B-2019-14292416101

2019

2020 9 30

CO_2 0tCO_2e 10324.59 tCO_2e

14792.34 tCO_2e 28462tCO_2e

2019

		t	tCO_2e	tCO_2e	
		151.33	151.33	151.33	-
		-	-	-	-
CH_4		152.08	3193.59	3193.59	-
CH_4	CH_4	-	-	-	-
	CH_4	-	-	-	-
	CH_4	-	-	-	-
CO_2		-	-	-	-
		10324.59	10324.59	10324.59	-
		14792.34	14792.34	14792.34	-
tCO_2e	CO_2		3345	3345	-
	CO_2		28462	28462	-

2.2

2740

3.

2018

4.

2019

					2020.9.30
					2020.9.30

			蒋忠伟		2020.9.30

1.1

17

2014 63

2016 57

(“ ”)

“ ” 2019

-

-

-

1.2

- 2019

1

1 CO_2

2 CO_2

3 CH_4

4 CH_4

5 CO_2

6

- 2019

1.3

1

2

3

4

-

“ ”

-

- 17

- “ ” [2016]61
- MRV - /
-
- GB/T25892020
- GB171672006

2.1

2-1

	18721914620	1 2 3 4 5	
	18676625841	1 2 3	
	15057120365		

2.2

2020 9 15 2019

“ ” 2020 9 16

3

1

4

5

6

7

2.3

2020 9 25

25				- -
9 25				- - - -
9 25				- -
9 25				- - - -

2.4

2020

9 25 0

2020 9 30

3.1

3.1.1

-

- 91330000142924161N

- 2740

-

- 1

- 1993 01 09

-

-

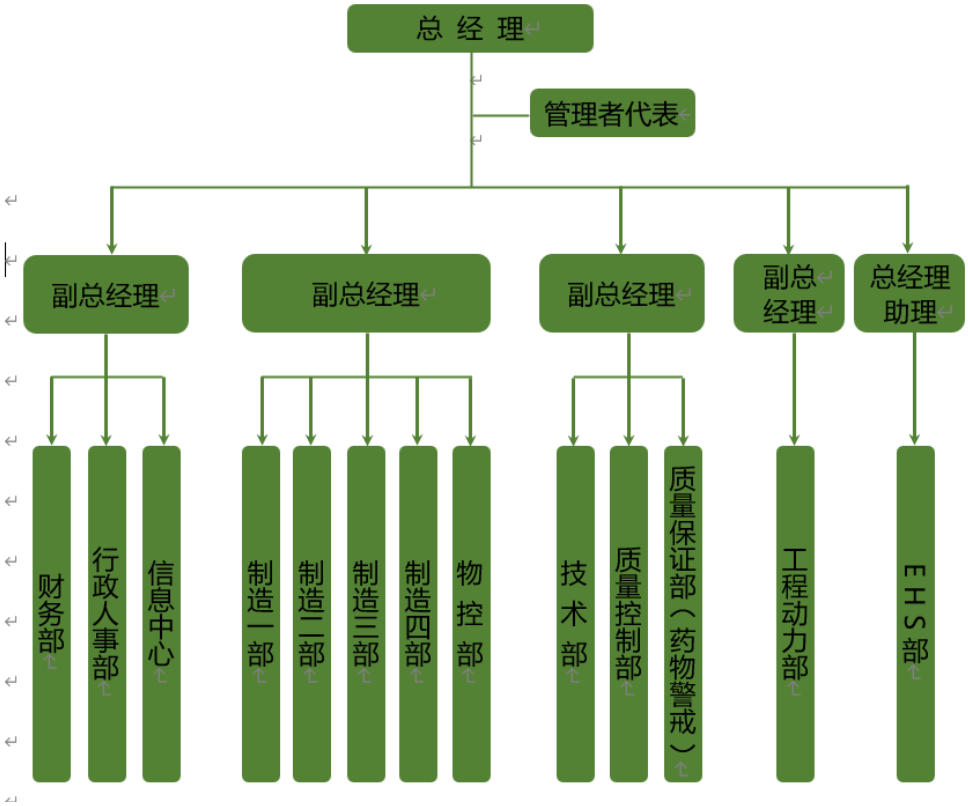
- 0579-88271217

-

-


浙江蓝天
电缆有限公司
溪沿
小周轮胎店
康恩贝集团医...
益康医药
普药营销中心
村门口盘盘香
农家乐土菜馆
浙江康恩贝
制药总厂
康恩贝
金华英特医药
物流有限公司

