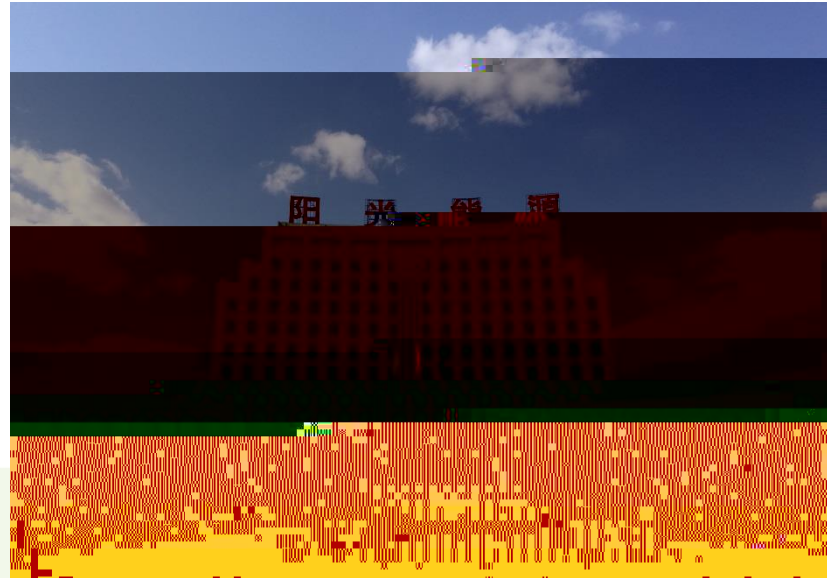


118
119
120
121
122
123
124
125
126
127
128
129
130
131
132
133
134
135
136
137
138
139
140
141
142
143
144
145
146
147
148
149
150
151
152
153
154
155
156
157
158
159
160
161
162
163
164
165
166
167
168
169
170
171
172
173
174
175
176
177
178
179
180
181
182
183
184
185
186
187
188
189
190
191
192
193
194
195
196
197
198
199
200





2017 12 31



22.18%

" f i 6 | | 2 a P ^ æ B Ồ f







- 2.



13

N 2 P

8



180 μ m
11%



26%



70 μ m

65 μ m



10%

25%



1.2GW

/
1.8GW

2018





- 3.



 8

400MW

N

P

 8

20%

2

PID

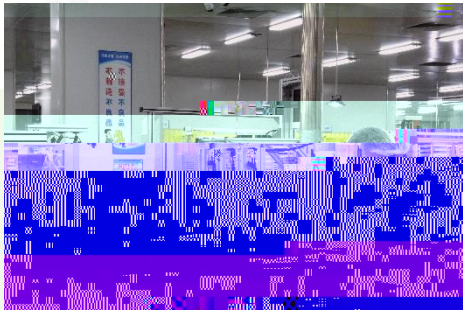
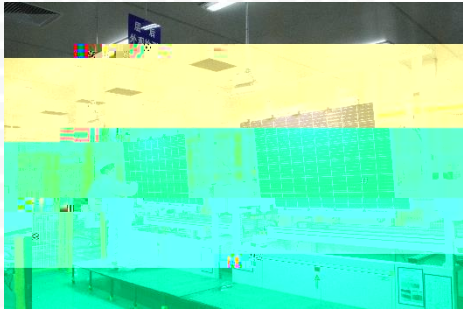
N

23





- 4.



PID

5

OEM

OEM

90%

104

3~10

IEC

P-PERC, N-PERT.HIT

4

MBB

N

17

17

1.2GW

2018

2.2GW





- 5.



