` AYSLKJ-HJYA-2022

┼ ٧ г ⌐ Ö ” ´ ”

2022 8 10 ï

⸗ ⸗ ⸗

⊥

Ï ″ ´ م ⊢ Ö س Ï Ï

u Ö ⊥ † u N م

ر ⌊ u ς ر ئم م Ï Ï

ر ئم م Ï Ö ئم Ï

م Ï ″ ´ Ï ″ ´ م Ï

⊥ ⊥ u u

م ÷ ↔ ⊣ ⊥ u

″ ´ ″ ´ ″ ´ ...٪ م ″

æ ر ر ...٪ 5 ″ نم `Y س

ئم Ï Ö ر

Ö ⊥ ⊥ ⌐ Ö

Ï ″ ´

`Y

Ï ″ ´ Ö ⌐ `Y ~

...٪ ″ ″ ´ φ ⊣ نم ق ς ⊥

م æ ⊢ م ∫ ر ⊣ Ö

Ö Ö Ö Ö ي ر Ö

م ر Ï

⊣

Ö ″

Ï ″ ´ Ö ⌐ س ⊥

م ر

1.1 ┼

ğ ̀H ǐ ┼ ´ Ů

ˬ ǐ ├ Ḧ ˝ ǐ

غي ˜ ˬ م

م R

. ˬ ǐ ǐ ǐ Ḧ ˜ ʁ ´ , Ů ̀Ж p ˬ ʁ م

D Ḧ ˝ Æ ر ğ م ̀H

1.2 ┼ ş

ǐ ǐ Δ ǐ ┼

ǐ ǐ م ┼ ş

!!

1.2.1 ǐ

ˬ ǐ م ǐ Ḧ 2014 ǐ Ů 2015

[illegible]

[illegible] 4 2015 [illegible]

[illegible]

[illegible] 77[2012] [illegible]

[illegible] 119 2014 [illegible]*[illegible] [illegible]

[illegible] 34 [illegible] [illegible]

[illegible] 34[2014] [illegible] [illegible]

[illegible] [illegible] [illegible] [illegible]

[illegible] 158 2014

[illegible] [illegible] [illegible]

[illegible] 116 2015

[illegible] [illegible]

[illegible] 160[2015]

[illegible] [illegible] [illegible]

[illegible] 8[2018] [illegible]

1.2.2 [illegible]

[illegible] 17 [illegible] [illegible] [illegible] [illegible]

[illegible] [illegible] [illegible] [illegible]

[illegible] 113[2010]

[illegible] 34 [illegible] [illegible]

[illegible] 1 3 2010 [illegible] [illegible]

[illegible] 1 1 2012 [illegible] [illegible] [illegible]

1 [illegible] [illegible] [illegible]

[illegible]

Ⅵ ⅰ 2010 9 29 Ⅵ ^ ^

D

Ⅵ Ⅵ 2005

95 `

1.2.3 ĩ !!

ㄱ . ㄹ `H ⅰ ئه 2011 591 `

ㄱ . ㄹ ㄱ GB18218-2018

غي !! GB 3838-2002

غي !! GB/T 14848-2017

!! GB 3095-2012

U !! GB 16297-1996

U !! GB 8978-2002

ㄱ !! GBZ1-2002

ㅊ خي قد ẅ GBZ2-2002

ㅅ لخ !! GB12348-2008

`H ㄱ ∑ GB12801-1991

ㄱ ⎦ !! √ GB 5085.2-2007

ㄱ ⎦ !! ₴ ⎦ GB 5085.3-2007

ㄱ ⎦ !! ⎦ GB 5085.4-2007

ㄱ ⎦ !! ℧ ⎦ GB 5085.5-2007

ㄱ ⎦ !! U ⎦ GB 5085.6-2007

ㄱ ⎦ !! ∑ GB 5085.7-2007

ㄱ ⎦ !! ⎦ GB 5085.1-2007

ㄱ ⎦ HJ/T 298-2007

ĩ HJ589-2021

∑ HJ/T 169-2018

2015 ء . ا

2021 o ا ئه

HJ941-2018 ـ أ

GB50016-2014 ! 2018

ص غي ص

(GB15618-2018)

( ) ص غي ص

(GB36600-2018)

1.2.4 أ أ م ا

29 12 ـ ئه أ ئه

أ

` 230 2016 = أ ا

ا + ا

` 75[2013]

= أ r ا ا

` 116[2015]

ا r أ ا ـ

` 8[2018] =

2017 = أ

1.3 ڭ

ۆ م ھ ر

ۋ 9 ۇ

1

ۈ ۋ ۇ ۆ ۋ ۇ ۈ ۋ ۇ

ۇ . ۇ ۋ

2 ۇ ۇ ۋ

ۇ ۇ . ۇ ۋ

2 ἶ

U Δ ἶ

ƣ̂ φ ἶ u

u ὗ N

ϟ . ϟ ἶ ϟ ϟ ϟ ƣ

ƣ ϟ ϟ ϟ ƣ

ƣ 1 ὦ 5 ὦ

ƣ 100 500

3 ἶ

U Δ ἶ

ƣ̂ ἶ u

˜ φ ἶ ƣ

ƣ ϟ ϟ ϟ ƣ

ㅋ !! ἷ “ ” U “ ”

U

1.5 ϟ ϟ ∑

1 ثم `H ϟ ∑ Ḧ

ر `H م φ ǎ غي م† u N ϟ

÷ Ã u `H ϟ ὦ ㅋ ἶ ㅏ

ϟ

2 تخم ∑ ∧ سر ″ ′ ∃ ∃

⊥ Ḧ ‴ م خي ⊀ ‴

3 تخم ∑ ∧ Ü ‴ ∧

Ï م غي n ∑ ∧ U D U تحج

⊀ ″ ′

4 تخم ∑ ∧ ⊢ Ḧ Ï Ǫ

م Ǫ ″ U ⊀ خم Ï̈ ∃ Ü̈

⊢

5 ∧ Ǫ Ǫ B Ǫ ⊀

∑ ∧ ⊀

2.1 Ḫ

† ⅵ مد لجم r ´ ˝ ⌐ Ḧ

ⅵ ⅳ ⅵ ƶ ⅵ ƶ ƶ

224 ´ ˝ ⅵ Ꝑ / .

غي خي . ƶ محمد ⅵ ´ ˝

u ┼ CO2 ⌐ ı` 2019 ´ ˝ ⌐ Ḧ

LNG ɹ ɥ 2021 7 12

ɹ غي ` 11{2021}

ɥ 2022 03 04 ɟ

{2022}006

⌐ Ḧ ´ ˝ Ḫ 2-1

	91410505MA46W64E09				

2.1.2 غي غي غي

غي ⅄ ⅄ ⅄

12–2 ‖ 65.1 ৲H ৲ 8–6 سر

249.2mm شج ٱ 3.3 ৲H ৲ ؞

ـ شج غي 4 Ṗ 2225.3mm

50%

م " ٱ ⸗

م ٱ ⸗ غي سر

" Ṣ ŭ ŭ ...٪ غي ر ŭ ŭ

غي

Δ غي ئه ৲ ṗ غي

8.0 ٱ 1937 " غي ٱ غي ...٪ ⸗ ৲

غي 5.1 ٱ 80 غي 7.2 ٱ ⸗ 1966 غي

83 ٱ 6.2 غي

⸗

⸗

ŭ⸗ ر 1956 7 8 √ ٱ

7 29 8 4 ⸗ 7 ⸗

⸗ ٭ "٦ 22 "٦ 8

u ٭ سر ǎ o "٦ ⸗

ـ ⸗ U u Ϥ . ـ

`Y ৲ نه ৲ ⸗ سر

৲ u Ϥ u ⸗ U

نه

!!

9

2

!!

2

غي

ا

200m]u . ϟ

ĮÑ

φ Ö̈ `H

3838-2002 غي !! !!

Ö̈ `H 2021

ẇ Ö̈ `H غي

GB3<-2002 ϟ

2.1.5 ↔ Ⅵ ⁺

Ⅵ † مح لجم Ⅵ r

Ⅵ ↔ Ⅵ ⁺ Ⅵ

!! !!

غي Ü φ

GB3838-2002 غي !! !!

!! غي غي Ⅵ غي

GB/T14848-93

Ⅵ ⁺ 2 Ⅵ مح . † r

!! GB3096-2008 2 !!

2.1.5.1

2016-2020 بم ↔ Ⅵ ⁺

Ⅵ GB3095-2012 !! Ⅵ غي سر

9 10 2018 Ⅱ Ⅱ !!

2~9 NO_2 35~56 μg/m3 SO_2 14 10

84~120 μg/m3 PM10 18~30 μg/m3 PM2.5 μg/m3

شج NO_2 SO_2 PM2.5 PM10 قد Ⅵ

!! GB3095-2012 !!

2.1.5.2 غي

`Y غي †

ص ϕ ϕ

`l شج `l ₩ Ⅱ ₩ x

م 183 m^3 Ⅵ

200m ϧu . Ϥ `ι

ñ

φ ΰ̈ `Η غي

GB3838-2002 غي !! !!

سر غي

2018 2-2

غي غي !!

GB3838-2002 !!

K+ !! ” ẅ ŭ ĭ

ŕ !! ĩ SO42- Cl- HCO3- CO32- Mg2+ Ca2+ Na+

ẅ ώ

ϟ ⅵ u غي ◊ ˃ r ⅵ سر

ŭ غي ⅈ

لخم HCO3—Ca · Mg HCO3 · SO4—Ca · Mg SO4 · HCO3—Ca · Mg

قح ⅈ غي ⅵ ϟ غي ⅵ r شج

ƨ

ƨ r غي ⅵ ϟ غي U

ƨ

2.1.5.4 ص

ĭ 2021 ” “ 2021 `H ص

φ Ḧ ص └ ص `H ⌐

يم ⅄ ŭ غي `H ⌐ └ 100% تحج غي `H ⌐

└ 100%

ص شج U 1.50% `H 0.08% `H 715.77

mg م ğ غي ص ŭ ⅃ U ص ğ ŭ ⅃ U

شج 1.75% `H U 0.094% ص ⅄

ŭ U ص 1 ص 24

شج U سر 0.0026 25.23 µ g ĭ ص

!! ص U ⅃ U ص 1

2.1.6 ” ´

r لخم مح ⅵ † ⅵ ⅄ ⅵ ƨ

ⅵ ƨ ƨ ⅵ

地表水处理项目

项目地理位置图
五合
都党
大峪镇
观音镇
东岭西
都里
岳城镇
时村营
洪河
磊口
许家营
安阳市
东风
善应镇

2.2 ″ ′

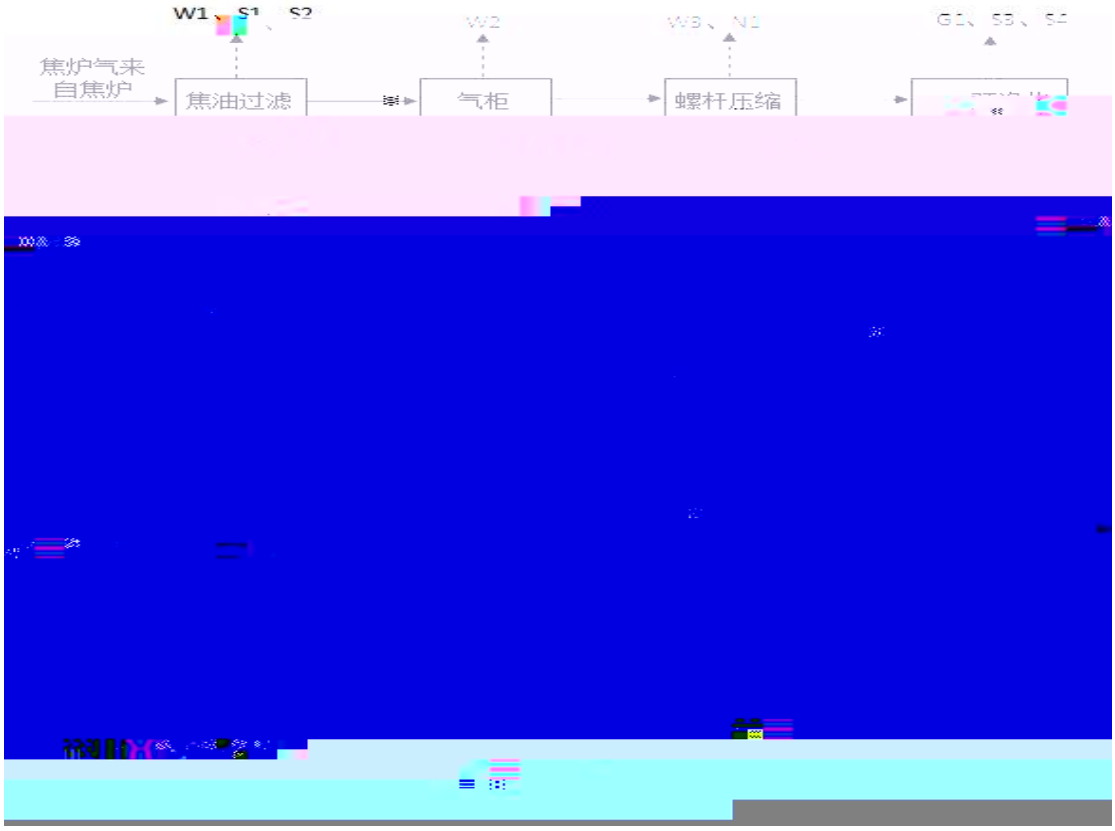
2.2.1

⌐ Ḧ ″ ′ ŰÖ " 2-3

2.2.2

″ ′

ᵇᵉ ᵇᵉ 2-4



ŰŐ شجر ™

‰ u م ˝ ´ .

CO2 ʌ LNG م ⌐

Ű LNG u ‡ ɟ ₴ ñ .

