

上海市锦天城律师事务所
关于海南金盘智能科技股份有限公司
向不特定对象发行可转换公司债券并上市的
补充法律意见书（二）



锦天城律师事务所
ALLBRIGHT LAW OFFICES

地址：上海市浦东新区银城中路 501 号上海中心大厦 9/11/12 层
电话：021-20511000 传真：021-20511999
邮编：200120

上海市锦天城律师事务所
关于海南金盘智能科技股份有限公司
向不特定对象发行可转换公司债券并上市的
补充法律意见书（二）

致：海南金盘智能科技股份有限公司

上海市锦天城律师事务所（以下简称“本所”）接受海南金盘智能科技股份有限公司（以下简称“发行人”或“公司”）的委托，并根据发行人与本所签订的《专项法律服务合同》，作为发行人向不特定对象发行可转换公司债券并上市（以下简称“本次向不特定对象发行可转换公司债券”或“本次发行”）的特聘专项法律顾问。

本所律师已根据相关法律、法规及规范性文件的规定并按照律师行业公认的业务标准、道德规范和勤勉尽责的查验原则，对发行人已经提供的与本次发行有关的文件和有关事实进行了核查和验证，并于 2022 年 3 月 8 日出具了《上海市锦天城律师事务所关于海南金盘智能科技股份有限公司向不特定对象发行可转换公司债券并上市的法律意见书》、《上海市锦天城律师事务所关于海南金盘智能科技股份有限公司向不特定对象发行可转换公司债券并上市的律师工作报告》（以下分别简称“《法律意见书》”和“《律师工作报告》”），于 2022 年 4 月 28 日出具了《上海市锦天城律师事务所关于海南金盘智能科技股份有限公司向不特定对象发行可转换公司债券并上市的补充法律意见书（一）》（以下简称“《补充法律意见书（一）》”）。

根据上海证券交易所的要求，发行人将补充上报 2022 年第一季度财务数据，本所律师对发行人于 2022 年 1 月 1 日至 2022 年 3 月 31 日期间（以下简称“期间”）的重大事项进行了核查，据此出具本补充法律意见书。

第一部分 声明

本所律师在《法律意见书》、《律师工作报告》、《补充法律意见书（一）》的基础上，出具《上海市锦天城律师事务所关于海南金盘智能科技股份有限公司向不特定对象发行可转换公司债券并上市的补充法律意见书（二）》（以下简称“本补充法律意见书”）。本所律师在《法律意见书》、《律师工作报告》、《补充法律意见书（一）》中所使用的释义仍适用于本补充法律意见书。

本所律师已严格履行法定职责，遵循了勤勉尽责和诚实信用原则，对发行人的行为以及本次发行申请的合法、合规、真实、有效进行了充分的核查验证，保证本补充法律意见书不存在虚假记载、误导性陈述及重大遗漏。本补充法律意见书须与原法律意见书一并使用，原法律意见书中未被本补充法律意见书修改的内容仍然有效。《法律意见书》、《律师工作报告》、《补充法律意见书（一）》与本补充法律意见书不一致的部分，以本补充法律意见书为准。本所律师在《法律意见书》、《律师工作报告》、《补充法律意见书（一）》中声明的事项适用于本补充法律意见书。

第二部分 季报更新

一、本次发行的批准和授权

（一）本次向不特定对象发行可转换公司债券的批准程序及内容

1、2021年12月16日，发行人召开第二届董事会第十八次会议，审议通过了《关于公司符合向不特定对象发行可转换公司债券条件的议案》《关于公司向不特定对象发行可转换公司债券方案的议案》《关于公司向不特定对象发行可转换公司债券预案的议案》《关于公司向不特定对象发行可转换公司债券的论证分析报告的议案》《关于公司向不特定对象发行可转换公司债券募集资金使用的可行性分析报告的议案》《关于前次募集资金使用情况报告的议案》《关于公司向不特定对象发行可转换公司债券摊薄即期回报、填补措施及相关承诺的议案》《关于公司可转换公司债券持有人会议规则的议案》《关于提请股东大会授权董事会办理本次向不特定对象发行可转换公司债券相关事宜的议案》《关于未来三年（2021年-2023年）股东分红回报规划的议案》《关于提请召开2022年第一次临时股东大会的议案》等议案。

2、2022年1月5日，发行人召开2022年第一次临时股东大会，审议通过了《关于公司符合向不特定对象发行可转换公司债券条件的议案》《关于公司向不特定对象发行可转换公司债券方案的议案》《关于公司向不特定对象发行可转换公司债券预案的议案》《关于公司向不特定对象发行可转换公司债券的论证分析报告的议案》《关于公司向不特定对象发行可转换公司债券募集资金使用的可行性分析报告的议案》《关于前次募集资金使用情况的报告的议案》《关于公司向不特定对象发行可转换公司债券摊薄即期回报、填补措施及相关承诺的议案》《关于公司可转换公司债券持有人会议规则的议案》《关于提请股东大会授权董事会办理本次向不特定对象发行可转换公司债券相关事宜的议案》《关于未来三年（2021年-2023年）股东分红回报规划的议案》。

3、2022年4月26日，发行人召开第二届董事会第二十二次会议，审议通过了：

（1）《关于调整公司向不特定对象发行可转换公司债券方案的议案》：

根据《科创板上市公司证券发行注册管理办法（试行）》等法律、法规及规范性文件的相关规定以及公司 2022 年第一次临时股东大会的授权，并结合《上海证券交易所科创板上市公司证券发行上市审核问答》等监管政策的要求，公司将本次拟发行可转换公司债券募集资金总额从不超过人民币 119,700.00 万元（含本数），调整为不超过人民币 107,455.00 万元（含本数），具体调整内容如下：

一、本次发行证券的种类

本次修订前：

本次发行证券的种类为可转换为公司 A 股股票的可转换公司债券。该可转换公司债券转换的公司 A 股股票将在上海证券交易所科创板上市。

本次修订后：

本次发行证券的种类为可转换为公司 A 股股票的可转换公司债券。该可转换公司债券及转换的公司 A 股股票将在上海证券交易所科创板上市。

二、发行规模本次修订前：

根据相关法律法规和规范性文件的规定并结合公司财务状况和投资计划，本次拟发行可转换公司债券募集资金总额不超过人民币 119,700.00 万元（含），具体募集资金数额由公司股东大会授权公司董事会（或由董事会授权人士）在上述额度范围内确定。

本次修订后：

根据相关法律法规和规范性文件的规定并结合公司财务状况和投资计划，本次拟发行可转换公司债券募集资金总额不超过人民币 107,455.00 万元（含），具体募集资金数额由公司股东大会授权公司董事会（或由董事会授权人士）在上述额度范围内确定。

三、本次募集资金用途

本次修订前：

本次发行的可转债所募集资金总额不超过 119,700.00 万元（含），扣除发行

费用后，用于以下项目的投资：

单位：万元

序号	项目	项目投资总额	拟使用募集资金金额
1	储能系列产品数字化工厂建设项目（桂林）	21,686.00	21,686.00
2	智能装备制造项目-储能系列产品数字化工厂建设项目（武汉）	50,000.00	49,857.00
3	节能环保输配电设备智能制造项目（公司 IPO 募投项目）	39,672.55	17,982.00
4	储能系列产品研发项目	12,298.00	12,175.00
5	补充流动资金	18,000.00	18,000.00
合计		141,656.55	119,700.00

如本次发行实际募集资金（扣除发行费用后）少于拟投入本次募集资金总额，公司董事会将根据募集资金用途的重要性和紧迫性安排募集资金的具体使用，不足部分将通过自筹方式解决。在不改变本次募集资金投资项目的前提下，公司董事会可根据项目实际需求，对上述项目的募集资金投入顺序和金额进行适当调整。在本次发行可转换公司债券募集资金到位之前，公司将根据募集资金投资项目实施进度的实际情况通过自筹资金先行投入，并在募集资金到位后按照相关法律、法规规定的程序予以置换。

本次修订后：

本次发行的可转债所募集资金总额不超过 107,455.00 万元（含），扣除发行费用后，用于以下项目的投资：

单位：万元

序号	项目	项目投资总额	拟使用募集资金金额
1	储能系列产品数字化工厂建设项目（桂林）	21,686.00	21,686.00
2	智能装备制造项目-储能系列产品数字化工厂建设项目（武汉）	50,000.00	49,857.00
3	节能环保输配电设备智能制造项目（公司 IPO 募投项目）	39,672.55	17,982.00
4	补充流动资金	17,930.00	17,930.00
合计		129,288.55	107,455.00

如本次发行实际募集资金（扣除发行费用后）少于拟投入本次募集资金总额，公司董事会将根据募集资金用途的重要性和紧迫性安排募集资金的具体使用，不足部分将通过自筹方式解决。在不改变本次募集资金投资项目的前提下，公司董事会可根据项目实际需求，对上述项目的募集资金投入顺序和金额进行

适当调整。在本次发行可转换公司债券募集资金到位之前，公司将根据募集资金投资项目实施进度的实际情况通过自筹资金先行投入，并在募集资金到位后按照相关法律、法规规定的程序予以置换。

（2）《关于公司向不特定对象发行可转换公司债券预案（修订稿）的议案》；

（3）《关于公司向不特定对象发行可转换公司债券的论证分析报告（修订稿）的议案》；

（4）《关于公司向不特定对象发行可转换公司债券募集资金使用的可行性分析报告（修订稿）的议案》；

（5）《关于公司向不特定对象发行可转换公司债券摊薄即期回报、填补措施及相关承诺（修订稿）的议案》。

4、2022年5月15日，发行人召开第二届董事会第二十四次会议，审议通过了：

（1）《关于调整前次募集资金部分投资项目投资总额和内部投资结构的议案》；

（2）《关于调整公司向不特定对象发行可转换公司债券方案的议案》；

根据《科创板上市公司证券发行注册管理办法（试行）》等法律、法规及规范性文件的相关规定以及公司2022年第一次临时股东大会的授权，并结合《上海证券交易所科创板上市公司证券发行上市审核问答》等监管政策的要求，公司调整募集资金投资项目的内部投资结构和投资总额，具体调整内容如下：

一、本次募集资金用途

本次修订前：

本次发行的可转债所募集资金总额不超过107,455.00万元（含），扣除发行费用后，用于以下项目的投资：

单位：万元

序号	项目	项目投资总额	拟使用募集资金金额
1	储能系列产品数字化工厂建设项目	21,686.00	21,686.00

	（桂林）		
2	智能装备制造项目-储能系列产品数字化工厂建设项目（武汉）	50,000.00	49,857.00
3	节能环保输配电设备智能制造项目（公司 IPO 募投项目）	39,672.55	17,982.00
4	补充流动资金	17,930.00	17,930.00
合计		129,288.55	107,455.00

如本次发行实际募集资金（扣除发行费用后）少于拟投入本次募集资金总额，公司董事会将根据募集资金用途的重要性和紧迫性安排募集资金的具体使用，不足部分将通过自筹方式解决。在不改变本次募集资金投资项目的前提下，公司董事会可根据项目实际需求，对上述项目的募集资金投入顺序和金额进行适当调整。在本次发行可转换公司债券募集资金到位之前，公司将根据募集资金投资项目实施进度的实际情况通过自筹资金先行投入，并在募集资金到位后按照相关法律、法规规定的程序予以置换。

本次修订后：

本次发行的可转债所募集资金总额不超过 107,455.00 万元（含），扣除发行费用后，用于以下项目的投资：

单位：万元

序号	项目	项目投资总额	拟使用募集资金金额
1	储能系列产品数字化工厂建设项目（桂林）	21,686.00	21,686.00
2	智能装备制造项目-储能系列产品数字化工厂建设项目（武汉）	40,215.26	40,072.26
3	节能环保输配电设备智能制造项目（公司 IPO 募投项目）	49,457.29	27,766.74
4	补充流动资金	17,930.00	17,930.00
合计		129,288.55	107,455.00

如本次发行实际募集资金（扣除发行费用后）少于拟投入本次募集资金总额，公司董事会将根据募集资金用途的重要性和紧迫性安排募集资金的具体使用，不足部分将通过自筹方式解决。在不改变本次募集资金投资项目的前提下，公司董事会可根据项目实际需求，对上述项目的募集资金投入顺序和金额进行适当调整。在本次发行可转换公司债券募集资金到位之前，公司将根据募集资金投资项目实施进度的实际情况通过自筹资金先行投入，并在募集资金到位后按照相关法律、法规规定的程序予以置换。

（3）《关于公司向不特定对象发行可转换公司债券预案（第二次修订稿）的议案》；

（4）《关于公司向不特定对象发行可转换公司债券募集资金使用的可行性分析报告（第二次修订稿）的议案》。

（二）查验及结论

本所律师就发行人本次发行的批准和授权核查了发行人第二届董事会第十八次会议、2022 年第一次临时股东大会、第二届董事会第二十二次会议、第二届董事会第二十四次会议的通知、议案、表决票、决议、会议记录等材料，并根据《公司法》《公司章程》《董事会议事规则》《股东大会议事规则》等相关规定，对会议表决程序等事项进行了核查。

经查验，本所律师认为，发行人股东大会已依照法定程序作出批准本次发行的决议，决议内容合法有效，股东大会授权董事会办理本次发行相关事宜的授权范围及程序均合法、有效。发行人本次向不特定对象发行可转换公司债券方案已取得了发行人内部有权机构的批准。本次向不特定对象发行可转换公司债券尚待上海证券交易所审核通过并报中国证监会注册。

二、发行人本次发行上市的实质条件

（一）发行人本次向不特定对象发行可转换公司债券符合《证券法》规定的实质条件

1、根据发行人书面确认，并经本所律师核查，发行人公司章程合法有效，股东大会、董事会、监事会和独立董事制度健全，能够依法有效履行职责，发行人具有规范的法人治理结构及完善的内部管理制度，具备健全且运行良好的组织机构，符合《证券法》第十五条第一款第（一）项的要求。

2、根据发行人 2022 年第一次临时股东大会审议通过的《向不特定对象发行可转换公司债券的论证分析报告》、第二届董事会第二十二次会议通过的《向不特定对象发行可转换公司债券的论证分析报告（修订稿）》以及中汇所

出具的《审计报告》《2021 年度审计报告》，2019 年度、2020 年度、2021 年度，公司归属于母公司股东的净利润（以扣除非经常性损益前后孰低者计）分别为 17,871.73 万元、20,393.80 万元、20,196.99 万元，最近三年平均可分配利润为 18,981.97 万元。根据发行人 2022 年第一次临时股东大会审议通过的《关于公司向不特定对象发行可转换公司债券方案的议案》以及第二届董事会第二十二次会议及第二届董事会第二十四次会议分别审议通过的《关于调整公司向不特定对象发行可转换公司债券方案的议案》，本次向不特定对象发行可转债按募集资金 107,455.00 万元计算，参考近期可转换公司债券市场的发行利率水平并经合理估计，公司最近三年平均可分配利润足以支付可转换公司债券一年的利息，符合《证券法》第十五条第一款第（二）项的规定。

3、根据发行人 2022 年第一次临时股东大会决议、第二届董事会第二十二次会议决议、第二届董事会第二十四次会议决议、《关于公司向不特定对象发行可转换公司债券预案（第二次修订稿）的议案》《关于公司向不特定对象发行可转换公司债券方案的议案》《关于调整公司向不特定对象发行可转换公司债券方案的议案》《募集说明书》《海南金盘智能科技股份有限公司可转换公司债券持有人会议规则》及发行人出具的书面确认，本次发行的可转债募集资金不会用于经核准的用途以外的其他用途，改变募集资金用途等《募集说明书》中约定的内容，必须经债券持有人会议作出决议，本次发行的可转债募集资金亦不会用于弥补亏损和非生产性支出，符合《证券法》第十五条第二款之规定。

（二）公司本次发行符合《注册办法》规定的实质条件

1、如本补充法律意见书正文第二部分之二“本次发行的实质条件”之“（一）发行人本次向不特定对象发行可转换公司债券符合《证券法》规定的实质条件”所述，发行人具备健全且运行良好的组织机构，符合《注册办法》第十三条第一款第（一）项之规定。

2、根据《审计报告》《2021年度审计报告》及发行人书面确认，发行人最近三年平均可分配利润足以支付公司债券一年的利息，符合《注册办法》第十三条第一款第（二）项之规定。

3、根据《审计报告》《2021年度审计报告》《2022年第一季度报告》及发行人书面确认，发行人具有合理的资产负债结构和正常的现金流量，符合《注册办法》第十三条第一款第（三）项之规定。

4、根据发行人董事、监事、高级管理人员调查表并经发行人及其现任董事、监事和高级管理人员书面确认并经本所律师核查，发行人现任董事、监事和高级管理人员具备法律、行政法规规定的任职要求，符合《注册办法》第九条第一款第（二）项之规定。

5、根据发行人的书面确认并经本所律师核查，发行人具有完整的业务体系和直接面向市场独立经营的能力，不存在对持续经营有重大不利影响的情形，符合《注册办法》第九条第一款第（三）项之规定。

6、根据《审计报告》《2021年度审计报告》《内部控制鉴证报告》《2022年第一季度报告》《内部控制审计报告》及发行人书面确认，发行人按照《企业内部控制基本规范》和相关规定在所有重大方面保持了有效的财务报告内部控制，财务报表在重大方面按照企业会计准则的规定编制，公允反映了发行人的财务状况、经营成果和现金流量，并由中汇所对发行人最近三年财务会计报告出具了无保留意见的审计报告，符合《注册办法》第九条第一款第（四）项之规定。

7、根据《审计报告》《2021年度审计报告》《2022年第一季度报告》及发行人书面确认，发行人最近一期末不存在金额较大的财务性投资，符合《注册办法》第九条第一款第（五）项之规定。

8、根据《前次募集资金使用情况鉴证报告（截至2022年3月31日）》及发行人的书面确认，发行人不存在擅自改变前次募集资金用途未作纠正，或者未经股东大会认可的情形，符合《注册办法》第十条第一款第（一）项之规定。

9、根据发行人现任董事、监事和高级管理人员的个人信用报告、发行人书面确认，并经本所律师登录国家企业信用信息公示系统（www.gsxt.gov.cn）、中国执行信息公开网（zxgk.court.gov.cn）、中国证监会证券期货市场失信记录查询平台网站（neris.csrc.gov.cn）、信用中国网站（www.creditchina.gov.cn）、最高人民法院全国法院被执行人信息查询网站（zhixing.court.gov.cn/search）、

信用中国网站（www.creditchina.gov.cn）等公开网站查询，发行人及其现任董事、监事和高级管理人员不存在最近三年内受到中国证监会行政处罚，或者最近一年受到证券交易所公开谴责，或者因涉嫌犯罪正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的情形，符合《注册办法》第十条第一款第（二）项之规定。

10、根据发行人披露的公告并经本所律师核查，发行人及其控股股东、实际控制人不存在最近一年未履行向投资者作出的公开承诺的情形，符合《注册办法》第十条第一款第（三）项之规定。

11、如本补充法律意见书正文第二部分之十三“诉讼、仲裁或行政处罚”所述，最近三年内，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，不存在严重损害发行人利益、投资者合法权益、社会公共利益的重大违法行为，符合《注册办法》第十条第一款第（四）项之规定。

12、本次发行为发行人首次向不特定对象发行公司债券，发行人此前未公开发行公司债券或者其他债务，不存在债券违约或者延迟支付本息的事实，也不存在违反《证券法》规定、改变公开发行公司债券所募集资金用途的情形。发行人不存在《注册办法》第十四条规定的不得发行可转债的情形。

13、根据发行人提供的本次发行募集资金拟投资项目的备案文件、环境影响评价文件、土地使用权证等资料以及相关政府部门的合规证明并经发行人书面确认，发行人本次发行可转债的募集资金将用于“储能系列产品数字化工厂建设项目（桂林）”、“智能装备制造项目-储能系列产品数字化工厂建设项目（武汉）”、“节能环保输配电设备智能制造项目”以及“补充流动资金”；该等募集资金项目属于科技创新领域的业务开展，符合国家产业政策和有关环境保护、土地管理等法律、行政法规规定。该等募集资金项目实施后，不会与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业新增构成重大不利影响的同业竞争、显失公平的关联交易，或者严重影响公司生产经营的独立性，符合《注册办法》第十五条及第十二条之规定。

