

	+
%	+
&	,
& %	,
& % %	,
& % &	-
& % '	-
& % (.....	/%\$
& %)	/%%
& &	/%&
& & %	/%&
& & &	/%&
& & '	/%
'	/%*
' . %	/%*
' . %	/%*
' . % %	/%*
' . % &	/%*
' . &	/%+
' . '	/%+'

& & '

(. % &	&'
(. % '	&*
)	' \$
). %	' \$
). &	' %
). '	' &
*	' (
*. %	' (
*. % %	' (
*. % &	')
*. % '	' *
*. % (.....	' -
*. &	' -
*. & %	' -
*. & &	('
+	(*
+. %	(*
+. % %	(*
+. % &	(-
+. &)%
+. & %)%
+. & &)&
,)
,. %)
,. % %)
,. % &),
,. % '	*%
,. % (.....	*(
,. &	*)

, . & %	**
, . & &	**
, . & '	**
, . & (.....	*+
, . &)	*+
, . '	*+
, . ' . %	*+
, . ' . &	*
, . (.....	*-
, . (. %	*-
, . (. &	*-
, . (. '	
.....	+\$
, . (. (.....	+\$
, . (.)	+'
, . (. *	+'
, .)	+(
, .) . %	+(
, .) . &	++
, .) . '	++
, .) . (.....	+,
, . *	+,
, . * . %	+,
-	+
- . %	+-
- . % %	+-
- . % &	+-
- . % '	+, \$
- . % (.....	+,)

- . &	- '
- . & %	- (
- . & &	- (
- . & '	- +
%\$	%\$&
%\$. %	%\$&
%\$. % %	%\$'
%\$. % &	%\$*
%\$. &	%\$,
%\$. & %	%\$,
%\$. & &	%\$-
%\$. '	%%%
%\$. ' . %	%%%
%\$. ' . &	%%%
%%	%%()
%% %	%%()
%% % %	%%()
%% % &	%%*
%% % '	%%%
%% &	%%%
	%%%
%% '	%%\$
%% ' . %	%%\$
%% ' . &	%%'
%% (.....	%%&

%) . %	% %
%) . &	% '

1

2008

603105

40

1GW

10

100

3

1

)\$AKD

&\$" -%

76 H J 7E7

79

2

2.1

2.1.1

&"%%" %

			fP& fI&L ff L f(L f) L f* L f+L f, L
			fP& %", % % "(% fI&L)K &\$" - % ff L &(\$\$)(\$\$ f(L D=8

--	--	--

Zhejiang Sunoren Solar Technology Co. Ltd

&"%)

&"%)!%

&"%)!%

+

f&l

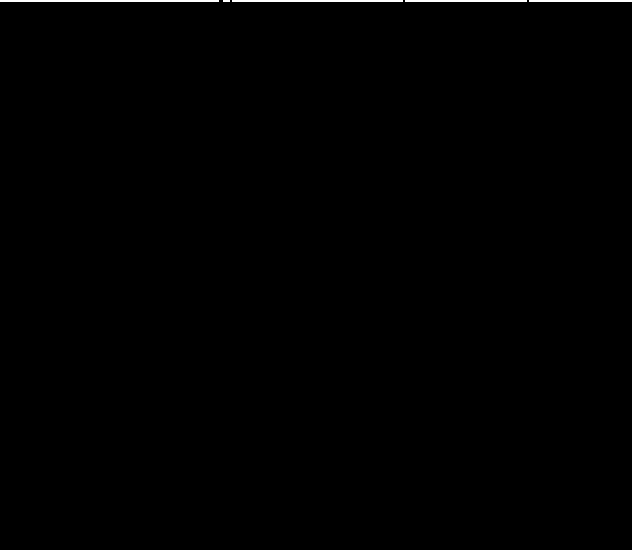
+

&" &"'

fP%

&" &"' !%

&" &"' !%



		EVA		



3

3.1

' "%' %

&&&&

' ", +

\$" , *

' "%' &

%

' "%' & %

' "%' & %

	&&%%	&&%	&&%+
	&&&&		

ff 七

3.2

U七)' %

V七

V七

X七

3.3

' "' "%

U七

VŁ =GC- \$\$\$ =GC% \$\$\$ C<G5G% \$\$\$

VŁ

XŁ

' "' "&

UŁ

VŁ

4

4.1

("%'%)

* ξ

ξ

+ ξ

("% % %

("% % %

&\$8%

	3	
--	---	--

(" % % &

' ㄥ

' *) &(

(ㄥ

f1+L

("%&

Uk

%k

&k

Vk

%k



' ㄥ

(ㄥ

)

&&&&

%\$

(\$

% K

%\$

%

' \$

&\$%

&\$%

&\$%+)

&\$%

— — .

&\$%

— —

.

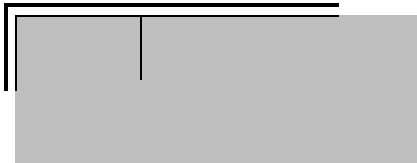
			#	
			#	
			#	
			#	

VL

("%'!&

("%'!&

("%'!&



						%) , %	*" (, %)" *(%
						\$" +,	&" +)	&" , &
					#	%&\$" &&	%&)	% * " +,
						,)	, (,) • •
	•			•	#	%& &	%& \$\$\$	%* * (" +
						- ,	- ,	- , ")
						--	--	--
					#	%\$\$	%\$\$	%\$\$
						&\$ (,	%* \$\$\$	%*) \$

&\$\$&\$

W

%

&

X

("%'!')

("%'!')

--	--

5

5.1

)"% %

)"% %

			=97*%&@)! % ! %		
		--			



)" & %

f

)"!%

6

6.1

**% %

GKCH

**% %



**% %

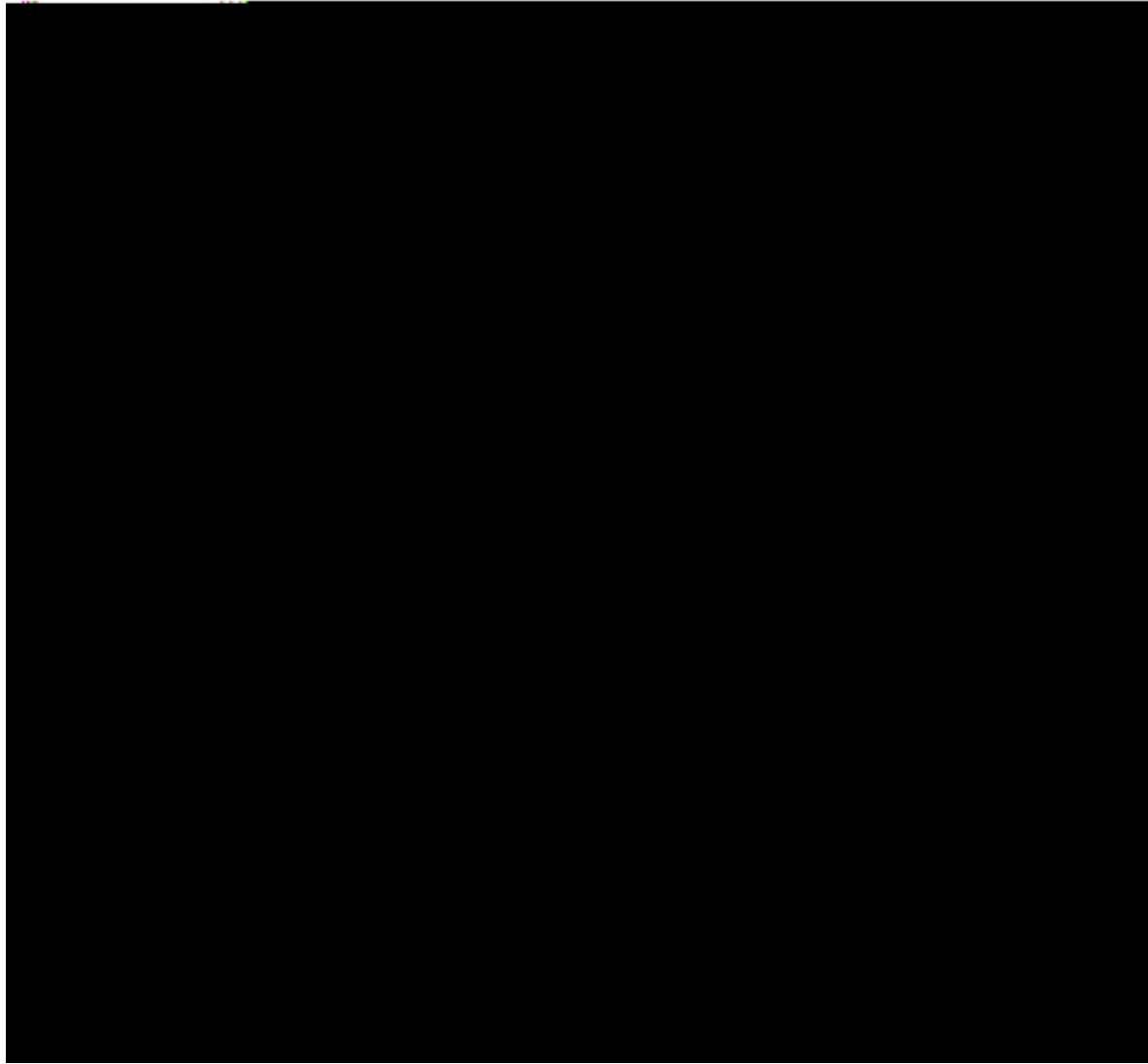
Uk

%

Vk

*"% %

*"% % %



*"% &

Zhejiang Sunoren Solar Technology Co. Ltd

*" % & %

*" % & %

--	--	--	--	--	--

; 8D

	, \$AK		
	*		
	&		

&

*"% '! &

*"% '! '

