

ICS 00.000

CCS P 00

新疆维吾尔自治区

新能源汽车充电基础设施建设管理导则

Guideline for the Construction and Management of
New Energy Vehicle Charging Infrastructure

XJZJ013—2026

(报批稿)

2026-00-00 发布

2026-00-00 实施

新疆维吾尔自治区住房和城乡建设厅 发布

新疆维吾尔自治区

新能源汽车充电基础设施建设管理导则

Guideline for the Construction and Management of
New Energy Vehicle Charging Infrastructure

XJZJ013—2026

主编部门：新疆维吾尔自治区住房和城乡建设厅

批准部门：新疆维吾尔自治区住房和城乡建设厅

实施日期：2026 年 00 月 00 日

前 言

根据新疆维吾尔自治区住房和城乡建设厅《关于印发 2025 年住建领域工程建设标准制（修）订计划的通知》的要求，编制组经深入调查研究，认真总结实践经验，参考国内外先进标准，并在广泛征求意见的基础上，制定本导则。

本导则共 6 章和 2 个附录，主要内容包括：总则、术语、基本规定、配建要求、建设管理、运营与维护管理等。

本导则由新疆维吾尔自治区住房和城乡建设厅归口管理，新疆市政建筑设计研究院有限公司负责具体技术内容的解释。执行过程中如有意见或建议，请反馈至新疆市政建筑设计研究院有限公司（地址：新疆乌鲁木齐市水磨沟区龙盛街 898 号万科中央公园一期 S6 栋 7 层、8 层、9 层，邮政编码：830000，联系电话：0991-4165508）。以供今后修订时参考。

主编单位：新疆市政建筑设计研究院有限公司

新疆建筑设计研究院股份有限公司

主要起草人：万志远 王 明 马 靖 李 梁 吕大庆

王 超 秦海珠 陈卫东 陈清源 吕禹睿

董江龙 任 挺 梁 旭 汪 磊

主要审查人：李 刚 邵国林 唐林权 鲁 晓 石 磊

张文斌 葛 新

目次

1 总 则.....	1
2 术 语.....	2
3 基本规定.....	4
4 配建要求.....	5
4.1 一般规定.....	5
4.2 供电电源.....	5
5 建设管理.....	7
5.1 一般规定.....	7
5.2 选址及设施要求.....	7
5.3 项目设计.....	10
5.4 用电报装.....	12
5.5 施工和竣工验收.....	13
6 运营与维护管理.....	15
6.1 一般规定.....	15
6.2 运营与维护.....	15
附录 A 充电设施用电申请流程.....	17
附录 B 充电设施安装要求.....	19
B.1 一般规定.....	19
B.2 准备阶段.....	19
B.3 施工阶段.....	20
B.4 验收阶段.....	22
B.5 安全施工.....	24
本导则用词说明.....	25
引用标准名录.....	26
附：条文说明.....	28

Contents

1	General Provisions.....	1
2	Terms.....	2
3	Basic Requirements.....	4
4	Construction Requirements.....	5
4.1	General Requirements.....	5
4.2	Power Supply Source.....	5
5	Construction Management.....	7
5.1	General Requirements.....	7
5.2	Site Selection and Requirements of Facilities.....	7
5.3	Project Design.....	10
5.4	Application for Installation of Electricity.....	12
5.5	Construction and Completion Acceptance	13
6	Operation and Maintenance Management.....	15
6.1	General Requirements.....	15
6.2	Operation and Maintenance.....	15
	Appendix A Charging Pile Electricity Application Process.....	17
	Appendix B Installation Requirements for Charging Infrastructure.....	19
B.1	General Requirements.....	19
B.2	Preparation Stage.....	19
B.3	Construction Stage.....	20
B.4	Acceptance Stage.....	22
B.5	Safe Construction.....	24
	Explanation for Wording in the Standard.....	25
	List of Quoted Standards.....	26
	Addition: Explanation of Provisions.....	28

1 总 则

1.0.1 为规范电动汽车充电设施建设与管理，统一技术标准，保障充电设施安全可靠、布局科学、技术先进、便于施工安装与运维管理，制定本导则。

1.0.2 本导则适用于为社会公众提供服务的电动汽车充电站及分散式充电设施的规划、设计、施工、验收、运营及维护。不适用于下列情形：

1 服务于公交、环卫、物流等专用车辆，且在其专属场站内设置、不向社会公众开放服务的充电设施；

2 在港口、矿山、机场、施工工地等非公共区域内部，为特定作业车辆或机械设备设置的专用充电设施；

3 公路服务区；

4 其他有特殊规定的场所。

1.0.3 电动汽车充电设施的建设及相关活动，除应符合本导则外，尚应符合国家现行有关标准和现行自治区有关地方标准的规定。

2 术 语

2.0.1 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。充电设施包括充电站和分散充电设施。

2.0.2 分散充电设施 dispersal charging infrastructure

结合用户居住地停车位、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、供电系统和配套设施等组成。

2.0.3 充电站 charging station

为电动汽车提供充电服务的专用场所。由多台集中布置的充电设备以及相关的供电设备、监控设备、配套设施等组成。

2.0.4 充电设备 charging equipment

以传导或无线方式与电动汽车或动力蓄电池连接，为其提供电能的设备。

2.0.5 交流充电桩 AC Charging Pile

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。

2.0.6 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。

2.0.7 公用充电设备 public charging equipment

面向社会开放、可为社会车辆提供充电服务的充电设备。

2.0.8 专用充电设备 special charging equipment

专为某个法人单位及其职工的电动汽车提供充电服务的充电

设备，以及在住宅小区内为全体业主的电动汽车提供充电服务的充电设备。

2.0.9 自用充电设备 private charging equipment

购买和使用电动汽车的个人，在其拥有所有权或使用权的专用固定停车位上建设充电设备。

2.0.10 监控系统 supervisorandcontrolsystem

应用信息、网络及通信技术，对充电站内设备运行状态和环境进行监视、控制和管理的系统。

3 基本规定

3.0.1 充电设施的规划与建设，应遵循统一规划、适度超前、安全可靠、技术先进、便捷高效的原则，并符合国家、行业和自治区相关技术标准、规范和管理要求。

3.0.2 充电设施规划应符合所在地国土空间总体规划，并与电力、交通等相关专项规划相协调；其设施建设应严格遵守规划、生态环境、消防、供电等部门的管理要求。

3.0.3 根据因地制宜、快慢结合的原则，建设与实际使用需求相适应的充电设施。

3.0.4 充电设备应取得国家认可的认证机构出具的认证证书或检测机构出具的标准符合性合格报告。其充电接口、安全与防护、通信协议等关键技术指标应符合国家现行标准及自治区的相关规定。

