

中信证券股份有限公司
关于三一重能股份有限公司
2023 年半年度持续督导跟踪报告

中信证券股份有限公司（以下简称“中信证券”或“保荐机构”）作为三一重能股份有限公司（以下简称“三一重能”或“公司”）首次公开发行股票并在科创板上市项目的保荐机构，根据《证券发行上市保荐业务管理办法》《上海证券交易所科创板股票上市规则》等相关规定，负责三一重能上市后的持续督导工作，并出具本持续督导半年度跟踪报告。

一、持续督导工作情况

序号	工作内容	实施情况
1	建立健全并有效执行持续督导工作制度，并针对具体的持续督导工作计划制定相应的工作计划	保荐机构已建立健全并有效执行了持续督导制度，并制定了相应的工作计划
2	根据中国证监会相关规定，在持续督导工作开始前，与上市公司签署持续督导协议，明确双方在持续督导期间的权利义务，并报上海证券交易所备案	保荐机构已与三一重能签订保荐及承销协议，该协议明确了双方在持续督导期间的权利和义务
3	持续督导期间，按照有关规定对上市公司违法违规事项公开发表声明的，应于披露前向上海证券交易所报告，并经上海证券交易所审核后在指定媒体上公告	2023 年上半年度三一重能在持续督导期间未发生按有关规定必须保荐机构公开发表声明的违法违规情况
4	持续督导期间上市公司或相关当事人出现违法违规、违背承诺等事项的，应自发现或应当自发现之日起五个工作日内，向上海证券交易所报告，报告内容包括上市公司或相关当事人出现违法违规、违背承诺等事项的具体情况，保荐人采取的督导措施等	2023 年上半年度三一重能在持续督导期间未发生违法违规或违背承诺等事项
5	通过日常沟通、定期回访、现场检查、尽职调查等方式开展持续督导工作	保荐机构通过日常沟通、定期或不定期回访等方式，了解三一重能经营情况，对三一重能开展持续督导工作
6	督导上市公司及其董事、监事、高级管理人员遵守法律、法规、部门规章和上海证券交易所发布的业务规则及其他规范性文件，并切实履行其所做出的各项承诺	2023 年上半年度，保荐机构督导三一重能及其董事、监事、高级管理人员遵守法律、法规、部门规章和上海证券交易所发布的业

序号	工作内容	实施情况
		务规则及其他规范性文件，切实履行其所做出的各项承诺
7	督导上市公司建立健全并有效执行公司治理制度，包括但不限于股东大会、董事会、监事会议事规则以及董事、监事和高级管理人员的行为规范等	保荐机构督促三一重能依照相关规定健全完善公司治理制度，并严格执行公司治理制度
8	督导上市公司建立健全并有效执行内控制度，包括但不限于财务管理制度、会计核算制度和内部审计制度，以及募集资金使用、关联交易、对外担保、对外投资、衍生品交易、对子公司的控制等重大经营决策的程序与规则等	保荐机构对三一重能的内控制度的设计、实施和有效性进行了核查，截至本持续督导跟踪报告出具之日，三一重能的内控制度符合相关法规要求并得到了有效执行，能够保证公司的规范运行
9	督导上市公司建立健全并有效执行信息披露制度，审阅信息披露文件及其他相关文件，并有充分理由确信上市公司向上海证券交易所提交的文件不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏	保荐机构督促三一重能严格执行信息披露制度，审阅信息披露文件及其他相关文件
10	对上市公司的信息披露文件及向中国证监会、上海证券交易所提交的其他文件进行事前审阅，对存在问题的信息披露文件及时督促公司予以更正或补充，公司不予更正或补充的，应及时向上海证券交易所报告；对上市公司的信息披露文件未进行事前审阅的，应在上市公司履行信息披露义务后五个交易日内，完成对有关文件的审阅工作，对存在问题的信息披露文件应及时督促上市公司更正或补充，上市公司不予更正或补充的，应及时向上海证券交易所报告	保荐机构对三一重能的信息披露文件进行了审阅，不存在应及时向上海证券交易所报告的情况
11	关注上市公司或其控股股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员受到中国证监会行政处罚、上海证券交易所纪律处分或者被上海证券交易所出具监管关注函的情况，并督促其完善内部控制制度，采取措施予以纠正	三一重能及其控股股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员未发生该等事项
12	持续关注上市公司及控股股东、实际控制人等履行承诺的情况，上市公司及控股股东、实际控制人等未履行承诺事项的，及时向上海证券交易所报告	三一重能及其控股股东、实际控制人不存在未履行承诺的情况
13	关注公共传媒关于上市公司的报道，及时针对市场传闻进行核查。经核查后发现上市公司存在应披露未披露的重大事项或与披露的信息与事实不符的，及时督促上市公司如实	经保荐机构核查，不存在应及时向上海证券交易所报告的情况

