

天津泰达股份有限公司

2018 年度非公开发行 A 股股票募集资金运用

可行性分析报告

一、本次募集资金使用计划

公司本次非公开发行股票拟募集资金总额不超过 138,801.79 万元（含 138,801.79 万元），扣除发行费用后计划投资于以下项目：

单位：万元

序号	项目名称	实施主体	项目投资总额	拟投入募集资金
1	宝坻垃圾焚烧发电项目	天津泉泰生活垃圾处理有限公司	34,930.52	34,453.52
2	武清垃圾焚烧发电项目	天津雍泰生活垃圾处理有限公司	60,211.78	51,220.78
3	黄山垃圾综合处理厂项目	黄山泰达环保有限公司	40,803.20	16,520.20
4	高邮垃圾焚烧发电项目	高邮泰达环保有限公司	35,654.67	9,336.67
5	遵化垃圾焚烧发电项目	遵化泰达环保有限公司	29,120.62	27,270.62
合计			200,720.79	138,801.79

在本次非公开发行募集资金到位之前，公司对部分项目已根据募集资金投资项目进度的实际情况以自筹资金先行投入，并将在募集资金到位后按照相关法规规定的程序予以置换。若本次非公开发行实际募集资金净额低于上述项目拟投入资金总额，不足部分由公司以自有资金或通过其他融资方式解决。公司董事会可根据股东大会的授权，根据项目的实际需求，对上述募投项目进行调整以及对上述项目的募集资金投入方式、投入顺序和金额进行适当调整。

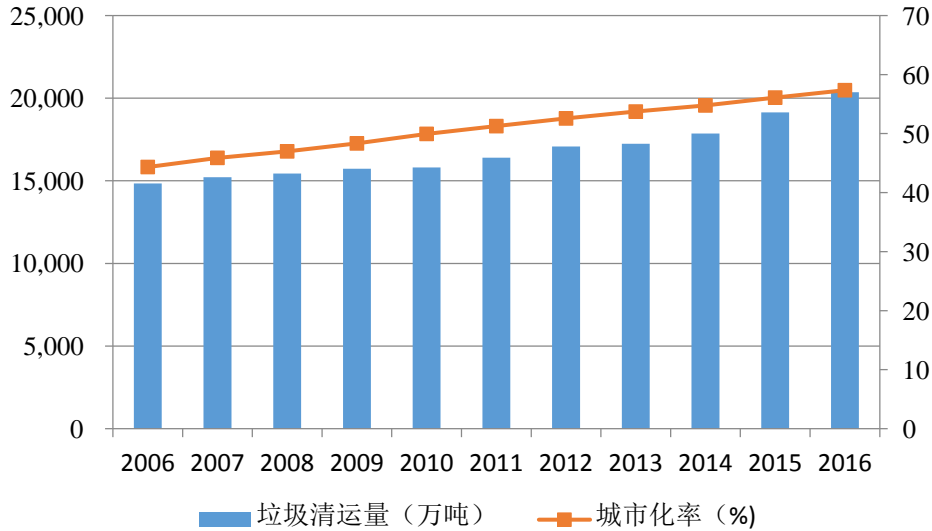
本次非公开发行股票拟用于子公司实施的项目，将以增资、借款等合法方式投入子公司，具体投入方式由公司根据实际情况确定。

二、本次非公开发行的背景和目的

（一）本次非公开发行的背景

1. 我国城镇化率及生活垃圾清运量的持续增加为生活垃圾焚烧发电行业提供持续、稳定的发展动力

城市生活垃圾产生量主要受城市人口规模和经济发展水平的影响，大致与城市人口增长和经济发展水平成正比；垃圾堆存量主要取决于现有的垃圾处理能力缺口，垃圾处理能力缺口越大，垃圾堆存量越高。



数据来源：国家统计局

注：2006年起住房和城乡建设部《城市建设统计制度》修订，统计范围、统计口径及部分指标计算方法都有所调整

随着我国城镇化率及经济发展水平的提高，城市人口数量和居民生活水平逐年提升，城市生活垃圾产生量亦相应增长，由于我国城市生活垃圾收运体系建设的滞后，大量城市生活垃圾未能进行集中收集、清运，而是直接堆放。如此巨大的处理需求对我国城市生活垃圾处理行业快速发展提出了十分迫切的要求。