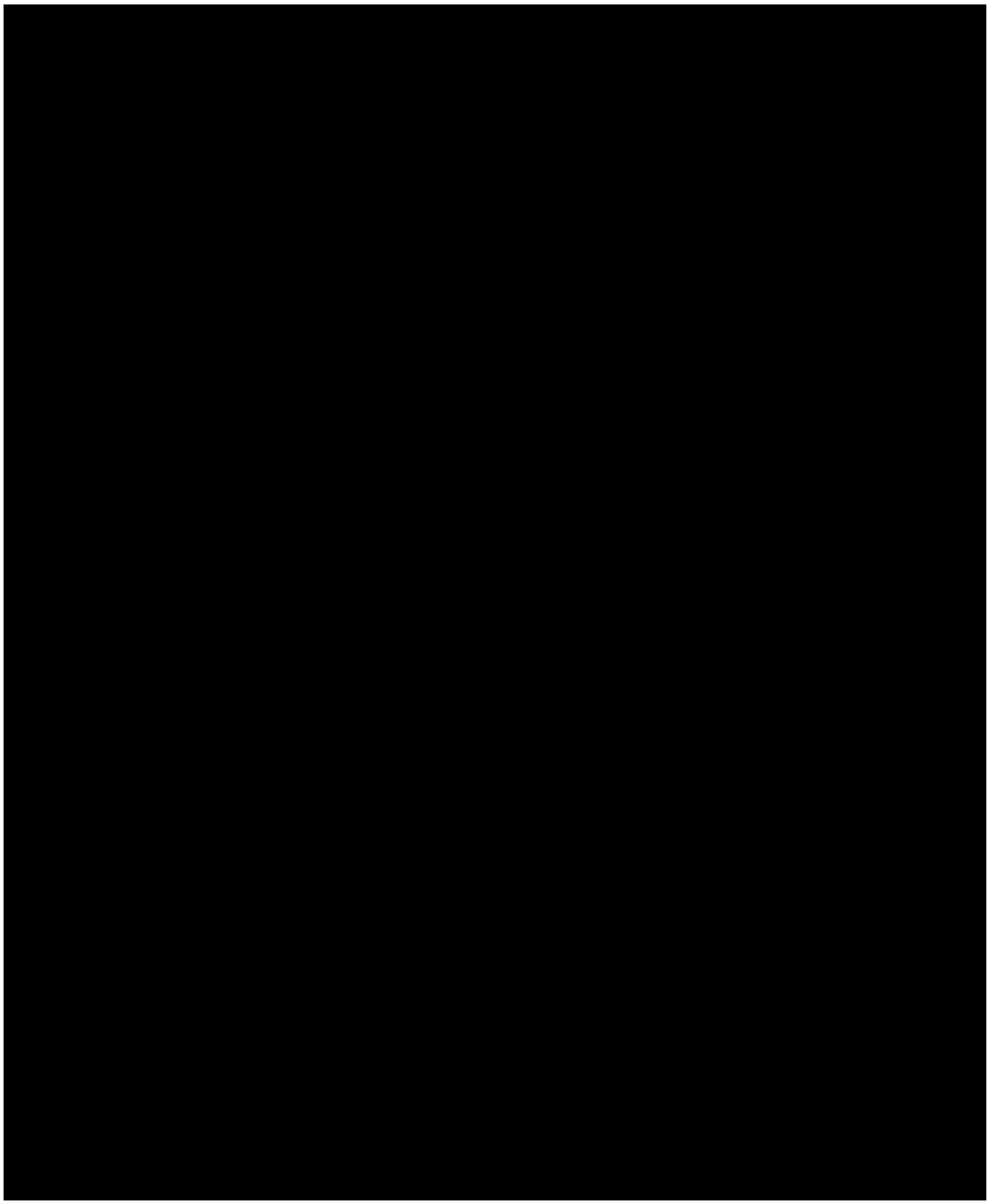
3.1


总 经 理
管理者代表
副总经理
副总经理
副总经理
副总经理
总经理助理
财务部
行政人事部
信息中心
制造一部
制造二部
制造三部
制造四部
物控部
技术部
质量控制部
质量保证部（药物警戒）
工程动力部
EHS部

