

ಮಹಿಳಾ ಸಬಲೀಕರಣ

ಶಿಕ್ಷಣ, ಸಾಮಾಜಿಕ ಭಾಗವಹಿಸುವಿಕೆ ಮತ್ತು ವೈಯಕ್ತಿಕ ಪರಿಣಾಮಕಾರಿತ್ವದಾದ್ಯಂತ ಮಹಿಳಾ ಸಬಲೀಕರಣದಲ್ಲಿ ಭಾರತವು ಗಮನಾರ್ಹ ಪ್ರಗತಿಯನ್ನು ಕಂಡಿದೆ. ಆದಾಗ್ಯೂ, ಉದ್ಯೋಗಾವಕಾಶಗಳ ಪ್ರವೇಶವು ನಿಶ್ಚಲವಾಗಿರುತ್ತದೆ, ಆರ್ಥಿಕತೆಗೆ ಮಹಿಳೆಯರ ಸಂಭಾವ್ಯ ಕೊಡುಗೆಯನ್ನು ಸೀಮಿತಗೊಳಿಸುತ್ತದೆ.

ಮಹಿಳಾ ಸಬಲೀಕರಣ ಮತ್ತು ಅದರ ಪ್ರಕಾರಗಳು:

ಆರ್ಥಿಕ ಸಬಲೀಕರಣ: ಉದ್ಯೋಗ, ಮಾರುಕಟ್ಟೆಗಳು ಮತ್ತು ವಾಣಿಜ್ಯೋದ್ಯಮ ಅವಕಾಶಗಳಿಗೆ ಸಮಾನ ಪ್ರವೇಶ.

ರಾಜಕೀಯ ಸಬಲೀಕರಣ: ನಿರ್ಧಾರ ತೆಗೆದುಕೊಳ್ಳುವಲ್ಲಿ ಮಹಿಳೆಯರ ಭಾಗವಹಿಸುವಿಕೆ ಮತ್ತು ರಾಜಕೀಯದಲ್ಲಿ ನಾಯಕತ್ವದ ಪಾತ್ರಗಳು.

ಸಾಮಾಜಿಕ ಸಬಲೀಕರಣ: ಆರೋಗ್ಯ, ಕೌಟುಂಬಿಕ ನಿರ್ಧಾರಗಳು, ಮದುವೆ ಮತ್ತು ಸಾಮಾಜಿಕ ನಿಶ್ಚಿತಾರ್ಥದಲ್ಲಿ ಸಮಾನ ಹಕ್ಕುಗಳನ್ನು ಖಾತ್ರಿಪಡಿಸುವುದು.

ಸಾಮಾಜಿಕ ನಿರ್ಬಂಧಗಳು ಮಹಿಳೆಯರನ್ನು ತಡೆಹಿಡಿಯುತ್ತಿಲ್ಲ:

ಶೈಕ್ಷಣಿಕ ಲಾಭಗಳು: ಶಿಕ್ಷಣದಲ್ಲಿನ ಲಿಂಗ ಅಂತರವು ಕಣ್ಮರೆಯಾಗಿದೆ; 26% ಯುವತಿಯರು ಈಗ ಕಾಲೇಜು ಪದವಿಗಳನ್ನು ಹೊಂದಿದ್ದಾರೆ (2011-12 ರಲ್ಲಿ 12% ರಿಂದ ಹೆಚ್ಚಾಗಿದೆ).

ಮದುವೆ ಮತ್ತು ಸ್ವಾಯತ್ತತೆ: ಮದುವೆಯ ವಯಸ್ಸು ವಿಳಂಬವಾಗಿದೆ; ಹೆಚ್ಚು ಮಹಿಳೆಯರು (52%) ತಮ್ಮ ಪಾಲುದಾರರನ್ನು ಆಯ್ಕೆ ಮಾಡುವಲ್ಲಿ ಹೇಳಿಕೊಳ್ಳುತ್ತಾರೆ.

ಸಾಮಾಜಿಕ ನಿಶ್ಚಿತಾರ್ಥ: ಮಹಿಳೆಯರ ಚಲನಶೀಲತೆ ಮತ್ತು ರಾಜಕೀಯ ತೊಡಗಿಸಿಕೊಳ್ಳುವಿಕೆ ಹೆಚ್ಚಾಗಿದೆ; ಸ್ವ-ಸಹಾಯ ಗುಂಪು (SHG) ಭಾಗವಹಿಸುವಿಕೆಯು 18% ಕ್ಕೆ ದ್ವಿಗುಣಗೊಂಡಿದೆ.

ಕುಟುಂಬದ ಬೆಂಬಲ: 80% ಮಹಿಳೆಯರು ಕೆಲಸಕ್ಕೆ ಕುಟುಂಬದ ಅನುಮೋದನೆಯನ್ನು ವರದಿ ಮಾಡುತ್ತಾರೆ, ಸಾಮಾಜಿಕ ರೂಢಿಗಳು ಇನ್ನು ಮುಂದೆ ಮುಖ್ಯ ತಡೆಗೋಡೆಯಾಗಿಲ್ಲ ಎಂದು ಸೂಚಿಸುತ್ತದೆ.

ಮಹಿಳೆಯರಿಗೆ ಉದ್ಯೋಗಾವಕಾಶಗಳ ಕೊರತೆ:

ಕೂಲಿ ಕಾರ್ಮಿಕರಲ್ಲಿ ನಿಶ್ಚಲತೆ: 2012 ರಲ್ಲಿ 18% ರಿಂದ 2022 ರಲ್ಲಿ 14% ಗೆ ಕೂಲಿ ಕಾರ್ಮಿಕರಲ್ಲಿ ಮಹಿಳೆಯರ ಭಾಗವಹಿಸುವಿಕೆ ಕಡಿಮೆಯಾಗಿದೆ.

ಉದ್ಯೋಗ ಲಭ್ಯತೆಯಲ್ಲಿ ಹೊಂದಾಣಿಕೆಯಿಲ್ಲ: ಮಹಿಳೆಯರು ಕೆಲಸ ಮಾಡಲು ಸಿದ್ಧರಿದ್ದಾರೆ ಆದರೆ ಸೂಕ್ತವಾದ ಉದ್ಯೋಗಾವಕಾಶಗಳ ಕೊರತೆಯಿದೆ.

ವೇತನವಿಲ್ಲದ ಕೆಲಸದಲ್ಲಿ ಪಾತ್ರ: ಹೆಚ್ಚಿನ ಮಹಿಳೆಯರು ಕುಟುಂಬದ ಕೃಷಿಗೆ ಕೊಡುಗೆ ನೀಡುತ್ತಾರೆ ಆದರೆ ಔಪಚಾರಿಕ ಉದ್ಯೋಗಕ್ಕೆ ಪ್ರವೇಶದ ಕೊರತೆಯಿದೆ.