城市垃圾资源化及处置技术包括卫生填埋、焚烧、堆肥等技术。从目前发达国家的处理方式来看，以焚烧处理和填埋处理为主。卫生填埋处理技术作为生活垃圾的最终处置方式是每个地区所必须具备的保障手段，东部地区、经济发达地区和土地资源短缺、人口基数大的城市，优先采用焚烧处理技术。

2016年12月，国家发展改革委、住房与城乡建设部联合发布《“十三五”全国城镇生活垃圾无害化处理设施建设规划》，提出到2020年，东部地区、经济发达地区和土地资源短缺、人口基数大的城市，优先采用焚烧处理技术，大幅减少原生垃圾填埋量，直辖市、计划单列市、省会城市（建成区）要努力实现原生垃圾“零”填埋，全国设市城市生活垃圾焚烧处理设施能力占无害化处理总能力50%，东部地区达到60%，全国城镇生活垃圾无害化处理设施建设总投资约2,518.40亿元。

2. 国家政策支持，垃圾焚烧发电行业迎来战略发展机遇期

由于我国城市生活垃圾清运系统发展滞后，大量城市生活垃圾未能进行集中收集、清运和无害化处理，导致垃圾累积堆存规模巨大，城市“垃圾围城”现象日趋严重。且随着城市化进程加快，城市生活垃圾产量不断增加，形成了对垃圾“减量化、资源化、无害化”处理持续旺盛需求。各级政府部门已充分认识到加强城市生活垃圾处理的重要性和紧迫性，不断加大投资力度，并就生活垃圾焚烧发电行业出台了一系列产业和税收等优惠政策。

（1）国家产业政策支持

当前我国经济发展已进入新常态，绿色发展是“十三五”的五大发展理念之一，强调将资源环境承载能力作为先决条件，始终贯穿绿色发展理念，继续通过转方式、调结构和提质增效，拓宽经济增长与环境改善的双赢之路，开拓生态文明建设的新局面。

2016年11月24日，国务院下发《“十三五”生态环境保护规划的通知》（国发〔2016〕65号），要求加快县城垃圾处理设施建设，实现城镇垃圾处理设施全覆盖。提高城市生活垃圾处理减量化、资源化和无害化水平，全国城市生活垃圾无害化处理率达到95%以上，90%以上村庄的生活垃圾得到有效治理。大中型城市重点发展生活垃圾焚烧发电技术，鼓励区域共建共享焚烧处理设施，积极发展生物处理技术，合理统筹填埋处理技术，到2020年，垃圾焚烧处理率达到40%。完善收集储运系统，设市城市全面推广密闭化收运，实现干、湿分类收集转运。加强垃圾渗滤液处理处置、焚烧飞灰处理处置、填埋场甲烷利用和恶臭处理，向社会公开垃圾处置设施污染物排放情况。加快建设城市餐厨废弃物、建筑垃圾和废旧纺织品等资源化利用和无害化处理系统。以大中型城市为重点，建设生活垃圾分类示范城市（区）、生活垃圾存量治理示范项目，大中型城市建设餐厨垃圾处理设施。

2016年12月31日，国家发展改革委、住房城乡建设部印发的《“十三五”全国城镇生活垃圾无害化处理设施建设规划》（发改环资〔2016〕2851号），基本原则为1、分类回收，促进利用。积极推动生活垃圾分类，因地制宜制定分类办法，完善体制机制，建立分类投放、回收、运输、处理相衔接的全过程管理体系，促进生活垃圾回收网络与再生资源回收网络衔接，实现源头减量和资源的最大化利用。2、创新驱动，多元协同。大力推行PPP、特许经营和环境污染第三方治理等模式，鼓励各类社会资本积极参与城镇垃圾无害化处理设施的投资、建设和经营。以科技创新为动力，不断提高生活垃圾减量化、资源化和无害化处理水平。

政策的陆续出台将推动垃圾焚烧发电行业的发展，为公司环保产业的发展带来契机。

（2）垃圾焚烧发电电价指导政策及税收补贴相关支持政策

为了支持垃圾焚烧发电项目的发展，引导垃圾焚烧发电产业健康发展，促进资源节约和环境保护，国家出台了一系列电价指导和税收优惠政策。

电价指导政策方面，国家发展改革委发布《关于完善垃圾焚烧发电价格政策的通知》（发改价格[2012]801 号），进一步规范垃圾焚烧发电价格政策、完善垃圾焚烧发电费用分摊制度并切实加强垃圾焚烧发电价格监管；税收优惠方面：①增值税：根据 2015 年 6 月 12 日财税[2015]78 号文件及财政部和国家税务总局印发的《资源综合利用产品和劳务增值税优惠目录》的通知，自 2015 年 7 月 1 日起，垃圾处理费补贴收入按照 30% 征税，70% 退税的政策执行，垃圾焚烧发电收入实行增值税即征即退的政策，相关的城市维护建设税、教育费附加、地方教育费附加按规定征收。②企业所得税：根据《中华人民共和国企业所得税法实施条例》的规定，垃圾焚烧发电项目所得，自项目取得第一笔生产经营收入所属纳税年度起，第一年至第三年免征企业所得税，第四年至第六年减半征收企业所得税。

