

宁陵牧原农牧有限公司付集分场生猪养殖  
项目

**环境影响报告书**

(报批版)



建设单位：宁陵牧原农牧有限公司

评价单位：河南郑综环保科技有限公司

二零二三年十二月

打印编号: 1700529422000

## 编制单位和编制人员情况表

项目编号	ke067a		
建设项目名称	宁陵牧源农牧有限公司付集分场生猪养殖项目		
建设项目建设类别	02-003牲畜饲养; 家禽饲养; 其他畜牧业		
环境影响评价文件类型	报告表		
<b>一、建设单位情况</b>			
单位名称 (盖章)	宁陵牧源农牧有限公司		
统一社会信用代码	91411423MA45JKP73P		
法定代表人 (签章)	刘威豪		
主要负责人 (签字)	王得智 		
直接负责的主管人员 (签字)	王得智 		
<b>二、编制单位情况</b>			
单位名称 (盖章)	河南郑经环保科技有限公司		
统一社会信用代码	91410105MA45XBQH3L		
<b>三、编制人员情况</b>			
<b>1. 编制主持人</b>			
姓名	职业资格证书管理号	信用编号	签字
王科举	2013035410352013411801000938	HH019160	
<b>2. 主要编制人员</b>			
姓名	主要编写内容	信用编号	签字
王科举	概述、总则、建设项目工程分析、环境保护措施及其可行性论证、结论与建议	HH019160	
李婉君	环境现状调查与评价、环境影响预测与评价、环境风险分析、环境影响经济损益分析、环境管理与监测计划、附图附件	HH019161	



姓名: 王科雄

性别: 男

出生日期: 1987-12-12

民族: 汉族

籍贯: 湖北武汉

学历: 硕士研究生

学位: 工学硕士

专业: 计算机科学与技术

工作单位: 湖北工业大学

职务: 副教授

职称: 副教授

联系电话: 13871000000

电子邮箱: wangkx@hbu.edu.cn

身份证号: 42010619871212XXXX

银行卡号: 62284801000000000000

支付宝账号: wangkx@hbu.edu.cn

微信账号: wangkx@hbu.edu.cn

QQ账号: 123456789

个人主页: www.wangkx.com

个人简历: www.wangkx.com/resume

发表论文: www.wangkx.com/papers

科研项目: www.wangkx.com/projects

获奖情况: www.wangkx.com/awards

其他信息: www.wangkx.com/other

备注: 本人信息真实有效

声明: 本人信息真实有效

承诺: 本人信息真实有效

保证: 本人信息真实有效

担保: 本人信息真实有效

证明: 本人信息真实有效

认证: 本人信息真实有效

审核: 本人信息真实有效

备案: 本人信息真实有效

存档: 本人信息真实有效

记录: 本人信息真实有效

跟踪: 本人信息真实有效

监测: 本人信息真实有效

预警: 本人信息真实有效

处置: 本人信息真实有效

反馈: 本人信息真实有效

改进: 本人信息真实有效

优化: 本人信息真实有效

提升: 本人信息真实有效

完善: 本人信息真实有效

健全: 本人信息真实有效

规范: 本人信息真实有效

标准: 本人信息真实有效

统一: 本人信息真实有效

协调: 本人信息真实有效

配合: 本人信息真实有效

支持: 本人信息真实有效

协助: 本人信息真实有效

配合: 本人信息真实有效

支持: 本人信息真实有效

协助: 本人信息真实有效

配合: 本人信息真实有效

支持: 本人信息真实有效

协助: 本人信息真实有效



王科雄  
Signature: Mr. Wang

姓名	王科雄
VLLName	
性别	男
Sex	
出生日期	1987-12
Time of birth	
民族	
Ethnicity	
学历	
Education	
学位	
Degree	
专业	
Major	
工作单位	湖北工业大学
Work Unit	
职务	
Post	
职称	
Professional Title	
联系电话	13871000000
Phone Number	
电子邮箱	wangkx@hbu.edu.cn
Email	
身份证号	42010619871212XXXX
ID Number	
银行卡号	62284801000000000000
Bank Card Number	
支付宝账号	wangkx@hbu.edu.cn
Alipay Account	
微信账号	wangkx@hbu.edu.cn
Wechat Account	
QQ账号	123456789
QQ Account	
个人主页	www.wangkx.com
Personal Website	
个人简历	www.wangkx.com/resume
Personal Resume	
发表论文	www.wangkx.com/papers
Published Papers	
科研项目	www.wangkx.com/projects
Research Projects	
获奖情况	www.wangkx.com/awards
Awards	
其他信息	www.wangkx.com/other
Other Information	



身份证号: 42010619871212XXXX  
 银行卡号: 62284801000000000000  
 支付宝账号: wangkx@hbu.edu.cn  
 微信账号: wangkx@hbu.edu.cn  
 QQ账号: 123456789  
 个人主页: www.wangkx.com  
 个人简历: www.wangkx.com/resume  
 发表论文: www.wangkx.com/papers  
 科研项目: www.wangkx.com/projects  
 获奖情况: www.wangkx.com/awards  
 其他信息: www.wangkx.com/other





1.1

35%

5462.85

"

"

5462.85

137

5.5

2019

29 2020 1 1

"

4

"

2310-411423-04-01-661929

2

3

2021

16

"

3

5000

2500

5.5

1.2

1.2.1

1

2310-411423-04-01-661929

2019

29 2020 1 1

2

5462.85

137

5.5

3

"

"

4

"

+

"

"

"

5

1.2.2



1

2 137

2016-2035

2016-2035

3

" "

2020 1

3

385m

1km

425m

800m

390m

895m

675m

4

1km

1.3

1

2

3

1.4

“ ”

## 2.1

### 2.1.1

1	2015.1.1			
2	2018	12	29	
3	2018	10	26	
4	2018.1.1			
5	2018	12	29	
6		2020	9	1
7	2019	1	1	
8	2016	5	16	
9	2015	4	24	
10	2019	8	26	
11	2010	12	25	

### 2.1.2

1		4	2018	7
2	2017.10.1		682	
3			2015	17
4			2016	31
5		643	2014	1 1
6	2019			
7		2021		
8		257	2017	
9	"			"
2017	25			
10				

2018 31

11

2018 1

12

2020 23

13

2017-2020

14

2018 31

15

2010 15

16

2012 99

17

2018-2020

18

2014

2014 111

19

2021 89

20

2022 44

**21**

**2023**

**2023 4**

**2023 5**

**2023**

**6**

**22**

**2023**

**2023 1**

23

2013 107

24				
2016	23			
25				
		2020	56	
26		"	"	
27				" "
2020	37			
28				" "
2021	5			
29				2015-2035
30				
		2020	1	
2.1.3				
1				HJ 2.1-2016
2				HJ2.2-2018
3				HJ2.3-2018
4				HJ2.4-2021
5				HJ610-2016
6				HJ964-2018
7				HJ 169-2018
8				(HJ19-2022)
9				GB/T3840-91
10		2021		15
11			2021	5 1
12				HJ1029-2019

13	HJ884-2018
14	
15	HJ/T 81-2001
16	NY/T 1168-2006
17	HJ 568-2010
18	NY/T 1169-2006
19	GB/T25246-2010
20	HJ 497-2009
21	GB/T 26624-2011
22	HJ-BAT-10
2.1.4	
1 "	"
2	
3	"
"	
4	
5	
2.2	
2.3	
2.3.1	

2.3-1

2.3-1

		-1SP	-1SP	-2LP			-1SP		
		-1SP				-1LP			
					-1LP				
		-1SP							
		-1SP							
		-SP			-1LP				
		-1SP							
		-1SP							+1LP
		-1SP					-1LP		
		-1SP	-1SP						
		-1SP						+1LP	
		+			-				
		S-	L-				P-	W-	

2.3-1

2.3.2

2.3-2

2.3-2

	SO <sub>2</sub>	NO <sub>2</sub>	PM <sub>2.5</sub>	PM <sub>10</sub>	CO	O <sub>3</sub>	NH <sub>3</sub>	H <sub>2</sub> S	PM <sub>10</sub>	SO <sub>2</sub>	NO <sub>2</sub>	NH <sub>3</sub>	H <sub>2</sub> S
	pH	COD	BOD <sub>5</sub>										
	pH								COD NH <sub>3</sub> -N				

	Ca <sup>2+</sup> Mg <sup>2+</sup> CO <sub>3</sub> <sup>2-</sup> HCO <sub>3</sub> <sup>-</sup> Cl <sup>-</sup> SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup>	23 K <sup>+</sup> Na <sup>+</sup>	
	A	Lep	A Lep
	pH	14	

## 2.4

### 2.4.1

1 GB3095-2012

HJ2.2-2018 D

2 GB3838-2002

3 GB/T14848-2017

4 GB3096-2008 1

5

GB15618-2018

2.4-1

2.4-2

2.4-1

	NO <sub>2</sub>	0.2mg/m <sup>3</sup>	GB3095-2012
		0.08mg/m <sup>3</sup>	
	SO <sub>2</sub>	0.50mg/m <sup>3</sup>	
		0.15mg/m <sup>3</sup>	
	PM <sub>10</sub>	0.07mg/m <sup>3</sup>	
		0.15mg/m <sup>3</sup>	
	PM <sub>2.5</sub>	0.035mg/m <sup>3</sup>	
		0.075mg/m <sup>3</sup>	
	TSP	0.20mg/m <sup>3</sup>	
		0.30mg/m <sup>3</sup>	
	CO	4mg/m <sup>3</sup>	
		10mg/m <sup>3</sup>	
O <sub>3</sub>	8	0.16mg/m <sup>3</sup>	



		0.20mg/m <sup>3</sup>	
	NH <sub>3</sub>	0.2mg/m <sup>3</sup>	HJ2.2-2018 D
	H <sub>2</sub> S	0.01mg/m <sup>3</sup>	
		20	GB14554-93
	pH	6-9	GB3838-2002
	COD	30mg/L	
	BOD <sub>5</sub>	6mg/L	
		1.5mg/L	
		1.5mg/L	
		0.3mg/L	
		0.5mg/L	
		1.0mg/L	
		0.05mg/L	
		0.005mg/L	
		0.1mg/L	
		20000 /L	
		pH	
		0.50mg/L	
		20.0mg/L	
		1.00mg/L	
		0.002mg/L	
		0.05mg/L	
		0.01mg/L	
		0.001mg/L	
		0.05mg/L	
		450mg/L	
		0.01mg/L	
		1.0mg/L	
		0.005mg/L	
		0.1mg/L	
		0.3mg/L	
		1.00mg/L	
		1.00mg/L	
		1000mg/L	
		3.0mg/L	
		250mg/L	
	250mg/L		
	3.0 /L		

		100 /L		
	A	55dB(A)		GB3096-2008 1
		45dB(A)		
	pH	>7.5	6.5~7.5	GB15618-2018 1
		0.6mg/kg	0.3mg/kg	
	3.4mg/kg	2.4mg/kg		
	25mg/kg	30mg/kg		
	100mg/kg	100mg/kg		
	170mg/kg	120mg/kg		
	250mg/kg	200mg/kg		
	300mg/kg	250mg/kg		
	190mg/kg	100mg/kg		

2.4.2

2.4-2

2.4-2

			1.5mg/m <sup>3</sup>	GB14554 93 1
			0.06mg/m <sup>3</sup>	
			70	GB18596-2001 7
			0.40mg/m <sup>3</sup>	GB1627-1996 “ ”
			0.12mg/m <sup>3</sup>	
			1.0 mg/m <sup>3</sup>	
		1.5mg/m <sup>3</sup>		DB41-1604-2018
			70dB(A)	GB12523-2011
			55dB(A)	
			55dB(A)	GB12348-2008 1
			45 dB(A)	
		GB18599-2020		
		GB18597-2023		
		GB18596-2001 6		

2.5

2.5.1

2.5.1.1

• HJ2.2-2018

Pi=8.58% 1

$P_{\max} < 10\%$

2.5.1.2

HJ 2.3-2018

HJ 2.3-2018

B

B

2.5.1.3

HJ610-2016 2

2.5-4

2.5.1.4

HJ2.4-2021

2.5.1.5

2.5.1.6

HJ169-2018 B

Q

1 I

HJ/T169 2018

2.5.2

2.5-1

2.5-1

		5km
	B	
		1km      2km      1.0km 6km <sup>2</sup>
		200m
		0.05km

2.6

2.6.1

2.6.1.1

2015-2035

1

2

" "

3

4

2020 16

2035 30

5

2020 16 17.1

107m<sup>2</sup>

2035 30 31.95

106.5m<sup>2</sup>

6

"

"

7

"

"

"

"

"

"

"

"

-

"

"

"

"

—

"

"

"

"

"

"

13.5km

2015-2035

2015-2035

2.6.1.2

1

2013 107

2020 56

1			5				
			4			3	1
2	5	40					
	2					12	
			40				
	3					2	
			40				
	4					2	
			40				

---



---

2							
1			3				
				26	28	G310	29
	1	2	3		30		
2			1				
				25	28	30	18
3			1				
				18	24	X038	16
4			3				
			1		30		
	2		30			3	30
5			2				

			15	1		
30	2					
6		1				
			28	28	12	
7		2				
			20	18	G310	
8		1				
			22			
9		2				
			25	20	1	
	30	2				
10		1				
			26	15	X021	25
	1					
11		1				
			10	20	13	

---

**3.4km**

---

	3	"	"		
		"	"		
	15	"	"		35
1			2		
				1#	2#
					30



2	2	1#	30m	2#
3	3	1#	30m	2#
3#				
4	3	1# 2#	30m	
3#				
5	2	1#	2#	
6	2	1#	30m	2#
7	3	1#	30m	2#
3#				
8	2			
	30m	1#	2	
001		30m		
9	3	1#	30m	2#
3	042			30m
10	2	1#	30m	2#



	2022	4	"	"
1				
2				
				PM <sub>2.5</sub>
PM <sub>10</sub>			GB3095-2012	2023
5 12				
	2023			2023
1	2023		"	
				"
2023				
			1	
GB3096-2008	1			
3				



					2	
					3	
					1	
					2	
					3	
					1	
					2	
					3	

" "

2.6.2

2.6.2.1

2019

"

" " 4

"

2.6.2.2

HJ/T81-2001

HJ/T81-2001

3.4km

13.5km

3.2km

2020

1

500m

HJ/T81-2001

1.2km

400m

" "

HJ/T81-2001

2.6.2.3

2018 31

2018 31

2.6-2

2.6-2

[2018]31

		" + "	
	“ ”		
		1488	1600
		" + "	
		"	



		120	
		50-60m	
		4	

2.6.2.4

GB/T36195-2018

NY/T682

400m

- - - -

50

7d

GB/T36195-2018

2.6.2.5

GB/T25246-2010

- - - -

50

7d

GB/T25246-2010

2.6.2.6

2020 23

GB/T36195

GB/T25246

1600

1488

"

+

"

"

"

2020 23

2.6.2.7

2021 12 31

[2021]89

2.6-3

2.6-3

[2021]89

	2019	2019	
		5.5	
	400m	385m 1.0km	

		" "	
	15		
	GB/T36195 GB/T25246	GB/T36195 GB/T25246 1600	1488

	<p style="text-align: center;">GB5084</p> <p style="text-align: center;">GB18596</p>	“ ”	

**2.6.2.8** **2023**

**2023 4** **2023 5** **2023 6**

**2023**

**2023 4** **2023 5** **2023**

**6**

**2.6-4** **2023 4** **5** **6**

<b>2023</b>	<b>2023 4</b>	
“ ”		
7 / •		

<p>2023</p> <p>80%</p> <p>90%</p> <p>20%</p>	<p>—</p>	
<p>2023</p> <p>2023 5</p>		
<p>" "</p>	<p>—</p>	
<p>" "</p> <p>" "</p>	<p>" "</p>	
<p>2023</p> <p>2023 6</p>		
<p>—</p>	<p>—</p>	
<p>" "</p> <p>" "</p>	<p>—</p>	
<p>—</p>	<p>+</p>	

2		
99%		

2023	2023 4	2023 5
2023 6		

2.6.2.9

2023

2023 1

2023

2023 1

2.6-5

2023 1

2023		

" "		
2023		
" "		
" " " "	" "	
2023		
,		

2023

2023 1

2.6.2.10

2020 1

1.



2.

