

T/JGE

团 体 标 准

T/JGE 00XX—2023

江西绿色生态 电动汽车充电设备

Jiangxi Green Ecology-Electric vehicle charging equipment

2023 - X - X 发布

2023 - X - XX 实施

江西绿色生态品牌建设促进会

发布

目 次

前 言..... II

1 范围..... 1

2 规范性引用文件..... 1

3 术语和定义..... 2

4 评价要求..... 2

5 品牌互认..... 4

前 言

本文件按照GB/T 1.1-2020《标准化工作导则 第1部分：标准化文件的结构和起草规则》的规定起草。

请注意本文件的某些内容可能涉及专利。本文件的发布机构不承担识别专利的责任。

本文件由江西绿色生态品牌建设促进会提出并归口。

本文件起草单位：江西驴充充电技术有限公司、赣州赣昌集中式快速充电站有限公司、江西黄林电动车配件贸易有限公司、江西驴宝宝通卡科技有限公司、赣州市车业商会电动车分会、章贡区市场监督管理局、铁塔能源有限公司江西分公司、中国联合网络通信有限公司江西省分公司、江西理工大学、江西省检验检测认证总院工业产品检验检测院、赣州充电侠新能源科技有限公司、登峰科技（江西）有限公司、赣州为领科技有限公司、景德镇金枪鱼科技有限公司、江西敏墨智能科技有限公司。

本文件主要起草人：刘发荣、董文清、刘广华、林芳兵、谢文慧、张海华、童李霞、黄晓东、黄学雨、兰新华、谢小云。

引 言

“江西绿色生态 电动汽车充电设备”指标先进性如下：

- “江西绿色生态 电动汽车充电设备”中电动汽车非车载充电机在 NB/T 33001-2018《电动汽车非车载传导式充电机技术条件》7.7.4 规定的条件下，稳流精度不应超过 $\pm 0.16\%$ ，严于 NB/T 33001-2018、NB/T 33008.1-2018 中“不应超过 $\pm 1\%$ ”的要求。
- “江西绿色生态 电动汽车充电设备”中电动汽车非车载充电机在 NB/T 33001-2018《电动汽车非车载传导式充电机技术条件》7.7.5 规定的条件下，稳压精度不应超过 $\pm 0.15\%$ ，严于 NB/T 33001-2018、NB/T 33008.1-2018 中“不应超过 $\pm 0.5\%$ ”的要求。
- “江西绿色生态 电动汽车充电设备”中电动汽车非车载充电机在 NB/T 33001-2018《电动汽车非车载传导式充电机技术条件》7.7.6 规定的条件下，电压纹波峰值因数不应大于 0.54%，严于 NB/T 33001-2018、NB/T 33008.1-2018 中“不应大于 1%”的要求。
- “江西绿色生态 电动汽车充电设备”中电动汽车非车载充电机在 NB/T 33001-2018《电动汽车非车载传导式充电机技术条件》7.11 中规定的当充电机实际输出功率为额定输出功率的 50%~100%时，效率 $\geq 93.5\%$ ，严于 NB/T 33001-2018、NB/T 33008.1-2018 中“效率 $\geq 93\%$ ”的要求。
- “江西绿色生态 电动汽车充电设备”中电动汽车非车载充电机在 NB/T 33001-2018《电动汽车非车载传导式充电机技术条件》7.11 中规定的当充电机实际输出功率为额定输出功率的 50%~100%时，功率因数 ≥ 0.99 ，严于 NB/T 33001-2018、NB/T 33008.1-2018 中“功率因数 ≥ 0.98 ”的要求。
- “江西绿色生态 电动汽车充电设备”中电动汽车非车载充电机在 NB/T 33001-2018《电动汽车非车载传导式充电机技术条件》7.9 规定的条件下，待机功耗不应大于 $N \times 30W$ ，严于 NB/T 33001-2018、NB/T 33008.1-2018 中“不应大于 $N \times 50W$ ”的要求。（注：N 表示充电接口数量）
- “江西绿色生态 电动汽车充电设备”中电动汽车非车载充电机室内使用的充电机外壳防护等级不低于 IP54，严于 NB/T 33001-2018、NB/T 33008.1-2018 中“不低于 IP32”的要求。
- “江西绿色生态 电动汽车充电设备”中电动汽车非车载充电机的接触器能效等级符合国家标准 GB 21518《交流接触器能效限定值及能效等级》中能效等级 1 级或 2 级的要求，接触器能效等级分为 3 级，其中 1 级能效最高。
- “江西绿色生态 电动汽车充电设备”中电动汽车交流充电桩在 NB/T 33002-2018《电动汽车交流充电桩技术条件》7.10 规定的条件下，待机功耗不应大于 6W，严于 NB/T 33002-2018、NB/T 33008.2-2018 中“不应大于 15W”的要求。
- “江西绿色生态 电动汽车充电设备”中电动汽车交流充电桩的外壳防护等级不低于 IP55，严于 NB/T 33002-2018、NB/T 33008.2-2018、GB/T 18487.1-2015 中“不低于 IP32（户内型）或 IP54（户外型）”的要求。

