

证券代码：002026

证券简称：山东威达

# 山东威达机械股份有限公司

（注册地址：山东省威海市文登区临港经济技术开发区苟山镇中韩路 2 号）



2020 年度

非公开发行股票募集资金运用的

可行性分析报告

（二次修订稿）

二〇二一年八月

## 释 义

在本报告中，除非另行所指，下列词语具有如下含义：

公司、山东威达、发行人	指	山东威达机械股份有限公司
公司章程	指	山东威达机械股份有限公司章程
威达集团	指	山东威达集团有限公司，发行人控股股东
济南一机	指	济南第一机床有限公司，发行人全资子公司
上海拜骋	指	上海拜骋电器有限公司，发行人全资子公司
本次发行/本次非公开发行	指	发行人以非公开发行股票的方式，向特定对象定向发行普通股（A股）股票的行为
董事会	指	山东威达机械股份有限公司董事会
中国证监会	指	中国证券监督管理委员会
钻夹头	指	一种安装在手电钻、钻床、铣床等动力机械上用来夹持钻头、铣刀等有柄类工具的机具
电动工具开关	指	通过运用智能化电路，将一系列对电动工具的操作集成于一个应用于电动工具的开关
百得（Black & Decker）	指	BLACK & DECKER POWER TOOLS CO.,LTD ， 创建于美国，世界著名电动工具制造商之一
博世（BOSCH）	指	BOSCH POWER TOOLS CO.,LTD ， 创建于德国，世界著名电动工具制造商之一
牧田（MAKITA）	指	MAKITA CORPORATION，创建于日本，世界著名电动工具制造商之一
TTI	指	TECHTRONIC INDUSTRIES CO.,LTD ， 香港上市公司，东南亚地区主要电动工具生产商之一
麦太保（METABO）	指	Metabo Powertools，创建于德国，著名的专业电动工具制造商之一。旗下电动工具市场份额为德国第二，欧洲第三；木工机械的市场占有率欧洲第一
《中国制造 2025》	指	国务院于2015年5月印发的部署全面推进实施制造强国的战略文件，是中国实施制造强国战略第一个十年的行动纲领
元	指	人民币元，特别注明的除外

# 山东威达机械股份有限公司

## 2020 年度非公开发行股票募集资金运用的可行性分析报告

### 一、本次募集资金投资项目概况

山东威达作为通用设备领域的专业制造商，经过二十多年的发展，公司目前已形成电动工具配件、智能装备制造及数控机床三大主营业务领域。其中，在电动工具配件领域，公司主要提供可配套金属切削类工具的产品，包括各种规格、型号的专业和 DIY 家用级钻夹头、电动工具开关、粉末冶金件、精密铸造件等产品。公司作为世界钻夹头行业的龙头企业，拥有电动工具领域全球高端客户群，拥有国内外专利上百项，生产技术工艺、研发能力、产品质量、供货能力和企业信誉等位居行业领先地位，是世界上电动工具配件重要生产基地之一。

本次拟采取非公开发行股票的方式募集资金投资建设以下两个项目：

项目名称	投资总额（万元）	拟用募集资金投入金额（万元）
扩增智能新能源储能电源自动化 组装车间	18,996.87	14,890.66
新能源储能电源研发中心	1,099.49	999.49
合计	<b>20,096.36</b>	<b>15,890.15</b>

本次非公开发行实际募集资金净额少于上述项目投资总额部分由公司自筹解决；若上述投资项目在本次发行募集资金到位前已进行先期投入，公司拟以自筹资金或银行贷款前期垫付，待本次募集资金到位后以募集资金置换前期已垫付资金。

### 二、本次募集资金投资项目的背景及必要性分析

#### （一）新能源锂电池市场发展空间广阔

近年来，以锂电池为代表的新能源电池由于其电压高、比能量大、循环寿命

长及安全性能好等优点，在消费、动力及储能等领域得到日益广泛应用。国际能源署（IEA）报告显示，2020年电动汽车的全球销量突破310万辆，同比增长40%，电动汽车在2020年占全球汽车销量的5%。预计2021年，电动汽车将占全球新车销量的7%以上，进一步增长66%，销量将超过500万辆。预计随着新能源汽车性价比提升和政策支持，全球新能源汽车市场将进入高速增长期，发展空间广阔。新能源汽车行业的高速增长也将直接带动上游锂离子电池行业的快速增长。