30

30

52

2.6-6

2.6-6

1		3.4km	
2		385m 13.5km 3.2km	
3	30 30	1000m 30	
4			5

2.6.2.11

2021-2025

HJ/T81-2001

2020 1

" "

" "

2.6.2.12

2010 20

"

"

2010 20

2.6.2.13

"

"

2021 44

"

"

2021 5

ZH41142330001

“ “ “ “ “ ”

“ ”

2.7

2.7.1

GB3095-2012

2.7.2

GB3838-2002

“ ”

2023

2.7.3

GB14848-2017

“ III

”

III

2.7.4

GB3096-2008

1

1

2.7-1

2.7-1

1		
2		
3		III

2.8

2.8.1

2.8-1

2.8-1

						m
	°	°				
	115.341877	34.299671				425
	115.336285	34.299908				385
	115.337231	34.294395				1074
	115.341188	34.287574				1677
	115.347080	34.286273				1750
	115.350177	34.281879				2325
	115.333401	34.281848				2334
	115.322864	34.294598				1743
	115.315122	34.295790				2405
	115.332243	34.308129				675
	115.327080	34.306168				1168
	115.326651	34.312409				1272
	115.317317	34.315442				2049
	115.314350	34.315649				2498
	115.330007	34.320323				1596
	115.336718	34.325513				2030
	115.347040	34.311384				390
	115.345759	34.314242				895
	115.351815	34.317244				1240
	115.342740	34.327227				2090
	115.355986	34.315159				1316

	115.362823	34.313575			1584
	115.368155	34.313831			2040
	115.363039	34.324142			2342
	115.359772	34.326335			2442
	115.356114	34.299519			800
	115.365681	34.297158			1871
	115.361660	34.291335			1753
	115.367916	34.292214			2172

2.8.2

1km

" + "

2.8-2

2.8-2

		m		
		1000		GB3838-2002

2.8.3

2.8-3

2.8-3

		(m)		
		/		GB/T4848-2017

2.8.4

200m

1m

2.8.5

0.05km

2.8-4

2.8-4

1			0.05km		GB15618-2018

2.8.6

1km

2.8-5

2.8-5

			m	
			425	
			385	
			675	
			390	
			895	
			800	

2.9

2.9.1

2.9.2

1

2

3

4

5

6

7

8

9

10

3.1

3.1.1

137

5462.85

3.1-1

3.1-1

	A0313
	2310-411423-04-01-661929
	5462.85
	137
	5.5
	27
	365 8
	— — —

3.1.2

3.1-2

3.1-2

		16	9632m <sup>2</sup>	602m <sup>2</sup>
		28	8148m <sup>2</sup>	291m <sup>2</sup>
		1	1294m <sup>2</sup>	2 647m <sup>2</sup>
		1	218m <sup>2</sup>	/
		1	197m <sup>2</sup>	27
		1	121m <sup>2</sup>	/
		2	348m <sup>2</sup>	174m <sup>2</sup>

		1	32m <sup>2</sup>	/
		1	227m <sup>2</sup>	
		1	85m <sup>2</sup>	/
		1 35m <sup>3</sup> /h		
		1 2	1	56000m <sup>3</sup>
	110mm	3km 75mm	160mm PVC	2km 50~80m
		1600		
		1		
		2		
		3		
		6m		
		1	1	9190m <sup>3</sup>
		56000m <sup>3</sup>		1
		1	12m <sup>2</sup>	
		676m <sup>2</sup>		1
		1	36m <sup>2</sup>	

3.1.3



3.1-3

3.1-3

				d	
		8000	/	60	
		16000	55000	105	
105		365/105=3.5			

3.1.4

3.1-4

3.1-4

			/	11
			/	1168
			/	664
			/	44
			100LXLZ-80-20	1
			150S-50A	1
			Y132M-4P-7.5kW	1
			30kw	1
			9190m <sup>3</sup>	1
			56000m <sup>3</sup>	1
			/	1
			/	1
			/	1
			0.75kw	2
			GLC—180	1
			100LXLZ-110-20-11	1
			V=30m <sup>3</sup>	1

3.1.5

3.1.5.1

3.1-5

3.1-5

			kg/d	t/d	t/a
1		8000	0.8	6.4	2336
2		16000	2.0	32	11680
		24000	/	38.4	14016

3.1.5.2

3.1-6

3.1-6

		t/a	0.04	1kg 500m <sup>2</sup>
		t/a	0.4	
		t/a	0.2	
		t/a	0.3	
		m <sup>3</sup> /a	132432	/
		m <sup>3</sup> /a	7080	/
		m <sup>3</sup> /a	1584	60
		m <sup>3</sup> /a	39901.8	/
		m <sup>3</sup> /a	16	/
		m <sup>3</sup> /a	1182.6	
		m <sup>3</sup> /a	182196.4	
		kw h/a	320	

3.1.6

3.1.6.1

182196.4m<sup>3</sup>/a

1

35m<sup>3</sup>/h

1

HJ497-2009

HJT81-2001

3.1-7

3.1-7

			L/d ·	L/d ·	m <sup>3</sup> /d		m <sup>3</sup> /a	
	16	8000	10	8	80	64	25312	69.35m <sup>3</sup> /d
	28	16000	25	15	400	240	107120	293.48m <sup>3</sup> /d
	44	24000	/	/	480	304	132432	362.83m <sup>3</sup> /d
					122		243	

3.1-8

3.1-8

		/a	m <sup>3</sup> /		
				m <sup>3</sup> /a	m <sup>3</sup> /d
	16	6 1 /60	30	2880	7.89
	28	3 1 /105	50	4200	11.51
	44	/	/	7080	19.4

3.1-8

7080m<sup>3</sup>/a 19.4m<sup>3</sup>/d

139512m<sup>3</sup>/a

382.22m<sup>3</sup>/d

499.4m<sup>3</sup>/d

323.4m<sup>3</sup>/d

2

60d

10

3min

0.02m<sup>3</sup>/ min ·

	16	28		44
26.4m <sup>3</sup> /d	1584m <sup>3</sup> /a	365	4.34m <sup>3</sup> /d	
3				
				10m <sup>3</sup> /h
240m <sup>3</sup> /d	44			10560m <sup>3</sup> /d
		10m <sup>3</sup> /h	240m <sup>3</sup> /d	
10800m <sup>3</sup> /d			1%	108m <sup>3</sup> /d
39420m <sup>3</sup> /a				1
	40m <sup>3</sup>		480m <sup>3</sup> /a	1.32m <sup>3</sup> /d
		109.32m <sup>3</sup> /d	39901.8m <sup>3</sup> /a	12
4				
	2			
	100L/		8000	6
7.5kg		40t		9
5.5		110kg		40t
151		16m <sup>3</sup> /a	0.04m <sup>3</sup> /d	
5				
	27		365	
				130L/ •d
0.9-1.1			120L/ •d	

1182.6m<sup>3</sup>/a 3.24m<sup>3</sup>/d

638.4m<sup>3</sup>/d

436m<sup>3</sup>/d

182196.4m<sup>3</sup>/a

365

499.16m<sup>3</sup>/a

3.1.6.2

3.1-9

3.1-10

3.1-9

m<sup>3</sup>/d

1		480	257.17	222.83	0	
2		19.4	3.88	15.52	0	20%
3		26.4	26.4	0	0	
4		109.32	108	1.32	0	10800m <sup>3</sup> /d 12
5		0.04	0.04	0	0	
6		3.24	0.65	2.59	0	20%
	/	638.4	396.14	242.26	0	

3.1-10

m<sup>3</sup>/d

1		304	158.26	145.74	0	
2		19.4	3.88	15.52	0	20%
3		/	/	/	/	/
4		109.32	108	1.32	0	10800m <sup>3</sup> /d 12
5		0.04	0.04	0	0	
6		3.24	0.65	2.59	0	20%
	/	436	270.83	165.17	0	

3.1.6.3

320 kW·h

3.1.6.4

1

" "

99%

2

3.1.6.5

1

2

3.1.7

3.1.7.1

137

3.1.7.2

a

HJ/T81-2001

HJ497-2009

b

c

" "

3

3.1.8

27

365

8

3.2

3.2.1

3-1



1

65~70%

20~22

60

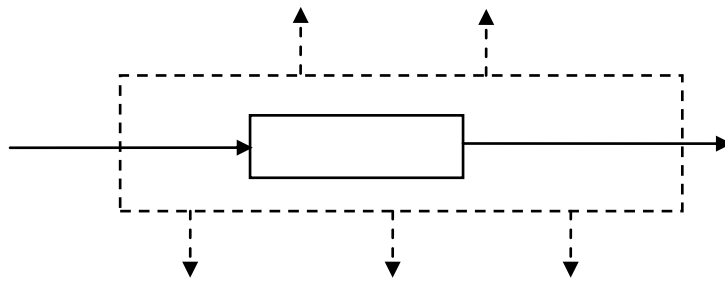
60

18~22

105

7.5kg

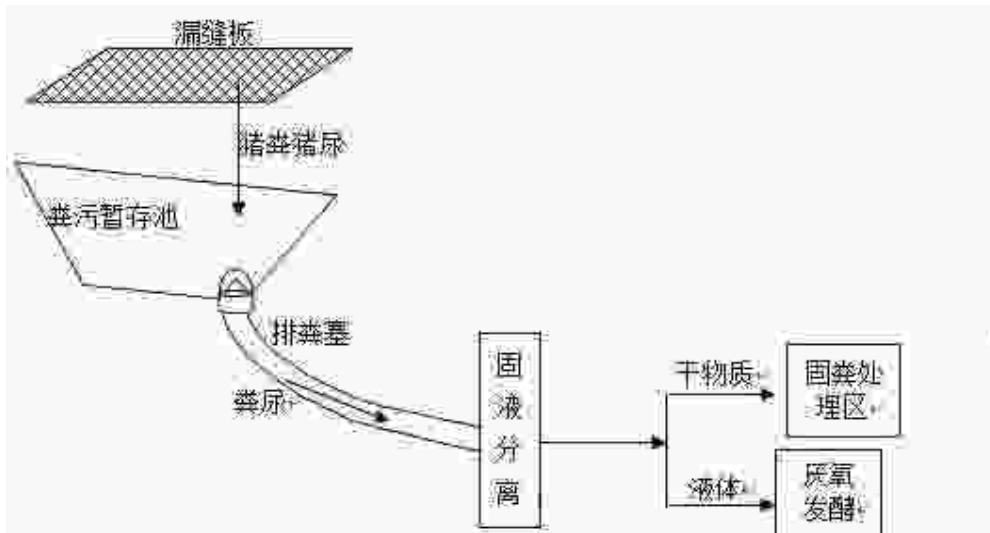
110kg



3-1

3.2.2

65%



3-2

1

2

3

3.2.3

HJ497--2009

“ ” + “ ”  
“ ”

65%

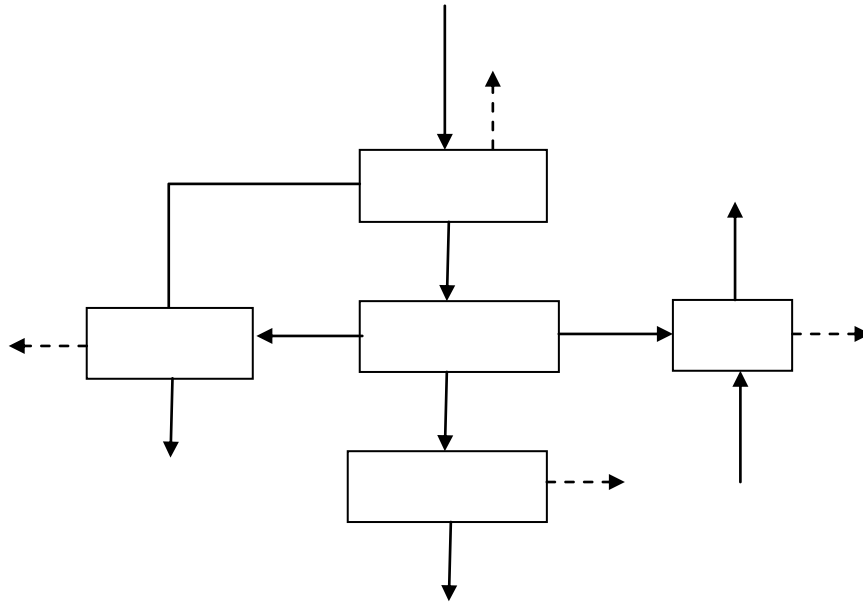
“ ”

30

95%

65%

3-3



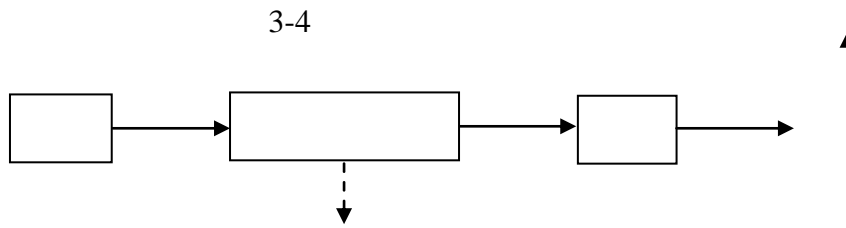
3-3

3.2.4

HJ-BAT-10

"

"



3-4

3-4

1

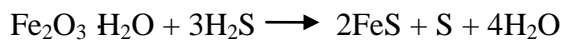
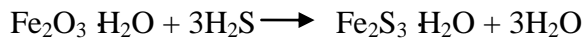
1m<sup>3</sup>

0.04kg

2

H<sub>2</sub>S 0.034%

Fe<sub>2</sub>O<sub>3</sub>



0.003%

H<sub>2</sub>S

20mg/m<sup>3</sup>

30%

30%

3

NY/T1222-2006

1kgCOD

0.35m<sup>3</sup>

COD

0.25m<sup>3</sup>/kg

69690.61m<sup>3</sup>/a

242.26m<sup>3</sup>/d

165.17m<sup>3</sup>/d

**COD**

**16368mg/L**

**4583mg/L**

**COD**

**821.3t/a**

**205325m<sup>3</sup>**

**87079m<sup>3</sup>**

**713.76m<sup>3</sup>/d**

**118246m<sup>3</sup>**

**486.61m<sup>3</sup>/d**

4

3.2-1

3.2-1

		CH <sub>4</sub> 60%
		CO <sub>2</sub> 40%
1	kg/m <sup>3</sup>	1.221
2		0.944

3	kJ/m <sup>3</sup>		21524
4	m <sup>3</sup> /m <sup>3</sup>		5.71
5	%		24.44
			8.8
6	m <sup>3</sup> /m <sup>3</sup>		8.914
7	m/s		0.198

**205325m<sup>3</sup>/a**

400m<sup>3</sup>

3.2.5

1

GB/T36195-2018

3.2-2

3.2-2

	95%
	105 /L                      100 /L
	1

3946 /L                      10<sup>5</sup>

/L

GB/T36195-2018

GB/T36195-2018

PVC

PVC

160mm

110mm

75mm

50-60m

2

HJ/T 81-2001

6.2.2

“

”

HT 497-2009

6.1.2.3

“

30

”

V

$$V=L_W+R_0+P$$

V——

m<sup>3</sup>

L<sub>W</sub>——

m<sup>3</sup>

R<sub>0</sub>——

m<sup>3</sup>

$P$ —

$m^3$

GB/T26624-2011

$1000m^2$

$1000m^2$

15min

154.7mm/h

$77.35m^3$   $78m^3$

4 120

$242.26m^3/d$

$29071m^3$

GB/T26624-2011

0.9m

6m

$16300m^2$

4.0m

$14670m^3$

$43819m^3$

$56000m^3$

4 120

3.2-3

	$78m^3$	$29071m^3$	$14670m^3$	$43819m^3$	$56000m^3$

3



HDPE

HDPE

1.5mm HDPE

3.2.6

			<b>676m<sup>2</sup></b>	<b>7m</b>
<b>3</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	
	"		<b>0.002m<sup>3</sup>×</b>	<b>×</b>
	"			
	<b>7~10</b>	<b>10</b>		<b>24000</b>
	<b>0.002m<sup>3</sup> × 10 × 24000 = 480m<sup>3</sup></b>			
	<b>500m<sup>2</sup></b>	<b>2m</b>	<b>1000m<sup>3</sup></b>	<b>480m<sup>3</sup></b>

