

5000t/a

:



1.1	.....
1.2	.....
1.3	.....
1.4	.....
2.1	.....
2.2	.....
3.1	.....
3.1.1	.....
3.1.2	.....
3.2	.....
3.2.1	.....
3.2.2	.....
3.3	.....
3.4	.....
	.....
	.....
	.....
3.5	.....
4.1	/ .....
4.1.1	.....
4.1.1	.....
4.1.3	.....
4.1.4	.....
4.2	.....
4.2.1	.....

4.3 .....  
4.4 .....  
5.1 .....  
    5.1.1 .....  
    5.1.2 .....  
5.2 .....  
6.1 .....  
6.2 .....  
6.3 .....  
7.1 .....  
    7.1.1 .....  
    7.1.2 .....  
7.2 .....  
    7.2.1 .....  
    7.2.2 .....  
8.1 .....  
    8.1.1 .....  
    8.1.3 .....  
    8.1.4 .....  
    8.1.5 .....  
8.2 .....  
8.3 .....  
8.4 .....  
8.5 .....  
8.6 .....  
8.7 .....

9.1	.....
9.2	.....
9.2.1	.....
9.2.2	.....
9.3	.....
9.3.1	.....
9.3.2	.....
9.3-2	.....
10.1	.....
10.2	.....
10.2.1	.....
10.2.2	.....
10.3	.....
10.4	.....
10.5	.....

