

企业价值评估报告书

（报告书）

共 1 册 第 1 册

项目名称： 江苏维尔利环保科技股份有限公司拟以现金及发行股份方式购买资产涉及的杭州能源环境工程有限公司股东全部权益价值评估报告

报告编号： 沪东洲资评报字【2014】第 0076166 号



上海东洲资产评估有限公司

2014 年 03 月 06 日

声 明

本项目签字注册资产评估师郑重声明：注册资产评估师在本次评估中恪守独立、客观和公正的原则，遵循有关法律、法规和资产评估准则的规定；根据我们在执业过程中收集的资料，评估报告陈述的内容是客观的，并对评估结论合理性承担相应的法律责任。

评估对象涉及的资产、负债清单、未来经营预测由被评估单位申报并经其签章确认。根据《资产评估准则——基本准则》第二十三条的规定，遵守相关法律、法规和资产评估准则，对评估对象在评估基准日特定目的下的价值进行分析、估算并发表专业意见，是注册资产评估师的责任；提供必要的资料并保证所提供资料的真实性、合法性、完整性，恰当使用评估报告是委托方和相关当事方的责任。

我们已对评估报告中的评估对象及其所涉及资产进行现场调查；我们已对评估对象及其所涉及资产的法律权属状况给予必要的关注，对评估对象及其所涉及资产的法律权属资料进行了查验，并对已经发现的问题进行了如实披露，且已提请委托方及相关当事方完善产权以满足出具评估报告的要求。根据《资产评估准则——基本准则》第二十四条和《注册资产评估师关注评估对象法律权属指导意见》，委托方和相关当事方应当对所提供评估对象法律权属资料的真实性、合法性和完整性承担责任。注册资产评估师执行资产评估业务的目的是对评估对象价值进行估算并发表专业意见，对评估对象法律权属确认或发表意见超出注册资产评估师执业范围。本评估报告不对评估对象的法律权属提供任何保证。

根据《资产评估职业道德准则——基本准则》第二十六条，本报告受本评估机构和注册资产评估师执业能力限制，相关当事人决策时应当有自身的独立判断。注册资产评估师有责任提醒评估报告使用者理解并恰当使用评估报告，但不承担相关当事人的决策责任。

我们出具的评估报告中的分析、判断和结论受评估报告中假设和限定条件的限制，评估报告使用者应当充分考虑评估报告中载明的假设、限定条件、特别事项说明及其对评估结论的影响。根据《资产评估准则——评估报告》第十三条，评估报告使用者应当全面阅读本项目评估报告，应当特别关注评估报告中揭示的特别事项说明和评估报告使用限制说明。

企业价值评估报告书

(目录)

项目名称 江苏维尔利环保科技股份有限公司拟以现金及发行股份方式购买资产涉及的杭州能源环境工程有限公司股东全部权益价值评估报告

报告编号 沪东洲资评报字【2014】第 0076166 号

声明	1
目录	2
摘要	3
正文	5
一、 委托方及其他报告使用者概况	5
I. 委托方	5
II. 其他报告使用者	8
二、 被评估单位及其概况	8
三、 评估目的	21
四、 评估对象和评估范围	21
五、 价值类型及其定义	22
六、 评估基准日	22
七、 评估依据	23
I. 经济行为依据	23
II. 法规依据	23
III. 评估准则及规范	23
IV. 取价依据	24
V. 权属依据	25
VI. 其它参考资料	25
VII. 引用其他机构出具的评估结论	25
八、 评估方法	25
I. 概述	25
II. 评估方法选取理由及说明	25
III. 收益法介绍	26
IV. 资产基础法介绍	28
九、 评估程序实施过程 and 情况	30
十、 评估假设	31
十一、 评估结论	33
I. 概述	33
II. 结论及分析	33
III. 其他	34
十二、 特别事项说明	35
十三、 评估报告使用限制说明	36
I. 评估报告使用范围	36
II. 评估结论使用有效期	36
III. 涉及国有资产项目的特殊约定	36
IV. 评估报告解释权	36
十四、 评估报告日	36
报告附件	38

企业价值评估报告书

(摘要)

项目名称	江苏维尔利环保科技股份有限公司拟以现金及发行股份方式购买资产涉及的杭州能源环境工程有限公司股东全部权益价值评估报告
报告编号	沪东洲资评报字【2014】第 0076166 号
委托方	江苏维尔利环保科技股份有限公司。
其他报告使用者	根据评估业务约定书的约定，本次经济行为涉及的拟出让方，及国家法律、法规规定的报告使用者，为本报告的合法使用者。
被评估单位	杭州能源环境工程有限公司。
评估目的	现金及发行股份方式购买资产。
评估基准日	2013 年 12 月 31 日。
评估对象及评估范围	本次评估对象为发行股份购买资产涉及的被评估单位股东全部权益价值，评估范围为被评估单位全部资产及负债，具体包括流动资产、长期股权投资、固定资产、在建工程、无形资产、递延所得税资产及负债等。资产评估申报表列示的母公司口径股东权益为 104,484,553.30 元，合并口径归属于母公司股东权益为 100,016,269.98 元。
价值类型	市场价值。
评估方法	采用收益法和资产基础法评估，在对被评估单位综合分析后最终选取收益法的评估结论。
评估结论	经评估，被评估单位股东全部权益价值为人民币 463,200,000 元。 大写：人民币肆亿陆仟叁佰贰拾万元整。
评估结论使用有效期	为评估基准日起壹年，即有效期截止 2014 年 12 月 30 日。

重大特别事项 | 无重大特别事项。

特别提示：本报告只能用于报告中明确约定的评估目的。以上内容摘自评估报告正文，欲了解本评估项目的详细情况和合理理解评估结论，应当阅读评估报告正文。

企业价值评估报告书

(正文)

特别提示：本报告只能用于报告中明确约定的评估目的，且在约定情形下成立。欲了解本评估项目的全面情况，请认真阅读资产评估报告书全文及相关附件。

江苏维尔利环保科技股份有限公司：

上海东洲资产评估有限公司接受贵单位的委托，根据有关法律、法规和资产评估准则、资产评估原则，采用收益法、资产基础法，按照必要的评估程序，对江苏维尔利环保科技股份有限公司拟以现金及发行股份方式购买资产涉及的杭州能源环境工程有限公司股东全部权益在 2013 年 12 月 31 日的市场价值进行了评估。现将资产评估情况报告如下：

项目名称	江苏维尔利环保科技股份有限公司拟以现金及发行股份方式购买资产涉及的杭州能源环境工程有限公司股东全部权益价值评估报告
报告编号	沪东洲资评报字【2014】第 0076166 号

一、委托方及其他报告使用者概况

I. 委托方

1. 基本情况

企业名称：江苏维尔利环保科技股份有限公司
(以下简称“维尔利”，股票代码 300190)

注册地址：常州市汉江路 156 号

法定代表人：李月中

注册资本：15645.6 万元人民币

公司类型：股份有限公司（上市，自然人控股）

经营范围：许可经营项目：无。

一般经营项目：环保设备的设计、集成、制造（限分支机构）、销售和研发；环保工程的设计、承包、施工、安装，并提供相关技术咨询和技术服务；环保工程系统控制软件的开发及维护、软件产品销售；机电设备安装工程的设计、承包、施工、安装，并提供相关技术咨询和技术服务；环境污染治理设施的投资、运营；

自营和代理各类商品及技术的进出口业务，但国家限定企业经营或禁止进出口的商品和技术除外。

2. 历史沿革

2.1 设立情况

维尔利前身系维尔利环境工程（常州）有限公司（以下简称“维尔利有限”），成立于 2003 年 2 月 12 日。2009 年 10 月 28 日，维尔利有限召开股东会作出决议，全体股东一致同意维尔利整体改制为股份有限公司。根据信永中和出具的 XYZH/2009SHA1004 号《审计报告》，截至审计基准日 2009 年 7 月 31 日，维尔利有限净资产为 43,088,955.61 元，常州德泽、中国风险投资有限公司等 2 位股东作为发起人，以维尔利有限经审计后的净资产值按 1: 0.8355 的比例折成股份 3,600 万股，每股面值 1 元。维尔利有限于 2009 年 11 月 12 日完成了上述整体变更的工商变更登记手续，并领取了注册号为 320400000011085 的《企业法人营业执照》。公司设立时各发起人名称及其持股情况如下：

股东名称	持股数（万股）	持股比例
常州德泽	3,139.20	87.20%
中国风险投资有限公司	460.80	12.80%
合计	3,600.00	100.00%

2.2 历次股本变动情况

2009 年 12 月，维尔利注册资本增至 3,970 万元，经过本次增资后，维尔利股权结构如下：

股东名称	持股数（万股）	持股比例
常州德泽	3,139.20	79.07%
中国风险投资有限公司	460.80	11.61%
国信弘盛投资有限公司	270.00	6.80%
深圳市华澳创业投资企业（有限合伙）	50.00	1.26%
苏州华成创东方创业投资企业（有限合伙）	50.00	1.26%
合计	3,970.00	100.00%

