

# 芜湖三联锻造股份有限公司

## 募集资金具体运用情况

### 一、募集资金运用概况

本次发行募集资金扣除发行费用后净额，将用于投资以下项目：

单位：万元

序号	项目名称	投资总额	拟使用募集资金	项目代码或备案号	项目环评批复
1	精密锻造生产线技改及机加工配套建设项目	23,111.87	23,111.87	2103-340203-04-01-698560	芜环评审【2021】110号 芜环行审（承） 【2023】13号
2	高性能锻件生产线（50MN）产能扩建项目	6,091.95	6,091.95	2103-340203-04-01-236398	芜环评审【2021】103号
3	研发中心建设项目	6,264.36	6,264.36	2103-340203-04-01-839821	芜环评审【2021】116号
4	补充流动资金	8,000.00	8,000.00	不适用	不适用
合计		<b>43,468.18</b>	<b>43,468.18</b>	-	-

注：除高性能锻件生产线（50MN）产能扩建项目由发行人子公司芜湖万联实施，其他募集资金投资项目实施主体均为三联锻造。

本次发行上市募集资金到位前，公司将根据各项目的实际进度，以自有资金或银行贷款先行投入；募集资金到位后，公司将严格按照有关制度使用募集资金，募集资金可用于置换前期投入募集资金投资项目的自筹资金。若本次发行实际募集资金（扣除发行费用后）低于项目的总投资额，公司将通过自筹资金解决，来源包括公司自有资金、银行贷款等。若募集资金数额超过募集资金投资项目的资金需求，公司将根据自身发展规划和实际经营需求，对超募资金进行合理安排。

### 二、募集资金具体运用情况

#### （一）精密锻造生产线技改及机加工配套建设项目

##### 1、项目概况

本项目由三联锻造实施，包括两方面内容，其一为精密锻造生产线的技改，其二为精密锻造生产线的机加工配套建设，两方面内容分别从不同角度促进精密锻造生产线技术水平提升、加工能力延伸。技改主要是替换老旧设备，技改带来

的新增产能主要生产轮毂、球头、拉杆、高压共轨、控制臂等；机加工配套建设通过新购置机加工等设备提升公司整体机加工延伸加工能力，主要针对摆臂轴、凸缘、齿轮、轮毂、球头、离合器毂、齿电机轴、输出轴、轮毂单元等产品，主要为现有精密锻造生产线配套。

## 2、项目与公司现有主要业务、核心技术之间的关系

本项目是规模化生产项目，和公司现有主营业务产品的生产工艺、生产设备、采用的核心技术、面向的市场等方面一致，是公司主营业务产品产能的进一步扩大。生产的一致性有利于发挥规模效益，降低采购成本和生产费用，提高产品稳定性和技术服务统一性。

## 3、项目投资概算

本项目总投资为 23,111.87 万元，具体投资情况如下：

序号	投资项目	投资金额（万元）	占比
1	建设性投资	17,611.45	76.20%
1.1	工程建设及其他费用	8,522.64	36.88%
1.2	设备购置费及安装费用	9,088.81	39.33%
2	土地购置费	1,028.30	4.45%
3	铺底流动资金	3,591.54	15.54%
4	基本预备费	880.57	3.81%
项目总投资		<b>23,111.87</b>	<b>100.00%</b>

## 4、项目实施场地和土地取得情况

本项目实施场地位于安徽省芜湖市高新技术产业开发区天井山路 20 号（以下简称“三联锻造厂区”）以及芜湖市高新技术产业开发区新阳路与南经二路交叉口西南侧（以下简称“新增土地”），其中精密锻造生产线技改实施场地位于三联锻造厂区，对现有精密锻造生产线进行技改升级；精密锻造生产线机加工配套实施场地拟于新增土地上实施，主要系现有场地空间有限，暂时难以满足机加工配套扩产对场地空间的需求。