---

5000 /

5000 /

32286.11      1030

41363 <sup>2</sup>      11525.5 <sup>2</sup>      28786.11

800      41363 <sup>2</sup>      11525.5 <sup>2</sup>

2019 7

2019 8

5000 /

1      2019 350800026

2019 8      2019 10      2019 11

2500 /

1

2

2015 52

2019 11

18      2019

10 18

2019.11.28 2019.11.29 2020.01.06-2020.01.07

5000 /

2020 4

# No

5000 /

131.15

2019 7

5000 /

2019 8 1

2019 350800026

---

2019 11

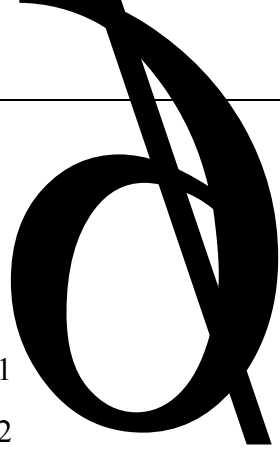
18

2019

11 18

2019.11.28 2019.11.29 2020.01.06-2020.01.07

5000 /



---

1	2014	2014.4.24
2	2015.08.29	
3	2017.06.27	2018.1.1

---

5000 /

3.1-1

3.1-2

41363 <sup>2</sup>

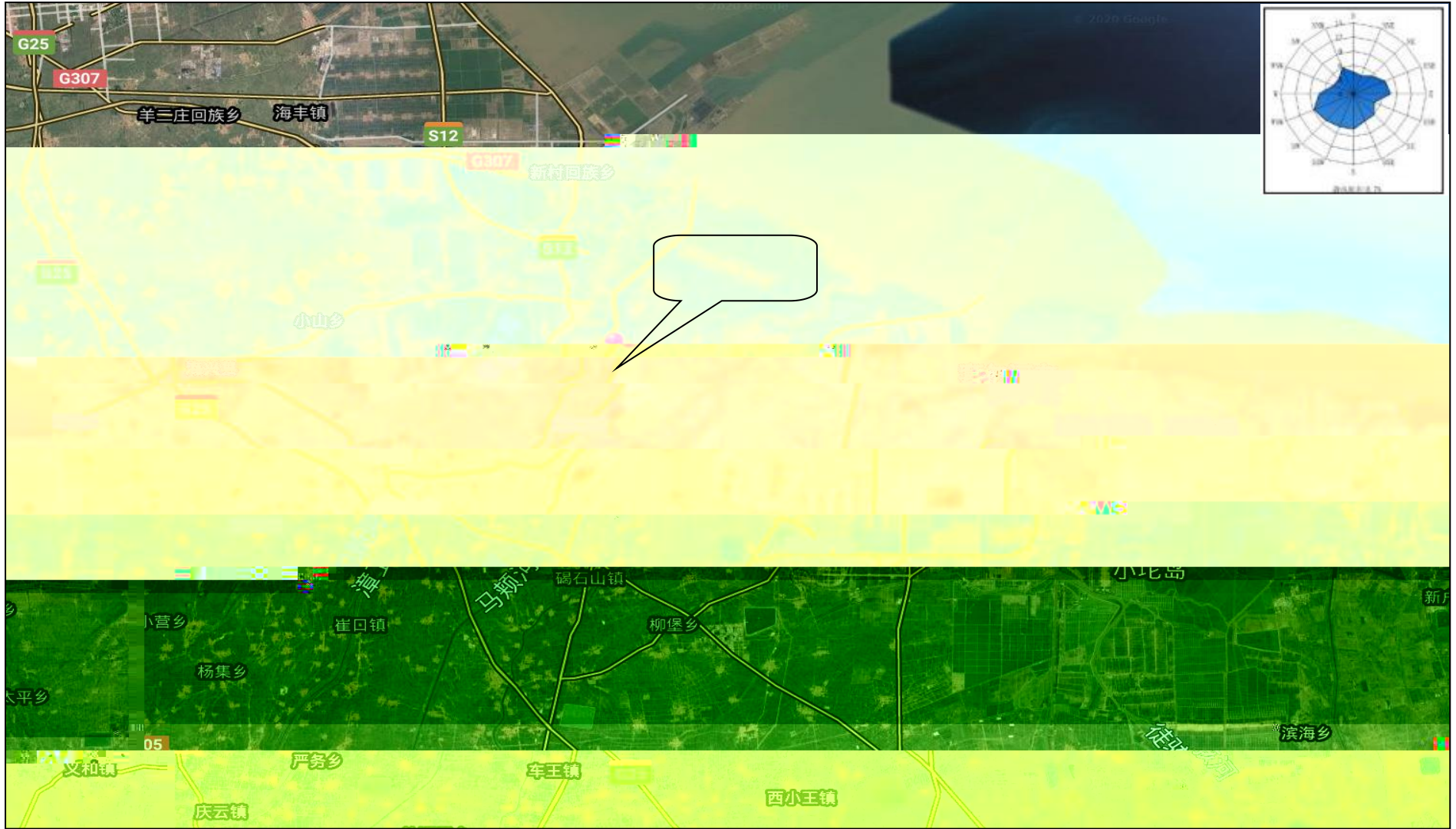
11525.5 <sup>2</sup>

