

铜陵有色铜冶炼工艺技术升级改造项目“奥炉改造工程”

水土保持设施验收报告

建设单位：铜陵有色金属集团股份有限公司金冠铜业分公司

编制单位：安徽淮河水土保持设计咨询有限公司

2021年9月

1.15

1.210

保 案

2.1 14

2.2 保 案..... 14

2.3 保 案 14

2.4 保 15

保 案

3.1 16

3.2 17

3.3 18

3.4 保 18

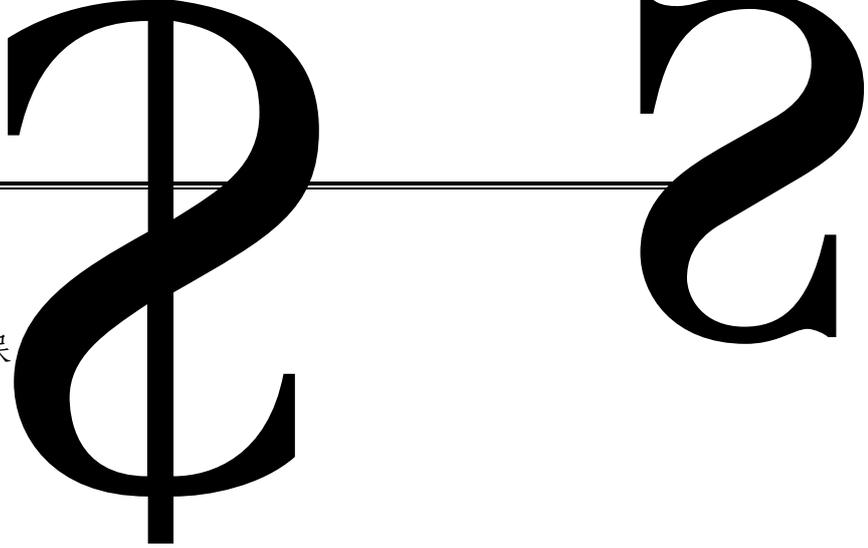
3.5 保 22

3.6 保 31

保

4.1 34

4.2 保35



:

1:

保

2:

案

3:

保 案

4:

5:

6:

保

7:

保

报

8:

9:

保

》。

2014 年 3 月，安
保案报，案 2014
6 《“奥”保
案报 案报》（）。

2014 年 7 月 5 日，《
“奥”保案报》（），
。安报、
，《“奥”保
案报》（报）。

2014 年 7 月 24 日，“〔2014〕108”《
“奥”保案报》。

2015 年 12 月，《
“奥”报》。

2016 年 2 月 23 日，“〔2016〕
12”《（奥）
》。

2020 年 5 月，安
保 保。

保，
。

2016 年 3 月，2021 年 6 月，64。
《保》、《办
保（）》（办保〔2018〕133）安
《保
》（保〔2018〕569），
安 保 保 报。
保 案，、案，
、保，

