

团 体 标 准

T/CASMES 661—2026

停车场（库）公共设施配建导则

Guidelines for the Provision of Public Facilities in Parking Lots

2026-03-13 发布

2026-03-20 实施

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 总则.....	3
5 停车基本设施.....	4
6 交通引导设施.....	6
7 智慧停车设施.....	8
8 管理服务设施.....	9
9 安全防护设施.....	10
10 机械停车设备.....	11
11 电动汽车充换电设施.....	11
12 建筑功能配套设施.....	12
13 其他设施.....	13
14 管理与维护.....	13

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。

本文件由厦门市停车产业协会与福建省公共设施维护服务行业协会联合提出。

本文件由中国中小企业协会归口。

本文件起草单位：厦门市政空间资源投资有限公司、厦门国创中心先进电驱动技术创新中心、厦门路桥信息股份有限公司、泉州市畅顺停车管理有限公司、和谐光电科技（泉州）有限公司、厦门新佳美能源管理有限公司、新靖盛智科技（厦门）有限公司、厦门新上智能科技有限公司、厦门金龙特来电新能源有限公司、万帮数字能源股份有限公司、武汉车谷智慧停车科技有限公司、华侨大学计算机科学与技术学院、厦门市国土空间和交通研究中心、福建怡丰自动化工程有限公司、深圳市捷顺科技实业股份有限公司、石狮新天泓环卫工程有限公司、福建诚控电气有限公司、中城服企（福建）资信评级服务有限公司、中宇康泰认证有限公司、北京安杰世泽（厦门）律师事务所、城服网（厦门）标准化技术研究院有限公司、湖北省停车行业协会、广东省静态交通协会、福建省联合采购协会、福建省公共设施维护服务行业协会、厦门市停车产业协会。

本文件主要起草人：孔祥臣、陈丹萍、丁祥明、周章根、宋飞亭、吴福森、林勇泉、杨桂宇、蔡旭蛟、叶智、任尚今、陈桥虎、董正、吴蓉、权西魁、王成、方大雄、李佳良、王卫民、陈刚、陈惠明、康辉、杨猛、安寿志、杨志勇、桂能俊、侯建明、聂永强、陈捷、陈泽丹、李康华、曾晓欣、廖文彬、黄婧、肖鹭玲。

本文件为首次制定

停车场（库）公共设施配建导则

1 范围

本标准规定了城市路外停车场(库)需配建的相关公共设施的配建总则、停车基本设施、交通引导设施、智慧停车设施、管理服务设施、安全防护设施、机械停车设备、电动汽车充换电设施、建筑功能配套设施、其他设施的配建、验收及管理维护等要求。

本标准适用于新建、改建或扩建的路外经营性停车场（库），其它类型停车场（库）可参照执行。

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 2894-2025 安全色和安全标志
- GB 5768-2022 道路交通标志和标线
- GB 50067-2014 汽车库、修车库、停车场设计防火规范
- GB 50222-2017 建筑内部装修设计防火规范
- GB 50582-2010 室外作业场地照明设计标准
- GB 50974-2014 消防给水及消火栓系统技术规范
- GB 51038-2015 城市道路交通标志和标线设置规范
- GB 55015-2021 建筑节能与可再生能源利用通用规范
- GB 55019-2021 建筑与市政工程无障碍通用规范
- GB 55024-2022 建筑电气与智能化通用规范
- GB 55037-2022 《建筑防火通用规范》
- GB 17907-2010 机械式停车设备通用安全要求
- GB 18922-2008 建筑颜色的表示方法
- GB 26851 火灾声和 / 或光警报器标准
- GB/T 18487.1-2023 电动车辆传导充电通用要求
- GB/T 20234-2023 电动汽车传导充电用连接装置 通用要求
- GB/T 28455-2012 移动通信室内分布系统工程技术规范
- GB/T 29745-2013 公共停车场（库）信息联网通用技术要求
- GB/T 29316-2012 电动汽车充换电设施电能质量技术要求
- GB/T 35273-2020 信息安全技术 个人信息安全规范
- GB/T 35600-2017 绿色产品评价 建材产品
- GB/T 39752-2024 电动汽车供电设备安全要求
- GB/T 40032-2021 电动汽车换电安全要求
- GB/T 50034-2024 建筑照明设计标准
- GB/T 51223-2017 公共建筑标识系统技术规范
- JGJ 100-2015 车库建筑设计规范
- JGJ/T 326-2016 机械式停车库工程技术规范
- GA/T 761-2024 停车场（库）安全管理系统技术要求

GA/T 1132-2013 车辆出入口电动栏杆机技术要求
 GA/T 1302-2016 停车服务与管理信息系统通用技术条件
 JT/T 801-2011 公路用凸面反光镜
 JTJ D81-2017 公路交通安全设施设计细则
 TSG 51-2023 起重机械安全技术规程
 JB/T 8713-1998 机械式停车设备类别、型式与基本参数
 QC/T 841-2011 电动汽车传导式充电接口
 建标 128-2010 城市公共停车场工程项目建设标准
 DBJ/T 13-278-2025 福建省电动汽车充电基础设施建设技术标准
 T/CASMES 379-2024 公共停车场库运营管理服务规范
 CIE S 008 / E-2001 室内工作场所照明标准

