

鼎盛天工工程机械股份有限公司非公开发行 A 股股票预案

(上接 A17 版)

2-1-5 发行对象最近一年的主要财务数据
根据天工院 2006 年的财务报告,天工院合并口径的财务状况如下

单位:万元	
1. 合并资产负债表主要数据	2006年12月31日
总资产	119,134
总负债	81,971
少数股东权益	18,448
所有者权益合计	18,716

2. 合并利润表主要数据

单位:万元	
2006年12月31日	
主营业务利润	42,210
主营业务利润	8,914
营业利润	-187
利润总额	732
净利润	410

说明:以上数据未经审计。

2-2 发行对象及其董事、监事、高级管理人员最近 5 年诉讼等受处罚情况
根据天工院出具的《关于天津工程机械研究院高级管理人员最近五年不存在诉讼及刑事处罚情况的报告》,经律师事务所核查天工院高级管理人员在最近五年内未受过行政处罚、刑事处罚,亦没有涉及与经济纠纷有关的重大民事诉讼或者仲裁。

2-3 本次发行后同业竞争和关联交易情况

2-3-1 同业竞争
本次发行后不会导致新的同业竞争,控股股东天工院已于 2006 年 4 月 7 日出具了《天津工程机械研究院关于避免同业竞争的承诺函》,承诺不会以任何方式直接或间接参与任何与鼎盛天工构成竞争的任何业务或活动。

2-3-2 关联交易
本次发行大股东天津工程机械研究院拟注入资产为工业用地及厂房资产,不存在本次发行后产生新关联交易的情形。

天津工程机械研究院于 2006 年 4 月 7 日出具了《天津工程机械研究院关于避免及减少关联交易的承诺函》,承诺:“与鼎盛天工在业务方面尽可能避免关联交易,对于无法避免的关联交易,本际将遵循公平、合理的市场原则,不损害鼎盛天工和其他股东的合法权益。关联交易的价格将遵循市场公平、公正、公开的原则,交易价格依据与市场独立第三方交易价格确定,无市场价格可比或定价受到限制的重大关联交易,按照交易的商品或劳务的成本基础上合理利润的标准予以确定交易价格,以保证交易的公允性。”

本次非公开发行不涉及与公司实际控制人中国机械工业集团公司产生关联交易的情形。

2-4 本次发行预案披露前二十四个月内发行对象及其控股股东、实际控制人与上市公司之间的重大交易情况
根据《公开发行证券的公司信息披露内容与格式准则第 16 号——上市公司收购报告书》证监会文件[2006]166 号文第八章第三十六条第一款的规定,天工院与本公司进行交易的金额高于 3000 万元或者高于本公司最近年度经审计的合并财务报表净资产 5%以上的交易;

本次发行预案披露前 24 个月内,发行对象及其控股股东、实际控制人与公司之间未发生重大交易。

第三节 董事会关于本次非募集资金使用的可行性分析

3-1 本次募集资金投资项目的情况

3-1-1 节能型工程机械产业化项目

1. 项目概况
建设项目规模总投资 50800 万元,其中新增固定资产投资 32900 万元,铺底流动资金 18000 万元。

工艺技术改造的重点是在园区一期改造的基础上,围绕节能型智能化工程机械产品开发,对工艺制造技术进行适度扩充,工艺关键设施补充完善和工艺技术提升。

重点体现在以下几个方面:

- (1) 全液压传动系统,关键液压元件的性能可靠性、先进性、工艺控制及全液压传动系统工作可靠性的工艺控制。
- (2) 电控系统先进性、可靠性的工艺控制。
- (3) 关键部件制造工艺技术的补充完善。
- (4) 传动系统关键部件制造能力及工艺技术的提升。
- (5) 全体外观制造水平的提升。
- (6) 驾驶室专业化制造水平的提升。

2. 投资必要性和可行性
本次技术改造项目是在已建成的天津工程机械产业园区一期工程基础上的后续提高项目。目的在于适应国际工程机械发展趋势,适应国际国内工程机械大市场的需求,特别是高端产品需求。充分利用高新技术,信息技术在平地机、装载机、摊铺机、压路机等智能化领域实现产业化、规模化生产,对高性能工程机械产品从外观到内在质量、技术水平、科技含量上提供可靠的工艺技术支持。

通过重点的技术改造,使产品智能化产业化向产品节能型、智能化转化并发展,使企业产品不仅具备价格优势,而且在节能降耗、环保和智能化全面提升竞争优势,以跟上并全面达到世界工程机械发展的步伐。

3. 项目产出及销售情况
资金到位后 18-24 个月完成全部投资,其中第一年完成基建工程,第二年完成设备购置、安装和调试,以达到批量生产能力,智能化节能装载机、平地机、摊铺机和压路机 2008 年全部完成样机或小批试制,2012 年达到设计生产纲领。

本项目生产的产品为节能型工程机械,产品生产纲领为年新增各种工程机械 4650 台。各种产品新增纲领分别如下:

装载机	3000 台
摊铺机	150 台
平地机	500 台
压路机	1000 台

项目建设期 2 年(2008 年、2009 年),第 3 年投产,第 5 年达到生产纲领。建成达产年份年新增销售收入为 177000 万元,销售收入为不含税收入。