┼

‰ —MDEA — ‡ . Ű LNG

◖ ₥ CO MDEA ◖ CO2 م فخ

CO2 ɟ U ʌ u ą̃ U ┼ U

Ő CRI ˝ ´ ETL U Ű CO2 م H2

Ű n CO م H2 Ű ┼

سر U Ű م . U ʌ م

سر Ỹ ɟ Ű سر م

U U ʌ U ʌ ⊢ 8.0MPag سر فخ

لج ˊ └ 130-150 φ ñ Ű لج `Y فخ

ɟ Ű ˊ └ Ű 220-280 سر Ű

لج سر U Ỹ ɟ ĩ Ű

$CO_2+3H_2 \rightarrow CH_3OH+H_2O$

$CO_2+H_2 \rightarrow CO+H_2O$

$CO+2H_2 \rightarrow CH_3OH$

J ┼ CO م ┼

CO U Ű n ˜ سر 2~8%mol نھ `Y CO2 `l

CO2 ɟ Ű ₴ ʌ n ˜ Ω ◖

Ű `l U H2-CO2 / CO+CO2 ┼سر 2.0

CO2 10%mol ⌐ CO2 م ┼

CO2 U Ű n ˜ ڈ سر CO CO2

Ű U Ű ◖ Ű ◖

$4CO+8H_2 \rightarrow C_4H_9OH+3H_2O$

2CO+4H2→C 5OH+H2O

φ 3.4-1 3.4.1.2 ŰŐ

U ₴ ˜ D u

ر Ḧ ˅ ˅ ˅

ㅊ 3.4-2 ŭ̆ TSA ‰ ㅊ

3.4.1.4 ㅓ

25 ㅓ ㅏ 0.03MPa ㅣ ㅓ

ㅓ ㅓ 0.7MPa u ŋ̃ TSA ‰ φ ŭ̆

ㅓ ㅏ 0.6MPag 40 ŋ̃ ㅓ ˇ

ㅓ 2.4MPa

ㅓ ₴ W4 ŭ̆ ㅓ

ㅊ N2

3.4.1.5

˜

˝

ㅁ Ỹ ˇ . ㅁ φ H2S U 50mg/Nm3 U

200mg/Nm3 ˇ . 0.1ppm

ㅓ ㅓ ㅏ 2.4MPa 40 ㅊ

φ ㎧ u ŋ̃ ㅁ ˇ ㅊˇ 250

ˇ ŋ̃ ˇ . ㅊ ㅁ ˇ . ㅊ φ

3.4-3 بم

بم

Ÿ ِ Ÿ ِ م Ÿ ِ u

ِ ٦ ِ ٦ φ ٦ ٨ . ٦ شج

3t ٨ . سر CS2 CS2 ِ .

2 ٩ u . Y ٦ Y . ٨ سر

Y ٦ ٨ ٨ ٦ ِ ِ ِ

Ÿ ِ ِ

2MXO2 CO2 3H2O M2CO3 2H3XO3 1

MXO2 CO2 2H2O MHCO3 H3XO3 2

ώ ƨ MDE ϰ ∃

ʌ ˘ ĩ ₹₆ └ (˘ ╥) ˘ ╥ ʌ

ñ ώ Ấ ˘ ˘ ع م

B ˘ سر ˘ u ˘ ┼

˘ ϱ † ʌ ع ˘ φ† ʌ ˘ ₹

ʌ ʌ U

C ώ ˊ سر u ώ ˊ ˊ φ

u ώ √ ˜ u ʌ ώ Ọ̈ ñ

└ ˊلج ˊ ώ u ⊨ ˊ `Y ˊ ˘ ‡ ʌ ‡ `

200 -220 u ˘ ñ ˘ ϱ ` ˘ ⊨

˘ سر ˘ ⊨ ˘ `H ˘ ₹ ع ˘ ⊨ └ ώ

D ` ‡ ώ ˊ u ώ ˘ ϱ ` ˘

₹₆ └ ` ‡ ώ ñ ˊ

لج ˊ u ñ ώ ˊ ˘

E ʌ ʌ سر ώ u ˘ u ‰ ˘ ϱ

TSA ˘ ʌ ʌ ˘ u ‰ ˘

غي ʌ ʌ ˘ ʌ ⊢

ˊ ˘ Ấ !! ˘ Ç u ˘ 6 ” ώ- ˘ “

u 9 ‡ ώ φ U م ώ

ʌ U

u LNG ‡ .

⊨ ≤ 1ppm CO2 U ≤ 50ppm ñ ‡ ñ ‡ s

لج م لج لج u n ʌ

u φ Ů م ⊨ Ů ⊨

ñ U φ ₹ ‡ ʌ لج

₹ ‡ ₹ φ ñ LNG سر

φ U ئ !! LNG ع u

φ

₹ ‡ لج ‡ u † ʌ LNG Y φ

‡ ʌ لج u ₹ ‡ ₹ u U

ώ ɤ

‡ لج لج م لج

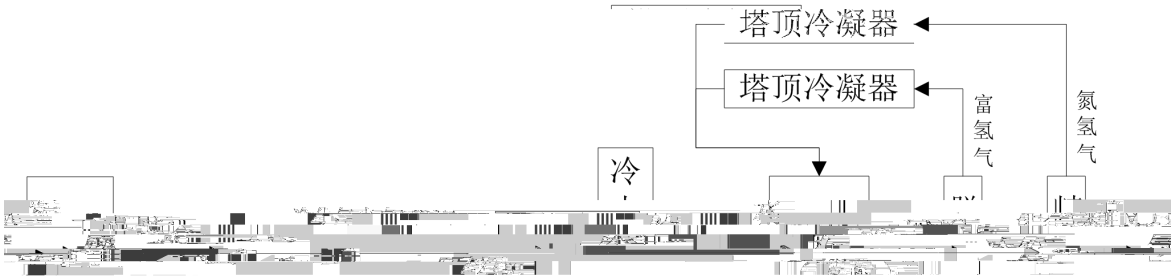
لج ‡ ┼ ʌ ‡ ┼ ⊨ U ‡ + ⊨ “ ” ₹

ώ U م ⊨ ‡ ┼

‡ ┼ لج 9 ‡ LNG لج 9 ‡

ʌ ₹ u ‡ ₹ ʌ

⊨ ˘ S7 م S8



3.4-4

3.1.4.8

MDEA 0.02MPa 0.6MPa 40 7.6MPa 1.6MPa 8.0MPa 130-150 220-280

CO2+3H2=CH3OH+H2O

CO2+H2=CO+H2O

CO+2H2=CH3OH

155-165 220-240 115-135

TSA ñ ف N2 م H2 CO2 ~ Ỵ

ƒ ف ‰

U ف ف E ف

م E φ ⊞ ◗ n E U

TSA ώ ف ف U ƒ

U E E م ˜ ا E

n 10ppm ┘ U ñ Ọ

E U Ọ B E E ñ

م E ƶ n ┴ ا ر س

ƶ ┴ ا ر س E φ

┐ ف ا ر ˊ ا ر ñ n لج ا ‡ H2 E

ƒ ف ώ ƒ ‰ TSA n ا ر

3.4-6

3.1.4.10

13.575t/h 2 5000m3

1100t/a 1 87m3

3

G4 S13

3.4.1.11 ⅏ Ü̈ Ḧ ⅎ

1 ɵ

ɵ ⵕج م U

2

ɵ ˋH ⅄ ⅏ ⅋

W8 U

3

D

φ G5 Ü̈ S14

4 ⅄ G6

D سر ⅄ ⅄

. NMHC

5

ˋH ⅄ غي " م "

˜ φ ⅄ MDEA ‡ .

U Ä̈ " φ

ⵕج ⅏ ┼ م ⅎ يخي

Ꙅ ↔ Ä̈ ˜ ╥ Ä̈ ˜

⅏ ┼ ˜ Ḧ φ

غي

U ⁶ ⅄ (“ ⅄ ”) → ⅃

→ ⅄ “ (⅄ قد) ⅃ ⅄ r

15m ⅄ ⅃ ⅄ ⅃ U لج ⅄ ⅃ ˢ

Ƨ ⅄) → U لج (´ ⁹ ⅃ U .) → ⅃

U لج (´ ˢ ⁹ ⅃) → ‰ (⅄ Ů) → ⅄

⅄ → ⅄) → → ⅄ → ⅄ → ⅄

(1) ⅄ U ⁶ ⅄ ⁹ ⅃ ⅄ “ “

⅄ ⅄ ⁹ u ⅃ قد ⅃

ﺥ ﻡ ﻳ ﺏ ﺍ ﺕ ﺙ ﺝ ﺡ ﺥ

(2) ﺍ “ (ﺍ ﺑ ﺗ ﺛ ﺟ ﺣ ﺧ) ﺩ ﺫ ﺭ ﺯ ﺳ ﺷ ﷺ

ﷺ ﷺ ﷺ

图　　一体化净化装置运行原理图

图 [illegible]

2.2.6 ظ

2.2.6.1 ظ

Y` ر سر Ä

˜ ˜ Ä †

سر ظ

ئه ظ آ !! م

“ H` “

م آ

ظ خي φ ˜Ä

H` . Y` ١

H` م Ö

Y` شج

╣

Ỵ ỉ̃ r ⅄ J

2 Ỵ 100㎥ `H `H Ƨ

φ `H سر a ⅄ Ỵ `H ⅋

Ỵ ⅄ ⊢ Ƨ `H Ƨ

⅓ Ỵ ⅄ `H ⊢ ⅄

⅓ م ỉ̃ سر

6 ₶ Ỵ سر Ọ̃ ⅄

سر ⅓ ⅓ `Y r

Ƨ ⅋ ⅄ ⅓ ⅄ ┼ Ọ̃ ⅋ ⅄

⅄ ỉ̃ ⅓ r ⅄ ỉ̃ ⅓ ⅄

Ỵ فخ م فخ فخ ₶

ỉ̃ ỉ̃ ⅄ م فخ

ỉ̃ Ỵ `Y Ỵ سر م فخ

Ỵ م ₶ ┼ `Y Ỵ `H

ỉ̃ ⅄ سر

. φ م φ

Ü ⅄ ⅓ Ü Ä

Ü

Ü

لج r لج Ü

ỉ̃ r `H ` Ḥ ₶ ñ لخم

u J لخم `H J `I

Exia CT4 لخم Ex d CT4 Ḧ خي سر

φ

Ϟ Ὸ ڤڢ ڲ غي

n ˆ ɟ غي

Ấ ┼ DCS

ESD

ϧ Ϻ ϒ Ɛ ╨ م

ϧ Ϻ ϒ Ɛ ╨ م

ϧ Ϻ ϒ Ɛ ╨ م

2.2.6.4

1

″ ´ ″ r ۷ ĩ l` م

Ḧ ۷ r ĩ u ĩ n ĩ ˝ ۷ ڭ

~ سر`Y ″ ۷ ڭ Ü̃

۷ ڭ Ü̃ Ḧ

۷ ڭ لج م

لج ا̀

ؤ ؛ Ö ؟ ؛ ؛

ل Ã ؟ Ö ل . Ã ئه

Ö Ü u ؛ Ã Ã ة

r ∥ سر ل . u

“ ة ل ”

Ã ة ل ة ل ا

ة ل u م ة ل يم

سر ة ل u

Ö Ö n H` Ö

u

” Ã Ç ة ل

Ü Ü

₵ ة ل Ã

” Ö غي ؛ ا` ل

Ü Ü غي ⊢ ا` Ü

ل ⊤ ┼ سر Ö ™

2

ا

شج ل شج

ء Ö ل ا ´ ”

˜

˜ ₶6 سر ™ ⊢ ل

⅓ سر

⊢ ⅄ م ⅃ ⅀

U ⅃̈ ⅄

⅀ ⅄ ⅄

⅄ ⅃̈ ⅀ Ω⃗ ⅄ ⅃̈

⅃̈ U ⅀ ⅄ ⅄

⅃̈ ⅃̈ ⅄ ⅄

Ä ⅄

Y⃗ ⅄ ⅀ ⅄ ⅄

⅃̈ ⅃̈ ⅃̈ ⅃̈ ⅄

2.2.6.5 ⅃̈

1

سر ⁰ ⅄ ⁰ 300L/s ⁰ , ⁰ 1 ⅄ ⁰ ⊢

1.0MPa ⅄ م ⅄ 1⃗ 1000m

م لج `Y ١ ١ `H سر

سر لج لخم ΰ سر ‗

سر ‗ م نھ ...٪ ١ ١

ẅ ┼ ẅ سر لج ┼ ١ لج

`Y ١ لج ┼ ١ Ḥ `

┼ سر لج ┼ ┼ ١

١ لج ┼ لج ┼ ١ `H ١ ‗

3

`H ١ ≠ `H Ḧ ١ ΰ

`H ١ نحي

١ ١ ≠ ١ ″ ١ ٩ لج ┼ ⅓ ┼ سر

┼ سر ┼ ١ ΰ ẅ

م لج ┼ ≠ ‗ م ┼ ∫ ≠ ≠

نھ `Y ΰ

2.2.5.6 φ

1

سر HSE ١

!! GBZ1- 2010

١ Ç ˜ φ Ç . Ç

Ç . Ç ∃

ذ ˜ لج ١ ذ ˜ لج ١ ١ ẗ

ذ ΰ لج ┼ u

ǎ u ǎ r لج ١

u N u u U Î Î م

Ü̈ u N نھ

2 ع

Y` قح سر r ⅋ ⅋

95 2006 . ئھ ع φ . ئھ

` u r ⅋ ⅋ يسر ع م ا` ⅋ Y`

ا` لج Ö ┼ إ H` م u ا` لج Ö ⅋

سر

ا` u ⅋ ⅋ م ⅊

لج ˜ ذ ا لج ˜ ذ ا` ا

⅋ . لخ ٩ ر Ü̈ `H

˜ Ç . Ç `H

φ Ç Ç ⅃

2.2.6.7 ا . ع

┼ م

┼ ↔ ⅋ Î

† Î Î

ر

2.2.6.7.1

قح . م . φ U

سر Î Ä̂ م

1

θ `H م ⅋ Ü̈ θ ´ ┼

م `H

2.2.6.7.2LNG

LNG ƒ φ قح سر LNG Î

م Ã̂

1

θ H` م ƒ ϋ̈ θ ˝ ┼

م H`

ذ ˜ ϑ ل ⅄

لج ˜ ذ لج ˜ ذ ϑ

H` .

