

宁波杉杉股份有限公司关于 非公开发行股票申请文件 二次反馈意见的回复

中国证券监督管理委员会：

贵会《宁波杉杉股份有限公司非公开发行股票申请文件二次反馈意见》（以下简称“二次反馈意见”）已收悉。宁波杉杉股份有限公司（以下简称“公司”、“发行人”、“申请人”或“杉杉股份”）会同中信建投证券股份有限公司（以下简称“保荐机构”、“中信建投”）对贵会反馈意见中提出的问题进行了认真研究，并对有关问题进行了说明、论证分析和补充披露。

公司现就贵会反馈意见中所列问题答复如下，如无特别说明，本回复中的简称或名词的释义与尽职调查报告中的相同。

一、 重点问题

申请人在首次反馈回复中称，根据“年产 35,000 吨锂离子动力电池材料项目”可行性研究报告，该项目计划投资总额为 121,918 万元，具体构成如下表：

序号	项目名称	投资金额（万元）	投资占比
1	非流动资产投资	52,135	42.76%
1.1	土建投资	9,250	7.59%
1.2	设备投资	32,885	26.97%
1.3	研发投资	10,000	8.20%
2	流动资金	69,783	57.24%
	总计	121,918	100.00%

请申请人进一步说明上述投资的构成，并提供相关的依据或相关测算数据的来源，说明上述投资测算的谨慎性和合理性，以及是否符合《上市公司证券发行管理办法》第十条有关规定，请保荐机构对前述事项核查并发表意见。

新能源汽车关键技术研发及产业化项目请比照说明。

回复说明：

一、年产 35,000 吨锂离子动力电池材料项目

1、项目投资具体构成

根据“年产 35,000 吨锂离子动力电池材料项目”可行性研究报告，本项目计划投资总额为 121,918 万元，具体构成如下表：

单位：万元

项目名称	项目所需资金合计			募集资金合计		
	合计	固定资产投资	流动资金	合计	固定资产投资	流动资金
3.5 万吨负极材料技改扩产项目	111,918	42,135	69,783	67,950	42,135	25,815
负极材料研发项目	10,000	10,000	-	10,000	10,000	-
合计	121,918	52,135	69,783	77,950	52,135	25,815

其中，项目总投资中流动资金 69,783 万元，为项目达产后进行正常生产运营用于购买原材料、燃料、支付工资及销售费用、管理管理等经营费用所需的周转资金总额；而募集资金中用于补充项目流动资金为 25,815 万元，为项目启动初期所必需资金，占项目总投资 121,918 万元的比例为 21.17%。（后附项目补充流动资金的具体测算过程）

（1）项目产能

2012 年-2014 年，公司锂离子动力电池负极材料销量复合增长率为 32.57%，预计公司 2015 年锂离子动力电池负极材料销量超过 1.6 万吨。公司拟定该募投项目于 2017 年投产，初步预计募投项目投产后第一年的产能在 1.5 万吨左右，2018-2019 年，将实现 3.5 万吨锂离子动力电池负极材料满产。

（2）项目土地情况

项目选址在宁波望春工业园杉杉时尚园区，总用地面积为 118 亩，土地使用权为公司所有，项目建设无需新增土地，不涉及新增土地审批等相关事项，项目投资也不涉及土地成本。

（3）具体投资构成

① 募投项目“年产 35,000 吨锂离子动力电池材料项目”投资构成如下：

序号	项目名称	投资金额	投资占比
----	------	------	------

		(万元)	
1	非流动资产投资	52,135	42.76%
1.1	土建投资（注）	9,250	7.59%
其中：	土地成本	0	0.00%
	厂房建设	9,250	7.59%
1.2	设备投资	32,885	26.97%
1.3	研发投资	10,000	8.20%
2	流动资金	69,783	57.24%
合计		121,918	100.00%

注：因该项目利用公司原有土地资源，不涉及土地成本，而且其中 40,000 平方米厂房为改建厂房，固定资产投资相对较小，故造成非流动资产投资比例相对较低。按常规项目投资构成，若将土地成本及新建厂房因素综合考虑（土地成本 9,440 万元+新建厂房需增加的投资 3,732 万元），则非流动资产投资占项目总投资的比例为 48.34%。

②与其他上市公司投资构成情况的比较

根据本募投项目的具体内容，选取同行业上市公司（锂电池材料相关）资产构成进行对比，具体如下：

同行业可比上市公司	流动资产占比（%）	非流动资产占比（%）
星城石墨	57.90	42.10
贝特瑞	42.76	57.24
正拓能源	61.13	38.87
当升科技	58.22	41.78
新宙邦	46.86	53.14
均值	53.37	46.63
杉杉股份“年产 35,000 吨锂离子动力电池材料项目”	51.66	48.34

