技术资料

电动汽车充电基础设施

充电桩及运营平台一体化解决方案

- 性能提升
- 安全可靠
- 产品丰富

目录

01. 概述 04

02. 发展历程 05

03. 产品总表 06

04. EVinn OP/ BC 7kW交流充电桩 07

05. EVinn TA 7/ 21kW交流充电桩 09

06. Terra CA/ CB 60kW直流充电桩 14

07. Terra CA/ CB 120kW直流充电桩 16

08. Terra CA 180/ CB 240kW直流充电桩 20

09. 变电充电预装式一体化充电站 22

10. Terra HP大功率充电桩（海外版） 24

11. Terra HVC受电弓充电桩（海外版） 25

12. ABB Ability™充电服务平台 26

13. ABB Ability™充电服务——微信小程序 28

14. 典型场景与方案 29

15. 安装指导 31

16. 项目案例 35

01. 概述

ABB是全球技术领导企业，致力于推动社会与行业转型，实现更高效、可持续的未来。ABB通过软件将智能技术集成到电气、机器人、自动化、运动控制产品及解决方案，不断拓展技术疆界，提升绩效至新高度。

ABB由两家拥有100多年历史的国际性企业——瑞典的阿西亚公司和瑞士的布朗勃法瑞公司在1988年合并而成，总部位于瑞士苏黎世。ABB拥有130多年的卓越历史，业务遍布全球100多个国家和地区，员工人数达11万。

ABB与中国的关系可以追溯到1907年，当时ABB向中国提供了一台蒸汽锅炉。经过多年的快速发展，ABB在中国拥有研发、制造、销售和工程服务等全方位的业务活动，28家本地企业、1.5万名员工遍及130余个城市。线上和线下渠道覆盖全国约700个城市。ABB在中国累计投资额超过170亿元，在华超过90%的销售收入来源于本土制造的产品、系统和服务。目前，中国是ABB集团全球第二大市场。

作为ABB国际汽车联盟电动方程式锦标赛的冠名合作伙伴，ABB积极投身未来可持续发展，拓展电动交通技术疆界。ABB在2010年进入电动基础设施领域，当年推出欧洲首台50kW直流充电桩，随后参与和主导了日标CHAdeMO、欧标CCS以及IEC61851等国际电动汽车标准的制定。经过十余年发展，ABB电动汽车充电桩产品覆盖7kW交流桩到350kW大功率充电桩，安装遍布全球86个国家和地区。

在中国，我们秉承一贯的ABB品质，提供7kW交流到240kW直流的GB充电桩，同时配套充电运营平台和小程序，为本地客户提供一站式服务。

02. 发展历程

试点
2010
欧洲首台50kW充电桩，基于主机厂私有协议，EV尚未正式发售

CHAdeMO
2010
成立CHAdeMO，ABB初创参与发布ABB Terra 51 50kW CHAdeMO充电桩

首款EV定制充电桩
2010
首批配备直流快充的EV Nissan Leaf & Mitsubishi iMieV

CCS联盟
2012
首台CCS充电样机ABB & CCS联盟在EVS26美国洛杉矶发布

IEC 61851-23
2012
成立CCS联盟。ABB初创参与IEC标准的基础，首批全国性的直流快充网络在爱莎尼亚，丹麦，荷兰布局

多种标准
2013
发布CS & 多标准的Terra 53 CCS + CHAde-MO + AC

全球EV启动
2013至今
ABB通过远程管理在连接性能上遥遥领先，并取得了业内最高的在线率和正常率

Terra 53
2013-2015
发布全球变种Terra 53，如：中国、美国等

E-bus
2014至今
直流快充网络在全球范围内展开，如：欧洲、美国等

受电弓式充电OppCharge
2016
欧洲首个受电弓充电桩与巴士厂全球化合作

大功率
2017
发布大功率充电桩150-350kW快速充电全球化合作

大功率
2018
第二代大功率充电终端、Terra以及首个电动卡车充电桩与卡车厂全球化合作

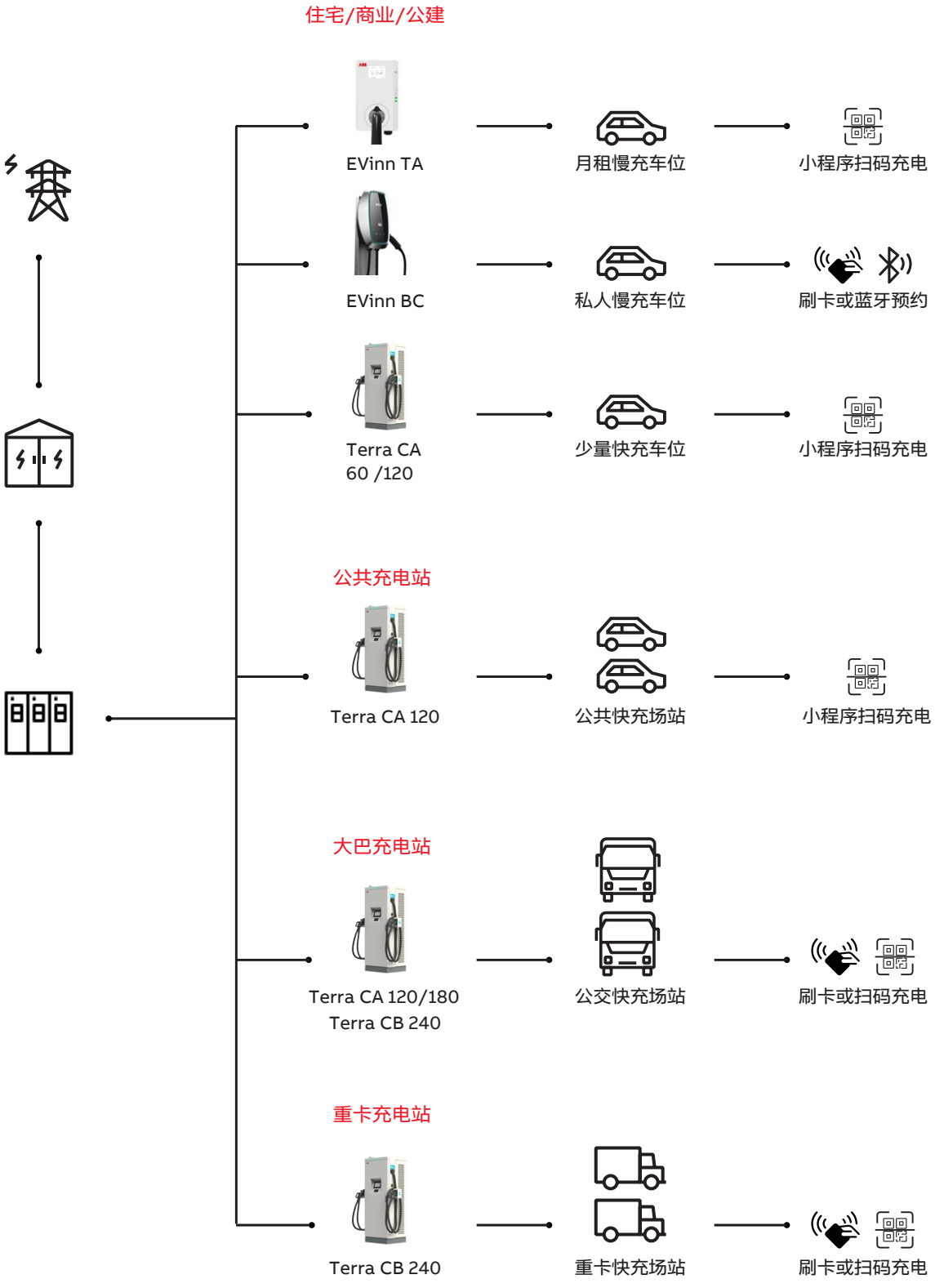
GB智能充电桩
2019
国内发布EVinn I 7kW充电桩

GB智能充电桩
2020
国内发布直流快充Terra CA/CB 60kW~240kW

GB智能充电桩
2021
EVinn II 7kW~21kW交流桩

03. 产品总表

产品与选型列表



04. EVinn OP/ BC 7kW交流充电桩

*产品图片仅供参考，请以实际产品为准。

适用场景

• 住宅小区、商业建筑、产业园区的乘用车泊车充电

EVinn OP/ BC7kW交流充电桩适用于长时间泊车充电的场合，如居民区、商业区、办公区等，为国标GB/T的插电混动汽车、纯电动汽车提供安全稳定的充电服务。产品分为运营版和基础版，分别面对联网运营和离网自用两个领域。

产品特点

• 全方位安全防护
• 超精准输出控制
• 超强防水抗老化
• 免拆维护 | 便捷实用
• 交互丰富 | 动感时尚

主要功能

• 内设漏电保护，精心呵护，放心享受绿色出行；
• 汽车级材料和工艺，双层结构，不惧风吹日晒雨淋，长伴爱车，温馨赋能；
• LED呼吸灯指示状态，语音提示操作，美观实用；
• 配套设备、平台和软件，轻松开展充电运营；
• 精准启停，安全充电。

产品编码规则

EVinnOP-GB-W7-Z5-BR-COM

- M表示自带电表，却省表不带电表
- D表示自带RCD保护
- C表示4G模块Connectivity
- R表示带RFID刷卡器
- B表示蓝牙功能
- 5表示充电枪线长5米
- Z表示带一把GB国标充电枪
- 7表示功率7kW
- W表示壁挂式，P表示一体式柱式
- GB表示符合国标
- OP表示运营版，BC表示基础版，PL表示立柱
- 表示EVinn交流充电桩系列产品