3.1-3

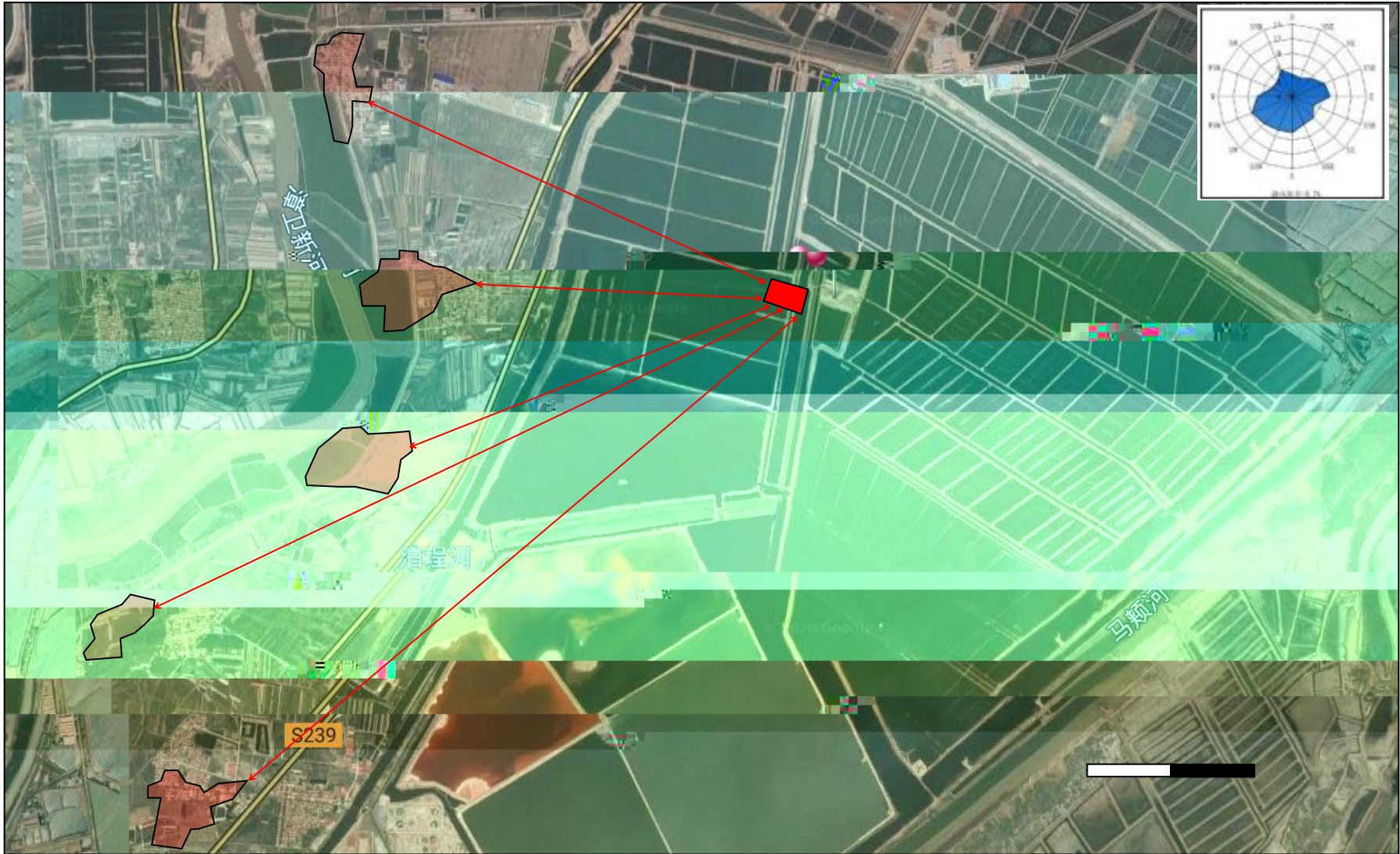
300

3.1-1

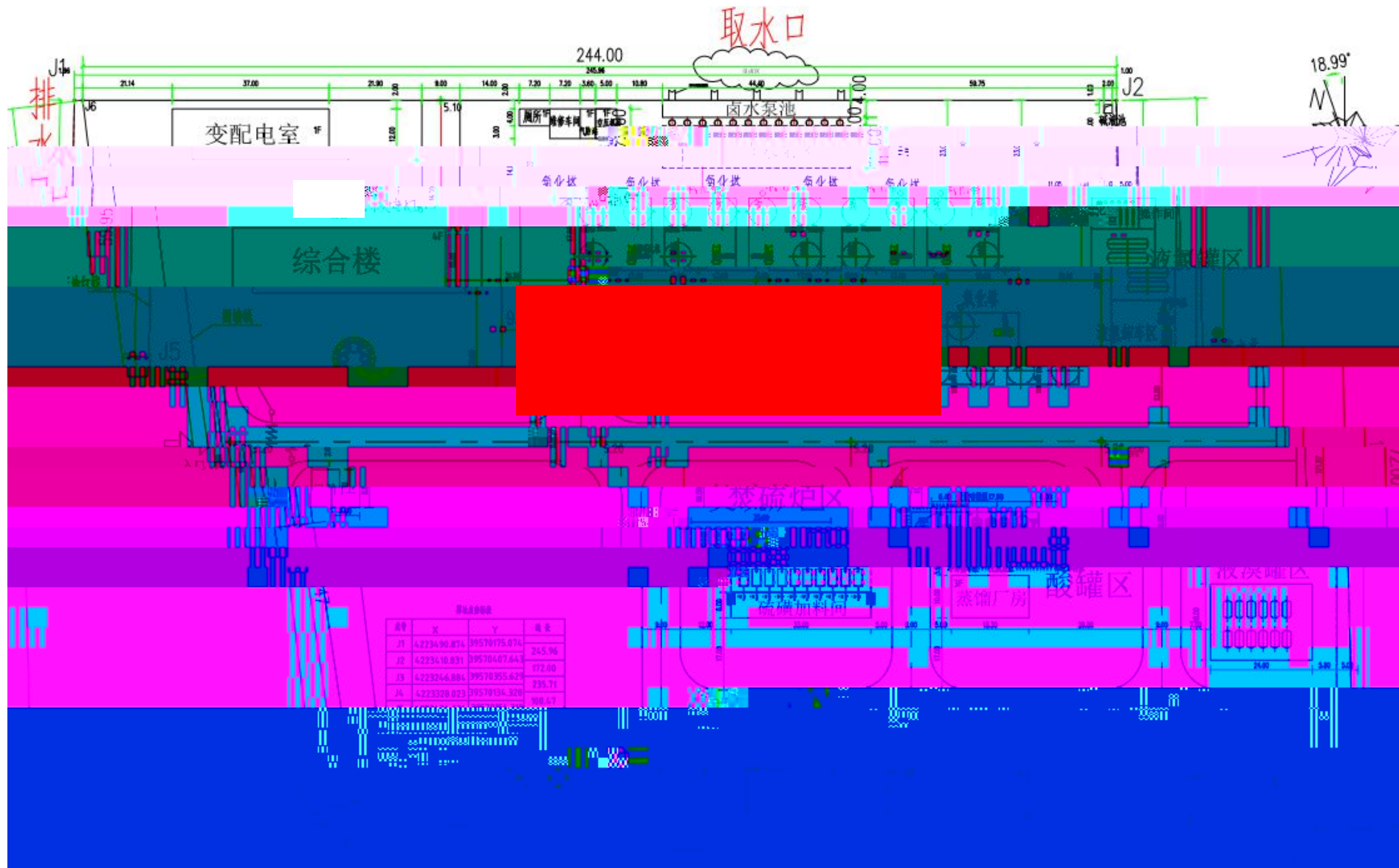
3.1-1 3.1-2



3.1-1



3.1-2



3.1-3

1		N	2960	2960
2			2000	2000
3		S	2600	2600
4		S	4650	4650
5		S	4940	4940

5000 /

2500 /

25

6240

32286.11

1030

3.2%

28786.11

800

2.78%

3.2-1

3.2-1

		5000 /	2500	
				/
				/
		12500 /		/
		2		
		24096 <sup>3/</sup>	25042 <sup>3/</sup>	
		946 <sup>3/</sup>		
		325 <sup>3/</sup>		



19		2	4	12	10
20					2
21					1
22					1
23					20
24					2
25					1
26					1
27					2

3.3-1

3.3-1

	<sup>3/</sup>	7000		3500
	/	8000		6000
	/	6900		3700
	/	1800		1130
	<sup>3/</sup>	25042		11710
	<sup>3/</sup>	1182.6		325
	K /	1019.53		1127
	/	12500		6100
			11	