未来国家对享受此优惠的垃圾焚烧发电企业的技术要求越来越全面，体现在垃圾实际使用量、垃圾用量占发电燃料的比重，生产排放的标准及其他设备要求、技术规范等，同时申报程序也趋于严格，受此影响，一些资质能力较弱、规模较小的垃圾焚烧发电企业未来将无法享受上述政策，产业和税收优惠政策未来将会向着以泰达股份为代表的优势企业倾斜。

3. 政府和社会资本合作模式（PPP 模式）得到鼓励和推广，将推动社会资本更广泛的参与到环保领域公共设施项目

政府和社会资本合作模式是近年来国家重点鼓励和支持的投融资模式，党的十八届三中全会明确提出“允许社会资本通过特许经营等方式参与城市基础设施投资和运营”。推广运用政府和社会资本合作模式，是国家确定的重大经济改革任务。

《“十三五”全国城镇生活垃圾无害化处理设施规划建设规划》提出，创新驱动，多元协同。大力推行 PPP、特许经营和环境污染第三方治理等模式，鼓励各类社会资本积极参与城镇垃圾无害化处理设施的投资、建设和经营。以科技创新为动力，不断提高生活垃圾减量化、资源化和无害化处理水平。

公司本次非公开发行募集资金拟投入的垃圾焚烧发电业务属于当前 PPP 模式重点投资领域，得到国家财政部和国家发改委等相关部门的大力支持。在该领域积极推广运用政府和社会资本合作模式为环保行业企业提供了前所未有的发展机遇。借助 PPP 模式推广的机会，公司控股子公司天津泰达环保有限公司可充分发挥在资金、技术、人才等方面的优势，加大项目投资力度，加快产业整合，提高行业集中度。

(二) 本次非公开发行的目的

1. 本次发行是公司适应行业发展趋势，进一步扩大环保产业业务规模，提升公司盈利能力的重大举措

近年来，公司顺应环保领域业务发展趋势，抓住环保产业发展的良好机遇，依托核心技术优势和较强的研发实力，积极发展垃圾焚烧发电业务，不断加快扩大垃圾焚烧发电业务规模，逐步跻身国内固体废物处理与利用行业前列，环保产业竞争力和行业地位得到全面提升。2015 年-2017 年，公司环保产业分别实现收入 34,559.41 万元、46,299.98 万元和 49,161.00 万元，实现毛利润 15,541.19 万元、17,522.78 万元和 19,112.31 万元，虽然实现的收入占公司收入总额比重只有 3.58%、2.96%和 2.58%，但毛利润贡献分别占公司毛利润总额的 19.72%、16.99%和 17.98%，环保产业已成为公司利润贡献的重要组成部分。

目前，公司垃圾焚烧发电业务已覆盖国内津、冀、辽、苏、皖等省市并形成向全国范围发展的格局，公司通过前期布点，然后以点带面形成区域化生活垃圾处理中心并逐步扩大处理规模，利用项目在区域范围的影响力、排他性以及规模效应产生更高的收益。本次募集资金用于投资垃圾焚烧发电项目的实施，有利于公司垃圾焚烧发电业务在全国的布局，进而增加公司新的盈利增长点，符合国家产业政策及公司发展战略规划，对公司可持续健康发展具有重要意义。随着未来公司环保产业战略规划的进一步推进，垃圾焚烧发电规模不断扩大，资本支出规模逐年上升，资金需求量亦不断增加。本次非公开发行有利于上市公司更好地把握行业发展的历史机遇，进一步做大做强环保产业业务。

