

江苏中超控股股份有限公司拟非公开发行股票募集资金
收购无锡市恒汇电缆有限公司股权项目
资产评估说明(评估基准日：2015 年 12 月 31 日)
沃克森评报字【2016】第 0311 号

沃克森（北京）国际资产评估有限公司
地址：北京市海淀区车公庄西路 19 号外文文化创意园 12 号楼
电话：88018767 传真：88019300 邮编：100048

资产评估说明目录

第一部分 关于《资产评估说明》使用范围的声明	1
第二部分 企业关于进行资产评估有关事项的说明	2
第三部分 评估对象与评估范围说明	3
一、评估对象和范围	3
二、实物资产分布情况及特点	4
三、企业申报的账面或账外无形资产	5
四、企业申报的表外资产的类型、数量	6
五、引用其他机构出具的报告情况	6
第四部分 资产清查核实情况说明	7
一、资产核实人员组织、实施时间和过程	7
二、影响资产清查的事项	10
三、资产核实结论	10
第五部分 资产基础法评估技术说明	12
一、流动资产评估技术说明	12
二、房屋建筑物评估技术说明	18
三、机器设备评估技术说明	39
四、在建工程评估技术说明	53
五、土地使用权评估技术说明	55
六、其他无形资产评估技术说明	79
七、长期待摊费用评估技术说明	98
八、递延所得税资产评估技术说明	98
九、负债评估技术说明	98
第六部分 收益法评估说明	103
一、评估对象	103

二、收益法的应用前提及选择的理由和依据	103
三、收益法预测的假设条件	103
四、宏观经济分析	105
五、行业状况及发展前景	112
六、企业经营、资产、财务分析	116
七、评估模型的选取	123
八、未来年度现金流的预测	125
九、折现率的确定	138
十、股权价值的确定	142
第七部分 评估结论及其分析	144
一、评估结论	144
二、评估增减值原因分析	145
三、股东部分权益价值的溢价或者折价的考虑	147

第一部分 关于《资产评估说明》使用范围的声明

本评估说明仅供委托方、相关监管机构和部门使用。除法律法规规定外，材料的全部或者部分内容不得提供给其他任何单位和个人，不得见诸公开媒体。

第二部分 企业关于进行资产评估有关事项的说明

本部分内容由资产评估委托方——江苏中超控股股份有限公司和被评估单位——无锡市恒汇电缆有限公司撰写并盖章，详细内容见附件一。

第三部分 评估对象与评估范围说明

一、评估对象和范围

评估对象为无锡市恒汇电缆有限公司于评估基准日的股东全部权益价值。

评估范围为无锡市恒汇电缆有限公司于评估基准日的全部资产及负债，其中：资产总额账面值为81,258.68万元，负债总额账面值51,382.70万元，所有者权益账面值29,875.98万元。评估前账面值已经天职国际会计师事务所审计，并出具了（天职业字[2016]4362号）无保留意见的审计报告。

资产评估申报汇总表

金额单位：人民币万元

项 目		账面价值
流动资产	1	64,273.32
非流动资产	2	16,985.36
其中：可供出售金融资产	3	
投资性房地产	4	
固定资产	5	11,026.82
在建工程	6	2,895.97
无形资产	7	2,341.49
长期待摊费用	8	297.74
递延所得税资产	9	423.34
其他非流动资产	10	
资产总计	11	81,258.68
流动负债	12	51,279.41
非流动负债	13	103.29
负债总计	14	51,382.70
净 资 产	15	29,875.98

评估范围以被评估单位提供的评估申报表为准。

二、实物资产分布情况及特点

无锡市恒汇电缆有限公司是一家电缆、电线生产企业，其实物资产的种类主要有：存货、房屋建（构）筑物、机器设备、车辆、电子办公设备、在建工程等。上述实物资产主要分布在厂区及公司的各个部门内，实物资产量大、存放地点分散，部分固定资产的单位价值较大。资产的主要分布及特点是：

（一）存货：存货是由原材料、产成品、在产品及发出商品组成。

原材料主要包括企业外购铜丝、铝杆、铜杆、PE 电缆料、低烟无卤护套料等，存分布各个库房内，企业库存周转快，均为近期购置。

产成品主要有低压电力电缆、中高压电力电缆以及橡皮绝缘电缆等各种电线电缆，分别存放企业各个仓库内，均可正常销售。

在产品主要有正在车间生产的布电线、架空绝缘电缆、低中压电缆及领用的原料等。

发出商品主要包括布电线、架空绝缘电缆、低中压电缆等已发出的各类电线电缆。

（二）房屋建（构）筑物

1、房屋建筑物分布在四个厂区，分别为老厂区、二厂区、新厂区、太湖厂区，均位于宜兴市官林镇丰义村，老厂区主要有拉丝车间、束丝车间、老食堂、低压车间、高压车间等；二厂区主要有新一号车间、新二号车间等；新厂区有办公楼、新食堂等；太湖车间有一号车间、二号车间等，各厂区主要结构为排架、框架、钢结构、砖混结构等；房屋建于 2005 至 2014 年之间，均办理产权证。

2、构筑物主要为分布在厂区地面上车棚、围墙、门卫、道路等，目前均可正常使用，建成于 2005 年至 2014 年之间。

3、管道沟槽主要为接水工程，长度 260m，槽深为 0.6m，直埋方式铺设，建成于 2012 年 4 月。

（三）机器设备

1、恒汇电缆的主营业务为电线、电缆的生产及销售，其主要设备为拉丝机、挤塑机、绞线机、成缆机等电缆生产设备及计量检测仪器仪表、供电、起重搬运设备等，存放于生产车间内。设备中大部分为国产设备，大多数设备购置于 2000—2014 年间，维修保养较好，设备均能正常使用。

2、列入评估范围的运输车辆主要为雷克萨斯 JTHB6262372、丰田 TV7160G、梅赛德斯-奔驰轿车、雅阁 HG7241AB、普瑞维亚 JTEGD54M、宝马 WBAKB410、奔驰

WDDNG7KB 等，车辆均为办公用车，由企业统一调配使用。截至评估基准日委估车辆维修保养正常，均正常参加年检。

3、列入评估范围的电子设备主要为电脑、打印机、空调等，分布在办公区域内，设备使用正常。

(四)在建工程：主要为在建土建工程和在建设备安装工程，为企业尚在建设或已建成但未转入固定资产的项目，在建土建工程主要为新厂区钢构房，在建设备安装工程主要为进口 110KV 高压电缆悬链生产线、金属管氩弧焊接轧纹生产线及 110KVCCV 交联生产线国内配套设备等，还处于调试中。

三、企业申报的账面或账外无形资产

1、企业申报的账面记录的无形资产—土地使用权主要为无锡市恒汇电缆有限公司拥有的位于宜兴市官林镇丰义村的六宗土地，账面价值为 23,414,853.85 元。

待估宗地的宗地名称、位置、登记用途、土地使用者、登记面积、登记土地级别、土地来源等情况详见下表：

估价对象所在宗地登记状况一览表

序号	土地权证编号	土地位置	登记用途	登记面积(m ²)	四至				终止日期	取得方式	土地级别	备注
					东	南	西	北				
1	宜国用(2012)第14600197号	官林镇丰义村	工业	40,062.10	本厂区	道路	道路	空地	2062/3/19	国有出让	丰义工业区段	抵押
2	宜国用(2004)字第000881号	官林镇丰义村(西厂区)	工业	5,284.90	本厂区	道路	本厂区	本厂区	2054/11/15	国有出让	丰义工业区段	抵押
3	宜国用(2005)字第000046号	官林镇丰义村	工业	9,206.50	外厂区	本厂区	道路	道路	2054/9/14	国有出让	丰义工业区段	抵押
4	宜国用(2008)第101970号	官林镇丰义村	工业	18,740.20	道路	广汇电缆	本厂区	园区路	2057/6/26	国有出让	丰义工业区段	抵押
5	宜国用(2010)第14600118号	官林镇丰义村	工业	5,002.60	外厂区	小河	道路	道路	2060/2/9	国有出让	丰义工业区段	抵押
6	宜国用(2015)第108388号	官林镇丰义村	工业	7,000.80	村地	本厂区	道路	本厂区	2065/2/19	国有出让	丰义工业区段	抵押

2、企业申报的账面未记录的无形资产

企业申报的账面未记录的无形资产包括 1 项商标权和 17 项实用新型专利。

具体如下表所示：

(1) 商标

序号	商标名称	商标图案	商标编号	核定使用商品类型	有效期限	核定服务项目
1	华王		第 6879035 号	第 9 类	2010/07/21-2020/07/20	电缆；电线；磁线；绝缘铜线；电源材料（电线、电缆）；半导体器件；插座、插头和其它连接物（电器连接）；电开关；发动机起动缆；光导丝（光学纤维）（截止）

(2) 专利

序号	专利名称	使用行业	专利类别	专利编号	申请时间	权利人
1	一种阻水耐污橡胶套电缆	电线电缆	实用新型	ZL 2010 2 0163059. X	2010-4-20	无锡市恒汇电缆有限公司
2	一种强弱电复合电缆	电线电缆	实用新型	ZL 2010 2 0163056. 6	2010-4-20	无锡市恒汇电缆有限公司
3	一种防鼠防蚁高强度橡塑复合电缆	电线电缆	实用新型	ZL 2012 2 0197366. 9	2012-5-4	无锡市恒汇电缆有限公司
4	一种微孔防潮电线	电线电缆	实用新型	ZL 2012 2 0197369. 2	2012-5-4	无锡市恒汇电缆有限公司
5	一种微孔电线	电线电缆	实用新型	ZL 2012 2 0197355. 0	2012-5-4	无锡市恒汇电缆有限公司
6	一种耐火阻燃高压电缆	电线电缆	实用新型	ZL 2012 2 0197367. 3	2012-5-4	无锡市恒汇电缆有限公司
7	一种防潮电线	电线电缆	实用新型	ZL 2012 2 0197368. 8	2012-5-4	无锡市恒汇电缆有限公司
8	一种多功能室内用光电复合软电缆	电线电缆	实用新型	ZL 2012 2 0492077. 1	2012-9-25	无锡市恒汇电缆有限公司
9	一种防鼠防蚁防火多功能橡胶分支电缆	电线电缆	实用新型	ZL 2012 2 0502574. 5	2012-9-27	无锡市恒汇电缆有限公司
10	一种高抗拉信号传输卷筒电缆	电线电缆	实用新型	ZL 2013 2 0522067. 2	2013-8-26	无锡市恒汇电缆有限公司
11	一种双层编织超柔软高强度橡胶套电缆	电线电缆	实用新型	ZL 2013 2 0522426. 4	2013-8-26	无锡市恒汇电缆有限公司
12	耐气候高导电复合结构电力电缆	电线电缆	实用新型	ZL201420714872. X	2014-11-25	无锡市恒汇电缆有限公司
13	一种竖井用高强度复合电缆	电线电缆	实用新型	ZL201420714932. 8	2014-11-25	无锡市恒汇电缆有限公司
14	一种高效节能高导气候架空绝缘电缆	电线电缆	实用新型	ZL201520306542. 1	2015-5-13	无锡市恒汇电缆有限公司
15	一种海上石油平台无卤耐泥浆中压电力电缆	电线电缆	实用新型	ZL201520306498. 4	2015-5-13	无锡市恒汇电缆有限公司
16	一种高强度复合卷筒电缆	电线电缆	实用新型	ZL201520306463. 0	2015-5-13	无锡市恒汇电缆有限公司
17	一种超柔软符合结构防火电力电缆	电线电缆	实用新型	ZL201520306069. 7	2015-5-13	无锡市恒汇电缆有限公司

四、企业申报的表外资产的类型、数量

无

五、引用其他机构出具的报告情况

天职国际会计师事务所天职业字[2016]4362 号审计报告。

第四部分 资产清查核实情况说明

一、资产核实人员组织、实施时间和过程

（一）清查组织工作

2016年1月26日评估组派人进入现场，在辅导企业填表的同时，对企业的组织机构及资产分布情况进行了解，针对填表资产分布特点，和企业共同制定了详细的现场清查实施计划。根据被评估企业的资产特点，在企业相关人员的配合下分别对各类资产进行了清查。评估组清查核实工作从2016年1月26日开始，2016年2月6日结束。清查工作结束后，提交清查核实及现场调查作业成果。

（二）资产核实的过程

1、指导企业相关人员首先自行进行资产清查，收集、准备应向评估机构提供的资料；

指导企业相关的财务与资产管理人员在资产清查的基础上，按照评估机构提供的“资产评估明细表”、“评估调查表”及其填写要求、资料清单，细致准确的登记填报，对被评估资产的产权归属证明文件和反映性能、状态、经济技术指标等情况的文件资料进行收集。

2、初步审查被评估单位提供的资产评估明细表

评估人员通过查阅有关资料，了解涉及评估范围内具体对象的详细状况，然后仔细核对各类资产评估明细表，初步检查有无填项不全、错填、资产项目不明确，并根据经验及掌握的有关资料，检查资产评估明细表有无漏项等。

3、现场实地调查

依据资产评估明细表，评估人员对申报的现金、债权、固定资产、在建工程、无形资产和债务根据它们的性质及特点，采取不同的现场调查方法。如调查设备运行状态，是通过现场实地勘查及查阅有关资料获得。通过勘察现场，为确定设备的成新率准备资料。

4、补充、修改和完善资产评估明细表

根据现场实地调查结果，进一步完善资产评估明细表，以做到“账”、“表”、“实”相符，表内各项要素齐全。

5、核对产权证明文件

对评估范围的房屋建筑物、土地使用权、车辆等权属进行查阅核对，以了解产权情况。

（三）资产及负债的核实方法

在清查工作中，我们针对不同的资产性质、特点及实际情况，采取了不同的清查方法。

1、流动资产的核实方法

评估人员在账表、账账、账实核对的基础上，核查了主要流动资产的原始会计资料，通过对实物抽查盘点、往来发函证和询问企业有关人员等评估工作及作价的必要程序，对流动资产分类进行了核实。

（1）实物性流动资产

企业实物性流动资产主要为存货。评估人员首先对存货内控制度进行了调查，了解企业的存货进、出和保管核算制度，核对企业财务记录、统计报表和实地盘点，抽查存货的收发、结转和保管的单据、账簿记录，并查阅相关账簿记录和原始凭单，以确认该存货的真实存在及所有权归属。其次评估人员根据企业存货状况，对存货进行了抽查盘点，核实是否有盘亏、盘盈情况。

（2）非实物性流动资产

评估人员主要通过核对各单位的财务总账、各科目明细账和会计凭证，重点对货币资金、应收账款、预付账款、其他应收款等非实物性流动资产等科目进行核验。对于主要往来款项，通过询证函的形式进行确认，对于货币资金通过盘点、核对银行对账单、余额调节表进行核实。

3、房屋建筑物的核实方法

根据企业提供的评估申报表，评估人员在被评估单位有关人员的配合下对委估面积、价值量大的主要房屋建（构）筑物进行了勘查。

（1）房屋建筑物的核实方法

对于房屋的座落位置、建筑面积、建成年月与企业提供的有关资料进行核对；核实房屋建筑物的结构类型、层数、层高、檐高、跨度、柱距、建筑面积；勘查并记录房屋建筑物的装修、设施及其使用状况、实际用途以及企业维护维修状况；查阅主要房屋建筑物的预（决）算书及施工图纸等；对于无房屋所有权证的房屋建筑面积，根据建设工程规划许可证等资料来确定。

（2）构筑物的核实方法

主要根据企业提供的评估明细表，参照工程决算资料和财务决算资料，就构筑物评估明细表中的相关技术数据进行核对，对于明细表中没有完善的部分要求企业逐项完善修改评估明细表。

4、机器设备的核实方法

被评估单位设备类资产主要分为机器设备、电子设备和车辆。设备类资产的核实是在被评估单位有关财会人员、设备管理人员、技术人员的配合下进行。对设备的勘查,主要为①核查实物,即根据清查评估明细表所列项目,核对设备编号、确认有无此设备,同时按机器上的铭牌核查设备名称、型号、规格、制造厂家、制造年月。②产权核查,对一些价值较高的贵重设备和对产权发生疑问的设备进行深入调查,主要通过查阅订货合同、购置发票等核实;对产权权属资料中所载明的所有人与被评估单位和相关当事人不符的情况,给予高度关注,进一步通过询问的方式,了解产权权属,并要求委托方和相关当事人出具了“说明”和“承诺函”。③调查了解设备的实际技术状况,核查有关技术文件、资料。并对运行、故障、非在用设备、闲置、维护保养情况进行核查,并填列设备现场作业调查表和有关配置的调查表。对于申报表中所填列内容与实际不符的,按照现场核实的情况,在征求企业有关管理人员意见的前提下进行了相应的调整。④了解企业设备账面的构成是否合理,有无账面记录异常现象,为分析评估增减值做好基础工作。

5、在建工程的核实方法

被评估单位的在建工程为设备安装工程、土建工程,被评估单位的在建工程项目比较简单,以提供的清查明细表与实物资产进行核对,并查看相关的订购合同,确认安装进度及付款情况。

6、无形资产的核实方法

(1) 土地使用权的核实

评估人员对委估土地进行了现场核查,了解土地使用现状、周边土地利用情况,并收集核对了有关征地协议,并查阅了有关缴费凭证,核对土地的取得方式。

(2) 其他无形资产的核实方法

评估人员查阅了无形资产的形成过程记录,收集了软件购置合同、专利证书及有关交费情况,并对软件的功能、专利技术的先进性进行了解。

7、负债的核实方法

核实的内容包括负债的形成原因、账面值和实际负债状况,主要了解某些账龄较长的负债有无不需支付的情况及有无应计而未计的债务。

8、损益类会计科目

(1) 对于收入的核实,了解申报数据的准确性、收入变化趋势、以及产品价格的变化趋势和引起价格变化的主要因素等。

(2) 成本及费用的核实和了解,根据历史数据和预测表、了解主营成本的构成项目,并区分固定成本和变动成本项目进行核实。主要了解企业各项期间费用划分的

原则、固定性费用发生的规律、依据和文件、变动性费用发生的依存基础和发生规律。

(3) 了解税收政策、计提依据及是否有优惠政策等。

二、影响资产清查的事项

本次评估未考虑以下因素可能对资产清查结果造成的影响：

(一) 本次清查范围以被评估单位提供的评估明细表为准。

(二) 纳入本次评估范围的地下电缆、室外管网和建筑物基础等隐蔽工程由于实际条件限制，未对其进行实质性勘察，评估人员通过查阅有关图纸、结算等相关替代程序，根据委托方提供的相关参数为准进行评估。

(三) 纳入评估范围的发出商品存放在各采购单位的工地或库房内，家数较多，存放分散，且由于盘点日距评估基准日已有一段时间，部分存货已投入到工程项目中，盘点难度较大，本次主要通过查阅发货单据并发询证函的形式进行核实。

由于资料来源的不完全而可能导致的评估对象与实际状况之间的差异，未在本公司考虑的范围之内。

三、资产核实结论

在现场评估人员对恒汇电缆的资产进行了清查，具体情况如下：

(一) 非实物资产，评估申报明细表和账面记录一致，申报明细表与实际情况在主要方面吻合。非实物资产在主要方面账实、账表相符。

(二) 实物资产

1、存货

存货中的原材料、产成品存放在恒汇电缆库房内，种类繁多，但库房内物品按大类堆放整齐，标签标示正确，进出库数量登记卡片记录及时准确。发出商品存放在各客户的工地及库房，主要通过发询证函核实，回函核实无误。

2、房屋建筑物类资产

(1) 房屋建筑物

纳入本次评估范围的房屋均办理了房屋产权证，产权所有人均为无锡市恒汇电缆有限公司，产权清晰。其中有 8 项房屋建筑物已设立抵押，具体明细如下：

序号	权证编号	对应土地证号	建筑物名称	建筑面积 m ²	账面价值	
					原值	净值
1	宜房权证官林字第 28ED000128 号	宜国用（2008）第 101970 号	一厂区拉丝车间	2,648.25	2,390,235.00	1,544,332.71
2	宜房权证官林字第 EI200482 号	宜国用（2004）字第 000881 号	一厂区束丝车间	1,273.32	1,018,656.00	407,662.77
3	宜房权证官林字第 E0004338 号	宜国用（2008）第 101970 号	一厂区低压车间	8,202.25	8,202,250.00	4,347,512.87
4	宜房权证官林字第 1000099968 号	宜国用（2010）第 14600118 号	新办公楼	6,060.31	13,332,682.00	12,118,846.57
5	宜房权证官林字第 1000104392 号	宜国用（2012）第 14600197 号	二厂区新车间一	14,824.57	15,565,798.50	14,087,047.75
6	宜房权证官林字第 1000104390 号	宜国用（2012）第 14600197 号	二厂区新车间二	13,366.75	16,040,100.00	14,516,290.50
7	宜房权证官林字第 1000112767 号	宜国用（2005）字第 000046 号	一厂区矿缆车间	2,646.25	2,381,625.00	1,448,325.70
8	宜房权证官林字第 1000134274 号	宜集用（2014）第 14700003 号	太湖厂区车间二	6,275.34	6,068,847.70	5,348,172.04
合 计				55,297.04	65,000,194.20	53,818,190.91

（2）纳入本次评估的构筑物及管道沟槽共 18 项，对应的土地使用权均有土地使用权证。

3、设备类资产

（1）机器设备

无锡市恒汇电缆有限公司的主营业务为电线、电缆的生产及销售，其主要设备为拉丝机、挤塑机、绞线机、成缆机等电缆生产设备及计量检测仪器仪表、供水、供电、起重搬运设备等，存放于生产车间内，大多数均为国产设备，大部分设备购置于 2000—2014 年间，维修保养较好，设备均能正常使用。

（2）运输车辆

列入评估范围的运输车辆主要为雷克萨斯 JTHB6262372、丰田 TV7160G、梅赛德斯-奔驰轿车、雅阁 HG7241AB、普瑞维亚 JTEGD54M、宝马 WBAKB410、奔驰 WDDNG7KB 等，均为办公用车，由企业统一调配使用。截至评估基准日委估车辆维修保养正常，均能正常行驶并参加年检。

（3）电子设备

列入评估范围的电子设备主要为电脑、打印机、空调等，分布在办公区域内，设备使用正常。

4、在建工程

在建工程主要为在建土建工程和在建设备安装工程，为企业尚在建设中的项目，在建土建工程主要为新厂区钢构房，在建设备安装工程主要为进口 110KV 高压电缆悬链生产线、金属管氩弧焊接轧纹生产线及 110KVCCV 交联生产线国内配套设备等，还处于调试中。

5、土地使用权

企业申报的账面无形资产—土地使用权主要为无锡市恒汇电缆有限公司拥有的位于宜兴市官林镇丰义村的六宗国有出让土地，均已设立抵押。

第五部分 资产基础法评估技术说明

一、流动资产评估技术说明

(一)评估范围

纳入评估范围的各项流动资产，包括货币资金、应收票据、应收账款、预付账款、其他应收款及存货等。上述资产在评估基准日账面价值如下所示：

金额单位：人民币元

序号	科目名称	账面价值
1	货币资金	101,518,086.26
2	应收票据	320,000.00
3	应收账款	306,150,657.75
4	预付账款	2,016,609.31
5	其他应收款	6,786,846.64
6	存货	225,941,031.19
7	流动资产合计	642,733,231.15

(二)评估过程

评估过程主要划分为以下三个阶段：

第一阶段：准备阶段

对确定在评估范围内的流动资产的构成情况进行初步了解，提交评估准备资料清单和资产评估明细表示范格式，按照评估机构评估规范化的要求，指导企业填写流动资产评估明细表；

第二阶段：现场调查阶段

1、核对账目：根据企业提供的流动资产评估明细表资料，首先与财务台账核对，然后和仓库台账进行核对。凡是资产中有名称和数量不符的、重复申报的、遗漏未报的项目进行改正，由企业重新填报，做到申报数真实可靠。

2、现场查点：评估人员、企业物资部门、财务处等部门有关人员，对2015年12月31日基准日的各项实物流动资产进行了现场盘点，现金为全额盘点，存货的抽查实物比例为40%左右，价值量在60%以上，在此基础上编写了“现金盘点表”和“存货抽查盘点记录表”。对于不便进行现场盘点的发出商品本次采用发询证函的形式确认。

第三阶段：评定估算阶段

- 1、将核实后的流动资产评估明细表，录入计算机，建立相应数据库；
- 2、对各类资产，遵照国有资产评估管理办法、资产评估准则的规定，有针对性地采用市场法、重置成本法，确定其在评估基准日的公允价值，编制相应评估汇总表；
- 3、提交流动资产的评估技术说明。

(三)具体评估方法

根据被评估单位提供的已经天职国际会计师事务所审定的资产负债表、企业申报的流动资产各项目评估明细表，在核实报表、评估明细表和实物的基础上，遵循独立性、客观性、科学性的工作原则来进行评估工作。

1、货币资金

货币资金是由现金、银行存款、其他货币资金组成。

(1)库存现金账面值 32,789.92 元，是存放在财务部门保险柜中，币种全部为人民币。评估人员在部门财务负责人陪同下，对现场日的库存现金进行盘点，并认真填写了现金盘点表，倒推核实，与账目一致，未发现其他异常现象。

对库存现金评估，采取盘点倒推的方法计算出评估基准日库存现金余额，并同现金日记账、总账库存现金户余额进行核对。

经确认核实无误，以核实后的账面值确认评估值。

(2)银行存款

银行存款账面值 18,455,613.07 元，指企业存入各商业银行的各种存款。主要为中国农业银行丰义支行、中国建设银行官林支行、江苏宜兴农村商业银行丰义支行、江苏银行宜兴支行等银行的存款，均为人民币存款账户。

评估人员采取对每个银行存款账户核对银行存款日记账和总账并收集银行对账单，如果有未达账项则按双方调节编制银行余额调节表，评估过程中，对银行存款进行了函证，回函均无疑议，并且无未达账项。在对上述资料核对无误的基础上，以账面值确认为评估值。

(3)其他货币资金

其他货币资金账面值 83,029,683.27 元，为存入银行的银行承兑汇票、保函等的保证金。

评估人员通过核对存款单及向银行函证，未发现异常，故以核实后的账面值确认为评估值。

货币资金账面值 101,518,086.26 元，评估值 101,518,086.26 元。

2、应收票据

应收票据主要为应收客户单位的银行承兑汇票，评估基准日账面值为 320,000.00 元。

对于应收票据，评估人员核对了账面记录，查阅了应收票据登记簿，对现场日票据进行了核对盘点，并倒扎核实，未发现异常。

应收票据评估值为 320,000.00 元。

3、应收账款

应收账款主要为应收的电缆款，评估基准日账面原值为 332,303,480.18 元，计提坏账准备 26,152,822.43 元，账面净值为 306,150,657.75 元。

评估人员对应收账款截止评估现场时的回收情况进行了解，并对欠款单位发放了应收账款询证函，核对应收账款询证函的回收情况、账龄长短、过去的结算记录，同时对应收账款的可回收情况进行分析。

评估基准日被评估单位应收账款共计 655 笔。根据客户提供的资料，评估人员在核实无误的基础上，根据每笔款项可能收回的数额确定评估值。通过核实，评估人员发现有可能发生坏账损失，但具体的损失项目和损失金额无法准确判断，对此我们参照会计计提坏账准备的方式，以账龄为基础，根据企业历史上处理坏账损失的经验和计提坏账准备的会计政策，估计出可能收不回的款项，再从这部分应收账款总额中扣除得到评估值。关联方不计提坏账准备。

应收账款的坏账准备计提比例如下：

账龄	计提比例
6 个以内	0.5%
6 个月—1 年	5%
1-2 年	10%
2-3 年	30%
3-4 年	50%
4-5 年	80%
5 年以上	100%

因评估值中已考虑坏账损失风险，因此企业提取的坏账准备评估为零。

应收账款评估值为 306,150,657.75 元，无增减值。

4、预付款项

预付款项为预付的材料费等。评估基准日账面值为 2,016,609.31 元，无坏账准备。

评估人员核对了会计账簿记录，抽查了预付款项的有关合同或协议以及付款凭证等原始资料，经检查预付款项申报数据真实、金额准确，预计到期均能收回相应物资或劳务，经核实无误，以核实后的账面值确认评估值。

预付账款评估值为 2,016,609.31 元。

5、其他应收款

其他应收款主要为投标保证金、保证金、及待抵扣税费等，账面值原值为 7,823,902.29 元，计提坏账准备 1,037,055.65 元，账面净值 6,786,846.64 元。

评估人员对其他应收款截止评估现场时的回收情况进行了解，并对部分欠款单位发放了其他应收款询证函。评估基准日被评估单位其他应收款共计 40 笔。根据客户提供的资料，评估人员在核实无误的基础上，根据每笔款项可能收回的数额确定评估值。通过核实评估人员有可能发生坏账损失，但具体的损失项目和损失金额无法准确判断，对此我们参照会计计提坏账准备的方式，以账龄为基础，根据企业历史上处理坏账损失的经验和计提坏账准备的会计政策，估计出可能收不回的款项，再从这部分应收账款总额中扣除得到评估值。关联方不计提坏账准备。

其他应收款的坏账准备计提比例如下：

账龄	计提比例
1 年以内	5%
1-2 年	10%
2-3 年	30%
3-4 年	50%
4-5 年	80%
5 年以上	100%

因评估值中已考虑坏账损失风险，因此企业提取的坏账准备评估为零。

其他应收款评估值为 6,786,846.64 元；无增减值。

6、存货

存货账面值为 225,941,031.19 元，主要为原材料、产成品、在产品、发出商品等。评估人员在企业财务人员的陪同下，对存货进行了实地盘点，盘点金额占总金额 60%以上，数量占总数量的 40%以上，依据出入库记录用倒推方法推算到基准日数量，抽查结果各项存货账、实、表相符。对于不便实地盘点的发出商品采用发询证函的形式核实其真实性，未发现异常。

(1) 对于原材料，因为生产周期较短的原因，大都为近期采购，账面价格与市场价格相差不大，且账面值中已经包含合理的运杂费、损耗、验收整理入库费等合理费用，故本次评估以其账面值确认评估值。

原材料评估值为 10,967,036.40 元。

(2) 产成品

产成品账面价值为 120,738,622.03 元，未计提存货跌价准备。主要为被评估单位生产的电缆、绞线等。本次评估采用市场途径进行评估，从市场销售价格出发，扣除销售环节的税费及部分利润作为评估值。评估值计算公式为：

产成品评估值=该产品不含税销售单价×[1-销售费用/销售收入-销售税金及附加/销售收入-销售利润率×所得税率-销售利润率×（1-所得税税率）×净利润折减率]×该产品库存数量

其中净利润折减率为一定的比率，畅销产品为 0，一般销售产品为 50%，勉强可销售的产品为 100%。

本次评估一般销售商品，净利润折减率取 50%。

案例：

低压电力电缆（产成品评估明细表第 606 项）

规格型号：YJV22-0.6/1KV-4x150

该项产成品数量为 44.528Km，经盘点确认实际数量为 44.528Km，不含税的销售价格为：255,781.79 元/Km。根据恒汇电缆提供的 2015 年 12 月 31 日的损益表计算各项费率：

计算公式	销售费用/销售收入	税金及附加/销售收入	营业利润/销售收入
分子	10,309,236.76	1,145,516.72	31,739,493.34
分母	517,680,361.26	517,680,361.26	517,680,361.26
费率%	1.99%	0.22%	6.13%

注 1：营业利润为损益表中营业利润加资产减值损失计算所得。

评估值=该产品不含税销售单价×[1-销售费用/销售收入-销售税金及附加/销售收入-销售利润率×所得税率-销售利润率×（1-所得税税率）×净利润折减率]×该产品库存数量

=

255,781.79×[1-1.99%-0.22%-6.13%×15%-6.13%×（1-15%）×50%]×44.528

= 10,736,294.80（元）

产成品评估值共 130,556,396.74 元。

（3）在产品

在产品账面值 50,155,022.37 元，为正在加工中的电线、电缆及领用的原材料等，账面值包括原材料价值和人工费用等，我们对这些在产品的账面价值组成内容和会计核算过程进行了核查，经核查，在产品账面价值入账准确，评估人员认为其账面值基本可以体现在产品的现时价值，故以核实后的账面值确认评估值。

注：对于废铝等材料，根据市场价格乘以数量确定评估值。

在产品评估值 50,050,936.62 元。

(4) 发出商品

纳入本次评估范围的发出商品为运送至客户单位的电缆、绞线等，本次评估采用市场途径进行评估，从市场销售价格出发，扣除销售环节的营业税金及附加、所得税作为评估值。评估值计算公式为：

发出商品评估值=该产品不含税销售单价×[1-销售税金及附加/销售收入-销售利润率×所得税率-销售利润率×(1-所得税率)×净利润折减率]×该产品库存数量

注：与发出商品相关的销售费用在基准日前已经发生，期后该部分商品基本不会发生销售费用，故本次评估将销售费用率取值为 0。

案例：

控制电缆（产成品评估明细表第 18 项）

规格型号：YJV22-12/20KV-3x300

该项库存商品数量为 10Km，经盘点确认实际数量为 10Km，不含税的销售价格为：467,034.19 元/Km。根据恒汇电缆提供的 2015 年 12 月 31 日的损益表计算各项费率

计算公式	税金及附加/销售收入	营业利润/销售收入
分子	1,145,516.72	31,739,493.34
分母	517,680,361.26	517,680,361.26
费率%	0.22%	6.13%

评估值=该产品不含税销售单价×[1-销售税金及附加/销售收入-营业利润率×所得税率-营业利润率×(1-所得税率)×净利润折减率]×该产品库存数量

$$= 467,034.19 \times [1 - 0.22\% - 6.13\% \times 15\% - 6.13\% \times (1 - 15\%) \times 50\%] \times 10$$

$$= 4,495,449.30 \text{ (元)}$$

发出商品评估值 49,312,021.33 元。

(四) 评估结果及分析

1、流动资产评估结果

流动资产评估结果

序号	科目名称	账面价值	评估价值	增值额	增值率%
1	货币资金	101,518,086.26	101,518,086.26	0.00	0.00
2	应收票据	320,000.00	320,000.00	0.00	0.00
3	应收账款	306,150,657.75	306,150,657.75	0.00	0.00
4	预付款项	2,016,609.31	2,016,609.31	0.00	0.00

5	其他应收款	6,786,846.64	6,786,846.64	0.00	0.00
6	存货	225,941,031.19	240,886,391.09	14,945,359.90	6.61
7	流动资产合计	642,733,231.15	657,678,591.05	14,945,359.90	2.33

2、增减值原因分析

流动资产的增值由存货增值引起，存货增值的原因：产成品及发出商品的账面值为成本价，评估值是按照市场价值扣除相应税费确定，评估值中包含了合理的利润，故造成评估增值。

二、房屋建筑物评估技术说明

(一)评估范围

纳入本次评估范围的房屋建筑物类资产为无锡市恒汇电缆有限公司账面记录的建筑物、构筑物、管道沟槽。企业申报提供的“房屋建筑物清查评估明细表”所包括的建筑物资产，具体如下：

单位：人民币元

资产名称	申报项数	账面原值	账面净值
房屋建筑物合计	31	88,777,243.78	71,635,547.73
固定资产—房屋建筑物	13	80,770,493.50	65,247,630.11
固定资产—构筑物	17	7,991,250.28	6,374,135.53
固定资产—井巷工程	1	15,500.00	13,782.09

(二)主要资产概况

1、房屋建筑物分布状况和基本概况

无锡市恒汇电缆有限公司房屋建筑物位于宜兴市官林镇丰义村；官林镇是宜兴西北部的区域性中心，是全国重点镇、无锡市规划卫星小城市和宜兴市新兴生态型工贸重镇；官林镇位于以上海为龙头的长江三角经济圈的中心点，东邻上海180公里，西接南京150公里，南望杭州160公里，与长三角主要城市的车程在2小时内。官林镇地处江苏、浙江、安徽三省通衢，交通便捷，水路运输、航空运输、陆路运输均四通八达，贯穿中国经济最发达的上海经济圈。

无锡市恒汇电缆有限公司所占用土地为六宗国有出让土地和一宗集体用地，用途均为工业用地。

纳入本次评估范围内的房屋建筑物分布在四个厂区，分别为老厂区、二厂区、办公区、太湖厂区，老厂区主要有拉丝车间、束丝车间、老食堂、老办公楼、低压车间、

高压车间等；二厂区主要有新一号车间、新二号车间等；办公区有办公楼、新食堂等；太湖厂区有一号车间、二号车间等，各厂区房屋主要结构为排架、框架、钢结构、砖混结构等；构筑物主要为围墙、道路、水池、车棚等，管道沟槽有给水工程等，房屋建于 2005 至 2014 年。房屋建筑物类资产能满足正常生产经营的需要。

2、主要房屋建筑物结构

房屋主要结构为排架、框架、钢结构、砖混结构。

（1）排架结构

主要用于单层厂房，由屋架、柱子和基础构成横向平面排架，是厂房的主要承重体系，再通过屋面板、吊车梁、支撑等纵向构件将平面排架联结起来，构成整体的空间结构。排架结构的基础一般是独立基础；预制钢筋混凝土柱和吊车梁，混凝土或钢支撑；预制钢筋混凝土屋架、大型屋面板；屋面为卷材防水及平瓦屋面、部分为彩钢板防水；240mm砖墙围护；铝合金窗、彩钢板门；地面为砼地面及耐磨面层，内墙面多为混合砂浆抹面，刷白涂料，外墙为抹灰墙刷涂料，此类房屋主要为一厂区束丝车间、一厂区低压车间、一厂区高压车间、二厂区新一号车间、二厂区新二号车间、太湖厂区一号车间、二号车间等。

（2）框架结构

框架结构是指由梁和柱以刚接或者铰接相连接而成，构成承重体系的结构，结构的房屋墙体不承重，仅起到围护和分隔作用，一般用空心砖或多孔砖等轻质板材等材料砌筑或装配而成。框架结构的基础一般为钢筋混凝土独立基础，上部为现浇钢筋砼框架柱、梁，现浇钢筋混凝土板，围护墙体一般为240mm厚机制多孔砖墙填充，少量加气混凝土砌块填充料。铝合金窗、木门、全玻门及防盗门。厂区内的框架结构房屋主要为新办公楼、新食堂等。

（3）钢结构

钢结构的基础为钢筋砼独立基础，标高1.2以下采用粘土砖，墙厚为240 mm，标高1.2米以上采用压型钢板，承重柱为钢柱，屋顶为钢屋架，彩钢板屋面，铝合金窗、彩钢板门、地面为水泥地面，钢结构建筑物主要为一厂区拉丝车间等。

（4）砖混结构

砖混结构：基础一般为砖或砼条形基础，上部一般为砖承重墙，外墙240mm厚砖墙，内墙为240mm厚砖墙，墙内设有构造柱及圈梁。楼板、屋面板为钢筋砼现浇板；地面为水泥砂浆地面、地砖面层，铝合金门窗、木门及全玻门，室内有二次装修。屋面有保温层、防水材料防水层。砖混结构建筑物主要有老食堂、老办公楼等。

（5）主要构筑物和管道沟槽基本状况

主要构筑物为围墙、道路。围墙为砖砌筑和铁艺墙，混合砂浆粉面，基础约为 0.5

米深，高度为 2.5 米，240mm 墙体，墙体中间有构造柱，铁艺围墙为铁栅栏，高度不等；道路为砼地面及沥青砼，厚度为 150-200mm。管道沟槽主要有给水消防工程等，为钢管直埋铺设。

3、地质及地基承载力状况

根据区域地质资料，场地覆盖层厚度约为60米，综合判定建筑场地类别为三类，特征周期为0.45s，属于可进行建设的一般场地。

宜兴市为长江下游冲积平原一部分，属于太湖水网平原区。本区域地质分布依次为(1)杂填土；(2)粉质粘土；(3)粉土；(4)粉砂。根据本场地的工程地质条件和拟建建筑物的类型，(2)粉质粘土层作为基础持力层。场地浅层地下水(上层滞水)及地基土对混凝土结构及钢筋混凝土结构内钢筋无腐蚀性，对钢结构具微弱腐蚀性。抗震设防裂度为6度。

经现场勘查，总的情况如下：

(1)基础承载能力。各主要建筑物采用了条形或独立基础，地基承载能力较好。

(2)主体结构强度，各类建(构)筑物承重构件和非承重构件均良好，具有继续承力和使用的功能。

(3)各房屋建筑物建成时间较短，但个别建筑施工问题造成墙面渗水，维护管理一般。

(4)屋面一般采用混凝土屋面或瓦屋面防水，耐久性较好。

综上所述，我们认为本次被评估的建(构)筑物，绝大部分房屋仍能够满足继续使用的功能。

4、主要建筑物工程技术特征

(1)新办公楼：建成于2012年9月，建筑面积为6060.31平方米，结构类型为框架结构，半地下一层(车库、消防水池及泵房)，地上七层，底层高4.5米，二层至六层高3.5米，七层高3.9米，檐高25.9米；已办理房屋产权证。