3 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

3.1 公共停车场（库） Public parking

指在开放或封闭的露天场地、构筑物或建筑物内，供社会公众临时停放机动车的非专属停车泊位。

3.2 停车场（库）公共设施 Public facilities in the parking lot

指公共停车场（库）内为满足各类机动车停车泊位的管理、疏导、防护功能需求，及配套改善机动车主服务体验而配建、装备的相关设施设备的统称。

3.3 智慧停车设施 Smart parking facilities

指利用物联网、人工智能、视频识别等技术，实现停车场（库）车辆自动进出、泊位引导、寻车、计费收费等智能化管理的设施设备统称。

3.4 机械停车设备 Mechanical parking equipment

指安装于停车场（库）内、由各类机械运转实现车位叠加或增加的设备及其控制系统、保护系统。

3.5 快充/慢充停车泊位 Fast/slow charging parking space

快充停车泊位指配备大功率充电设备，能为电动汽车快速补充电能的停车泊位；慢充停车泊位指配备常规功率充电设备，为电动汽车进行常规充电的停车泊位。

3.6 无障碍停车泊位 Barrier-free parking space

专为肢体残疾人士驾驶或乘坐的机动车设置的停车泊位，配套建设相应无障碍辅助设施。

3.7 共享停车泊位 Shared parking space

指在特定时段内，供不同使用主体共同使用的停车泊位。

3.8 停车泊位 Parking space

指规划用于停放单辆机动车的固定区域，为本文统一术语，替代“车位”表述。

4 总则

4.1 基本规定

4.1.1 公共停车场（库）的设置应契合城市发展的需要和社会公众停车便利需求，服从城市建设规划。停车场（库）的设计应满足 JGJ100-2015、GB 50067-2014、GB 55037-2022的要求，实现功能分区清晰合理、交通组织安全顺畅。

4.1.2 停车场（库）可根据场地条件和运营管理需要，分别设置停车区、充电区、管理区、服务区等功能区域。

4.1.3 停车场（库）机动车出入口位置设置应满足建标 128-2010 的相关规定，出入口应具备良好视野，距离道路交叉口宜大于 80m，距离人行过街天桥、地道、桥梁或隧道等引道口应大于 50m；距离学校、医院、公交车站等人流集中地点应大于30m。

4.1.4 建筑项目配建的停车场（库），其机动车出入口宜设在建筑项目的内部道路上，不宜直接与城市道路连接。出入口直接连接城市主干道的，机动车交通组织应采用右进右出方式，严禁左转直接驶入（出）主干道；设置在城市次干道、支路上的，宜采用右进右出方式，在不影响对向道路交通的情况下，可采用左转方式驶入（出）。

4.1.5 本标准中未特别指明路内停车场（库）的，均指路外停车场（库），包括露天停车场（库）与室内停车场（库）。

4.2 停车场（库）公共设施分类

停车场（库）公共设施分为停车基本设施、交通引导设施、智慧停车设施、管理服务设施、安全防护设施、机械停车设备、电动汽车充换电设施、建筑共用配套设施和其他设施，各类设施包含内容如下：

a) 停车基本设施：包括停车场（库）出入口、停车区域与停车泊位、车行通道与人行通道、地面构造、场地照明系统等。

b) 交通引导设施：包括车道引导标识、行人引导标识、停车区域指引标识、停车场（库）出入口指引标识、服务设施指引标识、提前预警设施等。

c) 智慧停车设施：包括自动出入道闸系统、泊位占用指示系统、车主寻车取车系统、自动计费收费系统、空余泊位发布系统（含移动端 APP 及线下户外显示屏）等。

d) 管理服务设施：包括公示事项牌、人工收费点及提示牌、驾驶员休息室、公厕间、垃圾分类收集点、便民服务箱、应急救护箱、AED（自动体外除颤器）、现场管理办公室及办公设备等。

e) 安全防护设施：包括全场域无死角视频监控系统、防火自动烟感报警系统、全时全天候监控报警室、分类停车区域隔离门、预装升降式 / 移动式车位防火隔离装置、防火防汛物料、治安应急处置防护装备、移动式新能源汽车灭火保护设备等；充电区域专用的大数据监控系统、电池管理系统、空气微粒子探测系统等。

f) 机械停车设备：指安装于停车场（库）内的各类机械式停车设备及其控制系统、保护系统。

g) 电动汽车充换电设施：包括固定 / 移动充电桩、充电柜、动力电池换电操作车间及设备、充电操作车间及设备，以及相应的控制、保护装置等。

h) 建筑共用配套设施：指建筑本体内部停车场（库）与建筑本体共用的电梯、供电、给排水、新风、人防、消防、防汛、排涝系统等设施。

i) 其他设施：指停车场（库）经营机构为提升服务水平设置的增值服务设施，包括自动 / 自助洗车设施、无人售卖设备、残疾人助行扶手和无障碍坡道、快递收发柜、贵重物品寄存柜等。

4.3 停车场（库）规模划分

4.3.1 路外停车场（库）根据停车泊位数量（含非车载式充电停车泊位）划分为特大型、大型、中型、小型四类，具体划分标准见表 4.3.1，为全文件停车场（库）规模划分唯一依据。

