा
निवेश जरूरतें	मिटिगेशन निवेश की जरूरत: 834 अरब अमेरिकी डालर · अनुकूलन निवेश की जरूरत: 205 अरब अमेरिकी डालर (साथ ही लचीलापन और आपदा प्रबंधन मजबूती के लिए अतिरिक्त निवेश) · निवेश की जरूरतों का कुल प्रारंभिक अनुमान: 2.5 खरब अमेरिकी डालर

कार्रवाई	वित्तीय प्रवाह को श्रेणीबद्ध करने के लिए राष्ट्रीय कार्रवाई का जिक्र, लेकिन कुछ निर्दिष्ट नहीं (राजकोषीय नीति को बल प्रदान करने वाले और सार्वजनिक खर्च)
अंतरराष्ट्रीय बाजार की कार्यविधि	कोई जिक्र नहीं

स्रोत: यूएनएफसीसीसी 2018 के आधार पर स्वयं संकलित

अनुकूलन	
लक्ष्य	कोई जिक्र नहीं
कार्रवाई	**कार्रवाई निर्दिष्ट (सेक्टर: कृषि, पानी, स्वास्थ्य, जैव विविधता / पारिस्थितिक तंत्र)**

इंडिया कंट्री फैक्ट्स 2018

भूरे से हरा: जी20 का कम कार्बन वाली अर्थव्यवस्था में परिवर्तन |2018

जलवायु नीति भारत

नीति मूल्यांकन 17	लीजेंड:
रेटिंग उन नीतियों के चयन का मूल्यांकन करती है जो कि 1.5 डिग्री सेल्सियस की सीमा तक पहुंचने के लिये आवश्यक दीर्घकालिक परिवर्तन की पूर्व शर्तें हैं।	**कम**: कोई कार्रवाई नहीं **मध्यम**: कुछ कार्रवाई **उच्च**: महत्वपूर्ण कार्रवाई और एक दीर्घकालिक दृष्टि **अग्रणी**: महत्वपूर्ण कार्रवाई, और एक दीर्घकालिक दृष्टि जो 1.5 डिग्री सेल्सियस के अनुरूप ----- सबसे महत्वपूर्ण उपाय उत्सर्जन और राजनीतिक प्रासंगिकता के आधार पर!

कम मध्यम उच्च अग्रणी

2050 या उससे आगे के लिए जीएचजी उत्सर्जन लक्ष्य ----------

उत्सर्जन में कमी के लिये दीर्घकालिक रणनीति----------

भारत अपने उत्सर्जन में कमी लाने के लिये दीर्घकालिक रणनीति तैयार करने की प्रक्रिया में है। इसने अभी तक 2050 का उत्सर्जन लक्ष्य तय नहीं है।

बिजली

!	**बिजली क्षेत्र में अक्षय ऊर्जा**	निम्न मध्यम **उच्च** अग्रणी			चरणबद्ध तरीके से कोयले का उपयोग रोकना	निम्न **मध्यम** उच्च अग्रणी
भारत के स्वच्छ ऊर्जा कार्यक्रम के तहत 2014 से 2017 के बीच अक्षय ऊर्जा की क्षमता दुगनी हो गई है। देश का 2022 तक अक्षय ऊर्जा की स्थापित क्षमता 175 जीडब्ल्यू करने का लक्ष्य है। राष्ट्रीय विद्युत योजना (एनईपी) को 2027 तक अक्षय ऊर्जा की स्थापित क्षमता 265 जीडब्ल्यू तक पहुंच जाने की उम्मीद है, इससे भारत अपने 2030 के एनडीसी लक्ष्य को पहले ही पूरा कर लेगा।			भारत कोयले से बनने वाली बिजली पर बहुत अधिक निर्भर है और, 2017 एनईपी के अनुसार, 2027 तक शुद्ध 45 जीडब्ल्यू और जुड़ जाएगा, हालांकि इसमें कहा गया है कि इन संयंत्रों का उपयोग केवल तभी किया जायेगा जब बिजली की बहुत अधिक आवश्यकता (पीकिंग पावर) होगी, न कि आधार भार (बेसलोड) के तौर पर।			

परिवहन		
	चरणबद्ध तरीके से हटेंगे जीवाश्म ईंधन चालित हल्के वाहन	निम्न **मध्यम** उच्च अग्रणी

सरकार बिजली से चलने वाले वाहनों (ईवीएस) को बढ़ावा देना चाहती है। हालांकि, हाल ही में यह 2030 तक 100% ईवी बिक्री के अपने लक्ष्य से पीछे हट गई है। 2018 में, सरकार ने राष्ट्रीय इलेक्ट्रिक मोबिलिटी प्रोग्राम शुरू किया है, जो चार्ज करने के लिये इंफ्रास्ट्रक्चर और ईवी की सरकारी खरीद पर केन्द्रित है।