ಮಹಿಳಾ ಸಬಲೀಕರಣಕ್ಕೆ ಇತರ ಸವಾಲುಗಳು:

ಆರ್ಥಿಕ ಸವಾಲುಗಳು:

ಅನೌಪಚಾರಿಕ ವಲಯಗಳಲ್ಲಿ ನಿರಂತರ ವೇತನ ಅಂತರ ಮತ್ತು ಅತಿ ಪ್ರಾತಿನಿಧ್ಯ.

ತಾಯನದ ಪೆನಾಲ್ಟಿ ಮತ್ತು ಪಾವತಿಸದ ಆರೈಕೆ ಕೆಲಸವು ಮಹಿಳೆಯರ ಆರ್ಥಿಕ ಭಾಗವಹಿಸುವಿಕೆಯನ್ನು ಕಡಿಮೆ ಮಾಡುತ್ತದೆ.

ರಾಜಕೀಯ ಸವಾಲುಗಳು:

ಶಾಸಕಾಂಗ ಸಂಸ್ಥೆಗಳಲ್ಲಿ ಕಡಿಮೆ ಪ್ರಾತಿನಿಧ್ಯ ಮತ್ತು ಆಂತರಿಕ-ಪಕ್ಷದ ಪ್ರಜಾಪ್ರಭುತ್ವದ ಕೊರತೆ.

ಸಾಮಾಜಿಕ ಸವಾಲುಗಳು:

ಮುಟ್ಟಿನ ನೈರ್ಮಲ್ಯ ಮತ್ತು ಆರೋಗ್ಯ ರಕ್ಷಣೆಗೆ ಸೀಮಿತ ಪ್ರವೇಶದಿಂದ ಆರೋಗ್ಯದ ಹೊರಗಳು.

ಕೌಟುಂಬಿಕ ಹಿಂಸೆ ಮತ್ತು ಕೆಲಸದ ಕಿರುಕುಳ ಸೇರಿದಂತೆ ಸುರಕ್ಷತೆಗೆ ಬೆದರಿಕೆಗಳು.

ಮಹಿಳಾ ಸಬಲೀಕರಣಕ್ಕಾಗಿ ಸರ್ಕಾರದ ಯೋಜನೆಗಳು:

ಆರ್ಥಿಕ ಸಬಲೀಕರಣ:

ಪಾವತಿಸಿದ ರಜೆಗಾಗಿ ಮಾತೃತ್ವ ಪ್ರಯೋಜನ ಕಾಯಿದೆ (2017).

ಮಹಿಳಾ ಉದ್ಯಮಿಗಳಿಗೆ ಆರ್ಥಿಕ ಸಹಾಯಕ್ಕಾಗಿ ಮುದ್ರಾ ಯೋಜನೆ.

ರಾಜಕೀಯ ಸಬಲೀಕರಣ:

ನಾರಿ ಶಕ್ತಿ ವಂದನಾ ಅಧಿನಿಯಮ್ (ಲೋಕಸಭೆ ಮತ್ತು ಅಸೆಂಬ್ಲಿಗಳಲ್ಲಿ 33% ಮೀಸಲಾತಿ).

73 ಮತ್ತು 74 ನೇ ತಿದ್ದುಪಡಿಗಳು ಸ್ಥಳೀಯ ಸಂಸ್ಥೆಗಳಲ್ಲಿ ಮೀಸಲಾತಿಯನ್ನು ಒದಗಿಸುತ್ತವೆ.

ಸಾಮಾಜಿಕ ಸಬಲೀಕರಣ:

ಬಾಲ್ಯ ವಿವಾಹ ನಿಷೇಧ ಕಾಯಿದೆ (2006) ಮತ್ತು MTP ತಿದ್ದುಪಡಿ ಕಾಯಿದೆ (2021) ಸಂತಾನೋತ್ಪತ್ತಿ ಮತ್ತು ವೈವಾಹಿಕ ಹಕ್ಕುಗಳನ್ನು ಖಚಿತಪಡಿಸುತ್ತದೆ.

ಮಹಿಳೆಯರ ಭೂಮಿ ಹಕ್ಕುಗಳನ್ನು ಪಡೆಯಲು ಡಿಜಿಟಲ್ ಇಂಡಿಯಾ ಲ್ಯಾಂಡ್ ರೆಕಾರ್ಡ್ಸ್ ಆಧುನೀಕರಣ ಕಾರ್ಯಕ್ರಮ.

ಮುಂದೆ ದಾರಿ:

ಉದ್ಯೋಗಾವಕಾಶಗಳನ್ನು ಹೆಚ್ಚಿಸಿ: ಮಹಿಳೆಯರ ಅಗತ್ಯಗಳಿಗೆ ಅನುಗುಣವಾಗಿ ಸಾರ್ವಜನಿಕ ಮತ್ತು ಖಾಸಗಿ ವಲಯದ ಉದ್ಯೋಗಗಳನ್ನು ರಚಿಸಿ ಮತ್ತು ಕೌಶಲ್ಯ ಉಪಕ್ರಮಗಳನ್ನು ಜಾರಿಗೊಳಿಸಿ.

ಕೆಲಸದ ಸ್ಥಳದ ಸುರಕ್ಷತೆಯನ್ನು ಖಚಿತಪಡಿಸಿಕೊಳ್ಳಿ: ಕಿರುಕುಳ-ಮುಕ್ತ ಕೆಲಸದ ವಾತಾವರಣಕ್ಕಾಗಿ POSH ಕಾಯಿದೆ (2013) ಕಟ್ಟುನಿಟ್ಟಾದ ಜಾರಿ.

ಮೂಲ ಸೌಕರ್ಯಗಳನ್ನು ಸುಧಾರಿಸಿ: ಉದ್ಯೋಗಿಗಳ ಭಾಗವಹಿಸುವಿಕೆಯನ್ನು ಹೆಚ್ಚಿಸಲು ಗ್ರಾಮೀಣ ಮಹಿಳೆಯರಿಗೆ ಆರೋಗ್ಯ, ನೈರ್ಮಲ್ಯ ಮತ್ತು ಶಿಕ್ಷಣದ ಮೇಲೆ ಕೇಂದ್ರೀಕರಿಸಿ.

ಮಹಿಳಾ ನೇತೃತ್ವದ ಅಭಿವೃದ್ಧಿಯನ್ನು ಉತ್ತೇಜಿಸಿ: ಎಲ್ಲಾ ಕ್ಷೇತ್ರಗಳಲ್ಲಿ ಪ್ರಗತಿಯ ಚಾಲಕರಾಗಿ ಅವರನ್ನು ಸಕ್ರಿಯಗೊಳಿಸಲು ಮಹಿಳಾ ಕಲ್ಯಾಣದಿಂದ ನಿರೂಪಣೆಯನ್ನು ಬದಲಿಸಿ.