2011 年 2 月，经中国证监会“证监许可字[2011]265”号文《关于核准江苏维尔利环保科技股份有限公司首次公开发行股票并在创业板上市的批复》核准，维尔利获准向社会公开发行人民币普通股股票 1,330 万股，并于 2011 年 3 月 16 日在深交所挂牌上市交易。此次公开发行股票完成后，维尔利注册资本增至 5,300 万元。

2012 年 3 月，维尔利召开股东大会，审议通过《关于公司 2011 年度利润分配及资本公积转增股本的议案》，以 2011 年度末股份总额 5,300 万股为基数，实施每 10 股转增 8 股的资本公积转增股本方案。本次资本公积转增股本完成后，维尔利注册资本增至 9,540 万元。

2012 年 4 月，维尔利召开股东大会，审议通过了 A 股限制性股票激励计划，并于 2012 年 5 月完成了本次股权激励限制性股票的首次授予，向 44 名激励对象共计发行了 243.9 万股，维尔利注册资本增至 9,783.9 万元。

2012 年 10 月，维尔利召开董事会，审议通过《关于回购注销已离职股权激励对象所持已获授但尚未解锁的限制性股票的议案》，股权激励对象李辉离职，已不符合股权激励条件，对其或授的 5.4 万股进行回购注销。2012 年 12 月，回购注销事宜完成，维尔利注册资本变更至 9,778.5 万元。

2013 年 5 月，维尔利召开股东大会，审议通过《关于公司 2012 年度利润分配及资本公积金转增股本的议案》，以 2012 年度末股份总额 9,778.5 万股为基数，向全体股东每 10 股派发现金红利人民币 2.00 元（含税），同时以资本公积金向全体股东每 10 股转增 6 股。本次资本公积转增股本完成后，维尔利注册资本增至 15,645.6 万元。

2013 年 6 月，维尔利召开董事会，审议通过《关于公司预留限制性股票授予价格和授予数量调整的议案》，根据公司 2012 年度利润分配及资本公积转增股本方案及《限制性股票激励计划》有关规定，对 2013 年 3 月审议通过的预留限制性股票的授予数量及授予价格进行了调整，原授予价格由每股 12.91 元调整为 7.95 元，原授予数量由 10.8 万股调整为 17.28 万股。2013 年 8 月，本次限制性股票授予完成，维尔利股本增至 15,662.88 万元，本次增资尚未完成工商变更。

3. 主营业务情况

维尔利是专业从事生活垃圾处理和垃圾渗滤液处理的高新技术企业，主要通过工艺方案优化设计和整体统筹，为客户提供生活垃圾处理工程及渗滤液处理工程施工、设备集成和销售、现场系统集成、调试运行以及后续运营和相关技术咨询等服务。维尔利已经在垃圾渗滤液处理市场积累了良好的市场口碑，由维尔利承建的垃圾渗滤液处理工程的渗滤液总处理量在行业排名第一。维尔利积极进行新业务的开拓，产业链由单一的渗滤液处理向固废处理业务领域延伸。

II. 其他报告使用者

本报告仅供本次经济行为涉及的交易方、国有资产评估经济行为的相关监管部门或机构，及国家法律、法规规定的报告使用者使用，不得被其他任何第三方使用或依赖。

二、被评估单位及其概况

1. 基本情况

企业名称：杭州能源环境工程有限公司（以下简称“杭能环境”）

住 所：杭州钱江经济开发区顺风路 536 号 13 幢

注册资本：壹仟柒佰柒拾柒万柒仟柒佰柒拾捌元

法定代表人：蔡昌达

公司类型：有限责任公司

经营范围：许可经营项目：生产；可再生能源设备。

一般经营项目：服务；废水处理环保工程，可再生能源工程，环保技术咨询，废水工程设计；批发、零售；环境污染防治设备，可再生能源制造设备、配件；货物和技术进出口（法律、行政法规禁止经营的项目除外，法律、行政法规限制经营的项目取得许可证后方可经营）；其他无需报经审批的一切合法项目。（上述经营范围不含国家法律法规规定禁止、限制和许可经营的项目。）

2. 历史沿革

2.1 设立及改制情况

杭能环境的前身系杭州能源环境技术公司，杭州能源环境技术公司原名杭州沼气工程技术公司，于 1992 年 3 月 30 日经杭州市农村经济委员会《关于建立“杭州沼气工程技术公司”的批复》（杭

农经委（1992）22 号）批准成立，由杭州市农村能源办公室利用国家科委、浙江省科委拨款及自筹资金出资组建，成立时注册资金 30 万元，本次出资已经杭州市审计事务所于 1992 年 5 月 26 日出具的杭审事（92）验字第 136 号《验资报告书》验证。1992 年 6 月，杭州沼气工程技术公司完成工商新设登记手续。

1993 年 3 月，杭州沼气工程技术公司名称变更为杭州本森能源环境技术公司，同时，其注册资本由 30 万元增至 50 万元，本次增资已经杭州市审计事务所于 1993 年 3 月 17 日出具的杭审事（93）验字第 58 号《验资报告书》验证。

1993 年 5 月，杭州本森能源环境技术公司名称变更为杭州能源环境技术公司。

2001 年杭州能源环境技术公司进行改制，改制方案于 2001 年 12 月 30 日经杭州市农村经济委员会批准，并出具《关于杭州能源环境技术公司改制为有限公司的批复》（杭农经委[2001]87 号）。改制过程、改制方案及具体实施情况如下：

2.1.1. 改制过程

杭州市人民政府农村能源办公室于 2001 年 10 月 25 日出具《关于杭州能源环境技术公司要求转制的请示报告》（杭农能办（2001）7 号），向杭州市农村经济委员会申请将杭州能源环境技术公司转制。

杭州市农村经济委员会于 2001 年 11 月 1 日出具《关于对杭州能源环境技术公司要求转制请示的批复》（杭农经委[2001]80 号），同意杭州能源环境技术公司在清产核资的基础上进行企业改制。

杭州市国有资产管理局于 2001 年 12 月 21 日出具《关于杭州能源环境技术公司改制目的整体资产评估结果的确认通知》（杭国资[2001]385 号），对本次改制涉及的评估结果进行了确认。

杭州市农村经济委员会于 2001 年 12 月 30 日出具《关于杭州能源环境技术公司改制为有限公司的批复》（杭农经委[2001]87 号），对本次改制方案进行了批复。

2.1.2 改制方案简介

（1）资产评估结果

经杭州市国有资产管理局确认的杭州能源环境技术公司的资产评估结果为：总资产 3,171,160.41 元，总负债 2,653,589.48 元，净资产 517,570.93 元。

（2）资产提留及处置情况

1983 年底以前参加工作的 1 人，提留工龄置换金 15,000 元。经提留后的国有净资产为 502,570.93 元，作如下处置①职工以工龄配股资金置换国有净资产 15,000 元（不享受优惠）；②职工以货币资金一次性出资购买国有净资产 470,000 元，一次性付款享受 10% 的优惠，计 47,000 元；③剩余国有净资产 17,570.93 元，以货币形式上交杭州市国资局。

2.1.3. 本次改制实施情况

（1）股东蔡昌达、石东伟、杭灵建、蔡磊、林伟华、王庆卫、邓良伟、倪宗廉与杭州市国有资产管理局于 2002 年 1 月 9 日通过杭州企业产权交易所签署《资产转让协议》。

（2）2002 年 1 月 28 日，上述股东通过杭能环境向杭州市财政局支付国有资产置换款项 438,000 元，同时杭能环境向杭州市财政局上缴货币资金 17,570.93 元，两项共计 455,570.93 元。

（3）2002 年 2 月 9 日，杭能环境完成本次改制的工商变更登记手续。

根据杭能环境当时的主管部门杭州市人民政府农村能源办公室于 2014 年 1 月出具的说明文件，杭州市人民政府农村能源办公室认为：本次改制的审批手续齐全，过程和结果合法有效，符合当时国家和地方国资的相关规定；因改制需要向国有资产管理部门支付的款项已经全部付清，不存在其他任何需要支付、补偿或赔偿的义务。

改制完成后，杭能环境股权结构如下：

股东姓名	出资额（万元）	占注册资本比例
蔡昌达	30.00	60.00%
石东伟	3.00	6.00%
杭灵建	3.00	6.00%
蔡磊	3.00	6.00%
林伟华	3.00	6.00%
王庆卫	3.00	6.00%
邓良伟	3.00	6.00%
倪宗廉	2.00	4.00%
合计	50.00	100.00%

