城镇污水处理厂污泥处理处置技术指南

中华人民共和国住房和城乡建设部

中华人民共和国国家发展和改革委员会

二〇一一年三月

前　言

目　录

第一章　总则

第二章　污泥的来源与性质

第三章　污泥处理处置的技术路线与方案选择

第四章　污泥处理的单元技术

第五章　污泥处置方式及相关技术

第六章　应急处置与风险管理

附录

第一章　总　则

1

2

3

4

5

第二章　污泥的来源与性质

1

2

2.1

2.2

2-1

2-2

	） （ ）

2-3 2006 140

2.3

2-4

第三章　污泥处理处置的技术路线与方案选择

1

2

1

2

3

1

1.1

1.2

1.3

2

2.1

2.2

2.3

2.4

2.5

3

3-1

3-2

第四章　污泥处理的单元技术

1

2

3

3.1

4

4-1

5

1

2

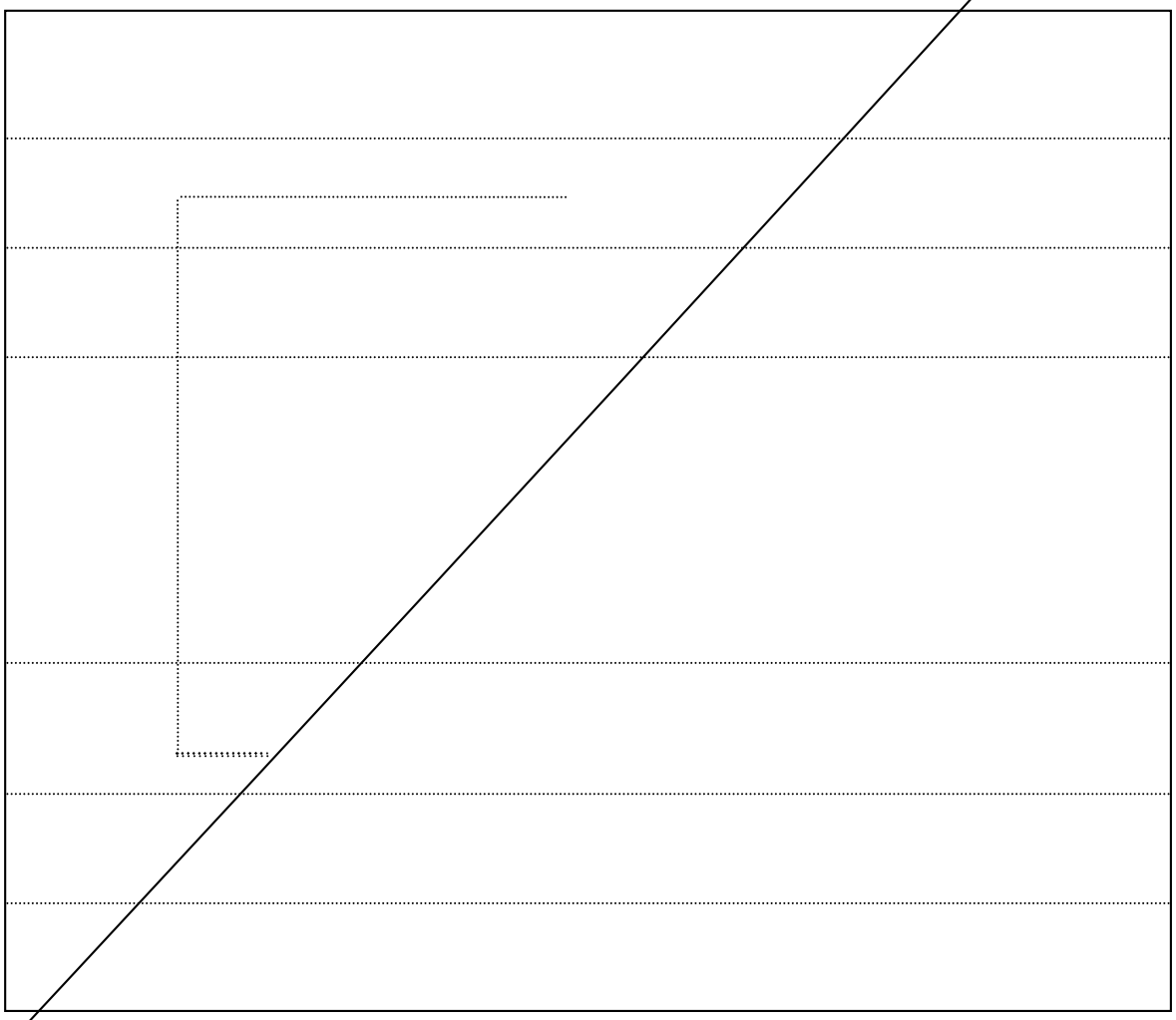
3

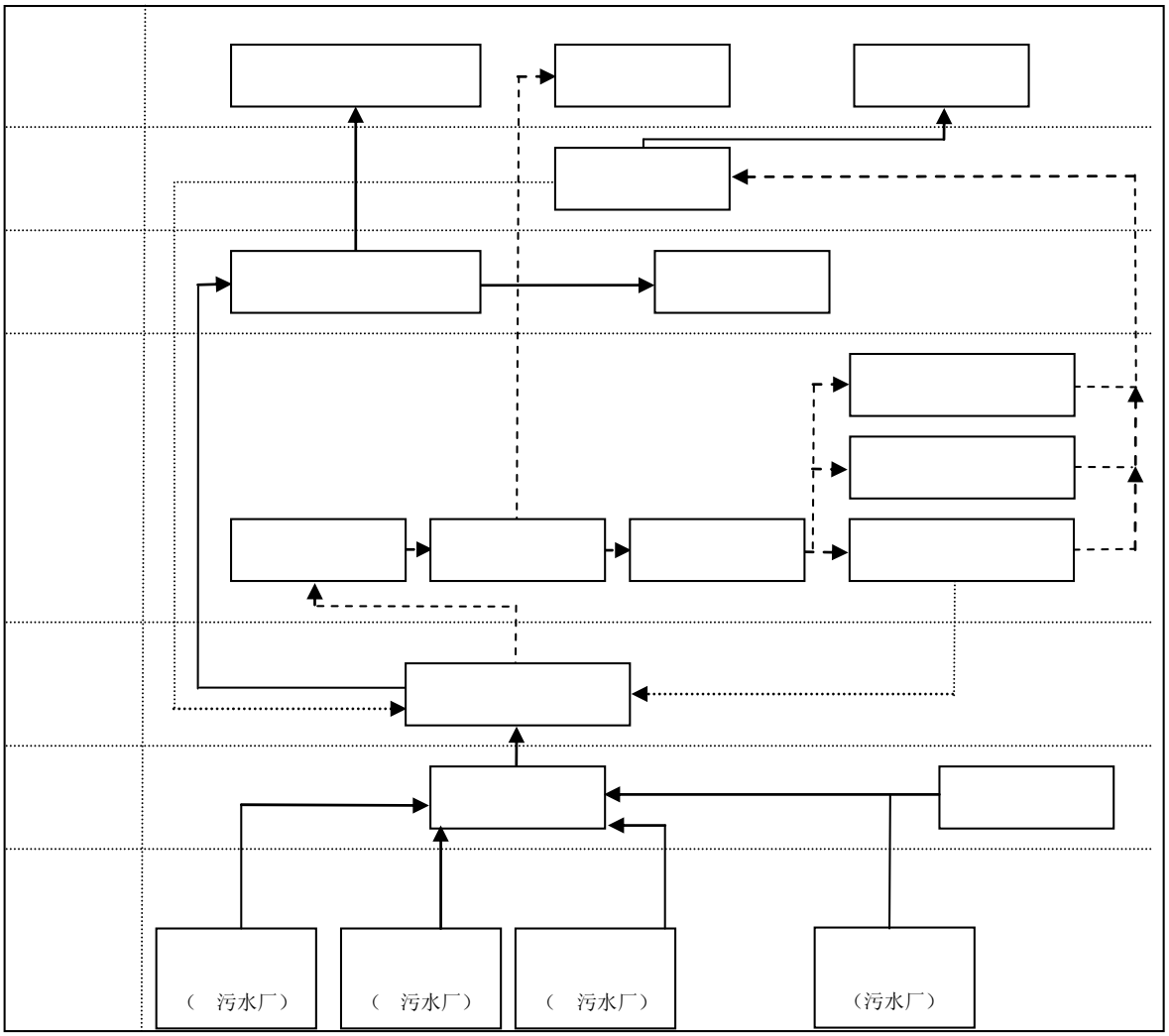
3.1

1

2

3.2





4-2

3.3

THP

4

4.1

4.2

1

2

3

4.3

5

5.1

1

2

3

4

5 pH

5.2

6

6.1

6.2

6.3

7

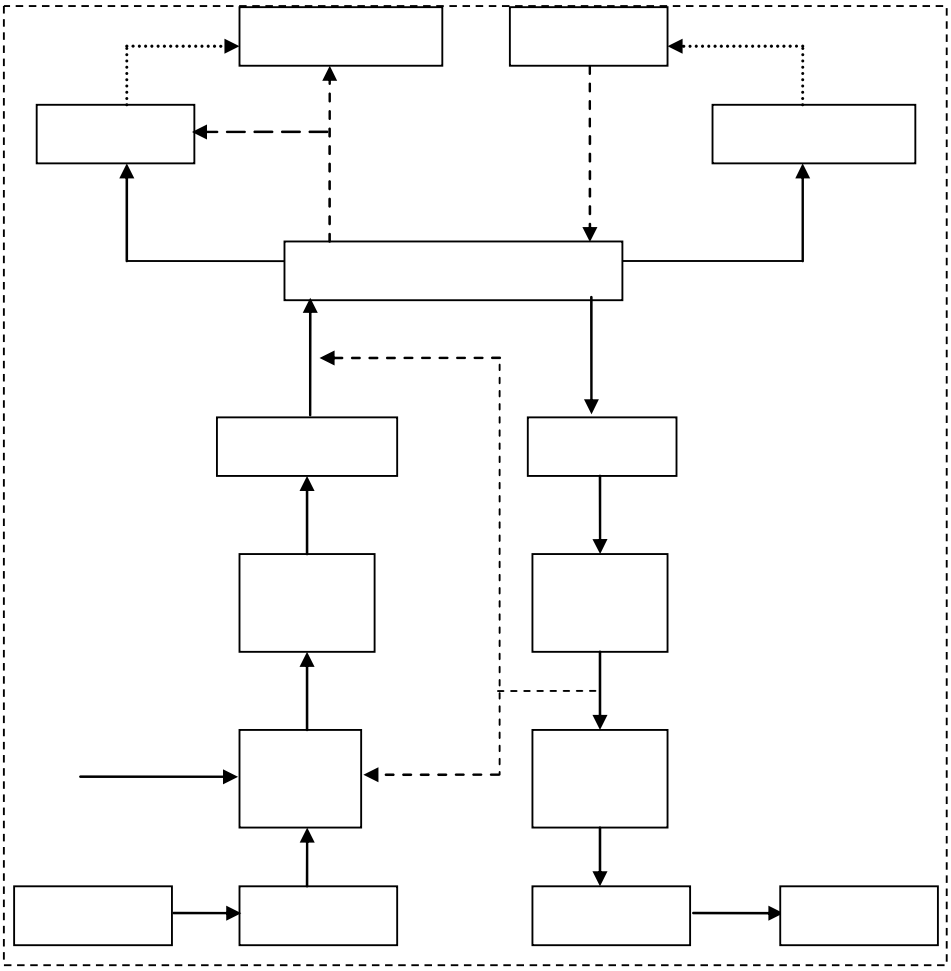
1

℃

2

3

3.1



