

湖南省发展和改革委员会文件

湘发改能源〔2023〕140号

湖南省发展和改革委员会 关于印发《电动汽车充电基础设施验收报告 示范文本》的通知

各市州、县市区发展改革委（局），各有关企业：

为进一步落实《湖南省电动汽车充电基础设施建设与运营管理办法》（湘发改能源〔2021〕916号）、《湖南省发展和改革委员会关于印发〈关于进一步加快电动汽车充电基础设施建设的意见〉的通知》（湘发改能源规〔2022〕1052号）等文件要求，统一电动汽车充电基础设施验收报告文本内容，规范验收管理，推动全省充电基础设施健康有序发展。

现将《电动汽车充电基础设施验收报告示范文本》印发给你们，请遵照执行，本通知自印发之日起施行。

附件：电动汽车充电基础设施验收报告示范文本



(主动公开)

抄送：省交通厅、省机关事务局。

湖南省发展和改革委员会办公室

2023年3月10日印发

附件

电动汽车充电基础设施 验收报告示范文本

检测报告编号:

检测项目名称:

检测项目地址:

受检企业名称:

检测单位名称:

(签章)

日期: XXX 年 XX 月 XX 日

声 明

中国美术学院美术考级教材
中国美术学院考级教材

目 录

充电站信息及验收结果	6
检测条件及设备说明	7
1、文件资料验收	9
验收结果格式 1（附件 1-4）	10
验收结果格式 2（附件 X）	11
2、充电站及充电站布局验收	12
验收结果格式 1（附件 2-4）	10
验收结果格式 2（附件 X）	11
3、供电系统验收	12
验收结果格式 1（附件 1-4）	17
验收结果格式 2（附件 X）	18
4、充电设施验收	19
验收结果格式 1（附件 1-4）	22
验收结果格式 2（附件 X）	23
5、管理平台验收	24
验收结果格式 1（附件 1-4）	25
验收结果格式 2（附件 X）	29

充电站信息及验收结果						
场站名称						
场站地址						
场站状态	☐ 待运营	☐ 运营中	建设性质	☐ 新建 ☐ 扩建 ☐ 迁建 ☐ 其他		
建设单位			设计单位			
施工单位			运维单位			
充电设备信息						
充电桩类型	型号	数量 (台)	单台额定功率 (kW)	单台终端枪数 (个)	功率合计 (kW)	生产厂家
直流						
供电系统信息						
名称	型号	变压器容量 (KVA)	出厂编号	防护等级	制造日期	生产厂家
箱式变压器						
检测日期						
验收结果	(签章)					
检测人：		审核人：		批准人：		

检测条件及设备说明

依据 NB/T 33008.1-2018《电动汽车充电设备检验试验规范 第一部分：非车载充电机》规定的试验条件要求如下：

1、环境条件：

a) 环境温度：

b) 相对湿度：

c) 大气压力：

规范要求条件	现场情况	是否符合
环境温度 (°C)		
相对湿度 (%)		
大气压力 (kPa)		

2、试验仪器要求：

除另有规定外，试验中所使用的仪器仪表应满足下列要求：

a) 所用测量仪器、仪表应通过计量检定或校准，证书在有效期内；

b) 测量仪器、仪表的测量范围应覆盖被测量的测量范围；

c) 测试仪器、仪表或系统的测量不确定度应优于被测量的允许误差的 1/3；

d) 测量值应在选用仪器、仪表量程的 1/5 以上。

规范要求条件	是否满足
所用测量仪器、仪表应通过计量检定或校准，证书在有效期内	
测量仪器、仪表的测量范围应覆盖被测量的测量范围	
测试仪器、仪表或系统的测量不确定度应优于被测量的允许误差的 1/3	
测量值应在选用仪器、仪表量程的 1/5 以上	

