

IEC 61400 系列国际标准发布及转化情况

序号	IEC 标准编号/版本	标准名称	已转化标准编号	备注
1	IEC 61400-1:2019/ED 4.0	风能发电系统 第 1 部分：设计要求 Wind energy generation systems - Part 1: Design requirements	GB/T 18451.1-2022/IDT	
2	IEC 61400-2:2013/ED 3.0	风力发电机组 第 2 部分：小型风力发电机组 Wind turbines –Part 2: Small wind turbines	GB/T 17646-2017/IDT	
3	IEC 61400-3-1:2019/ED 1.0	风能发电系统 第 3-1 部分：固定式海上风力发电机组设计要求 Wind energy generation systems - Part 3-1: Design requirements for fixed offshore wind turbines	GB/T 31517.1-2022/IDT IEC 61400-3-1:2019	
4	IEC 61400-3-2:2025/ED.1.0	风能发电系统 第 3-2 部分：漂浮式海上风力发电机组设计要求 Wind energy generation systems - Part 3-2: Design requirements for floating offshore wind turbines		
5	IEC 61400-4:2025/ED 2.0	风力发电机组 第 4 部分：齿轮箱设计要求 Wind turbines –Part 4: Design requirements for wind turbine gearboxes	GB/T 19073-2018/IDT IEC 61400-4:2012	2025.4.15 发布
6	IEC 61400-5:2020/ED 1.0	风能发电系统 第 5 部分：风力发电机组风轮叶片 Wind energy generation systems - Part 5: Wind turbine blades	GB/T 25383-2025/IDT	
7	IEC 61400-6:2020/ED 1.0	风能发电系统 第 6 部分：塔架和基础设计要求 Wind energy generation systems - Part 6: Tower and foundation design requirements	GB/T 42600-2023/IDT	
8	IEC 61400-8:2024/ED 1.0	风能发电系统 第 8 部分：风力发电机组结构部件设计 Wind energy generation systems - Part 8: Design of wind turbine structural components		2024-07-03 发布

序号	IEC 标准编号/版本	标准名称	已转化标准编号	备注
9	IEC TS 61400-9:2025/ED 1.0	风能发电系统 第 9 部分：风力发电机组概率设计 Wind energy generation systems - Part 9: Probabilistic design measures for wind turbines		2024.7.30 发布
10	IEC 61400-11:2012/ED 3.0	风力发电机组 第 11 部分：噪声测量方法 Wind turbines –Part 11: Acoustic noise measurement techniques	GB/T 22516-2015/IDT	
11	IEC TS 61400-11-2:2024/ED 1.0	风能发电系统 第 11-2 部分：风力发电机组在接收位置的噪声特性测量 Wind energy generation systems - Part 11-2: Acoustic noise measurement techniques - Measurement of wind turbine sound characteristics in receptor position		2024.3.27 发布
12	IEC 61400-12:2022/ED 1.0	风能发电系统 第 12 部分：风力发电机组功率特性测试概述 Wind energy generation systems - Part 12: Power performance measurements of electricity producing wind turbines - Overview		20232520-T-604
13	IEC 61400-12-1:2022/ED 3.0	风能发电系统 第 12-1 部分：风力发电机组功率特性测试 Wind energy generation systems - Part 12-1: Power performance measurement of electricity producing wind turbines	GB/T 18451.2-2021/IDT IEC 61400-12-1:2017	20232515-T-604
14	IEC 61400-12-2:2022/ED 2.0	风能发电系统 第 12-2 部分：基于机舱风速计法的风力发电机组功率特性测试 Wind energy generation systems - Part 12-2: Power performance of electricity producing wind turbines based on nacelle anemometry	GB/T 33225-2016/IDT IEC 61400-12-2:2013	20232522-T-604
15	IEC 61400-12-3:2022/ED 1.0	风能发电系统 第 12-3 部分：风能发电系统 功率特性测试场地标定 Wind energy generation systems - Part 12-3: Power performance - Measurement based site calibration		20232518-T-604