公司已与芜湖高新技术产业开发区管委会签署了新增土地的相关投资协议，该协议明确了新增土地的土地使用权及用地指标的取得时点，公司已履行相应的

土地招拍挂程序。公司获取新增土地使用权并办理权属证照不存在实质性障碍。

## 5、主要原辅材料供应情况

本项目主要原辅材料与公司现有业务采购的原辅材料相同。

## 6、主要设备投资情况

精密锻造生产线技改方面主要设备投资情况如下：

生产线	设备名称	型号	数量（台/条）	含税总价（万元）
三联锻造 F6	370 辊锻机	GD-370	1	35.00
	1600T 热模锻压力机	1600T	1	286.35
	模架	-	2	60.00
三联锻造 F7	高速圆锯机	CX80	2	40.00
	750KW 中频感应加热炉	750KW	1	39.66
	2500T 热模锻压力机	2500T	1	441.37
	去氧化皮机	Ø80	1	6.00
	200T 压力机	400T	1	21.60
	模架	-	2	80.00
	金属网带抛丸机	TFW1300-8	1	38.00
	磁粉探伤清洗检测线	MTW-6H 型	1	50.00
三联锻造 F9	高速圆锯机	CX80	2	40.00
	750KW 中频感应加热炉	750KW	1	39.66
	460 辊锻机	GD-460	1	50.00
	2500T 热模锻压力机	2500T	1	441.37
	去氧化皮机	Ø80	1	6.00
	200T 压力机	400T	1	21.60
	模架	-	2	80.00
	金属网带抛丸机	TFW1300-8	1	38.00
	磁粉探伤清洗检测线	MTW-6H 型	1	50.00
三联锻造 F11	1600T 热模锻压力机	1600T	1	286.35
	模架	-	2	60.00
三联锻造 F13	370 辊锻机	GD-370	1	35.00
	1350T 热模锻压力机	1350T	1	250.00
	模架	-	2	60.00

生产线	设备名称	型号	数量 (台/条)	含税总价 (万元)
三联锻造 F19	1600T 热模锻压力机	1600T	1	286.35
	模架	-	2	60.00
合计			35	2,902.31

精密锻造生产线机加工配套方面主要设备投资情况如下：

拟量产产品	设备名称	设备型号	数量 (台/条)	含税总价 (万元)
摆臂轴	铣打机	SZ821060T	1	44.00
	数控车床	YNX235II	2	56.00
	立加	DNM4505	2	84.00
齿轮	数控车床	YNX235II	6	186.00
	立加	DNM4505	1	42.00
轮毂	数控车床	YNX235II	4	124.00
	立加	DNM4505	1	42.00
球头	数控车床	YNX235II	6	186.00
	立加	DNM4505	3	126.00
轮毂单元	数控车床	YNX235II	29	899.00
	数控铣	XK7125	2	20.00
	仿形倒角机	SERW-FXD J/5.5-A	5	32.50
离合器毂	数控车床	NEX-110	4	240.00
	立加	/	2	93.00
	卧加	LH-320	2	110.00
	倒棱机	-	1	25.00
	动平衡	-	1	26.00
输出轴	铣打机	SZ821060T	1	30.00
	数控车床	YNX235II	8	248.00
	数控车床	NEX-110	2	120.00
	插齿	YKS5132H	1	60.00
	搓齿	WT-800X	1	125.00
	高频淬火	-	1	118.00
	门式校直机	SKS10M	1	35.00
	自动校直机	JJMS1053-0 5V8	1	72.00
	精磨	G300S-500	1	123.00
齿电机轴	铣打机	SZ821060T	2	60.00

拟量产产品	设备名称	设备型号	数量 (台/条)	含税总价 (万元)
	数控车床	YNX235II	20	620.00
	数控车床	QT200	7	364.00
	数控车床	T45	8	232.00
	数控车床	LBR-370e	6	300.00
	立加	DNM4505	6	252.00
	滚齿机	210H	1	300.00
	外圆磨床	G300S-500	2	246.00
	深孔钻	ZS350C-L3	2	100.00
	双到塔数控车床	LB-52SD	4	154.00
	双头数控车床	DNL081	2	88.00
	清洗机	MX-3061-2	2	90.00
	插齿机	-	1	50.00
	生产配套设备	空压机	10 立方	1
叉车		2T	4	40.00
污水处理		-	1	16.00
合计			<b>157</b>	<b>6,186.50</b>

## 7、环境影响

### (1) 固体废物

本项目技改方面产生的固废种类及拟采取的污染防治措施如下：生活垃圾委托环卫部门清运；金属边角料外售废品公司回收利用；废切削液、废探伤液、废淬火液、污水站污泥、废机油等属于危险废物，收集后暂存危废暂存间，委托有资质单位处理处置。项目对各固体废物分类处理处置，利用处置方式符合有关法规、标准的要求，项目产生的各类固废不会造成二次污染，对周围环境无显著不良影响。机加工配套建设方面施工中产生的固体废物能回收利用部分回收利用，不能回收利用部分及时处理，不会对周围环境造成明显的不利影响。

