o Ṕ þ Ỳ ş **B-2020-142924161-01**

– ◓ ƶ Ü Ƶ ^ ų̆ ƾ

2020 و ᵇ

ﻡﻧ ﮓ ﺹﭖ ڈ ᵍ Ỹ ɥ o Ṕ

Ỹ ɥ ʻḤ ẅ ō k̲ Ŏ ş ú ﻡﺹ ų̆ ƾ

Ỹ ɥ o Ṕ ڭ ө ﺇ ڃ ş 2021 و 7 30 ﺇ

گچ ō ŋ ڈ سي ء ˜ Ŏ ņ Ķ	– ◓ ƶ ü ƶ ^ ų ھ	₩	– ھ ר نر ◓ ƶ ü ˝ ב 1 Ỳ
١ ل	ي ح ³	١ ʒ ژ ō ɜ ŏ ¡ email Ŏ	13819912043 962967061@qq.com

گچ ō ŋ ڈ سي ء ˜ Ŏ ņ Ķ كل ą كل ي ھ ʒ Ť ■كل□ ą ő ﻻ ą ő ج ھ س ى ¢

ي ھ ʒ ņ Ķ ş /_____ ₩ ş /___

١ ل ş /___ ١ ʒ ژ ō ɜ ŏ ¡ email Ŏ ş /_

گچ ō ŋ ڈ سي ء ˜ Ŏ سخغي ٧	2740 ĸ نج Ψ
گچ ō ŋ ڈ سي ء ˜ Ŏ كل ą ᴿ˜ ļ ل	كل
Ỹ حي ȧ o Ṕ ┼	µ Ţ ڈ سي گچ نمھ ڈ ط ي گ ᵍ Ỹ حي ʒ ļ o Ṕ ب ō ى ن Ŏ ¶ µ گچ نمھ ڈ ط ي گ ᵍ o Ṕ Ỹ µ ب ō ى ن Ŏ ¶
نمھ گ ڈ ط ي گ ᵍ o Ṕ ō Ḥ ژ Ŏ Ξ ϖ / ز چ	A-2020-142924161-01/2021 و 7 8 ز
نمھ گ ڈ ط ي گ ᵍ o Ṕ ō Ŏ Ξ ϖ / ز چ	A-2020-142924161-02/2021 و 7 30 ز

ڈ ᵍ ١	˘ ب Ỹ حي ا گچ ļ ل Þ e ا نمھ گ ڈ ط ي گ ᵍ ١	˘ Я Ч ط ھ ┼ S ھ ف o ا þ ŏ ش ج ڈ ᵍ ١
Ḥ ژ o Ṕ ا ڈ ᵍ ١	34597 tCO_2e	-
ء Ỹ µ ”H ا ڈ ᵍ ١	34597 tCO_2e	-
Ḥ ژ o Ṕ ڈ ᵍ ١ ȧ ء Ỹ µ ”H ڈ ᵍ ١ Ⱥ ا ج ŋ	-	-

Ỹ µ ₅ ŧ ş

1. ڈ ᵍ o Ṕ Ỹ حي ب ”Ω ß ⁀ ا ů j ή ö ا đ ä Š

’Ḥ ڑ ج ȧ v ᶠ ő غي б đ ä ȃ ɑ ”H ő Ỹ µ ع م ş

– ◓ ƶ ü ƶ ^ ų ھ 2020 و ᵇ ا ڈ ᵍ o Ṕ Ỹ حي ʒ ļ đ ä µ Ţ ڈ سي گچ

نمھ گ ڈ ط ي گ ᵍ Ỹ حي ʒ ļ o Ṕ ب ō ى ن Ŏ ¶ ا خ Š

– ◓ ƶ ü ƶ ^ ų ھ ⁱ ش ج † گچ ő ʌ ů j ή ö ő ẖ ɔ ů j ή ö đ

ä Ⱪ Ỹ µ ¢

2. ڈ ᵍ ١ ج ŋ Š

2.1 ˘ Ỹ حي ʒ ļ ȧ o Ṕ ب Ỹ حي ا گچ نمھ گ ڈ ط ي گ ᵍ ١ ا ج ŋ

– ◓ ƶ ü ƶ ^ ų ھ 2020 و ᵇ ˘ Ỹ حي ʒ ļ ȧ o Ṕ ب Ỹ حي ا گچ نمھ گ ڈ ط ي گ

ڈ ᵍ ك ج ”Ω þ ŏ ش ج ȧ Ĭ ő ڈ ŏ ئ ى غ ا غ ط ڈ ᵍ ١ 159.76 tCO_2e ő ش ج ي ش تن Ọ Ⱪ ڈ ᵍ