太阳能产品认证证书

证书编号: CQC14024140155

申请人名称及地址

锦州锦德光伏科技有限公司
辽宁省锦州市经济技术开发区杏林街1-10号

制造商名称及地址

锦州锦德光伏科技有限公司
辽宁省锦州市经济技术开发区杏林街1-10号

生产企业名称及地址

锦州锦德光伏科技有限公司 (VU22992)
辽宁省锦州市经济技术开发区杏林街1-10号

产品名称和系列、规格、型号

地面用晶体硅光伏组件
见附件

产品标准和技术要求

IEC61730-2:2004

认证模式

产品型式试验+初次工厂检查+获证后监督

上述产品符合CQC33-471541-2009认证规则的要求,特发此证。

发证日期: 2016年03月03日

证书有效期内本证书的有效性依据发证机构()授权保留。



主任: [Signature]



中国质量认证中心

分馆·北京·黄庄科技园188号4层100070
http://www.cqc.com.cn

太阳能产品认证证书

证书编号: CQC1402413122

申请人名称及地址

锦州锦德光伏科技有限公司

制造商名称及地址

锦州锦德光伏科技有限公司

生产企业名称及地址

锦州锦德光伏科技有限公司

产品名称和系列、规格、型号

地面用晶体硅光伏组件

产品标准和技术要求

IEC61730-2:2004

认证模式

产品型式试验+初次工厂检查+获证后监督

上述产品符合CQC33-471541-2009认证规则的要求,特发此证。

发证日期: 2016年03月03日

证书有效期内本证书的有效性依据发证机构()授权保留。

主任: [Signature]

中国质量认证中心

分馆·北京·黄庄科技园188号4层100070
http://www.cqc.com.cn

太阳能产品认证证书

附表:

第 2 页 共 2 页

证书编号: CQC15024133622

申请人名称及地址

锦州锦德光伏科技有限公司

制造商名称及地址

锦州锦德光伏科技有限公司

生产企业名称及地址

锦州锦德光伏科技有限公司

产品名称和系列、规格、型号

地面用晶体硅光伏组件

产品标准和技术要求

IEC61730-2:2004

认证模式

产品型式试验+初次工厂检查+获证后监督

上述产品符合CQC33-471541-2009认证规则的要求,特发此证。

发证日期: 2016年03月03日

证书有效期内本证书的有效性依据发证机构()授权保留。

主任: [Signature]