、
 、
 、
 “奥”保报》。
 保案，保
 、，保、
 、保、
 保案，保。
 安《
 》（保〔2018〕569）
 11：

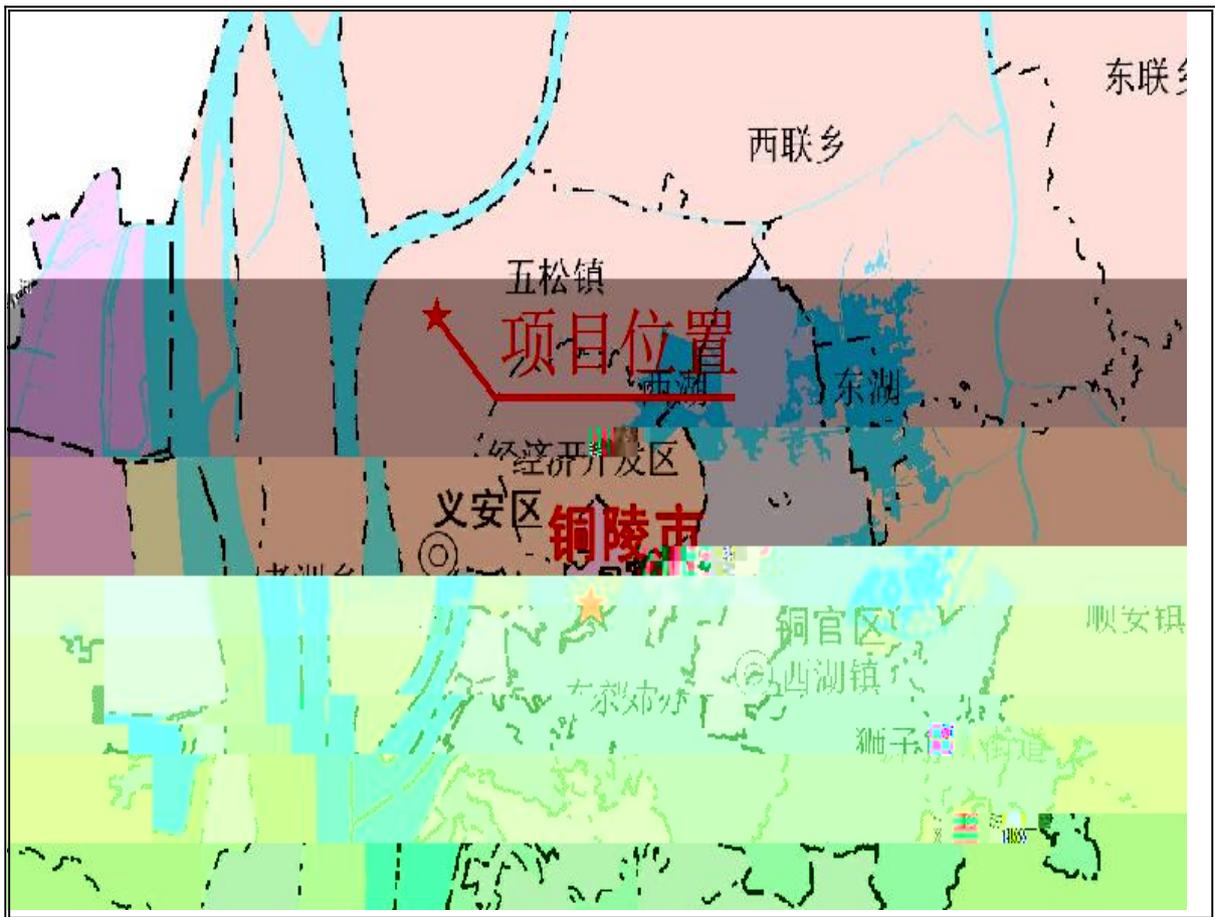
	保〔 〕		
1	报保案保	报保案，	
2	《 （ ）》（办保〔2016〕65 ），办保案	保案，	
3	保按 报	保，报	
4	保案	案	
5	保、 保案按	按保案	
6	案保	案保	
7	保	保	
8	保报、保 报	保报、保 报按	
9	保	保	
10	，按报报	，	
11			

“奥 ” 保

		保 案			
	1		保 (2015-2030) ([2015] 160) 《安 》 ([2017] 94) ,	保 (2015-2030) ([2015] 160) 《安 》 ([2017] 94) ,	
	2	30%	74.61hm ²	64.7hm ² 13.28%	
	3	30%	245.48 m ³	78.72 m ³ 67.93%	
	4	300m 20%			
	5	伴 20%	9043m	9142m, 1.1%	
	6	20km			
保	7	剥 30%	剥 2.88 m ³	剥 3.19 m ³ 10.76%	
	8	30%	35.28hm ²	25.28hm ² , 28.3%	
	9	保 保	案		
	10	保 案 1hm ² 10m) , 20%			

“奥”
31°0 0.02 ~30°59 26.91
117°47 17.32 ~117°47 45.80
100m 1.7km。

1.1



：“奥”