其产能规模和达产规划见下表

智能化节能产品产能规模表						
产品名称	2008年	2009年	2010年	2011年	2012年	
摊铺机	5 0.06	50 0.6	80 0.96	100 1.2	150 1.8	18
平地机	0 0	0 0	100 0.30	300 0.9	500 1.5	15
装载机	0 0	0 0	600 2.28	1500 5.7	3000 11.4	11.4
压路机	0 0	0 0	600 1.8	1000 3.0	1000 3.0	3.0
合计	0.06	0.6	5.34	10.8	17.7	

注:2009 年,可利用原有厂房和设备,形成平地机和压路机小批量生产能力,但不列入此产能规划范围内。

3-1-2 工程机械再制造产业化项目

1. 项目概况
建设项目规模总投资 40148 万元,其中新增固定资产投资 27038 万元,铺底流动资金 13110 万元。

固定资产投资构成情况见下表

投资构成表			
序号	工程和费用名称	金额(万元)	比例(%)
1	建筑工程	5138.2	19.00
2	设备及安装工程	11405.8	42.19
3	其他费用	10494	38.81
其中:营销网络建设费		6900	25.15
其他		3694	13.66
总计		27038	100.00

流动资金估算采用分项详细估算法。根据产品生产、物料储备等需要,并考虑产品销售情况和应收账款、应付账款状况,计算各年所需流动资金。项目建设达产年份第 5 年年需要流动资金 43700 万元,其中启动生产需铺底流动资金 13110 万元。

项目建设期 2 年,建设投资在 2 年内投入。

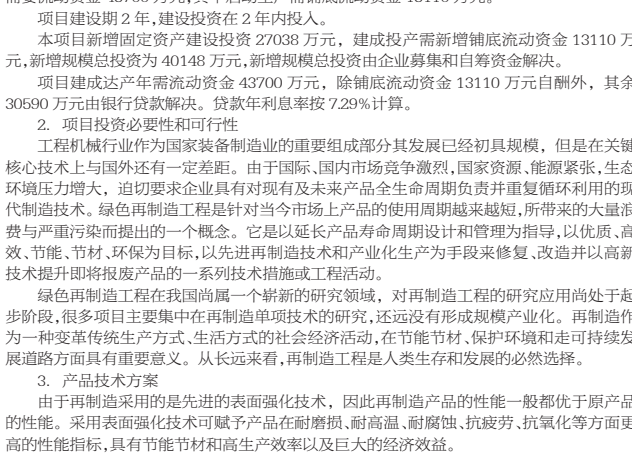
本项目新增固定资产投资 27038 万元,建成投产新增铺底流动资金 13110 万元,新增规模总投资为 40148 万元,新增规模总投资由企业募集和自筹资金解决。

项目建成达产年需流动资金 43700 万元,除铺底流动资金 13110 万元自酬外,其余 30690 万元由银行贷款解决。贷款年利率按 7.29%计算。

2. 项目投资必要性和可行性
工程机械行业作为国家装备制造业的重要组成部分其发展已初具规模,但是在关键技术上与国际还有一定差距。由于国际、国内市场竞争激烈,国家资源、能源紧张,生态环境压力增大,迫切要求企业具有对现有及未来产品全生命周期负责并重复循环利用的现代制造技术。绿色制造工程是针对当今市场上产品的使用周期越来越短,所带来的大量浪费与资源消耗而提出的一项概念。它是以延长产品生命周期设计和与管理为指导,以优质、高效、节能、环保为目标,以先进制造技术和产业化生产为手段采取革新、改造并以高新技术提升将报废产品的一系列技术创新性活动。

绿色制造工程在我国尚属一个崭新的研究领域,对再制造产品的研究应用尚处于起步阶段,很多项目主要集中在再制造单项技术的研究,还没有形成系统化、再制造作为一种变革传统生产方式、生活方式的社会经济活动,在节能降耗、保护环境 and 可持续发展改革方向具有重要意义。从长远来看,再制造工程是人类生存和发展的必然选择。

3. 产品技术方案
由于再制造采用的是先进的表面强化技术,因此再制造产品的性能一般优于新产品性能。采用表面强化技术可赋予产品在耐疲劳、耐高温、耐腐蚀、抗疲劳、抗氧化等方面更高的性能指标,具有节能降耗和高生产效率以及巨大的经济效益。



4. 项目产出及销售情况
本项目生产的产品为工程机械再制造产品,以再制造型工程机械进入国内和国际市场,实现工程机械产品的回收性、绿色化,满足国家节能环保的要求。

各种产品新增纲领如下:

平地机	320 台
摊铺机	80 台
装载机	2500 台
压路机	500 台

项目建设期 2 年(2008 年、2009 年),第 3 年投产,第 5 年达到生产纲领。

本项目是我公司依托现有自主知识产权的优势,通过联合装备甲工程研究院再制造国家重点实验室,提高再制造工程机械产品技术水平,率先占领国内工程机械再制造市场,在 2010 年初步形成规模,新增产值 3.03 亿元,2012 年产能超过 11 亿元。详见下表 3-1。

