

江苏中超电缆股份有限公司
拟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:2014年9月30日)
沃克森评报字【2015】第 0029 号

沃克森（北京）国际资产评估有限公司
二零一五年二月三日
中国·北京

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.....	9
三、资产核实结论.....	10
第五部分 资产基础法评估技术说明.....	15
一、流动资产评估技术说明.....	15
二、长期股权投资评估技术说明.....	22
三、房屋建筑物评估技术说明.....	23
四、机器设备评估技术说明.....	41
五、在建工程评估说明.....	51
六、土地使用权评估技术说明.....	53
七、其他无形资产评估技术说明.....	73
八、长期待摊费用评估技术说明.....	89
九、递延所得税资产评估技术说明.....	90
十、负债评估技术说明.....	90
第六部分 收益法技术说明.....	95

一、评估对象.....	95
二、收益法的应用前提及选择的理由和依据.....	95
三、收益法预测的假设条件.....	95
四、宏观经济分析.....	97
五、行业状况及发展前景.....	100
六、企业经营、资产、财务分析.....	101
七、评估模型的选取.....	108
八、未来年度现金流的预测.....	110
九、折现率的确定.....	122
十、股权价值的确定.....	126
第七部分 评估结论及其分析.....	129
一、评估结论.....	129
二、评估增减值原因分析.....	130
三、股东部分权益价值的溢价或者折价的考虑.....	132

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——江苏中超电缆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 1。

第三部分 评估对象与评估范围说明

一、评估对象和范围

（一）评估对象

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。

股东全部权益账面金额 26,558.25 万元。

（二）评估范围

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 104,137.59 万元，负债总额账面值 77,579.35 万元，所有者权益账面 26,558.25 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[2015]246 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	74,025.27
非流动资产	2	30,112.32
其中：可供出售金融资产	3	
持有至到期投资	4	
长期股权投资	5	12,504.96
投资性房地产	6	
固定资产	7	12,402.30
在建工程	8	2,391.09
无形资产	9	1,955.53
长期待摊费用	10	399.23
递延所得税资产	11	459.22
资产总计	12	104,137.59
流动负债	13	77,476.06
非流动负债	14	103.29
负债总计	15	77,579.35
净 资 产	16	26,558.25

评估范围以被评估单位提供的评估申报表为准。委托方已承诺评估对象和评估范围与经济行为一致，不重不漏。

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、土地等。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。

原材料主要包括铜杆、铝杆、铜丝等生产用料。

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。分布于企业各个仓库内。

在产品主要有布电线、架空绝缘电缆、低中压电缆等。

发出商品主要包括布电线、架空绝缘电缆、低中压电缆等。

(二) 房屋建(构)筑物

1、房屋建筑物：房屋建筑物包括车间、办公楼、食堂等，除太湖厂区二车间未办理产权证，其他申报的房屋建屋均已办理产权证。

2、构筑物 and 管道沟槽基本状况：分布在厂区地面上主要包括老厂区车棚、围墙、门卫等，目前均正常使用。

3、管道和沟槽：主要构筑物为围墙、道路。围墙为砖砌筑和铁艺墙，水泥砂浆勾缝，基础约为 0.5 米深，高度为 2.5 米，120mm 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，厚度为 200-250mm。管道沟槽主要有接水工程、水池等，为砖砌沟槽、砼结构等，槽深为 0.6-1.5m 不等，有铺设直埋等。

以上房屋建筑物结构主要为排架结构、钢混(排架)结构、框架结构、砖混结构。企业资产日常使用及管理状况良好。

(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、供水、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、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，均能正常行驶。

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，为企业尚在建设中或已建成但未转入固定资产的项目，在建土建工程主要为钢构房，在建设备安装工程主要为 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。

(五)土地：主要指为各生产厂房、办公用房等而取得的建设用地使用权。

三、企业申报的账面或账外无形资产

1、企业申报的账外无形资产—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八宗土地，账面价值为 19,555,268.83 元，其中三宗为集体租赁用地，土地证号分别为宜集用（2014）第 14700005 号、宜集用（2014）第 14700004 号、宜集用（2014）第 14700003 号。

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)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)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	宜集用(2014)第14700005号	官林镇丰义村	工业	3,068.40	馨晟电缆	馨晟电缆	馨晟电缆	本厂区		集体租赁	丰义工业区段	抵押
7	宜集用(2014)第14700004号	官林镇丰义村	工业	7,000.80	村地	本厂区	道路	本厂区		集体租赁	丰义工业区段	抵押
8	宜集用	官林镇丰	工业		村	本	道	河		集体	丰义	抵

(2014)第14700003号	义村		12,504.70	地	厂	路	流		租赁	工	业	押
				区	区					区	段	

2、企业申报的账外无形资产

企业申报的其他无形资产主要包括 1 项商标权和 11 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	发明专利	ZL 2013 2 0522426.4	2013-8-26	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

未申报表外资产。

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[2015]246 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

2014年10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2014年10月26日开始，2014年11月16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、无形资产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

评估小组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、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。

2、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，根据竣工结（决）算资料来确定。

（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。

3、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，查对设备编号、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、维护保养等情况进行核查，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。

4、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，并收集核对了有关土地权证，如国有土地使用证、土地出让合同、建设用地规划许可证等，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

评估人员对查阅了无形资产的形成过程记录，收集了无形资产权利专利证书及有关交费凭据等。

5、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。

6、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，本次主要通过抽查合同、凭证，发询证函等形式进行核实。

(三) 纳入本次核实范围的房屋建筑物有房屋所有权证的以《房屋所有权证》为准；未办理产权证的，以被评估单位提供的竣工结（决）算资料数据为准；如无产权证也无竣工结（决）算资料的，评估人员只对较大面积的房屋进行了抽查复核，在抽查复核无误的基础上以被评估单位提供的数据为准。

(四) 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查，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。

(五) 由于本次评估实物资产数量较多且空间分布相对分散，评估人员对价值量较大的设备和部分存货进行了现场调查核实，对其余设备采用点面结合的方式进行抽查。

(六) 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

在现场评估人员对无锡市恒汇电缆有限公司的资产进行了清查，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

主要由为原材料、产成品、在产品及发出商品构成。

原材料主要包括铜杆、铝杆、铜丝等生产用料；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，分布于企业各个仓库内；在产品主要有布电线、架空绝缘电缆、低中压电缆等；发出商品主要包括布电线、架空绝缘电缆、低中压电缆等。

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。

2、房屋建筑物

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、新

厂区、太湖厂区，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；构筑物主要为围墙、道路等，管道沟槽有接水工程、水池等，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。

(1) 纳入本次评估范围的房屋中已有 12 项办理了房屋产权证，产权所有人为无锡市恒汇电缆有限公司，产权清晰。其中有九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	1,657,868.88
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	456,048.93
3	宜房权证官林字第 FD000052 号	宜国用（2004）字第 000881 号	一厂区老食堂	1,283.30	1,026,640.00	796,242.86
4	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	4,737,119.75
5	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	12,435,497.77
6	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	14,826,423.18
7	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	15,278,195.25
8	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	1,561,452.89
9	宜房权证官林字第 1000112765 号	宜国用（2010）第 14600118 号	新食堂	867.89	1,996,147.00	1,727,498.88
合 计				51,172.89	61,954,133.50	53,476,348.39

(2) 截至评估基准日，被评估单位未办理房屋产权证房屋建筑面积为 13,047.25 平方米，产权证正在办理中。具体明细如下：

序号	权证编号	对应土地证号	建筑物名称	建成 年月	建筑面 积 m ²	账面价值	
						原值	净值
1	正在办理房屋 产权	宜集用（2014）第 14700004 号	太湖厂区车 间一	2011 -7	6,567.2 5	12,420,000 .00	11,535,075 .00
2	正在办理房屋 产权	宜集用（2014）第 14700003 号	太湖厂区车 间二	2011 -7	6,480.0 0		
合 计					13,047.25	12,420,000.00	11,535,075.00

注：其中，“太湖厂区车间一”于基准日后 2015 年 1 月 15 日取得房产证，房产证号为宜房权证官林字第 1000123643 号。

3、设备类资产

(1) 机器设备

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、供水、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。

截止基准日 2014 年 9 月 30 日，被评估单位与建设银行官林支行签订《抵押借款合同》，将账面原值为 14,194,942.72 元，期末账面价值为 6,991,432.86 元，作价为 9,830,000 元的设备提供抵押，取得借款 15,000,000 元（抵押期限为 2014 年 5 月 19 日至 2015 年 5 月 18 日）。具体明细如下：

序号	抵押名称	数量	建成日期	账面名称	账面原值	账面净值
1	叉车	1	2005-8-1	叉车	150,800.00	20,672.17
2	叉车	1	2013-5-31	叉车	203,418.80	177,652.42
3	叉绞机	1	2009-7-26	30 盘叉绞机	247,863.25	126,203.70
4	成缆机	1	2006-4-1	摇篮式成缆机	575,000.00	115,239.58
5	成缆机	1	2006-11-30	摇篮式成缆机	650,000.00	166,291.67
6	成缆机	1	2010-6-12	摇篮式成缆机	350,000.00	208,687.50
7	成缆机	1	2011-3-30	盘式成缆机	175,000.00	116,812.50
8	单梁行车	2	2007-5-24	行车	164,102.56	49,777.78
9	单梁行车	2	2007-8-25	行车	94,017.09	30,751.42
10	单梁行车	1	2004-12-25	行车	55,555.56	4,097.22
11	单梁行车	1	2006-11-20	小行车	25,641.04	6,559.83
12	单梁行车	1	2009-2-25	行车	55,555.56	26,087.97
13	单梁行车	1	2009-2-25	行车	34,188.04	16,054.13
14	单梁行车	3	2005-12-1	行车	289,000.00	48,768.75
15	单梁行车	3	2010-6-25	行车	166,666.67	99,375.00
16	钢带铠装机	1	2006-11-30	Φ900 钢带铠装机	286,800.00	73,373.00
17	高速编织机	1	2005-7-1	24 锭编织机	121,000.00	15,629.17
18	高速编织机	1	2009-4-1	36 锭卧式高速编织机	302,179.49	146,682.96
19	管绞机	1	2008-5-25	1+6 管绞	162,393.16	64,686.61
20	挤出机组	1	2000-2-1	挤塑机	45,000.00	2,250.00
21	挤出机组	4	2005-12-1	挤塑机	295,200.00	49,815.00
22	挤出机组	1	2004-2-1	挤塑机	167,800.00	8,390.00
23	局放试验机	1	2007-5-6	高压电缆局部放电交流耐压及局部故障定位系统	650,000.00	197,166.67

24	框绞	1	2009-4-26	30 盘框绞机	520,000.00	252,416.67
25	框绞机	1	2013-11-30	框式绞线机组	2,008,547.00	1,849,537.03
26	框绞机	1	2013-11-30	框式绞线机组		
27	连拉退小拉机	1	2006-4-1	铜中拉连续退火机组	52,000.00	10,421.67
28	连拉退小拉机	1	2006-4-1	退火机	115,000.00	23,047.92
29	连硫线	1	2010-6-25	橡胶挤出连续硫化机组	245,000.00	146,081.25
30	连硫线	1	2010-12-1	橡胶挤出连续硫化机组	691,452.96	445,122.84
31	连硫线	1	2011-11-26	橡胶挤出连续硫化机组	480,000.00	350,800.00
32	连硫线	1	2012-12-25	橡胶挤出连续硫化机组	260,000.00	216,775.00
33	铝大拉机	1	2006-12-1	铜大拉连续退火机组	380,000.00	100,225.00
34	门式行车	1	2011-12-2	行车	82,051.28	60,615.38
35	双螺杆造粒机	1	2010-12-1	双阶式混炼挤出造粒机组	1,860,910.26	1,197,960.98
36	速控退大拉机	1	2006-12-1	铜大拉连续退火机组	380,000.00	100,225.00
37	速控退大拉机	1	2007-1-1	大拉机	56,000.00	15,213.33
38	铜带屏蔽机	1	2006-4-1	铜带屏蔽、铠装机	500,000.00	100,208.33
39	退火机	1	2006-4-1	退火机	115,000.00	23,047.92
40	细拉机	8	2006-4-1	细线伸线机	384,000.00	76,960.00
41	云母绕包机	1	2010-7-5	绕包机	55,000.00	33,229.17
42	云母绕包机	1	2011-4-30	裸单线卷绕试验仪	12,800.00	8,645.33
43	中压悬连交联线	1	2007-3-1	交联剂 2	730,000.00	209,875.00
合计		59			14,194,942.72	6,991,432.86

(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，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，均能正常行驶。

(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，为企业尚在建设中或已建成但未转入固定资产的项目，在建土建工程主要为钢构房，在建设备安装工程主要为 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。

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八宗土地，账面价值为 19,555,268.83 元，其中三宗为集体租赁用地，土地证号分别为宜集用（2014）第 14700005 号、宜集用（2014）第 14700004 号、宜集用（2014）第 14700003 号。

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)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	宜集用(2014)第14700005号	官林镇丰义村	工业	3,068.40	馨晟电缆	馨晟电缆	馨晟电缆	本厂区		集体租赁	丰义工业区段	抵押
7	宜集用(2014)第14700004号	官林镇丰义村	工业	7,000.80	村地	本厂区	道路	本厂区		集体租赁	丰义工业区段	抵押
8	宜集用(2014)第14700003号	官林镇丰义村	工业	12,504.70	村地	本厂区	道路	河流		集体租赁	丰义工业区段	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、其他应收款和存货。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	148,421,654.86
2	应收票据	120,000.00
3	应收账款	380,492,356.76
4	预付款项	1,982,478.51
5	其他应收款	32,394,904.06
6	存货	176,841,305.01
7	流动资产合计	740,252,699.20

(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，作到申报数真实可靠。

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2014年9月30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 64,101.31 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 3,041,447.33 元，指企业存入各商业银行的各种存款。主要为中国工商银行环科园支行、中国光大银行无锡支行等银行存款。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 145,316,106.22 元，为银行承兑汇票保证金、信用证保证金等。

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 148,421,654.86 元，评估值 148,421,654.86 元。

2、应收票据

应收票据指企业因销售产品或提供劳务等而收到的商业汇票，包括银行承兑汇票和商业承兑汇票。无锡市恒汇电缆有限公司在评估基准日的应收票据均为无息银行承兑汇票，账面值为 120,000.00 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，并对票据进行了盘点核对，对于部分金额较大的应收票据，还检查了相应销售合同和出库单（发货单）等当原始记录。

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、应收账款

应收账款主要为应收的工程款，评估基准日账面原值为 408,620,423.61 元，计提坏账准备 28,128,067.32 元，账面净值为 380,492,356.76 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 592 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。借助于历史资料和现在调查了解的情况，我们无法准确判断坏账损失，故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 个月以内（含 6 个月，下同）	0.50%
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 380,492,356.76 元；无增减值。

4、预付款项

预付款项为预付的材料费、工程款、设备款等。评估基准日账面值为 1,982,478.51 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 1,982,478.51 元。

5、其他应收款

其他应收款主要为与关联方的往来款、投标保证金等，账面值原值为 33,848,295.39

元，计提坏账准备 1,453,391.33 元，账面净值 32,394,904.06 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 48 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。借助于历史资料和现在调查了解的情况，我们无法准确判断坏账损失，故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
6 个月以内（含 6 个月，下同）	0.50%
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。

其他应收款评估值为 32,394,904.06 元；无增减值。

6、存货

截至评估基准日无锡市恒汇电缆有限公司的存货为原材料、产成品、在产品及发出商品，评估基准日账面原值为 176,841,305.01 元。其中原材料 13,841,484.96 元，产成品 64,637,151.51 元，在产品 37,402,464.42 元，发出商品 60,960,204.12 元。

各核算单位的存货保管井然有序，原材料日常核算按计划价结算，月末分摊材料成本差异，坚持每月对本月发生出入库的存货进行盘点，执行严格的物资收发制度。

(1) 原材料

无锡市恒汇电缆有限公司原材料主要是企业外购铜丝、铝杆、铜带、PE 电缆料、稳定剂、填充绳包装膜等，经核实，外购的原材料大都为近期购入，属生产中大量使

用的物资，按销售需要购入，周转较快且购置日期到评估基准日期间价格波动较小，评估人员在核查其成本构成与核算情况后认为其账面值基本可以体现原材料采购的现时价值，故按经核实后的账面值 13,841,484.96 元确定评估值。

(2)产成品

产成品评估基准日账面值为64,637,151.51元,主要为企业待售各型号的布电线、船用电缆、低压电力电缆、钢绞线、计算机电缆、架空绝缘电缆、控制电缆、矿用电缆、中高压电力电缆、橡皮绝缘电缆等，均为正常销售产品。评估人员查阅相关销售合同及账簿记录，计算出近期内的平均不含税销售单价，并根据历史财务数据，计算销售费用、销售相关税费等占销售价格的比例，以平均售价扣除费用、税费后的金额作为评估价值。根据企业提供资料及评估人员调查。其评估值计算公式为：

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%。

产成品评估案例：

以无锡市恒汇电缆有限公司布电线 BLV-4（序号 4）为例，评估基准日最近平均不含税销售价格为 403.8 元/KM，库存数量 0.9KM。根据天职国际会计师事务所审计后的 2013 年、2014 年 1-9 月损益表计算各项费率如下表所示：

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	
	2014 年 1-9 月	2013 年 1-12 月	2014 年 1-9 月	2013 年 1-12 月	2014 年 1-9 月	2013 年 1-12 月
分子	5,785,721.44	7,352,340.05	340,123.8	516,857.37	8,053,420.54	8,851,492.76
分母	363,331,619.74	432,289,182.45	363,331,619.74	432,289,182.45	363,331,619.74	432,289,182.45
费率%	0.0159	0.017	0.0009	0.0012	0.0222	0.0205
平均费率	0.0165		0.0011		0.0214	

被评估单位为国家重点扶持的高新技术产业，企业所得税率为 15%。

该电缆评估值=该产品不含税销售单价×[1-销售费用率-销售税金及附加率-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

根据企业产品占同行业的周转期分析净利润折减率为 50%

$$=403.8 \times [1-1.65\%-0.11\%-2.14\% \times 15\%-2.14\% \times (1-15\%) \times 50\%] \times 0.90$$

$$= 352.55 \text{ 元}$$

经评估，产成品评估值为 73,570,857.42 元。

(3) 在产品

无锡市恒汇电缆有限公司的在产品主要为生产加工的半成品及生产剩余的原材料等，在产品公司按实际成本记账，其成本组成内容为生产领用的原材料、制造费用、辅助材料和人工费用等，评估人员在核查其成本构成与核算情况后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 37,402,464.42 元确认评估值。

(4) 发出商品

发出商品评估基准日账面值为 60,960,204.12 元，主要为企业已发出尚未确认收入的各型号的布电线、船用电缆、低压电力电缆、钢绞线、计算机电缆、架空绝缘电缆、控制电缆、矿用电缆、中高压电力电缆、橡皮绝缘电缆等，均为正常销售产品。评估人员查阅相关销售合同及账簿记录，计算出近期内的平均不含税销售单价，并根据历史财务数据，计算销售费用、销售相关税费等占销售价格的比例，以平均售价扣除费用、税费后的金额作为评估价值。根据企业提供资料及评估人员调查。其评估值计算公式为：

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%。

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。

发出商品评估案例：

以无锡市恒汇电缆有限公司布电线 BVR-4（序号 26）为例，评估基准日最近平均不含税销售价格为 2,478.63 元/KM，库存数量 54.11KM。根据天职国际会计师事务所审计后的 2013 年、2014 年 1-9 月损益表计算各项费率如下表所示：

计算公式	税金及附加/销售收入		营业利润/销售收入	
	2014 年 1-9 月	2013 年 1-12 月	2014 年 1-9 月	2013 年 1-12 月
分子	340,123.8	516,857.37	8,053,420.54	8,851,492.76
分母	363,331,619.74	432,289,182.45	363,331,619.74	432,289,182.45
费率%	0.0009	0.0012	0.0222	0.0205