注：同行业可比上市公司选取的数据为 2015 年中报相关数据

从上表可以看出，公司本次募投项目的投资构成按常规项目，将土地成本及新建厂房增加的费用因素综合考虑后，非流动资产占比、流动资产占比与同行业上市公司（锂电池材料相关）类似业务或项目的资产构成基本一致。

③与公司过往类似项目（1.5 万吨负极材料项目）构成情况的比较：

序号	项目名称	投资金额（万元）	投资占比
----	------	----------	------

1	非流动资产投资	37,917	53.84%
1.1	土建成本(含土地成本)	17,526	24.88%
1.2	设备投资(与 3.5 万吨 负极材料项目口径一致, 不含石墨化/半成品设备)	12,622	17.92%
1.3	研发投资	7,769	11.03%
2	流动资金	32,512	46.16%
	合计	70,429	100.00%

从上表可以看出，在相似统计口径对比下，“3.5 万吨锂离子动力电池”项目中非流动资产投资比例为 48.34%，而公司“1.5 万吨负极材料”项目中非流动资产投资比例为 53.84%。募投项目“3.5 万吨锂离子动力电池”的投资构成与过往“1.5 万吨负极材料项目”投资构成比例基本一致，主要差异在于锂离子动力电池负极材料项目的规模化效应导致非流动资产的投资比例略有降低所致。

(4) 非流动资产投资明细

① 厂房投资明细

公司厂房建设通过新建及改建方式完成，包括生产厂房及其他配套设施，具体面积和金额是公司根据各项目预计产能和相应所需单位办公生产面积计算而来，具体结果如下表所示：

项目名称	单价 (元/平方米)	厂房面积 (万平米)	投资金额(万元)
厂房(新建)	1,683	3.71	6,250
厂房(改建)	750	4.00	3,000
土建投资(不含土地成本)	—	7.71	9,250

② 设备投资明细

项目生产及相关设备计划投资 32,885 万元，设备投资金额主要系公司根据各项目预计产能所需设备数据和相应设备市场价格进行计价计算，主要投资设备明细：

序号	车间名称	设备名称及技术规格	合计(万元)
1	成品加工车间	混料机(无重力双电机)	3600
		筛分机	360
		料仓	1080

		除磁机	5760
		分离器	1440
		自动上下料系统	2520
		风机	600
		控制系统、阀门等	1800
		小计	17,160
2	成品加工辅助车间	粉碎分级机	1680
		分离器	480
		自动上下料系统	960
		风机	240
		料仓	120
		控制系统、阀门等	360
		小计	3,840
3	辅助系统及公用工程部分	电力、动力和空压设备	4982
		钢平台、管道和安装等	3900
		小计	8,882
4	检测设备	原料、过程料和成品检测	3003
		小计	3,003
5	总计		32,885

③研发投资明细

序号	项目用途	金额 (万元)
1	石墨负极开发、硅碳合金开发、活性炭、石墨烯开发共用设备	3209
2	石墨负极开发设备	2,780
3	超级电容器负极开发设备	916
4	硅碳合金开发	1,565
5	石墨烯开发设备	1530
总计		10,000

(5) 流动资金

项目流动资金总额共计 69,783 万元，为项目达产后进行正常生产运营用于购买原材料、燃料、支付工资及销售费用、管理管理等经营费用所需的周转资金总额。

项目投产初期所必需的启动资金为 25,815 万元，故募集资金投入用于补充项目流动资金的金额为 25,815 万元。

①项目初期必需的启动资金测算过程

项目启动资金主要系公司根据项目生产特点和未来发展计划,对项目投产第一年的小批量原材料采购、人力配置、办公设施等资金测算所得。

募投项目投产第一年产销量约为 1.5 万吨,按过往项目经验及行业实际情况,启动资金具体明细如下:

采购科目	资金需求(万元)
原材料采购	11,913
石墨化加工	9,745
制造人员工资	1,254
运费	1,653
管理人员工资、办公、测试、检验等基本运营费用	1,250
合计	25,815

由上表可以看出,本次募集资金中用于补充项目流动资金的金额为 25,815 万元,未超过该项目初期所必需的启动资金,有具体测算依据,符合项目实际情况。

②流动资金测算

流动资金(整体运营资金)系根据各项目预计产能,根据销售收入预测和实际需要,结合行业情况和可比上市公司类似项目预估应收账款、存货、应付账款等关键指标的周转速度测算而出,测算明细如下:

A、营业收入及营业成本预测情况

该项目营业收入及营业成本预测情况如下:

项目	销量(吨)	营业收入(万元)	营业成本(万元)
动力电池材料项目	35,000	204,050	157,935

B、经营性资产、负债周转天数预测情况

按过往项目经验,结合公司自身情况,并参照同行业周转天数情况,对经营性资产、负债周转天数的预测如下:

项目	预测周转天数(天)
应收账款周转天数	137.64

存货周转天数	102.92
应付账款周转天数	121.68

注：同行业上市公司 2014 年周转天数如下：

上市公司	应收账款周转天数	存货周转天数	应付账款周转天数
星城石墨	187.02	178.04	132.66
贝特瑞	151.51	117.93	168.46
正拓能源	252.56	178.39	204.05
当升科技	105.16	89.26	69.74
新宙邦	96.98	85.18	55.15
均值	158.65	129.76	126.01
杉杉股份	137.64	102.92	121.68

从上表可以看出，杉杉股份该募投项目的相关周转天数预测符合行业实际情况，与同行业上市公司的相关指标基本一致。

C、项目流动资金需求预测情况

项目	金额（万元）
营业收入	204,050
营业成本	157,935
经营性流动资产	123,165
应收账款	78,013
存货	45,152
经营性流动负债	53,382
应付账款	53,382
流动资金需求	69,783

注 1：应收账款=营业收入*预测应收账款周转天数/360；

注 2：应付账款=营业成本*预测应付账款周转天数/360；

注 3：存货=营业成本*预测存货周转天数/360；

注 4：流动资金需求=经营性流动资产-经营性流动负债。

综上，本项目投资所需资金合计 121,918 万元，发行人拟以募集资金投入本项目 77,950 万元，其中用于补充项目流动资金 25,815 万元，未超过该项目投资所必需资金，相关构成均有具体测算依据，符合项目及行业的实际情况。

2、保荐机构意见

保荐机构核查了“年产 35,000 吨锂离子动力电池材料项目”的可行性研究报告及项目投资构成明细、并与同行业上市公司的类似项目、公司过往类似项

目的相关指标进行对比，保荐机构经核查认为，本次发行人拟投资“年产 35,000 吨锂离子动力电池材料项目”所需资金合计 121,918 万元，拟采用本次非公开发行募集资金投入金额为 77,950 万元，其中用于补充项目流动资金 25,815 万元，项目投资测算谨慎、合理，募集资金未超过项目启动初期所必需的资金，亦未超过募集资金项目需求量，不足部分将由公司自筹解决，符合《上市公司证券发行管理办法》第十条有关规定。

二、新能源汽车关键技术研发及产业化项目

1、项目投资具体构成

新能源汽车关键技术研发及产业化项目总投资合计为 347,083 万元，其中厂房改建投资 15,650 万元，设备投资 173,400 万元，流动资金需求 158,033 万元。具体投资明细如下：

项目名称	项目总投资 (万元)				募投资金合计 (万元)			
	合计	固定资产投资		流动资金	合计	固定资产投资		流动资金
厂房改建		设备投资	厂房改建			设备投资		
新能源汽车关键技术研发及产业化项目								
1.新能源汽车研发、示范及推广	92,863	1,500	74,500	16,863	84,250	1,500	74,500	8,250
其中：青杉汽车（增资）				8,250				8,250
2.动力总成研发及产业化	207,913	12,950	78,500	116,463	111,450	12,950	78,500	20,000
2.1PACK	124,472	7,500	37,500	79,472	55,000	7,500	37,500	10,000
2.2 电机	44,029	3,750	25,000	15,279	33,750	3,750	25,000	5,000
2.3 电控	39,412	1,700	16,000	21,712	22,700	1,700	16,000	5,000
3.LIC 应用研发及产业化	46,307	1,200	20,400	24,707	26,600	1,200	20,400	5,000
合计	347,083	15,650	173,400	158,033	222,300	15,650	173,400	33,250

(1) 项目产能规划

综上，基于公司对市场的深入调研及对市场需求的预测，结合公司的投资能力，公司对本项目的各产品的产能规划如下：

项目	产能	说明
1.新能源汽车研发、示范及推广	-	公司结合市场需求，研发整车设计和系统集成，并向整车厂商推广，按照整车厂商销售收入一定比例计提技术服务费收入
2.动力总成研发及产业化	-	-
2.1PACK	2.8 万套	主要产品为大巴、物流车、A 级乘用车所需动力电池
2.2 电机	5.08 万套	主要产品为大巴、物流车、A 级乘用车所需电机及 BSG(主要应用到混合动力)
2.3 电控	6.68 万套/个	VCU 1 万个(与公司预计推广的整车数量一致)、MCU2.88 万个(与上述电机配套)、充电机 2.8 万个(与动力电池 PACK 配套)
3.LIC 应用研发及产业化	9 万套	产品主要应用到汽车启停、地铁能量回收系统、发电机电机等