表 3-1 再制造工程机械产能规模

产品名称	2008年	2009年	2010年	2011年	2012年	2013
摊铺机	40 0.46	60 0.69	80 0.92	80 0.92	80 0.92	80 0.92
平地机	100 0.42	200 0.84	320 1.34	320 1.34	320 1.34	320 1.34
装载机	600 1.8	1200 3.6	2500 7.5	2500 7.5	2500 7.5	2500 7.5
压路机	100 0.35	300 1.05	500 1.75	500 1.75	500 1.75	500 1.75
合计	3.03	6.18	11.5	11.5	11.5	11.5

3-1-3 收购控股股东土地厂房
本次非公开发行预计募集资金总额不超过 12 亿元人民币,其中 2.5 亿元用于收购天工院拥有的位于天津新技术产业园区华苑产业园区(环外)海泰南北大街 5 号,19.45 万平方米(使用权面积)工业用地,1.99 万平方米(建筑面积)工业厂房及相关配套设施,1.79 万平方米(建筑面积)的研发大楼。

此次收购天津工程机械研究院的工业用地、工业厂房及相关配套设施、研发大楼资产的交易价格将以最终资产评估值为准。

3-1-4 偿还银行贷款
本次非公开发行募集资金 1.5 亿元用于归还银行贷款,降低公司财务费用。

3-2 董事会关于本次募集资金使用的可行性分析

3-2-1 节能型工程机械产业化项目
节能型工程机械项目主要涉及:环保型材料的使用、低能耗发动机的使用和液压系统的清洗及防堵塞、系统高效节能的设计,及其他人性化设计和外观美学设计;此项目是在已建成的天津工程机械产业园区一期工程基础上的后续提高项目。目的在于适应国际工程机械发展趋势,适应国际国内工程机械大市场的需求,特别是高端产品需求。充分利用高新技术,信息技术在平地机、装载机、摊铺机、压路机等智能化领域实现产业化、规模化生产,对高性能工程机械产品从外观到内在质量、技术水平、科技含量上提供可靠的工艺技术支持。

节能型工程机械项目的实施,使公司产品智能化产业化向产品节能型、智能化转化并发展,使公司产品不仅具备价格优势,而且在节能降耗、环保和智能化全面提升竞争优势,以跟上并全面达到世界工程机械发展的步伐,有利于公司提高技术水平和产品技术含量。

项目建成达产年份(第 5 年)实现利润总额 27505 万元,净利润 23379 万元。

所得税前财务评价指标如下:

财务内部收益率 FIRR	32.0%
财务净现值 FNPV (i=12%)	73578 万元
投资回收期 Pt	5.97 年

所得税后财务评价指标如下:

财务内部收益率 FIRR	27.90%
财务净现值 FNPV (i=12%)	57018 万元
投资回收期 Pt	6.39 年

从指标可以看出,全部投资财务内部收益率(税后)为 27.90%,高于机械行业基准收益率 12%。财务净现值(税后)FNPV (i=12%)为 57018 万元,投资回收期 6.39 年(税后)。初步说明项目建成后将取得良好的投资效益,项目在经济上是可行的。

项目建成达产后正常年份

息税前利润	
总投资收益率 =	$\frac{\text{息税前利润}}{\text{总投资}} \times 100\% = 32.94\%$
资本金净利润率 =	$\frac{\text{净利润}}{\text{资本金}} \times 100\% = 46.02\%$

经济效益评价指标表明,项目投入将取得显著的经济效益
从项目投资效益评价指标来看,财务内部收益率(税后)27.90%,高于行业基准收益率 12%;投资回收期(静态)6.39 年,低于行业的基准投资回收期;财务净现值 FNPV (税后)为 57018 万元;从项目不确定性分析结果来看,盈亏平衡点为 57.88%,经营安全度为 42.15%,各变动因素在±10%的范围内变化时,内部收益率均高于基准收益率 12%,说明项目具有很强的抗风险能力。

综上所述,项目建成后取得良好的经济效益和社会效益,且具有很强的抗风险能力,项目在经济上是可行的。

3-2-2 工程机械再制造产业化项目
工程机械再制造就是先进制造技术和产业化生产为手段,修复和改造废旧机械设备,使之恢复性能甚至获取新的性能,延长设备使用寿命。再制造在节能、节材、降耗、减少污染和降低成本上作用巨大。再制造工业发展成为一个新兴产业不但有利于我国作为一个设备大国发挥国际优势,也有利于我国工业发展进程可持续发展。

鼎盛天工再制造天津工程机械研究院的再制造项目,借助北京装备甲工程研究院相关专业研究成果,实施工程机械再制造项目,有利于公司大力发展循环经济,开拓新市场,扩大销售额,提升公司市场竞争力。

本项目财务测算确定计算期 12 年,其中建设期 2 年,投产期 2 年,第 5 年达到生产纲领。

所得税前财务评价指标如下:

财务内部收益率 FIRR	28.0%
财务净现值 FNPV (i=12%)	43332 万元
投资回收期 Pt	6.44 年

所得税后财务评价指标如下:

财务内部收益率 FIRR	24.38%
财务净现值 FNPV (i=12%)	32721 万元
投资回收期 Pt	6.90 年

从指标可以看出,全部投资财务内部收益率(税后)为 24.38%,高于机械行业基准收益率 12%。财务净现值 FNPV (i=12%)为 32721 万元,投资回收期 6.90 年。初步说明项目建成后将取得良好的投资效益,项目在经济上是可行的。