1

10

40%

9:1

2

7~10

1.6m 1.8m 1.2  
25 45 60 70 1 3

80

40%

4

45

45

—

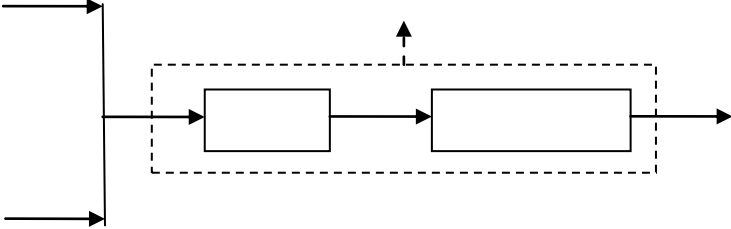
50

60

70

55

3-5



3-5

6525t/a

65%

4241.3t/a

**3.2.7**

---



---



---



---

**2**

3.2.8

3.2.8.1

1

2

1 27

2

3

PM<sub>10</sub> SO<sub>2</sub>

NO<sub>x</sub>

3.2.8.2

3.2.8.3

3.2.8.4

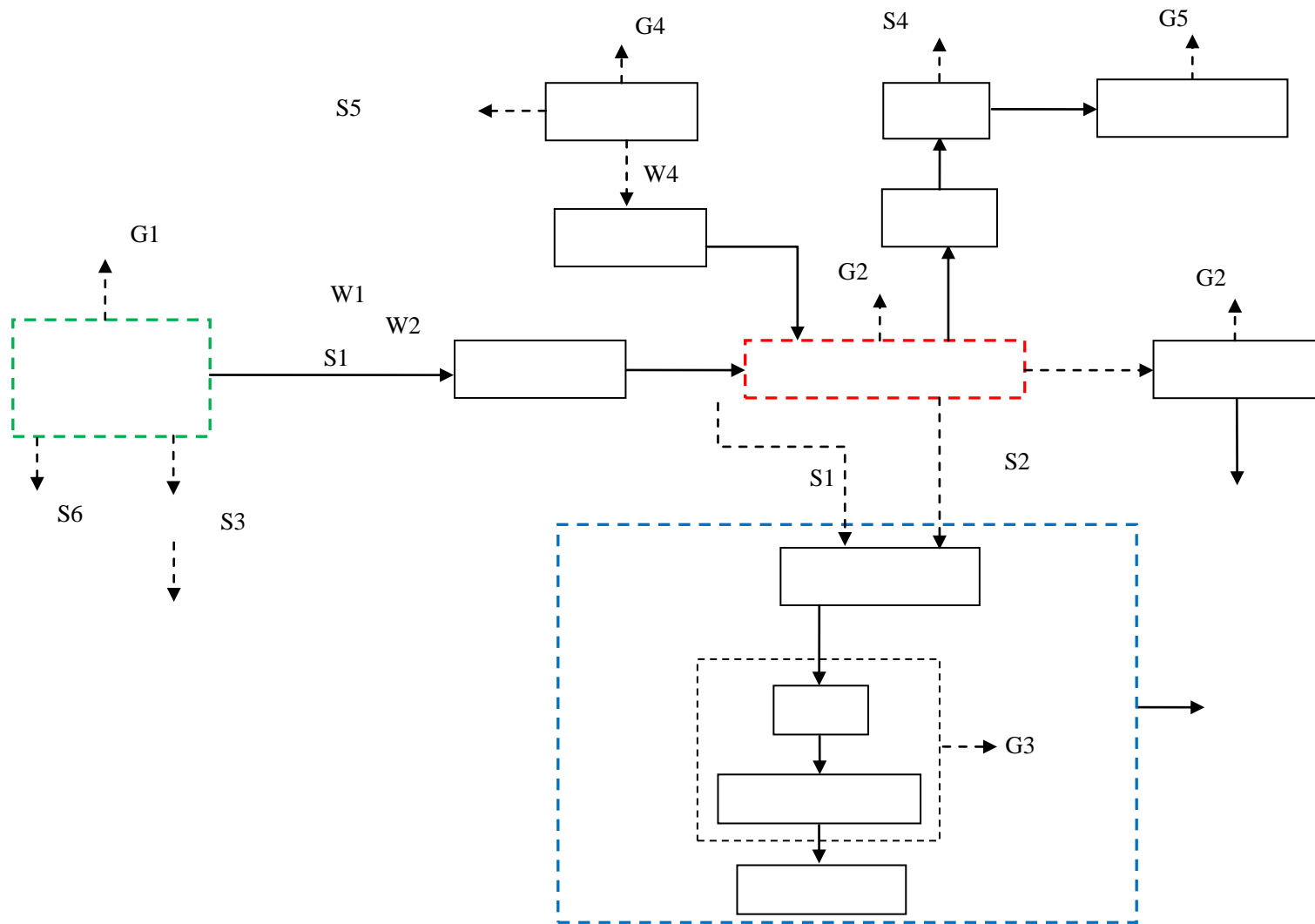
3.2-4

3-6

3.2-4

		H <sub>2</sub> S NH <sub>3</sub>		

		SO <sub>2</sub> NO <sub>x</sub> PM <sub>10</sub>		6m
		COD NH <sub>3</sub> -N	"	+
		BOD <sub>5</sub> SS	"	

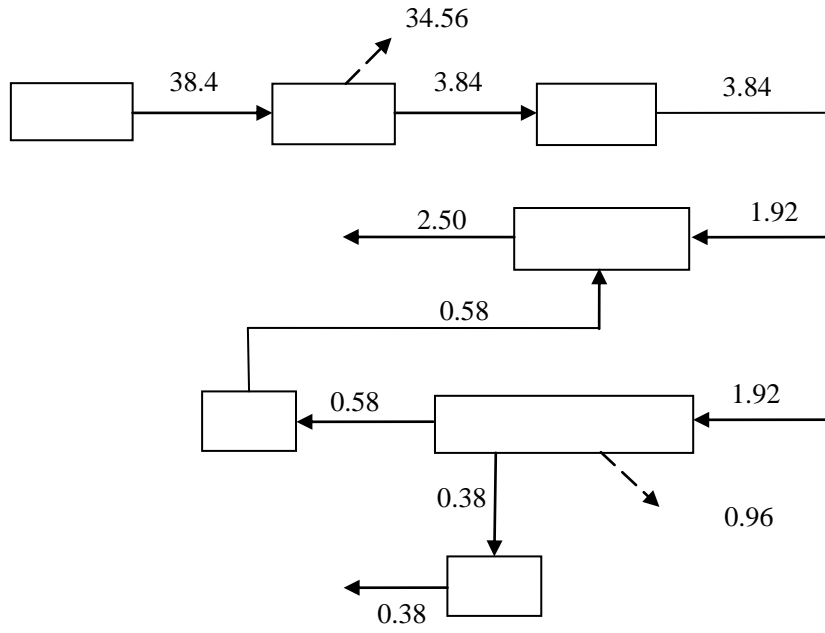


3-6

3.2.9

3.2.9.1

3-7



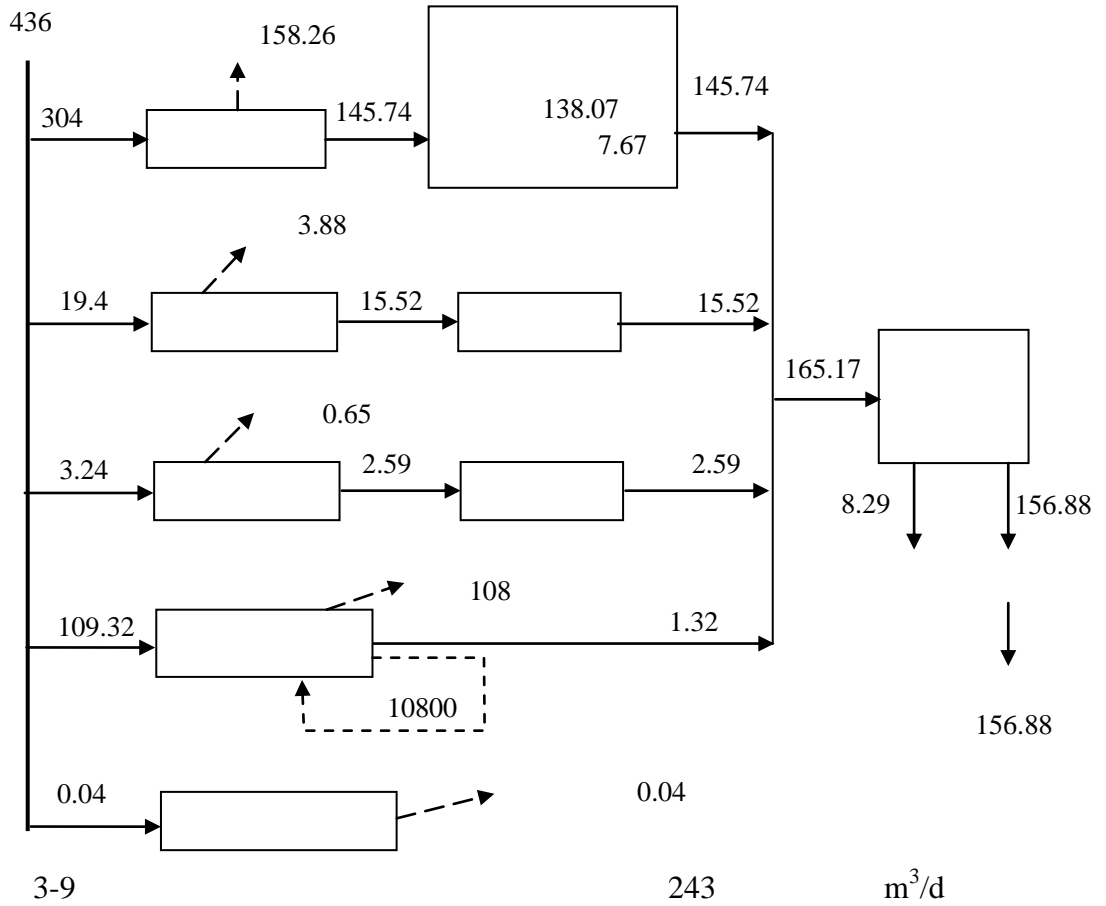
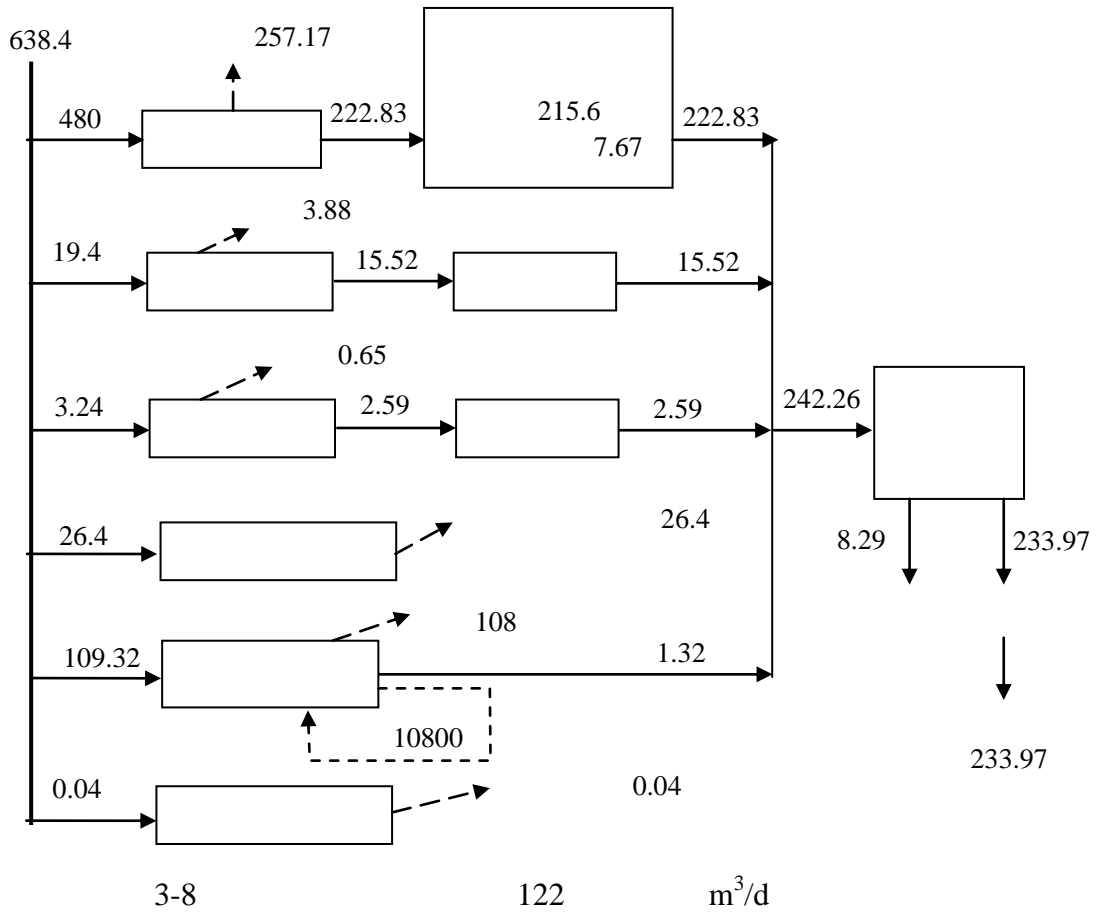
3-7

t/d

3.2.9.2

3-8

3-9





3.2.9

10 20min

15min

154.7mm/h

2000m<sup>2</sup>

77.35m<sup>3</sup> 78m<sup>3</sup>

15min

3.3

3.3.1



3.4

3.4.1

3.4.2.1

1

$$Y_u = 0.205 + 0.438W$$

$Y_u$ —— L/d ·

$W$ —— L/d ·

3.4-1

3.4-1

		L/d ·		L/d ·		m <sup>3</sup> /d		m <sup>3</sup> /a
	8000	10	8	4.585	3.709	36.68	29.67	11684.77
	16000	25	15	11.155	6.775	178.48	108.4	48115.76
		/		/		215.16	138.07	59800.53
122				243				

3.4-1

59800.53m<sup>3</sup>/a 365

163.84m<sup>3</sup>/d

215.16m<sup>3</sup>/d

138.07m<sup>3</sup>/d

2

3.1.6.1

3.1-9

19.4m<sup>3</sup>/d 7080m<sup>3</sup>/a

20%

15.52m<sup>3</sup>/d

5664m<sup>3</sup>/a

3

50%

9.59t/d 3500t/a 80% 7.67m<sup>3</sup>/d 2800m<sup>3</sup>/a  
 4  
 1 12  
 40m<sup>3</sup> 480m<sup>3</sup>/a 365 1.32m<sup>3</sup>/d  
 68744.53m<sup>3</sup>/a 239.67m<sup>3</sup>/d  
 162.58m<sup>3</sup>/d 365 188.34m<sup>3</sup>/d

---

**COD21000mg/L BOD<sub>5</sub>5250mg/L SS12000mg/L**

NH<sub>3</sub>-N1200mg/L TP50mg/L 40000 /L 3.4-2

3.4.2.2

27 365

130L/ •d

0.9-1.1 120L/ •d

1182.6m<sup>3</sup>/a 3.24m<sup>3</sup>/d 0.8 2.59m<sup>3</sup>/d

946.08m<sup>3</sup>/a **COD 300mg/L BOD<sub>5</sub> 150mg/L**

**SS 200mg/L NH<sub>3</sub>-N 30mg/L**

69690.61m<sup>3</sup>/a 242.26m<sup>3</sup>/d

165.17m<sup>3</sup>/d 365 190.93m<sup>3</sup>/d

" +

"

**HJ-BAT-10)**

**(HJ497-2009)**

---

**COD21% BOD<sub>5</sub>23% SS50% NH<sub>3</sub>-N 10% 0% 0%**

**COD72% BOD<sub>5</sub>65% SS66% NH<sub>3</sub>-N 10%**

**20% 90% 3.4-2**

3.4-3

## 3.4-4

## 3.4-2

		m <sup>3</sup> /a							
			COD	BOD <sub>5</sub>	SS	NH <sub>3</sub> -N	TP	/L	
		68744.5	mg/L	<u>21000</u>	<u>5250</u>	<u>12000</u>	1200	50	40000
		3	t/a	<u>1443.64</u>	<u>360.91</u>	<u>824.93</u>	82.49	3.44	/
		946.08	mg/L	<u>300</u>	<u>150</u>	<u>200</u>	<u>30</u>	/	/
			t/a	<u>0.28</u>	<u>0.14</u>	<u>0.19</u>	<u>0.03</u>	/	/
		69690.6	mg/L	<u>20719</u>	<u>5181</u>	<u>11840</u>	<u>1184</u>	49	39457
		1	t/a	<u>1443.92</u>	<u>361.05</u>	<u>825.12</u>	<u>82.52</u>	3.44	/

## 3.4-3

## mg/L

		m <sup>3</sup> /a	COD	BOD <sub>5</sub>	SS	NH <sub>3</sub> -N	TP	/L
			mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L
1		69690.61	<u>20719</u>	<u>5181</u>	<u>11840</u>	<u>1184</u>	49	39457
2		69690.61	<u>20719</u>	<u>5181</u>	<u>11840</u>	<u>1184</u>	49	39457
	%	/	21	23	50	10	/	/
3		69690.61	<u>16368</u>	<u>3989</u>	<u>5920</u>	<u>1066</u>	49	3946
	%	/	<u>72</u>	<u>65</u>	<u>66</u>	<u>10</u>	<u>20</u>	90
4		69690.61	<u>4583</u>	<u>1396</u>	<u>2013</u>	<u>959</u>	<u>39</u>	3946
	%	/	/	/	/	/	/	/
5		69690.61	<u>20719</u>	<u>5181</u>	<u>11840</u>	<u>1184</u>	<u>49</u>	<u>39457</u>
	%	/	<u>77.9</u>	<u>73</u>	<u>83</u>	<u>19</u>	<u>20</u>	<u>90</u>
		69690.61	<u>4583</u>	<u>1396</u>	<u>2013</u>	<u>959</u>	<u>39</u>	<u>3946</u>

## 3.4-4

	COD	BOD <sub>5</sub>	SS	NH <sub>3</sub> -N	TP	/L
mg/L	<u>20719</u>	<u>5181</u>	<u>11840</u>	1184	49	39457
t/a	<u>1443.92</u>	<u>361.05</u>	<u>825.12</u>	82.52	3.44	/
mg/L	<u>4583</u>	<u>1396</u>	<u>2013</u>	<u>959</u>	<u>39</u>	3946
t/a	<u>319.39</u>	<u>97.29</u>	<u>140.29</u>	<u>66.83</u>	<u>2.72</u>	/
%	<u>77.9</u>	<u>73</u>	<u>83</u>	<u>19</u>	<u>20</u>	90
	69690.61t/a 3026t/a	242.26t/d	165.17t/d	66664.61t/a		

