

河南省中原大化集团有限责任公司
(煤化工装置区)

土壤及地下水自行监测报告

委托单位：河南省中原大化集团有限责任公司

编制单位：河南理工大学环境检测有限公司



安阳市中原大化
编制单位：河南摩尔检测有限公司

责任

.022

河南摩尔检测有限公司
地址：洛阳市老城区九
邮编：471006
电话：15036763993

交材

东

巨星商务楼

类605

项目名称：河南省中原大化
年工业废水自行监测报

责任

1
.....

1.1
.....

1.2
.....

1.3 Ĩ
.....

2
.....

2.1
.....

2.2 ʌ̃ Ĩ
.....

2.3
.....

3 Ɔ
.....

3.1
.....

3.2
.....

4 Ĩ
.....

4.1
.....

4.2
.....

4.3 ʌ̃
.....

5 ʌ̃ ≠ №
.....

5.1 ʌ̃
.....

5.2 ≠ / № Ĩ ʌ̃
.....

5.3
.....

6
.....

6.1 ʌ̃ ʌ̃ Ĩ /
.....

6.2 ʌ̃ ʌ̃ №
.....

6.3 ʌ̃ № Ĩ Ũ ʌ̃
.....

7 Ɔ L
.....

7.1 Ğ
.....

7.2 Ĩ
.....

7.3 Ɔ L
.....

8
.....

	№	И .	№	И	№
2	№	№	2018	10	26
3	№	№	2017	6	27
4	№	№	2019	1	1
5	№	№		2020	4 29
		2020	9	1	

6	№	№	2019	8	26
7		W		2018	
		3 [~]			
8		W		2016	42 [~]
9	№		2021	10	1

1.2.2 相关规定和政策

1	№	№	№	7/8	№
	2016	31 [~]			
2	№	№	7/8	2017	№
	2017	13 [~]			
3		№		2021	
№	O		2021.03.30		
4	№	№	2022		№
					O
			2022.04.02		

1.2.3 技术导则、规范

1		↑	HJ 25.1-2019
2	№	↑	HJ
	25.2-2019		

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

3

3

↓

HJ 964-2018

4

4

2017

72

HJ/T 166-2004

HJ 164-2020

7

8

↓

HJ

1019-2019

8

9

9

L

W

2017

1896

10

1

4

2021

1

2

11

8

4

HJ

1209-2021

12

4

4

2019

11

7

13

9

8

4

2016

2

74

14

4

9

W

2014

33

2014

4

4

15

4

O

2021

1.2.4 其他资料

1

4

1

9

	М	И	Э	М	И	Р
2	М	И		Э	30	У
	Р	М	И		Э	2016 1
3	М	И		Э	Ü	
2021						
4	М	И		Э		М
	Р			Э	2021	07
5	М	И		Э		М
	Р	М		Э	2022	07
6	М	И		Э		М
		М		Э	2022	07

1.3 工作内容及技术要求

1.3.1 工作内容

1	≠	0	2
Ü	М	И	No
≠	∞	Э	~
2	Ü	≠	
↓	L	Ü	No
И	Ü	No	∞
3	ǎ	Э	
	∩	∞	
No	L	Р	h

1.3.2 技术路线

غ

1-1

2-1

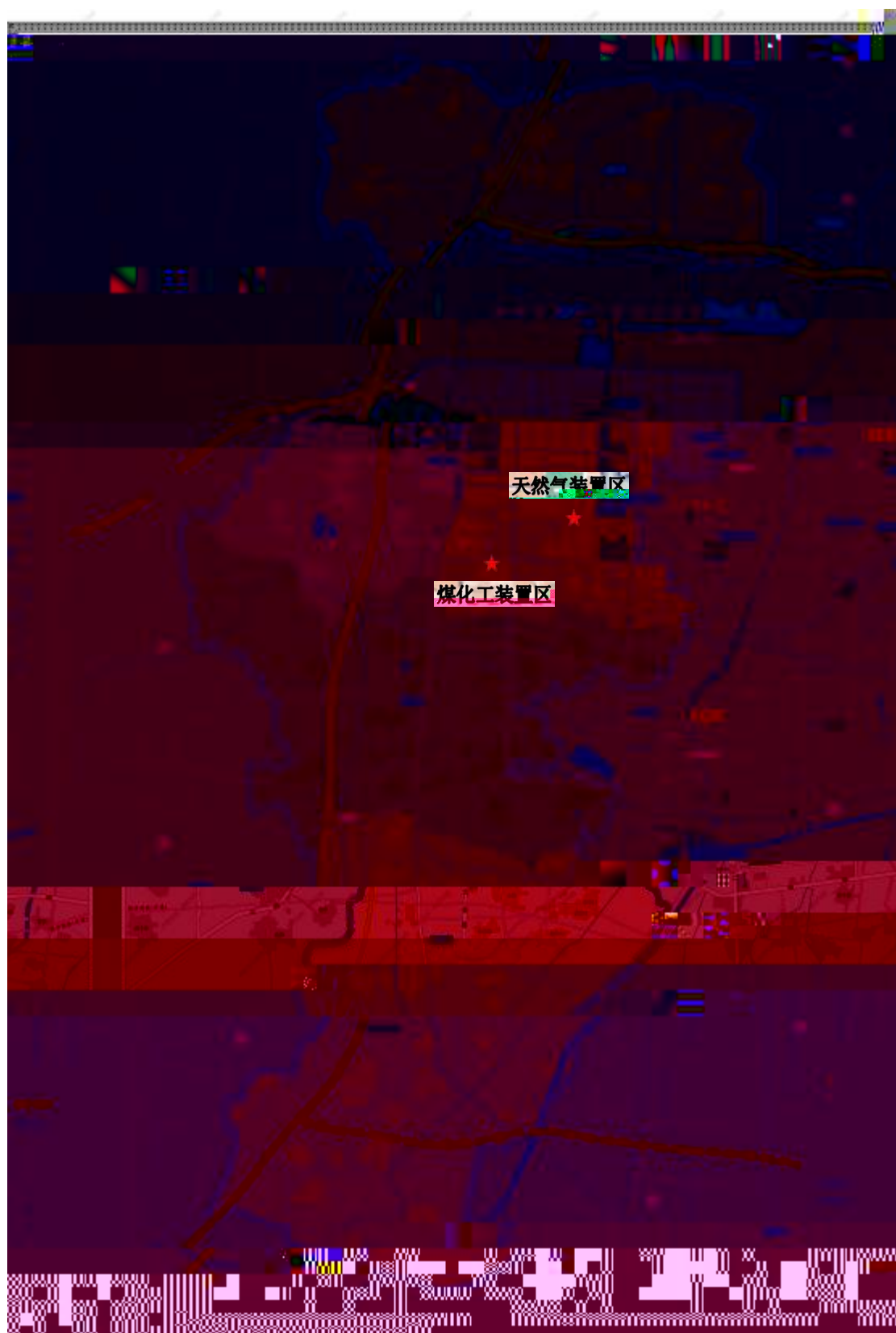


图 2-1 厂区地理位置图

项目基本情况

序号	项目	内容	备注
1	O		/
2			/
3			



图 2-3 本项目 2010 年厂地卫星影像



图 2-4 本项目 2019 年厂地卫星影像

2.3 企业用地已有的环境调查与检测情况

2021	L		
2021	L	$\rho^{\sim}$	
2021	2-2	2-3	2021
2-5			

表 2-2 土壤地下水检测点采样数量统计

监测 点位	点位类别	环境 介质	监测项目	采样 深度	样 品 数 量 (个)
----------	------	----------	------	----------	-------------------

表 2-3
 土壤监测点位坐标

	4 4	E:114.969688 °	N:35.749277 °
	No 1 4 6	E:114.964962 °	N:35.749535 °
	2 3 6	E:114.963264 °	N:35.746356 °
	6	E:114.964419 °	N:35.744086 °
	4 6	E:114.965692 °	N:35.747285 °
	6	E:114.964459 °	N:35.748110 °
	6	E:114.967261 °	N:35.747723 °
	7 4 6	E:114.966856 °	N:35.749119 °
	6	E:114.967068 °	N:35.744396 °
	6	E:114.968289 °	N:35.745631 °
	4	E:114.969424 °	N:35.747602 °
	2 3 4	E:114.963391 °	N:35.747762 °

vi

1

2

3

М / . э . М э .

1

No

h

4

h

4

3-1

表 9-1-1 濮阳市主要气象特征一览表

2		°		
1		h	2383.5	/
2			13.5	/
3	°	hPa	1010.8	/
4		m/s	2.1	/
5		mm	571.8	/
6		%	71	/
7		d	205	/
8	°		42.2	1996 7 19
9	°		-20.7	1971 12 28
10	°	m/s	24.0	1963 4 5
11	°	cm	22.0	1975 1 1
12	°	cm	41.0	1967 1 6
13	°	mm	276.9	1960 7 28