ಹವಾಮಾನ ಸ್ಥಿತಿ 2024 ವರದಿ

WMO ಸ್ಟೇಟ್ ಆಫ್ ದಿ ಕ್ಲೈಮೇಟ್ 2024 ಅಪ್‌ಡೇಟ್ ಮತ್ತೊಮ್ಮೆ ಒಂದೇ ಪೀಳಿಗೆಯಲ್ಲಿ ಹವಾಮಾನ ಬದಲಾವಣೆಯ ಸಂಪೂರ್ಣ ವೇಗದಲ್ಲಿ ರೆಡ್ ಅಲರ್ಟ್ ಅನ್ನು ನೀಡುತ್ತದೆ, ವಾತಾವರಣದಲ್ಲಿ ನಿರಂತರವಾಗಿ ಹೆಚ್ಚುತ್ತಿರುವ ಹಸಿರುಮನೆ ಅನಿಲ ಮಟ್ಟಗಳಿಂದ ಟರ್ನೋ-ಚಾರ್ಜ್ ಆಗುತ್ತದೆ.

ಹವಾಮಾನ 2024 ರ ಸ್ಥಿತಿಯ ಸಾರಾಂಶ:

ತಾಪಮಾನ ಮತ್ತು ಹಸಿರುಮನೆ ಅನಿಲಗಳು:

ಜಾಗತಿಕ ತಾಪಮಾನವು ಕೈಗಾರಿಕಾ ಪೂರ್ವದ ಮಟ್ಟಕ್ಕಿಂತ 1.54 ° C ಯೊಂದಿಗೆ 2024 ಅತ್ಯಂತ ಬೆಚ್ಚಗಿನ ವರ್ಷವಾಗಿದೆ.

ಹಸಿರುಮನೆ ಅನಿಲ ಮಟ್ಟಗಳು (CO₂, CH₄, N₂O) 2023 ರಲ್ಲಿ ದಾಖಲೆಯ ಗರಿಷ್ಠ ಮಟ್ಟವನ್ನು ಮುಟ್ಟಿತು, 2024 ರಲ್ಲಿ ಏರಿಕೆಯಾಗುತ್ತಲೇ ಇದೆ.

ಸಾಗರ ಮತ್ತು ಸಮುದ್ರ ಮಟ್ಟ ಏರಿಕೆ:

ಸಾಗರದ ಶಾಖದ ವಿಷಯವು 2023 ರಲ್ಲಿ ದಾಖಲೆಯ ಮಟ್ಟವನ್ನು ತಲುಪಿತು, 3.1 ಮಿಲಿಯನ್ TWh ಶಾಖವನ್ನು ಹೀರಿಕೊಳ್ಳುತ್ತದೆ.

ಜಾಗತಿಕ ಸಮುದ್ರ ಮಟ್ಟ ಏರಿಕೆಯು 4.77 ಮಿಮೀ/ವರ್ಷಕ್ಕೆ (2014-2023) ವೇಗವನ್ನು ಹೆಚ್ಚಿಸಿತು, ಇದು 1993-2002 ರ ದರವನ್ನು ದ್ವಿಗುಣಗೊಳಿಸಿತು.

ಕ್ರಯೋಸ್ಪಿಯರ್ (ಧ್ರುವ ಮಂಜುಗಡ್ಡೆ ಮತ್ತು ಹಿಮನದಿಗಳು):

2024 ರಲ್ಲಿ ಆರ್ಕ್ಟಿಕ್ ಮತ್ತು ಅಂಟಾರ್ಕ್ಟಿಕ್ ಸಮುದ್ರದ ಮಂಜುಗಡ್ಡೆಯು ಐತಿಹಾಸಿಕ ಸರಾಸರಿಗಿಂತ ಕೆಳಗಿತ್ತು.

ಹಿಮನದಿಗಳು 2023 ರಲ್ಲಿ ಮೃತ ಸಮುದ್ರದಲ್ಲಿನ ನೀರಿನ ಐದು ಪಟ್ಟು ಸಮಾನವಾದ ಅಭೂತಪೂರ್ವ ಪ್ರಮಾಣದ ಬಸ್ ಅನ್ನು ಕಳೆದುಕೊಂಡಿವೆ.

ಮಳೆ ಮತ್ತು ಜಲ ಸಂಪನ್ಮೂಲಗಳು:

30 ವರ್ಷಗಳಲ್ಲಿ ಜಾಗತಿಕ ನದಿಗಳಿಗೆ 2023 ಅತ್ಯಂತ ಶುಷ್ಕ ವರ್ಷವಾಗಿದೆ.

ವಿಪರೀತ ಮಳೆಯ ಘಟನೆಗಳು ಗಮನಾರ್ಹ ಪ್ರವಾಹವನ್ನು ಉಂಟುಮಾಡಿದವು, ಆದರೆ ಒಟ್ಟಾರೆ ನೀರಿನ ಲಭ್ಯತೆ ಜಾಗತಿಕವಾಗಿ ಕುಸಿಯಿತು.

ವಿಪರೀತ ಹವಾಮಾನ ಘಟನೆಗಳು:

ವಿನಾಶಕಾರಿ ಪ್ರವಾಹಗಳು, ಶಾಖದ ಅಲೆಗಳು, ಬರಗಳು ಮತ್ತು ಕಾಳ್ಜಿಚ್ಚುಗಳು 2024 ರಲ್ಲಿ ಜಾಗತಿಕವಾಗಿ ಲಕ್ಷಾಂತರ ಜನರನ್ನು ಬಾಧಿಸಿದವು, ವ್ಯಾಪಕವಾದ ಸಾಮಾಜಿಕ-ಆರ್ಥಿಕ ಪರಿಣಾಮಗಳೊಂದಿಗೆ.

ಮುಂಚಿನ ಎಚ್ಚರಿಕೆ ವ್ಯವಸ್ಥೆಗಳು ಮತ್ತು ಹವಾಮಾನ ಸೇವೆಗಳು:

ಮಲ್ಟಿ-ಹಜಾರ್ಡ್ ಅರ್ಲಿ ವಾರ್ನಿಂಗ್ ಸಿಸ್ಟಮ್ಸ್ (MHEWS) ಅನುಷ್ಠಾನದಲ್ಲಿ ಪ್ರಗತಿ ಸಾಧಿಸಲಾಗಿದೆ, 108 ದೇಶಗಳು ಅವುಗಳನ್ನು ಅಳವಡಿಸಿಕೊಂಡಿವೆ.

ಗಮನಾರ್ಹ ಅಂತರಗಳು ವಿಶೇಷವಾಗಿ ಆಫ್ರಿಕಾ ಮತ್ತು ಸಣ್ಣ ದ್ವೀಪ ರಾಷ್ಟ್ರಗಳಂತಹ ದುರ್ಬಲ ಪ್ರದೇಶಗಳಲ್ಲಿ ಮುಂದುವರಿಯುತ್ತವೆ.