3.4.1.1

1

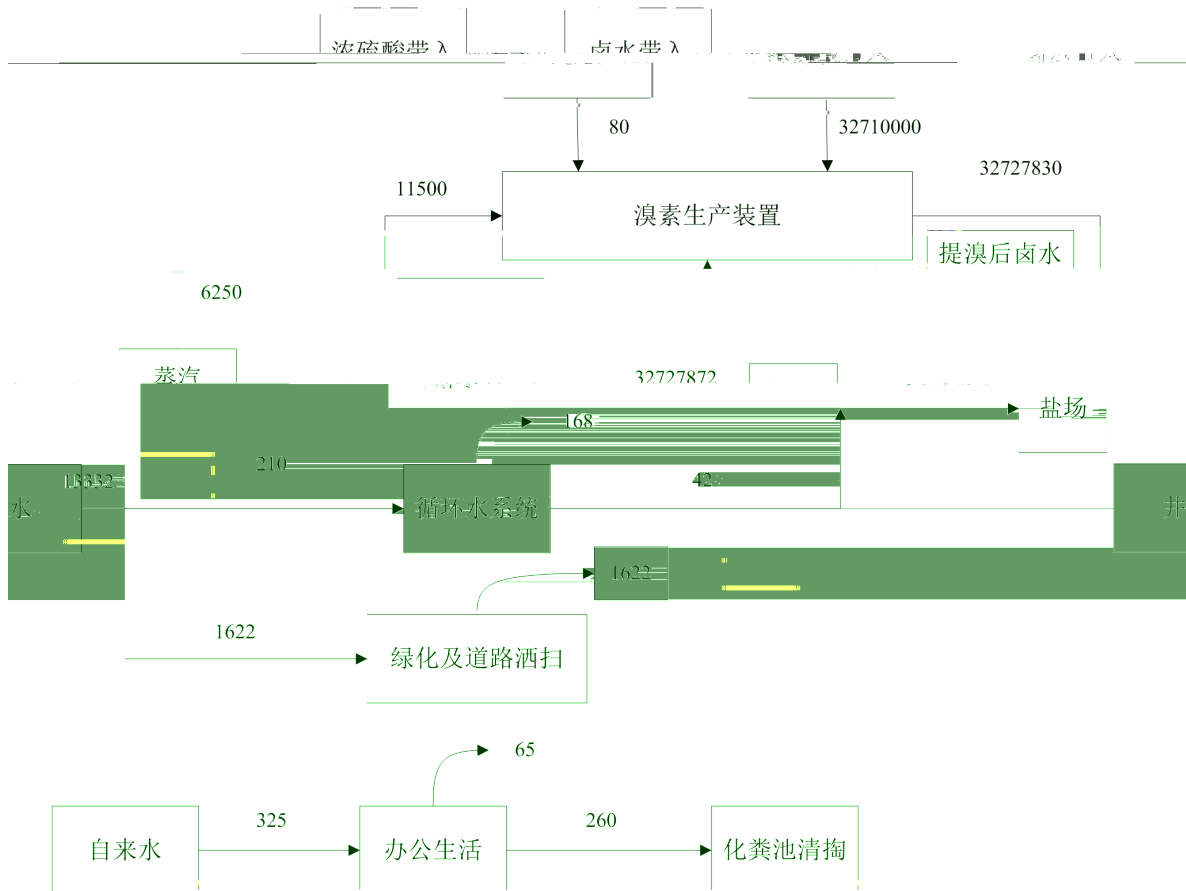
11710 <sup>3/</sup>

325 <sup>3/</sup>

3.4-1

3.4-1

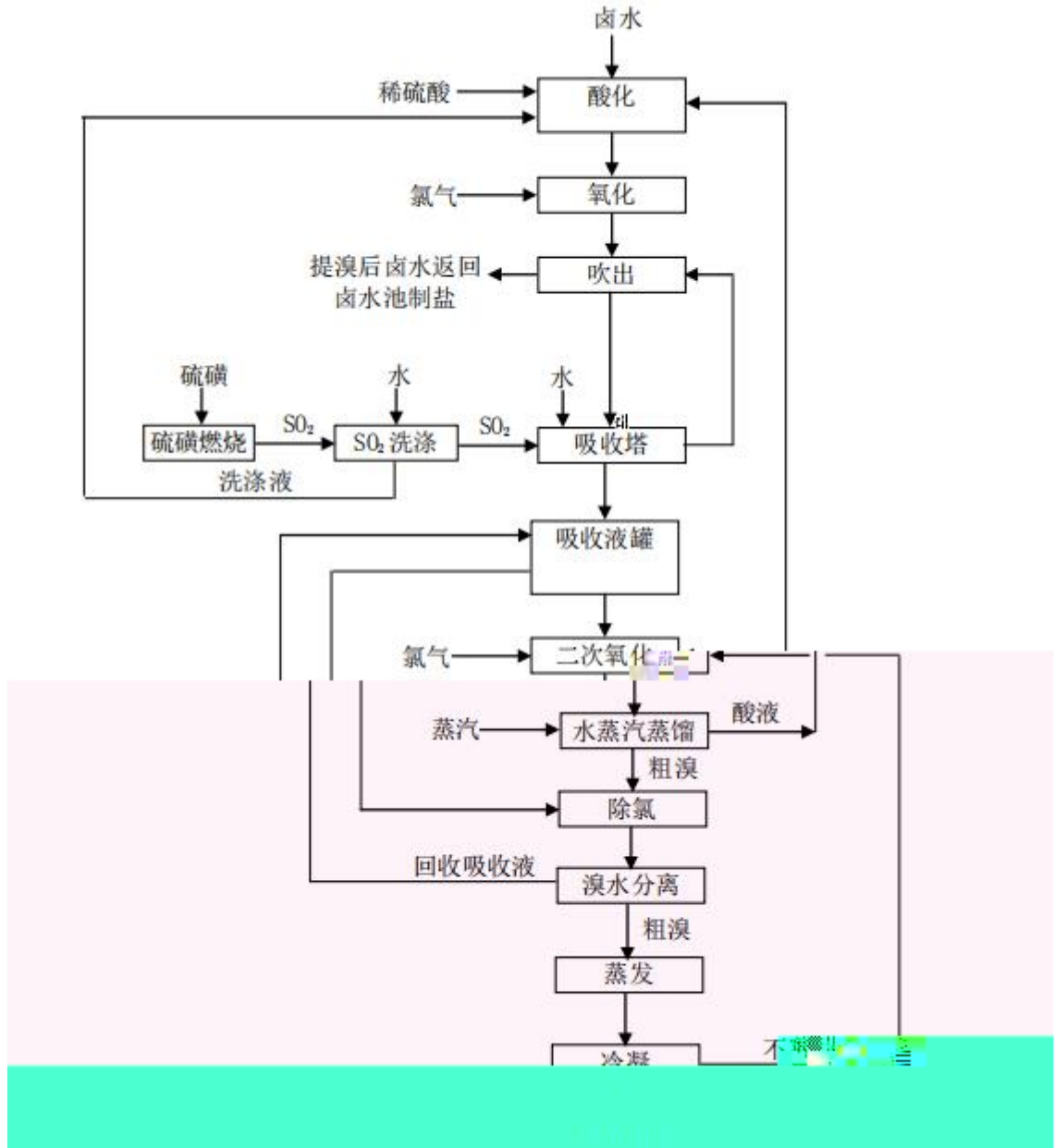
		3/		
SO <sub>2</sub>		3000	1500	
		20000	10000	
		420	210	
		1237	1237	
		385	385	
		25042	13332	
		1182.6	325	25



3.4-1



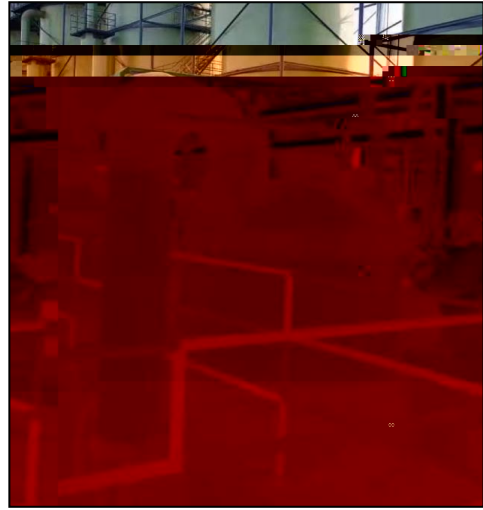
35K  
S13 35K 10K 10K 10K  
380 380/220 AC TN-S  
220 220/380  
J -1  
J 22-1  
220/380  
30



80 /L

H 3.0

20%

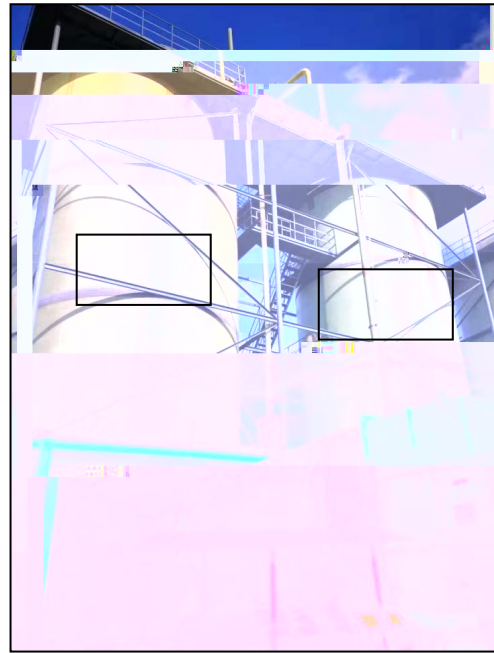


3.5-2

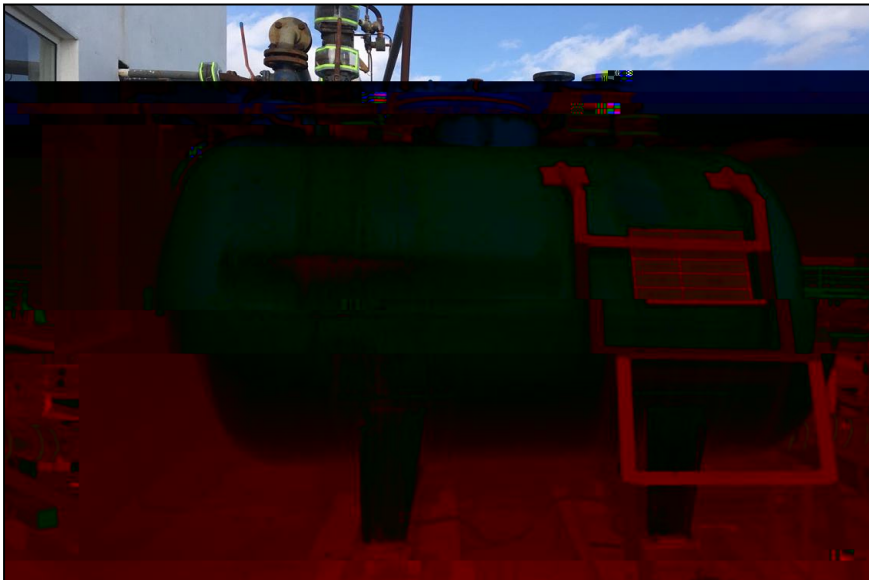
SO<sub>2</sub>

---

N B  $N_2SO_4$



3.5-3



3.5-4

---

1

2

2015 52

---

84 ³/

2000 /L

25

260 ³/



4.1-1

( ) 80 95 B(A)

