

附件 2：关联业务专家组评审意见表

关联业务名称	200 Nm <sup>3</sup> /h PEM 电解水制氢电解槽及配套系统	总金额	人民币：721 万元
关联业务内容主要描述	<p>标的名称：200 Nm<sup>3</sup>/h PEM 电解水制氢电解槽及配套系统</p> <p>规格型号：200 Nm<sup>3</sup>/h</p> <p>数量单价：721 万元/套</p> <p>业务内容：</p> <p>此次合作项目内容为采购设备，由嘉庚创新实验室拟向鹭岛氢能（厦门）科技有限公司采购 200 Nm<sup>3</sup>/h PEM 电解水制氢电解槽及配套系统一套。该系统由 PEM 制氢电解槽、气液分离系统、冷却系统、主控单元、安全检测系统、集装箱等构成，设备将实现“碱性-质子交换膜混联制氢系统”中 PEM 电解水技术制氢的功能，对可再生能源复杂波动的具有良好的适应性。</p>		
业务方式	单一来源采购		
预算金额	757 万元	经费来源	五兆瓦碱性-质子交换膜混联制氢系统项目
项目组	五兆瓦碱性-质子交换膜混联制氢系统项目	项目负责人	翁乔丹
评审时间	2024 年 12 月 24 日	评审地点	厦门市翔安区厦门大学翔安校区能源材料大楼 3 号楼 2 楼评标室
关联业务方名称	鹭岛氢能（厦门）有限公司	关联关系	截至 2024 年 12 月 24 日“厦门市商事主体登记及信用信息公示平台”公开数据：嘉庚创新实验室全资子公司嘉庚实验室科技产业发展（厦门）有限公司参股 19.6452%
关联方的资质和能力	<p>公司简介：鹭岛氢能（厦门）科技有限公司依托厦门大学、嘉庚创新实验室全球顶级的电化学资源，建有国际领先的 PEM 电</p>		

解槽研发平台，聚焦电解水制氢技术突破与制氢装备开发，围绕电解水核心技术布局高价值专利 50 余项，多项关键技术处于国内领先、国际先进水平。公司产品覆盖高性能 PEM 制氢装备（电解槽系列产品产氢量覆盖 0~500 Nm<sup>3</sup>/h）、先进电化学测试仪器等，2024 年 10 月发布的新一代电解槽单堆产氢规模首次突破 500 标方，实现国内 PEM 电解槽单体最大产氢规模。公司电解槽产品在多个可再生能源制氢项目中获得规划和应用，累计获得市场订单超过 20 MW，在当前 PEM 制氢市场占有率中取得领先地位，已成为国内 PEM 制氢行业的领军企业。

**经营范围：**气体、液体分离及纯净设备制造；气体、液体分离及纯净设备销售；新材料技术研发；电池制造（锂离子电池制造除外）；技术进出口；货物进出口；新型催化材料及助剂销售；橡胶制品销售；新型膜材料制造；实验分析仪器销售；实验分析仪器制造；储能技术服务；站用加氢及储氢设施销售；机械电气设备制造。