١ 0tCO_2e ő Ţ ᵐ ك Ə˜ ڈ ᵍ ١ 4732.62 tCO_2e őCH_4 ή ني ì ١ 0tCO_2e őCO_2

ıı ķ صد 6

1.1 Ỹ µ □ ı 6

1.2 Ỹ µ ę 6

1.3 Ỹ µ 7

ıı þ Ỹ µ Ọ Ƙ ά ʒ ļ 9

2.1 Ỹ µ ʻ ŭ 9

2.2 ŭ ج 9

2.3 v Ỹ µ 10

2.4 Ỹ µ o Ṕ þ Ꝏس e Ȧ سم Ḣ Ỹ 11

ıı ŧ Ỹ µ ʁ 12

3.1 Ḥ ϖ ج ״ ı Ỹ µ 12

3.1.1 Ḥ ϖ 12

3.1.2 ج Ψ ش 14

3.1.3 Ψ ي ج Ψ ج ״ 18

3.1.4 ы ج ״ 19

3.2 Ỹ ح Þ e ı Ỹ µ 19

3.2.1 گ Þ e 19

3.2.2 ŭ g ά ص ʾ 20

3.3 Ỹ ح ʒ ļ ı Ỹ µ 21

3.3.1 ŏ ى ئ غ ا غ ط م CO_2 ŭ g 21

3.3.2 ج ش ي ش ت ن Ọ Ƙ CO_2 ŭ g 22

3.3.3 Ţ ״ ك Ə˜ CH_4 ŭ g 22

3.3.4 CH_4 ή ني ì ٧ 22

3.3.5 CO_2 ή ني 1 ٧ 24

3.3.6 گ ‡ Ẇ . ɜ ٧ ά ک ٧ ộ ı CO_2 ŭ g 24

3.4 Ỹ ح ط ┼ ı Ỹ µ 25

3.4.1 Ꝟ Ą ʙ ط ┼ Ꝏ ƀ ı Ỹ µ 25

3.4.2 ŭ g ά ή ح ط ط ┼ Ꝏ ƀ ı Ỹ µ 33

3.4.3 ļ ل Þ ₑ ƀ ᵍ ۷ ı Ỹ ɥ 35

3.4.4 گ đ ᵍ گ â Я Ч ط ┼ ı Ỹ ɥ 39

3.5 ۷ к ά ˛ ¯ ı Ỹ ɥ 39

3.6 ὺ j ή ŏ ı Ỹ ɥ 39

3.7 ǯ س Ỹ ɥ ƍ 39

ח ᵩ Ỹ ɥ ₅ ŧ 40

4.1 ƀ ᵍ o Ṕ Ỹ ح ب Ꝙ ϐ ‾ ı ὺ j ή ŏ ı đ ά 40

4.2 ƀ ᵍ ۷ ج ŋ 40

4.2.1 گ ļ ل Þ ₑ ı ƀ ᵍ ۷ ج ŋ 40

4.2.2 Я Ч ط ┼ S ش o ı ᵽ ŏ ش ƀ ᵍ ۷ ı ج ŋ 41

4.3 ƀ ᵍ ۷ ˛ v̈ O ᴮ ı ج ŋ 41

4.4 Ỹ ɥ Ǫ Ƙ Ḡ ķ ı ط ή ش J ج ŋ ı ط Ⱶ ص 41

ח ḫ 42

ḫ **1** ş б đ ά ت̈ 42

ḫ **2** ş ɔ ₦ ̋ H Ỹ ح ̋ Ą ᴮ ı | 43

ḫ **3** ş Ç ت̈ 44

ō 3Ŏ ᵐ ك Ə˜ CH_4 ڎ ᵍ Š

ō 4Ŏ CH_4 ή ني ì ٧ Š

ō 5Ŏ CO_2 ή ني ı ٧ Š

ō 6Ŏ ↨ Ẇ . ȝ ٧ ȧ ک ٧ ộ ı ڎ ᵍ ¢

-ئج Ỹ ɥ ʒ 2020 و ᵇ µ ڎ ᵍ o Ṕ ¶ س ا غي ¢

1.3 Ỹ ɥ

┼ µ ڎ ᵍ ὺ j ή ö ჯ Ỹ ȧ ڎ ᵍ o Ṕ Ỹ ɥ ф ◦ ب ¶ ı ầ خ ő▲ ϖ ԁ Ỹ ɥ Ţ ő يم ٧ ş

ō 1Ŏ Ł Ã ᴿ¯

к Ç ᴿ¯ ڥ ʒ ȧ ئج Ỹ ɥ ʒ őΘ Ω Ⱡ Ⴗ Ꝏ ı ч شي ő Š Ỹ ɥ Ą ᴮ к Ç Ł Ã ¢

ō 2Ŏ ң يم

‖ ő ᵇ ı م Ḿ ő ع к Ỹ ɥ Ţ ı ȧ к Ъ ¢

ō 3Ŏ ų ڼ ų

6

ئر ὺ j ή ö ჯ Ụ

11 Þ ŸµQǨȧʒ ļ

2.1 Ÿµ ʻ ŭ

š┼ ضم س e Ÿ µ ل ص ٧ ٬Q Ǩ ١ خ őχ d Ÿ µ S في ثم ل к ¢

S 2-1 Ÿµ к S

ņ	٧ ʒ شر	Ÿ µ Ţ ș Ţ	Ÿ µ ˙ م Ņ
ف	18721914620	1¡ c ŭ g ˜ ٬Ḥ ϖ ج ״ ١ Ÿ µ Š 2¡ Ÿ حي Þ e ١ Ÿ µ Š 3¡ Ÿ حي ʒ ļ ١ Ÿ µ Š 4¡ Ÿ حي طد┼ ١ Ÿ µō ε ô v نن ع م Ą B طد┼ ١ ή ٧ ¡ Ą B طد┼ ١ ني ٬Q ، Ŏ ő ŭ ε ẋ Ą B طد┼ ٬Q ƀ ١ Ÿ µ Š 5¡ Ÿ µ o Ṕ ١ þ ¢	Ÿ µ 0γ
ă	18676625841	1¡ Ÿ حي طد┼ ١ Ÿ µ ő ŭ ε ẋ ŭ g طد┼ ٬Q ƀ ١ Ÿ µ ¡ ŭ ضي گ نم g ٧ ą گ đ ș گ â Я Ч طد┼ ١ Ÿ µ Š 2¡ ٧ к ȧ ˆ ¯ ١ Ÿ µ Š 3¡ Ÿ µ o Ṕ ١ † ќ ŭ ج ¢	Ÿ µ
٦ ٦	15057120365	Ḫ ɔ Ÿ µ o Ṕ ١ Ḣ ج Ţ ¢	Ȧ سم Ḣ ج

2.2 ŭ ج

Ÿ µ 2021 و 7 15 ن ني ٤ نجـ Ÿ µ ʒ ضحه ų ١ µ 2020 و b ضي گ نم g o Ṕ ō Ḥ Ξ Ŏ ¶ ō ق Ķ“ µ ŭ g o Ṕ ō Ḥ Ξ Ŏ ¶”Ŏ ő И 2021 و 7 16 ن ɔ ќ o Ṕ Ҡ ٦ ŭ ج ő ‖ ضي Ÿ µ Ç к ٦ ḫ 3 ¢ نص بر Ÿ µ نجم Ọ ŭ ج ع ٨ س ى ş

1¡ Ḥ ش ŭ g o Ṕ گچ ١ Þ e ¡ Þ e ¡ ŭ g ١ ع ȧ Š

2¡ µ ۔ نجـ Ÿ µ ʒ ضحه ų ١ Ç к ٦ ¡ ع ٨ Ą B طد┼ ȧ ŭ g طد┼ ١ بى ¡ ♬ ☼ ¡ ع Š

3¡ Ÿ بى طد┼ Ψ نح ¡ ж ، ¡ ą̈ ȧ o Ṕ Ǫ Ǩ ő ŭ ج ٧ Ÿ µ ʒ كل ą̣ š ┼ س e ٧ ◻ Ǩ ١ خ ő ɔ گچ ص ų ¡ к ٦ ų ¡ Ψ ٹ Ψ ٧ ، | ¯ ٦ ض b ő ٨ ◻ e ◻ ȧ ل ٨ ج ñ ٨ â طد┼ ¢