在储能电源领域，目前由于成本、技术、政策等原因，储能电池市场仍处于导入阶段。中国产业信息网数据显示：2020年全球储能锂电池出货量为28.5GWh，同比增长35.8%。受益于通信领域及能源互联网应用升级，市场规模将呈上升态势。2020年全球储能电池出货量达20GWh，为2017年出货量的两倍，其中中国储能电池出货量16GWh。随着技术逐渐成熟、成本逐年下降，储能市场也将有望成为拉动锂电池消费的另一个增长点。

在小型电池领域，主要是提供各细分产品（家用电器、电动工具、电动自行车、园林工具、儿童玩具等）的动力系统，用电量一般在0.5~5KWh，新能源锂电池的应用趋势是取代原有的动力系统，如铅酸、镍氢、镍铬等电池，因此小动力市场是具有庞大的可替换存量市场。根据中国产业信息网报告，2017-2019年小动力锂电国内出货量年增速超50%，约15GWh。未来随着锂电在两轮车渗透率不断提升和电动工具电池国产供应商份额的提升，2025年小动力电池国内出货量有望达到48GWh。

## （二）新能源锂电池在电动工具领域得到越来越广泛的应用

作为世界电动工具的生产大国和出口大国，我国电动工具行业实力不断增强，行业制造水平处于领先地位。据中国电器工业协会电动工具分会统计，现在全世界使用的电动工具80%以上是中国生产的。随着近些年锂电池生产技术的进步及电源性能的提升，电工工具产品日益向无绳化趋势演进。2019年全球电动工具市场规模318亿美元（约合人民币2,252亿元），按照年复合增长率5.5%计算，到2024年，全球电动工具市场规模将达到417亿美元（约合人民币2,953亿元），其中无绳电动工具渗透率已超过50%。目前，无绳电动工具应用以欧美

市场为主，TTI、百得、博世、牧田、宝时得等大型企业占据主要市场份额。

受益于近几年国内锂电芯厂在高倍率圆柱型电芯领域的技术进步，在性能、规模、成本等综合优势加持下，国际电动工具巨头对于电芯供应链的选择已经明显转向中国。高工锂电报告显示，2020年国内电动工具锂电池出货量为5.6GWh，同比增长64.7%。随着无绳化电动工具市场趋势的演进，电动工具领域对锂电池的需求也日趋攀升，这将为我国锂电电源生产厂家带来更大的市场发展机遇。

### **（三）公司致力于继续做大做强主业，成为全球优秀的电动工具行业服务商**

公司是国内领先的电动工具配件行业多元化部件提供商，主要提供可配套金属切削类工具的产品，包括各种规格、型号的专业和DIY家用级钻夹头、电动工具开关、粉末冶金件、精密铸造件等产品。公司作为世界钻夹头行业的龙头企业，拥有电动工具领域全球高端客户群，技术工艺、研发能力、产品质量、供货能力和企业信誉领先本行业，具备年生产能力6,600万件钻夹头、12,000吨粉末冶金零部件、2,500万件精密铸造件、3,000万只电动工具开关及电池包产品的生产能力。积累了诸如博世、牧田、百得、TTI、METABO、喜利得、锐奇股份、巨星科技、南京德朔等全球知名电动工具企业，在行业中具有广泛的品牌知名度和美誉度。

公司实施以“电动工具配件为主体、以机床业务、智能装备制造业务为两翼”的发展战略，坚持做大做强电动工具配件主业不动摇，致力于成为全球优秀的电动工具行业服务商和国内领先的智能装备制造解决方案服务商。本次募投项目将为公司发展战略的实现提供助力。

### **（四）进一步提升公司新能源电源方面的研发能力**

公司高度重视研发能力的提升，始终把科技创新作为加快企业内生式增长的重要支撑。公司现拥有国家级企业技术中心1处，省级博士后创新实践基地1处，省市级企业技术中心、重点实验室5处，高新技术企业6家。目前，公司拥有发明专利73项，正在申请的发明专利60项。

随着新能源电源技术的持续进步及电源中单体电池数量的增加，锂电源生产近年来向整合化、整线化、自动化发展，锂电源自动化生产线为客户提供标准化产品，传统的生产方法已无法应对客户快速变化的需求。面对行业工艺技术的快速发展，上海拜骋目前需要进一步提升在锂电池包集成、控制电路设计以及程序开发的技术能力。本次新能源储能电源研发中心的建设，一方面将增强公司在锂电池包管理系统和集成控制方面的技术能力，另一方面也将提升公司锂电池包自动化组装流水线的系统设计、研发能力，有助于提升公司在新能源储能电源研发方面的技术水平，提高生产效率，降低生产成本。