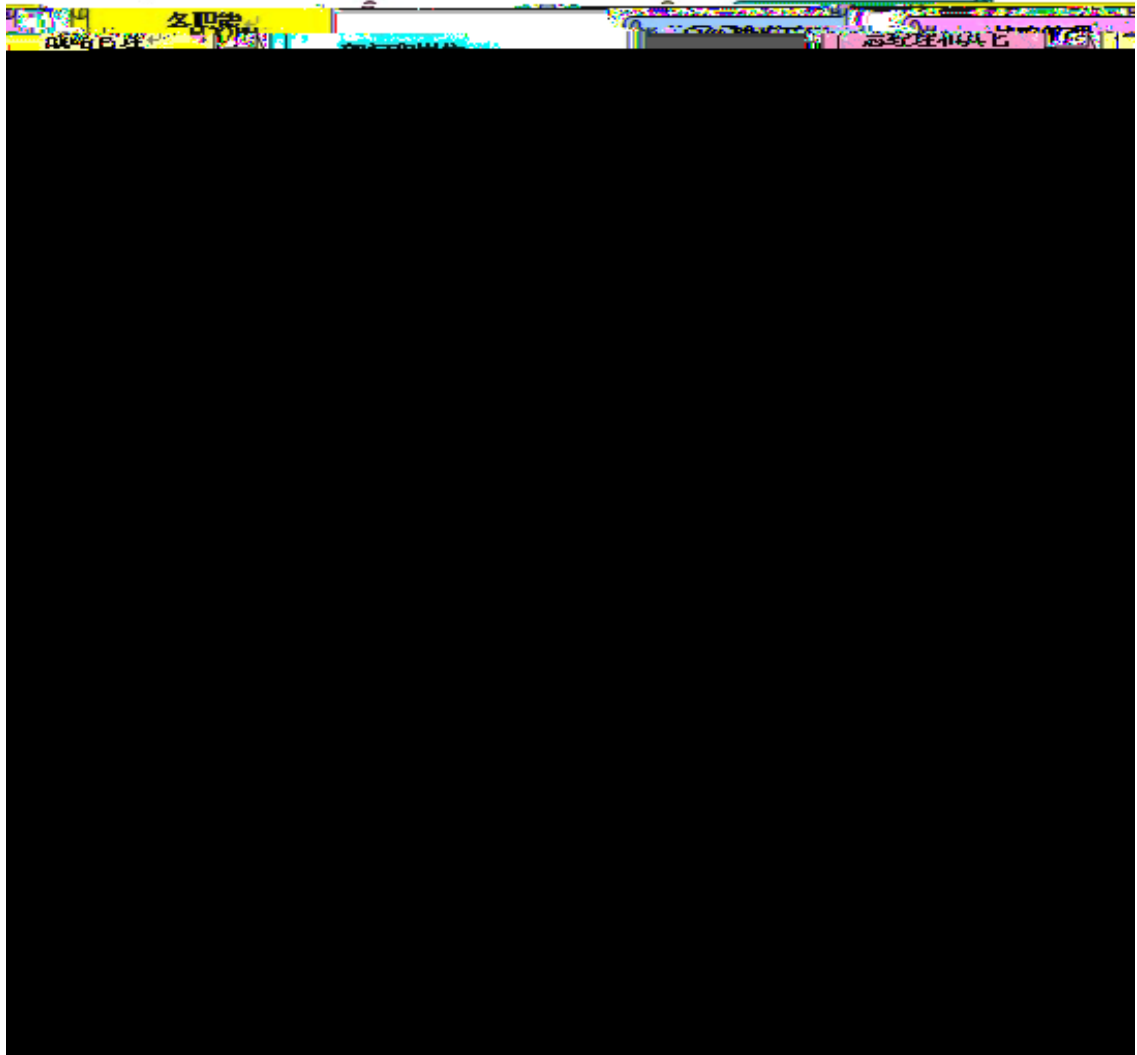
*"% '! '

)) \$\$\$	* (\$\$\$	+ \$\$\$ \$
			--	--	--
			\$	\$	\$
			('	(((\$(\$

			\$\$\$%	\$\$\$&	\$\$\$'
			%%\$	%%\$	%%\$\$
			% \$\$	\$\$\$\$	&%%\$
			&)	' \$	' \$

*"%' (

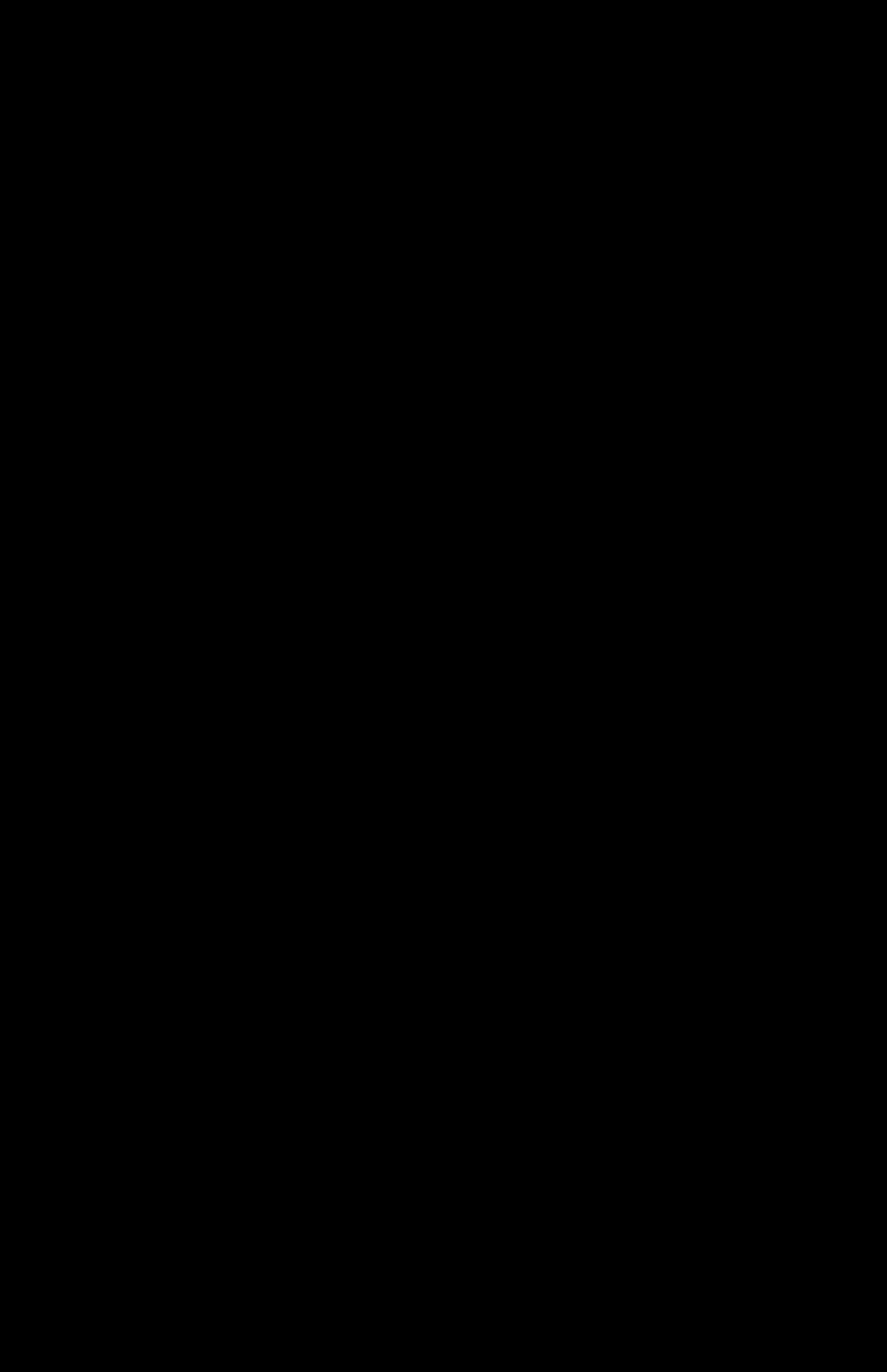
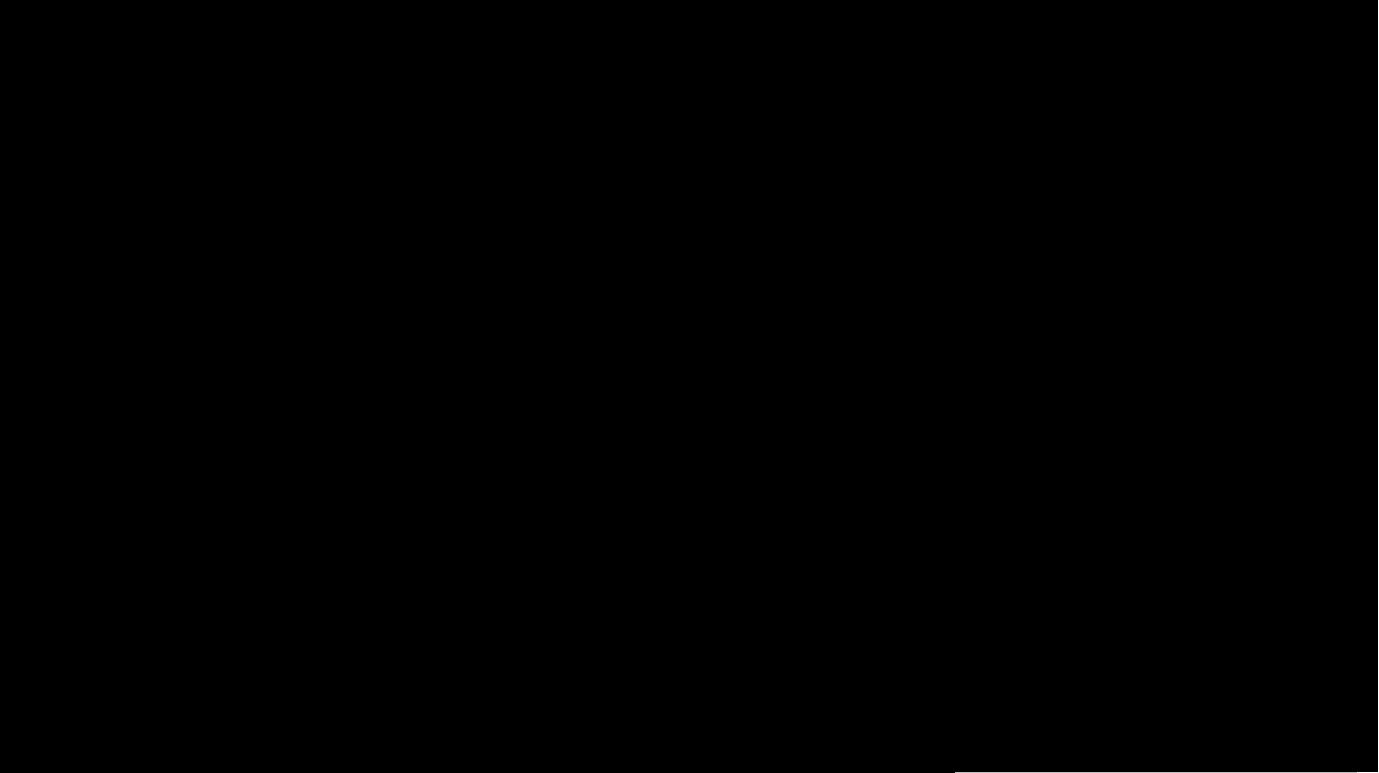
#



