

山东东岳化工有限公司
2014 年度温室气体排放报告

编制单位：环境保护部环境保护对外合作中心

编制日期：2015 年 6 月

目 录

一、企业基本情况.....	1
1.1	1
1.2	1
二、温室气体排放情况.....	2
2.1	2
2.1.1	3
2.1.2	4
2.1.3	4
2.1.4	7
2.2	8
2.3	10
2.4	10
2.5	10
三、活动水平数据及其来源说明.....	10
3.1	11
3.1.1	11
3.1.2	11
3.1.3	14
3.1.4	15
3.2	15
四、排放因子数据及来源说明.....	16
4.1	16
4.1.1	16
4.1.2	18
4.1.3	19
4.1.4	20
4.2	20
五、不确定性分析.....	21
5.1	21
5.2	22
六、其它希望说明的情况.....	23
附表 1 山东东岳化工有限公司 2014 年度温室气体排放量汇总.....	25
附表 2 化石燃料燃烧的活动水平和排放因子数据一览表.....	26
附表 3 碳酸盐使用的活动水平和排放因子数据一览表.....	27
附表 4 HCFC-22 生产过程活动水平及排放因子数据一览表.....	28
附表 5 HFCs 生产活动水平及排放因子数据一览表.....	29
附表 6 混配车间单品 HFCs 逸散活动水平及排放因子数据一览表.....	30
附表 7 净购入的电力和热力消费活动水平和排放因子数据一览表.....	31

ISO14064-1

2006"

"

2014

一、企业基本情况

1.1

R152a R142b AHF R22 R32 R134a R125
PVC

61328754-2

0533-8514345

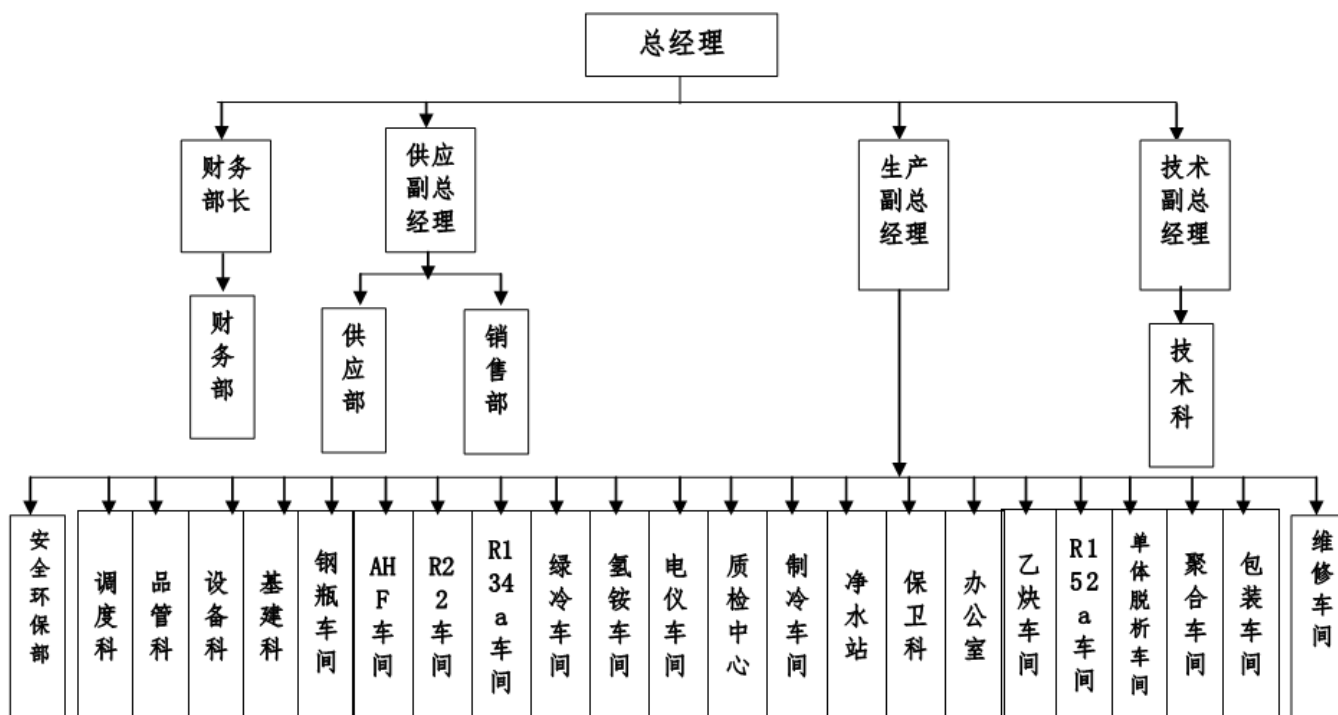
wangxi n@dongyuechem. com

1.2

"

