

三电物流（重庆）有限公司

比价采购文件

标书编号：SDWL-2024002

比价采购项目名称：1 套 600kW 液冷超充桩设备采购

三电物流（重庆）有限公司

2024 年 5 月

招标前附表:

项号	内 容	规 定
1	比价项目名称	1 套 600kW 液冷超充桩设备采购
2	最高限价	49 万元（大写：肆拾玖万）
3	采购方式	比价，评审方式：经评审的最低投标价法
4	报价方式	清单报价，且固定总价
5	时间要求	设备交货到安装现场时间：收到预付款之日起 28 个自然日内按采购人约定时间、地点、方式发货产品：1 套 600kW 液冷超充桩；并提供设备的安装及调试。 质量保证期：设备收货之日起 5 年（充电桩 5 年、枪线 1 年、其他及安装部分 1 年）
6	采购范围	详见比价文件附件 1：600kW 液冷超充桩技术要求
7	报价人资质等	（1）意向供应商须具有独立法人资格，具备有效的营业执照（提供营业执照原件扫描件加盖公章）； （2）意向供应商须为所供品牌制造商或其授权的经销/代理商（须提供相关证明材料，经销/代理商提供所供品牌厂家的授权书原件扫描件加盖制造商公章）； （3）财务要求：经过独立审计机构审计过的近三年会计财务报表反映的财务状况良好。（截止公告发布日；自行承诺，格式自拟）； （4）信誉要求：没有财产被接管、冻结，或因严重亏损处于破产状态；未被市场监督管理部门在全国企业信用信息公示系统中列入严重违法失信企业名单；未被最高人民法院在“信用中国”网站列入失信被执行人名单；（截止公告发布日；自行承诺，格式自拟）。 （5）两个或以上投标人的法定代表人或负责人为同一人或者存在控股、管理关系的不同投标人，不得同时参加本次招标项目投标。（若招标人有疑问，需根据招标人要求提供控股管理关系说明并加盖投标单位公章）； （6）不接受联合体投标，不允许分包、转包
8	资格审查方式	资格后审
9	计价方式	报价人根据自身实力确定报价
10	报价有效期	30 天
11	比价书费	购买比价采购书费用：0.00 元/份（报名截止前银行转账）。 账户：三电物流（重庆）有限公司 开户行：中国工商银行股份有限公司重庆万州太白支行 账号：3100016109200538362
12	报价担保	金额：0.00 元

		形式：银行转账 提交方式：报名截止前银行转账 退还方式：评审结束后无息退还 账户：三电物流（重庆）有限公司 开户行：中国工商银行股份有限公司重庆万州太白支行 账号：3100016109200538362
13	答疑会	不组织
14	报价文件组成及数量	报价函 3 份：正本一份，副本一份，电子 U 盘一份）。
15	报名截止时间及联系人	递交报价文件时间：2024 年 5 月 14 日 10 点前 递交地点：重庆市万州区高笋塘 85 号，龙老师（联系电话：18375862927）；技术咨询联系人：张老师（联系电话：18696853663）
16	开标	2024 年 5 月 14 日 10 点过后。
17	履约担保	签订合同之日起 2 个工作日内，中标人按中标金额的 10% 向甲方支付履约保证金（报价保证金可自动转为履约保证金的一部分）；充电桩到货验收合格、设备安装及完成充电桩监控、运营管理数据按采购人指定的接入平台的对接工作、系统正常运行后 1 个月内付清货款。

1 套 600kW 液冷超充桩设备采购

比价采购公告

三电物流（重庆）有限公司对其所属充电站所需的 1 套 600kW 液冷超充桩设备采购进行比价采购，欢迎对此感兴趣并具有办理能力的专业单位前来报价。

标书编号：SDWL-2024002

标的名称：1 套 600kW 液冷超充桩设备采购

采购人：三电物流（重庆）有限公司

一、本次采购文件（标书编号：SDWL-2024002）由三电物流（重庆）有限公司（招标人）发出，中标通知书由三电物流（重庆）有限公司发出。

中标人中标后与采购人签订合同。

二、报价人资质要求

（一）意向供应商须具有独立法人资格，具备有效的营业执照（提供营业执照原件扫描件加盖公章）；

（二）意向供应商须为所供品牌制造商或其授权的经销/代理商（须提供相关证明材料，经销/代理商提供所供品牌厂家的授权书原件扫描件加盖制造商公章）；

（三）财务要求：经过独立审计机构审计过的近三年会计财务报表反映的财务状况良好。（截止公告发布日；自行承诺，格式自拟）；

（四）信誉要求：没有财产被接管、冻结，或因严重亏损处于破产状态；未被市场监督管理部门在全国企业信用信息公示系统中列入严重违法失信企业名单；未被最高人民法院在“信用中国”网站列入失信被执行人名单；（截止公告发布日；自行承诺，格式自拟）。

（五）两个或以上投标人的法定代表人或负责人为同一人或者 存在控股、管理关系的不同投标人，不得同时参加本次招标项目投标。（若招标人有疑问，需根据招标人要求提供控股管理关系说明并加盖投标单位公章）；

（七）不接受联合体投标，不允许分包、转包

三电物流（重庆）有限公司

2024 年 5 月 11 日

第一部分 项目概况

三电物流（重庆）有限公司（以下简称“三电物流”）为重庆天泰能源集团有限公司（简称：天泰能源）的控股子公司，由天泰能源与万州能源实业有限公司、重庆三峡绿动能源有限公司合资设立，注册资本 2000 万元，注册地为重庆市万州区高峰街道高峰园鸣居西路 1 号（万州经开区）。

三电物流将以万州区内大型生产企业的原材料、废料的运输为基础，充分发挥股东各方在资金、技术、电力网络及运输运营管理等方面优势，促进万州区道路运输绿色低碳发展，打造绿色低碳物流运输平台，构建渝东北区域物流运输绿色低碳发展生态。

为满足三电物流业务需要，公司将开展本项目采购工作。

第二部分 600kW 充电桩技术要求

一、项目配置要求

(一) 产品型号

序号	货物名称	规格 / 描述	单位	数量
1	600kW 液冷超充设备	600kW 分体式直流超充桩;输出电压范围 200~1000V;详见技术参数	台	1
2	综合监控与运营管理云平台	充电操作、运行管理平台, 所需的操作系统、数据库等软件需正版, 功能详见技术要求	套	1

(二) 投标方提供的设备和附件需要满足的主要标准

标 准 号	标 准 名 称
GB/T 2421.1-2008	电工电子产品环境试验概述和指南
GB/T 2423.1-2008	电工电子产品环境试验 第 2 部分: 试验方法 试验 A: 低温
GB/T 2423.2-2008	电工电子产品环境试验 第 2 部分: 试验方法 试验 B: 高温
GB/T 2423.4-2008	电工电子产品环境试验 第 2 部分: 试验方法 试验 Db: 交变湿热 (12h+12h 循环)
GB/T 2423.17-2008	电工电子产品环境试验 第 2 部分: 试验方法 试验 Ka: 盐雾
GB/T 2423.55-2006	电工电子产品环境试验 第 2 部分: 环境测试实验 Eh: 锤击试验
GB 4208-2008	外壳防护等级 (IP 代码)
GB/T 4797.5-2008	电工电子产品自然环境条件降水和风
GB/T 13384-2008	机电产品包装通用技术条件
GB/Z 17625.6-2003	电磁兼容 限值 对额定电流大于 16 A 的设备在低压供电系统中产生的谐波电流的限制
GB/T 17626.2-2006	电磁兼容 试验和测量技术 静电放电抗扰度试验
GB/T 17626.3-2006	电磁兼容 试验和测量技术 射频电磁场辐射抗扰度试验

GB/T 17626.4-2008	电磁兼容 试验和测量技术 电快速瞬变脉冲群抗扰度试验
GB/T 17626.5-2008	电磁兼容 试验和测量技术 浪涌(冲击)抗扰度试验
GB/T 17626.11-2008	电磁兼容 试验和测量技术 电压暂降、短时中断和电压变化的抗扰度试验
GB/T 29317-2012	电动汽车充换电设施术语
GB/T 29318-2012	电动汽车非车载充电机电能计量
GB/T 29316-2012	电动汽车充换电设施电能质量技术要求
NB/T 33001-2018	电动汽车非车载传导式充电机技术条件
NB/T 33008.1-2018	电动汽车充电设备检验试验规范 第1部分：非车载充电机
GB/T 18487.1-2015	电动车辆传导充电系统 第1部分：一般要求
GB/T 18487.2-2017	电动车辆传导充电系统 第2部分：非车载传导供电设备电磁兼容要求
GB/T 27930-2015	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 20234.1-2015	电动汽车传导充电用连接装置 第1部分：通用要求
GB/T 20234.3-2015	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 34657.1-2017	电动汽车传导充电互操作性测试规范 第1部分:供电设备