14、根据发行人 2022 年第一次临时股东大会、第二届董事会第二十二次会议、第二届董事会第二十四次会议决议和《募集说明书》，本次发行可转债条

款具有转股期限、面值、利率、评级、债券持有人权利、转股价格及调整原则、赎回及回售、转股价格向下修正等要素，且约定了可转债利率由发行人与主承销商协商确定，符合《注册办法》第十九条、第六十一条的规定。

15、根据发行人 2022 年第一次临时股东大会、第二届董事会第二十二次会议、第二届董事会第二十四次会议决议和《募集说明书》，自可转换公司债券发行结束之日起满六个月后的第一个交易日起至可转换公司债券到期日止为转股期限，符合《注册办法》第六十二条的规定。

16、根据发行人 2022 年第一次临时股东大会、第二届董事会第二十二次会议、第二届董事会第二十四次会议决议和《募集说明书》，本次发行的可转换公司债券的初始转股价格不低于募集说明书公告日前二十个交易日公司股票交易均价（若在该二十个交易日内发生过因除权、除息引起股价调整的情形，则对调整前交易日的交易价按经过相应除权、除息调整后的价格计算）和前一个交易日公司股票交易均价，具体初始转股价格提请公司股东大会授权董事会（或由董事会授权人士）在发行前根据市场和公司具体情况与保荐机构（主承销商）协商确定，符合《注册办法》第六十四条第（一）款的规定。

（三）公司本次发行符合《可转换公司债券管理办法》的相关规定

1、根据发行人 2022 年第一次临时股东大会、第二届董事会第二十二次会议及第二届董事会第二十四次会议通过的本次发行方案和《募集说明书》，本次发行的证券类型为可转换为公司股票的公司债券，该可转换公司债券及未来转换的公司股票将在上交所科创板上市交易，符合《可转换公司债券管理办法》第三条第一款的规定。

2、根据发行人 2022 年第一次临时股东大会、第二届董事会第二十二次会议及第二届董事会第二十四次会议通过的本次发行方案和《募集说明书》，自可转换公司债券发行结束之日起满六个月后的第一个交易日起至可转换公司债券到期日止为转股期限，符合《可转换公司债券管理办法》第八条的规定。

3、根据发行人 2022 年第一次临时股东大会、第二届董事会第二十二次会议及第二届董事会第二十四次会议通过的本次发行方案和《募集说明书》，本次发行的可转换公司债券的初始转股价格不低于募集说明书公告日前二十个交

易日公司股票交易均价（若在该二十个交易日发生过因除权、除息引起股价调整的情形，则对调整前交易日的交易价按经过相应除权、除息调整后的价格计算）和前一个交易日公司股票交易均价，具体初始转股价格提请公司股东大会授权公司董事会（或由董事会授权人士）在发行前根据市场和公司具体情况与保荐机构（主承销商）协商确定，符合《可转换公司债券管理办法》第九条第一款的规定。

4、根据《募集说明书》，本次发行约定了转股价格调整的原则及方式，并约定了转股价格向下修正时的股东大会审议程序及向下修正的幅度，符合《可转换公司债券管理办法》第十条的规定。

5、根据《募集说明书》，本次发行约定了赎回条款，包括到期赎回条款和有条件赎回条款；本次发行亦约定了回售条款，包括有条件回售条款及附加回售条款，其中，有条件回售条款约定，本次发行的可转换公司债券最后两个计息年度，如果公司 A 股股票在任何连续三十个交易日的收盘价低于当期转股价格的 70%时，可转换公司债券持有人有权将其持有的可转换公司债券全部或部分按债券面值加上当期应计利息的价格回售给公司；附加回售条款约定，若本次可转债募集资金运用的实施情况与公司在募集说明书中的承诺相比出现重大变化，且根据中国证监会的相关规定被视作改变募集资金用途或被中国证监会认定为改变募集资金用途的，可转换公司债券持有人享有一次按面值加上当期应计利息的价格向公司回售其持有的全部或部分可转换公司债券的权利。本次发行的赎回条款和回售条款符合《可转换公司债券管理办法》第十一条的规定。

6、根据发行人与浙商证券签订的《债券受托管理协议》，发行人已聘请浙商证券作为本次发行可转换公司债券的受托管理人，符合《可转换公司债券管理办法》第十六条第一款的规定。

7、根据《募集说明书》《债券持有人会议规则》，本次发行约定了可转换公司债券持有人会议规则，明确了可转债持有人通过可转债持有人会议行使权利的范围，可转债持有人会议的召集、通知、决策机制和其他重要事项，明确根据可转债持有人会议规则形成的决议对全体可转债持有人具有约束力，符合《可转换公司债券管理办法》第十七条的规定。

8、根据《募集说明书》，发行人已约定了本次发行的可转债违约的相关处理，包括构成可转债违约的情形、违约责任及其承担方式以及可转债发生违约后的争议解决机制，符合《可转换公司债券管理办法》第十九条的规定。

（四）查验及结论

本所律师对照《证券法》《注册办法》《可转换公司债券管理办法》等法律、法规及规范性文件的相关规定就发行人本次发行上市的实质条件进行了查验，包括：查验发行人《公司章程》以及股东大会、董事会、监事会和独立董事制度等内部管理制度，本次发行的董事会、股东大会相关议案及决议文件，查阅中汇所出具的《审计报告》《2021年度审计报告》《2022年第一季度报告》《内部控制鉴证报告》《内部控制审计报告》，以及《募集说明书》、评级报告，发行人上市后披露的公告，现任董事、监事和高级管理人员的个人信用报告，本次发行募集资金拟投资项目的备案文件、环境影响评价文件、土地使用权证，相关政府部门的合规证明，发行人与浙商证券签订的《债券受托管理协议》，并经本所律师登录国家企业信用信息公示系统（www.gsxt.gov.cn）、中国执行信息公开网（zxgk.court.gov.cn）、中国证监会证券期货市场失信记录查询平台网站（neris.csrc.gov.cn）、信用中国网站（www.creditchina.gov.cn）、最高人民法院全国法院被执行人信息查询网站（zhixing.court.gov.cn/search）、信用中国网站（www.creditchina.gov.cn）等公开网站查询发行人报告期内的合规情况，并就上述实质条件相关事项取得公司的书面确认。

经查验，本所律师认为：

发行人本次向不特定对象发行可转换公司债券符合《证券法》《注册办法》《可转换公司债券管理办法》等法律、法规和规范性文件规定的上市公司向不特定对象发行可转换公司债券的实质条件要求。

三、发行人的独立性

（一）发行人的业务独立于控股股东单位及其他关联方

1、截至本补充法律意见书出具日，发行人最新取得的海口市市场监督管理局核发的统一社会信用代码为 9146010062006446XN 的《营业执照》，发行人经营范围为：“输电、供电、受电电力设施的安装、维修和试验；道路货物运输（不含危险货物）；技术进出口；货物进出口；输配电及控制设备制造；智能输配电及控制设备销售；先进电力电子装置销售；变压器、整流器和电感器制造；配电开关控制设备研发；配电开关控制设备制造；在线能源监测技术研发；智能仓储装备销售；海洋工程装备制造；电气设备修理；软件销售；软件开发；人工智能应用软件开发；人工智能理论与算法软件开发；工业控制计算机及系统销售；物联网设备销售；互联网数据服务；数据处理和存储支持服务；工业互联网数据服务；光伏设备及元器件制造；光伏设备及元器件销售；光伏发电设备租赁；承接总公司工程建设业务；对外承包工程；电池销售；技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；物联网技术服务；物联网技术研发；物料搬运装备制造；智能物料搬运装备销售；工业自动控制系统装置制造；工业自动控制系统装置销售；电子元器件与机电组件设备销售；电子元器件与机电组件设备制造；电力电子元器件销售；有色金属合金销售；金属材料销售；化工产品销售（不含许可类化工产品）；仪器仪表销售（一般经营项目自主经营，许可经营项目凭相关许可证或者批准文件经营）（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动。）”

根据本所律师核查发行人的重大经营性合同，本所律师认为，发行人实际经营的业务与其《营业执照》所记载的经营范围相符，日常经营业务符合法律、法规和发行人《公司章程》的规定。

2、经核查发行人的《审计报告》《2021 年度审计报告》《2022 年第一季度报告》及重大经营性合同，本所律师认为，发行人有独立自主经营能力，其业务独立于控股股东、实际控制人及其控制的其他企业，与控股股东及其控制的其他企业间不存在同业竞争或者显失公平的关联交易（详见本补充法律意见书正文第二部分之六“关联交易及同业竞争”）。

综上，本所律师认为，发行人业务独立于控股股东单位及其他关联方。

（二）发行人的资产完整

经本所律师核查，发行人具备与生产经营有关的经营设备和配套设施，合法、独立拥有与生产经营有关的土地、房屋、生产经营设备以及商标、专利、软件著作权的所有权。（详见本补充法律意见书正文第二部分之七“发行人的主要财产”）。

综上，本所律师认为，发行人的资产完整。

（三）发行人具有完整的业务体系和直接面向市场独立经营的能力

根据《2021年度审计报告》以及发行人《2021年年度报告》《2022年第一季度报告》、发行人的书面说明，发行人主要从事应用于新能源、高端装备、高效节能等领域的输配电及控制设备产品的研发、生产和销售；发行人拥有业务经营所需的主要资质，独立从事经营范围内的业务，其业务独立于控股股东及其控制的其他企业，具有完整的业务体系；发行人具有健全的内部组织结构，独立地面向市场进行经营活动。

综上，本所律师认为，发行人具有完整的业务体系和直接面向市场独立经营的能力。

（四）发行人的人员独立

1、根据发行人的《公司章程》，发行人董事会共设6名董事，其中独立董事2名；监事会共设3名监事，其中1名为职工代表监事。

2、根据发行人的董事会决议，发行人聘有总经理1名、副总经理6名、董事会秘书兼副总经理1名、财务总监1名。

3、经本所律师核查，截至2022年3月31日，发行人的董事、监事、高级管理人员的主要对外兼职情况如下：

姓名	职务	兼职单位	所任职务
李志远	董事长	红骏马	法定代表人、执行董事、总经理
		Silver Spring	董事
		元宇投资	法定代表人、执行董事、总经理
		上海金門量子科技有限公司	法定代表人、董事长
		上海尚实航空发动机股份有限公司（曾用名：上海尚实能源科技	董事

		有限公司)	
		金盘中国	董事
		金盘香港	董事
		海口恒怡澎湃动力技术研究有限公司	法定代表人、执行董事、总经理
		海南极锐浩瀚动力系统科技有限公司	法定代表人、总经理
		上海鼎格信息科技有限公司	董事
KAIYU SONG (宋开宇)	副董事长	Forebright Administration Services Limited	董事总经理
靖宇梁	董事	上海临飞智能科技有限公司	法定代表人、董事长
		敬天投资	执行事务合伙人
		元宇投资	监事
		上海肇擎传感技术有限公司	监事
		深圳市中科数码技术有限公司	董事
		海南科达雅游艇制造有限公司	董事长
		金盘扬州	监事
		海口恒特机电设备有限公司	法定代表人、执行董事兼总经理
		山东青州远东绿色实业有限公司	监事
		焜宇（海南）投资合伙企业（有限合伙）	执行事务合伙人
		上海金門量子科技有限公司	董事
李辉	董事、总经理	海南数字化工厂	执行董事
		春荣投资	执行事务合伙人
		金盘新能源	执行董事
		浙江金盘	执行董事
		海南金盘电气	法定代表人、执行董事兼总经理
赵纯祥	独立董事	中南财经政法大学	副教授、硕士研究生导师
		中国成本研究会	理事
		潜江永安药业股份有限公司	独立董事
		武汉锐科光纤激光技术股份有限公司	独立董事
高赐威	独立董事	南京淳宁电力科技有限公司	法定代表人、执行董事

		东南大学	教授、博士研究生导师、电气工程学院电力经济技术研究所所长
杨青	监事会主席	--	--
林瑜	监事	海南金盘电气	监事
柳美莲	职工监事	--	--
陈伟	副总经理	智能科技研究院	法定代表人、执行董事
		电气研究院	法定代表人、执行董事
邸双奎	副总经理	桂林君泰福	法定代表人、执行董事
黄道军	副总经理	金盘储能	执行董事
		君道投资	执行事务合伙人
		海南富邑达投资有限公司	法定代表人、执行董事兼总经理
		海南爱哪哪网络科技有限公司	董事
		海口嘉美泰实业有限公司	董事
		海南臻裕网络科技有限公司	监事
		为恒金盘	董事
		金盘新能源	法定代表人、总经理
杨霞玲	董事会秘书、副总经理	金盘中国	监事
		武汉金盘	监事
彭丽芳	副总经理	旺鹏投资	执行事务合伙人
		智能科技研究院	监事
		武汉金盘智能	监事
		海南同享	监事
		金盘新能源	监事
		文昌新能源	执行董事
		金盘储能	监事
吴清	副总经理	--	--
秦少华	副总经理	--	--
万金梅	财务总监	--	--

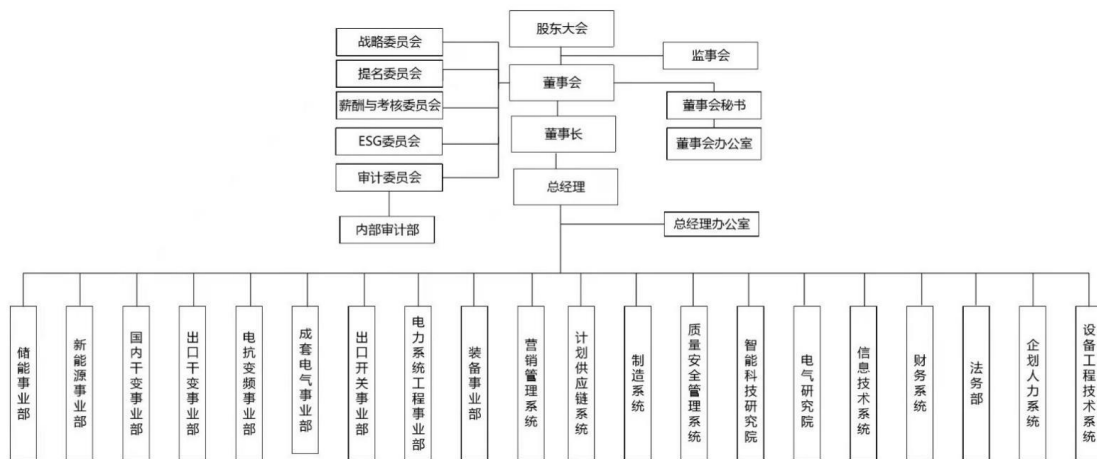
4、经本所律师核查，发行人有独立的劳动、人事及工资管理制度；发行人的总经理、副总经理、董事会秘书、财务总监等高级管理人员未在控股股东单位担任除董事、监事以外的其他行政职务，未在控股股东、实际控制人控制的其他企业中担任除董事、监事以外的其他职务，未在控股股东、实际控制人及其控制的其他企业领薪；发行人的财务人员不存在在控股股东、实际控制人及其控制的其他企业中兼职的情形。

综上，本所律师认为，发行人的人员独立。

（五）发行人的机构独立

1、本所律师核查了发行人的《公司章程》和相关会议资料，发行人的《公司章程》对股东大会、董事会、监事会、总经理等各自的权利、义务作了明确的规定。发行人现行有效的《股东大会议事规则》《董事会议事规则》和《监事会议事规则》，对股东大会、董事会、监事会等机构的设置及其权利、义务作了更为详尽的规定。

2、发行人的现行组织结构如下：



综上，本所律师认为，发行人的机构独立。

（六）发行人的财务独立

1、经本所律师核查，发行人设有独立的财务部，建立了独立的财务核算体系，能够独立作出财务决策，具有规范的财务会计制度和对分公司、子公司的财务管理制度；发行人开设了独立的银行基本存款账户，不存在与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业共用银行账户的情况。

2、发行人作为独立的纳税人，在国家税务总局海口综合保税区税务局进行税务登记并按税法规定纳税。发行人依法独立纳税，与股东及其他关联企业不存在混合纳税情形。

综上，本所律师认为，发行人的财务独立。

（七）查验及结论

本所律师就发行人的独立性进行了查验，包括：查阅发行人最新的《营业执照》、重大经营性合同、主要资产的权属证书或相关合同、主要资质文件、主要内部控制制度及三会文件；查阅《2021 年度审计报告》《2022 年第一季度报告》《内部控制鉴证报告》《内部控制审计报告》、发行人的定期报告及公告文件；实地查看发行人的经营场所、职能部门；取得董事、监事、高级管理人员及核心技术人员签署的《海南金盘智能科技股份有限公司自然人股东、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员调查问卷》（以下简称“《调查表》”）核查相关人员的对外任职、领取薪酬的情况；就发行人独立性事项取得了发行人的确认文件。

经查验，本所律师认为：

发行人具有完整的业务体系和直接面向市场独立经营的能力；发行人的资产独立完整；发行人的人员、机构、财务独立；发行人的业务独立于控股股东单位及其关联方。

四、发行人的现有股东（实际控制人）

（一）发行人的现有股东

根据发行人《2022 年第一季度报告》及中证登出具的《合并普通账户和融资融券信用账户前 200 名明细数据表》，截至 2022 年 3 月 31 日，发行人前十大股东持股情况如下：

序号	股东姓名或名称	持股数量（股）	持股比例	质押股数（股）
1	元宇投资	184,864,203	43.43%	-

序号	股东姓名或名称	持股数量（股）	持股比例	质押股数（股）
2	Forebright Smart	84,971,628	19.96%	-
3	海南金盘智能科技股份有限公司未确认持有人证券专用账户[注 1]	26,966,520	6.33%	-
4	敬天投资	23,192,388	5.45%	-
5	恒丰管理	13,193,555	3.10%	-
6	旺鹏投资[注 2]	10,405,431	2.44%	-
7	君道投资[注 2]	9,549,351	2.24%	-
8	春荣投资[注 2]	8,620,947	2.03%	-
9	珠海市光远绿能投资中心（有限合伙）	7,155,048	1.68%	-
10	亭林资本（珠海）投资管理合伙企业（有限合伙）—亭林（昆山）智能制造产业投资合伙企业（有限合伙）	5,400,000	1.27%	-
合计		374,319,071	87.93%	-

[注 1]：截至本报告期末，JINPAN INTERNATIONAL LIMITED 尚未完成股东账户开立，所持股份全部登记在海南金盘智能科技股份有限公司未确认持有人证券专用账户中，期末持股数量为 26,966,520 股。

[注 2]：君道投资于 2022 年 3 月 18 日更名为君航（海南）投资合伙企业（有限合伙），春荣投资于 2022 年 3 月 16 日更名为春荣（海南）投资合伙企业（有限合伙），旺鹏投资于 2022 年 4 月 7 日更名为旺鹏（海南）投资合伙企业（有限合伙）。

（二）发行人的控股股东和实际控制人

1、发行人的实际控制人

根据发行人提供的文件并经本所律师核查，报告期内，发行人实际控制人均为李志远和 YUQING JING（靖宇清），二人为夫妻关系。李志远通过元宇投资间接控制公司 43.43% 股份，YUQING JING（靖宇清）通过金榜国际间接控制公司 6.33% 股份。因此，李志远和 YUQING JING（靖宇清）夫妇合计控制公司 49.76% 股份。

此外，靖宇梁、李晨煜为发行人实际控制人的一致行动人。截至 2022 年 3 月 31 日，靖宇梁通过元宇投资间接持有发行人 1,848,642 股，占发行人总股本的 0.43%、通过敬天投资间接持有发行人 15,602,541 股，占发行人总股本的

3.67%，李晨煜通过敬天投资间接持有发行人 7,589,847 股，占发行人总股本的 1.78%。

2、发行人的控股股东

根据发行人提供的文件并经本所律师核查，报告期内，发行人的控股股东均为元宇投资，截至 2022 年 3 月 31 日，元宇投资直接持有金盘科技 43.43% 的股份。

3、控股股东和实际控制人所持股份的质押情况

根据发行人《2022 年第一季度报告》及中证登出具的《合并普通账户和融资融券信用账户前 200 名明细数据表》，截至 2022 年 3 月 31 日，控股股东、实际控制人直接持有的发行人股份不存在股份质押的情形。

