

股票代码：603177

股票简称：德创环保

浙江德创环保股份有限公司

非公开发行 A 股股票募集资金投资项目

可行性分析报告

二〇二〇年九月

一、本次募集资金投资计划概况

本次非公开发行募集资金总额不超过 51,000 万元。扣除发行费用后的募集资金净额用于以下项目：

单位：万元

序号	项目名称	项目投资总额	拟投入募集资金金额
1	新建年处理 5 万吨废盐渣资源化利用处置工程项目	50,000	44,000
2	年产 3000 立方米高性能船舶脱硝催化剂技改项目	4,977	4,000
3	偿还银行贷款	3,000	3,000
合计		57,977	51,000

募集资金到位前，公司可以根据募集资金投资项目的实际情况，以自筹资金先行投入，并在募集资金到位后予以置换。募集资金到位后，若本次实际募集资金金额（扣除发行费用后）少于项目拟投入募集资金总额，募集资金不足部分由公司自筹解决。

二、本次募集资金使用的必要性和可行性分析

（一）新建年处理 5 万吨废盐渣资源化利用处置工程项目

1、项目概况

本项目实施地点为绍兴市滨海新区百川路与海天道交叉口，由公司的全资子公司越信环保实施。

本项目总投资 50,000 万元，其中固定资产投资 44,931.51 万元，铺底流动资金 5,068.49 万元。

建设完成后，公司将具备年处理及资源化利用 5 万吨工业废盐渣的能力。

2、项目实施的必要性

（1）新《危险废物填埋污染控制标准》与《固废法》的实施，有效拓展了工业废盐处置的市场空间

2020 年 6 月 1 日开始实施的新《危险废物填埋污染控制标准》提高了工业废盐渣等危险废物的填埋标准，工业废盐等危险废物的填埋处置成本将大幅提

升，通过热解、分类提纯处理后进行资源化利用工业废盐的市场规模将会逐渐增大。2020 年 9 月 1 日正式实施的新《固废法》对危险废物的处理要求更加严格，倡导减少填埋，鼓励无害化处理及资源化利用危险废物。随着新法规与标准的实施，我国工业废盐等危险废物的填埋处置成本将大幅提升，工业废盐的合理处置及资源化利用的市场空间得到有效拓展。

(2) 工业废盐的合理处置及资源化利用市场空间广阔

工业废盐主要来源于农药、制药、精细化工、印染等多个行业，全行业每年产生工业废盐 1,000 万吨。工业废盐的经过无害化处理及资源化利用既能实现产废企业的处理的需求，又能实现工业危险废弃物的资源化利用，兼具环境保护和经济效益。随着环保标准的提升以及工业废盐产生量的增加，未来工业废盐处理业务的市场规模将逐渐放大，工业废盐处理及资源化利用业务的发展前景良好。

(3) 公司存在拓展危废收集、处理及资源化利用业务的需求

近年来，随着国家对火电领域的环保治理政策的执行较为充分，火电厂已相继配置烟气、工业废水的处理设施，国内火电领域的烟气治理市场和工业废水水处理市场增速放缓。国内的环保产业逐步转向固废和危废业务领域，为响应国家有关“无废城市”等政策的号召，公司及时拓展危废收集和处置及资源化利用的业务领域，壮大公司业务规模，增强公司持续经营能力与核心竞争力。

3、项目实施的可行性

环保行业属于政策性较强、社会责任较大的行业，具备一定的行业技术积累以及资质储备的环保企业方可得到政府及社会的信赖。公司是一家从事环保行业近 15 年，在环保行业积累了丰富行业经验，具备提供集烟气治理、工业废水处理、固废处理处置及环保工程实施的综合服务的能力。凭借在环保行业近 15 年耕耘，公司熟悉行业的上下游客户的需求，了解产业链整体格局，积累了一定的客户资源，具备较强的行业先发优势。

