

天津中福环保科技股份有限公司
公开转让说明书

主办券商



申万宏源证券有限公司

二〇一八年七月

挂牌公司声明

本公司及全体董事、监事、高级管理人员承诺公开转让说明书不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性、完整性承担个别和连带的法律责任。

本公司负责人和主管会计工作的负责人、会计机构负责人保证公开转让说明书中财务会计资料真实、完整。

全国中小企业股份转让系统有限责任公司（以下简称“全国股份转让系统公司”）对公司股票公开转让所作的任何决定或意见，均不表明其对公司股票的价值或投资者的收益作出实质性判断或者保证。任何与之相反的声明均属虚假不实陈述。

根据《证券法》的规定，公司经营与收益的变化，由公司自行负责，由此变化引致的投资风险，由投资者自行承担。

重大事项提示

公司在经营过程中，由于所处行业及自身特点所决定，特提示投资者应对公司以下重大事项予以充分关注：

一、实际控制人控制不当的风险

迪建东、王红星与郑晓舟三名股东共同签署《一致行动协议书》，约定在行使股东权利时采取相同的意思表示。迪建东持有公司 36.10%股权，王红星持有公司 20.75%股权，郑晓舟持有公司 7.50%股权，三人合计持有公司 64.35%股权；另外中福玺持有公司的股权比例为 6.20%，迪建东为中福玺唯一执行事务合伙人，故迪建东、王红星、郑晓舟合计控制公司表决权股份的 70.55%；同时迪建东任公司董事长，为公司创始人之一，郑晓舟任董事兼总经理。若三人利用实际控制地位，通过行使表决权对公司的经营决策、人事、财务等进行不当控制，可能会给公司经营和其他少数权益股东带来风险。

二、公司治理风险

有限公司时期，公司法人治理结构不尽完善，公司治理机制较为简单，公司治理存在不规范之处，但该瑕疵未对公司实际运营和股东权益造成损害。股份公司刚刚设立，公司制定了适应企业现阶段发展需要的内部控制制度，公司管理层对于新制度仍在学习和理解之中，对于新制度的贯彻及执行水平仍需进一步提高。随着公司的快速发展，经营规模的扩大，业务范围的不断扩展，公司规范性管理的难度会进一步增加。因此，未来公司经营中可能存在因内部管理不适应发展需要而影响公司持续稳定健康发展的风险。

三、税收政策变化风险

公司于 2016 年 12 月 9 日取得证书编号为 GR201612001019 的高新技术企业证书，公司子公司中福泰克于 2015 年 12 月 8 号取得编号为 GR201512000599 的高新技术企业证书；根据现行企业所得税法的规定，报告期内企业可以享受税收优惠政策，执行 15%的所得税税率。如果公司未来不能满足高新技术企业认定条件，失去相关税收优惠政策，将会对公司未来经营业绩产生一定影响。

四、应收账款余额较大，存在坏账风险

公司 2017 年末、2016 年末应收账款净额分别为 8,249,996.54 元、

4,034,641.61 元，占营业收入的比重分别为 37.34%、30.74%，占总资产的比重分别为 14.86%、11.38%。2017 年、2016 年经营活动现金流量净额分别为 -7,911,057.21 元、-4,884,086.96 元。应收账款将进一步增加，信用风险敞口将进一步提高，给公司带来一定的财务风险。

五、盈利能力较弱风险

公司 2017 年度、2016 年度净利润分别是 7,095,105.41 元、-2,049,908.89 元，扣除非经常性损益后，公司 2017 年度、2016 年度净利润分别是 57,118.71 元、-2,438,429.08 元，公司的盈利能力较弱。

公司所处行业属于技术推动型行业，产品技术含量高、更新快，尽管公司通过近几年的研发投入，拥有一些核心技术和知识产权，但公司面临产品技术更新换代、行业竞争激烈的情形，如果行业环境或相关政策发生较大变化，公司抵抗风险的能力较弱，必然对公司经营业绩的波动造成较大影响。另外公司目前的盈利能力较弱，经营积累有限，如果公司对技术、产品及市场发展趋势的判断出现偏差，将可能造成公司现有的优势和竞争力进一步下降。

六、前五大客户较为集中的风险

2016 年度、2017 年度，公司前五大客户销售收入占当期营业收入的比例分别为 75.70%和 53.19%。报告期内公司前五大客户的集中度较高，虽然每年度前五大客户均有变化，未出现单一客户长期占据前五大客户的情形，但如果未来公司主要客户流失，或前五大客户出现经营风险导致违约，都将可能对公司的业务规模的扩大、收入的提高和盈利能力的提升产生一定影响。

七、前五大供应商较为集中的风险

2016 年和 2017 年，公司前五大供应商采购额占当期采购总额的比例分别为 49.70%和 72.10%，供应商集中度较高。但报告期内公司未有对单一供应商采购超过 50.00%的情况，不存在对单一供应商严重依赖的情况。目前，公司上游行业基本处于充分竞争状态，可选择性较强。公司采购相对集中主要是出于谈判议价能力和规模化集中采购的考虑。

八、存货存在计提减值准备的风险

公司 2017 年末、2016 年末存货账面价值分别为 13,141,182.46 元、13,929,273.38 元，存货减值准备余额分别为 627,022.12 元、201,085.30 元。

由于设备销售合同内容往往为甲方整体装置中一个子项目，受到客户上下游装置安装及设施施工影响较大，同时还受到甲方原材料供应的影响，导致试车、验收较慢，合同成本逐步发生，尽管公司会对合同成本进行合理的估计，但是存在对合同成本估计不完整的风险。因此，存货存在计提减值准备的风险。

九、对非经常性损益过度依赖的风险

公司 2017 年度、2016 年度归属于公司普通股股东的非经常性损益分别为 7,037,986.70 元、388,520.19 元，扣除非经常性损益后的净利润为 57,118.71 元，-2,438,429.08 元，公司非经常性损益占公司净利润比例较大，存在对非经常性损益过度依赖的风险。如公司在未来不能够提升自身经营能力，可能会存在因非经常性损益减少导致公司净利润降低或亏损的风险。

十、未决诉讼败诉的风险

公司存在 3 起尚未了结诉讼。2018 年 5 月 30 日，天津中福环保科技股份有限公司向天津市南开区人民法院提起三起诉讼，被告分别为张家口珂玛新材料科技有限公司、新乡市星光化工有限公司、新乡市锐捷化工有限责任有限公司，3 起诉讼合计涉案金额 10.61 万元，均为逾期未支付合同保证金，根据案件代理律师天津世杰律师事务所于 2018 年 5 月 31 日针对该案出具《诉讼案件案情分析及情况说明》，上述案件胜诉可能性较大。公司面临未决诉讼败诉或胜诉不能及时执行的风险，公司已按照坏账计提制度计提坏账准备。

十一、关联交易的风险

报告期内公司与关联方发生了金额较大的关联交易，涉及商品采购、资金拆借、商品销售、技术服务等经营环节。股份公司成立后，公司制定了《关联交易制度》、《对外担保制度》等公司制度，对公司的关联交易、对外担保、资金占用等进行了规定，同时实际控制人、董事、监事、高级管理人员均签署了《规范关联交易承诺函》。但公司在未来仍有可能根据经营需要发生关联交易，存在通过关联交易进行利益输送的风险。

目录

重大事项提示.....	i
释义.....	1
第一节基本情况.....	3
一、公司基本情况.....	3
二、本次挂牌股份的基本情况.....	4
三、公司股权情况.....	5
四、公司股东及实际控制人的基本情况.....	12
五、公司自设立以来的股本变动情况.....	15
六、公司自设立以来的重大资产重组情况.....	25
七、公司董事、监事、高级管理人员简历.....	26
八、公司两年主要会计数据和财务指标简表.....	29
九、与本次挂牌有关机构基本情况.....	30
第二节公司业务.....	33
一、公司主要业务.....	33
二、公司生产或服务的主要流程及方式.....	40
三、与公司业务相关的关键资源要素.....	50
四、公司的具体业务情况.....	58
五、公司的商业模式.....	65
六、公司所处行业基本情况.....	66
七、公司的发展战略和目标.....	83
第三节公司治理.....	85
一、公司法人治理制度建立健全情况.....	85
二、公司董事会对公司治理机制执行情况的评估结果.....	86
三、公司及控股股东、实际控制人最近两年违法违规及受处罚情况.....	88
四、公司独立性.....	89
五、同业竞争情况.....	91
六、公司近两年关联方资金占用和对关联方的担保情况.....	93
七、社会保险.....	95
八、公司董事、监事、高级管理人员情况.....	95
九、重大诉讼、仲裁及未决诉讼、仲裁情况.....	101
第四节公司财务.....	105
一、近两年主要财务报表、审计意见.....	105

二、报告期财务指标分析.....	151
三、报告期利润形成的有关情况.....	159
四、公司近两年主要资产情况.....	172
五、公司近两年主要债务情况.....	194
六、报告期股东权益情况.....	201
七、在其他主体中的权益.....	202
八、关联方、关联方关系及重大关联方交易情况.....	204
九、需要提醒投资者关注财务报表附注中的期后事项、或有事项及其他重要事项.....	215
十、报告期内公司资产评估情况.....	217
十一、股利分配政策和两年分配情况.....	217
十二、公司纳入合并报表的企业情况.....	218
十三、公司风险因素及管理措施.....	218
第五节有关声明.....	224
第六节附件.....	229

释义

本公开转让说明书中，除非另有说明，下列简称具有如下含义：

公司、股份公司、中福环保	指	天津中福环保科技股份有限公司
有限公司、中福工程	指	天津中福工程技术有限公司
子公司、中福泰克	指	天津中福泰克化工科技有限公司，系公司全资子公司
中福玺	指	天津中福玺企业管理咨询合伙企业（有限合伙），为中福环保员工持股平台
中毅玺	指	天津中毅玺企业管理咨询合伙企业（有限合伙）
凯美克	指	天津凯美克科技有限公司
山东中福	指	山东中福石化装备有限公司，注册地山东省济南市，参股公司
肥城中福	指	山东中福环保设备有限公司，注册地山东省肥城市，控股公司
山东扬子	指	山东扬子化工有限公司，公司在报告期内参股公司
主办券商、申万宏源	指	申万宏源证券有限公司
会计师、中兴财光华	指	中兴财光华会计师事务所
律师、天津惠华	指	天津市惠华律师事务所
管理层	指	董事、监事及高级管理人员
高级管理人员	指	总经理、副总经理、财务负责人、董事会秘书
元、万元	指	人民币元、人民币万元
《公司法》	指	《中华人民共和国公司法》
《暂行条例》	指	《中华人民共和国增值税暂行条例》
公司章程、《公司章程》	指	《天津中福环保科技股份有限公司章程》
“三会”、三会	指	股份公司股东大会、董事会、监事会
“三会”议事规则	指	《股东大会议事规则》、《董事会议事规则》、《监事会议事规则》
报告期	指	2016年度、2017年度
全国股份转让系统	指	全国中小企业股份转让系统
全国股份转让系统公司	指	全国中小企业股份转让系统有限责任公司
精馏	指	一种利用回流使液体混合物得到高纯度分离的蒸馏方法，是工业上应用最广的液体混合物分离操作，广泛用于石油、化工、轻工、食品、冶金等部门。精馏操作按不同方法进行分类
精馏塔	指	进行精馏的一种塔式汽液接触装置，有板式塔与填料塔两种主要类型，根据操作方式又可分为连续精馏塔与间歇精馏塔
隔板塔	指	在精馏塔内设置一个垂直隔板，将精馏塔分为上段（公共精馏段）、下段（公共提馏段）及由隔板分开的精馏进料段（预分离塔）和中间采出段（主塔）四个部分，可以巧妙实现在一个精馏塔内完成三元混合物的分离
耦合	指	两个或两个以上的电路元件或电网络等的输入与输出之间存在紧密配合与相互影响，并通过相互作用从一侧向另一侧传输

		能量的现象
釜液	指	精馏操作中的精馏塔塔底产品液，也叫残液
冷凝器	指	一种可以将气态物质凝结成液态的设备，是常见的热交换器，一般会利用冷却的方式使物质凝结
再沸器	指	一个能够交换热量，同时有汽化空间的一种特殊换热器，它的结构与冷凝器差不多，不过一种是用来降温，而再沸器是用来升温汽化
共沸剂	指	在共沸精馏中用来和进料之一或两个组分生成共沸物的第三添加组分
催化精馏	指	把非均相催化反应与精馏分离有机结合在一起，并可在一个设备中同时完成的化工过程，其可以使反应和产品分离同时进行，一方面反应生成的产物被及时分离，使反应始终在非平衡态下进行，可大大提高反应效率；另一方面，可省去反应混合物与催化剂的分离过程，使生产成本大大降低
NMP	指	N-甲基吡咯烷酮，一种无色透明液体，沸点 202℃，闪点 95℃，能与水混溶，溶于乙醚，丙酮及各种有机溶剂，稍有氨味，化学性能稳定，对碳钢、铝不腐蚀，对铜稍有腐蚀性
EGDA	指	乙二醇二乙酸酯，一种化学物质，具有酯的一般化学性质，在苛性碱和无机酸存在下容易水解成醇和乙酸
PTA	指	精对苯二甲酸，一种常温下的白色晶体或粉末，低毒，易燃，自燃点 680℃，燃点 384~421℃，升华热 98.4kJ/mol，燃烧热 3225.9kJ/mol，密度 1.55g/cm ³ ，溶于碱溶液，微溶于热乙醇，不溶于水、乙醚、冰醋酸及氯仿
DMF	指	二甲基甲酰胺，一种透明液体，能和水及大部分有机溶剂互溶，它是化学反应的常用溶剂，纯二甲基甲酰胺没有气味，但工业级或变质的二甲基甲酰胺则有鱼腥味
MDEA	指	甲基二乙醇胺，一种无色或微黄色粘稠液体，沸点不高，能与水、醇互溶，微溶于醚，主要用于油田气和煤气、天然气的脱硫净化、乳化剂和酸性气体吸收剂、酸碱控制剂、聚氨酯泡沫催化剂
LNG	指	液化天然气，一种去除了一些有价值的成分如氦，以及一些对下游产业不利的成分如水，和一些高分子碳氢化合物的压缩液化天然气

注：本公开转让说明书中合计数与各单项加总不符均由四舍五入所致。

第一节基本情况

一、公司基本情况

公司名称：天津中福环保科技股份有限公司

英文名称：Tianjin-Zhongfu-Environment-TechnologyCo.,LTD

注册资本：2,000 万元

法定代表人：迪建东

有限公司成立日期：2014 年 3 月 26 日

股份公司设立日期：2017 年 9 月 20 日

统一社会信用代码：911201160941018050

住所：天津华苑产业区华天道 2 号 5012 房屋

邮编：300384

电话：022-60961808

传真：022-60330128

互联网网址：www.zf-hb.com

电子邮箱：sales@zf-hb.com

董事会秘书：杜凯丽

所属行业：根据《国民经济行业分类》（GB/T4754-2011），公司所属行业可归类为：环境治理业（行业代码：N772）。根据《中国证监会上市公司行业分类指引》，公司分类为：生态保护和环境治理业（行业代码：N77）。根据《挂牌公司管理型行业分类指引》，公司分类为：环境治理业（行业代码 N772）。根据《挂牌公司投资型行业分类指引》，公司分类为环境与设施服务（行业代码 12111011）。

主营业务：为化工、制药、新能源、新材料等领域客户提供绿色化工和危险废弃物资源化利用及处置的综合解决方案——包括为企业提供反应精馏耦合技术、结构化催化剂、成套专用设备，以及溶剂回收、危险废弃物转化及高效分离集成技术等项目的研发、设计。

经营范围：科学研究和技术服务业；环保工程设计、施工；机械设备研发及设计；工业自控系统设计、安装；机械设备、化工产品（危险化学品、易制毒品

除外)的批发兼零售;货物及技术进出口(法律法规限制进出口的除外)。(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)

二、本次挂牌股份的基本情况

- (一) 股票代码:
- (二) 股票简称:
- (三) 股票种类: 人民币普通股
- (四) 每股面值: 1 元人民币
- (五) 股票总量: 20,000,000 股
- (六) 挂牌日期:
- (七) 股东所持股份限售情况

根据《公司法》第一百四十一条规定:“发起人持有的公司股份,自公司成立之日起一年内不得转让。公司公开发行股份前已发行的股份,自公司股票在证券交易所上市交易之日起一年内不得转让。公司董事、监事、高级管理人员应当向公司申报所持有的公司的股份及其变动情况,在任职期间每年转让的股份不得超过其所持有公司股份总数的百分之二十五;所持公司股份自公司股票上市交易之日起一年内不得转让。上述人员离职后半年内,不得转让其所持有的公司股份。公司章程可以对公司董事、监事、高级管理人员转让其持有的公司股份作出其他限制性规定”。

《全国中小企业股份转让系统业务规则》第 2.8 条规定:“挂牌公司控股股东及实际控制人在挂牌前直接或间接持有的股票分三批解除转让限制,每批解除转让限制的数量均为其挂牌前所持股票的三分之一,解除转让限制的时间分别为挂牌之日、挂牌期满一年和两年。

挂牌前十二个月以内控股股东及实际控制人直接或间接持有的股票进行过转让的,该股票的管理按照前款规定执行,主办券商为开展做市业务取得的做市初始库存股票除外。

因司法裁决、继承等原因导致有限售期的股票持有人发生变更的,后续持有人应继续执行股票限售规定。”

公司董事、监事、总经理、其他高级管理人员应当向公司申报所持有的本公司的股份及其变动情况,在任职期间每年转让的股份不得超过其所持有本公司股

份总数的百分之二十五；所持本公司股份自公司股票上市交易之日起一年内不得转让。上述人员离职后半年内，不得转让其所持有的本公司股份。

股份公司成立于 2017 年 9 月 20 日，截至本公开转让说明书出具之日，公司发起人持股尚不满一年。公司股票在全国中小企业股份转让系统挂牌后，公司股东持股情况及可进行公开转让的股份数量情况如下：

序号	股东名称	截至挂牌前持股数量（股）	不予限售的股份数量（股）	限售的股份数量（股）	是否为董事、监事、高级管理人员	是否为控股股东、实际控制人
1	迪建东	7,220,000	280,000	6,940,000	董事长	是
2	王红星	4,150,000	0	4,150,000	否	是
3	华超	2,500,000	0	2,500,000	否	否
4	郑晓舟	1,500,000	75,000	1,425,000	董事、总经理	是
5	中福玺	1,240,000	0	1,240,000	否	否
6	曹文林	1,000,000	1,000,000	0	否	否
7	李茜	600,000	0	600,000	否	否
8	朱绪顺	430,000	0	430,000	监事会主席	否
9	陈锦溢	400,000	0	400,000	否	否
10	张茂华	200,000	0	200,000	否	否
11	陆丁丁	200,000	20,000	180,000	董事、副总经理	否
12	尤宇	200,000	50,000	150,000	副总经理	否
13	陈立文	160,000	0	160,000	否	否
14	赵娅丽	100,000	25,000	75,000	董事、副总经理、财务总监	否
15	乔贵京	100,000	25,000	75,000	董事、副总经理	否
合计		20,000,000	1,475,000	18,525,000		

（八）股东对所持股份自愿锁定的情形

截至公司股票在全国股份转让系统挂牌之日，公司股东不存在对所持股份做出自愿锁定的承诺。

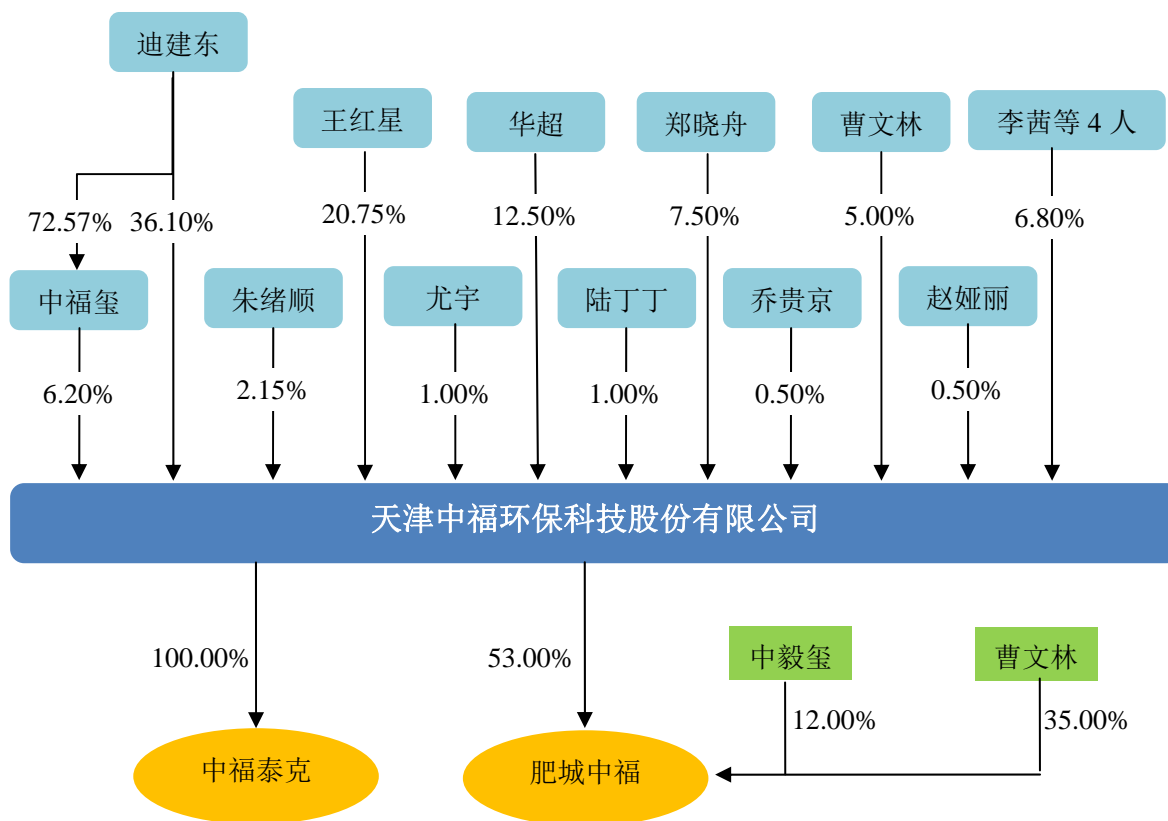
（九）挂牌后股票转让方式：集合竞价交易

三、公司股权情况

股份公司系由有限责任公司整体变更设立，股份公司发起人共 11 人，其中自然人股东 10 人，合伙企业股东 1 人。截至本公开转让说明书签署之日，公司

共有 15 名股东，其中自然人股东 14 名，合伙企业股东 1 名。

（一）公司股权结构图



（二）公司股东基本情况

1、公司股东持股情况

序号	股东名称	持股数量（股）	持股比例（%）	股东性质
1	迪建东	7,220,000	36.10	境内自然人
2	王红星	4,150,000	20.75	境内自然人
3	华超	2,500,000	12.50	境内自然人
4	郑晓舟	1,500,000	7.50	境内自然人
5	中福玺	1,240,000	6.20	境内合伙企业
6	曹文林	1,000,000	5.00	境内自然人
7	李茜	600,000	3.00	境内自然人
8	朱绪顺	430,000	2.15	境内自然人
9	陈锦溢	400,000	2.00	境内自然人
10	张茂华	200,000	1.00	境内自然人

11	陆丁丁	200,000	1.00	境内自然人
12	尤宇	200,000	1.00	境内自然人
13	陈立文	160,000	0.80	境内自然人
14	乔贵京	100,000	0.50	境内自然人
15	赵娅丽	100,000	0.50	境内自然人
合并		20,000,000	100.00	

自然人股东迪建东担任合伙企业股东中福玺的执行事务合伙人，除此之外，公司股东之间不存在关联关系。

2、非自然人股东中福玺基本情况

根据天津市市场监督管理局核发的营业执照，中福玺成立于2017年3月22日，统一社会信用代码为91120116MA05POWK52，经营场所为天津市华苑产业区（环外）海泰创新六路2号1-1-610-2，经营范围为：“企业管理咨询；商务信息咨询。（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）”。合伙期限自2017年3月22日至长期，执行事务合伙人为迪建东。

截至本公开转让说明书签署之日，中福玺的出资结构如下：

序号	投资人名称	出资额 (万元)	出资比例 (%)	合伙人性质	与公司的关系
1	迪建东	225.00	72.57	执行事务合伙人	公司员工
2	王宁昌	12.50	4.03	有限合伙人	公司员工
3	王建波	12.50	4.03	有限合伙人	公司员工
4	任淑转	10.00	3.23	有限合伙人	公司员工
5	陈晶	10.00	3.23	有限合伙人	公司员工
6	杜程	7.50	2.42	有限合伙人	公司员工
7	李海勇	7.50	2.42	有限合伙人	公司员工
8	张玉璞	5.00	1.61	有限合伙人	公司员工
9	梁信君	5.00	1.61	有限合伙人	公司员工
10	窦传玉	5.00	1.61	有限合伙人	公司员工
11	刘晨	2.50	0.81	有限合伙人	公司员工
12	王双平	2.50	0.81	有限合伙人	公司员工
13	刘会颖	2.50	0.81	有限合伙人	公司员工
14	郭鑫	2.50	0.81	有限合伙人	公司员工
合计		310.00	100.00		

中福玺为依法设立的投资合伙企业,该企业作为持有中福环保股份的员工持股平台,未从事与私募投资基金相关的任何业务,不属于私募投资基金,其注册资金来源于合伙人自有资金,不存在以非公开方式向投资者募集资金的情况。中福玺无需按照《证券投资基金法》、《私募投资基金监督管理暂行办法》及《私募投资基金管理人登记和基金备案办法(试行)》等相关规定履行登记备案程序。

3、其他持股 5%以上自然人股东情况

1) 迪建东,男,汉族,1976年4月12日出生,中国国籍,无境外永久居留权,身份证号 14272719760412****。截至本说明书签署之日,迪建东直接持有公司 722 万股股份,占总股本的 36.10%。

2) 王红星,男,汉族,1978年1月14日出生,中国国籍,无境外永久居留权,身份证号 13090319780114****。截至本说明书签署之日,王红星直接持有公司 415 万股股份,占总股本的 20.75%。

3) 华超,男,汉族,1976年2月10日出生,中国国籍,无境外永久居留权,身份证号 41060219760210****。截至本说明书签署之日,华超直接持有公司 250 万股股份,占总股本的 12.50%。

4) 郑晓舟,男,汉族,1977年11月9日出生,中国国籍,无境外永久居留权,身份证号 12010419771109****。截至本说明书签署之日,郑晓舟直接持有公司 150 万股股份,占总股本的 7.50%。

5) 曹文林,男,汉族,1968年10月5日出生,中国国籍,无境外永久居留权,身份证号 32108819681005****。截至本说明书签署之日,曹文林直接持有公司 100 万股股份,占总股本的 5.00%。

4、股东适格性

截至本说明书签署之日,公司注册资本 2000 万元。公司的自然人股东均为中国公民,具有完全的民事权利能力和行为能力,均在中国境内有住所,均非公务员,均未在党政机关任职,均不存在《公司法》、《中华人民共和国公务员法》等相关法律、法规、规范性法律文件及公司章程规定的不适合担任公司股东的情形。合伙企业股东为公司的员工持股平台,合伙人均为公司员工,不属于私募投资基

金，无需履行登记备案程序。公司股东均符合法律、法规和规范性文件规定的资格，公司股东的人数、住所、出资比例符合法律、法规和规范性文件的规定。

经查询，截至本说明书签署之日，公司股东均不存在被列入失信被执行人名单或被执行联合惩戒的情形。

（三）公司（曾）在区域股权交易中心挂牌的情况

股份公司不存在在区域股权交易中心挂牌的情形。

（四）子公司基本情况

1、中福泰克

统一社会信用代码	911201165864025758		公司名称	天津中福泰克化工科技有限公司		
类型	有限责任公司		法定代表人	迪建东		
成立时间	2011年11月14日		注册资本	1000 万元		
住所	天津市华苑产业区华天道2号4022-4023					
经营范围	化工、节能环保、机电一体化技术开发、咨询、服务、转让；化工（危险品及易制毒品除外）、仪器仪表、机械设备批发兼零售；机电设备安装。（以上经营范围涉及行业许可的凭许可证件，在有效期内经营，国家有专项专营规定的按规定办理）					
出资结构	序号	股东	股东类型	认缴出资 (万元)	出资比例 (%)	实缴出资 (万元)
	1	中福环保	境内法人	1000.00	100.00	1000.00
	合计			1000.00	100.00	1000.00

2、肥城中福

统一社会信用代码	91370983MA3MK0E94E		公司名称	山东中福环保设备有限公司		
类型	有限责任公司		法定代表人	迪建东		
成立时间	2018年1月4日		注册资本	2000 万元		
住所	山东省泰安市肥城市高新区创业路259号1幢					
经营范围	环保设备、非标设备、石油化工生产专用设备、换热设备生产、销售，机械加工、环保技术研发、工业自动控制装置设计、制造、安装，机电设备销售、安装及维修，化工产品（化学危险品及易制毒产品除外）研发，室内外装饰装潢设计及施工，空气净化工程处理，噪声处理工程、建筑智能化工程、消防工程、钢结构工程，建筑劳务分包。（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）					
出资结构	序号	股东	股东类型	认缴出资 (万元)	出资比例 (%)	实缴出资 (万元)

	1	中福环保	境内法人	1060.00	53.00	636.00
	2	曹文林	境内自然人	700.00	35.00	370.00
	3	中毅玺	境内合伙企业	240.00	12.00	0.00
	合计			2000.00	100.00	1006.00

根据肥城中福《公司章程》规定，公司股东认缴的注册资本应于 2037 年 12 月 31 日之前实缴完毕。公司拟根据肥城中福的经营需求和公司的现金流状况，分阶段向肥城中福注资，最快于 2019 年底最迟不晚于公司章程规定时间完成全部注册资本实缴工作。

3、参股公司凯美克

统一社会信用代码	9112011632863244XF		公司名称	天津凯美克科技有限公司	
类型	有限责任公司		法定代表人	赵建新	
成立时间	2015年5月5日		注册资本	500 万元	
住所	天津华苑产业区华天道2号2100室-E1016（集中办公区）				
经营范围	科学研究和技术服务业；信息传输、软件和信息技术服务业；商务服务业；批发和零售业。（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）				
出资结构	序号	股东	股东类型	认缴出资（万元）	出资比例（%）
	1	陈晨	境内自然人	30.00	6.00
	2	迪建东	境内自然人	55.00	11.00
	3	王红星	境内自然人	24.50	4.90
	4	王天宇	境内自然人	108.00	21.60
	5	杨东宁	境内自然人	25.00	5.00
	6	华超	境内自然人	32.50	6.50
	7	赵建新	境内自然人	105.00	21.00
	8	王开阳	境内自然人	25.00	5.00
	9	中福环保	境内法人	45.00	9.00
	10	北京葱青投资管理有限 公司	境内法人	50.00	10.00
合计				500.00	100.00

上表出资结构截至 2017 年 12 月 31 日。凯美克主营业务为新媒体及网站“化工 707”的运营维护。2018 年 1 月 27 日，公司第一届董事会第六次会议审议通过《关于转让参股公司天津凯美克科技有限公司股权的议案》，公司将其持有的凯美克 45 万元出资全部转让给王红星。公司与受让人王红星签订了《股权转让

协议》，双方协商约定转让价款为 45 万元。截至本说明书签署之日，该次股权交易已完成工商变更，公司不再参股凯美克。

4、参股公司山东中福

统一社会信用代码	913701133071068389	公司名称	山东中福石化装备有限公司		
类型	有限责任公司	法定代表人	王建波		
成立时间	2014年9月26日	注册资本	2000 万元		
住所	山东省济南市长清区平安街道办事处石马村东南首（经十西路东侧）				
经营范围	第一类压力容器、第二类低、中压容器、石油化工生产专用设备、矿山机械设备、供水设备、换热设备、金属包装容器及配件的制造、销售；热源综合利用技术、化工环保技术研发；工业自动控制装置设计、制造；化工产品（不含危险化学品）、建材、五金工具、电子产品的销售。（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）				
出资结构	序号	股东	股东类型	认缴出资（万元）	出资比例（%）
	1	王建波	境内自然人	220.00	11.00
	2	杜景泉	境内自然人	880.00	44.00
	3	窦传玉	境内自然人	60.00	3.00
	4	陈晶	境内自然人	180.00	9.00
	5	中福环保	境内法人	660.00	33.00
	合计			2000.00	100.00

5、参股公司山东扬子

统一社会信用代码	9137048157165856XD	公司名称	山东扬子化工有限公司		
类型	有限责任公司	法定代表人	曹文林		
成立时间	2011年3月21日	注册资本	10000 万元		
住所	滕州市木石镇高科技化工园区				
经营范围	销售：甲醇、乙醛、二甲醚、乙酸【（含量>80%）】、乙酸溶液【（10%<含量≤80%）】、丙酸、丙烯酸【稳定的】、丙酮、乙酸甲酯、乙酸乙酯、苯、1,2-二甲苯、1,3-二甲苯、1,4-二甲苯、萘、正丁醇、2-甲基-1-丙醇、正丁醛、异丁醛、润滑油（在危险化学品经营许可证核准的范围内经营，有效期经许可证为准）；工业废物开发利用项目的投资建设。（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）				
出资结构	序号	股东	股东类型	认缴出资（万元）	出资比例（%）
	1	曹文林	境内自然人	5120.00	51.20
	2	尤传学	境内自然人	2640.00	26.40
	3	中福环保	境内法人	1600.00	16.00
	4	唐斌	境内自然人	400.00	4.00
	5	王丽华	境内自然人	240.00	2.40

	合计	10000.00	100.00
--	----	----------	--------

上表出资结构截至时间为 2017 年 9 月 31 日。公司于 2017 年 10 月 9 日将持有的山东扬子股权全部转让给北京高能时代环境技术股份有限公司（以下简称“高能环境”），详情请见本节“六、公司自设立以来的重大资产重组情况”。截至本说明书签署之日，山东扬子为高能环境全资子公司。

四、公司股东及实际控制人的基本情况

（一）公司现有股东的持股情况

1、公司现有股东的持股情况详见“本公开转让说明书第一节基本情况之三、公司股权情况之（二）公司股东基本情况”。

2、截至本公开转让说明书出具之日，公司所有股东直接或间接持有的公司股份不存在质押的情况。

（二）股东之间的关联关系

股份公司股东之间的关联关系为：法人股东中福玺为公司持股平台，股东迪建东先生担任中福玺执行事务合伙人。除此之外，公司其他股东之间无任何关联关系。

（三）控股股东及实际控制人基本情况及变动情况

1、公司控股股东及实际控制人

截至本公开转让说明书出具之日，中福环保的控股股东为迪建东，实际控制人为迪建东、王红星、郑晓舟。

认定中福环保的控股股东为迪建东，实际控制人为迪建东、王红星、郑晓舟的主要依据如下：

《公司法》第二百一十六条规定，“控股股东是指其出资额占有限责任公司资本总额百分之五十以上或者其持有的股份占股份有限公司股本总额百分之五十以上的股东；出资额或者持有股份的比例虽然不足百分之五十，但依其出资额或者持有的股份所享有的表决权已足以对股东会、股东大会的决议产生重大影响的股东。”

从中福环保目前的股份结构来看，迪建东持有的股权比例为 36.10%，是中

福环保的第一大股东、创始人、董事长，因此认定迪建东为公司控股股东。

迪建东、王红星、郑晓舟三人于2017年9月4日签订《一致行动协议书》，对三人在行使股东权利时的一致行动做如下约定：

1) 甲方迪建东、乙方王红星、丙方郑晓舟为明确协议各方作为一致行动人的权利和义务，根据平等互利原则，经友好协商，特签订本协议书；

2) 协议各方应当在决定公司日常经营管理事项时，共同行使公司股东权利，特别是行使召集权、提案权、表决权时采取一致行动；

3) 协议各方如同时担任公司董事，在董事会相关决策过程中应当确保采取一致行动，行使董事权利；

4) 若协议各方在公司经营管理等事项上就某些问题无法达成一致时，应当以甲方（迪建东）的意见为准，协议各方承诺将按照该决定执行；

5) 争议解决方式：反因履行本协议所发生的一切争议，协议各方均应通过友好协商的方法解决；但如果该项争议在任何一方提出友好协商后仍未能达成一致意见，任何一方均有权向天津市南开区人民法院提起诉讼。

鉴于上述《一致行动协议书》，认定迪建东、王红星、郑晓舟三人为一致行动人。

截至本说明书签署之日，迪建东持有公司36.10%，王红星持有公司20.75%股权，郑晓舟持有公司7.50%股权，三人合计持有公司64.35%股权，另外中福玺持有的股权比例为6.20%，迪建东为中福玺唯一执行事务合伙人，故迪建东、王红星、郑晓舟合计控制公司表决权股份的70.55%；同时迪建东任公司董事长，郑晓舟任董事兼总经理。综上所述，迪建东、王红星、郑晓舟三人通过一致行动能够决定公司的经营管理、财务决策及管理层人事任免，因此认定迪建东、王红星、郑晓舟为公司的实际控制人。

2、公司控股股东、实际控制人的基本情况

迪建东，男，1976年4月出生，中国国籍，无境外永久居留权，本科学历，天津大学化工工程硕士学位，南开大学商学院EMBA在读。2005年7月至2011年12月，就职于烟台国邦化工机械科技有限公司；2012年1月至今，任天津中福泰克化工科技有限公司执行董事、经理；2014年3月至2017年9月，就职于天津中福工程技术有限公司，任执行董事、经理。现任股份公司董事长，任期三

年。（2017年9月4日至2020年9月4日）。

王红星，男，1978年1月出生，中国国籍，无境外永久居留权，博士研究生学历、教授。2008年6月至2017年5月，就职于福州大学石油化工学院，从事研究和教学；2017年6月至今，任职天津科技大学化工与材料学院，从事科研和教学工作。

郑晓舟，男，1977年11月出生，中国国籍，无境外永久居留权，本科学历、化工工艺工程师。2000年6月至2006年8月任职天津市化工设计院工艺工程师；2006年8月至2011年8月就职于WorleyParson北京，任设计经理；2011年8月至2016年6月就职于Shell天津，任项目经理；2016年7月至2017年9月任有限公司总经理。现任股份公司董事、总经理，任期三年（2017年9月4日至2020年9月4日）。

3、控股股东及实际控制人变动情况

报告期内，公司控股股东未发生变更，实际控制人发生过一次变更。

2014年3月26日，有限公司成立时，注册资本为1000万元，股东迪建东在有限公司所占股权比例为61%，控股股东及实际控制人为迪建东；

2016年4月26日，有限公司注册资本由1000万元增加至1450万元，股东迪建东出资610.00万元，占股权比例为42.07%，同时迪建东担任有限公司执行董事和经理，因此控股股东及实际控制人为迪建东；

2017年7月24日，有限公司注册资本由1450万元增加至1710万元，股东迪建东出资610.00万元，占总股权比例为35.6275%，为公司控股股东，同时迪建东作为中福玺唯一执行事务合伙人控制中福玺持有的7.2515%股权；又迪建东任公司董事长，为公司创始人。综上，公司认定实际控制人为迪建东。

2017年9月4日，有限公司整体变更为股份公司，迪建东、王红星、郑晓舟三人通过签订《一致行动协议书》合计持有公司表决权股份66.9590%，同时迪建东作为中福玺唯一执行事务合伙人控制中福玺持有的7.2515%股权；又迪建东任公司董事长，为公司创始人；郑晓舟任公司董事兼总经理。综上，公司认定迪建东、王红星、郑晓舟为公司实际控制人。

2017年12月，股份公司第一次增资后，迪建东持有公司36.10%股权，王红星持有公司20.75%股权，郑晓舟持有公司7.50%股权，三人合计持有公司64.35%

股权；另外中福玺持有的股权比例为 6.20%，迪建东为中福玺唯一执行事务合伙人，故迪建东、王红星、郑晓舟三人合计控制公司表决权股份的 70.55%，故认定迪建东、王红星、郑晓舟为公司实际控制人。

综上所述，报告期内，公司实际控制人发生了变更。但自有限公司设立以来，迪建东作为创始人一直为公司控股股东和实际控制人之一；且新增的实际控制人王红星为公司创始人之一，郑晓舟为公司总经理，均有长期持有公司股权的计划，公司实际控制人变更的目的系增强公司股权稳定性及对公司的控制力。因此，公司实际控制人的变更不会对公司的主营业务和持续经营产生不利影响。

五、公司自设立以来的股本变动情况

（一）有限公司设立

公司的前身是天津中福工程技术有限公司，2014 年 3 月 26 日经天津市工商行政管理局高新区分局核准依法登记设立。有限公司注册资本人民币 1000 万元，实收资本人民币 300 万元。其中迪建东认缴 610 万元出资，占出资的比例为 61.00%；王红星认缴 160.00 万元，占出资的比例为 16.00%；华超认缴 230.00 万元，占出资的比例为 23.00%。有限公司法定代表人为迪建东，注册地址为天津华苑产业区华天道 2 号 5012 房屋。经营范围为“科学研究和技术服务业；建筑业；租赁和商务服务业；批发和零售业（依法须经行政审批的经审批后方可经营）”。

2014 年 9 月 29 日，天津滨海火炬会计师事务所有限公司出具编号为滨海验内字[2014]第 021 号的《验资报告》，验证截至 2014 年 9 月 28 日，中福工程已收到股东首期实缴的注册资本 300 万元人民币。

2014 年 3 月 26 日，天津市工商行政管理局高新区分局核发了《企业法人营业执照》，注册号：120193000086579。有限公司设立时，工商登记的股东出资情况如下：

序号	股东名称	认缴出资额 (万元)	出资比例 (%)	实缴出资额 (万元)	出资方式
1	迪建东	610.00	61.00	183.00	货币
2	王红星	160.00	16.00	48.00	货币
3	华超	230.00	23.00	69.00	货币

合计	1000.00	100.00	300.00	--
----	---------	--------	--------	----

(二) 有限公司股权变动

有限公司设立至整体变更设立为股份有限公司前,发生过2次增资和1次股权转让,具体情况如下:

1、2016年4月第一次增资

2016年4月26日,有限公司股东会通过决议,决定有限公司注册资本由1000万元增至1450万元,吸收新股东郑晓舟、朱绪顺、陆丁丁、王天宇和陈锦溢。新增出资分别由原股东王红星以货币认缴235.00万元,新股东郑晓舟、朱绪顺、陆丁丁、王天宇、陈锦溢分别以货币认缴100.00万元、43.00万元、12.00万元、20.00万元和40.00万元,每一元出资额作价1.10元,增资价格由股东根据公司未经审计净资产及对公司未来的预期协商确定。

2016年4月26日,天津市滨海新区市场和质量技术监督局依法登记了本次变更并向有限公司核发了《企业法人营业执照》。

本次增资完成后,有限公司股权结构为:

序号	股东名称	认缴出资额 (万元)	出资比例 (%)	实缴出资额 (万元)	出资方式
1	迪建东	610.00	42.0690	183.00	货币
2	王红星	395.00	27.2414	48.00	货币
3	华超	230.00	15.8621	69.00	货币
4	郑晓舟	100.00	6.8965	0.00	货币
5	朱绪顺	43.00	2.9655	0.00	货币
6	陆丁丁	12.00	0.8276	0.00	货币
7	王天宇	20.00	1.3793	0.00	货币
8	陈锦溢	40.00	2.7586	0.00	货币
合计		1450.00	100.00	300.00	--

2、2016年12月实缴出资

2016年12月20日,北京东方燕都资产评估有限责任公司出具编号为东方燕都评字[2016]第1239号评估报告,确定截至2016年11月30日公司对迪建东、王红星、华超、陆丁丁、王天宇、朱绪顺、郑晓舟的债务在公开市场前提下市场价值为1041.50万元。该1041.50万元债务中,迪建东占427.00万元,王红星

占 338.00 万元，华超占 84.00 万元，陆丁丁占 13.20 万元，王天宇占 22.00 万元，朱绪顺占 47.30 万元，郑晓舟占 110.00 万元。

2016 年 12 月 23 日，有限公司股东会同意股东迪建东、王红星、华超、陆丁丁、王天宇、朱绪顺、郑晓舟以债转股的形式向公司实缴注册资本。

2016 年 12 月 26 日，中兴华会计师事务所（特殊普通合伙）出具“中兴华验字（2016）第 BJ04-0036 号《验资报告》，验证截至 2016 年 12 月 23 日，公司已收到本次实缴资本 1195.00 万元，其中 700.00 万元为设立时注册资本实缴，450.00 万元为 2016 年 4 月第一次增资实缴，剩余 45.00 万元为股本溢价，计入资本公积。上述 1195.00 万元实缴资本中的 1041.50 万元为债权，153.50 万元为货币出资。

本次实缴出资后，公司股权结构如下：

序号	股东名称	认缴出资额 (万元)	出资比例 (%)	实缴出资额 (万元)	出资方式
1	迪建东	610.00	42.0690	610.00	货币
2	王红星	395.00	27.2414	395.00	货币
3	华超	230.00	15.8621	230.00	货币
4	郑晓舟	100.00	6.8965	100.00	货币
5	朱绪顺	43.00	2.9655	43.00	货币
6	陆丁丁	12.00	0.8276	12.00	货币
7	王天宇	20.00	1.3793	20.00	货币
8	陈锦溢	40.00	2.7586	40.00	货币
合计		1450.00	100.00	1450.00	--

3、2017 年 2 月第一次股权转让

2017 年 2 月 16 日，有限公司股东会通过决议，同意股东王天宇将其持有的 20.00 万元出资额（占注册资本 1.3793%）全部转让给股东王红星。

2017 年 2 月 16 日双方签订《股权转让协议》，王天宇将其持有的 20 万元出资（占注册资本 1.3793%）全部转让给王红星，转让总价款 50 万元。该转让价格根据公司经营情况并经双方协商确定，定价过程公正、公平，定价结果合法有效，股权转让款已实际支付，相关税费已缴纳。

2017 年 2 月 16 日，有限公司在天津市滨海新区市场和监督管理局完成本次工商变更登记。本次股权转让完成后，股权结构如下：

序号	股东名称	认缴出资额 (万元)	出资比例 (%)	实缴出资额 (万元)	出资方式
1	迪建东	610.00	42.0690	610.00	货币
2	王红星	415.00	28.6207	415.00	货币
3	华超	230.00	15.8621	230.00	货币
4	郑晓舟	100.00	6.8965	100.00	货币
5	朱绪顺	43.00	2.9655	43.00	货币
6	陆丁丁	12.00	0.8276	12.00	货币
7	陈锦溢	40.00	2.7586	40.00	货币
合计		1450.00	100.00	1450.00	--

4、2017年7月第二次增资

2017年7月5日，有限公司股东会通过决议，同意将公司注册资本由1450万元增资至1710万元，新增注册资本由原股东华超、郑晓舟分别认缴20万元，新股东李茜、张茂华、陈立文和中福玺分别认缴60万元、20万元、16万元和124万元人民币。增资价格为每一元出资额定价2.50元，增资价格由增资各方根据公司净资产及对公司的未来发展预期，协商一致确定。

2017年8月2日，天津市正泰有限责任会计师事务所出具“津正泰验字[2017]第00049号”《验资报告》对上述出资进行了审验，验证截至2017年7月31日，有限公司已收到股东新增资本合计650万元人民币，其中260万元计入实收资本，剩余390万元计入资本公积。变更后的注册资本为1710万元，实收资本为1710万元。注册资本已全部实缴到位。

2017年7月24日，天津市滨海新区市场和质量技术监督局核准了本次变更并向有限公司核发了《营业执照》。

本次增资完成后，有限公司的股权结构为：

序号	股东名称	认缴出资额 (万元)	出资比例 (%)	实缴出资额 (万元)	出资方式
1	迪建东	610.00	35.6725	610.00	货币
2	王红星	415.00	24.2690	415.00	货币
3	华超	250.00	14.6199	250.00	货币
4	中福玺	124.00	7.2515	124.00	货币
5	郑晓舟	120.00	7.0175	120.00	货币
6	李茜	60.00	3.5088	60.00	货币
7	朱绪顺	43.00	2.5146	43.00	货币

8	陈锦溢	40.00	2.3391	40.00	货币
9	张茂华	20.00	1.1696	20.00	货币
10	陈立文	16.00	0.9357	16.00	货币
11	陆丁丁	12.00	0.7018	12.00	货币
合计		1710.00	100.00	1710.00	--

（三）有限公司整体变更设立股份有限公司

2017年5月19日，天津市市场和质量监督委员会下发了《企业名称变更核准通知书》，同意公司预先核准企业名称为“天津中福环保科技股份有限公司”。

2017年9月1日，中兴华会计师事务所（特殊普通合伙）出具“中兴华审会字（2017）第470151号”《审计报告》，对公司截至2017年7月31日的财务报表进行了审计，确认公司截至2017年7月31日的账面净资产审计值为人民币18,117,454.15元。

2017年9月2日，北京开元资产评估有限责任公司以2017年7月31日为基准日对有限公司进行了评估，出具了“开元评报字（2017）第439号”《资产评估报告书》，根据评估结果，有限公司账面净资产评估值为1825.31万元。

2017年9月3日，有限公司召开临时股东会，审议通过“关于公司整体变更设立股份公司的议案”等议案，全体股东一致同意有限公司整体变更为股份有限公司，将有限公司经审计的账面净资产人民币18,117,454.15元，按照1:0.9438的比例折成股份公司股本1710万股，净资产与注册资本的差额人民币1,017,454.15元计入资本公积金。股份公司的总股本为人民币1710万股，每股面值人民币1元。各股东在股份公司中的持股比例按整体变更前各股东的出资比例维持不变。新设立的股份公司名称为“天津中福环保科技股份有限公司”。

2017年9月3日，有限公司全体股东共同签署《天津中福环保科技股份有限公司发起人协议》，该协议约定将有限公司整体变更为股份公司，并就拟设立股份公司名称、住所、经营宗旨和范围、注册资本和股东总额、发起人的权利义务等内容做出了明确约定。

2017年8月31日，有限公司召开职工大会，选举刘晨为职工代表监事。

2017年9月4日，全体发起人股东召开创立大会暨第一次股东大会，审议通过了有限公司整体变更为股份公司，并选举了公司第一届董事会、监事会，审议通过了三会议事规则及相关制度。

2017年9月4日，中兴华会计师事务所（特殊普通合伙）出具中兴华审验字（2017）第470019号《天津中福环保科技股份有限公司（筹）验资报告》，验证截至2017年9月4日，股份公司（筹）已收到各发起人股东以审计后净资产出资，股本为1710万元，余额1,017,454.15元计入资本公积。

2017年9月20日，天津市滨海新区市场和质量监督管理局向公司核发了《营业执照》（统一社会信用代码：911201160941018050），股份公司法定代表人迪建东，注册资本1710万元。经营范围：科学研究和技术服务业；环保工程设计、施工；机械设备研发及设计；工业自控系统设计、安装；机械设备、化工产品（危险化学品、易制毒品除外）的批发兼零售；货物及技术进出口（法律法规限制进出口的除外）。（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）

股份公司设立时的股权结构如下：

序号	股东名称	持股数量（股）	持股比例（%）	出资方式
1	迪建东	6,100,000	35.6725	净资产折股
2	王红星	4,150,000	24.2690	净资产折股
3	华超	2,500,000	14.6199	净资产折股
4	中福玺	1,240,000	7.2515	净资产折股
5	郑晓舟	1,200,000	7.0175	净资产折股
6	李茜	600,000	3.5088	净资产折股
7	朱绪顺	430,000	2.5146	净资产折股
8	陈锦溢	400,000	2.3391	净资产折股
9	张茂华	200,000	1.1696	净资产折股
10	陈立文	160,000	0.9357	净资产折股
11	陆丁丁	120,000	0.7018	净资产折股
合计		17,100,000	100.00	—

（四）股份公司股权变动

1、股份公司第一次增资

2017年12月1日，股份公司股东大会通过决议，同意将公司注册资本由1710万元增资至2000万元，新增注册资本由原股东迪建东、郑晓舟、陆丁丁分别认缴112万股、30万股和8万股，新股东曹文林认购100万股，新股东尤宇、乔贵京、赵娅丽分别认购20万股、10万股和10万股。增资价格为2.60元/股，增资价格由增资各方根据公司净资产及对公司的未来发展预期，协商一致确定。

2017年12月25日,中兴财光华会计师事务所出具“中兴财光华审验字[2017]第303002号”《验资报告》对上述出资进行了审验,验证截至2017年12月15日,公司已收到股东新增资本合计754万元人民币,其中290万元计入实收资本,剩余464万元计入资本公积。变更后的注册资本为2000万元,实收资本为2000万元。注册资本已全部实缴到位。

2017年12月29日,天津市滨海新区市场和质量技术监督局核准了本次变更并向股份公司核发了《营业执照》。

序号	股东名称	持股数量(股)	持股比例(%)	出资方式
1	迪建东	7,220,000	36.10	净资产折股、货币
2	王红星	4,150,000	20.75	净资产折股
3	华超	2,500,000	12.50	净资产折股
4	郑晓舟	1,500,000	7.50	净资产折股、货币
5	中福玺	1,240,000	6.20	净资产折股
6	曹文林	1,000,000	5.00	货币
7	李茜	600,000	3.00	净资产折股
8	朱绪顺	430,000	2.15	净资产折股
9	陈锦溢	400,000	2.00	净资产折股
10	张茂华	200,000	1.00	净资产折股
11	尤宇	200,000	1.00	货币
12	陆丁丁	200,000	1.00	净资产折股、货币
13	陈立文	160,000	0.80	净资产折股
14	乔贵京	100,000	0.50	货币
15	赵娅丽	100,000	0.50	货币
合计		20,000,000	100.00	--

(五) 子公司中福泰克股权变动情况

1、子公司天中福大(中福泰克前身)成立

子公司中福泰克的前身是天津天中福大科技发展有限公司。天中福大成立于2011年11月14日,注册资本人民币100万元,由高元影、张爱晶和华超共同发起设立,经营范围:化工节能环保,机电一体化,技术转让开发咨询服务,化工产品(危险品及易制毒品除外),仪器仪表、机械设备批发兼零售,机电设备安装(依法须经行政审批的经审批后方可经营)。

2011年11月10日，天津顺通有限责任会计师事务所出具津顺通验内I字(2011)第3101号《验资报告》，审验截至2011年11月10日，天中福大已收到全体股东缴纳的注册资本共计人民币100万元。

2011年11月14日，天津市工商行政管理局高新区分局核准了公司设立并核发了《营业执照》。

天中福大设立时股权结构如下：

序号	股东名称	出资额(万元)	出资比例(%)	出资方式
1	高元影	33.00	33.00	货币
2	张爱晶	33.00	33.00	货币
3	华超	34.00	34.00	货币
合计		100.00	100.00	--

天中福大在设立时股权存在代持关系：

序号	名义股东	实际股东	出资额(万元)	出资比例(%)	出资方式
1	高元影	迪建东	33.00	33.00	货币
2	张爱晶	王红星	33.00	33.00	货币
合计			66.00	66.00	--

上述代持关系中，高元影为迪建东之配偶，张爱晶为王红星之配偶。天中福大设立时，迪建东、王红星、华超工作地点均不在天津，而迪建东、王红星二人配偶在天津工作生活，为便于办理工商税务手续和经营，由二人配偶代持股权。

2、天中福大第一次股权转让

2014年1月28日，天中福大召开股东会，同意吸收新股东迪建东、王红星；同意高元影将其持有的天中福大33%股权全部转让给迪建东；张爱晶将其持有的天中福大17%股权转让给迪建东，张爱晶将其持有的天中福大16%股权转让给王红星；华超将其持有的天中福大11%股权转让给迪建东。2014年1月22日，迪建东与高元影、王红星与张爱晶分别签署《委托持股关系解除协议书》，约定代持关系解除。

2014年2月11日，迪建东分别与高元影、张爱晶、华超签订了《股权转让协议》，王红星与张爱晶签订了《股权转让协议》。

本次转让中，高元影与迪建东系夫妻关系，张爱晶与王红星系夫妻关系，高元影向迪建东转让股权和张爱晶向王红星转让股权均为解除股权代持关系，因此未实际支付交易对价。剩余两笔股权转让经双方协商，根据公司成立时间及实际