3.4.2

NH<sub>3</sub> H<sub>2</sub>S

3.4.2.1

1

NH<sub>3</sub> H<sub>2</sub>S

2020 6

NH<sub>3</sub>

0.2g/ d

0.2

H<sub>2</sub>S

0.017g/ d

0.2

H<sub>2</sub>S

NH<sub>3</sub>

H<sub>2</sub>S NH<sub>3</sub>

3.4-5

3.4-5

		t/a			t/a	
		NH <sub>3</sub>	H <sub>2</sub> S		NH <sub>3</sub>	H <sub>2</sub> S
	8000	0.1168	0.0099	80%	0.0234	0.0020
	16000	1.168	0.0993		0.2336	0.0199
	24000	1.2848 0.1467 kg/h	0.1092 0.0125kg/h		0.257 0.0293kg/h	0.0219 0.0025kg/h

2

" "

EPA			
<u>1gBOD<sub>5</sub></u>	<u>0.0031gNH<sub>3</sub></u>	<u>0.00012gH<sub>2</sub>S</u>	<u>BOD<sub>5</sub></u>
<u>361.05t/a</u>	<u>97.29t/a</u>	<u>263.76t/a</u>	
<u>BOD<sub>5</sub></u>		<u>NH<sub>3</sub> H<sub>2</sub>S</u>	<u>0.8177t/a</u>
<u>0.0317t/a</u>			

3.4-6

3.4-6

					60%				
	NH <sub>3</sub>	H <sub>2</sub> S	NH <sub>3</sub>	H <sub>2</sub> S		NH <sub>3</sub>	H <sub>2</sub> S	NH <sub>3</sub>	H <sub>2</sub> S
	t/a		kg/h			t/a		kg/h	
	<u>0.8177</u>	<u>0.0317</u>	<u>0.0933</u>	<u>0.0036</u>		<u>0.3271</u>	<u>0.0127</u>	<u>0.0373</u>	<u>0.0014</u>

3

$$22.3m \times 30.3 = 676m^2$$

NH<sub>3</sub>                      5g/m<sup>2</sup>.d    H<sub>2</sub>S                      0.3g/m<sup>2</sup>.d

NH<sub>3</sub>                      1.2337t/a    H<sub>2</sub>S                      0.0740t/a

8000m<sup>3</sup>/h

80%

3.4-7

3.4-7

	NH <sub>3</sub>	H <sub>2</sub> S	NH <sub>3</sub>	H <sub>2</sub> S		NH <sub>3</sub>	H <sub>2</sub> S	NH <sub>3</sub>	H <sub>2</sub> S
	t/a		kg/h			t/a		kg/h	
	1.2337	0.0740	0.1408	0.0084	80%	0.2467	0.0148	0.0282	0.0017

4

3.4-8

3.4-8

	NH <sub>3</sub>	H <sub>2</sub> S	NH <sub>3</sub>	H <sub>2</sub> S		NH <sub>3</sub>	H <sub>2</sub> S	NH <sub>3</sub>	H <sub>2</sub> S
	t/a		kg/h			t/a		kg/h	
	1.2848	0.1092	0.1467	0.0125	80%	0.257	0.0219	0.0293	0.0025
	<b><u>0.8177</u></b>	<b><u>0.0317</u></b>	<b><u>0.0933</u></b>	<b><u>0.0036</u></b>	60%	<b><u>0.3271</u></b>	<b><u>0.0127</u></b>	<b><u>0.0373</u></b>	<b><u>0.0014</u></b>
	1.2337	0.0740	0.1408	0.0084	80%	0.2467	0.0148	0.0282	0.0017
	<b><u>3.3362</u></b>	<b><u>0.2149</u></b>	<b><u>0.3808</u></b>	<b><u>0.0245</u></b>	/	<b><u>0.8308</u></b>	<b><u>0.0494</u></b>	<b><u>0.0948</u></b>	<b><u>0.0056</u></b>

5



YXYS-1016-2020

2020 10 25 ~26

2020

1 21

2020 6

5

YXYS-1016-2020

10

10

GB18596-2001

70

3.4.2.2

NY/T1222-2006

1kgCOD

0.35m<sup>3</sup>

COD

0.25m<sup>3</sup>/kg

69690.61m<sup>3</sup>/a

242.26m<sup>3</sup>/d

165.17m<sup>3</sup>/d

**COD**

**16368mg/L**

**4583mg/L COD**

**821.3t/a**

**205325m<sup>3</sup>**

**87079m<sup>3</sup>**

**713.76m<sup>3</sup>/d**

**118246m<sup>3</sup>**

**486.61m<sup>3</sup>/d**

1.221kg/m<sup>3</sup>

8.914m<sup>3</sup>/m<sup>3</sup>

**1830267m<sup>3</sup>**

SO<sub>2</sub>

NO<sub>x</sub>

**400m<sup>3</sup>**

**1.78h**

**1.22h**

**513h**

	H <sub>2</sub> S	0.034%	V%		H <sub>2</sub> S
95%	95%	S		<hr/>	
	<b>0.0080t/a</b>	<b>0.0156kg/h</b>		<b>SO<sub>2</sub></b>	

	2006				NO <sub>x</sub>
	5.0kg/10 <sup>8</sup> kJ		21524kJ/m <sup>3</sup>	<hr/>	
	<b>0.2210t/a</b>	<b>0.4308kg/h</b>		<b>NO<sub>x</sub></b>	

					4417
					5.75×10 <sup>-5</sup> kg/m <sup>3</sup> -
				<hr/>	
				<b>0.0118t/a 0.0230kg/h</b>	
				<hr/>	
				<b>SO<sub>2</sub>0.0080t/a NO<sub>x</sub>0.2210t/a</b>	

**0.0118t/a**

3.4.2.3

		1	27	2	
			27		
			14g/d		0.138t/a
	3%			4.14kg/a	2
		4h/d	2000m <sup>3</sup> /h		0.0028kg/h
	1.4mg/m <sup>3</sup>				
				90%	
0.0003kg/h		0.14mg/m <sup>3</sup>			
	DB41-1604-2018				1.5mg/m <sup>3</sup>

3.4.2.4

3.4-9

3.4-9

	m <sup>3</sup> /h								%	
			mg/m <sup>3</sup>	kg/h	t/a	mg/m <sup>3</sup>	kg/h	t/a		
/	/	NH <sub>3</sub>	/	0.1467	1.2848	/	0.0293	0.257	80	
		H <sub>2</sub> S	/	0.0125	0.1092	/	0.0025	0.0219		
/	/	NH <sub>3</sub>	/	<b>0.0933</b>	<b>0.8177</b>	/	<b>0.0373</b>	<b>0.3271</b>	60	
		H <sub>2</sub> S	/	<b>0.0036</b>	<b>0.0317</b>	/	<b>0.0014</b>	<b>0.0127</b>		
/	/	NH <sub>3</sub>	/	0.1408	1.2337	/	0.0282	0.2467	80	
		H <sub>2</sub> S	/	0.0084	0.0740	/	0.0017	0.0148		
/	/	NH <sub>3</sub>	/	<b>0.3808</b>	<b>3.3362</b>	/	<b>0.0948</b>	<b>0.8308</b>	/	/
		H <sub>2</sub> S	/	<b>0.0245</b>	<b>0.2149</b>	/	<b>0.0056</b>	<b>0.0494</b>		
			10			10			/	/
1830 267m <sup>3</sup> /a	/	SO <sub>2</sub>	/	<b>0.0156</b>	<b>0.0080</b>	/	<b>0.0156</b>	<b>0.0080</b>	/	
		NO <sub>x</sub>	/	<b>0.4308</b>	<b>0.2210</b>	/	<b>0.4308</b>	<b>0.2210</b>		
			/	<b>0.0230</b>	<b>0.0118</b>	/	<b>0.0230</b>	<b>0.0118</b>		
2000			1.4	0.0028	0.0041	0.14	0.0003	0.0004	90	

3.4.3

75

85dB(A)

3.4-10

3.4-10

dB(A)

				/m			/m					
				X	Y	Z						/m
1			75	-20	2	0	2	69	1460h	20	49	1
2			80	-30	5	0	2	74	8760h	20	54	1
3			85	20	30	0	1	85	8760h	20	65	1

4			85		-5	5	0	2	79	8760h	20	59	1
5			85		-120	-95	0	2	79	441h	20	59	1

3.4.4

3.4.4.1

$$Y_f = 0.530F - 0.049$$

$Y_f$  — kg/ d

$F$  — kg/ d

3.4-11

3.4-11

		kg/ d	kg/ d		
				t/d	t/a
	8000	0.8	0.375	3.0	1095
	16000	2.0	1.011	16.18	5905
	11060	/	/	19.18	7000

7000t/a                      80%                      1400t/a 3.84t/d

50%

700 t/a 1.92t/d                      80%                      3500t/a 9.59t/d

700 t/a 1.92t/d                      80%                      3500t/a

3.4.4.2

700 t/a 1.92t/d

50%                      350t/a 0.96t/d                      20%                      140t/a

0.38t/d                      30%                      210t/a 0.58t/d

93%

8.29t/d 3026t/a

3.4.4.3

3.4-12

3.4-12

			/a		t/a
	8000	2%	160	10kg/	1.6
	16000	1%	160	50kg/	8.0
	24000	/	320	/	9.6

3.4-12

9.6t/a

2021

2012

12

2014 789

2017 25

3.4.4.4

0.4t/a

3.4.4.5

0.005kg/a

0.3t/a

3.4.4.6

27

365

0.5kg/d.

4.93t/a

3.4-13

3.4-14

3.4-13

				t/a	t/a	
				1400	1400	
				210	210	
				9.6	9.6	
				0.4	0.4	
				0.3	0.3	
				4.93	4.93	

3.4-14

				t/a							*
1		HW01	841-001-01	0.3				30d	T/In		

3.5

" "

" " 3.6-1

3.6-1 " "

		t/a	t/a	t/a
		<u>69690.61m<sup>3</sup>/a</u>	<u>69690.61m<sup>3</sup>/a</u>	<u>0</u>
	<u>COD</u>	<u>1443.92t/a</u>	<u>1443.92t/a</u>	<u>0</u>
	<u>BOD<sub>5</sub></u>	<u>361.05t/a</u>	<u>361.05t/a</u>	<u>0</u>
	<u>SS</u>	<u>825.12t/a</u>	<u>825.12t/a</u>	<u>0</u>
	<u>NH<sub>3</sub>-N</u>	<u>82.52t/a</u>	<u>82.52t/a</u>	<u>0</u>
	<u>TP</u>	<u>3.44t/a</u>	<u>3.44t/a</u>	<u>0</u>
	<u>NH<sub>3</sub></u>	<u>3.3362</u>	<u>2.5054</u>	<u>0.8308</u>
	<u>H<sub>2</sub>S</u>	<u>0.2149</u>	<u>0.1655</u>	<u>0.0494</u>
		<u>10</u>	<u>/</u>	<u>10</u>
		<u>0.0041</u>	<u>0.0037</u>	<u>0.0004</u>
	<u>SO<sub>2</sub></u>	<u>0.0080</u>	<u>0</u>	<u>0.0080</u>
	<u>NO<sub>x</sub></u>	<u>0.2210</u>	<u>0</u>	<u>0.2210</u>
		<u>0.0118</u>	<u>0</u>	<u>0.0118</u>
		<u>1400</u>	<u>1400</u>	<u>0</u>
		<u>210</u>	<u>210</u>	<u>0</u>
		<u>9.6</u>	<u>9.6</u>	<u>0</u>
		<u>0.4</u>	<u>0.4</u>	<u>0</u>
		<u>0.3</u>	<u>0.3</u>	<u>0</u>
		<u>4.93</u>	<u>4.93</u>	<u>0</u>

3.6

---



---



---



---



---



---



---



---



---

3.7

3.7.1

3.7.2

		2022		2022
350				COD
NH <sub>3</sub> -N	SO <sub>2</sub>	NO <sub>x</sub>		VOCs

3.7.3

6m



## 4.1

### 4.1.1

	37	170	96	182
	400	700		
14	364		65 (2013 )	798.12
	72			

385m

1

2

### 4.1.2

1/4000	50.3-60.3m	9.8m
64.4m	50.5m	

### 4.1.3

4.1-1



73.6km	251km <sup>2</sup>				
23.3km		4	20		
2	118km <sup>2</sup>				
		1km			5
4.1.5					
1				60m	
		20m		6~21m	
	1.02~4.35m <sup>3</sup> /h.m				
		15m	15.30	62.25m <sup>3</sup> /h	
2				40-170m	
	2-3 /				
3					
	100-120 m <sup>3</sup> /h			—	—
	3.5km <sup>2</sup>	7.3%	10m		100-120 m <sup>3</sup> /h
	80-100 /			—	—
	— —				38.0km <sup>2</sup>
	79.2% 10m		80-100 m <sup>3</sup> /h		
	50-80 /			—	—
	6.5km <sup>2</sup>	13.5%	10m		50-80

m<sup>3</sup>/h

4.1.6

4

3182.19

86.84%

7

2000.92

18.63%

498.52

498.52%

13.61%

4.1.7

2.5-4.5

1-1.5

1.2-2.7

1.5-2

4.1.8

4.2

4.2.1

HJ2.2-2018

2022

2023 10 21 ~27

7

4.2.1.1

1

5km

2

SO<sub>2</sub> NO<sub>2</sub> PM<sub>10</sub> PM<sub>2.5</sub> CO O<sub>3</sub>  
NH<sub>3</sub> H<sub>2</sub>S

3

GB3095-2012

HJ2.2-2018 D

4.2-1

4.2-1

PM <sub>10</sub>		70ug/m <sup>3</sup>	GB3095-2012
	24	150ug/m <sup>3</sup>	
PM <sub>2.5</sub>		35ug/m <sup>3</sup>	
	24	75ug/m <sup>3</sup>	
NO <sub>2</sub>		40ug/m <sup>3</sup>	
	24	80ug/m <sup>3</sup>	
	1	200ug/m <sup>3</sup>	
SO <sub>2</sub>		60ug/m <sup>3</sup>	
	24	150ug/m <sup>3</sup>	
	1	500ug/m <sup>3</sup>	
CO	24	4mg/m <sup>3</sup>	
	1	10mg/m <sup>3</sup>	
O <sub>3</sub>	8	160ug/m <sup>3</sup>	

	1	200ug/m <sup>3</sup>	
NH <sub>3</sub>	1	0.2mg/m <sup>3</sup>	HJ2.2-2018 D
H <sub>2</sub> S	1	0.01mg/m <sup>3</sup>	
	1	20	GB14554-93

4

$$P_i = C_i / C_{oi}$$

$$P_i \text{ —— } i$$

$$C_i \text{ —— } i \quad \text{mg/m}^3$$

$$C_{oi} \text{ —— } i \quad \text{mg/m}^3$$

4.2.1.2

GB3095-2012

HJ2.2-2018

2022

1 365

30

2 28

GB3095-2012 HJ663

2022

2022

4.2-2

2022

			μg/m <sup>3</sup>	μg/m <sup>3</sup>	%	
1	PM <sub>2.5</sub>		47	35	134.3	
2	PM <sub>10</sub>		83	70	118.6	
3	SO <sub>2</sub>		8	60	13.3	
4	NO <sub>2</sub>		20	40	50.0	
5	CO	24 95	1.2mg/m <sup>3</sup>	4mg/m <sup>3</sup>	30.0	
6	O <sub>3</sub>	8 90	166	160	103.8	

CO<sub>24h</sub> SO<sub>2</sub> NO<sub>2</sub>  
 (GB3095-2012 PM<sub>2.5</sub>  
 PM<sub>10</sub> O<sub>3</sub>8h (GB3095-2012  
 PM<sub>2.5</sub> PM<sub>10</sub> O<sub>3</sub>  
 4.2.1.3

2022

PM<sub>2.5</sub> 48 / 2022  
 PM<sub>10</sub> 78 / 5-9 O<sub>3</sub> 8  
 20.9%  
 68.5% 2.0%  
 2022

4.2.1.4

HJ2.2-2018

2023 10 21 ~27

7

1

2

4.2-3

4.2-3

			m	
1#		/	/	H <sub>2</sub> S NH <sub>3</sub>
2#		SW	400	

2

H<sub>2</sub>S NH<sub>3</sub>

3

3

2023 10 21 ~27

7

GB3095-2012

—

HJ2.2-2018

4.2-4

4.2-4

H <sub>2</sub> S NH <sub>3</sub>		7	4	02 08 14 20
			45	

4

GB3095-2012

2

4.2-5

4.2-5

			(mg/m <sup>3</sup> )
NH <sub>3</sub>	- HJ534-2009	TU-1810 DSYQ-N004-5	0.004
H <sub>2</sub> S	2003	TU-1810 DSYQ-N004-5	0.001
	HJ1262-2022	/	10



## 4.2.1.5

## 4.2-6

## 4.2-7

## 4.2-6

		$\mu\text{g}/\text{m}^3$	$\mu\text{g}/\text{m}^3$		$\mu\text{g}/\text{m}^3$	$\mu\text{g}/\text{m}^3$	
2023.10. 21	02:00	12		10	10		10
	08:00	11		10	14		10
	14:00	16		10	11		10
	20:00	13		10	18		10
2023.10. 22	02:00	10		10	13		10
	08:00	8		10	19		10
	14:00	7		10	20		10
	20:00	11		10	11		10
2023.10. 23	02:00	9		10	9		10
	08:00	14		10	16		10
	14:00	16		10	13		10
	20:00	12		10	11		10
2023.10. 24	02:00	14		10	18		10
	08:00	19		10	16		10
	14:00	13		10	8		10
	20:00	18		10	6		10
2023.10. 25	02:00	22		10	9		10
	08:00	13		10	11		10
	14:00	11		10	18		10
	20:00	18		10	12		10
2023.10. 26	02:00	14		10	19		10
	08:00	19		10	17		10
	14:00	20		10	13		10
	20:00	16		10	18		10
2023.10. 27	02:00	16		10	12		10
	08:00	14		10	11		10
	14:00	11		10	17		10
	20:00	7		10	13		10