2020 年 4 月 30 日，浙江省生态环境厅和浙江省发展和改革委员会共同发布的《关于发布 2020 年度增补纳入规划危险废物利用处置项目的通知》（浙环函[2020]102 号）后，公司的“新建年处理 5 万吨废盐渣资源化利用处置工程项目”在 2020 年 4 月 30 日已正式增补纳入《浙江省危险废物利用处置设施建设规划（2019-2022 年）》。

4、项目经济效益评价

该项目投资内部收益率（税后）为 20.26%，投资回收期（税后）为 5.74 年，经济效益良好。

5、项目审批或备案情况

该项目已取得绍兴市滨海新区管委会经济发展局颁发的《浙江省企业投资项目备案（赋码）信息表》，完成项目备案手续。

该项目环评批复尚在办理中。

（二）年产 3000 立方米高性能船舶脱硝催化剂技改项目

1、项目概况

本项目拟建于浙江省绍兴市袍江新区三江路以南，利用德创环保的原有厂房进行建设。

本项目总投资 4,977 万元。其中固定资产投资 4,077 万元，铺底流动资金 900 万元。本次拟使用募集资金投入 4,000 万元。

2、项目实施的必要性

随着运输船舶保有量的增加，船舶排放污染物对大气环境和海洋环境造成的污染和危害也日趋严重。船舶柴油机燃烧排放的尾气主要以二氧化硫 SO₂ 和氮氧化物 NO₂ 为主，根据 2014 年国际海事组织(IMO)统计数据显示，船舶尾气年排放 SO₂、NO₂ 分别约占全球排放总量的 13%和 15%。相关报告也指出，船舶产生尾气所造成的大气污染约占整个大气污染总量的 5%-11%。为了减少船舶排气对环境大气的污染，世界各国和国际组织相继制定了不同的船舶排放法规。国际海事组织颁布的《国际防止船舶造成污染公约》附则 VI 以及中华人民共和国交通运输部发布的《船舶大气污染物排放控制区实施方案》的实行，对船舶氮氧化物以及硫氧化物的排放做出了更加严格的限制。为此，航运业运营商需要选择履行公约的最佳方案。

目前，对于船舶氮氧化物排放的治理主要分为改善燃油质量、使用替代燃料、燃烧过程中处理以及尾气后处理四种。其中采用尾气后处理技术能够实现即使燃烧低成本重油的情况下也能达到对 NO_x 排放的政策要求，因此当前的 NO_x 减排策略通常为尾气后处理技术，而目前船舶尾气后处理技术主流为 SCR 脱硝技术。该项目的实施对于船舶氮氧化物排放的治理具有重要意义。

3、项目实施的可行性

(1) 市场需求情况

随着国际海事组织（IMO）Tier III 标准的出台，船舶柴油机尾气中的 NO_x 治理显得十分紧迫，船舶用脱硝催化剂等船舶排放治理业务的市场规模逐渐扩大。保守预测国内 SCR 脱硝市场需求总量为 430.57-469.71 亿元/年，国际市场需求总量为 1,344.41-1,466.63 亿元/年，市场空间广阔。

(2) 公司研发能力支持

公司拥有较强的技术创新能力，公司技术中心被浙江省科学技术厅认定为省级高新技术企业研究开发中心。公司迄今已承担多项国家级科技项目，包括国家火炬计划项目、中小企业创新基金项目、国家重点新产品计划项目。公司系《湿法烟气脱硫装置专用设备-喷淋管》（JB/T10991-2010）、《湿法烟气脱硫装置专用设备-真空带式石膏脱水设备》（JB/T10982-2010）两项国家机械行业标准的起草单位之一；系《平板式烟气脱硝催化剂》（GB/T31584-2015）、《蜂窝式烟气脱硝催化剂》（GB/T31587-2015）、《烟气脱硝催化剂化学成分分析方法》（GB/T31590-2015）三项国家行业标准的起草单位之一，同时也是《GB/T35209—2017 烟气脱硝催化剂再生技术规范》和《GB/T 34701—2017 再生烟气脱硝催化剂微量元素分析方法》的制定单位之一；2016 年 9 月公司与清华大学（环境学院）签订了《烟气中协同控制二噁英和船用 SCR 催化剂技术研发及应用》合作协议；

