

江苏维尔利环保科技股份有限公司

变更募集资金用途可行性分析报告

本公司及董事会全体成员保证公告内容的真实、准确和完整,没有虚假记载、误导性陈述或者遗漏。

一、原募集资金投资项目基本情况及变更原因

(一) 原募集资金投资项目及变更情况

江苏维尔利环保科技股份有限公司(以下简称“公司”或“维尔利”)于2016年4月15日收到中国证监会《关于核准江苏维尔利环保科技股份有限公司非公开发行业股票的批复》(证监许可[2016]527号),核准公司非公开发行不超过6,000万股新股(以下简称“本次非公开发行股票”)。2016年5月,公司完成了本次非公开发行股票的新增股份登记及上市事项。公司本次非公开发行向特定对象非公开发行人民币普通股(A股)60,000,000股,发行价格19.00元/股,本次募集资金总额为人民币1,140,000,000.00元,扣除各项发行费用人民币17,433,800元,实际募集资金净额为人民币1,122,566,200元。经信永中和会计师事务所(特殊普通合伙)出具的XYZH/2016SHA10153号《验资报告》验证,此次非公开发行股票募集资金已于2016年5月9日全部到位。公司已对募集资金采取专户存储管理,以便对募集资金的管理和使用进行监督,保证专款专用。

截止2016年12月31日,公司本次非公开发行股票募集资金投资项目及募集资金使用情况如下:

项目名称	募集资金计划投资总额(万元)	累计投入金额(万元)	投资进度
桐庐县城污水处理一级A提标改造工程BOT项目	6,000	6,000	100%
温岭市垃圾渗滤液处理厂改扩建二期工程BOT特许经营项目	3,000	3,000	100%
桐庐县富春江镇七里泷污水处理厂(一期TOT,一期提标及二期BOT)项目	6,000	6,000	100%
金坛市供水及管网改造工程项目	97,256.62	4,900.00	5.04%

1、2017年5月23日，公司第三届董事会第十五次会议审议通过了《关于变更部分募投项目的议案》，决定终止实施金坛市供水及管网改造工程项目。2017年6月8日，公司2017年第一次临时股东大会审议通过了《关于变更部分募投项目的议案》，决定终止实施“金坛市供水及管网改造工程项目”，并将该募投项目剩余的募集资金用途进行变更。公司将该项目结余募集资金中的40,001万元用于以下用途：

1) 支付公司发行股份及支付现金购买苏州汉风科技发展有限公司（以下简称“汉风科技”）100%股权及南京都乐制冷设备有限公司（以下简称“都乐制冷”）100%股权中的现金对价15,000万元；

2) 在汉风科技100%股权与都乐制冷100%股权过户完成后，公司对汉风科技增资20,000万元，并为都乐制冷缴纳其原19名股东认缴但尚未实际出资的注册资本5,001万元。

公司已于2017年7月2日完成上述对价支付、增资与缴纳出资。

2、2017年11月3日，公司第三届董事会第二十二次会议审议通过了《关于变更部分募投项目的议案》，公司将本次非公开发行股票的部分募集资金合计13,439.0145万元用于公司餐厨垃圾处理、渗滤液处理等主营业务有关的特许经营类及工程项目，其中特许经营类项目预计使用8,439.0145万元，工程类项目5,000万元，具体项目情况如下：

1) 特许经营类项目

单位：万元

项目名称	项目总投资	拟使用募集资金投入
沈阳市大辛生活垃圾卫生填埋场渗滤液处理PPP项目	11,539.01	3,639.0145
台州市区有机物循环利用中心项目	18,072.00	3,800.00
桐庐县餐厨垃圾资源化利用和无害化处理BOT项目	3,200.00	1,000.00
合计	32,811.01	8,439.0145

2) 工程类项目

单位：万元

序号	项目名称	预计总成本	2017年预计付款	2018年预计付款

1	常熟市第二生活垃圾焚烧发电厂扩建项目垃圾渗滤液处理系统改扩建工程及伴随服务项目	2,385	270	1,360
2	青岛市小涧西生活垃圾渗滤液处理改扩建工程渗沥液处理系统工艺设备采购与服务项目	4,100	2,630	740
	合计	6,485	2,900	2,100