平均费率	0.0011	0.0214
------	--------	--------

被评估单位为国家重点扶持的高新技术产业，企业所得税率为 15%。

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

根据企业产品占同行业的周转期分析净利润折减率为 50%

=2,478.63×[1-0.11%-2.14%×15%-2.14%×（1-15%）×50%]×54.11

= 132,320.59 元

经评估，发出商品评估值为 69,324,538.97 元。

存货评估结果汇总表

单位：人民币元

序号	科目名称	账面价值	评估价值	增值额	增值率%
1	原材料	13,841,484.96	13,841,484.96	-	-
2	产成品	64,637,151.51	73,570,857.42	8,933,705.91	13.82
3	在产品	37,402,464.42	37,402,464.42	-	-
4	发出商品	60,960,204.12	69,324,538.97	8,364,334.85	13.72
5	存货合计	176,841,305.01	194,139,345.77	17,298,040.76	9.78

(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	148,421,654.86	148,421,654.86	0.00	0.00
2	应收票据	120,000.00	120,000.00	0.00	0.00
3	应收账款	380,492,356.76	380,492,356.76	0.00	0.00
4	预付款项	1,982,478.51	1,982,478.51	0.00	0.00
5	其他应收款	32,394,904.06	32,394,904.06	0.00	0.00
6	存货	176,841,305.01	194,139,345.77	17,298,040.76	9.78
7	流动资产合计	740,252,699.2	757,550,739.9	17,298,040.76	2.34

		0	6		
--	--	---	---	--	--

增减值原因分析

流动资产的增值由存货增值引起，存货增值的原因为：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、长期股权投资评估技术说明

纳入本次评估范围的一项绝对控股长期投资为无锡市华王投资担保有限公司，持股比例为 80.16%，账面值为 125,049,600.00 元。

无锡市华王投资担保有限公司注册资本 15,600 万元，法定代表人为蒋建强。截止评估基准日，无锡市华王投资担保有限公司股权结构如下：

序号	股东名称	出资情况		
		金额（万元）	方式	比例
1	无锡市恒汇电缆有限公司	12,504.96	货币资金	80.16%
2	蒋超	773.76	货币资金	4.96%
3	庄琦	773.76	货币资金	4.96%
4	蒋再良	773.76	货币资金	4.96%
5	薛娇	773.76	货币资金	4.96%
合计		15,600.00		100.00%

评估人员对企业的长期股权投资实施了必要的清查程序，收集了相关法律文件，了解了投资情况，并抽取部分凭证进行验证。评估人员核实了投资成本、投资关系、投资比例等。

经与被评估单位相关人员沟通了解到：无锡市华王投资担保有限公司自成立以来未开展业务，亦未建立账簿。截至现场日，华王投资担保公司银行账户已销户，地税正在注销中。

评估人员通过核查恒汇电缆的相关资料得到，恒汇电缆与其他 4 位自然人股东共同投资成立无锡市华王投资担保有限公司后，又从华王投资担保公司借出与其出资额相等金额的款项（即 125,049,600.00 元）。

由于本次评估时无法取得评估基准日被投资企业的财务报表，长期股权投资的评估值最终以审计后的账面值列示，同时其他应付款科目中应付华王投资担保公司的款项以审计后账面值确认。

三、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（以下简称恒汇电缆）账面的建筑物、构筑物。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	76,457,077.25
房屋建筑物	13	80,770,493.50	69,593,758.85
构筑物	16	7,958,798.28	6,829,009.58
管道沟槽	2	47,952.00	34,308.82

(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；所占用土地为国有出让土地或集体租赁土地，用途为工业用地。

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、新厂区、太湖厂区，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；构筑物主要为围墙、道路等，管道沟槽有接水工程、水池等，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。框架结构的基础一般是独立基础，混凝土构造柱和梁，或钢架梁，240mm承重墙，预制水泥屋面，铝合金窗、钢制门；地面为砼地面，内墙面多为混合砂浆抹面，刷白涂料，外墙面为抹灰墙，此类房屋主要为拉丝车间、束丝车间、新一号车间、新二号车间等。

(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，一般用预制的加气混凝土、膨胀珍珠岩、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240~370mm厚机制砖墙填充，少量加气混凝土砌块填充料。铝合金窗或塑钢门窗、钢制门。厂区内的框架结构房屋主要为老办公楼、老食堂、新办公楼、新食堂等。

（3）钢架结构

钢架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240mm，标高1.2米以上采用压型钢板，承重柱为钢柱、彩钢板墙面，屋顶为钢屋架，彩钢板屋面，铝合金窗或塑钢窗、钢制门、地面为水泥地面，钢架结构建筑物主要为老厂区仓库、造料车间等。

（4）砖混结构

砖混结构：基础一般为条形基础，有毛石，上部一般为砖承重墙，外墙370mm厚砖墙，内墙为240mm厚砖墙，墙内设有构造柱。楼板、屋面板为钢筋砼现浇板；地面为水泥砂浆地面，铝合金门窗或塑钢窗，室内有装修。屋面有保温层、防水材料防水层。砖混结构建筑物主要有锅炉房、门卫、机修房等。

（5）主要构筑物 and 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，水泥砂浆勾缝，基础约为0.5米深，高度为2.5米，120mm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，厚度为200-250mm。管道沟槽主要有接水工程、水池等，为砖砌沟槽、砼结构等，槽深为0.6-1.5m不等，有铺设直埋等。

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。

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，具有继续承载和使用的功能。

（3）各房屋建筑物建成时间较短，维护管理良好。

（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）低压车间

本建筑物为单层排架结构，建筑面积 8,202.25 平方米，建成于 2008 年。该房为钢筋混凝土独立基础，檐高 11 米，混凝土构造柱和梁，240 内外墙，钢筋混凝土屋面板，地面为环氧地坪，C30 混凝土面层。屋面为预制混凝土屋面板，室内及顶棚水泥砂浆抹灰，铁大门，铝合金窗。

(2) 办公楼

本建筑物为框架结构，整体八层，建筑面积 6,060.31 平方米，建成于 2012 年。檐高 28 米，层高 3.5 米。基础为钢筋混凝土条形基础，钢筋混凝土梁、板、柱。内装一部电梯外墙 370 厚，各层均为大理石地面，楼梯为大理石面层。不锈钢扶手和铁栏杆木扶手。外墙贴面砖，部分玻璃幕墙，内墙部分刷乳胶漆，部分贴大理石挂材，屋面轻钢龙骨石膏吊顶，房屋之间玻璃隔断、部分木墙隔断；屋顶 SBS 玻纤脂防水材料热油敷设，刚性防水面层。玻璃大门，塑钢窗。明管暗敷铜芯电缆，中央空调、电、迅、网、给排水设施齐全。一层为车库、二层至七层为办公室。

5、账面价值的构成

原账面原值构成为：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。

6、权利状况

纳入本次评估范围的房屋中已有 12 项办理了房屋产权证，合计建筑面积 57474.45 平方米，产权所有人为无锡市恒汇电缆有限公司，产权清晰。已办有产权证的房屋中除两项（一厂区高压车间和一厂区老办公楼，建筑面积合计为 6301.56 平方米）未抵押外，其余均已抵押；未办理房屋产权证房屋为太湖厂区车间二，建筑面积为 6,480.00 平方米，产权证正在办理中；房屋建筑物所占用的土地使用权均已抵押。

(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恒汇电缆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/T18508-2001《城镇土地估价规程》；
- 5、中华人民共和国国家标准 GB/T50291-1999《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 2014 年 9 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）

建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2014年9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[1999]69号文件、苏财综[2008]43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
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	吨	元	4	苏财综[1999]69号
8	新型墙体专项基金	建筑面积	元	10	苏财综[2008]43号

(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×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－已使用年限/经济寿命年限）×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=勘察成新率 N1×60%+理论成新率 N2×40%

3、评估值的确定

评估值=重置价值×成新率

(六)典型案例评估分析

案例一：一厂区低压车间（房屋建筑物明细表序号 4）

资产占有单位：无锡市恒汇电缆有限公司；

结构：排架；

建筑面积：8,202.25 平方米；

账面原值：8,202,250.00 元；

账面净值：4,737,119.75 元。

1、概况

低压车间房屋建筑物位于宜兴市官林镇丰义村恒汇电缆厂老厂区内，于 2008 年 3 月建成并投入使用，建筑总面积为 8,202.25 平方米。

该房为钢筋混凝土独立基础，檐高 11 米，混凝土构造柱和梁，240 内外墙，钢筋混凝土屋面板，地面为环氧地坪，C30 混凝土面层。屋面为预制混凝土屋面板，室内及顶棚水泥砂浆抹灰，铁大门，铝合金窗。有水、电设施。

现场调查状况：房屋结构坚固，墙面略有空鼓脱落，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

该工程未提供决算等资料，本次采用投资估算指标调整法进行评估，因此参照类似工程项目资料，根据类似工程中的工程量，并结合该工程实际特点做调整，按现行工程预算价格、费率，将调整为按现行计算的建安综合造价，计算出定额直接费，直接费取费表如下：

土建工程造价取费计算表

序号	费用名称	计算公式	费率	金额（元）
一	分部分项工程量清单费用	工程量×综合单价		8,117,172.55
	其中	1、人工费	人工消耗量×人工单价	1,961,458.33
		2、材料费	材料消耗量×材料单价	4,928,639.77
		3、机械费	机械消耗量×机械单价	365,937.86
		4、企业管理费	(1+3)×费率	581,849.05
		5、利润	(1+3)×费率	279,287.54
二	措施项目清单费用	2.1-2.8之和		466,737.42
	2.1	现场安全文明施工措施费	分部分项工程费×费率	178,577.80
	2.2	夜间施工增加费	分部分项工程费×费率	8,117.17
	2.3	冬雨季施工增加费	分部分项工程费×费率	16,234.35
	2.4	已完工程及设备保护	分部分项工程费×费率	4,058.59
	2.5	临时设施费	分部分项工程费×费率	81,171.73
	2.6	检验试验费	分部分项工程费×费率	16,234.35
	2.7	赶工费	分部分项工程费×费率	81,171.73
	2.8	按质论价费	分部分项工程费×费率	81,171.73
三	其它项目费用	分部分项工程费×费率	1.00%	81,171.73
四	规费	1-4之和		303,277.86
	其中	1、工程排污费	按规定计取	
		2、建筑安全监督管理费	按规定计取	
		3、社会保障费	(一+二+三)×费率	259,952.45
		4、住房公积金	(一+二+三)×费率	43,325.41
五	税金	(一+二+三+四)×费率	3.41%	305,821.06
六	工程造价	一+二+三+四+五		9,274,180.62

安装工程造价计算表

序号	费用名称	计算公式	费率	金额
----	------	------	----	----

一	分部分项工程量清单费用		工程量×综合单价		1,057,395.02
	其	1、人工费	人工消耗量×人工单价		93,827.82
	中	2、材料费	材料消耗量×材料单价		909,486.14
		3、机械费	机械消耗量×机械单价		2,844.65
		4、企业管理费	(1+3)×费率	39%	37,702.26
		5、利润	(1+3)×费率	14%	13,534.15
二	措施项目清单费用				60,800.21
	2.1	现场安全文明施工措施费	分部分项工程费×费率	2.20%	23,262.69
	2.2	夜间施工增加费	分部分项工程费×费率	0.10%	1,057.40
	2.3	冬雨季施工增加费	分部分项工程费×费率	0.20%	2,114.79
	2.4	已完工程及设备保护	分部分项工程费×费率	0.05%	528.70
	2.5	临时设施费	分部分项工程费×费率	1.00%	10,573.95
	2.6	检验试验费	分部分项工程费×费率	0.20%	2,114.79
	2.7	赶工费	分部分项工程费×费率	1.00%	10,573.95
	2.8	按质论价费	分部分项工程费×费率	1.00%	10,573.95
三	其它项目费用		分部分项工程费×费率	1.00%	10,573.95
四	规 费				39,506.92
	其	1、工程排污费	按规定计取		
	中	2、建筑安全监督管理费	按规定计取		
		3、社会保障费	(一+二+三)×费率	3.00%	33,863.08
		4、住房公积金	(一+二+三)×费率	0.50%	5,643.85
五	税 金		(一+二+三+四)×费率	3.41%	39,838.22
六	工程造价		一+二+三+四+五		1,208,114.32

建安工程总造价=土建工程造价+安装工程造价

= 9,274,180.62 + 1,208,114.32

=10,482,294.94 元

(2) 前期及其他费用计算表

前期工程及其他费用表:

序号	税费名称	计算公式	费率	计费金额(元)	取费依据
1	建设单位管理费	造价*费率	1.13%	118,449.93	财建[2002]394号
2	勘察设计的费	造价*费率	3.05%	319,710.00	计价格[2002]10号
3	工程监理费	造价*费率	2.19%	229,562.26	发改价格[2007]670号
4	招投标管理费	造价*费率	0.31%	32,495.11	计价格[2002]1980号
5	环境影响评价费	造价*费率	0.11%	11,530.52	计价格[2002]125号
6	白蚁防治费	建筑面积*费用	2.3	18,865.18	苏地税函(2011)81号
7	散装水泥专项基金	吨*费用	4	1,635.66	苏财综[1999]69号

8	新型墙体专项基金	建筑面积*费用	10	82,022.50	苏财综[2008]43号
9	前期费合计			814,271.16	

前期费用及其他费用=814,271.16 元

(3) 资金成本

按照《全国建筑安装工程工期定额》的规定，该建筑工程的合理建设期为一年，假设在建设期内建设资金均匀投入，贷款利率按一年期人民币贷款利率 6.00%计取资金成本：

$$\begin{aligned}
 \text{资金成本} &= (\text{建筑安装工程造价} + \text{前期及其他费用}) \times \text{合理工期} \times \text{贷款利息} / 2 \\
 &= (10,482,294.94 + 814,271.16) \times 1 \times 6.00\% / 2 \\
 &= 338,896.98 \text{ 元}
 \end{aligned}$$

(4) 重置全价

$$\begin{aligned}
 \text{重置全价} &= \text{建筑安装工程造价} + \text{前期及其他费用} + \text{资金成本} \\
 &= 10,482,294.94 + 814,271.16 + 338,896.98 \\
 &= 11,635,500.00 \text{ (元) (取整)}
 \end{aligned}$$

3、成新率

该房屋建筑物于 2008 年 3 月建成投入使用，根据评估房屋建筑物可使用经济耐用年限来确定建筑物的理论成新率。通过现场勘察，依据构筑物现场勘察评分标准，分别对建筑的结构、安装部分进行打分，确定勘察成新率；并最终通过加权平均计算综合成新率。

(1) 理论成新率

该房屋建筑物于 2008 年 3 月建成投入使用，至评估基准日已使用 6.59 年，该建筑经济使用年限为 50 年，尚可使用年限为 43.41 年，由此计算理论成新率。

$$\begin{aligned}
 \text{理论成新率} &= (\text{尚可使用年限} / \text{经济耐用年限}) \times 100\% \\
 &= (43.41 / 50) \times 100\% \\
 &= 87\%
 \end{aligned}$$

(2) 勘察成新率

结构部分：地基基础承载力强，梁、板、柱及墙坚固；墙体节点坚固严实；屋面不渗漏保温隔热层完好；地面平整坚固完好。门窗基本完整，无剥落；外墙勾缝基本完整密实，内墙基本完整无损；顶棚基本完整坚固无损。

设备部分：水卫管道基本畅通，无渗漏，无锈蚀；电器线路装置齐全基本完好；总体看使用情况良好。

经评估人员与公司有关技术人员现场勘查评定，具体勘查情况见下表：

项目	序号	部位名称	标准分	勘察分
结构部分	1	地基基础	25	23
	2	柱	25	22
	3	梁	15	13
	4	板	20	16
	5	墙体	15	14
	小计	结构权重 60%	100	88
安装部分	1	给排水	30	25
	2	电气照明	40	35
	3	消防	30	25
	小计	设备权重 30%	100	85
勘察成新率=结构部分评分×60%+安装部分评分×40%				
合计	0.87		取整	87%

$$\begin{aligned}
 (3) \text{ 综合成新率} &= \text{勘察成新率} \times 60\% + \text{理论成新率} \times 40\% \\
 &= 87 \times 60\% + 87\% \times 40\% \\
 &= 87\%
 \end{aligned}$$

4、评估值的确定

$$\begin{aligned}
 \text{评估值} &= \text{重置全价} \times \text{成新率} \\
 \text{评估值} &= 11,635,500.00 \times 87\% \\
 &= 10,122,885.00 \text{ (元)}
 \end{aligned}$$

案例二：办公楼（房屋建筑物明细表序号 7）

资产占有单位：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：12,435,497.77 元。

1、概况

本建筑物为框架结构，整体八层，建筑面积 6,060.31 平方米，建成于 2012 年。檐高 28 米，层高 3.5 米。基础为钢筋混凝土条形基础，钢筋混凝土梁、板、柱。内装一部电梯外墙 370 厚，各层均为大理石地面，楼梯为大理石面层。不锈钢扶手和铁栏杆木扶手。外墙贴面砖，部分玻璃幕墙，内墙部分刷乳胶漆，部分贴大理石挂材，屋面轻钢龙骨石膏吊顶，房屋之间玻璃隔断、部分木墙隔断；屋顶 SBS 玻纤脂防水材料热油敷设，刚性防水面层。玻璃大门，塑钢窗。明管暗敷铜芯电缆，中央空调、电、迅、网、给排水设施齐全。一层为车库、二层至七层为办公室。

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

该工程未提供决算等资料，本次采用投资估算指标调整法进行评估，因此参照类似工程项目资料，根据类似工程中的工程量，并结合该工程实际特点做调整，按现行工程预算价格、费率，将调整为按现行计算的建安综合造价，计算出定额直接费，直接费取费表如下：

土建工程造价取费计算表

序号	费用名称		计算公式	费率	金额（元）
一	分部分项工程量清单费用		工程量×综合单价		4,743,617.36
	其中	1、人工费	人工消耗量×人工单价		1,115,280.79
		2、材料费	材料消耗量×材料单价		3,061,111.57
		3、机械费	机械消耗量×机械单价		112,825.62
		4、企业管理费	(1+3)×费率	25%	307,026.60
		5、利润	(1+3)×费率	12%	147,372.77
二	措施项目清单费用		2.1-2.8之和		272,758.00
	2.1	现场安全文明施工措施费	分部分项工程费×费率	2.20%	104,359.58
	2.2	夜间施工增加费	分部分项工程费×费率	0.10%	4,743.62
	2.3	冬雨季施工增加费	分部分项工程费×费率	0.20%	9,487.23
	2.4	已完工程及设备保护	分部分项工程费×费率	0.05%	2,371.81
	2.5	临时设施费	分部分项工程费×费率	1.00%	47,436.17
	2.6	检验试验费	分部分项工程费×费率	0.20%	9,487.23
	2.7	赶工费	分部分项工程费×费率	1.00%	47,436.17
	2.8	按质论价费	分部分项工程费×费率	1.00%	47,436.17
三	其它项目费用		分部分项工程费×费率	1.00%	47,436.17
四	规 费		1-4之和		177,233.40
	其中	1、工程排污费	按规定计取		
		2、建筑安全监督管理费	按规定计取		
		3、社会保障费	(一+二+三)×费率	3.00%	151,914.35
		4、住房公积金	(一+二+三)×费率	0.50%	25,319.06
五	税 金		(一+二+三+四)×费率	3.41%	178,719.63

六	工程造价	一+二+三+四+五		5,419,764.57
---	------	-----------	--	--------------

装饰工程造价计算表

序号	费用名称	计算公式	费率	金额
一	分部分项工程量清单费用	工程量×综合单价		5,802,679.88
	其中	1、人工费	人工消耗量×人工单价	1,297,115.23
		2、材料费	材料消耗量×材料单价	3,560,192.60
		3、机械费	机械消耗量×机械单价	131,220.62
		4、企业管理费	(1+3)×费率	599,901.05
		5、利润	(1+3)×费率	214,250.38
二	措施项目清单费用			333,654.09
	2.1	现场安全文明施工措施费	分部分项工程费×费率	127,658.96
	2.2	夜间施工增加费	分部分项工程费×费率	5,802.68
	2.3	冬雨季施工增加费	分部分项工程费×费率	11,605.36
	2.4	已完工程及设备保护	分部分项工程费×费率	2,901.34
	2.5	临时设施费	分部分项工程费×费率	58,026.80
	2.6	检验试验费	分部分项工程费×费率	11,605.36
	2.7	赶工费	分部分项工程费×费率	58,026.80
	2.8	按质论价费	分部分项工程费×费率	58,026.80
三	其它项目费用	分部分项工程费×费率	1.00%	58,026.80
四	规 费			216,802.63
	其中	1、工程排污费	按规定计取	
		2、建筑安全监督管理费	按规定计取	
		3、社会保障费	(一+二+三)×费率	185,830.82
		4、住房公积金	(一+二+三)×费率	30,971.80
五	税 金	(一+二+三+四)×费率	3.41%	218,620.67
六	工程造价	一+二+三+四+五		6,629,784.07