自 2016 年开始，公司与中国科学院过程工程研究所张懿院士及其研发团队签订了院士专家工作站合作协议，合作工作站在 2019 年被评为省级院士专家工作站。2017 年 4 月与中国科学院过程工程研究所签订了《废弃 SCR 脱硝催化剂全湿法资源化利用技术》合作协议。公司在脱硫脱硝行业领域具有丰富的经验积累和技术储备。

4、项目经济效益评价

该项目投资内部收益率（税后）为 21.76%，投资回收期（税后）为 5.99 年，经济效益良好。

5、项目审批或备案情况

项目已取得绍兴市越城区经信局颁发的《浙江省企业投资项目备案（赋码）信息表》，完成项目备案手续；已取得绍兴市生态环境局越城分局颁发的《关

于浙江德创环保科技股份有限公司年产 3000 立方米高性能船舶脱硝催化剂技改项目环境影响报告表的审查意见》，取得环评批复。

（三）偿还银行贷款

本次非公开发行的部分募集资金将用于偿还银行贷款，将有利于公司优化资本结构，增强公司抗风险能力，降低财务费用，提升公司盈利水平。

1、优化资本结构，增强公司抗风险能力

随着公司业务规模的扩大、基础性投资、研发的投入等，公司资金需求很难仅仅依靠自身积累得到满足，公司为此通过增加银行借款等来满足公司融资需求。考虑到银行借款等有息负债的增加将会影响经营的安全性，适时、适当地调整财务结构有利于公司稳健经营和实现可持续发展。公司资产负债率较高，公司拟利用本次发行的契机，优化资本结构，以进一步控制财务风险，增强公司抗风险能力，提升公司总体竞争力。

2、降低财务费用，提升公司盈利水平

银行借款等有息负债在保证公司资金需求的同时，也会增加公司的财务成本，对公司的经营利润产生一定影响。较高的有息负债规模将会加重公司的财务负担，增加财务费用。公司近年来的负债水平一直保持在较高水平，高额的财务费用严重影响了公司的盈利能力。因此，通过本次发行偿还部分银行贷款，将减少公司利息支出，降低财务费用，提升公司的盈利水平。

（四）董事会关于购买土地与地上建筑物定价合理性的讨论与分析

1、购买土地与地上建筑物的基本情况及评估情况

（1）购买资产的基本情况

公司全资子公司越信环保拟购买德升新能源现有土地与地上建筑物用于年处理 5 万吨废盐渣资源化利用处置工程项目的建设，该土地与地上建筑物位于绍兴滨海新城江滨区，东至百川路，南至海天道，西至规划地块，北至畅和路（浙江省绍兴滨海新区沥海街道海天道 2 号）。

土地使用权面积为 66,667.90 平方米，地类（用途）工业，使用权类型为出让，使用期限至 2067 年 8 月 29 日止，土地证号码为“浙（2017）绍兴市不动产权第 0065913 号”，权利类型为国有建设用地使用权。

地上建筑物尚属于在建工程，面积共 28,004.62 平方米，目前尚未获得房产证。

(2) 资产权利受限情况

德升新能源已将土地使用权（浙（2017）绍兴市不动产权第 0065913 号）及在建工程（未获得房产证的地上建筑物）作为最高额借款的抵押物向绍兴银行股份有限公司袍江支行抵押，最高抵押担保余额为 6,400 万元，借款期限为自借款之日起至 2021 年 10 月。

截至本预案出具日，除上述事项外，上述资产不存在其他抵押、质押、未决诉讼、重大财务承诺等或有事项。

(3) 购买土地与地上建筑物的评估情况

对于本次非公开发行募投项目涉及越信环保购买德升新能源的土地与地上建筑物，公司聘请的中企华评估已出具了中企华评报字（2020）第 4308 号《浙江德创环保科技股份有限公司拟购买浙江德升新能源科技有限公司名下位于绍兴滨海新城江滨区的土地使用权及在建工程项目资产评估报告》，评估基准日为 2020 年 8 月 31 日。