根据 2021 年 12 月 21 日签署的琼交银（南海）2021 年质押字第 YYZN001 号《股权质押合同》并经本所律师核查，公司实际控制人之一李志远将其持有的公司控股股东元宇投资 10% 股权（对应 500 万元出资额）进行质押，并于 2021 年 12 月 23 日完成股权出质设立登记，为元宇投资的借款进行担保，质押权人为交通银行股份有限公司海南省分行。

根据实际控制人的说明并经本所律师核查，截至 2022 年 3 月 31 日，除上述情况之外，公司实际控制人直接及间接持有公司的股份不存在质押或其他有争议的情况，不会影响发行人控制权的稳定。

（三）查验及结论

本所律师就发行人的发起人、控股股东、实际控制人及其一致行动人的情况进行了查验，包括：核查发行人《2022 年第一季度报告》及中证登出具的《合并普通账户和融资融券信用账户前 200 名明细数据表》、查验发行人实际控制人间接持股的股权质押相关合同，查验发起人、控股股东、实际控制人及其一致行动人的身份证明文件或其营业执照；查验发行人全套工商登记资料、登录国家企业信用信息公示系统查询发行人及其控股股东的股权结构变动信息；就股东之间的关联关系取得实际控制人及其一致行动人确认并签署的《调查表》；查验发行人实际控制人及其一致行动人签署的一致行动协议等。

经查验，本所律师认为：

李志远和 YUQING JING（靖宇清）夫妇及元宇投资为具有完全民事行为能力的自然人或法人，具有有关法律、法规、规范性文件规定的作为股份有限公司或上市公司股东的资格，可以作为发行人控股股东、实际控制人，报告期内未发生变更。除本补充法律意见书披露情况外，发行人实际控制人直接及间接持有公司的股份不存在质押或其他有争议的情况，不会影响发行人控制权的稳定。

五、发行人的业务

（一）发行人的主营业务突出

根据《审计报告》《2021 年度审计报告》《2022 年第一季度报告》，发行人期间内主营业务收入情况如下表所示：

项目	2022 年 1-3 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
营业收入（万元）	91,947.61	330,257.66	242,265.06	224,426.08
主营业务收入（万元）	90,892.45	328,438.44	241,379.94	221,317.77
主营业务收入占营业收入比例（%）	98.85	99.45	99.63	98.61

本所律师认为，发行人的主营业务突出。

（二）查验及结论

本所律师就发行人的业务进行了查验，包括：查验发行人的《营业执照》《公司章程》《审计报告》《2021 年度审计报告》《募集说明书》《2022 年第一季度报告》、三会文件、资质证书、境外法律意见书；就发行人实际从事的业务是否超出营业执照核准的经营范围和经营方式查验了发行人提供的重大经营性合同及发行人的书面说明等文件。

经查验，本所律师认为：

1、发行人的经营范围和经营方式符合法律、法规、规范性文件和《公司章程》的规定。

2、发行人的主营业务在报告期内未发生变更，其主营业务符合有关法律、法规和规范性文件的规定。

3、发行人报告期内的主营业务突出。

4、发行人不存在影响持续经营的法律障碍。

六、关联交易及同业竞争

（一）期间内变动的发行人控制的公司

1、境内下属公司

（1）浙江金盘实业有限公司（以下简称“浙江金盘”）

公司名称	浙江金盘实业有限公司
统一社会信用代码	91330483MA7L6M191A
住所	浙江省嘉兴市桐乡市桐乡经济开发区广华路 86 号 1 幢 588 室
注册资本	10,000 万元
法定代表人	付国红
成立日期	2022-03-23
营业期限	2022-03-23 至无固定期限
经营范围	一般项目：城市轨道交通设备制造；轨道交通专用设备、关键系统及部件销售；电子元器件制造；通信设备制造；有色金属合金制造；智能控制系统集成；人工智能应用软件开发；先进电力电子装置销售；工业设计服务；技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；货物进出口；技术进出口；广告发布(除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动)。

截至本补充法律意见书出具日，发行人系浙江金盘的唯一股东。

（2）武汉武缆和峰新能源科技有限公司（以下简称“武汉新能源”）

公司名称	武汉武缆和峰新能源科技有限公司
统一社会信用代码	91420115MA7HHULN10

住所	湖北省武汉市江夏区经济开发区文化路旁大桥现代产业园办公楼812室
注册资本	50万元
法定代表人	周燎
成立日期	2022-03-04
营业期限	2022-03-04至无固定期限
经营范围	许可项目：发电业务、输电业务、供（配）电业务；建设工程施工（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动，具体经营项目以相关部门批准文件或许可证件为准）一般项目：技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；光伏设备及元器件销售；太阳能发电技术服务；风力发电技术服务；太阳能热发电产品销售；太阳能热发电装备销售；风电场相关装备销售（除许可业务外，可自主依法经营法律法规非禁止或限制的项目）

截至本补充法律意见书出具日，发行人通过金盘新能源持有其100%股份。

（3）金盘新能源

公司名称	海南金盘智能科技新能源有限公司
统一社会信用代码	91460000MAA8Y83T6D
住所	海南省海口市保税区南海大道168-39#研发楼507室
注册资本	1,000万元
法定代表人	黄道军
成立日期	2021-07-15
营业期限	2021-07-15至2071-07-15
经营范围	许可项目：发电、输电、供电业务；各类工程建设活动（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）一般项目：光伏设备及元器件制造；光伏设备及元器件销售；风力发电技术服务；太阳能发电技术服务；太阳能热发电装备销售；太阳能热发电产品销售；风电场相关装备销售；以自有资金从事投资活动（除许可业务外，可自主依法经营法律法规非禁止或限制的项目）

截至本补充法律意见书出具日，发行人系金盘新能源的唯一股东。

（4）金盘扬州

公司名称	金盘（扬州）新能源装备制造有限公司
统一社会信用代码	91321012MA274YKP3Y
住所	扬州市江都区邵伯镇高端装备制造产业园宏远路1号
注册资本	5,000 万元
法定代表人	沈理
成立日期	2021-09-26
营业期限	2021-09-26 至 2051-09-25
经营范围	许可项目：输电、供电、受电电力设施的安装、维修和试验（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动，具体经营项目以审批结果为准）一般项目：变压器、整流器和电感器制造；输配电及控制设备制造；智能输配电及控制设备销售；电气设备销售；消防技术服务；电气设备修理；电力设施器材制造；工业自动控制系统装置制造；工业自动控制系统装置销售；安全技术防范系统设计施工服务；技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；技术进出口；货物进出口（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）

截至本补充法律意见书出具日，发行人系金盘扬州的唯一股东。

2、期间内变动的发行人参股公司

（1）为恒金盘储能技术（上海）有限公司（以下简称“为恒金盘”）

公司名称	为恒金盘储能技术（上海）有限公司
统一社会信用代码	91310114MA7G6WUT25
住所	上海市嘉定区安亭镇墨玉路185号1层J5143室
注册资本	1,285 万元
法定代表人	徐源远
成立日期	2022-01-24
营业期限	2022-01-24 至 2052-01-23

经营范围	一般项目：从事储能技术领域内的技术服务、技术咨询、技术转让、技术开发；新兴能源技术研发；智能输配电及控制设备销售；电池销售；光伏设备及元器件销售；电力电子元器件销售；软件销售（音像制品、出版物除外）（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）。许可项目：技术进出口；货物进出口（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动，具体经营项目以相关部门批准文件或许可证件为准）。
-------------	---

截至本补充法律意见书出具日，江苏为恒智能科技有限公司持有为恒金盘70.0389%的股权，发行人持有其29.9611%的股权。

（二）发行人的关联方

1、控股股东、实际控制人及一致行动人控制、共同控制或施加重要影响的其他企业

根据《上市规则》及会计准则的规定，期间内，控股股东、实际控制人及一致行动人控制、共同控制或施加重要影响的主要关联方变动情况如下：

序号	关联方名称	关联关系
1	嘉兴金门量子材料科技有限公司	上海金门量子科技有限公司持股100%的企业
2	焜宇（海南）投资合伙企业（有限合伙）	靖宇梁持有40%出资份额并担任执行事务合伙人，李志远持有25%出资份额的企业

2、发行人关联自然人控制、共同控制、施加重大影响或担任董事、高级管理人员的其他企业

经核查，期间内，发行人关联自然人控制、共同控制、施加重大影响或担任董事、高级管理人员的主要关联方变动情况如下：

序号	关联方名称	关联关系
1	海南宇泽源智新能源合伙企业（有限合伙）	公司董事 KAIYU SONG（宋开宇）配偶邱刘芳持股50%的企业

3、其他关联方

报告期内除注销或转让的下属公司外的主要其他关联方以及报告期内曾经存在关联关系的主要关联方变动情况如下：

序号	关联方名称	关联关系
1	南京源媿达贸易有限公司	公司副总经理黄道军配偶冯晓雯曾持股100%并担任法定代表人、执行董事，黄道军配偶的母亲葛维苏曾担任监事的企业，该企业已于2022年2月注销

序号	关联方名称	关联关系
2	南京奔富古堡庄商贸有限公司	黄道军配偶的母亲葛维苏曾持股 50% 并担任监事的企业，已于 2022 年 3 月退出持股及辞任

（三）期间内关联交易事项

根据《2022 年第一季度报告》，期间内，公司主要关联交易情况如下：

1、关键管理人员薪酬

年度	2022 年 1-3 月
薪酬总额（万元）	304.26

（四）查验及结论

本所律师就发行人的关联方、关联交易及同业竞争情况进行了查验，包括：就发行人持股 5% 以上股东、董事、监事、高级管理人员的对外投资情况，在其他企业担任董事、高级管理人员情况进行查询，并取得前述人员出具的《调查表》；审查发行人关联法人的工商信息，关联交易合同，发行人《公司章程》、《股东大会议事规则》《董事会议事规则》《监事会议事规则》《关联交易管理制度》《独立董事工作制度》；对关联法人工商登记情况登录国家企业信用信息公示系统网站进行查询；取得发行人对是否存在其他关联方、关联交易进行的确认；取得了发行人控股股东、实际控制人出具的关于减少和规范关联交易及避免同业竞争的承诺函；查阅《审计报告》和《募集说明书》关联交易和同业竞争的披露情况；取得期间内变更的子公司工商资料及其他相关文件、发行人出具的说明并经本所律师查询国家企业信用信息公示系统（www.gsxt.gov.cn）等相关网站；核查募投项目备案文件等。

经查验，本所律师认为：

1、上述关联交易不存在损害发行人及其他股东利益的情形；在上述关联交易中，发行人已经采取了必要措施以保护发行人中小股东的利益。

2、本所律师认为，发行人在其《公司章程》及其他内部规章中明确规定了关联交易决策的制度和程序，该等规定合法有效，有利于保护发行人及其中小股东的权益。

3、发行人的实际控制人及其一致行动人、发行人董事、监事和高级管理人员签署并出具的关于规范关联交易的承诺函内容合法、有效，对出具人具有法律约束力。

4、报告期内，发行人与其实际控制人之间不存在同业竞争。发行人控股股东、实际控制人及其一致行动人、发行人的董事、监事和高级管理人员作出的关于避免同业竞争承诺的行为有利于对发行人及发行人中小股东利益的保护，上述承诺函的内容合法、有效。本次募投项目实施后不会新增同业竞争。

七、发行人的主要财产

（一）发行人的房产

1、租赁房产

期间内，公司与生产经营相关主要新增承租房产具体情况如下：

序号	房屋座落位置	起止日期	承租人	出租人	面积 (m ²)	月租金	用途
1	海口市南海大道100号美国工业村4号标准厂房	2022年1月1日至2024年12月31日	金盘科技	昆山文卓物业管理有限公司	1,732.00	2022年-2023年月租金为50,228元，2024年月租金为51,960元	生产
2	海口市南海大道100号美国工业村4号标准厂房	2022年1月1日至2024年12月31日	金盘科技	昆山文卓物业管理有限公司	337.00	2022年-2023年月租金为9,773元，2024年月租金为10,110元	生产
3	海口市南海大道100号美国工业村4号标准厂房	2022年1月1日至2024年12月31日	金盘科技	昆山文卓物业管理有限公司	179.00	2022年-2023年月租金为5,219元，2024年月租金为5,370元	生产
4	海口市金盘工业大道南侧4号厂房1层4-2号	2022年1月1日至2024年12月31日	金盘科技	周新华	3,906.00	2022年月租金为124,992元，2023年月租金为128,898元，2024年月租金为132,804元	生产
5	海口市金盘工业大道南侧4号厂房1层4-2号	2022年1月1日至2024年12月31日	金盘科技	周新华	785.00	2022年月租金为25,120元，2023年月租金为25,905元，2024年月租金为26,690元	生产
6	北京市丰台区丰管路16号西国贸园区9号楼	2022年2月5日至2023年2	金盘科技	北京永同昌丰益科技	140.00	16,097元	办公

	2016/17 房间	月 4 日		孵化器 有限公司			
--	------------	-------	--	-------------	--	--	--

（二）发行人拥有的知识产权

1、发行人的境内专利

经本所律师核查，期间内，发行人及其子公司新增 3 项境内专利权，具体情况如下：

序号	专利名称	专利类型	专利号	申请日	取得方式	所有权人
1	一种硅钢带料出入库装置	发明专利	ZL202010310557.0	2020.04.20	原始取得	金盘科技
2	一种干式变压器接地装置及其夹件结构	实用新型	ZL202121928741.8	2021.08.17	原始取得	金盘科技、桂林君泰福
3	一种干式变压器外壳底座包装运输装置	实用新型	ZL202120545209.1	2021.03.18	原始取得	金盘科技

2、发行人的境内软件著作权

经本所律师核查，期间内，发行人及其子公司新增 4 项境内软件著作权，具体情况如下：

序号	软件名称	著作权号	登记号	登记日期	取得方式	著作权人
1	金盘数字化工厂 EC-DCS（数字化集控服务）系统 V1.1	软著登字第 9117391 号	2022SR0163192	2022.01.25	原始取得	智能科技研究院
2	金盘数字化工厂 ECplat 系统 V1.1	软著登字第 9117388 号	2022SR0163189	2022.01.25	原始取得	智能科技研究院
3	金盘数字化工厂 EC-SCADA 系统 V1.1	软著登字第 9110191 号	2022SR0155992	2022.01.25	原始取得	智能科技研究院
4	金盘数字化工厂 EC-WCS（仓库控制）系统 V1.1	软著登字第 9114680 号	2022SR0160481	2022.01.25	原始取得	智能科技研究院

（三）发行人拥有的生产经营设备

经本所律师核查，截至 2022 年 3 月 31 日，发行人的主要生产经营设备包括机器设备、运输工具、电子及其他设备等。截至 2022 年 3 月 31 日，机器设备的账面价值为 20,971.13 万元、运输工具的账面价值为 420.40 万元、电子及其他设备的账面价值为 3,077.44 万元。发行人依法拥有该等固定资产的所有权，发行人对该等机器设备的取得和使用合法、有效。

（四）查验与结论

本所律师就发行人目前的主要财产，通过下列方式进行了查验：

1、收集了发行人及其子公司名下的不动产权证复印件，查验了相关权证的原件，实地查看了发行人及其子公司的房屋和土地，取得各房产、土地相应不动产登记管理部门出具的不动产登记情况查询结果证明，查验了发行人在建房屋相关的规划及施工等许可证，查验了发行人及其子公司相关租赁合同以及租赁的审批备案文件，取得了实际控制人出具的承诺函；

2、取得发行人的商标、专利、软件著作权等知识产权权属证书，查阅批准文件、技术许可使用协议或证书，通过国家知识产权局网站等网站查询了境内知识产权的权属状态、权利变更事项及缴费情况等信息，前往国家知识产权局及中国版权保护中心查询境内商标注册情况、查询境内专利法律状态及查询境内软件著作权情况等，就对发行人生产经营具有重要影响的知识产权的情况取得了发行人的说明，并查验了《募集说明书》；

3、实地查看了发行人的生产场所，取得发行人提供的主要机器设备清单，查验了重大机器设备的采购合同及付款凭证等。

经查验，本所律师认为：

1、发行人合法拥有已披露的房产及土地使用权，不存在产权纠纷的情况，除已披露的抵押情况外，不存在其他房产或土地使用权被设定担保或第三方权益的情形，也不存在被司法冻结、查封、扣押等限制转让的情形。

2、发行人报告期内存在未取得产权证书的房产以及租赁存在权属瑕疵的房产不会对发行人的生产经营产生实质性影响。

3、发行人系以购买、自行申请等方式取得生产经营设备、商标、专利、软件著作权等主要资产，并通过技术许可享有技术使用权。发行人以该等方式取得所有权或使用权合法、合规、真实、有效，发行人对该等资产所有权及使用权的行使不存在法律障碍。

八、发行人的重大债权债务

（一）重大合同

1、采购合同

根据发行人提供的资料及本所律师核查，期间内，发行人及子公司合同金额 1,000 万元以上的采购合同更新情况如下：

序号	合同编号	供应商名称	采购内容	合同金额 (万元)	签署日期	截至 2022 年 3 月 31 日合同履 行情况
1	4500053339	山东以利奥林电力科技有限公司	硅钢片	1,216.00	2021/5/21	履行完毕
2	4500058252	武汉兴创业成实业发展有限公司	硅钢片	1,527.79	2021/6/24	履行完毕
3	4500058253	武汉兴创业成实业发展有限公司	硅钢片	1,777.82	2021/6/24	履行完毕
4	4500058583	武汉兴创业成实业发展有限公司	硅钢片	2,844.20	2021/6/27	履行完毕
5	4500058584	武汉兴创业成实业发展有限公司	硅钢片	2,976.53	2021/6/27	履行完毕
6	4500058590	武汉兴创业成实业发展有限公司	硅钢片	2,594.47	2021/6/27	履行完毕
7	4500058595	武汉兴创业成实业发展有限公司	硅钢片	1,270.26	2021/6/27	履行完毕
8	4500058597	武汉兴创业成实业发展有限公司	硅钢片	1,392.16	2021/6/27	履行完毕
9	4500058598	武汉兴创业成实业发展有限公司	硅钢片	1,111.12	2021/6/27	履行完毕
10	4500085231	武汉兴创业成实业发展有限公司	硅钢片	1,838.04	2021/12/30	履行完毕
11	20210120100 6S	湖北亿纬动力有限公司	锂离子电池	2,269.57	2021/12/10	履行完毕
	为签订的补充合同， 202101201006S 号合同金 额变更为 2,345.73 万元					

12	4500090021	厦门海辰新能源科技有限公司	磷酸铁锂电芯	4,239.87	2022/2/16	正在履行
13	4500093473	山东以利奥林电力科技有限公司	硅钢片	2,240.00	2022/3/11	正在履行
14	4500096599	武汉兴创业成实业发展有限公司	硅钢片	2,485.04	2022/3/31	正在履行
15	4500096605	武汉兴创业成实业发展有限公司	硅钢片	1,242.50	2022/3/31	正在履行
16	4500096762	武汉兴创业成实业发展有限公司	硅钢片	1,235.76	2022/3/31	正在履行

2、销售合同

根据发行人提供的资料及本所律师核查，期间内，发行人及子公司合同金额 2,000 万元以上的销售合同更新情况如下：

序号	合同编号	客户名称	产品类别	合同金额 (万元)	签署日期	截至 2022 年 3 月 31 日合同履 行情况
1	NOR-JST-SENJ-05	北方国际合作股份有限公司	箱变系列	2,622.47	2020 年 2 月	履行完毕
2	X2-HTS20120049	四川永祥新能源有限公司	干式变压器系列	7,560.00	2020/12/29	履行完毕
3	2021-YNJK-GDZC-073335-030	越南晶科能源实业有限公司	开关柜系列	485.00 万 美元	2021/10/19	履行完毕
4	-	吉安伊戈尔磁电科技有限公司	智能制造项目专机设备/数字化产线/辅助设备/系统软件采购及安装服务	2,370.10	2021/12/27	正在履行
5	CG-RYNX-2021120004	宁夏润阳硅材料科技有限公司	干式变压器系列	4,800.00	2021/12/5	合同已变更，买受方变更为盐城国盛融资租赁有限公司，变更后的合同编号为 GSZLSFG M20220308

