

上海开能环保设备股份有限公司

2017 年年度报告

2018-035



2018 年 04 月 24 日

第一节 重要提示、目录和释义

公司董事会、监事会及董事、监事、高级管理人员保证年度报告内容的真实、准确、完整，不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并承担个别和连带的法律责任。

公司负责人赵笠钧、主管会计工作负责人王铁及会计机构负责人(会计主管人员)袁学伟声明：保证年度报告中财务报告的真实、准确、完整。

所有董事均已出席了审议本报告的董事会会议。

本年度报告涉及未来计划等前瞻性陈述，不构成公司对投资者的实质承诺，请投资者注意投资风险。

1、激烈的市场竞争风险

中国的人居水处理设备行业发展前景是无限广阔的，但随着国外同行、国内大型企业的纷纷介入，在共同促进市场规模不断扩大的同时，市场竞争也将愈演愈烈，然而无序的竞争格局，必然会加大市场竞争的风险。为此，公司也将从行业特点出发、以符合消费者需求为导向，发挥既有的产品优势、品牌优势、创新优势、研发和制造优势，扩大销售，利用领先优势进一步扩大领先地位。

2、规模扩大带来的管理风险

随着公司业务规模的逐步扩大，公司存在能否同步建立起大规模企业所需的管理体系，形成完善的约束机制，保证公司持续高效运营的管理风险。为此，公司将根据外部环境的变化和公司内部发展及管理的需要，通过引进具有丰富管理经验的国际化人才，进一步理顺相应的管理体制和经营机制，不断完善大规模企业所需的管理体系和约束机制，保证公司持续高效运营；继续加强管理制度的完善、学习和落实，实现以制度约束，以制度管理的企业管理理念，保证企业健康稳健的发展。

3、海外市场波动的风险

海外市场客户对居家和商用水处理设备具有成熟的认可度，市场空间广阔且增长稳定，公司在保有已获得认可且做得较好的欧美市场份额的同时，积极扩大海外销售渠道，扩大市场广度、加大其它区域的销售和合作，并不断延伸公司产品在海外的服务能力。

4、外汇汇率风险

近年来，公司产品出口份额仍占较大比例，主要以美元计价，少量以欧元计价。外汇汇

率的变化，有可能对公司产品在国际市场的价格产生影响以及产生汇兑损失风险。针对该风险，公司一直以来努力通过提高生产效率，降低产品生产成本，同时将会运用外汇套期保值等工具以降低外在汇率变化的影响。

5、营业成本上升的风险

近年来，人力成本上升和部分原材料价格均呈上涨趋势，营业成本也面临上升的风险。公司努力提升生产自动化程度，提高生产效率，加强生产、采购等环节管理，节约成本，以应对并控制成本上升的风险。

6、人才短缺的风险

专业化的研发和优秀的管理团队是公司持续发展的必要元素。在公司发展过程中，公司仍存在着因专业化人才短缺从而制约公司业务发展的风险。虽然公司已拥有一批技术研发和管理人才，并且通过合理的员工激励制度吸引和稳定核心团队，但随着公司原有业务的扩张和新业务的开展推进，对人才的需求将日益增加。因此，公司将通过引进人才完善结组架构体系，优化团队建设。

7、并购带来的财务风险

近年来，公司因为战略发展与业务布局需要，积极开展对外投资并购，这使得公司在获得新业务和新市场的同时，也会增加相应的财务压力风险，同时也对公司的财务管理和风险控制提出了更高的要求。若并购企业经营及盈利状况不达预期，则会影响上市公司的盈利增长，并购中产生的商誉也将面临计提减值的压力。

对此，公司将加强对并购子公司的业务与财务管控，及时防范其经营与财务风险。同时，公司也将继续加快与并购子公司的整合，实现各方在市场、产品、业务等方面的优势互补性，充分利用各方有效资源，尽快实现协同效应，促进各方互利共赢，不断提高公司及子公司的经营业绩。

请投资广大投资者注意投资风险。

公司经本次董事会审议通过的利润分配预案为：以 398,185,632 为基数，向全体股东每 10 股派发现金红利 1.00 元（含税），送红股 0 股（含税），以资本公积金向全体股东每 10 股转增 2 股。

目录

第一节 重要提示、目录和释义.....	6
第二节 公司简介和主要财务指标.....	10
第三节 公司业务概要.....	18
第四节 经营情况讨论与分析.....	52
第五节 重要事项.....	79
第六节 股份变动及股东情况.....	87
第七节 优先股相关情况.....	87
第八节 董事、监事、高级管理人员和员工情况.....	88
第九节 公司治理.....	96
第十节 公司债券相关情况.....	102
第十一节 财务报告.....	103
第十二节 备查文件目录.....	103

释义

释义项	指	释义内容
开能环保、公司、本公司	指	上海开能环保设备股份有限公司
原能集团	指	原能细胞科技集团有限公司
浙江润鑫	指	浙江润鑫电器有限公司
开能华宇	指	江苏开能华宇环保设备有限公司
钧天投资	指	钧天（宁夏）投资管理中心（有限合伙）
报告期	指	2017 年 1 月 1 日至 2017 年 12 月 31 日
上年同期	指	2016 年 1 月 1 日至 2016 年 12 月 31 日
元、万元	指	人民币元、万元
ERP	指	企业 ERP 系统是一个对企业资源进行有效共享与利用的系统
BI	指	BI(Business Intelligence)商业智能软件
CRM	指	Customer Relationship Management（客户关系管理）的简称
MES	指	MES(Manufacturing Execution System)即制造企业生产过程执行系统
NSF	指	美国全国卫生基金会（National Sanitation Foundation）
CE	指	法文"欧洲共同体"(Communate Europeia)。CE 标志是一种安全合格标志，表示商品已经达到构成欧洲指令核心的"主要要求"。
RoHS	指	电气、电子设备中限制使用某些有害物质指令。
TüV	指	德语"技术监督协会"(Technischer Überwachungs Verein)的简称。TüV 标志是德国 TüV 专为元 Ü 器件产品定制的一个安全认证标志。
SBR	指	SBR 是序批式活性污泥法的简称
《公司法》	指	《中华人民共和国公司法》
《证券法》	指	《中华人民共和国证券法》
中国证监会或证监会	指	中国证券监督管理委员会
深交所	指	深圳证券交易所
保荐机构（主承销商）	指	长江证券承销保荐有限公司
律师、国浩	指	国浩律师（上海）事务所
天健、审计机构	指	天健会计师事务所（特殊普通合伙）
巨潮资讯网	指	http://www.cninfo.com.cn

第二节 公司简介和主要财务指标

一、公司信息

股票简称	开能环保	股票代码	300272
公司的中文名称	上海开能环保设备股份有限公司		
公司的中文简称	开能环保		
公司的外文名称（如有）	Shanghai Canature Environmental Products Co., Ltd.		
公司的外文名称缩写（如有）	Canature Environmental		
公司的法定代表人	赵笠钧		
注册地址	上海市浦东新区川大路 518 号		
注册地址的邮政编码	201299		
办公地址	上海市浦东新区川大路 518 号		
办公地址的邮政编码	201299		
公司国际互联网网址	www.canature.com		
电子信箱	dongmiban@canature.com		