φ ⅋

ϑ .

l` ⅋ خي ⅋ ˜ م ⅋ Ü̈

l` ┼ ṇ̃ D u ⅋ ⅋ ⅋

⅄ ⅋

2

100m ⅄ u ⅄

┼ ϑ ṇ̃ ⅓ u ⅄ لج ˜ ذ

˝ U ⅓ ˜ خي ṇ̃

˜ شج نه ر

`Y ϑ m

3

⅄ “ ˝ ä̈

“ ˝ ⅄

15 ƒ ⅄

نج ˘ ذ ˘ ذ Ö خي ¡ñ ˘

ذ ˘ Ãˆ ˇ ذ ˇ ˇ

u `H ⅓

ˇ لج ˇ ‡ ر φ سر ∑ ¸ˇ ˇ ⅓

. ˘ خي لج

2.2.6.7.3 CO

1

ذ ˘ ˘ ¥ ˘ ˇ ˇ

. لج ˘ ذ ¥

لج

`H

φ ƒ

ƒ

`l ƒ خي ˘ ˘ م ╥ φ Ω̈

ƒ ˇ ¡ñ ñ ┼ `l ˇ

2

150m ˇ u ˇ

┼ ₴ ¡ñ ⅓ u ˇ لج ˘ ذ

˜ ⅓ U ˚ ر

نه شج ˜ ₴

غي ₳ ˜ ر غي

لج ˘ ¡ ¸ u ¸ˇ

3

نج ˜ ذ ˜ ذ Ö خي Ñ ˜

ـا م ˜ ذ ا Ä ˜ ذ

Ⅵ

سر ∑ ¹⁄₃ ا ¹⁄₃ ⅓

خي لج ˜ لج ا ‡ ر φ

ـا .

2.2.6.8

1

Ï .

GB50016-2006 م (GB50160-2008)

Ï ` I Ⅵ 150L/s

3h ∑ 150L/s × 3 × 3600s=1620m3 Ⅵ

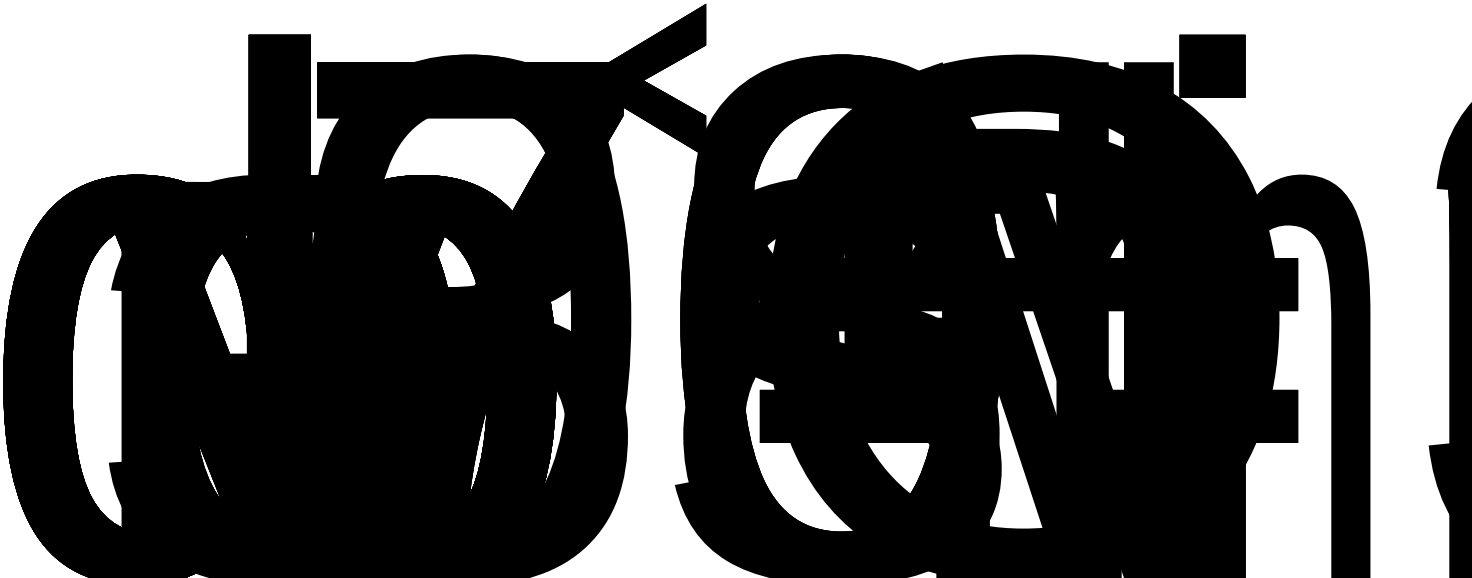
15L/s 15L/s × 3 × 3600s=162m3 Í

1782m3

2 ╥

ㅅ Ⅵ `Y Ⅵ ╥ م

√ ╥ 30min Δ ˝



3 Ẏ

˝ ´ Ẏ 1 5000㎥

2.2.6.9 ỉ̀

ỉ̀ ṹ غي ˜ ũ ĩ

ɻ ĩ

˜ ┼ ɻ ĩ ĩ ⅓ Ẏ

ʎ Ẏ ˋl ◐ ₥ Ẏ ˜ ˋY

† م

ỉ̀ ỉ̀ ˜ ⌐ ┼ ʹl م ṹ

ṇ̃ ʹl ɻ ĩ̈ ĩ ɻ Ẏ

₷ ỉ̀ ˜ ṇ̃ ɻ

جص ɘ u ṹ

ꓕ ⅓ ꓕ Ḧ ɻ

ỉ̃ ṹ ⅓ ꓕ سر غم خي ...٪

ꓕ ꓕ ˋY ue سر ue ṇ̃

ꓕ

ɘ ر φ φ

˥ سر⅓ n ϟ ꓕ ر ỉ̀

ɘ ϟ ˜ غي سر ⊑

م ṹ ꓕ سر u ₥

لج ِ ! u ṹ

2.3 ٪... " ṹ Ḧ

2.3.1 ٪... "

˝ ´ r ꓕ لجم مد † ꓕ ˋY ʌ شح ꓕ

Ä ٧ شح ٨ ٨ ´ ˝ كج

Ä̃ غي Ü̃ ٧ Ä م ٧ o

Ã U Ã ˝ 7

˝ ˝ م

فخ 2-8 Ü̃ بم

˝ φ Ü 2-8 ٪...

2-8˜ ٪... v ٧ ٦ 59573 ٨ ٧ ٪...

500m نه `Y ˝ ΐ ٪... 5km `Y ΰ̈

٧ ٧ ئه ΐ̃ Ή ٧ ٨ ٧ 5km نه `Y Ή ٧

ς ΰ̈ ٨ ٦ 50m

2.3.2 ΰ̈ ϟ φ GB3838-2002

˝ ´ ٨ ˝ ´ r . 5.2Km

غي ˙ ٧ ↔ (2016-2020)

غي !! GB3838-2002 !!

10 ˝ نه `Y Ή ٧

٨ ΰ̈ ٦ Ή ٧ غي ΰ ٧

٦ خي خي ΰ̈ φ φ 24

نه ΰ̈ ٧ غي

2.3.3 ٧ ˙ Ή

˙ ΐ ٦ ΐ̃ ˝ ˝

٧ ↔ 2016—2020 ˙ ٧ ↔ 2016 4

` ˝ ´ غي سر 020

2.3.4 ٪... ٧ "

٨ ٧ ٪... ″ م S221

١ r Ö ″ ٧

Ö ٧ o ٧ 7 Ö ٧ ٨ Ü

6 ٧ `Y`Y † ٦ †

٧ . ″ ´ ٧ ″ ´ ٧ ⌐ ″

´ سر ÎÎ ´ u

Ч غي Ö

2.3.5 ٥ "

٧ Ö `Y نه ″ 10

٧ Ŭ غي ٧ Ö 6 Ü ٨

لا خي خي Ů φ

2.4 Ã Ã

1 ″ ´ `H Ã Ã

″ ´ ⊇ Ö `H

⊇ `H ∫ ٧ Ã̃ ١ ِ ّ

″ ´ `H Ã 2-5 بم

2 آ ـ

˝ ´ U خي

U `Y Ü φ ر

Ü̈ Ḧ Ü̈

3.1

3.1.1

3.1 ή 2 H)â€ñ2pÓñP

GB18218-2018

3-11 ή ŭ ή 3-11 ă ή

)â€ñ2pÓñP

غم U

5†Ⅵ

3.2 ˜ ˆ ˆ

ˢ ⌐ Ö ˝ ´ ⌐ CO_2 ┼ u

LNG ر ५ ⌡ م ∃ n

" ˜ Ḥ

U n º ˆ Δ 9

∃ ˜ ˆ ˆ ⌠ ´l φ 3-6

3.3 ″ ´ ⊢ æ

3.3.1 ⊣

ἶ ╥ ″ ´ ι ἶ

⊢

1 ϑ “ `H ” ∧ ΰ Ḧ

Ỵ ⎦ س

ˇ ἶ ΰ

2 ∧ . ϱ Ḧ ┼ ي ή ΰ˜

φ ἶ ΰ

3.3.1.1

TSA ‰ ώ ف Ỵ

U ∨ ΰ φ φ

u ɟ ĵ ŷ لج م u فخ

ɾ ʌ U ˜

2 فخ Ü G2

فخ Ü ɟ H2 CO N2 CO2

Ü CH4 ɾ TSA ‰ ώ ɾ

˜

3 6 G3

D 6

ˋl ɟ CO N2 CO2 فخ n TSA ‰

. ɾ ώ ˝ ´ ˜

4 Ẏ U Ɱ Ü G4

2 200m3

1 480m3 Ẏ 1 25m3 Ẏ 2 5000m3

1 87m3 Ẏ Ẏ شج ˋY

Ẏ يم Ẏ سر ñ م ʌ

D ɟ سر م Ɱ

فخ

Ọ ñ ‡ 6 ʌ ώ سر ‡ 6 ʌ ώ ɟ “ ‡ 6 ”

ɟ φ . φ ‡ 6 u u م

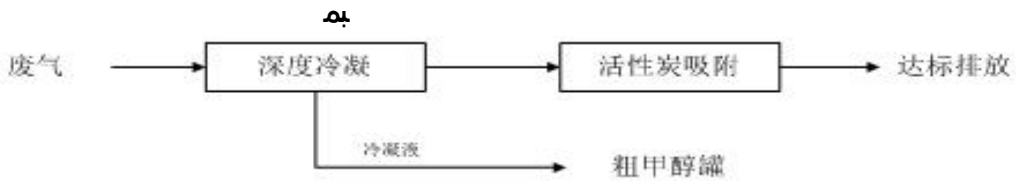
فخ ج فخ لج u

ñ ˜ ʌ ώ ˜ ʌ ώ ˜ ˜

` φ ˜ u ɟ ĵ

˜ ˜ 1 15m φ فخ ‡

6 ʌ ώ



6.2-1 Ỵ Ỉ

م .

ﺷﺞ u “ + ˜ ”

ﺷﺞ ﻻ

u 1 15m

ﻻ ﺳر ﻻ D

NMHC . “ +

˜ ”

ﺳر Ω ˝ ˝ u ﻟﻟ

. U Y` ﺳر

ﻟﻟ ﻻ ﻋ ˜ ﻟ` ﻟﻟ

u ﻟﻟ ˜ u 15m ﻟﻟ

6.2-2 ﺷﺞ ﺷﺞ

ﻟ` م ﻓﺦ ﻟﻟ .

NMHC 80% ˜ ﻟﻟ NH3 H2S ﻟﻟ o

˜ ﻟﻟ NH3 H2S ﻟﻟ ˜ 90% ﻟﻟ ﻟﻟ

˜ ﻟﻟ NMHC 70% ˜ ﻟﻟ 90%

NH3 H2S NMHC ﻋ ﻟ 0.0050kg/h

0.0002kg/h 0.0033kg/h ﻋ ﻟ 0.0100kg/h

0.0003kg/h 0.0011kg/h !! GB14554-93

م ĩ `H ỉ ɾ Ẇ

ثحه = 2017 162 ` ĩ

3.3.1.1.2

1 Ѵ

Ѵ Ü D “ `Ω

” " " D φ H2S

NMHC

ỉ ┼ !! GB37822-2019

Ѵ ỉ Ѵ Ѵ r .

! ɾ Ѵ ˇ !

┼ ɾ ĩ ỉ ┼

!! GB 37822 ĩ VOCs ┼

. ˇ ! ~

~

VOCs ⅄

. ฏิ .

บั " 6.3-1

⊢ 1

ㄱ ㄴ ㄴ ㄹ ㅁ ㅂ ㅅ 180m3/d

ㅁ ㅂ ㅇ ㅈ ㅊ ㅋ

ㅌ ㅍ ㅎ u ㅊ ㅁ ㄴ

+ ㅍ pH+ . + pH+ “

₆ +AOAO . + . + ₆ ” ㉣

ㅁ !! 2 GB16171-2012 !! .