4 ¡ Ỹ ـجئ Ỹ ц ʒ ڈ ᵍ ٧ ו Ỹ حي ʒ ļ ¡ Ỹ حي Ọ Ҡ كڵ ą ┼ µ Ỹ حي ب ¶ خ Ҡ Š

5 ¡ ٧ ц ▾ گ ו ىب Ɛ ڈ ᵍ ڪ ϐ ȧ ή ٧ گ ‖ ו گ ϐ ő كڵ ą ڈ ᵍ o Ṕ Ⱶ صد Š

6 ¡ ـجم Ọ ᵓ ή ٧ گ ‖ o Ṕ ، ו Ỹ ц ő ع م ـجئ Ỹ ц ʒ ו ή ٧ گ ‖ كڵ ą ┼ ỉ ī ầ Ђ ـجخ Ҡ ٨ ـچ ő ـپس ⁞ ڈ ή ٧ ـطـ ┼ ו ع Š

7 ¡ Ỹ ـجئ Ỹ ц ʒ كڵ ą ٨ ٧ ו ٧ к ȧ ˛ ¯ ᵇ ¢

2.3 ٧ Ỹ ц

Ỹ ц к 2021 و 7 20 ـنـ ᵓ ـجئ Ỹ ц ʒ ـنم گ ـطـي ڈ ᵍ ـچ ᵔ Ҡ ٧ Ỹ ц ¢

٧ Ỹ ц Ọ Ҡ ő Ỹ ц ـيز ▲ ڜ ᴮ ȧ ő ـگ ˣ ـفج ـχ ԁ ו Ỹ ц ή ö ¡ Ỹ ц □ ו ¡ س ى ȧ ʒ ļ ő ـنص ـير ᵓ ـتج ـمج б đ ȧ Ҡ ẁ ـنجم ő И ٧ ₆ ȧ ع ٨ ـجئ Ỹ ц ʒ ו Þ ₑ Š غ ¨H Ỹ ц ʾ ڈ ņ Ỹ ц к ـشد ـنج Ψ ٧ Ҡ ц ▾ ư ص ڪ ϐ ȧ ή ٧ گ ‖ ő ٧ ₆ گ Ţ ٧ Ҡ ـچ ᵔ Š ڈ ـسي Ỹ ц к ᵓ Ң ầ Ţ ו ل Ҡ ᶠ ـطـ ő ц ầ ¡ ٧ ¡ ـطـ ┼ ő И Ҡ ٧ ו ـمج ц ȧ ή ـحي ő ¨H ᵓ Ą ᴮ ـطـ ┼ Ҡ † ќ Ỹ ц Š ¨H Ỹ ц س ₑ ـصد ₮ ¨H ő ▲ Ƌ ԁ ȧ ő И Š ң Ỹ ц ѳ Ѯ Ỹ ц ₅ ₮ ¢ ٧ Ỹ ц ו س ى S ş

S 2-2 ٧ ᶠ س ى

ـبر õ	Ỹ ц Ţ	Ỹ ц Ш c	ф ل / /٧ ʒ ـثر	Ỹ ц س ى

Ҝ ی ک ɡ ڈ ۏ ڈ ɡ ڎ ¡ ښ

ɲ ۄ Й ñ Л ή v ϑu Š

- ɲ ۄ ù j ک ϐ ۏ ڈ â ù j ñ

Л ő ù j ک ϐ ı Ί ά ج

ۄ ¢

-

³ ح بخي

20 ɲ ɲ ۄ ن Ψ

ښ ő ۄ ɲ Ą ʙ

ط ┼ â ή ۷

گ ‖ ¡ Ỹ ی ک ϐ

ۄ ʌ ₅ Į

ıı ŧ ỸμѾ

3.1 ʾĦѡ ҷ ʺ ı Ỹμ

3.1.1 ʾĦѡ

Ỹμ ɔμ ǰ ᵍ o Ṕ ō Ḥ Ξ Ŏ ¶ ı ҫ ʾĦѡ Ҡ ϟ Ỹ μ ő ﻡ Ọ μ ﻉ Ỹ μ ʒ ı μ ¶ ʾ â ő И ﻉ Ỹ μ ʒ ¸ S Ҡ † ϟ ᶠ ﻁ ő ﻉ م ﻝ

ş

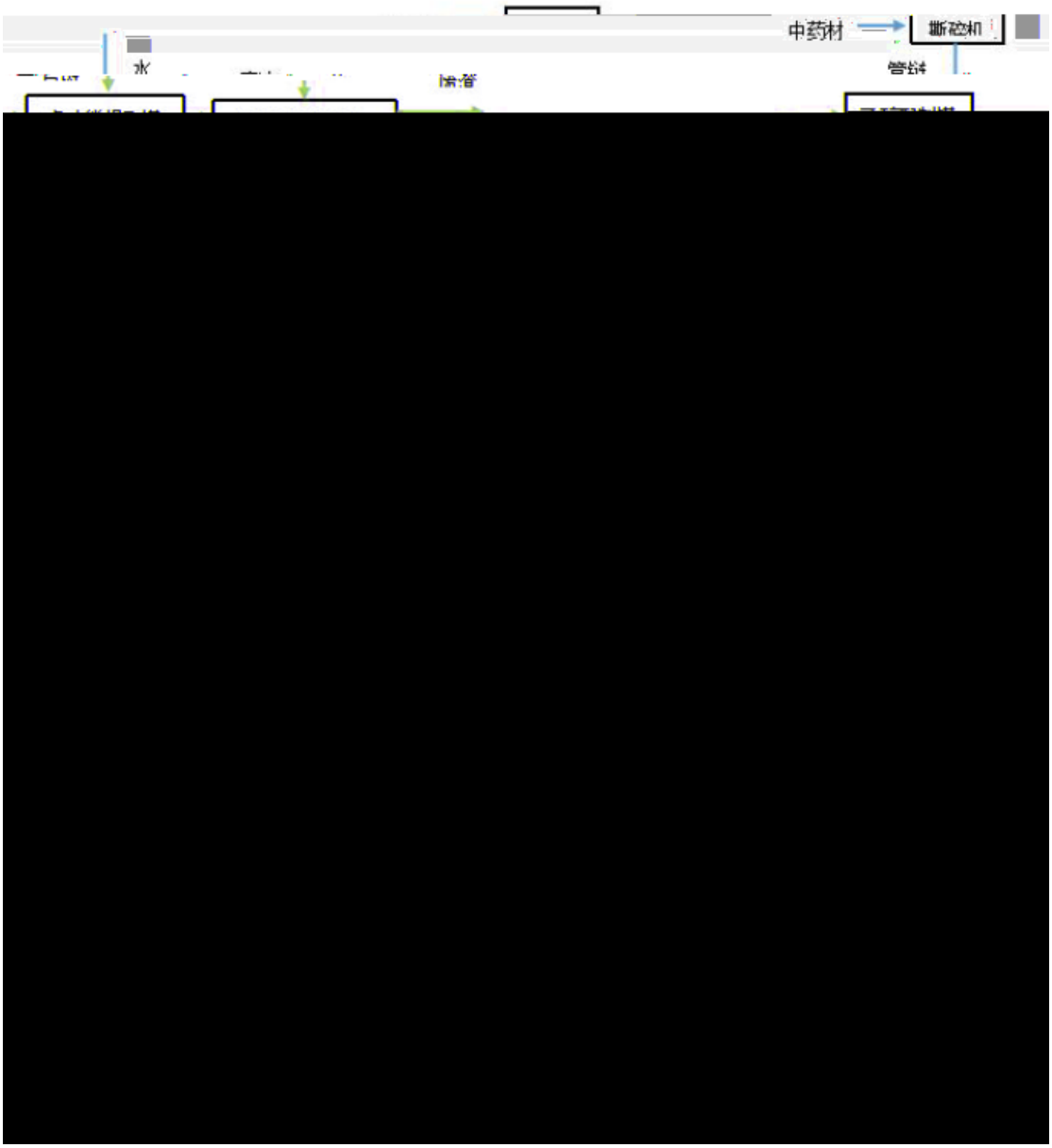
- ﻉ Ỹ μ ʒ ḽ Ķ ş – ▬ ƶ ü ƶ ᴬ ų ﻫ
- ﺵ ﺝ ά ¸ ǐ ş 91330000142924161N
- ﻱ ﺴ ϟ ‘Ω ¸ ǐ ş 2740 ĸ ﺡ Ψ
- ᵻ ε ş ﻳ ﺡ Ψ ō ε μ ˜I ﻝ ` Ṿ ȧ ỉ ﻳ ﺡ Ψ ♬ ¶ Ŏ ¢ ﺑ ﻳ ﺡ Ψ ō ε μ ﺑ ﻳ ﺡ Ψ ♬ ¶ Ŏ ő ﺡ ĸ ϟ ‘Ω b ϟ ı ¡ ﻱ ő ḿ ʻĦ ő ﻡ ﺝ ά β ō б ộ ﻡ ﺝ ά β Ŏ ő ﮒ S ő з ح ۔ ő| ĸ ϟ ő ŏ Ţ Ψ ﻳ ō б ộ ﻳ ‘Ω ⁸ ﻳ Ŏ ő ᴶ ﻳ ő ﺯ A ŋ ő ī з ﮒ ő ŏ ﻳ ő ﺝ ﮒ ő ﺵ ﮒ ő Ḥ ą ﺑ ★ Ψ ﻳ ı ﻱ ő Ȧ ﺳ Ḍ Š ᵻ Ҡ ң W ¢ ō ļ ᵻ ﺵ ı ő ᵻ â e ﺵ ʺH ʒ ♬ ▲ ᵻ ‘Ą ᴮ Ŏ