4.2-7

			$\mu\text{g}/\text{m}^3$	$\text{mg}/\text{m}^3$	%	%		
	NH <sub>3</sub>	1	7~22	0.2	11	0	0	
	H <sub>2</sub> S	1		0.01	0	0	0	
		1	10	20	50	0	0	
	NH <sub>3</sub>	1	6~20	0.2	10	0	0	
	H <sub>2</sub> S	1		0.01	0	0	0	
		1	10	20	50	0	0	

2

NH<sub>3</sub> H<sub>2</sub>S

HJ2.2-2018

D

GB14554-93

2022

SO<sub>2</sub> NO<sub>2</sub>

CO24h

(GB3095-2012

PM<sub>2.5</sub> PM<sub>10</sub>

O<sub>3</sub>8h

(GB3095-2012

PM<sub>2.5</sub> PM<sub>10</sub> O<sub>3</sub>

2

NH<sub>3</sub>

H<sub>2</sub>S

HJ2.2-2018

D

GB14554-93

4.2.2

4.2.2.1

**2022**

**2022**

**2021**

**1.5km**

**78**

**59**

75.6% 2021 1

---

1.3

1.5km

---

2023 20-47

---

4.2-8

	<u>4.2-8</u>	<u>mg/L</u>
<u>      </u>	<u>COD</u>	<u>NH<sub>3</sub>-N</u>
<u>20</u>	<u>9.6</u>	<u>0.09</u>
<u>21</u>	<u>5.5</u>	<u>0.12</u>
<u>22</u>	<u>11.8</u>	<u>0.09</u>
<u>23</u>	<u>11.2</u>	<u>0.07</u>
<u>24</u>	<u>9.9</u>	<u>0.07</u>
<u>25</u>	<u>10.1</u>	<u>0.05</u>
<u>26</u>	<u>11.4</u>	<u>0.06</u>
<u>27</u>	<u>12.0</u>	<u>0.06</u>
<u>28</u>	<u>20.5</u>	<u>0.18</u>
<u>29</u>	<u>13.6</u>	<u>0.06</u>
<u>30</u>	<u>12.8</u>	<u>0.09</u>
<u>31</u>	<u>12.2</u>	<u>0.14</u>
<u>32</u>	<u>14.8</u>	<u>0.09</u>
<u>33</u>	<u>11.1</u>	<u>0.07</u>
<u>34</u>	<u>10.9</u>	<u>0.07</u>
<u>35</u>	<u>11.5</u>	<u>0.09</u>
<u>36</u>	<u>17.5</u>	<u>0.73</u>
<u>37</u>	<u>15.2</u>	<u>0.10</u>
<u>38</u>	<u>/</u>	<u>0.09</u>
<u>40</u>	<u>/</u>	<u>0.07</u>
<u>41</u>	<u>/</u>	<u>0.06</u>
<u>42</u>	<u>/</u>	<u>0.06</u>
<u>43</u>	<u>/</u>	<u>0.06</u>
<u>44</u>	<u>/</u>	<u>0.06</u>
<u>46</u>	<u>/</u>	<u>0.08</u>
<u>47</u>	<u>/</u>	<u>0.08</u>
<u>      </u>	<u>5.5-20.5</u>	<u>0.05-0.73</u>
<u>      </u>	<u>8.52</u>	<u>0.11</u>



		HJ 505-2009	HSP-70BE DSYQ-N017-1	mg/L
4		HJ 535-2009	TU-1810 DSYQ-N004-2	0.025mg/L
5		HJ 636-2012	TU-1900 DSYQ-N004-3	0.05 mg/L
6		GB/T 11893-1989	TU-1810 DSYQ-N004-2	0.01 mg/L
7		HJ 1226-2021	TU-1810 DSYQ-N004-5	0.003mg/L
8		65 HJ 700-2014	SUPEC7000 DSYQ-N001-4	0.08 µg/L
9		GB7475-1987	TAS-990/AGF DSYQ-N001-1	10×10 <sup>-3</sup> mg/L
10		GB 7475-1987	TAS-990/AGF DSYQ-N001-1	1×10 <sup>-3</sup> mg/L
11		HJ 694-2014	PF31 DSYQ-N002-1	0.3 µg/L
12		HJ 347.2-2018	DHP-9162B DSYQ-N018-2	20 MPN/L

4.2.2.5

GB3838-2002

4.2-11

4.2-11

mg/L pH

		GB3838-2002
1	pH	6 9
2	COD	30mg/L
3	BOD <sub>5</sub>	6mg/L
4		1.5mg/L
5		1.5mg/L
6		0.3mg/L
7		0.5mg/L
8		1.0mg/L
9		0.05mg/L
10		0.005mg/L
11		0.1mg/L
12		20000 /L

4.2.2.6

$$S_{i,j} = C_{i,j} / C_{s,i}$$

$S_{ij}$  —  
 $C_{ij}$  — mg/L  
 $C_{s,i}$  — mg/L

pH

$$S_{pH_j} = \frac{7.0 - pH_j}{7.0 - pH_{sd}}$$

$$S_{pH_j} = \frac{pH_j - 7.0}{pH_{su} - 7.0}$$

$S_{pH_j}$  — pH  
 $pH_j$  — j pH  
 $pH_{sd}$  — pH  
 $pH_{su}$  — pH

1

4.2.2.7

4.2-12

4.2-12		mg/L pH					
		pH	COD	BOD <sub>5</sub>	NH <sub>3</sub> -N		
500m		7.3~7.5	11~13	3.0~3.3	0.138~0.151	1.15~1.26	0.03~0.04
		6~9	30	6	1.5	1.5	0.3
		/	0.37~0.43	0.50~0.55	0.09~0.10	0.77~0.84	0.10~0.13
	%	0	0	0	0	100	0
		0.003L	0.00163~0.00188	0.01L	0.001L	0.0003L	1.4×10 <sup>3</sup> ~1.9×10 <sup>3</sup>

		0.5	1.0	0.05	0.005	0.1	20000 /L	
		0	0.00163~ 0.00188	0	0	0	0.07~0.095	
	%	0	0	0	0	0	0	
1000 m		pH	COD	BOD <sub>5</sub>	NH <sub>3</sub> -N			
		7.3~7.5	15~17	3.4~3.8	0.147~0.159	1.31~1.33	0.05~0.07	
		6~9	30	6	1.5	1.5	0.3	
		/	0.50~0.57	0.57~0.63	0.098~0.106	0.87~0.89	0.17~0.23	
		%	0	0	0	100	0	
			0.003L	0.00189~ 0.00197	0.01L	0.001L	0.0003L	1.9×10 <sup>3</sup> ~2.6 ×10 <sup>3</sup>
			0.5	1.0	0.05	0.005	0.1	20000 /L
			0	0.00189~ 0.00197	0	0	0	0.095~0.13
		%	0	0	0	0	0	0

GB3838-2002

4.2.3

4.2.3.1

7

3

4

4.2-13

4.2-13

			m		
1#		NW	680	pH	23 K <sup>+</sup> Na <sup>+</sup> Ca <sup>2+</sup> Mg <sup>2+</sup> CO <sub>3</sub> <sup>2-</sup> HCO <sub>3</sub> <sup>-</sup> Cl <sup>-</sup> SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup>
2#		/			
3#	01#	SE	820		
4#		SW	400		
5#		SW	450		

6#		NE	420		
7#	02#	SE	820		

pH

23 K<sup>+</sup> Na<sup>+</sup> Ca<sup>2+</sup> Mg<sup>2+</sup>

CO<sub>3</sub><sup>2-</sup> HCO<sub>3</sub><sup>-</sup> Cl<sup>-</sup> SO<sub>4</sub><sup>2-</sup>

4.2.3.2

2023 10 21 22 2

4.2.3.3

GB5750-85

2001

GB5750-85

4.2-14

4.2-14

	GB/T 13195-1991	DSYQ-W025-1	/
K <sup>+</sup>	K <sup>+</sup> Ca <sup>2+</sup> Mg <sup>2+</sup> Li <sup>+</sup> Na <sup>+</sup> NH <sub>4</sub> <sup>+</sup> HJ 812-2016	CIC-D100 DSYQ-N012-1	0.02mg /L
Na <sup>+</sup>	K <sup>+</sup> Ca <sup>2+</sup> Mg <sup>2+</sup> Li <sup>+</sup> Na <sup>+</sup> NH <sub>4</sub> <sup>+</sup> HJ 812-2016	CIC-D100 DSYQ-N012-1	0.02mg /L
Ca <sup>2+</sup>	K <sup>+</sup> Ca <sup>2+</sup> Mg <sup>2+</sup> Li <sup>+</sup> Na <sup>+</sup> NH <sub>4</sub> <sup>+</sup> HJ 812-2016	CIC-D100 DSYQ-N012-1	0.03mg /L
Mg <sup>2+</sup>	K <sup>+</sup> Ca <sup>2+</sup> Mg <sup>2+</sup> Li <sup>+</sup> Na <sup>+</sup> NH <sub>4</sub> <sup>+</sup> HJ 812-2016	CIC-D100 DSYQ-N012-1	0.02mg /L
CO <sub>3</sub> <sup>2-</sup>	B	/	0.08m mol/L
HCO <sub>3</sub> <sup>-</sup>	2002	/	0.08m mol/L
Cl <sup>-</sup>	Br <sup>-</sup> NO <sub>3</sub> <sup>-</sup> PO <sub>4</sub> <sup>3-</sup> F <sup>-</sup> Cl <sup>-</sup> NO <sub>2</sub> <sup>-</sup> SO <sub>3</sub> <sup>2-</sup> SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup>	CIC-D100 DSYQ-N012-1	0.007m g/L



	HJ 84-2016		
SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup>	F <sup>-</sup> Cl <sup>-</sup> NO <sub>2</sub> <sup>-</sup> Br <sup>-</sup> NO <sub>3</sub> <sup>-</sup> PO <sub>4</sub> <sup>3-</sup> SO <sub>3</sub> <sup>2-</sup> SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup> HJ 84-2016	CIC-D100 DSYQ-N012-1	0.018m g/L
pH	pH HJ 1147-2020	pH PHBJ-261L DSYQ-W017-5	/
	11.1 N GB/T 5750.5-2023	TU-1810 DSYQ-N004-2	0.02mg /L
	8.2 N GB/T 5750.5-2023	TU-1900 DSYQ-N004-3	0.2mg/ L
	12.1 N GB/T 5750.5-2023	TU-1810 DSYQ-N004-2	0.001m g/L
	4- 1 HJ 503-2009	T6 DSYQ-N004-6	0.0003 mg/L
	7.1 GB/T5750.5-2023	T6 DSYQ-N004-1	0.002m g/L
	HJ 597-2011	F732-VJ DSYQ-N008-1	0.02μg/ L
	9.1 GB/T 5750.6-2023	PF31 DSYQ-N002-1	1.0μg/L
	13.1 GB/T5750.6-2023	TU-1810 DSYQ-N004-2	0.004m g/L
	10.1 GB/T5750.4-2023	/	1.0mg/ L
	6.1 GB/T 5750.5-2023	PXSJ-216F DSYQ-N050-2	0.2mg/ L
	14.1 GB/T 5750.6-2023	TAS-990/AGF DSYQ-N001-1	2.5μg/L
	12.1 GB/T 5750.6-2023	TAS-990/AGF DSYQ-N001-1	0.5μg/L
	32 HJ 776-2015	ICP-OES Avio200	0.01mg /L

		DSYQ-N001-3	
	32 HJ 776-2015	ICP-OES Avio200 DSYQ-N001-3	0.01mg/L
	11.1 GB/T 5750.4-2023	FA2004B DSYQ-N006-1	/
	4.1 O <sub>2</sub> GB/T5750.7-2023	/	0.05mg/L
	4.3 GB/T 5750.5-2023	T6 DSYQ-N004-6	5mg/L
	5.1 GB/T 5750.5-2023	/	1.0mg/L
	5.2 GB/T 5750.12-2023	DHP-9162B DSYQ-N018-1	1CFU/100mL
	4.1 GB/T5750.12-2023	DHP-9162B DSYQ-N018-1	1CFU/mL
	65 HJ 700-2014	SUPEC7000 DSYQ-N001-4	0.08μg/L
	32 HJ 776-2015	ICP-OES Avio200 DSYQ-N001-3	0.009mg/L

4.2.3.4

$$I_i = C_i / C_{oi}$$

$I_i$ —  $i$

$C_i$ —  $i$  mg/L

$C_{oi}$ —  $i$  mg/L

4.2.3.5

GB/T14848-2017

4.2-15

4.2-15

mg/L

--	--	--	--	--	--

1	pH	6.5~8.5	12		0.01
2		15	13		0.01
3		0.5	14		0.3
4		3.0	15		0.005
5		450	16		0.1
6		1000	17		1.0
7		0.002	18		1.0
8		0.05	19		0.05
9		1.0	20		0.001
10		20	21		100
11		1.0	22		3.0 /L

4.2.3.6

4.2-16

4.2-16 1

mg/L pH

		pH										
		7.2-7.3	0.11~0.14	0.98-1.12	336~341	543~549	0.0003L	0.002L	0.001L	12.6~13.2	0.5~0.7	0.0025L
		6.5~8.5	0.5	3.0	450	1000	0.002	0.05	1.0	20	1.0	0.01
		/	0.22~0.28	0.33~0.37	0.75~0.76	0.543~0.549	0	0	0	0.63~0.66	0.5~0.7	0
	%	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		7.0~7.1	0.11~0.14	0.92~0.97	325~339	551~558	0.0003L	0.002L	0.001L	12.4~13.0	0.6~0.7	0.0025L
		6.5~8.5	0.5	3.0	450	1000	0.002	0.05	1.0	20	1.0	0.01
		/	0.22~0.28	0.31~0.32	0.72~0.75	0.551~0.558	0	0	0	0.62~0.65	0.6~0.7	0
	%	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
01#		7.1-7.2	0.10~0.16	0.87~0.93	341~342	542~546	0.0003L	0.002L	0.001L	12.8~13.6	0.8~0.9	0.0025L
		6.5~8.5	0.5	3.0	450	1000	0.002	0.05	1.0	20	1.0	0.01
		/	0.20~0.32	0.29~0.31	0.76~0.76	0.542~0.546	0	0	0	0.64~0.68	0.8~0.9	0
	%	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

4.2-16 2

mg/L pH

										CFU/mL	CFU/mL		
		0.00002L	0.001L	0.004L	0.0005L	0.03~0.04	0.08~0.09	64.7~69.2	49.5~50.3	1L	26~32	0.00008L	0.009L
		0.001	0.01	0.05	0.005	0.3	0.1	250	250	3.0	100	1.0	1.0
		0	0	0	0	0.1~0.13	0.8~0.9	0.26~0.28	0.19~0.20	0	0.26~0.32	0	0
	%	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

		0.00002L	0.001L	0.004L	0.0005L	0.03~0.06	0.06~0.08	68.3~70.3	49.7~51.9	1L	22~29	0.00008L	0.009L
		0.001	0.01	0.05	0.005	0.3	0.1	250	250	3.0	100	1.0	1.0
		0	0	0	0	0.1~0.2	0.6~0.8	0.27~0.28	0.20~0.21	0	0.22~0.29	0	0
	%	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		0.00002L	0.001L	0.004L	0.0005L	0.05~0.07	0.07~0.09	67.2~68.1	46.3~50.2	1L	25~33	0.00008L	0.009L
		0.001	0.01	0.05	0.005	0.3	0.1	250	250	3.0	100	1.0	1.0
		0	0	0	0	0.17~0.23	0.7~0.9	0.26~0.27	0.19~0.20	0	0.25~0.33	0	0
	%	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

4.2-16 3

mg/L pH

		K <sup>+</sup>	Na <sup>+</sup>	Ca <sup>2+</sup>	Mg <sup>2+</sup>	CO <sub>3</sub> <sup>2-</sup>	HCO <sup>3-</sup>	Cl <sup>-</sup>	SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup>		m	m
		40.3~41.6	59.3~60.3	60.2~61.3	38.4~41.2	<0.08mmol/L	4.63~5.03mmol/L	43.2~48.3	63.2~67.2	12.3-12.4	22	37
		41.9~42.6	56.9~61.2	61.9~63.2	23.4~24.2	<0.08mmol/L	4.82~5.11mmol/L	46.0~49.2	66.5~68.1	12.8-13.0	20	39
	01#	40.7~41.8	58.4~60.9	60.5~64.1	39.7~40.8	<0.08mmol/L	4.71~5.06mmol/L	44.8~48.5	65.9~67.8	12.7-12.9	28	41
		/	/	/	/	/	/	/	/	12.5-12.8	18	39.5
		/	/	/	/	/	/	/	/	13.1-13.3	18	41.5
		/	/	/	/	/	/	/	/	12.7-12.9	20	39.5
	02#	/	/	/	/	/	/	/	/	12.6-12.6	20	40.5