经营情况，确定参照实收资本平价转让。

本次转让情况如下：

序号	转让方名称	受让方名称	转让出资额（万元）	转让价款（万元）
1	高元影	迪建东	33.00	0
2	张爱晶	迪建东	17.00	17.00
		王红星	16.00	0
3	华超	迪建东	11.00	11.00

2014年3月27日，天津市滨海新区工商行政管理局对上述股权转让做出了核准。

本次股权转让完成后，天中福大的股权结构如下：

序号	股东名称	出资额（万元）	出资比例（%）	出资方式
1	迪建东	61.00	61.00	货币
2	华超	23.00	23.00	货币
3	王红星	16.00	16.00	货币
合计		100.00	100.00	--

3、天中福大第二次股权转让

2015年3月5日，天中福大召开股东会，审议同意吸收新股东中福工程，同意迪建东、华超、王红星分别将其持有的61%、23%和16%天中福大股权全部转让给新股东中福工程。经各方协商，转让价格参照实收资本，平价转让，本次转让价格不高于截至2014年12月31日天中福大未经审计的账面净资产。

2015年3月5日，迪建东、王红星、华超分别与中福工程签订了《股权转让协议》。

本次转让情况如下：

序号	转让方名称	受让方名称	转让出资额（万元）	转让价款（万元）
1	迪建东	中福工程	61.00	61.00
2	华超		23.00	23.00
3	王红星		16.00	16.00

2015年3月5日，天津市滨海新区市场和质量监督管理局对上述股权转让做出了核准，并核发了新的营业执照。

本次股权转让完成后，天中福大的股权结构如下：

序号	股东名称	出资额（万元）	出资比例（%）	出资方式
----	------	---------	---------	------

1	中福工程	100.00	100.00	货币
合计		100.00	100.00	--

4、天中福大第一次增资及变更公司名称

2016年5月17日，天中福大通过股东决议，审议同意变更公司名称为“天津中福泰克化工科技有限公司”，同意注册资本由100万元增加至1000万元，新增注册资本全部由中福工程以货币认缴。

2016年5月20日，天津市滨海新区市场和质量技术监督局核准了本次工商变更登记，并向中福泰克核发了《营业执照》。

本次增资完成后，公司的股权结构如下：

序号	股东名称	出资额（万元）	出资比例（%）	出资方式
1	中福工程	1000.00	100.00	货币
合计		1000.00	100.00	--

2015年6月至2016年9月期间，为满足中福泰克日常经营需求，中福工程分23次向中福泰克借款共计900万元整。2016年12月23日，中福泰克通过股东决议，同意变更注册资本实缴形式，新增注册资本900万元以债权缴纳。2016年12月20日，北京东方燕都资产评估有限责任公司出具《天津中福泰克化工科技有限公司拟实施债转股所涉及的债务评估项目资产评估报告书》（东方燕都评字（2016）第1240号），对中福工程用于对中福泰克出资的债权进行了评估，评估价值900万元。

2016年12月26日，中兴华出具编号为中兴华验字（2016）第BJ04-0037号《验资报告》，验证截至2016年12月23日，中福泰克已收到股东中福工程缴纳的新增注册资本。

（六）子公司肥城中福股权变动情况

1、肥城中福设立

2017年12月4日，肥城市工商行政管理局下发了《企业名称变更核准通知书》，同意肥城中福预先核准企业名称为“山东中福环保设备有限公司”。

2017年12月12日，中福环保、曹文林、中毅玺通过《公司章程》，发起设立山东中福环保设备有限公司，注册资本2000万元，注册地址为山东省泰安市肥城市高新区创业路259号1幢，法定代表人为迪建东，经营范围为：“环保

设备、非标设备、石油化工生产专用设备、换热设备生产、销售，机械加工、环保技术研发、工业自动控制装置设计、制造、安装，机电设备销售、安装及维修，化工产品（化学危险品及易制毒产品除外）研发，室内外装饰装潢设计及施工，空气净化工程处理，噪声处理工程、建筑智能化工程、消防工程、钢结构工程，建筑劳务分包。（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）”。2018年1月4日，肥城市工商行政管理局核准了肥城中福的设立登记，并颁发了统一社会信用代码为91370983MA3MK0E94E的《营业执照》。

肥城中福设立时的股权结构如下表所示：

序号	股东名称	认缴出资额 (万元)	出资比例 (%)	实缴出资额 (万元)	出资人性质
1	中福环保	1060.00	53.00	646.00	境内法人
2	曹文林	700.00	35.00	175.00	境内自然人
3	中毅玺	240.00	12.00	0.00	合伙企业
合计		2000.00	100.00	821.00	

子公司肥城中福自设立以来股权结构未发生变动。

六、公司自设立以来的重大资产重组情况

公司自设立以来，共发生了2次重大资产重组，详情如下。

（一）2015年3月有限公司收购中福泰克

中福工程与中福泰克所从事主营业务一致，股东及股权结构相同，为便于管理，形成合力以扩大行业影响力，中福工程股东迪建东、华超、王红星经协商决定对中福泰克实施同一控制下吸收合并，将中福泰克吸收为中福工程全资子公司。

2015年3月20日，中福工程召开股东会，会议决议收购迪建东、王红星和华超持有的中福泰克100%股权，收购价格参照中福泰克实收资本确定为100万元（不高于截至2014年12月31日未经审计的账面净资产1,118,801.76元）。2015年3月20日，中福泰克召开股东会，审议同意原股东迪建东、王红星和华超分别将其持有的中福泰克股权转让给中福工程。同日，中福工程与迪建东、王红星、华超签订《股权转让协议》。

中福工程收购中福泰克后中福泰克股权结构如下：

序号	股东名称	认缴出资额 (万元)	出资比例 (%)	实缴出资额 (万元)	出资方式
1	中福工程	100.00	100.00	100.00	货币
	合计	100.00	100.00	100.00	--

(二) 2017年10月中福泰克出售山东扬子股权

报告期内中福泰克参股山东扬子化工有限公司。山东扬子于2011年3月17日经山东省滕州市工商行政管理局批准设立。2016年1月7日，经山东扬子股东会决议，中福泰克受让原股东唐斌持有的200万元股权。2017年1月17日和2017年5月22日，山东扬子分别完成增资，认缴出资额增加至10,000万元，其中中福泰克认缴出资1600万元。中福泰克2015年向山东扬子投资200万元，2016年分12笔向山东扬子投资871.6668万元，2017年1-9月分5笔向山东扬子投资208.3332万元，累计向山东扬子投资1280万元整。

2017年10月9日，公司召开2017年第二次临时股东大会，同意子公司中福泰克向北京高能时代环境技术股份有限公司（以下简称“高能环境”）转让其持有的山东扬子化工有限公司16.00%股权，转让价款为2064万元。同日，中福环保出具股东决定，同意中福泰克对外出售山东扬子股权。2017年9月，开元资产评估有限公司出具评估报告，截至2017年8月31日，山东扬子资产价值为1.31亿元。参照评估价值，经山东扬子全体股东、高能环境协商确定转让总价款为1.31亿元，价格公允。

2017年10月11日，中福泰克与高能环境共同签订《股权转让协议》。股权转让完成后，中福泰克不再持有山东扬子股权。

截至本说明书出具之日，山东扬子已完成本次股权转让工商登记变更手续。中福泰克已收到高能环境支付的全部2064万元股权转让价款。

七、公司董事、监事、高级管理人员简历

(一) 公司董事

1、迪建东，董事长，其简历详见本公开转让说明书第一节之“四、公司股东及实际控制人的基本情况之（三）控股股东及实际控制人基本情况及变动情况”。

2、郑晓舟，董事，其简历详见本公开转让说明书第一节之“四、公司股东及实际控制人的基本情况之（三）控股股东及实际控制人基本情况及变动情况”。

3、赵娅丽，女，1977年11月出生，中国国籍，无境外永久居留权，本科学历、中级会计师、中国注册会计师。2006年12月至2008年3月，就职于天津正则会计师事务所，任项目经理；2008年3月至2010年7月，就职于五洲松德会计师事务所，任项目经理；2010年7月至2011年11月，就职于天津康晨瑞信医药集团有限公司，任财务经理；2011年12月至2012年2月，待业；2012年3月至2017年6月，就职于天津百利特精电气股份有限公司，任子公司财务经理；2017年7月至2017年9月，任有限公司财务负责人。现任股份公司董事、财务总监，任期三年。（2017年9月4日至2020年9月4日）。

4、陆丁丁，女，1982年2月出生，中国国籍，无境外永久居留权，本科学历、中级工程师。2006年11月至2012年9月就职于天津衡创工大科技发展有限公司，任工艺设计；2012年10月，待业；2012年11月至2017年9月任职天津中福工程技术有限公司项目经理；2017年9月至今任职股份公司项目经理。现任股份公司董事、副总经理，任期三年（2017年9月4日至2020年9月4日）。

5、乔贵京，男，1980年1月出生，中国国籍，无境外永久居留权，本科学历。2000年12月至2002年5月就职新世界商场，任主管；2002年6月至2008年3月就职国美电器总部，任采销中心经理；2008年4月至2012年2月就职于英格尔科技有限公司，任区域总经理；2012年3月至2015年8月就职于天津市金宏鑫工贸发展有限公司，任副总经理；2015年9月至2017年1月任职山东北方创信防水技术有限公司新商业模式合作中心总经理；2017年2月至2017年9月任职天津中福工程技术有限公司商务总监；2017年9月至今任职股份公司商务总监。现任股份公司董事、副总经理，任期三年（2017年9月4日至2020年9月4日）。

（二）公司监事

1、朱绪顺，男，1981年4月出生，中国国籍，无境外永久居留权，大专学历。2003年7月至2008年12月就职于青岛开元松下焊机销售有限公司；2009年1月至2012年7月任职山东易林机械有限公司烟台分公司业务经理；2012年8月至2016年12月就职于天津中福泰克化工科技有限公司，任采购部经理；2017

年1月至2017年9月任职天津中福工程技术有限公司采购总监。现任股份公司监事会主席，任期三年（2017年9月4日至2020年9月4日）。

2、雷蕾，女，1983年1月出生，中国国籍，无境外永久居留权，本科学历。2006年5月至2008年6月就职于天津飞科电动车有限公司，任人事主管；2008年6月至2013年9月就职于天津市翔悦密封材料有限公司，任人事主管；2013年9月至2016年3月就职于拓普克套管设备制造（天津）有限公司，任人力资源主管；2016年4月至2016年9月就职于华德顺利（天津）投资有限公司，任人事行政经理；2016年10月至2017年9月就职于天津中福工程技术有限公司，任人力资源部长；2017年9月至今，就职于股份公司，任人力行政部部长。现任股份公司监事，任期三年。（2017年9月4日至2020年9月4日）。

3、刘晨，女，1987年5月出生，中国国籍，无境外永久居留权，研究生学历。2013年7月至2016年12月，就职于天津中福泰克化工科技有限公司，任总经理助理；2017年1月至2017年9月，就职于天津中福工程技术有限公司，任信息部部长兼总经理助理；2017年9月至今，就职于股份公司，任信息部部长兼总经理助理。现任股份公司职工监事，任期三年。（2017年9月4日至2020年9月4日）。

（三）公司高级管理人员

中福环保的高级管理人员包括总经理郑晓舟、副总经理兼财务总监赵娅丽、尤宇、陆丁丁、乔贵京和董事会秘书杜凯丽，其中总经理郑晓舟、副总经理兼财务负责人赵娅丽、副总经理陆丁丁、乔贵京的简历详见本公开转让说明书第一节之“六、公司董事、监事、高级管理人员简历之（一）公司董事”，其他高级管理人员简历如下：

1、尤宇，男，1981年9月出生，中国国籍，无境外永久居留权，本科学历。2012年7月至2014年3月，就职于惠生工程（中国）有限公司，任给排水专业项目负责人。2014年3月至2017年8月，就职于恩宜珐玛（天津）工程有限公司，任给排水专业负责人。2017年8月至2017年12月，就职于北京中瑞设计院天津分院，任市场经理。现任股份公司副总经理，任期三年。（2018年1月1日至2020年9月4日）

2、杜凯丽，女，1992年4月出生，中国国籍，无境外永久居留权，本科学

历。2014年6月至2015年3月就职于北京北上资本投资管理公司，任项目助理；2015年3月至2015年9月，任职于广州证券股份有限公司客户经理；2015年10月至2016年8月就职于中信证券股份有限公司，任客户经理；2016年9月至2017年1月就职于广州期货股份有限公司天津营业部任部门经理；2017年2月至2017年9月，任有限公司董事会秘书。现任股份公司董事会秘书，任期三年。（2017年9月4日至2020年9月4日）

八、公司两年主要会计数据和财务指标简表

项目	2017年12月31日	2016年12月31日
总资产（元）	55,507,739.70	35,446,472.50
股东权益合计（元）	32,574,305.43	11,439,200.02
归属于申请挂牌公司股东权益合计（元）	32,574,305.43	11,439,200.02
每股净资产（元）	1.63	0.79
归属于申请挂牌公司股东的每股净资产（元）	1.63	0.79
资产负债率（合并）（%）	41.32	67.73
资产负债率（母公司）（%）	35.52	59.63
流动比率（倍）	2.30	0.90
速动比率（倍）	1.61	0.21
项目	2017年度	2016年度
营业收入（元）	22,095,882.09	13,125,004.15
净利润（元）	7,095,105.41	-2,049,908.89
归属于申请挂牌公司股东的净利润（元）	7,095,105.41	-2,049,908.89
扣除非经常性损益后的净利润（元）	57,118.71	-2,438,429.08
归属于申请挂牌公司股东的扣除非经常性损益后的净利润（元）	57,118.71	-2,438,429.08
毛利率（%）	40.28	27.06
净资产收益率（%）	40.10	-398.70
扣除非经常性损益后净资产收益率（%）	0.32	-474.26
基本每股收益（元/股）	0.46	-0.68
稀释每股收益（元/股）	0.46	-0.68
应收账款周转率（次）	2.90	3.30
存货周转率（次）	0.95	0.82
经营活动产生的现金流量净额（元）	-7,911,057.21	-4,884,086.96
每股经营活动产生的现金流量净额（元）	-0.51	-1.63

- 注：1、毛利率按照“ $(\text{营业收入}-\text{营业成本})/\text{营业收入}$ ”计算；
- 2、净资产收益率按照证监会公告[2010]2号——《公开发行证券的公司信息披露编报规则第9号——净资产收益率和每股收益的计算及披露》（2010年修订）计算，每股收益按照“归属于申请挂牌公司的净利润/实收资本”计算；
- 3、应收账款周转率按照“ $\text{当期营业收入}/((\text{期初应收账款}+\text{期末应收账款})/2)$ ”计算；
- 4、存货周转率按照“ $\text{当期营业成本}/((\text{期初存货}+\text{期末存货})/2)$ ”计算；
- 5、每股经营活动产生的现金流量净额按照“ $\text{当期经营活动产生的现金流量净额}/\text{发行在外的普通股加权平均数}$ ”计算；
- 6、每股净资产按照“ $\text{加权净资产}/\text{加权注册资本}$ ”计算；
- 7、资产负债率（母公司）按照“ $\text{母公司期末负债总额}/\text{母公司期末资产总额}$ ”计算；
- 8、流动比率按照“ $\text{流动资产}/\text{流动负债}$ ”计算；
- 9、速动比率按照“ $(\text{流动资产}-\text{存货}-\text{预付账款})/\text{流动负债}$ ”计算。

九、与本次挂牌有关机构基本情况

（一）主办券商

名称：申万宏源证券有限公司

法定代表人：李梅

住所：上海市徐汇区长乐路989号45层

电话：021-33389888

传真：021-54038271

项目小组负责人：孙钦璐

项目小组成员：孙钦璐、张国静、张元博

（二）律师事务所

名称：天津市惠华律师事务所

负责人：李明宇

住所：天津市河北区狮子林大街金海岸公寓 2-2103

电话：022-27339855

传真：022-27339855

经办律师：李明宇、赵一卜

（三）会计师事务所

名称：中兴财光华会计师事务所（特殊普通合伙）

负责人：姚庚春

住所：北京市西城区阜外大街 2 号 22 层 A24

电话：010-52805600

传真：010-52805601

会计师：陈利诚、徐彬

（四）资产评估师事务所

名称：北京开元资产评估有限责任公司

法定代表人：胡劲为

住所：北京市海淀区中关村南大街甲 18 号院 11-4 号楼 B 座 15 层-15B

电话：010-62143639

传真：010-62143639

签字注册资产评估师：林继伟、王洪波

（五）证券登记结算机构

机构名称：中国证券登记结算有限责任公司北京分公司

住所：北京市西城区金融大街 26 号金阳大厦 5 层

电话：010-58598980

传真：010-58598977

（六）证券交易场所

名称：全国中小企业股份转让系统有限责任公司

法定代表人：谢庚

住所：北京市西城区金融大街丁 26 号金阳大厦

电话：010-63889600

传真：010-63889674

第二节公司业务

一、公司主要业务

（一）公司的主要业务

公司致力于向化工、制药、新能源、新材料等领域客户提供绿色化工和危险废弃物资源化利用及处置的综合解决方案——包括为企业提供反应精馏耦合技术、结构化催化剂、成套专用设备，以及溶剂回收、危险废弃物转化及高效分离集成技术等项目的研发、设计及设备销售。

公司作为绿色化工和危险废弃物资源化利用领域专业从事技术开发和应用的企业，获得高新技术企业认定，并取得多项技术专利，通过了质量管理体系认证。公司拥有丰富的绿色化工工艺及危险废弃物资源化利用及处置综合解决方案的研发设计和工程项目经验，与国内大型国企及上市公司建立了良好的合作关系，行业技术领先、经验丰富。

报告期内，公司主营业务收入均占其营业收入的 99.99%以上，自设立以来公司主营业务未发生重大变化。公司控股子公司中福泰克主营业务与母公司业务一致。

（二）主要产品及服务介绍

公司主要产品有成套 NMP 回收装置、成套吸醋酸萃取-共沸回收装置等成套的工程设备，主要技术服务有反应精馏耦合技术、隔壁精馏耦合技术、精密精馏-高效填料及塔内件技术、差压耦合精馏技术、“三废”资源化综合利用技术。

1、设备销售

（1）成套 NMP 回收装置

N-甲基吡咯烷酮（NMP）是一种无色透明液体，沸点 202℃，闪点 95℃，能与水混溶，溶于乙醚，丙酮及各种有机溶剂，稍有氨味，化学性能稳定，对碳钢、铝不腐蚀，对铜稍有腐蚀性。具有粘度低，化学稳定性和热稳定性好，极性高，挥发性低，能与水及许多有机溶剂无限混溶等优点。NMP 是一种优良的酰胺类高级通用非质子溶剂，广泛应用于石油化工、农药、医药、电子材料等领域。特别是在锂电池的加工过程中，在锂电池的加工过程中充当浆料的溶剂，能够溶解粘

结剂和分散活性物质，在使用过程中可以通过回收系统回收。公司开发了高效节能的 NMP 回收装置，并在锂电池行业中广泛应用。

具体流程为：

含有 NMP、水及少量高沸物的原料液经进料泵送至脱水精馏塔进行连续精馏，从顶部分离出水，顶部上升的蒸汽经塔顶冷凝器实现相变，冷凝的物料通过回流比控制器一部分回流入塔，另一部分采出，采出的物料经中冷器冷却后进入接收罐后出界区。

经脱水精馏塔塔分离后，釜液为 NMP、少量的高沸物及微量的水，经冷却器冷却后溢流入二次脱水塔进料罐，而后由进料泵送至二次脱水精馏塔进行连续精馏，从顶部分离出进料中微量的水，顶部上升的蒸汽经塔顶冷凝器实现相变，冷凝的物料通过回流比控制器一部分回流入塔，另一部分采出进入塔顶采出罐，经返料泵返回脱水塔进行分离。

经二次塔分离后，釜液出料主要含有 NMP 和少量的高沸物，其中水分含量小于 100ppm，经塔釜泵将其送至 NMP 精制塔进行连续精馏，从顶部分离出产品 NMP，顶部上升的蒸汽经塔顶冷凝器实现相变，冷凝的物料通过回流比控制器一部分回流入塔，一部分采出由中冷器冷却后进入产品中间罐输送出界区；塔釜采出少量的 NMP 和高沸物混合物，溢流至塔釜出料罐可以依据实际情况定期进行间歇精馏以回收 NMP。

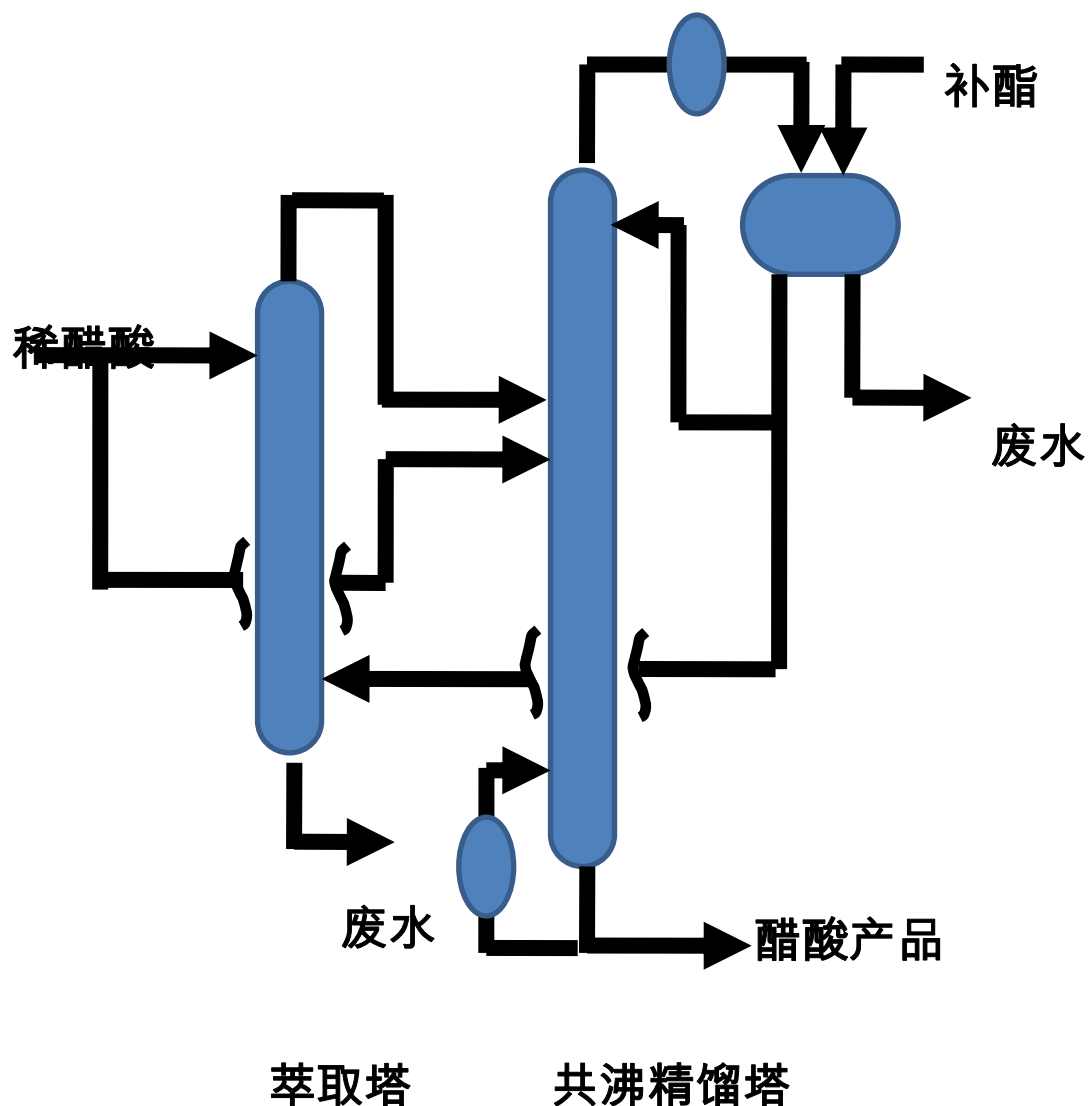
(2) 成套吸醋酸萃取-共沸回收装置

水和醋酸可以通过简单精馏来分离，但虽然它们的沸点相差 17℃，由于它们之间的非理想汽液平衡性质，其分离较难。为避免使用多理论板和高能量的输入的精馏方法，现代分离醋酸和水的精馏采用加入共沸剂，产生一种包含水和醋酸的二元非均相的共沸混合液，这种方法只需较少理论板和低能量的输入。非均相共沸液在冷凝器中生成两种液相，可通过倾析进行分离。

有很多可供选择的共沸剂用于水及醋酸的分离，但共沸剂选择的限制是必须与背景工艺相适应。公司开发了以醋酸仲丁酯为主的复合溶剂做为共沸剂，由于其廉价易得，大大降低了成本。

稀醋酸废水分成两股，一股送入萃取塔，在萃取塔内，稀醋酸和醋酸酯逆向流动，醋酸与醋酸酯形成萃取相从塔顶采出。萃取相和另外一股稀醋酸分别进入

共沸精馏塔。在共沸精馏塔内，水与醋酸酯共沸物从塔顶采出，冷凝后进入塔顶油水分离器，有机相大部分作为回流液从塔顶返回共沸精馏塔，少部分有机相送往萃取塔作为萃取剂。共沸精馏塔低部得到醋酸产品（ $\geq 95\%$ ）。



2、技术服务

(1) 反应精馏耦合技术

环境污染是当今全球最为关注的重大问题。在我国，由化工生产过程引起的化学污染十分严重。采用绿色化工技术改造或替代传统生产工艺，降低污染物排放，是从源头治理化学污染的最主要途径。高效催化技术是实现化工过程绿色化的关键技术。对于各种可逆化学反应，作为反应精馏的形式之一，催化精馏是把非均相催化反应与精馏分离有机结合在一起，并可在一个设备中同时完成的化工过程，其可以使反应和产品分离同时进行，一方面反应生成的产物被及时分离，

使反应始终在非平衡态下进行，可大大提高反应效率；另一方面，可省去反应混合物与催化剂的分离过程，使生产成本大大降低。所以，催化精馏过程可大大提高这些可逆反应的生产效率，并实现过程的绿色化。

具体实施实例：乙二醇二乙酸酯（EGDA）是油类、纤维素酯类、炸药等生产过程的优良溶剂，也可以用作铸造工艺中水玻璃的固化剂、铸模的粘结剂、彩色照相术的增色剂、油漆去除剂等，还可以作为三乙酸甘油酯的替代品用作醋纤滤棒的增塑剂。目前，该合成工艺主要是通过乙二醇与乙酸在间歇反应釜中酯化法制备乙二醇二乙酸酯，其转化率最高仅为 65%。2013 年中福泰克与珠海飞扬化工有限公司联合开发连续反应精馏制备乙二醇二乙酸酯的生产工艺，并于 2014 年 7 月份在珠海一次性开车成功，年生产能力为 1 万吨，生产效率显著提高，乙二醇转化率由间歇工艺的 65%提高至 99%以上，每年生产运行费用降低了 400 万元左右，并大幅减少物质和能源的消耗。

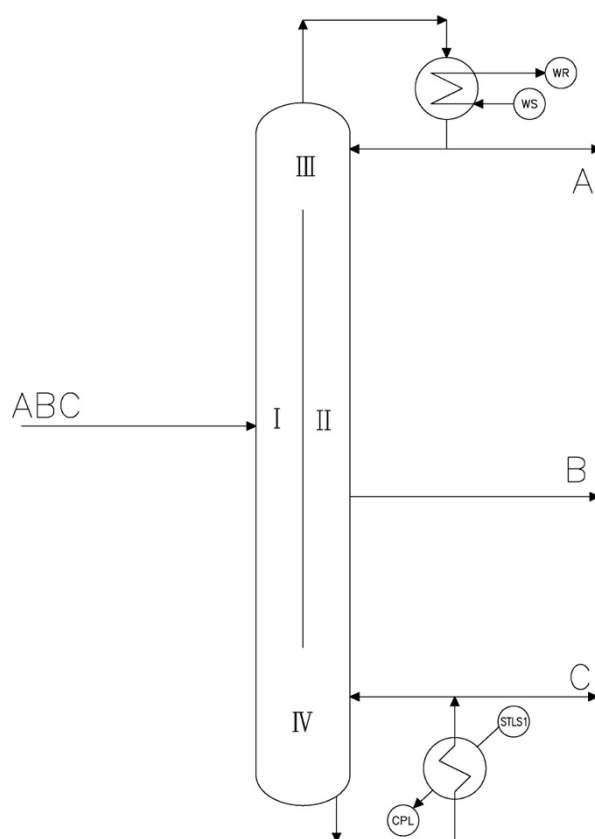


图 1 年产 1 万吨乙二醇二乙酸酯反应精馏生产装置

（2）隔壁精馏耦合技术

隔板塔是在普通精馏塔内设置一个垂直隔板，将精馏塔分为上段（公共精馏

段)、下段(公共提馏段)及由隔板分开的精馏进料段(预分离塔)和中间采出段(主塔)四个部分, 如图所示。隔板塔的实现巧妙的实现了在一个精馏塔内完成三元混合物 ABC 的分离, 混合物 ABC 经过隔板塔的预分离塔可以实现轻组分 A 和重组分 C 之间的完全分离, 而中间组分 B 同时出现在隔板的上部和下部, ABC 分离成为 AB 和 BC 两组混合物, 两组混合物进入隔板塔的主塔进行进一步分离, 轻组分 A 被精馏到隔板塔顶部, 重组分 C 在移向塔底, 而中间组分 B 在主塔浓度达到最大时从侧线采出。



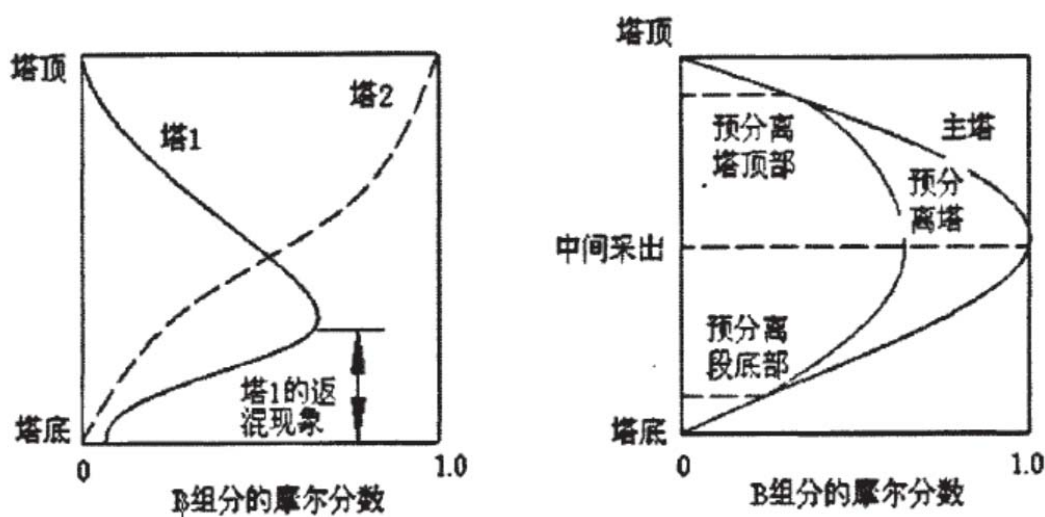
I: 预分离塔 II: 主塔 III: 公共精馏段 IV: 公共提馏段

由于隔板塔的热力学计算方法和原理与热耦合精馏塔类似, 所以有人将隔板塔归为热耦合精馏塔的一个特例, 与传统的三组分分离序列相比, 隔板塔只有一台精馏塔、一个冷凝器和一个再沸器, 因此隔板塔的设备投资和占地面积大大减少, 操作过程的能耗也大大下降。

与传统的三组分分离流程相比, 隔板塔相当于把预分离塔集成到主塔内, 这使得多股物料能够同时在塔内完成传质和传热的过程, 实现了用一个精馏塔完成常规塔序列所能完成的分离任务, 整个过程更加接近于可逆状态, 过程的能耗大

大下降，隔板塔节能的主要原因有以下两点：

一是避免了中间组分的返混效应：在三组分常规分离流程中，第一塔提馏段内中间组分 B 的浓度先随轻组分 A 浓度的下降而逐渐增加，而后又随重组分 C 浓度的增加逐渐下降，即组分 B 的浓度分布在塔内有峰值，从而导致了返混现象，使分离效率下降，其塔内浓度分布曲线如图所示。而对于隔板塔来说，ABC 三组分经过预分离塔后被分离成 AB 和 BC 两种混合物，进入主塔后进一步分离，其中中间组分 B 在主塔中部浓度达到最大时采出，从而有效地避免了返混现象的发生，大大提高了热力学效率，其浓度分布曲线如图所示。与传统的两塔流程相比，隔板塔分离流程可以节省能耗 30% 左右，减少设备投资 30% 左右。



传统分离序列中 B 组分的浓度分布

隔板塔中 B 组分的浓度分布

二是降低了进料板上混合问题：隔板塔技术有效地减小了进料与进料板上因物流组成不同而引起的混合问题。由于 B 组分同时出现在预分离塔的顶部和底部，B 组分的组成完全和主塔的两股物料在进料板上的组成相匹配，降低了进料板处的混合效应，符合最佳进料板的要求。

(3) 精密精馏-高效填料及塔内件技术

电子化学品及高纯溶剂对纯度和微量组分的含量有很高的要求，以电子级多晶硅为例，杂质主要有金属杂质（例如：铜、铁、镁、钙等）和非金属元素（例如：硼、磷、碳等）。在改良西门子法中杂质主要来源于原料氯硅烷，以金属及非金属杂质的化合物、有机硅烷化合物和聚硅烷及复杂化合物、络合物等形式存在，对这些杂质基本上采用精馏法分离。

精馏过程通过液相和气相的回流，使气、液两相逆向多级接触，在热能驱动和 3 平衡关系的约束下，使得易挥发组分（轻组分）不断从液相往气相中转移，而难挥发组分却由气相向液相中迁移，使混合物得到不断分离。此法具有处理量大，操作方便，分离效率高，又避免引进任何试剂，绝大多数杂质都能被完全分离。精馏塔是进行精馏的一种塔式汽液接触装置，为了使气液两相充分接触，提高传质速率，常在精馏塔内充以填料或设置塔板，分别称为填料精馏塔和板式精馏塔。

氯硅烷原料中带有部分聚合物及化合物，由于沸点、粘度等原因，容易造成堵塞，而板式精馏塔则可以处理含颗粒物或大分子杂质物系，不易堵塞，因此早期的三氯氢硅精馏都是采用板式塔。但板式塔也存在着压升高、能耗大、板效率低等缺点。随着填料塔技术的逐步发展，涌现出不少高效填料与新型塔内件，特别是新型高效规整填料的不断开发与应用，使填料精馏塔在氯硅烷得到广泛的应用。与板式塔相比，填料塔具有生产能力大，分离效率高，压降小，持液量小，能耗低、操作弹性大等优点。

（4）差压耦合精馏技术

公司开发了差压耦合节能精馏提纯技术。该集成技术系统与常规精馏技术相比，若两塔耦合可节能 45%，三塔耦合可节能 60%，整体精馏单元可节能 55%左右。或者，可选择地在相同能耗下倍数提高精馏的负荷来大幅提高分离能力。由此，既可以大幅降低生产综合能耗，又可以保证产品的质量要求。特别指出，差压耦合技术的节能不仅体现为公用工程热介质用量的节省，同样节省了冷介质循环水用量及相应的循环水补充水量，与常规精馏技术相比，差压耦合集成技术的节水比例同样是 55%。

差压耦合技术将两塔或者三塔关联成一个系统，受到的外部影响因素比较少，同时采用下液阀的控制方案，确保精馏塔的稳定运行。各企业已开车的耦合塔运行结果均表明，差压耦合塔的控制及运行比常规塔简单、平稳得多。

（5）“三废”资源化综合利用技术

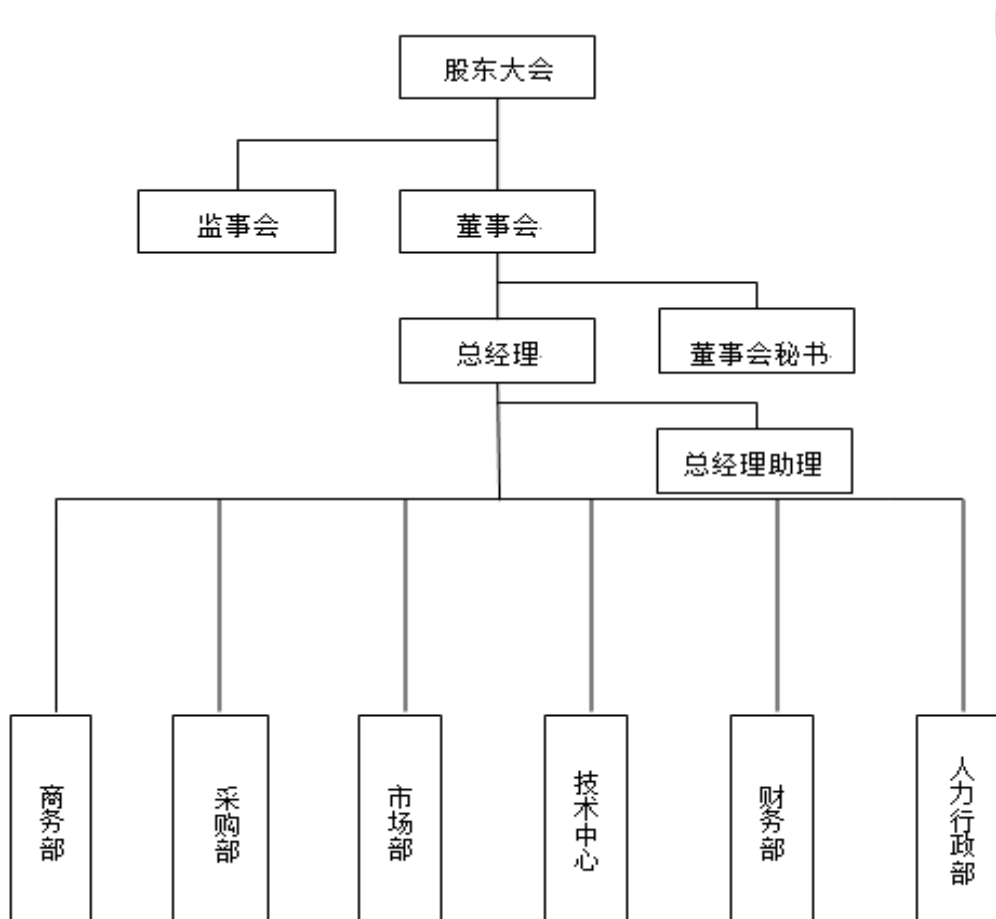
工业产生的废水、废气、废渣等废弃物总量大、成分复杂，难以回收利用。但废弃物中含有为数不少的有机物、金属离子，如何有效地从废弃物中经济、有效地回收有价值物质并加以综合利用，对节能减排和资源利用具有重要意义。公司

在 PTA 废水、DMF 精馏残渣、乙二醇轻重组分、醋酸轻重组分等废弃物的资源化利用等领域推广此项目。

二、公司生产或服务的主要流程及方式

(一) 公司组织结构图及主要部门职能

1、公司组织结构图



2、公司各部门主要职能

公司设有商务部、采购部、市场部、技术中心、财务部、人力行政部，各部门职能分工如下：

序号	部门名称	主要职能
1	商务部	贯彻公司质量方针和公司实现质量目标；负责市场开发工作及销售工作；负责有关合同的评审及管理工作；负责产品的发运交付及标识、防护工作；负责指导项目的安装及调试工作；负责售后服务工作；负责顾客满意度的调查分析工作；负责本部门有关纠

		正和预防措施的实施；负责催收或结算货款。
2	采购部	贯彻公司质量方针和公司实现质量目标；负责公司各类物资的采购工作；负责供方的选择、评价及监督管理工作；负责外购件的采购验收工作；参与采购不合格品的评审及处理。
3	市场部	负责协助公司董事会及高管层共同制定公司市场规划及经营的短期及中长期目标；负责配合、协调及组织公司项目部、研发部及商务部针对公司所确定的市场目标执行所需要技术资源、商务资源及管理资源；负责制定、组织和监督公司的市场总体工作计划，并提出市场推广、品牌建设、行业推广、技术及资源整合等方面的具体方向和实施方案；进行市场调研与分析，研究同行、业界发展状况，特别是定向客户的实际需求的了解及确认，并及时反馈给公司管理层，定期进行市场预测及情报分析，为公司决策提供依据；负责公司公关策略及公关手段的具体制定和实施；建立完善市场部工作流程以及制度规范；建立市场风险分析及控制机制，为公司市场行为及方向提供良好的风险评估及管控手段；开拓与维护业内企业、资本、科研院所、专家、学会、媒体间、政府等的良好关系
4	技术中心	贯彻公司质量方针和实现质量目标；负责项目的公司策划、实施及交付验收工作；负责项目进度的协调及沟通工作；负责项目资料的整理及归档工作；负责顾客图纸的发放管理工作；负责公司项目的评审工作；负责销售合同中技术部分的编写和审核工作；负责非标设备、内件的设计以及设备的选型工作；负责设备的技术交底，配合销售协助业主完成设备安装、调试及验收工作；负责公司设计的采购设备的验收工作；负责设备、内件不合格的识别、评审及处理；负责销售合同和采购合同中设备部分的编写和审核；负责工艺技术的开发，工艺包的编制以及设备、仪表、电器选型；负责公司技术文件的编制及管理；负责专利技术的设计研发；负责技术服务、技术支持以及技术方案的制定和优化工作；

		负责技术文件的评审及不合格更改工作；负责采购合同中技术部分的编写和审核工作；负责信息管理、归档、风险控制工作；负责质量体系中信息资料建立与管理的工作；负责信息管理相关制度制定工作；负责质量体系文件建立接管理协调工作；负责公司办公软件评估及管理工作。
5	财务部	贯彻公司质量方针和实现质量目标；负责财务信息管理、归档、风险控制工作；负责账务及现金管理工作；负责财务管理相关制度制定工作。
6	人力行政部	组织制定人力行政部工作发展规划、计划与预算方案；组织制定归档行政管理规章制度、人力资源管理制度，并督促、检查贯彻执行情况；组织人员招聘、培训、绩效、员工关系、职业规划、组织梯队建设等人事管理工作；组织方针、目标的考核工作，对持续改进提出建议，监督纠正预防措施的实施；建立简洁有效组织架构，完善岗位职责及激励机制；组织、协调公司年会、员工活动、团队建设活动的组织、协调及与外联工作；控制公司的安全保卫及整体环境秩序管理工作；对公司车辆进行有效管理、维护、保养及对使用情况进行及时监督检查工作；对固定资产、办公用品进行有效管理及分配协调工作；费用报销合规性审核监督；组织好来客接待和相关的外联工作。

（二）公司主要业务流程

1、公司的业务流程主要包括：采购流程、研发流程、销售流程等环节，具体流程如下所示：

（1）采购流程

主要包括需求提出、确认需求、制定计划、询价评审、下单采购、进度质量跟进、出厂检验及验收入库等环节。

A、需求提出：由商务部门和技术中心提出物料或设备的采购需求；

B、需求确认：由商务总监或项目经理对物料或设备的规格、数量、材质、

型式、品牌（如有要求）、技术指标进行确认；

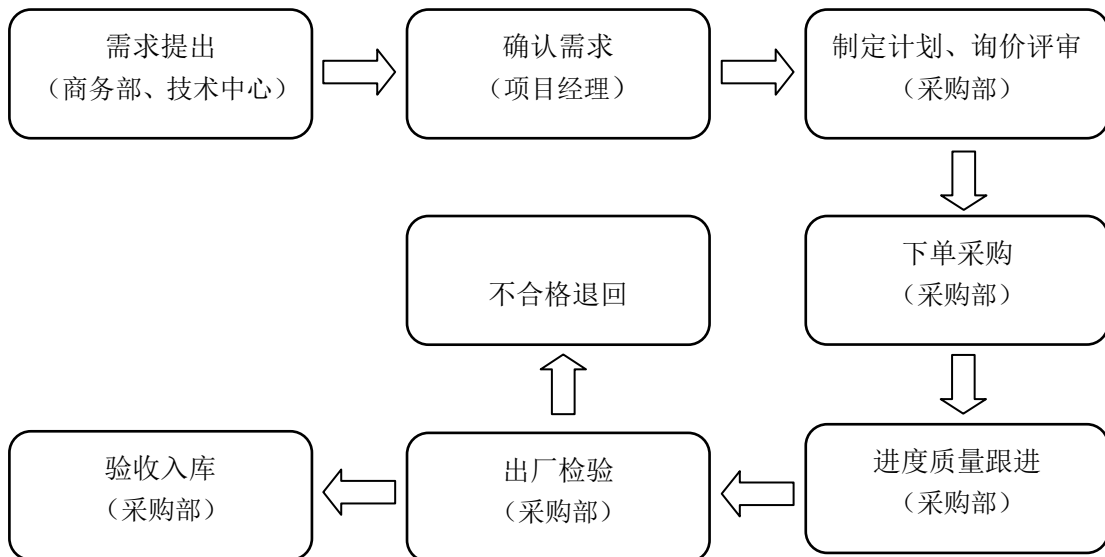
C、制定计划、询价评审：由采购部根据商务部或技术中心的要求制定具体的采购执行计划，根据采购执行计划进行询价、报价综合评审；

D、下单采购：针对报价综合评审及总经理确认，编制采购合同，下单采购；

E、进度质量跟进：对已下单物料或设备持续进行进度跟进，根据质量控制计划对外部供方进行质量把控；

F、出厂检验：对外部供方所供物料设备进行最终检验，对不合格产品进行拒收处理，对合格产品正常放行；

G、验收入库：验收后入库，编制入库单并登记。



(2) 研发流程

主要包括需求提出、立项申请、项目评估、正式立项、项目执行、项目结案及项目成果转化等环节。

A、需求提出：研发需求的提出一般分为市场需求项目、关键共性项目、重点攻关项目；

B、项目评估：根据公司研发管理流程，由项目评估小组对项目的可行性进行分析；

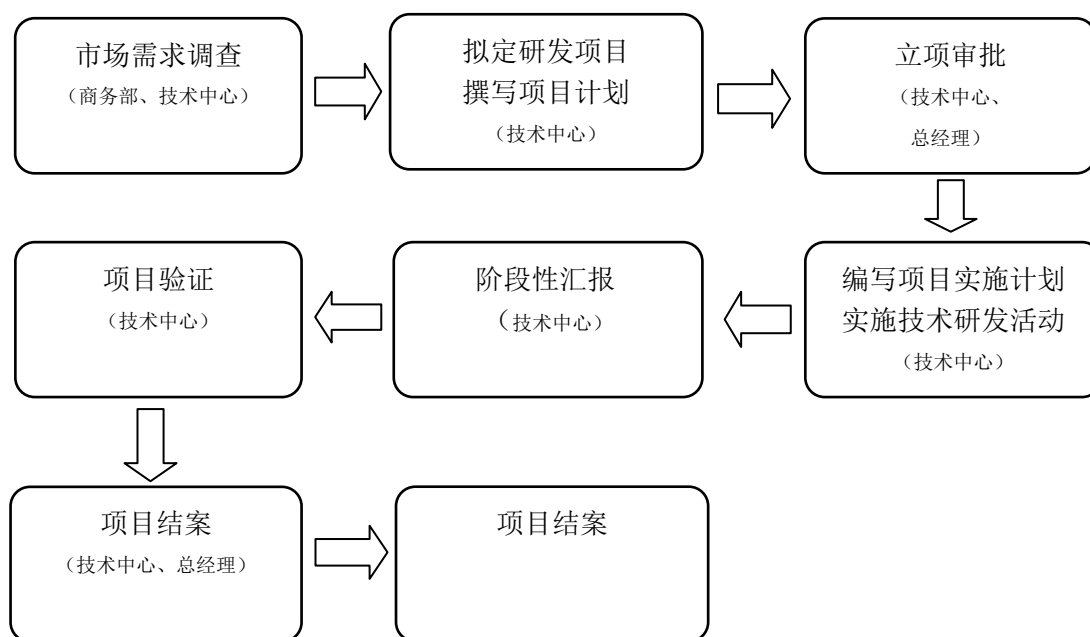
C、正式立项：由项目评估小组做出是否立项的决议，不合理的立项退回需求部门；

D、项目执行：立项后的项目严格按照 PLM 的进度表进行研发管控，重点把

握项目节点的控制；

E、项目结案：项目执行结束，对项目的成果进行评估，同时对项目研发人员进行奖励；

F、成果转化：针对研发的项目进行有效的成果转化，技术或产品实现市场化。



(3) 销售流程

通过近几年的市场开拓，公司已建立日趋完善的营销体系和网络，有着良好的客户关系、较完善的客户服务。公司的销售流程包括客户订单需求、技术评估、需求报价、合同签订、合同评审、售后服务等环节。

A、客户订单需求：通过销售人员的拜访、网络推广、行业朋友介绍等途径，获取订单需求，并提交到技术部门进行可行性评估；

B、技术评估：技术部门根据需求，提出项目的可行性评估；

C、需求报价：对可行项目进行合理报价；

D、草拟合同、合同评审、合同谈判：根据客户需求草拟技术及商务合同，技术合同由技术研发部部长进行审核，商务合同经商务部、律师、总经理三级审核，最终由商务部与客户经过谈判最终确定合同条款；

E、合同签订：针对价格、交期及品质要求，与客户充分沟通达成一致，并签订合同意向或正式合同；

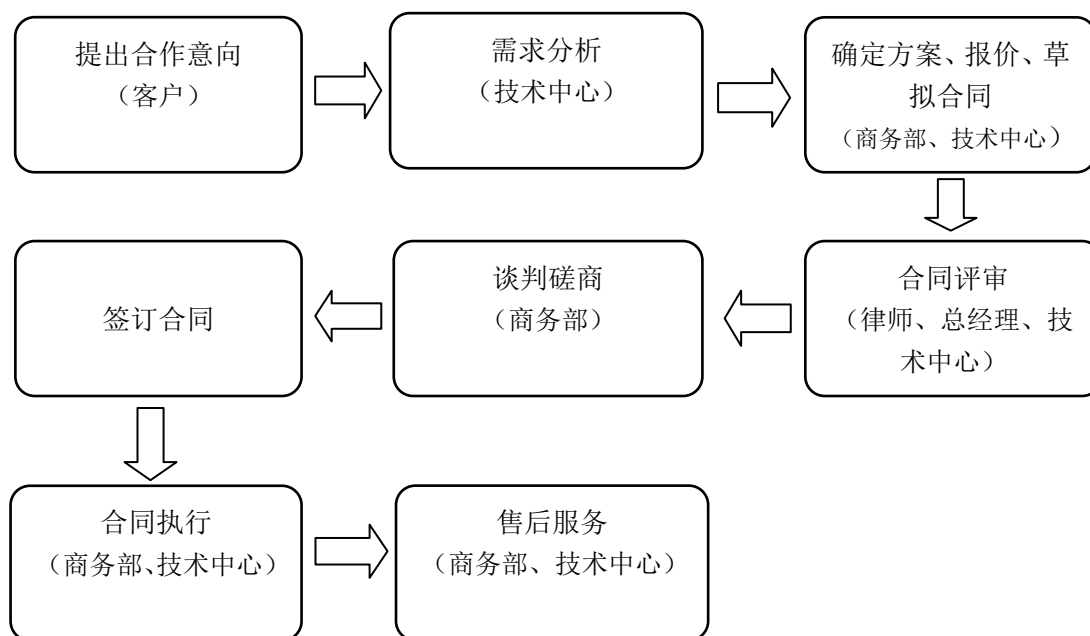
F、合同执行：市场部召集采购部、技术中心及财务部相关人员，共同确认合同的执行细节，达成共识并实施；

a、公司采用订单式采购方法，合同执行过程中，公司销售的大部分设备由供应商直接发往客户的项目现场；

b、合同设备不需要安装的，由客户直接进行验收；合同设备需要安装的，由公司指导客户单位的有关人员进行安装，或者委托具有安装资质的第三方单位进行安装，并最终完成试车、验收手续；

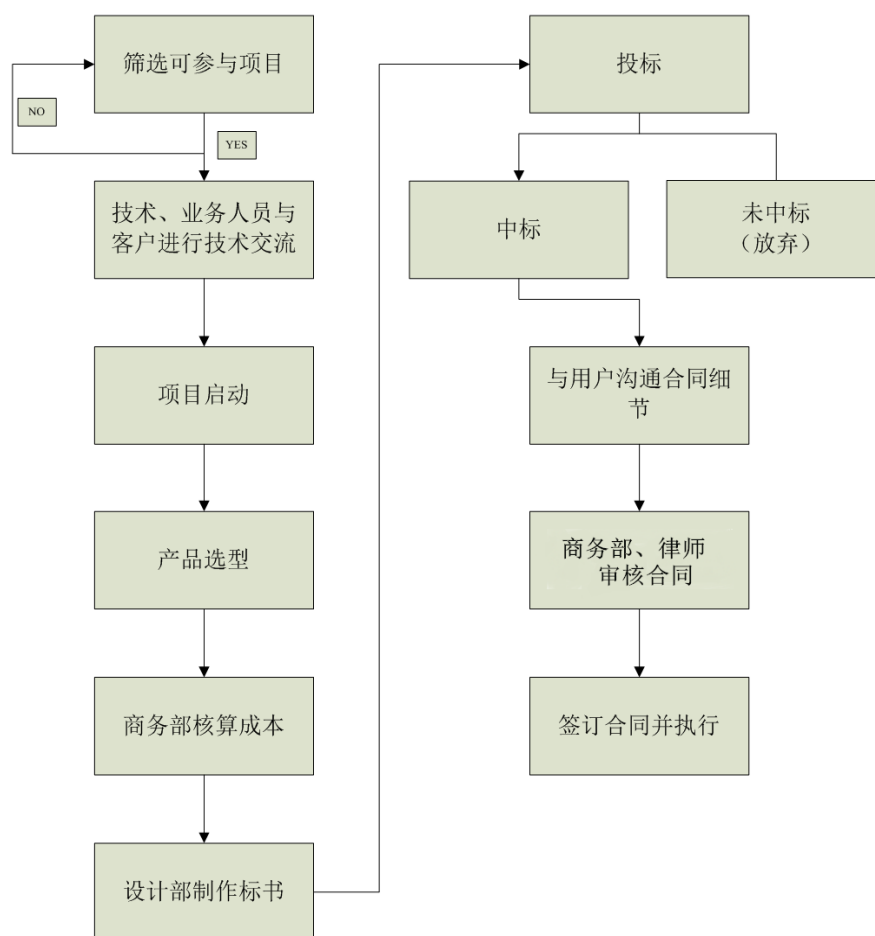
c、合同履行过程中，公司还施行质保金制度。质保期通常为一年，公司对客户在质保期内设备运行中出现的问题给予技术支持，质保期满、二次验收完毕，客户退还相应的质保金。

G、售后服务：对产品 & 项目销售后定期与不定期跟客户接触，了解产品的使用情况，以期提供更好的产品与技术服务。



2、报告期内，公司部分销售订单系通过招投标方式获得的，所投标的来源主要是通过客户官方网站、政府采购网、纸媒以及客户推荐等方式获取项目信息，选择可参与的项目：

1) 公司招投标项目的程序如下图：



A、所投标标的来源：主要通过客户官方网站、政府采购网、纸媒以及客户推荐等方式获取项目信息，选择可参与的项目；

B、招标文件购买：公司业务代表去招标代理机构或公共资源交易中心购买要参与项目的招标文件。

C、标前评审：根据招标文件内容及要求由技术中心和商务部进行评审，明确是否参与投标，如参与项目投标，进一步商讨产品选型和技术方案选定。

D、标书制作：依据标前评审结果制定产品价目表，设计人员根据产品价目表制作投标报价单及标书，在技术中心和商务部审核无误后，进行打印、密封。

E、投标参与：公司委派项目负责人及技术代表参与投标活动，项目负责人主要负责标书的讲解及商务部分承诺，技术代表主要解答相关技术疑问。

F、合同签订：如若中标，领取中标通知书，业务代表与客户沟通合同施工细节以及付款方式，再由总经理、商务部及律师审核合同范本，确定无误后，交由销售人员签订并执行该合同。