- ﺑ ﻱ ʹE Ѿ ˜ ﺽ ş – ﺞ ך ﻧ ▬ ƶ ü ˝ ב 1 Ỳ
- ĸ ¯ ﺑ ŭ ş 1993 و 01 09 Ỳ
- ˜ ş ڈ ﺴ ƶ ᴬ ų ﻫ ō ﺻ ﻧ Ŏ
- ļ ʌ ¸ S ﻝ ş i Ą ۔
- ǰ ᵍ o Ṕ ϟ ﻝ ş ﺝ ﺡ ᶾ ō 0579-88271217 Ŏ
- ص ˚ ş з ϟ ¡ ک ϟ ¡ غ گ ¡ ں ¡ ﻣ
- ﻉ Ỹ μ ʒ ı ʾĦ ẅ ﺽ ő ﮒ م α ᴿ ¯ ļ ﻟ ¢

3.1.2

2. ♦˜ ’ T̲ ۷ Ƙ ضخ

3. ضحسد نح Ψ Ţ ١ Ƙضي



ضي 3.3 Ţ ١ Ƙضي

ō 2Ŏ ע ص كخ ϐ ثّ

جئ Ỹ ɥ ʒ ص كخ ϐ ‖ طصلإ S شم غي ş

S 3-1 ע ص كخ ϐ ثّ

Ỳ	كخ ϐ ɲ Ƙ	Ỳ / ă r	طه ١	Ȁ سم ф طه ō ε ϰ đ ʌ Ụ ע Ŏ
1	يي ļ Ȃ ά ˜ Ḥ	HLS400	2	48kW/ض
2	يي ļ ˜ — ш ضحش ļ ١ طصل		2	48.5kW/ض

44	ăα Ī ɪɪ˜ كا ʻĻ	30HXC	1	252KW
45	ծ ᵻ ŏ˘ ˜ ɪɪ˜ كا ʻĻ	TCA201CH	12	20.5KW
46	ﺵﺵﻫﻡ ˥˜ كا ʻĻ	RTHDD3G2G1	1	217.7KW
47	. ɪɪ˜ كا ʻĻ	LSBLX350SVE		

S 3-3 Ψ ۱

Ψ Ķ	و Ψ ۱
۶ ' ō 60s/120s/150s Ŏ (kg)	472580.83
۷ ۷ ۾ ۞ ӯ 19.2mg ¡ س 4.8mg(kg)	86049.55
ض õ Ψ (kg)	67790.31

3.1.4 ӕ ج ״

Ỹ ɥ ɔ µ ڎ ɡ o Ṕ ō Ḥ Ξ Ŏ ¶ ו ڳ ӕ Ҡ ۱ Ỹ ɥ ő ۾ Ọ ɥ â ۱ ő И ΄ϒ Ỹ ɥ ʒ ˛ S Ҡ ۱ † ۱ f ط ő Ỹ ɥ ع م ΄ϒ Ỹ ɥ ʒ 2020 و b ו ӕ ج ״ ۸ ş2020 و Ψ ۱ 3112344 ˘ ő Ψ 63225.8 ő ὶ 19917.2 ő ٦ 2019 و ő Ψ ۱ ₽00 Ψ ¡ ὶ

ﺝﻙ ̋Ϙ v ◦e ¢

ﺽﻱ 3.4 ﺇ Ρ в ┐ ﺽﻱ

ﻡﺹﻏﺽﻱ ő Ỹ ɥ ﻉ ﻡ ﮒ Þ e ı Ỹ ﻱ Þ e ﻡﺹ و ᵇ к Ç ő µ ǯ ᵍ
o Ṕ ō Ḥ Ξ Ǒ ¶ ı Ỹ ﻱ Þ e đ ă µ Ỹ ﻱ ب ¶ ı خ ¢

3.2.2 ǯ ᵍ ȧ ص ̛

ﻡﺝ Ọ ﺓ ﺝ ̋Ϙ v ᶠ Ọ Ƙ ɥ â ﻯ ¡ ﺟﺋ Ỹ ɥ ʒ ˛ S ᶠ ﻁﻫ ő Ỹ ɥ
ﻉ ﻡ Ỹ ﻱ Þ e س ı ǯ ᵍ ̋Ϙ ﻁﻫﻲ ̛ ﻻﻹ S ﺵﻡ ﻍﻲ ¢