以上项目总成本合计 6,485 万元，其中 2017 年支付 2,900 万元，2018 年预计支付 2,100 万元，合计 5,000 万元，公司使用本次非公开发行股票的变更用途后的募集资金 5,000 万元。

上述募集资金公司已按计划陆续投资到募投项目中，具体投资进度见下文。

3、2018 年 3 月 29 日，公司第三届董事会第二十五次会议审议通过了《关于使用部分募集资金偿还公司债券及银行贷款的议案》，公司将本次非公开发行股票的部分募集资金合计 30,760 万元用于偿还公司非公开发行债券及银行贷款。

截至目前，公司偿还公司非公开发行债券及利息 21,260 元。偿还银行贷款 4000 万元，其余募集资金公司将根据计划用于规定用途。

（二）募集资金使用情况

截至目前，公司本次非公开发行股票的募集资金投资项目及募集资金使用情况如下：

项目名称	募集资金计划投资总额（万元）	累计投入金额（万元）	投资进度
桐庐县城污水处理一级 A 提标改造工程 BOT 项目	6,000	6,000	100%
温岭市垃圾渗滤液处理厂改扩建二期工程 BOT 特许经营项目	3,000	3,000	100%
桐庐县富春江镇七里泷污水处理厂（一期 TOT，一期提标及二期 BOT）项目	6,000	6,000	100%
收购苏州汉风科技发展有限公司现金对价	15,000	15,000	100%
对汉风科技、都乐制冷的增资与缴纳出资	25,001	25,001	100%
沈阳市大辛生活垃圾卫生填埋场渗沥液处理 PPP 项目	3,639.0145	2,900	79.69%

台州市区有机物循环利用中心项目	3,800.00	270	7.11%
桐庐县餐厨垃圾资源化利用和无害处理 BOT 项目	1,000.00	900	90%
常熟市第二生活垃圾焚烧发电厂扩建项目垃圾渗滤液处理系统改扩建工程及伴随服务项目	1630	826.49	50.70%
青岛市小涧西生活垃圾渗滤液处理改扩建工程渗滤液处理系统工艺设备采购与服务项目	3370	2265.32	67.22%
偿还公司非公开发行债券	21,260	21,260	100%
偿还公司部分银行贷款	9,500	4000	42.11%

截至目前，公司募集资金尚有 17,823.06 万元（含利息）尚未确定用途，其中本金 13,056.61 万元,利息 4,766.45 万元。

二、本次非公开发行募集资金使用计划

公司拟将本次非公开发行股票的部分募集资金合计 16,300 万元用于公司餐厨垃圾处理、渗滤液处理等主营业务有关的工程项目具体情况如下：

单位：万元

序号	项目名称	预计总投资	2018 年预计以募集资金付款	2019 年预计以募集资金付款
1	绍兴市大坞岙垃圾填埋场渗滤液改扩建工程设备采购项目	2,400	700.00	300.00
2	东部环保电厂渗滤液处理系统（生化处理部分）设备成套供货项目	3,500	1750	750
3	西安市餐厨垃圾资源化利用和无害化处理项目（一期）工艺系统工程	5,100	2,100.00	900
4	ONNUT 固废处理中心社区垃圾处理项目	9,100	6,000.00	1,500
5	绍兴市循环生态产业园（一期）厨余垃圾处理厂建设工程项目工艺系统设备采购项目	3,600	1,610.00	690
	合计	23,700	12,160.00	4140.00

以上项目预计总投资合计 23,700 万元，其中 2018 年预计支付 12160 万元，2019 年预计支付 4,140 万元，合计 16,300 万元，公司拟使用本次非公开发行股票变更用途后的募集资金 16,300 万元，剩余工程成本 7,400 万元通过自筹资金支付。以上项目预计总投资如有变动，不足部分将通过自筹资金支付。

