SUNOREN

’ 7
1 ˜ ھ λ 7
2 8
2.1 8
2.1.1 Ж ˝ ن ˝ ٦ ٥ ˛ | 8
2.1.2 P K 5 9
2.1.3 ˜ ˜ ˝˝ 9
2.1.4 Ж 10
2.1.5 س 11
2.2 Ĭ 12
2.2.1 س 12
2.2.2 س ↕ ٥ ن ˝ ٦ ٢ ٥ ´I 12
2.2.3 ϕ ϕ س F 13
3 h 16
3.1 τ 16
3.1 16
3.1.1 τ u ٢ س ´ ˝˝ ٢ τ ˝˝ 16
3.1.2 ٧ Ĭ س τ u ء 5 16
3.2 17
3.3 γ ... .Ł.....`173. ˚ ˝Ω .. ي

2.2.3 ϕ ϕ س F

4.1.2 23
4.1.3 26
5 ɾ ᴱ ɔ 30
5.1 ˜ ɪ̃ ɔ 30
5.2 I 31
5.3 ˜ 32
6 ɾ 34
6.1 ╝ 34
6.1.1 ⅄ J ╝ 34
6.1.2 Ĭ ↕ Ɓ 35
6.1.3 36
6.1.4 39
6.2 39
6.2.1 ∩ ╝ Ɓ 39
6.2.2 43
7 ɾ Ɓ 46
7.1 ᴝ G 46
7.1.1 ᴝ ↕ 46
7.1.2 G ᴝ ᴝ J ɧ 49
7.2 Ĭ Ɓ 51
7.2.1 Ĭ 51
7.2.2 52
8 ɾ 55
8.1 ˙ fl 55
8.1.1 ɟ 55
8.1.2 ‾ Ö ᴝ ˊ 58
8.1.3 ‾ Ɓ 61
8.1.4 ‾ fl 64
8.2 ⊤ 65

8.2.1 ΄Η J پ 66
8.2.2 ϰ J ¡ 66
8.2.3 ¡ ΄΄ ᵇ Ϭ 66
8.2.4 ϰ J 67
8.2.5 ϰ J ϋ 67
8.3 ϧ س 67
8.3.1 Ϝس ϧ 67
8.3.2 ϧ س 68
8.4 69
8.4.1 ϧ ᵇ 69
8.4.2 ↥ 69
8.4.3 ΄ ϒ ⁵ Ϣ س ⁸ J ⊥ ⁸ ϒ ˝ ن ϒ ο
.....70
8.4.4 Ϟ ˝ 70
8.4.5 ⌐ ΄ ϰ 73
8.4.6 ΄ Ϭ س ∩ 73
8.5 74
8.5.1 Ϣ J ϣ ↥ 74
8.5.2 س 77
8.5.3 ϰ J ϝ 77
8.5.4 ϋ پ س Κ Ǎ ΄Η 78
8.6 Ĭ Ĭ 78
8.6.1 ϕ Ĭ 78
9 ϒ 79
9.1 79
9.1.1 Ϝ 79
9.1.2 и Ẇ ⌐ 79
9.1.3 Ϟ и Ẇ ⌐ 80
9.1.4 и Ẇ ⌐ 85

9.2 93
9.2.1 ╒ Б 94
9.2.2 94
9.2.3 Б 97
10 ╭ ╭ ↕ Б 102
10.1 Б ↕ 102
10.1.1 103
10.1.2 ↕ 106
10.2 ḫ س 108
10.2.1 س ḫ ˜ 108
10.2.2 109
10.3 111
10.3.1 111
10.3.2 113
11 ╭ 115
11.1 Б 115
11.1.1 ˈˈ I ϰ 115
11.1.2 ˝ س ن ˝ ˥ 116
11.1.3 118
11.2 ˥ 119
К ˋE ˜ χ ˝˝ ˈ Ж 119
11.3 120
11.3.1 ˙ fl 120
11.3.2 ˊI ɒ 123
11.4 128

11.5.1 ˘ 131

11.5.2 133

1à ˋE˜ :

ώ ∃ ˋE˜ G 2008 ˘ ˋE˜ ' ˘

ϩ ' 603105˘ يج Â ˋE˜ ώ ∃ ৲ ˘ ľ

˘ ˘ ⊢ ˘ مخ ľ ϒ № ϟ ˘ h

à à ... ⊢ ⊢ ث˘ ৲ ˘

ϋ ˘ ˋE˜ ضي № ώ ضر β Â

ˋE˜ ⊢ مخ´ № ώ ∃ à№ ώ ∃ ═ à ώ

˗ à ϒ ΐ ώ ∃ ج ϋ ⊥ Â Ϗ ৲ F

G № ϋ ˋE˜ ˘ ⊢ ৲ à ৲ ৲ à ৲ ৲ Â

ϒ à à ϟ ˘ ώ U ϟ ৲

˘ 1GW˘ ϋ ˆ 10 ˘ ‰

40 U˘ ⋮ ⊔ . 100 U à ⋮ ⊔ . 3 U˘ ϟ

1 Â

˘ ˋE˜ № ⊢˘ ضي نه№ ضر β Â

˘ ˋE˜ مخ № ⊢ ϋ˘ ˘ ... à à ε h ˋE

˜ h ⊢ ˆ ˘ مقم ˘ ... ⊔ ⊔ π

ϩ˘ ৷ ώ ˗ ˘ ˋE˜ ضي ⊥ ϋ Â

Ð ˋE˜ h ج ˘ Ð ضر ضر Ɜ˘ 500MWP˘ Ð

20.9% G ώ Â ج ΐ يج ρ h

شي ˘ CB à TUV à CQC à ⊥ à CE Â Ð ⌠ ľ يج ρ ⊥

Â

2 à

2.1

h ج à ⊢ ї̈

⇔ ˙ ˘ ̀E ̃ ƀ ج غ ⊢ ̃ ч ج ї̈ à

غ № ̇ ∃ ї̈ à ̀E ̃ Â ̀E ̃ ⊢ ´

№ ̇ ∃ à № ̇ ∃ ═ à ̇ ˩ à

γ ї̈ ̇ ∃ ج ї̈ ˩ Â Й̨ ˥ Ғ G № ї̈

̀E ̃ ˘ ⊢ ˥ à ˥ ˥ à ˥ ˥ Â

يد 2.1.1-1 ̀E ̃ h ج

ج ≠	h ج O	غ ڤ	ج غ п ل
̇ ∃ ї̈ à	№ ̇ ∃ ї̈ à	ضر لا يج ضي ̇ ∃ ̀E ̃ γ ڤ ч h	(1) : جي ̃à ƀ ̀P ˘ (2)˥ ‴ ' № ̇ ∃ Ð ˥ ˘ ↓ ∀ ‴ ' ⊡ ˘ ⋮ . Â (3) ' E п ˘ ⎪ Â (4) ˥ ' ≠ G Â (5) ' à ˘ ̃ ̀P ̇ ∃ ч ضي à E ∀ № Â (6) ضي ' ل п ˘ ƀ ї̈ ǯ Â (7) ' ↑ γ Â (8) ψ ' ǯ يج ⋮ ̃ ˘ ˘ ˘ ϑ G ψ ˘ ϑ ˥ Â
̇ ∃ ˩	Ð	̀E ̃ № ˘ ̃ ڤ Â	(1) ' ̇ ˩ ˘ Ð 16.8% γ ' ˥ Ð 19.4% γ ' ج h ˥ Ð ̃ 20.9% (2) ̀E ' 5W ̀E W ̃ Ð ̃ ' (3) à ˥ ї̈ ϛ' Ð ˥ ϛ ˘ ї̈ 2400 ˥ غ 5400 ˥' (4) PID '

	ṗ	ط ط
	̈ à ẓ à à à ١ ẓ̇	`E̊ í ẓ˘ ج

2.1.5 غ

`E̊ ضٍ ˘ ١ ١ № `E̊ غ ˘ №

≠ `E̊ ج à à à غ ˆ í

ير 2.1.5-1˜ Â

ير 2.1.5-1 غ

غ ≠	ṗ

à ь

ف ي غ № ∃ ϑ à№ ∃ ϑ ═ ˘ ΐ

غ شي № l' 7 Ь شي ـا № Â

(2) ج غ ⊢ à ΐ

Ь ج غ ⊢ à Ь ˘ غج ض شي Ь № ˘

`E ϑ ٧ № ˘ ٭ à ΐ ˘ ч ˩ شي à ـ ج غ

⊢ Â ٭ G `E ج à ⊢ غ l' 7 Ь

شي ـا № Â

2.2.3 ي ≠ غ

(1) h ي

`E l' à ـا غ ي ٧ ↕˘ Ь ...

P ˘ ^ يح 2.2.3-1˜ Â

يح 2.2.3-1 h فهم ي

h ي ≠	ي	h	`E	ي
٧ ي	˘ ي		ج ∫ ج ˘ ‰ ˘	˘ ˘ غ ... ˘ ... ΐ ˘ ... `E
٧ ي	˘ ي		ج ∫ ج ˘ ‰ ˘	˘ ˘ غ ... ˘ ... ΐ ˘ ... `E
			ج ∫ ج ˘ ‰ ˘	˘ ˘ غ ... ˘ ... ΐ ˘ ... `E
			ج ∫ ج ˘ ‰ ˘	˘ ˘ غx ... ˘ ... ΐ ˘ ... `E

٢	٤١	٦	٢	٦ ≠
٢ ٤ ٣ ٤١ ٢ ٦ ‰	EVA	٢ ٤	٢ ٤ ٧
		٢ ٤	٢ ٤ ٧

3 à

3.1

3.1.1 Лضرβ à غ ΰ ' à Л '

╟˘ `E̊ № G يج ṗ ۞ضي˘ 2020 `E̊ ڤ 3.87

˘ ۞ ∃ ج ч 0.86 ˘ `E̊ غ ˘ `E̊ ش

ʒ Â

3.1.2 w ˜ غج غ Лضرβ ΐ.

^ 1˜ ΰ w ˜ غج '

`E̊ ، G δ ˝ w ˜ غج ˘ ΐ يح 3.1.2-1 Â

يح 3.1.2-1 `E̊ ΰ w ˜ غج

	ṗ
	`E̊ 2011 l' يج ا ˜ ˘ 2014 à2017 à 2020 ˘ ΰ à لإ ĭ П ˘ ь يج Â ъ

' ⌬ ∃ ⌬ ∃ ⌬ ∃ ⌬ ∃ Ъ ˘ ⌬ ∃ ⌬ ∃ Ϊ Й Ů Â

ї ˘ G Л ϵ ˘ ϵ E Й ˘ ˥ Ч ϵ˘

˘ ≠ Ї ˥ № ˘ Ъ ˘ à ϵ à

E ˘ ˘ ⌬ ∃

Ð L Ъ ϑ Ů Â

ṗ ' Ψ Ů ˘ ˘ ϵ ⇔ à Ї

˙ . ˥ Ъ ˙ Ů h˘ ˑ Ї ˘ G

˥ ˋE˜ Л ϵ ϵ ϑ Л ضβ ⌠ Â

(3) ṗ ϵ Л Ů

ˋE˜ h à à Ъ Л ϵ

à F ϒ à ď ϑ Ψ Ů ṗ à ϵ Л

˘ ⌬ ∃ ˥ Ψ ϵ ⅈ ї ⌬ ∃ ˥ Ψ Â

ˋE˜ Ů G ˥ ˋE ˘ ϒ Ї ṗ ˑ ˘

˥ Ъ ˋE Ъ ˋE ˘ Ů Â

ˋE˜ ضي ˜ ⊢ à ϵ ϵ Й ₃ '

a) ' 531 ⋮ Ů '

b) ▼ Ъ ϑ ▲˘ Л '

c) ˋE˜ ˜ ⊢ '

d) à à ˥ ϵ Â

ˋE˜ ˥ № ˘ L à à à

Ї ⅞ L˘ ˋE˜ ˘ Ů ϵ ˘

Ъ ⋯ Л ϵ Â

3.3

3.3.1

a) ϵ ˥ ˘ ê ˥ E ‰ ↕ Ì ϵ

˘ Ї à ϒ № L ˙ ˘ ϒ

˥ . ϵ Л ϵ'

b) Ь ISO9001 à ISO14001 à OHSAS18001 يجـ ۏ ‰ Ь ˥ ˋE˜

˘ G ї̈ à ⎧ Ь ’

c) ضي شي ˘ ˋ ˅ ˆ à ˜ à

ˋP ˘ Ь ˋE˜ ’

d) H ⇔ ˘ ˘ ї̈ ₹ ї Л ج Â

3.3.2 ع ї̈

a) : 2 ї غ

ˋE˜ Z G ⇔ ї قمم ˘ غ ˘ № ˋ

2 ˘ غ ˘ ˋE˜ Ь ضر

à 2 F à à ⎧ ˥ β α̈ ї

ї ˅ ˘ ˘ ˘ 2 ˘ ч

Â

b)

ˋE˜ l’ F № à ... L˙ ˘ ˋE˜ ˘

. ˘ ψ à . ї ψ˘

L Â

Ʉ à E ƿ

4 à

4.1

˘ ضي ˋE˜ Δ ا' ₡ ˘ Ŀ E ˘

٢ E . ч ˘ ظم F . غ ˘ ƀ

غ Â

4.1.1

فج ʒ ˘ Ъ ˘ ⇔ ˘ ৲ ˘ ৭ Ъ ˘

в Â

6) ث' ɣ № ч , h à à

ˮ ⊢ Â

˘ ⇔ ≠ ˘ Ъ ≠ ⇔ ˘

2 ˜ Â № ʒ 2 Ü ï ɣ ৲ Ψ ɣ

˘ 2 Ъ ʿE˜ ▯ Ü ˘ ɣ عج Ψ Âч Ψ à

à ⊢˘ ৲ ⁘ ˘ ч à ˘

˘ ₹ ˘ в Â

7) Ü h غ

ʿE˜ ʿE˜ à ث˘ № ṗ عج ˘ شخ

˜ ≠ ˘ ʿE˜ à Ü h غ ˆ يد 4.1.1-1˜ Â

يد 4.1.1-1 ʿE˜ Ü h غ

	Ü h	
	ʿE˜ ضي ˘ ⅞	
	˘ ▯ Ъ Ü п Â	
	ï ضي ˘ ɣ	
ˆ 2021 ˜	˘ ⅞ п	
	نهضي № ضر β˘ Ü	
	⊢ غ ≠ ˘	
	˘	