中国质量认证中心

分馆·北京·黄庄科技园188号4层100070
http://www.cqc.com.cn



VDE Prüf- und Zertifizierungsinstitut

ZEICHENGENEHMIGUNG

MARKS APPROVAL

Analisis dan Penyetujuan

Marka dan Penyetujuan

Prüfung und Zertifizierung für Asia

MARKS APPROVAL

Terapan dan Penyetujuan

Ergebnisse seiner technischen Prüfverfahren

Das VDE-Zertifikat bestätigt die Konformität

des Produktes mit den technischen

Normen IEC 61730-1 und IEC 61730-2

Das VDE-Zertifikat bestätigt die Konformität

des Produktes mit den technischen

Normen IEC 61730-1 und IEC 61730-2

Das VDE-Zertifikat bestätigt die Konformität

des Produktes mit den technischen

Normen IEC 61730-1 und IEC 61730-2

Das VDE-Zertifikat bestätigt die Konformität

des Produktes mit den technischen

Normen IEC 61730-1 und IEC 61730-2

Das VDE-Zertifikat bestätigt die Konformität

des Produktes mit den technischen

Normen IEC 61730-1 und IEC 61730-2

Das VDE-Zertifikat bestätigt die Konformität

des Produktes mit den technischen

Normen IEC 61730-1 und IEC 61730-2

Das VDE-Zertifikat bestätigt die Konformität

des Produktes mit den technischen

Normen IEC 61730-1 und IEC 61730-2

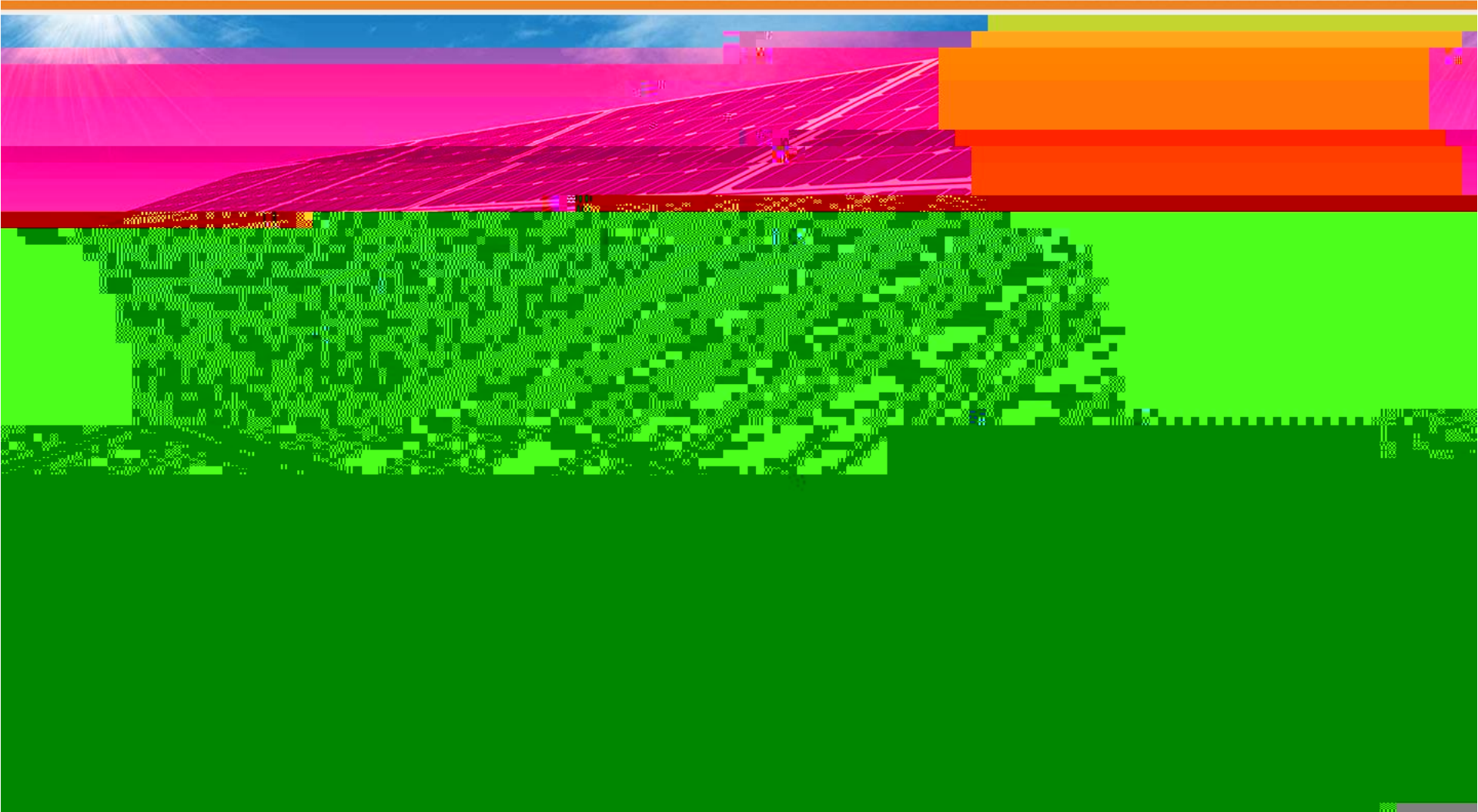
Das VDE-Zertifikat bestätigt die Konformität

des Produktes mit den technischen

Normen IEC 61730-1 und IEC 61730-2

Das VDE-Zertifikat bestätigt die Konformität









2300

 GTM Research









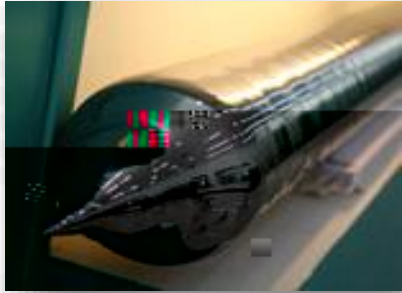
()



毛利率









2016 350

2017 400

2017





63%

1,252

769

SHARP SANSHIN ELECTRONICS CO.,LTD.