U

%

&



*" & % '

%)' %	
&			
'			
(

V

%

&

9FD

'

W

%

i t

*" &" & %

i i t

*" &" &

U t

—

*" &" & %

*" &" & %

			&\$%*	&\$%+	&\$%	&\$%	&\$&\$	&\$&%	&\$&&	&\$&'
			%%(ž,) -	- ' *ž' -	' , ž(%+	' , ž+\$-	(&* +))) \$\$\$	* (\$\$\$	+\$\$\$\$
			--	-+"")	--	--	-*	-+	-+	-,
			(("- &	&*")%	-"-(('	&")	&	\$
			' *"%&	' \$"-,	')" \$,	('	(%	('	((('
			%&&ž - +%	- %ž), &	' , ž%)	' , ž' &	(% (+)) \$\$\$	* (\$\$\$	+\$\$\$\$

*" &' & &

		&\$%*	&\$%+	&\$%	&\$%	&\$&\$	&\$&%	&\$&&	&\$&'
		%&(ž,) -	- ' ž* ' -	' , ž(%+	' , ž+&-	(&+&\$)) \$\$\$	* (\$\$\$	+&\$\$\$
		%\$ '\$	%' \$\$\$	*) +&\$	' , **%	& +&\$	#	#	#
		&\$%& '\$	&' (%+&\$	&+(&%'&\$	' \$&&)-	' ' &)' \$	#	#	#
		%&&ž - +%	- %ž) , &	' , ž%)	' , ' &	(% (+)) \$\$\$	* (\$\$\$	+&\$\$\$
		%\$ '\$			' , **%	& +&\$	#	#	#
		&\$%& '\$	&' (%+&\$	&+(&%'&\$	' \$&&)-	' ' &)' \$	#	#	#

7

7.1

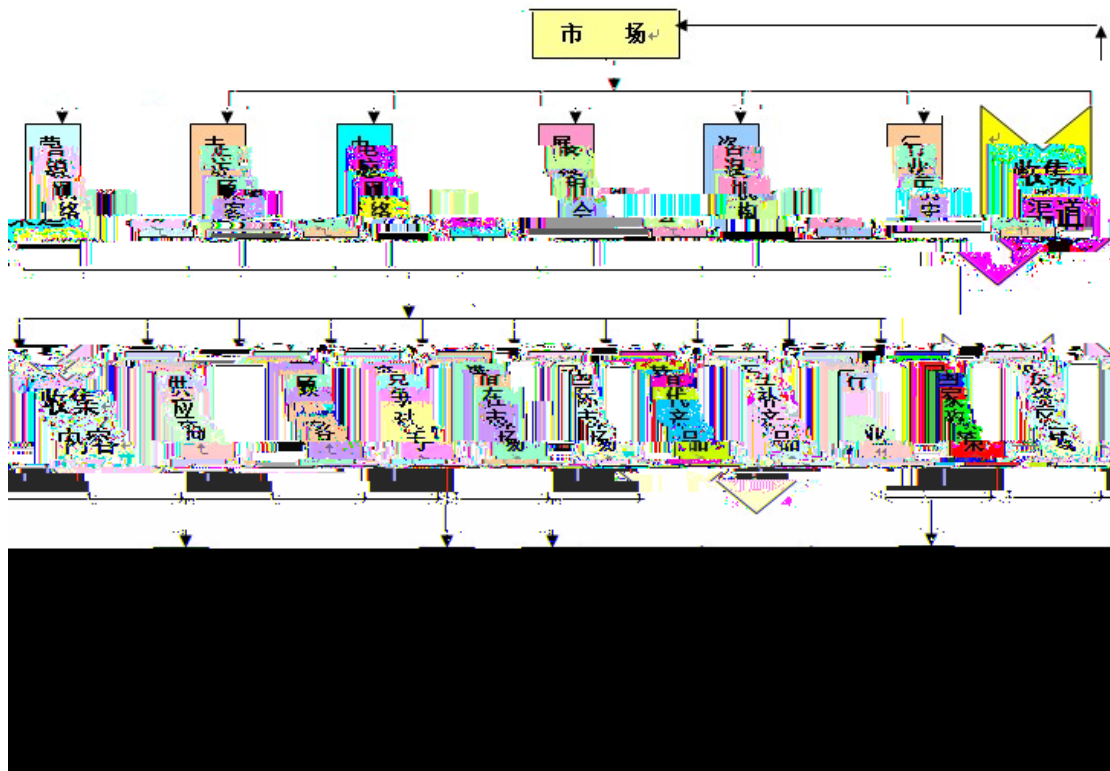
+"%'%

U

%

+"%'%%

+"%'%%%



&

i 七

全球产量 2017-2020 年同比增长率

全球产量 (百万瓦) 同比增长率 (%)

全球产量 (百万瓦) 同比增长率 (%)

全球产量 (百万瓦) 同比增长率 (%)

' \$%

全球产量

全球产量

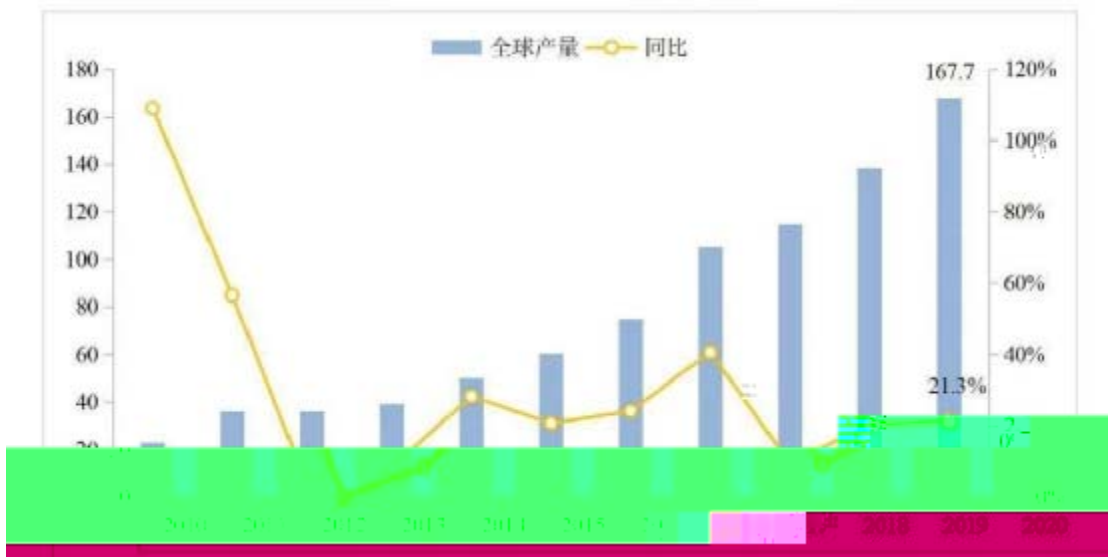
全球产量

同比增长率

同比增长率

全球产量 (百万瓦) 同比增长率 (%)