4-4

3.2

1

2

3

4

3.3

1

2

3

4

5

6

7

3.4

4

4.1

4.2

1

2

3

℃

4-2

4.3

℃

4-3

5

1

2

6

1

2

3

3.1

4-5

3.2

1

2

①

℃

℃

③

℃ ℃ ℃

④

℃

℃ ℃ ℃

⑤

℃ ℃

℃ ℃

℃ ℃

80%

4

4.1

① ② ③ ④ ⑤

⑥

℃

℃

4.2

5

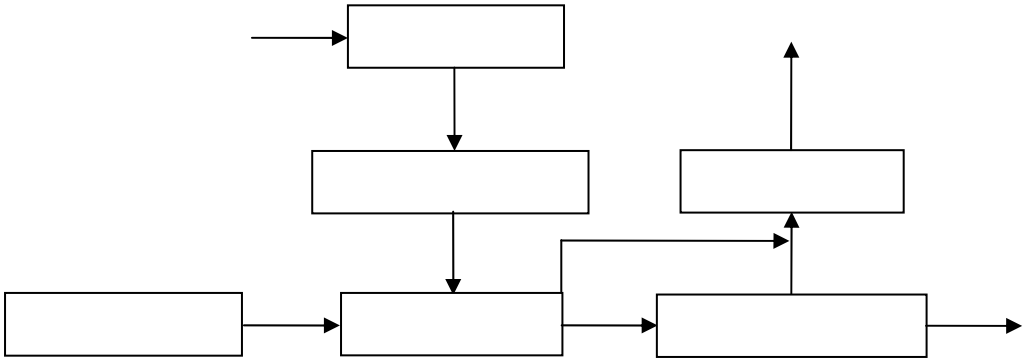
4-4

1

2

3

3.1



4-6

3.2

1

2

3

4

℃ ℃

4

1

4-5 pH