安装工程造价计算表

序号	费用名称	计算公式	费率	金额
一	分部分项工程量清单费用	工程量×综合单价		818,162.96
	其中	1、人工费	人工消耗量×人工单价	184,707.07
		2、材料费	材料消耗量×材料单价	519,897.79
		3、机械费	机械消耗量×机械单价	10,237.48
		4、企业管理费	(1+3)×费率	76,028.38
		5、利润	(1+3)×费率	27,292.24

二	措施项目清单费用				47,044.37
	2.1	现场安全文明施工措施费	分部分项工程费×费率	2.20%	17,999.59
	2.2	夜间施工增加费	分部分项工程费×费率	0.10%	818.16
	2.3	冬雨季施工增加费	分部分项工程费×费率	0.20%	1,636.33
	2.4	已完工程及设备保护	分部分项工程费×费率	0.05%	409.08
	2.5	临时设施费	分部分项工程费×费率	1.00%	8,181.63
	2.6	检验试验费	分部分项工程费×费率	0.20%	1,636.33
	2.7	赶工费	分部分项工程费×费率	1.00%	8,181.63
	2.8	按质论价费	分部分项工程费×费率	1.00%	8,181.63
三	其它项目费用		分部分项工程费×费率	1.00%	8,181.63
四	规 费				30,568.61
	其	1、工程排污费	按规定计取		
	中	2、建筑安全监督管理费	按规定计取		
		3、社会保障费	(一+二+三)×费率	3.00%	26,201.67
		4、住房公积金	(一+二+三)×费率	0.50%	4,366.94
五	税 金		(一+二+三+四)×费率	3.41%	30,824.95
六	工程造价		一+二+三+四+五		934,782.53

$$\begin{aligned}
 \text{建安工程总造价} &= \text{土建工程造价} + \text{装饰工程造价} + \text{安装工程造价} \\
 &= 5,419,764.57 + 6,629,784.07 + 934,782.53 \\
 &= 12,984,331.17 \text{ 元}
 \end{aligned}$$

(2) 前期及其他费用计算表

前期工程及其他费用表

序号	税费名称	计算公式	费率	计费金额(元)	取费依据
1	建设单位管理费	造价*费率	0.94%	146,722.94	财建[2002]394号
2	勘察设计费	造价*费率	2.73%	396,022.10	计价格[2002]10号
3	工程监理费	造价*费率	1.86%	284,356.85	发改价格[2007]670号
4	招投标管理费	造价*费率	0.16%	40,251.43	计价格[2002]1980号
5	环境影响评价费	造价*费率	0.07%	14,282.76	计价格[2002]125号
6	白蚁防治费	建筑面积*费用	2.3	13,938.71	苏地税函(2011)81号
7	散装水泥专项基金	建筑面积*费用	8	1,959.62	苏财综[1999]69号
8	新型墙体专项基金	建筑面积*费用	10	60,603.10	苏财综[2008]43号
9	前期费合计			958,137.52	

前期费用及其他费用=958,137.52 元

(3) 资金成本

按照《全国建筑安装工程工期定额》的规定，该建筑工程的合理建设期为一年，假设在建设期内建设资金均匀投入，贷款利率按一年期人民币贷款利率 6.00%计取资金成本：

$$\begin{aligned}\text{资金成本} &= (\text{建筑安装工程造价} + \text{前期及其他费用}) \times \text{合理工期} \times \text{贷款利息} / 2 \\ &= (12,984,331.17 + 958,137.52) \times 1 \times 6.00\% / 2 \\ &= 418,274.06 \text{ 元}\end{aligned}$$

(4) 重置全价

$$\begin{aligned}\text{重置全价} &= \text{建筑安装工程造价} + \text{前期及其他费用} + \text{资金成本} \\ &= 12,984,331.17 + 958,137.52 + 418,274.06 \\ &= 14,360,700.00 \text{ (元) (取整)}\end{aligned}$$

3、成新率

该房屋建筑物于 2012 年 9 月建成投入使用，根据评估房屋建筑物可使用经济耐用年限来确定建筑物的理论成新率。通过现场勘察，依据构筑物现场勘察评分标准，分别对建筑的结构、装修、设备三部分进行打分，确定勘察成新率；并最终通过加权平均计算综合成新率。

(1) 理论成新率

该房屋建筑物于 2012 年 9 月建成投入使用，至评估基准日已使用 2 年，该建筑经济使用年限为 50 年，尚可使用年限为 48 年，由此计算理论成新率。

$$\begin{aligned}\text{理论成新率} &= (\text{尚可使用年限} / \text{经济耐用年限}) \times 100\% \\ &= (48 / 50) \times 100\% \\ &= 96 \%\end{aligned}$$

(2) 勘察成新率

结构部分：地基基础承载力强，梁、板、柱及墙坚固；墙体节点坚固严实；屋面不渗漏保温隔热层完好；地面平整坚固完好。门窗基本完整，无剥落；外墙勾缝基本完整密实，内墙基本完整无损；顶棚基本完整坚固无损。

装饰部分：门窗基本完整，无剥落；外墙勾缝基本完整密实，内墙基本完好，无破损；顶棚基本完整，色泽明亮。

设备部分：水卫管道基本畅通，无渗漏，无锈蚀；电器线路装置齐全基本完好；总体看使用情况良好。

经评估人员与公司有关技术人员现场勘查评定，具体勘查情况见下表：

项目	序号	部位名称	标准分	勘察分
----	----	------	-----	-----

结构部分	1	地基基础	25	25
	2	柱	25	25
	3	梁	15	15
	4	板	20	18
	5	墙体	15	14
	小计	结构权重 60%	100	97
装饰部分	1	屋面	30	29
	2	门窗	20	18
	3	外墙	10	8
	4	内墙	15	14
	5	顶棚	10	9
	6	地面	15	15
	小计	装饰权重 20%	100	93
安装部分	1	给排水	30	28
	2	电气照明	40	38
	3	消防	30	28
	小计	设备权重 20%	100	94
勘察成新率=结构部分×60%+装饰部分×20%+安装部分×20%				
合计	0.96		取整	96%

$$\begin{aligned}
 (3) \text{ 综合成新率} &= \text{勘察成新率} \times 60\% + \text{理论成新率} \times 40\% \\
 &= 96\% \times 60\% + 96\% \times 40\% \\
 &= 96\%
 \end{aligned}$$

4、评估值的确定

$$\begin{aligned}
 \text{评估值} &= \text{重置全价} \times \text{成新率} \\
 &= 14,360,700.00 \times 96\% \\
 &= 13,786,272.00 \text{ (元)}
 \end{aligned}$$

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：1,900,237.50 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，结构做法为自然地面下 0.5 米深范围内，用级配砾石分层碾压夯实，压实夯实，压实系数为 0.96，面层为 C25 素砼 20 厚，6 米左右设伸缩缝。随打随抹收

面。

2、重置价值的计算：

(1) 建安造价

评估人员未取得案例工程的图纸资料和预（决）算资料，因此评估人员采用投资估算指标调整法，计算案例工程的直接费。以投资估算指标直接费为基础，通过对价格差异、工程量差异进行调整后，确定案例工程的直接费数额。

土建工程造价取费计算表

序号	费用名称	计算公式	费率	金额（元）
一	分部分项工程量清单费用	工程量×综合单价		1,886,775.36
	其中			
	1、人工费	人工消耗量×人工单价		349,264.59
	2、材料费	材料消耗量×材料单价		1,356,836.76
	3、机械费	机械消耗量×机械单价		61,540.53
	4、企业管理费	(1+3)×费率	19%	78,052.97
	5、利润	(1+3)×费率	10%	41,080.51
二	措施项目清单费用			93,395.38
	2.1 现场安全文明施工措施费	分部分项工程费×费率	1.40%	26,414.86
	2.2 夜间施工增加费	分部分项工程费×费率	0.10%	1,886.78
	2.3 冬雨季施工增加费	分部分项工程费×费率	0.20%	3,773.55
	2.4 已完工程及设备保护	分部分项工程费×费率	0.05%	943.39
	2.5 临时设施费	分部分项工程费×费率	1.00%	18,867.75
	2.6 检验试验费	分部分项工程费×费率	0.20%	3,773.55
	2.7 赶工费	分部分项工程费×费率	1.00%	18,867.75
	2.8 按质论价费	分部分项工程费×费率	1.00%	18,867.75
三	其它项目费用	分部分项工程费×费率	1.00%	18,867.75
四	规 费			42,179.71
	其中			
	1、工程排污费	按规定计取		
	2、建筑安全监督管理费	按规定计取		
	3、社会保障费	(一+二+三)×费率	1.80%	35,982.69
	4、住房公积金	(一+二+三)×费率	0.31%	6,197.02
五	税 金	(一+二+三+四)×费率	3.41%	69,605.54
六	工程造价	一+二+三+四+五		2,110,823.75

土建工程费用= 2,110,823.75（元）

（2）前期及其他费用

前期及其他费用，包括当地地方政府规定收取的建设费用及建设单位为建设工程而投入的除建筑造价外的其它费用两个部分。

前期费及其他费用表

序号	税费名称	计算公式	费率	计费金额（元）	取费依据
1	建设单位管理费	造价*费率	1.13%	23,852.31	财建[2002]394号
2	勘察设计费	造价*费率	3.05%	64,380.12	计价格[2002]10号
3	工程监理费	造价*费率	2.19%	46,227.04	发改价格[2007]670号
4	招投标管理费	造价*费率	0.31%	6,543.55	计价格[2002]1980号
5	环境影响评价费	造价*费率	0.11%	2,321.91	计价格[2002]125号
6	散装水泥专项基金	吨*费用	4	159.24	苏财综[1999]69号
7	前期费合计			143,484.18	

前期工程费用和其他费用=143,484.18（元）

（3）资金成本

按照《全国建筑安装工程工期定额》的规定，该建筑工程的合理建设期为一年，假设在建设期内建设资金均匀投入，贷款利率按一年期人民币贷款利率 6.00%计取资金成本：

$$\begin{aligned}
 \text{资金成本} &= (\text{建筑安装工程造价} + \text{前期及其他费用}) \times \text{合理工期} \times \text{贷款利息} / 2 \\
 &= (2,110,823.75 + 143,484.18) \times 1 \times 6.00\% / 2 \\
 &= 67,629.24 \text{（元）}
 \end{aligned}$$

（4）重置全价

$$\begin{aligned}
 \text{重置全价} &= \text{建筑安装工程造价} + \text{前期及其他费用} + \text{资金成本} \\
 &= 2,110,823.75 + 143,484.18 + 67,629.24 \\
 &= 2,321,900.00 \text{（元）（取整）}
 \end{aligned}$$

3、成新率：

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

①理论成新率

道路 2013 年 8 月建成投入使用，已使用 1.16 年，其经济寿命年限为 30 年。

$$\begin{aligned}
 \text{理论成新率} &= (1 - \text{已使用年限} / \text{经济寿命年限}) \times 100\% \\
 &= (1 - 1.16 / 30) \times 100\%
 \end{aligned}$$

$$=96\%$$

②勘察成新率

通过现场勘察，地坪目前使用状态良好，勘察成新率为 96%

③成新率

成新率=勘察成新率×60%+理论成新率×40%

$$=96\% \times 60\% + 96\% \times 40\%$$

$$=96\%$$

4、评估值

评估值=重置全价×成新率

$$=2,321,900.00 \times 96\%$$

$$=2,229,024.00 \text{ (元)}$$

(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 2014 年 9 月 30 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		增值额		增值率%	
	原值	净值	原值	净值	原值	净值	原值	净值
合计	88,777,243.78	76,457,077.22	110,252,500.00	101,024,631.00	21,475,256.22	24,567,553.78	24.19	32.13
房屋建筑物	80,770,493.50	69,593,758.85	101,094,900.00	93,420,003.00	20,324,406.50	23,826,244.15	25.16	34.24
构筑物	7,958,798.28	6,829,009.55	9,049,800.00	7,502,284.00	1,091,001.72	673,274.45	13.71	9.86
管道沟槽	47,952.00	34,308.82	107,800.00	102,344.00	59,848.00	68,035.18	124.81	198.30

2、房屋建筑物评估增减值原因分析

(1) 房屋建筑物评估原值增值主要有两方面原因：一方面是由于建筑材料和人工费上涨所形成，另一方面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，故形成评估增值。评估净值增值也是由于两方面的原因，一方面是由于评估原值增值的增值造成了评估净值的增值；另一方面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。

(2) 构筑物原值减值主要是由于部分构筑物资产合并到房屋建筑物中评估所形成，构筑物评估净值减值主要原因是构筑物评估原值减值所造成，部分构筑物建成时间早于企业计提折旧时间也形成评估净值减值的另一条重要原因。

(3) 管道沟槽原值增值是其一为账面原值未考虑前期费用和资金成本, 本次评估按照重置建造所需要发生的客观费用考虑前期费用和资金成本, 其二为建筑材料和人工费上涨形成房产评估原值增加。评估净值增值是由于评估原值增值和企业计提会计折旧年限短于评估折旧年限形成评估净值高于账面净值。

以上原因最终形成房屋建筑物增值。

四、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。具体评估对象以固定资产-设备清查评估明细表为准。

编 号	科目名称	账面值	
		原值	净值
5-2	设备类合计	82,070,155.56	47,565,918.64
5-2-1	机器设备	67,139,936.24	40,312,558.63
5-2-2	车辆	6,801,326.15	2,929,190.76
5-2-3	电子办公设备	8,128,893.17	4,324,169.25

(二) 设备概况

1、概况

无锡市恒汇电缆有限公司是主要生产高低压交联电缆、塑料绝缘电力电缆、控制电缆、绝缘架空电缆、计算机电缆、数字数据电缆、铝绞线及钢芯铝绞线以及其它各种阻燃、低烟低卤、低烟无卤、耐火、隔氧层环保型等特种电缆。

被评估单位有全套的电缆生产设备和检测设备, 如: 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; 特别是新上马的车间设备更先进、测试设备更齐全、工艺布局更合理;

设备类资产合计 576 项，其中：机器设备共 396 项、运输设备 10 项、电子设备 169 项。根据对设备评估申报表的分析和咨询了解、对现场实物实地勘察了解，评估时结合实际进行了必要的调整：有项目析分评估、有项目合并评估，详见评估明细表。

2、设备的管理与维护

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、账面价值的情况

设备账面原值构成：机器设备账面原值包括设备购置价、安装费等；运输设备账面原值主要为车辆购置费、保险、车辆购置税、牌照费等；电子设备的账面原值为设备购置费。

（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) 根据现场实地考察结果，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《2014 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、机械工业信息研究院《2014 机电产品价格信息数据库查询系统》；
- 6、国家相关部门颁布建设工程其他费用标准；
- 7、无锡市恒汇电缆有限公司近期设备采购合同；
- 8、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》；
- 9、《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)；
- 10、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)；
- 11、《中华人民共和国增值税暂行条例》(国务院令第 538 号)；
- 12、《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，如车辆和电子设备等，按市场法进行评估作价。

评估值=重置全价×综合成新率。

（1）重置全价的确定

根据国务院于 2008 年 11 月 10 日发布国务院令 第 538 号《中华人民共和国增值税暂行条例》，从 2009 年 1 月 1 日起，在全国范围内增值税由生产性增值税转变为消费性增值税，增值税纳税企业购买设备等应缴纳增值税的商品的进项税可以在销项税中抵扣；取消进口设备增值税免税政策，所购设备增值税可以抵扣。根据重置成本的原则，在 2009 年后评估设备等固定资产时估算其重置全价时应扣除其增值税，也就是设备评估的购置价应该为：

设备购置价=设备取得增值税发票的购买价/（1+适用增值税税率）

1）机器设备

①对于国产设备，重置全价主要参照国内市场同型号或同类型设备现行市价，同时考虑必要的运杂费、安装调试费、前期及其他费用及资金成本等予以确定。

国产设备的重置全价计算公式：

重置全价=设备购置价/1.17+运杂费+安装调试费+前期及其他费用+资金成本

②式中各项费用的计算方法：

a. 购置价

国产设备主要通过向生产厂家询价、参照《2014 年机电产品报价手册》、网络等渠道收集的报价资料及参考近期同类设备的合同价格确定，进口设备通过国内代理商进行询价或参照相同技术参数和功能现行购置价进行替代，对于无法取得价格信息的近期购置价设备按国内外行业生产者物价指数 PPI 来估算。

b. 运杂费

根据《资产评估常用数据及参数手册》，按不同类型的设备和地区取运杂费率计取。

运杂费=设备购置价×运杂费率

参考企业提供的设备采购合同和目前市场上设备采购，价格包含运杂费，所以本次评估取运杂费率为零。

c. 安装调试费

根据设备的特点、重量、安装难易程度，通用设备以设备购置价为基础，按不同安装费率计取：

安装调试费=设备购置价×安装调试费率

d. 建设前期及其它费用

前期及其他费用包括管理费、可行性研究报告及评估费、设计费、工程监理费等，是依据该设备所在地建设工程其他费用标准，结合本身设备特点进行计算，计算基数为设备购置价、运杂费及安装调试费之和。

前期及其他费用=（设备购置价+运杂费+安装调试费）×费率

本次评估前期及其他费率计算如下表：

序号	费用名称	取费基数	费率	取费依据
1	建设单位管理费	工程造价	1.13%	财建[2002]394号
2	勘察设计的费	工程造价	3.05%	计价格[2002]10号
3	工程建设监理费	工程造价	2.19%	发改价格[2007]670号
4	招标代理服务费	工程造价	0.31%	计价格[2002]1980号
5	环境影响咨询费	工程造价	0.11%	计价格（2002）125号
	合计		6.79%	

e. 资金成本

根据建设工程的规模及建设工期，以评估基准日贷款利息作为建设工程的资金成本，并按资金均匀投入考虑：

资金成本=（设备购置价+运杂费+安装调试费+前期及其他费用）×贷款利率×建设工期×1/2

2) 车辆重置全价

车辆重置全价由购置价、车辆购置税、其他费用（如验车费、牌照费、手续费等）三部分构成。

车辆购置价：参照车辆所在地同款车型最新交易的市场价格确定，其他费用依据地方车辆管理部门的合理收费标准水平确定。

车辆购置税：车辆购置税为不含增值税售价的10%。

其他费用：一般为验车费、牌照费、手续费等，取500.00元/辆。

3) 电子设备重置全价

对于市场上有同型号设备销售，属于同城购买，商家对购买产品包运输、上门安装调试服务，因此，除了购买价之外，没有其他费用，因此，购买价即为重置全价。

对于淘汰的电子设备，按二手市场价作为评估值

重置全价=电子设备购置价

(2) 成新率的确定

①设备成新率

依据各设备的已使用年限及尚可使用年限法理论成新率，然后通过现场勘察了解设备的运行情况，原始制造质量，维护保养等，关键设备的成新率在年限法理论成新率的基础上，再结合各类因素进行调整，最终合理确定设备的综合成新率。

成新率采用理论成新率和现场勘察成新率加权平均得出，计算公式如下：

$$\text{成新率} = \text{理论成新率} \times 0.4 + \text{勘察成新率} \times 0.6$$

②车辆成新率

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。

计算公式如下：

$$\eta_{\text{综合}} = \eta_1 \times 40\% + \eta_2 \times 60\%$$

其中： η_1 =理论成新率

η_2 =现场勘察成新率。

(3) 评估值的确定

评估值 = 重置全价 × 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 290)

1、设备概况：

设备名称：三层共挤干法交联生产线

规格型号：6-35kv(0+3)

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 30 日；

账面原值：1,777,777.80 元；

账面净值：1,608,888.91 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：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：导体屏蔽 0.5~2mm、绝缘 2.5~10.5mm、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；

线速度力 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 $\phi 65 + \phi 150 + \phi 90$ 三层共挤；