规格参数

参数分类	产品规格	EVinn-OP7运营版	EVinn-BC7基础版
基本参数	型号	EVinn OP-GB-W7-Z5-BR-CDM	EVinn BC-GB-W7-Z5-BR-D
	设计场景	公共运营	私人充电
	最大充电功率	7kW	7kW
	充电枪数	1	1
	枪线长度	5米	5米
交流输入	输入电压	220V + 20% VAC	220V + 20% VAC
	输入频率	45~65Hz	45~65Hz
	输入相数	单相，P+N+PE	单相，P+N+PE
	走线方式	下进线	下进线
交流输出	输出电压	220V +20% VAC	220V +20% VAC
	输出电流	32A	32A
	待机功耗	< 6W	< 6W
	电能计量	内置电表	客户自备
	计量精度	1级	/
交互功能	网络接入	SIM 4G	可选（RJ45以太网口）
	推荐启动	扫码	刷卡
	刷卡启动	可选	标配
	蓝牙启动	无	标配
	操作提示	语音	语音
	状态指示	LED呼吸灯	LED呼吸灯
系统安全	漏电保护	AC 30mA	AC 30mA
	接地保护	TT	TT
	安全保护	急停、漏电、防雷、过热、接地、短路、过载、过压、浪涌、欠压保护	
	安规标准	GB/T 18487.1-2015、GB/T 20234.1-2015、GB/T 20234.2-2015 GB/T 34637.1-2017、NB/T 33008.1-2018、NB/T 33002-2018	
	防护等级	IP55	IP55
外观结构	特殊防护	双层前盖，防UV设计	双层前盖，防UV设计
	机身强度	IK08	IK08
	外形尺寸	238mm*155mm*402m	238mm*155mm*402m
	设备重量	~8kg	~8kg
	机身材质	车用级原生塑料	车用级原生塑料
	冷却方式	自然冷却	自然冷却
环境指标	工作温度	-20℃~+50℃	-20℃~+50℃
	环境湿度	5%~95%	5%~95%
	海拔高度	< 2000m	< 2000m
	适用地点	户外/户内	户外/户内
可选配件	落地支架	EVinn-PL	EVinn-PL

05. EVinn TA 7/ 21kW交流充电桩

ABB得益于国际顶级客户的信赖，我们向全球提供了从家充到超充的全系列电动汽车充电产品。

EVinn TA秉承着ABB的E-mobility领导风范，及其130年的创新基因，面向广大公建、商业、园区、住宅的停车配套，构筑完善的交流充电方案。

极致安全，全面防护
- 国际级安全标准，直流分量漏保
- 过欠压保护，限流保护预防跳闸，避免过载
- 接地连续性检测，确保有效接地

品质优异，价值超群
- 人性化设计，车规级工艺和物料
- 连接选项丰富，独具数据安全
- 小巧而易安装的设计

面向未来，灵活性高
- 智能充电，配置丰富
- 负载管理，化解配电不足难题
- 21kW满足未来大功率交流充电需求
- 按需配置，远程升级

负载管理，有序充电
- 动态容量输入
- 静态配电设定
- 云端均衡策略
- 支持与智能建筑能源管理系统集成

简约耐用
- A4纸大小，时尚素雅
- 单相：7kW 32A
- 三相：21kW 32A
- 双层壳体，IP65

极致的安全保护
- 过流保护
- 过压欠压保护
- 接地监测
- 防雷保护
- 30mA AC/6mA DC漏电保护

丰富安全的连接
- 4G、Wifi、蓝牙、RS485
- OCPP1.6协议
- 运营平台、APP小程序
- 双以太网口
- 桩内TPM加密芯片
- 证书认证，包数字签名
- SSL/TLS传输加密

*产品图片仅供参考，请以实际产品为准。

*产品图片仅供参考，请以实际产品为准。

适用场景

- 7kW——住宅小区、产业园区的乘用车泊车充电
- 21kW——商业中心、公共建筑、运营场站的乘用车泊车充电

产品特点

- 负载管理 | 有序充电 | 灵活性高
- 全面安全防护
- 车端及供电端接地连续性监测
- 车规级工艺和物料
- 体积小巧 | 易安装
- 远程诊断和升级

主要功能

- 7kW充电——旗舰版、运营版、基础版可选；21kW充电——旗舰版、运营版可选；
- 30mA AC/6mA DC漏电保护，兼容国际及未来标准要求；
- 连接可选配置项丰富，数据安全符合国际要求。
- 主动检测配电或车端接地有效性，确保接地保护；

产品编码规则

EVinnTA-GB-W7-Z5-3BR-BMCEW

- W表示Wifi，缺失表示无Wifi
- E表示以太网，缺失表示无网线接口
- C表示4G模块Connectivity
- M表示自带电表，缺失表示不带电表
- B表示30mA AC + 6mA DC RCD保护
- A表示30mA AC RCD
- R表示带RFID刷卡器
- B表示蓝牙功能
- 3表示带3.5寸屏，缺失表示不带屏
- 5表示充电枪线长5米
- Z表示带一把GB国标充电枪
- 7表示功率7kW，21表示21kW
- W表示壁挂式，P表示一体式柱式
- GB表示符合国标
- TA表示Terra AC Wallbox GB版本，PL表示立柱
- 表示EVinn交流充电桩系列产品

规格参数

参数分类	产品规格	EVinn TA 21kW 旗舰版	EVinn TA 21kW 运营版	EVinn TA 21kW 基础版
基本参数	型号	EVinn TA-GB-W21-Z5-3BR-BMCEW	EVinn TA-GB-W21-Z5-BR-AMC	EVinn TA-GB-W21-Z5-BR-A
	设计场景	高档公共运营	公共运营	私人充电
	最大充电功率	21kW	21kW	21kW
	充电枪数	1	1	1
	枪线长度	5米	5米	5米
交流输入	输入电压	380V + 20% VAC	380V + 20% VAC	220V + 20% VAC
	输入频率	45~65Hz	45~65Hz	45~65Hz
	输入相数	三相，3P+N+PE	三相，3P+N+PE	单相，P+N+PE
	走线方式	下进线	下进线	下进线
交流输出	输出电压	380V +20% VAC	380V +20% VAC	220V +20% VAC
	输出电流	32A	32A	32A
	待机功耗	6.5W	6.5W	5.7W
	电能计量	计量芯片	计量芯片	/
	计量精度	1级	1级	/
交互功能	网络接入	SIM 4G，以太网口，WIFI，RS485	SIM 4G	/
	推荐启动	扫码	扫码	刷卡
	刷卡启动	可选	可选	支持
	蓝牙启动	支持	支持	支持
	屏幕显示	3.5"	/	/
	状态指示	LED灯	LED灯	LED灯
系统安全	漏电保护	AC 30mA + DC 6mA	AC 30mA	AC 30mA
	接地保护	TT	TT	TT
	安全保护	急停、漏电、防雷、过热、接地、短路、过载、过压、浪涌、欠压保护		
	安规标准	GB/T 18487.1-2015、GB/T 20234.1-2015、GB/T 20234.2-2015 GB/T 34637.1-2017、NB/T 33008.1-2018、NB/T 33002-2018		
	防护等级	IP65	IP65	IP65
外观结构	特殊防护	双层前盖，防UV设计	双层前盖，防UV设计	双层前盖，防UV设计
	机身强度	IK08	IK08	IK08
	外形尺寸	195mm*110mm*320m	195mm*110mm*320m	195mm*110mm*320m
	设备重量	~3.5kg	~3.5kg	~3.5kg
	机身材质	车用级原生塑料	车用级原生塑料	车用级原生塑料
	冷却方式	自然冷却	自然冷却	自然冷却
	安装方式	壁挂式/落地式（支架需另购）	壁挂式/落地式（支架需另购）	壁挂式/落地式（支架需另购）
环境指标	工作温度	-30℃~+55℃	-30℃~+55℃	-30℃~+55℃
	环境湿度	5%~95%	5%~95%	5%~95%
	海拔高度	< 2000m	< 2000m	< 2000m
	适用地点	户外/户内	户外/户内	户外/户内
可选配件	落地支架	EVinn-TA-PLA/EVinn-TA-PLB	EVinn-TA-PLA/EVinn-TA-PLB	EVinn-TA-PLA/EVinn-TA-PLB

EVinn TA 7kW 旗舰版	EVinn TA 7kW 运营版	EVinn TA 7kW 基础版
EVinn TA-GB-W7-Z5-3BR-BMCEW	EVinn TA-GB-W7-Z5-BR-AMC	EVinn TA-GB-W7-Z5-BR-A
高档公共运营	公共运营	私人充电
7kW	7kW	7kW
1	1	1
5米	5米	5米
220V + 20% VAC	220V + 20% VAC	220V + 20% VAC
45~65Hz	45~65Hz	45~65Hz
单相，P+N+PE	单相，P+N+PE	单相，P+N+PE
下进线	下进线	下进线
220V +20% VAC	220V +20% VAC	220V +20% VAC
32A	32A	32A
5.7W	5.7W	5.7W
计量芯片	计量芯片	/
1级	1级	/
SIM 4G，以太网口，WIFI，RS485	SIM 4G	/
扫码	扫码	刷卡
可选	可选	支持
支持	支持	支持
3.5"	/	/
LED灯	LED灯	LED灯
AC 30mA + DC 6mA	AC 30mA	AC 30mA
TT	TT	TT
	急停、漏电、防雷、过热、接地、短路、过载、过压、浪涌、欠压保护	
	GB/T 18487.1-2015、GB/T 20234.1-2015、GB/T 20234.2-2015 GB/T 34637.1-2017、NB/T 33008.1-2018、NB/T 33002-2018	
IP65	IP65	IP65
双层前盖，防UV设计	双层前盖，防UV设计	双层前盖，防UV设计
IK08	IK08	IK08
195mm*110mm*320m	195mm*110mm*320m	195mm*110mm*320m
~3.5kg	~3.5kg	~3.5kg
车用级原生塑料	车用级原生塑料	车用级原生塑料
自然冷却	自然冷却	自然冷却
壁挂式/落地式（支架需另购）	壁挂式/落地式（支架需另购）	壁挂式/落地式（支架需另购）
-30℃~+55℃	-30℃~+55℃	-30℃~+55℃
5%~95%	5%~95%	5%~95%
< 2000m	< 2000m	< 2000m
户外/户内	户外/户内	户外/户内
EVinn-TA-PLA/EVinn-TA-PLB	EVinn-TA-PLA/EVinn-TA-PLB	EVinn-TA-PLA/EVinn-TA-PLB

