华创证券有限责任公司

关于

深圳市瑞能实业股份有限公司
首次公开发行股票并在创业板上市

之

上市保荐书

保荐机构（主承销商）

华创证券有限责任公司
HUA CHUANG SECURITIES CO., LTD.

住所：贵州省贵阳市云岩区中华北路 216 号

二〇二二年四月

声　明

作为深圳市瑞能实业股份有限公司首次公开发行股票并在创业板上市的保荐机构，华创证券有限责任公司及其保荐代表人已根据《中华人民共和国公司法》（以下简称“《公司法》”）、《中华人民共和国证券法》（以下简称“《证券法》”）、《创业板首次公开发行股票注册管理办法（试行）》（以下简称“《创业板首发注册管理办法》”）、《深圳证券交易所创业板股票上市规则》（以下简称“《上市规则》”）等法律法规和中国证监会及深圳证券交易所的有关规定，诚实守信，勤勉尽责，严格按照依法制定的业务规则和行业自律规范出具上市保荐书，并保证所出具文件真实、准确、完整。

如无特别说明，本上市保荐书的简称与《深圳市瑞能实业股份有限公司首次公开发行股票并在创业板上市招股说明书（申报稿）》中的简称具有相同含义。

目　录

声　明.....1

目　录.....2

第一节 本次证券发行基本情况.....3

一、发行人概况.....3

二、本次发行情况.....8

三、项目保荐代表人、协办人及项目其他成员情况.....12

四、保荐人与发行人的关联关系.....13

第二节 保荐人承诺事项.....15

第三节 保荐人对本次证券发行上市的保荐结论.....16

一、本次发行履行了必要的决策程序.....16

二、本次证券发行符合《深圳证券交易所创业板股票上市规则》规定的上市条件的说明.....16

三、对公司持续督导期间的工作安排.....17

四、保荐人认为应当说明的其他事项.....18

五、保荐人对发行人本次股票发行上市的保荐结论.....18

第一节 本次证券发行基本情况

一、发行人概况

（一）发行人基本情况

中文名称	深圳市瑞能实业股份有限公司	
英文名称	Repower Technology Co., Ltd.	
注册资本	5,161.8488 万元	
法定代表人	毛广甫	
成立日期	2003 年 6 月 23 日	
整体变更日期	2015 年 8 月 24 日	
住　所	深圳市南山区桃源街道平山社区留仙大道 4168 号众冠时代广场 A 座 1903A	
邮政编码	518055	
联系电话	0755-26703611	
传真号码	0755-21678812	
互联网地址	www.repower.cn	
电子信箱	ir@repower.cn	
负责信息披露和投资者关系的部门、负责人和电话号码	部门	董事会办公室
	负责人	董事会秘书舒丽丽
	电话号码	0755-27406580

（二）发行人主营业务概况

公司主要从事锂电池检测设备的研发、生产与销售，同时以锂电池检测设备以及电池数据处理系统为核心，通过集成配套设备，向客户提供定制化的锂电池后段生产线。

“安全”与“高性能”是高速发展的锂电池产业的两大关注焦点，公司作为锂电池安全与性能检测的解决方案提供商，产品的应用领域涉及锂电池后段生产制造、梯次利用及电池回收等电池生命周期管理的主要环节。

随着锂电储能在新增储能市场逐渐占据主导地位，公司依托在锂电池检测设备中自主研发的双向能量转换技术及电池管理技术向储能领域延伸，开发了集太阳能光伏发电、电池储能、能量管理、电站监控于一体的储能系统。

目前，公司客户包括产业链上多家知名企业和机构，电池厂商如比亚迪、中

创新航、宁德时代、国轩高科、孚能科技、欣旺达、鹏辉能源、德赛电池、蜂巢能源、圣阳股份、巨电新能源、瑞浦能源、亿纬锂能、银隆新能源等；检测机构如广东省珠海市质量计量监督检测所、深圳市计量质量检测研究院、湖南机动车检测技术有限公司等；高校及科研院所如清华大学、西北工业大学、轻工业化学电源研究所、中国电子科技集团公司第二十二研究所等。

公司始终关注行业前沿科技的发展路线、客户的工艺需求，并指导研发方向，2020 年比亚迪正式推出基于磷酸铁锂技术的“刀片电池”，并通过了严苛的针刺安全测试，获得市场的广泛关注。公司的串联化成方案在前期即配合比亚迪的研发测试，并应用于刀片电池的量产。

