



天津市地方计量技术规范

JJF(津)138-2024

电动汽车公用充电设施计量监督 管理规范（试行）

Specification of Metering Supervision and Management of Electric
Vehicle Public Charging Facility (for Trial Implementation)

2024-10-25 发布

2025-01-01 实施

天津市市场监督管理委员会 发布

电动汽车公用充电设施计量 监督管理规范（试行）

JJF(津) 138-2024

Specification of Metering Supervision and
Management of Electric Vehicle Public
Charging Facility (for Trial Implementation)

归口单位：天津市市场监督管理委员会

主要起草单位：天津市计量监督检测科学研究院

参加起草单位：国网天津市电力公司

国网天津市电力公司营销服务中心

天津市市场监督管理委员会计量处

本规范委托天津市计量监督检测科学研究院负责解释

本规范主要起草人：

董 娜（天津市计量监督检测科学研究院）

付江楠（天津市计量监督检测科学研究院）

张 涛（天津市计量监督检测科学研究院）

参加起草人：

李 野（国网天津市电力公司）

何海航（国网天津市电力公司）

何泽昊（国网天津市电力公司）

刘小琛（国网天津市电力公司营销服务中心）

张 卿（天津市市场监督管理委员会计量处）

目 录

引 言	(II)
1 范围	(1)
2 引用文件	(1)
3 术 语	(1)
3.1 公用充电设施	(1)
3.2 公用充电设施运营机构	(1)
3.3 充电设施批	(1)
3.4 抽样检定	(2)
3.5 在线监测	(2)
3.6 批量	(2)
3.7 样本	(2)
3.8 样本量	(2)
3.9 天津市质量基础设施一站式计量服务平台	(2)
3.10 监督检查	(2)
3.11 新建公用充电设施	(2)
3.12 非新建公用充电设施	(3)
3.13 充电桩计量性能在线监测平台	(3)
4 工作规范	(3)
4.1 工作要求	(3)
4.2 公用充电设施运营机构相关要求	(4)
4.3 充电设施检定工作流程	(5)
4.4 抽样的实施	(7)
4.5 计量纠纷的处理	(9)
5 应急处置预案	(10)
5.1 停止运营	(10)
5.2 异常处理	(10)
附录 A 充电设施批量计量性能评价抽检计划 (样表)	(11)
附录 B 抽样方案 (样表)	(12)
附录 C 充电设施批抽样评价报告参考格式(规范性附录)	(13)

引 言

为贯彻落实国务院办公厅《关于进一步构建高质量充电基础设施体系的指导意见》（国办发〔2023〕19号）要求，构建高质量充电基础设施体系，更好支撑我市新能源生产基地建设，促进新能源汽车高质量发展，同时贯彻落实国家“碳达峰碳中和”的战略部署，助力实现“碳达峰碳中和”目标，结合我市实际制定本规范。

本规范运用统计抽样、在线监测等技术方法，明确充电设施计量监管对象、方式方法，推动电动汽车公用充电设施强制检定工作顺利开展，维护电动汽车充电服务市场计量秩序。

本规范依据《计量法》及相关法律法规，以及国家计量技术规范 JJF 1071—2010《国家计量校准规范编写规则》编写，相关术语遵循 JJF 1001—2011《通用计量术语及定义》中的相关要求。

本规范为首次发布。

电动汽车公用充电设施计量监督管理规范（试行）

1 范围

本规范适用于天津市区域内为新能源汽车提供充电服务的经营性公用充电设施的监管、计量性能评价等计量监督管理。

2 引用文件

本规范引用了下列文件：

JJF 1001—2011 通用计量术语及定义

JJG 1148—2022 电动汽车交流充电桩检定规程（试行）

JJG 1149—2022 电动汽车非车载充电机检定规程（试行）

GB/T 2828.1—2012 计数抽样检验程序 第 1 部分：按接收质量限（AQL）检索的逐批检验抽样计划

凡是注日期的引用文件，仅注日期的版本适用本规范；凡是不注日期的引用文件，其最新版本（包括所有的修改单）适用于本规范。

3 术语

3.1 公用充电设施 public charging facility

在独立地块、社会公共停车场、商业建筑物配建停车场、加油（气）站、高速公路和普通国省干道服务区、交通枢纽等区域规划建设，向社会开放、为新能源汽车提供充电服务的经营性充电设施，包括电动汽车交流充电桩、电动汽车非车载充电机等。