二、联系人和联系方式

	董事会秘书	证券事务代表
姓名	蒋玮芳	陆董英
联系地址	上海市浦东新区川大路 518 号	上海市浦东新区川大路 518 号
电话	021-58599901	021-58599901
传真	021-58599901	021-58599901
电子信箱	dongmiban@canature.com	dongmiban@canature.com

三、信息披露及备置地点

公司选定的信息披露媒体的名称	中国证券报、证券日报、证券时报、上海证券报
登载年度报告的中国证监会指定网站的网址	www.cninfo.com.cn
公司年度报告备置地点	公司董事会办公室

四、其他有关资料

公司聘请的会计师事务所

会计师事务所名称	天健会计师事务所（特殊普通合伙）
会计师事务所办公地址	杭州市江干区钱江路 1366 号华润大厦 B 座
签字会计师姓名	倪春华、汪健

公司聘请的报告期内履行持续督导职责的保荐机构

适用 不适用

公司聘请的报告期内履行持续督导职责的财务顾问

适用 不适用

五、主要会计数据和财务指标

公司是否需追溯调整或重述以前年度会计数据

是 否

	2017 年	2016 年	本年比上年增减	2015 年
营业收入（元）	707,501,599.92	642,995,032.52	10.03%	456,841,411.57
归属于上市公司股东的净利润（元）	58,010,094.32	90,249,613.68	-35.72%	76,012,570.02
归属于上市公司股东的扣除非经常性损益的净利润（元）	25,970,939.52	81,097,893.43	-67.98%	66,486,985.64
经营活动产生的现金流量净额（元）	40,016,376.12	49,975,309.29	-19.93%	80,417,959.01
基本每股收益（元/股）	0.15	0.23	-34.78%	0.19
稀释每股收益（元/股）	0.15	0.23	-34.78%	0.19
加权平均净资产收益率	7.90%	14.00%	-6.10%	13.40%
	2017 年末	2016 年末	本年末比上年末增减	2015 年末
资产总额（元）	2,629,415,070.61	2,607,680,776.96	0.83%	1,268,180,635.27
归属于上市公司股东的净资产（元）	813,759,165.69	678,689,528.00	19.90%	608,664,696.48

六、分季度主要财务指标

单位：元

	第一季度	第二季度	第三季度	第四季度
营业收入	135,496,575.77	174,248,837.14	167,077,896.71	230,678,290.30
归属于上市公司股东的净利润	11,405,067.24	27,451,406.17	23,002,524.96	-3,848,904.05
归属于上市公司股东的扣除非经常性损益的净利润	9,672,153.83	24,231,333.76	22,248,259.19	-30,180,807.26
经营活动产生的现金流量净额	-33,324,321.49	35,763,209.98	26,756,753.13	10,820,734.50

上述财务指标或其加总数是否与公司已披露季度报告、半年度报告相关财务指标存在重大差异

是 否

七、境内外会计准则下会计数据差异

1、同时按照国际会计准则与按照中国会计准则披露的财务报告中净利润和净资产差异情况

适用 不适用

公司报告期不存在按照国际会计准则与按照中国会计准则披露的财务报告中净利润和净资产差异情况。

2、同时按照境外会计准则与按照中国会计准则披露的财务报告中净利润和净资产差异情况

适用 不适用

公司报告期不存在按照境外会计准则与按照中国会计准则披露的财务报告中净利润和净资产差异情况。

八、非经常性损益项目及金额

适用 不适用

单位：元

项目	2017 年金额	2016 年金额	2015 年金额	说明
非流动资产处置损益（包括已计提资产减值准备的冲销部分）	2,078,073.81	-396,126.89	4,205,538.21	主要是固定资产及长期股权投资处置损益
越权审批或无正式批准文件的税收返还、减免			0.00	
计入当期损益的政府补助（与企业业务密切相关，按照国家统一标准定额或定量享受的政府补助除外）	9,635,624.09	10,457,979.33	3,337,504.50	主要是国家工程实验室及高新技术成果转化扶持资金等
计入当期损益的对非金融企业收取的资金占用费		69,111.55	1,084,549.87	
企业取得子公司、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的收益	15,754,681.69			因收购开能华宇控股权而对原所持股份进行公允价值计量的收益
委托他人投资或管理资产的损益	13,025,318.25	10,704,317.22	4,350,868.69	理财投资收益
单独进行减值测试的应收款项减值准备转回		305,908.01		
除上述各项之外的其他营业外收入和支出	-3,534,361.49	-226,645.50	1,374,238.63	
其他符合非经常性损益定义的损益项目	10,878,223.71			系润鑫电器以前年度利润超比例分配所致
减：所得税影响额	7,092,081.20	4,683,263.10	2,597,073.96	

少数股东权益影响额（税后）	8,706,324.06	7,079,560.37	2,230,041.56	
合计	32,039,154.80	9,151,720.25	9,525,584.38	--

对公司根据《公开发行证券的公司信息披露解释性公告第 1 号——非经常性损益》定义界定的非经常性损益项目，以及把《公开发行证券的公司信息披露解释性公告第 1 号——非经常性损益》中列举的非经常性损益项目界定为经常性损益的项目，应说明原因

适用 不适用

公司报告期不存在将根据《公开发行证券的公司信息披露解释性公告第 1 号——非经常性损益》定义、列举的非经常性损益项目界定为经常性损益的项目的情形。

第三节 公司业务概要

一、报告期内公司从事的主要业务

公司是否需要遵守特殊行业的披露要求

否

(一) 报告期内公司所从事的主要业务、主要产品、营销模式及主要的业绩驱动因素介绍

1、业务概述

公司在国内率先提出了“全屋净水”的人居用水理念，并自设立以来一直致力于全屋净水机、全屋软水机、商用净化饮水机、RO膜反渗透净水机、多路控制阀、复合材料压力容器等人居水处理产品的研发、制造、销售与服务。针对各种场所健康用水需求，公司还提供包括居家用水解决方案、商务用水解决方案、公共设施用水解决方案及其他特殊条件定制用水解决方案等，为客户提供现场考察、方案设计、设备安装调试和售后服务等一系列服务，是国内人居水处理综合解决方案提供商。

十多年来，公司凭借自身的研发、制造、品质、服务等方面的优势，已逐步在国际、国内的水处理行业内建立了良好的品牌形象和信誉并占据行业领先地位。“开能”和“CANATURE”品牌于2012年被认定为中国驰名商标，还是美国水质协会会员，其主要产品及核心部件均通过了美国NSF、德国TÜV、欧盟CE、ROHS等多项国际权威安全及环保认证。其产品荣获“国家重点新产品”、“上海市重点新产品”等，并先后在2008年北京奥运会、中国人民解放军总医院（301医院）、2010年上海世博会、2011年上海世界游泳锦标赛等国家重点项目中被使用，也是上海迪士尼园区直饮水系统指定供应商。公司研发制造的水处理产品在满足国内市场需求的的同时行销全球90多个国家和地区，其品牌“Canature”在海外专业的全屋水处理细分市场拥有良好的声誉，也是全球最具规模的居家水处理设备和核心部件制造商之一。