公司自 2003 年成立以来秉承“瑞意进取，能者不凡”的发展理念，以创新为发展驱动力，经过多年的研发积累，已获得 **35** 项发明专利、**95** 项实用新型专利、**8** 项外观设计专利、34 项计算机软件著作权。2018 年 8 月，公司以“基于电动车（EV）用 BMS 虚拟电池系统的研究开发”项目获得深圳市人民政府颁发的深圳市科技进步二等奖（技术开发类），同年获得工信部锂离子电池安全标准特别工作组全权成员单位授牌，并参与了《锂离子电池和电池组充放电测试设备规范》的起草。2018 年 12 月，公司被广东省科技厅认定为广东省锂电池化成分容自动化检测设备工程技术研究中心。2021 年 11 月，公司在中国电池行业年度评选活动中获评中国电池行业年度创新品牌。**“2021（第七届）中国锂电金鼎奖年度评选”活动中，公司自主研发的电池高电压串联化成技术，荣获 2021 年度技术创新奖。**

（三）发行人的核心技术及研发水平

1、核心技术介绍

公司成立以来，坚持自主创新之路，一直深耕锂电池性能与安全检测，通过不断升级迭代，取得了在锂电池检测方面的核心技术，为公司不断提高竞争力提供了有力保证。

公司核心技术的基本情况如下：

序号	核心技术名称	核心技术介绍	技术来源
1	数码类智能电池检测技术	1、电压电流输出检测精度高，达到 0.02%； 2、全系支持 SMBUS 通讯，兼容市场上主流的 SMBUS	自主研发

序号	核心技术名称	核心技术介绍	技术来源
		芯片，通讯速度最高支持 400K，为智能电池提供安全测试及数据分析； 3、优秀的电池检测设备的上位机软件，构架先进，控制策略及保护机制完备； 4、可以满足客户数据筛选，数据存储，多通道数据对比分析，实时秒级上传； 5、优秀的 MES 对接接口，可以自适应各厂家 MES； 6、无需改写代码，自动识别加载协议。	
2	数码类电池检测能量回馈技术	能量回收电池检测设备，回收效率可达到 85%。	自主研发
3	动力电池化成分容能量回馈技术	1、模块化设计，支持热插拔，快速维护，满足客户大规模高效自动化生产及维护需求； 2、采用高压母线方案，支持能量高压母线内循环，提高能量回收效率，效率可达到 80%； 3、通过 DPU（数据处理单元），可脱离主机离线工作，保证生产数据完整性。	自主研发
4	实验室单体动力电池检测技术	1、输出电压电流精度可到 0.02%；响应时间达到 5MS，采样记录时间小于 10ms； 2、可完成 20 毫秒级工况实验，完全满足单体电芯的测试要求，可支持复杂工况环境下测试，多通道同步高速工况测试。	自主研发
5	模组动力电池检测技术	1、能量回收设备，效率达到 90%； 2、支持 BMS 通讯，支持目前市场上主流的 DBC 文件，并支持自编 DBC 文件； 3、模块化结构设计，满足定制功率需求。	自主研发
6	PACK 动力电池检测技术	1、能量回收设备，效率达到 95%； 2、支持 BMS 通讯，支持目前市场上所有的 DBC 文件，并支持自编 DBC 文件； 3、支持 20ms 级长期工况脉冲测试； 4、支持 BMS 跟随测试；满足国家 3C 并网要求；支持多机并联测试；支持复杂实验环境的设备联动（温箱、水冷机、振动台）。	自主研发
7	串联化成技术	1、200V、600V 成熟串联方案； 2、旁路继电器毫秒级独立切换，电压电流无过充； 3、先进的容量预测算法。 4、基于电池化成分容的智能安全消防技术、热成像环境温度管理。	自主研发
8	高精度虚拟电池技术及多信号模拟检测技术	1、虚拟电池管理技术，电压、电流精度达到 0.05%； 2、集成功能强，满足客户多功能应用场景； 3、支持自动校准与烧录功能。	自主研发
9	仪器仪表与高绝缘阻抗继电器单元集成检测技术	1、支持 UDS 汽车诊断协议； 2、模块化软件配置，可自编程； 3、支持高精度万用表、绝缘耐压仪、内阻仪、CAN 分析仪等仪器仪表的协议加载与自动测试； 4、使用中位机控制系统，控制仪器仪表、继电器单元、执行机构，测试效率高； 5、继电器单元可以实现多电池并联测试绝缘性能，绝缘阻抗大于 10G 欧姆。	自主研发