3.2 公用充电设施运营机构 operator of public charging facility

使用公用充电设施向社会提供有偿充电服务的法人及非法人组织。以下简称运营机构。

3.3 充电设施批 charging facility lot

为实施统计抽样需要，而汇总起来的具有相同计量特性的充电设施全体。该批次包含的所有充电桩应为天津市内同一运营机构下，具有相同的型号规格、生产厂商、并具有相近两年制造年份的充电设施全体。

注：同一充电设施只能属于同一充电设施批。

3.4 抽样检定 sampling verification

对同一充电设施批，按照统计方法抽取适当数量的样本进行的检定。

3.5 在线监测 monitoring online

利用先进量测技术、通信技术、数据分析等技术手段对电动汽车公用充电设施实施计量性能监测。

3.6 批量 batch

充电设施批所包含的充电设施数量。

3.7 样本 sample

根据统计抽样的规则《GB/T 2828.1—2012 计数抽样检验程序 第1部分：按接收质量限（AQL）检索的逐批检验抽样计划》，从充电设施中随机抽取的被检充电设施。

3.8 样本量 sample size

样本中所包含的充电设施台数。

3.9 天津市质量基础设施一站式计量服务平台 municipal level electric vehicle charging facility supervision service platform

支持充电设施计量检定和计量监管工作开展，具有充电设施信息查询与强检申报、在线监测等功能的计量服务平台。以下简称服务平台。

3.10 监督检查 supervised inspection

市场监督管理部门为确认运营机构、行为合规性的检查。

对运营机构检查内容一般包括：制度建设、日常管理情况等，重点检查是否存在计量违法违规行为。

3.11 新建公用充电设施 new public charging facility

2023年1月1日后新安装的公用充电设施。

3.12 非新建公用充电设施 old public charging facility

2023年1月1日后新安装的公用充电设施已经完成首次检定并处于检定有效期内和2022年12月31日前已运营的公用充电设施。

3.13 充电桩计量性能在线监测平台 online monitoring platform for measurement performance of charging facility

依托天津市质量基础设施一站式计量服务平台，计量行政部门或其授权技术机构用于在线监测电动汽车充电设施计量性能，并具有数据传输、数据分析处理、数据管理展示、服务等功能的数据交互平台。简称在线监测平台。

4 工作规范

4.1 工作要求

4.1.1 总则

依据《天津市计量管理条例》，对新建公共充电设施实行运营前强制检定，未经检定或经检定不合格的不得使用。对非新建公共充电设施实施统计抽样计量评价法强制检定，同时结合在线监测平台在线监测电动汽车公用充电设施的计量性能，年抽样检定比例由市/区市场监管部门根据统计抽样的规则《GB/T 2828.1—2012 计数抽样检验程序 第1部分：按接收质量限（AQL）检索的逐批检验抽样计划》以及充电桩数据的传输情况，统一确定。

4.1.2 分级保障

市/区市场监管部门按照《工作计量器具强制检定分级保障清单（2022年修订版）》和《天津市电动汽车充电桩强制检定实施方案》，负责本级保障范围内公用充电设施计量监督管理工作实施的组织、指导、协调、监督。

4.1.3 市级保障

新建公用充电设施由各公用充电设施运营机构通过天津市质量基础设施一站式计量服务平台进行备案和申请检定。市内六区和全市高速公路段上的非新建公用充电设施由各公用充电设施运营机构根据市市场监管部门年度抽样检定计划对拟抽检的公用充电设施通过天津市质量基础设施一站式计量服务平台进行备案和申请检定。

4.1.4 区级保障

新建公用充电设施由各公用充电设施运营机构通过天津市质量基础设施一站式计量服务平台进行备案和申请检定。市内六区和全市高速公路段以外非新建公用充电设施由各公用充电设施运营机构根据公用充电设施所在区市场监管部门年度抽样检定计划对拟抽检的公用充电设施通过天津市质量基础设施一站式计量服务平台进行备案和申请检定。

