

长江证券承销保荐有限公司

关于重庆耐德能源装备股份有限公司

首次公开发行股票并在创业板上市

之

上市保荐书

保荐人（主承销商）



二零二六年六月

声 明

长江证券承销保荐有限公司（以下简称“保荐人”、“保荐机构”或“长江保荐”）接受重庆耐德能源装备股份有限公司（以下简称“发行人”、“耐德股份”或“公司”）聘请，作为耐德股份首次公开发行股票并在创业板上市（以下简称“本次发行”或“首发”）的保荐机构，就发行人本次发行出具本上市保荐书。

本保荐机构及保荐代表人根据《中华人民共和国公司法》（下称“公司法”）、《中华人民共和国证券法》（下称“证券法”）《证券发行上市保荐业务管理办法》（下称“《保荐管理办法》”）《深圳证券交易所创业板股票上市规则（2026年修订）》（下称“《上市规则》”）《首次公开发行股票注册管理办法》（下称“《首发注册办法》”）等有关法律、行政法规和中国证券监督管理委员会（下称“中国证监会”）、深圳证券交易所的规定，诚实守信，勤勉尽责，严格按照依法制订的业务规则和行业自律规范出具本上市保荐书，并保证所出具文件的真实性、准确性和完整性。

本上市保荐书中如无特别说明，所使用的简称和术语与发行人招股说明书一致。

目 录

声 明.....	1
目 录.....	2
第一节 发行人基本情况	3
一、发行人基本信息.....	3
二、发行人主营业务.....	3
三、发行人核心技术和研发水平.....	4
四、主要经营和财务数据及指标.....	12
五、发行人存在的主要风险.....	12
第二节 本次证券发行情况	17
一、本次证券发行基本情况.....	17
二、项目保荐代表人、协办人及项目组其他成员情况.....	18
三、保荐人与发行人的关联关系.....	19
四、保荐人内部审核程序和内核意见.....	20
第三节 保荐人对本次证券发行上市的保荐意见	23
一、保荐意见.....	23
二、本次发行履行了必要的决策程序.....	23
三、发行人符合创业板定位.....	23
四、保荐机构关于发行人符合创业板上市条件的说明.....	28
第四节 保荐人承诺事项	34
第五节 上市后持续督导工作安排	35

第一节 发行人基本情况

一、发行人基本信息

公司名称	重庆耐德能源装备股份有限公司
英文名称	Endurance Energy Equipment Integration Co.,LTD.
注册资本	20,200 万元人民币
实收资本	20,200 万元人民币
法定代表人	杜诚
有限公司成立日期	1997 年 9 月 25 日
股份公司成立日期	2024 年 11 月 11 日
住所	重庆市两江新区龙兴镇堡云路 5 号
统一社会信用代码	91500000202844885X
邮编	401135
电话	023-67300127
传真	023-67300127
互联网网址	http://www.naidenz.com
电子邮箱	ndnz@naidenz.com
负责信息披露和投资者关系的部门	证券事务部
部门负责人	周可为
部门联系电话	023-67309090

二、发行人主营业务

公司系国内领先的清洁能源产业链综合利用整体解决方案供应商，专注于天然气、氢能领域的核心技术和关键装备研发，提供清洁能源的制、储、运、加、用一体化整体解决方案，主要从事天然气及氢气加注设备、天然气液化装置的研发、生产和销售，致力于“以清洁能源解决方案赋能全球能源转型”。

经过多年深耕，公司在天然气及氢气加注领域形成了深厚的技术沉淀，目前已累计提供 5,000 余座在用加气站装置及 15,000 余台在用加气机，实践经验覆盖各类应用场景。在天然气液化领域，公司的核心技术已成功应用于 30 余座液化工厂，业务范围涵盖方案决策、工艺包设计和技术优化、设备设计与制造、自动控制架构设计与实现、后期运维服务等，贯穿项目全周期。凭借多年市场深耕与持续的产品迭代升级，公司赢得了中石化、中石油、中海油、五大燃气、各地交

通集团及能源集团等核心客户的高度认可，在近年中石化、中石油年度框架招标中，公司均以领先份额成功入围，在关键客户市场竞争中形成了稳固的优势地位。同时，公司积极开拓境外销售市场，产品应用已延伸至国际领域，公司已成为尼日利亚总统天然气倡议计划（PI-CNG）“CNG 车用加注站解决方案”的核心供应商，在全球市场中的竞争地位和品牌影响力正持续提升。

凭借深厚的技术积淀，公司获评国家级专精特新重点“小巨人”企业、高新技术企业，核心产品天然气加注装备荣膺工业和信息化部“制造业单项冠军产品”称号，确立了在加注装备领域的领先地位。公司是“国家火炬计划——汽车用压缩天然气加气机”项目的承担者，亦是国家高技术研究发展计划（863 计划）中“加氢站关键技术及加氢系统”“LNG 站用成套设备的研究开发”等课题的协作单位，先后参与了 7 项国家标准、2 项行业标准、3 项地方标准及 14 项团体标准的起草和编制，覆盖 LNG 加气机、加氢机校准等关键领域，持续从技术规则层面引领行业标准化进程。此外，公司凭借创新成果获得“国家知识产权示范企业”“全国质量标杆”“重庆市科技进步一等奖”“重庆市技术创新示范企业”“重庆市企业创新奖”“重庆市中小企业‘隐形冠军’”等多项荣誉。

在自主创新的基础上，公司作为国家级知识产权示范企业，构建了产学研深度融合的技术创新体系，已建成重庆市工业和信息化重点实验室、市级工业设计中心及企业技术中心，公司与上海交通大学共建清洁能源装备联合研发中心，聚焦清洁能源装备全产业链关键技术攻关，首要突破方向为氢能加注系统、液化工艺、智慧能源管控平台等；同时与重庆大学、上海海洋大学、中国汽车工程研究院、重庆市计量质量检测研究院等高校和专业机构建立长期合作，围绕天然气与氢气加注、天然气液化技术开展联合攻关，为基础研究与核心技术的突破注入源源不断的动能，持续为行业提供领先的清洁能源系统解决方案。

三、发行人核心技术和研发水平

（一）发行人核心技术及技术来源

公司自成立以来，始终以技术创新为发展内核，坚持进行研发投入，形成了一系列支撑公司持续提升核心竞争力的核心技术和研发成果。截至本上市保荐书签署日，公司拥有的与主要产品相关的主要核心技术情况具体如下：

产品类型	序号	核心技术名称	技术来源	技术先进性及表征	所处阶段	主要应用产品	相关专利
加注设备	1	基于自动化控制的LNG高效加注技术	自主研发	采用LNG加注潜液泵自动预冷控制、潜液泵净正压头检测调控、LNG在线调饱和等方法，为LNG加注提供稳定的压力输出、提高加注速度和效率。潜液泵输出压力控制稳定，波动值 $\leq \pm 0.05\text{MPa}$ ；提升LNG加注流量，加注效率相较传统方法高25%；自动化程度高，实现LNG加注过程一键预冷、一键加注。	量产应用	LNG成套加注设备	一种LNG加注潜液泵自动预冷控制系统及其控制方法 高效率的LNG加气站 一种LNG潜液泵的净正压头检测调控方法及系统 一种降低BOG排放的LNG在线调饱和系统
	2	具备自动补偿功能的高精度加注计量技术	自主研发	应用电子计控器与流量计的自适应通讯方法、质量流量计自诊断调零技术、防止LNG加气机预冷偷气技术，提高加注的计量准确度。CNG加注计量最大允许误差 $\leq \pm 0.5\%$ ，优于国标 $\leq \pm 1.0\%$ 的要求；LNG加注计量最大允许误差 $\leq \pm 1.0\%$ ，优于国标 $\leq \pm 1.5\%$ 的要求；氢气加注计量最大允许误差 $\leq \pm 1.0\%$ ，优于国标 $\leq \pm 1.5\%$ 的要求。	量产应用	CNG加气机、LNG加液机、加气机等	自诊断调零加气机 天然气加气机的电子计控器与流量计的自适应通讯方法 一种防止LNG加气机预冷偷气的装置、加气机及方法
	3	基于等温压缩控制的高能效液压压缩技术	自主研发	通过高压液体介质直接对气体进行一级压缩，并在增压缸内设置有热交换器，在增压时可同步热交换，达到增压气体温度的相对恒定，实现压缩过程的高效能。液力式压缩机利用液压油直接对天然气进行增压的原理，采用拖车气瓶气体压力作为泵的入口压力，减小增压泵进出口压差，采用变频控制液压油泵运行技术，降低油泵工作的消耗功率。本产品主要解决目前液压活塞压缩机产品压缩缸内密封件易损、难更换、能耗较高、震动大等常见问题；打破了传统的液压系统对增压油泵的应用范围，油泵进出口均承受高压。	量产应用	液力式压缩机	一种液位开关 天然气内冷式液力增压容器 液力增压天然气加气子站系统 天然气液力压缩缸 天然气加气子站的内冷式液力增压机 天然气压缩系统 天然气加气站闭环管路的自动补油装置 天然气加气站闭环管路增压装置
	4	基于动态测量控制的LNG卸车计量技术	自主研发	采用气液分离、气液分别动态质量计量方法，实现卸车过程动态准确计量，卸液计量最大允许误差 $\leq 0.5\%$ 。	试生产	LNG成套加注设备、LNG气化站	计量准确的LNG卸车方法及LNG卸车计量装置 LNG装卸车管路结构、装置、装卸车方法及计量方法 提高加气站槽车卸气率的自动控制系统及方法
	5	氢气高压压缩比关键	自主研发	解决氢气压缩机须具备高压比，达到排气压力大、流量大、安全和密封性好的要求，创新采用一套增压系统实现45MPa、	已完成试	液驱式氢气压	一种加氢站用液驱式氢气压缩机