ㅂ ㄴ ㅁ

ㅎ ㅇ ㅈ . ㅇ ㅈ

ㄱ ㄴ ㅁ n ㄴ ㄱ

ㅇ ㅎ

ㄹ ㅅ ㅌ ㅋ

ㅅ ㄴ ㅇ ㅎ

ㅋ ㅎ

ㅎ ㅇ φ ㅊ ㅅ ㅊ φ ㅇ

ㄴ ㅁ ㄱ ㄱ

ㅁ

ㄹ . ┼

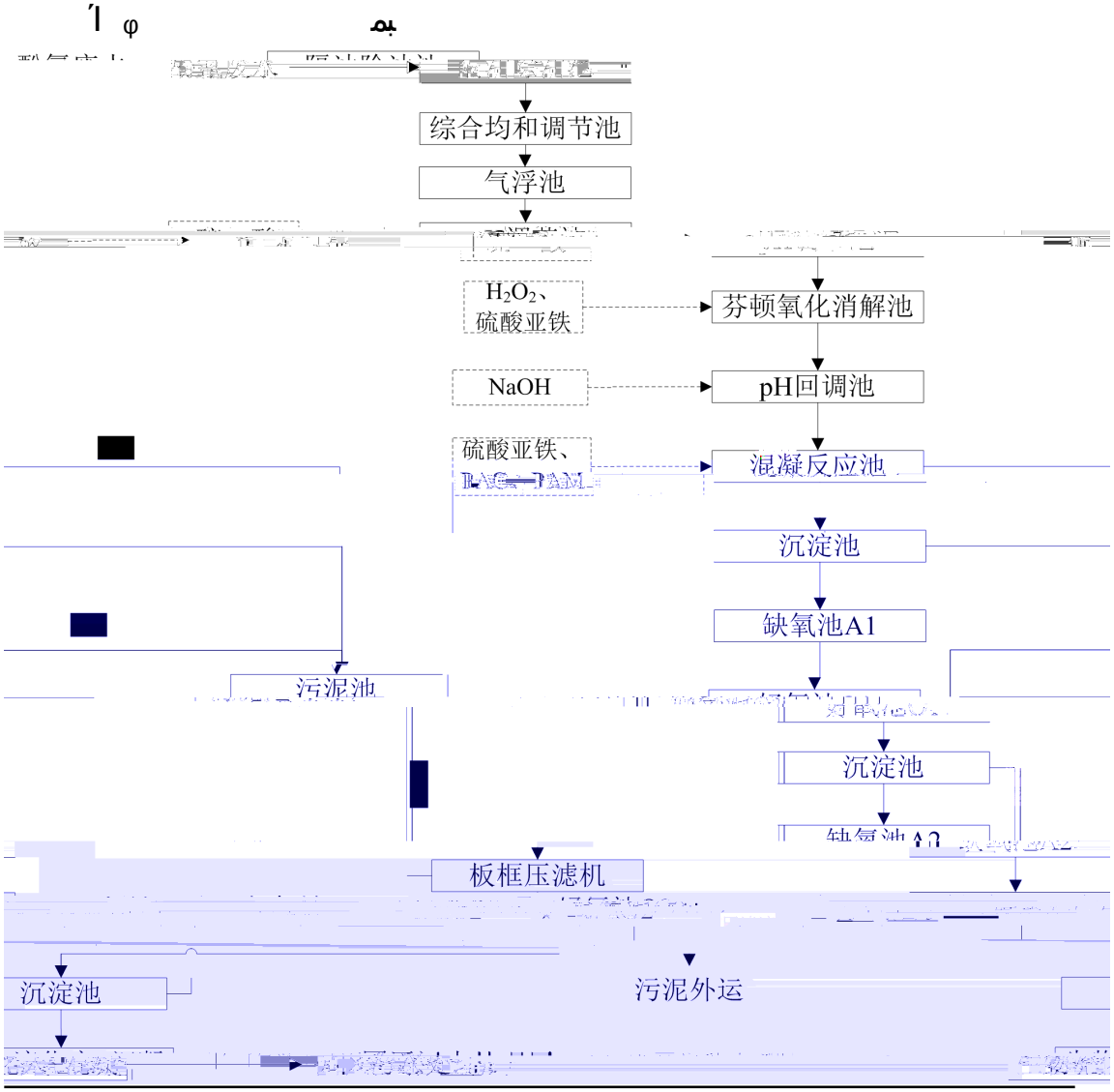
. + AO

. ╥ . .

U

Ĭ . . .

ضي فخم ŬĬ مد Ѵ


综合均和调节池
气浮池
H_2O_2、
硫酸亚铁
芬顿氧化消解池
NaOH
pH回调池
硫酸亚铁、
混凝反应池
沉淀池
缺氧池A1
沉淀池
板框压滤机
沉淀池
污泥外运

6.3.3

1

ㅓ ㅕ ㅓ

4m3/h 96m3/d 180m3/d ㎥

2 ˜ ㅓ

1

u ㅓ . . ㅣ

ä u u .

ㅅ ㅓ u˜ .

!! GB16171-2012 2 !! ㅁ ㅓ ㅓ

ㅓ ㅇ

6.3-1

Ί φ

!! ٧ ٨ مد لجم

2.0 m3/d 92.67 غي ٨

2020 1.0 m3/d 2025

2000m3/d 2.0 m3/d `l └

Ĭ ~ نه 8000m3/d Ď̈

Ď̈ م ٧ مد

فخ u U Ď̈ فخ u`H

6.3-2 !! ⸗

6.3-3˜ سر ٨ ٧ u˜

2 GB16171-2012 !! .

`l ٨ ٧ مد م !!

سر ٨ ٧ u˜ .

٨ ٧ مد م !! 2 DB41/1135-2016 !!

م

˜٨ ٧ مد ñ قد

˜ ـ

مد ٧ ٨ 1 t/d `l

2000m3/d ÜÜ

8000m3/d Φ Φ P P Φ سخ

499.2m3/d 23.8m3/d ⌐ 540m3/d

l` ضبح Ò ⊢ ϕ 482.4m3/d 3494.4m3/d ´ ˝

Ω ⊔ ⊗ ⊗ ⊗

2

冷剂压缩
补碳压缩
碳
过滤
气柜/焦油
螺杆压缩/
甲醇罐区
变配电室
办公楼
消防水站/地面
火炬

ŲŲ يم φ ا

ا " . . . ǂ " U φ يم

!! ┼ ا ` Y ا ا ا

GB18597-2001

3.3.1.3.1

1 ا خي

Ỵ 87m3 1 م 150m2 ا 1

ا Ỵ م ا يم ا

┼ !! GB18597-2001

Ç . غي

1 غي يم تخم ۱

2 `Y `H م ۶

3 غي .

4 غي نه u

لج Ỵ Ỵ ⊥

نه

Ñ غي

1 غي ⊥ Ⅵ Ⅵ

2 ۱ غي ⊢

3 سر

4 ۱ `l ⇄ ˜ Ü̈ ┘ نه

5 ۱

6 سر ⇄

7 Ḧ 25 D

┘ ۱

8 φ ۱ يم φ ۱ لج `Y ώ سر

۱

1 ۱ ۱ r ۱ ˜ u

˜

2 ۱ ╥ Ḧ n ۱

ώ

3 سر لج `Y n ۱ ˜ ɜ

4

5 U U

ỵ̃ ⅄ ⅄ ⅄

3.3.1.5 Ő

1

Ő Ö قڭ ۱ . ۲ Ö

۲ شڭ u Ő u ┼

ڭ غي Ỵ م سر ۸ ۸ ڱ

م ۱ ‟ ╥ ┼

ۼ u

2

H ‟

Ä 1 r

ĩ ĩ

! ~ قڭ

‟ ۼ u سر ۲ ĩ قڭ قڭ قڭ Ṫ

3.3.1.7 ⸗ ⸗

1 ⸗ ⸗ ⸗

┼ ΰ Ẩ u φ ˜ ┼ ɾ

Ί φ ˜

6 ɾ Ẩ ˜ Ɣ

ϫ ϒ Ẩ ɾ

3

┼

2 ΰ

” ´ ΰ “ 3-7

4.1 ٧ ٢

ا´ ´ ˝ ´ ˝ سر

Ḫ ĩ م ٭ ĩ

٭ ١ ٭ ٭

بم 4-1 بم

ŭ ١ o u ĩ Y` ´ ˝

٦ ٦ غم

4.2

4.2.1

´ ˝ ٭ ĩ ´ ˝

ĩ ´ ˝ ٭ ĩ ◗

ĩ ĵ ĩ ٭ ĩ سر م ٤ ٭

ĩ ا ŭ سر ´ ˝ ٭

´ ˝ u ĵ ĩ ا ŭ سر ٭ ĩ

Ḫ ٭ U ١ م خي Y`

٭ ٦

غي Ḫ` خي سر ĩ ĩ

م ⁎ ´ ˝ H`

خي H` ◗ سر

⁎ خي ˥ ◗ م

´ ˝ ⊢ ¼ Y` نه ´ ˝ H`

Ï

4.2.2 ⁼

l` ⁎ ˝ ⁼

´ ˝ ⁼ Ï ˝ ⁼ ´ ˝ ⁎ ا

⁎ ⊏ ˝ Ï Ḥ ا U φ Ï

⁎ Ï

4.2.3 ⁎

⊏ u م Ï ´ ˝ ⁎

Ḥ خي ⎦ ⊏ ⁎ Ï

⁎ ˝ ⁼ م

4.3 Ü

4.3.1

⊢

◗ ◗

u

4.3.2

H` Ï Ï غي ئه 1

Ü

┼ 2

3 ἶ

4 م `H `ا `ا ΰ̈

ΰ̈ ᵐ

5 لج لج

م لج ا΄ ΰ̈ ⎦

م ˜ . ϟ

Ỵ

6 ἶ م ᵐ !! ϟ

Ḍ ـلا ΐ̃ ΰ̈ ̀Ω

7

8 æ

9 !! ϑᵐ

10 خي u

11 ا خي ΐ̃ ϟ

12 ᵐ م

13 ἶ Ḥ ΰ̈˜ ΰ̈ ـر ا

ϟ

14 ⊢ ”

15 ΰ̈ م ᵐ ـلا

U ΐ̃ ⎦

16 Ḧ خي ΰ̈ ΐ̃

17 ↔ غي ἶ

ϑ ٪... ا ᵉ ا ʳ ا ΐ̃ ا

J

4.3.3 ΰ̈

1 ″ ″ ̈ ̈ ̈

6 Ḥ

ỉ̀ ⊢ Ḧ

ꟻ Ⅵ

ꓘ r `Y u 4-1

ṻ̈ 4-2

5.1

5.1.1

ǐ ´ ˝ ┼ ` 75[2013] ˝

ǎ`H Ⅱ ¡ م Ⅱ ɟ

ɟ u u

Ḫ ⸗ ⸘ م ⸚ Ḫ

ا ̀ ̊ Ḫ ⸢ ⸣ u

Ḧ ⸤ ⸥ ! م سر ̈ ⸨ نھ ...٪ ⸩ سر

⸧ ⸘

Ḧ `Y 1 "

r ∩ ∩

لچ م

ɓ لچ ˜ ذ ا´

1 ˝ ´ ┼ DCS ˝ ┼

UPS م Ã̈ ESD ˝ .

Ⅵ ˜ φ φ r u

ㄱ U Ⅵ 1m × 1m

× 0.2m نه خي ₴

30000m /h ˜ Ö ₴

Ü̈ `H ˜

2 ┼

ㄱ U ئه !! م ĩ

ㄱ شج م `H م ⅓

ㄱ ₴ φ فخ Ω̈ φ سر `Y

3 ˝ ´ ┼ `H ┼ ┼

`H ┼ `H `H ㄴ

ǂ `H Ü̈ ˜ `Y ··· م ǂ u `H

م ǎ `H `H ┼ ··· u

م ǂ u ┼ ǂ u

ǂ ǂ

`H r r تخم 1

⁄... ˝ ´ U

4 ǂ u `H

`H ǂ ñ̃ u `H

`H

5 ··· ㄴ خي

˝ ´ م U ˜

ـ ا

5.2.4

قد Ω ϑ غي U ٧ ٧

م ا ع ّ م φ

٧ ع ' ٧ ٧

٪... ٧ ـ ↔ ٧ ٧ U ا ∫ ع

شج

ئه ا `H

آ !!

5.2.5

٧ ع لخم

ا U

∫ ا Y ٧

٧

U ا ّ ا ┼ Y ا

5.2.6 θ

لج ا ّ 6/0.4kV 2ˆ ّ شج ّ

لج ا ّ ˆ 100% ّ لج ا ّ ˆ

ا لج ا ّ ˆ ا 50% ... Δ ع

`H ˜ θ 100% لج ا ّ ˆ θ

˜ ϑ آ θ

خي

ا م ا

380/220V

2.1

Ö Ä Ü ß Ö Ä Ü ß Ö Ä Ü ß

[illegible]

5.3.2.1

[illegible]

5.3.2.2

1 a U Δ [illegible]

a [illegible]

b [illegible]

c [illegible]

d [illegible]

e [illegible]

f [illegible]

g [illegible]

2 a U Δ [illegible]

a [illegible]

b [illegible]

3 a U Δ [illegible]

a [illegible]

b [illegible]

c [illegible]

d [illegible]

e قد `H

f u

5.3.2.3 ٖٖ

u r u ٖٖ ~ ٖٖ ٖٖ

ї ї ї

6.1 ɟ ɾ

" ɯ̇ ɟ̈ ɱ ɳ ɾ ˡ ɟ̈

ɾ ɱ

1 √ ≡ ɟ̈ ʒ̄ ɾ ˝ ˴ ˶ ɟ

ɟ ⊢ φ ˵H ˴ ˶

2 √ ≡ ɟ̈ ʒ̄ ɾ ˝ ˴ ˶ ɟ

⊢ ɟ

3 √ ≡ ɟ̈ ɾ ˝ ˴ ˶ ɟ

⊢ ɟ

ɾ ɯ̇ ɟ̈ ˡ ʊ̈ " ˜ u ʒ̄ ɾ

ɾ ɾ ɾ Ω̈ ∫

6.2 ɾ

ɟ̈ H̆ ∫ ʊ̈

1 ɾ ɟ̈ n ʒ̄ ɾ

ɟ̃ ɟ ˵ u ˡ ɟ̃

ʊ̈ ˭

ʊ̄ ɟ ɱ

u ɲ̣ ɾ

Ḧ À ɟ̈ ˊ ɱ ɟ !!

Ḧ ˵ˡ˜ ɲ̣ ɋ

À H̆ ˡ ɱ !!