4.1.5 下达抽检计划

市/区市场监管部门于每年1月30日前下达天津市电动汽车公用充电设施抽检计划（《充电设施批量计量性能评价抽检计划》见附录A，简称《抽检计划》）。对尚无公用充电设施检定能力的区市场监管部门可以与具备检定能力的计量检定机构建立委托检定关系，实施委托检定，也可以以政府购买服务的形式，确定计量检定机构实施检定。

4.1.6 发布年度检定或评价结果信息

市/区市场监管部门根据工作需要，发布年度检定或评价结果信息。

4.1.7 承检机构

受相关行政部门的委托，制定抽检方案，对电动汽车公用充电设施开展检定或计量性能评价，出具检定证书、检定结果通知书和《充电设施批统计抽样计量性能评价报告》；以及承担其他检测任务。

4.1.8 天津市质量基础设施一站式计量服务平台运维单位（简称计量服务平台运维单位）

负责运营和维护天津市质量基础设施一站式计量服务平台数据安全，并配合市场监管部门开展风险监测等工作。

4.2 公用充电设施运营机构相关要求

新建公用充电设施由各公用充电设施运营机构通过天津市质量基础设施一站式计量服务平台进行备案、申请检定。非新建公用充电设施由各公用充电设施运营机构根据年度抽样检定计划对拟抽检的公用充电设施通过天津市质量基础设施一站式计量服务平台进行备案和申请检定。安排专人提供现场秩序维护、安全保障等必要检定条件。运营机构在首次检定报检前，应确保将要投入运营的公用充电设施符合《天津市新能源汽车