生产线基本配置：

2 套寻轨式放线架；

$\phi 1600$ 卧式储线器；

30KN 包带式上牵引机；

1 套 $\phi 65/20$ 型导体屏蔽挤出机；

1 套 $\phi 150/25$ 型绝缘挤出机；

1 套 $\phi 90/20$ 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

下密封；

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。

2、评定计算：

（1）重置全价的确定：

设备重置价 = 设备购置费 + 设备运杂费 + 设备安装费 + 其他费用 + 资金成本

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 2,180,000.00 元，交钥匙工程并负责免费保服务一年。

②设备运杂费

因该设备属交钥匙工程，运杂费含在总价中；

③设备安装费：

因该设备属交钥匙工程，安装调试费含在总价中；

④前期及其他费：

根据该项目的规模和相关文件精神取工程建设前期其他费用为工程费用的 6.79%；

前期及其他费用=(设备费+安装调试费)×前期及其他费用

$$=2,180,000.00 \times 6.79\%$$

$$=148,022.00 \text{ 元}$$

⑤资金成本：

根据该设备的实际情况，从签订合同到安装调试合格直至投入生产，整个周期为 1 年，按 1 年贷款周期均匀投入计算，资金成本

$$=(2,180,000.00+148,000.00) \times 6.00\% \times 1/2=69,840.66 \text{ 元}$$

⑥设备重置全价

该设备的重置全价由设备购置价、运杂费、安装调试费、资金成本等内容构成。根据 2008 年 11 月 5 日修订的《中华人民共和国增值税暂行条例》，企业购入的生产经营用的固定资产所支付的增值进项税可以抵扣(包括进口环节增值税)，因此在确定此类设备的购置费和运费时扣除相关的增值税。

该设备的重置全价为：

重置成本=设备购置价(不含税价)+运杂费+安装调试费+工程建设其它费用+资金成本

$$=(2,180,000.00 \div 1.17)+0.00+0.00+148,022.00+69,840.66$$

$$=2,081,110 \text{ 元/台}$$

(2) 综合成新率的确定

①理论成新率 η_1 的确定

该生产线于 2013 年 9 月投入生产，至评估基准日已运行 1 年，预测其经济寿命年限为 15 年则：

理论成新率 η_1 =(经济寿命年限-已使用年限)/经济寿命年限×100%

$$=(15-1) \div 15 \times 100\%$$

$$=93\%$$

②现场勘察成新率的确定

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	45
2	控制系统满足生产要求程度	30	27
3	安全保障及外观状况	20	18

4	合 计	100	90
---	-----	-----	----

③. 综合成新率 η 的确定 ($\eta = \eta_1 \times 40\% + \eta_2 \times 60\%$)

综合成新率 $\eta =$ 理论成新率 $\eta_1 \times 40\% +$ 现场勘察成新率 $\eta_2 \times 60\%$

$$= 93\% \times 40\% + 90\% \times 60\%$$

$$= 91\%$$

(3) 评估值的确定

评估值 = 重置全价 (不含税价) $\times$ 综合成新率

$$= 2,081,110 \times 91\%$$

$$= 1,893,810 \text{ 元/台}$$

【案例二】小型普通客车 (固定资产-车辆评估明细表序号 9)

1、车辆概况

车辆名称: 小型普通客车

号牌号码: 苏 BN888N

规格型号: 奔驰 WDDNG7KB

生产厂家: 奔驰公司

启用日期: 2012 年 9 月 16 日

已行驶公里数: 17,500 公里

账面原值: 3,217,500.00 元

账面净值: 2,096,737.50 元

数量: 1 辆

2、重置全价的确定

重置全价 = 车辆现行购置价 $\div$ 1.17 + 购置附加税 + 上牌费;

通过网上查询和电话询价, 得到该车辆的报价 (含税价) 为人民币 2,690,000 元。

重置全价 (不含税价) = $2,690,000 \div 1.17 + (2,690,000 / 1.17 \times 10\%) + 500$

$$= 2,529,560.00 \text{ 元 (取整)}$$

3、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。

(1) 年限成新率的确定

委托评估车辆于 2012 年 9 月 16 日启用, 至评估基准日 2014 年 9 月 30 日已使用 2.04 年。该车辆的经济使用年限为 15 。

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

$$= (15 - 2.04) \div 15 \times 100\% = 86\%$$

(2) 行驶里程法成新率确定

车辆购置启用时间至评估基准日间实际已行驶 17,500 公里，该车型可行驶里程为 600000 公里。

$$\begin{aligned}\text{里程法成新率} &= (\text{总行驶里程数} - \text{已行驶里程数}) \div \text{总行驶里程数} \times 100\% \\ &= (600000 - 17,500) \div 600000 \times 100\% \\ &= 97\%\end{aligned}$$

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 86%。

(3) 观察法成新率的确定

序号	项 目	完全分	勘察分
1	发动机及变速箱总成	30	26
2	前后桥总成	30	26
3	车身总成及内部设施	30	25.5
4	车架总成保险装置安全设施	10	8.5
5	合 计	100	86

(4) 综合成新率确定：

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。

$$\begin{aligned}\text{因此综合成新率} &= \text{理论成新率} \times 40\% + \text{勘察成新率} \times 60\% \\ &= 86\% \times 40\% + 86\% \times 60\% = 86\%\end{aligned}$$

4、评估值的计算

$$\begin{aligned}\text{评估值} &= \text{重置全价} \times \text{成新率} \\ &= 2,529,560.00 \times 86\% \\ &= 2,175,422.00 \text{ 元（取整）}\end{aligned}$$

(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 2014 年 9 月 30 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		增值额		增值率%	
	原值	净值	原值	净值	原值	净值	原值	净值
设备类合计	82,070,155.56	47,565,918.64	72,857,711.27	51,815,513.28	-9,212,444.29	4,249,594.64	-11.23	8.93
机器设备	67,139,936.24	40,312,558.63	61,419,630.00	43,735,310.00	-5,720,306.24	3,422,751.37	-8.52	8.49
车辆	6,801,326.15	2,929,190.76	5,246,130.00	3,852,716.00	-1,555,196.15	923,525.24	-22.87	31.53
电子办公设备	8,128,893.17	4,324,169.25	6,191,951.27	4,227,487.28	-1,936,941.90	-96,681.97	-23.83	-2.24

2、评估增减值原因分析

1) 机器设备原值减值的原因：第一，目前电缆市场疲软，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) 车辆评估原值减值的原因有两方面：（1）2013年8月31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。

3) 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；净值减值的原因是主要由于评估原值减值所致。

五、在建工程评估说明

(一) 评估范围

纳入本次在建工程评估范围的类型为包括在建土建工程和在建设备安装工程，如下表：

金额单位：元

项 目	账面值
在建工程-土建工程	1,051,693.93

在建工程-设备安装	22,859,193.52
合 计	23,910,887.45

（二）资产概况

土建在建工程项目为二厂区基础建设工程项目，项目2013年12月开工，预计2014年12月完成，项目主体为对沟槽线路基础设施方面等进行修整变更。

设备在建工程为金属管氩弧焊接轧纹生产线、110KV高压电缆悬链生产线等，设备安装账面值为22,859,193.52元，设备均已经到货，但尚未进行安装和调试，设备所在单项工程尚未竣工预决算，因此未转固定资产。

（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：

被评估单位的在建项目主沟槽线路基础设施方面等进行修整变更，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。

在建工程评估值=核实后的账面价值×(1+利率×工期/2)

其中：

(1)利率按评估基准日中国人民银行同期贷款利率确定；

(2)工期根据项目规模，参照建设项目工期定额合理确定。

（五）典型案例

例一：在建工程——土建

在建工程——土建账面值为1,051,693.93元，于2013年12月开工建设，目前尚在安装整理中，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6.00%。因此该在建工程的评估值为

$$\begin{aligned}
\text{在建工程——土建评估值} &= \text{账面值} \times (1 + \text{资金成本}) \\
&= 1,051,693.93 \times (1 + 6.00\% \times 1/2) \\
&= 1,083,200.00 \text{ 元 (百位取整)}
\end{aligned}$$

例二：在建工程-设备

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，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 6.00%。因此该在建工程的评估值为：

$$\begin{aligned}
\text{在建工程——土建评估值} &= \text{账面值} \times (1 + \text{资金成本}) \\
&= 15,422,803.68 \times (1 + 6.00\% \times 1/2) \\
&= 15,885,490.00 \text{ 元 (取整)}
\end{aligned}$$

（六）评估结果及其分析

在建工程账面值 23,910,887.45 元，评估值 24,628,170.00 元，增值 717,282.55 元，增值率为 3.00%，评估产生增值主要原因为账面值中不包含资金成本，本次评估按项目投资合理支出考虑了资金成本造成评估增值。

六、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五宗土地，账面价值为 19,555,268.83 元。

注：恒汇电缆拥有三宗集体土地的租赁权，租赁土地的土地证号为宜集用（2014）第 14700004 号、宜集用（2014）第 14700003 号、宜集用（2014）第 14700005 号，该三宗土地均位于官林镇丰义村。根据租赁合同约定土地出租方每在三至五年内随市场变化对租金进行调整，本次评估通过调查市场后认为合同租金反应的为当前市场的客观租金，租赁土地使用权不存在盈余租金，因此未对租赁使用权进行评估。

（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2014年9月30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2014年9月30日,土地用途、开发程度、使用年期等定义如下表:

编号	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	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	47.5	47.5	国有出让	国有出让
2	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	40.15	40.15	国有出让	国有出让
3	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	39.98	39.98	国有出让	国有出让
4	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	42.77	42.77	国有出让	国有出让
5	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	45.39	45.39	国有转让	国有转让

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	无锡市	官林镇丰	工	5,284.90	本	道	本	本	2054/11/15	国	丰义	抵

	(2004)字第 000881号	恒汇电 缆有限 公司	义村(西 厂区)	业		厂 区	路	厂 区	厂 区		有 出 让	工业 区段	押
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

(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估价对象《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	交通银行无锡分行
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(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	2054/9/14	国有出让	抵押	江苏宜兴农村商业银行丰义支行
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	国有转让	抵押	中国银行宜兴支行

(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	一号车间、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	6,298.67	排架、框架、砖混	1.19	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

(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，三汊（西汊、团汊、东汊）相伴市区东西两侧。位于北纬31° 07′ ~31° 37′，东经119° 31′ ~120° 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；东部为太湖滨湖区，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

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℃，夏季最热月平均气温 28.3℃。年平均无霜期 240 多天，生长期可达 250 天左右，积温 5418℃，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 家医院全面推行产品“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，港华烟山、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、湖渚父等 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、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	1.19	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

(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、评估人员首先对该企业的土地使用权的入账价值进行清理，填列出原始入账价值和评估基准日的账面价值。

2、对照申报表，收集土地权属证明。

3、收集整理土地定级估价资料，我们取得了宜兴市现执行的土地补偿标准，成本取得费用，按此确定成本逼近法估价依据；调查了宜兴市市场出让土地案例，作为市场比较法估价依据。

4、实地勘察，调查影响宗地地价的因素。

5、确定因素修正系数。

6、依据实地勘察和计算得出各宗地评估结果，确定评估宗地地价。

（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。待估宗地周边有土地交易案例，可比性较强，因此可选用市场法进行评估；由于估价对象最近无拆迁案例，不宜选用选择成本逼近法评估。

综上所述，由于市场比较法、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市场比较法、基准地价系数修正法进行评估。

（八）评估过程

1、市场比较法

市场比较法是在评估待估宗地价格时，根据替代原则，将待估宗地与在较近时期内已发生交易的类似宗地实例进行对照比较，并依据后者已知的价格，参照该地产的交易情况、期日、区域及个别因素等差别，修正得出待估宗地在评估时日地价的方法。

以市场比较法评估土地价格用以下公式：

$$V=VB\times A\times B\times D\times E$$

式中：V：待估宗地价格；

VB：比较实例价格；

A：待估宗地情况指数 / 比较实例宗地情况指数

= 正常情况指数 / 比较实例宗地情况指数

B: 待估宗地估价期日地价指数 / 比较实例宗地交易日期地价指数

D: 待估宗地区域因素条件指数 / 比较实例宗地区域因素条件指数

E: 待估宗地个别因素条件指数 / 比较实例宗地个别因素条件指数

采用市场比较法进行评估的步骤如下:

比较案例的选择遵循以下几点原则 (与待估宗地比较)

A、用途相同

B、交易类型相同

C、属于正常交易

D、区域及个别条件相近

E、交易期日接近

本次评估, 选择了与估价对象条件类似的三个交易案例作为比较案例

示例: 宗地 1 (土地评估明细表序号 1)

所有权人: 无锡市恒汇电缆有限公司

评估面积: 40,062.10 平方米

账面值: 14,051,507.01 元

取得方式: 国有出让

用途: 工业用地

1) 案例选择

调查宜兴市区内与待估宗地相类似区域内的工业用地市场地价资料, 并参照委托方提供的资料, 选择相同或相似的地块作为比较对象。

案例 1 宜兴市官林镇丰义村的一宗工业用地地块国有土地使用权出让

该宗土地位于宜兴市官林镇丰义村; 土地用途为工业用地, 土地出让年期为 50 年, 出让面积 15042 平方米, 主要规划要求: 容积率 ≥ 1 ; 建筑密度: $\geq 50\%$; 绿地率: $\leq 15\%$; 投资强度: 300 万元/公顷。2014 年 7 月 3 日由江苏讯丞机械有限公司挂牌取得, 取得成交价为 661.848 万元, 成交单价为 440 元/平方米。

案例 2 宜兴市官林镇东尧村、大儒村的一宗工业用地地块国有土地使用权出让

该宗土地位于宜兴市官林镇东尧村、大儒村; 土地用途为工业用地, 土地出让年期为 50 年, 出让面积 41749 平方米, 主要规划要求: 容积率 ≥ 1 ; 建筑密度: $\geq 50\%$; 绿地率: $\leq 15\%$; 投资强度: 300 万元/公顷。2014 年 3 月 31 日由宜兴市恒荣金属线缆有限公司挂牌取得, 取得成交价为 1857.8305 万元, 成交单价为 445 元/平方米。

案例 3 宜兴市宗地编号为 2014G041 号工业用地地块国有土地使用权出让

该宗土地位于宜兴市官林镇恒汇电缆南侧, 土地用途为工业用地, 土地出让年期为 50 年, 出让面积 22038 平方米, 主要规划要求: 容积率 ≥ 1 ; 建筑

密度： $\geq 50\%$ ；绿地率： $\leq 15\%$ ；投资强度：300 万元/公顷。2014 年 7 月 4 日挂牌出让，挂牌起始价为 967.47 万元，出让单价为 439 元/平方米。

2) 比较因素的选择

根据影响地价的主要因素，结合评估对象和比较实例的差异情况，选择比较因素

A、交易时间：确定地价指数，进行交易期日修正；

B、交易情况：是否为正常、客观、公正的交易；

C、土地使用年限：指土地使用有效年限；

D、区域因素：主要有路网状况、距区域主干道距离、公交便捷度、区域繁华度、距市级商服中心距离、环境优劣度、区域公用设施综合程度；

个别因素：主要有宗地形状、基础设施条件、规划限制。

3) 编制比较因素条件说明表

交易案例与评估地块各因素的条件比较具体见下表 1。

表 1 比较因素条件说明表

比较因素		待估宗地	实例 A	实例 B	实例 C
土地用途		工业	工业	工业	工业
交易期日		2014 年 9 月	2014 年 7 月	2014 年 3 月	2014 年 7 月
交易情况		正常	正常	正常	正常
土地使用年限(年)		47.5 年	50	50	50
地价(元/m ²)		待估	440	445	439
交易方式			挂牌出让	挂牌出让	挂牌出让
区域因素	产业集聚程度	密集	密集	密集	密集
	道路通达度	交通型主干道	交通型主干道	交通型主干道	交通型主干道
	距主干道距离	1.5 公里	1.5 公里	1.5 公里	1.5 公里
	临路类型	邻次干道	邻次干道	邻次干道	邻次干道
	基础设施状况	六通一平	六通一平	六通一平	六通一平
	环境状况	污染小	污染小	污染小	污染小
个别因素	宗地形状	较规则	较规则	较规则	较规则
	地形状况	平坦	平坦	平坦	平坦
	规划限制	限制一般	限制一般	限制一般	限制一般
	容积率	0.70	≥ 1	≥ 1	≥ 1

4) 比较因素条件指数的确定

根据待估宗地与比较实例各种因素具体情况，编制比较因素条件指数表。比较因素指数确定如下：

①交易期日修正

因比较实例与委估宗地交易期日相近，根据当地调查当地的工业用地价格增长情况，确定此次评估进行交易期日修正系数不作修正。

②交易情况修正

地产市场的不完全性往往造成其交易价格容易受当时的一些特殊情况所影响，所以比较时应对交易情况加以修正。由本次评估中所选三个案例中两个为成交案例，为目前宜兴市土地市场上的正常交易，故不作交易情况修正。其中一宗案例为挂牌出让尚未成交案例，根据该地区历次成交结果显示，挂牌出让价格一般为成交价格，因此也不作交易情况修正。

③使用年期修正

$$k = [1 - 1 / (1 + r)^m] / [1 - 1 / (1 + r)^n]$$

其中：k—年期修正系数

r—土地还原利率(根据宜兴市的有关资料及估价人员所获资料，宜兴市土地投资存在一定风险，故在选取土地还原率时取中国人民银行现行公布的五年期存款利率4.75%以及结合土地投资风险情况；综合考虑确定土地还原率取6%)

m—委估宗地的使用年期

n—比较案例的使用年期

④区域及个别因素修正系数

I、区域因素：

A、产业集聚度，分为低、较低、较高、高四个等级，考虑到产业集聚规模对工业地价影响较大，以待估宗地为100，每增加一个等级，地价相应往上修正2%；

B、道路通达度，由于道路的通达程度对工业企业的运输成本、企业对外联系影响较大，周边道路类型分为交通型主干道混合型主干道、混合型次干道交通型次干道、生活型主干道、生活型次干道、支路五个等级，以待估宗地的等级为100，每相差一个等级修正3%。

C、距主干道距离，以待估宗地为100，有铁路专用线相应增加2%，距主干道每增加5公里，相应减少1%；

D、临路状况，分为邻街巷、邻支路、邻次干道、邻主干道五个等级，每增加或减少一个等级，地价相应往上或往下修正2%；

E、基础设施状况，以待估宗地为100，每增加一项，相应增加2%；以影响工业的五通，即通上水、通下水、通电、通讯、通路为最佳，五通以上不做修正)

F、环境优劣度，分为无污染、污染小、有一定污染、污染较重、污染严重五个等级，以待估宗地为 100，每上升一个等级，地价往下修正 2%；

II、个别因素：

A、宗地形状，分为不规则、较规则、规则三等级，以待估宗地为 100，每上升一个等级，地价往上修正 2%；

B、地形分为平坦、较平坦、山坡地，以待估宗地地形指数为 100，较平坦与平坦相比地价往下修正 1%；

C、目前规划限制，分为无限制、有一定限制、有较大限制，以待估宗地为 100，每相差一个等级修正 5%。

D、容积率修正，以待估宗地 100，比较实例的容积率与其相比，每上升或下降 1，地价往上或往下修正 3%

5) 编制因素比较修正系数表

根据比较因素条件指数表，编制因素比较修正系数表，见表 3。

因素比较修正系数表

比较项目 比较因素		实例 A	实例 B	实例 C
实例价格(元/平方米)		440	445	439
土地用途		100/100	100/100	100/100
交易期日		100/100	100/100	100/100
交易情况		100/100	100/100	100/100
交易方式		100/100	100/100	100/100
区域因素	产业集聚程度	100/100	100/100	100/100

	道路通达度	100/100	100/100	100/100
	距主干道距离	100/100	100/100	100/100
	基础设施状况	100/100	100/100	100/100
	临路类型	100/100	100/100	100/100
	环境状况	100/100	100/100	100/100
个别因素	宗地形状	100/100	100/100	100/100
	地形状况	100/100	100/100	100/100
	规划限制	100/100	100/100	100/100
	容积率	100/100	100/100	100/100
土地使用年期		0.991	0.991	0.991
修正后土地价格（元/平方米）		436.04	441	435.05
平均土地价格（元/平方米）		437.36		

