

# 西南证券股份有限公司

## 关于北方导航控制技术股份有限公司

### 变更部分募集资金投资项目的核查意见

根据中国证券监督管理委员会《证券发行上市保荐业务管理办法》、《上市公司监管指引第 2 号-上市公司募集资金管理和使用的监管要求》、《上海证券交易所上市公司募集资金管理办法（2013 年修订）》等有关法律法规和规范性文件的要求，北方导航控制技术股份有限公司（以下简称“北方导航”或“公司”）非公开发行股票并上市的保荐机构西南证券股份有限公司《以下简称“西南证券”》对北方导航变更部分募集资金投资项目的事项进行了审慎的核查并发表意见如下：

#### 一、非公开发行股票募集资金概况

经中国证券监督管理委员会《关于核准中兵光电科技股份有限公司非公开发行股票的批复》（证监许可 2009481 号）文核准，公司于 2009 年 7 月采用非公开发行股票方式发行人民币普通股（A 股）51,004,964 股，发行价格为每股 16.25 元。公司募集资金总额为人民币 828,830,665.00 元，扣除发行费用后募集资金净额为人民币 802,160,000.00 元。上述募集资金到位情况已经原中瑞岳华会计师事务所有限公司（现瑞华会计师事务所（特殊普通合伙））验证，并出具中瑞岳华验字[2009]第 121 号《验资报告》。

#### 二、非公开发行股票募集资金使用情况

截至2014年6月30日，公司累计投入募集资金61,244.40万元。

根据2009年7月公告的《中兵光电科技股份有限公司非公开发行A股股票发行情况报告书》，公司原募集资金项目使用计划如下：

单位：万元

序号	技术改造项目	投资额	建设投资	流动资金
----	--------	-----	------	------

序号	技术改造项目	投资额	建设投资	流动资金
1	智能机器人技术产品技术改造项目	30,127	22,360	7,767
2	场景观测平台产品批生产建设项目	15,820	10,950	4,870
3	光电探测转塔产品技术改造项目	12,212	8,789	3,423
4	远程控制技术产品技术改造项目	22,057	12,339	9,718
合计		<b>80,216</b>	<b>54,438</b>	<b>25,778</b>

经2009年12月2日公司召开的第三届董事会第三十六次会议及2009年12月22日召开的2009年第五次临时股东大会审议批准，变更“智能机器人技术产品技术改造项目”的1.7亿元资金用于“非战争军事行动装备产业及反恐试训基地建设用地项目”。公司2011年8月17日召开的2011年第二次临时股东大会审议通过了《关于变更部分募集资金用于永久补充流动资金的议案》，同意终止该项目，并将不再投入的17,000万元募集资金中的16,000万元用于永久补充流动资金，本次补充流动资金主要用于主营业务生产经营方面的归还银行贷款及减少新增贷款。剩余的1,000万元暂存募集资金专户并根据公司募集项目实施情况，待决策后使用。

经2010年2月26日公司第三届董事会第五十次会议及2010年3月15日的2010年度第二次临时股东大会审议通过，变更“光电探测转塔产品技术改造项目”中的8,958.37万元用于以股权转让和增资方式收购河南万象通信有限公司（后更名为中兵通信科技有限公司）。

经2009年12月16日公司第三届董事会第三十七次会议及2010年1月5日召开的2010年度第一次临时股东大会审议通过，变更“远程控制技术产品技术改造项目”中的4,032.12万元用于增资泰兴市航联电连接器有限公司。经2010年2月26日公司第三届董事会第五十次会议及2010年3月15日的2010年度第二次临时股东大会审议通过，变更该项目中的16,901.74万元用于以股权转让和增资方式收购河南万象通信有限公司。

经2013年12月2日召开的第四届董事会第三十八次会议审议，将闲置的募集

资金7,500.00万元用于暂时补充流动资金，使用期限不超过6个月，该募集资金已于2014年5月29日归还。经2014年6月10日召开的公司第五届董事会第一次会议审议通过，将闲置的募集资金7,500.00万元用于暂时补充流动资金，使用期限不超过12个月。

