

昌吉回族自治州住房和城乡建设局  
昌吉回族自治州发展和改革委员会  
昌吉回族自治州自然资源局  
昌吉回族自治州应急管理局  
昌吉回族自治州市场监督管理局  
昌吉回族自治州数字化发展局  
昌吉回族自治州消防救援支队  
国网昌吉供电公司

文件

昌州建办〔2025〕15号

## 关于印发《昌吉州居民小区电动汽车充电基础设施建设运营管理暂行办法》的通知

各县（市）住房和城乡建设局、新疆准东经济技术开发区规划建设局，昌吉国家高新技术产业开发区建设管理局、新疆昌吉国家农业高新技术产业示范区建设管理局，昌吉市城市管理局、阜康市城市管理局，各县市发改委、自然资源局、应急管理局、市场监督管理局、数字化发展局、消防救援大队、供电公司：

为进一步加快和规范昌吉州居民小区充电设施建设，州住房

和城乡建设局会同州发改委、自然资源局、应急管理局、市场监督管理局、数字化发展局、消防救援支队、国网昌吉供电公司研究制定了《昌吉州居民小区电动汽车充电基础设施建设运营管理暂行办法》，现印发给你们，请认真贯彻执行。

昌吉州住房和城乡建设局

昌吉州发改委

昌吉州自然资源局

昌吉州应急管理局

昌吉州市场监督管理局

昌吉州数字化发展局

昌吉州消防救援支队

国网昌吉供电公司

2025年4月27日

# 昌吉州居民小区电动汽车充电基础设施建设运营管理暂行办法

## 第一章 总则

**第一条** 为加快推动我州居民小区电动汽车充电基础设施建设，规范充电基础设施运行维护和安全管理工作，根据《国务院办公厅关于印发新能源汽车产业发展规划(2021-2035年)的通知》(国办发〔2020〕39号)、《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)、《电动汽车充电站设计标准》GB/T50966-2024、《关于加快构建自治区高质量充电基础设施体系的实施方案的通知》(新政发〔2024〕37号)和《昌吉州电动汽车充电基础设施建设实施方案的通知》(昌州政办发〔2024〕22号)等，结合昌吉州实际，制定本办法。

**第二条** 本办法适用于昌吉州居民小区充电基础设施的建设和运营管理。

居民小区充电桩包括自建桩和公建桩。自建桩是指居民自行建设，供个人使用的充电设施。公建桩是指引入充电运营商“统建统服”，供小区居民共用的充电设施。

**第三条** 昌吉州居民小区电动汽车充电基础设施建设应当遵循“政府主导、市场参与、多方协同”原则，按照“典范地州”建设要求，建立“州级统筹、县市(园区)组织、乡镇(街道)落实”三级联动工作机制，充分调动充电运营商积极性，统筹推进居民小区充电基础设施建设。

**第四条** 各级政府相关部门和有关企业应当按照职责分工，紧密协同做好居民小区充电基础设施建设管理指导和推进工作。

（一）州住建部门负责全州居民小区充电设施建设统筹协调、服务指导工作，会同各县市（园区）建立充电设施建设与运营企业信用评价体系；负责新建住宅项目的充电设施安装条件预留的审核和验收，将其纳入工程质量验收监督。

（二）州发展改革部门负责和州财政部门通过发行地方政府债券拓宽国有企业充电基础设施投资运营企业融资渠道。

（三）州自然资源部门负责独立占地的充电设施建设项目提供的规划服务工作。

（四）州应急管理部门负责依法依规督促相关行业管理部门履行充电设施建设和运营安全监管职责。

（五）州市场监督管理部门负责对生产和流通领域电动汽车充电基础设施产品质量的监督检查；负责督促电动汽车充电基础设施产品生产销售企业落实质量安全主体责任；负责对公建桩充电基础设施的用电计量器具的监督管理。

（六）州数字化发展局负责指导做好与自治区智慧充电服务平台的数据互联互通工作。

（七）州消防救援部门负责指导充电基础设施产权单位和运营单位遵守消防法律法规，并依法开展监督检查，处理相关违法行为，负责充电基础设施火灾事故救援工作。

（八）国网昌吉供电公司负责做好充电桩报装接电工作，负责指导充电运营商做好有序充电、互动响应，确保居民正常充电。

(九)县(市)人民政府、园区管委会负责明确居民小区充电基础设施建设的责任部门,协调推进居民小区充电设施自建桩和公建桩的建设。

(十)乡镇人民政府、街道办事处、社区居民委员会做好对业主委员会和物业服务企业的指导和监督工作,对部分无业主委员会或物业服务企业的小区做好兜底服务和管理工作,协调小区充电桩建设过程中发生的具体问题,有效解决因安装充电桩产生的矛盾纠纷,对物业服务企业无正当理由拒绝、阻碍住宅小区充电基础设施建设安装的行为,应当责令限期整改。

(十一)充电运营商负责做好“统建统服”小区公建桩的全生命周期管理,对设备的日常维护及使用安全负责。

(十二)物业服务企业负责配合居民、充电运营商开展自建桩、公建桩建设,配合供电企业开展小区电力增容、电表安装等工作。

## 第二章 新建小区充电设施建设管理

**第五条** 新建小区配建停车位应当 100%建设充电设施或预留建设安装条件,预留安装条件时需将管线和桥架等供电设施建设到车位以满足直接装表接电需求。

**第六条** 建设单位在进行方案设计以及组织施工图设计时应当按照《住宅小区供配电设施建设和改造技术标准(XJJ074-2022)》《电动汽车充电站设计标准》GB/T50966-2024技术要求,落实配建停车位预留充电设施建设安装条件。

由所在地住建部门、供电企业联合开展新建小区电力设施设计审查和竣工检验，对充电设施预留安装条件是否符合要求进行审核。

**第七条** 新建小区充电桩以及相关配套工程建成后，房产开发商、物业服务企业、充电运营方等应当以“谁投资谁受益”原则，继续做好后期的管理和运维。

由供电企业负责建设的工程，纳入新建住宅供电配套工程中实施，属于供电企业管辖范围，其后期管理和运维应当由供电企业负责。

### **第三章 小区自建充电桩建设管理**

**第八条** 自建桩由所有权人自行建设、自行管理、自行负责，承担安全管理主体责任。

物业服务企业在日常巡检巡视发现安全隐患时，应当书面告知自建桩所有权人履行安全管理责任。

**第九条** 居民在建设安装自建桩前，应当书面告知物业服务企业；停车位未委托物业服务企业管理，由房产开发单位或其他具体产权人自行管理的，居民在建设安装自建桩前，应当书面告知房产开发单位或其他具体产权人。

自建桩建设在自有产权停车位或经产权人同意的租赁停车位（有效租赁期一年含以上）的，物业服务企业或房产开发单位在收到居民书面告知后，应当配合供电企业开展现场勘查，确定有关配电箱、表箱安装位置，协助提供相关图纸资料和线缆通道等接入条件，不得无故阻拦。