项目建成达产后正常年份

息税前利润	
总投资收益率 =	$\frac{\text{息税前利润}}{\text{总投资}} \times 100\% = 28.34\%$
资本金净利润率 =	$\frac{\text{净利润}}{\text{资本金}} \times 100\% = 37.72\%$

经济效益评价指标表明,项目投入将取得显著的经济效益
从项目投资效益评价指标来看,财务内部收益率(税后)24.38%,高于行业基准收益率 12%;投资回收期(静态)6.90 年,低于行业的基准投资回收期;财务净现值 FNPV (税后)为 32721 万元;从项目不确定性分析结果来看,盈亏平衡点为 58.02%,经营安全度为 41.98%,各变动因素在±10%的范围内变化时内部收益率均高于 12%临界点,说明项目具有较强的抗风险能力。

综上所述,项目建成后取得良好的经济效益和社会效益,且具有较强的抗风险能力,项目在经济上是可行的。

3-2-3 收购控股股东土地厂房资产
本次非公开发行预计募集资金总额不超过 12 亿元人民币,其中 2.5 亿元用于收购天工院拥有的位于天津新技术产业园区华苑产业园区(环外)海泰南北大街 5 号,19.45 万平方米(使用权面积)工业用地,1.99 万平方米(建筑面积)工业厂房及相关配套设施,1.79 万平方米(建筑面积)的研发大楼。

此次收购天津工程机械研究院的工业用地、工业厂房及相关配套设施、研发大楼资产的交易价格将以最终资产评估值为准。由于自公司 2006 年末搬迁至此,对上述资产一直未启用,通过此次收购可以有效解决公司资产完整性和独立性等问题,同时公司资产亦包括土地、厂房,有利于公司发展。

3-2-4 偿还银行贷款
募集资金偿还银行贷款,有利于降低公司财务费用,有利于上市公司发展,保障了所有股东利益。

综上,通过本次发行和募集资金项目的实施,可以有效解决公司无偿占用控股股东资产及公司资产完整性和独立性问题,随着公司募集资金项目节能型工程机械产业化与工程机械再制造产业化项目的投入,将有利于改善上市公司产品结构,开拓国内外新市场,提高公司产品技术水平和科技含量,大力发展节能环保产品和循环经济,促使公司跟上并全面达到世界工程机械发展的步伐;募集资金偿还银行贷款有利于降低公司负债结构,节省财务费用,有利于上市公司发展,保障了所有股东利益。

4-1 资产基本情况
设施地址:天津新技术产业园区华苑产业园区(环外)海泰南北大街 5 号
产权单位:天津工程机械研究院
土地使用面积:19.45 万平方米
工业厂房及相关配套设施建筑面积:1.99 万平方米
研发大楼建筑面积:1.79 万平方米
土地权属证明:新单国用(2005)第 133 号、新单国用(2005)第 106 号

4-2 目标资产经营现状
目前该资产为工业用地,工业厂房及相关配套设施,研发大楼由公司无偿使用,该部分资产为上市公司提供了生产必须的土地及厂房,办公需求,目前该部分资产经营状况良好。

4-3 拟收购资产的估值及合理性理由
本次募集资金收购的资产位于天津新技术产业园区华苑产业园区(环外)海泰南北大街 5 号,19.45 万平方米(使用权面积)工业用地,1.99 万平方米(建筑面积)工业厂房及相关配套设施,1.79 万平方米(建筑面积)的研发大楼。

上述天津工程机械研究院拟出让资产评估值为 2.5 亿元人民币,具体评估增值率及增值原因将在补充公告中详细列明。

4-4 拟收购资产注入上市公司后无形资产摊销和固定资产折旧对上市公司影响的说明
由于本次公司收购的无形资产、厂房资产的评估工作尚未完成,待拟收购资产评估工作完成后,因收购资产涉及的无形资产摊销和固定资产折旧对公司的影响将在董事会补充公告中详细列明。

第四章 拟进入上市公司的资产

1. 协议主体
2007 年 11 月 15 日,鼎盛天工工程机械股份有限公司与天津工程机械研究院签订了《附生效条件的股份认购协议》,发行方为鼎盛天工工程机械股份有限公司,认购方为天津工程机械研究院

2. 认购的鼎盛天工本次非公开发行的境内上市人民币普通股(A 股普通股),每股面值为人民币 1.00 元。

3. 认购数量
天工院声明,在发行后持股比例不低于公司总股本的 41% (包括 41%)。

4. 认购方式
天工院以现金方式认购。

5. 认购价格
认购价格不低于鼎盛天工第四届董事会第十次会议决议公告日前二十个交易日 A 股股票交易均价的百分之十,即不低于每股 14.28 元人民币。若鼎盛天工 A 股股票在定价基准日至发行日期间除权、除息,发行价格应相应调整。

6. 协议生效条件和生效时间
《附生效条件的股份认购协议》经双方法定代表人或授权代表人签署后成立,满足下列全部先决条件后生效:

- (1) 天工院已完成了本次认购的内部审批程序;
- (2) 鼎盛天工非公开发行方案获得董事会、股东大会审议通过;
- (3) 鼎盛天工本次公开发行股票获中国证监会审核通过;
- (4) 天工院作为鼎盛天工的控股股东认购鼎盛天工非公开发行 A 股股票获得中国证监会的要约收购豁免;
- (5) 附生效条件的资产购买协议内容摘要

5-1 附生效条件的股份认购协议内容摘要

1. 协议主体
2007 年 11 月 15 日,鼎盛天工工程机械股份有限公司与天津工程机械研究院签订了《附生效条件的股份认购协议》,发行方为鼎盛天工工程机械股份有限公司,认购方为天津工程机械研究院
2. 认购的鼎盛天工本次非公开发行的境内上市人民币普通股(A 股普通股),每股面值为人民币 1.00 元。
3. 认购数量
天工院声明,在发行后持股比例不低于公司总股本的 41% (包括 41%)。
4. 认购方式
天工院以现金方式认购。
5. 认购价格
认购价格不低于鼎盛天工第四届董事会第十次会议决议公告日前二十个交易日 A 股股票交易均价的百分之十,即不低于每股 14.28 元人民币。若鼎盛天工 A 股股票在定价基准日至发行日期间除权、除息,发行价格应相应调整。
6. 协议生效条件和生效时间
《附生效条件的股份认购协议》经双方法定代表人或授权代表人签署后成立,满足下列全部先决条件后生效:

- (1) 天工院已完成了本次认购的内部审批程序;
- (2) 鼎盛天工非公开发行方案获得董事会、股东大会审议通过;
- (3) 鼎盛天工本次公开发行股票获中国证监会审核通过;
- (4) 天工院作为鼎盛天工的控股股东认购鼎盛天工非公开发行 A 股股票获得中国证监会的要约收购豁免;
- (5) 附生效条件的资产购买协议内容摘要

1. 协议主体
2007 年 11 月 15 日,鼎盛天工工程机械股份有限公司与天津工程机械研究院签订了《附生效条件的资产购买协议》,转让方为天津工程机械研究院,受让方为鼎盛天工工程机械股份有限公司。

2. 转让标的
天津工程机械研究院拥有的位于天津新技术产业园区华苑产业园区(环外)海泰南北大街 5 号,19.45 万平方米(使用权面积)工业用地,1.99 万平方米(建筑面积)工业厂房及相关配套设施,1.79 万平方米(建筑面积)的研发大楼。

3. 转让价格及付款
转让价格以评估值为准,鼎盛天工在交割日后两个工作日内向天工院一次性支付与标的资产的评估价值等额现金作为全部转让款项。

4. 本次收购资产的定价原则
此次拟收购的标的资产预估价值为 2.5 亿元人民币,最终收购价格以实际资产评估值为准。

5. 协议生效条件和生效时间
本协议所述资产转让于下列先决条件全部实现之日生效,该日期为资产转让生效日:

- (1) 本协议经双方法定代表人或其授权代表签署并由双方盖章
- (2)、鼎盛天工董事会、股东大会审议通过,批准鼎盛天工购买天津天工院拥有的标的资产。
- (3)、本协议或本协议项下的资产评估报告及转让经天津工程机械研究院及其上级主管部门的批准。
- (4)、鼎盛天工非公开发行股票获中国证监会审核通过。
- (5)、天工院作为鼎盛天工的控股股东认购鼎盛天工非公开发行 A 股股票获得中国证监会的要约收购豁免;
- (6)、鼎盛天工非公开发行股票实施成功,募集资金全部汇入鼎盛天工募集资金专用账户。

6. 标的资产的交割
天工院应在《附生效条件的资产购买协议》生效后 30 个工作日内协助鼎盛天工办理取得标的资产转让给鼎盛天工所需一切法律性文件(包括但不限于有权主管部门的批复、公司决策机构的决议),并办理完毕标的资产交割的所有手续。

5-3 资产评估截至日至资产交付日所产生的损益的归属
对于土地资产和房屋资产,在评估基准日至交割日期间产生的损益归鼎盛天工享有。

5-4 与资产相关的人员安排
本次收购不涉及人员安置问题。

第六节 董事会关于本次非公开发行股票对公司影响的分析

6-1 对公司业务的影响
本次发行完成后,公司主营业务中平地机、摊铺机、压路机、装载机的生产能力和销售额将大大增加,产业链的优化将提高本公司未来的盈利水平,增强本公司经营稳定性,本公司依然具备持续经营能力。

6-2 发行后公司财务状况、盈利能力及现金流量的变动情况
本次向增发成功实施,募集资金项目达产后,可以大幅提高公司的每股收益,降低公司的资产负债率,公司的财务状况和盈利能力都能得到改善。

