# 银川威力传动技术股份有限公司 募集资金具体运用情况

# 1、精密风电减速器生产建设项目

## (1) 项目概况

本项目拟新购置 92,129.89 平方米工业用地,新建包括生产车间、仓库等建 (构) 筑物在内的生产厂区,总建筑面积 42,632.00 平方米 (不包括研发中心建筑面积 19,055.00 平方米)。本项目旨在提升公司主要产品产能,巩固、提高公司的市场竞争力。项目达产后,将新增各类精密风电减速器 55,700 台的年生产能力。

# (2) 项目投资概算

本项目投资总额为 67,942.43 万元,其中建设投资 64,132.41 万元,铺底流动资金投资 3,810.02 万元,具体情况如下:

单位:万元

序号	项目	投资额	占总投资额的比例
_	建设投资	64,132.41	94.39%
1	工程费用	57,832.68	85.12%
1.1	建筑工程费	16,530.38	24.33%
1.2	设备购置费	39,293.00	57.83%
1.3	安装工程费	2,009.30	2.96%
2	工程建设其它费用	3,245.80	4.78%
3	预备费	3,053.92	4.49%
=	铺底流动资金	3,810.02	5.61%
===	项目总投资	67,942.43	100.00%

#### (3) 项目实施的必要性

#### 1) 提升公司产能

报告期内,公司产能利用率始终较高,产能已经处于饱和状况,为充分满足下游市场不断增加的需求并为公司未来发展规划的实现提供基础,公司迫切需要提升产能,以满足下游客户的需求。

2) 顺应行业发展趋势、提高综合竞争力

适应于风电机组单机容量大型化的趋势,风电减速器的承载能力也将不断增加。大功率风电减速器对质量稳定性要求更高,对于风电减速器企业的质量管控能力也提出更高要求。

因此,大功率风电减速器的研发生产能力、质量管控能力将成为风电减速器 企业的核心竞争力。通过长期研发投入及经验积累,公司已掌握风电减速器领域 的多项核心技术,已具备较为先进的制造服务能力,但与国际知名风电减速器制 造企业相比,公司的装备水平和自动化水平还存在一定差距,迫切需要升级现有 生产设备,以提升生产效率并进一步提升产品质量,从而巩固并增强核心竞争力。

## (4) 项目实施的可行性

## 1) 国家产业政策的支持

我国《产业结构调整指导目录(2019 年本)》将"2.0 兆瓦以上风电用变速箱"列入"第一类鼓励类"项目,《战略性新兴产业重点产品和服务指导目录(2016版)》将"3 兆瓦及以上海上和高原型、低温型、低风速风力发电机组配套的各类齿轮箱"列为战略性新兴产业重点产品,《机械通用零部件行业"十三五"发展规划》将"多兆瓦风电齿轮箱"列入机械通用零部件行业"十三五"核心产品专项计划。上述产业政策法规的出台,为本项目的实施创造了良好的政策环境。

#### 2) 良好的市场前景

风电作为现阶段发展最快的可再生能源之一,在全球电力生产结构中的占比逐年上升,拥有广阔的发展前景。近年来,国家发改委、能源局、国务院也陆续发布《关于完善风电上网电价政策的通知》《国家能源局综合司关于做好可再生能源发展"十四五"规划编制工作有关事项的通知》《国务院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》等政策法规,在强调风电发展重要战略意义的同时,科学合理风电行业投资,为行业的健康、可持续发展提供重要保障。

下游行业良好的发展前景为风电减速器行业提供了广阔的市场空间和良好的发展机遇,为本项目的成功实施创造了有利的市场条件。

#### 3)公司在技术和客户方面的丰富积累

一方面,经过长期的研发投入和经验积累,公司在风电减速器领域形成多项 核心技术,研发实力和研发成果获得政府主管部门的认可,取得多项奖项及荣誉, 具备较强的技术研发优势。 另一方面,公司产品的承载能力、质量水平及稳定性、工艺精度、使用寿命等关键性能指标已达到行业内较为领先水平,受到下游知名风机制造商客户的认可,已与金风科技、远景能源、运达股份、东方风电、湘电风能、中车风电、西门子-歌美飒、华仪风能等在内的知名风机制造商客户建立了良好、稳定的业务合作关系。

因此,公司在技术、客户方面的丰富积累为本项目的成功实施打下重要基础。

# (5) 项目实施进度

本项目建设期为2年,具体施工进度安排如下表所示:

序号	山郊	月进度											
77.2	内容	2	4	6	8	10	12	14	16	18	20	22	24
1	前期工作	$\triangle$	Δ										
2	勘察设计	Δ	Δ										
3	土建施工			Δ	Δ	Δ	Δ	Δ	Δ	Δ	Δ		
4	设备购置及安装调试				Δ	Δ	Δ	Δ	Δ	Δ	Δ	Δ	
5	人员培训								Δ	Δ	Δ	Δ	
6	试运行										Δ	Δ	
7	竣工验收												Δ