3.3 水文地质信息

3.3.1 地表水

No

4

1830km²

i

 $\bar{\alpha}$

4

 $\bar{\alpha}$

4

 $\hat{\alpha}$

4

4

4

4

4

7.53

$$m^3$$

4

14

4

4800

$$m^3$$

3000

$$m^3$$

1800

$$m^3$$

4

No

U

4

 $\bar{\alpha}$

4

6

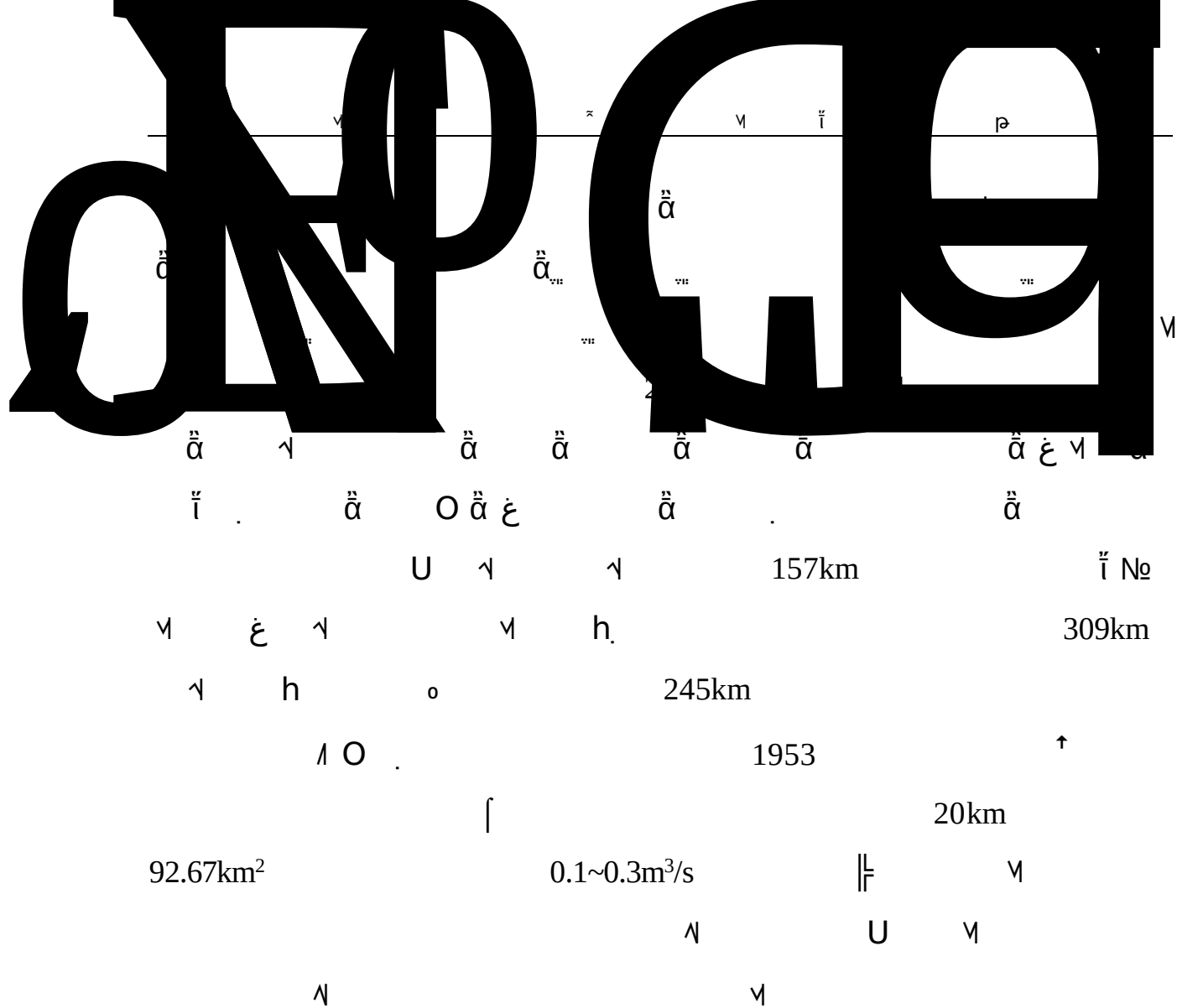
 $\ddot{\alpha}$

4

L

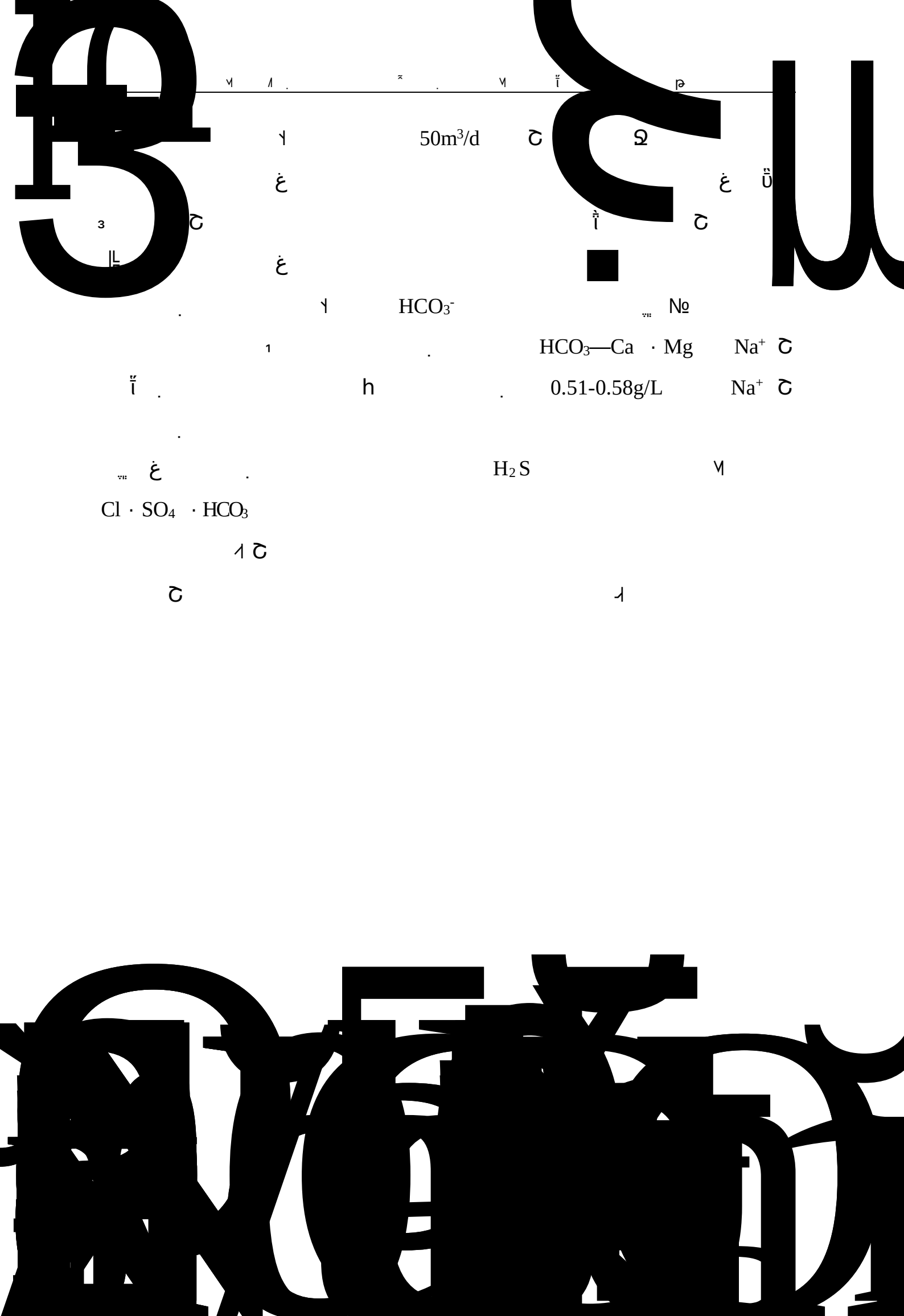
158.6km

5047km²



3.3.2 地下水

h h .
v ~ 7/8 No
i' z v
1 C 1 C
C
C
1 C
No L 1 C
30-40m 1
20-25m
C



3

٧ ٨ ٩ ١٠ ١١ ١٢

٧

50m³/d

٧

٩

٩

٩

١٠

٣

٧

١١

٧

٩



٧

HCO₃⁻

١٢

No

١

HCO₃—Ca · Mg

Na⁺ ٧

١١

h

0.51-0.58g/L

Na⁺ ٧

١٢

٩

H₂S

٧

Cl · SO₄ · HCO₃

١ ٧

٧

١

Na · Mg · Ca

۱

۱

۱

90-103m

۱

۱

۱

۱

No

≠

۷

121.50- 195.50m

۱

۱

28.5m

6.42m

43.9m³/h

146mm

۱

۱

۱

۱

غ

~

6-8

۱

32-144m³/d

۱

۱

— ۱

۱

—ت

15m

۱

~

1000-2000m³/d

۷

۱

1000m³/d

۱

۱

۱

۱

SO₄ · Cl—Na · Mg ۱ HCO₃ · Cl—

Na · Mg

0.89-2.1g/L

۱

۷

۷

۷

۱

۱

غ

۱

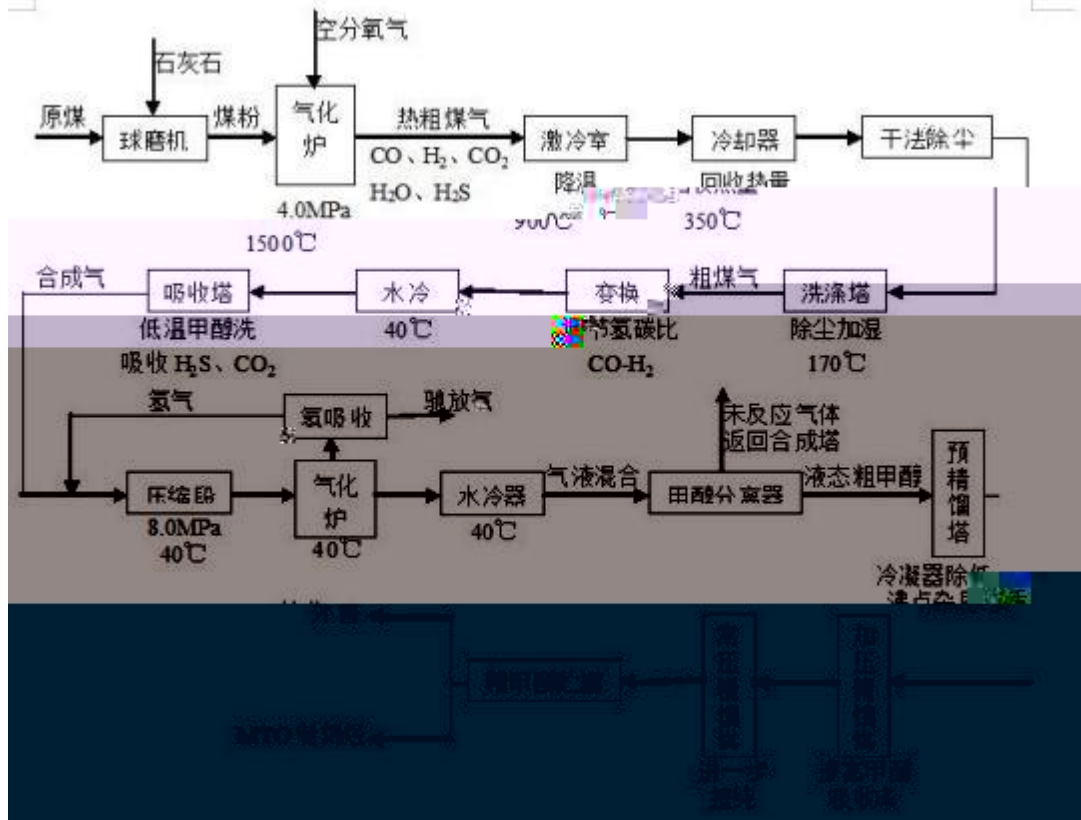


图 4-1 生产工艺流程图

1

...

1

v

|

□

U_{...}

O

No

No

U

v 1 U

No

No

4CO₂

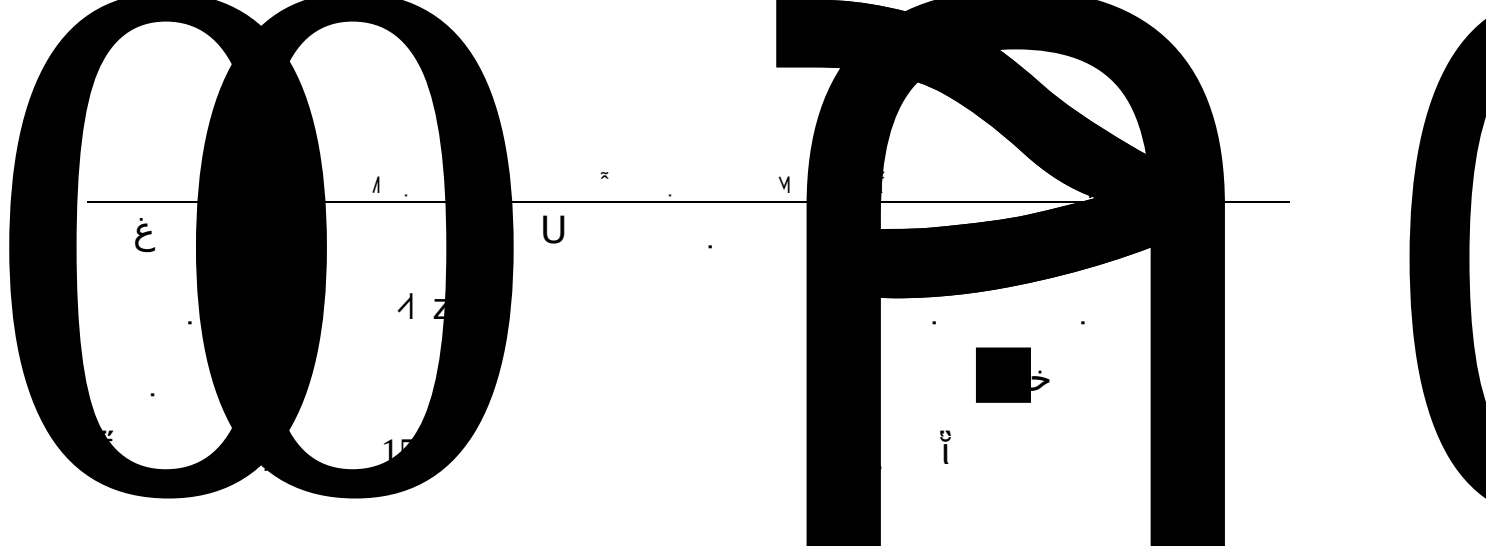
...

1

...