序号	工作内容	实施情况
	披露或予以澄清；上市公司不予披露或澄清的，应及时向上海证券交易所报告	
14	发现以下情形之一的，督促上市公司做出说明并限期改正，同时向上海证券交易所报告：（一）涉嫌违反《上市规则》等相关业务规则；（二）证券服务机构及其签名人员出具的专业意见可能存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏等违法违规情形或其他不当情形；（三）公司出现《保荐办法》第七十一条、第七十二条规定的情形；（四）公司不配合持续督导工作；（五）上海证券交易所或保荐人认为需要报告的其他情形	三一重能未发生前述情况
15	制定对上市公司的现场检查工作计划，明确现场检查工作要求，确保现场检查工作质量。上市公司出现以下情形之一的，保荐机构、保荐代表人应当自知道或者应当知道之日 15 日内进行专项现场核查：（一）存在重大财务造假嫌疑；（二）控股股东、实际控制人、董事、监事或者高级管理人员涉嫌侵占上市公司利益；（三）可能存在重大违规担保；（四）资金往来或者现金流存在重大异常；（五）上海证券交易所或者保荐机构认为应当进行现场核查的其他事项	2023 年上半年，三一重能不存在前述需要专项现场检查的情形

二、保荐机构和保荐代表人发现的问题及整改情况

2023 年上半年度，保荐机构和保荐代表人未发现三一重能存在重大问题。

三、重大风险事项

公司目前面临的风险因素主要如下：

（一）技术研发风险

风电行业属于技术密集型行业，相关技术发展与产品迭代迅速，下游客户需求不断提升，对公司新产品、新技术研发提出更高要求。公司存在新技术和新产品研发结果不及预期的风险。一旦出现新技术与新产品研发不及预期的情形，或者出现公司所处行业的核心技术有了突破性进展而公司不能及时掌握相关技术的情形，可能对公司产品的市场竞争力和盈利能力产生一定的影响。

（二）研发人员及关键技术流失风险

公司的市场竞争力和盈利能力依赖于核心技术。研发团队的技术实力与稳定性是公司持续创新能力与研发能力的基石。但在市场竞争日趋激烈的环境下，存在研发团队人员流失的风险。此外，在当前市场竞争日益激烈的情况下，如果出现关键技术流失，可能会在一定程度上影响公司的市场竞争力和盈利能力。

（三）产品质量风险

公司所生产的风电机组用于风力发电。由于电网对发电稳定性有极高的要求，客户对于发电量损失有严格的指标考核，且合同通常约定风电机组需要保证稳定工作期限为 20 年，因此风电机组产品的质量对于公司的声誉与业绩至关重要。由于风电机组工作环境通常较为恶劣，部分机组甚至需要面对冰冻、高海拔、低温等特殊气候的考验。因此，行业内风电机组质量问题时有发生。如果公司未来出现重大产品质量问题，可能面临包括但不限于履行质保义务、延长质保期、客户考核扣款、赔偿损失、质保金损失、客户诉讼等风险，将可能对公司的经营业绩与声誉产生不利影响。