2 ɾ ɟ̈ n ʒ̄ ɾ

ɟ̃ ɟ ˵ u ˡ ɟ̃

ʊ̈ ˭

⸗ ⸗ ⸗

م ï ï ˜ ⌐ ┼ ´ l

م ő ñ ´ l ⅄ ï ï ⅄

Y ₶₆ ï ˜

ñ ⅄ ⅄ ح ⅄ u

ő

2 ⅦI ⅓ ⅦI

Ö ⅄ ï ő ⅓ ⅦI سر

غم خي ...٪ ⅦI ⅦI `Y ue سر ue

ñ ⅦI

3 ⅄ ر φ

L سر ⅓ n ⅄

ⅦI ر ï ⅃ سر غي ˜ ß

⅄ م ώ ⅦI سر u

m

4 لج ِ ! u ώ

2. ⅄

⅄ ï ï ⅄ ⅄ خي خي

" خي خي L u

ⅦI ...٪ نم ⅄ u

ɟ ˜ ⅄ u

لج ⅄ ⅄ ┼ U

˝ ´

6.4.1.2

1

a. خي u ï Ä ˢ ï ¨

₴ ∑ ї ї ї

b. Ӈ ї ї ї ї ї

c ₥ ⅓ Ӈ

d Ӈ ⅓ Ӈ ⅓ ⅓ ⅓

e ї u ї ї سر ₩ خي

f u , Ӈ u ₆ φ

g سر ї ₰ م ї ї

h ї u ₮ ₮ م

i u ₆ ₆

j u ї

2. ї

a. خي u Ấ ₽ ї ї ї

₴ ∑ ї ї ї

b. Ӈ

c ₥ ⅓ Ӈ

d ї ϟ ضخ لخ

6.4.2 ỉ ৸ ৸

৸ ৭ ″ ″ ỉ ỉ ỉ ৸ ỉ 1

″ ″ ৸ ৸ ″ ″ ৭ ∪

ỉ ৸ ỉ ″ ″ ৸ ৸ ˜ ỉ ৸ ৸ ỉ

৸ ৸ ″ ″ ỉ ỉ ৸ ‘Y ৸ ⅋ ỉ

ي ⅋ ″ ″ ⅋ u ỉ

م ỉ ỉ ỉ ỉ r ৸ ỉ ỉ

৸ u ″ ৭ ⅋

৸ ỉ ỉ ỉ

Ѷ

- ذ ˜ Ãؗ ѵ ذ م ˜ ر

ŰŰ

- N ˜Ű u #ÉMä 6ÚB)0G ㅂ

/ N FµŲ̈́ ̈́ ̈́

D سر n ÎÎ D م

Î r ⁄ Ì Ì Ф Ì

´ ˝ HJ 589-2010 Î

6.4.1

ˆ ˆ ˆ

ڇ ٧ ٨ سر ´ ˝ Ṣ ĭ ĭ

˝ ´ م COD قد 6

4 u L

˝ ´ ˜

م COD م !!

م !!

D

√ ˜ Կ ՝ Ս̈́ Ֆ̈ Կ

Կ Կ ৲ r Կ Ї Ս̈́ ՝Y

˜ θ غي بم بم

6.6.3

6.7.2 ر

!! آ U └ ۱ نه ...٪ ۲ْ خي

خي ´ ˝ Ɱ م خي ỉ̃

Ɨ ů ŋ̈ ů خي

ỉ̀ ĩ̃ u ŋ̣̃

u ╥خي ŋ̣̃ سر 3

₴ Ã̀ Ɨ خي ˝ خي ů م ˝

˜ u n خي بم خي ┼

م D ´ ˝ ´ ˝ ∫ ∃ م

8.1

8.1.1 u

ৰ r u "

┼ " ৰ r ↔ " ↔ ~ `Y

1 ৰ u `Y م

2 ৰ u ™ س ™ ÷ م ™

3 ৰ ĩ u ŭ م ¡ م ŭ™

"

4 ৰ u ৰ r ৰ ڎ ŭ

5 ৰ u `H ڎ ৰ م

8.1.2 ∫

ৰ r u. u م ´ ∫

↔ `Y

1 u ڑ ∫ Ḥ `Y

2 . u م `Y

8.1.3 u ڑ

↔ ~ u ڑ ~

1 ৰ u ৰ r ৰ r م ৰ . ڎ

2 ৰ u م ĩ

" ŭ ϟ ẇ

3 ą u سر " ỉ̀ u n Ϥ ŰΌ

8.1.4 J

ا r Ϥ ˝ Æ م ʻH φ u Ỵ م ą ا

ą Ű̈ ỉ̀ ỉ̀ ˜ ا J

ỉ̃ م ỉ̀

8.1.5

ا r ↔

" ˜ يخي

Ã̀ u L u

ʻا u U u

U u ˜ ⊀

8.2

8.2.1

Ξ م ˝ ´ Ű̈ U

U ∫

˝ ا r u

م

˝ ´ ا r ˝

ỉ̈ ˊ Ḧ u يخي

U ỉ̃ ا r

u ỉ̈ ˊ ا r م ỉ̃ U

8.2.2 ‼

Ẑ ┼ ₴ ⅞...

u

Ü̈ لج ¨¨ ⊤ Ḣ ⊥ سر !! لج

Æ ⅥI ...½ Ü̈ ĩ ⊥ ⊥

ر Ω̈ φ

8.2.3 ⅋

÷ ¨ 1

r ۱

2 سر ¨

2 ˝ ´ ˝ Y` ´ ˝ Ü̈ ⅋ ۱ Ḣ

F ۰ U ⅋ ₡

u

م u

U

9.1 !

م Δ ⁴ ⁴ سر

ʕ ⁴

7 D

8 ١ ٭ ٭ ١

9 سر ٭ Ẑ

10.1 Ḫ Ḫ Ḧ

″ ′ Ḧ م

1 ١ ١ ١ u ١

يم

2 ١ ″ Ṻ

3 ″ ′ Ḫ يم م ˜

Ḧ `H م يم

ع سر لج

u 24 Ḧ سر ٭

10.2 Ḧ

″ ′ 32 ū

″ ″ u , Ḧ

″ ″ ٭ Ĩ

u Ã └ Ṻ

⊢ ١ r

ᾧ 10-1

10.3 Ḧ

ĩ Ỵ ” ´ ¨

u , ؞ ⸗

2 u , ؞ ̀l ـلا u , Ḧ

⸗ ~ Ḧ ө ө خي

ө ́l ″ ″ ө خي D ″ ″ ө

3 u , Ḧ u ,

Ḧ Ỵ

10.5.2 Ḧ

1 ́l

″ ´ ‴ 5 سر ̀H ө

ᘁ

3 ́l ″ ´ ″

┼ ″ ´ ″

11.1 ḭ

ḭ ᘃ ″ ´ ₴

ḭ ⸗ قد !! u ḭ

ḭ u J L ỉ م u ḭ

Δ ″ ´ ṵ ḭ Ḧ

1 ỉ !! r ỉ

ỉ̀ ṵ

2 ̀H ỉ̀ ̀H

3 ″ ´ ỉ م u ⸗ ₴

4 م ỉ̀ ┼ ₥ "Ḧ ḭ ṙ

Ï Ö̈

5 Ï Ö̈

6 س Ï ⊄ ⊄

7 س ¡ ˋ

11.2 æ

Ï̃ Ḧ Ï̃ ˋ Ü̈

Ḧ æ

˜ " æ φ ¨ ´ " "

u æ

11.3

Ï ´ " س ´ "

Ξ Y` 20

Ï

1

2 Ï Ï

Ü̈ Ï Ḧ ¬

´ "

1 ۱

۱ . ۹ م ◌ . ۹ o م

۹

صو φ ~
م أَ
9 ـ
n م أَ أَ
ـ ↔ ∫
10 ـ
n ل ِّ أَ
ـ ↔ ∫
11
Y@ÐD0 غي أَ ˜

بم

بم 1 غي r بم

بم 2 ৸ ৸ بم

بم 3 ৸ r Ü ٪... نه Ö ـ

بم 4 بم

بم 5 بم

بم 6 ٪... r آ بم

بم 7 ä ৭ بم

بم 8 بم

৷ . ৯

৷

" ´ LNG Y خي

غم

ॅ ⌐ Ö " ´ ¡ ৯ Ö

৯

" " ৷

ß"

