

DB4403

深圳市地方标准

DB4403/T 46—2020

新能源公共汽车场、站、库安全 管理与运营规范

Safety Management and Operation Specification for New Energy Bus Yards,
Stations and Depots

2020-04-07 发布

2020-05-01 实施

深圳市市场监督管理局 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 基本要求	2
5 环境管理	2
6 人员管理	3
7 设施设备配置要求	4
8 安全管理	4
9 应急处置管理	5
10 服务要求	6
11 记录要求	6
12 评估与改进	6
参考文献	8

前 言

本标准按照GB/T 1.1-2009给出的规则起草。

本标准由深圳市交通运输局提出并归口。

本标准起草单位：深圳巴士集团股份有限公司、深圳市品牌建设促进中心、深圳市标准技术研究院。

本标准主要起草人：邵良志、贾艳丽、张俊烽、孙莹莹、罗英标、王蕊、吴启宇、李军、周鹏、杨志花、杨寓涵、谭韵、赵云龙、吴萍、王丽丽、李霄霞、颜方沁、程斌斌。

新能源公共汽车场、站、库安全管理与运营规范

1 范围

本标准规定了深圳市新能源公共汽车场、站、库安全配套设施的基本要求、环境管理、人员管理、设施设备管理、安全管理、应急处置管理、服务、记录和评估与改进的技术要求。

本标准适用于深圳市新能源公共汽车永久性场、站、库和临时租赁场、站、库的安全管理和运营工作。未特殊说明的条文为该两种场、站、库应符合的要求，有特殊说明的条文按说明内容明确条文适用对象。

2 规范性引用文件

下列文件对于本文件的应用是必不可少的。凡是注日期的引用文件，仅所注日期的版本适用于本文件。凡是不注日期的引用文件，其最新版本（包括所有的修改单）适用于本文件。

- GB 2894 安全标志及其使用导则
- GB 4351 手提式灭火器（所有部分）
- GB 5786 道路交通标志和标线
- GB/T 5845.2 城市公共交通标志 第2部分：一般图形符号和安全标志
- GB/T 10001.3 标志用公共信息图形符号 第3部分：客运货运符号
- GB 15630 消防安全标志设置要求
- GB/T 18487.1 电动车辆传导充电系统 第1部分：通用要求
- GB/T 19596 电动汽车术语
- 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 29317 电动汽车充换电设施术语
- GB 50054 低压配电设计规范
- GB 50057 建筑物防雷设计规范
- GB 50067 汽车库、修理库、停车场设计防火规范
- GB 50140 建筑灭火器配置规范
- GB 50229 火力发电厂与变电站设计防火标准
- GB 50966 电动汽车充电站设计规范
- CJJ/T 15 城市道路公共交通站、场、厂工程设计规范
- DL 5027 电力设备典型消防规程
- JGJ 100 车库建筑设计规范
- 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 33004 电动汽车充换电设施工程施工和竣工验收规范
- 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
- DB44/T 1189 电动汽车充电设施电能计量装置技术要求

SZDB/Z 29.2 电动汽车充电系统技术规范 第2部分：充电站及充电桩设计规范
SZDB/Z 149 电动汽车充电站运营服务规范

3 术语和定义

GB/T 19596、GB/T 29317、GB 50966和SZDB/Z 149中界定的以及下列术语和定义适用于本文件。

3.1

停车区 parking area

在公共汽车场、站、库内，专供为车辆停车的区域。

3.2

充电区 charging area

在公共汽车场、站、库内，建设有充电设备专供为电动汽车进行充电的区域。

3.3

投诉工单 complain sheet

由市民或客户投诉而产生，便于记录和回访的工作表单。

[SZDB/Z 149-2015，定义3.2]

3.4

应急预案 contingency plan

指面对突发事件如自然灾害、事故灾难、环境公害及人为破坏的应急管理、指挥、救援计划等。它一般应建立在综合防灾规划上。其几大重要子系统为：完善的应急组织管理指挥系统；强有力的应急工程救援保障体系；综合协调、应对自如的相互支持系统；充分备灾的保障供应体系；体现综合救援的应急队伍等。

