

生产建设项目水土保持方案

单位名称：株洲市水利

证书等级：乙级

证书编号：水保监

有效期：自 2015



.....	1
1	5
1.1 项目建设概况.....	5
1.1.1	5
1.1.2	5
1.2 项目区自然、经济和生态环境概况.....	6
1.2.1	6
1.2.2	7
1.3 水土流失防治工作概况.....	7
1.3.1	7
1.3.2	8
1.3 监测工作实施概况.....	11
1.3.1	11
1.3.2	11
1.3.3	12
1.3.4	13
1.3.5	14
1.3.6	14
1.3.7	15
1.3.8	16
1.3.9	17
2	21
2.1 防治责任范围监测结果.....	21
2.1.1	21
2.1.2	21
2.2 弃土监测结果.....	22
3	23
3.1 工程措施及实施进度.....	23
3.1.1	23
3.1.2	23
3.1.3	23
3.1.4	24
3.2 植物措施及实施进度.....	24
3.2.1	24
3.2.2	25
3.2.3	25

3.2.4	.....	25
3.3 临时防治措施及实施进度	.....	26
3.3.1	.....	26
3.3.2	.....	26
3.3.3	.....	26
3.3.4	.....	27
4	.....	28
4.1 各阶段土壤流失量分析	.....	28
4.1.1	.....	28
4.1.2	.....	28
4.1.3	.....	29
5	.....	30
5.1 扰动土地整治率	.....	30
5.2 水土流失总治理度	.....	30
5.3 拦渣率	.....	30
5.4 土壤流失控制比	.....	30
5.5 林草植被恢复率	.....	30
5.6 林草覆盖率	.....	30
6	.....	31
7	.....	33
7.1 水土流失动态变化	.....	33
7.1.1	.....	33
7.1.2	.....	33
7.2 水土保持措施评价	.....	33
7.2.1	.....	33
7.2.2	.....	33
7.2.3	.....	34
7.3 存在问题及建议	.....	34
7.3.1	.....	34
7.3.2	.....	34
7.4 综合结论	.....	34
8	.....	37
附图 1 本项目地理位置图	.....	37
附图 2 本项目水土保持监测点布置图	.....	37



418537 390173

121.75hm² 314185m²

m³ 306.88 m³ 366.94 m³ 60.06

17.5 1515.9mm

0.05g GB18306 2015 0.35S

500t/km² a



2015 5

2015 4

[2015]139

2017 365

121.75hm²

272.83t

1790.17t

2063t



				3740m
3	4740m	33.60hm ²		
			30440	33.60hm ²
			95.0%	95.0%
			2	15411m
81	56700m ²			
			100.0%	100.0%
1.0	100.0%		100.0%	27.60%



1

1.1

1.1.1

1				
2				
3				
4	-			
5				
6		121.75hm ²	314185m ²	39.74%
	499648m	0.43	27.6%	
7				PDI

110KVA

6		418537		390173
7		2016 6		2017 12
1.5				

1.1.2

1	314185m ²
2	0.43
3	39.74%
4	27.60%

1.2

1.2.1

1

1

2

3

					1961
~1991		17.5		40.5	-11.2
	1515.9mm		159		1717
	39%		274	p=10%	1
p=10%	24		170.3mm		62.4mm

4

5

6

1

2

GB18306 2015

0.05g

0.35S

1.2.2

2015

3

4

328

30.27

2017

GDP312

8.5%

1.6

1.5

1.5

1

4

GDP

12.1%

0.1

4.0%

6.6%

7.0%

10.5%

2.0

48538

8.1%

24927

8.2%

1.3

1.3.1

SL190-2007

500t/km².a

121.75hm²

106.09hm²

11.45hm²

4.21hm²

575t/(km².a)