：

：

：

：

： 20 t/a, 81.28 t/a

：

保 案 ： 安

： 安 ()、

安 ()

：

： 64.7hm², 49.87hm², 14.83hm²

： 66.94 m³, 11.76 m³, 55.16

m³,

：

： 2016 3 , 2021 6 , 64

32.21 , 8.57

：“奥”

、

、

5 。

)

45.55hm²,

：

、 办 。

、 奥 、

、

、

板 , “ ”

， 66.94 m³， 11.78 m³， 55.16 m³ () ， 。

。

：

		62.89	8.91			0.13				53.85
		0.72	0.34	0.02						0.4
		0.48	0.47	0.11						0.12
		2.8	2.01							0.79
		0.05	0.05							
		66.94	11.78	0.13	0	0.13	0	0	0	55.16

“奥 ” 64.7hm²。

。

、 、

：

	38	7.55			45.55		45.55
	0.4				0.4		0.4
	1.05	0.16	0.2		1.41		1.41
	2.51				2.51		2.51
	8.8	0.74		5.29		14.83	14.83

() 安 ()

安 。

1)

“奥 ” 安

， 。

2)

，  ， ， 。

1951~2010 ， : 16.20 ，
 : 40.20 (1959)， : -11.9 (1969)， 10
 5792.20 ； 1376mm， 24h 196mm，
 24h 246mm， ， ， ，
 5~9 ， 58.30% ； : 2.80m/s， 24m/s，
 :  ， ， ；
 78%； 2050h； 1517mm， 10cm，
 247d。

			°	16.20
			°	40.20
			°	-11.90
		10	°0	5792.20
			mm	1376
	24	10	mm	196
	24	20	mm	246
			m/s	2.80
			m/s	24
				E
			%	78
			mm	1517
			cm	10
			d	247



办 《 保
》 安 《
保 》, ,
, 1.7km,
, 《
》 (GB50434-2008) “ [2014] 108 ”
《 “奥 ” 保 案报
》, 。
, , 500t/
(km²·a) 。 467t/ (km²·a) 。

保 案

2014 6 , 《
“奥 ” 报 》 () 。

2014 6 19 , ” [2014] 206 ”
《 “奥 ” 案
》 。

2015 12 , 《
“奥 ” 报
》 。

2016 2 23 , “ [2016]
12 ” 《 (奥)
》 。

保 案

2014 3 , 安
保 案报 , 案 2014
6 《 “奥 ” 保
案报 保 案报 》 () 。

2014 7 5 , 《
“奥 ” 保 案报 》 () ,
。 , 安 报 、
 , 《 “奥 ” 保
案报 》 (报) 。

2014 7 24 , “ [2014] 108 ” 《
“奥 ” 保 案报 》 。

保 案

， 《 保 案 （
）》（办 保〔2016〕65 ） ， 保 案 。

保

保 案 ， 案
保 ， 保
， 保 ，
。

:

1		45.55	45.55
2		0.4	0.4
3		1.41	1.41
4		2.51	2.51
5		14.83	14.83
		64.7	64.7

案

:

		案		
		42.85	45.55	2.7
		0.36	0.4	0.04
		0.95	1.41	0.46
		1.87	2.51	0.64
		26.65	14.83	-11.82
		0.37		-0.37
		0.25		-0.25
		0.32		-0.32
		0.22		-0.22
		0.76		-0.76
				-1.93

:

64.7hm², 案74.61hm² 9.91hm²。

:

1) : 45.55hm², 案 2.7hm²。

, , 。

2) : 0.4hm², 案 0.04hm²。

, 案 3 , 5

, 。

3) : 1.41 hm², 案 0.46hm²。

4) : 2.51hm², 案 0.64hm²。

5) : 14.83hm², 案 11.82hm²。

6) : 案 1.93hm²,

55.16 m³,

↑↑ (↑↑) 。

保

保

保

保

:

1)