1

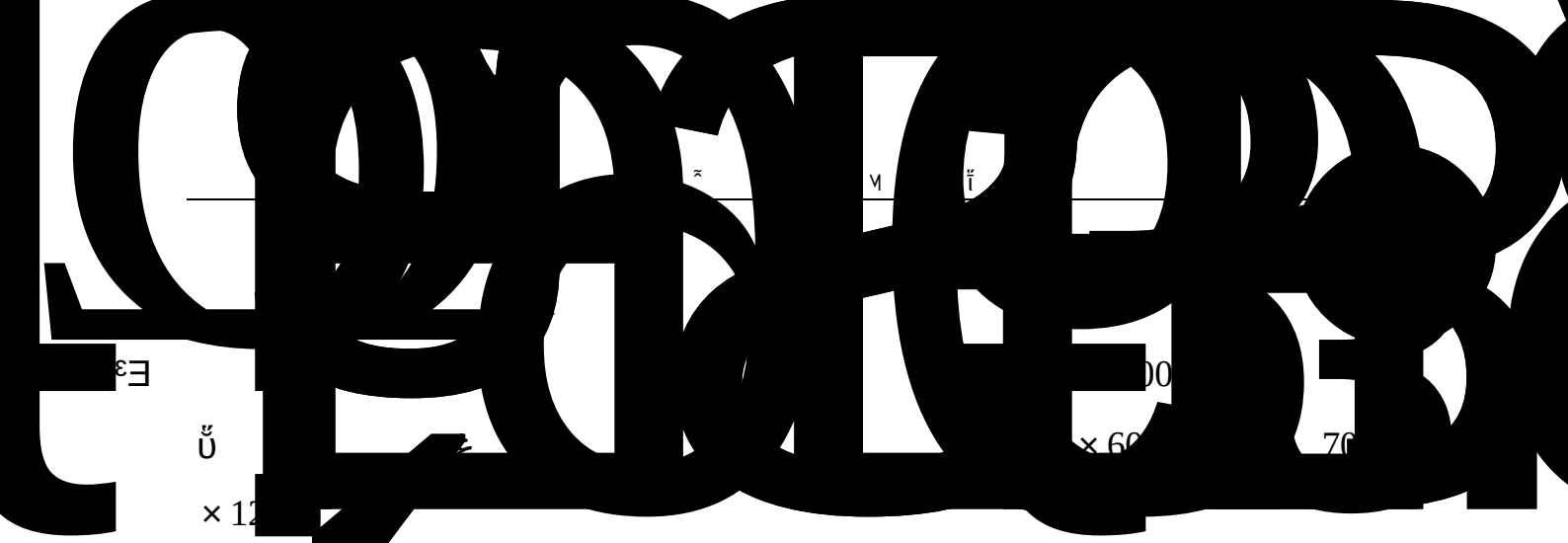
□



3	19.19%()	H ₂ /CO	160	3.8MPa(a)	CO ₂	30%
					H ₂ CO & CO ₂	
					210	

	ᄡ	ᄡ	ᄡ	ᄡ	ᄡ	ᄡ	ᄡ
ᄡ	ᄡ	H ₂ S ᄡ COS	ᄡ	N ₂	ᄡ	34.9	,
	ᄡ ᄡ 1.2MPa	I	ᄡ				.
	21	,	ᄡ	ᄡ	34.9	U	ᄡ ᄡ 1.2MPa
					N ₂	U ^ᄡ	ᄡ
	ᄡ	U	ᄡ	ᄡ			
					ᄡ U N ₂ ≠	H ₂ S	
ᄡ	CO ₂	ᄡ	CO ₂ ᄡ		ᄡ		
		H ₂ S	COS			CO ₂	
	ᄡ		ᄡ		H ₂ S	COS	ᄡ
		H ₂ S					
		25ppm	U				
H ₂ S		ᄡ H ₂ S ᄡ COS			ᄡ		

[illegible]



00
x 60 76
x 12

3 1 v
1 1 No <13mm L
30mm 20mm

245

315

225

210

215

4

A

•

 $\approx$

•

4

i

၃

५॥

•

viii

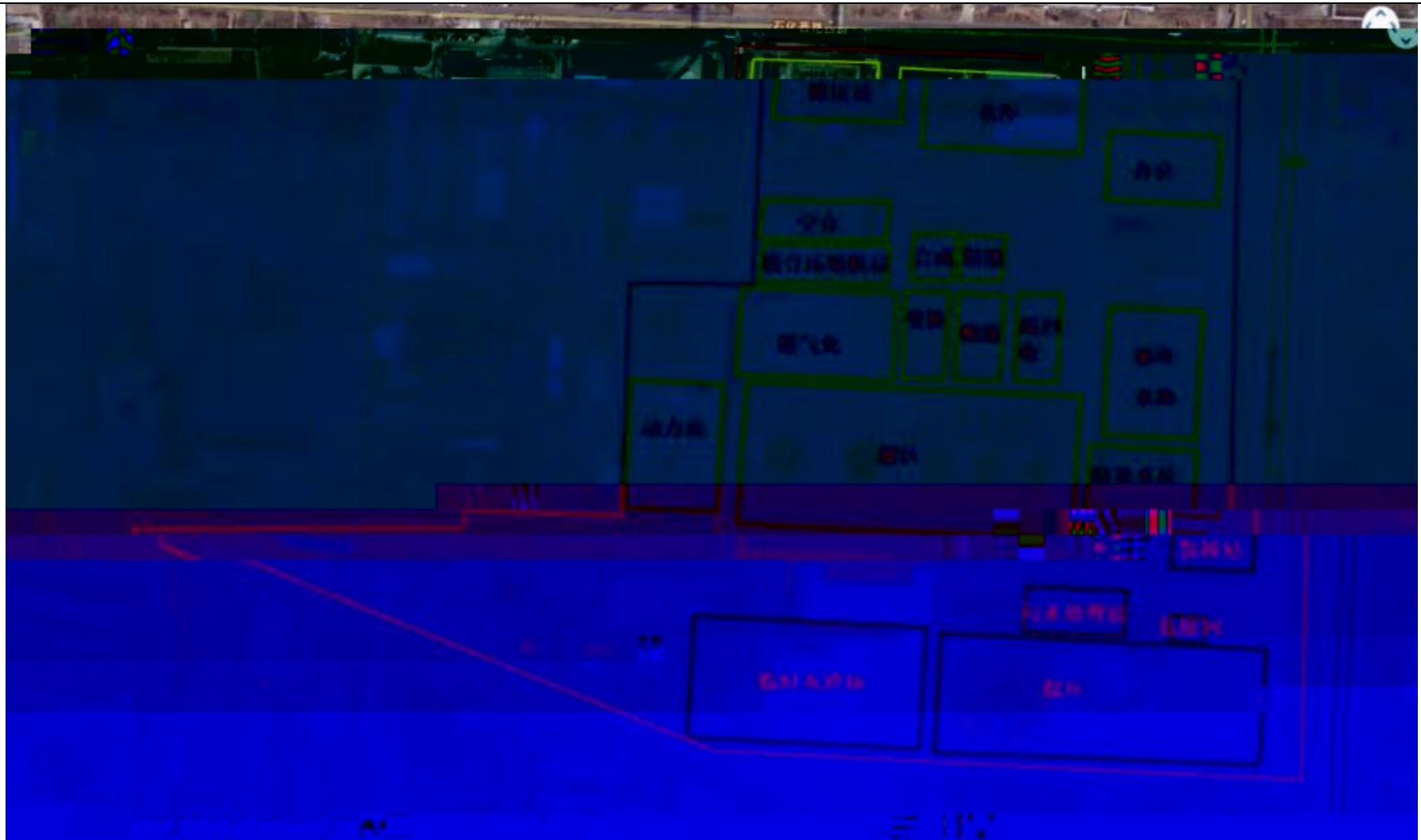


图 4-2 工业厂区平面图

4.3 各重点场所、重点设施设备管理

表 4-5 台湾中部八地运动伤害的重占场所下受伤部位及伤害类型

[illegible]

5

5.1

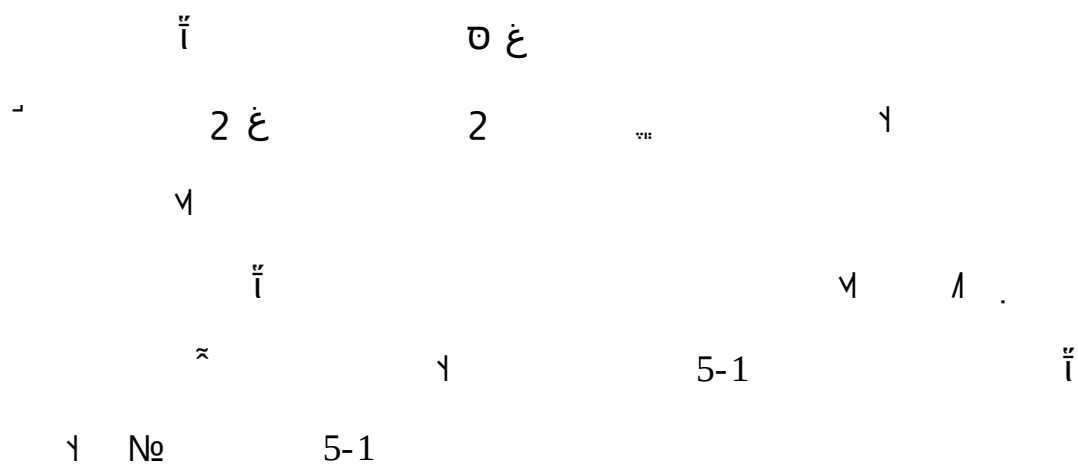


表 5-1 重点监测单元清单

序号	单元内需要检测的重点场所/设施/设备名称	功能（即该重点场所/设施设备涉及的主要活动）	单元名称	是否为隐蔽性设施	单元类别（一类/二类）	该单元对应的检测点位编号及坐标
1		4 4 4	/	/	/	T0 9
2	4			2	4	T1
3	4 4	4 4			4	T2
4				2	4	T3
5				2	4	T4
6					4	T5
7	4	4 4		2	4	T6
8	4	4		2	4	T7
9	4	4	pH	2	4	T8
10	4	4		2	4	T9
11	4 4	4		2	4	



٧	٨	٩	١٠	١١	١٢	١٣
---	---	---	----	----	----	----

١٤	١٥	١٦	١٧	١٨	١٩	٢٠
----	----	----	----	----	----	----

٢١	٢٢	٢٣	٢٤	٢٥	٢٦	٢٧
----	----	----	----	----	----	----

٢٨	٢٩	٣٠	٣١	٣٢	٣٣	٣٤
----	----	----	----	----	----	----

٣٥	٣٦	٣٧	٣٨	٣٩	٤٠	٤١
----	----	----	----	----	----	----

٤٢	٤٣	٤٤	٤٥	٤٦	٤٧	٤٨
----	----	----	----	----	----	----

5.3 5.3.1

٤٩	٥٠	٥١	٥٢	٥٣	٥٤	٥٥
----	----	----	----	----	----	----

٥٦	٥٧	٥٨	٥٩	٦٠	٦١	٦٢
----	----	----	----	----	----	----

٦٣	٦٤	٦٥	٦٦	٦٧	٦٨	٦٩
----	----	----	----	----	----	----

٧٠	٧١	٧٢	٧٣	٧٤	٧٥	٧٦
----	----	----	----	----	----	----

٧٧	٧٨	٧٩	٨٠	٨١	٨٢	٨٣
----	----	----	----	----	----	----

٨٤	٨٥	٨٦	٨٧	٨٨	٨٩	٩٠
----	----	----	----	----	----	----

٩١	٩٢	٩٣	٩٤	٩٥	٩٦	٩٧
----	----	----	----	----	----	----

٩٨	٩٩	١٠٠	١٠١	١٠٢	١٠٣	١٠٤
----	----	-----	-----	-----	-----	-----

١٠٥	١٠٦	١٠٧	١٠٨	١٠٩	١١٠	١١١
-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----

١١٢	١١٣	١١٤	١١٥	١١٦	١١٧	١١٨
-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----

١١٩	١٢٠	١٢١	١٢٢	١٢٣	١٢٤	١٢٥
-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----

١٢٦	١٢٧	١٢٨	١٢٩	١٣٠	١٣١	١٣٢
-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----

١٣٣	١٣٤	١٣٥	١٣٦	١٣٧	١٣٨	١٣٩
-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----