根据《中华人民共和国招标投标法》、《中华人民共和国政府采购法》、《政

府采购货物和服务招标投标管理办法》相关规定，采购金额达到公开招标数额标准的政府采购应当采用公开招标，因特殊情况需要采用公开招标以外的采购方式的，应当在采购前获得采购监督管理部门的批准。

报告期内，公司签订的重大业务合同中依法需要履行招投标程序的，均已履行相关程序；通过商务谈判签署的合同均为合同双方真实意思表示，也未产生任何合同纠纷，相关合同签署合法合规、有效。

公司获得销售订单之行为合法合规，不会对公司持续经营产生不利影响。

3、公司外协服务情况

(1) 外协厂商名称、服务内容

公司致力于向化工、制药、新能源、新材料等领域客户提供绿色化工和危险废弃物资源化利用及处置的综合解决方案——包括为企业提供反应精馏耦合技术、结构化催化剂、成套专用设备，以及溶剂回收、危险废弃物转化及高效分离集成技术等项目的研发、设计及设备销售。报告期内，公司的外协服务包括外协技术服务和外协安装服务两类。外协技术服务提供方主要有天津辰力工程设计有限公司、山东鲁新设计工程有限公司等单位；外协安装服务提供方主要有山东省显通安装有限公司、石家庄麒寒机电设备安装有限公司等单位。

序号	外协厂商名称	外协厂商股东	经营范围	服务内容	所持资质
1	天津辰力工程设计有限公司	王铁砦、李更江、孙秀敏等 29 人	化工工程设计（国家禁止的除外）；以承担服务外包方式从事化学工程技术研发和咨询；承揽设计分包；工程管理；化工工程技术开发、技术咨询；工程总承包；劳务服务（限国内）；化工原料、化工产品销售（危险化学品、易制毒品除外）；从事国家法律法规允许经营的进出口业务；汽车租赁。	设计服务	设计资质（证书号：A212000529，A112000522）
2	山东鲁新设计工程有限公司	李京光、于慈让、毛曼蓉、张振敏、申世超	化工、石化、医药、环保、建筑、市政工程、消防工程设计、规划、咨询、建设监理及相应的建设工程总承包；项目管理和相关的技术与管理服务；消防设备、化工设备、电气设备、仪表设备、水暖设备、制药设备及其零配件的销售。	设计服务	设计资质（证书号：A137004049，A237004046） 建筑业企业资质（证书号：D237136051）
3	山东省显	雷印峰、	机电工程，钢结构工程，房屋建筑工程，	安装服务	建筑业企业

	通安装有限公司	雷明涛、王泽兴等 41 人	石油化工工程，市政公用工程，消防设施工程，防水防腐保温工程，室内外装饰装修工程，园林绿化工程，压力管道、锅炉安装、改造、维修，承包与其实力、规模、业绩相适应的国外工程项目，对外派遣实施上述境外工程所需的劳务人员，国家法律、法规、政策允许范围内的进出口贸易，承包境外工程所需的设备、材料出口，金属构件制作、销售，压力容器、管道维修，无压力金属包装容器制作、销售、安装与清洗，房屋租赁，建筑机械设备租赁、销售，空调、机电设备销售、安装、维修，设备安装工程技术信息咨询，钢材、建筑材料销售，货物装卸。		资质（证书号：D137056729，D237065042，D337065049）
4	石家庄麒寒机电设备安装有限公司	王晨、贾龙忠	机电设备的安装、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）	安装服务	--

公司外协设计及安装的合作商除石家庄麒寒机电设备安装有限公司、山东齐创石化工程有限公司不具有相关安装、设计资质外，其他外协供应商均具有安装或设计资质。

2016年5月3日，公司与石家庄麒寒机电设备安装有限公司签订合同，安装工程项目名称：北京甘李项目精馏装置。安装过程中中福工程派专人到现场监督开展安装工作，并指导安装工作，现合同已经履行完毕并且完成结算，设备正常运转，后续未发生纠纷。

2017年2月22日，公司与山东齐创石化工程有限公司签订合同，委托山东齐创石化就光气吸收塔 C6651B 项目施工图专业部分进行设计，设计费为贰万伍仟元，现合同已经履行完毕并且完成结算，后续未发生纠纷。

2017年8月21日，公司与石家庄麒寒机电设备有限公司签订合同，委托石家庄麒寒机电设备安装有限公司就河北渤海煤焦化有限公司脱硫废液及硫泡沫综合利用环保项目余热锅炉及其辅机设备工程项目制定的旧设备及管道、钢构及辅助设施拆除，工作时间为2017年8月21日至2017年8月31日。现该项目已经拆除，合同履行完毕并且完成结算，后续未发生纠纷。

公司主营业务系为企业提供反应精馏耦合技术、结构化催化剂、成套专用设备，以及溶剂回收、危险废弃物转化及高效分离集成技术等项目的研发、设计及

设备销售。公司基于主营业务所签订的业务类合同系专有技术服务（如技术服务合同）或者专有技术之载体即产品的购销合同，非建设工程类合同，也非机电设备安装合同，设计工作、安装工作均系合同之附随义务。公司根据客户的具体需求，在个别项目前期外协采购设计服务，或者在个别项目后期外协采购安装服务，公司在提供外协服务时均取得主合同相对方的同意。报告期内，公司与无资质的外协供应商合作，存在不规范的行为，但上述项目外协费用占比较小且已经履行完毕，后续未发生纠纷，不构成重大违法违规行。公司实际控制人已出具承诺，报告期内如因外协事宜引起纠纷导致公司承担赔偿责任的，实际控制人承诺不会损害公司利益，自愿承担一切赔偿责任。公司亦出具有关承诺，报告期内除上述供应商及上述项目外，其他项目的外协服务商均具备相应的资质，并已对上述情况进行整改，承诺今后如有项目需要第三方外协服务，将严格考察其资质，选取有资质的公司与其合作。

(2) 外协厂商与公司、董事、监事、高级管理人员的关联关系情况

外协单位与公司、董事、监事、高级管理人员不存在关联关系。

(3) 公司与外协厂商的定价机制

国内提供技术服务尤其是工程设计及安装服务的供应商数量较多，竞争较为激烈，公司对合作伙伴的选择性较大。公司在选定外协服务供应商前，先对近期市场价格进行了解，在此基础上向多家外协服务供应商进行询价，结合外协服务供应商的报价、服务质量等最终确定外协供应。报告期内，公司外协服务采购主要参考市场行情与供应商采用协议定价的方式。

(4) 外协服务、成本的占比情况：

项目	2016 年度	2017 年度
外协服务总金额（元）	640,191.12	1,478,508.52
其中：外协技术服务金额（元）	174,171.70	981,354.77
外协安装服务金额（元）	466,019.42	497,153.75
营业成本（元）	9,572,838.22	13,195,980.16
外协服务占营业成本比重	6.69%	11.20%

报告期内，公司外协技术和安装服务合计金额占营业成本比重较低，公司对外协单位不构成重大依赖。

（5）外协服务的质量控制措施

公司外协技术服务的，严格选取有相应资质的设计公司进行有关项目的设计工作，第三方设计公司的设计图纸等劳动成果须交公司技术中心审验合格后，财务部根据合同约定支付相应报酬；公司外协安装服务的，与第三方安装公司签订正式服务合同明确双方的权利义务关系，并派专人到现场监督开展安装工作，安装工作完毕、调试合格后，公司与第三方安装公司结算有关费用。

（6）外协在公司整个业务中所处环节和所占地位重要性

公司根据客户的具体需求，在项目前期外协采购技术服务（主要为设计服务），或者在项目后期外协采购安装服务；报告期内，公司外协技术和安装服务总金额占营业成本比重为 6.69%和 11.20%，占比较低，且相关外协服务的供应商数量众多，市场竞争激烈，可替代性较强。

三、与公司业务相关的关键资源要素

（一）公司主要产品及服务的技术

1、技术含量

公司长期从事精馏、特殊精馏、吸收、萃取、吸附等化工分离过程的工艺开发及装置的设计等工作；同时通过强化化工过程中的传动、传热、传质进而大幅度减小化工过程的设备尺寸，简化工艺流程，减少装置数量，使单位能耗、废料、副产品显著减少，达到化工过程节能、降耗的目的。具有丰富的设计经验和工业化业绩，相关成果已在 MA-PX-HAc、NH₃-SO₃、PMA-PM、HAc-H₂O、NMF-MY-H₂O、NMP-MY-H₂O、ABL-GBL-甲苯-H₂O、氯甲烷-二甲醚、混合醇等体系的分离提纯中实现工业化。

2、核心技术的可替代性

公司的核心技术是化工过程强化技术，集成了反应精馏技术、隔壁精馏技术、高效填料技术及热耦合等多项技术，技术的集成度和门槛高，具有一定的不可替代性。

3、核心技术的保护措施

公司已经申请了多项专利，并在各个应用行业树立品牌推广。另外，公司在原有技术基础上继续研发，不断保持技术先进性。

（二）公司的无形资产情况

截至本公开转让说明书出具之日，公司无注册商标，亦没有申请注册的商标；公司已取得 3 项发明专利和 23 项实用新型专利，正在申请中的有 12 项发明专利和 10 项实用新型专利。具体情况如下：

1、商标权

截至本公开转让说明书出具之日，公司无注册商标。

2、专利技术

（1）公司已拥有的专利技术情况

截至本公开转让说明书出具之日，公司已取得 3 项发明专利和 23 项实用新型专利。

序号	专利名称	专利权人	类型	专利号	取得方式	保护期限
1	一种膜生产废液中二甲基乙酰胺回收的装置	中福环保	实用新型	ZL201420457970.X	原始取得	2014.8.14-2024.8.13
2	阶梯分布式聚结梯形板组油水分离装置	中福环保	实用新型	ZL201420402461.7	原始取得	2014.7.21-2024.7.20
3	一种碳纤维生产过程中溶剂二甲基亚砷的回收精制设备	中福环保	实用新型	ZL201420408208.2	原始取得	2014.7.23-2024.7.22
4	一种用于回收、纯化二甲基亚砷的装置	中福环保	实用新型	ZL201420402420.8	原始取得	2014.7.21-2024.7.20
5	一种新型气动回流比分配器	中福工程	实用新型	ZL201520215751.5	原始取得	2015.4.13-2025.4.12
6	一种带矩形导流窗的新型规整填料	中福环保	实用新型	ZL201520634317.0	原始取得	2015.8.21-2025.8.20
7	一种高真空下的液体分布器	中福环保	实用新型	ZL201520424107.9	原始取得	2015.6.19-2025.6.18
8	用于隔壁精馏塔的液体流量分配装置	中福环保	实用新型	ZL201520958797.6	原始取得	2015.11.27-2025.11.26
9	一种高效的催化精馏装置	中福环保	实用新型	ZL201620725558.0	原始取得	2016.7.11-2026.7.10
10	一种适用于油水分离装置的聚结梯形板填料组件	中福环保	实用新型	ZL201720497341.3	原始取得	2017.5.8-2027.5.7
11	从制药废液中回收二甲基乙酰胺的方法、设备及热耦合方法	中福泰克	发明	ZL201310058555.7	原始取得	2013.2.25-2033.2.24
12	一种二甲醚精馏的节能分离方法和装置	中福泰克	发明	ZL201310084034.9	原始取得	2013.3.14-2033.3.13

13	煤制乙二醇生产过程中副产残液的回收方法	中福泰克	发明	ZL201310186394. X	原始取得	2013. 5. 17-2033. 5. 16
14	一种油水分离设备	中福泰克	实用新型	ZL201320084484. 3	原始取得	2013. 2. 25-2023. 2. 24
15	一种黄药废水的处理装置	中福泰克	实用新型	ZL201320216630. 3	原始取得	2013. 4. 25-2023. 4. 24
16	煤制乙二醇生产过程中副产残液的回收装置	中福泰克	实用新型	ZL201320274546. 7	原始取得	2013. 5. 17-2023. 5. 16
17	一种回收、精制二甲基亚砜设备	中福泰克	实用新型	ZL201320094940. 2	原始取得	2013. 3. 1-2023. 2. 28
18	一种刮膜蒸发器	中福泰克	实用新型	ZL201720762842. X	原始取得	2017. 6. 28-2027. 6. 27
19	一种甲醇回收塔	中福泰克	实用新型	ZL201720763128. 2	原始取得	2017. 6. 28-2027. 6. 27
20	一种甲醇乙醇回收装置	中福泰克	实用新型	ZL201720762824. 1	原始取得	2017. 6. 28-2027. 6. 27
21	一种精馏实验装置	中福泰克	实用新型	ZL201720762905. 1	原始取得	2017. 6. 28-2027. 6. 27
22	一种锂电领域乙二醇溶剂回收装置	中福泰克	实用新型	ZL201720827377. 3	原始取得	2017. 7. 10-2027. 7. 9
23	一种从 LNG 原料气中脱醇的装置	中福泰克	实用新型	ZL201720825210. 3	原始取得	2017. 7. 10-2027. 7. 9
24	一种煤气中 MDEA 脱碳装置	中福泰克	实用新型	ZL201720834138. 0	原始取得	2017. 7. 10-2027. 7. 9
25	一种化肥生产过程中乙二醇气体吸收回收的装置	中福泰克	实用新型	ZL201720834117. 9	原始取得	2017. 7. 10-2027. 7. 9
26	锂电池生产过程中 NMP 溶剂回收装置	中福泰克	实用新型	ZL201720834136. 1	原始取得	2017. 7. 10-2027. 7. 9

以上专利均归公司所有，不存在权属方面的法律纠纷。有限公司整体变更为股份公司后，公司正办理上述专利的所有权人变更。

(2) 正在申请的专利技术

截至本公开转让说明书出具之日，公司 12 项发明专利和 10 项实用新型专利正在申请国家专利。

序号	专利名称	申请人	类型	申请号	申请情况	发文日
1	一种采用碱性离子液体作催化剂合成碳酸二乙酯的方法	中福环保	发明	201511035203. 5	申请中	2016. 1. 10
2	一种醋酸甲酯的精制方法	中福环保	发明	201511035199. 2	申请中	2016. 1. 10

3	一种用于电池级碳酸二甲酯的隔壁热耦合精馏方法及设备	中福环保	发明	201511035076.9	申请中	2016.1.8
4	一种酯交换合成碳酸二甲酯的方法	中福环保	发明	201511034549.3	申请中	2016.1.11
5	一种固定床连续液固催化制备乳酸酯的方法	中福环保	发明	201610074787.5	申请中	2016.2.3
6	一种连续催化精馏制备乳酸乙酯的方法	中福环保	发明	201610074788.X	申请中	2016.2.3
7	一种隔壁塔内的分体式隔板	中福环保	发明	201711200991.8	申请中	2017.11.14
8	一种精馏塔	中福环保	实用新型	201720778153.8	申请中	2017.6.30
9	一种丝网除沫装置	中福环保	实用新型	201720778095.9	申请中	2017.6.30
10	一种冷凝器	中福环保	实用新型	201720778106.3	申请中	2017.6.30
11	一种再沸器	中福环保	实用新型	201720778154.2	申请中	2017.6.30
12	一种丝网填料	中福环保	实用新型	201720778092.5	申请中	2017.6.30
13	一种盘管式熔硫装置	中福环保	实用新型	201720953222.4	申请中	2017.8.2
14	一种隔壁塔内的分体式隔板	中福环保	实用新型	201721600655.8	申请中	2017.11.14
15	一种煤制乙二醇的快速气液分离装置	中福泰克	发明	201511035065.0	申请中	2016.1.8
16	一种煤制乙二醇气液混合装置	中福泰克	发明	201511035200.1	申请中	2016.1.10
17	一种用阳离子交换树脂催化合成异丙醇的方法	中福泰克	发明	201511035266.0	申请中	2016.1.10
18	一种氯甲烷-二甲醚的分离方法	中福泰克	发明	201710535245.8	申请中	2017.7.4
19	一种用于甲苯/醋酐/2-氧杂-1,4-丁二醇二乙酯的分离方法及设备	中福泰克	发明	201710455720.0	申请中	2017.6.16
20	一种乙醇尾气回收装置	中福泰克	实用新型	201720763068.4	申请中	2017.6.28
21	一种碱洗脱硫过程中MDEA溶液再生装置	中福泰克	实用新型	201720825208.6	申请中	2017.7.11
22	一种从制药废液中回收丙酮的装置	中福泰克	实用新型	201720829820.0	申请中	2017.7.11

3、著作权

截至本公开转让说明书出具之日，公司无著作权。

4、土地使用权

截至本公开转让说明书签署之日，公司无土地所有权。

（三）公司获奖、业务许可资格或资质情况

截至本公开转让说明书出具之日，公司取得的业务许可资格或资质情况如下：

序号	取得日期	业务许可资格（质） 或认定证书	证书编号	颁发或授予机构	有效期	所有单位
1	2015.10.23	中华人民共和国特种设备设计许可证	TS1212065-2019	天津市市场和质量管理委员会	四年	中福环保
2	2015.12.8	高新技术企业	GR201512000599	天津市科学技术委员会、天津市财政局、天津市国家税务局、天津地方税务局联合颁发	三年	中福泰克
3	2016.12.9	高新技术企业	GR201612001019	天津市科学技术委员会、天津市财政局、天津市国家税务局、天津地方税务局联合颁发	三年	中福环保
4	2017.9.15	ISO9001:2015质量管理体系认证	--	埃尔维质量认证中心	三年	中福环保
5	2018.3.20	建筑业企业资质证书（环保工程专业承包叁级）	D212034801	天津市城乡建设委员会	五年	中福环保

（四）公司取得的特许经营权情况

截至本公开转让说明书出具之日，公司未取得任何特许经营权。

（五）公司的主要固定资产情况

1、概况

公司固定资产主要包括机器设备、运输工具、电子设备和办公设备，截至2017年12月31日，公司固定资产账面原值1,652,324.74元，账面净值1,016,870.99元。

类别	账面原值（元）	累计折旧（元）	账面净值（元）	成新率
机器设备	851,309.30	188,654.03	662,655.27	77.84%

类别	账面原值(元)	累计折旧(元)	账面净值(元)	成新率
运输设备	468,417.52	248,990.42	219,427.10	46.84%
办公及电子设备	332,597.92	197,809.30	134,788.62	40.53%
合计	1,652,324.74	635,453.75	1,016,870.99	61.54%

2、运输设备

截至本公开转让说明书出具之日，公司拥有的运输设备情况如下：

序号	车牌号码	品牌型号	注册登记日期	使用性质	所有权人
1	津HXD980	奥德赛 HG6482BAC5A	2016.01.21	非营运车辆	中福环保
2	津DHA227	大众 SVW71810HJ	2014.06.07	非营运车辆	中福泰克
3	鲁JMA192	别克牌 SGM6531UAAF	2018.1.22	非营运车辆	肥城中福

(六) 公司人员结构及核心业务人员情况

1、员工人数及结构情况

截至2018年3月31日，公司共有员工56人，具体结构如下：

(1) 按年龄划分

年龄段	人数	比例(%)
40岁及以上	12	21.43
30-39岁	26	46.43
18-29岁	18	32.14
合计	56	100.00

(2) 按受教育程度划分

受教育程度	人数	比例(%)
研究生及以上	10	17.86
本科	23	41.07
专科	23	41.07
合计	56	100.00

(3) 按岗位结构划分

专业结构	人数	比例(%)
管理类	4	7.14

销售类	11	19.64
财务类	6	10.71
技术类	22	39.29
生产类	5	8.93
其他类	8	14.29
合计	56	100.00

2、公司核心技术人员

截至本公开转让说明书出具之日，公司的核心技术人员共有 2 名，基本情况如下：

(1) 陆丁丁，女，1982 年 2 月出生，中国国籍，无境外永久居留权，本科学历、中级工程师。2006 年 11 月至 2012 年 9 月就职于天津衡创工大科技发展有限公司，任工艺设计；2012 年 10 月，待业；2012 年 11 月至 2017 年 9 月任职天津中福工程技术有限公司项目经理；2017 年 9 月至今任职天津中福环保科技股份有限公司项目经理。现任股份公司董事、副总经理，任期三年（2017 年 9 月 4 日至 2020 年 9 月 4 日）。

(2) 隋然，女，1983 年 7 月出生，中国国籍，无境外永久居留权，大学学历，2005 年 7 月毕业于天津渤海环境工程学院，中级工程师。2005 年 8 月至 2007 年 6 月待业；2007 年 7 月至 2011 年 12 月，在天津衡创工大现代塔器技术有限公司任工艺工程师；2011 年 12 月至 2017 年 9 月，在天津中福工程技术有限公司工作；2017 年 9 月至今，在天津中福环保科技股份有限公司任技术中心工程师。

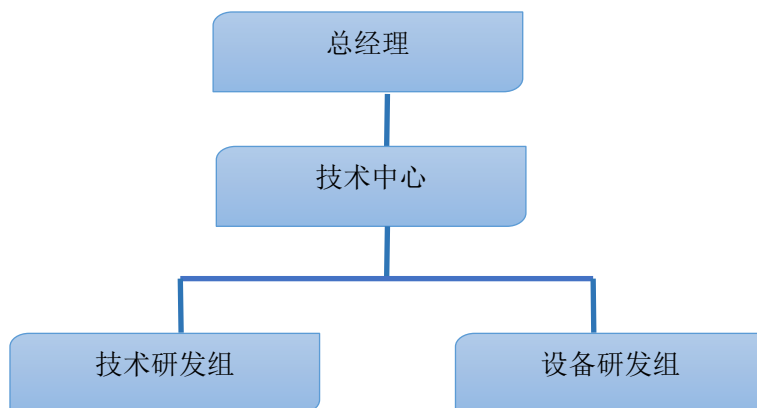
报告期内，公司核心技术人员未发生重大变化。核心业务人员不存在违反竞业禁止的法律规定或与原单位约定的情形，不存在有关上述竞业禁止事项的纠纷，不存在与原任职单位知识产权、商业秘密方面的侵权或潜在纠纷。

截至本公开转让说明书出具之日，公司核心技术人员直接持股情况如下：

序号	姓名	持股数量(万股)	持股比例(%)	职务
1	陆丁丁	20.00	1.00	董事、副总经理
	合计	20.00	1.00	—

(七) 研发机构设置

1、研发机构设置及研发团队



公司设有技术中心负责具体研发工作，技术中心下设技术研发组和设备研发组。公司研发人员大多为化学工程与工艺、化工过程机械等相关专业出身，具有多年行业经验，能够很好地推动公司自主品牌开发工作。公司通过承做大量项目，积累了丰富的项目经验，了解不同领域的客户需求，掌握较高的技术水平。除此之外，公司的技术中心将会和中科院过程工程研究所、天津大学、天津科技大学和福州大学等各大院校建立长久的研发合作和人才输送的战略合作机制，从而完成化工、制药、新能源、新材料等领域的新技术、新产品的市场推广及应用，积极培育新的业务增长点，同时通过该平台，吸引更多的科技人才、管理人才加入，进一步增强公司的科研实力和管理能力。

2、研发费用

报告期内，2017 年度和 2016 年度公司研发费用分别为 1,481,217.56 元和 1,595,138.66 元，占同期主营业务收入的比重如下表：

单位：元

项目	2017 年度	2016 年度
研发费用	1,481,217.56	1,595,138.66
主营业务收入	22,093,526.98	13,125,004.15
比例	6.70%	12.15%

3、研发成果转化

公司报告期内通过自身研发转化成果如下：

序号	专利名称	专利权人	类型	专利号	取得方式	保护期限
1	一种高效的催化精馏装置	中福环保	实用	ZL201620725558.0	原始	2016.7.11-

			新型		取得	2026.7.10
2	一种适用于油水分离装置的聚结梯形板填料组件	中福环保	实用新型	ZL201720497341.3	原始取得	2017.5.8-2027.5.7
3	一种刮膜蒸发器	中福泰克	实用新型	ZL201720762842.X	原始取得	2017.6.28-2027.6.27
4	一种甲醇回收塔	中福泰克	实用新型	ZL201720763128.2	原始取得	2017.6.28-2027.6.27
5	一种甲醇乙醇回收装置	中福泰克	实用新型	ZL201720762824.1	原始取得	2017.6.28-2027.6.27
6	一种精馏实验装置	中福泰克	实用新型	ZL201720762905.1	原始取得	2017.6.28-2027.6.27
7	一种锂电领域乙二醇溶剂回收装置	中福泰克	实用新型	ZL201720827377.3	原始取得	2017.7.10-2027.7.9
8	一种从 LNG 原料气中脱醇的装置	中福泰克	实用新型	ZL201720825210.3	原始取得	2017.7.10-2027.7.9
9	一种煤气中 MDEA 脱碳装置	中福泰克	实用新型	ZL201720834138.0	原始取得	2017.7.10-2027.7.9
10	一种化肥生产过程中乙二醇气体吸收回收的装置	中福泰克	实用新型	ZL201720834117.9	原始取得	2017.7.10-2027.7.9
11	锂电池生产过程中 NMP 溶剂回收装置	中福泰克	实用新型	ZL201720834136.1	原始取得	2017.7.10-2027.7.9

公司已将上述研发技术投入到了公司的环境治理综合解决方案中,实现了研发技术向产品成果的转化。

(八) 资源权属及匹配性

综合上述与公司业务相关的资源要素,公司资产权属清晰,不存在权利瑕疵、权属争议纠纷或其他权属不明的情形;也不存在资产产权共有的情形以及对对方重大依赖的情形;公司资产、业务、人员独立,且结合公司的收入规模、承办费用等分析,公司拥有与业务相匹配的办公设备、实验设备、人员构成以及相应的技术和资质。

四、公司的具体业务情况

(一) 公司业务收入构成、各期主要产品或服务的规模、销售收入

报告期内,公司业务收入构成情况如下:

单位:元

项目	2017 年度	2016 年度
----	---------	---------

	金额(元)	占比(%)	金额(元)	占比(%)
主营业务收入	22,093,526.98	99.99	13,125,004.15	100.00
其中:环保综合解决方案设计及设备、材料销售	18,622,683.16	84.28	12,096,702.27	92.17
技术服务	3,470,843.82	15.71	1,028,301.88	7.83
其它业务收入	2,355.11	0.01	--	--
合计	22,095,882.09	100.00	13,125,004.15	100.00

(二) 公司的主要客户情况

1、公司产品或服务的主要消费群体

公司致力于向化工、制药、新能源、新材料等领域客户提供绿色化工和危险废弃物资源化利用及处置的综合解决方案——包括为企业提供反应精馏耦合技术、结构化催化剂、成套专用设备，以及溶剂回收、危险废弃物转化及高效分离集成技术等项目的研发、设计及设备销售。公司客户涉及国内大中型集团企业、中小微企业。公司的客户群体主要分布在山东、广东、湖南、天津、浙江等省份。

2、前五大客户情况

2016年，公司前五大客户销售额及占营业收入的比例如下：

客户名称	销售额(元)	占当年营业收入比例(%)
惠州比亚迪实业有限公司	5,095,952.25	38.83
甘李药业股份有限公司	2,557,879.01	19.49
山东硅科新材料有限公司	860,227.38	6.55
江苏九九久科技股份有限公司	711,094.50	5.42
中科瑞奥能源科技股份有限公司	710,256.43	5.41
前五名客户合计	9,935,409.57	75.70
2016年营业收入	13,125,004.15	--

2017年，公司前五大客户销售额及占营业收入的比例如下：

客户名称	销售额(元)	占当期营业收入比例(%)
天津市天大北洋化工设备有限公司	3,034,188.19	13.73
北京三聚环保新材料股份有限公司	2,504,273.46	11.33
天津威德泰科石化科技发展有限公司	2,256,410.16	10.21

湖北兴福电子材料有限公司	2,071,923.90	9.38
连云港润峰环保产业有限公司	1,886,792.40	8.54
前五名客户合计	11,753,588.11	53.19
2017年营业收入	22,095,882.09	—

2016年和2017年，公司前五大客户的销售额占相应期间业务收入的比例为75.70%和53.19%，客户集中度较高。报告期内，公司不存在对单一客户销售收入超过50.00%的情况，不存在对单一客户依赖。公司董事、监事、高级管理人员和核心技术人员及持有公司5%以上股份的股东均不在上述客户中任职或拥有权益。

（三）公司主要供应商情况

1、公司主要采购内容

公司为客户提供绿色化工及危险废弃物资源化利用及处置的综合解决方案，所需的原材料，全部从上游生产厂家及经销商处采购而来，主要包括成套专用设备及结构化催化剂等材料。公司建立了完善的采购制度，并由总经理室下设的采购部具体负责实施，与主要供应商建立了长期良好的合作关系。公司所需产品、原材料市场供应充足，采购渠道通畅而稳定。

2、前五大供应商情况

2016年公司从前五名供应商合计采购额占当期采购总额的49.70%，具体的采购金额及占采购总额的比例如下：

供应商名称	采购额（元）	比例（%）
湖北润和石化设备有限公司	1,663,247.86	12.31
天津汉工科技有限公司	1,574,036.37	11.65
山东中福石化装备有限公司	1,569,230.76	11.61
青岛石大现代化工装备有限公司	982,905.98	7.27
青岛现代锅炉有限公司	927,350.43	6.86
前五名供应商合计	6,716,771.40	49.70
2016年采购总额	13,512,776.78	—

2017年公司从前五名供应商合计采购额占当期采购总额的72.10%，具体的采购金额及占采购总额的比例如下：

供应商名称	采购额（元）	比例（%）
天津汉工科技有限公司	3,846,752.14	30.94
山东中福石化装备有限公司	3,226,801.71	25.95
天津辰力工程设计有限公司	825,471.70	6.64
重庆川仪自动化股份有限公司	556,989.74	4.48
中科瑞奥能源科技股份有限公司	508,547.01	4.09
前五名供应商合计	8,964,562.30	72.10
2017年采购总额	12,432,681.83	—

2016年和2017年，公司前五大供应商采购额占当期采购总额的比例分别为49.70%和72.10%，供应商集中度较高。报告期内公司未有对单一供应商采购超过50.00%的情况，不存在对单一供应商严重依赖的情形。山东中福石化装备有限公司系公司持有33%股权的参股公司，公司股东迪建东在该公司担任监事，除此情况外，公司董事、监事、高级管理人员和核心技术人员、主要关联方以及持有公司5%以上股份的股东未在上述供应商中占有权益。

报告期内，公司销售的商品和服务的客户可以分为两种类型，一种是最终客户，比如惠州比亚迪有限公司，浙江华海药业股份有限公司，这类客户为化工产品生产企业，公司销售的环保设备、材料最终为该公司的生产服务，这种情况下，不会发生同为供应商和客户的情况。第二种客户与公司提供的商品和服务具有同质性，同是环保设备、材料以及技术服务的供应商，只是公司与客户在各自的服务领域各有专长，产品互补。在市场开拓、为客户提供服务过程中，协同工作，互为合作伙伴，在这种情况下，出现了同为供应商和客户的情形。

（四）公司的重大业务合同及其履行情况

报告期内对公司持续经营有重大影响的部分业务合同、借款合同、房屋租赁合同及履行情况如下：

1、销售合同

单位：元

序号	签署年份	合同对象	签订主体	合同金额	履行情况
1	2017	梅塞尔斯（北京）环保设备有限公司	中福工程	16,623,000.00	履行中
2	2017	青海比亚迪锂电池有限公司	中福环保	10,500,000.00	履行中
3	2017	连云港润峰环保产业有限公司	中福环保	7,800,000.00	履行中

4	2017	包头海平面高分子工业有限公司	中福环保	4,000,000.00	履行中
5	2017	温州华峰合成树脂有限公司	中福工程	3,690,000.00	履行中
6	2017	连云港润峰环保产业有限公司	中福环保	2,000,000.00	履行中
7	2017	金为环保科技(常州)有限公司	中福工程	2,669,100.00	履行中
8	2017	萍乡市新安工业有限责任公司	中福工程	1,250,000.00	履行中
9	2017	金为环保科技(常州)有限公司	中福工程	1,040,000.00	履行中
10	2016	浙江华海药业股份有限公司汛桥分厂	中福工程	3,900,000.00	履行中
11	2016	天津市天大北洋化工设备有限公司	中福泰克	3,550,000.00	履行中
12	2016	天津威德泰科石化科技发展有限公司	中福泰克	2,640,000.00	履行中
13	2016	浙江华海药业股份有限公司二分厂	中福工程	2,480,000.00	履行中
14	2016	湖北兴福电子材料有限公司	中福工程	2,380,000.00	已完成
15	2016	浙江华海药业股份有限公司川南一分厂	中福工程	1,720,000.00	已完成
16	2016	北京神雾环境能源科技集团股份有限公司	中福工程	1,420,000.00	履行中
17	2016	北京三聚环保新材料股份有限公司	中福工程	1,250,000.00	已完成
18	2016	沧州临海龙科环保科技有限公司	中福工程	1,150,000.00	履行中

2、采购合同

单位：元

序号	签署年份	合同相对方	签订主体	合同金额	履行情况
1	2017	天津汉工科技有限公司	中福环保	2,000,000.00	履行中
2	2017	山东中福石化装备有限公司	中福工程	1,289,158.00	已完成
3	2017	山东中福石化装备有限公司	中福工程	1,287,000.00	已完成
4	2017	天津汉工科技有限公司	中福泰克	977,000.00	履行中
5	2017	天津汉工科技有限公司	中福泰克	900,000.00	已完成
6	2017	重庆川仪自动化股份有限公司	中福工程	632,878.00	履行中
7	2016	青岛现代锅炉有限公司	中福工程	1,398,000.00	履行中
8	2016	合肥尚夏化工科技有限公司	中福工程	1,200,000.00	履行中
9	2016	山东中福石化装备有限公司	中福工程	1,140,000.00	已完成
10	2016	湖北润和石化设备有限公司	中福工程	830,000.00	履行中
11	2016	天津汉工科技有限公司	中福工程	800,000.00	已完成
12	2016	饶阳县永润金属丝网制品销售有限公司	中福泰克	800,000.00	已完成
13	2016	青岛石大现代化工装备有限公司	中福工程	700,000.00	已完成
14	2016	湖北润和石化设备有限公司	中福工程	680,000.00	履行中
15	2016	天津辰力工程设计有限公司	中福工程	650,000.00	履行中
16	2016	天津汉工科技有限公司	中福泰克	610,000.00	已完成

注：公司采购、销售合同的披露标准为：销售合同的披露标准为含税金额100万元以上；采购合同的披露标准为含税金额60万元以上。

3、借款合同

截至本公开转让说明书签署日，公司共有 1 笔正在履行的借款合同，具体情况如下：

单位：元

序号	签署日期	合同名称	合同相对方	合同金额	利率	履行情况	合同期限
1	2017.9.5	借款合同	天津科技小额贷款有限公司	100 万元	8%	履行中	2017.9.5-2018.9.4

注：该借款合同由公司股东迪建东及其配偶高元影提供保证担保。

4、房屋租赁合同

截至本公开转让说明书签署日，公司共有 2 笔正在履行的房屋租赁合同，具体情况如下：

序号	签署日期	合同相对方	合同金额	面积	履行情况	合同期限
1	2018.1.1	天津滨海高新技术产业开发区国际创业中心	27,765 元/月	617 m ²	履行中	2018.1.1-2018.12.31
2	2017.12.4	肥城锦鹏物流有限公司	50,000 元/年	32257 m ²	履行中	2017.12.4-2019.12.4

公司及控股子公司中福泰克现有经营场所为上述天津滨海高新技术产业开发区国际创业中心 6006、6015-6016、6020-6027 房屋，系租赁取得。2016 年 11 月 29 日，天津鑫焱伟业科技发展有限公司出具“津消检字 2016-5326 号”《建筑消防设施日常检测报告》，“经对天津滨海高新技术产业开发区国际创业中心委托的天津滨海高新技术产业开发区国际创业中心办公楼的建筑消防设施按 GA503-2004《建筑消防设施检测技术规程》和现行规范进行检测，结果为‘合格’”。公司控股子公司山东中福环保现有经营场所系从上述肥城锦鹏物流有限公司租赁取得的肥城市高新区创业路 259 号 1 幢场地。2014 年 3 月 29 日，肥城市公安消防大队核发“肥公消[2014]Y0013 号”《建设工程消防备案结果通知书》，“你单位从消防办事大厅系统申请备案的肥城市高新区创业路以北、富源大街以东的智能物流园 1#仓储中心（地上 1 层，建筑高度 14.3 米，建筑面积 32339.42 平方米）工程（备案编号 370000WYS140001215 备案验证码 1210），依据《中华人民共和国消防法》、公安部《建设工程消防监督管理规定》，备案结果为：抽查

合格。”

2018年7月5日，天津滨海高新技术产业园区国际创业中心出具《情况说明》：“由于现天津滨海高新技术产业园区华天道2号国际创业中心产权房多次变更，致使该楼建造初期消防档案等相关资料归属地不详，我创业中心仍对档案资料积极查找中，为给大楼入驻企业提供更好的办公环境，大楼正在进行消防升级改造，升级改造后由消防主管部门进行全面检查，升级改造工程预计于2018年8月完成。”该建筑物因年代久远且经历产权变更，导致无法查询消防验收备案手续及消防检查档案，存在瑕疵。

2018年7月5日，天津市高新区公安消防支队派人对公司办公场所进行了的消防现场检查，并出具了《证明》：“2018年7月5日经我支队现场检查，天津中福环保科技股份有限公司及天津中福泰克化工科技有限公司经营的华苑产业园区华天道2号国创大楼6006、6015-6016、6020-6027房屋内消防隐患已排查，不存在消防安全隐患”。

2018年7月6日，天津市高新区公安消防支队出具《证明》：“天津中福环保科技股份有限公司为本单位辖内企业，自2014年3月26日起至本证明出具之日，未发现其存在违反消防法律、法规及规范性文件的行为，无被消防管理部门给予行政处罚的记录。”

2018年7月6日，天津市高新区公安消防支队出具《证明》：“中福泰克化工科技有限公司为本单位辖内企业，自2011年11月14日起至本证明出具之日，未发现其存在违反消防法律、法规及规范性文件的行为，无被消防管理部门给予行政处罚的记录。”

虽然公司办公所用建筑物消防档案存在无法查询的瑕疵，但中福环保作为承租人不是消防验收备案手续瑕疵的法律主体，且公司严格按照租赁合同使用房屋，经主管消防机构现场检查不存在消防安全隐患，自设立至今不存在因违反消防法律法规被处罚的记录和行为，因此公司所租赁办公场地无法查询消防备案手续的情况不构成重大违法违规，对本次挂牌申请不构成实质障碍。

公司及子公司在上述经营场所均配备了各类消防设施，并安排专人进行消防设施巡检、维护，并做好消防检查工作。当地消防部门亦会不定期组织公司举行消防演习、消防安全知识宣讲。公司及子公司中福泰克的日常经营场所已通过了

2016 年消防安全检查，截至本公开转让说明书签署日，该经营场所所在大厦正在整体进行消防设施全面升级，待升级完成后将进行今年消防检查。公司控股子公司山东中福环保的日常经营场所于 2014 年 3 月完成了消防备案手续，目前项目正在建设过程中，待建设完成后山东中福环保将进行新的消防验收。

公司实际控制人迪建东、郑晓舟、王红星出具了《承诺函》，承诺：“如果公司因违反了《中华人民共和国消防法》、《建设工程消防监督管理规定》、《建筑工程施工许可管理办法》和《消防监督检查规定》等相关法律法规规定而受到相关部门行政处罚或发生搬迁事宜，由此产生的罚款和费用，本人将无条件全额承担，无需公司支付任何对价，保证公司不会因此造成任何损失。”

报告期内，公司重大业务合同均能够正常签署，合法有效，并且履行正常，不存在合同纠纷。

五、公司的商业模式

公司业务归属于环境治理业，主要为化工企业提供从设计到销售的成套设备供应和一揽子综合解决方案，同时公司也在积极储备优秀标的，向运营方向试水。

综合解决方案是轻资产型的运转模式，与公司目前的综合实力相匹配，基本不存在项目占用资金的风险和运营失败的风险。公司所拥有的技术和专业度具有较高水平，具备为客户提供最具价值服务的核心能力，从研发、设计到打包形成的综合解决方案均为自主研发和设计。

（一）采购模式

公司各部门提出产品需求，采购部负责整理汇总及备货预估；采购部根据订单需求，以销定采，与供应商进行洽谈；经总经理审批后，采购部同供应商签订合同。公司为客户提供绿色化工及危险废弃物资源化利用及处置的综合解决方案，所需原材料全部从上游生产厂家及经销商处采购而来，主要包括成套专用设备及结构化催化剂等材料。公司建立了完善的采购制度，并由总经理室下设的采购部具体负责实施，与主要供应商建立了长期良好的合作关系。公司所需产品、原材料市场供应充足，采购渠道通畅而稳定。

（二）研发模式

公司自成立以来，一直坚持自主创新的技术道路，在绿色化工集成技术和成套综合解决方案有着自己独特的技术优势，所提供产品和技术服务应用的主要技术皆为自主研发方式获得，拥有自主的知识产权。公司研发部门以市场发展动态及市场需求为导向，具有对行业细分市场成熟案例的丰富操作经验，具备对所掌握的技术不断革新、不断提升优化的能力和水平。公司基于上述研发模式，取得了多项专利技术，包括 3 项发明专利，23 项实用新型专利，此外还有 12 项发明专利、10 项实用新型处于在审状态。

（三）销售模式

公司的销售模式为直接销售，具体为客户经理以细分市场为依据，通过搜集数据，集中精力到一两项细分领域，重点攻关所负责的细分行业客户。同时，公司在网络推广、招投标等销售方式上投入了较多的物力人力，由于公司所掌握的技术具有稀缺性，网络推广和招投标对公司业务拓展起到了非常重要的推动作用。报告期内，公司客户涉及国内大中型集团企业、中小微企业，客户群体主要分布在山东、广东、湖南、天津、浙江等省份。公司与重点大客户建立了长期稳定的合作关系。

（四）盈利模式

经过几年的发展，公司在医药、化工、新能源、新材料等领域已经拥有了一定规模的稳定客户群体，与客户形成了较深入的合作关系。公司管理团队凭借多年的行业经验和成熟的市场渠道，秉持在实践中践行技术、以客户需求为导向的价值服务理念，在市场上建立起良好的口碑和品牌形象，奠定了公司盈利的基础，尤其体现在公司老客户的重复订单以及客户自发向市场宣传推介公司等方面。未来公司将继续重视市场开发，特别是新能源、新材料行业，机会很多，需要通过市场人员的辛苦努力、高管团队对市场的前瞻和把控来实现。公司将加大力度培养具有独立开发能力的市场团队，培养具备专业知识和谈判能力的项目经理，深入挖掘细分行业，不断开发客户，以期实现营收水平和利润的不断提升。

六、公司所处行业基本情况

（一）所处行业概况

根据《国民经济行业分类》（GB/T4754-2011），公司所属行业可归类为：环境治理业（行业代码：N772）。根据《中国证监会上市公司行业分类指引》，公司分类为：生态保护和环境治理业（行业代码：N77）。根据《挂牌公司管理型行业分类指引》，公司分类为：环境治理业（行业代码 N772）。根据《挂牌公司投资型行业分类指引》，公司分类为环境与设施服务（行业代码 12111011）。根据《战略性新兴产业重点产品和服务指导目录》，公司分类为资源循环利用服务（代码：7.3.9）

1、行业主管部门

我国的环境治理行业采取分级的形式监管，国家、省（自治区、直辖市）、县（市）等三级政府都是行业主管部门。省级环保行政主管部门受地方人民政府与国家环保部的双重领导，但主要隶属于地方人民政府。县（市）级环保局则受同级人民政府直接管理，上级环保局只对其业务进行指导。具体各主管部门及其职能如下：

国家环保部：国家环境保护部是国务院直属环境保护最高行政主管部门，负责管理全国的环境保护工作，其主要职责包括拟定国家环境保护方针、政策和法律法规；制定和发布国家环境质量和污染物排放标准；指导和协调地方、各部门以及跨地区、跨流域的重大环境问题等。

地方人民政府和地方环保部门：地方人民政府对本地的环境保护负责。地方环保部门的主要职责是制定地方环境质量标准；定期发布环境状况公告；现场检查管辖范围内的排污单位情况；调查和评价管辖范围内的环境状况以及制定环境保护规划等。

其他行政管理部门：其他行政主管部门也参与部分相关的环境管理。例如国家水利部、国家建设部、国家发改委等政府部门对环境污染治理业务的经营资质方面进行管理，并对水污染处理产品进行验收和制定技术规范。

2、行业管理体制

中国环境保护行业协会是在中国境内登记注册的从事环境保护产业的科研、设计、生产、流通和服务单位以及中国境内从事环境保护产业的行业专家自愿组成的社会团体，是具有社团法人资格的跨地区、跨部门、跨所有制的全国性、行业性的非营利性社会组织，其业务主管单位为国家环境保护部。其主要业务有：

(1) 为政府服务，包括开展全国环保产业调查，环境保护技术评价与验证，参与制订国家环境保护产业发展规划、技术经济政策、行业技术标准等。

(2) 为行业服务，包括制定行业规范及行业标准，建立行业自律性机制，提高行业整体素质，维护行业整体利益，参与行业管理。

(3) 为企业服务，包括为企业提供技术、设备、市场信息；组织实施环境保护产业领域的产品认证、工程示范、技术评估与推广；组织合作交流活动，帮助企业引进资金、技术和设备；维护会员的合法权益。

3、行业相关政策法规

发布时间	文件名称	主要内容
1989年	《中华人民共和国环境保护法》	国家鼓励环境保护科学教育事业的发展，加强环境保护科学技术的研究和开发，提高保护科学技术水平，普及环境保护的科学知识。
2004年	《危险废物经营许可证管理办法》	国家加强对危险废物收集、贮存和处置经营活动的监督管理，防治危险废物污染环境。
2008年	《中华人民共和国循环经济促进法》	国家鼓励和支持开展循环经济科学技术的研究、开发和推广，鼓励开展循环经济宣传、教育、科学知识普及和国际合作。
2008年	《中华人民共和国水污染防治法》	国家鼓励、支持水污染防治的科学研究和先进适用技术的推广应用，加强水环境保护的宣传教育。
2011年	《国家环境保护“十二五”科技发展规划》	自主研发水污染治理技术、水生态监测和饮用水净化与输送成套工艺与装备，基本建立流域水污染治理技术和水环境管理技术体系；开发从锰、铅、锌、铜、汞、砷和黄金冶炼企业废气、废水和废渣中回收重金属和贵金属的工艺技术，推进其产业化；开发具有自主知识产权的制膜技术、污泥厌氧消化能源回收利用设施及设备。
2012年	《“十二五”节能环保产业发展规划》	推进工业废水、生活污水和雨水资源化利用，扩大再生水的应用；重点攻克膜处理、新型生物脱氮、重金属废水污染防治、高浓度难降解有机工业废水深度处理技术；推广污水处理厂高效节能曝气、升级改造，农村面源污染治理，污泥处理处置等技术与装备。
2012年	《重金属污染综合防治“十二五”规划》	要求重点区域重点重金属污染物排放量比2007年减少15%，非重点区域重点重金属污染物排放量不超过2007年水平。

2015 年	《中华人民共和国环境保护法》	第二十一条“国家采取财政、税收、价格、政府采购等方面的政策和措施，鼓励和支持环境保护技术装备、资源综合利用和环境服务等环境保护产业的发展。”第四十条第一款“国家促进清洁生产和资源循环利用。”、第四十条第二款“企业应当优先使用清洁能源，采用资源利用率高、污染物排放量少的工艺、设备以及废弃物综合利用技术和污染物无害化处理技术，减少污染物的产生。”
--------	----------------	--

4、主要产业政策如下：

2001 年 7 月，原国家经贸委等八部委联合发布的《关于加快发展环保产业的意见》，从宏观指导、强化政策导向、加快结构调整、推动技术创新、提高环保技术装备水平、规范市场、以及完善环保产业发展机制和运行机制等方面作出了全面部署。

2003 年 11 月，国家发改委、环保总局等五部委联合发布《关于实行危险废物处置收费制度促进危险废物处置产业化的通知》，强调全面推行危险废物处置收费制度，促进危险废物处置的良性循环；合理制定危险废物处置收费标准，提高危险废物处置能力；制定科学合理的计收办法，加强收费管理；改革危险废物处置运行机制，促进危险废物处置产业化和规范收费行为，减轻企事业单位的不合理负担。

2004 年 1 月，原国家环保总局发布的《全国危险废物和医疗废物处置设施建设规划》确定了以建设危废处理设施和加强危废监管能力为主要内容的规划纲要。该规划指出，我国将建设 31 家功能齐全的综合性和危废基地，这标志着我国的工业废物处理政策已提升至国家战略层面，相关措施亦全面进入实质性运作阶段。

2011 年 10 月，国务院发布《国务院关于加强环境保护重点工作的意见》，全文分为全面提高环境保护监督管理水平、着力解决影响科学发展和损害群众健康的突出环境问题、改革创新环境保护体制机制 3 部分。该意见强调大力发展环保产业和实施有利于环境保护的经济政策，鼓励多渠道建立环保产业发展基金，拓宽环保产业发展融资渠道。

2011 年 12 月，国务院印发《国家环境保护“十二五”规划》，该规划旨在推进主要污染物减排，切实解决突出环境问题，加强重点领域环境风险防控，完善环境保护基本公共服务体系，实施重大环保工程，完善政策措施，加强组织领

导和评估考核。其主要目标为到 2015 年，主要污染物排放总量显著减少；城乡饮用水水源地环境安全得到有效保障，水质大幅提高；重金属污染得到有效控制，持久性有机污染物、危险化学品、危险废物等污染防治成效显著；城镇环境基础设施建设和运行水平得到提升；生态环境恶化趋势得到扭转；核与辐射安全监管能力明显增强，核与辐射安全水平进一步提高；环境监管体系得到健全。

2012 年 2 月，国务院正式批复《重金属污染综合防治“十二五”规划》。该规划明确了重金属污染防治的目标，即到 2015 年，重点区域重点重金属污染物排放量比 2007 年减少 15%，非重点区域重点重金属污染物排放量不超过 2007 年水平，重金属污染得到有效控制。采矿、冶炼、铅蓄电池、皮革及其制品、化学原料及其制品五大行业将成为重金属污染防治的重点行业。

2012 年 10 月，国家环保部、发改委、工信部和卫生部联合发布《“十二五”危险废物污染防治规划》，鼓励因地制宜制定专项危险废物利用发展规划，推动分类收集与专业化、规模化和园区化利用。在危险废物产生单位多，但各单位危险废物产生量少的工业园区或地区，积极稳妥发展分类收集、分类贮存和预处理服务行业。

2014 年 4 月修订《中华人民共和国环境保护法》本环境保护法规定排污标准、建立环境监测、防污设施建设三同时，交纳超标准排污费等制度，保护和改善生活环境与生态环境，防治污染和其他公害。

2016 年 3 月，《中华人民共和国国民经济和社会发展第十三个五年规划纲要》发布，根据规划，“十三五”期间将完善企业资质管理制度，鼓励发展节能环保技术咨询、系统设计、设备制造、工程施工、运营管理等专业化服务。推行合同能源管理、合同节水管理和环境污染第三方治理。鼓励社会资本进入环境基础设施领域，开展小城镇、园区环境综合治理托管服务试点。发展一批具有国际竞争力的大型节能环保企业，推动先进适用节能环保技术产品走出去。

2016 年 6 月，工信部发布《工业绿色发展规划（2016-2020 年）》，强调“十三五”期间将积极引领新兴产业高起点绿色发展，强化绿色设计，加快开发绿色产品，大力发展节能环保产业。

2016 年版《国家危险废物名录》将危废分为 46 大类别，共 479 种，名录首次明确将医疗废物纳入危废范畴。根据来源不同，可以将危废分为工业危废、医

疗危废、和家庭危废，其中家庭危废目前基本上纳入生活垃圾管理的范畴。根据形态不同，可以将危废分为固态危废和液态危废。常见的危废包括废料、废渣、废酸、废液等，此外，部分废食、废纸、废瓶罐、废塑料和废旧日化用品也属于危废。危废的产生的行业有医疗医药、化工、电子元器件制造、日化制造、印染、毛皮制品加工、有色金属开采冶炼等。

“两高”出台史上对危废非法处置的最严惩处司法解释。2013年6月，最高人民法院和最高人民检察院发布关于《关于办理环境污染刑事案件适用于若干问题的解释》(以下简称“解释”)，关于危险废物的说明方面，“解释”将危险废物认定为有毒物质，同时对危废的排放和处置实施极为严格的监管，规定非法排放、倾倒、处置危废三吨以上，就被认定为“严重环境污染”，同时规定行为人明知他人无经营许可证或者超出经营许可范围，向其提供或者委托其收集、贮存、利用、处置危险废物，严重污染环境的，以污染环境罪的共同犯罪论处。“解释”将倒逼危废产生企业委托拥有危废处理资质的危废处置企业进行危废处理，扩大正规危废处置的市场规模。

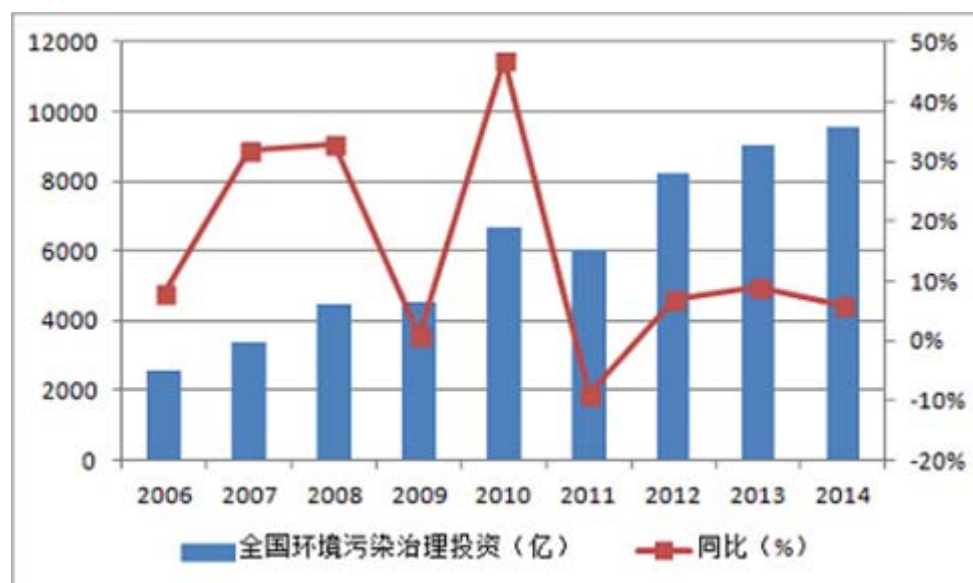
(二) 行业发展现状

1、发展概况

我国目前已初步形成一个产品门类相对齐全，污染治理技术及配套服务比较完善的环保行业体系，产业规模显著扩大。经过40年的发展，我国目前已形成了产品门类相对齐全的产品体系，基本可满足国内市场对常规环保装备产品的需求。环境服务业方面，从原来单一的工程技术与咨询服务向决策、管理、金融等综合性、全方位的智力型服务发展，环境污染治理设施运营社会化、市场化、专业化发展的步伐明显加快。

我国环保产业经过二十多年发展，已经在污水、大气、固废处理处置以及环境服务等重点领域，形成了涵盖环境咨询、环保设备、工程设计、设施运营维护的多元化产业格局。“十一五”以来，环保产业年均增速超过了15%，进入了快速发展阶段。根据国家发改委统计，截至2015年底，环保产业产值预计达到4.5万亿元。尽管近年“气十条”“水十条”等政策扶持力度加大，引导了环保产业市场化、规模化扩容，但环保产业作为战略性新兴产业之一，仍处于发展初期，要成为国民经济的支柱性产业还有较大差距。

我国环保行业规模总体仍旧偏小、创新能力不足，相关的法律法规和政策环境有待健全。从环保技术装备方面看，目前产业规模较小，集中度偏低，中小企业众多，但专业化特色发展不突出且分布较分散，生产社会化协作尚未形成规模。技术创新能力不强，关键成套装备依赖进口，生产多为技术含量及附加值低的产品，核心、关键部件的自主化率不高。标准体系不完善，产品质量低下问题较为突出，运行效果难以保证。政策环境不健全，难以有效促进市场需求和健康运行。而对于环境服务业，同样存在企业规模较小、创新力不足的问题。此外，政策环境不完善，支撑体系不健全的局面进一步制约了环境服务业的发展。