	ΐ ↕ ₮˜ ˘ ϒ ΰ № ⌀ ∃ ˜ Â Ź № ΰ ﺷﻲ ˘ ˘ ΐ ϑ ϑ ﺑﺤ ϑ ﺷﻲ ˘ ⊥‰ № ⌀ ∃ ΰ ﻏﻒ ΰ Âˆ 3˜ ˘ ˋE˜ ⊢ ˘ ﺿﻲ ΰ Ð ’ ЙΨ˘ à ΐ ΰ ⊩ ΐ ≠ ϑ ˘ ⊢ ϒ ≠ Â	

ﺑﺤ 4.1.1-2 E à ΰ h ﻏ D

D	D
ṗ	Ψ à W˘E Ψ à Ψ à Ψ à ϑ Ψ à Ψ à Ψ Ψ ˘ ϒ ΐ ﻏ D à D ϒ ΐ à ﻏ Â

3) h ⎯ L

`E˜ ʒ G 2 ⇔ ˘ `E˜ № ɵ ψ

ʔ ψ˘ `E˜ ŭ ġ ɟ ġ

˘ ĭ ≠ Hʊ ʔ ψ Â`E˜ à

˘ ɥ 2 365 ˘ 24 ǎ ь ψ Â

4) ⇔ ≠ G ⇔

`E˜ : ⇔ ˘ ɥ ⇔ ɟ G ⇔ à G D ⇔

˘ ضي ₹˜ ↓ L ˘ ĭ ŭ ⇔ ġ :˘

2 h ǎ ь ⇔ à ⇔ ġ ⇔ مخ Â

ˋE˜ ≠ ˬ ψ ˘ ˩ ˘ : ˬ Ъ

▯ à ṗ à ممخ ε˩ ˩ ˘ ⌂ ǵ 2 ˘

⇔ ľ ε ⁝ Й ˩ ممغم ƷÂ ↓ Ʒ ˩ ˘ Ъ

2 ǵ Ü ˘ ꞿ ˋE˜ ṗ ⌂ ǵ D ˘ ˋE˜

ṗ Ʒ Â

(7) à˙ ˘ ⇔ à ˘ ƶ ˘

ˋE˜ ˘ ľ à˙ ˩ ч ч ‰

↕˘ ℗ ê ˋE˜ Ì à ê ├ Ì à ê ج Ì à ê Ì à ê ˈ

˩ Ì ˘ ï ج ǵ ч ˋE˜ Ü

Hˇ Ъ Â▯ ˘ ˋE˜ Ꞿ ˘ ч ˋE˜ ˙˙˙

Ꞿ ˘ ˋE˜ ˩ ˬ ˩ à˙ ▯ ˙˙˙ ˘˘ Ъ

2 ˘ Ɣ 2 ˘ 2 ˋE

ч ˘ ˩ ǵ ê 2 ´Y Ì˘ à

ممخ Â ˋE˜ . ǵ ч ṗ ˘ ضي ج à

˘ ˋE˜ ▯ ˘ . ضر ï̈ ⌠ ƶ Â

4.1.2

a)

1)

ˋE˜ Hˇ ê ˋE˜ Ì˘ ˽ ê ˋE˜ Ì˘ ˬ

ǵ ₹ ˘ ψ ˘ ψ ǵ ˬ 2

˘ ⌠ Â

2) ǵ

ê ˋE˜ Ì ˬ ǵ ₹ ˘ ˋE˜

ˬ à ˩ ˙˙˙ à ǵ Â

b) ├

1) ˽ ├ ˩

ˋE˜ ê ˥ ǵ ج ψ Ì àê ├ ↕ Ì ï̈ ï ˘ ˘

˩ ê W Ì à ê W Ì à ê W

Ì à ê ˩ Ì à ê ˩ Ì ˘ ├ ˩ ˘ Ъ

3) ≠

`E˜ ê Ì H˘ ь ··· ج ৲ ˘ ···

ج ˘ ь L˘ ь ج . ج

ج H˘ № ≠ Â

4) ï ˜ ≠

ψ ˘ `E˜ H˘ ج ৲ à

à ů Â γ ľ à L ч ˘ ˜ L ь

H ˘ ۞ h Â

5˜ `E

ضي ۶ ů v ج ˘ ˜ ψ `E ˘ ˘ ↑ ψ

ϟ ˘ ğ ь ۰ Hu ˘ à `E ˜ ˘ ج

ψ Â

`E˜ ч ů ˜ ľ ˘ ˘ L

˘ γ à à ч ˘ ь ˘ `E˜ ь ψ ج

ů Â ˘ 2020 ˘ `E˜ ۞ U ч ৲

˘ № ۞ Ξ ĭ № ۞ Ξ ů ĭ H 1GW˘

ů ˜ 10 ˘ ‰ 40 U˘ ⁞ Hu . 100

U à ⁞ Hu . 3 U˘ ч 1 Â

`E˜ № ۞ Ξ ˘ ∧ № ۞ Ξ ˘ ۶

⁞ ˘ ч ľ ج L ĭ ϛ Â

`E˜ ضي ۶ ů ج ˘ ψ ˘ ψ ج ů ˘

ğ ь ৲ ψ ˘ ˘ ψ `E Hu Â

`E˜ ṗ ج ۰ ৲ L ˘ ۶ . ˘ ů ৲

··· ˘ ≠ ' ů U γ

ч ˘ ۶ 2 ˘ ч `E˜ 2 ů ˘

2 ĭ ث ' `E˜ : ˜ ۹ 2 ğ ۶ ψ `E

à Hu ' ⁘ γ `E˜ h ۰ ψ ˘ 30

↑ ϛ ˘ ⌠ ϛ ˘ ĭ ' 2019 ˘ `E˜ ↑ ۞

Ξ Ð ğ ˘ 2019

ϒ ↑ ˈ ↑ ą̈ ˘ ч ضر Ꙗ

ʒ Â ʻE ̃ ↑ 2017 ৲ ψ 5 ৲ ľ Ł

ąľ Ł ą ৲ Ꙗ ৲ ą ৲ ˘ ą̈ ѵ ↓ ˘

2018 Ꙗ ৲ ľ ৲ —— ججد · ججد Ł ʻE ą 2018

৲ ψ ʹE ľ ৲ —— Ł ϒ ї ľ Ɜ · Ł ą

E	E ṗ	E	E Ԝ	
	’ à E ġ ,	ψ	/	̀E ̃ ỉ ̈ ỉ
Ռ	h ̂ ´ à à à à ≠ ~ ь	№ ψ	/	ỉ
	ỉ ̈ ⇔	ψ	/	ỉ
	ỉ ̂ ´ à à ~	ψ	/	̀E ̃ ỉ ̈ ỉ

̀E ̃ ضي l’ ̈ü à à Ռ à

ضم ـا ̀E ̃ ỉ́ ʒ ̆ l’ ̈ü ʒ à

ỉ́ ʒ à ỉ ̈ à ỉ ỉ ỉ ỉ ỉ ỉ ỉ ỉ

̃ ≠ , ̆ ’ à à 2

̆ ضي ỉ ̃ Â

b) ̃ ġ

̀E ̃ l’ ١ № ١ ـا ̀E ̃ ̃

̂ ỉ́ ید 4.1.3-2˜ ̆ ٢ ̀E ̃ № ġ E ̆ ỉ́

̃ ỉ ̈ ید 4.1.3-2 Â

ید 4.1.3-2 ̃ ỉ ̈

≢	̃	١ β

						1.58%	6.48%	5.64%
	˥˩					0.78	2.75	2.82
	2 ˩˩˩		˥˩		/	120.22	125	136.78 ● ●
	2					85	84	85 ● ●
	˥˩ ●		˥˩ ˥ à ˥˩ à ˥˩	●	/	1528	1500	1664.7
	···					98	98	98.5
	‰ ج					99	99	99
˥˩ غ						100	100	100
		˥˩	˥		/	2048	1600	1650

˘ 2020 ˘ ˥˩ ˥˩ ˥˩

Â ˘ ضي ˘ `E˜ مذ ρ̇ h ˘ └ Â

`E˜ G E يد 4.1.3-3 Â

يد 4.1.3-3 `E˜ E

E	E ρ̇	E غ E

5 à Ψ

5.1

ч γ № ѿ ∃ à№ ѿ ∃ ═ γ ї ѿ ∃

ج ї L ˘ `E ї' à à L ч `E

□ ˘ ї' à ≠ à L ˘ ї

ید 5.1-1 Â

ید 5.1-1 `E L

L	L غج	ء	‰	ṗ	L ї
ج	ج ‰	IEC61215-1 ê ضر ѿ ∃ Ð - غ ممم 1 № Ь ج كج —— ضر à Ь ء ˘ ї ∫			

L	L غجد

غ ˜ D à ˘ 2 ê 2 ´Y Ì

Â`E˜ ضِ Ь P ï ρ ˘

ч à غ ˆ ید 5.2-1˜ Â

ᴇ 5.3-1

6.1

w ضر L غ ٧ ˆ ÂÈÊ

٢ Ü ˘ ، ÂÈÊ L h № ч ľ

№ ˆ à ش à Л ˜ à ṕ ẓ № à L 3

ˆ ج 6.1-1˜ ˘ ẇ SWOT № ĭ˘ Й ⁘ à

⁘ Й ĭ № ÈÊ Ü Â

ج 6.1-1 ÈÊ L ج

6.1.1 ضر ٧ ˘ ضر L

a) ٧ :

ÈÊ h ⊢´ № ẇ ∃ ˆ № ẇ ∃ ˜ à

№ ẇ ∃ Ü ь ⊢ˆ ч Ü № ẇ ∃ ˜ ٢ ĭ ẇ ∃ ج Ü

غ L Â ج à ش ĭ. ÈÊ ج ذ ˘ ч ÈÊ Ü

ь à ش ˘ غج ÈÊ ⅞ ч 1 ˘ ⅞

ч 3 ˘ ▯ ч ش Л ĭ ˘ ÈÊ غ Â

b) L

ÈÊ L ˘ ÈÊ ì غ ˜ ⁘ №

à ÜÜ à ش à Л ˥ ǵ ṗ Ƶ ˥ ǵ ˘ №

˘ ₣ ǵ ÜÜ Â ǵ Δ

˘ ψ ˥ ψ ÏÏ ₃ Ƒ ˘ ˋÊ ǵ

ÜÜ ˘ ˋÊ ˩ ǵ 6.1-1Â

ǵ 6.1.1-1 ˋÊ ˩ ǵ

[redacted]

6.1.2 ˘ ƀ №

ˋÊ № ´ № ǵ ṗ Ƶ № ɦ №ˆ Ïˆ ǵ

6.1.2-1˜ Â

ید 6.1.2-1 ‘E˜ ˚ ѣ №

№			h ṕ ї̈		№	
		ŵ Ŷ ش ü ١ ŷ U ü h غ h ˙ ȥ Ÿ Ź à	ŵ ید ṕ GDP غ ї̇ ١ Ŷ ۳ ۷ à ŷ ۳ ۷ L ї̇ Ÿ ‰ غ ˚	ŵ ید Ŷ ۳ ۷ ١ Ψ ŷ e Ÿ Ź ۳ ۷ ١ Ψ ź ї̆ ۱̇ ۳ ۷ ١ Ψ	№ ١	

№

قمم	ṗ	غ	ذ
	800MW˘ 6 Â	Â شي ∃ ⌬ № ч ˘	
	ˆ 2˜ ≠ ˘ ˋE˜ ⊢ . Â	يح № ⌬ ∃ Ü ˋE ⅃ ˘ à ⅄ ي à ⌬ № ˘ № ≠ δ ∃ شي Â	ψ
	˜ ˋP ج ˘ ч № ⌬ ∃ Â		ψ
	⌬ ∃ ج ▲˘ ⅈ Ü ضي ˘ Â		
	⌬ ∃ ч ˘		

2) №

ˋE˜ l' ˥ № ⅄ ⅃. № ˘ ⊂ l' ط شي à ⊢ à

à à غ ψ شخ à 2 à

ي ⅃ ˜ ≠ ˘ شخ ضر غ ˆ يح 6.1.3-2˜ ˘

˜ № ˘ ⅈ غ يح

6.1.3-3 Â

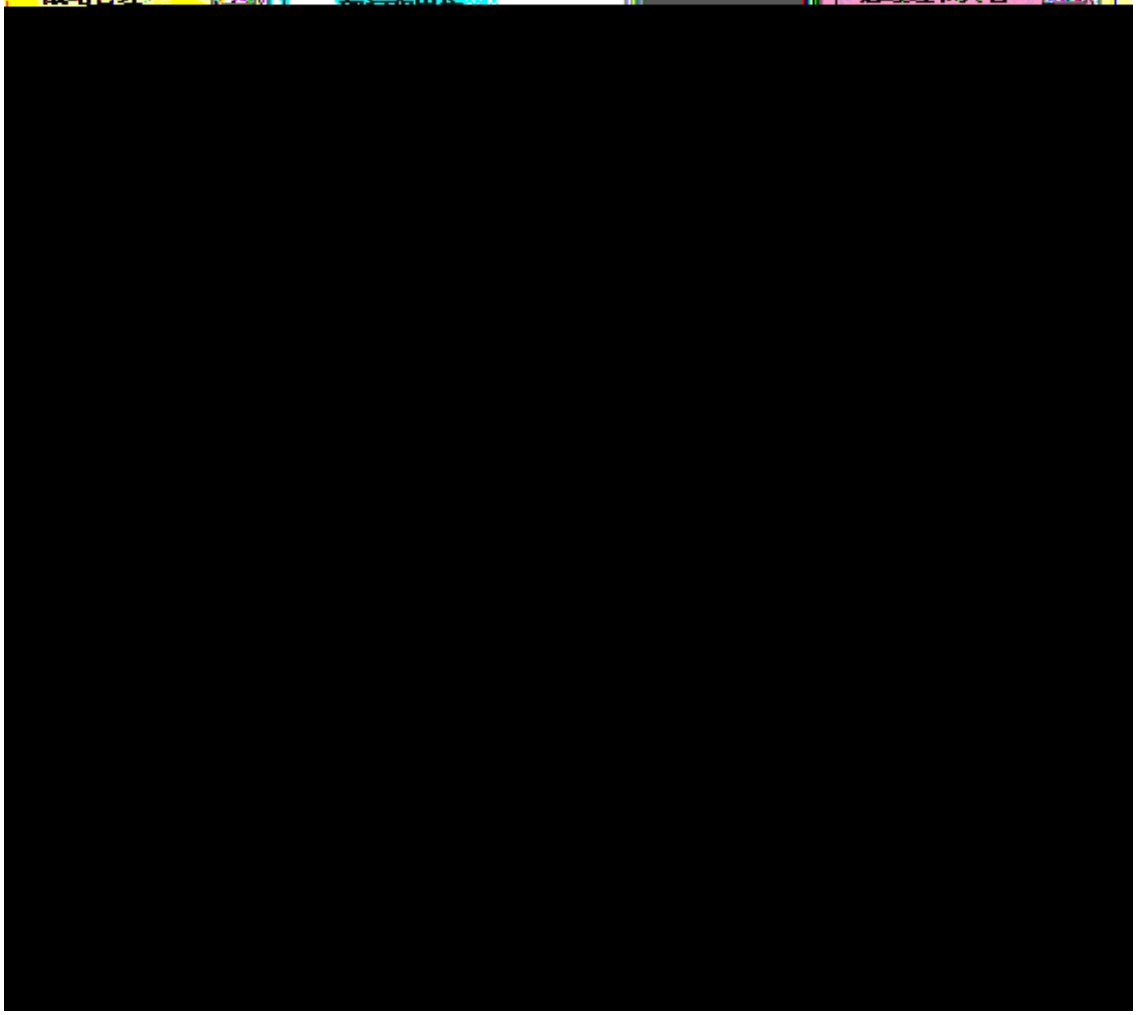
يح 6.1.3-3 ˜ № غ

≡	O	⅄ β			
	ج ڤ		55000	64000	70000
ط شي			99	99	99
	ج		0	0	0
	ج Ð		43	44	4040

≡	O	˥ β			
			2021	2022	2023
ġ ψ			100	100	1000
		Ʊ ‰	1800	2000	2100
	ˋE		25	30	30