2.2 2006 年 7 月，杭能环境第一次股权转让及第一次增资

2006 年 6 月 12 日，杭能环境召开股东会，同意王庆卫将其持有杭能环境 6% 的股权（对应出资额 3 万元）转让给蔡昌达；邓良

伟将其持有杭能环境 4%的股权（对应出资额 2 万元）转让给蔡昌达；邓良伟将其持有杭能环境 2%的股权（对应出资额 1 万元）转让给倪宗廉。王庆卫、邓良伟与蔡昌达、倪宗廉于 2006 年 6 月 12 日签署《股东转让出资协议》，约定王庆卫将其持有的杭能环境 6%的股权（对应出资额 3 万元）转让给蔡昌达；邓良伟将其持有的杭能环境 4%的股权（对应出资额 2 万元）转让给蔡昌达；邓良伟将其持有的杭能环境 2%的股权（对应出资额 1 万元）转让给倪宗廉。

该次股东会同时同意本次增资 250 万元，其中：蔡昌达追加投资 175 万元，石东伟追加投资 15 万元，杭灵建追加投资 15 万元，蔡磊追加投资 15 万元，林伟华追加投资 15 万元，倪宗廉追加投资 15 万元。本次增资已经杭州金汇联合会计师事务所于 2006 年 6 月 12 日出具的《验资报告》（杭金会验[2006]第 820 号）验证。本次增资完成后，杭能环境注册资本增至人民币 300 万元。

2006 年 7 月，杭能环境完成本次股权转让及增资的工商变更登记手续。

股东姓名	出资额（万元）	占注册资本比例
蔡昌达	210.00	70.00%
石东伟	18.00	6.00%
杭灵建	18.00	6.00%
蔡磊	18.00	6.00%
林伟华	18.00	6.00%
倪宗廉	18.00	6.00%
合计	300.00	100.00%

2.3 2008 年 8 月，杭能环境第二次增资

2008 年 7 月 22 日，杭能环境召开股东会，同意杭能环境增加注册资本 200 万元，其中：蔡昌达追加投资 152 万元，石东伟追加投资 12 万元，杭灵建追加投资 12 万元，蔡磊追加投资 12 万元，倪宗廉追加投资 12 万元。本次增资已经杭州新纪元会计师事务所有限公司于 2008 年 7 月 24 日出具的《验资报告》（杭新会验字[2008]第 105 号）验证。本次增资完成后，杭能环境注册资本增至人民币 500 万元。

2008 年 8 月，杭能环境完成本次增资的工商变更登记手续。

本次增资完成后，杭能环境股权结构如下：

股东姓名	出资额（万元）	占注册资本比例
------	---------	---------

蔡昌达	362.00	72.40%
石东伟	30.00	6.00%
杭灵建	30.00	6.00%
蔡磊	30.00	6.00%
林伟华	18.00	3.60%
倪宗廉	30.00	6.00%
合计	500.00	100.00%

2.4 2010 年 1 月，杭能环境第二次股权转让

2010 年 1 月 12 日，杭能环境召开股东会，同意林伟华将其持有杭能环境 3.6%的股权（对应出资额 18 万元）转让给蔡昌达；同意蔡昌达将其持有杭能环境 6%的股权（对应出资额 30 万元）转让给蔡卓宁，将其持有杭能环境 6%的股权（对应出资额 30 万元）转让给寿亦丰。

林伟华与蔡昌达于 2010 年 1 月 12 日签署《股权转让协议》，约定林伟华将其持有的杭能环境 3.6%的股权（对应出资额 18 万元）转让给蔡昌达。

蔡昌达与寿亦丰于 2010 年 1 月 12 日签署《股权转让协议》，约定蔡昌达将其持有的杭能环境 6%的股权（对应出资额 30 万元）转让给寿亦丰。

蔡昌达与蔡卓宁于 2010 年 1 月 12 日签署《股权转让协议》，约定蔡昌达将其持有的杭能环境 6%的股权（对应出资额 30 万元）转让给蔡卓宁。

2010 年 1 月，杭能环境完成本次股权转让的工商变更登记手续。

本次股权转让完成后，杭能环境股权结构如下：

股东姓名	出资额（万元）	占注册资本比例
蔡昌达	320.00	64.00%
石东伟	30.00	6.00%
杭灵建	30.00	6.00%
蔡磊	30.00	6.00%
寿亦丰	30.00	6.00%
倪宗廉	30.00	6.00%
蔡卓宁	30.00	6.00%
合计	500.00	100.00%

2.5 2010 年 2 月，杭能环境第三次增资

2010 年 1 月 25 日，杭能环境召开股东会，同意杭能环境增加注册资本 500 万元，其中：蔡昌达追加投资 320 万元，蔡磊追加投资 30 万元，石东伟追加投资 30 万元，杭灵建追加投资 30 万元，倪宗廉追加投资 30 万元，寿亦丰追加投资 30 万元，蔡卓宁追加投资 30 万元。本次增资已经杭州金瑞会计师事务所有限公司于 2010 年 1 月 28 日出具《验资报告》（杭金瑞会验字[2010]第 017 号）验证。本次增资完成后，杭能环境注册资本增至人民币 1,000 万元。

2010 年 2 月，杭能环境完成本次增资的工商变更登记手续。

本次增资完成后，杭能环境股权结构如下：

股东姓名	出资额（万元）	占注册资本比例
蔡昌达	640.00	64.00%
石东伟	60.00	6.00%
杭灵建	60.00	6.00%
蔡磊	60.00	6.00%
寿亦丰	60.00	6.00%
倪宗廉	60.00	6.00%
蔡卓宁	60.00	6.00%
合计	1000.00	100.00%

2.6 2012 年 8 月，杭能环境第三次股权转让

2012 年 8 月 7 日，杭能环境召开股东会，同意倪宗廉将其持有的杭能环境 6%的股权（对应出资额 60 万元）转让给蔡昌达，同意杭灵建将其持有的杭能环境 6%的股权（对应出资额 60 万元）转让给蔡昌达。杭灵建与蔡昌达于 2012 年 8 月 7 日签署《股权转让协议》，约定杭灵建将其持有的杭能环境 6%的股权（对应出资额 60 万元）转让给蔡昌达。倪宗廉与蔡昌达于 2012 年 8 月 7 日签署《股权转让协议》，约定倪宗廉将其持有的杭能环境 6%的股权（对应出资额 60 万元）转让给蔡昌达。

2012 年 8 月，杭能环境完成本次股权转让的工商变更登记手续。

本次股权转让完成后，杭能环境股权结构如下：

股东姓名	出资额（万元）	占注册资本比例
蔡昌达	760.00	76.00%
蔡卓宁	60.00	6.00%
石东伟	60.00	6.00%

蔡磊	60.00	6.00%
寿亦丰	60.00	6.00%
合计	1000.00	100.00%

2.7 2012 年 11 月，杭能环境第四次增资

2012 年 11 月 25 日，杭能环境召开股东会，同意各股东同比例增加注册资本 3,000 万元，两年内分期缴足。首期增资 600 万元，系由未分配利润转增注册资本。本次增资后实收资本由 1,000 万元增加到 1,600 万元，增资后各股东股权比例不变。本次首期增资已经杭州元瑞会计师事务所于 2012 年 11 月 29 日出具《验资报告》（元瑞会验字[2012]第 0070 号）验证。本次增资完成后，杭能环境注册资本增至人民币 4,000 万元，实收资本增至 1,600 万元。本次未分配利润转增注册资本所涉及的个人所得税已由杭能环境代扣代缴。

2012 年 11 月，杭能环境完成本次首期增资的工商变更登记手续。

本次首期增资完成后，杭能环境股权结构如下：

股东姓名	认缴出资额(万元)	实际出资额(万元)	占注册资本比例
蔡昌达	3040.00	1216.00	76.00%
蔡卓宁	240.00	96.00	6.00%
石东伟	240.00	96.00	6.00%
蔡磊	240.00	96.00	6.00%
寿亦丰	240.00	96.00	6.00%
合计	4000.00	1600.00	100.00%

2.8 2013 年 3 月，杭能环境第一次减资

2013 年 2 月 4 日，杭能环境召开股东会，同意杭能环境减少注册资本 2,400 万元，全体股东采用同比例减资的方法，其中：蔡昌达减少 1,824 万元，蔡磊减少 144 万元，石东伟减少 144 万元，蔡卓宁减少 144 万元，寿亦丰减少 144 万元。杭能环境于 2013 年 2 月 5 日在《今日早报》上刊登了减资公告。本次减资已经中汇会计师事务所有限公司于 2013 年 3 月 21 日出具《验资报告》（中汇会验[2013]第 0537 号）验证。本次减资完成后，杭能环境注册资本减至人民币 1,600 万元。

2013 年 3 月，杭能环境完成本次减资的工商变更登记手续。

本次减资完成后，杭能环境股权结构如下：

股东姓名	出资额（万元）	占注册资本比例
蔡昌达	1,216.00	76.00%
蔡卓宁	96.00	6.00%
石东伟	96.00	6.00%
蔡磊	96.00	6.00%
寿亦丰	96.00	6.00%
合计	1,600.00	100.00%