6-3 发行后公司与控股股东及其关联人之间的业务关系、管理关系的变化情况
本次发行后,公司与控股股东及关联人之间的业务关系、管理关系未发生变化。

6-4 发行后公司与控股股东及其关联人的资产占用及担保情况
公司不存在资金、资产被控股股东及其关联人占用的情形,也不存在为控股股东进行担保的行为。

6-5 发行后公司资产负债情况
本次非公开发行后,将大大降低公司资产负债率。

第七节 本次发行后的相关风险说明

7-1 政策风险
国家的产业政策将直接对再制造行业起着推动的导向作用。需要得到国家的支持,制定有利于再制造发展的政策及法规,建立政府的支撑体系,营造有利于再制造产业发展的政策环境条件。目前,我国支持再制造产业发展的政策、配套法规还不够具体。其次产业的启动和培育在很大程度上取决于政策的推动力,政策法规的约束力以及经济优惠等强有力的配合。

政策风险的影响:
建设资源节约型和环境友好型社会是我国的基本国策,中共中央国务院 2006 年 1 月 26 日下发了《关于实施科技规划纲要增强自主创新能力的决定》在“决定”中指出,从现在起到 2020 年,我国科技和技术发展要以提升国家竞争力为核心。本项目主要技术内容完全与中央精神相符,即在重点行业重点技术领域建立循环经济的技术发展规范,节约能源、保护环境,为建设资源节约型、环境友好型社会提供科技支持。

7-2 行业风险
我国再制造行业体系正处于培育初期,还不完整,产业链尚未形成,与再制造业有关的标准、检测、认证、配套服务等方面存在很多空白,有经验的行业从业人员不足,制约着行业的发展。

行业发展的制约:
建设资源节约型和环境友好型社会是我国的基本国策,中共中央国务院 2006 年 1 月 26 日下发了《关于实施科技规划纲要增强自主创新能力的决定》在“决定”中指出,从现在起到 2020 年,我国科技和技术发展要以提升国家竞争力为核心。本项目主要技术内容完全与中央精神相符,即在重点行业重点技术领域建立循环经济的技术发展规范,节约能源、保护环境,为建设资源节约型、环境友好型社会提供科技支持。

7-3 市场风险
3-1 工程机械行业周期性波动风险
工程机械行业的市场需求受国家固定资产投资和基本建设投资规模的影响较大。“九五”、“十五”以及“十一五”期间,国家加大了基础设施投资,工程机械行业得到了快速发展,随着国家加大投资、战略的调整,工程机械行业将迎来稳定发展期,行业的增长速度可能逐步趋缓。另外,工程机械行业受国家固定资产投资规模宏观调控政策的影响,国家对信贷、保险等金融措施政策的调整将影响工程机械行业的需求,例如 2004 年以来的紧缩政策曾使行业的盈利大幅下降。国家对宏观经济实行调控,一方面影响行业的盈利水平,另一方面影响行业的投资力度,需要从银行融资的客户购买工程机械产品的成本。因此,国家宏观经济形势的变化,有关政策调整的调整会影响工程机械行业产能,本公司存在行业周期性波动的风险。

3-2 国际市场竞争的风险
本公司募集资金投资项目实施后,节能型工程机械及工程机械再制造等产品将逐步进入国际市场,占公司主营业务收入比例不断增大,但是公司目前在资产、规模、抗风险能力等方面与国际知名企业相比还有较大的差距。随着我国市场开放的深入,国际工程机械行业知名企业在国内以独资或合资的形式进行生产,并将产品销往国际市场,也将对影响国内企业产品的竞争力。其次,由于国内工程机械产品在国际上的地位还不如普通进口,本公司产品继续保持国际销售的快速增长一方面需要大力培育国外代理商,建设国外营销网络,另一方面还受国际同行业品牌在国际市场竞争的影响,随着公司产品销售国际化程度的提高,必将面临更多的国际市场竞争风险。

7-3-3 再制造市场开拓的风险
再制造市场是一个艰苦的开拓过程,存在着市场拓展的风险,尤其是初期市场开发难度更大。它还将影响项目的经济效益。

再制造再制造的产品规模和宣传规模方面,还是在产品成本方面,尚不具备与传统产品的竞争力。在性能、价格等方面是否能被消费者所认同,还需要政府出台相关措施给予积极的引导,更需要用高质量再制造产品来证明,是否做到供需双赢。

再制造工程国外起步于 20 世纪 80 年代,至今有些国家如美国、日本等建立了相当完善的行业协会组织,颁布了一系列促进再生资源利用的相关法律、法规,可以说再制造业得到了法律、法规和政策上的认同,国际的再制造业从回收、制造、销售形成了较完善的体系和规模,从设计阶段就考虑产品的可回收性,再制造性,卖出的产品可以以旧换新,回收再利用,这一举措给国内企业带来了巨大的启示,大大提高了企业信誉度和市场竞争力,更为严重的是 2005 年 CAT 公司在我国上海开发区抢先注册了中国第一家再制造公司,重点实施工程机械再制造。一旦国外的再制造企业在我国形成了气候,将危及我国的就是再制造业,恐怕也必须包括制造业本身。

市场风险的防范:
市场风险的主要来源于竞争,而竞争的手段取决于营销,营销力度是来自产品品质和利润。

以鼎盛天工工程机械股份有限公司现有的优势,不论是产品种类及市场占有率,还是雄厚的研发能力,均处于国内领先地位。同时在工程机械再制造行业中起步早,起点高,还有专业分工,形成专业联合的产业链,这样再制造业将出现蓬勃发展的大好局面。本公司在产业化过程中将大力加强营销网络建设,加强营销人员培训,加大宣传力度,积极推广高性价比再制造产品,让广大用户受益,建立长期的用户群。

