京能领金智汇（广东）科技有限公司

液冷储能一体机采购询比价文件

一、项目概况

1．本项目为京能领金智汇（广东）科技有限公司液冷储能一体机设备采购，内容包括储能系 统设备本体及其辅助设备的供货范围、功能结构、性能、安装、调试和试验等方面的技术要求。

2．设备型式：261kWh/125kW

2．**采购数量**：10 台

3．**交货时间**：合同签订后 [21] 个日历日（请供应商在报价时明确最短交货时间）

4．**交货地点**：[合同内约定]

二、技术要求

1.技术要求适用于 21kWh/125kW 储能液冷一体机。

2．乙方被认为在签订技术协议前已认真、仔细审查了本技术协议，本技术协议中的任何错误、 不准确、遗漏项等均不能解除乙方应提供符合国内外先进安全、性能、环保标准的优质、可靠产品 应负的责任，乙方对自身设备的国内外先进、强制标准的符合性和乙方设备的正确性、可靠性负责。

3.本技术协议提出的是最低限度的技术要求，并未对一切技术细节做出规定，也未充分引述有关标准和规范的条文，乙方应保证提供符合工业标准和本协议要求并且功能完整、性能优良的优质产品及其相应服务。同时必须满足国家有关安全、环保等强制性标准和规范。

4 如果乙方没有以书面形式对本协议的条文提出异议，则意味着乙方提供的设备完全符合本文件的要求。

5．乙方对相关储能系统设备（含辅助系统与设备）负有全责，即包括分包（或采购）的产品。

6.主要引用标准

乙方所提供的设备均应按下列标准和规定进行设计、制造、检验和安装。所用的标准必须是其最新版本。如果这些标准内容矛盾时，应按最高标准的条款执行或按双方商定的标准执行。如果乙方选用协议规定以外的标准时，需提交与这种替换标准相当的或优于标书规定标准的证明。 具体包括:

GB/T 36276-2018 电力储能用锂离子电池

GB/T 36547-2018 电化学储能系统接入电网技术规定

GB/T 36548-2018 电化学储能系统接入电网测试规范

GB/T 34131-2023 电力储能用电池管理系统

GB/T 34120-2017 电化学储能系统储能变流器技术规范

GB 21966-2008 锂原电池和蓄电池在运输中的安全要求

NB/T 42091-2016 电化学储能电站用锂离子电池技术规范

NB/T 33014-2014 电化学储能系统接入配电网运行控制规范

NB/T 33015-2014 电化学储能系统接入配电网技术规定

NB/T 33016-2014 电化学储能系统接入配电网测试规程

GB/T 42288-2022 电化学储能电站安全规程

GB 4208-2008 外壳防护等级（IP 代码）

GB/T 4026-2019 人机界面标志标识的基本和安全规则 设备端子、导体终端和导体的标识

DL/T 620-1997 交流电气装置的过电压保护和绝缘配合

DL/T 621-1997 交流电气装置的接地

GB 50217-2007 电力工程电缆设计规范

GB 14048.1-2012 低压开关设备和控制设备 第 1 部分：总则

GB/T 2829-2002 周期检查计数抽样程序及表(适用于过程稳定性的检验)

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 2423.3-2016 环境试验 第 2 部分：试验方法 试验 Cab：恒定湿热试验

GB/T 2423.7-2018 环境试验 第 2 部分:试验方法 试验 Ec:粗率操作造成的冲击

GB/T 2423.10-2019 环境试验 第 2 部分：试验方法 试验 Fc：振动（正弦）

GB/T 36558-2018 电力系统电化学储能系统通用技术条件项目概况

7.一体机技术参数要求

编号	指标	技术要求
1	储能系统技术要求	明确描述储能系统中应用环境、电池系统、电池管理系统（BMS）、储能柜体及配套装置、火灾自动报警及灭火系统等。 系统组成不少于8部分，包括电芯、PACK高压箱、BMS、冷却系统、消防系统、PCS、EMS、机柜; 容量偏差±1%，额定功率≮125kW
2	电芯性能指标	1.明确提出电芯品牌; 2.初始直流内阻≤0.4mΩ; 3.质量能量密度≥180Wh/kg; 4.高温50℃放电效率≥93%。
3	储能变流器(PCS)性能指标	1.明确提出PCS品牌, 2.过载能力:1.1倍; 3.平均效率＞98% 。
4	能量管理系统（EMS）技术要求	1.明确提出EMS品牌, 2.具有定时、恒功率、恒无功、限功率控制功能; 3.功率响应速度＜500ms。
5	电池管理系统（BMS）技术方案	1.明确BMS品牌; 2.有电压越限、温度越限、绝缘电阻越限等报警和保护; 3.有SOH状态估算，支持电池正常运行戒指参数、异常状态报警阈值配置;