产品类型	序号	核心技术名称	技术来源	技术先进性及表征	所处阶段	主要应用产品	相关专利
		技术		90MPa 两种状态输出。解决现有的液驱式氢气压缩机只有一种压力规格输出的不足，提供 45MPa、90MPa 两种压力规格的高压输出，压缩机高压压缩比可达 1:22.5，进气压力 4-20MPa（业内进气压力范围 5-20MPa）以适应市场需求，降低用户的设备采购成本，安装成本、运营成本、维护成本。	生产验收	压缩机	
	6	氢气低能耗压缩关键技术	自主研发	（1）液驱式氢气压缩机常规按照两级设计（进气 4-20MPa，排气 45MPa 设备），通过自主设计的液压系统，当进气压力较高时（≥11MPa），切断二级油压增压，杜绝二级运行功耗，只通过一级压缩进行增压，达到降低运行能耗，实现节能； （2）有效提高固定排量的气体燃料压缩系统的压缩效率、加气站卸气系统的卸气率和卸气效率，提升效率达 5%； （3）通过动态闭环微调换向时间，自适应不同工况下的活塞杆运动速度，确保活塞杆高效运行至行程终点，从而在显著降低换向冲击与噪音的同时，最大化吸气效率和整机排量	市场推广中	液驱式氢气压缩机	一种加气站卸气系统及其控制方法 气体燃料压缩控制系统、方法、装置、设备及存储介质 一种气体压缩系统及其控制方法
天然气液化装置	1	混合制冷（MRC）天然气液化技术	自主研发	（1）采用混合冷剂的模拟级联制冷工艺过程，混合制冷剂各组分的精确配比，与天然气的冷却曲线匹配，使制冷剂的有效能得以充分利用，降低装置深冷液化的能耗； （2）装置通过混合冷剂组分在天然气液化整个温区内制冷循环给出冷量特性，整套制冷系统仅需一套压缩系统，在保证节能的基础上，制冷循环更加简单，适应目前主流天然气液化项目规模的需求； （3）LNG 产品可根据实际情况选择常压/带压储存，特别适用于日处理量 10-300 万立方米的 LNG 液化厂；范围覆盖了调峰站、卫星站、城镇燃气液化、以及小型出口终端等主流应用场景； （4）独特领先的 MR 配比关键技术+多温级逐级制冷，该工艺配方和控制系统能够很好地应对原料气组分变化、环境温度波动或负荷调整，保持高效稳定运行。	量产应用	日产 10-300 万立方米天然气液化项目	一种天然气预冷装置及预冷控制方法 一种 LNG 预冷控制系统 一种天然气液化用深冷系统 一种天然气液化用制冷剂压缩装置 一种液化天然气工厂热量回收装置 一种重烃回收装置 一种天然气液化工厂及其液化系统 一种 LNG 加工系统及其气液分离罐 一种天然气净化器及其天然气调节装置 液化天然气制备系统 天然气液化系统及其氟利昂制冷系统 一种液化天然气工厂冷量回收装置
	2	带丙烷预	自主	（1）结合级联和混合制冷的优点，系统高效、精简；	量产	日产	一种天然气脱除系统及其再生装置

产品类型	序号	核心技术名称	技术来源	技术先进性及表征	所处阶段	主要应用产品	相关专利
		冷的混合制冷（C3MRC）天然气液化技术	研发	（2）采用丙烷预冷，移除了天然气和混合制冷剂中大量的高温位热负荷。大大减小后续的混合制冷剂系统的负荷，压缩机的功率和尺寸也随之减小，从而实现系统制冷能耗较MRC工艺降低约5%； （3）利用丙烷在制冷温区冷却混合冷剂和天然气，装置在低温区对气候变化敏感度降低，使装置的适应性更强； （4）降低了混合制冷剂的负荷，使冷剂压缩机系统尺寸更小，有利于节省占地并降低投资； （5）橇装集成（工厂化制造，模块化拼装）极大地减少了现场工作量，缩短现场安装工期约2个月； （6）与智能化控制技术结合，能够充分应对复杂的气源波动与市场波动。	应用	3-20万立方米天然气液化项目	换热系统及其列管式换热器 一种冷却装置及制冷压缩机 一种采用热膨胀连接的高温管道液化天然气重烃脱除系统
	3	高压射流天然气液化技术	自主研发	利用高压天然气直接节流降压降温制冷液化，工艺路线简单，便于小型橇装化模块设计，移动便捷快速；操作和维护简单，动设备少，对操作人员的要求不高；特别适用于日处理量<10万立方米规模的天然气液化。	量产应用	日产10万立方米以下的天然气回收液化项目	一种LNG工厂净化系统解析塔稳压系统 一种天然气净化系统及其胺液解析装置 一种用于天然气的净化系统 一种液化天然气制备系统 一种干燥塔及天然气净化系统 一种液化天然气重烃脱除装置 一种混合制冷压缩机制冷量调节装置 一种天然气液化用深冷装置
	4	基于热保护结构的LNG常压存储技术	自主研发	（1）采用新型热角保护结构，在角保护底板和壁板交界处设置双曲面弧形过渡板，加大了角保护底板与次容器筒体之间的距离，形成有效的距离防护，避免次容器罐壁和基础受到低温冲击。该技术提高了LNG常压储罐的安全性，解决了次容器罐壁漏冷结霜现象，并有效降低了日蒸发率指标； （2）采用新型储罐吹扫设计，在主容器、主次容器夹层空间、底部绝热、热角绝热等区域分别设置氮气吹扫进出口，实现针对性可控吹扫，提高了储罐吹扫效率，缩短吹扫周期，减少液氮费用；	量产应用	5000m ³ -50000m ³ 储液容积LNG双金属全容罐	一种角保护结构及双金属全容罐 双金属全容罐的氮气吹扫系统 一种大型低温储罐吹扫用液氮气化系统 潜液泵振动信号转换装置 一种LNG潜液泵 一种LNG双金属全容罐的热角保护筒体 LNG储罐自动预冷调节装置

产品类型	序号	核心技术名称	技术来源	技术先进性及表征	所处阶段	主要应用产品	相关专利
				(3) 储罐吹扫液氮气化系统、自动预冷调节装置、潜液泵振动信号转换装置等专利技术，确保了 LNG 储罐建造施工、常压存储及外排过程中的安全稳定，环保低碳。			

（二）科研实力和成果情况

1、参与的重大科研项目情况

基于领先的科研水平和技术实力，截至报告期末，公司累计承担或参与国家级研发课题 2 项、省级研发课题 12 项，具体情况如下：

序号	项目等级	项目名称	项目类型	委托单位	发行人角色	项目实施期间	进度情况
1	国家级	氢能与燃料电池技术	国家高技术研究发展计划（863 计划）	中华人民共和国科学技术部	参与单位	2007 年 12 月至 2009 年 6 月	已完成
2	国家级	节能与新能源汽车	国家高技术研究发展计划（863 计划）	中华人民共和国科学技术部	参与单位	2008 年 7 月至 2010 年 12 月	已完成
3	省级	LNG 加气机技术开发及产业化	重庆市科技攻关计划项目	重庆市科技局	牵头单位	2009 年 5 月至 2010 年 12 月	已完成
4	省级	LNG 加注装置（双泵）	重庆市企业自主创新引导专项	重庆市科技局	牵头单位	2015 年 9 月至 2016 年 2 月	已完成
5	省级	油气储运智能装备运维大数据分析技术开发与应用	重庆市人工智能技术创新重大主题专项重点研发项目	重庆市科技局	参与单位	2018 年 7 月至 2020 年 6 月	已完成
6	省级	加油加气站设备全生命周期管理系统	2017 年第一批重庆市工业振兴专项资金项目	重庆市经信委	牵头单位	2016 年 6 月至 2017 年 12 月	已完成
7	省级	分布式无人小型液化天然气站云平台	2018 年第一批重庆市工业和信息化专项资金项目	重庆市经信委	牵头单位	2017 年 1 月至 2018 年 12 月	已完成
8	省级	基于智慧城市的加气站管理系统	2018 年第四批重庆市工业和信息化专项资金项目	重庆市经信委	牵头单位	2018 年 1 月至 2019 年 6 月	已完成
9	省级	CNG、LNG 加气装备关键技术及产业化	重庆市技术创新与应用发展专项重点项目	重庆市科技局	牵头单位	2019 年 7 月至 2022 年 6 月	已完成
10	省级	数字加气站云平台	2021 年第一批重庆市工业和信息化专项资金项目	重庆市经信委	牵头单位	2019 年 1 月至 2020 年 11 月	已完成
11	省级	制-储-运-用全过程高压氢泄漏燃爆	重庆市技术创新与应用发展专项重点项目	重庆市科技局	参与单位	2023 年 9 月至 2026 年 9 月	进行中