(2) 项目土地情况

项目选址在宁波市鄞州区宁波望春工业园区（古林镇布政村），总用地面积为 11.2 万平方米，土地使用权为公司所有，项目建设无需新增土地，不涉及新增土地审批等相关事项。

(3) 厂房投资明细

公司将利用现有厂房进行改建，包括生产厂房及其他配套设施，具体改建面积和改建金额是公司根据各项目预计产能和相应所需单位办公生产面积计算而来，具体结果如下表所示：

项目名称	产能	厂房	
		厂房改建金额 (万元)	改建面积 (万平方米)
1.新能源汽车研发、示范及推广	-	1,500	1.20
2.动力总成研发及产业化	-	12,950	9.30
2.1PACK	2.8 万套	7,500	5.25
2.2 电机	5.08 万套	3,750	2.55
2.3 电控	6.68 万套/个	1,700	1.50
3.LIC 应用研发及产业化	9 万套	1,200	1.00
合计	-	15,650	11.50

综上，厂房投资占该项目总投资金额的比例为 4.51%，占该项目募投资金投资金额的 7.04%，厂房投资改造费用合理、有据。

(4) 设备投资金额

项目生产及相关设备计划投资 173,400 万元，占项目总投资额的 49.96%，占该项目募集资金投资额的 77.99%。设备投资金额主要系公司根据各项目预计产能所需设备数据和相应设备市场价格进行计价计算，主要投资设备明细：

序号	设备分类	投资金额（万元）
1	零部件研发和测试设备	22,770
2	整车性能测试设备	16,600
3	整车试制设备	14,670
4	加工辅助设备	2,000
5	样车试验场	3,460
6	托盘式圆柱单体蓄电池分容柜	15,600
7	充放电测试柜	9,785
8	粗铝线焊机	4,425
9	充电机	3,346
10	包装运输、环境控制设备	2,100
11	高速大功率动力机	28,000
12	振动试验台	448
13	精密 CNC 数控	3,836
14	全自动（LIC）PACK 生产线	15,800
15	大功率激光焊接机	1,000
16	其他	29,560
合计		173,400

(5) 流动资金构成

项目流动资金总额共计 158,033 万元，为项目达产后，进行正常生产运营用于购买原材料、燃料、支付工资及销售费用、管理管理等经营费用等所需的周转资金总额。

本募投项目的募集资金为 222,300 万元，其中用于补充项目流动资金为 33,250 万元，该 33,250 万元将全部用于补充项目启动资金，不足部分将由公司自筹解决。

1) 项目启动资金合理性

公司新能源汽车关键技术研发及产业化项目启动资金为 47,410 万元，占项

目总投资金额的比例为 13.66%。

以 2012 年初至今 A 股上市公司公告增发股票涉及“新能源汽车”的募集资金投资项目为样本，分析其中以可比口径披露了投资构成的项目。

具体比较情况如下表：

单位：万元

上市公司	项目名称	投资总额	以募集资金投资额	启动资金	占总投资比例
大洋电机	新能源汽车电机系统产业化能力建设项目	40,361.00	36,800.00	7,126.00	17.66%
银河电子	新能源汽车关键部件产业化项目	55,205.87	55,205.87	16,324.37	29.57%
海源机械	新能源汽车碳纤维车身部件生产工艺技术及生产线装备的研发及产业化项目	39,590.00	38,360.00	6,000.00	15.16%
	新能源汽车碳纤维车身部件生产示范项目	22,970.00	22,000.00	1,800.00	7.84%
长安汽车	长安汽车发动机产能结构调整项目	321,399.00	300,000.00	24,569.00	7.64%
信质电机	年产 50 万套新能源汽车电驱动系统定转子新建项目	45,000.00	45,000.00	5,677.00	12.62%
平均值					15.08%
杉杉股份	新能源汽车关键技术研发及产业化项目	347,083.00	222,300.00	47,410.00	13.66%

经上述对比，公司新能源汽车关键技术研发及产业化项目启动资金比例为 13.66%，上述可比项目启动资金比例平均值为 15.08%，整体水平相当。

2) 启动资金测算依据及构成

项目启动资金主要系公司根据项目生产特点和未来发展计划，对项目投产第一年的小批量原材料采购、人力配置、办公设施等资金测算所得，其中启动资金在各子项目中的构成如下表所示：

项目	项目启动资金 (万元)
----	----------------

1.新能源汽车研发、示范及推广	3,896
2.动力总成研发及产业化	35,086
2.1PACK	24,888
2.2 电机	3,494
2.3 电控	6,704
3.LIC 应用研发及产业化	8,428
合计	47,410