6.1.4

Ƶ ˝ ˇ /



a˜ ⅞ ˩ ġ

1) ⅞ ˩

ض ġ ŭ Ŭ˘ —— ⅞W

№ à ˬ ˘ U Ŭ ŭ ˬ Â ˬ

`E˜ à ŭ ġ №

U˘ ˩ ⅞˘ ⅞W ˬ ⅞ `E˜

ŭ ⅞ ᵽ˘ ᵽ l' ʒ à . à à ⇔ à

⊢ à ġ à ج ŭ ˩ ˜ ⅞˘ ġ ï

⅞ ᵽ ġ ˘ ˬ ˜ ᵽ í Â

2) ⅞

—— ⅞W ⅞ ˘ ˩ Ŭ

l' ⅞ ˩˘ Ŭ ŭ ˬ ˘ ˬ `E˜ l'

يد 6.2.1-3 ˜ غج أ. ï

˜	≠	˜ أ.	
1		531 ⁝ ŭ	˜ ١ ɛ `E˜ ∃ ۞ Â ψ
2	ش غ	▼ ɥ ˜ ▲ ٧ ∩	٧ à ١ ٧
3	ï ⊢	`E˜ ˜ ⊢	˜ يد ˜ ⊢
4	à	à à ١ ʒ	ج ٧ ˜ فم ˜ ⁝ ˜ ج ˜ ↓ ʒ Ð ج غ ق

b˜

`E˜ ⊢ ɾ l' à à ⁝⁝ ˜ ⅞ à ⅞ غ

˜ ⅄ ˜ ɥ ١ Â

1) ʒ

`E˜ ʒ ⅞ 2 ١ à ١ ˜ ٢ `E

˜ Â`E˜ ŭ 2 à 2 à 2 ï

2 ضر ˜ 2 ' ɥ ṗ ī ...

ī ⇔ п ' ⁝ Ŭ à ∩ ⁝ à ɥ

2 غ : ⊥ Â

2) ⊢

⊢ ≠ ERP . ˜ ˜ ⅄ ⊢ غ № ˜

ǂ ˜ ٢ ' ï ⊥ ˜

⅄ ï Â

3)

`E˜ ⅞ à ⅞ à ⅞ í ⅞˘ ɾ

à à ⁝⁝ `E˜ غ

Â

c˜

1) ⅞

i) ⅞

`E˜ ɾ l' ƀ ش à Ⅰ à à à غ Ψ Ł

˘ Ü ˜ ˘ ˜

غ ˜ ˆ ید 6.2.2-1˜ Â E G ƀ ˛˘ ɾ

Ü Â

ii) ˛

`E˜ ض ˘ Ⅰ˜ ˘ `E˜

غ Ü ٧ Â

6.2.2

a)

`E˜ —— ⅞W˜ ٦ № ˘ ... ṗ

˝ ٦ ˝ 3 `E˜ ˘ ید 6.2.2-1Â

ᵽ 6.2.2-1 ᵊ

≡	O	˥ β	2016	2017	2018	2019	2020	2021 ⅞	2022 ⅞	2023 ⅞
ط شي	ج ڤ		114,859	936,39	38,417	38,709	42675	55000	64000	70000
			99	97.5	99	99	96	97	97	98
	ج		44.92	26.51	9.94	4	3	2.5	2	0
	ق ج		36.12	30.98	35.08	43	41	43	44	43
˥	ح ˥		111,971	91,582	38,195	38,328	41847	55000	64000	70000

˥ ≠ ˥

h № ˘ ˇ ˇ ˇ

7.1

`E˜ ˜ ÏÏ شي غ ˘ شي № غ

غ ˘ ج غ ⊢ ... ˘ Ь Ïِ.

Â

7.1.1 غ № شي

a˜ № à № ˘ شي β غ

`E˜ شي № غ № ˘ Ь ˘ ... `E˜

Ü غ п ϟ˘ غ غ شي Â

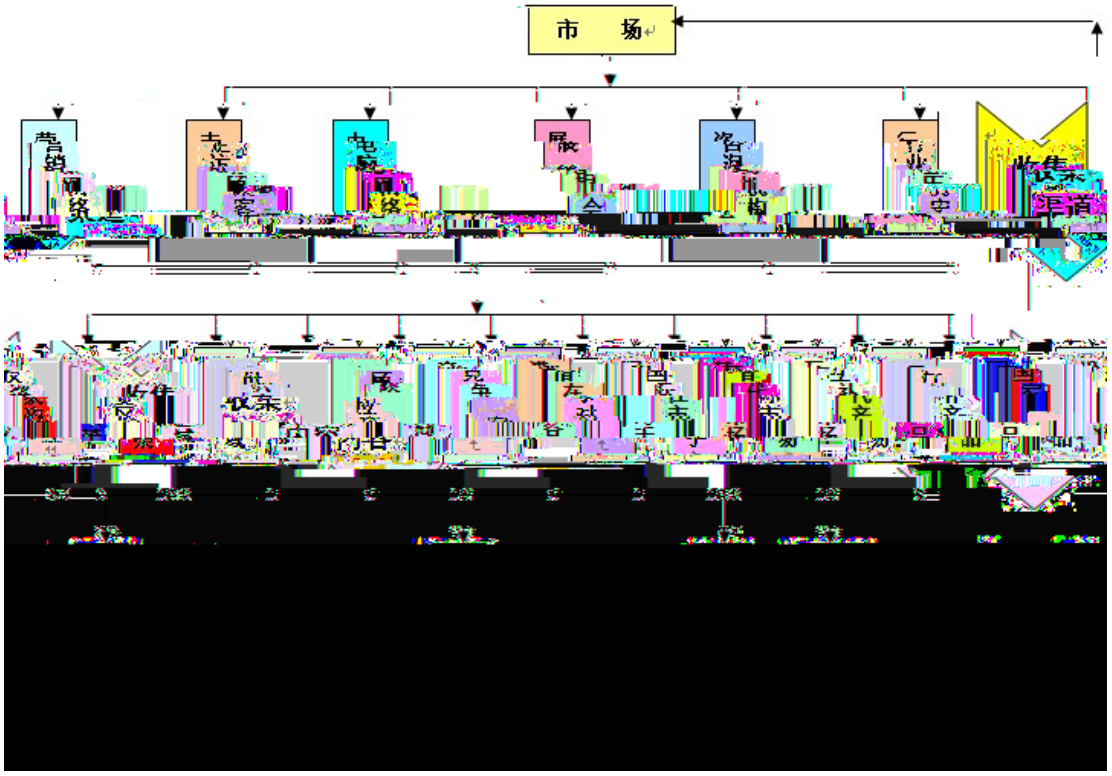
1˜ شي

`E˜ ف 2 غ شي ض ˆ شي № Í

ح 7.1.1-1˜ ˘ `E˜ ↕ ٧ ψ˘ Ü شي

˘ Â

ح 7.1.1-1 شي № ح



2˜ №

i) شي

2020 ˘ ˘ ч 247.4GW˘

ч 167.7GW˘ 21.3%˘ ˥˘ ї ˥

˥ Â

ɾ ˘ 2020 يج ч 240GW˘ ˥ 97%˘ ˥

ضر β Â

ɾ ج ممم ˘ 2020 ˥. ˥ ˥ ч

˥˘ ї ∫ 199.8GW˘ 70%˘ 47.6GW˘ Й

30%˘ Ł Â

ɾ ˘ 2020 ˘ G à à غ شي

п ˥˘ شخ ˘ ضي E غ ї ˥ z Й˘

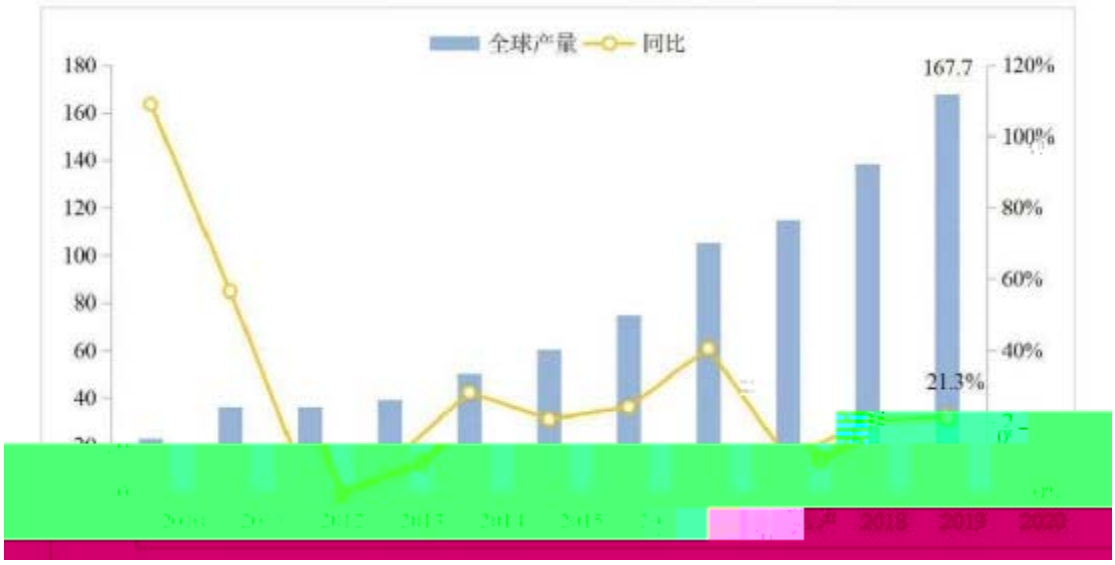
₹˘ ▲ № ˥˘ ˥ Â 2020 ˘

╠ ˥ ∫ 227GW˘ ˥ 91.7%˘ ˥

شخ ч يج ˘ ї ╠ à شخ 10GW˘ ї ...

غ ... شخ 80% ÂЙ ч 2010 2020 Â

يج 7.1.1-2 2010 2020 ,



ii) ضي Ð شي

2020 ˘ ضي 140GW˘ ⇔ ˥˘ Â 2020 ˘

ق ∃ Ð 320GW˘ 163.7GW˘ №≠ 46.3% غ 18.5%˘

≠ 51.1%˘ 2019 ˥ Â2010-2010 Ð غ

ط˘ 2020 Ð عج ˥˘ شي ن

ذ Â

ر Ð قمم ˘ Ð شيh ˘ 2020 ˥ 95.6%˘

Ð شي ˥ ч 4.4%˘ 2019 ˥ 1.2 № ˘ h ɢ First

Solar ₮ ℣ Â

ر L ˘ ق ∃ L . ضي ضر ˥˘ ضر ˘

˥ ˥ 95.1%˘ ⊡ ⁘ ˥ 1.7 № ' يج

Ð ˥ ˘ ⌠ 124.6GW˘ ˥ ضر ˥ 2019 ⊡ 37.8%˘

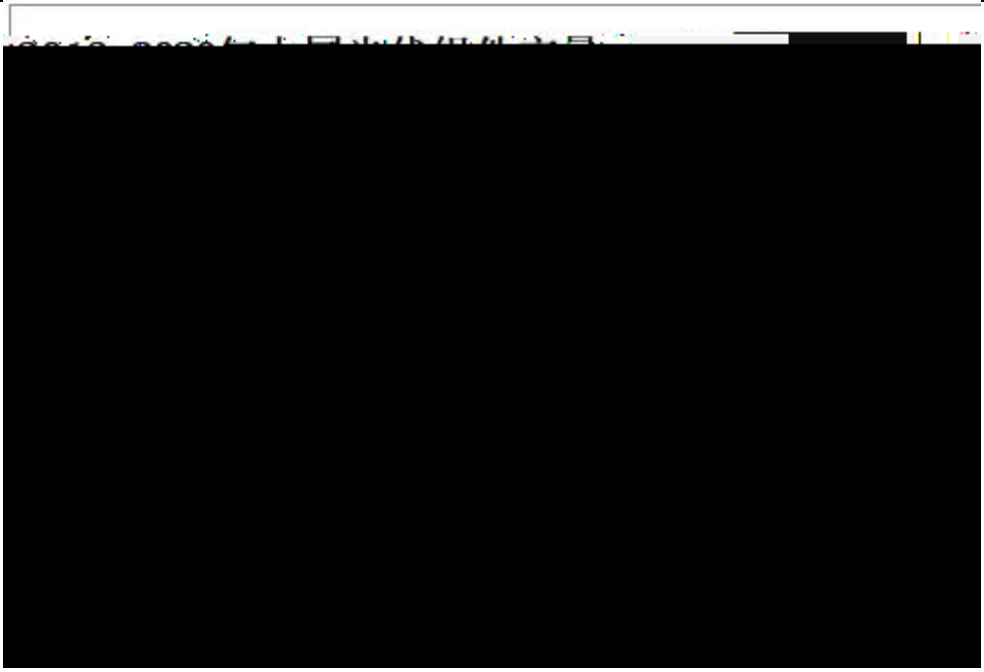
2019 ⁘ ˥ 18.8 № ˘ ï ˥ غ ˘ '

2020 حى ق ∃ Ð ⊡ Ѝ 36.5%˘ 3 ₮ Ѝ Â

ر ₮ ' ˘ 2020 ╟ 10 Ð ₮ 117GW˘ ˥ ⌠

Ð 83.6%˘ ⊡ 2019 ℣ 37.4GW˘ ˥ ⁘ ˥ 26 № Â ╟ 10

ض خم Ð ₮ شخ 33.5%˘ ۰ à غ ... ق 0 2010200 2



3˜ ٪ غج غ G ي №

يج ṗ غج ' à à E à Ƶ

، يج ṗ ي ´ ' í L Ƶ à

Ƶ à Ƶ à Ƶ Â

، يج ṗ ٧ ↕ ي í Ƶ à Ƶ

Â

7.1.2 غ شي غ ˘

a)

`E˜ ч شي ˘ № شي ⅞№˘

U ≠ Ь □ № شي ˘ ... п ω ˘ ... ˘ شي

Âh ج ق ٧ № ч يج ṗ شي Ь يج شي˘ ج №

ч ضر غ شي شي˘ ů شي № ч شي à

Ь شي شي˘ à à غ № شي Â

يج 7.1.2-1 №

ج	№	غمم №	
ů ∃ Đ	٧ شي	يج ṗ شي	ṗ à .
		يج شي	à ٧ ˘
	ج	ي à شي	à شي شي

	⊢ ˜	№ ۍ à ۍ	
⌂ ∃	⌂ ⌂	⌂ ⌂ ⌂ ⌂	⌂ à
	ج	ۍ à	
	⊢ ˜	h à	

b˜ ˜ ˘ ˜

`E˜ ˘ ˅ ˘

. ˘ L ĭ ˆ ĭ ⌂ 4.3.1.1-1˜ ˘ `E˜ ⌂ Â

⌂ 7.1.2-2 ˜ ⌂

⌂ 7.1.2-3 b ⌂ .