06. Terra CA/ CB 60kW直流充电桩

*产品图片仅供参考，请以实际产品为准。

适用场景

• 产业园区、物流中心的乘用车和物流车的快速充电

Terra CA/ CB 60安全智能直流充电桩适用于集中式充电站场和高档建筑配套，为私家车、网约车和物流车提供安全便捷的充电服务。其中CA为双枪高配，CB为单枪基本配置，适用多种应用场合。

产品特点

• 充电枪温度监控 | 智能调节平稳点
• 避免枪头过温烧车 | 减免跳枪
• 充电枪归位感应 | 减少充电枪被车碾压
• 水浸传感（高配） | 避免水浸引发漏电
• 烟雾传感（高配） | 发现起火隐患断电保护
• 全方位多层次保护 | 确保充电安全
• 远程监控和升级 | 在线管理 | 快捷服务
• 一体化解决方案 | 配套小程序+平台 | 零技术门槛开展充电运营
• 迷宫防水 | 防行车溅水
• 坚固耐用 | 抗12级台风设计
• 加热除湿（高配） | 防寒防凝露
• 全球全天候户外使用

主要功能

• 充电功能——符合新老国标，能为国内主流电动车快速充电；
• 均充轮充——默认“先到先得，后到分配”，可选“先到占充，后到等待”，按需调配；
（注：由于使用20kW模块，60kW分配是按40kW和20kW分两组）
• 高效赋能——在400V可输出150A大电流，效率比普通高25%；
• 交互功能——屏幕采用防日光显示屏，自带人性化视角倾角，方位布置符合人机工程学，操作友好方便；
• 通信功能——4G云链接，或以太接入；
• 支付功能——扫码、刷卡充电和支付。

产品编码规则

TerraCA 60-ZZ-5D-7M-SWH-0

- 0表示标准ABB外观产品，后两位缺省
C表示客户外观定制产品，后两位缺省
R表示带主路RCD
- S表示带烟感，W表示带水浸传感，H表示带加热除湿
缺失表示不带
- M表示带刷卡功能，缺失表示不带刷卡功能
- 7表示人机界面屏幕大小为7"
- D表示充电充电枪归位检测
5表示充电线长5米，以此类推
- ZZ表示国标双枪
Z表示国标单枪
- 60表示60kW功率，500V
- CA表示“高配版”，CB表示“基础版”
- ABB直流充电桩系列

—
规格参数

参数分类	产品规格	Terra CA 60高配版	Terra CB 60基础版
基本参数	型号	Terra CA60-ZZ-5D-7M-SWH-0	Terra CB60-Z-5D-7M-0-0
	设计场景	公共运营	公共运营
	最大充电功率	60kW	60kW
	充电枪数	2	1
	枪线长度	5米	5米
交流输入	输入电压	380V + 15% VAC	380V + 15% VAC
	输入频率	47~52Hz	47~52Hz
	最大输入功率	65kVA	65kVA
	额定输入电流	99A	99A
	最大输入电流	116A	116A
	输入相数	三相，3P+N+PE	三相，3P+N+PE
	走线方式	下进线	下进线
交流输出	输出电压	150~500V	150~500V
	恒功率区	400~500V	400~500V
	输出电流	0~150A	0~150A
	电流精度	< + 0.9% @ > 30A； < + 0.3A @ < 30A	< + 0.9% @ > 30A； < + 0.3A @ < 30A
	功率因数	≥0.99（峰值）	≥0.99（峰值）
	峰值效率	约 95.5%	约 95.5%
	待机功耗	< 50W	< 50W
	电能计量	直流电表	直流电表
	计量精度	1级	1级
交互功能	网络接入	全网通SIM 4G+RJ45以太网口	全网通SIM 4G+RJ45以太网口
	推荐启动	扫码	扫码
	刷卡启动	支持	支持
	屏幕显示	7"触摸屏	7"触摸屏
	状态指示	LED灯	LED灯
系统安全	辅路漏保	AC 30mA	AC 30mA
	枪温平衡	•	•
	归位感应	•	•
	刷卡启动	•	•
	加热除湿	•	
	水浸感应	•	
	烟雾感应	•	
	接地保护	TT	TT
	安全保护	急停、漏电、防雷、过热、接地、短路、过载、过压、浪涌、欠压保护	
	安规标准	GB/T 18487.1-2015、GB/T 18487.2-2015、GB/T 27930-2015、GB/T 20234.1-2015、NB/T 20234.3-2016	
	防护等级	IP54	IP54
外观结构	特殊防护	迷宫风口，360度防水设计	迷宫风口，360度防水设计
	机身强度	IK10	IK10
	外形尺寸	700mm*400mm*1800m	700mm*400mm*1800m
	设备重量	~270kg	~265kg
	机身材质	镀锌钢	镀锌钢
	冷却方式	强制风冷+自然散热	强制风冷+自然散热
	安装方式	一体落地式	一体落地式
环境指标	工作温度	-20℃~+50℃	-20℃~+50℃
	环境湿度	5%~95%	5%~95%
	工作噪音	55~80dB	55~80dB
	海拔高度	< 2000m	< 2000m
	适用地点	户外/户内	户外/户内
可选配件	RFID卡		

07. Terra CA/ CB 120kW直流充电桩

*产品图片仅供参考，请以实际产品为准。

适用场景

• 公共充电站、交通枢纽的的士、网约车的快速充电

Terra CA/ CB 120安全智能直流充电桩可高效满足电动出租、电动网约车、电动物流车、电动乘用车、电动大巴等多样化的充电需求，双枪均充轮充和智能切换以及恒功率输出，能大幅提升充电速度和适用范围，兼顾现在和未来的需求。产品分高配版(CA)和基础版(CB)，安全高效和经济实用俱备。

产品特点

• 充电枪温度监控 | 智能调节平稳点 | 避免枪头过温烧车 | 减免跳枪
• 充电枪归位感应 | 减少充电枪被车碾压
• 水浸传感（高配） | 避免水浸引发漏电
• 烟雾传感（高配） | 发现起火隐患断电保护
• 全方位多层次保护 | 确保充电安全
• 远程监控和升级 | 在线管理 | 快捷服务
• 一体化解决方案 | 配套小程序+平台 | 零技术门槛开展充电运营
• 迷宫防水 | 防行车溅水
• 坚固耐用 | 抗12级台风设计
• 加热除湿（高配） | 防寒防凝露
• 全球全天候户外使用

主要功能

• 充电功能——符合新老国标，能为国内主流电动车快速充电；
• 均充轮充——默认“先到先得，后到分配”，可选“先到占充，后到等待”，按需调配；
• 恒功输出——120kW高配在330V~750V恒功率输出，双枪最高可同时输出2*180A，适用范围广，充电速度快；
• 交互功能——屏幕采用防日光显示屏，自带人性化视角倾角，方位布置符合人机工程学，操作友好方便；
• 通信功能——4G云链接，或以太接入；
• 支付功能——扫码、刷卡充电和支付。