新办公楼基础为钢筋混凝土独立基础、基础梁、地下室整板基础、电梯井。主体结构为现浇钢筋混凝土框架柱和梁；现浇楼面板；内外墙体均为KM1粘土空心砖、女儿墙为标准砖；屋面为现浇屋面板、上为20厚水泥砂浆找平层、有胎体涂膜一层、3厚APP涂膜防水、干铺沥青油毡一层、40厚C20细石砼，内配4mm双向钢筋网，粉平压实抹光，按4m间距设分仓缝，缝内钢筋切断后嵌防水油膏。装修情况：外墙混合砂浆粉面干挂花岗岩；内墙有玻璃隔断，采用瓷砖、乳胶漆、石材、木饰面、墙纸及铝塑板等装修；地砖、石材、地板、地毯及砼等楼地面；楼梯为钢化玻璃栏杆及木扶手；天棚有轻钢龙骨石膏板吊顶、钙塑板吊顶、板底粉面刷乳胶漆；全玻门、成品木门、防盗门，铝合金门、铝合金窗；供配电照明系统、给排水系统、消火栓系统、电话网

络等设施配套齐全，并设客梯1部。

(2) 二厂区新车间二：建成于2014年2月，建筑面积为13366.75平方米，结构类型为单层排架结构，共3跨，跨度21米，轨顶高8.9米，屋架底高11.1米，檐高12.5米；已办理房屋产权证。

二厂区新车间二基础为钢筋混凝土独立基础、基础梁、砖带形基础。主体结构为预制钢筋混凝土柱和吊车梁；预制钢筋混凝土折线型屋架、大型屋面板、上为20厚水泥砂浆找平层、焊角钢、上铺单层彩钢板屋面。装修情况：外墙混合砂浆粉面刷涂料；内墙混合砂浆粉面刷涂料；现浇混凝土、耐磨面层等地面；天棚为板底粉面刷乳胶漆；彩板推拉门、铝合金窗；供配电照明系统、给排水系统、消火栓系统、等设施配套齐全。

(3) 一厂区拉丝车间：建成于2006年5月，建筑面积为2648.25平方米，结构类型为单层钢结构，檐高9米；已办理房屋产权证。

一厂区拉丝车间基础为钢筋混凝土独立基础、基础梁、砖带形基础。主体结构为H型钢柱和钢吊车梁；标高1.2以下采用粘土砖，墙厚为240 mm，标高1.2米以上采用压型钢板；屋顶为钢屋架梁，彩钢板屋面，铝合金窗、彩钢板门、地面为水泥地面，供配电照明系统、给排水系统、消火栓系统等设施配套齐全。

(4) 一厂区老办公楼：建成于2006年2月，建筑面积为1208.26平方米，结构类型为砖混结构，地上四层，各层高3.5米，檐高14米；已办理房屋产权证。

一厂区老办公楼基础为钢筋混凝土及砖带形基础、设地圈梁。主体结构为现浇钢筋混凝土构造柱和梁；现浇楼面板；内外墙体均为粘土砖、女儿墙为标准砖；屋面为现浇屋面板、上为20厚水泥砂浆找平层、沥青卷材防水、40厚C20细石砼，内配4mm双向钢筋网，粉平压实抹光，按4m间距设分仓缝，缝内钢筋切断后嵌防水油膏。装修情况：外墙铝塑板面；内墙采用瓷砖、乳胶漆、石材、木饰面等装修；地砖、石材、地板等楼地面；楼梯为铁艺栏杆及木扶手；天棚有轻钢龙骨石膏板吊顶、钙塑板吊顶、板底粉面刷乳胶漆；全玻门、成品木门、防盗门，铝合金门、铝合金窗；供配电照明系统、给排水系统、消火栓系统、电话网络等设施配套齐全。

5、账面价值的构成

账面原值构成为：工程竣工时的建安工程费构成和抵债取得。企业账面中未包含前期费用如勘察设计费、工程建设监理费、建设单位管理费和资金成本费用等。

4、权利状况

纳入本次评估范围的房屋均已办理了房屋产权证，分别取得了宜房权证官林字第28ED000128号、第E1200482号、第FD000052号、第E0004338号、第E0002839号、第E0002840号、第1000099968号、第1000104392号、第10004390号、第1000112767号、

第1000112765号、第1000123643号、第1000134274号等13份房屋产权证，合计建筑面积70317.04平方米，产权所有人均为无锡市恒汇电缆有限公司，产权清晰。

已抵押的房屋建筑物见下表：

明细表序号	名称	建成年代	结构	面积	抵押人
1	一厂区拉丝车间	2006年5月	钢结构	2,648.25	无锡市恒汇电缆有限公司
2	一厂区束丝车间	2005年8月	排架	1,273.32	无锡市恒汇电缆有限公司
3	一厂区低压车间	2008年3月	排架	8,202.25	无锡市恒汇电缆有限公司
4	新办公楼	2012年9月	框架	6,060.31	无锡市恒汇电缆有限公司
5	二厂区新车间一	2013年7月	框、排架	14,824.57	无锡市恒汇电缆有限公司
6	二厂区新车间二	2014年2月	排架	13,366.75	无锡市恒汇电缆有限公司
7	一厂区矿缆车间	2006年4月	排架	2,646.25	无锡市恒汇电缆有限公司
8	太湖厂区车间二	2011年7月	框、排架	6,275.34	无锡市恒汇电缆有限公司
	合计			55,297.04	

房屋建筑物所占用的土地均取得宜兴市人民政府颁发的《国有土地使用证》，证号分别为宜国用（2008）第101970号、宜国用（2004）第000881号、宜国用（2005）第000046号、宜国用（2010）第14600118号、宜国用（2012）第14600197号、宜国用（2015）第108388号等，土地用途为工业，土地性质为出让，土地使用权证均已抵押。

其中太湖厂区车间一所占用的土地为集体用地，证号为宜集用（2014）第14700003号，使用权人为无锡市恒汇电缆有限公司，土地用途为工业，面积12504.5m²。

（三）评估过程

基于本次评估之特定目的，结合待评估房屋建（构）筑物的特点，本次评估主要采用成本法对房屋建筑物进行评估。评估工作主要分以下四个阶段进行：

首先，清查核实基础数据并收集工程技术资料。评估人员进入现场后根据无锡市恒汇电缆有限公司提供的资产清查评估明细表，进行账表核对，主要核对房屋建筑物的名称、位置、结构、建筑面积、使用年限、账面价值等；收集待估建筑物的施工图纸、概预算、工程决算及产权资料。

其次，实地查勘。对房屋的外型、结构形式、层数、高度、跨度、构件材质、内外装修、使用维修、施工质量、水电管线安装使用的情况进行了较详细的勘察，走访有关房屋建筑物的管理维护人员及使用人员。对房屋建筑物的位置、环境等进行调查，并按现场调查记录表做详细记录，形成现场勘察表。

再次，搜集价格资料。搜集当地的建设工程概预算定额和材料、人工、机械价格变动的资料，收集有关管理部门对房屋建筑物建设的相关政策规定。

最后，评估作价及编制评估说明。依据所搜集的资料对评估对象进行因素分析、评定估算，得出评估对象于评估基准日的评估价值，并最终形成评估技术说明。

(四) 评估依据

- 1、《中华人民共和国城市房地产管理法》；
- 2、《中华人民共和国土地管理法》；
- 3、建设部《房屋完损等级评定标准》；
- 4、中华人民共和国国家标准 GB/T18508-2014《城镇土地估价规程》；
- 5、中华人民共和国国家标准 GB/T50291-2015《房地产估价规范》；
- 6、被评估单位申报的房屋建筑物清查评估明细表；
- 7、固定资产明细账、产权证明等；
- 8、《江苏省建筑与装饰工程计价定额》（2014 年）；
- 9、《江苏省安装工程计价定额》（2014 年）；
- 10、《江苏省市政工程计价定额》（2014 年）；
- 11、《江苏省建设工程费用定额》（2014）
- 12、《宜兴市 2015 年 12 月材料价格市场信息》；
- 13、被评估单位提供的与建筑物、构筑物相关资料；
- 14、《资产评估常用数据与参数手册》；
- 15、中国人民银行公布的评估基准日执行的贷款利率标准；
- 16、评估人员现场收集的其他资料；
- 17、评估人员现场勘察的详细记录和日常执业中收集到的资料。

(五) 评估方法

本次房屋建筑物的评估采用重置成本法。

重置成本法是以原有的建筑、装修材料和施工技术、工艺，重新购建和待估房屋建筑物使用功能一样的建筑物所投入的各项费用之和，确定重置价，同时根据建筑物的有形损耗和无形损耗以及使用年限确定其综合成新率，最终根据建筑物重置价和成新率的乘积确定评估值。

房屋建（构）筑物评估值=重置全价×成新率

1、重置全价的确定

对典型房屋和构筑物，采用投资估算指标调整法，即根据典型房屋和构筑物工程特点，运用类比法对类似房屋和构筑物进行分析，找出其与典型房屋和构筑物的差异因素，进行增减调整，从而计算出与典型工程类似的房屋和构筑物的综合造价；对于价值量小、结构简单的建（构）筑物采用单方造价法确定其建安综合造价。对各类建（构）筑物在其结构类型及使用功能的基础上根据该类型建（构）筑物在评估基准日及所在地正常的施工水平、施工质量和一般装修标准下确定其基准单方造价，在此基础上根据建（构）筑物的个性（如不同的层高、跨度、装修情况、施工困难程度等）和现场测量

的工作量,采用概算的方法进行价格调增和调减,将增减额折入建筑物的单方造价内,最终确定出实际的单方造价标准,以此作为建筑物重置全价的计算依据。

对于典型房屋和构筑物重置全价计算如下:

重置全价=建安工程造价+前期及其他费用+资金成本

(1) 建筑安装工程造价的确定

包括土建、装修、安装三部分,主要包括直接工程费、间接费、利润、税金等。建安工程造价采用投资估算指标调整法进行计算,评估人员套用《江苏省建筑与装饰工程计价定额》(2014年)、《江苏省安装工程计价定额》(2014年)、《江苏省市政工程计价定额》(2014年)、《江苏省建设工程费用定额》(2014)等资料,并依据宜兴市2015年12月份的建筑材料价格信息计算造价。

(2) 前期及其他费用的确定

前期及其他费用根据国家发展改革委、建设部发改价格[2007]670号文件《工程勘察取费标准》、国家计委、建设部计价格[2002]10号文件《工程设计取费标准》、财政部财建[2002]394号文件、苏财综[2009]47号文件、苏财综[2009]47号文件,测算出合理的前期费用的费用率。前期费用费率表如下:

前期及其他费用表

序号	取费项目	取费基础	单位	标准	依据
1	建设单位管理费	工程造价	费率%	1.13%	财建[2002]394号
2	勘察设计费	工程造价	费率%	3.05%	计价格[2002]10号
3	工程监理费	工程造价	费率%	2.19%	发改价格[2007]670号
4	招投标管理费	工程造价	费率%	0.31%	计价格[2002]1980号
5	环境影响评价费	工程造价	费率%	0.11%	计价格[2002]125号
	小计			6.79%	
6	白蚁防治费	建筑面积	元	2.3	苏地税函(2011)81号
7	散装水泥专项基金	建筑面积	元	2	苏财综(2009)47号
8	新型墙体专项基金	建筑面积	元	10	苏财综[2008]43号
	小计			14.3	

(3) 资金成本的确定

资金成本为建筑物正常建设工期内占用资金的筹资成本。系在建设期内为工程建设所投入资金的贷款利息,其采用的利率按基准日中国人民银行规定标准计算,工期按建设工程合理建设周期计算。

资金成本=(建安工程造价+前期及其他费用)×正常建设期×正常建设期贷款

利率 $\times 1/2$

2、成新率的确定

本次评估房屋建筑物成新率的确定，采用现场勘察成新率和理论成新率两种方法计算，并对两种结果按勘察和理论 6: 4 的比例加权平均计算综合成新率。其中：

勘察成新率 N1：通过评估人员对各建（构）筑物的实地勘察，对建（构）筑物的基础、承重构件（梁、板、柱）、墙体、地面、屋面、门窗、墙面粉刷、吊顶及上下水、通风、电照等各部分的勘察，根据原城乡建设保护部发布的《房屋完损等级评定标准》、《鉴定房屋新旧程度参考依据》和《房屋不同成新率的评分标准及修正系数》，结合建筑物使用状况、维修保养情况，分别评定得出各建筑物的现场勘察成新率。

理论成新率根据经济使用年限和房屋已使用年限计算。

理论成新率 $N2 = (1 - \text{已使用年限} / \text{经济寿命年限}) \times 100\%$

经以上两种方法计算后，通过加权平均计算成新率。

成新率 $N = \text{勘察成新率 } N1 \times 60\% + \text{理论成新率 } N2 \times 40\%$

3、评估值的确定

评估值 = 重置价值 $\times$ 成新率

(六)典型案例评估分析

案例一：新办公楼（房屋建筑物明细表序号7）

产权持有者：无锡市恒汇电缆有限公司；

结构：框架；

建筑面积：6,060.31平方米；

账面原值：13,332,682.00元；

账面净值：12,039,683.77元。

1、概况

新办公楼建成于2012年9月，建筑面积为6060.31平方米，结构类型为框架结构，半地下一层（车库、消防水池及泵房），地上七层，底层高4.5米，二层至六层高3.5米，七层高3.9米，檐高25.9米；已办理房屋产权证，证号为宜房权证官林字第1000099968号。

新办公楼基础为钢筋混凝土独立基础、基础梁、地下室整板基础、电梯井。主体结构为现浇钢筋混凝土框架柱和梁；现浇楼面板；内外墙体均为KM1粘土空心砖、女儿墙为标准砖；屋面为现浇屋面板、上为20厚水泥砂浆找平层、有胎体涂膜一层、3厚APP涂膜防水、干铺沥青油毡一层、40厚C20细石砼，内配4mm双向钢筋网，粉平压实抹光，按4m间距设分仓缝，缝内钢筋切断后嵌防水油膏。装修情况：外墙混合砂浆粉面干挂花岗岩；内墙有玻璃隔断，采用瓷砖、乳胶漆、石材、木饰面、墙纸及铝塑

板等装修；地砖、石材、地板、地毯及砣等楼地面；楼梯为钢化玻璃栏杆及木扶手；天棚有轻钢龙骨石膏板吊顶、钙塑板吊顶、板底粉面刷乳胶漆；全玻门、成品木门、防盗门，铝合金门、铝合金窗；供配电照明系统、给排水系统、消火栓系统、电话网络等设施配套齐全，并设客梯1部。

现场调查状况：房屋结构坚固，墙面完整，屋面无渗漏，房屋未出现不均匀的裂缝，室内设施均属较好。整体外观情况较好，房屋使用状态良好。

2、重置全价

重置全价=建筑安装工程造价+前期及其他费用+资金成本

(1) 建筑安装工程造价

以被评估建筑物的建筑图纸和竣工资料为基础，按《江苏省建筑与装饰工程计价定额》(2014年)、《江苏省安装工程计价定额》(2014年)、《江苏省建设工程费用定额》(2014年)等规定的标准调整测算如下：

1) 建筑工程造价测算表：

建筑装饰工程费计算表

金额单位：人民币元

序号	费用名称	计算公式	费率%	计算结果
A	分部分项工程量清单费用	$A=1+2+3+4+5$		7,009,662.42
	其中	1、人工费	《江苏省建筑与装饰工程计价定额》2014年	923,801.25
		2、材料费	同上	5,413,035.38
		3、机械费	同上	241,619.95
		4、管理费	$(1+3) \times \text{费率}$	291,355.30
		5、利润	$(1+3) \times \text{费率}$	139,850.54
B	措施项目清单费用	$B=1+2+3+4+5+6+7+8$		1,002,616.88
	其中	1、单价措施项目费	《江苏省建筑与装饰工程计价定额》2014年	634,609.61
		2、安全文明施工措施费	$A \times \text{费率}$	210,289.87
		3、夜间施工增加费	$A \times \text{费率}$	7,009.66
		4、非夜间施工照明费	$A \times \text{费率}$	0.00
		5、冬雨季施工费	$A \times \text{费率}$	7,009.66
		6、已完工程保护费	$A \times \text{费率}$	3,504.83
		7、临时设施费	$A \times \text{费率}$	140,193.25
C	其它项目费用	二次装修按合同		3,300,000.00
D	材料费调差			-242,553.03
E	以上合计	$E=A+B+C+D$		11,069,726.27
F	规费	$F=1+2+3$		398,510.15
	其中	1、工程排污费	$E \times \text{费率}$	11,002.32
		2、社会保障费	$E \times \text{费率}$	330,069.50

	3、住房公积金	$E \times \text{费率}$	55,348.63	55,011.58
G	税金	$G = (E+F) \times \text{税率}$	3.413	391,410.91
H	工程造价	$H = E+F+G$		11,859,647.33

人工材料价格调整表:

序号	材料名称	单位	数量	市场价	定额价	单价差	总价差
1	中(粗)砂	t	1534.965	83.03	69.37	13.66	20,967.63
2	碎石 16	t	518.645	75.88	68.00	7.88	4,086.92
3	碎石 20	t	302.222	75.88	70.00	5.88	1,777.07
4	碎石 40	t	356.950	75.88	62.00	13.88	4,954.47
5	石灰膏	m ³	9.660	219.30	108.00	111.30	1,075.15
6	标准砖 240×115×53	百块	404.988	67.59	42.00	25.59	10,363.65
7	多孔砖 KM1190×190×90	百块	2351.861	69.02	38.00	31.02	72,954.74
8	水泥 32.5 级	t	559.392	242.80	310.00	-67.20	-37,591.16
9	商品混凝土 C15(泵送)	m ³	87.620	360.00	332.00	28.00	2,453.37
10	商品混凝土 C30(泵送)	m ³	2267.604	420.00	362.00	58.00	131,521.01
11	普通成材	m ³	1.312	2,362.91	1,600.00	762.91	1,000.74
12	复合木模板	m ²	3593.737	66.48	38.00	28.48	102,349.63
13	周转木材	m ³	25.477	2,362.91	1,850.00	512.91	13,067.63
14	钢筋(综合)	t	297.674	2,100.00	4,020.00	-1,920.00	-571,533.88
	合计						-242,553.03
	人工费调整	工日	10,618.41	87.00	82.00	5.00	53,092.03

注: 人工费调整额已计入A1人工费中

2) 安装工程造价测算

安装工程费计算表

金额单位: 人民币元

序号	费用名称	计算公式	费率%	计算结果
A	分部分项工程量清单费用	$A = 1+2+3+4+5$		1,004,273.57
	其中			
	1、人工费	《江苏省安装工程计价定额》2014年		127,957.98
	2、材料费	同上		38,452.55
	3、机械费	同上		16,192.86
	4、主材费			753,852.46
	5、管理费	$(1) \times \text{费率}$	39	49,903.61
B	6、利润	$(1) \times \text{费率}$	14	17,914.12
	措施项目清单费用	$B = 1+2+3+4+5+6+7+8$		29,626.07
	其中			
	1、单价措施项目费	《江苏省安装工程计价定额》2014年		0.00

		2、安全文明施工措施费	A×费率	1.4	14,059.83
		3、夜间施工增加费	A×费率	0.1	1,004.27
		4、非夜间施工照明费	A×费率	0.3	3012.82
		5、冬雨季施工费	A×费率	0.1	1004.27
		6、已完工程保护费	A×费率	0.05	502.14
		7、临时设施费	A×费率	1	10042.74
C	其它项目费用		按合同		0.00
D	材料费调差				0.00
E	以上合计		E=A+B+C+D		1,033,899.64
F	规费		F=1+2+3		27,708.51
	其中	1、工程排污费	E×费率	0.1	1,033.90
		2、社会保障费	E×费率	2.2	22,745.79
		3、住房公积金	E×费率	0.38	3,928.82
G	税金		G=(E+F)×税率	3.413	36,232.69
H	工程造价		H=E+F+G		1,097,840.84

$$\begin{aligned}
 & 3) \text{ 建筑安装工程总造价} = \text{土建工程造价} + \text{安装工程造价} \\
 & = 11,859,647.33 + 1,097,840.84 \\
 & = 12,957,488.18 \text{ 元}
 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 & \text{该工程建安单方造价} = 12,957,488.18 \div 6060.31 \\
 & = 2,138.09 \text{ (元/ m}^2\text{)}
 \end{aligned}$$

(2) 前期及其他费用

$$\begin{aligned}
 & \text{前期及其他费用} = 2,138.09 \times 6.79\% + 14.30 \\
 & = 159.48 \text{ (元/ m}^2\text{)}
 \end{aligned}$$

(3) 资金成本

该工厂整体工程正常建设期为1年，假设资金在建设期内均匀投入，评估基准日时金融机构1年期贷款利率为4.35%，计算资金成本为：

$$\begin{aligned}
 & \text{资金成本} = (\text{建安工程造价} + \text{前期及其他费用}) \times \text{贷款年利率} \times \text{建设期} \times 1/2 \\
 & = (2,138.09 + 159.48) \times 4.35\% \times 1 \times 1/2 \\
 & = 49.97 \text{ (元/ m}^2\text{)}
 \end{aligned}$$

(4) 重置单价的测算

$$\begin{aligned}
 & \text{重置单价} = \text{建安工程造价} + \text{前期及其他费用} + \text{资金成本} \\
 & = 2,138.09 + 159.48 + 49.97 \\
 & = 2,347.54 \text{ (元/ m}^2\text{)}
 \end{aligned}$$

(5) 重置全价的测算

$$\begin{aligned}
 & \text{重置全价} = \text{重置单价} \times \text{建筑面积} \\
 & = 2,347.54 \times 6060.39
 \end{aligned}$$

=14,226,810.27 元

取整为14,226,800.00元。

3. 成新率的确定

对房屋建筑物进行现场调查后，依据建筑物现场调查评分标准，分别对建筑物的结构、装修、设备三部分进行打分，并依据权重系数逐一计算出建筑物的现场调查成新率。其次，根据建筑物的耐用年限、已使用年限，计算出建筑物的理论成新率，最后计算出综合成新率。

(1) 调查成新率

在熟悉房屋施工资料的基础上，依据建筑物现场调查评分标准，对建筑物的结构、装饰、设备三部分进行打分，并依据建筑物成本构成，各部分的使用年限，确定三部分权重，依此确定房屋调查成新率。

经现场调查，该房屋基础承载力强、无不均匀沉降，承重构件完好无损，屋面完好无渗漏，门窗开启灵活无翘曲，内外装修基本完好，室内电照、上下水设施齐全，能正常使用。

房屋建筑各部分调查打分表

序号	部位名称	现实状况描述	标准分	评估分	备注
结构部分	1	地基基础	无不均匀沉降	25	24
	2	承重结构	完好坚固	25	24
	3	非承重结构	完好	15	14
	4	屋面	防水及保温层完好	20	19
	5	楼地面	完好	15	13
		小计	100	94	
装修部分	6	门窗	开关灵活	25	23
	7	外粉饰	完好	20	19
	8	内粉饰	完好	20	18
	9	顶棚	无变形	20	19
	10	细木装修	油漆完好	15	14
		小计	100	93	
设备部分	11	上下水	管道器具完好	50	47
	12	电照	完好	50	47
	13	采暖	无		
		小计	100	94	

上述结构部分权重取 80%，装修部分权重取 10%，设备部分权重取 10%。

$$\begin{aligned}\text{调查成新率} &= 94\% \times 80\% + 93\% \times 10\% + 94\% \times 10\% \\ &= 93.90\%\end{aligned}$$

(2) 理论成新率

新办公楼属办公用房，竣工于2012年9月，截至评估基准日已经使用3.29年，经评估人员确定其尚可使用年限为46年。

$$\begin{aligned}\text{理论成新率} &= \text{尚可使用年限} / (\text{已使用年限} + \text{尚可使用年限}) \times 100\% \\ &= 46 / (3.29 + 46) \times 100\% \\ &= 93.33\%\end{aligned}$$

(3) 综合成新率

综合成新率采用二种方法取权重，即理论成新率占40%，观察法占60%。

$$\begin{aligned}\text{综合成新率} &= \text{理论成新率} \times 40\% + \text{调查成新率} \times 60\% \\ &= 93.33\% \times 40\% + 93.9\% \times 60\% \\ &= 93.67\%\end{aligned}$$

取整为 94%

4. 评估值的确定

$$\begin{aligned}\text{评估值} &= \text{重置全价} \times \text{成新率} \\ &= 14,226,800.00 \times 94\% \\ &= 13,373,192.00 \text{ (元)}\end{aligned}$$

案例二：二厂区新车间二（房屋建筑物明细表序号9）

产权所有者：无锡市恒汇电缆有限公司；

结构：排架；

建筑面积：13366.75平方米；

账面原值：16,040,100.00元；

账面净值：14,325,814.31元。

1、概况

二厂区新车间二建成于2014年2月，建筑面积为13366.75平方米，结构类型为单层排架结构，共3跨，跨度21米，轨顶高8.9米，屋架底高11.1米，檐高12.5米；已办理房屋产权证，证号为宜房权证官林字第1000104390号。

二厂区新车间二基础为钢筋混凝土独立基础、基础梁、砖带形基础。主体结构为预制钢筋混凝土柱和吊车梁；预制钢筋混凝土折线型屋架、大型屋面板、上为20厚水泥砂浆找平层、焊角钢、上铺单层彩钢板屋面。装修情况：外墙混合砂浆粉面刷涂料；内墙混合砂浆粉面刷涂料；现浇混凝土、耐磨面层等地面；天棚为板底粉面刷乳胶漆；

彩板推拉门、铝合金窗；供配电照明系统、给排水系统、消火栓系统、等设施配套齐全。

现场调查状况：房屋结构坚固，墙面完整，屋面无渗漏，房屋未出现不均匀的裂缝，室内设施均属较好。整体外观情况较好，房屋使用状态良好。

2、重置全价

重置全价=建筑安装工程造价+前期及其他费用+资金成本

(1) 建筑安装工程造价

以被评估建筑物的建筑图纸和竣工资料为基础，按《江苏省建筑与装饰工程计价定额》(2014 年)、《江苏省安装工程计价定额》(2014 年)、《江苏省建设工程费用定额》(2014 年)等规定的标准调整测算如下：

1) 建筑工程造价测算表：

建筑装饰工程费计算表

金额单位：人民币元

序号	费用名称	计算公式	费率%	计算结果
A	分部分项工程量清单费用	$A=1+2+3+4+5$		13,216,803.13
	其中			
	1、人工费	《江苏省建筑与装饰工程计价定额》2014 年		3,115,051.46
	2、材料费	同上		8,105,211.79
	3、机械费	同上		536,085.21
	4、管理费	$(1+3) \times \text{费率}$	28	1,022,318.27
B	5、利润	$(1+3) \times \text{费率}$	12	438,136.40
	措施项目清单费用	$B=1+2+3+4+5+6+7+8$		2,280,379.69
	其中			
	1、单价措施项目费	《江苏省建筑与装饰工程计价定额》2014 年		1,596,599.29
	2、安全文明施工措施费	$A \times \text{费率}$	3	396,504.09
	3、夜间施工增加费	$A \times \text{费率}$	0.1	13,216.80
	4、非夜间施工照明费	$A \times \text{费率}$	0	0.00
	5、冬雨季施工费	$A \times \text{费率}$	0.1	3,115.05
C	6、已完工程保护费	$A \times \text{费率}$	0.05	6,608.40
	7、临时设施费	$A \times \text{费率}$	2	264,336.06
C	其它项目费用	独立费		0.00
D	材料费调差			-698,920.91
E	以上合计	$E=A+B+C+D$		14,798,261.90
F	规费	$F=1+2+3$		532,737.43
	其中			
	1、工程排污费	$E \times \text{费率}$	0.1	14,798.26
	2、社会保障费	$E \times \text{费率}$	3	443,947.86
G	3、住房公积金	$E \times \text{费率}$	0.5	73,991.31
	税金	$G=(E+F) \times \text{税率}$	3.413	523,247.01

H	工程造价	H=E+F+G	15,854,246.34
---	------	---------	---------------

人工材料价格调整表:

序号	材料名称	单位	数量	市场价	定额价	单价差	总价差
1	中(粗)砂	t	3208.020	83.03	69.37	13.66	43,821.55
2	碎石 20	t	1470.343	75.88	70.00	5.88	8,645.61
3	碎石 40	t	2138.680	75.88	62.00	13.88	29,684.88
4	标准砖 240×115×53	百块	1264.495	67.59	42.00	25.59	32,358.42
5	多孔砖 KP1240×115×90	百块	7521.470	69.02	38.00	31.02	233,316.01
6	水泥 32.5 级	t	1020.551	242.80	310.00	-67.20	-68,581.05
7	商品混凝土 C25(泵送)	m ³	2406.015	360.00	352.00	8.00	19,248.12
8	商品混凝土 C30(泵送)	m ³	3208.020	420.00	362.00	58.00	186,065.16
9	普通成材	m ³	28.101	2,362.91	1,600.00	762.91	21,438.53
10	周转木材	m ³	52.100	2,362.91	1,850.00	512.91	26,722.61
11	型钢	t	22.537	2,342.00	4,080.00	-1,738.00	-39,168.48
12	钢筋(综合)	t	621.079	2,100.00	4,020.00	-1,920.00	-1,192,472.27
	合计						-698,920.91
	人工费调整	工日	44,235.49	87.00	82.00	5.00	221,177.44

注: 人工费调整额已计入A1人工费中

2) 安装工程造价测算

安装工程费计算表

金额单位: 人民币元

序号	费用名称	计算公式	费率%	计算结果
A	分部分项工程量清单费用	A=1+2+3+4+5		629,460.57
	其中	1、人工费	《江苏省安装工程计价定额》 2004 年	24,893.16
		2、材料费	同上	158,546.48
		3、机械费	同上	22,649.49
		4、主材费		409,182.34
		5、管理费	(1)×费率	10,704.06
		6、利润	(1)×费率	3,485.04
B	措施项目清单费用	B=1+2+3+4+5+6+7+8		13,218.67
	其中	1、单价措施项目费	《江苏省安装工程计价定额》 2004 年	0
		2、安全文明施工措施费	A×费率	7,553.53
		3、夜间施工增加费	A×费率	3,776.76

		4、非夜间施工照明费	A×费率	0.15	944.19
		5、冬雨季施工费	A×费率	0.05	314.73
		6、已完工程保护费	A×费率	0.1	629.46
		7、临时设施费	A×费率	0	0
C	其它项目费用		按合同		0.00
D	材料费调差				0.00
E	以上合计		E=A+B+C+D		642,679.24
F	规费		F=1+2+3		17,223.80
	其中	1、工程排污费	E×费率	0.1	642.68
		2、社会保障费	E×费率	2.2	14,138.94
		3、住房公积金	E×费率	0.38	2,442.18
G	税金		G=(E+F)×税率	3.413	22,522.49
H	工程造价		H=E+F+G		682,425.53

3) 建筑安装工程总造价=土建工程造价+安装工程造价

$$=15,854,246.34 + 682,425.53$$

$$=16,536,671.87 \text{ 元}$$

该工程建安单方造价=16,536,671.87÷13366.75

$$=1,237.15 \text{ (元/ m}^2\text{)}$$

(2) 前期及其他费用

$$\text{前期及其他费用} = 1,237.15 \times 6.79\% + 14.30$$

$$=98.30 \text{ (元/ m}^2\text{)}$$

(3) 资金成本

该工厂整体工程正常建设期为1年，假设资金在建设期内均匀投入，评估基准日时金融机构1年期贷款利率为4.35%，计算资金成本为：

$$\text{资金成本} = (\text{建安工程造价} + \text{前期及其他费用}) \times \text{贷款年利率} \times \text{建设期} \times 1/2$$

$$= (1,237.15 + 98.30) \times 4.35\% \times 1 \times 1/2$$

$$=29.05 \text{ (元/ m}^2\text{)}$$

(4) 重置单价的测算

$$\text{重置单价} = \text{建安工程造价} + \text{前期及其他费用} + \text{资金成本}$$

$$=1,237.15 + 98.30 + 29.05$$

$$=1,364.50 \text{ (元/ m}^2\text{)}$$

(5) 重置全价的测算

$$\text{重置全价} = \text{重置单价} \times \text{建筑面积}$$

$$=1,364.50 \times 13366.75$$

$$=18,238,908.19 \text{ 元}$$

$$\text{取整为} 18,238,900.00 \text{ 元。}$$

3. 成新率的确定

对房屋建筑物进行现场调查后，依据建筑物现场调查评分标准，分别对建筑物的结构、装修、设备三部分进行打分，并依据权重系数逐一计算出建筑物的现场调查成新率。其次，根据建筑物的耐用年限、已使用年限，计算出建筑物的理论成新率，最后计算出综合成新率。

(1) 调查成新率

在熟悉房屋施工资料的基础上，依据建筑物现场调查评分标准，对建筑物的结构、装饰、设备三部分进行打分，并依据建筑物成本构成，各部分的使用年限，确定三部分权重，依此确定房屋调查成新率。

经现场调查，该房屋基础承载力强、无不均匀沉降，承重构件完好无损，屋面完好无渗漏，门窗开启灵活无翘曲，内外装修基本完好，室内电照、上下水设施齐全，能正常使用。

房屋建筑各部分调查打分表

序号	部位名称	现实状况描述	标准分	评估分	备注
结构部分	1	地基基础	有足够承载能力	25	25
	2	承重结构	坚固	25	25
	3	非承重结构	墙体无腐蚀	15	14
	4	屋面	不渗漏	20	19
	5	楼地面	面层个别磨损	15	14
		小计	100	97	
装修部分	6	门窗	无变形	25	24
	7	外粉饰	有失色	20	19
	8	内粉饰	完好	20	19
	9	顶棚	稍有涂料剥落	20	19
	10	细木装修	油漆完好	15	14
		小计	100	95	
设备部分	11	上下水	零件完好	40	38
	12	电照	线路、装置完好	60	58
	13	采暖	无	0	0
		小计	100	96	

上述结构部分权重取 85%，装修部分权重取 5%，设备部分权重取 10%。

$$\begin{aligned}\text{调查成新率} &= 97\% \times 85\% + 95\% \times 5\% + 96\% \times 10\% \\ &= 96.80\%\end{aligned}$$

（2）理论成新率

二厂区新车间二属生产用房，竣工于2014年2月，截至评估基准日已经使用1.89年，经评估人员确定其尚可使用年限为48年。

$$\begin{aligned}\text{理论成新率} &= \text{尚可使用年限} / (\text{已使用年限} + \text{尚可使用年限}) \times 100\% \\ &= 48 / (1.89 + 48) \times 100\% \\ &= 96.21\%\end{aligned}$$

（3）综合成新率

综合成新率采用二种方法取权重，即理论成新率占40%，观察法占60%。

$$\begin{aligned}\text{综合成新率} &= \text{理论成新率} \times 40\% + \text{调查成新率} \times 60\% \\ &= 96.21\% \times 40\% + 96.80\% \times 60\% \\ &= 96.50\%\end{aligned}$$

取整为 97%

4. 评估值的确定

$$\begin{aligned}\text{评估值} &= \text{重置全价} \times \text{成新率} \\ &= 18,238,900.00 \times 97\% \\ &= 17,691,733.00 \text{（元）}\end{aligned}$$

案例三：新厂区道路（构筑物明细表第4项）

结构：砼；

建筑面积：13,300.00平方米；

建成年代：2013年8月；

账面原值：1,995,000.00元

账面净值：1,781,784.38元

1、建筑概况

该道路位于官林镇丰义村恒汇电缆二厂区内，2013年8月建成。建筑面积13,300.00 m²，结构做法为整理路基，2：8灰土垫层200厚分层碾压夯实，碎石垫层100厚，面层为C25素砼200厚，6米左右设伸缩缝。随打随抹收面。

2、重置价值的计算：

重置全价=建筑工程造价+前期及其他费用+资金成本

（1）建筑工程造价

以被评估建筑物的建筑图纸和竣工资料为基础，按《江苏省建筑与装饰工程计价

定额》(2014 年)、《江苏省安装工程计价定额》(2014 年)、《江苏省建设工程费用定额》(2014 年)等规定的标准调整测算如下:

建筑装饰工程费计算表

金额单位: 人民币元

序号	费用名称	计算公式	费率%	计算结果
A	分部分项工程量清单费用	$A=1+2+3+4+5$		2,051,583.37
	其中	1、人工费	《江苏省建筑与装饰工程计价定额》2014 年	455,441.55
		2、材料费	同上	1,359,344.88
		3、机械费	同上	49,842.03
		4、管理费	$(1+3) \times \text{费率}$	126,320.89
		5、利润	$(1+3) \times \text{费率}$	60,634.03
B	措施项目清单费用	$B=1+2+3+4+5+6+7+8$		109,996.13
	其中	1、单价措施项目费	《江苏省建筑与装饰工程计价定额》2014 年	2,288.01
		2、安全文明施工措施费	$A \times \text{费率}$	61,547.50
		3、夜间施工增加费	$A \times \text{费率}$	2,051.58
		4、非夜间施工照明费	$A \times \text{费率}$	0.00
		5、冬雨季施工费	$A \times \text{费率}$	2,051.58
		6、已完工程保护费	$A \times \text{费率}$	1,025.79
		7、临时设施费	$A \times \text{费率}$	41,031.67
C	其它项目费用	按合同		0.00
D	材料费调差			69,746.56
E	以上合计	$E=A+B+C+D$		2,231,326.06
F	规费	$F=1+2+3$		80,327.74
	其中	1、工程排污费	$E \times \text{费率}$	2,231.33
		2、社会保障费	$E \times \text{费率}$	66,939.78
		3、住房公积金	$E \times \text{费率}$	11,156.63
G	税金	$G=(E+F) \times \text{税率}$	3.413	78,896.74
H	工程造价	$H=E+F+G$		2,390,550.54

人工材料价格调整表:

序号	材料名称	单位	数量	市场价	定额价	单价差	总价差
1	碎石 16	t	159.600	75.88	68.00	7.88	1,257.65
2	碎石 40	t	2194.500	75.88	62.00	13.88	30,459.66
3	2:8 灰土	t	2686.600	68.00	86.50	-18.50	-49,702.10
4	水泥 32.5 级	t	13.300	242.80	310.00	-67.20	-893.76
5	商品混凝土 C25(非泵送)	m ³	2726.899	375.00	343.00	32.00	87,260.77

6	周转木材	m ³	2.660	2,362.91	1,850.00	512.91	1,364.34
	合计						69,746.56
	人工费调整	工日	5,234.96	87.00	82.00	5.00	26,174.80

注：人工费调整额已计入A1人工费中

该工程建安单方造价=2,390,550.54÷13300

$$=179.74(\text{元}/\text{m}^2)$$

(2) 前期及其他费用

前期及其他费用=179.74×6.79%

$$=12.20(\text{元}/\text{m}^2)$$

(3) 资金成本

该工厂整体工程正常建设期为1年，假设资金在建设期内均匀投入，评估基准日时金融机构1年期贷款利率为4.35%，计算资金成本为：

资金成本=（建安工程造价+前期及其他费用）×贷款年利率×建设期×1/2

$$=(179.74+12.20) \times 4.35\% \times 1 \times 1/2$$

$$=4.17(\text{元}/\text{m}^2)$$

(4) 重置单价的测算

重置单价=建安工程造价+前期及其他费用+资金成本

$$=179.74+12.20+4.17$$

$$=196.12(\text{元}/\text{m}^2)$$

(5) 重置全价的测算

重置全价=重置单价×建筑面积

$$=196.12 \times 13300$$

$$=2,608,393.82 \text{ 元}$$

取整为2,608,400.00元。

3、成新率：

对构筑物进行现场调查后，分别对构筑物的基层、面层进行打分，计算出构筑物的现场调查成新率。其次，根据构筑物的已使用年限、尚可使用年限，计算出构筑物的理论成新率，最后计算出综合成新率。

(1) 调查成新率

打分法（或完好分值率法）是依据构筑物的地基基础、道路面层等由现场勘查实际状况确定各类的评估完好分值，根据此分值确定整个建筑物的成新率。

建筑评估鉴定表

序号	部位名称	现实状况描述	标准分	评估分
----	------	--------	-----	-----

1	路基	无不均匀沉降	50	45
2	面层	基本完好	50	43
小计			100	88

(2) 理论成新率

新厂区道路竣工于2013年8月，截至评估基准日已经使用2.38年，经评估人员确定其尚可使用年限为17年。

理论成新率=尚可使用年限/（已使用年限+尚可使用年限）×100%

$$=17/(2.38+17) \times 100\%$$

$$=87.70\%$$

(3) 综合成新率

综合成新率采用二种方法取权重，即理论成新率占40%，观察法占60%。

综合成新率=理论成新率×40%+调查成新率×60%

$$=87.70\% \times 40\% + 88.00\% \times 60\%$$

$$=87.88\%$$

取整为88%

4. 评估值的确定

评估值=重置全价×成新率

$$=2,608,400.00 \times 88\%$$

$$=2,295,392.00 \text{ (元)}$$

(七) 评估结果及评估增减值原因的分析

1、经实施上述评估过程和方法后，在评估基准日2015年12月31日，本次委估的房地产的评估结果如下：

房屋建筑物评估结果汇总表

金额单位：人民币元

科目名称	账面价值		评估价值		增值率%	
	原值	净值	原值	净值	原值	净值
合计	88,777,243.78	71,635,547.73	111,772,900.00	99,448,380.00	25.90	38.83
房屋建筑	80,770,493.50	65,247,630.11	102,211,800.00	92,465,918.00	26.55	41.72
构筑物	7,991,250.28	6,374,135.53	9,531,200.00	6,956,449.00	19.27	9.14
管道沟槽	15,500.00	13,782.09	29,900.00	26,013.00	92.90	88.74

