

2

“ ”

2017

”

“

11000

1000-7000

“ ”

2016

2020

2016

11000

1000-7000

“

” 41

2017

23

4

3-4

1:1

1-2

6

10

2017

1.

11000

1.1

“ ”

4500

1.2

ROV/AUV

ROV

AUV

30kW
11000
ROV
ROV
ROV
AUV

1
1.3
ROV
AUV

2000
2
1000
200
5

1.4

1
100-1500
3
20
100
3
×100

3

1.5

1000-7000

/

/

5

2

1000-7000

2.1

2017-2020

30

2.2

“

” “ ” 4500

10

SCI EI

“ ” “ ” 4500

1

2.3

6000

1000

3000

3kHz-50kHz

2.4

6000

6000

6000

ROV

3

3.1

12.25

~~E% MOP~~

6°/30

1°

15°

2

0.2°

4

8

2

20 /

3.2

1500
3MW 15
2
3.3 1
2
3
1 “
” 10 SCI
EI 2 20
2
1.6×1.6
1.5 3
2000
45 200
60% 10%

3

1

3.4

1

1-2

2-3

1

2

2000—10000

1

45%

3.5

ROV

1
3000 6 3000 1