ನವೀಕರಿಸಬಹುದಾದ ಶಕ್ತಿ ಮತ್ತು ಹವಾಮಾನ ಹಣಕಾಸು:

ಗಾಳಿ ಮತ್ತು ಸೌರ ಉತ್ಪಾದನೆಯಲ್ಲಿ ಸುಧಾರಣೆಗಳೊಂದಿಗೆ ಜಾಗತಿಕವಾಗಿ ನವೀಕರಿಸಬಹುದಾದ ಶಕ್ತಿ ಸಾಮರ್ಥ್ಯವು ಹೆಚ್ಚಿದೆ.

ಹವಾಮಾನ ಹಣಕಾಸು ಮತ್ತು ಸಂಯೋಜಿತ ನೀತಿಗಳು ಹೊಂದಾಣಿಕೆ ಮತ್ತು ತಗ್ಗಿಸುವಿಕೆಯ ಗುರಿಗಳನ್ನು ಪೂರೈಸಲು ಒತ್ತು ನೀಡುತ್ತವೆ.

ಹವಾಮಾನದ ಮೇಲೆ ಪರಿಣಾಮ ಬೀರುವ ಅಂಶಗಳು:

ಮಾನವಶಾಸ್ತ್ರೀಯ ಅಂಶಗಳು:

ಹಸಿರುಮನೆ ಅನಿಲ ಹೊರಸೂಸುವಿಕೆಗಳು ಪಳೆಯುಳಿಕೆ ಇಂಧನಗಳು, ಕೃಷಿ ಮತ್ತು ಕೈಗಾರಿಕಾ ಚಟುವಟಿಕೆಗಳಿಂದ CO₂, CH₄, ಮತ್ತು N₂O ಗಳ ಹೆಚ್ಚುತ್ತಿರುವ ಸಾಂದ್ರತೆಗಳು.

ಭೂ ಬಳಕೆಯ ಬದಲಾವಣೆಗಳು ಅರಣ್ಯನಾಶ, ನಗರೀಕರಣ ಮತ್ತು ಕೃಷಿ ಇ ನೈಸರ್ಗಿಕ ಇಂಗಾಲ ಮತ್ತು ನೀರಿನ ಚಕ್ರಗಳನ್ನು ಬದಲಾಯಿಸುವ ವಿಸ್ತರಣೆ.

ಕೈಗಾರಿಕಾ ಚಟುವಟಿಕೆಗಳು ಶಾಖ-ಬಲೆಯ ಅನಿಲಗಳು ಮತ್ತು ಮಾಲಿನ್ಯಕಾರಕಗಳನ್ನು ಬಿಡುಗಡೆ ಮಾಡುವ ಶಕ್ತಿ-ತೀವ್ರ ಪ್ರಕ್ರಿಯೆಗಳು.

ವಾಹನಗಳು ಮತ್ತು ವಾಯುಯಾನದಿಂದ ಸಾರಿಗೆ ಹೊರಸೂಸುವಿಕೆಗಳು CO₂ ಮತ್ತು ಕಣಗಳ ಮಟ್ಟಕ್ಕೆ ಕೊಡುಗೆ ನೀಡುತ್ತವೆ.

ತ್ಯಾಜ್ಯ ನಿರ್ವಹಣೆ ನಿರ್ವಹಣೆಯಿಲ್ಲದ ಭೂಕುಸಿತಗಳು ಮತ್ತು ಅಸಮರ್ಪಕ ತ್ಯಾಜ್ಯ ನಿರ್ವಹಣೆಯಿಂದ ಮೀಥೇನ್ ಹೊರಸೂಸುವಿಕೆ.

ನೈಸರ್ಗಿಕ ಅಂಶಗಳು:

ಎಲ್ ನಿನೊ ಮತ್ತು ಲಾ ನಿನಾ ಸೈಕ್ಲಿಕ್ ವಾರ್ಮಿಂಗ್ (ಎಲ್ ನಿನೊ) ಮತ್ತು ಸಮುದ್ರದ ನೀರಿನ ತಂಪಾಗಿಸುವಿಕೆ (ಲಾ ನಿನಾ) ಜಾಗತಿಕ ತಾಪಮಾನ ಮತ್ತು ಹವಾಮಾನ ಬದಲಾವಣೆಗಳನ್ನು ಪ್ರೇರೇಪಿಸುತ್ತದೆ.

ಜ್ವಾಲಾಮುಖಿ ಚಟುವಟಿಕೆ ಆವರ್ತಕ ಸ್ಪೋಟಗಳು ವಾತಾವರಣವನ್ನು ತಾತ್ಕಾಲಿಕವಾಗಿ ತಂಪಾಗಿಸುವ ಅಥವಾ ಬೆಚ್ಚಗಾಗುವ ಏರೋಸಾಲ್‌ಗಳನ್ನು ಬಿಡುಗಡೆ ಮಾಡುತ್ತವೆ.

ಸೌರ ವ್ಯತ್ಯಾಸವು ಭೂಮಿಯ ಶಕ್ತಿಯ ಸಮತೋಲನದ ಮೇಲೆ ಪ್ರಭಾವ ಬೀರುವ ಸೌರ ವಿಕಿರಣದಲ್ಲಿನ ಬದಲಾವಣೆಗಳು.

ಗಲ್ಫ್ ಸ್ಟ್ರೀಮ್‌ನಂತಹ ಪ್ರವಾಹಗಳಲ್ಲಿನ ಸಾಗರ ಪರಿಚಲನೆ ವ್ಯತ್ಯಾಸಗಳು ಶಾಖದ ವಿತರಣೆಯ ಮೇಲೆ ಪರಿಣಾಮ ಬೀರುತ್ತವೆ.

ನೈಸರ್ಗಿಕ ಇಂಗಾಲವು ಅವನತಿ ಅಥವಾ ತಾಪಮಾನ-ಪ್ರೇರಿತ ಬದಲಾವಣೆಗಳಿಂದ ಕಡಿಮೆ CO₂ ಹೀರಿಕೊಳ್ಳುವ ಕಾಡುಗಳು, ಸಾಗರಗಳು ಮತ್ತು ಮಣ್ಣು ಮುಳುಗುತ್ತದೆ.

ಹವಾಮಾನ ಸ್ಥಿತಿ 2024 ವರದಿಯಿಂದ ಶಿಫಾರಸುಗಳು

ಹವಾಮಾನ ಬದಲಾವಣೆಯ ತಗ್ಗಿಸುವಿಕೆ:

ಹಸಿರುಮನೆ ಅನಿಲ ಹೊರಸೂಸುವಿಕೆಯನ್ನು ಕಡಿಮೆ ಮಾಡಲು ಬಲವಾದ ಬದ್ಧತೆಗಳ ಮೂಲಕ ಜಾಗತಿಕ ತಾಪಮಾನವನ್ನು 1.5 ° C ಗಿಂತ ಕಡಿಮೆ ಮಿತಿಗೊಳಿಸುವ ಪ್ರಯತ್ನಗಳನ್ನು ವೇಗಗೊಳಿಸಿ.