3.0.5 与新建建筑物（含附属防空地下室）同步配建的充电设施，应与主体工程同步设计、同步施工、同步竣工验收。在主体工程施工阶段增补的充电设施，应与主体工程同步完成竣工验收。

3.0.6 在既有建筑（含附属防空地下室）场所内增建充电设施，应事先对建筑结构安全、配电设施容量、消防条件及电气安全进行可行性评估。建设时应优先利用现有配电设施、停车空间及管线路径。

4 配建要求

4.1 一般规定

4.1.1 分散充电设施的配置类型与规模应依据电动汽车充电需求与停车位分布合理规划，并应符合下列规定：

1 新建住宅项目的配建停车位应 100%建设充电设施或预留安装条件，其建设应符合现行国家标准《电动汽车分散充电设施工程技术标准》GB/T 51313 及现行自治区标准《住宅小区供配电设施建设和改造技术标准》XJJ 074 的规定；

2 新建商场、宾馆、医院、学校、体育场馆、写字楼等大型公共建筑配建停车场及社会公共停车场，应建设充电设施或预留安装条件的停车位数量不应少于总停车位的 30%；

3 具备安装条件的既有住宅小区，建设充电设施或预留安装条件的停车位数量不宜低于总停车位的 30%；

4 老旧小区改造项目中，建设充电设施或预留安装条件的停车位数量不宜低于总停车位的 20%。

4.1.2 充电站规模宜结合电动汽车充电需求、车辆的日均行驶里程、单位里程能耗水平和充电设备技术能力综合确定。

4.2 供电电源

4.2.1 充电设施供配电系统应符合下列要求：

1 充电设备的供电电源及供配电系统应符合《供配电系统设计规范》GB 50052、《低压配电设计规范》GB 50054、《20kV 及以下变电所设计规范》GB 50053 及《民用建筑电气设计标准》

GB 51348 等国家现行标准的相关规定；

2 充电设施运行不应引起电网电压偏差、频率波动、谐波污染等电能质量问题。

4.2.2 分散充电设施供配电系统，满足下列条件之一时，宜设置专用变压器：

1 对于新建建筑，充电设备总安装容量较大，且充电设备布置相对集中；

2 大容量的充电主机系统，或大容量的非车载充电机；

3 新建住宅小区，当充电设施总容量为 250kW 及以上时。

4.2.3 除本导则第 4.2.2 条规定需设置专用变压器的情形外，分散充电设施的供电电源宜与建筑物内其他用电负荷共用变压器，并应符合下列规定：

1 充电设备应采用专用配电回路供电；

2 新建住宅小区内，居民自有产权或拥有使用权的停车位建设自用充电设备，当充电设备总容量小于 250kW 时，可与住宅专用变压器合用；

3 新建住宅小区内，公用充电设备不应接入住宅专用变压器，当充电设备总容量小于 250kW 时，可与为公共服务设施供电的变压器合用。

5 建设管理

5.1 一般规定

5.1.1 充电设施建设流程包含规划选址、项目设计、用电报装、施工和竣工验收等环节。

5.1.2 充电设施项目建设选址、设计、施工应符合国家标准规范，并满足规划、环保、消防、电力和人防等方面的相关规定。

5.2 选址及设施要求

5.2.1 充电设施的选址与设置应符合下列环境与安全规定：

1 不应设置在有剧烈振动、易发生积水浸没的场所；

2 不应位于爆炸危险区域或火灾危险场所内。当充电设施与具有爆炸或火灾危险的建筑物、构筑物毗连建设时，应符合国家现行标准《建筑防火通用规范》GB 55037、《建筑设计防火规范》GB 50016、《爆炸危险环境电力装置设计规范》GB 50058、《电动汽车分散充电设施工程技术标准》GB/T 51313 及《电动汽车充电站设计标准》GB/T 50966 等的有关规定；

3 不应影响消防车道、消防车登高操作场地的正常使用，以及安全出口、疏散通道和消防救援场地的畅通；

4 不宜设置在多尘或有腐蚀性气体的场所。当无法避开时，不得设置在污染源常年主导风向的下风侧，并应对充电设备采取有效的防护措施；

5 在加油站、加气站、加氢站等设施内或周边区域建设公用充电设备时，尚应符合现行国家标准《汽车加油加气加氢站技

术标准》GB 50156 等相关安全技术要求。

5.2.3 在既有人防工程内安装电动汽车充电设施，应符合现行国家标准《人民防空地下室设计规范》GB 50038 的规定，并应满足下列要求：

1 不得损坏、侵占人防工程的主体结构、防护密闭设施及专用设备；

2 不得降低人防工程的战时防护效能与密闭性能；

3 不得妨碍人防工程防护功能的平战转换措施。

5.2.4 各类建筑停车场（库）内设置的充电设施，在布局上应便于集中运维与管理，并应符合下列规定：

1 宜将电动汽车停车位集中布置，形成独立的电动汽车停车单元区；

2 特大、大型停车场（库）内，可结合防火分区及交通流线设置多个分散的电动汽车停车单元区；

3 电动汽车停车单元区应设置明确的标识和必要的安全隔离措施。

5.2.5 分散充电设施的充电车位应相对集中布置，并宜设置为车辆充电专用的车位。其布设位置应满足车辆进出便利、充电操作安全的要求，并应符合下列规定：

1 宜优先设置于地面层停车场、停车场库出入口附近或车辆易于到达的区域；

2 不应占用、阻塞安全疏散通道、消防车道及建筑物主要人员出入口；

3 不宜紧邻公共活动场所的主要人行区域或人员密集区域设置。

5.2.6 分散充电设施总体布置应便于使用、管理、维护及车辆进出，应保障人员及设施的安全，并应符合下列要求：

- 1 一个电动汽车停车位宜设置一个充电接口；
- 2 充电设施的布置宜接近供电电源；
- 3 居住区内充电设施的配电系统建设应符合下列要求：
 - 1) 应依据用电负荷需求，合理确定配电变压器容量；
 - 2) 配电系统的级数不宜超过三级；
 - 3) 低压主干线、分支箱、分支线、集中计量表箱及相应的线缆通道等设施应按《住宅小区供配电设施建设和改造技术标准》XJJ074 的相关规定执行。