2、营销模式

针对公司水处理产品目标客户和销售市场的不同，公司主要采用直销、经销及ODM的营销模式：

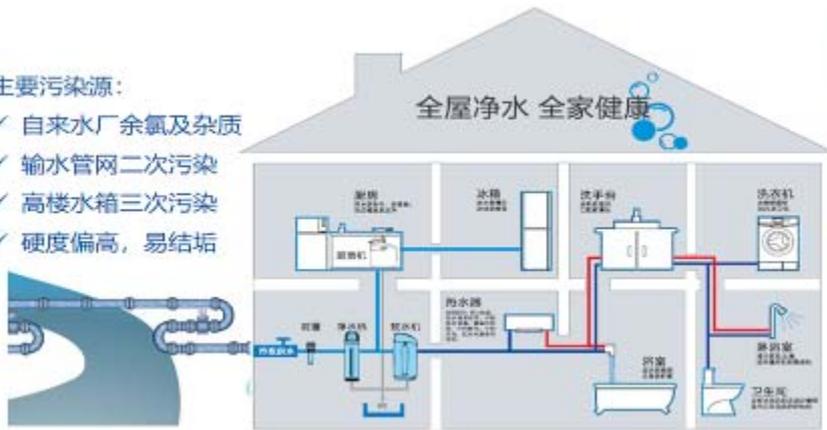
营销模式	销售产品	目标客户	销售区域	服务
国内直销	“开能牌”水处理设备	中国一线城市的中高端消费的家庭用户	目前已在上海、北京、东莞、南京等地推广	由公司直接向终端用户提供高品质的后续服务
国内经销	“奔泰牌”水处理设备	中国县级以上城市的中端消费的家庭用户	全国各地	公司为经销商进行服务培训，由经销商向终端用户提供后续服务。
国外经销	专业部件产品为主	海外富有行业经验的销售企业	欧美地区为主的世界各地	经销商自行负责
ODM	定制产品	具有品牌影响力或销售渠道的产品定制企业	以国内为主	产品订制商自行负责

3、公司主要水处理产品展示

国内首创“全屋净水”理念

主要污染源:

- ✓ 自来水厂余氯及杂质
- ✓ 输水管网二次污染
- ✓ 高楼水箱三次污染
- ✓ 硬度偏高, 易结垢



解决全家人的饮用、洗漱、洗涤用水安全



商用饮水机系列

系列饮水机



上海世博会



上海人民广场



北京奥运会



上海迪士尼



上海第十四届世界游泳锦标赛



上海第十四届世界游泳锦标赛

全系列核心部件



玻璃钢桶



盐箱



RO膜元件



多路控制阀



各种滤材

按需定制商用解决方案

拥有全系列核心部件，能为客户量身定制水处理解决方案



MTS方案
-- 解决大水量难题



MVS方案
-- 解决复杂多样化处理难题



污水处理产品
-- 按需配置

4、其他产品

除了水处理相关的主要产品外，公司的真火壁炉和空气净化器产品是为提升高端用户生活品质的配套产品。开能壁炉是与加拿大著名壁炉制造企业FPI公司合资,目前销售的产品主要有公司参与自主研发的产品和来自加拿大REGENCY和来自意大利MCZ两个品牌。开能空气净化器是为客户配套一款产品，其净化能力强，四层过滤，层层净化，也深受公司会员客户欢迎。

空气净化器系列产品



真火壁炉系列产品

燃木真火壁炉

燃气真火壁炉

秸秆颗粒真火壁炉



各种款式真火壁炉类产品，不仅提供居家舒适采暖，也在家居装饰中起着画龙点睛的效果，让居家其乐融融。

5、主要的业绩驱动因素

本报告期，公司按照董事会确立的发展策略与经营计划，持续推进水处理产品的研发制造、销售渠道、品牌建设以及提升产品品质、优化售后服务等各项经营管理工作，坚持“产品领先、效率驱动”的经营战略，聚焦产品与用户，集研发、制造、销售与服务为一体，加大科技投入，积极推进精益制造及精益管理，公司产品的品质与口碑得到了持续改善。根据国家“十三五规划”提出的2025年实现智能制造转型升级的思路，公司在制造过程中成功引入MES系统

管理，通过对生产过程、质量投诉、生产采购以及服务质量等四个维度的量化跟踪，提高了产品质量、生产效率、节约了生产成本，有效地提升了公司整体生产制造的智能化水平。

报告期内，公司全年实现营业总收入70,750万元，较上年同期增长10.03%；归属于上市公司股东的净利润为5,801万元，较上年同期下降35.72%。经剔除子公司原能集团、润鑫电器后，2017年度实现营业总收入54,065万元，同口径相比，较上年同期增长21.30%；利润总额9,635万元；归属于上市公司股东的净利润为8,710万元，与上年同期基本持平。

（二）报告期内公司所属行业的发展阶段以及公司所处的行业地位

随着全球人口的增长及工业化的不断发展，水资源短缺、水环境恶化等与水有关的社会问题将逐步凸显。各国政府、民间机构都在努力通过加大对净水技术的研究和投入，以提供更多好的水处理产品来满足城乡居民日益增长的健康饮用水需求。

2016年10月，国务院发布《“健康中国2030”规划纲要》指出，到2030年，我国居民主要健康指标基本达到中等发达国家水平。

饮用卫生安全的水是人体健康的基本保证，健康中国从饮用健康的好水开始既是中国人民群众不断增长的健康需求，也是消费升级的具体体现，更是提高人民健康水平的重要保障。

面对全球水处理市场的发展需求以及正在加速的中国消费升级趋势，家庭与商用水处理产品与服务必将更快地向全社会渗透，开能环保作为国内率先提出了“全屋净水”的人居用水理念的企业，理应顺应时代发展的大势，自觉的推动贯彻和落实健康中国的大发展战略，抓住健康中国战略给行业发展带来的重要契机，以全球化的视野，不断提升公司的综合竞争力，在公司主营业务持续稳健壮大的基础上，推进业务的国际化布局，以自身更好的成长，服务更多人拥有健康的饮用水环境，并力争成为全球水处理产业的领军企业。