车充电基础设施建设运营暂行管理办法》等规定要求。

4.3 充电设施检定工作流程

4.3.1 充电设施强制检定工作流程

具体见图 1。

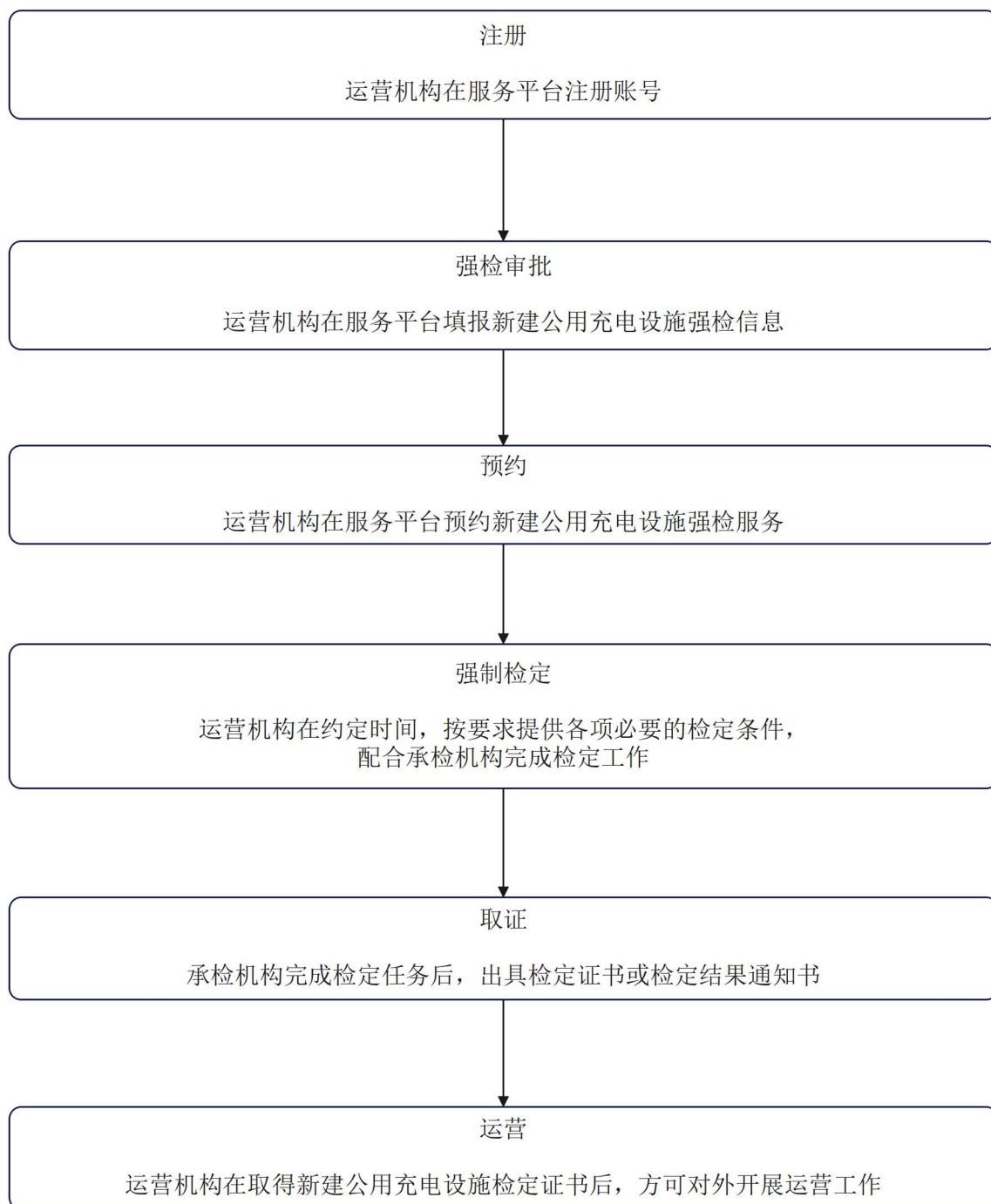


图 1 强制检定工作流程

4.3.2 充电设施统计抽样计量评价法强制检定工作流程

具体见图 2。

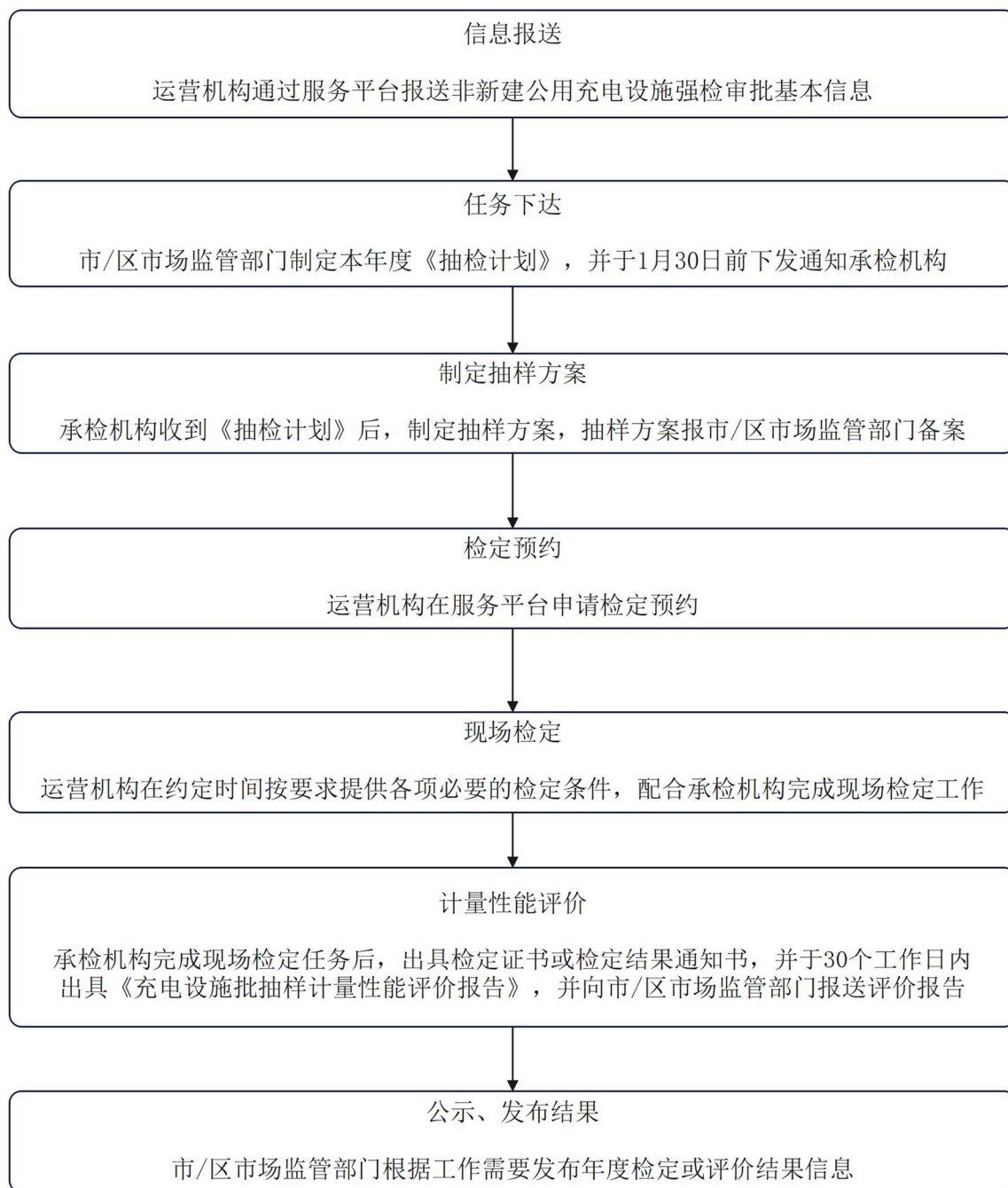


图 2 统计抽样计量评价法强制检定工作流程

4.3.3 充电设施在线监测法工作流程

具体见图 3。

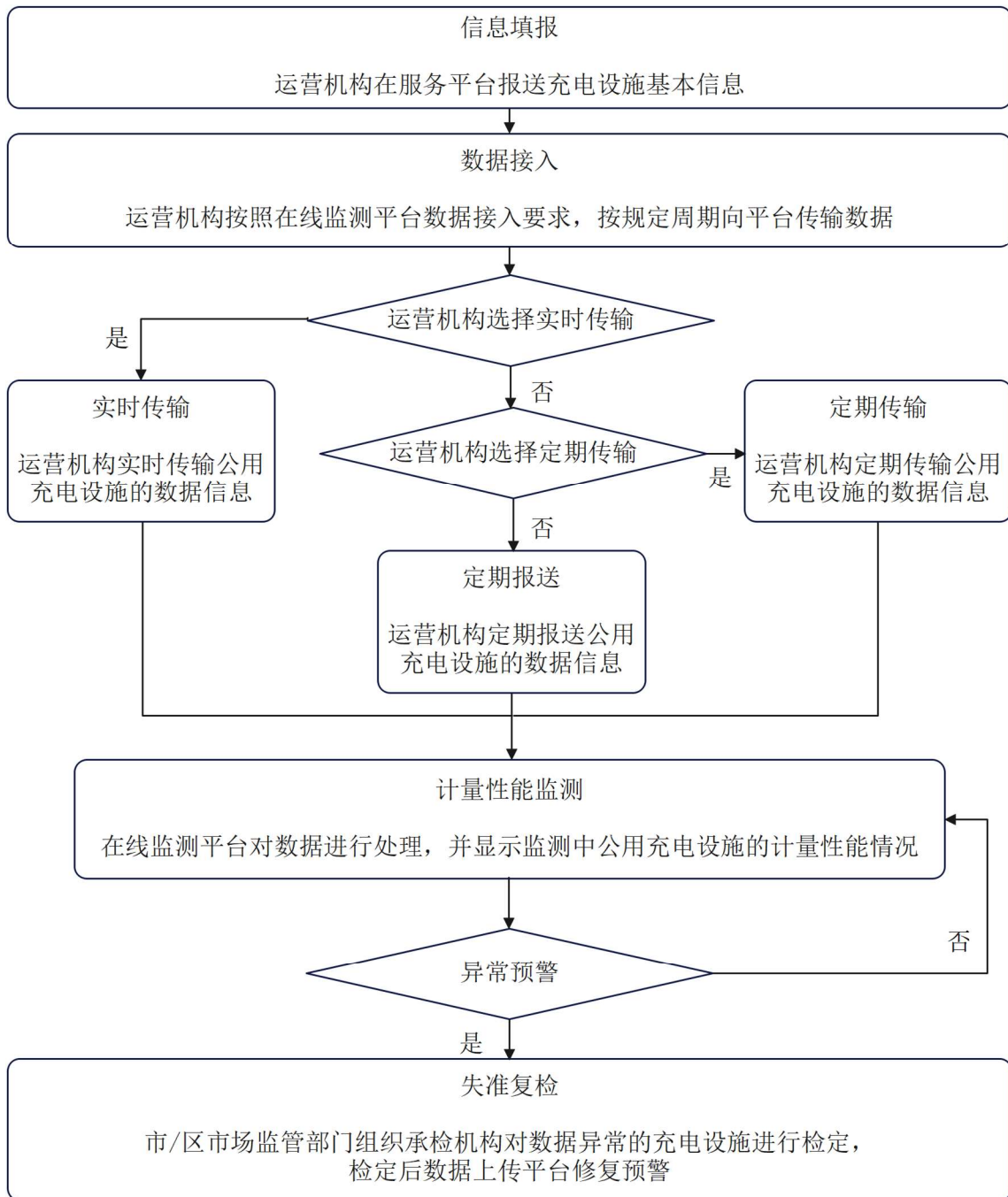


图 3 在线监测法工作流程

4.4 抽样的实施

4.4.1 抽样计划制定

市、区市场监管部门制定本年度《抽检计划》。

对确认不宜按批量强制检定的充电设施，实施全量检定，并出具检定证书或检定结果通知书。

4.4.2 充电设施抽样方案的确定

4.4.2.1 总述

承检机构根据《抽检计划》，15个工作日内制定《抽样方案》（见附录 B）并向市/区市场监管委部门备案。