5.2.7 充电站的选址与总平面布置应符合下列规定：

- 1 站址应便于车辆进出，宜靠近城市道路，但不宜设置在城市主干道的交叉口或交通繁忙、易拥堵的路段；
- 2 充电站宜由站内建筑物、行车道、充电区、临时停车区、供配电设施等构成；
- 3 站区总平面布置应遵循工艺合理、功能分区明确、交通流线顺畅、节约集约用地的原则，并应符合所在地的相关规划要求。

5.2.8 公用充电设备建设企业宜充分利用现场条件，设置车棚、休息室、卫生间、餐饮服务等附属设施。可应用光伏、储能设施等新技术。

5.2.9 住宅小区内的自用充电设备，其设置应符合下列规定：

- 1 充电方式宜优先采用单相 220V 交流供电；
- 2 充电设备宜具备有序充电或智能控制功能；
- 3 设置于住宅小区地下车库（场）内的单台交流充电设备，其额定输出功率不应大于 7kW。

5.2.10 在地下、半地下车库或高层车库内配建充电设施时，车库应同时具备完善的消防安全保障措施。未按国家现行消防技术标准设置火灾自动报警系统、排烟设施、自动灭火系统、消

防应急照明和疏散指示标志的上述汽车库，不应配建任何充电设施。

5.2.11 充电设施宜配备视频安防监控设备，可与场地方共用已有视频安防监控设备，或安装充电设施专用视频安防监控，确保监控范围覆盖充电设施。

5.2.12 公用充电设备的建设运营单位应建立或采用有效的运行监测系统，对所负责的公用充电设备运行状态进行实时监测。

5.2.13 室外充电场地宜设罩棚，罩棚应采用不燃烧材料建造。室外充电场地应设置照明设施。

5.3 项目设计

5.3.1 充电设施的设计应遵循技术先进、安全可靠、经济合理、节能环保、便于运维的原则，并应符合下列规定：

1 设计方案应科学合理，并综合考虑建筑工程特性、用电负荷等级与容量、场地条件与交通组织、设备安装环境及全生命周期成本等因素；

2 应与项目所在地的国土空间总体规划、国民经济和社会发展规划相协调；

3 应与区域停车场（库）建设规划、城乡配电网建设与改造规划相衔接；

4 应满足消防安全、供用电安全、环境保护及职业健康的要求。

5.3.2 充电设施配建的车棚、休息室、卫生间、餐饮服务设施、光伏和储能等设施的设计，应符合国家现行标准《民用建筑通用规范》GB 55031、《建筑节能与可再生能源利用通用规范》GB 55015 及《光伏发电接入配电网设计规范》GB/T 50865 等规定。

5.3.3 充电设施用电负荷等级应符合以下要求：

1 中断供电在公共安全方面造成较大损失，或对公共交通、社会秩序造成较大影响的充电设施，不宜低于二级负荷；

2 本条第 1 款之外的充电设施，其负荷等级应为三级负荷。

5.3.4 充电设施内的建（构）筑物应设置防直击雷装置，并应符合现行国家标准《建筑物防雷设计规范》GB 50057 的有关规定。

5.3.5 充电设施的功能接地、保护接地、防雷接地应共用接地装置。户内安装的充电设备应利用建筑物的接地装置接地；靠近建筑物户外安装的充电设备宜与就近的建筑共用接地装置；距离建筑物较远的室外充电设备宜单独接地。

5.3.6 新建汽车库内配建的分散充电设施在同一防火分区内应集中布置，配置分散充电设施的场所应符合现行国家标准《电动汽车分散充电设施工程技术标准》GB/T 51313 的规定。

5.3.7 当新建地下、半地下和高层汽车库内配建集中布置的充电设施时，应设置火灾自动报警系统、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等消防设施，并应符合国家现行标准《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、《建筑防烟排烟系统技术标准》GB 51251、《自动喷水灭火系统设计规范》GB 50084、《消防应急照明和疏散指示系统技术标准》GB 51309 等相关规定。

5.3.8 既有建筑的地下、半地下和高层汽车库内建设充电设施，除应设置火灾自动报警系统、排烟设施、自动灭火系统、消防应急照明和疏散指示标志外，尚应符合国家现行标准《电动汽车分散充电设施工程技术标准》GB/T 51313、《电动汽车充电站设计标准》GB/T 50966 的相关规定。

5.3.9 充电停车位应处于现场视频监控设施的监控范围内。视频监控系统应符合国家现行标准《安全防范工程通用规范》GB

55029、《安全防范工程技术标准》GB 50348、《视频安防监控系统工程设计规范》GB 50395 等相关规定。

5.3.10 项目方案应根据安装场所实际情况，在显著位置合理设计车流导引、充电设施位置、充电设施使用指南介绍等标志标识。

5.4 用电报装

5.4.1 在充电设施建设前，充电设施建设单位（个人）应向供电企业提出用电报装申请。

5.4.2 用电报装申请应根据充电设施的使用类型与权属关系提供相应申请材料，基本要求应符合表 5.4.2 的规定。

表 5.4.2 充电设施用电报装申请材料基本要求

使用类型	申请主体	申请材料
自用充电设备	车位产权人或长期使用权人	1. 申请人有效身份证明； 2. 固定车位产权证明或不少于一年的使用权证明； 3. 购车意向协议、购车发票或车辆登记证明之一； 4. 停车位（库）平面图或现场环境照片； 5. 物业服务企业（或业委会、居委会）出具的同意安装证明材料。
公用充电设备	设施运营单位或受委托的建设单位	1. 企业营业执照； 2. 停车位平面布置图及建设范围证明； 3. 场地产权人同意建设的证明； 4. 物业服务企业（或业委会、居委会）同意的建设与施工方案。
专用充电	设施使用	1. 停车位平面布置图及建设范围证明；