2. 本次非公开发行股票将解决公司环保业务迫切的资金需求问题，加快能力建设，抓住市场发展机遇

从行业特点来看，垃圾焚烧发电项目属于资金密集型行业。从业务模式看，垃圾焚烧发电业务主要采取 PPP 和 BOT 等方式实施，行业的特有业务模式决定了公司对

业务的拓展和开拓需要大量资金投入，且资金占用周期长，营运资金需求强。随着公司近年来固废处理业务，尤其是垃圾焚烧发电业务规模的持续增加，需要大量的资金来开拓市场和承接更多的项目，截止 2018 年 3 月 31 日，公司资产负债率已达 86.12%，资产负债率水平较高，单纯依靠债务融资会一定程度上会提升上市公司的财务风险，公司拟通过本次非公开发行募集资金，以满足公司较为迫切的资金需求。

此外，垃圾焚烧发电业务的发展在加大研发力度、扩展营销渠道等方面需要大量的资金投入，本次募集资金到位后将有助于上市公司优化资产负债结构，提高抵御风险的能力，有利于募投项目的顺利实施，增强后续融资能力、业务拓展能力和盈利能力。

3. 本次非公开发行能进一步增强上市公司的核心竞争力、提升可持续发展能力

随着国家相关环保政策的逐步落实，我国垃圾焚烧发电行业等环保领域对环保企业的资金门槛、技术实力和综合运营经验的要求越来越高，这也为公司在环保领域的进一步发展以及实施跨区域整合市场资源和提升业绩提供了重要契机。本次非公开发行完成后，泰达环保可充分发挥在资金、技术、人才等方面的优势，加大项目投资力度，加快产业整合，提高行业集中度，进一步提升综合竞争实力。

三、本次募集资金投资项目建设具体内容

（一）宝坻垃圾焚烧发电项目

1. 项目概况

宝坻区生活垃圾焚烧发电项目位于宝坻区口东街东庄子天津泉泰生活垃圾处理有限公司现有垃圾填埋场内，规划总规模为 1,050 吨/日，分两期建设（一期 700 吨/日，二期 350 吨/日）。本次投资为一期，一期建成后预计每年处理垃圾 25.55 万吨，年均上网电量 7,889 万 kWh，每吨垃圾处理费为 76 元。

2. 项目实施的可行性和必要性

（1）本项目的建设是城乡建设和改善人居环境的需要

随着经济建设发展和人口的增多，宝坻区垃圾产生量远超环境容量和自我净化能力，城市环境压力越来越大。目前的卫生填埋处理方式，难以资源化利用，减量化实质为零，且易造成二次污染，新建填埋场选址困难，土地占用量大，生态环境、自然资源和经济社会发展的矛盾愈益突出。

随着宝坻区城乡垃圾收运体系的不断完善，以消耗土地资源为代价的填埋处理方

法无法满足不断增长的城市生活垃圾处理的需求。为积极推进宝坻区生活垃圾处理场工艺升级，构建城乡一体化垃圾收运处理体系，提升宝坻区废弃物无害化处理水平，需对现有垃圾场进行工艺升级建设废弃物处理综合园区。因此，建设宝坻生活垃圾焚烧发电项目具有一定的必要性。

(2) 宝坻区已具备发展生活垃圾焚烧处理的条件

近年来，随着城市发展和经济水平的提高，人民生活明显改善，城市生活垃圾热值逐渐升高，宝坻区入炉垃圾热值可以达到并超过 5000kJ/kg，已具备焚烧发电的条件。而国内诸多城市的运行经验表明，采用焚烧发电处理生活垃圾是现实可行的方式，且具有一定的经济效益和社会效益。

3. 项目投资情况

一期项目总投资额 34,930.52 万元，本次拟使用募集资金投入 34,453.52 万元。

4. 项目实施方式

本项目采用 BOT 方式，本项目由泰达环保设立的子公司天津泉泰生活垃圾处理有限公司实施。该项目已签订特许经营协议，特许经营期限为 30 年(含 2 年建设期)。

5. 建设用地情况

宝坻区政府以出让方式提供给天津泉泰生活垃圾处理有限公司垃圾焚烧发电厂场地土地使用权。目前土地使用权手续尚在办理过程中，尚未取得土地使用权证书。

6. 项目投资概算

本项目的投资概算明细如下所示：

项目名称	费用（万元）	占总投资比例（%）
建筑工程	14,353.18	41.09%
设备购置	10,904.23	31.22%
安装工程	3,984.32	11.41%
其他	5,688.79	16.29%
工程总投资	34,930.52	100.00%