全球产量 (百万瓦) 同比增长率 (%)



ii 七

全球产量

同比增长率

全球产量

	' &\$; K	%' " +; K	(*"' % % ") %
) % %%	&\$%	&\$%&! &\$%&	
	&\$&&		
			&\$&& -) " *%
(" (%	&\$%	% &	: i fgh
Gc` Uf			
		-) " %%	% +
		%&(" *; K	&\$%
&\$%	% "		' + , %
&\$&&		' * ") %	'
	&\$&&	%\$	%&; K
, ' " *%	&\$%	' + " (; K	&* %\$
		' ' ") %	\$ &\$&& &



+"%&

Uk

+"%&%

V

(" " % % %

+ " % & &



+ " % & '

+ò

è ÿ

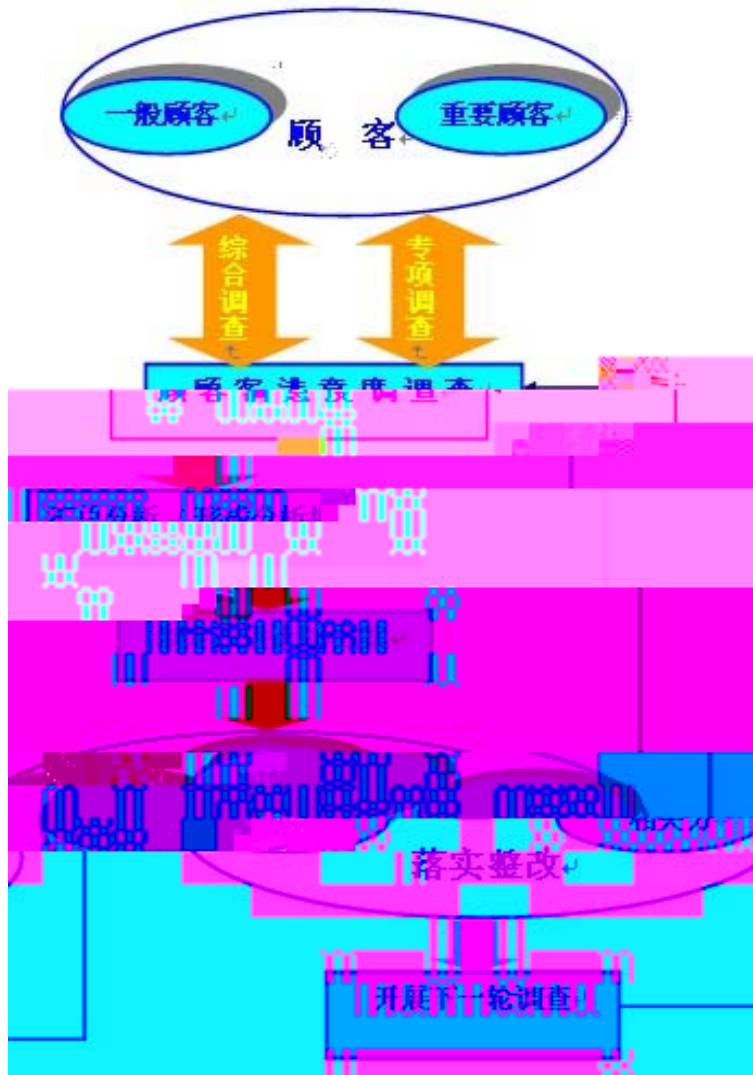
W

%

&

7.2

+" &" & %



+" &" & &

+ " & " & ' "

&

+ " & " & ("

+ " & " & ("

--	--

%

&

'

(

8

8.1

, "% %

U

%

&

V

%

&

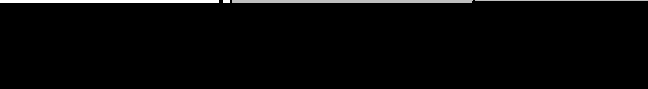


, "%' &

U

, "% & %

, "% & %

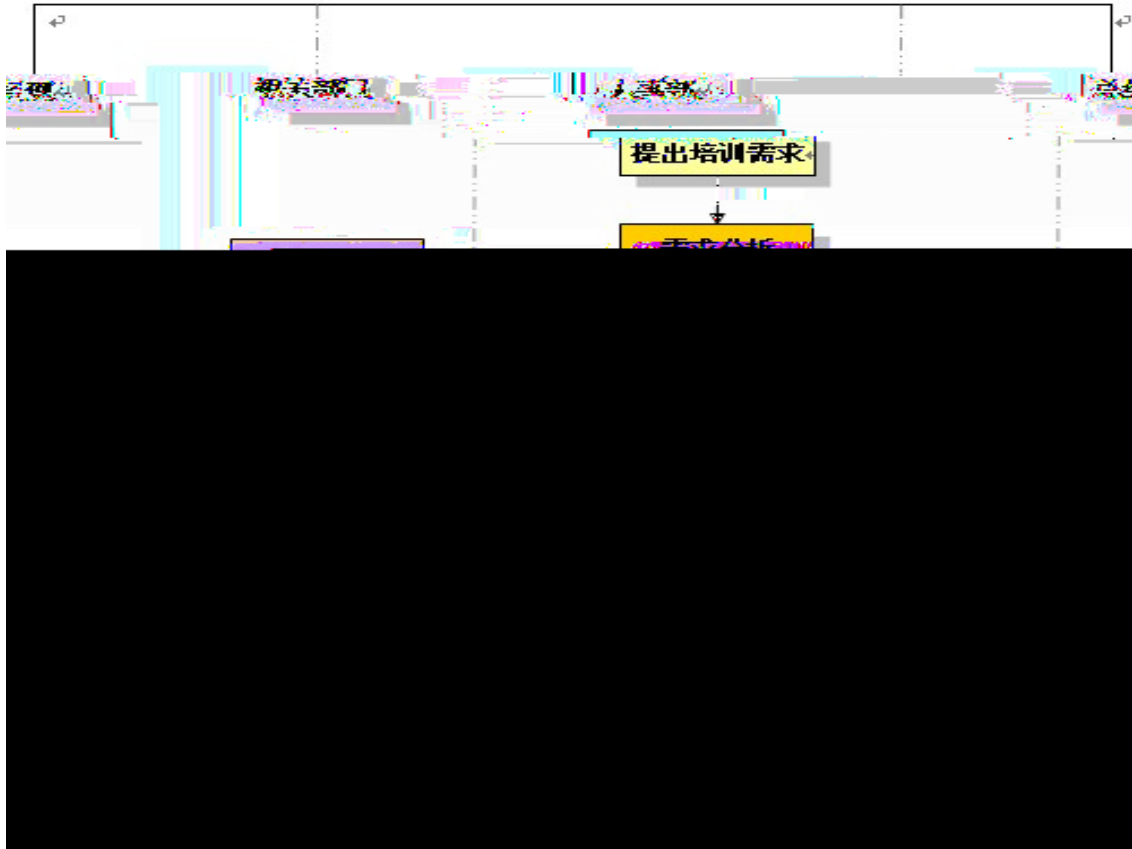




, "%& &

ž

, "%& &



&L

%\$\$

, "%' & ' "

, "%' & ' "

			A65 9A65	#
			A65 9A65	

' Ł

V

, "%'