1

2

3

4

5

6

4.1-1

	10	95	85
	55	90	70
	15	90	70
	20	95	70
	2	90	70
	1	90	80
	1	95	85
	1	95	70



1				2	0	0
2				9.9	0.3	3
3		H 08 900-249-08		1	0	
4		H 34 261-058-34 H 35 900-399-35		0.5	0.04	0.4
5		H 49 900-041-49	5	/	0.01	0.1

							11



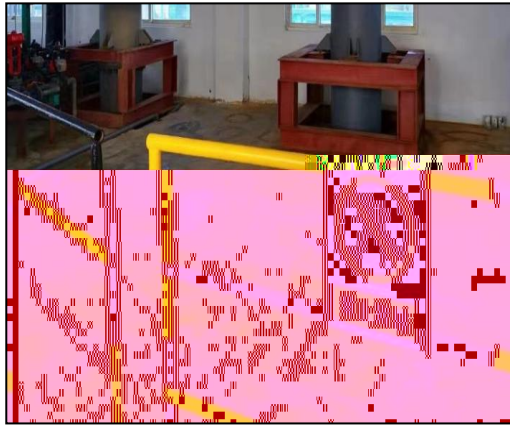
4.1-3

1

5

4.2-1


			6.0	
			$1.0 \times 10^{-7}$ /	
			1.5	
			$1.0 \times 10^{-7}$ /	



4.2-1

2

3

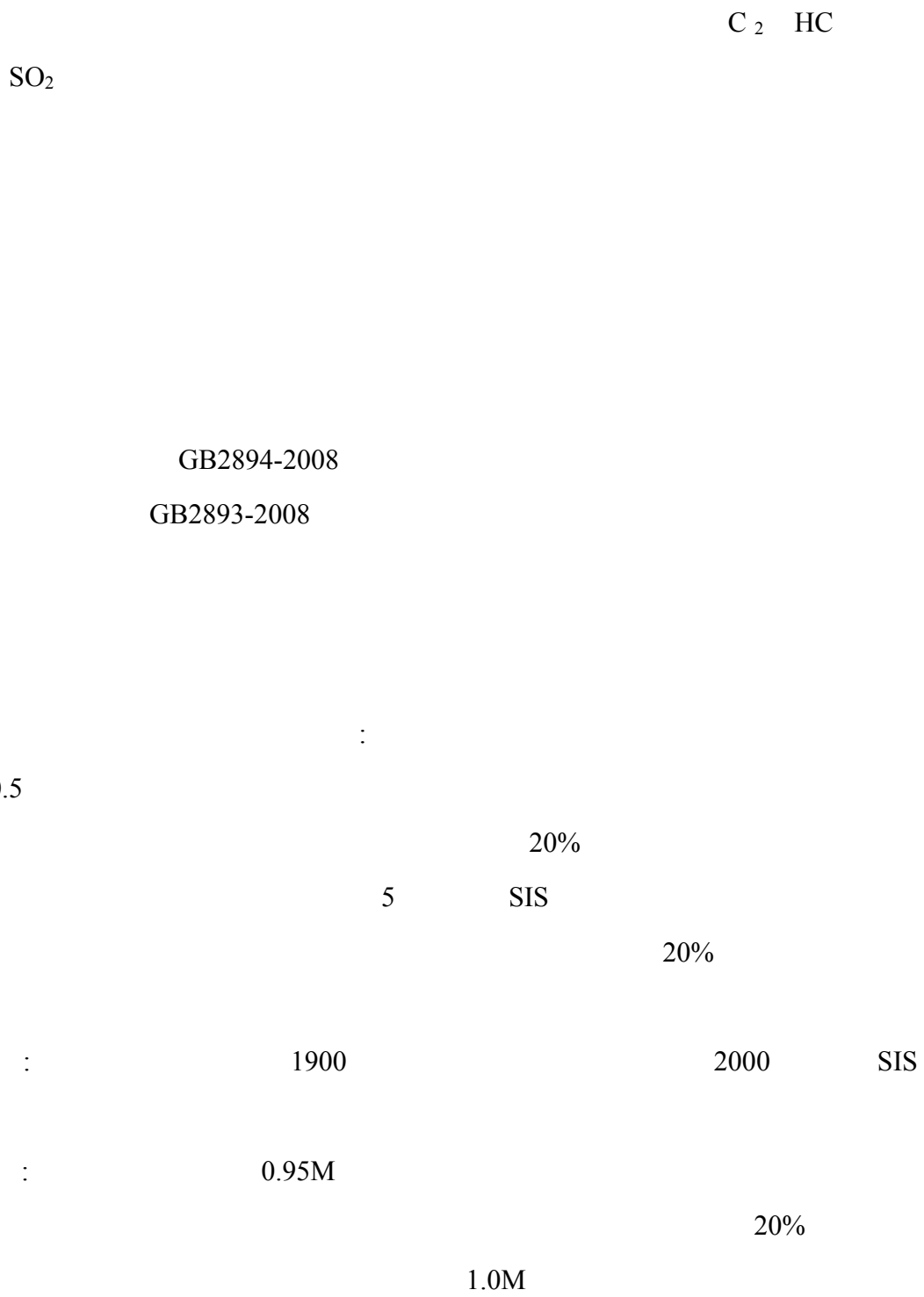
1.5

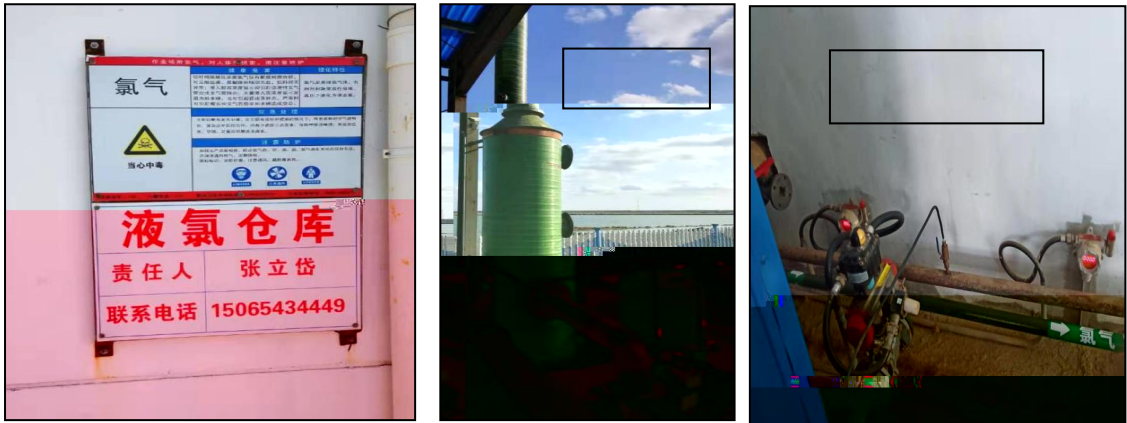




540 <sup>3</sup>







4.2-5

5

371623-2019-039-L



4.2-6

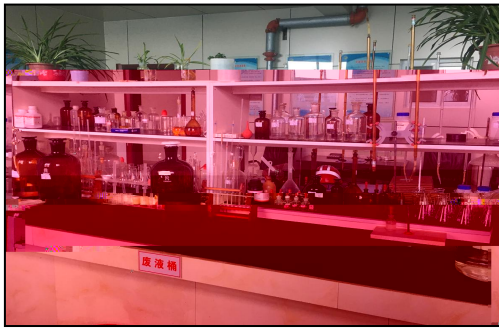
1		4		RCRRIE144-6.8-307	
2	C <sub>2</sub> 4888I	26		4888I	
3	SO <sub>2</sub>	5		4888I	
4	B <sub>2</sub> 4888I	10		4888I	
5		6		RHF-1	
6		10		90906610-	
7		2		- -II	
8		6		LP-25	
9		1		-	
10	H	1		-	
11		1		-	

			C <sub>2</sub> HC SO <sub>2</sub>	1 /	1 /
			H	1 /	1 /
				1 /	1 /
			LA	1 /	1 /
			H		
				1 /	1 /
			K <sup>+</sup> N <sup>+</sup> C <sup>2+</sup> M <sup>2+</sup> CO <sub>3</sub> <sup>2-</sup> HCO <sub>3</sub> <sup>-</sup>		

4.3-2

PH

1		1		0
2		1		0
3	COD	1		0
4		1		0
5		1		101-1A 2
6		1		0
7		1		0
8		1		0
9		1		1
10		1		S 2-4-10 1
11		1		FA2004/FA1004 2
12		1		-Q5



1		300	250
2		200	150
3		180	110
4		50	40
5		20	5
6		50	45
7		100	80
8		130	120
		1030	800
		3.2%	2.78%
		32286.11	28786.11

---

5000 /

C<sub>2</sub>

HC SO<sub>2</sub> B<sub>2</sub> HB

C<sub>2</sub> 0.69 / HC

0.23 / SO<sub>2</sub> 0.36 / B<sub>2</sub> 2.73 / HB 0.506 / 0.827 /  
2

84<sup>3/</sup> 2000 /L

946<sup>3/</sup>

3

2 /

0.5 /

H 34

261-058-34 H 35

---

900-399-35

1 / H 08

900-249-08

4

1 ISO14000

2

3

4

2



---

	,	3	/		2 4	

1

3

2

1#		H	

	H	

	GB/T11736-1989		0.01 / 3
	HJ/T 27-1999		0.02 / 3
	HJ 482-2009	-	0.007 / 3
