（上接B264版）

723.25 元。大华会计师事务所（特殊普通合伙）已对公司截至 2021 年 3 月 31 日以自筹资金预先投入募集资金投资项目的情况进行了鉴证，出具了《深圳市振邦智能科技股份有限公司以自筹资金预先投入募集资金投资项目的鉴证报告》（大华核字[2021]004748 号）。

三、募集资金投资项目产生的经济效益情况

（一）前次募集资金投资项目实现效益情况

详见附表2《前次募集资金投资项目实现效益情况对照表》。

（二）前次募集资金投资项目无法单独核算效益的说明

详见附表2《前次募集资金投资项目实现效益情况对照表》。

（三）未能实现承诺收益的说明

详见附表2《前次募集资金投资项目实现效益情况对照表》。

四、闲置募集资金的使用

针对暂时闲置的募集资金主要用于购买商业银行及证券公司的理财产品。公司于2022年03月04日召开的第二届董事会第十八次（临时）会议审议通过《关于延长使用部分闲置募集资金和自有资金进行现金管理期限的议案》。经审议，同意公司延长使用部分闲置募集资金进行现金管理的期限，继续使用最高额度不超过人民币3.50亿元的闲置募集资金进行现金管理。截至2022年09月30日，闲置募集资金用于购买理财产品本金为人民币2.70亿元。

五、前次募集资金结余及节余募集资金使用情况

（一）前期募集资金结余情况

截止2022年09月30日，前次募集资金项目结余336,242,153.82元（不含理财收益及利息收入），截止日投资进度为40.29%，详细情况如下：

承诺投资项目和超募资金投向	调整后投资总额	截至期末累计投入金额	截至截止日剩余金额	截至期末投资进度（%）	项目达到预定可使用状态日期
1、高端智能控制器研发生产基地项目（一期）	412,989,654.31	134,682,829.36	278,306,824.95	32.61	尚未达到
2、逆变器及高效智能储能系统项目	20,000,000.00	3,018,307.01	16,981,692.99	15.09	尚未达到
3、研发中心建设项目	50,178,241.79	8,766,367.37	41,411,874.42	17.47	尚未达到
4、补充流动资金	80,000,000.00	80,458,238.54	−458,238.54	100.57	差额为利息
合计：	563,167,896.10	226,925,742.28	336,242,153.82	40.29	---

（二）募集资金未使用完毕原因及未来规划

上述募集资金投资项目中，截止2022年09月30日存在未使用完毕资金的原因主要系项目尚处于建设中所致。“高端智能控制器研发生产基地项目（一期）”于2022年8月取得相关国有建设用地使用权的不动产权证书；“逆变器及高效智能储能系统项目”于2022年3月由“零功耗起动保护器建设项目”变更而来；“研发中心建设项目”在2022年3月进行了部分变更，以上项目均按计划建设中，剩余募集资金后续将继续用于投入上述募投项目。

六、前次募集资金使用的其他情况

无。

深圳市振邦智能科技股份有限公司

董事会

2022年10月27日

附表1

前次募集资金使用情况对照表

编制单位：深圳市振邦智能科技股份有限公司

金额单位：万元

募集资金总额：56,018.62						已累计使用募集资金总额：22,692.57				
						各年度使用募集资金总额：				
变更用途的募集资金总额：7,098.97						2020年： 0.00				
变更用途的募集资金总额比例：12.67%						2021年： 15,062.56				
						2022年1-9月： 7,630.02				
投资项目			募集资金投资总额			截止日募集资金累计投资额				项目达到预定可使用状态日期（或截止日项目完工程度）
序号	承诺投资项目	实际投资项目	募集前承诺投资金额	募集后承诺投资金额	实际投资金额	募集前承诺投资金额	募集后承诺投资金额	实际投资金额	实际投资金额与募集后承诺投资金额的差额	
1	智能控制部件产能扩张和产品升级项目	高端智能控制器研发生产基地项目（一期）	36,200.00	41,298.97	13,468.28	36,200.00	41,298.97	13,468.28	-27,830.69	---
2	零功耗起动保护器建设项目	逆变器及高效智能储能系统项目	3,198.62	2,000.00	301.83	3,198.62	2,000.00	301.83	-1,698.17	---
3	研发中心建设项目	研发中心建设项目	8,620.00	5,017.82	876.64	8,620.00	5,017.82	876.64	-4,141.18	---
4	补充流动资金	补充流动资金	8,000.00	8,000.00	8,045.82	8,000.00	8,000.00	8,045.82	45.82	---
	承诺投资项目小计：	---	56,018.62	56,316.79	22,692.57	56,018.62	56,316.79	22,692.57	-33,624.22	---