序号	核心技术名称	核心技术介绍	技术来源
10	两轮车换电BMS 技术	1、远程 OTA（系统程序远程更新）； 2、云平台的大数据采集，电池安全算法及预警推送； 3、先进的电池安全策略算法，维护电池长期安全使用； 4、4G+GPS+蓝牙+天线集成技术，增强信号强度，提升装配速度。	自主研发
11	多路电压、温度高速隔离监控技术	1、40 路电压隔离采集，采样精度 0.05%； 2、40 路热电偶温度采集，温度范围-50-300 度，误差小于 1 度，采集频率 100HZ； 3、支持多通讯方式，LAN\485\232\CAN。	自主研发
12	智能并离网光储逆变技术	1、效率最高达 95%，支持并网充电和离网模式，10ms 无缝切换； 2、智能充放电，延长电池寿命；一体化监控管理，一键注册 APP； 3、集成专业的 BMS 电池管理系统。	自主研发
13	中小功率 PACK 成品，半成品快速检测技术	1、集成中功率馈网充放电设备，体积小、效率高、测试速度快。集成各种通讯模块如 CAN/485/232/i2c/SMBUS、仪器仪表如高精度万用表； 2、软件界面简单，支持多协议加载，支持 MES 系统对接。	自主研发

发行人主要核心技术均已申请相关专利、软件著作权等技术保护措施。

2、核心技术先进性及具体表征

（1）检测性能优异。充放电的控制精度与检测精度决定了锂离子电池的各项性能以及一致性，目前公司充放电检测设备电压/电流检测精度最高可达 0.02%。设备具有快速响应能力以及采样精度，保证了数据的完整与准确。公司的虚拟电池技术能够灵活的虚拟出真实化学电池的主要参数，如：电池容量、电压。通过高精度的模拟电池模块，可以显示每个通道的电压和电流，和被测 BMS 的通讯数据进行比较，得出 BMS 电压检测精度、过充电压检测、过放欠压检测、单体电压异常/恢复信号反应准确性。公司基于对电池性能与工艺的深刻理解，形成了较完善的控制策略与数据处理算法，并融入各系统管理软件，提升了设备的智能化。

（2）节能环保。在动力电池市场大规模需求爆发的背景下，随着节能环保理念的兴起以及技术的发展，提高充电时的能量利用效率并且将电芯放电时释放的电能重新回馈电网，成为后段处理的必然发展方向之一。公司充放电设备能量反馈效率最高可达到 95%以上。

（3）系统集成能力。公司拥有核心设备技术实力，深刻理解客户工艺流程，

熟悉产业链配套的各类自动化装备，可提供多种电池的后段生产线。根据行业发展趋势，公司研发了串联化成方案，获得市场的广泛关注。除硬件装备外，生产线通过系统管理软件进行整体统筹和管理，做到各工序间的衔接，提高电池生产线的自动化程度以及电池测试条件的一致性。另外，通过系统平台累积数据的能力，来建立设备信息及反馈的数据库，对智能化生产过程中出现的问题进行分析，基于工艺流程、生产过程、设备的性能和实现方式，综合大数据的分析结果，指导工艺、生产过程的改进及设备的优化。

（4）设备安全性及稳定性良好，具有多重安全生产保障策略。公司开发了多路电压、温度高速隔离监控技术，并应用到电池检测过程，该技术提高了数据监测的稳定性与可靠性，减少因模块充放电管理问题而导致电池起火爆炸现象。当出现系统网络中断或者主机死机等情况时，由中位机 DPU 在脱机状态下采取系统断电或控制执行机构启动消防流程。公司的安全生产保障策略，可以归结为主动安全保障技术和被动安全保障技术，主动安全保障技术指以预防电池发生危险状况为考虑方向，由充放电设备针对锂电池充放电全过程多参数进行监控，对于无论是电池自身缺陷，设备故障及操作失误等每个可能导致危险状况的因素进行独立判断，对有异常和危险征兆的电芯终止充放电，防患于未然。被动安全保障技术指以在发生电池燃烧/爆炸的情况下控制其危害程度为考虑方向。如火灾探测/监视功能，自动切断电源，设备之间的隔离/防火，消防灭火装置启动以及与厂房的火警系统联动等。