（三）需随设备提供的资料

投标方应免费随设备提供给招标方相关资料，包括设备及配套软件的安装手册、管理维护手册以及参数配置手册等以及配套软件的安装介质。

二、600kW 液冷超充桩技术条件要求

（一）（一）技术参数

1.环境条件

环境温度：-20℃～50℃；

相对湿度：5%～95%；

海拔高度：≤2000m，2000m 以上降额输出；

大气压强：80kPa~110kPa；

序号	名 称		单位	招标人要求值	投标人保证值
1	环境温度	日最高温度	℃	50	50
		日最低温度		-20	-20
		日最大温差		25	25
2	湿度	日相对湿度平均值	%	≤95	≤95
		月相对湿度平均值		≤90	≤90
3	海拔高度		m	≤2000	≤2000
4	耐受地震能力	水平加速度	g	0.3	0.3
		垂直加速度	g	0.15	0.15
5	风速	最大风速	m/s	≤49	≤49

2.电源条件

交流输入电压：380V±15%；

交流电源频率：45HZ~65HZ。

3.输出电压和额定功率

(1) 直流输出电压：200V-950V 或 200-1000V 连续可调不分段；

(2) 恒功率段 300V-950V 或 300-1000V。

额定功率：单模块额定输出功率要求≥60KW

4.低压辅助电源

充电机应能为电动汽车提供低压辅助电源，且具备过负荷、过压、过温保护功能。

(1) 辅助电源电压：12V 可切换

(2) 充电机辅助电源满足 GB/T 18487.1-2015 和 Q/GDW 1594-2014 中的要求；

(3) 纹波峰值系数：不超过 $\pm 1\%$ 。

5. 待机损耗

充电主机待机损耗 $\leq 50\text{W}$ 。

6. 散热方式

充电主机采用液冷，充电终端为液冷或者自然冷散热

(二) 结构要求

充电设备，基本构成包括：充电模块、配电单元、控制单元、计量单元、充电接口等。

(三) 外壳要求

充电机采用抗冲击力强、抗老化的材质，可靠性高，充电机钣金外壳和暴露在外的钣金支架、零件应采取双层防锈措施，非金属外壳也应具有防老化处理。

(四) 功能要求

1. 充电控制功能

充电机应具备自动充电控制功能，可具备手动充电控制功能。充电机采用手动充电控制时，应具有明显的操作提示信息，仅限于专业人员在特殊情况下对充电机设备进行调试或维护时使用。

2. 人机交互功能

充电机显示下列状态信息：

(1) 充电机的运行状态指示：待机、充电、告警。

(2) 扫码充电可显示下列信息：

(1) 电池当前荷电状态（state of charge, SOC）、充电电压、充电电流；

(2) 已充电时间、已充电电量、已充电金额。

3.充电启动方式设定

充电机支持联网运行，如支持 APP 或小程序等启动方式。

4.充电模式和连接方式

充电机采用 GB/T18487.1-2015 附录 B 中规定的充电模式 4 和连接方式 C 对电动汽车进行充电。充电接口应满足 GB/T20234.1-2015 和 GB/T20234.3-2015 的规定。充电机可实现双枪并充，可同时连接两个充电枪输出不低于 360kW 给车辆充电。

5.与电池管理系统通信功能

充电机应具有与电池管理系统通信的 CAN 接口，获得电池管理系统的充电参数和充电实时数据，通信协议应能满足 GB/T 27930-2015 的规定。

6.主动防护过充设计

具备主动监测电动汽车 BMS 运行状态、电池特性参数及充电机自身的运行状态等功能。通过输入输出保护、通信保护、充电过程保护、功能性保护方面内容，主动诊断并处理故障和异常，实现电动汽车充电过程的主动防护。

7.充电控制

（1）具备 VIN 自动识别充电：通过插枪，自动识别车辆 BMS 传回的 VIN 码，集中控制器识别正确，自动启动充电或遵循后台设置的启动充电时间，自动启动；充电结束后，自动停止，充电未结束时，通过手机、PAD、PC 等终端，可直接选择充电枪，终止充电。

（2）定时充电功能：可以自动或手动设置充电时间，充分利用低谷电价，降低运营成本。

（3）智能充电功能：区域组网，本地所有充电机协同，智能错

峰充电。

8.计量功能

充电机采用直流侧计量，应具有对每个充电接口输出电能进行计量的功能。同时充电机应增加交流电表，电表数据要求=能够上传至运营管理平台，电能计量装置应符合国家计量器具检定相关要求。精确度等级 1.0 级，电能计量装置具备 1 个 RS485 接口，通信协议遵循《DL/T 645-2007 多功能电能表通信协议》技术要求。

9.负荷约束设置功能

当多设备间共享有限变压器容量时，可以通过相应设置调节每台设备的输出，防止变压器超负荷、利用率低。

10.错峰充电设置功能

具有通过界面设置错峰充电时间段，包括高价、低价、平价三个时间段进行充电的功能。

11.通信功能

配置 4G 通讯模块，采用 4G 通讯流量卡连接网络，手机 APP、PAD、PC 登陆云平台进行充电状态的监控、查询及控制功能。受后台通讯频次与数据要求，每个车位可单独计量、计费、通信，流量卡由投标人提供，自行计入成本，通讯运营商的选择根据充电站所在位置选择网络较好的运营商，由招标人在下单时提供。

12.远程运维

为保证充电机运维售后的及时性，充电机应具备以下功能：

- （1）充电机的软件系统具备远程升级能力；
- （2）充电机应具有可以通过远程进行设置相关参数的功能；
- （3）充电机应能够实现远程监控故障，并进行设备软件维护。

（4）充电机烧写程序可通过联网后通过监控运维平台控制，远程一键升级，远程更新所有通信协议，以及新国标更新等带来的控制模式升级。

13.开门断电功能

充电机应在开门有裸露电气部分的门位置安装信号开关，当在充电前或充电中开门时，其信号开关应将信号传至总开关，并执行断开交流电源动作，以保证人身安全。

15.锁止功能

充电枪应安装电子锁止装置，具有枪头锁止功能，防止充电过程中意外拔枪，当电子锁未可靠锁止时，充电机应不能启动充电或立即停止充电。

16.超温断电

充电枪带有温度检测功能，充电过程对枪头 DC+/DC-端子连接处进行温度实时检测。当确认充电枪头温度达到阈值温度后，充电机立即停止充电，并发出过温故障提示。

（五）耐气候环境要求

1.防护等级

充电机的柜体防护等级不应低于 GB 4208-2008 中 IP55（室外）的规定。

2.三防（防潮湿，防霉变，防盐雾）保护

充电机内印刷线路板、接插件等电路应进行防潮湿、防霉变、防盐雾处理，关键器件充电模块采用液冷技术。

3.防锈(防氧化)保护

充电机铁质外壳和暴露在外的铁质支架、零件应采取双层防锈措

施，非铁质的金属外壳也应具有防氧化保护膜或进行防氧化处理。

（六）防护要求

1.允许温度

（1）在 40℃环境温度下，充电机可用手接触部分允许的最高温度应为：

- 金属部分，50℃；
- 非金属部分，60℃。

（2）可以用手接触但不必紧握的部分，在同样条件下允许的最高温度应为：

- 金属部分，60℃；
- 非金属部分，85℃。

2.电击防护

充电机的电击防护应符合 GB/T 18487.1-2015 中第 7 章的要求。

3.电气间隙和爬电距离

充电机的电气间隙和爬电距离应符合的规定。

电气间隙和爬电距离

额定绝缘电压 U_i (V)	电气间隙(mm)	爬电距离 (mm)
$U_i \leq 60$	3.0	3.0
$60 < U_i \leq 300$	5.0	6.0
$300 < U_i \leq 700$	8.0	10.0
注 1：当主电路与控制电路或辅助电路的额定绝缘电压不一致时，其电气间隙和爬电距离可分别按其额定值选取。		
注 2：具有不同额定值主电路或控制电路导电部分之间的电气间隙与爬电距离，应按最高额定绝缘电压选取。		
注 3：小母线、汇流排或不同级的裸露的带电导体之间，以及裸露的带电导体与未经绝缘的不带电导体之间的电气间隙不小于 12mm，爬电距离不小于 20mm。		

4.接地要求

充电机的接地要求应能满足以下的规定：

（1）充电机金属壳体应设置接地螺栓，其直径不得小于 6mm，并应有接地标志。

（2）所有作为隔离带电导体的金属隔板、电气元件的金属外壳以及金属手柄等均应有效接地，连续性电阻不应大于 $0.1\ \Omega$ 。

（3）充电机的门、盖板、覆板和类似部件，应采用保护导体将这些部件和充电机主体框架连接，此保护导体的截面积不得小于 2.5mm^2 。

（4）接地母线和柜体之间的所有连接应躲开（或穿透绝缘层）喷漆层，以保证有效的电气连接。

（七）绝缘性能

1.绝缘电阻

用开路电压为规定电压的测试仪器测量，充电机非电气连接的各带电回路之间、各独立带电回路与地（金属外壳）之间绝缘电阻不应小于 $10\text{M}\Omega$ 。