**第十条** 老旧小区改造等改扩建住宅项目按规定需配建充电

基础设施的，应当严格执行配建或预留充电基础设施的比例要求。既有小区剩余的电力变配电容量不足时，由供配电设施权属单位负责增容改造工作。经业主委员会同意确认后，物业服务企业应当配合供电企业开展现场勘查、施工，提供相关图纸资料和变配电设备及表箱安装位置、线缆通道（桥架）等电力接入条件，原则上应建设充电设施接入专用变压器。

**第十一条** 自建桩需安装在小区地上独立车库内的，车库应当按规范设置消防设施。

鼓励老旧车库安装自动喷水灭火局部应用系统，增设具有联网功能的独立式火灾烟感探测报警装置，提高消防安全水平。

地上及地下自建桩车位充电设施消防安全管理应当按照《电动汽车充电站设计标准》GB/T50966-2024 执行。

**第十二条** 在供电企业独立报装立户的自建桩所有权人，在转移过户、拆除或迁移时，应当向供电企业申请用电过户、销户手续，并承担恢复原状责任。同时告知物业服务企业，物业服务企业应当予以配合。

#### **第四章 小区公建充电桩建设管理**

**第十三条** 小区公建桩按照“统建统服”模式，统一提供建设、运营、维护等服务。鼓励业主委员会依法选择具备较强充（换）电设施安全运营服务能力的企业统一建设、运营，实现居民小区内部的共建共享以满足居民充电需求。

小区公建桩建设应当经业主大会表决通过，并由业主委员会与充电运营商签订合同或协议。

**第十四条** 充电运营商应当以智能有序的充电方式开展公建桩建设，充分利用小区剩余电力变配电容量，并接受电网调控。

在智能有序的充电方式下，供配电设施权属于供电企业的小区，电力变配电容量依然无法满足建设的，充电运营商可以向供电企业申请小区变压器增容。

经业主委员会同意确认后，物业服务企业应当配合提供增容所需的变配电设备安装位置、线缆通道（桥架）、表箱位置等电力接入条件。

**第十五条** 公建桩需安装在小区地上独立车库内的，车库应当具备火灾自动报警系统、自动灭火系统、排烟设施、消防应急照明、疏散指示标志等必要消防设施。

地上及地下公建桩车位充电设施消防安全管理应当按照《电动汽车充电站设计标准》GB/T50966-2024 执行。

**第十六条** 项目建成通电后，充电运营商应当配合住建部门整体验收，并将相关资料同步留存业主委员会备查。

充电运营商履行公建桩安全生产主体责任，负责日常维护管理，为自身经营的充电桩购买充电安全责任保险并承担相应安全管理责任。

采用“统建统服”的充电基础设施服务费，充电运营商应当与业主委员会、社区居民委员会三方协商，签订运营合同明确服务费，并向居民业主公示。

**第十七条** 在全体业主共有停车位建设的公建桩，供小区全体业主使用。

居民自建的充电桩在小区引入充电运营商开展公建桩建设后，可以协商委托充电运营商进行统一管理。

居民拥有自有产权或个人租赁停车位，但因客观原因无法开展自建桩建设的，可以与充电运营商协商并签订合同或协议，结合小区“统建统服”模式，鼓励建设错时共享充电桩。

**第十八条** 充电运营商应当就供全体业主使用的公建桩所在停车位的日常管理与协调事项与业主委员会协商一致后，在合同或协议中予以明确。

鼓励充电运营商通过市场价格调节、智能设备等技术方式，解决停车位被非充电车辆占用等问题。

**第十九条** 充电运营商协议期满不再运营的，应当拆除相关设施设备、恢复原状，并向供电企业申请销户。

## **第五章 小区充电桩互联共享**

**第二十条** 居民小区新建的自建桩和公建桩应当符合智能充电桩相关要求，满足有序充电和电力需求响应。

**第二十一条** 小区充电桩的共享应当按照本管理办法，由充电桩所有权人或使用人委托充电运营商进行智能充电管理和开放共享。

**第二十二条** 小区充电桩的共享使用人应当为本小区居民，可以通过添加白名单的方式进行共享使用人的授权管理。

**第二十三条** 鼓励充电运营商通过市场化手段委托物业服务企业参与小区充电桩的开放共享和日常管理。

各参与方自行约定充电服务费收入的分配方式。

## **第六章 电力配套服务**

**第二十四条** 国网昌吉公司负责充电设施从产权分界点至公共电网的配套接网工程。

**第二十五条** 居民小区内申请独立报装的自建桩、公建桩的用电价格按照《自治区发展改革委 自治区商务厅关于印发自治区关于进一步恢复扩大消费实施方案的通知》(新发改就业〔2023〕551号)执行。

**第二十六条** 自建桩申请独立报装时，居民应当按照供电企业要求提交独立报装申请表，并提供以下材料：

(一) 申请人身份证件。

(二) 新能源汽车销售购买凭证(申请人本人的购车合同或购车发票)。

(三) 建设在个人产权车位的，提供本人所属固定产权停车位证明材料和自建桩书面告知的盖章回执。

(四) 建设在租赁产权车位的，提供有效期一年(含)以上的停车位租赁证明、产权人同意建设的材料和自建桩书面告知的盖章回执。

供电企业应当在营业窗口提供相关材料的样张模板，在接到申请后，及时按照“一车一桩”原则启动现场勘查。

申请人、物业服务企业和供电企业应当共同配合赴现场确认电表安装位置。

各县(市)园区住建部门试点在具备自建充电桩安装条件的小区，开展由业主委员会或委托物业服务企业统一出具小区充电桩允许施工和固定车位产权证明材料，精简办电资料，提升工作效率。

**第二十七条** 公建桩申请独立报装时，充电运营商应当提供与小区业主委员会签订合同或协议。

## **第七章 保障措施**

**第二十八条** 申请人作为充电基础设施所有人，是充电基础设施及相关线路安全责任的第一责任人，应当对充电基础设施进行定期维护保养，及时消除安全隐患，有效防止充电基础设施侵害他人合法权益。

**第二十九条** 充电基础设施建设运营企业应当按照规定为其建设运营的充电基础设施购买安全责任保险，电动汽车和充电基础设施生产销售企业可以为其配送或生产销售的充电基础设施购买财产险、产品责任险、公众责任险等保险；鼓励居民为其建设的自用充电基础设施及其所在车位购买公众责任险。