	HJ 544-2016		0.005 / 3

	HJ 700-2014	65	0.00009 /L
			0.00005 /L
	HJ 776-2015	32	0.01 /L
			0.004 /L
	GB/T 5750.5-2006	10.1	0.001 /L
	GB/T 5750.4-2006	8.1	10 /L
	GB/T 7484-1987		0.05 /L
	GB/T 5750.4-2006	7.1	1.0 /L
	HJ 84-2016	$\text{NO}_3^-$ $\text{PO}_4^{3-}$ $\text{SO}_3^{2-}$ $\text{SO}_4^{2-}$ $\text{F}^-$ $\text{C}^-$ $\text{NO}_2^-$ $\text{B}^-$	0.007 /L
			0.018 /L
			0.004 /L
	HJ 694-2014		0.00004 /L
			0.0003 /L
	HJ 84-2016	$\text{NO}_3^-$ $\text{PO}_4^{3-}$ $\text{SO}_3^{2-}$ $\text{SO}_4^{2-}$ $\text{F}^-$ $\text{C}^-$ $\text{NO}_2^-$ $\text{B}^-$	0.016 /L
	GB/T 5750.5-2006	4.1 -	0.002 /L
	GB/T 5750.7-2006	1.2	0.05 /L

	GB/T 5750.5-2006	9.1	0.02 /L
	GB/T 5750.12-2006	2.1	2 MPN/100 L
H	GB/T 5750.4-2006	5.1	--
	HJ 503-2009	4-	0.0003 /L
	GB/T 5750.6-2006	10.1	0.004 /L

H	N /T 1377-2007	H	--

	GB 12348-2008		

F F-1

QC181

D M3

QC207

---

	DHG-9146A	QB39
	PF52	QB22
	ICS-600	QB45
	SPL-350	QA62
H	FE28	QB8
	J 5002	QD13
	A A5688	QC130
	A A6221B	QC117

1

2

3

4

	/L	/L		%
110160D 19004001	2.05	1.86	15%	4.9
110160D 19004001	1.77	1.72		

0

110D

0D0°

2005

1

2

3

4

## 8.5-1

				L/	L/	%	2.0%
R-3500	QC289	2019.11.26	A	1.0	0.997	-0.3	
			B	1.0	0.990	-1.0	
			C	1.0	1.011	1.1	
			D	1.0	1.011	1.1	
	QC288		A	1.0	1.007	0.7	
			B	1.0	1.006	0.6	
			C	1.0	1.007	0.7	
			D	1.0	1.005	0.5	
	QC294		A	1.0	0.997	-0.3	
			B	1.0	1.011	1.1	
			C	1.0	1.007	0.7	
			D	1.0	1.002	0.2	
	QC377		A	1.0	1.007	0.7	
			B	1.0	1.006	0.6	
			C	1.0	1.007	0.7	
			D	1.0	1.011	1.1	
R-3922	QC471		100	100.10	0.1		
		A	1.0	1.007	0.7		
	QC494	B	1.0	1.001	0.1		
			100	100.10	0.1		
	QC443	A	1.0	1.002	0.2		
		B	1.0	1.003	0.3		
	QC466		100	99.90	-0.1		
		A	1.0	0.997	-0.3		
		B	1.0	1.001	0.1		
			100	101.00	1.0		
	A	1.0	1.002	0.2			
	B	1.0	1.004	0.4			