数据来源：环保部、中国产业信息网



数据来源：财政部、中国产业信息网

目前，国内环保投资规模仍落后于发达国家水平。截至 2015 年，我国环境

污染治理投资总额为 8,806.3 亿元，占国内生产总值（GDP）的 1.30%，占全社会固定资产投资总额的 1.6%，较 2014 年减少 8.0%。全国范围内 14 个省份环境污染治理投资占 GDP 比重超过全国平均水平（1.30%），广东、海南、吉林、湖南、福建、河南、辽宁和四川 8 个地区比重较低，污染治理投资占 GDP 的比重均低于 1%。2015 年，全国 GDP 比 2014 年增加 6.90%，环境污染治理投资增速呈负增长。虽然从绝对量看投资规模庞大。但从相对 GDP 的占比看，国内环保投入的相对规模还处较低水平，2015 年我国环保投资占 GDP 的比重仍仅为 1.30%，和发达国家相比仍有差距。尽管目前欧美等发达国家已经跨过了环保领域治理高峰，但环保投资仍占 GDP 的比重为 2.50%左右，例如欧盟地区 2011 年的环保投资占 GDP 的比重为 2.30%。因此，和发达国家相比，我国环保领域的投资仍有庞大的提升空间。



数据来源：环保部、中国产业信息网

环保行业与宏观经济相关性较小，但与行业政策关系密切。环保产业是一个具有公益性，同时也是典型的政策驱动型的产业，其发展与国家的政策法规和政府干预、引导密切相关。从环境污染治理投资增速与 GDP 增速的相关性分析来看，两者之间存在着一定的正相关，但相关性较小。环保行业不会随宏观经济的周期起落而相应变动，但其变动与政策出台情况紧密相关：环境污染治理投资增速呈现较为规律的周期性变化特征（基本每 5 年周期波动），这与国家历次的环保规划基本相对应，说明环保行业的政策依赖性与驱动性。

2、行业发展趋势

“十三五”期间，国家经济发展做出新的改革部署，提出绿色发展的新定位，环保产业规模、产业结构、技术水平和市场化程度都会有较大提升，预期环境市场将呈现几个趋势：

(1) “供给侧改革”将推动环保需求更加专业化和精细化

国家强调的“供给侧改革”内涵丰富，将降低传统工业占比，提升第三产业占比，促进新兴产业发展。伴随产业结构、能源结构上的深刻变革，从环境保护的角度看，将会减少高污染的增量，甚至随着改革深入，存量也会出现减少。同时，现有的高污染存量将需要更为专业化、精细化的环境服务。

(2) 环境执法的进一步落实将释放更多环保治理需求

环保部门实行监测监察执法垂直管理，有助于减弱地方政府对于环境执法的干预。在刑事处理及经济处罚的双重压力下，将迫使违法排污及不达标企业主动落实环境污染治理责任。在经济发达地区的中小型排污企业及村镇工业集聚区，它们作为单个点源污染物排放量不高，但整体面源排污量大，有较大治理需求，是一个潜在的市场空间。

(3) 环境管理制度变革启动环境服务市场

环保部门关联的环评机构脱钩，带动环评监测等环境咨询服务业充分市场化。排污许可证管理制度及排污权交易制度的建立及推行，可能促使企业自主提高污染治理的环境绩效。国家对环境执法的升级，需要建立更加精细、真实的环境大数据，环境监测的技术服务领域也将成为行业发展新热点。

(4) 环境服务从单一化转型为综合化

随着环境信息公开及环保物联网监测的普及，以环境质量改善为出发点的全民环保时代到来。公众对雾霾防治、城市黑臭水体、农村污染治理等领域的环境追求，促使政府环境政策导向转变为区域面源的综合防治，对环境公共服务的质量及环境绩效要求进一步提高。

(5) 环保行业专业化加强

高品质环境技术的选择及应用也存在着明显的地区差异和不均性，经济发达地区高于欠发达地区，东部技术水平优于西部。重点区域和重点行业的环境技术存在较高的门槛，电力行业的超低排放及多污染物协同脱除技术、化工行业的废

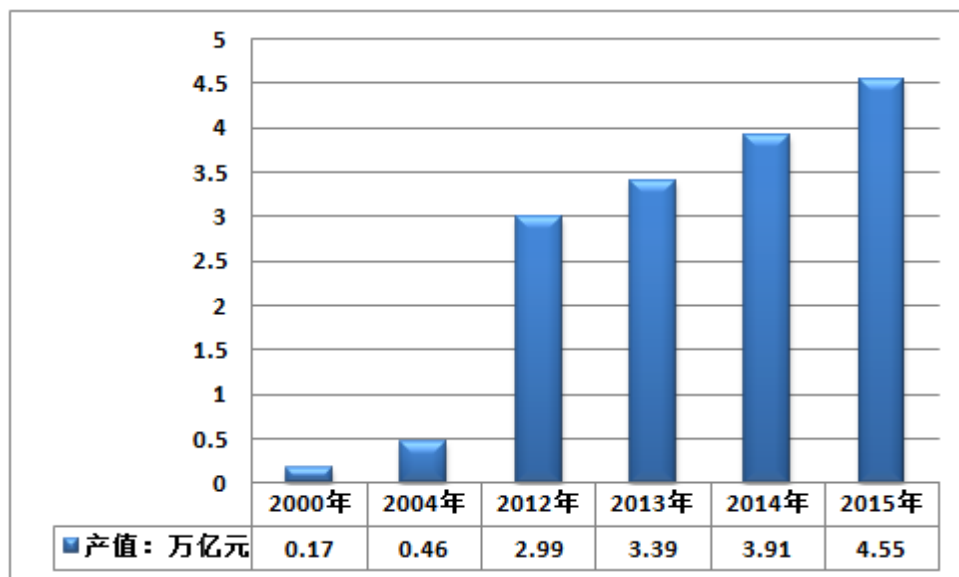
水处理技术、环境监测及大数据分析等都要求较强的环境技术研发及集成应用能力，一批具备核心竞争力的公司将成长为标杆示范型的龙头企业。

(6) “一带一路”战略将推动海外业务将成为环保产业新的增长极

“一带一路”将带来中外企业大量的国际合作，形成大规模基础设施建设市场，将伴生巨大的海外环保需求市场，中国环保企业需要将发展目光投向海外，在国际市场中打磨我们的核心竞争力，升级我们的产业结构。

3、行业规模及变动趋势

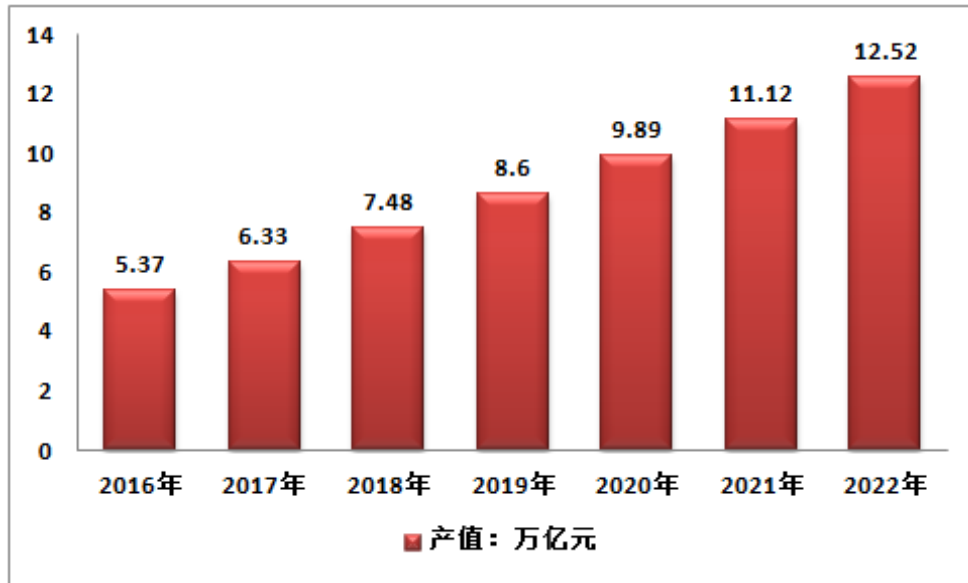
近年来，受国家加快推动生态文明建设、多个循环经济领域示范试点创建实施（节能减排综合示范城市、“城市矿产”示范基地、园区循环化改造示范试点、海绵城市等）、社会公众节能环保意识提高等多因素推动，中国节能环保产业快速增长，总产值从2012年的29,908.7亿元增加到2015年的45,531.7亿元，与上年相比增长16.40%。细分领域中，节能产业、环保产业增速迅猛，年增长率均超过了20%；受大宗商品价格持续走低影响，资源循环利用产业增速略有回落，产值规模被节能产业反超。



数据来源：中国产业信息网

考虑到“十三五”期间我国生态文明建设将向纵深推进，未来三年，我国节能环保产业投资将会增大，节能环保产业仍将保持高速发展。预计2016—2018年我国节能环保产业将保持18%左右的增速，到2018年，节能环保产业产值规模将达到74,799.2亿元。产业结构方面，受益于节能、环保细分领域的高速增长，其产值占比均会上升；而受制于资源循环利用产业的缓慢复苏，其产业占比

将会下降。



数据来源—中国产业信息网

4、产业链上下游情况

(1) 产业链上游状况及其影响

环境治理综合解决方案提供商的上游行业主要是环保材料生产行业和专用设备制造行业。环保材料是指专门用于环境污染防治、环境修复的各类基础材料，包括化学药剂、设备材料等，此类上游行业竞争相对充分、产品替代性强，不存在对上游少数厂家严重依赖的情况。专用设备是指用于防治环境污染、保护生态环境的设备、仪器仪表等。我国环保设备品种比较齐全，具有一定的生产配套能力，除少数高端设备需从国外进口外，基本可以满足大部分的生产采购需求。

(2) 产业链下游状况及其影响

环境治理综合解决方案提供商的下游行业主要是化学制药企业、化工企业、新能源企业、新材料企业以及危险废弃物处置企业等有污染防治需求以及第三方环境治理企业。下游行业的客户数量、周期性、排放规模、排放标准、环保投资意愿等因素决定了对本行业的需求。随着环保政策日益严格和我国经济的不断发展、政府财政支持力度不断加大，下游行业的需求将越来越大。

5、进入本行业的主要障碍

(1) 技术壁垒

环境治理是一项系统工程，工程设计和实施的非标准化程度较高，需要根据具体环境特点和污染防治要求提供系统服务，即技术咨询、方案选择、材料选择、

施工建设、建成运营和环境监测等综合服务，相应地对企业的设计能力和工程经验要求也较高，行业技术门槛高。随着排放标准要求的不断提高，治理技术正朝着高端化方向发展，不具备深厚技术基础和技术发展潜力的企业将难以在市场上拥有竞争力。

（2）业绩壁垒

环境治理行业是一个对从业经验和历史业绩要求较高的行业，污染防治项目建成并投入使用后，如果发生污染物扩散将造成巨大经济损失，甚至酿成环境灾难。鉴于工程设计、施工的复杂性和在环境治理系统中的核心作用，客户通常选择实力强、品牌佳、信誉好、经验丰富的专业企业，并重点关注企业过往承做项目的成功案例。此外，行业监管部门在资质申报和管理方面也对项目业绩有明确的要求，因此既往的项目业绩是进入本行业的主要壁垒之一。在技术壁垒方面，危废具有腐蚀性、毒性、易燃性、反应性、感染性等一种或几种危险特性，这对危废处置技术的安全性提出较高要求。同时危废种类繁多，多达 46 个大类，479 种，一个产生危废的工业生产流程一般会产生 3 到 6 个左右大类的危废，这对危废处置企业的处置能力和技术水平有较高的要求，一般来说，拥有更全危废处置资质并能覆盖客户产生的所有危废的企业更容易吸引客户并在行业内立足。

（3）品牌壁垒

品牌是企业综合实力的体现，需要经过长期的、持续的产品技术开发积累和诚信努力的市场耕耘才能够逐渐形成。绿色化工和危废综合解决方案的细分领域中，品牌效益尤其明显。在化工、危废领域，由于处理过程对技术要求非常高，客户对供应商选择均非常慎重，具有良好品牌声誉的企业在获得订单、保持长期合作方面具有较大优势，而对于新进企业而言，短期内建立市场口碑具有较大难度。

（4）人才壁垒

提供环境治理综合解决方案服务的企业是否拥有掌握本行业关键技术和相关从业经验的人才将直接影响企业的市场竞争能力。综合解决方案服务提供商作为典型的技术密集型行业需要大量的优秀研发人员，以保证企业持续研发能力和自主创新能力；同时该行业所面对的市场变化较快，技术不断更新换代，因此需要大批经验丰富和反应敏锐的营销人员和管理人员，而营销人员和管理人员的培

养需要一定的时间。

因此，本行业对新进入者来说有较为严峻的人力资源壁垒。

（三）行业基本风险特征

1、行业竞争加剧风险

国内环保市场快速增长，污染治理运营市场逐渐形成规模，一、二线大中城市基础市政基本建设完成，环保企业将进入品牌和资本的竞争时代，核心竞争力将体现在资本、技术和市场拓展能力等方面。中小城镇市场由于工程项目较为简单，且可复制性强，将会聚集大量中小环保企业，加剧中小城镇市场的竞争，存在恶性竞争风险。危废领域作为比较特殊的特许经营资质行业，其深度运营和处理都才刚刚开始，特别是对于以前游离于监管体系不确定地带的溶剂，随着环保政策加严有望以技术为基点展开新一轮竞争。

2、技术人才流失风险

环保行业对人才的需求较高，技术竞争是市场竞争的重要一环。随着经营规模的逐步扩大，整个行业对技术人才的需求将进一步显现，能否培养和引进更多的技术人才，对公司的未来发展至关重要。同时，随着整个行业对专业人员需求的增加，核心技术人员的流动性较高，因此核心技术人员流失是本行业的一个较大风险。

3、政策不确定风险

环保产业是我国重点发展的战略性新兴产业，长期来看，国家将会持续加大对环保产业的支持力度，环保政策必将逐步严格和完善。因而，对企业的资质、技术实力也会提出更为严格的要求。另一方面，从短期来看，由于环保政策的制定和推出牵涉的范围较广，涉及的利益主体众多，对国民经济发展影响较为复杂，因此其出台的时间和力度具有一定的不确定性。政策的不确定性可能会导致企业经营策略产生偏差，从而导致企业存在一定的经营风险。

（四）影响行业发展的主要因素

1、影响行业发展的有利因素

（1）环境保护得到立法支持及行业政策支持

建设生态文明，是关系人民福祉、关乎民族未来的长远大计。党的十九大报

告提出，把生态文明建设放在突出地位，融入经济建设、政治建设、文化建设、社会建设各方面和全过程，努力建设美丽中国，实现中华民族永续发展。这一论述，将生态文明建设纳入中国特色社会主义事业总体布局，进一步强调了生态文明建设的重要地位和作用，一方面体现了党对生态文明建设的认识在不断深化，实践在不断深入；另一方面也体现了党对人类社会发​​展规律和社会主义建设规律的认识越来越深刻，对未来目标和方向的把握越来越明确。

2015 年新环保法正式实施，累计罚息，污染违法拘留、入罪，查封扣押、停产停业，监管部门担责等条款出台，被称为“史上最严环保法”。新环保法规定，国家依照法律规定实行排污许可管理制度。实行排污许可管理的企事业单位和其他生产经营者应当按照排污许可证的要求排放污染物；未取得排污许可证的，不得排放污染物。企事业单位和其他生产经营者违法排放污染物，受到罚款处罚，被责令改正，拒不改正的，依法作出处罚决定的行政机关可以自责令改正之日的次日起，按照原处罚数额按日连续处罚。新环保法，建立公共监测预警机制、首次将生态保护红线写入法律、扩大环境公益诉讼主体、按日计罚无上限、明确政府管理，是一部“长牙齿”的法律。

2017 年 1 月 1 日，两高关于《关于办理环境污染刑事案件适用法律若干问题的解释》就环保案件刑事责任做出更严格规定。

2017 年 3 月 5 日新一届政府工作报告中，国务院总理李克强提出，加大生态环境保护治理力度，加快改善生态环境特别是空气质量，是人民群众的迫切愿望，是可持续发展的内在要求，必须科学施策、标本兼治、铁腕治理，努力向人民群众交出合格答卷。本次政府工作报告对深化生态文明体制改革，打好蓝天保卫战，强化水、土壤污染防治，严守生态保护红线等涵盖了各个方面，可谓“全方位、无死角”。

（2）民众环保意识日益增强

由于过去我国长期采用粗放式的经济增长方式，我国正处于工业化和城镇化快速发展的时期，发达国家一两百年间逐步出现的环境问题在我国现阶段集中显现。人民群众环境诉求不断提高，突发环境事件的数量居高不下，由环境污染事件引发的民众维权事件逐渐增多，如浏阳镉污染事件，济源铅污染事件，凤翔血铅事件，广东普宁化工液体泄漏等；各级新闻媒体对环境污染事件的报道力度也

逐渐增强,如紫金矿业渗漏事件,大连新港大窑湾油品码头输油管道爆炸事故等,各主流媒体进行了持续跟踪报道。民众的环境保护意识日益增强,社会舆论对环境污染的倍加重视,将促使各级政府和相关企业投入更多的资金解决环境污染问题。

(3) 行业标准提高

我国污染处理总量规模较大,但标准与发达国家存在一定的差距。随着社会对环境质量要求的不断提高,我国有大批污染处理工程和设备需要进行升级改造,因此行业标准的提高将为行业整体技术的进步和行业市场的扩大带来新的发展。

2、影响行业发展的不利因素

(1) 技术水平不高, 专业人才培养滞后

环境治理行业涉及生态学、环境学、材料学、地质学等多个理论和技术领域,具有较高的技术门槛,复合型人才培养周期较长,行业整体人才水平尚需提高。同时与国外相比,技术创新水平较低,能够提供高端产品和服务的企业较少,不能满足日益迫切的环保需求。

(2) 资金要求大, 融资渠道单一

环境治理项目建设期投资大,投资回收周期长,同时行业属于公共服务内容的特性又决定了其难以实现资本的高收益要求,因此行业发展对资金提出了很高的要求。目前,大多数项目投资主要的融资渠道仍以银行借款为主,而与产业发展相匹配的较低利率、长期、稳定的金融配套融资工具缺乏。

(五) 公司在行业中的竞争地位

1、公司在行业中的竞争地位

精细环境治理领域由于起步较晚,准入门槛较高,市场竞争处于不充分竞争市场,目前尚无行业龙头企业,集中度比较低。公司作为环境综合解决方案供应商,为客户提供环境污染治理技术咨询与研发、成套装备提供以及一整套综合解决方案等综合服务,服务行业主要覆盖化工、制药、新能源、新材料、焦化等领域。经过公司核心人员多年的技术积累和市场的深入耕耘,公司已发展成为行业内品牌知名度较高、技术实力较强的战略性新兴产业骨干企业。在绿色化工过程处理领域、溶剂回收、危废处置企业设计建造等方面积累了大量的工程及工艺包

经验，具备了较为完善的资质、管理体系，人才储备充足，在细分领域综合优势较强，处于行业领先地位。

随着国家对环保要求的日益提高，以及新的“环保法”于 2015 年 1 月 1 日开始实施，各级政府、企业客户面临着进一步加大、加强环保治理的力度和投入，环境治理市场开始进入快速发展阶段。公司是国内较早从事绿色化工过程标准危废处理资源化的企业之一。

2、公司主要竞争对手

序号	竞争对手	基本情况	主营业务	区域分布
1	天津普莱化工技术有限公司	主要从事化工分离技术及相关设备的开发和设计，以塔器设计、工艺包开发为基础、拥有一、二类压力容器设计资质。	主要从事废液分离、处置业务	天津
2	烟台只楚天大精馏设备工程技术有限公司	主营业务为精馏塔器设计、制造、工程安装调试。	主要从事精馏设备销售业务	山东
3	天津市创举科技有限公司	化工塔器供应商、化工系统技术服务提供商，从事化工分离装置的研发、设计、生产、销售、服务等业务。	主要从事废液分离、处置业务	天津
4	天津奥展兴达化工技术有限公司	化工反应与传质分离工艺技术及先进装备研发，承接中试、大试成套装备交钥匙工程，工艺包及工程设计。	主要从事废液分离、处置业务	天津
5	桑德环境资源股份有限公司	主营业务为固废处置工程系统集成、污水处理和自来水项目的投资及运营服务、固废处置设备制造。	主要从事市政工程为主的固废处置业务	北京

3、公司的竞争优势

(1) 突出的技术研发优势

公司技术力量雄厚，技术中心拥有先进的办公设备和软件设施，配有 20 余名专业技术人员，其中硕士以上 10 人，包含工艺、配管、设备、电仪、土建等，研发部门拥有一批经验丰富、技术精湛的专业人才，在自主创新发展的同时与有关高校和科研院所紧密合作，自主研发集成技术，为环境治理、过程强化、资源化处置提供最前沿的新工艺、新技术。

(2) 新兴领域开拓优势

公司在细分环保领域中保持技术优势地位的同时，积极开拓新能源、新材料、焦化等大细分战略发展方向，且成效初见，在相关细分领域与大型国企央企、上

市公司做精案例，并快速复制推广，目前均达到了技术领先的地位，特别是新能源、新材料等领域均是未来较长时间内国家环保产业发展的重点方向。

（3）客户资源优势

经过几年的发展，公司初步积累了一些优质并具有持续合作动力的客户，既包括在环保行业细分领域已经形成龙头地位的优质上市公司，也包括具有多年行业经验的制药、化工龙头企业，主要客户有比亚迪、甘李药业、首创环境、三聚环保等。客户的资质和市场引导效益都比较高。

（4）品牌优势

公司成立至今，为化工、制药企业提供了大量优秀过程强化解决方案，为新能源、新材料企业提供了技术过硬、最具价值的成套综合解决方案服务，在业内树立了良好的口碑。公司先后获得了一系列荣誉称号，良好的品牌优势为公司下一步发展打下坚实的基础。

（5）项目经验优势

公司自成立以来，以点带面，在形成解决方案并与客户形成案例后，铺开市场推广，积累了丰富的环境治理经验，实施的项目涵盖溶剂回收、危废治理等多个领域，并在行业内发挥了一定的标杆作用。

4、公司的竞争劣势

环保行业正处于快速发展时期，该行业的经营模式需要大量的资金。公司成立时间比较短，资本积累较少，目前正处于高速发展时期，为匹配市场发展和战略转型要求，需投入大量人力、物力、财力。然而，报告期内公司运营资金主要依靠自身发展滚动短期积累资金，很难满足公司业务快速增长的需求，从而限制了公司经营规模的扩张，给公司业务发展带来不利的影响。为抓住市场机遇，迅速扩大公司市场份额，提高公司市场竞争力，实现公司战略发展目标，公司急需拓展融资渠道，补充外部资金，改善财务结构，增强公司的融资实力，不断提高市场占有率及市场竞争力。因此，公司积极拓展资本市场融资渠道，争取股权和债权相结合的融资模式，扩大公司的资金来源。

七、公司的发展战略和目标

（一）公司长期经营目标

公司致力于用先进技术提供资源利用和环境保护的最佳方案和服务，为客户提供最具价值的服务，为股东和社会创造最大价值，为员工提供自我发展的平台，成为一家最具幸福感的企业，始终践行“创新、服务、高效、共赢”的企业价值观，志在成为环保行业内一流的综合解决方案供应商。

（二）公司近三年的发展计划

公司未来三年经营目标：2020 年实现一定的营业收入规模，年均增长率在 50%以上，建立与上市公司的固定合作关系，在危废处理服务领域树立自有品牌，技术上处于同行业领导地位。

1、实行非多元化产业战略

聚焦环保行业综合解决方案，致力于向化工、制药、新能源、新材料等领域客户提供绿色化工和危险废弃物资源化利用及处置的综合解决方案——包括为企业提供反应精馏耦合技术、结构化催化剂、成套专用设备，以及溶剂回收、危险废弃物转化及高效分离集成技术等项目的研发、设计及设备销售。

2、实现跨越式发展

未来公司将充分利用外部环境带来的机会和内部技术研发优势，加速实现更高级别的发展。公司现阶段主要通过内生性增长和建立战略联盟的方式获得初期发展，未来将重点开拓市场、靠近比较难以获取的资源和项目，进而实现从初创期到高速成长期的跨越式发展。

3、通过集中化实现发展、巩固市场

短期内，市场形态表现为非标准化，形态零散，集中程度低，竞争程度弱，是公司抢占市场的最佳时机，在此阶段，需集中差异化，对细分市场深入渗透，取得最大市场份额；中长期来看，随着技术的应用推广和商业逻辑的变化，有可能涌现出一些市场占有率较为集中的企业，在此阶段，需集中成本领先，对每一细分市场形成标准化、类标准化的较低成本生产服务流程，来进一步维持、渗透市场。

4、提升公司管理效率

未来公司将采取扁平化管理组织架构，减少管理层次，合理控制各级管理人员管理幅度，以期对市场变化做出快速反应。

5、完善公司治理结构

未来公司将严格按照非上市公众公司相关标准进行内部治理，完善三会治理结构，建立相应的投资者保护制度、纠纷解决机制、内部控制制度等制度，提高信息披露的及时性、完整性和准确性。

第三节公司治理

一、公司法人治理制度建立健全情况

有限公司阶段，公司审议通过了《公司章程》，并按照章程的规定建立了公司的基本架构：公司股东会由全体股东组成，按照出资比例行使表决权；公司设执行董事和监事各一名，执行董事兼任经理。

有限公司股东会在有限公司的设立、股权转让、经营范围变更、增资、整体变更等重大事项上形成了决议，办理了工商备案、变更登记。但是，公司在内部治理执行方面存在一定的不足之处，例如：公司三会记录保存不完整、监事对公司运作的监督作用较小、公司未制定专门的关联交易、对外投资、对外担保等监督制度。

2017年9月，公司整体改制为股份公司。股份公司自设立以来，已建立健全了由股东大会、董事会、监事会和高级管理人员（含总经理、副总经理、财务负责人、董事会秘书）等组成的公司法人治理结构，其中监事会职工代表监事的比例未低于三分之一，并制定了《公司章程》、《股东大会议事规则》、《董事会议事规则》、《监事会议事规则》、《关联交易制度》、《对外担保制度》、《对外投资管理制度》、《信息披露制度》、《累积投票制实施细则》、《投资者关系管理制度》、《关联方资金往来管理制度》、《总经理工作细则》、《董事会秘书工作细则》等公司治理制度。通过上述组织机构的建立和相关制度的实施，公司已经逐步建立健全了能够保证中小股东充分行使权利的治理结构。

截至本公开转让说明书出具之日，股份公司已召开6次股东大会会议、13次董事会会议和2次监事会会议。上述会议的召开符合《公司法》、《公司章程》及“三会”议事规则等规定的情形，充分保障了中小股东、债权人及其他第三人的合法权益。股份公司基本能够严格依照《公司法》和《公司章程》相关规定，并按照“三会”议事规则等公司制度规范运行。股份公司成立以来，公司管理层注重加强“三会”的规范运作意识及公司制度的规范执行，重视加强完善内部规章制度的完整性以及制度执行的有效性。

二、公司董事会对公司治理机制执行情况的评估结果

（一）有限公司阶段执行董事对公司治理机制执行情况的评估结果

有限公司阶段，公司按照《公司法》等法律法规及《公司章程》的规定，设立一名执行董事和监事，建立了公司治理结构。虽然针对公司生产经营过程中的重大事项，公司召开股东会、形成并执行相关决议，但公司治理机制较为简单，公司治理存在不规范之处，但该瑕疵未对公司实际运营和股东权益造成损害。

（二）股份公司阶段董事对公司治理机制执行情况的评估结果

1、公司治理机制能够对股东提供合适的保护

公司按照《公司法》、《全国中小企业股份转让系统业务规则（试行）》等有关法律法规及《公司章程》的规定，设立了股东会、董事会、监事会，制定了《股东大会议事规则》、《董事会议事规则》、《监事会议事规则》，建立健全了法人治理制度。《公司章程》等明确规定了股东具有查阅本章程、股东名册、三会记录、财务会计报告等权利，以及对公司的经营进行监督，提出建议或者质询的权利，同时明确规定股东具有依法请求、召集、主持、参加或者委派代理人参加股东大会，并行使表决权的权利。公司建立了与目前规模及近期战略相匹配的组织架构，制定了各项内部管理制度，建立了公司规范运作的内部控制环境，使股东的知情权、参与权、质询权和表决权等权利得到了有效保障。

2、投资者关系管理

《公司章程》对投资者关系管理进行了规定，明确了投资者关系管理的主要工作内容及与投资者的沟通方式。公司审议通过了《关联方资金往来管理制度》、《对外担保制度》、《对外投资管理制度》、《关联交易制度》、《信息披露管理制度》等治理制度，通过信息披露与交流加强与投资者之间的沟通，增进投资者对公司的了解和认同，提升公司治理水平，实现公司整体利益最大化和保护投资者合法权益。

3、纠纷解决机制

《公司章程》第三十三条规定：公司股东大会、董事会决议内容违反法律、行政法规的，股东有权请求人民法院认定无效。

股东大会、董事会的会议召集程序、表决方式违反法律、行政法规或者本章

程，或者决议内容违反本章程的，股东有权自决议作出之日起 60 日内，请求人民法院撤销。

《公司章程》第三十四条规定：董事、高级管理人员执行公司职务时违反法律、行政法规或者本章程的规定，给公司造成损失的，连续一百八十日以上单独或合并持有公司 1%以上股份的股东有权书面请求监事会向人民法院提起诉讼；监事执行公司职务时违反法律、行政法规或者本章程的规定，给公司造成损失的，前述股东可以书面请求董事会向人民法院提起诉讼。

监事会、董事会收到前款规定的股东书面请求后拒绝提起诉讼，或者自收到请求之日起三十日内未提起诉讼，或者情况紧急、不立即提起诉讼将会使公司利益受到难以弥补的损害的，前款规定的股东有权为了公司的利益以自己的名义直接向人民法院提起诉讼。

他人侵犯公司合法权益，给公司造成损失的，本条第一款规定的股东可以依照前两款的规定向人民法院提起诉讼。

《公司章程》第三十五条规定：董事、高级管理人员违反法律、行政法规或者本章程的规定，损害股东利益的，股东可以向人民法院提起诉讼。

4、关联股东和董事回避制度

《公司章程》、《股东大会议事规则》和《董事会议事规则》中对于公司与关联董事、关联股东及实际控制人之间发生的关联交易，规定应当严格按照关联交易决策程序履行董事会、股东大会的审议程序，关联董事、关联股东应按照规定回避表决。针对关联交易，公司制定了《关联交易制度》，对于关联人和关联交易的范围、关联交易价格的确定与管理、关联交易审议程序、关联交易股东、关联董事的表决程序及关联交易合同的执行等均有详细的规定。

5、财务管理及内部控制制度

公司制定了财务管理等一系列管理制度，确保公司各项工作都有章可循，形成了规范的管理体系。公司的财务管理和其他内部控制制度在完整性、有效性、合理性方面不存在重大缺陷，内部控制制度有效的保证了公司业务的有序进行，保护了公司资产的安全完整，促进了公司经营效率的提高和经营目标的实现，符合公司发展的要求。

董事会对公司治理机制执行情况的评估结论为：公司的治理机制能够给股东

提供合适的保护，能够保证股东充分行使知情权、参与权、质询权和表决权等权利。公司建立了较为完善的投资者关系管理制度和内部控制制度，公司目前治理机制执行情况良好，同时公司董事、监事、高级管理人员等相关人员将会进一步学习法律法规，更好的执行各项内部制度，更好的保护全体股东的利益。

三、公司及控股股东、实际控制人最近两年违法违规及受处罚情况

公司自设立以来，严格遵守国家法律法规，合法生产经营，不存在重大违法违规行为，公司未因违法经营而被工商、税务、环保等部门处以重大处罚。

公司子公司自设立以来，严格遵守国家法律法规，合法生产经营，不存在重大违法违规行为，未因违法经营而被工商、税务、环保等部门处以重大处罚。

公司报告期初财务管理不规范的事项，存在因经营需要向个人支付技术服务费 50 万元的情况。2016 年初公司技术人员不充足，为满足经营需求，向个人外协采购乙二醇相关技术服务，收取其在当地税务局代开的发票，并向其个人及指定账户支付 50 万元。乙二醇残液资源化再利用技术具有很大的市场空间，在报告期内给公司带了了 911 万元合同额。针对该笔费用，股份公司董事会进行了全面评估，认为“该事项具有真实性、必要性和有效性，确认上述费用为公司必要开支，没有侵害公司及股东利益，董事会承诺承担相应责任”，同时评估了股份公司成立后的内控、财务管理制度，并承诺“在今后的经营管理中将严格按照内部控制系统及相关制度开展经营活动，严格遵守法律法规、公司章程及制度的规定，确保不再发生该类事项”。2018 年 4 月 20 日，公司召开临时股东大会审议该笔费用确认问题。经过讨论，股东大会认为该笔委托技术研发费用具有必要性和有效性，公司在成立初期存在内控、财务管理不规范的情况，但在股份公司成立后，公司建立健全了内控制度，现有内控系统能够杜绝上述情况发生，该笔费用不存在损害股东利益的问题。针对该情况，公司实际控制人迪建东出具承诺函，承诺如公司因该事项被主管部门处罚受到经济损失，迪建东将承担所有不利后果。

公司控股股东及实际控制人最近两年内不存在重大违法违规的情况。

四、公司独立性

公司业务、资产、人员、财务、机构独立，拥有独立、完整的业务体系，具有独立面向市场的自主经营能力。

（一）业务独立性

公司主营业务为化工、制药、新能源、新材料等领域客户提供绿色化工和危险废弃物资源化利用及处置的综合解决方案——包括为企业提供反应精馏耦合技术、结构化催化剂、成套专用设备，以及溶剂回收、危险废弃物转化及高效分离集成技术等项目的研发、设计，具有独立、完整的业务体系，且独立于控股股东、实际控制人及其控制的其他企业，公司与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业之间不存在同业竞争或显失公平的关联交易。

综上，公司的业务独立。

（二）资产独立性

公司具有开展生产经营所必备的独立、完整的资产，各项资产独立完整、产权明晰。股东历次投入的现金或资产均办理了验资手续和相关产权变更手续。公司合法拥有与生产经营有关的房屋使用权、车辆设备所有权等，合法拥有自主知识产权；公司其他应收、预收款项、预付款项存在持有公司 5%(含 5%)以上表决权股份的股东单位的款项，未发现公司资产被控股股东非正常占用的情形。公司不存在任何为股东或关联方提供担保的情形。截至本公开转让说明书出具之日，股东非正常占用资产情形已清理完毕。

综上，公司资产独立。

（三）人员独立性

截至本公开转让说明书签署之日，公司具有独立的劳动、人事、工资等管理体系及独立的员工队伍。公司的董事、监事、总经理及其他高级管理人员均通过合法程序产生，不存在其他任何部门、单位或人士违反《公司章程》规定干预公司人事任免的情况；公司的总经理、副总经理、财务总监、董事会秘书等高级管理人员没有在公司控股股东、实际控制人及其控制的其他企业中担任除董事、监事以外的其他职务，也没有在控股股东、实际控制人及其控制的其他企业领薪，

亦不存在自营或为他人经营与公司相同或相似业务的情形；公司的财务人员没有在控股股东、实际控制人及其控制的其他企业中兼职；公司严格按照《劳动合同法》的规定，独立聘用员工并依法签订了合同；公司专门制定了有关劳动、人事、工资、社会保障及员工培训、考核等完整、系统的管理制度和规章。

尤宇于 2018 年 1 月被中福环保聘请担任副总经理，其同时担任天津市王启餐饮服务有限公司监事、天津市启菲餐饮管理有限公司监事、天津仁泽科技有限公司执行董事及经理，在报告期后虽存在双重任职情形。但鉴于尤宇：1) 在天津市王启餐饮服务有限公司、天津市启菲餐饮管理有限公司仅担任监事未领取薪酬，2) 在天津仁泽科技有限公司虽担任执行董事及经理，但该公司在尤宇入职前（2017 年 8 月）已提交注销手续且报告期内未实质经营，公司认为尤宇的双重任职情况对公司挂牌不构成实质影响，不违反人员独立性要求。

因此，公司的人员具有独立性，符合法律、法规和规范性文件的相关规定。

（四）财务独立性

公司设立了独立的财务会计部门，建立了独立的会计核算体系，能够独立作出财务决策，具有规范的财务会计制度和财务管理制度。子公司设有独立的财务部，独立开展会计核算、做出财务决策，具有独立性。子公司参照执行中福环保相关内部控制制度，并能够有效执行。

公司现持有中国人民银行天津中心支行颁发的《开户许可证》（核准号：J1100044239801），经核准开设独立的基本存款账户（开户银行：中信银行天津华苑支行），独立运营资金，未与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业共用银行账户。

公司作为独立的纳税人，现持有 2017 年 9 月 20 日天津市滨海新区市场和质量技术监督局向公司核发的三证合一的《企业法人营业执照》（统一社会信用代码：911201160941018050），公司独立纳税，不存在与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业混合纳税的情况。

因此，公司财务独立。

（五）机构独立性

目前，公司建立了适合自身经营所需的独立完整的组织结构，在总经理统一

负责下，公司设置了采购部、商务部、市场部、技术中心、人力行政部、财务部等6个部门，具有独立的采购、生产、销售、技术开发、人事、行政、财务等部门。各部门分工明确，在部门负责人统一管理下进行日常工作。因此，公司机构独立。

综上所述，公司资产完整，人员、财务、机构、业务独立，具有完整的业务体系和直接面向市场独立经营的能力及风险承受能力。

五、同业竞争情况

（一）控股股东、实际控制人及其控制的其他企业与公司同业竞争情况

报告期内，公司实际控制人迪建东、王红星、郑晓舟及其亲属除对中福环保控股外，还对以下4个公司（或合伙企业）具有控制或影响力。上述公司的具体情况如下：

序号	关联方	持股比例	担任职务	主营业务
1	中福玺	迪建东持有72.57%合伙份额	迪建东任执行事务合伙人	企业管理咨询；商务信息咨询
2	烟台天一化工实验设备有限公司（已注销）	迪建东亲属高元影持股20%	高元影任监事	化工实验设备研究、开发、制造
3	中毅玺	迪建东持有10%合伙份额	迪建东任执行事务合伙人	企业管理咨询；商务信息咨询
4	天津智橙物联科技有限公司	王红星持股68%	王红星任执行董事、经理	物联网、计算机网络、计算机软硬件、电子信息、数据处理技术开发、咨询、服务、转让；计算机系统集成服务；商务信息咨询；仪器仪表、机电设备及配件、机械设备及配件、电子元器件、电子产品及配件、环保设备、计算机软硬件、计算机及辅助设备批发兼零售；自营和代理货物及技术的进出口。

1、中福玺

统一社会信用代码	91120116MA05P0WK52	公司名称	天津中福玺企业管理咨询合伙企业（有限合伙）
类型	有限合伙企业	法定代表人	迪建东

成立时间	2017年3月22日
住所	天津市华苑产业区（环外）海泰创新六路2号1-1-610-2
经营范围	企业管理咨询；商务信息咨询。（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）

2、烟台天一化工实验设备有限公司（已注销）

统一社会信用代码	370600200011378	公司名称	烟台天一化工实验设备有限公司
类型	有限责任公司	法定代表人	吴帅
成立时间	2009年6月24日		
住所	山东省烟台市芝罘区黄务郑家		
经营范围	化工实验设备研究、开发、制造（有效期以许可证为准），自控系统设计安装、化工设备及配件、五金的批发零售。（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）		

3、中毅玺

统一社会信用代码	91120116MA05Y6Y34B	公司名称	天津中毅玺企业管理咨询合伙企业（有限合伙）
类型	有限合伙企业	法定代表人	迪建东
成立时间	2017年11月27日		
住所	天津市华苑产业区（环外）海泰发展六路3号星企一号园区研发楼628-3		
经营范围	企业管理咨询；商务信息咨询。（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）		

4、天津智橙物联科技有限公司

统一社会信用代码	91120116MA05X5RY5Y	公司名称	天津智橙物联科技有限公司
类型	有限公司	法定代表人	王红星
成立时间	2017年10月20日		
住所	天津市华苑产业区（环外）海泰发展六路3号星企一号园区研发楼627-8		
经营范围	物联网、计算机网络、计算机软硬件、电子信息、数据处理技术开发、咨询、服务、转让；计算机系统集成服务；商务信息咨询；仪器仪表、机电设备及配件、机械设备及配件、电子元器件、电子产品及配件、环保设备、计算机软硬件、计算机及辅助设备批发兼零售；自营和代理货物及技术的进出口。（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）		

中福玺为公司设立的员工持股平台，自设立以来未开展实际经营，与公司不存在同业竞争。烟台天一化工实验设备有限公司目前已完成工商注销，不会对公司的业务构成竞争。中毅玺为迪建东控制的合伙企业，经营范围为“企业管理咨询、商务信息咨询”，与公司经营范围不存在重叠。天津智橙物联科技有限公司经营范围与中福环保经营范围存在重叠，根据天津智橙物联科技有限公司出具的

说明，智橙物联主要经营物流设备的批发兼零售，该公司与中福环保不存在同业竞争关系。

因此，控股股东、实际控制人迪建东、王红星、郑晓舟及其控制的其他企业与公司不存在同业竞争关系。

（二）控股股东、实际控制人作出的避免同业竞争的承诺

公司控股股东、实际控制人迪建东、王红星、郑晓舟出具了《避免同业竞争承诺函》，具体承诺如下：本人作为天津中福环保科技股份有限公司(以下简称“股份公司”)的实际控制人，除已披露情形外，目前未从事或参与与股份公司存在同业竞争的行为。为避免与股份公司产生新的或潜在的同业竞争，本人承诺如下：

1、本人承诺本人及本人关系密切的家庭成员，将不在中国境内外，直接或间接从事或参与任何在商业上对股份公司构成竞争的业务及活动；将不直接或间接开展对股份公司有竞争或可能构成竞争的业务、活动或拥有与股份公司存在同业竞争关系的任何经济实体、机构、经济组织的权益；或以其他任何形式取得该经济实体、机构、经济组织的控制权；或在该经济实体、机构、经济组织中担任总经理、副总经理、财务负责人、营销负责人及其他高级管理人员或核心技术人员；从任何第三者获得的任何商业机会与股份公司之业务构成或可能构成实质性竞争的，将立即通知股份公司，并尽力将该等商业机会让与股份公司；将不向与股份公司之业务构成竞争的其他公司、企业、组织或个人提供股份公司的任何技术信息、工艺流程、销售渠道等商业秘密。

2、本人在实际控制股份公司和系股份公司的控股股东期间，本承诺为有效之承诺。

3、本人愿意承担因违反以上承诺而给股份公司造成的全部经济损失。

六、公司近两年关联方资金占用和对关联方的担保情况

（一）公司关于关联方资金占用和对关联方担保的相关制度安排

为规范公司的关联交易，维护公司股东特别是中小股东及债权人的合法权益，保证公司与关联方之间的关联交易符合公开、公平、公正的原则，根据国家有关法律、行政法规、部门规章及其他规范性文件的相关规定，股份公司成立制

定了《公司章程》、《股东大会议事规则》、《董事会议事规则》、《监事会议事规则》、《关联交易制度》、《对外担保制度》、《对外投资管理制度》、《信息披露制度》、《累积投票制实施细则》、《投资者关系管理制度》、《关联方资金往来管理制度》、《总经理工作细则》、《董事会秘书工作细则》等制度，上述制度详细规定关联方和关联交易的界定方法、关联交易回避制度、关联交易的披露等事宜。上述制度安排保证公司和非关联方股东的合法权益不受非法侵害。

（二）公司关于关联方资金占用和对关联方担保情况

报告期内，公司存在资金被持股 5.00%以上股东及其控制的其他企业占用的情况，具体情况如下：

资金占用方	金额（元）	占用起始日	占用解除日	资金占用费（元）
迪建东	50,000.00	2017-1-24	2017-7-24	
迪建东	50,000.00	2017-1-24	2017-7-24	
华超	50,000.00	2016-4-29	2016-11-18	
华超	50,000.00	2016-9-21	2016-11-18	
王红星	10,000.00	2016-7-20	2016-8-31	
郑晓舟	100,000.00	2017-2-14	2017-7-24	
郑晓舟	10,000.00	2017-2-14	2017-7-28	
朱绪顺	50,000.00	2016-1-13	2016-11-16	
朱绪顺	50,000.00	2016-11-2	2016-12-31	
朱绪顺	50,000.00	2017-2-24	2017-7-21	
朱绪顺	100,000.00	2017-3-15	2017-7-21	
朱绪顺	50,000.00	2017-1-4	2017-7-21	
天津凯美克科技有限公司	10,000.00	2016-3-2	2016-6-14	
天津凯美克科技有限公司	10,000.00	2016-6-27	2016-8-29	
天津凯美克科技有限公司	100,000.00	2016-11-30	2017-1-4	
天津凯美克科技有限公司	150,000.00	2016-12-14	2017-1-4	
天津凯美克科技有限公司	30,000.00	2016-12-6	2017-1-4	
天津凯美克科技有限公司	200,000.00	2017-4-10	2017-7-21	
天津凯美克科技有限公司	90,000.00	2017-5-15	2017-7-21	

天津凯美克科技有限公司	50,000.00	2017-6-8	2017-7-21	
天津凯美克科技有限公司	100,000.00	2017-9-5	2017-12-27	1288.13
天津凯美克科技有限公司	80,000.00	2017-9-5	2018-2-28	1701.33
天津凯美克科技有限公司	100,000.00	2017-12-14	2018-2-28	838.54
天津凯美克科技有限公司	300,000.00	2018-1-17	2018-2-28	1522.50
烟台天一中福化工机械科技有限公司	50,000.00	2017-6-28	2017-7-28	
天津中福玺企业管理咨询合伙企业（有限合伙）	500,000.00	2017-8-10	2017-9-1	

截至本公开转让说明书出具之日，公司关联方资金占用已全部解除。为防止关联方资金占用给公司带来经济损失，公司已制定《关联交易制度》、《关联方资金往来制度》，并严格按照执行公司制度。

报告期内，公司不存在为关联方企业提供担保的情况。

七、社会保险

截至本公开转让说明书出具之日，公司在职员工 56 人，公司及子公司已同全部在职员工签订了劳动合同；

公司已在天津市社会保险管理局办理了社会保险登记备案手续，具备了为城镇户口员工缴纳社会保险的条件。参保人员 48 人，未参保人员 8 人，其中 2 人为退休返聘人员，6 人为子公司肥城中福新招员工，社保在原单位缴纳或正在办理转移；缴纳住房公积金 48 人，未缴 8 人，其中 2 人为退休返聘人员，6 人为子公司肥城中福新招员工，住房公积金在原单位缴纳或正在办理转移。

同时公司实际控制人迪建东、王红星、郑晓舟出具关于员工社保及公积金承诺书：若公司与员工发生与社会保险和住房公积金相关的劳动纠纷或争议；或者公司所在地的社会保险部门或者住房公积金主管部门要求公司对员工社会保险或者住房公积金进行补缴；或者公司因未按照规定缴纳员工社会保险或住房公积金而受到相关部门的罚款。公司因上述原因发生的费用支出或者所受到的损失将由本人与签署本承诺书的其他人员共同承担，公司将不承担任何有关损失。

综上，公司在报告期内不存在因违反相关法律法规而受到行政处罚的情形。

八、公司董事、监事、高级管理人员情况

（一）董事、监事、高级管理人员及其直系亲属持股情况

序号	姓名	任职	直接持有股份 (股)	间接持有股份 (股)	持股比例 (%)
1	迪建东	董事长	7,220,000	900,000	40.60
2	郑晓舟	董事、总经理	1,500,000	0	7.50
3	赵娅丽	董事、财务总监、 副总经理	100,000	0	0.50
4	陆丁丁	董事、副总经理	200,000	0	1.00
5	乔贵京	董事、副总经理	100,000	0	0.50
6	朱绪顺	监事会主席	430,000	0	2.15
7	雷蕾	监事	0	0	0.00
8	刘晨	职工监事	0	10,000	0.05
9	杜凯丽	董事会秘书	0	0	0.00
10	尤宇	副总经理	200,000	0	1.00
合计			9,750,000	910,000	53.30

除上述情况外，公司其他董事、监事、高级管理人员及其直系近亲属不存在直接持有公司股权的情形。

(二) 董事、监事、高级管理人员相互之间的亲属关系

公司董事、监事、高级管理人员之间不存在任何亲属关系。

(三) 董事、监事、高级管理人员与公司签订的协议及对公司所作的承诺

公司高级管理人员均与公司签订了《劳动合同》，劳动合同的期限、工作内容、工作时间与休息时间、劳动报酬、劳动合同解除、劳动争议处理等均在劳动合同中有具体约定。

公司董事、监事、高级管理人员和其他核心人员均作出避免同业竞争的承诺。

公司董事、监事、高级管理人员均作出《规范关联交易承诺函》，承诺如下：

“本人为天津中福环保科技股份有限公司（以下简称“中福环保”）的董事、监事、高级管理人员，现就本人与中福环保关联交易相关事宜做出如下承诺：

一、严格遵守有关法律、行政法规、规章、规范性文件的相关规定，保证本人与中福环保的关联交易不损害中福环保及其股东的合法权益。

二、本人将尽量避免与中福环保进行关联交易，对于因中福环保生产经营需要而与其发生关联交易时，本人将严格遵守平等、自愿、公开、公正的原则，并按照中福环保的《公司章程》和《关联交易决策制度》规定的关联交易的定价依

据和方法、关联交易的回避表决、关联交易的决策权限与程序等进行。”

（四）董事、监事、高级管理人员对外兼职情况及其作出的重要承诺

截至本公开转让说明书出具之日，公司董事、监事、高级管理人员的兼职情况如下表：

姓名	公司职务	兼职单位	兼职单位职务	兼职单位与公司的关系
迪建东	董事长	中福玺	执行事务合伙人	公司股东
		山东中福	监事	参股公司
		凯美克	监事	参股公司
		中福泰克	执行董事、经理	全资子公司
		中毅玺	执行事务合伙人	关联方
		肥城中福	执行董事	控股子公司
郑晓舟	董事、总经理	--	--	--
赵娅丽	董事、财务总监、副总经理	--	--	--
陆丁丁	董事、副总经理	--	--	--
乔贵京	董事、副总经理	--	--	--
朱绪顺	监事会主席	--	--	--
雷蕾	监事	--	--	--
刘晨	职工监事	--	--	--
杜凯丽	董事会秘书	--	--	--
尤宇	副总经理	天津仁泽科技有限公司	执行董事、经理	关联方
		天津市王启餐饮服务有限公司	监事	关联方
		天津市启菲餐饮管理有限公司	监事	关联方

上表所列公司基本情况如下：

1、中福玺、山东中福、凯美克、中福泰克、肥城中福基本情况参见“第一节基本情况”。中毅玺基本情况参见本节“控股股东、实际控制人及其控制的其他企业与公司同业竞争情况”。

2、天津仁泽科技有限公司（以下简称“天津仁泽”）

统一社会信用代码	91120116598748995H	公司名称	天津仁泽科技有限公司
----------	--------------------	------	------------

类型	有限责任公司	法定代表人	尤宇
成立时间	2013年3月7日	注册资本	3 万元
住所	天津滨海高新区华苑产业区桂苑路13号2号楼2门1002单元-1		
经营范围	新能源、节能环保、水体底泥、土壤及地下水修复技术开发、咨询、服务、转让。（以上经营范围涉及行业许可的凭许可证件，在有效期内经营，国家有专项专营规定的按规定办理。）		

3、天津市王启餐饮服务有限公司（简称“王启餐饮”）

统一社会信用代码	91120104MA05UD1X7R	公司名称	天津市王启餐饮服务有限公司
类型	有限责任公司	法定代表人	王启
成立时间	2017年8月10日	注册资本	30 万元
住所	天津市南开区宾水西道与凌宾路交口西南侧奥城商业广场11号楼一层109		
经营范围	餐饮服务（凭许可证经营）；餐饮管理；批发和零售业。（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）		

4、天津市启菲餐饮管理有限公司（简称“启菲餐饮”）

统一社会信用代码	91120102MA05XY8EXK	公司名称	天津市启菲餐饮管理有限公司
类型	有限责任公司	法定代表人	王启
成立时间	2017年11 月 17日	注册资本	10 万元
住所	天津市河东区新开路71号天津远洋未来广场F4-13-17		
经营范围	餐饮管理、餐饮服务、食品销售；批发和零售业。（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）		

天津仁泽为公司副总经理尤宇入职前设立和参股公司，未开展实质经营。尤宇被公司聘任为公司副总经理后，积极处理原有投资，天津仁泽已进入清算程序，目前已完成国税清算进入地税清算阶段。王启餐饮与启菲餐饮主营业务为餐饮服务管理，与公司经营范围不存在重叠。因此，尤宇对外投资或兼职的 3 家公司与中福环保不存在利益冲突。

公司总经理、副总经理、财务负责人、董事会秘书等高级管理人员未在控股股东、实际控制人及其控制的其他企业里担任职务，未在控股股东、实际控制人及其控制的其他企业领薪，合法合规；公司董事、监事、高级管理人员作出声明如下：除已经披露的情况外，本人无担任其它公司董事、监事、高级管理人员的情况，亦不存在在其它公司领薪及兼职的情况。

（五）董事、监事、高级管理人员的对外投资情况及所作出的重要承诺

截至本公开转让说明书出具之日，公司董事、监事、高级管理人员除中福环保之外其他的对外投资情况如下表：

姓名	公司职务	对外投资企业名称	出资额 (万元)	出资比例 (%)	所投资企业 同公司关系
迪建东	董事长	中福玺	225.00	72.57	公司员工持股平台
		山东中移能节能环保科技股份有限公司	51.00	0.51	无
		天津中毅玺	10.00	10.00	同一实际控制下企业
		凯美克	55.00	11.00	报告期内参股公司
郑晓舟	董事、总经理	--	--	--	--
赵娅丽	董事、财务总监、副总经理	--	--	--	--
陆丁丁	董事、副总经理	--	--	--	--
乔贵京	董事、副总经理	--	--	--	--
朱绪顺	监事会主席	--	--	--	--
雷蕾	监事	天津中毅玺	90.00	90.00	同一实际控制下企业
刘晨	职工监事	中福玺	2.50	0.81	公司员工持股平台
杜凯丽	董事会秘书	--	--	--	--
尤宇	副总经理	天津仁泽科技有限公司	1.50	50.00	关联方
		天津市启菲餐饮管理有限公司	0.10	1.00	关联方

公司董事、监事、高级管理人员作出声明如下：除已披露的情形外，本人未对外投资或控制其他任何企业。

(六) 董事、监事、高级管理人员诚信情况

公司董事、监事、高级管理人员均出具《关于诚信状况的书面声明》，具体如下：

“本人作为天津中福环保科技股份有限公司董事、监事或高级管理人员，现承诺如下：

1、最近二年内本人未因违反国家法律、行政法规、部门规章、自律规则等受到刑事、民事、行政处罚或纪律处分；

2、本人未曾因涉嫌犯罪被司法机关立案侦查或者涉嫌违法违规被中国证监

会立案调查；

3、本人不存在尚未了结的或可预见的重大诉讼、仲裁及行政处罚案件，也不存在尚未了结的或可预见的刑事诉讼情况；

4、最近二年内本人不存在对所任职（包括现任职和曾任职）的公司因重大违法违规行为而被处罚负有责任的情形；

5、本人不存在个人负有数额较大债务到期未清偿的情形；

6、本人不存在欺诈或其他不诚实行为等情况；

7、本人未曾在最近 36 个月内受到中国证监会行政处罚，或最近 12 个月内受到证券交易所公开谴责；

8、本人没有发生过重大违法行为。”

公司董事、监事、高级管理人员自报告期期初至今不存在被列入失信被执行人名单、被执行联合惩戒的情形，不存在因违法行为而被列入环保、食品药品、产品质量和其他领域各级监管部门公布的其他形式“黑名单”的情形。