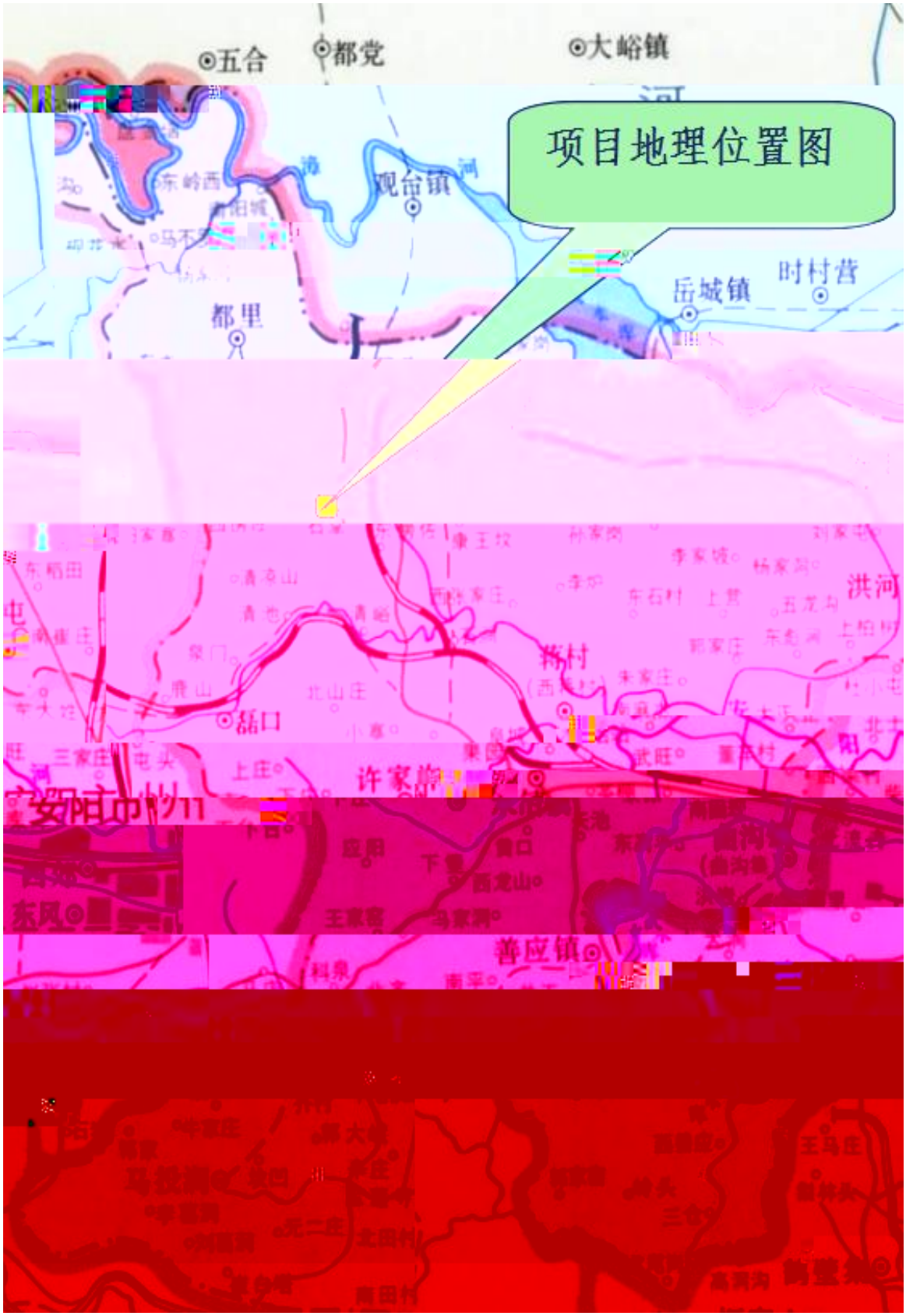
৭

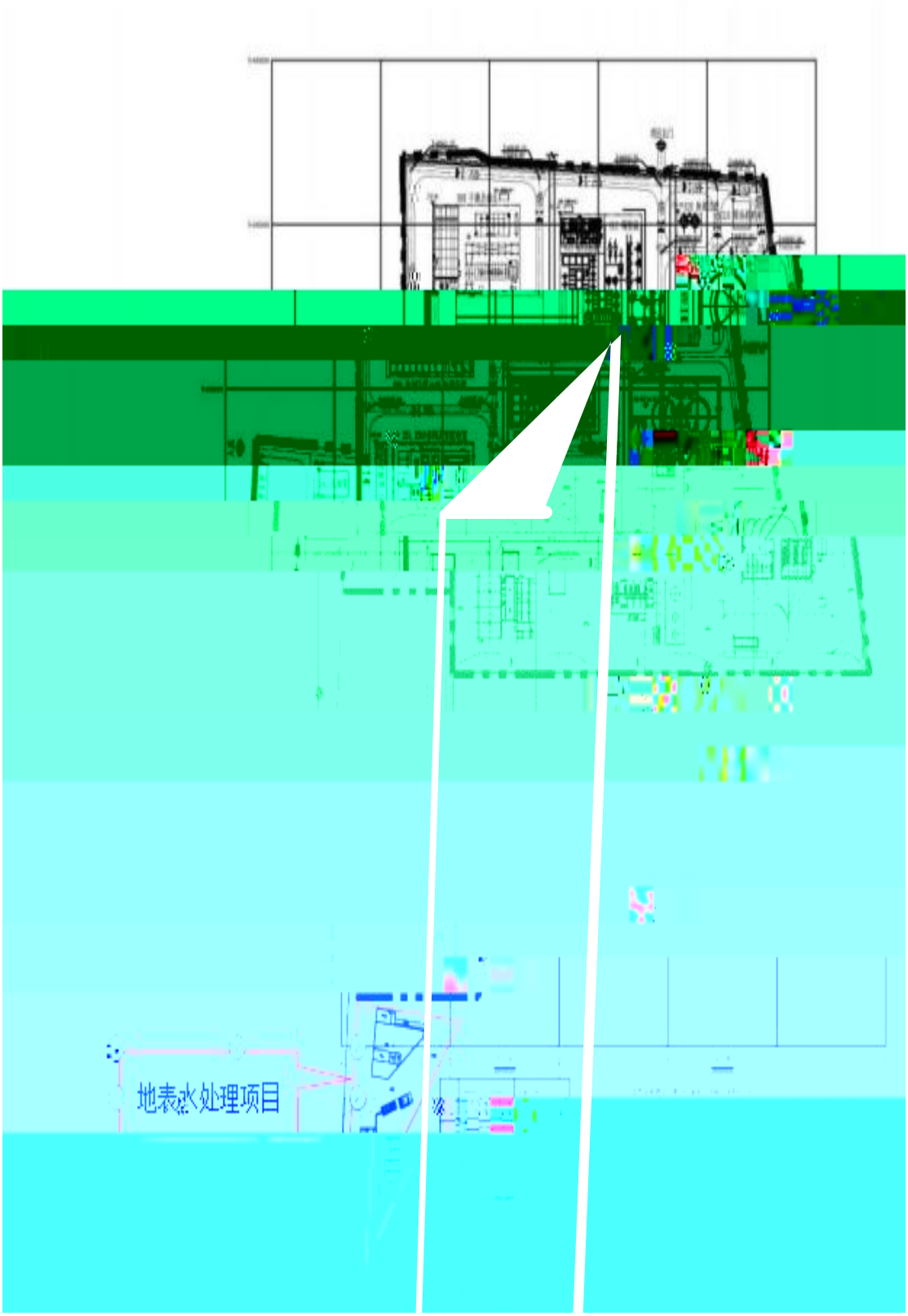
৭ `Y

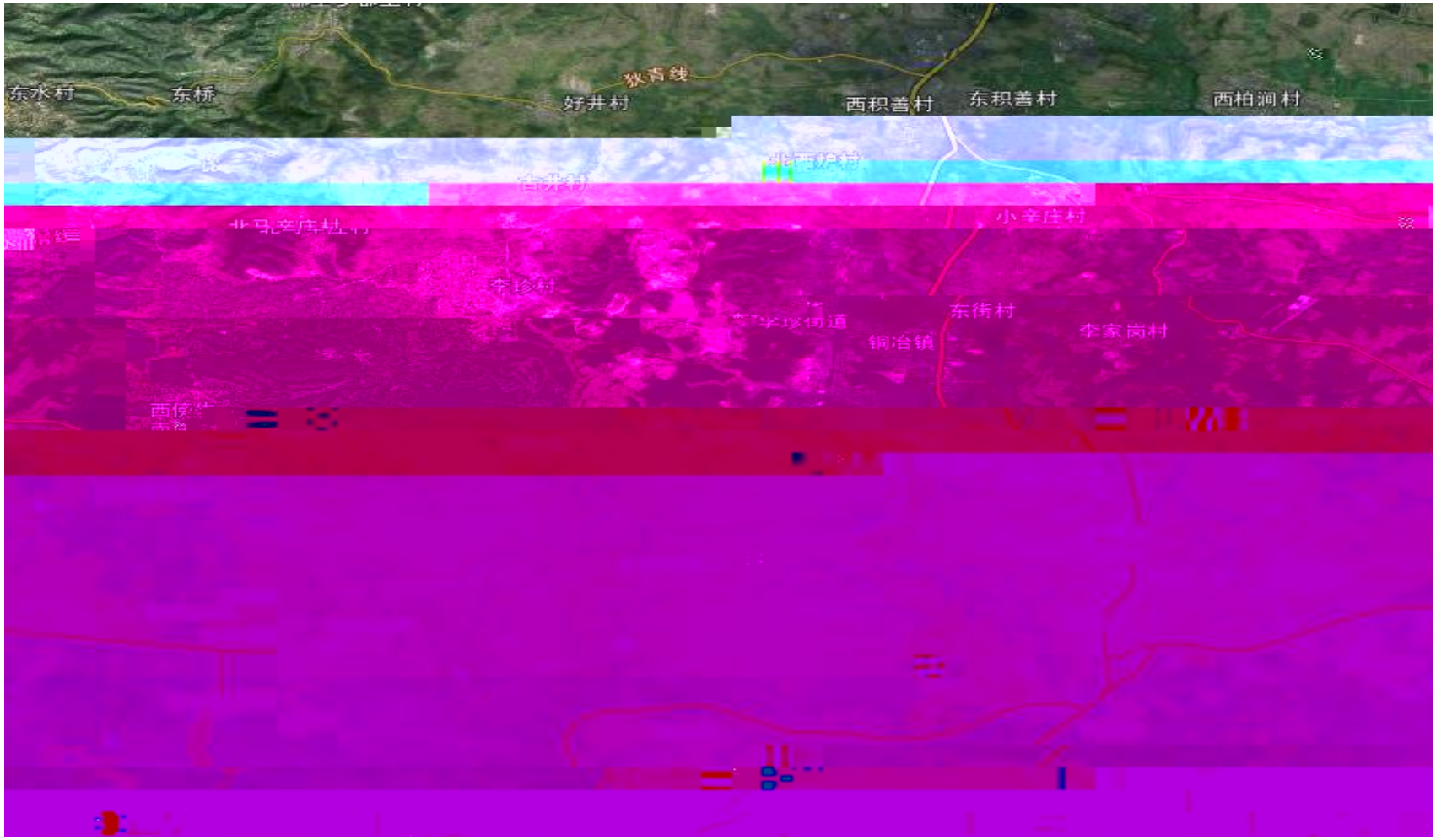
৭ L

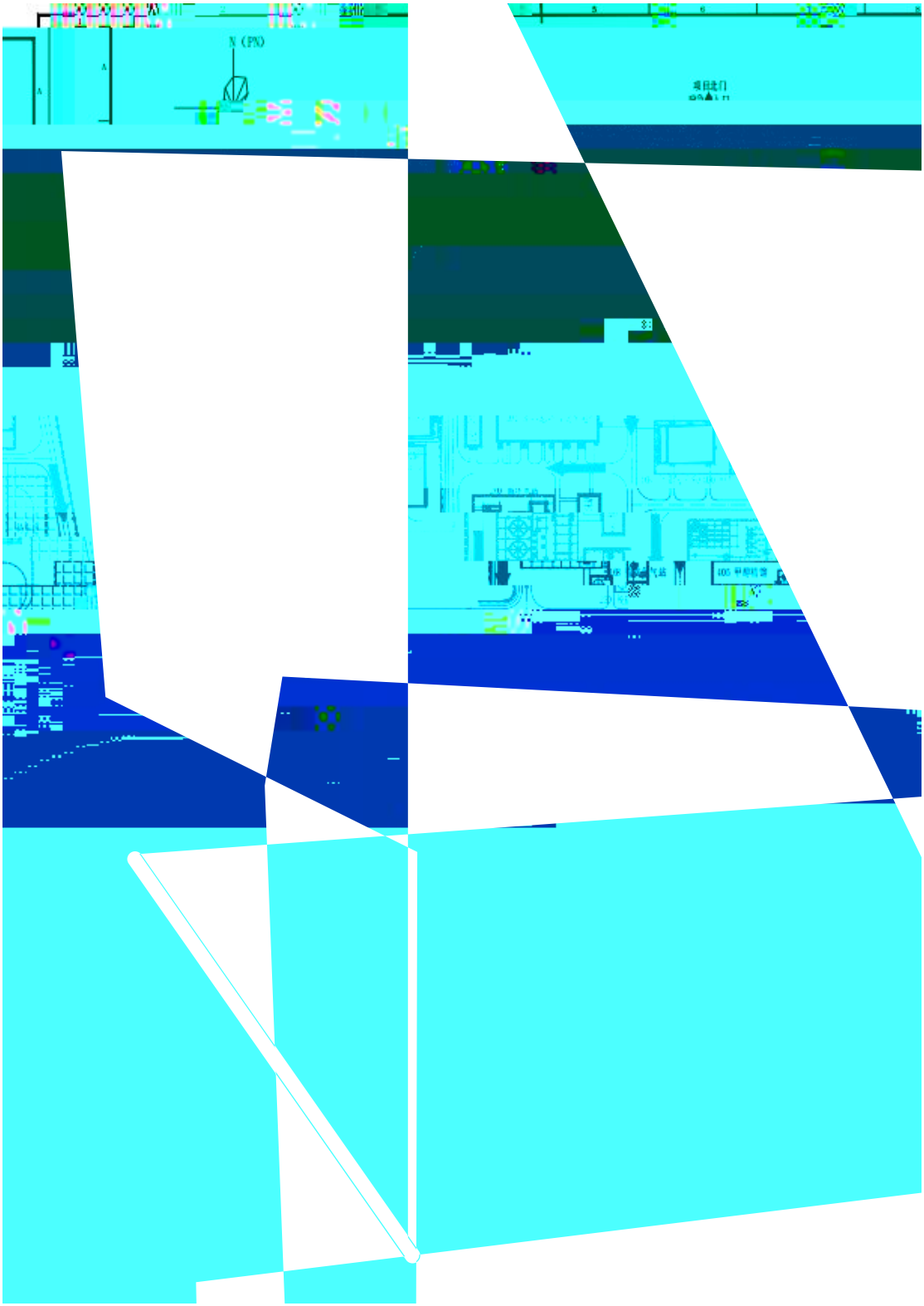
৭

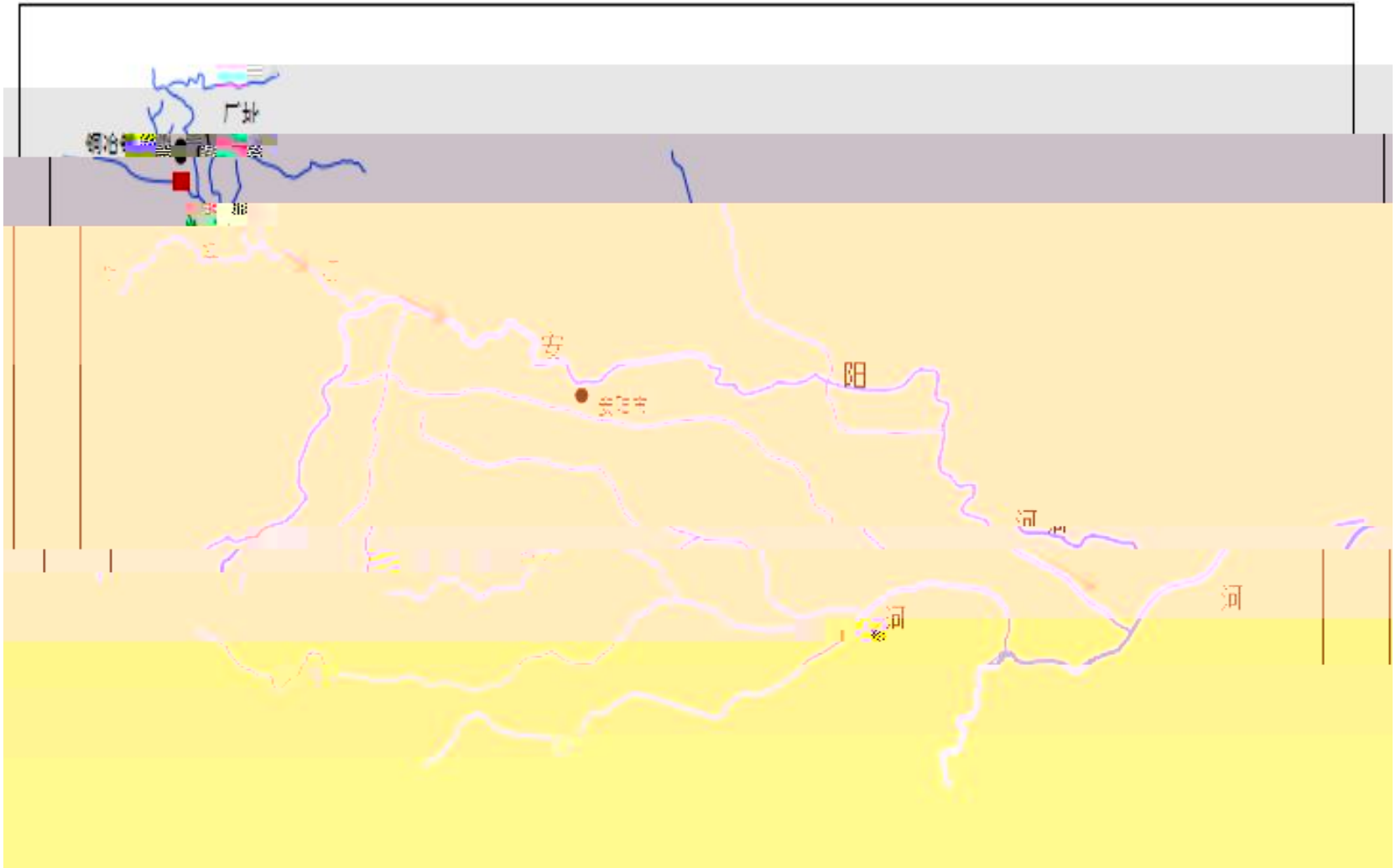
৭ غم ¡


项目地理位置图
五合
都党
大峪镇
观音镇
东岭西
都里
岳城镇
时村营
洪河
蒋村
磊口
许家崄
安阳市
东风
善应镇


地表水处理项目


东水村
东桥
好井村
狄青线
西积善村
东积善村
西柏涧村
小辛庄村
李诊村
东街村
铜冶镇
李家岗村





ﻻ . ﻻ

1 ∑

1.1 نهﻻ

ﻻ . ﻻ Ÿ` ﻻ نهﻻ ´ ˝

ﻻ

1.2 ∑ ∕

ﻻ . ﻻ ﻻ سر ﻻ ´ ˝

غي ﻻ

ﻻ † ﻻ u ﻻ ┼

˜ ⅓ ŗ ﻻ ŭ

∑ ∕

1 `H Ḧ ŗ `H م φ ǎ

غي م† u N ﻻ ˆ

2 ∑ ∕ ﻻ ﻻ r ﻻ

˝ ´ `Y م U ∑ ∕

3 تخم ḷ ¨ ∑ ∕ ﻻ ﻻ u

خي م ₵ م ´ ˝

ḷ ´ ˝ U ´ ˝ œ

غيخي م u

4 ∑ ∕ ﻻ ﻻ خي

خي ⌐ ﻻ ⊢

5 U ∑ ∕ “

U ∑ ∕ ˝ Ȁ م ﻻ Ȁ

æ Ỵ ˙ ﻻ

2 ㅌ

2.1 ㅌ

. ㄹ ㅓ GB18218-2018 U

ㅎ `Y ㅓ ⌡ ㅓ r

ㄹ . ㅓ

2.1.1 ㅓ ㄹ

ㅓ . ㄹ م ض

LNG ㅇ ㄷ ㅣ ~ ㅓ ㅓ

ㄹ ` l u U φ

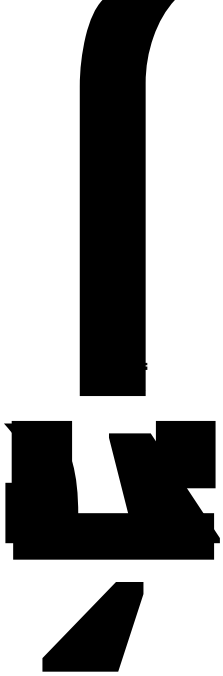
2.2 سر ㅌ

Ü ㄴ ㅓ ㄹ Y م ㄱ

2.3 ″ ′ ⊢ æ

. ⁺ ⅄ ƣ

ì̈ ǔ ⁓



3.2 Ü

″ ´ ″ ◖ خي

م ⁓ سر ◖

¼ Y` ⁓ ´ ″ H` خي H`

⊢ ´ ″ Ï

3.2.1

⊢

◖ ◖

u

3.2.2

ر . ⊢

″ ´ ⁓ Y` φ Ï

⁓ Ï Ï ⁓

⁓ l` Ü Ï ⊢ ″ Ü م Ḥ

Ï ⁓ Ḥ J

Ï ⁓ ┼ ‴ ⁓

u ″ م θ ⊢

Ï F

⁓

ر . ⊢ ´ ″ —

⁓ Ï

◖ — ⊢ ´ ″

ї ґ ф ж

Ж “ м Ж ґ ↔ Н` Ц̈ м

ґ ї̈ ї̈ ї̈

م

`Y ⊢ ┼ ƧΓ ﺨﻲ

ㅌ ⅄ƧΓ ⋯ ∫ φ ĵ

⋯ u ⅄ └ ǖ ~ م

ñ ǖ └ ⅄ ﺨﻲ ⅄ . ⅄ ⅄

Γ Ḧ م ĵ

ĵ ƨ u

1 ⅄ . ⅄ ĵ

⅄ ⅄⋯ J

2 ⋯ └ u u , ẅ

3 ⋯ r م

ĵ ″ ″

r ǖ r ″

4 ″ ´ Ã ƧΓ ⋯ ĵ !!

ñ

5 ⅄

5.1 ⅄ ㅌ

″ ´ ⅄ . ⅄ ĵ ㅌ

ƧΓ ĭ

ƧΓ ﺨﻲ

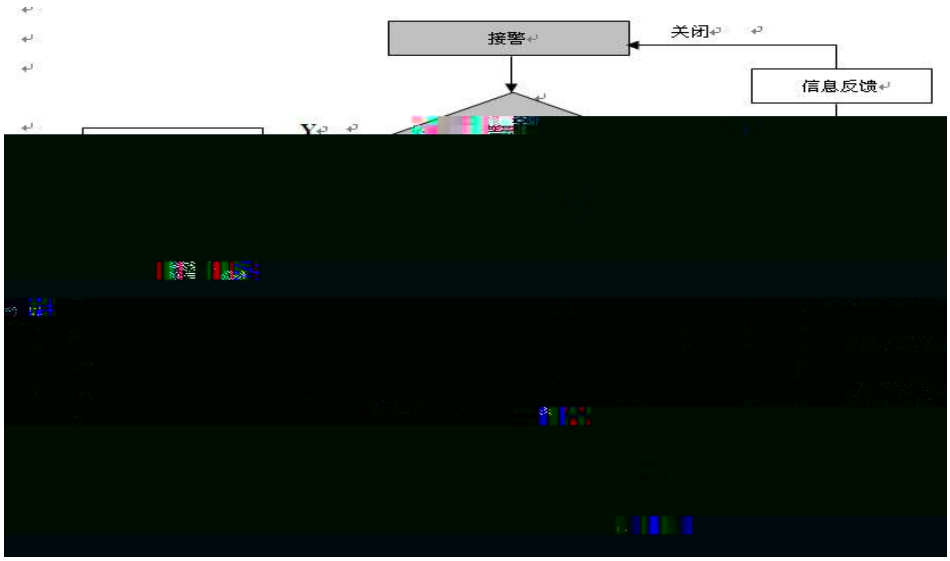
″ ƧΓ

ǖ ⅄

5.2

φ ⅄ ∫ ⅄ ƧΓ ㅌ ⅄ n

⅄ ﺑﻪ ﺑﻪ



ر ھ

5.3

5.3.1 ۱ . ۲

(1)

Ν ΥΙ υ ΄ ῆ φ φ

υ ϑ ϑ ΄ ϑ

ً 500 ⅥH` ˩ u

فم سر Ⅵ

″ خي خي ″ ⁄ ⁄

Ϥ 4 1 ″ م

ԿΪ خي ″ ″ Ὢ خيΗ

2 Ηِ

″ ´ L Կu √ ϢΤ

Ὢ †

u N م n Ϥ ″ ´ Կ

3 Կ`Y

Ϊ Կ Ϊ ئھ

φ ΄Ι Ϊ Ϊ غي !! Ὢ ″

`Y ~

Ϊ Ϊ √ r غي م Կ

Ϊ Ὢ " Ὢ نھ √

æ

Ϊ Ϊ قد ⁄ √ ≡

Ϊ Ὢ م "

Ϊ ˜ م ِر سر √

5.5

1

Ϊ Δ

1 خي L ┼

2 L Ẅ `Y

3 √ Ϊ˜

4 خي ⁄ ″

5 Ὢ Η ″ Æ ΌΩ Ὢ ώ √

˜ ر U u

2 م

l´ u ˇ

¡ ĩ u خي " خي ∩ سر

u خي ĩ ∩ ر ∩ سر

ﻻ ر u ﻻ ĩ u خي

u ώ u م ´ ˝

˝ ´ u ˩ سر

!! ȣ ˝ ´ ĵ ĥ

u ˜ ر ﻻ

r ˩ فخ ŭ u ˩ سر u ĩ u ¨ u r ¨

Ã !! ﻫ

3 u ¨

ŭ u¨ ĥ

Ḧ لج ώ Ḧ `ا

˝ ´ سر ﻫ u 1 `Y ĭ ´ ¨

¨ D ˇ ﻟ

قح سر ┼

¡ ĩ `Y

ﻻ

1 ∑

1.1 نهﻻ