**第三十条** 未依法选举产生业主委员会的居民小区，由小区所在地居民委员会依法临时代行业主委员会职责，征求业主意见后实施。

## **第八章 附则**

**第三十一条** 本办法所称的小区管理单位：包括居委会，业委会，物业服务机构，未改制的大专院校、大型国有企事业单位授权的后勤管理部门，其他管理人、院委会等对小区实施管理的单位。

**第三十二条** 本办法所称的智能有序充电：智能有序充电是一种基于智能充电技术的设备，能够根据电网负荷情况、用户需求 and 电价等因素，动态调整充电时间和功率，广泛应用于小区、

园区、商业区等场景，尤其适用于电力容量有限的区域，通过合理分配充电功率，实现高效、有序的充电过程。

**第三十三条** 本办法所称的新建小区：自本办法生效实施后立项的住宅居民小区。

**第三十四条** 本办法自 2025 年 5 月 1 日起施行。

**第三十五条** 本办法由昌吉州住房和城乡建设局负责解释。

附件：1.既有小区公用桩建设管理流程  
2.既有小区自用桩建设管理流程  
3.昌吉州居民小区电动汽车技术规定（试行）

## 附件 1

# 既有小区公用桩建设管理流程

### 一、既有小区建设公用桩须符合以下条件:

1.车位条件。小区具备建设公用桩所需的公共车位(包括人防车位、业主共有车位、其他可建设公用桩的车位等)。

2.电力容量。小区剩余电力变配电容量能够满足充电桩用电负荷需求;不满足的,须采用智能有序充电方式建设或开展小区变压器增容,合计新增容量超过 160kW 后应由充电运营投资方建设配电设施,支持优先应用智能有序充电。

3.消防设施。小区地下、半地下车库和高层车库具备火灾自动报警系统、排烟设施、自动喷水灭火系统、消防应急照明和疏散指示标志。

### 二、既有小区公用桩建设管理流程如下:

1.签订协议。充电运营商会同小区管理单位进行现场查勘,确认小区满足建设公用桩的基本条件,并将选址情况在小区进行公示(不低于 5 天),公示期满后充电运营商与小区管理单位签订建设运营协议,约定各方权责义务、建设运营方式等。

2.报装申请。向电网企业直接报装接电的,由充电运营商按需向属地供电企业提出申请,供电企业履行一次性告知义务,接收、查验、审核接电申请资料。申请资料包括:

(1)充电运营商营业执照复印件(加盖运营商公章)。

(2)充电运营商法人代表身份证复印件、经办人员身份证复印件以及授权委托书原件(均须加盖公章)。

(3)小区管理单位与充电运营商签订的同意充电运营商报装接电的合作协议复印件(加盖公章);无相关协议的,由小区管理单位出具《电力接入说明》(附件 1-1)并盖章。

3.现场查勘。电网企业受理报装申请后 3 个工作日内,会同小区管理单位和充电运营商到现场进行用电可行性勘察,小区管理单位应积极配合勘察。

现有配电设施确实无法满足公用桩用电负荷需求的,产权为电网企业的,由供电企业提出解决方案;产权为用电用户的,由用电用户会同充电运营商提供解决方案,支持优先应用智能有序充电。

4.施工建设。充电运营商组织具有充电设施安装资质的施工单位,按照相应施工规范、技术标准以及安全管理规定,组织开展工程施工建设。

5.装表接电。电力工程施工完成后,电网企业在三个工作日内完成装表接电。

6.项目验收。项目通电上线后,充电运营商组织整体验收,相关资料留存备查。

7.运营维护。充电运营商作为充电设施投资建设主体,履行安全生产主体责任,负责充电设施日常维护管理,承担相应安全管理责任。提供有偿服务的,实行明码标价。协议期满不再运营的,充电运营商应拆除相关设施设备,并恢复原状。

附件 1-1: 既有小区公用桩建设管理流程图

1-2: xx 小区新能源汽车充电设施电力接入说明

## 附件 1-1

# 既有小区公用桩建设管理流程图

签订协议	<p>1.充电运营商会同小区管理单位进行现场勘察，确认建设条件并将选址情况在小区进行公示，公示期不低于 5 天。</p> <p>2.充电运营商与小区管理单位签订建设运营协议，明确各方权责。</p>
报装申请	<p>充电运营商准备资料，提出报装申请：</p> <p>1.运营商营业执照复印件(加盖运营商公章)；</p> <p>2.运营商法人代表身份证复印件(加盖运营商公章)；</p> <p>3.经办人员身份证复印件以及授权委托书原件(加盖运营商公章)；</p> <p>4.小区管理单位与运营商签订的同意报装接电的合作协议复印件(加盖运营商公章)或小区管理单位出具的《电力接入说明》并盖章。</p>
现场查勘	<p>电网企业履行“一次告知”义务，受理、审核报装申请资料、受理申请资料后，3 个工作日进行现场查勘，明确接入电源点及表计安装点位。</p> <p>现有配电设施确实无法满足自用桩用电负荷需求的，产权为电网企业的，由供电企业提出解决方案；产权为用电用户的，由用电用户提供解决方案(按照统建统管方式建设的，由用电用户会同充电运营商提供解决方案)，支持应用智能充电技术。</p>
施工建设	<p>充电运营商组织具有充电设施安装资质的施工单位，按照相应施工规范、技术标准以及安全管理规定，组织开展工程施工建设。</p>
装表接电	<p>电力工程施工完成后，电网企业 3 个工作日内完成装表接电。</p>
项目验收	<p>项目通电上线后，运营商组织整体验收，相关资料留存备查。</p>
运营维护	<p>充电运营商作为充电设施投资建设主体，履行安全生产主体责任，负责充电设施日常维护管理，承担相应安全管理责任。提供有偿服务的，实行明码标价。协议期满不再运营的，充电运营商应拆除相关设施设备，并恢复原状。</p>

附件 1-2

## XX 小区新能源汽车充电设施电力接入说明 (适用运营商报装)

国网 XX 供电公司:

我方允许(运营商全称) 在 (充电设施安装位置)建设新能源充电设施和增设相关电力设备。

特此说明。

小区管理单位(盖章):

XXXX 年 XX 月 XX 日

## 附件 2

# 既有小区自用桩建设管理流程

### 一、既有小区建设安装居民自用桩须符合以下条件:

1.车位条件。业主或房屋租赁人(以下简称: 申请人)持有自有产权车位或产权人同意的租赁车位(租赁期一年以上)。

2.电力容量。小区剩余电力变配电容量能够满足自用桩用电负荷需求; 不满足的, 可开展小区变压器增容或引入充电运营商采用智能有序充电方式建设, 支持优先应用智能有序充电。

3.消防设施。小区地下、半地下车库和高层车库具备火灾自动报警系统、排烟设施、自动喷水灭火系统、消防应急照明和疏散指示标志。

### 二、既有小区自用桩建设管理流程如下:

1.准备材料。申请人持车位产权证明(车位产权登记证明、车位租赁协议或车位产权人同意证明等)向小区管理单位提出申请。小区管理单位收到申请后应于 7 个工作日内核实目前小区剩余电力变配电容量情况, 查勘安装现场。原则上, 小区管理单位应支持申请人从居民变压器向电网企业直接报装接电, 并在《充电设施报装申请表》(附件 2-1)上签字盖章。

2.报装申请向电网企业直接报装接电的, 由申请人或其委托的相关单位向属地供电企业提出申请。供电企业履行“一次性告知”义务, 接收、查验、审核接电申请资料。申请资料包括:

(1)客户有效身份证和复印件;

(2)固定车位产权证明或车位租赁证明或产权人同意证明;