ج		

c) ġ Ü̈

`E̊ ġ E˘ Ь

ġ Â

1˜ ˘ `E̊ ġ ش Ü̈ Ï̈ ˘ ৫ ৲

ʰ˘ ₹ Ð˘ ⎡ ৶ ج à ؟؟؟ ৩ ġ ৲ ψ ▯ ˘ `E̊

E عج ġ à ˘

G Ь ˘ ض ψ ⁘ №

à Â Ï ˘ `E̊ Ь̊ ৭ ˘ `E̊

ч Â

2˜ `E̊ Ü̈ ˘ E Â ≠

Ь ˘ ˘ Ь ▯˘ `E̊ ৷

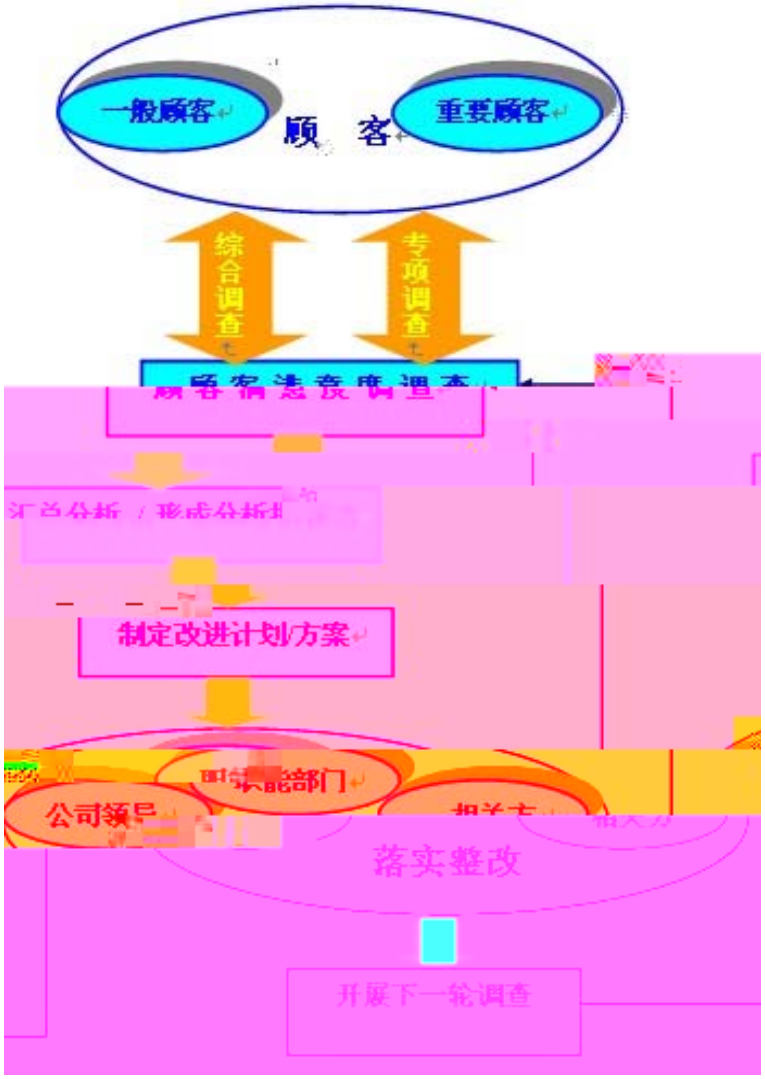
№ U ï Â `E̊ ⊥ ش à

Ь `E̊ à № ˘ ض ˘

Ï̈ Â

7.2

ъ 7.2.2-1 ˋEˆ



ъ 7.2.2-2 ˋEˆ h ϡ

			ϧ	₹
˝	Ʉ	Ü	ض ˅ ˅ ˅ №ϧ ϧ ϧ Ϝ	˅ № ˅ ض ˋEˆ ϱ ϱ D № ϡ . ˅
Ϝ			ϧ ϧ ˅ ϧ	˅ Ϝ ˅ ض ˋEˆ ϱ ϱ D № ϡ . ˅

يد 7.2.2-3 ط ▯ فصم ط ▯

فصم	
Ð ڤ	ج à à ج E à ڤU ⊢
№ ۞ ∃ à№ ۞ ∃ =	à à 2 à ĭ à

2˜ `E˜ ج à ⊢ h

`E˜ ج à ⊢ h يد 7.2.2-4 Â

يد 7.2.2-4 `E˜ ج à ⊢ h

	h

ˋE˜ ŭ Ь ˎ ˘ ì Ь ˋE˜ ü

Â

1) ˋE˜ G E Â ώ ṗ 2 G E

˘ ˘ ضي ˘ Â ì

ą̈ F ˆˆˆ ˘ à

□ ˘ ŭ ˘ l' à ṗ ضي à à

ڤ ⊢ à E à Ł Â

2) ˜ ǵ ˘ ৲ ϒ Â

3) ȝ □ ώ Â

4) ṗ Ч ... ˘ ˋE˜

ṗ ǵ ⊢ Â G

˘ ˋE˜ h ą̈ ˘ ɾ ü ˋE˜

ϩ ضي Â ˘ ˋE˜ ⁘ ৲ Â

ˋE˜ ˋE˜ ϛ à ⊢ à ǵ à à ï

˜ ˜ , E Â

8.1

8.1.1

a˜ ǵ

1) п ǵ 2 ˘ ṗ

ضي ˘ ˋE˜ Ηυ ǵ ... ˘ ...

⋮ ˘ ↓ ϛ h ˘ G D ˘ ṗ Âضي

β ˘ l' غجΗυ Ł ⅄ ↕˘ ╟ └ ϒ ê 2 β

Ì ч Η ˘ ϒ à à

ï ˜ ṗ ˘ ϒ β ضي ü Â

2) Ω ŭ à ˜ ǵ

ˋE˜ à ġ ġ 2 ǐ h ġ ˘

ġ ˆ ǐ ġ 8.1.1-1˜ ˘ ∩ ǔ à ġ

2 ǂ ˬ ġ Â

ġ 8.1.1-1 ˋE˜ ∩ ǔ ġ 2 ġ

	ǂ	ǐ	ь
ṗ 2	˙	ˋE˜ ˘ ˙ ˙ Ｈυ à h ˋE˜ ˘ ˙ ˙ ˘ ǃ : ˘ ǎ ь ǃ : Â	2 ˋE˜ ь ǔ ɢ ǂ ˘ ≠ ɢ ˥ 2 h ˘ ǔ
		˘ F ˘ ь 2 ˘ ⌠ 2 ˘ ˙	˘ ˙ 2 ˘ ˙ ∩ ⌠ ˙ ˘ ṗ ⌠ 2 ˘ ضي ═
	╟ψ	˩ Ｈυ ⁘ ╟₉ ╟ψ˘ ˋE ╟ ˙ ˙ ˙

b˜ 2

1) L

ч 2 ġ ṗ ь ̀E ̃ ˘ ضي ̀E ̃ ṗ

l' ̀E Лu à ' à ḥ ̣ L ̇ ̂ ̀E ̃ ≠

Â l' ч h ˘ ̀l ẓ ь L ̇ ∧ ↕ ˘ ̀E ̃ ẇ ق à ̃

β ̂ ́ ġ ṗ ̀E ̃ ̃ β ê

W ̀l ˜ Â

˘ ̀E ̃ Hu ̀E ̃ ġ ... U h Й № ̇

˘ ̇ψ ˘ ̀E ̃ № ⎧ ̃ ˘ ̇

2 ˘ ɾ 2 ь ̀E ̃

Â ̀E ̃ ̇ β 2 ̇ ˘ ̇

˘ Ш ч Â ч ̀E à ˘ ̀E ̃

ї̈ h L˘ ̇ 2

⁝ Hu ˘ Hu U ৲ ⊥ ї̈

2 ˘ 2 ї̈ ˘ ضي ї̈ ... ˘

2 Â

2) ̀E ̀E :

̀E ̃ Y Ð à à β ч h ˘ №

Â ̀E ̃ 2 Ð à 2 ї̈ 2 β

№ ˘ ġ E ч Ü Â

̀E ̃ ġ ، l' ̀E ̀E à G ẓ L ̇ ˘ ̇ β 2

ь ẓ à ৲ ψ ь ˘ № ˛ 2 ˘ ч

l' L ̇ à l' L ̇ ضي ̀E ̃ 2 ڎ ˘ ь ৲ 2

... ь Лu ẓ Â ̀E ̃ l' п 2 L ̇ à l' п L ̇ à l' ẇ

L ̇ à l' ৲ № L ̇ à l' ₹ L ̇ ˛ ˘ ̀E ضي

D ṗ ˘ ضي 2 ψ ̣ Â

п 2

ˋE˜ ˘ ▯ З Ь ч 2 ˘ ˈ

˘ ˋE˜ ʒ à ˆ à δ ≠ Â ɢ ˈ ˈ Й Ь

2 δ Â

8.1.2 2 з ɟ ї

a˜ 2 à

2 чˈ ˘ ї ˜ ˘

ч ʿ ˊ ˆ ˈ Ľ Â ˋE˜ №

Ь 2 à ї ˘ ˊ №

ˆ ˊ ъ 8.1.2-1˜ ˘ 2 Â

ъ 8.1.2-1 №

˥ ε ⇔ ˥

ˋE˜ ľ № № à№ ŭ ṗ ˘ ˘

˘ ˘ h ˘ 2 Ł Â í ˛

8.1.2-2Â Hυ 2 , L ´ Ơ à à

à ṗ ṗ ⅞ Â ˋE˜ ⅞№ ч Hυ ˘ ˥ ˋE˜ à

⅞˘ ì ˋE˜ ⅞ Hυ L

U ˘ ⅞ ↕ ˥ L Â

˛ 8.1.2-2 ˋE˜ ˛

2) ˘ ˬ 2

ˋE˜ ˘ ˆ 100 F

à ˥ ˘ № ч ˬ ˘

Â ꞿ ˋE˜ γ ˈ ˥ à ˬ 2 ɡ Ь ч ˘

⅞˘ №≠ 2 à 2 à F 2 à ض

2 à 2 ≠ ˘ à . ˆ ˈ ید

8.1.2-3˜ Â

ید 8.1.2-3 ˋE˜ h ˈ ṗ

		ṗ		
2	à ˘= à ʒ	Ꞿ à à	àMBA à EMBA à	/
2	Ꞿ à ˥ à ʒ à ʒ à ف	à à à ف	àMBA à EMBA W à	à

		ṗ		
Ꞿ 2	Ꞿ	à à ώ Ξ	à ṗ à à à	à
ض 2	β ˘ ···	à à β	à à à	à
2	. à β	L à à β	2 à à	

3) E ġ

ч Ь ˎ ʼEˆ Ь ˘ ʼEˆ ˥№ ġ E˘

h ꞿ Ч ' à Â U˘ Hu

ψ ġ ˘ Ї Ї 2 ṗ à

Z ġ E˘ ч à

Âhu à E Â ʼEˆ ˜ ˘ E Ч ˘

Ї 2 Ї Ї ˘ з Ї 2 ˎ Ь Â

b˜ 2

ʼEˆ ˜ 2 ˘ à à ⁘

e ˘ ··· 2 ї Z˘ ˜ 2 . ÂʼEˆ Y

2 à Ꞿ 2 à ч h 2 Ü Â

↓˘ ˥ ġ Z ÂЬ ▯ ˘

ʼEˆ ꞿ 2 ⌠ l' Ü L˙L ˘ U l' ↑ L L˙à

◖ Ī˘ à ˘ Ь ⅄ 2 ġ ··· Â

8.1.3 2 Ь

ʼEˆ ч 2 ġ ˘ψ ψ 2

˘ 2 Ь ▯ ˘ . ˘ 2 ä̈ Ь ġ 2

Âч Hu Ꞿ 2 ˘ ψ

ج = 2 ⅄ ˘ Ї = ʼE ض ˥ ˥ D ṗ Â

a˜

1) ˘ غ ˜ L شي غجذ , ⇔

`E˜ H˙ ê ٧ يجغ ˜ ' Ì àê ٧ يجغ Ì à

ê ٧ يجغ Ì˘ ˜ شي غجذ ≠ ˘

غ L^ يح 8.1.3-1˜ Â

يح 8.1.3-1 ˜ شي غجذ غ

Â

2

2

b 2 2

1)