二、变更后新项目的情况及可行性分析

(一) 绍兴市大坞岙垃圾填埋场渗滤液改扩建工程设备采购项目

1、项目名称

绍兴市大坞岙垃圾填埋场渗滤液改扩建工程设备采购项目

2、交易对方

公司名称：绍兴市环境卫生管理集团有限公司

注册地址：绍兴市阳明路 8 号西北向教室三层

注册资本：20000 万元

类型： 有限责任公司

经营范围：城市环境卫生项目的投资、建设及经营管理。

3、项目内容

项目地点：柯桥区平水镇新桥村大坞岙

合同金额：3,380 万元

项目期限：预计 2018 年-2019 年

项目内容：该项目设计处理规模为 800 吨/天(进水)，公司负责提供设备供货、设备安装、系统性能保证、调试、试运行等服务。设备包含渗沥液处理系统内所有工艺、电气、工艺管线、阀门、整场仪控设备等。

公司已就该项目签订了《绍兴市大坞岙垃圾填埋场渗滤液改扩建工程设备采购项目协议书》。

4、经济效益估算

该项目为 EPC 工程项目，预计收入为 2,888.89 万元，预计项目收益为 837.61 万元，主要建设周期为 2018-2019 年，将对公司的经营业绩产生积极影响，上述项目的建设不影响公司业务的独立性，对公司的持续稳定发展具有积极的作用。

(二) 东部环保电厂渗滤液处理系统（生化处理部分）设备成套供货项目

1、项目名称

东部环保电厂渗滤液处理系统（生化处理部分）设备成套供货项目

2、交易对方

公司名称：深圳能源资源综合开发有限公司

注册地址：深圳市宝安区燕罗街道老虎坑环境园渗沥液处理站办公楼

注册资本：10000 万元

类型：有限责任公司

经营范围：工业废水处理工程的设计、承包、施工、安装（以上须取得建设行政主管部门颁发的资质证书方可经营），并提供技术咨询和技术服务，相关设备的设计、购销和研发，相关技术的开发、转让和服务。工业废水处理项目的开发、建设和运营，并提供技术咨询和技术服务，相关设备的集成、制造，相关技术的开发、转让和服务；电厂环保设施运营管理。

3、项目内容

项目地点：深圳市东部环保电厂工程现场

合同金额：5,080 万元

项目期限：预计 2018 年-2019 年

项目内容：深圳市东部环保电厂渗沥液生化处理系统(含预处理系统、厌氧系统、MBR 系统、污泥脱水系统、污泥输送系统、沼气处理系统、息气处理系统等)配套设备及其附件，还包括所有合同相关的技术资料及技术服务，以及设备的制造、专用工具、备品备件、运输、装卸、保管、调试、消缺及配合性能试验、技术培训等工作。

公司已就该项目签订了《东部环保电厂渗滤液处理系统（生化处理部分）设备成套供货合同》。

4、经济效益估算

该项目为 EPC 工程项目，预计收入为 4,341.88 万元，预计项目收益为 1,350.43 万元，主要建设周期为 2018-2019 年，将对公司的经营业绩产生积极影响，上述项目的建设不影响公司业务的独立性，对公司的持续稳定发展具有积极的作用。

（三）西安市餐厨垃圾资源化利用和无害化处理项目（一期）工艺系统工程

1、项目名称

西安市餐厨垃圾资源化利用和无害化处理项目（一期）工艺系统工程

2、交易对方

公司名称：西安维尔利环保科技有限公司

注册地址：西安市沣东新城三桥街道启航佳苑 B 区 8 号楼 13 层 08 号

注册资本：6,785 万元

类型： 有限责任公司

经营范围：餐厨废弃物（含废弃动植物油脂）的收集、运输及综合处置；废弃油脂的提纯、加工与销售。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）一般经营项目：餐厨废弃物综合处置项目及其配套设施的建设、运营和管理；污水处理技术服务，污水处理工程设计施工；垃圾填埋场地的改造和利用；垃圾再生资源的回收、销售和综合利用；垃圾处理工程的建设、运营管理；环保工程的设计、施工及承包；环保设备的安装；环保技术咨询、技术推广、技术服务；环保设施、环保设备的技术咨询、技术推广、技术服务；环保设施设备、环卫设施设备的开发、生产、推广和销售。