本项目建成后达产期2年,达产期2年的达产率分别为60%、100%。

# (6) 设备、软件购置情况

根据项目建设要求, 拟购置各类生产、办公设备及应用软件共计 336 台(套), 清单如下表所示:

单位:台/套、万元

序号	设备名称	数量	单价	金额
_	生产设备	276	-	37,538.00
1	数控立式带锯床	8	10.00	80.00
2	数控滚齿机	10	500.00	5,000.00
3	立式中心孔磨床	2	30.00	60.00
4	数控卧式外圆磨床	4	80.00	320.00
5	四轴数控花键铣	2	100.00	200.00
6	井式渗碳炉	4	550.00	2,200.00
7	缓冷炉	1	100.00	100.00
8	高温回火炉	1	200.00	200.00

序号	设备名称	数量	单价	金额
9	低温回火炉	1	180.00	180.00
10	淬火油槽	1	300.00	300.00
11	井式清洗机	1	150.00	150.00
12	强力抛丸机	2	200.00	400.00
13	数控插齿机	12	50.00	600.00
14	数控插齿机	30	60.00	1,800.00
15	数控立式车床	18	50.00	900.00
16	数控立式车床	1	80.00	80.00
17	立式加工中心	13	70.00	910.00
18	五轴立式铣车复合加工中心	38	180.00	6,840.00
19	数控插床	4	20.00	80.00
20	数控外圆磨	2	50.00	100.00
21	装配线	2	200.00	400.00
22	轴承加热器	6	1.50	9.00
23	液氮冷冻机	6	4.00	24.00
24	下机体、开齿部装配线	3	100.00	300.00
25	行星部件装配线	3	100.00	300.00
26	清洗线	2	30.00	60.00
27	转台式液体喷砂机	3	25.00	75.00
28	转台式抛丸机	3	80.00	240.00
29	喷漆线	1	500.00	500.00
30	后处理流水线	2	50.00	100.00
31	变桨试验台	1	60.00	60.00
32	立式试验台	1	50.00	50.00
33	对拖试验台	1	50.00	50.00
34	智能立体库	1	3,500.00	3,500.00
35	AGV 小车	50	20.00	1,000.00
36	加热炉	6	5.00	30.00
37	输送线	3	70.00	210.00
38	起重机	1	60.00	60.00
39	起重机	2	10.00	20.00
40	起重机	2	5.00	10.00
41	柔性梁	1	500.00	500.00

序号	设备名称	数量	单价	金额
42	车齿机	4	400.00	1,600.00
43	柴油叉车	1	100.00	100.00
44	磨齿机	6	1,000.00	6,000.00
45	车削中心	6	200.00	1,200.00
46	三坐标测量仪	4	160.00	640.00
	公辅设备	59	-	1,655.00
1	冷却机组	2	150.00	300.00
2	冷却塔	2	30.00	60.00
3	水泵、软化水处理等复试设备	1	120.00	120.00
4	变电站	1	65.00	65.00
5	锅炉	3	80.00	240.00
6	汽水热换器	1	50.00	50.00
7	高压配电柜	14	10.00	140.00
8	变压器	3	30.00	90.00
9	低压配电柜	30	10.00	300.00
10	火灾自动报警器	1	10.00	10.00
11	空压站	1	280.00	280.00
=	软件	1	100.00	100.00
1	DNC	1	100.00	100.00
	合计	336	-	39,293.00

# (7) 项目经济效益评价

本项目经济效益测算的计算期为 12 年,其中建设期为 2 年,生产经营期为 10 年,完全达产期为 9 年。本项目的经济效益评价指标测算结果如下:

序号	财务指标	数值
1	年均营业收入 (万元)	150,743.61
2	年均利润总额 (万元)	17,011.78
3	年均净利润 (万元)	14,460.02
4	税后静态投资回收期 (年)	6.29
5	税后内部收益率	19.45%

注:年均营业收入、年均利润总额和年均净利润均为完全达产期相关财务数据的平均值。

# (8) 项目选址情况

本项目选址于宁夏回族自治区银川市西夏区六盘山路南侧、规划路西侧地块,

项目用地均已取得国有土地使用权证,土地证号为"宁(2020)西夏区不动产权第 0092435 号"、"宁(2021)西夏区不动产权第 0101086 号",取得方式为出让,土地用途为工业用地。