6	GSZLSFGM20220308	盐城国盛融资租赁有限公司	2022年3月9日签署的编号为GSZLSFGM20220308的采购合同，将CG-RYNX-2021120004合同买受人变更为盐城国盛融资租赁有限公司；2022年3月9日签署的GSZLSFGM20220308《三方协议》确定由盐城国盛融资租赁有限公司为CG-RYNX-2021120004采购合同的买受人及融资租赁合同的出租人，宁夏润阳硅材料科技有限公司作为融资租赁的承租人		2022/3/9	正在履行
7	-	上海华能电子商务有限公司	箱变系列	5,160.55	-	正在履行
8	-	上海华能电子商务有限公司	箱变系列	5,161.07	-	正在履行
9	3007721ASB220126030	浙江特骏实业有限公司	干式变压器系列	4,644.00	2022/1/26	正在履行
10	-	江苏宾城电力建设有限公司	干式变压器系列/开关柜系列	4,656.90	2022年3月	正在履行
11	-	北京安定生物质能源有限公司	开关柜系列	2,400.00	2022/3/24	正在履行

期间内，公司及子公司签署或履行的重大订单（订单金额超过2,000万元）更新情况如下：

序号	客户名称	订单编号	产品类别	订单金额		签署日期	截至2022年3月31日合同履行情况
				外币金额	折算人民币金额（万元）		
1	GE Energias Renovaveis Ltda	4102091429/0	干式变压器系列	346.82 万美元	2,262.99	2020/12/21	履行完毕
2	Vestas Nacelles of America Inc.	4507049845	干式变压器系列	347.97 万美元	2,272.14	2021/04/15	履行完毕

期间内，公司及子公司与前五大客户签署或履行的框架合同更新情况如下：

序号	客户集团	客户名称	合同名称	产品类别	有效期间	截至2022年3月31日合同履行情况
1	国家电网	国网浙江省电力有限公司物资分	协议库存货物采购合同	开关柜系列	2020年6月5日-2021年12月30日	履行完毕

		公司				
--	--	----	--	--	--	--

3、借款合同

经核查，期间内，发行人及其子公司的借款合同更新情况如下：

序号	借款人	贷款人	合同编号	借款额度使用申请书编号	金额（万元）	签署日期	借款期限	截至 2022 年 3 月 31 日合同履行情况
1	桂林君泰福	交通银行股份有限公司桂林分行	Z2202LN15673490	Z2202LN156734900001	4,990.00	2022/2/28	2022/2/28 至 2027/2/25	正在履行

4、对外担保合同

根据发行人的说明，并经本所律师核查，截至 2022 年 3 月 31 日，公司及其子公司不存在为合并报表范围外主体提供担保的情形。

根据发行人说明，并经本所律师核查，上述适用中国法律的重大合同的内容和形式不违反法律、行政法规的禁止性规定，均合法有效，不存在争议或纠纷的情形。发行人及其下属公司作为上述适用中国法律的重大合同的主体，继续履行该等合同不存在实质性法律障碍。根据境外律师出具的法律意见书、发行人说明，上述适用境外法律的重大合同有效成立并正常履行，发行人下属公司在上述适用境外法律的重大合同履行方面不存在违约等情形。

综上，本所律师认为，发行人上述重大合同合法、有效，上述合同的履行不存在重大法律障碍。

（二）根据相关政府部门出具的证明及发行人的说明，并经本所律师核查，期间内，发行人不存在因环境保护、知识产权、产品质量、劳动安全、人身权等原因产生的重大侵权之债

（三）根据发行人确认并经本所律师核查，除本补充法律意见书正文第二部分之六“关联交易及同业竞争”所述债权债务外，发行人与关联方之间不存在其他重大债权债务。发行人不存在为股东及其关联方或董事、监事和高级管理人员提供担保的情形。

（四）金额较大的其他应收、应付款

1、其他应收款

根据《2022年第一季度报告》，截至2022年3月31日，发行人其他应收款账面价值为47,739,816.74元。其他应收款由押金保证金、备用金、往来款等构成。

2、其他应付款

根据《2022年第一季度报告》，截至2022年3月31日，发行人其他应付款余额为10,146,859.94元，主要为押金保证金、应付暂收款、暂借款等。

（六）查验及结论

本所律师就发行人的重大债权债务进行了查验，包括：审阅发行人报告期内签署及履行的重大合同，并抽查重大合同发生的真实性，包括相关合同的发票以及收发货凭证，查阅《2021年度审计报告》《2022年第一季度报告》，对发行人截至2022年3月31日的其他应收、其他应付款项明细进行查验；登录国家企业信用信息公示系统、裁判文书网、最高人民法院官方网站对发行人是否存在侵权之债进行查询；就发行人截至2022年3月31日其他应收、其他应付款的主要内容以及发行人是否存在侵权之债、发行人与关联方之间是否存在其他重大债权债务关系以及发行人是否存在为关联方提供担保的情形取得发行人的说明；取得经发行人主要客户、供应商确认的询证函及发行人控股股东及实际控制人、董事、监事、高级管理人员的《调查表》及相关承诺。

经查验，本所律师认为：

1、发行人上述重大合同合法、有效，上述合同的履行不存在重大法律障碍。

2、报告期内，发行人不存在因环境保护、知识产权、产品质量、劳动安全、人身权等原因产生的重大侵权之债。

3、除本补充法律意见书正文第二部分之六“关联交易及同业竞争”所述债权债务外，发行人与关联方之间不存在其他重大债权债务。发行人不存在为股东及其关联方或董事、监事和高级管理人员提供担保的情形。

九、发行人董事、监事和高级管理人员及其变化

（一）发行人现任董事、监事、高级管理人员及核心技术人员的任职情况

根据发行人提供的核心技术人员名单、履历及劳动合同，并经本所律师核查，截至 2022 年 3 月 31 日，发行人的核心技术人员为李辉、陈伟、王忠波、刘书华、王耀强、王荣旺、耿潇、王维、刘玲、郝小龙、谭覃。

上述核心技术人员截至 2022 年 3 月 31 日在发行人及其下属公司所任职务及在除发行人及其下属公司之外的其他企业兼职的情况如下：

姓名	任职单位	担任职务	兼职单位	兼任职务
李辉	发行人	董事、总经理、法定代表人	春荣投资	执行事务合伙人
	海南金盘电气	执行董事、总经理、法定代表人	-	-
	金盘新能源	执行董事	-	-
	海南数字化工厂	执行董事	-	-
	浙江金盘	执行董事	-	-
陈伟	发行人	副总经理	-	-
	智能科技研究院	执行董事、法定代表人	-	-
	电气研究院	执行董事、法定代表人	-	-
王忠波	发行人	干变事业部技术总监	-	-
	电气研究院	监事	-	-
刘书华	发行人	出口事业部技术副总监	-	-
王耀强	电气研究院	电气研究院院长、总经理	武汉金宸宝利咨询服务有限公司	监事
王荣旺	发行人	数字化工厂运营总经理、国内干变事业部副总经理	海口高又高贸易有限公司	执行董事、总经理、法定代表人
	海南数字化工厂	总经理兼法定代表人	-	-
耿潇	智能科技研究院	院长、总经理	-	-
	海南同享	执行董事	-	-
王维	智能科技研究院	工业软件部主任工程师	-	-
刘玲	智能科技研究院	工业软件部数字化研发负责人	-	-
郝小龙	金盘储能	总经理、法定代表	-	-

		人		
	为恒金盘	监事		
谭覃	金盘上海	电抗变频事业部副 总经理	-	-
	浙江金盘	监事		

（二）查验及结论

本所律师对发行人董事、监事、高级管理人员、核心技术人员及其变化情况进行了查验，包括：查验发行人最近两年任命董事、监事、高级管理人员、核心技术人员的相关会议文件及公告，审阅《公司章程》《董事会议事规则》《独立董事工作制度》；就董事、监事、高级管理人员、核心技术人员的任职资格、兼职情况以及对外投资事项取得其个人出具的《调查表》；取得发行人董事、监事、高级管理人员的无犯罪记录证明，核心技术人员的履历及劳动合同；经本所律师访谈发行人董事、监事、高级管理人员并登录企查查（www.qcc.com）等公开网站进行核查等。

经查验，本所律师认为：

- 1、最近两年内发行人董事、监事和高级管理人员的任职，符合有关法律、法规、规范性文件及《公司章程》的规定。
- 2、发行人现任董事、监事和高级管理人员的任职均经法定程序产生，不存在有关法律、法规及规范性文件、发行人《公司章程》所禁止任职的情形。
- 3、最近两年内发行人董事、监事及高级管理人员的变更均履行了必要的法律程序，相关人员的变更符合《公司法》及《公司章程》的规定。
- 4、发行人管理团队和核心技术人员稳定，最近两年内董事、高级管理人员及核心技术人员均没有发生重大不利变化，符合法律、行政法规、部门规章和规范性文件以及发行人公司章程的规定。
- 5、发行人的独立董事任职资格、职权范围符合法律、法规及中国证监会的有关规定。

十、发行人的税务

（一）发行人执行的税种、税率

1、根据《2022 年第一季度报告》，发行人及其子公司期间内执行的主要税种、税率如下：

税种	计税依据	税率
增值税[注 1]	销售货物或提供应税劳务过程中产生的增值额	按 3%、6%、9%、13% 等税率计缴。出口货物执行“免、抵、退”税政策，退税率为 9%、13%
房产税	从价计征的，按房产原值一次减除 30% 后余值的 1.2% 计缴；从租计征的，按租金收入的 12% 计缴	1.2%、12%
城市维护建设税	应缴流转税税额	7%、5% 等
教育费附加	应缴流转税税额	3%
地方教育附加	应缴流转税税额	2%

[注 1]：金融服务收入适用 6% 的税率。小规模纳税人增值税税率为 3%。

存在不同企业所得税税率纳税主体的，披露情况说明如下：

纳税主体名称	所得税税率
	2022 年 1-3 月
发行人、金盘上海、桂林君泰福、海南同享	15%
电气研究院、海南金盘电气、金盘新能源、文昌新能源、金盘储能、昆山新能源、金盘扬州、武汉金盘、海南数字化工厂、武汉新能源、浙江金盘[注 2]	20%
金盘香港[注 3]	利得税税率 16.5%
JST USA、Real Estate[注 4]	适用美国税法，根据当地税率缴纳 [注 4]
除上述以外的其他纳税主体	25%

[注 2]：2022 年 1-3 月适用小微企业 20% 税率的公司如下：电气研究院、海南金盘电气、金盘新能源、文昌新能源、金盘储能、昆山新能源、金盘扬州、武汉金盘、海南数字化工厂、武汉新能源、浙江金盘。

[注 3]：子公司金盘香港注册地为中国香港，所得税税率适用利得税税率 16.5%。

[注 4]：下属公司 JST USA、JST Real Estate, LLC 注册地为美国，所得税税率为 21%，资产利得税税率为 20%。

本所律师认为，发行人及其境内下属公司目前执行的税种及税率符合当前我国的税收法律的规定。

（二）发行人及其控股子公司享受的主要税收优惠

经本所律师查验，发行人及其子公司期间内所享受的税收优惠政策如下：

1、发行人于 2020 年 10 月 9 日获得了由海南省科学技术厅、海南省财政厅、国家税务总局海南省税务局联合颁发的编号为 GR202046000025 的《高新技术企业证书》，有效期三年，根据《中华人民共和国企业所得税法》的有关规定，2020-2022 年度享受减按 15% 的税率缴纳企业所得税的税收优惠政策。

2、金盘上海于 2021 年 12 月 23 日获得了由上海市科学技术委员会、上海市财政局、国家税务总局上海市税务局联合颁发的编号为 GR202131005518 的《高新技术企业证书》，有效期三年，根据《中华人民共和国企业所得税法》的有关规定，2021-2023 年度享受减按 15% 的税率缴纳企业所得税的税收优惠政策。

3、桂林君泰福符合财政部公告[2020]第 23 号《财政部税务总局国家发展改革委关于延续西部大开发企业所得税政策的公告》规定的减免税条件，自 2021 年 1 月 1 日起执行企业所得税优惠政策，减按 15% 的税率征收企业所得税。企业所得税优惠期为 2021 年 1 月 1 日至 2030 年 12 月 31 日。

4、海南同享数字科技有限公司符合《关于海南自由贸易港企业所得税优惠政策有关问题的公告》（国家税务总局海南省税务局公告 2020 年第 4 号）规定的税收条件，2020-2024 年享受减按 15% 税率征收企业所得税的税收优惠政策。

5、电气研究院、海南金盘电气、金盘新能源、文昌新能源、金盘储能、昆山新能源、金盘扬州、武汉金盘、海南数字化工厂、武汉新能源、浙江金盘根据《国家税务总局关于落实支持小型微利企业和个体工商户发展所得税优惠政策有关事项的公告》（国家税务总局公告 2021 年第 8 号），符合小型微利企业的标准，2021 年、2022 年应纳税所得额不超过 100 万元的部分，减按 12.5% 计入应纳税所得额，按 20% 的税率缴纳企业所得税。

6、智能科技研究院根据财政部、税务总局公告[2020]第 29 号《关于集成电路设计企业和软件企业 2019 年度企业所得税汇算清缴适用政策的公告》，在 2019 年 12 月 31 日前自获利年度起计算优惠期，第一年至第二年免征企业所得

税，第三年至第五年按照 25% 的法定税率减半征收企业所得税，并享受至期满为止。

7、根据《财政部 税务总局关于进一步实施小微企业“六税两费”减免政策的公告》（财政部 税务总局公告 2022 年第 10 号），自 2022 年 1 月 1 日至 2024 年 12 月 31 日，对增值税小规模纳税人、小型微利企业和个体工商户可以在 50% 的税额幅度内减征资源税、城市维护建设税、房产税、城镇土地使用税、印花税（不含证券交易印花税）、耕地占用税和教育费附加、地方教育附加。

8、根据《上海市城镇土地使用税实施规定》（沪府规[2019]6 号）规定，自 2019 年 1 月 1 日起，降低本市城镇土地使用税第一至第五级纳税等级适用税额标准，降幅为 50%。

9、根据《关于调整本市房产税房产原值减除比例的通知》（沪府规〔2019〕5 号），自 2019 年 1 月 1 日起，上海市按照房产余值计算缴纳房产税的纳税人，房产原值减除比例调整为 30%。

经发行人说明及本所律师查验，报告期内发行人及其子公司享受的税收优惠符合法律、法规的规定，真实、有效。

（三）发行人及其控股子公司在期间内享受的财政补助

根据《审计报告》《2021 年度审计报告》《2022 年第一季度报告》及发行人提供的材料并经本所律师核查，报告期内，发行人计入当期损益的政府补助（与公司正常经营业务密切相关，符合国家政策规定、按照一定标准定额或定量持续享受的政府补助除外）情况如下：

年度	2022 年 1-3 月	2021 年	2020 年	2019 年
合计（万元）	343.12	2,288.14	2,640.85	1,910.48

本所律师认为，发行人及其子公司报告期内享受的政府补贴合法、合规、真实、有效。

（四）发行人及其控股子公司期间内的纳税情况

根据《审计报告》《2021 年度审计报告》《2022 年第一季度报告》、境外

律师出具的法律意见书、发行人及其下属公司的主管税务机关出具的税务情况的证明并经本所律师核查，证明公司及其下属公司在报告期内不存在重大税务违法违规的情形。

因此，本所律师认为，发行人及其下属公司报告期内无重大税收违法违规行为，发行人及其下属公司报告期内未因税务方面的违法、违规行为而受到税务机关的重大行政处罚。

（五）查验及结论

本所律师就发行人的税务情况进行了查验，包括：审查发行人的营业执照、高新技术企业证书、税收优惠批文、公司最近三年的纳税申报表、完税证明、财政补贴批文，查阅中汇所出具的《审计报告》《2021 年度审计报告》、发行人公告的《2021 年年度报告》《2022 年第一季度报告》、境外律师出具的法律意见书；取得税务主管机关出具的发行人最近三年不存在重大税务违法行为的证明，查阅税务主管机关报告期内出具的处罚文件及证明相关处罚不属于重大行政处罚的《专项证明》。

经查验，本所律师认为：

- 1、发行人目前执行的税种、税率符合现行法律、法规和规范性文件的要求。
- 2、报告期内发行人所享受的税收优惠合法、合规、真实、有效。
- 3、报告期内发行人享受的财政补贴合法、合规、真实、有效。
- 4、发行人及其子公司报告期内未因税务方面的违法、违规行为而受到税务机关的重大行政处罚。

十一、发行人的环境保护和产品质量、技术等标准

（一）环境保护

根据发行人及部分境内下属公司的环保主管部门出具的证明、《境外法律意见》以及发行人的确认，并经本所律师在环保部门官方网站的查询，报告期内，发行人及其下属公司生产经营过程中无重大污染，期间内，发行人及其下属公司未发生过重大环境污染事件，亦不存在因违反环境保护相关法律、法规和规范性文件而受到重大行政处罚的情形。

（二）产品质量和技术监督

根据发行人及其控股子公司所属市场监督管理局出具的证明、《境外法律意见》并经本所律师查验，发行人及其下属公司期间内不存在因违反产品质量和技术监督管理相关法律、法规和规范性文件而受到重大行政处罚的情形。

（三）其他合规经营情况

根据发行人及其下属公司提供的安全生产、劳动保障、不动产、海关等主管机关出具的证明、境外律师出具的法律意见书以及发行人的确认，并经本所律师登录外汇管理局、海关等相关部门官方网站查询，发行人及其下属公司期间内不存在因违反安全生产、劳动保障、不动产、海关、外汇相关法律、法规和规范性文件而受到重大行政处罚的情形。

（四）查验及结论

本所律师就发行人环境保护和产品质量、技术标准等情况进行了查验，包括：

1、就发行人及其子公司的环境保护执行情况，本所律师获取了发行人已建项目和已建开工的在建项目所涉及的环评审批及项目环保验收情况的说明并查阅了相关批准文件，查验了发行人募集资金投资项目的环评审批文件，环境保护相关资质证书等，取得了相关政府部门出具的环保证明文件，查验了发行人报告期内委托海南海沁天诚技术检测服务有限公司文昌分公司、海南国为亿科环境有限公司、海口市环保技术工程实业开发公司、广西科瀚环境科技有限公司、上海纺织节能环保中心、上海源豪检测技术有限公司、武汉净澜检测有限公司、海南均安检测技术有限公司等对发行人废水、废气等排污情况的检测报告，查询环保监管部门网站，实地查看发行人排污设施等。

2、就发行人及其子公司的工商、质监、安全生产、劳动保障、不动产、海关、外汇等的执行情况，本所律师核查了发行人及子公司职工名册、社保及公积金缴纳明细表、缴纳凭证、境外律师出具的法律意见书，取得了相关政府部门出具的证明文件并实地走访了相关主管部门等。

经查验，本所律师认为：

发行人报告期内不存在因违反有关环保、质监、工商、安全、海关、外汇、劳动保障等法律、法规规定并造成严重损害上市公司利益、投资者合法权益、社会公共利益等后果的重大违法行为而受到重大行政处罚的情形。

十二、发行人募集资金的运用

（一）本次募集资金的用途

根据发行人第二届董事会第十八次会议、2022年第一次临时股东大会、第二届董事会第二十二次会议、第二届董事会第二十四次会议相关材料，本次向不特定对象发行可转债拟募集资金总额不超过人民币107,455万元，项目具体使用的募集资金情况如下：

序号	项目	项目投资总额 (万元)	拟使用募集资金 金额(万元)
1	储能系列产品数字化工厂建设项目(桂林)	21,686.00	21,686.00
2	智能装备制造项目-储能系列产品数字化工厂建设项目(武汉)	40,215.26	40,072.26
3	节能环保输配电设备智能制造项目(公司IPO募投项目)	49,457.29	27,766.74
4	补充流动资金	17,930.00	17,930.00
	合计	129,288.55	107,455.00

如本次发行实际募集资金(扣除发行费用后)少于拟投入本次募集资金总额，发行人董事会将根据募集资金用途的重要性和紧迫性安排募集资金的具体使用，不足部分将通过自筹方式解决。在不改变本次募集资金投资项目的前提下，发行人董事会可根据项目实际需求，对上述项目的募集资金投入顺序和金额进行适当调整。在本次发行可转换公司债券募集资金到位之前，发行人将根