西安维尔利环保科技有限公司为公司全资子公司，主要负责公司西安餐厨垃圾资源化利用和无害化处理项目的投资建设运营。

3、项目内容

项目地点：西安市沣东新城

合同金额：8,229.25 万元

项目期限：预计 2018 年-2019 年

项目内容：本项目是以设计、供货、安装、培训、指导调试、验收、交付的方式对西安市餐厨垃圾资源化利用和无害化处理项目（一期）工艺系统工程实行全过程承包。合同范围包括系统供货及安装：包括称重计量及接收系统、自动分选系统、湿热水解及固液分离系统、餐厨油脂回收与提纯系统、地沟油接收及提纯系统、厌氧 消化系统、沼气净化利用系统、污水系统、除臭系统、其余配套设施等。

公司已就该项目签订了《西安市餐厨垃圾资源化利用和无害化处理项目（一期）工艺系统工程合同》。

4、经济效益估算

该项目为 EPC 工程项目, 预计收入为 7, 033. 55 万元, 预计项目收益为 2110. 07 万元, 主要建设周期为 2018-2019 年, 将对公司的经营业绩产生积极影响, 上述项目的建设不影响公司业务的独立性, 对公司的持续稳定发展具有积极的作用。

(四) ONNUT 固废处理中心社区垃圾处理项目

1、项目名称

ONNUT 固废处理中心社区垃圾处理项目

2、交易对方

公司名称: A2 Technologies company limited (A2 科技股份有限公司)

注册资本: 3.2 亿泰铢

类型: 有限责任公司

经营范围: 从事 EPC 工程的投资及建设。

3、项目内容

项目地点: 泰国曼谷

合同金额: 约为 18, 125. 57 万元

项目期限: 预计 2018 年 7 月-2019 年 12 月

项目内容: 该项目主要是采用 MYT 工艺对 onnut 区的生活垃圾进行处理, 项目建设规模为 800 吨/天, 公司、泰国维尔利及 ESQ 公司组成的联合体作为该项目的设备分包商主要负责该项目的所有必要的设备运输、供应、安装、调试及其过程中的人员管理, 包括:

- (1) 工程设计、服务和施工管理;
- (2) 所有设备供应;
- (3) 设备的安装及调试;
- (4) 工艺及污水处理系统的启动与调试。

公司已就该项目签订了《泰国 onnut 区固体废物处置中心废弃物处理项目分包合同》。

4、经济效益估算

该项目为 EPC 工程项目, 预计收入为 18, 125. 57 万元, 预计项目收益为 5, 400 万元, 主要建设周期为 2018-2019 年, 将对公司的经营业绩产生积极影响, 上述项

目的建设不影响公司业务的独立性,对公司的持续稳定发展具有积极的作用。

(五) 绍兴市循环生态产业园(一期)厨余垃圾处理厂建设工程项目工艺系统设备采购项目

1、项目名称

绍兴市循环生态产业园(一期)厨余垃圾处理厂建设工程项目工艺系统设备采购项目

2、交易对方

公司名称: 常州维尔利餐厨废弃物处理有限公司

注册地址: 常州市武进区常武中路 18 号常州科教城天润科技大厦 B 座 908 室

注册资本: 20,000 万元

类型: 有限责任公司

经营范围: 餐厨废弃物综合处置项目及其配套设施的投资、建设、运营和管理; 餐厨废弃物经营性收集、运输、处置服务; 废弃动植物油脂的回收、加工、销售; 生物柴油及其副产品(含粗甘油、生物沥青)(除危险品)的制造与销售(以上项目限分公司经营); 环保工程的设计、承包、施工、安装; 环保设备的销售; 利用自有资金对环境污染治理设施进行投资(不得从事金融、类金融业务,依法需取得许可和备案的除外); 环境污染治理设施的开发、建设、运营管理; 环保技术咨询服务。

常州维尔利餐厨废弃物处理有限公司为公司全资子公司,其持有绍兴维尔利餐厨废弃物再生利用有限公司 80%的股权。绍兴维尔利餐厨废弃物再生利用有限公司主要负责绍兴市循环生态产业园(一期)厨余垃圾处理厂建设工程项目投资建设运营。

