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

.....6.....
1.1 .....6.....
1.2 .....6.....
1.3 .....7.....
.....9.....
2.1 .....9.....
2.2 .....9.....
2.3 .....10.....
2.4 .....11....
.....12.....
3.1 .....12.....
3.1.1 .....12.....
3.1.2 .....14.....
3.1.3 .....18.....
3.1.4 .....19.....
3.2 .....19.....
3.2.1 .....19.....
3.2.2 .....20.....
3.3 .....21.....
3.3.1 CO_2 .....21....
3.3.2 CO_2 .....22....
3.3.3 CH_4 .....22....
3.3.4 CH_4 .....22.....
3.3.5 CO_2 .....24.....
3.3.6 CO_2 .....24..
3.4 .....25.....
3.4.1 .....25.....
3.4.2 .....33..

3.4.3 35
3.4.4 38
3.5 38
3.6 38
3.7 38
..... 39
4.1 39
4.2 39
4.2.1 39
4.2.2 40
4.3 40
4.4 40
..... 41
1 41
2 42
3 43

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

-

-

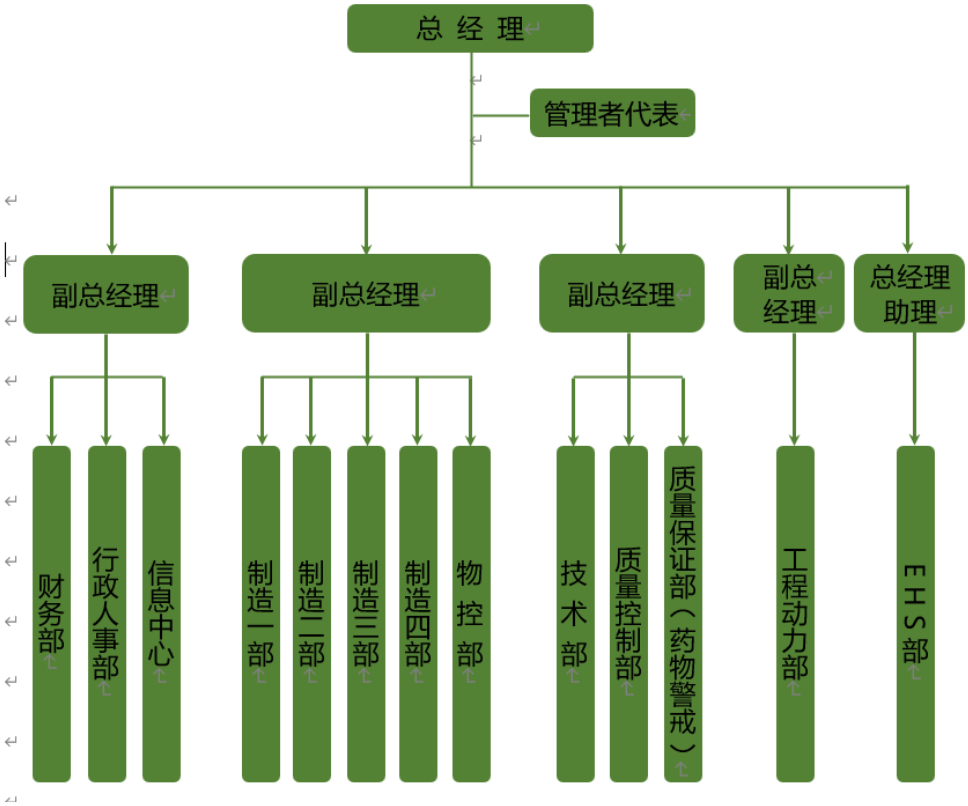
- 0579-88271217

-

-

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

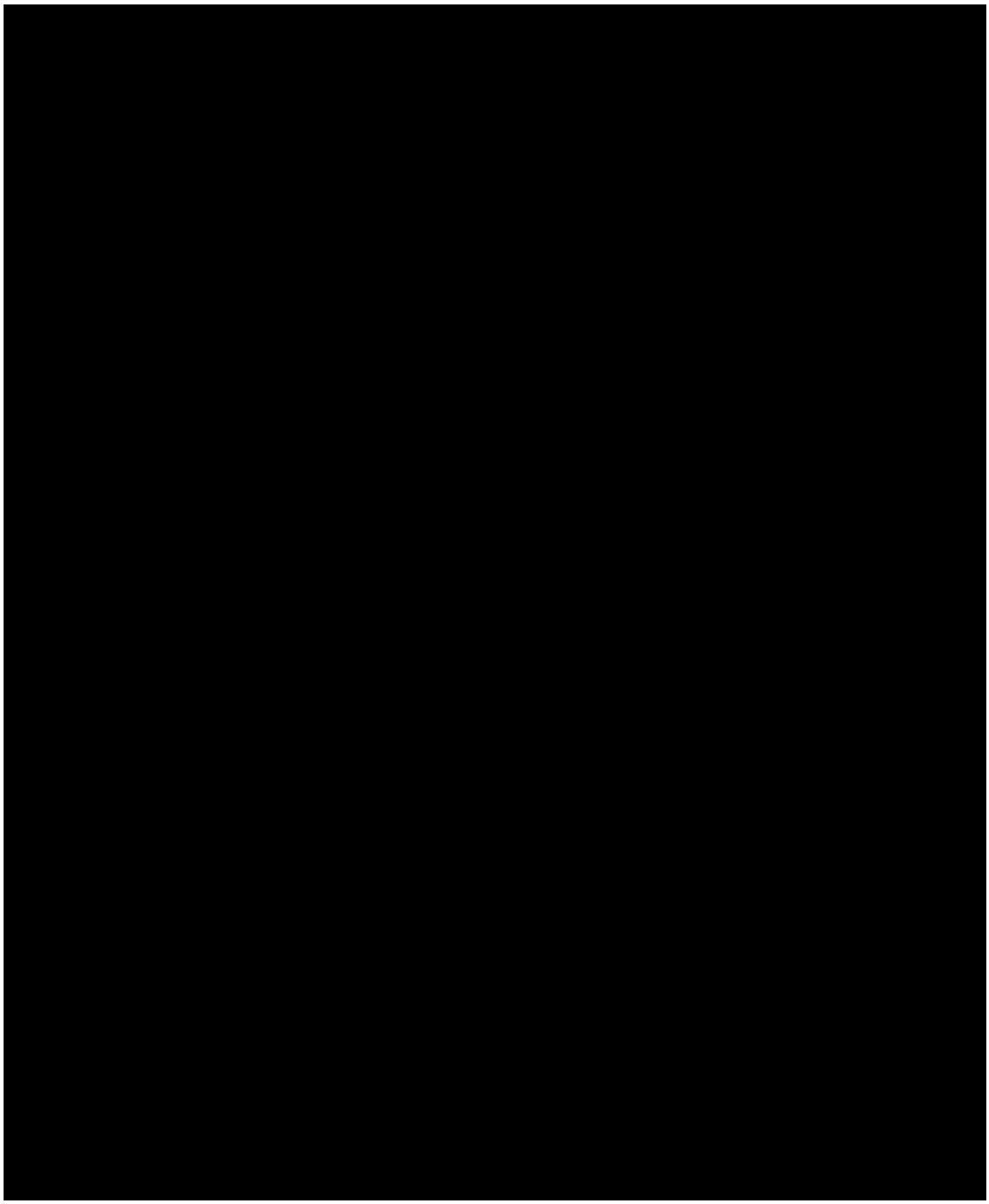
3.1


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