（四）发行人在报告期内主要财务数据及指标

公司报告期主要财务数据及主要财务指标如下：

项目	2021.12.31/2021 年度	2020.12.31/2020 年度	2019.12.31/2019 年度
资产总额（万元）	**107,218.91**	71,189.41	60,989.83
归属于母公司所有者权益（万元）	**44,635.21**	40,037.41	39,001.62
资产负债率（母公司）	**50.19%**	37.24%	34.04%
营业收入（万元）	**44,728.83**	30,328.61	38,139.65
净利润（万元）	**6,521.53**	5,165.27	9,907.30
归属于母公司所有者的净利润（万元）	**6,523.02**	5,165.27	9,907.30
扣除非经常性损益后归属于母公司所有者的净利润（万元）	**5,711.45**	4,215.10	8,253.69

基本每股收益（元）	**1.26**	1.00	1.95
稀释每股收益（元）	**1.26**	1.00	1.95
加权平均净资产收益率	**15.22%**	12.42%	27.81%
经营活动产生的现金流量净额（万元）	**-3,122.93**	3,150.35	17,702.65
现金分红（万元）	**1,548.55**	4,129.48	4,866.26
研发投入占营业收入的比例	**12.35%**	13.54%	9.55%

（五）发行人的主要风险

1、业绩受下游行业波动影响的风险

公司属于专用设备制造业，与下游锂电池的市场需求和固定资产投资密切相关。公司的主营业务为锂电池检测设备及锂电池后段生产线的研发、设计、生产和销售，产品主要应用于动力电池、3C 数码电池和储能电池。

随着全球能源供求和环境污染等问题凸显，发展节能环保相关行业被各国予以重视，而作为创建节能环保社会的关键一环，发展新能源汽车已经成为共识，带动了我国动力锂离子电池迅猛发展，国内外电池企业积极在动力电池领域投扩产。但是如果外部经济环境出现不利变化，或者下游产品供需关系发生显著变化，下游锂电池生产商缩小投资规模，削减设备采购量，则锂电池设备市场需求将减少，从而对公司生产经营状况和盈利能力产生不利影响。

2、产业政策变动的风险

新能源汽车相关产业政策的变化对公司主要产品的市场需求会造成一定影响，进而影响公司盈利能力。

2018 年和 2019 年，为实现新能源汽车产业长期可持续发展，政府对新能源汽车补贴机制进行了一系列调整，提高补贴技术要求，补贴退坡幅度较大。上述政策调整导致 2019 年我国新能源汽车销量出现 10 年来的首次同比下滑，对公司 2018 年和 2019 年的锂电池生产线相关订单的获取也造成了一定的不利影响。

2020 年 4 月，为支持新能源汽车产业高质量发展，促进新能源汽车消费，四部委联合发布《关于完善新能源汽车推广应用财政补贴政策的通知》（财建〔2020〕86 号），将新能源汽车推广应用财政补贴政策实施期限延长至 2022 年底，并提前明确 2021 年、2022 年新能源汽车购置补贴退坡幅度，稳定市场预期。

2020 年 10 月，国务院常务会议通过了《新能源汽车产业发展规划（2021-2035）》，明确了将从技术创新、制度设计、基础设施等领域支持新能源汽车产业加快发展步伐。

2020 年**和 2021 年**，国内新能源汽车的自主消费快速增长，比亚迪及蔚来、小鹏、理想等造车新势力销量爆发式增长，推动锂电池行业市场需求快速提升。**2021 年**我国新能源汽车销量增长 **157.5%**，新能源汽车行业已逐步从政策驱动型市场向消费驱动型市场转型。但如果新能源汽车产业支持政策在执行过程中未能得到及时有效的落实，或新出台的政策发生了不利于公司的变化，将可能对公司生产经营活动构成不利影响。

3、市场竞争加剧的风险

近年来，随着新能源行业的快速发展，锂电池需求量得到快速增长，从事锂电池制造、组装、应用业务的企业对锂电池的安全性、可靠性也愈发重视，锂电池生产和检测设备领域呈现出较大的发展空间。然而，较高的利润率以及广阔的市场空间，也将吸引更多的企业进入本行业，市场竞争将进一步加剧。

