

无锡鑫宏业线缆科技股份有限公司关于

募集资金的具体运用情况的说明

深圳证券交易所：

根据无锡鑫宏业线缆科技股份有限公司（以下简称“鑫宏业”、“公司”或“本公司”）第一届董事会第十一次（临时）会议及 2021 年第二次临时股东大会决议，公司本次拟向社会公众公开发行人民币普通股（A 股）不超过 2,427.47 万股，本次发行后社会公众股占发行后总股本的比例不低于 25.00%，实际募集资金扣除发行费用后的净额全部用于公司主营业务相关的项目及主营业务发展所需资金。现将本次发行募集资金具体运用的情况说明如下：

一、募集资金运用的总体安排

本次发行的募集资金在扣除发行费用后，将投资于以下项目：

单位：万元

序号	项目名称	投资总额	拟使用募集资金投资额
1	新能源特种线缆智能化制造中心项目	26,300.00	26,300.00
2	新能源特种线缆研发中心及信息化建设项目	13,300.00	13,300.00
3	补充流动资金项目	5,000.00	5,000.00
合计		44,600.00	44,600.00

如上表所示，公司拟募集不超过 44,600.00 万元资金用于投入上述项目，公司将严格按照相关法规规定使用募集资金，本次发行募集资金到位前，公司根据业务发展需要以自筹资金预先投入上述募投项目的，募集资金到位后将予以置换。若实际募集资金数额低于计划金额，不能满足募集资金投资项目需求，本公司将使用自有资金或通过银行贷款等自筹方式解决。

二、本次募集资金投资项目介绍

（一）新能源特种线缆智能化制造中心项目

1、项目实施的背景

(1) 新能源汽车发展催生新能源汽车特种电缆市场需求

随着“碳达峰、碳中和”目标制定，绿色发展理念深入人心，新能源汽车成为未来汽车产业的主导发展方向。近年来，新能源汽车发展明显加速，各国政府陆续出台停止使用传统燃油汽车计划，并纷纷加快在新能源车充电配套设施上的投资，全球各大汽车企业陆续发布新能源汽车战略并推出电动汽车平台。

区别于燃油车，新能源汽车主要依靠电能驱动，对线缆的直径、重量、耐热性和阻燃性要求更高。考虑到新能源汽车加装了更多的电子机载设备，新能源汽车中线缆用量远大于传统汽车用量。新能源汽车电子设备的大量使用，使车内的电气布线越来越长、越来越复杂，汽车线束重量的增加，也导致整车成本和能耗的增加，新能源汽车线缆轻量化发展迫在眉睫。新能源汽车的发展极大促进了新能源汽车线缆等新能源汽车零部件产业的技术升级，基于此，公司急需通过技术革新及产能扩展加大新能源汽车线缆产品生产配套能力、市场的快速响应能力，来占据更多的新能源汽车线缆市场份额，全面提升企业综合竞争力。

(2) 光伏行业发展带动光伏特种线缆需求持续增长

近年来，光伏发电发展迅速，应用日趋广泛，在光伏电站建设过程中除主要设备光伏组件、逆变器、升压变压器以外，配套连接的光伏线缆对光伏电站的整体盈利能力、运行安全性、高效性，同样起着至关重要的作用。

长期来看，在“碳中和”的大背景下，全球范围内发展以光伏为代表的清洁、低碳能源的趋势不变。根据中国光伏产业协会预测，2023-2025年有望维持每年14%左右的复合增长。

光伏线缆用于光伏发电系统的电气线路的连接，需要具备优良的电气性能与机械性能，公司在光伏线缆领域属于国内第一梯队，具有较高的市场占有率，公司加大光伏线缆的产能进一步丰富产品结构有利于巩固行业地位，提升综合竞争力。

2、项目实施的必要性分析

(1) 打造新能源特种线缆生产基地，满足新能源市场需求

近年来，随着国家大力推进能源革命和能源转型，不断优化能源供需结构，推进了新能源汽车、光伏发电等新能源产业发展，为新能源领域特种线缆产业带来了广阔的市场需求。

经过十余年的发展，凭借出色的产品质量、前瞻性的市场洞察力，公司在新能源汽车线缆、光伏线缆领域积累了较为丰富的市场资源，实现了品牌知名度和市场占有率的快速提升，成为光伏行业、新能源汽车行业内众多知名企业的供应商。未来随着新能源行业的持续发展，新能源特种线缆市场需求将进一步增加，公司有必要提升新能源特种线缆产品供应水平，抢占市场份额，进一步提升行业影响力，保持公司在新能源特种线缆领域的市场地位。

本项目将建立新能源特种线缆生产基地，通过新建新能源汽车线缆产品和光伏线缆产品生产线，提高公司新能源特种线缆产品生产规模，提升公司产品供给能力，以满足新能源领域线缆产品日益增长的市场需求。

(2) 整合上游原材料生产环节，提升公司产品性能质量稳定性

为适应各种应用场景的需求，特种线缆产品除了具有高效的电力传输功能，还需具备耐温等级、耐磨、耐应力开裂、耐化学溶剂、力学性能等较强的物理性能，这些性能主要由产品的材料选择和生产工艺决定。其中传输功能主要取决于铜材、铝材等导体的应用，物理性能的实现则主要取决于绝缘料、护套料的配方。因此，对绝缘材料的掌握尤为重要，随着公司生产规模的逐渐扩大，自主研发生产绝缘料、护套料等原材料成为必然趋势。