形成批的充电设施应符合 3.3 规定的要求，备案内容包括形成批的数量、产品技术特征（型号规格）、产品安装区域、抽检桩和备检桩样本的数量等。

样本数量不足以形成批的，按 JJG 1148—2022《电动汽车交流充电桩检定规程（试行）》或 JJG 1149—2022《电动汽车非车载充电机检定规程（试行）》的要求全量检定。

4.4.2.2 具备在线监测条件的非新建公用充电设施

已通过数据实时传输，实现在线监测平台计量性能监测的公用充电设施，执行“在线监测+统计抽样计量评价法强制检定+失准复检”。抽样样本量由市市场监管委按照统计抽样的规则《GB/T 2828.1—2012 计数抽样检验程序 第 1 部分：按接收质量限(AQL)检索的逐批检验抽样计划》统一确定。

已通过数据定期传输，实现在线监测平台计量性能监测的公用充电设施，执行“在线监测+统计抽样计量评价法强制检定+失准复检”。抽样样本量较实时传输的非新建公用充电设施抽样样本量上调不低于 25%。

已通过数据定期报送，实现在线监测平台计量性能监测的公用充电设施，执行“在线监测+统计抽样计量评价法+失准复检”。抽样样本量较实时传输的非新建公用充电设施抽样样本量上调不低于 50%。

对于已加入计量性能在线监测条件的公用充电设施，并已实施数据传输/报送的设施，经计量行政部门批准，检定周期可适当延长。

4.4.2.3 不具备在线监测条件的非新建公用充电设施

对于不具备在线监测条件的非新建公用充电设施，依据《JJG 1148—2022 电动汽车交流充电桩检定规程（试行）》或《JJG 1149—2022 电动汽车非车载充电机检定规

程(试行)》实施检定,出具检定证书或检定结果通知书。

4.4.3 任务下达

市/区市场监管部门于1月30日前下达本年度《抽检计划》,各承检机构根据年度《抽检计划》及备案后的《抽检方案》对充电设施进行现场检定。

4.4.4 计量性能评价的实施

各承检机构依据JJG 1148—2022《电动汽车交流充电桩检定规程(试行)》、JJG 1149—2022《电动汽车非车载充电机检定规程(试行)》的要求,对申报的充电设施样本开展现场检定,出具检定证书、检定结果通知书和《充电设施批统计抽样计量性能评价报告》。