（四）风机大型化、轻量化带来的零部件供应风险

风机产品大容量化、轻量化发展是行业趋势，风机容量升级意味着核心零部件也需要进行相应的技术升级。风机核心部件多为定制件，上游供应商对于核心零部件的定制化升级能力是制约风机容量升级的重要因素。若未来上游供应商相应配套升级零部件出现技术质量问题或未能开发出大容量机型配套的核心零部件，则将影响公司大容量机型的产品质量，甚至可能给公司产品升级带来阻碍。

（五）客户集中度偏高风险

我国风电投资运营企业行业集中度较高。公司的直接客户主要为大型发电集团或大型电力建设集团。若未来公司主要客户流失且新客户开拓受阻，则将对公司经营业绩造成不利影响。

（六）毛利率波动的风险

公司主营业务毛利率受到行业竞争程度、产品结构变动、上下游供需关系变

动、行业政策变动等因素的影响，若未来上述影响因素发生重大不利变化，可能会导致公司部分产品甚至整体毛利率水平出现一定幅度的波动，进而导致公司业绩的波动。

（七）行业竞争加剧风险

随着风电行业的迅速发展，行业竞争日趋激烈。根据 CWEA 统计，国内排名前十的风电整机企业新增装机市场份额由 2013 年的 77.8% 提高到 2020 年的 91.5%、2021 年的 95.1%、2022 年的 98.6%，整体呈现市场集中度提高趋势。在激烈的市场竞争格局下，行业竞争对手纷纷降低产品价格，强化产品质量。一方面，行业竞争加剧将导致销售价格下行，使得公司面临毛利率下滑的风险；另一方面，如果未来公司不能持续强化技术实力、优化产品质量，则将面临市场占有率下滑的风险。

（八）宏观经济风险

目前国际经济形势复杂多变，给全球经济复苏带来困难，或将影响公司海外业务拓展。国内风电行业的发展受政策影响较大，若政策支持力度下降，将影响风电开发商投资热情，进而影响风电行业景气程度。公司将持续跟踪宏观经济和行业政策的变化情况，制定有效措施，降低宏观环境变化带来的不利影响。

四、重大违规事项

2023 年上半年度，三一重能不存在重大违规事项。

五、主要财务指标的变动原因及合理性

2023 年上半年度，三一重能主要会计数据如下所示：

单位：万元

主要会计数据	2023年1-6月	2022年1-6月	本期比上年同期增减(%)
营业收入	391,487.72	408,289.65	-4.12
归属于上市公司股东的净利润	81,683.61	79,782.37	2.38
归属于上市公司股东的扣除非经常性损益的净利润	68,359.35	73,790.20	-7.36
经营活动产生的现金流量净额	-24,233.71	-101,231.89	不适用
主要会计数据	本报告期末	上年度末	本报告期末比上年度末增减(%)
归属于上市公司股东的净资产	1,159,078.78	1,118,274.01	3.65
总资产	2,832,275.22	2,641,538.88	7.22

2023年上半年度，三一重能主要财务指标如下所示：

主要财务指标	2023年1-6月	2022年1-6月	本期比上年同期增减(%)
基本每股收益(元/股)	0.69	0.80	-13.88
稀释每股收益(元/股)	0.68	0.79	-13.75
扣除非经常性损益后的基本每股收益(元/股)	0.58	0.74	-22.08
加权平均净资产收益率(%)	7.07	17.19	减少10.12个百分点
扣除非经常性损益后的加权平均净资产收益率(%)	5.91	15.90	减少9.99个百分点
研发投入占营业收入的比例(%)	11.06	7.14	增加3.92个百分点

2023年1-6月，公司实现营业收入391,487.72万元，同比减少4.12%，收入规模与去年同期基本持平；公司实现归属于上市公司股东的净利润81,683.61万元，同比增加2.38%；归属于上市公司股东的扣除非经常性损益的净利润68,359.35万元，同比减少7.36%；公司经营活动产生的现金流量净额增加76,998.18万元，主要系销售回款较好，销售商品、提供劳务收到的现金同比增加。