公司成立之初便以电气设备连接线、光伏线为突破口突破逐步拓展特种线缆市场，随着市场的逐步拓展，公司光伏线缆产品生产规模快速增长，公司引入了胶料生产车间，自主研发胶料配方用于光伏线缆产品生产，大幅提升了光伏线缆产品的稳定性。随着公司生产规模进一步增长、产品应用领域逐步延伸，公司胶料生产车间已经无法满足公司特种线缆产品的生产需求。在公司业务规模快速增长的背景下，为保障公司产品质量的稳定性，公司需要进一步扩大胶料车间生产规模，替代外购胶料，逐步实现绝缘料、护套料的原料自给。

本项目将在新能源特种线缆生产基地内建设胶料生产车间，生产绝缘料和护套料，满足新能源特种线缆生产的胶料需求。胶料车间的建设，一方面可通

过自主研发生产，保证特种线缆产品各生产环节的连续性，保障公司产品质量稳定性。另一方面，公司将产线前移，可以提高协同效率，降低公司产品生产成本，提高利润水平。

(3) 强化智能化生产水平，推进智能制造进程

随着信息技术的飞速发展，企业生产制造不断向智能化发展，智能化技术的应用，提升了企业的生产效率和生产能力，为制造业注入了新的活力，也是未来企业发展核心竞争力所在。相对于传统线缆，特种线缆具有技术含量高、适用条件较严格、附加值高、批量小等特点，其生产制造过程需要更精准的控制、更灵活的生产安排，智能制造在控制和协调上有很大优势，因此在特种线缆行业有较高的应用价值。

作为特种线缆制造企业，公司在光伏线缆、新能源汽车线缆、工业线缆等领域形成了丰富的产品结构，在行业内形成了一定的优势地位，与此同时也带来了巨大的生产管理压力，为提高生产效率，公司不断优化生产设备，并建立了生产管理系统，可通过系统完成生产安排、实现生产流程部分自动化。但整体上，公司智能化制造水平仍有待提升。

本次募投项目将在新建的生产车间建设更高效的自动化生产线，引入MES、WMS、安灯系统等信息化控制系统，整合成专业化、智能化的流水生产线，并将软件系统与项目工艺流程融合，提高成本控制和质量控制水平。

3、投资预算及实施方案

本项目拟投资 26,300.00 万元，其中包括土地投资 2,810.00 万元，建设投资 9,670.00 万元，设备投资 6,615.00 万元，软件投资 375.00 万元，预备费 830.00 万元，铺底流动资金 6,000.00 万元。

(1) 项目建设投资

本项目建设投资 9,670.00 万元，为厂房建设投资，具体如下：

序号	建筑物	项目	建筑面积 (m ²)	单价 (元/ m ²)	总价 (万 元)
1	厂房二	建筑工程费用	14,374.00	2,500.00	3,594.00
2	厂房三	建筑工程费用	12,739.00	2,500.00	3,185.00

序号	建筑物	项目	建筑面积 (m ²)	单价 (元/ m ²)	总价 (万 元)
3	厂房四	建筑工程费用	7,563.00	2,500.00	1,891.00
4	配套用房	建筑工程费用	1,060.00	2,500.00	270.00
5	配套工程费用	设计、勘探等费用	-		740.00
合计					9,670.00

(2) 主要工艺设备选择

公司选择项目设备的依据如下：

1) 设备根据设计的项目规模和工艺要求进行选择，设备容量要达到批量生产的能力，并留有一定的余量供日后扩大生产。

2) 在保证产品规模和生产质量的前提下，为节约项目投资，选用进口设备与国产设备相结合。

3) 生产设备应性能先进、自动化程度高，以减少人力消耗，提高生产安全性，适合现代化生产要求。

4) 设备便于操作、检修，节能环保、噪音低。

5) 公用设备必须与生产设备和厂房规划相匹配。

基于以上原则，本项目选用设备如下表所

单位：万元

序号	设备名称	主要设备规格型号	数量 (台-套)	单价	总价	所属 车间
1	束丝机	650 型	7	10.00	70.00	束丝 车间
2	笼绞机	19 盘 630 型	6	80.00	480.00	
3	双绞机	8 头主动放线 1250 型	1	70.00	70.00	
4	编织机	16 锭	8	5.00	40.00	
5	编织机	24 锭	15	9.00	135.00	
6	弓绞机	1+6 型，800 型	2	65.00	130.00	
7	成缆机	1+9 型 1250 笼式	1	80.00	80.00	
8	绕包机	800 型	2	20.00	40.00	
9	绕包机	1250 型	2	25.00	50.00	
10	并丝机	4 头全自动	2	25.00	50.00	
11	押出生产线	80 型	3	70.00	210.00	