ಹವಾಮಾನ ಹೊಂದಾಣಿಕೆ:

ಚೇತರಿಸಿಕೊಳ್ಳುವ ಮೂಲಸೌಕರ್ಯ ಮತ್ತು ಸಮಗ್ರ ನೀರಿನ ನಿರ್ವಹಣೆಯಲ್ಲಿ ಹೂಡಿಕೆಗಳನ್ನು ಒಳಗೊಂಡಂತೆ ಹವಾಮಾನ ಹೊಂದಾಣಿಕೆಯ ತಂತ್ರಗಳನ್ನು ಅಳೆಯಿರಿ.

ಮುಂಚಿನ ಎಚ್ಚರಿಕೆ ವ್ಯವಸ್ಥೆಗಳು:

ಆಫ್ರಿಕಾ ಮತ್ತು ಸಣ್ಣ ದ್ವೀಪ ರಾಷ್ಟ್ರಗಳಂತಹ ದುರ್ಬಲ ಪ್ರದೇಶಗಳ ಮೇಲೆ ಕೇಂದ್ರೀಕರಿಸುವ ಮೂಲಕ ಜಾಗತಿಕವಾಗಿ ಮಲ್ಟಿ-ಹಜಾರ್ಡ್ ಅರ್ಲಿ ವಾರ್ನಿಂಗ್ ಸಿಸ್ಟಮ್‌ಗಳನ್ನು (MHEWS) ವಿಸ್ತರಿಸಿ.

ನವೀಕರಿಸಬಹುದಾದ ಶಕ್ತಿ:

ಹವಾಮಾನ ತಗ್ಗಿಸುವಿಕೆಯ ಗುರಿಗಳನ್ನು ಪೂರೈಸಲು 2030 ರ ವೇಳೆಗೆ ಟ್ರಿಪಲ್ ನವೀಕರಿಸಬಹುದಾದ ಶಕ್ತಿ ಸಾಮರ್ಥ್ಯ ಮತ್ತು ದ್ವಿಗುಣ ಇಂಧನ ದಕ್ಷತೆ.

ಹವಾಮಾನ ಸೇವೆಗಳನ್ನು ಬಲಪಡಿಸಿ:

ದತ್ತಾಂಶ ಸಂಗ್ರಹಣೆ, ಮಾಡೆಲಿಂಗ್ ಮತ್ತು ಪರಿಣಾಮಕಾರಿ ನಿರ್ಧಾರ ಕೈಗೊಳ್ಳಲು ಮುನ್ನೂಚನೆಯನ್ನು ಸುಧಾರಿಸಲು ರಾಷ್ಟ್ರೀಯ ಹವಾಮಾನ ಮತ್ತು ಜಲವಿಜ್ಞಾನ ಸೇವೆಗಳನ್ನು (NMHS) ವರ್ಧಿಸಿ.

ಕ್ರಯೋಸ್ಪಿಯರ್ ರಕ್ಷಣೆ:

ಹಿಮನದಿಯ ನಷ್ಟವನ್ನು ತಗ್ಗಿಸಲು ಮತ್ತು ಧ್ರುವ ಮತ್ತು ಎತ್ತರದ ಪರಿಸರ ವ್ಯವಸ್ಥೆಗಳ ಸುಸ್ಥಿರ ನಿರ್ವಹಣೆಯನ್ನು ಖಚಿತಪಡಿಸಿಕೊಳ್ಳಲು ನೀತಿಗಳನ್ನು ಜಾರಿಗೊಳಿಸಿ.

ಜಾಗತಿಕ ಹವಾಮಾನ ವರದಿಯ ಸ್ಥಿತಿಯ ಬಗ್ಗೆ:

ಉದ್ದೇಶ: ಪ್ರಮುಖ ಹವಾಮಾನ ಸೂಚಕಗಳು ಮತ್ತು ನವೀಕರಣಗಳ ವಾರ್ಷಿಕ ಸಾರಾಂಶವನ್ನು ಒದಗಿಸುತ್ತದೆ.

ಇತಿಹಾಸ: IPCC ಯ ಕಡಿಮೆ ಪುನರಾವರ್ತಿತ ಮೌಲ್ಯಮಾಪನ ವರದಿಗಳಿಗೆ ಪೂರಕವಾಗಿ 1993 ರಿಂದ WMO ನಿಂದ ವಾರ್ಷಿಕವಾಗಿ ಪ್ರಕಟಿಸಲಾಗಿದೆ.

COP ಗಾಗಿ ನವೀಕರಣಗಳು: 2016 ರಿಂದ, ವರದಿಯು ಪ್ರತಿ ವರ್ಷ UNFCCC COP ಮುಂದೆ ಪ್ರಸ್ತುತಪಡಿಸಲಾದ ಪ್ರಾಥಮಿಕ ಸಂಶೋಧನೆಗಳನ್ನು ಒಳಗೊಂಡಿದೆ.

ವಿಶ್ವ ಹವಾಮಾನ ಸಂಸ್ಥೆ (WMO) ಕುರಿತು:

· ಅವಲೋಕನ: 192 ಸದಸ್ಯ ರಾಷ್ಟ್ರಗಳು ಮತ್ತು ಪ್ರಾಂತ್ಯಗಳೊಂದಿಗೆ ಅಂತರ್ ಸರ್ಕಾರಿ ಸಂಸ್ಥೆ.

· ಮೂಲ: 1873 ರಲ್ಲಿ ಸ್ಥಾಪಿಸಲಾದ ಅಂತರರಾಷ್ಟ್ರೀಯ ಹವಾಮಾನ ಸಂಸ್ಥೆ (IMO) ನಿಂದ ವಿಕಸನಗೊಂಡಿದೆ.

· ಸ್ಥಾಪನೆ: WMO ಸಮಾವೇಶದ ಮೂಲಕ 23ನೇ ಮಾರ್ಚ್ 1950 ರಂದು ಅಧಿಕೃತವಾಗಿ ರೂಪುಗೊಂಡಿತು.

- ಪಾತ್ರ ಮತ್ತು ಸಂಬಂಧ: ಹವಾಮಾನ, ಹವಾಮಾನ, ಕಾರ್ಯಾಚರಣಾ ಜಲವಿಜ್ಞಾನ ಮತ್ತು ಭೂಭೌತ ವಿಜ್ಞಾನಗಳ ಮೇಲೆ ಕೇಂದ್ರೀಕರಿಸುವ ವಿಶೇಷವಾದ ವಿಶ್ವಸಂಸ್ಥೆಯ ಸಂಸ್ಥೆ.
- ಪ್ರಧಾನ ಕಛೇರಿ: ಜಿನೀವಾ, ಸ್ವಿಟ್ಜರ್ಲೆಂಡ್ನಲ್ಲಿ ನೆಲೆಗೊಂಡಿದೆ.
- ಭಾರತದ ಸದಸ್ಯತ್ವ: ಭಾರತವು WMO ಯ ಸಕ್ರಿಯ ಸದಸ್ಯ.
- ಉದ್ದೇಶ: ಹವಾಮಾನ, ಹವಾಮಾನ ಮತ್ತು ಜಲ ವಿಜ್ಞಾನಗಳಲ್ಲಿ ಅಂತರರಾಷ್ಟ್ರೀಯ ಸಹಕಾರ, ಡೇಟಾ ವಿನಿಮಯ ಮತ್ತು ಸಂಶೋಧನೆಯನ್ನು ಉತ್ತೇಜಿಸುತ್ತದೆ.