序号	IEC 标准编号/版本	标准名称	已转化标准编号	备注
16	IEC TR 61400-12-4:2020/ED 1.0	风能发电系统 第 12-4 部分：风力发电机组功率性能测试的数值 场地标定方法 Wind energy generation systems –Part 12-4: Numerical site calibration for power performance testing of wind turbines	GB/Z 44048-2024/IDT	
17	IEC 61400-12-5:2022/ED 1.0	风能发电系统 第 12-5 部分：障碍物和地形评估的功率特性测试 Wind energy generation systems - Part 12-5: Power performance - Assessment of obstacles and terrain		20232523-T-604
18	IEC 61400-12-6:2022/ED 1.0	风能发电系统 第 12-6 部分：基于风力发电机组机舱传递函数的 功率特性测试 Wind energy generation systems - Part 12-6: Measurement based nacelle transfer function of electricity producing wind turbines		20232519-T-604
19	IEC 61400-13:2015/ED 1.0	风力发电机组 第 13 部分：机械载荷测量 Wind turbines –Part 13: Measurement of mechanical loads	GB/T 37257-2018/IDT	
20	IEC TS 61400-14:2005/ED 1.0	风力发电机组 第 14 部分：公称视在声功率级和音值 Wind turbine -Part14: Declaration of apparent sound power level and tonality values for the wind turbine	GB/Z 25425-2010/IDT	
21	IEC 61400-15-1:2025/ED 1.0	风能发电系统 第 15-1 部分：风力发电场场地适用性输入条件 Wind energy generation systems - Part 15-1: Site suitability input conditions for wind power plants		2025.3.14 发布
22	IEC 61400-21-1:2019/ED 1.0	风能发电系统 第 21-1 部分：电气特性测量和评估方法 Wind energy generation systems - Part 21-1: Measurement and assessment of electrical characteristics - Wind turbines	GB/T 20320-2023/IDT	
23	IEC 61400-21-2:2023/ED 1.0	风能发电系统.第 21-2 部分：电气特性测量和评估方法 风力发电 场 Wind energy generation systems - Part 21-2: Measurement and assessment of electrical characteristics - Wind power plants		2023.3.29 日发布

序号	IEC 标准编号/版本	标准名称	已转化标准编号	备注
24	IEC TR 61400-21-3:2019/ED 1.0	风能发电系统 第 21-3 部分：电气特性测量和评估方法 风力发电机组谐波模型及其应用 Wind energy generation systems - Part 21-3: Measurement and assessment of electrical characteristics - Wind turbine harmonic model and its application		20221654-Z-604
25	IEC TS 61400-21-4:2025/ED 1.0	风能发电系统 第 21-4 部分 风力发电机组部件和子系统电气特性的测量和评估 Wind energy generation systems - Part 21-4: Measurement and assessment of electrical characteristics - Wind turbine components and subsystems		2025.4.16 发布
26	IEC 61400-23:2014/ED 1.0	风力发电机组 第 23 部分：风轮叶片全尺寸结构试验 Wind turbine -Part23: Full-scale structural testing of rotor blades	GB/T 25384-2018/IDT	
27	IEC 61400-24:2019/ED 3.0	风能发电系统 第 24 部分：雷电防护 Wind energy generation systems - Part 24: Lightning protection	GB/T 33629-2024/IDT	
28	IEC 61400-25-1:2017/ED 2.0	风能发电系统 第 25-1 部分：风力发电场监控系统通信 原则与模型 Wind energy generation systems - Part 25-1: Communications for monitoring and control of wind power plants - Overall description of principles and models	GB/T 30966.1-2022/IDT IEC 61400-25-1:2017	
29	IEC 61400-25-2:2015/ED 2.0	风力发电机组 第 25-2 部分：风力发电场监控系统通信 信息模型 Wind turbines –Part 25-2:Communications for monitoring and control of wind power plants –Information models	GB/T 30966.2-2022/IDT IEC 61400-25-2:2015	
30	IEC 61400-25-3:2015/ED 2.0	风力发电机组 第 25-3 部分：风力发电场监控系统通信 信息交换模型 Wind turbines –Part 25-3:Communications for monitoring and control of wind power plants –Information exchange models	GB/T 30966.3-2022/IDT IEC 61400-25-3:2015	