序号	设备名称	主要设备规格型号	数量 (台-套)	单价	总价	所属 车间
12	押出生产线	90 型	7	100.00	700.00	押出 车间
13	押出生产线	120 型	1	120.00	120.00	
14	硅胶生产线	90 型	3	65.00	195.00	
15	同心度测试仪	X-RAY 6070 PRO	4	80.00	320.00	
16	凹凸仪	TM-1100XY	14	5.00	70.00	
17	行车	5T	4	8.00	32.00	
18	物流车	全电动	3	9.50	29.00	
19	周转盘具	1250 型、1000 型、 800 型	1000	0.12	120.00	
20	倒轴机	1250 型	2	15.00	30.00	
21	自动摇盘包膜机	400 型	1	20.00	20.00	
22	智能化立体仓库	7 巷道 4 排 14 列 2 货位-格 8 层	1	1,000.00	1,000.00	物流 中心
23	重型货架	层载重 3 吨	1	20.00	20.00	
24	堆高车	全电动	2	15.00	30.00	
25	变电所	2000KVA 变压器、 高低压柜等	1	250.00	250.00	公共 动力 工程
26	空压机	30 立方	1	30.00	30.00	
27	冷干机	30 立方	1	20.00	20.00	
28	MES 系统	-	1	230.00	230.00	工厂 信息 数字 化
29	WMS 系统	-	1	65.00	65.00	
30	安灯系统	-	1	80.00	80.00	
31	太阳能发电系统	-	28,300	0.045	1,274.00	
32	中央空调	-	1	400.00	400.00	
33	新风系统	-	30,000	0.02	600.00	
合计					6,990.00	-

4、项目实施的可行性分析

(1) 新能源特种线缆行业广阔的市场前景，为项目实施奠定了坚实的基础

本项目产品是针对新能源汽车及光伏领域的特种线缆产品，近年来，随着政策持续推动、技术不断进步、配套设施逐渐普及等因素综合影响，新能源汽车和光伏行业继续保持快速增长趋势，下游市场增长带来的广阔市场需求是本项目实施的基础。在新能源汽车领域，EVTank 预计到 2025 年全球新能源汽车销量将达到 1,800 万辆；2030 年全球新能源汽车市场销量将达到 4,000 万辆，渗透率将达到 50%左右。在光伏领域，根据国际能源署（IEA）预测，2030 年

全球光伏累计装机量有望达到 1,721GW，到 2050 年将进一步增加至 4,670GW。新能源产业的快速发展为新能源特种线缆行业带来了广阔的市场需求。

另外，2020 年 12 月 18 日中央经济工作会议部署 2021 年重点任务之一，就是要做好“碳达峰、碳中和”工作，要求抓紧制定 2030 年前碳排放达峰行动方案，推动煤炭消费尽早达峰，大力发展新能源。2020 年 3 月 4 日，中共中央政治局常务委员会召开会议，指出要加快 5G 网络、数据中心等新型基础设施建设进度。其中新能源汽车充电桩被首次纳入新基建范畴，中央在新基建的密集部署必将推进新能源汽车充电桩等领域的建设进程。新能源汽车充电桩的建设将形成大量的充电桩用线缆需求，与此同时，新能源汽车充电桩的建设也将促进新能源汽车行业的快速发展，带来更多的新能源汽车线缆产品需求。

综上，新能源领域广阔的发展前景以及新能源领域良好的市场发展趋势将带来大量的新能源特种线缆需求，是本项目产能消化的基础。此外，政府在 5G、特高压、城际高速铁路和城市轨道交通、大数据中心、人工智能、工业互联网等领域的布局也将为特种线缆行业带来更多的发展机遇。

(2) 公司优质的客户资源和市场基础，是本项目产品消化的重要保障

公司自成立之初即专注研发、生产及销售光伏线缆、新能源汽车线缆、工业线缆。借助前瞻性的市场布局和过硬的产品质量，公司在光伏线缆及新能源汽车线缆领域形成了较强的行业优势，公司客户广泛分布于中国、日本、澳大利亚等国家和地区，多年的市场耕耘积累的客户基础是本项目实施的重要保障。

公司在光伏线缆领域属于国内第一梯队，具有较高的市场占有率。公司光伏线缆产品被广泛应用于光伏电池板、光伏接线盒、光伏连接器、光伏逆变器，与隆基股份、晶科能源、天合光能、阿特斯、无锡尚德等知名光伏组件生产商保持良好的合作关系。

在新能源汽车线缆领域，公司 2006 年即开始展开市场布局，目前国内新能源汽车尤其是乘用车市场占有率居于行业前列。公司新能源汽车线缆产品主要应用于车内高压线、充电枪以及充电桩，与比亚迪等整车生产商及吉利汽

车、上汽集团、一汽集团、蔚来汽车、小鹏汽车、理想汽车等整车厂一级供应商有长期良好的合作关系。

在光伏发电和新能源汽车领域，客户对供应商的筛选和考核标准严格，筛选和更换供应商的成本较高，在供应商产品质量稳定、供货能力有保障的情况下不会轻易变更供应商，具有较强的合作粘性。公司在新能源领域积累的优质客户资源，为本项目产品的消化和新市场开发奠定了坚实的基础，是本项目成功实施的重要保障。

(3) 强大的技术实力和丰富的技术储备，为本项目的实施提供了技术支持

作为一家集研发、生产、制造于一体的新能源特种线缆制造企业，公司一直将技术研发视为自身发展的源动力，在产品设计、配方调配、材料应用、工艺改进等方面持续深入研究，以保证公司产品符合市场趋势及质量标准。公司建有江苏省新能源特种线缆工程技术研究中心、CNAS 认证检测中心、TÜV 莱茵授权实验室，拥有特种线缆开发全流程分析测试设备。

公司作为高新技术企业，多年来一直注重核心技术的内部积累，具备强大的技术研发实力，与专业机构及高等院校有着良好的技术合作交流。通过核心技术的自主研发及合作开发，公司目前拥有有效专利 59 件，其中发明专利 14 件。此外，公司积极推进行业良性发展，组织参与制订了《电动汽车充电用电缆》《电器设备内部连接电缆》两项国家标准，《新能源汽车用高压线缆》