ಅಡಾಪ್ಟಿವ್ ಡಿಫೆನ್ಸ್ ಸ್ಟ್ರಾಟೆಜಿ

ಭಾರತ ಎದುರಿಸುತ್ತಿರುವ ಸಂಕೀರ್ಣ ಮತ್ತು ವಿಕಸನಗೊಳ್ಳುತ್ತಿರುವ ಭದ್ರತಾ ಸವಾಲುಗಳನ್ನು ಪರಿಹರಿಸಲು 'ಅಡಾಪ್ಟಿವ್ ಡಿಫೆನ್ಸ್' ಕಾರ್ಯತಂತ್ರವನ್ನು ಅಭಿವೃದ್ಧಿಪಡಿಸುವ ಸರ್ಕಾರದ ಬದ್ಧತೆಯನ್ನು ರಕ್ಷಣಾ ಸಚಿವ ರಾಜನಾಥ್ ಸಿಂಗ್ ಒತ್ತಿಹೇಳಿದ್ದಾರೆ.

ಅಡಾಪ್ಟಿವ್ ಡಿಫೆನ್ಸ್ ಬಗ್ಗೆ:

ಅದು ಏನು:

ಅಡಾಪ್ಟಿವ್ ಡಿಫೆನ್ಸ್ ಕ್ರಿಯಾತ್ಮಕ ಮತ್ತು ಉದಯೋನ್ಮುಖ ಬೆದರಿಕೆಗಳನ್ನು ಪೂರ್ವಭಾವಿಯಾಗಿ ಎದುರಿಸಲು ಮಿಲಿಟರಿ ಮತ್ತು ರಕ್ಷಣಾ ವ್ಯವಸ್ಥೆಗಳು ನಿರಂತರವಾಗಿ ವಿಕಸನಗೊಳ್ಳುವ ಕಾರ್ಯತಂತ್ರದ ವಿಧಾನವನ್ನು ಸೂಚಿಸುತ್ತದೆ.

ಅಡಾಪ್ಟಿವ್ ಡಿಫೆನ್ಸ್ ಅಗತ್ಯ:

ಬೆದರಿಕೆಗಳ ಸ್ವರೂಪವನ್ನು ಬದಲಾಯಿಸುವುದು: ಸಾಂಪ್ರದಾಯಿಕ ಯುದ್ಧದಿಂದ ಹೈಬ್ರಿಡ್ ಮತ್ತು ಸೈಬರ್-ದಾಳಿಗಳು, ಭಯೋತ್ಪಾದನೆ ಮತ್ತು ಮಾಹಿತಿ ಯುದ್ಧದಂತಹ ಬೂದು-ವಲಯ ಬೆದರಿಕೆಗಳಿಗೆ ಶಿಫ್ಟ್.

ತಾಂತ್ರಿಕ ವಿಕಸನ: AI, ಡ್ರೋನ್‌ಗಳು, ಸಮೂಹ ತಂತ್ರಜ್ಞಾನಗಳು ಮತ್ತು ಕ್ವಾಂಟಮ್ ಕಂಪ್ಯೂಟಿಂಗ್‌ನಲ್ಲಿ ತ್ವರಿತ ಪ್ರಗತಿಗಳು ಮತ್ತು ಅಗ್ಮೆಲ್ ಪ್ರತಿಕ್ರಿಯೆಗಳು.

ಭೌಗೋಳಿಕ ರಾಜಕೀಯ ಅನಿಶ್ಚಿತತೆ: ಹೆಚ್ಚಿದ ಗಡಿಯಾಚೆಗಿನ ಉದ್ವಿಗ್ನತೆ ಮತ್ತು ಜಾಗತಿಕ ಪರಸ್ಪರ ಅವಲಂಬನೆಗೆ ಪ್ರತಿಕ್ರಿಯಾಶೀಲ ಮತ್ತು ಸಹಕಾರಿ ರಕ್ಷಣಾ ಕಾರ್ಯತಂತ್ರದ ಅಗತ್ಯವಿದೆ.

ಪ್ರಮುಖ ಲಕ್ಷಣಗಳು:

ಪೂರ್ವಭಾವಿ ಮತ್ತು ನಿರೀಕ್ಷಿತ: ಭವಿಷ್ಯದ ಬೆದರಿಕೆಗಳನ್ನು ಊಹಿಸಲು ಮತ್ತು ಮುಂಚಿತವಾಗಿ ತಯಾರಿ ಮಾಡುವತ್ತ ಗಮನಹರಿಸಿ.

ಉದಯೋನ್ಮುಖ ತಂತ್ರಜ್ಞಾನಗಳ ಏಕೀಕರಣ: AI, ಡ್ರೋನ್‌ಗಳು, ಕ್ವಾಂಟಮ್ ತಂತ್ರಜ್ಞಾನಗಳು ಮತ್ತು ಸೈಬರ್ ಸೆಕ್ಯೂರಿಟಿ ಉಪಕರಣಗಳ ಬಳಕೆ.

ಕಾರ್ಯತಂತ್ರದ ನಮ್ಮತೆ: ಬದಲಾಗುತ್ತಿರುವ ಸನ್ನಿವೇಶಗಳಿಗಾಗಿ ಯುದ್ಧತಂತ್ರದ ಮತ್ತು ಕಾರ್ಯಾಚರಣೆಯ ಹಂತಗಳಲ್ಲಿ ಹೊಂದಾಣಿಕೆ.

ಸಹಯೋಗ ಮತ್ತು ಜಂಟಿ: ಸಶಸ್ತ್ರ ಪಡೆಗಳ ನಡುವೆ ಏಕೀಕರಣ ಮತ್ತು ಜಾಗತಿಕ ರಕ್ಷಣಾ ವ್ಯವಸ್ಥೆಗಳೊಂದಿಗೆ ಸಹಯೋಗ.

ಸ್ವಾವಲಂಬನೆಯ ಮೇಲೆ ಕೇಂದ್ರೀಕರಿಸಿ: 'ಮೇಕ್ ಇನ್ ಇಂಡಿಯಾ' ಮತ್ತು 'ಆತ್ಮನಿರ್ಭರ್ ಭಾರತ್' ನಂತಹ ಉಪಕ್ರಮಗಳ ಅಡಿಯಲ್ಲಿ ಸ್ಥಳೀಯ ರಕ್ಷಣಾ ಉತ್ಪಾದನೆಯನ್ನು ಉತ್ತೇಜಿಸುವುದು.