注1：2020年12月21日，上述发行募集的资金到位，2021年4月20日召开的第二届董事会第十二次（定期）会议审议通过了《关于使用募集资金置换预先投入募投项目的自筹资金的议案》，同意公司以募集资金人民币 50,544,723.25元置换已预先投入募投项目的自筹资金，故2020年未使用募集资金。

附表2

前次募集资金投资项目实现效益情况对照表

编制单位：深圳市振邦智能科技股份有限公司

金额单位：万元

实际投资项目		截止日投资项目累计产能利用率	承诺效益	最近三年实际效益			截止日累计实现效益	是否达到预计效益
序号	项目名称			2020年度	2021年度	2022年1-9月		
1	高端智能控制器研发生产基地项目（一期）	未完成建设	年平均净利润7,290.50万元	---	---	---	---	不适用
2	逆变器及高效智能储能系统项目	未完成建设	年平均净利润2,649.35万元	---	---	---	---	不适用
3	研发中心建设项目	未完成建设	不适用	不适用	不适用	不适用	不适用	不适用
4	补充流动资金	不适用	不适用	不适用	不适用	不适用	不适用	不适用

注1：截止2022年09月30日，“高端智能控制器研发生产基地项目（一期）”、“逆变器及高效智能储能系统项目”均在建设期，未产生收益。“研发中心建设项目”、“补充流动资金”因项目性质无法单独核算经济效益。

注2：上述数据来源引用《高端智能控制器研发生产基地项目（一期）-可行性研究报告》、《高效智能双向逆变储能系统项目-可行性研究报告》。

证券代码：003028 证券简称：振邦智能

深圳市振邦智能科技股份有限公司 2022年度非公开发行A股股票 募集资金运用可行性分析报告

（深圳市光明区玉塘街道根玉路与南明路交汇处华宏信通工业园4栋1-6楼）

二〇二二年十月

释义

在本可行性分析报告中，除非特别说明，下列词语具有如下涵义：

公司、本公司、发行人、振邦智能	指	深圳市振邦智能科技股份有限公司
本次非公开发行股票、本次非公开发行、本次发行	指	公司拟以非公开发行股票的方式，向特定对象发行不超过3,344.64万股人民币普通股（A股）的行为
国务院	指	中华人民共和国国务院
发改委	指	中华人民共和国国家发展和改革委员会
UL认证	指	美国安全检测实验室认证。在美国保险商实验所（Underwriter Laboratories Inc.，简称UL）进行的一种安全认证，UL认证是美国以及北美地区公认的一种安全认证标志
Sedex认证	指	全称为Supplier Ethical Data Exchange，即供货商商业道德信息交流
ISO：9001	指	质量保证体系认证，即ISO 9000质量标准中的核心质量管理体系标准之一
ISO：14001	指	环境管理体系认证，即ISO 14000国际标准化组织制订的环境管理体系标准之一
ISO 45001	指	职业健康安全管理体系认证
MES	指	Manufacturing Execution System的缩写，即制造企业生产过程执行系统，是一套面向制造企业车间执行层的生产信息化管理系统
SRM	指	SRM（Supplier Relationship Management）即供应商关系管理系统
PLM	指	Product Life-cycle Management的缩写，即产品生命周期管理
PCB	指	Printed Circuit Board的缩写，即印刷电路板，也称印刷电路板、印刷线路板，是重要的电子部件，是电子元器件的支撑体、电气连接的载体
IATF16949:2016	指	全称汽车行业质量管理体系认证，IATF16949是国际汽车行业的技术规范
IoT	指	是指通过各种信息传感器、射频识别技术、全球定位系统、红外感应器、激光扫描器等各种装置与技术，实时采集任何需要监控、连接、互动的物体或过程，采集其声、光、热、电、力学、化学、生物、位置等各种需要的信息，通过各类可能的网络接入，实现物与物、物与人的泛在连接，实现对物品和过程的智能化感知、识别和管理
SMT	指	Surface Mounted Technology的缩写，即表面贴装技术
DIP	指	Dual Inline-pin Package的缩写，也叫双列直插式封装，代指采用插接形式封装的器件
智能电控产品/智能控制部件	指	在仪器、设备、装置、系统中为实现电子控制，而设计的计算机控制单元，它一般是以微控制单元（MCU）芯片或数字信号处理器（DSP）芯片为核心，依据不同功能要求辅以外围模拟及数字电子线路，并置入相应的计算机软件程序，经电子加工工艺制造而形成的核心控制部件