其中，各子项目启动资金的测算依据及构成如下所示：

① 新能源汽车研发、示范及推广

该项目建成投产后，所需启动资金主要用于支付研发团队工资、基本运营费用及项目初期下单生产约 1,500 个新能源汽车底盘采购资金、其他费用（研发易耗品费用、试制费、打样费、检验费等），测算明细如下：

项目	金额（万元）	说明
研发团队工资	750	初期人员 30 人*25 万/年测算
基本运营费用	113	30 人*3.77 万/年测算
1,500 个底盘采购资金	2,833	其中 500 个客车底盘，1,000 个专用车底盘，采购资金 8,500 万元，一年按照 3 次周转，需采购周转资金 2,833 万元
其他费用	200	包括研发易耗品费用、试制费、打样费、检验费等
合计	3,896	

② 动力总成研发及产业化 PACK 子项目

项目建成投产后第一年将形成小批量生产 6,000 套/年（满产 2.8 万套/年），公司结合预测的销售情况确定营业收入，并根据实际经营所需的材料、人工、费用等预估营业成本，小批量生产形成的营业收入和营业成本列示如下：

项目	数量	营业收入	营业成本
大巴	1,500	53,291	44,103
物流车	2,000	22,308	18,462
A 级乘用车	2,500	24,786	20,513
合计	6,000	100,385	83,077

根据上述测算，该项目投产初期所需启动资金主要用于销售费用、管理费用以及购买原材料等，测算明细如下：

项目	金额 (万元)	说明
销售费用	4,015	销售费用按照收入的 4% 计算
管理费用	7,027	管理费用按照收入的 7% 计算
购买原材料等	13,846	按照正常生产所需备的存货计算
合计	24,888	-

注：参考相应业务可比上市公司销售费用率及管理费用率

行业可比上市公司	销售费用率 (%)	管理费用率 (%)
欣旺达	1.06	6.59
国轩高科	5.90	9.18
成飞集成	4.95	15.14
德赛电池	1.07	3.33
亿纬锂能	5.59	10.55
比亚迪	3.83	7.61
中信国安	7.26	8.41
均值	4.24	8.69

③ 动力总成研发及产业化电机子项目

项目建成投产后第一年将形成小批量生产 11,400 套/年(满产 5.08 万套/年)，公司结合预测的销售情况确定营业收入，并根据实际经营所需的材料、人工、费用等预估营业成本，小批量生产形成的营业收入和营业成本列示如下：

项目	数量	营业收入	营业成本
大巴	1,900	6,410	5,128
物流车	2,000	1,966	1,573
A 级乘用车	2,500	3,846	3,077
BSG 混合动力电机	5,000	2,137	1,709
合计	11,400	14,359	11,487

根据上述测算，该项目投产初期所需启动资金主要用于销售费用、管理费用以及购买原材料等，测算明细如下：

项目	金额 (万元)	说明
销售费用	574	销售费用按照收入的 4% 计算
管理费用	1,005	管理费用按照收入的 7% 计算
购买原材料等	1,915	按照正常生产所需备的存货计算
合计	3,494	-

注：参考相应业务可比上市公司销售费用率及管理费用率

上市公司	销售费用率 (%)	管理费用率 (%)
大洋电机	4.15	8.80
江特电机	5.67	10.39
信质电机	2.12	6.80
正海磁材	1.86	7.59
卧龙电气	6.39	7.49
均值	4.04	8.21

④ 动力总成研发及产业化电控子项目

项目建成投产后第一年将形成小批量生产 1.8 万套/年（满产 6.68 万套/年），公司结合预测的销售情况确定营业收入，并根据实际经营所需的材料、人工、费用等预估营业成本，小批量生产形成的营业收入和营业成本列示如下：

项目	数量	营业收入 (万元)	营业成本 (万元)
VCU	1,000	304	183
驱动电机控制器	11,400	19,233	13,463
充电机	6,000	3,077	2,154
合计	18,400	22,615	15,800

根据上述测算，该项目投产初期所需启动资金主要用于销售费用、管理费用以及购买原材料等，测算明细如下：

项目	金额 (万元)	说明
销售费用	1,131	销售费用按照收入的 5% 计算
管理费用	2,940	管理费用按照收入的 13% 计算（注）
购买原材料等	2,633	按照正常生产所需备的存货计算
合计	6,704	-