中企华评估对土地使用权采用市场法进行评估，对地上建筑物类在建工程采用成本法进行评估。

截至 2020 年 8 月 31 日，购买的土地与在建工程账面价值 6,379.22 万元，评估价值 9,526.69 万元，评估增值 3,147.47 万元，增值率为 49.34%。

(4) 交易双方的基本情况

①受让方：越信环保

公司名称	绍兴越信环保科技有限公司
住所	浙江省绍兴袍江三江路以南
法定代表人	金猛
注册资本	500万元人民币
公司类型	有限公司
统一社会信用代码	91330600071610201D
经营范围	一般项目：环境保护设备技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；环境保护专用设备销售；大气污染治理；大气环境污染防治服务；水污染治理；水环境污染防治服务；固体废物治理；土壤污染治理与修复服务；土壤环境污染防治服务；土壤及场地修复装备销售；生态恢复及生态保护服务；工程管理服务(除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动)

	展经营活动)。许可项目：危险废物经营；建设工程设计；各类工程建设活动；货物进出口（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，具体经营项目以审批结果为准）。
股权结构	公司持股比例100%

②德升新能源

公司名称	浙江德升新能源科技有限公司
住所	浙江省绍兴滨海新区沥海街道海天道2号
法定代表人	黄浙军
注册资本	11,000万元人民币
公司类型	有限公司
统一社会信用代码	91330600MA29D7BF12
经营范围	一般项目：电池制造；电池销售；电子专用材料研发；电子专用材料制造；电子专用材料销售；配电开关控制设备制造；配电开关控制设备销售；变压器、整流器和电感器制造；输配电及控制设备制造；智能输配电及控制设备销售；电工仪器仪表制造；电工仪器仪表销售；第一类医疗器械销售；第二类医疗器械销售；医护人员防护用品批发；医护人员防护用品零售；医用口罩批发；医用口罩零售；工程管理服务；技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广(除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动)。许可项目：货物进出口；技术进出口；发电、输电、供电业务(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，具体经营项目以审批结果为准)。
股权结构	金猛持股比例70%，赵博持股比例25%，黄浙军持股比例5%。

2、资产购买协议的内容摘要

(1) 交易各方

甲方：浙江德升新能源科技有限公司

乙方：绍兴越信环保科技有限公司

(2) 交易标的

本次交易标的为：位于绍兴滨海新城江滨区、东至百川路、南至海天道、西至规划地块、北至畅和路的国有建设用地使用权及其地上建筑物（简称标的资产），其中土地使用权面积 66,667.90 平方米，地上建筑物建筑面积 28,004.62 平方米。

(3) 交易标的价格

根据北京中企华资产评估有限责任公司出具的“中企华评报字(2020)第 4308 号”《资产评估报告》，截至评估基准日 2020 年 8 月 31 日，标的资产的评估价值为 9,526.69 万元，经甲乙双方协商，标的资产的转让价格确定为