(3)小区管理单位出具的《充电设施报装申请表》(盖章)。未向电网企业直接报装接电的,由申请人与小区管理单位协商用电。小区管理单位应明确告知用电性质及收费标准,费用收取须符合转供电有关规定,不得违规加价收取电费。

3.现场查勘。电网企业受理报装申请后3个工作日内,会同申请人或其委托的相关单位到现场进行用电及施工可行性勘察,小区管理单位应积极配合现场勘察。

现有配电设施确实无法满足充电桩用电负荷需求的,产权为电网企业的,由供电企业提出解决方案;产权为用电用户的,由用电用户提供解决方案,可开展变压器增容或引入充电运营商统建统管,支持优先应用智能有序充电方式建设。

4.施工建设。申请人组织符合资质的充电设施施工单位与小区管理单位对接,就施工工期、人员进出、材料管理、工程对接、现场管理等事项达成一致意见。施工单位按照确认后的安装技术方案和相应施工规范、技术标准以及安全管理规定,组织开展充电基础设施工程建设,并承担施工期间的安全责任。申请人应当在施工前与施工单位等签订《电动汽车自用桩安装承诺书(参考范本)》(附件2-2),就充电设施安装的相关内容及施工安全责任进行约定。

5.装表接电。充电设施建设施工完成后,申请人向电网企业提出竣工检验申请,电网企业在3个工作日内组织工程验收,出具验收意见,验收合格并办理相关手续,电网企业予以装表接电。

送电前,施工单位应与申请人在小区管理单位的参与下交付充电设施,提供安装合格证明并抄送小区管理单位备案。充电设

施生产厂家应安排专业技术人员对申请人(使用人)进行充电桩使用技术培训及安全防范培训。

6.运营维护。申请人作为充电设施产权人，负责充电设施日常维护管理，承担相应安全管理责任，电动汽车生产(销售)企业在协议期内为用户提供充电桩维护保养，小区管理单位加强充电设施日常安全巡查。申请人应与小区管理单位签订《电动汽车充电桩用电(使用)协议书(参考范本)》(附件 2-3)，约定安全等相关权责义务。

支持充电运营商按照“统建统管”模式开展干线电缆等供电设施改造，统一向属地供电企业提出报装申请，提供自用桩安装与维护管理一体化服务，建设管理流程按照本细则公用桩要求办理。充电运营商须与申请人签订服务协议，按照约定内容提供相应服务。

附件 2-1: 既有小区自用桩建设管理流程图

2-2: 充电设施报装申请表(个人报装)

2-3: 电动汽车自用桩安装承诺书(参考范本)

2-4: 电动汽车充电桩用电(使用)协议书

## 附件 2-1

# 既有小区自用桩建设管理流程图

准备材料	<p>1.车位产权证明;</p> <p>2.小区管理单位核实小区电力负荷情况,并与申请人协商达成一致(按照“统建统管”方式建设的,申请人无须准备材料)。</p>
报装申请	<p>向电网企业直接报装接电的,申请人准备资料,提出报装申请:</p> <p>(1)客户有效身份证和复印件;</p> <p>(2)固定车位产权证明或车位租赁证明或产权人同意证明;</p> <p>(3)小区管理单位出具的《充电设施报装申请表》。</p> <p>未向电网企业直接报装接电的,申请人与小区管理单位协商用电;按照统建统管方式建设的,由充电运营商打包统一向属地供电企业提出报装申请,申请资料按照公用桩报装申请要求办理。</p>
现场查勘	<p>电网企业履行“一次告知”义务,受理、审核报装申请资料、受理申请资料后,3个工作日内进行现场查勘,明确接入电源点及表计安装点位。</p> <p>现有配电设施确实无法满足自用桩用电负荷需求的,产权为电网企业的,由供电企业提出解决方案;产权为用电用户的,由用电用户提供解决方案(按照统建统管方式建设的,由用电用户会同充电运营商提供解决方案),支持应用智能充电技术。</p>
施工建设	<p>申请人组织施工单位按照相关要求开展充电基础设施工程建设,并签订《电动汽车自用桩安装承诺书》。按照“统建统管”方式建设的,由充电运营商开展干线电缆等供电设施改造,并提供自用桩终端安装与维护管理一体化服务。</p>
装表接电	<p>工程建设完工后,申请人向电网企业提出竣工检验申请,电网企业在3个工作日内组织工程验收,出具验收意见,验收合格并办理相关手续,电网企业予以装表接电。</p> <p>送电前,施工单位应与申请人及小区管理单位就充电基础设施进行交付,提供安装合格证明并由小区管理单位备案。</p> <p>按照“统建统管”方式建设的,充电运营商完成施工后,供电企业在3个工作日内完成装表接电,充电运营商负责组织工程验收,相关资料留存备查。</p>
运营维护	<p>充电桩所有权人应定期维护保养充电设施,可与小区物业签订服务协议,由其协助维护管理。电动汽车企业在协议期内为用户提供自用桩维护保养。</p> <p>按照“统建统管”方式建设的,充电运营商负责充电设施日常维护管理,承担相应安全管理责任。</p>

## 附件 2-2

## 充电设施报装申请表(个人报装)

申请编号	客户编号		业务类别	供电管理单位	
以下由客户填写					
客户名称		用电地址			
物业名称		车位地址及数量			
联系人		身份证号		联系电话	固定 移动
客户性质	<input type="checkbox"/> 居民 <input type="checkbox"/> 其他	报装类别	<input type="checkbox"/> 增容 <input type="checkbox"/> 新装	用电模式	<input type="checkbox"/> 自用 <input type="checkbox"/> 经营
原有容量	kVA/kW	新增容量	kVA/kW	最终容量	kVA/kW
充电设施安装位置详细描述:					

充电设备电气参数及其他特别说明：		
小区管理单位意见：		
小区管理单位盖章：		
以上提供资料完全属实并已知悉充电设施用电业务办理流程，谨此确认。		
申请人签字(盖章)：		
申请日期： 年 月 日		
受理情况：	受理人：	受理时间：

附件 2-3

## 电动汽车自用桩安装承诺书（参考范本） （小区管理单位留存）

甲方(自有产权车位的业主/单位或租赁人):

身份证号: \_\_\_\_\_ 住址:

乙方(充电设施施工单位/电动汽车生产销售企业):

住所地:

甲方购买了\_\_\_\_\_ (品牌) 新能源电动汽车, 现需在甲方通过\_\_\_\_\_ 方式取得车位所有权(使用权)的小区停车场\_\_\_\_\_ 号停车位安装\_\_\_\_\_ 式充电桩一台。为了顺利完成电动汽车充电设施安装, 保障相关安全责任, 双方当事人共同作出如下承诺:

### 一、甲方承诺:

1. 甲方需安装充电设施的车位位于\_\_\_\_\_, 充电设施安装前, 甲方同意提交相关施工资料, 按照装修管理的相关规定向物业公司(小区管理单位)报备, 并监督乙方安全施工

2. 充电设施建设按有关规定到供电公司办理报装手续充电设施安装完毕, 检验合格后甲方才能开始使用, 在使用过程中, 如因操作不当造成的一切损失, 由甲方自行承担。