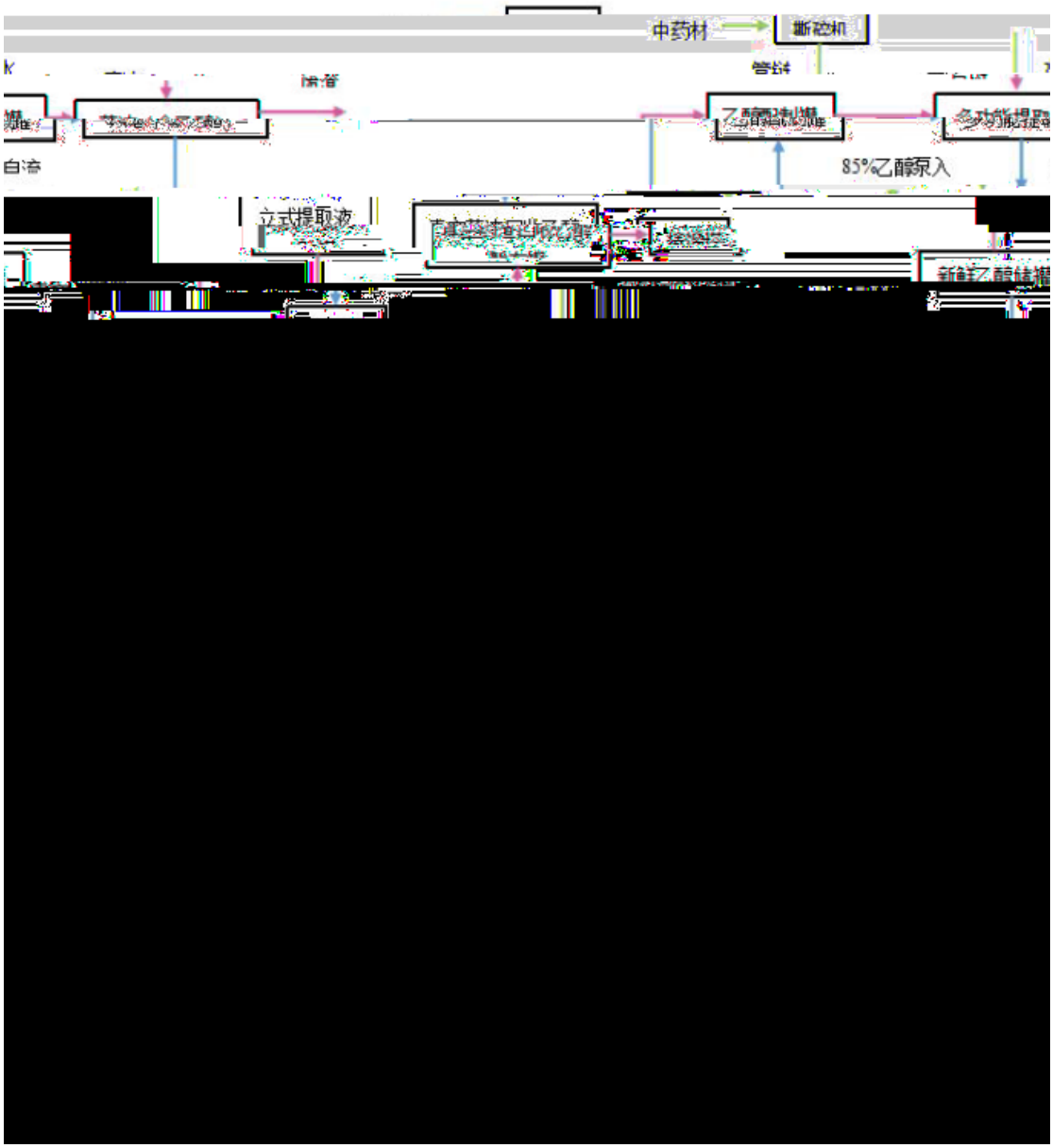
3.2

3.1.2

2.



3.



3.3

2

3-1

		/		
1		HLS400	2	48kW/
2	—		2	48.5kW/

3		FG300	1	37kW
4		KPU-40EPH	1	105kW
5		DSZG-1300BQ	1	67
6		SZA620	1	70
7		ASMR620/38	1	46.55
8		SZA600/43	1	51
9		CG/B75-60M-B	1	75KW
10		LW450*1800-N	2	37KW/
11		SSR150HB	3	30KW/
12		TH-90L	1	9KW
13		KFR-26GW	48	2kW/
14		KFR-356GW	78	2.5kW/
15		KFR-50LW	21	3.96W/
16		TC-50	3	40KW
17		ZXTZ40	1	0.1KW
18		CSA2H3000D	1	67KW
19		CYJ900	1	50KW
20		SQW-100DF	1	30KW
21		TQ6	10	7.5kw/
22		JB-16-D	2	5.5kw/
23		BVD6-38	1	65KW
24		LPG-5	1	162.5KW
25		TQ6/6m³	16	7.5kw/
26		2000L/h	4	
27		1000L/h	2	11.9kw/
28		600	2	
29		800	4	
30		BVD690	1	82KW
31		200I×28-32	7	37KW
32		CM132BV	1	132KW
33		SM200BV	1	200KW
34		KQW200/370	1	55KW
35		KQW200/345	2	45KW
36		CM110BV	1	110KW
37		IX125-380	2	37KW
38		KQW150/400-45/4	3	45KW
39		KQW250/315-75/4	5	75KW
40		KQW150/400-45/4T	2	45KW
41		KQW200-370-55/4	6	55KW
42		AA2-75W	1	75KW
43		RTHDD3D2E2	3	234.7KW

44		30HXC	1	252KW
45		TCA201CH	12	20.5KW
46		RTHDD3G2G1	1	217.7KW
47		LSBLX350SVE	2	194KW
48		LSBLX275SVE	2	160KW
49		CC510MH2JH2	1	288.2KW
50		SG10-1250/10-0.4	1	
51		SG10-1600/10-0.5	1	
52		SCB10-1600	1	
53		SCB10-630kva	1	
54		SCB10-1000/10	2	
55			2	
56		CM110PV	1	110KW
57		LSQWRF130/C	6	231KW

3

3-2

				/			
1		XS2	/	1-600g			
2		DY200	/	1.5			
3		EJA430A 0~1.6 Mpa	/	/		/	
4		VX2404R	/	0.5			
5		DSZ532	/	0.2s			