2

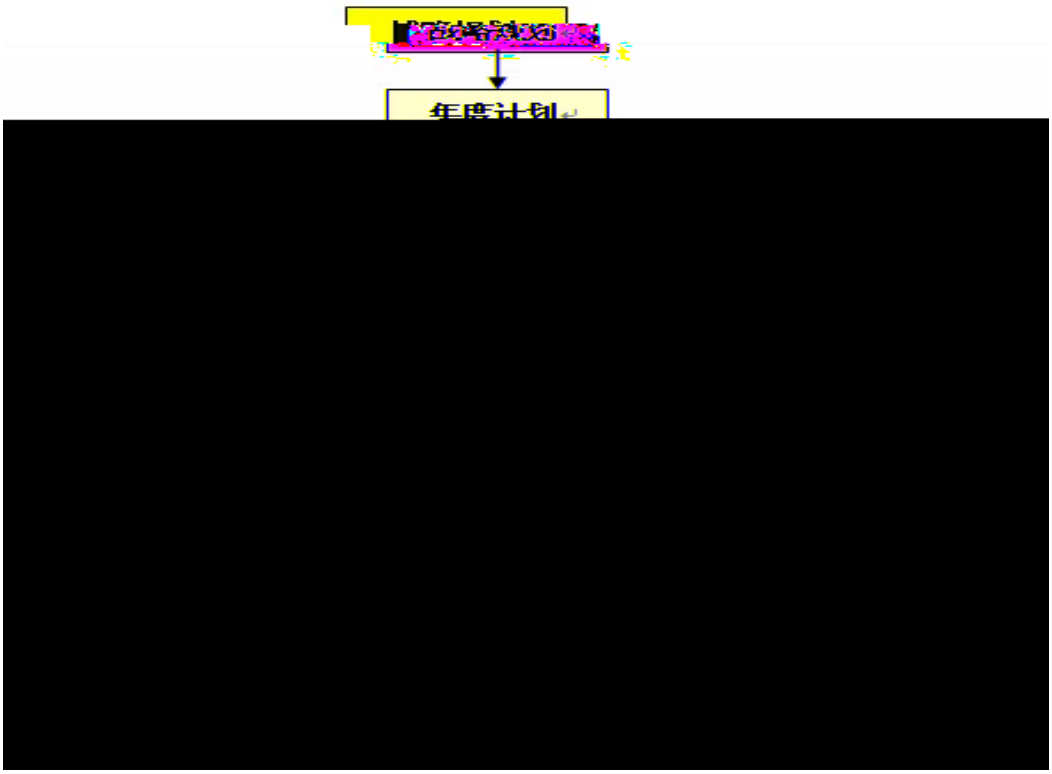
2 8.1.3-2 Â

2 8.1.3-2

	2		
	Δ		
	2		

ˇ˘ 8.1.4-1 ˋE˜ ˅ ˃

8.3-1 ⊢



8.2.1 ˘ ˝

Ψ ⊢ Â ش Ɛ ΐ ˘ ϩ ΐ

˘ δ ش ˜ Â ϒ `Ẽ ض ⅞˘

˝ ϒ ΐ `Ẽ ˘ ˛ ⅞˘ ⊢

№ ش ' ف ˘ U ϒ ف ϥ ˘ ض ὰ

ὰ ὰ ⁝ ˛ غ

ϓ ˘ ϲ ϓ ΐ ˘ ‰ U

ϥ Â

8.2.2 ϑ ˘

ϥ ϑ ˘ ϧ ˘ `Ẽ ὰ ὶ

⊢ ˛ ˘ ض ⊢ ˘ `Ẽ ⊢ ϩ ϛ ὶ

Ή ὰ ˘ № ΰ Â

8.2.3 ' ϧ

`Ẽ ' ϩ ' ϧ

Âض ' № ΐ ⊢ № ˘ ⊢ ὰ

[illegible]

8.2.4 [illegible]

[illegible]

8.2.5 [illegible]

[illegible]

8.3

[illegible]

8.3.1 [illegible]

[illegible]

Ü ˘ ˋE˜ ⅞№ ч ľ غ شي à 2 à ṕ

à يغ ... à Ψ ŁL ˘ ¥,¸ D

غ ˆ Í يد 8.3.1-1˜ Â

يد 8.3.1-1 ˋE˜ ≠ غ

	ṕ		D
غ شي	ط شي ˘ à ˘ à ح à Λ شي h		

ч ⌬ ∃ ∀˘ ˘ ˋE˜ 140

Ł ⌫ ˘ ⌬ ∃ Ł ⌫ ⌈ D ч Â

8.4

8.4.1

ˋE˜ ˥ ⌂ ч h ˘ ˬHu à Hu à ف à

ˬ ˥ ▯ ď ь ˘ ⌡ ˬ SWOT

№ à ˘ ĭ ˋE˜ ь ˘ ч ˋE˜ ˩ غ ⌂

ď غ Â

ˋE˜ ط ⇔ ˘ h ⇔ ˘ ⌂ ˘ Â ˋE˜

ь ∀ ⌂ ˘ ˘ ь ˬ à

ĭ ĭ ˘ ˥ . غ ⌂ ч ˘ ь

. ⇔ ˘ ˥ ⇔ ⌫ غ ⌫ Â ضь . ⇔

˘ ⇔ ˩ غ ˩ Â

ч ⌂ ˬ ⇔ ˩ غ ≠ ˘ ⊬ ˩ ê

ь ⌂ ˩ ĭ Âض ˩ ˘ ˋE˜ غ :

˘ ضˬ ˋE˜ ف ⌂ ف ч ˩ ˘

⇔ ˘ ˩ ⇔ Â ⌬ ⌂ ˥ Й'

	2018	2019	2020
h ˆ ˜	38194.58	38328.05	41847

ড়ঃ ⅃ ৷ ৷№ ড়ঃ Ь ড় Â

8.4.3 ড় ৷ . ড় ঞ ‰˘ ˗ ‰৷ ج ৷ ї

ч يج ˜ ঞ ˜ ড় ⅞˘ ˗ ‰

˘ ، ‰ ⅃ ⅃˘ ⅄ ‰ ˘ . ‰ Ь ˘ ‰

. Ь ⊢ ⅄ Â ṗ˘ ‰ ' ˘ ğ

৶ يج ‰৷ ‰৷ فج ‰ ⅄ ‰ ⅃ ~ ˘ ড় ‰ ৲

Ѝ'

						/
1		Q/CYXN002-2018		2018-6-19	2018-6-19	
2		Q/CYXN001-2016		2017-11-30	2017-11-30	
3	1500V	Q/CYXN005-2017		2017-10-6	2017-10-6	
4	XN-	Q/CYXN004-2016		2017-10-6	2017-10-6	
5		Q/CYXN003-2017		2017-9-4	2017/10/31	

8.4.4 h

2020 ˘ ‘E˜ 3 ড় F ≠˘ 2 ð ˘ 70

قمم F ≠˘ ‘E˜ h ج (⊢) h ˘ ৩ 11 ড়

F ≠ ঞ 2 قمم F ≠ ї Â F ≠ Ѝ'

ک	ع = ب	ع = گ	ع =
1	800 قمم ৲ شي	201010194521.7	ড়
2		201010559210.6	ড়
3	℗ ≠	201511004548.4	ড়
4	℗ ◓ ' ৲	201521113422.6	قمم
5	℗ عج ≠	201521116106.4	قمم
6	℗ ৶ قمم h	201521115700.1	قمم
7	℗	201620016111.6	قمم
8	PID ড়ঃ ð	201620199595.2	قمم
9	৲ ড়ঃ ð	201620197665.0	قمم
10	ড়ঃ ð	201620756032.9	قمم

48	۞ ∃ Ð	201822128749.0	قمم
49	۞ ∃ Ð نهم	201822130959.3	قمم
50	۞ ∃ Ð	201822149303.6	قمم
51	۞ ∃ Ð ⓟ ◓	201822016271.2	قمم
52	↕ ⓟ ◓ ' ١ ∪н ≠	201822030457.3	قمم
53	ĭ ۞ ۞ ∃	201822035193.0	قمم
54	G ۞ ∃ Ð	201822099416.X	قمم
55	۞ ∃ Ð غ	201920775697.8	قمم
56		201920670950.3	قمم
57	G ۞ ∃ نهم ١ شجـ	201920670874.6	قمم
58	۞ ∃ .	201920622021.5	قمم
59	۞ ∃ .	201920621747.7	قمم
60	№ ۞ ∃ ĭ كح w L L	201910382408.2	Ů
61	ĭ كح L	201910382393.X	Ů
62	№ ۞ ∃ L	201910366700.5	Ů
63	№ ۞ ∃ L	201910366838.5	Ů
64	˜ β نهم	201920778866.3	قمم
65	˙ غ	201920775053.9	قمم
66	۞ ∃ Ð	2019222868325	قمم
67	۞ ∃ Ð ¨ Ð	201922299- ¨- Ņ Č 1 9 ĭ	

		2	
84	١ شي w ـ	202020585374.5	ڤمم
85	ـ L	202010315345.1	ت
86	Ω ـ غ L	202010309366.2	ت

غ 2˘ Ü Ü Ь غ U

Â

8.5

8.5.1 ۞ ˘ №

`E˜ № ï ˜ غ ˘ à à

٧ غ ، ˘ ۞ à Â`E˜ ضر ٧

5 ˘ نهِ ⌈ 15 Â

`E˜ ۞۞۞ Ð ˘ Ð IS014001 à IS09001 à OHSAS18001

Â 7˜ ˘ à10˜ ï ˘ Ð ٧ à3 ˘ à۞۞

‰ نهِ Â Ð 500MW Â

a) ≢

`E˜ ≢ غ ˜ à ˘ Ь غ ،

^ ï يد 8.5.1-1˜ Â

يد 8.5.1-1 ≢

		≢	˜	
		شي №	1 à , 2 à ج ج , 3 à	L Hu à ف
		L ⅞	ز à ٧	L Hu
E ρ	ج	ج L ⅞	٧ غ	L Hu
	2	2		

3˜ L Z

˜ ڈ ˘ ৮ غ ڈ

ˆ ΄ ید 8.5.1-2˜ Â

ید 8.5.1-2 h ڈ

˜	O		৲ β	
1	˗	7	˜	ڈ
2	Ŋ	1	˜	ڈ
3	৲	10	˜	ڈ
4	˗	3	˜	ڈ
5	‰ ڭ	3		ڈ
6	IV	3	˜	ڈ
7	˗ ℗	2	˜	ڈ
8	˗	3	˜	ڈ
9	˗	7	˜	ڈ

4˜ ک' ५ ج ج ˘ ‘E˜ ৷৷ № ک à à

˘ ṗ ڈ ک΄ ΄ ید 8.5.1-3˜ Â

ید 8.5.1-3 h ک

˜	ک O		
1		΄΄ ج	ڈ
2		ṗ ض №	ڈ
3	ث	ث	ڈ
4	˗	ج №	ڈ
5	···		

11			ϣ
12	˥	˥	ϣ

5˜ H˙ '

`E˜ ضي W`E à à ˥ ˘ ˜ ˤ

Â

6) à '

`E˜ à ˘ يج ˙ `E˜ ϣ ˘ ˜ D

. ч ˜ ˘ ˜ № H G ˘ № H G ˘ `E˜

W`E ч ˘ ч W`E . Â

8.5.2 غ

`E˜ Ī^ يح 8.5.2-1˜ ˘

˥ ˘ H˙ Ī ⅞˘ ˤ Ī˘

˜ . 2 ˘ ⋮

˘ ˘ à˜ à à

˥ Ь ˥Â `E˜ ˥ ذ ممم Ī ч

ـ ممم Â

8.5.2-1 Ī

H Ī ρ	˥ مخ	

غ

2020

8.5.4

8.6

8.6.1

3˜ ь ৲ ▯ ÜÜ

`E˜ ضي ৲ ʒ ▯ ˘ : ديь `E˜ ৲ ▯

Ü˘ ... = ج Ü à à ৲ ∫ ۷ Â

৲ ▯ Ü˘ ь `E˜ غ ضي ديь ⁘ ∫ ˘ З ї Ü

غ ≠ Â

b) ї ... ˜ ˜

`E˜ ь ۷ ˜ ˘ № ≠ ˜ п ˘ь ь ˘

≠ Â ь يج ⌀ ∃ ৲ ψ à ⌀ ∃ ৲ ψ à ۷ ї ⌀

∃ ৲ ψ ... ˜ ' ь ৲ à

... ˜ ' ь ۷ يج à ديь ... ˜ Â

9.1

`E˜ غ ˘ ۷ PDCA فهم ˘

h ʒ à ʒ ǎ ь ضه h E ⇔ ˘ ч `E˜ غ ˜ ⇔ E ˘

˘ ۷ غ Â

9.1.1 ≢

`E˜ SWOT № ' غ ... № ˘ `E˜

E غ غ № ˘

ضه h E ⇔ ' Ü à à L à غ ف ⊢

Â

9.1.2 E ⇔

`E˜ Ü h à غ ṗ غ ۷ ≠ ˜ ˘ ...

