

永州市政府采购文件

采购项目名称：永州市零陵区体育馆充电站（桩）建设项目
采购人：永州市永邦能源有限公司
采购方式：竞争性磋商
采购代理机构：天鉴国际工程管理有限公司
委托代理编号：TJYZ-25-0207
代理费收取方式：供应商支付代理费（按固定费用收取）
代理费支付标准：固定金额40,000元
专家评审费收取方式：专家评审费由采购人支付
采购计划编号：YBNY-25-001
采购项目预算：3,401,115.49元
是否进行资格预审：否
需求编制时间：2025-04-14

采购人签章：
永州市永邦能源有限公司

需求编制人签章：
周游

编制依据

《中华人民共和国政府采购法》（中华人民共和国国家主席令第14号修改）
《中华人民共和国政府采购法实施条例》（中华人民共和国国务院令第658号）
《政府采购非招标采购方式管理办法》（财政部令第74号）
《政府采购货物和服务招标投标管理办法》（财政部令第87号）
《政府采购框架协议采购方式管理暂行办法》（财政部令第110号）
财政部关于印发《政府采购需求管理办法》的通知（财库〔2021〕22号）
财政部、国家发展和改革委员会关于印发《节能产品政府采购实施意见》的通知（财库〔2004〕185号）
财政部、国家环保总局联合印发《关于环境标志产品政府采购实施的意见》（财库〔2006〕90号）
财政部关于印发《政府采购进口产品管理办法》的通知（财库〔2007〕119号）
财政部、工业和信息化部关于印发《政府采购促进中小企业发展管理办法》的通知（财库〔2020〕46号）
关于进一步加大政府采购支持中小企业力度的通知（财库〔2022〕19号）
湖南省财政厅湖南省司法厅关于政府采购支持监狱企业发展的有关通知
财政部关于《推进和完善服务项目政府采购有关问题》的通知（财库〔2014〕37号）
国务院办公厅关于政府向社会力量购买服务的指导意见（国办发〔2013〕96号）
湖南省财政厅关于印发《湖南省政府采购非招标采购方式管理办法实施细则》的通知（湘财购〔2014〕15号）
其他政府采购法律法规及政策

编制基本要求

采购人在招标公告、采购需求和评审标准中不得按以下不合理的条件对供应商实行差别待遇或者歧视待遇：

- （一）就同一采购项目向供应商提供有差别的项目信息；
- （二）设定的资格、技术、商务条件与采购项目的具体特点和实际需要不相适应或者与合同履行无关；
- （三）采购需求中的技术、服务等要求指向特定供应商、特定产品；
- （四）以特定行政区域或者特定行业的业绩、奖项作为加分条件或者中标、成交条件；
- （五）对供应商采取不同的资格审查或者评审标准；
- （六）限定或者指定特定的专利、商标、品牌或者供应商；
- （七）非法限定供应商的所有制形式、组织形式或者所在地；
- （八）以其他不合理条件限制或者排斥潜在供应商。

采购人应对采购标的的市场技术或服务水平、供应、价格等情况进行市场调查，根据调查情况科学、合理确定采购需求和价格测算。

采购需求应符合国家相关法律法规和政府采购政策的规定。

采购人根据价格测算情况，可以在采购预算额度内设定最高限价，但不得设定最低限价。

采购人根据编制依据和基本要求提出采购需求，采购需求中应落实节约能源、保护环境、扶持不发达地区和少数民族地区、促进中小企业发展等政府采购政策。

采购人应就采购公告、采购需求和评分标准自行组织征询专家意见（本系统、本单位人员不得作为专家参与征询意见）。

采购需求的内容应当完整、明确，主要包括：

- （一）采购需求明细包括：货物或服务名称、技术规格和技术参数、产地类型（国产或进口）、是否接受进口产品、是否为采购节能环保产品、是否为核心产品（必要时需设置同品牌淘汰策略）、技术标准或服务标准、数量、单价（元）、小计（元）、总合计（元）等。
- （二）采购标的执行的国家相关标准、行业标准、地方标准或者其他标准、规范；
- （三）采购标的所要实现的功能或目标，以及需落实的政府采购政策；
- （四）采购标的需满足的质量、安全、节能环保、技术规格、服务标准等性能要求；
- （五）采购标的的物理特性，如尺寸、颜色、标志等要求；
- （六）采购标的的数量、采购项目交付或执行的时间和地点，以及售后服务要求；
- （七）采购标的的验收标准；
- （八）采购标的的其他技术、服务等要求。

第一章 项目分包

项目简述(本项目不专门面向中小企业采购):

本项目的供应商来源为公告邀请

编号	包名	采购金额(元)	评审方法
1	第一包	3,401,115.49	综合评分法

磋商文件获取方式、时间:

获取时间: 详见采购公告

获取方式: 下载投标工具, 安装后联网获取

第二章 项目采购需求

包名：第一包 采购金额：3,401,115.49元

包概述：永州市零陵区体育馆充电站（桩）建设项目				
评标方法：综合评分法	采购文件费：0元	资格合格最少供应商数：3个	是否接受联合体：否	是否完全面向中小企业：否
是否接受进口产品：是	资格预审后的合格供应商进入下一阶段投标/响应的数量限定：不进行资格预审	期望成交供应商数：1个	投标有效期：90个自然日	合同履约保证金：成交金额的8%
合同内容是否可变：是	需求是否可变：否	供应商二次报价的时长限制：15分钟		
本包所属行业：工业			本包类型：工程类	
是否设置了核心产品：否	核心产品同品牌供应商的确定中标/成交候选人规则：无			
特殊情况下确定成交/中标/入围供应商的约定：本包在评审过程中，若发现中标/成交/入围候选供应商存在得分相同且报价相同的，约定由评委组长采取随机抽取方式来确定最终中标/成交/入围供应商。				
根据《政府采购竞争性磋商采购方式管理暂行办法》（财库〔2014〕214号）第十九条规定：磋商小组所有成员应当集中与单一供应商分别进行磋商，并给予所有参加磋商的供应商平等的磋商机会。本次评标将有供应商磋商环节，请各供应商一直在开标室中保持在线状态，进入供应商磋商环节后磋商小组将分别与各供应商进行磋商对话；因供应商原因导致未能进行磋商的，由供应商自行承担责任。				
本包基本资格要求		本包基本资格证明材料上传要求		
1. 具有独立承担民事责任的能力。 2. 参加政府采购前三年内，在经营活动中无重大违法记录，有依法缴纳税收和社会保障资金的良好记录，具有良好的商业信誉和健全的财务会计制度，具有履行合同所必需的设备和专业能力。 3. 供应商不得为信用中国网站（ www.creditchina.gov.cn ）中列入失信被执行人和重大税收违法案件当事人名单的供应商，不得为中国政府采购网（ www.ccgp.gov.cn ）政府采购严重违法失信行为记录名单中被财政部门禁止参加政府采购活动的供应商（处罚决定规定的时间内）。 4. 法律、行政法规规定的其他条件。 5. 参加开标的是法定代表人（单位负责人）本人，需上传法定代表人（单位负责人）身份证复印件，若不是法定代表人（单位负责人）本人，需提供授权委托书。		1. 提供三证合一或五证合一的营业执照扫描件（加盖供应商公章）和法定代表人（单位负责人）身份证复印件（加盖供应商公章）的扫描件，若投标人是自然人的，提供身份证扫描件。具体见下述： （1）投标人为企业的，应提交营业执照或法人登记证书的复印件； （2）投标人为非法人组织的，应提交依法登记证书复印件； （3）投标人为个体工商户的，应提交个体工商户营业执照复印件； （4）投标人为自然人的，应提交自然人的身份证明复印件。 2. 投标人提供湖南省政府采购供应商资格承诺函（下载投标工具后获取），须加盖供应商公章（可在模板中填写好后打印出来加盖公章，再拍照或扫描成图片上传）。 3. 供应商无需上传证明材料，由评委在 www.creditchina.gov.cn 和 www.ccgp.gov.cn 现场联网查验。 4. 提供承诺函，承诺：投标供应商与采购人或采购代理机构不存在隶属关系或者其他利害关系；投标供应商与参加本项目的其他供应商不存在控股、关联关系，或者与其他供应商法定代表人（或者负责人）为同一人；投标供应商未为本项目前期准备提供设计或咨询服务。下载模板填写上传（模板下载投标工具安装后可见），须加盖供应商公章。 5. 下载投标工具后获取，须加盖供应商公章，可在模板中填写好后打印出来加盖公章,再拍照或扫描成图片上传。		
本包特定资格要求		本包特定资格证明材料上传要求		
供应商具备住房城乡建设主管部门颁发的电力工程施工总承包三级及以上资质和具备国家电力监管委员会或国家能源局颁发承装(修、试)电力设施许可		提供证书原件扫描件并加盖公章		

证五级及以上；且安全生产许可证处于有效期；湖南省外施工企业须按照湘建建[2015]190号文件要求办理省外入湘企业基本情况登记（以“湖南省住房和城乡建设网”查询为准）或具有入湘施工登记证（处于有效期内）。	
拟任项目负责人具有建设行政主管部门颁发的机电工程专业贰级及以上注册建造师执业资格，同时具有有效期内的项目负责人B类安全生产考核合格证，证书上的单位名称必须与供应商名称一致。	提供证书原件扫描件并加盖公章

以上所有要求提供的资格证明材料，供应商均需在电子投标工具的指定位置上传，不按指定位置上传的，将被视为无效投标。

本包工程类需求

工程名	单价（元）	工程单位	工程量	小计（元）	采购品目
永州市零陵区体育馆充电站（桩）建设项目	3,401,115.49	项	1	3,401,115.49	B06039900-其他电力系统安装

工程量清单和工程图纸：下载供应商投标工具在自己电脑安装后，联网下载获取

工程量编制依据

永州市零陵区体育馆充电站（桩）建设项目

采用竞争性谈判或竞争性磋商方式的工程项目，在二次报价阶段供应商只报总价，无需对首次工程量清单响应明细报价再进行修改，电子开标室也不提供工程量清单响应的再修改功能。采购人在未来处理时，自行根据二次报价总额按比例分摊计算工程量清单响应明细。

本包其他评审要求

序号	需求名	需求类型	需求描述
1	合同	商务	<p>政府采购合同格式条款</p> <p>一．政府采购合同协议书</p> <p>采购合同编号：</p> <p>工程名称：<u>永州市零陵区体育馆充电站（桩）建设项目</u></p> <p>工程地点：<u>体育馆停车场站点</u></p>

发包人：永州市永邦能源有限公司

承包人：□

签约日期：

第一部分 合同协议书

发包人（全称）：永州市永邦能源有限公司（以下简称“发包人”）

承包人（全称）： （以下简称“承包人”）

根据《中华人民共和国民法典》、《中华人民共和国建筑法》及有关法律、法规、规章和规范性文件，遵循平等、自愿、公平和诚实信用的原则，双方就永州市零陵区体育馆充电站（桩）建设项目工程施工及有关事项协商一致，共同达成如下协议：

一、工程概况

1、工程名称：永州市零陵区体育馆充电站（桩）建设项目

2、工程地点：零陵区南津中路92号

3、工程立项批准文号：

4、资金来源：

5、工程内容：项目主要建设内容包括但不限于600KW一拖十全液冷主机三套，充电桩18套(全液冷单枪600KW超充桩6套，自然冷一桩双枪250KW快充桩12套), 低压全站电缆、配套设施若干、土建安装（含辅材）及本项目设计范围的其他内容，并且达到充电桩使用合格标准。所有设备、材料的技术参数详见设计图纸与预算。

6. 工程承包范围：

(1)

(2) 发包人明确的设计变更、图纸会审、技术交底等内容交由承包方实施的工作。

(3) 发包人依据施工现场情况，另行指派的现场签证的施工任务。

(4) 本合同协议书范围以外增加的分部分项工程承包人均需与发包人签订补充协议。

二、合同工期

计划开工日期：_年_月_日。

计划竣工日期：_年_月_日。

实际开工日期以开工令为准，工期总日历天数：30天。工期总日历天数与根据前述计划开竣工日期计算的工期天数不一致的，以工期总日历天数为准。

三、质量标准

工程质量符合国家合格工程验收标准。

四、签约合同价与合同价格形式

1. 签约合同价为：

人民币（大写）：拾 万 仟 佰 拾 元 角 分

（小写）：¥_元，工程结算以零陵区财评中心评审为准；

其中：

直接费用：_元；

费用和利润：_元；

（其中安全文明费：_元；规费：_元，其中社会保险费_元）

建安费用：_元；

销项税额（应纳税额）：_元；

附加税额：_元；

其他项目费：_元

（其中专业工程暂估价_元；暂列金额_元；BIM专项费用_元）

2. 合同价格形式：_。

五、项目经理

承包人项目经理：_。

六、合同文件构成

本协议书与下列文件一起构成合同文件：

（1）中标（成交）通知书；

		<p>(2) 报价函及其附录;</p> <p>(3) 专用合同条款及其附件;</p> <p>(4) 通用合同条款;</p> <p>(5) 技术标准和要求;</p> <p>(6) 图纸;</p> <p>(7) 已标价工程量清单;</p> <p>(8) 其他合同文件。</p> <p>在合同订立及履行过程中形成的与合同有关的文件均构成本合同文件组成部分。</p> <p>上述各项合同文件包括合同当事人就该项合同文件所作出的补充和修改,属于同一类内容的文件,应以最新签署的为准。专用合同条款及其附件须经合同当事人签字或盖章。</p> <p>七、承诺</p> <p>1. 发包人承诺按照法律规定履行项目审批手续、筹集工程建设资金并按照合同约定的期限和方式支付合同价款。</p> <p>2. 承包人承诺按照法律规定及合同约定组织完成工程施工,确保工程质量和安全,不进行转包及违法分包,并在缺陷责任期及保修期内承担相应的工程维修责任。</p> <p>3. 发包人和承包人通过竞争性磋商形式签订合同的,双方理解并承诺不再就同一工程另行签订与合同实质性内容相背离的协议。</p> <p>八、词语含义</p> <p>本协议书词语含义与第二部分通用合同条款中赋予的含义相同。</p> <p>九、签订时间</p> <p>本合同于 <u> 年 月 日 </u> 签订。</p> <p>十、签订地点</p> <p>本合同在 <u>永州市零陵区</u> 签订。</p> <p>十一、补充协议</p> <p>合同未尽事宜,合同当事人另行签订补充协议,补充协议是合同的组成部分。</p> <p>十二、合同生效</p>
--	--	--