江西绿色生态 电动汽车充电设备

1 范围

本文件规定了江西绿色生态电动汽车充电设备的术语、定义和评价要求。
本文件适用于符合江西绿色生态要求的电动汽车充电设备。

2 规范性引用文件

下列文件中的内容通过文中的规范性引用而构成本文件必不可少的条款。其中，注日期的引用文件，仅该日期对应的版本适用于本文件；不注日期的引用文件，其最新版本（包括所有的修改单）适用于本文件。

GB 8978 污水综合排放标准
GB 12348 工业企业厂界环境噪声排放标准
GB 16297 大气污染物综合排放标准
GB 17167 用能单位能源计量器具配备和管理通则
GB 18599 一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准
GB 21518 交流接触器能效限定值及能效等级
GB/T 18487.1 电动汽车传导充电系统 第1部分 通用要求
GB/T 18487.2 电动汽车传导充电系统 第2部分：非车载传导供电设备电磁兼容要求
GB/T 19001 质量管理体系 要求
GB/T 20234.2 电动汽车传导充电用连接装置 第2部分 交流充电接口
GB/T 20234.3 电动汽车传导充电用连接装置 第3部分 直流充电接口
GB/T 23331 能源管理体系 要求及使用指南
GB/T 24001 环境管理体系 要求及使用指南
GB/T 24256 产品生态设计通则
GB/T 27930 电动汽车非车载传导式充电机与电池管理系统之间的通信协议
GB/T 28569 电动汽车交流充电桩电能计量
GB/T 28747 资源循环利用产品评价指标体系编制通则
GB/T 29115 工业企业节约原材料评价导则
GB/T 29318 电动汽车非车载充电机电能计量
GB/T 32161 生态设计产品评价通则
GB/T 33000 企业安全生产标准化基本规范
GB/T 33635 绿色制造 制造企业绿色供应链管理 导则
GB/T 34657.1 电动汽车传导充电互操作性测试规范 第1部分：供电设备
GB/T 34658 电动汽车非车载传导式充电机与电池管理系统之间的通信协议一致性测试

GB/T 45001 职业健康安全管理体系 要求及使用指南
 NB/T 33001 电动汽车非车载传导式充电机技术条件
 NB/T 33002 电动汽车交流充电桩技术条件
 NB/T 33008.1 电动汽车充电设备检验试验规范 第1部分：非车载充电机
 NB/T 33008.2 电动汽车充电设备检验试验规范 第2部分：交流充电桩
 DB36/T 1138 “江西绿色生态”品牌评价通用要求
 DB36/T 420 江西省工业企业主要产品用水定额