产品编码规则

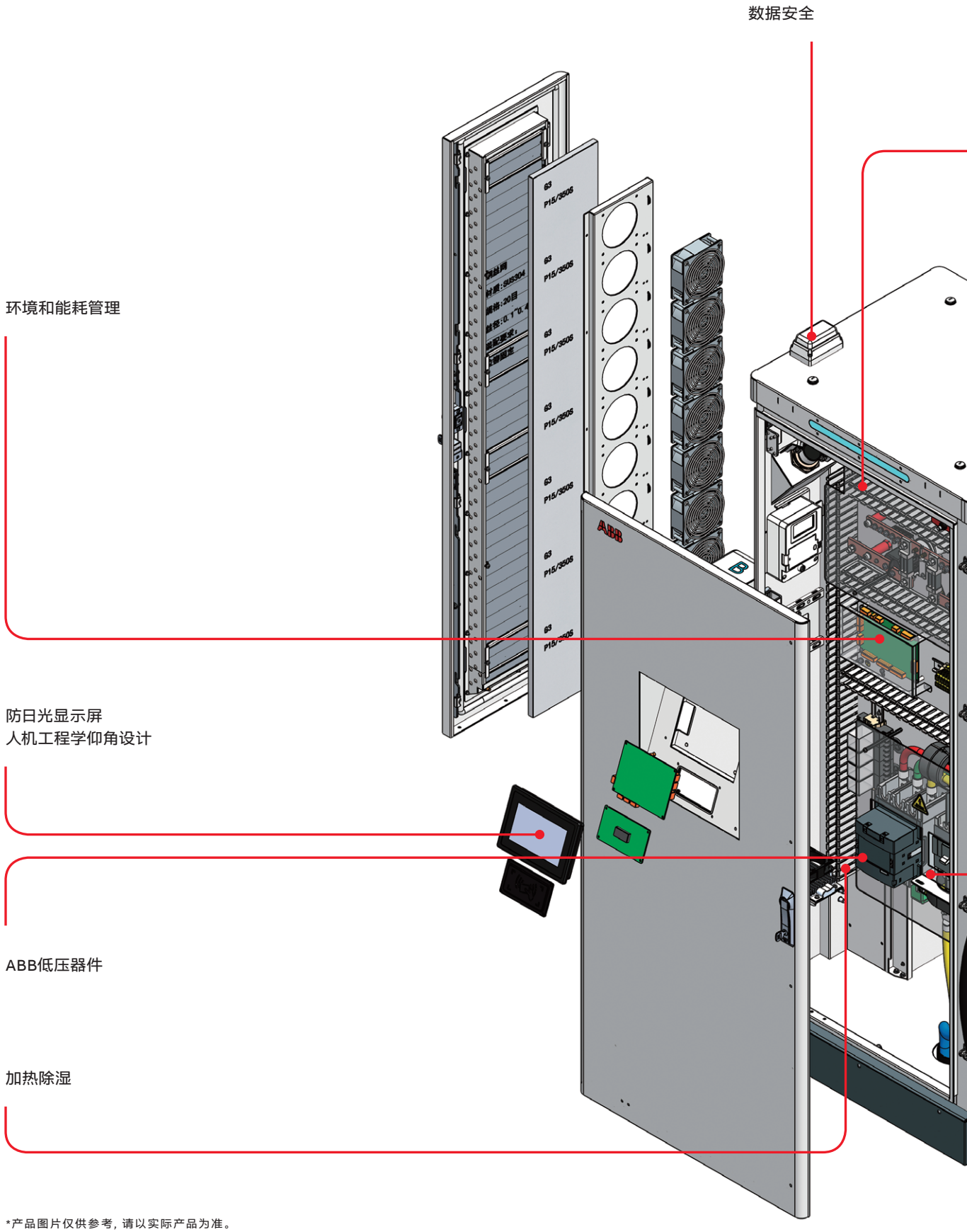
TerraCA 120MV-ZZ-5D-7M-SWH-0

- 0表示标准ABB外观产品，后两位缺省
C表示客户外观定制产品，后两位缺省
R表示带主路RCD
- S表示带烟感，W表示带水浸传感，H表示带加热除湿
缺失表示不带
- M表示带刷卡功能，缺失表示不带刷卡功能
- 7表示人机界面屏幕大小为7"
- D表示充电充电枪归位检测，5表示充电线长5米，以此类推
- ZZ表示国标双枪，Z表示国标单枪
- MV表示输出电压750V，缺省表示输出电压500V
- 120表示120kW功率，60表示60kW功率
- CA表示“高配版”，CB表示“基础版”
- ABB直流充电桩系列

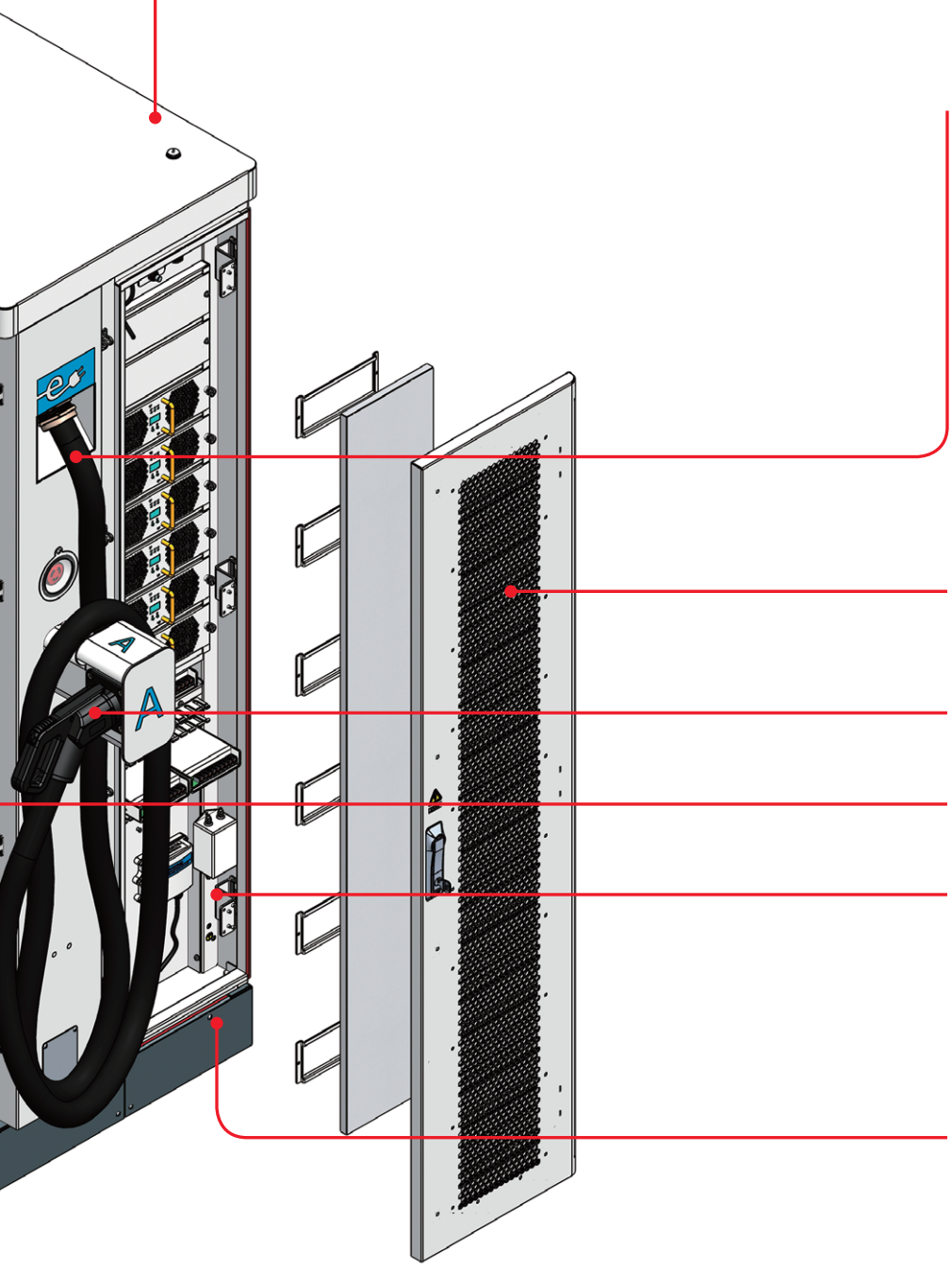
—
规格参数

参数分类	产品规格	Terra CA 120高配版	Terra CB 120基础版
基本参数	型号	Terra CA120MV -ZZ-5D-7M-SWH-0	Terra CB120MV-ZZ-5D-7M-0-0
	设计场景	公共运营	公共运营
	最大充电功率	120kW	120kW
	充电枪数	2	1
	枪线长度	5米	5米
交流输入	输入电压	380V + 15% VAC	380V + 15% VAC
	输入频率	47~52Hz	47~52Hz
	最大输入功率	130kVA	130kVA
	额定输入电流	198A	198A
	最大输入电流	232A	232A
	输入相数	三相，3P+N+PE	三相，3P+N+PE
	走线方式	下进线	下进线
交流输出	输出电压	150~750V	150~750V
	恒功率区	330~750V	600~750V
	输出电流/枪	0~250A	0~200A
	输出电流/桩	0~360A	0~200A
	电流精度	< + 0.9% @ > 30A； < + 0.3A @ < 30A	< + 0.9% @ > 30A； < + 0.3A @ < 30A
	功率因数	≥0.99（峰值）	≥0.99（峰值）
	峰值效率	约 95.5%	约 95.5%
	待机功耗	< 50W	< 50W
	电能计量	直流电表	直流电表
	计量精度	1级	1级
交互功能	网络接入	全网通SIM 4G+RJ45以太网口	全网通SIM 4G+RJ45以太网口
	推荐启动	扫码	扫码
	刷卡启动	支持	支持
	屏幕显示	7"触摸屏	7"触摸屏
	状态指示	LED灯	LED灯
系统安全	辅路漏保	AC 30mA	AC 30mA
	枪温平衡	•	•
	归位感应	•	•
	刷卡启动	•	•
	加热除湿	•	
	水浸感应	•	
	烟雾感应	•	
	接地保护	TT	TT
	安全保护	急停、漏电、防雷、过热、接地、短路、过载、过压、浪涌、欠压保护	
	安规标准	GB/T 18487.1-2015、GB/T 18487.2-2015、GB/T 27930-2015、GB/T 20234.1-2015、NB/T 20234.3-2016	
	防护等级	IP54	IP54
外观结构	特殊防护	迷宫风口，360度防水设计	迷宫风口，360度防水设计
	机身强度	IK10	IK10
	外形尺寸	700mm*600mm*1800m	700mm*600mm*1800m
	设备重量	~320kg	~320kg
	机身材质	镀锌钢	镀锌钢
	冷却方式	强制风冷+自然散热	强制风冷+自然散热
	安装方式	一体落地式	一体落地式
环境指标	工作温度	-20℃~+50℃	-20℃~+50℃
	环境湿度	5%~95%	5%~95%
	工作噪音	55~80dB	55~80dB
	海拔高度	< 2000m	< 2000m
	适用地点	户外/户内	户外/户内
可选配件	RFID卡		