截至2014年6月30日，公司使用募集资金情况如下：

单位：万元

	项目	募集资金拟投资额	变更募投资金额	变更后募集资金额	已投资募集资金额	永久补充流动资金	还未投资募集资金额
未经调整项目	场景观测平台产品批生产建设项目	15,820.00	-	15,820.00	1,854.26	-	13,965.74
调整项目	智能机器人技术产品技术改造项目	30,127.00	17,000.00	13,127.00	9,125.49	-	4,001.51
	光电探测转塔产品技术改造项目	12,212.00	8,958.37	3,253.63	3,249.28	-	4.35
	远程控制技术产品技术改造项目	22,057.00	20,933.86	1,123.14	1,123.14	-	0.00
	投资非战争军事行动装备及反恐实训基地建设用地项目	-	17,000.00	17,000.00	0.00	16,000.00	1,000.00
	增资泰兴航联电连接器有限公司项目	-	4,032.12	4,032.12	4,032.12	-	0.00
	中兵通信科技有限公司	-	25,860.11	25,860.11	25,860.11	-	0.00
<b>合计</b>		<b>80,216.00</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>45,244.40</b>	<b>16,000.00</b>	<b>18,971.60</b>

### 三、本次部分募集资金用途调整情况

现公司拟变更原募集资金项目“场景观测平台产品批生产建设项目（二期）”中的11,150万元用于建设新项目“导航与控制技术生产线技术改造项目”，涉及变更投向的总金额占原项目总筹资额的比例为70.48%，截至2014年9月30日，原项目投入金额为1,854.26万元。

## （一）原项目计划投资和实际投资情况

原项目“场景观测平台产品批生产建设项目（二期）”是公司 2009 年 7 月非公开发行中的募集项目，实施主体为北方导航，计划投资 15,820 万元（其中建设投资 10,950 万元，流动资金 4,870 万元），预计达纲生产后的年利润总额为 8,496 万元。

截至目前，累计投入 1,854.26 万元，剩余募集资金 13,965.74 万元，存于募集资金专户并拟根据公司整体项目安排使用。

## （二）项目变更的具体原因

原项目的建设目标为依托公司原有的无人机科研条件，充分发挥自主导航、远程操控的优势。通过增强科技创新、仿研和技术移植的方法，将在现有的航空测绘、国土资源勘探等民用领域向军用无人机领域推广和深化，在使用领域和品种扩充的基础上，通过补充相应条件，形成无人机技术核心产业。

变更募集资金投向的主要原因是场景观测平台产品批生产建设项目（二期）产品由于潜在用户的不断变化，在推广过程中发现对产品的技术要求和技术状态也发生了扩展，基于市场需求的变化情况和考虑到募集资金投资产生效益最大化，公司拟停止实施场景观测平台产品批生产建设项目（二期），并将其已募集的资金变更用于公司其他急需实施的项目。

导航与控制产品生产线技术改造项目是公司急需实施的项目之一，该项目的研制工作已基本结束，公司承担的该产品批量生产任务已明确，随着产品应用范围的不断扩大，对该类产品的需求将不断加大，保证和提高该类产品生产能力已经成为公司急需完成的任务之一。

综合上述情况，公司拟将场景观测平台产品批生产建设项目（二期）募集的资金变更用于建设某型装备导航与控制系统产品生产线技术改造项目。

## 四、调整后项目情况

### （一）项目概述和投资计划

本次变更部分募集资金用于建设新项目，资金主要用于生产线技术改造的固

定资产投入；受让系统所专有技术；配套流动资金。预计 2016 年 12 月底前完成项目建设，投入使用。

本次项目实施的主要内容为：在现有生产条件的基础上，通过“军品科技成果转化”方式受让中国兵器工业导航与控制技术研究所（以下简称“导控所”）所持有的某型装备导航与控制系统产品技术，对外购部件检测、电子组件装配、某型装备导航与控制系统产品总装调试线及装配线信息系统等条件进行补充完善，并根据工艺生产要求对厂房进行适应性改造。