### **（五）响应国家产业政策，提升制造过程的信息化、智能化水平**

《中国制造 2025》强调推进信息化与工业化深度融合的战略任务，加快推动新一代信息技术与制造技术融合发展，把智能制造作为两化深度融合的主攻方向；着力发展智能装备和智能产品，推进生产过程智能化，培育新型生产方式，全面提升企业研发、生产、管理和服务的智能化水平。

本次募集资金投资项目，是公司积极响应“中国制造 2025”战略号召，建设智能新能源储能电源自动化组装车间及研发中心，有利于提升公司锂离子新能源电源生产制造的信息化、智能化水平，提高公司产品设计及技术创新能力。

## **三、本次募集资金投资项目的可行性分析**

### **（一）扩增智能新能源储能电源自动化组装车间项目**

#### **1、人才和管理条件**

山东威达作为国内多年专业生产机械零部件的重要企业，公司经营管理层对国际机械行业尤其是电动工具行业的现状及未来发展方向有较为深刻的理解和认识。此外，经过多年的发展，公司已培养锻炼出一支以“管理层+业务骨干”为核心的业务精湛、经验丰富且稳定的研发、管理和技术人才队伍，业务管理经验丰富，团队协作能力良好，为本项目的实施提供了有力保障。

## 2、生产技术条件

经过多年积累，公司子公司上海拜骋在锂电池自动化组装及相关控制系统设计上具有行业领先的技术水平，目前上海拜骋已拥有相关发明专利22项，其中国内发明专利16项，美国的发明专利5项，德国的发明专利1项；拥有实用新型专利33项，相关的软件著作权6项。上海拜骋在锂电池包生产及设计领域积累的生产技术实力，为本次募集投资项目的顺利实施提供了坚实的保障。

## 3、原材料供应条件

本项目主要原辅材料包括塑料件（V0级阻燃）、18650电池、导电五金连接片、电池管理控制板、焊锡、包装箱等原辅材料，均系向专业供应商处采购。上述原材料和辅助材料市场供应充足，且上海拜骋已有稳定的物资供应渠道，有能力保证项目达产后的需求。

## 4、产能消化分析

公司拥有长期稳固的优质客户资源、专业化的营销队伍、完善的营销网络和强大的客户服务保障体系，能够为客户提供更为及时、高效、优质的“点对点”服务。在电动工具领域，公司拥有全球高端客户群，与德国博世、日本牧田、美国史丹利百得、香港TTI、METABO、锐奇股份、巨星科技、南京德朔等国内外知名品牌公司始终保持着牢固的合作关系。

公司目前已形成年产新能源锂电池包940万套的生产能力，产品先后通过了UL、CUL、TüV、GS、CE、CB、PSE等多项国际安全认证，广泛应用于电动工具、儿童电动汽车、电动滑板车、园林工具等多个应用领域。目前已供应德国的汉斯安海、韩国启洋、美国Radioflyer等下游电动工具、园林工具、儿童用品等领域客户。公司顺应当前新能源行业发展趋势，本次募投项目建成后，公司新能源电池包产品有能力覆盖德国博世、美国史丹利百得、日本牧田、香港TTI等多个电动工具领域知名客户，以及新能源行业客户。因此，公司优质客户资源及完善的销售网络优势，有助于本次募投项目达产后产能的消化。

## （二）新能源储能电源研发中心项目

## 1、人才和管理条件

公司主要经营管理人员均具备多年的通用设备制造业专业背景和行业从业经验，尤其对电动工具行业国内外发展趋势有深刻的理解和认识。上海拜骋作为专业电动工具开关、锂电池包生产企业，经过二十余年的发展，主要人员已有多年电动工具开关、电动工具锂电池包的生产、经营及管理经验，本募投项目的实施具备良好的人才和管理基础。

## 2、技术研发条件

经过多年的发展，目前上海拜骋在锂电池自动化组装及相关控制系统设计上具有行业领先的技术水平，研发部共有专职研发人员29人。上海拜骋目前拥有相关发明专利22项，其中国内发明专利16项，美国的发明专利5项，德国的发明专利1项；拥有实用新型专利33项，相关的软件著作权6项，并荣获嘉定区“科技小巨人企业”称号。上海拜骋的研发实力为本次募集资金投资项目的实施奠定了基础。

综上所述，本募集资金投资项目市场前景广阔，且公司及上海拜骋在电动工具零部件领域的品牌竞争力较强，已具有完善的销售网络，并拥有优质的客户资源和良好的售后服务，因而本次募投项目的产能消化有较好保障，项目具有较大可行性。