序号	项目等级	项目名称	项目类型	委托单位	发行人角色	项目实施期间	进度情况
		诊断预测与安全防护技术及装备研发					
12	省级	氢能源加气机性能测试技术及装备	重庆市科研机构绩效激励引导专项项目	重庆市科技局	参与单位	2024 年 1 月至 2025 年 12 月	已完成
13	省级	加氢站高压液驱式氢气压缩机关键技术研究及应用	重庆市技术创新与应用发展川渝科技创新合作计划项目	重庆市科技局	参与单位	2024 年 9 月至 2026 年 8 月	进行中
14	省级	绿氢制储加注关键技术与装备研发	重庆市技术创新与应用发展专项重大项目	重庆市科技局	参与单位	2025 年 7 月至 2028 年 6 月	进行中

2、参与起草国家标准、行业标准及担任标准委员会委员情况

公司凭借长期积淀的技术创新能力，截至报告期末，累计主导或参与起草 26 项标准的制定，其中，7 项为国家标准的制定，具体情况如下：

序号	名称	标准类型	标准号	主办单位	实施时间
1	液化天然气加气机	国家标准	JJG 1114-2015	国家质量监督检验检疫总局	2015/9/15
2	道路车辆液化天然气（LNG）加注连接器 3.1MPa 连接器 (ISO 12617: 2015 /MOD)	国家标准	GB/T 43399-2023	国家市场监督管理总局、国家标准化管理委员会	2024/3/1
3	道路车辆压缩天然气（CNG）加气连接器	国家标准	GB/T 43408-2023	国家市场监督管理总局、国家标准化管理委员会	2024/3/1
4	道路车辆压缩天然气（CNG）燃料系统第 1 部分：安全要求 (ISO 15501-1: 2016 /MOD)	国家标准	GB/T 44410.1-2024	国家市场监督管理总局、国家标准化管理委员会	2024/12/1
5	道路车辆压缩天然气（CNG）燃料系统第 2 部分：试验方法 (ISO 15501-2: 2016 /MOD)	国家标准	GB/T 44410.2-2024	国家市场监督管理总局、国家标准化管理委员会	2024/12/1
6	船舶与海上技术液化天然气燃料船舶加注规范	国家标准	GB/T 44412-2024	国家市场监督管理总局、国家标准化管理委员会	2024/12/1

序号	名称	标准类型	标准号	主办单位	实施时间
7	压缩天然气加气机 加气枪	国家标准	GB/T 19236-2025	国家市场监督管理总局、国家标准化管理委员会	2026/5/1
8	动力环境监控系统 智能化技术规范	地方标准	DB50/T 1256-2022	重庆市市场监督管理局	2022/9/14
9	动力环境监控系统 现场监控设备智能化技术规范	地方标准	DB50/T 1257-2022	重庆市市场监督管理局	2022/9/14
10	新能源汽车加氢机 现场校准规范	地方标准	JJF(渝)099-2024	重庆市市场监督管理局	2024/2/15
11	压缩天然气汽车高 压管路	行业标准	QC/T 746-2024	中华人民共和国工业和信息化部	2025/5/1
12	燃气汽车专用手动 截止阀	行业标准	QC/T 917-2024	中华人民共和国工业和信息化部	2025/5/1
13	汽车用 35MPa 压缩 天然气（CNG）加 气口	团体标准	T/CAAAMTB 107-2022	中国汽车工业协会	2023/1/1
14	汽车用 35MPa 压缩 天然气（CNG）加 气枪	团体标准	T/CAAAMTB 108-2022	中国汽车工业协会	2023/1/1
15	加氢站数据采集通 用技术规范	团体标准	T/CIET 240-2023	中国国际经济技术合作促进会	2023/10/17
16	加氢站运营管理规 范	团体标准	T/CIET 260-2023	中国国际经济技术合作促进会	2023/10/23
17	氢气隔膜压缩机技 术条件	团体标准	T/CIET 305-2023	中国国际经济技术合作促进会	2023/11/21
18	加氢站用隔膜压缩 机性能要求	团体标准	T/CIET 334-2023	中国国际经济技术合作促进会	2023/12/27
19	氢气纯化系统技术 要求	团体标准	T/CIET 337-2023	中国国际经济技术合作促进会	2023/12/27
20	撬装式氢气隔膜压 缩机组技术条件	团体标准	T/CIET 342-2023	中国国际经济技术合作促进会	2023/12/27
21	碱性电解水制氢系 统技术规范	团体标准	T/CIET 526-2024	中国国际经济技术合作促进会	2024/5/30
22	高压氢气科里奥利 质量流量计技术要 求	团体标准	T/CIET 576-2024	中国国际经济技术合作促进会	2024/7/24
23	制氢加氢一体站建	团体标准	T/CSTE0687-2024/ T/CECA-G0336-20	中国技术经济	2024/12/16

序号	名称	标准类型	标准号	主办单位	实施时间
	设管理指南		24	学会、中国节能协会	
24	液氢储存输送一体化运行规范	团体标准	T/CIEP 0201-2024	中国工业环保促进会	2024/12/25
25	城镇民用氢气输配工程技术规程	团体标准	T/CECS 1585-2024	中国工程建设标准化协会	2024/9/1
26	氢气液化系统技术规范	团体标准	T/CIET 1421-2025	中国国际经济技术合作促进会	2025/7/25

四、主要经营和财务数据及指标

项目	2025 年末 /2025 年度	2024 年末 /2024 年度	2023 年末 /2023 年度
资产总额（万元）	113,789.50	94,557.30	79,415.08
归属于母公司所有者权益（万元）	35,109.85	29,744.73	24,174.15
资产负债率（母公司）	69.37%	67.11%	69.35%
资产负债率（合并）	69.14%	68.54%	69.56%
营业收入（万元）	93,335.93	57,067.40	51,245.99
净利润（万元）	11,020.71	4,782.78	1,124.61
归属于母公司所有者的净利润（万元）	11,020.71	4,782.78	1,120.21
扣除非经常性损益后归属于母公司所有者的净利润（万元）	10,552.32	4,166.03	575.77
基本每股收益（元/股）	0.55	0.24	-
稀释每股收益（元/股）	0.55	0.24	-
加权平均净资产收益率	32.63%	17.71%	4.89%
经营活动产生的现金流量净额（万元）	13,439.93	6,003.95	-1,740.95
现金分红（万元）	6,000.00	-	-
研发投入占营业收入的比例	2.59%	2.52%	3.46%

注：发行人 2023 年为有限责任公司，基本每股收益不适用。

五、发行人存在的主要风险

（一）与发行人相关的风险

1、前五大客户集中度较高的风险

报告期内，公司向前五大客户的销售收入占营业收入的比例分别为 52.60%、65.06%和 71.94%。公司客户主要为下游中石化、中石油、各地交通集团、能源集团等天然气加注站运营商以及液化工厂运营商。中石化、中石油等大型能源集

团一般采取集团统一招投标的形式确定其供应商，如果主要客户的经营情况、资信状况或与公司之间的合作关系出现不利变化，将会对公司的持续经营和盈利能力产生不利影响。

2、应收账款回收风险

报告期各期末，公司应收账款账面价值分别为 26,932.45 万元、31,013.00 万元和 34,096.76 万元，占流动资产的比例分别为 42.29%、38.38%和 36.10%。随着公司收入规模的增加，公司的应收账款规模增大，报告期各期末应收账款前五名合计占比分别为 48.99%、58.71%和 66.93%。虽然公司客户以国内知名能源集团为主，信用状况良好，但由于下游客户所处行业竞争较为激烈，若下游客户信用状况发生不良变化，可能影响公司应收账款回款的及时性和可回收性，对公司财务状况产生不利影响。

3、实际控制人控制不当风险

公司的共同实际控制人林朝阳和林骏宇共同控制公司 94.96%股份的表决权，控制比例较高。若实际控制人通过行使表决权或其他方式对公司的重大人事任免、生产和经营决策以及利润分配等施加不利影响，则存在实际控制人利用其控制权损害公司利益、侵害其他股东利益的风险。

4、存货余额较高及存货跌价风险

公司采取“以销定产，合理备货”的生产模式。随着经营规模不断扩大，公司存货规模处于较高水平，报告期各期末存货账面余额分别为 19,322.49 万元、14,704.28 万元和 19,679.48 万元。报告期各期末公司存货跌价准备余额分别为 637.36 万元、342.26 万元和 666.33 万元。报告期内公司已按照会计制度的有关规定足额计提了存货跌价准备，若公司未来出现主要原材料和产品的价格在短期内大幅下降、客户无法执行订单、库龄较长的存货大幅增加等原因导致公司存货跌价损失显著增加，将对公司的经营业绩产生不利影响。

5、规模扩张带来的管理风险

报告期内，本公司实现了资产规模、销售收入规模和人员规模快速增长。随着公司规模快速扩张，公司研发、采购、生产、销售、财务等环节的资源配置和内控管理的复杂度也不断上升，对公司的战略规划、公司治理、经营管理能