3、项目内容

项目地点: 绍兴市柯桥滨海工业区

合同金额: 5,033.005 万元

项目期限: 预计 2018 年-2019 年

项目内容: 本项目是本项目合同是以设计、供货、培训、指导调试、验收、交付的方式对绍兴市循环生态产业园(一期)厨余垃圾处理厂建设工程项目工艺

系统工程实行全过程承包。供货范围包括：货物的设计、加工生产、外购、外协、 配套件、原材料及生产制造、检验(含进口货物商检)、包装、运输、指导调试、培训、验收、计量检定、保 险、利税(含进口关税、增值税)、运杂等全部内容。

公司已就该项目签订了《绍兴市循环生态产业园（一期）厨余垃圾处理厂建设工程项目工艺系统设备采购合同》。

4、经济效益估算

该项目为 EPC 工程项目, 预计收入为 4, 302. 14 万元, 预计项目收益为 1, 224. 79 万元, 主要建设周期为 2018-2019 年, 将对公司的经营业绩产生积极影响, 上述项目的建设不影响公司业务的独立性, 对公司的持续稳定发展具有积极的作用。(六) 项目实施的必要性与可行性

1、项目实施的必要性

自从国务院印发《“十三五”生态环境保护规划》以来, 与环保产业有关的“十三五”规划陆续出台, 为产业发展提供了方向指引。“十九大”报告则勾画了我国生态文明建设的宏伟蓝图和实现美丽中国的战略路径, 其对生态文明建设和环境保护提出一系列新的目标与要求, 进一步“壮大节能环保产业”成为共识。近年来, 有关环保的政策与规划频繁出台, 彰显了政府对环境治理、支持节能环保行业发展的决心。2017年2月21日, 环境保护部、财政部联合印发《全国农村环境综合整治“十三五”规划》, 提出到2020年新增完成13万个建制村环境综合整治的目标任务。2017年3月18日, 国家发展改革委、住房城乡建设部发布了《生活垃圾分类制度实施方案》, 方案要求“加快建立分类投放、分类收集、分类运输、分类处理的垃圾处理系统。到2020年底, 在实施生活垃圾强制分类的城市, 生活垃圾回收利用率达到35%以上。”该方案的实施, 将对我国生活垃圾处理行业产生重要而深远的影响。

而发改委、环保部印发《关于培育环境治理和生态保护市场主体的意见》, 其中更是对环保产业未来产值提出明确目标, 意见中提出“环保技术装备、产品和服务基本满足环境治理需要, 生态环保市场空间有效释放, 绿色环保产业不断增长, 产值年均增长 15%以上。到 2020 年, 环保产业产值超过 2.8 万亿元。

在垃圾渗滤液行业方面, “十三五纲要”中的“第四节 加强环境基础设施

建”中明确提出“加快城镇垃圾处理设施建设，完善收运系统，提高垃圾焚烧处理率，做好垃圾渗滤液处理处置；加快城镇污水处理设施和管网建设改造，推进污泥无害化处理和资源化利用，实现城镇生活污水、垃圾处理设施全覆盖和稳定达标运行，城市、县城污水集中处理率分别达到 95%和 85%。”而根据发改委发布的《十三五全国城镇生活垃圾无害化处理设施建设规划》：“十三五期间，规划新增生活垃圾无害化处理能力 49 万吨/日，生活垃圾焚烧处理能力占无害化处理能力的比例达到 50%”。这都意味着垃圾渗滤液行业具有巨大潜力。此外，随着环保监管的加严，垃圾渗滤液处理行业的技术准入门槛将进一步提高，有利于垃圾渗滤液处理行业的长远发展，进一步提高行业集中度。