相对于未来国际上的竞争力,将采用国际先进水平的基础上,以高质量、低价与其比美,同时还要注重联合以求共赢。把公司再制造产品更多的提供给国际市场。

第五章 募集资金使用可行性研究

假设本次非公开发行成功后,公司净资产规模将由 2.92 亿元(2007 年三季度)增加到 14.92 亿元,净资产规模扩大 7 411 倍,募投项目的实施,经营规模将继续扩大,对公司现有组织架构、管理团队将提出更高的要求。

3-1 节能型工程机械产业化项目

1.1 项目市场前景分析

1.1.1 市场概况
1. 国际市场分析
国际工程机械发展一直方兴未艾,全球工程机械生产生产总值接近 1000 亿美元。北美占 33%、欧洲 26%、日本 21%,其它国家和地区占 20%。去年全球工程机械交易额在 500 亿美元,我国的出口产品达到了近 170 亿美元(RMB)左右。随着国际工程机械行业在全球范围内兼并重组加剧,生产集中度进一步提高。卡特彼勒、约翰·迪尔、英格索兰、小松、日立、沃尔沃、利勃海尔等 10 家大型跨国公司的销售额已占总量的 80%,另外专业化、区域化和设备小型化已成为欧美日等发达国家工程机械的一个发展趋势。

二十一世纪,国际工程机械技术已从一成熟走向了现代化的台阶,伴随着一场新的技术革命,工程机械产品的综合技术水平已跃上了一个新的台阶,电子技术、微电子、传感器、电液伺服控制系统集成改造了传统的工程机械产品,使现代工程机械产品更具有人性化、智能化、节能化以满足不同的市场需求。

在国际市场上,发展中国家对工程机械产品的需求,是各大跨国公司关注和关注的市场。一些大的跨国公司已在亚洲和拉丁美洲设厂。目前我国产品,在性能和质量上和欧美日的产品还存在一定的差距,但在价格上存在明显优势,随着我国工程机械产品水平的进一步提升,贸易规模的进一步拓展和贸易。国际市场将是我国工程机械行业一个新的增长点。

2. 国内市场状况与分析
工程机械行业是我国机械工业的重要组成部分,是实现工程建设高质量、高速度、高效益、低成本的重要手段。工程机械是技术和资金密集型,对经济发展具有较大辐射作用的产业,一直是我国工业的支柱产业之一。世界经济发达国家和地区重视工程机械的发展,工程机械的综合发展水平和拥有量已成为衡量一个国家经济技术发达程度的重要标志之一,在很大程度上对一个国家的总体发展起着一定的制约或催化作用。

我国自改革开放以来,国民经济高速发展,近年来国家对铁路、公路、机场、港口、水利、水电、环境保护是倾注了大量的财力,西部开发、西气东输、西电东送、北煤南运、南水北调、振兴东北老工业基地、发展天津滨海新区……这一切给工程机械行业的发展带来了更大的机遇和挑战。在国家制定的公路发展长期规划中,我国公路里程 2010 年将达到 145 万公里,2025 年达到 180 万公里,为达到规划要求,国家每年有约 2000 亿元的资金投入公路建设。加之国内各类社会资本及外资的介入,近年来,我国公路的建设远较规划要求发展的更为迅猛。也为我国工程机械行业的发展创造了良好的环境。我国的工程机械行业近年来有了长足的进步和发展,部分工程机械产品已打入国际市场,但无论从科研开发能力、工艺制造水平和产品技术、产品质量上进行分析,我国工程机械行业总体水平尚不及国际先进水平,仍有较大的差距。特别在节能环保型产品开发方面差距较大,因此,我们必须加快实施节能型工程机械产业化步伐,提升产品档次,带动行业的发展。

“十五”期间,工程机械行业的高速发展并延伸到“十一五”,工程机械产品在数量、生产规模及技术水平上均有很大提高。“十五”初的 2002 年行业销售额只能达 330 亿,达到 2004 年行业销售额已达 1200 亿,2006 年 1400 亿,2006 年 1800 亿, 2007 年预计达到 2400 亿

天津作为我国重要的工业基地,在工程机械行业曾有着辉煌的历史,工程机械的许多新产品诞生在这里。近年来,在各级政府的大力支持下,通过行业整合实现了优势互补,天津工程机械行业得到了一定程度上的发展。同时我们也将看到国际和国内同行业的发展态势及市场对工程机械产品的需求不断增长的要求,为适应国际、国内市场的需要,使我国工程机械行业全面接近或达到国际水平并在国内处于领先地位。企业技术中心充分利用天津工

程机械研究院的技术基础和行业作用,通过加强技术创新的基础设施的建设和体制机制改革,以提高企业自主创新的动力。

1.1.2 行业趋势及项目产品市场前景分析
随着“十一五”规划的实施,国家在水利、能源、交通和重要的原材料工业方面将建设一大批工程,诸如“西气东输”、“西电东送”、“南水北调”等重大工程,以及《国家高速公路网规划》的实施,社会主义新农村的建设、天津滨海新区的开发开放和《国家总体发展战略》、《专家分析,中国工程机械市场将在很长一段时期内保持稳定增长的趋势,虽然未来固定资产投资规模的下降可能在一定程度上影响工程机械行业,但是总体看来,中国对工程机械产品需求将长期保持较高的水平。铁路、公路、机场、港口、市政工程、地铁、城市道路等》以及大城镇建设都将产生对工程机械的旺盛需求。此外,中国的工程机械出口近年来一直在高速增长,也将持续拉动国内工程机械行业。