剥 2.82 m³,

2.69 m³、 11.31hm²; 4656m, 108

, 板 3033m, 暗 517m; 1874 ,

13787 , 1.1hm², 7.87hm² ;

() 2760m, 28 , 420m, 板

255m, 7000m², 1.2hm² 。

2)

0.02 m³、 0.07hm²;
200m, 5 ;
4 , 8 , 0.01hm², 0.06hm² 。

3)

剥 0.13 m³,
0.24 m³、 0.08hm²; 0.8hm²
; 1000m² 。

4)

剥 0.24 m³,
0.24 m³、 0.79hm²;
78 , 202 , 0.13hm², 0.66hm²
; () 200m, 5 , 2000m²
。

5)

14.65hm²;
14.65hm² ; 1282m,
10 , 5000m² 。

1)

按 保 案 ,
保 案 , ,
、 。 。

保

		案 保	保	
		剥， 暗， 案， 。	剥， 暗、 板、暗	剥， ， ， ， 暗
		、	、	
		板， ， ， ， ， ，	板， ， ， ， ，	
		， ， 、	， ，	， 、
		、	、	
		/	/	
		剥， ，	剥 ，	， ，

		/		
			剥	剥
		剥		剥

2)

剥，
暗、板、暗；
、；
板，
，保
。
、，保

。剥，；
 ；保
 ；
 剥，；
 ；保。
 ；
 ；
 保案保，
 保。
 保

2016 3 ， 2021 5 。

)
 : 剥 2.82 m³, 2.69 m³, 11.31hm², 暗
 4656m, 108 , 板 3033 m、暗 517m。

)
 : 0.02 m³, 0.07hm², 暗 200m,
 5 。

)
 : 剥 0.13 m³, 0.24 m³, 0.8hm²。

)
 : 剥 0.24 m³, 0.24 m³, 0.79hm²。

)
 : 14.65hm²。

保

	剥	m ³	2.82							
		m ³	2.69							
		hm ²	11.31							
		m	4656							
			108							
	板	m	3033							
	暗	m	517							
		m ³	0.02							
		hm ²	0.07							
		m	200							
			5							
	剥	m ³	0.13							
		m ³	0.24							
		hm ²	0.8							
	剥	m ³	0.24							
		m ³	0.24							
		hm ²	0.79							
		hm ²	14.65							

			案			
	剥	m ³	2.61	2.82	0.21	剥
		m ³	2.37	2.69	0.32	
		hm ²	7.22	11.31	4.09	
		m	7134	4656	-2478	
			76	108	32	
		m	530		-530	
			4	0	-4	
	板	m		3033	3033	
	暗	m		517	517	
		m ³	0.06	0.02	-0.04	
		hm ²	0.21	0.07	-0.14	
		m	61	200	139	
			2	5	3	
		m	312		-312	
			2		-2	
	剥	m ³	0.05	0.13	0.08	剥
		m ³	0.21	0.24	0.03	
		hm ²	0.71	0.8	0.09	
		m	160		-160	
	剥	m ³		0.24	0.24	剥
		m ³	0.24	0.24	0	
		hm ²	0.8	0.79	-0.01	
	剥	m ³	0.22		-0.22	剥
		hm ²	26.34	14.65	-11.69	

:

1)

剥, 剥, ,

、; , 板

、暗。

2)

,

,

			1874						
			13787						
		hm ²	1.1						
		hm ²	7.87						
			4						
			8						
		hm ²	0.01						
		hm ²	0.06						
		hm ²	0.8						
			78						
			202						
		hm ²	0.13						
		hm ²	0.66						
		hm ²	14.65						