6) 计算案例修正后的待估宗地价值

对各比较实例修正后的地价进行比较分析，三个比准价格水平较接近，故取其算术平均值作为市场比较法所得待估宗地的最终比准价格，

待估宗地的土地单价为 437.36 元/平方米；

2、基准地价修正法

(1) 基准地价系数修正法

基准地价系数修正法是利用城镇基准地价和基准地价修正系数表等评估成果，按照替代原则，对估价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，并对照修正系数表选取相应的修正系数对基准地价进行修正，进而求取估价对象在估价基准日价格的方法。

根据《城镇土地估价规程》，其基准地价系数修正法评估宗地地价的计算公式为：

基准地价系数修正法评估的宗地地价

$$= (\text{基准地价} \times K1 \times (1 + \sum K) \times K2 \pm M) \times K3$$

式中：K1——期日修正系数

$\sum K$ ——影响地价综合因素（区域因素及个别因素）修正系数之和

K2——宗地容积率修正系数

M——开发程度修正值

K3——土地使用年期修正系数

确定估价对象土地级别及基准地价

宜兴市官林基准地价

建制镇名称	区段编号	区段名称	设定开发程度	设定容积率	设定宽度	设定深度	地面地价	楼面地价
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	5200	5200

根据当地国土资源局网站取得的资料，当地公布了以 2014 年 1 月 1 日为基准日的基准地价，参照该文件确定的估价对象所处位置为丰义工业区段，土地级别为七级地，基准地价为 440 元/平方米，本次评估确定估价对象适用的工业基准地价为 440 元/平方米。

②确定期日修正系数（K1）

本次评估的估价基准日为 2014 年 9 月 30 日，调查当地的土地价格从基准地价基准日出台到评估基准日的变动情况，了解到该区域内的工业用地地价较为平稳，变动不大，确实本次期日修正系数为 1。

③综合因素（区域因素及个别因素）修正

根据基准地价修正体系，对照估价对象的区域因素及个别因素条件，确定区域因素和个别因素修正。

表 1 工业用地影响因素指标说明表

影响因素 \ 优劣程度		优	较优	一般	较劣	劣
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	平坦, 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	工程地质条件好	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
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

影响因素		调整幅度 (%)					
		优	较优	一般	较劣	劣	
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	-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
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

④确定宗地容积率修正系数 (K2)

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。

⑤确定开发程度修正值

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。

⑥确定土地使用年期修正系数（K3）

估价对象设定年期与基准地价所对应的年期不一致，故需进行年期修正，修正公式为：

$$K_3 = \frac{1 - 1/(1+r)^m}{1 - 1/(1+r)^n}$$

公式中：

K3——估价对象的土地使用年期修正系数

r——土地还原率[土地还原率按评估基准日时中国人民银行公布的五年期（含五年）存款利率 4.75%，再加上一定的风险因素调整值，按 6%计]

m——估价对象设定使用年限

n——基准地价设定土地使用年期

根据上述公式，估价对象的土地使用权年期修正系数为：

47.5 年的年期修正系数=0.9910

⑦确定对基准地价修正后的结果

根据公式：

基准地价系数修正法评估的宗地地价

$$\begin{aligned} \text{土地价格} &= (\text{基准地价} \times K_1 \times (1 + \sum K) \times K_2 \pm M) \times K_3 \\ &= [440 \times 1 \times (1 + 3.3\%) \times 1.0 + 10] \times 0.9910 \\ &= 460.34 \text{ (元/平方米)} \end{aligned}$$

（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，我们采用市场比较法、基准地价法对估价对象进行了评估，估估价人员认为：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。市场比较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市场比较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	基准地价修正法(元/ m ²)	市场比较法(元/ m ²)	使用年期(年)	单价(元/ m ²)	土地面积(m ²)	总地价(元)(取整)	备注
1	宜国用(2012)第 14600197 号	437.36	460.34	47.5	448.85	40,062.10	17,981,900.00	案例
2	宜国用(2004)字第 000881 号	421.69	443.85	40.15	432.77	5,284.90	2,287,100.00	
3	宜国用(2005)字第 000046 号	421.25	443.38	39.98	432.32	9,206.50	3,980,200.00	
4	宜国用(2008)第 101970 号	428.05	450.54	42.77	439.3	18,740.20	8,232,600.00	
5	宜国用(2010)第 14600118 号	433.52	456.3	45.39	444.91	5,002.60	2,225,700.00	
	合 计						34,707,500.00	

2、增值原因分析

土地账面值 19,555,268.83 元,评估值 34,707,500.00 元,增值 15,152,231.17 元,增值率为 77.48%,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,近几年当地经济发展较快,促使地价增长,从而引起地价增值。

七、其他无形资产评估技术说明

(一)评估范围

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 11 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	一种阻水耐污橡塑电缆	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塑分支电缆	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塑电缆	电线电缆	发明专利	ZL 2013 2 0522426.4	2013-8-26	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) 一种阻水耐污橡套电缆

本实用新型公开了一种阻水耐污橡套电缆，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。

（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）和由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，发明专利的保护期为 20 年，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，虽然实用新型的专利的保护期限为 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电线电缆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该类技术的成熟性、先进性、技术更新周期和实际应用情况：我们预计未来 4 年左右企业的实用新型不会被取代或淘汰，同时，考虑与评估基准日的对接，其经济年限取 4.25 年。所以本次评估的实用新型专利预测期至 2018 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	注册日期或申请日期	法定年限	已使用年限	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	4.45	5.55
2	一种强弱电复合电缆	实用新型	2010 年 4 月 20 日	10.00	4.45	5.55
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	2.41	7.59
4	一种微孔防潮电线	实用新型	2012 年 5 月 4 日	10.00	2.41	7.59

5	一种微孔电线	实用新型	2012年5月4日	10.00	2.41	7.59
6	一种耐火阻燃高压电缆	实用新型	2012年5月4日	10.00	2.41	7.59
7	一种防潮电线	实用新型	2012年5月4日	10.00	2.41	7.59
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	2.01	7.99
9	一种防鼠防蚁防火多功能橡胶分支电缆	实用新型	2012年9月27日	10.00	2.01	7.99
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	1.10	8.90
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	1.10	8.90

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2-10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年左右，即收益预测期为2014年9月30日至2018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）收入分成率的确定

由于被评估单位为非上市公司，其市场价值未知，因此无法测算其资产结构比率，但我们认为其资产结构与同行业的上市公司相比应有某些相同或相似的地方。为此，我们参考同行业的上市公司的资产结构估计被评估单位应有的资产结构，并进而估算无形资产的贡献率或提成率。

（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

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

式中：

W_c：为流动资产占企业市值的比例；

W_f：为固定资产占企业市值的比例；

W_i：为无形资产占企业市值的比例；

R_c：为流动资产的期望回报率；

R_f：为固定资产的期望回报率；

R_i：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 12。

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					
	2014 年 10-12 月份	2015 年度	2016 年度	2017 年度	2018 年度	2019 年度
电力电缆	127,442,440.25	479,607,898.17	503,588,293.08	528,767,707.73	555,206,093.12	582,966,397.78
电气装备用 电线电缆	14,160,271.14	53,289,766.40	55,954,254.72	58,751,967.46	61,689,565.83	64,774,044.12
裸电线	120,149.62	258,193.59	258,193.59	258,193.59	258,193.59	258,193.59
合计	141,722,861.01	533,155,858.16	559,800,741.39	587,777,868.78	617,153,852.54	647,998,635.49
收入增长率	0.17	0.06	0.05	0.05	0.05	0.05

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，估计被评估单位应有的资产结构，并进而估算无形资产的贡献率或提成率。

(2) 被评估单位无形资产提成率的测算

由于被评估单位为非上市公司，我们无法测算其各类型资产结构比率，但我们认为其各项资产结构与同行业的上市公司相比应有某些相同或相似的地方。为此，我们参考同行业的上市公司的资产结构估计被评估单位应有的资产净资产结构，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未来成长性相当。

由于被评估单位主营业务为线缆行业，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 4 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
宝胜科技创新股份有限公司	宝胜股份	深圳	600973. SH
浙江万马股份有限公司	万马股份	深圳	002276. SZ
广东南洋电缆集团股份有限公司	南洋股份	深圳	002212. SZ

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

根据上述五家对比公司 2011/9/30~2014/9/30 的财务报告，我们可以得出对比公司的资产结构如下：

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 %		
			2011-1 2 -31	2012-1 2 -31	2013-1 2 -31	2011-1 2 -31	2012-1 2 -31	2013-1 2 -31	2011-1 2 -31	2012-1 2 -31	2013-1 2 -31
1	太阳 电缆	002300. S Z	1. 7%	3. 0%	5. 9%	31. 6%	30. 1%	20. 7%	66. 7%	66. 9%	73. 4%
2	宝胜 股份	600973. S H	39. 9%	22. 5%	26. 4%	35. 0%	28. 0%	23. 1%	25. 1%	49. 6%	50. 5%
3	万马 股份	002276. S Z	28. 3%	22. 6%	27. 7%	14. 3%	13. 5%	11. 6%	57. 5%	64. 0%	60. 6%
4	南洋 股份	002212. S Z	36. 4%	37. 9%	37. 5%	22. 1%	25. 4%	18. 2%	41. 5%	36. 7%	44. 2%

5	平均值		26.6%	21.5%	24.4%	25.7%	24.2%	18.4%	47.7%	54.3%
6	五年平均	24.2%			22.8%			53.0%		

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、实用新型,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	0.0537
专利技术	0.0573
营销网络	0.3917
管理水平及其他	0.2607
人力资源	0.2366

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 5 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产结构中所占比例	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	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	$G=E \times F$	H	$I=G \times H$	J	$K=I/J$
1	太阳电缆	002300.SZ	2011-12-31	66.7%	5.73%	3.8%	23,661.7	903.7	348,838.7	0.26%
			2012-12-31	66.9%	5.73%	3.8%	28,245.1	1,082.1	378,599.8	0.29%
			2013-12-31	73.4%	5.73%	4.2%	27,729.3	1,166.4	335,990.7	0.35%
3	宝胜股份	600973.SH	2011-12-31	25.1%	5.73%	1.4%	17,063.0	245.1	693,512.1	0.04%
			2012-12-31	49.6%	5.73%	2.8%	35,585.4	1,010.9	856,947.5	0.12%
			2013-12-31	50.5%	5.73%	2.9%	39,022.	1,128.	980,786.	0.12%

			1	%	%		4	3	3	
4	万马股份	002276.SZ	2011-12-31	57.5%	5.73%	3.3%	17,503.8	576.5	260,163.4	0.22%
			2012-12-31	64.0%	5.73%	3.7%	28,509.2	1,044.7	385,094.3	0.27%
			2013-12-31	60.6%	5.73%	3.5%	34,471.1	1,197.9	485,563.0	0.25%
5	南洋股份	002212.SZ	2011-12-31	41.5%	5.73%	2.4%	24,408.0	580.7	208,717.8	0.28%
			2012-12-31	36.7%	5.73%	2.1%	17,872.4	375.9	176,519.6	0.21%
			2013-12-31	44.2%	5.73%	2.5%	12,150.6	308.1	183,262.3	0.17%
平均										0.21%

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 资产 结构 中所 占比 例	无形 非流 动资 产在 资产 结构 中所 占比 重	商 标 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	商标对 主营业 务现金 流的贡 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	2011-12-31	66. 7%	5. 37%	3. 6%	23, 661. 7	846. 9	348, 838. 7	0. 24%
			2012-12-31	66. 9%	5. 37%	3. 6%	28, 245. 1	1, 014. 1	378, 599. 8	0. 27%
			2013-12-31	73. 4%	5. 37%	3. 9%	27, 729. 3	1, 093. 1	335, 990. 7	0. 33%
3	宝胜 股 份	600973. SH	2011-12-31	25. 1%	5. 37%	1. 3%	17, 063. 0	229. 7	693, 512. 1	0. 03%
			2012-12-31	49. 6%	5. 37%	2. 7%	35, 585. 4	947. 3	856, 947. 5	0. 11%
			2013-12-31	50. 5%	5. 37%	2. 7%	39, 022. 4	1, 057. 4	980, 786. 3	0. 11%
4	万马 股 份	002276. SZ	2011-12-31	57. 5%	5. 37%	3. 1%	17, 503. 8	540. 3	260, 163. 4	0. 21%
			2012-12-31	64. 0%	5. 37%	3. 4%	28, 509. 2	979. 1	385, 094. 3	0. 25%
			2013-12-31	60. 6%	5. 37%	3. 3%	34, 471. 1	1, 122. 6	485, 563. 0	0. 23%
5	南洋 股 份	002212. SZ	2011-12-31	41. 5%	5. 37%	2. 2%	24, 408. 0	544. 2	208, 717. 8	0. 26%
			2012-12-31	36. 7%	5. 37%	2. 0%	17, 872. 4	352. 3	176, 519. 6	0. 20%
			2013-12-31	44. 2%	5. 37%	2. 4%	12, 150. 6	288. 7	183, 262. 3	0. 16%
平均										0. 20%

从上表中我们可以看出，实用新型提成率平均值为 0.21%，商标提成率平均为 0.20%。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。

（4）无形资产折现率的确定

1）税前加权资金成本（WACCBT）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（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，本次评估我们以被评估企业基准日的权益和债务的比率来确定其资本结构。被评估单位的评估基准日资本结构：

$$\begin{aligned} D/E &= 229,000,000.00 / 337,351,211.58 \\ &= 0.6788 \end{aligned}$$

②权益资本成本 Ke 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 4.30%。

企业系统风险系数 β

选取 4 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 Beta 为 0.6270。

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；

经过计算，2014 年 9 月企业的 β_U 取 0.6270。

$$\begin{aligned} \beta_L &= (1 + (1 - T) \times D/E) \times \beta_U \\ &= (1 + (1 - 15\%) \times 0.6788) \times 0.6270 \\ &= 0.9888 \end{aligned}$$

③ 市场风险溢价 R_{pm} 的确定

市场风险溢价是对于一个充分风险分散的市场投资组合，投资者所要求的高于无风险利率的回报率。

由于国内证券市场是一个新兴而且相对封闭的市场。一方面，历史数据较短，并且在市场建立的前几年投机气氛较浓，市场波动幅度很大；另一方面，目前国内对资本项目下的外汇流动仍实行较严格的管制，再加上国内市场股权割裂的特有属性，因此，直接通过历史数据得出的股权风险溢价不具有可信度。而在成熟市场中，由于有较长的历史数据，市场总体的股权风险溢价可以直接通过分析历史数据得到。因此国际上新兴市场的风险溢价通常也可以采用成熟市场的风险溢价进行调整确定。

即：市场风险溢价 = 成熟股票市场的基本补偿额 + 国家风险补偿额。

式中：成熟股票市场的基本补偿额取 1928-2013 年美国股票与国债的算术平均收益差 6.29%；国家风险补偿额取 0.90%。

则： $R_{Pm}=6.29\%+0.90\%$

$=7.19\%$

故本次市场风险溢价取 7.19%。

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，企业存在较大财务风险，故取企业特定风险调整系数 R_c 为 3.5%。

⑤权益资本成本 K_e 的确定

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

$=4.3\%+0.9885 \times 7.19\%+3.5\%$

$=14.91\%$

⑥税前加权平均资本成本 WACC 的确定

资本结构取行业平均债务比例确定为 0.4076，债务资本成本按照实际借款利率确定。所得税率根据企业实际所得税率确定。

$WACC = K_e / (1 - \text{所得税率}) \times E/V + K_d \times (1 - T) \times D/V$

$=59.56\% / (1 - 15\%) \times 0.1491 + 40.43\% \times (1 - 15\%) \times 0.0646$

$=12.67\%$

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：

W_c ：为流动资产占企业市值的比例；

W_f ：为固定资产占企业市值的比例；

W_i ：为无形资产占企业市值的比例；

R_c ：为流动资产的期望回报率；

R_f ：为固定资产的期望回报率；

R_i ：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	6.55%	101,094,900.00	50	8.01%
构筑物	6.55%	9,084,108.82	30	
机器设备	6.55%	61,419,630.00	12	
车辆	6.55%	5,246,130.00	15	
电子设备	6.55%	6,191,951.27	5	
土地	6.55%	34,707,500.00	50	
合计		217744220.09		

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

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

$$= (12.67\% - 6\% \times 24.20\% - 8.01\% \times 22.80\%) / 53.0\%$$

$$= 17.71\%$$

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						
	2014年 10-12月	2015年度	2016年度	2017年度	2018年度	2019年度	永续年度
商标等							
商标等销售收入	141,722,861 .01	533,707,940 .72	560,352,823 .95	588,329,951 .34	617,705,935 .10	648,550,718 .05	648,550,718 .05
商标等技术提成率	0.20%	0.20%	0.20%	0.20%	0.20%	0.20%	0.20%
商标等技术贡献	283,264.64	1,066,733.9 7	1,119,989.6 9	1,175,908.2 0	1,234,622.6 3	1,296,272.7 9	1,296,272.7 9
商标等贡献合计	283,264.64	1,066,733.9 7	1,119,989.6 9	1,175,908.2 0	1,234,622.6 3	1,296,272.7 9	1,296,272.7 9
折现年限	0.13	0.75	1.75	2.75	3.75	4.75	4.75
折现系数	0.9798	0.8849	0.7518	0.6387	0.5426	0.4610	2.6037
商标等法贡献现值和	277,550.9	943,968.1	842,009.1	751,065.4	669,946.5	597,590.8	3,375,084.1
商标等贡献现值和	7,460,000.00						
无形资产折现率	17.71%						
商标等评估价值（取整）	7,460,000.00						

（七）评估结论

经过上述评估程序后，其它无形资产增值 9,152,200.00 元，其他无形资产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。

八、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 3,992,339.49 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，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，太湖土地费以调整后账面值确定为评估值。长期待摊费用评估值为 3,746,210.28 元。

2、增减值分析

长期待摊费用评估值减少 246,129.21 元。减值原因是厂房装修费合并房屋建筑物内评估，因此在长期待摊费用中评估为 0，从而造成减值。

九、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 4,592,153.73 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 4,437,218.73 元。

十、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和非流动负债，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。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	229,000,000.00
应付票据	276,150,000.00
应付账款	84,189,082.78
预收款项	25,339,009.33

负 债	账面值（元）
应付职工薪酬	2,225,970.52
应交税费	14,685,933.69
应付利息	382,625.00
其他应付款	142,787,950.34
其他非流动负债	1,032,900.00
负债合计	775,793,471.66

（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 229,000,000.00 元，全部为公司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

应付票据指企业因购买原材料而支付的商业汇票，评估基准日的应付票据均为无息银行承兑汇票，账面值为 276,150,000.00 元。

对于应付票据，评估人员检查了应付票据的承兑协议和票据存根，对于部分金额较大的应付票据还检查了购销合同等原始记录。

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 84,189,082.78 元，主要为企业应付的材料款、设备款、运费、往来款等款项

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 25,339,009.33 元，主要是预收的货款。

评估人员审查了相关的文件、合同或相关凭证，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 2,225,970.52 元，主要核算企业应付给职工的工资。

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 14,685,933.69 元，主要核算公司应交纳的各种税金，本次评估税种为增值税、房产税、印花税、土地使用税、房产税、企业所得税、个人所得税、城建税及教育附加、综合规费等。

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

在将应付利息评估明细表与明细账、总账、报表核对一致的基础上，评估人员对应付利息的形成依据和具体过程进行了了解和分析，收集了有关合同、协议、债券发行文件等重要资料，并抽查了有关会计凭证。经核实，应付利息与申报表一致。

应付利息属于无锡市恒汇电缆有限公司在评估目的实现后需实际承担的负债项目，因此评估人员均以经核实后的账面值作为评估值。

8、其他应付款

其他应付款账面值为 142,787,950.34 元，主要为企业除应付账款外应付其他单位的往来款、保证金等。

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。

四、负债评估结果

1、评估结论

截止到评估基准日 2014 年 9 月 30 日，企业委估的负债评估值为 774,760,571.66 元，减值 1,032,900.00 元；减值率 0.13%，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	229,000,000.00	229,000,000.00	-	-
应付票据	276,150,000.00	276,150,000.00	-	-
应付账款	84,189,082.78	84,189,082.78		
预收款项	25,339,009.33	25,339,009.33		
应付职工薪酬	2,225,970.52	2,225,970.52		
应交税费	14,685,933.69	14,685,933.69	-	-
应付利息	382,625.00	382,625.00		
其他应付款	142,787,950.34	142,787,950.34		