力提出了更高的要求。如果公司未能有效提升自身的管理水平,可能导致生产经营、内部控制出现混乱,制约公司进一步发展、削弱公司市场竞争力。

6、境外销售及汇率波动风险

报告期内,公司境外销售占主营业务收入比重分别为 2.82%、3.69%和 8.39%,境外销售主要区域为尼日利亚、印度等国家,涉及产品主要为加注设备,全球多数国家对公司上述产品出口无特别的限制性贸易政策。如果未来公司产品出口市场出现政治动荡、贸易政策改变、需求结构变化等情形,公司没有及早预测并及时作出反应措施,公司产品出口规模和增速将受到不利影响。公司出口产品多以美元定价和结算,随着汇率波动,公司会产生一定的汇兑损益。报告期内,公司发生的汇兑损益分别为-33.51 万元、-13.80 万元和 8.80 万元。未来若公司产品出口业务规模扩大,汇率波动对公司经营业绩的影响也将逐步加大。

7、诉讼及仲裁风险

截至本上市保荐书签署日,公司存在部分尚未了结的诉讼和执行案件,考虑到诉讼和执行案件一定程度上存在不确定性,未来如司法机关作出不利于公司的判决或裁决,导致公司最终败诉,或相关判决、裁决无法顺利执行回款,则公司可能面临因索赔要求未能实现而导致公司的经济利益受损风险,从而对公司的生产经营产生不利影响。

8、对外担保风险

截至本上市保荐书签署日,公司为客户提供的融资租赁回购义务担保余额为 1,279.78 万元,报告期内,不存在公司为其提供担保的客户发生违约从而导致公司需要承担担保责任的情形。未来如果相关客户资信状况及履约能力大幅下降,导致到期债务无法顺利偿还,出现相关业务违约情形,公司可能需要履行担保义务,影响公司的财务状况和后续业务发展。

9、流动性风险

公司生产经营所需资金主要依靠内部经营积累及银行借款。随着业务规模的快速增长,公司营运资金需求增加。报告期各期末,公司资产负债率分别为 69.56%、68.54%和 69.14%,流动比率分别为 1.23 倍、1.47 倍和 1.39 倍,速动比率分别为 0.87 倍、1.21 倍和 1.11 倍。银行借款是公司主要的外部资金来源,尽

管从未发生银行借款逾期未归还的情形，但若发生极端情况导致公司出现资金周转困难，不能按期偿还银行借款，将对公司的正常经营产生不利影响。

10、瑕疵房产风险

截至本上市保荐书签署日，发行人拥有的部分房屋建筑物尚未取得产权证书，该等房屋主要用于仓库、门岗、放置污水处理设备等，占发行人自有房屋建筑物总面积的 3.60%，占比较低。前述瑕疵房产存在被政府部门责令拆除，或者因其他原因而无法正常使用潜在风险，从而对公司的生产经营造成不利影响。

11、补缴社会保险和住房公积金的风险

报告期内，公司存在未全员缴纳社会保险及住房公积金的情况。公司存在未来因报告期内未全员缴纳社会保险及住房公积金被有关主管部门要求补缴或受到行政处罚的风险。

（二）与行业相关的风险

1、国家产业政策变化的风险

公司核心产品属于国家重点支持的低碳清洁能源装备范畴，行业发展依赖国家“双碳”战略及相关产业政策的支持。国家发改委、工信部、国家能源局等多部门出台的能源装备发展规划、补贴政策、行业标准等，直接影响清洁能源的推广应用节奏，进而影响公司产品的市场需求。若未来国家相关产业政策发生不利变化，可能会对公司的业务发展产生不利影响。

2、下游市场需求波动的风险

公司核心产品的市场需求直接依赖下游天然气、氢能相关基础设施建设及终端应用场景的需求释放，而下游市场需求受宏观经济周期、能源价格波动、终端应用推广进度及替代能源竞争等多重因素影响。若下游市场需求出现持续下滑或大幅波动，且公司无法及时调整产品结构、拓展新的应用场景以应对需求变化，将导致公司产品销量下降、产能利用率不足，进而对公司的经营业绩和盈利能力产生不利影响。

3、市场竞争加剧的风险

随着清洁能源产业的快速发展，市场竞争将进一步加剧。若未来行业集中度

进一步提升，现有企业通过产业链一体化布局、规模效应降低成本，或新进入者凭借资金、技术优势切入市场，将进一步挤压公司市场空间。若公司不能紧跟市场发展趋势，满足客户需求变化，在人才储备、技术研发、产品性能、客户服务等方面进一步增强实力，则公司将可能面临市场竞争加剧、在新的产品应用领域无法继续突破的风险，进而对业绩增长产生不利影响。

（三）其他风险

1、发行失败风险

公司本次申请首次公开发行股票并在创业板上市，发行结果将受到公开发行时国内外宏观经济环境、证券市场整体情况、投资者对公司股票发行价格的认可程度及股价未来趋势判断等多种内、外部因素的影响，可能存在因认购不足而导致的发行失败风险。

2、募集资金投资项目的风险

本次发行的募投项目虽然经过了可行性论证和市场研究，但该等论证和研究均系基于当前的行业现状、技术水平和发展趋势作出的，在未来项目实施过程中，若宏观经济形势、市场环境、行业政策、项目进度、产品销售等发生重大不利变化，将对本次募集资金投资项目的实施进度、投资回报和经济效益等产生不利影响。此外，截至本上市保荐书签署日，本次募投项目“LNG 液化工厂橇装设备与清洁能源加注成套装备生产基地项目”相关环评批复尚在办理过程中，若相关项目无法及时办理完成环评批复手续，可能会对公司募投项目的投资建设进度产生不利影响。

3、公司即期回报被摊薄的风险

本次发行完成后，公司的净资产规模将有较大的提升，但募集资金投资项目从建设到达产需要一段的时间，公司可能面临募集资金到位后，净资产收益率进一步下降，从而导致公司即期回报被进一步摊薄的风险。

第二节 本次证券发行情况

一、本次证券发行基本情况

(一) 本次发行的基本情况			
股票种类	人民币普通股（A 股）		
每股面值	人民币 1.00 元		
发行股数	不超过 6,733.34 万股（本次发行不采用超额配售选择权）	占公司发行后总股本的比例	不低于 25%
其中：发行新股数量	不超过 6,733.34 万股（本次发行不采用超额配售选择权）	占公司发行后总股本的比例	不低于 25%
股东公开发售股份数量	不适用	占公司发行后总股本的比例	不适用
发行后总股本	不超过 26,933.34 万股（本次发行不采用超额配售选择权）		
每股发行价格	【】元		
发行市盈率	【】倍（按照公司【】年度经审计的扣除非经常损益前后孰低的净利润除以发行后总股本计算）		
发行前每股净资产	【】元（按照公司【】年【】月【】日经审计的净资产除以本次发行前总股本计算）	发行前每股收益	【】元（按照公司【】年度经审计的扣除非经常性损益前后孰低的净利润除以本次发行前总股本计算）
发行后每股净资产	【】元（按照公司【】年【】月【】日经审计的净资产加上本次发行筹资净额之和除以本次发行后总股本计算）	发行后每股收益	【】元（按照公司【】年度经审计的扣除非经常性损益前后孰低的净利润除以本次发行后总股本计算）
发行市净率	【】倍（按每股发行价格除以发行后每股净资产确定）		
发行方式	采用网下向询价对象询价配售发行和网上资金申购定价发行相结合的方式，或中国证监会及深圳证券交易所认可的其他发行方式		
发行对象	符合资格的询价对象和已开立深圳证券交易所创业板股票交易账户的自然人、法人及其他投资者（法律法规或监管机构禁止的购买者除外）		
承销方式	余额包销		
拟公开发售股份股东名称	不适用		
发行费用的分摊原则	公司承担		
募集资金总额	【】万元		
募集资金净额	【】万元		
募集资金投资项目	LNG 加注站、泵橇及配套产品扩产项目		
	耐德清洁能源装备孝感生产基地建设项目		
	LNG 液化工厂橇装设备与清洁能源加注成套装备生产基地项目		
	研发中心建设项目		

	补充流动资金项目
发行费用概算	本次发行费用总额为【】万元（不含增值税），其中：1、承销保荐费【】万元；2、审计、验资费【】万元；3、律师费【】万元；4、与本次发行相关的信息披露费【】万元；5、发行手续费及其他费用【】万元。
（二）本次发行上市的重要日期	
刊登发行公告日期	【】年【】月【】日
开始询价推介日期	【】年【】月【】日
刊登定价公告日期	【】年【】月【】日
申购日期和缴款日期	【】年【】月【】日
股票上市日期	【】年【】月【】日

二、项目保荐代表人、协办人及项目组其他成员情况

（一）保荐机构名称

长江证券承销保荐有限公司

（二）保荐机构指定保荐代表人及其执业情况

保荐机构指定李振东和丁梓担任耐德股份首次公开发行股票并在创业板上市的保荐代表人。

李振东先生，保荐代表人。曾先后参与或主持了再升科技、华达科技、厦门精图、毛戈平、致远新能、川宁生物等首次公开发行股票项目，巨轮股份、湖北广电、中来股份非公开发行股票项目，科伦药业配股项目，中材科技、科伦药业公司债项目及广宇发展、世纪华通资产重组项目等；熟练掌握保荐业务相关的法律、会计等专业知识，具有丰富的投行理论和实践经验，在保荐业务执业过程中严格遵守《证券发行上市保荐业务管理办法》等相关规定，执业记录良好，最近十二个月内未受到证券交易所等自律组织的重大纪律处分或者中国证监会的重大监管措施，最近三十六个月内未受到中国证监会的行政处罚。