9,526.69 万元（大写：人民币玖仟伍佰贰拾陆万陆仟玖佰元整）。

除上述购买价款外，就本次购买而言，乙方对甲方不再负有任何其他付款义务。

（4）交易价款支付

甲乙双方同意，按照以下方式支付转让价款：

1) 自本协议签署之日起 30 个工作日内，乙方向甲方支付全部转让价款的 20%，即 1,905.338 万元。

2) 自本协议签署之日起 60 个工作日内，乙方应向甲方支付全部转让价款的 50%，即 4,763.345 万元。

3) 自标的资产按本协议约定全部交割转移至乙方名下之日起 30 个工作日内，乙方应向甲方支付剩余的 30% 转让价款，即 2,858.007 万元。

（5）前提条件

作为标的资产交割的前提条件，甲方应当在收到第二笔转让款后的 10 个工作日内，向抵押权人偿还贷款并解除标的资产上存在的抵押担保，便于标的资产按约定实施交割。

（6）资产交割

1) 对于标的资产中的国有建设用地使用权，自其上抵押担保解除后的 30 个工作日内，甲方应尽力协助乙方办理该等标的资产的权属变更登记手续。

2) 对于标的资产中的地上建筑物，自前述国有建设用地使用权办理完权属变更登记手续后，甲方应尽力协助乙方办理该等标的资产建设及后续竣工验收、产证办理涉及的各项变更登记手续。

（7）税费承担

本次购买标的资产涉及的相关税费，由甲乙双方根据相关法律规定各自承担。

（8）违约责任及补救

1) 除本协议另有约定外，任何一方违反本协议约定的义务或陈述、保证或承诺，视为该方违约；违约方应向守约方赔偿因其违约行为而遭受的实际损失（包括但不限于合理的调查费、律师费）。该赔偿不得损害守约方根据中国法律应该享有的任何其他权利和救济途径。

2) 守约方因违约方违约而获得的权利与救济在本协议和本协议项下的资产

购买事项被撤销、终止或完成后仍应有效。

3、董事会讨论分析

对于本次非公开发行募投项目涉及购买的德升新能源所有的土地与地上建筑物，公司聘请的中企华评估已出具了中企华评报字（2020]第 4308 号资产评估报告。公司董事会认为：

（1）关于评估机构的独立性与胜任能力

公司聘任的评估机构为北京中企华资产评估有限责任公司，其具有有关部门颁发的评估资格证书，具有从事评估工作的专业资质，也具有较为丰富的业务经验，能胜任本次评估工作。中企华评估与公司之间除业务关系外，无其他关联关系，具有独立性。

（2）关于评估假设前提的合理性

中企华评估出具的评估报告所采用的假设前提参照了国家相关法律、法规，综合考虑了市场评估过程中通用的惯例或准则，符合本次交易标的的实际情况，评估假设前提具有合理性。

（3）关于评估方法与评估目的的相关性

本次评估以委估资产的产权利益主体变动和公开市场交易为前提，根据评估目的、评估对象的实际情况和评估方法适用的前提条件，综合考虑各种影响因素，中企华评估对房屋建筑物类采用成本法评估，对无形资产-土地使用权采用市场法评估。上述评估方法符合相关规定与评估对象的实际情况，与评估目的具有相关性。

（4）关于评估定价的公允性

公司拟收购资产由具有评估业务资质的评估机构进行了评估。评估机构在评估过程中，采用的评估方法适当、评估假设前提合理。评估结果能够客观反映标的资产的实际价值。因此，越信环保购买德升新能源土地与地上建筑物的交易价格以评估值为基础确定，定价公允。

三、本次发行对财务状况及经营管理的影响

（一）本次发行对公司经营管理的影响

本次募集资金投资项目契合国家战略部署，符合国家及地方政府关于环境

保护相关的产业政策，本项目亦为公司未来重点的产业战略发展方向，具有良好的市场前景和经济效益。本次募集资金投资项目的实施将为公司进一步完善产业的布局，做优做强烟气治理及脱硝催化剂等环保业务，积极向危险废物处理及资源化利用业务拓展延伸，有利于公司抢占先发优势，提升公司综合竞争实力和市场地位，增加公司利润增长点，为公司实现可持续发展奠定坚实的基础。

（二）本次发行对公司财务状况的影响

本次募投项目具有良好的社会效益、经济效益和市场前景。本次募集资金到位后，公司总股本、总资产和净资产规模都将会相应增加，使得公司资产负债率得到下降，资本结构得到优化，财务状况得到改善，抗风险能力得到提升。本次募投项目实施后，有利于增强公司持续盈利能力，提升公司盈利水平。

浙江德创环保科技股份有限公司董事会

二〇二〇年九月二十八日