2.工频耐压

充电机非电气连接的各带电回路之间、各独立带电回路与地（金属外壳）之间，按其工作电压应能承受所规定历时 1 min 的工频耐压试验（也可采用直流电压，试验电压为交流电压有效值的 1.4 倍）。试验过程中应无绝缘击穿和闪络现象。

3.冲击电压

充电机各带电回路、各带电电路对地（金属外壳）之间，按其工作电压应能承受所规定标准雷电波的短时冲击电压试验。试验过程中

应无击穿放电。

绝缘试验的试验等级

额定绝缘电压 U_i (V)	绝缘电阻测试仪器的电压等级 (V)	工频耐压试验电压 (kV)	冲击耐压试验电压 (kV)
≤ 60	250	1.0(1.4)	1
$60 < U_i \leq 300$	500	2.0(2.8)	± 2.5
$300 < U_i \leq 700$	1000	2.4(3.36)	± 6
$700 < U_i \leq 950$	1000	$2 \times U_i + 1.0$ ($2.8 \times U_i + 1.4$)	± 6
注：括号内数据为直流介质强度试验值。			

(八) 安全要求

充电机的安全性要求应满足 GB/T 18487.1-2015 附录 B 中对应的描述及技术参数要求。

- 1.充电机应具备电源输入侧的过压保护和欠压保护。
- 2.充电机应具备输出过压保护。
- 3.充电机应具备输出过电流和短路保护。
- 4.充电机应具备内部过温保护，当内部温度达到保护值时，采取降功率或停止输出。需具备超温断电功能，当温度过高时，可自动切断充电，防止发生高温自燃等意外，保护充电设备及新能源汽车安全。
- 5.充电机的绝缘检测功能应与车辆绝缘检测功能相配合。
- 6.充电过程中当发生下列情况时，充电机应能在 100ms 内断开直流输出接触器，且直流输出电压应在 1s 内下降至 60V 以下。启动急停开关；控制导引故障。
- 7.充电机在启动充电时应人工确认启动。
- 8.充电机应具备限制冲击电流功能，冲击电流不应超过额定输入电流的 110%。
- 9.充电机应具备电池反接保护功能。

10.充电机在自动充电前，应具有电池电压检测功能。

11.充电机在充电过程中应具有防止充电连接器意外脱落的锁止装置，直流充电时，车辆接口应具有锁止功能，该锁止功能应符合 GB/T20234.1 的相关要求。车辆插头端应安装机械锁止装置，供电设备应能判断机械锁是否可靠锁止。车辆插头应安装电子锁止装置，电子锁处于锁止位置时，机械锁应无法操作，供电设备应能判断电子锁是否可靠锁止。当机械锁或电子锁未可靠锁止时，供电设备应停止充电或不启动充电。直流充电车辆接口锁止装置工作示例参见 GB/T18487.1-2015 附录 C。

12.充电机应具备防止电池电流倒灌功能。

13.充电机应具备预充电功能。当充电机检测到电动汽车直流接触器闭合后，充电机应检测电池端电压；充电机检测到电池端电压后需进行预充，将功率模块输出电压升到与电池端电压测量值之差小于 10V 后，方可闭合充电机输出接触器。

14.充电机在每个充电周期内进行接触器触点烧结检测。当检测到接触器触点出现粘连的情况后，充电机不得继续工作。

15.充电机必须保证充电机输出接触器闭合发生在车辆直流充电接触器闭合之后，其时间间隔不得低于 500ms。

16.充电机在充电停止状态下，应保证直流输出回路处于断开状态。

（九）高低温和湿热性能

1.低温性能

试验温度为规定的下限值，待达到试验温度后启动充电机，充电机应能正常工作。

2.高温性能

试验温度为规定的上限值，待达到试验温度后启动充电机，充电机应能正常工作。

3.湿热性能

按 GB/T 2423.4-2008 中试验 Db 规定的方法进行试验，试验温度为 $(40 \pm 2)^\circ\text{C}$ ，循环次数为 2 次，在试验结束前 2h 进行绝缘电阻和介电强度检测，其中绝缘电阻不应小于 $1\text{M}\Omega$ ，介电强度按规定值的 75% 施加测量电压。试验结束后，恢复至正常大气条件，通电后检查充电机各项功能应正常。

（十）机械强度

按 GB/T 2423.55-2006 规定的方法进行试验，剧烈冲击能量为 20J（5kg，在 0.4m）。试验结束后，充电机的 IP 等级不受影响，绝缘性能不应降低，门的操作和锁止点不应损坏。

（十一）充电输出参数、电磁兼容、可靠性要求

表 11-1 技术参数表

序号	名称	项 目	单 位	标准参数值	投标人保证值
1	非 车 载 整 车 直 流 充 电 机	交流输入电压	V	三相 380 V：323~437	三相 380 V：323~437
2		交流电源频率	Hz	45~66 Hz	45~66 Hz
3		输入功率因数		≥ 0.99	≥ 0.99
4		直流电压调节范围		20%~100%额定值	20%~100%额定值
5		输出电压范围		200-1000Vdc	200-1000Vdc
6		恒功率输出范围		300-1000Vdc，恒功率输出不能间断	300-1000Vdc，恒功率输出不能间断
7		电压精度	%	不超过 $\pm 0.5\%$	不超过 $\pm 0.5\%$
8		电流精度		$\geq 30\text{A}$ ：不超过 $\pm 1\%$ $< 30\text{A}$ ：不超过 $\pm 0.3\text{A}$	$\geq 30\text{A}$ ：不超过 $\pm 1\%$ $< 30\text{A}$ ：不超过 $\pm 0.3\text{A}$
9		稳压精度	%	不超过 $\pm 0.5\%$	不超过 $\pm 0.5\%$

序号	名称	项 目	单 位	标准参数值	投标人保证值
10		稳流精度	%	不超过±1%	不超过±1%
11		纹波系数	%	有效值：不超过±0.5% 峰值：不超过±1%	有效值：不超过±0.5% 峰值：不超过±1%
12		待机功耗		≤0.1%输出额定功率	平均 20W/枪
13		输入冲击电流		≤120%额定输入电流	≤120%额定输入电流
14		输出过冲电压		≤110%稳态输出电压	≤110%稳态输出电压
15		峰值效率	%	≥95%	≥95%
16		噪声	dB	≤60 dB	≤60 dB
17		静电放电抗扰度		3 级	B
18		射频电磁场辐射抗扰度		3 级	A
19		电快速瞬变脉冲群抗扰度		3 级	B
20		浪涌（冲击）抗扰度		3 级	B
21		谐波电流限值要求（THD）		≤5%	≤5%
22		计量标准		JJG1149-2018	JJG1149-2022

表 11-2 功能参数表

序号	名称	要求	投标人保证值
1	设计标准	充电桩须满足 GB2011 及 GB2015 新老国标以及各类企业标准，满足乘用车、出租车、大巴车及重车充电	充电桩须满足 GB2011 及 GB2015 新老国标以及各类企业标准，满足乘用车、出租车、大巴车及重车充电
2	充电模块	充电模块：自研充电模块，系统采用 AC/DC 整流模块和 DC/DC 充电模块成组，液冷控制，分体式充电机宜具有液电隔离设计，保证用电安全性。	充电模块：自研充电模块，系统采用 AC/DC 整流模块和 DC/DC 充电模块成组，液冷控制，分体式充电机宜具有液电隔离设计，保证用电安全性。
3	水电隔离设计	充电堆和液冷模块结构设计均应满足液电隔离设计	充电堆和液冷模块结构设计均应满足液电隔离设计
4	通信功能	支持有线或无线网络接入	支持有线或无线网络接入

5	计量计费	直流电能表计量，计量精度符合 GB/T 50063-2008 和 DL/T 5137-2008 的规定，支持复费率设定	直流电能表计量，计量精度符合 GB/T 50063-2008 和 DL/T 5137-2008 的规定，支持复费率设定
6	充电模式	按功率自动切换，轮充，插枪切换，定时切换	按功率自动切换，来车必充，整机输出功率最大
7	计费模式	自动，按时间，按金额，按电量，按 SOC，支持 VIN 码及 VIP 充电识别	自动，按时间，按金额，按电量，按 SOC，支持 VIN 码及 VIP 充电识别
8	待机功耗	交流主回路须安装交流接触器，待机功耗须<50W/枪	模块内部有继电器，待机功耗须<20W/枪
9	输出保护	输出端正负母线均须配置接触器及熔断器	输出端正负母线均须配置接触器及熔断器
10	远程升级	支持远程固件升级	支持远程固件升级
11	数据存储	采集被管理充电站告警信息，并进行告警预处理，然后按类别集中存储，为浏览、查询等告警后处理提供数据支撑	采集被管理充电站告警信息，并进行告警预处理，然后按类别集中存储，为浏览、查询等告警后处理提供数据支撑
12	散热系统	系统须采用液冷散热	系统须采用液冷散热
13	充电连续性	*恒功率充电电压上升过程中不能断电	*恒功率充电电压上升过程中不能断电
14	保护功能	具有输入欠压、输入过压、输出短路、电池反接、输出过压、过温、电池故障等保护功能	具有输入欠压、输入过压、输出短路、电池反接、输出过压、过温、电池故障等保护功能
15	防雷熔断器	防雷熔断器额定短路分段能力 $\geq 50\text{kA}$	防雷熔断器额定短路分段能力 $\geq 50\text{kA}$
17	接触器	接触器需满足 50 万次	接触器满足 50 万次