一、募集资金使用计划

深圳市振邦智能科技股份有限公司非公开发行股票募集资金总额不超过人民币79,000.00万元（含本数），扣除发行费用后将全部用于以下项目：

单位：万元

序号	项目名称	项目总投资	拟使用募集资金	比例
1	高端智能控制器生产基地项目（二期）	29,273.10	25,100.00	31.77%
2	逆变器及高效智能储能系统扩产项目	28,583.60	22,000.00	27.85%
3	总部研发中心建设项目	21,392.97	8,200.00	10.38%
4	补充流动资金	23,700.00	23,700.00	30.00%
合计		102,949.67	79,000.00	100.00%

在本次发行募集资金到位之前，公司将根据项目进度的实际情况以自筹资金先行投入，并在募集资金到位后按照相关法规规定的程序予以置换。

在上述募集资金投资项目范围内，公司董事会在股东大会的授权范围内可根据项目实施的具体情况，调整并最终决定募集资金的投资项目、优先顺序及各项目的具体投资额。如实际募集资金净额低于项目需要量，不足部分将由公司以自筹资金解决。

二、募集资金投资项目的基本情况

（一）高端智能控制器生产基地项目（二期）

1、项目简介

本项目总投资29,273.10万元，拟使用本次发行募集资金投入25,100.00万元，实施主体为深圳市振邦智能科技股份有限公司，建设期为2年。本项目拟建设自有生产基地，提升生产经营稳定性；引进一批自动化程度高、精度高的生产设备，扩大公司智能控制器产品的生产规模。项目实施有助于公司持续深耕智能控制器领域，实现公司的长远发展。

2、项目必要性分析

（1）持续深耕智能电控领域，巩固公司的竞争地位

自成立以来，公司始终坚持深耕于智能电控领域，产品品类多样，可应用于电动工具、家用电器、汽车电子、智能家居等领域。公司依托技术创新、供应链管理、高端智能制造、质量管控等核心竞争优势，凭借对于智能电控行业发展趋势及下游客户需求的深刻理解，为客户提供高品质、高性能的智能控制器产品，获得了客户的一致认可。近年来，伴随着下游终端产品功能逐渐丰富，需要更多的控制器进行具体功能的实现与控制，推动智能控制器市场需求逐年攀升，促使国内智能控制厂商纷纷布局产能计划，以迎合市场趋势。鉴于此，公司积极顺应智能控制行业发展机遇，同步扩充产能，以巩固公司的竞争地位。

本次募投项目实施后，有助于公司把握智能电控行业发展趋势，持续深耕智能电控领域，进一步扩大公司智能控制产品的产能规模，及时满足客户的需求，以强化公司的竞争实力。

（2）建设自有生产基地，提高生产运营稳定性

目前，企业的生产经营场所均系以租赁方式取得。公司现有租赁生产场地难以满足公司日益精细的经营管理以及高效率的生产管理要求，且存在租赁合同到期无法续签需要变更经营地点等风险。相较于租赁的方式，建设自有生产基地，能够提升公司设计和布局的自主性以及生产经营稳定性。同时，建设自有生产基地能够保障在经营规模不断扩大基础上的生产及仓储要求，确保产品质量及生产供应的稳定性。智能控制器作为公司的核心产品，在自有生产基地提升产能规模是企业长远发展的必要选择。此外，自建生产基地以有助于提升公司的品牌形象，对将来公司订单获取及业务拓展等方面亦有积极作用。

本次募投项目拟通过建设自有生产基地，合理布局产线，以迎合业务发展需要，并降低租赁厂房的潜在不稳定性所带来的影响，降低未来生产经营的风险，同时提升公司的品牌形象，实现企业良性发展循环。

3、项目可行性分析

（1）智能控制器行业广阔的市场前景，为项目实施奠定基础

智能控制器作为电子产品、设备、装置等的控制载体，在市场需求叠加技术迭代的背景下，其应用场景逐渐丰富，已在汽车电子、家用电器、智能家居以及电动工具等各个领域实现广泛应用。而前述下游终端产品市场的蓬勃发展态势，推动智能控制器的市场规模不断扩大，市场前景广阔。根据弗若斯特沙利文的数据，全球智能控制器的市场规模预计以5.34%的复合增长率从2015年的12,275亿美元，增长至2024年的19,599亿美元。就国内市场而言，由于中国具备一定的生产成本优势，并具有批量生产交付、快速响应等优势，包括智能控制器在内的全球电子制造产业逐渐向中国转移，为我国智能控制器制造厂商带来发展机遇。中国智能控制器的市场规模预计从2015年的11,695亿元攀升至2024年的38,061亿元，复合增长率高达14.01%，高于全球水平。