二、主要资产重大变化情况

1、主要资产重大变化情况

主要资产	重大变化说明
股权资产	长期股权投资本年末余额比上年末减少约4,052万元，降幅52.31%，主要系本年10月末公司收购了原联营企业开能华宇的部分股权，成为其控股股东，合并其财务报表而导致减少了上年末对其长期股权投资约1,686万，以及原能集团转让了联营企业部分股权，从而减少1,400万长期股权投资所致。
其他应收款	其他应收款本年末余额比上年末增加约1,633万元，增幅222.47%，主要系本年度公司将持有的参股企业浙江美易膜科技有限公司的股权进行转让，截止本年末应收股权进度款1,400万元所致。
可供出售金融资产	可供出售金融资产本年末余额比上年末减少约1,697万元，降幅62.28%，主要原因本年度公司将持有的参股企业浙江美易膜科技有限公司的股权进行转让而结转入其他应收款所致。
递延所得税资产	递延所得税资产本年末余额比上年末增加约192万元，增幅43.94%，主要系公司今年确认了新增的与资产相关的政府补助（递延收益）及暂时亏损子公司的以后年度可弥补亏损对应的递延税款资产所致。

其他非流动资产	其他非流动资产本年末余额比上年末增加约 949 万元，增幅 106.80%，主要系子公司原能集团预付的工程设备款增加 800 多万所致。
---------	--

2、主要境外资产情况

□ 适用 √ 不适用

三、核心竞争力分析

公司是否需要遵守特殊行业的披露要求

否

1、高瞻远瞩，高端人居水处理设备的开拓者

早在2001年，公司在充分了解国际最新的技术成果和中国独特的用水水质的基础之上，针对中国家庭的使用需求，在国内率先提出了“全屋净水、全家健康”的现代生活用水理念，倡导净化全屋的水质就可以保障生活及饮水的整体安全和全面健康，从而启动了一个全新的市场。

开创中国“全屋净水”理念
中国居家水处理上市企业，股票代码 300272
上海开能净水产业基地向市政污水管网实现负排放
领先的水处理核心部件全自动化生产，拥有百余项专利
产品出口全球 90 多个国家与地区
连续为 2008 北京奥运会、2010 上海世博会、2011 上海世界游泳锦标赛、
2016 上海著名国际旅游 度假区提供净化饮水保障



权威认证：



NSF 认证：多款控制阀和复合材料压力容器部件产品通过 NSF 认证，参阅：NSF/ANSI Standard 44 for materials and structural integrity requirements.
WQA 认证：本产品通过 WQA 金牌认证，参阅：NSF/ANSI 44 for performance claim.

开能，居家水处理行业先行者



根据人居水处理设备行业的发展状况、以及对行业未来的产品发展趋势的分析，公司高瞻远瞩从具有较高技术壁垒和制造工艺壁垒的全屋水处理设备为出发点，经过十余年的发展，已凭借在研发、制造、规模、服务等方面的优势，占据行业领先地位，成为了国内为数不多的在全屋型水处理设备以及多路控制阀、复合材料压力容器等水处理专业部件产品方面都达到国际先进水平的企业之一。

2、全产链生产及智能制造，铸就卓越品质，服务消费者

核心制造能力



公司每个成套设备中，以工艺最复杂的全屋净水设备为例，其中除使用的活性炭及KDF由指定供应商提供之外，其他的核心部件及各种零部件几乎均由公司自己生产，因此公司的全产链生产能力已达到了90%以上。

自公司上市以来，公司逐步实现了智能化精益生产能力，公司的生产规模及产品品质由此而得到了显著的提升，销售规模从上市之初的2亿增至2017年度的7亿，同时生产成本及人力成本方面也取得

得显著的。

在目前人居水处理产品市场竞争激烈且增速放缓的大环境下，公司以高品质、多品种、低成本的综合产品竞争优势，为消费者实现以最小的代价配置最优的解决方案。

3、制造升级，布局工业互联网

2017年8月，根据国家工业和信息化部公示，开能环保入围2017年两化融合管理体系贯标试点企业名单。2018年1月，公司获得由中国电子技术标准化研究院颁发的“两化融合管理体系评定证书”。

作为一家专注研发和制造，符合中国水质污染特点的居家水处理产品企业，开能环保不仅关注产品的技术升级，也提前布局信息化、自动化制造。2014年初开能环保的首条全自动水处理核心部件--复合材料压力容器生产线投入运营，如今，从制造到仓储、再到产品使用的远程监控，以及对客户服务的GPS车辆调度等各个层面，都践行着两化融合的理念。基础设施与应用系统的提升，极大地提高了生产效率、产品质量以及用户对售后服务的好感体验，成为公司核心竞争力的有力构筑。



4、全方位解决方案，终身DSR服务

- ▶ 首创DSR服务模式
 - ✓ D - Door to Door
 - ✓ S - Solution
 - ✓ R - Renew
- ▶ 全国400+经销商服务网络
- ▶ 全球合作伙伴及销售和服务网络，遍及美洲、欧洲、中东、亚洲

开能服务

智能手机APP客户端——一手掌握水质健康

在终端消费者市场，为维护水处理设备的长期有效性、保障消费者的用水健康，做好各项持续的服务工作是公司的责任。公司采用“营销服务”的新型营销理念，即在提供产品的基础上，为客户提供终身的、全方位的健康人居水环境的解决方案。公司以上海为样板市场，探索并创立了DSR服务模式。根据公司战略规划的布局及调整，公司将为这独特的DSR销售模式推向市场而加速。

5、核心技术及持续创新的研发能力

自成立以来，公司聚焦技术创新、用户创新和产品创新坚持采用学习与自主创新相结合方式，不断持续提升自身的技术开发和产品设计能力，公司所拥有的全屋水处理设备的集成应用技术和自动多路控制、复合材料压力容器等专业部件产品的研发与制造能力，已经使公司成为行业内综合技术能力领先的企业。目前，公司及子公司共拥有研发和技术团队人员199人，以博士、硕士为核心人员，致力于从本土水质特点出发，主导公司的产品研发和技术创

新。2017年，公司持续对新产品，新技术开发进行投入，滚动完成上年度立项项目9项，新增立项项目17项，当年立项当年完成的项目有6项。产品主要集中在玻璃钢桶、控制阀、软水机整机领域及膜元件领域，并申请专利22项，获授权专利7项，其中发明专利1项，累计获授权专利143项（不包括浙江润鑫及原能集团专利），其中发明专利17项。

- 成立于2005年，现拥有近三十名资深研发工程师
- 下设产品研发部、流体物理实验室、水质分析实验室
- 研发设计的全屋净水、软水产品屡获殊荣



6、具有全球市场的覆盖能力

长期以来，公司积极贯彻“走出去”的产品战略。我们以一站式的产品和有竞争力的产品价格持续向海外市场输出来自中国的高品质的净水产品。截至目前，公司所有类别的水处理产品已成功进入全球90多个国家与地区，我们拥有覆盖全球的经销商和合作伙伴。近年来公司海外业务也每年保持着两位数的持续快速增长，公司的产品在北美和欧洲地区均拥有非常高的市场认可度，公司的软水机产品在加拿大地区更是达到40%以上的市场占有率。在全球商业和家庭水处理市场中，开能环保是唯一一家立足中国，服务全球的水处理设备提供商。