如果公司不能在客户开拓、技术研发、产品开发、质量管理、成本控制等方面持续提升，将面临市场竞争加剧的风险，对公司生产经营状况和盈利能力产生不利影响。

公司研发的串联化成分容技术，已成功应用于比亚迪刀片电池的后段生产，刀片电池作为比亚迪新一代动力电池主推产品，配套其多款量产车型，并对全行业开放供应，产能需求将进一步扩大。目前，行业内研发实力较强的锂电设备厂商均已布局串联化成分容技术，各家技术原理大致相同，但在方案设计、设备构成、软件控制算法方面各有特点，串联电压平台存在差异。公司在该技术领域中具有一定的先发优势，但并非不可替代，若后续公司研发投入不足，将面临被竞争对手替代的风险。

4、电池技术重大改变的风险

在电动汽车中，锂电池是现阶段最为成熟、性能较为稳定、应用最为广泛的动力电池。新能源汽车电池未来将是以锂电池和燃料电池共存的局面。**2021 年**，新能源汽车销量为 **352.1** 万辆，其中**纯电动车占比约 82.8%，插电混合式电动车**

占比约 17.1%，燃料电池车规模则较小。

锂离子电池是一种二次电池，它主要依靠锂离子在正极和负极之间移动来工作。燃料电池是一种把燃料所具有的化学能直接转换成电能的化学装置，又称电化学发电器。同为新能源电池，锂电池属于储能型，燃料电池是能量转化装置，而非储能装置，两者在性能、制造、成本、应用等方面都既有优势又有缺陷。

锂电池在我国以及全世界范围内的应用非常成熟，已经完全实现了商业化。氢燃料电池在能量密度、安全性、清洁性等方面具有优势，虽然氢燃料电池目前存在成本较高、基础设施不完善等不利因素，但未来随着技术与配套设施的完善，不排除产生对锂离子电池的替代效应，从而对锂电池检测设备的市场造成冲击，对公司生产经营状况和盈利能力产生不利影响。

5、业绩下滑的风险

2019 年度至 2021 年，公司营业收入分别为 38,139.65 万元、30,328.61 万元、**44,728.83** 万元，净利润分别为 9,907.30 万元、5,165.27 万元、**6,521.53** 万元。公司 2020 年业绩下滑，主要原因为锂电池后段生产线业务收入有所下滑。报告期内，公司主营业务收入构成如下：

单位：万元

产品类别	2021 年度		2020 年度		2019 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
锂电池检测设备	**25,048.14**	**56.08%**	19,548.44	64.68%	14,107.81	37.09%
锂电池后段生产线	**19,172.19**	**42.92%**	8,601.96	28.46%	22,562.42	59.31%
其他	**445.19**	**1.00%**	2,075.24	6.87%	1,368.75	3.60%
合计	**44,665.52**	**100.00%**	**30,225.64**	**100.00%**	**38,038.98**	**100.00%**

公司 2020 年锂电池后段生产线业务收入下滑，主要原因系公司受银隆项目和新能源汽车补贴退坡的影响。

银隆项目方面， 2019 年度，公司锂电池后段生产线收入主要来源于客户格力智能，最终用户为银隆新能源。但由于银隆新能源自身生产经营的原因，相关的项目建设进度慢于预期，银隆新能源出现验收、回款不及时的情况。公司作为银隆新能源的供应商之一，也受到了一定影响。由于银隆项目占用了公司大量的资金和人力资源，因此公司在银隆项目基本解决回款问题前，采取较为稳健的经

营策略，选择性的承接长期合作伙伴、客户资质良好或毛利率较高的项目。

新能源汽车产业政策方面，2018 年和 2019 年，为实现新能源汽车产业长期可持续发展，政府对新能源汽车补贴机制进行了一系列调整，提高补贴技术要求，补贴退坡幅度较大，一定程度上导致公司锂电池后段生产线订单较少。

2020 年，得益于国内新能源汽车的自主消费快速增长，公司依托自身的技术储备，获取多个较大规模的项目订单，并成功进入比亚迪等锂电池龙头的供应商体系。但由于锂电池后段生产线业务的开发、实施到最终验收需要一定的周期，因此 2020 年公司锂电池后段生产线业务收入仍有所下降。**虽然公司 2021 年业绩同比有所增长，其中锂电池后段生产线业务收入大幅增长 122.88%，且在手订单充足**，但如果未来公司在锂电池后段生产线业务拓展、新客户开拓方面不及预期，公司经营业绩将受到不利影响。

6、募投项目产能消化的风险

公司募投项目之一“锂电池检测设备产线建设项目”主要为提升公司现有主要产品的产能，是公司顺应行业下游市场需求，结合公司实际经营发展情况做出的决策，项目达产后，公司锂电池检测设备和锂电池后段生产线业务的产能将得到提升。