2.9 2013 年 5 月，杭能环境第五次增资

2013 年 4 月 20 日，杭能环境召开股东会，同意接收吉农基金为杭能环境的股东，并接收其对杭州能源环境工程有限公司投资 3,080 万元（其中新增注册资本 177.7778 万元，余额 2,902.2222 万元作为资本公积金），投资方式为货币出资，增资完成后占注册资本的 10%。本次增资已经中汇会计师事务所有限公司于 2013 年 4 月 27 日出具《验资报告》（中汇会验[2013]第 1713 号）验证。本次增资完成后，杭能环境注册资本增至人民币 1,777.7778 万元。

2013 年 5 月，杭能环境完成本次增资的工商变更登记手续。

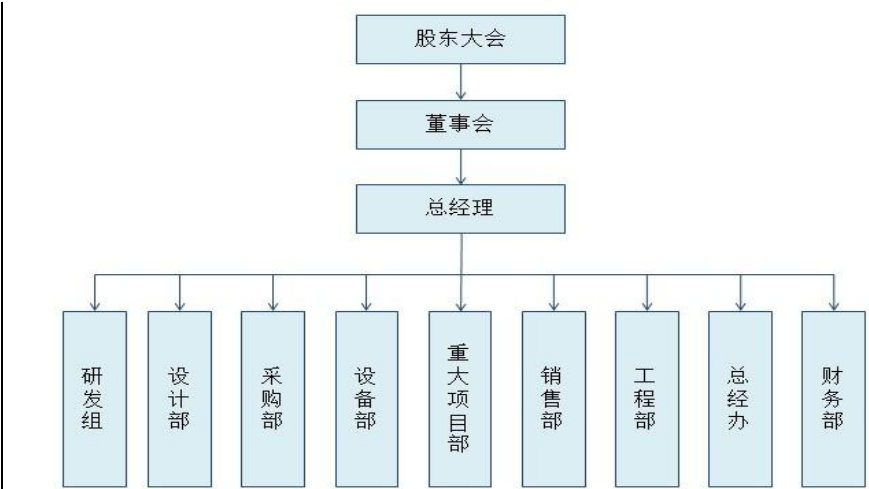
本次增资完成后，杭能环境股权结构如下：

股东姓名/名称	出资额（万元）	占注册资本比例
蔡昌达	1,216.00	68.40%
蔡卓宁	96.00	5.40%
石东伟	96.00	5.40%
蔡磊	96.00	5.40%
寿亦丰	96.00	5.40%
吉农基金	177.7778	10.00%
合计	1,777.7778	100.00%

由此至评估基准日，杭能环境股权结构未发生变化。

3. 组织结构及控股公司

3.1 杭能环境的组织结构图如下所示：



3.2 控股公司

至评估基准日，杭能环境拥有 1 家全资子公司杭州普达可再生能源设备有限公司，主要从事可再生能源设备及材料的批发零售、进出口和生产加工。目前普达设备的大部分业务已并入母公司，经营活动较少。

4. 经营模式

4.1 主营业务

杭能环境创建于 1992 年，是专业从事沼气工程研发、设计、建设总承包以及沼气工程成套设备研发与制造的高新技术企业。作为国内沼气行业的技术创新型企业，科技部生物燃气产业技术创新战略联盟理事长单位，杭能环境依托其专业的工程设计队伍、成熟的工程管理团队及丰富的项目实施经验，根据客户个性化需求，为客户提供沼气制气及利用的整体解决方案，包括方案设计、设备供货、工程施工及运营技术服务等。

杭能环境的沼气工程整体解决方案服务的具体内容包括咨询、设计、设备制造、安装施工、调试及人员培训和后期维护服务等。

主要服务	内 容
咨询、设计	为客户工程项目提供初步实施方案、可行性研究报告；提供工程项目的初步设计和施工图设计，包括工艺、土建、给排水、电气自控等
设备制造	根据设计方案，生产制造工程项目所需的非标设备，主要包括：厌氧发酵罐、厌氧罐搅拌机、生物脱硫装置、双膜干式贮气柜和沼气净化提纯成套装置等沼气工程专用设备。根据设计方案，采购工程项目所需的标准设备（通用设备）

安装施工	根据设计方案, 进行设备安装、工程整体安装和配套设施的施工建设
调试及人员培训	施工安装竣工后, 进行设备及工艺调试, 引导工程进入稳定运行, 并对客户运行人员进行培训
后期维护服务	在工程后期运行过程中, 定期进行客户回访和工程检修检查, 及时排除故障, 确保工程稳定运行

4.2 整体经营模式

由于沼气工程项目在产气规模、工程工艺、施工状况、运行环境及技术要求上都具有一定的特殊性, 工程客户均会在一定程度上提出个性化的要求, 因此, 杭能环境会根据订单签订情况来安排经营活动, 即通常所说的“以销定产”模式, 再针对每个项目提供定制化的工程服务。根据杭能环境对工程项目的不同承包模式, 可分为 EPC (Engineering - Procurement - Construction) 和 EP (Engineering - Procurement) 两种模式。

(1) EPC——系统设计、采购和建设模式

EPC 是系统设计、采购和建设模式的简称, 是环保工程行业最普遍的一种工程承包模式, 也是杭能环境目前最主要的工程承包模式。杭能环境根据废弃物种类和数量、工程技术工艺要求、施工和运行环境及客户的特殊要求, 为客户提供工程整体设计、主体设备制造、附属设备采购及整体安装施工的定制化服务, 即 EPC 模式, 这就是通常所称的“交钥匙”服务。

杭能环境的 EPC 业务模式主要应用于国内大中型沼气工程项目。

(2) EP——系统设计和采购模式

EP 是系统设计和采购模式的简称, 是环保工程行业一种常见的工程承包模式。在 EP 模式项目中, 杭能环境根据废弃物种类和数量、工程技术工艺要求、施工和运行环境及客户的特殊要求, 为客户提供工程整体设计、主体设备制造、附属设备采购及设备组装的定制化服务, 设备及部分材料交付客户后, 杭能环境需继续指导其进行整体组装、安装、调试和运行。

由于在海外工程项目中提供安装施工服务有诸多不便且不经济, 杭能环境的所有海外沼气工程项目均采用 EP 业务模式, 此外, 极少数客户要求自行安装的国内沼气工程项目也采用 EP 业务模式。

5. 行业发展及竞争情况

5.1 行业发展情况

沼气行业的出现最早是出于处理工业污水和畜禽粪便的环保需求,后来逐渐发展到以开发清洁能源和减排温室气体为目标的生物质能产业。生物质能源作为唯一可以转化为气、液、固三相的含碳可再生能源,具有绿色、低碳、环保等特点,其规模化应用还可实现有机废弃物的循环利用,减少化石能源燃烧的污染排放,在节约能源、克霾减排等方面具备很多优点,在替代传统化石能源方面展现了巨大优势,日益受到人们的重视。

当今,世界各国已普遍将沼气行业视为战略性的可再生能源产业,越来越多的国家将发展沼气行业作为替代化石能源、保障能源安全的重要战略措施,积极推进沼气资源的开发和利用,沼气行业在能源供应中的作用不断增强、地位不断提升。

根据我国《农业生物质能产业发展规划(2007-2015 年)》的预测,到 2015 年,农村户用沼气总数达到 6,000 万户左右,年生产沼气 233 亿立方米左右,并逐步推进沼气产业化发展;到 2015 年,建成规模化养殖场、养殖小区沼气工程 8,000 处,年产沼气 6.7 亿立方米;到 2020 年,全国农村户用沼气总数发展到 8,000 万户,普及率达 70%。

我国高度重视生物质能的开发利用,先后出台了一系列与沼气行业相关的战略规划及政策扶持,包括但不限于:《中华人民共和国可再生能源法》、《国家中长期科学和技术发展规划纲要(2006-2020 年)》、《国家“十二五”科学和技术发展规划》、《“十二五”国家战略性新兴产业发展规划》、《当前优先发展的高技术产业化重点领域指南(2011 年度)》、《可再生能源发展“十二五”规划》、《生物质能发展“十二五”规划》、《关于发展生物质能源和生物化工财税扶持政策的实施意见》、《促进生物产业加快发展的若干政策》、《战略性新兴产业发展专项资金管理暂行办法》、《关于预拨可再生能源电价附加补助资金的通知》。2013 年 10 月 8 日国务院第 26 次常务会议通过《畜禽规模养殖污染防治条例》于 2014 年 1 月 1 日起正式实施,从上游促进了沼气行业的发展。

5.2 杭能环境行业地位分析

杭能环境是国内专业从事沼气工程研发、设计、设备制造、工程总承包的高新技术企业之一，经过 20 多年的发展，已成为沼气行业的技术创新型企业，科技部生物燃气产业技术创新战略联盟理事长单位，国家应对气候变化科技发展专项规划专家组成员，“十二五”国家科技支撑计划生物燃气科技工程专家组成员，浙江省能源生物燃气工程研发中心，浙江省生物燃料利用技术研究重点实验室依托单位，中德沼气合作项目中方专家单位组长，被联合国经济和社会事务部列为注册工程设计和沼气设备供应商。