7. 项目经济效益评价

本垃圾焚烧发电项目主要体现环境效益和社会效益，同时兼顾前期投资运营的经济效益，项目在经济效益上是可行的。

8. 项目备案及环评情况

本项目已于 2017 年 11 月 1 日取得天津市宝坻区行政审批局《宝坻区行政审批局关于同意天津泉泰生活垃圾处理有限公司新建宝坻区生活垃圾焚烧发电项目核准的通知》（津宝审批许可（2017）800 号）。

本项目环境影响报告书已通过天津市环境保护局委托天津市环境工程评估中心组织的技术评审会。

（二）武清垃圾焚烧发电项目

1. 项目基本情况

武清区生活垃圾焚烧发电项目位于武清区大孟庄镇高王公路南侧现有垃圾处理场内，总处理规模为日处理 1,500 吨，其中一期工程设计规模为日处理 1,000 吨，本次投资为一期。项目特许经营期为 30 年，其中建设期 2 年。每吨垃圾处理费为 72 元。

2. 项目实施的可行性和必要性

（1）本项目的建设是实现绿色发展、循环经济发展的必然选择

绿色、低碳、循环经济发展，是国家的重大发展战略，是“十三五”新型城镇化的必由之路。当前，武清区垃圾、污水、烟尘等污染物排放量大，超过了环境容量和自净能力，产生了大量的生活垃圾，若不及时正确处理，将严重影响生态环境。生活垃圾若采用卫生填埋方式处理，工艺简单，操作方便，处理量大，但占地较多、易二次污染、运行成本高、选址困难等问题突出，也不符合资源化利用的循环经济模式。而采用垃圾焚烧发电的处理方式，成分复杂的生活垃圾在充分燃烧的条件下可消灭所含细菌、病原体及有害微生物，剩余残渣经无害处理仍可有效利用。垃圾焚烧发电项目建设一次性投资，运营期限一般 28 年左右，稳定收益期较长，运营成本相对较低，并享有多种优惠政策。因而，建设垃圾焚烧电厂已成为武清区的优先选择。

（2）武清区已具备发展生活垃圾焚烧处理的条件

近年来，随着城市发展和经济水平的提高，人民生活明显改善，城市生活垃圾热值逐渐升高，武清区入炉垃圾热值可以达到并超过 5,000kJ/kg，已具备焚烧发电的条件。因此，采用焚烧发电处理生活垃圾是现实可行的方式，且具有一定的经济效益和社会效益。

3. 项目投资情况

武清区生活垃圾焚烧发电项目一期总投资额 60,211.78 万元，本次拟使用募集资

金投入 51,220.78 万元。

4. 项目实施方式

本项目采用 BOT 方式，本项目由泰达环保子公司天津雍泰生活垃圾处理有限公司实施。该项目已签订特许经营协议，特许经营期限为 30 年（含建设期）。

5. 建设用地情况

本公司以司法拍卖方式取得本项目用地的土地使用权，目前本公司已经支付了上述司法拍卖的相关费用，土地使用权过户手续尚在办理过程中。

6. 项目投资概算

本项目的投资概算明细如下所示：

项目名称	费用（万元）	占总投资比例（%）
建筑工程	17,153.64	28.49%
设备购置	21,429.63	35.59%
安装工程	6,211.83	10.32%
其他	15,416.68	25.60%
工程总投资	60,211.78	100.00%

7. 经济效益估算

本垃圾焚烧发电项目主要体现环境效益和社会效益，同时兼顾前期投资运营的经济效益，项目在经济效益上是可行的。

8. 项目备案及环评情况

本项目核准申请书已上报至武清区发展和改革委员会。

项目环境影响评价目前正开展公众参与调查工作。

（三）黄山垃圾综合处理项目

1. 项目基本情况

项目位于黄山市徽州区洪坑村毛亭，预计占地面积约 75 亩，主要处理黄山市城乡区域内未分拣的生活垃圾。项目总规模为 900 吨/日，分两期建设（一期 600 吨/日，二期 300 吨/日）。建成后每年处理垃圾 32.85 万吨，每吨垃圾处理费为 57.5 元。

2. 项目实施的可行性与必要性

（1）本项目的建设是城乡建设和环境保护发展的需要

根据《黄山市城市总体规划(2008-2030)》，中心城区人口将由 2015 年的 41.5 万人

增加至 2030 年的 70 万人。随着城市人口的增加和垃圾处理城乡一体化的发展，黄山市的垃圾量将会以更快的速度增加。因此，现有垃圾处理方式已不能适应黄山市的发展需要。而焚烧是生活垃圾无害化处理的最成熟、最经济的方式，为了满足黄山市总体规划的要求，进一步加强垃圾减量化、资源化和无害化能力，建设生活垃圾焚烧发电厂具有一定的必要性。