表 11.3 货物需求及供货范围一览表（单台/套）

序号	名称	单位	项目单位要求		投标人响应	
			型号、规格	数量	型号、规格	数量
1	600kW 非车 载整 车直 流充 电机	套	1. 结构形式：<u>分体式一机六枪，其中自然冷快充枪 4 把，液冷超充枪 2 把，支持双枪同充</u> 2. 直流额定输出电压：<u>200-1000V</u> 3. 直流最大输出电流：<u>其他（液冷枪 600A，自然冷单枪 250A）</u> 4. 充电枪散热方式：<u>液冷、自然冷</u> 6. 防护等级：<u>≥IP55</u> 7. 低压辅助电源：<u>满足国标要求，12V 辅源车</u> 8. 充电枪：<u>自然冷枪线≥7 米，液冷枪线≥3.5 米</u> 9. 通讯方式：<u>带无线和有线两种方式</u> 10. 平台接入：<u>（35 个日历日内）中标方提供充电运营平台，同时数据传输采购人指定平台</u> 11 系统采用两级池化架构（即 ACDC 和 DCDC 两级，直流母线架构），可超配车位，提升市电利用率。 12. 质保：<u>充电桩整机质保 5 年（充电枪 1 年），由制造商提供更换材料，不提供上站服务；其他及安装部分 1 年，由投标人提供质保服务</u> 13. 保险：<u>购买质保期内的产品责任险和质量保证险</u> 14. 演进：<u>可平滑支持 720kW 扩容，支持直流叠光叠储演进。</u>	1		

（十二）充电机要求

要求充电枪在非充电状态下，整体不带电，拔下充电枪，就地充电装置没有任何电源，插入充电枪、认证信息后通电，无安全隐患。

1) 充电机应外观线条流畅、整体紧凑、简洁时尚，与安装地点周边环境相协调。

2) 充电机内部线束，应排布整齐、规整，标识清楚，捆扎牢固。

3) 充电机内元器件应布局合理，易耗易损元件方便更换。

4) 充电机安装于户外时，应便于特殊天气条件下的日常维护。

5) 充电机应采用抗冲击力强、抗老化的材质。

6) 充电机表面涂覆色泽层应均匀光洁，不起泡、不龟裂、不脱落。

7) 非绝缘材料外壳应可靠接地，结构上应防止操作人员触及带电部件。

三、综合监控与运营管理云平台技术要求

（一）总则

按业务需求交付各功能模块服务，满足运营、运维、财务管理需求；提供系统数据接口，实现与现有运行系统、未来规划系统的互联互通；提供充电桩与平台交互系统，实现接入多家充电桩设备；提供后期维护及需求迭代，能够根据新能源行业的发展，向上向下兼容新技术和新的业务场景；提供完善的数据分析能力，通过数字可视化技术实现业务数据的多维分析。

（二）总体要求

本项目配套的平台需为供应商公有云平台，采购人无需承担该平台所需的服务器等部署资源费。

提供《T/CEC 102-2016 电动汽车充换电服务信息交换》系列标准接口，标准统一。

合同签订 35 个日历日内通过互联互通子平台提供的开放接口接入招标方指定的充电运营平台。

支持上级政府监控平台、电子政务平台等数据上报，通过协议接口上传。

支持充电设施运营商、车辆制造商、第三方互联网平台互联互通，实现数据整合与共享。

（三）平台性能级安全要求

1.性能效率要求：

- （1）单个用户，执行电桩查询操作，事务平均响应时间<3 秒
- （2）单个用户，执行历史数据查询操作，事务平均响应时间<3 秒
- （3）CPU 占用率<25%

(4) 内存占用率<25%

2.信息安全要求:

(1) 系统能够有效保护信息和数据,可以对登录 ID 进行识别,具有登录失败处理功能

(2) 系统具有对正常访问的控制能力,可以禁止非授权用户创建、删除或修改操作

(3) 无高、中级别漏洞

(四) 平台多用户持续保障要求

1.远程功能: 平台可以远程采集并传送运行各种电气量和负荷潮流、远程采集并传送各种保护和开关量信息、远程控制开关控制设备、远程动态实时监控信息。

2.可靠性: 平台具备 7*24 小时连续无障碍运行的能力

(五) 平台功能要求

1.电站、设备的管理及监控: 平台为运营商展示电站充电数据概况(充电订单, 充电总量, 收益金额趋势统计及环比数据对比); 展示电站终端主要状态信息(故障、空闲、充电中); 展示重要财务和待办信息(可结算信息、待开票信息)。平台为充电大客户展示查看账户信息和充电信息概况(账户余额、可申请开票金额、月度充电数据)。

2.灵活计费: 平台支持多种定价方式、应用场站、应用群体, 以适应运营方对场站精细化运营的需求。包括定价设置、峰尖谷平电价、电价策略、占位收费等。

- 3.报表服务：平台应支持各类报表服务功能，包括报表查询，筛选，排序及导出功能，满足日常的管理需要。各报表支持多种筛选方式支持运营需要。
- 4.客户管理功能：平台应支持对各种类型的充电用户进行管理，包括企业用户和个人用户，能够维护其运营及账号信息。
- 5.运营管理：账户管理、订单管理、数据大屏、运营报表、活动管理、券管理、电卡管理、开票管理、评价管理、任务中心。
- 6.兼容性：平台应充分考虑未来不同供应商、不同类型充电设施对接要求。

（六）运营终端（APP 或小程序）技术要求

供应商需提供可正常使用的微信、支付宝小程序。功能要求如下：

产品	模块	功能说明
微信、支付宝小程序	电站详情显示	包括电站的终端列表（终端状态体现），费用、可用时间和电站属性、充电桩各桩是否可用展示等。
	扫码充电	可通过扫码实现充电
	支付方式	充电前选择预充值金额进行微信支付；充电完成后扣除余额，剩余金额随时手动申请原路退回。
	订单管理	查看所有订单，包括充电订单、占用订单，及订单详情
	客服咨询	可电话咨询客服解决问题
	投诉建议	可提交投诉信息。
	搜索电站信息	首页可输入关键字可查询电站信息
	电站列表	以列表形式展示充电站，可按照距离排序
	充电过程监控	展示充电中桩编号、电流、电压、功率等信息； 充电结束展示充电站、最终时长、充电度数、支付金额
	充电记录	按月份显示所有充电记录
	开票管理	对已充电订单发起开票申请
	资金管理	充电资金进入采购人指定微信支付商户号

（七）其他服务要求

- 1.投标人必须根据本次招标文件所制定的目标和范围，提出相应的售后服务方案，投标人的报价需包含设备质保期内的平台使用费用。质保期：设备收货之日起 5 年（充电桩 5 年、枪线 1 年，由原厂提供质保服务；其他及安装部分 1 年，由投标人提供服务），充电枪线质保 1 年。
- 2.为了保证本次项目顺利成功，要求投标人承诺项目验收后提供 5 年的软件 7 天×24 小时售后技术服务，保障系统正常运行。

第三部分 报价人的资格条件

- 一、报价人应具备下列条件:见前附表 7、8 项
- 二、购买比价采购书费用: 见前附表 11 项
- 三、需缴纳的报价保证金: 见前附表 12 项

第四部分 报价文件说明

一、报价文件说明

报价人应仔细阅读比价采购文件的所有内容，按比价采购文件的要求提供报价文件，并保证所提供的全部资料的真实性、准确性及完整性，以使其对比价采购文件做出实质性响应；否则，报价将被拒绝。

二、报价文件组成

（一）报价人全称等。

（二）按采购人所列格式及报价清单填写报价（详见第六部分的报价函及报价清单）。

（三）企业法人营业执照（副本复印件）

（四）法人授权委托书（原件）

（五）报价人相关资质证明文件

（六）报价人联系方式

（七）合同业绩（若有）

三、报价文件的密封与标记

（一）报价文件一式三份，报价人应将报价文件正副本分别密封，电子版放入正本报价文件中，并在封口处加盖报价人公章，在报价文件封皮明显处注明：

采购人：三电物流（重庆）有限公司

采购联系人：龙老师，18375862927

采购文件编号：SDWL-2024002

采购项目名称：1 套 600kW 超充桩设备采购

报价人的名称（加盖公章）：

地址：

报价联系人及电话：

注明：“开标时启封”的字样。

（二）报价文件字体采用宋体、A4 幅面纸张打印

四、报价费用

报价人应自行承担所有与编写和提交报价文件有关的费用，不论报价的结果如何，采购方在任何情况下均无义务和责任承担这些费用。

五、报价截止时间：见前附表 15 项。

报价文件必须在采购方规定的报价截止日期前密封递交（邮递或专人）送达到报价地点，过期作废标处理。

六、报价书送达方式及地点：见前附表 15

报价书送达方式：只限密封递交方式

第五部分 开价评审及定标

一、开标

（一）开标时间：见前附表 16 项

（二）开标：由招标人组织评审组在开标会现场开标。

1. 评审组查验报价保证金等是否符合比价文件规定；

2. 由评审组检查报价文件的密封情况, 确认是否密封完好；

3. 经确认密封完好后，由开标组织人员当众拆封，并宣读报价文件相关内容。

4. 整理并记录报价文件主要内容，并在开标记录上签字认定。

二、评标基本原则

（一）评审组将综合分析投标人的各项指标，不以单项指标的优劣评选中标单位。

（二）对所有投标人的报价文件采用相同程序和标准评审。

（三）评审组保守投标人的报价文件商业秘密。

（四）招标人/采购人不向落标方解释落标原因，不退还报价文件。

（五）评审组可以要求投标人对报价文件中不明细的地方进行必要的澄清、说明或答辩，投标人必须按时派专人或以书面形式进行澄清、说明，但不得对报价内容实质性修改。

（六）投标人不得干扰评审组的评标活动，否则将废除其标书、招标人有权没收其投标保证金。

（七）投标人不得相互串通报价，不得排挤其他投标人的公平竞争，在评标期间，投标人不得向评审组或相关人员询问情况，不得进行有违公正的活动，否则将被取消报价资格、并被没收投标保证金。