本合同自 双方签字盖章 生效。

十三、合同份数

本合同一式 份，均具有同等法律效力，发包人执 份，承包人执 份。

发包人：（公章） 承包人：（公章）

法定代表人或其委托代理人：（签字） 法定代表人或其委托代理人：（签字）

统一信用代码：_统一信用代码：

地 址：_地址：

邮政编码：_邮政编码：

法定代表人：_法定代表人：

委托代理人：_委托代理人：

电 话：_电话：

传 真：_传真：

电子信箱：_电子信箱：

开户银行：_开户银行：

账号：_账号：

第二部分 通用合同条款（略）

第三部分 专用合同条款

1. 一般约定

1.1词语定义

1.1.1合同

1.1.1.10其他合同文件包括：经发包人、承包人共同签署与工程施工有关的具有法律约束力的文件或书面协议，如补充协议等。

1.1.2合同当事人及其他相关方

1.1.2.4监理人：

名称：_；

			<p>资质类别和等级：_；</p> <p>联系电话：_；</p> <p>电子信箱：_；</p> <p>通信地址：_。</p> <p>1.1.2.5设计人：</p> <p>名称：_；</p> <p>资质类别和等级：_；</p> <p>联系电话：_；</p> <p>电子信箱：_；</p> <p>通信地址：_。</p> <p>1.1.3工程和设备</p> <p>1.1.3. 7作为施工现场组成部分的其他场所包括：_/_。</p> <p>1.1.3. 9永久占地包括：_/_。</p> <p>1.1.3. 10临时占地包括：_ <u>工程开工后由发包人和承包人根据工程需要现场确定</u> _。</p> <p>1.3法律</p> <p>适用于合同的其他规范性文件：_/_。</p> <p>1.4标准和规范</p> <p>1.4.1适用于工程的标准规范包括：_ <u>按通用条款执行</u> _。</p> <p>1.4.2 发包人提供国外标准、规范的名称：_/_；</p> <p>发包人提供国外标准、规范的份数：_/_；</p> <p>发包人提供国外标准、规范的名称：_/_。</p> <p>1.4.3发包人对工程的技术标准和功能要求的特殊要求：_。</p> <p>1.5合同文件的优先顺序</p> <p>(1)本合同协议书</p> <p>(2)成交（成交）通知书</p>
--	--	--	---

			<p>(3)报价函及其附录</p> <p>(4)本合同专用条款</p> <p>(5)本合同通用条款</p> <p>(6)标准、规范及有关技术文件</p> <p>(7)施工图纸</p> <p>(8)已标价工程量清单</p> <p>双方有关工程的洽商、变更等书面协议或文件视为本合同的组成部分。</p> <p>1.6图纸和承包人文件</p> <p>1.6.1图纸的提供</p> <p>发包人向承包人提供图纸的期限：<u>开工前一周提供</u>；</p> <p>发包人向承包人提供图纸的数量：<u>蓝图2套</u>；</p> <p>发包人向承包人提供图纸的内容：<u> </u>。</p> <p>1.6.4承包人文件</p> <p>需要由承包人提供的文件，包括：<u>施工组织设计、工程进度计划、质量保证资料、质量自检资料、专项安全施工方案、部分工程的大样图、加工图、进场材料检验合格证明、出厂合格证书、说明书、设备、材料、成品、半成品进场计划及其他过程控制资料等</u>；</p> <p>承包人提供的文件的期限为：<u>按相关建筑法律法规、规范性文件及监理人要求</u>；</p> <p>承包人提供的文件的数量为：<u>按相关建筑法律法规、规范性文件及监理人要求</u>；</p> <p>承包人提供的文件的形式为：<u>按相关建筑法律法规、规范性文件及监理人要求</u>；</p> <p>发包人审批承包人文件的期限：<u>按相关建筑法律法规、规范性文件及监理人要求</u>。</p> <p>1.6.5现场图纸准备</p> <p>关于现场图纸准备的约定：<u>承包人应按通用条款的规定保存一套完整的图纸及承包人的文件以供工程检查时使用</u>。</p> <p>1.7联络</p> <p>1.7.1发包人和承包人应当在7天内将与合同有关的通知、批准、证明、证书、指示、指令、要求、请求、同意、意见、确定和决定等书面函件送达对方当事人。</p>
--	--	--	--

		<p>1.7.2发包人接收文件的地点：_；</p> <p>发包人指定的接收人为：_。</p> <p>承包人接收文件的地点：_；</p> <p>承包人指定的接收人为：_。</p> <p>监理人接收文件的地点：_；</p> <p>监理人指定的接收人为：_。</p> <p>1.10交通运输</p> <p>1.10.1出入现场的权利</p> <p>关于出入现场的权利的约定：<u>按通用条款执行</u>。</p> <p>1.10.3场内交通</p> <p>关于发包人向承包人免费提供满足工程施工需要的场内道路和交通设施的约定：场地内临时施工便道修筑须经监理方、发包人同意，按程序办理相关手续后实施，工程量以财政、发包人、承包人、监理方共同签证为准。</p> <p>1.10.4超大件和超重件的运输</p> <p>运输超大件或超重件所需的道路和桥梁临时加固改造费用和其他有关费用由<u>承包人</u>承担。</p> <p>1.11知识产权</p> <p>1.11.1关于发包人提供给承包人的图纸、发包人为实施工程自行编制或委托编制的技术规范以及反映发包人关于合同要求或其他类似性质的文件的著作权的归属：<u>发包人</u>。</p> <p>关于发包人提供的上述文件的使用限制的要求：<u>按通用条款规定</u>。</p> <p>1.11.2关于承包人为实施工程所编制文件的著作权的归属：<u>发包人</u>。</p> <p>关于承包人提供的上述文件的使用限制的要求：<u>按通用条款规定</u>。</p> <p>1.11.4承包人在施工过程中所采用的专利、专有技术、技术秘密的使用费的承担方式：<u>按通用条款规定</u>。</p> <p>1.13工程量清单错误的修正</p> <p>工程量清单错误的修正出现工程量清单错误时，是否调整合同价格：允许调整。</p>
--	--	---

允许调整合同价格的工程量偏差范围：当分部分项工程量变更后调增量小于原工程量的10%（含10%）时，其综合单价应按照原综合单价确定；当分部分项工程量变更后调增量大于原工程量的10%以上部分，允许按本合同相关条款调整。

2. 发包人

2.2 发包人代表

发包人代表：

姓 名：_；

联系电话：_；

发包人对发包人代表的授权范围如下：由其代表发包人签署本工程各项技术经济文件

。

2.4 施工现场、施工条件和基础资料的提供

2.4.1 提供施工现场

关于发包人移交施工现场的期限要求：开工日期7天前。

2.4.2 提供施工条件

关于发包人应负责提供施工所需要的条件：按通用条款执行。

2.5 资金来源证明及支付担保

发包人提供资金来源证明的期限要求：按通用条款执行。

发包人是否提供支付担保：不提供。

3. 承包人

3.1 承包人的一般义务

（9）承包人提交的竣工资料的内容：按法律及行业规定的内容提供。

承包人需要提交的竣工资料套数：伍套。

承包人提交的竣工资料的费用承担：包含在投标总价内。

承包人提交的竣工资料移交时间：工程竣工验收后20天内。

承包人提交的竣工资料形式要求：分册胶装成册，以档案盒清晰标识。

		<p>(10) 承包人应履行的其他义务： <u> / </u>。</p> <p>3.2项目经理</p> <p>3.2.1项目经理：</p> <p>姓名： <u> </u>；</p> <p>身份证号： <u> </u>；</p> <p>建造师执业资格等级： <u> </u>；</p> <p>建造师注册证书号： <u> </u>；</p> <p>建造师执业印章号： <u> </u>；</p> <p>安全生产考核合格证书号： <u> </u>；</p> <p>联系电话： <u> </u>；</p> <p>电子信箱： <u> </u>；</p> <p>通信地址： <u> </u>；</p> <p>承包人对项目经理的授权范围如下： <u> 施工技术、质量、安全 </u>。</p> <p>关于项目经理每月在施工现场的时间要求： <u> 不少于22天 </u>。</p> <p>项目经理未经批准，擅自离开施工现场的违约责任： <u> 发包人有权对承包人处违约金1000元/天 </u>。</p> <p>3.2.3承包人不得更换项目经理，若经双方协商，发包人同意更换项目经理人的，<u> 承包人需向发包人缴纳20000元/次的更换费（但因项目经理死亡、因伤致残疾、被判处刑罚不能履行职责，经发、承包双方协商更换的，可不缴纳更换费）</u>。承包人擅自更换的，<u> 承包人在向发包人缴纳20000元/次的更换费后，还需向发包人支付20000元/次的违约金 </u>。</p> <p>3.2.4 因项目经理原因，发包人要求承包人更换项目经理，而承包人在10天内不更换的，<u> 每逾期一天，发包人对承包人处违约金10000元/天 </u>。</p> <p>承包人无正当理由拒绝更换项目经理的违约责任： <u> 责成改正，由承包人承担由此造成发包人的损失，并向发包人支付10000元/次的违约金 </u>。</p> <p>3.3承包人人员</p> <p>3.3.1承包人提交项目管理机构及施工现场管理人员安排报告的期限： <u> 开工前7天内 </u>。</p>
--	--	--

		<p>3.3.2 承包人未经建设单位同意擅自更换主要施工管理人员的违约责任：<u>责成改正，发包人有权对承包人处违约金10000元/次/人。</u></p> <p>3.3.3 承包人无正当理由拒绝撤换主要施工管理人员的违约责任：<u>发包人有权对承包人处违约金10000元/次/人并由承包人承担由此造成发包人的损失。</u></p> <p>3.3.4 承包人主要施工管理人员离开施工现场的批准要求：<u>按通用条款执行。</u></p> <p>3.3.5 施工现场关键岗位人员（除项目经理外），承包人擅自更换的，<u>承包人需向发包人支付10000元/人/次的违约金。</u></p> <p>承包人主要施工管理人员擅自离开施工现场的违约责任：<u>发包人有权对承包人处违约金500元/天/人。</u></p> <p>3.5 分包</p> <p>3.5.1 分包的一般约定</p> <p>禁止分包的工程包括：<u>本项目不允许转包、违法分包。</u></p> <p>3.6 工程照管与成品、半成品保护</p> <p>承包人负责照管工程及工程相关的材料、工程设备的起始时间：<u>按通用条款规定。</u></p> <p>3.7 履约担保</p> <p>承包人是否提供履约担保：<u>提供。</u></p> <p>履约保证金金额：成交金额的<u>8%</u>。</p> <p>履约保证金缴纳形式：<u>选用银行业金融机构保函、担保公司担保、保险公司保证保险等其中一种方式，在签订合同前缴纳到位。</u></p> <p>履约保证金退还方式：<u>竣工验收合格后无息退还。</u></p> <p>3.9 干扰与协调</p> <p>(1) <u>承包人应当清楚地预计到施工期间对外界可能产生的不可能避免的干扰，并为此保证主动努力减少这些干扰对外界的影响，且应当积极主动与外界进行协调。</u></p> <p>(2) <u>除必须发包人出面的情况外，承包人应负责协调施工期间外界的各种干扰。</u></p> <p>(3) <u>承包人应尽可能地将外界对工程的干扰减少到最少程度。这种协调并不解除承包人的各项责任与义务。</u></p> <p>(4) <u>承包人应在合同签订的同时，须与发包人签订《工程建设项目廉政协议书》和《</u></p>
--	--	--

		<p><u>安全生产协议》。</u></p> <p><u>(5) 自开工起至工程竣工验收后移交给发包人止，承包人对本工程承包范围内的工程材料、半成品、成品的配套设备负完全的照管责任。照管期间发生的损坏及遗失，承包人负责予以赔偿。但对那些已办理中间接收手续并交付发包人的工程，从办理接收手续之日起不再负此照管责任，此照管责任已移交给了发包人。</u></p> <p><u>(6) 承包人进场时如没有临时施工用电，承包人应考虑投入发电措施实施施工，不能因此理由拒绝或推迟开工，承包人所投入的发电机功率应满足施工的需求，相关费用已含在本合同价内。</u></p> <p><u>(7) 承包人自行安装设立施工用水、电表（经发包人检查合格并符合有关规范要求），施工场地内水电管线由承包人根据施工需要自行解决，相关水电管线布置需报相关单位同意，不得影响体育馆等正常运营生产工作。</u></p> <p><u>(8) 承包人在符合合同要求所许可的范围内在进行施工以及修补其任何缺陷所必须的一切操作时不应给下列各方带来不必要和不适当的干扰，否则所造成的后果由承包人自行承担。</u></p> <p><u>1) 公众的便利：</u></p> <p><u>2) 公用道路及场所：</u></p> <p><u>3) 承包人在本合同工程实施期间因公安、交警、城管等执法部门规定白天不准行车或晚上城市主干道不准行车带来的不便由承包人自行协调，承包人不能要求追加任何费用，更不能据此延误工期。</u></p> <p><u>4) 承包人在本合同工程实施期间对周边环境和人员造成影响可能引起的赔偿由承包人自行承担。</u></p> <p><u>5) 承包人在本合同工程实施期间要严格遵守消防部门的有关规定，配备足够的消防设施，此类费用已包括在合同价内。</u></p> <p><u>3.10 承包人必须接受发包人对合同工程全过程效能监督及上级有关部门的监察审计。</u></p> <p>4. 监理人</p> <p>4.1 监理人的一般规定</p> <p>4.1.1 发包人委托的职权：进行工程建设合同管理，按照合同控制工程的建设投资、工期、质量及安全，并协调有关各方的工作关系。</p> <p>4.1.2 发包人委托的具体职权：</p>
--	--	--