《光伏发电系统用电缆》《Requirements for Electric Cables Connected to Battery Energy Storage System》《电动汽车充电用液冷电缆认证技术规范》四项行业标准。

综上所述，公司强大的技术实力和丰富的技术储备，确保公司针对行业发展趋势和市场需求持续进行产品技术创新，为本项目的实施提供有利的技术支持。

(4) 丰富的生产管理经验和行业权威的体系认证，是项目实施的重要条件

公司一向重视经营管理及产品质量，结合实际生产经营状况，制定了涵盖财务管理、行政管理、采购管理、生产管理、销售管理、技术管理、设备管理、检测管理等一系列管理制度，严格按照管理制度进行生产经营活动，保障经营管理及产品质量水平。

公司产品已获得美国 UL 安全认证、德国莱茵 TÜV 认证、德国 DEKRA 质量认证、CQC 节能认证、欧盟 CE 安全认证、加拿大 CSA 安全认证、韩国 KC 认证、中国 CCC 认证等多项认证，为公司开拓海外市场、增强公司影响力提供了坚实保障。一方面，欧盟 CE、美国 UL 以及中国 CCC 等多项国内外市场认可和准入许可，为公司拓展业务奠定了基础；另一方面，上述产品认证成本高、周期长，公司齐全的产品认证为公司竞争建立了一定门槛，形成了技术壁垒。

综上所述，公司多年来积累的丰富的质量管理经验，是本项目产品质量保证的基础，而基于优质的质量管理形成的各类权威机构认证不仅为项目产品的市场开发赢得了市场准入许可，同时也形成了较强的市场竞争优势，是本项目实施的重要保障。

5、可能存在的环保问题、采取的措施及资金投入情况

本项目建成后，在生产过程中将会有废气、废水、固废及噪声的产生，公司将加强环境管理监测工作，配置专业环保管理人员，负责全公司日常环境管理监测工作。项目运营期主要污染物及处理措施如下：

（1）废气及治理措施

①主要污染源

本项目废气主要包括：非甲烷总烃、臭氧、锡及其化合物。

②主要处理措施

加强废气污染防治，塑胶粒子押出过程产生少量的非甲烷总烃、搪锡工序产生少量焊锡废气，符合大气污染物综合排放标准关于无组织排放监控浓度限值，对环境影响较小。辐照工序产生少量臭氧，通过排气筒达标排放。生产废

气各项污染物排放需达到《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）中二级标准。

（2）废水及治理措施

①主要污染源

项目投入营运后废水主要来自于生活用水，循环冷却水和试验废水，废水不涉及重金属及有毒有害物质。

②主要处理措施

加强废水污染防治，落实污水零直排区要求。生活污水经预处理、化粪池处理；食堂油污水经隔油池处理达标后排至城市污水管网，接管锡山污水处理厂集中处理。废水纳管执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中三级标准和《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）中B级标准，建设规范化排污口。

（3）固废及治理措施

本项目固体废物主要为废铜、废油墨、废包装、生活垃圾，治理措施如下：

①一般工业固体废物

本项目营运期产生的一般固废主要废铜、废线及废包装材料，一般固废集中收集后外售综合利用。

②危险废物

在厂区内设置相对独立的一般固废和危险固废存放场地，产生的危险废弃物经收集后交由有资质的危废处置单位处理。

③生活垃圾

生活垃圾分类袋装收集后集中堆放在垃圾房，由当地环卫部门定期清运。

（4）噪声及治理措施

①主要污染源

项目噪声主要来自机器设备的运转噪声。

②主要处理措施

项目按照工业设备安装的有关规范，合理布局，优先选用低噪声设备；设备衔接处、接地处安装减震垫，风机口安装消声器，使用柔性接头等降噪措施；通过合理布局及厂房隔声、距离衰减等措施处理，降低噪声源强。落实上述措施后，项目周围噪声能够达到《工业企业厂界噪声标准》（GB12348-2008）中的中厂界外声功能区3类标准，对周围环境影响较小。

6、项目实施和进度安排

本项目的实施主体为鑫宏业，项目用地已取得土地使用权证书（苏（2020）无锡市不动产权第0158794号），实施地点位于江苏省无锡市锡山经济技术开发区通云路西、高邓路南。为了保证项目顺利实施，公司专门成立项目领导组，同时针对项目的实施进度、工艺设备选型、设备工艺安装等成立项目实施组，针对项目土建、工艺设备布置、安全环保工程等成立项目工程组，加强建设项目工程质量管理并严格执行建设程序，确保建设期工作质量，做到精心设计、安装及调试，强化施工管理，保证项目建设有序、保质开展。本项目建设期拟定为36个月。具体进度如下：

项目	T+1				T+2				T+3			
	Q1	Q2	Q3	Q4	Q1	Q2	Q3	Q4	Q1	Q2	Q3	Q4
工程建设												
设备采购及安装												
人员招聘及培训												
设备调试及生产												

（二）新能源特种线缆研发中心及信息化建设项目

本项目为新能源特种线缆研发中心及信息化建设，通过购买先进的研发、测试、实验设备，引进行业技术人才，加强同科研院所机构的合作，进一步优化公司技术研发平台，加强信息化建设，提升公司的研发能力。