2、房屋建筑物评估增减值原因分析

(1) 房屋建筑物评估值增值主要原因：一是由于当时建筑物是按单方造价总包干，本次评估是按现行定额测算；二是由于账面值中未包含前期费和资金成本，本次

评估按照客观发生费用考虑了前期费用和资金成本；三是由于房屋建筑物企业计提会计折旧年限短于评估折旧年限所形成故形成评估增值。

(2) 构筑物评估值增值主要原因：一是由于当时建筑物是按单方造价总包干，本次评估是按现行定额测算；二是由于账面值中未包含前期费和资金成本，本次评估按照客观发生费用考虑了前期费用和资金成本；三是由于构筑物企业计提会计折旧年限短于评估折旧年限所形成故形成评估增值。

(3) 管道沟槽评估值增值主要原因：一是由于账面值中未包含前期费和资金成本，本次评估按照客观发生费用考虑了前期费用和资金成本；二是由于企业计提会计折旧年限短于评估折旧年限所形成故形成评估增值。

以上原因最终形成房屋建筑物评估增值。

三、机器设备评估技术说明

(一) 评估范围

纳入本次评估范围是无锡市恒汇电缆有限公司的全部机器设备、运输设备、电子设备。具体为：

金额单位：人民币元

科目	台（套）数	账面原值	账面净值
合计	608	84,292,353.70	38,632,602.98
机器设备	421	69,281,615.31	34,390,861.72
车辆	10	6,801,326.15	1,676,235.57
电子办公设备	177	8,209,412.24	2,565,505.69

(二) 设备概况

1、设备概况及工艺简介

1.1 设备概况

机器设备

无锡市恒汇电缆有限公司的主营业务为电线、电缆的生产及销售，其主要的机器设备有：

生产设备：无锡市深港塑料机械有限公司、白城福佳机械制造有限公司、江苏长新电工机械集团有限公司三家公司分别先后提供的CCV6/35型三层共挤干法交联生产线；安庆市高新塑料机械厂、合肥双马机械设备有限公司、江苏汉鼎机械有限公司、江苏苏阳电工机械有限公司提供的 SJ-45、SJ-90、SJ-120、SJ-150、SJ-65+90、HD-70+35 多种规格型号的挤塑机；以及多厂家生产的多种规格型号的成缆机、铠装机、包覆机、铜中拉连续退火机组、铜大拉连续退火机组；福州西科拉

电子科技有限公司提供的 X-RAY8000NXT 型射线式 CCV 交联电缆在线检测仪等。

供水设备：冷却塔、水箱、水泵等。

供气设备：空压机、储气罐等。

起重搬运设备：电梯、桥式起重机、叉车、液压拖车等。

设备均为国产设备，大部分设备购置于 2000—2015 年间，维修保养正常，设备均能正常使用。

运输车辆

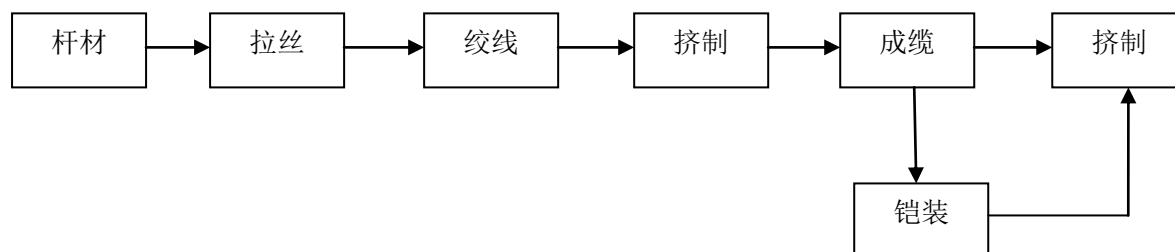
列入评估范围的运输车辆主要为雷克萨斯 JTHB6262372、丰田 TV7160G、梅赛德斯-奔驰轿车、雅阁 HG7241AB、普瑞维亚 JTEGD54M、宝马 WBAKB410、奔驰 WDDNG7KB 等，均为办公用车，由企业统一调配使用。截至评估基准日委估车辆维修保养正常，均能正常行驶并参加年检。

电子设备

列入评估范围的电子设备主要为电脑、打印机、空调等，分布在办公区域内，设备使用正常。

2.2 工艺流程

无锡市恒汇电缆有限公司从事高、低压各种电缆、各种铝绞线生产，其产品规格繁多，一般的简要工艺流程如下：



2、设备的管理与维护保养

企业由生产技术科协同财务统一管理，有严格的安全、运行检测制度，对重点设备实行重点管理，日常保养与维护都较到位，设备总体状况比较稳定。

3、账面价值的构成

被评估单位大部分机器设备账面原值中只包括设备费（其中：2009 年以前购置的含税，2009 年之后购置的不含增值税），运输设备账面原值中含车辆购置价、车辆购置税及手续费和牌照费等。

（三）评估过程

1、核实工作

（1）为保证评估结果的准确性，根据企业设备资产的构成特点及资产评估明细表的内容，评估人员向企业有关管理部门及使用部门发放了设备状况调查表等资料，并

指导企业根据实际情况进行填写，以此作为评估的参考资料。

(2) 评估人员对企业提供的申报明细表进行核查，对表中的错填和漏填等不符合要求的部分，提请企业进行必要的修改和补充。

(3) 现场清点设备，评估人员针对资产评估明细表中不同的资产性质及特点，采取不同的核实方法进行实地考察，原则为覆盖各类、典型勘查。查阅了主要设备的运行日志、大修理、技改、使用说明书等技术资料和文件，并通过与设备管理人员和操作人员的广泛交流，了解设备的购置日期、产地、账面原值各项费用的构成情况。查阅设备的运行和故障记录，填写设备现场勘察记录等。通过这些步骤，以充分了解设备的历史变更及目前技术运行情况。

(4) 对重点及主要设备等进行了重点详细勘查，对一般设备按申报明细表进行抽查，比照资产评估申报明细表对不符之处作相应的修改、完善。

(5) 根据现场实地勘察结果，进一步修正企业提供的评估明细表，然后由企业盖章，作为评估的依据。

(6) 对委估车辆进行现场核查，核对车辆名称、型号、规格、颜色、牌照号、行驶证、证载所有权人、购置年限、已行驶里程等情况，了解有无事故发生、是否按期保养，并进行现场勘察。

2、评定估算

(1) 根据本次评估目的，设备评估采用重置成本法。

(2) 为了保证评估的真实性和准确性，对大型或价值量大的各种设备，先查阅设备购置合同或竣工决算，再加上相关费用按照国家税法规定考虑扣除相应的增值税后确定其购置价格，进而计算重置全价。

(3) 重点设备的成新率通过对该设备使用情况的现场考察，并查阅必要的设备运行、维护、检修、性能考核等记录及与运行、检修人员交换意见后，结合对已使用年限的运行情况进行调查，与经济寿命年限综合测算予以评定。

(4) 由评估公司组织专家组对评估明细表进行了审查和修改，然后加以初步汇总。

3、评估汇总

(1) 经过以上评定估算，综合分析评估结果的可靠性，增值率的合理性，对可能影响评估结果准确性的因素进行了复查。

(2) 在经审核修改的基础上，汇总机器设备、电子设备、车辆设备等评估明细表。

(3)把本次评估所用的基础资料(如企业提供的各主要设备质量情况调查表、调查统计表、有关设备的合同及相关资料复印件等)及评估作业表、询价记录等编辑汇总存档。

4、撰写报告

按国有资产评估相关规定及资产评估准则,编制“设备评估技术说明”。

(四)评估依据

- 1、企业提供的《设备清查评估明细表》;
- 2、机械工业出版社《2015 中国机电产品报价手册》;
- 3、向生产厂家及经销商电话询价信息;
- 4、评估人员从网上及其他途径收集的资料;
- 5、国家相关部门颁布建设工程其他费用标准;
- 6、无锡市恒汇电缆有限公司近期设备采购合同;
- 7、科学技术文献出版社出版的《资产评估常用数据与参考手册》;
- 8、《机动车强制报废标准规定》(商务部、发改委、公安部、环境保护部令【2012】12号);
- 9、财政部国家税务总局《关于全国实施增值税转型改革若干问题的通知》(财税[2008]170号);
- 10、《中华人民共和国增值税暂行条例》(国务院令第538号);
- 11、《中华人民共和国增值税暂行条例实施细则》(财政部国家税务总局令第50号)。

(五)评估方法

根据本次评估目的,按照持续使用原则,以市场价格为依据,结合委估设备的特点和收集资料等情况,主要采用重置成本法进行评估作价;对于绝版和停产的部分设备,按市场法进行评估作价。设备类评估值基本计算公式为:

评估值=重置全价×综合成新率

1、机器设备、电子重置全价的确定

国产设备的账面价值构成一般包括以下内容:设备购置价格、运杂费、基础费、安装调试费、其他费用、资金成本等。

对于零星购置的小型、不需要安装的设备

重置全价=不含税设备购置价格+不含税运杂费

对于一些运杂费和安装费包含在设备费中的电子设备,则直接用不含税购置价作为重置价值。

根据财政部国家税务总局《关于全国实施增值税转型改革若干问题的通知》（财税[2008]170号）的规定：自2009年1月1日起，增值税一般纳税人（以下简称纳税人）购进（包括接受捐赠、实物投资，下同）或者自制（包括改扩建、安装，下同）固定资产发生的进项税额，可根据《中华人民共和国增值税暂行条例》（国务院令第538号）和《中华人民共和国增值税暂行条例实施细则》（财政部国家税务总局令第50号）的有关规定，凭增值税专用发票、海关进口增值税专用缴款书和运输费用结算单据（以下简称增值税扣税凭证）从销项税额中抵扣。

因被评估单位为一般纳税人，因此可以抵扣增值税。

（1）设备购置价格：凡能通过市场查询的，以查询的市场价格作为设备购置价；无法从市场询到价格的设备，通过查阅报价手册获取；无法询价的设备，用类比法以类似设备的价格加以修正后确定设备购置价。

（2）运杂费的确定：运杂费率根据生产厂家与设备所在地的距离不同计取。当地生产设备运杂费率为0.2—0.5%（或按公里数估算），国内外地生产设备铁路、水路和公路（综合）运杂费率按运输距离分段计算：100km以内为1.00%，超过100km时每增加100km费率增加0.20%，不足100km时按100km计算。

查询到的设备购价中包含运杂费的，在本次估值时不再重复计取。

（3）安装调试费，根据《机械工业建设项目概算编制办法及各项概算指标》（1995年版）、设备合同中约定内容综合确定。若合同价不包含安装、调试费用，根据决算资料统计实际安装调试费用，剔除其中非正常因素造成的不合理费用后，并参考《资产评估常用数据与参数手册》中有关规定，合理确定其费用；合同中若包含上述费用，则不再重复计算。

（4）基础费

在本次中设备基础工程费已经含在土建工程计算，故不再重复计算。

（5）前期费用及其他费用

前期费用及其他费用包括环境影响咨询费、招标代理服务费、建设单位管理费、勘察设计费、工程监理费、建设项目前期工作咨询费、联合试运转费等。

前期及其他费用取费表

序号	项目	取费基数	费率%	取费依据
1	环境影响咨询费	设备购置费、安装费	0.11	计价格[2002]125号
2	招标代理服务费	设备购置费、安装费	0.31	计价格（2002）1980号
3	建设单位管理费	设备购置费、安装费	1.13	财建[2002]394号
4	勘察设计费	设备购置费、安装费	3.05	计价格[2002]10号
5	工程监理费	设备购置费、安装费	2.19	发改价格[2007]670号
	合计		6.79	

(6) 资金成本

资金成本=(设备购置价格+运保费+安装调试费+其他费用)×贷款利率×建设工期×0.5。

贷款利率按照合理工期长短确定对应的利率，2015年12月31日执行2015年10月24日的贷款利率为：

时 间	年利率%
一年以内（含一年）	4.35
一至三年（含）	4.75
三至五年（含）	4.90

2、运输设备重置全价的确定

对运输车辆，按基准日市场价格，加上车辆购置税和其它合理的费用(如牌照费)来确定其重置全价，即：

车辆重置全价=购置价（不含税）+购置价×10%÷(1+17%)+牌照费。

3、成新率的确定

(1) 对大型、关键设备，通过现场调查，了解其工作环境，现有技术状况，近期技术资料，有关修理记录和运行记录等资料作为现场调查技术状况评分值(满分为100)，该项权重60%；再结合其理论(经济寿命)成新率，该项权重40%，由二项综合确定成新率，即

综合成新率=理论成新率×40%+现场勘察成×60%。

(2) 对一般小型设备，根据设备的工作环境，现有技术状况，结合其经济寿命年限来确定其综合成新率。

(3) 对于电子办公设备和仪器仪表

电子办公设备和仪器仪表通过对设备使用状况的现场调查，用年限法确定其综合成新率。

(4) 对车辆综合成新率的确定

本次评估采用已使用年限和已行驶里程分别计算理论成新率，依据孰低原则确定理论成新率。并结合现场调查车辆的外观、结构是否有损坏，主发动机是否正常，电路是否通畅，制动性能是否可靠，是否达到尾气排放标准等指标确定车辆技术鉴定成新率。最后根据理论成新率和技术鉴定成新率确定综合成新率。

使用年限法计算的成新率=(经济使用年限-已使用年限)÷经济使用年限×100%

行驶里程法计算的成新率 = (规定行驶里程 - 已行驶里程) ÷ 规定行驶里程 × 100%

计算公式如下:

$$\eta \text{ 综合成新率} = \eta_1 \times 40\% + \eta_2 \times 60\%$$

其中: η_1 = 理论成新率

η_2 = 现场勘察成新率

4、评估值的确定

评估值 = 重置成本 × 综合成新率。

(五) 典型案例

案例一: 三层共挤干法交联生产线 (固定资产-机器设备评估明细表序号 288)

规格型号: CCV6/35KV(0+3) (φ 65-φ 150-90)

数 量: 1 条

生产厂家: 白城福佳机械制造有限公司;

启用年月 : 2013 年 9 月;

账面原值: 1,777,777.80 元;

账面净值: 1,397,777.80 元。

设备概况:

该生产线为: 三层共挤、氮气交联、水冷却、采用计算机全线自动控制生产线。

电压等级: 交联聚乙烯 6~35KV;

产品规格: 铜芯 25~630mm²;

铅芯 35~800mm²;

电缆最大外径: φ 75mm;

电缆最大重量: 10kg/m;

电缆结构: φ 65 机内 导体屏蔽 0.5~2mm、

φ 150 机绝缘层 2.5~10.5mm、

φ 机外绝缘屏蔽 0.5~2mm;

原材料: 导体为紧压铜、铝绞线; 导体屏蔽为交联聚乙烯导体屏蔽料; 绝缘为交联聚乙烯绝缘料; 绝缘屏蔽为交联聚乙烯屏蔽料; 线速度为 0~30m/min;

交联管型式为半悬链式; 交联封闭长度为 102m; 加热段 36m; 预冷段长为 12m; 冷却段长为 54m; 挤出机排列方式为 φ 65+φ 150+φ 90 三层共挤。

生产线基本配置:

φ 1600~2500 型 2 套寻轨式放线架;

φ 1600 型卧式储线器；
 30KN 包带式上牵引机；
 表面粉尘清除装置；
 1 套 φ 65/20 型导体屏蔽挤出机；
 1 套 φ 150/25 型绝缘挤出机；
 1 套 φ 90/20 型绝缘屏蔽挤出机；
 三层共挤机头；
 上密封装置；
 交联管：总长 102M；加热段 36M、预冷段 12M、冷却段 54M；
 悬垂控制器；
 水路循环控制系统(共 3 路)
 下密封装置；
 气动履带式下牵引机；
 龙门行走式收排线架；
 氮气供排系统；
 循环冷却系统；
 电气控制系统。

1、重置全价的确定

设备的重置全价按下列公式确定：

重置全价=设备购置价+运杂费+安装调试费+资金成本+其他费用

干法生产线重置全价计算表如下：

序号	名称	计算公式	金额（元）	费率	依据
1	设备购置价		2,100,000.00		向厂商询价
2	运杂费	设备购置费×费率	0	0	含在报价中
3	安装调试费	设备购置费×费率	0	0	含在报价中
4	其他费用	建安工程总造价×费率	142,590.00	6.79%	见上文表格
5	资金成本	(直接成本*利率×时间周期)÷2	48,776.33	4.35%	建设周期为1年
6	增值税抵扣		305,128.21	17%	
7	重置价值	合计	1,986,238.12	取整为	1,986,200.00

有关数据的说明：

①设备购置费：

根据咨询白城福佳机械制造有限公司销售人员，经交谈得知评估基准日阶段该型号干法生产线定制价为含税 2,100,000.00 元，交钥匙工程并负责免费保修服务一年。

不含税购置价为：2,100,000.00/1.17= 1,794,871.79 元

②运杂费(含在购价中)，运杂费=0.00 元

③安装调试费(含在购价中)，安装调试费=0.00 元

④在本次中设备基础工程费已经含在土建工程计算，故不再重复计算。

⑤其他费用

其他费用综合按设备购置费+运杂费+安装调试费的 6.79%计取。

其他费用= (设备购置费+运杂费+安装调试费)×费率

$$= (2,100,000.00+0+0) \times 6.79\%$$

$$= 142,590.00 \text{ (元)}$$

⑥资金成本的确定

设备正常建设周期按一年，贷款年利率为 4.35%，资金按均匀投入，则

资金成本= (设备购置价+运杂费+设备安装费+其他费用)×贷款利率×1÷2

$$= (2,100,000.00+142,590.00) \times 4.35\% \times 1 \div 2$$

$$= 48,776.33 \text{ 元}$$

⑦重置全价的确定：

重置全价=设备购置价(不含税)+运杂费+安装调试费+其他费用+资金成本

$$= 2,100,000.00 \div 1.17 + 0 + 0 + 142,590.00 + 48,776.33$$

$$= 1,986,200.00 \text{ (百位取整)}$$

2、成新率的确定

成新率的确定采用年限法与现场勘察法综合，分别测算其年限成新率 N_1 和勘察成新率 N_2 ，加权平均求得其成新率 N ，即：

$$N = N_1 \times 40\% + N_2 \times 60\%$$

①年限成新率 N_1 的确定：

该设备的经济寿命为 15 年，到评估基准日该设备已使用 2.25 年，则：

成新率= (经济使用年限—已使用年限)÷经济使用年限×100%

$$= (15-2.25) \div 15 \times 100\%$$

$$= 85\%$$

②勘察成新率 N_2 的确定：

表 5-19 勘察成新率评分表

序号	现场勘察内容	完全分	评估打分
----	--------	-----	------

1	交联机组性能参数满足工艺要求程度	50	42
2	控制系统满足生产要求程度	30	26
3	安全保障及外观状况	20	17
4	合 计	100	85

通过现场勘察确定，该设备的勘察成新率为 85%。

$$\begin{aligned}
 \text{综合成新率 } N &= \text{理论成新率} \times 0.4 + \text{勘察成新率} \times 0.6 \\
 &= 85\% \times 0.4 + 85\% \times 0.6 \\
 &= 85\%
 \end{aligned}$$

3、评估值的确定

$$\begin{aligned}
 \text{评估值} &= \text{重置全价} \times \text{成新率} \\
 &= 1,986,200.00 \times 85\% \\
 &= 1,688,270.00 \text{ 元}
 \end{aligned}$$

案例二：54 盘筐绞机（固定资产-机器设备评估明细表序号 317）

设备名称：54 盘筐绞机

规格型号：JLK-500/12+18+24

数 量：1 套

生产厂家：德阳东佳港机电设备有限公司；

启用年月：2013 年 9 月 30 日；

账面原值：1,100,000.00 元；

账面净值：864,875.00 元。

该框式绞线机专用于生产大截面、大长度的无回扭铜、铝绞线，钢芯铝绞线；也用于扇形导体和分割导体的预扭压紧。

设备组成：放线架、框式绞笼、地轴传动系统、侧面上盘装置、双主动双轮牵引机、固定式收排线架、电控系统等。

JKL500/12+18+24 型框式绞线机技术参数：

单线直径(mm)：铜（Cu） Φ 1.2~4；铝（Al） Φ 1.5~5

最大绞合直径(mm)： Φ 45

最大绞合面积(mm²)：铜（Cu）630；铝（Al）800

绞笼转速(rpm)：110~212

牵引线速度(m/min)：19.2~126.2

绞合节距(mm)：92~965

牵引轮规格(mm)： Φ 2000*(2)

框内放线盘规格：PND500

中心放线盘规格：PN800~PN1600

收线盘规格：PND1600~PN2500

主电机功率(kw) : 75

设备中心高(mm)：1000

外形尺寸(mm)：40000*5000*2200

总重量(t)：50

上盘方式：单盘上盘(侧面)

框内放线盘顶针方式：机械

1、重置全价的确定

设备的重置全价按下列公式确定：

重置全价=设备购置价+运杂费+安装调试费+资金成本+其他费用

该筐绞机重置全价计算表如下：

序号	名称	计算公式	金额(元)	费率	依据
1	设备购置价		1,050,000.00		向厂商询价
2	运杂费	设备购置费×费率	0	0	含在报价中
3	安装调试费	设备购置费×费率	0	0	含在报价中
4	其他费用	建安工程总造价×费率	71,295.00	6.79%	见上文表格
5	资金成本	(直接成本*利率×时间周期)÷2	24,388.17	4.35%	建设周期为1年
6	增值税抵扣		152,564.10	17%	
7	重置价值	合计	993,119.07	取整为	993,100.00

有关数据的说明：

①设备购置费：

根据咨询德阳东佳港机电设备有限公司销售人员，经交谈得知评估基准日阶段该型号干法生产线定制价为 1,050,000.00 元，交钥匙工程并负责免费保修服务一年。

不含税购置价为：1,050,000.00/1.17= 897,435.90 元

②运杂费(含在购价中)，运杂费=0.00 元

③安装调试费(含在购价中)，安装调试费=0.00 元

④在本次中设备基础工程费已经含在土建工程计算，故不再重复计算。

⑤其他费用

其他费用综合按设备购置费+运杂费+安装调试费的 6.79%计取。

其他费用= (设备购置费+运杂费+安装调试费)×费率

= (1,050,000.00+0+0) ×6.79%

$$=71,295.00 \text{ (元)}$$

⑥资金成本的确定

设备正常建设周期按一年，贷款年利率为 4.35%，资金按均匀投入，则

$$\begin{aligned} \text{资金成本} &= (\text{设备购置价} + \text{运杂费} + \text{设备安装费} + \text{其他费用}) \times \text{贷款利率} \times 1 \div 2 \\ &= (1,050,000.00 + 71,295.00) \times 4.35\% \times 1 \div 2 \\ &= 24,388.17 \text{ 元} \end{aligned}$$

⑦重置全价的确定：

$$\begin{aligned} \text{重置全价} &= \text{设备购置价 (不含税)} + \text{运杂费} + \text{安装调试费} + \text{其他费用} + \text{资金成本} \\ &= 1,050,000.00 \div 1.17 + 0 + 0 + 71,295.00 + 24,388.17 \\ &= 993,100.00 \text{ (百位取整)} \end{aligned}$$

3、成新率的确定：

①理论成新率：

按“机器设备评估常用数据与参数”，经济使用年限为 15 年，到评估基准日已使用 2.25 年。则：

$$\begin{aligned} \text{理论成新率} &= (\text{经济寿命年限} - \text{已使用年限}) \div \text{经济寿命年限} \times 100\% \\ &= (15 - 2.25) \div 15 \times 100\% \\ &= 85\% \end{aligned}$$

②现场勘察成新率：

设备正常。经现场勘测并向设备管理人员及操作人员进行了详细了解。对设备各组成部分的评分如下表：

序号	现场勘察内容	完全分	评估打分
1	框绞机组性能参数满足工艺要求程度	50	42
2	控制系统满足生产要求程度	30	26
3	安全保障及外观状况	20	17
4	合 计	100	85

即技术勘测成新率为 85%。

③综合成新率：

$$\begin{aligned} \text{综合成新率} &= \text{理论成新率} \times 40\% + \text{现场勘察成新率} \times 50\% \\ &= 85\% \times 40\% + 85\% \times 60\% \\ &= 85\% \text{ (取整)} \end{aligned}$$

4、评估值：

$$\begin{aligned} \text{评估值} &= \text{重置全价} \times \text{成新率} \\ &= 993,100.00 \times 85\% \end{aligned}$$

$$= 844,140.00 \text{ (元)}$$

案例三：小型普通客车（固定资产-车辆评估明细表序号 9）

车辆概述

规格型号：奔驰 WDDNG7KB；

生产厂家：奔驰公司；

车辆牌号：苏 BN888N；

启用日期：2012 年 9 月；

账面原值：3,217,500.00 元；

账面净值：1,332,581.25 元。

1、重置全价的确定

（1）车辆购置价

通过网上查询和电话询价，确定该设备基准日含增值税购置价为：2,690,000.00 元。

（2）车辆牌照费：依据当地车管部门有关规定该类车相关牌照费用为：500.00 元；

（3）车辆购置税

车辆购置税=车辆含税购置价 $\div$ 1.17 $\times$ 0.1

$$=2,690,000.00 \div 1.17 \times 0.1$$

$$=229,915.00 \text{ 元}$$

（4）重置全价

重置全价=不含税购置价+车辆牌照费+车辆购置税

$$=2,690,000.00 \div 1.17 + 500 + 229,915.00$$

$$= 2,529,600.00 \text{ 元（百位取整）}$$

2、成新率的确定

本次运输设备评估成新率运用孰低法，即在使用年限法、行驶里程法二者中选取最低者。

运输设备使用年限法成新率的确定：委估车辆于 2012 年 9 月购置至评估基准日 2015 年 12 月实际使用了 3.29 年；该型车辆的经济使用年限为 15 年。

年限法成新率=（经济使用年限-已使用年限） $\div$ 经济使用年限 $\times$ 100%

$$= (15 - 3.29) \div 15 \times 100\%$$

$$= 78\%$$

运输设备行驶公里法成新率确定：车辆购置启用时间至评估基准日间实际已行驶 20500 公里；该车型可行驶里程为 600,000 公里。

里程法成新率=（总行驶里程数-已行驶里程数） $\div$ 总行驶里程数 $\times$ 100%

$$= (600,000 - 20500) \div 600000 \times 100\%;$$

$$= 97\%$$

本次运输设备理论成新率运用孰低法，即在使用年限法、行驶里程法二者中选取最低者，即取 78%。

综合成新率确定：

现场观测该车外观较好，无脱漆锈蚀现象，发动机、仪器仪表、变速箱、刹车系统等使用情况与该成新率接近，故成新率不予修正，即根据理论成新率和技术鉴定成新率确定综合成新率。

综合上述情况，综合成新率取 78%

3、评估值的确定

评估值=重置全价×综合成新率

$$= 2,529,600.00 \times 78\%$$

$$= 1,973,090.00 \text{ 元}$$

(六)评估结果及其分析

1、评估结果

经实施上述评估过程和方法后，在评估基准日 2015 年 12 月 31 日，本次委估的机器设备的评估结果如下：

设备类资产评估结果汇总表

金额单位：人民币元

科目名称	账面价值		评估价值		增值率%	
	原值	净值	原值	净值	原值	净值
设备类合计	84,292,353.70	38,632,602.98	73,186,689.58	46,481,888.40	-13.18	20.32
机器设备	69,281,615.31	34,390,861.72	61,696,187.27	39,593,229.40	-10.95	15.13
车辆	6,801,326.15	1,676,235.57	5,246,300.00	3,531,850.00	-22.86	110.70
电子办公设备	8,209,412.24	2,565,505.69	6,244,202.31	3,356,809.00	-23.94	30.84

2、评估增减值原因分析

(1) 机器设备增减值原因分析

机器设备原值减值的原因：第一，近两年电缆生产设备市场价格有所下降；第二，2008 年 12 月 31 日以前入账的设备账面原值中含增值税，而设备重置价值中不含增值税；第三，机器设备账面价值中未包含前期费用、资金成本，而本次评估中重置全价中包含了该部分费用；前两种原因造成机器设备评估原值减值，第三种原因造成评估有所增值。由于上述评估减值大于评估增值，故造成机器设备最终评估原值减值。

机器设备净值增值是由企业采用的折旧年限较评估时采用的经济耐用年限短所致。

（2）电子设备减值原因分析

电子产品原值减值主要是因为电子市场科技、技术进步较快，引起设备价格减幅较大；净值增值的原因是企业采用的折旧年限较评估时采用的经济耐用年限短所致。

（3）车辆增减值原因分析

车辆评估原值减值的原因有两方面：（1）2013年8月1日之前购置的车辆账面值中含增值税，而评估时不考虑增值税；（2）企业购置车辆的价格较评估基准日市场价格有所下降。

车辆评估净值增值是由企业计提折旧年限较评估时使用的经济耐用年限短所致。

四、在建工程评估技术说明

（一）评估范围

列入评估范围的在建工程主要为钢结构产房、110KV 高压电缆悬链生产线及配套设施等，此次申报的在建工程账面价值为28,959,725.10元。评估前账面值如下表：

金额单位：人民币元

编号	科目名称	账面价值
	在建工程合计	28,959,725.10
4-7-1	在建工程-土建	4,575,432.39
4-7-2	在建工程-设备安装	24,384,292.71

（二）资产概况

土建在建工程项目为二厂区车间一沟槽线路基础设施方面等进行修整变更及新建钢结构房等，新建钢结构房项目2013年12月开工，预计2015年12月完成配套进口110KV高压电缆悬链生产线。

设备在建工程为进口110KV高压电缆悬链生产线及其国产附属设备，申报的设备均已经到货，已安装完成，但因进口芬兰麦拉斐尔的110kV电缆生产线整套电气控制系统出现故障，一套悬垂控制的核心设备未到货，造成整条110kV电缆生产线不能实现同步控制，导致整条生产线不能正常有效运行，仍处于在建状态。供方麦拉斐尔总公司正在进行整套电气控制系统的改造升级和完善。悬垂控制的核心设备预计至2015年底到货，2016年麦拉斐尔公司对该生产线的整套电气控制系统进行升级调试。

土建工程的账面值由建安成本构成，设备安装工程的账面值为不含税购置价。

(三) 评估过程

(1) 检查资产评估明细表各项内容填写情况，并核实在建工程评估明细表合计数与财务报表在建工程账面数是否一致；

(2) 根据申报的在建工程项目，审核其合同内容，并通过与财务人员交谈了解工程实际进度情况及设备款项支付情况，分析账面值的构成及其合理性；

(3) 现场实地勘察设备到位情况，安装情况，核实是否按照合同条款执行；

(4) 通过现场了解，确定评估方法，测算在建工程评估值；

(5) 撰写在建工程评估技术说明。

(四) 评估方法

此次在建工程采用重置成本法评估。为避免资产重复计价和遗漏资产价值，结合本次在建工程特点，采用以下评估方法：

土建在建工程中二厂区车间一沟槽线路基础设施方面等进行修整变更，因该车间已在房屋建筑物中进行评估，避免重复评估，评估为零；新建钢结构房 2013 年底开工建设的为房屋基础部分，2015 年建设钢结构主体部分，账面值与评估基准日价格水平差异不大，账面价值中不包含资本成本，需加计资金成本。本次评估以核实后的账面值加资金成本作为评估值。

设备在建工程为 2013 年底开始建设的，现已安装完成，但因主体设备电器控制系统故障，一直未能验收转固，经了解，供货方麦拉斐尔公司正在进行整套电气控制系统的改造升级和完善。因购置年限较基准日间隔较长，基准日设备购置价格较实际购置时的价格有所差异，因此本次设备在建工程评估方法同固定资产-机器设备评估方法，因还未开始使用，评估价值等于重置成本。

(五) 典型案例

案例：110KV 高压电缆悬链生产线（序号 10）

110KV 高压电缆悬链生产线（序号 10），账面原值为 15,422,803.68 元，生产厂家为芬兰麦拉菲尔公司，购置日期 2013 年 12 月。

重置价值=设备到岸价+关税+代理服务费+外贸环节费+安装及其他费+资金成本

该设备购置价为 1750000.00 欧元（到岸价），基准日汇率为 7.0952，人民币到岸价为 12,416,600.00 元。

关税税率、代理服务费费率、外贸环节费费率，以被评估单位购置设备时实际发生比例计算，比例分别为：3.19%、0.59%、1.85%，合计 699,054.58 元。

安装及其他费：参考《机械工业建设项目概算编制办法及各项概算指标》中有关规定，费率取 5%，金额为 655,782.73 元。

资金成本：该工程的合理工期应当为 1 年，假设资金成本在合理工期内均匀产生，

根据评估基准日银行公布的一年期贷款利率计算资金成本，银行贷款利率为 4.35%。

资金成本为：

$$\begin{aligned}\text{资金成本} &= (12,416,600.00 + 699,054.58 + 655,782.73) \times 4.35\% \times 1 \times 0.5 \\ &= 299,528.76 \text{ 元}\end{aligned}$$

$$\begin{aligned}\text{评估价值} &= \text{重置价值} = 112,416,600.00 + 699,054.58 + 655,782.73 + 299,528.76 \\ &= 14,070,966.07 \text{ 元}\end{aligned}$$

(六) 评估结果及其分析

在建工程账面值 28,959,725.10 元，评估值 27,405,385.63 元，增值 -1,554,339.47 元，增值率为 -5.37%，评估产生减值主要原因为人民币对欧元的汇率有所下降导致的。

五、土地使用权评估技术说明

(一) 评估范围

纳入本次评估范围的无形资产—土地使用权是无锡市恒汇电缆有限公司拥有的位于宜兴市官林镇丰义村的六宗土地，账面价值为 23,414,853.85 元。

(二) 地价定义

估价对象宗地在估价基准日是国有建设用地使用权，所有权属国家。

估价对象土地登记用途为工业用地，本次估价设定用途为工业用地。

估价对象为出让国有建设用地使用权，取得方式为出让取得；本次评估出让土地按法定终止日期减去估价基准日的剩余年限作为设定使用年限。

估价对象在估价基准日宗地红线外“六通”（供水、排水、通路、通电、通讯、通气），红线内“五通”（供水、排水、通路、通电、通讯）和红线内“场地平整”。本次评估设定土地开发程度为红线外“六通”（供水、排水、通路、通电、通讯、通气）和红线内“场地平整”。

综上所述，本次评估的估价对象地价定义为：在估价基准日为 2015 年 12 月 31 日的估价对象实际利用条件下，上述设定的估价对象的土地用途、使用年限、土地开发程度等条件下的国有建设用地使用权价格。

在估价基准日为 2015 年 12 月 31 日，土地用途、开发程度、使用年期等定义如下表：

编号	土地名称	土地使用者	土地证号	宗地位置	土地用途		开发程度		使用年期		价格类型	
					实际	评估设定	实际	评估设定	剩余年期	评估设定	实际	评估设定

编号	土地名称	土地使用者	土地证号	宗地位置	土地用途		开发程度		使用年期		价格类型	
					实际	评估设定	实际	评估设定	剩余年期	评估设定	实际	评估设定
1	二厂区	无锡市恒汇电缆有限公司	宜国用(2012)第14600197号	官林镇丰义村	工业用地	工业用地	六通一平	六通一平	45.59	45.59	国有出让	国有出让
2	一厂区	无锡市恒汇电缆有限公司	宜国用(2004)字第000881号	官林镇丰义村	工业用地	工业用地	六通一平	六通一平	38.34	38.34	国有出让	国有出让
3	一厂区	无锡市恒汇电缆有限公司	宜国用(2005)字第000046号	官林镇丰义村	工业用地	工业用地	六通一平	六通一平	38.18	38.18	国有出让	国有出让
4	一厂区	无锡市恒汇电缆有限公司	宜国用(2008)第101970号	官林镇丰义村	工业用地	工业用地	六通一平	六通一平	40.92	40.92	国有出让	国有出让
5	新办公楼	无锡市恒汇电缆有限公司	宜国用(2010)第14600118号	官林镇丰义村	工业用地	工业用地	六通一平	六通一平	43.50	43.50	国有出让	国有出让
6	太湖厂区车间一	无锡市恒汇电缆有限公司	宜国用(2015)第108388号	官林镇丰义村	工业用地	工业用地	六通一平	六通一平	48.46	48.46	国有出让	国有出让

注：红线外“六通一平”即为：红线外“六通”（供水、排水、通路、通电、通讯、通气）及土地平整。

（三）评估对象描述

（1）土地登记状况

待估宗地的宗地名称、位置、登记用途、土地使用者、登记面积、登记土地级别、土地来源等情况详见下表：

估价对象所在宗地登记状况一览表

序号	土地权证编号	土地使用者	土地位置	登记用途	登记面积(m ²)	四至				终止日期	取得方式	土地级别	备注
						东至	南至	西至	北至				
1	宜国用(2012)第14600197号	无锡市恒汇电缆有限公司	官林镇丰义村	工业	40,062.10	本厂区	道路	道路	空地	2062/3/19	国有出让	丰义工业区段	抵押
2	宜国用(2004)字第	无锡市恒汇电缆有限公司	官林镇丰义村(西	工业	5,284.90	本厂	道路	本厂	本厂	2054/11/15	国有出让	丰义工业	抵押

	第 000881 号	有限公司	厂区)			区		区	区			区段	
3	宜国用 (2005) 字第 000046 号	无锡市恒汇电缆有限公司	官林镇丰义村	工业	9,206.50	外厂区	本厂区	道路	道路	2054/9/14	国有出让	丰义工业区段	抵押
4	宜国用 (2008) 第 101970 号	无锡市恒汇电缆有限公司	官林镇丰义村	工业	18,740.20	道路	广汇电缆	本厂区	园区路	2057/6/26	国有出让	丰义工业区段	抵押
5	宜国用 (2010) 第 14600118 号	无锡市恒汇电缆有限公司	官林镇丰义村	工业	5,002.60	外厂区	小河	道路	道路	2060/2/9	国有出让	丰义工业区段	抵押
6	宜国用 (2015) 第 108388 号	无锡市恒汇电缆有限公司	官林镇丰义村	工业	7,000.80	道路	农田	本厂区	农田	2065/2/19	国有出让	丰义工业区段	抵押

(2) 土地权利状况

待估宗地的土地所有权属国家所有，建设用地使用权为无锡市恒汇电缆有限公司合法取得，并由当地国土资源局核发了委估对象《国有土地使用权证》，用途为工业用地；国有出让土地存在他项权利，抵押于银行，本次评估不考虑他项权利状况。详细情况如下表所示：

序号	土地权证编号	土地使用者	土地位置	登记用途	登记面积 (m ²)	终止日期	取得方式	他项权利	抵押银行
1	宜国用 (2012) 第 14600197 号	无锡市恒汇电缆有限公司	官林镇丰义村	工业	40,062.10	2062/3/19	国有出让	抵押	交通银行宜兴东山支行
2	宜国用 (2004) 字第 000881 号	无锡市恒汇电缆有限公司	官林镇丰义村	工业	5,284.90	2054/11/15	国有出让	抵押	江苏宜兴农村商业银行丰义支行
3	宜国用	无锡市恒汇	官林	工业	9,206.50	2054/9/14	国有	抵押	中国工商银行

	(2005)字第 000046号	电缆有限公司	镇丰 义村				出让		宜兴环科园支行
4	宜国用 (2008)第 101970号	无锡市恒汇 电缆有限公司	官林 镇丰 义村	工业	18,740.20	2057/6/26	国有 出让	抵押	江苏宜兴农村 商业银行丰义 支行
5	宜国用 (2010)第 14600118号	无锡市恒汇 电缆有限公司	官林 镇丰 义村	工业	5,002.60	2060/2/9	国有 出让	抵押	中国银行宜兴 徐舍支行
6	宜国用 (2015)第 108388号	无锡市恒汇 电缆有限公司	官林 镇丰 义村	工业	7,000.80	2065/2/19	国有 出让	抵押	交通银行无锡 分行

(3) 土地利用状况

待估宗地利用状况详见下表:

编号	宗地证号	主要建筑物及 构筑物	评估土地 面积m ²	建筑面积 (m ²)	建筑物主 要结构	容积率	建造年代 (年)
1	宜国用(2012) 第14600197号	二厂区一号和 二号车间	40,062.10	28,191.32	排架	0.70	2013
2	宜国用(2004) 字第000881号	束丝车间、老办 公楼、老食堂	5,284.90	3,764.88	排架、框 架、砖混	0.71	2005、 2006、 2008
3	宜国用(2005) 字第000046号	高压车间、矿缆 车间	9,206.50	7,739.55	排架	0.84	2006
4	宜国用(2008) 第101970号	拉丝车间、低压 车间	18,740.20	10,850.50	排架	0.58	2006、 2008
5	宜国用(2010) 第14600118号	新办公楼、食堂	5,002.60	6,928.80	框架、排 架、砖混	1.39	2012
6	宜国用(2015) 第108388号	新一号车间	7,000.80	6,567.25	排架	0.94	2011

根据企业提供的权属资料及现场勘查情况,估价对象实际土地开发程度已达到宗地“六通一平”,待估宗地已进行了现状利用,现状为工业用地。待估宗地内的建

(构) 筑物主要为生产厂房、办公楼用房、及生产配套用房和砼地坪马路等。

(四) 地价影响因素分析

1、一般因素

宜兴市地处江苏省南端、沪宁杭三角中心，东面太湖水面与苏州太湖水面相连，东南临浙江长兴，西南界安徽广德，西接溧阳，西北毗连金坛，北与武进相傍。太湖镶嵌宜兴和武进之间，三洩（西洩、团洩、东洩）相伴市区东西两侧。位于北纬 $31^{\circ} 07' \sim 31^{\circ} 37'$ ，东经 $119^{\circ} 31' \sim 120^{\circ} 03'$ 。宜兴市总面积 1996.6 平方千米（其中太湖水面 242.29 平方千米），城市化水平 60.54。