ﻳ ﻳ ﻻ ﻳ Y` نه ´ ˝

1.2 ∑ ﻻ

˝ ´ ﻻ ﻳ سر ﻫ

ﻳ غي ┼ ﻳ

u ﻻ † ﻳ

Ů `l ﻻ ⅓ ˜

∑ ﻻ

1 `H Ö ر `H م φ ǎ

غي م† u N ﻫ ˆ

2 ﻻ ∑ ﻻ ‡ * 4ÝCUCYÕ

˝ ´ `Y م U ∑ ﻻ

3 تحم Ч ˝ ∑ ﻻ ﻳ ﻳ u

ﺧي م ₵ Ч م ˝ ´

Ч ˝ ´ U ˝ ´ œ

غيﺧي م u

4 ∑ ﻻ ﻳ ﻳ ﺧي

كد U

2 ـ

2.1 ـ

ـ ـ Ỹ ـ ـ Ü ´ ˝

.

r ـ Ï u H` ـ ´ ˝ ˝ ´ ˝

سر ـ ´ ˝ Ï ـ ـ ´ ˝

غي ص ˜ Ï

3 Ü

3.1 φ

ـ بم

بم φ r ـ

3.2 Ü

´ ˝ خي ´ ˝

◗ سر ⊄ م

خي ⊤ ◗ م خي H`

⅓ Y` ⁊ ⁄ ″ H` ⁊ H`

⊢ ⁄ ″ Ï

3.2.1

⊢ ◗ ◗ n

3.2.2

⁊ Ï خي ⁚ ⊦ ⁚

⁊ ⊦ Ü ⁊ Ï ⁊ ⊦ ″ Ü م H̄

Ï Ï ⁊ Ï ⊦ ″ Y` ⁊ ⁄ ″ ⊦

Ï ⊦ ⁄ ″ — ⁊ F

Ï ⊦ n ″ م ⊖

⊦ Ï ⊦ ⊦ ⁚ ⊤ ⁊

J H̄ ⁊ Ï

⁊ ⊦ Ü Ü م H̄ ″ ⊦ Ï

Ï Ï ⁊ Ï

⁊ Ï خي ⁚ ⊦ ⁚

⁊ ⊦ ⁄ ″ Y` ⁊ ⁄ ″ ⊦

3.2.1

⊢ ⁄ ″ Ï

⊢ سر n ⁚ Ü ⁊ Ï

خي ⊦ ⊦ ⁄ ″ م ⁄ ⊦ ↔ H` Ü م

⁊ Ï ⊦ ⁄ ″ ⊦ — ◗

⁊

Ï ⊦ ⁄ ″ — F

⁊ ⊦ n

Ï ⊦ ⁄ ″ ⊦ ⁚ ⊤ ⁊

J H̄ ⁊ Ï

⁊ ⊦ Ü م H̄ ″ ⊦ Ï

Ï Ï ⁊ Ï

⁊ Ï خي ⁚ ⊦ ⁚

U ⅄ ⅃

1 ⅀ ”

⅃ ⅃ U ⅄ H ⅃ "

ㅌ ⅋

2 ⅄

F u

Ḫ Ỉ ū ´ ˝

Ԓ ┼

4

4.1 Ṹ

1

˝ ´ ۱ Ṹ

۱ ˝ Ḫ ۱ ۲

2

˝ ´ ۱ سر Ẏ ۱ Ỳ ۱ غي .

Ẓ غي ۱ Ỳ

˝ ´ ┼ ۱ ┼ ┼

˝

˝ ´ . م Ỹ ⊨ ⊨ ۱ شج

۱ Ṏ Ỉ ۲ شج Ỉ ۱

˝ ´ ˝ ۱

4.2 Ṹ

1

˝ ´ ۱ ⇄

˝ ´ ۱ ⇄

˝ ´ ۱ Ẏ

۱ Ỉ ∫ u Ṹ

⸗ ї ˜L ˪

Ц u ˪ Ƽ ″ ´ ˪

3

˪ ї ˪ L

ƽ ┼ ┴

Ƽ ″ ´ Ü D ї

ї ˪ ї ſ ˜Y

┼ ⌐ ƽ ї U ˪

┴ ┼ Ƽ ї

ї ˪ ї ſ ˜Y

┼ ⌐ ƽ ї r ˪Y

┴ ┼ Ƽ ⸗ ˪

Ƒ ˪ Ƽ ⸗ ∫ φ ї

⸗ u ˪ Ü L ˪ ˜ م

ñ Ü L ˪ ˪

ї م Ë ⸗ ї ₴ u

1 ˪ ї ˪ Ч⸗

J

2 ⸗ L u u , ẅ

3 ⸗ r ˪ Ẏ

" ї r Ü r "

4 ″ ´ Ã Ƽ ⸗ ї !!

ñ

5 ƽ

5.1 ﻻ ﻳ ﻫ

ﻟ ﻳ ﻫ ﻟ ﻳ ﻫ ﻟ ﻳ ﻫ

⌠ ⌡ ≡ ⌠ ⌡ 3

⌠ ⌡ ⌡ ⌡ ⌡ ⌡ 4

5.3.2 ≡ ⌡ ⌡ ⌡

D

1 ՝Y Կ

Ї ۷ Ї Ї ¨ Ը Կ Ẅ Ẅ u ╙Ӊ u ۷ Կ ◖

Ƶ Ї ѿ Կ ˝ ´

م Ї

م ╙ Կ u ۷ Ã Ƶ Ї

J Ї ۷ r Ʒ˝ ⌡

ﻫ ¨ خي خي ˝

م ˝ 1 4 Գ

Կ Ї خي ˝ ˝ Ů خيӊ

2 Ӊ

˝ ´ ╙ Կ u ۷ ۷

Ů́ † u N م

n Գ ˝ ´ Կ

3 Կ՝Y

Ї Կ Ї ﻫ

˝ Ů̈ !! غي Ї Ї ´l φ

՝Y ~

Ї Ї ۷ r غي م Կ

Ї ˝ Ů̈ Ů̈ ﻫ √

æ

Ì̀ Ì̀ ⅈ قد √ ≡

Ì̀ م " Ů

Ì̀ ˜ ⅈ م ⅈ سر ⅈ

5.5

1

Ì̀ Δ

1 خي └ ┼

2 └ ẇ `Y

3 ⅈ ˜ Ì̀ ⅈ

4 خي ¨ ¨

5 Ů Ḧ ˝ Æ ˝Ą Ů ώ ⅈ ąı

˜ ⅈ U u

2 م

ĺ u ˘

! Ĩ u خي " خي ∩ سر

u خي ĘĮ ∩ ⅈ ∩ سر

ⅈ ⅈ u خي ⅈ ⅈ u ⅈ

u ώ u م ˝ ´

˝ ´ u └ سر

!! Ȣ Ꝁ ₦ Ê [

Ã̂ !! ɟ

3 u ˽

˝ ´ سر ɟ u 1 `Y ĩ̈ ´ ˽

ˆ D ˇ ⅄

˽˽

قح سر ┼

! ĩ̃ `Y

ختي

1 ″ ′ ″

1 ″ ′ 1 20000m3 r ٨ ٧ ِ ٤ ١

ِّ D ٪... نه

ِّ

2 . U

U م ١ .