7、高新技术企业认定

自公司2011年上市以来，每年投入的技术研发费用平均超过营业收入的3%以上，公司分别于2011年和2014年通过高新技术企业的复审，继续享受高新技术企业的相关税收优惠政策（按15%的税率缴纳企业所得税）。2017年公司再次通过高新技术企业重新认定，并由上海市科学技术委员会、上海市财政局、上海市国家税务局、上海市地方税务局联合颁发的《高新技术企业证书》（证书编号为GR201731001878），公司将连续三年（2017年、2018年、2019年）继续享受高新技术企业的相关税收优惠政策。



8、实验室第三方检测能力

公司全资子公司上海正业水质检测技术有限公司于2014年10月通过“中国实验室资质认定（中国计量认证）”（CMA），2017年8月再次顺利通过“检验检测机构（计量认证）资质认定的复评审。其计量认证资质不仅覆盖各种生活饮用水，还包括净水用活性炭的检测。可以为企业生产制造的原材料质量控制、售后客户水质提供专业化权威性的检测服务，具备在“饮用水”

水质检测实验室

和“活性炭”领域向社会提供第三方检测服务能力并出具权威、公正的第三方检测报告。由其向社会出具具有证明作用的数据和结果，为社会提供公正性、科学性和权威性的检测服务，所出具的检验报告可以加盖CMA计量认证标志章，用于贸易的出证、产品质量评价、成果鉴定具有法律效力。

- 国内第一家拥有CMA资质的水质检测机构
- 第一家连续5年通过美国NSF认证
- 下设理化检测、微生物检测、仪器检测、活性炭检测4个检测室，提供水、活性炭领域的全方位专业分析检测服务。



第四节 经营情况讨论与分析

一、概述

（一）总体经营情况

2017年，是开能环保经历中最具挑战的一年。公司坚持“产品领先、效率驱动”的经营战略，聚焦产品与用户，集研发、制造、销售与服务为一体，深化经营转型，加大科技投入，积极推进精益制造及精益管理，公司产品的品质与口碑得到了持续改善，各项经营效率指标及风险指标持续向好。通过主动有效的股权战略调整，使得公司资源进一步聚焦附加值高的产品领域，公司的经营策略和资产结构得到了进一步优化，这也为公司将来的发展与产业协同迈出了关键的一步。

报告期内，公司实现营业总收入70,750万元，较上年同期增长10.03%；归属于上市公司股东的净利润为5,801万元，较上年同期下降35.72%，主要原因为：（1）本年度子公司浙江润鑫业绩同比下滑，公司根据企业会计准则的要求，对其并购商誉计提了2,520万元的减值准备；（2）本年度美元较人民币贬值较多，带来汇兑损失700多万元，而上年同期美元升值带来汇兑收益1,067万元，从而本年度相对于去年新增约1,800万元的汇兑损失。经剔除子公司原能集团、润鑫电器后，2017年度实现营业总收入54,065万元，同口径相比，较上年同期增长21.30%；利润总额9,635万元；归属于上市公司股东的净利润为8,710万元，与上年同期基本持平。其各项主要财务指标变动如下：

资产负债表变动较大的说明：

1、货币资金：本年末余额比上年末减少约10,244万元，降幅50.87%，主要系本年度公司净归还了银行各类借款8,000多万元以及下属子公司原能集团增加了4,000多万闲置资金管理所致。

2、其他应收款：本年末余额比上年末增加约1,633万元，增幅222.47%，主要系本年度公司将持有的参股企业浙江美易膜科技有限公司的股权进行转让，截止本年末应收股权进度款1,400万元所致。

3、可供出售金融资产：本年末余额比上年末减少约1,697万元，降幅62.28%，主要原因本年度公司将持有的参股企业浙江美易膜科技有限公司的股权进行转让而结转入其他应收款所致。

4、长期股权投资：本年末余额比上年末减少约4,052万元，降幅52.31%，主要系本年10月末公司收购了原联营企业开能华宇的部分股权，成为其控股股东，合并其财务报表而导致减少了上年末公司对其长期股权投资约1,686万；部分联营企业亏损，公司按照持股比例计算的投资损失约658万，冲减了长期股权投资账面成本；以及原能集团转让了联营企业北京原能惠康部分股权，收回了1,400万长期股权投资所致。

5、递延所得税资产：本年末余额比上年末增加约192万元，增幅43.94%，主要系公司今年确认了新增的与资产相关的政府补助（递延收益）及暂时亏损子公司的以后年度可弥补亏损对应的递延税款资产所致。

6、其他非流动资产：本年末余额比上年末增加约949万元，增幅106.80%，主要系子公司

原能集团预付的工程设备款增加800多万所致。

7、应付票据：本年末余额比上年末减少约1,236万元，降幅63.46%，主要系本年末公司到期兑付了银行票据所致。

8、应付职工薪酬：本年末余额比上年末增加约215万元，增幅39.52%，主要系本年末下属子公司计提的员工工资及年终奖较上年末增加了200多万元所致。

9、应交税费：本年末余额比上年末减少约446万元，降幅35.37%，主要系本年度公司整体业绩有所下滑，导致计提的应交企业所得税较上年度有所减少所致。

10、应付股利：本年末余额比上年末增加约988万元，增幅3,859.90%，主要系子公司润鑫本年新增应付少数股东利润约970万元所致。

11、其他应付款：本年末余额比上年末减少约45,372万元，降幅46.60%，主要系下属子公司原能集团将上年收到的拟增资股东资金5.62亿元投资款在本年度全部办理完正式的增资手续，结转入原能集团的实收资本及资本公积，以及公司于本年底收到股东瞿建国先生受让原能集团部分股权的定金1.5亿元所致。

12、一年内到期的非流动负债：本年末余额比上年末减少3,250万元，降幅100.00%，系本年度公司归还了一年内到期的银行借款所致。

13、长期借款：本年末余额比上年末减少约1,136万元，降幅43.10%，主要系本年度子公司信川归还了到期的银行长期借款所致。

14、递延所得税负债：本年末余额比上年末增加约224万元，增幅130.68%，主要系今年10月末公司因溢价收购了原联营企业开能华宇的部分股权，成为其控股股东，对原持有的开能华宇40%股权根据公允价值计量产生投资收益而确认了递延税款负债所致。

15、资本公积：本年末余额比上年末增加约10,974万元，增幅81.79%，主要系本年度下属子公司原能集团增资股东已办理了正式的溢价增资手续，由公司按比例享有的溢价份额所致。

16、未分配利润：本年末余额比上年末减少约5,338万元，降幅33.02%，主要系本年度公司进行了上年度股利分配所致。

17、少数股东权益：本年末余额比上年末增加约41,641万元，增幅83.61%，主要系本年度下属子公司原能集团增资股东已办理了正式的溢价增资手续，由少数股东享有的份额所致。

利润表变动较大的说明：

1、税金及附加：本年度比上年增加约97万元，增幅56.29%，主要系公司原在管理费用列示的印花税、房产税等税金，于本年度在本科目列示所致。

2、销售费用：本年度比上年增加约3,510万元，增幅61.45%，主要系本年度公司为推动销售增长，增加了会展、广告及对各地经销商的支持力度等营销措施而新增费用约1,000万元，并且公司海外出口增长较大，相应出口费用增长较多，以及子公司原能集团本年度增加了对产品营销推广费用，且合并了去年第四季度收购并表的北京信诺公司完整年度报表，而新增销售费用约1,148万元所致。