(1) 自然因素

地形地貌：宜兴市有山、有水、有平原，有“三山、二水、五分田”之称。宜兴市地势南高北低。南部为丘陵山区，北部为平原区；东部为太湖滨区，西部为低洼圩区。宜兴山地属于天目山余脉，拥有江苏苏南最高的三座山峰，其中茗岭葡萄岭海拔 611.5 米，为江苏第二峰。

水文特征：宜兴市境内河流密布、纵横交叉，灌溉、运输方便。有河道 21 条

宜兴山水：5 条，总长 1058 公里，总面积 19.49 万亩。其中主干河 14 条，5 公里以上的 68 条。荡 20 多个，水域面积 73.43 亩。有水库 20 座，总库容 1.26 亿立方米。天然水质较好，矿化度为 100-200 毫克/升，属很低矿化度水；总矿化度小于 1.5 毫克当量/升，属很软水；酸碱度值为 6.5-7，属中性水。

气候特征：宜兴市全年温暖湿润。热量条件好，年平均气温 15.7°C ，夏季最热月平均气温 28.3°C 。年平均无霜期 240 多天，生长期可达 250 天左右，积温 5418°C ，日照较足，7-8 月日照时数最多。农作物一年可 2-3 熟。降水丰沛，全年有雨，年平均雨日 136.6 天，年平均降水量 1177 毫米，春夏雨水集中。地面水、地下水丰富。

(2) 社会、经济概况

A、经济发展状况

2012 年，宜兴市地区生产总值达 1066 亿元；城镇居民人均可支配收入、农民人均纯收入分别达 33630 元和 16890 元，同比增长 14% 和 13%。2013 全年完成地区生产总值 1190 亿元，可比价增长 10.6%；公共财政预算收入 86.6 亿元，增长 10.5%；实现社会消费品零售额 415 亿元，增长 12.4%；全社会固定资产投资达 555 亿元，增长 20.2%；城镇居民人均可支配收入、农民人均纯收入分别达 36200 元和 18720 元，增长 9% 和 11%。

产业体系转型加快、结构趋优

2013 工业经济量质俱升。体量不断扩大，完成工业总产值 3500 亿元，其中规模以上工业产值 2850 亿元，增幅居无锡市首位。规模企业产销率达 97.5%，116 家企业新迈

入规模企业行列，百亿强企增至 4 家。五大战略性新兴产业产出占工业总量比重达 53%。出台支持节能环保、电线电缆产业转型提升政策意见，组建市环保产业集团，鼓励线缆企业兼并重组，扶持主导产业发展壮大。后劲稳中有升，完成工业投入工作量 320 亿元，增长 18.7%。67 只市定重点项目当年开工率超过 90%，比上年略有增长。国电精辉、红牛奥瑞金等一批重大项目建成投产。14 家企业被评为国家“守合同重信用”单位。

服务经济贡献提升。“现代服务业三年提速行动计划”圆满完成，服务业增加值占 GDP 比重升至 42.8%，服务业投入增速快于工业投入增速 3.5 个百分点。城市商圈更趋繁荣，万达广场、麦德龙超市相继开业，凯宾斯基、艾美等高星级酒店正式营业。镇村、社区商业业态升级，开设平价商店 24 家，改造农贸市场 15 个，“农改商”三年行动目标如期实现。远东买卖宝等电子商务平台健康发展。“方圆”紫砂等 4 个品牌入选首批“无锡老字号”。金融支撑持续稳健，本外币贷款余额增至 1350 亿元，其中实体经济贷款占比达 83%。设立中小企业贷款周转金、信贷风险补偿资金和种子资金，助企融资途径不断拓展和创新。全市金融环境总体平稳，被评为省金融生态优秀市。旅游发展加快破题。成立市旅游发展管理委员会，组建市旅游产业集团，启动智慧旅游平台建设，“中国陶都·陶醉中国”成为城市形象新品牌。优化旅游组织形式和营销模式，积极推介新品、新景、新线，与台湾部分县市、高铁沿线城市加强旅游对接合作。阳羡湖旅游小镇启动建设，龙池山自行车公园落成开园。

2013 年接待游客数、旅游总收入分别突破 1500 万人次和 150 亿元，乡村旅游接待游客数近 500 万人次。现代农业提速增效。粮食持续高产，实现“十连增”。高效设施农业总规模达 15 万亩，“三品”生产基地面积超过 74.5 万亩。生物农业产值蝉联无锡市第一。苏宁现代农业产业园完成土地流转、总体设计等前期准备，即将破土动工。全国农业农村信息化示范基地落户宜兴。新型农业生产经营主体培育良好，新登记家庭农场 60 家，各类农民专业合作社数量居全省县级市首位。“宜兴大闸蟹”成为国家地理标志证明商标。首批中央小农水项目通过省级整体验收。

全年稳步推进公立医院综合改革，14 家医院全面推行药品“零差率”销售。营改增、事业单位分类等改革工作取得积极进展。金鸡山生态墓区及 2 个镇级殡改设施建设基本完工。开放合作更加深入。利用外资结构趋优，完成到位注册外资 3.5 亿美元，服务业到位注册外资比重较上年提高 20 个百分点；到账市外内资 82.6 亿元，股权融资、债券融资等各类直接融资总额超过 20 亿元。建立重大外资项目跟踪推进责任制，引进注册资本超 3000 万美元项目 8 只，港华燕山、五洲国际等项目实现快速开工和建设。13 只商标被纳入省重点培育和发展的国际知名品牌目录。赛特集团在香港成功上市。

B、城乡建设和基础设施状况

全年城市建设总投入超 50 亿元，城区拆迁面积达 125 万平方米。东氿大厦成为城市新地标，创意产业中心基本竣工，市文化中心、万达广场等重大功能性载体高效推进，体育中心市政配套工程顺利完工，东氿 RBD 商业水街、金融商务区、八佰伴等综合体相继开工和建设，东氿新城形态更加靓丽。干线公路建设推进迅速，范蠡大道、太湖东路、阳灵隧道、梅林大桥等工程启动建设，站前大道、环科大道等 9 条道路建成通车，宁杭客运专线宜兴站高标准落成。善卷洞综合改造完工，蝶水风情园、龙池山自行车公园如期建成，景区建设亮点纷呈。宜城街道城南路网改造、“平改坡”三年改造计划等工程全面完成，老城区更加整洁有序。村庄环境整治深入推进，农村面貌焕然一新，张渚镇善卷村获“江苏最美乡村”称号。西渚、湖渚等 11 个客运站建成启用，镇村公交道路改造、农村危旧桥梁整修等年度任务全面完成，农村交通及场站投资近 2.5 亿元。氿滨水厂 10 万立方米深度处理工程、油车水库源水管道铺设完工，城乡日供水能力达 26.5 万吨。全市新发展天然气用户 2.2 万户，累计 12.3 万户。电网主变容量进一步扩容，超过 700 万千伏安。

C、交通基础设施

公路：至 2007 年末，宜兴境内公路通车公路总里程达 2245 公里，公路密度达到 110 公里/百平方公里，每万人拥有公路 21.2 公里，宜兴境内有宁杭、锡宜等 2 条高速公路、G104、S342、S230、S240 等 4 条国、省干线公路；丰张线、配分、丁张线、张灵慕线等 17 条主要市道；境内公路桥梁 359 座，航道桥梁 601 座，农村桥梁 3790 座。宜兴共有市区一级客运汽车站 2 个、镇区客运汽车站 9 个、公交停车场 4 处；宜兴市班线客运车辆 559 辆、班线 120 条，辐射周边地区 8 省 64 个城市；市内所有行政村全部开通客运班车，实现了“通达工程”目标；宜兴市拥有公交车 200 多辆，开通 23 条公交线路，其中公交 1 路、3 路、7 路已开通空调公交车；拥有出租汽车 453 辆、货运车辆 3907 辆，共有危货运输企业 12 家、一类汽车维修企业 23 家、二类维修企业 85 家、三类维修企业 159 家。

航道：境内共有航道 77 条，航道总里程 594 公里，其中锡漂漕河、芜申运河等级航道 17 条 278.24 公里；

铁路：宁杭高铁穿境而过，宁杭高铁宜兴站位于宜兴市龙背山森林公园南麓、104 国道与陶都路之间。宁杭高铁宜兴站综合客运中心规划面积约 8.5 万平方米。

2、区域因素

估价对象所在区域为双凤镇，官林是江苏省宜兴市工业经济中心，是宜兴市西北地区的政治、文化、教育、交通、商贸中心，镇域面积 104.58 平方公里，人口 7.26 万，辖 32 个行政村，2 个居民委员会，官林镇位于宜兴市西北部。东至高塍镇，南邻

徐舍镇，西靠杨巷镇，北接常州市武进区。面积 104 平方千米，其中水面面积 2 万亩，常住人口 7.2 万。镇驻地建成区面积 2.8 平方千米，镇人民政府驻官林公园路，在市政府驻地西北 20 千米处。

A、经济状况

全镇已形成以电线电缆、铜材加工、化工涂料、塑料机械等为主的产业集群，其中尤以电线电缆为最，销售量占全国总量的 10%。目前官林拥有电线电缆、铜材加工、电缆设备制造、电缆辅料等企业 400 多家。线缆年生产能力达 1 千亿，在中国各大城市建有 3000 多个销售网点，线缆销售额约占全国的 15%，是中国最大的线缆生产基地——“中国电缆城”。迄今，正围绕打造“千亿级中国电缆城，世界最大的环氧树脂生产基地和世界一流的超细特种铜线材生产基地”这一战略目标，加快传统产业高端化步伐。

官林建有国内一流的绿色环保涂料生产基地，江苏三木集团年产环氧树脂 20 万吨，占全国市场 25% 的份额，至 2010 年将达到年产 35 万吨，成为世界最大的环氧树脂生产基地。

官林拥有亚洲第一的“大拉-退镀-镀锡”生产线，是亚洲一流的超细特种铜线材生产基地，能够生产出各种规格的铜线。

江润铜业总投资 20 亿元的 35 万吨 SCR-7000 铜连铸连轧生产线项目，将实现每年 200 亿元的产出规模，使官林的铜加工产业得到进一步优化提升。

占全国产品市场 25% 的塑机产业是官林的传统优势产业，具有十分完整的产业链。以出口为主的橡塑机械企业有 60 多家，出口欧洲市场的塑机产品，达到欧美标准，技术含量比肩国际水准。

光伏、生物医药、环保、精密机械、电子信息、文化创意、服务外包等产业是官林的新兴产业，具备广阔的发展空间，成为政府大力支持与特别关注的新兴领域。

官林拥有近 10 万亩耕地、3 万多亩水面，土地资源相对充足，能够较好满足龙头型、产业链带动型投资项目的用地需求，同时电缆城工业区内，还集中建设了一批能适应各类产业需求的标准厂房，供中小项目落户发展。

官林正在步入工业化中后期，已形成了以电线电缆、精细化工、橡塑轻机、电子电器、耐火材料等为主的产业集群，尤以电线电缆为最，官林镇电线电缆企业现有 200 余家，从业人员近 3 万人，拥有总资产 105 亿元，年产出超过官林镇总量的 78%，并形成了完整的线缆生产产业链，行业门类齐全、布局合理、协作配套能力较强。

B、交通条件和基础设施

官林镇位于以上海为龙头的长江三角经济圈的中心点，东邻上海 180 公里，西接南京 150 公里，南望杭州 160 公里，与长三角主要城市的车程在 2 小时内。

官林镇地处江苏、浙江、安徽三省通衢，交通便捷，水路运输、航空运输、陆路运输均四通八达，贯穿中国经济最发达的上海经济圈。

官林是宜兴区域性交通枢纽，航空、铁路、公路和水路运输方便快捷。依靠宜兴海关直通点，还建立了快捷的现代“大通关”体系。

官林现拥有地方自备 3×1.5 万 KW/时热电厂 1 座，11 万伏以上变电所 5 座，拥有三峡输电工程 500 千伏变电站 1 所，用电高峰期也能确保供电。官林已形成完善的集源水、制水、排水于一体的水务体系。官林工业集中区——中国电缆城基本实现了集中供热、供气，可供蒸汽品位高，参数齐全。国家“西气东输”工程管线已通宜兴，可提供质优价廉的天然气。

园区基础设施较完善、土地集约利用水平较高、资源配置效率较好。

上所述，通过对估价对象的一般因素、区域因素分析，了解到该城市经济有所发展，城市的各项基础设施正在逐步的完善，地价水平将会呈逐步上升态势。

3、房地产市场状况

①土地使用制度与土地管理政策

随着《中华人民共和国土地管理法》及《国务院关于深化改革严格土地管理的决定》（国发[2004]28 号）的颁布实施，要求严格依照法定权限审批土地，对新非农建设用地严格管制，从严从紧控制农用地转为建设用地，建立严格的土地征用、征收、转用制度和用途管制制度，这些政策和措施将会使城镇中存量土地地价的总体水平呈上升趋势。

根据《中华人民共和国城镇国有土地使用权出让和转让暂行条例》、《招标投标挂牌出让国有土地使用权规定》（中华人民共和国国土资源部令第 11 号）、《协议出让国有土地使用权规定》（中华人民共和国国土资源部第 21 号令）、2006 年国务院发布了《国务院关于加强土地调控有关问题的通知》（国发[2006]31 号），同年 12 月 23 日国土资源部发布了关于发布实施《全国工业用地出让最低价标准》的通知（国土资发[2006]307 号），进一步加强对工业用地的调控和管理，促进土地的集约利用；公开土地一级市场，规范土地交易市场，促进土地交易市场公开、公平、公正，建立与社会主义市场经济相适应的土地市场机制。并规定商业、旅游、娱乐和商品住宅用地必须采用招标、拍卖、挂牌出让方式取得。鼓励采用有偿方式使用国家土地，加强与完善有偿、有期限土地使用制度的建立。

以上法律法规和有关文件的实施，将进一步规范土地市场，对土地交易价格起到了调节作用。

②住房制度与房地产管理政策

2009 年底，中央经济工作会议后，国务院要求采取综合手段“遏制部分城市房价过快上涨的势头”，随后，房地产调控政策密集出台。2010 年 1 月，国务院办公厅发布《关于促进房地产市场平稳健康发展的通知》；9 月 26 日，国土资源部和住建部联合出台《关于进一步加强房地产用地和建设管理调控的通知》，规定对于因企业原因造成土地闲置一年以上的企业，在结案和问题查处整改到位前，禁止竞买人及其控股股东参加土地竞买活动；9 月 29 日国家有关部委出台措施，规定自 10 月 1 日起商品住房首付比例调整到 30%及以上，暂停发放居民家庭购买第三套及以上住房贷款，消费性贷款禁止用于购买住房，加快推进房产税改革试点，并逐步扩大到全国。随后，北京、上海、深圳等市都相继出台调控细则。在国家 and 地方一系列房地产市场调控政策的作用下，房地产市场的热度表现出阶段性缓降，地价上涨的势头有所缓解。

③土地、房屋市场交易情况

2015 年上半年地价增幅与去年同期相比基本持平略有上涨，很好地印证了国发 10 号文、国土资发 34 号文出台后土地及房地产调控的作用和效果。房地产市场预期呈回落，量跌价滞的趋势。居民对未来房价上涨预期弱化，观望情绪浓厚，购房意愿下降。中国人民银行调查结果显示，一季度有意购房的居民占比降至 25%左右，从 2014 年下半年始连续 4 个季度回落，累计降幅近 12 个百分点。心里预期直接作用于市场销量，上半年，全国商品房销售面积；商品房销售额与去年同期相比，回落幅度较大。

土地市场热度下降，部分城市供地量上升。房市变动初步向下游土地市场传导，对土地市场的抑制效应显现。在信贷投放收缩和居民对未来收入与就业预期谨慎的情况下，市场流动性过剩略有缓解，房地产市场、土地市场持续上扬的势头得到初步遏制，土地价格总体水平进一步趋稳。房地产市场调控新政出台对房地产开发企业、购房者、政府等均产生显著影响。多数企业通过银行信贷和公开资本市场融资难度加大，市场拿地更为理性，高价拿地现象明显减少，市场竞争激烈度的降低抑制了地价的攀升。

4、个别因素

影响估价对象价格水平的个别因素主要指与宗地直接有关的基础设施条件、宗地自身条件（形状、面积、地形）、宗地在区域中的位置、土地使用限制、宗地临街位置、宗地临街宽度等，本报告仅对估价对象土地价格产生影响的个别因素进行分析，对估价对象土地价格影响较小或因素条件无差异的个别因素不作分析。

主要包括位置、面积、用途、宽度、临街状况、深度、形状、地质、地形、地势、容积率、宗地基础设施条件及利用形状等

宗地估价所设定基础设施状况可见附表，其它个别条件见下表：

待估宗地个别因素条件说明表

宗地 编号	土地证号	宗地位置	评估面积 (m ²)	容积率	形状	临路 状况	道路 等级	地形及地质条件	规划限制条 件等
1	宜国用 (2012)第 14600197号	官林镇丰义村	40,062.10	0.70	多边形	两面 临路	交通干道	地势较平坦、地质构造 较稳定、无洪水灾害影 响、地基承载力一般	有一定程度 的规划限制
2	宜国用 (2004)字第 000881号	官林镇丰义村 (西厂区)	5,284.90	0.71	多边形	一面 临路	交通干道	地势较平坦、地质构造 较稳定、无洪水灾害影 响、地基承载力一般	有一定程度 的规划限制
3	宜国用 (2005)字第 000046号	官林镇丰义村	9,206.50	0.84	多边形	一面 临路	交通干道	地势较平坦、地质构造 较稳定、无洪水灾害影 响、地基承载力一般	有一定程度 的规划限制
4	宜国用 (2008)第 101970号	官林镇丰义村	18,740.20	0.58	多边形	一面 临路	交通干道	地势较平坦、地质构造 较稳定、无洪水灾害影 响、地基承载力一般	有一定程度 的规划限制
5	宜国用 (2010)第 14600118号	官林镇丰义村	5,002.60	1.39	多边形	两面 临路	交通干道	地势较平坦、地质构造 较稳定、无洪水灾害影 响、地基承载力一般	有一定程度 的规划限制
6	宜国用 (2015)第 108388号	官林镇丰义村	7,000.80	0.97	多边形	一面 临路	交通干道	地势较平坦、地质构造 较稳定、无洪水灾害影 响、地基承载力一般	有一定程度 的规划限制

(五) 估价原则

1. 预期收益原则

土地估价应以估价对象在正常利用条件下的未来客观有效的预期收益为依据。对于价格的评估，重要的并非过去，而是未来。过去收益的重要意义，在于为推测未来的收益变化动向提供依据。土地的价格是由反映该宗地将来的总收益所决定的，它的价格也受预期收益形成因素的变动所影响。所以，土地投资者是在预测该土地将来所能带来的收益或效用后进行投资的。这就要求估价者必须了解过去的收益状况，并对土地市场现状、发展趋势、政治经济形势及政策规定对土地市场的影响进行细致分析和预测，准确预测该土地现在以至未来能给权利人带来的利润总和，即收益价格。

2. 替代原则

土地估价应以相邻地区或类似地区功能相同、条件相似的土地市场交易价格为依据,估价结果不得明显偏离具有替代性质的土地正常价格。根据市场运行规律,在同一商品市场中,商品或提供服务的效用相同或大致相似时,价格低者吸引需求,即有两个以上互有替代性的商品或服务同时存在时,商品或服务的价格是经过相互影响与比较之后来决定的。土地价格也遵循替代规律,某块土地的价格,受其它具有相同使用价值的地块,即同类型具有替代可能的地块价格所牵制。

3. 最有效利用原则

判断土地的最有效利用以土地利用符合其自身条件、法律法规政策及规划限制、市场需求和最佳利用程度等。由于土地具有用途的多样性,不同的利用方式能为权利人带来不同的收益量,且土地权利人都期望从其所占有的土地上获取更多的收益,并以能满足这一目的为确定土地利用方式的依据。所以,土地价格是以该地块的效用作最有效发挥为前提的。

4. 供需原则

土地估价要以市场供需决定土地价格为依据,并充分考虑土地供需的特殊性和土地市场的地域性。在完全的市场竞争中,一般商品的价格都取决于供求的均衡点。供小于求,价格就会提高,否则,价格就会降低。由于土地与一般商品相比,具有独特的人文和自然特性,因此在进行土地估价时既要考虑到所假设的公平市场,又要考虑土地供应的垄断性特征。

5. 贡献原则

土地总收益是由土地及其生产要素共同作用的结果,土地的价格可以土地对土地收益的贡献大小来决定。根据经济学中等量资金应获得相应报酬的投资原理,土地开发的投入也应获得相应的收益。所以,在进行生产活动之前,所支付土地款及随后进行的土地开发费都应获得与社会投资相同的收益。但是,根据经济学边际收益理论,生产要素之间存在一定的最优组合,超过一定限度,每一要素持续增加,其收益不会相应地成比例增加。

6. 变动原则

指估价人员应把握土地价格影响因素及土地价格的变动规律,准确的评估价格。一般商品的价格,是伴随着构成价格的因素的变化而发生变动的。土地价格也有同样情形,它是各种地价形成因素相互作用的结果,而这些价格形成因素经常处于变动之中,所以土地价格是在这些因素相互作用及其组合的变动过程中形成的。因此,在土地估价时,必须分析该土地的效用、稀缺性、个别性及有效需求以及使这些因素发生变动的一般因素、区域因素及个别因素。由于这些因素都在变动之中,因此应把握各

因素之间的因果关系及其变动规律，以便根据目前的地价水平预测未来的土地价格。

（六）评估步骤

（1）核查资料

根据资产评估的原则和程序，首先指导和帮助被评估单位填写“土地使用权评估明细表”，根据被评估单位提供的评估资料，进行土地面积、土地开发、土地基础设施情况、土地使用权利状况等情况的核实。

（2）现场勘查

对照有关资料及“土地使用权评估明细表”对待估宗地进行查勘，与有关人员座谈，了解宗地位置、土地四至、投资环境、配套设施及开发程度，作了详细的现场勘察记录。

（3）社会及市场调查

就本次评估涉及到的评估对象，评估人员进行广泛的有针对性的市场调查，调查了解了当地政府公布的有关征地文件、基准地价文件、当地土地开发费、类似土地征用案例等有关资料，取得土地评估的计价依据。

（4）评定估算

根据收集掌握的有关资料，运用上述评估方法，并掌握待估宗地的性质、土地使用年限、地块大小、形状、区位条件，对待估宗地进行综合评定估算。

（七）评估方法

根据《城镇土地估价规程》，目前通行的地价评估方法有市场比较法、收益还原法、剩余法（假设开发法）、成本逼近法、基准地价系数修正法。

根据《城镇土地估价规程》以及待估宗地的具体条件、用地性质及评估目的，结合估价师收集的有关资料，考虑到当地地产市场发育程度，选择评估方法。由于当地在基准地价的覆盖范围之内，因此可以采用基准地价系数修正法；待估宗地为已开发用地，不宜采用剩余法；因企业土地收益难以单独估算，无法确定土地的客观纯收益，因此无法采用收益法。待估宗地周边无土地交易案例，无法选用市场法进行评估；由于委估宗地当地政府及相关部门公布了有关征地补偿标准文件，土地的取得成本和开发成本费用容易确定，故选择成本逼近法进行评估。

综上所述，由于成本逼近法、基准地价系数修正法能够更客观的反应土地的价值，因此本次估价决定采用成本逼近法、基准地价系数修正法进行评估。

（八）评估过程

案例 1：1 号宗地（二厂区）无形资产——土地使用权评估明细表第 1 项

（1）宗地状况

委估“1 号宗地（二厂区）”根据《国有土地使用证》（宜国用（2012）第 14600197

号)记载, 委估宗地土地使用权登记状况如下表:

土地登记状况一览表

土地使用权证号	宜国用(2012)第14600197号	
土地使用权人	无锡市恒汇电缆有限公司	
座落	宜兴市官林镇丰义村	
地号	014-093-0040000	
图号	91.75-73.25	
地类(用途)	工业	
使用权类型	国有出让	
终止日期	2062年3月19日	
剩余土地使用年限	45.59年	
使用权面积	40,062.10 m ²	
取得日期	2012年5月10日	
四至(详见地籍调查宗地示意图)	东	本厂区
	西	道路
	南	道路
	北	空地

(2) 土地权利状况

委估宗地土地所有权属于国家, 证载使用权人为无锡市恒汇电缆有限公司。土地使用权性质为出让, 土地使用权终止日期为2062年3月19日, 剩余土地使用年限45.59年, 证载土地用途为工业用地。

(3) 土地利用状况

根据被评估单位提供的资料及现场勘察情况, 至评估基准日, 委估宗地处于宜兴市官林镇丰义村, 为已开发利用的土地, 地上建筑物主要为一号车间、二号车间等。

(4) 地价定义

考虑到宗地红线内基础设施开发费用已计入资产评估值中, 为了避免资产重复计算, 本次评估设定的土地开发程度均指宗地红线外的基础设施开发程度和红线内场地的平整状况。

本次评估价格是评估对象在评估基准日为2015年12月31日, 土地使用权取得方式为出让, 土地剩余使用年期为45.59年, 土地用途为工业用地, 评估对象土地开发状态已达宗地外“六通”(即通路、通电、通讯、通水、排水、通气)及场地内平整现状利用条件下的公开市场价值。

(5) 评估方法计算过程

● 成本逼近法

成本逼近法是以开发土地所耗费的各项费用之和为主要依据，再加上一定的利息、利润、应缴纳的税金和土地增值收益来确定土地价格的评估方法。其基本计算公式为：

土地价格=(土地取得费+土地开发费+税费+投资利息+土地开发利润+增值收益)×年期修正系数×区域及个别因素修正

①土地取得费及相关税费

土地取得费及相关税费是指待估宗地所在区域为取得土地使用权而支付的各项客观费用。根据对待估宗地所在区域近年来征地费用标准进行分析，该项费用主要包括征地费（含土地补偿费、劳动力安置补助费、青苗补偿费及地上物补偿费）、征地管理费、耕地占用税、造地费（或耕地开垦费或新菜地开发建设基金）等。

A. 土地取得费

根据《中华人民共和国土地管理法》（2004年8月28日修订）中第四十七条规定征用土地的补偿费用包括土地补偿费、劳动力安置补助费以及地上附着物和青苗补偿费。

调查委估宗地周边区域的土地利用情况，大部分为耕地，本次评估视委估宗地在征用时为耕地。目前获得类似委估宗地土地，需支付的土地取得费用主要有土地补偿费、安置补助费、青苗及地上物补偿费。目前获得类似土地，需支付的土地取得费用主要有：

a. 土地补偿费和安置补助费

根据江苏省人民政府颁布《江苏省征地补偿和被征地农民社会保障办法》（2013）江苏省人民政府第93号令中规定：新征地补偿标准是征收集体土地的综合补偿标准，由土地补偿费和安置补偿费组成（不含青苗补偿费、地上附着物补偿费）。具体按无锡市人民政府《市政府关于印发无锡市市区征地补偿和被征地农民社会保障办法的通知》锡政规〔2014〕2号制定的征地补偿标准和安置补偿标准执行。具体规定：[第十一条 土地补偿费标准按照耕地前三年平均年产值的相应倍数确定。耕地前三年平均年产值的最低标准为每亩2500元。“（一）征收耕地的，按照被征收前三年平均年产值的十倍计算；（二）征收高标准设施鱼池的，按照耕地前三年平均年产值的十二倍计算，征收其他养殖水面的，按照耕地前三年平均年产值的八倍计算；（三）征收果园或者其他经济林地的，按照耕地前三年平均年产值的十二倍计算；（四）征收其他农用地的，按照耕地前三年平均年产值的十倍计算；）]；

根据上述文件，待估宗地所在区域宜兴市官林镇丰义村的宗地原为耕地类，征地补偿标准为2800元*10倍=28,000.00元/亩；即37.50元/平方米。安置补偿标准为26,000.00元/亩；即39.00元/平方米。

b. 青苗及地上物补偿费

根据无锡市人民政府《市政府关于印发无锡市市区征地补偿和被征地农民社会保障办法的通知》锡政规〔2014〕2号中（第十四条 青苗补偿费按照下列标准给予补偿：（一）一年生作物按照不低于前三年平均年产值补偿；）规定。结合当地统计调查资料，按一年补偿，确定地上附着物及青苗补偿费，因待估宗地所在区域官林镇丰义村宗地原为耕地类，一般作物青苗补偿为2,800.00元/亩。

地上附着物及青苗补偿费=4.2元/平方米。

则待估宗地土地取得费=42.00+40.00+4.2=86.2元/平方米。

B. 相关税费

a. 耕地占用税

根据江苏省实施《中华人民共和国耕地占用税暂行条例》办法（2008年12月31日）江苏省人民政府令第52号规定，耕地占用税的税额以县区级行政区域为单位规定标准，宜兴市境内按照40元/平方米确定耕地占用税。

b. 土地复垦费

根据《江苏省国土资源系统行政事业性收费项目》标准规定，土地复垦费按2000.00元/亩补偿费确定，既：3.00元/平方米。

c. 耕地开垦费

根据江苏省政府办公厅《转发省国土资源厅等部门关于调整耕地开垦费征收标准意见的通知》（苏政办发〔2011〕120号规定；评估耕地开垦费按20元+（1*40%）=28/平方米确定。

相关税费=a+b+c=40+3+28

=71.00元/平方米

土地取得费及相关税费=86.2+71.00

=157.20元/平方米

②土地开发费

土地开发费用通常是指宗地红线外基础设施配套费，即宗地红线外通路、通上水、下水、通电、通讯、通气等费用。本次评估根据各委估宗地设定开发程度及区域实际情况确定委估宗地土地开发费，详见下表：

单位：元/平方米

设定开发程度	通路	电力	供水	排水	通讯	通气	场地平整	合计
宗地红线外“六通”（通路、通电、通信、通水、排水、通气）及宗地红线内“场地平整”	18	20	18	18	10	16	20	120

③投资利息

根据待估宗地的开发程度和开发规模，设定土地开发周期为3年，投资利息率按评估基准日中国人民银行公布的贷款基准利率（一至三年（含三年））利息率4.75%计。假设土地取得费及相关税费在征地时一次投入，开发费用在开发期内均匀投入，故：

投资利息=（土地取得费+相关税费）×开发周期×4.75%+土地开发费×开发周期/2×4.75%

$$= (86.2 + 71.00) \times 3 \times 4.75\% + (120.00 \times 3/2 \times 4.75\%) \\ = 22.4 + 8.55 = 30.95 \text{ 元/平方米}$$

④投资利润

投资利润是把土地作为一种生产要素，以固定资产方式投入运营并发挥作用，因此投资利润应与同行业投资回报相一致，工业用地的土地开发投资应获相应的投资回报，考虑到宜兴市官林镇东尧村工业用地开发投资的利润率及企业投资该项目的实际情况，确定本次评估的土地开发年投资利润率按同行业平均投资利润率4%为计算，则：

投资利润=（土地取得费+相关税费+土地开发费）×开发周期×投资利润率

$$= (86.2 + 71.00 + 120.00) \times 3 \times 4\% \\ = 33.26 \text{ 元/平方米}$$

⑤土地增值收益

根据当地国土管理部门提供的资料，土地增值收益按成本价格（土地取得费及相关税费、土地开发费、投资利息、投资利润四项之和）的一定比例计。根据待估宗地所在区域的经济发展水平及出让金征收的实际情况，本次评估中土地增值收益率按20%计。

土地增值收益=（土地取得费+有关税费+土地开发费+投资利息+投资利润）×土地增值收益率

$$= (86.2 + 71.00 + 120.00 + 30.95 + 33.26) \times 20\% \\ = 68.28 \text{ 元/平方米}$$

⑥无限年期土地使用权价格

依据成本逼近法计算公式，将上述5项加和即得无限年期土地使用权价格。

无限年期土地使用权价格=土地取得费+有关税费+土地开发费+投资利息+投资利润+土地增值收益

$$= 86.20 + 71.00 + 120.00 + 30.95 + 33.26 + 68.28 \\ = 409.70 \text{ 元/平方米}$$

⑦区域及个别因素修正

根据待估宗地在区域内的位置和宗地条件，参照基准地价系数修正法，建立待估宗地地价影响因素修正系数表，如下：

工业用地修正系数表

调整幅度（%） 影响因素		优	较优	一般	较劣	劣
区域因素	交通便捷度	2.00	1.00	0	-1.20	-2.00
	基础设施完善度	2.40	1.20	0	-1.20	-2.40
	产业集聚规模	2.00	1.00	0	-1.00	-2.00
	自然条件	地形条件	1.50	0.80	0	-0.80
		地质状况	1.50	0.80	0	-0.80
	规划限制	1.50	0.80	0	-0.80	-1.50
宗地条件	临路状况	1.50	0.80	0	-0.80	-1.50
	形状	1.50	0.80	0	-0.80	-1.50
	面积	1.50	0.80	0	-0.80	-1.50
	土质与地基承载力	1.20	0.60	0	-0.60	-1.20

工业用地区域因素修正系数

调整幅度 % 影响因素		修正说明	修正度	修正系数%
区域因素	交通便捷度	距主干道距离≤3500 米	较好	1.5
	基础设施完善度	六通一平	较好	1.2
	产业集聚规模	有一定数量分布	一般	0
	自然条件	较平坦, 地形条件较好	较好	0.8
		工程地质条件一般	一般	0
	规划限制	一般	一般	0
宗地条件	临路状况	生活型主干道	较次	-0.8
	形状	一般	一般	0
	面积	满足生产需要, 但对未来发展受限	一般	0
	地基承载力	较利于工业建设、地基承载力较大	较好	0.6
综合修正系数				3.3

⑧待估宗地设定年期土地使用权价格

根据有限年期地价测算公式：

$$K=1-1/(1+r)^n$$

式中：K—一年期修整系数

r——土地还原率（土地还原利采用安全利率加风险调整值法确定，根据评估基准日时中国人民银行公布的五年期定期存款利率 2.75%，确定安全利率取 2.75%；同时，再考虑一定的通货膨胀率和风险因素调整值以及当地土地市场发展状况以及经济发展水平，土地还原率按 6.00%计。）

n—待估宗地剩余年限

本次评估委估宗地剩余土地使用年期为 45.59 年，则土地使用年期修正系数为：

$$K=0.9832。$$

则：待估宗地土地使用权价格=无限年期土地使用权价格×区域及个别因素修正系数×年期修正系数

$$=409.7 \times (1+0.033) \times 0.9832$$

$$=416.11 \text{ 元/平方米}$$

● 基准地价修正法

基准地价修正法是利用城镇基准地价和基准地价系数修正表等评估成果，按照替代原则，对评估对象的区域条件和个别条件等与其所处区域的平均条件相比较，并对照系数修正表选取相应的修正系数对基准地价进行修正，进而求取评估对象在估价基准日价格的方法。

采用基准地价修正法的计算公式为：

$$P1=P \times (1 \pm K) \times K2 \times T \times D \times H \pm L$$

式中：P1—委估宗地修正后地价；

P—委估宗地所在区域同类用途土地的基准地价；

K—委估宗地区域因素和个别因素的总修正系数；

K2—使用年期修正系数；

T—期日修正系数；

D—容积率修正系数；

H—土地权利状况修正系数；

L—土地开发程度修正值。

①基准地价成果介绍及内涵

基准地价是指在城镇规划区范围内，对现状利用条件及现状开发条件下不同级别或不同均质地段的土地，按照商业、工业、住宅等用途，分别评估在某一估价期日法定最高年限土地使用权区域平均价格。

A、基准地价估价期日为2015年1月1日。

B、设定土地开发条件（平均土地开发程度）和现状利用条件为“五通一平”。“五通”指通路、通电、供水、排水、通讯；“一平”指场地平整。

C、法定土地使用权最高出让年限商业用地40年、工业用地50年、住宅用地70年。

D. 容积率：商服用地：1.0，住宅用地：1.2，工业用地：0.6。

宜兴市 2014 年度基准地价（基准日：2015-01-01）

（2014 年度宜兴建制镇地价区段基准地价表-官林）

单位：元/M²，M

建制镇	区段	区段名称	设定容积率	设定开发程度	设定宽度	设定	地面	楼面
名称	编号					深度	地价	地价
官林	0501G	官林工业区段	1	五通一平	--	--	450	--
	0502G	丰义工业区段	1	五通一平	--	--	440	--
	0503G	钮家工业区段	1	五通一平	--	--	435	--
	0504G	都山工业区段	1	五通一平	--	--	440	--
	0501S	官林凌霞路-西大街	1	五通一平	5	10	5060	5060
	0502S	官林长安街-龙潭路	0.9	五通一平	4	8	4050	4500
	0503S	丰义新丰路	0.8	五通一平	4	6	1470	1840
	0504S	钮家官张公路	0.8	五通一平	4	6	1030	1290
	0505S	都山积丰路	0.8	五通一平	4	6	1030	1290
	0501J	官林金色年华住宅区段	1.4	五通一平	--	--	1690	1210
	0502J	官林阳光花苑住宅区段	1.4	五通一平	--	--	1420	1010
官林	0503J	丰义住宅区段	1.2	五通一平	--	--	1050	880
	0504J	钮家住宅区段	1.2	五通一平	--	--	1000	830
	0505J	都山住宅区段	1.2	五通一平	--	--	1050	880

②确定评估对象的土地级别及基准地价

待估宗地位于宜兴市官林镇东尧村工业用地范围。估价对象对应工业用地的基准地价为440元/平方米。

③确定影响地价区域因素及个别因素修正系数(ΣK)

宗地地价修正依照定级报告中的《宗地地价修正系数表》、《宗地地价修正系数

说明表》进行。在此宗地的评估中，我们在工业区的诸多因素中，经分析选择取区域因素，个别因素中的各因子对待估宗地进行修正，具体修正详见下表：

待估宗地区域及个别因素修正系数表

表 1 工业用地影响因素指标说明表

影响程度		优	较优	一般	较劣	劣
影响因素						
区域因素	交通便捷度	距主干道距离 ≤ 2000 米	距主干道距离 ≤ 5000 米	距主干道距离 ≤ 10000 米	距主干道距离 ≤ 15000 米	距主干道距离 ≤ 20000 米
	基础设施完善度	七通一平	六通一平	五通一平	三通一平	未达三通
	产业集聚规模	企业密集	企业较密集	有一定数量分布	企业零星分布	无工业企业
	自然条件	地形条件好	较平坦, 地形条件较好	稍有起伏, 地形条件一般	坡度较大, 地形条件较差	坡度大, 地形条件差
		地质状况好	工程地质条件较好	工程地质条件一般	工程地质条件较差	工程地质条件差
	规划限制	无限制	限制较小	一般	限制较大	限制大
宗地条件	临路状况	交通型主干道	混合型主干道	交通型次干道	生活型主干道	支路
	形状	规则易利用	较规则	一般	不规则, 对利用有一定影响	不规则, 对利用有严重影响
	面积	满足企业生产需要, 符合未来生产需要	满足企业生产需要, 可满足近期发展需要	满足生产需要, 但对未来发展受限	偏大或偏小, 维护目前生产, 但影响生产, 或不能充分利用	维持生产, 面积受限
	地质状况与地基承载力	利于工业建设、地基承载力大	较利于工业建设、地基承载力较大	一般	要处理方可进行工业建设、地基承载力较差	不利于工业建设

表 2 工业用地基准地价修正系数表

调整幅度 (%)		优	较优	一般	较劣	劣
影响因素						
区	交通便捷度	2.00	1.00	0	-1.20	-2.00
域	基础设施完善度	2.40	1.20	0	-1.20	-2.40

因素	产业集聚规模		2.00	1.00	0	-1.00	-2.00
	自然条件	地形条件	1.50	0.80	0	-0.80	-1.50
		地质状况	1.50	0.80	0	-0.80	-1.50
	规划限制		1.50	0.80	0	-0.80	-1.50
宗地条件	临路状况		1.50	0.80	0	-0.80	-1.50
	形状		1.50	0.80	0	-0.80	-1.50
	面积		1.50	0.80	0	-0.80	-1.50
	土质与地基承载力		1.20	0.60	0	-0.60	-1.20

表 3 工业用地区域因素修正系数

调整幅度 %			修正说明	修正度	修正系数%
影响因素					
区域因素	交通便捷度		距主干道距离≤3500 米	较好	1.5
	基础设施完善度		六通一平	较好	1.2
	产业集聚规模		有一定数量分布	一般	0
	自然条件	较平坦, 地形条件较好	较平坦, 地形条件较好	较好	0.8
		工程地质条件一般	工程地质条件一般	一般	0
	规划限制		一般	一般	0
宗地条件	临路状况		生活型主干道	较次	-0.8
	形状		一般	一般	0
	面积		满足生产需要，但对未来发展受限	一般	0
	地基承载力		较利于工业建设、地基承载力较大	较好	0.6
综合修正系数					3.3

根据上表确定委估宗地区域因素及个别因素修正系数 $\Sigma K=3.3\%$

④年期修正系 K_2 的确定

当委估宗地设定年期与基准地价所对应的年期不一致时, 需进行年期修正, 修正公式为:

$$K_2 = \frac{1 - 1/(1+r)^m}{1 - 1/(1+r)^n}$$

公式中:

K2—委估宗地的土地使用年期修正系数

r—土地还原率(土地还原利率按评估基准日时中国人民银行公布的五年期存款利率2.75%，再考虑一定的通货膨胀率和风险因素调整值以及土地市场发展状况以及经济发展水平，本次评估土地还原率取6%。)

m—委估宗地设定使用年限

n—基准地价设定土地使用年期

基准地价为各用途法定最高使用年限的价格，工业用地法定最高使用年限为50年，委估宗地的剩余使用年限为45.59年，则：

$$\text{年期修正系数} K2 = [1 - 1 / (1 + 6\%)^{45.59}] / [1 - 1 / (1 + 6\%)^{50}] = 0.9832。$$

⑤确定期日修正系数

宜兴市2014年基准地价的基准日为2015年1月1日，而本次评估的估价基准日为2015年12月31日，至估价时点，委估宗地所在区域未公布工业用地地价指数，调查宜兴市近期工业用地地价变动情况，结合宜兴市近期工业用地招拍挂出让的成交地价，综合调查分析，委估宗地所在区域工业用途的土地地价自基准地价估价基准日2015年1月1日至本次评估基准日2015年12月31日期间，工业用地地价无明显变化，故期日修正系数为0%。

期日修正系数T=1.0。

⑥容积率修正系数的确定

宗地容积率计算公式为：宗地容积率=地上建筑面积/土地面积

由于本次评估为普通工业用地，通常设定的容积率为1，估价对象的容积率<1，工业用地一般不需要进行容积率修正，故宗地容积率修正系数为1.0。

⑦权利状况修正系数确定

基准地价设定权利状况为出让土地使用权，无他项权利限制；委估宗地权利状况与基准地价权利状况一致，不做权利状况修正，即修正系数为1.0。

⑧开发程度修正系数

估价对象设定开发程度与基准地价设定开发程度不一致，故需要进行开发程度修正，基准地价设定开发程度为五通一平（供水、排水、通路、通电、通讯，场地平整），该宗土地开发程度为六通一平（供水、排水、通路、通电、通讯、通气，场地平整），根据调查当地开发情况，每差一通需要10元/平方米，故开发程度修正为10元/平方米。

⑨采用基准地价系数修正法测算的宗地地价

经以上分析过程，将上述测算结果带入基准地价系数修正法计算公式：

$$\text{宗地地价} = P \times (1 \pm K) \times K_2 \times T \times D \times H \pm L$$

$$= 440 \times (1 + 0.033) \times 0.9832 \times 1 \times 1 \times 1 + 10$$

=456.88元/平方米

● 评估结果的确定

通过上述方法的应用分析,基准地价修正法的评估结果与成本逼近法的评估结果差异较小,故取基准地价修正法和成本逼近法评估结果的加权算术平均值作为最终评估结果,计算如下表:

宗地名称	估价基准日登记用途	估价设定用途	土地面积(m ²)	基准地价修正法		成本逼近法		单位地价(元/m ²)	总地价(元)
				价格(元/m ²)	权重	价格(元/m ²)	权重		
1	工业	工业	40,062.10	456.88	0.7	416.11	0.3	444.65	17,813,700.00

(九) 估价结果及增减值原因分析

1、估价结果的确定方法及结果

根据地价评估技术规则及估价对象的实际情况,我们采用成本逼近法、基准地价法对估价对象进行了评估,基准地价系数修正法是以估价基准日估价对象所处区域平均地价水平和土地开发程度达到当地基准地价设定的开发程度时经过具体情况比照修正得到的价格,反映的是估价对象的一般地价水平。成本逼近法评估土地价格的是根据替代原则,将估价对象的区位条件与区域的平均条件进行差异修正而得的。由于两种结果相关不大,本次评估取基准地价法与成本逼近法的算术平均值作为最终估价结果。其结果见表:

两种评估方法结果一览表

单位: 元/m²

序号	宗地证号	成本逼近法(元/m ²)	基准地价修正法(元/m ²)	剩余年期(年)	单价	土地面积(m ²)	总地价(元)	备注
					(元/m ²)		(取整)	
1	宜国用(2012)第14600197号	416.11	456.88	45.59	444.65	40,062.10	17,813,700.00	案例
2	宜国用(2004)字第000881号	399.60	439.16	38.34	427.29	5,284.90	2,258,200.00	
3	宜国用(2005)字第000046号	399.14	438.66	38.18	426.80	9,206.50	3,929,300.00	
4	宜国用(2008)第101970号	406.29	446.34	40.92	434.32	18,740.20	8,139,300.00	

5	宜 国 用 (2010) 第 14600118 号	412.05	452.52	43.50	440.38	5,002.60	2,203,000.00	
6	宜国用 (2015) 第 108388 号	420.93	462.07	48.46	449.73	7,000.80	3,148,400.00	
	合计						37,491,900.00	

2、增值原因分析

土地使用权评估增值原因为企业取得土地较早，当时地价较低，近几年随着当地经济快速发展，促使工业土地地价逐年递增，故被评估的工业用地地价增值应属合理范畴。

六、其他无形资产评估技术说明

(一) 评估范围及概况

1、评估范围

被评估单位申报的其他无形资产主要包括 1 项商标权和 17 项实用新型专利。截止评估基准日，被评估单位申报的其他无形资产均无账面值。

主要无形资产如下表所示：

(1) 商标

序号	商标名称	商标图案	商标编号	核定使用商品类型	有效期限	核定服务项目
1	华王		第 6879035 号	第 9 类	2010/07/21-2020/07/20	电缆；电线；磁线；绝缘铜线；电源材料（电线、电缆）；半导体器件；插座、插头和其它连接物（电器连接）；电开关；发动机起动缆；光导丝（光学纤维）（截止）

(2) 专利

序号	专利名称	使用行业	专利类别	专利编号	申请时间	权利人
1	一种阻水耐污橡胶套电缆	电线电缆	实用新型	ZL 2010 2 0163059.X	2010-4-20	无锡市恒汇电缆有限公司
2	一种强弱电复合电缆	电线电缆	实用新型	ZL 2010 2 0163056.6	2010-4-20	无锡市恒汇电缆有限公司
3	一种防鼠防蚁高强度橡塑复合电缆	电线电缆	实用新型	ZL 2012 2 0197366.9	2012-5-4	无锡市恒汇电缆有限公司
4	一种微孔防潮电线	电线电缆	实用新型	ZL 2012 2 0197369.2	2012-5-4	无锡市恒汇电缆有限公司
5	一种微孔电线	电线电缆	实用新型	ZL 2012 2 0197355.0	2012-5-4	无锡市恒汇电缆有限公司
6	一种耐火阻燃高压电缆	电线电缆	实用新型	ZL 2012 2 0197367.3	2012-5-4	无锡市恒汇电缆有限公司
7	一种防潮电线	电线电缆	实用新型	ZL 2012 2 0197368.8	2012-5-4	无锡市恒汇电缆有限公司
8	一种多功能室内用光电复合软电缆	电线电缆	实用新型	ZL 2012 2 0492077.1	2012-9-25	无锡市恒汇电缆有限公司

9	一种防鼠防蚁防火多功能橡胶套分支电缆	电线电缆	实用新型	ZL 2012 2 0502574. 5	2012-9-27	无锡市恒汇电缆有限公司
10	一种高抗拉信号传输卷筒电缆	电线电缆	实用新型	ZL 2013 2 0522067. 2	2013-8-26	无锡市恒汇电缆有限公司
11	一种双层编织超柔软高强度橡胶套电缆	电线电缆	实用新型	ZL 2013 2 0522426. 4	2013-8-26	无锡市恒汇电缆有限公司
12	耐气候高导电复合结构电力电缆	电线电缆	实用新型	ZL201420714872. X	2014-11-25	无锡市恒汇电缆有限公司
13	一种竖井用高强度复合电缆	电线电缆	实用新型	ZL201420714932. 8	2014-11-25	无锡市恒汇电缆有限公司
14	一种高效节能高导耐气候架空绝缘电缆	电线电缆	实用新型	ZL201520306542. 1	2015-5-13	无锡市恒汇电缆有限公司
15	一种海上石油平台无卤耐泥浆中压电力电缆	电线电缆	实用新型	ZL201520306498. 4	2015-5-13	无锡市恒汇电缆有限公司
16	一种高强度复合卷筒电缆	电线电缆	实用新型	ZL201520306463. 0	2015-5-13	无锡市恒汇电缆有限公司
17	一种超柔软符合结构防火电力电缆	电线电缆	实用新型	ZL201520306069. 7	2015-5-13	无锡市恒汇电缆有限公司

2、主要专利概况

(1) 一种微孔电线

本实用新型公开了一种微孔电线，该电线包括导体，在导体中心有个中心微孔，导体外表面包覆有绝缘层。微孔电线是根据电流在导体中传送的集肤效应原理设计的，导体中心有个中心微孔，第一为增加导体的表面积，进而增强电流传送的肌肤效应，使导体能承载更大的电流，第二为增大导体的散热表面积，导体传送电流，因自身电阻而产生热量，所以导体与空气接触面积增大，散热快。该新型微孔电线与传统的实心导体电线相比，单位长度铜材重量至少减少 15%，载流量增加 10% 以上，节约劳动力 30% 以上。

(2) 一种强弱电复合电缆

本实用新型公开了一种强弱电复合电缆，该强弱电复合电缆是动力电缆和控制电缆一体化护套挤出成型，公用一个护套。本实用新型的优点是（1）通过一次性外护套挤出的产品表面光洁度高，整体外观灵巧、体积小，节省空间，节约材料，节约电缆桥架、管道，利于安装敷设，能满足使用要求；（2）产品的外形是一次性成形，尺寸精度高、误差小，便与装配；（3）本实用新型中动力电缆和控制电缆公用一个护套，这样就可以通过一根电缆对强电和弱电同时控制，实现弱电对强电的零距离控制和供电系统的集成化控制。

(3) 一种防鼠防蚁高强度橡塑复合电缆

本实用新型公开了一种防鼠防蚁高强度橡塑复合电缆，该电缆包括内芯，在内芯的外表面上包覆有内护套，在内护套的外面纵包有轧纹铝塑复合带，在轧纹合金铝塑复合带的外表面上包覆有外护套；内芯包括内导体，在内导体的外表面上设有绝缘层，本实用新型的优点是电缆绝缘采用绝缘级氟塑料，绝缘性能、机械性能好；轧纹合金铝塑复合带代替传统的钢带、钢丝，重量轻，成本低，柔韧性好，且

能形成光滑圆整表面；内护套和外护套采用防鼠防蚁复合氯丁橡胶，防鼠防蚁且弹性大，压缩变形小，耐油污，耐溶剂，且不延燃；其耐气候、耐寒性、耐热老化性非常好；结构合理，综合性能优越。

(4) 一种微孔防潮电线

本实用新型公开了一种微孔防潮电线，该电线包括导体，在导体中心有个中心微孔，导体外表面包覆有绝缘层，绝缘层外表面覆有防潮层。导体中心有个中心微孔，第一为增加导体的表面积，进而增强电流传送的肌肤效应，使导体能承载更大的电流，第二为增大导体的散热表面积，导体传送电流，因自身电阻而产生热量，所以导体与空气接触面积增大，散热快。该微孔防潮电线与传统的实心导体电线相比，性价比高，单位长度铜材重量至少减少 17%，载流量增加 20%以上，单位长度绝缘耗材至少减少 5%，节约劳动力 40%以上

(5) 一种双层编织超柔软高强度橡胶套电缆

本实用新型所述的一种双层编织超柔软高强度橡胶套电缆，包括缆芯，其缆芯是由若干根绝缘线芯绞合而成；在缆芯的空隙处填充网带，缆芯外挤包内护套，内护套外编织非金属编织层，缆芯最外层挤包外护套；所述的绝缘线芯由导体以及挤包在导体外的绝缘层、金属编织层构成。本实用新型根据金属编织层和非金属编织层材料的不同性能而设计的，绝缘层表面的镀锡铜丝编织层作为同心导体代替地线使用，还起到屏蔽作用，更大大地增加电缆的柔软性能，内护套表面的纤维编织层，采用高强度纤维丝，作为加强保护层代替钢丝使用，其质量轻、抗拉强度大、非常柔软，进一步增强了电缆的柔软性能，满足了大跨度和往复性移动的环境使用

(6) 一种高抗拉信号传输卷筒电缆

本实用新型公开了一种高抗拉信号传输卷筒电缆，包括缆芯，缆芯是由若干根绝缘线芯绞合而成；在缆芯的空隙处设有填充层，缆芯外重叠绕包聚酯带，聚酯带外绕包屏蔽层，屏蔽层外挤包外护套，缆芯最外层编织不锈钢铠装层，在屏蔽层内还平拖一根引流线；所述的绝缘线芯由加强芯以及挤包在加强芯外的镀锡铜丝编织层、绝缘层构成。本实用新型具有耐酸碱、防水、耐油、耐磨、阻燃、耐老化和寿命长等特点，可以广泛应用于港口大型岸边起重机、轨道式起重机及钢铁厂卸料车及其它重型搬运设备等要求的抗拉、信号传输的控制系统中。

(7) 一种耐火阻燃高压电缆

本实用新型公开了一种耐火阻燃高压电缆，包括内芯，在内芯的外表面挤包低烟无氯阻燃内护套，在低烟无氯阻燃内护套的外面纵包轧纹合金铝塑复合带，在轧纹合金铝塑复合带的外表面包覆低烟无氯阻燃外护套。内芯可以为单一线芯或者多根线芯，线芯中设有至少三层防火层。本实用新型结构合理，综合性能优越。

(8) 一种防鼠防蚁防火多功能橡胶套分支电缆

本实用新型公开了一种防鼠防蚁防火多功能橡胶套分支电缆，包括：主电缆、分支电缆，所述的主电缆与分支电缆通过分支头连接在一起，在主电缆与分支电缆的连接处外包覆绝缘层；所述的主电缆与分支电缆结构相同，包括缆芯，其缆芯由若干个线芯绞合而成；所述的线芯由导体以及依次挤包在导体外的双面耐火云母带层、导体绝缘层、第一耐火纤维层构成；在缆芯之间的间隙处设有填充条，在缆芯外挤包内护套，在内护套外编织第二耐火纤维层，在第二耐火纤维层外挤包外护套。本实用新型具备有非常好绝缘性能、机械性能，稳定性好，具有双重防鼠、防白蚁、防虫保护层，耐油污、耐溶剂、耐气候、耐寒、耐热老化、不延燃的特点。

(9) 一种阻水耐污橡胶套电缆

本实用新型公开了一种阻水耐污橡胶套电缆，该电缆包括内芯，在内芯的外表面上包覆有内护套，在内护套的外面纵包有轧纹铝塑复合带，在轧纹铝塑复合带的外表面上包覆有外护套；内芯包括内导体，在内导体的外表面上设有绝缘层，在绝缘层的外面绕包有第一阻水包带本实用新型的优点是电缆绝缘性能、机械性能好；弹性大，压缩变形小，回弹率达 60 % 以上；耐油污，耐溶剂，且不延燃；其耐气候、耐寒性、耐热老化性非常好；结构合理，弯曲性能和纵向阻水性能。

(10) 一种多功能室内用光电复合软电缆

本实用新型公开了一种多功能室内用光电复合软电缆，包括缆芯，在缆芯外挤包外护套；所述的缆芯由动力线芯、六类网线以及光缆绞合而成；所述动力线芯是由动力导体以及挤包在动力导体外的动力绝缘组合而成；所述的六类网线是若干个由六类网线导体、挤包在六类网线导体外的六类网线绝缘套组成的六类网线线芯以及挤包在六类网线线芯外的六类网线护套构成；所述光缆是由若干个由光纤以及挤包在光纤外的光纤一次软套管组成的光纤线芯以及挤包在光纤线芯外的光纤二次软套管构成。本实用新型具有便于敷设，风险系数低，生产、安装成本低、实用寿命长等特点。

(11) 一种防潮电线

本实用新型公开了一种防潮电线，该防潮电线包括导体，导体外表面包覆有绝缘层，绝缘层外表面包覆防潮层。防潮电线的绝缘层和防潮层采用双层共挤，一次性成型。该防潮电线比单纯一层聚氯乙烯绝缘层电线的防潮性能大大提高，且成本基本相当；同时工艺技术、加工性大大提高，且成本大大降低。该新型防潮电线的性价比高，单位长度绝缘耗材至少减少 5%，载流量增加 7% 以上，绝缘层和防潮层采用双层共挤，一次性成型，节约劳动力 20% 以上。

(12) 耐气候高导电复合结构电力电缆

本实用新型提供了一种耐气候高导电复合结构电力电缆，电缆包括若干线芯绞合成的缆芯，缆芯外绕包有阻燃带或钢带以及外护套，缆芯和阻燃带或钢带之间填充有填充层。所述的线芯包括导体，导体外表面挤包有绝缘层。所述的导体有扩径铜导体。该电缆与传统的电线相比，电缆外径至少减少 10%，电缆弯曲半径大大缩小，单位长度耗材至少减少 10%。单位长度质量至少减少 15%，节约劳动力 10%以上，结构设计合理，产品性价比大大提供，节约能源，造福人民。

（13）一种竖井用高强度复合电缆

本实用新型提供了一种竖井用高强度复合电缆，包括若干动力绝缘线芯绞合成的缆芯，缆芯外采用高阻燃包带重叠绕包有第二绕包层，缆芯和第二绕包层之间填充有第二填充层，第二绕包层外挤包无辐照交联卤低烟阻燃聚烯烃内护套，内护套外螺旋缠绕有镀锌钢丝铠装层，铠装层外采用高阻燃包带重叠绕包有第三绕包层，电缆的最外层挤包有热固性辐照交联无卤低烟阻燃聚烯烃外护套，所述的线芯包括挤包有辐照交联聚乙烯绝缘层的绞合镀锡无氧铜导线。本实用新型导体采用镀锡铜丝绞合，确保电缆的耐腐蚀及抗拉性能，同时确保电缆在运行过程中保持优异的电气性能。

（14）一种高效节能高导耐气候架空绝缘电缆

本实用新型公开了一种高效节能高导耐气候架空绝缘电缆，包括设置在电缆中心的高效节能高导扩径道，在高导扩径导体外挤包半导电屏蔽层，在半导电屏蔽层外挤包绝缘层，在电缆的最外层挤包防潮反光层。该高效节能高导耐气候架空绝缘电缆（10KV）具备有非常好的导电性能、绝缘性能、反光性能、防紫外线、防潮性能、抗弯曲性能，稳定性等优点；淘汰了落后的产能，实现了科技成果转化，结构设计合理，产品性价比大大提高，电缆外径至少减少 10%，电缆弯曲半径大大缩小，电缆的导电性能即负载可以提高 25%以上，单位长度耗材至少减少 10%，单位长度质量至少减少 10%，结构设计合理，节约资源，造福人民。

（15）一种海上石油平台用无卤耐泥浆中压电力电缆

本实用新型公开了一种海上石油平台用无卤耐泥浆中压电力电缆，该结构包括缆芯，所述的缆芯由多根绝缘线芯绞合而成；缆芯间隙设有无卤阻燃玻璃纤维绳填充层，所述缆芯外采用无卤阻燃玻璃纤维带重叠包第一绕包层，挤包热固性辐照交联无卤低烟阻燃耐泥浆聚烯烃挤包制成的内护层，内护层外螺旋编制镀锡铜丝铠装层，在所述铠装层外采用无卤阻燃玻璃纤维带重叠绕包有第二绕包层，电缆的最外层挤包有热固性辐照交联无卤低烟阻燃耐泥浆聚烯烃挤包制成的外护套。本实用新型具有阻燃、无卤、无铅、无石棉、耐泥浆、奶油、耐热、耐腐蚀、抗拉等特性，

同事还具有优异的电气、机械、环保等功能，可以广泛应用于海上石油平台的电力传输系统。

（16）一种高强度移动复合卷筒电缆

本实用新型公开了一种高强度移动复合卷筒电力电缆，包括缆芯，所述的缆芯由三根动力线芯以及两根控制电缆平行排列并等距间隔2mm绞合而成；在缆芯外挤包扁形氯丁橡胶护层，外护层外绕包扁形玻璃纤维第四绕包层，最外层编制扁形不锈钢丝铠装层。本实用新型具有耐酸碱、耐油、耐磨、阻燃、耐老化和寿命长等特性，同时还具有优异的电气、机械弯曲等功能，可以广泛应用于冶炼行业冶炼卸料车及其他重型移动搬运设备的动力和控制系统。

（17）一种超柔软复合结构防火电力电缆

本实用新型公开了一种0.6/1KV及以下超柔软复合机构火电力电缆，包括多芯缆芯，所述的缆芯是由多根绝缘线芯绞合而成；缆芯间隙填充非吸湿性阻燃耐火陶瓷化硅橡胶条，缆芯外绕包非吸湿性阻燃耐火陶瓷化硅橡胶总包层，最外层挤包轧纹铜或铝合金带纵包外护套。该电缆具备有非常好绝缘性能、机械性能、抗弯曲性能，稳定性好，可以根据客户需求，生产长度不受限制；轧纹合金纵包外护套具备隔氧保护、阻燃、耐火、防火的功能；该新型超柔软复合结构防火电力电缆与传统的防火电缆相比，电缆外径至少减少15%，电缆弯曲半径大大缩小，单位长度耗材至少减少10%，单位长度质量至少减少15%，结构设计合理，产品性价比大大提高。

（二）评估过程

1、评估准备阶段

（1）根据委估资产的具体特点，制定评估综合计划和程序计划，确定重要的评估对象、评估程序及主要评估方法。

（2）根据委托评估资产特点评估人员对被评估单位申报的资产进行清查和评估。

2、现场调查及收集评估资料阶段

根据此次评估业务的具体情况，按照评估程序准则和其他相关规定的要求，评估人员通过询问、核对、检查、抽查等方式进行实地调查，从各种可能的途径获取评估资料，核实评估范围，了解评估对象现状，关注评估对象法律权属，通过各官方或专业网站对专利进行检索和对商标进行查询，如中华人民共和国知识产权局专利检索网站等对评估对象法律权属等进行检索。

3、评定估算阶段

对收集的评估资料进行必要分析、归纳和整理，形成评定估算的依据；根据评估对象、价值类型、评估资料收集情况等相关条件，选择适用的评估方法，选取相应的公式和参数进行分析、计算和判断，形成初步评估结果。

（三）具体评估方法

1、评估方法的选择

本次评估采用收益法对专利权和商标权等资产进行评估。运用收益法对无形资产进行评估是国际上通行的做法。运用收益法需要确定与无形资产直接相关的现金流量（或收益），需要对无形资产进行精确的界定并对由无形资产产生的现金流（或收益）和企业其它资产产生的现金流（或收益）进行划分。相对于市场法和成本法而言，收益法无论是理论上还是实践上，都是比较合理的。

2、对所选评估方法（收益法）的介绍

（1）评估模型：收益现值法是通过估算被评估对象未来寿命期内预期收益，并采用适当的折现率予以折现，予以确定评估值的一种评估方法。

未来无形资产带来的收益采用收入分成的方法确定：根据企业应用无形资产带来的预期收益及无形资产在其中的贡献率确定无形资产带来的超额收益。

（2）计算公式

其基本公式如下：

$$P = \sum_{i=1}^n \frac{D \cdot A_i}{(1+R)^i}$$

式中：

P—无形资产价值的评估值；

D—为无形资产分成率；

A_i—分成基数；

R—折现率；

n—收益预测期间；

i—收益年期。

（3）预测期

无形资产的收益年限为该项资产能够为所有者带来超额收益的年限，通常为法定寿命、技术寿命、技术产品寿命年限的孰短年限。

根据《中华人民共和国专利法》的规定，实用新型专利的保护期为 10 年，均自申请日开始计算。根据《商标法》的规定，商标保护期 10 年，自注册之日起计算，保护期满可以多次续展，每次续展 10 年。无形资产的独享收益从开始实施获取专属、领先利润到行业平均收益率水平的时间阶段，即是该无形资产的技术寿命。技

术寿命与该技术领域的更新周期和技术成熟度有关，技术产品寿命与产品寿命周期以及所处位置有关。

本次评估中，虽然实用新型专利的保护期限为 10 年，但是其他企业可以通过采用更加先进的设备和创造自有的电缆、电线等技术来规避相应的专利保护，因此预计实际收益年限将低于法定年限。根据和无锡市恒汇电缆有限公司内部技术专家的探讨并考虑到如今国内生产厂家的技术应用情况：我们预计实用新型专利预计未来 4-5 年左右不会被取代或淘汰。依据申请日期实用新型专利预测期至 2019 年 12 月 31 日或 2020 年 12 月 31 日；商标可以续期，目前商标对应的行业没有一个明确的产品寿命年限，所以取永续年限。

根据定性分析法或者经验判断法考虑如下：

第一、法定寿命年限。

序号	无形资产名称和内容	种类	申请日期	法定年限	尚可使用年限
1	一种阻水耐污橡胶套电缆	实用新型	2010 年 4 月 20 日	10.00	4.38
2	一种强弱电复合电缆	实用新型	2010 年 4 月 20 日	10.00	4.38
3	一种防鼠防蚁高强度橡塑复合电缆	实用新型	2012 年 5 月 4 日	10.00	6.39
4	一种微孔防潮电线	实用新型	2012 年 5 月 4 日	10.00	6.39
5	一种微孔电线	实用新型	2012 年 5 月 4 日	10.00	6.39
6	一种耐火阻燃高压电缆	实用新型	2012 年 5 月 4 日	10.00	6.39
7	一种防潮电线	实用新型	2012 年 5 月 4 日	10.00	6.39
8	一种多功能室内用光电复合软电缆	实用新型	2012 年 9 月 25 日	10.00	6.78
9	一种防鼠防蚁防火多功能橡胶套分支电缆	实用新型	2012 年 9 月 27 日	10.00	6.78
10	一种高抗拉信号传输卷筒电缆	实用新型	2013 年 8 月 26 日	10.00	7.68
11	一种双层编织超柔软高强度橡胶套电缆	实用新型	2013 年 8 月 26 日	10.00	7.68
12	耐气候高导电复合结构电力电缆	实用新型	2014 年 11 月 25 日	10.00	8.92
13	一种竖井用高强度复合电缆	实用新型	2014 年 11 月 25 日	10.00	8.92
14	一种高效节能高导耐气候架空绝缘电缆	实用新型	2015 年 5 月 13 日	10.00	9.38
15	一种海上石油平台无卤耐泥浆中压电力电缆	实用新型	2015 年 5 月 13 日	10.00	9.38
16	一种高强度复合卷筒电缆	实用新型	2015 年 5 月 13 日	10.00	9.38
17	一种超柔软符合结构防火电力电缆	实用新型	2015 年 5 月 13 日	10.00	9.38

第二、技术寿命年限。

根据中国物资出版社出版的《技术资产评估方法·参数·实务》中的说明“在通常情况下，技术的提成年限以 2-12 年之间，最大不超过其法律保护有效期。本次纳入评估范围的实用新型经济年限选用 4-5 年左右，即收益预测期为 2016 年 1 月 1 日至 2019 年 12 月 31 日或 2020 年 12 月 31 日。

商标由于只是一种客观的存在，目前在技术方面可以假设为永续年限。

第三、技术产品寿命年限

企业的主营业务为生产及销售电缆，目前此行业没有一个明确的寿命年限，可以假设为永续年限。

（4）无形资产提成率的确定

我们参考同行业的上市公司的资产结构估计被评估公司应有的资产结构，并进而估算无形资产的贡献率或提成率。

具体公式如下：

对比公司无形资产提成率 = 无形资产对应的主营业务现金流的贡献 / 相应年份的主营业务收入

通过上述公式计算出对比公司专利提成率平均值

其中：无形资产对主营业务现金流的贡献 = 无形资产在资产结构中所占比重 × 相应年份的业务税息折旧/摊销前利润 EBITDA

无形资产在资产结构中所占比重 = 无形非流动资产在资产结构中所占比例 × 无形非流动资产中专利所占比重

（5）无形资产现金流的确定

无形资产产生的现金流计算公式如下：

（预测期内每年）无形资产产生的现金流量 = 无形资产收益相关产品的营业收入 × 销售分成率

（6）无形资产折现率的确定

$$R_i = \frac{WACC - W_c \times R_c - W_f \times R_f}{W_i}$$

式中：

Wc：为流动资产占企业市值的比例；

Wf：为固定资产占企业市值的比例；

Wi：为无形资产占企业市值的比例；

Rc：为流动资产的期望回报率；

Rf：为固定资产的期望回报率；

Ri：为无形资产的期望回报率。

（7）企业税前折现率的确定

按照收益额与折现率口径相一致的原则，本次评估折现率选取国际上通用的加权平均资本成本（WACC）。

公式：

$$WACC = \frac{K_e}{(1-T)} \times \frac{E}{V} + K_d \times \frac{D}{V}$$

式中：

Ke 为权益资本成本；

Kd 为债务资本成本；

E：权益的市场价值；

D：付息债务的市值

T：企业的所得税率

V：被评估企业的总市值

其中：Ke = Rf + β × RPm + Rc

Rf=无风险报酬率；

β =企业风险系数；

RPm=市场风险溢价；

Rc =企业特定风险调整系数。

（四）宏观经济环境及行业分析

宏观经济分析、行业的分析见收益法评估说明中第四、五部分。

（五）企业竞争能力的分析

企业竞争力分析详见收益法评估说明中第六部分。

（六）评估案例

案例：无形资产—其他无形资产评估明细表序号 18。

商标名称：华王；商标注册证第 6879035 号；注册人：无锡市恒汇电缆有限公司；有效期限：自公元 2010 年 07 月 21 日至 2020 年 7 月 20 日止；核定使用商品（第 9 类）：电缆；电线；磁线；绝缘铜线；电源材料（电线、电缆）；半导体器件；插座、插头和其它连接物（电器连接）；电开关；发动机起动缆；光导丝（光学纤维）（截止）。

因纳入评估范围内的“华王”商标权利人是无锡市恒汇电缆有限公司。无锡市恒汇电缆有限公司对该商标独占使用，也就是该商标权的价值是通过无锡市恒汇电缆有限公司主营业务收入体现出来的。

1、主营业务收入的预测

主营业务收入的预测详见收益法评估技术说明第八部分。具体数据为：

金额单位：人民币元

产品名称	历史年度				
	2016 年度	2017 年度	2018 年度	2019 年度	2020 年
电力电缆	515,723,397.50	541,509,567.38	568,585,045.75	597,014,298.04	597,014,298.04
电气装备用电线 电缆	26,359,889.04	26,359,889.04	26,359,889.04	26,359,889.04	26,359,889.04
裸电线	155,331.74	155,331.74	155,331.74	155,331.74	155,331.74
合计	542,238,618.28	568,024,788.16	595,100,266.53	623,529,518.82	623,529,518.82
收入增长率	4.74%	4.76%	4.77%	4.78%	0.00%

2、无形资产提成率的确定

(1) 无形资产提成率确定方法介绍

对于技术类无形资产而言，其价值在于能够为所有者带来超额收益，这一超额收益一般通过对公司整体收益进行分成来考虑。

对于委估技术类无形资产超额收益提成率的确定，本次通过选取同行业上市对比公司，参考其各项资产结构，估计被评估公司应有的资产结构，并进而估算无形资产的贡献率或提成率。

(2) 被评估公司无形资产提成率的测算

我们参考同行业的上市公司的资产结构估计被评估公司应有的资产结构，并进而估算无形资产的贡献率或提成率。

具体公式如下：

对比公司无形资产提成率 = 无形资产对应的主营业务现金流的贡献 / 相应年份的主营业务收入

通过上述公式计算出对比公司专利提成率平均值

其中：无形资产对主营业务现金流的贡献 = 无形资产在资产结构中所占比重 × 相应年份的业务税息折旧/摊销前利润 EBITDA

无形资产在资产结构中所占比重 = 无形非流动资产在资产结构中所占比例 × 无形非流动资产中专利所占比重

(3) 确定同行业可比上市公司及其资产结构：

评估人员采用在国内上市公司中选用可比公司并通过分析可比公司的方法确定被评估单位的市场价值。在本次评估中可比公司的选择标准如下：

1) 有一定时间的上市交易历史（一般认为不少于 24 个月），并且近期股票价格没有异动；

2) 相同或相似行业、主营业务相同或相似，并且从事该业务的时间不少于 24 个月；

3) 目标公司与可比公司大小相当；

4) 目标公司与可比公司未来成长性相当。

由于被评估单位主营业务为电缆的生产销售，因此根据上述原则及被评估单位基本情况，评估人员拟选取主营业务、规模相当的 6 家上市公司作为可比公司。

可比公司信息如下：

公司名称	股份名称	交易所	证券代码
福建南平太阳电缆股份有限公司	太阳电缆	深圳	002300. SZ
青岛汉缆股份有限公司	汉缆股份	深圳	002498. SZ
远程电缆股份有限公司	远程电缆	深圳	002692. SZ
四川明星电缆股份有限公司	明星电缆	上海	603333. SH
广东南洋电缆集团股份有限公司	南洋股份	深圳	002212. SZ
宝胜科技创新股份有限公司	宝胜股份	上海	600973. SH

上市公司全部无形资产的市场价值=全部经营性资产的市场价值 - 经营性流动资产（营运资金）的市场价值 - 经营性固定资产的市场价值

本次评估我们经营性流动资产的市场价值以账面价值替代

经营性固定资产的市场价值以账面价值替代

根据上述六家对比公司 2012/12/31~2014/12/31 的财务报告，我们可以得出对比公司的资本结构如下：

序号	对比对象	股票代码	营运资金比重%			经营性非流动资产%			无形非流动资产比重%		
			2012-12-31	2013-12-31	2014-12-31	2012-12-31	2013-12-31	2014-12-31	2012-12-31	2013-12-31	2014-12-31
1	太阳电缆	002300. SZ	3.01%	1.72%	0.88%	30.95%	32.10%	30.47%	66.04%	66.17%	68.65%
2	汉缆股份	002498. SZ	46.97%	41.16%	30.90%	10.86%	8.69%	7.32%	42.17%	50.15%	61.79%
3	远程电缆	002692. SZ	27.86%	18.72%	13.19%	11.11%	12.73%	13.50%	61.03%	68.55%	73.31%
4	明星	603333. SH	27.41%	26.50%	22.70%	23.83%	27.71%	27.19%	48.76%	45.79%	50.11%

	电 缆										
5	南 洋 股 份	002212.SZ	37.90%	36.41%	23.25%	25.39%	22.07%	16.17%	36.71%	41.52%	60.58%
6	宝 胜 股 份	600973.SH	22.47%	18.97%	10.70%	28.89%	26.27%	25.90%	48.64%	54.76%	63.40%
7	平均值		27.60%	23.91%	16.94%	21.84%	21.60%	20.09%	50.56%	54.49%	62.97%
8	三年平均		22.82%			21.18%			56.01%		

由于对比公司是从事同一行业的企业，对于资本和客户关系、技术的要求比较高，因此，资金和无形资产的比例也相应较高。同时对比公司无形资产应为企业全部的无形资产，不仅是商标、专利，而且包括其他无形资产(如营销网络等)，我们通过进行专家评定，利用AHP分层软件分析确定本次评估的商标、专利占全部无形资产的比例如下图所示：

备选方案	权重
商标	0.0618
专利技术	0.0518
营销网络	0.3665
人力资源	0.3520
管理水平及其他	0.1679

进一步对比财务报表，进而对上述对比公司的提成率进行测算，上述6家行业对比公司各年提成率对比如下：

①专利或技术（实用新型）提成率

序号	对比公司 名称	股票代码	年份	无形非 流动资产在资 本结构中所占 比例	无形非 流动资产中专 利等所占比重	专利 等在 资本 结构 中所 占比 重	相应年份 的业务税 息折旧/摊 销前利润 EBITDA	专利等 对主营 业务现 金流的 贡献	相应年份 的主营业务 收入	专利 等提 成率
A	B	C	D	E	F	G=E*F	H	I=G*H	J	K=I/J
1	太 阳 电 缆	002300.SZ	2012/12/31	66.04%	1.55%	1.03%	28,245.12	289.86	378,599.82	0.08%
			2013/12/31	66.17%	1.55%	1.03%	27,729.26	285.14	335,990.73	0.08%
			2014/12/31	68.65%	1.55%	1.07%	29,616.72	315.96	335,354.25	0.09%

2	汉 缆 股 份	002498. SZ	2012/12/31	42. 17%	1. 55%	0. 66%	31, 447. 23	206. 06	367, 463. 37	0. 06%
			2013/12/31	50. 15%	1. 55%	0. 78%	39, 463. 68	307. 55	480, 743. 65	0. 06%
			2014/12/31	61. 79%	1. 55%	0. 96%	42, 232. 17	405. 51	463, 761. 04	0. 09%
3	远 程 电 缆	002692. SZ	2012/12/31	61. 03%	1. 55%	0. 95%	21, 415. 45	203. 11	229, 650. 70	0. 09%
			2013/12/31	68. 55%	1. 55%	1. 07%	21, 305. 44	226. 95	271, 891. 32	0. 08%
			2014/12/31	73. 31%	1. 55%	1. 14%	23, 498. 19	267. 70	249, 380. 67	0. 11%
4	明 星 电 缆	603333. SH	2012/12/31	48. 76%	1. 55%	0. 76%	16, 943. 63	128. 38	115, 411. 45	0. 11%
			2013/12/31	45. 79%	1. 55%	0. 71%	8, 849. 74	62. 97	98, 677. 61	0. 06%
			2014/12/31	50. 11%	1. 55%	0. 78%	2, 105. 46	16. 39	60, 690. 57	0. 03%
5	南 洋 股 份	002212. SZ	2012/12/31	48. 76%	1. 55%	0. 76%	17, 872. 38	135. 41	176, 519. 55	0. 08%
			2013/12/31	45. 79%	1. 55%	0. 71%	12, 150. 63	86. 46	183, 262. 33	0. 05%
			2014/12/31	50. 11%	1. 55%	0. 78%	12, 224. 78	95. 19	225, 889. 33	0. 04%
6	宝 胜 股 份	600973. SH	2012/12/31	48. 64%	1. 55%	0. 76%	35, 585. 38	268. 97	856, 947. 47	0. 03%
			2013/12/31	54. 76%	1. 55%	0. 85%	39, 022. 41	332. 06	980, 786. 30	0. 03%
			2014/12/31	63. 40%	1. 55%	0. 99%	48, 833. 52	481. 16	1, 216, 237. 64	0. 04%
平均提成率										0. 06%

②商标提成率

序号	对比公司名称	股票代码	年份	无形非流动资产在资本结构中所占比例	无形非流动资产中商标所占比重	商标在资本结构中所占比重	相应年份的业务税金折旧/摊销前利润 EBITDA	商标对主营业务现金流贡献	相应年份的主营业务收入	商标提成率
A	B	C	D	E	F	G=E*F	H	I=G*H	J	K=I/J
1	太 阳 电 缆	002300. SZ	2012-12-31	66.04%	6.18%	4.08%	28,245.12	1,152.74	378,599.82	0.30%
			2013-12-31	66.17%	6.18%	4.09%	27,729.26	1,133.97	335,990.73	0.34%
			2014/12/31	68.65%	6.18%	4.24%	29,616.72	1,256.53	335,354.25	0.37%
2	汉 缆 股 份	002498. SZ	2012-12-31	42.17%	6.18%	2.61%	31,447.23	819.46	367,463.37	0.22%
			2013-12-31	50.15%	6.18%	3.10%	39,463.68	1,223.07	480,743.65	0.25%
			2014/12/31	61.79%	6.18%	3.82%	42,232.17	1,612.66	463,761.04	0.35%
3	远 程	002692. SZ	2012-12-31	61.03%	6.18%	3.77%	21,415.45	807.74	229,650.70	0.35%
			2013-12-31	68.55%	6.18%	4.24%	21,305.44	902.56	271,891.32	0.33%

	电 缆		2014/12/31	73.31%	6.18%	4.53%	23,498.19	1,064.60	249,380.67	0.43%
4	明 星 电 缆	603333.SH	2012-12-31	48.76%	6.18%	3.01%	16,943.63	510.53	115,411.45	0.44%
			2013-12-31	45.79%	6.18%	2.83%	8,849.74	250.42	98,677.61	0.25%
			2014/12/31	50.11%	6.18%	3.10%	2,105.46	65.20	60,690.57	0.11%
5	南 洋 股 份	002212.SZ	2012-12-31	48.76%	6.18%	3.01%	17,872.38	538.51	176,519.55	0.31%
			2013-12-31	45.79%	6.18%	2.83%	12,150.63	343.83	183,262.33	0.19%
			2014/12/31	50.11%	6.18%	3.10%	12,224.78	378.56	225,889.33	0.17%
6	宝 胜 股 份	600973.SH	2012-12-31	48.64%	6.18%	3.01%	35,585.38	1,069.67	856,947.47	0.12%
			2013-12-31	54.76%	6.18%	3.38%	39,022.41	1,320.57	980,786.30	0.13%
			2014/12/31	63.40%	6.18%	3.92%	48,833.52	1,913.51	1,216,237.64	0.16%
平均提成率										0.27%

从上表中我们可以看出，实用新型提成率平均值为 0.06%，商标提成率平均为 0.27%。对比公司均为与被评估单位相似的代表性企业，与被评估企业收益方式类似，因此无形资产贡献率应当反映了被评估企业的技术贡献水平。

无形资产的贡献（除商标外）应该在无形资产寿命周期内随时间的推移存在下降的趋势并趋于零；无形资产的贡献比率也应该呈现下降趋势；因此被评估无形资产在未来经济寿命期内各年的贡献比率应该呈下降的一个序列。参考中国物资出版社出版的《技术资产评估方法·参数·实务》中的《提成率随年限变化表》，本次评估下降系数按等比比例逐年下降。如下表所示：