按照世界银行和全球环境基金的统计口径，沼气工程从发电装机容量来分类，我国沼气发电工程大体可分为 40-100KW、100-500KW、500KW-1MW 及 1MW 以上。杭能环境建设的沼气工程集中在 500KW-1MW 及 1MW 以上。

根据 2008 年世界银行和全球环境基金合作在中国开展“中国可再生能源规模化发展项目（CRESP）”时，经过调研得出的《农林剩余物能源化利用技术及装备调研报告》显示，我国处理畜禽粪污的沼气发电工程规模普遍偏小，装机容量 40-100 千瓦的沼气电站 29 处，占总装机容量的 60%，装机容量 100-500 千瓦的沼气电站 10 余处，占总装机容量的 7%，上述规模的沼气发电大多为养殖场自用。500 千瓦-1 兆瓦及 1 兆瓦以上（包括 1 兆瓦）的大型沼气电站 10 余处，占总装机容量的 33%，其中兆瓦级沼气发电上网工程只有 3 处，分别为蒙牛澳亚牧场 1 兆瓦大型沼气综合利用工程、北京德青源鸡粪处理 2 兆瓦沼气发电工程、山东民和牧业 3 兆瓦沼气综合利用工程。这三项兆瓦级沼气工程均为杭能环境设计并建设完工。

由于国内的沼气行业长期以中小型沼气工程为主，行业内竞争格局较为零散，因此，国外企业在国内涉足较少，国内市场的竞争对手均为国内企业。国内市场的主要竞争对手有青岛天人环境股份有限公司、北京盈和瑞环保工程有限公司、北京三益能源环保发展股份有限公司。

同时，杭能环境在国际市场上也承接沼气工程，在国际市场上的竞争对手主要为沼气行业发达的德国、瑞典、丹麦及荷兰的大型沼气工程企业，例如德国 ENVI-TEC、瑞典 PURAC、荷兰 Paques。

6. 财务数据分析

6.1 历史财务数据

本次经审计的合并报表资产及财务状况：

单位：万元

项目	2012. 12. 31	2013. 12. 31
资产总额	11, 596. 22	14, 122. 53
负债总额	7, 457. 11	4, 120. 90
股东权益	4, 139. 11	10, 001. 63
归属于母公司股东权益	4, 139. 11	10, 001. 63

项目	2012 年度	2013 年度
营业收入	5, 377. 17	9, 882. 91
营业成本	2, 774. 48	5, 041. 32
利润总额	1, 360. 56	3, 549. 62
净利润	1, 107. 78	3, 024. 84
归属母公司股东的净利润	1, 107. 78	3, 024. 84

项目	2012 年度	2013 年度
经营活动产生的现金流量净额	522. 36	165. 42
投资活动产生的现金流量净额	-357. 88	-1, 216. 69
筹资活动产生的现金流量净额	3, 080. 00	-392. 33
现金及现金等价物净增加额	3, 244. 43	-1, 443. 84

本次经审计的母公司报表资产及财务状况：

单位：万元

项目	2012. 12. 31	2013. 12. 31
资产总额	11, 791. 79	14, 524. 23
负债总额	7, 379. 08	4, 075. 77
股东权益	4, 412. 71	10, 448. 46

项目	2012 年度	2013 年度
营业收入	5, 354. 82	9, 863. 25
营业成本	2, 762. 91	5, 047. 78
利润总额	1, 438. 81	3, 722. 85
净利润	1, 186. 03	3, 198. 07

项目	2012 年度	2013 年度
经营活动产生的现金流量净额	448. 33	248. 93
投资活动产生的现金流量净额	-385. 34	-1, 225. 20
筹资活动产生的现金流量净额	3, 080. 00	-392. 33
现金及现金等价物净增加额	3, 142. 95	-1, 368. 82

上述数据，摘自于信永中和会计师事务所（特殊普通合伙）本次专项审计报告，审计报告为无保留意见。

杭能环境执行企业会计准则。增值税率为 17%，营业税为 5%，城建税、教育附加费、堤防费分别为流转税的 7%、3%、1%。杭能环境于 2011 年取得浙江省科学技术厅、浙江省财政厅、浙江省国家税务局和浙江省地方税务局颁发的高新技术企业证书（证书编号：GF201133000135），根据《中华人民共和国企业所得税法》和《高新技术企业认定管理办法》的规定，高新技术企业认定期间适用 15%的企业所得税优惠税率。

杭能环境全资子公司杭州普达可再生能源设备有限公司执行企业会计准则。增值税率为 17%，营业税为 5%，城建税、教育附加费、堤防费分别为流转税的 7%、3%、1%，企业所得税税率为 25%。

三、评估目的

本次评估目的是反映杭州能源环境工程有限公司股东全部权益于评估基准日的市场价值，为江苏维尔利环保科技股份有限公司拟以现金及发行股份方式购买杭州环境能源工程有限公司 100%股权之经济行为提供价值参考依据。

已取得的经济行为文件有：

1. 江苏维尔利环保科技股份有限公司董事会决议；
2. 杭州环境能源工程有限公司股东会决议。

四、评估对象和评估范围

1. 本次评估对象为发行股份购买资产涉及的被评估单位股东全部权益价值，评估范围为被评估单位全部资产及负债，具体包括流动资产、长期股权投资、固定资产、在建工程、无形资产、递延所得税资产及负债等。资产评估申报表列示的母公司口径股东权益为 104,484,553.30 元，合并口径归属于母公司股东权益为 100,016,269.98 元。母公司口径总资产为 145,242,271.64 元，负债总额为 40,757,718.34 元。合并口径总资产为 141,225,303.53 元，负债总额为 41,209,033.55 元。

2. 根据评估申报资料，杭能环境母公司办公场所位于杭州市凤起东路 118 号陵武大厦七楼，系向南京军区联勤部杭州物资采购办事处有偿租赁；厂房位于杭州市余杭区崇贤镇塘康路 33 号，系其全资子公司杭州普达可再生能源设备有限公司向杭州富强橡塑有限公司有偿租赁并无偿提供杭能环境使用。

3. 根据评估申报资料，杭能环境母公司涉及的无形资产-土地使用权为位于杭州钱江经济开发区孤林村的 1 幅出让工业用地，权证编号杭余出国用(2013)第 101-476 号，土地面积 16,670.40 平方米，地上正在建设两幢工业厂房。

4. 根据评估申报资料，杭能环境母公司涉及的设备共计 195 台(套、辆)，均处于正常使用状态。

5. 根据评估申报资料，杭能环境母公司涉及的其他无形资产为账面未反映的 5 项发明专利，经评估人员核实权属证明文件后纳入本次评估范围。5 项发明专利情况如下：

授权号	名称	专利类别	申请日期
ZL 200710067270.4	产气贮气一体化厌氧发酵装置	发明专利	2007/2/14
ZL 200710067269.1	沼气生物脱硫装置	发明专利	2007/2/14
ZL 200710068925.X	盘式曝气器膜片开孔装置	发明专利	2007/5/28
ZL 200710068859.6	厌氧罐增温保温装置	发明专利	2007/5/17
ZL 200710068725.4	大型螺旋双折边咬合罐体加强装置	发明专利	2007/5/22

6. 评估基准日杭能环境拥有 1 家全资子公司——杭州普达可再生能源设备有限公司。

7. 委托评估对象和评估范围与经济行为涉及的评估对象和评估范围一致，且已经过信永中和会计师事务所（特殊普通合伙）审计，审计报告为无保留意见。

五、价值类型及其定义

本次评估选取的价值类型为市场价值。市场价值是指自愿买方和自愿卖方在各自理性行事且未受任何强迫的情况下，评估对象在评估基准日进行正常公平交易的价值估计数额。

需要说明的是，同一资产在不同市场的价值可能存在差异。本次评估一般基于国内可观察或分析的市场条件和市场环境状况。

本次评估选择该价值类型，主要是基于本次评估目的、市场条件、评估假设及评估对象自身条件等因素。

本报告所称“评估价值”，是指所约定的评估范围与对象在本报告约定的价值类型、评估假设和前提条件下，按照本报告所述程序和方法，仅为本报告约定评估目的服务而提出的评估意见。

六、评估基准日

1. 本项目资产评估基准日为 2013 年 12 月 31 日。

2. 资产评估基准日在考虑经济行为的实现、会计核算期等因素后与委托方协商后确定。
3. 评估基准日的确定对评估结果的影响符合常规情况，无特别影响因素。本次评估的取价标准为评估基准日有效的价格标准。

七、评估依据

I. 经济行为依据

1. 江苏维尔利环保科技股份有限公司董事会决议；
2. 杭州能源环境工程有限公司股东会决议。

II. 法规依据

1. 《中华人民共和国公司法》；
2. 《中华人民共和国企业国有资产法》；
3. 《国有资产评估管理办法》（国务院令第 91 号）及其实施细则；
4. 《企业国有资产评估管理暂行办法》国资委令第 12 号；
5. 《国有资产评估管理若干问题的规定》财政部令第 14 号；
6. 《关于加强企业国有资产评估管理工作有关问题的通知》国资委产权[2006]274 号；
7. 《企业国有资产监督管理暂行条例》国务院 2003 年第 378 号令；
8. 《企业国有产权转让管理暂行办法》财政部令第 3 号；
9. 《关于企业国有产权转让有关事项的通知》国资发产权[2006]306 号；
10. 《关于企业国有资产评估报告审核工作有关事项的通知》（国资产权[2009]941 号；
11. 《中华人民共和国房地产管理法》；
12. 《上市公司重大资产重组管理办法》；
13. 其它法律法规。

