



## 风能产品认证证书

(零部件型式认证)

证书编号: CQC15030129520

申请人名称及地址

上海艾郎风电科技发展有限公司

浦东新区南汇工业园区宣黄公路 1989 号

制造商名称及地址

上海艾郎风电科技发展有限公司

浦东新区南汇工业园区宣黄公路 1989 号

生产厂名称及地址

上海艾郎风电科技发展有限公司 (V022695)

上海市浦东新区南汇工业园区宣黄公路 1989 号

产品名称和系列、规格、型号

风力发电机组风轮叶片

(型号信息见附页)

产品标准和技术要求

GB/T 25384-2010; GB/T 25383-2010

认证模式

设计评估 + 型式试验 + 制造能力审查 + 获证后的监督

兹证明上述认证产品符合 CQC 标志认证规则的要求。本证书在下述报告以及所列性能参数的基础上签发。证书的有效性依据发证机构的定期监督获得保持。

| 项目       | 编号                    | 签发日期         |
|----------|-----------------------|--------------|
| 设计评估报告   | W2015CQC030011-239328 | 2015. 06. 15 |
| 型式试验报告   | T201506001            | 2015. 06. 25 |
| 制造能力审查报告 | 2015-V022695-030011   | 2015. 07. 07 |



主任:

2015 年 07 月 28 日



# 中国质量认证中心

中国·北京·南四环西路 188 号 9 区 100070

<http://www.cqc.com.cn>



## WIND ENERGY PRODUCT CERTIFICATE

(COMPONENT TYPE CERTIFICATION)

No.: CQC15030129520

### NAME AND ADDRESS OF THE APPLICANT

Shanghai Aeolon Wind Energy Technology Development Co., Ltd.  
No.1989, Xuanhuang Road, Nanhui Industry Park, Pudong New Area

### NAME AND ADDRESS OF THE MANUFACTURER

Shanghai Aeolon Wind Energy Technology Development Co., Ltd.  
No.1989, Xuanhuang Road, Nanhui Industry Park, Pudong New Area

### NAME AND ADDRESS OF THE FACTORY

Shanghai Aeolon Wind Energy Technology Development Co., Ltd. (V022695)  
No.1989, Xuanhuang Road, Nanhui Industry Park, Pudong New Area, Shanghai, China

### NAME, MODEL AND SPECIFICATION

Rotor Blades of Wind Turbine Generator System  
(See Appendix)

### THE STANDARDS AND TECHNICAL REQUIREMENTS FOR THE PRODUCTS

GB/T 25384-2010; GB/T 25383-2010

### CERTIFICATION MODEL

Design Assessment + Type Testing + Initial Factory Inspection + Follow up Factory  
Inspection

This is to certify that the above mentioned products have met the requirements of CQC certification rules. This certificate is issued based on the following report and listed performance parameters. Validity of the certificate is subject to positive result of the regular follow up inspection by issuing certification body until the expiry date.

| Name                              | No.                   | Date       |
|-----------------------------------|-----------------------|------------|
| Design Assessment Report          | W2015CQC030011-239328 | 2015.06.15 |
| Type Test Report                  | T201506001            | 2015.06.25 |
| Initial Factory Inspection Report | 2015-V022695-030011   | 2015.07.07 |



President: \_\_\_\_\_



July. 28, 2015



## CHINA QUALITY CERTIFICATION CENTRE

Section 9, No.188, Nansihuan Xilu, Beijing 100070 P.R.China  
<http://www.cqc.com.cn>

FN 0000114





附录:

证书编号: CQC15030129520

第 1 页 共 5 页

纸号: 114

总共三个型号: AEOLON43.0-F2、AEOLON45.3-F2、AEOLON56.6-F3

|                     |                      |
|---------------------|----------------------|
| 叶片型号: AEOLON43.0-F2 |                      |
| 类型                  | 水平轴上风向风力发电机组风轮叶片     |
| 旋转方向, 叶片数           | 顺时针 (面向风轮观察) 三叶片     |
| 设计寿命                | 20 年                 |
| 叶尖速度 (额定转速时)        | 80.0m/s              |
| 功率控制                | 变速变桨                 |
| 风轮运行转速范围            | 6-17.3rpm            |
| 翼型                  | 艾郎翼型系列               |
| 长度                  | 43.0m                |
| 质量                  | 6714±3%kg (不含根部螺栓法兰) |
| 组内叶片 (3 个叶片) 重量互差   | ≤0.3%                |
| 质心位置 (以叶根为基准)       | 12.82 (不含根部螺栓法兰)     |
| 预弯挠度                | 1.321m (不含 1.0 度预锥角) |
| 叶片预锥角               | 1.0 度                |
| 最大弦长                | 2.6m                 |
| 叶根法兰外径              | 1905mm               |
| 螺栓孔节圆直径             | 1800mm               |

注: 此附录与证书同时使用时有效。



主任:



中国质量认证中心

中国·北京·南四环西路 188 号 9 区 100070

<http://www.cqc.com.cn>



附录:

证书编号: CQC15030129520

第 2 页 共 5 页

纸号: 114

|                     |  |
|---------------------|--|
| 螺栓数量                | 54 个   |
| 螺栓规格                | M30  |
| 固有频率                | 一阶挥舞: $0.749 \pm 5\text{Hz}$ ; 一阶摆振:<br>$1.080 \pm 5\text{Hz}$ |
| 极限载荷                | 见 AEOLON43.0-F2 Rotor Blade Design<br>Loads Envelope           |
| 疲劳载荷                | 见 AEOLON43.0-F2 Rotor Blade Design<br>Loads Envelope           |
| 叶片材料                | 玻璃纤维增强树脂复合材料 (GRP)   |
| 防雷系统材料              | 接闪器、导线   |
|                     |  |
| 叶片型号: AEOLON45.3-F2 |  |
| 类型                  | 水平轴上风向风力发电机组风轮叶片   |
| 旋转方向, 叶片数           | 顺时针 (面向风轮观察) 三叶片   |
| 设计寿命                | 20 年   |
| 叶尖速度 (额定转速时)        | $80.7\text{m/s}$   |
| 功率控制                | 变速变桨   |
| 风轮运行转速范围            | $6-16.6\text{rpm}$   |
| 翼型                  | 艾郎翼型系列   |

注: 此附录与证书同时使用时有效。



主任:



中国质量认证中心

中国·北京·南四环西路 188 号 9 区 100070

<http://www.cqc.com.cn>



附录:

证书编号: CQC15030129520

第 3 页 共 5 页

纸号: 114

|                   |  |
|-------------------|--|
| 长度                | 45.3m  |
| 质量                | 7386±3%kg (不含根部螺栓法兰)                                 |
| 组内叶片 (3 个叶片) 重量互差 | ≤0.3%  |
| 质心位置 (以叶根为基准)     | 13.96 (不含根部螺栓法兰)                                     |
| 预弯挠度              | 1.9m (不含 1.5 度预锥角)                                   |
| 叶片预锥角             | 1.5 度  |
| 最大弦长              | 2.6m   |
| 叶根法兰外径            | 1905mm   |
| 螺栓孔节圆直径           | 1800mm   |
| 螺栓数量              | 72 个&64 个  |
| 螺栓规格              | 与轮毂连接端为 M30, 与叶片连接端为 M27&两端 M30                      |
| 固有频率              | 一阶挥舞: 0.634±5%Hz; 一阶摆振:<br>0.928±5%Hz                |
| 极限载荷              | 见 AEOLON45.3-F2 Rotor Blade Design<br>Loads Envelope |

注: 此附录与证书同时使用时有效。



主任:



中国质量认证中心

中国·北京·南四环西路 188 号 9 区 100070

<http://www.cqc.com.cn>





附录:

证书编号: CQC15030129520

第 4 页 共 5 页

纸号: 114

|                     |   |
|---------------------|---|
| 疲劳载荷                | 见 AEOLON45.3-F2 Rotor Blade Design Loads Envelope |
| 叶片材料                | 玻璃纤维增强树脂复合材料 (GRP)                                |
| 防雷系统材料              | 接闪器、导线  |
| 叶片型号: AEOLON56.6-F3 |   |
| 类型                  | 水平轴上风向风力发电机组风轮叶片                                  |
| 旋转方向, 叶片数           | 顺时针 (面向风轮观察) 三叶片                                  |
| 设计寿命                | 20 年  |
| 叶尖速度 (额定转速时)        | 84.8m/s   |
| 功率控制                | 变速变桨  |
| 风轮运行转速范围            | 6-14.0rpm   |
| 翼型                  | 艾郎翼型系列  |
| 长度                  | 56.6m   |
| 质量                  | 12291±3%kg (不含根部螺栓法兰)                             |
| 组内叶片 (3 个叶片) 重量互差   | ≤0.3%   |
| 质心位置 (以叶根为基准)       | 16.72m (不含根部螺栓法兰)                                 |
| 预弯挠度                | 2.3m (不含 0.5 度预锥角)                                |
| 叶片预锥角               | 0.5 度   |
| 最大弦长                | 3.4m  |

注: 此附录与证书同时使用时有效。



主任:



中国质量认证中心

中国·北京·南四环西路 188 号 9 区 100070

<http://www.cqc.com.cn>



附录:

证书编号: CQC15030129520

第 5 页 共 5 页

纸号: 114

|         |  |
|---------|--|
| 叶根法兰外径  | 2405mm   |
| 螺栓孔节圆直径 | 2300mm   |
| 螺栓数量    | 64 个   |
| 螺栓规格    | M36  |
| 固有频率    | 一阶挥舞: $0.55 \pm 5\%$ Hz; 一阶摆振:<br>$0.82 \pm 5\%$ Hz  |
| 极限载荷    | 见 AEOLON56.6-F3 Rotor Blade Design<br>Loads Envelope |
| 疲劳载荷    | 见 AEOLON56.6-F3 Rotor Blade Design<br>Loads Envelope |
| 叶片材料    | 玻璃纤维增强树脂复合材料 (GRP)                                   |
| 防雷系统材料  | 接闪器、导线   |

注: 此附录与证书同时使用时有效。



主任:



中国质量认证中心

中国·北京·南四环西路 188 号 9 区 100070

<http://www.cqc.com.cn>