		℃			

2

5

1

噁

2

第五章　污泥处置方式及相关技术

1

2

3

1

2

3

4

5

4

4.1

4.2

4.3

1

2

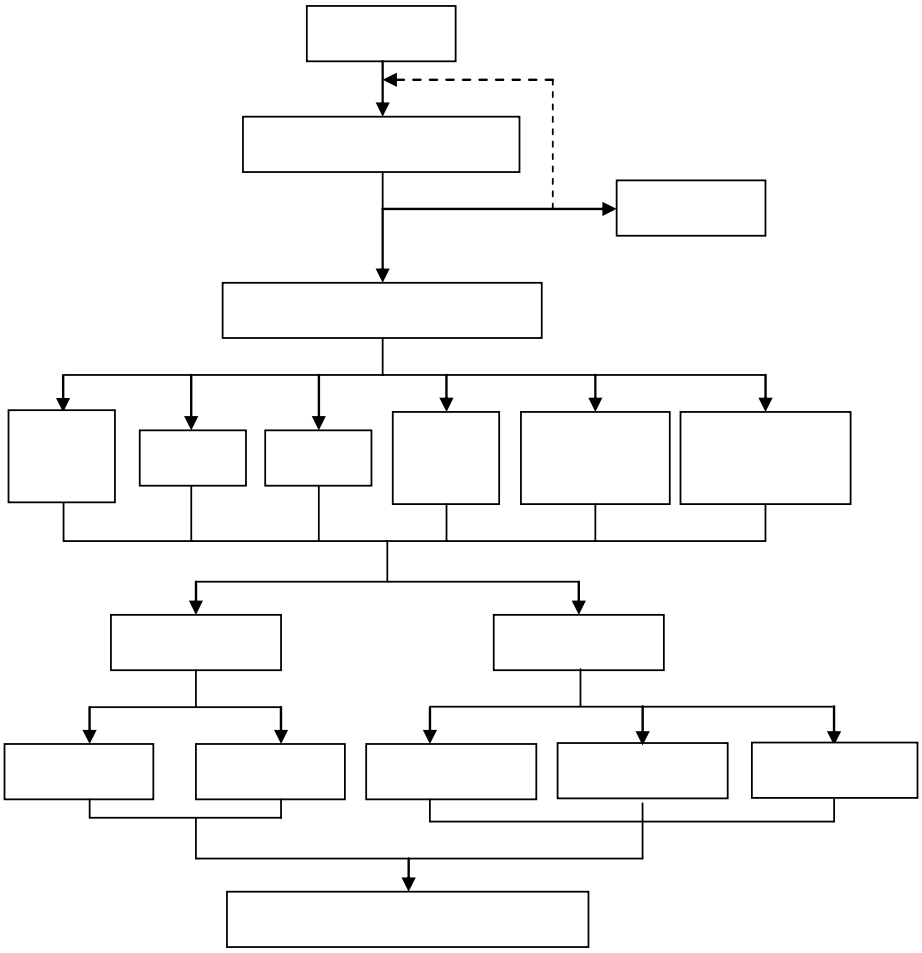
3

4

5

6

5



5-1

5.1

5.2

5.3

5.4

5.5

5.6

5.7

5.8

6

5-1

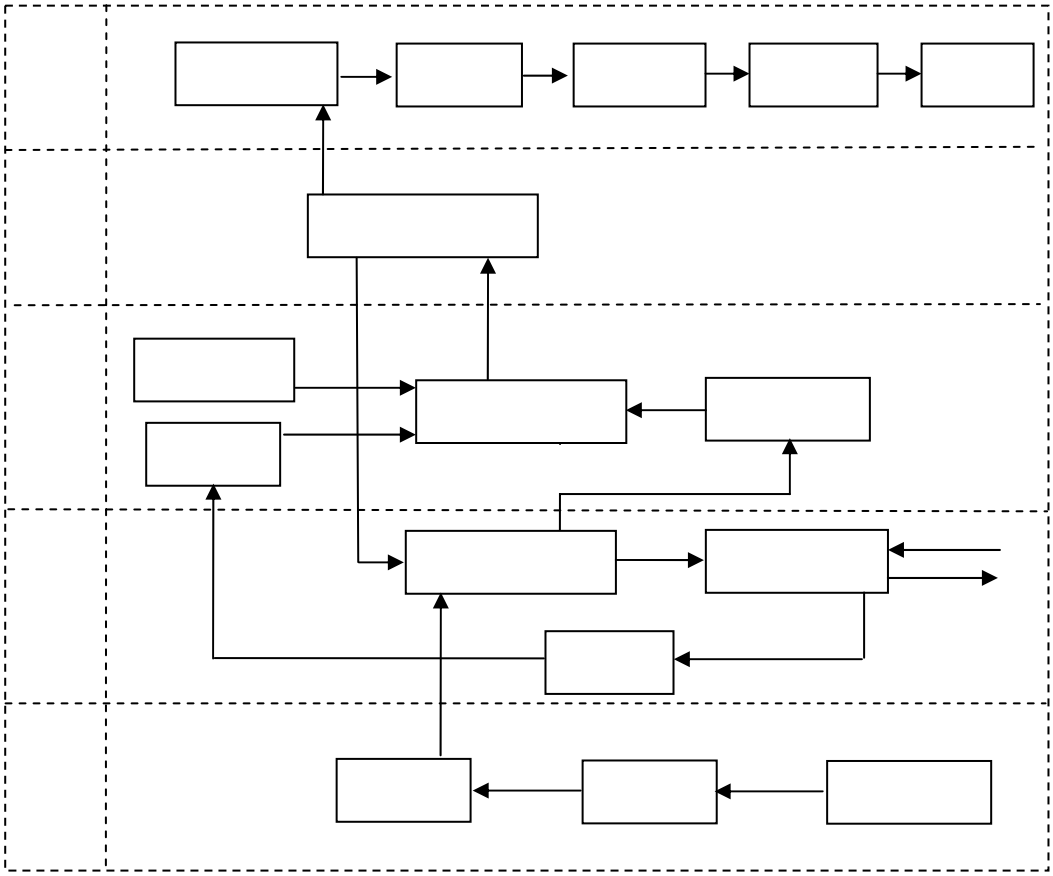
1

1.1

1.2

1.3

1



5-2

2

℃ ℃

℃

1.4

1

$Q_{ad,\ net}$ M_{ar}