इमारतें		
	लगभग ऊर्जा शून्य नई इमारतें	निम्न **मध्यम** उच्च अग्रणी

भारत का फ्लोर एरिया 2050 तक 400% और इमारतों की ऊर्जा मांग 800% तक बढ़ने की उम्मीद है। सरकार ने 2017 में अपनी नई वाणिज्यिक इमारतों के लिए ऊर्जा संरक्षण भवन संहिता में संशोधन किया था ताकि 2030 तक ऊर्जा उपयोग को 50% तक कम किया जा सके, लेकिन आवासीय भवनों के लिए अभी तक कोई संहिता नहीं है। सरकार लगभग ऊर्जा शून्य इमारत रणनीति की दिशा में अभी तक कोई प्रयास नहीं कर रही है।

उद्योग		
	कम कार्बन वाले नये उद्योगों की स्थापना	निम्न **मध्यम** उच्च अग्रणी

भारत की प्रदर्शन, उपलब्धि और व्यापार योजना का लक्ष्य श्वेत सर्टिफिकेट योजना के साथ ऊर्जा-गहन उद्योगों में ऊर्जा की खपत को कम करना है।

वन		
	विशुद्ध शून्य निर्वनीकरण (डीफारेस्टेशन)	निम्न मध्यम उच्च **अग्रणी**

सरकार अपनी वन नीति में सुधार कर रही है ताकि भारत के एनडीसी के साथ इसका सामंजस्य बैठ सके। मसौदा नीति में कुल भूमि के कम से कम एक-तिहाई भाग के वन और पेड़ों से भरे होने का लक्ष्य बनाया गया है। वर्तमान स्तर 24.4% है, इसलिए भारत अपने कुल वन क्षेत्र को बढ़ाने का प्रयास कर रहा है।

स्रोत: अपना आकलन

सीसीपीआई विशेषज्ञों का नीति मूल्यांकन 18

विशेषज्ञों ने इस बात पर ध्यान देते हुए भारत को राष्ट्रीय जलवायु नीति के मामले में मध्यम दर्जे पर रखा है, कि उसने काफी मात्रा में अक्षय ऊर्जा का उपयोग शुरू किया है। लेकिन उनका कहना है कि योजनाबद्ध क्षेत्र के विस्तार के लिए लक्ष्य पर्याप्त नहीं है। वे कहते हैं कि उत्सर्जन में कटौती के लिये जीवाश्म ईंधन को कम करने के मामले में भारत में निश्चित नीतियों का अभाव है। अंतरराष्ट्रीय मंच पर अपनी उपस्थिति के कारण, भारत की अंतरराष्ट्रीय जलवायु नीति के प्रदर्शन को उच्च दर्जे का माना गया है।

अति उच्च ---------- जलवायु नीति का सीसीपीआई मूल्यांकन (2018)

उच्च----------

मध्यम ---------- अंतरराष्ट्रीय जलवायु नीति का मूल्यांकन

निम्न ---------- राष्ट्रीय जलवायु नीति का मूल्यांकन

अति निम्न ---------- स्रोत: सीसीपीआई 2018

सीसीपीआई 2007	सीसीपीआई 2008	सीसीपीआई 2009	सीसीपीआई 2010	सीसीपीआई 2011	सीसीपीआई 2012	सीसीपीआई 2013	सीसीपीआई 2014	सीसीपीआई 2015	सीसीपीआई 2016	सीसीपीआई 2017	सीसीपीआई 2018

बस परिवर्तन (जस्ट ट्रांजिशन) 1 9

भारत के जलवायु नीति संबन्धी संवाद में "बस परिवर्तन" की अवधारणा व्याप्त नहीं है। भारत बड़े पैमाने पर परिवर्तन के दौर से गुज़र रहा है: शहरीकरण, औद्योगिकीकरण, औपचारिकता और श्रम शक्ति विकास। भारत को प्रति वर्ष 32 मिलियन रोजगार सृजन करने की जरूरत है। नीति निर्माताओं का ध्यान मुख्यत: बड़े पैमाने पर हो रहे इन परिवर्तनों की सफलता पर है। कोयला कुछ गरीब राज्यों (झारखंड, ओडिशा और छत्तीसगढ़) की अर्थव्यवस्था का अहम हिस्सा है। रोजगार के आधिकारिक आंकड़ों के अनुसार, लगभग 450 मिलियन श्रमशक्ति में से 355,000 श्रमिक कोयला खानों में कार्यरत हैं। कोयला खानों में रोजगार प्रति वर्ष 1.8% की दर से घट गया है, जबकि उत्पादकता प्रति वर्ष लगभग 6% बढ़ी है(यह वैश्विक औसत का आधा है)। कोयला मूल्य चेन