		<p>(1)审批施工组织设计和技术方案，按照保质量、保工期和降低成本的原则，自主向承包人提建议，并向发包人提出书面报告。</p> <p>(2)工程建设有关协作单位的组织协调的主持权，重要协调事项应当事先向发包人书面报告，并征得发包人批准。</p> <p>(3)检查、检验工程上使用的材料设备是否与合同、磋商文件、工程量清单约定一致、如果发现不一致的情况，立即要求承包人拆除、返工、将剩余不合格的材料设备撤出现场。</p> <p>(4)具有对施工质量的检验监督权。</p> <p>4.1.3需要取得发包人批准才能行使的职权：</p> <p>(1)工程设计变更及其他变更的确认权。</p> <p>(2)工程变更导致工程量及造价增减的核实权、初审权。</p> <p>(3)所有涉及工程款支付文件的初审权、会签权。</p> <p>(4)非工程变更通知单所必须发生的费用增减的核实权、初审权。</p> <p>(5)所有涉及停工和工期调整的指令会签权。</p> <p>(6)更换不能满足工程需要的承包人项目经理、技术负责人及其他主要人员的建议权。</p> <p>(7)不可抗力导致合同价款和工期调整及损失分担的核实权、初审权。</p> <p>(8)凡涉及免除和变更承包人合同规定的义务和责任的事项的会签权。</p> <p>监理公司的其他权利与义务详见发包人与监理公司签定的建设监理合同。</p> <p>关于监理人在施工现场的办公场所、生活场所的提供和费用承担的约定：<u>由监理人负责</u>。</p> <p>4.2 监理人员</p> <p>总监理工程师：</p> <p>姓名：__；</p> <p>监理工程师执业资格证书号：__；</p> <p>4.4 商定或确定</p> <p>在发包人和承包人不能通过协商达成一致意见时，发包人授权监理人对以下事项进行确定：<u>事项发生时由发包人当时确定授权</u>。</p>
--	--	--

		<p>5. 工程质量</p> <p>5.1 质量要求</p> <p>5.1.1 特殊质量标准和要求： <u>合格工程</u>。</p> <p>5.1.2 设备及材料要求： <u>根据设计图，按照目前市场主流、中高配置本项目主要设备；全液冷主机、充电桩、低压电线电缆等，主要设备要按照设计图纸、财评预算结果书中注明的性能参数、采用国内的优质品牌，杜绝提供外贸转内销组件、劣质设备等。</u></p> <p>5.1.3 材料组件要求达到国家标准以上。</p> <p>5.1.4 承包人未按工程设计标准、相关规定和施工组织计划要求进行施工，出现工程质量、安全、文明施工等问题，受到监理人和发包人书面整改通知和通报的，应立即整改到位并书面回复，否则，第一次承包人应向发包人支付2000元的违约金，同一问题第二次承包人应向发包人支付5000元的违约金，第三次承包人应向发包人支付10000元的违约金，同时发包人约谈承包人法定代表人，约谈法定代表人后问题仍然没有得到解决的，则上报建设行政主管部门给予承包人不良行为记录；给予不良行为记录后质量安全等问题仍然没有得到解决的，则发包人有权解除合同，由此给发包人造成的经济损失由承包人承担。</p> <p>5.1.5 发包人或承包人因工程质量、安全、文明施工等问题受到政府建设主管部门书面通报批评的，第一次承包人应向发包人支付10000元的违约金，同时发包人约谈承包人有关领导；第二次承包人应向发包人支付50000元的违约金，同时发包人约谈承包人法定代表人，并采取包括责令承包人撤换项目经理或技术负责人等措施；第三次承包人应向发包人支付100000元的违约金，同时发包人上报建设行政主管部门给予承包人不良行为记录，且发包人有权解除合同，由此给发包人造成的经济损失由承包人承担。</p> <p>5.1.6 若因承包人原因造成工程发生质量、安全事故的（造成50万元以上经济损失的质量事故或死亡1人以上的安全事故），质量安全事故的一切损失由承包人承担，承包人应向发包人支付50000元违约金，同时发包人约谈承包人法定代表人并责令承包人撤换项目经理或技术负责人，造成第二次质量、安全事故的，除承包人承担事故一切损失外，发包人上报建设行政主管部门给予承包人不良行为记录，承包人应向发包人支付100000元违约金，且发包人有权解除合同，由此给发包人造成的经济损失由承包人承担。</p> <p>5.1.7 承包人应严格执行发包人和政府建设主管部门下发的工程质量相关规定和制度要求。</p> <p>5.3 隐蔽工程检查</p>
--	--	---

		<p>5.3.2承包人提前通知监理人隐蔽工程检查的期限的约定：<u>检查前48小时</u>。</p> <p>监理人不能按时进行检查时，应提前<u>24</u>小时提交书面延期要求。</p> <p>关于延期最长不得超过：<u>48</u>小时。</p> <p><u>5.3.5承包人对已完成的隐蔽工程，不按规范要求和规定的程序自检、抽检、送检和验收，擅自覆盖或进入下一道工序的，并无影像资料和相关质量保证记录资料的，第一次，给予批评警告并整改到位；第二次发包人约见承包人领导并责令撤换项目经理或技术负责人，并由承包人向发包人支付5000元的违约金；第三次发包人约见承包人法定代表人，并由承包人向发包人支付10000元的违约金，并限期整改，由此增加的费用由承包人承担，且延误的工期不予顺延。</u></p> <p>6. 安全文明施工与环境保护</p> <p>6.1安全文明施工</p> <p>6.1.1项目安全生产的达标目标及相应事项的约定：<u>按通用条款执行</u>。</p> <p>6.1.4关于治安保卫的特别约定：<u>按通用条款执行</u>。</p> <p>关于编制施工场地治安保卫计划的约定：<u>按通用条款执行</u>。</p> <p>6.1.5文明施工</p> <p>合同当事人对文明施工的要求：<u>按通用条款执行</u>。</p> <p>6.1.6关于安全文明施工费支付比例和支付期限的约定：<u>按通用条款执行</u>。</p> <p>7. 工期和进度</p> <p>7.1施工组织设计</p> <p>7.1.1合同当事人约定的施工组织设计应包括的其他内容：<u>/</u>。</p> <p>7.1.2施工组织设计的提交和修改</p> <p>承包人提交详细施工组织设计的期限的约定：<u>签订合同后，开工前7天</u>。</p> <p>发包人和监理人在收到详细的施工组织设计后确认或提出修改意见的期限：<u>按通用条款执行</u>。</p> <p>7.2施工进度计划</p> <p>7.2.2施工进度计划的修订</p>
--	--	--

发包人和监理人在收到修订的施工进度计划后确认或提出修改意见的期限：按通用条款执行。

7.3 开工

7.3.1 开工准备

关于承包人提交工程开工报审表的期限：开工日10天前。

关于发包人应完成的其他开工准备工作及期限：内容按开工报审表的约定计划，在开工日5天前完成。

关于承包人应完成的其他开工准备工作及期限：内容按开工报审表的约定计划，在开工日3天前完成。

7.3.2 开工通知

因发包人原因造成未能在计划开工日期之日起 90 天内发出开工通知的，承包人有权提出价格调整要求，或者解除合同。

7.4 测量放线

7.4.1 发包人通过监理人向承包人提供测量基准点、基准线和水准点及其书面资料的期限：开工前7天。

7.5 工期延误

7.5.1 因发包人原因导致工期延误：按通用条款执行。

7.5.2 因承包人原因导致工期延误

因承包人原因造成工期延误，逾期竣工违约金的计算方法为：按1000元/天支付违约金。

因承包人原因造成工期延误，逾期竣工违约金的上限：不超过合同价款的3%。

7.6 不利物质条件

不利物质条件的其他情形和有关约定：无。

7.7 异常恶劣的气候条件

发包人和承包人同意以下情形视为异常恶劣的气候条件：

八级以上台风，日降水量600MM以上的暴雨，且以项目所在地区政府气象台公布的数据为准。

			<p>7.9提前竣工的奖励</p> <p>7.9.2提前竣工的奖励：<u>无</u>。</p> <p>8. 材料与设备</p> <p>8.2承包人采购材料与工程设备</p> <p><u>承包人负责采购材料、工程设备的，应满足招标文件要求和图纸要求。发包人不需要即刻批准该清单，但可以要求修改，承包人应依发包人要求进行，且该种修改要求不应被作为变更处理。承包人在签订设备采购合同前，应提前15天向监理和发包人书面申请并附相关证明文件。采购设备时所选择设备的规格型号及品牌须经发包人确认后再采购。应按照设计和有关标准要求采购，并提供产品合格证明及出厂证明，对材料、工程设备质量负责。否则，自行采购造成的相关损失由承包人负责，并且每发现一次，承包人向发包人支付2万元的违约金。</u></p> <p>8.4材料与工程设备的保管与使用</p> <p>8.4.1发包人供应的材料设备的保管费用的承担：<u>无</u>。</p> <p>8.6样品</p> <p>8.6.1 样品的报送与封存</p> <p><u>需要承包人报送样品的材料或工程设备，样品的种类、名称、规格、数量要求：承包人施工所用材料、试块、构件等。</u></p> <p>8.8施工设备和临时设施</p> <p>8.8.1承包人提供的施工设备和临时设施</p> <p>关于修建临时设施费用承担的约定：<u>由承包人自行负责</u>。</p> <p>9. 试验与检验</p> <p><u>试验与检验费用的约定：根据国家、湘价服2009（186号文）以及湖南省有关规定，发包人委托具有专业资质的检测机构进行属于发包人需要的工程质量检测，此相关费用发包人承担，其它相关规定由承包人试验和检验费用，发包人不予承担。</u></p> <p>10. 变更</p> <p>10.1变更的范围</p> <p>关于变更的范围的约定：</p>
--	--	--	---

(1)、施工中发包人需对原工程设计变更，应提前14天以书面形式向承包人发出变更通知。变更超过原设计标准或批准的建设规模时，发包人应报规划管理部门和其他有关部门重新审查批准，并由原设计单位提供变更的相应图纸和说明。承包人按照发包人、监理发出的变更通知及有关要求，进行下列需要的变更：

① 更改工程有关部分的标高、基线、位置和尺寸；

② 增减合同中约定的工程量；

③ 改变有关工程的施工时间和顺序；

④ 其他有关工程变更需要的附加工作。

因变更导致合同价款的增加及造成的承包人损失，由发包人承担，延误的工期相应顺延。

(2)施工中承包人不得对原工程设计进行变更。因承包人擅自变更设计发生的费用和由此导致发包人的一切损失，由承包人承担，延误的工期不予顺延。

(3)承包人在施工中提出的合理化建议涉及到对设计图纸或施工组织设计的更改及对材料、设备的换用，须经发包人、监理同意。未经同意擅自更改或换用时，承包人承担由此发生的费用，并赔偿发包人因此产生的一切损失，延误的工期不予顺延。

10.4 变更估价

关于变更估价的约定：

1、零星机械台班、计日工及现场发生的现金支付的经签证认定后，结算时另加税金作为结算造价。

2、工程量以现场签证为准。

3、磋商文件中暂定的工程量（详见工程量清单），竣工结算时按实调整。

4、重新组价部分的约定：清单漏项错项及施工过程中出现施工图纸（含设计变更）与工程量清单项目特征描述不符的，按新的项目特征确定相应工程量清单项目重新组价。

10.5 承包人的合理化建议

监理人审查承包人合理化建议的期限：按通用条款执行。

发包人审批承包人合理化建议的期限：按通用条款执行。

承包人提出的合理化建议降低了合同价格或者提高了工程经济效益的奖励的方法和金额为：不设置奖励。

			<p>10.7 暂估价</p> <p>暂估价材料和工程设备的明细详见响应文件预算。</p> <p>10.7.1 对于依法必须招标的暂估价项目，由发包人和承包人共同招标确定暂估价供应商或分包人的，承包人应按照施工进度计划，在招标工作启动前14天通知发包人，并提交暂估价招标方案和工作分工，发包人应在收到后 7天内确认。确定成交人后，由发包人、承包人与成交人共同签订暂估价合同。</p> <p>10.7.2 对于不属于依法必须招标的暂估价项目，由发包人会同有关部门与承包人共同确认。</p> <p>10.8 暂列金额</p> <p>合同当事人关于暂列金额使用的约定：<u>只有实际发生时，并经发包人同意实施后方可进入合同价格。</u></p> <p>11. 价格调整</p> <p>11.1 市场价格波动引起的调整</p> <p>市场价格波动是否调整合同价格的约定：<u>合同履行期间，因人工、材料价格波动影响合同价格时，可以调整合同价格，材料价格按造价信息进行调整。</u></p> <p>11.1.1 人工单价的调整。人工单价发生变化时，发承包双方按省级或行业建设主管部门或其授权的工程造价管理机构发布的人工成本文件调整合同价款。</p> <p>11.1.2 主要材料价格调整。主要材料价格变化的价款调整，按照发包人提供的招标工程量清单及供应商投标时提供的已标价工程量清单，根据发承包双方约定的风险范围，按以下规定进行调整。</p> <p>(1) 主要材料按省市相关规定确定。</p> <p>(2) 如果承包人投标报价中材料单价低于招标控制价，工程施工期间主要材料单价涨幅以招标控制价为基础超过合同约定的风险幅度值时，或材料单价跌幅以投标报价为基础超过合同约定的风险幅度值时，其超过部分按实调整。</p> <p>(3) 如果承包人投标报价中材料单价高于招标控制价，工程施工期间材料单价跌幅以招标控制价为基础超过合同约定的风险幅度值时，或材料单价涨幅以投标报价为基础超过合同约定的风险幅度值时，其超过部分据实调整。</p> <p>(4) 如果承包人投标报价中的材料单价等于招标控制价工程施工期间材料单价涨、跌幅以招标控制价为基础超过合同约定的风险幅度值时，其超过部分据实调整。</p>
--	--	--	---