（七）报告期内董事、监事、高级管理人员变动情况

1、董事变动情况

（1）2014 年 3 月，有限公司成立，设执行董事一名，有限公司股东会选举迪建东为执行董事。

（2）2017 年 9 月，有限公司变更为股份有限公司，公司召开股东大会，大会选举迪建东、赵娅丽、郑晓舟、陆丁丁和乔贵京为董事；同日，召开第一届董事会第一次会议，选举迪建东为公司董事长。

2、监事变动情况

（1）2014 年 3 月，有限公司成立，设立监事 1 人，股东会选举王红星为公司监事。

（2）2017 年 9 月，有限公司变更为股份有限公司，公司召开职工大会，会议选举刘晨为天津中福环保科技股份有限公司职工代表监事。公司召开第一次股东大会，会议选举朱绪顺和雷蕾为公司监事。

3、高级管理人员变动

（1）2014 年 3 月，有限公司成立，股东会选举迪建东为公司执行董事兼总

经理。

(2) 2017年9月,有限公司整体变更为股份有限公司,公司召开第一届董事会第一次会议,会议决议聘任郑晓舟为总经理,聘任赵娅丽为财务总监,聘任杜凯丽为董事会秘书。

(3) 2018年1月,股份公司召开第一届董事会第七次会议,决议聘任赵娅丽、乔贵京、陆丁丁、尤宇为副总经理。

公司董事会(执行董事)、监事会(监事)的设立及董事、监事的变动系在维持业务持续经营的基础上,不断规范、完善公司内部治理结构所致,有利于公司的规范运营和长远发展,并已经股东会或股东大会审议通过,符合法律、法规、规范性文件以及公司章程的规定,该等变动对公司董事会、监事会结构稳定性不会产生不利影响;公司上述高级管理人员的增加系公司未来发展和管理的需要,充实经营管理团队,有利于提高管理水平,并已经过董事会审议通过,符合法律、法规、规范性文件以及公司章程的规定,对公司高级管理人员结构稳定性不会产生不利影响。

公司董事、监事和高级管理人员在近两年内的变动符合《公司法》等法律、法规和规范性文件以及公司《公司章程》的规定,并履行了必要的法律程序。公司最近两年董事、高级管理人员的变化不影响公司生产经营的稳定性,对公司本次挂牌不构成法律障碍。

九、重大诉讼、仲裁及未决诉讼、仲裁情况

截至本转让说明书出具之日,公司自报告期期初至今不存在被列入被执行联合惩戒的情形、不存在因违法行为而被列入环保、食品药品、产品质量和其他领域各级监管公布的其他形式“黑名单”的情形。公司2018年7月6日-7月9日被短时间内列为失信被执行人,主要原因如下:

公司2018年5月31日,衢州市中级人民法院下达(2018)浙08民终349号民事判决书,判决公司败诉:公司与高得宝利解除合同,公司应自判决生效之日起十日内返还高得宝利贷款136.8万元,支付违约金68.4万元,并于三十日内对案涉丙酮设备自行拆除并运离。公司于2018年6月4日收到判决书后积极筹备执行判决,但一直未收到执行法院的执行通知书。2018年7月6日,公司

被执行人浙江龙游人民法院列为失信被执行人。2018年7月9日，公司获悉该情况后主动联系执行法院，执行法院判决，执行法院浙江龙游法院于当日将公司移出失信被执行人名单。

根据《最高人民法院关于公布失信被执行人名单信息的若干规定》第三条规定：“具有下列情形之一的，人民法院不得依据本规定第一条第一项的规定将被执行人纳入失信被执行人名单：（一）提供了充分有效担保的；（二）已被采取查封、扣押、冻结等措施的财产足以清偿生效法律文书确定债务的；（三）被执行人履行顺序在后，对其依法不应强制执行的；（四）其他不属于有履行能力而拒不履行生效法律文书确定义务的情形。”第九条规定：“不应纳入失信被执行人名单的公民、法人或其他组织被纳入失信被执行人名单的，人民法院应当在三个工作日内撤销失信信息。记载和公布的失信信息不准确的，人民法院应当在三个工作日内更正失信信息。”判决生效后，公司尚有211.2万元银行存款被法院冻结，足以清偿生效判决，属于不应被列为失信被执行人的情形。执行法院已将公司从失信被执行人名单中剔除。

公司在未收到执行通知书不确定执行账户及方式的情况下未执行判决，在主观上不存在拒不履行判决的故意。公司已及时被剔除出失信被执行人名单，不会对公司的本次挂牌构成影响。

截至本转让说明书出具之日，公司的法定代表人、控股股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员自报告期期初至今不存在被列入失信被执行人名单、被执行联合惩戒的情形、不存在因违法行为而被列入环保、食品药品、产品质量和其他领域各级监管公布的其他形式“黑名单”的情形。

截至本转让说明书出具之日，公司存在3起尚未了结诉讼和1起期后败诉。

（一）2015年5月11日，公司与浙江高得宝利新材料有限公司（以下简称“高得宝利”）签订《丙酮脱水装置采购合同》，约定高得宝利向公司采购丙酮脱水装置，公司负责设备的采购、安装技术指导服务及售后技术服务。2017年9月6日，高得宝利以“被告设备进场后，始终未能验收合格……不能符合约定标准”为由，向浙江省龙游县人民法院提起民事诉讼，请求判令公司返还已支付款项136.8万元并支付违约金68.4万元。2017年10月9日，公司收到浙江省龙游县人民法院传票。公司收到传票后第一时间聘请了天津世杰律师事务所律师作为应诉律师，并依法提起了反诉，请求法院判决高得宝利支付尾款并支付违约金。

2018年1月20日，浙江省龙游县人民法院依法判决驳回双方诉讼请求，合同双方继续履行合同义务。

2018年2月8日，高得宝利向浙江省衢州市中级人民法院提起上诉，请求法院发回重审或判决中福环保承担违约责任。同日，公司向二审法院提起上诉，请求二审法院判决高得宝利支付尾款并支付违约金。2018年4月17日，衢州市中级人民法院开庭审理了本案，2018年5月31日，衢州市中级人民法院下达（2018）浙08民终349号民事判决书，判决公司败诉：公司与高得宝利解除合同，公司应自判决生效之日起十日内返还高得宝利贷款136.8万元，支付违约金68.4万元，并于三十日内对案涉丙酮设备自行拆除并运离。公司董事会经评估认为，公司与高得宝利新材料有限公司定作合同纠纷诉讼案件败诉对公司持续经营不构成重大不利影响。公司董事会承诺：公司会尽一切努力减少该诉讼对公司造成的后续影响，并承诺在今后的经营中严格执行公司内控制度，加强项目及合同事前评审工作，提升项目及合同事中执行监督，精细化管理项目和合同，事后及时追款，采取全方位风控措施预防此类事件的再次发生。

截至本公开转让说明书出具之日，公司已依法执行“返还高得宝利贷款136.8万元，支付违约金68.4万元”的判决，正在积极联系执行法院和高得宝利配合执行“对案涉丙酮设备自行拆除并运离”的判决。公司对本案判决结果存在异议，已依法向浙江省高级人民法院提请再审。

（二）2018年5月30日，天津中福环保科技股份有限公司向天津市南开区人民法院提起3起诉讼，被告分别为张家口珂玛新材料科技有限公司、新乡市星光化工有限公司、新乡市锐捷化工有限责任有限公司。

中福工程与新乡市星光化工有限公司于2015年5月21日签订TJZF-C0-150603《合同书》，合同金额为1万元，合同现已履行完毕，新乡市星光化工有限公司尚欠10%货款。目前该案尚未开庭，案件代理律师天津世杰律师事务所于2018年5月31日针对该案出具《诉讼案件案情分析及情况说明》：结合现有证据分析，胜诉率很大。

中福工程与新乡市锐捷化工有限责任公司于2015年6月3日签订TJZF-C0-150601号《合同书》，合同金额为53.00万元，合同现已履行完毕，新乡市锐捷化工有限责任有限公司尚欠12%货款。目前该案尚未开庭，案件代理律师天津世杰律师事务所牛贵红于2018年5月31日针对该案出具《诉讼案件案情分

析及情况说明》：结合现有证据，胜诉率很大。

中福工程与张家口珂玛新材料科技有限公司于 2015 年 6 月 15 日签订 TJZF-C0-150606 号《工业品买卖合同》，合同金额为 24.50 仟元，合同现已履行完毕，张家口珂玛新材料科技有限公司尚欠质保金未归还。目前该案尚未开庭，案件代理律师天津世杰律师事务所牛贵红于 2018 年 5 月 31 日针对该案出具《诉讼案件案情分析及情况说明》：从现有证据分析，胜诉率很大。

除此之外外，公司不存在应了结尚未了结的诉讼或仲裁。

第四节 公司财务

本节财务数据及相关分析反映了公司两年的财务状况、经营成果和现金流量，非经特别说明，均引自中兴财光华审会字（特殊普通合伙）审计的公司近两年的“中兴财光华审会字（2018）第 303002 号”《审计报告》。投资者欲对公司的财务状况、经营成果和会计政策进行详细的了解，应当认真阅读本公开转让说明书所附财务报告。

一、近两年主要财务报表、审计意见

（一）两年财务报表

1、公司财务报表编制基础

本公司财务报表以持续经营假设为基础，根据实际发生的交易和事项，按照财政部于2006年2月15日及以后颁布的《企业会计准则——基本准则》和各项具体会计准则、企业会计准则应用指南、企业会计准则解释及其他相关规定（以下合称“企业会计准则”），以及中国证券监督管理委员会《公开发行证券的公司信息披露编报规则第15号——财务的一般规定》（2014年修订）的披露规定编制。

根据企业会计准则的相关规定，本公司会计核算以权责发生制为基础。除某些金融工具外，本财务报表均以历史成本为计量基础。资产如果发生减值，则按照相关规定计提相应的减值准备。

本公司预计自期末12个月仍然可持续经营，并未发现导致对持续经营能力产生重大怀疑的因素。

2、报告期内应纳入合并范围的子公司

子公司名称	主要经营地	注册地	业务性质	持股比例（%）	取得方式
中福泰克	天津	天津	化工、节能环保等	100.00	同一控制下合并

说明：公司于2015年5月31日完成对天津中福泰克化工科技有限公司100.00%股权的并购事宜，系本公司与天津中福泰克化工科技有限公司均受同一方控制，因此该次并购为同一控制下的企业合并。

3、主要财务报表

资产负债表

单位：元

项目	2017年12月31日		2016年12月31日	
	合并	公司	合并	公司
流动资产：				
货币资金	8,693,734.95	4,791,877.25	445,960.74	274,410.50
以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产				
衍生金融资产				
应收票据	1,017,737.13	817,737.13		
应收账款	8,249,996.54	5,797,568.14	4,034,641.61	2,385,954.11
预付款项	2,368,801.47	2,088,559.75	2,320,471.70	1,317,820.42
应收利息				
应收股利		5,000,000.00		
其他应收款	13,495,096.42	6,458,753.53	416,714.01	1,660,126.11
存货	13,141,182.46	11,296,903.77	13,929,273.38	12,430,028.29
划分为持有待售的资产				
一年内到期的非流动资产				
其他流动资产	5,277,410.25	276,022.05	181,321.05	181,321.05
流动资产合计	52,243,959.22	36,527,421.62	21,328,382.49	18,249,660.48
非流动资产：				
可供出售金融资产	450,000.00	450,000.00	10,936,748.00	220,080.00
持有至到期投资				
长期应收款				
长期股权投资	1,171,931.62	10,920,953.74	1,320,027.28	11,069,049.40
投资性房地产				
固定资产	1,016,870.99	291,868.79	1,196,710.72	330,506.49
在建工程				
工程物资				
固定资产清理				
生产性生物资产				
油气资产				
无形资产	30,031.26	30,031.26	18,254.70	18,254.70
开发支出				

商誉				
长期待摊费用				
递延所得税资产	594,946.61	406,866.05	646,349.31	351,535.18
其他非流动资产				
非流动资产合计	3,263,780.48	12,099,719.84	14,118,090.01	11,989,425.77
资产总计	55,507,739.70	48,627,141.46	35,446,472.50	30,239,086.25

资产负债表（续）

单位：元

项目	2017年12月31日		2016年12月31日	
	合并	公司	合并	公司
流动负债：				
短期借款	1,000,000.00	1,000,000.00		
以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债				
衍生金融负债				
应付票据				
应付账款	4,419,267.19	2,837,750.13	4,271,863.85	3,033,939.85
预收款项	15,122,206.04	12,636,211.85	18,325,583.53	14,293,830.81
应付职工薪酬	578,920.02	495,234.99	167,048.48	102,524.20
应交税费	1,557,406.82	295,923.92	364,160.32	101,067.62
应付利息	2,444.47	2,444.47		
应付股利				
其他应付款	9,433.96	4,433.96	598,515.50	500,000.00
划分为持有待售的负债				
一年内到期的非流动负债				
其他流动负债				
流动负债合计	22,689,678.50	17,271,999.32	23,727,171.68	18,031,362.48
非流动负债：				
长期借款				
应付债券				
其中：优先股				
永续债				
长期应付款				

长期应付职工薪酬				
专项应付款				
预计负债				
递延收益	243,755.77		280,100.80	
递延所得税负债				
其他非流动负债				
非流动负债合计	243,755.77		280,100.80	
负债合计	22,933,434.27	17,271,999.32	24,007,272.48	18,031,362.48
股东权益：				
股本	20,000,000.00	20,000,000.00	14,500,000.00	14,500,000.00
其他权益工具				
其中：优先股				
永续债				
资本公积	5,965,530.95	5,714,553.07	700,977.88	450,000.00
减：库存股				
其他综合收益				
专项储备				
盈余公积	846,088.36	846,088.36		
未分配利润	5,762,686.12	4,794,500.71	-3,761,777.86	-2,742,276.23
归属于母公司的股东权益合计	32,574,305.43	31,355,142.14	11,439,200.02	12,207,723.77
少数股东权益				
股东权益合计	32,574,305.43	31,355,142.14	11,439,200.02	12,207,723.77
负债和股东权益合计	55,507,739.70	48,627,141.46	35,446,472.50	30,239,086.25

利润表

单位：元

项目	2017年度		2016年度	
	合并	公司	合并	公司
一、营业收入	22,095,882.09	16,136,040.40	13,125,004.15	9,943,285.69
减：营业成本	13,195,980.16	9,455,456.23	9,572,838.22	7,391,666.92
税金及附加	244,610.63	132,377.04	147,371.69	107,869.32
销售费用	1,254,711.72	1,030,657.58	696,738.62	381,669.31
管理费用	6,235,339.94	5,022,260.72	4,652,432.60	2,975,201.56

财务费用	27,413.88	26,262.53	100,405.39	95,109.21
资产减值损失	1,041,289.19	668,843.14	578,308.97	253,262.28
加：公允价值变动收益(损失以“-”号填列)				
投资收益(损失以“-”号填列)	7,693,292.54	4,851,904.34	-132,772.89	-132,772.89
其中：对联营企业和合营企业的投资收益	-148,095.66	-148,095.66	-132,772.89	-132,772.89
资产处置收益(损失以“-”号填列)				
其他收益	236,345.03	200,000.00		
二、营业利润(损失以“-”号填列)	8,026,174.14	4,852,087.50	-2,755,864.23	-1,394,265.80
加：营业外收入	200,684.25	200,000.00	457,139.20	1,280.00
减：营业外支出	670.00		48.13	
三、利润总额(损失以“-”号填列)	8,226,188.39	5,052,087.50	-2,298,773.16	-1,392,985.80
减：所得税费用	1,131,082.98	-55,330.87	-248,864.27	-87,943.42
四、净利润(损失以“-”号填列)	7,095,105.41	5,107,418.37	-2,049,908.89	-1,305,042.38
(一) 按经营持续性分类	7,095,105.41	5,107,418.37	-2,049,908.89	-1,305,042.38
1. 持续经营净利润(净亏损以“-”号填列)	7,095,105.41	5,107,418.37	-2,049,908.89	-1,305,042.38
2. 终止经营净利润(净亏损以“-”号填列)				

(二) 按所有权归属分类	7,095,105.41		-2,049,908.89	
1. 归属于母公司所有者的净利润(净亏损以“-”号填列)	7,095,105.41		-2,049,908.89	
2. 少数股东损益(净亏损以“-”号填列)				
五、其他综合收益的税后净额				
(一) 归属于母公司股东的其他综合收益的税后净额				
1. 以后不能重分类进损益的其他综合收益				
(1) 重新计量设定受益计划净负债或净资产的变动				
(2) 权益法下在被投资单位不能重分类进损益的其他综合收益中享有的份额				
2. 以后将重分类进损益的其他综合收益				
(1) 权益法下在被投资单位以后将重分类进损益的其他综合收益中享有的份额				

(2)可供出售金融资产公允价值变动损益				
(3)持有至到期投资重分类为可供出售金融资产损益				
(4)现金流量套期损益的有效部分				
(5)外币财务报表折算差额				
(二) 归属于少数股东的其他综合收益的税后净额				
六、综合收益总额	7,095,105.41	5,107,418.37	-2,049,908.89	-1,305,042.38
归属于母公司所有者的综合收益总额	7,095,105.41		-2,049,908.89	
归属于少数股东的综合收益总额				
七、每股收益：				
(一) 基本每股收益	0.4553		-0.6833	
(二) 稀释每股收益	0.4553		-0.6833	

现金流量表

单位：元

项目	2017 年度		2016 年度	
	合并	公司	合并	公司
一、经营活动产生的现金流量：				
销售商品、提供劳务收到的现金	8,913,081.02	7,136,198.29	9,403,106.37	8,994,257.25
收到的税费返还				
收到其他与经营活动有关的现金	613,271.08	403,783.18	479,167.21	239,790.34

经营活动现金流入小计	9,526,352.10	7,539,981.47	9,882,273.58	9,234,047.59
购买商品、接受劳务支付的现金	5,977,514.39	4,205,953.84	7,912,464.15	7,283,401.28
支付给职工以及为职工支付的现金	3,553,158.58	2,656,280.11	2,723,484.93	1,416,475.04
支付的各项税费	1,694,723.48	862,972.76	1,153,742.83	939,249.64
支付其他与经营活动有关的现金	6,212,012.86	5,747,041.43	2,976,668.63	2,299,020.31
经营活动现金流出小计	17,437,409.31	13,472,248.14	14,766,360.54	11,938,146.27
经营活动产生的现金流量净额	-7,911,057.21	-5,932,266.67	-4,884,086.96	-2,704,098.68
二、投资活动产生的现金流量：				
收回投资收到的现金	9,320,000.00			
取得投资收益收到的现金				
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额				
处置子公司及其他营业单位收到的现金净额				
收到其他与投资活动有关的现金	1,682,000.00	8,403,800.00	238,500.00	9,674,266.45
投资活动现金流入小计	11,002,000.00	8,403,800.00	238,500.00	9,674,266.45
购置固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	93,583.00	82,933.00	571,026.39	321,564.15
投资支付的现金	6,913,252.00	229,920.00	5,780,880.00	9,170,080.00
取得子公司及其他营业单位支付的现金净额				
支付其他与投资活动有关的现金	4,465,000.00	14,269,880.00	510,000.00	8,751,200.00
投资活动现金流出小计	11,471,835.00	14,582,733.00	6,861,906.39	18,242,844.15
投资活动产生的现	-469,835.00	-6,178,933.00	-6,623,406.39	-8,568,577.70

现金流量净额				
三、筹资活动产生的现金流量：				
吸收投资收到的现金	14,040,000.00	14,040,000.00	10,950,000.00	10,950,000.00
其中：子公司吸收少数股东权益性投资收到的现金				
取得借款收到的现金	1,000,000.00	1,000,000.00		
发行债券收到的现金				
收到其他与筹资活动有关的现金	7,349,500.00	6,159,500.00	3,863,000.00	2,863,000.00
筹资活动现金流入小计	22,389,500.00	21,199,500.00	14,813,000.00	13,813,000.00
偿还债务支付的现金				
分配股利、利润或偿付利息支付的现金	23,333.58	23,333.58		
其中：子公司支付给少数股东的现金股利				
支付其他与筹资活动有关的现金	7,849,500.00	6,659,500.00	3,365,500.00	2,363,000.00
筹资活动现金流出小计	7,872,833.58	6,682,833.58	3,365,500.00	2,363,000.00
筹资活动产生的现金流量净额	14,516,666.42	14,516,666.42	11,447,500.00	11,450,000.00
四、汇率变动对现金及现金等价物的影响				
五、现金及现金等价物净增加额	6,135,774.21	2,405,466.75	-59,993.35	177,323.62
加：期初现金及现金等价物余额	445,960.74	274,410.50	505,954.09	97,086.88
六、期末现金及现金等价物余额	6,581,734.95	2,679,877.25	445,960.74	274,410.50

2017 年合并所有者权益变动表

单位：元

项目	2017 年								
	归属于母公司所有者权益							少数 股东 权益	所有者权益 合计
	实收资本	资本公积	减：库 存股	其他 综合 收益	专项储 备	盈余公积	未分配利润		
一、上年年末余额	14,500,000.00	700,977.88					-3,761,777.86		11,439,200.02
加：会计政策变更									
前期差错更正									
同一控制下企业合并									
其他									
二、本年年初余额	14,500,000.00	700,977.88					-3,761,777.86		11,439,200.02
三、本年增减变动金额（减少以“-”号填列）	5,500,000.00	5,264,553.07				846,088.36	9,524,463.98		21,135,105.41
（一）综合收益总额							7,095,105.41		7,095,105.41
（二）股东投入和减少资本	5,500,000.00	8,540,000.00							14,040,000.00
1. 股东投入资本	5,500,000.00	8,540,000.00							14,040,000.00
2. 其他权益工具持有者投入资本									
3. 股份支付计入股东权益的金额									
4. 其他									
（三）利润分配	0	0				846,088.36	-846,088.36		
1. 提取盈余公积						846,088.36	-846,088.36		

2. 对股东的分配									
3. 其他									
(四) 股东权益内部结转	0	-3,275,446.93					3,275,446.93		
1. 资本公积转增实收资本									
2. 盈余公积转增实收资本									
3. 盈余公积弥补亏损									
4. 其他		-3,275,446.93					3,275,446.93		
(五) 专项储备									
1. 本期提取									
2. 本期使用									
(六) 其他									
四、本年年末余额	20,000,000.00	5,965,530.95				846,088.36	5,762,686.12		32,574,305.43

续

项目	2016年								
	归属于母公司所有者权益							少数 股东 权益	所有者 权益 合计
	实收资本	资本公积	减：库 存股	其他 综合 收益	专项储 备	盈余公积	未分配利润		
一、上年年末余额	3,000,000.00	250,977.88					-1,711,868.97		1,539,108.91
加：会计政策变更									
前期差错更正									

同一控制下企业合并									
其他									
二、本年年初余额	3,000,000.00	250,977.88					-1,711,868.97		1,539,108.91
三、本年增减变动金额(减少以“-”号填列)	11,500,000.00	450,000.00					-2,049,908.89		9,900,091.11
(一) 综合收益总额							-2,049,908.89		-2,049,908.89
(二) 股东投入和减少资本	11,500,000.00	450,000.00							11,950,000.00
1. 股东投入资本	11,500,000.00	450,000.00							11,950,000.00
2. 其他权益工具持有者投入资本									
3. 股份支付计入股东权益的金额									
4. 其他									
(三) 利润分配									
1. 提取盈余公积									
2. 对股东的分配									
3. 其他									
(四) 股东权益内部结转									
1. 资本公积转增实收资本									
2. 盈余公积转增实收资本									
3. 盈余公积弥补亏损									
4. 其他									
(五) 专项储备									

1. 本期提取								
2. 本期使用								
(六) 其他								
四、本年年末余额	14,500,000.00	700,977.88					-3,761,777.86	11,439,200.02

母公司所有者权益变动表

单位：元

项目	2017年								
	归属于母公司所有者权益							少数 股东 权益	所有者权益 合计
	实收资本	资本公积	减：库 存股	其他 综合 收益	专项储 备	盈余公积	未分配利润		
一、上年年末余额	14,500,000.00	450,000.00					-2,742,276.23		12,207,723.77
加：会计政策变更									
前期差错更正									
其他									
二、本年年初余额	14,500,000.00	450,000.00					-2,742,276.23		12,207,723.77
三、本年增减变动金额（减少以“-”号填列）	5,500,000.00	5,264,553.07				846,088.36	7,536,776.94		19,147,418.37
（一）综合收益总额							5,107,418.37		5,107,418.37
（二）股东投入和减少资本	5,500,000.00	8,540,000.00							14,040,000.00
1. 股东投入资本	5,500,000.00	8,540,000.00							14,040,000.00
2. 其他权益工具持有者投入资本									

3. 股份支付计入股东权益的金额									
4. 其他									
(三) 利润分配						846,088.36	-846,088.36		
1. 提取盈余公积						846,088.36	-846,088.36		
2. 对股东的分配									
3. 其他									
(四) 股东权益内部结转		-3,275,446.93					3,275,446.93		
1. 资本公积转增实收资本									
2. 盈余公积转增实收资本									
3. 盈余公积弥补亏损									
4. 其他		-3,275,446.93					3,275,446.93		
(五) 专项储备									
1. 本期提取									
2. 本期使用									
(六) 其他									
四、本年年末余额	20,000,000.00	5,714,553.07				846,088.36	4,794,500.71		31,355,142.14

续

项目	2016年								少数 股东 权益	所有者权益 合计
	归属于母公司所有者权益									
	实收资本	资本公积	减： 库存 股	其他综 合收益	专项 储备	盈余 公积	未分配利润			

一、上年年末余额	3,000,000.00						-1,437,233.85		1,562,766.15
加：会计政策变更									
前期差错更正									
其他									
二、本年初余额	3,000,000.00						-1,437,233.85		1,562,766.15
三、本年增减变动金额（减少以“-”号填列）	11,500,000.00	450,000.00					-1,305,042.38		10,644,957.62
（一）综合收益总额							-1,305,042.38		-1,305,042.38
（二）股东投入和减少资本	11,500,000.00	450,000.00							11,950,000.00
1. 股东投入资本	11,500,000.00	450,000.00							11,950,000.00
2. 其他权益工具持有者投入资本									
3. 股份支付计入股东权益的金额									
4. 其他									
（三）利润分配									
1. 提取盈余公积									
2. 对股东的分配									
3. 其他									
（四）股东权益内部结转									
1. 资本公积转增实收资本									
2. 盈余公积转增实收资本									
3. 盈余公积弥补亏损									
4. 其他									
（五）专项储备									

1. 本期提取									
2. 本期使用									
(六) 其他									
四、本年年末余额	14,500,000.00	450,000.00					-2,742,276.23		12,207,723.77

（二）审计意见

本次挂牌委托的中兴财光华会计师事务所(特殊普通合伙)对公司截至 2016 年 12 月 31 日及 2017 年 12 月 31 日的合并及公司资产负债表, 2016 年度及 2017 年度的合并及公司利润表、合并及公司现金流量表、合并及公司所有者权益变动表以及财务报表附注进行了审计, 出具了标准无保留意见审计报告, 发表意见如下:

“我们认为, 后附的财务报表在所有重大方面按照企业会计准则的规定编制, 公允反映了中福环保公司 2017 年 12 月 31 日、2016 年 12 月 31 日的合并及公司财务状况以及 2017 年度、2016 年度的合并及公司经营成果和现金流量。”

公司报告期内无前期会计差错更正事项发生。

（三）主要会计政策、会计估计和前期差错

1. 财务报表的编制基础

本公司财务报表以持续经营假设为基础, 根据实际发生的交易和事项, 按照财政部于 2006 年 2 月 15 日及以后颁布的《企业会计准则——基本准则》和各项具体会计准则、企业会计准则应用指南、企业会计准则解释及其他相关规定(以下合称“企业会计准则”), 以及中国证券监督管理委员会《公开发行证券的公司信息披露编报规则第 15 号——财务的一般规定》(2014 年修订)的披露规定编制。

根据企业会计准则的相关规定, 本公司会计核算以权责发生制为基础。除某些金融工具外, 本财务报表均以历史成本为计量基础。资产如果发生减值, 则按照相关规定计提相应的减值准备。

2. 持续经营

本公司预计自期末 12 个月仍然可持续经营, 并未发现导致对持续经营能力产生重大怀疑的因素。

3. 遵循企业会计准则的声明

本财务报表符合企业会计准则的要求, 真实、完整地反映了公司 2017 年 12 月 31 日、2016 年 12 月 31 日的合并及公司财务状况, 以及 2017 年度、2016 年度的合并及公司经营成果和现金流量。

4. 营业周期

本公司以 12 个月作为一个营业周期，并以其作为资产和负债的流动性划分标准。

5. 会计期间

本公司的会计期间分为年度和中期，会计中期指短于一个完整的会计年度的报告期间。本公司会计年度采用公历年度，即每年自 1 月 1 日起至 12 月 31 日止。

6. 记账本位币

本公司以人民币为记账本位币。

7. 同一控制下和非同一控制下企业合并的会计处理方法

企业合并，是指将两个或两个以上单独的企业合并形成一个主体的交易或事项。企业合并分为同一控制下企业合并和非同一控制下企业合并。

(1) 同一控制下企业合并

参与合并的企业在合并前后均受同一方或相同的多方最终控制，且该控制并非暂时性的，为同一控制下的企业合并。同一控制下的企业合并，在合并日取得对其他参与合并企业控制权的一方为合并方，参与合并的其他企业为被合并方。合并日，是指合并方实际取得对被合并方控制权的日期。

合并方取得的资产和负债均按合并日在被合并方的账面价值计量。合并方取得的净资产账面价值与支付的合并对价账面价值(或发行股份面值总额)的差额，调整资本公积(股本溢价)；资本公积(股本溢价)不足以冲减的，调整留存收益。

合并方为进行企业合并发生的各项直接费用，于发生时计入当期损益。

(2) 非同一控制下企业合并

参与合并的企业在合并前后不受同一方或相同的多方最终控制的，为非同一控制下的企业合并。非同一控制下的企业合并，在购买日取得对其他参与合并企业控制权的一方为购买方，参与合并的其他企业为被购买方。购买日，是指为购买方实际取得对被购买方控制权的日期。

对于非同一控制下的企业合并，合并成本包含购买日购买方为取得对被购买方的控制权而付出的资产、发生或承担的负债以及发行的权益性证券的公允价值，为企业合并发生的审计、法律服务、评估咨询等中介费用以及其他管理费用

于发生时计入当期损益。购买方作为合并对价发行的权益性证券或债务性证券的交易费用，计入权益性证券或债务性证券的初始确认金额。所涉及的或有对价按其在购买日的公允价值计入合并成本，购买日后12个月内出现对购买日已存在情况的新的或进一步证据而需要调整或有对价的，相应调整合并商誉。购买方发生的合并成本及在合并中取得的可辨认净资产按购买日的公允价值计量。合并成本大于合并中取得的被购买方于购买日可辨认净资产公允价值份额的差额，确认为商誉。合并成本小于合并中取得的被购买方可辨认净资产公允价值份额的，首先对取得的被购买方各项可辨认资产、负债及或有负债的公允价值以及合并成本的计量进行复核，复核后合并成本仍小于合并中取得的被购买方可辨认净资产公允价值份额的，其差额计入当期损益。

购买方取得被购买方的可抵扣暂时性差异，在购买日因不符合递延所得税资产确认条件而未予确认的，在购买日后12个月内，如取得新的或进一步的信息表明购买日的相关情况已经存在，预期被购买方在购买日可抵扣暂时性差异带来的经济利益能够实现的，则确认相关的递延所得税资产，同时减少商誉，商誉不足冲减的，差额部分确认为当期损益；除上述情况以外，确认与企业合并相关的递延所得税资产的，计入当期损益。

通过多次交易分步实现的非同一控制下企业合并，根据《财政部关于印发企业会计准则解释第5号的通知》（财会〔2012〕19号）和《企业会计准则第33号——合并财务报表》第五十一条关于“一揽子交易”的判断标准，判断该多次交易是否属于“一揽子交易”。属于“一揽子交易”的，参考本部分前面各段描述及本附注“长期股权投资”进行会计处理；不属于“一揽子交易”的，区分个别财务报表和合并财务报表进行相关会计处理：

在个别财务报表中，以购买日之前所持被购买方的股权投资的账面价值与购买日新增投资成本之和，作为该项投资的初始投资成本；购买日之前持有的被购买方的股权涉及其他综合收益的，在处置该项投资时将与其相关的其他综合收益采用与被购买方直接处置相关资产或负债相同的基础进行会计处理（即，除了按照权益法核算的在被购买方重新计量设定受益计划净负债或净资产导致的变动中的相应份额以外，其余转入当期投资收益）。

在合并财务报表中，对于购买日之前持有的被购买方的股权，按照该股权在

购买日的公允价值进行重新计量，公允价值与其账面价值的差额计入当期投资收益；购买日之前持有的被购买方的股权涉及其他综合收益的，与其相关的其他综合收益应当采用与被购买方直接处置相关资产或负债相同的基础进行会计处理（即，除了按照权益法核算的在被购买方重新计量设定受益计划净负债或净资产导致的变动中的相应份额以外，其余转为购买日所属当期投资收益）。

8. 合并财务报表的编制方法

（1）合并财务报表范围的确定原则

合并财务报表的合并范围以控制为基础予以确定。控制是指本公司拥有对被投资方的权力，通过参与被投资方的相关活动而享有可变回报，并且有能力运用对被投资方的权力影响该回报金额。合并范围包括本公司及全部子公司。子公司，是指被本公司控制的主体。

一旦相关事实和情况的变化导致上述控制定义涉及的相关要素发生了变化，本公司将进行重新评估。

（2）合并财务报表编制的方法

从取得子公司的净资产和生产经营决策的实际控制权之日起，本公司开始将其纳入合并范围；从丧失实际控制权之日起停止纳入合并范围。对于处置的子公司，处置日前的经营成果和现金流量已经适当地包括在合并利润表和合并现金流量表中；当期处置的子公司，不调整合并资产负债表的期初数。非同一控制下企业合并增加的子公司，其购买日后的经营成果及现金流量已经适当地包括在合并利润表和合并现金流量表中，且不调整合并财务报表的期初数和对比数。同一控制下企业合并增加的子公司及吸收合并下的被合并方，其自合并当期期初至合并日的经营成果和现金流量已经适当地包括在合并利润表和合并现金流量表中，并且同时调整合并财务报表的对比数。

在编制合并财务报表时，子公司与本公司采用的会计政策或会计期间不一致的，按照本公司的会计政策和会计期间对子公司财务报表进行必要的调整。对于非同一控制下企业合并取得的子公司，以购买日可辨认净资产公允价值为基础对其财务报表进行调整。

公司内所有重大往来余额、交易及未实现利润在合并财务报表编制时予以抵销。

子公司的股东权益及当期净损益中不属于本公司所拥有的部分分别作为少数股东权益及少数股东损益在合并财务报表中股东权益及净利润项下单独列示。子公司当期净损益中属于少数股东权益的份额，在合并利润表中净利润项目下以“少数股东损益”项目列示。少数股东分担的子公司的亏损超过了少数股东在该子公司期初股东权益中所享有的份额，仍冲减少数股东权益。

当因处置部分股权投资或其他原因丧失了对原有子公司的控制权时，对于剩余股权，按照其在丧失控制权日的公允价值进行重新计量。处置股权取得的对价与剩余股权公允价值之和，减去按原持股比例计算应享有原有子公司自购买日开始持续计算的净资产的份额之间的差额，计入丧失控制权当期的投资收益。与原有子公司股权投资相关的其他综合收益，在丧失控制权时采用与被购买方直接处置相关资产或负债相同的基础进行会计处理（即，除了在该原有子公司重新计量设定受益计划净负债或净资产导致的变动以外，其余一并转为当期投资收益）。其后，对该部分剩余股权按照《企业会计准则第2号——长期股权投资》或《企业会计准则第22号——金融工具确认和计量》等相关规定进行后续计量，详见本附注三、14“长期股权投资”。

本公司通过多次交易分步处置对子公司股权投资直至丧失控制权的，需区分处置对子公司股权投资直至丧失控制权的各项交易是否属于一揽子交易。处置对子公司股权投资的各项交易的条款、条件以及经济影响符合以下一种或多种情况，通常表明应将多次交易事项作为一揽子交易进行会计处理：①这些交易是同时或者在考虑了彼此影响的情况下订立的；②这些交易整体才能达成一项完整的商业结果；③一项交易的发生取决于其他至少一项交易的发生；④一项交易单独看是不经济的，但是和其他交易一并考虑时是经济的。不属于一揽子交易的，对其中的每一项交易视情况分别按照“不丧失控制权的情况下部分处置对子公司的长期股权投资”（详见本附注三、14、（2））和“因处置部分股权投资或其他原因丧失了对原有子公司的控制权”（详见前段）适用的原则进行会计处理。处置对子公司股权投资直至丧失控制权的各项交易属于一揽子交易的，将各项交易作为一项处置子公司并丧失控制权的交易进行会计处理；但是，在丧失控制权之前每一次处置价款与处置投资对应的享有该子公司净资产份额的差额，在合并财务报表中确认为其他综合收益，在丧失控制权时一并转入丧失控制权当期的损

益。

9. 合营安排分类及共同经营会计处理方法

合营安排，是指一项由两个或两个以上的参与方共同控制的安排。本公司根据在合营安排中享有的权利和承担的义务，将合营安排分为共同经营和合营企业。共同经营，是指本公司享有该安排相关资产且承担该安排相关负债的合营安排。合营企业，是指本公司仅对该安排的净资产享有权利的合营安排。

本公司对合营企业的投资采用权益法核算，按照本附注三、14（2）②“权益法核算的长期股权投资”中所述的会计政策处理。

本公司作为合营方对共同经营，确认本公司单独持有的资产、单独所承担的负债，以及按本公司份额确认共同持有的资产和共同承担的负债；确认出售本公司享有的共同经营产出份额所产生的收入；按本公司份额确认共同经营因出售产出所产生的收入；确认本公司单独所发生的费用，以及按本公司份额确认共同经营发生的费用。

当本公司作为合营方向共同经营投出或出售资产（该资产不构成业务，下同）、或者自共同经营购买资产时，在该等资产出售给第三方之前，本公司仅确认因该交易产生的损益中归属于共同经营其他参与方的部分。该等资产发生符合《企业会计准则第8号——资产减值》等规定的资产减值损失的，对于由本公司向共同经营投出或出售资产的情况，本公司全额确认该损失；对于本公司自共同经营购买资产的情况，本公司按承担的份额确认该损失。

10. 现金等价物的确定标准

本公司现金及现金等价物包括库存现金、可以随时用于支付的存款以及本公司持有的期限短（一般为从购买日起，三个月内到期）、流动性强、易于转换为已知金额的现金、价值变动风险很小的投资。

11. 外币业务和外币报表折算

本公司发生的外币交易，采用交易发生日的即期汇率（通常指中国人民银行公布的当日外汇牌价的中间价，下同）折合算成人民币记账。

在资产负债表日，对外币货币性项目，采用资产负债表日即期汇率折算，因资产负债表日即期汇率与初始确认时或者前一资产负债表日即期汇率不同而产生的汇兑差额，计入当期损益。以历史成本计量的外币非货币性项目，仍采用交

易发生日的即期汇率折算，不改变其记账本位币金额。以公允价值计量的外币非货币性项目，采用公允价值确定日的即期汇率折算，折算后的记账本位币金额与原记账本位币金额的差额，作为公允价值变动处理，计入当期损益。

12. 金融工具

在本公司成为金融工具合同的一方时确认一项金融资产或金融负债。金融资产和金融负债在初始确认时以公允价值计量。对于以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产和金融负债，相关的交易费用直接计入损益，对于其他类别的金融资产和金融负债，相关交易费用计入初始确认金额。

(1) 金融资产和金融负债的公允价值确定方法

公允价值，是指市场参与者在计量日发生的有序交易中，出售一项资产所能收到或者转移一项负债所需支付的价格。金融工具存在活跃市场的，本公司采用活跃市场中的报价确定其公允价值。活跃市场中的报价是指易于定期从交易所、经纪商、行业协会、定价服务机构等获得的价格，且代表了在公平交易中实际发生的市场交易的价格。金融工具不存在活跃市场的，本公司采用估值技术确定其公允价值。估值技术包括参考熟悉情况并自愿交易的各方最近进行的市场交易中使用的价格、参照实质上相同的其他金融工具当前的公允价值、现金流量折现法和期权定价模型等。

(2) 金融资产的分类、确认和计量

以常规方式买卖金融资产，按交易日进行会计确认和终止确认。金融资产在初始确认时划分为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产、持有至到期投资、贷款和应收款项以及可供出售金融资产。

①以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产

包括交易性金融资产和指定为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产。

交易性金融资产是指满足下列条件之一的金融资产：A. 取得该金融资产的目的，主要是为了近期内出售；B. 属于进行集中管理的可辨认金融工具组合的一部分，且有客观证据表明本公司近期采用短期获利方式对该组合进行管理；C. 属于衍生工具，但是，被指定且为有效套期工具的衍生工具、属于财务担保合同的衍生工具、与在活跃市场中没有报价且其公允价值不能可靠计量的权益工具投资挂

钩并须通过交付该权益工具结算的衍生工具除外。

符合下述条件之一的金融资产，在初始确认时可指定为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产：A. 该指定可以消除或明显减少由于该金融资产的计量基础不同所导致的相关利得或损失在确认或计量方面不一致的情况；B. 本公司风险管理或投资策略的正式书面文件已载明，对该金融资产所在的金融资产组合或金融资产和金融负债组合以公允价值为基础进行管理、评价并向关键管理人员报告。

以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产采用公允价值进行后续计量，公允价值变动形成的利得或损失以及与该等金融资产相关的股利和利息收入计入当期损益。

②持有至到期投资

是指到期日固定、回收金额固定或可确定，且本公司有明确意图和能力持有至到期的非衍生金融资产。

持有至到期投资采用实际利率法，按摊余成本进行后续计量，在终止确认、发生减值或摊销时产生的利得或损失，计入当期损益。

实际利率法是指按照金融资产或金融负债（含一组金融资产或金融负债）的实际利率计算其摊余成本及各期利息收入或支出的方法。实际利率是指将金融资产或金融负债在预期存续期间或适用的更短期间内的未来现金流量，折现为该金融资产或金融负债当前账面价值所使用的利率。

在计算实际利率时，本公司将在考虑金融资产或金融负债所有合同条款的基础上预计未来现金流量（不考虑未来的信用损失），同时还将考虑金融资产或金融负债合同各方之间支付或收取的、属于实际利率组成部分的各项收费、交易费用及折价或溢价等。

③贷款和应收款项

贷款和应收款项是指在活跃市场中没有报价、回收金额固定或可确定的非衍生金融资产。本公司划分为贷款和应收款的金融资产包括应收票据、应收账款、应收利息、应收股利及其他应收款等。

贷款和应收款项采用实际利率法，按摊余成本进行后续计量，在终止确认、发生减值或摊销时产生的利得或损失，计入当期损益。

④可供出售金融资产

包括初始确认时即被指定为可供出售的非衍生金融资产，以及除了以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产、贷款和应收款项、持有至到期投资以外的金融资产。

可供出售债务工具投资的期末成本按照其摊余成本法确定，即初始确认金额扣除已偿还的本金，加上或减去采用实际利率法将该初始确认金额与到期日金额之间的差额进行摊销形成的累计摊销额，并扣除已发生的减值损失后的金额。可供出售权益工具投资的期末成本为其初始取得成本。

可供出售金融资产采用公允价值进行后续计量，公允价值变动形成的利得或损失，除减值损失和外币货币性金融资产与摊余成本相关的汇兑差额计入当期损益外，确认为其他综合收益，在该金融资产终止确认时转出，计入当期损益。但是，在活跃市场中没有报价且其公允价值不能可靠计量的权益工具投资，以及与该权益工具挂钩并须通过交付该权益工具结算的衍生金融资产，按照成本进行后续计量。

可供出售金融资产持有期间取得的利息及被投资单位宣告发放的现金股利，计入投资收益。

(3) 金融资产减值

除了以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产外，本公司在每个资产负债表日对其他金融资产的账面价值进行检查，有客观证据表明金融资产发生减值的，计提减值准备。

本公司对单项金额重大的金融资产单独进行减值测试；对单项金额不重大的金融资产，单独进行减值测试或包括在具有类似信用风险特征的金融资产组合中进行减值测试。单独测试未发生减值的金融资产（包括单项金额重大和不重大的金融资产），包括在具有类似信用风险特征的金融资产组合中再进行减值测试。已单项确认减值损失的金融资产，不包括在具有类似信用风险特征的金融资产组合中进行减值测试。

①持有至到期投资、贷款和应收款项减值

以成本或摊余成本计量的金融资产将其账面价值减记至预计未来现金流量现值，减记金额确认为减值损失，计入当期损益。金融资产在确认减值损失后，

如有客观证据表明该金融资产价值已恢复，且客观上与确认该损失后发生的事项有关，原确认的减值损失予以转回，金融资产转回减值损失后的账面价值不超过假定不计提减值准备情况下该金融资产在转回日的摊余成本。

②可供出售金融资产减值

当综合相关因素判断可供出售权益工具投资公允价值下跌是严重或非暂时性下跌时，表明该可供出售权益工具投资发生减值。其中“严重下跌”是指公允价值下跌幅度累计超过20%；“非暂时性下跌”是指公允价值连续下跌时间超过12个月。

可供出售金融资产发生减值时，将原计入其他综合收益的因公允价值下降形成的累计损失予以转出并计入当期损益，该转出的累计损失为该资产初始取得成本扣除已收回本金和已摊销金额、当前公允价值和原已计入损益的减值损失后的余额。

在确认减值损失后，期后如有客观证据表明该金融资产价值已恢复，且客观上与确认该损失后发生的事项有关，原确认的减值损失予以转回，可供出售权益工具投资的减值损失转回确认为其他综合收益，可供出售债务工具的减值损失转回计入当期损益。

在活跃市场中没有报价且其公允价值不能可靠计量的权益工具投资，或与该权益工具挂钩并须通过交付该权益工具结算的衍生金融资产的减值损失，不予转回。

(4) 金融资产转移的确认依据和计量方法

满足下列条件之一的金融资产，予以终止确认：①收取该金融资产现金流量的合同权利终止；②该金融资产已转移，且将金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬转移给转入方；③该金融资产已转移，虽然企业既没有转移也没有保留金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬，但是放弃了对该金融资产控制。

若企业既没有转移也没有保留金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬，且未放弃对该金融资产的控制的，则按照继续涉入所转移金融资产的程度确认有关金融资产，并相应确认有关负债。继续涉入所转移金融资产的程度，是指该金融资产价值变动使企业面临的风险水平。

金融资产整体转移满足终止确认条件的，将所转移金融资产的账面价值及因

转移而收到的对价与原计入其他综合收益的公允价值变动累计额之和的差额计入当期损益。

金融资产部分转移满足终止确认条件的，将所转移金融资产的账面价值在终止确认及未终止确认部分之间按其相对的公允价值进行分摊，并将因转移而收到的对价与应分摊至终止确认部分的原计入其他综合收益的公允价值变动累计额之和与分摊的前述账面金额之差额计入当期损益。

本公司对采用附追索权方式出售的金融资产，或将持有的金融资产背书转让，需确定该金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬是否已经转移。已将该金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬转移给转入方的，终止确认该金融资产；保留了金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬的，不终止确认该金融资产；既没有转移也没有保留金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬的，则继续判断企业是否对该资产保留了控制，并根据前面各段所述的原则进行会计处理。

（5）金融负债的分类和计量

金融负债在初始确认时划分为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债和其他金融负债。初始确认金融负债，以公允价值计量。对于以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债，相关的交易费用直接计入当期损益，对于其他金融负债，相关交易费用计入初始确认金额。

①以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债

分类为交易性金融负债和在初始确认时指定为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债的条件与分类为交易性金融资产和在初始确认时指定为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产的条件一致。

以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债采用公允价值进行后续计量，公允价值的变动形成的利得或损失以及与该等金融负债相关的股利和利息支出计入当期损益。

②其他金融负债

与在活跃市场中没有报价、公允价值不能可靠计量的权益工具挂钩并须通过交付该权益工具结算的衍生金融负债，按照成本进行后续计量。其他金融负债采用实际利率法，按摊余成本进行后续计量，终止确认或摊销产生的利得或损失计入当期损益。

③财务担保合同及贷款承诺

不属于指定为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债的财务担保合同，或没有指定为以公允价值计量且其变动计入损益并将以低于市场利率贷款的贷款承诺，以公允价值进行初始确认，在初始确认后按照《企业会计准则第13号—或有事项》确定的金额和初始确认金额扣除按照《企业会计准则第14号—收入》的原则确定的累计摊销额后的余额之中的较高者进行后续计量。

(6) 金融负债的终止确认

金融负债的现时义务全部或部分已经解除的，才能终止确认该金融负债或其一部分。本公司（债务人）与债权人之间签订协议，以承担新金融负债方式替换现存金融负债，且新金融负债与现存金融负债的合同条款实质上不同的，终止确认现存金融负债，并同时确认新金融负债。

金融负债全部或部分终止确认的，将终止确认部分的账面价值与支付的对价（包括转出的非现金资产或承担的新金融负债）之间的差额，计入当期损益。

(7) 衍生工具及嵌入衍生工具

衍生工具于相关合同签署日以公允价值进行初始计量，并以公允价值进行后续计量。除指定为套期工具且套期高度有效的衍生工具，其公允价值变动形成的利得或损失将根据套期关系的性质按照套期会计的要求确定计入损益的期间外，其余衍生工具的公允价值变动计入当期损益。

对包含嵌入衍生工具的混合工具，如未指定为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产或金融负债，嵌入衍生工具与该主合同在经济特征及风险方面不存在紧密关系，且与嵌入衍生工具条件相同，单独存在的工具符合衍生工具定义的，嵌入衍生工具从混合工具中分拆，作为单独的衍生金融工具处理。如果无法在取得时或后续的资产负债表日对嵌入衍生工具进行单独计量，则将混合工具整体指定为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产或金融负债。

(8) 金融资产和金融负债的抵销

当本公司具有抵销已确认金融资产和金融负债的法定权利，且目前可执行该种法定权利，同时本公司计划以净额结算或同时变现该金融资产和清偿该金融负债时，金融资产和金融负债以相互抵销后的金额在资产负债表内列示。除此以外，金融资产和金融负债在资产负债表内分别列示，不予相互抵销。

(9) 权益工具

权益工具是指能证明拥有本公司在扣除所有负债后的资产中的剩余权益的合同。本公司发行（含再融资）、回购、出售或注销权益工具作为权益的变动处理。本公司不确认权益工具的公允价值变动。与权益性交易相关的交易费用从权益中扣减。

本公司对权益工具持有方的各种分配（不包括股票股利），减少股东权益。本公司不确认权益工具的公允价值变动额。

13. 应收款项

应收款项包括应收账款、其他应收款等。本公司对外销售商品或提供劳务形成的应收账款，按从购货方应收的合同或协议价款的公允价值作为初始确认金额。应收款项采用实际利率法，以摊余成本减去坏账准备后的净额列示。

(1) 单项金额重大并单项计提坏账准备的应收款项：

单项金额重大的判断依据或金额标准	应收账款余额大于 100 万元，其他应收款余额大于 100 万元的应收款项划分为单项金额重大的应收款项，逐项进行减值测试
单项金额重大并单项计提坏账准备的计提方法	当存在客观证据表明本公司将无法按应收款项的原有条款收回所有款项时，根据其预计未来现金流量现值低于其账面价值的差额，单独进行减值测试，计提坏账准备。

(2) 按信用风险组合计提坏账准备的应收款项

本公司对单项金额不重大以及金额重大但单项测试未发生减值的应收款项，按信用风险特征的相似性和相关性对金融资产进行分组。这些信用风险通常反映债务人按照该等资产的合同条款偿还所有到期金额的能力，并且与被检查资产的未来现金流量测算相关。

A. 不同组合的确定依据：

项目	确定组合的依据
账龄分析法组合	信用风险
其他组合	本公司内部员工备用金、押金、保证金及关联方往来款等不存在回收风险

B. 不同组合计提坏账准备的计提方法：

项目	计提方法
账龄分析法组合	账龄分析法
其他组合	在没有明显减值迹象的情况下不计提减值准备

a. 组合中，采用账龄分析法计提坏账准备的组合计提方法

账龄	应收账款计提比例 (%)	其他应收账款计提比例 (%)
180 天以内	0.00	0.00
180 天-1 年 (含 1 年)	5.00	5.00
1 至 2 年 (含 2 年)	10.00	10.00
2 至 3 年 (含 3 年)	20.00	20.00
3 至 4 年 (含 4 年)	50.00	50.00
4 至 5 年 (含 5 年)	80.00	80.00
5 年以上	100.00	100.00

b. 组合中，采用其他方法计提坏账准备的计提方法说明

组合名称	应收账款计提比例 (%)	其他应收计提比例 (%)
其他组合	0.00	0.00

(3) 单项金额虽不重大但单项计提坏账准备的应收款项

单项计提坏账准备的理由	按照组合计提坏账准备不能反映其风险特征的应收款项
坏账准备的计提方法	根据其未来现金流量现值低于其账面价值的差额，计提坏账准备。

(4) 坏账准备的转回

如有客观证据表明该应收款项价值已恢复，且客观上与确认该损失后发生的事项有关，原确认的减值损失予以转回，计入当期损益。但是，该转回后的账面价值不超过假定不计提减值准备情况下该应收款项在转回日的摊余成本。

(5) 本公司向金融机构以不附追索权方式转让应收款项的，按交易款项扣除已转销其他应收款的账面价值和相关税费后的差额计入当期损益。

对应收票据、预付款项、应收利息、长期应收款等其他应收款项，根据其未来现金流量现值低于其账面价值的差额计提坏账准备。

14. 存货

(1) 存货的分类

存货是指在日常活动中持有以备出售的产成品或商品、处在生产过程中的在产品、在生产过程或提供劳务过程中耗用的材料和物料等。

本公司存货分为发出商品、在途物资、周转材料、劳务成本等。

(2) 存货取得和发出的计价方法

本公司存货盘存制度采用永续盘存制，存货取得时按实际成本计价。存货发出时采用先进先出法确定其发出的实际成本。

周转材料包含包装物和低值易耗品等。低值易耗品领用时采用一次转销法摊销；周转用包装物采用一次转销法摊销。

本公司将定制项目人工的薪酬按照不同项目工时，在项目间进行分配。对于截至期末止完成的项目，在相关项目验收时点结转成本。对于截至期末止尚未完成的项目的，将成本归集为劳务成本。

(3) 存货跌价准备计提方法

资产负债表日，本公司期末存货成本高于其可变现净值的，计提存货跌价准备。本公司通常按照单个存货项目计提存货跌价准备，期末，以前减记存货价值的影响因素已经消失的，存货跌价准备在原已计提的金额内转回。

(4) 存货可变现净值的确认方法

存货可变现净值是按存货的估计售价减去至完工时估计将要发生的成本、估计的销售费用以及相关税费后的金额。

15. 持有待售资产

本公司将通过出售（包括具有商业实质的非货币性资产交换，下同）而非持续使用一项非流动资产或处置组收回其账面价值，并同时满足以下两个条件的，划分为持有待售类别：（1）某项非流动资产或处置组根据类似交易中出售此类资产或处置组的惯例，在当前状况下即可立即出售；（2）本公司已经就出售计划作出决议且获得确定的购买承诺，预计出售将在一年内完成。（有关规定要求相关权力机构或者监管部门批准后方可出售的，已经获得批准。）

本公司将专为转售而取得的非流动资产或处置组，在取得日满足“预计出售将在一年内完成”的规定条件，且短期（通常为3个月）内很可能满足持有待售类别的其他划分条件的，在取得日划分为持有待售类别。

本公司初始计量或在资产负债表日重新计量划分为持有待售的非流动资产

和处置组时，其账面价值高于公允价值减去出售费用后的净额的，将账面价值减记至公允价值减去出售费用后的净额，减记的金额确认为资产减值损失，计入当期损益，同时计提持有待售资产减值准备。对于持有待售的处置组确认的资产减值损失金额，先抵减处置组中商誉的账面价值，再根据处置组中适用《企业会计准则第42号——持有待售的非流动资产、处置组和终止经营》计量规定的各项非流动资产账面价值所占比重，按比例抵减其账面价值。