综上，智能控制行业良好的发展前景为项目实施奠定了稳固的基础。

（2）公司拥有高端智造优势和完善的质量管控体系，为客户提供质量可靠的产品

智能控制器是电动工具、智能家居、大小家电、汽车电子等各类终端产品的核心控制组件，其产品品质和性能直接影响下游终端产品的质量，因此下游客户会对智能控制器供应商的高端制造能力、品质保障能力等提出严格要求。

公司自成立以来，公司非常重视产品及服务质量，以“创新设计、精心制造、快速交付、优质服务”为宗旨，采用国际先进的制造设备和检测设备，持续优化改进生产工艺，积极应用新技术等，提升公司的制造能力。在智能制造方面，公司大力引进各类国际高端品牌的自动化生产、测试设备，并通过与SAP、MES等信息化系统的深度融合，构建实时响应、敏捷交付的制造体系。同时，公司一贯重视产品质量与服务质量，公司以“实现零缺陷”为产品质量管理目标，严格按照国际标准建立了一套覆盖产品研发、产品中试、供应商管理、原材料采购、生产过程控制、成品出厂检验及售后服务等业务全流程的质量控制体系，导入国际先进的制造体系标准，通过了IATF 16949:2016汽车行业质量管理体系、ISO：9001质量管理体系认证、ISO：14001环境管理体系认证、ISO：45001职业健康安全管理体系认证、UL认证以及Sedex认证，确保产品质量的稳定性、可靠性、可追溯性。

（3）公司优质的客户资源，为公司产能消化提供保障

公司凭借在智能控制领域二十多年的经营积累，在技术创新、高端智能制造、供应链管理和品质质量管控等方面具备核心竞争优势，能通过技术创新为客户赋能、实现价值共享，赢得了下游客户的青睐。现公司主要合作客户为国内外行业知名头部、品牌企业，均有广泛的行业影响力。为保障供应及产品质量和性能的稳定性，下游客户一旦与其供应商建立起稳定的供应关系，通常不会轻易更换，具有一定的粘性。目前，公司已与国内外终端设备制造商、品牌商建立了稳固的战略合作关系，并被下游客户评为优秀供应商、卓越品质量奖、最佳质量供应商等，形成了良好的品牌效应。

综上，公司在业内良好的市场美誉度以及经验丰富团队为公司产能消化奠定坚实的基础。

4、项目实施主体及实施地址

本项目实施主体为深圳市振邦智能科技股份有限公司。实施地址为深圳市光明区玉塘街道科裕路西侧，东长路东侧，公司已取得本次募投用地的《不动产权证书》（粤（2022）深圳市不动产权第0128241号），用途为工业用地。

5、项目效益分析

本项目建设完成并全部达产后，预计具有良好的经济效益。

6、项目涉及报批事项情况

截至本可行性分析报告出具日，本项目涉及的备案及环评手续正在办理过程中。

（二）逆变器及高效智能储能系统扩产项目

1、项目简介

本项目总投资28,583.60万元，拟使用本次发行募集资金投入22,000.00万元，实施主体为深圳市振邦智能科技股份有限公司，建设期为2年。本项目在自有生产基地建设，通过布局储能及逆变器产品生产线，提升其规模化生产能力，有助于公司进一步落实研发成果，抓住储能及逆变器行业发展机遇，完善产业链布局，为公司新增盈利增长点。

2、项目必要性分析

（1）响应“双碳”战略，把握新能源市场发展机遇

在“双碳”战略持续推进的背景下，以光伏、风电为代表的可再生能源的开发和利用为未来大势所趋。储能系统作为可再生能源规模化应用的关键支撑，有利于实现光伏发电的灵活并网，提高消纳利用水平，并优化消费者的用电稳定性，降低用电成本，近年来储能整体市场规模持续上升。根据CNESA的数据，2017-2021年间全球已投运储能项目累计装机规模从175.4GW上升至209.4GW。由于公司本次扩产产品包括电化学储能系统、逆变器及储能部件，主要应用领域为户用储能、工商业储能、便携式储能，以下主要对上述市场需求展开分析。