据募集资金投资项目实施进度的实际情况通过自筹资金先行投入，并在募集资金到位后按照相关法律、法规规定的程序予以置换。

（二）前次募集资金的使用

1、经中国证监会核发的“证监许可[2021]94号”《关于同意海南金盘智能科技股份有限公司首次公开发行股票注册的批复》同意注册，发行人首次向社会公开发行人民币普通股（A股）4,257.00万股，每股面值1元，发行价格10.10元/股，募集资金总额为429,957,000.00元，扣除发行费用（不含增值税）人民币79,577,075.48元后，实际募集资金净额为人民币350,379,924.52元。上述募集资金到位情况已经中汇所审验，并出具了中汇会验[2021]0625号《验资报告》。公司对募集资金采取了专户存储制度。

2、2022年4月15日，中汇出具“中汇会鉴[2022]1913号”《前次募集资金使用情况鉴证报告》，认为发行人管理层编制的截至2022年3月31日止的《关于前次募集资金使用情况的报告》符合中国证监会发布的《关于前次募集资金使用情况报告的规定》的规定，如实反映了发行人截至2022年3月31日止的前次募集资金使用情况。

3、2022年4月15日，发行人召开第二届董事会第二十一次会议，决议通过了《关于〈公司前次募集资金使用情况的报告（截至2022年3月31日）〉的议案》。该议案已经2022年5月10日发行人召开的2021年年度股东大会审议通过。

（三）查验及结论

本所律师就发行人募集资金运用的相关情况进行了查验，包括：

审查发行人募投项目可行性研究报告、发行人2022年第一次临时股东大会决议、第二届董事会第二十一次会议决议、第二届董事会第二十二次会议决议、2021年年度股东大会决议、第二届董事会第二十四次会议决议、《募集说明书》、发行人关于募集资金运用的相关说明、发行人《募集资金管理制度》、国家相关产业政策、募投项目备案文件及项目环境影响报告书的批复等；查阅了发行人首次公开发行股票相关批复文件及验资报告以及中汇所出具的《前次募集资金使用情况鉴证报告》。

经查验，本所律师认为：

1、本次募集资金投资项目已经公司股东大会审议通过，并已获得了有权部门的批准或备案。发行人的主营业务及本次募投项目不涉及高耗能高排放行业或产能过剩行业、限制类及淘汰类行业，募集资金用途符合国家产业政策等法律、法规、规范性文件的规定。

2、发行人已编制前次募集资金使用情况报告，前次募集资金使用情况已经具有证券、期货相关业务资格的会计师事务所出具鉴证报告。

十三、诉讼、仲裁或行政处罚

（一）诉讼、仲裁

根据发行人的说明及《境外法律意见》，并经本所律师登录国家企业信用信息公示系统网站（www.gsxt.gov.cn）、中国裁判文书网（wenshu.court.gov.cn）、中国执行信息公开网（zxgk.court.gov.cn）等网站进行核查，截至2022年3月31日，发行人及其下属公司不存在尚未了结的涉案金额超过1,000万元，且占发行人最近一期经审计总资产或者市值1%以上的诉讼或仲裁案件。

（二）发行人报告期内的行政处罚

根据发行人提供的资料、说明并经本所律师核查，期间内，发行人不存在受到行政处罚的情况。

（三）根据持有发行人5%以上股份的股东、发行人控股股东及实际控制人出具的说明，并经本所律师核查，截至2022年3月31日，不存在针对持有发行人5%以上股份的股东及实际控制人尚未了结的或可预见的重大诉讼、仲裁及行政处罚案件。

（四）根据发行人董事、监事、高级管理人员出具的说明及提供的材料，并经本所律师核查，截至2022年3月31日，发行人的董事、监事、高级管理人员不存在尚未了结的或可预见的重大诉讼、仲裁及行政处罚案件。

十四、本次发行的总体结论性意见

综上所述，发行人已按国家有关法律、行政法规的规定完成了申请向不特定对象发行可转换公司债券的准备工作。发行人符合《公司法》《证券法》《注册办法》和《可转换公司债券管理办法》等法律、法规及规范性文件规定的公司向不特定对象发行可转换公司债券的主体资格和实质条件，不存在影响本次发行的重大法律问题，合法合规。发行人本次向不特定对象发行可转换公司债券尚需获得上海证券交易所的审核通过并经中国证监会注册。

第三部分 审核问询函回复更新

一、审核问询函问题 2.1

根据申报文件：（1）发行人拟使用本次募集资金金额 21,686.00 万元和 50,000.00 万元分别投入桂林储能项目和武汉储能项目，主要用于建筑工程和设备购置；（2）桂林储能项目和武汉储能项目厂房单位造价存在较大差异，武汉储能项目拟分别投资 8,500.42 万元和 2,213.26 万元用于建造地下车库和宿舍、食堂装修；（3）通过本次募投项目的实施，公司将拓展电化学储能相关业务，自 2022 年 1 月起发行人与部分客户签署合作协议或意向订单，存在未来向客户提供储能 EPC 工程总包服务的情况，发行人储能系列产品的市场拓展和客户储备不存在重大不确定性。

请发行人说明：（1）本次募投项目规划的产品形态、业务模式和盈利模式，具体技术路线与国家产业政策支持方向是否匹配，项目选址考虑以及是否符合当地储能项目规划，并分析本次募投项目实施的可行性、必要性；（2）武汉储能项目与首发配电设备项目选择同一主体实施的原因，是否共用项目用地、厂房等自产的情形，因土地场平工程验收导致的延期建设风险是否已消除；……（4）武汉储能项目投资大额资金建造地下车库和宿舍、食堂装修的必要性和合理性，形成的相关建筑物是否均用于本次募投项目，是否符合土地规划用途；在两个已取得项目土地或房屋的情况下，本次募集资金投入大额建筑工程费的原因和合理性，是否存在变相用于房地产开发等情形，是否属于投资于科技创新领域……

请申报会计师对上述事项进行核查并发表明确意见，请发行人律师对问题（1）（2）（4）发表明确核查意见。

回复：

（一）本次募投项目规划的产品形态、业务模式和盈利模式，具体技术路线与国家产业政策支持方向是否匹配，项目选址考虑以及是否符合当地储能项目规划，并分析本次募投项目实施的可行性、必要性

（一）本次募投项目规划的产品形态、业务模式和盈利模式，具体技术路线与国家产业政策支持方向是否匹配，项目选址考虑以及是否符合当地储能项目规划，并分析本次募投项目实施的可行性、必要性；

1、本次募投项目规划的产品形态、业务模式和盈利模式

（1）产品形态

根据公司的说明并经本所律师访谈相关负责人，公司储能系列产品数字化工厂建设项目规划的储能系列产品主要为中高压直挂储能系统、低压储能系统，以及储能系统关键部件储能变流器（PCS）、能源管理系统（EMS）、电池管理系统（BMS）等。

（2）业务模式

根据公司的说明并经本所律师访谈相关负责人，公司根据客户需求自主设计、生产和销售储能系列产品，与公司现有产品业务模式基本一致，具体如下：

公司储能系列产品包括定制化产品和标准化产品。定制化储能系列产品采用以销定产的订单式生产模式，即当销售订单进入 ERP 系统后，信息将自动同步至 APS 系统中，APS 系统将计算各基地、各工序的产能，并按照客户的发货时间要求，计算出最佳的设计和生产（开工/完工）进度计划，并自动导入 ERP 系统，ERP 系统将触发物料计划和采购行动。APS 系统中的设计进度计划（包括生成 BOM 和设计图纸等）导入 IMS 系统，产生设计进度计划并跟踪设计输出；生产进度计划导入 MES 系统，生成各工序的生产指令，最终在相关系统的管理下完成相关产品的生产。标准化储能系列产品采用市场预测指导下的安全库存生产模式，即为以最短的交货期满足客户需要，公司设置一定的成品安全库存，在实际库存低于安全库存极限时，ERP 系统将自动预警，并启动原材料采购及生产。

公司为生产储能系列产品采购的原材料主要包括电芯、铜材、铝材、绝缘材料、电路板、电线电缆、循环管路、冷热轧钢板和型钢，以及空调、冷却设备、消防设备、风机、熔断器、温控、电容等。

公司储能系列产品主要采用直销模式进行销售。公司目前已在现有产品的全国销售网络内拓展储能系列产品业务，各营销网点已配置经验丰富销售人员，负责开拓及维护区域的客户；公司设有市场部和销售服务部，同时负责国内销

售储能系列产品相关的营销策划和销售服务工作；此外，国内销售团队及美国子公司 JST USA 共同负责储能系列产品境外客户的开发及维护。

（3）盈利模式

根据公司的说明并经本所律师访谈相关负责人，公司储能业务以销售储能系列产品为主，以提供 EPC 工程总包服务为辅，具体将根据客户或项目需求确定。本次募投项目将通过生产和销售储能系统或储能系统关键部件等储能系列产品，实现产品销售收入，扣除为生产产品所发生的生产成本及相关期间费用后实现收益。此外，公司若根据客户或项目需要向客户提供储能 EPC 工程总包服务时，将根据市场价格采购本次募投项目生产的储能系列产品。

2、具体技术路线与国家产业政策支持方向是否匹配

（1）产品技术路线情况

2019年6月，国家发改委、能源局印发《贯彻落实<关于促进储能技术与产业发展的指导意见>2019-2020年行动计划》，鼓励储能产业相关企业在电源侧研究采用响应速度快、稳定性高、具备随时启动能力的储能系统，在电网侧研究采用大容量、响应速度快的储能技术。2021年7月，国家发改委、能源局印发《关于加快推动新型储能发展的指导意见》，提出要大力推进电源侧储能项目建设，积极支持用户侧储能多元化发展，推动锂离子电池等相对成熟新型储能技术成本持续下降和商业化规模应用。2021年10月，国务院印发《2030年前碳达峰行动方案》，提出加快新型储能示范推广应用，到2025年新型储能装机容量达到3000万千瓦以上，集中力量开展大容量储能等技术创新。2022年3月，国家发改委、能源局印发《“十四五”新型储能发展实施方案》，提出推动多元化技术开发，突破全过程安全技术；到2025年，新型储能由商业化初期步入规模化发展阶段，具备大规模商业化应用条件；其中电化学储能技术性能进一步提升，系统成本降低30%以上；推动大容量、中长时间尺度储能技术示范。

根据公司的说明并经本所律师访谈相关负责人，公司储能系统产品为电化学储能产品，主要用于电源侧、电网侧等，应用锂离子电池等新型储能技术。公司自主研发的中高压直挂储能系统，较市场普通低压储能系统具有更低的建设成本、更高的充放电效率和安全性、更大的单机系统功率和容量、更好的系统稳定性、更快的响应速度，符合国家鼓励的储能技术创新方向。

（2）制造模式技术路线情况

2019年6月，国家发改委、能源局印发《贯彻落实〈关于促进储能技术与产业发展的指导意见〉2019-2020年行动计划》，鼓励储能产业相关企业积极利用智能制造新模式转型升级。2021年3月，《中华人民共和国国民经济和社会发展第十四个五年规划和2035年远景目标纲要》提出加快数字化发展，以数字化转型整体驱动生产方式、生活方式和治理方式变革，加强关键数字技术创新应用，加快推动数字产业化，推动产业数字化转型；构建现代能源体系，加快抽水蓄能电站建设和新型储能技术规模化应用。2021年12月，工业和信息化部等多部门印发《“十四五”智能制造发展规划》，提出到2025年，规模以上制造业企业大部分实现数字化网络化，重点行业骨干企业初步应用智能化；到2035年，规模以上制造业企业全面普及数字化网络化，重点行业骨干企业基本实现智能化。2022年3月，《2022年国务院政府工作报告》提出增强制造业核心竞争力，启动一批产业基础再造工程项目，促进传统产业升级，大力推进智能制造，加快发展先进制造业集群，实施国家战略性新兴产业集群工程。

根据公司的说明并经本所律师访谈相关负责人，公司本次募投项目将建设数字化工厂进行储能系列产品的生产，公司数字化工厂运用数字孪生、云计算、物联网等技术，实现数字化营销和服务、设计、生产和运营管理，有助于提升公司产品研发、生产制造和运营管理效率，提高产品质量和降低生产成本，并通过高效率精准配置资源，实现为客户多品种小批量柔性定制化生产的能力。

综上，公司储能系列产品及其制造模式的具体技术路线与国家产业政策支持方向相匹配。

3、项目选址考虑以及是否符合当地储能项目规划

根据公司的说明并经本所律师访谈相关负责人，公司储能系列产品数字化工厂项目拟选址武汉及桂林，主要原因如下：

（1）公司在武汉、桂林拥有可用于建设本次募投项目的土地

公司子公司武汉金盘智能在武汉已购置270.9亩土地，其中143亩土地已用于建设节能环保输配电设备项目，17.4亩土地已用于建设研发办公中心建设项目，剩余110.5亩土地可用于建设武汉储能项目，该项目规划用地面积为104亩。

公司子公司桂林君泰福在桂林拥有231.2亩土地，其中190.85亩土地已用

于干式变压器、中低压成套开关设备等产品的生产、运营及研发，剩余 40.35 亩土地可用于建设桂林储能项目，该项目规划用地面积为 40.35 亩。

（2）公司武汉、桂林现有生产及研发基地可为本次募投项目的建设及投产运营提供相关配套人才

公司武汉分公司已拥有成熟的干式变压器生产及研发基地，桂林君泰福已拥有成熟的干式变压器及中低压成套开关设备的生产及研发基地。因此，公司在武汉、桂林均拥有成熟的项目建设、生产、运营、研发团队，可为本次募投项目的建设及投产运营提供相关配套人才。

（3）武汉、桂林在地理位置上具有辐射全国市场的区位优势

湖北省武汉市位于我国地理位置中心地带，广西壮族自治区桂林市是泛珠江三角洲经济区与东盟自由贸易区战略交汇的重要节点城市，两处交通均非常便利，有利于产品与原材料的运输。综合考虑产品运输半径和运输成本，公司计划在武汉生产的储能系列产品主要供应华中、华东及华北市场，在桂林生产的储能系列产品主要供应西南、华南市场。因此，公司本次募投项目选址武汉和桂林，在地理位置上具有辐射全国市场的区位优势。

（4）当地政府的政策支持和储能项目规划

近年来，广西和湖北在国家碳达峰、碳中和的战略背景之下，相继推出了储能相关支持政策和项目规划，具体情况如下：

地区	时间	产业政策	主要内容
广西	2022年3月	《广西壮族自治区加快推进既有陆上风电、光伏发电项目及配套设施建设方案》	积极开展以集中共享式电化学储能为重点的新型储能示范应用，提升电力系统灵活调节能力，2023年底前建成投产电化学储能容量不低于150万千瓦/300万千瓦时；推广储能商业运营模式，建立储能服务购买机制，储能项目投运后，可向风电、光伏发电项目有偿提供储能服务。
广西	2021年10月	《2021年市场化并网陆上风电、光伏发电及多能互补一体化项目建设方案的通知》	广西2021年市场化并网陆上风电项目建设规模325.1万千瓦，2021年安排建设指标325.1万千瓦，储能配置比例及时长为20%、2小时；光伏发电项目申报建设规模395.4万千瓦，2021年安排建设指标330.4万千瓦，储能配置比例及时长为15%、2小时；多能互补一体化项目建设规模1365.5万千瓦，2021年安排建设指标544万千瓦，储能配置比例及时长为风电装机容量20%、光伏装机容量15%、时长2小时。
湖北	2021年6月	《湖北省2021年新能源项目建设工作方案（征求意见稿）》	源网荷储和多能互补项目申报规模要不低于1GW，风光火补基地按照煤电新增调峰容量的2.5倍配置新能源项目，风光水（抽水蓄能）基地按照抽水蓄

地区	时间	产业政策	主要内容
			能电站容量的2倍配置新能源规模，对于可配置规模小于基地规模（1GW）的按照容量的10%、2小时以上配置储能。
湖北	2021年4月	《湖北省国民经济和社会发展第十四个五年规划和二〇三五年远景目标纲要》	实施新能源倍增行动，打造百万千瓦级新能源基地，新增新能源装机千万千瓦以上；加强储能技术装备等研发与应用，实施一批风光水火储一体化、源网荷储一体化示范项目。

此外，本次募投项目均已按照当地法律法规规定完成了所有必要的政府许可和批准，办理了相关的项目备案证、环评手续以及建设用地规划许可和建设工程规划许可，符合当地储能项目规划。

综上，本次募投项目选址考虑武汉、桂林主要原因为：公司在武汉、桂林已拥有可用于建设本次募投项目的土地；公司在武汉、桂林已拥有成熟的生产及研发基地，可为本次募投项目的建设及投产运营提供相关配套人才；武汉、桂林在地理位置上具有辐射全国市场的区位优势；当地政府的政策支持和储能项目规划。

4、本次募投项目实施的可行性、必要性

（1）本次募投项目实施的可行性

1) 国家相关政策为储能行业的持续快速发展提供良好环境

现阶段，我国提出力争于2030年前二氧化碳排放达到峰值，努力争取2060年前实现碳中和。国家陆续出台了支持储能行业发展的相关政策，储能行业迎来良好的发展机遇，具体如下：

序号	时间	产业政策	主要内容
1	2016年4月	《能源技术创新行动计划(2016-2030年)》	先进储能技术创新，2020年目标：突破化学储电的各种新材料制备、储能系统集成和能量管理等核心关键技术；2030年目标：全面掌握战略方向重点布局的先进储能技术，实现不同规模的示范验证，同时形成相对完整的储能技术标准体系，建立比较完善的储能技术产业链，实现绝大部分储能技术在其适用领域的全面推广，整体技术赶超国际先进水平。
2	2017年10月	《关于促进储能技术与产业发展的指导意见》	大力发展“互联网+”智慧能源,促进储能技术和产业发展,支撑和推动能源革命。未来10年内分两阶段推进储能产业发展:第一阶段即“十三五”期间,实现储能由研发示范向商业化初期过渡,建成一批不同技术类型、不同应用场景的试点示范项目,探索一批可推广的商业模式;第二阶段即“十四五”期间,实现商业化初期向规模化发展转变,储能项目广泛应用,形成较为完整的产业体系,成为能源领域经济新增长点,基于电力与能源市场的多种储能商业模式蓬勃发展。
3	2019年6月	《贯彻落实<关于促进储能技术	加强先进储能技术研发,使我国储能技术在未来5-10年甚至更长时期内处于国际领先水平。鼓励储能产业相关企业积极

序号	时间	产业政策	主要内容
		与产业发展的指导意见>2019 - 2020 年行动计划》	利用智能制造新模式转型升级。在电源侧研究采用响应速度快、稳定性高、具备随时启动能力的储能系统，在电网侧研究采用大容量、响应速度快的储能技术。推进储能与分布式发电、集中式新能源发电联合应用。
4	2021 年 2 月	《关于推进电力源网荷储一体化和多能互补发展的指导意见》	通过优化整合本地电源侧、电网侧、负荷侧资源，探索构建源网荷储高度融合的新型电力系统发展路径。优先发展新能源，积极实施存量“风光水火储一体化”提升，稳妥推进增量“风光水（储）一体化”，探索增量“风光储一体化”。
5	2021 年 5 月	《关于 2021 年风电、光伏发电开发建设有关事项的通知》	对于保障性并网范围以外仍有意愿并网的项目，可通过自建、合建共享或购买服务等市场化方式落实并网条件后，由电网企业予以并网。并网条件主要包括配套新增的抽水蓄能、储热型光热发电、火电调峰、新型储能、可调节负荷等灵活调节能力。
6	2021 年 7 月	《关于鼓励可再生能源发电企业自建或购买调峰能力增加并网规模的通知》	鼓励发电企业自建储能或调峰能力增加并网规模，允许发电企业购买储能或调峰能力增加并网规模。超过电网企业保障性并网以外的规模初期按照功率 15% 的挂钩比例（时长 4 小时以上）配建调峰能力，按照 20% 以上挂钩比例进行配建的优先并网。
7	2021 年 7 月	《关于加快推动新型储能发展的指导意见》	到 2025 年实现新型储能从商业化初期向规模化发展转变，新型储能装机规模达 3000 万千瓦以上，新型储能在推动能源领域碳达峰碳中和过程中发挥显著作用。到 2030 年实现新型储能全面市场化发展，新型储能成为能源领域碳达峰碳中和的关键支撑之一。大力推进电源侧储能项目建设，积极推动电网侧储能合理化布局，积极支持用户侧储能多元化发展。推动锂离子电池等相对成熟新型储能技术成本持续下降和商业化规模应用。加快推动储能进入并允许同时参与各类电力市场。
8	2021 年 10 月	《2030 年前碳达峰行动方案》	积极发展“新能源+储能”、源网荷储一体化和多能互补，支持分布式新能源合理配置储能系统。加快新型储能示范推广应用。到 2025 年，新型储能装机容量达到 3000 万千瓦以上。优化新型基础设施用能结构，采用直流供电、分布式储能、“光伏+储能”等模式，探索多样化能源供应，提高非化石能源消费比重。提高建筑终端电气化水平，建设集光伏发电、储能、直流配电、柔性用电于一体的“光储直柔”建筑。集中力量开展大容量风电、高效光伏、大容量储能等技术创新。
9	2022 年 3 月	《“十四五”新型储能发展实施方案》	重点强调推动多元化技术发展与安全控制，以示范试点项目推动新型储能产业化，到 2025 年新型储能步入规模化发展阶段，到 2030 年新型储能全面市场化发展，基本满足构建新型电力系统需求。