		4.系统运行寿命≥10 年，平均无故障工作时间≥20000 小时
6	储能系统的循环次数	25℃，在放电深度≮95%，0.5C 条件下: ＞6000 次 @80%SOH; 7＞500 次 @70%SOH;
7	储能系统放电深度	放电深度≥90%
8	储能变流器充放电转换时间	转换时间≤100ms
9	储能系统综合效率	系统综合效率小于≥89%
10	PACK 冷却方式	明确 PACK 所采用的冷却方案，PACK 内环境温度差≤5℃。
11	系统消防设计	提出相关安全运行保证措施或方案
12	质保期	电芯质保≥8 年，整柜≥2 年
13	云平台	根据各系统数据综合分析、远程诊断设备健康,并提供相应技术支持培训响应等。

三、产品认证

供应商应如实提供以下产品检测报告:

1.储能柜产品规格书、检测报告;
2.电芯规格书、检测报告;
3.PCS 规格书、检测报告;
4.BMS 规格书、检测报告;
5.消防系统 3C 强制认证报告;
6.其它辅助系统检测报告。

四、设备服务保障

编号	内容明细	内容说明

1	服务时效	应对故障响应时间（≤1 小时），故障问题解决时间（≥48 小时）做出承诺
2	主设备售后服务支持	有成熟的售后服务信息系统支持
3	培训与支持	对项目所在地工作人员提供培训支持，并接受预约培训支持，售后电话答疑支持可做到 1 小时内响应
4	设备保险	明确提出设备质保年限、保险关键条款，对非外因产生的设备故障做出承诺

五、供应商资格要求

1．具有独立法人资格，具备有效的营业执照，经营范围涵盖储能设备生产或销售。

2．具备完善的质量管理体系，提供质量管理体系认证证书（如 ISO 9001 等）。

3．具有良好的商业信誉和健全的财务会计制度，提供近 [2] 年的财务审计报告或财务报表。

4．近 [1] 年内（[具体时间区间]）具有类似储能柜产品的销售业绩，提供相关合同或中标通知书证明材料（至少 [3] 份）。

5．提供产品质量保证承诺函，承诺所供产品符合技术要求，在质保期内免费维修或更换有质量问题的产品。

6．本项目不接受联合体报价，不允许转包或分包。

六、报价要求

1．报价文件内容

- 报价函（格式自拟，需包含产品名称、规格型号、数量、单价、总价、交货时间、交货地点等关键信息）。
- 企业营业执照副本复印件。
- 质量管理体系认证证书复印件。
- 业绩证明材料复印件。
- 产品质量保证承诺函。
- 产品技术参数说明文件，详细阐述所供储能柜满足本文件技术要求的情况。

2．**报价截止时间**：[2025 年 7 月 22 日]，逾期提交的报价文件将不予受理。

3．**报价方式**：线上报价

4．**报价有效期**：报价自截止之日起 ［60］ 天内有效。

5．**最高限价**：本次采购设置最高限价为 ［0.70］ 元 / 瓦时，供应商报价不得超过此限价，否则视为无效报价。

七、评审标准

1．**价格评审**：采用最低价评标法，在满足技术要求和资格条件的前提下，以有效报价中最低报价为评审基准价，其他供应商的价格得分按照相应比例计算。

2．**技术评审**：根据供应商提供的产品技术参数说明文件，对比技术要求进行评审，技术指标完全满足或优于要求的得满分，存在偏差的酌情扣分。

3．**商务评审**：对供应商的资格条件、业绩、财务状况、信誉等进行评审，符合要求的得满分，不符合或存在瑕疵的酌情扣分。

八、合同签订及付款方式

1．**合同签订**：中标供应商应在收到中标通知书后的 ［合同内约定］ 个工作日内与采购方签订采购合同，合同条款以本询比价文件和供应商的报价文件为基础确定。

2．付款方式

- 预付款：合同签订后 ［合同内约定］ 个自然日内，采购方向供应商支付合同总价的 ［合同内约定］% 作为预付款。
- 到货款：货物到达指定交货地点并经采购方初步验收合格后 ［合同内约定］ 个工作日内，支付合同总价的 ［合同内约定］%。
- 验收款：货物安装调试完毕并经采购方最终验收合格后 ［合同内约定］ 个工作日内，支付合同总价的 ［合同内约定］%。
- 质保金：合同总价的 ［合同内约定］% 作为质保金，在质保期满且无质量问题后 ［合同内约定］ 个工作日内一次性无息支付。

九、质保期

储能柜质保期为自最终验收合格之日起 ［合同内约定］ 年，在质保期内，供应商应负责免费维修或更换因质量问题导致的故障设备。

十、其他事项

1．供应商应自行承担参与本次询比价活动所产生的一切费用，无论结果如何，采购方不承担任何费用。

2．采购方有权对供应商提供的资料进行核实，如发现供应商提供虚假材料，将取消其参与资格，并依法追究相应责任。

3．在询比价过程中，如出现任何争议或纠纷，双方应首先友好协商解决；协商不成的，可向有管辖权的人民法院提起诉讼。

4．本询比价文件的解释权归采购方所有。

[采购方名称]　京能领金智汇（广东）科技有限公司

[发布日期]　2205 年 7 月 17 日