III. 评估准则及规范

1. 资产评估准则—基本准则；
2. 资产评估职业道德准则—基本准则；
3. 资产评估职业道德准则—独立性；
4. 资产评估准则—评估报告；
5. 资产评估准则—评估程序；
6. 资产评估准则—工作底稿；
7. 资产评估准则—业务约定书；

8. 资产评估准则—企业价值；
9. 资产评估准则—机器设备；
10. 资产评估准则—不动产；
11. 资产评估准则—无形资产；
12. 专利资产评估指导意见；
13. 资产评估价值类型指导意见；
14. 注册资产评估师关注评估对象法律权属指导意见；
15. 企业国有资产评估报告指南；
16. 评估机构业务质量控制指南；
17. 《资产评估操作专家提示—上市公司重大资产重组评估报告披露》；
18. 《资产评估职业道德准则—独立性》；
19. 财政部令第 33 号《企业会计准则》；
20. 《房地产估价规范》（国家标准 GB/T50291-1999）；
21. 《城镇土地估价规程》（国家标准 GB/T18508-2001）；
22. 其它相关行业规范。

IV. 取价依据

1. 《资产评估常用数据与参数手册》中国统计出版社；
2. 《机电产品报价手册》中国机械工业出版社；
3. 《中国汽车网》信息；
4. 《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 年第 12 号）；
5. 评估基准日近期的《慧聪商情》；
6. 杭州市国土资源局余杭分局颁布的土地成交资料；
7. 杭州市基准地价 2004 版（杭政函[2004]129 号）；
8. 中国城市地价动态监测网；
9. 信永中和会计师事务所（特殊普通合伙）专项审计报告及盈利预测审核报告；
10. 长期投资单位评估基准日审定报表；
11. 杭能环境提供的部分合同、协议等；
12. 杭能环境提供的历史财务数据及未来收益预测资料；
13. 国家宏观经济、行业、区域市场及企业统计分析资料；
14. 同花顺证券投资分析系统 A 股上市公司的有关资料；
15. 基准日近期国债收益率、贷款利率；

16. 其他。

V. 权属依据

1. 房地产权证；
2. 投资合同、协议；
3. 车辆行驶证；
4. 专利证书；
5. 其它相关证明材料。

VI. 其它参考资料

1. 被评估单位提供的评估基准日会计报表及账册与凭证；
2. 被评估单位提供的资产评估明细表；
3. 评估人员现场勘察记录及收集的其他相关估价信息资料；
4. 上海东洲资产评估有限公司技术统计资料；
5. 其它有关价格资料。

VII. 引用其他机构出具的评估结论

无。

八、评估方法

I. 概述

企业价值评估的基本方法有三种，即资产基础法、收益法和市场法。

1. 资产基础法，也称成本法，是指以被评估企业评估基准日的资产负债表为基础，合理评估企业表内及表外各项资产、负债价值，以确定评估对象价值的评估方法。
2. 收益法是指将预期收益资本化或者折现，以确定评估对象价值的评估方法。
3. 市场法是指将评估对象与可比上市公司或者可比交易案例进行比较，以确定评估对象价值的评估方法。

II. 评估方法选取理由及说明

注册资产评估师执行企业价值评估业务，应当根据评估目的、评估对象、价值类型、资料收集情况相关条件，分析收益法、市场法和资产基础法三种资产评估基本方法的适用性，恰当选择一种或多种资产评估基本方法。

根据评估目的、评估对象、价值类型、资料收集情况等相关条件，

以及三种评估基本方法的适用条件分析：成本法是从投入的角度估算企业价值的一种基本方法，被评估单位资产产权清晰、财务资料完整，委估资产不仅可根据财务资料和购建资料确定其数量，还可通过现场勘查核实其数量，可以按资产再取得途径判断其价值，所以适用成本法评估；被评估单位未来收益期和收益额可以预测并且可以用货币衡量，获得预期收益所承担的风险也可以量化，经营收益水平较高，未来发展能力强，故也适用收益法评估。由于被评估单位主营业务为规模化沼气工程研发、设计、建设总承包以及规模化沼气工程成套设备研发与制造，和目前同行业的上市公司的主营业务并不完全吻合，可比性略差，故不适用市场法评估。

本次评估目的为以现金及发行股份方式购买资产，价值类型为市场价值，根据上述分析，本项目适宜采用成本法和收益法评估。

III. 收益法介绍

收益法的基本思路是通过估算资产在未来的预期收益，采用适宜的折现率折算成现时价值，以确定评估对象价值的评估方法。即以未来若干年度内的企业自由现金流量作为依据，采用适当折现率折现后加总计算得出经营性资产价值，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。

评估模型及公式

本次收益法评估模型考虑企业经营模式选用企业自由现金流折现模型。

股东全部权益价值=企业整体价值-付息债务价值
企业整体价值=经营性资产价值+溢余及非经营性资产价值
经营性资产价值=明确的预测期期间的自由现金流量现值+明确的预测期之后的自由现金流量现值之和 P，即

$$P = \sum_{i=1}^n \frac{F_i}{(1+r)^i} + \frac{F_n * (1+g)}{(r-g) * (1+r)^n}$$

其中：r—所选取的折现率。
F_i—未来第 i 个收益期的预期收益额。
n—明确的预测期期间是指从评估基准日至企业达到相对稳定经营状况的时间，本次明确的预测期期间 n 选择为 5 年。根据被评估单位目前经营业务、财务状况、资产特点和资源条件、行业发展前景，预测期后收益期按照无限期确定。
g—未来收益每年增长率，如假定 n 年后 F_i 不变，G 取零。

收益预测过程	1. 对被评估单位管理层提供的未来预测期期间的收益进行复核。 2. 分析被评估单位历史的收入、成本、费用等财务数据，结合被评估单位的资本结构、经营状况、历史业绩、发展前景，对管理层提供的明确预测期的预测进行合理的调整。 3. 在考虑未来各种可能性及其影响的基础上合理确定评估假设。 4. 根据宏观和区域经济形势、所在行业发展前景，被评估单位经营模式，对预测期以后的永续期收益趋势进行分析，选择恰当的方法估算预测期后的价值。 5. 根据被评估单位资产配置和固定资产使用状况确定营运资金、资本性支出。
折现率选取	1. 折现率，又称期望投资回报率，是收益法确定评估价值的重要参数。 2. 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净现金流量，则折现率选取加权平均资本成本(WACC)。 WACC是期望的股权回报率和所得税调整后的债权回报率的加权平均值。 $WACC = (R_e \times W_e) + [R_d \times (1 - T) \times W_d]$ 其中：R_e为权益资本成本 R_d为债务资本成本 W_e为权益资本在资本结构中的百分比 W_d为债务资本在资本结构中的百分比 T为被评估单位有效的所得税税率 本次评估采用资本资产定价修正模型（CAPM），来确定权益资本成本，计算公式为： $R_e = R_f + \beta \times MRP + \epsilon$ 其中：R_f为无风险报酬率 β为预期市场风险系数 MRP为市场风险溢价 ϵ为被评估单位特定风险调整系数
溢余及非经营性资产负债)	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，主要包括溢余现金、闲置的资产。 非经营性资产、负债是指与企业经营业务收益无直接关系的，未纳入收益预测范围的资产及相关负债，主要为递延所得税资产及递延收益，对该类资产及负债单独评估后加回。

有息债务	有息债务主要是指被评估单位向金融机构或其他单位、个人等借入款项，如：短期借款、长期借款、应付债券。被评估单位不存在有息负债。
IV. 资产基础法介绍	企业价值评估中的资产基础法即成本法，它是以评估基准日市场状况下重置各项生产要素为假设前提，根据委托评估的分项资产的具体情况，选用适宜的方法分别评定估算各分项资产的价值并累加求和，再扣减相关负债评估值，得出股东全部权益的评估价值。
货币资金	对于货币资金的评估，我们根据被评估单位提供的各科目的明细表，对现金于清查日进行了盘点，根据评估基准日至盘点日的现金进出数倒推评估基准日现金数，以经核实后的账面价值确认评估值；对银行存款余额调节表进行试算平衡，核对无误后，以经核实后的账面价值确认评估值。
应收款项	对于应收款项，主要包括应收账款和其他应收款。各种应收款项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。对于有充分理由相信全都能收回的，按全部应收款额计算评估值；对于很可能收不回部分款项的，在难以确定收不回账款的数额时，借助于历史资料和现场调查了解的情况，具体分析数额、欠款时间和原因、款项回收情况、欠款人资金、信用、经营管理现状等，按照账龄分析法，估计出这部分可能收不回的款项，作为风险损失扣除后计算评估值；账面上的“坏账准备”科目按零值计算。
预付账款	根据所能收回的相应资产或权利的价值确定评估值。对于能够收回的相应资产或权利的，按核实后的账面值作为评估值。
存货	对于现行市价与账面单价相差不大的原材料、在库周转材料、库存商品等，按账面单价作为重置单价，再结合存货数量确定评估值；对正在施工中的、或已完工尚未结算的项目，由于其账面余额已包含完工部分的毛利，以核实后的账面价值评估。
长期投资	对全资子公司-杭州普达可再生能源设备有限公司，通过对其进行整体资产评估后，根据投资比例确定评估值。
固定资产	对机器设备、车辆、电子设备根据评估目的，结合评估对象实际情况，主要采用重置成本法进行评估。 成本法基本公式为：评估值=重置全价×综合成新率 (1) 重置全价的确定