(2) 本项目的建设可进一步提升黄山市环卫工作的面貌

目前黄山市生活垃圾处理方式单一，环卫设施存在进一步提升的空间。生活垃圾焚烧占地少、处理周期短、无害化程度高、资源化效果好，已成为当今最有效的垃圾处理手段之一，在许多发达国家得到广泛应用。因此，建设黄山市生活垃圾综合处理厂可以有效地控制二次污染，进一步提升环卫工作的面貌。

3. 项目投资情况

项目总投资额 40,803.20 万元，本次拟使用募集资金投入 16,520.20 万元。

4. 项目实施方式

本项目采用 PPP 方式，本项目由泰达环保子公司黄山泰达环保有限公司实施。该项目已签订特许经营协议，特许经营期限为 30 年（含建设期）。

5. 建设用地情况

本公司已为本项目取得 75 亩的建设用地，与本项目相关建设用地出让费用均已支付并已获得上述建设用地的土地使用权证书。

6. 项目投资概算

本项目的投资概算明细如下所示：

项目名称	费用（万元）	占总投资比例（%）
建筑工程	12,186.42	29.87%
设备购置	17,202.29	42.16%
安装工程	3,424.18	8.39%
其他	7,990.32	19.58%
工程总投资	40,803.20	100.00%

7. 项目经济效益评价

本垃圾焚烧发电项目主要体现环境效益和社会效益，同时兼顾前期投资运营的经济效益，项目在经济效益上是可行的。

8. 政府审批情况

本项目已取得黄山市发展和改革委员会《黄山市发展改革委关于黄山市生活垃圾焚烧发电项目核准的批复》（黄发改工交〔2016〕28号）及《黄山市发展改革委关于调整黄山市生活垃圾焚烧发电项目核准投资总额的函》（黄发改工交〔2016〕61号）；

本项目已取得黄山市环境保护局《关于黄山市生活垃圾综合处理厂工程环境影响报告书的批复》（黄环函〔2016〕187号）。

（四）高邮垃圾焚烧发电项目

1. 项目基本情况

高邮市垃圾焚烧发电项目位于高邮市龙虬镇垃圾填埋场西侧，项目设计规模为日处理生活垃圾 700 吨。建成后每年处理垃圾 25.5 万吨，每吨垃圾处理费为 26.5 元。

2. 项目实施的可行性和必要性

（1）本项目可有效改善高邮市垃圾处理现状

目前，高邮市城区、各镇镇区以及大部分农村地区生活垃圾均纳入全市统一的处理系统，进入高邮市生活垃圾卫生填埋场无害化处置。少量农村地区生活垃圾未纳入该处理体系，而是利用废弃的鱼塘、砖窑等低洼地零散填埋。因此，如何实现垃圾最大减量化，最终实现生活垃圾全量焚烧，已成为高邮市迫在眉睫的问题。本项目建成后，可有效改善高邮市垃圾处理现状。

（2）本项目有利于节约土地资源

本项目的建成，将有利于节约土地资源。采用焚烧方式处置垃圾后，垃圾减容量达 85% 左右，缓解了采用填埋方式占地面积较大与高邮市城市化建设加快而用地紧张的矛盾。

（3）本项目有利于高邮市经济的可持续发展

本项目的建成，有利于资源、环境与经济、社会协调发展，焚烧后产生的热能发电为社会提供大量优质能源；产生的残渣可为社会提供筑路、制砖等用料；废铁等金属材料经磁选回收后可为社会提供金属用料。

3. 项目投资情况

项目总投资为 35,654.67 万元，本次拟使用募集资金投入 9,336.67 万元。

4. 项目实施方式

本项目采用 PPP 方式，项目实施主体为泰达环保子公司高邮泰达环保有限公司。

该项目已签订特许经营协议，特许经营期限为 30 年（含建设期）。

5.建设用地情况

本公司已为本项目取得 120 亩的建设用地，与上述建设用相关的土地出让费用均已支付并已获得上述建设用地的土地使用权证书。

6.项目投资概算

本项目的投资概算明细如下所示：

项目名称	费用（万元）	占总投资比例
建筑工程	10,900.67	30.57%
设备购置	14,184.04	39.78%
安装工程	2,327.93	6.53%
其他	8,242.03	23.12%
工程总投资	35,654.67	100.00%