GB/T14848-2017

4.2.4

4.2.4.1

4

1m

4.2.4.2

2023 10 21~22 2

A

4.2.4.3

GB3096-2008 1

55dB A 45dB A

4.2.4.4

GB3096-2008

4.2.4.5

4.2-17

4.2-17

dB A

2023.10.21		52	42
		54	41
		52	43
		52	41
2023.10.22		51	43
		53	42
		50	42
		52	43
		55	45

GB3096-2008 1

45dB A

55dB

A

4.2.5

4.2.5.1

HJ 964-2018

6

4.2-18

4.2-18

1		S1	0-0.2m	pH
2		S2	0-0.2m	
3		S3	0-0.2m	
4		S4	0~0.5m	
		0.5~1.5m	1.5~3.0m	
5		S5	200m 0-0.2m	14
6		S6	200m 0-0.2m	
				1

4.2.5.2

2023 10 21 1

1

4.2.5.3

HJ/T166-2004

GB15618-2018

4.2-19

4.2-19

	GB/T 17141-1997	TAS-990/AGF DSYQ-N001-1	0.01mg/kg
	GB/T 17136-1997	F732-VJ DSYQ-N008-1	0.005mg/kg
	/ HJ	PF31 DSYQ-N002-1	0.01mg/kg

	680-2013		
	HJ 491-2019	GGX-810 DSYQ-N001-2	1mg/kg
	GB/T 17141-1997	TAS-990/AGF DSYQ-N001-1	0.1mg/kg
	HJ 491-2019	TAS-990/AGF DSYQ-N001-1	4mg/kg
	HJ 491-2019	TAS-990/AGF DSYQ-N001-1	1mg/kg
	HJ 491-2019	GGX-810 DSYQ-N001-2	3mg/kg
pH	pH 962-2018	HJ PXSJ-216F DSYQ-N050-1	/

4.2.5.4

(HJ 964-2018)

4.2-20 4.2-21

C.1

4.2-20

		2023.10.21		
		S4		
		115.337926°		
		34.305833°		
m		0~0.5	0.5~1.5	1.5~3.0
	%	26	26	26



	pH ( )	8.15	8.09	8.12
	cmol <sup>+</sup> /kg	19.3	18.7	19.0
	mV	319	303	311
	(cm/s)	1.30×10 <sup>-4</sup>	1.27×10 <sup>-4</sup>	1.35×10 <sup>-4</sup>
	(g/cm <sup>3</sup> )	1.10	1.13	1.11
	%	42.9	43.1	42.2

4.2-21

	2023.10.21	2023.10.21	2023.10.21	2023.10.21	2023.10.21	
	S1	S2	S3	S5 200m	S6 200m	
	E:115.341469 ° N:34.305238 °	E:115.346265 ° N:34.303970 °	E:115.345254 ° N:34.305298 °	E:115.340221 ° N:34.307984 °	E:115.348393 ° N:34.301562 °	
	0~0.2m	0~0.2m	0~0.2m	0~0.2m	0~0.2m	
	%	25	26	25	30	28
	pH	8.06	8.12	8.11	8.15	8.03
	cmol/kg	15.2	16.1	14.8	17.2	18.0
	mV	336	342	353	331	327
	cm/s	1.32×10 <sup>-4</sup>	1.28×10 <sup>-4</sup>	2.26×10 <sup>-4</sup>	1.22×10 <sup>-4</sup>	1.27×10 <sup>-4</sup>
	g/cm <sup>3</sup>	1.08	1.12	1.09	1.03	1.04
	%	45.2	46.3	49.5	48.1	44.3

4.2.5.5

$$P_i = C_i / C_{oi}$$

P<sub>i</sub>——i

C<sub>i</sub>——i

C<sub>oi</sub>——i

mg/m<sup>3</sup>

mg/m<sup>3</sup>

4.2.5.6

4.2-22

4.2-22		mg/kg	pH
		pH 8.03~8.15	pH>7.5
1			0.6
2			3.4
3			25
4			100
5			170
6			250
7			300
8			190

4.2.5.7

4.2-23

4.2-23		mg/kg,pH															
		pH															
S1		8.06	0.023	7.42	22.3	0.13	82	32	53	43	1.21 × 10 <sup>3</sup>	33.2	57.2	685			
		pH>7.5	3.4	25	170	0.6	250	100	300	190							
0.2m		/	0.0096	0.25	0.19	0.43	0.41	0.32	0.21	0.43							
		0	0	0	0	0	0	0	0	0							
S2		8.12	0.014	7.33	19.8	0.17	76	28	61	40	1.03 × 10 <sup>3</sup>	33.5	62.5	669			
		pH>7.5	3.4	25	170	0.6	250	100	300	190							
0.2m		/	0.0058	0.24	0.165	0.57	0.38	0.28	0.24	0.40							
		0	0	0	0	0	0	0	0	0							
S3		8.11	0.016	7.29	26.5	0.19	88	23	52	38	1.22 × 10 <sup>3</sup>	32.9	66.1	712			
		pH>7.5	3.4	25	170	0.6	250	100	300	190							
0.2m		/	0.0067	0.24	0.22	0.63	0.44	0.23	0.21	0.38							
		0	0	0	0	0	0	0	0	0							

S5 200m 0.2m		8.15	0.022	7.51	21.7	0.12	90	26	58	36	1.21 × 10 <sup>3</sup>	34.1	66.9	741
		pH>7.5	3.4	25	170	0.6	250	100	300	190				
		/	0.0092	0.25	0.18	0.04	0.45	0.26	0.23	0.36				
			0	0	0	0	0	0	0	0				
S6 200m 0.2m		8.03	0.020	7.34	24.0	0.15	84	45	73	32	1.09 × 10 <sup>3</sup>	34.2	68.4	703
		pH>7.5	3.4	25	170	0.6	250	100	300	190				
		/	0.0083	0.24	0.20	0.50	0.42	0.45	0.29	0.32				
			0	0	0	0	0	0	0	0				
S4 0.5m		8.15	0.025	8.06	28.3	0.16	93	36	75	46	1.32 × 10 <sup>3</sup>	39.5	70.2	735
		pH>7.5	3.4	25	170	0.6	250	100	300	190				
		/	0.0104	0.27	0.24	0.53	0.47	0.36	0.30	0.46				
			0	0	0	0	0	0	0	0				
S4 1.5m		8.09	0.020	8.11	24.1	0.14	90	33	63	44	1.22 × 10 <sup>3</sup>	40.1	71.1	729
		pH>7.5	3.4	25	170	0.6	250	100	300	190				
		/	0.083	0.27	0.20	0.47	0.45	0.33	0.25	0.44				
			0	0	0	0	0	0	0	0				
S4 3.0m		8.12	0.023	7.69	22.6	0.14	81	25	58	37	1.09 × 10 <sup>3</sup>	33.7	70.8	741
		pH>7.5	3.4	25	170	0.6	250	100	300	190				
		/	0.0096	0.26	0.19	0.47	0.41	0.25	0.23	0.37				
			0	0	0	0	0	0	0	0				

GB15618-2018

4.2.6

4.2.7

4.2.7.1

	2022			SO <sub>2</sub>
NO <sub>2</sub>	CO <sub>24h</sub>			(GB3095-2012
	PM <sub>2.5</sub> PM <sub>10</sub>	O <sub>3</sub> 8h		
(GB3095-2012				PM <sub>2.5</sub>
PM <sub>10</sub> O <sub>3</sub>			2	NH <sub>3</sub>
H <sub>2</sub> S				HJ2.2-2018 D

GB14554-93

4.2.7.2

GB3838-2002

4.2.7.3

GB/T14848-2017

4.2.7.4

GB3096-2008 1

55dB A

45dB A

4.2.7.5

GB15618-2018

4.3

3km

2km

4.3-1

4.3-1

					t/a			
					NH <sub>3</sub>	H <sub>2</sub> S	SO <sub>2</sub>	NO <sub>x</sub>
1			10	0	1.2021	0.096	0.0111	0.306

5.1

137

5.1.1

1

150m

1%

0.1%

50 200m

385m

50 60%

2

CO NOx

5.1.2

20  
0.48m<sup>3</sup>/d                      COD   SS

5.1.3

5.1-1

5.1-1

		10m    A dB    A			10m    A dB    A
1		91	4		95
2		90	5		85
3		100	6		85

5.1-1

$$L_2 = L_1 - 20 \lg(r_2/r_1) \quad r_2 > r_1$$

$L_1$     $L_2$                        $r_1$     $r_2$                       A                      dB   A  
 $r_1$     $r_2$     m

L

$$L=L_1 \quad L_2=20\lg r_2/r_1$$

5.1-2

5.1-2

m	1	10	20	50	100	150	200	250	300
LdB A	0	20	26	34	40	43	46	48	49

5.1-3

5.1-3

	dB A		
	91	11	63
	90	31.60	56
	100	17.8	177.8
	95	12.6	100
	85	5.6	70.8
	85	5.6	31.6
	102.31	42	236
GB12523-2011		70dB(A)	55dB(A)

GB12523-2011

70dB A

55dB A

5.1-3

31.6m

177.8m

42m

236m

70m

GB12523-2011

70dB(A)

55dB A

385m



5.1.4

10kg/d

5.1.5

5.1.5.1

1

5.5

2

3

4

2700

4

### 5.1.5.2

1

2

3

5.2

5.2.1

5.2.1.1

		20km	58008	55.8m
	115.3156°	34.4867°	2003	2022
		2003-2022		
14.8		1	0.4	
7	27.2	3~6	9~12	
	41.1	-13.9	1010.0hPa	
		71.0%	8	
85%	3	61.0%		754.6mm
		8	193.9mm	12
		10.1mm		332.1mm
	2			
		1.5m/s	NNE	8.6%
14.0%				
	3			
			HJ 2.2-2018	3
	1			
			2022	

5.2.1.2

1

2022

5.2-1

5.2-1

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	
1.50	3.44	11.20	17.10	21.41	29.06	27.39	27.77	22.36	14.56	10.64	1.04	15.4

2022

15.4

12

1.04

6

29.06

2

2022

5.2-2 5.2-3

5.2-2

2022

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
(m/s)	1.95	2.13	2.85	2.72	2.72	2.42	1.87	2.13	1.56	1.71	2.06	1.89

2022

2.17m/s

2.17m/s

3 4 5 6 4

2.85m/s

1.56~2.13m/s

9

1.56m/s

14 00

3

2022

5.2-4

5.2-5

5.2-4

2022

%

	N	NNE	NE	ENE	E	ESE	SE	SSE	S	SSW	SW	WSW	W	WNW	NW	NNW	C
	10.48	15.59	11.42	7.12	9.81	3.09	4.30	4.97	6.85	3.36	6.59	3.63	5.51	2.28	2.96	1.61	0.40

	4.17	6.10	8.33	7.74	12.20	6.10	7.59	9.23	10.86	7.74	4.61	4.61	4.61	1.93	2.23	1.34	0.60
	8.06	11.42	7.12	3.36	8.87	6.18	12.10	5.78	9.81	5.78	3.90	5.78	5.91	2.28	1.48	2.15	0.00
	7.64	12.92	6.67	3.33	6.11	4.03	5.56	5.69	18.06	13.06	5.28	2.92	1.94	2.36	1.25	3.19	0.00
	5.51	10.62	3.90	3.49	4.30	2.69	4.17	4.17	12.77	12.63	12.77	11.96	6.45	2.02	0.67	1.88	0.00
	6.67	2.78	3.06	2.50	7.78	7.36	11.25	8.19	11.94	10.00	10.83	4.86	2.64	2.64	2.92	4.31	0.28
	10.35	8.60	7.12	6.32	12.23	7.93	6.99	4.57	7.26	3.09	1.75	3.90	5.38	3.23	5.51	5.11	0.67
	8.60	10.48	5.78	4.03	5.51	5.24	8.74	7.53	13.44	9.95	4.57	4.17	3.09	1.88	2.15	3.36	1.48
	11.81	6.67	6.25	6.94	10.97	8.33	7.08	9.58	8.89	2.36	1.94	1.39	2.64	4.72	4.17	3.75	2.50
	9.81	10.48	5.78	5.24	10.08	9.68	12.37	8.20	6.85	2.28	1.88	1.61	4.70	2.28	2.15	2.15	4.44
	12.64	13.19	5.14	4.44	10.28	6.81	10.56	5.69	9.44	4.31	3.33	1.53	2.64	1.53	2.64	2.22	3.61
	8.47	9.68	4.97	4.17	5.11	3.23	5.78	6.18	8.87	7.39	3.36	6.45	10.62	4.70	3.23	2.69	5.11

5.2-5

2022

%

	N	NNE	NE	ENE	E	ESE	SE	SSE	S	SSW	SW	WSW	W	WNW	NW	NNW	C
	7.07	11.64	5.89	3.40	6.43	4.30	7.29	5.21	13.50	10.46	7.34	6.93	4.80	2.22	1.13	2.40	0.00
	8.65	7.34	5.34	4.30	8.51	6.84	8.97	6.75	10.87	7.65	5.66	4.30	3.71	2.58	3.53	4.26	0.82
	11.40	10.12	5.72	5.54	10.44	8.29	10.03	7.83	8.38	2.98	2.38	1.51	3.34	2.84	2.98	2.70	3.53
	7.82	10.60	8.24	6.30	8.94	4.07	5.83	6.71	8.80	6.11	4.86	4.91	6.99	3.01	2.82	1.90	2.08
	8.71	9.92	6.29	4.87	8.57	5.88	8.04	6.62	10.40	6.82	5.07	4.42	4.70	2.66	2.61	2.82	1.60

2022

S

10.40%

NNE

9.92%

S SE

25.06%

N NE

24.92%

2022

20

20

5.2.1.2

1

6m

5.2-6

5.2-7

5.2-6

				/m	/m	/m	/°	/m	/h	kg/h	
		°	°							NH <sub>3</sub>	H <sub>2</sub> S
1		115.335 555	34.3074 68	51	215	160	0	8	8760	0.0293	0.0025
2	+	115.337 969	34.3071 49	52	195	190	0	8	8760	<b><u>0.0655</u></b>	<b><u>0.0031</u></b>

5.2-7

				/m	/m	/m	/(m/s) /	Cal/s	kg/h		
		°	°						SO <sub>2</sub>	NO <sub>x</sub>	
1		115.33 7964	34.305 825	52	6	0.2	24.161000	57194 3	<b><u>0.0156</u></b>	<b><u>0.4308</u></b>	<b><u>0.0230</u></b>

2

NH<sub>3</sub> H<sub>2</sub>S PM<sub>10</sub> SO<sub>2</sub>NO<sub>x</sub>

HJ2.2-2018

5.2-8

5.2-8

		ug/m <sup>3</sup>	
NH <sub>3</sub>		200	HJ2.2-2018 D
H <sub>2</sub> S		10	
SO <sub>2</sub>		500	GB3095-2012
NO <sub>x</sub>		200	
PM <sub>10</sub>		150	

3

HJ2.2-2018 A

AERSCREEN

5.2-9

/	/	/
		41.1
		-13.9
	/m	90
	/km	/
		/

4

HJ2.2-2018

P<sub>i</sub> i i

10%

D10%

5.2-10

ARESCREEN

P<sub>max</sub>

5.2-11

P<sub>i</sub>

$$P_i = \frac{C_i}{C_{oi}} \times 100\%$$

P<sub>i</sub> — i

%

C<sub>i</sub> —

i

1h

mg/m<sup>3</sup>

C<sub>oi</sub> — i

mg/m<sup>3</sup>

5.2-10

	P <sub>max</sub> 10
	1 P <sub>max</sub> < 10
	P <sub>max</sub> < 1



5.2-11

		ug/m <sup>3</sup>	ug/m <sup>3</sup>	Pi %	D10% /m	
	NH <sub>3</sub>	<u>8.0022</u>	<u>200</u>	<u>4.00</u>	/	_____
	H <sub>2</sub> S	<u>0.6828</u>	<u>10</u>	<u>6.83</u>	/	_____
	NH <sub>3</sub>	<u>17.165</u>	<u>200</u>	<u>8.58</u>	/	_____
	H <sub>2</sub> S	<u>0.8124</u>	<u>10</u>	<u>8.12</u>	/	_____
	SO <sub>2</sub>	<u>0.3458</u>	<u>500</u>	<u>0.07</u>	/	_____
	NO <sub>x</sub>	<u>9.5505</u>	<u>200</u>	<u>4.78</u>	/	_____
	PM <sub>10</sub>	<u>0.5099</u>	<u>150</u>	<u>0.11</u>	/	_____

**ARESCREEN**

**8.58%**

**HJ2.2-2018**

5

HJ2.2-2018

5km

5

HJ2.2-2018

AERSCREEN

5.2-12~5.2-14

**5.2-12**

	NH <sub>3</sub>	NH <sub>3</sub>	H <sub>2</sub> S	H <sub>2</sub> S
	μg/m <sup>3</sup>	%	μg/m <sup>3</sup>	%
50.0	4.9090	2.45	0.4189	4.19
100.0	6.8583	3.43	0.5852	5.85
200.0	8.0022	4.00	0.6828	6.83
300.0	7.8868	3.94	0.6729	6.73
400.0	7.7628	3.88	0.6624	6.62
500.0	7.3638	3.68	0.6283	6.28
600.0	6.8769	3.44	0.5868	5.87
700.0	6.3840	3.19	0.5447	5.45
800.0	6.0669	3.03	0.5177	5.18