表 4.3.1 路外停车场（库）规模划分表

规模划分	特大型	大型	中型	小型
泊位数量（含非车载式充电车泊位） （单位：个）	>1000（不含）	301~1000（含）	51~300（含）	20~50（含）
引用出处：依据 JGJ 100-2015《车库建筑设计规范》第 3 章结合行业运营需求制定				

4.3.2 路内停车场暂不做规模划分。

5 停车基本设施

5.1 停车场（库）出入口

5.1.1 停车场（库）的出入口及坡道应满足 JGJ 100-2015 第 4.2 节规定，人员出入口与车辆出入口应分开设置；坡道出入口地面应采用防滑的反梯层式路面，路面强度不低于 JGJ100-2015 的指标要求。

5.1.2 停车场（库）的出入口宽度应满足 JGJ 100-2015 第 4.2.4 条规定，单向行驶的出入口净宽不得小于 4m。

5.1.3 停车场（库）的出入口和车道设置数量应满足 JGJ 100-2015 的规定，具体设置要求见表 5.1.3。

表 5.1.3 停车场（库）出入口和车道数量设置参照表

场库规模	特大型	大型	大型	中型	中型	小型
泊位数	>1000	501~1000	301~500	101~300	51~100	20~50
机动车出入口数量	≥3	≥2	≥2	≥2	≥1	≥1
非居住建筑出入口 车道数量	≥5	≥4	≥3	≥2	≥2	≥2
居住建筑出入口车 道数量	≥3	≥2	≥2	≥2	≥2	≥2
引用出处：JGJ 100-2015《车库建筑设计规范》第 4.2 节						

5.1.4 停车场（库）出入口控制设备（道闸等）不宜设置在坡道中和弯道处；设备前应设置不少于 2 个等候泊位，保证至少 2 辆机动车排队入场时不侵占市政道路，不影响场外车辆、行人正常通行。经营管理者应保持出入口和车道始终畅通。

5.1.5 停车场（库）出入口和坡道的上方应根据当地气候特点设置必要的自然灾害防护设施（如防雪、防洪设施）和防坠落物设施。

5.1.6 停车场（库）出入口通道侧立面应设置减速标志和注意来车标志。

5.2 停车区域与停车泊位

5.2.1 停车区域由停车泊位与车行通道组成，设置应满足 JGJ 100-2015 第 4.3 节规定，避免与消防、民防及其他公用配套设施使用时相互影响。

5.2.2 停车泊位分为标准小型车泊位、中型车泊位、无障碍停车泊位、物流卸货泊位、充电桩泊位、非机动车泊位等类型，无障碍停车泊位应优先设置；可根据场地条件按需设置共享泊位、微型车泊位、女性专用泊位等特色泊位。

5.2.3 无障碍停车泊位、残疾人助行设施和无障碍坡道应符合 GB 55019-2021 的规定；无障碍泊位应设置盲道连接人行通道，通道拐点处宜设置语音提示装置（音量 50~70 分贝）和反光、发光标识，并实现标识与语音提示同步联动；无障碍坡道坡度 $\leq 1:12$ 。物流卸货泊位不得作为危险化学品装卸泊位。

5.2.4 相同类型停车泊位集中设置形成停车区域；安装非车载式充电设施的停车泊位应单独形成充电车停车区域。

5.2.5 停车泊位的关键尺寸设计应符合 JGJ 100-2015 规定，关键尺寸包括最小停车带、停车泊位、通道宽度，机动车与机动车、墙、柱、护栏及邻近消火栓等设备 / 构筑物的最小间距。

5.2.6 采用垂直式停车方式（车辆泊位垂直于车道）时，临柱微型车停车泊位前端与柱后端间距大于 1.1m、小型车停车泊位前端与柱后端间距大于 1.2m 的，机动车与柱间净距应不小于 0.6m。

5.2.7 露天停车场外围应种植乔木与灌木形成安全隔离带；场内停车区域分隔带在不影响驾驶人视线的情况下，可种植冠高超过2米的乔木。

5.2.8 大型商场、医院配套停车场（库）应设置临时接送区，每个临时接送区面积不宜小于 20m²，同时应配备临时停车指示牌，限时停靠 ≤ 10 分钟，且与主通道物理分离。

5.3 车行通道与人行通道

5.3.1 车行通道设置应符合 JGJ 100-2015 的规定，交通动线应合理规划为定向、单向流动，减少冲突、交叉与重叠。

5.3.2 车辆通行较频繁的人车混行道路，应设置独立人行通道实现机非分离，保障行人安全。

5.3.3 人行通道设置应满足 GB 50220-2018 的规定，宽度应不小于 1.0m；无障碍人行通道宽度应不小于 1.2m。

5.4 地面构造

5.4.1 停车场（库）地面包括所有停车泊位、车行通道、人行通道的地面，人行通道涵盖连接商场、公寓、写字楼等行人目的地及电梯、楼梯的通道地面。

5.4.2 停车场（库）地面应采用混凝土、沥青或砂石等进行硬底化处理，保持坚实、平整，面层强度应满足或优于 JGJ100-2015 指标要求；室内停车场（库）地面面层还应采用满足防火等级要求的地坪漆，并定期维护。鼓励采用新材料新工艺提升地面强度及防水、防滑、消音效果，地面材料优先选用符合 GB/T 35600-2017 的绿色建材认证产品；新建露天停车场（库）地面面层宜采用透水砖。