### 二、乙方承诺:

1. 充电设施建设符合国家和本地充电设施建设标准和设计规范。乙方在施工过程中严格遵守电力建设安全、装修管理以及充电设备安装安全等相关规定, 参照居民区充电基础设施安装指

南，并服从物业公司(小区管理单位)的施工管理要求，做好安全防范措施，安全文明施工。

2.乙方在施工过程中自备电动汽车充电设备安装所需要的设备、工具、材料、安全劳动用品等，符合安全规范要求。

3.乙方在施工中注意保护原有设施及环境，如有污染、破坏应恢复至原有标准。

4.在安装过程中产生的废弃物，乙方及时清理并清运。

5.乙方在施工过程中应加强安全管理，并承担施工过程中的相应安全责任。

6.因乙方安装不符合国家和本市相关规定标准、规范或安装设备质量不合格导致的安全问题，乙方同意承担全部责任。

甲方(签字):

日期:

乙方(公章):

日期:

附件 2-4

## 电动汽车充电桩用电（使用）协议书 （参考范本）

甲方(小区管理单位):

乙方(车位产权人/租赁人):

为明确甲、乙双方在转供电与使用中的权利和义务、根据乙方电动车充电需要使用，甲方同意接驳电源，甲乙双方本着友好协商、自愿公平的原则达成如下协议：

### 一、用电地址

用电地址：

### 二、用电方式及容量

(一)甲方仅负责提供电源及电源接驳点，施工安装由乙方自行负责。乙方电动车充电电压为 V，总用电容量为千瓦,由甲方从例：\*\*\*小区 7 栋负 1 楼低压配电箱处向乙方提供。

(二)乙方只能在甲方指定位置接用电源，自行负责电缆及用电计量装置提供和安装，电缆及用电计量装置必须为合格产品，计量装置同时须经法定检测机构检验合格，电缆应符合电力负荷使用标准，并附检验证明及标志。安装完成后，乙方不得随意更换电表，确需更换时需征得甲方的书面同意。

(三)乙方在用电施工过程中须接受甲方统一管理，不得随意改动和变更甲方用电线路和设备；确有需要的，应向甲方提出书面申请，甲方视实际情况及时给予书面回复，乙方须接受甲方的

处理结果。

(四)乙方为充电设备，充电设施及相关线路安全责任的\*\*第一责任人\*\*，由其自行负责充电设备、设施的管理和使用，若因充电设备、设施的使用给他人造成人身或财产损害，由乙方依法承担赔偿责任，由此给甲方设备设施造成损坏的，乙方应按原值或商定的金额赔偿；如有其他责任人乙方同意在赔偿后再向其他责任人进行追偿；乙方购买相关保险的，乙方与保险公司应按照签订的赔偿条款依法承担赔偿责任。

### **三、供电设施维护管理责任**

(一)管理责任分界点：按照“谁所有、谁负责”的原则进行供电设施及线路管理、运维责任划分。

(二)甲方、乙方分管的供电设施，除另有约定外，未经对方同意不得操作和变更。如遇紧急情况必须操作时，应及时通知对方。

(三)在供电设施上发生的法律责任，按供电设施管理责任归属确定。双方应做好各自分管的供电设施的运行维护管理工作，并依法承担相应的责任。

(四)乙方日常注意观察充电设施的运行情况，发现问题及时维修；甲方对充电基础设施建设及使用中的安全隐患有发现、制止、报告的义务。甲方有权检查乙方的用电安全，对乙方有私拉乱接，违章等现象的下达整改通知并暂停供电，乙方应在限期内进行整改，对在规定的时间内拒不整改的，甲方有权立即上报相关单位。

(五)乙方不再需要使用充电设施时，应及时拆除充电设施。

如充电设施需拆除或者迁移位置，乙方须向甲方报备，到供电营业厅办理相关手续，聘请有资质的企业进行操作，监督安全施工，并接受甲方对施工方的施工资质的核查。充电设施拆除或者迁移位置的费用由乙方承担。

#### **四、用电费用及结算方式**

乙方未向电网企业直接报装接电的，甲方应明确告知用电性质和电价标准，按计量装置的记录数据向乙方收取费用，费用收取应符合转供电有关规定。乙方应于次月底前缴清上月电费，否则甲方有权按日收取乙方拖欠电费总额的违约金。

#### **五、其他**

(一)乙方应按照规定进行充电设施报装申请，最终通过属地电网企业审核后，乙方才能组织安装单位进场。

(二)有利害关系业主提出需拆除乙方充电桩时，由乙方负责沟通解决，甲方应协助双方沟通。

(三)相关部门认为充电桩不利于本小区的整体安全或发现充电设施存在安全隐患时要求整改，在整改期间和整改未达标时，甲方有权配合相关部门基于安全角度作出的整改要求，停止充电设施供电。

(四)双方就协议执行存在争议的，可向仲裁委员会提起仲裁或人民法院提起诉讼。

本协议一式叁份，甲方贰份、乙方壹份，具有同等法律效力。

甲方(盖章):

乙方:

经办人:

身份证号:

联系电话:

联系电话:

日期: 年 月 日

日期: 年 月 日

## 附件 3

# 昌吉州居民小区电动汽车充电设施 技术规定（试行）

## 一、总则

本文件规定了全州居民小区电动汽车充电设施的设备、建设安装、运行维护等相关的技术要求及管理要求。

## 二、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/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 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 20234.1 电动汽车传导充电用连接装置第 1 部分：通用要求
- 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 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/T 29781 电动汽车充电站通用要求

- GB/T 31525 图形标志电动汽车充换电设施标志

- 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

- NB/T 33004 电动汽车充换电设施工程施工和竣工验收规范

- JG 1148-2022 电动汽车交流充电桩（试行）

- JJG 1149-2022 电动汽车非车载充电机（试行）

- GB/T50966-2024 电动汽车充电站设计标准

## 三、术语和定义

### 3.1 充电设施（Charging infrastructure）

采用整车充电方式为电动汽车提供电能的相关设施的总称。

注：由于居民小区停车位特殊性，结合分散充电设施定义，本文所述充电设施均属于分散充电设施。

[来源：GB/T 29317-2021，3.1.1]

### 3.2 分散充电设施（Dispersal charging infrastructure）

结合用户居住停车位、单位停车场、公共建筑物停车场、社会公共停车场、路内临时停车位等配建的为电动汽车提供电能的设施，包括充电设备、供电系统、配套设施等。

[来源：GB/T 51313-2018，2.0.1]

### 3.3 充电系统（Charging systems）

由充电站内的所有充电设备、电缆及相关辅助设备组成的系统。

[来源：GB/T 29317-2021，7.2]

### 3.4 充电设备（Charging equipment）

以传导与电动汽车连接，为其提供电能的设备，包括交流充电桩和非车载充电机。

### 3.5 交流充电桩（AC Charging spot）

采用传导方式为具有车载充电机的电动汽车提供交流电源的专用供电装置。

[来源：GB/T 29317-2021，5.3]