结构图例说明



*产品图片仅供参考，请以实际产品为准。



烟雾感应

耐12级台风设计

大电流输出，系统360A，
单枪250A

迷宫风口设计，抗暴雨防溅水

枪温监控和调节
插拔次数统计

离地400mm（离带电器件）

水浸传感器350mm

自带底座，方便叉车搬运

08. Terra CA 180/ CB 240kW直流充电桩

*产品图片仅供参考，请以实际产品为准。

适用场景

- 专用站场的公交车或渣土车的快速充电

Terra CA 180/ CB 240安全智能直流充电桩可高效满足电动大巴、电动渣土车等大型专用车辆的充电需求，双枪均充轮充和智能切换以及恒功率输出，能大幅提升充电速度。

产品特点

- 充电枪温度监控 | 智能调节平稳点 | 避免枪头过温烧车 | 减免跳枪
- 充电枪归位感应 | 减少充电枪被车碾压
- 水浸传感（高配） | 避免水浸引发漏电
- 烟雾传感（高配） | 发现起火隐患断电保护
- 全方位多层次保护 | 确保充电安全
- 远程监控和升级 | 在线管理 | 快捷服务
- 一体化解决方案 | 配套小程序+平台 | 零技术门槛开展充电运营
- 迷宫防水 | 防行车溅水
- 坚固耐用 | 抗12级台风设计
- 加热除湿（高配） | 防寒防凝露
- 全球全天候户外使用

主要功能

- 充电功能——符合新老国标，能为国内主流电动车快速充电；
- 均充轮充——默认“先到先得，后到分配”，可选“先到占充，后到等待”，按需调配；（注：由于使用20kW模块，180kW分配是按100kW和80kW分两组）
- 恒功输出——CA 180高配在330V~750V恒功率输出，双枪最高可同时输出2*250A，适用范围广，充电速度快；
- 交互功能——屏幕采用防日光显示屏，自带人性化视角倾角，方位布置符合人机工程学，操作友好方便；
- 通信功能——4G云链接，或以太接入；
- 支付功能——扫码、刷卡充电和支付。

产品编码规则

TerraCA 180MV-ZZ-5D-7M-SWH-0

- 0表示标准ABB外观产品，后两位缺省
C表示客户外观定制产品，后两位缺省
R表示带主路RCD
- S表示带烟感，W表示带水浸传感，H表示带加热除湿
缺失表示不带
- M表示带刷卡功能，缺失表示不带刷卡功能
- 7表示人机界面屏幕大小为7"
- D表示充电充电枪归位检测，5表示充电线长5米，以此类推
- ZZ表示国标双枪，Z表示国标单枪
- MV表示输出电压750V，缺省表示输出电压500V
- 180表示180kW功率，240表示240kW功率
- CA表示“高配版”，CB表示“基础版”
- ABB直流充电桩系列

规格参数

参数分类	产品规格	Terra CA 180高配版	Terra CB 240基础版
基本参数	型号	Terra CA180MV -ZZ-7D-7M-SWH-0	Terra CB240MV-ZZ-7D-7M-0-0
	设计场景	公共运营	公共运营
	最大充电功率	180kW	240kW
	充电枪数	2	2
	枪线长度	7米	7米
交流输入	输入电压	380V + 15% VAC	380V + 15% VAC
	输入频率	47~52Hz	47~52Hz
	最大输入功率	196kVA	261kVA
	额定输入电流	298A	396A
	最大输入电流	350A	466A
	输入相数	三相，3P+N+PE	三相，3P+N+PE
	走线方式	下进线	下进线
交流输出	输出电压	150~750V	150~750V
	恒功率区	330~750V	600~750V
	输出电流/枪	0~250A	0~250A
	输出电流/桩	0~500A	0~400A
	电流精度	< + 0.9% @ > 30A； < + 0.3A @ < 30A	< + 0.9% @ > 30A； < + 0.3A @ < 30A
	功率因数	≥0.99（峰值）	≥0.99（峰值）
	峰值效率	约 95.5%	约 95.5%
	待机功耗	< 50W	< 50W
	电能计量	直流电表	直流电表
	计量精度	1级	1级
交互功能	网络接入	全网通SIM 4G+RJ45以太网口	全网通SIM 4G+RJ45以太网口
	推荐启动	扫码	扫码
	刷卡启动	支持	支持
	屏幕显示	7"触摸屏	7"触摸屏
	状态指示	LED灯	LED灯
系统安全	辅路漏保	AC 30mA	AC 30mA
	枪温平衡	•	•
	归位感应	•	•
	刷卡启动	•	•
	加热除湿	•	
	水浸感应	•	
	烟雾感应	•	
	接地保护	TT	TT
	安全保护	急停、漏电、防雷、过热、接地、短路、过载、过压、浪涌、欠压保护	
	安规标准	GB/T 18487.1-2015、GB/T 18487.2-2017、GB/T 27930-2015、GB/T 20234.1-2015、NB/T 20234.3-2016	
	防护等级	IP54	IP54
外观结构	特殊防护	迷宫风口，360度防水设计	迷宫风口，360度防水设计
	机身强度	IK10	IK10
	外形尺寸	850mm*850mm*2000m	850mm*850mm*2000m
	设备重量	~380kg	~420kg
	机身材质	镀锌钢	镀锌钢
	冷却方式	强制风冷+自然散热	强制风冷+自然散热
	安装方式	一体落地式	一体落地式
环境指标	工作温度	-20℃~+50℃	-20℃~+50℃
	环境湿度	5%~95%	5%~95%
	工作噪音	55~80dB	55~80dB
	海拔高度	< 2000m	< 2000m
	适用地点	户外/户内	户外/户内
可选配件	RFID卡		

09. 变电充电预装式一体化充电站

适用场景

• 快速建站、临时建站

ABB可以为充电场站提供多种类型的预装式变电站，具有安全、可靠和智能的特点。

ABB提供预装式变电站、充电桩，或集成了充电桩和预装式变电站的一体化充电站，可一步到位吊装速建充电站，减少施工、大大缩短建设工期。亦可满足大型赛事、短期项目等临时充电需求。

ABB预装式变电站，用来将电源从高压系统转换成低压系统，为充电桩输送电能。它包括装在金属类或非金属类外壳里面的高压开关柜、变压器、低压开关柜和连接设备等主要部件。因为预装式变电站大多安装在普通公众可以接近的地方，ABB预装式变电站按照种类分别进行安全性试验—内部燃弧故障试验，可以为人员和设备提供最大程度的安全防护。ABB根据国内充电场的普遍情况，可以提供变压器容量从250kVA至1250kVA的标准预装式变电站解决方案。充电桩与变电站预先集成在同一个宽大的底座上，一体式搬运和吊装，极速建站，显著地减少现场所需的成本，如人工、土建等。

产品特点

- 多种型式的预装式变电站: —金属类; —玻璃纤维增强聚酯（GRP）类; —景观型
- 符合EN 45545的无毒材料
- 内部燃弧故障等级达IAC-AB级
- 可提供对运行人员极致的公共安全
- 联锁系统 | 可防止未经许可的进入
- 紧凑型设计 | 减少占地面积
- 符合ISO 834的防火设计
- 符合UL 94的阻燃性

*产品图片仅供参考，请以实际产品为准。

标准配置

- ABB SafeRing/SafePlus环网柜
- 低压开关柜: MNS、GGD等
- 油浸变压器或干式
- 外壳: 金属类、景观型、集装箱类、玻璃纤维增强树脂类

可选设备

- 振动试验认证
- 远程监控
- IP54的外壳防护级别
- ABB Ability 数字化: —健康设备管理; —在线监测; —云服务
- 适用于酷热地区的辅助散热

技术参数

高压电压等级	12 - 24kV
标准容量	最大1250kVA
充电桩功率	60kW或120kW
低压电压等级	400V - 690V
变压器类型	-油浸式或干式
外壳防护等级	IP33D
预装式变电站型号	UniPack-S、UniPack-G、Magnum/Ingenious、EcoFlex
预装式变电站外壳	金属或玻璃纤维增强聚酯等
充电桩型号	ABB Terra系列
适用标准	GB或IEC

10. Terra HP大功率充电桩（海外版）

适用场景
• 汽车生产商

未来的趋势是：电动汽车电池容量越来越大、续航里程越来越长。充电基础设施也将随之升级，大功率充电能够兼容未来的需求，能够给用户在短时间内完成充电的极致体验。ABB今天已经具备满足明天的成熟方案。

Terra HP – 175kW至350kW

• 超级快充
• 面向新一代电动汽车的大功率充电
• 动态大功率直流
• 2x350kW
• 2x500A
• 150-920 Vdc

主要特征和重点利好
• 超大电流输出 | 每功率柜375A | 可并柜
• 动态直流输出 | 每终端输出可达500A
• 宽电压范围: 150-920V
• 模块化系统: 1750-350kW
• 兼容适用当前及下一代电动汽车
• CHAdeMO和液冷的CCS输出高达350kW 500A
• 在400Vdc是单功率柜的输出电流375A
• 欧洲或美国版本
• 动态分配直流输出 | 节省成本
• 灵活而柔性地充电
• 可扩展的集成绝缘隔离的安装
• 柔软轻便的充电枪线 | 先进的液冷系统
• 机柜结实耐用 | 世界全天候适用 | 室内或室外

*产品图片仅供参考，请以实际产品为准。

11. Terra HVC受电弓充电桩（海外版）

适用场景
• 大巴生产商

ABB提供了一种理想的为电动大巴自动充电方案，符合OppCharge标准协议。由于仅需3~6分钟的充电时间，该系统便于整合到现有的运营。

下压式受电弓

• 符合OppCharge标准协议的电动大巴充电
• HVC-450 PD 450kW功率柜
• 标准充电终端

主要特征和重点利好
• 输出电压范围: 150-850V
• 输出功率范围: 150-300-450-600kW
• 充电时间: 3-6分钟
• 适用多种品牌型号车辆
• 安全可靠的全自动连接
• 符合OppCharge / IEC 61851-23标准
• 符合OCPP协议
• 远程诊断和管理工具