١٤٠	١٤١	١٤٢	١٤٣	١٤٤	١٤٥	١٤٦
-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----

١٤٧	١٤٨	١٤٩	١٥٠	١٥١	١٥٢	١٥٣
-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----

١٥٤	١٥٥	١٥٦	١٥٧	١٥٨	١٥٩	١٦٠
-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----

١٦١	١٦٢	١٦٣	١٦٤	١٦٥	١٦٦	١٦٧
-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----

١٦٨	١٦٩	١٧٠	١٧١	١٧٢	١٧٣	١٧٤
-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----

١٧٥	١٧٦	١٧٧	١٧٨	١٧٩	١٨٠	١٨١
-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----

6 监测点位布设

6.1 重点单元、重点区域环境空气监测井的布设位置

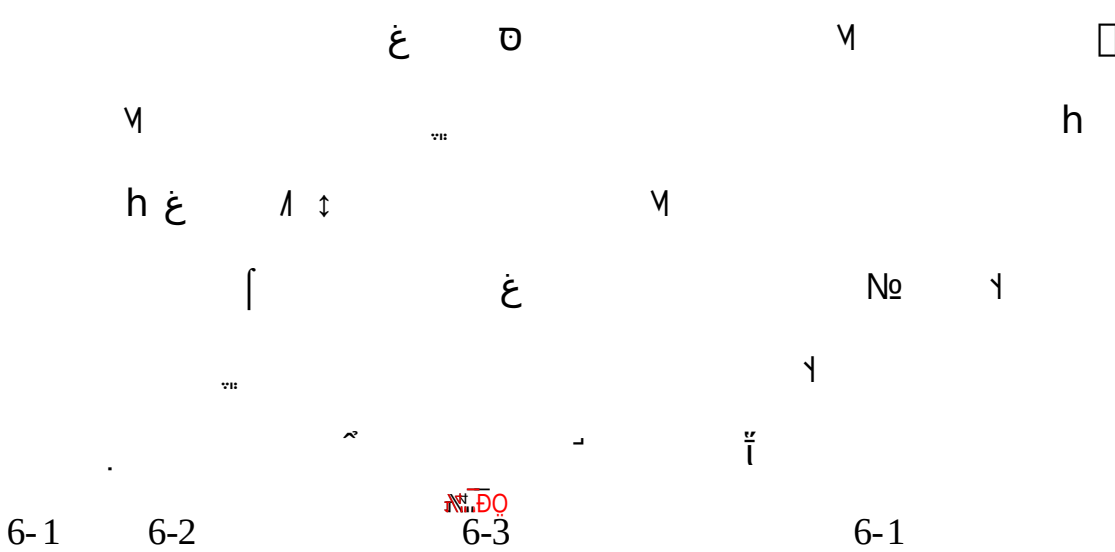


表 6-1 土壤监测内容一览表

监测点位	监测内容	备注	采样深度	样品数量
T0	GB36600 表 1 基本项目			
	1,1-			
	1,2- 1/4"	1,1-		
	-1,2-			
	1, -1,2-			
	1,2-	1,1,1,2-		

监测点位			监测内容	备注	采样深度	样品数量
	T8		C ₁₀ ~C ₄₀	√	0~0.5 m	1
	T9	√		√ 5m	0~0.5 m 5.1~5.3m	2
	T10	No		√	0~0.5 m	1
	T11	√		√	0~0.5 m	1

表 6-2

监测点位	监测内容	采样深度
α 200m W0	pH	50cm
W1		
300m W2		

表 6-3 监测频次一览表

监测对象		监测频次
		1 /
		1 /3
	√	1 /√
	√	1 /

М. А.

к. .

М. И.

V

μ λ α μ $\ddot{i}$ ρ

ξ μ '

σ γ γ

6.2.3

1

$\lambda \updownarrow$ 1

h $\square$ σ

$\ddot{i}$ $\ddot{o}$ ξ

$h^{\sim}$ $\ddot{u}$ $\ddot{i}$ μ $\sim$ $h \ddot{i}$ ν

2 $\ddot{i}$

γ 1

σ $\lambda \updownarrow$ 3 $\square$

γ $\ddot{i} No$

γ ξ

h $\lambda \updownarrow$ ξ $\int$ γ

$\sim$

$\ddot{u}$ γ HJ 610 ξ HJ 964

$\sim$

γ

1 μ γ

$\ddot{i}$ HJ 164 $\sim$

$\ddot{i}$

6.2.4

表 6-4 土壤点位布设原因分析

	$\neq$	$\subseteq$		No
T0	/	/	1	
T1 T3 T4 T6 T7 T8 No T10 T11	/	/	8	
T2 T5 T9	/	3	3	

表 6-5 地下水点位布设原因分析

[illegible]

6.3

غ

HJ1209-2021

 $\Delta \quad \quad \quad \text{غ} \quad \text{U}$ 1Δ $\updownarrow$

GB 36600 1

٧ ٨ . ٩ . ١٠ ١١ ١٢

١٣ ١٤

Δ

١٥

١٦ ١٧ ١٨

١٩ ٢٠

٢١ ٢٢

٢٣ ٢٤ ٢٥

٢٦ ٢٧ ٢٨

٢٩

٣٠ HJ 164 F

٣١ U

٣٢ ٣٣ ٣٤

٣٥

٣٦ ٣٧

٣٨ ٣٩

٤٠ ٤١

7 接口函数 104 注册上一步

7.1

1) 土壤

$\frac{7}{8}N_0$ $\forall$ 10 $\forall$ 3 $\forall$ 8 $\square$
 1 ξ $\forall$
 HJ1209-2021 $\forall$ μ $\wedge \downarrow$
 1 0~0.5m
 $\forall$ $\check{1}$ μ $\wedge \downarrow$ 1
 $\forall$ μ 1
 ξ 6-1 ξ 6-1

2) 地下水

ج 50cm

7.2

1) 土壤

$$1 \qquad \varepsilon \qquad \square \qquad \partial$$

ᄃ	ᄃ	ᄃ	ᄃ	ᄃ	ᄃ
ᄃ	ᄃ	ᄃ	ᄃ	ᄃ	ᄃ
	GPS		pH		PVC
		30			ᄃ
ᄃ					
2	ᄃ				
					HJ/T
166-2004		ᄃ		ᄃ	HJ 1019-2019
ᄃ ᄃ			ᄃ		
			ᄃ		ᄃ
U	ᄃ		ᄃ	ᄃ	ᄃ

۷	۱	۴	۷	۱	۲
		□	∫	ج	

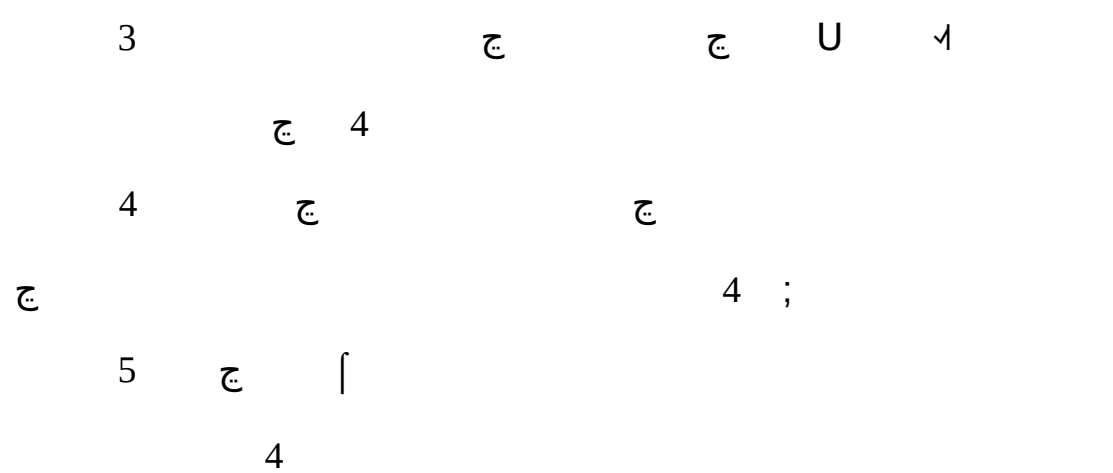
2) 地下水

1	ج				
	ج	L	۱		50cm
	ج	L			
۰				غ	
۷	۶	ج	۱۱		
2	ج				
				۱	غ
ج		۱	2		
3	۱				
	ج			غ	
			۴		
		2			

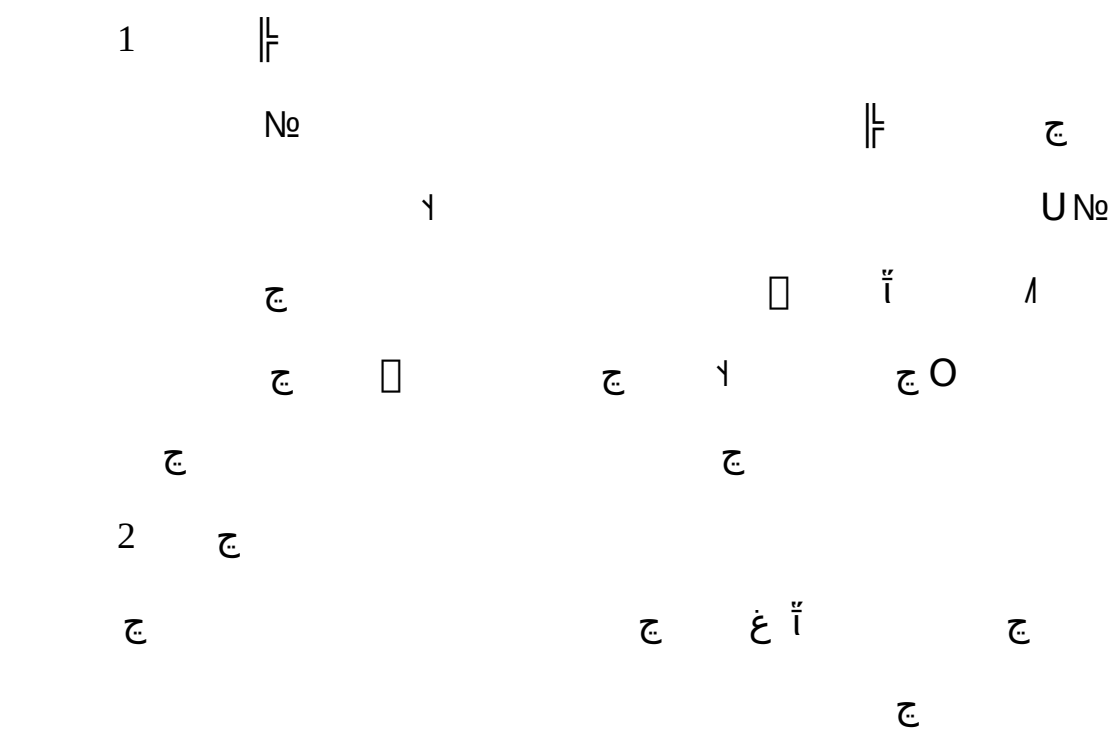
7.3 样品保存、流转与制备

1) 样品保存

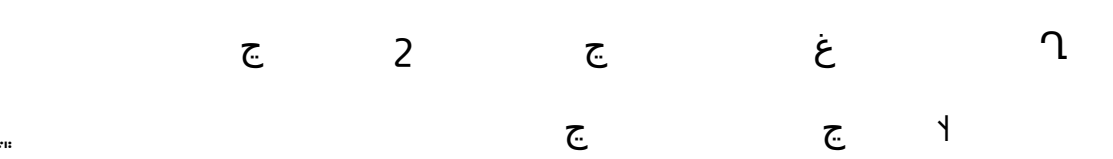
ج	۱	↓		
1	ج	α		HJ
164-2020				
2	۱		ج	۱



2) 样品流转



3) 样品交接



8
 监测结果分析

8.1
 土壤监测结果分析

8.1.1
 土壤分析方法

表 8-1
 土壤各项监测指标分析方法一览表

序号	检测项目	分析方法	仪器名称及编号	检出限
1	镉	HJ491-2019	TAS-990F	1mg/kg
2	砷	HJ1082-2019	TAS-990F	0.5mg/kg
3	汞			