科目名称	账面价值（元）	评估价值（元）	增值额	增值率%
其他非流动负债	1,032,900.00	-	-1,032,900.00	-100.00
负债合计	775,793,471.66	774,760,571.66	-1,032,900.00	-0.13

2、增减值分析

负债评估减值的原因非流动负债为被评估单位收到的政府补助款，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，从而导致减值。

第六部分 收益法技术说明

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 2014 年 9 月 30 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。

四、宏观经济分析

今年以来，面对错综复杂的国内外形势，党中央、国务院总揽全局、把握大势，坚持稳中求进、改革创新的工作总基调，科学统筹稳增长、促改革、调结构、惠民生、防风险，在区间调控基础上更加注重定向调控，国民经济在新常态下运行总体平稳、稳中有进、稳中提质。

初步核算，前三季度国内生产总值 419908 亿元，按可比价格计算，同比增长 7.4%。分季度看，一季度同比增长 7.4%，二季度增长 7.5%，三季度增长 7.3%。

分产业看，第一产业增加值 37996 亿元，同比增长 4.2%；第二产业增加值 185787 亿元，增长 7.4%；第三产业增加值 196125 亿元，增长 7.9%。从环比看，三季度国内生产总值增长 1.9%。

1、农业生产形势较好

全国夏粮总产量 13660 万吨，比上年增加 475 万吨，增长 3.6%；早稻总产量 3401 万吨，比上年减少 12.5 万吨，下降 0.4%；秋粮有望再获好收成。前三季度，猪牛羊禽肉产量 5975 万吨，同比增长 2.0%，其中猪肉产量 3972 万吨，增长 3.3%。

2、工业生产基本平稳

前三季度，全国规模以上工业增加值按可比价格计算同比增长 8.5%，增速比上半年回落 0.3 个百分点。分经济类型看，国有及国有控股企业增加值同比增长 5.2%，集体企业增长 2.6%，股份制企业增长 9.9%，外商及港澳台商投资企业增长 6.7%。分三大门类看，采矿业增加值同比增长 4.8%，制造业增长 9.6%，电力、热力、燃气及水生产和供应业增长 3.1%。分地区看，东部地区增加值同比增长 8.0%，中部地区增长 8.5%，西部地区增长 10.6%。分产品看，464 种产品中有 346 种产品产量同比增长。前三季度规模以上工业企业产销率达到 97.7%，比上半年提高 0.2 个百分点。规模以上工业企业实现出口交货值 87483 亿元，同比增长 6.4%。9 月份，规模以上工业增加值同比增长 8.0%，环比增长 0.91%。

1-8 月份，全国规模以上工业企业实现利润 38330 亿元，同比增长 10.0%，其中，主营业务利润 35870 亿元，增长 9.6%。规模以上工业企业每百元主营业务收入中的成本为 86.06 元，主营业务收入利润率为 5.52%。

3、固定资产投资增速放缓

前三季度，固定资产投资(不含农户)357787 亿元，同比名义增长 16.1%(扣除价格因素实际增长 15.3%)，增速比上半年回落 1.2 个百分点。其中，国有及国有控股投资 112369 亿元，增长 14.1%；民间投资 231509 亿元，增长 18.3%，占全部投资的比重为 64.7%。分地区看，东部地区投资同比增长 14.9%，中部地区增长 17.8%，西部地

区增长 17.9%。分产业看，第一产业投资 8642 亿元，同比增长 27.7%；第二产业投资 150180 亿元，增长 13.7%；第三产业投资 198965 亿元，增长 17.4%。从到位资金情况看，前三季度到位资金 391141 亿元，同比增长 12.4%。其中，国家预算资金增长 14.1%，国内贷款增长 11.2%，自筹资金增长 16.1%，利用外资下降 7.0%。前三季度新开工项目计划总投资 303729 亿元，同比增长 14.4%。从环比看，9 月份固定资产投资(不含农户)增长 0.77%。

前三季度，全国房地产开发投资 68751 亿元，同比名义增长 12.5%(扣除价格因素实际增长 11.7%)，增速比上半年回落 1.6 个百分点，其中住宅投资增长 11.3%。房屋新开工面积 131411 万平方米，同比下降 9.3%，其中住宅新开工面积下降 13.5%。全国商品房销售面积 77132 万平方米，同比下降 8.6%，其中住宅销售面积下降 10.3%。全国商品房销售额 49227 亿元，同比下降 8.9%，其中住宅销售额下降 10.8%。房地产开发企业土地购置面积 24014 万平方米，同比下降 4.6%。9 月末，全国商品房待售面积 57148 万平方米，同比增长 28.0%。前三季度，房地产开发企业到位资金 89869 亿元，同比增长 2.3%。

4、市场销售稳定增长

前三季度，社会消费品零售总额 189151 亿元，同比名义增长 12.0%(扣除价格因素实际增长 10.8%)，增速比上半年回落 0.1 个百分点。其中，限额以上单位消费品零售额 94233 亿元，增长 9.5%。按经营单位所在地分，城镇消费品零售额 163132 亿元，同比增长 11.9%，乡村消费品零售额 26019 亿元，增长 13.0%。按消费形态分，餐饮收入 19934 亿元，同比增长 9.7%，商品零售 169217 亿元，增长 12.3%，其中限额以上单位商品零售 88414 亿元，增长 10.1%。9 月份，社会消费品零售总额同比名义增长 11.6%(扣除价格因素实际增长 10.8%)，环比增长 0.85%。

前三季度，全国网上零售额 18238 亿元，同比增长 49.9%。其中，限额以上单位网上零售额 2888 亿元，增长 54.8%。

5、进出口增速回升

前三季度，进出口总额 194223 亿元人民币，以美元计价为 31626 亿美元，同比增长 3.3%，增速比上半年加快 2.1 个百分点。其中，出口 104224 亿元人民币，以美元计价为 16971 亿美元，增长 5.1%；进口 89998 亿元人民币，以美元计价为 14655 亿美元，增长 1.3%。进出口相抵，顺差 14226 亿元人民币，以美元计价为 2316 亿美元。9 月份，进出口总额 24417 亿元人民币，以美元计价为 3964 亿美元，同比增长 11.3%。其中，出口 13159 亿元人民币，以美元计价为 2137 亿美元，增长 15.3%；进口 11258 亿元人民币，以美元计价为 1827 亿美元，增长 7.0%。

6、居民消费价格总体稳定

前三季度，居民消费价格同比上涨 2.1%，涨幅比上半年回落 0.2 个百分点。其中，城市上涨 2.2%，农村上涨 1.9%。分类别看，食品价格同比上涨 3.3%，烟酒及用品下降 0.6%，衣着上涨 2.4%，家庭设备用品及维修服务上涨 1.2%，医疗保健和个人用品上涨 1.2%，交通和通信上涨 0.1%，娱乐教育文化用品及服务上涨 2.2%，居住上涨 2.3%。在食品价格中，粮食价格上涨 3.1%，油脂价格下降 5.0%，猪肉价格下降 4.5%，鲜菜价格下降 1.3%。9 月份，居民消费价格同比上涨 1.6%，环比上涨 0.5%。前三季度，工业生产者出厂价格同比下降 1.6%，9 月份同比下降 1.8%，环比下降 0.4%。前三季度，工业生产者购进价格同比下降 1.8%，9 月份同比下降 1.9%，环比下降 0.4%。

7、居民收入稳定增长

前三季度，全国农村居民人均现金收入 8527 元，同比名义增长 11.8%，扣除价格因素实际增长 9.7%。全国城镇居民人均可支配收入 22044 元，同比名义增长 9.3%，扣除价格因素实际增长 6.9%。根据城乡一体化住户调查，前三季度全国居民人均可支配收入 14986 元，同比名义增长 10.5%，扣除价格因素实际增长 8.2%。全国居民人均可支配收入中位数 13120 元，同比名义增长 12.1%。9 月末，农村外出务工劳动力 17561 万人，同比增加 169 万人，增长 1.0%。外出务工劳动力月均收入 2797 元，增长 10.0%。

8、结构调整取得积极进展

产业结构更趋优化。前三季度，第三产业增加值占国内生产总值的比重为 46.7%，比上年同期提高 1.2 个百分点，高于第二产业 2.5 个百分点。需求结构继续改善。前三季度，最终消费支出对国内生产总值增长的贡献率为 48.5%，比上年同期提高 2.7 个百分点。城乡居民收入差距进一步缩小。前三季度，农村居民人均现金收入实际增长快于城镇居民人均可支配收入 2.8 个百分点，城乡居民人均收入倍差 2.59，比上年同期缩小 0.05。节能降耗继续取得新进展。前三季度，单位国内生产总值能耗同比下降 4.6%。

9、货币信贷增势平稳

9 月末，广义货币 (M2) 余额 120.21 万亿元，同比增长 12.9%，狭义货币 (M1) 余额 32.72 万亿元，增长 4.8%，流通中货币 (M0) 余额 5.88 万亿元，增长 4.2%。9 月末，人民币贷款余额 79.58 万亿元，人民币存款余额 112.66 万亿元。前三季度，新增人民币贷款 7.68 万亿元，同比多增 4045 亿元，新增人民币存款 8.27 万亿元，同比少增 2.99 万亿元。前三季度，社会融资规模为 12.84 万亿元，比上年同期减少 1.12 万亿元。

总的来看，前三季度国民经济运行保持了总体平稳、稳中有进、稳中有提质的发展态势，但国内外环境仍然错综复杂，经济发展仍面临不少困难和挑战。下一阶段，要认真贯彻落实党中央、国务院各项决策部署，科学认识新常态，积极适应新常态，着

力改革创新，着力转型升级，着力民生改善，保持宏观政策的连续性稳定性，适时适度预调微调，努力实现经济平稳健康发展

五、行业状况及发展前景

1) 行业概况及现状

电线电缆行业是我国经济建设重要的配套产业，产品广泛应用于电力、煤炭、石油、冶金、通讯、交通、国防等领域，是输送电能、传递信息和制造各种电机、仪器、仪表，实现电磁能量转换所不可缺少的基础性器材，是未来电气化、信息化社会中必要的基础产品，是机械工业中仅次于汽车行业的第二大产业，被称为国民经济的“动脉”与“神经”。

截至目前来看，我国 2014 年的电线电缆发展情况并不乐观，至少不如 2012 年畅想的那样乐观。尽管随着我国电力工业、数据通信业、城市轨道交通业、航天航空业、船舶业都在迎来新一轮的发展，对于电线电缆的需求拉动越来越大，但是通过实际调研发现，目前国内电缆生产企业无论是开工率，还是利润率都不够乐观——据统计，当前国内大中小型电缆生产企业超过了一万家，但是由于材料价格剧烈波动，人工费用不断上涨，加剧了生产成本，2013 年国家统计局给出的利润率数据为 4.15% (截止到 4 月份)，但国内电缆行业普遍认为过于乐观，实际利润率已低至 3%，远低于 2012 年的 5.54% 左右。反倒是产能过剩、回款难问题日益突出，甚至一些中小型企业面临停产和濒临倒闭。

出现这种情况主要原因在于中小型企业竞争中主打低价竞争路线，产品性能不高，甚至存在质量问题，难以取得当前国内大力发展的各个行业项目的青睐。另外宏观方面，由于 2014 年我国经济增速下滑，并且面临转型升级的关键时刻，政府并未采取动作过大的刺激性措施，因此也造成了电缆需求难以打开大的局面。

另外，即便国内有一些大的市场机会，但由于国内电缆产品一般难以符合市场的需求，因此在高端市场，如特种电缆、超高压电缆等等，国内仅有为数不多的大型国企可以与外资企业竞争。

据统计，当前我国排名前十家电缆生产企业占据的国内市场份额仅为 7%-10%，其中最大线缆企业占市场份额也只有 1%-2.5%，而欧美国家线缆企业集中度达到 80% 以上，集中度低已经成为难以忽视的阻碍国内电缆行业发展的难题。再加上国内电缆技术升级和产品创新能力不足，绝大多数生产企业往往只看重短钱，因此造成高端市场失守。电缆行业属于重料轻工的行业，随着市场上铜价和各种原材料价格大幅上涨，电线电缆招投标价格既透明又相对过低，企业按照行业标准和国标生产，严格执行工艺，势必要大幅亏损，因此当下国内电缆行业深陷低价竞争的泥沼，产品质量堪忧。

2) 电缆行业发展展望

近期,我国采取了“稳增长、调结构”的政策,国内GDP也从年初预计的7.5%下调到7.4%,明年,随着经济过渡到更可持续的增长路径,进一步下滑,GDP预计为7.1%,国家统计局公布的2013年电线电缆行业数据显示,2013年电线电缆行业实现销售收入12166.95亿元,同比增长6.18%;实现产品销售利润1155.65亿元,同比减少2.39%;实现利润总额618.72亿元,同比增长3.57%,资产总计达到711.76亿元,同比增长5.29%。线缆行业2014年的增长同比也会略有下降。根据国家统计局最新快报统计,2014年1~7月电线电缆(不包括光纤光缆)行业的主营业务收入同比增长了5.97%,利润总额同比增长了13.98%。1~7月电线电缆进口金额累计同比下降了5.44%,出口金额累计同比增长了17.85%。从中长期来看,虽然经济增速和过去相比会有一定下降,但结构调整是有利于长期发展的,也是我国发展的一条必经之路。

同时,我国今年下半年采取了有效的、有针对性的政策措施来支持经济活动,包括中小企业税收减免、加快财政和基础设施支出以及有针对性地下调准备金率,未来五年电力、铁路、轨道交通、能源、建筑等产业依然保持较大的投资规模,将给电线电缆行业提供持续增长的空间,尽管中国已是全球电线电缆消费增长最快的国家,但人均电线电缆消费水平较低,大约是发达国家的五分之一,相当于拉美国家水平,市场需求潜力巨大。

整体来看,2013年、2014年我国电线电缆行业规模实现了平稳扩张,经营效益实现稳步增长。我国线缆行业也从高速发展期进入平稳发展期,在这一期间线缆行业也将跟随时代的步伐,加快行业内产品结构的调整、落后产能的淘汰、以创新驱动行业发展,从线缆制造大国迈向制造强国。

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

经济性质: 有限公司(自然人控股)

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营产品有：聚氯乙烯绝缘电线、橡皮绝缘电线、通用橡套电缆、矿用电线、电焊机电线、高低压全塑电力电缆、全塑控制电缆、阻燃耐火电缆、计算机电缆、架空绝缘电缆、钢芯铝绞线以及其它各种阻燃、低烟低卤、低烟无卤、耐火、隔氧层环保型等特种电缆，业务范围畅销国内外。

(三) 公司发展优劣势分析

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 11 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。

（4）优势政策优势

无锡市恒汇电缆有限公司获批为江苏省高新技术企业，从 2013 年开始享受所得税为 15% 的税收优惠政策。

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。2013 年、2014 年 1-9 月利息支出分别为 2299.74 万元和 2215.89 万元。较高的利率及贴息率给企业每年带来大量的财务费用支出，从而削减了企业的利润空间。

其次，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

项目名称	2012-12-31	2013-12-31	2014-9-30
流动资产	779,511,581.63	686,629,184.66	740,252,699.20
非流动资产	227,719,582.85	307,015,820.89	301,123,245.36
其中:可供出售金融资产			
持有至到期投资			
长期股权投资	125,049,600.00	125,049,600.00	125,049,600.00
投资性房地产			
固定资产	79,006,388.48	132,606,222.73	124,022,995.86
无形资产	20,291,372.22	19,870,741.70	19,555,268.83
在建工程	0.00	22,155,997.97	23,910,887.45
长期待摊费用	0.00	3,575,934.15	3,992,339.49
递延所得税资产	3,372,222.15	3,757,324.34	4,592,153.73
资产总计	1,007,231,164.48	993,645,005.55	1,041,375,944.56

流动负债	754,394,728.14	734,785,365.50	774,760,571.66
非流动负债	0.00	0.00	1,032,900.00
负债总计	754,394,728.14	734,785,365.50	775,793,471.66
净 资 产	252,836,436.34	258,859,640.05	265,582,472.90

企业前 2 年及评估基准日的损益表

单位：元

项 目	2012 年度	2013 年度	2014 年 1~9 月
营业收入	470,138,105.12	432,826,435.10	363,331,619.74
减：营业成本	425,609,026.92	377,432,654.91	314,377,083.33
主营业务税金及附加	725,714.53	516,857.37	340,123.80
营业利润	7,143,894.04	8,851,492.76	8,053,420.53
利润总额	7,041,982.09	8,846,145.36	7,963,059.65
减：所得税	449,808.04	2,822,941.65	1,240,226.80
净利润	6,592,174.05	6,023,203.71	6,722,832.85

注：上表中 2013 年度、2014 年 1-9 月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) 其他应收款中的关联企业借款、股权转让款、企业间借款等界定为溢余资产，账面价值为 29,363,117.28 元。具体见下表：

金额单位：人民币元

欠款单位（人）名称	业务内容	发生日期	账面价值
代偿	代偿	2014 年 9 月	6,500,000.00
江苏立达电缆有限公司	资金拆借	2014 年 9 月	2,412,889.18
无锡市荣诚电工材料有限公司	资金拆借	2014 年 9 月	1,888,206.74
江苏康泰鼎电工材料有限公司	资金拆借	2014 年 9 月	1,192,900.00
无锡市安普电缆有限公司	资金拆借	2014 年 9 月	1,060,000.00
宜兴市广达亨商贸有限公司	资金拆借	2014 年 9 月	1,000,000.00
宜兴市鑫隆锻造有限公司	资金拆借	2014 年 9 月	550,000.00
蒋建强	关联方	2014 年 9 月	14,058,109.14

宜兴市美湖塑料有限公司	资金拆借	2014 年 9 月	266,056.50
江苏鑫丰塑业有限公司	资金拆借	2014 年 9 月	200,000.00
预征个人所得税	预征个人所得税	2014 年 9 月	187,543.00
江苏新丝路线缆有限公司	资金拆借	2014 年 9 月	46,138.72
行政科	其他	2014 年 9 月	1,274.00
合 计			29,363,117.28

(2) 长期股权投资界定为溢余资产，评估值为 125,049,600.00，见下表：

被投资单位名称	投资日期	持股比例 (%)	投资成本	账面价值
无锡华王投资担保有限公司	2011 年 7 月	80.16	125,049,600.00	125,049,600.00

(3) 房屋建筑物中的食堂、太湖厂区车间、二厂区新车间等目前均不参与生产经营活动，此处界定为溢余资产，账面价值为 29,337,011.99 元，评估价值为 39,224,733.00 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	
				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	796,242.86
宜房权证官林字第 1000104390 号	二厂区新车间二	2014-2	13,366.75	16,040,100.00	15,278,195.25
宜房权证官林字第 1000112765 号	新食堂	2012-5	867.89	1,996,147.00	1,727,498.88
无，正在办理	太湖厂区车间一	2011-7	6,362.59	12,420,000.00	11,535,075.00
无，正在办理	太湖厂区车间二	2011-7	6,480.00		
合计			28,360.53	31,482,887.00	29,337,011.99

(4) 在建工程土建和设备安装全部界定为溢余资产，账面值合计为 23,910,887.45 元。

(5) 长期待摊费用：因太湖厂区目前处于闲置状态，本次将其作为溢余资产，因此本次亦将长期待摊费用中的太湖厂区租赁费、转让费界定为溢余资产，账面值为 3,746,210.28 元。

(6) 递延所得税资产账面值 4,592,153.73 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，部分界定为溢余资产。

(7) 应付利息账面值 382,625.00 元，本次将其全部界定为溢余负债。

(8) 其他应付款中的部分往来款、借款界定为溢余负债, 账面价值合计为 142, 273, 427. 34 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
宜兴市宇诚电工材料有限公司	往来	2014 年 9 月	5, 660, 000. 00
无锡锡兴发环保科技有限公司	往来	2014 年 6 月	1, 000, 000. 00
无锡市华王投资担保有限公司	借款	2011 年 6 月	125, 049, 600. 00
储美亚	往来	2014 年 9 月	682, 114. 29
江苏华冠电缆有限公司	往来	2014 年 7 月	31, 713. 05
江苏凯达电缆有限公司	往来	2014 年 9 月	2, 350, 000. 00
江苏鸿尧合金科技有限公司	往来	2014 年 9 月	1, 000, 000. 00
康泰鼎担保	往来	2014 年 9 月	6, 500, 000. 00
合计			142, 273, 427. 34