3、检查和检测判定结果所用缩写的说明

序号	判定结果	说明
1	合格	符合或通过
2	不合格	不符合或不通过

4、试验仪器设备清单

序号	仪器设备名称	编号	校准有效期至
1			
2			
3			
4			
5			
6			
7			
8			
9			
10			

1、文件资料验收

序号	项目	验收内容	具体内容	验收结果	验收结论
1	文件资料验收	项目立项文件(含备案证)与技术方案(技术方案需 包含建设规模、设备参数、电力接入方案与上级配变容量、消防、防雷等详细说明)	项目立项文件(含备案证)		☐ 合格 ☐ 不合格
			接入系统方案审批资料		
2		场地建设许可证明文件	/		☐ 合格 ☐ 不合格
3		施工布置图(施工图及竣工图)	施工布置图		☐ 合格 ☐ 不合格
			竣工图		
4		施工合同	/		☐ 合格 ☐ 不合格
5		施工安全协议	/		☐ 合格 ☐ 不合格
6		项目施工验收记录(建设单位签字盖章)	/		☐ 合格 ☐ 不合格
7		项目调试报告(建设单位签字盖章)	/		☐ 合格 ☐ 不合格
8		项目现场照片(照片应涵盖全部待验收充电桩、照片需有地址、日期等信息水印)	全景照片		☐ 合格 ☐ 不合格
			人员检测		
			辅助设施		
			卫星定位		
9		主体设备购置证明文件(合同及发票等)	购置合同		☐ 合格 ☐ 不合格
			购置发票		
			其他证明文件		
10		设备标准、出厂验收报告、合格证等	出场报告		☐ 合格 ☐ 不合格
			合格证		
11		企业法人营业执照副本复印件(加盖公章)	/		☐ 合格 ☐ 不合格
12		施工企业资质证明文件	/		☐ 合格 ☐ 不合格
13		政府监管平台有效性核查(需提供运营监控平台接入证明),监管平台需体现充电桩在线情况、地理位置、数据实时性、可靠性和完整性等信息;	/		☐ 合格 ☐ 不合格
14		材料真实性承诺函	/		☐ 合格 ☐ 不合格
15		其他与项目有关的资料	☐ 有 ☐ 无		☐ 合格 ☐ 不合格

验收结果格式 1（附件 1-4）

附件 1.1（例：项目立项文件） （可根据结果样式进行调整，要求附件清晰明了）	附件 1.2（项目立项文件-备案证）
附件 1.3（XXXXXX）	附件 1.4（XXXXXX）

验收结果格式 2（附件 X）

附件 1.5（XX 检测结果）

（可根据结果样式进行调整，要求附件清晰明了）

2、充电站及充电站布局验收

序号	项目	验收内容	具体内容	验收结果	验收结论
1	充电站布局	充电站的总体布局应满足便于电动汽车的出入及停放，保障站内人员和设施的安全。	/		☐ 合格 ☐ 不合格
		充电设施应靠近充电区布局，电动汽车在停车位充电时不应妨碍站内其他车辆的充电与通行。	/		☐ 合格 ☐ 不合格
		充电站的进出站道路应与市政道路顺畅衔接。	/		☐ 合格 ☐ 不合格
		充电设施的布置应便于充电车辆停放和充电人员操作，一个充电车位对应一个充电设施。	/		☐ 合格 ☐ 不合格
		充电设施周围不应有影响充电设施散热等正常工作的杂物。	/		☐ 合格 ☐ 不合格
2	选址	充电站不应设在有爆炸危险环境场所的正上方或正下方，当与有爆炸危险的建筑物毗邻时，应满足 GB 50058《爆炸危险环境电力装置设计规范》的要求。	/		☐ 合格 ☐ 不合格
		充电站不应设在有剧烈振动或高温的场所，不宜设在多尘、水雾或有腐蚀性气体的场所。当无法远离时，不应设在污染源风向的下风侧。	/		☐ 合格 ☐ 不合格
		充电站不应设在厕所、浴室或其他经常积水场所的正下方，安装电气设备的功能用房不应与上述场所贴邻。	/		☐ 合格 ☐ 不合格
		充电站不应设在室外地势低洼、易积水的场所和易发生次生灾害的地点。			