مشي غ يج à ˜ ˘ ▯ ˜ غ ʒ

˘ ≢ à ⁘ ضه E ⇔ h ˆ ї يج 9.1.2˙ 1˜ Â

يج 9.1.2˙ 1 h E ⇔ h ≢

ˆ ⌀ h غ ˜

≠ ج ÜÜ غ Â ÜÜ ≠ ˘ ˋE˝

ÜÜ ˆ ˊí ﻳﺪ 9.1.3˙ 1˜ Â

ぇ 9.1.3˙ 1 Ü

b˜

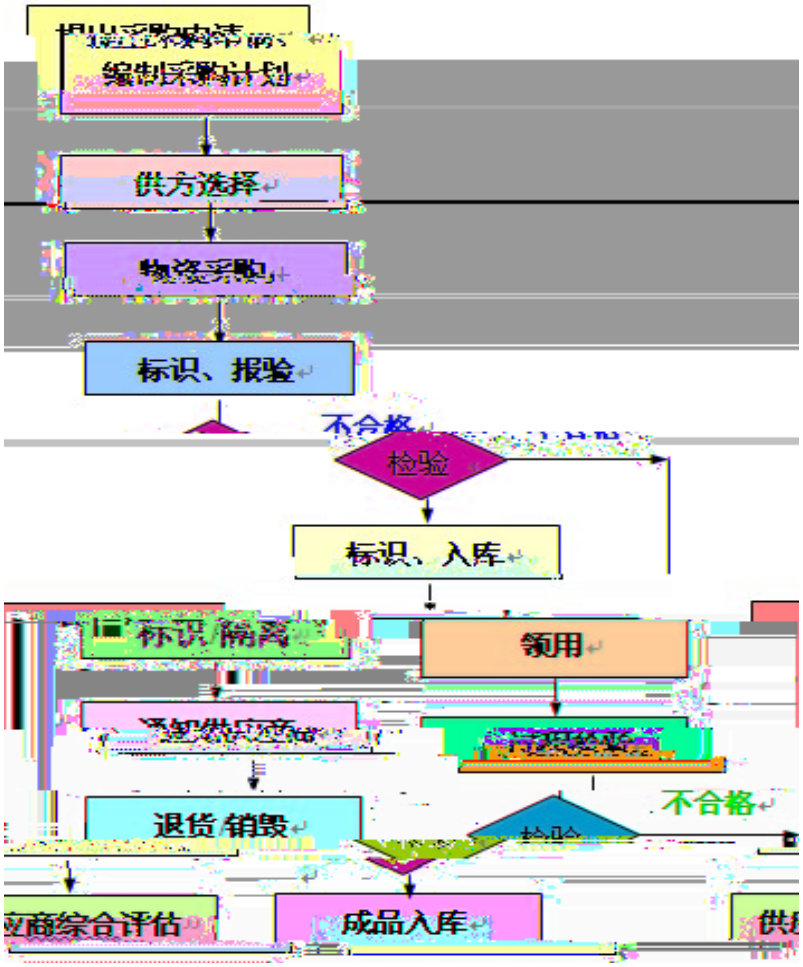
ぇ ˋE˜ Ü à ˛ ˋ ˘ ч

˛ à Ш ˘ ˋE˜ Ї п Й à п

ω à à ˛ Ł ∧ ↕ ˘

ぇ 9.1.3-2Â

ˇ 9.1.3˙ 2



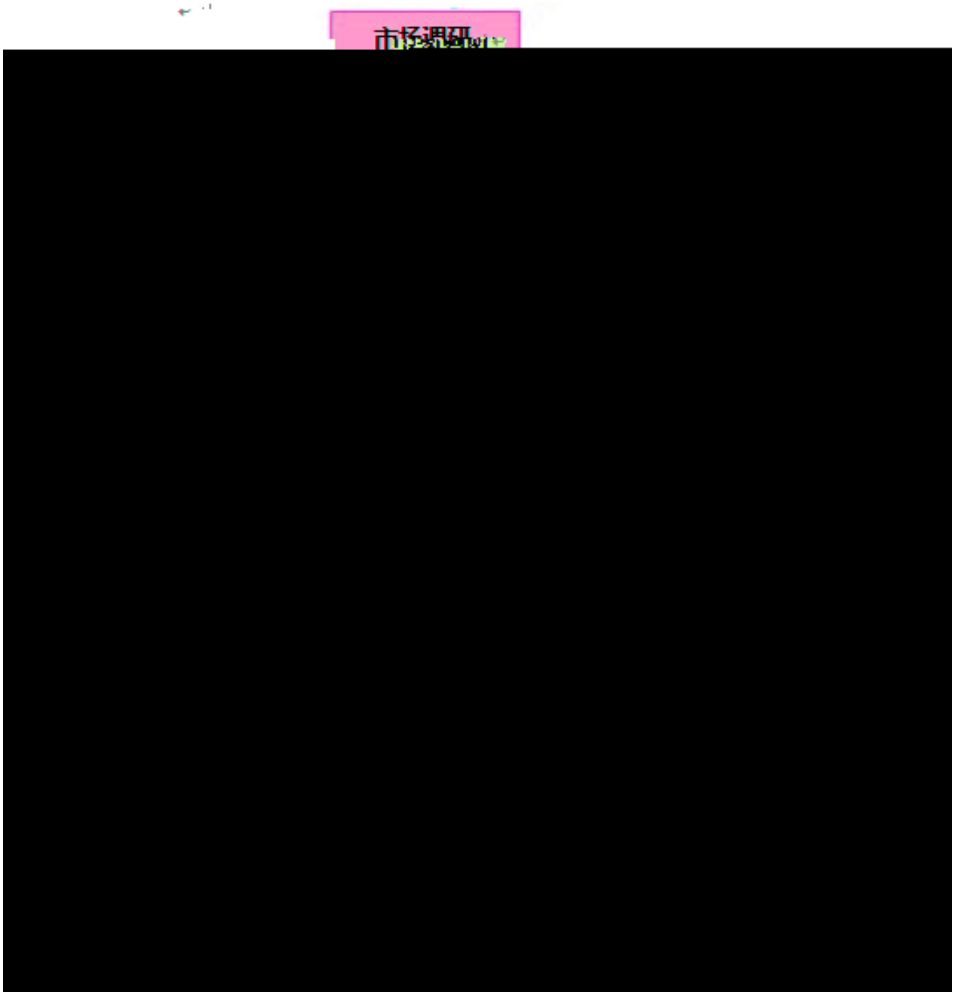
c˜ L

ˋE˜ ė ج L h ˘

Ð à ج ė ˋE˜ à à˥ L Â

L ï ˇ 9.1.3-3Â

يد 9.1.3˙ 4 غ ق ا



9.1.4 E ⇔

`E˜ ١ E ⇔ ≠ h غ ˆ ´ يد

9.1.2˙ 1˜ ˘ h E ⇔ غ ˘L ١ h E ⇔

Â

9.1.4.1 Ü

a) غ Ü ⅞

1) `E˜ ج غ Ü ⅞ , L Ü ⅞ Â ´ ٢ Й ١

↕'

Ŵ ٢ ١ Ð ₹ W ч ₹ Ü '

2) ⅞ ⅞

3) ⅞ ⅞

b)

1)

ڤ h Ü ą̈ ġ ì ˘ ϒ

Â

Ü ج ˜ ġ ‰˘ ϒ Â

Ü ⁂ ₹ í ج à Ü à w̆ à ġ

˘ . Ð^ ج ~ ˘ ą̈ ψ

U Й Â

Ð '

Ü ˜ Ð ˘ ϒ ... ج ġ

ج ' ϒ ... ê ج Ì ˜ ' ϒ ... ... ▯

ϒ ï̈... ▯ Â

2) ₹'

Ü ₹ í ġ Ð :

ŵ ₹ ج h ∕ à Ð à ৲ Ð O à ï̈ '

Ŷ Ώ ج à '

ŷ ج Ð'

Ÿ L ج ج à Ð ج à Ð ج ġ ج´ ج'

Ź ج Â

₹ ч . ‰ à ج à à Ð à ï̈

Ð Â

₹ ϒ Ð Ð Â

₹ Ð ˘ Ü̈ ═ G ج Â

₹ Ð ضي Ü ╟˘ ₹ Ð ... ‰ Â

c˜ à ġ

`E˜ ⅞˘ ضي ˘ ġ Ü ˘ ϒ ج

ضي ġ Ü ˘ ϒ ضي ج ġ Ü . ч Ζ

˜ ï̈ . ˘

Â

à ü̈ ج h ˘ ¨ ج ˘

h Â

2) '

ج à ü̈ ⅞ Ь ˘ ج ü̈ №≠ ₹ ˄̈

2 O ˅ˆ ˚ 2 ΐ F ˘ ˜ ˘

h ‰ Â

à ü̈ ⅞ ج Ð˘ ₹ ˥

˄̈ Â

Ţ ˅ ‰ ô

ج Ь `Ē̃ ··· Ї̈ № ÂЧГ

`Ē̃ ید ˘ Ӟ `Ē̃ Â ˘ `Ē̃

à شي Y Ї̈ ید Ф ˘ G

ید à Ї̈ Ї̈ à E˘ Y ید

ضر `Ē̃ ··· Â

G ˹ П ید˘ `Ē̃ Ψ ї̀ ā̈ Ь `Ē̃ Ї̈ ˘ Y

ج Ї̈ Ш П ید à Ї̈ Ч Z ˥˘ C

ч `Ē̃ Ч Р Â

2)

ч ضي Ь Ъ ' Й̧ ٧ ˘ `Ē̃ ضي ' ˘

h ید E à ∞˘ ї̀ à E à

Ð Y Ї̈ Ь `Ē̃ ··· ˘ П Ѡ ^ Ї̈ ~ Â ч ضي ید

Лˇ `Ē̃ ضي ˘ ˘ Uˇ

ید ā̈ ٧ ˘ Y Ї̈ E ید Â ˘ `Ē̃

∫ ٧ Âضي ⅞ ˘ ⅞ h ید Ї̈ ₹

˥˘ Ь ید ˘ à ید Â

3˜

ч ٧ ˥ ˘ ч ˘ `Ē̃ l' ید

Ш Âضي ··· ع ε ˘ `Ē̃ Ь ˹ h

ید l' ید Ш ˥ ˘ `Ē̃ ضي ٧ à

Ш ˘ Ӟ ˘ Ъ ع Âз ˘ ч

ع ˘ `Ē̃ Ӟ Ї̈ l' Ш˘ ˥ à

Y Ї̈ ید ˥˘ ˘ `Ē̃ Ψ Ї̈ ˹ ید˘ ···

U ʒ l' ید Ш ˘ ї̀ مخ ج ˘ Ь ٧ `E

˜ ˘ Ӟ ٧ Ш Â ↓ ˘

`Ē̃ ضر ٧ ع Â

b˜ ٧

`Ē̃ ч ˘ ≠˘ h

´ ' Ш à ˥ à ˘ Ї̈ Й̧

.

1˜ ∞ E à à E ˘ ,

2˜ ˫ ˘ ERP Ð˘ ˥ ї ġ

‰ ˘ ⁞ ˘ Ц Â

ў˜ ج Ð ˘ Ь ج ε ˥˘

З ч ˥ Â

c˜

`E˜ ч D ї ġ ‰ ˘ Ь

˘ ˘ ' ↑ ج Ь à ⁘

U˘ `E˜ ˜ ˥ Ь ج E ∞ ضي 3 ˘ ∞

⌠ ˥ Â

9.1.4.3 L

a) `E˜ ج L ч F ˘ 2 ˘

H˫ L ġ ˘ ج L à˜ ġ

Â

1) L : `E˜ F ˘ ⅞ à

˥ ˘ l' L˙ ˘ № ˫ h˫

ġ Â ч ˫ ġ ^ ˜ئشي ї˙ ˘ Ѝ

⅞˘ ج ˥ ˘ ج ↕ Ü

Â

2) L ' `E˜ L ‰ ġ п

. ˘ ч ₹ Z Â ˘ à˜

№ ġ № ѝ ‰˘ h

L à ѝ ˘ Ь à à ˘

F ˜ Ь ˘ ѝ à Â

3) H˫ ˜˘ Ð Ð˜ ' `E˜ ˘

ج L e ˘ l' 2˘ 2 ˥ ˘ β

L˙ ч `E˜ ⁘ l' L˙ Â ч L˘

`E˜ à 2 ˘ لإ ضي ₹ 2 ˘

2 H ÂE ₹ ۞

ΐ ^ № ˘ يد يد 9.1.4.3 1 № ˘ ⌈ ₹

h / غج '

يد 9.1.4.3 1 № ^ غج № ~

[redacted]

d ٧ L

ч . ˘ E № Ψ

≠ ˘ h ´ ' à ˘ ŭ Ŭ

. '

1) ضي 6S ˘ ٧ ,

2) 2 ˘ ٧ ,

3) ‰ ˘ Ь п à

˜ ˘ ٧ ,

4) ضي L ˘ à غ ˘ Ь

˘ ٧ غ ج ˘ ٢ ٧ ŭ Ŭ Â

c L

˘ E Ŭ L '

1 № ˘ شي 2 ˘ 2 ٭ ...

. ˘ ˘ ३ п غ ΐ : Â

2˜ Ь à ˈP ˘ ʒ Â ' ∧

ˋE˜ ج Ü ضي ˘ Ь à l' Ь

ققم H˘ Ш à ضي └ ج à Âˋ E˜ ɾ 2016

ج ∀ ضرشي غ ˘ ˘ ⁴

ÜÜ ˘ ج └ Ш à ⁝ ˘

ı ˘ Â

3˜ G └ ₣ Hu à Hu ˘ ˋE˜ ₣ ˊ

№ ᵽ˘ └ Hu ضي № ˘ à ψ˘

└ غ ˘ ˘ ٢

ج ˘ ˘ غ Â

9.1.4.4 غ ڤ ⊢

a˜ غ ڤ ⊢ └

1˜ ڤ ψ

ч ˊ Ü غ ڤ ψ˘ ˋE˜ ڤ 2 à Ü ψ

ڤ ˘ Ü ψ № ˘ Ü Â ڤ

2 ≠ ڤ ψ غ ' ʒ ˋE˜ ڤ ⊢ ˜

˘ غج ˋE˜ ڤ ψ ≠ ʒ ∫ G ٢ ڤ 2

Â

2˜ ˜

ڤ شي ˘ № شي ٢ غ

ج à à ⊢ غ ї ⁘ ŭ à

غ └ ꙮ ˜ ˘ ɾ ج ∫ Ь à⇔ ˘

ش Лυ ʒ Â

b˜ ˥ غڤ ⊢

ч غڤ ⊢ . ˘ ˋĒ ≠˘

ꙮ ´ ' ˬ à à ˘ ŭ Ӣ

. '

1) ˡ ج à ⁘ ˬ ї Ь à ˘

ڤ ⊢ à ˥ Â

2) غ ... . ˘ ˋĒ п ˘ ˬ

غ ∫ № ˘ ˘ ψ ˘ ї

ˬ ˥ ї ˘' ⊢

˘˪ ج Â

3) ˥ ˘ ˘ ɛ à ⊢ п ´ ج Â

c˜ غڤ ⊢

˘ ˋĒ ɢ غڤ ⊢ Ь غ п ˘

ɢ ɣ Ӣ ɜ '

Ḱ˜ ч ض ї ڤ ψ . ˘ ڤ ƨ ŭ ˬ ˘ ˥

Ь ˆ ї ˜ غ ˘ ї غ ˘

ṗ ї ᴅ ∫ ŭ à ˬ ꙮ ˜ ® à

غڤ ⊢ Â

Ӣ˜ ˋĒ à ⊢ فج ضي Ь ڤ ψ ˘ ɣ

ї ˘' Ь ... à п ˋĒ ṗ Â

Ў˜ Ь . غ ˘ ˥ ɢ غڤ ⊢ à№

˘ à ض غ ᴅ à ش ʒ غ ψ˘ ч ˋĒ

ش ڤ ⸗ Â

9.2

ˋĒ ɛ ⇔ ˘ ... ˬ ˜ ї ˋĒ ⅞˘

ї ˘ ˬ ˘ غ ˘

˄˃ PDCA ˂˂˂ ⅞ ˄˃ Â

9.2.1 ≠ ƀ

˄˃ E ⇔ ˘ ≠ ₹ ˈ ˄˃ ˄˃ ˄˃

à ä à : à ü L ˆ í ء

9.2.2˙ 2˜ Â

ء 9.2.2˙ 2 ˥

b˜ Ł

ء à ض ˘ 'E˜ ɾ à Ψ à ⁂

Ł ˘ ˬ Ł ˘ ء 9.2.2-2Â

ء 9.2.2-2 Ł

c˜

[illegible]