रोजगार सिर्फ 1 मिलियन से अधिक रहने का अनुमान है। "बस परिवर्तन" वर्तमान के वृहद परिवर्तनों की सफलता पर निर्भर है।

इंडिया कंट्री फैक्ट्स 2018

भूरे से हरा: जी20 का कम कार्बन वाली अर्थव्यवस्था में परिवर्तन **|2018**

परिवर्तन के लिये वित्तपोषण भारत

वित्तीय नीतियां और नियमन

नीति और विनियमन के माध्यम से सरकारें हरित वित्त को गतिशील करने संबन्धी चुनौतियों से निपट सकती हैं, जिनमें असली और अनुमानित जोखिम, निवेश पर अपर्याप्त वापसी, क्षमता और सूचना का अभाव शामिल हैं।

जलवायु-संबन्धी वित्तीय खुलासे (डिसक्लोजर) (टीसीएफडी) पर टास्क फोर्स की सिफारिशों को लागू करने के दृष्टिकोण

यह संकेतक बताता है कि जलवायु संबन्धी वित्तीय खुलासे के बारे में जी20 वित्तीय स्थिरता बोर्ड के टास्क फोर्स की सिफारिशों पर सरकार कितना काम कर रही है।

टीसीएफडी के साथ कोई औपचारिक कार्य नहीं	राजनीतिक और नियामक कार्य	निजी क्षेत्र के साथ औपचारिक कार्य	निर्देशन और कार्रवाई योजना का प्रकाशन	विधि में कूट लेखन

स्रोत: सीआईएसएल 2018

भारत में टीसीएफडी-कंप्लायेन्ट पहलों के साथ कोई औपचारिक कार्य नहीं दिखा। विस्तार से, प्रतिभूति एवं विनिमय बोर्ड (सिक्योरिटीज एंड एक्सचेंज बोर्ड) को 2016 से शीर्ष 500 सूचीबद्ध कंपनियों (2012 में शीर्ष 100 कंपनियों) की व्यापार दायित्व रिपोर्ट की जरूरत है। भारतीय रिजर्व बैंक ग्रीन फिनैन्स के विभिन्न पहलुओं पर ध्यान देते हुए ग्रीन बैंकिंग के लिये आंतरिक रूप से, एक रोडमैप तैयार कर रहा है।

वित्तीय नीति लीवर

वित्तीय नीति लीवर सार्वजनिक राजस्व और प्रत्यक्ष सार्वजनिक संसाधनों को बढ़ाते हैं। महत्वपूर्ण बात है कि, वे कीमतों में बाह्यता (एक्स्टर्नैलिटी) को प्रतिबिंबित करके निवेश निर्णयों और उपभोक्ता व्यवहार को कम कार्बन, जलवायु-लचीलापन गतिविधियों की तरफ मोड़ सकते हैं।

जीवाश्म ईंधन सब्सिडी

2016 में, भारत की जीवाश्म ईंधन सब्सिडी 4.8 अरब अमेरिकी डालर थी। 2007 से 2016 तक, सब्सिडी सकल घरेलू उत्पाद की प्रति इकाई पर जी 20 औसत (0.003 अमेरिकी डालर) से कम (0.001 अमेरिकी डालर) थी, जिसमें काफी उतार-चढ़ाव (4.1 अरब अमेरिकी डालर से 15.5 अरब अमेरिकी डालर) था। सब्सिडी मुख्य रूप से प्रत्यक्ष बजट समर्थन और कर छूट के जरिये प्रत्यक्ष खपत (92%) को लक्षित होती हैं। सबसे बड़ी सब्सिडी तेल शोधन क्षेत्र की कंपनियों को कम वसूली की भरपाई के लिये दी जाती है, केरोसिन और तरल पेट्रोलियम गैस (2016 में 2.8 अरब अमेरिकी डालर)की निश्चित कीमतों के कारण वे कम वसूली कर पाती हैं।

जीवाश्म ईंधन सब्सिडी

20----------

15----------

10----------

5----------

0----------

2007 2010 2013 2016

स्रोत: ओईसीडी/आईईए 2018

कार्बन राजस्व

भारत में कोई राष्ट्रीय कार्बन कर या उत्सर्जन रोधी कर की योजना नहीं है, और न ही ऐसी कोई योजना बनाई गई है। इसके बावजूद, ऊर्जा उपयोग से कार्बन उत्सर्जन का 64% अन्य करों के अधीन हैं। 2017 में, भारत ने पर्यावरणीय उद्देश्यों के लिए स्वच्छ पर्यावरण उपकर (कोयले पर कर) से राजस्व को चरणबद्ध ढंग से समाप्त कर उसे केंद्रीकृत माल और सेवा कर (जीएसटी) के तहत शामिल किया है।