设备	单位或产权单位	2. 场地产权人或管理单位同意建设的证明； 3. 充电设施建设与施工方案。
----	---------	--

5.4.3 在居住区安装充电设施过程中，物业服务企业应积极配合并协助做好现场勘察、施工等工作。

5.4.4 充电设施用电报装与安装的整体流程及主要环节，应符合本导则附录 A 的规定。

5.5 施工和竣工验收

5.5.1 充电设施施工单位应依据设计文件、合同约定及国家现行施工技术标准进行施工，并对施工质量承担主体责任。建设单位应组织勘察、设计、监理等单位，对工程质量实施全过程管理与监督。

5.5.2 施工单位应依据确认的供电方案及设计文件，在施工前完成现场调查、技术准备和资源配置。施工准备工作应全面掌握施工界域内的既有建（构）筑物、地下管线等资料，并制定相应的施工组织设计与安全保障措施。

5.5.3 充电设施的安装施工应符合国家现行相关施工及验收规范。具体安装工艺、技术要求及质量检查标准应执行本导则附录 B 的规定。

5.5.4 施工过程的质量、安全与环境管理应符合下列规定：

1 工程施工使用的各类材料、构配件及设备进场时，应进行验收。验收应核查其质量证明文件，并按规定进行抽样复验，合格后方可使用。主要电气设备、线缆的验收尚应符合现行国家标准《建筑电气工程施工质量验收规范》GB 50303 等的相关规定；

2 施工使用的计量器具和检测仪器仪表，应在检定或校准有效期内使用；

3 施工单位应采取有效措施，控制施工过程中产生的粉尘、废气、废弃物、噪声及振动，减少对周边环境和人员的影响。

5.5.5 工程完工并自检合格后，施工单位应向建设单位提交完整的竣工资料及竣工验收申请。建设单位应组织监理、设计、施工、供电等相关单位进行工程竣工验收。验收应核查工程实体质量是否符合设计文件、合同约定及国家现行标准《建筑工程施工质量验收统一标准》GB 50300、《建筑电气工程施工质量验收规范》GB 50303 等的规定，并检查竣工资料的完整性。

5.5.6 充电设施在竣工验收合格后，应进行接电与试充电确认，并应符合下列规定：

1 供电企业应在收到接电报装申请及相关竣工检验合格证明后，于规定的时限内完成装表接电工作；

2 建设单位应组织施工单位、监理单位、运营单位（或用户）及物业服务企业共同进行试充电，确认充电设施功能正常、运行稳定。

6 运营与维护管理

6.1 一般规定

6.1.1 充电基础设施的建设和运营责任主体应明确。建设单位不具备运营能力的，应委托具有相应能力的充电设施运营单位负责运营。运营单位应承担所负责充电设施的运行维护、更新改造及因其运营活动引发的第三方权益损害责任。

6.1.2 公用充电设备场站应按照现行国家标准《图形标志 电动汽车充换电设施标志》GB/T 31525 的规定，在出入口、充电区、操作界面等关键位置设置统一、清晰、完备的标识、标志和引导系统。宜在充电站周边公共道路依法设置引导指示牌。

6.1.3 充电服务收费应实行明码标价。公用充电设备运营单位应在充电场所明确公示收费标准。

6.1.4 充电设施的电能计量装置及功能应符合国家现行标准《电动汽车交流充电桩电能计量》GB/T 28569、《电动汽车非车载充电机电能计量》GB/T 29318 及《电能计量装置技术管理规程》DL/T 448 等的有关规定。计量装置在投入运行前应强制检定合格。投入运营后，应按规定周期进行后续检定。

6.2 运营与维护

6.2.1 充电设施运营单位应履行安全生产主体责任，建立健全并落实安全管理制度，包括但不限于：

1 制定并实施充电设施定期安全检查、电气安全与消防安全巡查制度；

- 2 制定突发事件应急预案，并定期组织应急培训和演练；
 - 3 建立运行维护管理制度，加强日常保养，保障充电设施处于正常运行状态。
- 6.2.2 充电设施运营单位应建立充电设施运行安全监控系统，对其运营的充电设施进行在线监测，及时发现并处置运行异常。
- 6.2.3 自用充电设施的所有权人或长期使用权人承担该设施的运行维护与安全管理主体责任。
- 6.2.4 物业服务企业在日常巡查中发现自用充电设施存在安全隐患时，应及时告知所有权人；遇紧急情况，应立即采取切断电源、启动消防措施等应急处置，并报告相关部门。
- 6.2.5 对于无人值守的公共充电场站，充电设施运营单位应通过安排人员巡查、设置清晰标识或运用技术手段等方式，引导车辆规范停放与充电，负责维护场站停车与充电秩序。