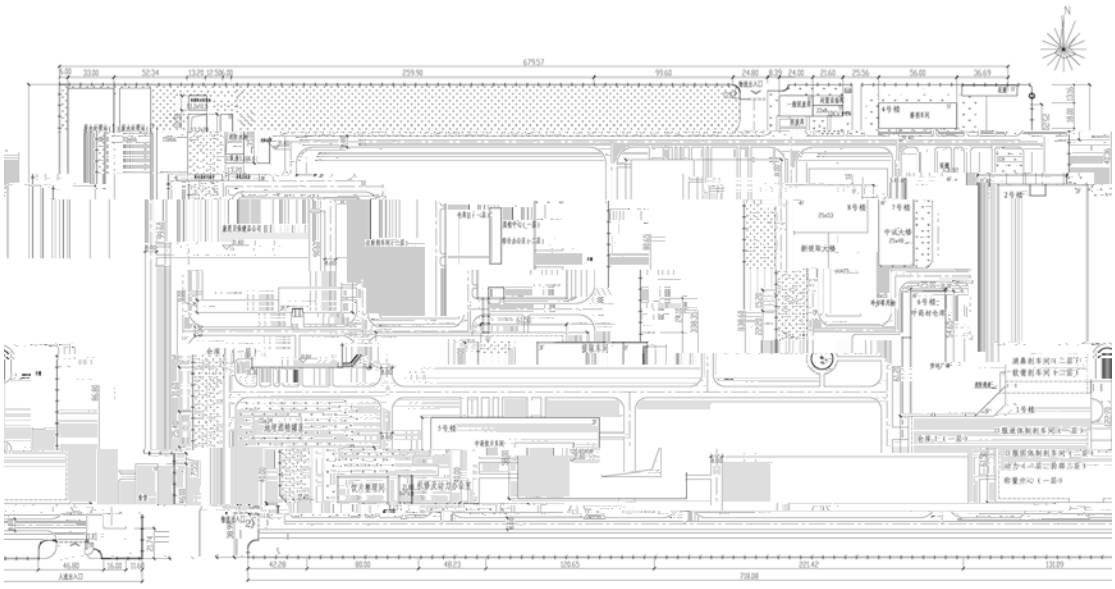
3-3

60s/120s/150s (kg)	454096.5192
19.2mg 4.8mg(kg)	77759.25
(kg)	48811.96

3.1.4

2019

2019 2773401 63174.7 15674.62



3.4

3.2.2

3-4

	-	-	-	1
CH_4				2
CH_4	-	-	-	3
CO_2	-	-	-	
CO_2				

1

2 Fe/C

EGSB MBBR

3 CH_4 CO_2

3.3

$$E_{GHG} = E_{CO2-} + E_{CO2-} + E_{CH4-} - R_{CH4-} \times GWP_{CH4} - R_{CO2} + E_{CO2-} + E_{CO2-} \quad 1$$

E_{GHG} CO_2 tCO_2e

E_{CO2-} CO_2

E_{CO2-} CO_2

E_{CH4-} CH_4

R_{CH4-} CH_4

GWP_{CH4} CH_4 CO_2 (GWP 21

R_{CO2-} CO_2

E_{CO2-} CO_2

E_{CO2-} CO_2

3.2

AD_i i t Nm^3

CC_i i tC/t tC/ Nm^3

OF_i i %

3.3.2 CO_2

$$E_{CO2-} = \sum_i (AD_i \times EF_i \times PUR_i) \quad 3$$

E_{CO2-} CO_2 CO_2

i

AD_i i

EF_i i CO_2 CO_2/ i;

PUR_i i

3.3.3 CH_4

$$E_{CH4-} = TOW - S \times EF_{CH4-} \times 10^{-3} \quad 4$$

E_{CH4-} CH_4

TOW COD

, COD

S COD

, COD

EF_{CH4-} CH_4 CH_4/ COD

3.3.4 CH_4

$$R_{CH4-} = R_{CH4-} + R_{CH4-} + R_{CH4-} \quad 5$$

R_{CH4-} CH_4 CH_4

R_{CH4-} CH_4 CH_4

R_{CH4-} CH_4 CH_4

$$R_{CH4-} = \eta \times Q \times PUR_{CH4} \times 7.17 \quad (6)$$

η %

Q CH_4 Nm^3

PUR_{CH4} CH_4

7.17 CH_4 CH_4

$$R_{CH4-} = Q \times PUR_{CH4} \times 7.17 \quad (7)$$

Q CH_4 Nm^3

PUR_{CH4} CH_4

7.17 CH_4 CH_4

R_{CH4} CH_4

$$R_{CH4-} = \eta \times \sum_{h=1}^{H}\left(\frac{FR_h \times V\%_h}{22.4} \times 16 \times 10^{-3}\right) \quad (8)$$