注：参考上市公司销售费用率及管理费用率

上市公司	销售费用率 (%)	管理费用率 (%)
均胜电子	3.43	8.97
正昌电子	9.12	10.67
均值	6.27	9.82

注：由于新能源汽车电控对技术人才要求较传统汽车电控设备更高，人工成本相对较高，相应管理费用较高。

⑤ LIC 应用研发及产业化

项目建成投产后第一年将形成小批量生产 2.9 万套/年（满产约 9 万套/年），

公司结合预测的销售情况确定营业收入，并根据实际经营所需的材料、人工、费用等预估营业成本，小批量生产形成的营业收入和营业成本列示如下：

项目	销量	营业收入（万元）	营业成本（万元）
能量回收领域	864	7,754	6,126
汽车启停、低温应急启停、混合动力汽车等领域	19,440	7,169	5,664
有轨电车储能等领域	72	11,077	8,751
智能电网、风电变浆、UPS 等	9,367	8,871	7,008
合计	29,743	34,871	27,548

根据上述测算，该项目投产初期所需启动资金主要用于销售费用、管理费用以及购买原材料等，测算明细如下：

项目	金额（万元）	说明
销售费用	1,395	销售费用按照收入的 4% 计算
管理费用	2,441	管理费用按照收入的 7% 计算
购买原材料等	4,592	按照正常生产所需备的存货计算
合计	8,428	-

注：LIC 产业可比上市公司较少，江海股份 2014 年销售费用率及管理费用率分别为 3.61% 及 8.83%。

综上所述，新能源汽车关键技术研发及产业化项目启动资金合计为 47,410 万元。募集资金中用于补充项目流动资金的 33,250 万元，少于项目启动资金，将全部用于补充启动资金。

3) 流动资金（整体运营资金）测算情况

流动资金（整体运营资金）系根据各项目预计产能，根据销售收入预测和实际需要，结合行业情况和可比上市公司类似项目预估应收账款、存货、应付账款等关键指标的周转速度测算而出，各子项目的流动资金需求列示如下：

单位：万元

项目	流动资金需求
1.新能源汽车研发、示范及推广	16,863
其中：青杉汽车（增资）	8,250

2.动力总成研发及产业化	116,463
2.1PACK	79,472
2.2 电机	15,279
2.3 电控	21,712
3.LIC 应用研发及产业化	24,707
合计	158,033

① 新能源汽车研发、示范及推广

公司主要根据市场需求等估算未来营业收入及营业成本，参照行业情况及公司自身情况经营性资产、负债周转天数，并测算流动资金需求。

A、营业收入及营业成本预测情况

新能源汽车研发、示范及推广项目主要通过下述方式盈利，具体如下：

a、按整车厂商的销售收入一定比例计提技术服务费

汽车委托设计服务是国内汽车设计研发公司的传统业务模式，委托设计即接受汽车整车厂商的委托，对汽车整车厂商提供商品企划、概念设计、设计开发和样车试制等服务，为整车厂商提供设计外包服务，一次性收取相应的汽车整车开发费用，但该业务模式存在盈利点低、客户长期关系维护难等问题。

有别于传统的汽车设计研发业务，公司未来业务开拓中将主要采取技术服务+销售提升的模式：即公司经自主的市场调研，结合判断整车厂商的需求，自主研发集成设计的汽车在整车厂商投入实体化生产、销售后，整车厂商拥有该产品的知识产权，公司可根据汽车的销售量和每辆车的提成比例计算提成金额和技术服务费。相较于传统的技术服务，此业务模式增加了公司的持续盈利能力，并且也能够降低客户依赖的风险。

根据对未来新能源汽车市场产品的分析，公司利用该模式对产品销售收入及成本预测如下：

项目	数量	营业收入 (万元)	营业成本 (万元)	技术服务收入 (万元)
大巴	6,000	425,709	310,697	8,514
专用车	4,000	63,863	51,496	1,277
合计	10,000	489,573	362,193	9,791

注：技术服务费按营业收入的 2%进行收取。

与各个客户的合作模式会存在差异，收取的费用也会存在差别，公司根据目前行业情况，提成费用率按照营业收入的 2%收取，据此测算该项业务收入为 9,791 万元。

b、自主研发设计+系统集成+零部件

除了上述提供汽车整车集成设计等服务外，公司在业务开拓上将自主开发新能源汽车客车及专用车专用底盘，同时根据客户要求提供关键零部件三电系统集成、整车系统集成等服务，公司结合预测的销售情况确定营业收入，并根据实际经营所需的材料、人工、费用等预估营业成本，营业收入及营业成本列示如下：

项目	销量（套）	营业收入（万元）	营业成本（万元）
新能源客车底盘	8,000	80,000	68,000
新能源专用车底盘	12,000	60,000	51,000
合计	20,000	140,000	119,000