附录 A 充电设施用电申请流程

A.0.1 自用充电设备的安装宜按自用充电设备用电申请流程（图 A.0.1）进行。

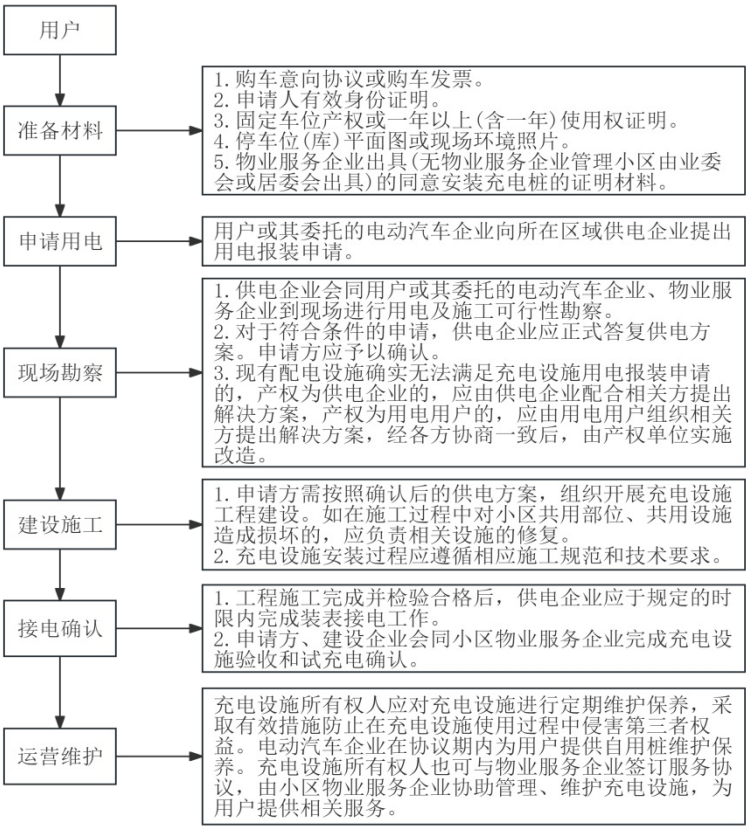


图 A.0.1 自用充电设备用电申请流程

A.0.2 公用充电设备的安装宜按公用充电设备用电申请流程（图 A.0.2）进行。

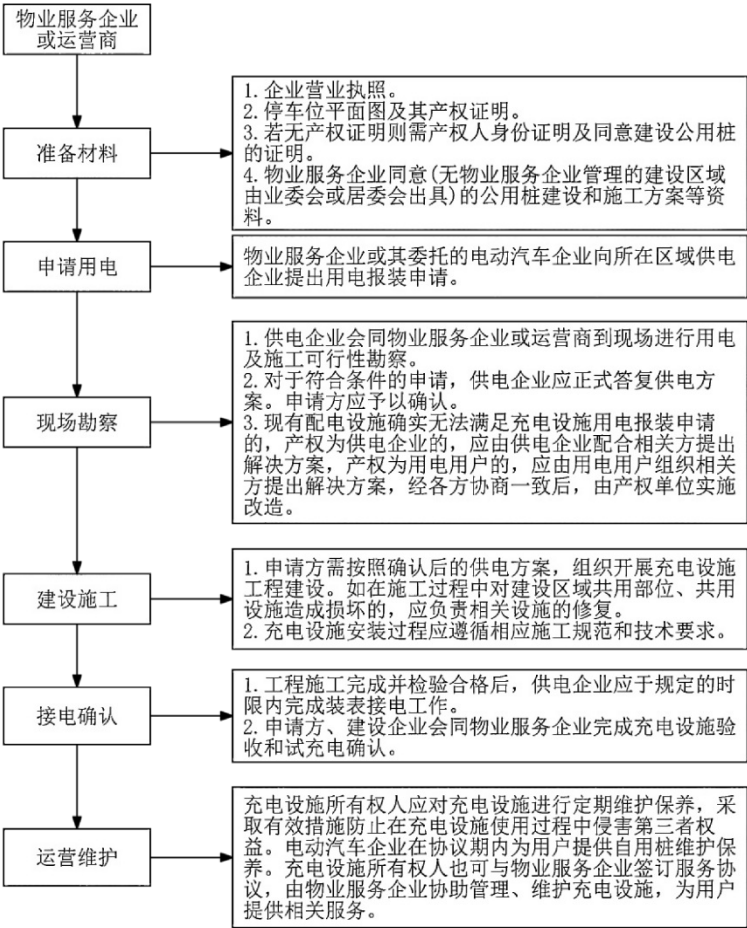


图 A.0.2 公用充电设备用电申请流程

附录 B 充电设施安装要求

B.1 一般规定

B.1.1 本附录适用于电动汽车充电设施（以下简称“充电设施”）的安装、施工与验收活动，相关建设企业、施工安装单位及作业人员应遵照执行。

B.1.2 充电设施安装施工应遵循安全第一、质量可靠、技术规范、保护环境的原则，并符合国家及自治区相关法律法规、标准规范的要求。

B.1.3 充电设施安装施工过程分为准备阶段、施工阶段、验收阶段，各阶段应进行全过程质量控制与安全管理。

B.1.4 施工前应切断配电室（箱）相关供电回路，执行停电、验电、挂接地线、悬挂标识牌等安全技术措施，作业人员应按要求正确佩戴和使用个人安全防护用品。

B.2 准备阶段

B.2.1 充电设施安装前，安装单位应委派具备相应能力的专业技术人员进行现场技术勘察，勘察内容应包括：

- 1 供电电源条件、配电容量、剩余可用容量及接入点位置；
- 2 安装场所的土建条件、防火分区、安全出口、通风排烟、防雨排水等环境状况；
- 3 电缆敷设路径、隐蔽工程条件及与其他管线（燃气、供热、通信等）的安全距离；
- 4 现场是否存在易燃易爆、低洼易涝、强腐蚀、强电磁干