本次新项目的建设涉及专有技术的转让，公司与导控所签署《军品科技成果转化合同》，拟以 4,400 万元受让导控所“某型装备导航与控制系统产品技术”，导控所为北方导航科技集团有限公司成员单位，是由公司实际控制人中国兵器工业集团公司代管的事业单位，是公司的关联单位，因此该技术转让构成关联交易。在过去 12 个月内，除日常经营性关联交易外，公司与导控所的关联交易金额为 0 元；在过去 12 个月内，公司同类型关联交易金额为 0 元。

## （二）经济效益分析

### 1、投资估算

经中国兵器规划研究院为项目出具的《可行性研究报告》估算，本项目新增建设投资为 9,150 万元，项目新增流动资金中铺底部分为 2,000 万元，以上两项合计为 11,150 万元。项目新增建设投资的构成如下表：

序号	费用名称	金额(万元)	费用比例 (%)
1	建筑工程费	100	1.10
2	设备购置费	4,321	47.23
3	设备安装费	5	0.05
4	工具器具及生产家具费	10	0.10
5	其他费用	4,533	49.55
	其中：技术转让费	4,400	-
6	预备费	180	1.97
7	建设期贷款利息	-	-
	新增建设投资总额	9,150	100.00

本项目新增建设投资 9,150 万元和新增流动资金中铺底部分 2,000 万元共计 11,150 万元，拟通过变更场景观测平台产品批生产建设项目（二期）的部分募集资金来解决。

## 2、技术转让的评估情况

根据北京天健兴业资产评估有限公司出具的《资产评估报告》，本次评估采用重置成本法、收益法对“某型装备导航与控制系统产品专有技术”进行评估，选取收益法作为最终评估结果。截至评估基准日 2014 年 9 月 30 日，“某型装备导航与控制系统产品专有技术”所表现的市场价值为 4,400 万元。本次专有技术转让以评估结果为参考依据，确定交易价格为 4,400 万元。具体评估情况如下：

### (1) 导航与控制系统产品销售收入分析

某型装备导航与控制系统产品总装总调专有技术目前已完成原理样机及工程样机的研制，并已经完成设计定型试验，目前已签订了 2015 年度订货合同，需生产\*\*\*套产品，预计至 2018 年订购总量将达到\*\*\*发。

根据国内产品同类价格比较，某型装备导航与控制系统产品销售价格在\*\*\*-\*\*\*万元左右，产品价格为\*\*\*万元/个计算。

具体数据预测如下：

单位：万元

年度/项目	预测期							
	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
销售量	-	***	***	***	***	***	***	***
销售收入（万元）	-	32,520	34,701	34,701	34,701	34,701	34,701	34,701

导控所对相关数据承诺了可实现性。

### (2) 专有技术对现金流的贡献率

通过分析确定技术对现金流的分成率（贡献率），确定技术对技术产品的现金流贡献。具体情况如下：

被评估技术名称	对比公司前 5 年平均销	被评估技术产品销售	销售毛利率差异	技术占全部资本结	对比公司技术提成	产品技术提成率

	售利润率	毛利润率		构比重平 均值	率平均值	
	<b>A</b>	<b>B</b>	<b>C=A-B</b>	<b>D</b>	<b>E</b>	<b>F=E-C*D</b>
被评估技 术产品	35.81%	31.43%	4.38%	32.92%	5.56%	4.11%

### (3) 折现率的估算

本次评估的折现率我们采用对比公司的无形资产投资回报率作为技术评估的折现率。

序号	对比对象	股票代码	营运资金 比重	营运资 金回 报率	有形非流 动资产比 重	有形非 流动资 产回 报率	无形非 流动资 产比 重	无形非流动 资产回报率
1	北方导航	600435	7.17%	6.00%	5.86%	6.55%	86.97%	18.6%
2	北斗星通	002151	7.07%	6.00%	4.75%	6.55%	88.19%	16.8%
3	航天电器	002025	24.15%	6.00%	9.09%	6.55%	66.76%	22.6%
4	成发科技	600391	19.17%	6.00%	20.23%	6.55%	60.60%	19.4%
5	对比公司 平均值	-	-	-	-	-	-	<b>19.34%</b>
6	折现率取 值	-	-	-	-	-	-	<b>19.00%</b>