4.4.5 计量性能评价结果的处置

经检定的充电设施,由承检机构汇总统计充电设施批的样本不合格数,判定充电设施批量抽样评价结果,出具《充电设施批统计抽样计量性能评价报告》。

评价合格的充电设施批可运营使用,其中经检定不合格样本停止使用。

评价不合格的充电设施批中,经检定合格的样本,可以继续使用。评价不合格的充电设施批中,经检定不合格的及其它未纳入抽样的样本,停止使用。由市场监管部门通知运营机构在30个工作日内完成整改。整改后的样本及其它未纳入抽样的样本,经市场监管部门批准,可返回原批重新形成新的批,按重新制定的《抽样方案》进行计量性能评价,经评价合格后可继续运营使用,评价仍不合格的充电设施批,应停止使用,并由市场监管部门通知公用充电设施运营机构停止运营不合格充电设施批。运营机构可以申请充电设施批全量检定,检定合格的设施,向市场监管部门提交检定合格证书证明文件,经审核市场监管部门同意运营机构再次运营,该设施批中检定合格的充电设施可以继续运营。检定不合格的设施停止使用。运营机构也可在下一年度再次申请计量性能评价。

4.4.6 信息的发布

市场监管部门根据《充电设施批统计抽样计量性能评价报告》发布评价结果信息,并可以根据工作需要通过服务平台向社会公布。公布的信息应包括:运营机构名称、场站地址、生产厂家、型号规格、充电设施批量抽样评价的结论、运营状态(正常或停运)、是否处于整改期、整改期限等信息。

4.5 计量纠纷的处理

当消费者对充电设施的计量性能产生疑议，与运营机构产生计量纠纷时，经沟通协调无效的，由充电设施站点所在区市场监管部门受理后委托有关计量技术机构对其进行仲裁检定。具体流程依据《仲裁检定和计量调解办法》执行。

5 应急处置预案

5.1 停止运营

充电设施停止运营的，运营机构在停止运营后 10 个工作日内上报所在区市场监督管理部门。

5.2 异常处理

对于使用中充电设施，发生集中性的计量异常或用户申投诉，由充电设施所在区市场监管部门根据情况进行处置。承检机构在收到市场监管部门的委托后 10 个工作日内完成评价或检定工作，提供评价报告或检定结果。

附录 A

充电设施批量计量性能评价抽检计划（样表）

编号：

抽 检 计 划 年 度			
运 营 机 构 数 量 （ 个 ）		充 电 设 施 总 量 （ 把 ）	
<p>（承检机构）：</p> <p>按照 JJF(津) XXX—2024《电动汽车公用充电设施计量监督管理实施规范》、JJF(津) XXX—2024《电动汽车公用充电设施统计抽样计量性能评价技术规范》的要求对_____（区）电动汽车公用充电设施开展计量性能评价，于_____月_____日前将评价结果报_____。</p> <p>各相关充电设施运营机构做好工作协调和配合。</p> <div style="text-align: center;">  <p>市场监管部门（盖章）</p> <p>年 月 日</p> </div>			
备 注			

注：1. 本表为全年抽检总计划；

2. 本表一式两份，分别下达相关区市场监督管理局、承检机构。

附录 C

充电设施批抽样评价报告参考格式（规范性附录）

充电设施批统计抽样计量性能评价报告

报告编号：

承检计量技术机构

第 页 共 页

(一) 注意事项:

1. 本报告涂改, 无专用章, 无评价人员、复核、批准人签字无效。
2. 复制本报告未重新加盖承检机构业务专用章无效。
3. 本报告由正文和附件组成, 不应单独使用。

说明:

1. 报告一律用 A4 纸打印;
2. 本报告一式三份 (运营机构、承检机构、市/区市场监管部门各一份)。



一、运营机构充电设施信息

运营机构名称			
注册所在地	市/ 区		
运营机构联系人		运营机构联系电话	
仪器设备名称			
制造年份		安装时间	
型号规格		准确度等级	
制造企业			
批次编号			
批量 N		抽样样本量 n	

二、评价的依据:

三、批抽样的充电设施样本

检定结果	序号	出厂编号	场站地点	备注
合格				
不合格				

四、评价结果:

抽检样本量 n	抽检不合格数	接收数 Ac	拒收数 Re	是否符合	备注
				是 <input type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/>	

第 页 共 页

五、本批充电设施编号:

序号	出厂编号	场站地点	备注

六、其他说明事项:

1.运营机构需重点关注事项: (如: **场站需加强人员维护等)

七、评价结论及建议:

八、签发:

1.评价时间: 从 年 月 日到 年 月 日

2.评价人员: _____ (签字)

3.复 核 员: _____ (签字)

4.批 准 人: _____ (签字)

5.签发日期: 年 月 日

6.承担评价的技术机构:(盖公章)

第 页 共 页