7.项目经济效益评价

本垃圾焚烧发电项目主要体现环境效益和社会效益，同时兼顾前期投资运营的经济效益，项目在经济效益上是可行的。

8.政府审批情况

本项目已取得扬州市发展和改革委员会《扬州市发改委关于高邮市生活垃圾焚烧发电项目核准的批复》（扬发改许发〔2016〕291号）；

本项目已取得高邮市环境保护局《关于对高邮泰达环保有限公司“高邮市生活垃圾焚烧发电项目”环境影响报告书的批复》（邮环许可〔2016〕11号）。

（五）遵化市生活垃圾焚烧发电项目

1. 项目基本情况

遵化焚烧项目位于河北遵化经济开发区，预计占地 76 亩，设计总处理规模为 600 吨/日（其中一期 300 吨/日，二期 300 吨/日），配套焚烧炉尾气处理设施和余热利用系统。本次投资分两期实施，两期公用设施一同建设，预留二期建设用地。

2. 项目实施的可行性和必要性

（1）本项目建设是遵化市城市发展的需要

随着城镇化进程的不断推进，生活垃圾产量不断增加，若不及时处理生活垃圾将危及居民身心健康，严重影响生态环境。生活垃圾采用焚烧发电的处理方式，符合资

源化利用的循环经济模式，有利于杜绝二次污染。垃圾焚烧发电项目建设一次性投资，运营期限一般 28 年左右，稳定收益期较长，运营成本相对较低，并享有多种优惠政策。因而，建设垃圾焚烧电厂是推动城市化发展的需要。

（2）遵化市现有的垃圾处理设施不能满足发展需求

遵化市现有的垃圾处理设施及技术水平与规划要求相差较大，已不能适应遵化市经济建设、城市建设和生态建设的需要。其主要表现在：

①目前垃圾处理率较低，需要增加垃圾处理设施的能力。

②卫生填埋处理方式较为单一，处理技术水平较低。该种方式对水体、土壤、大气的污染不易控制，容易造成严重的二次污染；扬尘、臭味、污水、蚊蝇、飞散物等对周围环境的影响较难避免。因此，继续进行原生混合垃圾填埋处理将不符合遵化市总体规划的要求。

综上所述，建设遵化市生活垃圾焚烧发电项目，有利于遵化市不断增长的生活垃圾实行科学、有效的处理措施。

（3）遵化市已具备发展垃圾焚烧发电的条件

近年来，随着城市发展和经济水平的提高，人民生活明显改善，城市生活垃圾热值逐渐升高，遵化市入炉垃圾热值可以达到并超过 5,000kJ/kg，已具备焚烧发电的条件。采用焚烧发电处理生活垃圾是现实可行的，且具有一定的经济效益和社会效益。

3.项目投资情况

项目总投资额 29,120.62 万元，本次拟使用募集资金投入 27,270.62 万元。

4.项目实施方式

本项目采用 BOT 方式，本项目由泰达环保子公司遵化泰达环保有限公司实施。该项目已签订特许经营协议，特许经营期限为 30 年（含建设期）。

5.建设用地情况

本项目建设用地已经签订土地出让协议，但土地使用权证书尚在办理过程中。

6.项目投资概算

本项目的投资概算明细如下所示：

项目名称	费用（万元）	占总投资比例（%）
建筑工程	9,773.98	33.56%
设备购置	9,445.39	32.44%

安装工程	2,745.84	9.43%
其他	7,155.41	24.57%
工程总投资	29,120.62	100.00%

7.项目经济效益评价

本垃圾焚烧发电项目主要体现环境效益和社会效益，同时兼顾前期投资运营的经济效益，项目在经济效益上是可行的。

8.政府审批情况

本项目已取得遵化市发展改革局《遵化市发展改革局关于遵化泰达环保有限公司遵化市生活垃圾焚烧发电（PPP）项目批准的批复》（遵发改审核字〔2017〕150号）。

四、本次发行对公司经营管理、财务状况等的影响

（一）对公司经营管理的影响

本次非公开发行募集资金主要用于垃圾焚烧发电项目，符合国家有关产业政策及环保政策，有利于公司在国内环保领域的进一步拓展，增强在垃圾焚烧发电领域的业务规模、盈利能力与品牌影响力，进而提升公司的核心竞争力、巩固公司的市场地位。本次发行后，公司的主营业务范围不会发生变化，不会导致公司业务和资产的整合。同时，本次非公开发行有利于增强公司资金实力，优化资本结构，有助于进一步提高公司环保业务领域的项目承揽和全流程服务能力，抢占环保领域市场份额，优化公司未来环保产业布局和可持续发展，符合公司的发展战略。