5.5 场地照明系统

5.5.1 场地照明分室内、室外照明，参照 GB/T 50034-2024 执行；有感应功能的灯具在低亮（无人状态）下，室内场库过道地面照度标准值应不低于 20lx，泊位地面照度标准值应不低于 15lx。

5.5.2 室外停车场（库）采取天然采光时应满足 JGJ 100-2015 的规定，停车场（库）及坡道应设置防眩棚等防眩光设施，避免亮度对比过大引发驾驶安全隐患。

5.5.3 室内外场地照明系统应 100% 采用 LED 等节能光源、灯具、镇流器或驱动电源，并采取分区、分时段调节的节能控制措施；室内场库照明功率密度限值现行值应符合 GB 55015-2021 规定（不大于 1.9W/m²），远期引导值不大于 0.8W/m²。

5.5.4 兼顾照明及节能效果，室内停车场（库）灯具安装高度以 2.8m 为最优值。

6 交通引导设施

6.1 一般要求

6.1.1 停车场（库）标志分为公告标志、安全标志（警告 / 禁令标志）、指示标志、指路标志和其他标志；标线分为警告标线、禁止标线、指示标线和其他标线，标志与标线设置应满足 GB 2894-2025、GB 5768-2022、GB 51038-2015 和 GB/T51223-2017 的规定。

6.1.2 标识制作应符合 GB 5768.2 的规定，宜采用附着式安装，条件受限时可采用单柱、悬臂或门架式；交通标志不应侵占行车与停车空间，应与标线配合使用，互为补充、避免歧义。

6.1.3 停车场（库）出入口醒目位置应设置告知标志、规则告示牌、预告标志等公告标志，可向相关部门申请在出入口衔接道路上建设停车诱导信息屏。

6.1.4 人行横道线前、驾驶员视线不佳处及前方路况变化处，应设置行人、残疾人、慢行、陡坡、急弯路等警告标志和减速标线、立面标记等警告标线。

6.1.5 停车场（库）出入口、消防通道等区域，应设置禁止停车、限高、限速、限宽、禁止掉头等禁令标志和让行线、网状线等禁止标线。

6.1.6 停车场（库）出入口及内部，应设置出入口引导、方向指示、泊位及区域指引等指示标志和车行道边缘线、导向箭头等指示标线。

6.1.7 停车场（库）内部墙面或立柱，应设置线性诱导、停车区域、楼层提示、紧急出口等指路标志。

6.1.8 照明不良处宜设置反光诱导标志；匝道连接处、视距不良路段、急弯路陡坡路段、车道数 / 宽度变化路段，应沿主线两侧连续设置轮廓标、突起路标等反光诱导标线。

6.1.9 人行导向设施应保证通行连续性和安全性，构成完整的标识系统，包含路线指示和地图引导等内容。

6.1.10 停车场（库）适当位置应标识名称、总泊位数、总充电泊位数、每层泊位数和无障碍泊位数等；停车泊位显著位置应施画唯一编号（宜为多位数字）；内部主要通道应指明楼宇分布信息，楼宇应有醒目编号或名称。

6.1.11 停车泊位数大于 300 的停车场（库）宜划分停车区域并标识；室内停车场（库）宜采用柱面色彩或地坪漆色彩分区标识。

6.1.12 室外共享停车区域应在泊位上方悬挂共享车位标识牌，室内共享停车区域还应采用 0134 色号（8.1YR7/5.8，RGB：255,171,100）进行柱面、墙面或地坪标识；标识牌应注明泊位编号和共享时段。

6.1.13 室外充电停车区域应在泊位上方悬挂充电车位标识牌，室内充电停车区域还应采用 1171 色号（8.8G7/7.6，RGB：70,186,145）进行柱面、墙面或地坪标识；标识牌应注明泊位编号。

6.1.14 采用灯箱设置标志 / 标识的，应使用反光膜或自发光材料，灯箱宜配备备用电源；断电时应保证标志 / 标识、引导信息清晰可见。

6.2 车道引导标识

6.2.1 车行道应统一编号，并在地面和空中显著标识；编号在空中的标识可采用灯牌或反光铭牌悬挂，车行道长度 <30m 的在中段悬挂，30m ≤ 长度 <100m 的两端悬挂，长度 ≥100m 酌情增加悬挂数量；铭牌最低点不得低于停车场（库）允许停泊的最高车辆高度 10cm。

6.2.2 车道引导标识可通过地面箭号、空中单独悬挂灯牌 / 反光铭牌，或结合车行道编号牌组合安装实现；单向车行道的编号铭牌应朝向车辆迎面行驶方向，加标车行方向标识，反面标示禁行标志；双向车行道的编号铭牌两面应对应车行方向标示编号、行驶方向和反向禁行标志。