项目名称	未来预测数据				
	2016 年度	2017 年度	2018 年度	2019 年度	2020 年度
专利对应产品	0.06%	0.06%	0.05%	0.05%	0.04%
商标对应产品	0.27%	0.27%	0.27%	0.27%	0.27%

（4）无形资产折现率的确定

1）税前加权资金成本的确定

对于预测的相关专利权所产生的收益进行折现所采用的折现率是一个潜在的资本投资者投资该项无形资产-专利权权的资本总和所预期会带来的年收益率。

为确定合适的折现率，通常会考虑市场现有的同行业报酬率，然后用相关专利权的企业和产品的风险与经营状况同市场及该行业互相比，从而得出目标企业的加权平均资本成本。本次评估我们采用国际上通用的加权平均资本成本模型（税前 WACC）来估算。

$$WACC = \frac{K_e}{(1-T)} \times \frac{E}{V} + K_d \times \frac{D}{V}$$

其中：

①确定目标企业资本结构

估算加权平均资本成本的第一步是确定被评估对象公司的资本结构，本次评估我们以被可比公司平均比例来确定其资本结构，取值为 0.2523。

②权益资本成本 K_e 的确定

在确定可比企业权益资本的报酬率时，本次评估采用资本资产定价模型（CAPM）。资本资产定价模型中收益的收益率等于无风险收益率加市场风险收益率乘以企业的系统风险系数（beta），计算公式为：

$$K_e = R_f + \beta \times R_{Pm} + R_c$$

其中： R_f = 无风险收益率；

β = 企业风险系数；

R_{Pm} = 市场风险溢价；

R_c = 企业特定风险调整系数。

运用资本资产定价模型主要是确定无风险收益率、系统风险系数和市场风险溢价。

无风险收益率 R_f 的确定

无风险报酬率是对资金时间价值的补偿，这种补偿分两个方面，一方面是在无通货膨胀、无风险情况下的平均利润率，是转让资金使用权的报酬；另一方面是通货膨胀附加率，是对因通货膨胀造成购买力下降的补偿。由于现实中无法将这两种补偿分开，它们共同构成无风险利率。本次评估在沪市选择从评估基准日到国债到期日剩余期限超过 10 年期的国债，并计算其到期收益率，取所选定的国债到期收益率的平均值作为无风险收益，本次无风险报酬率 R_f 取 4.14%。

企业系统风险系数 β

选取 6 家与企业生产经营类似的上市公司进行调整确定 Beta 系数，参照 WIND 资讯计算得出对比公司无财务杠杆贝塔为 0.7535。

考虑被评估企业存在有息负债情况，被评估企业有财务杠杆的 β 值计算如下：

计算公式如下：

$$\beta_L = (1 + (1-T) \times D/E) \times \beta_U$$

公式中：

β_L ：有财务杠杆的 Beta；

D/E ：根据公布的类似上市公司债务与股权比率；

β_U : 无财务杠杆的 Beta;

T: 所得税率;

$$\begin{aligned}\beta_L &= (1 + (1 - T) \times D/E) \times \beta_U \\ &= (1 + (1 - 15\%) \times 0.2523) \times 0.7535 \\ &= 0.9151\end{aligned}$$

③ 市场风险溢价 Rpm 的确定

市场风险溢价是预期市场证券组合收益率与无风险利率之间的差额。市场风险溢价的确定既可以依靠历史数据, 又可以基于事前估算。

具体分析国内 A 股市场的风险溢价, 1995 年后国内股市规模才扩大, 上证指数测算 1995 年至 2006 年的市场风险溢价约为 12.5%, 1995 年至 2008 年的市场风险溢价约为 9.5%, 1995 年至 2005 年的市场风险溢价约为 5.5%。由于 2001 年至 2005 年股市下跌较大, 2006 年至 2007 年股市上涨又较大, 2008 年又大幅下跌, 至 2011 年, 股市一直处于低位运行。经过几年的低迷, 2014 年开始股市又开始了新一轮上涨, 但是波动较大。

由于 A 股市场波动幅度较大, 相应各期间国内 A 股市场的风险溢价变动幅度也较大。直接通过历史数据得出的股权风险溢价不再具有可信度。

对于市场风险溢价, 参考行业惯例, 选用纽约大学经济学家 Aswath Damadoran 发布的比率。该比率最近一次更新是在 2015 年 1 月, 他把中国的市场风险溢价定为 6.65%。

④ 企业特定风险调整系数 Rc 的确定

企业主要风险来之于三方面, 第一是全球经济的下行, 国际经济动荡, 发达国家经济增速放缓或出现负增长, 市场风险较大; 第二是电缆行业属于典型的资金密集型行业, 行业准入门槛较低, 规模以上的企业却很少, 造成行业产能严重过剩, 但电缆行业的质量却不尽如人意, 中小型电缆行业市场发展存在较大的不确定性; 第三是国家信贷政策收紧, 但企业经营状况较好, 不存在较大财务风险, 故取企业特定风险调整系数 Rc 为 2%。

权益资本成本 Ke 的确定

$$\begin{aligned}K_e &= R_f + \beta_L \times R_{mp} + R_c \\ &= 4.14\% + 0.9151 \times 6.65\% + 2\% \\ &= 12.23\%\end{aligned}$$

(3) 税前加权平均资本成本 WACC 的确定

资本结构取可比公司资本结构, 债务资本成本按照企业短期借款平均贷款利率确定。所得税率根据企业实际所得税率确定。

$$\begin{aligned}
WACC &= K_e / (1 - \text{所得税率}) \times E/V + K_d \times D/V \\
&= 12.23\% / (1 - 15\%) \times 0.7985 + 5.54\% \times 0.2015 \\
&= 12.60\%
\end{aligned}$$

2) 无形资产折现率的确定

根据资产、负债平衡的原则，我们可以得到下式：

营运资金+固定资产+无形资产 = 付息债务+所有者权益。

WACC 是根据付息债务和所有者权益估算的企业投资回报率，同时也可理解为企业全部资产包括营运资金、固定资产和无形资产的收益率。

但是企业单项资产或某类资产的投资回报率与整体资产的投资回报率是存在差异的，全部投资回报率应该等于各项资产回报率的加权平均值，即：

$$WACC = W_c \times R_c + W_f \times R_f + W_i \times R_i$$

式中：

Wc：为流动资产占企业市值的比例；

Wf：为固定资产占企业市值的比例；

Wi：为无形资产占企业市值的比例；

Rc：为流动资产的期望回报率；

Rf：为固定资产的期望回报率；

Ri：为无形资产的期望回报率。

由此可见，无形资产的折现率不能直接采用企业的整体投资回报率，新近颁布的《无形资产评估准则》明确规定“根据无形资产实施过程中的风险因素及货币时间价值等因素合理估算折现率，无形资产折现率应当区别于企业或者其他资产折现率”。

我们知道，投资营运资金（流动资产）所承担的风险相对最小，因而期望回报率应最低；投资固定资产所承担的风险较流动资产高，因而期望回报率比流动资产高；投资无形资产的风险最高，其投资回报率应该最高。因此，采用企业全部资产的加权平均投资回报率作为无形资产的投资回报率将会低估无形资产的投资的风险，从而使折现率取值偏低。我们必须将整体回报率换算为无形资产的回报率，将上式变为：

$$R_i = \frac{WACC - W_c \times R_c - W_f \times R_f}{W_i}$$

其中：营运资金=流动资产-流动负债+短期借款+一年内到期的长期负债

固定资产=非流动资产-无形资产+土地使用权

本次估值投资流动资产的期望回报率取一年内银行的贷款利率；固定资产回报率（包含土地）应包括回收固定资产自身价值和投资回报两部分，本次采用租金支付法（Level Payment Method）分别进行计算，具体结果如下：

	5 年以上贷款利率	基准日评估原值	平均使用年限	平均回报率
房产	4.90%	102,211,800.00	50	6.85%
构筑物	4.90%	9,531,200.00	30	
机器设备	4.90%	61,696,187.27	15	
车辆	4.90%	5,244,370.00	15	
电子设备	4.90%	6,244,202.31	5	
土地	4.90%	37,491,900.00	50	
合计		222,419,659.58		

根据公式和上面计算的数据，按对比上市公司三年平均资本结构，得出无形资产投资回报率：

$$R_i = \frac{WACC - W_c \times R_c - W_f \times R_f}{W_i}$$

$$= (12.60\% - 4.35\% \times 22.82\% - 6.85\% \times 21.18\%) / 56.01\%$$

$$= 18.14\%$$

3、评估结果

综合以上计算，商标的价值计算如下表：

项目名称	未来预测数据					
	2016 年度	2017 年度	2018 年度	2019 年度	2020 年度	永续年度
商标等销售收入	542,238,618.28	568,024,788.16	595,100,266.53	623,529,518.82	623,529,518.82	623,529,518.82
商标等技术提成率	0.27%	0.27%	0.27%	0.27%	0.27%	0.27%
商标等技术贡献	1,483,564.86	1,554,115.82	1,628,194.33	1,705,976.76	1,705,976.76	1,705,976.76
折现率	18.14%	18.14%	18.14%	18.14%	18.14%	18.14%
折现年限	0.50	1.50	2.50	3.50	4.50	
折现系数	0.9200	0.7788	0.6592	0.5580	0.4723	2.6036
商标等法贡献现值和	1,364,922.7	1,210,285.8	1,073,281.9	951,883.3	805,724.9	4,441,702.6
商标等贡献现值和（取整）	9,850,000.00					

（八）评估结论

1、经过上述评估程序后，其它无形资产增值 10,754,620.00 元，评估增值原因为该部分无形资产——专利权及商标属于账面未记录的无形资产，无账面值，本次评估是根据专利权对企业未来贡献的收益折现值确定评估值，故形成增值。

2、特殊事项说明

纳入评估范围的实用新型专利一耐气候高导电复合结构电力电缆、一种竖井用高强度复合电缆、一种高效节能高导耐气候架空绝缘电缆、一种海上石油平台无卤耐泥浆中压电力电缆、一种高强度复合卷筒电缆及一种超柔软符合结构防火电力电缆，截至评估基准日尚未投入生产，未来收益具有较大的不确定性，故本次未进行评估。

七、长期待摊费用评估技术说明

1、评估方法及过程

长期待摊费用账面价值 2,977,419.79 元，主要是无锡市恒汇电缆有限公司在宜兴市官林镇丰义村发生的太湖土地费前期取得费、装修费、新建车间材料费等，评估人员在了解其合法性、合理性、真实性和准确性，了解费用支出和摊余情况，了解形成新资产和权利及尚存情况的基础上，根据评估目的实现后的被评估企业还存在的、且与其它评估对象没有重复的资产和权利的价值确定评估值。本次评估在清查核实的基础将厂房装修费合并房屋建筑物内评估，评估为零。长期待摊费用评估值为 2,763,914.28 元。

2、增减值分析

长期待摊费用评估值减值 213,505.51 元。减值原因是厂房装修费合并房屋建筑内评估，因此在长期待摊费用中评估为 0，从而造成减值。

八、递延所得税资产评估技术说明

被评估单位的递延所得税资产账面价值为 4,233,416.71 元，主要是由于企业按会计制度要求计提的应收款项坏账准备及土地返还款-递延收益而形成的应交所得税差额。其中：由计提应收款项坏账准备而形成的递延所得税资产，本次评估是在审计后的账面价值基础上，对企业应收款项坏账准备计提的合理性、递延税款借项形成及计算的合理性和正确性进行了调查核实。经核实递延所得税资产金额计算无误，以核实后的账面价值确定为评估值；对于由其他非流动负债—政府补助形成的递延所得税资产，因已在应交税金中考虑，而相关政府补助是实际不需支付的款项，评估为零，相应所产生的递延所得税资产也评估为零。

经评估，递延所得税资产评估值为 4,078,481.71 元。

九、负债评估技术说明

(一)评估范围

评估范围为企业评估申报的各项流动负债，流动负债包括短期借款、应付票据、应付账款、预收款项、应付职工薪酬、应交税费、其他应付款、应付利息及其他非流动负债。上述负债在评估基准日账面值如下所示：

负 债	账面值（元）
短期借款	276,400,000.00
应付票据	131,400,000.00
应付账款	72,997,414.72
预收款项	4,678,246.00
应付职工薪酬	6,482,748.90
应交税费	16,520,536.67
应付利息	399,098.61
其他应付款	3,916,049.72
其他非流动负债-递延收益	1,032,900.00
负债合计	513,826,994.62

（二）评估过程

评估过程主要划分为以下三个阶段：

第一阶段：准备阶段

对确定的评估范围内的负债的构成情况进行初步了解，提交评估准备资料清单和评估申报明细表标准格式，按照评估规范的要求，指导企业填写负债评估明细表；

第二阶段：现场调查阶段

1、根据企业提供的负债评估申报资料，首先对财务台账和评估明细表进行互相核对使之相符。对内容不符、重复申报、遗漏未报项目进行改正，由企业重新填报。作到账表相符；

2、由企业财务部门的有关人员介绍各项负债的形成原因、记账原则等情况；

3、对负债原始凭据抽样核查，并对数额较大的债务款项进行了函证，确保债务情况属实。

第三阶段：评定估算阶段

1、将核实调整后的负债评估明细表，录入计算机，建立相应数据库；

2、对各类负债，采用以核实的方法确定评估值，编制评估汇总表；

3、提交负债的评估技术说明。

(三) 评估方法

1、短期借款

短期借款账面值为 276,400,000.00 元，全部为被评估单位向金融机构借入不超过一年偿还期的借款。

评估人员对企业的短期借款逐笔核对了借款合同、借款金额、利率和借款期限，均正确无误，利息按月计提，并能及时偿还本金和利息。企业目前经营状况良好，有按时偿还本金和利息的能力。在确认利息已支付或预提的基础上，以核实后的账面值确认为评估值。

2、应付票据

应付票据账面值为 131,400,000.00 元，主要为开具的银行承兑汇票。

对于应付票据，评估人员核对了账面记录，查阅了应付票据登记簿，核对了企业贷款卡信息，对于部分金额较大的应付票据，还检查了相应合同等原始记录。

经核实确认无误的情况下，以核实后的账面值确认评估值。

3、应付账款

应付账款账面值 72,997,414.72 元，主要核算企业因购买原材料、取得劳务等而应付给供应单位的款项。

评估人员审查了企业的购货合同及有关凭证，企业购入并已验收入库的材料、商品等，均根据有关凭证(发票账单、随货同行发票上记载的实际价款)记入本科目，未发现漏记应付账款。故以核实后的账面值确认评估值。

4、预收款项

预收款项账面值为 4,678,246.00 元，主要是预收的货款程款。

评估人员审查了相关的文件、合同或相关凭证，并对大额单位进行了发函询证，无虚增虚减现象，在确认其真实性后，以核实后的账面值确认评估值。

5、应付职工薪酬

应付职工薪酬账面值 6,482,748.90 元，主要核算企业应付给职工的工资及提取的社保等。

首先，评估人员进行总账、明细账、会计报表及清查评估明细表的核对。其次，了解应付工资具体内容，调查产权持有单位的工资福利政策；查阅有关的工资计算表、计提凭证和账簿记录，核实相关计提、发放情况符合相关政策。评估人员通过查阅相关凭证后，以核实后的账面值确认评估值。

6、应交税费

应交税金账面值 16,520,536.67 元，主要核算公司应交纳的各种税金，本次评估税种为企业所得税、增值税、城建税及教育附加等。

评估人员经核实增值税率为 17%，城建税按流转税 7% 交纳，教育附加费按 3% 交纳，地方教育附加费按 2% 交纳，所得税按 15% 计缴，印花税按 0.03% 交纳。评估人员查验了企业所交税金的税种和金额，审核纳税申报表和应交税金账户，核实基准日所应交纳的税种和金额无误。评估值以核实后的账面值确认。

7、应付利息

应付利息账面值 399,098.61 元，为应付银行的结息日至评估基准日期间的利息。

评估人员对企业的借款核对了借款合同、借款金额、利率和借款期限，企业利息计提准确，故以核实后的账面值确认评估值。

8、其他应付款

其他应付款账面值为 3,916,049.72 元，主要为公司除应付账款外应付其他单位的往来款、保证金及运费等。

评估人员在查阅了有关企业账簿、原始凭证、合同和债权档案等资料，对有关企业发函询证，以确认其真实性；并对其发生时间、实际业务内容、以及支付情况进行分析，在确认其真实性后以账面值确认为评估值。

9、其他非流动负债

其他非流动负债-递延收益为企业收入的新购设备政府补助，账面价值为 1,032,900.00 元。

根据宜兴市政府出台的《工业企业装备投入贴息专项资金管理暂行办法》，该项政府补助无需偿还，故本次对递延收益评估为零。

10、负债评估结果

截止到评估基准日 2015 年 12 月 31 日，企业委估的负债评估值为 512,794,094.62 元，减值 1,032,900.00 元；具体情况详见下表：

负债评估结果汇总表

科目名称	账面价值（元）	评估价值（元）	增值额	增值率%
短期借款	276,400,000.00	276,400,000.00	-	-
应付票据	131,400,000.00	131,400,000.00	-	-
应付账款	72,997,414.72	72,997,414.72	-	-
预收款项	4,678,246.00	4,678,246.00	-	-
应付职工薪酬	6,482,748.90	6,482,748.90		
应交税费	16,520,536.67	16,520,536.67	-	-
应付利息	399,098.61	399,098.61		

科目名称	账面价值（元）	评估价值（元）	增值额	增值率%
其他应付款	3,916,049.72	3,916,049.72	-	-
其他非流动负债	1,032,900.00	-	-1,032,900.00	-100.00
负债合计	513,826,994.62	512,794,094.62	-1,032,900.00	-0.20

第六部分 收益法评估说明

一、评估对象

本次评估对象为无锡市恒汇电缆有限公司于评估基准日 2015 年 12 月 31 日的股东全部权益价值。

二、收益法的应用前提及选择的理由和依据

（一）收益法的定义和原理

收益法是指通过将被评估企业预期收益资本化或折现以确定评估对象价值的评估思路。收益法中常用的两种具体方法是收益资本化法和未来收益折现法。

（二）收益法的应用前提

1、被评估资产的未来预期收益可以预测并可以用货币衡量，即：评估对象与预期收益之间存在着较为稳定的比例关系；

2、资产所有者获得预期收益所承担的风险也可以预测并可以用货币衡量；

3、被评估企业预期获利年限可以预测。

（三）收益法选择的理由和依据

对于采用收益法主要考虑以下因素：

1、收益法是从决定资产现行公平市场价值的基本依据——资产的预期获利能力的角度评价资产，符合市场经济条件下的价值观念，从理论上讲，收益法的评估结论能更好体现企业整体的成长性和盈利能力。

2、企业具备持续经营的基础和条件，资产经营与收益之间存有较稳定的比例关系，能够对企业未来预期收益进行合理预测并用货币衡量，能够对企业未来的风险程度相对应的收益率进行合理估算。

三、收益法预测的假设条件

（一）基本假设

1、公开市场假设：公开市场假设是对资产拟进入的市场的条件，以及资产在这样的市场条件下接受何种影响的一种假定说明或限定。公开市场是指充分发达与完善的市场条件，是一个有自愿的买者和卖者的竞争性市场，在这个市场上，买者和卖者的地位是平等的，彼此都有获取足够市场信息的机会和时间，买卖双方的交易行为都

是在自愿的、理智的而非强制的或不受限制的条件下进行的。

2、持续经营假设：该假设首先设定被评估对象正处于经营状态；其次根据有关数据和信息，推断这中处于经营状态的企业还将继续使用下去。持续使用假设既说明了被评估对象所面临的市场条件或市场环境，同时又着重说明了企业的存续状态。

(二)一般假设：

- 1、无锡市恒汇电缆有限公司在产权明确的情况下，以持续经营为前提条件；
- 2、国家现行的有关法律、法规及方针政策无重大变化；
- 3、国家的宏观经济形势政策及关于行业的基本政策无重大变化；
- 4、企业所处地区的政治、经济和社会环境无重大变化；
- 5、国家现行银行信贷利率、外汇汇率除报告出具日已知变化外，无重大变化；
- 6、国家目前的税收制度除社会公众已知变化外，无其他重大变化；
- 7、被评估单位会计政策与核算方法无重大变化；
- 8、被评估单位的经营模式没有发生重大变化；
- 9、被评估单位的现金流在每个预测期间的中期产生，如在一个预测年度内，现金流在年中产生，而非年终产生；
- 10、无其他不可预测和不可抗拒因素造成的重大不利影响。

(三)特别假设

1、对于本次评估报告中被评估对象的法律描述或法律事项（包括其权属或负担性限制），本公司按准则要求进行一般性的调查。除在工作报告中已有揭示以外，假定评估过程中所评资产的权属为良好的和可在市场上进行交易的。

2、对于本评估报告中价值估算所依据的资产使用方所需由有关地方、国家政府机构、私人组织或团体签发的一切执照、使用许可证、同意函或其他法律或行政性授权文件假定已经或可以随时获得或更新。

3、评估人员对价值的估算是根据评估基准日当地货币购买力作出的。

4、本评估报告中的估算是假定所有重要的及潜在的可能影响价值分析的因素都已在我们与被评估单位之间充分揭示的前提下做出的。

5、假定无锡市恒汇电缆有限公司管理层、技术团队、销售团队、重要客户不发生重大的变化。

6、假设无锡市恒汇电缆有限公司不会因公司股权发生转移而使公司高管、重要客户等发生变化。

7、本评估报告中的估算是假定所有重要的及潜在的可能影响价值分析的因素都已在我们与被评估单位之间充分揭示的前提下做出的。

8、假设被评估单位的高新技术企业证书在到期后可以顺利续期。

9、假设恒汇电缆的高新技术企业证书在到期后还可顺利取得。

四、宏观经济分析

2015 年，中国经济步入“新常态”发展阶段，全年 GDP 同比实际增长 6.9%，增速创 25 年新低，第三产业成为拉动经济增长的重要推动力。具体来看，2015 年，我国消费需求整体上较为平稳，固定资产投资增速持续下滑，进出口呈现双降趋势；同时，全国居民消费价格指数（CPI）六年来首次落入“1”时代，工业生产者出厂价格指数（PPI）和工业生产者购进价格指数（PPIRM）处于较低水平，制造业采购经理指数（PMI）仍在荣枯线以下，显示我国经济下行压力依然较大。但在就业创业扶持政策的推动下，我国就业形势总体稳定。

1、产业结构调整稳步推进，第三产业成为拉动经济增长的重要推动力

根据国家统计局初步核算，2015 年，我国国内生产总值（GDP）67.7 万亿元，同比实际增长 6.9%，增速创 25 年新低；分季度看，GDP 增幅分别为 7.0%、7.0%、6.9% 和 6.8%，经济增速逐渐趋缓。第二产业增加值增速放缓拖累我国整体经济增长，但第三产业同比增速有所提高，表明我国在经济增速换挡期内，产业结构调整稳步推进。

从第一产业来看，2015 年，我国第一产业增加值 6.1 万亿元，同比实际增长 3.9%，增速较 2014 年下降 0.4 个百分点；第一产业对 GDP 增长的贡献度为 5.2%，较 2014 年略有回落。总体来说，我国农业发展较为平稳。

从第二产业来看，2015 年，我国第二产业增加值 27.4 万亿元，同比实际增长 6.0%，增速较 2014 年下降 1.3 个百分点；第二产业对 GDP 增长的贡献度为 37.1%，较 2014 年下降 7.0 个百分点，拉低全年 GDP 增速。2015 年，规模以上工业增加值同比实际增长 6.1%，较 2014 年回落 2.2 个百分点，增幅继续放缓。分行业看，2015 年，41 个大类行业中有 40 个行业增加值保持同比增长，较 2014 年增加 1 个行业；其中，废弃资源综合利用业，有色金属冶炼及压延加工业，化学纤维制造业，燃气生产和供应业，计算机、通信和其他电子设备制造业共 5 个行业的工业增加值增速在 10%以上，较 2014 年的行业数（13 个）有明显下降；开采辅助活动行业的工业增加值同比实际增速（-11.9%）较 2014 年进一步下降 8.6 个百分点。

从第三产业来看，2015 年，我国第三产业增加值 34.2 万亿元，同比实际增长 8.3%，增速较 2014 年上升 0.5 个百分点；第三产业对 GDP 增长的贡献度为 57.7%，较 2014 年提升 7.1 个百分点，增长较为显著；第三产业增加值占 GDP 的比重为 50.5%，创历史新高，表明第三产业已经成为拉动经济增长的重要推动力，我国需求结构得到进一步改善。分行业看，金融业增加值同比实际增速为 15.9%，成为带动第三产业增加值增长的主要引擎；住宿和餐饮业，房地产业和其他服务业增加值同比实际增幅略有上

升；交通运输、仓储和邮政业，批发和零售业增加值同比实际增幅有所下降。

2、固定资产投资增速下行，成为 GDP 增速回落的主要原因

2015 年，我国固定资产投资（不含农户）55.2 万亿元，同比名义增长 10.0%（扣除价格因素实际增长 12.0%，以下除特殊说明外均为名义增幅），增速呈现逐月放缓的态势，较 2014 年回落 5.7 个百分点。其中，基础设施建设投资增速较快，但房地产开发投资和制造业投资增速降幅明显，导致固定资产投资增速回落较大，成为经济增长的主要拖累。

从固定资产投资的三大领域来看，房地产开发投资方面，由于住宅投资在房地产开发投资的占比（接近七成）较大，为了刺激住宅投资的增加，2014 年下半年以来，监管层相继出台了“9.30 房贷新政”、“3.30 房贷新政”、“营业税免征期限 5 年改 2 年”、“鼓励公积金异地贷款”、“降低首付比例”、降息降准和全面放开二孩等利好政策，房地产市场出现缓慢回暖迹象，但由于库存高企和有效需求不足，房地产销售的好转未能有效向投资端传导，房地产投资增速仍在低位徘徊。2015 年，全国房地产开发投资 9.6 万亿元，同比增长 1.0%，增幅较 2014 年下降 9.5 个百分点，房地产投资增速的较大下滑成为导致投资增速下滑的主要原因。

制造业投资方面，2015 年 5 月国务院印发《中国制造 2025》，部署全面推进实施制造强国战略，明确“智能制造”是建设制造强国的主攻方向，加快制造业绿色改造升级；此外，监管层先后发布《关于继续开展互联网与工业融合创新试点工作的通知》、《国务院关于积极推进“互联网+”行动的指导意见》等文件，促进“互联网+制造业”融合发展，推动制造业大众创业、万众创新。但是，受到全球经济复苏动能不足、产能过剩矛盾突出、工业企业利润下降等因素的影响，2015 年，我国制造业固定资产投资 18.0 万亿元，同比增长 8.1%，增速较 2014 年回落 5.4 个百分点，显示制造业在工业去产能的背景下仍然疲软。其中，2015 年，石油加工、炼焦及核燃料加工业投资同比下降 20.9%，黑色金属冶炼及压延加工业投资同比下降 11.0%，高耗能制造业投资增速低位回落，且降幅较大；高新技术制造业投资整体保持较快增长。

基础设施投资方面，2015 年政府频繁出台对于基建项目投资的激励政策。5 月 15 日，国务院转发《关于妥善解决地方政府融资平台公司在建项目后续融资问题意见的通知》，支持融资平台公司在建项目的存量融资需求，确保在建项目有序推进。6 月，发改委放开城投债借新还旧，并通报了地方政府开工不力的情况，促进基础设施投资建设。7 月，国务院常务会议提出进一步抓好重大项目落实，确定各级财政将已收回沉淀和违规资金 2500 多亿元统筹用于急需领域，国务院将 239 亿元中央预算内投资存量资金调整用于在建重大项目，对闲置土地处置不力的收回年度新增建设用地指标等政策。此外，政府还先后发布了关于推进城镇棚户区 and 城乡危房改造及配套基础设

施建设、城市地下综合管廊建设、电动汽车充电基础设施建设和海绵城市建设等的指导意见,并通过推广 PPP 项目和设立专项建设基金等方式促进投资。在此背景下,2015 年,基础设施投资 13.1 万亿元,同比增长 17.3%,增幅较 2014 年下降 3.0 个百分点,但仍保持高位增长,成为我国固定资产投资增长的重要支撑。其中,水利管理业、公共设施管理业和道路运输业投资同比增幅均在 15%以上,依然保持较高增速;铁路运输业投资同比增幅为 0.6%,增长趋于平缓。

3、消费增速整体上较为平稳,为经济增长发挥“稳定器”作用

2015 年,我国社会消费品零售总额 30.1 万亿元,同比增长 10.7%,增幅较 2014 年下降 1.3 个百分点;其中,限额以上单位消费品零售额 14.3 万亿元,同比增长 7.8%,增幅较 2014 年下降 1.5 个百分点,整体上较为平稳;2015 年各月社会消费品零售总额和限额以上单位消费品零售额同比增速较 2014 年同期相比均有所回落,但全年呈现波动上升的趋势。12 月份,社会消费品零售总额 2.9 万亿元,同比增速为 11.1%,增幅较 11 月和上年同期变动不大;其中,限额以上单位消费品零售额 1.5 万亿元,同比增长 8.6%,增幅较 11 月和上年同期均略有回落。2015 年,我国消费与人均收入情况大致相同,我国居民人均可支配收入全年同比增长 8.9%,扣除价格因素实际增长 7.4%,增幅较上年略有回落。整体上,我国消费增速走势较为平稳,对于经济增长具有较为明显的“稳定器”作用。

分行业看,2015 年我国消费呈现如下特点:一是通讯器材类消费继续保持同比 29.3%的高速增长,增幅仍然居首,但较上年略有回落,或与通讯器材消耗的周期性有关;二是房地产的回暖带动建筑及装潢材料类、家居类、家用电器和音像器材类全年分别同比上涨 18.7%、16.1%和 11.4%,增幅较上年均有所增长;三是文化、休闲类消费增长较为明显,2015 年体育/娱乐用品类和文化办公用品类消费同比增幅均在 15%以上,其中体育/娱乐用品类消费增幅较上年上升 14.8 个百分点,增幅上升最多;四是生活必需品消费仍然保持较快增速,粮油/食品/饮料/烟酒类、中西药品类和日用品类消费全年同比增幅均在 10%以上,增幅较上年变动不大;五是在经济增速下滑和油价低迷的背景下,石油及制品类消费下降明显,全年同比下降 6.6%,增幅较 2014 年下降 13.2%。

2015 年,我国对于电子商务的政策利好频出,推动了网购消费快速发展。商务部 4 月发布《2015 年电子商务工作要点》,要求促进农村电商和跨境电商发展;国务院于 5 月、6 月和 11 月分别发布《关于大力发展电子商务加快培育经济新动力(310328, 基金吧)的意见》、《关于促进跨境电子商务健康快速发展的指导意见》和《关于促进农村电子商务加快发展的指导意见》等政策,主要通过合理降税和提供金融支持等措施支持电子商务的发展。在上述政策的刺激下,2015 年,全国网上零售额 3.9 万亿元,

同比增长 33.3%；其中，实物商品网上零售额 3.2 万亿元，同比增长 31.6%；非实物商品网上零售额 6349 亿元，同比增长 42.4%。2015 年，实物商品网上零售额占社会消费品零售总额的比重为 10.8%，呈逐月上升的趋势，显示我国消费方式逐渐向网上购物转变，电子商务的发展对于我国“促消费、稳增长”发挥了重要作用。

4、贸易顺差继续扩大，但进、出口双降凸显外贸低迷

2015 年，我国进出口总值 4.0 万亿美元，同比下降 8.0%，增速较 2014 年回落 11.4 个百分点；除 2 月外，其他各月进出口总值同比增速较上年均有较大回落。其中，出口和进口分别为 2.3 万亿美元和 1.7 万亿美元，同比分别下降 2.9%和 14.2%，进、出口增速较 2014 年分别回落 10 个百分点左右，进、出口双下降使经济增长承压；贸易顺差 5930 亿美元，较上年大幅增加 54.8%，主要是国内需求疲弱、人民币贬值和大宗商品价格低迷等因素所致。12 月份，我国进出口总值 3880 亿美元，同比下降 4.1%，降幅较 11 月缩窄 3.6 个百分点，但较上年同期 4.0%的增幅回落较大。其中，出口和进口分别为 2237 亿美元和 1643 亿美元，同比分别下降 1.6%和 7.4%，进、出口增幅均较上月有所提升，显示我国受到全球经济增速放缓以及国内制造业成本优势逐渐降低的影响，外贸形势不容乐观，但随着人民币（相当于美元）贬值、欧美经济复苏以及国内稳外贸措施和一带一路项目的逐步落地，外贸环比情况略有改善。

分行业来看，在出口方面，2015 年，我国机电产品出口保持增长，劳动密集型产品出口有所下降，但高新技术行业（如手机、医疗仪器及器械等）等产品的出口不断增长；在进口方面，2015 年，我国经济下行导致对大宗商品进口量增速放缓以及全球大宗商品价格下跌是进口下降的主要原因。

为了扭转对外贸易颓势，2015 年 4-9 月，国务院先后出台《关于改进口岸工作支持外贸发展的若干意见》、《关于加快培育外贸竞争新优势的若干意见》、《关于促进跨境电子商务健康快速发展的指导意见》、《关于促进进出口稳定增长的若干意见》和《关于构建开放型经济新体制的若干意见》等政策，分别从优化口岸服务、推动外贸结构调整、促进跨境电子商务、清理和规范进出口环节收费、拓展国际经济合作等方面促进对外贸易增长和转型升级；11 月，海关总署出台《进一步促进外贸稳定增长若干措施》，进一步促进企业减负和通关便利化。目前，我国已与全球 22 个国家和地区签署了 14 个自由贸易协定（包括 8 个跨太平洋(601099, 股吧)伙伴关系协定（TPP）成员国），此外政府还通过降低关税、自贸区扩容以及推行“一带一路”战略等措施支持外贸发展，推动经济增长，在一定程度上对冲了 TPP 对我国经济的负面影响，但由于国内外经济形势疲弱以及政策时滞等因素影响，外贸对于经济增长的支撑力有限。

5、受经济增长放缓和需求疲软影响，CPI 创六年新低

2015 年，我国居民消费价格指数（CPI）同比上涨 1.4%，这是自 2010 年以来，

全年 CPI 首次落入“1”时代。12 月份，CPI 同比上涨 1.6%，涨幅较上月回升 0.1 个百分点，主要是由于雨雪天气导致鲜菜和鲜果价格继续上涨；其中，食品价格同比上涨 2.7%，非食品价格同比上涨 1.0%，同比涨幅均较上月略有回升，但较上年同期均有所下降。12 月份，CPI 环比上涨 0.5%，涨幅较上月回升 0.5 个百分点；其中，食品价格环比上涨 1.5%，非食品价格环比略有下降，非食品价格环比涨幅较上月有所下降。2015 年以来，我国各月 CPI 涨幅均位于 2% 以下，其中 8 月份涨幅接近 2.0%，但之后略有回落，这除了受食品价格如猪肉、鲜果、鲜菜价格的季节性波动影响外，也显示我国当前经济下行压力较大，内需增长乏力，缺乏推动物价上行动力。

6、PPI 和 PPIRM 继续保持负增长，工业通缩压力较大

2015 年，我国工业生产者出厂价格指数（PPI）同比下降 5.2%，连续四年负增长，降幅较上年扩大 3.3 个百分点；月度 PPI 前 9 个月同比降幅逐渐扩大，10-12 月趋于平缓，且各月同比降幅均较上年同期有较为明显的扩大。12 月份，PPI 同比下降 5.9%，降幅与上月持平，PPI 已经连续 46 个月同比负增长；PPI 环比下降 0.6%，降幅较上月扩大 0.1 个百分点，PPI 已经连续 24 个月环比负增长，PPI 通缩情况并未缓解。从 2015 年的整体情况来看，我国需求不振、产能过剩以及国际大宗商品价格低迷等情况制约了 PPI 的回升，经济整体态势仍然疲弱。

2015 年，我国工业生产者购进价格指数（PPIRM）同比下降 6.1%，降幅较 2014 年扩大 3.9 个百分点；各月 PPIRM 呈现明显的波动下降趋势，同比降幅均较上年同期有较为明显的扩大。12 月份，PPIRM 同比下降 6.8%，降幅较上月略有缩窄，PPIRM 已经连续 45 个月同比负增长；PPIRM 环比下降 0.7%，降幅与上月相同，PPIRM 已经连续 24 个月环比负增长，显示工业通缩压力持续存在。整体来看，2015 年，我国工业生产者购进价格指数跌幅大于出厂价格指数跌幅，显示输入型通缩压力目前依然较大。

7、制造业下行压力仍然较大，非制造业扩张动力较为强劲

2015 年，我国制造业采购经理指数（制造业 PMI）除 3 月至 7 月超过 50.0% 外，其他 7 个月均在荣枯线以下，较上年各月均在 50.0% 以上呈现明显的收缩趋势。12 月份，制造业 PMI 为 49.7%，较上月回升 0.1 个百分点，已连续 5 个月在荣枯线以下，表明制造业下行压力仍然较大。在构成制造业 PMI 的 5 个分类指数中，12 月份，生产指数（52.2%）、新订单指数（50.2%）和供应商配送时间指数（50.7%）高于临界点，均较上月有所回升，表明制造业生产增速提升，市场需求回升，原材料供应商交货时间加快；从业人员指数（47.4%）和原材料库存指数（47.6%）仍然低于临界点，其中从业人员指数继续小幅下降，原材料库存指数有所回升，表明制造业企业用工量继续减少，去库存进程延续。

2015 年我国非制造业商务活动指数（非制造业 PMI）各月均在 50.0% 以上，与上

年相同，呈现扩张趋势。12 月份，非制造业 PMI 为 54.4%，较上月回升 0.8 个百分点，为 2014 年 9 月以来的最高值，表明非制造业扩张动力较为强劲。其中，服务业商务活动指数（53.7%）和建筑业商务活动指数（58.3%）均高于临界点，且较上月进一步上升，表明服务业和建筑业业务总量增速均有所加快。

8、促进就业创业政策频出，就业形势总体稳定

2015 年末，我国城镇登记失业率 4.1%，较 2014 年末略有下降，就业形势总体稳定；全年城镇新增就业 1312 万人，完成城镇新增就业 1000 万人以上、城镇登记失业率控制在 4.5%以内的目标。

为了促进就业增长，2015 年 4-6 月，国务院先后印发《关于进一步做好新形势下就业创业工作的意见》、《关于支持农民工等人员返乡创业的意见》和《关于大力推进大众创业万众创新若干政策措施的意见》等政策，提出以创业带动就业，促进高校毕业生等重点群体就业，完善落实就业扶持政策，推进大众创业、万众创新，促进了失业率的下降。

9、2016 年展望

2016 年是我国“十三五”开局之年，我国将继续实行积极的财政政策和稳健的货币政策，助力经济发展新常态。2015 年 10 月 26 日，中共十八届五中全会审议通过了《中共中央关于制定国民经济和社会发展第十三个五年规划的建议》，提出到 2020 年 GDP 比 2010 年翻一番，这意味着“十三五”期间的 GDP 增速底线是 6.5%。2015 年 12 月中央经济工作会议明确了 2016 年的重点是去产能、去库存、去杠杆、降成本、补短板。在上述会议和政策精神的指引下，2016 年，在财政政策方面，政府将着力加强供给侧结构性改革，继续推进 11 大类重大工程包、六大领域消费工程、“一带一路、京津冀协同发展、长江经济带三大战略”、国际产能和装备制造合作重点项目，促进经济发展；但经济放缓、减税、土地出让金减少以及地方政府债务逐渐增加等因素将导致财政赤字率进一步上升，或将在一定程度上压缩积极财政的空间。在货币政策方面，央行将综合运用数量、价格等多种货币政策工具，继续支持金融机构扩大国民经济重点领域和薄弱环节的信贷投放，同时进一步完善宏观审慎政策框架；M2 或将保持 13%以上的较高增速，推动实体经济增长；在美元加息、国内出口低迷、稳增长压力较大的背景下，预计央行可能通过降准等方式对冲资金外流引起的流动性紧张，营造适度宽松的货币金融环境。

从投资的三大领域来看，房地产开发投资方面，中央经济工作会议明确将“化解房地产库存”列为重点任务，预计政府 2016 年将继续出台放松楼市管理的政策，如降低首付、调整公积金政策、降低交易税等，推动购房需求，但短期内仍以消化库存为主，难以带动房地产投资的大幅回暖。制造业方面，目前我国面临着产能过剩、结

构不合理、成本优势降低等问题，转型升级将会在 2016 年持续推进，制造业企业盈利情况短期内难有较大改观，这将对制造业投资产生抑制作用；但随着《中国制造 2025》、“互联网+”行动指导意见和“十三五”规划等文件的正式出台，智能制造、绿色改造以及“互联网+制造业”的融合发展将成为未来制造企业转型升级的新引擎，新能源产业有望迎来发展机遇期。基础设施建设方面，2015 年 10 月，发改委等部委联合印发《国家民用空间基础设施中长期发展规划（2015-2025 年）》，支持和引导社会资本参与国家民用空间基础设施建设和应用开发；同时海绵城市、城市地下综合管廊以及电动汽车充电基础设施建设等生态环保领域有望成为 2016 年新的投资重点；随着地方政府债务置换、专项建设债的发行、PPP 模式的推进，基础设施建设的资金缺口将在一定程度上得到缓解，有利于促进基建投资的增长。预计 2016 年房地产开发投资和制造业投资增速或将继续下滑，基建投资受前期高基数效应影响增长空间有限，整体来看，投资对于经济增长的推动乏力。