在户用储能方面，近年来，由于全球能源局势日趋紧张，居民对于用电可靠性要求的提升，加之海外税收减免等政策的落实、国内政府部门发布政策推动储能规模化发展等诸多因素，全球户用储能市场呈爆发式增长态势。根据Wood Mackenzie，IEA，SolarpowerEU，USDOE的数据，全球户用储能市场新增装机规模预计从2021年的9.5GWh上升至2025年的93.4GWh，复合增长率达77.07%。在工商业储能方面，受峰谷电价差距加大、高耗能企业用电成本上升等因素影响，工商业储能经济性显著提升，推动其在全球范围内渗透率进一步提升，市场前景良好，全球工商业储能市场新增装机规模预计从2021年的15.8GWh上升至2025年的94.0GWh，复合增长率达56.18%。在便携式储能方面，伴随着群众对绿色生活的要求提高，便携式储能产品逐渐受到消费者的追捧，应用于户外活动、应急救灾等场景中。根据中国化学与物理电源协会数据，全球便携式储能行业的市场规模从2016年的0.6亿元，大幅上升至2020年的42.6亿元，年复合增长率高达190.28%，预计至2026年将进一步上升至882.3亿元。在逆变器方面，逆变器作为光伏发电系统的重要组成部分，其市场需求将伴随光伏装机量的上升而增加。根据Wood Mackenzie的数据，2016-2021年间全球光伏逆变器出货量从81.3GW快速增长至225.4GW，复合增长率达22.62%。

因此，为迎合新能源加速普及带来的储能及逆变器行业发展的市场趋势，公司积极布局上述业务领域，以满足高速增长的储能及逆变器产品需求。

（2）扩大储能、逆变器业务规模，构建新的业绩增长点

公司作为知名的智能控制产品提供商，在行业内享有良好的市场口碑，与国内外众多知名终端设备提供商建立了紧密的业务合作关系。同时，由于储能行业的快速发展，驱动公司终端客户的业务范围不断拓宽，部分终端客户开始销售储能产品。公司为满足下游客户的多样化需求，依托六大核心技术平台，以深厚的智能控制领域研发及生产管理经验为基石，积极向储能产品及逆变器领域延伸，向客户推出性能良好的产品，提升客户满意度。目前，公司已进行储能与逆变器产品的小批量生产，并对外销售，产品质量获得认可，项目的实施有助于公司进一步实现研发成果落地，持续向市场推出储能与逆变器产品，抢占市场空间。

本项目通过建设储能及逆变器产品生产线，提升其规模化生产能力，帮助公司切入储能及逆变器领域业务，迎合下游客户的需求，增加客户粘性，同时优化产品结构，构建新的业务增长点。

（3）战略布局储能、逆变器行业，丰富公司产品链条

公司专注于智能控制器领域数十年，拥有丰富的产品系列，目前的营收主要集中于智能控制产品。与此同时，横向拓展业务领域已成为同行业企业战略布局的普遍措施，智能控制器行业公司例如拓邦股份、德业股份、和而泰等纷纷布局储能业务。此次深化储能及逆变器业务布局有利于公司逐渐扩大储能及逆变器业务的营收占比。综上，本项目是在战略布局储能业务、丰富公司产品矩阵的背景下，充分利用公司深厚的技术积淀，符合公司提升市场竞争力的需求。

因此，本项目通过扩大公司储能及逆变器的产能规模，适度降低智能控制收入占公司营收的比重，分散公司营收集中的风险，丰富公司的产品链条。项目的实施，将有助于公司实现储能及逆变器产品的规模效应，提升公司的综合竞争实力。

3、项目可行性分析

（1）国家出台相关利好政策，为储能行业发展提供良好的政策环境

伴随着“双碳”战略的提出，国家高度重视可再生能源的使用，配置储能作为新能源发电的重要趋势，在有效维持用电稳定、提高用电效率、降低用电成本等方面发挥了重要作用。因此，近年来国家政府密集出台了多项利好政策，以推进储能行业健康、快速发展。

2021年7月，国家发改委和能源局发布《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，装机规模达3,000万千瓦以上；到2030年，实现新型储能全面市场化发展。2021年10月，中共中央、国务院印发《关于完整准确全面贯彻新发展理念做好碳达峰碳中和工作的意见》，提出积极发展非化石能源，加快推进抽水蓄能和新型储能规模化应用；加快形成以储能和调峰能力为基础支撑的新增电力装机发展机制。2022年3月，国家能源局发布《“十四五”新型储能发展实施方案》提出开展新型储能多元化应用，通过优化整合本地电源侧、电网侧、用户侧资源，合理配置各类储能。2022年5月，国家发改委、能源局发布《关于促进新时代新能源高质量发展的实施方案》，提出全面开提升电力系统调节能力和灵活性，推动新型储能快速发展。2022年6月，国家发改委、能源局等九部门联合印发《“十四五”可再生能源发展规划》，提出推动其他新型储能规模化应用，明确新型储能独立市场主体地位，促进储能在电源侧、电网侧和用户侧多场景应用，有序推动储能与可再生能源协同发展，提升可再生能源消纳利用水平。综上，国家出台多项相关政策推进储能的规模化应用，为其发展提供了良好的政策环境。