2023年6月末，公司总资产2,832,275.22万元，较期初增长7.22%，归属于上市公司股东的净资产1,159,078.78万元，较期初增长3.65%，整体保持增长态

势。

六、核心竞争力的变化情况

（一）核心竞争力分析

1、产业链上下一体化优势

公司具备风电全产业链业务布局，在风机核心零部件、风机产品及运维服务、风电场设计、建设、运营等方面全方位布局，具备较强的产业链一体化能力，全面提升了公司的整体竞争优势。

核心零部件方面，公司具备独立研发生产制造风机叶片、发电机的能力，并具备部分其他核心零部件的设计能力。风机产品及运维服务是公司的核心业务。公司具备 3.XMW 到 11MW 全系列机组研发与生产能力，同时结合智慧风场、智慧运维等技术，为客户提供高效运维服务，有效提升风电场综合利用小时数，降低度电成本。风电场设计、建设、运营业务方面，公司拥有专业的风电场设计及 EPC 项目管理团队，自持并运营多家风电场，建立了完善的风机运行数据库，为上游风机产品及运维服务的改进与升级提供正向反馈。

2、核心技术与研发体系优势

公司具备完善的研发体系，形成了北京、长沙、上海、欧洲等多地的联合布局的国际化研发团队异地协同平台化开发。通过整合全球资源，公司拥有国内领先的整机研发设计团队、叶片设计团队、发电机设计团队、研发仿真团队、研发测试团队、智慧风场研发团队、智能化运维团队。截至 2023 年 6 月 30 日，公司研发人员总人数达 894 人，占公司总人数比例为 16.74%。截至 2023 年 6 月 30 日，公司共取得专利 747 项，其中发明专利 194 项，实用新型专利 546 项，外观设计专利 5 项，海外专利 2 项。同时，公司取得软件著作权 156 项，参与制修订国家或行业标准 25 项，参与团体标准制修订 5 项。公司通过持续技术创新，把握前沿的技术趋势，在整机大型化、零部件轻量化、核心零部件协同设计、风电场数字化运营等方面持续研发攻关，不断开发和完善适用于低温、高温、高海拔、低风速等多种环境的产品，保证公司市场覆盖率，为未来风电平价市场做好充分技术储备。

3、整机与零部件协同设计优势

公司通过十多年的整机与零部件生产实践，在叶片、电机与整机一体化的协同设计方面有着很强的竞争优势，公司机组产品全部使用自主研发叶片与电机。公司以度电成本最优为目标，系统地评估各项设计参数对风电机组的影响，高效快速迭代，实现叶片、电机与整机设计的最优匹配，降低叶片载荷与结构重量，优化接口尺寸，促进整机产品减重、降低成本、提升可靠性。在风电机组电控设计方面，公司形成了深厚的经验积累，主控系统、能量管理及一次调频等具备全部独立的自主知识产权，保证核心电气件稳定性并提升了机组电气系统的可靠性。公司通过采用先进的控制技术、系统设计与优化技术、数字化仿真技术对机组进行了系统性优化设计，使得公司风电机组产品相比同类产品重量更轻、振动更小、更安全、更智能。

4、生产成本优势

公司通过产品协同设计、加强供应链保障、提升生产效率等措施，大幅降低产品成本，提升公司核心竞争力。

公司在产品研发设计实现自下而上的穿透，实现了整机叶片一体化设计。通过数字孪生与设计仿真的应用，实现了研发、工艺、生产的设计协同，缩短了大兆瓦机型的研发周期，降低了生产时间及制造成本。在供应链保障方面，公司通过自主研发、设计、生产叶片和发电机，实现核心零部件自主可控。同时公司和各大主要零部件一线厂商建立了良好稳固的合作关系，共同推动零部件降本。在生产效率方面，公司秉承信息化与工业化深度融合的理念，构建了风电整体数字化解决方案。完成风电行业制造运营管理平台建设，实现了计划、生产、物流、质量和设备全流程业务拉通，大幅提升了生产效率。