扰等影响安全运行的因素；

5 对高寒、风沙、盐雾等新疆典型气候条件下应采取的特殊防护措施。

B.2.2 安装人员应根据现场技术勘察结果，结合充电设备技术参数和用户需求，编制详细的安装施工方案，方案内容应包括：

1 电气接线图（一次系统图、二次原理图）、设备布置图、电缆敷设图；

2 主要材料及设备清单（型号、规格、数量）；

3 施工工艺流程及关键工序控制措施；

4 安全专项措施及应急预案；

5 施工进度计划及验收标准。

B.2.3 安装方案应经安装单位技术负责人审核确认，并书面告知用户或物业服务企业。

B.3 施工阶段

B.3.1 外部布线应符合以下规定：

1 外部电缆敷设应符合《电力工程电缆设计标准》GB 50217 等规范要求，防止损伤导线绝缘，保持与热力、燃气、给排水等管道的安全距离；

2 敷设路径应考虑抗潮、抗腐蚀、防鼠咬、防机械损伤等措施，在新疆风沙、盐碱地区域，宜选用耐候型电缆或采取附加保护；

3 电缆弯曲半径不应小于其允许值，不应出现过度弯曲或挤压；

4 布线应整齐、牢固、合理，固定支架、桥架、保护管等应安装可靠；

5 施工后供电电压偏差限值应符合《电能质量供电电压偏差》GB/T 12325 的规定。

B.3.2 内部接线与配电箱安装应符合以下规定：

1 内部接线应规范、牢固，导线颜色标识、线号标识清晰，接线应与电气设计图一致；

2 配电箱（柜）内应设置防止直接接触和间接接触电击的保护措施，如设置剩余电流保护器、接地保护等；

3 应采取措施避免内部导线因锐边、振动、发热等造成机械损伤或绝缘老化；

4 接地保护应连续可靠，保护接地导体（PE）不应断线，接地端子处应粘贴清晰耐久的接地标志；

5 配电箱（柜）内明显位置应张贴与实物一致的电气接线图；

6 在配电箱（柜）外部显著位置及内部适当位置粘贴“有电危险”“当心触电”等安全警示标识。

B.3.3 设备安装应符合以下规定：

1 充电设备应安装牢固、垂直，水平度误差应符合产品安装说明书要求；

2 室外安装的充电设备防护等级不应低于 IP54（有车辆通行处应考虑防撞），安装高度及操作面应便于人员操作和检修；

3 设备金属外壳及正常带电部分均应可靠接地，接地电阻应符合《交流电气装置的接地设计规范》GB/T 50065 的规定；

4 充电接口安装后应操作灵活、锁止可靠，电缆连接器应有防误插和防脱落措施。

B.3.4 施工过程记录与变更管理：

1 施工过程中，作业人员应逐项核对安装方案与实际施工的一致性，做好施工日志和隐蔽工程记录；

2 发现现场条件与方案不符、设备材料存在缺陷或安全隐患时，应立即停止该工序施工，并及时报告施工负责人，经技术确认并出具书面变更后方可继续施工；

3 安装完成后，应核对实际电气接线与电气设计图的一致性，确认无误后方可进入验收阶段；

4 施工记录表、变更记录、隐蔽工程影像资料等应整理归档，作为竣工验收文件组成部分。

B. 4 验收阶段

B. 4. 1 验收组织应符合以下规定：

1 施工完成后，施工单位应首先进行内部自检，自检合格后，由建设单位（或用户）组织设计单位、施工单位、监理单位（如有）及物业服务企业等进行联合验收；

2 验收依据包括安装方案、电气设计图纸、相关标准规范和产品技术文件。

B. 4. 2 验收内容应符合以下规定：

1 检查安装方案、施工记录、隐蔽工程记录、主要设备材料的合格证及检测报告、变更记录等文件是否齐全、有效；

2 应使用经计量检定合格的仪器进行以下测试，并出具测试记录：

- 1) 防电击保护测试；
- 2) 保护接地连续性测试；
- 3) 绝缘电阻测试（相对地、相间）；
- 4) 回路阻抗测试（含接地故障回路阻抗）；
- 5) 接线正确性与可靠性检验（包括相序、极性）；
- 6) 进出线缆密封及防护等级检验；

3 外观检查应包括以下内容：

- 1) 充电设备及配电箱（柜）安装牢固，外壳无损伤、锈蚀、变形；
- 2) 外部电缆、保护管、桥架布置平整，弯角平滑，固定可靠；
- 3) 电缆进出口密封良好，防水、防尘措施到位；
- 4) 各类标识、标牌、警示标志齐全、清晰、耐久；

4 功能检验应包括以下内容：

- 1) 充电功能：正常启动、停止、计费、通信等功能应符合产品要求；
- 2) 温升试验：在额定工况下持续充电，设备各关键点温升不应超过标准限值；
- 3) 急停开关功能：按下急停开关后，设备应立即切断输出，并保持锁定状态；
- 4) 联锁功能：充电枪与车辆连接状态检测、充电过程中拔枪应自动断电；
- 5) 漏电保护功能：模拟漏电情况下，剩余电流保护器应可靠动作；
- 6) 对具有预约充电、远程控制、功率调节等高级功能的，应逐一验证。

B. 4.3 验收判定应符合以下规定：

- 1 验收中发现不合格项，应出具整改通知书，施工单位应在限期内完成整改，整改后重新组织验收；
- 2 验收全部合格后，由验收各方共同签署《充电设施安装竣工验收报告》，作为充电设施投入运行的依据。

B.5 安全施工

B.5.1 安装人员必须按照国家有关规定经专门的安全作业培训，取得特种作业操作资格证书，方可上岗作业；

B.5.2 安装人员不得带电作业，停电后应在操作现场悬挂"禁止合闸、有人工作"标志牌，停送电必须由专人负责；

B.5.3 作业人员应正确使用个人安全防护装备，包括防护眼镜、安全帽、防滑绝缘鞋及防尘口罩等，操作过程中应保持注意力集中，防止发生意外。

本导则用词说明

为便于在执行本标准条文时区别对待，对要求严格程度不同的用词说明如下：

- 1 表示很严格，非这样做不可的：
正面词采用“必须”，反面词采用“严禁”；
- 2 表示严格，在正常情况下均应这样做的：
正面词采用“应”，反面词采用“不应”或“不得”；
- 3 表示允许稍有选择，在条件许可时首先应这样做的：
正面词采用“宜”，反面词采用“不宜”；
- 4 表示有选择，在一定条件下可以这样做的：采用“可”。

引用标准名录

本导则引用下列标准。其中，注日期的，仅对该日期对应的版本适用本导则；不注日期的，其最新版本适用本导则。

- 《建筑节能与可再生能源利用通用规范》GB 55015
- 《安全防范工程通用规范》GB 55029
- 《民用建筑通用规范》GB 55031
- 《建筑防火通用规范》GB 55037
- 《建筑设计防火规范》GB 50016
- 《人民防空地下室设计规范》GB 50038
- 《供配电系统设计规范》GB 50052
- 《20kV 及以下变电所设计规范》GB 50053
- 《建筑物防雷设计规范》GB 50057
- 《爆炸危险环境电力装置设计规范》GB 50058
- 《汽车库、修车库、停车库设计防火规范》GB 50067
- 《自动喷水灭火系统设计规范》GB 50084
- 《电气装置安装工程电气设备交接试验标准》GB 50150
- 《汽车加油加气加氢站技术标准》GB50156
- 《电气装置安装工程 电缆线路施工及验收标准》GB 50168
- 《建筑工程施工质量验收统一标准》GB 50300
- 《建筑电气工程施工质量验收规范》GB 50303
- 《安全防范工程技术标准》GB 50348
- 《视频安防监控系统工程设计规范》GB 50395
- 《建筑防烟排烟系统技术标准》GB 51251
- 《消防应急照明和疏散指示系统技术标准》GB 51309

《电能质量 供电电压偏差》GB / T 12325
《光伏发电接入配电网设计规范》GB/T 50865
《电动汽车充电站设计标准》GB/T 50966
《电动汽车分散充电设施工程技术标准》GB/T 51313
《住宅小区供配电设施建设和改造技术标准》XJJ074