本项目的实施，一方面将进一步提升公司产品性能，强化公司现有产品竞争力；另一方面将强化面向市场需求的前瞻性产品开发能力，不断开发新产品、积累先进工艺，为公司提供充足的技术储备，保持产品的先进性和竞争力，促进公司产品的应用领域不断拓宽，确保公司持续稳定发展。此外，本项目将通过引入信息化管理系统，加强信息化建设，提升公司内部管理运营效率。

1、项目实施的背景

(1) 新能源产业快速发展促进产业链不断技术升级

光伏发电和新能源汽车行业的发展带动了其上下游产业的快速迭代。如光伏产业链内的光伏电池、储能电站等，新能源汽车产业链中的高性能电池、充电桩等，新能源特种线缆作为新能源电力传输的重要组件，在光伏和新能源汽车产业中均是重要的组成部分。在光伏行业和新能源汽车行业快速发展的背景下，新能源特种电缆也面临不断更新迭代的市场需求。

(2) 新能源特种线缆高质量生产要求，智能制造需求迫切

新能源特种线缆由于其性能要求高、应用领域特殊，相对普通线缆更急需开发应用智能成套装备、管控系统、互联网集成技术，完成生产模式数字化升级。

建立线缆结构设计模型和数据库，是新能源特种线缆缩短开发流程、持续提升产品性能、快速应对客户需求、提质增效的有效途径。智能工厂运用数字孪生、网络协同制造技术对生产工艺流程及产线布局进行优化设计，进行物流效率、运营成本、管理控制等影响因素数据论证分析，是大规模组织生产、降低生产成本、保持制造核心竞争力的必要条件。

新能源特种线缆产品加工精度要求高，材料结构复杂，性能要求高。在制造过程中需要精确测量和控制多个尺寸及形位公差，如导体绞合结构和护套外径精准公差、编织角度范围、护套椭圆度、导体绝缘层之间同心度。此外还需要随时检测绝缘性、导体电阻等多项要素，其中任何一个环节质量没有得到保证就可能严重影响线缆的使用寿命和终端产品性能。采用 PLM 等生产管理信息化系统以及智能检测工具，强化对生产过程、上下游产业链的综合管控，建立质量追溯和全过程监测体系，是未来重要发展方向。

(3) 新材料、新技术的应用，为行业发展带来持续动力

随着材料科学、信息传输技术的持续发展，新能源特种线缆的技术水平和生产工艺不断提高，满足了越来越多领域的电力传导、信息交换需求，推动了线缆产品在光伏发电、新能源汽车、储能、智能制造等更多领域的应用。新能源线缆下游应用领域不断发展也提出了更多、更高的要求，促使新能源特种线缆行业的材料应用和技术水平不断发展。

在可持续发展战略的背景下，环保、新材料、节能是新能源特种线缆技术发展的新趋势，新材料和新技术的应用实现了新能源特种线缆产品更丰富的使用场景。如在有通讯需求的线缆产品中加上金属屏蔽层，利用金属屏蔽层的反射、吸收及趋肤效应实现防止电磁干扰及电磁辐射的功能；通过辐照交联技术，提高线缆的物理机械性能，以实现各种应用场景的性能需求；通过开发铝合金等新型导体材料，实现线缆产品轻量降本的需求。

未来，随着行业技术水平进一步提升，更多新型合金材料、复合材料以及环保材料在新能源线缆产品中得到应用，新能源线缆产品的物理、化学性能将进一步提升，为新能源线缆行业带来更大的挑战。

(4) 国家相关产业政策密集出台，为新能源线缆发展提供了良好的宏观市场环境

2020年11月，国务院办公厅发布《新能源汽车产业发展规划（2021-2035年）》，到2025年，我国新能源汽车市场竞争力明显增强，动力电池、驱动电机、车用操作系统等关键技术取得重大突破，安全水平全面提升，新能源汽车新车销量占比达到20%左右。

2021年2月，国务院发布《关于加快建立健全绿色低碳循环发展经济体系的指导意见》，以节能环保、清洁生产、清洁能源等为重点率先突破，做好与农业、制造业、服务业和信息技术的融合发展，全面带动一二三产业和基础设施绿色升级。

2021年7月，国家发改委、国家能源局发布《关于加快推动新型储能发展的指导意见》，加快完善政策机制，加大政策支持力度，鼓励储能投资建设。明

确储能市场主体地位，发挥市场引导作用。规范管理、保障安全。完善优化储能项目管理程序，健全技术标准和检测认证体系，提升行业建设运行水平。

2021年10月26日，国务院印发《2030年前碳达峰行动方案》，大力发展新能源。全面推进风电、太阳能发电大规模开发和高质量发展，坚持集中式与分布式并举，加快建设风电和光伏发电基地。加快智能光伏产业创新升级和特色应用，创新“光伏+”模式，推进光伏发电多元布局。到2030年，风电、太阳能发电总装机容量达到12亿千瓦以上。大力推广新能源汽车，逐步降低传统燃油汽车在新车产销和汽车保有量中的占比，推动城市公共服务车辆电动化替代，推广电力、氢燃料、液化天然气动力重型货运车辆。到2030年，当年新增新能源、清洁能源动力的交通工具比例达到40%左右。