8.5-2

/		<0.08 / 3	<0.08 / 3	<0.08 / 3	
/		<0.020 / 3	<0.020 / 3	<0.020 / 3	

GB12348-

2008

1

2

3

4

5

6

0.5 B

1.5 2.4 / 5 /

8.6-1

B(A

B(A

QC

94.0

A A5688

9.1-1

2019.11.28				9.6 /	100%
2019.11.29		2500 /	260	9.6 /	100%
2020.01.06				9.6 /	100%
2020.01.07				9.6 /	100%

100%

	/ 3	0.03	0.1	
	/ 3	0.05	0.05	
	/ 3	0.026	0.4	
	/ 3	ND	1.2	

C<sub>2</sub> HC

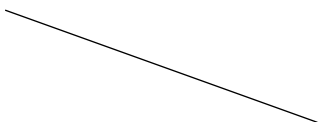
GB31573-2015

5


SO<sub>2</sub>

GB16297-1996

2



				1#	2#	3#	4#
/ 3	11.28	1	ND	0.02	0.03	0.02	
		2	ND	0.03	0.03	0.01	
		3	ND	0.02	0.02	0.02	
		4	ND	0.02	0.03	0.02	
	11.29	1	ND	0.02	0.03	0.02	
		2	ND	0.02	0.03	ND	
		3	ND	0.02	0.02	0.02	
		4	ND	0.02	0.02	0.01	
/ 3	11.28	1	ND	0.02	0.04	0.03	
		2	ND	0.03	0.05	0.03	
		3	ND	0.03	0.05	0.02	
		4	ND	0.02	0.05	0.03	
	11.29	1	ND	0.03	0.04	0.03	
		2	ND	0.03	0.05	0.02	
		3	ND	0.03	0.04	0.03	
		4	ND	0.02	0.05	0.03	
/ 3	11.28	1	0.015	0.019	0.022	0.016	
		2	0.017	0.017	0.026	0.019	
		3	0.013	0.014	0.021	0.020	
		4	0.012	0.016	0.019	0.015	
	11.29	1	0.013	0.016	0.017	0.016	
		2	0.012	0.013	0.018	0.016	
		3	0.010	0.016	0.018	0.015	
		4	0.014	0.023	0.026	0.019	
/ 3	11.28	1	ND	ND	ND	ND	
		2	ND	ND	ND	ND	
		3	ND	ND	ND	ND	
		4	ND	ND	ND	ND	
	11.29	1	ND	ND	ND	ND	
		2	ND	ND	ND	ND	
		3	ND	ND	ND	ND	
		4	ND	ND	ND	ND	

		( )	( P )		( / )	
10.27	07:00	9.1	1017.1	S	1.5	

	10:00	15.4	1016.2	S	2.0	
	13:00	20.0	1013.5	S	2.3	
	16:00	20.3	1011.7	S	2.2	
10.28	07:00	10.6	1010.4	S	1.8	
	10:00	16.5	1012.4	S	2.0	
	13:00	19.7	1011.3	S	2.1	
	16:00	19.1	1011.5	S	1.9	

2020.01.06-2020.01.07

	01.06		01.07	
1#	52.0	49.8	51.3	49.4
2#	49.2	48.3	48.9	48.4
3#	53.2	50.6	52.6	51.3

9.3-1

		H										
11.29	1#	7.30	3.97	1.96	0.067	ND	ND	0.0013	ND	ND	5.08 10 <sup>3</sup>	ND
		8.73	2.57	0.5	0.004	ND	ND	ND	ND	ND	2.97 10 <sup>3</sup>	ND
		6.5-8.5	0.5	20	1.0	0.002	250	0.01	0.001	0.05	450	0.01
												/
11.29	1#	2.64 10 <sup>4</sup>	1.86	1.61 10 <sup>3</sup>	1.38 10 <sup>4</sup>	ND	ND	1.10	ND	36.9	1.72	/
		2.65 10 <sup>3</sup>	3.42	680	0.86 10 <sup>4</sup>	ND	0.06	ND	ND	0.103	1	
		1000	3.0	250	250	0.005	0.3	0.1	3.0	/	1.0	/
										/		/
ND												

---

		H
11.28	1#	8.64
11.28	2#	8.40

---

5000 /

5000 /

32286.11

1030

41363 <sup>2</sup> 11525.5 <sup>2</sup> 28786.11

800 41363 <sup>2</sup> 11525.5 <sup>2</sup>

2019 7

5000 / 2019 8

1 2019 350800026

2019 8 2019 10 2019 11

2500 /

2

2

2015 52

2019 11

18 2019

10 18

2019.11.28 2019.11.29 2020.01.06-2020.01.07

5000 /

---

9.2

C<sub>2</sub> HC

GB31573-2015 5

SO<sub>2</sub>





附件 1 委托书

## 委 托 书

山东蓝城分析测试有限公司：

山东鲁北化工股份有限公司 5000t/a 溴素高盐海水综合利用项目于 2018 年 3 月委托山东青科环境科技有限公司编制了《山东鲁北化工股份有限公司 5000t/a 溴素高盐海水综合利用项目环境影响报告书》，滨州市环保局于 2019 年 8 月 1 日以滨审批四（2019）350800026 号文予以批复。项目主体工程分两期进行建设，配套设施跟随一期主体工程一起建设。项目一期主体工程于 2019 年 8 月 1 日开工建设，2019 年 10 月底建设完成，2019 年 11 月项目一期工程开始调试运营，主要环保设施已与一期主体工程同时建成并投入运行，目前具备验收条件，现委托你单位进行竣工验收监测及验收报告的编制。

山东鲁北化工股份有限公司  
2019.11.18



# 滨州市行政审批服务局

## 关于鲁北化工股份有限公司的批复

鲁北化工股份有限公司：

你公司报送《鲁北化工股份有限公司 5000t/a 溴素高盐海水综合利用项目环境影响报告书》及专家审查意见，答复如下：

### 一、环境影响评价结论

《山东鲁北化工股份有限公司 5000t/a 溴素高盐海水综合利用项目环境影响报告书》由山东青科环境科技有限公司编制，项目建设基本可行。

### 二、环境影响报告书专家审查情况

《山东鲁北化工股份有限公司 5000t/a 溴素高盐海水综合利用项目环境影响报告书》专家审查意见为项目建设基本可行，评价结论基本可信。

三、该项目必须全面落实项目环境影响报告书提出的污染防

治措施和环境风险控制要求。加强管理,防止各类污染事故发生,落实报告书中提出的环境风险防范措施及应急预案,完善三级防控体系,切实加强事故应急处理及防范能力,并定期演练。你公司须具有特征污染物独立应急监测能力,配备必要的应急设备。该项目环境风险防范措施、预警监测措施、应急处置措施和应急预案须落实到位。