"

1



1

二、温室气体排放情况

ISO14064-1 2006"

"

2.1

2.1.1

AHF

2014 HFC-23 CDM CDM

1 :

— 1

CO₂

i

i

Nm³

i

/

/

Nm³

i

%

i

2

..... 2

i

GJ/

GJ/

Nm³

i

/GJ

AHF	HFC-143a	HFC-23	CDM	HFC-134a
2014				
HCFC-22		HFC-23		2006
IPCC			3	
"	3.30	1		
HCFC-22	HFC-23"		3	
			 3
HCFC-22		HFC-23		
	HFC-23			HFC-23/
HCFC-22				
HCFC-22				
AHF				
				CO2
4				
			 4
				CO ₂

2.1.4

		HFCs		HFCs	
		HFC-134a		2006	IPCC
HFCs					
		3			"
3.41	1			"	6
				6

K: HFCs

K HFCs

/

K HFCs

HFCs

6

HFCs

2014

2-4

2-4 2014

							CO ₂
	CO ₂	CH ₄	N ₂ O	HFCs	PFCs	SF ₆	
HFCs	0	0	0	209,735	0	0	209,735
	0	0	0	1,430	0	0	1,430
	0	0	0	205,419.52	0	0	205,419.52
	0	0	0	416,584.52	0	0	416,584.52

2014

2-5

2-5 2014

							CO ₂
	CO ₂	CH ₄	N ₂ O	HFCs	PFCs	SF ₆	
	5,067.04	0	0	0	0	0	5067.04
	377.61	0	0	0	0	0	377.61
	244.77	0	0	64,718,185.91	0	0	64,718,430.68
	0	0	0	416,584.52	0	0	416,584.52
	5,689.42	0	0	65,134,770.42	0	0	65,140,459.84

2.2

7 8

..... 7

..... 8

CO₂

CO₂

CO₂

CO₂

MWh

GJ

CO₂

CO₂/MWh

CO₂

CO₂/GJ

2014

2-6

2-6

2014

CO₂

	CO ₂	CH ₄	N ₂ O	HFCs	PFCs	SF ₆	CO ₂
	268,760.12						268,760.12
	166,082.82						166,082.82
	434,842.94						434,842.94

2.3

2.4

2.5

2014

2-7

7 2014

CO₂

	CO ₂	CH ₄	N ₂ O	HFCs	PFCs	SF ₆	CO ₂
	5,689.42	0	0	65,134,770.42	0	0	65,140,459.84
	434,842.94	0	0	0.00	0	0	434,842.94
	440,532.36	0	0	65,134,770.42	0	0	65,575,302.78

三、活动水平数据及其来源说明

ÿ

	3-1			100			
	CO ₂	HFC-23	HFC-32	HFC-134a	HFC-143a	HFC-152a	HFC-125
GWP	1	14 800	675	1, 430	4, 470	124	3, 500

3.1

3.1.1

1

2, 745, 485

Nm³

2

100.88

3

6.29

3.1.2

1

0#

38, 326.03

0#

0#

0.83g/ml¹,

2 -10#

13,896.94

-10#

-10#

0.83g/ml²,

3 -20#

4718

-20#

-20#

0.83g/ml³,

¹	GB19147-2013	(V)	0#	20	810-850kg/m ³
	830kg/m ³				
²	GB19147-2013	(V)	-10#	20	810-850kg/m ³
	830kg/m ³				
³	GB19147-2013	(V)	-20#	20	790-840kg/m ³
	815kg/m ³				