公司募投项目之一“锂电池储能产品产线建设项目”主要产品为家庭储能系统和工商业储能系统，是公司主营业务锂电池检测设备的拓展和延伸，利用锂电池检测设备的技术、客户、服务、生产优势，针对市场储能管理的需求，开发锂电池储能系统产品，实现公司技术市场潜力的最大化。公司锂电池储能产品业务收入规模较小，尚处于起步阶段。

尽管公司募投项目是建立在充分市场调研及可行性论证评估的基础之上，但是如果公司未来市场开拓情况或下游需求情况不及预期，则可能导致公司募投项目产能无法消化风险以及募集资金投资项目产生的收入及利润水平未实现既定目标的风险，对公司经营业绩产生不利影响。

二、本次发行情况

股票种类	境内上市的人民币普通股（A股）

每股面值	人民币1.00元		
发行股数	不超过1,721万股	**占发行后总股本比例**	不低于25%
其中：发行新股数量	不超过1,721万股	**占发行后总股本比例**	不低于25%
股东公开发售股份数量	不适用	**占发行后总股本比例**	不适用
发行后总股本	不超过6,882.8488万股		
每股发行价格	【】元		
发行市盈率	【】倍		
发行前每股净资产	【】元	**发行前每股收益**	【】元
发行后每股净资产	【】元	**发行后每股收益**	【】元
发行市净率	【】倍		
发行方式	采用网上按市值申购向社会公众投资者直接定价发行的方式或中国证监会等监管机关认可的其他发行方式		
发行对象	符合国家法律法规和监管机构规定条件并已开立深圳证券交易所人民币普通股（A股）股东账户的自然人、法人等投资者（国家法律、法规、规范性文件禁止购买者除外）		
承销方式	余额包销		
拟公开发售股份股东名称	本次发行不涉及股东公开发售股份		
发行费用的分摊原则	不适用		
募集资金总额	【】万元		
募集资金净额	【】万元		
募集资金投资项目	安徽瑞能创新时代科技有限公司锂电池检测设备产线建设项目		
	深圳市瑞能时代科技有限公司锂电池储能产品产线建设项目		
	深圳市瑞能实业股份有限公司研发中心建设项目		
	补充流动资金		
发行费用概算	本次发行费用包括：保荐承销费用、审计及验资费用、律师费用、发行手续费用和与本次发行相关的信息披露费用，发行费用总金额为【】万元（发行费用均为不含税金额）		
其中：保荐承销费用	【】万元		
审计及验资费用	【】万元		
律师费用	【】万元		
发行手续费	【】万元		
与本次发行相关的信息披露费用	【】万元		

三、项目保荐代表人、协办人及项目其他成员情况

华创证券指定贾文奇和岑东培为深圳市瑞能实业股份有限公司首次公开发行股票并在创业板上市项目的保荐代表人；指定杨潇为项目协办人；指定罗维、

陈祖银、陈栋、韩碧、史天柯、周姝妤、和雅为项目组成员。

贾文奇：保荐代表人，现任华创证券投资银行一部业务董事，金融工程硕士，具有十多年证券从业经验，曾就职于中航证券有限公司，具先后参与或主持了五洲特纸 IPO 项目（605007）、城地股份（603887）IPO 项目、报喜鸟（002154）公开增发、安妮股份（002235）重大资产重组、鄂西圈投企业债、15 海交债等项目。本次作为签字保荐代表人具体负责瑞能股份首次公开发行股票并在创业板上市项目的保荐工作。

岑东培：保荐代表人，现任华创证券投资银行一部董事总经理，经济学学士，审计师、国际注册内部审计师（CIA），具有十多年证券从业经验及十年以上的保荐代表人执业经验，曾就职于首创证券股份有限公司、国融证券股份有限公司、中信证券华南股份有限公司、中原证券股份有限公司等多家保荐机构，先后参与或主持了大同煤业（601001）、湘潭电化（002125）、中远海科（002401）、海昌新材（300885）等首发上市项目的改制、辅导、上市保荐及发行承销工作，以及北京科纳特造型艺术股份有限公司、珠海威丝曼服饰股份有限公司等多家拟上市公司的改制辅导及保荐工作，作为项目负责人完成了秋乐种业（831087）、诺得物流（834703）等多家企业新三板挂牌工作。本次作为签字保荐代表人具体负责瑞能股份首次公开发行股票并在创业板上市项目的保荐工作。