2018

2.2



N





1

2.2



600

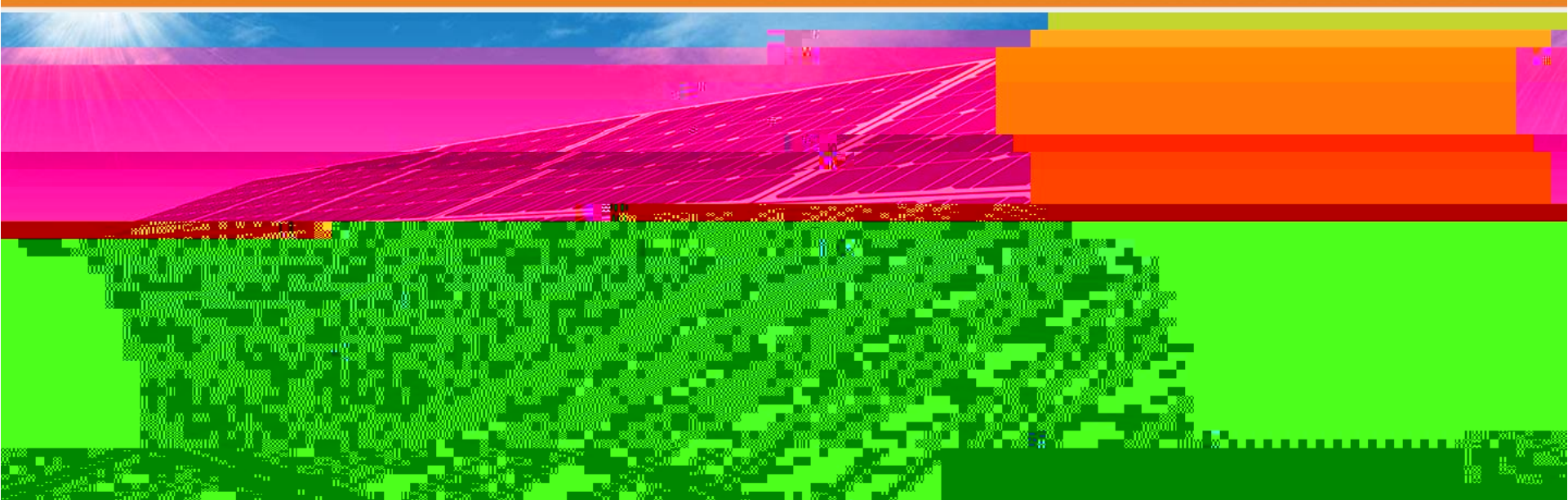
3000

1.2

600

2018







2017

1,543.4 2,427.8 57%
75% 25% /

10.9% 16.4%

50%

2017
123.757

251.595

2018

/

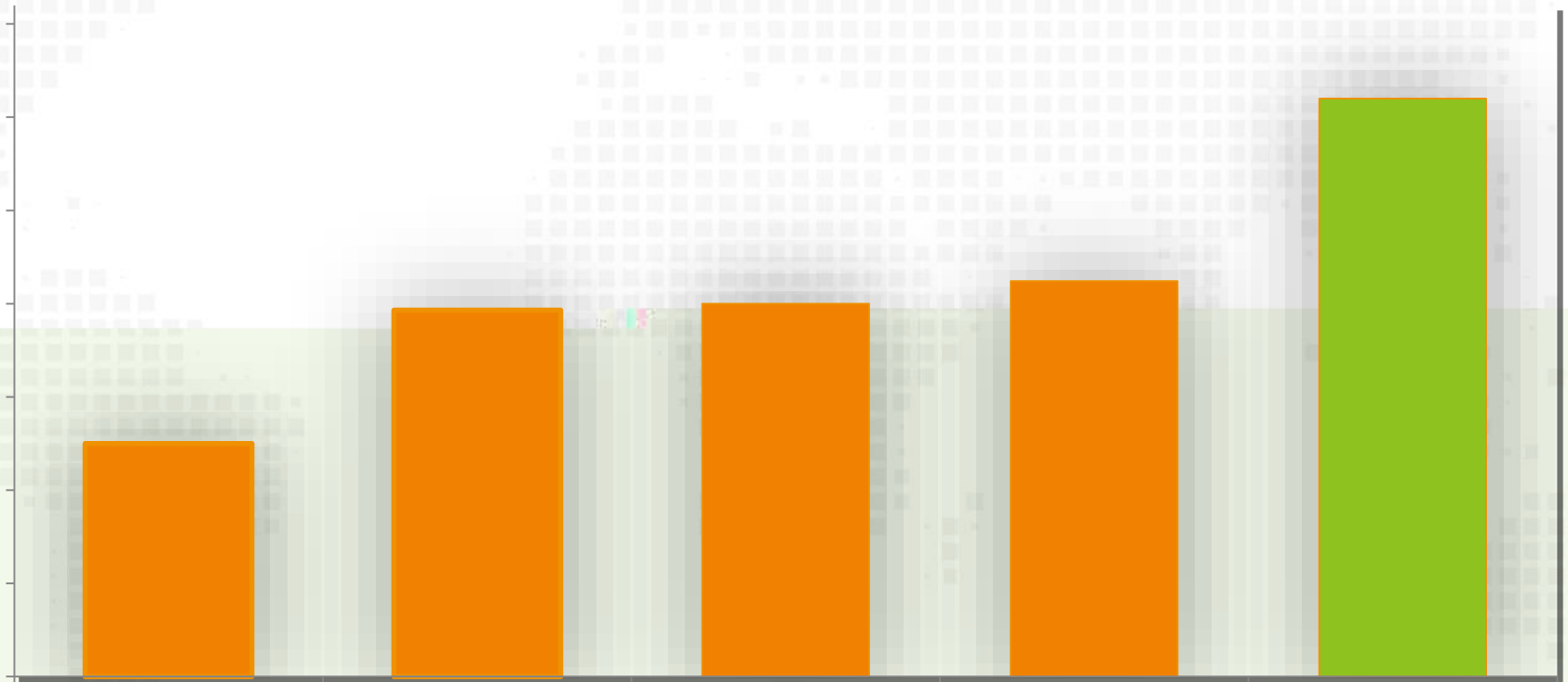
