



咨 询 通 告

： [2022] 18

： AC 21-AA-2022-40

“ : 2022 年 12 月 21 日

民用无人驾驶航空器系统适航审定 分级分类和系统安全性分析指南

民用无人驾驶航空器系统适航审定分级分类 和系统安全性分析指南

1.

ARP 4754A

1

5.

CCA

DAL

FHA u

FMEA

FTA

PSSA È

SSA È

6.

()

:

:

~ - (E (), °

: f , °

, , °

(,) : + < ~ -

°

() : -

f ° ê °

() :

, v

- °

() È ~ : . f
 " , ^
 , < ê . , <
 .
 (\) : , - .
 u + , u .
 : < , ! .
 () : , ,
 + " , ,
 , , , -
 .
 (Z) u : -
 u , < u
 (, ,
 " ,

7.

à , _ È
_ È à , !
< ^ È à ,

6

° , "
f ,
fl < fi °

7.1

fl : _
! , f
! " :
: 5700 [() 3180 [() : ° ;
: 750 [5700 [() 3180 [(
); 150 750 [1084 ;
: 150 750 [° 1084 ; 25 150 [
100 ;
: 25 150 [, ° 100 °

7.2

< ^
, < ° ,

1

I	C	A
II	D	B
	E	C
III	F	D
IV	G	E

， ， ， 2 。

2

	1 2	3 6	7 9	10 19 19
I	A			
II	C	B	A	
III	C			
IV				

，
A、B、C、D、E、F、G 。

8.

“ , È
 , È
 f , () !
 , ê È

8.1

、
 , _ Å
 È
 , ê u
 , _ ()
 “ ”
 u

ê , fl “ :

1. :