6.3 行人引导标识

6.3.1 行人引导标识包括人行通道标识与行人通行方向标识；人行通道标识可采用地面标线、不同色带、人行图案、文字加箭头等方式标示，起点于停车区域，终止于楼梯、电梯、公厕等行人目的地，穿过车行道处应施划斑马线连接，地面宽度与人行通道一致（一般 ≥1.0m，无障碍通道 ≥1.2m）。

6.3.2 行人通行方向标识应叠加在人行通道标识上，以地面施画为主，也可在墙（柱）立面适当位置施画箭号指示，确保能引导行人到达目的地。

6.4 停车区域指引标识

6.4.1 停车区域标识宜采用不同颜色的标线/色块/字母或图案，标画于地面和建筑墙（柱）立面；墙（柱）立面标识的中心点距地面高度不低于 1.6m、宽度（高度）不少于 1.0m，相邻区域标识的色差 ΔE 值不小于 3.0（注：“ ΔE 为色差值， ≥ 3.0 表示人眼可明显区分”）。

6.4.2 停车场（库）应设置停车区域分布示意牌，牌面应包含平面布局、出入口位置、停车区域位置、主要车行通道编号、通往电梯/楼梯/公厕等的通道信息，建议尺寸不小于 1.0m × 2.0m，采用彩色示意图制作，张贴/悬挂在入口通道及主要车行、人行通道一侧立面。

6.4.3 车辆入场通道的建筑立面或柱体立面显著位置，应悬挂/张贴具有反光效果的停车区域指引标识，引导指向一般泊位、大型泊位、充电桩泊位、无障碍泊位等不同类型 / 特色停车区域。

6.4.4 停车泊位应编制唯一编码（可采用数字、二维码等），与停车引导系统、寻车系统相衔接；编码应标画于泊位地面正前端，也可采用吊牌悬挂于泊位前端上方，地面编码用色应统一，吊牌高度不影响车辆进出泊位。

6.5 停车场（库）出入口指引标识

6.5.1 每个出入口通道上方中央位置，应采用灯牌或反光铭牌悬挂/张贴出入口标识，尺寸以清晰醒目为原则。

6.5.2 所有车道应悬挂指向停车场（库）出入口的标识，引导车辆快速进出场库；多层地下停车场（库）应将地下-1层出口方向作为整个地下场库出口方向进行交通动线规划和引导。

6.6 服务设施指引标识

6.6.1 服务设施包括停车场（库）连通 / 辐射范围内的商场、医院、学校等市政/建筑设施，及直接连通的电梯间、公厕、垃圾收集间等，还包括消防应急橱柜、防汛器材箱柜等保障救助设施。

6.6.2 停车场（库）应在与服务设施通道连通的车行道、人行道两侧墙柱立面，张贴/悬挂指向服务设施的标识；标识规格和贴挂位置可因地制宜确定，也可与商业广告版面结合运用。

6.7 提示预警设施

6.7.1 停车场（库）T 字路口、十字路口、坡道、弯道、场内场外通道衔接处等视线不良、人车动线易冲突的位置，及出入口、急弯、车辆掉头区等重点位置，应设置凸面反光镜、声光警报灯、出口警报器等提示 / 警示设施，并配合减速标志、限速标志使用。

6.7.2 凸面反光镜的产品及安装规范应符合 JT/T 801-2011 的要求；声光警报灯、出口警报器等设备应符合 GB26851-2011 的要求。

7 智慧停车设施

7.1 停车场（库）及其交通设施的管理应实现智能化、信息化；智能化系统建设应综合考虑信息采集、传输通信网络、停车场管理系统、电子支付系统、停车信息平台等内容，满足 GB 50314 和当地智慧停车标准化文件规定，保留数据端口、采用国家/行业/地方统一的数据交换协议，确保与当地政府公共安全管理平台、城市级停车管理平台实现对接；道路停车泊位应完善信息智能化管理，统一接入当地停车信息系统。

7.2 停车场（库）智慧管理系统应预留符合统一标准的数据接口，支持将泊位状态、收费信息、车辆进出记录等关键数据实时上传至城市级停车管理平台；数据传输应符合 GB/T 35273-2020 规定，不得泄露车主隐私。

7.3 信息采集应满足当地智慧停车标准化文件规定，除全自动机械式停车库外，共享泊位上方应安装检测设备采集使用情况；停车位信息采集应包括泊位、车牌、泊位占用状态、车辆停靠时长等图片及结构化信息，通过通讯模块即时传至停车场管理服务器，同步在室外电子显示屏公布剩余泊位信息，并即时发送至当地统一停车信息系统，有条件的地区可通过停车 APP 向社会公布。

7.4 传输通信网络应满足 GB/T 29745-2013 的技术要求和当地相关标准规定，实现数据共享；地下停车场（库）应确保手机信号全覆盖，符合 GB/T 28455-2012 规定。

7.5 大型停车场（库）管理系统应配备齐全中央管理子系统、出入口管理子系统、泊位引导管理子系统和寻车管理子系统；中央管理子系统应能实现对各子系统设备的控制和数据处理功能。

7.6 出入口管理子系统应采用基于视频识别的免取卡停车管理系统，通过识别感知设备获取车牌号码、车型及车辆颜色信息，完成车辆检验、记录、收费等操作，实现进出场管理。