**财务情况：**公司注册资本 2853.069 万元，2023 年获得悦石基金、德屹资本 2000 万元融资，累计获得银行授信额度 4000 万元，运营资金充足。

**产品资质：**

1) 国内首家获得 PEM 电解水 CNAS 检测资质的电解水工况测试仪器，并通过欧盟 CE 认证；

2) 国内首个获得 SIL-3 安全认证的 PEM 电解水制氢装备；

3) 公司全系列产品研发、生产、销售通过 ISO 三体系认证；

4) 2024 年 11 月，经福建省发改委能源处专家评审，低铱高电流密度电解槽拟入选“福建省能源领域节能新技术新产品新装备推广目录”。

**生产交付能力：**公司建有厦门、辽宁两个生产基地，生产厂房 7000 m<sup>2</sup>，工业用地 24 亩，规划年产能达 500 MW，打造核心材料及 PEM 制氢装备的全周期产业链，具备配备高规格的产品开

	<p>发-生产制造-品质管控-售后服务全链条团队。厦门产线主要为：催化剂生产车间、膜电极生产车间、电解槽装堆车间及设备装配车间；辽宁产线主要为系统组装车间及售后服务平台，支持项目现场设备供应。</p> <p>产品应用情况：1) 国富氢能新疆乌鲁木齐氢、油、电、气综合能源站项目；2) 中电工程甘肃张掖光伏制氢加氢示范项目；3) 中海油兆瓦级电解槽广西制氢示范项目。</p> <p>公司荣誉奖项：公司 2023 年获得厦门市“双百计划”领军型人才创业企业，2024 年入选国家高层次留学人才创业重点扶持项目，凭借 PEM 制氢技术的创新突破，公司荣获 2024 氢能专精特新创业大赛全国决赛冠军，获行业顶级院士专家高度好评，核心技术在工信部组织的中国创新创业大赛颠覆性技术创新大赛（决赛）中获得专家全票通过，荣获赛事最高奖项“优胜奖”。</p>
<p>关联业务论证意见</p>	<p>1. 真实性、必要性、预算符合性：</p> <p>该设备为国家能源集团氢能科技有限责任公司（后简称“国家能源集团氢能公司”）与嘉庚创新实验室展开深度合作的“五兆瓦碱性-质子交换膜混联制氢系统”项目技术开发”的主要设备之一。国家能源集团氢能公司委托实验室负责开发五兆瓦混联制氢系统并交付混联系统一套，固定资产归国家能源集团氢能公司所有双方于 2024 年 12 月 2 日签订“五兆瓦碱性-质子交换膜混联制氢系统”项目技术开发合同，项目立项时间为 2024 年 12 月 2 日项目经费名称为：五兆瓦碱性-质子交换膜混联制氢系统，经费卡号为：1010-K8012435，金额为 2275.5 万元。</p> <p>鹭岛氢能（厦门）科技有限公司于 2022 年由嘉庚实验室科技产业发展（厦门）有限公司注册成立，为实验室《兆瓦级 PEM 制氢电解槽产业化关键技术开发》项目的成功孵化企业，技术成果转化 PEM 相关专利 12 件，</p>

其中7件已由实验室转移到鹭岛氢能。根据《合同》第十六条约定“基于此次合作的成果涉及核心技术秘密，因此认可乙方的孵化公司及本重点研发计划项目的参与单位优先作为该产品核心部件的制造供应商”。该单一来源采购已通过实验室采购小组审批，该采购项目于2024年12月22日通过评审小组评审及采购结果公示。

综合以上，评审专家小组认为鹭岛氢能（厦门）科技有限公司作为该项目设备的制造商是合理且必要的，其预算具有符合性及市场合理性。

2. 结论：

专家听取项目代表汇报项目情况，综合审查相关材料后认为，鹭岛氢能（厦门）科技有限公司为嘉庚创新实验室的孵化企业，嘉庚创新实验室全资子公司嘉庚实验室科技产业发展（厦门）有限公司持有该公司19.6452%股份。该业务开展双方存在一定关联性，但该项目真实且必要，所关联业务交易方鹭岛氢能（厦门）科技有限公司符合其相应的经营范围，具备完成业务所需的行业颁发的资质证书及生产能力。虽然业务双方存在一定关联，在项目实施过程中，项目组通过合理规划和风险管理，遵守资金管理规定等方式防止相关利益输送等违法行为，项目整体风险可控。

且经查国家能源集团氢能科技有限责任公司与鹭岛氢能（厦门）科技有限公司不存在关联关系。

综上所述，该项目具有真实性和必要性，虽然业务双方存在一定关联，但可以确保项目的顺利进行风险可控，因此，建议支持该业务的申报和实施。

专家组评审组成员	姓名	李江	曾坤耿	江培舟		
	职称	高工	高工	正高		

	论证 结论	同意。 签名: 2024年12月26日 李江 翁研 2024
项目 负责人	意见: 同意	签名: 翁研 2024年12月24日