3 术语和定义

DB36/T 1138界定的以及下列术语和定义适用于本文件。

3.1 电动汽车充电设备 electric vehicle charging equipment

交流充电桩或非车载充电机，含连接方式C下的电缆组件。

3.2 非车载充电机 off-board charger

固定安装在地面，将电网交流电能变换为直流电能，采用传导方式为电动汽车动力蓄电池充电的专用装置。

3.3 交流充电桩 AC charging spot

采用传导方式为具有车载充电装置的电动汽车提供交流电源的专用供电装置。

3.4 江西绿色生态 电动汽车充电设备 Jiangxi Green Ecology-Electric vehicle charging equipment

符合“江西绿色生态”品牌评价通用要求及本文件技术要求，并通过“江西绿色生态”品牌评价活动的电动汽车充电设备。

3.5 待机功耗 standby power

充电设备处于待机模式时的输入功率，称为待机功耗。

3.6 效率 efficiency

直流输出功率与交流输入有功功率的比值，单位为百分数（%）。

4 评价要求

4.1 基本要求

4.1.1 企业近三年无重大安全、环境污染和质量事故。

4.1.2 污染物的排放应达到国家和地方相关政策、法律法规及标准要求，排放总量应达到总量控制的要求。

4.1.3 企业安全管理符合GB/T 33000的要求。企业应按照 GB/T 19001、GB/T 23331、GB/T 24001和GB/T 45001的要求，分别建立质量管理体系、能源管理体系、环境管理体系和职业健康安全管理体系，并取得质量、环境、职业健康安全、能源管理体系认证证书。未取得体系认证证书的，应制定并实施相关制度体系文件。

4.1.4 企业生产的电动汽车非车载充电机的电气性能及安全符合GB/T 18487.1、GB/T 20234.3、GB/T 34657.1、NB/T 33001、NB/T 33008.1的要求，电磁兼容符合GB/T 18487.2、NB/T 33001、NB/T 33008.1的要求，通信规约符合GB/T 34658、GB/T 27930的要求，并有权权威机构出具的检测报告，其中均匀性等产品质量指标应满足表 1 中要求。

4.1.5 企业生产的电动汽车交流充电桩的电气性能及安全符合GB/T 18487.1、GB/T 20234.2、NB/T 33002、NB/T 33008.2的要求，电磁兼容符合GB/T 18487.2、NB/T 33002、NB/T 33008.2的要求，并有权权威机构出具的检测报告，其中均匀性等产品质量指标应满足表 1 中要求。

4.1.6 企业应选用国家鼓励的低污染、低排放、低能耗、经济高效的清洁生产技术和工艺及先进设备，不

应使用淘汰的落后工艺、技术、装备及生产落后产品。

4.1.7 企业应按照 GB/T 33635的要求，推行绿色供应链管理体系，协同供应链上下游企业，促进资源回收和利用，实现企业绿色采购和可持续发展。

4.1.8 生产企业应参考GB/T 29115-2012附录A的评价指标和方法，采用通过完善原料管理制度、优化生产工艺、改良产品外观设计、储运防护、废料回收利用等措施，提高原材料节约率和回收利用率。

4.1.9 产品包装材料应采用可再生或可降解材料。

4.2 评价指标要求

4.2.1 “江西绿色生态”电动汽车充电设备产品评价指标由一级指标和二级指标组成。一级指标是指DB36/T 1138-2019 的第 5 章中规定的资源节约属性指标、环境保护属性指标、生态协同属性指标和质量引领属性指标。二级指标是一级指标的具体化。电动汽车充电设备的产品评价指标和判定要求见表 1。