U

%

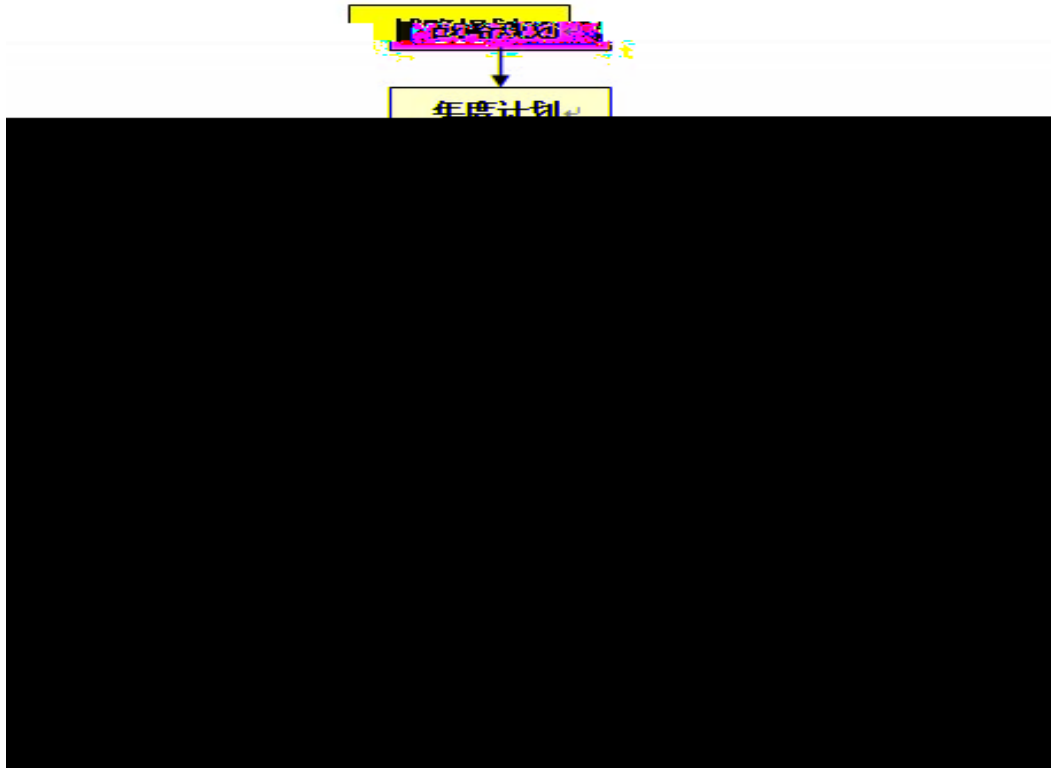
ž

, "%' !%

, "%' !%

, "% (! %

, " ! %



, " & %

, " & &

, " & "

, "&" (

, "&")

8.3

, "' "%

, "" % %

, "" % %

--	--	--	--

¥\$

8.4

, " (" %

GKCH

	&\$%	&\$%	&\$&\$
	' , % (") ,	' , ' & " \$)	(% (+

, "("'

						/
1		Q/CYXND002- 2018		2018- 6- 19	2018- 6- 19	
2		Q/CYXND001- 2016		2017- 11- 30	2017- 11- 30	
3	1500V	Q/CYXND005- 2017		2017- 10- 6	2017- 10- 6	
4	XN-	Q/CYXND004- 2016		2017- 10- 6	2017- 10- 6	
5		Q/CYXND003- 2017		2017- 9- 4	2017/10/31	

, "("(

&\$\$

'

&

+\$

fl 7

%

&

%	, \$\$	&\$%\$%\$% () &%' +	
&		201010559210.6	
'		201511004548.4	
(&\$%& %%% (&&" *	
)		&\$%& %%%* %\$*" (
*		&\$%& %%%& +\$\$" %	
+		&\$%& \$\$\$%* %%%" *	
,	PID	201620199595.2	
-		201620197665.0	
%\$		&\$%& (\$+) *\$' &" -	

(,		&\$% &&%& +(- "\$ \$	
(-		&\$% &&% \$-) - "'	
)\$		&\$% &&%(- ' \$' " *	
)%		&\$% &&\$%^ &+%' &	
)&		&\$% &&\$' \$(+) +"'	
)'		&\$% &&\$')%' " "\$	
)(&		&\$% &&\$- - (% " L	
))		&\$% &&\$++) * - +",	
)*		&\$% &&\$* +\$-) \$" "'	
)+		&\$% &&\$* +\$, +(" *	
),		&\$% &&\$* &&\$&&%)	
)-		&\$% &&\$* &%(+ " +	
*\$		&\$% %\$' , &(\$, " &	
*%		&\$% %\$' , &' - ' " L	
*&		&\$% %\$' ** +\$ \$")	
*'		&\$% %\$' ** , ' , ")	
*(&		&\$% &&\$++ , , ** " ' ,	
*)		&\$% &&\$++) \$) ' " -	
**		&\$% &&&, * , ' &)	
%ot		&\$% &&&- -! ! è	% -

Zhejiang Sunoren Solar Technology Co. Ltd

		&	
, (&&&&& ,) ' + ("	
,)		&&&&& % ' () "	
, *		&&&&& \$ - ' * * "	

8.5

, ") "%

)

%

=GC% (\$\$\$% =GC- \$\$\$% C<G5G% \$\$\$%

+

%\$

) \$\$AK

Uk

, ") "% %

, ") "% %

				% & '			

, ") " % &

, ") " % &

%		+		
&		%		
'		%\$		
('		
)		'		
*	=J	'		
+		&		
,		'		
-		+		

(

, ") " % '

, ") " % '

%			
&			
'			
(
)			

%%			
%&			

)

*t

, ")"&

, ")"& %

, ")"& %

--	--	--

&\$&\$

,)"")"