序号	项目	验收内容	具体内容	验收结果	验收结论
3	标志	公用充电设施经营场所应按照 GB/T 31525 《图形标志电动汽车充换电设施标志》的规定，设置完备的充电设施标志。	/		☐ 合格 ☐ 不合格
		站区的醒目位置应设置导引、安全警告等标识。	/		☐ 合格 ☐ 不合格
4	消防	电站应满足消防安全的要求，与其他建筑物、构筑物之间的防火间距应满足 GB 50229 《火力发电厂与变电站设计防火规范》、GB 50016 《建筑设计防火规范》的有关要求。	满足 GB 50229 《火力发电厂与变电站设计防火规范》的有关要求。		☐ 合格 ☐ 不合格
			满足 GB 50016 《建筑设计防火规范》的有关要求		☐ 合格 ☐ 不合格
		集中式充电场站的灭火器材配置应符合现行国家标准 GB 50140 《建筑灭火器配置设计规范》的规定。充电场站应按严重危险等级配置灭火器等消防措施。	灭火器最大保护距离		☐ 合格 ☐ 不合格
			最小需配灭火级别		☐ 合格 ☐ 不合格
			灭火器设置点数		☐ 合格 ☐ 不合格

序号	项目	验收内容	具体内容	验收结果	验收结论
5	噪音	充电站的噪音限值不应超过 GB 3096《声环境质量标准》的有关规定。 (0类: 康复疗养区等特别需要安静的区域, 环境噪声限值昼间 50 dB (A)、夜间 40 dB (A); 1类: 以居民住宅、医疗卫生、文化教育、科研设计、行政办公为主要功能, 需要保持安静的区域, 环境噪声限值昼间 55 dB (A)、夜间 45 dB (A); 2类: 以商业金融、集市贸易为主要功能, 或者居住、商业、工业混杂, 需要维护住宅安静的区域, 环境噪声限值昼间 60 dB (A)、夜间 50 dB (A); 3类: 以工业生产、仓储物流为主要功能, 需要防止工业噪声对周围环境产生严重影响的区域, 环境噪声限值昼间 65 dB (A)、夜间 55 dB (A); 4a类: 为高速公路、一级公路、二级公路、城市快速路、城市主干路、城市次干路、城市轨道交通《地面段》、内河航道两侧区域, 环境噪声限值昼间 70 dB (A)、夜间 55 dB (A); 4b类: 为铁路干线两侧区域, 环境噪声限值昼间 70 dB (A)、夜间 60 dB (A)。)	昼间		☐ 合格 ☐ 不合格
			夜间		☐ 合格 ☐ 不合格

验收结果格式 1（附件 2-4）

附件 2.1（例：项目立项文件）	附件 2.1.1（项目立项文件-备案证）
（可根据结果样式进行调整，要求附件清晰明了）	
附件 2.2（XXXXXX）	附件 2.3（XXXXXX）

验收结果格式2（附件X）

附件 2.4（XX 检测结果）

（可根据结果样式进行调整，要求附件清晰明了）

3、供电系统验收

序号	项目	验收内容	具体内容	验收结果	验收结论
1	总体	主要电气设备应选用有国家认可资质的检测机构检验合格的产品。属于 CCC 目录内的电气和电子设备应具有 CCC 证书。	变压器、继电保护设备具有国家认可资质的检测机构出具的检验合格证。 电线电缆、低压成套开关设备、低压断路器、继电器等主要设备具有 3C 认证证书。		☐ 合格 ☐ 不合格
2	变压器	检查变压器的型号、配置和数量，变压器技术参数及实际施工结果与合同、设计图纸等技术文件应相符，检查施工记录，应符合现行国家标准 GB 50053、GB 50148、GB/T1094.7 和 GB/T1094.11 的有关规定，配电变压器的容量应能满足全部用电的负荷。	变压器的型号、配置和数量，变压器技术参数及实际施工结果与合同、设计图纸等技术文件相符。		☐ 合格 ☐ 不合格
			供电公司已进行质量验收，验收结果合格。		☐ 合格 ☐ 不合格
			电气交接试验报告结果合格。		☐ 合格 ☐ 不合格
			制造厂提供的产品说明书、出厂试验记录、合格证件、安装图纸等技术文件齐全。		☐ 合格 ☐ 不合格
			变压器设备技术参数、配置数量与设计要求的相符，如增加额外负荷需经设计单位复核，并出具设计确认函。		☐ 合格 ☐ 不合格
			施工记录		☐ 合格 ☐ 不合格
3	控制柜等盘柜	检查供电系统盘柜的型号、配置和数量，盘柜技术参数及实施施工结果与合同、设计图纸等技术文件应相符，检查施工记录，应符合现行国家标准 GB 50053、GB 50171 和 GB/T3906 的有关规定。	供电系统盘柜的型号、配置和数量，变压器技术参数及实际施工结果与合同、设计图纸等技术文件相符。		☐ 合格 ☐ 不合格
			供电公司已进行质量验收，验收结果合格。		☐ 合格 ☐ 不合格
			设备调整试验记录结果合格。		☐ 合格 ☐ 不合格
			施工记录		☐ 合格 ☐ 不合格