上述一系列国家政策与法规出台对新能源行业给予鼓励和支持，为新能源线缆行业发展提供了良好的宏观市场环境。

2、项目实施的必要性分析

(1) 优化技术研发平台，促进公司持续技术创新

公司所处行业的竞争主要体现在产品技术水平的竞争，而企业内部研发机构的规模及创新能力是决定其技术水平及行业地位的重要因素，因此行业内优秀的企业都大力搭建技术研发平台，为自身技术创新及发展提供良好的条件。企业只有加大研发投入，持续完善研发设施，改善技术条件，才能够有效开展各项研发活动，从而推动技术创新能力的不断强化和进步，支撑公司持续发展。

自成立以来，公司一贯重视研发机构建设并强化技术资源整合，形成了较强的技术研发优势及资源整合能力。公司是高新技术企业，建有省级技术企业研发中心、国家CNAS认证实验室及TÜV莱茵授权实验室，拥有59项有效专利，并参与起草制定了多项行业标准，同时与南京航空航天大学、大连理工大学等高等院校保持稳定产学研合作关系。然而，随着公司规模不断扩大以及行业前沿技术的持续发展，客户和市场提出的需求不断变化，公司的研发项目数量、研发规模、研发设备也需要相应地不断增加。以公司现有的研发人员数量、研发办公场地、研发设备及软件条件，难以满足公司可持续发展的要求。

本项目将通过建设研发中心，引入前沿的研发实验设备、检测设备和中试生产设备，增加专业的技术研发人员，同时加强外部资源整合，达到完善公司技术研发中心的目的。项目实施完成后，公司整体研发、试验能力将得到进一步增强，一方面为公司可持续发展奠定坚实的技术基础，另一方面将为吸引行业内优质的技术研发资源提供有利条件，从而进一步强化公司技术资源整合能力，提升公司技术创新水平及新产品开发能力，支撑公司持续发展。

(2) 吸引高端技术人才，持续提升技术创新能力

技术创新成为企业高质量发展的核心竞争力，是企业发展的持续动力，而技术人才则是企业技术创新的必要保证。技术人才对企业的选择通常会考虑其现有研发实力，包括企业在行业内的领先性、行业技术顶尖人才的拥有数量、行业研发条件及环境等方面。因此，行业内高端的技术人才通常会选择人员齐备、设备先进、办公条件优良的企业。

公司通过多年的经营，聚集了一批优秀的技术人才，设有专门的研发中心进行技术研发，近年来公司取得了一定的研发成果，成功积累了一系列核心技术。未来公司将针对主营产品在下游市场发展方向，在新能源汽车、光伏、工业制造等领域进一步突破，丰富产品应用场景。随着公司经营规模的持续扩大，以及行业技术的不断进步，公司必须不断提升自身技术创新能力。

公司现有的研发人员、设备不能满足和承担未来公司业务不断发展的技术需要。本项目将购买先进的研发、测试及实验设备，为技术研发人员提供良好的研究开发环境，为吸引优秀人才奠定坚实的基础。本项目旨在吸引更多高端的技术人才，扩充研发队伍，为公司技术的创新奠定人才基础。随着高端技术人才的持续引进及内部人员技术水平的不断提升，公司在特种线缆领域的研发及检测实力将不断增强，技术创新能力将持续提升，技术储备将更加雄厚，科技成果转化能力将更加强大，公司业务的可持续性发展将得到更有力的保障。

(3) 加强信息化建设，提升经营管理效率

建立科学、便捷的企业信息化管理系统对公司健康发展意义重大。随着公司服务的下游客户领域越来越多，管理复杂程度将不断提高，通过信息技术等现代化手段，对整个供应链信息资源的深度开发和广泛利用，不断提高经营管理效率、

提升经营决策能力，成为促进公司快速和稳健发展的重要途径。随着公司下游客户领域和市场需求的不断扩大，公司需要继续加强企业信息化管理，综合分析各项业务数据，为公司经营决策提供快速的数据支持，继而为客户提供快速和优质的产品与服务。

本项目通过引进 ERP、HR、PLM、CRM 等软件系统，对整个公司的经营资源进行集成化垂直管理，一方面提高公司内部管理能力，促使公司业务流程的优化与重组，提高公司经营资源利用率，实现对公司整体经营的优化和全面控制；另一方面凭借信息系统强大的数据分析和处理能力，整合供应商、客户及公司内部经营管理的相关数据，为公司管理者提供及时、准确的决策信息，使其更全面、快速、准确的了解内外部环境，提高决策的科学性，进而提升公司产品和服务的效率和质量。

3、投资预算及实施方案

本项目计划总投资 13,300.00 万元，其中建设投资 4,310.00 万元、设备投资 4,550.00 万元、软件投资 740.00 万元、预备费用 480.00 万元和研发费用 3,220.00 万元。

(1) 项目建设投资

本项目拟建设 12,314m² 的研发中心，建设投资如下：

建筑物	项目	建筑面积	单位	单价（元）	总价（万元）
研发中心	建筑工程费用	12,314.00	平方米	2,500.00	3,079.00
	装修工程费用	12,314.00	平方米	1,000.00	1,231.00
合计		12,314.00	-	-	4,310.00