2021 年以来，国内已有超过 20 个省、直辖市陆续发布储能相关规划或政策，要求新建或并网新能源发电项目需要配置一定比例的储能系统，配置比例主要为新能源发电装机规模的 10%-20%、储能时长 2 小时以上，主要情况如下：

序号	时间	省份	相关规划或政策	主要内容
1	2021 年 1 月	青海	《支持储能产业发展的若干措施(试行)》	新建新能源项目，储能容量原则上不低于新能源项目装机量的 10%，储能时长 2 小时

				以上。
2	2021年2月	山东	《2021年全省能源工作指导意见》	新能源场站原则上配置不低于10%储能设施。
3	2021年3月	江西	《关于做好2021年新增光伏发电项目竞争优选有关工作的通知》	配置储能标准不低于光伏电站装机规模的10%容量/1小时。
4	2021年3月	海南	《关于开展2021年度海南省集中式光伏发电平价上网项目工作的通知》	每个申报项目规模不得超过10万千瓦，且同步建设设备备案规模10%的储能装置。
5	2021年3月	贵州	《贵州省风电光伏发电项目管理暂行办法》（征求意见稿）	集中式光伏电站的计划项目在送出消纳受限区域需配备10%储能设施。
6	2021年5月	福建	《关于因地制宜开展集中式光伏试点工作的通知》	储能配置不低于开发规模的10%。
7	2021年5月	甘肃	《关于“十四五”第一批风电、光伏发电项目开发建设有关事项的通知》	河西地区（酒泉、嘉峪关、金昌、张掖、武威）最低按电站装机容量的10%配置，其他地区最低按电站装机容量的5%配置。
8	2021年6月	天津	《2021-2022年风电、光伏发电项目开发和2021年保障性并网有关事项的通知》	规模超过50MW的项目要承诺配套建设一定比例的储能设施或提供相应的调峰能力，光伏为10%，风电为15%。
9	2021年6月	河南	《关于2021年风电、光伏发电项目建设有关事项的通知》	I类区域要求配置项目10%、II类区域要求配置项目15%、III类区域要求配置项目20%规模的储能设备。
10	2021年6月	湖北	《湖北省2021年新能源项目建设工作方案（征求意见稿）》	可配置规模小于基地规模（1GW）的按照容量的10%、2小时以上配置储能。
11	2021年6月	陕西	《陕西省新型储能建设方案（暂行）（征求意见稿）》	新增集中式风电项目，陕北地区按照10%装机容量配套储能设施；新增集中式光伏发电项目，关中地区和延安市按照10%、榆林市按照20%装机容量配套储能设施。
12	2021年7月	辽宁	《省风电项目建设方案（征求意见稿）》	承诺配套储能设施10%以上。
13	2021年8月	安徽	《关于2021年风电、光伏发电开发建设有关事项的通知（征求意见稿）》	储能电站配置比例不低于10%、连续储能时长1小时，循环次数不低于6000次，系统容量10年衰减不超过20%。
14	2021年9月	山西	《2021年风电、光伏发电开发建设竞争性配置工作方案》	据梳理，在保障性并网项目中，风电17个、规模164万千瓦，备选项目中，风电9个、规模84.2万千瓦。风电配置10%储能，光伏配置10%-15%储能。
15	2021年9月	浙江	《关于推动源网荷储协调发展和加快区域光伏产业发展的实施细则（征求意见稿）》	光伏项目按照装机容量的10%以上配建储能系统。
16	2021年10月	河北	《关于做好2021年风电、光伏发电市场化并网规模项目申报工作的补充通知》	2021年市场化并网项目需配建调峰能力，南网、北网市场化项目配建调峰能力分别不低于项目容量的10%、15%，连续储能时长不低于3小时。
17	2021年10月	湖南	《关于加快推动湖南省电化学储能发展的实施意见》	风电、集中式光伏发电项目应分别按照不低于装机容量15%、5%比例（储能时长2小时）配建储能电站。
18	2022年1月	四川	《成都市能源结构调整十条政策措施（征求意见稿）》	明确发展“新能源+储能”，按项目装机容量配套不低于10%的储能设施。

19	2022年1月	海南	《开展 2022 年度海南省集中式光伏发电平价上网项目工作的通知》	单个申报项目规模不得超过 10 万千瓦，且同步配套建设不低于 10%的储能装置。
20	2022年1月	广西	《关于规范我市风电光伏新能源产业发展的通知》	新增风电光伏项目配备不少于10%容量储能项目。
21	2022年1月	浙江	《关于推动源网荷储协调发展和加快区域光伏产业发展的实施细则》	光伏项目按照装机容量的10%以上配建储能系统，储能系统连续充电时间不低于 2 小时。
22	2022年1月	宁夏	《2022年光伏发电项目竞争性配置方案（征求意见稿）》	规划 2022 年宁夏保障性光伏并网规模为 4GW，需配套 10%、2 小时储能。
23	2022年1月	甘肃	《张掖市“十四五”第一批风电光伏发电项目补充竞争性配置公告》	申报项目储能系统要求：储能规模不低于项目规模的10%，储能放电时长不小于2小时。
24	2022年2月	河南	《河南省“十四五”现代能源体系和碳达峰碳中和规划》	力争新型储能装机规模达到 220 万千瓦。
25	2022年3月	内蒙古	《关于征求工业园区可再生能源替代、全额自发自用两类市场化并网新能源项目实施细则意见建议的公告》	新增负荷所配置的新能源项目配建储能比例不低于新能源配置规模的 15%（4 小时）。
26	2022年3月	新疆	《新疆发改委服务推进自治区大型风电光伏基地建设操作指引（1.0版）》	按照新增负荷的 1.5 倍配置新能源建设规模，并配建一定比例、时长 2 小时以上的储能规模。
27	2022年3月	辽宁	辽宁省 2022 年光伏发电示范项目建设方案（征求意见稿）	承诺配套建设光伏装机规模 10%以上的储能设施。
28	2022年3月	福建	《关于组织开展 2022 年集中式光伏电站试点申报工作的通知》	试点项目必须同步配套建成投产不小于项目规模 10%（时长不低于 2 小时）的电化学储能设施。储能设施未按要求与试点项目同步建成投产的，配建要求提高至不小于项目规模 15%（时长不低于 4 小时）。
29	2022年4月	广东	《广东省“十四五”新型储能发展规划》	到 2025 年，全省布局建设新型储能规模 200 万千瓦。

综上，我国为实现“双碳”目标，构建清洁低碳、安全高效能源体系，国家支持储能相关政策陆续落地，为推动储能技术和产业持续快速发展提供良好环境。

2) 公司拥有储能相关技术及产品的多年研发和应用经验，储能系统产品及相关技术与公司现有技术及产品紧密相关

根据公司的说明并经本所律师访谈相关负责人，公司自 2016 年开始对储能相关技术及产品进行研发，并于 2018 年在海口生产基地建成分布式光伏电站配套的一体化智能储能变流装置，并将储能变流器（PCS）、能源管理系统（EMS）、电池管理系统（BMS）、储能电池模块（PACK）、交直流配电、变压器等主要部件以及环控、消防和照明等子系统集中于一个集装箱内，实现削峰填谷、备用电源、应急电源、无功支持、黑启动、平滑输出曲线、需求侧响应等

功能，并将此作为公司储能相关技术及产品的研发验证平台。

储能系统主要由储能电池模块（PACK）、储能变流器（PCS）、能源管理系统（EMS）、电池管理系统（BMS）、电气设备等部分组成。公司储能系统产品及相关技术与现有技术及产品紧密相关，具体情况如下：

序号	储能系统主要组成部分	与公司现有技术及产品的关系
1	储能电池模块（PACK）	公司已掌握电池模块 PACK 的成组技术并应用于一体化智能储能变流装置。
2	储能变流器（PCS）	与公司现有产品电力电子设备技术同源，生产设备互通，制造工艺路线类同，公司已具备储能变流器（PCS）相关技术和生产制造能力。
3	能源管理系统（EMS）	与公司现有电力设备智能运维、能源管理系统等在系统架构上相同，公司已利用前述系统完成了能源管理系统（EMS）的开发工作。
4	电池管理系统（BMS）	主要核心技术与公司现有智能电力设备运维能管平台及智能运维终端等的核心技术相同，公司已利用前述平台及终端完成了电池管理系统（BMS）的开发工作。
5	电气设备	系公司现有主要产品。

随着储能行业的快速发展，公司应用于储能领域的现有主要产品收入持续快速增长，最近三年公司应用于储能领域的现有主要产品收入分别为 790.83 万元、1,657.06 万元、3,112.64 万元，年均复合增长率达 98.39%。鉴于储能行业具有广阔的发展前景，公司于 2021 年 7 月成立全资子公司金盘储能，并组建储能相关技术及产品的专职研发团队，在现有产品已应用于新能源发电领域及抽水蓄能、电化学储能等储能领域的基础上，依托公司已积累的储能相关的知识产权及核心技术，专注并持续推进电化学储能相关技术及产品的研发，逐步开发储能系列产品，进一步拓展储能业务领域。

3) 相对于电芯生产企业，公司在储能系统除电芯外的其它关键部件以及储能系统集成方面具有技术优势

① 储能系统需要针对不同场景、根据用户的不同需求进行定制化开发

储能系统的主要作用是以电的形式将能量进行吸收、储存和释放，主要应用于发电侧、电网侧、用户侧等领域，实现不同的用途。储能系统需要针对所应用的不同场景，根据用户的不同需求进行定制化开发，储能系统提供商需要具备储能系统定制化开发和系统集成能力。

② 电化学储能系统的重点是对电池的合理、高效利用

电化学储能系统主要由电池模块（PACK）、储能变流器（PCS）、电池管理系统（BMS）、能源管理系统（EMS）、电气设备等组成，各组成部分实现主要功能如下：

电化学储能系统主要组成部分	主要功能介绍
电池模块（PACK）	作为电能储存的载体，将电能转化为化学能存储起来。
储能变流器（PCS）	作为储能系统中的核心模块，主要起到衔接交流测电网以及直流侧电池，对系统进行直流和交流的相互转换，实现电网端和电池模块之间能量的双向交换的作用。
能源管理系统（EMS）	主要用于电力数据采集、网络监控、能量调度等，实现储能系统内各子系统的信息汇总，全方位掌控整套系统的运行情况，并作出相关决策，保证系统安全运行。
电池管理系统（BMS）	主要用于电池运行参数的监测、状态评估、系统保护、均衡控制等。
电气设备	主要用于在电能转换过程中起到变压、变流、变频、变电、配电、电气隔离、开合、保护和控制、改善电网质量等作用。

在电化学储能系统中，电池只是电能储存的载体，而电化学储能系统需要对上述各组成部分根据项目具体情况进行定制开发和系统集成，核心是储能变流器（PCS）、电池管理系统（BMS）、能源管理系统（EMS）及各类电气设备的协同控制，实现对电池的合理、高效利用，其主要关注输配电、电力变换、电力电子、能量管理、电池管理等技术领域。

③公司在输配电及控制领域具有丰富的定制化开发经验及协同控制的技术实施能力

根据公司的说明，公司拥有 10 余年输配电及控制设备产品的定制化开发和制造经验，电力电子、电气设备协同控制及能源管理的技术实施能力，以及电力工程的建设经验。

公司储能系列产品主要部件除电芯外购外，储能变流器（PCS）、电池管理系统（BMS）、能源管理系统（EMS）、主要电气设备等均实现公司自研自制，并开发出具有技术和成本优势的储能系统产品，可针对储能系统所应用的不同场景，定制化开发并对外销售从储能系统关键部件到整体解决方案，满足不同客户的需求。

4) 公司已组建实施本项目所需的核心团队

根据公司的说明并经本所律师访谈相关负责人，公司自成立至今，始终专注于技术创新和产品升级，积累了丰富的研发经验和成果，并不断拓展公司产品和业务类别，经历了仅供应干式变压器单一产品向供应特种干式变压器、

标准干式变压器、干式电抗器、中低压成套开关设备、箱式变电站、电力电子设备、储能等输配电控制设备及系统解决方案的转换过程，并基于公司在数字化制造领域的核心技术和实施经验对外提供数字化工厂整体解决方案，在此过程中构建了专业的研发、供应、生产、销售、管理等核心团队。

截至 2022 年 3 月 31 日公司已建立完善的研究体系，拥有电气研究院、智能科技研究院、储能科技研究院等研发平台以及各事业部及有关部门下设的研发组；公司研发人员达 318 人，占公司总人数 15.73%，专业领域涵盖产品研发、设计、工艺、试验、质量控制以及制造模式转型升级等方面。截至补充法律意见书出具日，公司拥有核心技术人员共 11 名，其中有 2 名核心技术人员专注于储能相关技术和产品研发。

为进一步落实储能系列产品研发及批量化生产的战略布局，公司于 2021 年 7 月成立全资子公司海南金盘科技储能技术有限公司（以下简称“金盘科技储能技术公司”）。截至本补充法律意见书出具日，公司电化学储能相关技术及产品的研发人员共 11 人（其中硕士和博士共 5 人），主要为具有多年储能相关技术及产品研发经验的公司核心技术人员、技术总工、结构设计工程师、硬件设计工程师、嵌入式软件工程师、硬件工程师、电气工程师、测试与质量等，该研发团队依托公司已积累的储能相关的知识产权及核心技术，专注并持续推进电化学储能相关技术及产品的研发。未来，公司将根据储能相关技术及产品的研发进度，不断培养和引进储能领域相关专业人才，扩大储能相关技术及产品的研发团队规模。

公司已构建数字化工厂设计、建设和运营的专业团队。公司依靠该专业团队，已于 2020 年 10 月建成海口干式变压器数字化工厂并投入运营，已于 2021 年完成中低压成套开关设备生产线的数字化技改升级并陆续投入运营。

综上，公司拥有技术创新、产品升级及产业化的专业团队和丰富经验，储能相关技术及产品的专职研发团队和多年研发经验，以及数字化工厂设计、建设和实施的专业能力和成功经验，具备实施本次募投项目的能力。

5) 公司已积累实施本项目所需的丰富技术储备

根据公司提供的资料及说明并经本所律师访谈相关负责人，公司自 2016 年开始对储能相关技术及产品进行研发，并于 2018 年在海口生产基地建成分布式

光伏电站配套的一体化智能储能变流装置，该装置至今稳定运行，是公司储能相关技术及产品的研发验证平台，并形成了相关专利、软件著作权及核心技术；同时，基于公司多年积累的与电化学储能系统相通的输配电及控制相关技术，截至本补充法律意见书出具日公司已形成了可应用于储能相关技术及产品的已获授权 27 项专利（其中 6 项发明专利），7 项专利正在申请中，8 项软件著作权，12 项核心技术，具体情况如下：

①专利

序号	已授权/正在申请专利名称	专利类型	专利号/申请号	状态
1	一种三相四线并联式三电平 SVG 的分相控制方法及系统	发明专利	ZL201810902372.1	已获授权
2	一种三相电压的相序检测方法、系统及装置	发明专利	ZL201810903901.X	
3	一种光伏并网逆变器的控制方法	发明专利	ZL201410847990.2	
4	一种静止无功发生器的测试系统	发明专利	ZL201410022335.3	
5	一种静止无功发生器的接入系统	发明专利	ZL201310746263.2	
6	一种基于三绕组变压器的 LCL 型滤波器	发明专利	ZL201410847780.3	
7	一种光储柴多微源协调控制系统	实用新型	ZL202021167397.0	
8	一种 IGBT 模块温度测量电路	实用新型	ZL202020178446.4	
9	智能监控预装式变电站通风散热系统	实用新型	ZL201922194803.6	
10	一种 SVG 功率模块	实用新型	ZL201721867846.0	
11	一种 SVG 功率柜	实用新型	ZL201721867107.1	
12	一种城市轨道交通双向变流变压器	实用新型	ZL201720282977.6	
13	一种模拟机车制动的能馈测试系统	实用新型	ZL201621480327.4	
14	一种直流供电系统	实用新型	ZL201621483615.5	
15	一种光伏并网型逆变器及其叠层母排装置	实用新型	ZL201320688077.3	
16	一种链式静止无功发生器的功率单元直流侧的均压系统	实用新型	ZL201320771573.5	
17	一种光伏逆变器的测试系统	实用新型	ZL201320837338.3	
18	一种静止无功发生器的功率单元及其旁路系统	实用新型	ZL201320873342.5	
19	一种静止无功发生器的接入系统	实用新型	ZL201320885154.4	
20	一种高压静止无功发生器双机并联控制的主控装置	实用新型	ZL201320833128.7	
21	静止无功发生器的功率单元及功率单元旁路装置	实用新型	ZL201320837339.8	
22	一种静止无功发生器的测试系统	实用新型	ZL201420032093.1	
23	一种驱动控制电路	实用新型	ZL201320599703.1	
24	一种光伏并网型逆变器	实用新型	ZL201320603021.3	
25	静止式动态无功功率补偿及谐波抑制装置	外观专利	ZL201430021848.3	
26	光伏并网逆变器	外观专利	ZL201430021602.6	

27	功率单元装置（SVG）	外观专利	ZL201430021641.6	正在 申请
28	一种微网系统控制方法及微网系统控制器	发明专利	2020105744140	
29	一种中高压直挂储能系统的液冷 PACK	发明专利	2022100263247	
30	一种中高压直挂储能系统的液冷 PACK	实用新型	2022200588545	
31	一种中高压直挂储能系统的高压箱	发明专利	202210026329X	
32	一种中高压直挂储能系统的高压箱	实用新型	2022200578859	
33	一种中高压直挂储能系统及其冷却装置	实用新型	2022205306333	
34	一种中高压直挂储能系统及低电压穿越测试装置	实用新型	202220449988X	

②软件著作权

序号	软件著作权名称	登记号
1	地铁系统中能量再生回馈并网时锁相环的准确控制软件 V1.0	2020SR0957364
2	一种 FPGA 实现的储能逆变器控制软件 V1.0	2020SR0938383
3	一种 FPGA 实现的静止式动态无功功率补偿及谐波抑制装置控制软件 V1.0	2020SR0934656
4	一种 FPGA 实现的高压三相不平衡补偿装置控制软件 V1.0	2021SR0115375
5	金盘科技轨道交通双向牵引供电机组控制软件 V1.0	2019SR1267033
6	JST 电力设备智能运维系统 V1.0.0	2020SR0489813
7	JST 智慧能源管理系统 V1.0.0	2020SR0492344
8	智能电气运维云管理系统 V1.0	2019SR0577647