2007 से 2017 तक कार्बन उत्सर्जन पर कोई प्रत्यक्ष कर योजना नहीं

सीओ2

अमेरिकी डालर

स्रोत: 14सीई 2018; ओईसीडी 2018

इंडिया कंट्री फैक्ट्स 2018

भूरे से हरा: जी20 का कम कार्बन वाली अर्थव्यवस्था में परिवर्तन |2018

परिवर्तन के लिये वित्तपोषण भारत

निजी वित्तपोषण

सरकारें अपने सार्वजनिक वित्तीय संस्थानों के माध्यम से निवेश करती है जिनमें विकास बैंक, अपने यहां के और अन्य देशों के, और हरित निवेश बैंक शामिल हैं। जी20 के विकसित देशों का भी यह दायित्व है कि वे विकासशील देशों को वित्त प्रदान करें और यूएनएफसीसीसी के तहत सार्वजनिक स्रोत इन दायित्वों का एक प्रमुख पहलू है।

ऊर्जा क्षेत्र में राष्ट्रीय और अंतरराष्ट्रीय सार्वजनिक वित्त 21

2013 से 2015 तक, भारत के सार्वजनिक वित्तीय संस्थानों ने घरेलू और अंतरराष्ट्रीय ऊर्जा क्षेत्र में औसतन वार्षिक 5 अरब अमेरिकी डालर ब्राउन, 0.2 अरब अमेरिकी डालर ग्रीन और 0.3 अरब अमेरिकी डालर ग्रे फाइनेंसिंग की। सबसे बड़े लेनदेन के तहत अदानी राजस्थान सुपरक्रिटिकल कोयला आधारित बिजली संयंत्र को ऋण (538.3 मिलियन अमेरिकी डालर) प्रदान किया गया। डेटा की कमी के कारण यह डेटा संभवत: बहुत विस्तारित नहीं है।

2013 से 2015 के बीच ऊर्जा क्षेत्र में वित्त पोषण का वार्षिक औसत (अरब अमेरिकी डालर)

5----------

4----------

3----------

2----------

1----------

0----------

भूरा (ब्राउन) हरा (ग्रीन) स्लेटी (ग्रे)

भूरा — कोयला, तेल और गैस परियोजनायें (और संबन्धित इन्फ्रास्ट्रकचर)
स्लेटी —बड़े पैमाने पर जल विद्युत, जैव ईंधन, बायोमास,परमाणु, भस्मीकरण, ट्रांसमिशन, वितरण, भंडारण, ऊर्जा दक्षता, ऊर्जा क्षेत्र में अन्य सहायक
हरा-- अक्षय ऊर्जा परियोजनायें (ग्रे वित्त पोषण को छोड़कर)

ऊर्जा क्षेत्र को कुल सार्वजनिक वित्तपोषण का अनुपात

भारत

जी20

स्रोत: आयल चेंज इंटरनेशनल 2017

अंतरराष्ट्रीय सार्वजनिक वित्तीय सहायता का प्रावधान

भारत यूएनएफसीसीसी के अनुलग्नक द्वितीय में सूचीबद्ध नहीं है और इसलिए वह, औपचारिक रूप से जलवायु परिवर्तन रोकने के लिये वित्तीय सहायता प्रदान करने को बाध्य नहीं है। लेकिन भारत बहुपक्षीय और अन्य विकास बैंकों के माध्यम से जलवायु परिवर्तन रोकने के लिये किये जा रहे उपायों के लिये अंतरराष्ट्रीय सार्वजनिक वित्तपोषण कर सकता है, इसे इस रिपोर्ट में शामिल नहीं किया गया है।

यूएनएफसीसीसी के तहत जलवायु के लिये वित्तपोषण का दायित्व

हां नहीं

प्रमुख बहुपक्षीय जलवायु कोषों से अंशदान22

	वार्षिक औसत अंशदान (मिलियन अमेरिकी डालर,2015.2016)	सहायता	के	क्षेत्र
नोट: शामिल किये गये बहुपक्षीय जलवायु कोषों और देशों को दिये जाने वाले अंशदान के तरीकों के लिये ~~टेक्निकल~~ नोट देखें।		अनुकूलन (एडेप्टेशन)	शमन (मिटिगेशन)	क्रास कटिंग
	0.74	**O%**	**100%**	**0%**

स्रोत: क्लाइमेट फंड्स अपडेट 2017

जलवायु के लिये बहुपक्षीय वित्तीय अंशदान23

	वार्षिक औसत अंशदान (मिलियन अमेरिकी डालर,2015.2016)	सहायता	के	क्षेत्र	
	उपलब्ध नहीं	अनुकूलन (एडेप्टेशन)	शमन (मिटिगेशन)	क्रास कटिंग	अन्य