根据不同设备类型的特点，重置全价确定方法如下：

①进口设备的重置全价的确定：

对国内已有相同功能可替代的进口设备，根据替代原则，以国内相同功能设备的重置价为基数，按与进口设备的功能、质量、性能等方面的差异进行性价比的调正后确定重置价。

②对于通用类设备、电子设备，主要通过网上查询及市场询价等方式取得设备购置价，在此基础上考虑各项合理费用，如运杂费、安装费等。其中对于部分询不到价格的设备，采用替代性原则，以同类设备价格并考虑合理费用后确定重置全价。

③通过市场询价确定车辆市场购置价，再加上车辆购置税和相关手续牌照费作为其重置全价。

即：车辆重置全价=购置价+[购置价/(1+增值税税率)]×车辆购置税税率+其他合理费用

根据财政部、国家税务总局财税[2008]170号《关于全国实施增值税转型改革若干问题的通知》及财政部、国家税务总局财税(2009)113号《关于固定资产进项税额抵扣问题的通知》，对于符合条件的设备，本次评估重置全价已扣减增值税。

(2) 综合成新率的确定

①对于机器设备，主要依据其经济寿命年限、已使用年限，通过对其使用状况、技术状况的现场勘查了解，确定其尚可使用年限，然后按以下公式确定其综合成新率。

综合成新率=尚可使用年限/(尚可使用年限+已使用年限)×100%

②对于电子设备，主要通过对设备使用状况的现场勘察，并根据各类设备的经济寿命年限，综合确定其成新率。

③对于车辆，依据国家颁布的车辆强制报废标准，对于非营运的小、微型汽车以技术测定成新率和理论成新率加权确定其综合成新率。

其公式为：

行驶里程理论成新率=(规定行驶里程-已行驶里程)/规定行驶里程×100%

综合成新率=技术测定成新率×60%+理论成新率×40%

(3) 评估值的确定

将重置全价和综合成新率相乘，得出评估值。

在建工程-土建	收集工程项目相关批准文件，现场勘察工程形象进度、了解付款进度和账面值构成。核实前期费用及其它费用支出的合理性；根据账面成本加上合理的资金成本和利润确定评估值。
土地使用权	采用市场比较法和基准地价修正法评估，并采用市场比较法的评估结论。 1. 市场比较法指在一定市场条件下，选择条件类似或使用价值相同若干土地交易实例，就交易情况、交易日期、区域因素、个别因素等条件与委估地块进行对照比较，并对交易实例加以修正，从而确定土地价格的方法。 2. 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，就待估宗地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，进而求取待估宗地在估价期日价格的方法。
其他无形资产	其他无形资产系专利技术，根据贡献原则采用收益法-销售收入提成进行评估。
递延所得税资产	评估人员了解递延所得税资产的内容及相关计算过程，并根据对应科目的评估处理情况，重新计算确认递延所得税资产。
负债	以核实后的账面值或根据其实际应承担的负债确定评估值，对无需支付的递延收益按现行所得税税率估算递延所得税负债后评估为零。

九、评估程序实施过程和情况

我们根据国家资产评估的有关原则和规定，对评估范围内的资产和负债进行了清查核实，对被评估单位的经营管理状况等进行了必要的尽职调查。具体步骤如下：

1. 与委托方接洽，听取委托方有关人员对被评估单位情况以及委估资产历史和现状的介绍，了解评估目的、评估对象及其评估范围，确定评估基准日，签订评估业务约定书，编制评估计划。
2. 指导被评估单位填报资产评估申报表。
3. 现场实地清查。非实物资产清查，主要通过查阅被评估单位原始会计凭证、函证和核实相关证明文件的方式，核查被评估单位债权债务的形成过程和账面值的真实性。实物资产清查，主要为现场实物盘点和调查，对资产状况进行察看、拍摄、记录；收集委估资

产的产权证明文件，查阅有关机器设备运行、维护及事故记录等资料。评估人员通过和资产管理人员进行交谈，了解资产的管理、资产配置情况。

4. 经过与被评估单位有关财务记录数据进行核对和现场勘查，评估人员对单位填报的资产评估明细申报表内容进行补充和完善。

5. 对管理层进行访谈。评估人员听取被评估单位营运模式，主要产品或服务业务收入情况及其变化；成本的构成及其变化；历年收益状况及变化的主要原因。了解被评估单位核算体系、管理模式；核心技术，研发力量以及未来发展规划和企业竞争优势、劣势。了解溢余资产和非经营性资产的内容及其资产利用状况。

6. 收集被评估单位各项经营指标、财务指标，以及被评估单位未来年度的经营计划、固定资产更新或投资计划等资料。调查了被评估单位所在行业的现状，区域市场状况及未来发展趋势。分析了影响被评估单位经营的相关宏观经济形势和行业环境因素。开展市场调研询价工作，收集相同行业资本市场信息资料。

7. 评定估算。评估人员根据评估对象、价值类型及评估资料收集情况等相关条件，选择恰当的评估方法。选取相应的模型或公式，分析各项指标变动原因，通过计算和判断，形成初步评估结论，并对各种评估方法形成的初步结论进行分析，在综合评价不同评估方法和初步价值结论的合理性及所使用数据的质量和数量的基础上，确定最终评估结论。

8. 各评估人员和其他中介机构进行多次对接，在确认评估工作中没有发生重评和漏评的情况下，汇总资产评估初步结果，进行评估结论的分析，撰写评估报告和评估说明。

9. 评估报告经内部三级审核后，将评估结果与委托方及被评估单位进行汇报和沟通。根据沟通意见对评估报告进行修改和完善，向委托方提交正式评估报告书。

十、评估假设

（一）基本假设：

1. 公开市场假设：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. 持续使用假设：该假设首先设定被评估资产正处于使用状态，包括正在使用中的资产和备用的资产；其次根据有关数据和信息，推断这些处于使用状态的资产还将继续使用下去。持续使用假设既说明了被评估资产所面临的市场条件或市场环境，同时又着重说明了资产的存续状态。

3. 持续经营假设，即假设被评估单位以现有资产、资源条件为基础，在可预见的将来不会因为各种原因而停止营业，而是合法地持续不断地经营下去。

（二）一般假设：

1. 本报告除特别说明外，对即使存在或将来可能承担的抵押、担保事宜，以及特殊的交易方式等影响评估价值的非正常因素没有考虑。

2. 国家现行的有关法律及政策、产业政策、国家宏观经济形势无重大变化，评估对象所处地区的政治、经济和社会环境无重大变化，无其他人力不可抗拒及不可预见因素造成的重大不利影响。

3. 评估对象所执行的税赋、税率等政策无重大变化，信贷政策、利率、汇率基本稳定。

4. 依据本次评估目的，确定本次估算的价值类型为市场价值。估算中的一切取价标准均为估值基准日有效的价格标准及价值体系。

（三）收益法假设：

1. 被评估单位提供的业务合同以及营业执照、章程，签署的协议，审计报告、财务资料等所有证据资料是真实的、有效的。

2. 被评估单位目前及未来的经营管理班子尽职，不会出现影响公司发展和收益实现的重大违规事项，并继续保持现有的经营管理模式持续经营。

3. 被评估单位与客户、供应商或其他市场交易对手等签订的合同有效，并能得到执行。

4. 被评估单位在未来经营期内其主营业务结构、收入成本构成以及未来业务的销售策略和成本控制等仍保持其最近几年的状态持续，而不发生较大变化，并随经营规模的变化而同步变动。

5. 被评估单位提供的未来发展规划、后续固定资产投资及经营预测数据在未来经营中能够如期实现。

6. 本次评估的未来预测是基于现有的市场情况对未来的一个合理

的预测，不考虑今后市场会发生目前不可预测的重大变化和波动。如政治动乱、经济危机、恶性通货膨胀等。

7. 本次评估中所依据的各种收入及相关价格和成本等均是评估机构依据被评估单位提供的历史数据为基础，在尽职调查后所做的一种专业判断，评估机构判断的合理性等将会对评估结果产生一定的影响。