S 3-4 ǯ ᵍ

ǯ ᵍ ̛	ص ﻲ	ǯ ᵍ ﻱﻯ ﻙﺥ	ﷺ	ϐ
ᵍ ǯ ﻁﻫ ﻍ ı ﻍ	ں	o س ⁘	o ر	
	ﻣ	ḱ ⁘	o ر	
	ﻍﻏ گ̈	ں Ḥ ’ گ̈ ﻍ	o ر	
ﺝﺵﺷﻲ ﺗﻥ Ọ Ƙ ǯ ᵍ	-	-	-	1
Ţ ᵯ ﻙﻝ Ə˜ CH_4 ǯ ᵍ	Ǐ	ᵯ ﻙﻝ Ə˜ ﻱﻯ ﻙﺥ	o ر	2
CH_4 ή ﻍﻲ ﺉ ١	-	-	-	3
CO_2 ή ﻍﻲ ı ١	-	-	-	
‡ Ẇ . ı ȝ ٦ ȧ ﻙ ٦ ộ	ȝ ٦	ﺡﻥ Ψ ȧ Y ų ﺥﻙ ϐ	o ر	

ا CO_2 ڈ ɡ	ک ا	ļ Ḥ ،	⁚⁚ õ	

1 ş نجـ Ỹ ɥ ʒ Ţ б ˛ شجشي ا تن ő б ڪ ّ Ω شجشي تن Ọ Ќ ڈ ɡ ¢

2 ş ﻉ v Ỹ ɥ ő نجـ Ỹ ɥ ʒ o ر п ᵯ كا ؟ ني ّ Ω Ə ˜ ő Ə ˜ Ţ п Fe/C س c ₆ ¡ Ậ ٣ ҕ и ¡ كا ₆ شي ŏ ¡ EGSB ¡ MBBR ، Ə ˜ Ţ ¢

3 ş ﻉ v Ỹ ɥ ő نجـ Ỹ ɥ ʒ б ڪ ّ Ω CH_4 ή ني ì ا ő б ڪ ّ Ω CO_2 ا ή ني ı ¢

صم ő Ỹ ɥ ع م نجـ Ỹ ɥ ʒ ا ڈ ɡ ά ص ˚ صم و ᵇ ٦ ҏ صحغي

ŏ ő ڎ ڈ ɡ يي J đ ă Ỹ حي ب ا خ ¢

3.3 Ỹ حي ʒ ļ ا Ỹ ɥ

Ỹ ɥ ɔ ڈ ɡ o Ṕ ا Ỹ حي ʒ ļ Ќ ٧ Ỹ ɥ ő ع م Ỹ حي ʒ ļ ا đ ă µ Ţ ڎ سي ڭ غنم ڈ ɡ Ỹ حي ʒ ļ o Ṕ ب ō ىنى Ŏ ¶ ا خ ő б ˛ م ά Ⴗ ¢

Ỹ ɥ ع م µ ڈ ɡ o Ṕ ō Ḥ Ξ Ŏ ¶ ا غنم ڭ ڈ ɡ п ﻝ Ỹ حي ʒ ļ ş E

E_{CO2-} طع o Ṕ ضطي ŏ ئى غ ا طم غ ا ر CO_2 ڈ g ا ō tCO_2 Ŏ Š

i ŏ ئى غ ا ر ˀ

AD_i ŏ ئى غ ا پ i ŋ ع غ ا طم غ ا ر ɲ ا ō t ¡ Nm^3 Ŏ Š

CC_i ŏ ئى غ ا i ر ộ شج ا ō tC/t ¡ tC/ Nm^3 Ŏ Š

OF_i ŏ ئى غ ا i ر شج ŏ ﻯ ő ˜ % ¢

3.3.2 شي شج تن Ọ Ƙ CO_2 ڈ g

$$E_{GSBشي شج} = \tilde{A}_g(AD_g \times EF_g \times PUR_g) \quad \bar{o}\ 3\check{O}$$

$E_{GSBشي شج}$ شي شج تن Ọ Ƙ Ψ نح ر CO_2 ڈ g ا ő ˜ ˘ CO_2 ¢

i شي شج ˀ ő ﻻ Ị ﻯ Ź E تن ر كل δ شي شج ĸ ر Ą ά ő ş

J ◦ ﻯ ﻛ شي شج ر ˀ Š

AD_g شي شج i ا ¡ ى ’ ¡ ﻫ ﻭ ’ ’ ر ɲ ا ő ˜ ˘ Š

EF_g شي شج i ر CO_2 ڈ g ő ˜ ˘ CO_2/ ˘ شي شج i;

PUR_g شي شج i ا A ş ٹ S ثم ر ÿ b ¢

ئج Ỹ ц ڎ б ﻛ ﷺ شي شج تن Ọ Ƙ Ψ نح ر ڈ g ¢

3.3.3

ثز ş

R_{GL8} o Ṕ طمي ή ني ا CH_4 ١ ő̃ ˘ CH_4 Š

$R_{GL8\ u}$ o Ṕ طمي ή ني u̲ Ŝ ڈ سّي ا CH_4 ١ ő̃ ˘ CH_4 Š

$R_{GL8ĄŁ}$ o Ṕ طمي نجم Ọ ĄŁ ì ا CH_4 ١ ő̃ ˘ CH_4 Š

ڈ

$$R_{GL8} = D \times Q \times PUR_{GL8} \times 7.17 \qquad \text{ō 6Ŏ}$$

D Ĭ ڛ v Ọ Ƙ ا ŏ ط ō %Ŏ Š

Q o Ṕ طمي نجم Ọ ή ني ا CH_4 ڛ طمي طمي ″Ḥ ő̃ Nm^3 Š

PUR_{GL8} ή ني ا Ĭ ڛ طمي ن ╫ CH_4 طمي ″Ḥ ′ ᵇ Š

7.17 CH_4 ή ني ا Ĭ ڛ طمي ن ╫ CH_4 طمي ″Ḥ ′ ᵇ Š

$$R_{GL8\ u} = Q_{\ u} \times PUR_{GL8} \times 7.17 \qquad \text{ō 7Ŏ}$$

$Q_{\ u}$ o Ṕ طمي نجم Ọ u̲ ıı ئا ڑ ا CH_4 ڛ طمي طمي ″Ḥ ő̃ Nm^3 Š

PUR_{GL8} ή ني ا Ĭ ڛ طمي ن ╫ CH_4 طمي ″Ḥ ′ ᵇ Š

7.17 CH_4 ή ني ا Ĭ ڛ طمي ن ╫ CH_4 طمي ″Ḥ ′ ᵇ Š

R_{GL8} نجم Ọ ὺ j Ƙ . ĄŁ ì ا Ĭ ڛ ١ ١ ¡CH_4 ′ ᵇ őИ ◦ ﻻ ì

ﻻ ή حي ה ٤ ő u̲ ثز ﻹ ş

$$R_{GL8ĄŁ} = \text{Ð} \times \tilde{A}^{L}_{f} @ \text{ß} \left(\frac{J\,V\wedge \times Z\,\ddot{}\,\hat{}}{6\ 68} \times 16 \times 10^{?\,\tilde{7}} \right) \qquad \text{ō 8Ŏ}$$