		उपलब्ध नहीं	उपलब्ध नहीं	उपलब्ध नहीं	उपलब्ध नहीं

स्रोत: यूएनएफसीसीसी को देशों द्वारा दी गई रिपोर्ट

भूरे से हरा: जी20 का कम कार्बन वाली अर्थव्यवस्था में परिवर्तन |2018

पूरक अंश (ऐनेक्स) जी20

स्रोत और पद्धतियों के बारे में विस्तृत जानकारी के लिये कृपया इस वेबसाइट पर टेक्निकल नोट देखें:
https://www.climate-transparency.org/wp-content/uploads/2018/11/Technical-Note_data-sources-and-methodology.pdf

1) मौजूदा नीतियों के तहत 2030 तक ग्रीनहाउस गैसों (जीएचजी) के उत्सर्जन की स्थिति का अनुमान क्लाइमेट एक्शन ट्रैकर(सीएटी) के आकलन पर आधारित है।
2) सीएटी एक स्वतंत्र वैज्ञानिक विश्लेषण है जो वार्मिंग को 2 डिग्री सेल्सियस से नीचे रखने के वैश्विक स्तर पर सहमत लक्ष्य की प्रगति पर नजर रखता है, और वार्मिंग को 1.5 डिग्री सेल्सियस तक सीमित करने के प्रयासों पर ध्यान देता है। सीएटी की "प्रयास साझाकरण (एफर्ट शेयरिंग)" मूल्यांकन पद्धति में पेरिस समझौते के अनुरूप उत्सर्जन में कमी के स्तर और समय को ध्यान में रखते हुए सरकार के प्रयासों की निष्पक्षता और (नियत) नैशनली डेटरमाइंड कंट्रीब्यूशन या राष्ट्र निर्धारित अंशदान ((i) एनडीसी) के प्रस्तावों का तुलनात्मक अध्ययन अत्याधुनिक वैज्ञानिक तरीके से किया जाता है। किसी देश के एनडीसी के तापमान अनुमानों का आकलन, इस धारणा पर आधारित है कि अन्य सभी सरकारें समान स्तर की इच्छा रखेंगी।
3) यह आकलन इस कंट्री प्रोफाइल के पृष्ठ 9 में दिये गये नीति मूल्यांकन पर आधारित है।
4) प्रति व्यक्ति सकल घरेलू उत्पाद (जीडीपी) की गणना जीडीपी को मध्य वर्ष की आबादी के आंकड़ों के साथ विभाजित करके की जाती है। किसी भी उल्लेख किये गए वर्ष में किसी देश

में निर्मित अंतिम सामान और सेवाओं के मूल्य को जीडीपी कहा जाता है। यहां जीडीपी आंकड़ों का क्रय शक्ति समानता (पीपीपी) में उपयोग किया जाता है। डेटा 2017 के लिए।

5) मानव विकास सूचकांक (एचडीआई) संयुक्त राष्ट्र विकास कार्यक्रम (यूएनडीपी) द्वारा प्रकाशित एक समग्र सूचकांक है। यह मानव विकास के महत्वपूर्ण आयामों में औसत उपलब्धि का संक्षिप्त उपाय है। कोई भी देश अच्छे अंक तभी प्राप्त करता है जब उसके यहां लोगों का जीवनकाल लंबा होता है, उच्च शिक्षा स्तर होता है, और प्रति व्यक्ति उच्च जीडीपी होती है।

6) एनडी-गेन सूचकांक किसी देश की जलवायु परिवर्तन के प्रति संवेदनशीलता और अन्य वैश्विक चुनौतियों के साथ ही कठिनाइयों से उबरने की उसकी क्षमता में सुधार को तत्पर रहने की उसकी प्रवृत्ति का संक्षिप्त विवरण प्रस्तुत करता है। यह रिपोर्ट केवल एक्सपोजर संकेतकों को छह क्षेत्रों के लिये एनडी-गेन सूचकांक के अति संवेदनशील घटक के तौर पर देखता है। यह एनडी-गेन द्वारा उपलब्ध कराये गये एक्सपोजर स्कोर को कम (स्कोर: 0) से अधिक (स्कोर: 1)के पैमाने पर प्रदर्शित करता है।

7) संकेतक सभी क्योटो गैसों का प्रत्येक आईपीसीसी स्रोत श्रेणियों (ऊर्जा, औद्योगिक क्रियाओं, कृषि, आदि) में ऐतिहासिक उत्सर्जन दिखाते हैं। 2030 तक वर्तमान नीति परिदृश्य के तहत उत्सर्जन अनुमान (वानिकी को छोड़कर) क्लाइमेट ऐक्शन ट्रैकर से लिये गये हैं और प्राईमैप से अतीत के उत्सर्जन को नापा गया है (ब्राउन से ग्रीन रिपोर्ट 2018 टेक्निकल नोट देखें)।