8.6

, " * "%

%

VL

9

9.1

D875

- "%' %

GKCH

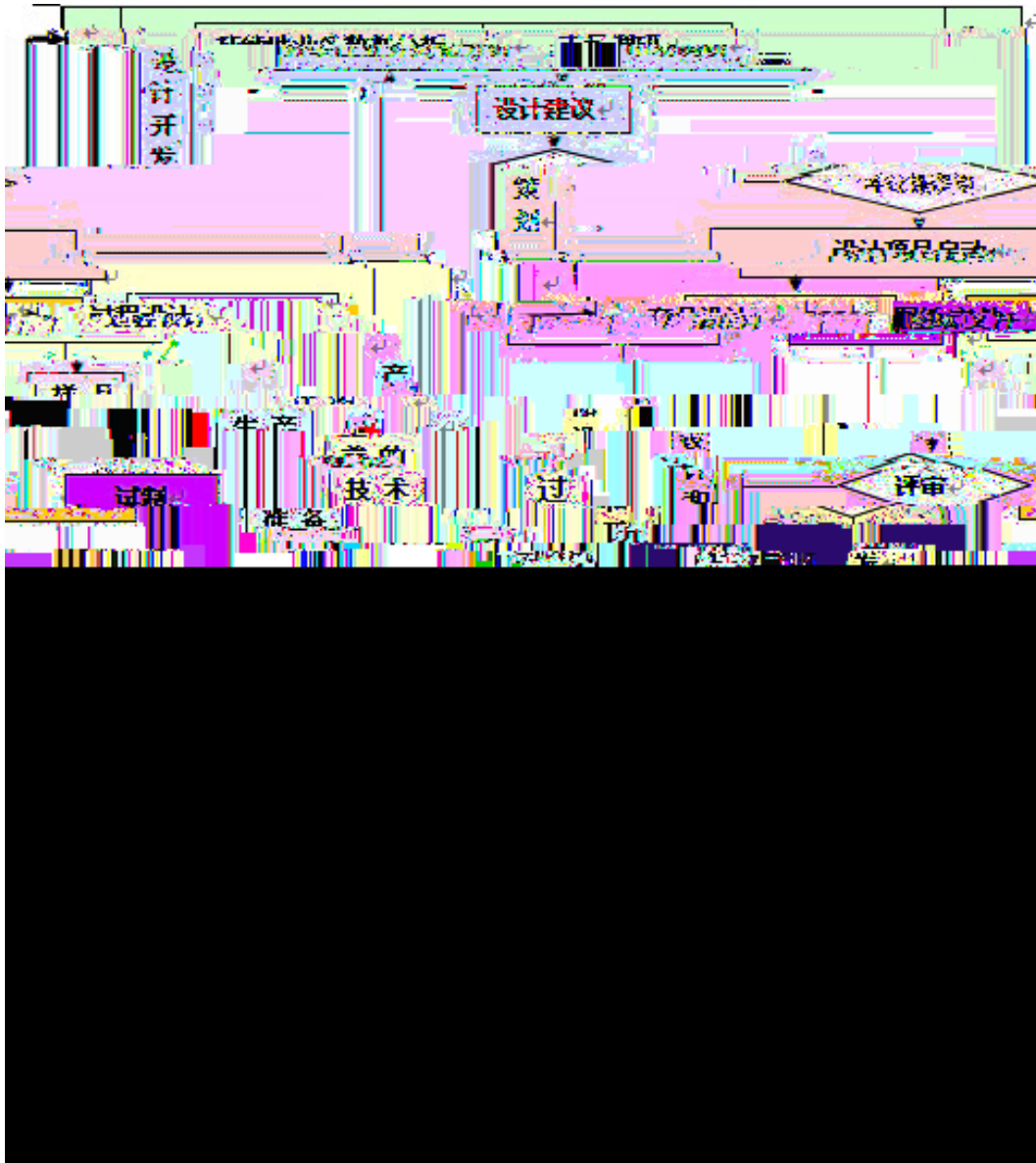
- "%' &

- "%' & %

- "%' & %

- " % ' ' %

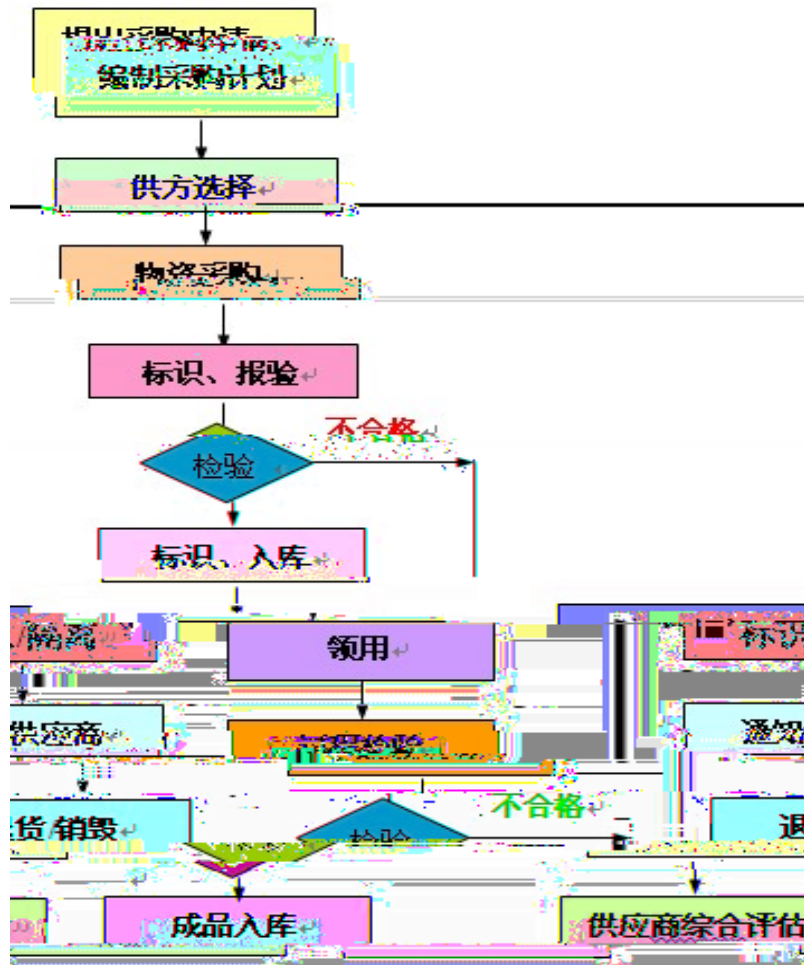
- "%' %



V

- "%' ! &

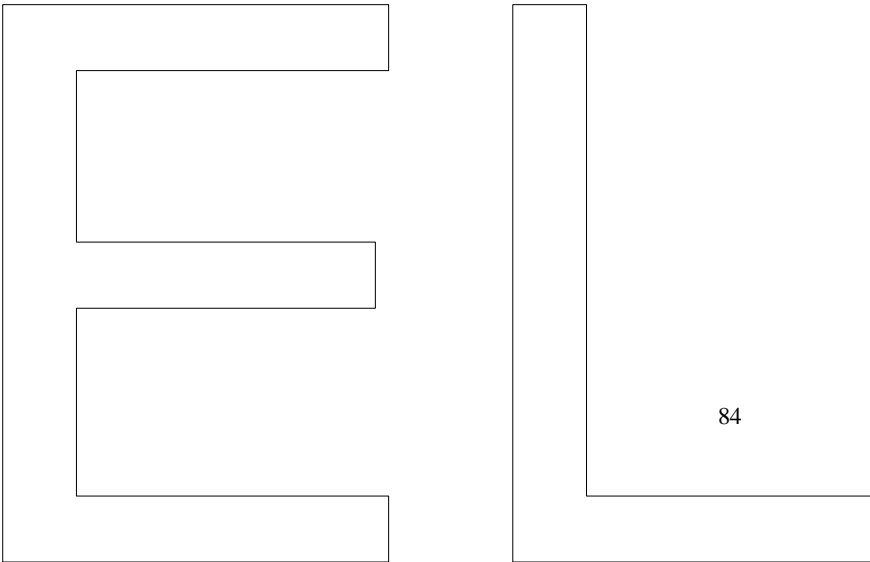
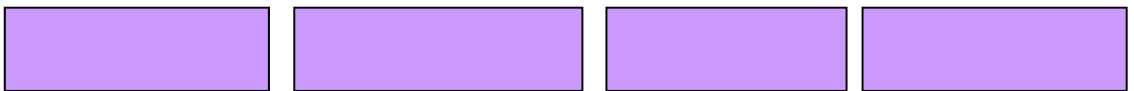
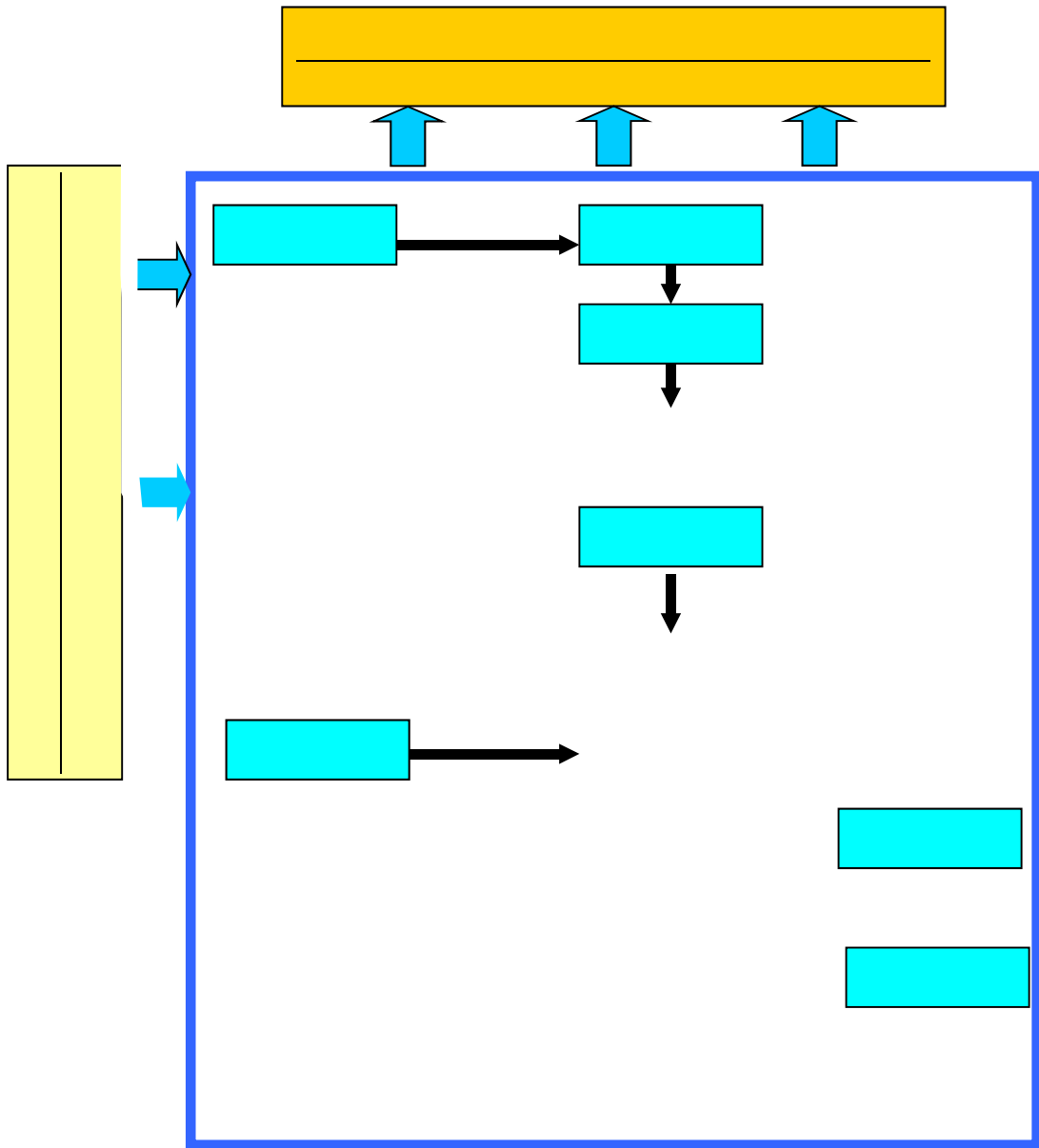
- "%' &