		<p>(5) 在工程实施过程中, 承包人应当在采购材料前将采购数量和新的材料单价报发包人核对, 确认该材料采购用于本合同工程, 发、承包双方根据施工形象进度对主要材料各期使用数量及时签证确认, 如果承包人未报经发包人核对即自行采购材料, 再报发包人确认调整合同价款的, 则不作调整。</p> <p>(6) 主要材料价格风险幅度值: <u>±3%</u>。</p> <p>(7) 工程施工期间主要材料价格以永州市建设造价信息发布价为准, 如没有发布价的, 以零陵区财政评审价格为准。</p> <p>11.1.3承包人在投标报价中对人工单价或某单项主要材料相对招标控制价所做出的优惠浮动比例, 在该项主要材料价格结算时予以保持。</p> <p>11.1.4发生合同工期延误的, 材料价格的确定按通用条款执行。</p> <p>11.2法律法规变化引起的调整</p> <p>合同履行期间营改增, 因国家法律、法规、规章和政策变化引起税率的调整而调整。</p> <p>11.3 工程变更</p> <p>因工程变更引起已标价工程量清单项目或其工程数量发生变化时, 其相应的综合单价按照下列方式调整:</p> <p>工程量按实际发生计算, 已标价工程量清单项目按原投标综合单价确定; 新增工程量清单项目按照如下确定: 人工、材料、机械台班的用量执行湖南省各专业工程消耗量标准(2020版)和有关配套文件, 材料价格按施工同期《永州建设造价》的材料预算价格, 取费按零陵区财政投资评审中心预算评审报告的标准执行后, 再乘以供应商投标报价的折扣率计算。</p> <p>11.4 项目特征不符</p> <p>合同履行期间出现设计图纸(含设计变更)与招标工程量清单任一项目的特征描述不符, 且该变化引起该项目工程造价增减变化的, 按照实际施工的项目特征及上述11.3的规定重新确定相应工程量清单项目的综合单价, 并调整合同价款。</p> <p>11.5 工程量清单缺项、漏项</p> <p>合同履行期间, 由于招标工程量清单中缺项、漏项, 新增分部分项工程清单项目的, 应按照上述11.3的约定来确定单价, 并调整合同价款。</p> <p>11.6 零星用工</p> <p>发包人通知承包人实施的零星工作, 以及临时调用机械设备台班所发生的费用按市场价</p>
--	--	---

			<p>及实际的费用由监理、发包人、承包人及区财政评审中心共同进行按实签证。</p> <p>11.7 现场签证</p> <p>签证原则：按市场价及实际的费用由监理、发包人、承包人及区财政评审中心共同进行按实签证。</p> <p>12. 合同价格、计量与支付</p> <p>12.1 合同价格形式</p> <p>本合同采用 <u>总价合同，最终结算造价以财政审定为准</u>。</p> <p>12.2 预付款</p> <p>12.2.1 预付款的支付：<u>签订合同后凭承包人开具的有效增值税专用发票付至合同总价的20%；</u></p> <p>12.3 计量</p> <p>12.3.1 计量原则</p> <p>工程量计算规则：<u>工程量按相关工程现行国家计量规范规定的工程量计算规则，依据承包人实际完成应予计量的工程量按实际结算，以监理人、发包人、财政部门最终审定为准</u>。</p> <p>12.3.2 计量周期</p> <p>关于计量周期的约定：<u> </u>。</p> <p>12.3.3 单价合同的计量</p> <p>关于单价合同计量的约定：<u> </u>。</p> <p>12.3.4 总价合同的计量</p> <p>关于总价合同计量的约定：<u> </u>。</p> <p>12.3.5 总价合同采用支付分解表计量支付的，是否适用第12.3.4 项（总价合同的计量）约定进行计量：<u> </u>。</p> <p>12.4 工程进度款支付</p> <p>12.4.1 付款周期</p> <p><u>工程付款方式：</u></p> <p><u>（1）签订合同后凭承包人开具的有效增值税专用发票后付至合同总价的20%作为定金及</u></p>
--	--	--	--

		<p><u>排产款：</u></p> <p><u>（2）主材（全液冷主机三套、充电桩18台、低压全站电缆等）到场经发包人现场管理人员、监理人员按预算清单清点材料、设备数量、规格参数无误，并经发包人现场管理人员确认签字，凭承包人开具的有效增值税专用发票付至合同总价的60%；</u></p> <p><u>（3）承包人安装、调试和试运行并网完成，验收合格后凭承包人开具的有效增值税专用发票付至合同总价的80%；</u></p> <p><u>（4）经财政结算后支付至结算价的97%，若发生工程进度款支付超出结算价的情况，承包单位应在结算后10个工作日内向发包单位返还多收到的工程进度款；结算金额剩余的3%作为质量保证金；</u></p> <p><u>（5）验收合格且运行一年无任何质保问题后，凭承包方开具的有效增值税专用发票付至结算总价的100%。</u></p> <p>每次支付工程进度款时，承包人需向发包人出具真实有效符合发包人要求的增值税专用发票。</p> <p>12.4.2 进度付款申请单的编制</p> <p>关于进度付款申请单编制的约定：_。</p> <p>12.4.3 进度付款申请单的提交</p> <p>（1）单价合同进度付款申请单提交的约定：_。</p> <p>（2）总价合同进度付款申请单提交的约定：_。</p> <p>（3）其他价格形式合同进度付款申请单提交的约定：_。</p> <p>12.4.4 进度款审核和支付</p> <p>（1）监理人审查并报送发包人的期限：_。</p> <p>发包人完成审批并签发进度款支付证书的期限：_。</p> <p>（2）发包人支付进度款的期限：_。</p> <p>发包人逾期支付进度款的违约金的计算方式：_。</p> <p>13. 验收和工程试车</p>
--	--	---

			<p>13.1分部分项工程验收</p> <p>13.1.2 监理人不能按时进行验收时，应提前 <u>24</u> 小时提交书面延期要求。</p> <p>关于延期最长不得超过： <u>48</u> 小时。</p> <p>13.2竣工验收</p> <p>13.2.2竣工验收程序</p> <p>关于竣工验收程序的约定： <u>按通用条款执行</u>。</p> <p>发包人不按照本项约定组织竣工验收、颁发工程接收证书的违约金的计算方法： <u>按通用条款执行</u>。</p> <p>13.2.5移交、接收全部与部分工程</p> <p>承包人向发包人移交工程的期限： <u>按通用条款执行</u> 。</p> <p>发包人未按本合同约定接收全部或部分工程的，违约金的计算方法为： <u>按通用条款执行</u>。</p> <p>承包人未按时移交工程的，违约金的计算方法为： <u>按通用条款执行</u>。</p> <p>13.3.1试车程序</p> <p>工程试车内容：</p> <p>(1) 单机无负荷试车费用由 <u>承包人</u> 承担；</p> <p>(2) 无负荷联动试车费用由 <u>承包人</u> 承担。</p> <p>13.3.3投料试车</p> <p>关于投料试车相关事项的约定： <u>按通用条款执行</u> 。</p> <p>13.6竣工退场</p> <p>13.6.1竣工退场</p> <p>承包人完成竣工退场的期限： <u>颁发工程接受证书后30天内</u>。</p> <p>14. 竣工结算</p> <p>14.1竣工结算申请</p> <p>承包人提交竣工付款申请单的期限： <u>按通用条款执行</u></p>
--	--	--	---

		<p>竣工付款申请单应包括的内容：<u>按通用条款执行</u>。</p> <p>14.2竣工结算审核</p> <p>发包人审批竣工付款申请单的期限：<u>按通用条款执行</u>。</p> <p>发包人完成竣工付款的期限：<u>／</u>。</p> <p>关于竣工付款证书异议部分复核的方式和程序：<u>交项目所在地审计部门复审</u>。</p> <p>14.4最终结清</p> <p>14.4.1最终结清申请单</p> <p>承包人提交最终结清申请单的份数：<u>一式四份</u>。</p> <p>承包人提交最终结算申请单的期限：<u>在缺陷责任期终止证书签发后三十日之内，一式四份</u>。</p> <p>14.4.2最终结清证书和支付</p> <p>发包人完成最终结清申请单的审批并颁发最终结清证书的期限：<u>收到承包人提交最终结清申请单后2个月内</u>。</p> <p>15. 缺陷责任期与保修</p> <p>15.2缺陷责任期</p> <p>缺陷责任期的具体期限：<u>12个月</u>。</p> <p>15.3质量保证金</p> <p>关于是否扣留质量保证金的约定：<u>扣留质量保证金</u>。</p> <p>15.3.1承包人提供质量保证金的方式</p> <p>竣工结算后扣留3%的工程款；</p> <p>（3）其他方式：<u>／</u>。</p> <p>15.3.2质量保证金的扣留</p> <p>工程竣工结算时一次性扣留质量保证金；</p> <p>15.4保修</p> <p>15.4.1保修责任</p>
--	--	---

		<p>工程保修期为：<u>按中华人民共和国国务院令第279号规定执行</u>。</p> <p>15.4.3修复通知</p> <p>承包人收到保修通知并到达工程现场的合理时间：<u>按质量保修书</u>。</p> <p>16. 违约</p> <p>16.1 发包人违约</p> <p>16.1.1 发包人违约的情形</p> <p>发包人违约的其他情形：<u>按通用条款</u>。</p> <p>16.1.2 发包人违约的责任补充</p> <p>发包人违约责任的承担方式和计算方法：</p> <p>（1）因发包人原因未能在计划开工日期前7天内下达开工通知的违约责任：<u>除通用条款规定外，承包人未能按计划开工发生的实质性直接损失，经双方按实签证由发包人承担</u>。</p> <p>（2）因发包人原因未能按合同约定支付合同价款的违约责任：<u>延期支付的工程款，承包人自愿放弃主张支付利息及相关费用</u>。</p> <p>（3）发包人违反第10.1款（变更的范围）第（2）项约定，自行实施被取消的工作或转由他人实施的违约责任：<u>按通用条款</u>。</p> <p>（4）发包人提供的材料、工程设备的规格、数量或质量不符合合同约定，或因发包人原因导致交货日期延误或交货地点变更等情况的违约责任：<u>按通用条款</u>。</p> <p>（5）因发包人违反合同约定造成暂停施工的违约责任：<u>除通用条款外，承包人暂停施工发生的实质性直接损失，经双方按实签证由发包人承担</u>。</p> <p>（6）发包人无正当理由没有在约定期限内发出复工指示，导致承包人无法复工的违约责任：<u>按通用条款</u>。</p> <p>（7）其他：<u>承包人应自行协调好周边和对外关系（包括交通管制、民扰、与相关部门的对接等），必要时可以请求发包人协助，因发包人过错导致误工，工期顺延</u>。</p> <p>16.1.3 因发包人违约解除合同</p> <p>发包人按16.1.1 项（发包人违约的情形）约定暂停施工满 <u>28</u> 天后发包人仍不纠正其违约行为并致使合同目的不能实现的，承包人有权解除合同。</p>
--	--	--

		<p>16.2 承包人违约</p> <p>16.2.1 承包人违约的情形</p> <p>承包人违约的其他情形：<u>按通用条款</u>。</p> <p>16.2.2 承包人违约的责任</p> <p>除通用条款规定之外，承包人违约责任的承担方式和计算方法补充如下：</p> <p>（1）若承包人未按国家规定的安全文明施工标准施工的，每次对承包人处违约金1000元，累计达到三次的发包人有权从安全文明措施费中扣除。</p> <p>（2）承包人所采购的材料、半成品、成品必须经监理检查，并按规定在监理的见证下送样试验，合格后方可使用，若未经检查或试验便擅自用于工程的，每次对承包人处违约金10000元，累计达三次以上发包人有权对已完成未按规定送检的分项工程进行复核工作，其全部费用由承包人负责，且延误的工期不予顺延。</p> <p>（3）上一工序或上阶段工程必须经有关部门验收合格后方可进入下一道工序或下一级段施工。未经验收便进入下道工序施工的，发生的工程量不予计量，未造成质量安全问题的，每次对承包人处违约金10000元，造成质量安全问题的每次对承包人处违约金20000-30000元，并整改至合格，由此产生的一切费用、损失及赔偿责任均由承包人承担。</p> <p>（4）因承包人原因导致工程逾期完工的违约责任：每逾期一天，承包人向发包人支付违约金1000元。</p> <p>16.2.3 因承包人违约解除合同</p> <p>关于承包人违约解除合同的特别约定：<u>赔偿因此给发包人造成的一切经济损失并处合同总造价款5%的违约金</u>。</p> <p>发包人继续使用承包人在施工现场的材料、设备、临时工程、承包人文件和由承包人或以其名义编制的其他文件的费用承担方式：<u>由发包人支付承包人基本成本费用</u>。</p> <p>17. 不可抗力</p> <p>17.1 不可抗力的确认</p> <p>除通用合同条款约定的不可抗力事件之外，视为不可抗力的其他情形：<u>战争、动乱、空中飞行物体坠落以及6级及6级以上地震；10级以上的风；一次积雪深达450mm以上等自然灾害。地震资料以湖南省地震局提供的资料为准，暴风雨资料以当地气象部门提供的资料为准。</u></p>
--	--	---