7.7 泊位引导管理子系统应在各层入口处设置显示屏，实时发布剩余泊位数量信息，并与区域泊位引导系统实时对接。

7.8 寻车管理子系统应能实现泊位车辆车牌识别、泊位状态识别、泊位图片采集，并将相关信息实时上传至中央管理系统。

7.9 电子支付系统应支持多渠道无现金支付方式，且具备提供电子发票的功能。

7.10 电动栏杆机完成禁行 / 放行状态的单程运行时间应满足 GA/T1132-2013 规定，不同长度栏杆的转换速度应符合表 7.10 要求。

表 7.10 电动栏杆机的转换速度与栏杆长度参数要求

转换速度	“禁行”转“放行” t1/s	“放行”转“禁行” t2/s	运行栏杆长度 L/m
高速	$t1 \leq 1.5$	$t2 \leq 1.5$	$L \leq 3$
快速	$1.5 < t1 \leq 2.5$	$1.5 < t2 \leq 2.5$	$L \leq 4$
中速	$2.5 < t1 \leq 6.0$	$2.5 < t2 \leq 6.0$	$L \leq 6$
低速	$t1 \geq 6.0$	$t2 \geq 6.0$	$L \leq 7$

引用出处：GA/T1132-2013《车辆出入口电动栏杆机技术要求》第 5 章

7.11 停车场（库）监控系统应配备备用电源，续航时间须 ≥ 4 小时，保障断电断网场景下的基础监控功能。

8 管理服务设施

8.1 公示事项公告牌

8.1.1 公示牌内容应涵盖 T/CASMES 379-2024 规定的事项，包括收费价格、服务项目与服务承诺、市场监督电话、投诉受理电话等。

8.1.2 公示牌应安装在停车场（库）入口道闸外部和场内人行通道附近的醒目位置。

8.1.3 公示的投诉受理电话应有人接听，且须在 24 小时内响应，一般问题 3 个工作日内解决，复杂问题 7 个工作日内反馈处理进展。

8.2 现场管理办公室

现场管理办公室应设置在不占用停车泊位、不影响车辆及行人通行的区域，配备必要的办公电脑、文档收纳柜、保险柜等基本办公设备；可酌情配备便民服务箱、应急救护箱、AED（自动体外除颤器）等便民及应急救助设备。

8.3 人工收费点及指示牌

人工收费点可与现场管理办公室合并设置，并在场内人行通道附近适当位置设置 1~2 处人工收费点提示牌。

8.4 其他管理服务设施

停车场（库）可根据场地条件及运营需求，自主设置驾驶员休息室、公共厕间、垃圾分类收集点、快递存取间、个人物品寄存柜等设施。

9 安全防护设施

9.1 交通安全防护设施

9.1.1 交通安全防护设施设置应以减轻事故严重程度、排除交通干扰、保障停车和行人安全为目的，分为提示/警示型设施和防撞、隔离等防护型设施；设施所用表面材料、线条、纹理和颜色应满足 GB 50688 和 JTG D81 的规定，不影响驾驶员对警示线、标志、标牌的识别。

9.1.2 人车共行通道应采用刚性隔离桩隔离行人与车辆，保证人行通道宽度不少于 1.0m。

9.1.3 停车泊位临障碍处应设置车轮阻挡装置（车轮挡）；根据交通组织和使用要求设置减速设施（减速带）；场内柱、墙阳角及凸出构件等部位宜设置防撞保护条。

9.1.4 内部通道弯道处，消防、供电、排水、燃气等设备周围，应漆画黑黄警示线或设置反光防护桩、防撞护角等防撞措施。

9.1.5 无侧墙坡道应设置刚性护栏，护栏等级不低于二（B）级；弯道、坡道等特殊部位应根据需要选择适宜护栏；人车通行流量较大的位置应设置护栏，并可根据使用要求设置金属网、混凝土等隔离封闭设施。

9.2 安全应急防护设施

9.2.1 停车场（库）应建设全场域、无死角的视频监控系统和防火自动烟感报警系统；充电区域应配置大数据监控系统、电池管理系统、空气微粒子探测系统，所有监控视频数据及系统集成数据应传输汇总至现场或远端的监控报警室；监控报警室应实现 24 小时全时全天候监控，系统能自动指示和显示火灾报警具体位置，并与防火隔离设施有效联动。

9.2.2 鼓励根据停车区域划分，建设燃油车与充电车停放区域的防火自动隔离闸门；新能源充电桩泊位应配备升降式或移动式的车位防火智能隔离装置，做到一位一隔或一区一隔；防火隔离装置应具备自动升降功能，耐火极限 $\geq 1.5\text{h}$ ，且与烟感报警系统联动，相关产品应满足停车行业相应标准要求。

9.2.3 停车场（库）的消火栓和喷淋装置可单独设置或与建筑本体消防系统衔接设置；单独设置的应满足 GB 50067-2014 和 GB 50974-2014 的规定。室外停车场的消火栓应沿场（库）周边设置，且距最近一排停车泊位不宜小于 7m。停车场（库）充电区域应配备移动式新能源汽车灭火保护设备，每 10 个充电泊位至少设置 1 个 4kg 干粉灭火器。