从消费来看，2016 年的积极因素包括：一是 2015 年 11 月，国务院先后出台《关于加快发展生活性服务业促进消费结构升级的指导意见》和《关于积极发挥新消费引领作用加快培育形成新供给新动力的指导意见》，推动生活性服务业发展，部署以消费升级引领产业升级，有利于形成新的经济增长动力；二是 2015 年以来楼市松绑政策的推出将使购房需求进一步得到释放，这将带动建筑及装潢材料类、家居类、家用电器和音像器材类等行业的消费增长；三是 2015 年 10 月起实施的车辆购置税减半政策将对 2016 年的汽车消费产生利好；四是二孩新政的消费红利每年约为 1200-1600 亿，有望通过提高内需推动消费，促进经济增长；五是 2016 年全国旅游工作会议提出“将探索夏季 2.5 天休假模式”，将有助于刺激旅游消费意愿。预计 2016 年，在经济尚未回暖和居民收入增速放缓的背景下，消费增速将会继续保持相对稳定的趋势，助力我国经济增速。

从对外贸易来看，近期我国出台了多项外贸“稳增长、调结构”政策，一是政府明确提出“支持跨境电子商务发展”，扩大海外营销渠道，促进外贸转型升级；二是清理和规范进出口环节收费，推动通关便利化；三是 2015 年 12 月国务院印发《关于加快实施自由贸易区战略的若干意见》，进一步优化自由贸易区建设布局 and 加快建设高水平自由贸易区，目前我国已经建成 14 个自贸区（涉及 22 个国家和地区），其中中韩、中澳自贸协定于 2016 年 1 月 1 日第二次降税，上海、天津、广东和福建自贸区建设不断深化，通过推进区域经济一体化助力外贸增长；四是推进和落实“一带一路”战略，加速中国企业“走出去”步伐，为我国对外贸易拓展新的增长空间。但是，2016 年美国开启加息周期将会加大其他经济体汇率波动的可能性，同时我国制造业成本优势逐渐降低以及全球经济增速放缓等因素将对中国出口形成拖累，预计 2016 年

我国出口将维持低迷态势。

此外，预计 2016 年 CPI 受到总需求疲软的影响，将维持小幅正增长；PPI 下行空间有限，但仍将呈现深度通缩状态。截至 2016 年 1 月末，PMI 已经连续 6 个月位于荣枯线以下，显示制造业仍然疲软，但非制造业继续保持扩张态势，预计 2016 年在结构性改革不断推进的背景下，制造业下行压力依然较大，非制造业有望实现稳中有进。总体就业局势将保持相对稳定的状态，失业率或将略有回升。

五、行业状况及发展前景

（一）电线电缆行业主要产品分类

电线电缆按照用途划分可以分为五大类：电力电缆、电气装备用电线电缆、通信电缆和光缆、裸电线、绕组线。

图表 1：电线电缆按照用途分类

类别	用途
电力电缆	电力系统的主干线路中用以传输和分配大功率电能的电缆产品，主要用在发、配、变、供电线路中的强电电能传输。
电气装备用电线电缆	从电力系统的配电点把电能直接传送到各种用电设备、器具的电源连接线路用电线电缆，各种工农业装备中的电气安装线盒控制信号用的电线电缆均属于这类产品。
通信电缆	传输电话、电报、电视、广播、传真、数据和其他电信信息的电缆，其中包括室内通信电缆、长途对称电缆和同轴（干线）通信电缆。
裸电缆	仅有导体，而无绝缘层的产品，包括铜、铝等各种金属复合金属圈单线、各种结构的架空输电线用的绞线、软接线、型线和型材，主要应用于长距离、大跨越、超高压输电电网建设。
绕组线	以绕组的形式在磁场中切割磁力线感应产生电流，或通以电流产生磁场所用的电线，故又称电磁线，包括具有各种特性的漆包线、绕包线、无机绝缘线等。

（二）行业管理体制

1、行业主管部门及行业监管体制

国内电线电缆行业的管理体制为在国家宏观经济政策调控下，遵循市场化发展模式的市场调节管理体制。电线电缆行业管理组织为中国电器工业协会电线电缆分会，其主要职能是协助政府进行自律性行业管理、代表和维护电线电缆行业的利益及会员企业的合法权益、组织制订电线电缆行业共同信守的行规行约等。

电线电缆行业的发展速度与国民经济发展形势密切相关，受电力、城市建设等行业发展速度的影响很大，其行业发展需接受国家产业政策的指导。电线电缆作为量大面广的产品，其安全性和可靠性对国民生产和人民生命财产安全有重大影响，因此对

电线电缆产品的生产制造，国家采取生产许可证方式进行管理。根据国家质量监督检验检疫总局颁布的《工业产品生产许可证发证产品目录》规定，电力电缆、钢芯铝绞线、控制电缆等电线电缆产品实行生产许可证制度。聚氯乙烯绝缘无护套电缆电线、通用橡套软电缆电线等产品，实施 CCC 认证。

2、行业主要法律、法规及政策

（1）电线电缆生产许可证制度

对电线电缆产品的生产制造，国家采取生产许可证方式进行管理。全国工业产品生产许可证办公室根据《中华人民共和国工业产品生产许可证管理条例》（国务院令[2005]第 440 号）、《中华人民共和国工业产品生产许可证管理条例实施办法》（2005 年 9 月 15 日国家质量监督检验检疫总局令第 80 号）、《工业产品生产许可证发证产品目录》等相关规定，制订了《电线电缆产品生产许可证实施细则》（2013 年 5 月 1 日实施，原实施细则作废），明确实施许可证管理的电线电缆产品，共划分为六个产品单元，具体包括：

- ① 圆线同心绞架空导线（以下简称架空绞线）
- ② 漆包圆绕组线
- ③ 塑料绝缘控制电缆
- ④ 额定电压 1kv 和 3kv 挤包绝缘电力电缆
- ⑤ 额定电压 6kv 到 35kv 挤包绝缘电力电缆
- ⑥ 架空绝缘电缆

同时规定任何企业未取得生产许可证不得生产列入生产许可证管理的电线电缆产品，任何单位和个人不得销售或者在经营活动中使用未取得生产许可证列入生产许可证管理的电线电缆产品。

（2）产品强制认证（CCC 认证）

根据国家质量监督检验检疫总局公布的《中华人民共和国实施强制性产品认证的产品目录》，规定矿用橡套软电缆、交流额定电压 3kv 及以下铁路机车车辆用电线电缆、额定电压 450/750V 及以下橡皮绝缘电线电缆、额定电压 450/750 V 及以下聚氯乙烯绝缘电线电缆等四类电线电缆，必须经国家指定的认证机构根据《电气电子产品强制性认证实施规则》（电线电缆产品-电线电缆）认证合格、取得指定认证机构颁发的认证证书、并加施认证标志后，方可出厂销售、进口和在经营性活动中使用。

（3）其他相关规定

《民用建筑电线电缆防火设计规程》：2002 年 10 月，上海市建委规定在大中型建筑或公共场所，不应使用聚氯乙烯等非环保型电缆。

《地铁设计规范》：2003年8月，建设部关于发布国家标准《地铁设计规范》的公告，规定地铁工程必须采用环保型电缆。

《公共场所阻燃制品及组件燃烧性能要求及标识》：2006年8月，公安部消防局对公共场所应用阻燃制品及阻燃制品标识作出了明确的强制性规定。

《欧盟 RoHS 指令》：欧盟议会和欧盟理事会于2003年1月通过了RoHS指令，2005年欧盟对该指令又进行了补充，明确规定了六种有害物质的最大限量值，其中铅(Pb)、汞(Hg)、六价铬(Cr6+)、多溴联苯(PBB)、多溴二苯醚(PBDE)的最大允许含量为0.1%(1000ppm)，镉(cd)为0.01%(100ppm)。随着《欧盟 RoHS 指令》的颁布实施，生态环保电线电缆的研发与大规模应用已经成为国际趋势。我国也要求在人员密集的地方都要求使用环保型电缆，使用低烟、无卤阻燃材料生产。

(4) 电力电缆行业系列国家标准

电力工业部会同有关部门共同制订的国家标准中，与电力电缆相关的部分国家标准如下：

《GB/T 12976-2008》：额定电压35kV及以下铜芯、铝芯纸绝缘电力电缆；

《GB/T 12706-2008》：额定电压1kV到35kV挤包绝缘电力电缆及附件；

《GB/T 11017-2014》：额定电压110kV交联聚乙烯绝缘电力电缆及其附件；

《GB/Z 18890-2002》：额定电压220kV(U_m=252kV)交联聚乙烯绝缘电力电缆及其附件等。

《NB/T 42051-2015》：额定电压0.6/1kV铝合金导体交联聚乙烯绝缘电缆；

《GB/T 31840.1-2015》：额定电压1kV(U_m=1.2kV)到35kV(U_m=40.5kV)铝合金芯挤包绝缘电力电缆。（将于2016年2月1日起正式实施）

(三) 行业发展状况及前景分析

(1) 产业现状

电线电缆是输送电能、传递信息和制造各种电机、电器、仪表所不可缺少的基础器材，是未来电气化、信息化社会中必要的基础产品。电线电缆行业又是配套行业，产品必须满足各主行业的性能要求。国民经济绝大多数行业都与电线电缆相关，因此，电线电缆又被喻为国民经济的“血管”与“神经”。近十年来，中国的电线电缆行业取得了长足的发展，并且以1.1万亿的行业产值一度超过美国跃居全球第一。目前全球电线电缆市场规模已超过1000亿欧元，而在全球电线电缆行业范围内，亚洲的市场规模占37%，欧洲市场接近30%，美洲市场占24%，其他市场占9%。随着我国电网智能、电网建设及相应的农村电网改造工程不断向前推进，进入实际施工阶段，国产电线电缆行业发展也迎来了发展机遇，但在繁荣的背后，产业内部问题还是处于一个非常恶劣的状态。当前，我国线缆行业由于技术实力还不算很强，在很多方面都落后

于国外同类产品。在智能电网建设三年之后暂时告一段落之时，国产线缆行业或将迎来新一轮的产业萧条期。因此，国内线缆产业在目前快速发展同时，进一步加大技术研发投入，打造本土大且强的产业链。

(2) 市场容量

据中国产业调研网发布的中国电线电缆行业现状调查分析及发展趋势预测报告（2015 年版）显示，近几年随着经济发展中面临能源、电力紧张的瓶颈性问题，我国不断加大对电力方面的投资，使得电线电缆行业步入了飞跃发展期。但是由于其行业巨大的产值和利润，加上国内电缆企业 90%以上的产能集中在低端产品，所以有大量的小企业进入这个行业。很多小企业甚至铤而走险，以次充好，造成这个行业产品合格率约只有 1/3。目前，世界范围内大力提倡环保理念，环保的重要性日益为各国所重视。常规的电线电缆使用 PVC，在其废弃后焚烧处理时会产生二恶英，掩埋处理时会有铅化合物的毒性问题等。因此，市场需要更安全、环境污染少的环保电缆。欧洲、美国及日本对与电缆有关的公害十分重视，其政府不仅对电缆制造过程的排放物进行严格的限制，而且对报废电缆的处理实施了全面的监控，迫使电缆厂商用符合环保要求的材料取代传统材料，制造环保型电缆或所谓“清洁电缆”。欧美等发达国家正大力提倡环保型电缆的使用，我国也加快了环保型电缆的推广和使用，如北京、上海明确规定在其管辖范围内必须使用环保型电缆。因此，随着我国在电线电缆行业的准入体系的提高，加上淘汰落后产能政策的出台，将会有电线电缆企业相继被淘汰。

中国电线电缆行业受惠于我国轨道交通建设的步伐加快，我国铁路建设提速将带来对机车电缆、通信和信号电缆等市场的巨大需求。2011 年，中国电线电缆工业销售产值 11438 亿元，首次突破万亿元，较 2010 年增长 28.30%。2014 年，全国电线电缆工业销售产值约 15328 亿元，相较 2013 年增长 8.49%。

(3) 市场格局

目前我国电线电缆行业中，外资企业占有相当比重。来自欧洲的耐克森、比瑞利以及来自日本的古河、住友都在我国线缆市场中占有相当份额，外资企业在高端产品市场上的优势更加明显。在国内企业的竞争中，民营企业与国有企业相比占有明显优势。民营企业大多为较新的企业，运营负担小，经营灵活，发展快速；相比之下电线电缆行业中的国有企业老厂较多，各方面负担沉重，总体缺乏创新发展意识，因此在与民营企业的竞争中往往处于下风。2014 年，私营企业的销售收入占全行业销售收入的将近一半，达到 48.89%，其次是其他性质企业，销售收入占比 22.17%，外商及港澳台投资企业的销售收入占比 18.57%，股份制企业的销售收入占比 5.95%，而国有企业的销售收入仅占全行业总收入的 1.72%。2014 年，电线电缆行业内公司的数量为 7800 多家，行业 80%以上为中小企业，没有一家公司处于掌控产业价格定位的地位，

行业归纳为分散型产业。分散型产业的特征是低进入障碍，且产品为商品化产品，较难予以差异化。此外，在低进入障碍，加上消费者需求旺盛的背景下，行业会有更多的商家进入，在产品无差异的情况下，各企业尤其是低端市场只能借由价格的降低来吸引消费者消费，结果造成产业利润压缩，迫使某些公司离开产业或驱退潜在新进入者，这种动荡的情况须到产能和需求相符合时才会趋于平稳。

(4) 前景预测

中国电缆行业不管是在当下还是在未来，几乎不用担心市场空间问题，中国各行业都迎来了极大的发展，电线电缆行业作为国民经济的重要配套产业，“哪里有建设，哪里就需要用电线电缆”，所以市场是巨大的。近年来，由于我国基础设施建设力度的加大，电力行业发展迅速，再加上政策的利好，我国电力电缆需求逐年增加，由需求增加带动产量的提升，在国家宏观经济环境没有大的波动情况下，未来几年我国的电力电缆产量将保持稳定的增长幅度，预计到 2020 年，我国电力电缆产量将达到 1100 亿米。未来几年中，我国电力、铁路、轨道交通、能源、建筑、船舶、汽车等产业依然保持较大的投资规模，将给电线电缆行业提供许多难得机遇。

(5) 面临挑战

目前，中国的电线电缆市场份额平均利润率低得可怜，仅徘徊在 3%-4% 左右。尽管超高压电线电缆、海底特种电线电缆、新能源特种电线电缆等利润率稍高，却也并不是绝大多数电线电缆生产企业能够掌握的。而之所以中国的电线电缆厂家利润微薄，其原因在于我国电线电缆行业内产品以中低端为主。况且，目前来看，我国电线电缆行业的发展是持续粗放式的生产经营模式，绝大多数中小电线电缆厂家更为重视短期的经济效应，极少有电线电缆厂家舍得投入人力、物力及资金用于高端电线电缆产品的研发和生产，因此造成只能在中低端电线电缆市场竞争的恶性循环。甚至可以说，我国的诸多中小型电线电缆厂家连基础性的研究工作都没有开展。中国的电线电缆厂家利润微薄的另外一个重要原因就在于电线电缆生产成本的不断增加，其中又以电线电缆原材料价格如铜材价格的高高在上为主要原因。近年来，受铜价波动影响，电线电缆价格也是逐年上升且极不稳定。加上电线电缆购买方的拖款问题严重，导致电线电缆厂家拖欠铜等原辅材料厂家的钱，形成了电线电缆行业的信用危机。

六、企业经营、资产、财务分析

(一) 企业简介

企业名称：无锡市恒汇电缆有限公司

注册地址：宜兴市官林镇丰义街

法定代表人：蒋建强

注册资本：20200 万元人民币

实收资本：20200 万元人民币

经济性质： 有限责任公司

经营期限：2000 年 12 月 19 日至 2030 年 07 月 14 日

注册号：320282000010214

经营范围：电线电缆、塑料制品的制造、销售；金属材料的加工、销售；建筑材料、电工器材的销售；自营和代理各类商品及技术的进出口业务（国家限定企业经营或禁止进出口的商品和技术除外）

（二）企业主要经营业务介绍

无锡市恒汇电缆有限公司主要生产 110kV 超高压电缆；35kV 及以下交联聚乙烯绝缘电力电缆、35kV、10kV、1kV 架空绝缘电缆、0.6/1kV 聚氯乙烯绝缘电力电缆、电气装备用电线电缆、通用橡套电缆、矿用电线、电焊机电缆、控制电缆、计算机电缆、铝绞线及钢芯铝绞线等；涉及的绝缘类型有：聚氯乙烯、聚乙烯、交联聚乙烯、天然胶与合成橡胶及其他特种高分子材料；并重点开发了低烟无卤、隔氧层环保型、分支电缆及各种阻燃型、耐火型、屏蔽型、氟塑料耐高温电缆等特种产品。

无锡市恒汇电缆有限公司双层共挤一次成型防潮电缆、纳米模具穿孔同心微孔电线、多功能室内用光电复合软电缆等多个产品获得了江苏省科学技术厅的高新技术产品认证。无锡市恒汇电缆有限公司通过了 ISO9001 质量管理体系认证、ISO14001 环境管理体系认证以及 GB/T28001-2001 职业健康安全管理体系认证，公司产品获得了国家强制性认证产品 CCC 认证、煤安认证及 PCCC 认证。拥有自主进出口权，是“全国用户满意企业”、“江苏省计量保证确认单位”、“重合同守信用单位”、“AAA 级资信企业”、“江苏省 AAA 级重合同守信用企业”、“高新技术企业”、“江苏省民营科技企业”。

无锡市恒汇电缆有限公司目前拥有“强弱电复合电缆”、“防鼠防蚁高强度橡塑复合电缆”、“耐火阻燃高压电缆”、“多功能室内用光电复合软电缆”、“高抗拉信号传输卷筒电缆”、“柔性防火电力电缆”、“铝合金芯电力电缆”等 13 项新型产品，获得了国家实用新型专利证书，重点研发的“三重耐火轧纹铝塑隔氧高性能防火高压电缆”被认定为“国家重点新产品”。恒汇电缆聚氯乙烯绝缘聚氯乙烯护套电缆、橡皮绝缘电焊机电缆、通用橡套软电缆等多项产品获得国家强制性产品认证，阻燃电缆、耐火电缆等多个产品可采用燃烧性能等级标识。恒汇电缆拥有一项注册商标，且该注册商标已取得无锡市知名商标证书。

（三）企业竞争能力的分析

1、优势

（1）产品质量及经营资质、品牌优势

被评估单位在产品生产和经营过程中，注重产品质量体系建设和生产过程管理，不断提高产品质量，体现为严格按照国际标准、国家标准以及企业标准组织生产，每年度的国家联动抽查、省抽、技术监督局抽查全部 100 % 合格。被评估单位同时拥有 ISO9001 质量管理体系、ISO14001 环境管理体系以及 GB/T28001-2001 职业健康安全管理体系认证证书，并且其产品获得了全国工业产品生产许可证、国家强制性认证产品 CCC 认证、煤安认证及 PCCC 认证；被评估单位还拥有自主进出口权，是“全国用户满意企业”、“江苏省计量保证确认单位”、“重合同守信用单位”、“AAA 级资信企业”、“江苏省 AAA 级重合同守信用企业”、“高新技术企业”、“江苏省民营科技企业”。

（2）客户结构以及营销优势

恒汇电缆的主要客户为国家电网公司及其关联企业、国内大型冶金企业及建材企业。这些大客户经济实力强、商业信誉好，对电线电缆产品的需求持续稳定、产品品质要求较高、需求数量较大，不仅可以有效避免低价恶性竞争、提高销售回款率和应收账款质量，还提高了公司的品牌影响力。

恒汇电缆的产品销售以直销为主，直接面向客户，可以减少中间环节，了解客户的最终需求。根据产品销售的特点，被评估单位由总经理或者副总经理牵头组织竞标或者报价，并设立了销售部、法务部、市场开发部、售后服务部，分别负责产品的市场开拓、法律咨询、销售、运输和售后服务，同时在重点地区配备业务经理以收集市场信息，维护客户关系，进行优质的售前、售中及售后服务。经过多年的运营，上述销售模式已经显示出高效率、低成本的强大优势，为企业产品迅速占领市场，不断提高市场份额起到了举足轻重的作用。

（3）技术研发优势

恒汇电缆是高新技术企业和江苏省民营科技企业，建立了市级工程技术研究中心，具备先进的检测设备、科研设施和科研场地。同时，恒汇电缆还借助外部资源走产学研相结合的道路，与上海电缆工程设计研究所、国家电线电缆质量检验检测中心等单位建立了产学研合作关系。近几年来，恒汇电缆研究开发了多项新产品，先后开发了“强弱电复合电缆”、“防鼠防蚁高强度橡塑复合电缆”、“耐火阻燃高压电缆”、“多功能室内用光电复合软电缆”、“高抗拉信号传输卷筒电缆”、“柔性防火电力电缆”、“铝合金芯电力电缆”等 10 多项新型产品，获得了 17 项国家实用新型专利证书。恒汇电缆重点研发的“三重耐火轧纹铝塑隔氧高性能防火高压电缆”被认定为“国家重点新产品”，并且有 5 项新产品被江苏省科学技术厅评为“高新技术产品”。恒汇电缆开发的一系列复合电缆已广泛应用于电力传输系统、发电系统、化

工矿山和民用建筑，其综合性能也达到国际先进水平，已获得了国家电网的认可。

2、劣势

（1）财务风险

电力电缆行业的特殊性决定了企业的生产经营必须占用大量的资金，近年来，公司生产规模的不断扩张，其不断增加的资金需求主要通过银行贷款来满足。随着中国的金融紧缩，银行限贷以及下游部分货款拖延，直接拖累商家部分资金正常运转。

（2）经营风险

① 行业内企业竞争

常规电线电缆竞争激烈，常规电缆的技术含量不高，我国整个行业的生产能力已远远大于市场需求，常规电缆市场竞争激烈，利润微薄。特种电线电缆需求大，产品供不应求核电电缆、海底电缆、石油平台电缆、环保电线电缆需求不断增长，然而国内能生产此类产品的企业较少，生产能力有限，多数依赖进口。目前，国家对于电线电缆的安全性要求越来越高，高层建筑物、大型公共设施、煤矿和舰船等重要场所，对无烟、无毒、抗压、抗腐的防火电缆的需求量会越来越大。然而，目前，国内可以生产防火电缆的企业仍然较少。

② 潜在进入者

近年来，跨国公司通过独资或合资合作的方式纷纷在中国建立了光纤光缆、电线电缆生产基地，国际上主要的电信设备制造商都进入了中国市场，实现了本地化生产。美国康宁建了北京康宁、成都康宁、上海光纤三个厂，日本住友建深圳光纤光缆厂，日本古河、藤仓先后在中国全资建厂。韩国 LS 公司也进入中国市场，拥有 LS 电缆、LS 彩电、LS 机械等多家实体，资产规模达 57 亿美元，还在江苏无锡设立了汽车电缆生产厂。目前在利润空间大的高档电缆领域，中国市场完全被跨国巨头抢占。随着跨国公司的进入，低价竞争的中国线缆行业将面临严峻考验。

③ 替代产品威胁

传统的常规电缆的技术含量不高，以铝代铜生产电线电缆，优势十分明显，单位价格只有 60% 左右，单位重量轻得多，还具有更好的机械性、耐腐蚀性和柔韧性。目前，铝合金线已在跨国企业的中国公司的产品中得到使用。随着经济发展和技术的进步，核电、风电和环保电线电缆需求也在日益增加。国内企业要以科技为依托，增强自主研发能力，大力开发新产品和促进产品升级换代。加大技术改造力度，从基础生产工序着手，积极采用优质高效的工艺装备，淘汰高能耗以及对环境有污染的陈旧装备。重视节约资源的产品技术、生产技术，增强可持续发展能力，增强产品在线自动检测能力。大力推广环保生产技术的应用，积极开发环保型电线电缆产品。

④ 需求客户议价能力

普通电线电缆技术含量低，几乎没有进入门槛，生产企业数量大，产量超过需求，同时，面临跨国公司的竞争压力，目前电缆行业企业相互竞争，竞相杀价，价钱越来越低，利润微薄。普通电线电缆属于买方市场，需求客户市场选择性大，对产品的议价能力较强。

（四）经营状况分析

1、历史财务数据

前 2 年及评估基准日的资产负债表

单位：元

科目名称	历史年度		
	2013-12-31	2014-12-31	2015-12-31
货币资金	144,567,554.58	167,751,507.76	101,518,086.26
应收票据	1,855,900.00	3,380,000.00	320,000.00
应收账款	298,384,193.87	333,435,517.65	306,150,657.75
预付款项	858,510.95	2,429,336.69	2,016,609.31
其他应收款	38,957,457.73	14,709,913.67	6,786,846.64
存货	202,005,567.53	182,661,165.36	225,941,031.19
长期股权投资	125,049,600.00	125,049,600.00	-
固定资产	132,606,222.73	120,875,055.66	110,268,150.71
在建工程	22,155,997.97	23,910,887.45	28,959,725.10
无形资产	19,870,741.70	19,450,111.21	23,414,853.85
长期待摊费用	3,575,934.15	3,966,490.80	2,977,419.79
递延所得税资产	3,757,324.34	3,778,403.97	4,233,416.71
一、资产总计	993,645,005.55	1,001,397,990.22	812,586,797.31
短期借款	213,450,000.00	214,400,000.00	276,400,000.00
应付票据	290,130,000.00	283,920,000.00	131,400,000.00
应付账款	88,660,002.47	55,285,514.60	72,997,414.72
预收款项	5,677,693.21	15,298,712.29	4,678,246.00
应付职工薪酬	714,912.83	4,451,863.02	6,482,748.90
应交税费	-152,139.85	13,109,840.50	16,520,536.67
应付利息	411,137.50	427,354.44	399,098.61
其他应付款	135,893,759.34	138,910,827.84	3,916,049.72
其他非流动负债	-	1,032,900.00	1,032,900.00
二、负债总计	734,785,365.50	726,837,012.69	513,826,994.62
三、净资产	258,859,640.05	274,560,977.53	298,759,802.69

企业前 2 年及评估基准日的损益表

单位：元

项目	历史年期		
	2013 年度	2014 年度	2015 年度
营业收入	432,826,435.10	485,827,796.63	517,680,361.26
营业成本	377,432,654.91	420,116,183.92	445,384,374.75
营业税金及附加	516,857.37	602,599.47	1,145,516.72
销售费用	7,352,340.05	9,572,842.23	10,489,236.76
管理费用	9,704,006.31	10,495,420.98	9,286,598.05
财务费用	26,327,251.13	27,306,638.50	19,717,555.29
营业利润	8,851,492.76	18,626,480.63	28,706,075.06
利润总额	8,846,145.36	18,535,014.38	28,566,766.82
所得税费用	2,822,941.65	2,833,676.90	4,367,941.66
净利润	6,023,203.71	15,701,337.48	24,198,825.16

注：上表中 2013 年度、2014 年度及评估基准日数据已经天职国际会计师事务所有限公司审计并出具报告。

2、历史财务数据调整及分析

评估师对历史财务数据的调整包括两方面：对偏离会计准则的重大项目的调整；对非经常性项目、非经营性资产和溢余资产进行调整，非经常性项目通常指的是损益表中发生的不反映企业正常经营情况的收入和费用。

评估基准日无锡市恒汇电缆有限公司存在下述财务数据调整事项：

本次评估范围的溢余资产、溢余负债为：

(1) 其他货币资金中农行宜兴丰义支行定期存款 1,000,000.00 元，界定为溢余资产，评估价值为 1,000,000.00 元。

(2) 其他应收款中的待抵扣税金界定为溢余资产，账面价值为 1,881,107.53 元，评估结果为 1,871,701.99 元。

(3) 房屋建筑物中的闲置的老食堂、太湖厂区车间（太湖厂区为 2013 年取得，一直处于闲置状态）等目前均不参与生产经营活动，此处界定为溢余资产，账面净值为 11,532,923.61 元，评估价值为 16,765,120.00 元。具体见下表：

权证编号	建筑物名称	建成年月	建筑面积 m ²	账面价值		评估价值	
				原值	净值	原值	净值
宜房权证官林字第 FD000052 号	一厂区老食堂	2005-6	1,283.30	1,026,640.00	735,286.11	1,150,100.00	920,080.
宜房权证官林	太湖厂区车间一	2011-7	6,567.25	6,351,152.30	5,521,533.03	9,002,900.00	8,102,610.

字第 1000123643 号							
宜房权证官林字第 1000134274 号	太湖厂区车间二	2011-7	6,275.34	6,068,847.70	5,276,104.47	8,602,700.00	7,742,430.
合计			14,993.78	13,446,640.00	11,532,923.61	18,755,700.00	16,765,120.

(4) 构筑物中位于太湖厂区的围墙及地面硬化(太湖厂区为 2013 年取得,一直处于闲置状态)目前均不参与生产经营活动,此处界定为溢余资产,账面净值为 1,054,799.65 元,评估价值为 1,093,649.00 元。

(5) 在建工程土建和设备安装,因企业新建 110KVA 生产线,尚未参与企业经营,本次评估预测未考虑该生产线对企业带来经营的影响,故全部界定为溢余资产,账面值合计为 28,959,725.10 元,评估价值为 27,405,385.63 元。

(6) 土地使用权:因太湖厂区目前处于闲置状态,本次将太湖厂区车间一土地作为溢余资产,账面值为 4,385,373.12 元,评估价值为 3,148,400.00 元。

(7) 长期待摊费用:因太湖厂区及车间用铁板目前处于闲置状态,本次将其作为溢余资产,账面值为 2,763,914.28 元,评估价值为 2,763,914.28 元。

(8) 递延所得税资产账面值 4,233,416.71 元,主要为调整以前年度及本期坏账准备和累计折旧产生的时间性差异对预期所得税费用的影响金额,界定为溢余资产,评估价值为 4,078,481.71 元。

(9) 应付利息账面值 399,098.61 元,本次将其全部界定为溢余负债,评估价值为 399,098.61 元。

(10) 其他应付款中的往来款界定为溢余负债,账面价值合计为 1,179,787.20 元。评估值为具体明细如下:

户名(结算对象)	业务内容	发生日期	账面价值	评估价值
储美亚	往来	2012 年 7 月	1,079,787.20	1,079,787.20
江苏凯达电缆有限公司	往来	2012 年 7 月	100,000.00	100,000.00
合计			1,179,787.20	1,179,787.20

3、历史财务数据分析

盈利能力分析

指标名称	2013 年	2014 年	2015 年度	距离基准日最近一个完整年度的可比上市公司平均值
净资产收益率	2.33%	5.89%	9.06%	4.19%
总资产报酬率	3.54%	4.60%	5.32%	4.45%
主营业务利润率	12.69%	13.40%	13.74%	17.92%

主营业务成本率	87.20%	86.47%	86.03%	81.70%
---------	--------	--------	--------	--------

(1) 从表中可以看出,净资产收益率、总资产报酬率及主营业务利润率均逐年提高,显示企业的获利能力不断增强。(2) 主营业务成本率整体走势相对较稳定,但据可比上市公司仍有一定差距。

偿债能力分析

指标分析	2013 年度	2014 年度	2015 年度	距离基准日最近一个完整年度的可比上市公司平均值
资产负债率	73.95%	72.58%	63.23%	41.49%
流动比率	93.45%	97.05%	125.34%	239.82%
速动比率	65.95%	71.88%	81.28%	192.08%

从偿债能力的指标可以看出:速动比率不足 1,流动比率已逐步超过 1,企业资金利用率逐步提高;企业的资产负债率逐步下降,但负债水平仍较高;近年来,流动比率和速动比率均逐渐提升,说明企业偿债能力稳定在一定范围。上述所有数据均较可比公司差异较大,发展空间较大。

营运能力分析

指标分析	2013 年度	2014 年度	2015 年度	距离基准日最近一个完整年度的可比上市公司平均值
应收账款周转次数	1.45	1.54	1.62	3.09
存货周转次数	1.87	2.18	2.18	5.65
流动资产周转次数	0.63	0.70	0.77	1.18
总资产周转次数	0.44	0.49	0.57	0.78

从上述分析表中可看出,应收账款周转率各年相对稳定,但应收账款周转次数不到 2,应收账款回收较慢,说明企业应加强应收账款的管理,保持适量的应收款规模,进行实时监控,将长期的应收款控制在最小范围内,提高抗风险能力。从存货周转次数上看,近两年相对较为平稳,但周转次数较低,说明公司应该加强存货的管理。近两年流动资产周转次数和总资产周转次数平稳上升,表明该公司各种资产利用和资产管理工作的逐步完善。

七、评估模型的选取

本次评估选定的收益口径为企业自由现金流量,通过对企业整体价值的评估来间接获得股东全部权益价值。

本次评估以未来若干年度内的企业自由现金净流量作为依据,采用适当折现率折现后加总计算得出企业整体营业性资产的价值,然后再加上溢余资产、非经营性资产价值减去有息债务得出股东全部权益价值。

1、计算公式

股东全部权益价值=企业整体价值-付息债务

企业整体价值=营业性资产价值+溢余资产价值-溢余负债价值+非经营性资产负债净值

营业性资产价值=明确的预测期期间的现金流量现值+明确的预测期之后的现金流量现值

2、收益期的确定

本次评估采用分段法对被评估单位的现金流进行预测。即将企业未来现金流分为明确的预测期期间的现金流和明确的预测期之后的现金流。鉴于本次评估的假设前提是被评估单位持续经营,结合企业所在行业的特点及企业的实际情况,故我们采用永续的方式对未来收益进行预测,即预测期为持续经营假设前提下的无限经营年期。根据企业营业收入、各项成本费用及税金等的稳定情况,明确的预测期确定为5年,从2016年1月1日至2020年12月31日,自2021年1月1日起为永续经营期。

3、预期收益的确定

本次将企业自由现金流量作为企业预期收益的量化指标。

企业自由现金流量指的是归属于包括股东和付息债务的债权人在内的所有投资者的现金流量。其计算公式为:

企业自由现金流量=税后净利润+折旧与摊销+利息费用×(1-所得税率)-资本性支出-营运资金增加

4、折现率的确定

确定折现率有多种方法和途径,按照收益额与折现率口径一致的原则,本次评估收益额口径为企业自由现金流量,则折现率选取加权平均资本成本(WACC)确定。

$WACC = (Re \times We) + (Rd \times (1 - T) \times Wd)$

式中: Re 为公司普通权益资本成本

Rd 为公司债务资本成本

We 为权益资本在资本结构中的百分比

Wd 为债务资本在资本结构中的百分比

T 为公司有效的所得税税率

本次评估采用资本资产定价修正模型(CAPM),来确定公司普通权益资本成本 Re , 计算公式为:

$$Re = R_f + \beta \times (ERP) + R_c$$

式中：R_f 为无风险报酬率

β 为权益的系统风险系数

ERP 为市场风险溢价

R_c 为企业特定风险调整系数

$$\beta_L = (1 + (1 - T) \times D/E) \times \beta_U$$

式中： β_L 为具有被评估企业目标财务杠杆的 Beta；

β_U 为参考企业无财务杠杆的算术平均 Beta；

D 为债务的市场价值；

E 为权益的市场价值。

5、溢余资产价值及非经营性资产的确定

溢余资产是指与企业收益无直接关系的，超过企业经营所需的多余资产，主要包括收益法评估未包括的资产等；非经营性资产是指与企业收益无直接关系的，不产生效益的资产。对该类资产单独评估。

6、有息负债的确定

付息债务：指基准日账面上需要付息的债务，包括短期借款，带息应付票据、一年内到期的长期借款、长期借款等。对付息债务的评估，在公司违约风险稳定的情况下，其公允价值与账面值基本一致。

八、未来年度现金流的预测

本次评估预测基准是根据企业提供的 2013 年度、2014 年度及 2015 年度的会计报表，以近三年的经营业绩为基础，遵循我国现行的有关法律、法规的规定，根据国家宏观政策，研究了行业市场的现状与前景，分析了企业的优势与劣势，尤其是所面临的市场环境和未来的发展前景及潜力，经过综合分析研究编制的。评估在充分考虑公司现实基础和发展潜力的基础上，并在本报告基本假设和限制条件下分析预测。

（一）主营业务收入的预测

1、以前年度营业收入情况及分析

单位：元

产品或服务名称	年度/项目	历史年度		
		2013 年度	2014 年度	2015 年度
电力电缆	实际销售量(万米)	3,467.57	3,867.57	4,381.11
	销售单价(元/万米)	111,043.71	113,355.30	112,109.75
	销售收入(元)	385,051,829.78	438,409,566.06	491,165,140.48
电气装备用电线电缆	实际销售量 Km	13,784.24	14,084.24	8,063.52
	销售单价(元/Km)	3,284.19	3,299.94	3,269.03
	销售收入(元)	45,270,123.58	46,477,212.25	26,359,889.04
裸电线	实际销售量 T	148.45	71.45	12.60
	销售单价(元/T)	13,251.80	13,170.31	12,327.92
	销售收入(元)	1,967,229.09	941,018.32	155,331.74
合计		432,289,182.45	485,827,796.63	517,680,361.26
收入增长率		11.13%	12.38%	6.56%

各类收入占总收入得比例情况：

年度/项目	历史年度		
	2013 年度	2014 年度	2015 年度
电力电缆	89.07%	90.24%	94.88%
电气装备用电线电缆	10.47%	9.57%	5.09%
裸电线	0.46%	0.19%	0.03%
合 计	100.00%	100.00%	100.00%

从历史年度收入数据可以看出：电力电缆是企业收入的主要来源，2012 年度到 2015 年电力电缆收入占总收入的比重逐渐提高，2015 年比重提高较多，主要是由于国家电网改造工程合同量较大导致的；电气装备用电线电缆在 2012 年度到 2014 年度销售收入基本稳定，但 2015 年度销售收入不足历史年度收入的一半，主要是由于电气装备用电线电缆制造厂家多，利润低，被评估单位国网改造工程合同执行量大，对于其他合同选择性的签订，另一原因为近两年房地产市场较为低迷，而电器装备用电线的主要销售对象为各房地产商，故销量有所下降；裸电线占收入的比例一直很少，主要是裸电线现使用很少，均要加绝缘套。

2、电缆行业与上下游行业之间的关联性分析

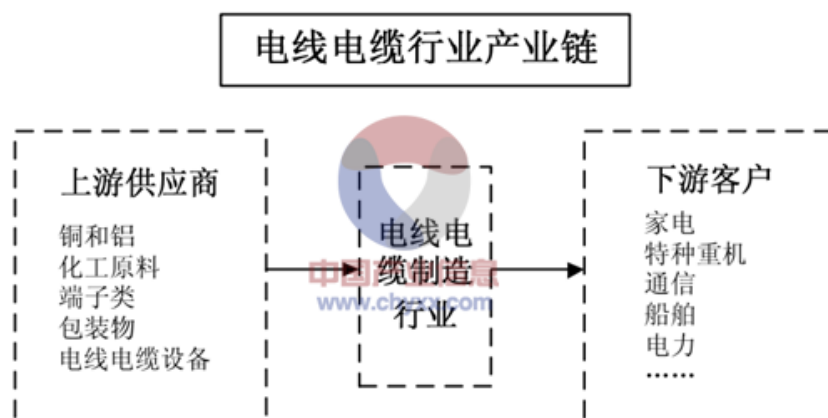
（1）上游行业与本行业的关联性及其影响

电线电缆的产品构成主要包括线材、接插件和连接器等，其中线材为主体，其主要结构为“导体+绝缘层”。导体一般由铜材制成，绝缘层为橡胶或塑料，接插件和

连接器的主要原材料亦为铜材及塑料等。因此，电线电缆行业的主要上游行业为铜材、橡胶及塑料等行业。由于电线电缆行业存在“料重工轻”的特点，以铜为代表的原材料在产品成本中占比较大，铜材的价格波动对本行业的产品成本与价格有较明显的影响。

（2）下游行业与本行业的关联性及其影响

电线电缆行业是配套行业，在国民经济的整个产业链中位于中游，下游产业的需求状况也将直接影响到电线电缆行业的需求。目前与电线电缆行业密切相关的家电、海洋工程、电力、工程机械、通信、船舶、交通等行业需求旺盛，尤其是已经连续增长的家电制造业和在全球范围内快速发展的海洋工程等特种装备制造业更是电线电缆行业持续增长的保证。



资料来源：智研数据中心整理

（3）上游客户：无锡市恒汇电缆有限公司的上游客户主要有宜兴市意达铜业有限公司（江润铜业）、江苏东方电缆材料有限公司、上海也资实业有限公司（埃克森美孚化工）等，大部分上游客户实力强劲，国内外有一定的知名度。企业与上游客户客户关系良好，业务来往稳定，供货渠道畅通，供货质量有保证。

（4）下游客户：2012年至评估基准日，被评估单位主要向一千多家单位供货，2015年度主要以国家电网改造项目为主，主要有国网湖北省电力公司物资公司、国网宁夏电力公司宁东供电公司、江苏省电力公司及国网山西省电力有限公司等。从宏观市场来看，随着国内核电、光伏、风电、海上风电等一大批新能源项目的成立、数据通信业、国家电网改造、城市轨道交通业、船舶工业、海洋工业等行业规模的不断扩大，下游市场将会迎来崭新机遇，这也必将为电线电缆行业的发展提供了新的契机。