三、评标办法及过程

采取经评审的最低投标价法。评审组按照比价采购文件的要求，对确定为实质上响应比价采购文件要求的报价进行公平、公正地评价和比较。评标工作按以下程序进行：符合性审查（资质评审）、综合评审（详细评审）、提出评审意见、写出评标报告。

（一）符合性审查（初步评审）

报价文件有下述情形之一的为未能对比价采购文件做出实质性响应，作废标处理。

1. 未按比价采购文件要求密封的。
2. 逾期送达的或者未送达指定地点的；
3. 未按比价采购文件要求提交报价保证金的；
4. 无单位盖章并无法定代表人签字或法定代表人授权的代理人签字或盖章的；
5. 报价清单无盖章的；未按规定格式填写，关键字迹模糊、无法辨认的；

6. 报价人递交两份或多份内容不同的报价文件，或在一份报价文件中对同一招标项目报有两个或多个报价，且未声明哪一个有效；

7. 高于采购人确定的最高限价的；

8. 报价人名称或组织结构与资格预审时不一致的；

9. 不符合比价采购文件中规定的其他实质性要求。

（二）综合评审（详细评审）

只有通过了初步评审的报价文件才可进入详细评审。

（三）评审工作组完成评标后，依据评分结果，对报价人进行排序，写出书面评标报告。

（四）评标报告由评审工作组全体成员签字。对评标结论持有异议的评审成员可以书面方式阐述其不同意见和理由。评审成员拒绝在评标报告上签字且不陈述其不同意见和理由的，视为同意评标结论，评审工作组对此作出书面说明并记录在案。

（五）此项目评审工作组推荐的中标候选人限定二家。

四、定标

评标名次根据报价（含税）从低到高排列名次，名次最高者为第一中标候选人（即中标人）。如果中标人在采购人发出中标通知书后 3 日内因故放弃中标，采购人可以依序确定排名第二的中标候选人为中标人或重新进行采购。

第六部分 报价文件格式要求

(请报价人按以下格式要求提供报价文件)

一、报价函

我司（公司名称： ）已收到三电物流（重庆）有限公司（编号 SDWL-2024002）采购文件，经认真研究，我司决定参加报价并做相关承诺：

(一) 我司愿按比价采购文件和主要合同条款以及其它一切要求报价，我司也充分理解采购文件（含《600kW 超充桩技术要求》）中所有要求。

(二) 我司本次报价总额为*****（大写金额：***），我司向贵司提供税率为工程**%，平台服务费**%的增值税专用发票。报价总额组成详见后附的《报价清单》（每页加盖报价人公章）。

（三）若我司中标，我司将严格履行比价采购文件以及合同的规定保质、保量按期完成工作任务，并按贵司要求提供所有文件资料。

(四) 联系方式:

我司联系地址:

本次业务的合法代理人（即：经办人）：***（详见我司出具的《法定代表人授权委托书》）。

报价人：（须盖公章）

报价人的法定代表人签字:

(出具法定代表人身份证明书)

报价日期：2024 年 5 月*日

报价函附件 1：报价清单（每页加盖报价人公章）

序号	设备型号参数	数量	单位	含税单价 (元)	含税合价 (元)	备注
1	600kW 超充桩	1	套			1 主机+2 超充终端+2 快充终端
2	主机至终端电力电缆 YJV-1.8/3-4*120+1*70	53	米			含安装
3	含税合计总价（ 元，税率 9% ）					
4	不含税合计总价（ 元）					
5	平台使用费用	服务费	%			包含设备质保期内的平台使用费用。6%的增值税发票
6	含税总报价（元）					

特别说明：

1. 本次采购报价的含税报价须满足 600kW 充电桩技术要求, 报价已包括完成本项目发生的安装、人工、材料、机械、运输（含装卸）、废料及垃圾处理、管理、风险、保险、利润、规费、税金等所有费用，在合同履行期间，不因市场物价变化而变化。
2. 国家若对增值税率调整，按政策执行仅调整税率，不含税总价固定不变。

报价人公章：

报价日期：2024 年 5 月*日

报价函附件 2：报价人对第二部分技术要求《600kW 超充桩技术要求》以及《综合监控与运营管理云平台技术要求》的响应答复

我司（公司名称：_____）已收到三电物流（重庆）有限公司（**SDWL-2024002**）比价文件，我司已认真阅读并完全理解第二部分技术要求的全部内容，若我司中标，我司承诺能完全按照第二部分技术要求履行各项任务，否则三电物流（重庆）有限公司或与我司签订合同的主体单位可全额扣除我司的履约保证金，给主体单位带来经济损失的，由我司全额赔偿。

承诺人：报价人公司名（加盖公章）

时间：2024 年 5 月 日

二、法定代表人身份证明书

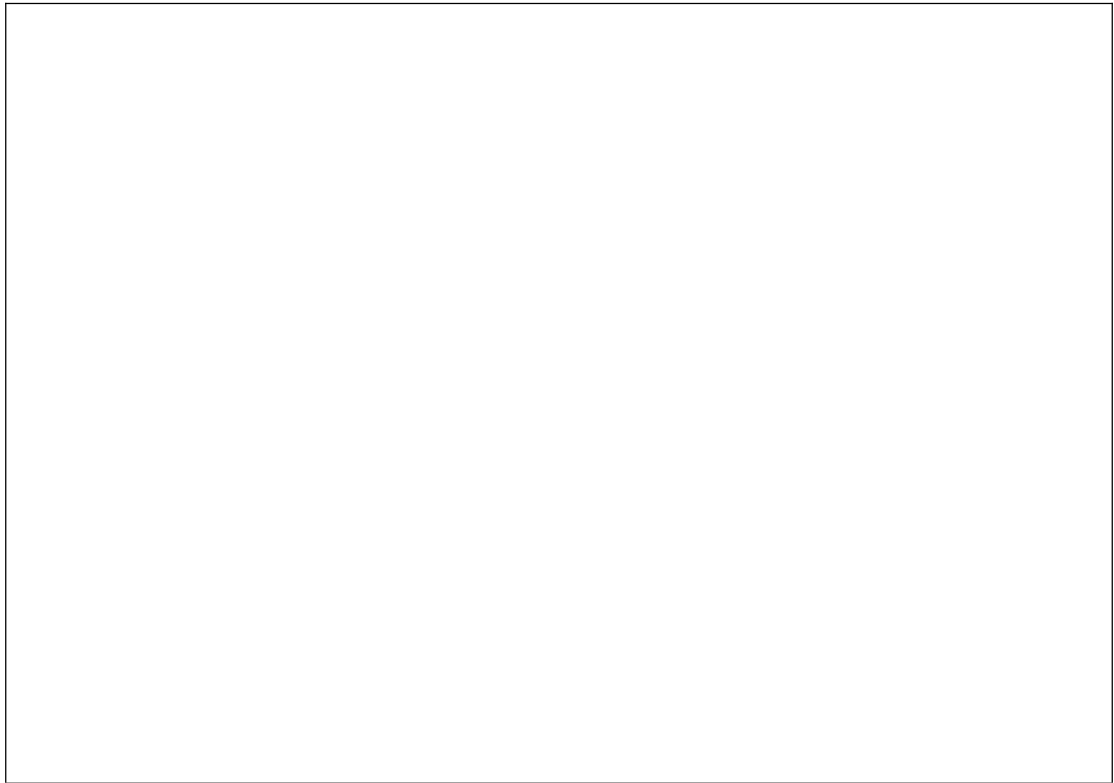
三电物流（重庆）有限公司（贵司）：

兹证明**（身份证号：_____）系***公司法定代表人。

法定代表人（**）签字样本：_____。

法定代表人（**）联系电话：_____。

法定代表人身份证复印件（复印件上需加盖公章）：_____



报价人（公章）：***公司

2024 年 5 月*日

三、法定代表人授权委托书

三电物流（重庆）有限公司（贵司）：

本授权委托书声明：现授权委托（姓名：**，身份证号码***，联系电话：**）为我司（报价人公司名称）合法代理人（即：经办人），以我司的名义参加贵司关于 1 套 600kW 超充桩设备采购项目（标书编号：SDWL-2024002） 的报价及后续活动，包括参与报价及签署报价函，参与合同谈判、签订、履行至该项目完成过程中签署相关文件以及处理与此有关的事务。代理权限为全权代理。委托代理人无权转让委托权。