900.0	5.8864	2.94	0.5023	5.02
1000.0	5.6906	2.85	0.4855	4.86
1200.0	5.2929	2.65	0.4516	4.52
1400.0	4.9129	2.46	0.4192	4.19
1600.0	4.5648	2.28	0.3895	3.89
1800.0	4.2487	2.12	0.3625	3.63
2000.0	3.9673	1.98	0.3385	3.39
2500.0	3.3896	1.69	0.2892	2.89
	8.0022	4.00	0.6828	6.83
D10%	/	/	/	/

**5.2-13**

	NH <sub>3</sub> µg/m <sup>3</sup>	NH <sub>3</sub> %	H <sub>2</sub> S µg/m <sup>3</sup>	H <sub>2</sub> S %
50.0	9.8019	4.90	0.4639	4.64
100.0	13.9360	6.97	0.6596	6.60
200.0	17.1650	8.58	0.8124	8.12
300.0	16.5510	8.28	0.7833	7.83
400.0	16.2880	8.14	0.7709	7.71
500.0	15.5560	7.78	0.7362	7.36
600.0	14.6370	7.32	0.6927	6.93
700.0	13.6780	6.84	0.6474	6.47
800.0	12.7770	6.39	0.6047	6.05
900.0	12.4620	6.23	0.5898	5.90
1000.0	12.1080	6.05	0.5731	5.73
1200.0	11.3540	5.68	0.5374	5.37
1400.0	10.6070	5.30	0.5020	5.02
1600.0	9.9036	4.95	0.4687	4.69
1800.0	9.2569	4.63	0.4381	4.38
2000.0	8.6688	4.33	0.4103	4.10
2500.0	7.4447	3.72	0.3523	3.52
	17.1650	8.58	0.8124	8.12
D10%	/	/	/	/

**5.2-14**

	SO <sub>2</sub>		NO <sub>2</sub>		PM <sub>10</sub>	
	µg/m <sup>3</sup>	%	µg/m <sup>3</sup>	%	µg/m <sup>3</sup>	%
50.0	0.3159	0.06	8.7240	4.36	0.4658	0.10
100.0	0.3458	0.07	9.5505	4.78	0.5099	0.11
200.0	0.2409	0.05	6.6539	3.33	0.3552	0.08
300.0	0.1811	0.04	5.0000	2.50	0.2669	0.06

400.0	0.1362	0.03	3.7609	1.88	0.2008	0.04
500.0	0.1071	0.02	2.9571	1.48	0.1579	0.04
600.0	0.1000	0.02	2.7605	1.38	0.1474	0.03
700.0	0.0950	0.02	2.6246	1.31	0.1401	0.03
800.0	0.0895	0.02	2.4708	1.24	0.1319	0.03
900.0	0.0841	0.02	2.3230	1.16	0.1240	0.03
1000.0	0.0811	0.02	2.2401	1.12	0.1196	0.03
1200.0	0.0753	0.02	2.0786	1.04	0.1110	0.02
1400.0	0.0695	0.01	1.9201	0.96	0.1025	0.02
1600.0	0.0648	0.01	1.7906	0.90	0.0956	0.02
1800.0	0.0607	0.01	1.6766	0.84	0.0895	0.02
2000.0	0.0570	0.01	1.5747	0.79	0.0841	0.02
2500.0	0.0495	0.01	1.3659	0.68	0.0729	0.02
	0.3458	0.07	9.5505	4.78	0.5099	0.11
D10%	/	/	/	/	/	/

ARESCREEN

H<sub>2</sub>S NH<sub>3</sub>

**NH<sub>3</sub>17.165μg/m<sup>3</sup> H<sub>2</sub>S0.8124μg/m<sup>3</sup>**

**GB14554-93**

**NH<sub>3</sub>1.5mg/m<sup>3</sup> H<sub>2</sub>S0.06mg/m<sup>3</sup>**

**SO<sub>2</sub> NO<sub>2</sub>**

**SO<sub>2</sub>0.3458μg/m<sup>3</sup>**

**NO<sub>2</sub>9.5505μg/m<sup>3</sup>**

**0.5099μg/m<sup>3</sup>**

GB1627-1996 "

"

SO<sub>2</sub>0.40mg/m<sup>3</sup> NO<sub>2</sub>0.12mg/m<sup>3</sup>

1.0mg/m<sup>3</sup>

5.2.1.3

HJ2.2-2018

5.2.1.4

5.2-15

5.2-16

5.2-15

						t/a	
						mg/m <sup>3</sup>	
1		NH <sub>3</sub>		GB14554-93 1	1.5	0.257	
		H <sub>2</sub> S			0.06	0.0219	
2		NH <sub>3</sub>	1.5		<b><u>0.3271</u></b>		
		H <sub>2</sub> S	0.06		<b><u>0.0127</u></b>		
3		NH <sub>3</sub>	1.5		0.2467		
		H <sub>2</sub> S	0.06		0.0148		
4		SO <sub>2</sub>	6m		GB16297-1996 2	0.40	<b><u>0.0080</u></b>
		NO <sub>x</sub>				0.12	<b><u>0.2210</u></b>
						1.0	<b><u>0.0118</u></b>
		NH <sub>3</sub>				<b><u>0.8308</u></b>	
		H <sub>2</sub> S				<b><u>0.0494</u></b>	
		SO <sub>2</sub>				<b><u>0.0080</u></b>	
		NO <sub>x</sub>				<b><u>0.2210</u></b>	
						<b><u>0.0118</u></b>	

5.2-16

5.2-16

				t/a	
1		NH <sub>3</sub>		<b><u>0.8308</u></b>	
2		H <sub>2</sub> S		<b><u>0.0494</u></b>	
3		SO <sub>2</sub>		<b><u>0.0080</u></b>	
4		NO <sub>x</sub>		<b><u>0.2210</u></b>	
5				<b><u>0.0118</u></b>	

5.2.1.5

1

5.2.2

5.2.2.1

HJ 2.3-2018

5.2-17

5.2-17

		Q/ m <sup>3</sup> /d	
		W/	
		Q 20000	W 600000
A		Q 200	W 6000
B		/	
1	A		
2			
3			
4			
5			
6			
7	500 m <sup>3</sup> /d		
8	500 m <sup>3</sup> /d		
9	A		
10	B		

HJ 2.3-2018

B

5.2.2.2

1

2018 1

$$\begin{aligned} &= \frac{24000}{16000} \times \frac{11\text{kg/a}}{1} \times \frac{8000}{1} \times \frac{1}{50\%} \\ &= 1 \times 5.5\text{kg/a} \times 62\% \\ &= 81840\text{kg/a} \end{aligned}$$

			450kg/
500kg/	1	100kg	
3.0kg 2.3 kg			13.5kg/
11.5kg/			
		2	55
100			
25			25%-30%
	25		
			29.7kg/
		25.3kg/	
55kg/			1488
		[2020]23	"
	(GB/T36195)		(CB/T25246)
		(	)
"			1600
1488		9	
2			
		GB/T36195-2018	
10 <sup>5</sup> /L		100 /L	
10 <sup>5</sup> /L			3946 /L
10 <sup>5</sup> /L			

GB/T36195-2018

1600

120

HJ497-2009

120

43819m<sup>3</sup>

56000m<sup>3</sup>

4 120

5.2.2.3

1

2

120

130



5.2.3

5.2.3.1

1

5.5

HJ 610-2016

A " B

-14

- 5000

"

III

2

3.4km

3

HJ610-2016 2

5.2-20

HJ610-2016 7.4

5.2-18

		II	III

5.2.3.2

	1000m	1000m	1000m	2000m
5.2.3.3				6km <sup>2</sup>
1			20m	60m 6~21m
		1.02~4.35m <sup>3</sup> /h.m		
			15m	15.30 62.25m <sup>3</sup> /h
2				40-170m
	2-3 /			
3				
		100-120m <sup>3</sup> /h		— —
	3.5km <sup>2</sup>		7.3% 10m	100-120m <sup>3</sup> /h
	80-100 /			— —
	— —			38.0km <sup>2</sup>
	79.2% 10m		80-100m <sup>3</sup> /h	
	50-80 /			— —

6.5km<sup>2</sup>

13.5% 10m

50-80m<sup>3</sup>/h

5.2.3.3

5.2.3.4

GB/T14848-2017 III

5.2.3.5

A

B

C

D

COD

COD

5.2.3.6

1

2.5m~2.8m

COD

2 4m

COD85

COD

$S=K_d C$

$K_d = 0.0976$

$C=C_0 e^{-t}$

$=0.0324d^{-1}$

6d

1m

10d

2m

23

0

COD

1

120d

56000m<sup>3</sup>

2

NO<sub>3</sub><sup>-</sup> NO<sub>3</sub><sup>-</sup>

N<sub>2</sub>O

3

5.2.3.7

5.2.3.8

5.2.4

5.2.4.1

1

3 5dB A

HJ2.4-2021

5.2.4.2

75 85dB(A)

5.2-19

5.2-19

				/m								
				X	Y	Z					/m	/m
1			75	-20	2	0	2	69	1460h	20	49	1
2			80	-30	5	0	2	74	8760h	20	54	1
3			85	20	30	0	1	85	8760h	20	65	1
4			85	-5	5	0	2	79	8760h	20	59	1
5			85	-120	-95	0	2	79	441h	20	59	1

5.2.4.3

HJ 2.4-2021

300m

1

$$L_p(r) = L_p(r_0) - 20 \lg(r/r_0)$$

$L_p(r)$  —  $r$  A dB(A)  
 $L_p(r_0)$  —  $r_0$  A dB(A)  
 $r$  — m  
 $r_0$  — 1m

2

$L_{eqg}$

$$L_{eqg} = 10 \lg \left( \frac{1}{T} \sum_i t_i 10^{0.1 L_{Ai}} \right)$$

$L_{eqg}$  — dB(A)  
 $L_{Ai}$  — i A dB(A)  
 $T$  — s  
 $t_i$  — i T s

3

$L_{eq}$

$$L_{eq} = 10 \lg (10^{0.1 L_{eqm}} + 10^{0.1 L_{eqb}})$$

$L_{eqg}$  — dB(A)  
 $L_{eqb}$  — dB(A)

#### 5.2.4.4

1

GB12348-2008 1

55dB A

45dB

A

#### 5.2.4.5

5.2-20

5-20				dB(A)			
	20.6	52	/	55	43	/	45
	22	54	/		42	/	
	29	52	/		43	/	
	23.5	52	/		43	/	

GB12348-2008 1

55dB(A)

45dB(A)

5.2.5

5.2-21

5.2-21

				t/a		t/a	
				1400		1400	
				210		210	
				9.6		9.6	
				0.4		0.4	
				0.3		0.3	
				4.93		4.93	

100%



GB18599-2020

GB18597-2023

GB18596-2001      6                      1                      1

5.2.6

5.2.6.1

HJ964-2018      A

"                      5000  
"                      III

1

HJ 964-2018

50hm<sup>2</sup>                      5~50hm<sup>2</sup>                      5hm<sup>2</sup>

137      9.14hm<sup>2</sup>                      5-50hm<sup>2</sup>

HJ 964-2018

5.2-22

5.2-22


HJ 964-2018

5.2-23

5.2-23

	I			II			III		
									-
								-	-
" "									

2

5.2-24

5.2-24

	a 2.5	pH 4.5	pH 9.0
	1.5m 4g/kg		
	1.5m 1.8 2.5 1.8m 2.5 1.5m 2g/kg 4g/kg	4.5 pH 5.5	8.5 pH 9.0
		5.5 pH	8.5

679.7mm

1133.8mm

1.67

7~37m

1.5m

pH8.03~8.15

1.09~1.32g/kg

2g/kg

5.2-25

5.2-25

	I	II	III
			—
" _"			

0.05km

5.2.6.2

4.2.5

GB15618-2018

5.2.6.3

HJ964-2018

PM<sub>10</sub> SO<sub>2</sub> NO<sub>x</sub>

2

4.2.5

"

"

COD BOD<sub>5</sub> NH<sub>3</sub>-N SS

3

5

20

(0~10cm)

pH

3.0kg/hm<sup>2</sup>

3

0.4 pH

5.2.6.4

1

GB18597-2023

<

GB18599-2020

2

3

" "

4

5

2

6.1

137

6.1.1

5

2023

2023 4

2023

2023 6

2023

2023 1

100%

100%

100% " " 100%  
100% 100% 100% 100%  
100% 100% 100% 5000  
100%  
100%  
100%  
10m  
" "100 " "

2



6.1.2

0.48m<sup>3</sup>/d                      20                      COD    SS

6.1.3

1

2                                      1.8m

3

22                                  6

4

5

6.1.4

10kg/d

6.1.5

1

2

3

"

"

4

5

6

CO<sub>2</sub> SO<sub>2</sub>

6.2

6.2.1

6.2.1.1

H<sub>2</sub>S NH<sub>3</sub>

HJ 497-2009

HJ/T81-2001

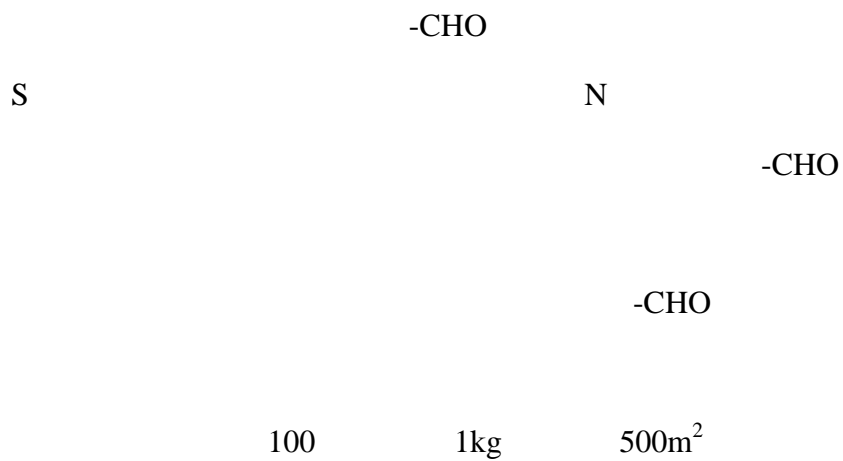
HJ 1029-2019

1

1 2

2

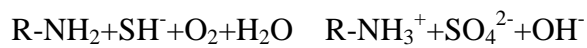
3



60kg/a

4

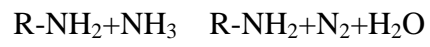
H<sub>2</sub>S



HCHO



NH<sub>3</sub>



HJ 1029-2019

7

6.2-1

6.2-1

	1 2 3 4 5
	1 2 3 4
	1 2 3
	1 2 3

85%

---

**6.2-2**

---

**6.2-2**

---

	<b>H<sub>2</sub>S</b>	<b>0.04</b>	<b>0.06</b>	
	<b>NH<sub>3</sub></b>	<b>0.45</b>	<b>1.5</b>	
		<b>18</b>	<b>70</b>	
	<b>H<sub>2</sub>S</b>	<b>0.008</b>	<b>0.06</b>	
	<b>NH<sub>3</sub></b>	<b>0.22</b>	<b>1.5</b>	
		<b>10</b>	<b>70</b>	
	<b>H<sub>2</sub>S</b>		<b>0.06</b>	
	<b>NH<sub>3</sub></b>	<b>0.26</b>	<b>1.5</b>	
		<b>10</b>	<b>70</b>	
	<b>H<sub>2</sub>S</b>		<b>0.06</b>	
	<b>NH<sub>3</sub></b>	<b>0.25</b>	<b>1.5</b>	
		<b>10</b>	<b>70</b>	

---

**GB14554-93**

**300m**

---

6.2.1.2

90%

DB41-1604-2018

1.5mg/m<sup>3</sup>

6.2.1.3

HJ-BAT-10

"

"

205325m<sup>3</sup>/a

6m

SO<sub>2</sub>0.0080t/a NO<sub>x</sub>0.2210t/a

0.0118t/a

GB1627-1996

0.40mg/m<sup>3</sup>

0.12mg/m<sup>3</sup>

1.0mg/m<sup>3</sup>

6.2.2

"

+

"

6.2.2.1

HJ497-2009

HJ/T81-2001

HJ1029-2019

"

"

"

+

"

80

SS

6.2.2.2

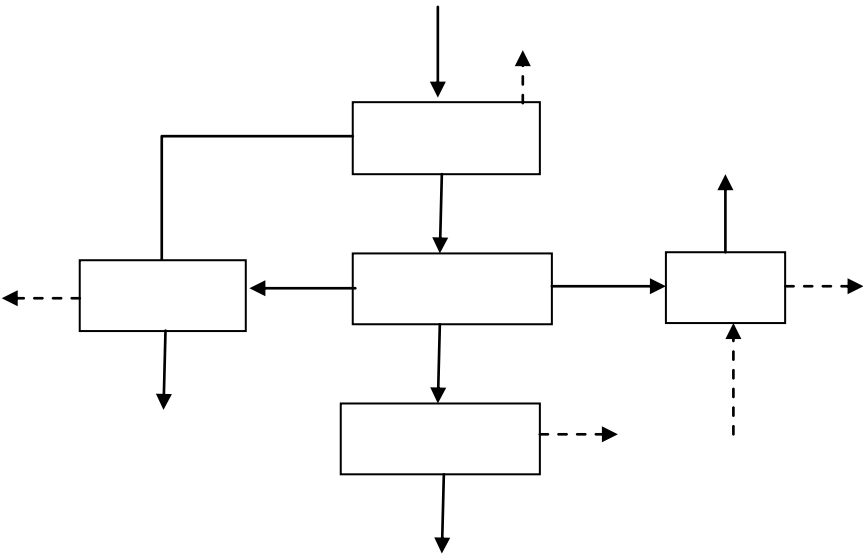
"