3、管理费用：本年度比上年增加约4,884万元，增幅50.49%，主要系本年度子公司原能集团合并了去年第四季度收购并表的上海海泰药业公司和北京信诺公司完整年度报表，并新设了几家子公司，加大研发投入等因素而增加了管理费用约3,471万元，以及公司水处理业务

研发投入增加约350万元，二期厂房完工后首个完整年度计提折旧及摊销增加约450万元所致。

4、财务费用：本年度比上年增加约2,159万元，增幅368.94%，主要系本年度美元较人民币贬值较多，带来汇兑损失800多万元，而上年同期美元升值带来汇兑收益1,067万元，从而本年度相对于去年新增约1,900万的汇兑损失，以及本年度公司贷款基数比上年度增加，从而贷款利息费用增加约260万元所致。

5、资产减值损失：本年度比上年增加约2,307万元，增幅423.74%，主要系本年度子公司润鑫电器业绩同比下滑，公司根据企业会计准则的要求，对其并购商誉计提了2,520万的减值准备所致。

6、投资收益：本年度比上年增加约1,320万元，增幅119.75%，主要系公司于今年10月末因溢价收购了收购了原联营企业开能华宇的部分股权，成为其控股股东，对原持有的开能华宇40%股权根据公允价值计量而产生投资收益1,575万元所致。

7、其他收益：本年度发生额约538万元，系公司根据新会计准则规定，本年度将与日常生产经营相关的政府补助在本科目列示所致。

8、营业外收入：本年度比上年增加约457万元，增幅42.77%，主要系本年末公司根据与子公司润鑫的少数股东签订的股权回购协议，约定由润鑫公司少数股东让渡给公司约1,088万元利润，以及原能集团上年收到投资促进资金补贴500万元而本年度无此补贴所致。

9、营业外支出：本年度比上年增加约292万元，增幅340.99%，主要系本年度子公司原能集团对华盛顿大学捐赠50万美金所致。

10、所得税费用：本年度比上年减少约481万元，降幅30.85%，主要系本年度公司期间费用增加较多，导致利润总额减少所致。

11、少数股东损益：本年度比上年减少约4,612万元，降幅4404.57%，主要系本年度子公司原能集团因合并上海海泰药业公司和北京信诺首个完整年度的亏损，导致由少数股东承担的亏损大幅增加所致。

（二）市场开拓情况

报告期内，公司经过积极准备后先后在2017年中国家电及消费电子博览会、2017GDWater广东国际水处理技术与设备展览会、第十届AQUATECH CHINA上海国际水展、第十九届中国国际工业博览会、2017年阿姆斯特丹Aquatech国际水处理展览会 2016中国家电及消费电子博览会、以及2017年WQA美国国际水展等大型水处理设备展会亮相，展示推介了公司的核心产品和新产品，取得了良好的市场效果。

1、国内市场

报告期内，国内市场销售继续保持了较好的增长，内销额达41108.66万元销售额，占全年销售总额的58.22%，比上年同期增长11.4%。其中，本报告期公司旗下的奔泰牌产品的经销网络重新梳理，构筑由地县级市、区县、乡镇组成的三级经销商网络，通过集中优势发展重点区域、积极开拓空白区域，全年实现销售收入同比增长了16.59%；其次，公司的ODM业务根据公司业务规划，与多家知名品牌客户合作，顺利完成公司制定的任务，实现了ODM业务收入同比增长5.71%；公司DSR模式一直以来遵循“全屋净水全家健康”的理念，为客户提供专业居家水处理整体解决方案以及超越期望的水质保障服务。

2、海外市场

报告期内，公司的海外销售业务产品销售增长以核心部件及软水机整机为主，公司凭借

其核心竞争力并结合优势产品的“以产定销”的策略，销售业绩持续保持良好增长势头，全年实现出口额约29,496.40万元人民币，占全年销售总额的41.78%，同口径比上年同期增长19.38%，尤其是欧洲和北美洲等地区增长迅速，出口额分别比上年同期增长26.20%、22.82%，取得了较大的销量的增长，同时，新产品及RO膜等也为公司海外销售带来新的增长点。

（三）持续创新提升公司价值

1、政府资助项目：

（1）2015年申报的“智能化水处理信息化平台项目”公司基于该信息化平台，搭建部署了开能私有云，基于该平台，智能化中央净水机开发完成，通过自主开发的基于微信端的APP，能够实现用户对中央净水机的监控和互动。报告期内，开能私有云智能平台开发完成并投入使用，搭载该平台的开能智能化中央净水机3S系列已经投放市场，用户反馈良好。

（2）2015年申请的“基于SBR工艺分散式污水处理设备研究项目”通过在园区发展多出地埋式污水处理设备以解决园区生活污水的集中处理。报告期内，公司已完成地埋式污水处理设备中试研究，并在公司园区进一步扩大使用范围，目前多个车间生活污水已经使用该套系统，辅以湿地技术，排放指标基本达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》一级B的标准。

（3）2016年底申报的“上海迪士尼国际旅游度假区直饮水水质监控及远程管理服务平台”项目，为公司供应迪士尼的净水产品提供远程监测系统和实现3D可视化监测及控制功能。报告期内，公司已完成迪士尼一期六大主题公园产品的远程监测系统安装，并获批政府补助用于该项目的推广。

（4）2016年申报的“新型一体式反渗透机的试制及其在饮用水净化上的项目”，开发生活饮用水净化用一体式反渗透机，用于终端用户生活饮用水净化。报告期内，公司已建成全自动膜元件卷制生产线，开发完成了数十款反渗透膜元件并量产投放市场，同时公司所开发生产的膜元件获得美国NSF认证进入国际市场。

（5）2016年8月申报的“智能化水处理信息化平台项目”，建成智能化程度高、互通互联信息化覆盖高的“智慧水务”系统，以实现以下愿景：打造全过程信息系统覆盖的园区水务系统联网；通过自动化能力提升生产管理的“智能化”；在数据互通和全流程改造的基础上，实现“智慧”管理；利用信息化技术了解用户的用水习惯，并及时提供用户更加优质的服务平台。报告期内，公司已完成CRM系统（服务管理）模块上线及微信端监控系统APP上线。

（6）2017年申报的“健康净水生活电器智能工厂集成创新与应用项目”，该项目为“健康净水”生活电器制造的装备智能化、工厂级信息网络和智能工业软件全面覆盖、仓储物流智能化、产品设计三维化、产品远程运维智能化和客户服务个性化定制化。报告期内，公司立体B库开始应用，并与立体A库实现自动化对接。打造多仓储联运系统，包括注塑、膜、阀车间等实现生产数字化管理、园区能耗系统全面上线应用、阀车间自动装配项目开展实施的方案已设计完成。