丁梓女士，保荐代表人、注册会计师。曾主持或参与致远新能、毛戈平、三祥科技等首次公开发行股票或向不特定合格投资者公开发行股票项目，科伦药业可转债、厚普股份以简易程序定向发行股票、厚普股份 2024 年度向特定对象发行股票、航特装备新三板挂牌等项目；熟练掌握保荐业务相关的法律、会计等专业知识，具有丰富的投行理论和实践经验，在保荐业务执业过程中严格遵守《保荐管理办法》等相关规定，执业记录良好，最近十二个月内未受到证券交易所等

自律组织的重大纪律处分或者中国证监会的重大监管措施，最近三十六个月内未受到中国证监会的行政处罚。

（三）保荐机构指定本项目协办人及项目组成员

1、项目协办人及其执业情况

本次发行项目的项目协办人为郭宇莱先生，其保荐业务执业情况如下：

郭宇莱先生，长江保荐投资银行业务部高级经理。曾先后参与航特装备新三板挂牌、厚普股份 2024 年度向特定对象发行股票、鼎工机电新三板挂牌等项目，以及多家拟上市公司的改制辅导，在保荐业务执业过程中严格遵守《证券发行上市保荐业务管理办法》等相关规定，执业记录良好。

2、项目组其他成员

项目组其他成员为曹永林、吴鹏、胡思旗、张晨、林泽城。上述项目组成员均具备证券从业资格，无监管机构处罚记录。

三、保荐人与发行人的关联关系

截至本上市保荐书签署日，长江证券（上海）资产管理有限公司管理的产品持有发行人关联方重庆川仪自动化股份有限公司发行的股票“川仪股份”合计 1,657,190 股，占其总股本比例为 0.32%，除此情形之外：

（一）截至本上市保荐书签署日，保荐机构或其控股股东、实际控制人、重要关联方未持有发行人或其控股股东、实际控制人、重要关联方股份的情况；

（二）截至本上市保荐书签署日，发行人或其控股股东、实际控制人、重要关联方未持有保荐机构或其控股股东、实际控制人、重要关联方股份的情况；

（三）截至本上市保荐书签署日，保荐机构的保荐代表人及其配偶，董事、高级管理人员不存在拥有发行人权益、在发行人任职等情况；

（四）截至本上市保荐书签署日，保荐机构的控股股东、实际控制人、重要关联方与发行人控股股东、实际控制人、重要关联方不存在相互提供担保或者融资等情况；

（五）截至本上市保荐书签署日，保荐机构与发行人之间不存在其他关联关

系。

四、保荐人内部审核程序和内核意见

（一）内部审核程序

保荐人承诺已按照法律法规和中国证监会及深圳证券交易所的相关规定，对发行人进行了尽职调查、审慎核查，充分了解发行人经营状况及其面临的风险和问题，履行了相应的内部审核程序。

1、立项阶段审核

（1）业务部门通过投行信息系统发起流程，除军工、涉密项目外，提交电子版立项申请材料，包括立项申请报告、部门内部评议纪要等。

（2）质量控制部审阅立项材料，了解项目情况，确认是否具备召开立项会的条件，必要时可安排现场调查工作。

（3）质量控制部审核岗确认达到立项审议的条件后，质量控制部确定立项会议召开时间。

（4）公司对不同业务类型项目设立普通程序和简易程序进行立项审议。参加普通立项审议的委员应达到 7 人，且业务部门、内控部门委员分别达到 3 人及以上，其中来自内部控制部门的委员人数不得低于参与审议的委员人数的 1/3。参加简易立项审议的委员应达到五人，可全部来自于内控部门。会议召开前，参会立项委员需进行回避情形申明。业务部门负责人应参加本部门项目立项会议，若不能参加，立项会议延迟召开。项目负责人及主要项目组成员应参加立项会议。

（5）立项会议可通过现场、视频或音频形式召开。简易立项程序可以采取通讯、书面表决等非会议方式进行审议。

（6）IPO 项目普通立项会议原则上应在质量控制部向立项委员推送立项申请材料 3 个工作日之后召开；其他项目召开间隔时间可根据实际情况由质量控制部确定；存在重大无先例或者方案复杂、涉及交易方或者标的较多、媒体质疑较多、证券监管部门关注较多等情形的项目，质量控制部可根据项目具体情况延长立项会议召开时间。

（7）项目组应在立项会议上简要陈述项目基本情况、存在的主要问题和专

业判断及依据等，质量控制部审核岗陈述初审情况，立项委员可对项目问询并提出关注事项，项目组应回答立项委员关于项目的问询。问询结束后，立项委员可进一步讨论，项目所属部门分管领导、部门负责人、项目组成员应回避。

（8）讨论结束后召集人或指定人员可以组织现场表决，也可由质量控制部综合岗在投行信息系统上发起流程，由立项委员以投票方式决定是否批准立项。流程表决结果即为立项决议。

经参会委员三分之二以上同意，立项获得批准。否则，为否决。经参会委员三分之二以上同意，可以暂缓项目立项，待项目组补充尽职调查和工作底稿后，再次召开立项会议。

2、内核阶段审核

（1）项目组完成对现场尽职调查阶段工作底稿的获取和归集工作，并提交质量控制部验收。质量控制部对项目尽调工作及工作底稿出具明确验收意见。验收通过后，质量控制部出具项目质量控制报告。工作底稿验收通过后，方可启动内核会议审议程序。

（2）除军工、涉密项目外，内核申请材料需通过投行信息系统进行提交、推送。

（3）内核部综合岗对内核会议申请文件进行形式审核，审核通过后，由投行信息系统推送至内核委员进行审阅。

内核会议的安排应保证内核委员有充分的时间审阅申请文件，审阅时间原则上应不少于 5 个工作日，内核负责人认为有必要时可以适当调整内核审阅时间。对于非行政许可类且不受自律组织监管的项目类型，内核审阅时间不受上述时间的限制。每次参加内核会议的委员不少于 7 人，其中，来自内部控制部门的内核委员不低于参会委员人数的 1/3，至少有 1 名合规管理部委员参与投票表决。

（4）参会内核委员对项目进行审阅后应形成书面反馈意见，并发送给内核部，由内核部汇总整理反馈意见后发送给项目组，项目组须在内核会议召开前对反馈意见进行回复，并留给委员充足的审阅时间。

（5）内核部综合岗根据内核负责人确定的内核会议具体时间，安排内核会

议地点、发出内核会议通知。

(6) 内核会议上，项目组简要介绍项目的基本情况、关注和解决的主要问题、对项目主要优势和主要风险的分析和判断。质量控制部审核岗介绍质量控制报告的主要内容，关注的主要问题或存疑事项，尚需提请内核会议讨论的问题。内核委员发表其审核意见，与项目组就关注问题质询、讨论，形成明确意见。内核会议质询、讨论完毕，项目组成员、质量控制部审核岗及存在利益冲突的人员回避。内核委员合议讨论并视情况可以分别进行简短的总结发言。内核委员合议讨论结束后，通过投行信息系统进行表决。内核会议表决意见分为获得通过、未获通过、暂缓表决三种情况。

(7) 内核会议结束后，如有后续落实有关问题的要求，内核部应收集整理内核意见并反馈给项目组落实。项目组落实反馈意见，对申请文件进行修改、完善，经参会内核委员确认后通过。项目表决通过并确认落实内核意见后，项目有关文件方能进入公司签章程序。

(二) 内核委员会意见

2026年6月3日，本保荐机构内核委员会就重庆耐德能源装备股份有限公司申请首次公开发行股票并在创业板上市项目召开了内核会议。出席内核会议的委员认为发行人已经达到首次公开发行股票并在创业板上市的有关法律法规要求，发行人首次公开发行股票并在创业板上市申请材料不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏。经与会委员表决，重庆耐德能源装备股份有限公司首次公开发行股票并在创业板上市项目通过内核，同意推荐发行人股票发行上市。

第三节 保荐人对本次证券发行上市的保荐意见

一、保荐意见

本保荐机构根据《证券法》《证券发行上市保荐业务管理办法》《首次公开发行股票注册管理办法》等相关法律、法规和规范性文件的规定，对发行人进行了充分的尽职调查。

本保荐机构认为，发行人首次公开发行股票并在创业板上市符合相关法律、法规和规范性文件中规定的条件，同意推荐发行人申请首次公开发行股票并在创业板上市。

二、本次发行履行了必要的决策程序

（一）发行人董事会作出本次发行上市的决议

2026年4月14日，发行人召开了第一届董事会第十四次会议，审议通过了《关于公司首次公开发行股票并在创业板上市方案的议案》《关于首次公开发行股票募集资金投资项目及其可行性研究报告的议案》《关于授权董事会全权办理公司首次公开发行股票并在创业板上市有关具体事宜的议案》等与本次发行上市相关的议案，并将该等议案提交发行人股东会审议。