/

/





- 2017







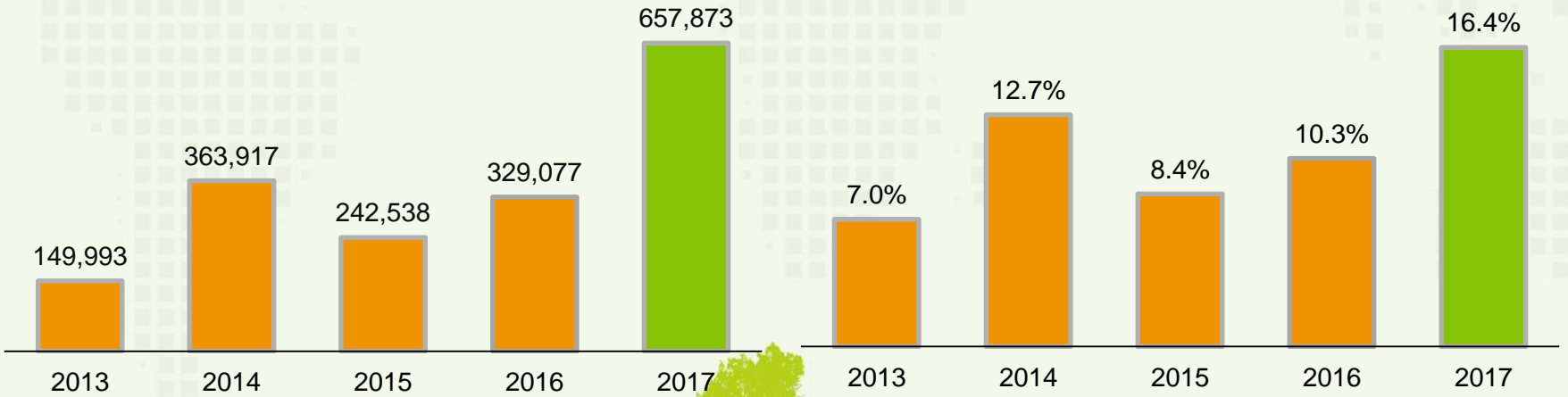
2017
329.077

657.873
10.3%

16.4% 2016

()

(%)





2017



10.9%

16.4%
2017

1,543.4

2,427.8

57%

50%

251.595

123.757

(' 000)	2017	2016	
(%)			