表1 “江西绿色生态”电动汽车充电设备产品评价指标和判定要求

序号	一级指标	二级指标要求		评价方式/方法	
1	资源节约	应按照GB/T 28747要求，遵循技术先进性、质量可靠性、产品安全性、经济可行性四个原则，制定原材料节约、废弃物循环利用的制度和方案		1）查看制度文件、原材料采购合同，核实循环回收措施； 2）提供零部件供应商资质及零部件采购凭证。	
2		应参考GB/T 29115规定的评价指标和方法，积极引进并采用先进的设计理念、工艺或设备，以提高原材料利用率、成材率（成品率）或回收利用率			
3		企业生产制造用水定额应不高于DB36/T 420的规定			
4		应按照GB 17167的要求配备能源计量器具，建立能源管理体系，制定能源节约、余热余压循环利用的制度和措施，明确管理职责和人员			
5		企业宜使用清洁能源和可再生能源			
6		包装应符合牢固、经济、美观的要求，鼓励包装减量化、包装材质可降解或循环使用		查看包装材料	
7	环境保护	制定降尘、降噪、排污等环境管理制度和方案，确定机构、人员和职责		查看制度文件	
8		原材料应优先选择对环境污染较小、可降解的原料		可参考环境部门抽检结果	
9		生产企业污染物排放量应符合GB 8978的要求			
10		工业企业厂界噪声排放限值应符合GB 12348的要求			
11		固体废弃物贮存、处置场所应符合GB 18599的要求			
12		废弃物排放标准应符合GB 16297的要求			
13		采用相应的先进设备和技术过滤生产车间的有害气体、粉尘、噪音等		现场查看	
14	生态协同	绿色供应链管理	生产企业应按照GB/T 33635的要求，推行绿色供应链管理，带动供应链上下游企业持续提高资源和能源利用效率，将资源节约、环境保护、绿色可持续发展理念贯穿于产品全生命周期，构建绿色供应链管理体系	查看供应链相关方资质、生产工艺流程图、产品使用手册等；推荐方法GB/T 32161	
15		产品生态设计	应按照GB/T 24256的要求，为保证产品的安全健康、节能环保、可利用循环的特性，从产品生命周期和成本可行角度考虑，选择合适的原材料、能源、工艺、设备、供应商，制定产品包装、储运准则，设计分销体系		
16	质量引领	电动汽车非车载充	稳流精度	在NB/T 33001-2018《电动汽车非车载传导式充电机技术条件》7.7.4规定的条件下，稳流精度不应超过±0.16%	第三方检测报告
17		稳压精度	在NB/T 33001-2018《电动汽车非车载传导式充电机技术条件》7.7.5规定的条件下，稳压精度不应超过±0.15%	第三方检测报告	

18	电机	电压纹波因数	在NB/T 33001-2018《电动汽车非车载传导式充电机技术条件》7.7.6规定的条件下，电压纹波峰值因数不应大于0.54%	第三方检测报告
19		效率	当充电机实际输出功率为额定输出功率的50%~100%时，效率 $\geq$ 93.5%	第三方检测报告
20		功率因数	当充电机实际输出功率为额定输出功率的50%~100%时，功率因数 $\geq$ 0.99	第三方检测报告
21		待机功耗	在额定输入电压下，充电机的待机功耗不应大于 $N \times 30W$ 注：N表示充电接口数量	第三方检测报告
22		防护等级	室内使用的充电机外壳防护等级不低于IP54	第三方检测报告
23		接触器能效等级	符合GB 21518中能效等级2级或1级的要求	查看产品上粘贴的能效标识
24	电动汽车交流充电桩	待机功耗	在额定输入电压下，充电桩（一机双充及以下）的待机功耗不应大于6W	第三方检测报告
25		防护等级	充电桩外壳防护等级不低于IP55	第三方检测报告

5 品牌互认

5.1 通过“赣出精品”品牌认定的电动汽车充电设备，经江西绿色生态品牌建设促进及第三方认证机构确认，可以采信为“江西绿色生态”品牌产品，在相关规定下可使用双重品牌证书和标志。

5.2 已获得“江西绿色生态”品牌认证证书的，经“赣出精品”品牌主管部门确认，可以采信为“赣出精品”品牌，在相关规定下可使用双重品牌证书和标志。

5.3 拥有“江西绿色生态”和“赣出精品”双重品牌和标志的电动汽车充电设备，同等条件下可以享受双方品牌宣传推广和政策优惠的权益。

5.4 拥有“江西绿色生态”和“赣出精品”双重品牌和标志的电动汽车充电设备，接受双方品牌监督管理的有关规定。