### (2) 废水

技改方面产生生产废水经厂区污水处理站处理达《污水综合排放标准》(GB8978-1996)三级标准后接管进入城南污水处理厂，其水量较小，水质简单，城南污水处理厂可接纳处理废水。技改方面建成后产生的污水能确保进入污水处

理厂集中处理，废水可达标排放，对区域水环境影响较小；机加工配套建设方面施工期产生的不同种类的废水经采取相应污染防治措施后，可以减轻对周围水体的影响，总体上对周围地表水体影响较小。

### (3) 废气

技改方面产生的油雾废气、粉尘废气和天然气燃烧废气采取有效的废气收集、治理措施处理后，非甲烷总烃排放可满足相关标准，有组织废气通过 15m 高排气筒排放，对区域大气环境的影响较小；机加工配套建设方面施工期产生的扬尘通过采取有效措施处理后，对周边环境影响较小。

### (4) 噪音

技改方面噪声生产对厂界的最大噪声贡献值为东厂界，厂界噪声排放可满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准。因此，经厂房隔声、减振和距离衰减等降噪措施后，可保证厂界噪声达标排放，对周围声环境影响较小；机加工配套建设方面规模较小，施工时间较短，故采取施工噪声控制措施后，本项目施工期产生的施工噪声对周围环境不会产生明显的不利影响，且随着施工期的结束影响即消除。

### (5) 生态环境

项目新增土地为工业用地，现处于待开发状态，本项目新增用地面积较小，施工期较短，项目的建设对区域生态环境的影响较小。

## 8、项目建设周期

本项目建设期为两年，项目实施进度安排如下：

建设内容	建设周期		T1				T2			
	Q1	Q2	Q3	Q4	Q1	Q2	Q3	Q4		
前期准备阶段										
工程建筑施工阶段										
设备选型、购置										
设备安装、调试										
人员招聘与培训										
试生产、竣工验收										

## 9、经济效益分析

本项目产品分为锻造产品（不含机加工流程）与机加工产品，按项目计划，项目投产后，预计年新增平均销售收入 61,022.96 万元、内部收益率(税后)20.95%、项目静态投资回收期（税后）6.84 年。

### （二）高性能锻件生产线（50MN）产能扩建项目

#### 1、项目概况

本项目由三联锻造全资子公司芜湖万联实施，在项目期内芜湖万联将在现有厂房中增加两条 5,000 吨热模锻生产线，建设配套的仓库及配置相关人员。芜湖万联将结合其与母公司积累的技术、管理及产品推广经验，生产高性能锻件。

#### 2、项目与公司现有主要业务、核心技术之间的关系

本项目是规模化生产项目，和公司现有主营业务产品的生产工艺、生产设备、采用的核心技术、面向的市场等方面一致，是公司主营业务产品特别是较大吨位热模锻压力机生产的高性能锻件产能的扩大。生产的一致性有利于发挥规模效益，降低采购成本和生产费用，提高产品稳定性和技术服务统一性。

#### 3、项目投资概算

本项目投资金额总量为 6,091.95 万元，具体投资情况如下：

序号	名称	金额（万元）	占比
1	固定资产	5,035.69	82.66%
1.1	厂房及仓库装修费用	334.68	5.49%
1.2	设备购置费及安装费用	4,701.01	77.17%
2	铺底流动资金	804.47	13.21%
3	基本预备费	251.78	4.13%
合计		<b>6,091.95</b>	<b>100.00%</b>

#### 4、项目实施场地

本项目使用芜湖万联现有 1#、3#厂房共计 6,266.85 平方米的场地，仅需要通过基础设施改造、装修即可实施生产。

## 5、主要原辅材料供应情况

本项目主要原辅材料与公司现有业务采购的原辅材料相同。

## 6、主要设备投资情况

本项目主要设备投资情况如下：

生产线	设备名称	型号	数量(台/条)	含税总价(万元)
万联 F2	高速圆锯机	CX120	2	63.60
	1500KW 中频感应加热炉	1500KW	1	40.00
	560 辊锻机	GD-560	1	53.60
	5000T 热模锻压力机	5000T	1	1,524.56
	去氧化皮机	∅120	1	6.60
	机械手	100KG	1	23.00
	400T 闭式压力机	400T	1	78.00
	模架	-	2	100.00
	调质炉	1.5T	1	260.00
	金属网带抛丸机	TFW1300-8	1	38.00
	磁粉探伤清洗检测线	MTW-6H 型	1	50.00
万联 F3	高速圆锯机	CX120	2	70.00
	1500KW 中频感应加热炉	1500KW	1	40.00
	560 辊锻机	GD-560	1	53.60
	5000T 热模锻压力机	5000T	1	1,524.56
	去氧化皮机	∅120	1	6.60
	机械手	100KG	1	23.00
	400T 闭式压力机	400T	1	78.00
	模架	-	2	100.00
	调质炉	1.5T	1	220.00
	金属网带抛丸机	TFW1300-8	1	38.00
	磁粉探伤清洗检测线	MTW-6H 型	1	50.00
生产辅助设备	电动叉车	5T	4	144.00
环保设备	空压机	DS-132KW	4	62.36
	冷干机	FLD-50G	4	20.80
	冷却塔	FGBLJ	3	32.73
合计			<b>41</b>	<b>4,701.01</b>