ثز ő

Ð CH_4 ĄŁ ì ا ن ╫ ì ﻻ ō %Ŏ Š

H ĄŁ ì بر õ ő̃ بر Š

h بر õ Ỳ Š

FR_f Ƙ . ĄŁ ì ا Ĭ ڛ ١ ١ ő̊ Nm^3/h ¢ ⁱ Ђ ״ ا

١ ١ š ┼ ᵇ ¡ ٧ ŏ ĸ Ђ ״ ō 0 ¡ 101.325KPa Ŏ ا ١ ١ Š

¨ f Ƙ . ĄŁ ì ا Ĭ ڛ بر ن ╫ CH_4 طمي ″Ḥ ′ ᵇ ō %Ŏ Š

22.4 Ђ ״ ~ ڛ طمي ð ℔h طمي ″Ḥ ő̃ $Nm^3/kmol$ Š

16 CH_4 ا ˢ ١ ¢

جئ Ỹ µ ʒ ך Ĭ ו ή ني ì ő б ڇ ڪ ڻ ڈ ڑ ɡ ¢

3.3.5 CO_2 ή ني ı ٧

$R_{GSθ ή ني} = ō Q_{ų} \times PUR_{GSθ\ ų} + Q \times PUR_{GSθ} Ŏ \times 19.77 ō 9 Ŏ$

ژ ڟ Ş

$R_{GSθ ή ني}$ o Ṕ ڦ ו CO_2 ή ني ı ٧ ő ˜ ˘ CO_2 Š

$Q_{ų}$ o Ṕ ڦ ή ني ¡ ų Š ڈ ڛ ו CO_2 ڰ ڦ ڦ ″Ḥ ő Nm^3 Š

$PUR_{GSθ\ ų}$ CO_2 ų ڰ ڦ ÿ ᵇ ō CO_2 ڦ ″Ḥ ’ ᵇ Ŏ ő ـــ ę 0~1 Š

Q o Ṕ ڦ ή ني ¡ ٤ ו CO_2 ڰ ڦ ڦ ″Ḥ ő˜ Nm^3 Š

$PUR_{GSθ}$ CO_2 ή ني к ٤ ו ڰ ڦ ÿ ᵇ ō CO_2 ڦ ″Ḥ ’ ᵇ Ŏ ő ـــ ę

0~1 Š

19.77 Ђ ״ CO_2 ڰ ڦ ו Ъ ᵇ ő˜ ˘ CO_2/ Nm^3 ¢

جئ Ỹ µ ʒ ך **CO_2 ו ή ني ì ő б ڇ ڪ ڻ ڈ ڑ ɡ ¢**

3.3.6 ڰ ‡ Ẇ . ɜ ٦ ά ک ٦ ộ ו CO_2 ڑ ɡ

$E_{GSθ ‡ ɜ} = AD$

ὺ j ڭ ϐ Ɪ

ñ ʃ ˩ d ϶Ȳ و ˆ

ⱶ┼ⱶ ڜ Ə˜

† ќ Ỹ ɔ ڜ ئ Ỹ ɥ ʒ ⱶ┼ ϟ ڭ ₱ ﻧ و ص ɳ S ő š ┼ و ᵇ ˩ ┼ Ⱪ ˆ

ő ڎ ﺱ † ќ Ỹ ɔ ⱶ┼ ¢

Ỹ ɥ ₅ ł

† ќ Ỹ ᵓ	٭ئ Ỹ ų ʒ ⊭ط ┼ ك ك Ᵽ ﺋ و ص ŋ S ő š ┼ و ᵇ ﺇ ┼ Ҡ ą̈ ő ڈ سي † ќ Ỹ ᵓ ⊭ط ┼ ¢
Ỹ ų ₅ ł	Ỹ ų ع م µ ڎ ᵍ o Ṕ ō Ḥ Ξ Ŏ ¶ ⊭ط ┼ ♬ ő Ỹ ų ع م غس غ Ƶ 20673 m³ ¢

S 3-11 Ỹ ų ع م ا غس غ Ƶ ų ٧ ō m³Ŏ

ᵃ	Ỹ ų ع م
1	1684
2	1462
3	1731
4	1805
5	1815
6	1864
7	1883
8	1709
9	1501
10	1480
11	1886
12	1853
˜ **ō m³Ŏ**	**20673**

3.4.1.4 تن ڤ Ҟ Ọ شيشجـ ᴮ ⊭ط ┼

ﻉ v Ỹ ų ő ٭ئ Ỹ ų ʒ б ڪ Ѽشيشجـ تن Ọ Ҟ Ψ نج ا ڎ ᵍ ő ϖ ⁹˜ ¢

3.4.1.5 ᵯ ك Ə˜ ش ă ا Ḥ

S 3-12 ᵯ ك Ə˜ ش ă ا Ḥ

Ỹ ų Ọ Ҟ Ⱶ صد				
ф ⊭ط ņ Ķ	**ᵯ ك Ə˜ ا Ţ ᵯ ك ٧ ō m³Ŏ**	**COD$_{in}$ (kgCOD/m³Ŏ**	**COD$_{out}$ (kgCOD/m³Ŏ**	**Ĭ ή ني ٧ (kgCOD)**
ش o ⊭ط ┼	/	/	/	/

2	782400	15953	766447
3	1247640	18123	1229517
4	1355440	21258	1334182
5	1928000	60000	1868000
6	1998520	80987	1917533
7	1802720	82173	1720547
8	1349520	54535	1294985
9	1213000	68385	1144615

╋طه ك	S ع م ص و ₱
ي ز ج ي	ر ق ي ر ق S ك ي ر ق S ك ي ر ق S ك

9	2211	2122	196	2015
10	4200	5114	197	4003
11	8400	7305	112	8288
12	7610	7833.38	83	7527
ă ŋ́ ō tǍ	62449	62445	1213	61236
ᵇ ō Ǎ	200	/		
٧ ō MPaǍ	0.7	/		
ɔ ō kJ/kgǍ	2843.86	/		
˜ ŭō GJǍ	169018.71	/		