四、该项目的环境影响报告书经批准后,如项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺或者防治污染的措施等发生重大变动,你公司应当重新报批建设项目的环评文件,经批准后方可实施。项目建成后产生不符合经审批的环境影响评价文件的情形的,你公司应当组织环境影响的后评价,采取改进措施,并报我局备案。

五、本批复是对该项目环评文件的批复意见。项目涉及的经济综合管理、规划、建设、土地等其他事项,遵照有关部门的要求。



(此件公开发布)

抄送：市生态环境局。

滨州市行政审批服务局办公室

2019年8月1日印发

突发环境事件应急预案备案文件目录	<p>1.突发环境事件应急预案备案表；</p> <p>2.环境应急预案及编制说明：环境应急预案（签署发布文件、环境应急预案文本）；编制说明（编制过程概述、重点内容说明、征求意见及采纳情况说明、评审情况说明）；</p> <p>3.环境风险评估报告；</p> <p>4.环境应急资源调查报告；</p> <p>5.环境应急预案评审意见。</p>
备案意见	<p>该单位的突发环境事件应急预案备案文件已于 2019 年 12 月 3 日收讫文件 齐全，予以备案。</p> 
备案编号	371623-2019-039-L

报送单位	山东鲁北化工股份有限公司（溴素项目）		
受理部门负责人	张磊	经办人	郭玉娟

注：备案编号由企业所在地县级行政区划代码、年份、流水号、企业环境风险级别（一般L、较大M、重大H）及跨区域（T）表征字母组成。例如，河北省永年县\*\*重大环境风险非跨区域企业环境应急预案 2018 年备案，是永年县环境保护局当年受理的第 26 个备案，则编号为：130429-2015-026-H；如果是跨区域

## 山东鲁北化工有限公司 5000t/a 溴素项目

### 主要部位施工防渗证明

地面防腐施工技术说明：

#### 一、施工准备及施工环境

##### 1.1. 施工前准备

1.1.1 检查原材料的规格符合施工操作要求；原材料在入库前应检查品种、规格及供方提供的产品合格证书或检验报告，确认材料能够达到设计要求。

1.1.2 施工现场以 15~30℃ 为宜，相对湿度不大于 80%；

1.1.3 准备好切、砂、台器、抹、抹、刷子、勺子、剪子等操作工具；

1.1.4 备齐劳动用品；

1.1.5 树脂、固化剂、稀释剂等材料应密闭贮存在阴凉干燥的通风处，并应防火，纤维布、粉料等材料均应防潮贮存。

##### 1.2. 环境条件

1.2.1 环境温度 应在 0~30℃ 条件下施工。当环境温度高于或低于此温度时，应适当调整施工配方和技术参数或采取升温 and 降温措施，以确保施工质量。当须采取加热保温措施时，不得用明火或蒸汽直接加热。

1.2.2 环境湿度 当相对湿度大于 80% 时，应停止衬里施工，或采取除湿干燥措施。

1.2.3 风和风向 应避免在有穿堂风的场所施工，同时亦应避开尘土飞扬的施工环境。

#### 二、工程的清除

1、先清理地面无杂物后刷一层底胶，防止潮气回返。固化后方可进行下一步工序。

2、，然后贴二层 0.2 玻璃丝布，刷一层 3301 树脂；再贴三层 02 玻璃丝布，用刮板刮平贴实，使树脂完全浸入布的纤维内，再刷一层 3301 树脂。配好的树脂必须在 60 分钟内用完，同层布搭接误差 上下层布错开 40mm 以上

### 3.1. 施工工序

进行玻璃钢的贴衬，一般采用手糊法衬里。应采用连续施工。具体工艺：地面清理干净→贴衬树脂玻璃钢第一层→抹一遍树脂→重复衬至要求厚度1次成型→固化修补→涂树脂面漆一道→固化→电火花测试→修补整理→中间验收→养护→竣工验收；

### 3.2. 基面要求

基面处理要求：

3.2.1 基面处理使表面达到无油、无蜡及其他化学物质，通过打磨，留下毛面，再刷底胶，开始玻璃钢施工。

### 3.3. 衬玻璃布

（3）、玻璃布要垂直贴衬，采用从上到下，先壁后底、先口后壁逆流的原则进行。

（4）、玻璃布要垂直贴衬，采用从上到下，先壁后底、先口后壁逆流的原则进行。

（5）、涂刷衬布胶料后，立即将布卷浸胶的部位铺开，铺衬后的布不得有皱，布应平直，不得歪扭，使玻璃布基本平直即可，两边不得有凹凸现象。

（6）、贴衬平整后，应立即用毛刷（或辊子）均匀地用力刷平、压实，从中央向两边赶除气泡，贴衬玻璃布必须做好贴实，无气泡和褶皱等。

（7）、玻璃布一定要被胶料浸透，使胶料从玻璃布孔里渗透出来，玻璃布层上下左右之间至少搭接 20—50 毫米，各层玻璃布应错开。

### 3.5. 面胶

防腐完全固化后，修整后涂面漆，面漆要求具有良好的耐腐蚀，表面应光洁。然后即严格按照产品说明书的配比进行调配，并充分搅拌均匀和充分活化后进行涂刷，涂刷时应均匀，一般从上到下，先壁后底，先难后易，顺序涂



# 危险废物

# 经营许可证

核准经营方式：收集、贮存、利用\*\*\*

核准经营危险废物类别及规模：废硫酸 12 万吨/年

（其中烷基化废硫酸（HW34：251-014-34，不含酸泥）8 万吨/年，钛白废硫酸（HW34：264-013-34



---

---

山东鲁北化工股份有限公司 5000t/a 溴素高盐海水综合利用项目（一期）竣工环境保护验收

人员信息表

验收组		姓名	单位	职称/资格	电话	签名
组长	建设单位	李连明	山东鲁北化工股份有限公司	总经理	15169962988	李连明
	专家	董超	山东省城建职业学院	教授	13075303338	董超
	专家	高新国	山东省科学院	工程师	18660786041	高新国
	专家	邢保军	山东省济南生态环境监测中心	高工	13854162076	邢保军