5、新能源项目设计、建设、运营能力优势

公司具备独立的新能源项目设计能力，持有并运营多个标杆风场、电网侧储能示范电站、微电网示范项目。

风电场设计方面，公司基于 CFD 的风电场三维模拟系统，结合高性能计算服务器，实现机位点风况和发电量准确评估，提升项目发电量。完成了风机基础设计软件套装与数字化计算平台开发，涵盖重力扩展式风机基础、桩基、混塔基础 3 大模块。完成混合塔筒空腔式基础设计软件开发和混塔基础三维数字化非线性仿真设计。公司通过激光雷达航测地形、无人机辅助踏勘选线，实现风电场道

路与吊装平台三维数字化建模，优化道路路径与吊装平台设计，降低土石方工程量。风电场建设方面，公司拥有专业的风电场设计及 EPC 项目管理团队，能够提供咨询设计、设备采购、工程施工、运维培训及项目融资等风电场全生命周期解决方案。风电场运营方面，公司依托于智慧风电场系统，通过资源共享、集中式管理，推动智能风机的高效运营。

新业务方面，开发了新能源制氢技术，三一吉林长岭风光储氢氨数字化示范项目正在实施。拥有行业领先的电网侧集中式储能电站设计技术，技术优势包含：采用高压直流方案，提升集成度，降低了直流侧损耗及电缆材料，提高了电池集装箱的能量密度，降低系统成本；通过对锂电池储能电站安全防护及冷却方案设计创新，提高了电站运行安全性和系统效率，技术已成功应用在郴州安仁储能电站；拥有行业领先的微电网设计技术，并实施完成“三一韶山叶片超级工厂微电网项目”。

6、数字化优势

公司坚定推进数字化转型战略，秉承信息化与工业化深度融合的理念，在研发数字化、制造智能化、供应链敏捷化、数据信息可视化、经营决策数据化、风机运营智慧化等方面构建了风电整体数字化解决方案。完成风电行业制造运营管理平台建设，实现了计划、生产、物流、质量和设备全流程业务拉通。通过强大的设备数据采集系统，结合高精度定位等技术，实现工厂内“人机物”的全面数据采集，建成重能的 IOT 平台。结合 IOT 和各个数字化信息系统，创新性的建设了叶片工厂数字孪生元平台，实现人机料法环的全面上线，打造与物理工厂实时联动的掌上虚拟工厂，全方位掌握工厂生产运营情况，推动风电传统制造向中高端迈进。

（二）核心竞争力变化情况

2023 年上半年度，公司的核心竞争力未发生不利变化。

七、研发支出变化及研发进展

（一）研发投入情况表

2023 年 1-6 月，公司研发投入总金额 43,290.45 万元，同比增加 48.50%。研

发投入情况如下：

本期费用化研发投入（万元）	43,290.45
本期资本化研发投入（万元）	-
研发投入合计（万元）	43,290.45
研发投入总额占营业收入比例（%）	11.06
研发投入资本化的比重（%）	-

（二）研发进展

2023 年上半年，公司获得的知识产权情况如下：

类型	本期新增		累计数量	
	申请数（个）	获得数（个）	申请数（个）	获得数（个）
发明专利	34	15	564	194
实用新型专利	51	91	709	546
外观设计专利	0	1	18	5
软件著作权	5	4	221	156
其他	7	2	16	2
合计	97	113	1528	903

八、新增业务进展是否与前期信息披露一致（如有）

不适用。

九、募集资金的使用情况及是否合规

（一）募集资金使用情况

1、募集资金整体使用情况

截至 2023 年 6 月 30 日，公司募集资金使用及结存情况如下：

项目	金额（万元）
募集资金总额	561,091.43
减：券商保荐及承销费用（含增值税）	12,443.66
实际收到的募集资金总额	548,647.77
减：以募集资金置换预先投入项目的自筹资金金额	41,611.87