ನವೀಕರಿಸಬಹುದಾದ ಇಂಧನದಲ್ಲಿ ಭಾರತದ ಸಾಧನೆಗಳು

ಭಾರತದ ನವೀಕರಿಸಬಹುದಾದ ಇಂಧನ ಕ್ಷೇತ್ರವು ಅಕ್ಟೋಬರ್ 2023 ರಿಂದ ಅಕ್ಟೋಬರ್ 2024 ರವರೆಗೆ ಗಮನಾರ್ಹ ಬೆಳವಣಿಗೆಯನ್ನು ಕಂಡಿತು, ಸೌರ, ಗಾಳಿ, ಜಲ ಮತ್ತು ಪರಮಾಣು ಸಾಮರ್ಥ್ಯಗಳಲ್ಲಿ ಗಮನಾರ್ಹ ಸೇರ್ಪಡೆಗಳು.

ನವೀಕರಿಸಬಹುದಾದ ಇಂಧನದಲ್ಲಿ ಭಾರತದ ಸಾಧನೆಗಳು: ಪ್ರಮುಖ ಅಂಶಗಳು

ಒಟ್ಟು ನವೀಕರಿಸಬಹುದಾದ ಶಕ್ತಿ ಸಾಮರ್ಥ್ಯ:

ಒಂದು ವರ್ಷದಲ್ಲಿ 24.2 GW (13.5%) ಹೆಚ್ಚಿಸಲಾಗಿದೆ, ಅಕ್ಟೋಬರ್ 2024 ರಲ್ಲಿ 203.18 GW ಗೆ ತಲುಪಿದೆ, ಅಕ್ಟೋಬರ್ 2023 ರಲ್ಲಿ 178.98 GW ನಿಂದ.

ನಾನ್-ಫಾಸಿಲ್ ಇಂಧನ ಸಾಮರ್ಥ್ಯ:

ಪರಮಾಣು ಶಕ್ತಿ ಸೇರಿದಂತೆ ಒಟ್ಟು ಸಾಮರ್ಥ್ಯವು 2023 ರಲ್ಲಿ 186.46 GW ನಿಂದ 2024 ರಲ್ಲಿ 211.36 GW ಗೆ ಏರಿತು.

ಸೌರ ಶಕ್ತಿ:

ಅಕ್ಟೋಬರ್ 2024 ರಲ್ಲಿ 92.12 GW ಅನ್ನು ತಲುಪಲು 20.1 GW (27.9%) ಅನ್ನು ಸೇರಿಸಲಾಗಿದೆ, ಅಕ್ಟೋಬರ್ 2023 ರಲ್ಲಿ 72.02 GW ನಿಂದ.

ಅನುಷ್ಠಾನದಲ್ಲಿರುವ ಮತ್ತು ಟೆಂಡರ್ ಆಗಿರುವ ಯೋಜನೆಗಳನ್ನು ಒಳಗೊಂಡಂತೆ ಒಟ್ಟು ಸೌರ ಸಾಮರ್ಥ್ಯವು 166.49 GW ಲಾಸ್‌ನಿಂದ 250.57 GW ಆಗಿದೆ ಟಿ ವರ್ಷ.

ಪವನ ಶಕ್ತಿ:

ಸ್ಥಾಪಿತ ಸಾಮರ್ಥ್ಯವು 7.8% ರಷ್ಟು ಬೆಳೆದಿದೆ, 2024 ರಲ್ಲಿ 47.72 GW ತಲುಪಿತು, 2023 ರಲ್ಲಿ 44.29 GW ನಿಂದ.

ಗಾಳಿ ಶಕ್ತಿಗಾಗಿ ಪ್ರೈಪ್ಲೆನ್‌ನಲ್ಲಿ ಒಟ್ಟು ಸಾಮರ್ಥ್ಯವು 72.35 GW ತಲುಪಿದೆ.

ಸಾಮರ್ಥ್ಯದ ಸೇರ್ಪಡೆಗಳು (ಏಪ್ರಿಲ್-ಅಕ್ಟೋಬರ್ 2024):

12.6 GW ನವೀಕರಿಸಬಹುದಾದ ಸಾಮರ್ಥ್ಯವನ್ನು ಸೇರಿಸಲಾಗಿದೆ, 1.72 GW ಅನ್ನು ಅಕ್ಟೋಬರ್ 2024 ರಲ್ಲಿ ಮಾತ್ರ ಸ್ಥಾಪಿಸಲಾಗಿದೆ.

2023 ರಲ್ಲಿ ಅನುಕ್ರಮವಾಗಿ 99.08 GW ಮತ್ತು 55.13 GW ಗೆ ಹೋಲಿಸಿದರೆ, 89.69 GW ಟೆಂಡರ್‌ಗಳೊಂದಿಗೆ 143.94 GW ಗೆ ವಿಸ್ತರಿಸಲಾಯಿತು.

ಜಲ ಮತ್ತು ಪರಮಾಣು ಶಕ್ತಿ:

ದೊಡ್ಡ ಜಲವಿದ್ಯುತ್ ಯೋಜನೆಗಳು 46.93 GW ಕೊಡುಗೆ ನೀಡುತ್ತವೆ ಮತ್ತು ಪರಮಾಣು ಶಕ್ತಿಯು ಅಕ್ಟೋಬರ್ 2024 ರಂತೆ ನವೀಕರಿಸಬಹುದಾದ ಶಕ್ತಿ ಮಿಶ್ರಣಕ್ಕೆ 8.18 GW ಅನ್ನು ಸೇರಿಸುತ್ತದೆ.

ದೀರ್ಘ-ಶ್ರೇಣಿಯ ಲ್ಯಾಂಡ್ ಅಟ್ಯಾಕ್ ಕ್ರಾಸ್ ಕ್ವಿಪೆಣಿ

ರಕ್ಷಣಾ ಸಂಶೋಧನೆ ಮತ್ತು ಅಭಿವೃದ್ಧಿ ಸಂಸ್ಥೆ (ಡಿಆರ್‌ಡಿಒ) 1,000 ಕಿ.ಮೀ ವ್ಯಾಪ್ತಿ ಹೊಂದಿರುವ ಅತ್ಯಾಧುನಿಕ ಸ್ವದೇಶಿ ಕ್ವಿಪೆಣಿಯಾದ ಲಾಂಗ್ ರೇಂಜ್ ಲ್ಯಾಂಡ್ ಅಟ್ಯಾಕ್ ಕ್ರಾಸ್ ಮಿಸೈಲ್ (ಎಲ್‌ಆರ್‌ಎಲ್‌ಎಸಿಎಂ) ನ ಮೊದಲ ಹಾರಾಟ ಪರೀಕ್ಷೆಯನ್ನು ಯಶಸ್ವಿಯಾಗಿ ನಡೆಸಿತು.