### 3.6 非车载充电机（Off-board charger）

固定连接至交流或直流电源，并将其电能转化为直流电能，采用传导方式为电动汽车动力蓄电池充电的专用装置。注：俗称直流充电机。

[来源：GB/T 29317-2021，5.1]

### 3.7 供电系统（Power supply system）

为充电设施提供电源的电力设备和配电线路的总称。

### 3.8 电源接入点（Power point of access）

包括配电室或箱变低压母线出线处、配电箱出线处及其他可

为充电设施提供电源的出线处。

### 3.9 充电运营管理平台（Charging operation management platform）

具备计费、调度等营运功能，基于网络云端数据平台负责与充电基础设施通讯，实时获取和记录充电设备状态信息的同时并对充电设备进行操作的网络平台。

### 3.10 电力负荷监控平台（Power load monitoring platform）

监测充电运营管理平台上传的负荷数据，并向充电运营管理平台下发负荷调度指令。

### 3.11 负荷调度（Load management）

根据系统运行情况，为保证系统稳定可靠运行，实时进行的充电系统输出功率调整的控制管理方式。

### 3.12 有序充电（Orderly charging）

通过运用技术措施进行引导和协调，按照一定策略对电动汽车进行充电。

[来源：GB/T 29317-2021，10.2]

### 3.13 所有权人

依法享有充电设施所有权，对充电设施享有占有、使用、收益和处置权利的主体。

### 3.14 受托管理人

接受所有权人的委托，承担电动汽车充电设施维护管理的专业机构，包括但不限于符合条件的充电运营企业、物业服务人等。

### 3.15 物业服务人

包括物业服务企业和其他管理人。

## 四、技术要求

### 4.1 基本要求

#### 4.1.1 充电设施按服务对象特征可分为：

- 自用充电设施，指专为某个特定个体用户提供充电服务的充电设施。

- 公用充电设施，指不专为某个特定个体用户提供充电服务的充电设施。

4.1.2 充电设备应采用节能、环保、免维护或少维护的新技术、新设备和新材料，严禁使用国家和地方明令禁止或淘汰的技术和产品。

4.1.3 充电设备应选用获得相应资质的第三方检验机构检验合格的产品，应按法律法规的要求取得强制性认证或型式试验报告。

4.1.4 充电设施应能提供安全的电动汽车充电环境，并在充电过程中监控充电设备及条件允许时监控充电车辆安全。

4.1.5 充电设备应符合《电动车辆传导充电系统》GB/T 18487和《电动汽车传导用连接装置》GB/T 20234等的规定。

4.1.6 充电运营企业应设置充电运营管理平台对充电设备进行管理，平台要求应满足4.5节的规定。

4.1.7 充电设施应采用有序充电方式进行管理。

4.1.8 电气设备的布置应遵循安全、可靠、适用的原则，并便于安装、操作、搬运、检修、调试。

### 4.2 充电设备要求

4.2.1 充电设备应能够实时接收并快速响应充电运营管理平

台下发的有序充电指令或措施，机动调整充电时序和输出功率，实现有序充电。

4.2.2 充电设备应具备即时启动充电、定时启动充电、唤醒车辆、调节功率、停止充电等功能，支持本地和远程两种控制方式。

4.2.3 充电设备应具备本机异常检测功能，并能够将异常情况上传至充电运营管理平台。

4.2.4 充电设备应具备将本机的充电电流、电压、功率及充电业务数据（如充电开始和停止时间）等信息实时上传到充电运营管理平台的功能。

4.2.5 充电设备应具备过压、欠压、过电流和短路保护等监测功能，对充电过程中的异常事件、通信故障等进行识别记录，并上传至充电运营管理平台。

4.2.6 充电设备应响应充电运营管理平台下发的有序充电策略，响应时间应 $\leq 60$ 秒。

4.2.7 非车载充电机与电动汽车之间的通信协议除应将 GB/T 27930-2015 标准中规定的必选字段上传外，还应包含如下字段：车辆识别码（VIN）、最低单体动力蓄电池电压及编号、电池加热状态、电池冷却状态、电池内阻、电池容量、车辆公告型号。

4.2.8 鼓励采用智能有序调度等新技术，充分利用小区剩余电力变配容量。

4.2.9 交流充电桩功能要求：

1.功率调节功能：交流有序充电桩按照功率调节需求，调节控制导引电路输出 PWM 信号占空比，通过电动汽车车载充电机

调整输出电流，实现输出功率调节功能。

2.启停控制功能：交流有序充电桩接收到启停控制命令后，执行即时启动充电、停止充电等操作。

3.定时控制功能：交流有序充电桩应具备实时时钟和对时功能，支持用户本地或远程实现定时启动和输出功率定时自动调整。

4.唤醒功能：在交流充电桩与电动汽车处于完全连接状态下，采用如下方法实现唤醒功能：

- 交流充电桩唤醒休眠状态的电动汽车：交流充电桩通过控制导引电路输出 PWM 信号，从“状态 1”变为“状态 2”；处于休眠状态的电动汽车在检测到该信号后，应闭合开关 S2，实现电动汽车的唤醒。

- 交流充电桩确认电动汽车唤醒状态：交流有序充电桩处于“状态 2”下，当检测到电动汽车闭合开关 S2（电动汽车被唤醒），应继续输出 PWM 信号，并在 3 秒内导通交流供电回路。

- 休眠状态的交流充电桩被电动汽车唤醒：处于休眠状态的交流充电桩在检测到电动汽车开关 S2 闭合（“状态 2”转为“状态 3”）后，应输出 PWM 信号并进入充电状态，实现交流充电桩的唤醒。

5.交流有序充电桩的控制导引电路输出 PWM 信号可调节步长应不小于 PWM 信号周期的 1%，PWM 信号输出占空比公差应满足 GB/T 18487.1 中相关要求。

#### 4.2.10 非车载充电机功能要求：

1.功率调节功能：非车载充电机按照充电机最大输出能力、

车辆需求和功率调节指令等信息调整输出电压和电流参数，实现输出功率调节功能。

2.启停控制功能：非车载充电机接收到启停控制命令后，执行即时启动充电、停止充电等操作。

3.定时控制功能：非车载充电机应具备实时时钟和对时功能，支持用户本地或远程实现定时启动和输出功率定时自动调整。

4.唤醒功能：

- 对于 GB/T 20234.3 充电接口，非车载充电机控制低压辅助供电回路分断 10 秒以上再导通，并启动数字通信，实现唤醒休眠的电动汽车。

- 对于 GB/T 20234.4 充电接口，非车载充电机通过 GB/T 18487.1-20XX 中 C.4.2.1 规定的车辆唤醒方式实现唤醒休眠的电动汽车。

5.非车载充电机的稳流精度、稳压精度、输出电流设定误差、输出电压设定误差等技术指标应满足 NB/T 33001 中相关要求。在额定输出功率 20%~100%范围内且输出电流设定值 $\geq 30\text{A}$ 时，输出功率误差应不超过设定输出功率 $\pm 2\%$ 。