（二）发行人股东会的批准和授权

2026年4月29日，发行人召开2026年第三次临时股东会，会议审议通过了《关于公司首次公开发行股票并在创业板上市方案的议案》《关于首次公开发行股票募集资金投资项目及其可行性研究报告的议案》《关于授权董事会全权办理公司首次公开发行股票并在创业板上市有关具体事宜的议案》等第五届董事会第七次会议通过并提交的与本次发行上市相关的议案。

三、发行人符合创业板定位

（一）发行人创新、创造、创意特征

1、公司已建立完善的研发体系和创新机制，持续推动科技创新

公司构建了以市场为导向、技术为牵引的双轮驱动创新体系，建立了规范的研发管理制度与全流程设计标准，形成了基础研究、应用开发与产业化全链条

贯通的创新机制。公司坚持自主研发，依托天然气领域深厚的技术积淀与市场资源，研发方向紧密围绕客户需求与行业趋势。截至 2025 年末，公司共有研发人员 67 人，占公司员工总数的 12.62%；报告期内，公司研发费用累计 5,625.28 万元，为持续创新提供了人才与资金保障。

公司以重庆市企业技术中心、工业设计中心、氢能加注系统与装备重点实验室为核心研发载体，同步搭建氢加注系统与装备中试平台、氢能实证实验平台作为产业化支撑，已通过自主研发成功掌握包括基于自动化控制的 LNG 高效加注技术、具备自动补偿功能的高精度加注计量技术、基于等温压缩控制的高能效液压压缩技术、基于动态测量控制的 LNG 卸车计量技术、混合制冷（MRC）天然气液化技术、氢气高压压缩比关键技术等在内的 10 项具有完全自主知识产权的核心技术，技术成果覆盖高效压缩、自动化加注、精密计量、天然气处理及深冷液化等关键领域，主要核心技术已实现产业化并应用于公司的主要产品，构筑起显著的市场竞争优势。

未来，公司将进一步提升创新平台的战略引领能力，聚焦智能化加注、天然气产业链的高能效与零排放、智能感知与全域物联、生物质制氢/液氢等氢能多元应用、核心设备及关键零配件自制等前沿方向，推动技术突破从单点应用向系统集成跨越，持续赋能清洁能源加注装备的智能化升级与产业高质量发展。

2、公司取得了丰富的研发创新成果，并成功实现产业化

基于完善的研发体系、持续的研发投入、强大的研发团队，公司取得了丰富的研发成果，截至报告期末，公司拥有 151 项已授权专利（其中 41 项发明专利）及 77 项计算机软件著作权，均围绕公司主营业务。公司已形成天然气处理、深冷液化和加注全产业链及氢加注系统核心技术体系，构建起加注设备和天然气液化装置两大类具有市场竞争力的核心产品线。同时，公司深度参与国家及行业标准体系建设，累计主导或参与 9 项国家及行业标准的制定，并获得多项重要荣誉。从核心装备的自主研发突破，到综合能源场景的模式创新，再到前沿技术的标准化输出，公司持续以技术创新驱动天然气及氢能基础设施的高质量发展。

①加注设备

天然气加注设备领域，公司作为国家高技术研究发展计划（863 计划）“LNG

站用成套设备的研究开发”子课题承担单位，率先突破 LNG 加注设备核心技术，研制出高精度 LNG 加液机，推动我国 LNG 加注产业从示范应用迈向商业化发展。经过多年深耕，公司在天然气加注领域积累了深厚的技术沉淀和客户资源，与中石化、中石油、中海油、五大燃气、各地交通集团及能源集团等核心客户保持着稳定的合作关系。

氢气加注设备领域，公司依托国家高技术研究发展计划（863 计划）“加氢站关键技术及加氢系统”课题的研究，成功研制出具有自主知识产权的加氢机，并应用于全国首座加氢站，为我国氢能基础设施建设奠定关键装备基础。加氢站成套设备获重庆市首台（套）重大技术装备认定，通过与中石化、中石油等战略伙伴的深度协同，成功实施了西南地区首座集“气氢电服”四位一体的综合加能站、国内首座采用地下储氢技术的加氢站、西南地区供氢能力最大的氢燃料电池供氢加氢项目等一系列标杆项目。

②天然气液化装置

公司天然气液化核心技术已应用于 30 余座液化工厂，涵盖方案决策、工艺包设计和技术优化、设备设计与制造、自动控制架构设计与实现、后期运维服务等，贯穿项目全周期。公司研发的 29,000m³ LNG 双金属全包容储罐获重庆市首台（套）重大技术装备认定，在大型低温储运领域实现阶段性突破。同时，公司依托自主研发的混合制冷天然气液化技术，以模块化、橇装化和可移动为设计理念，系统集成机电仪橇装设备设计与制造技术，形成了标准化和模块化的脱酸气橇块、脱水橇块、脱烃橇块和深冷液化橇块、热能橇块、电气橇装和仪控橇装等设计和生产能力，精准契合页岩气开发、井口气回收等分布式能源场景对灵活性与集约性的升级需求。

③数字化服务领域

公司设有专业化行业软件研发团队，团队规模 20 余人，专业涵盖计算机科学与技术、软件工程、网络工程、电子信息工程及机械设计等方向，均具备深厚的行业从业背景与专业技术能力。

公司自主研发的全生命周期管理系统，整合设备监控、运营管理、安全预警、数据分析等功能，实现了加气站、液化工厂全流程智能化管理，有效提升站点运

营效率与安全水平，为行业数字化转型提供了可复制解决方案。且公司加注设备电控系统已逐步实现国产化替代，核心软硬件平台整体达到自主可控、安全可信，实现对加注过程的毫秒级实时响应与高精度闭环执行。

3、公司深度参与国家及行业标准体系建设，并荣获多项重要资质和荣誉

截至报告期末，公司凭借长期积淀的技术创新能力，累计主导或参与 9 项国家及行业标准的制定，具体情况如下：

序号	名称	标准类型	标准号	主办单位	实施时间
1	液化天然气加气机	国家标准	JJG 1114-2015	国家质量监督检验检疫总局	2015/9/15
2	道路车辆液化天然气（LNG）加注连接器 3.1MPa 连接器（ISO 12617: 2015 /MOD）	国家标准	GB/T 43399-2023	国家市场监督管理总局、国家标准化管理委员会	2024/3/1
3	道路车辆压缩天然气（CNG）加气连接器	国家标准	GB/T 43408-2023	国家市场监督管理总局、国家标准化管理委员会	2024/3/1
4	道路车辆压缩天然气（CNG）燃料系统第 1 部分：安全要求（ISO 15501-1: 2016 /MOD）	国家标准	GB/T 44410.1-2024	国家市场监督管理总局、国家标准化管理委员会	2024/12/1
5	道路车辆压缩天然气（CNG）燃料系统第 2 部分：试验方法（ISO 15501-2: 2016 /MOD）	国家标准	GB/T 44410.2-2024	国家市场监督管理总局、国家标准化管理委员会	2024/12/1
6	船舶与海上技术液化天然气燃料船舶加注规范	国家标准	GB/T 44412-2024	国家市场监督管理总局、国家标准化管理委员会	2024/12/1
7	压缩天然气加气机加气枪	国家标准	GB/T 19236-2025	国家市场监督管理总局、国家标准化管理委员会	2026/5/1
8	压缩天然气汽车高压管路	行业标准	QC/T 746-2024	中华人民共和国工业和信息化部	2025/5/1
9	燃气汽车专用手动截止阀	行业标准	QC/T 917-2024	中华人民共和国工业和信息化部	2025/5/1

此外，公司近年来获得了多项产品或技术研发相关荣誉，主要情况如下：

序号	荣誉名称	颁发单位	颁发时间
1	天然气加注装备“制造业单项冠军产品”（2023 年-2025 年）	工业和信息化部、中国工业经济联合会	2022 年 11 月
2	专精特新“小巨人”企业	工业和信息化部	2024 年 7 月
3	高新技术企业	重庆市科学技术局	2025 年 12 月
4	国家知识产权示范企业	国家知识产权局	2022 年 10 月

序号	荣誉名称	颁发单位	颁发时间
5	全国质量标杆	中国质量协会	2018 年
6	第二批重庆市首台（套）重大技术装备—29000m³LNG 双金属全包容储罐	重庆市经济和信息化委员会	2023 年 12 月
7	第三批重庆市首台（套）重大技术装备—加氢站成套设备	重庆市经济和信息化委员会	2024 年 12 月
8	重庆市技术创新示范企业	重庆市经济和信息化委员会、重庆市财政局	2023 年 11 月
9	重庆民营企业科技创新指数 100 强	重庆市工商业联合会、重庆市科学技术局	2023 年 10 月
10	重庆市企业创新奖	重庆市人民政府	2023 年 9 月
11	重庆市科技进步一等奖	重庆市人民政府	2023 年 7 月
12	重庆市科学技术奖（企业技术创新奖）	重庆市人民政府	2022 年 12 月
13	重庆市中小企业“隐形冠军”	重庆市经济和信息化委员会	2021 年 12 月
14	重庆市市级工业设计中心	重庆市经济和信息化委员会	2019 年 1 月
15	重庆市科技进步二等奖	重庆市人民政府	2017 年 7 月