η CH_4 %

H

h

FR_h Nm^3/h

0℃ 101.325KPa

$V\%_h$ CH_4 %

22.4 $Nm^3/kmol$

16 CH_4

3.3.5 CO_2

$$R_{CO2-} = Q \times PUR_{CO2-} + Q \times PUR_{CO2-} \times 19.77 \quad 9$$

R_{CO2-} CO_2 CO_2

Q CO_2 Nm^3

PUR_{CO2-} CO_2 CO_2 0~1

Q CO_2 Nm^3

PUR_{CO2-} CO_2 CO_2

0~1

19.77 CO_2 CO_2/ Nm^3

CO_2

3.3.6 CO_2

$$E_{CO2-} = AD =$$

3.4

	8.76

3-7 t

1	0
2	1.65
3	0.68
4	0.6
5	0.47
6	0
7	1.66
8	0
9	1.62
10	0
11	1.4
12	0.68
t	8.76

3.4.1.2

3-8

	/	
	29.02	29.02
	t	

	29.02

3-9 t

1	0
2	4.64
3	1.97
4	3.09
5	1.84
6	0
7	5.43
8	0
9	5.05
10	0
11	4.83
12	2.17
t	29.02

3.4.1.3

3-10

	/

15448 15448

	15448 m³

3-11 m³

1	6
2	0
3	15
4	26
5	1353
6	2070
7	1848
8	2139
9	1843
10	1621
11	2349
12	2178
m³	15448

3.4.1.4

3.4.1.5

3-12

	m³	COD_{in} (kgCOD/m³	COD_{out} (kgCOD/m³	(kgCOD)
	/	/	/	/
	106124	8.22	1.055	0

	COD
	COD
	COD COD

3-13 COD_{in} COD_{in}

		COD_{in}	COD_{out}
	m^3	$kgCOD/m^3$	$kgCOD/m^3$
1	106124	8.22	1.055
2			
3			
4			
5			
6			
7			
8			
9			
10			
11			
12			
/	106124	8.22	1.055

3.4.1.6 CH_4

CH_4

3.4.1.7 CO_2

CO_2

3.4.1.8

3-14

	14676.030	14676.030
	MWh	
	DTZY6 0.5S BDK1—GK1	
	100%	
	1 = - 15230.9900 MWh 595.6300 MWh 14635.3600MWh 14689.2000 MWh 0.3665% 2 554.9600 MWh = - 15795.910 MWh 3 14676.030 MWh	

3-15

	A	B	C=A-B
1	1068320	16800	1051520
2	628880	12918	615962
3	1085269	13029	1072240

4	1292560	30882	1261678
5	1086960	46511	1040449
6	1329600	57106	1272494
7	1512200	78169	1434031
8	1454600	124851	1329749
9	1225840	55226	1170614
10	1979360	82316	1897044
11	1387920	20300	1367620
12	1179480	16847	1162633
kwh	15230989	554955	14676034
MWh	15230.9900	554.9600	14676.0300

3.4.1.9

0.7MPa, 200℃

EasyQuery V2.6

2843.86kJ/kg

3-16

℃	MPa	kJ/kg
200	0.7	2843.86

3-17

	134475.81	134475.81
	GJ	

	100%
	1 49296 49310 0.027% 2 575 = - 48721 3 0.7MPa, 200 EasyQuery V2.6 2843.86kJ/kg $AD = M a_{st} \times (En_{st} - 83.74) \times 10^{-3}$ 134475.81GJ
	134475.81 GJ