[SZDB/Z 149-2015，定义3.5]

4 基本要求

4.1 新能源公共汽车永久性场、站、库应满足以下基本要求：

- 场、站、库的设计应符合 CJJ/T 15 的相关要求；
- 应取得政府主管部门审批，并通过相关部门验收，运营企业应具有经营资格；
- 应符合国家安全管理规定和法律法规的相关标准与要求；
- 应建立健全的企业管理制度和运营安全管理规范；
- 应根据服务环节设置岗位，明确责任人、工作流程、职责，并制定岗位操作规程；
- 充电设施计量应满足 DB44/T 1189 要求。

4.2 新能源公共汽车临时性场、站、库应满足以下基本要求：

- 运营企业应具有经营资格；
- 应符合国家安全管理规定和法律法规的相关标准与要求；
- 应建立健全的企业管理制度和运营安全管理规范；
- 应根据服务环节设置岗位，明确责任人、工作流程、职责，并制定岗位操作规程；
- 充电设施计量应满足 DB44/T 1189 要求。

5 环境管理

5.1 场、站、库内卫生

- 5.1.1 作业场所及地面应整洁、干净、卫生、无积水、无明显污垢。
- 5.1.2 充电设施设备、消防器材、标识标牌及附属设施应保持整洁干净。
- 5.1.3 应按城市主管部门规范要求设置足够的分类垃圾桶。
- 5.1.4 非运营交通工具应按指定地点整齐有序停放。
- 5.1.5 洗车区与充电设施间应设置安全隔离，清洁用品应按指定地点摆放整齐，并保持清洁。
- 5.1.6 办公区域应禁止吸烟、生火，布置整洁，物品摆放有序，窗明几净，地面干净，无异味。
- 5.1.7 厕所设施、设备完好，整洁、卫生、无异味。
- 5.1.8 在不影响经营及安全的前提下，因地制宜适度摆放盆景或开展绿化工作。
- 5.1.9 宿舍区域应禁止吸烟、生火，物品应摆放有序，窗明几净，地面干净，无异味。

5.2 照明和通风

- 5.2.1 工作环境明亮，营业期间照度均匀。
- 5.2.2 保持照明灯具及招牌灯箱整洁、完好无损。
- 5.2.3 抽送风系统应参照《城市停车设施建设指南》设置，并符合JGJ 100的要求；车库应安装机械排风系统并能实现车库湿度调节。

5.3 标识标牌

- 5.3.1 应设置出入口标识、导向标识、安全标志、设备标识、管理区域责任牌、服务项目牌、价格公示牌（不对外开放的场、站、库不必设置）、监督投诉电话号码牌等，并进行定期检查。
- 5.3.2 发现标识内容缺失、位置不正、表面不洁或功能发生改变时，应及时维修、清洁或更换。

6 人员管理

6.1 岗位要求

- 6.1.1 应设置场站负责人、安全/设备维修巡检员、监控员、管理/充电员（无充电桩配置的场、站、库无需设置充电员）、保洁员等岗位。
- 6.1.2 各岗位人员应按照操作流程和岗位规范进行操作。
- 6.1.3 各岗位人员应接受安全生产教育和岗位技能培训、掌握新能源公共汽车安全知识、用电安全规范、新能源公共汽车发生紧急情况的处理方法和触电急救法，经考核合格后方可上岗。

6.2 岗位职责

- 6.2.1 负责人是第一安全责任人，应全面负责安全及日常运营管理工作；负责人应了解本场、站、库及新能源公共汽车的结构，熟悉周边环境及充电设施的工作原理，熟练掌握运行标准和服务规范。
- 6.2.2 安全设备维修巡检员负责安全宣传教育和巡查监督工作，负责设备的检测和维修工作，保障设备正常运行；设备维修员应掌握设备的工作原理，动力电池的基本知识、新能源公共汽车构造，掌握本岗位的操作流程，设备检测及维修的方法。
- 6.2.3 监控员负责监控设备及通信网络的正常运转，对充电过程进行24小时实时有效地监控；监控员应了解动力蓄电池电化学性能和动力蓄电池应用的基本知识，掌握监控系统使用方法。
- 6.2.4 管理员协助负责人进行安全管理；应了解本场、站、库及新能源公共汽车的结构，熟悉周边环境及充电设备的工作原理，掌握操作规程、安全知识和现场应急处理方法。
- 6.2.5 充电员负责引导客户，并为客户提供充电服务；应了解纯电动公共汽车动力电池的基本常识，掌握纯电动公共汽车充电安全知识、本岗位安全操作规程和现场应急处理方法。