*产品图片仅供参考，请以实际产品为准。

12. ABB Ability™充电服务平台

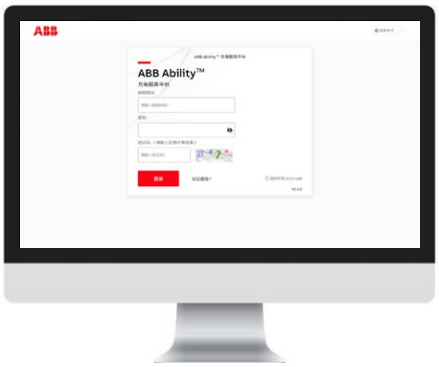
适用场景

• 充电运营

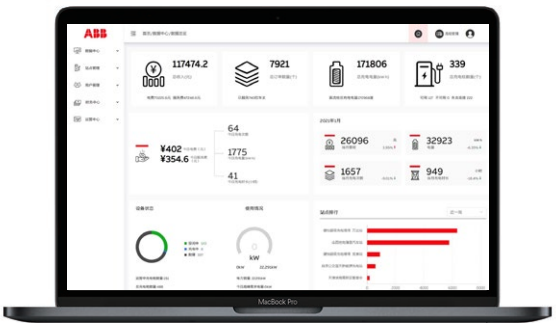
ABB Ability™充电服务平台是ABB充电桩的配套运营平台，具有数据安全、功能完善、操作便捷等特点。所提供的一站式服务，支持您零技术门槛开展充电运营事业。

网址：https://backoffice.evcharging.abb.com.cn/#/login

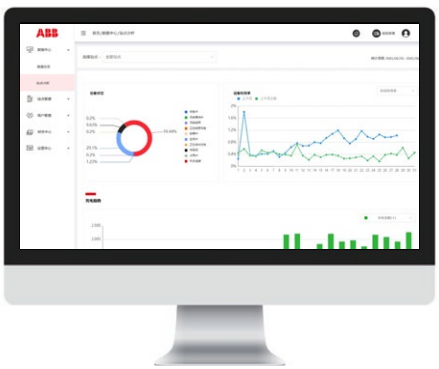
部分页面展示：



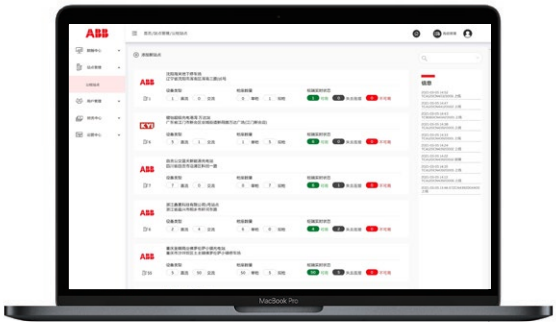
—
登录页



—
数据中心



—
站点分析



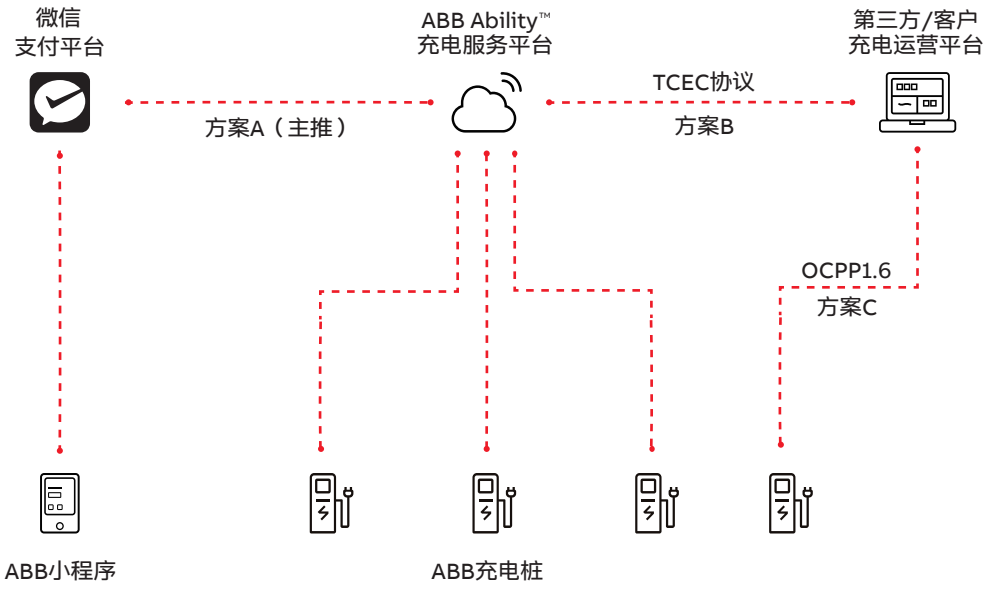
—
站点管理

功能完善

- 版面简明（含数据中心、站点管理、用户管理、财务中心等板块）
- 充电费用实时到账运营商账户
- 充电站之间的充电数据完全隔离
- 有序充电与负载管理 | 功率配额调节
- 设备数据实时上报（包含充电参数、设备健康状态、充电枪温、设备故障、日志明细等）
- 如站点管理：可查看站点列表、站点详情、站点里设备详情和设备日志

数据安全

- SSL/TLS传输加密 | 安全性高
- 桩内TPM加密芯片 | 数据加密控制
- 配置文件不能被外部程序读取
- 证书认证 | 确保平台的合法性
- 应用包数字签名 | 不会被外部第三方篡改
- 支持T/CEC-2016互联互通协议



13. ABB Ability™充电服务——微信小程序

帮助用户轻松寻桩充电，包括授权登录、账户充值、启动充电、实时监控、支付订单、结束充电、收藏分享、建议反馈等功能。

操作便捷

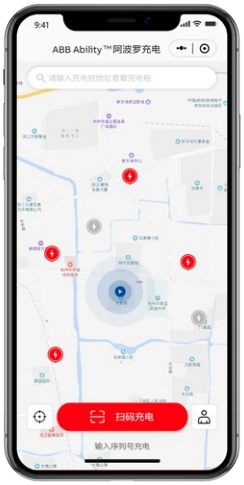
- 微信扫码授权充电
- 充电卡包与运营商匹配
- 用户互动
- 收藏与分享站点 | 优质运营

01 授权登录

用户首次使用时，扫码即进入授权登录界面，呈现登录模式，使用协议和隐私协议

02 账户充值

充电采用预充值模式，不同运营商，对应不同充电卡包，用户需先充值后充电，资金直接到充电运营商账户，充电后扣费。



03 启动充电

扫码启动，同时支持输入桩号启动，鉴权成功后启动充电。

04 实时监控

正在充电时，小程序显示充电时参数，用户可了解充电进度、电压、电流、时长、电费、服务费等，点击“结束充电”可停止充电。

05 支付订单

充电停止后，显示充电消费明细及总金额，点击“支付”进入微信支付流程。

06 充电结束

支付完成后，显示“充电结束”画面，提示用户拔枪归位，并表示感谢使用。

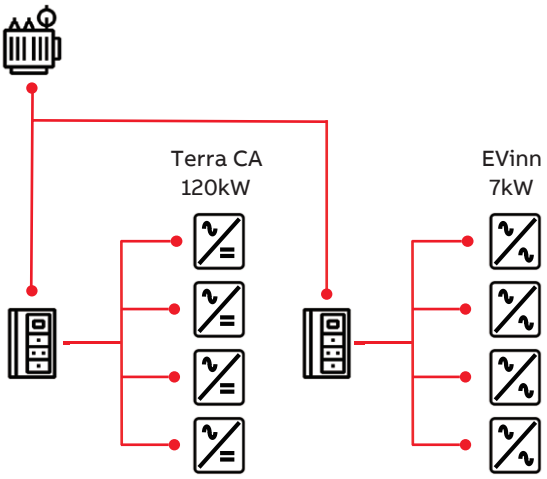
14. 典型场景与方案

为市民出行及部分运营车辆提供充电保障，分布式小型场站分散于市区内外及沿线道路，通常充电需求受限于配电容量。

分布式小型充电站场

整站容量：630kVA
充电设备：4*120kW+4*7kW

适用场景
- 居民社区/商超
- 科技园/工业园/物流园
- 学校/公园/场馆/文体中心
- 加油站/加气站
- 天桥下停车位、路边停车位等小型停车场



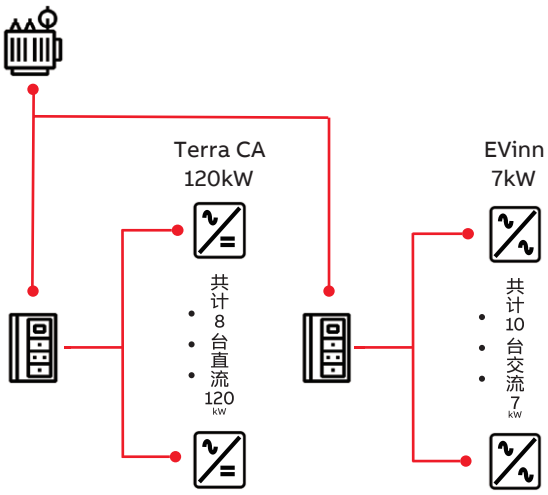
中型充电站场

整站容量：1250kVA
充电设备：8*120kW+10*7kW

当场地、配电容量等资源充足时，可更好地满足日益增长的充电需求。

适用场景
- 科技园/工业园/物流园
- 港口/码头/枢纽
- 市政等公共充电场站

设备选型
以1250kVA变压器为例，满足各类不同停车充电需求
- 8台，ABB Terra CA 120kW双枪直流充电桩
- 10台，ABB EVinn系列交流充电桩7kW（运营版）