下图是本项目中涉及的几种产品未来五年市场需求预测:

装载机

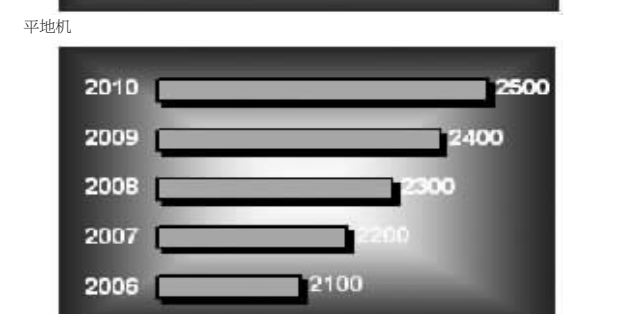
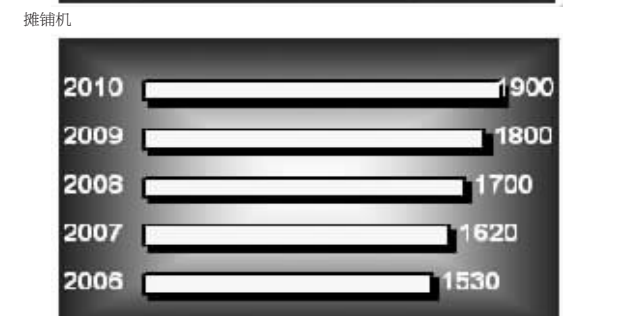
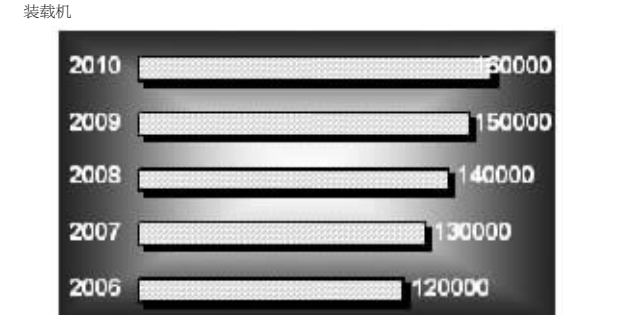


图 3-1 几种主要产品未来五年市场需求预测
从 2006 年国内工程机械的市场销售情况看,装载机行业销售 120000 台,同比增长 18.9%;摊铺机行业销售 1500 台同比增长 17.8%;平地机行业销售 2002 台,同比增长 15.2%,已初步达到“十一五”工程机械的发展势头。因此本项目产品的宏观市场前景是非常乐观的。到 2010 年,我国对工程机械的需求量在 3000 亿元以上,“十一五”期间,国产工程机械在国内市场上占有率将达到 80%,出口额将达到 50 亿。预计到 2010 年国内经济各部门对推土机、装载机、叉车、路面机械等 7 种主要工程机械的需求量将达到 40 万台以上。由此可见,工程机械行业在今后五年、十年乃至更长的时间内将有着更为广阔的市场。

1.2 项目的基本情况
1.2.1 项目概况
建设项目规模总投资 50800 万元,其中新增固定资产投资 32800 万元,铺底流动资金 18000 万元。

工艺技术改造的重点是在园区一期改造的基础上,围绕节能型智能化工程机械产品开发,对工艺制造技术进行适度扩充,工艺关键设施补充完善和工艺技术提升。

重点体现在以下几个方面:

- (7) 全液压传动系统,关键液压元件的性能可靠性、先进性、工艺控制及全液压传动系统工作可靠性的工艺控制。
- (8) 电控系统先进性、可靠性的工艺控制。
- (9) 关键部件制造工艺技术的补充完善。
- (10) 传动系统关键部件制造能力及工艺技术的提升。
- (11) 全体外观制造水平的提升。
- (12) 驾驶室专业化制造水平的提升。

1.2.2 投资必要性和可行性
本次技术改造项目是在已建成的天津工程机械产业园区一期工程基础上的后续提高项目。目的在于适应国际工程机械发展趋势,适应国际国内工程机械大市场的需求,特别是高端产品需求。充分利用高新技术,信息技术在平地机、装载机、摊铺机、压路机等智能化领域实现产业化、规模化生产,对高性能工程机械产品从外观到内在质量、技术水平、科技含量上提供可靠的工艺技术支持。

通过重点的技术改造,使产品智能化产业化向产品节能型、智能化转化并发展,使企业产品不仅具备价格优势,而且在节能降耗、环保和智能化全面提升竞争优势,以跟上并全面达到世界工程机械发展的步伐。

1.2.3 产品技术方案
1. 全液压传动系统关键液压元件的性能、可靠性、先进性、工艺控制及全液压传动系统工作可靠性的工艺控制
本项目