序号	检测项目	分析方法	仪器名称及编号	检出限 低检出浓度
16	苯 / 甲苯	HJ605-2011	GC7890B-MS5977B	1.0 μg/L

序号	检测项目	分析方法	仪器名称及编号	检出限/最低检出浓度
		HJ784-2016		
40	[b]	气相色谱-质谱法 HJ784-2016	1220VL	0.5µg/kg
41	[k]	气相色谱-质谱法 HJ784-2016	1220VL	0.4µg/kg
42		气相色谱-质谱法 HJ784-2016	1220VL	0.3µg/kg
43	[a,h]	气相色谱-质谱法 HJ784-2016	1220VL	0.5µg/kg
44	[1,2,3-cd]	气相色谱-质谱法 HJ784-2016	1220VL	4µg/kg
45		气相色谱-质谱法 HJ784-2016	1220VL	3µg/kg
46	pH	pH HJ 962-2018	PHSJ-5	/
47	(C ₁₀ -C ₄₀)	气相色谱-质谱法 C ₁₀ -C ₄₀ HJ 1021-2019	GC 2010 Pro0	6mg/kg
48		水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法 HJ 535-2009	氨氮测定仪 TAS-990F6	0.01mg/L
49		水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法 HJ 535-2009	氨氮测定仪 TU 1810	0.04mg/kg
50		GB/T22104-2008	PHSJ-5	12.5mg/kg
51		水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法 HJ 1081-2019	氨氮测定仪 TAS-990F	2mg/kg
52		水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法 HJ491-2019	氨氮测定仪 TAS-990F	1mg/kg
53		气相色谱-质谱法 HJ703-2014	GC 2010 Pro	0.04mg/kg

8.1.2 土壤污染物评价指标

GB366001-2018

表 8-2 建设用地土壤污染物筛选值

单位：mg/kg

序号	污染物项目	CAS 编号	筛选值		管制值	
			第一类用地	第二类用地	第一类用地	第二类用地
无						
1		7440-38-2	20	60	120	140
2		7440-43-9	20	65	47	172
3		18540-29-9	3.0	5.7	30	78
4		7440-50-8	2000	18000	8000	36000
5		7439-92-1	400	800	800	2500
6		7439-97-6	8	38	33	82
7		7440-02-0	150	900	600	2000
二						
8		56-23-5	0.9	2.8	9	36
9		67-66-3	0.3	0.9	5	10
10		74-87-3	12	37	21	120
11	1-1-	75-34-3	3	9	20	100
12	1,2-	107-06-2	0.52	5	6	21
13	1,1-	75-35-4	12	66	40	200
14	-1,2-	156-59-2	66	596	200	2000
15	1-1,2-	156-60-5	10	54	31	163
16		75-09-2	94	616	300	2000
17	1,2-	78-87-5	1	5	5	47
18	1,1,1,2-	630-20-6	2.6	10	26	100
19	1,1,2,2-	79-34-5	1.6	6.8	14	50
20		127-18-4	11	53	34	183
21	1,1,1-	71-55-6	701	840	840	840
22	1,1,2-	79-00-5	0.6	2.8	5	15
23		79-01-6	0.7	2.8	7	20
24	1,2,3-	96-18-4	0.05	0.5	0.5	5

№	И	№	И	№	И	№
25		75-01-4	0.12	0.43	1.2	4.3
26		71-43-2	1	4	10	40
27		108-90-7	68	270	200	1000
28	1,2-	95-50-1	560	560	560	560
29	1,4-	106-46-7	5.6	20	56	200
30		100-41-4	7.2	28	72	280
31		100-42-5	1290	1290	1290	1290
32		108-88-3	1200	1200	1200	1200
33	+	108-38-3 106-42-3	163	570	500	570
34		95-47-6	222	640	640	640
№						
35		98-95-3	34	76	190	760
36		62-53-3	92	260	211	663
37	2-	95-57-8	250	2256	500	4500
38	[a]	56-55-3	5.5	15	55	151
39	[a]	50-32-8	0.55	1.5	5.5	15
40	[b]	205-99-2	5.5	15	55	151
41	[k]	207-08-9	55	151	550	1500
42		218-01-9	490	1293	4900	12900
43	[a,h]	53-70-3	0.55	1.5	5.5	15
44	[1,2,3-cd]	193-39-5	5.5	15	55	151
45		91-20-3	25	70	255	700
45		—	826	4500	5000	9000

8.1.3 土壤监测结果

8-3 №

↓

值无量纲)

三氯甲

[illegible]

8.1.4
区重点关注污染物监测结果

M

8-4

表 8-4 厂区内土壤重点污染物检测数据一览表

序号	污染物项目	检测个数	检出个数	检出率 (%)	厂区内浓度范围 (mg/kg、pH 无量纲)	《建设用地土壤污染风险管控标准》第一类用地筛选值
1		15	15	100	0.237~0.548	65
2		15	15	100	0.074~0.208	38
3		15	15	100	4.84~9.84	60
4		15	15	100	23~39	18000
5		15	15	100	18~45	800
6		15	15	100	27~41	900
7		15	15	100	0.5~1.7	5.7
8		15	15	100	9~120	70
9		15	15	100	601~763	/
10		15	15	100	34~101	/
11	pH	15	15	100	7.39~8.68	/
12		15	0	0		4500
13	.	15	0	0		/
14	.	15	15	100	128~179	/
15		15	0	0		/

8.1.5 土壤监测结果分析

8-5

表 8-5 厂区内土壤检测结果分析一览表

序号	污染物项目	检测个数	检出个数	检出率 (%)	厂区内浓度范围 (mg/kg、pH 无量纲)	《建设用地土壤污染风险管控标准》第一类用地筛选值	达标情况
1		15	15	100	0.237~0.548	65	
2		15	15	100	0.074~0.208	38	
3		15	15	100	4.84~9.84	60	
4		15	15	100	23~39	18000	
5		15	15	100	18~45	800	
6		15	15	100	27~41	900	

	М	А	Э	М	И	Р
7		15	15	100		

序号	检测项目	分析方法	仪器名称及型号	检出限或最低检出浓度
1	总硬度	GB/T5750.4-2006 1.1 钙	/	5
2	总硬度	GB/T5750.4-2006 3.1 钙	/	/
3	浊度	HJ 1075-2019	WGZ-2B	0.3NTU
4	总硬度	GB/T5750.4-2006 4.1 钙	/	/
5	pH	pH HJ 1147-2020	pH PHBJ-260F	/
6	总硬度	EDTA GB7477-87	/	0.05mmol/L
7	总硬度	GB/T5750.4-2006 8.1 钙	AL204/01	/
8	总硬度	HJ84-2016	CIC-D100	0.007mg/L
9	总硬度	HJ84-2016	CIC-D100	0.018mg/L
10	总硬度	HJ776-2015	5110VDV	0.01mg/L
11	总硬度	HJ776-2015	5110VDV	0.01mg/L
12	总硬度	HJ 700-2014	7850	0.08μg/L
13	总硬度	HJ 700-2014	7850	0.67μg/L
14	总硬度	HJ 700-2014	7850	0.67μg/L

№	Имя	№	Имя	№
20	Имя	Имя	Имя	0.01mg/L
21	Имя	Имя	Имя	0.003mg/L
22	Имя	Имя	Имя	CIC-D

号					V类	V类
1	PH	pH<5.5	6.5<pH≤7.0	pH>7.0		
2	١	≤5	≤5	≤15	≤25	>25
3	ء غ ش					
4	/NTU	≤3	≤3	≤3	≤10	>10
5	~					
6	mg/L	≤150	≤300	≤450	≤650	≥660
7	.					

>

序号	污染物因子	I类	II类	III类	IV类	V类
30	mg/L	≤0.04	≤0.04	≤0.08	≤0.50	>0.5
31	mg/L	≤0.005	≤0.01	≤0.02	≤0.10	>0.10
32	(μg/L	≤0.5	≤6	≤60	≤300	>300
33	(μg/L	≤0.5	≤0.5	≤2.0	≤50.0	>50.0
34	(μg/L	≤0.5	≤1.0	≤10.0	≤120	>120
35	(μg/L	≤0.5	≤140	≤700	≤1400	>1400

8.2.3 地下水监测结果

8-7

表 8-7 地下水各项监测结果一览表

序号	地下水参照点（厂区外东南侧 200m 村地下水井 W0）	地下水（厂区除盐水站东侧地下水井 W1）
----	------------------------------	----------------------

序号	污染物项目	检测个数	检出个数	检出率 (%)	浓度范围 (pH 无量纲)	《地下水质量标准》 (GB/T14848-2017) Ⅲ类限值
12	mg/L	3	2	66.67	0.013~0.037	≤0.20
13	mg/L	3	0	0		≤0.05
14	mg/L	3	3	100	0.264~0.806	≤1.0

8.2.5 地下水监测结果分析

8-9

表 8-9 项目地下水检测结果汇总表

序号	污染物项目	检测个数	检出个数	检出率 (%)	浓度范围 (pH 无量纲)	《地下水质量标准》 (GB/T14848-2017) Ⅲ类限值	达标情况
1	pH	3	3	100	7.4~7.6	6.5≤pH≤8.5	
2	mg/L	3	3	100	226~413	≤450	
3	mg/L	3	3	100	540~776	≤1000	
4	mg/L	3	3	100	1.0~1.6	≤3.0	
5	mg/L	3	3	100	0.069~0.133	≤0.50	
6	(N) mg/L	3	2	66.67	~0.257	≤20.2	
7	(N)						

序号	检测项目	检测个数	检出个数	检出率 (%)	浓度范围 (pH 无量纲)	《地下水质量标准》 (GB/T14848-2017) III类限值	达标情况
21	mg/L	3	3	100	0.01~0.09	≤1.00	
22	mg/L	3	2	66.67	~0.003	≤100	
23	mg/L	3	2	66.67	0.013~0.037	≤0.20	
24		3	0	0		≤15	
25	mg/L	3	0	0		无	
26	NTU	3	0	0		≤3	
27	mg/L	3	0	0		无	
28	(μg/L	3	0	0		≤60	
29	(μg/L	3	0	0		≤2.0	
30	(μg/L	3	0	0		≤10.0	
31	(μg/L	3	0	0		≤700	
32	mg/L	3	0	0		≤0.02	
33	mg/L	3	3	100	27.6~32.4	≤200	
34	mg/L	3	0	0		≤0.08	
35	mg/L	3	0	0			

1

ج No

No

ج No

ج No

~

ج No

~

ج No

ج No

ج No

۱

۰

غ

ج

No

2

No

No

5

ج

No

No

No

No

20

ج

No

۱ ۰

۱

No

No

3

L

ج

No

10%

ج

۰

۰

HJ/T 166-2004

13-1 غ

HJ 164-2020

C

↓

М. И. К. М. И.