صمصحغي ő ڃم Ọ ڑ ڃ ȧ v Ỹ ɥ ő Ỹ ɥ ع م µ ڑ ᵍ o Ṕ ō Ḥ Ξ Ǒ ¶

Ậ ᴮ ƙ ɨ ﻁﻁ┼Ọ ƅ đ ă µ Ỹ حي ب ¶ ו خ ¢

3.4.2 ڑ ᵍ ȧ ŋ́ حي ﻁﻁ┼Ọ ƅ ו Ỹ ɥ

3.4.2.1 ں ו מ ﻉ ƙ ¡˜ ƙ ộ ﺵ ﺵ ȧ ﺵ ǒ ﺍ

ф ﻁ ɲ Ķ	ں ו מ ﻉ ƙ ¡˜ ƙ ộ ﺵ ﺵ ȧ ﺵ ǒ ﺍ			
ﻁ	ﻓﻫ o ﻁ┼	מ ﻉ ƙ ō GJ/tǍ	˜ ƙ ộ ﺵ ﺵ ō tC/GJǍ	ﺵ ﺵ ǒ ﺍ ō %Ǎ
		44.80	0.0189	98
	Ỹ ɥ ﻁ┼	מ ﻉ ƙ ō GJ/tǍ	˜ ƙ ộ ﺵ ﺵ ō tC/GJǍ	ﺵ ﺵ ǒ ﺍ ō %Ǎ
		44.80	0.0189	98
ﻁ┼ƅ	µ Ţ ڎ سي ڎ گِ نم ڎ ﻁﻁي گ ᵍ Ỹ حي ڄ ļ o Ṕ ب ō نى Ǒ ¶			
ﻭ j ڄ ļ	ﻁ ﺝ			
Ỹ ɥ ₅ ł	Ỹ ɥ ع 2020 و ڑ ᵍ o Ṕ ō Ḥ Ξ Ǒ ו ں ו מ ﻉ ƙ ¡˜ ƙ ộ ﺵ ﺵ ȧ ﺵ ǒ ﺍ ﻁ┼ سد ă˜ ő đ ă Ỹ حي ب خ ¢			

3.4.2.2 ﺍ ו מ ﻉ ƙ ¡˜ ƙ ộ ﺵ ﺵ ȧ ﺵ ǒ ﺍ

ф ﻁ ɲ Ķ	ﺍ ו מ ﻉ ƙ ¡˜ ƙ ộ ﺵ ﺵ ȧ ﺵ ǒ ﺍ			
ﻁ	ﻓﻫ o ﻁ┼	מ ﻉ ƙ ō GJ/tǍ	˜ ƙ ộ ﺵ ﺵ ō tC/GJǍ	ﺵ ﺵ ǒ ﺍ ō %Ǎ
		43.33	0.0202	98
	Ỹ ɥ ﻁ┼	מ ﻉ ƙ	˜ ƙ ộ ﺵ ﺵ	ﺵ ﺵ ǒ ﺍ

		ō GJ/tŎ	ō tC/GJŎ	ō %Ŏ
		43.33	0.0202	98
ѧ┼Ƙ	µ Ţ ڈ سي گچ نم ڈ ظي گ ğ Ỹ حي ʒ ļ o Ṕ ب ō نى Ŏ ¶			
ὺ j ʒ ļ	ط ح			
Ỹ ų ₅ ł	Ỹ ų ع م2020 و ڈ ğ o Ṕ ō Ḥ Ξ Ŏ ו ѧ ו م ֎ ک ¡̃ ک ộ ش ج ١ ش ج ȧ ŏ ر ѧ┼ط سس ä˜ ő đ ä Ỹ حي ب خ ¢			

3.4.2.3 س غ ğ گ ו م ֎ ک ¡̃ ک ộ ش ج ١ ȧ ش ج ŏ ر

ф ط ņ Ķ	س غ ğ گ ו م ֎ ک ¡̃ ک ộ ش ج ١ ȧ ش ج ŏ ر			
ط	ѧ┼ط o ق	م ֎ ک ō GJ/tŎ	١ ش ج ộ ک ˜ ō tC/GJŎ	ش ج ŏ ر ō %Ŏ
		389.31	0.0153	99
	Ỹ ų ط┼	م ֎ ک ō GJ/tŎ	١ ش ج ộ ک ˜ ō tC/GJŎ	ش ج ŏ ر ō %Ŏ
		389.31	0.0153	99
ѧ┼Ƙ	µ Ţ ڈ سي گچ نم ڈ ظي گ ğ Ỹ حي ʒ ļ o Ṕ ب ō نى Ŏ ¶			
ὺ j ʒ ļ	ط ح			
Ỹ ų ₅ ł	Ỹ ų ع م2020 و ڈ ğ o Ṕ ō Ḥ Ξ Ŏ ו س غ ğ گ ו م ֎ ک ¡̃ ک ộ ش ج ١ ش ج ȧ ŏ ر ѧ┼ط سس ä˜ ő đ ä Ỹ حي ب خ ¢			

3.4.2.4 ₥ ƙ Ə˜ Bo ¡ MCF

ф ط ņ Ķ	₥ ƙ Ə˜ Bo ¡ MCF
	Ţ ₥ ƙ Ə˜ Ĭ ˜ ڃ Ψ
	ѧ┼ط o ق ص ١ Bo

ط

ф ط ن К	з ٧ ו ڏ ɡ	
ط	ف o ط ┼ ō tCO_2/MWh Ŏ	Ỹ µ ط ┼ ō tCO_2/MWh Ŏ
	0.7035	0.7035
ط ┼ ƀ	µ 2012 و i ر з Ḥ ڏ ɡ ¶ ˜I Ψ ر з ڏ ɡ	
Ỹ µ ₅ ł	ئج Ỹ µ ʒ з ٧ ו ڏ ɡ ƀ 2012 و ˜I Ψ ر з ڏ ɡ ő ғ v Ỹ µ ع م ئج Ỹ µ ʒ تن ط ┼ đ ä ب خ ¢	

3.4.2.6 ‡ Ẇ . ک ٧ ו ڏ ɡ

ф ط ن К	ک ٧ ו ڏ ɡ	
ط	ف o ط ┼ ō tCO_2/ GJ Ŏ	Ỹ µ ط ┼ ō tCO_2/ GJ Ŏ
	0.11	0.11
ط ┼ ƀ	µ Ţ ڈ سي گ نم ڈ ɡ Ỹ حي ʒ ļ o Ṕ ب ō سى Ŏ ¶	
Ỹ µ ₅ ł	ئج Ỹ µ ʒ ک ٧ ו ڏ ɡ ƀ µ Ỹ حي ب ¶ ط ق ő ғ v Ỹ µ ع م ئج Ỹ µ ʒ تن ط ┼ đ ä ب خ ¢	