8) जीएचजी उत्सर्जन पर रेटिंग क्लाइमेट चेंज परफारमेंस इंडेक्स (सीसीपीआई) 2018 से ली गई है। "वर्तमान स्तर की 2 डिग्री सेल्सियस की प्रवृत्ति से काफी नीचे" की रेटिंग शताब्दी की दूसरी छमाही में जीएचजी तटस्थता के वैश्विक परिदृश्य और सामान्य लेकिन भिन्न दृष्टिकोणों के तालमेल पर आधारित है।

9) सीओ 2 उत्सर्जन में केवल जीवाश्म ईंधन के जलने से (कोयला, तेल और गैस) होने वाला उत्सर्जन शामिल है। उनकी गणना यूएनएफसीसीसी पद्धति के अनुसार(नेशनल ग्रीन हाउस गैस इन्वेंट्री के लिये 2006 के आईपीसीसी दिशानिर्देशों के अनुरूप)की जाती है।

10) इस कंट्री प्रोफाइल में प्रदर्शित कुल प्रारंभिक ऊर्जा आपूर्ति डेटा में गैर-ऊर्जा उपयोग मूल्य शामिल नहीं हैं। आवासीय उपयोग में ठोस ईंधन बायोमास का नकारात्मक पर्यावरणीय और सामाजिक प्रभाव पड़ता है और इसे "अन्य" श्रेणी में दिखाया गया है।

11) शून्य-कार्बन ईंधन में परमाणु, पनबिजली और नई अक्षय ऊर्जा (गैर आवासीय बायोमास, भू-तापीय, हवा, सौर ऊर्जा) शामिल हैं।

12) क्लाइमेट ट्रांसपरेन्सी रेटिंग में संपूर्ण जी 20 में संबन्धित प्रदर्शन का आकलन किया जाता है। उच्च स्कोरिंग जलवायु संरक्षण परिप्रेक्ष्य से एक अच्छा प्रयास दर्शाती है लेकिन जरूरी नहीं है कि यह 1.5 डिग्री सेल्सियस के अनुरूप हो।

13) नए अक्षय ऊर्जा स्रोतों में गैर आवासीय बायोमास, भू-तापीय, हवा और सौर ऊर्जा शामिल है। घरेलू उपयोग में जलविद्युत और ठोस ईंधन बायोमास को उनके नकारात्मक पर्यावरण और सामाजिक प्रभावों के कारण बाहर रखा गया है।

14) प्रति व्यक्ति कुल प्रारंमिक ऊर्जा आपूर्ति (टीपीईएस) किसी देश की आबादी के संदर्भ में अतीत, वर्तमान और अनुमानित ऊर्जा आपूर्ति को प्रदर्शित करती है। तीव्रता संकेतकों (टीपीईएस / जीडीपी और सीओ 2 / टीपीईएस) के साथ ही, प्रति व्यक्ति टीपीईएस देश की अर्थव्यवस्था की ऊर्जा दक्षता को भी दर्शाता है। 2 डिग्री से. की सीमा से काफी नीचे रहने के साथ ही, प्रति व्यक्ति टीपीईएस वर्तमान वैश्विक औसत स्तर से ऊपर नहीं जाना चाहिए। इसका मतलब है कि विकासशील देश अभी भी अपने ऊर्जा उपयोग को वर्तमान वैश्विक औसत तक बढ़ा सकते हैं, जबकि विकसित देशों को अपने ऊर्जा उपयोग को घटाकर इस सीमा तक लाना होगा।

15) प्रति जीडीपी टीपीईएस देश की अर्थव्यवस्था की ऊर्जा इन्टेनसिटी को प्रदर्शित करता है। यह संकेतक जीडीपी की एक इकाई का उत्पादन करने के लिए आवश्यक ऊर्जा की गणना करके ऊर्जा उपयोग की दक्षता को दर्शाता है। यहां पीपीपी के जीडीपी आंकड़ों का उपयोग किया गया है। इस संकेतक में कमी का मतलब दक्षता में वृद्धि हो सकता है लेकिन साथ ही यह संरचनात्मक आर्थिक परिवर्तनों को भी दर्शाता है।

16) देश के ऊर्जा क्षेत्र की कार्बन इन्टेनसिटी कुल प्रारंभिक ऊर्जा आपूर्ति की प्रति इकाई के सीओ2 उत्सर्जन के बारे में बताती है और ऊर्जा आपूर्ति में जीवाश्म ईंधन के हिस्से का संकेत देती है।

17) निर्धारित नीतियों का चयन और 1.5 डिग्री सेल्सियस के अनुरूप होने के आकलन की सूचना पेरिस समझौते और क्लाइमेट ऐक्शन ट्रैकर (2016)ने दी: "1.5 डिग्री सेल्सियस तक वार्मिंग सीमित करने के लिये दस सबसे महत्वपूर्ण अल्पकालिक कदम"। नीचे दी गई तालिका किसी देश के नीति प्रदर्शन का आकलन करने के लिए उपयोग किए गए मानदंडों को प्रदर्शित करती है। इस आकलन के लिए उपयोग किए जाने वाले स्रोतों के लिए ब्राउन टू ग्रीन रिपोर्ट 2018 टेक्निकल नोट देखें।

