

# 平方公里阵列射电望远镜（SKA）专项 2021 年度项目申报指南 （征求意见稿）

（SKA）

，  
， SKA  
： SKA ，  
SKA ， SKA ；  
SKA ， SKA 2+1  
，  
； SKA ，  
案，  
2021 ， SKA SKA 2+1 5  
， 6 ， 安  
1.8 。 报，  
报 （ 1.1 ）  
。 ， 1 ，  
报 、 ， 2  
， ，  
。 4 ，  
6 。 1 ，  
1 。 般 3-5 ，

。

报，

1.

中



1.1

:

( SKA-mid

)

,

,

,

,

,

,

,

,

。

,

SKA

,

SKA

( 白 、 1/f 、

)

。

SKA

案

,

,

SKA

SKA

。

:

,

,

100TB。

50MH

6000

,

0.4MH ,

20dB

,

( $I_{ma} > 400$ )。

64

,

50MH 、

0.3

,

。

10

。

1.2

:

,

SKA

;

，包

；暗

、暗

，

；

，

、

、

、

，

SKA

。

：

N

(

3G c<sup>3</sup>,

2

)，

半

，

；

3

，

；

，

，

SKA

；

SKA

，

SKA

，

，

；

20

SKA

。

2.



2.1

：

SKA

ASKAP

MWA、

FAST

，

、

、

，

、

，



、 ， FRB 、  
 、 ，  
 、 、  
 : FRB ， SKA  
 。 MWA ，  
 ； ASKAP ， FRB ，  
 。 FRB SKA  
 ， ，  
 SKA 。 ( 5  
 ) ，  
 ， FRB。 FRB 、  
 。  
 20 SKA  
 ， 10 。

#### 4. 动 反

##### 4.1

：  
 ； eROSITA  
 ， SKA  
 ； ( Sg A\*、M31\*、M32\* )，  
 VLA、VLBA c 100 c  
 ； ( 、 )  
 ， SKA Mee KAT、VLA  
 10-1000 c ，

;  
 , SKA ;  
 SKA Mee KAT、VLA、ASKAP  
 、 、  
 ,  
 , SKA  
 案。  
 : 、  
 、 ;  
 ( <30 c ) ,  
 SKA ; 10 M c  
 VLA VLBA ( C  
 <0.05 mJ /beam, ) ,  
 ; ( 、  
 ) Mee KAT VLA  
 ( C <0.05 mJ /beam,  
 ) , ;  
 ,  
 ; Mee KAT、VLA、ASKAP  
 ,  
 案, ;  
 12 SKA  
 。

5.

低



## 5.1

: SKA ,  
SKA ,  
。

;  
;  
,  $10^{16.5} - 10^{18}$  eV 。

,  
。

: ,  
;  
, 60 。

,  
。 500  
 $10^{16.5} - 10^{18}$  eV ,

;  
A ka a ;

20 ,  
。