1.3.2

1

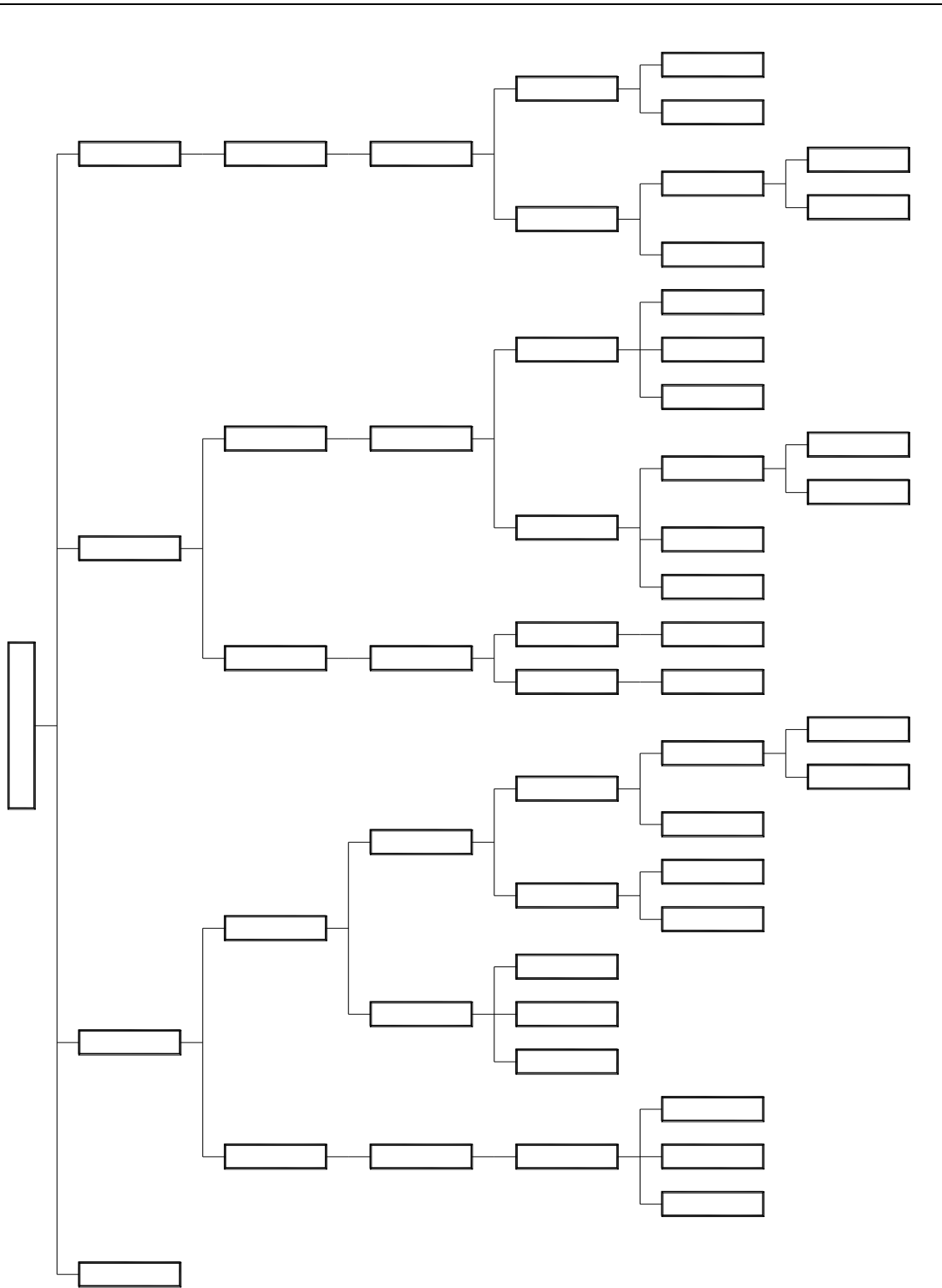
1.3-1

1.3-1

		hm ²
1		46.39
2		41.77
3		33.60
4		



1-1



1.3-1

4

95.0

95.0%



88.0

1.0

23.0

98.0

1.3

2016 7

1.3.1

1.3.2

1

2



1.3.3

1

[2015]139

2

1.3.4

1

2

22

10

12

1.3-1

1.3-1

			12
			10

2

22

22

1.3.5

1

[2015]139

2

2016 7 ~2017

12

2018 1 ~2018 12

2

20mm/d

1

2018 1

2018 1

~2018 12

1

1

1.3.6

[2015]139

1

2

3

4

1.3.7

1

2

3

4

5

6

1.3.8

1

2×0.5m 5×1m

2

GPS

3

4

5

1.3.9

1

2

[2015]139

GIS GPS

GPS GIS

GPS GIS

GPS GIS

10m×10m

20cm

2m×2m

20cm

D

$$D = f_d / f_e$$

%

f_d

m^2

f_e

m^2

C

C

$$C = f / F$$

%

F

km^2

f

km^2

20%

20m×20m

5m×5m

2m×2m

GPS

GIS

3

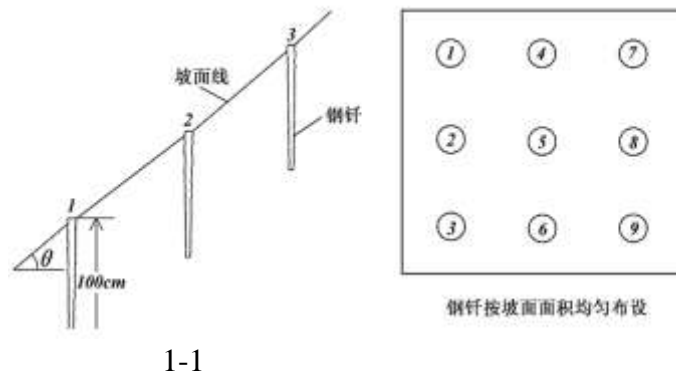
[2015]139

3m×15m 0.5~1cm 50~100cm
1m×5m 9
 1-1

A m³
Z mm
S m²

50% 70%

1-1



[2015]139

4

[2015]139

GB/T15772 1995

GB/T16453.1 16453.6 1996

[2015]139

SD239 87 6.5.2

GB/T15774-1995

2

2.1

2.1.1

123.85hm²

121.75hm²

2.10hm²

2.1-1

hm²

()										
		12.57	11.81	6.41	6.46	1.27	2.45	5.32	0.10	46.39
		22.13	3.22	5.94	5.99	0.62	0.30	3.21	0.16	41.57
		0.20								0.20
		14.49	1.09	2.28	3.46	0.7	0.92	0.39		23.64
		3.52	1.11	1.16	1.09	0.18	0.25	0.21		7.44
		1.36		0.56						2.52
						0.01	1.97		0.12	
		54.82	17.23	16.87	17.00	2.78	5.89	9.13	0.38	123.85

2.1.2

1

121.75hm²

2.1-2

2.1-2

序号	分区名称	预测值	2017年监测值	占分区面积百分比	备注
1		46.39	46.39	100%	
2		41.77	41.77	100%	
3		33.60	33.60	100%	
4		121.75	121.75	100%	

2

2.2

m³

306.88 m³

366.94 m³

60.06

3

3.1

3.1.1

3740m 5077m 3 4740m

3.1-1

1			
1.1		m	3740
1.1		m	5077
2			
2.1			3
3			
3.1		m	4740

3.1.2

1

18 2016 7 2017 12

2

2016 7 2017 12 18