6.2.6 保洁员负责定时提供保洁服务；保洁员应了解自己在本场、站、库的作业区域、作业时间、作业要求；掌握本岗位的安全操作流程，熟练掌握应急处置及逃生方法。

7 设施设备配置要求

7.1 永久性场、站、库应设置值班监控室（要求监控无盲区）、出入口岗亭、出入口限速牌、感应道闸、减速带、交通标线、限位器、宣传告示牌、上墙制度牌、照明系统、空调系统、监控系统及安防等设施设备；如属于低洼地带或地库内则应设置具有足够照明亮度的照明设施、抽送风、给排水及配置应急抽水泵等。

7.2 临时性场、站、库应设置值班岗亭、出入口限速牌、道闸、减速带、交通标线、限位器、上墙制度牌、照明、空调、监控视屏（要求监控无盲区）及消防设施；如属于低洼地带或地库内则应设置具有足够照明亮度的照明设施、抽送风、给排水及配置应急抽水泵等。

7.3 应建立设施设备台账，以便对设施设备进行管理。

7.4 应制定各类设施设备的操作规范，并严格按操作规范执行。

7.5 应定期对设施设备进行清洁、检测、维护和保养，并形成记录。

7.6 应建立设备巡视管理制度，及时发现设备运行过程中的异常情况并解决。

7.7 应建立工器具和备品备件管理制度。

8 安全管理

8.1 制度建设

8.1.1 应建立健全安全管理制度，各项责任落实到人。

8.1.2 应建立交通事故处置预案、健康、安全、环境及噪音管理体系。

8.1.3 应制定和落实安全教育制度，增强安全防范意识。

8.1.4 应制定防交通事故、防电器火灾、防电池火灾、防爆炸、防电击、防汛、防环境污染等防范突发事件的应急预案和措施。

8.1.5 应遵循《中华人民共和国安全生产法》的规定，投入足够的安全管理资金以满足安全生产需要。

8.2 安全管理组织

8.2.1 应设置安全管理组织，配备专职或兼职的安全员，各环节的安全应明确责任人。车辆自身的安全管理由车属单位负责；场、站、库内的安全管理由管养单位负责；场、站、库内的充电设施安全保养维护由资产产权单位负责，保质期内由中标或施工单位负责。

8.2.2 应每月至少召开一次安全生产会议。

8.2.3 应定期对作业人员进行安全教育和培训。

8.2.4 应遵守岗位安全管理制度，应在规定的区域内进行作业，不应操作与岗位无关的机械电气设备。

8.2.5 应负责岗位范围内的安全管理，发现安全隐患应立即报告并处理。

8.3 安全巡查

8.3.1 应定期进行安全巡查，并检查场、站、库内的设备完好性，保障安全，纠正违规操作，发现安全隐患，及时采取措施。

8.3.2 应明确巡查的时间、次数和内容。

8.3.3 应对管理范围内发生的灾害事故及时报告管理部门和相关政府单位，并妥善做好现场保护工作。

8.4 设备安全管理

- 8.4.1 应安全用电，规范使用电气设备。
- 8.4.2 应对设备进行巡视、维护与检修，不应使用故障设备提供服务。
- 8.4.3 电气设备的检修、测试及维修应由专业技术人员进行，非专业人员不应从事电气设备和电气装置的维修，设备维修前应切断电源，检测设备时应有专人看守。
- 8.4.4 设备故障、检修时应挂牌。
- 8.4.5 应定期检查设施设备的安全标志，发现有变形、破损或退色，应进行整修或更换。