（5）企业的主要竞争情况分析

从产业竞争结构解读来看，目前产业内公司的数量大约 7800 多家，行业 90%以上为中小企业，没有一家公司处于掌控产业价格定位的地位，最大的企业所占的市场份

额也不过在 1%-2.5%，行业归纳为分散型产业。分散型产业的特征是低进入障碍，且产品为商品化产品，较难予以差异化。此外，在低进入障碍，加上消费者需求旺盛的背景下，行业会有更多的商家进入，在产品无差异的情况下，各企业尤其是低端市场只能借由价格的降低来吸引消费者消费，结果造成产业利润压缩，迫使某些公司离开产业或驱退潜在新进入者，这种动荡的情况须到产能和需求相符合时才会趋于平稳。但从需求条件角度分析，通过电线电缆产业链下游行业分析以及电线电缆行业市场容量预测，不难发现行业仍具有成长空间。

当前我国电缆行业内主要企业有：远东控股集团有限公司、无锡江南电缆有限公司、宝胜集团有限公司、青岛汉缆股份有限公司等，市场前 5 的企业所占市场份额约为 9.2% 左右，前 20 不到 20%。目前中国电线电缆企业绝大多数是中小企业，行业中最大的企业所占市场份额大约在 1%-2.5%，线缆行业在高速发展的过程中，产业集中度却没有提高。

3、各产品销量分析及预测

3.1 产能的介绍

电缆从原材料开始经过拉丝—绞线—挤塑—成缆—外护等程序最后加工成可销售的电缆。被评估单位在拉丝程序分铜拉丝机和铝拉丝机，其余程序中的设备可由铜电缆和铝电缆根据订单需要共同使用。

无锡市恒汇电缆有限公司目前拥有大小约 85 条生产线，电力电缆全年设计产能约 6 万 Km，电气装备电缆设计产能达到 1.2 万 Km。

3.2 对未来年度各产品销量的预测

评估人员在对无锡市恒汇电缆有限公司的未来年度主营业务销量的预测考虑以下因素：

（1）根据被评估单位提供的 2013 年度、2014 年度及评估基准日财务数据，我们可以看出，被评估单位主要以电力电缆销售为主，占总收入的比例逐年增加，销量也是逐渐增加，而电器装备用电线电缆及裸电线收入及销量均在 2015 年度有大幅度下降。

（2）电力电缆的销量分析

电线电缆作为国民经济建设的重要配套产业之一，电线电缆行业是机械工业中仅次于汽车行业的第二大产业。据统计，我国电线电缆行业现有规模以上企业 4653 家，年主营业务收入在 10 亿元以上的企业有 85 家，资产规模在 10 亿元以上的企业有 36 家。据前瞻产业研究院发布的《2014-2018 年 中国电线电缆行业市场需求预测与投资规划分析报告》显示：15 年来，电线电缆行业年均增长达 15% 以上，未来几年

由于中国处在工业化后期，中国电线电缆行业发展速度将高于国民经济的发展速度，预计达 10%以上；尤其是电力导线和电缆年均增长可达 15%。

随着本国工业化发展程度的提高，基础建设的完善，城市化水平的提高，线缆行业必将走向成熟，行业中出现明显两极分化，行业集中度提高，其中美国前十名占有市场份额为 67%的市场，日本前六名占有市场份额 65%，法国前五名占有市场份额 90%。虽然行业集中度低，导致线缆行业市场处于散点市场状态，但是电线电缆行业一直保持着较高的增长，生产效率快速提高，产品的升级换代加速，产品结构渐趋合理，行业资本结构日趋多元化，市场化进程明显加快；尤其沿海及经济发达地区的电线电缆制造业优势明显，地区差别进一步扩大。

a 国家政策对电缆行业的影响

国家发改委 2015 年 9 月 2 日正式公布《关于加快配电网建设改造的指导意见》。意见提出：经过五年的努力，至 2020 年，中心城市（区）用户年均停电时间不超过 1 小时，综合电压合格率达到 99.97%；城镇地区用户年均停电时间不超过 10 小时，综合电压合格率达到 98.79%；乡村地区用户年均停电时间不超过 24 小时，综合电压合格率达到 97%。

为此，意见提出了：i 实现互联互通。落实国家“一带一路”战略部署，加快电网互联互通，提出构建全球能源互联网战略构想；ii 全面加强配电网建设。新型城镇化、农业现代化步伐加快，新能源、分布式电源、电动汽车、储能装置快速发展，终端用电负荷呈现增长快、变化大、多样化的新趋势，加快配电网改造升级的任务更加紧迫。在深入开展配电网诊断分析基础上，科学制定发展规划，明确年度目标和重点项目，坚持问题导向，推广统一标准，提高投资效率，增强建设改造的针对性；iii 实现清洁发展：预计 2020 年，我国水电、风电、太阳能发电装机将分别达到 3.5 亿千瓦、2.4 亿千瓦、1 亿千瓦；2030 年分别达到 4.8 亿千瓦、5 亿千瓦、3 亿千瓦。

值得注意的是，2015 年 8 月底，国家能源局发布了《配电网建设改造行动计划（2015—2020 年）》。行动计划明确，全面加快现代配电网建设，2015—2020 年，配电网建设改造投资不低于 2 万亿元，其中 2015 年投资不低于 3000 亿元。

b 交通对电缆行业的影响

随着高铁不断“出海”，和城市轨道交通的不断完善，这就为机车车辆用线、绕组线、专用光缆、数据传输电缆等提供市场。再加上我国高速公路和铁路都将逐步步入信息化，对光纤电缆的需求也日益增加，电线电缆企业大有可为。

除此之外，随着如新能源汽车、光伏等新能源产业、房地产行业、核电、航空、通信等行业的发展，它们对电线电缆的需求也将日渐增多，而这些产业的发展，也将对电线电缆行业产生深远的影响。

据前瞻产业研究院的电力能源小组预计：未来五年我国电网将迎来黄金时期，电线电缆行业将出现“大好时机”。随着国家政策及国网公司对智能电网的投入力度日益巨大，为配合国家西电东输、电网改造等工程的实施，以及城镇化建设的逐步推进，在未来5年内，与输配电密切相关的电线电缆市场容量，将以每年8%-9%的速度保持可观的增长，电线电缆行业将迎来新的机遇。

被评估单位2013-2015年电力电缆销量增长率分别为：11.54%、13.28%，历史年度电力电缆销量增长率均较高，主要是由于国家电网改造项目主要是从2014年开始，近两年中标量较大导致，预计未来预测年度增长率将处于下降趋势；据前瞻产业研究院的电力能源小组预计与输配电密切相关的电线电缆市场容量，未来几年将以每年8%-9%的速度保持可观的增长。结合被评估单位历史数据及前瞻产业研究院预计数据，本次评估根据谨慎性原则，评估人员将被评估单位2016年—2019年电力电缆销量增长率确定为5%，到2019年基本已达到被评估单位饱和产能，因此2020年维持2019年水平。

（2）电气装备用电线电缆及裸电线的销量分析

对于装备用电线电缆及裸电线预测，因生产厂家较多，利润较低，被评估单位国网改造工程所需的电力电缆合同执行量大，故对于其他合同进行选择签订，故对装备用电线电缆及裸电线销量预计未来年度保持2015年水平。

3.3 产品销售价格分析

A 电力电缆销售价格分析

电力电缆的主要原材料为铜。

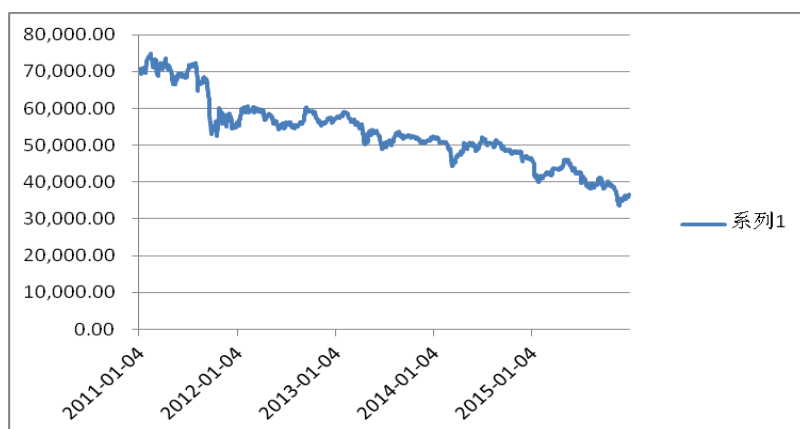
（1）铜定价原则为铜的销售价格加上手工费确定，因此本次主要分析铜的价格走势。

长江有色金属市场铜 1#平均价

金额单位：人民币元

年份	2011 年	2012 年	2013 年	2014 年度	2015 年度
平均价	66,248.98	57,238.50	53,239.31	49,150.27	41,344.16

数据来源：Wind 资讯



由上表（图）可看出近年来铜价逐年走低但 2015 年底有反弹迹象。2014 年全球经济增速为 3.4%，中国经济增速为 7.4%，2015 年中国经济增速为 6.9%。根据国际货币基金组织（IMF）在 2015 年 7 月 9 日发布的全球经济展望报告预测，2015 年全球经济增速预计为 3.3%。预计 2016 年全球增速将提至 3.8%，但新兴市场及发展中经济体的增速将继续放缓，预计中国 2016 年的 GDP 增速为 6.3-7%。

由于大宗商品的消费需求主要取决于新兴经济体，故由于 2015 年新兴经济体经济形势分析及美元下半年加息预期的影响，大宗商品价格于 2015 年下降较大，但随着美元加息的靴子落地及美元多头的获利了结，大宗商品有望在 2016 年走出阶段性的筑底反弹行情。世界银行最新发布的《大宗商品市场展望》季报中 2015 年大宗商品价格将持续疲软，2016 年价格可能稍有恢复。

长期来看，根据库兹涅茨周期规律预测，大宗商品价格将随着美国人口增速在 2019 年达到高峰而出现反弹高点后，未来随着全球人口增速的持续放缓，大宗商品仍将会熊途漫漫。

综上所述，评估人员在预测电力电缆销售单价时保持 2015 年度的平均单价。

B 电气装备用电线电缆的价格分析

从恒汇电缆近三年的数据可看出，近年电气装备用电线电缆的平均销售价格变化不大，因本次在电气装备用电线电缆销量维持在 2015 年水平，因此预测未来年度销售单价时参考 2015 年全年平均单价。

C 裸电线的价格分析

从近三年的数据中可看出，2015 年度的单价较以往下降较多，原因为 2015 年原材料铝的价格下降较多，因裸电线销量很少，本次预测未来年度平均销售单价时参考 2015 年全年的平均销售单价。

综上所述，主营业务收入预测结果为：

金额单位：人民币元

产品或服务名称	年度/项目	预测年度				
		2016 年度	2017 年度	2018 年度	2019 年度	2020 年度
电力电缆	预测销售量(万米)	4,600.17	4,830.17	5,071.68	5,325.27	5,325.27
	销售单价(元/万米)	112,109.75	112,109.75	112,109.75	112,109.75	112,109.75
	销售收入(元)	515,723,397.50	541,509,567.38	568,585,045.75	597,014,298.04	597,014,298.04
电气装备用电线电缆	预测销售量 Km	8,063.52	8,063.52	8,063.52	8,063.52	8,063.52
	销售单价(元/Km)	3,269.03	3,269.03	3,269.03	3,269.03	3,269.03
	销售收入(元)	26,359,889.04	26,359,889.04	26,359,889.04	26,359,889.04	26,359,889.04
裸电线	预测销售量 T	12.60	12.60	12.60	12.60	12.60
	销售单价(元/T)	12,327.92	12,327.92	12,327.92	12,327.92	12,327.92
	销售收入(元)	155,331.74	155,331.74	155,331.74	155,331.74	155,331.74
合计		542,238,618.28	568,024,788.16	595,100,266.53	623,529,518.82	623,529,518.82
收入增长率		4.74%	4.76%	4.77%	4.78%	0.00%

(二) 主营业务成本

近年来生产成本结转状况如下表：

单位：元

产品名称	历史年度		
	2013 年度	2014 年度	2015 年度
材料费	359,396,455.11	382,712,501.65	407,753,726.63
工资	4,980,800.00	5,415,500.00	5,385,400.00
制造折旧费	6,173,268.74	8,151,298.17	6,582,730.73
修理费	49,992.22	145,978.96	143,421.06
五金配件	303,805.63	558,745.24	495,696.55
煤	215,449.92	133,379.40	27,828.46
水电费	2,844,804.95	2,836,110.23	3,741,056.13
机物料消耗	168,887.43	218,698.41	305,997.83
辅助材料		78,605.98	23,286.53
劳保用品	316,800.00	416,800.00	-

加工费		96,532.86	60,450.85
电缆盘	2,443,882.21	2,178,981.24	2,669,006.82
其他		56,147.59	154,097.15
研发费用		17,116,904.19	18,041,676.01
合计	376,894,146.21	420,116,183.92	445,384,374.75
成本占收入的比例	0.8719	0.8647	0.8603

从上表可看出 2013 年至 2015 年度,主营业务成本率有下降趋势,毛利率均在 14% 左右,预计预测期内毛利率也将维持在 14% 左右。

材料费因主要原料为铜铝,铜铝价格在近年来波动较大,据上述分析,以后年度均有反弹迹象,但产品售价根据材料价格进行调整,而被评估单位毛利率基本稳定,材料费本次预测取近两年数据占主营业务收入的比值的平均值进行预测。

对于工资,生产工人执行计件工资制度,故本次根据 2015 年人工费占收入的比例预测未来年度的直接人工。

水电费、修理费、机物料消耗、燃料费、研发费用、其他等取历史年度数据占主营业务收入的比值的平均值进行预测。

折旧费根据评估基准日固定资产规模、企业的折旧政策进行预测。

具体预测数据详见下表:

金额单位:人民币元

产品名称	项目名称	预测年度				
		2016 年度	2017 年度	2018 年度	2019 年度	2020 年度
电力电缆	材料费	404,886,445.66	425,130,767.95	446,387,306.35	468,706,671.67	468,706,671.67
	销售数量 万米	4,600.17	4,830.17	5,071.68	5,325.27	5,325.27
	单位成本	88,015.54	88,015.69	88,015.67	88,015.57	88,015.57
电气装备用电线电缆	主要材料	21,450,462.63	21,450,462.63	21,450,462.63	21,450,462.63	21,450,462.63
	销售数量 Km	8,063.52	8,063.52	8,063.52	8,063.52	8,063.52
	单位成本	2,660.19	2,660.19	2,660.19	2,660.19	2,660.19
裸电线	主要材料	136,470.74	136,470.74	136,470.74	136,470.74	136,470.74
	销售数量 T	12.60	12.60	12.60	12.60	12.60
	单位成本	10,831.02	10,831.02	10,831.02	10,831.02	10,831.02
制造费用						
直接人工		5,964,624.80	6,248,272.67	6,546,102.93	6,858,824.71	6,858,824.71
制造折旧费		6,582,730.73	6,582,730.73	6,582,730.73	6,582,730.73	6,582,730.73

修理费	151,826.81	159,046.94	166,628.07	174,588.27	174,588.27
五金配件	520,549.07	545,303.80	571,296.26	598,588.34	598,588.34
水电费	3,920,385.21	4,106,819.22	4,302,574.93	4,508,118.42	4,508,118.42
机物料消耗	325,343.17	340,814.87	357,060.16	374,117.71	374,117.71
辅助材料	54,223.86	56,802.48	59,510.03	62,352.95	62,352.95
劳保用品	200,000.00	200,000.00	200,000.00	200,000.00	200,000.00
加工费	65,068.63	68,162.97	71,412.03	74,823.54	74,823.54
电缆盘	2,711,193.09	2,840,123.94	2,975,501.33	3,117,647.59	3,117,647.59
其他	162,671.59	170,407.44	178,530.08	187,058.86	187,058.86
研发费用	18,436,113.02	19,312,842.80	20,233,409.06	21,200,003.64	21,200,003.64
制造费用合计	39,094,729.98	40,631,327.86	42,244,755.61	43,938,854.76	43,938,854.76
合计	465,568,109.07	487,349,029.24	510,218,995.39	534,232,459.86	534,232,459.86
成本占收入比重	0.8586	0.8580	0.8574	0.8568	0.8568

（三）营业税金及附加的预测

无锡市恒汇电缆有限公司的主营业务税金及附加核算内容主要包括城建税 7%、教育费附加 5%。

预测时，先根据预测年度的营业收入，计算出增值税额，根据上述交纳比例测出应交城建税和教育费附加。具体预测数据详见营业税金及附加预测表。

（四）营业费用的预测

历史年度数据如下：

项目	历史年份		
	2013 年度	2014 年度	2015 年度
销售人员工资	1,593,730.00	1,401,400.00	1,431,800.00
运输费	636,607.21	3,547,993.09	3,368,696.32
其他	2,360,366.65	112,903.19	10,000.00
住宿费	1,351,635.00		
租赁费	152,762.00		
差旅费	257,224.50	449,902.61	299,277.87
标书费、服务费	1,000,014.69	4,060,643.34	5,199,462.57
合计	7,352,340.05	9,572,842.23	10,309,236.76
营业费用/主营业务收入	0.0170	0.0197	0.0199

营业费用主要是销售人员工资、标书费等、运输费等，从上表可以看出，营业费用率近两年占主营收入比例逐渐稳定。营业费用的预测主要参照近两年营业费用占收入的比重预测。

具体预测详见营业费用分析预测表。

（五）管理费用的预测

历史年度数据如下：

单位：元

项目	历史年份		
	2013 年度	2014 年度	2015 年度
企管、后勤工资	532,120.00	531,000.00	550,800.00
差旅费	804,009.20	99,478.10	136,508.13
办公费	64,752.60	75,571.28	103,349.08
折旧费	2,007,611.65	3,193,909.67	2,496,709.06
业务招待费	3,193,909.67	3,281,242.97	3,246,249.60
房产税	26,385.00	702,359.71	1,133,840.00
印花税	163,605.70	809,524.09	875,973.74
无形资产摊销	420,630.52	414,712.33	406,836.83
综合规费	863,468.62	864,361.94	0.00
其他	603,965.90	1,240,272.59	816,878.73
福利费	1,351,383.25	1,107,181.46	1,413,001.20
城镇土地使用税	152,936.80	461,220.51	281,813.42
交通费	6,179.35	228,793.84	193,411.43
其他规费	8,254.49	119.60	
通讯费	72,803.62	92,924.50	79,653.60
服务费	132,970.00		
诉讼费	141,800.00	316,690.00	
土地租赁费	60,609.05	100,000.00	
工会经费			16,408.33
装修费		34,132.20	
长期待摊费		12,121.84	-661.68
科研费用	983,741.54		
合计	9,704,006.31	10,495,420.98	9,384,184.40

管理费用主要包括工资福利费、差旅费、办公费及业务招待费等。

职工薪酬考虑一定的工资增长率作为未来年度工资增长率进行预测。

折旧费根据评估基准日固定资产规模、公司的折旧政策进行预测。

无形资产摊销及长期待摊费按照公司摊销政策进行预测。

房产税、土地使用税及印花税按照企业纳税政策进行预测。

其他项目：差旅费、办公费、招待费等，根据近几年占收入的平均比例进行预测。

具体预测数据详见管理费用预测表。

（六）财务费用的预测

付息债务为短期借款，财务费用主要包括借款利息支出、利息收入、手续费支出等。对于利息收入，根据近两年利息收入发生额占银行存款的平均比例进行预测；金融手续费根据历史年度占收入的比例进行预测；银行贷款利息支出根据评估基准日的借款额乘以平均贷款利率预测；贴现息根据近两年的贴现息发生额占应付票据的平均比例进行预测。

具体数据详见财务费用预测表。

（七）营业外收支预测

营业外收入支出主要为政府补助、捐赠支出、税金罚款等，营业外收入支出金额较大，且其发生额没有一定的规律性，此次评估营业外收入、支出预测为零。

（八）所得税的预测

根据江苏省科学技术厅、江苏省财政厅、江苏省国家税务局、江苏省地方税务局联合颁发的《高新技术企业证书》（证书编号：GR201332000143），无锡市恒汇电缆有限公司通过高新技术企业认定，享受按 15% 的税率征收企业所得税的税收优惠政策，认定有效期自 2013 年 8 月至 2016 年 8 月。据了解无锡市恒汇电缆有限公司在 2016 年年初将进行高新技术企业重新认证，因此本次评估预测按照 15% 所得税税率。本次评估根据公司适用的所得税率和预测的公司利润总额，预测未来年度的所得税额。

（九）资本性支出的预测

企业的资本性支出包括为维持现有经营能力，现有设备的正常更新投资和为增加生产产能需要新投入的固定资产投资。

为维持现有经营能力需要更新固定资产和无形资产投资支出根据评估基准日企业扣除溢余资产后的固定资产及无形资产的规模，按估算的重置成本除以经济耐用年限考虑。

具体预测数据详见资本性支出预测表。

（十）未来年度营运资金追加额的预测

当年追加营运资金=当年末营运资金-上年末营运资金

营运资本=流动资产-不含有息负债的流动负债

通过与向企业的财务经理进行访谈，预测期营运资金中流动资产由：货币资金、应收票据、应收账款、预付账款、其他应收款、存货等 6 个科目构成；流动负债由：应付票据、应付账款、预收款项、应付工资、应缴税费、其他应付款等 6 个科目构成，主要科目未来年度的预测如下：

应收账款、预收账款是公司销售商品应收的销售款。根据历史年度占营业收入的比例，在营业收入的预测基础上进行预测。

货币资金根据历史年度占营业收入的比例进行预测值。

应付账款、预付账款等是公司预付的货款。根据历史年度占营业成本的比例，在营业成本的预测基础上进行预测。

其他应收款、其他应付款根据一定的年增长比例进行预测。

应付职工薪酬根据基准日账面值占全年应付工资的比例进行预测。

应交税费根据历史年度占营业收入的比例，在营业收入的预测基础上进行预测。

具体预测数据详见营运资金预测表。

（十一）未来年度企业自由现金流的预测

根据上述各项预测，则未来各年度权益自由现金流量预测如下：

单位：万元

项目	预测年期					
	2016 年度	2017 年度	2018 年度	2019 年度	2020 年度	稳定增长年度
营业收入	54,223.86	56,802.48	59,510.03	62,352.95	62,352.95	
营业成本	46,556.81	48,734.90	51,021.90	53,423.25	53,423.25	
营业税金及附加	189.81	198.93	208.50	218.56	218.56	
销售费用	1,074.24	1,125.32	1,178.96	1,235.29	1,235.29	
管理费用	929.14	952.25	976.66	1,002.45	1,002.45	
财务费用	2,395.00	2,435.23	2,477.48	2,521.84	2,521.84	
资产减值损失	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	
营业利润	3,078.87	3,355.84	3,646.52	3,951.57	3,951.57	
营业外收支净额	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	
利润总额	3,078.87	3,355.84	3,646.52	3,951.57	3,951.57	
所得税费用	461.83	503.38	546.98	592.74	592.74	
净利润	2,617.04	2,852.46	3,099.54	3,358.84	3,358.84	3,358.84
加回：折旧	982.90	982.90	982.90	982.90	982.90	982.90

摊销	43.29	43.29	43.29	43.29	43.29	43.29
利息费用	2,256.98	2,301.70	2,348.66	2,397.96	2,397.96	2,397.96
扣减：资本性支出	786.99	786.99	786.99	786.99	786.99	786.99
营运资金追加额	-6,549.83	1,616.14	1,696.70	1,785.68	62.46	
企业自由现金流量	11,663.06	3,777.23	3,990.70	4,210.32	5,933.55	5,996.01

九、折现率的确定

为确定合适的折现率，通常会考虑市场现有的同行业报酬率，然后用相关的企业和产品的风险与经营状况同市场及该行业互相比较，从而得出目标企业的加权平均资本成本。本次评估我们采用国际上通用的加权平均资本成本模型（WACC）来估算。

$$WACC = K_e \times E/V + K_d \times (1-T) \times D/V$$

式中：K_e 为权益资本成本；

K_d 为债务资本成本；

E：权益的市场价值；

D：付息债务的市值

T：企业的所得税率

V：被评估企业的总市值

（1）确定目标企业的资本结构

本次评估我们以目标对比公司的权益和债务的比率来确定其资本结构。

公司名称	股票代码	主营收入类型	债权比例 [D/(D+E)]	权益价值比例 [E/(D+E)]
太阳电缆	002300.SZ	输电设备、通信线缆	0.2491	0.7509
汉缆股份	002498.SZ	输电设备、通信线缆	0.0512	0.9488
远程电缆	002692.SZ	输电设备	0.2037	0.7963
明星电缆	603333.SH	输电设备、通信线缆	0.0280	0.9720
南洋股份	002212.SZ	输电设备	0.2563	0.7437
宝胜股份	600973.SH	输电设备	0.4208	0.5792
对比公司平均值			0.2015	0.7985

被评估单位 D/ E =0.2015/0.7985

=0.2523

（2）权益资本成本 K_e 的确定

在确定可比企业权益资本的报酬率时，本次评估采用资本资产定价模型（CAPM）。资本资产定价模型中收益的收益率等于无风险收益率加市场风险收益率乘以企业的

系统风险系数 (beta)，计算公式为：

$$K_e = R_f + \beta \times R_{Pm} + R_c$$

其中： R_f = 无风险收益率；

β = 企业风险系数；

R_{Pm} = 市场风险溢价；

R_c = 企业特定风险调整系数。

运用资本资产定价模型主要是确定无风险收益率、系统风险系数和市场风险溢价。

无风险收益率 R_f 的确定

无风险报酬率是对资金时间价值的补偿，这种补偿分两个方面，一方面是在无通货膨胀、无风险情况下的平均利润率，是转让资金使用权的报酬；另一方面是通货膨胀附加率，是对因通货膨胀造成购买力下降的补偿。由于现实中无法将这两种补偿分开，它们共同构成无风险利率。本次评估在上交所选择从评估基准日到国债到期日剩余期限超过 10 年期的国债，并计算其到期收益率，取所选定的国债到期收益率的平均值作为无风险收益，本次无风险报酬率 R_f 取 4.14%。详见下表

序号	证券代码	证券简称	剩余期限(年) [日期] 2015-12-30 [单位] 年	收盘到期收益率 [日期] 2015-12-31 [计算方法] 央行规则
1	010609.SH	06 国债(9)	10.4863	3.6988
2	010713.SH	07 国债 13	11.6257	4.5165
3	019813.SH	08 国债 13	12.612	4.9363
4	019902.SH	09 国债 02	13.137	3.8575
5	019920.SH	09 国债 20	13.6557	3.9975
6	019009.SH	10 国债 09	14.2896	4.0699
7	019029.SH	10 国债 29	14.6721	3.8541
8	019110X.SH	11 国债 10(续发)	15.3251	4.4384
9	019110.SH	11 国债 10	15.3251	3.715
10	019206.SH	12 国债 06	16.3115	4.0285
11	019218.SH	12 国债 18	16.7404	3.39
12	019309.SH	13 国债 09	17.3087	3.7631
13	019316.SH	13 国债 16	17.6148	3.7389
14	019409.SH	14 国债 09	18.3251	4.7682
15	019417.SH	14 国债 17	18.612	4.6274
16	019508.SH	15 国债 08	19.3224	3.5698
17	019521.SH	15 国债 21	19.7268	3.4936
18	010706.SH	07 国债 06	21.377	4.269

19	019806.SH	08 国债 06	22.3525	4.4989
20	019820.SH	08 国债 20	22.8115	3.9089
21	019905.SH	09 国债 05	23.2732	4.0188
22	019925.SH	09 国债 25	23.7896	4.5233
23	019003.SH	10 国债 03	24.1667	4.0792
24	019018.SH	10 国债 18	24.4727	4.0292
25	019023.SH	10 国债 23	24.5765	3.9871
26	019026.SH	10 国债 26	24.6257	3.9583
27	019040.SH	10 国债 40	24.9399	4.229
28	019105.SH	11 国债 05	25.1507	4.3081
29	019116X.SH	11 国债 16(续发)	25.4781	4.4839
30	019116.SH	11 国债 16	25.4781	4.1616
31	019212.SH	12 国债 12	26.4918	3.9505
32	019213.SH	12 国债 13	26.5874	4.1182
33	019319.SH	13 国债 19	27.7104	3.7468
34	019325.SH	13 国债 25	27.9399	4.1941
35	019416.SH	14 国债 16	28.5628	4.7579
36	019425.SH	14 国债 25	28.8224	4.2988
37	019517.SH	15 国债 17	29.571	3.6149
38	019525.SH	15 国债 25	29.8033	3.7391
39	019930.SH	09 国债 30	43.9153	4.2993
40	019014.SH	10 国债 14	44.3962	4.0294
41	019037.SH	10 国债 37	44.8825	4.3992
42	019112.SH	11 国债 12	45.4016	4.4792
43	019123.SH	11 国债 23	45.8607	4.3293
44	019208.SH	12 国债 08	46.377	4.2493
45	019220.SH	12 国债 20	46.8743	4.3493
46	019310.SH	13 国债 10	47.3852	4.2393
47	019324.SH	13 国债 24	47.8825	5.3089
48	019410.SH	14 国债 10	48.4016	4.6692
49	019427.SH	14 国债 27	48.8989	4.2194
50	019510.SH	15 国债 10	49.3989	3.6667
51	019528.SH	15 国债 28	49.8962	3.6584
合计数				211.2360
算术平均数				4.14%

数据来源: Wind 资讯

企业系统风险系数 β

选取 6 家与企业生产经营类似的上市公司进行调整确定 Beta 系数，参照 WIND 资讯计算过程如下表：

公司名称	股票代码	主营收入类型	有财务杠杆的贝塔 (β_L)
太阳电缆	002300.SZ	输电设备、通信线缆	1.0788
汉缆股份	002498.SZ	输电设备、通信线缆	0.9302
远程电缆	002692.SZ	输电设备	1.0029
明星电缆	603333.SH	输电设备、通信线缆	0.9765
南洋股份	002212.SZ	输电设备	0.4868
宝胜股份	600973.SH	输电设备	0.9765
对比公司平均值			0.9086

β_L 取平均值为 0.9086。（数据来源：Wind 资讯）

考虑被评估企业存在有息负债情况，被评估企业有财务杠杆的 β 值计算如下：

计算公式如下：

$$\beta_U = (1 + (1 - T) \times D/E) \times \beta_L$$

公式中：

β_L ：有财务杠杆的 Beta；

D/E：根据公布的被评估单位债务与股权比率；

β_U ：无财务杠杆的 Beta；

T：所得税率；

经过计算，2015 年 12 月企业的 β_U 为：

$$\begin{aligned} \beta_U &= (1 + (1 - T) \times D/E) \times \beta_L \\ &= (1 + (1 - 15\%) \times 0.2523) \times 0.9086 \\ &= 0.9151 \end{aligned}$$

(3) 市场风险溢价 R_{pm} 的确定

市场风险溢价是预期市场证券组合收益率与无风险利率之间的差额。市场风险溢价的确定既可以依靠历史数据，又可以基于事前估算。

具体分析国内 A 股市场的风险溢价，1995 年后国内股市规模才扩大，上证指数测算 1995 年至 2006 年的市场风险溢价约为 12.5%，1995 年至 2008 年的市场风险溢价约为 9.5%，1995 年至 2005 年的市场风险溢价约为 5.5%。由于 2001 年至 2005 年股市下跌较大，2006 年至 2007 年股市上涨又较大，2008 年又大幅下跌，至 2011 年，股市一直处于低位运行。经过几年的低迷，2014 年开始股市又开始了新一轮上涨，但是波动较大。

由于 A 股市场波动幅度较大，相应各期间国内 A 股市场的风险溢价变动幅度也较

大。直接通过历史数据得出的股权风险溢价不再具有可信度。

对于市场风险溢价，参考行业惯例，选用纽约大学经济学家 Aswath Damadoran 发布的比率。该比率最近一次更新是在 2015 年 1 月，他把中国的市场风险溢价定为 6.65%。

(4) 企业特定风险调整系数 R_c 的确定

企业主要风险来之于三方面，第一是全球经济的下行，国际经济动荡，发达国家经济增速放缓或出现负增长，市场风险较大；第二是电缆行业属于典型的资金密集型行业，行业准入门槛较低，规模以上的企业却很少，造成行业产能严重过剩，但电缆行业的质量却不尽如人意，中小型电缆行业市场发展存在较大的不确定性；第三是国家信贷政策收紧，企业盈利状况良好，不存在较大财务风险，故取企业特定风险调整系数 R_c 为 2%。

(5) 权益资本成本 K_e 的确定

$$\begin{aligned} K_e &= R_f + \beta U \cdot R_{mp} + R_c \\ &= 4.14\% + 0.9151 \times 6.65\% + 2\% \\ &= 12.23\% \end{aligned}$$

(6) 加权平均资本成本 WACC 的确定

资本结构取可比公司债务资本结构，债务资本成本按照企业平均借款利率确定。所得税率根据企业实际所得税率确定。

$$\begin{aligned} WACC &= K_e \times E/V + K_d \times (1-T) \times D/V \\ &= 12.23\% \times 0.7985 + 5.54\% \times (1-15\%) \times 0.2015 \\ &= 10.71\% \end{aligned}$$

十、股权价值的确定

(一) 营业性资产价值的确定

将收益期内各年的企业自由现金流按加权资本成本折到 2015 年 12 月 31 日现值，从而得出企业经营性资产的价值。

计算结果详见下表：

单位：万元

项目	预测年期					
	2016 年度	2017 年度	2018 年度	2019 年度	2020 年度	稳定增长年度
权益自由现金流量	11,663.06	3,777.23	3,990.70	4,210.32	5,933.55	5,996.01
折现率 (WACC)	0.1071	0.1071	0.1071	0.1071	0.1071	0.1071
折现年限	0.50	1.50	2.50	3.50	4.50	

折现系数	0.9504	0.8585	0.7754	0.7004	0.6326	5.9066
企业自由现金流现值	11,084.57	3,242.75	3,094.39	2,948.91	3,753.56	35,416.03
企业自由现金流现值和	59,540.21					

（二）溢余资产负债价值的确定

溢余资产负债是指与企业收益无直接关系的、超过企业经营所需的多余资产和负债。具体详见收益法第六部分。

企业溢余资产合计为 58,126,652.61 元，溢余负债合计为 1,578,885.81 元。

（三）付息债务价值的确定

付息债务主要指的短期借款。付息债务合计为 276,400,000.00 元。

（四）企业股东全部权益价值的确定

经实施上述评估过程和方法后，在评估基准日 2015 年 12 月 31 日，本次委估的企业股东全部权益价值结果如下：

$$\begin{aligned}
 \text{企业股东全部权益价值} &= \text{营业性资产价值} + \text{溢余资产} - \text{溢余负债} - \text{付息债务} \\
 &= 59,540.21 + 5,812.67 - 157.89 - 27,640.00 \\
 &= 37,554.99 \text{ 万元}
 \end{aligned}$$

第七部分 评估结论及其分析

一、评估结论

根据国家法律、法规、资产评估准则的规定，本着独立、公正、科学和客观的原则，评估人员履行必要的评估程序，对无锡市恒汇电缆有限公司股东全部权益价值进行了评估。此次评估采用资产基础法及收益法，根据以上评估工作，得出如下评估结论：

（一）资产基础法评估结论：

评估基准日资产总额账面值 81,258.68 万元，评估值 88,610.32 万元，评估增值 7,351.64 万元，增值率 9.05%；

负债总额账面值 51,382.70 万元，评估值 51,279.41 万元，评估减值 103.29 万元，减值率 0.20%；

净资产账面值 29,875.98 万元，评估值 37,330.91 万元，评估增值 7,454.93 万元，增值率 24.95%。

资产评估结果汇总表

金额单位：人民币万元

项 目		账面价值	评估价值	增减值	增值率%
		A	B	C=B-A	D=C/A×100
流动资产	1	64,273.32	65,767.86	1,494.54	2.33
非流动资产	2	16,985.36	22,842.46	5,857.10	34.48
其中：固定资产	3	11,026.82	14,593.03	3,566.21	32.34
在建工程	4	2,895.97	2,740.54	-155.43	-5.37
无形资产	5	2,341.49	4,824.65	2,483.16	106.05
长期待摊费用	6	297.74	276.39	-21.35	-7.17
递延所得税资产	7	423.34	407.85	-15.49	-3.66
资产总计	8	81,258.68	88,610.32	7,351.64	9.05
流动负债	9	51,279.41	51,279.41	-	-
非流动负债	10	103.29	-	-103.29	-100.00
负债总计	11	51,382.70	51,279.41	-103.29	-0.20
净 资 产	12	29,875.98	37,330.91	7,454.93	24.95

（二）收益法评估结论：

采用收益法对无锡市恒汇电缆有限公司股东全部权益的评估值为 37,554.99 万元，评估值较账面净资产评估增值 7,679.01 万元，增值率 25.70%。

（三）对评估结果选取的说明：

收益法与资产基础法评估结论差异额为 224.08 万元，差异率为 0.60%，差异的主要原因：

资产基础法是从资产重置的角度来评价资产的公平市场价值，是在合理评估企业各项资产价值和负债的基础上确定评估对象价值。

收益法则是从决定资产现行公平市场价值的基本依据——资产的预期获利能力的角度评价资产，是通过将被评估企业预期收益折现以确定评估对象价值。

两种评估方法的评估路径不同导致出现评估结果差异。

（四）评估结果的选取

收益法是在多种假设前提条件下对被评估单位未来收益做出的预测，未来的发展形势具有很大的不确定性，在一定程度上影响了收益法评估结果的准确度，同时考虑到电缆行业属于传统制造业，无形资产或隐性因素对企业价值影响相对较小，且本次资产基础法的评估中单独评估了企业存在的无形资产，因此，资产基础法在一定程度上避免了企业未来收益不确定性对收益法估值合理性的影响，故本次评估采用资产基础法的评估结论。

采用资产基础法对无锡市恒汇电缆有限公司的股东全部权益价值的评估值为 37,330.91 万元，评估增值 7,454.93 万元，增值率 24.95 %。

二、评估增减值原因分析

1、流动资产增减值原因

存货评估增值主要是产成品及发出商品的账面值为成本价，而评估值是按照市场价值扣除相应税费等确定，包含一定的利润，从而造成评估增值。

2、房屋建筑物增值原因分析

（1）房屋建筑物评估值增值主要原因：一是由于当时建筑物是按单方造价总包干，本次评估是按现行定额测算；二是由于账面值中未包含前期费和资金成本，本次评估按照客观发生费用考虑了前期费用和资金成本；三是由于房屋建筑物企业计提会计折旧年限短于评估折旧年限所形成故形成评估增值。

（2）构筑物评估值增值主要原因：一是由于当时建筑物是按单方造价总包干，本次评估是按现行定额测算；二是由于账面值中未包含前期费和资金成本，本次评估按照客观发生费用考虑了前期费用和资金成本；三是由于构筑物企业计提会计折旧年限短于评估折旧年限所形成故形成评估增值。

(3) 管道沟槽评估增值主要原因：一是由于账面值中未包含前期费和资金成本，本次评估按照客观发生费用考虑了前期费用和资金成本；二是由于企业计提会计折旧年限短于评估折旧年限所形成故形成评估增值。

3、设备类资产增减值原因分析

(1) 机器设备增减值原因分析

机器设备原值减值的原因：第一，近两年电缆生产设备市场价格有所下降；第二，2008年12月31日以前入账的设备账面原值中含增值税，而设备重置价值中不含增值税；第三，机器设备账面价值中未包含前期费用、资金成本，而本次评估中重置全价中包含了该部分费用；前两种原因造成机器设备评估原值减值，第三种原因造成评估有所增值。由于上述评估减值大于评估增值，故造成机器设备最终评估原值减值。

机器设备净值增值是由企业采用的折旧年限较评估时采用的经济耐用年限短所致。

(2) 电子设备减值原因分析

电子产品原值减值主要是因为电子市场科技、技术进步较快，引起设备价格减幅较大；净值增值的原因是企业采用的折旧年限较评估时采用的经济耐用年限短所致。

(3) 车辆增减值原因分析

车辆评估原值减值的原因有两方面：(1) 2013年8月1日之前购置的车辆账面值中含增值税，而评估时不考虑增值税；(2) 企业购置车辆的价格较评估基准日市场价格有所下降。

车辆评估净值增值是由企业计提折旧年限较评估时使用的经济耐用年限短所致。

4、在建工程评估产生减值主要原因为人民币对欧元的汇率有所下降导致的。

5、土地使用权增值原因分析

土地使用权评估增值原因为企业取得土地较早，当时地价较低，近几年随着当地经济快速发展，促使工业土地地价逐年递增，故被评估的工业用地地价增值应属合理范畴。

6、其他无形资产——专利权及商标属于账面未记录的无形资产，无账面值，本次评估是根据专利权对企业未来贡献的收益折现值确定评估值，故形成增值。

7、长期待摊费用减值原因是厂房装修费合并房屋建筑内评估，从而造成减值。

8、递延所得税资产：对于由其他非流动负债—政府补助形成的递延所得税资产，因已在应交税金中考虑，而相关政府补助是实际不需支付的款项，评估为零，相应所产生的递延所得税资产也评估为零，形成减值。

9、其他非流动负债—递延收益：根据宜兴市政府出台的《工业企业装备投入贴息专项资金管理暂行办法》，该项政府补助无需偿还，故本次对递延收益评估为零，造成减值。

三、股东部分权益价值的溢价或者折价的考虑

本次评估结论为股东全部权益，不涉及少数股权折价，也未考虑流动性折扣对股权价值的影响，提请报告使用者注意该事项对评估结论的影响。