四、保荐人与发行人的关联关系

截至本上市保荐书签署日，发行人与保荐人之间不存在下列可能影响公正履行保荐职责的情形：

（一）保荐人或其控股股东、实际控制人、重要关联方不存在持有或者通过参与本次发行战略配售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）发行人或其控股股东、实际控制人、重要关联方不存在持有保荐人或其控股股东、实际控制人、重要关联方股份的情况；

（三）保荐人的保荐代表人及其配偶、董事、监事、高级管理人员，不存在持有发行人或其控股股东、实际控制人及重要关联方股份，以及在发行人或其控股股东、实际控制人及重要关联方任职的情况；

（四）保荐人的控股股东、实际控制人、重要关联方与发行人控股股东、实际控制人、重要关联方之间不存在相互提供担保或者融资等情况；

（五）保荐人与发行人之间不存在其他关联关系的情形。

第二节 保荐人承诺事项

一、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。

保荐人同意推荐深圳市瑞能实业股份有限公司首次公开发行股票并在深圳证券交易所创业板上市，相关结论具备相应的保荐工作底稿支持。

二、保荐人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。

三、保荐人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、误导性陈述或者重大遗漏。

四、保荐人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。

五、保荐人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。

六、保荐人保证所指定的保荐代表人及本保荐人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。

七、保荐人保证保荐书、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。

八、保荐人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。

九、保荐人自愿接受中国证监会和深圳证券交易所依照《证券发行上市保荐业务管理办法》采取的监管措施。

第三节 保荐人对本次证券发行上市的保荐结论

一、本次发行履行了必要的决策程序

（一）本次发行已履行的决策程序

经核查，发行人就首次公开发行 A 股股票并在创业板上市事宜履行了以下决策程序：

1、本次发行的董事会审议程序

2021 年 3 月 1 日，发行人召开第二届董事会第十次会议，审议通过了《关于公司申请首次公开发行股票并在创业板上市的议案》等关于首次公开发行股票并上市的相关议案，并同意将上述议案提交发行人 2021 年第二次临时股东大会审议。

2、本次发行的股东大会审议程序

2021 年 3 月 15 日，发行人召开 2021 年第二次临时股东大会，审议通过了《关于公司申请首次公开发行股票并在创业板上市的议案》等关于首次公开发行股票并上市的相关议案。

（二）保荐机构核查意见

经核查，保荐机构认为，上述董事会、股东大会的召集和召开程序、召开方式、出席会议人员的资格、表决程序和表决内容符合《公司法》《证券法》《创业板首发注册管理办法》及《深圳市瑞能实业股份有限公司章程》的相关规定，表决结果合法、有效。发行人就本次股票发行已履行了法定的决策程序，程序合法，符合《公司法》《证券法》及中国证监会、深圳证券交易所规定的决策程序。

二、本次证券发行符合《深圳证券交易所创业板股票上市规则》规定的上市条件的说明

保荐机构依据《上市规则》2.1.1 条款对发行人是否符合首次公开发行股票并在创业板上市的条件进行了逐项核查，核查情况如下：

（一）符合中国证券监督管理委员会（以下简称中国证监会）规定的创业板发行条件：保荐机构已经在《发行保荐书》中详细论证了本次证券发行符合《证

券法》规定的发行条件以及符合《创业板首发注册管理办法》规定的发行条件。保荐机构认为发行人符合中国证监会规定的发行条件。

（二）发行人发行后股本总额为人民币 6,882.8488 万元，不低于人民币 3,000 万元；

（三）发行人本次公开发行股份总数为 1,721 万股，占发行后股份总数的 25%，不低于发行人发行后股份总数的 25%。

（四）市值及财务指标符合本规则规定的标准；

根据《上市规则》2.1.2 条款第一项上市标准，“发行人为境内企业且不存在表决权差异安排的，市值及财务指标应当至少符合下列标准中的一项：（一）最近两年净利润均为正，且累计净利润不低于 5,000 万元；”。

发行人 **2020 年度、2021 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较低者为计算依据）分别为 4,215.10 万元和 **5,711.45 万元**，合计为 **9,926.55 万元**。因此，发行人能够满足所选择的上市标准。

（五）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，保荐机构认为，发行人符合《上市规则》规定的上市条件。本次股票发行申请尚需深圳证券交易所审核并由中国证监会做出同意注册决定。