（二）公司的新技术、新模式、新业态、新旧产业融合情况

公司深刻把握天然气及氢气加注设备、天然气液化装置制造行业与智能制造深度融合的发展趋势，通过持续的科技创新、模式创新、业态创新和新旧产业融合推动行业的转型升级。

科技创新方面，公司是“国家火炬计划——汽车用压缩天然气加气机”项目的承担者，亦是国家高技术研究发展计划（863 计划）中“加氢站关键技术及加氢系统”、“LNG 站用成套设备的研究开发”等课题的协作单位，先后参与了 7 项国家标准、2 项行业标准、3 项地方标准及 14 项团体标准的起草和编制，覆盖 LNG 加气机、加氢机校准等关键领域，持续从技术规则层面引领行业标准化进程。

模式创新方面，为提升制造效率、精度和标准化水平，公司推动形成“自动化生产+信息化管控+产业化赋能”的一体化创新模式。通过自动化装备与信息化系统的协同推进，公司生产能力与运行效率稳步提升，产品制造全过程逐步实现精准控制与可追溯管理，为后续业务拓展与市场竞争提供了可靠支撑。

业态创新方面，公司成功实现从单一装备制造向清洁能源产业链综合利用整体解决方案供应商的战略跨越。自主研发的“加气站全生命周期管理系统”，凭借其独创的数字孪生体建模与融合专家故障诊断技术，成为通过华为鲲鹏技术

认证的加注站智能监管平台。公司重点研发的“智慧管理解决方案”聚焦 LNG “进、销、存”三大核心环节，通过部署高精度智能传感器与核心算法，有效解决了储罐内气液两相介质难以精准计量的行业痛点及难点。

新旧产业融合方面，公司将超低温制冷、高压氢储运、智能化控制等新兴技术应用于传统压力容器与加注装备领域，实现了传统制造向高端清洁能源装备的跨越。依托长期服务中石化、中石油等核心客户积累的市场渠道与工程经验，将成熟的天然气加注解决方案能力延伸至氢能基础设施领域。公司成功向中石化、中石油等客户交付集“气氢电服”于一体的综合能源站成套设备，并协助打造了西南首座集气、氢、电、服四位一体的综合能源站及国内首座地下储氢井加氢站等标杆项目，实现了传统交通能源设施向多功能、智慧化方向的转型升级。

（三）符合成长型创新创业企业标准

公司最近三年累计研发投入金额为 5,625.28 万元，不低于 5,000 万元；最近一年营业收入为 93,335.93 万元，超过 3 亿元，公司符合《深圳证券交易所创业板企业发行上市申报及推荐暂行规定》第四条关于支持和鼓励在创业板上市的成长型创新创业企业标准。

（四）发行人所属行业符合国家经济发展战略和产业政策导向

公司主要从事天然气及氢气加注设备、天然气液化装置的研发、生产、销售。根据中国证监会发布的《上市公司行业统计分类与代码》（JR/T0020—2024），公司所处行业为“C35 专用设备制造业”。根据国家统计局颁布的《国民经济行业分类》（GB/T4754-2017），公司所属行业为“C35 专用设备制造业”。根据国家发改委发布的《产业结构调整指导目录（2024 年本）》，公司主要产品属于鼓励类产业目录“油气管网建设”、“油气勘探开发技术与应用”、“氢能技术与应用”。公司不属于《深圳证券交易所创业板企业发行上市申报及推荐暂行规定》第五条规定的不支持类行业，不属于产能过剩行业以及《产业结构调整指导目录》中的淘汰类行业，且不属于从事学前教育、学科类培训、类金融业务的企业。

四、保荐机构关于发行人符合创业板上市条件的说明

本保荐人依据《上市规则》相关规定，对发行人是否符合《上市规则》规定的上市条件进行了逐项核查，具体核查意见如下：

（一）符合《证券法》、中国证监会规定的发行条件

1、本次发行符合《证券法》规定的发行条件

本保荐机构对发行人符合《证券法》关于首次公开发行股票条件的情况进行了逐项核查。经核查，本保荐机构认为发行人本次发行符合《证券法》规定的发行条件，具体情况如下：

（1）经核查，发行人已依据《公司法》《证券法》等法律法规设立了股东会、董事会，在董事会下设置了战略委员会、审计委员会、提名委员会、薪酬与考核委员会共四个专门委员会，分别在战略发展、财务监控、人员选聘、人事薪酬考核等方面协助董事会履行决策和监控职能，并建立了独立董事制度和董事会秘书制度，发行人具备健全且运行良好的组织机构，符合《证券法》第十二条第一款第（一）项的规定。

（2）根据天健会计师事务所（特殊普通合伙）出具的“天健审〔2026〕8-622号”标准无保留意见的《审计报告》和“天健审〔2026〕8-624号”《关于重庆耐德能源装备股份有限公司最近三年非经常性损益的鉴证报告》，发行人在报告期内经营情况和财务状况良好。报告期内，发行人营业收入分别为人民币51,245.99万元、57,067.40万元和93,335.93万元，归属于母公司股东的净利润（以扣除非经常性损益前后较低者为计算依据）分别为人民币575.77万元、4,166.03万元及10,552.32万元。

本保荐机构认为，发行人报告期内经营情况和财务状况良好，具有持续经营能力，符合《证券法》第十二条第一款第（二）项的规定。

（3）天健会计师事务所（特殊普通合伙）出具了标准无保留意见的《审计报告》，符合《证券法》第十二条第一款第（三）项的规定；

（4）根据发行人及控股股东、实际控制人的承诺与说明，发行人及其子公司的专项信用报告，部分发行人主管部门出具的证明，实际控制人的无犯罪记录证明，发行人律师出具的法律意见书，并经本保荐机构的核查，发行人及其控股股东、实际控制人最近三年不存在贪污、贿赂、侵占财产、挪用财产或者破坏社会主义市场经济秩序的刑事犯罪，符合《证券法》第十二条第一款第（四）项的规定；

(5) 发行人符合中国证监会规定的其他条件。

综上所述，本保荐机构认为，发行人符合《证券法》规定的发行条件。

2、本次发行符合《首次公开发行股票注册管理办法》规定的发行条件

本保荐机构本着行业公认的业务标准、道德规范和勤勉精神，对耐德股份本次发行是否符合《首次公开发行股票注册管理办法》中规定的发行条件进行了逐项审慎核查，核查意见如下：

(1) 发行人本次发行符合《首发注册办法》第十条的规定

①本保荐机构调阅了发行人的发起人协议、公司章程、工商档案、验资报告、营业执照等资料，确认发行人是根据《公司法》在中国境内于 1997 年 9 月 25 日成立的有限责任公司，并于 2024 年 11 月 11 日以截至 2024 年 5 月 31 日经审计的账面净资产值折股整体变更为股份有限公司。

②本保荐机构查阅了发行人股东（大）会议事规则、董事会议事规则、监事会（已取消，由审计委员会行使职权）议事规则以及历次董事会、监事会、股东大会会议文件，确认发行人具有完善的公司治理结构，公司已建立健全了股东会、董事会相关的议事规则，制定了独立董事、董事会秘书及董事会专门委员会工作制度，形成了规范的公司治理结构。公司股东会、董事会及相关专门委员会按照相关法律、法规、规范性文件、《公司章程》及相关议事规则的规定规范运行，各股东、董事和高级管理人员均尽职尽责，按相关制度规定切实地行使权利、履行义务。公司具备健全且运行良好的组织机构，相关机构和人员能够依法履行职责。

因此，发行人是依法设立且持续经营三年以上的股份有限公司，具备健全且运行良好的组织机构，相关机构和人员能够依法履行职责，符合《首发注册办法》第十条的规定。

(2) 发行人本次发行符合《首发注册办法》第十一条的规定

①本保荐机构查阅了发行人相关财务管理制度，确认发行人会计基础工作规范；申报会计师出具了标准无保留意见的审计报告，确认发行人财务报表的编制符合企业会计准则和相关会计制度的规定，在所有重大方面公允地反映了发行人

的财务状况、经营成果和现金流量。

②本保荐机构查阅了发行人内部控制制度文件，并查阅了申报会计师出具的《内部控制审计报告》，确认发行人的内部控制制度健全且被有效执行，能够合理保证公司财务报告的可靠性、生产经营的合法性、营运的效率与效果。

因此，发行人符合《首发注册办法》第十一条的规定。

（3）发行人本次发行符合《首发注册办法》第十二条的规定

①本保荐机构核查了发行人商标、专利等主要资产的权属资料，主要业务流程图、组织机构设置的有关文件、员工名册，财务会计制度、银行开户资料、纳税资料、审计报告，《公司章程》等内部规章制度，报告期内发行人主要的关联方和关联交易情况、发行人控股股东和实际控制人及其控制的其他企业的基本情况，并实地考察了发行人日常办公场所及生产经营场所，确认发行人资产完整，业务及人员、财务、机构独立，发行人与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业间不存在对发行人构成重大不利影响的同业竞争，亦不存在严重影响独立性或者显失公平的关联交易。因此，发行人符合《首发注册办法》第十二条第（一）款的规定。