		<p>17.4因不可抗力解除合同</p> <p>合同解除后，发包人应在商定或确定应支付款项后<u>1个月内</u>完成款项的支付。</p> <p>18. 保险</p> <p>18.1工程保险</p> <p>关于工程保险的特别约定：<u>按相关文件规定执行</u>。</p> <p><u>承包人负责建设工程设计责任险，建筑安装工程一切险或安装工程一切险等保险。</u></p> <p><u>保险范围：本合同承包范围内的全部工程，并包括承包人及其分包人在施工现场的财产与人员。</u></p> <p><u>保险金额：合同总价。</u></p> <p><u>保险费率：承包人根据保险市场确定。</u></p> <p><u>保险期限：承包人进入现场之日起至本工程竣工验收移交试生产和承包人及其分包人撤离现场止。</u></p> <p><u>其他要求：承包人还应根据本工程特点、国家的有关规定及承包人的风险，投保承包人认为应投的其它险种，并承担一切赔偿责任及相关费用。</u></p> <p>18.3其他保险</p> <p>关于其他保险的约定：<u>工程开工时，承包人按照建筑法和安全生产条例要求办理安全责任保险，为施工现场的全部员工办理意外伤害保险。</u></p> <p>18.7通知义务</p> <p>关于变更保险合同时的通知义务的约定：<u>按通用条款执行</u>。</p> <p>19. 索赔</p> <p>关于索赔的约定：<u>按通用条款</u>。</p> <p>20. 争议解决</p> <p>因合同及合同有关事项发生的争议双方协商解决，协商不成的，向<u>项目所在地</u>人民法院起诉。</p> <p>工程质量保修书</p>
--	--	--

发包人（全称）：

承包人（全称）：

发包人和承包人根据《中华人民共和国建筑法》和《建设工程质量管理条例》，经协商一致就（工程全称）签订工程质量保修书。

一、工程质量保修范围和内容

承包人在质量保修期内，按照有关法律规范和合同约定，承担工程质量保修责任。

质量保修范围包括地基基础工程、主体结构工程，屋面防水工程、有防水要求的卫生间、房间和外墙面的防渗漏，供热与供冷系统，电气管线、给排水管道、设备安装和装修工程，以及双方约定的其他项目。具体保修的内容，双方约定如下：最终的施工蓝图及变更设计全部范围内。

二、质量保修期

根据《建设工程质量管理条例》及有关规定，工程的质量保修期如下：

1. 地基基础工程和主体结构工程为设计文件规定的工程合理使用年限；
2. 屋面防水工程、有防水要求的卫生间、房间和外墙面的防渗漏为5年；
3. 装修工程为2年；
4. 电气管线、给排水管道、设备安装工程为2年；
5. 供热与供冷系统为2个采暖期、供冷期；
6. 住宅小区内的给排水设施、道路等配套工程为2年；
7. 土石方工程为6个月
8. 其他项目保修期限约定如下：按相关建筑法律、法规、地方性规章执行。

质量保修期自工程竣工验收合格之日起计算。

三、缺陷责任期

工程缺陷责任期为12个月，缺陷责任期自工程竣工验收合格之日起计算。单位工程先于全部工程进行验收，单位工程缺陷责任期自单位工程验收合格之日起算。

质保期满后，发包人应退还剩余的质量保证金（不计息）。

			<p>四、质量保修责任</p> <p>1. 属于保修范围、内容的项目，承包人应当在接到保修通知之日起7天内派人保修。承包人不在约定期限内派人保修的，发包人可以委托他人修理。因此支付的一切费用由承包人承担，发包人可在质量保证金中直接扣除。</p> <p>2. 发生紧急事故需抢修的，承包人在接到事故通知后，应当立即到达事故现场抢修。</p> <p>3. 对于涉及结构安全的质量问题，应当按照《建设工程质量管理条例》的规定，立即向当地建设行政主管部门和有关部门报告，采取安全防范措施，并由原设计人或者具有相应资质等级的设计人提出保修方案，承包人实施保修。</p> <p>4. 质量保修完成后，由发包人组织验收。</p> <p>五、保修费用</p> <p>保修费用由造成质量缺陷的责任方承担。</p> <p>六、双方约定的其他工程质量保修事项：<u>按相关建筑法律、法规、地方性规章执行</u>。</p> <p>工程质量保修书由发包人、承包人在工程竣工验收前共同签署，作为施工合同附件，其有效期限至保修期满。</p> <p>发包人：（公章） 承包人：（公章）</p> <p>法定代表人或其委托代理人：（签字） 法定代表人或其委托代理人：（签字）</p> <p>组织机构代码：_组织机构代码：</p> <p>地址：_地址：</p> <p>邮政编码：_邮政编码：</p> <p>电 话：_电话：</p> <p>开户银行：_开户银行：</p> <p>账号：_账号：</p>
2	项目实施 方案	技术	投标供应商根据本项目要求编制项目实施方案包括但不限于：项目组织机构及人员管理、充电桩安装方案、充电桩调试验收方案等内容。
3	项目供货	技术	投标供应商根据本项目要求编制项目供货方案包括但不限于：项目供货计划、充

	方案		电桩生产工艺流程设计、供货服务保证措施、充电桩运输方案等内容。
4	项目运营质量保障方案	技术	投标供应商根据项目要求编制项目运营质量保障方案包括但不限于：充电桩运营管理服务平台建设、充电桩运维管理方案、充电桩日常巡检维护方案、充电桩运维管理制度、充电桩安装质量保障、质量保障体系、质量管理主要过程保证措施、质量保障措施等内容。
5	售后服务及应急措施方案	技术	投标供应商根据本项目要求编制售后服务及应急措施方案包括但不限于：售后服务原则及管理制度、售后服务承诺、充电桩维护检修方案、售后服务保障措施、售后服务方案、应急预案及措施、充电桩附近道路交通事故应急预案、充电桩火灾应急预案、车辆事故应急预案、触电事故现场处置方案、充电桩安全隐患及解决方案、突发情况应急处理等内容。
6	类似业绩	商务	投标供应商所投的产品制造商提供2023年3月1日至投标截止时间前类似充电桩销售业绩。
7	公司实力	商务	<p>1、充电主机的功率单元宜采用整流模块和直流充电模块两级架构，提升前段配电利用率，方便后期灵活扩容或直流叠储。</p> <p>1. 供应商所投产品充电机的功率单元采用整流模块和直流充电模块两级架构；</p> <p>2. 供应商所投产品充电机的功率单元采用常规的整流模块与直流充电模块一体架构。</p> <p>2、所投充电设备品牌方须具备产品责任险，每次事故赔偿限额≥ 5000万元；</p> <p>3、所投充电设备品牌方具备经国家权威机构认证的ISO22301业务连续性管理体系认证证书、ISO28000供应链安全管理认证证书、ISO27001信息安全管理体系认证证书、ISO50001能源管理体系认证证书。</p>
8	产品保障	商务	<p>1. 投标供应商所投产品充电设备能够与主流新能源汽车车型完成车桩充电兼容测试，充电兼容测试通过车型数量≥ 120款的；</p> <p>2. 投标供应商或其代理品牌方具备液冷充电模块的自主研发及制造能力；</p>

			<p>3. 投标供应商所投产品充电主机接触器机械寿命≥ 50万次；</p> <p>4. 投标供应商所投产品整机出厂质量一致性：充电主机须通过旋转跌落、随机振动、斜面冲击、稳定性等包装运输试验，充分验证运输可靠性及到场装配一致性。</p>
9	技术指标	技术	<p>1. 投标供应商所投产品充电主机的防护等级，不低于IP55；</p> <p>2. 投标供应商所投产品充电终端的防护等级，不低于IP55；</p> <p>3. 投标供应商所投产品充电设计和结构，分体式充电主机占地面积≤ 1.4平方米；</p> <p>4. 投标供应商所投产品充电主机监报告警，具备线上运维平台与运维APP，可通过运维平台对充电主机及充电终端进行监报告警，或近端通过运维APP查询设备状态。便于及时定位故障、支撑远程运维；</p> <p>5. 投标供应商所投产品充电主机削峰限功率，充电主机具备限功率功能，避免变压器及配电容量超限；</p> <p>6. 投标供应商所投产品充电主机耐气候环境要求，充电主机防护等级为不低于IP55，充电终端防护等级不低于IP55。</p>
10	工程质量及要求	商务	<p>1、供应商应按照国家 and 省有关法律法规、规范标准规定配备施工项目部关键岗位人员；拟任本次投标的关键岗位人员应为本单位正式职工，需提供人员岗位证书及身份证复印件。</p> <p>2、投标总报价应包含工程量清单所确定的招标范围内的全部内容包括完成上述内容所必须使用的设备、材料、附属工程、临时工程、劳务、临时设施费、协调费、税金、政策性文件规定及施工过程中包含的所有风险、责任等费用均包含在投标报价中。</p> <p>3、供应商按采购需求编制报价文件，根据工程量清单进行报价。</p> <p>4、建筑材料运输、保管及保险</p> <p>4.1 成交人负责建筑材料到施工地点的全部运输，包括装卸及现场搬运等。</p> <p>4.2 成交人负责建筑材料在施工地点的保管，直至项目验收合格。</p> <p>4.3 成交人负责其派出的施工人员的人身意外保险。</p> <p>5、施工现场管理及要求：</p> <p>本项目应严格按照施工图设计、工程量清单、施工规范、规程进行施工。符合国家安全施工规范条例；在施工期间，成交人需加强施工现场的组织管理，所有施工人员必须持证上</p>

			<p>岗，严格遵守安全文明施工的有关规章制度，和采购人相关制度。如发生任何施工安全、交通安全事故一切经济、法律责任由成交人承担。</p> <p>6、验收要求:符合《工程施工质量验收规范》要求。由采购人组织验收活动，成交人负责在当地建设行政主管部门办理工程竣工验收备案。如工程验收不合格，由成交人返工直至合格，有关返工、再行验收，以及给采购人造成的损失等费用由成交人承担。连续两次工程验收不合格的，采购人可终止合同。</p> <p>7、技术要求及故障响应</p> <p>7.1系统维护。要求提交以下内容。</p> <p>1) 定期维护计划。</p> <p>2) 对采购人不定期维护要求的响应措施。</p> <p>3) 对用户修改设计要求的响应措施。</p> <p>7.2技术支持</p> <p>1) 提供7×24小时的技术咨询服务。</p> <p>2) 敏感时期、重大节假日提供技术人员值守服务。</p> <p>7.3故障响应</p> <p>1) 提供7×24小时的故障服务受理。</p> <p>2) 对重大故障提供7×24小时的现场支援，一般故障提供5×8小时的现场支援。故障电话响应时间不超过1小时，到达现场时间不超过24小时。</p> <p>3) 备件服务：遇到重大故障，提供系统所需更换的任何备件。</p> <p>4) 设备维修期间须提供相应的备用设备，以保证正常使用。</p>
11	技术标准 和要求	商务	<p>1 总则</p> <p>一、概述</p> <p>1. 本供货要求适用于充电桩设备技术参数、结构、性能、质量等方面的技术要求。</p> <p>2. 本供货要求提出的为最低限度的技术要求。凡本供货要求中未规定，但在相关行业标准、国家标准或其他标准中有规定的规范条文，供应商应按相关标准的最高技术要求执行。对国家有关安全、环保等强制性标准，必须满足其要求。</p> <p>3. 本供货要求所使用的标准如与供应商所执行的标准不一致时，按技术要求较高的标准</p>