9.2.4 易发生雨水/洪水倒灌的地下停车场（库），车辆及人行出入口应设置防汛沙袋、防洪闸，出入坡道中段应设置雨水截留引流沟等防洪设施；易涝地区还应增设防洪挡板、防汛预警系统。

9.2.5 大型、特大型停车场（库）应在停车区域适当位置和现场管理办公室附近，设置消防橱柜、消防沙箱，配置消防面罩、防护服、灭火毯、破拆工具和干粉灭火器等消防器具和物资。

9.2.6 停车场（库）应在现场管理办公室附近配置治安应急防范装备柜，应配置安保钢叉、盾牌、防护头盔等基础治安防范物资；鼓励特大型、交通枢纽、治安重点区域周边的停车场（库）增配防弹背心等增强型防护装备。

9.2.7 室内充电区域宜配置 H₂、CO（可选）、图像型火灾探测器；室外充电区域宜配置感烟或图像型火灾探测器。

9.2.8 露天停车场（库）可配备遮阳棚（夏季高温时段启用，提倡结合光伏电板建设）；北方地区停车场（库）坡道应设置融雪装置（如电加热系统），并储备除雪设备；炎热地区室外停车场（库）宜增加绿化遮阴设施。

10 机械停车设备

10.1 停车场（库）安装的所有机械停车设备，应满足 GB 17907-2010 的要求，并取得主管部门审验发放的特种设备检验合格证；设备设计与安装应遵循便于检修、更换的原则。

10.2 机械停车设备应具备生命入侵检测功能，该功能应采用红外频谱、光电传感、视频分析等技术实现，检测范围覆盖设备运行全区域和全过程，切实保障人身安全。

10.3 机械停车设备的运行效率应满足 JB/T 8713-1998 的相关规定，单车最大进（出）泊位时间应符合表 10.3 要求；高峰流量下的推荐值可作为条文说明指导设备选型。

表 10.3 机械车库单车最大进（出）泊位时间

机械设备类别	升降横移	垂直循环	垂直升降	简易升降
单车最大进（出）泊位时间（s）	≤170	≤130	≤210	≤110
高峰流量推荐值（s）	≤120	≤90	≤150	≤80

引用出处：JB/T 8713-1998《机械式停车设备类别、型式与基本参数》第 6 章，高峰推荐值结合行业实操经验制定

10.4 机械式停车场（库）内检修设备应满足 JGJ 100-2015 第 7.4.7 条规定，设置具备安全防护的检修爬梯，确保设备故障时的安全检修。

10.5 机械式停车场（库）的出入口、停车区域、检修通道及存取车操作区，应满足 JGJ100-2015 及 JGJ / T326-2016 的相关规定；全自动机械式停车库还应划设客户等待区、设置维保工作室等。

11 电动汽车充换电设施

11.1 已建成停车场（库）宜结合场地条件与供电容量，逐步改造或增设非车载式充电桩，并100%预留配电管线通道；新建停车场（库）应结合电动汽车发展需求、当地规划及用地条件，配建非车载式充电桩或充分预留充电设备建设条件，所预留的建设条件至少包括：预留充足电容、预埋配电管线至泊位、预留设备安装基础与通信管线。

11.2 新建各类民用建筑的电动汽车充电停车泊位配建指标参照 DBJ13-278 执行，既有建筑改造时配建充电停车泊位的比例不宜低于新建指标的50%，具体配建指标见表 11.2。

表 11.2 电动汽车充电停车泊位宜满足配建指标

建筑 / 设施类别	电动汽车充电泊位配置比例 (占总机动车泊位)	快充泊位配置比例(占总充电泊位)
居住建筑	20%	4%
办公建筑	20%	10%
旅馆建筑	20%	10%
综合性医院、疗养院	20%	15%
社区卫生站	12%	10%
大、专院校	20%	10%

建筑 / 设施类别	电动汽车充电泊位配置比例 (占总机动车泊位)	快充泊位配置比例 (占总充电泊位)
中学、小学、幼儿园	12%	4%
其他类民用建筑	20%	12%
公共停车场 (库)	20%	45%

备注:

- 1 居住建筑快充泊位应设置为公共专用充电泊位, 应建设充电设施的非固定产权停车泊位不应低于该类总泊位的 20%;
- 2 居住建筑配建的机动车泊位应按 100% 预留配电线路通道和充电设备位置, 并适当预留相关变配电设备设置条件, 表中规定数量的充电泊位应在建设初期配足变压器容量;
- 3 其他类民用建筑包含商业、餐饮、娱乐、影剧院、会展中心、体育场(馆)、图书馆、纪念馆、博物馆、科技馆、游览场所等功能性建筑;
- 4 公共停车场(库)充电泊位应设置为公用充电泊位;
- 5 各类建筑/设施的快充泊位配置数量应不少于 1 个(注: 快充泊位含换电设施, 具体可根据运营需求调整);
- 6 大型公共停车场(库)可探索设置集中式快速换电站。

引用出处: DBJ13-278《福建省电动汽车充电基础设施建设技术标准》第 5 章

11.3 非车载式充电设备与电动汽车、建(构)筑物的安全、操作及检修距离, 应符合 DBJ13-278 的相关规定; 充电桩应设置防水台, 室外防水台高 $\geq 20\text{cm}$, 室内防水台高 $\geq 10\text{cm}$ 。