г

↓ HJ25.2-2019

ج

GB36600-2018

№

2017

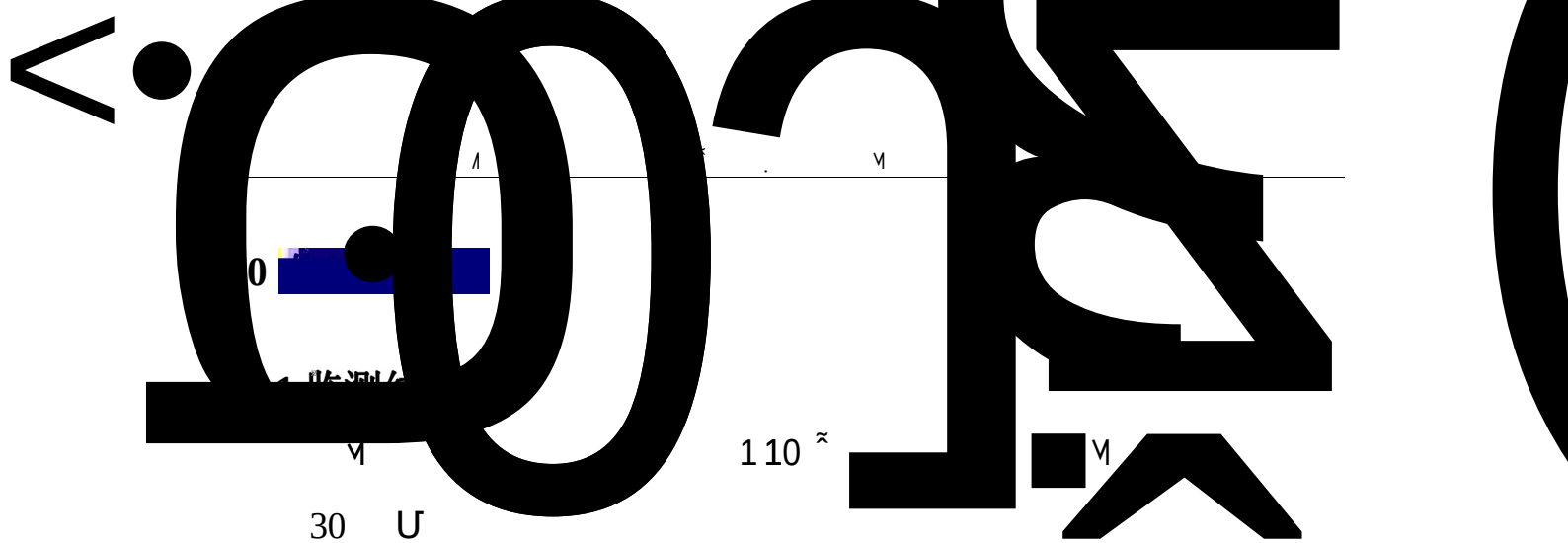
GB/T 14848-2017

№

1

L

№ 1



HJ1209-2021

Ė 2

...

∞

ĩ

ĩ

||=

Ė

Ų

Ė Ų

Ė

GB36600-2018

地下水
C10~C40
pH
监测结论

GB/T14848-2017

10.2

陈秋平

$\mathcal{M}$
 $\mathcal{A}$
 $\mathcal{K}$
 $\mathcal{V}$
 $\mathcal{I}$
 $\mathcal{P}$

5
 $\frac{7}{8}$
 $\tilde{U}(2016)31^{\sim}$

$\mathcal{K}$
h

1						
重点监测单元清单						
序号	单元内需要检测的重点场所/设施/设备名称	功能（即该重点场所/设施设备涉及的生产活动）	涉及有毒有害物质清单	是否为隐蔽性排放	单元类别（一类/二类）	该单元对应的检测点位编号及坐标
1		√ √ √	/	/	/	T0
2	√			√	√	T1
3	√ √	√ √				



摩尔检测
MolTesting

MOLT-TF-001-2018

检 测 报 告

TEST REPORT

报告编号: MOLT-202207358

委托单位: 江苏润德环境检测有限公司



М л . ж . М і р

MOLT-TF-001-2018

河南摩尔检测有限公司
检测报告



1



生	铅 (mg/kg)	镍 (mg/kg)	六价铬 (mg/kg)
30	31	27	0.5
30	25	28	1.7
18	36	31	0.9
31	31	33	0.5
45	33	33	0.9
31	31	31	0.5
31	31	31	0.9
45	31	31	0.9

共 17 页	六价铬 (mg/kg)
0.9	0.9
0.9	0.9
0.9	0.9
0.9	0.9
0.5	0.5
0.9	0.9
0.9	0.9
6167	

二氯甲烷 ($\mu\text{g}/\text{kg}$)	未檢出	未檢出	未檢出	未檢出	未檢出	未檢出	未檢出
-------------------------------------	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----

河南摩尔检测有限公司
检测报告

续表 2 土壤检测结果统计表(二)

[illegible]

东400米恒星商务楼605室

0379-6341 6167

河南摩尔检测有限公司
检测报告

LT202207358

NO. MO

表3 土壤检测结果统计表(三)

检测时间	检测点位	1,2-二氯丙烷 ($\mu\text{g}/\text{kg}$)	1,1,1,2-四氯乙烷 ($\mu\text{g}/\text{kg}$)	1,1,2,2-四氯乙烷 ($\mu\text{g}/\text{kg}$)	四氯乙烯 ($\mu\text{g}/\text{kg}$)	1,1,1-三氯乙烷 ($\mu\text{g}/\text{kg}$)	1,1,2-三氯乙烷 ($\mu\text{g}/\text{kg}$)	1,2,3-三氯丙烷 ($\mu\text{g}/\text{kg}$)	氯乙烯 ($\mu\text{g}/\text{kg}$)	苯 ($\mu\text{g}/\text{kg}$)
2022.7.27	控点 T0 厂区外西南侧空地 (0-0.5m)	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出
	控点 T1 罐区南侧 (0-0.5m)	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出
	控点 T2 动力站南侧 (0-0.5m)	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出
	控点 T2 动力站南侧 (5.1-5.3m)	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出
	控点 T3 临时灰渣场北侧 (0-0.5m)	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出
	控点 T4 煤库北侧 (0-0.5m)	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出
	控点 T5 污水处理站北侧 (0-0.5m)	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出
2022.7.27	控点 T5 污水处理站东 T5 污水处理站北侧 (5.3-5.5m)	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出
	控点 T5 污水处理站东 T5 污水处理站北侧 (5.3-5.5m)	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出

1 都路立交桥东 400 米恒星商务楼 605 室

1 市老城区

MOLE-TP-001-2018

第 6 页, 共 17 页

0379-6341 6167

尔检测有限公司
检测报告

检测结果统计表 (三)

四氯乙烷 ($\mu\text{g/kg}$)	1,1,1-三氯 乙烷 ($\mu\text{g/kg}$)	1,2-二氯 乙烷 ($\mu\text{g/kg}$)	三氯乙烷 ($\mu\text{g/kg}$)	1,2,3- 三氯 ($\mu\text{g/kg}$)	三氯 ($\mu\text{g/kg}$)	苯 ($\mu\text{g/kg}$)
未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出
未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出
未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出
未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出
未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出
未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出
未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出

0379-6341 6167

MOU.TF-001-2018

第 7 页, 共 17 页

统计表（四）

第 9 页，共 17 页

苯 ($\mu\text{g}/\text{kg}$)	苯乙烯 ($\mu\text{g}/\text{kg}$)	甲苯 ($\mu\text{g}/\text{kg}$)	邻二甲苯 ($\mu\text{g}/\text{kg}$)	间+对二甲苯 ($\mu\text{g}/\text{kg}$)	硝基苯 (mg/kg)	苯胺 (mg/kg)
未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出
未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出
未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出
未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出
未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出
未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出
未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出

鹿	二苯并[a,h] 蒽 (µg/kg)	茚并 [1,2,3-cd]芘 (µg/kg)	苯 (µg/kg)
未检出	未检出	未检出	未检出
未检出	未检出	未检出	未检出
未检出	未检出	未检出	未检出
未检出	未检出	未检出	未检出
未检出	未检出	未检出	未检出
未检出	未检出	未检出	未检出
未检出	未检出	未检出	未检出
未检出	未检出	未检出	未检出



NO. MOLT202207358

检测时间

检测点

监控点 T0 厂区
侧空地 (0-0.5m)
监控点 T1 罐区
(0-0.5m)
监控点 T2 动力站
(0-0.5m)
监控点 T2 动力站
(5.1-5.3m)
监控点 T3 临时堆场
北侧 (0-0.5m)
监控点 T4 煤场
(0-0.5m)
监控点 T5 污水处理站
东北侧 (0-0.5m)
监控点 T5 污水处理站
东北侧 (5.3-5.5m)

2022.7.27

钴
(mg/kg)

11

11

12

12

11

9

12

11

米恒星商务楼605室

洛阳市老城区九都路立交桥东400

检测报告

表 6 土壤检测结果统计表 (六)

镉 (mg/kg)	锌 (mg/kg)	苯酚 (mg/kg)	右旋 C ₁₂ H ₁₀ (mg/kg)
761	51	未检出	未检出
746	44	未检出	未检出
655	41	未检出	未检出
641	38	未检出	未检出
645	45	未检出	未检出
643	101	未检出	未检出
644	56	未检出	未检出
698	45	未检出	未检出
728			

化物
(mg/kg)

178

153

145

133

137

129

134

147

总氮化物
(mg/kg)

未检出

未检出

未检出

未检出

未检出

未检出

未检出

未检出

pH 值

8.08

7.52

7.79

8.67

8.55

8.28

8.05

8.54

MOLT-TP-001-2018

01-2018

17 页

pH 值

8.68

8.43

8.39

8.42

7.81

8.39

8.33

河南摩尔检测有限公司 检测报告

MOLT-TF-001-2018

NO. MOLT2022

2022.04.17

1. 委托单位：河南摩尔检测有限公司 2. 委托日期：2022.04.17 3. 委托地点：河南省郑州市 4. 委托内容：土壤和沉积物挥发性有机物的测定 5. 委托要求：按照《土壤和沉积物挥发性有机物的测定 吹扫捕集/气相色谱-质谱法》（HJ605-2011）进行检测 6. 委托单位联系人：张经理 7. 委托单位联系电话：13523031111 8. 委托单位联系地址：河南省郑州市 9. 委托单位电子邮箱：molt@163.com 10. 委托单位盖章：河南摩尔检测有限公司 11. 委托单位签字：张经理 12. 委托单位日期：2022.04.17 13. 委托单位盖章：河南摩尔检测有限公司 14. 委托单位签字：张经理 15. 委托单位日期：2022.04.17 16. 委托单位盖章：河南摩尔检测有限公司 17. 委托单位签字：张经理 18. 委托单位日期：2022.04.17 19. 委托单位盖章：河南摩尔检测有限公司 20. 委托单位签字：张经理 21. 委托单位日期：2022.04.17 22. 委托单位盖章：河南摩尔检测有限公司 23. 委托单位签字：张经理 24. 委托单位日期：2022.04.17 25. 委托单位盖章：河南摩尔检测有限公司 26. 委托单位签字：张经理 27. 委托单位日期：2022.04.17 28. 委托单位盖章：河南摩尔检测有限公司 29. 委托单位签字：张经理 30. 委托单位日期：2022.04.17				
23	三氯乙烯	土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 吹扫捕集/气相色谱-质谱法 HJ605-2011	气相色谱-质谱仪 GC7890B-MS5977B 摩尔 Z96、摩尔 Z97	1.2µg/kg
24	1,2,3-三氯丙烷	土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 吹扫捕集/气相色谱-质谱法 HJ605-2011	气相色谱-质谱仪 GC7890B-MS5977B 摩尔 Z96、摩尔 Z97	1.2µg/kg
25	氯乙烯	土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 吹扫捕集/气相色谱-质谱法 HJ605-2011	气相色谱-质谱仪 GC7890B-MS5977B 摩尔 Z96、摩尔 Z97	1.0µg/kg
26	苯	土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 吹扫捕集/气相色谱-质谱法 HJ605-2011	气相色谱-质谱仪 GC7890B-MS5977B 摩尔 Z96、摩尔 Z97	1.9µg/kg
27	氯苯	土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 吹扫捕集/气相色谱-质谱法 HJ605-2011	气相色谱-质谱仪 GC7890B-MS5977B 摩尔 Z96、摩尔 Z97	1.2µg/kg