W

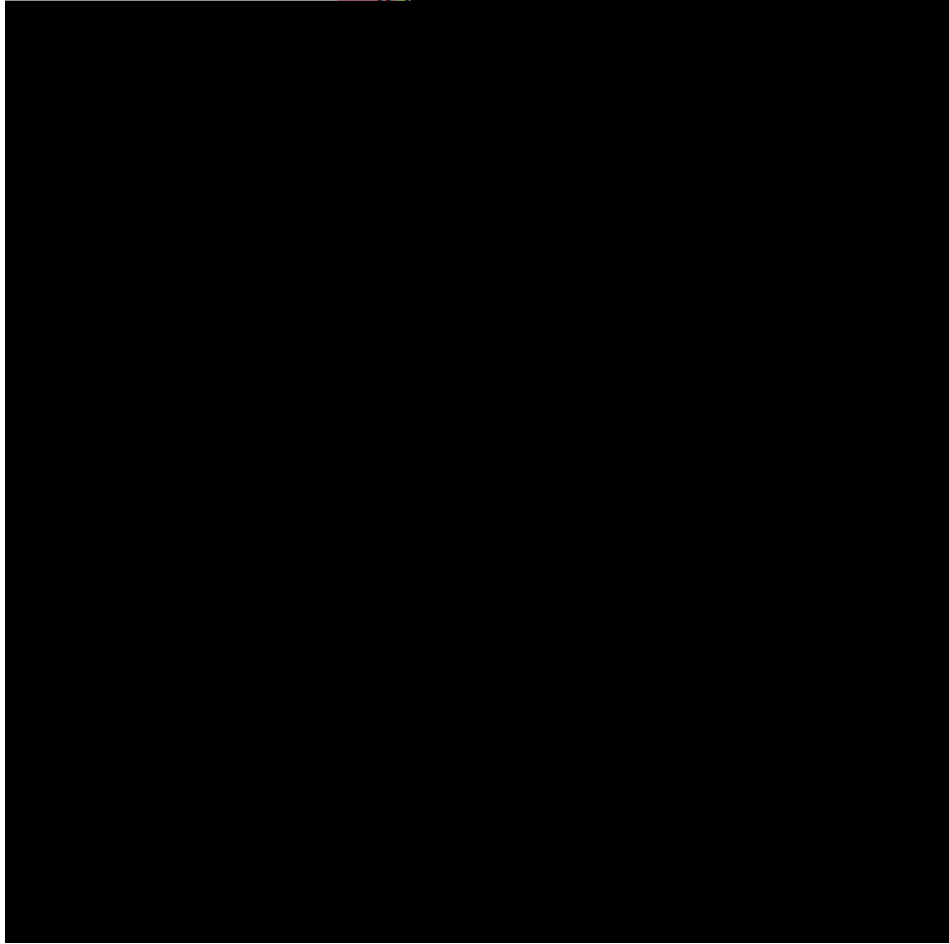
- "%' !'

- "%' ' .



- "%' (

市场调研



- "% (

- "% & %

9.1.4.1

U

%

ž

8

ž

' 7

V 7

% 7

&

W

&

&

,

v

%

&

9FD

W

9.1.4.3

U

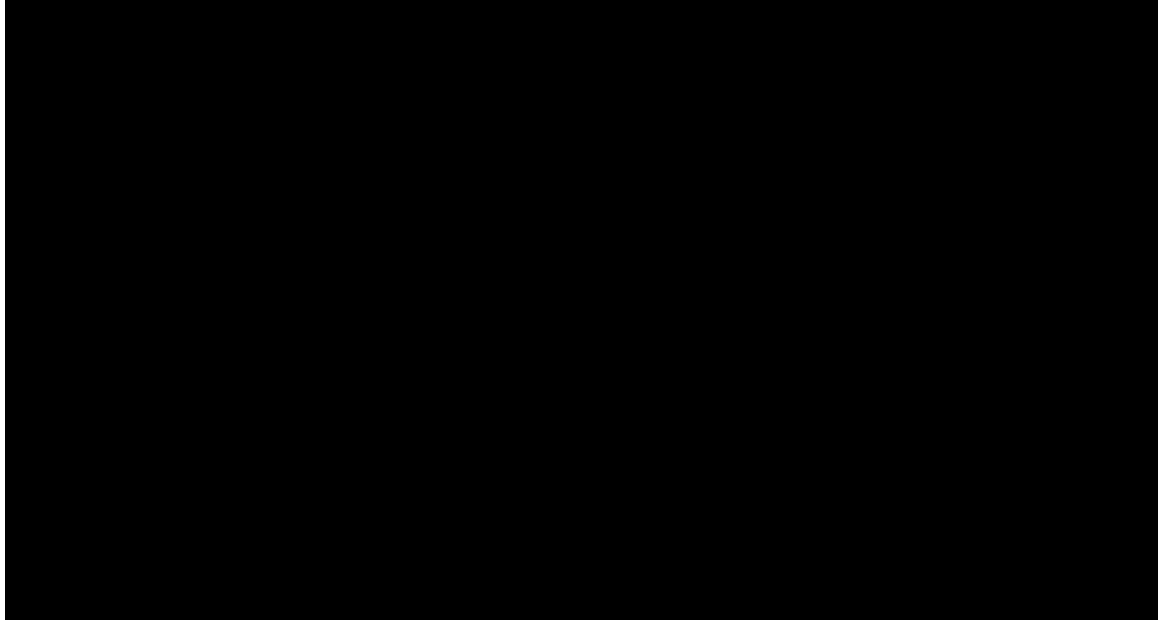
%

&

'

- "% (" ' %

- "% (" ' %



X

%

*G

&

'

(

W

%

&

&\$%

,

- "% (" (

U

%

&

V

%

&

'

W

9.2

D875

- "&" %

- "&" % %

- "&" % %

fl

£

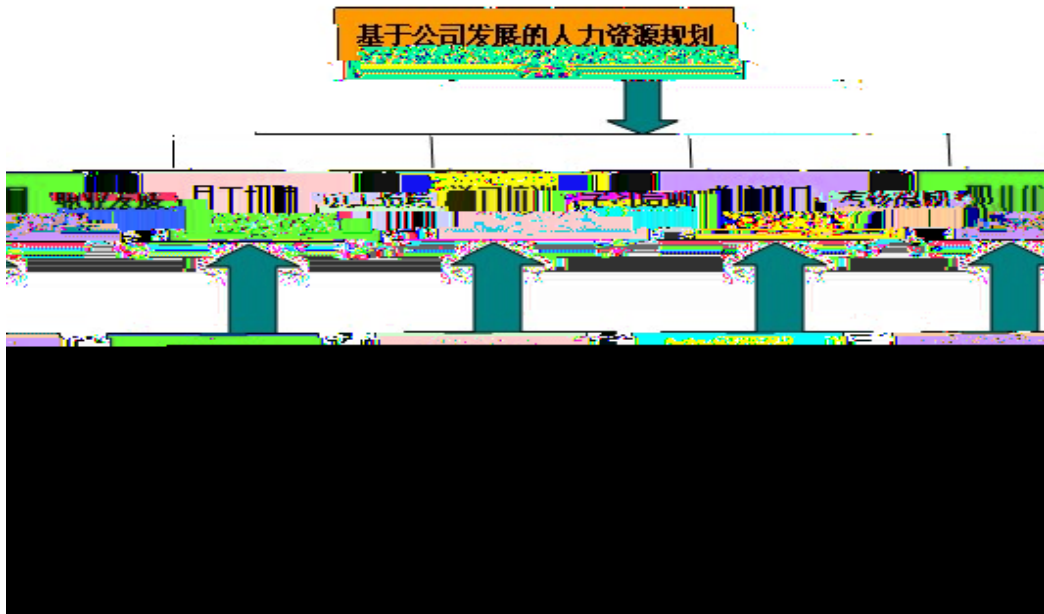
			- *	#		
		%	%\$%			
		%	- *%			
		%	%\$\$%	#		
		%) %			
			%&			
		%	' %	#		
		%	- +%			
			(% _o	#		
		%\$\$,			

- "&" &

U

- "&" & &

- "&" & &



V

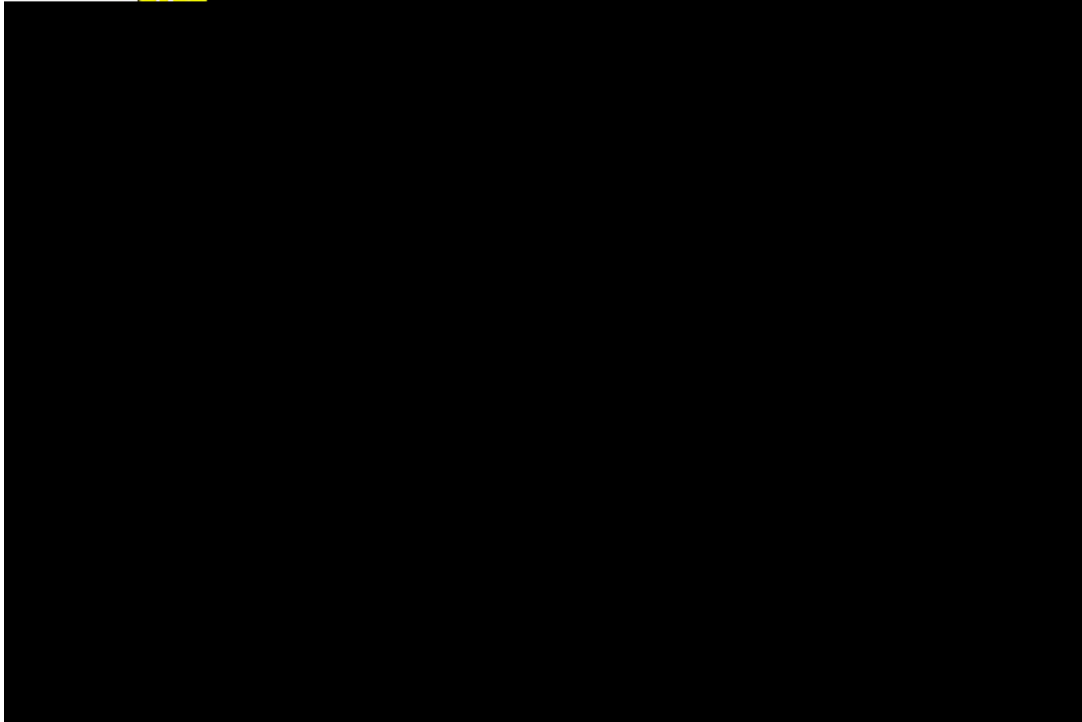
- "&" & &

- "&" & &



W

图 2-1-1 太阳能热水器



- "&"'