$Q_{ar\ net}$ $Q_{ad\ net}$ M_{ad} $\dfrac{M_{ar}}{M_{ad}}$ M_{ar}

$Q_{ar,\ net}$—— M_{ar}

$Q_{ad,\ net}$——

M_{ad}——

M_{ad}

2

A A $\dfrac{M}{M}$

A_1——

M_1——

A_2——

M_2——

3

q_{gh} $A\,M$ $A\,M$ $\dfrac{C_v \quad T \quad T \quad r_T}{gh}$

q_{gh}——

C_v—— ¶℃

T_1—— ℃

T_2—— ℃

r_T ——T_2

gh ——

4

q_{gl} A $Q_{ar\ net}$ $_{gl}$

q_{gl}——

A_2——

$Q_{ar\ net}$——

$_{gl}$——

q_{gl} q_{gh}

q_{gl} q_{gh} $q_g - q_{gl}$

5

1.5

℃ ℃

℃

1.6

1

噁

噁 噁

噁 噁

噁

2

2.2

2.3

2.4

2.5

2.6

2.7

3

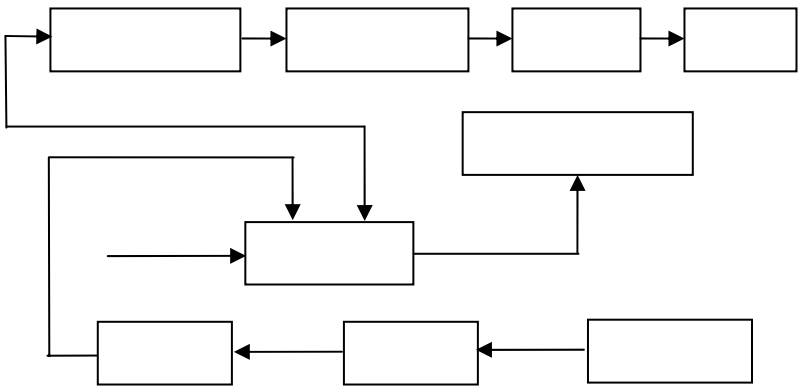
3.1

3.2

3.3

3.4

1



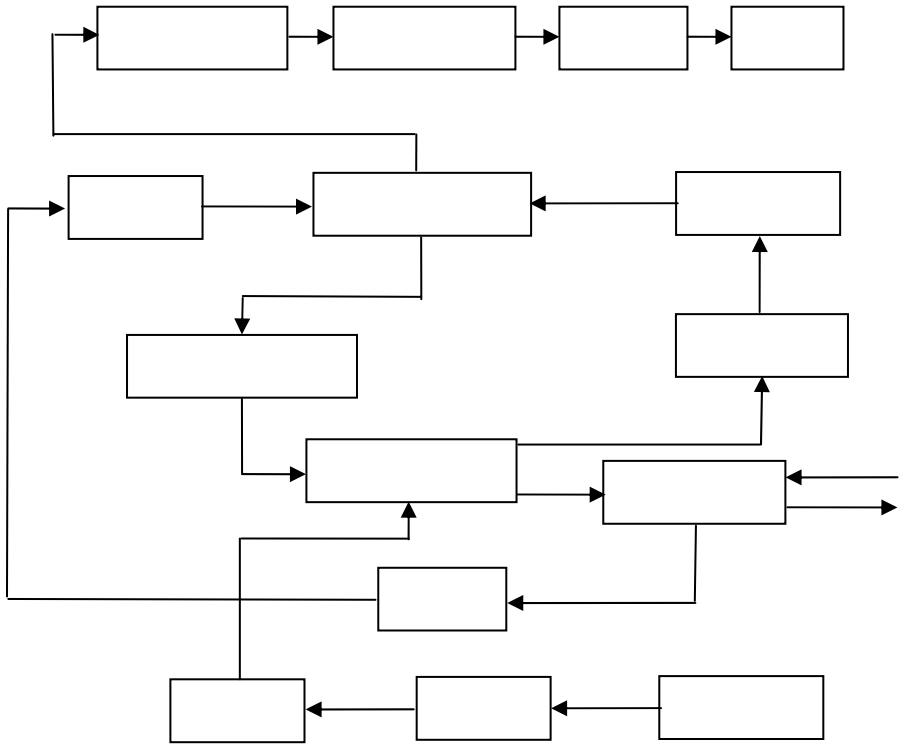
5-3

2

℃

3.5

1



-

2

℃

3.6

1

2

噁

3

4

5

3.7

4

4.1