[illegible] 9.2.2-3Â

图 9.2.2-3

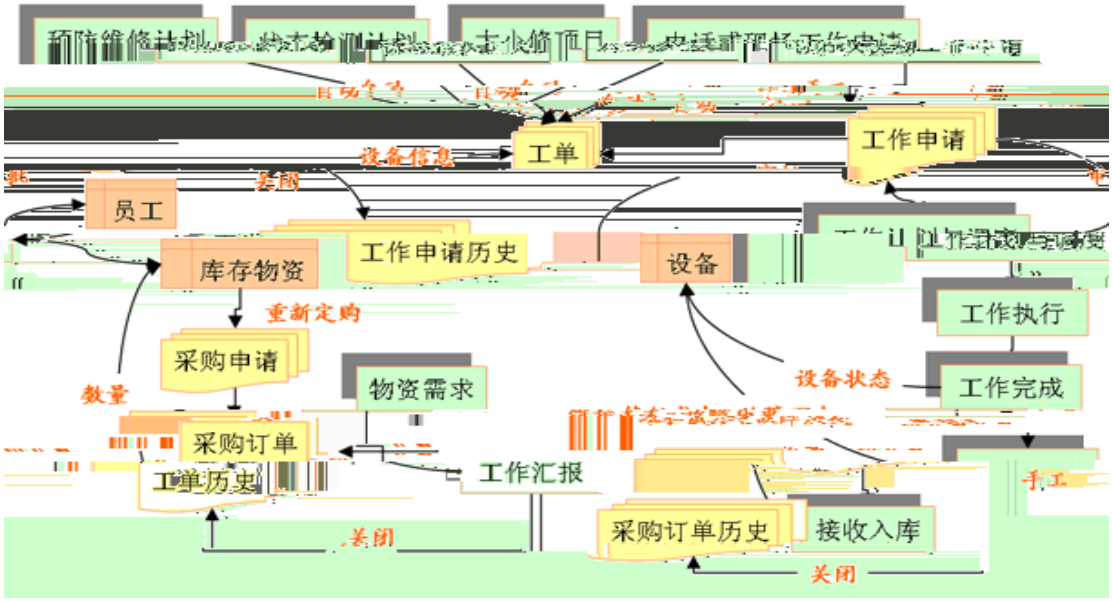


图 [illegible]

[illegible]

[illegible] 9.2.2-4Â

图 9.2.2-4 [illegible]

9.2.3 ь

a˜ ʒ ь

1) ʒ

˜E˜ ʒ ġ ’ № ĭ ˘ ˜E˜ Hu L

˜ 2 à ä à ˥ ь ü à ˜ L Âضي 2

ġ ˘ Hu H˙ ˜E˜ à 2 ’ à

شي ’ ˘ ... № L ⅞ à 2 ü ⅞˘ ĭ ч ˜E˜ ü

Âضي 2 ä ˘ G ⅞ ṗ ˘ Hu ψ H˙

⅞ ṗ ġ ˘ ˜ 2 ’ G ⅞

˘ ↕ ˜ ġ 2 ˘ ضر ∀ Â

˙ U˘ Hu شخ ψ ü˘ ˅ 2 ġ 2 E ġ ˘

˜ Âضي 2 ˥ ь ü ˘ ˜E˜ L I’

˥ L ⅞ à 2 ⅞ à Ī ⅞ ˘ ь ˜ ˜E˜ ...

˘ Y ĭ ˘ ч ˜E˜ ь ضر Ī F

2 Âضي ˘ Hu ü ġ L G ˜E˜

L ˘ ˜E˜ à˅ β ġ ṗ ĭ ˘

ʒ ΛU `E˜ β 2 à `E à ġ Â

2˜ L

`E˜ L ⅞˘ ⅞ à ض ˘

№ ˘ ŭ w ˘ D ɣ ġ D ˘ ɣ

№ ≠ ġ `E˜ ṗ ˘ ⋮ ˘ ▯ З 2 ʒ

ġ ǎ ь Â ˘ `E˜ W`E . ˘ ь ʒ

≠ ˘ ▯ З ɣ Â

3˜ ʒ

ʒ ɣ Ꞁ ч ˘ ɣ ч h Â`E˜

Ꞁu ч `E˜ ʒ п ج ġ Ꞁ˘ ь `E

˜ Ꞁ ŭ ˘ № 2 Â ˘ `E˜ ض ʒ

L à شخ ŭ ˘ ʒ ч

à ġ ꞁ ˘ `E˜ ض ڀ ь à

ġ ˘ ʒ Â

b) Ꞁ ь

1) Ꞁ

ŵ

í

Ŷ

`E˜ ÏÏ à‰ à ˘ `E˜ ⊢ Í `E˜

Â`E˜ β 2 ˩ ˩ β ˘ ≠

ERP ˜ ⊢ Ð˘ ∀ ˥ KPI ˘ `E˜ ÏÏ

à‰ ǵ ˘ ч`E˜ ⊢ ǵ Ì ˜ Â

ŷ ⊢ ǵ ˩

`E˜ Ƶ ⊢ فج ˘ Í ⊢ ˘

β à ˘ ꞩ ǵ ⊢ ˘ Í

Ì' à ˘ à З ˘ ˩

Â ч ˘ `E˜ ⊢ G ÏÏ ‰ ˘ G

˘ à ˥ /ˮ à ج à à à

ᴙ ˘ ǵ G ˘

ɾ ⊢ à à β ˘ ضر Â

Ÿ ˩

ɜ ˘ ǵ ˩ ˘ . à . à

꞉ ⊢ à ˥ ˥ à ˩شخ ↓ ˘ ضر

˩ ⊢ Â

2˜ ⊢

`E˜ ˘ ˘ ⊢

˘ G № ˘ / . ч № ˘ 'P . ч

˘ . ч ˘ ≠ Í à شج ˘ ɜ ˘

Ь ⊢ ˘ à à نه à à

№ شج Â ч ⊢ ˘ `E˜ ⊢

ǵ ˥ Ì Ì ⊢ ⊢ ɲ ǵ Â

c˜ **Ь**

1)

`E˜ ضي Ð ˘ ضر ˘

˥ Й ضم ⎛ Â

ŵ

ġ ˜ G شي Ü ∫ β˘

ġ ˜ Â ৲ Hu شخ l' L à l'

Ī L ˘ Ω ġ Â ˝ ṗ ˘ З ч

˙ U Â

Ŷ 2 ˜

Hu Ь à ĭ 2 ˜ ġ

à ˘ Y № 2 Ą Â

ŷ à à

Hu ˋE˜ ৲ à Ī à

Hu Ь ˘ Ь à Ī Ь ∫ β à ĭ Ŭ

৲˘ Ъ ˘ ↓ مخ Â

Ÿ طه

ĭ à ġ˜ ˘ L Hu l'...

. L à l' L G ˘ Y ∫ l'

৲ Ь L Â

Ź L

ч . ˘ ˋE˜ ≠˘ h ´

' à Ð ˘ Ü Ŭ L'

1˜ ... Ī ⅞˜ à Ī

˘ Ь ∫ ৲˘ З ⋮ '

2˜ à... . ġ ˘ ৲

'

3˜ № . ˘ ৲ Ð à ˘ ৲ Ð ġ

'

4˜ يج ṗ ẇ ˘ ৲ شخ à ـات ˘

Â

2)

ˋE˜ KPI ˘ ġ E˘ Y

˘ ĭ Ü Ψ˘ ৲ ৲ №ˋE˜ ˘ Ą

Â

d˜ à ƀ

1) à

ŵ

ˋE˜ ˘ 2 ψ˘ ˬ F ˋl

2˘ Hυ à à ˋE˜ ع ˋE˜

Hυ ⊢ Â

Ŷ ˎ L à

ˋE˜ G à L L ˘ ê Ì

γ ĭ ˬ ˘ ˘ l' ˥ L à

˥ L Â Hυ Hυ № ˘

˘ ⁞ ˬ à Hυ ü Â

ŷ L

ч à ˘ ˋE˜ h ع Â

ч ⌠ ˘ ˋE˜ ƀ 2 ⁝⁝ à ˘

F ⁝⁝ ⌡ L ˥ ↕ Âطم ч h˘ ⁝ ˘ ⌠ à L à

à ضم Â ˘ ˬ ˘ №

Âˋ E˜ ˬ ṗ ψ ˘ ĭ № ع

Â ضي ⁝ غ خ ˘ ˋE˜

à Â

Ÿ ώ à

ˋE˜ ˬ à№ ˘ à

⅞ غ ˘ طم l' مقم ˘ ˘ γ ˜ ʒ

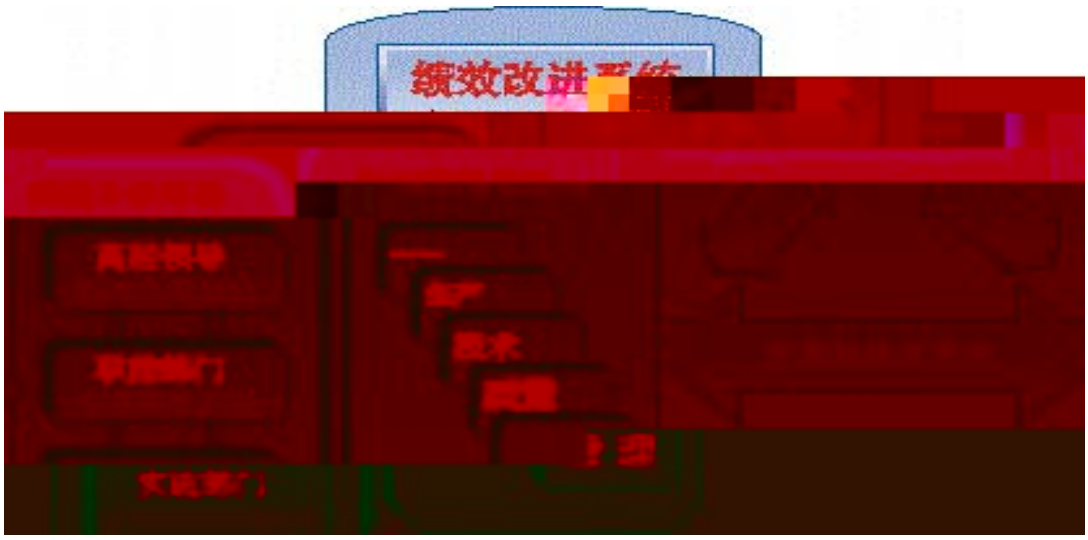
غ ˜˜ G L ⁝⁝ w

ˋE˜ E ˋE˜ à à № à ˘

PDCA ˘ γ Â

ء 9.2.3-4 ˋE˜ à E ع L

ˊγ	˙ ˜				
ع ع	2		˜ =	˅	
E	à h 2				L
ρ	˅ à ρ 2	1			ع



`E˜ № ضم ˘ ^

à à ˜ ^ à à

˜ مخ ^ ط شي à ⊢ à à à غ

ψ ˜ à № ˘ № يد 10.1-2

Â

يد 10.1-2 №

10.1.1

a˜ à à ї ˘ ї

1˜ à

ء 10.1.1-1 `E˜ à à غ D

à	≠

ˋE˜ E ṗ ´ l' à № ï̈

à ˘ ʒ № à Ð ضمنا ˘

Ь ṗ ˘ Ь ė E ‰ˆ 10.1.1-3˜ Â

10.1.1-3 ˝ **E**

E ṗ	E	E ‰	E
	ṗ	ṗ ˥´ Ƨ Ł ė Ł	˥
		˥ № ï̈ Ł ʒ˘ ˥ ч ˜ à	
№ ï̈ à		˥ ö̈ ˘ ì ï̈ à à ‰ ˘ ö̈	
	№	№ ˥ ˘ № í ˥ ˘ № ˥ Ł ḯ.	
ʒ №	ʒ	ɾ Ht № 2 ˥ í ʒ˘ ˥ ï̈ ˥ à à E	Ht
Ð	Ð	Ð w ˥ Ł ˘ ˥ ь Ł □	ö̈
	Ð	Ð ˥ Ð ˘ № β ˥ ï̈ ì í	

3˜ ˬ № ' ˬ à h

ˍ ṗ Ꞁ № ˘ G ṗ

Â

ˍ 10.1.2-1 `E˜ ˬ №

Ψ à № Ψ ˜ à Ð ˘ ضي h غ h ÏÏ D ˘

غ 2 ÏÏ ˘ ˬ ÜÜ № U à

№≠ ج Ü à L à Ꞁ à ˜

Ѝ ʌ غج № ˘ h˘ L à ÏÏ ⅞˘ ч ═

Â

10.2

`E˜ Ü ÏÏ Ꞁ Ь ÏÏ ˘ `E˜ غ

˜ Â

10.2.1 غ ÜÜ

a˜ ≠ ˬ ÜÜ ˘ № ˘ ˥ ≠ E

1˜ ρ ÜÜ

`E˜ γ ⅞ ERP ч ˜ Â

ERP à à ˘

˥ Â`E˜ ضي غ ˘

2 شخ ÏÏ ÜÜ Â

2˜ ÜÜ

ق à à ˆ Ü˜ h ℣ ˆ '

يج كج ˜ à à ΔΔ ℣ Ψ à Ψ ÜÜ شي à

à Λυ à ج à ˜ ˘ ∫

№ Â

b˜ ˘ D

`E˜ γ ч h˘ ÏÏ ч D ˘

ضي ρ ÏÏ D غ ≠ ˆ ÍÍ يح 10.2.1-1˜ Â

يح 10.2.1-1 `E˜ D

D	ÜÜ `E˜ à	D
يح	`E˜	⅞ à `E
	يح Ψ à ج Ψ	ρ à
	à Ü Ψ à ρ D à à D à Ð à	`E˜ ج à

	₱ à :	
	ˋE˜	
	ǎ ∨ ψ	
	à ⊢ 2 ε	
▪▪ P	ε à à à Ð	à ʒ

غ P ید à Ð à Ƶ à ˘ G ˝

˘ ‰ ï . ч ṕ ˘ ĭ ч ̀E ̃ Â №

ید 10.2.2.-1 Â

ید 10.2.2-1 ̀E ̃

≠	
. à 2 ... . à Ƶ à	Ꞓ
⅞ à à ⇔	Ꞓ
ید à Ð à à Ꞙ ≠ à Ꞙ	Ü
à ⇔ à	à Ð
شي à ɣ ĭ à Ʌ à	ڤ
ɣ ĭ ید à	
Ꞁ à Ꞁ à Ꞁ	Ꞁ
à à à	à Ð

b˜ Ü ˘

̀E ̃ ضر Ü ˘ ɣ ɣ غ à ĭ à

˜ à à ‰ ĭ Â

1˜ ' ̀E ̃ ˆ '

à ψ ˜ ˘ 2 ǎ ь˘ № à ... ̀E ̃ ṕ

غ ˘ Â

2) ĭ ' ɣ β ضي Ꞁ ĭ ˜ ˘

ɣ غ ĭ D à ĭ ĭ Â

3) ˜ ' ɣ № à Ꞙ ˜˘ Ꞙ E ˘

˜ à Â

4) ' à ˘

Â ˆˆˆ ' ERP ' à

Ð Ꞁ كج ' ضر Â

5) ‰ ' ɣ № à ɣ ˘

Ꞁ Â

6) ' ̀E ̃ Ꞁ ˘ Ꞓ غ à مخ˘

10.3

ġ ĭ. ġ à ì ˜ ġ à Л ˘ ...