（2）公司依托深厚的技术储备，为项目实施提供技术支撑

公司秉持“技术驱动业务”的理念，聚焦行业发展动态与客户需求，在储能及逆变器领域积累了丰富的技术储备，并将内部研发与外部合作相结合，致力形成更领先、成熟的技术。在技术积累方面，公司凭借良好的研发创新积累，横向拓展业务领域，已研发并生产出车载逆变器等性能良好的产品，具备相关的储能及逆变器研发技术和生产工艺储备。在研发平台方面，公司研发中心拥有6个专业技术开发平台，即变频控制技术平台、制冷系统控制技术平台、数字高压电源技术平台、智能物联技术平台、通用视觉检测平台和先进电池管理系统（ABMS）技术平台。公司能够实现对已有技术资源进行系统性整合，实现基础技术的标准化、模块化设计，显著提升研发成果转化率，并集中力量研究和发展先进电池管理技术和储能双向逆变控制技术等技术，以加强在储能及逆变器领域的技术积累。在外部合作方面，公司与浙江大学联合开发“先进数字控制双向逆变电源项目”，积极为储能及逆变器业务做好技术储备。综上，公司深厚的技术积淀，为项目实施提供技术支撑。

（3）公司拥有丰富的运营经验，为项目实施提供保障

公司凭借多年在智能控制领域的经营积累，拥有完整的生产管理流程体系，在供应链、生产工艺、生产信息化与自动化等方面积累了深厚的经验。在供应链方面，逆变器及储能系统的主要成本集中于PCB控制板及储能用锂电池上，目前公司凭借多年的供应链管理能力，已与PCB供应商建立了长期战略合作关系，并积极与国内大型储能用锂电池供应商接洽，以确保项目顺利开展。在生产工艺方面，公司在SMT、DIP等生产工艺上具备丰富的经验储备。在生产信息化与自动化方面，公司通过SAP、MES、PLM、SRM等信息化系统以及高自动化生产设备，在保证高品质、精益化、柔性化生产的基础上，实现产品生产的自动化、高精度，并显著提升交付质量与效率，实现降本增效。公司此次智能高效储能系统及逆变器产品生产均涉及上述工艺和制造环节，能够凭借此前的经验积累，确保后续快速投入生产。综上，公司拥有丰富的运营经验，为项目实施提供可靠的保障。

4、项目实施主体及实施地址

本项目实施主体为深圳市振邦智能科技股份有限公司。实施地址为深圳市光明区玉塘街道科裕路西侧，东长路东侧，公司已取得本次募投用地的《不动产权证书》（粤（2022）深圳市不动产权第0128241号），用途为工业用地。

5、项目效益分析

本项目建设完成并全部达产后，预计具有良好的经济效益。

6、项目涉及报批事项情况

截至本可行性分析报告出具日，本项目涉及的备案及环评手续正在办理过程中。

（三）总部研发中心建设项目

1、项目简介

本项目总投资21,392.97万元，拟使用本次发行募集资金投入8,200.00万元，实施主体为深圳市振邦智能科技股份有限公司，建设期为3年。本项目拟建设总部研发中心，购置先进的软硬件设备并引进高素质的技术人才，建设专业的研发实验室，扩展研发方向的深度和广度，并优化研发环境，提升优秀人才的吸引力。

2、项目必要性分析

（1）提高公司研发水平，加强技术创新实力

公司所处领域为智能电控及储能和逆变器领域，上述行业均对企业的研发实力提出了较高的要求。在智能电控领域，智能控制器作为终端设备中的“大脑”，是设备具体功能和控制实现的载体。伴随着终端产品功能逐渐丰富，终端设备厂商对智能控制器的技术要求亦逐渐提升，驱动智能控制行业内企业不断推出技术含量高、应用领域广的新型产品。在储能和逆变器领域，公司涉足的储能和逆变器行业属于技术密集型行业，产品和技术更迭速度快，企业亦需不断提高自身的研发实力，推出适应行业发展的新产品、新技术。因此，智能电控及储能和逆变器领域技术和产品的迭代发展对公司的研发体系建设提出了更高的要求，公司亟需持续加大研发投入，进一步提升公司的技术创新能力，加强公司在智能电控、储能等领域前瞻性技术研究。