### 4.3 供电系统

4.3.1 居民小区应为电动汽车充电设施设置专用的供电回路。

4.3.2 供电系统的设计，除应符合本指引外，还应符合现行国家标准 GB/T 51313《电动汽车分散充电设施工程技术标准》、GB 50052《供配电系统设计规范》、GB 50053《20kV 及以下变电所设计规范》、GB 50054《低压配电设计规范》的有关规定。

## 4.4 计量计费系统

4.4.1 充电设备的电能计量计费应包括两部分：充电设备和电源提供单位之间的计量计费、充电设备和电动汽车之间的电量和服务费用结算计量。

4.4.2 充电设备与电力部门之间的计量计费由供电单位按照国家的标准和供电单位的要求实施。

4.4.3 用于贸易结算的充电设备应由充电设备所在区（市、县）人民政府计量行政部门指定的具有计量检定资质的计量检定机构按照 JJG 1148 或 JJG 1149 要求开展强制检定，经检定合格后方可使用，并实行周期检定。

## 4.5 充电运营管理平台

### 4.5.1 基本要求

a) 充电运营管理平台宜支持各类充电启动方式，包括但不限于移动客户端扫码、刷卡、车充识别、有序充电等。

b) 充电运营管理平台应具备在线充值支付功能，支持移动支付、银联卡等支付方式。

c) 充电运营管理平台应支持峰谷计量、计费，支持定制化计费策略。

d) 充电运营管理平台应具备完善的财务管理，支持充值、退款、对账、记账和报表分析等功能。

e) 充电运营管理平台应符合 T/CEC 102.1 《电动汽车充换电服务信息交换》标准，满足符合该标准的不同充电运营企业、不同区域的充电服务设施、第三方平台之间的信息交换和互联互通。

f) 充电运营管理平台应按照政府监管平台的要求上传充电设施的基本信息，包括但不限于名称、地址、经纬度、上线运营时间、联系人、总功率、充电机工作状态、充电枪状态、充电状态、输入电压/电流/功率、输出电压/电流/功率、停止充电原因、故障信息等。

g) 充电运营管理平台应具备充电记录统计功能。充电记录应包括订单编号、电站编号、电站名称、终端名称、运营公司、电站类型、场站类型、收费标准、结算公司、充电开始、结束时间、充电电量、订单费用、订单状态等信息。

#### 4.5.2 有序管理

a) 充电运营管理平台应具备记录系统内任何操作记录的日志功能。

b) 充电运营管理平台应能接收电力负荷监控平台下发的负荷调控指令，并制定有序充电策略下发至充电设备进行响应。

c) 充电运营管理平台应具备远程启动和停止充电的功能。

d) 充电运营管理平台应响应电力负荷监控平台下发的有序充电策略，响应时间应不大于 15 分钟。

e) 充电运营管理平台应具备将有序充电运行数据传至政府监管平台的功能。

f) 充电运营管理平台应具有对电网运行需求、电动汽车用户有序充电需求等信息反馈的功能。

g) 充电运营管理平台应具有根据电网功率调节需求或价格信息、充电设备运行信息、车辆状态信息、充电负荷预测信息等生成有序充电控制策略的功能。

h) 充电运营管理平台应具有对有序充电设备进行远程启停控制和输出功率调整的功能。

i) 充电运营管理平台应具有有序充电控制策略下发和效果评估的功能。

j) 充电运营管理平台应具有实时获取充电负荷、充电电量、充电电流、车辆状态等信息的功能。

#### 4.5.3 安全要求

a) 充电运营管理平台应具备安全预警功能，能以包括但不限于充电用户端/短信/邮件等方式发送预警通知至用户。

b) 充电运营管理平台应具备与充电设施通信链路加密的功能。

c) 充电运营管理平台应具备数据备份和恢复功能，存储时间不低于 5 年。

d) 充电运营管理平台可靠性应达到 99.9%，提供 7 天×24 小时的连续运行保障，平均无故障运行时间大于 2000 小时，平均故障修复时间小于 2 小时，接收充电设备数据成功率≥95%。

e) 充电运营管理平台应具备实时监控动力电池状态的功能，对异常情况及时停止充电并发出告警，异常情况包括但不限于：输出电压大于车辆电池最高允许总电压、电池最高温度大于电池最高允许温度、电池短时间温升过快、同一时刻电池不同部位温差过大、电池单体电压超过最高允许电压、电池压差超过允许值。

f) 充电运营管理平台应具备车辆动力电池故障诊断分析功能，根据收集的车辆动力电池数据对火灾风险进行分析研判及监测预警，对识别到的故障车辆采取预警和限制充电等火灾防控措施。

施。

g) 充电运营管理平台的信息安全防护应遵循 NB/T 33017 中对运营监控系统的要求进行设计、建设与安装。

## 五、建设与安装要求

### 5.1 基本要求

5.1.1 在居民小区建筑物内安装的电动汽车充电设施不应设置在地下停车场负二层及以下。

5.1.2 安装的供配电管线、配电设备和充电设备应符合相关产品标准要求,在 3C 强制性产品目录范围内的应具备认证证书。

5.1.3 充电设施的设计布局应当符合用电、消防、防雷、土建、人防等方面有关法律法规以及国家、地方等标准要求。

5.1.4 安装充电设施时,不得损坏或者擅自变动建筑楼板、梁、柱、剪力墙等房屋承重结构、主体结构,不得损坏或者擅自变动原有消防设施或防火分区,不得损坏人防工程主体结构和设施设备。对擅自开孔(钻孔)贯穿楼板、梁、柱、剪力墙等房屋承重结构、主体结构的行为,物业服务人要及时劝阻、制止。

5.1.5 居民小区充电设施建设前,所有权人应向小区管理单位提供下列资料:

- a) 充电设施建设单位、施工单位资质证明材料;
- b) 充电设备的产品认证证书或型式试验(检验)报告;
- c) 充电设施的安装施工方案及资料;

5.1.6 充电设施在投入使用前应委托具备中国计量认证(CMA)资质的第三方检测机构进行竣工验收,确保其符合本标准的相关要求,验收资料盖章签字后,充电设施方可投入使用,

所有权人及小区管理单位应予以分别保存。未经验收或验收不合格的充电设施不得投入使用。

5.1.7 鼓励居民小区充电设施投入使用前购买充电桩保险，保障运营过程中因自然灾害、意外事故等导致充电桩本身损失和第三者财产损失。支持保险公司针对充电桩建立“保险+服务”模式，实现事前预防事后保障。

## 5.2 施工要求

5.2.1 充电设施建设施工单位资质应符合 NB/T 33004 的规定。施工人员应具备相应要求的资格和作业操作证。充电设施工程施工和质量管理应具有相应的施工技术水准。

5.2.2 施工单位应建立健全施工技术、质量、安全生产等管理体系，制定各项施工管理规定，并贯彻执行。充电设施建设单位、所有权人应对施工单位进行安全管理监督，监督其施工安全方案、配备安全防护措施、施工资质和安全管理机构落实情况。