2、自主研发创新

（1）2017年4月，公司再次获得美国NSF44、58对相关产品及设备的认证证书。

（2）2017年12月，“干式过滤膜滤芯测试设备及其测试方法”获2017年浦东新区职工科技创新入围奖证书。项目获得1项实用新型专利，1项发明专利已经进入实质审查阶段。经测算车间可节省水检设备一次性投入108万元人民币，和减少测试污水排放11400吨/年。

（3）2017年12月，“节水型反渗透（RO）净水机”获2017年浦东新区职工科技创新成果入围奖证书。产品通过疾控中心、NSF严格测试合格，符合其安全、卫生、环保等各项规定。

获得了两项实用性新专利，获得行业高度关注和认可，并获得国内和海外的大量订单，至今已实现1000万以上的市场销售业绩。

(4) 2017年12月，“自动开关水的滤芯及净水机”获2017年浦东新区职工科技创新成果入围奖证书。产品通过疾控中心检验、NSF认证，获得行业、国内外客户高度关注和认可，获得1项实用新型专利，1项发明专利已经进入实质审查阶段。产品上市后至今已实现1000万以上的市场销售业绩。

(四) 企业网络信息化管理建设

1、CRM系统更新换代：报告期内，公司老CRM系统成功切换新微软Dynamics365CRM系统，服务模块的全面上线，实现了服务体系系统精细化管理，从客户服务需求产生到服务完成全流程可监控透明化管理。

2、ERP自动化立体库调度系统开发：报告期内，ERP与立体B库信息流的结合应用，实现实时动态立体库库存信息准确查询，ERP对接立体A库业务整体改造，透明化A库出入库实际信息。信息化连接大小库间联动，将大小库融为一体。有效提高生产作业出入库效率，极大的改善总仓爆仓，货柜发运延迟，呆滞物料无处存储的现状，为公司未来拓展产线、增加产能奠定基础。

3、OA系统-制造体系效率管理模块开发：报告期内，实现OA、ERP与能耗系统的数据共享，电子化人员考勤控制人员成本，透明物料消耗工时与生产成本，提炼出车间用电量等能耗成本，反映生产效率，提高可视化管理。为生产计划排程提供了依据，监控生产订单的生产达成效率，实时反映外购件到货进度，促进生产力的稳定提升。

(五) 重大事项

1、非公开发行股票事项

2017年8月11日召开第四届董事会第二次会议以及第四届监事会第二次会议审议通过了《关于终止公司非公开发行股票事项并撤回申请的议案》，公司决定终止2015年非公开发行股票事项，并决定向中国证券监督管理委员会（以下简称“中国证监会”）申请撤回本次非公开发行股票的申请文件。

公司于2017年9月4日收到中国证监会《中国证监会行政许可申请终止审查通知书》（[2017]732号），中国证监会决定终止对该行政许可申请的审查。

2、重大资产重组事项

2017年8月14日，因筹划重大事项，经公司向深圳证券交易所申请停牌，并于2017年8月28日转入重大资产重组事项。

2017年12月20日，公司第四届董事会第五次会议、第四届监事会第四次会议审议通过了重大资产重组相关议案，公司结合长远发展规划，与瞿建国先生签署了附条件生效的《上海开能环保设备股份有限公司与瞿建国之股权转让协议》，公司以25,000万元的价格向瞿建国先生转让公司所持有的原能集团10.99%的股权，并决定放弃相关增资优先权。根据该协议约定，公司与原能集团其他各股东一致行动的约定失效，原能集团将不再纳入公司合并报表范围。

2017年12月27日，公司收到瞿建国先生支付给开能环保的受让原能集团10.99%股权的定金款15,000万元。

2018年1月22日，公司召开2018年第一次临时股东大会，审议通过《上海开能环保设备股

份有限公司重大资产出售暨关联交易报告书（草案）》及其摘要等重组相关议案。

2018年1月30日，公司收到瞿建国先生支付给开能环保的受让原能集团10.99%股权的剩余股权转让款10,000万元。

经上海市浦东新区市场监督管理局2018年2月6日核准，该交易项下的标的资产即开能环保持有的原能集团10.99%股权，转让至瞿建国先生的股东变更工商登记手续已办理完成。

公司在依旧看好原能细胞行业未来发展前景的前提下，转为较为安全的财务性投资，有效降低公司经营的负担，专注发展公司水处理业务，增强公司持续盈利的能力，有利于保护全体股东特别是中小股东的利益。

（六）公司其它各项荣誉

1、2017年1月，公司获“逆流再生高效节盐节水软水机”上海市浦东新区科学技术奖三等奖；

2、2017年1月，公司获“玻纤/PE内胆复合材料压力容器成套工艺技术”上海市浦东新区科学技术奖三等奖；

3、2017年8月，公司获“2017上海民营制造业企业百强”（第79名）；

4、2017年9月，公司获中国出入境检验检疫协会颁发的“中国质量诚信企业”；

5、2017年9月，国家工业和信息化部公示，公司入围“2017年两化融合管理体系贯标试点企业名单”。

6、2017年10月，公司获国家质量检验协会颁发的“饮用水设备进校园推荐试点单位”；

7、2017年10月，公司获评“自动多路控制阀”获2016年度上海市高新技术成果转化项目百佳；

8、2017年11月，公司获“2017年治安防范宣传最佳合作伙伴”；

9、2017年11月，公司获“慧聪网2017年中国净水行业品牌盛会‘先进智造领军企业’”；

10、2017年11月，公司获2017年金融界上市公司价值评选“2017中国上市公司环境贡献奖”；

11、2017年12月，公司获第三届中国（上海）上市公司企业社会责任峰会“合作共赢奖”；

12、2017年12月，公司获“干式过滤膜滤芯测试设备及其测试方法”2017年浦东新区职工科技创新成果入围奖；

13、2017年12月，公司获“节水型反渗透（RO）净水机”2017年浦东新区职工科技创新成果入围奖；

14、2017年12月，公司获“自动开关水的滤芯及净水机”2017年浦东新区职工科技创新成果入围奖；

15、2017年12月，公司获2017年度浦东新区优秀企业科协荣誉证书。

二、主营业务分析

1、概述

参见“经营情况讨论与分析”中的“一、概述”相关内容。

2、收入与成本

(1) 营业收入构成

公司是否需要遵守光伏产业链相关业的披露要求

否

公司是否需遵守《深圳证券交易所创业板行业信息披露指引第 1 号——上市公司从事广播电影电视业务》的披露要求：

否

公司是否需遵守《深圳证券交易所创业板行业信息披露指引第 5 号——上市公司从事互联网游戏业务》的披露要求：

否

公司是否需遵守《深圳证券交易所创业板行业信息披露指引第 9 号——上市公司从事 LED 产业链相关业务》的披露要求：

否

公司是否需遵守《深圳证券交易所创业板行业信息披露指引第 10 号——上市公司从事医疗器械业务》的披露要求：

否

营业收入整体情况

单位：元

	2017 年		2016 年		同比增减
	金额	占营业收入比重	金额	占营业收入比重	
营业收入合计	707,501,599.92	100%	642,995,032.52	100%	10.03%
分行业					
环保设备制造及服务行业	707,501,599.92	100.00%	642,995,032.52	100.00%	10.03%
分产品					
水处理整体设备	339,673,821.47	48.01%	367,689,628.39	57.19%	-7.62%
水处理核心部件	275,223,257.47	38.90%	219,410,842.64	34.12%	25.44%
壁炉	15,795,194.71	2.23%	15,071,251.85	2.34%	4.80%
服务收入及其他	76,809,326.27	10.86%	40,823,309.64	6.35%	88.15%
分地区					
华东	202,089,962.68	28.56%	225,791,198.13	35.11%	-10.50%
华北	120,790,530.65	17.07%	99,396,230.28	15.46%	21.52%
华中	45,697,069.51	6.46%	35,390,193.59	5.50%	29.12%
华南	27,149,232.89	3.84%	27,497,782.95	4.28%	-1.27%