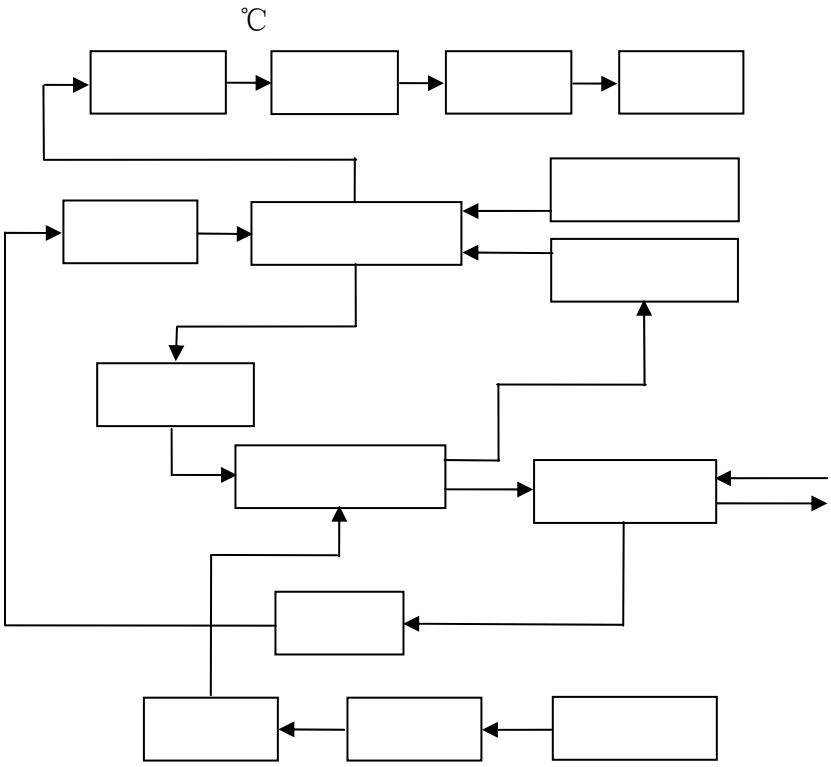
4.2

4.3

1

2

℃



5-5

4.4

1

2

3

4

5

4.5

5-3

1.3

1

5-4

$$\frac{SiO \quad Al\ O}{Fe\ O \quad CaO \quad MgO \quad FeO \quad Na\ O \quad K\ O}$$

2

3

℃ ℃

1.4

1.5

1

2

2.1

2.2

3

3.1

3.2

4

第六章　应急处置与风险管理

1

2

2.1

2.2

3

3.1

3.2

1

1.1

℃

1.2

1

℃

2

3

2

2.1

3

编制依据