集中式大型充电站

整站容量: 2500kVA
充电设备: 18*120kW+8*7kW

通过在合适的位置部署集中式大型充电场站，可为各类专业运营车辆提供充电服务，可更好地满足日益增长的充电需求。

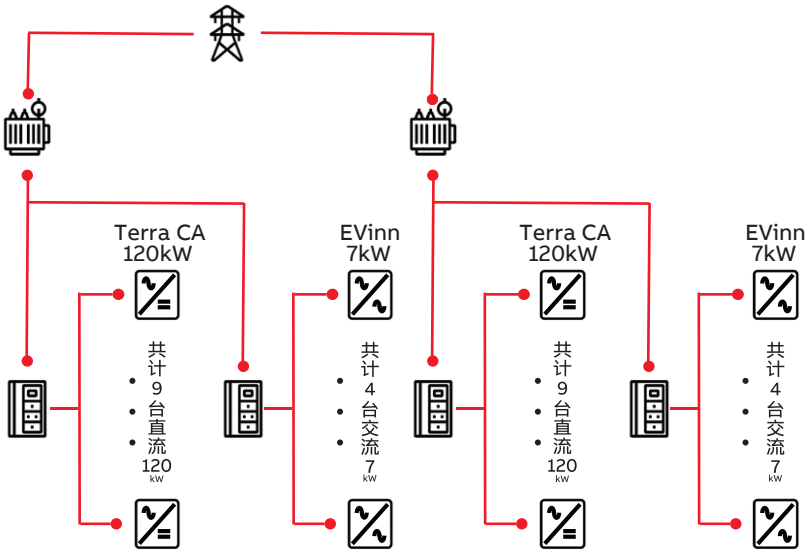
适用场景

- 物流/出租/网约车充电场站
- 公交/通勤/客运充电场站
- 环卫/安保等市政及特种车辆充电场站

设备选型

以2*1250kVA变压器为例

- 18台，ABB Terra CA 120kW双枪直流充电桩
- 8台，ABB EVinn系列交流充电桩7kW（运营版）



15. 安装指导

EVinn OP / BC安装简述

安装步骤
准备：6平方3芯线到安装点，若为运营版需确认现场移动4G信号良好

步骤 1）
将壁挂板从包装中取出，利用壁挂板确定安装位置（建议高度1100~1400mm）

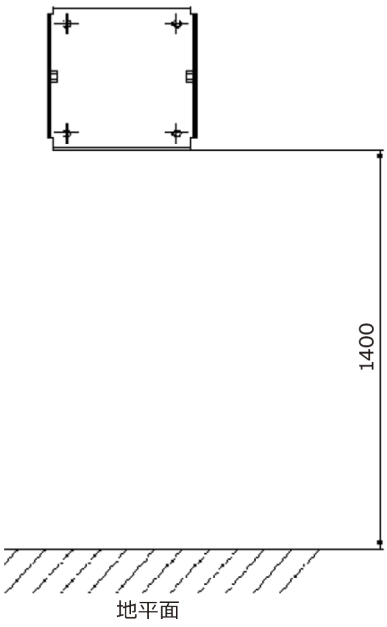
步骤 2）
确定好安装位置后，冲击钻打孔，使用M8的膨胀螺钉将壁挂板按照安装到墙壁上

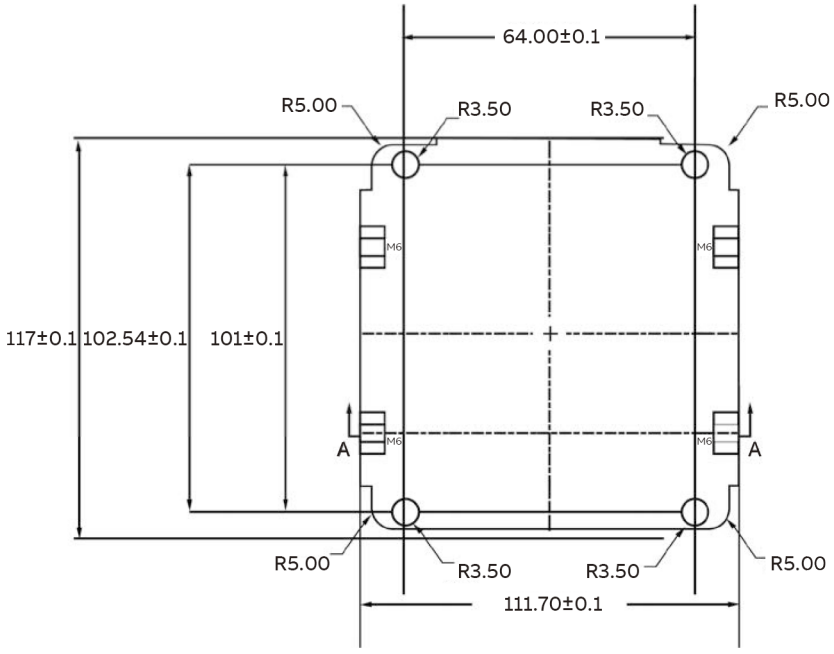
步骤 3）
拆卸充电桩反面背板上的4个螺丝后，准备安装外部进线部分

步骤 4）
拧开充电桩下方的防水接头，将进线电缆穿入充电桩内部，按照下图金属板上 L（火线）、N（零线）、PE（接地线）标识，将进线线缆接到对应接线端子上面，并用工具拧紧端子排的螺丝，使其夹紧进线电缆。接线完成后盖上维修盖板，并拧紧维修盖上的螺丝。最后用活动扳手拧紧防水接头，确保进线电缆不能被拉出

步骤 5）
将充电桩挂在壁挂板上后，要求水平方向拉动桩体，平稳后安装M6梅花防盗螺栓，并用专用螺丝刀拧紧

步骤 6）
最后将充电线绕一圈在桩体上，再将充电枪插入右侧固定位置，然后上电。上电后指示灯亮起。如出现异常状态，请根据异常现象及时处理





EVinn TA安装简述

安装步骤
准备：6平方3芯线到安装点，若为运营版需确认现场移动4G信号良好

步骤 1）
将产品从包装中取出，利用壁挂板确定安装位（建议高度1100~1400mm）

步骤 2）
拿出定位板（A）贴到墙上，使用水平仪确保定位板水平

步骤 3）
标记出上安装孔（B）和下安装孔（C）

步骤 4）
移开定位板

步骤 5）
在上、下定位孔处钻孔

步骤 6）
插入固定胶塞（D）到上定位孔

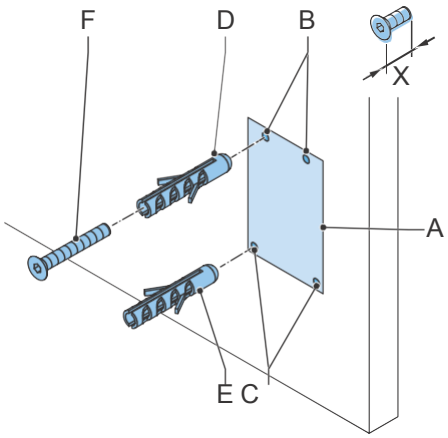
步骤 7）
插入固定胶塞（E）到下定位孔

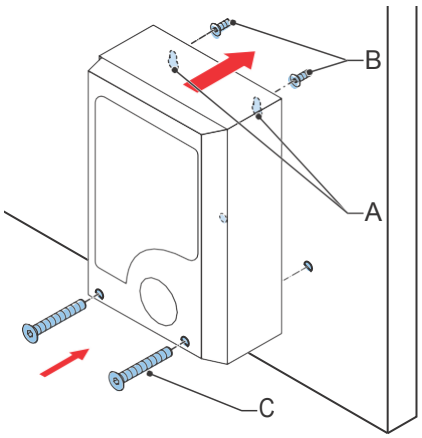
步骤 8）
插入和锁紧螺栓（F），使部分螺栓外露墙面，用于挂桩

步骤 9）
把桩体上部挂孔，套挂在（B）处的插入螺栓（F）外露部

步骤 10）
安装锁紧螺栓（C）

（注：具体的扭矩、接线等内容，请以装说明书为准）



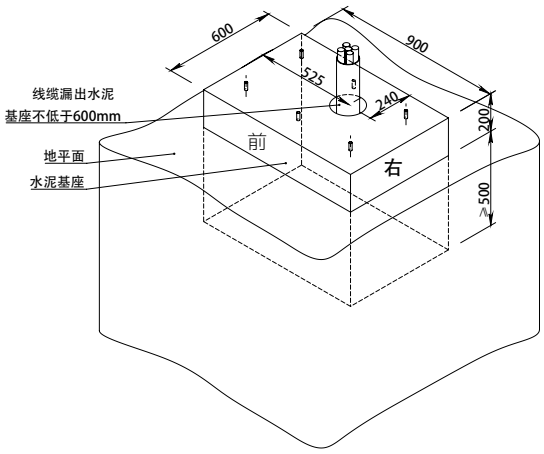


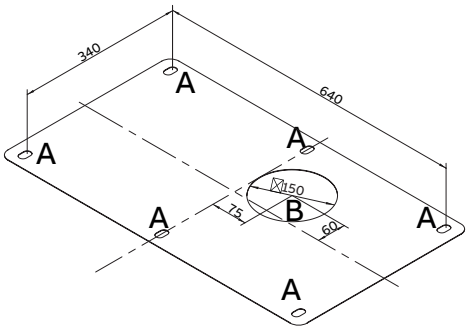
Terra CA / CB 60-240kW安装简述

注意事项

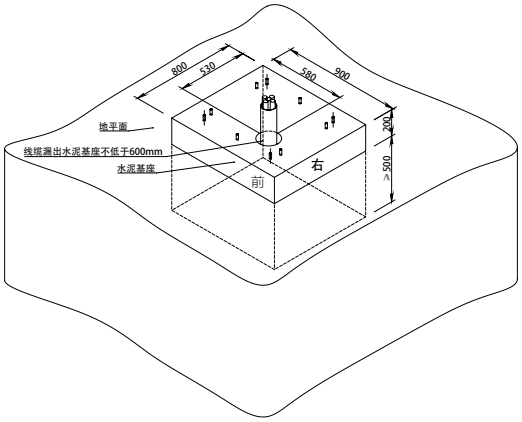
- 保证电缆能够从图示任一侧方预埋线管进入，孔径建议不小于100mm
- 现场水泥浇灌出如下图所示的混凝土基础
- 建议充电桩底座高出地面至少200mm，可有效降低水淹风险
- 预留外露在基础之上的电缆长度为1m，供内部走线接线用
- 用砂石填充基础内外空穴，进线孔需用防火泥封堵，防止鼠虫等小动物进入设备