. . ِّ ١ . ِّ ◌ ِّ

ء ق U

u ق 25 30 ~

ِّ ِّ ً ِّ م ً ذ ⊢ ⊢

~

3 ِّ ٪... شجـ نه ِّ ٠.5Mpa ⊢ ٨

r Y ∫ ∫ CO 4 ٨ ذ ً لج 2 ١

2 ∑ ٨

1 Ḧ u م ِّ نجـ u H B Ọ

2 B Ọ

3 Ḧ B Ọ

3 ... u ِّ ∫

1

ḍ

u ɨ u ¡ u u

2

a ِّ م ِّ

ر Ḥ `

م u ‟ b

‟

" Ü‟ Ч c

ر Ч ⇶ Ï

d ١ خي

3 Ғ

Ғ

: `H ١ ϟ ″ ´ Ч

u , ‟

خي

خي ١ `H

خي `H Ö ١ ‟١ Â̂ " Ü‟

ϟ ┼

خي ϟ Ấ

م ١ ! !! ! u U

u

4 Ẑ

Ï ϟ Ï u

ϟ Ẇ u ″ ´ Ẇ سر u ╥ Ƨ‟ Ỵ

خي Ч Ấ u

5

6 ´l φ

ƒ ₮˝

Ỵ u Ỵ ₴ u خي u

└Ỵ ˝

₹ u ₩ ذ └ خي

└ خي u Ϥ ˝ ´ م Ԓ

└ u ₴˝ ر خي

Ỉ

₹ Ỵ` نه 30 خي ₆ Ⅵ سر u

u`H Ấ ´l u`H

ƒ Ỵ

Ấ u u ₩ ذ Ỵ ₴₆ ´ Ỵ

Ỵ` “ ñ

u ₩ ذ Ỵ ƒ ₫ └Ỵ U

ƒ u خي

u u خي ₫

7

1 u r م ´l φ غي

˝

2 سر Ⅵ Ỵ` † u

3 Ԓ غي ₫ ˝ ₴

r

4 ˝ ر u

غه

安阳市生态环境局

安环建书〔2021〕11号

安阳市生态环境局
关于安阳顺利环保科技有限公司利用 CO_2 制绿色低碳甲醇联产 LNG 项目环境影响报告书的批复

安阳顺利环保科技有限公司：

你单位（91410505MA46W64E09）上报的由河南省科悦环境技术研究院有限公司编制完成的《安阳顺利环保科技有限公司利用 CO_2 制绿色低碳甲醇联产 LNG 项目环境影响报告书（报批版）》（以下简称《报告书》）收悉。该项目审批事[illegible]局网站公示期满。根据《中华人民共和国环境保护法》第十九条、《中华人民共和国行政许可法》第三十八条、《中华人民共和国环境影响评价法》第二十二条、《建设项目环境保护管理条例》第九条第二款等法律法规规定，经研究，[illegible]批复如下：

一、该项目位于安阳市新型化工产业园-铜冶片区，主要建设内容为利用焦炉煤气和 CO_2 制甲醇生产装置（按年产甲醇 11 万吨，LNG 7 万吨进行设计[illegible]净化、甲醇合成[illegible]缩等装置）、2 万 m^3 [illegible] 1 座、甲醇罐区及装车平台等设施，主要[illegible]

[illegible]LA 脱碳装置副产的 CO_2 和外购的工业尾气中回收的 CO_2，[illegible]作为合成气经过压缩后由甲醇合成装置制备甲醇。项目总投资 70000 万元，环保投资 996 万元，占项目总投资比例为 1.4%。

二、经审查并结合安阳市生态环境科学研究所关于《安阳顺利环保科技有限公司利用 CO_2 制绿色低碳甲醇联产 LNG 项目的技术审查意见》（安环科审〔2021〕9号）和安阳市生态环境局殷都分局[illegible]

[illegible]

（二）项目建成运行时，外排污染物应满足以下要求：

1.废气：氢回收尾气、甲醇闪蒸气、精馏不凝气经 TSA 预净化作为再生气，最终进入河南省顺聚能源科技有限公司焦炉作为燃料气；甲醇储罐（含中间罐区）及装车处与经冷凝吸附后油气回收[illegible]后，经 15m 高[illegible]

[illegible] 15m [illegible]

[illegible]措施，以上外排污染物应满足《石油化学工业污染物排放[illegible]

（GB31571-2015）标准、《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB [illegible] 2019）及大气攻坚相关文件的要求。

2.废水。酚氰废水采用“预处理+芬顿氧化+AOAO+后处理”工艺（污水处理站设计处理能力为 180m³/d（考虑二期工程））进行处理后，满足《炼[illegible]

[redacted]

厂处理后全部回用。

3.噪声。螺杆压缩机、焦炉气压缩机、合成气压缩机等压缩机和循环水泵等高噪声设备，通过源强控制、基础减振、隔声吸声消声等治理措施后，厂界噪声贡献值应满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准要求。

4.固废。本项目产生的废焦油渣、部分废吸附剂、废活性炭、污泥等“点对点”定向利用送河南省顺聚能源科技有限公司焦炉配煤炼焦，在该利用方案未得到省级生态环境部门同意前，应按照危险废物管理的相关规定，交有资质单位处置，不得擅自处置；其他废吸附、废催化剂、废吸油剂、废脱硫剂、过滤杂质、废润滑油、废弃试剂、药剂、杂醇油等危险废物，交有资质单位处置。你单位应严格按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其修改单等要求，设置危险废物贮存场所，并做好地下基础防渗处理，减[illegible]

境的影响及污染风险。

（四）[illegible]

噪声、土壤、地下水等进行监测，发现问题及时采取有效的整改措施。

按国家有关规定设置规范的污染物排放口，设立明显[illegible]环境管理要求，保障在线监测设施正常运行，并与生态环境部门联网。

（五）本项目主要污染物排放总量控制指标为 VOCs 22.40 吨/年（其中有组织 3.08t/a，无组织 19.32t/a）。废水主要污染物出厂量为 COD 35.6416 吨/年、氨氮 0.2485 吨/年，园区污水处理厂出水污染物量为 COD8.8032 吨/年、氨氮 0.2485 吨/年，废水经园区污水处理厂处理后全部回用于该项目生产，不外排。

（六）如果国家、省、市颁布污染防治新的政策和排放标准，执行新的[illegible]

的环境信用，杜绝违法行为再次发生。

八、本项目建设必须严格执行环境保护设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用的环境保护“三同时”制度。项目竣工后，须按规定程序进行竣工环境保护验收，验收合格后，方可投入使用。

二、项目执行的有关环境保护标准按“环评”中提出的标准执行。

三、项目须按“环评”中提出的污染控制措施和各项要求，建设防空、严格执行环保设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投入使用的“三同时”制度。

四、项目施工期、营运期污染防治措施[illegible]

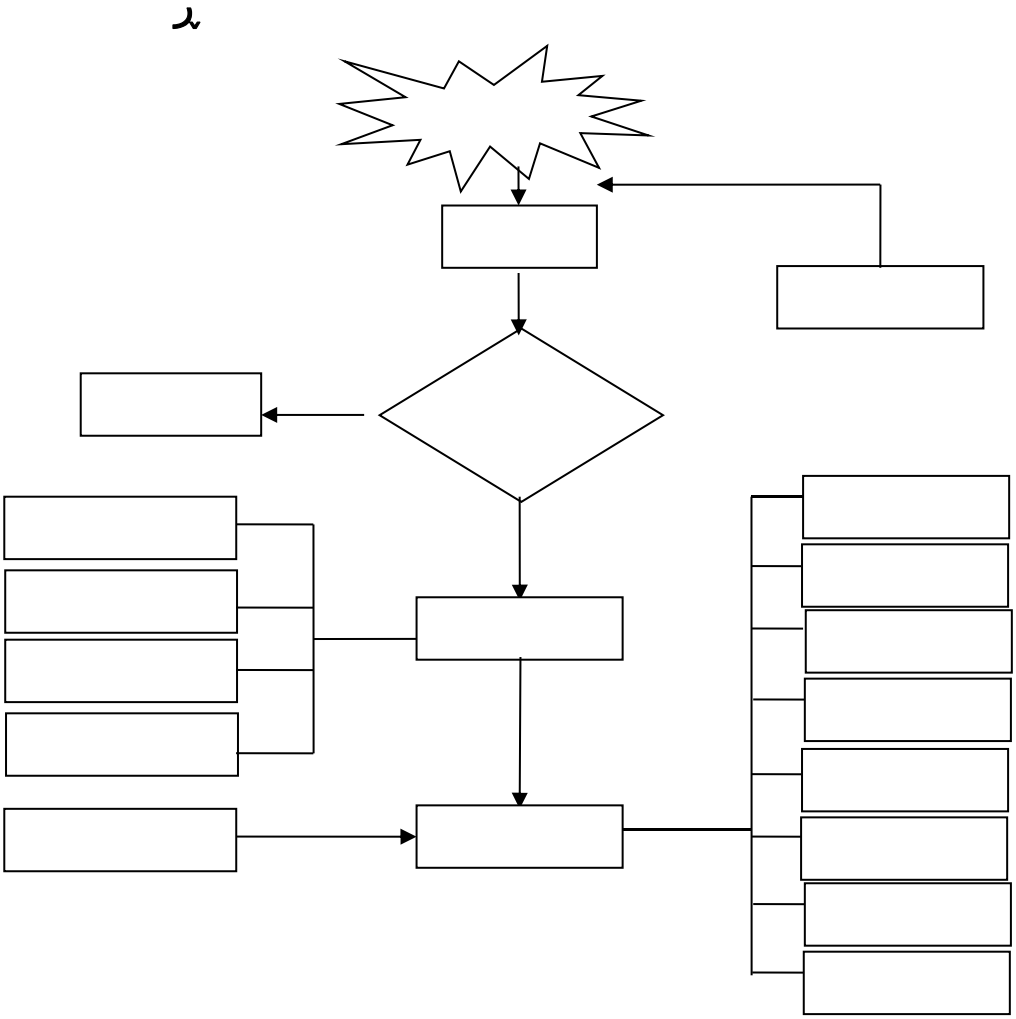
附件 6

营业执照

统一社会信用代码

91410505MA46W64E09

扫描二维码登录
"国家企业信用
信息公示系统"
了解更多



٨ ٧

ใ

安阳顺利环保科技有限公司

突发环境事件应急预案内部评审意见

评审意见
2022年7月15日，公司总经理组织对《安阳顺利环保科技有限公司突发环境事件应急预案》进行了评审，主要针对预案[illegible]意见
[illegible]切实
相应的
实用性
系统结合本单位危险源辨识与风险分析在实用性方面，[illegible]在科学性方面，组织体系、信息报送和应急[illegible]

合理;在操作性方面，应急相应程序和保障措施等内容切实可行;在衔接性方面，预案各要素之间形成体系。

评审小组组长签字：

安阳顺利环保科技有限公司

突发环境事件风险评估报告及应急预案评审会签到表

地点：安阳顺利环保科技有限公司会议室　　时间：2022 年 7 月 24 日

姓　名	单　位	职　务	联系电话
[illegible]	安阳顺利环保科技有限公司	[illegible]	[illegible]

7

安阳顺利环保科技有限公司

突发环境事件应急预案评审会纪

[illegible]

自公司公投案明确提出了突发环境事件应急预案的[illegible]

议组成评估小组对公司组织编写的《突发环境事件应急预案》（[illegible]

以下简称应急预案）进行了评审。专家认真听取了公司对《应急

预案》编制情况[illegible]查看了编制资料、生产现场及环境敏感

[illegible]

本公司生产特点进行了相应的环境风险源分析和环境风险评价；

分析了企业预案关系，建立了公司应急管理机构，确定了应急职

责；建立了预防和预警机制、应急响应程序；制定了信息发布，

善后及保障措施。原则通过评审但需进行修改复核。

二、问题及修改建议

[illegible]

2. 完善应急预案体系图。完善危废专项应急预案。

3. 结合突发环境事件情景分析，及应急响应分级内容完善事件分级内容。

4. 完善环境风险物质辨识情况一览表，完善柴油、活性炭的临界量，完善LNG、燃[illegible]

5. 完善预警的技术性措施，如可燃气体报警、有毒气体报警、视频监控、重大危险源监控、火灾报警系统、巡检等

6. 完善毒性气体泄漏应急处置措施相关内容。

7. 完善企业外部应急救援组队伍及联系方式。

8. 补充完善应急处置卡。

9. 完善应急监测方案等相关内容。

10. 完善相关附图、附件。

评审组长签字：彭聪茂

评审组成员签字：

居民及单位代表签字：

企业负责人签字：

安阳顺利环保科技有限公司
突发环境事件风险评估报告评审意见修改说明

序号	评审意见	采纳情况	说明	索引
1	完善编制依据，更新《中华人民共和国环境影响评价法》、《中华人民共和国安全生产法》等。	采纳	完善了编制依据，更新《中华人民共和国环境影响评价法》、《中华人民共和国安全生产法》等。	P2-P5
2	完善企业概况介绍，补充主要新建内容。	采纳	完善了企业概况介绍，补充主要新建内容。	P6
3	完善环境质量现状内容，更新到近一年数据。	采纳	完善了环境质量现状内容，更新到近一年数据。	P15-P17
	完善水环境风险受体分析，明确雨水外排口下游水体受纳关系。		完善了水环境风险受体分析，明确雨水外排口下游水	
5	另，完善废油漆、废稀释剂、废活性炭等危废的辨识及临界量，完善氨气、二氧化氯、甲基、VOCs及污水处理	采纳	剂、废活性炭等危废的辨识	P27

	完善突发环境事件情景分析，补充完善环境风险防控措施		完善了突发环境事件情景分析，补充完善环境风险防控	