后续资产负债表日持有待售的非流动资产公允价值减去出售费用后的净额增加的，以前减记的金额予以恢复，并在划分为持有待售类别后确认的资产减值损失金额内转回，转回金额计入当期损益。划分为持有待售类别前确认的资产减值损失不转回。持有待售的处置组以前减记的金额应当予以恢复，并在划分为持有待售类别后适用《企业会计准则第42号——持有待售的非流动资产、处置组和终止经营》计量规定的非流动资产确认的资产减值损失金额内转回，转回金额计入当期损益。已抵减的商誉账面价值，以及适用本准则计量规定的非流动资产在划分为持有待售类别前确认的资产减值损失不得转回。

持有待售的非流动资产或处置组中的非流动资产不计提折旧或摊销，持有待售的处置组中负债的利息和其他费用继续予以确认。

非流动资产或处置组因不再满足持有待售类别的划分条件时，本公司不再将其继续划分为持有待售类别或非流动资产从持有待售的处置组中移除，并按照以下两者孰低计量：（1）划分为持有待售类别前的账面价值，按照假定不划分为持有待售类别情况下本应确认的折旧、摊销或减值等进行调整后的金额；（2）可收回金额。

终止确认持有待售的非流动资产或处置组时，本公司将尚未确认的利得或损失计入当期损益。

16. 长期股权投资

本部分所指的长期股权投资是指本公司对被投资单位具有控制、共同控制或重大影响的长期股权投资。本公司对被投资单位不具有控制、共同控制或重大影响的长期股权投资，作为可供出售金融资产或以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产核算。

共同控制，是指本公司按照相关约定对某项安排所共有的控制，并且该安排

的相关活动必须经过分享控制权的参与方一致同意后才能决策。重大影响，是指本公司对被投资单位的财务和经营政策有参与决策的权力，但并不能够控制或者与其他方一起共同控制这些政策的制定。

(1) 投资成本的确定

对于同一控制下的企业合并取得的长期股权投资，在合并日按照被合并方所有者权益在最终控制方合并财务报表中的账面价值的份额作为长期股权投资的初始投资成本。长期股权投资初始投资成本与支付的现金、转让的非现金资产以及所承担债务账面价值之间的差额，调整资本公积；资本公积不足冲减的，调整留存收益。以发行权益性证券作为合并对价的，在合并日按照被合并方所有者权益在最终控制方合并财务报表中的账面价值的份额作为长期股权投资的初始投资成本，按照发行股份的面值总额作为股本，长期股权投资初始投资成本与所发行股份面值总额之间的差额，调整资本公积；资本公积不足冲减的，调整留存收益。通过多次交易分步取得同一控制下被合并方的股权，最终形成同一控制下企业合并的，应分别是否属于“一揽子交易”进行处理：属于“一揽子交易”的，将各项交易作为一项取得控制权的交易进行会计处理。不属于“一揽子交易”的，在合并日按照应享有被合并方所有者权益在最终控制方合并财务报表中的账面价值的份额作为长期股权投资的初始投资成本，长期股权投资初始投资成本与达到合并前的长期股权投资账面价值加上合并日进一步取得股份新支付对价的账面价值之和的差额，调整资本公积；资本公积不足冲减的，调整留存收益。合并日之前持有的股权投资因采用权益法核算或为可供出售金融资产而确认的其他综合收益，暂不进行会计处理。

对于非同一控制下的企业合并取得的长期股权投资，在购买日按照合并成本作为长期股权投资的初始投资成本，合并成本包括包括购买方付出的资产、发生或承担的负债、发行的权益性证券的公允价值之和。通过多次交易分步取得被购买方的股权，最终形成非同一控制下的企业合并的，应分别是否属于“一揽子交易”进行处理：属于“一揽子交易”的，将各项交易作为一项取得控制权的交易进行会计处理。不属于“一揽子交易”的，按照原持有被购买方的股权投资账面价值加上新增投资成本之和，作为改按成本法核算的长期股权投资的初始投资成本。原持有的股权采用权益法核算的，相关其他综合收益暂不进行会计处理。原

持有股权投资为可供出售金融资产的，其公允价值与账面价值之间的差额，以及原计入其他综合收益的累计公允价值变动转入当期损益。

合并方或购买方为企业合并发生的审计、法律服务、评估咨询等中介费用以及其他相关管理费用，于发生时计入当期损益。

除企业合并形成的长期股权投资外的其他股权投资，按成本进行初始计量，该成本视长期股权投资取得方式的不同，分别按照本公司实际支付的现金购买价款、本公司发行的权益性证券的公允价值、投资合同或协议约定的价值、非货币性资产交换交易中换出资产的公允价值或原账面价值、该项长期股权投资自身的公允价值等方式确定。与取得长期股权投资直接相关的费用、税金及其他必要支出也计入投资成本。对于因追加投资能够对被投资单位实施重大影响或实施共同控制但不构成控制的，长期股权投资成本为按照《企业会计准则第22号——金融工具确认和计量》确定的原持有股权投资的公允价值加上新增投资成本之和。

（2）后续计量及损益确认方法

对被投资单位具有共同控制（构成共同经营者除外）或重大影响的长期股权投资，采用权益法核算。此外，公司财务报表采用成本法核算能够对被投资单位实施控制的长期股权投资。

①成本法核算的长期股权投资

采用成本法核算时，长期股权投资按初始投资成本计价，追加或收回投资调整长期股权投资的成本。除取得投资时实际支付的价款或者对价中包含的已宣告但尚未发放的现金股利或者利润外，当期投资收益按照享有被投资单位宣告发放的现金股利或利润确认。

②权益法核算的长期股权投资

采用权益法核算时，长期股权投资的初始投资成本大于投资时应享有被投资单位可辨认净资产公允价值份额的，不调整长期股权投资的初始投资成本；初始投资成本小于投资时应享有被投资单位可辨认净资产公允价值份额的，其差额计入当期损益，同时调整长期股权投资的成本。

采用权益法核算时，按照应享有或应分担的被投资单位实现的净损益和其他综合收益的份额，分别确认投资收益和其他综合收益，同时调整长期股权投资的账面价值；按照被投资单位宣告分派的利润或现金股利计算应享有的部分，相应

减少长期股权投资的账面价值；对于被投资单位除净损益、其他综合收益和利润分配以外所有者权益的其他变动，调整长期股权投资的账面价值并计入资本公积。在确认应享有被投资单位净损益的份额时，以取得投资时被投资单位各项可辨认资产等的公允价值为基础，对被投资单位的净利润进行调整后确认。被投资单位采用的会计政策及会计期间与本公司不一致的，按照本公司的会计政策及会计期间对被投资单位的财务报表进行调整，并据以确认投资收益和其他综合收益。对于本公司与联营企业及合营企业之间发生的交易，投出或出售的资产不构成业务的，未实现内部交易损益按照享有的比例计算归属于本公司的部分予以抵销，在此基础上确认投资损益。但本公司与被投资单位发生的未实现内部交易损失，属于所转让资产减值损失的，不予以抵销。本公司向合营企业或联营企业投出的资产构成业务的，投资方因此取得长期股权投资但未取得控制权的，以投出业务的公允价值作为新增长期股权投资的初始投资成本，初始投资成本与投出业务的账面价值之差，全额计入当期损益。本公司向合营企业或联营企业出售的资产构成业务的，取得的对价与业务的账面价值之差，全额计入当期损益。本公司自联营企业及合营企业购入的资产构成业务的，按《企业会计准则第20号——企业合并》的规定进行会计处理，全额确认与交易相关的利得或损失。

在确认应分担被投资单位发生的净亏损时，以长期股权投资的账面价值和其他实质上构成对被投资单位净投资的长期权益减记至零为限。此外，如本公司对被投资单位负有承担额外损失的义务，则按预计承担的义务确认预计负债，计入当期投资损失。被投资单位以后期间实现净利润的，本公司在收益分享额弥补未确认的亏损分担额后，恢复确认收益分享额。

③收购少数股权

在编制合并财务报表时，因购买少数股权新增的长期股权投资与按照新增持股比例计算应享有子公司自购买日（或合并日）开始持续计算的净资产份额之间的差额，调整资本公积，资本公积不足冲减的，调整留存收益。

④处置长期股权投资

在合并财务报表中，母公司在不丧失控制权的情况下部分处置对子公司的长期股权投资，处置价款与处置长期股权投资相对应享有子公司净资产的差额计入股东权益；母公司部分处置对子公司的长期股权投资导致丧失对子公司控制权

的，按三、6、（2）“合并财务报表编制的方法”中所述的相关会计政策处理。

其他情形下的长期股权投资处置，对于处置的股权，其账面价值与实际取得价款的差额，计入当期损益。

采用权益法核算的长期股权投资，处置后的剩余股权仍采用权益法核算的，在处置时将原计入股东权益的其他综合收益部分按相应的比例采用与被投资单位直接处置相关资产或负债相同的基础进行会计处理。因被投资方除净损益、其他综合收益和利润分配以外的其他所有者权益变动而确认的所有者权益，按比例结转入当期损益。

采用成本法核算的长期股权投资，处置后剩余股权仍采用成本法核算的，其在取得对被投资单位的控制之前因采用权益法核算或金融工具确认和计量准则核算而确认的其他综合收益，采用与被投资单位直接处置相关资产或负债相同的基础进行会计处理，并按比例结转当期损益；因采用权益法核算而确认的被投资单位净资产中除净损益、其他综合收益和利润分配以外的其他所有者权益变动按比例结转当期损益。

本公司因处置部分股权投资丧失了对被投资单位的控制的，在编制个别财务报表时，处置后的剩余股权能够对被投资单位实施共同控制或施加重大影响的，改按权益法核算，并对该剩余股权视同自取得时即采用权益法核算进行调整；处置后的剩余股权不能对被投资单位实施共同控制或施加重大影响的，改按金融工具确认和计量准则的有关规定进行会计处理，其在丧失控制之日的公允价值与账面价值之间的差额计入当期损益。对于本公司取得对被投资单位的控制之前，因采用权益法核算或金融工具确认和计量准则核算而确认的其他综合收益，在丧失对被投资单位控制时采用与被投资单位直接处置相关资产或负债相同的基础进行会计处理，因采用权益法核算而确认的被投资单位净资产中除净损益、其他综合收益和利润分配以外的其他所有者权益变动在丧失对被投资单位控制时结转入当期损益。其中，处置后的剩余股权采用权益法核算的，其他综合收益和其他所有者权益按比例结转；处置后的剩余股权改按金融工具确认和计量准则进行会计处理的，其他综合收益和其他所有者权益全部结转。

本公司因处置部分股权投资丧失了对被投资单位的共同控制或重大影响的，处置后的剩余股权改按金融工具确认和计量准则核算，其在丧失共同控制或重大

影响之日的公允价值与账面价值之间的差额计入当期损益。原股权投资因采用权益法核算而确认的其他综合收益，在终止采用权益法核算时采用与被投资单位直接处置相关资产或负债相同的基础进行会计处理，因被投资方除净损益、其他综合收益和利润分配以外的其他所有者权益变动而确认的所有者权益，在终止采用权益法时全部转入当期投资收益。

本公司通过多次交易分步处置对子公司股权投资直至丧失控制权，如果上述交易属于一揽子交易的，将各项交易作为一项处置子公司股权投资并丧失控制权的交易进行会计处理，在丧失控制权之前每一次处置价款与所处置的股权对应的长期股权投资账面价值之间的差额，先确认为其他综合收益，到丧失控制权时再一并转入丧失控制权的当期损益。

17. 固定资产及其累计折旧

(1) 固定资产的确认条件

本公司固定资产是指为生产商品、提供劳务、出租或经营管理而持有的，使用寿命超过一个会计年度的有形资产。

与该固定资产有关的经济利益很可能流入企业，并且该固定资产的成本能够可靠地计量时，固定资产才能予以确认。

本公司固定资产按照取得时的实际成本进行初始计量。

(2) 固定资产分类及折旧政策

本公司采用年限平均法计提折旧。固定资产自达到预定可使用状态时开始计提折旧，终止确认时或划分为持有待售非流动资产时停止计提折旧。在不考虑减值准备的情况下，按固定资产类别、预计使用寿命和预计残值，本公司确定各类固定资产的年折旧率如下：

类别	折旧方法	使用年限（年）	残值率	年折旧率（%）
机器设备	年限平均法	10	5.00%	9.50
运输设备	年限平均法	4	5.00%	23.75
办公及电子设备	年限平均法	3-5	5.00%	19.00-31.67

其中，已计提减值准备的固定资产，还应扣除已计提的固定资产减值准备累计金额计算确定折旧率。

融资租入的固定资产，能够合理确定租赁期届满时将会取得租赁资产所有权

的，在租赁资产尚可使用年限内计提折旧；无法合理确定租赁期届满时能够取得租赁资产所有权的，在租赁期与租赁资产尚可使用年限两者中较短的期间内计提折旧。

每年年度终了，本公司对固定资产的使用寿命、预计净残值和折旧方法进行复核。使用寿命预计数与原先估计数有差异的，调整固定资产使用寿命；预计净残值预计数与原先估计数有差异的，调整预计净残值。

（3）大修理费用

本公司对固定资产进行定期检查发生的大修理费用，有确凿证据表明符合固定资产确认条件的部分，计入固定资产成本，不符合固定资产确认条件的计入当期损益。固定资产在定期大修理间隔期间，照提折旧。

18. 无形资产

本公司无形资产按照成本进行初始计量，并于取得无形资产时分析判断其使用寿命。使用寿命为有限的，自无形资产可供使用时起，采用能反映与该资产有关的经济利益的预期实现方式的摊销方法，在预计使用年限内摊销；无法可靠确定预期实现方式的，采用直线法摊销；使用寿命不确定的无形资产，不作摊销。

本公司于每年年度终了，对使用寿命有限的无形资产的使用寿命及摊销方法进行复核，与以前估计不同的，调整原先估计数，并按会计估计变更处理。

本公司期末预计某项无形资产已经不能给企业带来未来经济利益的，将该项无形资产的账面价值全部转入当期损益。

19. 借款费用

借款费用包括借款利息、折价或溢价的摊销、辅助费用以及因外币借款而发生的汇兑差额等。可直接归属于符合资本化条件的资产的购建或者生产的借款费用，在资产支出已经发生、借款费用已经发生、为使资产达到预定可使用或可销售状态所必要的购建或生产活动已经开始时，开始资本化；构建或者生产的符合资本化条件的资产达到预定可使用状态或者可销售状态时，停止资本化。其余借款费用在发生当期确认为费用。

专门借款当期实际发生的利息费用，减去尚未动用的借款资金存入银行取得的利息收入或进行暂时性投资取得的投资收益后的金额予以资本化；一般借款根据累计资产支出超过专门借款部分的资产支出加权平均数乘以所占用一般借款

的资本化率，确定资本化金额。资本化率根据一般借款的加权平均利率计算确定。

资本化期间内，外币专门借款的汇兑差额全部予以资本化；外币一般借款的汇兑差额计入当期损益。

符合资本化条件的资产指需要经过相当长时间的购建或者生产活动才能达到预定可使用或可销售状态的固定资产、投资性房地产和存货等资产。

如果符合资本化条件的资产在购建或生产过程中发生非正常中断、并且中断时间连续超过3个月的，暂停借款费用的资本化，直至资产的购建或生产活动重新开始。

20. 研究开发支出

本公司将内部研究开发项目的支出，区分为研究阶段支出和开发阶段支出。

研究阶段的支出，于发生时计入当期损益。

开发阶段的支出，同时满足下列条件的，才能予以资本化，即：完成该无形资产以使其能够使用或出售在技术上具有可行性；具有完成该无形资产并使用或出售的意图；无形资产产生经济利益的方式，包括能够证明运用该无形资产生产的产品存在市场或无形资产自身存在市场，无形资产将在内部使用的，能够证明其有用性；有足够的技术、财务资源和其他资源支持，以完成该无形资产的开发，并有能力使用或出售该无形资产；归属于该无形资产开发阶段的支出能够可靠地计量。不满足上述条件的开发支出计入当期损益。

本公司相应项目在满足上述条件，通过技术可行性及经济可行性研究，形成项目立项后，进入开发阶段。

21. 长期待摊费用

本公司长期待摊费用是指已经发生但应由本期和以后各期负担的分摊期限在1年以上的各项费用。长期待摊费用按实际支出入账，在项目受益期内平均摊销。

22. 长期资产减值

对于固定资产、在建工程、使用寿命有限的无形资产、以成本模式计量的投资性房地产及对子公司、合营企业、联营企业的长期股权投资等非流动非金融资产，本公司于资产负债表日判断是否存在减值迹象。如存在减值迹象的，则估计其可收回金额，进行减值测试。商誉、使用寿命不确定的无形资产和尚未达到可

使用状态的无形资产，无论是否存在减值迹象，每年均进行减值测试。

减值测试结果表明资产的可收回金额低于其账面价值的，按其差额计提减值准备并计入减值损失。可收回金额为资产的公允价值减去处置费用后的净额与资产预计未来现金流量的现值两者之间的较高者。资产的公允价值根据公平交易中销售协议价格确定；不存在销售协议但存在资产活跃市场的，公允价值按照该资产的买方出价确定；不存在销售协议和资产活跃市场的，则以可获取的最佳信息为基础估计资产的公允价值。处置费用包括与资产处置有关的法律费用、相关税费、搬运费以及为使资产达到可销售状态所发生的直接费用。资产预计未来现金流量的现值，按照资产在持续使用过程中和最终处置时所产生的预计未来现金流量，选择恰当的折现率对其进行折现后的金额加以确定。资产减值准备按单项资产为基础计算并确认，如果难以对单项资产的可收回金额进行估计的，以该资产所属的资产组确定资产组的可收回金额。资产组是能够独立产生现金流入的最小资产组合。

在财务报表中单独列示的商誉，在进行减值测试时，将商誉的账面价值分摊至预期从企业合并的协同效应中受益的资产组或资产组组合。测试结果表明包含分摊的商誉的资产组或资产组组合的可收回金额低于其账面价值的，确认相应的减值损失。减值损失金额先抵减分摊至该资产组或资产组组合的商誉的账面价值，再根据资产组或资产组组合中除商誉以外的其他各项资产的账面价值所占比重，按比例抵减其他各项资产的账面价值。

上述资产减值损失一经确认，以后期间不予转回价值得以恢复的部分。

23. 职工薪酬

本公司职工薪酬主要包括短期职工薪酬、离职后福利、辞退福利。其中：

短期薪酬主要包括工资、奖金、津贴和补贴、职工福利费、医疗保险费、生育保险费、工伤保险费、住房公积金、工会经费和职工教育经费、非货币性福利等。本公司在职工为本公司提供服务的会计期间将实际发生的短期职工薪酬确认为负债，并计入当期损益或相关资产成本。其中非货币性福利按公允价值计量。

离职后福利主要包括设定提存计划。其中设定提存计划主要包括基本养老保险、失业保险，相应的应缴存金额于发生时计入相关资产成本或当期损益。

在职工劳动合同到期之前解除与职工的劳动关系，或为鼓励职工自愿接受裁

减而提出给予补偿的建议,在本公司不能单方面撤回因解除劳动关系计划或裁减建议所提供的辞退福利时,和本公司确认与涉及支付辞退福利的重组相关的成本两者孰早日,确认辞退福利产生的职工薪酬负债,并计入当期损益。但辞退福利预期在年度期结束后十二个月不能完全支付的,按照其他长期职工薪酬处理。

职工内部退休计划采用上述辞退福利相同的原则处理。本公司将自职工停止提供服务日至正常退休日的期间拟支付的内退人员工资和缴纳的社会保险费等,在符合预计负债确认条件时,计入当期损益(辞退福利)。

本公司向职工提供的其他长期职工福利,符合设定提存计划的,按照设定提存计划进行会计处理,除此之外按照设定收益计划进行会计处理。

24. 预计负债

如果与或有事项相关的义务同时符合以下条件,本公司将其确认为预计负债:

- A、该义务是本公司承担的现时义务;
- B、该义务的履行很可能导致经济利益流出本公司;
- C、该义务的金额能够可靠地计量。

如果清偿已确认预计负债所需支出全部或部分预期由第三方或其他方补偿,则补偿金额只能在基本确定能收到时,作为资产单独确认。确认的补偿金额不超过所确认负债的账面价值。

25. 收入的确认原则

(1) 销售商品

本公司销售的商品在同时满足下列条件时,按从购货方已收或应收的合同或协议价款的金额确认销售商品收入:①已将商品所有权上的主要风险和报酬转移给购货方;②既没有保留通常与所有权相联系的继续管理权,也没有对已售出的商品实施有效控制;③收入的金额能够可靠地计量;④相关的经济利益很可能流入企业;⑤相关的已发生或将发生的成本能够可靠地计量。

(2) 提供劳务

在资产负债表日提供劳务交易的结果能够可靠估计的,采用完工百分比法确认提供劳务收入。本公司根据累计实际成本占预计总成本的比例确定完工进度,在资产负债表日提供劳务交易结果不能够可靠估计的,分别下列情况处理:①已

经发生的劳务成本预计能够得到补偿的,按照已经发生的劳务成本金额确认提供劳务收入,并按相同金额结转劳务成本;②已经发生的劳务成本预计不能够得到补偿的,将已经发生的劳务成本计入当期损益,不确认提供劳务收入。

(3) 让渡资产使用权

与资产使用权让渡相关的经济利益能够流入及收入的金额能够可靠地计量时,本公司确认收入。

(4) 具体收入确认方法

公司的主要经营业务为环保综合解决方案设计及设备销售业务、技术服务业务等。

设备及配料销售业务:设备销售业务分为需要安装调试的设备销售和不需要安装调试的设备销售。需要安装调试的设备销售在安装调试后按照合同约定的验收标准完成项目验收后确认收入。不需要安装调试的设备销售按照合同约定的验收标准经客户验收后确认收入。设备配料销售业务,在客户收货验收后确认收入。

技术服务业务,按照合同约定的服务内容,完成相关技术服务,并经对方验收合格后确认为收入。其中,涉及节能减排效益奖励,按照合同约定的奖励标准及奖励期限,经客户确认实现时确认相应奖励收入。

26. 政府补助

政府补助在满足政府补助所附条件并能够收到时确认。

对于货币性资产的政府补助,按照收到或应收的金额计量。其中,存在确凿证据表明该项补助是按照固定的定额标准拨付的,可以按照应收的金额计量,否则按照实际收到的金额计量。对于非货币性资产的政府补助,按照公允价值计量;公允价值不能够可靠取得的,按照名义金额1元计量。

与资产相关的政府补助,应当冲减相关资产的账面价值或确认为递延收益。与资产相关的政府补助确认为递延收益的,应当在相关资产使用寿命内按照合理、系统的方法分期计入损益。按照名义金额计量的政府补助,直接计入当期损益。相关资产在使用寿命结束前被出售、转让、报废或发生毁损的,将尚未分配的相关递延收益余额转入资产处置当期的损益。与收益相关的政府补助,如果用于补偿已发生的相关费用或损失,则计入当期损益,如果用于补偿以后期间的相关费用或损失,则计入递延收益,于费用确认期间计入当期损益。若政府文件未

明确规定补助对象，还需说明将该政府补助划分为与资产相关或与收益相关的判断依据。

与企业日常活动相关的政府补助，按照经济业务实质，计入其他收益或冲减相关成本费用。与企业日常活动无关的政府补助，计入营业外收支。

27. 递延所得税资产和递延所得税负债

某些资产、负债项目的账面价值与其计税基础之间的差额，以及未作为资产和负债确认但按照税法规定可以确定其计税基础的项目的账面价值与计税基础之间的差额产生的暂时性差异，采用资产负债表债务法确认递延所得税资产及递延所得税负债。

与商誉的初始确认有关，以及与既不是企业合并、发生时也不影响会计利润和应纳税所得额（或可抵扣亏损）的交易中产生的资产或负债的初始确认有关的应纳税暂时性差异，不予确认有关的递延所得税负债。此外，对与子公司、联营企业及合营企业投资相关的应纳税暂时性差异，如果本公司能够控制暂时性差异转回的时间，而且该暂时性差异在可预见的未来很可能不会转回，也不予确认有关的递延所得税负债。除上述例外情况，本公司确认其他所有应纳税暂时性差异产生的递延所得税负债。

与既不是企业合并、发生时也不影响会计利润和应纳税所得额（或可抵扣亏损）的交易中产生的资产或负债的初始确认有关的可抵扣暂时性差异，不予确认有关的递延所得税资产。此外，对与子公司、联营企业及合营企业投资相关的可抵扣暂时性差异，如果暂时性差异在可预见的未来不是很可能转回，或者未来不是很可能获得用来抵扣可抵扣暂时性差异的应纳税所得额，不予确认有关的递延所得税资产。除上述例外情况，本公司以很可能取得用来抵扣可抵扣暂时性差异的应纳税所得额为限，确认其他可抵扣暂时性差异产生的递延所得税资产。

对于能够结转以后年度的可抵扣亏损和税款抵减，以很可能获得用来抵扣可抵扣亏损和税款抵减的未来应纳税所得额为限，确认相应的递延所得税资产。

资产负债表日，对于递延所得税资产和递延所得税负债，根据税法规定，按照预期收回相关资产或清偿相关负债期间的适用税率计量。

于资产负债表日，对递延所得税资产的账面价值进行复核，如果未来很可能无法获得足够的应纳税所得额用以抵扣递延所得税资产的利益，则减记递延所得

税资产的账面价值。在很可能获得足够的应纳税所得额时，减记的金额予以转回。

28. 所得税

所得税包括当期所得税和递延所得税。除由于企业合并产生的调整商誉，或与直接计入所有者权益的交易或者事项相关的递延所得税计入所有者权益外，均作为所得税费用计入当期损益。

当期所得税是按照当期应纳税所得额计算的当期应交所得税金额。应纳税所得额系根据有关税法规定对本期度税前会计利润作相应调整后得出。

本公司根据资产、负债于资产负债表日的账面价值与计税基础之间的暂时性差异，采用资产负债表债务法确认递延所得税。

各项应纳税暂时性差异均确认相关的递延所得税负债，除非该应纳税暂时性差异是在以下交易中产生的：

A、商誉的初始确认，或者具有以下特征的交易中产生的资产或负债的初始确认：该交易不是企业合并，并且交易发生时既不影响会计利润也不影响应纳税所得额；

B、对于与子公司、合营企业及联营企业投资相关的应纳税暂时性差异，该暂时性差异转回的时间能够控制并且该暂时性差异在可预见的未来很可能不会转回。

对于可抵扣暂时性差异、能够结转以后年度的可抵扣亏损和税款抵减，本公司以很可能取得用来抵扣可抵扣暂时性差异、可抵扣亏损和税款抵减的未来应纳税所得额为限，确认由此产生的递延所得税资产，除非该可抵扣暂时性差异是在以下交易中产生的：

A、该交易不是企业合并，并且交易发生时既不影响会计利润也不影响应纳税所得额；

B、对于与子公司、合营企业及联营企业投资相关的可抵扣暂时性差异，同时满足下列条件的，确认相应的递延所得税资产：暂时性差异在可预见的未来很可能转回，且未来很可能获得用来抵扣可抵扣暂时性差异的应纳税所得额。

于资产负债表日，本公司对递延所得税资产和递延所得税负债，按照预期收回该资产或清偿该负债期间的适用税率计量，并反映资产负债表日预期收回资产或清偿负债方式的所得税影响。

于资产负债表日，本公司对递延所得税资产的账面价值进行复核。如果未来期间很可能无法获得足够的应纳税所得额用以抵扣递延所得税资产的利益，减记递延所得税资产的账面价值。在很可能获得足够的应纳税所得额时，减记的金额予以转回。

29. 租赁

本公司将实质上转移了与资产所有权有关的全部风险和报酬的租赁确认为融资租赁，除融资租赁之外的其他租赁确认为经营租赁。

在租赁期开始日，本公司将租赁开始日租赁资产公允价值与最低租赁付款额现值中较低者作为租入资产的入账价值，将最低租赁付款额作为长期应付款的入账价值，其差额作为未确认融资费用。

经营租赁的租金在租赁期内的各个期间按直线法计入相关资产成本或当期损益。

30. 其他重要的会计政策和会计估计

(1) 终止经营

终止经营，是指企业满足下列条件之一的、能够单独区分的组成部分，且该组成部分已经处置或划分为持有待售类别：

- ①该组成部分代表一项独立的主要业务或一个单独的主要经营地区；
- ②该组成部分是拟对一项独立的主要业务或一个单独的主要经营地区进行处置的一项相关联计划的一部分；
- ③该组成部分是专为转售而取得的子公司。

终止经营的会计处理方法参见本附注三、13“持有待售资产”相关描述。

31. 重要的会计政策和会计估计变更

(1) 会计政策变更

①因执行新企业会计准则导致的会计政策变更

a. 2017年4月28日，财政部发布了《企业会计准则第42号——持有待售的非流动资产、处置组和终止经营》（财会〔2017〕13号），自2017年5月28日起施行，对于施行日存在的持有待售的非流动资产、处置组和终止经营，要求采用未来适用法处理。

b. 2017年5月10日，财政部发布了《企业会计准则第16号——政府补助

（2017年修订）》（财会〔2017〕15号），自2017年6月12日起施行，对2017年1月1日存在的政府补助采用未来适用法处理，对2017年1月1日至本准则施行日之间新增的政府补助根据本准则进行调整。

c. 2017年12月25日，财政部发布了《关于修订印发一般企业财务报表格式的通知》（财会〔2017〕30号），适用于2017年度及以后期间的财务报表的编制。

本公司执行上述三项会计政策未对列报前期财务报表项目及金额产生影响。

（2）会计估计变更

本报告期无会计估计变更。

32. 税项

1、本公司主要适用的税种和税率：

项目	计税依据	税率
增值税	应税收入	17%、6%、3%、0%
城市维护建设税	应纳流转税额	7%
教育费附加	应纳流转税额	3%
地方教育税附加	应纳流转税额	2%
防洪费	应纳流转税额	1%
企业所得税	应纳税所得额	15%

2、税收优惠政策的说明：

本公司于2016年12月9日取得天津市科学技术委员会、天津市财政局、天津市国家税务局、天津市地方税务局下发的高新技术企业证书，证书编号：GR201612001019，有效期：三年。2016年度、2017年度、2018年度企业所得税税率按照15%征收。

本公司子公司天津中福泰克化工科技有限公司于2015年12月8日取得天津市科学技术委员会、天津市财政局、天津市国家税务局、天津市地方税务局下发的高新技术企业证书，证书编号：GR201512000599，有效期：三年。2015年度、2016年度、2017年度企业所得税税率按照15%征收。

根据《财政部国家税务总局关于全面推开营业税改征增值税试点的通知》（财税〔2016〕36号）附件3《营业税改征增值税试点过渡政策的规定》第一条第二十六款规定：纳税人提供技术转让、技术开发和与之相关的技术咨询、技术服务免征增值税。

二、报告期财务指标分析

单位：元

项目	2017.12.31	2016.12.31
总资产（元）	55,507,739.70	35,446,472.50
股东权益合计（元）	32,574,305.43	11,439,200.02
归属于申请挂牌公司股东权益合计（元）	32,574,305.43	11,439,200.02
每股净资产（元）	1.63	0.79
归属于申请挂牌公司股东的每股净资产（元）	1.63	0.79
资产负债率（合并）（%）	41.32	67.73
资产负债率（母公司）（%）	35.52	59.63
流动比率（倍）	2.30	0.90
速动比率（倍）	1.61	0.21
项目	2017年度	2016年度
营业收入（元）	22,095,882.09	13,125,004.15
净利润（元）	7,095,105.41	-2,049,908.89
归属于申请挂牌公司股东的净利润（元）	7,095,105.41	-2,049,908.89
扣除非经常性损益后的净利润（元）	57,118.71	-2,438,429.08
归属于申请挂牌公司股东的扣除非经常性损益后的净利润（元）	57,118.71	-2,438,429.08
毛利率（%）	40.28	27.06
净资产收益率（%）	40.10	-398.70
扣除非经常性损益后净资产收益率（%）	0.32	-474.26
基本每股收益（元/股）	0.46	-0.68
稀释每股收益（元/股）	0.46	-0.68
应收账款周转率（次）	2.90	3.30
存货周转率（次）	0.95	0.82
经营活动产生的现金流量净额（元）	-7,911,057.21	-4,884,086.96
每股经营活动产生的现金流量净额（元）	-0.51	-1.63

（一）盈利能力分析

公司报告期内的盈利数据如下：

单位：元

项目	2017年度	2016年度
净利润	7,095,105.41	-2,049,908.89
扣除非经常性损益后净利润	57,118.71	-2,438,429.08

毛利率	40.28%	27.06%
净资产收益率	40.10%	-398.70%
扣除非经常性损益后净资产收益率	0.32%	-474.26%
每股收益	0.46	-0.68
扣除非经常性损益后每股收益	0.00	-0.81

1、净利润变动分析：

公司 2017 年度、2016 年度净利润分别是 7,095,105.41 元、-2,049,908.89 元，2017 年度净利润较 2016 年度大幅度增加。一方面，2017 年公司处置了山东扬子的股权，获得投资收益 784 万元，导致了 2017 年净利润大幅度上升；另一方面，2017 年营业收入较 2016 年大幅增长，期间费用被摊薄，这也是公司净利润大幅度增长的重要原因。扣除非经常性损益后，公司 2017 年度、2016 年度净利润分别是 57,118.71 元、-2,438,429.08 元。

公司 2017 年度、2016 年度净资产收益率分别为 40.10%、-398.70%，扣除非经常性损益后净资产收益率 0.32%、-474.26%；每股收益分别为 0.46 元、-0.68 元，2017 年较 2016 年相比净资产收益率增加了 438.79 个百分点，每股收益增加了 1.14 元。2017 年净利润为 7,095,105.41 元，较 2016 年净利润-2,049,908.89 元增加了 9,145,014.30 元，导致了 2017 年净资产收益率和每股收益大幅度增加。2017 年非经常性损益主要系公司处置可供出售金融资产取得的投资收益以及政府补助，2016 年非经常性损益系收到政府补助。

公司成立时间较短，处于创业初期，收入规模较小，与公司处于同一行业同一收入的规模的可比公司较少，美邦科技（832471）致力于向化工、制药领域客户提供专业的清洁生产综合解决方案——包括技术方案设计、工艺设计与实施、反应和分离系统集成、技术咨询服务、运营技术支持与售后服务，以及催化剂、膜元件等清洁生产要素的研发、生产与销售，和公司的业务具有较高的同质性，但是美邦科技收入规模超过了公司。根据美邦科技披露的 2016 年年报，可以计算的可比财务指标如下：

单位：元

项目	2016 年度		
	主营业务收入	主营业务成本	毛利率
综合解决方案	76,063,189.88	36,858,918.95	51.54%
产品销售	50,578,362.99	28,233,698.13	73.54

合计	126,641,552.87	65,092,617.08	48.60%
----	----------------	---------------	--------

公司收入规模较小，且公司销售的设备均外部采购，受单一重大合同的毛利率影响较大，因此，公司的毛利率较低，且毛利率的波动较大。

2、毛利率变动分析：

项目	2017 年度	2016 年度
环保综合解决方案设计及设备、材料销售	34.07%	23.04%
技术服务收入	73.54%	74.36%
合计	40.28%	27.06%

公司 2017 年度、2016 年度的综合毛利率分别为 40.28%、27.06%，2017 年综合毛利率较 2016 年度增长了 13.22 个百分点。2017 年公司业务的整体毛利率均有所增长。毛利率详细分析参见本节之三报告期利润形成的有关情况之二营业收入和利润总额的变动趋势及原因之 2 主营产品毛利率分析。

3、净资产收益率变动分析：

项目	2017 年度	2016 年度
净资产收益率	40.10%	-398.70%
扣除非经常性损益后净资产收益率	0.32%	-474.26%

公司 2017 年度、2016 年度净资产收益率分别为 40.10%、-398.70%，扣除非经常性损益后净资产收益率 0.32%、-474.26%；公司 2017 年净利润较 2016 年增长了 9,145,014.30 元，导致了净资产收益率大幅升高。

公司 2017 年度、2016 年度扣除非经常性损益后净资产收益率分别为 0.32%、-474.26%，2017 年非经常性损益为 7,037,986.70 元，占 2017 年净利润的 99.19%，对公司净利润影响较大，导致公司扣除非经常性损益后净资产收益率较小。

2017 年非经常性损益主要系公司处置可供出售金融资产取得的投资收益，2016 年非经常性损益系收到政府补助。非经常损益情况参见第四节公司财务之五报告期利润形成的有关情况之（五）重大投资收益和非经常损益情况。

4、每股收益变动分析：

公司 2017 年度、2016 年度每股收益分别为 0.46 元、-0.68 元，2017 年较 2016 年相比每股收益增加了 1.14 元。2017 年公司一方面营业收入增加，提高了盈利能力，另一方面处置了山东扬子的股权，取得了 784 万元的投资收益，使 2017 年净利润大幅度增加，导致了 2017 年每股收益的大幅度增加。

（二）偿债能力分析

公司报告期内主要偿债能力指标如下：

项目	2017. 12. 31	2016. 12. 31
资产负债率（合并）	41.32%	67.73%
流动比率（倍）	2.30	0.90
速动比率（倍）	1.61	0.21

1、资产负债率变动分析：

公司 2017 年末、2016 年末资产负债率分别为 41.32%、67.73%，公司目前规模较小，业务正在拓展，负债为正常经营活动产生的流动负债，公司部分业务收款后不满足收入确认条件，在预收账款挂账，预收账款构成了负债的主要组成部分。公司股东看好公司未来发展，2016 年股东增资 1195 万元，2017 年 7 月股东增资 650 万元，2017 年 12 月增资 754 万元，使得公司在报告期内资产负债率逐步降低。

2、流动比率、速动比率变动分析：

公司 2017 年、2016 年的流动比率分别为 2.30、0.90，2017 年、2016 年的速动比率分别为 1.61、0.21。公司营业周期较长，项目验收过程较慢，收款后不满足收入确认条件的，在预收账款挂账，导致预收账款金额较大，是报告期内公司流动比率、速动比率较低的主要原因。2017 年 7 月，股东增资 650 万元，2017 年 12 月增资 754 万元，从而提高了流动比率和速动比率，增强了公司的短期偿债能力。

综上，公司的偿债能力在合理范围内，可满足经营业务需求。

（三）营运能力分析

公司主要的营运能力指标如下：

项目	2017 年度	2016 年度
应收账款周转率（次）	2.90	3.30
存货周转率（次）	0.95	0.82

1、应收账款周转率分析：

公司 2017 年度、2016 年度应收账款周转率分别为 2.90、3.30。公司营运能力较为稳定，2017 年度应收账款周转率较 2016 年降低了 0.40，波动较小。

公司业务较为稳定，项目连续，公司比较重视大额应收款项的回收，因此应收账款周转率相对稳定。

2、存货周转率分析：

公司 2017 年度和 2016 年度的存货周转率分别为 0.95、0.82，报告期内存货周转率比较稳定。公司设备销售合同内容往往为甲方整体装置中一个子项目，受到客户上下游装置安装及设施施工影响较大，同时还受到甲方原材料供应的影响，导致试车、验收较慢，存货周转率较低。

3、与同行业可比公司指标对比情况

同行业美邦科技（832006）的 2016 年度营运能力如下：

项目	2016 年度
应收账款周转率	2.04
存货周转率	2.24

公司应收账款周转率高于美邦科技，而存货周转率低于美邦科技。

（四）现金流量分析

单位：元

项目	2017 年度	2016 年度
经营活动产生的现金流量净额	-7,911,057.21	-4,884,086.96
投资活动产生的现金流量净额	-469,835.00	-6,623,406.39
筹资活动产生的现金流量净额	14,516,666.42	11,447,500.00
现金及现金等价物净增加额	6,135,774.21	-59,993.35

1、经营活动现金流量分析：

2017 年、2016 年经营活动产生的现金流量净额分别为-7,911,057.21 元、-4,884,086.96 元，2017 年较 2016 年减少了 3,026,970.25 元，经营活动现金流量与销售和采购活动差异较大，主要系公司该期间支付的其他与经营活动有关的现金较 2016 年同比大幅增加所致。

单位：元

项目	2017 年度	2016 年度	2017 年较 2016 年同比增加
销售商品、提供劳务收到的现金	8,913,081.02	9,403,106.37	-490,025.35
收到的税费返还	0.00	0.00	0.00
收到其他与经营活动有关的现金	613,271.08	479,167.21	134,103.87
经营活动现金流入小计	9,526,352.10	9,882,273.58	-355,921.48

购买商品、接受劳务支付的现金	5,977,514.39	7,912,464.15	-1,934,949.76
支付给职工以及为职工支付的现金	3,553,158.58	2,723,484.93	829,673.65
支付的各项税费	1,694,723.48	1,153,742.83	540,980.65
支付其他与经营活动有关的现金	6,212,012.86	2,976,668.63	3,235,344.23
经营活动现金流出小计	17,437,409.31	14,766,360.54	2,671,048.77
经营活动产生的现金流量净额	-7,911,057.21	-4,884,086.96	-3,026,970.25

(1) 收到的其他与经营活动有关的现金

单位：元

项目	2017 年度	2016 年度
利息收入	6,102.33	2,611.73
政府补助	400,000.00	157,240.00
往来款	206,484.50	319,315.48
其他营业外收入项	684.25	
合计	613,271.08	479,167.21

(2) 支付的其他与经营活动有关的现金

单位：元

项目	2017 年度	2016 年度
往来款	324,020.46	32,850.38
手续费	7,738.16	5,058.79
交通差旅通讯费	584,446.16	410,908.80
办公费	138,317.58	136,839.38
中介服务费	1,407,009.81	211,869.56
业务招待费	312,478.48	439,969.14
汽车费用及运输费用	130,921.84	93,913.64
房屋租赁及配套费用	346,521.60	281,278.16
研究开发费	4,745.28	249,556.26
外协技术服务费	408,768.26	958,086.79
软件服务费	192,177.16	50,764.62
广告宣传费	114,722.64	26,871.41
营业外支出	670.00	48.13
诉讼冻结资金	2,112,000.00	
其他	127,475.43	78,653.57
合计	6,212,012.86	2,976,668.63

公司为了在新三板挂牌，2017 年支付的中介服务费较 2016 年增长了 1,195,140.25 元；2017 年 9 月，公司客户高得宝利对公司向浙江省龙游县人民

法院提起诉讼，要求公司解除双方签订的合同，返还已经支付的款项 136.80 万元，支付赔偿金 68.40 万元，赔偿原告律师费 6 万元以及案件的诉讼费等费用，2017 年末，公司 211.20 万元被银行冻结。中介服务费、诉讼冻结资金是“支付的其他与经营活动有关的现金”同比增幅较大的主要原因。

2、投资活动现金流量分析：

公司 2017 年度、2016 年度的投资活动现金流量净额分别为-469,835.00 元、-6,623,406.39 元，具体情况如下：

单位：元

项目	2017 年度	2016 年度
收回投资收到的现金	9,320,000.00	
收到其他与投资活动有关的现金	1,682,000.00	238,500.00
投资活动现金流入小计	11,002,000.00	238,500.00
购置固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	93,583.00	571,026.39
投资支付的现金	6,913,252.00	5,780,880.00
支付其他与投资活动有关的现金	4,465,000.00	510,000.00
投资活动现金流出小计	11,471,835.00	6,861,906.39
投资活动产生的现金流量净额	-469,835.00	-6,623,406.39

2017 年收回投资收到的现金系公司转让持有的山东扬子的股权，收到现金为 932 万元，2017 年收到其他与投资活动相关的现金 168.20 万元为资金拆出款收回，2016 年收到其他与投资活动相关的现金 23.85 万元为资金拆出款的收回。

2017 年，公司向凯美克增资 229,920.00 元，向山东扬子增资 2,083,332.00 元，其中货币资金出资 1,683,332.00 元，应收票据出资 40 万元；购入货币基金 500 万元，2017 年投资支付的现金合计为 6,913,252.00 元。

2016 年，公司投资支付的现金为增资天津凯美克 170,080.00 元，增资山东扬子 8,716,668.00 元，其中应收票据为出资为 3,105,868 元，货币出资为 5,610,800.00 元。2016 年投资支付的现金合计为 5,780,880.00 元。

支付其他与投资活动有关的现金明细如下：

项目	2017 年度	2016 年度
拆出资金	1,580,000.00	510,000.00
购地保证金	2,200,000.00	
新公司设立筹备款	685,000.00	

合计	4,465,000.00	510,000.00
----	--------------	------------

2017 年公司向肥城市高新技术产业开发区财政局支付购地保证金为 220 万元，公司拟设立山东中福环保设备有限公司，支出前期筹备款为 68.5 万元。

3、筹资活动现金流量分析

筹资活动产生的现金流量净额如下表所示：

单位：元

项目	2017 年度	2016 年度
吸收投资收到的现金	14,040,000.00	10,950,000.00
其中：子公司吸收少数股东权益性投资收到的现金		
取得借款收到的现金	1,000,000.00	
发行债券收到的现金		
收到其他与筹资活动有关的现金	7,349,500.00	3,863,000.00
筹资活动现金流入小计	22,389,500.00	14,813,000.00
偿还债务支付的现金		
分配股利、利润或偿付利息支付的现金	23,333.58	
其中：子公司支付少数股东的现金股利		
支付其他与筹资活动有关的现金	7,849,500.00	3,365,500.00

2017 年 7 月收到股东投资款为 6,500,000.00 元，12 月收到股东投资款为 7,540,000.00 元，合计收到股东投资款为 14,040,000.00 元。2016 年收到股东投资款为 10,950,000.00 元。

2017 年取得借款收到的现金为向天津科技小额贷款有限公司借款 100 万元。

2017 年收到的其他与筹资活动有关的现金为拆入资金 7,349,500.00 元，2016 年收到的其他与筹资活动有关的现金为拆入资金 3,863,000.00 元。2017 年、2016 年支付其他与筹资活动有关的现金为拆入资金的偿还。

4、公司经营活动现金流量净额与净利润存在差异分析

2017 年度、2016 年度净利润分别是 7,095,105.41 元、-2,049,908.89 元，公司 2017 年、2016 年经营活动产生的现金流量净额分别为-7,911,057.21 元、-4,884,086.96 元，具体差异情况如下：

补充资料	2017 年度	2016 年度
1. 将净利润调节为经营活动现金流量：		
净利润	7,095,105.41	-2,049,908.89

补充资料	2017 年度	2016 年度
加：资产减值准备①	1,041,289.19	578,308.97
固定资产折旧、油气资产折耗、生产性生物资产折旧	249,376.49	180,225.44
无形资产摊销	8,468.56	5,094.36
长期待摊费用摊销		
处置固定资产、无形资产和其他长期资产的损失(收益以“-”号填列)		
固定资产报废损失(收益以“-”号填列)		
公允价值变动损失(收益以“-”号填列)		
财务费用(收益以“-”号填列)	25,778.05	
投资损失(收益以“-”号填列)②	-7,693,292.54	132,772.89
递延所得税资产减少(增加以“-”号填列)	51,402.70	-248,864.27
递延所得税负债增加(减少以“-”号填列)		
存货的减少(增加以“-”号填列)③	359,209.82	-4,891,481.67
经营性应收项目的减少(增加以“-”号填列)③	-3,931,267.91	-887,551.92
经营性应付项目的增加(减少以“-”号填列)③	-3,002,771.87	2,297,318.13
其他④	-2,114,355.11	
经营活动产生的现金流量净额	-7,911,057.21	-4,884,086.96

从上表可以看出，从净利润调节致经营活动产生的现金流量净额主要系以下项目：

①资产减值损失：系公司计提资产减值损失所致；

②投资损失(收益以“-”号填列)项目：主要系公司出售山东扬子、收回对外投资的股权收益产生的投资收益。

③存货、经营性应收项目、经营性应付项的调节系资产负债表项目的调节事项，按照企业会计准则第 31 号-现金流量表进行列示。

④其他项目：主要系被银行冻结资金系由于高得宝利诉讼所导致的资金冻结金额为 2,112,000.00 元。

三、报告期利润形成的有关情况

(一) 营业收入的主要构成、变动趋势及原因

1、营业收入的构成

报告期内公司营业收入的构成如下：

单位：元

项目	2017 年度		2016 年度	
	收入	占比 (%)	收入	占比 (%)
主营业务	22,093,526.98	99.99	13,125,004.15	100.00
其他业务	2,355.11	0.01		
合计	22,095,882.09	100.00	13,125,004.15	100.00

公司致力于向化工、制药、新能源、新材料等领域客户提供绿色化工和危险废弃物资源化利用及处置的综合解决方案——包括为企业提供反应精馏耦合技术、结构化催化剂、成套专用设备，以及溶剂回收、危险废弃物转化及高效分离集成技术等项目的研发、设计及设备销售。2017 年、2016 年公司实现主营业务收入分别为 22,093,526.98 元、13,125,004.15 元，占当年营业收入比例分别为 99.99%、100.00%，2017 年其他业务为资金拆出收取的资金占用费。

2、主营业务收入按产品类别列示：

单位：元

项目	2017 年度		2016 年度	
	收入	占比 (%)	收入	占比 (%)
环保综合解决方案设计及设备、材料销售	18,622,683.16	84.29	12,096,702.27	92.17
技术服务	3,470,843.82	15.71	1,028,301.88	7.83
合计	22,093,526.98	100.00	13,125,004.15	100.00

公司报告期内主营业务收入分为环保综合解决方案设计及设备、材料销售和技术服务，报告期内公司主营业务收入呈现整体上升趋势。环保综合解决方案设计及设备、材料销售占主营业务收入的比重有所降低，而技术服务占主营业务收入的比重逐步升高。

3、主营业务收入地域分布说明

单位：元

地区名称	2017 年度		2016 年度	
	主营业务收入	占比 (%)	主营业务收入	占比 (%)
华北	11,337,776.04	51.32	4,236,064.19	32.27
东北	111,111.12	0.50	247,863.25	1.89

华东	8,282,972.82	37.49	3,213,196.26	24.48
华中	2,192,949.54	9.93	203,894.00	1.55
华南	168,717.46	0.76	5,223,986.45	39.80
合计	22,093,526.98	100.00	13,125,004.15	100.00

2017 年公司主营业务收入集中在华北、华东、华中，来自该地区的收入占到主营业务收入 90%以上。2016 年公司主营业务收入集中在华北、华东、华南，来自该地区的收入占到主营业务收入 90%以上。

(二) 营业收入和利润总额的变动趋势及原因

单位：元

项目	2017 年度	2016 年度	增长额	增长率
营业收入	22,095,882.09	13,125,004.15	8,970,877.94	68.35%
营业成本	13,195,980.16	9,572,838.22	3,623,141.94	37.85%
营业毛利	8,899,901.93	3,552,165.93	5,347,736.00	150.55%
营业利润	8,026,174.14	-2,755,864.23	10,782,038.37	--
利润总额	8,226,188.39	-2,298,773.16	10,524,961.55	--
净利润	7,095,105.41	-2,049,908.89	9,145,014.30	--

报告期内，公司营业收入、营业成本、营业毛利呈现增长趋势，2017 年较 2016 年上述各项指标增长率分别为 68.35%、37.85%、150.55%，主要原因是公司加大市场开拓力度，增加市场销售人员，完善售后服务及客户跟踪服务机制。首先公司开拓了新客户或者与老客户签订了新订单，金额较大的列示如下：

客户	2017 确认收入（元）	类型
宁波中科远东催化工程技术有限公司	471,698.11	新客户
连云港润峰环保产业有限公司	1,886,792.40	新客户
金为环保科技（常州）有限公司	888,888.89	老客户，新订单
安徽巨成精细化工有限公司	721,690.04	老客户，新订单
合计	3,969,069.44	

其次，公司以前年度项目在 2017 年完工验收，达到了收入确认的条件，因此公司收入增加规模较大，金额较大的列示如下：

客户	2017 确认收入（元）	类型
湖北兴福电子材料有限公司	2,071,923.90	前期合同在 2017 年完工

浙江华海药业股份有限公司	1,470,084.78	前期合同在2017年完工
北京三聚环保新材料股份有限公司	1,068,376.07	前期合同在2017年完工
萍乡市新安工业有限责任公司	1,179,487.20	前期合同在2017年完工
北京三聚环保新材料股份有限公司	1,435,897.39	前期合同在2017年完工
沧州临海龙科环保科技有限公司	1,084,905.66	前期合同在2017年完工
天津市天大北洋化工设备有限公司	3,034,188.19	前期合同在2017年完工
天津威德泰科石化科技发展有限公司	2,256,410.16	前期合同在2017年完工
合计	13,601,273.35	

公司报告期内主营业务为环保综合解决方案设计及设备、材料销售和技术服务，属于客户固定资产投资的一部分，如果同一客户持续扩大产能、需要连续的进行环保方面的投资，那么需要公司持续不断提供产品和服务，因此客户稳定性较高。报告期内，受到客户固定资产投资的影响，公司客户不具有较高的稳定性，这是因为公司所提供产品使用寿命较长，客户在完成投资后短时间内不会重复投资。但公司大客户如比亚迪、华海药业等在多个项目中都选择了公司的产品和服务，说明公司在大客户服务上具有较高稳定性。

报告期内，浙江华海药业股份有限公司、萍乡市新安工业有限责任公司、金为环保科技（常州）有限公司等客户均发生重复采购订单。

另外，公司的综合毛利率由2016年的27.06%上升到2017年的40.28%，技术服务由2016年占营业收入7.83%上升到2017年的15.71%，导致了公司2017年营业成本增幅小于营业收入的增幅，营业收入毛利大幅度增加。公司处置了持有山东扬子的股份，获取收益784万元，上述原因导致了公司营业利润、利润总额、净利润同比大幅增加。

(1) 公司主要产品和服务销售结构分析：

单位：元

项目	2017年度		2016年度	
	收入	占比(%)	收入	占比(%)
环保综合解决方案设计及设备、材料销售	18,622,683.16	84.29	12,096,702.27	92.17

技术服务	3,470,843.82	15.71	1,028,301.88	7.83
合计	22,093,526.98	100.00	13,125,004.15	100.00

公司致力于向化工、制药、新能源、新材料等领域客户提供绿色化工和危险废弃物资源化利用及处置的综合解决方案——包括为企业提供反应精馏耦合技术、结构化催化剂、成套专用设备，以及溶剂回收、危险废弃物转化及高效分离集成技术等项目的研发、设计及设备销售。其中环保综合解决方案设计及设备材料销售收入占营业收入的80%以上。

公司2017年营业收入较2016年度增加了8,968,522.83元，增幅为68.33%；从主要产品和服务销售收入结构上看，环保综合解决方案设计及设备、材料销售占比由2016年占比92.17%下降到2017年的84.29%；环保综合解决方案设计及设备、材料销售收入系公司业务量增加，以及前期签署的合同在本年度完工所致，技术服务收入增加系业务量增加所致。

(2) 主营产品毛利率分析：

单位：元

项目	2017年度		
	主营业务收入	主营业务成本	毛利率
环保综合解决方案设计及设备、材料销售	18,622,683.16	12,277,670.59	34.07%
技术服务	3,470,843.82	918,309.57	73.54%
合计	22,093,526.98	13,195,980.16	40.28%

单位：元

项目	2016年度		
	主营业务收入	主营业务成本	毛利率
环保综合解决方案设计及设备、材料销售	12,096,702.27	9,309,132.54	23.04%
技术服务	1,028,301.88	263,705.68	74.36%
合计	13,125,004.15	9,572,838.22	27.06%

2017年环保综合解决方案设计及设备、材料销售毛利率的较2016年大幅提升的原因如下：

2015年6月，公司与惠州比亚迪实业有限公司签订的设备采购合同，合同金额为590万（含税），内容为NMP精制工程设计60万元以及NMP精制设备530万元，该合同NMP精制设备毛利率为19.56%，在2016年验收并确认收入；2015

年 10 月，公司与甘李药业股份有限公司签订《设备采购合同》、《设备工程合同》以及补充合同，合同金额合计为 285 万元。上述合同合计收入为 7,087,793.54 元，成本为 6,010,315.84 元，毛利为 1,077,477.70 元，合计毛利率为 15.20%，导致了公司 2016 年的毛利率较低。扣除上述两个项目以后，公司 2016 年毛利率如下：