3、历史财务数据分析

盈利能力分析

指标名称	2012 年	2013 年	2014 年 1-9 月
净资产收益率	-1. 31%	3. 37%	-3. 33%
总资产报酬率	1. 67%	3. 77%	1. 44%
主营业务利润率	-0. 64%	2. 64%	3. 46%
主营业务成本率	90. 53%	87. 20%	86. 53%

(1) 从表中可以看出, 净资产收益率和总资产报酬率历史年度整体走势波动较大, 显示企业的获利能力较不稳定。(2) 2013 年至 2014 年主营业务利润率和主营业务成本率整体走势相对较稳定, 显示企业近年来盈利能力较为稳定。

偿债能力分析

指标分析	2012 年度	2013 年度	2014 年 1-9 月
资产负债率	74. 90%	73. 95%	74. 50%
流动比率	103. 33%	93. 45%	95. 55%
速动比率	79. 45%	65. 95%	72. 72%

从偿债能力的指标可以看出: 速动比率不足 1, 流动比率勉强维持在 1 左右; 企业的资产负债率在 75%左右, 负债水平较高; 近年来, 流动比率和速动比率走势平稳, 说明企业偿债能力稳定在一定范围。

营运能力分析

指标分析	2012 年度	2013 年度	2014 年 1-9 月
应收账款周转次数	1.19	1.42	——
存货	1.80	1.97	——
流动资产周转次数	0.50	0.59	——
总资产周转次数	0.39	0.43	——

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较为平稳，表明该公司各种资产利用和资产管理工作较为成熟。

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-少数股东权益

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 年零 3 个月，从 2014 年 10 月 1 日至 2019 年 12 月 31 日，自 2020 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：

$$Re = Rf + \beta \times (ERP) + Rc$$

式中：Rf 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

Rc 为企业特定风险调整系数

$$\beta L = (1 + (1 - T) \times D/E) \times \beta U$$

式中： βL 为具有被评估企业目标财务杠杆的 Beta；

βU 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已经企业提供的 2012 年度、2013 年度及 2014 年 9 月的会计报表，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，分析了公司的优势与劣势，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		
		2012 年度	2013 年度	2014 年 1 至 9 月
电力电缆	本单位实际销售量(万米)	4,241.47	3,467.57	3,630.25
	销售单价(元/万米)	80,326.23	111,043.71	90,813.99
	剔除非正常因素后销售收入(元)	340,701,302.66	385,051,829.78	329,677,471.09
电气装备用电线电缆	本单位实际(预计)销售量	14,808.19	13,784.24	9,837.54
	销售单价(元/Km)	3,220.16	3,284.19	3,406.96
	剔除非正常因素后销售收入(元)	47,684,719.44	45,270,123.57	33,516,104.67
裸电线	本单位实际(预计)销售量	49.94	148.45	6.57
	销售单价(元/Kg)	12,405.96	13,251.80	21,011.26
	剔除非正常因素后销售收入(元)	619,553.85	1,967,229.09	138,043.97
合计		389,005,575.95	432,289,182.44	363,331,619.73
收入增长率		——	11%	——

各类收入占总收入得比例情况：

年度/项目	历史年度		
	2012 年度	2013 年度	2014 年 9 月
电力电缆	87.58%	89.07%	89.43%

电气装备用电线电缆	12.26%	10.47%	10.54%
裸电线	0.16%	0.46%	0.04%
合 计	100.00%	100.00%	100.00%

(1) 从历史年度收入数据可以看出:

电力电缆和电气装备用电线电缆是企业收入的主要来源,2012 年度、2013 年度及 2014 年前三季度两类电缆收入在企业总收入比重高达 99%,其中,电力电缆收入比重接近 90%,电气装备用电线电缆收入比重约 10%。

2013 年较比 2012 年,电力电缆和电气装备用电线电缆的销售收入呈上升趋势,总体来看企业 2013 年销售收入较 2012 年度销售有所上涨且上涨幅度较小。

(2) 企业近年上下游客户

①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。

部分上游合作客户名单,具体如下:

部分合格供应商名单

序号	名称	供货名称
1	宜兴市意达铜业有限公司 (江润铜业)	电工用铜杆、电工用硬圆铜线、镀锡铜丝
2	潞安卓泰祥和金属科技宜兴有限公司	电工用铜杆、电工用硬圆铜线
3	无锡荣诚电工材料有限公司	电工用铝杆、电工用硬圆铜线
4	无锡市安诺电工材料有限公司	镀锌钢丝及绞线
5	浙江万马高分子材料股份有限公司	35kV 及以下电力电缆用低密度交联乙烯绝缘塑料
6	南京中超新材料有限公司	35kV 及以下电力电缆用低密度交联乙烯绝缘塑料
7	江苏东方电缆材料有限公司	10kV、35kV 交联聚乙烯电缆用半导电内、外屏蔽料
8	江苏德威新材料股份有限公司	10kV、35kV 交联聚乙烯电缆用半导电内、外屏蔽料、绝缘料, 1kV 一步法硅烷交联料
9	无锡市亚邦塑业有限公司	10kV 及以下电力电缆用低密度交联乙烯绝缘塑料
10	上海卡安特复合材料有限公司	10kV 及以下电力电缆用低密度交联乙烯绝缘塑料, 1kV 一步法硅烷交联料
11	苏州市丰盛塑业有限公司	电线电缆用黑色聚乙烯料、耐气候架空料
12	无锡市万邦塑业有限公司	低烟低卤阻燃料

13	盐城晟烨塑业有限公司	低烟低卤阻燃料
14	河南神马氯碱发展有限责任公司	PVC 树脂粉
15	新疆中泰化学股份有限公司	PVC 树脂粉
16	宜兴市伟业电工材料有限公司	电缆用铜带、钢带
17	江苏君威铜业有限公司	电缆用铜带
18	宜兴市中苏电工材料有限公司	电缆用钢带
19	淄博奥齐助剂有限公司	氯化聚乙烯-CPE 135B
20	上海也资实业有限公司 (埃克森美孚化工)	三元乙丙胶 7001

②下游客户：2012 年至评估基准日，被评估单位主要向 1100 多家单位供货；截止评估基准日，2014 年 9 月共 157 家长期合作客户，如：德阳明源电力（集团）有限公司广汉电建分公司、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以及国网辽宁省电力有限公司等等，企业合作的客户群体多样化，每年都有大量新增客户，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、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。

（3）产能分析

无锡市恒汇电缆有限公司现年生产能力达 6 个多亿元，在现厂区内新增一台 35KV 以下干法交联机，来满足日益扩大的销售量和日益提高的市场占有率，充分满足客户的交货需求。

无锡市恒汇电缆有限公司加大与分供方沟通力度，和分供方建立合作共赢的战略合作伙伴关系，同时根据市场预测，适度增加安全库存，保持一定的生产周期的用量，保证旅行交货合同

无锡市恒汇电缆有限公司进一步加强新员工的培训工作，改革现有的培训机制制度和办法，适当增加操作人员的后备力量，提高现有操作人员的技能和操作能力。

2、对未来年度主营业务销售收入的预测

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售收入的预测考虑一下因素：

（1）根据被评估单位提供的 2012 年度财务报表、2013 年度及评估基准日的审计报告等历史财务数据，我们可以看出，三类产品每年各占主营业务收入比例基本稳定（即，电力电缆占收入比重接近 90%，电气装备用电线电缆占收入比重约 10%，裸电线占比不到 0.5%）。我们对未来年度各类产品收入预测主要以此比例为基础。

(2) 考虑到被评估单位提供了 2014 年 10-12 月销售收入、2015 年度销售收入相关的已实现订单、待执行合同等合作协议，我们在对 2014 年 10-12 月销售收入、2015 年度销售收入做预测时将以此为基础做重点考虑。

基于以上等因素，同时考虑评估人员对被评估企业相关管理人员的访谈结果，我们对预测期主营业务收入的预测分三个阶段，即，2014 年 10 月至 12 月主营业务收入预测；2015 年度主营业务收入预测；2016 年至 2019 年主营业务收入预测。

①2014 年 10 月至 12 月主营业务收入预测

A、2014 年 10 月至 12 月电力电缆及电气装备用电线电缆主营业务收入预测

首先，被评估单位提供了与 2014 年 10 月至 12 月销售收入相关的电气装备用电线电缆专项销售合同，涉及安徽国电电缆集团等四家公司，具体明细如下：

金额单位：人民币元

序号	销售客户名称	渠道类别	销售产品类别	待执行合同（含税）
1	安徽国电电缆集团有限公司	直销	电气装备用电线电缆	47,994.87
2	安徽江淮电缆集团有限公司	直销	电气装备用电线电缆	874,838.46
3	国网宁夏电力公司宁东供电公司	投标	电气装备用电线电缆	857,005.63
4	江苏亨通电力电缆有限公司	投标	电气装备用电线电缆	1,345,087.33
合计				3,124,926.30

从以上明细，我们可以看出该待执行合同涉及的电气装备用电线电缆的销售收入为 3,124,926.30 元。

其次，被评估单位提供了大量与 2014 年 10 月至 12 月销售收入相关的待执行综合销售合同（包含电力电缆及电气装备用电线电缆），共涉及 139 家客户，涉及金额共计 162,550,246.03 元。

通过对企业的访谈以及对历史数据的统计我们得出，三类产品每年各占主营业务收入比例基本稳定（即，电力电缆占收入比重接近 90%，电气装备用电线电缆占收入比重约 10%，裸电线占比不到 0.5%），我们对未来年度各类产品收入预测主要以此比例为基础：

电力电缆和电气装备用电线电缆预期销售收入合计
=3,124,926.30+162,550,246.03

=165,675,172.33 元

电力电缆预期销售收入=165675172.33*90%=149,107,655.10 元

电气装备用电线电缆预期销售收入=165,675,172.33*10%=16,567,517.23 元

评估人员通过对被评估单位历史数据统计以及对被评估单位相关管理人员访谈,得知,除因以上待执行合同产生的收入外,2014年10-12月将不会产生可预见收入。

被评估单位增值税率为17%,扣除增值税后,电气装备用电线电缆预期不含税收入为14,160,271.14元,其他均为电力电缆,电力电缆预期不含税收入合计127,442,440.25元。

B、2014年10月至12月裸电线主营业务收入预测

2012年至2014年9月销售收入分别为619,553.85元,1,967,229.09元,138,043.97元,裸电线历史销售收入较公司总收入占比不到1%且波动较大。被评估单位提供了一份待执行合同,销售客户对象为:无锡兴马水电安装工程有限公司,取得该预期收入主要通过招投标实现,待执行合同金额为120,149.624元。我们在对2014年10至12月份收入预测主要以此为基础。

②2015年度主营业务收入预测

A、2015年度电力电缆及电气装备用电线电缆主营业务收入预测

首先,企业提供了与2015年度销售收入相关的待执行合同或订单(含电力电缆及电气装备用电线电缆)具体明细如下:

金额单位:人民币元

序号	销售客户名称	渠道类别	销售产品类别	已签订合同或 中标金额(含 税)	备注
1	东华工程科技股份有限公司	投标	电力电缆电气装备用电线 电缆	24,992,500.00	合同已签订
2	广西卓亚照明有限公司	投标	电力电缆电气装备用电线 电缆	1,433,565.00	合同已签订
3	湖北省电力公司	投标	电力电缆电气装备用电线 电缆	14,800,628.15	已经中标
4	江苏建工集团有限公司贵 阳项目部	直销	电力电缆电气装备用电线 电缆	270,622.33	合同已签订
5	江苏南通二建集团有限公 司	投标	电力电缆电气装备用电线 电缆	3,404,943.92	合同已签订
6	江苏省电力公司	投标	电力电缆电气装备用电线 电缆	301,213,932.0 6	已经中标
7	金坛博源电力设备有限公 司	投标	电力电缆电气装备用电线 电缆	620,462.20	合同已签订
8	内蒙古得意电气股份有限 公司	投标	电力电缆电气装备用电线 电缆	239,935.00	合同已签订
9	内蒙古东部电力有限公司 物资服务分公司	投标	电力电缆电气装备用电线 电缆	37,008,585.90	已经中标
10	南通建工集团股份有限公 司	投标	电力电缆电气装备用电线 电缆	5,048,224.90	合同已签订
11	宁夏回族自治区电力公司	投标	电力电缆电气装备用电线 电缆	8,144,799.87	已经中标
12	青岛威可浦电力设备有限 公司	投标	电力电缆电气装备用电线 电缆	652,000.00	合同已签订
13	山西省电力公司	投标	电力电缆电气装备用电线	7,083,833.50	已经中标

			电缆		
14	深圳华新安装工程有限公 司	投标	电力电缆电气装备用电线 电缆	688,424.34	合同已签订
15	四川省高标建设工程有限公 司	投标	电力电缆电气装备用电线 电缆	38,200,000.00	合同已签订
16	浙江容大电力工程有限公 司物资分公司	投标	电力电缆电气装备用电线 电缆	5,000,000.00	已经中标
合计				448,802,457.1 7	

从上表可以看出，待执行合同共涉及湖北省电力公司、江苏省电力公司等 16 家客户，涉及金额共计 448,802,457.17 元。

其次，企业在历史经营过程中保留一批老客户，通过企业提供的统计资料以及评估人员的访谈得知：2012 年度至 2014 年 9 月，有 155 家下游客户每年都有稳定的进货，2012、2013 年含税销售额分别为 149,935,850.07 元、145,602,607.44 元，2012 年度与 2013 年度销售额基本持平。

评估人员以 2012、2013 年度含税销售额平均值（147,769,228.76 元）作为 2015 年度预测基础。

除以上分析之外，根据对 2013 年度、2014 年 1-9 月含税销售额以及 2014 年 10-12 月待执行合同统计及访谈，得知，企业向安徽国电电缆集团有限公司等 6 家老客户只供应电气装备用电线电缆，评估人员以 2013、2014 年度含税销售额平均值（26918581.70 元）作为此类客户 2015 年度预测基础，具体明细如下：

单位：人民币元

序号	销售客户名称	渠道类别	销售产品类别	2013 年度销售额 (含税)	2014 年度销售额 (含税)	平均销售额 (含税)
1	安徽国电电缆集团有 限公司	直销	电气装备用电 线电缆	5,395,634.10	10,403,443.88	7,899,538.99
2	安徽江淮电缆集团有 限公司	直销	电气装备用电 线电缆	4,114,574.40	1,023,561.00	2,569,067.70
3	国网宁夏电力公司物 资公司	投标	电气装备用电 线电缆	2,175,300.77	340,160.55	1,257,730.66
4	内蒙古包钢钢联股份 有限公司	投标	电气装备用电 线电缆	4,373,979.57	1,500,652.08	2,937,315.83
5	青岛捷能发电设备成 套有限公司	投标	电气装备用电 线电缆	7,434,900.00	150,000.00	3,792,450.00
6	中国铁建电气化局集 团有限公司	投标	电气装备用电 线电缆	6,280,937.45	10,644,019.60	8,462,478.52

合计	29,775,326.29	24,061,837.11	26,918,581.70
			0

另外,被评估单位每年均存在部分新增客户,同样也存在丢失部分老客户的情况,评估人员通过对历史数据统计及向企业管理层访谈得知,同此类客户的合作存在极大的不确定且此类客户的销售收入对公司整体收入影响较小,故评估人员处于谨慎性考虑,对此不做预测。

综上所述: 电力电缆和电气装备用电线电缆预期含税销售额

$$=448,802,457.17+147,769,228.76+26,918,581.70$$

$$=623,490,267.62 \text{ 元}$$

$$\text{电力电缆预期含税销售额}=623,490,267.62 \times 90\% = 561,141,240.86 \text{ 元}$$

$$\text{电气装备用电线电缆预期含税销售额}=623,490,267.62 \times 10\% = 62,349,026.76 \text{ 元}$$

电气装备用电线电缆预期不含税收入为 53,289,766.46 元,其他均为电力电缆,电力电缆预期不含税收入合计 479,607,898.17 元。

B、裸电线主营业务收入预测

历史年度中,2012 年裸电线销售收入 619,553.85 元,占公司总收入比重 0.16%,2013 年 1,967,229.09 元比重 0.46%,2014 年 1-9 月份销售收入仅 138,043.97 元,比重为 0.04%,裸电线销售收入占公司主营业务收入比重极小且每年销量波动较大,本次预测时保持 2014 年的销售水平。

③2016 年度至 2019 年度主营业务收入预测

A、电力电缆及电气装备用电线电缆 2015 年度至 2019 年度主营业务收入预测

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%。

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。

近期,我国采取了“稳增长、调结构”的政策,国内 GDP 也从年初预计的 7.5%下调到 7.4%,明年,随着经济过渡到更可持续的增长路径,进一步下滑,GDP 预计为 7.1%,国家统计局公布的 2013 年电线电缆行业数据显示,2013 年电线电缆行业实现销售收入 12166.95 亿元,同比增长 6.18%;实现产品销售利润 1155.65 亿元,同比减少 2.39%;实现利润总额 618.72 亿元,同比增长 3.57%,资产总计达到 711.76 亿元,同比增长 5.29%。线缆行业 2014 年的增长同比也会略有下降。根据国家统计局最新快报统计,2014 年 1~7 月电线电缆不包括光纤光缆)行业的主营业务收入同比增长了 5.97%,利润总额同比增长了 13.98%。1~7 月电线电缆进口金额累计同比下降了 5.44%,出口金额累计同比增长了 17.85%。从中长期来看,虽然经济增速和过去相比会有一定下降,但结构调整是有益于长期发展的,也是我国发展的一条必经之路。

我们参考国家宏观及行业经济环境以及国家统计局、前瞻产业研究院公布的相关行业增长数据为基础来预测,同时考虑到企业历史年度特别是 2012 至 2014 年度间销售收入增长幅度较小,处于谨慎考虑,评估人员将 2016 年—2019 年电力电缆的销售收入增长率确定为 5%。

B、裸电线 2016 年度至 2019 年度主营业务收入预测

历史年度中,2012 年裸电线销售收入 619,553.85 元,占公司总收入比重 0.16%,2013 年 1,967,229.09 元比重 0.46%,2014 年 1-9 月份销售收入仅 138,043.97 元,比重为 0.04%,裸电线销售收入占公司主营业务收入比重极小且每年销量波动较大,本次预测时保持 2014 年的销售水平。

根据上述分析预测企业未来年度预测结果如下:

金额单位:人民币元

产品名称	历史年度					
	2014 年 10-12 月份	2015 年度	2016 年度	2017 年度	2018 年度	2019 年度
电力电缆	127,442,440.25	479,607,898.17	503,588,293.08	528,767,707.73	555,206,093.12	582,966,397.78
电气装备用 电线电缆	14,160,271.14	53,289,766.40	55,954,254.72	58,751,967.46	61,689,565.83	64,774,044.12
裸电线	120,149.62	258,193.59	258,193.59	258,193.59	258,193.59	258,193.59
合计	141,722,861.01	533,155,858.16	559,800,741.39	587,777,868.78	617,153,852.54	647,998,635.49
收入增长率	0.17	0.06	0.05	0.05	0.05	0.05

(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		
	2012 年度	2013 年度	2014 年 1-9 月

材料费	328385121.87	359396455.11	297896628.95
工资	6040200.00	4980800.00	4425700.00
制造折旧费	4615975.78	6173268.74	6593505.25
修理费	29434.92	49992.22	105318.85
五金配件	67497.54	303805.63	302823.69
煤	151884.10	215449.92	194647.86
水电费	2979534.90	2844804.95	2139120.07
机物料消耗	135833.97	168887.43	322563.89
劳保用品	307689.00	316800.00	416800.00
加工费	454.27		96532.86
电缆盘	2389051.15	2443882.21	1883441.91
合计	345,102,677.50	376,894,146.21	314,377,083.33
成本占收入的比例	0.8871	0.8719	0.8653

2012年至2014年9月,主营业务成本率有下降趋势,毛利率在13%左右,预计预测期内毛利率也将维持在13%左右。

对于工资,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。

水电费、修理费、机物料消耗、燃料费、其他等采用取历史年度人工成本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。

具体预测数据详见主营业务成本预测。

(三) 其他业务利润预测

由于其他业务收支金额较少,且其发生额没有一定的规律性,因此不做预测。

(四) 营业税金及附加的预测

无锡市恒汇电缆有限公司是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。

(五) 营业费用的预测

历史年度数据如下:

项目	历史年份		
	2012年度	2013年度	2014年1-9月
销售人员工资	2,972,300.00	1,593,730.00	1,029,700.00
运输费	154,285.57	636,607.21	1,351,210.91

其他	491,862.60	2,360,366.65	605,236.19
住宿费		1,351,635.00	1,100,392.00
租赁费		152,762.00	128,936.00
差旅费		257,224.50	
标书费、服务费		1,000,014.69	1,570,246.34
合计	3,618,448.17	7,352,340.05	5,785,721.44
营业费用/主营业务收入	0.0093	0.0170	0.0159

营业费用主要是销售人员工资、标书费等，从上表可以看出，营业费用率近两年有小幅下降趋势，营业费用的预测主要参照基准日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。

（六）管理费用的预测

历史年度数据如下：

单位：元

项目	历史年份		
	2012 年度	2013 年度	2014 年 1-6 月
企管、后勤工资	559,700.00	532,120.00	387,600.00
差旅费	612,677.07	804,009.20	76,183.00
办公费	472,895.89	64,752.60	41,259.38
折旧费	2,007,611.65	3,193,909.67	2,496,709.06
业务招待费	452,898.55	26,385.00	569,485.30
房产税	141,373.59	163,605.70	755,196.37
印花税	147,751.30	120,481.00	94,373.73
汽车费用	116,765.54		
培训费	1,860.00		
研发费用	13,332,824.85	983,741.54	0.00
无形资产摊销	322,246.91	420,630.52	315,472.87
综合规费	1,053,649.87	863,468.62	619,859.16
其他	2,654,479.50	603,965.90	1,116,135.44
专利费用	11,600.00		
福利费	1,247,732.42	1,351,383.25	596,901.68
城镇土地使用税	275,646.40	152,936.80	403,480.80
交通费		6,179.35	146,138.40
其他规费		8,254.49	119.60
通讯费		72,803.62	64,512.20
服务费		132,970.00	

诉讼费		141,800.00	316,690.00
土地租赁费		60,609.05	112,121.84
合计	23,411,713.54	9,704,006.31	8,112,238.82

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。

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。

（七）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收、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。

（八）营业外收支预测

营业外收入支出主要为清理不需支付的应付款项、固定资产清理、无法收回的应收款项，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。

（九）所得税的预测

无锡市恒汇电缆有限公司所得税率均为 15%。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。

（十）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。

（十一）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、其他应付款等 4 个科目构成，主要科目未来年度的预测如下：

应收账款、预收账款是公司提供服务应收的销售款。根据 2013 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 2013 年度现金及银行存款占营业收入的比例与其他货币资金占应付票据的比例，最后将预测出的两项金额相加得出预测值。

应付账款、预付账款等是公司施工过程中应付的款项。根据 2013 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。

应付职工薪酬根据一个月的全部职工的工资进行预测。

具体预测数据详见营运资金预测表。

（十二）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						
	2014 年 10-12 月	2015 年度	2016 年度	2017 年度	2018 年度	2019 年度	稳定增长年度
营业收入	14,172.29	53,315.59	55,980.07	58,777.79	61,715.39	64,799.86	
营业成本	12,328.89	46,543.21	48,812.73	51,195.72	53,697.87	56,325.12	
营业税金及附加	12.76	47.98	50.38	52.90	55.54	58.32	
销售费用	252.61	896.75	932.57	975.14	1,019.85	1,066.79	
管理费用	394.67	1,220.57	1,236.07	1,252.47	1,269.82	1,288.17	
财务费用	651.75	2,677.68	2,721.82	2,782.61	2,846.44	2,913.46	
资产减值损失	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	
营业利润	531.61	1,929.39	2,226.51	2,518.94	2,825.87	3,148.00	
营业外收支净额	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	
利润总额	531.61	1,929.39	2,226.51	2,518.94	2,825.87	3,148.00	
所得税费用	79.74	289.41	333.98	377.84	423.88	472.20	
净利润	451.87	1,639.98	1,892.53	2,141.10	2,401.99	2,675.80	2,675.80
加回：折旧	353.47	1,413.89	1,413.89	1,413.89	1,413.89	1,413.89	1,413.89
摊销	21.61	86.46	86.46	86.46	86.46	86.46	86.46
利息费用	600.53	2,486.42	2,534.08	2,596.40	2,661.84	2,730.56	2,730.56

扣减：资本性支出	200.76	803.06	803.06	803.06	803.06	803.06	803.06
营运资金追加额	451.87	1,639.98	1,892.53	2,141.10	2,401.99	2,675.80	2,675.80
企业自由现金流量	1,658.80	3,154.25	3,527.93	3,758.91	4,001.64	4,256.40	6,103.65

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

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，本次评估我们以被评估企业基准日的权益和债务的比率来确定其资本结构。被评估单位的评估基准日资本结构：

$$D/E = 229,000,000.00 / 348,673,317.98 \\ = 0.6679$$

（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 5 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 4.3%。详见下表

序号	证券代码	证券简称	收盘到期收益率 [日期] 2014-09-30 [计算方法] 央行规则	剩余期限(年) [日期] 2014-09-30 [单位] 年
1	010504.SH	05 国债(4)	4.1619	10.6301
2	010609.SH	06 国债(9)	3.6982	11.7452
3	010713.SH	07 国债 13	4.5178	12.8849
4	019813.SH	08 国债 13	4.9375	13.874
5	019902.SH	09 国债 02	3.8584	14.4
6	019920.SH	09 国债 20	3.9985	14.9178
7	019009.SH	10 国债 09	4.0634	15.5507
8	019029.SH	10 国债 29	3.8521	15.9342
9	019110.SH	11 国债 10	4.1484	16.5863
10	019110X.SH	11 国债 10(续发)	4.4228	16.5863
11	019206.SH	12 国债 06	4.0286	17.5753
12	019218.SH	12 国债 18	4.1579	18.0055
13	019309.SH	13 国债 09	3.9886	18.5726
14	019316.SH	13 国债 16	4.3184	18.8795
15	019409.SH	14 国债 09	4.7682	19.589
16	019417.SH	14 国债 17	4.6282	19.8767
17	010706.SH	07 国债 06	4.268	22.6438
18	019806.SH	08 国债 06	4.4978	23.6192
19	019820.SH	08 国债 20	3.9089	24.0795
20	019905.SH	09 国债 05	4.0189	24.5397
21	019925.SH	09 国债 25	4.5134	25.0575
22	019003.SH	10 国债 03	4.0793	25.4356
23	019018.SH	10 国债 18	4.0288	25.7425
24	019023.SH	10 国债 23	3.9868	25.8466
25	019026.SH	10 国债 26	3.9589	25.8959
26	019040.SH	10 国债 40	4.2287	26.211
27	019105.SH	11 国债 05	4.3088	26.4219
28	019116.SH	11 国债 16	4.0786	26.7479
29	019116X.SH	11 国债 16(续发)	4.4837	26.7479
30	019212.SH	12 国债 12	4.7901	27.7616

31	019213.SH	12 国债 13	4.1187	27.8575
32	019319.SH	13 国债 19	4.4863	28.9808
33	019325.SH	13 国债 25	4.9186	29.211
34	019416.SH	14 国债 16	4.7583	29.8356
35	019930.SH	09 国债 30	4.2986	45.1973
36	019014.SH	10 国债 14	4.0287	45.6795
37	019037.SH	10 国债 37	4.3985	46.1671
38	019112.SH	11 国债 12	4.4784	46.6849
39	019123.SH	11 国债 23	4.3285	47.1452
40	019208.SH	12 国债 08	4.2486	47.6603
41	019220.SH	12 国债 20	4.3485	48.1589
42	019310.SH	13 国债 10	4.2386	48.6685
43	019324.SH	13 国债 24	5.3079	49.1671
44	019410.SH	14 国债 10	4.6683	49.6877
合计数			189.3261	
算术平均数			4.30%	

数据来源：Wind 资讯

企业系统风险系数 β

选取 4 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	无财务杠杆的贝塔 (β_U)
太阳电缆	002300.SZ	输电设备、通信线缆	0.6483
宝胜股份	600973.SH	输电设备	0.4905
万马股份	002276.SZ	通信线缆、专用设备与零部件	0.5740
南洋股份	002212.SZ	输电设备、通信线缆	0.7950
对比公司平均值			0.6270

β_U 取平均值为 0.6270。（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：

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

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，2014 年 9 月企业的 β_U 取 0.6270。

$$\begin{aligned}\beta_L &= (1 + (1-T) \times D/E) \times \beta_U \\ &= (1 + (1-15\%) \times 0.6679) \times 0.6270 \\ &= 0.9832\end{aligned}$$

(3) 市场风险溢价 R_{pm} 的确定

市场风险溢价是对于一个充分风险分散的市场投资组合，投资者所要求的高于无风险利率的回报率。

由于国内证券市场是一个新兴而且相对封闭的市场。一方面，历史数据较短，并且在市场建立的前几年投机气氛较浓，市场波动幅度很大；另一方面，目前国内对资本项目下的外汇流动仍实行较严格的管制，再加上国内市场股权割裂的特有属性，因此，直接通过历史数据得出的股权风险溢价不具有可信度。而在成熟市场中，由于有较长的历史数据，市场总体的股权风险溢价可以直接通过分析历史数据得到。因此国际上新兴市场的风险溢价通常也可以采用成熟市场的风险溢价进行调整确定。

即：市场风险溢价=成熟股票市场的基本补偿额+国家风险补偿额。

式中：成熟股票市场的基本补偿额取 1928-2013 年美国股票与国债的算术平均收益差 6.29%；国家风险补偿额取 0.90%。

则： $R_{pm}=6.29\%+0.90\%$

$=7.19\%$

故本次市场风险溢价取 7.19%。

(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，企业存在较大财务风险，故取企业特定风险调整系数 R_c 为 3.5%。

(5) 权益资本成本 K_e 的确定

$$\begin{aligned}K_e &= R_f + \beta_L \times R_{pm} + R_c \\ &= 4.3\% + 0.9832 \times 7.19\% + 3.5\% \\ &= 14.87\%\end{aligned}$$

(6) 加权平均资本成本 WACC 的确定

资本结构取被评估单位债务资本结构确定为 0.0646，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。

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

$$=59.96\% \times 0.1487 + 40.08\% \times (1-15\%) \times 0.0646$$

$$=11.12\%$$

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 2014 年 9 月 30 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：元

项目	预测年期						
	2014 年 10- 12 月	2015 年 度	2016 年度	2017 年度	2018 年度	2019 年度	稳定增长年 度
权益自由现金流量	1,658.80	3,154.25	3,527.93	3,758.91	4,001.64	4,256.40	6,103.65
折现率（WACC）	0.1112	0.1112	0.1112	0.1112	0.1112	0.1112	0.1112
折现年限	0.13	0.75	1.75	2.75	3.75	4.75	
折现系数	0.9864	0.9240	0.8315	0.7483	0.6734	0.6060	5.4496
企业自由现金流现值	1,636.24	2,914.53	2,933.47	2,812.79	2,694.70	2,579.38	33,262.45
企业自由现金流现值和	48,833.56						

（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。

（1）其他应收款中的关联企业借款、股权转让款、企业间借款等界定为溢余资产，账面价值为 29,363,117.28 元，评估值为 28,606,306.31 元。具体见下表：

金额单位：人民币元

欠款单位（人）名称	业务内容	发生日期	账面价值	评估值
代偿	代偿	2014 年 9 月	6,500,000.00	6,175,000.00
江苏立达电缆有限公司	资金拆借	2014 年 9 月	2,412,889.18	2,292,244.72
无锡市荣诚电工材料有限公司	资金拆借	2014 年 9 月	1,888,206.74	1,793,796.40
江苏康泰鼎电工材料有限公司	资金拆借	2014 年 9 月	1,192,900.00	1,133,255.00
无锡市安普电缆有限公司	资金拆借	2014 年 9 月	1,060,000.00	

				1,007,000.00
宜兴市广达亨商贸有限公司	资金拆借	2014年9月	1,000,000.00	950,000.00
宜兴市鑫隆锻造有限公司	资金拆借	2014年9月	550,000.00	522,500.00
蒋建强	关联方	2014年9月	14,058,109.14	14,058,109.14
宜兴市美湖塑料有限公司	资金拆借	2014年9月	266,056.50	252,753.67
江苏鑫丰塑业有限公司	资金拆借	2014年9月	200,000.00	190,000.00
预征个人所得税	预征个人所得税	2014年9月	187,543.00	186,605.29
江苏新丝路线缆有限公司	资金拆借	2014年9月	46,138.72	43,831.79
行政科	其他	2014年9月	1,274.00	1,210.30
合 计			29,363,117.28	28,606,306.31

(2) 长期股权投资界定为溢余资产，评估值为 125,049,600.00，见下表：

被投资单位名称	投资日期	持股比例 (%)	账面价值	评估值
无锡华王投资担保有限公司	2011年7月	80.16	125,049,600.00	125,049,600.00

(3) 房屋建筑物中的食堂、太湖厂区车间、二厂区新车间等目前均不参与生产经营活动，此处界定为溢余资产，账面价值为 29,337,011.99 元，评估价值为 39,224,733.00 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	
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	796,242.86	1,330,980.00
宜房权证官林字第 1000104390 号	二厂区新车间二	2014-2	13,366.75	16,040,100.00	15,278,195.25	18,740,601.00
宜房权证官林字第 1000112765 号	新食堂	2012-5	867.89	1,996,147.00	1,727,498.88	1,693,152.00
无，正在办理	太湖厂区车间一	2011-7	6,362.59	12,420,000.00	11,535,075.00	8,650,176.00
无，正在办理	太湖厂区车间二	2011-7	6,480.00			8,809,824.00
合计			28,360.53	31,482,887.00	29,337,011.99	39,224,733.00

(4) 在建工程土建和设备安装全部界定为溢余资产，账面值合计为 23,910,887.45 元，评估值为 24,628,170.00 元。

(5) 长期待摊费用：因太湖厂区目前处于闲置状态，本次将其作为溢余资产，因此本次亦将长期待摊费用中的太湖厂区租赁费、转让费界定为溢余资产，账面值为 3,746,210.28 元，评估值为 3,746,210.28 元。

(6) 递延所得税资产账面值 4,592,153.73 元，评估值为 4,439,467.6 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，部分界定为溢余资产。

(7) 应付利息账面值 382,625.00 元，评估值 382,625.00 元，本次将其全部界定为溢余负债。

(8) 其他应付款中的部分往来款、借款界定为溢余负债，账面价值合计为 142,273,427.34 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	评估值
宜兴市宇诚电工材料有限公司	往来	2014 年 9 月	5,660,000.00	5,660,000.00
无锡锡兴发环保科技有限公司	往来	2014 年 6 月	1,000,000.00	1,000,000.00
无锡市华王投资担保有限公司	借款	2011 年 6 月	125,049,600.00	125,049,600.00
储美亚	往来	2014 年 9 月	682,114.29	682,114.29
江苏华冠电缆有限公司	往来	2014 年 7 月	31,713.05	31,713.05
江苏凯达电缆有限公司	往来	2014 年 9 月	2,350,000.00	2,350,000.00
江苏鸿尧合金科技有限公司	往来	2014 年 9 月	1,000,000.00	1,000,000.00
康泰鼎担保	往来	2014 年 9 月	6,500,000.00	6,500,000.00
合计			142,273,427.34	142,273,427.34

企业溢余资产合计为 225,692,238.31 元，溢余负债合计为 142,656,052.34。

（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 229,000,000.00 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 2014 年 9 月 30 日，本次委估的企业股东全部权益价值结果如下：

$$\begin{aligned}
 \text{企业股东全部权益价值} &= \text{营业性资产价值} + \text{溢余资产} - \text{溢余负债} - \text{付息债务} \\
 &= 48,833.56 + 22,569.22 - 14,265.61 - 22,900.00 \\
 &= 34,237.17 \text{ 万元}
 \end{aligned}$$

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，对江苏中超电缆股份有限公司拟实施股权收购所涉及无锡市恒汇电缆有限公司的股东全部权益价值进行了评估。此次评估采用资产基础法和收益法，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：

在评估基准日 2014 年 9 月 30 日资产总额账面值 104,137.59 万元，评估后的资产总额为 111,211.18 万元，评估增值 7,073.59 万元，增值率 6.79%；

负债总额账面值 77,579.35 万元，评估值 77,476.06 万元，评估增值-103.29 万元，增值率-0.13%；

净资产账面值 26,558.25 万元，评估值 33,735.12 万元，评估增值 7,176.87 万元，增值率 27.02%。

资产评估结果汇总表

评估基准日：2014 年 9 月 30 日

被评估单位：无锡市恒汇电缆有限公司

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	74,025.27	75,755.07	1,729.80	2.34
非流动资产	2	30,112.32	35,456.10	5,343.78	17.75
其中：长期股权投资	3	12,504.96	12,504.96	-	-
固定资产	4	12,402.30	15,284.01	2,881.71	23.24
在建工程	5	2,391.09	2,462.82	71.73	3.00
无形资产	6	1,955.53	4,385.97	2,430.44	124.29
长期待摊费用	7	399.23	374.62	-24.61	-6.16
递延所得税资产	8	459.22	443.72	-15.50	-3.38
资产总计	9	104,137.59	111,211.18	7,073.59	6.79
流动负债	10	77,476.06	77,476.06	-	-
非流动负债	11	103.29	-	-103.29	-100.00
负债总计	12	77,579.35	77,476.06	-103.29	-0.13

净 资 产	13	26,558.25	33,735.12	7,176.87	27.02
-------	----	-----------	-----------	----------	-------

（二）收益法评估结论：

在评估基准日 2014 年 09 月 30 日，在企业持续经营及本报告所列假设和限定条件下，采用收益法评估后的股东全部权益价值为 34,237.17 万元，评估增值 7,678.92 万元，增值率 28.91%。

（三）两种评估结果的差异

资产基础法与收益法评估结论差异额为 502.05 万元，差异率为 1.47%，差异的主要原因：

两种评估方法考虑的角度不同，资产基础法评估是以无锡市恒汇电缆有限公司资产负债表为基础，从资产重置的角度间接地评价资产的公平市场价值，收益法则是从决定资产现行公平市场价值的基本依据——从资产的预期获利能力的角度评价资产，可以体现无锡市恒汇电缆有限公司存在的无形资产价值。

（四）评估结果的选取

考虑到本次评估对象无锡市恒汇电缆有限公司货款回笼慢、银行借款、票据贴现等利息负担重等不利因素的影响，从而使得收益法的预测存在较大的不确定性。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 33,735.12 万元（人民币大写金额为：叁亿叁仟柒佰叁拾伍万壹仟贰佰元整），评估增值 7,176.87 万元，增值率 27.02%。

二、评估增减值原因分析

（一）流动资产增值原因分析

流动资产的增值由存货增值引起，存货增值的原因为：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）房屋建筑增减值分析

1、房屋建筑物评估原值增值主要有两方面原因：一方面是由于建筑材料和人工费上涨所形成，另一方面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，故形成评估增值。评估净值增值也是由于两

方面的原因，一方面是由于评估原值增值的增值造成了评估净值的增值；另一方面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。

2、构筑物原值减值主要是由于部分构筑物资产合并房屋建筑物中评估所形成，构筑物评估净值减值主要原因是构筑物评估原值减值所造成，部分构筑物建成时间早于企业计提折旧时间也形成评估净值减值的另一条重要原因。

3、管道沟槽原值增值是其一为账面原值未考虑前期费用和资金成本，本次评估按照重置建造所需要发生的客观费用考虑前期费用和资金成本，其二为建筑材料和人工费上涨形成房产评估原值增加。评估净值增值是由于评估原值增值和企业计提会计折旧年限短于评估折旧年限形成评估净值高于账面净值。

（三）机器设备增减值原因分析

1、机器设备增减值原因分析

机器设备原值减值的原因有：第一，目前电缆市场疲软，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；净值减值的原因是评估原值减值所致。

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31日之前购置的车辆账面价值中含增值税，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）在建工程增减值分析

评估产生增值主要原因为账面价值中不包含资金成本，本次评估按项目投资合理支出考虑了资金成本造成评估增值。

（五）土地使用权增减值原因分析

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，近几年当地经济发展较快，促使地价增长，从而引起地价增值。

（六）其他无形资产增减值原因分析

其他无形资产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。

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。