案

案

	2409	1874	-535	
	28209	13787	-14422	,
hm ²		1.1	1.1	,
hm ²	7.015	5 7./ .	m\$ q	

12				114
13				7
14				249
15				186
16				116
17				330
18				290
19				7274
20				324
21				43
22		()		51
23				89
24				4835
25			m ²	2461.08
26			m ²	2920.77
27			m ²	644.92
28			m ²	2240.1
29			m ²	318.9
30			m ²	803
31			m ²	329.3
32			m ²	233.3
33		八	m ²	563
34			m ²	516
35				4
36				8
37			m ²	40
38			m ²	40
39			m ²	40
40				48
41				4
42				14
43				12
44				26
45				14
46				65
47				39
48				18
49		()		37
50				3

51			12
52			26
53		m ²	218
54		m ²	665
55		m ²	586
56		m ²	76
57		m ²	120
58		m ²	81
59		m ²	154
60		m ²	82
61		m ²	142

2016 4 ~2020 6 。

)

： () 2760m, 28 , 420m,
板 255m, 7000m², 1.2hm²。

)

： 1000m²。

)

： 200m, 3 , 2000m²。

)

： 650m, 1282m, 10 ,
5000m²。

		m	2760						
			28						
		m	420						
	板	m	255						
		hm ²	1.2						
		m ²	7000						
		m ²	1000						
		m	200						
			3						
		m ²	2000						
		m	1282						
			10						
		m	650						
		m ²	5000						

案

			案			
		m	2980	2760	-220	
			39	28	-11	
		m	340	420	80	
	板	m	275	255	-20	
		hm ²	1	1.2	0.2	
		m ²	5000	7000	2000	
		m ²		1000	1000	
		m	400	200	-200	
			5	3	-2	
		m ²	1000	2000	1000	
		m	3570	1282	-2288	
			40	10	-30	
		m	1480	650	-830	
		m ²		5000	5000	

:

1)

， ，
； ， 板 ；
； ， ， 。

2)

， ， 。

3)

， ，
；
，

4)

， ， 。

保

， 案 ， 保 案
， 保 案 保
927.7 ， 保 1449.63 ， 保 案
476.93 。 保 。

保

		581.19
		7.36
		4.39
		5.79
		20.38
		484.79
		10.00
		4.48
		45.51
		82.04
1		21.83
2		0.00
3		0.80
4		1.66
5		16.56
		0.00
		13.88
		22.54
		41.63
	保 案	29.00
	保	12.80
	保	13.00
	保	
	保	

保 案

		案			
		案			
		336.46	581.19	244.73	'
		13.27	7.36	-5.91	
		11.19	4.39	-6.80	
		6.19	5.79	-0.40	剥、 案
		33.96	20.38	-13.58	
		218.17	484.79	266.62	'
		10.32	10.00	-0.32	
		0.53	4.48	3.95	
		1.87	45.51	43.64	,
		17.68	82.04	64.36	
		38.07	40.85	2.78	
1		4.83	21.83	17.00	
2		0		0.00	
3		0	0.80	0.80	
4		0.25	1.66	1.41	
5		32.99	16.56	-16.43	
		6.5	0.00	-6.50	
		13.88	13.88		
		22.54	22.54		
		41.63	41.63		
	保 案	29.00	29.00		
	保	48.08	12.80		
	保	40	13.00		
	~	889.34	1419.63	530.29	
	保				
	保				

保

保，把、
保、保，
保，，
，保。

“奥”，

：
，
、
：
：
保案：安
：安（）、
安（）
：
：安保

保

安，保，保，
、、、保
，按保保。

保

保、

， 、 。 2 ，
 1 、 1 ， ， 。
 保
 、 、 、 ，
 、 ， 保 。
 ， 保 ， 保 。
 “奥 ” ，
 ， 安 保 。
 ，
 。 ， ， 、 、
 、 、 ，
 。

保

， 保 包 、
 。 ， 保 3 ， 12 ，
 316 ， 、 、 。
 保

			(%)			(%)	
	5	5	100	30	30	100	
	2	2	100	199	199	100	
	5	5	100	87	87	100	

按《保 》《保 》
 》, 保 、
 、 。

		11.31hm ²	12	
		0.07hm ²	1	
		0.8hm ²	1	
		0.79hm ²	1	
		14.65hm ²	15	
		4656m, 108 , 板 3033m, 暗 517m	192	
		200m, 5	7	
		1874 , 13787 , 1.1hm ² , 7.87hm ²	42	
		16 , 10 , 0.01hm ² , 0.06hm ²	6	
		0.8hm ²	1	
		78 , 202 , 0.13hm ² , 0.69hm ²	23	
		14.65hm ²	15	