	<p>执行。</p> <p>4. 供应商应充分理解本供货要求并按具体条款、格式要求填写投标的技术文件。</p> <p>二、质量</p> <p>满足行业规程规范或本供货要求所提出的性能及质量要求。</p> <p>1. 设备必须是全新的、未使用过的，满足招标文件相关要求的品牌厂家原厂正品，设备内各类零部件不得使用翻新件、维修件、拆装件、再造件等以次充好。</p> <p>2. 充电机正常使用寿命应不少于5年。承包人应保证其提供的设备设施在正确安装、正常操作情 况下，运行安全、可靠、稳定、耐久。</p> <p>三、投标产品的技术指标和配置要求须完全符合技术规格书全部条款，其中：技术规格书中带“★”的条款内容必须满足，如不满足，其投标将被否决。</p> <p>直流充电机技术要求</p> <p>（一）基本要求</p> <p>1、为保证车辆的顺利运行，同时探索充电基础设施的运营管理方案，所采用的设备方案必须具备先进的安全性、成熟的网络管理能力、灵活的升级能力以及与车辆的良好匹配等条件。</p> <p>2、本项目所招标的直流充电机，是用于支持电动私家车、纯电动出租车以及本市其它公用纯电动车运行充电需要，所投设备需要能够与之相匹配。</p> <p>3、应遵循的主要标准</p> <table><tr><td>GB/T 2421.1—2008</td><td>电工电子产品环境试验概述和指南（IEC 60068—1：1988，IDT）</td></tr><tr><td>GB/T 2423.1—2008</td><td>电工电子产品环境试验第2部分：试验方法试验A：低温（IEC 60068—2—1：2007，IDT）</td></tr><tr><td>GB/T 2423.2—2008</td><td>电工电子产品环境试验第2部分：试验方法试验B：高温（IEC 60068—2—2：2007，IDT）</td></tr><tr><td>GB/T 2423.4—2008</td><td>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）（IEC 60068—2—30：2005，IDT）</td></tr><tr><td>GB/T 2423.17—2008</td><td>电工电子产品环境试验第2部分：试验方法试验Ka：盐雾</td></tr><tr><td>GB/T 2423.55—2006</td><td>电工电子产品环境试验第2部分：试验方法 试验Eh：锤击试验（IEC 60068—2—75，IDT）</td></tr></table>	GB/T 2421.1—2008	电工电子产品环境试验概述和指南（IEC 60068—1：1988，IDT）	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（IEC 60068—2—1：2007，IDT）	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（IEC 60068—2—2：2007，IDT）	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）（IEC 60068—2—30：2005，IDT）	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：试验方法 试验Eh：锤击试验（IEC 60068—2—75，IDT）
GB/T 2421.1—2008	电工电子产品环境试验概述和指南（IEC 60068—1：1988，IDT）												
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（IEC 60068—2—1：2007，IDT）												
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（IEC 60068—2—2：2007，IDT）												
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）（IEC 60068—2—30：2005，IDT）												
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：试验方法 试验Eh：锤击试验（IEC 60068—2—75，IDT）												

			GB/T 17478—2004	低压直流电源设备的性能特性
			GB 17625.1—2012	电磁兼容限值谐波电流发射限值
			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 电快速瞬变群脉冲抗扰度试验
			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/Z 17625.6—2003	电磁兼容限值对额定电流大于16A的设备在低压供电系统中产生的谐波电流的限制（IEC TR61000—3—4:1998，IDT）
			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 18487.1—2015	电动车辆传导充电系统 第1部分：一般要求
			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
			GB/T 29317—2012	电动汽车充换电设施术语
			GB/T 27930—2015	电动汽车非车载传导式充电机与电池管理系统中间的通信协议
			GB/T 34658—2017	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
			JJG 1149—2018	中华人民共和国国家计量检定规程 电动汽车非车载充电机
			JB/T 10095—2010	工业电池用充电设备
			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

		<p>(二) 充电设备具体功能要求</p> <p>1. 术语和定义</p> <p>NB/T 33001—2018、GB/T 18487.1—2015、GB/T 19596—2017和GB/T 29317中确定的及以下术语和定义适用于本技术要求。</p> <p>1.1 传导式充电</p> <p>利用电传导给蓄电池进行充电的方式。</p> <p>1.2 非车载充电机</p> <p>固定连接至交流电源并安装在地面，并将电能变换为直流电能，采用传导方式为电动汽车动力蓄电池充电的专用装置。</p> <p>1.3 充电终端</p> <p>电动汽车充电时，充电操作人员需要面对和操作的，非车载传导式充电机的一个组成部分，一般由充电电缆、车辆插头和人机交互界面组成，也可包含有计量、通讯、控制等部件。</p> <p>1.4 分体式充电机</p> <p>将功率交换单元与充电终端在结构上分开，两者间通过电缆连接的充电机。</p> <p>2. 使用条件</p> <p>投标方提供的充电机不仅应满足本技术规范要求，相关性能参数还应按实际安装地点的外部条件要求进行校验、核对，使所供设备满足实际外部条件要求及全工况运行要求。</p> <p>1. 正常使用条件</p> <p>1) 工作温度：-25℃~+50℃；</p> <p>2) 环境湿度：5%~95%；</p> <p>3) 海拔：≤4000m，2000m以上降额；</p> <p>4) 安装地点：室内/室外。</p> <p>1. 其它环境要求</p> <p>在特殊环境下，设备使用用户和厂家之间协商。</p> <p>2. 电源输入条件</p> <p>1) 交流输入电压：380V±15%；</p>
--	--	--

		<div>2) 交流电源频率：45~66 Hz。</div> <div>3. 低压辅助电源</div> <div>分体式充电机应能为电动汽车提供低压辅助电源，低压辅助电源模块应具备过电压、过电流、短路保护功能。</div> <div>1) 辅助电源电压：(12±0.6)V；</div> <div>2) 辅助电源额定电流：10A。</div> <div>3. 液冷充电堆具体功能要求</div> <div>3.1 技术参数</div> <div>1. 充电主机规格</div> <table><tr><td>项目</td><td>充电主机</td></tr><tr><td>最大输出功率</td><td>600kW</td></tr><tr><td>散热方式</td><td>★充电主机散热方式应采用液冷，须提供产品彩页上散热方式并加盖原厂公章。</td></tr><tr><td>输入电压</td><td>380±15%</td></tr><tr><td>输出电压</td><td>200~1000V</td></tr><tr><td>恒功率输出</td><td>300~1000V</td></tr><tr><td>最大支持超充枪数</td><td>≥2</td></tr><tr><td>最大支持枪数</td><td>★≥12，需提供型式试验报告上充电接口数量（型式试验报报需有CNAS和CMA标识）</td></tr></table>	项目	充电主机	最大输出功率	600kW	散热方式	★充电主机散热方式应采用液冷，须提供产品彩页上散热方式并加盖原厂公章。	输入电压	380±15%	输出电压	200~1000V	恒功率输出	300~1000V	最大支持超充枪数	≥2	最大支持枪数	★≥12，需提供型式试验报告上充电接口数量（型式试验报报需有CNAS和CMA标识）
项目	充电主机																	
最大输出功率	600kW																	
散热方式	★充电主机散热方式应采用液冷，须提供产品彩页上散热方式并加盖原厂公章。																	
输入电压	380±15%																	
输出电压	200~1000V																	
恒功率输出	300~1000V																	
最大支持超充枪数	≥2																	
最大支持枪数	★≥12，需提供型式试验报告上充电接口数量（型式试验报报需有CNAS和CMA标识）																	

		<table><tr><td>噪声</td><td colspan="2">★正常实验条件下，交流输入为额定值，充电机在额定输出功率下持续2小时后，在周围环境噪声不大于40dB的条件下，距离充电机水平位置1m处，测得噪声最大值应≤60dB。需提供型式试验报告（型式试验报报需有CNAS和CMA标识）</td></tr><tr><td>防护等级</td><td colspan="2">不低于IP55</td></tr></table>	噪声	★正常实验条件下，交流输入为额定值，充电机在额定输出功率下持续2小时后，在周围环境噪声不大于40dB的条件下，距离充电机水平位置1m处，测得噪声最大值应≤60dB。需提供型式试验报告（型式试验报报需有CNAS和CMA标识）		防护等级	不低于IP55																						
噪声	★正常实验条件下，交流输入为额定值，充电机在额定输出功率下持续2小时后，在周围环境噪声不大于40dB的条件下，距离充电机水平位置1m处，测得噪声最大值应≤60dB。需提供型式试验报告（型式试验报报需有CNAS和CMA标识）																												
防护等级	不低于IP55																												
		<div>2. 充电终端规格</div> <table><tr><td>项目</td><td>快充终端</td><td>超充终端</td></tr><tr><td>散热方式</td><td>自然散热</td><td>液冷散热</td></tr><tr><td>输出电压</td><td colspan="2">200~1000V</td></tr><tr><td>恒功率输出范围</td><td colspan="2">300~1000V</td></tr><tr><td>最大输出电流</td><td>250A/枪</td><td>≥600A/枪</td></tr><tr><td>枪数</td><td>双枪</td><td>单枪</td></tr><tr><td>防护等级</td><td colspan="2">不低于IP55</td></tr><tr><td>枪线长度</td><td>≥5m</td><td>≥3.5m</td></tr><tr><td>辅助电源</td><td colspan="2">12±0.6V</td></tr></table> <div>3.2设计和结构要求</div> <div>1) 通用设计</div> <p>分体式充电机的结构外观、电气原理、专用部件、通用器件规格、结构布局、通信协议等设计合理，符合国家标准，符合安全要求。</p> <p>分体式直流充电机由充电机、液冷单枪充电终端、普通双枪充电终端。其中充电机内部的充电控制器负责充电模块运行控制、环境调控、功率投切控制、平台通信等业务功能，充电终端内部的充电控制器负责车辆交互、人机交互等业务功能的实现。</p> <div>2) 充电主机</div> <p>充电主机是实现能量变换和功率分配的核心部分，由模块化的交流输入单元、液冷充电模块、功率分配单元、散热单元、控制单元，结构外壳以及实现必要的辅助功能的部件（照明、换热、环境监控、门禁等）组成。</p>	项目	快充终端	超充终端	散热方式	自然散热	液冷散热	输出电压	200~1000V		恒功率输出范围	300~1000V		最大输出电流	250A/枪	≥600A/枪	枪数	双枪	单枪	防护等级	不低于IP55		枪线长度	≥5m	≥3.5m	辅助电源	12±0.6V	
项目	快充终端	超充终端																											
散热方式	自然散热	液冷散热																											
输出电压	200~1000V																												
恒功率输出范围	300~1000V																												
最大输出电流	250A/枪	≥600A/枪																											
枪数	双枪	单枪																											
防护等级	不低于IP55																												
枪线长度	≥5m	≥3.5m																											
辅助电源	12±0.6V																												

		<p>分体式充电主机占地面积≤ 1.4平方米。</p> <p>3) 充电终端</p> <p>具有与电动汽车进行信息交互和能量传输、计量的功能。主要由外壳、直流配电、充电控制单元、计量计费单元、充电枪线、散热组件等组成。其中液冷超充终端还具备液冷枪线、液冷散热组件等。</p> <p>1. 液电隔离设计</p> <p>1. 分体式充电机应具有多重液电隔离设计，可有效防止冷却液泄漏及减少泄漏后对配电的影响，保证用电安全性。须提供产品液电设计布局示意图。</p> <p>2. 液冷板防凝露设计、液冷板应当位于功率模块底部，避免顶部冷却液凝露于功率器件。</p> <p>2. 模块化设计</p> <p>1. 遵循按功能独立模块化设计原则，出现故障时可以按功能模块进行检修或拆卸、更换。</p> <p>2. 液冷充电模块更换时无需排空冷却液，且更换过程不漏液。</p> <p>3. 液冷介质</p> <p>所有冷却介质应符合国家相关法律要求，不应使用剧毒性、易燃易爆、强腐蚀性、含放射性等危险化学品，参照《危险化学品目录》。充电主机与液冷充电终端应采用相同冷却介质，易于维护。</p> <p>冷却介质应采用水+乙二醇。</p> <p>4. 直流母线架构</p> <p>1. 充电机的功率单元用AC/DC充电模块和DC/DC充电模块分级结构，须提供型式试验报告上充电机的电气原理图。</p> <p>2. AC/DC模块与DC/DC模块之间应采用直流母线，具备直流叠储的功能。</p> <p>5. 技术指标要求</p> <p>1) 恒功率输出要求</p> <p>充电主机满足300~1000Vdc之间恒功率输出，符合NB/T 33008.1中5.12.2最大恒功率输出试验要求。</p> <p>6. 功能要求</p> <p>扫码充电</p> <p>充电终端上可张贴二维码及充电操作流程，用户可通过手机扫码启动充电。</p>
--	--	---

		<p>1) 充电设定方式</p> <p>在充电过程中，充电终端及充电主机可依据电动汽车电池管理系统提供的数据动态调整充电参数，执行相应动作，完成充电过程。</p> <p>充电控制功能</p> <p>a) 启动功能，支持手机扫码启动充电。通过客户或第三方充电APP、微信小程序扫码启动充电。</p> <p>b) 停止功能，充电中可手动停止充电。充电结束后可自动停止充电。</p> <p>2) 绝缘检测功能</p> <p>充电机应具备对直流输出回路进行绝缘检测的功能，并且充电机的绝缘检测功能应与车辆绝缘检测功能相配合。充电机的绝缘检测功能应符合GB/T 18487.1—2015中B.4.1和B.4.2的规定。充电机在进行绝缘检测前应检测直流输出接触器(K1、K2)的外侧电压，当此电压超过±60V时应停止绝缘检测流程并发出告警信息。</p> <p>3) 直流输出回路短路检测功能</p> <p>充电机应具备对直流输出回路进行短路检测的功能，充电机的短路检测在绝缘检测阶段进行，当直流输出回路出现短路故障时，应停止充电过程并发出告警提示。</p> <p>4) 车辆插头锁止功能</p> <p>充电机车辆插头应具备锁止装置，其功能应符合：</p> <p>a) GB/T 18487.1—2015中9.6条的要求。</p> <p>b) GB/T 20234.1—2015中6.3条的要求。</p> <p>c) GB/T 20234.3—2015中附录A的要求。</p> <p>在出现下列情况时，锁止装置应能解锁且解锁前车辆插头端口电压不应超过60V：</p> <p>a) 故障不能继续充电；</p> <p>b) 充电完成。</p> <p>5) 预充电功能</p> <p>充电机应具备预充电功能。启动充电阶段，电动汽车闭合车辆侧直流接触器后，充电机应检测电池电压并判断此电压是否正常。当充电机检测到电池电压正常后，将输出电压调整到当前电池端电压减去1V~10V，再闭合充电机侧的直流输出接触器。</p> <p>6) 人机交互</p> <p>通过充电终端的状态指示灯，查看每把枪的充电状态。</p>
--	--	--