8.5 车辆安全管理

- 8.5.1 进入场、站、库的车辆应限速5公里行驶，并服从现场人员指挥并停靠在指定的区域内。
- 8.5.2 车辆熄火后，应关好门、窗再下车，有坡度的地方车轮胎下方应垫好三角木，防止车辆打滑而发生事故。
- 8.5.3 车辆进入场、站、库内充电时应服从工作人员的指挥和安排，充电期间车内不可留人，不可进行清洁作业；如需进行清洁作业，应暂停充电，将车辆移至指定位置方可进行。
- 8.5.4 车辆进入场、站、库内如发生轻微故障或抛锚，现场管理人员应按安全第一、保障交通顺畅的原则立即进行协调处理。故障车辆应由车属单位负责，轻则驶离，重则拖离。如未及时进行处置的，应由现场人员紧急联系拖车拖离，并由车属单位承担相应责任。

8.6 消防安全

- 8.6.1 消防安全管理应符合GB 50067的规定。
- 8.6.2 如场、站、库内配建充电桩的应增设配置消防沙池、消防桶、消防铲、绝缘棒、绝缘剪、灭火器等。
- 8.6.3 应检查消防设施完善性和有效性，消防设施标志应明显、清晰。
- 8.6.4 应对消防设施和监控器材进行维护，消防系统应处于完好状态。
- 8.6.5 应定期进行消防培训和应急演练，全体人员应掌握消防知识，熟识消防器材的位置、性能和使用方法。
- 8.6.6 应保持各紧急出入口、通道畅通，火灾发生时，应能采取有效的处置措施，及时疏散人员，并报告有关部门。
- 8.6.7 灭火器各项技术指标应符合GB 4351的规定。
- 8.6.8 变压器、配电室、户外电力设备的耐火等级应符合GB 50229第11章的规定。
- 8.6.9 电力设备的消防安全要求应符合DL 5027有关规定。
- 8.6.10 带电设备设置场所，应配置干粉灭火器或水基型灭火器和二氧化碳灭火器，但不得配置装有金属喇叭喷筒的二氧化碳灭火器，并应符合GB 50140的规定。
- 8.6.11 存放蓄电池的场所，应设置推车式D类灭火器，每具灭火器的灭火剂充装量不小于30kg。
- 8.6.12 消防沙应保持充足和干燥，消防沙池或沙桶装设地点的环境应该符合相应产品或设施的正常使用要求，室外露天的沙池应加盖，避免雨水淋湿。
- 8.6.13 应配备足量的消防沙和灭火毯，配置要求：场、站、库占地面积在2000平方以下配1个消防沙池/箱，每个总量不少于2m³，灭火毯不少于2张；占地面积在2001-5000平方配2个消防沙池/箱，灭火毯不少于4张；占地面积在5001-10000平方配3-4个消防沙池/箱，灭火毯不少于8张。

9 应急处置管理

- 9.1 应设置应急组织，建立突发事件（如火灾、车辆事故、设备事故、人身伤害等）应急预案，应急预案应满足统一指挥，分级负责。
- 9.2 应急物资应存放于指定场所，由专人负责，并定期检查所需物资有效性。
- 9.3 每半年应至少进行一次应急预案的全员培训和演练，并针对演练中的问题修改和完善应急预案。

10 服务要求

10.1 告知

- 10.1.1 告知内容包括但不限于运营机构名称、开放时间、服务范围、服务项目、收费标准和监督举报电话。（非对外开放型场、站、库可结合必要需求告知）
- 10.1.2 在服务的初始和中间阶段，宜利用如移动客户端、智能监控显示屏等设备及时通报场、站、库内的设施及服务项目的当前状况。

10.2 引导

应正确引导车辆按照规定进场、停车入位和离场。

10.3 着装标准

- 10.3.1 上岗时应穿着统一整齐的服装，并佩戴易识别的服务标志。
- 10.3.2 上岗时应佩戴工作牌。
- 10.3.3 充电员应穿着防静电带反光夜用工作服。
- 10.3.4 安全检修巡检员上岗应佩戴安全巡检臂章。