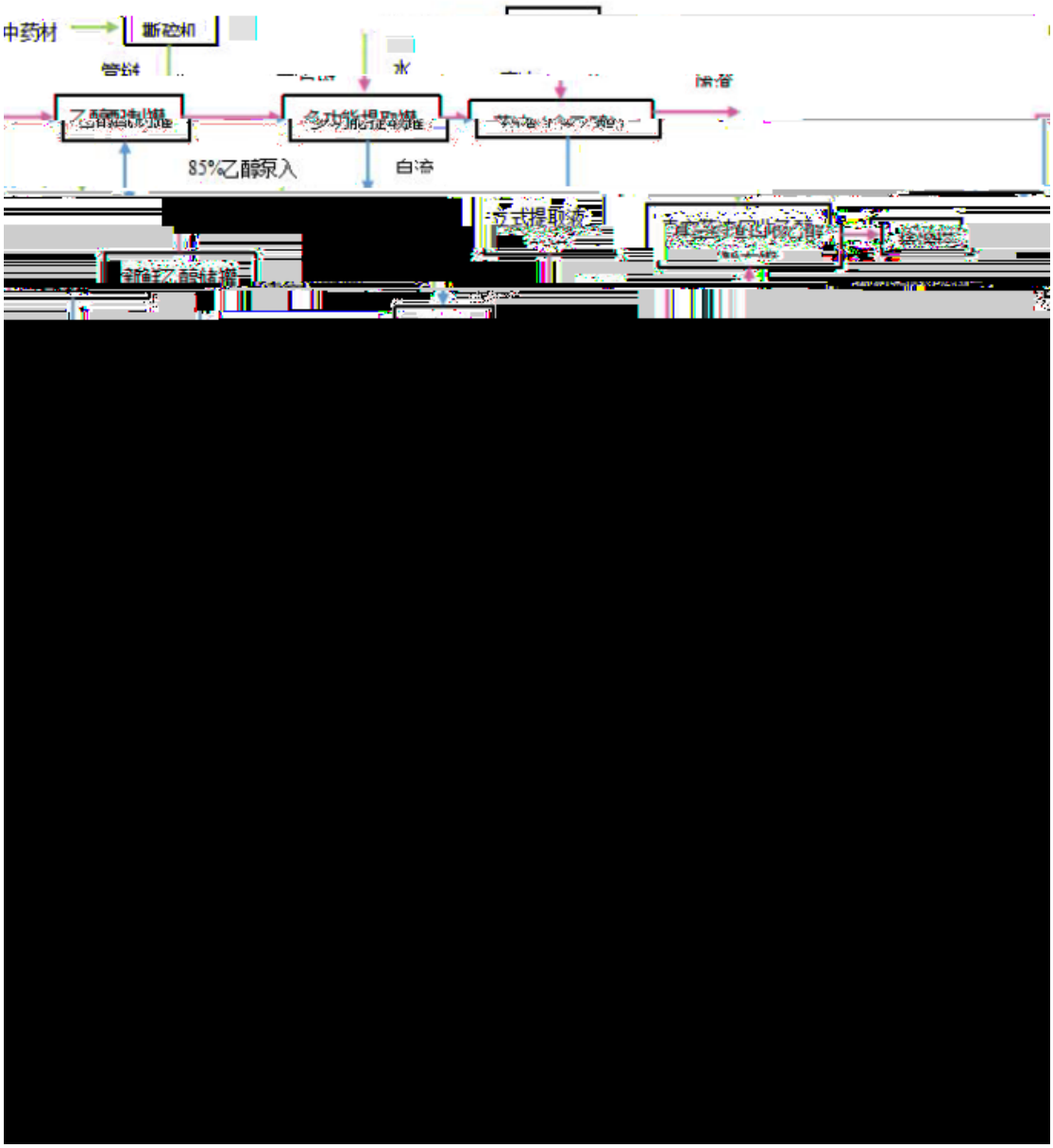
3.2

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

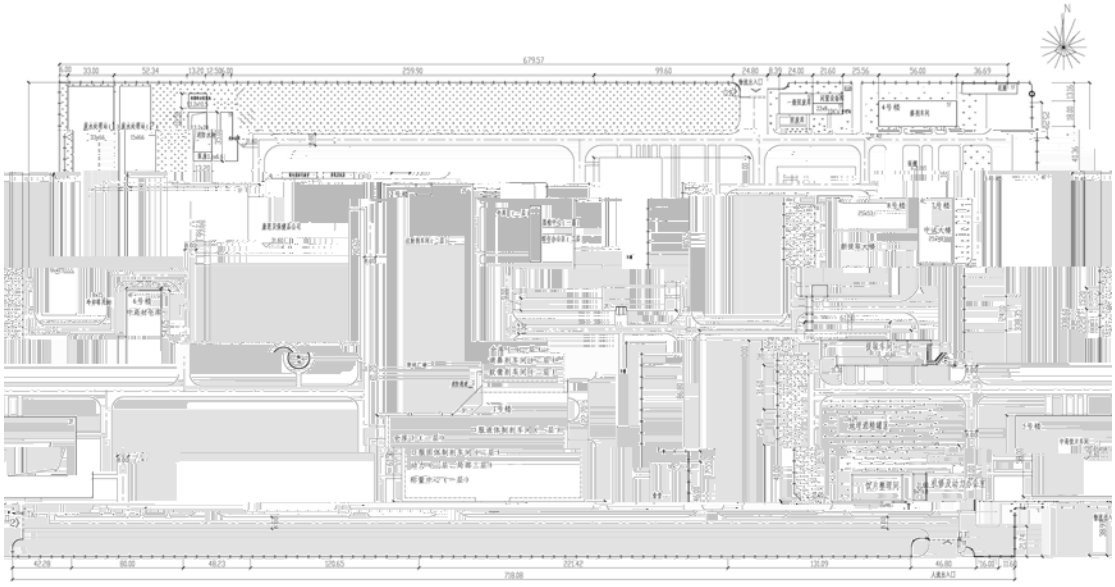
60s/120s/150s (kg)	454096.5192
19.2mg 4.8mg(kg)	77759.25
(kg)	48811.96

3.1.4

2019

2019 2773401 63174.7 15674.62

â < à [ì Ap@ D 57 T 0 SQ84 Tm q 0 0 59 95.36EMC /Spa [<1083C0FEB!c7Ap@3.1.4-



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. fi‘\ "

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

	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	