本项目通过建设总部研发中心，引进一批国内外先进的研发、实验、分析、检测设备和软件产品，在对公司现有技术水平不断精进的同时，持续对行业内前沿技术探索、研究，开发出性能更优的智能控制以及储能产品，提高产品附加值，是公司提升研发实力与市场地位的重要举措。

（2）落实公司发展战略，助力公司长远发展

公司自成立以来始终秉持“技术引领、创新驱动”的发展战略，将技术创新作为业务发展的核心驱动力，引领公司推陈出新，开发出受市场欢迎的产品。目前，公司针对现有研发方向，已在变频控制技术、制冷系统控制技术、数字高压电源技术、智能物联技术、通用视觉检测和先进电池管理系统（ABMS）技术等领域形成了阶段性研发成果。未来，为更好的落实公司发展战略，公司拟在现有研发基础上进一步深化研发内容，加强现有技术研发的深度，以提升公司的核心技术优势，保持公司的技术领先性。

因此，公司通过建设本项目，在落实公司发展战略，完善高端研发创新平台搭建的基础上，升级技术储备，进一步丰富公司的产品系列，满足下游客户多样化、高端化的产品需求，树立良好的品牌形象，助力公司实现长远发展。

（3）改善研发环境，增强公司研发核心竞争力

目前，公司的研发环境已经难以满足公司研发活动不断深入开展的需求。受限于现有研发场地的面积，公司的研发设备放置空间不足，不能满足各功能平台空间的合理划分。此外，公司的办公区域局促，工位设置拥挤，研发部门办公区域较为分散，影响研发环节的自然衔接，对研发效率造成潜在影响，限制了公司对业内先进技术的研发反应速度。加上公司所处行业为技术密集型行业，行业竞争日益激烈，企业未来仍需拓展更多的应用场景，推出领先的技术和产品，快速响应市场需求变化，以保持市场领先地位。因此，公司亟需扩大现有研发场地面积，并改善现有研发环境，以应对未来愈发旺盛的研发需求。

公司拟通过本次项目建设总部研发中心，建设多个专业实验室并改善拥挤的办公环境，有助于公司吸纳优秀的研发人才，提升研发效率。

3、项目可行性分析

（1）公司持续的研发投入与高素质的研发团队，为项目实施提供稳固基础

公司以自主创新作为企业长远发展的核心，紧跟行业技术发展动向，高度重视研发投入，并组建了一支专业的研发队伍。近年来，公司研发课题不断增加，研发投入快速上升。2019-2021年，公司的研发投入从3,032.60万元上升至5,890.42万元，复合增长率为39.37%。除此之外，由于公司目前核心产品所处行业为智能电控及储能行业，均为技术和人才密集型行业，专业覆盖自动控制、微电子、通讯、电子电力、储能科学与工程等，因此研发团队建设与壮大亦是公司研发工作有序开展的保障。为此，公司打造了一支专业背景深厚、技术开发能力强的技术研发团队，2019-2021年公司的研发人员从149人上升至193人，复合增长率为13.81%。公司高水平的研发人员不仅具备了过硬的专业背景知识，对行业技术发展趋势有精准的把握，还对下游行业的实际工艺环境与应用积累了一定经验，对关键技术环节有独到的理解，能够开发出符合行业技术发展趋势与下游客户需求的产品。

综上，公司快速增长的研发支出与经验丰富的研发团队，为项目的实施提供了稳固的保障。

（2）公司设有完善的研发管理与培训激励制度，为项目实施提供有力支持

成立以来，公司始终专注提升自身技术研发与创新能力，引领客户技术升级。目前，公司凭借在智能电控、储能等领域持续积累的研发经验，构建了完善的研发管理体系与人员培训激励制度，实现对研发项目、研发人员的高效管理，推动公司研发活动有序开展。

在研发管理方面，公司引入了先进的PLM生命周期管理系统，对在研项目全生命周期的信息进行管控与反馈，确保各项目的进度、方向以及最终成果可控。在员工培训方面，公司建立了完善的人才培养体系，对于新入职的员工，公司会安排经验丰富的技术人员进行一对一的“传帮带”，帮助员工快速适应工作环境；对于内部交流学习，公司建立了公共培训机制，定期开展技术研发工作流程培训、专项技术知识培训、专项技术研讨会等技术交流活动，增强研发部门间的交流协作。在员工考核与激励方面，对于研发人员，公司通过对其专业水平、技术创新、学习能力、团队协作、项目参与情况、取得技术成果及其他综合评价等多方面进行绩效考核，并对其薪酬福利进行相应的激励调整，充分调动研发人员的积极性和创造性，并提升研发团队的稳定性。