委托期限：我司参与贵司的报价活动起至项目结束之日起止（若我司中标，则至我司收到贵司退回的质保金止）。在委托期间若有变动，我司将以书面形式告知贵司。

委托代理人：

身份证号：

电话号码：

在我司担任的职务：

报价人：（盖公章）

法定代表人：（本人签字）

委托代理人（即：经办人）：（本人签字）

日期：2024 年 5 月*日

（后附委托代理人身份证复印件，并加盖报价人公章）

四、报价人简介（加盖公章）

单位名称		法定代表人	
注册地址		邮政编码	
成立时间		电 话	
		传 真	
资质等级		营业执照	
职工人数	总人数： 人；技术人员： 人；行政人员： 人		
公司简介			

五、报价人资质证明文件

（各项均需加盖报价人公章）

1. 本次要求报价人提供营业执照复印件（复印件加盖公章）。
2. 若报价人有其他相关资质，可自行提供（复印件加盖公章）
3. 财务要求：经过独立审计机构审计过的近三年会计财务报表反映的财务状况良好。（截止公告发布日；自行承诺，格式自拟）；

六、制造商授权书

意向供应商须为所供品牌制造商或其授权的经销/代理商
（须提供相关证明材料，经销/代理商提供所供品牌厂家的
授权书原件扫描件加盖制造商公章）；

七、信誉要求

报价人没有财产被接管、冻结，或因严重亏损处于破产状态；未被市场监督管理部门在全国企业信用信息公示系统中列入严重违法失信企业名单；未被最高人民法院在“信用中国”网站列入失信被执行人名单；（截止公告发布日；自行承诺，格式自拟）。

第七部分 合同及付款方式

一、相关说明

一、中标通知书

评标结束后，由采购方签发《中标通知书》；10个工作日内无息退还未中标报价人的报价保证金。

二、有关约定事项

（一）采购方将中标通知书发出之日起3个工作日内，中标人需到采购方办公地点与采购人签订合同（具体以后续所签订的正式合同为准）；否则采购方将有权废除授标，并没收其报价保证金，给采购方造成的损失超过报价保证金的，还应当对超过部分予以赔偿，同时依法承担相应的法律责任；

（二）如果中标方报价时弄虚作假，恶意竞标中标后又主动放弃的或影响采购方正常工作的，采购方有权取消其中标资格，并没收其报价保证金或履约保证金作为处罚；

（三）报价在报价有效期内不得调整。

三、结算方式：见合同相关条款规定。

四、合同解除条件：协商解决。

1 套 600kW 超充桩设备采购合同

依据《中华人民共和国民法典》的规定以及三电物流（重庆）有限公司招标编号为 SDWL-2024002 的比价文件和该项比价的中标通知书，甲（XXX）、乙（XXX）双方本着相互信任，互惠互利的原则，就甲方委托乙方提供重庆天泰能源集团有限公司 1 套 600kW 超充桩项目，现授权各自的代表按照下述条款签署本合同。

下列文件均为本合同不可分割部分：

1. 编号为 SDWL-2024002 的比价文件
2. 乙方中标的报价文件
3. 中标通知书
4. 保廉协议
5. 《600kw 超充桩报价清单》
6. 《600kw 超充桩技术要求》

2. 国家若对增值税率调整，按政策执行仅调整税率，不含税合计总价固定不变。

关于平台部分特别说明：

1. 供货单位提供运营平台给购货方使用，电费及服务费收费标准由购货单位确认；

2. 若设备需接入采购人指定平台（且该平台仅作为监管平台，不涉及充电收费），则由购货单位提供接口协议，供货单位评估是否能接入以及接入平台所需的时间，完成对接；

3. 若购货单位在场站运营期间不收取任何费用的情况下（包含电费和服务费），供货单位不收取平台使用费；

4. 若购货单位通过供货单位提供的运营平台对场站进行收费运营，需提前一个月告知供货单位进行系统配置，供货单位将收取服务费的 * %作为运营管理服务费；

5. 充电用户通过供货单位充电平台向购货单位支付的应结算充电费用，按每月一结的形式，打款到指定账户；

6. 供货单位提供运营管理平台相关账号及信息给到购货单位，购货单位自行运营该充电场站。

第二条 产品的技术要求、质量标准及质保期限

1. 技术要求：按项目设计技术规范、技术协议和设计图纸要求执行，乙方确保所供产品严格按照项目设计技术要求生产供货，并确保按项目行业现行相关规程规范要求各项检测、试验合格。乙方应按照项目技术规范书要求及行业相关规

定确保检测合格并提供检测报告，符合国家相关标准及后附“600kW 充电桩技术要求”。

2. 质量标准按下列要求执行：

（1）按技术规范、技术协议或设计图纸要求的国家标准、行业标准、重庆市电力公司及属地供电分公司的验收标准及规范执行；

（2）无国家标准而有部颁标准的，按部颁标准执行；

（3）无国家和部颁标准的，按企业标准执行；

（4）没有上述标准的，或虽有上述标准，但需方有特殊要求的，按甲方项目业主或设计要求或补充的技术要求执行。

3. 充电桩产品质保期为 5 年（现场安装调试完毕、工程带电投运后起算），易损件质保 1 年（如充电枪线头），均由制造商提供更换材料，制造商及乙方不提供上站服务。乙方对所供产品的潜在安装质量缺陷承担责任。如因产品安装质量问题造成甲方损失，乙方负责赔偿全部经济损失。

在质量保证期内出现安装质量问题，乙方接到甲方通知后，应在 24 小时内提供处理方案或指派专业人员到现场处理，甲方应为乙方提供必要的协助。质保期内出现设备质量问题，由制造商提供更换材料，乙方不提供上站服务。乙方未按上述约定提供质保服务的，甲方可自行或委托第三方处理，相关费用及因此造成的损失由乙方承担。

质量保证期内出现的故障，若属于乙方责任的，其风险和费用将由乙方承担，属于制造商责任的，其风险和费用由制造商承担，甲方根据合同规定对乙方行使的其他权力不受影响。

质量保证期满后，如需继续提供售后服务，费用双方另行协商。

第三条 产品的包装标准、包装物的供应与回收

按国家及相关行业标准包装；乙方确保包装坚固，适于产品长途运输和搬运、装卸作业，有良好的防潮、防震措施，确保产品安全无损运抵现场，因包装原因造成产品的损坏、丢失由乙方负责。包装物由乙方自行负责并承担相关费用，但必须符合甲方安全环保体系要求，木质包装如需提供检疫证明乙方应免费提供。

包装物乙方回收。乙方应在甲方项目经理部通知时间内自行到场回收，回收过程的相关费用乙方自行承担，乙方过期未回收造成包装物丢失、损坏责任由乙方自行承担。

第四条 随机的必备品、配件、工具数量及供应办法：随货物免费提供（如有），抽样检测样品由

第五条 合理损耗标准及计算方法：无

第六条 交提货方式、运输方式、到货地点、收货人

1. 交货方式：乙方送货至甲方项目施工现场指定地点地面交货。
2. 交货时间：收到预付款之日起 28 个自然日内按采购人约定时间、地点、方式发货产品：1 套 600kW 充电桩；并提供设备的安装及调试。
3. 运输方式：供方自行选择。
4. 到货地点：工程施工现场指定地点。
5. 收货人： 联系电话：

第七条 结算与支付

1. 本合同价款结算货币为人民币
2. 甲方采取电汇、银行承兑汇票方式向乙方支付货款。
3. 付款条件

序号	支付项目名称	支付比例和金额	付款时间及要求
1	预付款	合同总金额的 30 %	合同生效后 15 天内支付。
2	到货款	支付至交货金额的 0%	乙方开具交货批次 100%增值税专用发票,甲方收到发票及项目货物验收合格单后 30 天内扣除开票金额比例预付款后支付
3	安装验收合格款	支付至到货开票金额的 97%	产品安装调试完成,甲方收到项目安装调试验收合格通知后, 30 天内支付
4	质保金	最终结算金额的 3 %	质保 1 年期满后无索赔或索赔处理完毕 30 天内, 凭审核的《质保金退还申请》无息支付

若因项目业主资金调配原因,导致甲方延误支付本合同约定应付款项,乙方给予甲方 10 天的延期付款宽限期,宽限期内不视为甲方违约,宽限期内不计利息。

4. 关于开具增值税专用发票的要求:

(1) 甲方向乙方支付合同价款前,乙方应向甲方开具合法合规且符合本合同约定的税率的增值税专用发票。否则,甲方有权拒绝付款并顺延付款时间而不被视为违约。因乙方开具的发票不规范、不合法或涉嫌虚开发票引起税务问题的,乙方需依法向甲方重新开具发票,并向甲方承担赔偿责任。

(2) 因乙方开具发票不及时给甲方造成无法及时认证、抵扣发票等情形的,乙方需向甲方承担赔偿责任,但不免除乙方继续按照甲方要求开具合法合规发票的义务。

(3) 乙方向甲方开具的增值税专用发票,乙方必须确保发票票面信息全部真实,相关货物、价款等内容与本合同相一致。因发票票面信息有误导致发票不

能抵扣税款或者被认定为虚开的，乙方需依法向甲方重新开具发票，同时乙方需向甲方承担赔偿责任。

5. 履约保证金：双方签订合同之日起2个工作日内，乙方按中标金额的10%向甲方支付履约保证金，其中，乙方中标后，乙方的报价保证金自动转为合同的履约保证金（不计息）的一部分，在合同执行过程中，若乙方违约，甲方可以在履约保证金中抵扣违约金。产品安装调试完成，甲方收到项目安装调试验收合格通知后，30天内支付，甲方将乙方履约保证金余额无息退还。

第八条 验收标准与方式

1. 验收标准：按本合同第二条执行。

2. 验收方式：

（1）到货验收：货到交货地点由甲乙双方代表共同清点产品数量是否充足、检查外观、外包装是否完好，如有问题应当即提出。如乙方代表不能到场验收的，由甲方在项目监理见证下检查验收，如有问题，甲方应在验收后24小时内通知乙方，乙方应按甲方要求时间进行处理。甲方需做到货检测验收的，乙方应按甲方通知时间到场进行检测验收。按照相关规定如需政府质量监督部门及其它检验部门检验的产品，还需政府相关部门检验合格。货物交接时，甲方仅对货物数量、型号及外观进行检查，甲方对货物的签收不视为免除乙方的质量责任缺陷责任及保修责任。

（2）开箱开包验收：开箱开包验收在货物安装使用过程中进行，甲方在产品安装使用过程中发现产品数量、质量、性能问题，乙方应在甲方通知时间内处理。

(3) 安装调试验收：产品安装调试过程中按行业现行相关规程规范、属地供电公司相关管理要求进行各项检测各项验收，乙方应确保产品各项调试检测、各项验收合格。

(4) 最终验收以项目竣工投运，产品各项验收合格为准。

(5) 乙方应随货提供发货清单、说明书、维保手册、质量证明文件、抽样检测合格报告等资料。否则，甲方有权拒收产品，并不承担任何责任。

3. 在产品验收过程中，如发现产品数量不足，乙方负责在规定时间内补齐；数量多供、质量、规格与合同不符，乙方应在甲方要求时间内将不符货物全部远离现场，并在规定时间内重新更换符合约定的货物到场，由此发生的相关费用由乙方自行承担。否则甲方有权按乙方违约处理。乙方除应承担不符产品毁损灭失的风险外，还应向甲方支付场地占用费，并承担违约责任，甲方有权另行采购符合要求的产品。

4. 因货物质量问题，甲方要求退货的，乙方应当按照现行财税法规向甲方开具红字增值税专用发票。

5. 双方对货物质量问题存在争议的，可共同委托有相关资质的鉴定方进行鉴定，鉴定费用由过错方承担。

6. 甲方有权随机对货物质量进行抽检，如发现质量问题，乙方负责承担一切责任。

第九条 权利瑕疵担保

1. 乙方应保证其对货物具有所有权或销售权，并向甲方出具相关凭证。乙方应保证交付的货物不设有任何担保权利或其他权利。

2. 乙方须保障其货物不受到第三方关于知识产权等任何权利的主张，乙方保证甲方在购买和使用该合同货物或其任何一部分时，是完全处于合法的权利使用状态之下，如有任何第三方向甲方主张权利，乙方负责与第三方交涉并承担由此而引起的法律责任、费用并赔偿甲方的损失，甲方货物权利瑕疵向第三方承担责任的，甲方有权向乙方全额追偿。

第十条 违约责任

1. 货物存在质量问题的，为乙方违约，甲方有权要求乙方按下述方式处理：

（1）根据货物质量问题严重程度，在不影响正常使用的前提下，乙方同意降低货物价格；

（2）修理或更换货物，以达到合同规定的规格、质量和性能，乙方承担相关费用并赔偿因此给甲方造成的损失；乙方不能修理或者不能更换的，按不能交货处理。

（3）部分或全部退货的，乙方应将退货部分相应货款以合同规定的同类货币退还给甲方；乙方承担退货过程中发生的费用，并赔偿因此给甲方造成的损失。

2. 乙方迟延交货（本合同中规定的不可抗力除外），应按合同价款 0.05 %/日向甲方支付违约金，并承担因货物延误给甲方造成窝工、停工等其他损失，迟延交货违约金总额不超过甲方损失的 30%。且甲方有权按下述方式处理：

（1）甲方同意延期交货的，乙方应在甲方同意之日起 15 日内及时交货；如乙方仍未按时交货，则甲方有权解除合同。

（2）甲方选择解除合同，另行采购相关货物的，乙方承担因市场价格上涨等原因给甲方造成的损失及其他赔偿责任。

3. 乙方在收到甲方书面索赔通知后 10 日内，双方核算相应损失及责任。甲方有权从应付给乙方的款项中扣除索赔金额，不足部分向乙方追偿。

4. 甲方如错填到货地点或接货人，或对乙方提出错误异议，应承担乙方因此所受的损失。

5. 甲方未按合同约定支付相应款项，乙方同意给予甲方 10 天付款宽限期，宽限期内不视为甲方违约，宽限期过后，甲方应以迟延支付款项金额为基数按银行存款利率向乙方支付违约金。

第十一条 不可抗力

1. 本合同中不可抗力的定义与总包合同的定义相同。

2. 受阻一方应在不可抗力事件发生后尽快用传真或电传等书面形式通知对方，并于事件发生后 5 日内将有关部门出具的证明文件送达给对方确认；同时，受阻方有责任尽一切合理努力消除或减轻不可抗力事件影响，并应尽可能继续履行合同义务，以及寻求采取合理的方案履行不受不可抗力影响的其他事项，否则，造成的损失由受阻方承担；

不可抗力事件或其影响终止或消除后，双方须立即恢复履行各自在本合同项下的各项义务；

不可抗力事件或其影响终止或消除后，合同已无继续履行的必要，双方可协商解除合同。

3. 因不可抗力事件致使乙方不能按约定时间交货或不能交货的，甲方同意将交货时间适当顺延，但顺延的期限总计不得超过 30 天。乙方在顺延的期限内仍然不能交货的，甲方有权单方解除合同，乙方应返还甲方前期支付的所有款项。

第十二条 争议解决

双方约定，在履行本分包合同过程中发生争议，双方协商解决或者调解不成时，依法向甲方所在地有管辖权的人民法院提起诉讼。

第十三条 保密

1. 未经对方书面同意，任意一方不得将本合同及在履行本合同中获得的对方的商业信息向任意第三方泄露。本保密义务在本合同履行完毕、解除后仍有效。

2. 除非执行合同需要，在未得到甲方同意的情况下，乙方不得使用获得的甲方的任何文件和资料。若甲方要求，乙方应于其合同义务履行完毕以后将这些资料（包括所有副本）退还甲方。

第十四条 通知与送达

1. 本合同项下任何一方向对方发出的通知、信件、数据电文等，应当发送本合同末尾签章处约定的地址、联系人和联系电话。一方当事人变更名称、地址、联系人或联系电话的，应当在变更后3日内及时书面通知对方。对方实际收到变更通知之前的送达仍为有效送达。电子送达与书面送达具有同等法律效力。

2. 任一方当事人向其他方发出的信件，自信件交邮之日起三日内视为送达（任何非通知方原因导致的拒签、拒收、退信均被视为已经送达）；发出的短信/传真/电子邮件，自前述电子文件内容在发送方正确填写地址并寄送后当日视为送达。

3. 如因本合同或合同履行等发生争议而进入争议解决程序后，该地址为人民法院或仲裁机构送达各类法律文书的送达地址，适用范围包括一审、二审、再审、仲裁、执行等所有程序。受送达人拒收的，不影响送达的效力。因该地址不准确、送达地址变更后未能被一方实际接受的，变更方应自行承担有效送达的法律后果。

第十五条 其他约定事项

1. 合同文件包括此合同书和下列文件，是本合同不可分割的一部分：

（1）合同附件；

（2）技术协议或技术规范、项目设计图纸、设计签署的相关文件；

（3）招标文件；

（4）投标文件；

（5）乙方所有对甲方的承诺函件；

本合同效力高于其它合同文件，如果合同文件中出现分歧，则以本合同文件为准。

2. 本合同经甲乙双方代表或授权委托人签字，加盖公章或合同专用章后生效。

3. 本合同一式叁份，甲方贰份，乙方壹份，均具有同等法律效力。

（以下无正文）

(本页为签署页，无正文)