三、对公司持续督导期间的工作安排

事项	工作安排
（一）持续督导事项	在股票上市当年剩余时间以及其后 3 个完整会计年度内对发行人进行持续督导。
1、督促上市公司建立和执行信息披露、规范运作、承诺履行、分红回报等制度	①协助和督促发行人建立相应的内部制度、决策程序及内控机制，确保发行人及其控股股东、实际控制人、董事、监事和高级管理人员、核心技术人员知晓其在《上市规则》下的各项义务。 ②持续督促发行人充分披露投资者作出价值判断和投资决策所必需的信息，并确保信息披露真实、准确、完整、及时、公平；对发行人制作信息披露公告文件提供必要的指导和协助，确保其信息披露内容简明易懂，语言浅白平实，具有可理解性；督促发行人控股股东、实际控制人履行信息披露义务，告知并督促其不得要求或者协助上市公司隐瞒重要信息。 ③督促发行人或其控股股东、实际控制人对承诺事项的具体内容、履约方式及时间、履约能力分析、履约风险及对策、

事项	工作安排
	不能履约时的救济措施等方面进行充分信息披露；针对承诺披露事项，持续跟进相关主体履行承诺的进展情况，督促相关主体及时、充分履行承诺；发行人或其控股股东、实际控制人披露、履行或者变更承诺事项，不符合法律法规、《上市规则》以及深圳证券交易所其他规定的，及时提出督导意见，并督促相关主体进行补正。 ④督促发行人积极回报投资者，建立健全并有效执行符合公司发展阶段的现金分红和股份回购制度。 ⑤关注发行人使用募集资金的情况，督促其合理使用募集资金并持续披露使用情况。
2、识别并督促上市公司披露对公司持续经营能力、核心竞争力或者控制权稳定有重大不利影响的风险或者负面事项，并发表意见	持续关注发行人运作，对发行人及其业务有充分了解；通过日常沟通、定期回访、调阅资料、列席股东大会等方式，关注发行人日常经营和股票交易情况，有效识别并督促发行人披露重大风险或者重大负面事项，并就信息披露是否真实、准确、完整及其他内容发表意见。
3、关注上市公司股票交易异常波动情况，督促上市公司按照本规则规定履行核查、信息披露等义务	①关注发行人股票交易是否出现严重异常波动，督促发行人按照规定履行核查、信息披露等义务。②督促控股股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员履行其作出的股份减持承诺，关注前述主体减持公司股份是否合规、对发行人的影响等情况。
4、对上市公司存在的可能严重影响公司或者投资者合法权益的事项开展专项核查，并出具现场核查报告	关注并审阅发行人的定期或不定期报告；关注新闻媒体涉及发行人的报道，对可能严重影响公司或者投资者合法权益的事项开展专项核查，并出具现场核查报告。
5、定期出具并披露持续督导跟踪报告	定期跟踪了解公司情况，通过列席发行人董事会、股东大会，对发行人运营情况进行了解，在发行人年度报告、半年度报告披露之日起 15 个交易日内出具、披露持续督导跟踪报告。
6、中国证监会、本所规定或者保荐协议约定的其他职责	按照中国证监会、深圳证券交易所规定或者保荐协议履行约定的其他职责。
（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	按照保荐制度有关规定积极行使保荐职责；严格履行保荐协议、建立通畅的沟通联系渠道。
（三）发行人和其他中介机构配合保荐机构履行保荐职责的相关约定	发行人已在保荐协议中承诺积极配合保荐机构的现场检查工作以及参加保荐机构组织的培训等，不得无故阻扰保荐机构正常的持续督导工作。
（四）其他安排	-

四、保荐人认为应当说明的其他事项

无。

五、保荐人对发行人本次股票发行上市的保荐结论

保荐机构华创证券认为：发行人本次申请首次公开发行股票并在创业板上市符合《公司法》《证券法》《创业板首发注册管理办法》及《上市规则》等法律、法规的有关规定，发行人股票具备在深圳证券交易所上市的条件，保荐机构同意

推荐发行人的股票上市交易，并承担相关保荐责任。

（以下无正文）

（本页无正文，为《华创证券有限责任公司关于深圳市瑞能实业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》之签署页）

项目协办人：

杨 潇

保荐代表人：

贾文奇　　岑东培

内核负责人：

高瑾妮

保荐业务负责人：

叶海钢

保荐机构总经理：

陈 强

保荐机构法定代表人、董事长：

陶永泽

保荐机构：华创证券有限责任公司

2022年 4月21日