新疆维吾尔自治区
新能源汽车充电基础设施建设管理导则

XJZJ013—2026

条文说明

目次

1	总 则.....	30
2	术 语.....	31
3	基本规定.....	32
4	配建要求.....	33
	4.1 一般规定.....	33
	4.2 供电电源.....	33
5	建设管理.....	34
	5.2 选址及设施要求.....	34
	5.3 项目设计.....	36
6	运营与维护管理.....	39
	6.2 运营与维护.....	39
	附录 B 充电基础设施安装要求.....	40

1 总 则

1.0.2 本条明确了本导则的适用范围及不适用情形。规定了本导则的适用对象，即面向社会公众提供服务的各类充电设施，其建设与运营全过程均应遵循本导则要求。同时列举了不适用本导则的主要情形，其考量如下：

1 专用场站内的充电设施，其服务对象、运行模式及技术要求具有显著的行业专用性和封闭性，通常由相关行业标准或规范进行规定；

2 封闭场景内的专用充电设施，其功能、管理权限和安全责任主体均与公共服务属性无关，不纳入本导则的适用范围；

3 本条款旨在确保本导则与国家其他相关法律法规及特殊管理规定相衔接。对于依法被划定为特殊管理或具有特定要求的区域，其内部设施的建设和运营应优先遵循其专门规定。如军事单位、涉密机构等。

2 术 语

2.0.1 充电设施的构成与分类（图1）。

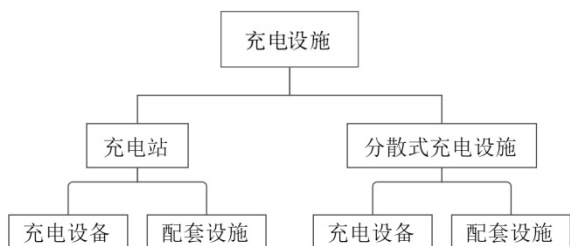


图1 充电设施分类导图

3 基本规定

3.0.5 住宅小区充电设备可由产权人自行安装，其余要求尚应符合自治区现行标准《住宅小区供配电设施建设和改造技术标准》XJJ074 的相关规定。

3.0.6 本条规定了当建筑结构安全、配电设施容量、消防条件及电气安全等可行性评估均满足安装充电设施的条件后，在建设时可优先利用现有配电设施、停车空间及管线路径。

4 配建要求

4.1 一般规定

4.1.1 本条依据《关于加快电动汽车充电基础设施建设的指导意见》（国办发〔2015〕73号）、《关于进一步加强城镇公共建筑、公共停车场及居住小区电动汽车充电设施建设和管理的通知》（新建城〔2022〕24号）和《住宅小区供配电设施建设和改造技术标准》（XJJ 074-2022），结合城市经济发展情况，明确了电动汽车充电车位的配建指标和预留建设安装条件指标。

3 具备安装条件的既有住宅小区，要充分考虑居民需求和新能源汽车增加数量，统一开展停车位改造。配建公共充电停车位或预留建设安装条件的停车位，比例不少于总停车位的30%。

4 对安装条件较差或不具备安装条件的老旧小区，应将小区内部配套供电设施和充电设施统筹纳入老旧小区改造范围，改造后专营设施设备的产权可依照法定程序移交给专业经营单位，由其负责后续维护管理。安装充电设备或预留安装条件的停车位，比例不少于总停车位的20%。

4.2 供电电源

4.2.3 本条依据《住宅小区供配电设施建设和改造技术标准》（XJJ 074-2022）的要求，规定了新建住宅小区充电设施的供电要求。

5 建设管理

5.2 选址及设施要求

5.2.1 本条规定了分散充电设施的车位布局与位置选择的基本原则与具体要求。集中布置充电车位有利于配电设施集约化设置、运营管理和用户查找使用。设置“专用充电车位”并加以明确标识，旨在提高充电车位使用效率，避免被非充电车辆占用。

1 明确了布设的便利性导向，尤其是对快速充电设施，更应设置在车辆进出便捷的位置，以满足快速补电的需求。

2、3 是基于安全与秩序的综合考量。充电车位及车辆充电过程不应影响人员安全疏散与消防应急救援。同时，为避免充电设施及排队车辆对主要人流、公共活动造成干扰，或人员密集区潜在风险与充电设施相互影响，故对其设置位置提出了限制性要求。具体设计时，尚应结合项目总平面布局、交通流线及国家现行相关消防技术标准综合确定。

5.2.5 本条规定旨在保证消防车快速通行、登高作业面有足够距离和疏散人员的安全，防止建筑物在通道两侧的外墙上以及登高场地与建筑之间设置影响消防车通行和登高操作的充电设施。

5.2.6 人防工程平战结合的目的在于确保战备效益的前提下，充分发挥社会效益、经济效益。所以，本条规定了平战结合人防工程设置电动汽车充电设施应遵循的一般性原则，首先应确保工程战时的防护要求，这主要是指工程的抗力和密闭性能要求，另外还要满足战时和平时使用功能要求。

5.2.7 本条从消防安全与运营管理的角度，对电动汽车停车位的

布局提出了原则性要求。

1、2 核心目的是实施火灾风险的分区控制。研究表明，电动汽车动力蓄电池热失控引发的火灾具有蔓延快、扑救难、危害大的特点。将电动汽车停车位相对集中布置，或分成多个独立的单元区，其首要作用在于将潜在的火灾风险限定在特定区域内，为人员疏散和火灾扑救创造条件，避免火灾大面积蔓延，以保障整体停车场的生命财产安全。同时，集中布置也便于配电设施的集约化设置、日常巡检与专业维护。

3 旨在通过明确的标识引导和物理分隔，强化分区管理的有效性，并警示非电动车辆勿占用专用车位。设计时应结合项目的防火分区、疏散路径及现行消防技术标准进行综合布置。

5.2.9 基于地下车库空间相对封闭，通风和疏散条件有限，且根据目前电动汽车动力电池的现状，大电流充电时火灾危险性增大，电池着火后又难以扑灭；小功率交流桩发热较少、电气故障风险低，能减少火灾隐患。为保护建筑物内人员生命安全，减少财产损失，特做此规定。条文中 7kW 是我国标准的交流充电桩额定功率，便于与产品标准配合。