5.2.3 施工单位应按照相关施工安全标准组织施工，针对每个项目存在的危险源编制安全施工方案，确保施工安全。

5.2.4 充电设施的施工必须符合电力建设施工、质量检验评价标准和规范的有关要求，确保充电设备投运后稳定、安全可靠地运行。

5.2.5 施工单位应设置专兼职安全员进行项目安全管理，建立项目安全管理组织机构，编制项目安全管理方案。

5.2.6 建设项目各个相关方应明确安全管理责任，施工单位对施工安全负主要责任，充电设施建设单位负责总体协调、监督。

5.2.7 工程所用的管材、电缆、构（配）件和设备等产品进

入施工现场时必须妥善保管。施工单位必须遵守国家 and 地方政府有关环境保护的法律法规，采取有效措施控制施工现场的各种粉尘、废气、废弃物及噪声、振动等对环境造成的污染和危害。

5.2.8 为建设工程提供机械设备和配件的单位，应当按照安全施工的要求配备齐全有效的保险、限位等安全设施和装置。施工单位采购、租赁的安全防护用具、机械设备、施工机具及配件，应当具有生产（制造）许可证、产品合格证等检测合格证明。

5.2.9 建设施工项目停工时应将现场临时用电、施工机械等具有潜在危险的设备设施断电，临时线路收回，现场存在的坑洞等存在坠落风险部位做好防护，已送电设备断电或上锁，现场材料、垃圾合理堆放或清理。

### 5.3 设施防护

5.3.1 充电设备的绝缘电阻和介电强度应符合现行国家标准《电动汽车传导充电系统第1部分：通用要求》GB/T 18487.1相关要求。

5.3.2 充电设备的防雷与接地应满足现行国家规范《建筑物防雷设计规范》GB 50057 和《交流电气装置的接地设计规范》GB/T 50065 的相关规定。防雷接地、防静电接地、电气设备的工作接地、保护接地及信息系统的接地宜共用接地装置，接地电阻不应大于  $4\Omega$ 。

5.3.3 电气装置外露导电部分应进行可靠接地，户内充电设施应采用等电位联结，户外充电设施宜采用等电位联结。

### 5.4 消防及安全

5.4.1 设置充电设施的场所，应满足国家现行规范《建筑设

计防火规范》GB 50016、《汽车库、修车库、停车库设计防火规范》GB 50067、《电动汽车充电站设计规范》GB 50966、《消防应急照明和疏散指示系统》GB 17945 及《电动汽车充电站设计标准》GB/T50966-2024 的相关规定。

5.4.2 配建充电设施的地面停车位距离建筑物的距离要求应满足《汽车库、修车库、停车库设计防火规范》GB 50067 中停车场与对应建筑物的距离。

5.4.3 新建及既有建筑物配建充电设施需执行《电动汽车分散充电设施工程技术标准》GB 51313 相关规定：

- a) 地下、半地下车库内，未设置火灾自动报警系统、排烟设施、自动喷水系统、消防应急照明和疏散指示标志的，不得建设电动汽车充电设施。

- b) 新建汽车库内配建的充电设施在同一防火分区应集中布置，设置独立的防火单元，每个防火单元应与其他防火单元和车库其他部位分隔。

5.4.4 集中布置的充电设施区域应按照《建筑灭火器配置设计规范》GB 50140 规定配备灭火器，其他充电设施区域宜与就近建筑物、汽车库、停车场共用消防设施。

5.4.5 充电设施基础底座内部电缆入口处应进行防火封堵，充电设施管线在穿越建筑外墙、隔墙、楼板后留下的空隙，应采用防火材料进行封堵。

5.4.6 充电设施发生火灾或事故时应能自行切断电源，监控装置应将报警信号传送至消防值班室。

## 六、运行与维护

## 6.1 一般规定

6.1.1 充电运营企业应有健全的管理制度和 safety 规范，包括但不限于以下条款：

- a) 公用充电设施应每月至少进行一次安全检查，自用充电设施应每季度至少进行一次安全检查。内容应至少包括电气安全、消防安全及相关设备设施的检查。充电设施的定期巡查、安全检查、隐患整改、维护保养、风险评估、应急处置等记录应向小区管理单位报备。

- b) 应熟悉应急处置程序和措施，建立突发事件应急预案，进行应急培训、演练和评估，包括火灾、车辆故障、电池破损燃烧爆炸、供电系统故障、人员触电、电池故障、设备故障等。发生事故后，应立即启动应急预案，按照有关规定报告事故情况，并开展先期处理。

6.1.2 支持“统建统服、有序充电”模式推广应用，鼓励所有权人将充电设施委托具备相关资质的受托人进行管理维护（受托人符合《昌吉州居民小区电动汽车充电基础设施建设运营管理办法（试行）》第十六、十七条）。所有权人及受托管理人应当履行下列安全管理责任：

- a) 定期开展电气安全、消防安全及相关设备设施的检查，及时消除安全隐患，并记录备查。

- b) 定期对充电设施进行安全风险评估，及时整改不符合项；按照国家相关标准在管理区域配置必要的消防设施器材。

- c) 定期对充电设施开展线路、设备检测，确保充电设施运行安全。

- d) 法律法规规定的其他安全管理责任。

6.1.3 受托管理人除承担上述安全管理责任外，还应履行以下义务：

- a) 建立和落实安全生产管理制度、充电设施运行维护管理制度。

- b) 配备符合相应条件的专业技术人员，明确安全管理责任人。

- c) 制定突发事件应急预案，定期开展应急培训和演练。

- d) 配备充电监控管理系统，具备数据存储和管理功能，实现对充电设施运行的监控和异常情况告警。

6.1.4 所有权人将充电设施委托给专业机构维护管理的，除5.1.5规定资料外，还应提供下列资料：

- a) 受托管理人资质证明。

- b) 与受托管理人签订的充电设施委托管理合同（合同内应明确约定服务内容、质量要求、收费标准、安全管理责任等）；

- c) 受托管理人向昌吉州保险经营主体投保并获得的关于财产损失保险和第三者责任保险的保单。

## 6.2 安全管理

6.2.1 物业服务人应加强物业服务区域的日常巡查，切实履行发现、劝阻和报告义务。

6.2.2 充电运营企业应设置安全管理组织并配备专职安全员：运营各环节应明确安全责任人。

6.2.3 充电设备维护人员若进网作业，应具备电工入网许可证，若进行低压电气设备操作，应具备低压操作电工证。

### 6.3 维护保养

6.3.1 充电设备维护人员应参照充电设备生产厂家的产品手册，对供电系统、充电设备进行月度维护、季度维护和年度维护，保持其安全、清洁、完好，并做好相关检查保养记录。

6.3.2 充电运营企业应对服务过程进行记录，包括充电记录、设备维护记录、设备检修记录、巡视记录、运行日志等。

6.3.3 服务过程应保留原始记录，记录应及时、准确、真实、完整。记录保存期限不少于 5 年。