、
 (È) f (È) ,
 。

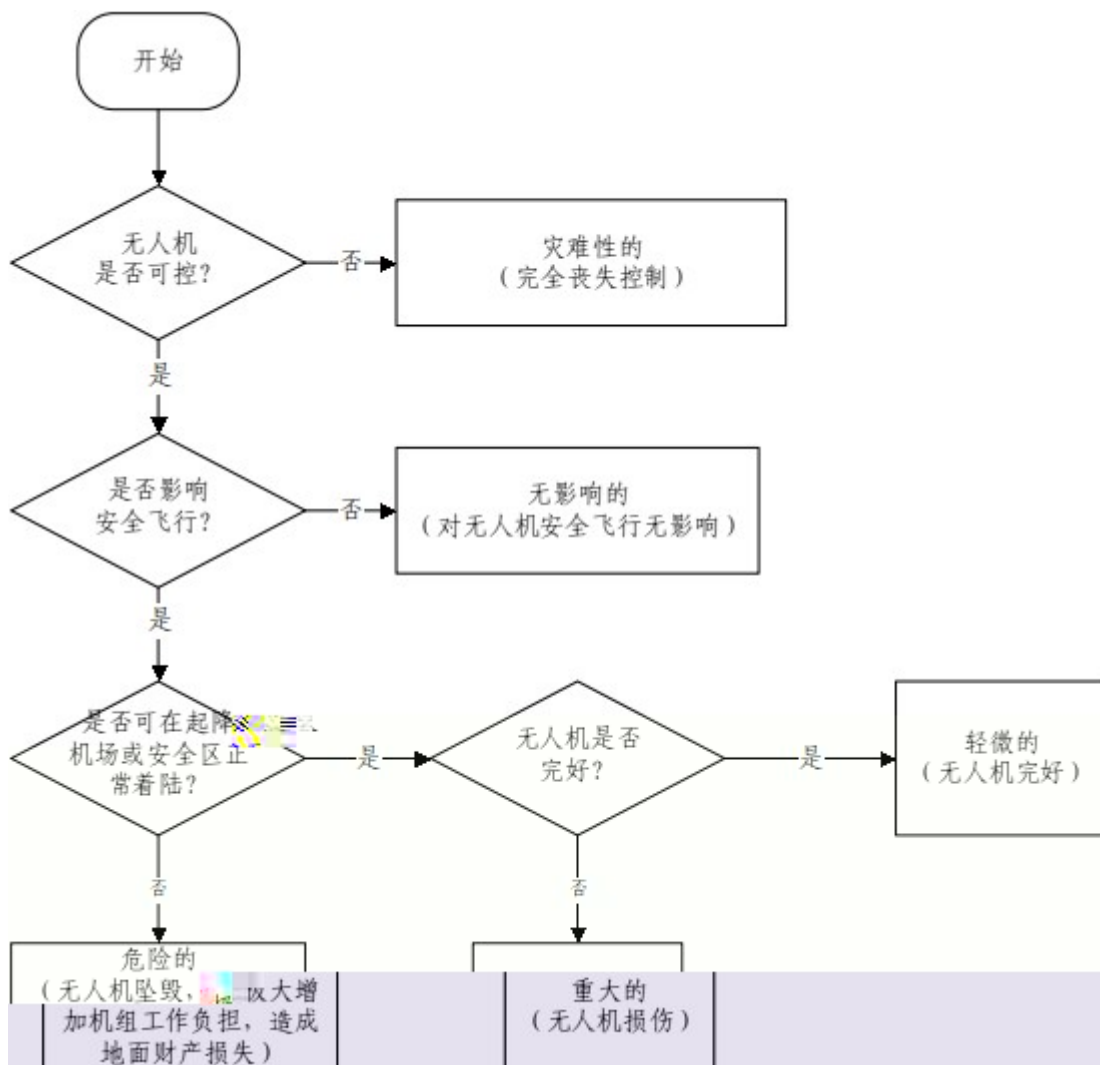
2. : u

ê , v ,
 ;

È , 。

3. : u

È , v , 。
 4. : u
 È , v , %o 。
 5. È : È
 : 。
 。 < , < _
 , fl ê : ! f ,
 “ ” 。



8.2

... è È
... ,
_ È , è : !
f , _ v È à ,
... v _ È .
... È à è
... È à . , «
...
... f _ È ,
: .
... -
... è
" , <
È .
" 3 ì ... 5700 [D
... f <
... «
... ,
! 1×10^{-4} È
... Ç ,
- ... 10% ,
< ... 1 x

10^{-5}

、ê : ì , _ . 10

< : ,

. 1×10^{-6} , D

, _ ê .

! 1×10^{-6} . 1 E

ê ° ! 1×10^{-5}

°

fl ê : "

:

1. È ;

2. < ;

3. ;

4. ,

, _

. ,

, < °

5. . < ,

. °

" 3 f _ , : ê

°

3 l . 5700 [D

	<p>È) (, f) (, È) .</p>	<p>È u o . < , o .</p>	<p>u È o , , È è , < o .</p>	<p>u o . , È , 5 < È , o .</p>	<p>È o .</p>
		<p>v , < w o .</p>	<p>v o .</p>	<p>v o .</p>	
	<p>< o .</p>	<p>, È , < o .</p>	<p>< ^ o .</p>		
	<p>o <</p>			<p><</p>	
(â)	$< 10^{-6}$	$< 10^{-5}$	$< 10^{-4}$	$< 10^{-3}$	
^	DAL C	DAL C	DAL D	DAL D	.

8.3

。 () È 。 (È u 。 u (FHA), È < : È 。 (,) 。 È - u 。 È , - È 、 È FHA 。 (È u 。 È FHA, È < : È 。

()。

3. (u)， - ，

u

(F M E A)

(F T A)。

4. ，

9 < 。 u

， < F M E A F T A Å

(Å u)。

()

。 F H A

、 È

。 ’ - 。

1. È ()， <

° ，

- <

。

、

:

<

°

。

” ，

9

’

<

^

。

2. ， < : fl È

， ’ < :