(2) 拟购置设备的方案

公司拟购买的设备系根据未来工程任务的预期安排和需求确定，投资计划如下表所示：

设备类别	数量（台/套）	总投资金额
检测设备	12	284.00
试制设备	5	720.00
研发设备	3	290.00

单位：万元

设备类别	数量 (台/套)	总投资金额
中试设备	6	3,256.00
软件设备	8	740.00
合计	34	5,290.00

(3) 设备购置清单

公司拟投资购置设备的具体清单如下：

单位：万元

序号	设备名称	规格型号	单价	数量 (台/套)	总额	设备种类
1	电缆结构全自动测量系统	WCDMS-1	60.00	1	60.00	检测设备
2	转矩流变仪	RM-200C	30.00	1	30.00	检测设备
3	臭氧老化试验箱	YH-8733	20.00	1	20.00	检测设备
4	傅里叶红外光谱仪	iS5	35.00	1	35.00	检测设备
5	三维振动测试试验箱	/	100.00	1	100.00	检测设备
6	步入式恒温恒湿房	4m ³	18.00	1	18.00	检测设备
7	盐雾试验箱	/	1.00	1	1.00	检测设备
8	低温拉伸试验仪	YH-8843	2.00	1	2.00	检测设备
9	静态曲挠试验机	YH-8802C	2.00	1	2.00	检测设备
10	弯曲试验机	YH-8801XUR	9.00	1	9.00	检测设备
11	电线压碾试验机	YH-8804XJR	3.00	1	3.00	检测设备
12	水平垂直燃烧试验机	YH-8820	4.00	1	4.00	检测设备
13	智能硅橡胶挤出线	90 型	1,395.00	1	1,395.00	中试设备
14	交联聚烯烃高速挤塑机	90 型	975.00	1	975.00	中试设备
15	通讯线缆挤出线	75 型	150.00	1	150.00	研发设备
16	高温挤出机	65 型	150.00	1	150.00	中试设备
17	智能高速绞线机	630 型	60.00	4	240.00	中试设备
18	无扭绞对机	400 型	60.00	2	120.00	研发设备
19	恒张力笼式成缆机	630 型	200.00	2	400.00	中试设备
20	铝导体热处理室	80m ³	50.00	1	50.00	试制设备
21	高速铝合金大拉生产线	13 模	100.00	1	100.00	试制设备
22	铝合金大中拉生产线	17 模	30.00	1	30.00	试制设备
23	铝导体小拉机	/	20.00	2	40.00	试制设备
24	铝合金熔炼生产线	/	500.00	1	500.00	试制设备
25	纤维编织机	/	10.00	2	20.00	研发设备
26	智能高速编织机	24 锭	12.00	8	96.00	中试设备
27	PLM 系统	/	60.00	1	60.00	软件设备

序号	设备名称	规格型号	单价	数量 (台/ 套)	总额	设备种类
28	ERP 系统	/	300.00	1	300.00	软件设备
29	HR 系统	/	70.00	1	70.00	软件设备
30	协同管理系统	/	60.00	1	60.00	软件设备
31	CRM 系统	/	45.00	1	45.00	软件设备
32	SRM 系统	/	45.00	1	45.00	软件设备
33	BI 系统	/	60.00	1	60.00	软件设备
34	实验室管理系统	/	100.00	1	100.00	软件设备
合计				48	5,290.00	

注：所有拟购买设备的价格均为当前市场价格，实际购置时，价格可能会有所变动。

(4) 研发费用

按照项目涉及的研发课题，拟分 2 年投入材料费、测试化验加工费、燃料动力费等研发费用，具体需求如下：

单位：万元

项目	T+2	T+3	合计
研发人员薪酬	145.00	225.00	370.00
材料费	800.00	1,000.00	1,800.00
测试化验加工费	150.00	200.00	350.00
燃料动力费	30.00	50.00	80.00
技术合作与交流费	200.00	250.00	450.00
出版费/文献/知识产权事务费	15.00	15.00	30.00
劳务费	20.00	20.00	40.00
专家咨询费	50.00	50.00	100.00
合计	1,410.00	1,810.00	3,220.00

4、项目实施的可行性分析

(1) 强大的技术创新能力，为本项目的实施提供技术支持

公司建有江苏省高新技术企业研发中心，国家 CNAS 认证实验室、TÜV 莱茵授权实验室，依托成熟的内部研发平台及良好的产学研合作机制，通过持续增加研发投入、引进行业优秀人才等方式，不断强化自身技术创新能力，进一步提升公司技术资源整合能力，促进创新能力的持续增强。

经过长期的技术积累，公司在光伏、新能源汽车等领域拥有了完善的产品体系，公司产品通过了中国质量认证中心 CQC、美国 UL、德国 TÜV、德国 DEKRA、欧盟 CE、加拿大 CSA、韩国 KC、日本 PSE、日本 JQA 等国内外权威机构产品认证。此外，公司始终注重行业领先技术的研发，并参与制订了《电动汽车充电用电缆》《电器设备内部连接电缆》两项国家标准，《新能源汽车用高压线缆》《光伏发电系统用电缆》《Requirements for Electric Cables Connected to Battery Energy Storage System》《电动汽车充电用液冷电缆认证技术规范》四项行业标准，充分说明了公司在行业中的技术领先地位，为本项目的实施提供有力的技术支持。

(2) 持续的研发费用投入，为本项目的实施提供资金保障

公司一直将研发能力的提升作为自身发展的重要战略，多年来一直注重研发投入，通过改善技术设备和科研条件，引进技术人才，使得公司技术实力保持行业先进水平。近年来，公司持续投入研发经费，报告期内，研发费用分别为 2,266.70 万元、3,750.76 万元和 5,470.31 万元，占营业收入比例分别为 3.24%、3.08%和 3.03%。