		<p>7) 计量功能</p> <p>充电机应具有对充电电能量进行计量的功能，计量功能应符合GB/T 29318—2012的要求。</p> <p>8) 限功率特性</p> <p>当各充电终端的实际需求充电功率总和实超出充电主机额定功率时，充电主机应能自动限制各充电终端的输出功率，将充电主机的实际功率值限制在额定功率以下。</p> <p>9) 控制电源功能</p> <p>充电主机从交流电源进线断路器输入侧取电，为辅助控制回路供电，并具备独立的漏电保护断路器。</p> <p>10) 与电池管理系统通信功能</p> <p>a) 充电终端应具备与电动汽车蓄电池管理系统（BMS）通信的功能，且能判断与电动汽车蓄电池管理系统是否正确连接。</p> <p>b) 充电终端应能获得蓄电池管理系统充电参数和充电实时数据。充电终端与电动汽车蓄电池管理系统之间的通信协议应符合GB/T 27930—2015的要求。</p> <p>11) 与上级监控管理系统通信功能</p> <p>a) 充电主机支持4G与以太网和上级云平台通信。</p> <p>b) 应支持WIFI与手机运维APP近端通讯。</p> <p>12) 监警告警</p> <p>具备线上运维平台与运维APP，可通过运维平台对充电主机及充电终端进行监警告警，或近端通过运维APP查询设备状态。便于及时定位故障、支撑远程运维。</p> <p>13) 充电设备运维功能</p> <p>设备具备远程运维功能包括：站点管理、充电设备管理、软件升级、告警管理等。</p> <p>14) 功率分配</p> <p>1 充电设备具有动态功率分配功能，可实现来车必充、功率输出最大。</p> <p>15) 削峰限功率</p> <p>充电主机具备限功率功能，避免变压器及配电容量超限。</p> <p>16) 急停</p> <p>a) 充电主机及充电终端配置了急停保护装置，急停装置整体不凸出，且具备防止误操作的防护措施。</p>
--	--	---

		<p>b) 急停时充电主机主控仍保持工作，整机状态数据及充电过程中记录的数据不会丢失。</p> <p>17) 智能运维功能</p> <p>通过云平台可监控充电设备状态，主动推送故障信息或告警信息，便于按需上站维护。</p> <p>18) 一键开站功能</p> <p>充电设备内置自检程序，一键自检，免去人工检测。</p> <p>19) 温度要求</p> <p>充电主机在输入为额定值，在最大输出电流下长期运行，发热元器件及部件的最高温度小于等于元器件及部件最大耐受温度的90%，不影响周围元器件的正常工作和无元器件损坏。</p> <p>20) 允许表面温度</p> <p>在40℃环境温度下，充电设备可用手接触部分允许的最高温度（金属部分50℃，非金属部分60℃）。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（金属部分60℃，非金属部分85℃）。</p> <p>21) 全液冷充电主机应采用高压直流接触器，材质应采用陶瓷，接触器机械寿命应不小于50万次，须提供直流接触器的机械寿命测试报告和器件规格书证明。</p> <p>4. 安全可靠要求</p> <p>1. 保护功能</p> <p>充电机要求具备必要的保护功能，包括但不限于下列条款：</p> <p>充电机具备电源输入侧的过压保护和欠压保护，并有告警提示。</p> <p>a) 充电机具备输出过压保护，并有告警提示。</p> <p>b) 充电机具备输出过电流和短路保护，并有告警提示。</p> <p>c) 充电机具备内部过温保护，当内部温度达到保护值时，采取降功率或停止输出。</p> <p>d) 分体式充电机的绝缘检测功能与车辆绝缘检测功能相配合，符合GB/T 18487.1—2015要求。</p> <p>e) 充电设备具备电池反接保护功能。</p> <p>f) 分体式充电机在充电过程中，充电设备具有明显的状态灯指示。</p>
--	--	--

		<p>g) 分体式充电机具备防止动力电池电流倒灌功能。</p> <p>h) 分体式充电机在启动充电前进行供电回路直流接触器触点粘连检测，也可以在直流接触器断开后进行触点粘连检测。当检测到任何一个直流接触器的主触点出现粘连情况时，充电设备不启动充电，并发出告警信息。</p> <p>i) 充电停止状态下，充电终端直流输出回路处于断开状态。</p> <p>j) 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：</p> <p>i 充电机启动急停装置；</p> <p>ii 充电机与电动汽车间的保护接地线断开；</p> <p>iii 充电机与电动汽车间的连接检测信号线断开。</p> <p>2. 耐气候环境要求</p> <p>1) 防护等级</p> <p>充电主机防护等级为不低于IP55，充电终端防护等级不低于IP55。</p> <p>2) 三防(防潮湿，防霉变，防盐雾)保护</p> <p>充电主机及充电终端内印刷线路板、接插件等电路做了防潮湿、防霉变、防盐雾处理。</p> <p>3) 防锈(防氧化)保护</p> <p>充电设备铁质外壳采取防锈措施。</p> <p>4) 防风保护</p> <p>充电主机及充电终端可承受规定的不同地区最大风速的侵袭。</p> <p>3. 电击防护要求</p> <p>充电主机的电击防护要求应符合GB/T 18487.1—2015中第7章的要求。</p> <p>电气间隙和爬电距离</p> <p>充电设备内带电部件采用基本绝缘，通过固体绝缘或电气间隙和/或爬电距离进行保护，电气间隙及爬电距离要求如下所示并满足GB/T 16935中的相关要求。</p> <p>接地要求</p> <p>充电主机及充电终端壳体配置了接地端子，有接地标志。</p> <p>电气绝缘性能</p> <p>充电设备耐压、冲击电压及绝缘电阻满足GB/T 18487.1的要求。</p>
--	--	---

		<div>4. 机械强度</div> <p>机械强度满足NB/T 33008.1—2018中5.19要求。试验结束后，充电机的IP等级不受影响，绝缘性能不降低，门的操作和锁止功能不会损坏。</p> <div>5. 充电主机及充电终端柜体要求</div> <div>1. 充电设备外观线条流畅、整体紧凑、简洁时尚，与安装地点周边环境相协调。</div> <div>2. 充电设备具备安装4G通信模块天线，且壳体不对通信模块接收信号产生负面影响。</div> <div>3. 充电设备内部线束排布整齐、规整，标识清楚，捆扎牢固。</div> <div>4. 充电设备内元器件布局合理，易耗易损元件方便更换。</div> <div>5. 充电设备安装于户外时，亦便于特殊天气条件下的日常维护。</div> <div>6. 充电设备采用抗冲击力强、抗老化的材质。</div> <div>7. 充电设备表面涂覆色泽层均匀光洁，不起泡、不龟裂、不脱落。</div> <div>8. 充电设备外壳可靠接地，结构上防止了操作人员触及带电部件。</div> <div>9. 二维码、操作流程及状态灯设置在便于人操作和查看的位置。</div> <div>10. 充电设备柜门配置了机械防盗锁。</div> <div>5. 充电输出要求</div> <div>1. 输出电压和电流</div> <p>输出电压和电流符合下列要求：</p> <div>1) 输出电压：200~1000V；</div> <div>2) 最大输出电流：液冷超充终端600A，普通快充充电终端250A。</div> <div>2. 输出电压设定误差</div> <p>在恒压状态下，直流输出电压设定在NB/T 33001—2018中7.7.1 a) 规定的相应调节范围内，充电机的输出电压误差不应超过±0.5%。</p> <div>3. 输出电流设定误差</div> <p>在恒流状态下，输出直流电流设定在额定值的20%~最大输出电流值范围内，在设定的输出直流电流大于等于30A时，输出电流误差不应超过±1%；在设定的输出直流电流小于30A时，输出电流误差不应超过±0.3A。</p> <div>4. 稳流精度</div>
--	--	---

当交流电源电压在额定值的 $\pm 15\%$ 范围内变化，直流输出电压在NB/T 33001—2018中7.7.1 a)规定的相应范围内变化时，输出直流电流在额定值的20%~最大输出电流值范围内任一数值上，充电机输出电流稳流精度不应超过 $\pm 1\%$ 。

5. 稳压精度

当输入电源电压在额定值的 $\pm 15\%$ 范围内变化、输出直流电流在0~最大输出电流值范围内变化时，输出直流电压在NB/T 33001—2018中7.7.1 a)规定的相应调节范围内任一数值上，充电机的输出电压稳压精度不应超过 $\pm 0.5\%$ 。

6. 电压纹波因数

当输入电源电压在额定值 $\pm 15\%$ 范围内变化，直流输出电流在0~最大输出电流值范围内变化时，输出直流电压在NB/T 33001—2018中7.7.1 a)规定的相应调节范围任一数值上，充电机输出电压纹波峰值因数不应大于1%。

7. 电流纹波

在恒流状态下，当输入电源电压为额定值，输出直流电压在NB/T 33001—2018中7.7.1 a)规定的相应调节范围内变化时，输出直流电流设定为最大输出电流值，充电机输出电流纹波峰值不应大于表4的规定。

表4 充电机输出电流纹波峰峰值要求

电流纹波峰峰值 A	电流纹波频率f Hz
1.5	$f \leq 10$
6	$f \leq 5000$
9	$f \leq 150000$

8. 输出电流设定误差

在恒流状态下，输出直流电流设定在额定值的20%~最大输出电流值范围内，在设定的输出直流电流大于等于30A时，输出电流误差不应超过 $\pm 1\%$ ；在设定的输出直流电流小于30A时，输出电流误差不应超过 $\pm 0.3A$ 。

9. 输出电压设定误差

在恒压状态下，直流输出电压设定在在NB/T 33001—2018中7.7.1 a)规定的相应调节范围内，充电机的输出电压误差不应超过 $\pm 0.5\%$ 。

10. 限压、限流特性

1. 充电机在恒流状态下运行时，当输出直流电压超过限压整定值时，应能自动限制其输出电压的增加，转换为恒压充电状态。

2. 充电机在恒压状态下运行时，当直流输出电流超过限流整定值时，应能立即进入限流充电状态，自动限制其输出电流的增加。

11. 输出响应要求

1) 输出电流响应时间

在充电状态下，充电机应能快速响应电池管理系统的电流下降请求，响应时间不应低于表5的要求。

表5 输出电流控制要求

电流变化值 A	响应时间 s
≤ 20	1
> 20	$I/20$

2) 输出电流停止速率

在充电状态下，当充电机达到正常充电结束条件或收到电池管理系统中止充电报文时，应能快速停止充电，输出电流停止速率不应小于100A/s。

12. 启动输出过冲

充电机应具备软启动功能，稳压工作开机启动过程中，输出电压过冲不应大于当前整定值的5%；稳流工作开机启动过程中，在设定的输出直流电流大于等于30A时，输出电流过冲不应大于当前整定值的5%；在设定的输出直流电流小于30A时，输出电流过冲不应大于1.5A。

当充电机从暂停状态恢复充电状态时，应同样满足上述要求。

13. 电容耦合

充电机各充电接口直流输出正、负极与地之间的电容耦合由Y电容器和寄生电容产生，用于实现电磁兼容。为防止人员触电危险，应满足下述条件之一：

- 1) 每个充电回路与电动汽车动力蓄电池连接在一起的直流正、负极与地之间的总电容在其最大工作压时所存储的能量均不大于0.2J；

2) 每个充电终端的直流输出回路采用双重绝缘或加强绝缘措施。

14. 待机功耗

充电主机的端口（接口）满接充电终端时，充电终端平均待机功耗不大于20W/枪。需提供型式试验报告（型式试验报报需有CNAS和CMA标识）。

15. 输出电压、电流测量误差

充电机输出电压测量误差不应超过 $\pm 5V$ ，输出电流测量误差不应超过 $\pm (1.5\% \times \text{实际输出电流} + 1)A$ ，测量值更新时间不大于1s。

16. 效率、功率因数

在额定输入电压下，充电机效率、输入功率因数应符合表6的要求。

表6 充电机效率、功率因数

实际输出功率 P_o /额定输出功率 P_n	效率	输入功率因数
$20\% \leq P_o/P_n \leq 50\%$	$\geq 92\%$	≥ 0.95
$50\% < P_o/P_n \leq 100\%$	$\geq 95\%$	≥ 0.98

(1) 噪声

★正常实验条件下，交流输入为额定值，充电机在额定输出功率下持续2小时后，在周围环境噪声不大于40dB的条件下，距离充电机水平位置1m处，测得噪声最大值应 $\leq 60dB$ 。需提供型式试验报告（型式试验报报需有CNAS和CMA标识）。

(2) 高低温和湿热性能

1. 低温性能

按GB/T 2423.1—2008中试验Ad规定的方法执行，试验温度为7.1.1规定的下限值，待达到试验温度2小时后开机，充电机应能正常启动。试验温度持续工作2小时后，测试充电机的稳流精度应符合7.7.4的规定。试验前、试验期间、试验后，充电机应能正常工作。