## 四、本次募集资金投资项目具体情况

### （一）扩增智能新能源储能电源自动化组装车间项目

#### 1、项目基本情况

近年来，锂离子电池凭借其能量密度高、长循环使用寿命等优点，在消费电子、新能源汽车、能源存储等领域得到日益广泛的应用，受此影响，我国锂电池产业规模也呈快速增长趋势，其中3C市场、新能源汽车、电动工具、电动自行车、储能用锂电池是锂电池最重要的需求领域。根据工信部及海关总署数据，2020年我国锂离子电池产量达188.5亿只，同比增长14.4%；其中出口22.21亿只，同比增长6.42%，出口金额159.4亿美元，同比增长22.32%。随着电极材料结构

及性能关系研究的不断深入，以及下游消费电子、新能源汽车和能源存储领域需求的持续增长，以锂离子电池为代表的新能源电池将继续保持较高的增长势头。

公司子公司上海拜骋电器有限公司目前已形成年产新能源储能电池包 940 万套的生产能力，产品广泛应用于电动工具、儿童电动汽车、电动滑板车、园林工具等多个应用领域。上海拜骋锂电池包产品已先后通过了 UL、CUL、TüV、GS、CE、CB、PSE 等多项国际安全认证，产品技术和质量水平处于行业领先地位，目前已供应德国的汉斯安海、韩国启洋、美国 Radioflyer 等下游电动工具、园林工具、儿童用品等领域客户。

本次募集资金投资项目：扩增智能锂电池自动化组装车间建设项目，是公司顺应当前新能源行业发展趋势，以国产的单颗锂电池为主要原材料，通过设计相应的组装结构、外形以及控制电路和程序来达到锂电池应用中所要求的温度保护、电压保护、电流保护、充放电保护等要求。本项目拟在上海市嘉定区外冈镇新购置土地 15 亩，新建智能新能源储能电源生产线，大幅提升公司新能源电池包年生产能力，以覆盖德国博世、美国百得、日本牧田、中国香港 TTI 等电动、园林工具领域客户以及其他新能源行业用户需求，进一步增强公司的盈利能力及竞争力。本项目总投资为 18,996.87 万元，拟使用募集资金投入 14,890.66 万元。

## 2、项目实施单位

本项目由公司全资子公司上海拜骋负责实施。本次募集资金到位后，公司将用募集资金以“现金增资”的方式对上海拜骋实施增资，增资完成后，上海拜骋作为项目投资主体具体实施本募集资金投资项目。

## 3、项目发展前景

近年来，随着电池技术的不断提升，以锂电池为代表的绿色环保电池日益广泛的被应用到消费电子、电站储能电源系统，以及电动工具、电动自行车、电动摩托车、电动汽车、军事装备、航空航天等多个领域。目前，我国已成为全球锂离子电池的最大生产国，根据中商产业研究院数据，2018 年全球锂离子电池产量达 188.8GWh，同比增长 21.81%；其中，中国锂离子电池产量达 102GWh，同比增长 26.71%，占全球产量的 54.03%。

### 锂离子电池产量

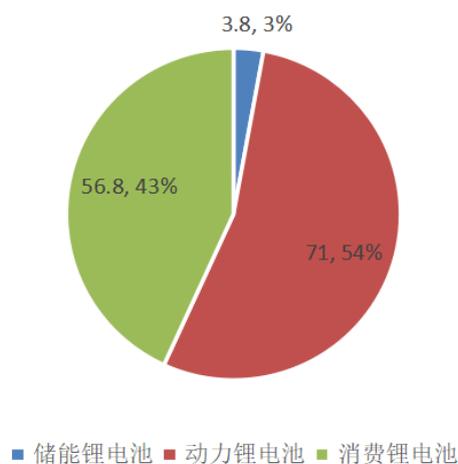


数据来源：前瞻产业研究院

近年来，受益于新能源汽车和动力电池出货量的增长，我国锂电池总出货量逐年增加，由 2016 年的 65GWh，上升至 2019 年的 131.6GWh，年均复合增速 26.51%，保持了较快的增长势头。

2019 年，我国锂离子电池出货量进一步上升至 131.6GWh，同比上升 29.02%；其中储能用锂电池出货量为 3.8GWh，占比 2.89%，动力锂电池出货量 71GWh，占比 53.95%，消费电子用锂电池 56.8GWh，占比 43.16%。

### 2019年锂离子电池产品结构 (GWh)



数据来源：前瞻产业研究院

随着新能源汽车及配套设施的普及和完善，以及国家政策的逐步落地，叠加

锂电池生产技术提升、成本下降等利好因素，未来新能源汽车的动力电池需求仍将保持快速增长，动力锂电池占比将进一步上升。

储能锂电池方面，随着电池生产技术快速进步及生产成本的下降，锂电池相对其他储能技术的竞争力将大幅提升，锂电池在储能领域的市场渗透率将逐年提高，预计未来5年，我国储能锂电池行业将进入成长期，市场潜力较大。