10.4 服务用语

全体工作人员应使用普通话和文明用语，微笑服务，不与客户发生争执。

10.5 投诉与处理

- 10.5.1 运营机构设置投诉处理部门，投诉应在24小时内响应。
- 10.5.2 应为客户投诉设置来电、来访、邮件等多种渠道。
- 10.5.3 接到投诉后，应记录投诉工单。
- 10.5.4 调查投诉事件及责任人，确定投诉事件的处理方式及处理时限并回复客户。
- 10.5.5 跟踪投诉事件处理进度，保证在承诺时间内处理完毕。
- 10.5.6 投诉处理完毕，回访客户满意度并收集投诉处理通知单存档。

11 记录要求

- 11.1 应对运行和服务过程进行记录，包括充电记录、监控记录、设备及电池维护记录、设备及电池检修试验记录、巡查记录、工作日志、交接班记录等。
- 11.2 运行和服务过程应保留原始记录，记录应及时、准确、真实、完整。
- 11.3 应每天查看场、站、库监控录像，设备监控和人员监察录像，并形成记录。
- 11.4 文档记录保存期限应不少于1年，监控视频记录保存期限应不少于1个月。

12 评估与改进

12.1 自我评价

- 12.1.1 制定评价计划，成立评价小组，每年评价次数应不少于一次。
- 12.1.2 定期核查、分析服务项目相关资料。
- 12.1.3 定期检查和评估规章制度、操作规程的执行情况。
- 12.1.4 定期询问工作人员操作规程、规章制度的落实情况。
- 12.1.5 定期检查工作人员现场记录。
- 12.1.6 编写评价报告 and 不合格报告。

12.2 外部评价

- 12.2.1 接受社会对服务的监督，设置服务监督机构，公布服务监督电话、通信地址。
- 12.2.2 设置意见箱，公布客服电话，接受顾客监督，并定期发放调查问卷了解客户满意度。
- 12.2.3 建立服务对象的投诉、表扬记录和处理记录，并及时处理和回复。
- 12.2.4 采取定期检查、不定期抽查、普查、专项检查等方式进行监督检查。

12.3 持续改进

- 12.3.1 运营机构应建立事故纠纷处理办法，明确责任人、处理程序和时限要求等。
- 12.3.2 应根据评价结果，对不符合标准要求的项目制定纠正和预防措施，并跟踪实施和改进。
- 12.3.3 在服务过程中随时收集有关不合格信息，确定信息来源，分析不合格原因，制定纠正措施，对过程或管理机构进行调整，避免不合格再发生。
- 12.3.4 应统计和分析、评估自查和外部评价结论，确定现有问题和潜在问题的根源，提出处理方案并实施，同时对改进过程的有效性进行跟踪评价。
- 12.3.5 应分析服务方案和操作规范的合理性、适宜性、有效性，制定纠正和预防措施，修订运营服务方案，规范运营服务行为，提高运营服务质量。
- 12.3.6 应分析工作人员服务提供和操作规范标准的符合性。
- 12.3.7 通过实施纠正措施，对服务管理过程进行改进或调整，直至达到预期的效果。运营机构应积极组织相关人员参加纠正措施的实施过程，提高员工的持续改进意识。
- 12.3.8 应对用户进行回访，进一步听取用户对处理结果或后续工作意见或建议。

参 考 文 献

- [1] 《中华人民共和国道路交通安全法》
 - [2] 《中华人民共和国安全生产法》
 - [3] 《中华人民共和国道路交通安全法实施条例》
 - [4] 《中华人民共和国交通事故处理办法》
 - [5] 《中华人民共和国道路交通事故处理程序规定》
 - [6] 《中华人民共和国道路交通管理条例》
 - [7] 《城市停车设施建设指南》（建城〔2015〕142号）
 - [8] 《深圳市新能源汽车充电设施管理暂行办法》（深发改规〔2018〕3号）
 - [9] 《深圳市新能源汽车充电设施安全检查工作导则》（深发改规〔2019〕621号）
-