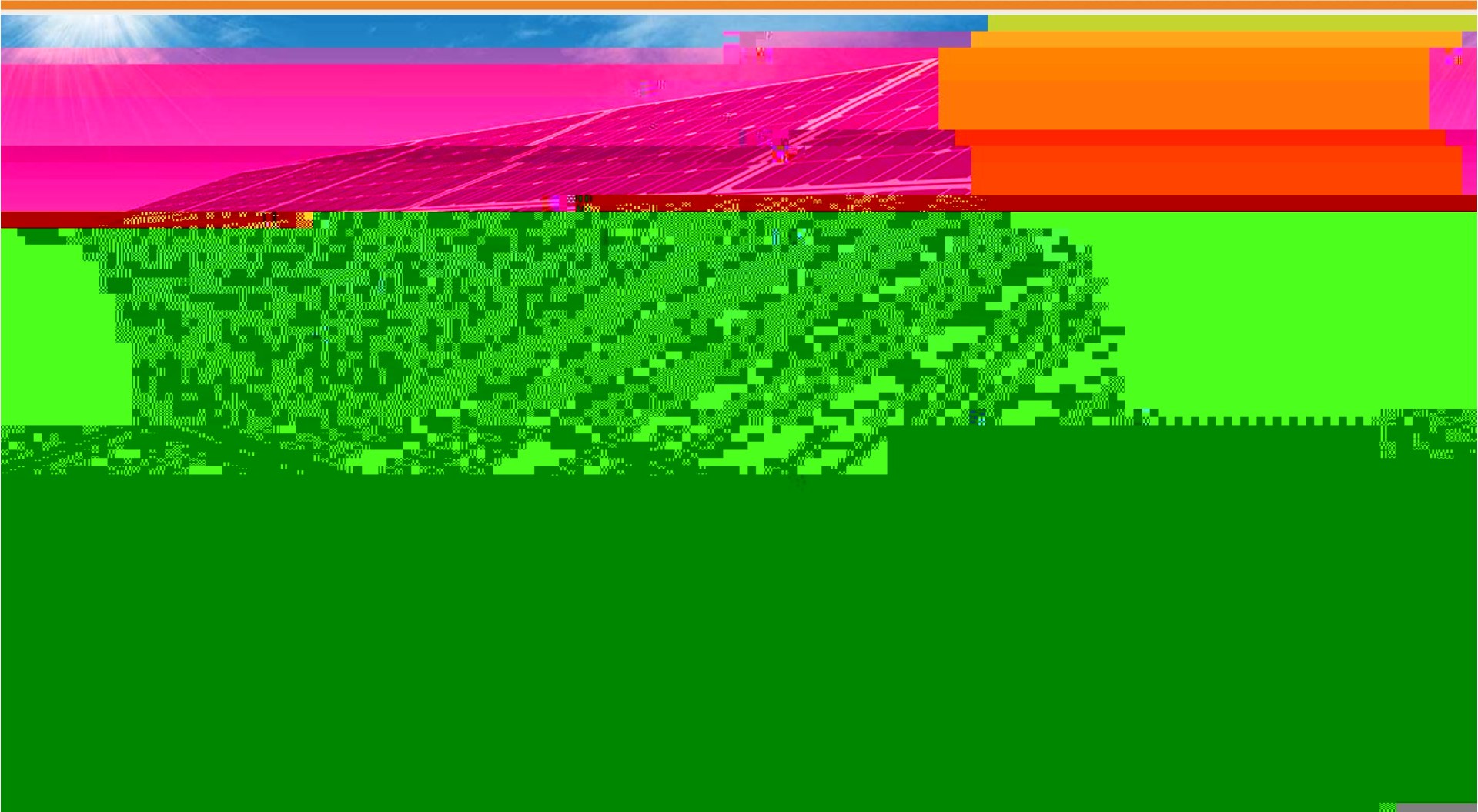


(' 000)	2017 12 31	2016 12 31	
	2,821,891	2,284,503	537,388
	3,170,491	2,937,233	233,258
	4,611,210	4,274,548	336,662