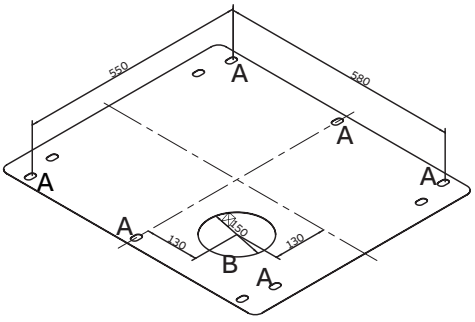
Terra CA / CB 60基座准备



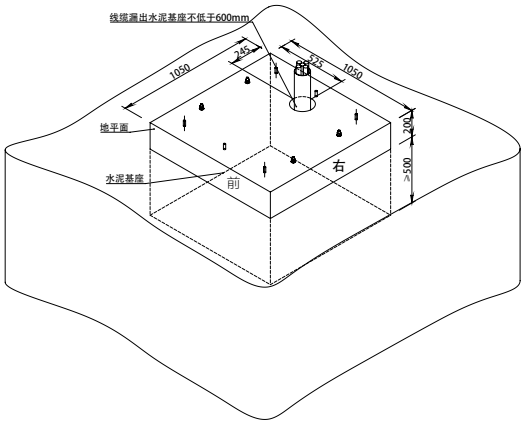


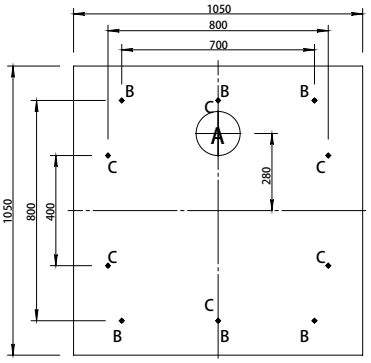
Terra CA / CB 120基座准备





Terra CA / CB 180-240基座准备





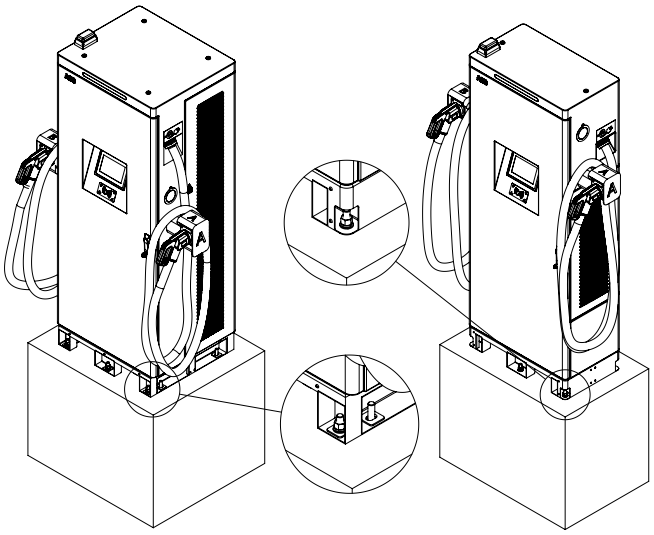
Terra CA / CB 60-240kW安装简述

设备就位

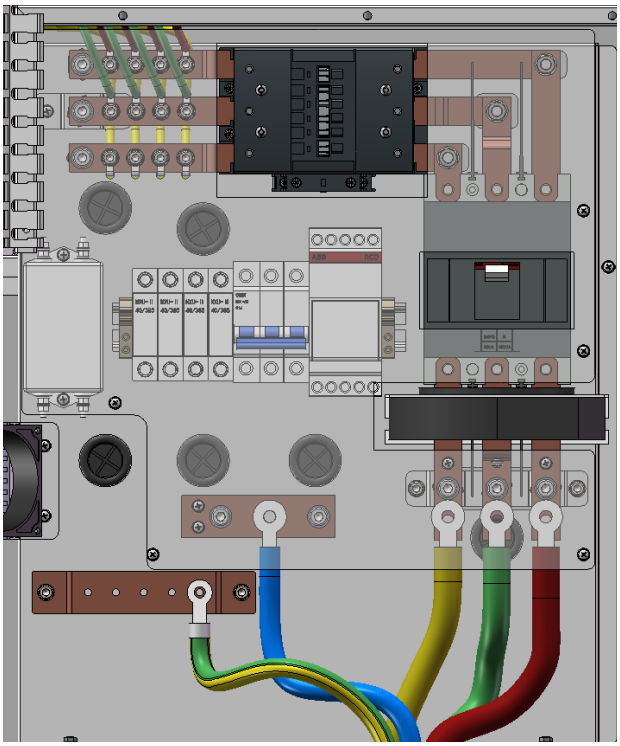
- 小心地缓缓下降，把充电桩精确放置到位
- 注意确保线缆已经沿密封套露出到柜体里面来
- 注意确保柜体孔位和螺栓孔位对齐
- 在四角和前后侧中部插穿过平垫圈、弹簧垫片和M14螺母
- 使用力矩95.5N·m锁紧螺母

连接电缆

- 从电缆上剥离3根相线和1根零线，保持恰当充足的长度，能够接到接线柱
- 用剥线钳去掉这些电线末端的20mm绝缘皮
- 压接一个M8 OT端子到这些电线上
- 打开绝缘保护盖，松开接线柱的螺帽，把N线接到N接线柱上把3根相线依次套接到L1~L3接线柱上：从左到右：L1(黄色) /L2(绿色) /L3(红色)，上紧螺帽，扭矩12N*m，装上绝缘保护盖



—
设备就位



—
连接电缆

（注：具体以安装说明书为准。）

16. 项目案例

国内案例

—
北京五环物流园

—
广东-龙泉温泉度假酒店

—
四川自贡蓝天公交

—
深圳罗湖体育中心

—
深圳竹子林路边智慧充电

—
江苏镇江文广集团充电服务运营

—
山西地电蒲县公交

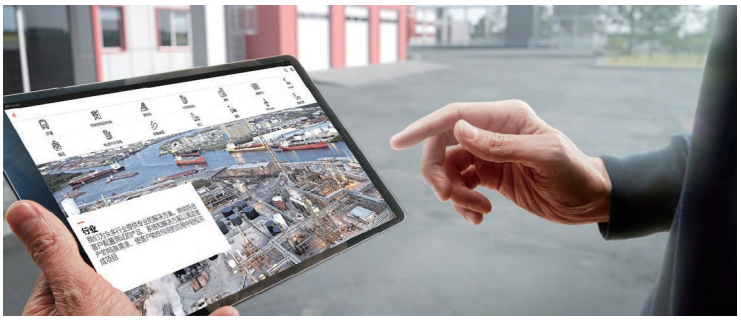
国外案例

—
Electrify America电动美国

—
Ionity欧洲高速公路350kW大功率液冷充电系统

—
受电弓充电

ABB Connect
您的一站式数字化助理



安装使用 ABB Connect app，您可以随时随地便捷地获得和分享 ABB 电气各种资料与信息；更有在线客服，全天候答疑；贴心高效的一站式数字化助理就在身边。

一站式资料库：产品样本、行业应用、安装指导、选型指南、EPLAN 部件库、视频、证书、报告、CAD 图等海量内容，随时随地零时差满足您的需求！

强大搜索功能：海量内容并不难搜索，多维度高级筛选、A-Z 产品浏览搜索功能等，查找资料很便捷！

轻松微信分享：再大的文件，都可以从 app 直接复制 URL 粘贴到微信里，轻松转发分享！

快速客服应答：在线客服机器人小 E 拥有“百事通”信息库，应对日常问题迅速自如；同时可一键转人工客服，更多“智囊团”及时解答您的问题！

- ABB Connect 可在 Windows 10、iOS 及 Android 设备上使用，工作上推荐使用电脑安装更得心应手。

- 了解更多具体功能及下载 ABB Connect app，请点击以下网页链接：
  https://new.abb.com/low-voltage/zh/service/abb-connect?utm_source=doc&utm_medium=doc

同时可以扫网页二维码了解：

ABB Connect

联系我们

www.abb.com.cn

ABB（中国）客户服务热线

电话：800-820-9696 / 400-820-9696

电邮：cn-ep-hotline@abb.com

ABB电气官方网站

ABB电气官方微信

ABB直通车

样本所载述的产品资料以实物为准，若有变更恕不另行通知，
ABB（中国）有限公司拥有最终解释权。

9AKK107991A9266_ZH_REV D 02-2022
XM-VS