LRLACM ಬಗ್ಗೆ:

ವ್ಯಾಪ್ತಿ ಮತ್ತು ಕಾರ್ಯಕ್ಷಮತೆ:

ವ್ಯಾಪ್ತಿ: ನಿಖರವಾದ ಸ್ಪ್ಯಾಕ್ ಸಾಮರ್ಥ್ಯದೊಂದಿಗೆ 1,000 ಕಿ.ಮೀ.

ವಿಶ್ವಾಸಾರ್ಹತೆ ಮತ್ತು ದಕ್ಷತೆಗಾಗಿ ಸುಧಾರಿತ ಏವಿಯಾನಿಕ್ಸ್ ಮತ್ತು ಸಾಫ್ಟ್‌ವೇರ್ ಅನ್ನು ಅಳವಡಿಸಲಾಗಿದೆ.

ಇದು ಸುಧಾರಿತ ವೈಶಿಷ್ಟ್ಯಗಳೊಂದಿಗೆ ನಿರ್ಭಯ LRLACM ನ ಹೊಸ ರೂಪಾಂತರವಾಗಿದೆ

ಅಭಿವೃದ್ಧಿ:

ಡಿಆರ್‌ಡಿಒ ಲ್ಯಾಬ್‌ಗಳು ಮತ್ತು ಭಾರತೀಯ ಕೈಗಾರಿಕೆಗಳ ಕೊಡುಗೆಯೊಂದಿಗೆ ಬೆಂಗಳೂರಿನ ಏರೋನಾಟಿಕಲ್ ಡೆವಲಪ್‌ಮೆಂಟ್ ಎಸ್‌ಟಾಬ್ಲಿಷ್‌ಮೆಂಟ್ (ಎಡಿಇ) ಅಭಿವೃದ್ಧಿಪಡಿಸಿದೆ.

ಭಾರತ ಡೈನಾಮಿಕ್ಸ್ ಲಿಮಿಟೆಡ್ ಮತ್ತು ಭಾರತ ಎಲೆಕ್ಟ್ರಾನಿಕ್ಸ್ ಲಿಮಿಟೆಡ್ ಪ್ರಮುಖ ಅಭಿವೃದ್ಧಿ ಮತ್ತು ಉತ್ಪಾದನಾ ಪಾಲುದಾರರಾಗಿದ್ದಾರೆ.

ವಿನ್ಯಾಸ ಮತ್ತು ನ್ಯಾವಿಗೇಷನ್:

ಮೊಬೈಲ್ ಆರ್ಟಿಫೈಕ್ಯುಲೇಟೆಡ್ ಲಾಂಚರ್‌ಗಳನ್ನು ಬಳಸಿಕೊಂಡು ನೆಲದ ಉಡಾವಣೆಗಾಗಿ ಮತ್ತು ಸಾರ್ವತ್ರಿಕ ಲಂಬ ಉಡಾವಣಾ ಮಾಡ್ಯೂಲ್‌ಗಳನ್ನು ಬಳಸಿಕೊಂಡು ಹಡಗುಗಳಿಂದ ನೌಕಾ ಉಡಾವಣೆಗಾಗಿ ಕಾನ್ಸಿಗರ್ ಮಾಡಲಾಗಿದೆ.

ಕಾರ್ಯತಂತ್ರದ ಮಹತ್ವ:

U.S. ಟೆರೂಮಾಹಾಕ್ ಕ್ರಾಸ್ ಕ್ವಿಪೆಣಿಗೆ ಹೋಲಿಸಬಹುದಾದ ದೀರ್ಘ-ಶ್ರೇಣಿಯ ಸ್ಟ್ಯಾಂಡ್‌ಆಫ್ ಸಾಮರ್ಥ್ಯಗಳೊಂದಿಗೆ ಸಶಸ್ತ್ರ ಪಡೆಗಳನ್ನು ಒದಗಿಸುತ್ತದೆ.

ಅನುಮೋದನೆ:

ಜುಲೈ 2020 ರಲ್ಲಿ ರಕ್ಷಣಾ ಸ್ವಾಧೀನ ಮಂಡಳಿಯಿಂದ ಅನುಮೋದಿಸಲಾಗಿದೆ.

ನಿರ್ಭಯ ಕ್ರಾಸ್ ಕ್ವಿಪಣಿ ಬಗ್ಗೆ:

ವಿಧ ಮತ್ತು ಶ್ರೇಣಿ: ಸಬ್-ಸಾನಿಕ್ ದೀರ್ಘ-ಶ್ರೇಣಿಯ ಕ್ರಾಸ್ ಕ್ವಿಪಣಿಯು 1,000 ಕಿ.ಮೀ.ವರೆಗಿನ ದಾಳಿಯ ಸಾಮರ್ಥ್ಯವನ್ನು ಹೊಂದಿದೆ.

ಅಭಿವೃದ್ಧಿ: ಬೆಂಗಳೂರಿನ ಡಿಆರ್‌ಡಿ೨ ಅಡಿಯಲ್ಲಿ ಏರೋನಾಟಿಕಲ್ ಡೆವಲಪ್‌ಮೆಂಟ್ ಎಸ್ವಿಬಿಐಎಂಟ್ (ಎಡಿಇ) ವಿನ್ಯಾಸಗೊಳಿಸಿದೆ.

ಉಡಾವಣೆ ಮತ್ತು ಪ್ರೊಪಲ್ಸನ್: ಉಡಾವಣೆಗಾಗಿ ಫನ ಬೂಸ್ಟರ್ ಅನ್ನು ಬಳಸುತ್ತದೆ, ನಿರಂತರ ಹಾರಾಟಕ್ಕಾಗಿ ಟರ್ಬೋಜೆಟ್ ಎಂಜಿನ್‌ಗೆ ಪರಿವರ್ತನೆ.

ಸಾಮರ್ಥ್ಯಗಳು:

ಹೆಚ್ಚಿನ ಮೌಲ್ಯದ ಸ್ವತ್ತುಗಳನ್ನು ನಿಖರವಾಗಿ ಗುರಿಪಡಿಸಲು ಆಳವಾದ ನುಗ್ಗುವಿಕೆ.

ಅತಿ ಕಡಿಮೆ ಎತ್ತರದಲ್ಲಿ (~100 ಮೀಟರ್) ಅಡ್ಡಾಡುವ ಮತ್ತು ಕಾರ್ಯನಿರ್ವಹಿಸುವ ಸಾಮರ್ಥ್ಯ ಹೊಂದಿದೆ.

ಸಿಡಿತಲೆ ಆಯ್ಕೆಗಳು: 200-300 ಕೆಜಿ ತೂಕದ ಸಾಂಪ್ರದಾಯಿಕ ಮತ್ತು ಪರಮಾಣು ಪೇಲೋಡ್‌ಗಳನ್ನು ಸಾಗಿಸಬಹುದು.