消费型锂电池未来市场可增长空间预计相对较小。不过，由于消费电子产品更新换代加快，且朝向轻、薄、短、小的方向发展，对体积小、容量大、重量轻、能量密度高的锂电池需求更是呈现快速增长趋势。因此，随着人们生活品质和人均收入进一步提升，消费型锂电池需求有望保持一定的增长速度。

#### 4、经济评价

本项目的财务指标如下表：

序号	指标名称	指标
1	财务内部收益率（所得税后）	23.79%
2	项目投资回收期（年，所得税后）	6.31
3	净利润（万元，所得税后）	6,274.98
4	财务净现值（所得税后）（Ic=12%）	16,176.65

综合以上财务评价指标可以看出，本项目财务内部收益率较高，投资回收期较短，项目具有较高经济效益。

#### 5、项目涉及的立项、环保、土地等事项

截止本预案公告日，本项目用地、备案及环评工作已经完成。

##### （二）新能源储能电源研发中心项目

##### 1、项目基本情况

在锂电池的生产过程中，随着锂电池电源中单体电池数量的增加，电池组中对单体电池一致性的要求越来越高，这就对锂电池组装的控制系统和保护板的要求就越高，一旦控制系统没有做好，锂电池的使用寿命就会受到很大的影响。上海拜骋目前具有独立研发整个锂电池包集成和控制电路以及相应程序的技术能

力。本募投项目的实施，一方面将增强公司在锂电池包管理系统和集成控制方面的技术能力，另一方面也将提升公司锂电池包自动化组装流水线的系统设计、研发能力，以及对生产线自动检测设备的系统集成能力，从而有助于进一步提高对筛选、电焊、组装、监测等关键节点的控制水平，提升公司新能源锂电池包产品质量，提高生产线良品率及生产效率，降低生产成本。

本项目拟在上海市嘉定区外冈镇新购置土地 15 亩，在新建智能新能源储能电源生产线的同时，配套建设新能源储能电源研发中心。本项目计划总投资为 1,099.49 万元，拟使用募集资金投入为 999.49 万元。

## **2、项目实施单位**

本项目由公司全资子公司上海拜骋负责实施。本次募集资金到位后，公司将用募集资金以“现金增资”的方式对上海拜骋实施增资，增资完成后，上海拜骋作为项目投资主体具体实施募集资金项目。

## **3、项目发展前景**

本项目的实施，有助于增强公司在新能源储能电源方面的技术、人才储备，进一步完善研发体系，提升公司在该领域的研发、创新能力及核心竞争力。

## **4、经济评价**

本项目实施不直接产生经济效益。

## **5、项目涉及的立项、环保、土地等事项**

截止本预案公告日，本项目用地、备案及环评工作已经完成。

# **五、本次非公开发行对公司经营管理和财务状况的影响**

## **（一）本次发行对公司经营管理的影响**

本次募集资金投资项目的实施符合公司整体发展规划，具有良好的发展前景和经济效益。募投项目实施后，公司在新能源锂电池包的产销量及下游客户覆盖能力将进一步提升，巩固公司在行业内的地位，增强盈利能力。本次募集资金的运用合理、可行，符合公司和全体股东的利益。

## （二）本次发行对公司财务状况的影响

本次发行完成后，公司的资产总额与净资产总额将同时增加，资本实力增强，有利于增加公司的稳健经营能力和整体实力。

由于募投项目的经营效益需要一定的时间才能体现，不排除发行后短期内由于总股本增加使得公司每股收益下降的可能。但此次募集资金投资项目的盈利能力较好，随着项目的实施和经济利益的实现，有利于提高公司的盈利水平和持续盈利能力。

本次非公开发行完成后，募集资金的到位使得公司筹资活动现金流入量大幅增加；在资金开始投入募集资金投资项目后，投资活动产生的现金流出量也将大幅提升；项目完工投产后，项目带来的现金流量逐年体现，公司经营活动产生的现金流入将显著提升。

## 六、结论

本次募集资金投资项目的实施，符合国家有关产业政策及公司整体发展方向，具有良好的市场发展前景和经济效益。项目完成后，能够进一步提升公司的竞争力和抗风险能力、优化产品结构，提高盈利水平，募集资金的用途合理、可行，符合本公司及全体股东利益。

山东威达机械股份有限公司

董事会

2021年8月3日