5.2.10 地下、半地下及高层汽车库属于火灾风险较高的场所。充电过程本身是潜在的电气火源，而电动汽车动力电池火灾具有突发性、燃烧猛烈、扑救困难的特点。因此，应在场所自身已具备完备的早期报警（火灾自动报警）、防排烟、自动灭火及应急疏散（照明与指示标志）等主动与被动消防系统的前提下，方可允许配建充电设施。否则，一旦发生火灾，极易导致重大人员伤亡和财产损失。

5.2.11 本条主要考虑处于视频监控下的充电设施，一旦发生火灾等事故，能及时、有效处置。

5.2.12 本条规定了公用充电设备运行监测与数据接入的要求。

建立运行监测系统是保障充电设施安全、稳定、可靠运行，以及提升运营服务效率与用户体验的基础技术手段。“符合其接口规范与数据交互要求”指数据格式、通信协议、传输频率、安全认证等均需满足平台制定的具体技术标准。建设运营单位可自主开发建设监测系统，也可选用符合要求的第三方专业系统服务。

5.3 项目设计

5.3.3 考虑到安全因素，公安巡逻车等场所的充电设施的负荷等级可适当提高，达到快充、快用的目的，保一方平安。

城市公交系统是市民出行的重要交通工具，其电动公交车因不能充电而停运，势必造成城市交通混乱，人民群众的生活、工作及其他活动均受到严重影响。因此，城市公交充电设施的负荷等级也可适当提高。

交流充电桩本来就是慢充设备，充电时间长，较高的负荷等级没有意义，故设为三级负荷。

5.3.5 本条中的距离建筑物“较远”和“较近”可根据建筑物外轮廓或其地下室外墙 20m 为判据，超过 20m 为“较远”，否则为“较近”。

5.3.9 本条主要考虑处于视频监控下的充电设施，一旦发生火灾等事故，能及时、有效处置。

5.3.10 标识标牌设置应符合国家现行标准《图形标志 电动汽车充换电设施标志》（GB/T31525）、《公共信息导向系统 设置原则与要求》（GB/T 15566）、《道路交通标志和标线 第 2 部分：道路交通标志》（GB5768.2）安全色和安全标志（GB 2894）等标准的规定。

5.5 施工和竣工验收

5.5.1 电动汽车充电设施建设应符合《中华人民共和国建筑法》及相关工程建设标准的规定。《中华人民共和国建筑法》第三条规定：建筑活动应当确保建筑工程质量和安全，符合国家的建设工程安全标准。该法分别对建设单位、勘察单位、设计单位、施工企业和工程监理单位的质量责任作了具体规定。

1) 建设单位

建设单位不得以任何理由，要求建筑设计单位或者建筑施工企业在工程设计或者施工作业中，违反法律、行政法规和建筑工程质量、安全标准，降低工程质量。建筑设计单位和建筑施工企业对建设单位违反前款规定提出的降低工程质量的要求，应当予以拒绝。

建设单位违反本法规定，要求建筑设计单位或者建筑施工企业违反建筑工程质量、安全标准，降低工程质量的，责令改正，可以处以罚款；构成犯罪的，依法追究刑事责任。

2) 勘察、设计单位

建筑工程设计应当符合按照国家规定制定的建筑安全规程和技术规范，保证工程的安全性能。建筑工程的勘察、设计单位必须对其勘察、设计的质量负责。勘察、设计文件应当符合有关法律、行政法规的规定和建筑工程质量、安全标准、建筑工程勘察、设计技术规范以及合同的约定。设计文件选用的建筑材料、建筑构配件和设备，应当注明其规格、型号、性能等技术指标，其质量要求必须符合国家规定的标准。

建筑设计单位不按照建筑工程质量、安全标准进行设计的，责令改正，处以罚款；造成工程质量事故的，责令停业整顿，降低资质等级或者吊销资质证书，没收违法所得，并处罚款；造成

损失的，承担赔偿责任；构成犯罪的，依法追究刑事责任。

3) 施工单位

建筑施工企业和作业人员在施工过程中，应当遵守有关安全生产的法律、法规和建筑行业安全规章、规程，不得违章指挥或者违章作业。建筑施工企业对工程的施工质量负责。

建筑施工企业对工程的施工质量负责。建筑施工企业必须按照工程设计图纸和施工技术标准施工，不得偷工减料。交付竣工验收的建筑工程，必须符合规定的建筑工程质量标准，有完整的工程技术经济资料 and 经签署的工程保修书，并具备国家规定的其他竣工条件。建筑施工企业在施工中偷工减料的，使用不合格的建筑材料、建筑构配件和设备的，或者有其他不按照工程设计图纸或者施工技术标准施工的行为的，责令改正，处以罚款；情节严重的，责令停业整顿，降低资质等级或者吊销资质证书；造成建筑工程质量不符合规定的质量标准的，负责返工、修理，并赔偿因此造成的损失；构成犯罪的，依法追究刑事责任。

4) 监理单位

工程监理应当依照法律、行政法规及有关的技术标准、设计文件和建筑工程承包合同，对承包单位在施工质量、建设工期和建设资金使用等方面，代表建设单位实施监督。工程监理单位认为工程施工不符合工程设计要求、施工技术标准和合同约定的，有权要求建筑施工企业改正。工程监理单位发现工程设计不符合建筑工程质量标准或者合同约定的质量要求的，应当报告建设单位要求设计单位改正。

5.5.5 本条规定了过程验收的程序和要求，一是强调过程验收应在施工单位验收合格的基础上进行；二是明确了组织过程验收的主体。

6 运营与维护管理

6.2 运营与维护

6.2.1 定期安全检查，开展充电设备电气安全、消防安全自查；制定突发事件应急预案，定期开展应急培训、演练；建立运营维护管理制度，加强日常维护保养，确保充电设施正常运行。

附录 B 充电设施安装要求

B.5.1 《中华人民共和国安全生产法》第三十条：“生产经营单位的特种作业人员必须按照国家有关规定经专门的安全培训，取得相应资格，方可上岗作业。”本导则规定的安装人员属于特种作业人员，必须经过相关培训、持证上岗。