4 93#
16196.43

93#

0.75g/ml⁴,

5 95#
207.81

95#

95#

0.737g/ml

0.75g/ml⁴,

6 97#
84032.33

97#

0.75g/ml⁴,

⁴ GB17930-2013

20

720-775kg/m³

0.75kg/m³

3.1.3

1 HCFC-22

HCFC-22

2

97,663.09

+

-

3

0.57%

%

GB/T 5195.2-2006

4 HFC-134a

5,292.63

+

-

-

3.1.4

1 HFCs

46,509.37

+

-

-

2

1

3

HFCs

HFCs

+

-

3.2

1

254,026,581

KWh

2

545, 385

0.8MPa 175

2768.4KJ/Kg⁵

四、排放因子数据及来源说明

4.1

4.1.1

1

389.31

GJ/ Nm³

2.1

2

0.0122

tC/GJ

2.1

3

43.33

GJ/t

2.1

4

0.0202

tC/GJ

2.1

5

41.868

GJ/t

2.1

6

0.0172

tC/GJ

		2.1	
7		0.98	0.99
	%		
4.1.2			4.1.1
1	44.8		
	GJ/t		
		2.1	
2	0.0189		
	tC/GJ		

2.1

7

0.98

%

4.1.3

1 HCFC-22 HFC-23

2.7% 2%

HFC-23/ HCFC-22

CDM

CDM

2.7% 2004-2006

2.7%

2.0%

2

CO₂

0.4397

CO₂/

2.3

CO₂

3 HFC-134a

HFC-143a

2%

HFC-143a/ HFC-134a

HFC-143a

HFC-143a

HFC-134a

HFC-143a

4.1.4

1 HFCs

0.5%

/

2006

IPCC

HFC

2 HFCs

0.5%

/

2006

IPCC

HFCs

4.2

1

CO₂

1.058

CO₂/MWh

2014

OM

2

CO₂

0.11

CO₂/GJ

CO₂

五、不确定性分析

5.1

1 3 6

5-1

5-1

	6
	3
	1

6 5 4 3 2 1 5-2

5-2

/	6
/	5
	4
	3
	2
	1

5.0 5.0 4.0
 4.0 3.0 3.0 2.0
 2.0

5.2

5-3

5-3

						CO ₂			
			3	2	2.5	4,733.49	0.01%	0.00	
			3	2	2.5	317.28	0.00%	0.00	
			3	2	2.5	16.27	0.00%	0.00	
				3	2	2.5	148.42	0.00%	0.00
				3	2	2.5	229.19	0.00%	0.00
		HFC-23	CDM	3	5	4	64,245,024.96	97.97%	3.92
				3	6	4.5	244.77	0.00%	0.00
		HFC-143		3	5	4	473,160.94	0.75%	0.03
				3	6	4.5	1,430	0.00%	0.00
		HFCs		3	1	2	209,735	0.33%	0.01
				3	1	2	205,419.52	0.32%	0.01
				3	2	2.5	268,760.12	0.42%	0.01
			3	2	2.5	166,082.82	0.26%	0.01	

CH₄ N₂O

CH₄ N₂O

CH₄ N₂O

CH₄ N₂O

2006 IPCC

7.9

A/C

0.5-1.5kg

HFCs

HFCs

HFCs

HFCs

附表 1 山东东岳化工有限公司 2014 年度温室气体排放量汇总

	CO ₂	HFCs	CO ₂
	5067.04	0	5067.04
	377.61	0	377.61
	244.77	4,446.73	64,718,430.68
	0	332.77	416,584.52
	434,842.94	0	434,842.94
			65,575,302.78

附表 2 化石燃料燃烧的活动水平和排放因子数据一览表

	Nm ³	tC/ tC/ Nm ³		GJ/ GJ/ Nm ³		tC/GJ	%	
	274.5485	0.84672		44.8		0.0189	0.98	
	148.07	0.875266		43.33		0.0202	0.98	
	75.327	0.7201296		41.868		0.0172	0.98	
	6.288	4.749582		389.31		0.0122	0.99	

附表 3 碳酸盐使用的活动水平和排放因子数据一览表

		/	CO ₂	
			CO ₂ /	
	97,663.09	0.57%	0.4397	

附表 4 HCFC-22 生产过程活动水平及排放因子数据一览表

	HCFC-22	HFC-23	
		HFC-23/ HCFC-22	
	22,417.24	0.027	
	31,342.96	0.027	
	57,360.26	0.020	
	79,285.39	0.020	
	7,822.09	0.020	

附表 5 HFCs 生产活动水平及排放因子数据一览表

HFC-134a	HFC-134a	5,292.63	0.5%	
HFC-32	HFC-32	17,496.76	0.5%	
HFC-152a	HFC-152a	17,906.31	0.5%	
HFC-125	HFC-125	5,813.67	0.5%	

附表 6 混配车间单品 HFCs 逸散活动水平及排放因子数据一览表

HFCs				
HFC-125	HFC-125	8,811.44	0.5%	
HFC-32	HFC-32	8,457.55	0.5%	
HFC-134a	HFC-134a	2,088.64	0.5%	
HFC-152a	HFC-152a	144.05	0.5%	
HFC-143a	HFC-143a	342.37	0.5%	

附表 7 净购入的电力和热力消费活动水平和排放因子数据一览表

				KJ/Kg	CO ₂	
	MWh	MWh	MWh		tCO ₂ /MWh	tCO ₂ /GJ
	254,026.581	254,026.581	0	-	1.058	
	545,385	545,385	0	2768.4	0.11	