## 7、环境影响

### (1) 固体废料

本项目产生的固废种类及拟采取的污染防治措施如下：生活垃圾委托环卫部门清运；废边角料、集尘器集尘、废包装物收集后外售；废油泥、废矿物油、废油桶等属于危险废物，收集后暂存危废暂存间，委托有资质单位处理处置。项目对各固体废物分类处理处置，利用处置方式符合有关法规、标准的要求，项目产生的各类固废不会造成二次污染，对周围环境无显著不良影响。

### (2) 废水

本项目产生生产废水经厂区污水处理站处理达《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准后接管进入城南污水处理厂，经城南污水处理厂处理达标后排入长江。生活污水经隔油池和化粪池处理后接管。本项目建成后产生的污水能确保进入污水处理厂集中处理，项目废水可达标排放，对区域水环境影响较小。

### (3) 废气

本项目产生的天然气燃烧废气、模锻粉尘采取有效的废气收集、治理措施处理后，废气排放能满足《关于印发〈工业炉窑大气污染综合治理方案〉的通知》（环大气【2019】56号）中相关要求。抛丸粉尘收集后采用水幕+布袋除尘器处理后通过 15mDA002 排气筒排放，可满足相关标准。经采取可行的废气治理措施后，本项目废气可达标排放，对区域大气环境的影响较小。

### (4) 噪音

本项目噪声生产对厂界的最大噪声贡献值为东厂界，厂界噪声排放可满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准。经厂房隔声、减振和距离衰减等降噪措施后，可保证厂界噪声达标排放，对周围声环境影响较小。

## 8、项目建设周期

本项目建设期为 12 个月，项目实施进度安排如下：

建设内容	M1	M2	M3	M4	M5	M6	M7	M8	M9	M10	M11	M12
前期准备阶段												
工程建筑施工阶段												
设备选型、购置												
设备安装、调试												
人员招聘与培训												
试生产、竣工验收												

注：表中 M1、M2……分别指建设期第一、第二个月，以此类推。

## 9、经济效益分析

本项目产品分为锻造产品，按项目计划，项目投产后，预计年新增平均销售收入 13,952.02 万元、内部收益率（税后）31.64%、项目静态投资回收期（税后）4.81 年。

### （三）研发中心建设项目

#### 1、项目概况

本项目由三联锻造实施，以公司现有的研发中心为基础，购置研发和检测仪器装置、改善研发办公条件、同时扩充公司的研发人员，以完善现有的研发结构，提升公司的研发实力。本项目的实施，一方面将进一步提升公司现有产品的性能，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、新工艺，为公司提供充足的技术储备，保持产品的先进性和竞争力。

#### 2、项目与公司现有主要业务、核心技术之间的关系

本项目拟通过在现有研发中心的基础上进一步完善和提高研发中心建设、购置研发设备来解决公司目前研发资源短缺的困境，保持公司持续的研发竞争优势。公司可以借此项目实施的契机，提升公司对高端研发人才的吸引力，继续完善研发管理体系，提高公司科技创新能力，提高产品的竞争力和盈利能力，是现有研发中心的完善和提高，进一步驱动业务发展并丰富公司核心技术。

#### 3、项目投资概算

本项目资金总额为 6,264.36 万元，具体投资情况如下：

序号	名称	金额（万元）	占比
1	建设性投资	4,808.43	76.76%
1.1	研发中心装修及其他费用	221.00	3.53%
1.2	设备购置及安装费用	4,587.43	73.23%
2	无形资产-软件	376.56	6.01%
3	研发费用	850.00	13.57%
4	基本预备费	229.37	3.66%
合计		<b>6,264.36</b>	<b>100.00%</b>