公司关注研发费用投入的效率和质量，一方面，公司持续投入对线缆产品研发与设计，提升产品性能，提高产品质量，充分满足市场需求；另一方面，公司平衡基础研发、应用研究及开发研究方面的投入，避免出现因应用研究薄弱影响研发成果质量，或者基础研究薄弱带来的企业创新后劲不足等风险。公司持续的研发投入和合理的投入方式为企业技术创新提供了源源不断的动力，进而为本项目的实施提供了重要的资金保证。

(3) 完善的研发管理制度，为本项目的实施提供制度保障

技术研发是企业在长期激烈的市场竞争中能够生存以及持续发展的重要因素。为了提高创新能力，加强新技术、新产品、新工艺的研究开发和管理，公司根据多年的技术研发管理经验，总结制定了技术研发管理制度，建立了完善的管理制度体系。

公司制定了《项目研发管理制度》，对公司产品设计和开发的活动全过程以及产品的技术改进的控制等方面进行明确规定，保证产品设计和开发过程得到有

效执行，确保产品满足市场、客户的要求。同时，将开发过程中积累的各项数据、技术、经验作为产品改善的参考依据，并不断改进、优化开发流程，确保公司研究流程规范化、高效化，促进研究开发成果快速实现。

完善的管理制度体系，规范的研发设计流程，可以提高项目研发设计成果转化效率，进一步保证和提升公司产品质量和性能。因此，公司完善的研发设计管理制度体系，为本项目的成功实施提供了基本的制度保障。

5、可能存在的环保问题、采取的措施及资金投入情况

本项目建成后，在研发过程中将会有废气、固废、废水产生，公司将加强环境管理监测工作，配置专业环保管理人员，负责全公司日常研发过程中的环境管理监测工作。运营期主要污染物及处理措施如下：

（1）废气及治理措施

①主要污染源

本项目产生废气较少，主要为研发、试验、检测过程中产生的燃烧废气。

②治理措施

研发过程中产生的卤酸气体通过水溶处理；样品试制过程增加废气处理设施，经排气筒达标排放。

（2）固废及治理措施

①主要污染源

本项目固体废弃物包括工作人员日常生活产生的生活垃圾、线缆试制过程中产生的油墨、废胶、废线。

②治理措施

各类固体废物贮存场所均设置醒目的标志牌，并明显分开，避免混乱不清。本项目运营中产生的一般固废集中收集后外售；产生的危险废弃物经收集后交由有资质的危废处置单位处理，生活垃圾由环卫部门定期清运。

（3）废水及治理措施

①主要污染源

项目投入营运后废水主要来自于生活用水，循环冷却水和试验废液。

②治理措施

项目产生的生活污水经城市污水管网进入附近的污水处理厂进行处理。试验废液主要是产品清洗、测试及检验过程产生的废液。对可能产生的试验废液，采取耐腐蚀胶桶作为收集容器，交由有相关危废处理资质的单位处置。

6、项目实施和进度安排

本项目的实施主体为鑫宏业，项目用地已取得土地使用权证书（苏（2020）无锡市不动产权第 0158794 号），实施地点位于江苏省无锡市锡山经济技术开发区通云路西、高邓路南。本项目建设期拟定为 36 个月，具体进度如下：

项目	T+1				T+2				T+3			
	Q1	Q2	Q3	Q4	Q1	Q2	Q3	Q4	Q1	Q2	Q3	Q4
工程建设	■	■	■	■	■	■						
设备采购及安装				■	■	■		■	■	■		
人员招聘及培训					■	■	■	■	■	■	■	■

（三）补充流动资金项目

1、项目概述

本项目计划使用募集资金 5,000.00 万元用于补充流动资金。

2、项目实施的必要性

线缆行业具有料重工轻的特点，且下游客户强势，上游铜材供应商账期较短，属于资金密集型行业，营运资金筹措是公司在当前快速发展过程中所面临的主要问题之一。报告期内，公司规模不断扩大，对公司提出更高的短期资金要求。充足的流动资金有利于公司把握市场发展机遇，实现主营业务的快速稳定发展。本次补充流动资金后，公司将有更充足的资金可用于增加技术研发投入和市场开拓，进一步增强公司核心竞争力。

公司未来拟继续扩大生产规模、提升综合实力，在原材料采购、先进生产设备购置、职工薪酬支出、营销网络建设等方面存在较大的资金需求。尤其是随着

募投项目的建设和投产，公司的销售规模将进一步提升，公司日常营运资金需求也将随之提高，使公司面临一定的营运资金压力。因此，公司需要一定规模的流动资金以满足日常经营和进一步发展的需要。

同时，运用募集资金补充运营资金对公司资产负债结构的改善将有积极作用，有效提高流动比率，降低公司财务风险，提高公司经营的安全性，进而增强公司的市场竞争综合实力。

综上，本次补充流动资金项目的顺利实施是公司继续推进各项业务稳步发展的有力支撑，有利于优化公司的资产负债结构，改善公司财务状况，提升核心竞争力，配合未来业务规模扩大以获取更高的公司整体收益。

3、管理运营安排

本次募集资金到位后，公司将按照《募集资金管理制度》存放在董事会指定的专用账户中，同时严格按照中国证监会和深圳证券交易所的有关规定对补充流动资金进行高效使用，保证相关资金投入主营业务相关活动中。

特此说明！

（以下无正文）

(本页无正文，为《无锡鑫宏业线缆科技股份有限公司关于募集资金的具体运用情况的说明》之盖章页)

无锡鑫宏业线缆科技股份有限公司



2023年5月16日