餐厨垃圾处理市场方面，国家发展改革委、住房城乡建设部印发了《“十三五”全国城镇生活垃圾无害化处理设施建设规划》，该计划提出“到 2020 年底，直辖市、计划单列市和省会城市生活垃圾得到有效分类；生活垃圾回收利用率达到 35%以上，城市基本建立餐厨垃圾回收和再生利用体系。到‘十三五’末，力争新增餐厨垃圾处理能力 3.44 万吨/日，城市基本建立餐厨垃圾回收和再生利用体系。”同时，该计划规划“十三五”期间全国城镇生活垃圾无害化处理设施建设总投资约 2518.4 亿元。其中，餐厨垃圾专项工程投资 183.5 亿元。而餐厨垃圾处理属于环保行业中的新兴业务领域，其市场发展潜力巨大。

上述文件的出台无一不彰显了政府对环境治理、支持节能环保行业发展的决心，节能环保产业未来将成为我国发展的一大支柱产业，这也意味着节能环保产业市场具有着巨大的潜力，环保企业将迎来新的发展契机。

2、项目实施的可行性

2011 年公司上市以来，开始从单一的垃圾渗滤液处理工程供应商逐步转变为可为客户提供废水处理、固废处理和废气净化解决方案的设计咨询、高端装备制造、工程承包和项目投资在内的综合服务商。近年来，公司业务领域已从垃圾渗滤液处理拓展至园区废水处理、餐厨垃圾处理、混合垃圾综合处理、烟气净化、土壤生态修复等新兴领域。目前公司已具备承接大型垃圾渗滤液处理、餐厨垃圾处理工程投资、建设、运营管理的综合服务能力。

就本次项目所涉及的垃圾渗滤液处理方面，公司作为从事垃圾渗滤液处理业务十多年，已拥有成熟的MBR、厌氧、超滤、纳滤、反渗透等核心技术，同时

作为国内率先运用“MBR+膜深度处理”——业内公认的主流成熟技术工艺处理垃圾渗滤液的企业，十多年来，公司在全国各地承接了一百多项渗滤液处理项目。目前公司仍不断根据工程实践，根据全国各地垃圾渗滤液的水质特点，不断改进和优化该项渗滤液处理工艺，不断积累应对不同地域、不同季节、不同处理规模项目所需的特殊工艺参数，不断提高公司渗滤液处理技术工艺，以不断提高公司在垃圾渗滤液处理尤其是大型垃圾渗滤液处理项目的市场占有率。同时，凭借成熟的水处理工艺及丰富的项目经验，近年来公司不断拓展市政污水及工业废水项目，以不断提高公司业绩。

在餐厨处理方面，公司在关键技术引进和再创新基础上发展的餐厨垃圾处理技术，通过独特的预处理和厌氧消化工艺技术，解决了复杂成分的餐厨垃圾对处理系统适应性的问题。目前，公司承接的首个餐厨BOT项目常州餐厨项目已于2017年6月通过国家发改委“第二批餐厨垃圾处理试点城市”的验收，其成为公司餐厨垃圾处理业务的示范案例。常州餐厨的顺利验收与稳定运行为公司更好地在全国范围内推广公司餐厨垃圾处理工艺发挥了重要作用，目前公司已承接多项餐厨垃圾处理项目工程。公司在餐厨处理工程的实践中，不断积累项目经验，改进优化完善餐厨处理工艺，以期不断提高公司在餐厨垃圾处理业务的竞争优势。

3、项目实施风险

上述项目投资大、项目工期较长、工程内容较多，可能受到气候、外界人力或不可抗力等因素的影响，使得项目在实施过程中具有一定的风险因素。

在项目实施方面，公司作为专业从事环保工程的企业，经过多年的摸索建设，制定了符合公司完善公司管理制度，规范和优化各项业务流程。2017年，公司组建专门项目管理部门，引进培养了专业项目管理人员，组建强有效的项目管理团队，推动公司项目建设规范管理。这都为上述项目的实施建设提供了保障。

四、变更募集资金用途对公司的影响

本次变更后的项目均为公司的主营业务项目，符合国家相关的产业政策以及公司整体战略发展方向，对保持公司主业的持续稳定发展具有积极作用。本次变更部分募集资金用途，是公司根据公司的经营发展作出的谨慎决策，有利于提高募集资金的使用效率，使募集资金投向更加符合公司战略发展规划，符合公司和全体股东的整体利益。