注：正常工作是指充电机的充电、通信、显示及各项保护功能都应正常，不允许有功能丧失。

2. 高温性能

按GB/T 2423.2—2008中试验Bd规定的方法执行，试验温度为7.1.1规定的上限值，待达

		<p>到试验温度后启动充电机，充电机应能正常工作。试验温度持续2小时后，测试充电机的稳流精度应符合7.7.4的规定。试验前、试验期间、试验后，充电机应能正常工作。</p> <p>3. 交变湿热性能</p> <p>按GB/T 2423.4—2008中试验Db规定的方法执行，试验的高温温度为$(40\pm 2)^{\circ}\text{C}$，循环次数为2次，在试验结束前2h进行介电强度试验和测试绝缘电阻，其中绝缘电阻不应小于$1\text{M}\Omega$，介电强度按表3规定值的75%施加测试电压。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。</p> <p>(3) 充电模式和连接方式</p> <p>充电机采用GB/T 20234.1—2015附录A中规定的充电模式4对电动汽车进行充电。车辆插头应满足GB/T 20234.1—2015和GB/T 20234.3—2015的规定。</p> <p>(4) 机械强度</p> <p>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)。试验结束后性能不应降低，充电机的IP防护等级不受影响，门的操作和锁止点不受损坏，不会因变形而使带电部分和外壳相接触。</p> <p>(5) 电磁兼容</p> <p>1. 概述</p> <p>设备制造商应按照GB/T 18487.2—2017中6.3条的规定，说明供电设备的安装使用场所。当供电设备制造商未规定供电设备的预期使用的环境时，应实施最严格的发射和抗扰度试验，即采用最低的发射限值和最高的抗扰度试验等级。</p> <p>2. 充电机试验配置</p> <p>充电机的试验配置应符合GB/T 18487.2—2017中第4章的规定。</p> <p>3. 充电机试验负载条件</p> <p>充电机的试验负载条件应符合GB/T 18487.2—2017中第5章的规定。</p> <p>4. 测试过程的操作条件</p> <p>充电机测试过程中的操作条件应符合GB/T 18487.2—2017中第6章的规定。</p> <p>5. 抗扰度要求</p> <p>充电机抗扰度试验要求、性能判据应符合GB/T 18487.2—2017中第7章的规定。</p> <p>6. 发射要求</p>
--	--	---

		<p>a)输入电压波动和闪烁</p> <p>充电机产生的电压波动和闪烁发射要求应符合GB/T 18487.2—2017中8.2.3条的规定。</p> <p>b)输入谐波电流要求</p> <p>交流供电充电机产生的谐波电流要求应符合GB/T 18487.2—2017中8.2.2条的规定c)射频骚扰的限值和试验条件</p> <p>充电机射频骚扰的限值和试验条件,应符合GB/T 18487.2—2017中8.3条的规定。</p> <p>7. 试验</p> <p>★需提供充电机型式试验报告,型式试验报告应由第三方检测机构出具,型式试验报告应有CNAS和CMA标识。</p> <p>(6) 包装运输</p> <p>1. 包装</p> <p>设备及附件的包装应能保证各零部件在运输过程中不致遭到脏污、损坏、变形、丢失及受潮。对于其中的绝缘部件及由有机绝缘材料制成的绝缘件应特别加以保护,以免损坏和受潮。对于外露的接触表面,应有预防腐蚀的措施。所有运输措施均应经过验证。产品的包装应能满足GB/T 13384—2008的规定。</p> <p>2. 运输</p> <p>1) 整体运输时,设备内部元件应不得移位、损坏和受潮,不得影响安装。</p> <p>2) 单独运输的零部件应有标志,便于用户安装装配。</p> <p>3) 整体产品或分别运输的部件,都要适合于运输及装卸的要求。</p> <p>4) 随同运输的产品应附有装箱清单,产品所需提供的技术资料应完整无缺。</p> <p>5) 合同设备从出厂到指定地点的一切运输费用由投标方承担(含运输、装卸等费用)。</p> <p>6) 充电主机须通过旋转跌落、随机振动、斜面冲击、稳定性等包装运输试验,充分验证运输可靠性及到场装配一致性;须提供第三方检测机构出具的具有CNAS或CMA标识的试验报告</p> <p>设备标识要求</p> <p>标识</p> <p>充电设备外观和颜色、图案等需经采购人认可。</p> <p>充电流程指引要求</p>
--	--	---

		<p>在设备醒目位置标识相关操作的说明文字及图形，具体实现方案在成交后由供应商设计，并经采购人书面确认。</p> <p>充电机应具有铭牌，并安装在明显位置，铭牌上应标明下列内容：</p> <p>a) 生产厂家；</p> <p>b) 产品型号；</p> <p>c) 设备编号或序列号或生产批次号；</p> <p>d) 生产日期；</p> <p>e) 额定输入电压(交流或直流)；</p> <p>f) 额定输出功率(kW)；</p> <p>g) 输出电压范围(V)；</p> <p>h) 最大输出电流(A)；</p> <p>i) 室内使用或室外使用(外壳防护等级IP代码)。</p> <p>注:如有多路充电接口输出时，应标明每路额定输出功率和最大输出电流。</p> <p>其他要求</p> <p>充电机上各种开关、指示灯、接线端子等应有相应的文字符号标志，并与接线图上的文字符号一致。相应位置上应具有接线、接地及安全标志，要求字迹清晰易辨、不褪色、不脱落、布置均匀、便于观察。</p> <p>到货验收</p> <p>1) 卖方提供的设备符合国家法律法规、国家行业相关标准及充电设备相关管理制度要求，做到技术先进、安全可靠、经济合理、使用便利，并具备前瞻性。</p> <p>2) 设备运抵后，买方24小时内安排人员前往交货地点签收。</p> <p>3) 因买方原因导致卖方在到场后7天内未完成服务工作的，视为卖方完成相关工作。</p> <p>4) 买方应在收到合同设备后7日内组织完成设备质量、安装、调试及验收工作，7日内仍未完成安装、调试及验收的，视为验收合格。</p> <p>质量保证</p> <p>1) 免费充电设备质保期为安装验收后24个月。</p>
--	--	--

			<p>2) 供应商保证产品质量, 各项性能指标应完全达到本招标文件的技术条件。</p> <p>3) 在质量保证期内, 如果现场发生系统故障, 供应商应在接到买方通知的24小时内派人到现场处理事故, 并负责修理或更换故障设备。</p> <p>4) 在质保期内, 供应商应按买方的要求免费对买方人员的日常维护给予远程技术指导服务。</p> <p>5) 在质保期内, 更换后的故障存储介质由业主方拥有, 不得带离买方现场。</p> <p>6) 在质保期内, 供货商为业主方提供免费的充电设备软件系统更新升级服务。在质保期外, 对于充电设备的系统软件升级费用, 双方协商解决。</p>
12	付款方式及其他	商务	<p>质量要求: 符合《工程施工质量验收规范》要求, 达到合格工程标准。</p> <p>保修要求: 按国务院2000年279号令保修。</p> <p>付款方式:</p> <p>(1) 签订合同后凭承包人开具的有效增值税专用发票付至合同总价的20%;</p> <p>(2) 主材(全液冷主机三套、充电桩18台、低压全站电缆等)到场经发包人现场管理人员、监理人员按预算清单清点材料、设备数量、规格参数无误, 并经发包人现场管理人员确认签字, 凭承包人开具的有效增值税专用发票付至合同总价的60%;</p> <p>(3) 承包人安装、调试和试运行并网完成, 验收合格后凭承包人开具的有效增值税专用发票付至合同总价的80%;</p> <p>(4) 经财政结算后支付至结算价的97%, 若发生工程进度款支付超出结算价的情况, 承包单位应在结算后10个工作日内向发包单位退还多收到的工程进度款; 结算金额剩余的3%作为质量保证金;</p> <p>(5) 验收合格且运行一年无任何质保问题后, 凭承包方开具的有效增值税专用发票付至结算总价的100%。</p>

本包其他评审要求的实质性评审(标)规则

序号	需求名	需求类型	是否需要上传证明材料	上传证明材料类型	上传证明材料要求
1	合同	商务	否	无	无
2	工程质量及要求	商务	否	无	无
3	技术标准和要求	商务	是	图片	提供相关证明材料

4	付款方式及其他	商务	否	无	无
---	---------	----	---	---	---

本包的评分规则

序号	分数性质	分数类型	分值	是否需要上传证明材料	上传证明材料类型	评分规则描述和上传证明材料要求
1	客观分	报价分	40	否	无	【报价】的评分规则：报价得分=(评标基准价/投标报价)*报价分（超出预算视为无效投标，评审小组认为供应商的报价明显低于其他通过符合性审查供应商的报价，有可能影响产品质量或者不能诚信履约的，应当要求其在磋商现场合理的时间内提供书面说明，必要时提交相关证明材料，供应商不能证明其报价合理性的，评审小组应当将其作为无效响应处理。）
2	主观分	技术分	4	否	无	【项目实施方案】的评分规则：项目实施方案全面、合理、有力的计4分，每有一处缺漏项、不合理、不完整、不符合项目实际情况的扣1分，扣完为止，未提供不计分。
3	主观分	技术分	4	否	无	【项目供货方案】的评分规则：项目供货方案全面、合理、有力的计4分，每有一处缺漏项、不合理、不完整、不符合项目实际情况的扣1分，扣完为止，未提供不计分。
4	主观分	技术分	4	否	无	【项目运营质量保障方案】的评分规则：项目运营质量保障方案详细可行、合理且有可执行的保障措施计4分，每有一处缺漏项、不合理、不完整、不符合项目实际情况的扣0.5分，扣完为止，未提供不计分。
5	主观分	技术分	6	否	无	【售后服务及应急措施方案】的评分规则：售后服务及应急措施方案详细可行、合理且有可执行的保障措施计6分，每有一处缺漏项、不合理、不完整、不符合项目实际情况的扣0.5分，扣完为止，未提供不计分。
6	客观分	商务分	2	是	图片	<p>【类似业绩】的评分规则：提供同时包含液冷充电主机和液冷充电终端的销售合同，每提供一个合同额的业绩计2分，本项最多得2分，未按要求提供不计分。</p> <p>【类似业绩】的上传证明材料要求：需提供合同关键页(含合同签署页、供货范围页)、货物签收单及对应发票</p>
7	客观分	商务分	13	是	图片	<p>【公司实力】的评分规则：1. 供应商所投产品充电机的功率单元采用整流模块和直流充电模块两级架构得5分；采用常规的整流模块与直流充电模块一体架构的得2分，本项最多计5分，未按要求提供不计分； 2. 所投充电设备品牌方须具备产品责任险，每次事故赔偿限额≥5000万元得2分，其它不得分； 3. 全部具备得6分，缺少1项扣1.5分，扣完为止。</p> <p>【公司实力】的上传证明材料要求：1. 需提供型式试验报告上充电机的电气原理图。型式试验报告由具有CNAS或CMA资质的权威产品检验检测机构出具，复印件加盖投标人公章； 2. 需提供型式试验报告上充电机的电气原理图。型式试验报告由具有CNAS或CMA资质的权威产品检验检测机构出具，复印件加盖投标人公章； 3. 需提供产品责任险保单扫描件； 4. 需提供上述国家权威机构认证的有效期内的认证证书扫描件。</p>

8	客观分	商务分	15	是	图片	<p>【产品保障】的评分规则：1. ≥ 120款的，得6分；≥ 100款的，得2分。本项最多得6分，未按要求提供不计分； 2. 具备自主研发能力得1.5分；具备制造能力得1.5分，本项最多得3分，未按要求不计分； 3. 所投产品充电主机接触器机械寿命≥ 50万次，满足机械寿命≥ 50万次的得4分。45万次\leq机械寿命< 50万次的得1分，其他不得分，本项最多得4分； 4. 提供相关试验报告的得2分；未按要求提供不计分。</p> <p>【产品保障】的上传证明材料要求：1. 需提供第三方检测机构出具的相关检验报告关键页及证书； 2. 需提供对应研发设计方案和相关部门颁发的证书，并提供生产线核心设备现场照片、采购合同及发票、完全具备自主研发及制造能力且能提供有效证明； 3. 需提供第三方检测/检验报告（复印件加盖公章）； 4. 需提供第三方检测机构出具的具有CNAS或CMA标识的试验报告，复印件加盖投标人公章。</p>
9	客观分	技术分	12	是	图片	<p>【技术指标】的评分规则：完全满足或优于磋商文件要求每项计2分，最多计12分，未按要求不计分。</p> <p>【技术指标】的上传证明材料要求：1. 需提供型式试验报告上防护等级（型式试验报告需有CNAS和CMA标识）； 2. 需提供型式试验报告上防护等级（型式试验报告需有CNAS和CMA标识）； 3. 需提供产品彩页上尺寸数据并加盖原厂公章； 4. 需提供证明材料； 5. 需提供证明材料； 6. 需提供型式试验报告上防护等级（型式试验报告需有CNAS和CMA标识）。</p>

本包执行的优惠政策

优惠政策	优惠方式	供应商所需出示材料	优惠比例 (或分数)	备注
小型企业优惠	总报价减免优惠	提供小型企业自我声明函	3%	评标方法为综合评分法或者最低评标价法时，小型企业享受报价扣除优惠，扣除比例为3%
微型企业优惠	总报价减免优惠	提供微型企业自我声明函	3%	评标方法为综合评分法或者最低评标价法时，微型企业享受报价扣除优惠，扣除比例为3%
残疾人企业优惠	总报价减免优惠	提供残疾人企业自我声明函	3%	评标方法为综合评分法或者最低评标价法时，残疾人企业享受报价扣除优惠，扣除比例为3%
监狱企业优惠	总报价减免优惠	提供监狱企业自我声明函	3%	评标方法为综合评分法或者最低评标价法时，监狱企业享受报价扣除优惠，扣除比例为3%

本包偏离无效投标设置

除已设置评分项和实质性需求外，本包【货物技术参数】和【其他评审设置】中的偏离检查项最多偏离8项，超过将导致无效投标