②本保荐机构查阅了发行人公司章程、历次董事会、股东（大）会决议和记录，查阅了工商登记文件，查阅了发行人财务报告，访谈了发行人实际控制人、董事和高级管理人员，对发行人股东、董事、高级管理人员进行了调查，确认发行人主营业务、控制权和管理团队稳定，最近2年内主营业务和董事、高级管理人员均没有发生重大不利变化；控股股东和受控股股东、实际控制人支配的股东所持发行人的股份权属清晰，最近2年实际控制人没有发生变更，不存在导致控制权可能变更的重大权属纠纷。因此，发行人符合《首发注册办法》第十二条第（二）款的规定。

③本保荐机构获取了发行人的商标、专利等主要资产的权属证书，核查了核心技术的权属情况，确认发行人不存在主要资产、核心技术、商标等的重大权属纠纷，不存在重大偿债风险，重大担保、诉讼、仲裁等或有事项，亦不存在经营环境已经或者将要发生的重大变化等对持续经营有重大不利影响的事项。因此，发行人符合《首发注册办法》第十二条第（三）款的规定。

综上，发行人符合《首发注册办法》第十二条的规定。

(4) 发行人本次发行符合《首发注册办法》第十三条的规定

①本保荐机构查阅了发行人章程，查阅了所属行业相关法律法规和国家产业政策，访谈了发行人高级管理人员，查阅了发行人生产经营所需的各项政府许可、权利证书或批复文件等，实地查看了发行人生产经营场所。发行人的生产经营符合法律、行政法规和《公司章程》的规定，符合国家产业政策及环境保护政策。因此，发行人符合《首发注册办法》第十三条第一款的规定。

②本保荐机构取得了发行人及其实际控制人出具的书面说明、有关公安机关出具的无违法犯罪记录证明，走访了相关政府主管部门，并经查询中国证监会、证券交易所的公告，确认最近3年内，发行人及其控股股东、实际控制人不存在贪污、贿赂、侵占财产、挪用财产或者破坏社会主义市场经济秩序的刑事犯罪，不存在欺诈发行、重大信息披露违法或者其他涉及国家安全、公共安全、生态安全、生产安全、公众健康安全等领域的重大违法行为。因此，发行人符合《首发注册办法》第十三条第二款的规定。

③本保荐机构查询了中国证监会、证券交易所的公告，取得了有关公安机关出具的无违法犯罪记录证明，访谈了发行人董事和高级管理人员，取得了相关人员的简历和声明文件，确认发行人董事和高级管理人员不存在最近3年内受到中国证监会行政处罚，或者因涉嫌犯罪被司法机关立案侦查或者涉嫌违法违规被中国证监会立案调查，尚未有明确结论意见等情形。因此，发行人符合《首发注册办法》第十三条第三款的规定。

综上，发行人符合《首发注册办法》第十三条的规定。

综上，本保荐机构认为：发行人本次发行符合《首次公开发行股票注册管理办法》规定的发行条件。

(二) 发行后股本总额不低于人民币 3,000 万元

截至本上市保荐书签署日，公司股本为人民币 20,200.00 万股，本次公开发行不超过 6,733.34 万股，发行后股本总额不低于人民币 3,000 万元，符合《上市规则》2.1.1 条第一款第二项的规定。

（三）公开发行的股份达到发行人股份总数的 25%以上

本次公开发行不超过 6,733.34 万股，发行后股本总额不超过人民币 26,933.34 万元，公开发行的股份达到公司股份总数的 25%以上，符合《上市规则》2.1.1 条第一款第三项的规定。

（四）市值及财务指标符合《上市规则》规定的标准

发行人作为境内企业且不存在表决权差异安排，选择《上市规则》2.1.2 第（一）款的上市标准“最近两年净利润均为正，累计净利润不低于 1 亿元，且最近一年净利润不低于 6,000 万元”。根据天健会计师事务所（特殊普通合伙）出具的《审计报告》（天健审〔2026〕8-622 号），公司 2024 年度、2025 年度归属于母公司所有者的净利润（以扣除非经常性损益前后孰低者为计算依据）分别为 4,166.03 万元和 10,552.32 万元，合计为 14,718.35 万元，公司最近两年净利润均为正，累计净利润超过 1 亿元，且最近一年净利润不低于 6,000 万元，符合《上市规则》第 2.1.2 条第（一）项的要求。

（五）其他上市条件

发行人符合深圳证券交易所规定的其他上市条件。

综上所述，发行人本次发行符合《上市规则》规定的上市条件。

第四节 保荐人承诺事项

保荐人已按照法律法规和中国证监会及深圳证券交易所的相关规定，对发行人及其控股股东、实际控制人进行了尽职调查、审慎核查，充分了解发行人经营状况及其面临的风险和问题，履行了相应的内部审核程序。

本保荐人同意推荐发行人证券发行上市，并据此出具本上市保荐书，相关结论具备相应的保荐工作底稿支持。本保荐机构通过尽职调查和对申请文件的审慎核查，承诺如下：

一、有充分理由确信发行人符合法律法规及中国证监会有关证券发行上市的相关规定；

二、有充分理由确信发行人申请文件和信息披露资料不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏；

三、有充分理由确信发行人及其董事在申请文件和信息披露资料中表达意见的依据充分合理；

四、有充分理由确信申请文件和信息披露资料与证券服务机构发表的意见不存在实质性差异；

五、保证所指定的保荐代表人及本保荐机构的相关人员已勤勉尽责，对发行人申请文件和信息披露资料进行了尽职调查、审慎核查；

六、保证保荐书与履行保荐职责有关的其他文件不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏；

七、保证对发行人提供的专业服务和出具的专业意见符合法律、行政法规、中国证监会的规定和行业规范；

八、自愿接受中国证监会依照《证券发行上市保荐业务管理办法》采取的监管措施；

九、自愿接受深圳证券交易所的自律监管。

第五节 上市后持续督导工作安排

发行人股票上市后，保荐机构及保荐代表人将根据《上市规则》和中国证监会、深圳证券交易所的其他相关规定，尽职尽责完成持续督导工作，具体如下：

事项	安排
(一) 持续督导事项	在本次发行结束当年的剩余时间以及以后三个完整会计年度内对发行人进行持续督导
1、督导发行人有效执行并完善防止控股股东、实际控制人、其他关联方违规占用发行人资源的制度	(1) 督导发行人有效执行并进一步完善已有的防止主要股东、其他关联方违规占用发行人资源的制度； (2) 与发行人建立经常性沟通机制，持续关注发行人上述制度的执行情况及履行信息披露义务的情况
2、督导发行人有效执行并完善防止其董事、高级管理人员利用职务之便损害发行人利益的内控制度	(1) 督导发行人有效执行并进一步完善已有的防止高级管理人员利用职务之便损害发行人利益的内控制度； (2) 与发行人建立经常性沟通机制，持续关注发行人上述制度的执行情况及履行信息披露义务的情况
3、督导发行人有效执行并完善保障关联交易公允性和合规性的制度，并对关联交易发表意见	(1) 督导发行人有效执行《公司章程》《关联交易管理制度》等保障关联交易公允性和合规性的制度，履行有关关联交易的信息披露制度； (2) 督导发行人及时向保荐机构通报将进行的重大关联交易情况，并对关联交易发表意见
4、督导发行人履行信息披露的义务，审阅信息披露文件及向中国证监会、证券交易所提交的其他文件	(1) 督导发行人严格按照《公司法》《证券法》《上市规则》等有关法律、法规及规范性文件的要求，履行信息披露义务； (2) 在发行人发生须进行信息披露的事件后，事前或事后审阅信息披露文件及向中国证监会、深圳证券交易所提交的其他文件
5、持续关注发行人募集资金的专户存储、投资项目的实施等承诺事项	(1) 督导发行人执行已制定的《募集资金管理制度》等制度，保证募集资金的安全性和专用性； (2) 持续关注发行人募集资金的专户储存、投资项目的实施等承诺事项； (3) 如发行人拟变更募集资金及投资项目等承诺事项，保荐机构要求发行人通知或咨询保荐机构，并督导其履行相关信息披露义务
6、持续关注发行人为他人提供担保等事项，并发表意见	督导发行人遵守《公司章程》《对外担保制度》以及中国证监会关于对外担保行为的相关规定
(二) 保荐协议对保荐机构的权利、履行持续督导职责的其他主要约定	(1) 定期或者不定期对发行人进行回访、查阅保荐工作需要的发行人材料； (2) 列席发行人的股东会、董事会； (3) 对有关部门关注的发行人相关事项进行核查，必要时可聘请相关证券服务机构配合
(三) 发行人和其他中介机构配合保荐机构履行保荐职责	(1) 发行人已在保荐协议中承诺配合保荐机构履行保荐职责，及时向保荐机构提供与本次保荐事项有关的真实、准确、完整的文件； (2) 接受保荐机构尽职调查和持续督导的义务，并提供有关资料或进行配合
(四) 其他安排	无

(以下无正文)

（本页无正文，为《长江证券承销保荐有限公司关于重庆耐德能源装备股份有限公司首次公开发行股票并在创业板上市之上市保荐书》之签章页）

项目协办人：

郭宇莱

郭宇莱

保荐代表人：

李振东

李振东

丁梓

丁梓

内核负责人：

王婵媛

王婵媛

法定代表人、总经理：

高稼祥

高稼祥

保荐人董事长、保荐业务负责人：

王承军

王承军



长江证券承销保荐有限公司

2016 年 6 月 18 日