洛阳市老城区九都路立交桥东400米恒益商务楼605室

0379-65418267

河南摩尔检测有限公司
检测报告

MOLT-TF-001-2018

NO. MOLT202207358

第 16 页, 共 17 页

续表 7 检测分析方法一览表

序号	检测项目	分析方法	仪器名称及编号	检出限或最低检出浓度
28	1,2-二氯苯	土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 吹扫捕集/气相色谱-质谱法 HJ605-2011	气相色谱-质谱仪 GC7890B-MS5977B 摩尔 Z96、摩尔 Z97	1.5µg/kg
29	1,4-二氯苯	土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 吹扫捕集/气相色谱-质谱法 HJ605-2011	气相色谱-质谱仪 GC7890B-MS5977B 摩尔 Z96、摩尔 Z97	1.5µg/kg
30	乙苯	土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 吹扫捕集/气相色谱-质谱法 HJ605-2011	气相色谱-质谱仪 GC7890B-MS5977B 摩尔 Z96、摩尔 Z97	1.2µg/kg
31	苯乙烯	土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 吹扫捕集/气相色谱-质谱法 HJ605-2011	气相色谱-质谱仪 GC7890B-MS5977B 摩尔 Z96、摩尔 Z97	1.1µg/kg
32	甲苯	土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 吹扫捕集/气相色谱-质谱法 HJ605-2011	气相色谱-质谱仪 GC7890B-MS5977B 摩尔 Z96、摩尔 Z97	1.2µg/kg
	间+对二甲苯	土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 吹扫捕集/气相色谱-质谱法 HJ605-2011	气相色谱-质谱仪 GC7890B-MS5977B 摩尔 Z96、摩尔 Z97	1.2µg/kg
	邻二甲苯	土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 吹扫捕集/气相色谱-质谱法 HJ605-2011	气相色谱-质谱仪 GC7890B-MS5977B 摩尔 Z96、摩尔 Z97	1.2µg/kg
	硝基苯	土壤和沉积物 半挥发性有机物的测定 吹扫捕集/气相色谱-质谱法 HJ605-2011	气相色谱-质谱仪 GC7890B-MS5977B 摩尔 Z96、摩尔 Z97	0.06µg/kg

河南摩尔检测有限公司
检测报告

MOLT-TF-001-2018

NO. MOLT202207358

第 17 页，共 17 页

续表 7 检测分析方法一览表

序号	检测项目	分析方法	仪器名称及编号	检出限或最低检出浓度
42	萘	土壤和沉积物 多环芳烃的测定 高效液相色谱法 HJ784-2016	液相色谱仪 1220VL 摩尔 Z98	0.3µg/kg
43	二苯并[a,h] 蒽	土壤和沉积物 多环芳烃的测定 高效液相色谱法 HJ784-2016	液相色谱仪 1220VL 摩尔 Z98	0.5µg/kg
44	苊并 [1,2,3-cd]芘	土壤和沉积物 多环芳烃的测定 高效液相色谱法 HJ784-2016	液相色谱仪 1220VL 摩尔 Z98	4µg/kg
45	苯	土壤和沉积物 多环芳烃的测定 高效液相色谱法 HJ784-2016	液相色谱仪 1220VL 摩尔 Z98	3µg/kg
46	pH 值	土壤 pH 值的测定 电位法 HJ 962-2018	酸度计 PHSJ-5 摩尔 Z52	/
47	石油烃 (C ₁₀ -C ₄₀)	土壤和沉积物 石油烃 (C ₁₀ -C ₄₀) 的测定 气相色谱法 HJ 1021-2019	气相色谱仪 GC 2010 Pro 摩尔 Z90	4mg/kg
53	苯酚	气相色谱法 HJ703-2014	气相色谱仪 GC 2010 Pro 摩尔 Z90	0
正文结束				
洛阳市老城区九都路立交桥东 400 米恒基商务楼 605 室				
0379-6341 6167				



181612050046
有效期2024年1月16日



摩尔检测
MolTesting

MOLT-TE-001-2018

检测报告

TEST REPORT

报告编号: MOLT202207359

委托单位: 河南省中原大化集团有限责任公司

报告日期: 2022年07月31日

河南摩尔检测有限公司



MOLT-TF-001-2018

检测报告说明

- 1、本报告无本公司检验检测专用章、骑缝章及  章无效。
- 2、报告内容需填写齐全，无审核签发者签字无

效。本公司提出，逾期不予受理。

- 4、对委托单位自行采集的样品，仅对送检样品检测数据负责，不对样品来源负责。
- 5、本报告未经同意不得用于广告宣传。
- 6、以后本报告中的部分内容无效。

河南摩立检测有限公司

地址：郑州市老城区九都路立交桥东 400 米恒基商务楼 605 室

邮 编：471000

电 话：0379-63416167

传 真：0379-63416167

MOLT-TF-001-2018

河南摩尔检测有限公司
检测报告

NO. MOLT202207359

第 1 页，共 6 页

项目名称	煤化工装置区地下水自行监测		
联系电话	/		
检测类别	委托检测		
样品类别	地下水	样品来源	现场采样
样品编号	W-01~W-03	样品状态	见检测结果
检测项目	见检测结果		
检测依据	见表 2 检测分析方法一览表。		
检测结果	检测结果见第 2~3 页的表 1。		
	根据《地下水环境监测技术规范》（HJ164-2020）要求，当测		



河南摩尔检测有限公司 检测报告

MOLT-TF-001-2018

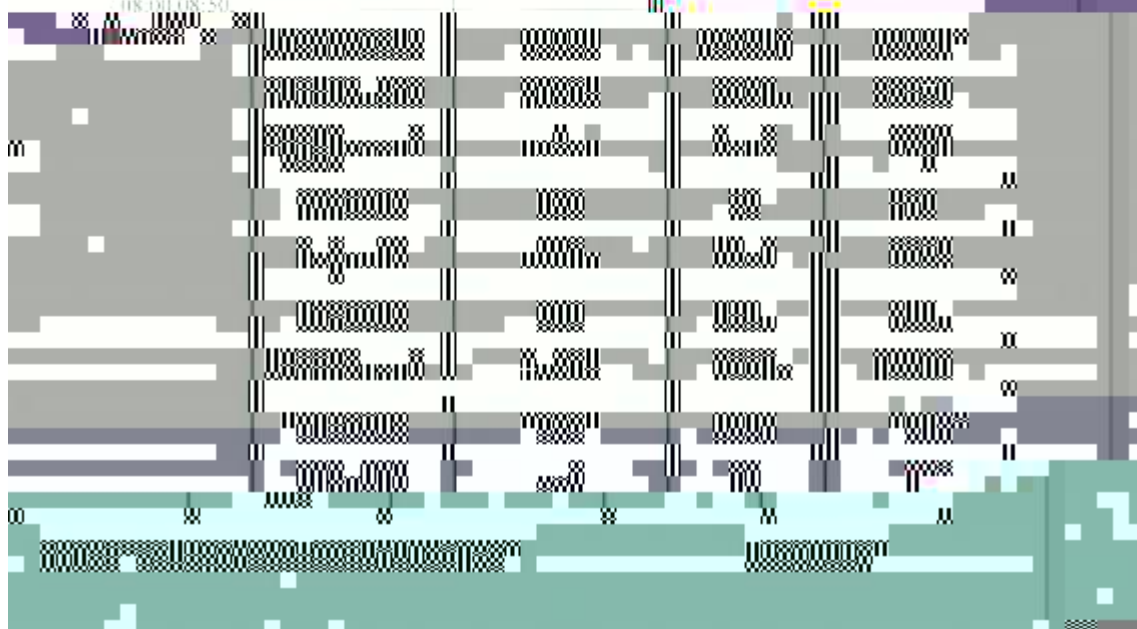
NO. MOLT202207359

第 2 页, 共 6 页

表 1 地下水检测结果统计表

检测时间	检测项目	检测结果		
		地下水参照点 (厂区外东南侧 200m 康呼村地下水井 W0)	地下水 (厂区除盐站东侧地下水井 W1)	地下水 (厂区外东侧 300m 前漳消村地下水井 W2)
	pH 值	7.6	7.4	7.4
	总硬度 (mg/L)	235	413	226
	溶解性总固体 (mg/L)	762	540	776
	耗氧量 (mg/L)	1.4	1.0	1.6
	氨氮 (mg/L)	0.069	0.122	0.133
	硝酸盐(以 N 计) (mg/L)	0.004L	0.239	0.239
	亚硝酸盐(以 N 计) (mg/L)	0.003	0.003	0.0031
	硫酸盐 (mg/L)	202	66.5	215
	氯化物 (mg/L)	382	99.0	777

2022.7.27
08:00:08-50



河南摩泰检测有限公司
检测报告

MOLT-TF-001-2018

检测项目	检测单位	外东南侧 200m 康呼村地下水井 W0)			除盐车站东侧地下水井 W1)			侧 300m 前漳消村地下水井 W2)		
		铁 (mg/L)			0.01L			0.01L		
检测项目	检测单位	锰 (mg/L)			0.01			0.09		
		铜 (mg/L)			0.002			0.001L		
检测项目	检测单位	锌 (mg/L)			0.05L			0.05L		
		铝 (mg/L)			0.018			0.037		
检测项目	检测单位	色度 (度)			5L			5L		
		臭和味			无			无		
检测项目	检测单位	浊度 (NTU)			0.3L			0.3L		
		肉眼可见物			无			无		
检测项目	检测单位	三氯甲烷 (µg/L)			1.4L			1.4L		
		四氯化碳 (µg/L)			1.5L			1.5L		
检测项目	检测单位	苯 (µg/L)			1.4L			1.4L		
		甲苯 (µg/L)			1.4L			1.4L		
检测项目	检测单位	硫化物 (mg/L)			0.003L			0.003L		
		钠 (mg/L)			32.4			27.6		
检测项目	检测单位	氯化物 (mg/L)			0.05L			0.05L		
		阴离子表面活性剂 (mg/L)			0.050L			0.050L		
检测项目	检测单位	样品状态			清澈、无色			清澈、无色		

洛阳市老城区九都路立交桥东 500 米红星商务楼 605 室

0379-6341 6187

河南摩尔检测有限公司 检测报告

NO. MOLT202207359

第 4 页, 共 6 页

表 2 检测分析方法一览表

序号	检测项目	分析方法	仪器名称及型号	检出限或最低检出浓度
1	色度	生活饮用水标准检验方法 感官和物理指标 GB/T5750.4-2006 1.1 铂-钴标准比色法	/	5 度
2	浊度	水质 浊度的测定 浊度计法 HJ 1075-2019	浊度计 WGZ-2B	0.3NTU
3	肉眼可见物	生活饮用水标准检验方法 感官和物理指标 GB/T5750.4-2006 4.1 直接观察法	/	/
4	臭和味	生活饮用水标准检验方法 感官和物理指标 GB/T5750.4-2006 3.1 嗅气和尝味法	/	/
5	pH 值	水质 pH 值的测定 电极法 HJ 1147-2020	便携式 pH 计 PHBJ-260F	/
6	总硬度	水质 钙和镁总量的测定 EDTA 滴定法 GB/T5750.4-2006 8.1.8	/	0.05mg/L
7	溶解性总固体	生活饮用水标准检验方法感官和物理指标 GB/T5750.4-2006 8.1.8	电子天平 AL204/01	/
8	氯化物	水质 无机阴离子的测定 离子色谱法 HJ84-2016	离子色谱仪 CIC-E30	0.007mg/L
9	硫酸盐	水质 无机阴离子的测定 离子色谱法 HJ84-2016	离子色谱仪 CIC-D100	0.018mg/L
10	铁	水质 32 种元素的测定 电感耦合等离子体发射光谱法 HJ776-2015	电感耦合等离子体发射光谱仪 5110VDV	0.01mg/L
11	锰	水质 32 种元素的测定 电感耦合等离子体发射光谱法 HJ776-2015	电感耦合等离子体发射光谱仪 5110VDV	0.01mg/L
12	铝	水质 32 种元素的测定 电感耦合等离子体发射光谱法 HJ776-2015	电感耦合等离子体发射光谱仪 5110VDV	0.009mg/L
13	铜	石墨炉原子吸收法测定铜铅 《水和废水监测分析方法》(第四版增补版) 国家环保总局(2002 年)	原子吸收分光光度计 TAS-990G	0.001mg/L
14	锌	水质铜铅锌镉的测定 原子吸收分光光度法 GB7475-1987	原子吸收分光光度计 TAS-990F	0.05mg/L