减：直接投入募集资金项目的金额	3,380.81
减：以募集资金置换预先支付发行费用的金额	1,367.98
减：补充流动资金	97,858.20
减：超募资金永久性补充流动资金	73,100.00
减：使用暂时闲置募集资金进行现金管理	202,020.15
加：利息收入扣除手续费净额	6,167.86
截至 2023 年 6 月 30 日募集资金专户余额	135,476.62

注：1、上述表格中出现合计期末余额与各分项数之和尾数不符的情况，系四舍五入造成的尾差；2、公司已于 2022 年 6 月 21 日披露《三一重能首次公开发行股票科创板上市公告书》，本次发行费用合计 14,021.58 万元（不包含增值税），其中保荐及承销费用 11,739.30 万元（不包含增值税），增值税金额为 704.36 万元；3、公司已于 2022 年 6 月 17 日披露《三一重能首次公开发行股票并在科创板上市招股说明书》，其中募集资金投资方向及使用安排中包括将本次募集资金中的 100,000.00 万元用于补充流动资金。

截至 2023 年 6 月 30 日，公司募集资金余额具体存放情况如下：

序号	银行名称	募集资金专户账号	账户余额（元）
1	中国建设银行股份有限公司 广州琶洲创新支行	44050111278200000252	507,407,503.51
2	招商银行股份有限公司北京 自贸试验区商务中心区支行	110906551910306	153,817,784.28
3	湖南三湘银行股份有限公司	0070010101000004388	8,231,599.10
4	中国银行股份有限公司长沙 市梦泽园支行	585980190417	359,212,002.28
5	交通银行股份有限公司北京 宣武支行	110062083013003630715	158,038,550.45
6	中国光大银行股份有限公司 长沙星沙支行	78730180807199838	168,058,796.70

（二）募集资金使用是否合规

三一重能 2022 年度募集资金存放与使用情况符合《上市公司监管指引第 2 号——上市公司募集资金管理和使用的监管要求》《上海证券交易所科创板股票上市规则》《上海证券交易所上市公司自律监管指引第 1 号——规范运作》等法律法规和规范性文件的规定，三一重能对募集资金进行了专户存储和专项使用，并及时履行了相关信息披露义务，不存在变相改变募集资金用途和损害股东利益的情形，不存在违规使用募集资金的情形。

十、控股股东、实际控制人、董事、监事和高级管理人员的持股、质押、冻结及减持情况

2022年6月21日，公司披露《三一重能首次公开发行股票科创板上市公告书》，公司部分高级管理人员与核心员工设立三一重能员工3号资管计划、三一重能员工4号资管计划参与公司首次公开发行战略配售，分别获配7,676,717股、870,279股，占首次公开发行后总股本的比例分别为0.65%和0.07%。

2023年6月13日，公司披露《首次公开发行战略配售限售股上市流通公告》，三一重能员工3号资管计划、三一重能员工4号资管计划所持公司首发战配股份已于2023年6月26日上市流通。截止报告期末，三一重能员工3号资管计划、4号资管计划分别持股6,727,747股、794,782股，占公司当前总股本的比例分别为0.57%、0.07%。其中，周福贵、李强、郭瑞广、丁大伟、余梁为、廖旭东、房猛、夏益民、杨怀宇、张芹、董召然、龙利民、李建涛、梁湿合计持有份额占3号资管计划的56.97%；马雨明、梁家宁、武胜飞、刘云、董国庆、何涛合计持有份额占4号资管计划的9.44%。

控股股东、实际控制人、董事、监事和高级管理人员不存在股份质押、冻结的情形。

十一、本保荐机构认为应当发表意见的其他事项

截至本持续督导跟踪报告出具之日，不存在保荐机构认为应当发表意见的其他事项。

（以下无正文）

(本页无正文，为《中信证券股份有限公司关于三一重能股份有限公司 2023 年半年度持续督导跟踪报告》的签字盖章页)

保荐代表人：



孙鹏飞



杨成云