注：新能源汽车底盘制造采用 OEM 模式。

由上可得，新能源汽车研发、示范及推广项目预计营业收入合计为 149,791 万元，营业成本为 119,000 万元。

B、经营性资产、负债周转天数预测情况

应收账款周转天数、应付账款周转天数参照行业情况，并结合公司自身实际情况进行估计如下表：

项目	预测周转天数
预测应收账款周转天数	130.88
预测应付账款周转天数	138.68

注：相近业务可比上市公司 2014 年周转天数如下：

上市公司	应收账款周转天数	应付账款周转天数
中通客车	79.84	106.79
比亚迪	66.31	75.39
宇通客车	89.27	90.22
均值	78.48	90.80

公司该项目为纯新能源汽车项目，上述可比上市公司业务主要以普通汽车业务为主，周转天数相对较短。考虑到新能源汽车可获得国家和地方政府的补贴，但是由于申请补贴需要一个较长的周期（原则上一季度补贴一次，通常时间 3-6 个月不等），出于谨慎原则，故预估周转天数会比传统车企周转天数更长。

C、流动资金需求预测情况

项目	金额（万元）
营业收入	149,791
营业成本	119,000
经营性流动资产	54,456
应收账款	54,456
存货	-
经营性流动负债	45,843
应付账款	45,843
流动资金需求	8,613

注 1：应收账款=营业收入*预测应收账款周转天数/360；

注 2：应付账款=营业成本*预测应付账款周转天数/360；

注 3：该项目主要是技术服务，新能源汽车底盘制造采取 OEM 方式，故不考虑存货；

注 4：流动资金需求=经营性流动资产-经营性流动负债

根据上述预测，该项目流动资金需求为 8,613 万元，同时考虑到对青杉汽车增资 8,250 万元，该项目流动资金总需求为 16,863 万元。

②动力总成研发及产业化 PACK 子项目

A、营业收入及营业成本预测情况

该项目营业收入及营业成本预测情况如下：

项目	数量	营业收入（万元）	营业成本（万元）
大巴	5,700	119,088	96,065
物流车	9,300	68,822	55,516
A 级乘用车	13,000	87,714	70,756
合计	28,000	275,624	222,337

B、经营性资产、负债周转天数预测情况

结合公司自身情况，并参照同行业周转天数情况，对经营性资产、负债周转天数的预测如下：

项目	预测周转天数
----	--------

应收账款周转天数	120.34
存货周转天数	84.79
应付账款周转天数	105.30

注：相近业务上市公司 2014 年周转天数如下

上市公司	应收账款周转天数	存货周转天数	应付账款周转天数
欣旺达	80.84	66.13	89.36
国轩高科	171.14	91.55	102.32
成飞集成	175.41	243.54	123.99
德赛电池	105.71	39.16	96.78
亿纬锂能	93.06	85.04	60.17
比亚迪	66.31	66.66	75.39
中信国安	103.91	122.21	55.47
均值	113.77	102.04	86.21

C、流动资金需求预测情况

项目	金额（万元）
营业收入	275,624
营业成本	222,337
经营性流动资产	144,505
应收账款	92,137
存货	52,368
经营性流动负债	65,033
应付账款	65,033
流动资金需求	79,472

注 1：应收账款=营业收入*预测应收账款周转天数/360；

注 2：应付账款=营业成本*预测应付账款周转天数/360；

注 3：存货=营业成本*预测存货周转天数/360；

注 4：流动资金需求=经营性流动资产-经营性流动负债。

③动力总成研发及产业化电机子项目

A、营业收入及营业成本预测情况

该项目营业收入及营业成本预测情况如下：

项目	数量	营业收入（万元）	营业成本（万元）
大巴	6,500	19,658	15,726
物流车	9,300	8,932	7,145
A 级乘用车	13,000	20,000	16,000
BSG 混合动力电机	22,000	9,402	7,521

合计	50,800	57,991	46,393
----	--------	--------	--------

B、经营性资产、负债周转天数预测情况

结合公司自身情况，并参照同行业周转天数情况，对经营性资产、负债周转天数的预测如下：

项目	预测周转天数
应收账款周转天数	84.24
存货周转天数	97.50
应付账款周转天数	84.24

注：相近业务上市公司 2014 年周转天数如下：

上市公司	应收账款周转天数	存货周转天数	应付账款周转天数
大洋电机	52.24	87.50	85.75
江特电机	125.05	145.34	83.01
信质电机	76.42	87.57	25.60
正海磁材	62.02	127.64	70.23
卧龙电气	92.06	80.00	73.92
均值	81.56	105.61	67.70

C、流动资金需求预测情况

项目	金额（万元）
营业收入	57,991
营业成本	46,393
经营性流动资产	26,135
应收账款	13,570
存货	12,565
经营性流动负债	10,856
应付账款	10,856
流动资金需求	15,279