18) सीसीपीआई एक मानकीकृत प्रश्नावली पर गैर-सरकारी संगठनों के राष्ट्रीय विशेषज्ञों की प्रतिक्रिया के आधार पर राष्ट्रीय जलवायु नीति के साथ ही अंतरराष्ट्रीय जलवायु कूटनीति में किसी देश के प्रदर्शन का मूल्यांकन करता है।

19) इस मूल्यांकन के लिए उपयोग किए जाने वाले स्रोतों के लिए ब्राउन टू ग्रीन 2018 टेक्निकल नोट देखें।

20) 2018 की शुरुआत में कैम्ब्रिज विश्वविद्यालय के इंस्टीट्यूट फॉर सस्टेनेबिलिटी लीडरशिप (सीआईएसएल) ने टास्क फोर्स आन क्लाइमेट रिलेटेड फिनैन्शियल डिसक्लोजर (टीसीएफडी)

के बारे में उनके राष्ट्रीय संदर्भ में सिफारिश करने की दिशा में जी -20 सदस्यों की राष्ट्रीय नियामक एजेंसियों द्वारा की गई प्रगति की समीक्षा की। आकलन के बारे में अधिक जानकारी के लिए ब्राउन टू ग्रीन रिपोर्ट 2018 टेक्निकल नोट देखें।

21) इस डेटा में द्विपक्षीय सार्वजनिक वित्तीय संस्थानों जैसे राष्ट्रीय विकास बैंकों और अन्य विकास वित्तीय संस्थानों, विदेशी सहायता एजेंसियों, निर्यात क्रेडिट एजेंसियों, के साथ ही महत्वपूर्ण बहुपक्षीय विकास बैंकों को शामिल किया गया है। विश्लेषण में वित्तीय मध्यस्थों और बहुपक्षीय विकास बैंक (एमडीबी) विकास नीति वित्त (बिजली वित्त खंडों पर स्पष्टता नहीं होने के कारण) के माध्यम से वितरित अधिकांश धनराशि को शामिल नहीं किया गया है। पारदर्शिता की कमी को देखते हुए, अन्य महत्वपूर्ण बहुपक्षीय संस्थानों को, जिनमें जी 20 देशों की सरकारों की भागीदारी है, भी शामिल नहीं किया गया है। अधिक जानकारी के लिए ब्राउन टू ग्रीन रिपोर्ट 2018 टेक्निकल नोट देखें।

22) बहुपक्षीय जलवायु कोषों के माध्यम से दिया गया धन क्लाइमेट फंड अपडेट, एक संयुक्त ओडीआई / हेनरिक बोवेल फाउंडेशन डेटाबेस से आता है जो प्रमुख बहुपक्षीय जलवायु कोषों के माध्यम से खर्च किये गये धन पर नजर रखता है। शामिल किये गये बहुपक्षीय जलवायु कोषों और मंजूर की गई धनराशि के लिये विभिन्न देशों को श्रेय देने के तरीके की जानकारी के लिए ब्राउन टू ग्रीन रिपोर्ट 2018 टेक्निकल नोट देखें।

23) द्विपक्षीय वित्त प्रतिबद्धताओं की सूचना बाइनियल पार्टी द्वारा यूएनएफसीसीसी को भेजी गई सूचना पर आधारित होती है। मौद्रिक समझौतों (फिनैन्शियल इंस्ट्रूमेंट) की सूचना ओईसीडी-डीएसी से प्राप्त है; अधिक जानकारी के लिए ब्राउन टू ग्रीन रिपोर्ट 2018 टेक्निकल नोट देखें। इसमें दिये गये आंकड़े आफिशियल डेवलपमेंट एसिस्टेंस (ओडीए) कोषों द्वारा परियोजनाओं या कार्यक्रमों को दी जाने वाली घोषित सहायता राशि के हैं, न कि वास्तव में उन्हें आवंटित की गई धनराशि के।

समापन नोट 17)

	मानदंड का विवरण			
	निम्न	मध्यम	उच्च	अग्रणी
2050 या उससे आगे का जीएचजी उत्सर्जन लक्ष्य	2050 या उसके बाद के लिये कोई उत्सर्जन लक्ष्य नहीं	2050 या उसके बाद के लिये मौजूदा उत्सर्जन कटौती लक्ष्य	2050 या उसके बाद के लिये मौजूदा उत्सर्जन कटौती लक्ष्य और स्पष्ट अंतरिम उपाय	जीएचजी उत्सर्जन को 2050 तक कम से कम विशुद्ध शून्य पर लाने के लिये उत्सर्जन कटौती लक्ष्य
कम उत्सर्जन के	कम उत्सर्जन के लिये	कम उत्सर्जन के लिये	दीर्घकालिक कम	सदी की दूसरी छमाही पूरी