序号	IEC 标准编号/版本	标准名称	已转化标准编号	备注
31	IEC 61400-25-4:2016/ED 2.0	风力发电机组 第 25-4 部分：风力发电场监控系统通信 映射到通信规约 Wind turbines – Part 25-4: Communications for monitoring and control of wind power plants – Mapping to communication profile	GB/T 30966.4-2023/IDT	
32	IEC 61400-25-5:2017/ED 2.0	风能发电系统 第25-5部分：风力发电场监控系统通信 一致性测试 Wind energy generation systems –Part 25-5: Communications for monitoring and control of wind power plants –Compliance testing	GB/T 30966.5-2022/IDT IEC 61400-25-5:2017	
33	IEC 61400-25-6:2016/ED 2.0	风力发电机组 第 25-6 部分：风力发电场监控系统通信 状态监测的逻辑节点类和数据类 Wind turbines – Part 25-6: Communications for monitoring and control of wind power plants – Logical node classes and data classes for condition monitoring	GB/T 30966.6-2022/IDT IEC 61400-25-6 :2016	
34	IEC TS 61400-25-71:2019/ED 1.0	风能发电系统 第 25-71 部分：风力发电场监控系统通信 配置描述语言 Wind energy generation systems - Part 25-71: Communications for monitoring and control of wind power plants - Configuration description language	GB/Z 30966.71-2024	
35	IEC 61400-26-1:2019/ED 1.0	风能发电系统 第 26-1 部分：风能发电系统可利用率 Wind energy generation systems - Part 26-1: Availability for wind energy generation systems		20232514-T-604
36	IEC TS 61400-26-4:2024/ED 1.0	风能发电系统 第 26-4 部分：风能发电系统可靠性 Wind energy generation systems - Part 26-4: Reliability for wind energy generation systems		2024.8.28 发布
37	IEC 61400-27-1:2020/ED 2.0	风能发电系统 第 27-1 部分：通用电气仿真模型 Wind energy generation systems - Part 27-1: Electrical simulation models – Generic models	GB/T 36237-2023/IDT	

序号	IEC 标准编号/版本	标准名称	已转化标准编号	备注
38	IEC 61400-27-2:2020/ED 1.0	风能发电系统 第 27-2 部分：电气仿真模型 模型验证 Wind energy generation systems - Part 27-2: Electrical simulation models - Model validation	GB/T 42599-2023/IDT	
39	IEC TS 61400-28:2025/ED 1.0	风能发电系统 第 28 部分：风力发电资产寿命管理和寿命延长 Wind energy generation systems - Part 28: Through-life management and life extension of wind power assets		2025.3.20 发布
40	IEC TS 61400-29:2023/ED 1.0	风能发电系统.第 29 部分：风力发电机组标识和照明 Wind energy generation systems - Part 29: Marking and lighting of wind turbines		项目编号： 2021001919
41	IEC TS 61400-30:2023/ED 1.0	风能发电系统 第 30 部分：风力发电机组发电机安全性设计要求 Wind energy generation systems - Part 30: Safety of wind turbine generators - General principles for design		
42	IEC TS 61400-31:2023/ED 1.0	风能发电系统.第 31 部分：选址风险评估 Wind energy generation systems - Part 31: Siting risk assessment		
43	IEC 61400-50:2022/ED 1.0	风能发电系统 第 50 部分：风测量概述 Wind energy generation systems - Part 50: Wind measurement - Overview		20232511-T-604
44	IEC 61400-50-1:2022/ED 1.0	风能发电系统 第 50-1 部分：基于安装在测风塔、机舱和整流罩上的风杯风速仪与超声波风速仪的风测量 Wind energy generation systems - Part 50-1: Wind measurement - Application of meteorological mast, nacelle and spinner mounted instruments		20232512-T-604
45	IEC 61400-50-2:2022/ED 1.0	风能发电系统 第 50-2 部分：基于地面遥测雷达的风测量 Wind energy generation systems - Part 50-2: Wind measurement - Application of ground-mounted remote sensing technology		20232513-T-604

序号	IEC 标准编号/版本	标准名称	已转化标准编号	备注
46	IEC 61400-50-3:2022/ED 1.0	风能发电系统 第 50-3 部分：机舱式激光雷达在风速测量中的使用 Wind energy generation systems - Part 50-3: Use of nacelle-mounted lidars for wind measurements		20230572-T-604
47	IEC TS 61400-50-4:2025/ED 1.0	风能发电系统 第 50-4 部分：漂浮式激光雷达在风速测量中的使用 Wind energy generation systems - Part 50-4: Use of floating lidar systems for wind measurements		2025.5.9 发布

备注：

- 1) 已发布国际标准：47项
- 2) 转化为国家标准：34项
- 3) 下达国家标准计划：7项
- 4) 列入转化计划：6项