# (9) 项目环保情况

## 1)废水治理措施

本项目产生的废水主要为生产废水和生活污水,生产废水部分回用不外排、部分直接纳入市政污水管网集中处理;生活污水经处理后排入厂区污水管网,最终纳入市政污水管网处理。

# 2) 废气治理措施

本项目生产过程中的废气主要为抛丸粉尘及喷漆废气,抛丸粉尘通过脉冲式 布袋除尘器处理后达标排放;喷漆废气通过水洗塔洗涤、光氧催化、活性炭吸附 等方式处理后达标排放。

#### 3) 固体废弃物治理措施

本项目产生的固体废弃物主要为一般工业固废、危废、生活垃圾等,一般工业固废通过物资部门集中收集后统一外售,危废通过委托有资质的单位安全处置,生活垃圾通过环卫部门统一清运。通过采取上述措施,项目产生的固体废弃物将得到妥善处置,对环境影响较小。

#### 4)噪声治理措施

本项目主要噪声源为生产设备等运转噪声,通过选用低噪声设备、合理布局设备摆放、加装减震垫、建筑物阻隔等方式,确保厂界噪声达到《工业企业厂界噪声排放标准》(GB12348-2008)3类标准,对周围环境影响较小。

#### 2、研发中心建设项目

#### (1) 项目概况

本项目将在宁夏回族自治区银川市西夏区六盘山路南侧、规划路西侧地块上新建研发中心,建筑面积总计 19,055.00 平方米。项目将购置用于研发、检测的软硬件设备,为公司研发创新能力的不断提升打下坚实的基础,为精密风电减速器生产建设项目提供技术储备和研发支持,进一步提升公司的市场竞争能力。

#### (2) 项目投资概算

本项目投资总额为12.057.57万元,均为建设投资,具体情况如下:

序号	项目	投资额	占总投资额的比例
_	建设投资	12,057.57	100.00%
1	工程费用	10,862.65	90.09%
1.1	建筑工程费	6,669.25	55.31%
1.2	设备购置费	4,120.00	34.17%
1.3	安装工程费	73.40	0.61%
2	工程建设其它费用	620.75	5.15%
3	预备费	574.17	4.76%
=	项目总投资	12,057.57	100.00%

# (3) 项目实施的必要性

# 1) 改善研发条件、提升研发实力

公司始终高度重视研发工作,通过多年的积累形成了一定的研发技术优势。但公司业务规模的不断扩大、行业竞争的不断加剧,对公司研发能力也提出了更高的要求。公司现有的研发设备及研发环境不能很好地满足公司对于新产品、新技术的研发需求。为了更好地匹配客户需求、把握行业发展趋势,公司需进一步加大研发投入,配套先进的研发设备,全面提升公司的研发实力。

#### 2) 丰富公司产品线

目前,公司拥有能够适应不同风力资源和环境条件、广泛应用于 1MW 至 14MW 各种型号直驱和双馈风机的产品体系。未来,适应于风电机组单机容量大型化的趋势,风电减速器的承载能力也将不断增加,公司需在大功率风电减速器领域加大研发投入,进一步丰富公司产品体系,巩固并增强公司在大功率风电减速器领域的技术研发优势。

#### (4) 项目实施的可行性

#### 1)丰富的研发经验

公司自成立以来始终重视产品研发和技术创新,经过多年积累,形成了一支技术先进、经验丰富的研发团队,并取得了丰富的研发成果。截至 2022 年 12 月 31 日,公司已取得授权专利 116 项,其中发明专利 13 项,此外,公司还拥有 12 项软件著作权以及其他非专利工艺技术。

# 2) 持续的研发投入

研发能力是企业的核心竞争力之一,公司自成立之初便重视研发工作。报告

期各期,公司研发费用分别为1,105.01万元、2,783.65万元和3,220.68万元,研发投入规模不断增长。本项目建成后,公司将继续稳定增加研发投入,为项目实施提供充足资金保障。

# (5) 项目实施进度

本项目建设期为2年,具体实施进度安排如下表所示:

序号	内容		月进度										
1775	內谷	2	4	6	8	10	12	14	16	18	20	22	24
1	前期工作	Δ	Δ										
2	勘察设计		$\triangle$	$\triangle$									
3	土建施工			$\triangle$	$\triangle$	$\triangle$	$\triangle$						
4	设备购置					Δ	Δ	Δ					
5	设备安装调试						Δ	Δ	Δ	Δ			
6	人员招聘								Δ	Δ			
7	人员培训									Δ	Δ	Δ	
8	竣工验收												$\triangle$

# (6)设备、软件购置情况

本项目拟购置的软硬件设备如下所示:

单位: 台/套、万元

序号	设备名称	数量	单价	金额
_	硬件设备	57	-	3,670.00
1	车齿机	1	320.00	320.00
2	滚铣齿机	1	400.00	400.00
3	五轴立式铣车复合加工中心	2	180.00	360.00
4	高温拉伸试验机	1	70.00	70.00
5	常温拉伸试验机	1	60.00	60.00
6	3D 数码显微镜	1	80.00	80.00
7	涂层耐磨性试验机	1	30.00	30.00
8	应力腐蚀试验机	1	20.00	20.00
9	油品清洁度检测仪	1	30.00	30.00
10	疲劳试验机	1	20.00	20.00
11	金相显微镜	1	24.00	24.00
12	直读光谱仪	1	70.00	70.00
13	线切割	1	30.00	30.00

序号	设备名称	数量	单价	金额
14	叉车	2	13.00	26.00
15	冲击试验机	1	8.00	8.00
16	低温仪	1	5.00	5.00
17	冲击缺口拉床	1	3.00	3.00
18	全自动数显洛氏硬度计	2	4.00	8.00
19	布氏硬度计	1	6.00	6.00
20	里氏硬度计	2	2.00	4.00
21	超声波探伤机	1	34.00	34.00
22	磁粉探伤机	2	18.00	36.00
23	粗糙度检测仪	1	3.00	3.00
24	控温水浴锅	1	2.00	2.00
25	控温加热炉	1	1.00	1.00
26	氮、氢、氧仪	1	20.00	20.00
27	碳硫分析仪	1	20.00	20.00
28	显微维氏硬度计	1	5.00	5.00
29	缺口投影仪	1	2.00	2.00
30	高精密电子天平	1	2.00	2.00
31	金相磨样机	1	1.00	1.00
32	镶嵌机	1	1.00	1.00
33	超声波清洗机	1	3.00	3.00
34	成分磨样机	1	3.00	3.00
35	端淬试验机	1	6.00	6.00
36	全自动热处理试验炉	1	7.00	7.00
37	盐雾试验机	1	2.00	2.00
38	油品颗粒度分析仪	1	24.00	24.00
39	涂层厚度检测仪	1	2.00	2.00
40	涂层附着力拉拔仪	1	7.00	7.00
41	涂层强度试验机	1	21.00	21.00
42	百分表检定仪	1	30.00	30.00
43	万能测长机	1	50.00	50.00
44	扭力校准仪	1	28.00	28.00
45	压力校验仪	1	26.00	26.00
46	磨齿机	1	700.00	700.00

序号	设备名称	数量	单价	金额
47	齿轮精度检测仪	1	100.00	100.00
48	三坐标测量仪	3	160.00	480.00
49	X射线探伤机	1	300.00	300.00
50	车铣复合机床	1	180.00	180.00
=	软件	3	1	450.00
1	ANSYS	1	300.00	300.00
2	KISSSOFT	1	100.00	100.00
3	NX	1	50.00	50.00
	合计	60	1	4,120.00

# (7) 项目经济效益评价

本项目产出为科研成果,虽不产生直接的经济效益,但本项目的实施将进一步改善公司的研发条件,增强公司的综合研发实力,从而带来生产技术水平的提高、工艺流程的改进、新产品的快速投放,由此带来公司成本的降低与利润的提升,对公司经济效益的持续增长具有十分重要的间接影响。

# (8) 项目选址情况

本项目选址与精密风电减速器生产建设项目相同,详见本节"1、精密风电减速器生产建设项目"之"(8)项目选址情况"。

# (9) 项目环保情况

本项目产生的主要污染物及相应处理措施与精密风电减速器生产建设项目相同,详见本节"1、精密风电减速器生产建设项目"之"(9)项目环保情况"。

#### 3、补充流动资金项目

#### (1) 项目概况

公司综合考虑下游行业发展趋势、自身经营规模及特点、财务状况及未来发展规划等经营情况,拟使用募集资金中的10,000万元补充公司流动资金。

# (2) 项目实施的必要性

随着公司业务规模的持续增长,营运资金需求逐步增加,需要补充流动资金以适应业务发展。

近年来,公司的营运资金主要通过自身经营回款和银行贷款来满足。一方面,债务资本存在本息支付压力,不利于公司长期战略的规划和实施。另一方面,公

司资产负债率较高,报告期各期末,公司合并口径资产负债率分别为 75.03%、70.53%和 73.00%,公司需要通过股权方式筹集营运资金,在满足未来营运资金 增长需求的同时,适当降低负债水平,优化财务结构,提高财务安全性和灵活性,为公司进一步发展奠定良好基础。

# (3) 管理运营安排

公司将严格按照中国证监会、证券交易所有关规定及公司募集资金使用管理制度对上述流动资金进行管理,根据公司的业务发展需要进行合理运用,对于上述流动资金的使用履行必要的审批程序。

(本页无正文,为《银川威力传动技术股份有限公司募集资金具体运用情况》之 盖章页)