लिये दीर्घकालिक रणनीति	कोई दीर्घकालिक रणनीति नहीं	मौजूदा दीर्घकालिक रणनीति	उत्सर्जन रणनीति में अंतरिम उपाय और/या क्षेत्रवार लक्ष्य शामिल	तरह कार्बन रहित करने को दीर्घकालिक कम उत्सर्जन रणनीति; अंतरिम कदम और/या क्षेत्रवार लक्ष्य शामिल, साथ ही रणनीति पर अमल और/या नियमित समीक्षा के लिये संस्थान और उपाय।
बिजली क्षेत्र में अक्षय ऊर्जा	एलियाज़ मॉनिटर 2018 श्रेणी 1.2 (लक्ष्य) और 2 (नीतियां), औसत 0-25	एलियाज़ मॉनिटर 2018 श्रेणी 1.2 (लक्ष्य) और 2 (नीतियां), औसत 26-60	एलियाज़ मॉनिटर 2018 श्रेणी 1.2 (लक्ष्य) और 2 (नीतियां), औसत 61-100[i]	एलियाज़ मॉनिटर 2018 श्रेणी 1.2 (लक्ष्य) और 2 (नीतियां), 61-100[ii] के साथ ही 2050 तक बिजली क्षेत्र में 100% अक्षय ऊर्जा
कोयले का उपयोग चरणबद्ध ढंग से बंद करना	कोयले का उपयोग चरण बद्ध ढंग से बंद करने पर कोई विचार या नीति नहीं	कोयले का उपयोग कम करने को अहम कार्रवाई की गई या इस पर विचार	कोयले का उपयोग चरणबद्ध ढंग से बंद करने का निर्णय और अमल	कोयले का उपयोग चरणबद्ध ढंग से बंद करने की तिथि 1.5 डिग्री से के अनुरूप
जीवाश्म ईंधन चालित हल्के वाहनों (एलडीवी) को चरणबद्ध तरीके से समाप्त करना	एलडीवी के लिये कोई नीति या उत्सर्जन प्रदर्शन मानक नहीं	ऊर्जा/उत्सर्जन प्रदर्शन मानक या सही एलडीवी के लिये सहायता	जीवाश्म ईंधन वाले एलडीवी को चरणबद्ध तरीके से समाप्त करने का राष्ट्रीय लक्ष्य मौजूद	जीवाश्म ईंधन चालित नये एलडीवी पर 2025/30 तक प्रतिबंध
लगभग शून्य ऊर्जा वाली नई इमारतें	कोई नीति या कम उत्सर्जन इमारत कोड और मानक नहीं	बिल्डिंग कोड, मानक या कम उत्सर्जन विकल्पों के लिए राजकोषीय /वित्तीय प्रोत्साहन मौजूद	लगभग शून्य ऊर्जा वाली इमारतों(कम से कम सभी नई इमारतों) के लिये राष्ट्रीय नीति	लगभग शून्य ऊर्जा वाली इमारतों(कम से कम सभी नई इमारतों)के लिये 2020 /2025 तक राष्ट्रीय नीति
कम कार्बन के नये उद्योग प्रतिष्ठान	औद्योगिक उत्पादन में ऊर्जा दक्षता के लिये कोई नीति या समर्थन नहीं	औद्योगिक उत्पादन में ऊर्जा दक्षता के लिए समर्थन (देश के कम से कम दो उप-क्षेत्रों (उदाहरण –सीमेंट और इस्पात उत्पादन)में)	उत्सर्जन गहन क्षेत्रों में नए प्रतिष्ठानों के लिए लक्ष्य कम कार्बन का होगा	उत्सर्जन गहन क्षेत्रों में नए प्रतिष्ठानों के लिए लक्ष्य 2020 के बाद अधिकतम दक्षता के साथ कम कार्बन का होगा।
विशुद्ध शून्य निर्वनीकरण	वनों की कटाई कम करने के लिए कोई नीति या प्रोत्साहन नहीं	वनों की कटाई कम करने के लिये प्रोत्साहन या वनरोपण/वनीकरण के लिये समर्थन योजनायें	वनों की कटाई शून्य पर लाने के लिये राष्ट्रीय लक्ष्य	2020 के दशक में वनों की कटाई शून्य पर लाने या वन क्षेत्र बढ़ाने के लिये राष्ट्रीय लक्ष्य

भागीदार:

वित्तपोषक:

डेटा सहयोगी:

---

http://www.climate-transparency.org/g20-climate-performance/g20report2018

भारत में संपर्क करें:

करण मंगोत्रा

द एनर्जी एडं रिसोर्सेज इंस्टीट्यूट (टेरी)

karan.mangotra@teri.res.in