③核心技术

序号	关键核心技术名称	解决技术问题	应用具体产品名称	技术先进性情况
1	储能变流器虚拟机同步技术	(1) 实现自动调节微电网的有功、无功功率平衡, 稳定系统电压和频率; (2) 提高微电网的供电稳定性。	储能系列产品	(1) 采用高速处理器和算法, 使逆变器具备类似于同步机组的惯性、阻尼特性、有功调频、无功调压等运行特性; (2) 能够实现惯量功率、自主有功控制、自主调压控制三大功能, 可显著改善分布式电源并网、离网过程平滑性和运行稳定性。
2	微网无缝切换技术	(1) 实现微电网设备离网/并网运行的自动、快速切换; (2) 提高微网内设备的供电可靠性; (3) 避免停电影响。	储能系列产品	(1) 利用储能变流器功率环、电压环和电流环的三环控制策略, 控制并维持微电网的频率和电压稳定; (2) 三环控制策略结合固态智能快速开关实现微网离网/并网模式无缝切换过程的稳定控制; (3) 该技术应用于公司一体化储能变流升压仓, 能够实现微网离网/并网模式无缝切换, 切换时间小于 10ms。
3	变流器并网快速准确锁相控制技术	提高逆变并网设备在复杂电网环境下的适应性。	储能系列产品	(1) 基于 FPGA 和 DSP 开发算法, 实现系统并网电流幅值、相位跟踪控制的快速跟踪; (2) 并网系统的电压和电流信号经传感器和模/数转换后送入数字锁相环, 可得到该模拟信号的幅值、相位; (3) 无需添加任何硬件设备, 便可高效、快速、准确、可靠地实现逆变电流幅值和相位跟踪控制。
4	电化学储能风冷 CFD 仿真关键技术	(1) 验证电化学储能系统风冷散热结构设计的合理性; (2) 提高电化学储能系统中各电芯的温度均衡性; (3) 保证电化学储能系统热管理的可靠性。	储能系列产品	(1) 采用 CFD 仿真前处理功能, 等效建立了电池 PACK、电池簇和电池舱虚拟样机; (2) 基于 CFD 仿真高性能仿真求解, 模拟了电池储能系统在充放电工况下的散热情况; (3) 利用 CFD 仿真后处理功能, 提取了风路流迹、温度分布云图; (4) 可以优化电化学储能系统散热结构, 缩短研发周期, 避免热失控风险, 保障了充放电工况下的运维安全性。
5	电化学储能液冷 CFD	(1) 验证电化学储能系统液冷散热结构设计的合理性;	储能系列产品	(1) 采用 CFD 仿真前处理功能, 等效建立了液冷系统虚拟样机;

	仿真关键技术	<p>(2) 提高电化学储能系统中各电芯的温度一致性；</p> <p>(3) 提高级联储能变流器的散热性能；</p> <p>(4) 延长电化学储能系统的循环寿命。</p>		<p>(2) 基于 CFD 仿真高性能仿真求解，模拟了电池储能系统在充放电工况下的散热情况；</p> <p>(3) 利用 CFD 仿真后处理功能，提取了水路流迹、温度分布云图；</p> <p>(4) 可以优化电化学储能系统散热结构，缩短研发周期，避免热失控风险，延长了电化学储能系统的服役时间。</p>
6	一种中高压直挂式储能系统液冷 PACK 电池包	<p>(1) 液冷 PACK 电池包没有考虑气体检测、消防灭火装置；</p> <p>(2) IP65 液冷 PACK 设计，没有考虑供电电源可靠性问题；</p> <p>(3) 对液冷 PACK 采用 IP65 封装，没有考虑泄压口设计；</p> <p>(4) 对液冷 PACK 结构、模组及安装工序没有详细的技术方案。</p>	储能系列产品	<p>(1) 针对中高压直挂储能系统液冷 PACK 运行于高压环境中，在每个液冷 PACK 增加气体检测传感器和消防灭火气溶胶装置，增加液冷 PACK 快速熔断分离装置，提高每个液冷 PACK 安全可靠性；</p> <p>(2) 解决中高压直挂储能系统高压隔离取电供电可靠性问题，采用双电源供电方式；</p> <p>(3) 液冷 PACK 增加泄压口，解决内部电芯发生热失控压力过大，导致液冷 PACK 发生爆炸的问题；</p> <p>(4) 解决电芯模组的工装、安装与液冷板紧密贴合，保证电芯温度一致性。</p>
7	中高压直挂储能系统液冷 PACK 消防设计	<p>(1) 液冷 PACK 在热失控情况下，电芯冒烟，产生易燃易爆气体，内部压力过大，导致液冷 PACK 爆炸；</p> <p>(2) 液冷 PACK 内部无气体检测装置；</p> <p>(3) 液冷 PACK 内部无消防灭火装置；</p> <p>(4) 高位供电问题和可靠性问题。</p>	储能系列产品	<p>(1) 液冷 PACK 满足中高压直挂储能系统技术需求；(2) 增加液冷 PACK 防爆窗设计，可以有效防止液冷 PACK 内部爆炸，波及其他设备和人员安全；</p> <p>(3) 增加液冷 PACK 内部气体检测传感器，可以在密闭空间快速检测可燃气体；</p> <p>(4) 增加液冷 PACK 气溶胶消防技术，有效快速熄灭电芯着火，将火灾消灭在萌芽之中，避免火灾的蔓延；</p> <p>(5) 设计传感器检测电路、气溶胶触发电路供电电源设计，消除中高压储能系统直流取电难的问题，采用双电源供电，并满足电源可靠性。</p>
8	中高压直挂储能系统高压箱设计	<p>(1) 低压储能系统高压箱运行于低压供电系统，传统低压储能高压箱不能满足中高压直挂储能系统高电压运行环境；</p> <p>(2) 低压储能系统高压箱功能简单，不能满足中高压直挂储能复杂的功能需求；</p>	储能系列产品	<p>(1) 中高压储能系统运行于高压环境中，解决外部高压隔离取电方式，采用外部 CT 隔离电源和直流母线高位取电两种供电方式，保证电源冗余可靠性；</p> <p>(2) 丰富高压箱功能，增加换流单元 PCS 告警和保护干接点，增加换流单元 PCS 通信功能 485 和 CAN 的串口通信方式；</p>

		<p>(3) 低压储能系统高压箱电源采用低压配电，中高压直挂储能系统存在高压隔离问题；</p> <p>(4) 低压储能系统高压箱供电电源可靠性差；</p> <p>(5) 二级 BMCU 与三级主控 BAMS 通信存在高压隔离问题。</p>		<p>(3) 增加二级 BCMU 与三级主控 BAMS 的 CAN 信号隔离功能，采用 CAN 转光和光转 CAN 的方式，将 BMS 的 CAN 信号从中高压储能系统传送出来，保证信号的安全可靠；</p> <p>(4) 增加高压箱面板二次端子和功能扩展，方便与 PCS 和三级主控进行布线和通信；</p> <p>(5) 对高压箱结构和面板进行设计，满足中高压直挂储能系统应用场景需求。</p>
9	中高压直挂储能系统消防设计	<p>(1) 传统低压储能系统采用七氟丙烷或全氟己酮，结合烟感和温感检测技术将电池舱火灾熄灭。中高压直挂储能采用液冷 PACK，并且是 IP65 防护等级，传统低压消防方案不能满足中高压储能系统消防技术要求；</p> <p>(2) 低压储能系统消防单一，没有考虑电芯火灾复燃后备消防手段；</p> <p>(3) 消防系统复杂，成本高，市场化推广难度大。</p>	储能系列产品	<p>(1) 中高压储能系统采用先进的充氮置换技术，将电池舱内氧气控制在 8% 以下，隔绝物理燃烧氧气，氮气还能保障电芯运行于比较低的温度状态，有利于突发电芯火灾导致电芯温度升高，起到降温吸热的作用；</p> <p>(2) 采用消防梯次技术，传统消防应用于中高压储能系统解决高压运行绝缘问题，水喷淋消防技术作为最后一道消防保护屏障；</p> <p>(3) 消防整体简单，成本可控，具有很高的消防安全性价比，可以在市场上推广使用。</p>
10	中高压直挂储能系统高低电压穿越测试平台	<p>(1) 中高压直挂储能系统容量大，目前没有相关的测试电源平台满足相关电压等级的要求；</p> <p>(2) 设备比较庞大，需要很大的占地面积，测试成本比较高；</p> <p>(3) 高低电压穿越实验对系统容量要求高，短路电流比较大，成本高，测试过程安全性差。</p>	储能系列产品	<p>(1) 采用降低电压等级的方式，降低测试电源系统容量，主要验证中高压储能系统高低电压穿越控制算法；</p> <p>(2) 通过降容处理，所需测试电源体积小、重量轻，测试成本大大降低；</p> <p>(3) 降低测试电源电压等级，保证设备和人员的安全，提高系统测试的可靠性和安全性。</p>
11	中高压直挂储能系统测试平台	<p>(1) 中高压直挂储能系统具有大容量的特点，所需测试电源容量大，体积大，占地面积比较大，目前没有相关的中高压大容量储能系统测试平台；</p> <p>(2) 测试系统复杂，成本高。</p>	储能系列产品	<p>(1) 中高压直挂储能系统每个集装箱采用标准化和模块化设计，可分开对集装箱储能系统进行测试，所需测试电源容量比较小，解决占地面积紧张，标准化集装箱可以两两对托，完成集装箱储能的充放电实验，节省测试电源容量；</p> <p>(2) 降低测试电源复杂程度，系统简单，降低成本，节省测试电</p>

				费。
12	一种中高压直挂储能系统集装箱	目前低压储能系统集装箱采用 40FT 集装箱，一般电池容量 2MWh，储能系统电池容积率较低，不能满足储能系统大容量的需求。	储能系列产品	<p>（1）解决中高压直挂储能系统集装箱电池系统容积率不高、单位成本比较高的缺陷；</p> <p>（2）标准化和模块化集装箱设计理念，方便数字化生产、安装和调试；</p> <p>（3）降低系统成本，采用拼接积木的设计理念，便于实现储能系统大容量规模化。</p>

综上，基于公司多年来积累的与电化学储能系统相通的输配电及控制相关技术，以及现有的电化学储能相关技术及产品的研发成果，公司已具有本次募投项目实施所需的技术储备，具备实施本次募投项目的能力。

6) 公司储能系统产品具有技术和成本优势，具备较强的市场竞争力

①公司储能系统产品的技术和成本优势

根据公司提供的资料及说明并经本所律师访谈相关负责人，公司储能系统产品包括中高压直挂储能系统产品、低压储能系统产品。

公司中高压直挂储能系统产品未采用升压变压器，能有效降低储能系统成本、占地面积及投资成本，提高储能系统整体充放电效率和电池寿命，且电池组化整为零独立控制，更适合梯次电池应用场景。相较于市场上主流的普通低压储能系统，公司中高压直挂储能系统的性能指标具有显著优势，具体比较如下：

序号	对标内容	中高压直挂储能系统	普通低压储能系统
1	PCS效率	99%	98%
2	储能系统循环效率	≥90%	≤86%
3	循环寿命	电池串联、液冷、旁路装置	并联、气冷
4	安全性	气体消防、水喷淋、淹没三级消防	气体消防
5	占地面积	较常规约节省48%	相对较大
6	并网电能质量	THD≤0.6%	THD≤3%
7	单机系统功率/容量	最大20MW/40MWh	最大3MW/6MW
8	并网系统稳定性	PCS并联少，避免谐振	易谐振
9	全功率动态响应	<3ms	>56ms

公司低压储能系统除电芯外的关键部件均实现自研自制，具成本优势，且采用电池主动均衡技术，电池寿命、安全性更高。

②公司中高压直挂储能系统产品较国内主要竞争对手具有突出技术优势

通过综合对比国内主要竞争对手官网等公开信息披露的同类产品性能指标情况，公司中高压直挂储能系统产品大部分性能指标优于国内主要竞争对手或与国内主要竞争对手最优指标持平，具体情况如下：

序号	公司简称	金盘科技	阳光电源	科华数据	索英电气	上能电气
	产品名称	中高压直挂储能系统	SC1725UD 储能变流器	BCS2500K~3450 K-B-H/T 储能变流器	ES-1500K 储能变流器	EH-3450-HA- UD 储能变流器
1	额定功率	12.5MW	未公开	3.45MW	1.5MW	3.45MW
2	电路拓扑	高压级联多电平技术	三电平拓扑	三电平拓扑	三电平拓扑	三电平拓扑
3	最大效率	99.00%	99.00%	99.03%	99.00%	99.00%
4	THD	≤0.6%	<3%	<3%	<3%	<1.5%
5	响应时间	<3ms	<30ms	未公开	<20ms	未公开
6	冷却方式	液冷	智能强制风冷	智能风冷	智能风冷	温控强制风冷

7	防护等级	IP65	IP65	IP54	未公开	IP65
8	单机系统功率	最大 20MW	未公开	未公开	1.65MW	未公开

（续上表）

序号	公司简称	新风光		锦浪科技	星云股份	科陆电子	锦浪科技
	产品名称	高压级联储能并网产品	低压储能变流器	RHI-3P10K-HVES-5G 储能变流器	NEPCS-6301000-E101 储能变流器	箱式液冷储能系统	1500Vdc 大型储能变流器 NEPCS-2000
1	额定功率	2MW~100MW	250/500/630kW	10kW	630kW	3MW	2MW
2	电路拓扑	H 桥级联	三电平拓扑	未公开	多电平技术	未公开	三电平拓扑
3	最大效率	未公开	99.00%	98.40%	99.00%	未公开	未公开
4	THD	<3%(≥25%P)	<3%	<2%	THD≤3%	未公开	<3%
5	响应时间	<10ms	未公开	<40ms	未公开	未公开	<40ms
6	冷却方式	空调（水冷）	智能风冷	自然冷却	未公开	液冷	风冷
7	防护等级	户内 IP20、 户外 IP54	IP20	IP65	IP65	IP54	IP21
8	单机系统功率	未公开	未公开	未公开	未公开	未公开	2.245MW

注 1：以上同行业公司产品性能指标均来源于其官网等公开信息，部分同行业公司官网等公开信息未列明有关产品信息。

注 2：储能系统产品的主要性能指标说明如下：①额定功率：指储能系统正常工作时的功率，其值越大，说明单位时间内处理的能量越大；②电路拓扑：指电路的图，即电路结构，其电平数越多，正弦度越好，谐波含量越低，性能越好；③最大效率：指储能系统运行时的最高效率，其值越高越好；④THD：指总谐波失真，即输出信号比输入信号多出的谐波成分，其值越低表明并网电能质量越好；⑤响应时间：指充放电转换时间，其值越小表明动态响应越快；⑥冷却方式：指针对储能系统进行冷却降温的方式，目前液冷效果最佳；⑦防护等级：指针对电气设备外壳对异物侵入的防护等级，其值越大表明其防护等级越高；⑧单机系统功率：指储能系统单次输出所能达到的最大功率，其值越大表明功率上限越高。

综上，公司中高压直挂储能系统、低压储能系统产品具有技术和成本优势，具备较强的市场竞争力，有助于本次募投项目产能的消化。

7) 本次募集资金投资项目与公司现有业务高度协同，主要下游应用领域及主要客户重合度高

根据公司提供的资料及说明并经本所律师访谈相关负责人，公司现有主要产品广泛应用于新能源（含风能、太阳能、储能等）、高端装备（含轨道交通、

海洋工程)、高效节能、工业企业电气配套、基础设施、民用住宅、传统发电及供电、新型基础设施(含数据中心、新能源汽车充电设施)等领域。

通过本次募投项目的实施,公司将在现有产品已应用于新能源发电领域及抽水蓄能、电化学储能等储能领域的基础上,进一步提升储能技术及产品的研发能力,实现储能系列产品的批量化生产,进一步拓展储能业务领域。本次募投项目生产的储能系统产品主要应用于发电侧、电网侧、用户侧等领域,以及储能系统关键部件主要对储能系统集成商、储能系统相关部件制造企业销售,满足不同类型客户的需求。公司储能系列产品的目标客户群体包括储能系统项目业主或总包方、储能系统集成商、储能系统相关部件制造企业等,其中包括新能源发电企业、传统发电企业、电网公司、工商业用电客户等,与公司现有主要下游应用领域及主要客户均有很高的重合度,具有良好的协同效应。

公司已搭建了完善的营销体系,销售团队较为稳定,多数销售骨干人员在公司工作 10 年以上,且核心骨干均持有公司股份,对公司忠诚度较高。截至 2022 年 3 月 31 日,公司在国内重点城市共设有 52 个营销网点,并在香港、美国设有海外营销中心,负责亚太、美洲、欧洲等市场的拓展、销售工作;公司坚持以客户为中心,配备了相应营销人员和售后服务工程师,可随时掌握市场的需求信息和快速响应客户的售后服务需求,将公司产品引向市场并提供售后服务保障。

综上,本次募集资金投资项目与公司现有业务高度协同,主要下游应用领域及主要客户重合度高。公司已建立完善的营销和服务体系,已积累与本次募投项目产品相关的众多优质客户储备,为新增产品的销售提供市场支持和有利保障。

8) 公司可对外销售从储能系统关键部件到整体解决方案,满足不同类型客户的需求

公司是行业内少数能实现高中低压储能变流器(PCS)、能量管理系统(EMS)、电池管理系统(BMS)等储能系统关键部件及配套的高低压配电设备和变压器的自主研发、设计、制造,以及储能系统集成企业,涵盖除电芯以外的储能系统全产业链。公司可单独对外销售储能系统产品或关键部件,还可提供储能系统整体解决方案,技术和成本优势明显,可满足不同类型客户的

需求，目标客户群体包括储能系统项目业主或总包方、储能系统集成商、储能系统相关部件制造企业等。

综上，公司储能系列产品涵盖除电芯以外的储能系统全产业链，具有技术和成本优势，有助于扩大客户群体和产品销售规模。

9) 公司具有数字化研发设计、生产制造及运营管理的优势

根据公司的说明，公司持续推进制造模式创新及全面数字化转型，依靠自身研发团队，于 2020 年完成海口干式变压器数字化工厂建设并投入运营，于 2021 年完成桂林中低压成套开关设备生产线数字化技改升级并投入运营，实现了从产品设计、生产、交付到售后的全面数字化制造模式变革，有效提升了公司干式变压器、中低压成套开关设备产品的性能、质量、交付和服务能力，以及为客户提供多品种小批量柔性定制化生产的能力。同时，公司正在实施桂林干式变压器生产线数字化技改升级，正在建设前次募投项目之武汉干式变压器数字化工厂以及本次募投项目之桂林储能数字化工厂、武汉储能数字化工厂。

公司数字化工厂运用数字孪生、云计算、物联网等技术，实现数字化营销和服务、设计、生产和运营管理，有助于提升公司储能系列产品研发、生产制造和运营管理效率，提高产品质量和降低生产成本，并通过高效率精准配置资源，实现为客户多品种小批量柔性定制化生产的能力，进一步提高储能系列产品附加价值并降本增效，将进一步增强公司储能系列产品的市场竞争力。

10) 公司已积极开展募投项目产品市场开发工作

根据公司提供的资料及说明并经本所律师访谈相关负责人，公司积极开展储能系列产品的市场开发工作，截至本补充法律意见书出具日，公司已签署相关合作协议或取得订单情况如下：

2022 年 1 月，公司与六安能量双河新能源有限公司（以下简称“六安新能源公司”）签署了《战略合作意向协议书》，约定六安新能源公司未来所有涉及采购储能的项目将公司作为项目首选供应商，公司为六安新能源公司提供储能 EPC 工程总包服务，负责提供电化学储能设备及其安装服务。六安新能源公司为国家电力投资集团有限公司的控股子公司，其储备有 200MW 渔光互补光伏电站项目，拟配套建设 88MWh 储能系统项目。

2022年4月，公司与天津瑞源电气有限公司组成的联合体中标“中广核海南白沙邦溪100MW光伏项目储能设备采购项目”，项目中标金额为6,499.92万元，公司主要负责项目储能设备的生产、安装、现场实施及售后服务保障。