注 1：应收账款=营业收入*预测应收账款周转天数/360；

注 2：应付账款=营业成本*预测应付账款周转天数/360；

注 3：存货=营业成本*预测存货周转天数/360；

注 4：流动资金需求=经营性流动资产-经营性流动负债。

④动力总成研发及产业化电控子项目

A、营业收入及营业成本预测情况

该项目营业收入及营业成本预测情况如下：

项目	数量	营业收入 (万元)	营业成本 (万元)
VCU	10,000	3,043	1,826
驱动电机控制器	28,800	48,590	34,013
充电机	28,000	14,359	10,051
合计	66,800	65,991	45,890

B、经营性资产、负债周转天数预测情况

结合公司自身情况，并参照同行业周转天数情况，对经营性资产、负债周转天数的预测如下：

项目	预测周转天数
应收账款周转天数	105.30
存货周转天数	103.14
应付账款周转天数	84.24

注：相近业务上市公司 2014 年周转天数如下：

上市公司	应收账款周转天数	存货周转天数	应付账款周转天数
均胜电子	47.06	54.50	59.45
正昌电子	161.75	355.17	255.72
均值	104.41	204.84	157.59

C、流动资金需求预测情况

项目	金额 (万元)
营业收入	65,991
营业成本	45,890
经营性流动资产	32,450
应收账款	19,302
存货	13,147
经营性流动负债	10,738
应付账款	10,738
流动资金需求	21,712

注 1：应收账款=营业收入*预测应收账款周转天数/360；

注 2：应付账款=营业成本*预测应付账款周转天数/360；

注 3：存货=营业成本*预测存货周转天数/360

注 4：流动资金需求=经营性流动资产-经营性流动负债。

⑤LIC 应用研发及产业化

A、营业收入及营业成本预测情况

该项目营业收入及营业成本预测情况如下：

项目	销量	营业收入（万元）	营业成本（万元）
能量回收领域	330	7,231	5,712
汽车启停、低温应急启停、混动动力汽车等领域	73,200	36,923	29,169
有轨电车储能等领域	90	13,846	10,938
智能电网、风电变浆、UPS 等	15,612	14,786	11,681
合计	89,232	72,786	57,501

B、经营性资产、负债周转天数预测情况

结合公司自身情况，并参照同行业周转天数情况，对经营性资产、负债周转天数的预测如下：

项目	预测周转天数
应收账款周转天数	105.30
存货周转天数	97.97
应付账款周转天数	76.58

注：相近业务上市公司 2014 年周转天数如下：

上市公司	应收账款周转天数	存货周转天数	应付账款周转天数
江海股份	94.13	96.99	63.08
法拉电子	83.32	95.86	49.75
南洋科技	88.21	77.45	104.97
均值	88.55	90.10	72.60

C、流动资金需求预测情况

项目	金额（万元）
营业收入	72,786
营业成本	57,501
经营性流动资产	36,939
应收账款	21,290
存货	15,648
经营性流动负债	12,232
应付账款	12,232
流动资金需求	24,707

注 1：应收账款=营业收入*预测应收账款周转天数/360；

注 2：应付账款=营业成本*预测应付账款周转天数/360；

注 3：存货=营业成本*预测存货周转天数/360；

注 4：流动资金需求=经营性流动资产-经营性流动负债。

综上所述，本次发行人拟投资“新能源汽车关键技术研发及产业化项目”所需资金合计 347,083 万元，拟采用本次非公开发行募集资金投入金额为 222,300 万元，其中用于补充项目流动资金为 33,250 万元，未超过项目所需资金，符合项目及行业的实际情况。

2、保荐机构意见

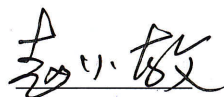
保荐机构核查了“新能源汽车关键技术研发及产业化项目”的可行性研究报告及项目投资构成明细、并与同行业上市公司的类似项目进行对比，保荐机构经核查认为，本次发行人拟投资“新能源汽车关键技术研发及产业化项目”所需资金合计 347,083 万元，拟采用本次非公开发行募集资金投入金额为 222,300 万元，其中用于补充项目流动资金为 33,250 万元，项目投资测算谨慎、合理，募集资金未超过项目启动初期所必需的资金，亦未超过募集资金项目需求量，不足部分将由公司自筹解决，符合《上市公司证券发行管理办法》第十条有关规定。

(本页无正文，为《宁波杉杉股份有限公司关于非公开发行股票申请文件反馈意见的回复》之盖章页)

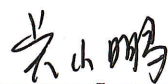


(本页无正文，为中信建投证券股份有限公司关于《宁波杉杉股份有限公司非公开发行股票申请文件反馈意见的回复》之签字盖章页)

保荐代表人签字：



赵小敏



吴小鹏