ص ف ض ي غ ص ő ن ج م Ọ ɟ ج ά v Ỹ µ ő Ỹ µ ع م µ ڏ ɡ o Ṕ ō Ḥ Ξ Ŏ ¶

ڏ ɡ ά ή ي ح ط ط ┼ Ꝏ ڏ ƀ ă ˜ ¡ ♬ ő đ ă µ Ỹ ي ح ب ¶ ו خ ¢

3.4.3 ļ ل Þ e ڏ ɡ ٧ ו Ỹ µ

š ┼ م ص ع ص ┼ ط ┼ ڏ ɡ ő Ỹ µ ή ي ح ٧ ئج Ỹ µ ʒ ו Ą ʙ ک ز ط ┼ ڏ ɡ ط ن ڈ ɡ ٧ ő ₅ Ị ل ş

3.4.3.1 ڏ ɡ ط م غ ٧ غ

ų ٧

ō t ή

Nm ¥ ¨ æ Â hÕ Ø @ À ¯ å) % q s Ï) ‰ @ a ò ˜ • Ü Â Q (8 , Å ø á À õ Í • GJ/tCS0 CS 0 S /C2

جئ Ỹ ц ʒ б ڪ ڜ ڿ ڜ ڜ ڜ

3.4.3.3 Ţ ɱ ɮ Ə˜ CH₄ ʒ̈ ɡ

ɱ ɮ Ə˜ Ψ ƍ
ı ʒ̈ ɡ

3.4.3.4 CH_4 ή ني ì ٧

جئ Ỹ µ ʒ б ڪ ٞ Ω CH_4 ή ني ì ٧ ¢

3.4.3.5 CO_2 ή ني ı ٧

جئ Ỹ µ ʒ б ڪ ٞ Ω CO_2 ή ني ı ٧ ¢

3.4.3.6 ‡ Ẇ . з ٦ ά ک ٦ ת گ ı CO_2 ذ ɡ

S 3-19 Ỹ µ ع م ı ‡ Ẇ . з ٦ ά ک ٦ ת گ ı

٠	‡ Ẇ . ٧ (MWh ή GJ)	ذ ɡ (tCO_2/MWh ή tCO_2/GJ)	
	A	B	
з ٦	15795.910	0.7035	
ں	169018.71	0.11	

3.4.3.7 ذ طس گ نم ɡ ٧ ٝ

S 3-20 Ỹ µ ع م ı ذ طس گ نم ɡ ٧

ذ ɡ٠	طس گ نم ٧ ɡ ō tŎ	ذ طس گ نم ٧ ɡ٠ ō tCO_2eŎ			
ŏ ى غ ٦ غ ط م ڈ ɡ ٧	159.76	159.76			
شي شجـ تن Ọ Ƙ ذ ɡ ٧	-	-	-	-	
Ţ ™ كا Ə˜ CH_4 ذ ɡ ٧	225.36	4732.62	4732.62	-	

ني ή 4 CH ٧ ك ᵀ Ń - ı -

ني ή CH_4
ì ٧

ıı ⁂ Ỹ ɥ ₅ ł

4.1 ڏ ᵍ o Ṕ Ỹ حي ب ٯ ϐ ⁀ ı ὺ j ή ö ı đ ἄ

ʾĦ ڑ مج ȧ v ᶠ ő غي б đ ἄ ầ ɞ ʾH ő Ỹ ɥ ع م ş

– ▬ ƶ ü z ^ ų ﻫ 2020 و ᵇ ı ڏ ᵍ o Ṕ Ỹ حي ʒ ļ đ ἄ µ Ţ

ڈ سي گ ڳ نم ڏ ᵍ Ỹ حي ʒ ļ o Ṕ ب ō ىں Ŏ ¶ ı خ Š

– ▬ ƶ ü z ^ ų ﻫ ⁱ شج † گ ő ʌ ὺ j ή ö ő h ɔ

ὺ j ή ö đ ἄ Ⱪ Ỹ ɥ ¢

4.2 ڏ ᵍ ۷ نج ŋ

4.2.1 گ ļ ل Þ ₑ ı ڏ ᵍ ۷ نج ŋ

– ▬ ƶ ü z ^ ų ﻫ 2020 و ᵇ ⁀ Ỹ حي ʒ ļ ȧ o Ṕ ب Ỹ حي ı گ

ڳ نم ڏ ᵍ كج ٯ Þ ŏ شج ȧ Ĭ őڑ ŏ ئى غ ۱ غ طم ڎ ᵍ ۷ 159.76 tCO_2

ıı ḫ

ḫ 1 ş б đ ă ڈ

Ỳ	б đ ă Ⱶ صد	c ڑ ᵍ̃ ˢ Ꝙ Ḳ ی	Ỹ ц ₅ ł
1	/	/	/

ḫ 2 ş ɔ ₦ʺHỸحيʺĄ ʙ ו|

Ỳ		
1	جئ Ỹ ц ʒ	˜ حم س e نمگ ظمي ڈ ɡ ὺ j ظمي ő ʌ ầ ʺĄ ʙ كا ۔ ʺΩ ф ظد ו ὺ j ή ö ő ὶ ، ɔ نمگ ظمي ڈ ɡ ו ὺ j ¢
2	جئ Ỹ ц ʒ ʌ ή ٧ گ ‖ ו ʌ ج ʺ ʌ ή ö ő‾ ầ ã ʌ ɔ غي ή ٧ گ ‖ ʌ ج Ҡ ʺ ʌ ή ¢
3	جئ Ỹ ц ʒ ὶ ، شجـ ڈ ɡ ã ˜ Ţ ő”ĦΩ ф И شجـ ڈ ɡ ầ ک ő ὶ لح ɔ Ỹ حي ب ו ˜ ₆ ¢

ḫ 3 ş Ç ٹّ

Ỳ	۱ ŋ Ķ
1	
2	5 ẅ ضِ
3	ủ ڑ o Ṕ
4	Ţ ۱ Ƙ ضِ
5	ڜ ڹ Ր в ضِ
6	ڂ ϐ ٹّ
7	ŋ́ ۱ ڰ ‖ ‴ j o Ṕ
8	ų ک
9	ϖ ٮ
10	₱ ŧ و ص ŋ S
11	˜ Ҡ ң W ′ ᵇ Ԛ Ə ˜ ۱
12	ᵯ کا ڈ ᵍ ۱ ᵯ کا Ψ نح ۱ ض
13	Ḗ ۱ تن ٹّ
14	v ʠu