### (4) 确定评估价值

本次评估将经济寿命期内现金流现值相加后，确定本次拟受让技术的评估价值：

项目名称		未来预测数据							2020	2021
		2014	2015	2016	2017	2018	2019			
技术产品数量		***	***	***	***	***	***	***	***	
技术产品销售收入 (万元)	(1)	-	32,520	34,701	34,701	34,701	34,701	34,701	34,701	
技术产品技术提 成率 (%)	(2)	-	4.11%	4.11%	4.11%	3.70%	3.33%	2.67%	1.60%	
技术产品技术贡 献 (万元)	(3)=(1)×(2)	-	1,338	1,428	1,428	1,285	1,157	925	555	
折现年限 (年)	(4)	0.25	1.25	2.25	3.25	4.25	5.25	6.25	7.25	

折现系数(折现率=19.00%)	(5)=1/(1+r)^(4)	0.96	0.80	0.68	0.57	0.48	0.40	0.34	0.28
技术贡献现值和(万元)	(6)=(5)×(3)	0	1,077	965	811	614	464	312	157
技术评估值(万元)		<b>4,400</b>							

综上，本次评估最终以收益法作为评估结果，确定公司拟受让的专有技术在评估基准日 2014 年 9 月 30 日的公平市场价值为 4,400 万元。

经核查，本保荐机构认为，公司聘请了具有证券从业资格的评估机构对上述专有技术进行了评估，选择的评估方法充分考虑了上市公司购买目的与评估对象的实际情况，评估方法与评估目的具有相关性，评估方法合理，预期未来收入、技术产品技术提成率、折现率等重要评估参数取值合理，评估结果公允合理，不会损害公司及其股东、特别是中小股东的利益。

### 3、项目经济效益测算

经估算，本项目正常年年利润总额为 2,341 万元，年净利润 1,756 万元。在本项目增量投资的现金流量分析中，计算的各项指标为：财务内部收益率：31.48%(税后)，38.00%(税前)；财务净现值：10,095 万元(税后)，13,388 万元(税前)；投资回收期：5.06 年(税后)，4.54 年(税前)。

本项目的盈利能力，财务平衡能力较好，具有一定的抗风险能力，各项主要经济指标均高于行业一般水平，在整个计算期内，企业财务状况良好，具有较好的经济效益和社会效益，本项目在财务上具有可行性。

### 五、变更募集资金投资项目的合法性

北方导航已于 2014 年 10 月 28 日召开董事会，审议通过了上述募投项目变更事宜，独立董事、监事会均对该事宜发表了同意意见。上述事宜尚待股东大会审议通过。

### 六、西南证券对公司变更募投项目的核查意见

经核查，西南证券认为：变更后募集资金仍投向公司主营业务，变更后投资项目具有较好的市场前景和盈利能力，可以提高募集资金使用效益，符合全体股东利益。本次评估实施了必要的评估程序，评估方法与评估目的具有较强的相关



性，评估结果客观、公正地反映了评估基准日评估对象的实际情况，评估结果具有公允性。本次募投项目的变更程序符合《上海证券交易所上市公司募集资金管理办法（2013年修订）》等相关法规的规定。本保荐机构同意北方导航“场景观测平台产品批生产建设项目（二期）”变更为“导航与控制技术生产线技术改造项目”，该变更事项待股东大会通过后方可实施。

（以下无正文）

(本页无正文，为《西南证券股份有限公司关于北方导航控制技术股份有限公司变更部分募集资金投资项目的核查意见》之签章页)

保荐代表人： 田磊

田磊

刘冠勋

刘冠勋