, 按《保 》《保 》
 》, , :
 1) 保 、 ;
 2) 保 , 、
 、 、 , ;
 3) 保 ;
 4) 保 、 ,
 ;
 5) , 保
 保 , 保 案 , 。

保、，《保
》保，
《保》。
，

保

保，，，，
；，，，，
保，。

保

保，，，
，64.7hm²，
64.34hm²，99.4%，案95%。

				()			()
1		45.55	45.55	0.3	8.97	36.15	99.7
2		0.4	0.4	0	0.07	0.32	97.5
3		1.41	1.41	0	0.8	0.59	98.6
4		2.51	2.51	0	0.79	1.7	99.2
5		14.83	14.83	0	14.65	0	98.8
		64.7	64.7	0.3	25.28	38.76	99.4

保，，
25.94hm²，25.58hm²，98.6%，
案88%。

()

()

1	45.55	36.15	9.4	0.3	8.97	9.27	98.6
2	0.4	0.32	0.08	0	0.07	0.07	87.5
3							

		()	()	()	()
1		45.55	9.10	8.97	98.6
2		0.4	0.08	0.07	87.5
3		1.41	0.82	0.8	97.6
4		2.51	0.81	0.79	97.5
5		14.83	14.83	14.65	98.8
		64.7	25.64	25.28	98.6

百。
25.28hm²， 64.7hm² 39.1%， 案
23%。

		()	()	()
1		45.55	8.97	19.7
2		0.4	0.07	17.5
3		1.41	0.80	56.7
4		2.51	0.79	31.5
5		14.83	14.65	98.8
		64.7	25.28	39.1

， “奥”
： 99.4%， 98.6%，
1.09， 97.2%， 98.6%， 39.1%， 案
。

，
， 27 ， 90%。
， 27 ，
， 保 30
， 保
； ； 保
。

保

安
， 保
案 保
保 保
， 安
， 保
按 保
， 保

，
《 保 》、《 安 》、
《 》、《 》
， 保
，
，
。

保
、
、
、
保 ” 保 。 保
、
保
。

按 《安 》 安 保 安
《安 办 》、
安
、 保
保 。

保

2020 5 安 保

保 。 ，

、 、 保 、

， 保

， 。 :

， 6 。

保

保 ， 、 、

。 ， “ ”， 保 ，

保 保 ， ， 按 。

保 ， 保 。

， ， ， 、 、

() ， 。

。 、 、 、 、 、

， 。

。 ， “ ”， 。

， ， ，

。

， 保 保 ， ，

按 。

2020 8 27 ， 保

保 ， 保 :

1) 报 ；

2) , 保 ;

3) 按 保 。

,

, :

1) 2020 10 30 报 保 ,

按 报 ;

2) 安 保 ,

保 。

3) 《 保 》 “ ” ,

, 保 , 保

。

2021 7 21 , 保

保 , 保 :

1) , 保 ,

报 ;

2) 保 。

,

, :

1) 按 办 《 保 (

) (办 保 [2018] 133) 安 《

保 》(保 [2018]

569) , 保 , 报

;

2) 保 , , 保

。

保

保 30.00 , 30.00 。

保

保 保 ， 保
保 。 安 ，
， ，
保 保 。 保
， 保 。

- 1) 报 保 案, 、 保 ,
保 , 保 。
 - 2) 按 保 案 保 ,
25.58hm², 保 , 保 ,
案 。
 - 3) 保 、 按 保 案 ,
保 案 , 保 、 。
 - 4) , 保
。
, 保 。
- 安**
- 保 , 安 保 ,
保 。