洛阳市老城区九都路立交桥东 400 米恒星商务楼 605 室

0379—6341 6167

河南摩尔检测有限公司
检测报告

MOLT-TF-001-2018

NO. MOLT202207359

第 5 页, 共 6 页

续表 2 检测分析方法一览表

序号	检测项目	分析方法	仪器名称及型号	检出限或最低检出浓度
15	挥发酚	水质 挥发酚的测定 4-氨基安替比林分光光度法 HJ503-2009	紫外-可见分光光度计 TU 1810	0.0003mg/L
16	阴离子表面活性剂	亚甲蓝分光光度法 《水和废水监测分析方法》(第四版增补版) (中国环境出版社, 2002 年)	紫外-可见分光光度计 TU 1810	0.050mg/L
17	耗氧量	水质 高锰酸盐指数的测定 GB11892-1989	/	0.5mg/L
18	氨氮	水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法 HJ535-2009	紫外-可见分光光度计 TU 1810	0.025mg/L
19	硫化物	水质 硫化物的测定 亚甲蓝分光光度法 HJ1226-2021	紫外-可见分光光度计 TU 1810	0.003mg/L
20	亚硝酸盐	水质 亚硝酸盐氮的测定 分光光度法 GB/T 5750.5-2006	紫外-可见分光光度计 TU 1810	0.003mg/L
21	氰化物	生活饮用水标准检验方法 氰化物的测定 分光光度法 GB/T 5750.5-2006	紫外-可见分光光度计 TU 1810	0.002mg/L
24	碘化物	生活饮用水标准检验方法 无机非金属指标 11.2 比色法 GB/T 5750.5-2006	紫外-可见分光光度计 TU 1810	0.05mg/L
26	总磷	水质 总磷的测定 钼酸铵分光光度法 GB/T 11894-2014	分光光度计 PL 6-1	0.04mg/L
28	总氮	水质 总氮的测定 钼酸铵分光光度法 GB/T 11894-2014	分光光度计 PL 6-1	0.04mg/L
30	总有机碳	水质 总有机碳的测定 高锰酸钾氧化法 HJ 694-2014	分光光度计 PL 6-1	0.2mg/L
38	铜	水质 铜的测定 原子吸收分光光度法 GB/T 11894-2014	原子吸收分光光度计 PL 6-1	0.001mg/L
39	砷	水质 砷的测定 砷钼蓝分光光度法 GB/T 11894-2014	分光光度计 PL 6-1	0.001mg/L
40	铬	水质 铬的测定 二苯基碳酰二肼分光光度法 GB/T 11894-2014	分光光度计 PL 6-1	0.001mg/L
41	汞	水质 汞的测定 冷原子荧光分光光度法 GB/T 11894-2014	冷原子荧光分光光度计 PL 6-1	0.0001mg/L
42	铅	水质 铅的测定 石墨炉原子吸收分光光度法 GB/T 11894-2014	石墨炉原子吸收分光光度计 PL 6-1	0.001mg/L
43	镉	水质 镉的测定 石墨炉原子吸收分光光度法 GB/T 11894-2014	石墨炉原子吸收分光光度计 PL 6-1	0.001mg/L
44	锰	水质 锰的测定 高碘酸钾氧化-磷酸盐分光光度法 GB/T 11894-2014	分光光度计 PL 6-1	0.001mg/L
45	铁	水质 铁的测定 邻菲罗啉分光光度法 GB/T 11894-2014	分光光度计 PL 6-1	0.001mg/L
46	锌	水质 锌的测定 双硫腙分光光度法 GB/T 11894-2014	分光光度计 PL 6-1	0.001mg/L
47	镍	水质 镍的测定 丁二酮肟分光光度法 GB/T 11894-2014	分光光度计 PL 6-1	0.001mg/L
48	钴	水质 钴的测定 二乙基氨基丙酮分光光度法 GB/T 11894-2014	分光光度计 PL 6-1	0.001mg/L
49	钼	水质 钼的测定 钼蓝分光光度法 GB/T 11894-2014	分光光度计 PL 6-1	0.001mg/L
50	钨	水质 钨的测定 钨蓝分光光度法 GB/T 11894-2014	分光光度计 PL 6-1	0.001mg/L
51	铋	水质 铋的测定 铋蓝分光光度法 GB/T 11894-2014	分光光度计 PL 6-1	0.001mg/L
52	锑	水质 锑的测定 锑蓝分光光度法 GB/T 11894-2014	分光光度计 PL 6-1	0.001mg/L
53	碲	水质 碲的测定 碲蓝分光光度法 GB/T 11894-2014	分光光度计 PL 6-1	0.001mg/L
54	硒	水质 硒的测定 硒蓝分光光度法 GB/T 11894-2014	分光光度计 PL 6-1	0.001mg/L
55	钼	水质 钼的测定 钼蓝分光光度法 GB/T 11894-2014	分光光度计 PL 6-1	0.001mg/L
56	钨	水质 钨的测定 钨蓝分光光度法 GB/T 11894-2014	分光光度计 PL 6-1	0.001mg/L
57	铋	水质 铋的测定 铋蓝分光光度法 GB/T 11894-2014	分光光度计 PL 6-1	0.001mg/L
58	锑	水质 锑的测定 锑蓝分光光度法 GB/T 11894-2014	分光光度计 PL 6-1	0.001mg/L
59	碲	水质 碲的测定 碲蓝分光光度法 GB/T 11894-2014	分光光度计 PL 6-1	0.001mg/L
60	硒	水质 硒的测定 硒蓝分光光度法 GB/T 11894-2014	分光光度计 PL 6-1	0.001mg/L
61	钼	水质 钼的测定 钼蓝分光光度法 GB/T 11894-2014	分光光度计 PL 6-1	0.001mg/L
62	钨	水质 钨的测定 钨蓝分光光度法 GB/T 11894-2014	分光光度计 PL 6-1	0.001mg/L
63	铋	水质 铋的测定 铋蓝分光光度法 GB/T 11894-2014	分光光度计 PL 6-1	0.001mg/L
64	锑	水质 锑的测定 锑蓝分光光度法 GB/T 11894-2014	分光光度计 PL 6-1	0.001mg/L
65	碲	水质 碲的测定 碲蓝分光光度法 GB/T 11894-2014	分光光度计 PL 6-1	0.001mg/L
66	硒	水质 硒的测定 硒蓝分光光度法 GB/T 11894-2014	分光光度计 PL 6-1	0.001mg/L
67	钼	水质 钼的测定 钼蓝分光光度法 GB/T 11894-2014	分光光度计 PL 6-1	0.001mg/L
68	钨	水质 钨的测定 钨蓝分光光度法 GB/T 11894-2014	分光光度计 PL 6-1	0.001mg/L
69	铋	水质 铋的测定 铋蓝分光光度法 GB/T 11894-2014	分光光度计 PL 6-1	0.001mg/L
70	锑	水质 锑的测定 锑蓝分光光度法 GB/T 11894-2014	分光光度计 PL 6-1	0.001mg/L
71	碲	水质 碲的测定 碲蓝分光光度法 GB/T 11894-2014	分光光度计 PL 6-1	0.001mg/L
72	硒	水质 硒的测定 硒蓝分光光度法 GB/T 11894-2014	分光光度计 PL 6-1	0.001mg/L
73	钼	水质 钼的测定 钼蓝分光光度法 GB/T 11894-2014	分光光度计 PL 6-1	0.001mg/L
74	钨	水质 钨的测定 钨蓝分光光度法 GB/T 11894-2014	分光光度计 PL 6-1	0.001mg/L
75	铋	水质 铋的测定 铋蓝分光光度法 GB/T 11894-2014	分光光度计 PL 6-1	0.001mg/L
76	锑	水质 锑的测定 锑蓝分光光度法 GB/T 11894-2014	分光光度计 PL 6-1	0.001mg/L
77	碲	水质 碲的测定 碲蓝分光光度法 GB/T 11894-2014	分光光度计 PL 6-1	0.001mg/L
78	硒	水质 硒的测定 硒蓝分光光度法 GB/T 11894-2014	分光光度计 PL 6-1	0.001mg/L
79	钼	水质 钼的测定 钼蓝分光光度法 GB/T 11894-2014	分光光度计 PL 6-1	0.001mg/L
80	钨	水质 钨的测定 钨蓝分光光度法 GB/T 11894-2014	分光光度计 PL 6-1	0.001mg/L
81	铋	水质 铋的测定 铋蓝分光光度法 GB/T 11894-2014	分光光度计 PL 6-1	0.001mg/L
82	锑	水质 锑的测定 锑蓝分光光度法 GB/T 11894-2014	分光光度计 PL 6-1	0.001mg/L
83	碲	水质 碲的测定 碲蓝分光光度法 GB/T 11894-2014	分光光度计 PL 6-1	0.001mg/L
84	硒	水质 硒的测定 硒蓝分光光度法 GB/T 11894-2014	分光光度计 PL 6-1	0.001mg/L
85	钼	水质 钼的测定 钼蓝分光光度法 GB/T 11894-2014	分光光度计 PL 6-1	0.001mg/L
86	钨	水质 钨的测定 钨蓝分光光度法 GB/T 11894-2014	分光光度计 PL 6-1	0.001mg/L
87	铋	水质 铋的测定 铋蓝分光光度法 GB/T 11894-2014	分光光度计 PL 6-1	0.001mg/L
88	锑	水质 锑的测定 锑蓝分光光度法 GB/T 11894-2014	分光光度计 PL 6-1	0.001mg/L
89	碲	水质 碲的测定 碲蓝分光光度法 GB/T 11894-2014	分光光度计 PL 6-1	0.001mg/L
90	硒	水质 硒的测定 硒蓝分光光度法 GB/T 11894-2014	分光光度计 PL 6-1	0.001mg/L
91	钼	水质 钼的测定 钼蓝分光光度法 GB/T 11894-2014	分光光度计 PL 6-1	0.001mg/L
92	钨	水质 钨的测定 钨蓝分光光度法 GB/T 11894-2014	分光光度计 PL 6-1	0.001mg/L
93	铋	水质 铋的测定 铋蓝分光光度法 GB/T 11894-2014	分光光度计 PL 6-1	0.001mg/L
94	锑	水质 锑的测定 锑蓝分光光度法 GB/T 11894-2014	分光光度计 PL 6-1	0.001mg/L
95	碲	水质 碲的测定 碲蓝分光光度法 GB/T 11894-2014	分光光度计 PL 6-1	0.001mg/L
96	硒	水质 硒的测定 硒蓝分光光度法 GB/T 11894-2014	分光光度计 PL 6-1	0.001mg/L
97	钼	水质 钼的测定 钼蓝分光光度法 GB/T 11894-2014	分光光度计 PL 6-1	0.001mg/L
98	钨	水质 钨的测定 钨蓝分光光度法 GB/T 11894-2014	分光光度计 PL 6-1	0.001mg/L
99	铋	水质 铋的测定 铋蓝分光光度法 GB/T 11894-2014	分光光度计 PL 6-1	0.001mg/L
100	锑	水质 锑的测定 锑蓝分光光度法 GB/T 11894-2014	分光光度计 PL 6-1	0.001mg/L

MOLT-TF-001-2018

河南摩尔检测有限公司
检测报告

NO. MOLT202207359

第 6 页, 共 6 页

续表 2 检测分析方法一览表

序号	检测项目	分析方法	仪器名称及型号	检出限或最低检出浓度
30	砷	石墨炉原子吸收法测定镉铜铅 《水和废水监测分析方法》(第四版增补版) 国家环保总局 (2002 年)	原子吸收分光光度计 TAS-990G	0.001mg/L
31	三氯甲烷	水质 三氯甲烷的测定 顶空气相色谱法 HJ 1019-2019	气相色谱-质谱仪 GC/MS977B	1.4ug/L
34	甲苯	水质 挥发性有机物的测定 吹扫捕集/气相色谱-质谱法 HJ 639-2015	气相色谱-质谱仪 GC/MS977B	1.4ug/L
35	钠	水质 钾和钠的测定 火焰原子吸收分光光度法 GB11904-1989	原子吸收分光光度计 TAS-990F	0.01mg/L





检验检测机构 资质认定证书

证书编号: 181612050046

名称: 河南摩尔检测有限公司

地址: 洛阳市老城区九都路立交桥东400米恒星商务楼605室

经审查, 你机构已具备国家有关法律、行政法规规定的基本条件和能力, 现予批准, 可以向社会出具具有证明作用的数据和结果, 特发此证。资质认定包括检验检测机构计量认证、检验检测能力及授权签字人见证书附表。

许可使用标志

发证日期:

2019.01.15