综上，公司设立了完备的研发管理体系与人才培训激励制度，为项目实施提供有力支持。

（3）公司积累的丰富研发成果与荣誉，是本次项目实施的重要基础

公司坚持攻克技术难关，自主研发高性能、高品质的智能电控、储能及逆变器等产品，形成了丰富的技术成果，受到国家政府的高度认可。在研发成果方面，公司目前已在矢量变频控制系统、高压电源、智能物联、智能识别、智能制造等领域形成了丰富的核心技术储备。在荣誉方面，公司荣获国家高新技术企业、广东省专精特新中小企业、深圳市自主创新百强中小企业、深圳市直通车服务企业等荣誉，公司研发中心被广东省科技厅认定为嵌入式控制系统及电机变频控制器工程技术研究中心。2021年，公司基于模型预测的无电解电容变频器、一种采用AI技术的便携式智能微波炉、基于VSLAM算法的视觉导航扫地机器人三项技术年被审定为第二十届深圳企业创新记录。综上，公司凭借二十多年的研发经验，积累了丰富的研发成果与荣誉，为项目实施奠定基础。

4、项目实施主体及实施地址

本项目实施主体为深圳市振邦智能科技股份有限公司。实施地址为深圳市光明区玉塘街道科裕路西侧，东长路东侧，公司已取得本次募投用地的《不动产权证书》（粤（2022）深圳市不动产权第0128241号），用途为工业用地。

5、项目效益分析

本项目为研发项目，不直接产生经济效益。

6、项目涉及报批事项情况

截至本可行性分析报告出具日，本项目涉及的备案及环评手续正在办理过程中。

（四）补充流动资金

1、项目概况

公司拟使用23,700.00万元募集资金作为补充流动资金，用以支持公司经营规模的扩张以及研发活动的有序开展，满足公司日常经营所需，更好地落实公司的发展战略，提升公司竞争力。

2、项目实施的必要性和合理性

（1）满足日常经营的资金需求，助力公司长远发展

得益于公司所处智能控制行业的持续发展壮大，公司经营规模不断扩张，用以原材料采购、人力支出、市场开拓等成本将不断增加，对流动资金的需求亦持续增加。同时，公司正在加速布局储能和逆变器等产品，新产品前期对资金的需求较大。因此，本次补充流动资金项目系支撑公司日常采购、管理、营销等经营所需，有利于增强公司的竞争力，推进公司业务长远发展。

（2）拓宽融资渠道，优化资产结构

公司对营运资金的需求呈现不断上升的趋势，仅依靠公司自身盈余以及单一的银行贷款融资渠道难以支撑公司长远、健康发展。本次补充流动资金项目，不仅能够帮助公司拓宽融资渠道，为公司日后业务发展提供资金支持，还能有效降低公司的资产负债率，优化资产结构，控制经营风险，增强财务稳健性，增强公司的抗风险能力，为公司后续健康、稳定发展夯实基础。

三、本次非公开发行股票对公司经营管理和财务状况的影响

（一）对公司经营管理的影响

本次非公开发行股票募集资金用途符合国家相关的产业政策以及上市公司整体战略发展方向。本次募集资金使用将有助于解决公司业务不断拓展和升级过程中对资金的需求，能够进一步提升公司的资本实力，增强公司风险防范能力和竞争能力，提升公司的主营业务竞争实力，公司市场份额与行业地位亦将得到进一步提高，符合公司及全体股东的利益。

（二）对公司财务状况的影响

本次发行完成后，公司的资产规模将迅速提升，资金实力将得到显著增强，公司流动比率和速动比率将有效提高，公司的资产结构将进一步优化，财务风险降低，同时公司主营业务的盈利能力也将得以加强，公司总体现金流状况将得到进一步优化，为公司后续发展提供有力保障。

四、募集资金投资项目可行性结论

综上所述，公司本次非公开发行股票募集资金用途合理、可行，符合国家产业政策导向以及未来公司的战略发展方向，具有良好的市场前景与经济效益。本次募集资金投资项目的实施，能够进一步提升公司的核心竞争力，增强公司的盈利能力，有利于公司长期可持续发展，符合公司及公司全体股东的利益。

（本页无正文，为《深圳市振邦智能科技股份有限公司非公开发行股票募集资金运用可行性分析报告》之盖章页）

深圳市振邦智能科技股份有限公司

董事会

2022年10月25日