， -

-

< 。

” ，

ê

。

3. 、 ê

。 <

,

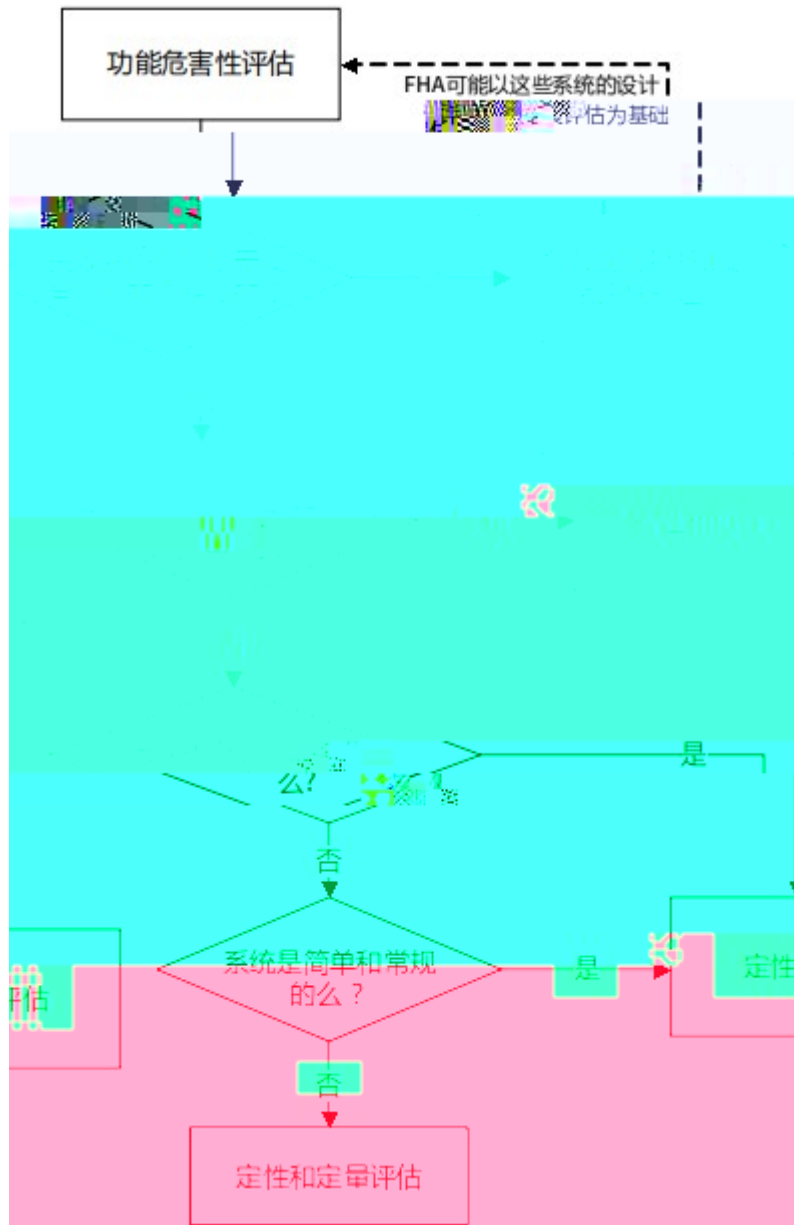
。 < 。

ê

, - ~ . , 、

, . 。

” 2。



2

8.4

ê ~ l , :
、 、 °
、
、 “ à ” °
< : , ' < : ; < :
fi , ' <
:
u 、 fl
: ° ø ø !
、 8 °
È ~
、 < ,
°
< : °
、 v , < ^
°
ê : “ :
1. à à ;
2. + ;
3. + ,
;

4. + ,
 “ ” ;
 5. , à
 。
 , è ! . f 。
 ,
 “ 。 ” ,
 。

8.5
 () u (FHA)
 FHA È , ì 。
 - u ,
 u :

, 。 FHA è . 8
 。 FHA ê : “ :

1. - u ;
2. u ;
3. È / ;
4. 。 ê , 6 u /
 、 / 、 / / 、 9 、
 。
5. 。 ê 6 u

, \tilde{l}
 () È (SSA)
 SSA ,
 È SSA \tilde{PSSA} ,
 PSSA f È , SSA
 SSA \tilde{l} , SSA
 ê :
 1. f È ;
 2. $\tilde{e} +$.