	3,575,781	3,395,860	179,921
	1,035,429	878,688	156,741
()	0.30	0.25	20%
()	0.37	0.31	19%

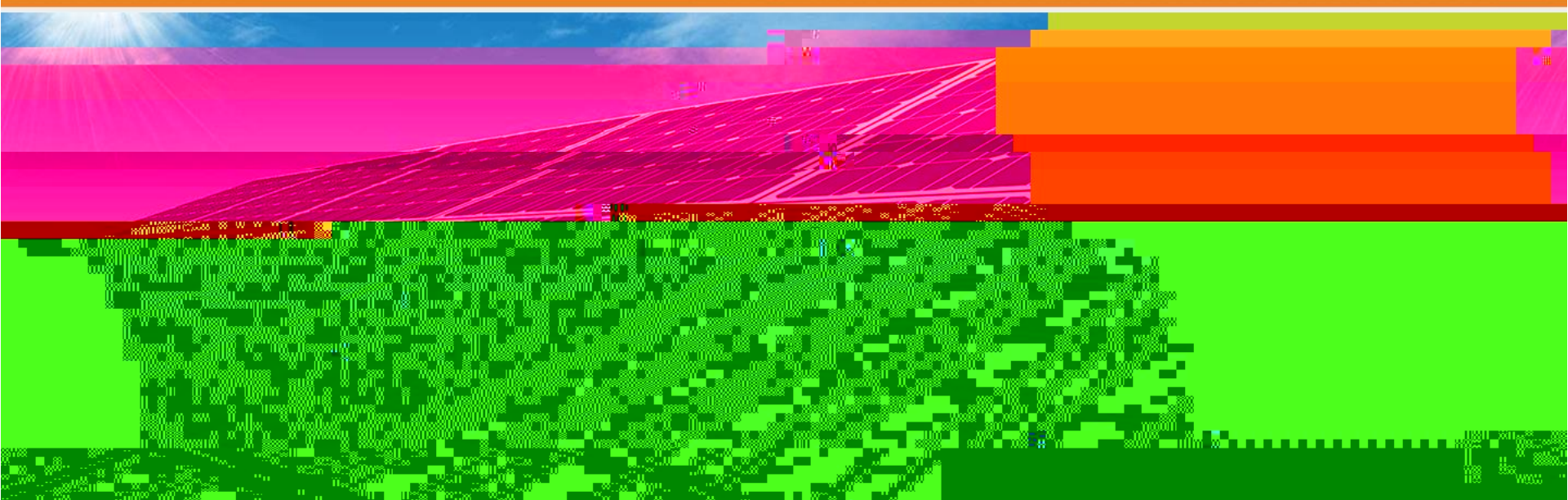
: 1 = 1.2375











NSF
www.nsf.gov