11.4 非车载式充电桩产品应符合 GB/T39752-2021 的要求, 充电设备的防雷接地装置应满足 GB 50057 和 GB/T 50065 的规定。

11.5 移动式充电设备应符合 GB/T 18487.1-2023、GB/T 20234-2023、QC/T 841-2011 的技术要求, 并符合停车行业相关团体标准的规定。

11.6 停车场(库)配建电动汽车换电站的, 应符合或优于 GB/T29316-2012 的指标要求, 并全面符合 GB/T 40032-2021 的规定; 对于出租车、网约车、物流车等高频运营车辆集中的公共停车场(库), 宜根据需求评估预留换电站建设场地或条件。

11.7 新建特大型停车场(库)可预留氢能汽车加氢设施用地, 加氢设备应符合 GB 50516-2020《加氢站技术规范》的要求。

11.8 停车场(库)应单独设置电动自行车充电区, 配备过载保护装置, 与机动车区域的防火间距 $\geq 6\text{m}$ 。

11.9 充电设施应建立定期检测维护制度, 充电桩每半年检测 1 次, 充电设备的防雷接地装置每年检测 1 次, 充换电系统每年进行 1 次全面的安全性能检测。

12 建筑共用配套设施

12.1 建筑主体内的停车场(库), 与建筑主体共享供电、电梯、给排水、新风、消防、人防、排涝等配套设施的, 应按照相关国家标准、行业标准的规定, 配合建筑主体物业管理单位做好设施的日常维护保养工作。

12.2 地下停车场(库)应重点关注供电、新风、消防、排涝等配套设施的保养和运行情况, 做好设施设备保养检修记录, 确保停车场(库)持续、正常、安全运转。

12.3 停车场(库)与建筑主体间的无障碍通道应连通, 并配置无障碍电梯或坡道。

12.4 建筑共用配套设施的设计、安装与运维应遵循便于检修、更换的原则, 保障设施全生命周期使用效率。

13 其他设施

13.1 停车场（库）经营机构为提高服务管理水平，可在场内边角地或合适区域配建自动 / 自助洗车设施、无人售卖设备、残疾人助行扶手和无障碍坡道、快递收发柜、贵重物品寄存柜等增值服务设施。

13.2 配建的各类其他设施，应满足相关产品质量的行业标准和团体标准；配建其他设施应符合相关法规及行政许可要求。

14 管理与维护

14.1 一般规定

14.1.1 停车场（库）经营管理单位为设施管理与维护的责任主体，应建立专门的运维团队或委托具备相应资质的专业机构开展运维工作。

14.1.2 运维工作应建立完整的档案记录，包括巡检记录、故障处理记录、维护保养记录、升级改造记录等，档案保存期限不少于 3 年。

14.1.3 各类设施的设计、安装应遵循便于检修、更换的原则，智慧停车系统、充电设施、机械停车设备等技术更新较快的设施，应每 3~5 年进行一次技术评估，根据行业发展及使用需求进行升级换代或兼容性改造。

14.2 日常维护

14.2.1 停车场（库）应建立日常巡检制度，地面平整度每季度检查 1 次，照明设备每月检修 1 次，消防设施每月进行外观及功能抽查，智慧停车系统每周进行运行状态检查。

14.2.2 停车泊位、车行 / 人行通道的地面损坏应在 24 小时内完成应急处理，72 小时内完成修复；照明、标识、道闸等设施故障应在 12 小时内修复。

14.2.3 机械停车设备每月进行常规巡检，每季度进行性能检测；现场管理办公室的便民服务箱、应急救护箱、AED 等设备应每日检查，及时补充物资、保障功能正常。

14.3 年度维护

14.3.1 停车场（库）消防系统每年进行 1 次全系统联动测试，确保所有消防设施功能正常，及时更换老化、失效的消防设备和物资。

14.3.2 智慧停车系统每年进行 1 次系统升级与数据安全检测，更新硬件设备及软件版本，保障系统的互联互通能力和数据安全。

14.3.3 机械停车设备每年进行 1 次全面的特种设备检验，确保符合 GB 17907-2010 的要求，检验不合格的设备应立即停止使用并整改。

14.3.4 全场域视频监控系统每年进行 1 次画质及覆盖范围检测，及时更换老化、损坏的设备，保障无死角监控。

14.3.5 建筑功能配套设施应配合建筑主体物业管理单位完成年度维护和检测工作，做好相关记录备案。

14.4 升级与优化

14.4.1 停车场（库）经营管理单位应结合城市发展、停车需求变化，适时对停车区域、交通引导设施、增值服务设施进行优化调整，提升停车场（库）的使用效率和服务水平。

14.4.2 鼓励采用新技术、新材料、新设备对停车场（库）现有设施进行升级改造，推动停车场（库）向绿色化、智能化、人性化方向发展。

14.4.3 鼓励结合当地园林景观城市、海绵城市、节水城市、低碳城市等城市建设规划，对停车场（库）的地面、地下、空中设施进行生态化、节能化、碳中和改造。

14.4.4 设施升级改造过程中，应采取有效措施保障车辆和行人的通行安全，尽量减少对停车场（库）正常运营的影响。