序号	项目	验收内容	具体内容	验收结果	验收结论
4	低压 母线 及二 次回 路	检查设备的型号、配置和数量，设备技术参数及实际施工结果与合同、设计图纸等技术文件应相符，检查施工记录，应符合现行国家标准 GB 50171 GB 50149 和 GB 7251 的有关规定。	设备的型号、配置和数量，设备技术参数及实际施工结果与合同、设计图纸等技术文件应相符。		☐ 合格 ☐ 不合格
			供电公司已进行质量验收，验收结果合格。		☐ 合格 ☐ 不合格
			制造厂提供的产品说明书、出厂试验记录、合格证件、安装图纸等技术文件。		☐ 合格 ☐ 不合格
			电气试验记录结果合格。		☐ 合格 ☐ 不合格
			施工记录		☐ 合格 ☐ 不合格
5	低压 配电	检查低压配线的接线和相序、配电设备布置、配电线路的保护、配电线路的敷设等，配电设备技术参数及实施施工结果与设计图纸应相符，检查施工记录，应符合现行国家标准 GB 50575、GB 50054 和 GB 7251 的有关规定。	低压配线的接线和相序、配电设备布置、配电线路的保护、配电线路的敷设等，配电设备技术参数及实施施工结果与设计图纸应相符。		☐ 合格 ☐ 不合格
			供电公司已进行质量验收，验收结果合格。		☐ 合格 ☐ 不合格
			试验检验记录结果合格。		☐ 合格 ☐ 不合格
			施工记录		☐ 合格 ☐ 不合格
6	电缆	检查电缆的型号、配置和参数，电缆技术参数及实际施工结果与合同、设计图纸等技术文件应相符，检查施工记录，应符合现行国家标准 GB 50168 和 GB 50303 的有关规定。	电缆的型号、配置和参数，电缆技术参数及实际施工结果与合同、设计图纸等技术文件应相符。		☐ 合格 ☐ 不合格
			供电公司已进行质量验收，验收结果合格。		☐ 合格 ☐ 不合格
			试验检验记录结果合格。		☐ 合格 ☐ 不合格
			施工记录		☐ 合格 ☐ 不合格

序号	项目	验收内容	具体内容	验收结果	验收结论
7	电能 计量	检查供电系统电能计量装置的型号、配置和数量，计量装置的技术参数及实际施工结果与合同、设计图纸等技术文件应相符，检查施工记录及单独挂表的电能表计量证书，应符合现行行业标准 DL/T448 的有关规定。	供电系统电能计量装置的型号、配置和数量，计量装置的技术参数及实际施工结果与合同、设计图纸等技术文件应相符。		☐ 合格 ☐ 不合格
			电能表具有计量证书，未提供电能表计量证书时，应提供供电局验收送电报告。		☐ 合格 ☐ 不合格
			施工记录		☐ 合格 ☐ 不合格
8	防雷 接地	检查供电系统电气装置的防雷和接地，实际施工结果与设计图纸应相符 施工记录应满足现行国家标准 GB 50169 的有关规定。	供电系统电气装置的防雷和接地，实际施工结果与设计图纸应相符。		☐ 合格 ☐ 不合格
			接地器材、降阻材料及新型接地装置检测报告及质量合格证明。		☐ 合格 ☐ 不合格
			接地电阻测试、接地导通试验记录结果合格。		☐ 合格 ☐ 不合格
			施工记录		☐ 合格 ☐ 不合格