#### 4、项目实施场地

本项目因三联锻造现有厂房和办公区域面积不能满足该项目建设需求，故本项目实施地点位于全资子公司芜湖万联所在地，利用其现有厂房和办公楼等场所。

#### 5、主要设备投资情况

本项目主要设备投资情况如下：

序号	设备名称	设备型号	数量（台/套）	总价（万元）
一、锻造所需研发设备				
1	2500T 热模锻压力机	2500T	1	441.37
2	500KW 中频感应加热炉	500KW	1	24.32
3	200T 开式压力机	JH21-200	1	21.60
4	高速圆锯机		1	20.00
5	模架		2	60.00
6	直读光谱仪		1	180.00
7	三坐标测量仪		1	109.80
二、机加所需研发设备				
8	高频淬火设备		1	360.00
9	渗碳炉设备		1	450.00
10	五轴加工中心	DZ08P	1	450.00
11	数控内圆磨		1	54.00
12	动平衡仪		1	45.00
13	压装机		1	27.00
14	高速高精加工中心		1	72.00
15	样件专线		1	162.00

序号	设备名称	设备型号	数量(台/套)	总价(万元)
16	球头专线		1	90.00
17	拉杆专线		1	90.00
18	刮齿机		1	540.00
19	螺旋线检测设备		1	108.00
三、旋压所需研发设备				
20	HS450 卧式旋压机	HS450	1	450.00
21	外齿件旋压机	GC220	1	68.40
22	皮带轮旋压机	GTK80	1	72.00
23	内齿件旋压机	CDC-TR400	1	207.00
24	四柱伺服快速液压机	Y32-1500T	1	85.50
25	四柱伺服快速液压机	Y32-4000T	1	342.00
合计			26	4,529.99

## 6、环境影响

### (1) 固体废料

本项目产生的固废拟采取的污染防治措施如下：生活垃圾委托环卫部门清运；废边角料、集尘器集尘、废包装物收集后外售；废油泥、废矿物油、废油桶等属于危险废物，收集后暂存危废暂存间，委托有资质单位处理处置。项目对各固体废物分类处理处置，利用处置方式符合有关法规、标准的要求，项目产生的各类固废不会造成二次污染，对周围环境无显著不良影响。

### (2) 废水

本项目废水主要为生活污水，项目水量较小，水质简单，经隔油池和化粪池处理后达到相关排放标准，接入芜湖市城南污水处理厂。本项目建成后产生的污水能确保进入污水处理厂集中处理，项目废水可达标排放，对区域水环境影响较小。

### (3) 废气

本项目产生的天然气燃烧废气、模锻粉尘采取有效的废气收集、治理措施处理后，废气排放能满足《关于印发〈工业炉窑大气污染综合治理方案〉的通知》（环大气【2019】56号）中相关要求。淬火油雾经油污净化器处理后通过

15mDA003 排气筒排放，可满足相关标准。经采取可行的废气治理措施后，本项目废气可达标排放，对区域大气环境的影响较小。

#### (4) 噪音

本项目噪声生产对厂界的最大噪声贡献值为东厂界，厂界噪声排放可满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准。经厂房隔声、减振和距离衰减等降噪措施后，可保证厂界噪声达标排放，对周围声环境影响较小。

### 7、项目建设周期

项目建设周期为 3 年，其中第一年完成工程建设，后续两年进行课题研究，项目实施进度安排如下：

项目阶段	T1				T2				T3
	Q1	Q2	Q3	Q4	Q1	Q2	Q3	Q4	Q1-Q4
前期准备阶段									
工程建筑施工阶段									
研发设备及软件的购置									
人员招聘与培训									
产品试制									
课题研究									

### 8、经济效益分析

本项目并不直接产生经济效益，但从长期看，研发中心建设有效提高公司整体技术水平，增强公司的核心竞争力，巩固与客户的合作关系，加速公司新产品、新技术的开发，奠定公司的长期可持续发展的基础。

#### (四) 补充流动资金项目

##### 1、项目概况

本项目由三联锻造实施，拟投入 8,000 万元用于补充流动资金，以保障因业务规模快速扩张而不断增加的流动资金需求，降低公司财务风险。

## 2、对公司财务状况及经营成果的影响

本次募集资金补充流动资金后，并不直接产生经济效益，因此在短期内存在净资产收益率下降的风险。但从长期看，补充流动资金将有效提高公司整体经营效益，缓解公司资金压力、增强公司的核心竞争力、提高抗风险能力，促进公司的长期可持续发展。

（本页无正文，为《芜湖三联锻造股份有限公司募集资金具体运用情况》之盖章页）

发行人：芜湖三联锻造股份有限公司