单位：元

项目	收入金额	成本金额	毛利	毛利率
①惠州比亚迪实业有限公司 NMP 精制设备合同	4,529,914.53	3,643,641.63	886,272.90	19.56%
②甘李药业股份有限公司	2,557,879.01	2,366,674.21	191,204.80	7.48%
小计	7,087,793.54	6,010,315.84	1,077,477.70	15.20%
2016 年扣除①②剩余的合同	5,008,908.73	3,298,816.70	1,710,092.03	34.14%

电池市场是公司 NMP 精制工艺主要应用领域，惠州比亚迪是锂电池生产的重要厂商。为了进入该领域，与比亚迪公司建立长期、良好地合作关系，顺利进入惠州比亚迪的供应商名录，公司采用了低价策略，同时，惠州比亚迪项目是公司 2015 年承接的最大金额合同，该合同的整体毛利率较低。该项目的实施增加了公司的知名度，扩大了公司在行业内影响力。

甘李药业股份有限公司在人胰岛素及类似物领域属于技术领跑企业，该领域是公司未来发展需要扩展的领域，为了进入该领域，公司采用了低价策略；另公司在签订合同后，由于项目不满足实施条件，造成工期拖延，实施时原材料等价格上涨，导致毛利率较低。

2016 年扣除惠州比亚迪实业有限公司 NMP 精制设备合同、甘李药业股份有限公司收入之后，公司环保综合解决方案设计及设备材料销售毛利率为 34.14%，2017 年为 34.07%，毛利率相对稳定。

公司技术服务的毛利率较为稳定，报告期内在 74%左右。

（三）公司业务成本构成

公司主营业务成本构成如下：

单位：元

项目	2017 年		2016 年	
	成本	占比 (%)	成本	占比 (%)

设备、材料成本	11,351,332.68	86.03	8,526,342.94	89.07
外协劳务成本	1,478,508.52	11.20	640,191.12	6.69
劳务成本	366,138.96	2.77	406,304.16	4.24
合计	13,195,980.16	100.00	9,572,838.22	100.00

环保综合解决方案设计及设备、材料销售成本构成如下：

项目	2017年		2016年	
	成本	占比(%)	成本	占比(%)
环保综合解决方案设计及设备、材料销售	12,277,670.59	100.00	9,309,132.54	100.00
其中：设备、材料成本	11,351,332.68	92.46	8,526,342.94	91.59
外协劳务成本	749,263.24	6.10	640,191.12	6.88
劳务成本	177,074.67	1.44	142,598.48	1.53

技术服务成本构成如下：

项目	2017年		2016年	
	成本	占比(%)	成本	占比(%)
技术服务	918,309.57	100.00	263,705.68	100.00
其中：外协劳务成本	729,245.28	79.41	--	--
劳务成本	189,064.29	20.59	263,705.68	100.00

影响成本的因素主要为设备采购成本，公司本身并无生产工序，因此无制造费用。设备成本占总成本比例在85-90%之间，因此成本构成并无重大变化。

公司成本归集、分配、结转的方法如下：直接材料按项目领用归集；劳务成本分为外协劳务成本和公司技术人工成本，外协劳务成本按项目归集，公司技术人工成本按人员主要工作项目归集；外购设备由供应商直接发往项目现场，在发出商品核算。

（四）主要费用及变动情况

报告期公司主要费用及其变动情况如下：

单位：元

项目	2017年度	2016年度	变动额	变动比率(%)
销售费用	1,254,711.72	696,738.62	557,973.10	80.08
管理费用	6,235,339.94	4,652,432.60	1,582,907.34	34.02
财务费用	27,413.88	100,405.39	-72,991.51	-72.70
销售费用占营业收入	5.68	5.31	0.37	6.97

比重 (%)				
管理费用占营业收入比重 (%)	28.22	35.45	-7.23	-20.39
财务费用占营业收入比重 (%)	0.12	0.76	-0.64	-83.78

1、公司销售费用明细如下：

单位：元

项目	2017 年度	2016 年度	变动额	变动比率
职工薪酬	545,271.27	311,870.15	233,401.12	74.84%
交通差旅费	440,367.22	288,000.08	152,367.14	52.91%
通讯费	15,564.58	12,322.65	3,241.93	26.31%
汽车费用	13,816.36	8,363.64	5,452.72	65.20%
广告宣传费	114,722.64	26,871.41	87,851.23	326.93%
业务招待费	59,758.81	37,332.00	22,426.81	60.07%
中介服务费	37,735.85		37,735.85	
运输及装卸费	11,932.12	7,951.00	3,981.12	50.07%
其他	15,542.87	4,027.69	11,515.18	285.90%
合计	1,254,711.72	696,738.62	557,973.10	80.08%

2017 年度和 2016 年度销售费用占营业收入的比重分别为 5.68%、5.31%，公司营业收入规模较小，营业收入受到单一重大合同影响金额较大，销售费用和营业收入相关性不大；公司 2017 年度的销售费用较 2016 年度增幅较大，增幅为 80.08%，公司销售费用主要为人工薪酬和差旅费。公司通过专业化服务获取市场，研发技术人员参与到销售过程，研发人员由于参与销售而发生的差旅费在销售费用核算，导致销售费用中的差旅费金额较大。

2、公司管理费用明细如下：

单位：元

项目	2017 年度	2016 年度	变动额	变动比率
职工薪酬	1,640,015.21	694,857.57	945,157.64	136.02%
交通差旅通讯费	128,514.36	110,586.07	17,928.29	16.21%
折旧与摊销	165,148.69	114,205.44	50,943.25	44.61%
办公费	138,317.58	136,839.38	1,478.20	1.08%
中介服务费	1,261,041.25	156,869.56	1,104,171.69	703.88%
业务招待费	252,719.67	402,637.14	-149,917.47	-37.23%
汽车费用	105,173.36	77,599.00	27,574.36	35.53%

房屋租赁及配套费用	346,521.60	281,278.16	65,243.44	23.20%
研究开发费	1,481,217.56	1,595,138.66	-113,921.10	-7.14%
外协技术服务费	408,768.26	958,086.79	-549,318.53	-57.33%
软件服务费	192,177.16	50,764.62	141,412.54	278.57%
其他	115,725.24	73,570.21	42,155.03	57.30%
合计	6,235,339.94	4,652,432.60	1,582,907.34	34.02%

2017年度和2016年度管理费用占营业收入的比重分别为28.22%、35.45%，公司2017年管理费用较2016年增长了1,582,907.34元，增幅为34.02%，增幅较大的为职工薪酬、中介服务费。2017年，随着公司业务的开拓，管理人员人数、薪酬均有较大幅度的增加；中介服务费为公司聘请中介机构，如会计师事务所、券商等中介机构的费用，2017年增幅较大。

实验外协技术服务费2017年较2016年降幅较大，原因为公司科研实力逐步增强，减少了实验外协的次数和费用。

业务招待费2017年较2016年降幅较大，原因为2016年公司与外部交流的活动较多，承担了专家的差旅费、住宿费等费用；同时公司压缩了高管人员的业务招待费用，导致2017年该类费用降幅较大。

研发费主要是人工薪酬，报告期内研发费明细情况如下：

单位：元

项目	2017年度	2016年度
折旧	88,903.69	72,170.03
人工薪酬	1,387,568.59	1,273,412.37
实验材料费		249,556.26
测试费及其他	4,745.28	
合计	1,481,217.56	1,595,138.66

3、财务费用明细如下：

单位：元

项目	2017年度	2016年度
利息支出	25,778.05	--
减：利息收入	6,102.33	2,611.73
承兑汇票贴现息		3,558.33
现金折扣		94,400.00
手续费及其他	7,738.16	5,058.79

合计	27,413.88	100,405.39
----	-----------	------------

2017年和2016年财务费用占营业收入的比重均不超过1%，金额较小，各项费用支出或收益均与公司日常业务相关，对当期损益状况影响较小。

（五）重大投资收益和非经常性损益情况

1、公司对外投资情况：

2014年公司投资165万元成立山东中福石化装备有限公司，占有其33%的股权，在长期股权投资核算。

2015年，投资天津凯美克支付投资款为5万元；2016年，公司增资天津凯美克170,080.00元，2017年增资天津凯美克229,920.00元，截止到2017年12月31日，公司持有天津凯美克9%的股份。

2016年投资山东扬子化工8,716,668.00元，2017年增资山东扬子化工4,083,332.00元，增资后，公司持有山东扬子化工16.00%的股权，在可供出售金融资产核算。2017年公司将其持有股份转让给高能环境，转让价格为2,064万元，确认投资收益为784万元。

2、报告期内公司投资收益情况如下：

项目	2017年度	2016年度
权益法核算的长期股权投资收益	-148,095.66	-132,772.89
处置可供出售金融资产取得的投资收益	7,840,000.00	
理财收益	1,388.20	
合计	7,693,292.54	-132,772.89

权益法核算的长期股权投资收益系公司持有山东中福石化装备股权，按照权益法核算确认的投资收益。

处置可供出售金融资产取得的投资收益参见第四节公司财务之三、报告期利润形成的有关情况之（五）重大投资收益和非经常性损益情况之1、公司对外投资情况。

2017年，公司将暂时闲置的资金用于购买了泰达宏利货币型基金，获取的投资收益为1,388.20元。

3、公司报告期非经常性损益情况如下：

项目	2017年度	2016年度
----	--------	--------

项目	2017 年度	2016 年度
非流动性资产处置损益		
越权审批，或无正式批准文件，或偶发性的税收返还、减免		
计入当期损益的政府补助，但与公司正常经营业务密切相关，符合国家政策规定、按照一定标准定额或定量持续享受的政府补助除外	436,345.03	457,139.20
计入当期损益的对非金融企业收取的资金占用费	2,355.11	
取得子公司、联营企业及合营企业的投资成本小于取得投资时应享有被投资单位可辨认净资产公允价值产生		
非货币性资产交换损益		
委托他人投资或管理资产的损益	1,388.20	
因不可抗力因素，如遭受自然灾害而计提的各项资产减值准备		
债务重组损益		
企业重组费用，如安置职工的支出、整合费用等		
交易价格显失公允的交易产生的超过公允价值部分的损益		
同一控制下企业合并产生的子公司期初至合并日的当期净损益		
与公司正常经营业务无关的或有事项产生的损益		
除同公司正常经营业务相关的有效套期保值业务外，持有交易性金融资产、交易性金融负债产生的公允价值变		
处置交易性金融资产、交易性金融负债和可供出售金融资产取得的投资收益	7,840,000.00	
单独进行减值测试的应收款项减值准备转回		
对外委托贷款取得的损益		
采用公允价值模式进行后续计量的投资性房地产公允价值变动产生的损益		
根据税收、会计等法律、法规的要求对当期损益进行一次性调整对当期损益的影响		
受托经营取得的托管费收入		
除上述各项之外的其他营业外收入和支出	14.25	-48.13
其他符合非经常性损益定义的损益项目		
非经常性损益总额	8,280,102.59	457,091.07
减：非经常性损益的所得税影响数	1,242,115.89	68,570.88

项目	2017 年度	2016 年度
非经常性损益净额	7,037,986.70	388,520.19
减：归属于少数股东的非经常性损益净影响数		
归属于公司普通股股东的非经常性损益	7,037,986.70	388,520.19

报告期内政府补助收益如下：

(1) 计入其他收益的政府补助

单位：元

补助项目	2017 年度	2016 年度	与资产相关/与收益相关
天津滨海高新技术产业开发区科技型中小企业技术创新资金项目	200,000.00	--	与收益相关
煤制乙二醇残夜资源化利用的研发-创新基金	36,345.03	--	与资产相关
合计	236,345.03	--	

①2017 年收到天津滨海高新技术产业开发区科技型中小企业技术创新资金项目 20 万元。

②煤制乙二醇残夜资源化利用的研发-创新基金形成资产计提的折旧为 36,345.03 元，相应的递延收益结转为当期的其他收益。

(2) 2017 年、2016 年计入到营业外收入的政府补助

与资产相关/与收益相关	补助项目	2017 年度	2016 年度
与资产相关	煤制乙二醇残夜资源化利用的研发-创新基金		29,566.20
与收益相关	煤制乙二醇残夜资源化利用的研发-创新基金		270,333.00
	天津市科学技术委员会 2017-182-7 创业大赛奖励补贴	200,000.00	
	高新技术企业补贴		100,000.00
	高新区浦发银行贷款补贴		50,000.00
	专利奖励补贴款		2,000.00
	其他零星补贴款		5,240.00
	合计	200,000.00	457,139.20

①煤制乙二醇残夜资源化利用的研发-创新基金形成资产计提的折旧为 29,566.20 元，相应的递延收益结转为当期的营业外收入。

②公司天津市科学技术委员会 2017-182-7 创业大赛奖励补贴款 20 万元。

③根据国务院《关于改进加强中央财政科研项目和资金管理的若干意见》(国发【2014】11 号)和财政部、工业和信息化部、科技部、商务部《关于印发〈中小企业发展专项资金管理暂行办法〉的通知》(财企【2014】38 号)以及科技部办公厅、财政部办公厅《关于 2014 年度中小企业发展专项资金科技创新、科技服务和中欧国际合作项目申报工作的通知》(国科办计【2014】25 号)的有关规定,科技部科技型中小企业技术创新基金管理中心、天津天中福大科技发展有限公司、天津市科学技术委员会就科技型中小企业技术创新项目煤制乙二醇残液资源化利用的研发签订三方合同。根据科技部、财政部立项通知,2016 年,中央财政拨付给本公司项目资金 48.00 万元,2015 年公司收到天津市科学技术委员会项目资金为 10.00 万元,煤制乙二醇残液资源化利用的研发-创新基金共收到政府补助为 58.00 万元。其中形成资产为 309,667.00 元,确认营业外收入为 270,333.00 元。

④2015 年中福泰克获得国家级高新技术企业的称号,依据天津市人民政府办公厅文件津政办发(2015)50 号,2016 年公司获得政府补助款为 10.00 万元,

⑤中福泰克收到上海浦发银行贷款补贴款为 5.00 万元(项目资金贷款补贴);

收到天津滨海技术开发区财政局专利奖励补贴款专利补贴款为 2000 元。

⑥2016 年中福泰克收到天津滨海高新技术开发区财政局财政专户专利补贴款 3000 元,收到天津滨海高新技术开发区管理委员会财务管理中心 960 元,2016 年中福工程收到天津滨海高新技术开发区管理委员会财务管理中心 1280 元。合计为 5240 元。

计入当期损益的对非金融企业收取的资金占用费为公司拆借给凯美克资金收取的资金占用费。

除上述各项之外的其他营业外收入和支出,金额较小。

(六) 适用税率及主要税种

项目	计税依据	税率
增值税	应税收入	17%、6%、3%、0%
城市维护建设税	应纳流转税额	7%
教育费附加	应纳流转税额	3%

地方教育税附加	应纳流转税额	2%
防洪费	应纳流转税额	1%
企业所得税	应纳税所得额	15%

中福工程于2016年12月9日取得由天津市科学技术委员会、天津市财政局、天津市国家税务局、天津市地方税务局联合下发的GR201612001019《高新技术企业证书》，有效期为三年。

中福泰克于2015年12月8日取得由天津市科学技术委员会、天津市财政局、天津市国家税务局、天津市地方税务局联合下发的GR201512000599《高新技术企业证书》，有效期为三年。

根据《财政部国家税务总局关于全面推开营业税改征增值税试点的通知》(财税〔2016〕36号)附件3《营业税改征增值税试点过渡政策的规定》第一条第二十六款规定：纳税人提供技术转让、技术开发和与之相关的技术咨询、技术服务免征增值税。

四、公司近两年主要资产情况

(一) 货币资金

单位：元

项目	2017. 12. 31	2016. 12. 31
库存现金	20, 187. 48	84, 319. 13
银行存款	8, 673, 547. 47	361, 641. 61
合计	8, 693, 734. 95	445, 960. 74

截至2017年12月31日，公司由于浙江高得宝利新材料有限公司向浙江龙游县人民法院提起诉讼，公司银行账户中2,112,000.00元被冻结。2018年1月16日，浙江龙游县人民法院作出判决，判决书为(2017)浙0825民初3429号，后公司与高得宝利均提起上诉，该笔资金冻结未解除。除上述情况外，公司无因抵押、质押或冻结等对使用有限制的货币资金。

货币资金波动幅度较大，主要系收回投资及股东增资金额较大所致。母公司中福环保2017年度共发生两次货币增资，增资实缴金额分别为650万元和754万元，合计为1404万元，其中股本增加550万元、资本公积增加854万元。

子公司中福泰克公司2017年度转让山东扬子化工的股权，2017年度共收到转股款1032万元，其中银行划款732万元，收到银行承兑汇票300万元，银行

汇票到期后, 2017 年 12 月解付 200 万元, 该事项共计形成了 932 万元现金流入。

(二) 应收票据

1、应收票据分类

单位: 元

项目	2017. 12. 31	2016. 12. 31
银行承兑票据	1, 017, 737. 13	
合计	1, 017, 737. 13	

2、期末公司已背书或贴现且在资产负债表日尚未到期的应收票据

单位: 元

项目	2017. 12. 31	2016. 12. 31
银行承兑票据	1, 476, 890. 00	6, 030, 138. 73
合计	1, 476, 890. 00	6, 030, 138. 73

公司应收票据均有真实的交易背景, 无虚开发票的行为。

(三) 应收款项

1、应收账款

(1) 应收账款占比情况分析:

单位: 元

项目	2017. 12. 31	2016. 12. 31
应收账款净额	8, 249, 996. 54	4, 034, 641. 61
营业收入	22, 095, 882. 09	13, 125, 004. 15
应收账款净额占营业收入比重 (%)	37. 34	30. 74
资产总额	55, 507, 739. 70	35, 446, 472. 50
应收账款净额占总资产比重 (%)	14. 86	11. 38

公司 2017 年末、2016 年末应收账款净额分别为 8,249,996.54 元、4,034,641.61 元, 占营业收入的比重分别为 37.34%、30.74%, 占总资产的比重分别为 14.86%、11.38%。应收账款净额占营业收入的比重以及占总资产的比重相对稳定。公司报告期内以为企业提供反应精馏耦合技术、结构化催化剂、成套专用设备, 溶剂回收、危险废弃物转化及高效分离集成技术等项目的研发、设计及设备销售为主, 2017 年营业收入较 2016 年度增加了 8,970,877.94 元, 因此 2017 年末形成的应收账款余额较 2016 年末增幅较大。

(2) 应收账款按种类列示

单位: 元

类别	2017. 12. 31				
	账面余额		坏账准备		账面价值
	金额	比例 (%)	金额	计提比例 (%)	
单项金额重大并单独计提坏账准备的应收账款					
按信用风险特征组合计提坏账准备的应收账款	8,633,114.54	90.82	383,118.00	4.44	8,249,996.54
A 账龄分析法组合	8,633,114.54	90.82	383,118.00	4.44	8,249,996.54
B 其他组合					
单项金额不重大但单独计提坏账准备的应收账款	872,600.00	9.18	872,600.00	100.00	
合计	9,505,714.54	100.00	1,255,718.00	13.21	8,249,996.54

续

类别	2016. 12. 31				
	账面余额		坏账准备		账面价值
	金额	比例 (%)	金额	计提比例 (%)	
单项金额重大并单独计提坏账准备的应收账款					
按信用风险特征组合计提坏账准备的应收账款	4,217,535.99	89.18	182,894.38	4.34	4,034,641.61
A 账龄分析法组合	4,177,535.99	88.34	182,894.38	4.38	3,994,641.61
B 其他组合	40,000.00	0.84			40,000.00
单项金额不重大但单独计提坏账准备的应收账款	511,550.00	10.82	511,550.00	100.00	
合计	4,729,085.99	100.00	694,444.38	14.68	4,034,641.61

A、期末无单项金额重大并单项计提坏账准备的应收账款

B、组合中，按账龄分析法计提坏账准备的应收账款：

账龄	2017. 12. 31			
	金额	比例 (%)	坏账准备	计提比例 (%)
180 天以内	4,010,974.45	46.46		

180 天至 1 年	2,616,780.09	30.31	130,839.00	5.00
1 至 2 年	1,487,930.00	17.24	148,793.00	10.00
2 至 3 年	517,430.00	5.99	103,486.00	20.00
3 至 4 年	--		--	
4 至 5 年	--		--	
合计	8,633,114.54	100.00	383,118.00	

续

账龄	2016.12.31			
	金额	比例 (%)	坏账准备	计提比例 (%)
180 天以内	2,638,228.44	63.15		
180 天至 1 年	70,527.55	1.69	3,526.38	5.00
1 至 2 年	1,268,680.00	30.37	126,868.00	10.00
2 至 3 年	178,500.00	4.27	35,700.00	20.00
3 至 4 年	1,600.00	0.04	800.00	50.00
4 至 5 年	20,000.00	0.48	16,000.00	80.00
合计	4,177,535.99	100.00	182,894.38	

公司承接的设备销售合同，根据公司的信用政策，签订合同以后，收款金额为合同额的 30%，验收合格以收取合同金额的 60%，质保期为一年或者 18 个月，因此公司应收账款一般在两年以内。报告期内，两年以内的应收账款比例为 94.01%、95.21%。由于公司规模较小，疏于对应收账款的管理，应收账款呈现了单笔金额较小，客户分散的特点，客户资金困难存在拖欠行为，公司按照坏账计提政策计提了坏账。

公司报告期内应收账款周转率指标情况如下：

项目	2017 年度	2016 年度
应收账款周转率（次）	2.90	3.30
应收账款周转天数（天）	134.14	109.10

公司与客户签订的交易合同条款中对验收付款的约定，大部分交易合同的付款约定情况为产品验收合格后一定期间内完成开票，开票后一定期间支付验收款，同时存在一年的质保期，质保期满可收回质保金。180 天以内发生坏账的可能性较小。

对比公司与同行业新三板挂牌公司美邦科技、莱茵环保、爱芯环保的坏账政策：

账龄	中福环保	美邦科技	莱茵环保 832371	爱芯环保 832095
0-6 月	0	5%	0	0
180 天-1 年以内	5%	5%	5%	5%
1-2 年	10%	10%	10%	10%
2-3 年	20%	20%	30%	20%
3-4 年	50%	50%	50%	50%
4-5 年	80%	80%	80%	80%
5 年以上	100%	100%	100%	100%

公司与美邦科技(83247)、莱茵环保、爱芯环保的业务相似，坏账政策 0-6 个月没有计提坏账准备，公司认为 0-6 个月内发生坏账的可能性较小，因此，没有对 0-6 月以内账龄的应收账款计提坏账准备。

通过与同行业公司比较，公司的坏账准备计提比例类似。

C 组合中，按照其他组合计提坏账准备的应收账款：

组合名称	2017. 12. 31		2016. 12. 31	
	金额	比例 (%)	金额	比例 (%)
关联方往来			40,000.00	
合计			40,000.00	

D 期末单项金额不重大并单项计提坏账准备的应收账款

应收账款（按单位）	2017. 12. 31			
	应收账款	坏账准备	计提比例 (%)	计提理由
江苏神泰科技发展有限公司	275,500.00	275,500.00	100.00	账龄较长，回款风险较高
常州市金州化工科技有限公司	12,000.00	12,000.00	100.00	账龄较长，回款风险较高
鹤壁市宝马化肥厂	26,500.00	26,500.00	100.00	账龄较长，回款风险较高
湖北固润科技股份有限公司	40,000.00	40,000.00	100.00	账龄较长，回款风险较高
郟城众一科环化工有限公司	24,550.00	24,550.00	100.00	账龄较长，回款风险较高
盐山县通源钢管制造有限公司	19,000.00	19,000.00	100.00	账龄较长，回款风险较高
平原信达化工有限公司	114,000.00	114,000.00	100.00	账龄较长，回款风险较高

北京新源国能科技有限公司	200,000.00	200,000.00	100.00	账龄较长, 回款风险较高
烟台远东精细化工有限公司	22,750.00	22,750.00	100.00	账龄较长, 回款风险较高
珠海飞扬新材料股份有限公司	8,000.00	8,000.00	100.00	账龄较长, 回款风险较高
湖北楚源高新科技股份有限公司	30,000.00	30,000.00	100.00	账龄较长, 回款风险较高
山东飞扬化工有限公司	11,500.00	11,500.00	100.00	账龄较长, 回款风险较高
新乡市星光化工有限公司	18,000.00	18,000.00	100.00	账龄较长, 回款风险较高
烟台宇佳化工有限公司	10,300.00	10,300.00	100.00	账龄较长, 回款风险较高
张家口珂玛新材料科技有限公司	24,500.00	24,500.00	100.00	账龄较长, 回款风险较高
驻马店平蓝汇通化工有限公司	26,000.00	26,000.00	100.00	账龄较长, 回款风险较高
海荣广贺(北京)科技有限公司	10,000.00	10,000.00	100.00	账龄较长, 回款风险较高
合计	872,600.00	872,600.00		

(续)

应收账款(按单位)	2016.12.31			
	应收账款	坏账准备	计提比例(%)	计提理由
江苏神泰科技发展有限公司	275,500.00	275,500.00	100.00	账龄较长, 回款风险较高
常州市金州化工科技有限公司	12,000.00	12,000.00	100.00	账龄较长, 回款风险较高
鹤壁市宝马化肥厂	26,500.00	26,500.00	100.00	账龄较长, 回款风险较高
湖北固润科技股份有限公司	40,000.00	40,000.00	100.00	账龄较长, 回款风险较高
郯城众一科环化工有限公司	24,550.00	24,550.00	100.00	账龄较长, 回款风险较高
盐山县通源钢管制造有限公司	19,000.00	19,000.00	100.00	账龄较长, 回款风险较高
平原信达化工有限公司	114,000.00	114,000.00	100.00	账龄较长, 回款风险较高
合计	511,550.00	511,550.00		

公司针对应收账款账龄较长的，回款风险较高的，采用了个别认定法计提坏账。

(3) 坏账准备增加及转回情况：

项目	2017. 1. 1	本期增加	本期减少		2017. 12. 31
			转回	转销	
应收账款坏账准备	694, 444. 38	650, 993. 62	89, 720. 00		1, 255, 718. 00

(续)

项目	2016. 1. 1	本期增加	本期减少		2016. 12. 31
			转回	转销	
应收账款坏账准备	316, 677. 00	402, 444. 88	24, 677. 50		694, 444. 38

A、其中2017年度坏账准备收回或转回金额重要的应收账款情况如下：

单位明细	收回或转回金额	收回方式
阜阳欣奕华材料科技有限公司	177, 400. 00	票据回款
天津市天大北洋化工设备有限公司	170, 000. 00	往来抵账
浙江永太科技股份有限公司	50, 650. 00	银行回款
浙江华峰合成树脂有限公司	48, 000. 00	银行回款
北京华和拓科技开发有限责任公司	40, 000. 00	银行回款
合计	486, 050. 00	

B、其中2016年度坏账准备收回或转回金额重要的应收账款情况如下：

单位明细	收回或转回金额	收回方式
北京创科新能技术有限公司	114, 000. 00	银行回款
临沂中天环保科技有限公司	90, 000. 00	票据回款
南京长江江宇石化有限公司	50, 000. 00	票据回款
新乡市瑞丰化工有限责任公司	9, 500. 00	银行回款
宁夏美邦寰宇化学有限公司	6, 000. 00	银行回款
合计	269, 500. 00	

本期间不存在实际核销的应收账款情况。

(4) 应收账款前五名情况：

2017年12月31日按欠款方归集的期末余额前五名应收账款汇总金额

5,381,834.00元，占应收账款期末余额合计数的比例56.61%，相应计提的坏账准备期末余额汇总金额157,391.70元。

单位名称	与本公司之间的关系	金额	账龄	占应收账款总额的比例(%)	坏账准备期末余额
连云港润峰环保产业有限公司	非关联方	1,800,000.00	180天以内	18.94	
天津市天大北洋化工设备有限公司	非关联方	1,022,834.00	180天-1年	10.76	51,141.70
北京三聚环保新材料股份有限公司	非关联方	504,000.00	180天以内	5.30	
		375,000.00	180天-1年	3.94	18,750.00
甘李药业股份有限公司	非关联方	875,000.00	1-2年	9.20	87,500.00
沧州临海龙科环保科技有限公司	非关联方	805,000.00	180天以内	8.47	
合计		5,381,834.00		56.61	157,391.70

2016年12月31日按欠款方归集的期末余额前五名应收账款汇总金额2,437,200.00元，占应收账款期末余额合计数的比例51.53%，相应计提的坏账准备期末余额汇总金额304,500.00元。

单位名称	与本公司之间的关系	金额	账龄	占应收账款总额的比例(%)	坏账准备期末余额
甘李药业股份有限公司	非关联方	875,000.00	180天以内	18.50	
惠州比亚迪实业有限公司	非关联方	599,800.00	180天以内	12.68	
中科瑞奥能源科技股份有限公司	非关联方	396,900.00	180天以内	8.39	
临沂中天环保科技有限公司	非关联方	290,000.00	1-2年	6.13	29,000.00
江苏神泰科技发展有限公司	非关联方	55,600.00	2-3年	1.18	55,600.00
		219,900.00	3-4年	4.65	219,900.00
合计		2,437,200.00		51.53	304,500.00

(5) 应收关联方情况：参见第四节公司财务之“十关联方、关联方关系及

重大关联方交易情况”

2、预付账款

(1) 预付账款账龄分析

单位：元

账龄	2017. 12. 31		2016. 12. 31	
	金额	比例 (%)	金额	比例 (%)
1 年以内	2, 299, 664. 38	97. 08	1, 512, 820. 42	65. 19
1 至 2 年	6, 325. 81	0. 27	717, 940. 00	30. 94
2 至 3 年	18, 100. 00	0. 76	44, 711. 28	1. 93
3 至 4 年	44, 711. 28	1. 89	45, 000. 00	1. 94
合计	2, 368, 801. 47	100. 00	2, 320, 471. 70	100. 00

截至 2017 年 12 月 31 日，预付账款账龄在 1 年以内的占预付账款余额的 97.08%。

(2) 截止 2017 年 12 月 31 日，预付款项金额前五名单位情况

单位：元

单位名称	与本公司关系	金额	占预付账款总额的 比例%	账龄	未结算原因
天津汉工科技有限公司	无关联关系	1, 405, 215. 38	59. 32	1 年以内	款已付，货未到
北京三维泰克科技有限公司	无关联关系	240, 448. 27	10. 15	1 年以内	款已付，服务未提供
杭州纳生塔内件有限公司	无关联关系	146, 400. 00	6. 18	1 年以内	款已付，货未到
烟台大兴重工有限公司	无关联关系	132, 000. 00	5. 57	1 年以内	款已付，货未到
安吉达峰投资管理合伙企业	无关联关系	116, 666. 67	4. 93	1 年以内	款已付，服务尚未提供
合计		2, 040, 730. 32	86. 15		

截止 2016 年 12 月 31 日，预付款项金额前五名单位情况：

单位名称	与本公司关系	金额	占预付账款总额的 比例%	账龄	未结算原因
北京中科瑞奥能源科技股份有限公司	无关联关系	595, 000. 00	25. 64	1 至 2 年	款已付，服务尚未提供
山东中福石化装备有限公司	关联方	331, 100. 00	14. 27	1 年以内	款已付，货未到

济南正丰不锈钢有限公司	无关联关系	323,642.00	13.95	1年以内	款已付, 货未到
烟台天一中福化工机械科技有限公司	关联方	240,000.00	10.34	1年以内	款已付, 货未到
山东省显通安装有限公司	无关联关系	111,387.26	4.80	1年以内	款已付, 劳务尚未提供
合计		1,601,129.26	69.00		

(3) 预付款项中无持有公司 5%(含 5%) 以上表决权股份的股东单位情况

3、其他应收款

(1) 其他应收款按类别列示:

单位: 元

类别	2017. 12. 31				
	账面余额		坏账准备		账面价值
	金额	比例 (%)	金额	计提比例 (%)	
单项金额重大并单独计提坏账准备的其他应收款					
按信用风险特征组合计提坏账准备的其他应收款	13,495,096.42	99.70			13,495,096.42
A 账龄分析法组合	10,320,000.00	76.24			10,320,000.00
B 其他组合	3,175,096.42	23.46			3,175,096.42
单项金额不重大但单独计提坏账准备的其他应收款	40,000.00	0.30	40,000.00	100.00	
合计	13,535,096.42	100.00	40,000.00	0.30	13,495,096.42

(续)

类别	2016. 12. 31				
	账面余额		坏账准备		账面价值
	金额	比例 (%)	金额	计提比例 (%)	
单项金额重大并单独计提坏账准备的其他应收款					
按信用风险特征组合计提坏账准备的其他应收款	418,379.54	100.00	1,665.53	0.40	416,714.01
A 账龄分析法组合	25,979.54	6.21	1,665.53	6.41	24,314.01
B 其他组合	392,400.00	93.79			392,400.00

类别	2016. 12. 31				
	账面余额		坏账准备		账面价值
	金额	比例 (%)	金额	计提比例 (%)	
单项金额不重大但单独计提坏账准备的其他应收款					
合计	418,379.54	100.00	1,665.53	0.40	416,714.01

公司 2017 年、2016 年末其他应收款净额分别为 13,495,096.42 元、416,714.01 元，占期末总资产的比重分别为 24.31%、1.18%。其他应收款各报告期末形成的其他应收款余额主要为项目投标产生的保证金、关联方往来款、以及员工借款。

截止 2017 年 12 月 31 日，无单项金额重大单独进行减值测试的其他应收款坏账准备情况。

(2) 组合中，按照账龄分析法计提坏账准备的其他应收款：

单位：元

账龄	2017. 12. 31			
	金额	比例 (%)	坏账准备	计提比例 (%)
180 天以内	10,320,000.00	100.00		
180 天至 1 年及以上				
1 至 2 年				
2 至 3 年				

(续)

账龄	2016. 12. 31			
	金额	比例 (%)	坏账准备	计提比例 (%)
180 天以内	7,509.90	28.91		
180 天至 1 年	7,628.66	29.36	381.43	5.00
1 至 2 年	8,840.98	34.03	884.10	10.00
2 至 3 年	2,000.00	7.70	400.00	20.00
合计	25,979.54	100.00	1,665.53	

组合中，按照其他组合计提坏账准备的其他应收款：

组合名称	2017. 12. 31			2016. 12. 31		
	账面余额		坏账准备金额	账面余额		坏账准备金额
	金额	比例 (%)		金额	比例 (%)	
关联方往来	867,496.42	27.32		280,000.00	71.36	

押金保证金	2,307,600.00	72.68		107,400.00	27.37	
备用金				5,000.00	1.27	
合计	3,175,096.42	100.00		392,400.00	100.00	

期末单项金额不重大并单项计提坏账准备的其他应收款：

单位名称	2017.12.31			
	其他应收款	坏账准备	计提比例(%)	计提理由
盐山通源钢管制造有限公司	40,000.00	40,000.00	100.00	对方公司无偿还能 力
合计	40,000.00	40,000.00	100.00	

(3) 坏账准备

项目	2017.1.1	本期增加	本期减少		2017.12.31
			转回	转销	
其他应收款坏账准备	1,665.53	52,800.00	1,665.53	12,800.00	40,000.00

(续)

项目	2016.1.1	本期增加	本期减少		2016.12.31
			转回	转销	
其他应收款坏账准备	2,209.34	1,465.53	2,009.24		1,665.63

A、其中 2017 年度坏账准备收回或转回金额重要的其他应收款情况如下：

单位明细	收回或转回金额	收回方式
谢艾莉	16,469.64	银行回款
任淑转	2,000.00	银行回款
合计	18,469.64	

B、其中 2016 年度坏账准备收回或转回金额重要的其他应收款情况如下：

单位明细	收回或转回金额	收回方式
李少华	2,000.00	银行回款
陈德辉	5,000.00	银行回款
夏芑力	20,471.19	银行回款
合计	27,471.19	

C、其中 2017 年度坏账核销重要的其他应收款情况如下：

单位明细	收回或转回金额	核销方式
厦门万翔招标有限公司	12,800.00	董事会审批
合计	12,800.00	

D、其中 2016 年度无坏账核销重要的其他应收款。

(4) 其他应收款前五名单位情况：

2017年12月31日按欠款方归集的期末余额前五名其他应收款汇总金额 13,467,496.42元，占其他应收款期末余额合计数的比例99.50%，相应计提的坏账准备期末余额汇总金额0.00元。

单位名称	与本公司之间的关系	款项性质	期末余额	账龄	占其他应收款年末余额合计数的比例(%)	坏账准备期末余额
北京高能时代环境技术股份有限公司	非关联方	股权转让应收款	10,320,000.00	180天以内	76.25	
肥城市高新技术产业开发区财政局	非关联方	押金保证金	2,200,000.00	180天以内	16.25	
朱绪顺	关联方	新公司设立筹备款	685,000.00	180天以内	5.06	
天津凯美克科技有限公司	关联方	单位往来	182,496.42	180天以内	1.35	
包头海平面高分子工业有限公司	非关联方	押金保证金	80,000.00	180天至1年	0.59	
合计			13,467,496.42		99.50	

公司向北京高能时代环境技术股份有限公司转让持有山东扬子的股份，价款为 2064 万元，尚未回款 1032 万元，在其他应收款核算。

公司向肥城市高新技术产业开发区财政局缴纳土地出让款保证金220万元。截至本公开转让说明书签署之日，公司尚未签署《土地出让合同》。

2018年2月28日，天津凯美克科技有限公司偿还了自公司借款182,496.42元。

朱绪顺之借款为公司成立山东中福环保设备有限公司的前期筹备资金，用于企业筹备开支之用。由于山东中福环保设备有限公司尚未开立银行账户，因此该款项打入朱绪顺个人账户，用于支出前期的筹备费用。

2016年12月31日按欠款方归集的期末余额前五名其他应收款汇总金额 370,879.54元，占其他应收款期末余额合计数的比例88.63%，相应计提的坏账准备期末余额汇总金额1,265.53元。

单位名称	与本公司之间的关系	款项性质	期末余额	账龄	占其他应收款年末余额合计数的比例(%)	坏账准备期末余额
天津凯美克科技有限公司	关联方	单位往来	280,000.00	180天以内	66.92	
湖南安淳高新技术有限公司	非关联方	押金保证金	40,000.00	180天以内	9.56	
谢艾莉	非关联方	应收离职员工代垫款	7,509.90	180天以内	1.79	
			7,628.66	180天至1年	1.82	381.43
			8,840.98	1-2年	2.11	884.10
天津滨海高新技术产业开发区国际创业中心	非关联方	押金保证金	15,330.00	1至2年	3.66	
		押金保证金	1,570.00	2至3年	0.38	
浙江华海药业股份有限公司	非关联方	押金保证金	10,000.00	180天以内	2.39	
合计			370,879.54		88.63	1,265.53

(5) 其他应收款中无持有公司5%(含5%)以上表决权股份的股东

(四) 存货

1、报告期内存货明细情况:

单位: 元

项目	2017.12.31		
	账面余额	跌价准备	账面价值
发出商品	10,682,664.18	247,170.60	10,435,493.58
劳务成本	3,081,747.73	379,851.52	2,701,896.21
周转材料	3,792.67		3,792.67
合计	13,768,204.58	627,022.12	13,141,182.46

续

项目	2016.12.31		
	账面余额	跌价准备	账面价值
发出商品	11,359,064.18	48,170.91	11,310,893.27
劳务成本	2,771,294.50	152,914.39	2,618,380.11

合计	14,130,358.68	201,085.30	13,929,273.38
----	---------------	------------	---------------

2、存货结构分析：

项目	2017.12.31		2016.12.31	
	账面价值	比例(%)	账面价值	比例(%)
发出商品	10,435,493.58	79.41	11,310,893.27	81.20
劳务成本	2,701,896.21	20.56	2,618,380.11	18.80
周转材料	3,792.67	0.03		
合计	13,141,182.46	100.00	13,929,273.38	100.00

公司采用订单式采购，所销售设备大部分由供应商直接发往项目现场，为了节省成本，公司逐步采用零库存的存货管理模式，报告期末，公司无库存商品。公司的主营业务划分为两大类：一类为环保综合解决方案设计及设备、材料销售业务，其中包括环保综合解决方案相关的设计服务与环保设备及原料销售业务。另一类为单纯的技术服务业务。环保综合解决方案相关的设计服务以及单纯的技术服务业务均是为客户提供合同标的中所提及的技术方案和工艺包。技术方案及工艺包主要包括工艺、管道及仪表的流程图纸，设备与仪表的清单及设备条件图、仪表数据表，工艺及核心设备的计算书、操作手册，设备制造图及内部部件图，设备安装维护手册，设备操作及维护手册，开车培训指导等，提交的形式包括纸板、PDF版、WORD版。根据技术方案及工艺包的提交材料或服务需求可以判断对应的存货成本主要为人工成本，公司针对环保综合解决方案相关的设计服务、技术服务归集的成本构成为劳务成本，劳务成本包括针对项目外采的劳务成本及公司通过项目委派而产生的自身员工的劳务成本。外采劳务成本主要为公司委托其他有资质的技术公司针对某一具体的项目做图纸设计所产生的设计费、咨询费。公司委派自身员工对某一具体交易合同做技术方案及工艺包的设计与编制工作，其劳务成本的归集内容为被委派人员在项目详细设计期间的全部薪酬。2017年末、2016年末劳务成本在存货构成中占比为20.56%、18.80%，存货构成合理，符合业务结构。公司在质量控制系统操纵规程及内控管理制度方面，建立了存货的内控管理制度，如《项目质量过程控制制度》、《发货流程》、《设备验收规程》、《采购验收规程》等制度等，并在经营过程中有效执行。

3、报告期内存货跌价准备的增减变动情况

单位：元

项目	2017. 1. 1	本年增加金额		本年减少金额		2017. 12. 31
		计提	其他	转回	转销	
发出商品	48,170.91	201,943.97			2,944.28	247,170.60
劳务成本	152,914.39	226,937.13				379,851.52
合计	201,085.30	428,881.10			2,944.28	627,022.12

(续)

项目	2016. 1. 1	本年增加金额		本年减少金额		2016. 12. 31
		计提	其他	转回	转销	
发出商品		48,170.91				48,170.91
劳务成本		152,914.39				152,914.39
合计		201,085.30				201,085.30

4、存货跌价准备计提依据及转回或转销原因

项目	计提存货跌价准备的具体依据	本年转回存货跌价准备的原因	2017年转销存货跌价准备的原因
发出商品	存货的可变现净值低于账面价值		项目确认收入

公司期末存货主要以发出商品为主，公司承接销售合同以后，如果没有达到验收状态，公司不予确认收入，在发出商品核算。

存货减值损失情况：

项目单位	合同	归属公司	减值准备
萍乡市新安工业有限责任公司	HB151005	中福工程	188,254.38
浙江高得宝利新材料有限公司	ZFTECH150502	中福工程	58,553.35
萍乡市新安工业有限责任公司	ZFTECH151003	中福工程	347,313.41
大连仁海重工有限公司	ZFTECH-170103	中福泰克	32,900.98
合计			627,022.12

(五) 其他流动资产

单位：元

项目	2017. 12. 31	2016. 12. 31
预缴企业所得税	276,022.05	181,321.05
货币基金理财	5,001,388.20	
合计	5,277,410.25	181,321.05

2017年，公司将暂时闲置的资金用于购买泰达宏利货币型基金，泰达宏利货币型基金主要投资于货币市场工具，主要包括现金，期限在1年以内(含1年)的银行存款、债券回购、中央银行票据和同业存单，剩余期限在397天以内(含

397 天)的债券、非金融企业债务融资工具、资产支持证券,以及中国证监会、中国人民银行认可的其他具有良好流动性的货币市场工具,属于证券投资基金中高流动性、低风险的品种,其预期收益率和预期风险均低于股票、混合和债券型基金。

(六) 可供出售金融资产

1、可供出售金融资产情况:

单位:元

项目	2017.12.31			2016.12.31		
	账面余额	跌价准备	账面价值	账面余额	跌价准备	账面价值
可供出售债务工具						
可供出售权益工具	450,000.00		450,000.00	10,936,748.00		10,936,748.00
其中:按公允价值计量的						
按成本计量的	450,000.00		450,000.00	10,936,748.00		10,936,748.00
其他						
合计	450,000.00		450,000.00	10,936,748.00		10,936,748.00

(2) 期末按成本计量的可供出售金融资产

被投资单位	账面余额			
	2017.1.1	本期增加	本期减少	2017.12.31
天津凯美克科技有限公司	220,080.00	229,920.00		450,000.00
山东扬子化工有限公司	10,716,668.00	2,083,332.00	12,800,000.00	
合计	10,936,748.00	2,313,252.00	12,800,000.00	450,000.00

(续)

被投资单位	账面余额			
	2016.1.1	本期增加	本期减少	2016.12.31
天津凯美克科技有限公司	50,000.00	170,080.00		220,080.00
山东扬子化工有限公司	2,000,000.00	8,716,668.00		10,716,668.00
合计	2,050,000.00	8,886,748.00		10,936,748.00

说明：山东扬子化工的投资方为公司子公司中福泰克，2016年中福泰克投资山东扬子化工8,716,668.00元，2017年增资山东扬子化工2,083,332.00元，之后将持有的股份转让给高能环境，2017年末，中福泰克不再持有山东扬子化工的股份。报告期内，中福泰克对山东扬子化工不存在控制、重大控制以及重大影响，未对其派驻相关董事以及管理人员，未能对该公司的经营、财务政策产生重大影响，在可供出售金融资产核算。

2016年，公司增资天津凯美克170,080.00元，2017年增资天津凯美克229,920.00元，增资完成后，公司在天津凯美克持股比例为9%。公司对凯美克不存在控制、重大控制以及重大影响，在可供出售金融资产核算。

（七）长期股权投资

1、2017年度长期股权投资

单位：元

被投资单位	2017.1.1	本期增减变动				
		追加投资	减少投资	权益法下确认的投资损益	其他综合收益调整	其他权益变动
一、联营企业						
山东中福石化装备有限公司	1,320,027.28			-148,095.66		
小计	1,320,027.28			-148,095.66		
合计	1,320,027.28			-148,095.66		

(续)

被投资单位	本期增减变动			2017.12.31	减值准备期末余额
	宣告发放现金股利或利润	计提减值准备	其他		
一、联营企业					
山东中福石化装备有限公司				1,171,931.62	
小计				1,171,931.62	
合计				1,171,931.62	

2、2016年度长期股权投资

被投资单位	2016.1.1	本期增减变动
-------	----------	--------

		追加投资	减少投资	权益法下确认的投资损益	其他综合收益调整	其他权益变动
一、联营企业						
山东中福石化装备有限公司	1,452,800.17			-132,772.89		
小计	1,452,800.17			-132,772.89		
合计	1,452,800.17			-132,772.89		

(续)

被投资单位	本期增减变动			2016.12.31	减值准备期末余额
	宣告发放现金股利或利润	计提减值准备	其他		
一、联营企业					
山东中福石化装备有限公司				1,320,027.28	
小计				1,320,027.28	
合计				1,320,027.28	

公司持有山东中福石化装备有限公司 33%的股权，对山东中福有重大影响，在长期股权投资核算。

(八) 固定资产

1、2017 年固定资产情况

单位：元

项目	机器设备	运输设备	办公及电子设备	合计
一、账面原值				
1、期初余额	851,309.30	468,417.52	263,061.16	1,582,787.98
2、本期增加金额			69,536.76	69,536.76
购置			69,536.76	69,536.76
在建工程转入				
3、本期减少金额				
处置或报废				
4、期末余额	851,309.30	468,417.52	332,597.92	1,652,324.74
二、累计折旧				
1、期初余额	107,782.59	137,741.26	140,553.41	386,077.26
2、本期增加金额	80,871.44	111,249.16	57,255.89	249,376.49
计提	80,871.44	111,249.16	57,255.89	249,376.49
3、本期减少金额				

处置或报废				
4、期末余额	188,654.03	248,990.42	197,809.30	635,453.75
三、减值准备				
1、期初余额				
2、本期增加金额				
计提				
3、本期减少金额				
处置或报废				
4、期末余额				
四、账面价值				
1、期末账面价值	662,655.27	219,427.10	134,788.62	1,016,870.99
2、期初账面价值	743,526.71	330,676.26	122,507.75	1,196,710.72

2、2016年固定资产情况

项目	机器设备	运输工具	办公及电子设备	合计
一、账面原值				
1、期初余额	628,376.06	216,371.37	172,750.12	1,017,497.55
2、本期增加金额	222,933.24	252,046.15	90,311.04	565,290.43
购置	222,933.24	252,046.15	90,311.04	565,290.43
在建工程转入				
3、本期减少金额				
处置或报废				
4、期末余额	851,309.30	468,417.52	263,061.16	1,582,787.98
二、累计折旧				
1、期初余额	31,580.05	81,364.65	92,907.12	205,851.82
2、本期增加金额	76,202.54	56,376.61	47,646.29	180,225.44
计提	76,202.54	56,376.61	47,646.29	180,225.44
3、本期减少金额				
处置或报废				
4、期末余额	107,782.59	137,741.26	140,553.41	386,077.26
三、减值准备				
1、期初余额				
2、本期增加金额				
计提				
3、本期减少金额				
处置或报废				
4、期末余额				
四、账面价值				

1、期末账面价值	743,526.71	330,676.26	122,507.75	1,196,710.72
2、期初账面价值	596,796.01	135,006.72	79,843.00	811,645.73

公司不存在通过融资租赁租入的固定资产、不存在通过经营租赁租出的固定资产、不存在抵押、担保的固定资产情况。

(九) 无形资产

1、2017 年无形资产情况：

单位：元

项目	软件	合计
一、账面原值		
1、期初余额	25,471.70	25,471.70
2、本期增加金额	20,245.12	20,245.12
(1) 购置	20,245.12	20,245.12
3、本期减少金额		
(1) 处置		
4、期末余额	45,716.82	45,716.82
二、累计摊销		
1、期初余额	7,217.00	7,217.00
2、本期增加金额	8,468.56	8,468.56
(1) 计提	8,468.56	8,468.56
3、本期减少金额		
(1) 处置		
4、期末余额	15,685.56	15,685.56
三、减值准备		
1、期初余额		
2、本期增加金额		
(1) 计提		
3、本期减少金额		
(1) 处置		
4、期末余额		
四、账面价值		
1、期末账面价值	30,031.26	30,031.26
2、期初账面价值	18,254.70	18,254.70

2、2016 年无形资产情况：

项目	软件	合计
----	----	----

一、账面原值		
1、期初余额	25,471.70	25,471.70
2、本期增加金额		
(1) 购置		
3、本期减少金额		
(1) 处置		
4、期末余额	25,471.70	25,471.70
二、累计摊销		
1、期初余额	2,122.64	2,122.64
2、本期增加金额	5,094.36	5,094.36
(1) 计提	5,094.36	5,094.36
3、本期减少金额		
(1) 处置		
4、期末余额	7,217.00	7,217.00
三、减值准备		
1、期初余额		
2、本期增加金额		
(1) 计提		
3、本期减少金额		
(1) 处置		
4、期末余额		
四、账面价值		
1、期末账面价值	18,254.70	18,254.70
2、期初账面价值	23,349.06	23,349.06

(十) 递延所得税资产、递延所得税负债

单位：元

项目	2017.12.31		2016.12.31	
	递延所得税资产	可抵扣暂时性差异	递延所得税资产	可抵扣暂时性差异
资产减值准备	288,411.02	1,922,740.12	134,579.30	897,195.21
可抵扣亏损	269,972.22	1,799,814.78	469,754.89	3,131,699.25
递延收益	36,563.37	243,755.77	42,015.12	280,100.80
合计	594,946.61	3,966,310.67	646,349.31	4,308,995.26

(十一) 资产减值准备计提情况

资产减值准备计提情况如下

单位：元

项目	2017 年度	2016 年度
坏账损失	612,408.09	377,223.67
存货减值损失	428,881.10	201,085.30
合计	1,041,289.19	578,308.97

截至 2017 年 12 月 31 日，公司除对应收账款和存货计提资产减值损失外，其他资产未发生减值迹象，故未计提减值准备。

五、公司近两年主要债务情况

截至 2017 年 12 月 31 日，公司负债总额为 22,933,434.27 元，主要为应付账款、预收账款、应付职工薪酬、其他应付款等。

（一）应付账款

1、账龄情况：

单位：元

项目	2017. 12. 31		2016. 12. 31	
	金额	比例 (%)	金额	比例 (%)
1 年以内	2,618,227.34	59.25	3,351,474.28	78.46
1 至 2 年	1,090,545.96	24.68	564,319.57	13.21
2 至 3 年	506,993.89	11.47	334,070.00	7.82
3 至 4 年	203,500.00	4.60	22,000.00	0.51
合计	4,419,267.19	100.00	4,271,863.85	100.00

截至 2017 年 12 月末，公司应付账款主要为应付供应商的采购货款，账龄主要为 1-2 年以内。

公司在各报告期末不存在应付持公司 5%以上（含 5%）表决权股份的股东单位及个人款项。

2、应付账款前五名单位情况：

截至 2017 年 12 月 31 日，应付账款前五名单位情况如下：

单位：元

公司（个人）名称	欠款金额	账龄	占总额比例 (%)	未偿还或结转的原因
天津汉工科技有限公司	1,043,016.00	1 年以内	23.60	合同履行中
天津辰力工程设计有限公司	806,597.17	1 年以内	18.25	合同履行中
湖北润和石化设备有限公司	418,000.00	1-2 年	9.46	合同履行中
无锡市锦兴石化装备有限公司	285,600.00	1-2 年	6.46	合同履行中

公司（个人）名称	欠款金额	账龄	占总额比例 (%)	未偿还或结转的原因
天津市北方高效石化设备制造有限公司（原北方填料）	235,812.52	51,704.02 元为 1 年内， 184,108.50 元为 2-3 年	5.34	合同履行中
合计	2,789,025.69		63.11	

2016 年 12 月 31 日应付账款前五名情况

单位：元

公司（个人）名称	欠款金额	账龄	占总额比例 (%)	未偿还或结转的原因
湖北润和石化设备有限公司	820,000.00	1 年以内	19.20	合同履行中
天津汉工科技有限公司	440,448.62	1 年以内	10.31	合同履行中
合肥尚夏化工科技有限公司	372,783.76	1 年以内	8.73	合同履行中
无锡市锦兴石化装备有限公司	285,600.00	1 年以内	6.69	合同履行中
宁波天大化工设备科技有限公司	233,681.16	1 年以内	5.47	合同履行中
合计	2,152,513.54		50.39	

（二）预收款项

单位：元

账龄	2017.12.31		2016.12.31	
	金额	比例 (%)	金额	比例 (%)
1 年以内	6,629,089.14	43.84	11,671,775.91	63.69
1 至 2 年	3,680,048.56	24.34	5,855,744.42	31.95
2 至 3 年	4,505,138.26	29.79	448,063.20	2.45
3-4 年	4,350.00	0.03	350,000.00	1.91
4-5 年	303,580.08	2.01		
合计	15,122,206.04	100.00	18,325,583.53	100.00

预收款项主要为公司预收的设备款和技术服务款，截至报告各期末，预收款项中均不含预收持公司 5%以上（含 5%）表决权股份的股东单位及个人款项。

截至 2017 年 12 月 31 日，预收款项前五名单位情况如下：

单位：元

单位名称	款项性质	金额	比例 (%)	账龄
浙江华海药业股份有限公司	销售款	4,310,068.37	28.50	1,560,000.00 元在 1 年以内； 2,750,068.37 元为 1-2 年
萍乡市新安工业有限责任公司	销售款	2,131,628.55	14.10	1 年以内为 690,698.02 元；1-2 年为 220,000.00 元，2-3 年为

				1,220,930.53 元
金为环保科技（常州）有限公司	销售款	1,596,897.46	10.56	1 年以内
浙江高得宝利新材料有限公司	销售款	1,150,051.29	7.61	2-3 年
河南尚宇新能源股份有限公司	销售款	788,894.87	5.22	1 年以内为 122,885.47 元；1-2 年为 66,009.40 元；2-3 年为 600,000.00 元
合计		9,977,540.54	65.98	

截至 2016 年 12 月 31 日，预收款项前五名单位情况如下：

单位：元

单位名称	款项性质	金额	比例(%)	账龄
浙江华海药业股份有限公司	销售款	4,147,316.25	22.63	1 年以内
萍乡市新安工业有限责任公司	销售款	2,732,742.64	14.91	1 年以内为 911,812.11 元；1-2 年为 1,820,930.53 元。
北京三聚环保新材料股份有限公司	销售款	1,773,129.89	9.68	1 年以内为 1,269,129.89 元，1-2 年为 504,000.00 元
湖北兴福电子材料有限公司	销售款	1,237,701.72	6.75	1 年以内
天津威德泰科石化科技发展有限公司	销售款	1,194,800.00	6.52	1 年以内
合计		11,085,690.50	60.49	