U

%

&

,

VL

%

9FD

?D=

#

&

W

%

%

&

,

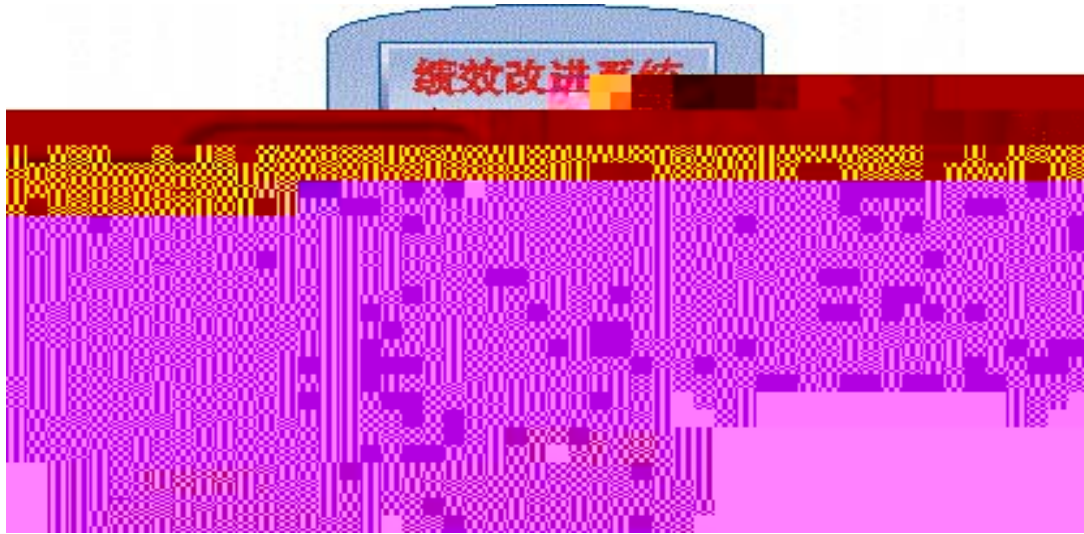
(

&

?D=

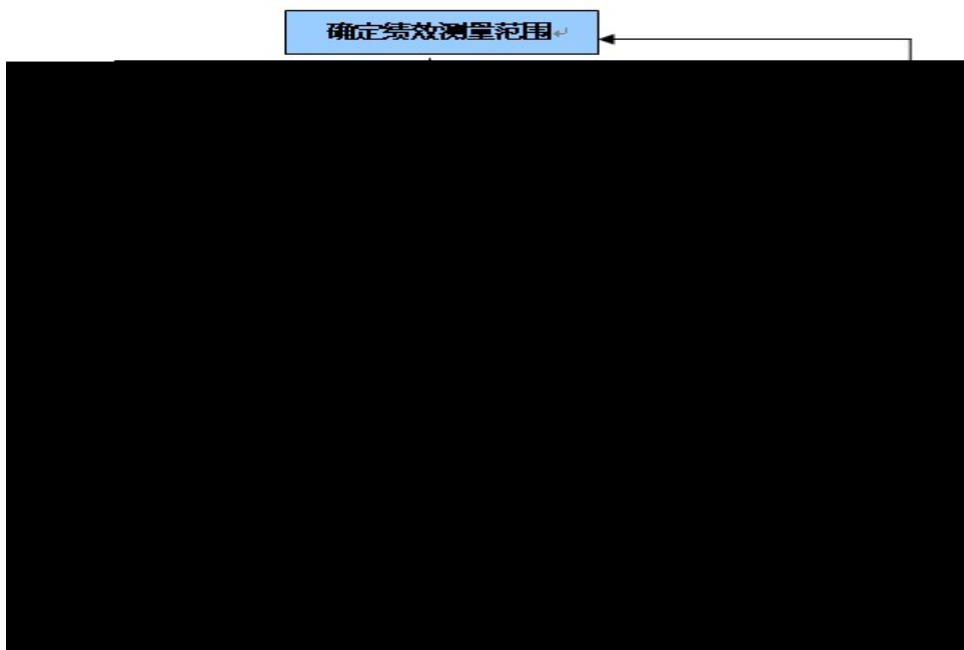
X

%



%\$"% &

%\$"% &



%\$"% %

U

%

0% 1% 2% 3%



%\$ % & %

10.2

%" &" %

U

%

9FD

9FD

&

V

%" &" % %

%" &" % %

Zhejiang Sunoren Solar Technology Co. Ltd

%\$ '&' &' ! %

%\$ '&' &' %

V

%

&L

' L

(L

9FD

)L

*L

10.3

%\$"!%

%\$"!%



%\$""%

&

,

V

W

%

&

%\$'' "&

U

V

ž

%\$'' "& %

%\$'' "& %

--	--	--	--

Zhejiang Sunoren Solar Technology Co. Ltd

&

fl

£

,

(

f) £ &\$\$

&\$\$

--%

%' %' &

U



&&&&

W

%& ' '

%& ' '

& \$ % ,

& \$ % -

& \$ & \$

X

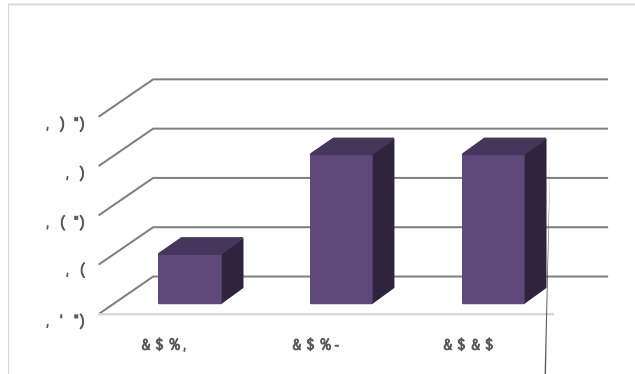
%& (& \$ % & & \$

%





2014 2015 2016



11

Zhejiang Sunoren Solar Technology Co. Ltd

			2020	

fl 七

%%

&

%%

' *		&\$%+&% &(%+\$. +	' *
' +		&\$%+&% &' +-) . %	' +
' ,		&\$%+&%&***+(. *	' ,
' -		&\$% %\$\$\$' +*+ ,	' -
(\$		&\$% %\$\$\$' +* , . &	(\$
(%		&\$%+&% &+((\$. X	(%
(&	V% \$	&\$% GF+\$* , *	(&
('		&\$% %\$,)&\$++ . X	('
((&\$% &\$,) - * - + . %	((
()		&\$% &&\$& \$, * .)	()
(*		&\$% &&\$ - &\$ \$.)	(*
(+		&\$% &&% %+\$+ . -	(+
(,		&\$% &&% +(- . \$	(,
(-		&\$% &&% \$ -) - . '	(-
)\$		&\$% &&% (- ' \$. *)\$
)%		&\$% &&%% &+ % &)%
)&		&\$% &&\$' \$() + . ')&
)'		&\$% &&\$') % ' . \$)'
)(&\$% &&\$ - (% \$. X)(
))		&\$% &\$++) * - + ,))
)*		&\$% &\$* +\$ -) \$. ')*
)+		&\$% &\$* +\$, +(. *)+
),		&\$% &\$* &&\$&)),
)-		&\$% &\$* &%+(+ . +)-
*\$		&\$% %\$, &(\$, . &	*\$
*%		&\$% %\$, &' - ' . X	*%
*&		&\$% %\$' ** +\$ \$.)	*&
*'		&\$% %\$' ** , ' , .)	*'
*(&\$% &\$++ , ** . '	*(
*)		&\$% &\$++) \$ ' . -	*)
**		&\$% &&& * , ' &)	**
*+		&\$% &&&- %++ , '	*+
*,		&\$% &&' \$%(&) +	*,
*-		&\$% &&' \$% , - \$	*-
+\$		&\$% &&' * \$*')	+\$
+%	G*	&\$% &&') - , - &	+%
+&		&\$% %%) % & X	+&



V

%

&

11.4

% (" %

U

% (" % %

% (" % %

	&\$%	&\$%	&\$&\$
	%&)	%&\$	%&\$
%	*)" +(* +" &	* +")
%	,)	, ,	, +

V

% (" % &

% (" % &

	&\$%	&\$%	&\$&\$

Zhejiang Sunoren Solar Technology Co. Ltd

	fP%	-, %	-, %	-, ") %
	fP%	-- % %	-- %	-- %

fP%

Zhejiang Sunoren Solar Technology Co. Ltd

	, (,)	,)
%	- " &%	%\$) ,	&* " +\$

11.5

%) "%

U

%) "% %

%) "% %

2016		2017
2016		2017
2016		2017
		2017
2016	"	2016
	"	
AA	" "	2017
		2016
	" + "	2016
2016		2016
		2017
		2017
	"	
	" " "	2016
	" "	2016
		2017
2017		2018

Zhejiang Sunoren Solar Technology Co. Ltd

2017		2018
		2018

X

%) " &

U

%

%) " & %

%) " & %

	&\$%	&\$%	&\$&\$

&

%) " & &

%) " & & &\$% &\$&\$