3-18

	A	B	C	D=A-C
1	4342	5214	65	4277
2	4000	2887	22	3978
3	7360	7492	89	7271
4	3600	3711	21	3579
5	1780	1777	17	1763
6	1850	1837	32	1818
7	1860	1830	34	1826
8	1060	1077	52	1008
9	4850	5038	95	4755
10	5437	5290	47	5390
11	7450	7450	60	7390

12	5707	5706.93	41	5666
t	49296	49310	575	48721
℃	200	/		
MPa	0.7	/		
kJ/kg	2843.86	/		
GJ	134475.81	/		

3.4.2

3.4.2.1 6ïll Ï! r ÍÜ$ 0

	2019

3.4.2.3

		GJ/t	tC/GJ	%
		389.31	0.0153	99
		GJ/t	tC/GJ	%
		389.31	0.0153	99
	2019			

3.4.2.4 Bo MCF

	Bo MCF		
		Bo kgCH4/COD	MCF
		0.25	0.8
		Bo kgCH4/COD	MCF
		0.25	0.8
	2019		Bo MCF

3.4.2.5

	tCO_2/MWh	tCO_2/MWh
	0.7035	0.7035

	2012
	2012

3.4.2.6

	tCO_2/ GJ	tCO_2/ GJ
	0.11	0.11

3.4.3

3.4.3.1

	t Nm^3	GJ/t GJ/ Nm^3	tC/GJ	%		tCO_2
	A	B	C	D	E	F=A*B*C*D*E
	-	-	-	-	-	151.33
	8.76	44.8	0.0189	98	44/12	26.65
	29.02	43.33	0.0202	98	44/12	91.27
	1.5448	389.31	0.0153	99	44/12	33.40

3.4.3.2

3.4.3.3 CH_4

	TOW		CODin	CODout	COD	BO	MCF		CH4		
	KgCOD	)	(/	(/	COD	$KgCH_4$/ KgCOD	/	$KgCH_4$)	$KgCH_4$	GWP	tCO_2
	760378.46	106124	8.22	1.055	0	0.25	0.8	0	152075.69	21	3193.59

3.4.3.4CH_4

CH_4

3.4.3.5CO_2

CO_2

3.4.3.6 CO_2

3-19 CO_2

	(MWh GJ)	(tCO_2/MWh tCO_2/GJ)	tCO_2	tCO_2
	A	B	C=A*B	
	14676.030	0.7035	10324.59	25116.93
	134475.81	0.11	14792.34	

3.4.3.7

3-20

		t	tCO_2e	tCO_2e	
		151.33	151.33	151.33	-
		-	-	-	-
CH_4		152.08	3193.59	3193.59	-
CH_4	CH_4	-	-	-	-
	CH_4	-	-	-	-
	CH_4	-	-	-	-
CO_2		-	-	-	-
		10324.59	10324.59	10324.59	-
		14792.34	14792.34	14792.34	-
tCO_2e	CO_2		3345	3345	-
	CO_2		28462	28462	-

3.4.4

2740

3.5

1 EHS

2

3

4

EHS EHS

3.6

3.7

4.1

2019

4.2

4.2.1

2019

151.33 tCO_2e

0tCO_2e 3193.59 tCO_2e

CH_4 0tCO_2e CO_2 0tCO_2e

10324.59 tCO_2e 14792.34 tCO_2e

28462tCO_2e

2019

		t	tCO_2e	tCO_2e	
		151.33	151.33	151.33	-
		-	-	-	-
CH_4		152.08	3193.59	3193.59	-
CH_4	CH_4	-	-	-	-
	CH_4	-	-	-	-
	CH_4	-	-	-	-
CO_2		-	-	-	-
		10324.59	10324.59	10324.59	-

	14792.34	14792.34	14792.34	-
	CO_2	3345	3345	-
tCO_2e	CO_2	28462	28462	-

4.2.2

2740

4.3

2019 2019 12.22%

2019 21.56%

4.4

2018

1

1	/	/	/

2

1	
2	
3	

3

1	
2	
3	
4	
5	
6	
7	
8	
9	
10	
11	
12	
13	
14	