本报告评估结果的计算是以评估对象在评估基准日的状况和评估报告对评估对象的假设和限制条件为依据进行。根据资产评估的要求，认定这些假设在评估基准日时成立，当未来经济环境发生较大变化，将不承担由于假设条件改变而推导出不同评估结论的责任。

十一、评估结论

I. 概述

根据有关法律、法规和资产评估准则，遵循独立、客观、公正的原则，采用收益法和资产基础法，按照必要的评估程序，对被评估单位在评估基准日的市场价值进行了评估，得出如下评估结论：

1. 收益法评估结论

按照收益法评估，被评估单位在上述假设条件下股东全部权益价值评估值为 463,200,000 元，比审计后母公司口径股东权益增值 358,715,446.70 元，增值率 343.32%；比审计后合并口径归属于母公司股东权益增值 363,183,730.02 元，增值率 363.12%。

2. 资产基础法评估结论

按照资产基础法评估，被评估单位在基准日市场状况下股东全部权益价值评估值为 132,083,613.12 元；其中：母公司总资产账面值 145,242,271.64 元，评估值 164,338,767.59 元，增值额 19,096,495.95 元，增值率 13.15%；母公司总负债账面值 40,757,718.34 元，评估值 32,255,154.47 元，减值额 8,502,563.87 元，减值率 20.86%；母公司股东权益账面值 104,484,553.30 元，评估值 132,083,613.12 元，增值额 27,599,059.82 元，增值率 26.41%。

II. 结论及分析

资产基础法和收益法评估结果出现差异的主要原因是：资产基础法是指在合理评估企业各分项资产价值和负债的基础上确定评估对象价值的评估思路，即将构成企业的各种要素资产的评估值加总减去负债评估值求得企业股东权益价值的方法。收益法是从企业的未来获利能力角度出发，反映了企业各项资产的综合获利能力。两种

III. 其他

方法的估值对企业价值的显化范畴不同。

杭能环境作为环保行业企业，其固定资产账面值比重不高，且企业的主要价值除了固定资产、营运资金等有形资源之外，还应包含企业所享受的各项优惠政策、经营资质、业务平台、人才团队、品牌优势等重要的无形资源的贡献。资产基础法仅对各单项有形资产和可确指的无形资产进行了评估，但不能完全体现各个单项资产组合对整个企业的贡献，也不能完全衡量各单项资产间的互相匹配和有机组合因素可能产生出来的整合效应，企业拥有的经营资质、服务平台、研发能力、管理团队等不可确指的商誉等无形资产难以在资产基础法中逐一计量和量化反映，而整体收益能力是企业所有环境因素和内部条件共同作用的结果，收益法则能够客观、全面的反映被评估单位的内在价值，因此本次评估以收益法的结果作为最终评估结论。

本次评估增值较高的主要原因在于：

1. 当今，世界各国已普遍将沼气行业视为战略性的可再生能源产业，越来越多的国家将发展沼气行业作为替代化石能源、保障能源安全的重要战略措施，积极推进沼气资源的开发和利用，沼气行业在能源供应中的作用不断增强、地位不断提升。我国也高度重视生物质能的开发利用，先后出台了一系列与沼气行业相关的战略规划及政策扶持，沼气行业呈现较好的发展趋势。

2. 杭能环境净资产规模较小，账面价值并未反映其所拥有的经营资质、服务平台、专利技术、研发能力、管理团队等无形资产的价值，而收益法评估结果全面反映了被评估单位的价值。

本次评估对象为股东全部权益价值，因此未考虑由于控股权或少数股权等因素产生的溢价或折价。鉴于市场交易资料的局限性，也未考虑流动性折扣的影响。

评估结果汇总表
(合并口径)

项目	账面价值	评估价值	增值额	增值率%
流动资产	11,611.23			
非流动资产	2,511.30			
可供出售金融资产净额				
持有至到期投资净额				
长期应收款净额				
长期股权投资净额				
投资性房地产净额				
固定资产净额	321.03			

在建工程净额	1,654.33			
工程物资净额				
固定资产清理				
生产性生物资产净额				
油气资产净额				
无形资产净额	506.96			
开发支出				
商誉净额				
长期待摊费用				
递延所得税资产	28.98			
其他非流动资产				
资产合计	14,122.53			
流动负债	3,120.60			
非流动负债	1,000.30			
负债合计	4,120.90			
股东权益	10,001.63			
归属于母公司股东权益	10,001.63	46,320.00	36,318.37	363.12

(金额单位: 万元)
评估基准日:
2013 年 12 月 31 日

十二、特别事项说明

有些特别事项可能对评估结论产生影响, 评估报告使用者应当予以关注:

1. 本报告中一般未考虑评估增减值所引起的税负问题, 委托方在使用本报告时, 应当仔细考虑税负问题并按照国家有关规定处理。
2. 本报告不对管理部门决议、营业执照、权证、会计凭证及其他中介机构出具的文件等证据资料本身的合法性、完整性、真实性负责。
3. 评估基准日后, 若资产数量及作价标准发生变化, 对评估结论造成影响时, 不能直接使用本评估结论。
4. 评估人员没有发现其他可能影响评估结论, 且非评估人员执业水平和能力所能评定估算的重大特殊事项。但是, 报告使用者应当不完全依赖本报告, 而应对资产的权属状况、价值影响因素及相关内容作出自己的独立判断, 并在经济行为中适当考虑。
5. 对被评估单位存在的影响资产评估值的瑕疵事项、或有事项或其他事项, 在委托时和评估现场中未作特殊说明, 而评估人员根据专业经验一般不能获悉及无法收集资料的情况下, 评估机构及评估人员不承担相关责任。
6. 上述特殊事项如对评估结果产生影响而评估报告未调整的情况下, 评估结论将不成立且报告无效, 不能直接使用本评估结论。

十三、评估报告使用限制说明

I. 评估报告使用范围

1. 本报告只能由评估报告载明的评估报告使用者所使用, 并为本报告所列明的评估目的和用途而服务, 以及按规定报送有关政府管理部门审查。除非事前征得评估机构书面明确同意, 对于任何其它用途、或被出示或掌握本报告的任何其他人, 评估机构不承认或承担责任。
2. 未征得出具评估报告的评估机构书面同意, 评估报告的内容不得被摘抄、引用或披露于公开媒体, 法律、法规规定以及相关当事方另有约定的除外。
3. 本报告含有的若干附件、评估明细表及评估机构提供的专供政府或行业管理部门审核的其他正式材料, 与本报告具有同等法律效力, 及同样的约束力。

II. 评估结论使用有效期

本评估结论的有效期按现行规定为壹年, 从评估基准日 2013 年 12 月 31 日起计算至 2014 年 12 月 30 日有效。
超过评估结论使用有效期不得使用本评估报告。

III. 涉及国有资产项目的特殊约定

如本评估项目涉及国有资产, 而本报告未经国有资产管理部门备案、核准或确认并取得相关批复文件, 则本报告不得作为经济行为依据。

IV. 评估报告解释权

本评估报告意思表示解释权为出具报告的评估机构, 除国家法律、法规有明确的特殊规定外, 其他任何单位和部门均无权解释。

十四、评估报告日

本评估报告日为 2014 年 03 月 06 日。
(本页以下无正文)

(本页无正文)

评估机构

上海东洲资产评估有限公司

法定代表人

王小敏

首席评估师

李启全

签字注册资产评估师

於隽蓉

武 钢

蒋 骁

报告出具日期

2014 年 03 月 06 日

公司地址	200050 中国·上海市延安西路 889 号太平洋企业中心 19 楼
联系电话	021-52402166 (总机) 021-62252086 (传真)
网址	www.dongzhou.com.cn;www.oca-china.com

CopyRight© GCPVBook

企业价值评估报告书 (报告附件)

项目名称 江苏维尔利环保科技股份有限公司拟以现金及发行股份方式购买资产涉及的杭州能源环境工程有限公司股东全部权益价值评估报告

报告编号 沪东洲资评报字【2014】第 0076166 号

序号 附件名称

1. 江苏维尔利环保科技股份有限公司董事会决议
2. 杭州能源环境工程有限公司股东会决议
3. 江苏维尔利环保科技股份有限公司营业执照
4. 杭州能源环境工程有限公司营业执照
5. 杭州能源环境工程有限公司验资报告、章程
6. 杭州能源环境工程有限公司专项审计报告及盈利预测审核报告
7. 杭州能源环境工程有限公司房地产权证
8. 杭州能源环境工程有限公司车辆行驶证
9. 杭州能源环境工程有限公司专利证书
10. 杭州能源环境工程有限公司经营场所租赁合同
11. 杭州普达可再生能源设备有限公司营业执照、验资报告、章程、审定报表
12. 评估委托方和相关当事方承诺函
13. 评估业务约定书
14. 上海东洲资产评估有限公司营业执照
15. 上海东洲资产评估有限公司从事证券业务资产评估许可证
16. 上海东洲资产评估有限公司资产评估资格证书
17. 资产评估机构及注册资产评估师承诺函
18. 资产清单或资产汇总表