33.60hm²

3.1.3

1

3740m

3 4740m 33.60hm²

3.1-2

3.1-2

		3740m	3740m
		5077m	0
		3	3
		4740m	4740m
		33.60hm ²	33.60hm ²

3.1.4

3.2

3.2.1

1

33.60hm²

2380

28060

32.80hm²

3.2-1

1			
1.1			2380
1.2			28060
1.3		hm ²	32.80

2

3.2.2

1

2017

10 2017 12

2

2017 10 2017 12 3

3.2.3

1

30440

32.80hm²

3.2-2

3.2-2

		33.60hm ²	33.60hm ²
		29600	30440
		32.80hm ²	32.80hm ²

3.2.4

95%

95%

27.6%

99.2%



3.3

3.3.1

1

720m

2

15411m
53800m²

81

2

3.3.2

1

2016 6

2017 12

2

2016 6

2017 12

18

3.3.3

15411m

81

2

56700m²

3.3-1

		2	2
		15411m	15411m
		81	81
		53800m ²	56700m ²

3.3.4

4

4.1

4.1.1

1
 1
 2016 7 2016 9 3
 2
 2016 10 2017 12 15
 3
 2018 1 2018 12
 2
 1
 2016 7 2016 9 3
 2
 2016 10 2016 12 15
 3
 2017 1 2017 12

4.1.2

5m×20m

4.1-1

220~5010t/km².a

4.1-1

		hm ²	hm ²			hm ²		t/(km ² .a)
1		46.39	39.85	4.36	2.18	6.54	589	
2		41.76	36.72	3.85	1.19	5.04	568	
3		33.6	29.52	3.24	0.84	4.08	574	
4		121.75	106.09	11.45	4.21	15.66	575	

5

5.1

121.75hm²
33.60hm²
88.15hm² 100.0%

5.2

33.60hm² 100.0%
33.60hm²

5.3

100.0%

5.4

500t/km² a
500t/km².a 1.0

5.5

33.60hm² 100.0%
33.60hm²

5.6

121.75hm²
33.60hm² 26% 5.6-1

5.6-1

	hm ²	hm ²	hm ²	%	
	121.75	33.60	33.60	27.2	

6

1 2016 7

2 2016 7

3 2016 7

4 2016 8

5 2016 9

6 2016 9 2017 12

9 2017 12

10 2018 1 ~2018 12

11 2018 8

12 2018 9

13 2018 10

14 2018 10

7

7.1

7.1.1

121.75hm²

7.1.2

2063t

1790.17t

7.2

7.2.1

3740m

3

4740m

33.60hm²

7.2.2

29600

32.80hm²

95%

95%

27.6%

100.0%

7.2.3

81

2

56700m²

15411m

7.3

7.3.1

1

2

3

4

7.3.2

1

2

7.4

1

2

4

			100.0%	100.0%
1.0	100.0%	100.0%	27.6%	



8

1

2