公司设备销售合同内容往往为甲方整体装置中一个子项目，受到客户上下游装置安装及设施施工影响较大，同时还受到甲方原材料供应的影响，导致试车、验收较慢，在项目未验收以前，公司收到的货款在预收账款核算。

公司与浙江高得宝利新材料有限公司签订的《浙江高得宝利新材料有限公司新材料有限公司丙酮脱水装置采购合同》合同金额为 228 万，尚未验收，公司收到预收款为 1,150,051.29 元，2017 年末账龄在 2-3 年。

（三）应付职工薪酬

1、2017 年度应付职工薪酬变动情况

①应付职工薪酬列示

单位：元

项目	2017.1.1	本期增加	本期减少	2017.12.31
一、短期薪酬	167,048.48	3,711,744.96	3,299,873.42	578,920.02
二、离职后福利-设定提存计		253,285.16	253,285.16	

项目	2017. 1. 1	本期增加	本期减少	2017. 12. 31
划				
三、辞退福利				
四、一年内到期的其他福利				
合计	167,048.48	3,965,030.12	3,553,158.58	578,920.02

②短期薪酬列示

项目	2017. 1. 1	本期增加	本期减少	2017. 12. 31
1、工资、奖金、津贴和补贴	167,048.48	3,173,853.23	2,761,981.69	578,920.02
2、职工福利费		296,318.50	296,318.50	
3、社会保险费		151,971.09	151,971.09	
其中：医疗保险费		129,889.83	129,889.83	
工伤保险费		2,597.79	2,597.79	
生育保险费		6,494.49	6,494.49	
大额医疗		12,988.98	12,988.98	
4、住房公积金		86,495.33	86,495.33	
5、工会经费和职工教育经费		3,106.80	3,106.80	
6、短期带薪缺勤				
7、短期利润分享计划				
8、其他				
合计	167,048.48	3,711,744.96	3,299,873.42	578,920.02

③设定提存计划列示

项目	2017. 1. 1	本年增加	本年减少	2017. 12. 31
1、基本养老保险		246,790.68	246,790.68	
2、失业保险费		6,494.49	6,494.49	
3、企业年金缴费				
合计		253,285.16	253,285.16	

(2) 2016年应付职工薪酬：

①应付职工薪酬列示

项目	2016. 1. 1	本期增加	本期减少	2016. 12. 31
一、短期薪酬	182,256.04	2,504,248.71	2,519,456.27	167,048.48
二、离职后福利-设定提存计划		204,028.66	204,028.66	
三、辞退福利				
四、一年内到期的其他福利				
合计	182,256.04	2,708,277.37	2,723,484.93	167,048.48

②短期薪酬列示

项目	2016. 1. 1	本期增加	本期减少	2016. 12. 31
1、工资、奖金、津贴和补贴	182,256.04	2,140,125.39	2,155,332.95	167,048.48
2、职工福利费		178,486.00	178,486.00	
3、社会保险费		117,431.32	117,431.32	
其中：医疗保险费		99,955.26	99,955.26	
工伤保险费		2,482.78	2,482.78	
生育保险费		4,997.76	4,997.76	
大额医疗		9,995.52	9,995.52	
4、住房公积金		61,946.00	61,946.00	
5、工会经费和职工教育经费		6,260.00	6,260.00	
6、短期带薪缺勤				
7、短期利润分享计划				
8、其他				
合计	182,256.04	2,504,248.71	2,519,456.27	167,048.48

③设定提存计划列示

项目	2016. 1. 1	本年增加	本年减少	2016. 12. 31
1、基本养老保险		194,033.15	194,033.15	
2、失业保险费		9,995.51	9,995.51	
3、企业年金缴费				
合计		204,028.66	204,028.66	

(四) 其他应付款

1、其他应付款账龄列示

单位：元

项目	2017. 12. 31		2016. 12. 31	
	金额	比例(%)	金额	比例(%)
1年以内	4,433.96	47.00	582,715.50	97.36
1至2年				
2至3年			15,800.00	2.64
3年以上	5,000.00	53.00		
合计	9,433.96	100.00	598,515.50	100.00

2、其他应付款中应付持有公司5%(含5%)表决权股份的股东单位或关联方情况

单位：元

股东单位或关联方	2017. 12. 31	2016. 12. 31
迪建东		500,000.00
合计	0	500,000.00

3、其他应付款账面余额前五名情况

2017年12月31日账面余额前五名情况

单位：元

公司（个人）名称	欠款金额	账龄	占总额比例	欠款性质
中兴财光华会计师事务所（特殊普通合伙）	4,433.96	1年以内	47.00%	验资报告款
陆丁丁	5,000.00	3-4年	53.00%	员工学费补贴，待取得毕业证支付
合计	9,433.96		100.00%	

2016年12月31日账面余额前五名情况

单位：元

公司（个人）名称	欠款金额	账龄	占总额比例	欠款性质
迪建东	500,000.00	1年以内	83.54%	往来款
中国化工信息中心（展位费）	10,800.00	2-3年	1.80%	待付展位费
陆丁丁	5,000.00	2-3年	0.84%	员工学费补贴，待取得毕业证支付
山东硅科新材料有限公司	82,715.50	1年以内	13.82%	调节阀质保金
合计	598,515.50		100.00%	

（五）应交税费

单位：元

税种	2017. 12. 31	2016. 12. 31
企业所得税	1,149,208.57	101,586.98
增值税	368,655.36	232,945.45
城市维护建设税	21,303.40	16,006.59
教育费附加	9,070.98	6,800.91
地方教育费附加	6,047.35	4,533.99
防洪费	3,043.11	2,286.40
印花税	78.05	
合计	1,557,406.82	364,160.32

公司于2016年12月9日取得由天津市科学技术委员会、天津市财政局、天津市国家税务局、天津市地方税务局联合下发的GR201612001019《高新技术企业

业证书》，有效期为三年。

公司之子公司中福泰克于 2015 年 12 月 8 日取得由天津市科学技术委员会、天津市财政局、天津市国家税务局、天津市地方税务局联合下发的 GR201512000599《高新技术企业证书》，有效期为三年。

（六）递延收益

（1）递延收益明细

单位：元

项目	2017. 1. 1	本期增加	本期减少	2017. 12. 31
政府补助	280, 100. 80		36, 345. 03	243, 755. 77
合计	280, 100. 80		36, 345. 03	243, 755. 77

其中，涉及政府补助的项目：

项目	2017. 1. 1	本期新增补助金额	本期计入营业外收入金额	本期计入其他收益金额	本期冲减成本费用金额	其他变动	2017. 12. 31	与资产相关/与收益相关
煤制乙二醇残夜资源化利用的研发-创新基金	280, 100. 80			36, 345. 03			243, 755. 77	与资产相关
合计	280, 100. 80			36, 345. 03			243, 755. 77	

（2）2016 年递延收益：

单位：元

项目	2016. 1. 1	本期增加	本期减少	2016. 12. 31
政府补助	580, 000. 00		299, 899. 20	280, 100. 80
合计	580, 000. 00		299, 899. 20	280, 100. 80

其中，涉及政府补助的项目：

项目	2016. 1. 1	本期新增补助金额	本期计入营业外收入金额	本期计入其他收益金额	本期冲减成本费用金额	其他变动	2016. 12. 31	与资产相关/与收益相关
煤制乙二醇残夜资源化利用的研发-创新基金	309, 667. 00			29, 566. 20			280, 100. 80	与资产相关
	270, 333. 00			270, 333. 00				与收益相关
合计	580, 000. 00			299, 899. 20			280, 100. 80	

说明：根据国务院《关于改进加强中央财政科研项目和资金管理的若干意见》

（国发【2014】11号）和财政部、工业和信息化部、科技部、商务部《关于印发〈中小企业发展专项资金管理暂行办法〉的通知》（财企【2014】38号）以及科技部办公厅、财政部办公厅《关于2014年度中小企业发展专项资金科技创新、科技服务和中欧国际合作项目申报工作的通知》（国科办计【2014】25号）的有关规定，科技部科技型中小企业技术创新基金管理中心、天津天中福大科技发展有限公司（中福泰克前身）、天津市科学技术委员会就科技型中小企业技术创新项目煤制乙二醇残液资源化利用的研发签订三方合同。根据科技部、财政部立项通知，中央财政拨付给本公司项目资金48.0万元，科技部科技型中小企业技术创新基金管理中心负责对本公司承担的项目的实施情况进行监督检查和跟踪服务，并收集汇总和分析项目实施相关信息，上报主管部门。2015年公司收到天津市科学技术委员会项目资金为10万元。煤制乙二醇残液资源化利用的研发-创新基金共收到政府补助为58万元。

六、报告期股东权益情况

单位：元

项目	2017.12.31	2016.12.31
股本	20,000,000.00	14,500,000.00
资本公积	5,965,530.95	700,977.88
盈余公积	846,088.36	
未分配利润	5,762,686.12	-3,761,777.86
归属于母公司的 股东权益合计	32,574,305.43	11,439,200.02
股东权益合计	32,574,305.43	11,439,200.02

（1）根据《企业会计准则第20号——企业合并》的规定，同一控制下的企业合并，在合并资产负债表中，对于被合并方在企业合并前实现的留存收益中归属于合并方的部分，应自合并方的资本公积转入留存收益和未分配利润，本公司于2015年5月31日同一控制下并购天津中福泰克化工科技有限公司的100%股权，因此以本公司资本公积—资本溢价对其2015年5月31日留存收益进行恢复确认250,977.88元。

（2）2016年度资本公积增加情况：

2016年4月26日根据本公司股东会决议同意注册资本由3,000,000.00元增至14,500,000.00元，各股东认缴出资11,500,000.00元，本次实缴出资

11,950,000.00 元，其中实收资本 11,500,000.00 元，资本公积-资本溢价 450,000.00 元。上述出资由中兴华会计师事务所（特殊普通合伙）于 2016 年 12 月 26 日进行了审验，并出具了中兴华验字（2016）第 BJ04-0036 号验资报告。

（3）2017 年度资本公积增加情况：

①2017 年 7 月 5 日根据本公司股东会决议同意注册资本由 14,500,000.00 元增至 17,100,000.00 元，各股东认缴出资 2,600,000.00 元，本次实缴出资 6,500,000.00 元，其中实收资本 2,600,000.00 元，资本公积-资本溢价 3,900,000.00 元。上述出资由天津市正泰有限责任会计师事务所于 2017 年 8 月 2 日进行了审验，并出具了津正泰验字（2017）第 00049 号验资报告。

②2017 年 7 月 31 日本公司以前身天津中福工程技术有限公司 2017 年 7 月 31 日经审计的净资产出资整体变更为股份有限公司，可用于净资产折股的净资产额为 18,174,553.07 元，折合股本 17,100,000.00 元，可折股净资产超过股本的部分 1,074,553.07 元计入资本公积。

③2017 年 12 月 1 日根据本公司股东会决议同意股本由 17,100,000.00 元增至 20,000,000.00 元，各股东认缴出资 2,900,000.00 元，本次实缴出资 7,540,000.00 元，其中股本 2,900,000.00 元，资本公积-资本溢价 4,640,000.00 元。上述出资由中兴财光华会计师事务所（特殊普通合伙）于 2017 年 12 月 25 日进行了审验，并出具了中兴财光华审验字（2017）第 303002 号验资报告。

（4）2017 年度资本公积减少情况：

2017 年 9 月 20 日本公司以前身天津中福工程技术有限公司 2017 年 7 月 31 日经审计的净资产出资整体变更为股份有限公司，该时点资本公积-资本溢价减少 4,350,000.00 元。

七、在其他主体中的权益

（一）在子公司中的权益

1、企业集团的构成

子公司名称	主要经营地	注册地	业务性质	持股比例（%）	取得方式
中福泰克	天津	天津	化工、节能环保等	100.00	同一控制下合并

说明：公司于 2015 年 5 月 31 日完成对天津中福泰克化工科技有限公司

100.00%股权的并购事宜，系本公司与天津中福泰克化工科技有限公司均受同一方控制，因此该次并购为同一控制下的企业合并。

（二）在联营企业中的权益

子公司名称	主要经营地	注册地	业务性质	持股比例（%）		对联营企业投资的会计处理方法
				直接	间接	
山东中福石化装备有限公司	山东	山东	装备制造	33.00	--	权益法

（三）公司重要的联营企业的主要财务信息

项目	2017.12.31	2016.12.31
	山东中福石化装备有限公司	
流动资产	10,255,822.13	13,167,794.41
非流动资产	1,085,000.51	1,217,524.02
资产合计	11,340,822.64	14,385,318.43
流动负债	8,266,136.23	10,844,410.21
非流动负债	--	--
负债合计	8,266,136.23	10,844,410.21
少数股东权益	--	--
归属于母公司股东权益	3,074,686.41	3,540,908.22
按持股比例计算的净资产份额	1,287,133.88	1,440,987.08
调整事项		
—商誉		
—内部交易未实现利润	-115,202.26	-120,959.80
—其他		
对联营企业权益投资的账面价值	1,171,931.62	1,320,027.28
存在公开报价的联营企业权益投资的公允价值		
营业收入	7,942,606.82	6,573,376.07
净利润	-460,093.60	-571,667.54
终止经营的净利润		
其他综合收益		
本年度收到的来自联营企业的股利		

八、关联方、关联方关系及重大关联方交易情况

(一) 公司主要关联方

1、存在控制关系的关联方

关联方名称	关联方与本公司关系
迪建东	控股股东、实际控制人
王红星	实际控制人
郑晓舟	实际控制人

2、不存在控制关系的关联方

期间	关联方名称	关联方与本公司关系
报告期后 新增关联 方	尤宇	副总经理
	天津众盈科技有限公司	副总经理尤宇投资并兼职的公司，已注销
	天津仁泽科技有限公司	副总经理尤宇投资并兼职的公司，正在注销
	天津王启餐饮服务有限公司	副总经理尤宇任监事的公司
	天津启菲餐饮管理有限公司	副总经理尤宇投资并任监事的公司
2017年	中福泰克	全资子公司
	肥城中福	报告期后控股子公司
	山东中福	参股公司
	凯美克	参股 9% 公司，公司、实际控制人参股企业
	华超	持股 5% 以上的股东
	曹文林	持股 5% 以上的股东
	赵娅丽	董事、财务总监
	陆丁丁	董事、2018 年 1 月任命为高级管理人员
	乔贵京	董事、2018 年 1 月任命为高级管理人员
	朱绪顺	监事会主席
	刘晨	职工监事
	雷蕾	监事
	杜凯丽	董事会秘书
	高元影	实际控制人迪建东之配偶
	天津智橙物联科技有限公司	实际控制人王红星控制的公司
	天津中福玺企业管理咨询合伙企业（有限合伙）	持股 5% 以上股东、控股股东控制的合伙企业
	北京华和拓科技开发有限责任公司	持股 5% 以上股东华超具有重大影响的联营公司
王琳	持股 5% 以上股东华超之配偶	
烟台天一中福化工机械科技	财务人员任淑转控股的公司	

	有限公司	
2016年	中福泰克	全资子公司
	山东中福	参股公司
	凯美克	参股 9%公司，公司、实际控制人参股企业
	王红星	持股 5%以上的股东
	华超	持股 5%以上的股东
	郑晓舟	持股 5%以上的股东、经理
	朱绪顺	股东，基于谨慎性原则认定的关联方
	陆丁丁	股东，基于谨慎性原则认定的关联方
	烟台天一中福化工实验设备有限公司	持股 5%以上股东控制的公司
	烟台天一中福化工机械科技有限公司	财务人员任淑转控股的公司
	北京华和拓科技开发有限责任公司	持股 5%以上股东华超具有重大影响的联营公司

说明：关于烟台天一中福化工机械科技有限公司的关联方认定：从 2016 年 6 月 20 日到 2017 年 10 月 25 日，任淑转认缴烟台天一中福化工机械科技有限公司出资比例为 90%，任淑转为天津中福泰克化工科技有限公司的财务人员，因此确认烟台天一中福化工机械科技有限公司为财务人员控股的关联方。2017 年 10 月 25 日之后，任淑转对外转让了其持有的烟台天一中福化工机械科技有限公司全部股权，烟台天一中福化工机械科技有限公司与公司不再存在关联关系。

（二）关联方交易情况

1、经常性关联交易

（1）采购商品、接受劳务情况：

单位：元

关联方名称	关联交易内容	关联交易定价方式及决策程序	2017年度	2016年度
山东中福石化装备有限公司	采购设备	市场价	3,226,801.71	1,569,230.76
烟台天一化工实验设备有限公司	采购设备	市场价		265,441.03
烟台天一中福化工机械科技有限公司	采购设备	协议价	402,051.28	228,719.46
天津凯美克科技有限公司	接受广告设计服务	市场价	24,271.84	
华超	接受服务	协议价格	0	0

王红星	接受服务	协议价格	0	0
合计			3,653,124.83	2,063,391.25
占同类交易的比例			29.38%	15.27%

公司与华超、王红星签订协议，由华超、王红星向公司提供技术服务（包括但不限于研发思路、项目设计建议、市场开发等），协议未明确约定服务价格，公司报销其差旅费、住宿费等，实报实销，不向其另外支付报酬。期间华超先后参与了湖北兴福黄磷塔项目、北京三聚环保新材料设备购销、洛阳中硅高科设备采购、北京国电富通技术开发、呼伦贝尔东能化工等项目的开发、洽谈、方案设计，王红星先后参与萍乡市新安工业有限责任公司唐山荣义、萍乡市新安工业有限责任公司渤海煤焦化、浙江华海药业等项目的开发、洽谈、方案设计等。报告期内，公司报销华超王红星的差旅费、住宿明细如下：

关联方名称	2017 年度	2016 年度
华超	65,073.59	64,379.01
王红星	29,055.53	28,510.80
合计	94,973.12	87,667.51

（2）委外技术开发

股东单位或关联方	关联交易内容	关联交易定价方式及决策程序	2017 年度	2016 年度
北京华和拓科技开发有限公司	技术服务费	市场价	97,087.38	
合计			97,087.38	
占同类交易的比例			16.12%	

（3）采购固定资产

股东单位或关联方	关联交易内容	关联交易定价方式及决策程序	2017 年度	2016 年度
烟台天一化工实验设备有限公司	采购固定资产			14,529.92
合计				14,529.92
占同类交易的比例				2.57%

关联交易的必要性：

山东中福石化装备有限公司是设计制造非标压力容器及各类不锈钢、碳钢及有色金属容器、反应设备、分离设备、换热设备、储存设备、塔器、塔内件等产

品，是生产精馏装置、回收装置的必要设备，处于公司的上游行业，因此关联交易具有必要性。

烟台天一化工实验设备有限公司产品包括反应釜系列，精馏塔系列，催化实验装置，磁力搅拌器，化工原理实验装置、仪表控制，处于公司下游，生产提供精馏装置、回收装置所必需的设备，因此公司与其发生的关联交易具有必要性。2016年8月，烟台天一化工实验设备有限公司已经注销。

烟台天一中福化工机械科技有限公司是一家集研究、开发、设计、生产、安装和技术服务于一体的技术性生产企业。公司主要为（石油、化工、煤炭化工、环保、医药等行业的）科研院所、相关企业及高等院校提供化学装置技术解决方案，按用户特殊要求进行针对性化工单元试验装置及成套试验装置的设计制造。烟台天一中福化工机械科技有限公司处于公司上游，生产提供精馏装置、回收装置所必需的设备。公司向其采购实验设备以及采购商品具有必要性。

北京华和拓科技开发有限责任公司经营范围为技术开发、技术咨询、技术服务、经济咨询服务，公司委托其进行“1000M 平方米/荒煤的油洗净化的工艺开发项目”的研发，具有必要性。

由于股东华超、王红星系化工行业知名专家、教授，具有技术优势，因此由华超、王红星向公司提供技术服务具有必要性。

关联交易的公允性：

公司采购非标产品通过询价过程进行，由采购部门根据供应商报价情况编写《非标设备询价记录表》，由项目负责人拟定推荐意见，由公司总经理批准。公司结合价格、技术能力、售后服务、付款条件等综合因素选定供应商，对山东中福的采购价格公允性。

山东中福已出具说明：天津中福在向其采购非标设备时，未参与价格制定的过程，以钢材的价格为基础，和销售给其他无关联方的价格相近。山东中福销售给中福环保产品的毛利率和销售给其他公司产品的毛利率类似。天津中福也没有派任何人员参与日常的经营管理以及担任董事，不能影响到山东中福的日常经营。

中福环保对山东中福不具有控制，中福环保持股 33%，大股东杜景泉持股 44%，王建波持有 11%，窦传玉持有 3%，陈晶持有 9%，公司由执行董事王建波担

任，迪建东仅任监事，因此中福环保不可能控制山东中福公司。公司不参与山东中福经营管理。

烟台天一化工实验设备有限公司已经注销，交易金额较小，交易过程中，公司未参与定价过程，交易价格公允。

由于烟台天一中福化工机械科技有限公司销售给公司的产品不需要市场开拓费用，公司自烟台天一中福化工机械科技有限公司采购的商品（设备和配件）比市场价格低 10-30%。因此和烟台天一中福化工机械科技有限公司的交易不公允。如果采用公允价格交易，则会导致公司 2017 年净利润减少 85,435.90 元，占 2017 年净利润的 1.20%；导致 2016 年度净利润减少 48,602.89 元，占 2016 年净利润的 2.37%，因此由于采购价格不公允对净利润影响较小。2017 年 10 月任淑转对外转让了其持有的烟台天一中福化工机械科技有限公司 90% 股权，公司与烟台天一中福化工机械科技有限公司的关联关系解除。

公司委托其进行“1000M 平方米/荒煤的油洗净化的工艺开发项目”的研发公司综合考虑了该研发的技术含量，所耗用的工时等要素，关联交易价格公允。

公司与华超、王红星签订协议，由华超、王红星向公司提供技术服务，公司报销其差旅费、住宿费，未向其支付报酬，因此交易价格不公允。由于华超、王红星为公司提供技术服务，交易的金额无法予以恰当的计量。

（4）销售商品、提供劳务情况表

股东单位或关联方	关联交易内容	2017 年度	2016 年度
烟台天一中福化工机械科技有限公司	技术服务		188,679.24
同类交易占比			10.53%

公司对烟台天一中福化工机械科技有限公司技术服务毛利率为 76.38%，2016 年公司技术服务收入的毛利率为 73.54%，2017 年公司技术服务的毛利率为 74.36%，因此交易价格基本公允。

2、偶发性关联交易

报告期内发生如下资金拆借情况：

（1）关联方资金拆借明细

单位：元

关联方	金额	起始日	到期日	利息收入
-----	----	-----	-----	------

拆入金额:				
迪建东	500,000.00	2016-12-23	2016-12-26	
迪建东	500,000.00	2016-12-23	2017-4-10	
迪建东	500,000.00	2017-1-19	2017-6-5	
迪建东	500,000.00	2017-7-26	2017-8-2	
迪建东	200,000.00	2017-7-27	2017-8-2	
迪建东	400,000.00	2017-1-11	2017-6-5	
迪建东	610,000.00	2015-12-14	2016-12-31	
华超	200,000.00	2016-4-5	2016-6-29	
华超	200,000.00	2016-4-8	2016-6-29	
华超	500,000.00	2016-4-1	2016-7-1	
华超	500,000.00	2016-4-1	2016-7-11	
华超	50,000.00	2017-1-24	2017-7-21	
华超	50,000.00	2017-1-25	2017-7-21	
华超	300,000.00	2017-2-22	2017-7-26	
华超	50,000.00	2017-2-2	2017-7-26	
华超	50,000.00	2017-4-21	2017-7-26	
华超	50,000.00	2017-4-24	2017-7-26	
华超	50,000.00	2017-5-15	2017-7-26	
华超	180,000.00	2015-12-28	2016-12-31	
华超	50,000.00	2015-12-31	2016-12-31	
王红星	250,000.00	2016-5-31	2016-6-30	
王红星	500,000.00	2016-7-9	2016-7-21	
王红星	200,000.00	2017-1-25	2017-7-24	
王红星	510,000.00	2017-1-25	2017-8-2	
王红星	80,000.00	2017-7-7	2017-8-2	
王红星	100,000.00	2015-12-15	2016-12-31	
王红星	60,000.00	2015-12-21	2016-12-31	
朱绪顺	473,000.00	2016-5-23	2016-8-25	
郑晓舟	30,000.00	2017-1-17	2017-7-21	
郑晓舟	120,000.00	2017-1-17	2017-7-27	
郑晓舟	100,000.00	2017-1-19	2017-7-27	
郑晓舟	100,000.00	2017-2-28	2017-7-27	

郑晓舟	50,000.00	2017-3-24	2017-7-27	
郑晓舟	30,000.00	2017-4-12	2017-7-27	
郑晓舟	50,000.00	2017-4-17	2017-7-27	
天津凯美克科技有限公司	2,500.00	2015-12-8	2016-2-29	
天津凯美克科技有限公司	200,000.00	2016-5-17	2016-8-29	
天津凯美克科技有限公司	40,000.00	2016-6-14	2016-6-27	
天津中福玺企业管理咨询合伙企业（有限合伙）	70,000.00	2017-4-6	2017-5-4	
天津中福玺企业管理咨询合伙企业（有限合伙）	30,000.00	2017-4-10	2017-5-4	
天津中福玺企业管理咨询合伙企业（有限合伙）	400,000.00	2017-4-11	2017-7-28	
天津中福玺企业管理咨询合伙企业（有限合伙）	600,000.00	2017-4-10	2017-7-28	
天津中福玺企业管理咨询合伙企业（有限合伙）	90,000.00	2017-4-10	2017-7-31	
天津中福玺企业管理咨询合伙企业（有限合伙）	50,000.00	2017-4-17	2017-7-31	
天津中福玺企业管理咨询合伙企业（有限合伙）	100,000.00	2017-5-5	2017-7-31	
天津中福玺企业管理咨询合伙企业（有限合伙）	400,000.00	2017-6-6	2017-7-31	
天津中福玺企业管理咨询合伙企业（有限合伙）	500,000.00	2017-6-5	2017-7-31	
天津中福玺企业管理咨询合伙企业（有限合伙）	100,000.00	2017-6-28	2017-7-31	
天津中福玺企业管理咨询合伙企业（有限合伙）	158,000.00	2017-7-10	2017-7-31	
天津中福玺企业管理咨询合伙企业（有限合伙）	100,000.00	2017-1-13	2017-7-31	
天津中福玺企业管理咨询合伙企业（有限合伙）	400,000.00	2017-7-20	2017-7-31	
杜凯丽	4,000.00	2017-7-12	2017-9-20	
刘晨	77,500.00	2017-1-25	2017-4-6	
王琳	800,000.00	2017-7-27	2017-8-2	
拆出金额:				
迪建东	50,000.00	2017-1-24	2017-7-24	
迪建东	50,000.00	2017-1-24	2017-7-24	
华超	50,000.00	2016-4-29	2016-11-18	

华超	50,000.00	2016-9-21	2016-11-18	
王红星	10,000.00	2016-7-20	2016-8-31	
郑晓舟	100,000.00	2017-2-14	2017-7-24	
郑晓舟	10,000.00	2017-2-14	2017-7-28	
朱绪顺	50,000.00	2016-1-13	2016-11-16	
朱绪顺	50,000.00	2016-11-2	2016-12-31	
朱绪顺	50,000.00	2017-2-24	2017-7-21	
朱绪顺	100,000.00	2017-3-15	2017-7-21	
朱绪顺	50,000.00	2017-1-4	2017-7-21	
天津凯美克科技有限公司	10,000.00	2016-3-2	2016-6-14	
天津凯美克科技有限公司	10,000.00	2016-6-27	2016-8-29	
天津凯美克科技有限公司	100,000.00	2016-11-30	2017-1-4	
天津凯美克科技有限公司	150,000.00	2016-12-14	2017-1-4	
天津凯美克科技有限公司	30,000.00	2016-12-6	2017-1-4	
天津凯美克科技有限公司	200,000.00	2017-4-10	2017-7-21	
天津凯美克科技有限公司	90,000.00	2017-5-15	2017-7-21	
天津凯美克科技有限公司	50,000.00	2017-6-8	2017-7-21	
天津凯美克科技有限公司	100,000.00	2017-9-5	2017-12-27	1288.13
天津凯美克科技有限公司	80,000.00	2017-9-5	2018-2-28	1701.33
天津凯美克科技有限公司	100,000.00	2017-12-14	2018-2-28	838.54
天津凯美克科技有限公司	300,000.00	2018-1-17	2018-2-28	1522.50
烟台天一中福化工机械科技有限公司	50,000.00	2017-6-28	2017-7-28	
天津中福玺企业管理咨询合伙企业（有限合伙）	500,000.00	2017-8-10	2017-9-1	

公司报告期内存在股东占用资金不规范问题。

报告期内存在关联方占用资金情形，公司进行了规范，截止到2018年2月28日，关联方占用资金清理完毕。2017年9月-2018年1月对借给天津凯美克科技有限公司58万元收取了资金占用费，年化利率在3.97%-4.35%之间，其他资金占用方资金占用期间，资金占用方未向公司支付占用费。

3、关联方担保情况

公司作为被担保方

担保方	担保金额	担保起始日	担保终止日	担保是否已经
-----	------	-------	-------	--------

				履行完毕
迪建东	1,000,000.00	2017.9.5	2018.9.4	否
高元影				

4、关联方租赁情况

报告期内无关联方租赁。

5、关联方资产转让、债务重组情况

关联方名称	关联交易内容	2017年度	2016年度
迪建东	债转股		230,000.00
华超	债转股		610,000.00
王红星	债转股		160,000.00
合计			1,000,000.00

2016年，迪建东、华超、王红星将其持有对公司的债权转变为公司的股权，已经中兴华会计师事务所(特殊普通合伙)审验，验资报告号为中兴华验字(2016)第BJ04-0036号验资报告。

(三) 关联方往来余额

(1) 应收项目

单位：元

项目名称	关联方	2017.12.31		2016.12.31	
		账面余额	坏账准备	账面余额	坏账准备
应收账款	北京华和拓科技开发有限责任公司			40,000.00	
预付账款	山东中福石化装备有限公司			331,100.00	
预付账款	烟台天一中福化工机械科技有限公司			240,000.00	
其他应收款	朱绪顺	685,000.00			
其他应收款	天津凯美克科技有限公司	182,496.42		280,000.00	

朱绪顺之借款为公司成立山东中福环保设备有限公司的前期筹备资金，因此未在资金拆借中列示。肥城中福筹备期间无法开设基本账户，但需要支付房屋租赁费用、购买办公用品、办理工商税务等手续。朱绪顺为公司监事会主席，且父母均在肥城，对肥城当地情况较为了解，故公司委派朱绪顺负责肥城中福的具体

筹建工作，该事实具有合理性和必要性。该筹备费用主要用于：厂房装修费用 16.62 万元，固定资产采购费用 11.12 万元，厂房及宿舍租金 5.30 万元，办公费用 3.74 万元，中介费用 0.62 万元。截至公开转让说明书签署之日，朱绪顺已归还公司上述借款。天津凯美克科技有限公司已于 2018 年 2 月 28 日归还全部公司借款。

(2) 应付项目

单位：元

项目名称	关联方	2017.12.31	2016.12.31
应付账款	山东中福石化装备有限公司	124,768.15	162,800.00
应付账款	烟台天一中福化工机械科技有限公司	5,196.58	118,249.38
预收款项	北京华和拓科技开发有限公司	50,000.00	
其他应付款	迪建东		500,000.00
其他应付款	陆丁丁	5,000.00	5,000.00

注：其他应付款陆丁丁为应付其学费，并非资金拆借。

在有限公司阶段，公司存在股东占用资金，以及股东为公司垫付费用的情况，股份有限公司成立后，公司已经建立了《公司章程》及《关联交易制度》等相关制度，公司将采取有效措施防止股东及其关联方通过关联交易违规占用或转移公司的资金、资产及其他资源，特别注意防止股东及其关联方对公司的非经营性资金占用。

对于报告期内的关联方资金占用，公司已承诺不再进行不规范的资金拆借，尽力减少或避免关联交易的发生，对于无法避免的关联交易，公司将严格按照《公司章程》及《关联交易制度》的规定履行相关决策批准程序，保证交易价格的公允性，且公司持股 5%以上的股东以及公司董事、监事和高级管理人员均出具了承诺函，将尽量避免与关联方发生关联交易、若发生关联交易，遵循市场定价原则，保证交易价格的公允性。

关联方资金占用对利润影响的测算：

单位：元

项目	2017 年度	2016 年度
资金拆入利息影响净利润	-82,105.11	-41,932.01
资金拆出利息影响净利润	12,472.88	13,481.23

合计影响净利润	-69,632.23	-28,450.78
年度净利润	7,095,105.41	-2,049,908.89

报告期内关联方资金占用的加权平均金额以实际占用资金数额并考虑占用天数计算得出，1年期贷款利率假设按照5%测算得出。

（四）关联交易决策程序执行情况

1、关联交易的决策权限及决策程序

《公司章程》及《关联交易制度》对公司的关联交易决策权限及决策程序做了规定。

《关联交易制度》第九条规定：“关联交易决策权限：

公司下列关联交易（公司获赠现金资产或其他纯受益行为除外）事项，须经股东大会审议通过：

（一）公司拟与关联自然人发生的交易金额在100万元以上的关联交易；

（二）公司拟与关联法人发生的交易金额在500万元以上的关联交易；

公司为关联方提供担保的，不论数额大小，均应当在董事会审议通过后提交股东大会审议。

公司下列关联交易（公司获赠现金资产或其他纯受益行为除外）事项，须经董事会审议通过：

（一）公司拟与关联自然人发生的交易金额在30万元以上、100万元以下的关联交易；

（二）公司与关联法人发生的交易金额在100万元以上、500万以下的关联交易；

未达到上述标准的交易事项，由董事长根据日常经营管理决策权限审批。”

《公司章程》第七十九条规定：“股东大会审议有关关联交易事项时，关联股东不应当参与投票表决，其所代表的有表决权的股份数不计入有效表决总数；股东大会决议的公告应当充分披露非关联股东的表决情况。如有特殊情况关联股东无法回避时，公司在征得有关部门的同意后，可以按照正常程序进行表决，并在股东大会决议公告中作出详细说明。”

此外，《关联交易制度》在公司章程的基础上对公司的关联交易程序、权限进行了进一步细化。

2、关联交易制度执行情况

公司于2017年9月4日召开创立大会，为规范公司与关联方之间存在的关联交易，保证公司与关联方之间的关联交易符合公开、公平、公正的原则，确保公司的关联交易行为不损害公司和非关联股东的合法权益。根据国家有关法律、行政法规、部门规章及其他规范性文件的相关规定，公司在《公司章程》、《股东大会议事规则》、《董事会议事规则》、《监事会议事规则》、《关联交易制度》、《对外投资管理制度》、《对外担保制度》等公司制度中对关联方及关联交易的类型、关联方的回避措施、关联交易的披露等事宜进行了严格规定。

公司管理层将严格遵循《公司章程》、《股东大会议事规则》、《董事会议事规则》、《监事会议事规则》、《关联交易制度》、《对外担保制度》、《对外投资管理制度》、《信息披露制度》等公司制度的相关规定，在未来的关联交易中严格履行相关的董事会或股东大会审批程序。同时，持股5%以上的股东、董事、监事及高级管理人员已就规范关联交易做出相关承诺。公司还将进一步强化监督机制，充分发挥监事会的监督职能，保证公司与关联方之间的关联交易符合公开、公平、公正的原则，确保公司的关联交易行为不损害公司和非关联股东的合法权益。

九、需要提醒投资者关注财务报表附注中的期后事项、或有事项及其他重要事项

截至本转让说明书签署之日，公司存在3起尚未了结诉讼和1起期后败诉。2015年5月11日，公司与浙江高得宝利新材料有限公司(以下简称“高得宝利”)签订《丙酮脱水装置采购合同》，约定高得宝利向公司采购丙酮脱水装置，公司负责设备的采购、安装技术指导服务及售后技术服务。2017年9月6日，高得宝利以“被告设备进场后，始终未能验收合格……不能符合约定标准”为由，向浙江省龙游县人民法院提起民事诉讼，请求判令公司返还已支付款项136.8万元并支付违约金68.4万元。2017年10月9日，公司收到浙江省龙游县人民法院传票。公司收到传票后第一时间聘请了天津世杰律师事务所律师作为应诉律师，并依法提起了反诉。2018年1月20日，浙江省龙游县人民法院依法判决驳回双方诉讼请求，合同双方继续履行合同义务。

浙江高得宝利新材料有限公司于 2018 年 2 月 8 日向衢州市中级人民法院提起上诉请求，请求撤销浙江省龙游县人民法院（2017）浙 0825 民初 3429 号民事判决，请求解除原合同。本公司于 2018 年 2 月 14 日向衢州市中级人民法院提起上诉请求，请求撤销浙江省龙游县人民法院（2017）浙 0825 民初 3429 号民事判决，请求改判被上诉人给付验收款及违约金。2018 年 4 月 17 日，衢州市中级人民法院开庭审理了本案，2018 年 5 月 31 日，衢州市中级人民法院下达（2018）浙 08 民终 349 号民事判决书，判决公司败诉：公司与高得宝利解除合同，公司应自判决生效之日起十日内返还高得宝利贷款 136.8 万元，支付违约金 68.4 万元，并于三十日内对案涉丙酮设备自行拆除并运离。公司董事会经评估认为，公司与高得宝利新材料有限公司定作合同纠纷诉讼案件败诉对公司持续经营不构成重大不利影响。公司董事会承诺：公司会尽一切努力减少该诉讼对公司造成的后续影响，并承诺在今后的经营中严格执行公司内控制度，加强项目及合同事前评审工作，提升项目及合同中执行监督，精细化管理项目和合同，事后及时追款，采取全方位风控措施预防此类事件的再次发生。

截至本公开转让说明书出具之日，公司已依法执行“返还高得宝利贷款 136.8 万元，支付违约金 68.4 万元”的判决，正在积极联系执行法院和高得宝利配合执行“对案涉丙酮设备自行拆除并运离”的判决。公司对本案判决结果存在异议，已依法向浙江省高级人民法院提请再审。

2018 年 5 月 30 日，天津中福环保科技股份有限公司向天津市南开区人民法院提起 3 起诉讼，被告分别为张家口珂玛新材料科技有限公司、新乡市星光化工有限公司、新乡市锐捷化工有限责任有限公司。

中福工程与新乡市星光化工有限公司于 2015 年 5 月 21 日签订 TJZF-C0-150603《合同书》，合同金额为 1 万元，合同现已履行完毕，新乡市星光化工有限公司尚欠 10% 货款。目前该案尚未开庭，案件代理律师天津世杰律师事务所于 2018 年 5 月 31 日针对该案出具《诉讼案件案情分析及情况说明》：结合现有证据分析，胜诉率很大。

中福工程与新乡市锐捷化工有限责任公司于 2015 年 6 月 3 日签订 TJZF-C0-150601 号《合同书》，合同金额为 53.00 万元，合同现已履行完毕，新乡市锐捷化工有限责任有限公司尚欠 12% 货款。目前该案尚未开庭，案件代理律师

天津世杰律师事务所牛贵红于 2018 年 5 月 31 日针对该案出具《诉讼案件案情分析及情况说明》：结合现有证据，胜诉率很大。

中福工程与张家口珂玛新材料科技有限公司于 2015 年 6 月 15 日签订 TJZF-C0-150606 号《工业品买卖合同》，合同金额为 24.50 仟元，合同现已履行完毕，张家口珂玛新材料科技有限公司尚欠质保金未归还。目前该案尚未开庭，案件代理律师天津世杰律师事务所牛贵红于 2018 年 5 月 31 日针对该案出具《诉讼案件案情分析及情况说明》：从现有证据分析，胜诉率很大。

截止本说明书签署之日，除已披露事项外，公司没有需要提醒投资者关注财务报表附注中的期后事项、或有事项及其他重要事项。

十、报告期内公司资产评估情况

公司 2017 年整体变更设立股份有限公司，以截至 2017 年 7 月 31 日经审计净资产进行折股，2017 年 9 月 2 日，北京开元资产评估有限责任公司以 2017 年 7 月 31 日为基准日对有限公司进行了评估，出具了“开元评报字（2017）第 439 号”《资产评估报告书》，根据评估结果，有限公司账面净资产评估值为 18,253,143.64 元。

十一、股利分配政策和两年分配情况

（一）股利分配政策

公司缴纳所得税后的利润，按下列顺序分配：

- 1、弥补上一年度的亏损；
- 2、按 10%的比例提取法定公积金；
- 3、支付股东股利。

（二）近两年股份分配情况

公司报告期内未进行利润分配。

（三）公开转让后的股利分配政策

根据公司现行有效的公司章程，公司挂牌后的股利分配政策如下，

公司缴纳所得税的利润，按下列顺序分配：

- 1、弥补上一年度的亏损；
- 2、提取法定公积金 10%；

公司法定公积金累计额为公司注册资本 50%以上的，可以不再提取。提取法定公积金后，是否提取任意盈余公积金由公司股东大会决定。

公司持有的本公司股份不参与利润分配。

公司的公积金用于弥补公司的亏损、扩大公司的生产经营或者转为增加公司资本。但是，资本公积金不得用于弥补公司的亏损。

法定公积金转为资本时，所留存的该项公积金不得少于转增前公司注册资本的 25%。

公司股东大会对利润分配方案作出决议后，公司董事会须在股东大会召开后 2 个月内完成股利（或股份）的派发事项。

公司可以采取现金或股票方式分配股利，按股东在公司注册资本中各自所占的比例分配给各方。

十二、公司纳入合并报表的企业情况

（一）报告期内，纳入合并报表范围的公司如下：

子公司名称	主要经营地	注册地	业务性质	持股比例%	取得方式
中福泰克	天津	天津	化工、节能环保等	100.00	收购

（二）子公司两年财务状况

中福泰克：

项目	2017. 12. 31	2016. 12. 31
总资产（元）	25,010,177.47	16,286,034.48
总负债（元）	14,041,992.06	7,305,536.11
净资产（元）	10,968,185.41	8,980,498.37
项目	2017 年度	2016 年度
营业收入（元）	5,959,841.69	3,181,718.46
营业利润（元）	8,174,086.64	-1,361,598.43
利润总额（元）	8,174,100.89	-905,787.36
净利润（元）	6,987,687.04	-744,866.51

报告期内，合并报表范围内子公司中福泰克为母公司全资控股子公司，公司董事长担任执行董事兼经理，主持日常经营决策，子公司财务人员梁某，经执行董事兼经理迪建东聘任，因此，母公司可以控制子公司的财务政策和经营政策，

因此，母公司对子公司能够实施有效控制。

2017年末，子公司资产总额占合并报表资产的比例为45.06%。2017年、2016年子公司营业收入占合并报表营业收入的比例分别为26.97%、24.24%，净利润占比分别为98.49%、36.34%（合并报表、子公司2016年均为亏损），因此从子公司利润、资产、收入占合并的报表的比例来看，子公司对公司持续经营能力的影响较大。但由于子公司是公司之全资子公司，母公司可以实施有效控制，因此可以控制子公司对公司持续经营能力的影响。

十三、公司风险因素及管理措施

（一）实际控制人控制不当的风险

从中福环保目前的股份结构来看，迪建东持有公司36.10%，王红星持有公司20.75%股权，郑晓舟持有公司7.50%股权，三人合计持有公司64.35%股权；另外中福玺持有的股权比例为6.20%，迪建东为中福玺唯一执行事务合伙人，故迪建东、王红星、郑晓舟合计控制公司表决权股份的70.55%；同时迪建东任公司董事长，为公司创始人之一，郑晓舟任董事兼总经理。若三人利用实际控制地位，通过一致行动行使表决权对公司的经营决策、人事、财务等进行不当控制，可能会给公司经营和其他少数权益股东带来风险。

应对措施：公司将加强治理制度执行力度，严格按照《公司章程》、“三会”议事规则、《关联交易制度》、《累积投票制实施细则》履行三会程序，确保所有股东的知情权、表决权受到保护。公司监事会积极行使《公司法》及公司制度赋予的权力，行使监督职责，防止大股东或实际控制人不当控制给公司造成经营风险。

（二）公司治理风险

有限公司时期，公司法人治理结构不尽完善，公司治理机制较为简单，公司治理存在不规范之处，但该瑕疵未对公司实际运营和股东权益造成损害。股份公司刚刚设立，公司制定了适应企业现阶段发展需要的内部控制制度，公司管理层对于新制度仍在学习和理解之中，对于新制度的贯彻及执行水平仍需进一步提高。随着公司的快速发展，经营规模的扩大，业务范围的不断扩展，公司规范性管理的难度会进一步增加。因此，未来公司经营中可能存在因内部管理不适应发

展需要而影响公司持续稳定健康发展的风险。

应对措施：公司未来经营中将严格遵守法律法规、公司章程、三会议事规则。公司还将根据发展的情况，进一步完善相关制度，设立战略、薪酬、审计委员会。进一步完善公司治理结构，控制公司治理风险。

（三）税收政策变化风险

公司于2016年12月9日取得证书编号为GR201612001019的高新技术企业证书，公司子公司中福泰克于2015年12月8号取得编号为GR201512000599的高新技术企业证书；根据现行企业所得税法的规定，报告期内企业可以享受税收优惠政策，执行15%的所得税税率。如果公司未来不能满足高新技术企业认定条件，失去相关税收优惠政策，将会对公司未来经营业绩产生一定影响。

应对措施：第一，公司逐步加大对行业前沿产品的研发投入，投入占比逐步提高，保证公司具备国家高新技术企业认定资格；第二，公司自产产品性能和质量逐步提升，保证公司盈利情况逐步提高，从而保证公司在未来期间即使失去税收优惠同样可以获得较好的业绩情况。

（四）应收账款余额较大，存在坏账风险

公司2017年末、2016年末和应收账款净额分别为8,249,996.54元、4,034,641.61元，占营业收入的比重分别为37.34%、30.74%，占总资产的比重分别为14.86%、11.38%。2017年、2016年经营活动现金流量净额分别为-7,911,057.21、-4,884,086.96元。应收账款将进一步增加，信用风险敞口将进一步提高，给公司带来一定的财务风险。

应对措施：公司加强应收账款的催收，定期对账龄较长的应收账款进行催收，并就大额未收回应收账款的客户单独进行沟通和协调。

（五）盈利能力较弱风险

公司2017年度、2016年度净利润分别是7,095,105.41元、-2,049,908.89元。扣除非经常性损益后，公司2017年度、2016年度净利润分别是57,118.71元、-2,438,429.08元，公司的盈利能力较弱。

公司所处行业属于技术推动型行业，产品技术含量高、更新快，尽管公司通过近几年的研发投入，拥有一些核心技术和知识产权，但公司面临产品技术更新换代、行业竞争激烈的情形，如果行业环境或相关政策发生较大变化，公司抵抗

风险的能力较弱，必然对公司经营业绩的波动造成较大影响。另外公司目前的盈利能力较弱，经营积累有限，如果公司对技术、产品及市场发展趋势的判断出现偏差，将可能造成公司现有的优势和竞争力进一步下降。

应对措施：公司目前在通过以下阶段工作提升公司盈利能力：第一阶段为加大研发力度，推出新产品，优化产品结构，同时，改善成本结构；第二阶段加强组织建设，提升执行能力，提高营销效率；加大品牌投入，提升品牌价值；第三阶段为通过与资本的有效结合，积极进行战略布局，强化价值链的整合能力。

为尽快实现扭亏为盈，公司设立了商务部，组建了业务销售团队，在维护好已有客户的基础上，积极开发新客户、优质客户，先后参加了多次环保行业展销会，提升公司行业知名度。股份公司成立后，建立了公司基本制度及财务管理制度等，完善了项目审批程序，改变过往粗放发展的模式，严格控制成本，提高利润空间。

（六）前五大客户较为集中的风险

2016 年度、2017 年度，公司向前五名客户销售收入占当期营业收入的比例分别为 75.70%和 53.19%。报告期内公司对前五名客户的集中度较高，虽然每年度前五名客户均有变化，未出现单一客户长期占据前五名客户的情形，但如果未来公司主要客户流失，或前五大客户出现经营风险导致违约，都将可能对公司的业务规模的扩大、收入的提高和盈利能力的提升产生一定影响。

应对措施：公司积极开发新客户，扩大营收规模，降低单一客户销售收入在营业收入中的占比。同时公司积极提升核心竞争力，增强与客户的粘度的同时提高自身在商业谈判中的地位。

（七）前五大供应商较为集中的风险

2016 年和 2017 年，公司前五大供应商采购额占当期采购总额的比例分别为 49.70%和 72.10%，供应商集中度较高。但报告期内公司未有对单一供应商采购超过 50.00%的情况，不存在对单一供应商严重依赖的情况。目前，公司上游基本处于充分竞争状态，可选择性较强。公司采购相对集中主要是出于谈判议价能力和规模化集中采购的考虑。

应对措施：公司在未来一到两年内将成立新的子公司，负责生产公司销售所涉的主要设备；同时公司将进一步扩大采购范围，改善目前供应商集中度较高的

状况。

（八）存货存在计提减值准备的风险

公司 2017 年末、2016 年末存货账面价值分别为 13,141,182.46 元、13,929,273.38 元，存货减值准备余额分别为 627,022.12 元、201,085.30 元。由于设备销售合同内容往往为甲方整体装置中一个子项目，受到客户上下游装置安装及设施施工影响较大，同时还受到甲方原材料供应的影响，导致试车、验收较慢，合同成本逐步发生，尽管公司会对合同成本进行合理的估计，但是存在对合同成本估计不完整的风险。因此，存货存在减值准备的风险。

应对措施：公司将加强财务管理，尽量完整估计合同成本。同时督促客户加快项目进度，及时完成公司业务的验收。

（九）对非经常性损益过度依赖的风险

公司 2017 年度、2016 年度归属于公司普通股股东的非经常性损益分别为 7,037,986.70 元、388,520.19 元，扣除非经常性损益后的净利润为 57,118.71 元，-2,438,429.08 元，公司非经常性损益占公司净利润比例较大，存在对非经常性损益过度依赖的风险。如公司在未来不能够提升自身经营能力，可能会存在因非经常性损益减少导致公司净利润降低或亏损的风险。

应对措施：公司积极开拓业务，2017 年建立了销售团队，通过多种途径主动开发业务；同时加大应收账款催收力度，建立设备子公司，降低采购成本，提高利润率。公司将通过上述多种方式改善经营状况，降低对非经常性损益的依赖。

（十）未决诉讼败诉风险

公司存在 3 起尚未了结诉讼。2018 年 5 月 30 日，天津中福环保科技股份有限公司向天津市南开区人民法院提起三起诉讼，被告分别为张家口珂玛新材料科技有限公司、新乡市星光化工有限公司、新乡市锐捷化工有限责任有限公司，3 起诉讼合计涉案金额 10.61 万元，均为逾期未支付合同保证金，根据案件代理律师天津世杰律师事务所于 2018 年 5 月 31 日针对该案出具《诉讼案件案情分析及情况说明》，上述案件胜诉可能性较大。公司面临未决诉讼败诉或胜诉不能及时执行的风险，公司已按照坏账计提制度计提坏账准备。

应对措施：公司已聘请律师代理案件，积极准备诉讼证据，管理层多次就该起诉讼开会讨论，公司从多方面着手积极应对诉讼。同时，公司通过建立健全内

控制制度，从合同审查、客户筛选、业务洽谈等方面提升质量，避免此类诉讼的发生。

（十一）关联交易的风险

报告期内公司与关联方发生了金额较大的关联交易，涉及商品采购、资金拆借、商品销售、技术服务等经营环节。股份公司成立后，公司制定了《关联交易制度》、《对外担保制度》等公司制度，对公司的关联交易、对外担保、资金占用等进行了规定，同时实际控制人、董事、监事、高级管理人员均签署了《规范关联交易承诺函》。但公司在未来仍有可能根据经营需要发生关联交易，存在通过关联交易进行利益输送的风险。

应对措施：公司制定了关联交易相关制度，管理层承诺将严格按照公司制度履行关联交易审批程序，并在今后经营中避免与关联方发生交易或资金拆借。

第五节有关声明

挂牌公司全体董事、监事、高级管理人员的声明

本公司及全体董事、监事、高级管理人员承诺公开转让说明书不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性、完整性承担个别和连带的法律责任。

1、天津中福环保科技股份有限公司（盖章）



2、全体董事签字

刘书丽 魏宗 安中明 刘迪东

3、全体监事签字

朱绍顺 雷蕾 刘晨

4、全体高级管理人员签字

刘书丽 魏宗 安中明 刘迪东
在刘书丽

5、签署日期

2018.7.23

主办券商声明

本公司已对公开转让说明书进行了核查，确认不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性和完整性承担相应的法律责任。

项目小组成员（签字）：

孙钦璐 孙明静 张元博

项目负责人（签字）：

孙钦璐

法定代表人或授权代表（签字）：

薛军



律师事务所声明

本所及经办律师已阅读公开转让说明书，确认公开转让说明书与本所出具的法律意见书无矛盾之处。本所及经办人员对申请挂牌公司在公开转让说明书中引用的专业报告的内容无异议，确认公开转让说明书不致因上述内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性和完整性承担相应的法律责任。

经办律师：（签字）

律师事务所负责人：（签字）



天津惠华律师事务所

2018年7月23日

会计师事务所声明

本所及签字注册会计师已阅读公开转让说明书，确认公开转让说明书与本所出具的审计报告无矛盾之处。本所及经办人员对申请挂牌公司在公开转让说明书中引用的专业报告的内容无异议，确认公开转让说明书不致因上述内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性和完整性承担相应的法律责任。

签字注册会计师：（签字）



会计师事务所负责人：（签字）



中兴财光华会计师事务所(特殊普通合伙)



2018年7月23日

资产评估机构声明

本机构及资产评估师已阅读公开转让说明书，确认公开转让说明书与本所出具的资产评估报告无矛盾之处。本机构及资产评估师对申请挂牌公司在公开转让说明书中引用的资产评估报告的内容无异议，确认公开转让说明书不致因上述内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性和完整性承担相应的法律责任。


资产评估师：（签字）


资产评估师
林继伟
11050101

资产评估师：（签字）


资产评估师
申时华
11001441

资产评估机构负责人：（签字）



开元资产评估有限公司（签章）



2018年7月23日

第六节附件

- 一、主办券商推荐报告
- 二、财务报表及审计报告
- 三、法律意见书
- 四、公司章程
- 五、全国股份转让系统公司同意挂牌的审查意见

申万宏源证券有限公司 法定代表人授权委托书

本人作为公司法定代表人,兹授权 薛军 (职务:申万宏源证券有限公司总经理助理)在分管工作范围内,代表法定代表人在下列法律文件中签名或盖本人名章(法律法规及监管规定要求必须由法定代表人本人签名或盖法人章的除外):

一、与公司全国中小企业股份转让系统推荐挂牌业务相关的合同及其他法律文件,包括但不限于项目协议、推荐挂牌申报文件、挂牌公司股票发行文件、重大资产重组项目文件、投标文件、申请补贴文件等。

二、与企业债、金融债、非金融企业债券融资工具等固定收益证券发行与承销业务,以及公司债受托管理业务相关的合同及其他法律文件,包括但不限于项目协议、与项目有关的各类报送审批机关或监管机构的申报文件、投标文件等。

三、所分管部门日常经营管理及业务开展所需签订的其他合同及法律文件。

四、其他事项

1、上述事项需依照公司规定履行完审批决策流程,再由被授权人代表法定代表人在相关文件上签名。

2、本授权委托书自授权人与被授权人签字之日起生效,原则上有效期为一年。有效期截止后未及时签署新的授权委托书,则本授权委托书自动延续。

3、授权期间内,若公司对被授权人分管工作有所调整的,授权书内容按照调整后被授权人的分管工作同步调整。

4、本授权事项原则上不得转授权。为业务开展需要，被授权人确需转授权给所分管部门指定人员的，经报公司法定代表人批准后，可转授权一次。

5、本授权书未尽事项，依据公司《法定代表人名章用印审批管理规程》执行。

授权人：

李梅

被授权人：

薛军

申万宏源证券有限公司

2016年5月4日