验收结果格式1（附件1-4）

附件 3.1.1（例：项目立项文件） （可根据结果样式进行调整，要求附件清晰明了）	附件 3.2.2（项目立项文件-备案证）
附件 3.2（XXXXXX）	附件 3.3（XXXXXX）

验收结果格式 2（附件 X）

附件 3.1（XX 检测结果）

（可根据结果样式进行调整，要求附件清晰明了）

4、充电设施验收

序号	项目	验收内容	具体内容	验收结果	验收结论
1	标志与标识	检查所有充电设施合格证和铭牌安装齐全、端正、牢固、字迹清晰，具有明显警示标志。铭牌需包含(型号、额定电压、额定电流、功率、制造商(生产家)、出厂编号、出厂日期、产品执行标准等信息。	合格证		☐ 合格 ☐ 不合格
			铭牌安装等符合要求		
2	外观检查	检查外壳是否坚固，结构上防止人体轻易触及带电部分。不会因变形而使带电部分与外壳相接触。	/		☐ 合格 ☐ 不合格
		检查充电设施安装是否整齐，底座或挂架固定可靠，无松动，框架无变形。	/		☐ 合格 ☐ 不合格
		检查充电设施的漆层是否均匀，无锈蚀、裂纹和脱落。	/		☐ 合格 ☐ 不合格
		充电设施接地应牢固。	/		☐ 合格 ☐ 不合格
		非绝缘材料外壳应可靠接地。	/		☐ 合格 ☐ 不合格
		充电设施外壳门应装防盗锁，固定充电设施的螺栓必须是在打开外壳的门后才能安装或拆卸。	/		☐ 合格 ☐ 不合格
		安装在室外的充电桩外壳防护等级不低于 IP54。	/		☐ 合格 ☐ 不合格
3	内部检查	所有充电设施不借助专用工具可拆卸的门盖或外壳的进出线孔应良好封堵，无肉眼可见明显缝隙。	/		☐ 合格 ☐ 不合格
		所有充电设施内部电源进线、出线应布置整齐，并可靠固定，无表皮破损。	/		☐ 合格 ☐ 不合格
		所有充电设施输入和输出线缆绝缘无老化、腐蚀和损伤痕迹，端子无过热痕迹，无火花放电痕迹。	/		☐ 合格 ☐ 不合格

序号	项目	验收内容	具体内容	验收结果	验收结论
4	人机交互功能	所有充电设施内应无异物。	/		☐ 合格 ☐ 不合格
		显示字符应清晰、完整、没有缺损现象，对比度高，不应依靠环境光源辨认。	/		☐ 合格 ☐ 不合格
		人机界面的菜单切换功能应正常。	/		☐ 合格 ☐ 不合格
		改变人机界面定值时，充电设施仍能够正常工作。	/		☐ 合格 ☐ 不合格
		充电设施开停机和急停开关应正常。	/		☐ 合格 ☐ 不合格
		人机界面的采集及显示数据应正确，功能正常。	/		☐ 合格 ☐ 不合格
		移动通讯设备与充电设施交互应正常。	/		☐ 合格 ☐ 不合格
5	充电功能	充电设施能够正常完成充电开始、充电结束和结算等全部充电流程。	/		☐ 合格 ☐ 不合格
		充电设施连接模拟负载或车辆进行充电操作时，充电过程中无异响、无异味、无异常发热。	/		☐ 合格 ☐ 不合格
6	计量功能	充电设施需配备检定或校准的电表，满足对输出电能量的正确计量功能，应符合 GB/T 28569 或 GB/T 29318。	/		☐ 合格 ☐ 不合格
		充电设施的电表应能计量和保存累计的充电设施充电电能，应具有掉电保护功能。	/		☐ 合格 ☐ 不合格
7	交易支付功能	结算信息正确显示计量计费信息，充电时长信息、电卡信息及第三方支付信息。	/		☐ 合格 ☐ 不合格
		充电设施费率准确，电卡及第三方支付正常。	/		☐ 合格 ☐ 不合格