+

"

HJ/T 81-2001





6.2-2

242.26m<sup>3</sup>/d  
7268m<sup>3</sup> 30 9190m<sup>3</sup>

HDPE

HJ/T

81-2001

2

HT497-2009 6.1.2.3

120

GB/T26624-2011

3.2.9

77.35m<sup>3</sup> 78m<sup>3</sup>

4 120

242.26m<sup>3</sup>/d

29071m<sup>3</sup>

GB/T26624-2011

0.9m

6m

16300m<sup>2</sup> 4.0m



6.2.2.3

1

2

2018 1

$$\begin{aligned} &= 24000 \times 1 \times 1 \\ &16000 \times 1 \times 1 \\ &11\text{kg/a} \times 50\% \\ &1 \times 5.5\text{kg/a} \\ &62\% \\ &81840\text{kg/a} \\ &= \times \times \end{aligned}$$

/

500kg/ 1 100kg 450kg/  
 3.0kg 2.3 kg 13.5kg/  
 11.5kg/

2 55

100  
 25 25%-30%

25

29.7kg/  
 25.3kg/

55kg/ 1488

[2020]23 "

(GB/T36195) (CB/T25246)

( )

" 1600

1488 9

3

,

---

---

	<b>1600</b>	<b>1488</b>
	<b>2km</b>	
<b>4.95km</b>		

---

---

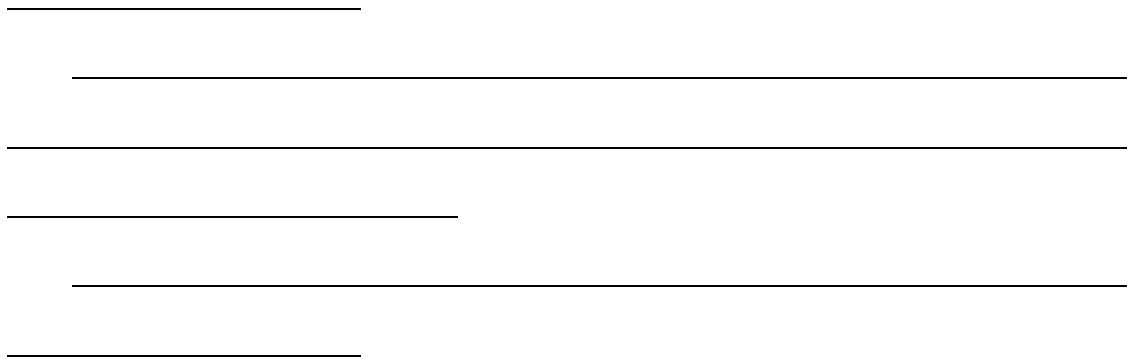
<b>2000</b>				
<b>3km</b>	<b>160mm</b>	<b>2km</b>	<b>110mm</b>	<b>75mm</b>
<b>50-80m</b>				

50-80m

UPVC PVC PE







6.2.3

75 85dB(A)

1

2

15~25dB A

3

4

GB12348 2008 1

6.2.4

6.2.4.1

1

HJ/T81 2001

“ ”

1

676m<sup>2</sup>

2

2021

2012 12

2014 789

2017 25

40t/d

19.5km

40t

40t/d

1

"

— — — —

— — — —

"

36m<sup>2</sup>

>

2013 34

<

3

6.2.4.2

1

12m<sup>2</sup>

0.3t/a

GB18597-2023

2mm

$10^{-10}$  cm/s

5

6.2-5

6.2-5

				t/a							*
1		HW01	841-001-01	0.3					30d	In	

2012 18

6.2.4.3

1

5m<sup>2</sup>

GB18599-2020

10cm

2

1 12m<sup>2</sup>

GB18597-2023

2mm

10<sup>-10</sup>cm/s

5

6.2.4.4

1

"

"

a " "

b

c

d

e

HJ/T81-2001

2

19.5km

6.2.5

6.2.5.1

1

2-3

COD

COD

2

HJ/T81-2001



6.2-6

6.2-6

	1	pH	1 /	GB/T14848-2017

6.2-7

6.2-7

1			
2			
3			
4			
5			
6		PVC	
7			

50

$1.0 \times 10^{-7} \text{ cm/s}$

1.5m

(

$1.0 \times 10^{-7} \text{ cm/s}$ )

6.0m ( 1.0× 10<sup>-7</sup>cm/s)  
 1.0× 10<sup>-10</sup>cm/s

6.2-8

6.2-8

1		+	NY/T1222 CB50010 " " HJ/T81-2001 GB18597-2023 /
2		+HDPE	
3		+	
4			
5			
6		1 2mm 2mm	
7			

6.2.5.2

PVC

1

6.2.5.3

1

"

"

HJ/T81-2001

HDPE

2012

99

15 20

2%

173

200 300

" "

20cm

2

6.2.6

6.2.5

1

**B**

3

2

6.3

6.3.1

6.3.1.1

6.3-1

6.3-1

2018 31			
		3.4km	
		385m 13.5km 3.2km	
	30 30		1km 30

HJ/T81-2001	500m	13.5km 3.2km	500m
	400m		1km
	1 2 3		

6.3.1.2

6.3-2

6.3-2

1		
2		
3		

		3.4km
4		
5		1488
6		1.2km HJ/T81-2001 400m
7		
8		
9		
10		
11		
12		

### 6.3.2

1

2



HJ/T81-2001

6.4

5462.85

460

8.42%

6.4-1

6.4-1

		" + " 1 9190m <sup>3</sup> 1 56000m <sup>3</sup>			150	
			GB14554-93		120	
			GB18596-2001 7			

			DB41-1604-2018		2	
			1.5mg/m <sup>3</sup>			
	6m		GB1627-1996 "		3	
			GB12348 2008 1		5	
			/		10	
			HJ/T81-2001		5	
			/	/	1	
			GB18599-2020		1	
			GB18597-2023		3	
			/	/	10	
			1 9190m <sup>3</sup>			
			1 56000m <sup>3</sup>	/	20	
			1600			
			+			
			+HDPE			
				/	80	+

			/	20	
			/	5	
		1 2mm	2mm	/	10
			/	5	
				10	
				460	/

HJ169-2018

7.1

7.1.1

HJ169-2018

B

GB18218-2018

7.1-1

7.1-1

	CAS	t	
1	74-82-8	<u>3.07</u>	

7.1.2

1km

7.1-2

7.1-2

			m	
			<u>425</u>	
			<u>385</u>	
			<u>675</u>	
			<u>390</u>	
			<u>895</u>	
			<u>800</u>	

7.2

7.2.1

HJ169-2018

7.2-1

7.2-1

E	P			
	P1	P2	P3	P4
E1	IV <sup>+</sup>	IV	III	III
E2	IV	III	III	II
E3	III	III	II	I
IV <sup>+</sup>				

7.2-1

P E

HJ169-2018

C P Q

M

7.2.1.1

Q

HJ169-2018

B

B

10

10

713.76m<sup>3</sup>/d

1.221kg/m<sup>3</sup>

8.72t

60%

0.717kg/m<sup>3</sup>

3.07t

HJ 169-2018

B

7.2-2

7.2-2

		t	t	Q
		<u>3.07</u>	<u>10</u>	<u>0.307</u>

$$Q = q_1/Q_1 + q_2/Q_2 + \dots + q_n/Q_n$$

$q_1 \quad q_2 \quad \dots \quad q_n$  —  $t$

$Q_1 \quad Q_2 \quad \dots \quad Q_n$  —  $t$

$Q < 1$   $I$

$Q > 1$   $Q$   $1 \quad 1 \quad Q < 10$   $2 \quad 10 \quad Q < 100$   $3 \quad Q \quad 100$

7.2-2  $Q = 0.307 \quad Q < 1$   $I$

7.2.2

$Q = 0.307 < 1$

HJ169-2018

$C \quad Q < 1 \quad I$

$I$

7.3

7.3.1

HJ169-2018

7.3-1

7.3-1

	+			$I$
				$a$
$a$				
$A$				

$Q \quad 0.307 \quad Q < 1 \quad I$

$HJ169-2018) \quad I$

7.3.2

HJ169-2018

3km

7.4

7.4.1

MSDS

7.4-1

7.4-1

MSDS

	methane		Marsh gas
	51	CAS No.	74-82-8
/			
		/	CAS No. 74-82-8
	2.1		
	25%~30%		
	/		
	/		
	/		

			30
	/		
MAC mg/m <sup>3</sup>			
MAC mg/m <sup>3</sup>	300		
TLVTN	ACGIH		
TLVWN			
	/		
	-182.5	=1	0.72
	-161.5	=1	0.55
	CH <sub>4</sub>		16.05
kJ/mol	53.32	-168.8	889.5
	-82.6	MPa	4.59





	GB13690-92	2.1
--	------------	-----

7.4.2

7.4-2

7.4-2


7.4.3

7.4.3.1

1

2

7.4.3.2

1

2

7.4.4

HDPE

1

56000m<sup>3</sup>

+HDPE

7.4-3

7.4-3


7.5

7.5.1

1

7.5-1

7.5-1

1	2004.6.26		3
2	2006.5.7	11	1
		6	6 1
3	2009.6.24		2
			10m 3
		3	3
		3	1 1
4	2011.8.31		
		5	
5	2014.7.29		

7.5-2

7.5-2

		33	1949-1982	

7.5.2

1km

7.5-3

7.5-3

1				

HJ169-2018 E

7.5-4

7.5-4

/	/	/	10mm
			10min

 $1 \times 10^{-4}/a$ 

7.5.3

7.5.3.1

300m

7.5.3.2

CO<sub>2</sub> H<sub>2</sub>O

CO<sub>2</sub>

CO<sub>2</sub>

300m

7.5.3.3

56000m<sup>3</sup>

HDPE

HDPE

HDPE

1.5mm HDPE

7.5.3.4

1

69690.61m<sup>3</sup>/a      2018    1    15

1488

1600

1488

1600

2

7.6

7.6.1

1

2

3

4

5

6

7

20m

6

7.6.2



1

2

3

4

7.6.3

1

2

3

7.6.4

GB/T26624-2011

1

2

3

4

GB/T26624-2011

"

0.6m

"

5

HDPE

6

>2m

0.5m

CJJ/T54-93

7

7.6.5

7.7

7.7-1

7.7-1

1		
2		
3		
4		<div style="text-align: center;"> </div>
5		
6		<div style="text-align: center;"> <p>1 2</p> <p>1 2</p> </div>
7		
8		
9		
10		
11		
12		
13		
14		
15		

7.8

8.1

1

2

"

"

3

4

5

8.2

5462.85

8.2-1

8.2-1

1			5462.85	/
2			11946	
3			2355	
4			9842	
5		%	30.31	
6		%	28.79	/
			4.47	/

8.2-1

8.3

8.3.1

460

5462.8      8.42%

8.3.2

1

C1

5

23 /a

2

C<sub>2</sub>

$$C_2 = a \times C_0 / n$$

a——

95%

n——

20

C<sub>0</sub>——

460

21.85 /a

3

C<sub>3</sub>

5

2.25

/a

4

47.1 /

8.3.3

$$L = \sum_{i=1}^n L_1 + \sum_{i=1}^n L_2 + \sum_{i=1}^n L_3 + \sum_{i=1}^n L_4 + \sum_{i=1}^n L_5$$

L——

L<sub>1</sub>——

L<sub>2</sub>——

L<sub>3</sub>——

L<sub>4</sub>——

L<sub>5</sub>——

### 8.3.4

1

$$/ = 460 / 5462.8 \times 100\% = 8.42\%$$

2

=

$$/ \times 100\% = 47.1 / 2355 \times 100\% = 2\%$$

3

$$= - = 2355 - 47.1 = 2307.9$$

8.42%

2%

### 8.4



9.1

1

2~4

9.1.2

9.1-1

9.1-1

1		TSP	
2			

3			
4			
1			
2			
3			
4			
5			
6			

## 9.2

### 9.2.1

9.2-1

9.2-1

		0	" + "	/	
	COD	0		/	
	NH <sub>3</sub> -N	0		/	
	NH <sub>3</sub>	<b><u>0.8308</u></b>		/	GB14554-93 1
	H <sub>2</sub> S	<b><u>0.0494</u></b>		/	
		10		/	GB18596-2001 7
		0.0004t/a	90%	0.14mg/m <sup>3</sup>	DB41-1604-2018
	SO <sub>2</sub>	<b><u>0.0080</u></b>		/	

	NO <sub>x</sub>	<b>0.2210</b>			GB1627-1996
		<b>0.0118</b>			" "
		/		/	GB12348-2008 1
		0		/	GB8599-2020 GB18597-2023 GB18596-2001 6
		0		/	
		0		/	
		0		/	
		0		/	
		0		/	

9.2.2

6m

,9.2.3

1996 463

9.2.4

2023 18

GB3095-2012

HJ 2.2-2018

D D.1

GB3838-2002

GB/T14848-2017 III

GB3096-2008 1

GB15618-2018 1

9.2.5

9.2.6

9.3

---

---

			<b>HJ 1029—</b>
<b>2019</b>			<b>HJ 1252—2022</b>
			<b>9.3-1</b>

---

<b>9.3-1</b>			
		<b>H<sub>2</sub>S NH<sub>3</sub></b>	
		<b>pH COD</b>	
		<b>SS BOD<sub>5</sub></b>	
	<b>1m</b>	<b>A</b>	

		<b>H<sub>2</sub>S NH<sub>3</sub></b>	<b>1</b>
	<b>1</b>	<b>pH</b>	
	<b>2</b>	<b>pH</b>	<b>5</b>

**9.4** " "

" " **9.4-1**

**9.4-1** " "

		" + "		
		1 9190m <sup>3</sup>	1 56000m <sup>3</sup>	<b>1</b> <b>1</b>
				GB14554-93
				GB18596-2001 7
				DB41-1604-2018 1.5mg/m <sup>3</sup>
		6m	6m	GB1627-1996 "
				GB12348 2008 1
				<b>1</b>
				GB18599-2020
				<b>1</b>
				HJ/T81-2001

			1	
				GB18599-2020
			1	
				GB18597-2023
				/
		1600 3km 2km	1600 3km 2km	/
		3km 2km +	+	
		+HDPE	+HDPE	
			PVC PE	/
		1 2mm 2mm	+HDPE +	
				/

10.1

10.1.1

5462.85

137

5.5

460

8.42%

10.1.2

2019

29 2020 1 1

"

4

"

2310-411423-04-01-661929

" "

2020 1

HJ/T81-2001

2021 89

2023

2023 4

2023 5

2023 6

2023

2023 1

10.1.3

385m

13.5km

3.2km

3.4km

1km

30

HJ/T81-2001

10.1.4

10.1.4.1

2022

SO<sub>2</sub> NO<sub>2</sub>

CO<sub>24h</sub>

(GB3095-2012

PM<sub>2.5</sub> PM<sub>10</sub>

O<sub>3</sub>8h

(GB3095-2012

NH<sub>3</sub> H<sub>2</sub>S

HJ2.2-2018

D

10.1.4.2

GB3838-2002

10.1.4.3

GB/T14848-2017

10.1.4.4

GB3096-2008 1

55dB A

45dB A



10.1.4.5

GB15618-2018

10.1.5

10.1.5.1

1

HJ2.2-2018

Pi=8.58% 1 Pmax<10

2

H<sub>2</sub>S NH<sub>3</sub>

NH<sub>3</sub>17.165μg/m<sup>3</sup>

H<sub>2</sub>S0.8124μg/m<sup>3</sup>

GB14554-93

NH<sub>3</sub>1.5mg/m<sup>3</sup> H<sub>2</sub>S0.06mg/m<sup>3</sup>

SO<sub>2</sub> NO<sub>2</sub>

SO<sub>2</sub>0.3458μg/m<sup>3</sup> NO<sub>2</sub>9.5505μg/m<sup>3</sup>

0.5099μg/m<sup>3</sup>

GB1627-1996 "

" SO<sub>2</sub>0.40mg/m<sup>3</sup> NO<sub>2</sub>0.12mg/m<sup>3</sup> 1.0mg/m<sup>3</sup>

3

10.1.5.2

" + "

10.1.5.3

10.1.5.4

GB12348-2008 1

10.1.5.5

10.1.5.6

100%

10.1.6

10.1.6.1

1

2

90%

3

6m

GB16297-1996

D

D.1

10.1.6.2

" + "

10.1.6.3

11.1.6.4

GB12348-2008 1

11.1.6.5

10.1.6.6

10.1.6.7

460

8.42%

10.1.7

6m

10.2

1

" "

2

3

4

5

6

7

10.3