（二）对公司财务状况的影响

本次非公开发行完成后，公司的总资产与净资产规模将增加，抗风险能力和偿债能力增强，总体财务状况将得到优化与改善。随着募集资金投资项目的实施和获利，公司的品牌知名度和影响力将进一步提升，营业收入与利润水平将稳步提高，盈利能力和竞争实力将不断增强。

本次发行募集资金投资项目经营效益需要一定时间才能体现，因此短期内可能导致净资产收益率、每股收益等财务指标出现一定程度的下降，但随着相关项目效益的实现，未来公司的盈利能力和经营业务将会得到较大提升。

五、募集资金投入项目可行性分析及结论

本次非公开发行股票募集资金在扣除相关费用后，将用于建设宝坻垃圾焚烧发电

项目、武清垃圾焚烧发电项目、黄山垃圾综合处理项目、遵化垃圾焚烧发电项目及高邮垃圾焚烧发电项目。本次非公开发行有利于公司进一步增强在垃圾焚烧发电领域的业务规模、盈利能力与品牌影响力。同时，本次非公开发行有利于增强公司资金实力，优化资本结构，对公司现有业务的持续发展具有重要意义。多年来，公司在环保产业方面已经储备和积累丰富的人才、技术、市场等方面的资源，为公司本次募投项目的顺利实施奠定了良好的基础。

（一）人员储备

公司通过多年的城市生活垃圾处理设施投资、建设、运营管理等业务的实践，锻炼并培养了成熟专业的人才队伍，并形成了一支具有丰富经验的经营管理团队，能够满足此次募集资金项目人才的需要。同时，根据实际需要，从市场上吸收了一批专业人才，为进一步增强公司的竞争优势，提供了强大的人员基础。公司将采用内部培养和外部引进相结合的方式，制定详细的员工培养计划，以保障募投项目建设和运营所需的各类人员。

（二）技术储备

作为专业固废资源运营商和环境解决方案提供商，公司在技术研发方面积极进取，自主研发的活性炭吸附除臭设备、对开式垃圾卸料门、飞灰处理系统、烟气脱硝 SNCR 技术等技术及设备均已实现产业化，这些技术已成功应用于公司及下属子公司承建和运营的垃圾焚烧发电项目。截至 2017 年 12 月 31 日，泰达环保及所属公司累计获授权专利 110 项；发表各类科技论文逾 30 篇；获得国家级、省部级科技成果与奖励 20 余项，其中省部级科技进步一等奖 2 项、二等奖 2 项、三等奖 2 项；已承担各类科研项目 30 余项，包括国家级科研项目，天津市级各类科研项目，大连、扬州等市级各类科研项目。丰富的技术储备有利于保证本次非公开发行募投项目的有效实施。

（三）市场储备

公司垃圾焚烧发电等项目有所在地政府授予的特许经营权，是该产业持续运营模式的重要契约安排。公司业务范围覆盖国内津、冀、辽、苏、皖等主要省市。截至 2017 年 12 月 31 日，公司已有垃圾焚烧发电项目 9 个，包括天津双港垃圾焚烧发电项目、扬州垃圾焚烧发电项目、大连市中心城区生活垃圾焚烧发电项目、天津贯庄垃圾焚烧发电项目、江苏高邮垃圾焚烧发电项目、安徽黄山垃圾焚烧发电项目、河北遵化垃圾

焚烧发电项目、天津武清垃圾焚烧发电项目、天津宝坻垃圾焚烧发电项目；生活垃圾卫生填埋项目 2 个，包括天津宝坻生活垃圾处理项目、天津武清生活垃圾综合处理项目；生物质秸秆发电项目 3 个，包括河北故城秸秆发电项目、河北遵化秸秆焚烧发电项目等。

综上，公司本次非公开发行募集资金投入项目符合国家和地方产业政策以及行业发展趋势，符合公司的现实情况和发展需要，投资项目具有良好的市场发展前景。通过募集资金投资项目的实施，可以为公司将来持续发展打下良好基础，并将进一步扩大公司经营规模，优化公司产品结构、业务结构，改善财务结构，进一步提升公司持续经营能力和盈利能力，符合公司及全体股东的利益。因此，公司本次非公开发行股票募集资金的使用具有可行性。

天津泰达股份有限公司

董 事 会

2018 年 7 月 19 日