（2）本次募投项目实施的必要性

1）碳达峰碳中和背景下，清洁能源转型势在必行，电化学储能提供重要支撑

为应对全球气候变化，推动人类可持续发展，截至2020年全球已有54个国家实现碳排放达峰，到2030年全球将有58个国家实现碳排放达峰，占全球碳排放量的60%；截至2020年，全球共有44个国家正式宣布了碳中和目标，其中中国提出力争碳排放2030年前达到峰值，争取2060年前实现碳中和。在全球碳达峰碳中和背景下，清洁能源转型势在必行。根据国际能源署（IEA）预测，至2030年全球可再生能源电力需求将占全球电力需求增量的80%，其中风能和太阳能在全球发电中的总份额将从2019年的8%上升至近30%，将超过煤炭在全球发电量的占比。根据国务院印发的《2030年前碳达峰行动方案》，我国到2025年非化石能源消费比重达到20%左右，到2030年非化石能源消费比重达到25%左右。

在世界各国清洁能源转型、碳达峰碳中和目标以及新能源发电成本持续下降等因素推动下，全球风电、光伏发电等新能源发电装机规模持续快速增长，全球风电、光伏发电产业未来长时期内将实现持续快速发展，具体如下：

风电装机容量		2015-2021年	2022-2025年预测	2026-2030年预测
国外	年均新增	34.90GW（年均复合增长9.62%）	47.40GW	57.60GW
	比2015-2021年增长	-	35.82%	65.04%
中国	年均新增	33.00GW（年均复合增长16.59%）	大于50GW	大于60GW
	比2015-2021年增长	-	51.52%	81.82%

注：数据来源为彭博新能源财经、中电联、《风能北京宣言》

光伏装机容量		2015-2021年	2022-2025年预测	2026-2030年预测
全球	年均新增	115.50GW（年均复合增长25.86%）	231-285GW	302-358GW
	比2015-2021年增长	-	100.00%-146.75%	161.47%-209.96%

中国	年均新增	44.33GW（年均复合增长39.39%）	83-99GW	101-123GW
	比2015-2021年增长	-	87.91%-124.13%	127.84%-177.92%

注：中国光伏行业协会、中电联、《中国光伏产业发展路线图（2020年版）》

鉴于以风能、太阳能为代表的可再生能源存在电力系统灵活性不足、调节能力不够等短板，而电化学储能可有效解决风光发电出力波动性、平衡电源与波动性电力负荷侧功率等问题，是提高电力系统供应安全性、灵活性和综合效率的重要环节，也是清洁能源转型的重要支撑。国家发展改革委、能源局印发《关于加快推动新型储能发展的指导意见》，以实现碳达峰碳中和为目标，将发展新型储能作为提升能源电力系统调节能力、综合效率和安全保障能力，支撑新型电力系统建设的重要举措。

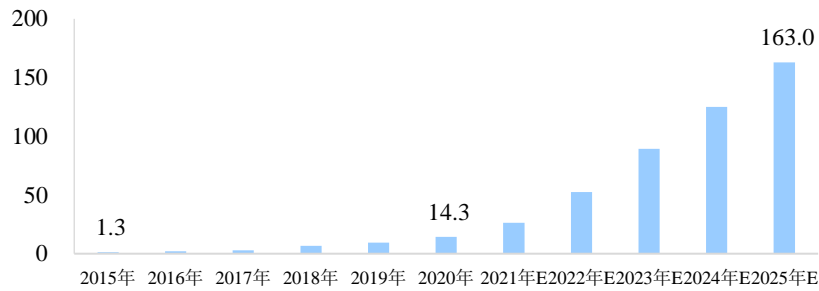
综上，电化学储能是支撑新型电力系统的重要技术和基础装备，对推动能源绿色转型、应对极端事件、保障能源安全、促进能源高质量发展、支撑应对气候变化目标实现具有重要意义。

2) 电化学储能正将向规模化发展转变，市场需求持续快速增长

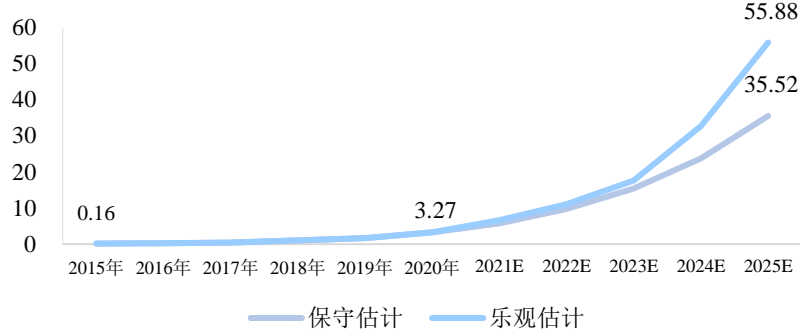
2021年7月，国家发改委、能源局印发《关于加快推动新型储能发展的指导意见》提出：到2025年实现新型储能从商业化初期向规模化发展转变，新型储能装机规模达30GW以上；到2030年实现新型储能全面市场化发展，新型储能装机规模基本满足新型电力系统相应需求。2021年以来，已有超过20个省、直辖市发布通知，要求新建或并网风电、光伏发电项目需要配置一定比例的储能系统，配置比例主要为发电装机规模的10%-20%、储能时长2小时以上。

根据CNESA统计，全球电化学储能累计装机规模由2015年的1.27GW增长至2020年的14.25GW，年均复合增长率达62.18%，其中2020年新增4.73GW；中国电化学储能累计装机规模由2015年的0.16GW增长至2020年的3.27GW，年均复合增长率达82.85%，其中2020年新增1.56GW。根据申港证券研究所预测，预计2025年全球电化学储能累计装机规模达163GW，当年新增装机规模为38GW，较2020年增长7.03倍；根据CNESA预测，预计2025年我国电化学储能累计装机规模达35.52GW-55.88GW，当年新增装机规模为11.76GW-23.18GW，较2020年增长6.54倍-13.86倍。

全球电化学储能累计装机规模及预测（GW）



中国电化学储能累计装机规模及预测（GW）



数据来源：CNESA、申港证券研究所

综上，电化学储能正在实现从商业化初期向规模化发展转变，行业正处在快速发展阶段，未来发展空间巨大。通过本项目的实施，公司将具备数字化制造储能系列产品的能力，更好满足下游客户对储能系列产品不断增长的市场需求，同时有助于公司抓住新能源发电及储能产业快速发展的机遇，增强公司在储能领域的市场竞争力，从而提高公司盈利水平和抗风险能力。

3) 本项目符合公司整体战略布局，有助于提高公司整体竞争力

根据公司的说明并经本所律师访谈相关负责人，公司坚持围绕着国家“碳达峰碳中和”及“产业数字化、数字产业化”战略，制定了企业未来的发展战略和运营方向，深耕新能源、高端装备、高效节能等领域，积极布局风光储领域，提供电能供应总体解决方案及相关中高端电气设备；同时构建了优秀的数字化、智能化总体解决方案技术团队，为国内制造业提供产业数字化解决方案实施服务。

未来，公司持续积极践行碳达峰碳中和战略，深耕能源互联网领域，立足现有业务，以产业数字化的模式积极参与绿色能源、智能电网等建设，包括风、光、储等领域产品的研发、生产及销售，并同时推动践行产业数字化，将公司逐渐发

展成为新能源、储能领域的数字化制造领先企业。“十四五”期间，公司在现有业务稳步发展的基础上，持续加大对储能业务的研发投入，通过建设若干储能数字化工厂实现储能系列产品的批量化生产，全面推进以中高压直挂储能系统为核心的储能系列产品的研发、生产和销售；完成公司全面数字化转型，并推动数字化整体解决方案业务的快速发展。

通过本项目的实施，公司将在现有产品已应用于新能源发电领域及抽水蓄能、电化学储能等储能领域的基础上，建成储能系列产品数字化工厂，实现储能系列产品的批量化生产，拓展储能业务领域，符合公司整体战略布局，有助于优化公司产品结构，并实现与现有业务的高度协同，提升公司在新能源发电及配套储能、智能电网等领域的综合服务能力，大幅增强公司的核心竞争力和持续盈利能力。

（二）武汉储能项目与首发配电设备项目选择同一主体实施的原因，是否共用项目用地、厂房等资产的情形，因土地场平工程验收导致的延期建设风险是否已消除；

1、武汉储能项目与首发配电设备项目选择同一主体实施的原因

首发节能环保输配电设备项目和研发办公中心建设项目的实施主体为武汉金盘智能，其在武汉已购置 270.9 亩土地，其中 143 亩土地已用于建设首发节能环保输配电设备项目，17.4 亩土地已用于建设首发研发办公中心建设项目，剩余土地中的 104 亩可用于建设武汉储能项目，因此武汉储能项目与首发节能环保输配电设备项目的实施主体相同。此外，武汉金盘智能首发节能环保输配电设备项目生产的干式变压器系列产品为武汉储能项目生产的储能系统的重要组成部分。

2、是否共用项目用地、厂房等资产的情形

根据公司提供的资料及说明并经本所律师访谈相关负责人，武汉金盘智能拥有《不动产权证》（鄂（2019）武汉市东开不动产权第 0023681 号）的地块，土地面积为 270.9 亩，其中首发节能环保输配电设备项目占地面积 143 亩、首发研发办公中心建设项目占地面积 17.4 亩、武汉储能项目占地面积 104 亩。武汉储能项目生产储能系列产品，节能环保输配电设备项目生产中高端干式变压器系列产品，两个项目的生产工艺、生产线规划及生产设备均存在差异，因此武

汉金盘智能已分别建设两个项目的厂房和生产线。

综上，虽然武汉储能项目与节能环保输配电设备项目在同一地块上，但武汉金盘智能已分别在不同区域分别建设两个项目的厂房和生产线，不存在共用项目用地、厂房等资产的情形。

3、因土地场平工程验收导致的延期建设风险是否已消除

根据公司提供的资料及说明并经本所律师访谈相关负责人，武汉金盘智能土地的场平工程已于 2021 年 9 月-12 月陆续完成验收并移交公司。截至本补充法律意见书出具日，武汉储能项目已开工建设，不存在土地场平工程验收导致的延期建设风险。

（三）武汉储能项目投资大额资金建造地下车库和宿舍、食堂装修的必要性和合理性，形成的相关建筑物是否均用于本次募投项目，是否符合土地规划用途；在两个已取得项目土地或房屋的情况下，本次募集资金投入大额建筑工程费的原因和合理性，是否存在变相用于房地产开发等情形，是否属于投资于科技创新领域；

1、武汉储能项目投资大额资金建造地下车库和宿舍、食堂装修的必要性和合理性，形成的相关建筑物是否均用于本次募投项目

根据公司于 2022 年 5 月 15 日召开的第二届董事会第二十四次会议决议，鉴于武汉储能数字化工厂项目拟与节能环保输配电设备项目共用地下车库、宿舍楼、食堂和连廊等设施，上述共用设施的建造成本在武汉储能数字化工厂项目与节能环保输配电设备项目之间按照投产后员工人数相对比例（431 人：848 人）进行分摊，因此公司对武汉储能数字化工厂项目、节能环保输配电设备项目的地下车库、宿舍楼、食堂和连廊等建筑工程费等进行了调整，具体情况如下：

单位：万元

项目	分摊内容	武汉储能数字化工厂	节能环保输配电设备项目	合计
	项目投产后员工人数	431 人	848 人	1,279 人
	分摊比例	33.70%	66.30%	100.00%
分摊地下车库成本	建筑面积	5,267.07	10,362.21	15,629.28
	投资金额	2,864.64	5,635.78	8,500.42
	建筑面积	6,230.50	12,257.63	18,488.13

分摊宿舍楼、食堂和连廊成本	建造金额	1,313.78	2,584.69	3,898.47
	装修金额	745.87	1,467.39	2,213.26
	合计	2,059.65	4,052.08	6,111.73

根据公司的说明并经本所律师访谈相关负责人，根据公司项目规划，武汉储能项目、节能环保输配电项目投产运营后需聘用管理、销售、技术、生产等人员合计分别为 431 人、848 人；本次募投项目拟建造地下车库可提供 360 个车位，宿舍可提供 388 个床位，食堂可容纳 600 人同时就餐，将作为武汉储能项目及节能环保输配电项目上述人员的生产和生活配套设施，提供停车、住宿、用餐等配套服务，营造良好的生产、研发和运营环境，提升人才吸引力，具有必要性和合理性，形成的相关建筑物均用于本次募投项目。

本次募投项目与最近两年完成发行的上市公司再融资募投项目案例关于建造地下车库的投资金额及其占项目总投资比例、人均车库面积的情况比较如下：

公司简称	募投项目	地下车库投资金额（万元）	占项目总投资比例	人均车库面积（平方米/人）
安恒信息	数据安全岛平台研发及产业化项目	7,240.00	15.20%	30.53
	信创产品研发及产业化项目	6,797.86	10.94%	22.66
	网络安全云靶场及教育产业化项目	1,690.57	10.73%	23.00
芯海科技	汽车 MCU 芯片研发及产业化项目	3,980.07	10.30%	23.41
柏楚电子	智能切割头扩产项目	1,500.00	2.43%	未披露
立华股份	立华股份总部基地项目	4,159.10	10.68%	15.24
恒立液压	恒立国际研发中心项目	12,600.00	19.49%	37.50
超声电子	新型特种印制线路板产业化（一期）建设项目	623.18	0.39%	未披露
	平均	4,823.85	10.02%	25.39
金盘科技	武汉储能项目	2,864.64	7.12%	12.22
	节能环保输配电设备项目	5,635.78	11.40%	12.22

根据上表，本次募投项目建造地下车库的投资金额及其占项目总投资的比例、人均车库面积均处于合理范围内。

本次募投项目与最近两年完成发行的上市公司再融资募投项目案例关于宿舍或食堂装修的投资金额及项目总投资占比的情况比较如下：

公司简称	募投项目	建设内容	投资金额（万元）	占项目总投资比例
健帆生物	血液净化产品产能扩建项目	宿舍、食堂及员工活动中心装修	6,975.00	7.69%

药石科技	药物制剂生产基地建设项目	综合楼（含食堂、宿舍）装修	1,402.66	3.47%
捷佳伟创	超高效太阳能电池装备产业化项目	办公、宿舍装修	5,824.95	5.83%
江丰电子	惠州基地平板显示用高纯金属靶材及部件建设项目	宿舍装修	549.88	3.15%
	武汉基地平板显示用高纯金属靶材及部件建设项目	宿舍装修	706.07	2.33%
平均值			3,091.71	4.49%
金盘科技	武汉储能项目	宿舍、食堂装修	745.87	1.85%
	节能环保输配电设备项目	宿舍、食堂装修	1,467.39	2.97%

根据上表，本次募投项目用于宿舍、食堂装修的投资金额以及占项目总投资的比例处于合理范围内。

综上，武汉储能项目投资建造地下车库和宿舍、食堂装修具有必要性和合理性，形成的相关建筑物均用于本次募投项目。

2、是否符合土地规划用途

根据公司提供的资料及说明并经本所律师访谈相关负责人，武汉储能项目、节能环保输配电设备项目的实施主体均为武汉金盘智能，武汉金盘智能拥有位于武汉市江夏区大桥新区办事处邢远长村、十月村的 270.9 亩土地，其中 104 亩用于建设武汉储能项目。截至本补充法律意见书出具日，武汉金盘智能已取得上述地块的《不动产权证》（鄂（2019）武汉市东开不动产权第 0023681 号）和《建设用地规划许可证》（鄂规用地 420115201600044 号），用地性质为工业用地；已取得本次募投项目的《建设工程规划许可证》（武自规（夏）建[2021]041 号、040 号）以及经武汉市江夏区行政审批局许可备案的《规划总平面图》，项目总建筑面积为 107,905.95 平方米，其中地下车库建筑面积 15,629.28 平方米、宿舍建筑面积 14,892.82 平方米、食堂建筑面积 2,775.01 平方米、连廊建筑面积 820.30 平方米。

综上，本次募投项目投资建造地下车库、宿舍、食堂等配套设施符合土地规划用途。

3、在两个已取得项目土地或房屋的情况下，本次募集资金投入大额建筑工程费的原因和合理性，是否存在变相用于房地产开发等情形，是否属于投资于科技创新领域

（1）在两个已取得项目土地或房屋的情况下，本次募集资金投入大额建筑工程费的原因和合理性，是否存在变相用于房地产开发等情形

根据公司提供的资料及说明并经本所律师访谈相关负责人，武汉金盘智能拥有土地面积为 270.9 亩，其中首发节能环保输配电设备项目占地面积 143 亩、首发研发办公中心建设项目占地面积 17.4 亩、武汉储能项目占地面积 104 亩。虽然武汉储能项目与上述两个首发项目在同一地块上，但武汉储能项目生产储能系列产品，与节能环保输配电设备项目的产品、生产工艺、生产线规划及生产设备均存在较大差异，因此，武汉金盘智能在与上述两个首发项目不同的区域投资建设武汉储能项目。

本次募投项目的建筑工程费主要用于建设厂房和配套设施，以估算工程量为依据，参考同类型建设项目并适当考虑建设当地造价水平进行预估。本次募投项目除宿舍、食堂装修外的其他建筑工程已由武汉金盘智能履行招投标流程，并与中标方签订了建筑工程施工合同，合同总价与预估建筑工程费一致；宿舍、食堂装修工程尚未履行招投标流程，经市场初步询价，宿舍、食堂装修工程预算报价与预估建筑工程费基本一致。

综上，本次募集资金投入大额建筑工程费具合理性，形成的建筑物均用于项目投产后的生产和运营，不存在变相用于房地产开发等情形。

（2）武汉储能项目是否属于投资于科技创新领域

根据公司提供的资料及说明并经本所律师访谈相关负责人，武汉储能项目将建设生产电化学储能系列产品的数字化工厂，在公司现有储能相关技术及产品研发成果的基础上，实现储能系列产品的数字化、批量化生产。储能系列产品属于《战略性新兴产业分类（2018）》中的“6 新能源产业”之“6.5 智能电网产业”之“6.5.3 智能电网输送与配电”中的重点产品“大规模储能系统”。储能是新能源领域中的重要分支，是我国重点鼓励发展的战略新兴产业。

武汉储能项目主要生产中高压直挂储能系统和低压储能系统，属于国家鼓励发展的新型储能技术，符合国家鼓励的储能技术创新方向。

综上，武汉储能项目投资于科技创新领域。

（四）查验与结论

为核查上述事项，本所律师通过以下方式查验：

1、访谈了发行人本次募投项目相关负责人，了解本次募投项目规划的产品形态、业务模式、盈利模式、具体技术路线；因土地场平工程验收导致的延期建设风险是否已消除；建造地下车库和宿舍、食堂装修的必要性和合理性，形成的相关建筑物是否均用于本次募投项目；本次募集资金投入大额建筑工程费的原因和合理性，分析是否存在变相用于房地产开发等情形、是否属于投资于科技创新领域；

2、访谈了发行人管理层，了解项目选址考虑，本次募投项目实施的可行性、必要性，武汉储能项目与首发配电设备项目选择同一主体实施的原因；

3、查阅储能相关国家产业政策、项目选址当地储能项目规划；

4、获取并查阅了武汉储能项目与首发配电设备项目所在地块的不动产权证、建设用地规划许可证、建设工程规划许可证、规划总平面图等资料；

5、查阅了再融资募集资金用于建造地下车库、宿舍和食堂装修的案例情况，分析本次募投项目建筑工程费的合理性。

综上所述，本所律师认为：

1、发行人已说明本次募投项目规划的产品形态、业务模式和盈利模式，具体技术路线与国家产业政策相匹配，项目选址符合当地储能项目规划，本次募投项目实施具有可行性及必要性。

2、发行人已说明武汉储能项目与首发配电设备项目选择同一主体实施的原因，不存在共用项目用地、厂房等资产的情形；不存在土地场平工程验收导致的延期建设风险。

3、武汉储能项目投资大额资金建造地下车库和宿舍、食堂装修具有必要性和合理性，形成的相关建筑物均用于本次募投项目，符合土地规划用途；发行人已说明在两个已取得项目土地或房屋的情况下，本次募集资金投入大额建

筑工程费的原因，具有合理性，不存在变相用于房地产开发等情形，属于投资于科技创新领域。

（以下无正文）

（本页无正文，为《上海市锦天城律师事务所关于海南金盘智能科技股份有限公司向不特定对象发行可转换公司债券并上市的补充法律意见书（二）》之签署页）



上海市锦天城律师事务所

负责人：_____

顾耘

经办律师：_____

李波

经办律师：_____

李青

经办律师：_____

杨镕滢

2022年5月17日