˘ Δ Hu à ˬ ˜ ˘

ġ ⅞˘ Ð˘ Й, ü ˬ Â

2˜ ' ˬ ˋÊ˜ ⅞ ˘ ... ˘ L

⅞ à ɣ ĭ í ˘ Â

3˜ ˬHu ' Hu ɣ ˋÊ˜ ч ˥ ˘ ˋÊ˜ ġ ⅞˘

ˬ ˘ ´ ʒ à ج à ˘ ˬ

ġ ⇔ ˘ ˥ ≠ ġ ج L ˘ L ˘

L Â ضي Ь ˋÊ˜ Ь ˘ ˋÊ˜ ṗ ˬ ˘

ˋÊ˜ ˘ ˥ ˘ ∫ . Â

b˜ H˘ ˘

ˋÊ˜ I' Й, Ł˘ ' Ł˘ Ł ˥ ↕˘

⅞ ˘ ˘ Â

Й, ⅞ ˘ ɣ ì Ь

˘ ü شي à à

à ' ˘ ˥ β ĭ ˘ ˬ

⅞ Â

˘ ˋÊ˜ L ê L Ì à ê ṗ L Ì

˘ ˬ ˋÊ˜ ⅞ ġ ˘ L à L à ⅞ ĭ

L à Ð à شي ˜ ˘

˘ ˬ Â

ˬHu ˘ à ˘ ... à Â

G ˋÊ˜ ˬ ˘ ˬ à ˬ ˘ ġ ˘

Â ĭ ˘ ضي № D

˘ ü ì ˘ ĭ ĭ ˘ ∫ . Â

à Ь à ψ à Â

c˜ № ˘

ˋÊ˜ ˬ ... à ⅞ à ˜ à

à Ш ... E˘ à ˘

Ғ ġ ˘ ⁹ Ψ ˘ Ε ˘ ȁ

Ε β Â

G ضي ˻ ₹˘ ˘ ΐ ȁ ȁ

γ ΐ ̀Ε˜ ˘ ľ Ь ... Ι. ∧ ↕ : ' 1˜

₹ ġ Ғ ˘ ̀Ε˜ ˘ : Ο ˥ ġ : ˘ ⁹ Ψ˘

˘ ˜ ⁹ ȝ ' 2˜ ≠ Ů ˘ ⁹

Ψ ϟ γ ˘ ΐ Ů ϟ γ : Â ̀Ε˜ ϟ

⅞˘ ₹ ˘ Ηυ ˥ ˘ ȝ ȁ ₹

Ғ Â

10.3.2

a˜ ˘ . ˘ 2 ΰ Ь˘

̀Ε˜ Ь ρ ˘ ˘ ⅞˘ ̀

̀ ˘ ˘ ˜ ȁ ˥ ȁ ˻ ȁ ˻

ȁ . ˻ ˘ ̀ Â ˘ ̀Ε˜ Ι. ê Ι. Ì

Ð ̀ ⅞ ˜ ȁ ' ھ

˘ Ь ˥ ˘ ∫ ľ 2 ΰ Ь˘ ... Ι. Â

b˜ ΐ˘ ˘

̀Ε˜ ضي ˘ ... ≠ ˘ № ̀Ε˜

Ь Λυ ... ˘ ˘ № ∧ غج˘ π

ϟ Ь ω ϟ˘ ₹ ' ضي ج ˜ , Ι.

˘ Ι. ⅞˘ ̀Ε˜ ΐ ȁ يح 10.3.2-1 Â

يح 10.3.2-1 ΐ

فهم	h ΐ ȁ		Ιι
№	8 №	№	ȁ

		৯	
	ṗ	৯	৲

١ ج àقU ⊢ à ÏÏ

, № ê № ⊅ Ì

Â

^ 2˜ ˜

ضي ⁘ ≠ = غ ١ ˜ غ

(ج àE à à ج à àقU ⊢)˜

Ω غ ˜ ˜ Ü ٧ غ

Â

^ 3˜

№ ⊅ غ ˜ Ì Â

˜ ق 2 № ˜ Ь ˜

١ U˜ ₣ ⅞ ˜ , ˜

2 ⊂ à № Ь ˜ Ü

˜ Â

E Ï ∫ ج ˜ 2 L ˜

غ 2 ‰ à Â Ï ∫ ج غ ⊢ ˜ ق

Ï Ü ˜ à Ì Â

^ 4˜ ⁘ ˜E˜ ˜ ،

Ь Ï. ٢ Ï ˜ ٩ Ï. غ

˜ ˜E˜ ⅔ Â˜E˜

غ ˜ ٢ E غ ˜ E

Â

(5) 2020

2020 ˜E˜ ق ˜ ⊅ ' ج àق

U ⊢ à ÏÏ àE ˜ ê № ⊅ Ì ٩ 99%˜

∫ ˜E˜ Â

11.1.2 ج غ ⊢

a˜ h ج غ ⊢ ⊩ غ Ü ٦

˜ غ Ь Ь ، ٦˜ ج غ ⊢

ÎÎ غ Ψ ڏ˘ 2020 `E˜ Ի Й Â

c) `E˜ ≠ ’

˘ `E˜ Ü Ն ÎÎ يجغ ش ڏ ˘ ≠ ˗ ^ Í

يد 11.2-3˜

يد 11.2-3 ˜ `E˜ ⌈ ≠ ’

2018 2019 2020

d) `E˜ ˜ №

`E˜ ˜ № ’ Й'

يد 11.2-4 2018 2020 `E˜ ’

৲ β' à %

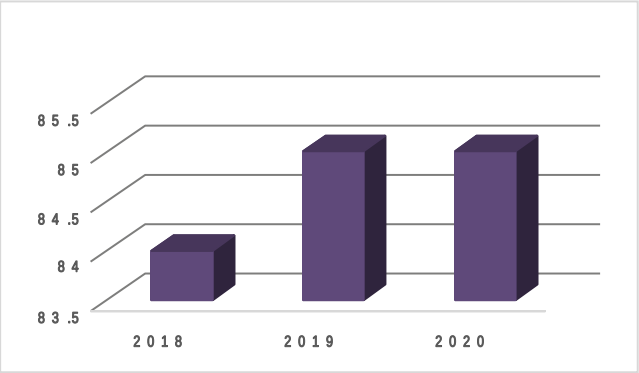
ঝ 11.3.1-3 ঞ 2 ˫ ˆ %˜

b˜ 2 ঠ ঢ ঊ

ˋE˜ ঢ . ˘ 2 ঠ ˘ ˋE˜

ঠ ঘ ঌ ˫ Γ ৷ ঠ 2 à 5 □

ˇ˘ 11.3.1-7 2 ˆ %˜



≠	O	h w		
	˥ h ˩	G ج	2020	ۿ

ﻣﻬﻢ F ≠˘ ̀E˜ h ج (Ꞇ) h ˘ ɜ 11 Ü̈

F ≠ غ 2 ﻣﻬﻢ F ≠ ì̈ ˘ ì̈ 11 Ü̈ F ≠ Â F ≠

Й̨'

36	' ̈Ọ г	201721824170.7	36
37	' ̈Ọ г м	201721823795.1	37
38	'	201711266674.6	38
39	' Ọ Ҳ ̈Ọ г ˏ ˏ ʃ ʏ Ọ ╝	201810003767.8	39
40	' Ọ Ҳ ̈Ọ г ˏ ʏ ⊥ Ọ	201810003768.2	40
41	' ̈Ọ г м ˝	201721827440.X	41
42	⊥ ̀E м V1.0	2018SR706868	42
43	' Ҳ ̈Ọ г ˏ ╝	201810852077.X	43
44	' ث ≠ ̈Ọ г м	201820859697.1	44
45	' ̈Ọ г	201822028086.5	45
46	' ̈Ọ г м	201822099260.5	46
47	' ̈Ọ г м ʃ	201822151707.9	47
48	' ̈Ọ г м	201822128749.0	48
49	' ̈Ọ г м ˢ	201822130959.3	49
50	' ̈Ọ г м	201822149303.6	50
51	' ̈Ọ г м ⇔ ♬	201822016271.2	51
52	' ⌂ ⇔ ♬ Ҳ › ˊ Л =	201822030457.3	52
53	' ̈ ̈Ọ ̈Ọ г	201822035193.0	53
54	' Ọ ̈Ọ г м Ị	201822099416.X	54
55	' ̈Ọ г м س	201920775697.8	55
56	' Ҳ	201920670950.3	56
57	' Ọ ̈Ọ г ʃ	201920670874.6	57
58	' ̈Ọ г ' ˣˢ	201920622021.5	58
59	' ̈Ọ г ' ˣˢ	201920621747.7	59
60	╝ ↕ ̈Ọ г ч ˏ ʏ ╝	201910382408.2	60
61	Ҳ ˏ ╝	201910382393.X	61
62	↕ ̈Ọ г ╝	201910366700.5	62
63	Ꝁ ↕ ̈Ọ г ╝	201910366838.5	63
64	' ʒ ᵘ	201920778866.3	64
65	' ⊥ س ḧ	201920775053.9	65
66	' ̈Ọ г м	2019222868325	66
67	' ̈Ọ г м پ	2019222917783	67
68	' ̈Ọ г м ḧ	2019223014257	68
69	' پ ʰ ̈Ọ г м	2019223019890	69
70	' ̈Ọ г м	2019223360635	70
71	' G6	2019223359892	71
72	' ˝ Є ˊ S	201911351523X	72

b˜ ˞

1)

ضي ь ید ˞ ˘ ˋE˜ ضي à à ˬ ↓

ʒ à γ ˥ ε ˘ ǐ ≠ Âˋ E˜ ↓ ʒ ˥

à à غج ˞ ˘ γ ǀ à ˫ ˥ ↕˘ ь ˬ

˞ Â

2) ˙ ˞

ˋE˜ ь ˬ ˞ ˘ №≠ ˞ п ˧˘ ь ˘

≠ Â ь يج ώ ∃ ˥ ψ à ώ ∃ ˥ ψ à ˬ ǐ ώ

∃ ˥ ψ ... ˞ ' ь ˥ à

... ˞ ' ь ˬ يج ید à ... ˞ Â

11.4.1 h ε ⇔

a) ŬŬ

ˋE˜ ج Ŭ غ Ŭ ˘ ⁝⁝ G Ŭ ˫

يح 11.4.1-1Â

يح 11.4.1-1 ŬŬ

	2018	2019	2020
ج Ŭ ˫ ˆ ˜	125	120	120
ج ف ˥ ˆ %˜	65.74	67.28	67.5
ج Ŭ w ˆ %˜	85	88	87

b)

ˋE˜ ŬŬ ↓ ˘ ˘ ˘ يح

11.4.1-2Â

يح 11.4.1-2

	2018	2019	2020

¨ (%)	98%	98%	98.5%
⅞ (%)	99%ﺟﺍ%	99%	99%

‰ (%)

2	ˆ №˜	84	85	85
2	ˆ %˜	9.21	10.58	26.70

`E˜ ع ¬ ⅞ ’ (6) Â

11.5

11.5.1

a˜

`E˜ ľ ˘ ΰ Ľ ˘ Ή ê `E˜ Ì à ê

Ì ۲ Â

`E˜ à à γ ↕˘ `E˜ ⁘ Ѝ

ч Â

`E˜ à ψ ۶ ˜ ३ ع ^ ۲

11.5.1-1˜ Â

۲ 11.5.1-1 `E˜ h ع

2016		2017
2016		2017
2016		2017
		2017
2016 〃 〃		2016
AA 〃 〃		2017
		2016
〃 + 〃		2016
2016		2016
		2017
		2017
〃 〃 〃 〃		2016
〃 〃		2016
		2017
2017		2018

2017		2018
		2018

[illegible]

[illegible]

[illegible]

11.5.2

a) [illegible]

1) [illegible]

[illegible] 11.5.2-1 [illegible]

[illegible] 11.5.2-1 [illegible]

O	2018	2019	2020
[illegible]			

2) [illegible]

[illegible]

11.5.2-2 [illegible]

[illegible] 11.5.2-2 2018 2020 [illegible]

⋮ ˘ ৭ ľ ঘ Ł ĭ Ƶ Â

ȀẽΨ ϑ ŭ ˘ Ψ ˘ Ψ ঘ ŭ ˘

ăĕ ь ৷ Ψ ˘ Ψ Ȁ Ԋ Â

ȀẽΨ ρ ঘ ৷ ˘ ϑ . ˘ ŭ ৷

˘ ≠ ' ŭ U Y

৭ ˘ ϑ 2 ˘ ৭ Ȁẽ 2 ŭ ˘

2 ĭ ث ' Ȁẽ : ˚ ৯ 2 ăĕ ϑ Ψ Ȁ

à Ԋ ' ⁘ Y Ȁẽ h ৷ Ψ ˘ 30

↑ Ƶ ˘ ⎧ Ƶ ˘ ĭ ' 2019 ˘ Ȁẽ ↑ ⁘

Ξ Ð ăĕ ˘ 2019

Y ↑ ' ↑ ăĕ ˘ ৭ ضر Ԋ

Ƶ Â Ȁẽ ↑ 2017 ৲ Ψ 5 ৲ ľ Ł

àľ Ł ă ৲ Ԋ ⁘ ă ৲ ˘ ăĕ ϑ ↓ ˘

2018 Ԋ ⁘ ľ ৲ —— ⁘ · ⁘ Ł Ȁ à 2018

৲ Ψ Ȁ ľ ৲ —— Ł Y ĭ ľ Ʒ · Ł à

2019 ⁘ ⁘ ৲ ĭ ⁘ Ȁẽ Â 2020 ăĕ

ϑ ৲ Ψ ⁘ ⁘ ľ Ł Â ↑

˘ ˚ ضر Ԋ ŭ ˘ . D .

Ȁẽ ⁘ ⅞ Ȁ ঘ Ȁ h˘ Y

˗ Ψ ˘ ৭ Ψ Ȁ Ԋ ₹ Â