甲方		乙方	
单位名称 (盖章)：		单位名称 (盖章)：	
法定代表或授权 代理人签字：		法定代表或授 权代理人签字：	
联系人：		联系人：	
地址：		地址：	
邮编：		邮编：	
电话：		电话：	
开户银行：		开户银行：	
帐号：		帐号：	
税号：		税号：	

保廉协议示范文本

甲方：三电物流（重庆）有限公司

乙方：_____

为加强对招标投标和物资采购等工作的监督，依法规范招标投标工作和合同签订及执行中的廉洁纪律，防止违法违纪违规行为的发生，甲乙双方签订本协议。

一、甲方责任

（一）不利用工作之便接受乙方赠送的礼品、礼金、各种有价证券、电子消费券及其他支付凭证等。

（二）不利用工作之便接受乙方提供的通讯工具、交通工具和高档办公用品等。

（三）不利用工作之便为亲友谋取私利，让其从事与招标项目有关的材料供应、工程分包、工程装璜、咨询服务等活动。

（四）不在乙方报销任何应由甲方或个人支付的费用等。

（五）不参加由乙方提供的宴请、健身、娱乐、旅游等消费活动。

二、乙方责任

（一）不以任何名义向甲方人员赠送钱物。

（二）不以任何名义为甲方及其工作人员报销应由甲方单位或个人支付的任何费用。

（三）不弄虚作假、偷工减料，不提供假冒伪劣或不符合国家标准的劣质产品。

（四）不损害甲方利益。

三、甲、乙双方共同责任

（一）不在非公务场合谈业务。

（二）不一对一单独谈业务。

（三）不以任何名义相互进行高档宴请。

（四）分别对所属人员经常进行法制教育和廉洁教育。

（五）互相监督，发现重大违规违纪现象时，可向双方纪检监察部门举报。

四、违约责任

（一）如甲方人员违反本协议约定，甲方将按照廉洁纪律规定严肃处理。同时，处理结果向乙方通报。

（二）如乙方人员违反本协议约定，甲方有权视违约情节轻重，对乙方采取警告、宣告中标无效、取消三年内在甲方及所属单位参与投标的资格、解除合同等处理措施。

五、其他事项

（一）甲方纪检监察部约请乙方相关监督部门对本协议的履行情况共同进行监督检查，并提供反馈意见。

（二）本协议随招标文件一并发布，随中标项目商务合同一并签订。非公开招标项目，与主合同一并签订。

（三）本协议有效时间与商务合同（主合同）的有效时间一致。

（四）本协议经双方代表签字盖章后生效。协议一式四份，甲、乙双方各执二份，并作为合同的正式文本之一同步归档。甲、乙双方纪检监察部门可复印存查。

甲方（盖章）：

乙方（盖章）：

安全环保协议

甲方： 三电物流（重庆）有限公司（盖章）

乙方： _____（盖章）

为了贯彻“安全第一、预防为主、综合治理”的安全生产方针，保证工程施工安全，确保职工在劳动中的安全和健康，根据国家、电力行业和地方法律法规有关规定，明确双方各自的安全环保责任，甲方和乙方在签订合同的同时，就做好充电桩仪器设备安装的安全生产、劳动卫生、环境保护（以下简称“安全环保”）工作，签定本协议。

1 承包工程项目

1.1 项目名称：充电桩设备安装

2 协议内容

2.1 安全环保目标管理

2.1.1 杜绝人身伤亡、重伤事故；

2.1.2 杜绝一次性轻伤 3 人及以上群伤事故；

2.1.3 杜绝一般及以上火灾事故；

2.1.4 杜绝负主要责任的一般及以上交通事故；

2.1.5 不发生环境污染事故；

2.1.6 杜绝重复发生相同性质的事故；

2.1.7 营造一个整洁、规范、有序的施工环境。

2.2 安全文明施工执行法律、标准，包括但不限于：

2.2.1 《中华人民共和国安全生产法》

2.2.2 《中华人民共和国环境保护法》

2.2.3 《中华人民共和国消防法》

2.2.4 《建设工程安全生产管理条例》

2.2.5 《建设项目环境保护管理条例》

2.2.6 甲方有关安全环保管理的制度、要求等。

2.3 双方的权利和义务

2.3.1 甲方和乙方必须认真贯彻国家、电力行业和地方有关安全生产的方针、政策，严格执行有关安全生产、劳动卫生、环境保护法律法规、法令、条例、规程、规定。

2.3.2 贯彻“管生产必须管安全”的原则，甲方和乙方做到在计划、布置、检查、总结、考核施工工作的同时，计划、布置、检查、总结、考核安全环保工作。

2.3.3 乙方在施工期间必须严格遵守和执行甲方在安全环保方面的有关规定，接受甲方的监督、检查和指导，并定期向甲方汇报安全环保工作。甲方有协助乙方搞好安全环保工作以及监督检查的义务，对于查出的事故隐患，乙方必须限期整改。

2.3.5 乙方应建立健全各级人员安全生产责任制，编制现场应急救援预案，并定期演练。

2.3.6 乙方应按照甲方的有关要求，组织开展本单位辖区内的隐患排查治理工作。

2.3.7 乙方在施工前应认真勘察施工现场，拟定施工方案。对有可能发生物体打击、火灾、爆炸、触电、高处坠落、中毒、窒息、机械伤害等危险因素或引起严重设备事故的施工项目，应制定施工安全技术措施，报甲方审查。开工前必须进行自上而下的安全技术交底，确保施工人员都掌握了作业特点和安全技术要求。甲方应监督乙方的实施情况，乙方必须严格按施工方案和有关安全环保要求组织施工，施工过程中派专人监督。

2.3.8 乙方要确保进入施工现场的所有人员在上岗前进行了入场安全教育培训并考试合格，凡增补或调换人员，更换工种，必须及时进行安全教育和考试，使所有人员都已清楚甲方有关的管理规定，并认真遵守。受教育人员的名单和考试成绩要报甲方安全监督管理部门审核备案，未接受安全教育和安全考试不合格者不得进入现场施工。

2.3.9 施工现场使用的特种设备等安全设施，应严格按照有关规定检测检验合格，方可投入使用，严禁使用未经检测检验和检测检验不合格的设备设施。

2.3.10 乙方在施工期间使用的各种设备设施及工器具均由乙方自备和管理。必须在每天开工前进行检查，发现事故隐患及时整改。

2.3.11 施工过程中的各类安全设施、遮拦、安全标志牌、警告牌等不得擅自拆除、更动。如确需拆除、更动的，必须办理手续，并采取必要、可靠的安全措施。

2.3.12 乙方的施工人员均应身体健康，无妨碍工作的疾病和传染病。

2.3.13 特种作业执行国家《特种作业人员安全技术培训考核管理规定》，特种作业人员必须持证上岗，并按规定复审换证。特种作业人员名单要报甲方安全监督管理部门审核备案。

2.3.14 乙方按规定为所属人员配备劳动保护用品、安全工器具，督促其正确佩戴和使用。

2.3.15 乙方在施工期间，应按甲方安全文明施工管理的要求，对本单位辖区内的文明施工、环境保护及设备维护负责。按顺序施工，物料堆放整齐有序，做到工完料尽场地清。

2.3.16 乙方应保证本单位安全生产条件所必需的资金投入。用于：安全教育培训、预案演练、施工安全防护用具及设施的采购和更新、安全施工措施的落实、安全生产条件的改善，并做到专款专用，不得挪作它用。

2.3.17 发生事故后，乙方应立即采取急救措施，抢救伤员，控制、减少事故损失，保护事故现场，并在事故发生1小时内向甲方报告事故情况，在事故发生24小时内，组织进行事故调查，向甲方提交事故调查报告，报告需包含所有相关照片和目击者的证词。同时每天向甲方口头汇报最新进展，直到伤者完全康复或理赔结束为止。隐瞒、拖延不报，按国家、行业及甲方相关规定进行处理。

2.3.18 乙方人员在施工现场发生人身伤亡事故的，由乙方负责支付医疗费等费用和处理善后事宜，其统计指标和医疗、赔偿费用由乙方全部承担。如乙方因医疗、赔偿费用或善后事宜处理不妥而影响甲方声誉的，乙方应承担违约责任，甲方有权对乙方进行所涉及费用双倍金额的罚款。

2.3.19 乙方不服从甲方管理或严重违章作业，野蛮施工、管理混乱、事故不断或发生其他受上级考核或处罚安全环保事故的，甲方有权立即终止合同，并由乙方承担由此造成的一切损失。

2.4 安全环保考核

乙方施工现场存在违章违规行为及未及时完成的安全环保隐患整改事项，甲方有权根据《安全生产、文明施工考核实施细则》从乙方的履约保证金中扣除相应金额。履约保证金不足的，乙方应及时补齐。

3 其它

3.1 本协议条款中未尽事宜，按照国家、电力行业有关法规、标准的规定，双方协商解决。

3.2 本协议为合同的组成部分，与合同有同等效力。本协议自甲、乙双方盖章后生效，合同履行完毕后失效。