序号	项目	验收内容	具体内容	验收结果	验收结论
8	通信功能	充电设施充电时实时数据与监控系统采集数据核实一致。	/		☐ 合格 ☐ 不合格
		充电设施充电记录信息与监控系统采集数据核实一致。	/		☐ 合格 ☐ 不合格
		故障及报警信息，与监控系统数据核实一致。	/		☐ 合格 ☐ 不合格
9	充电接口	检验充电接口的结构、物理尺寸及公差、端子定义，连接线是否有磨损应符合现行国家标准GB/T20234.2或GB/T20234.3的有关规定。	/		☐ 合格 ☐ 不合格
10	BMS通信功能（直流充电设施）	充电过程中充电设施能够按照蓄电池管理系统(BMS)的要求动态调整充电参数，满足GB/T27930的有关规定。（按充电桩数量的20%抽检比例进行必要测试项目检测）	/		☐ 合格 ☐ 不合格
11	互操作性	设备互操作性能符合GB/T34657.1-2017电动汽车传导充电互操作性测试规范。 （1、一个充电站内同一型号的充电桩，抽检1台检测全部测试内容。 2、按整站桩数的20%抽检比例，测试以下项目：（直流桩）D0.6001、D0.4503、D0.4504、D0.2501、D0.4102、D0.4103；（交流桩）A1.6001或I1.6001、A1.3502或I1.3502、A1.3503或I1.3503、A1.4502或I1.4502、A1.4503或I1.4503）	全测试内容检测		☐ 合格 ☐ 不合格
			抽检内容检测		☐ 合格 ☐ 不合格
12	防雷接地	充电桩防雷接地符合国标要求	绝缘电阻试验		☐ 合格 ☐ 不合格
			接地实验		

验收结果格式 1（附件 1-4）

附件 4.1（例：项目立项文件）	附件 4.2.1（项目立项文件-备案证）
（可根据结果样式进行调整，要求附件清晰明了）	
附件 4.2.2（XXXXXX）	附件 4.3（XXXXXX）

验收结果格式2（附件X）

附件 4.4（XX 检测结果）

（可根据结果样式进行调整，要求附件清晰明了）

5、管理平台验收

序号	项目	验收内容	具体内容	验收结果	验收结论
1	充电设施在线情况	充电站内充电设施应全部在线且能显示空闲、使用中等状态。	/		☐ 合格 ☐ 不合格
2	充电站地理信息	充电站地理信息应显示准确。	/		☐ 合格 ☐ 不合格
3	平台实时性检测	交易记录及故障告警信息应能够按照技术规范要求实时采集数据及时上报	/		☐ 合格 ☐ 不合格
		充电设施充电过程中的实时数据与现场充电设施数据应一致。	/		☐ 合格 ☐ 不合格
		充电设施充电过程中，需能实时显示车端需求电流、需求电压、充电设施输入电流、电压、SOC、电量等信息。	/		☐ 合格 ☐ 不合格
4	平台可靠性检测	充电记录与现场结算信息应一致，包括充电卡号(账号)、充电起讫时间、充电金额、充电电量、各费率起止表码等。	/		☐ 合格 ☐ 不合格
		充电设施现场发生故障时，管理平台故障信息显示及时、准确。	/		☐ 合格 ☐ 不合格
		管理平台能够完整显示场站内所有充电设施相关数据，并可控制。	/		☐ 合格 ☐ 不合格
5	平台完整性检测	充电设施交易记录无丢失、误报、重报等情况。	/		☐ 合格 ☐ 不合格
		所有充电设施的故障均能准确在平台内记录显示。	/		☐ 合格 ☐ 不合格
		平台所有记录保存时间满足技术规范要求。	/		☐ 合格 ☐ 不合格
6	平台支付功能检测	平台需具备支持在线支付功能的 APP 或程序。	/		☐ 合格 ☐ 不合格

验收结果格式 1（附件 1-4）

附件 5.1（例：项目立项文件）	附件 5.2（项目立项文件-备案证）
（可根据结果样式进行调整，要求附件清晰明了）	
附件 5.3（XXXXXXX）	附件 5.4（XXXXXXX）

验收结果格式 2（附件 X）

附件 5.5（XX 检测结果）

（可根据结果样式进行调整，要求附件清晰明了）