华西	8,402,089.62	1.19%	7,802,082.88	1.21%	7.69%
中东	3,608,062.13	0.51%	3,396,850.44	0.53%	6.22%
欧洲	145,080,787.24	20.51%	114,962,958.21	17.88%	26.20%
亚洲	36,830,483.18	5.21%	33,985,767.21	5.29%	8.37%
北美洲	99,162,513.72	14.02%	80,734,884.21	12.56%	22.82%
其他	18,690,868.30	2.64%	14,037,084.62	2.18%	33.15%

(2) 占公司营业收入或营业利润 10%以上的行业、产品或地区情况

适用 不适用

公司是否需要遵守特殊行业的披露要求

否

单位：元

	营业收入	营业成本	毛利率	营业收入比上年 同期增减	营业成本比上年 同期增减	毛利率比上年同 期增减
分行业						
环保设备制造及 服务行业	707,501,599.92	442,427,403.56	37.47%	10.03%	9.53%	0.29%
分产品						
水处理整体设备	339,673,821.47	219,820,116.38	35.28%	-7.62%	-5.04%	-1.76%
水处理核心部件	275,223,257.47	180,666,942.07	34.36%	25.44%	30.62%	-2.60%
壁炉	15,795,194.71	10,073,442.86	36.22%	4.80%	4.90%	-0.06%
服务收入及其他	76,809,326.26	31,866,902.25	58.51%	88.15%	29.93%	18.59%
分地区						
华东	202,089,962.68	103,800,129.69	48.64%	-10.50%	-18.10%	4.77%
华北	120,790,530.65	98,286,899.87	18.63%	21.52%	24.86%	-2.17%
华中	45,697,069.51	27,831,782.67	39.10%	29.12%	33.32%	-1.91%
华南	27,149,232.89	16,169,050.93	40.44%	-1.27%	-13.31%	8.27%
华西	8,402,089.62	5,088,168.87	39.44%	7.69%	-5.58%	8.51%
中东	3,608,062.13	2,736,103.72	24.17%	6.22%	12.79%	-4.42%
欧洲	145,080,787.24	89,477,162.57	38.33%	26.20%	29.43%	-1.54%
亚洲	36,830,483.18	26,998,930.65	26.69%	8.37%	13.33%	-3.21%
北美洲	99,162,513.72	58,077,537.01	41.43%	22.82%	21.44%	0.67%
其他	18,690,868.31	13,961,637.57	25.30%	33.15%	34.97%	-1.01%

公司主营业务数据统计口径在报告期发生调整的情况下，公司最近 1 年按报告期末口径调整后的主营业务数据

适用 不适用

(3) 公司实物销售收入是否大于劳务收入

√ 是 □ 否

行业分类	项目	单位	2017 年	2016 年	同比增减
水处理整体设备(净水机、软水机、商务机)	销售量	台	440,154	574,615	-23.40%
	生产量	台	433,225	583,526	-25.76%
	库存量	台	37,657	44,586	-15.54%
水处理核心部件(桶、阀、套件)	销售量	个	880,721	752,443	17.05%
	生产量	个	885,963	750,039	18.12%
	库存量	个	34,475	29,233	17.93%
壁炉	销售量	台	3,044	2,952	3.12%
	生产量	台	2,698	3,113	-13.33%
	库存量	台	1,117	1,463	-23.65%

相关数据同比发生变动 30% 以上的原因说明

□ 适用 √ 不适用

(4) 公司已签订的重大销售合同截至本报告期的履行情况

□ 适用 √ 不适用

(5) 营业成本构成

产品分类

产品分类

单位：元

产品分类	项目	2017 年		2016 年		同比增减
		金额	占营业成本比重	金额	占营业成本比重	
水处理设备/壁炉整机及配件	直接材料	345,382,018.46	78.07%	326,431,686.07	80.82%	-2.75%
水处理设备/壁炉整机及配件	直接人工	54,015,046.11	12.21%	39,906,390.67	9.88%	2.33%
水处理设备/壁炉整机及配件	制造费用	43,030,338.99	9.73%	37,584,308.85	9.30%	0.43%

说明

(6) 报告期内合并范围是否发生变动

√ 是 □ 否

与上期相比，本期新增合并子公司和孙公司有 7 家：上海森壹酒店管理有限公司、北京

原天生物科技有限公司、上海原能细胞生物低温设备有限公司、上海原天生物科技有限公司、上海原能壹细胞有限公司、南京开一能净水设备服务有限公司、江苏开能华宇环保设备有限公司。

(7) 公司报告期内业务、产品或服务发生重大变化或调整有关情况

适用 不适用

(8) 主要销售客户和主要供应商情况

公司主要销售客户情况

前五名客户合计销售金额（元）	204,453,549.94
前五名客户合计销售金额占年度销售总额比例	28.90%
前五名客户销售额中关联方销售额占年度销售总额比例	0.00%

公司前 5 大客户资料

序号	客户名称	销售额（元）	占年度销售总额比例
1	客户 1	94,290,290.00	13.33%
2	客户 2	41,779,815.70	5.91%
3	客户 3	33,859,358.80	4.79%
4	客户 4	21,802,665.75	3.08%
5	客户 5	12,721,419.69	1.80%
合计	--	204,453,549.94	28.90%

主要客户其他情况说明

适用 不适用

以上公司前5大客户均与公司无关联关系。

公司主要供应商情况

前五名供应商合计采购金额（元）	60,423,505.28
前五名供应商合计采购金额占年度采购总额比例	17.49%
前五名供应商采购额中关联方采购额占年度采购总额比例	0.00%

公司前 5 名供应商资料

序号	供应商名称	采购额（元）	占年度采购总额比例
1	供应商 1	14,413,445.68	4.17%
2	供应商 2	13,334,900.62	3.86%
3	供应商 3	12,761,111.11	3.69%
4	供应商 4	12,761,111.11	3.69%

5	供应商 5	7,152,936.77	2.07%
合计	--	60,423,505.28	17.49%

主要供应商其他情况说明

√ 适用 □ 不适用

以上公司前5大供应商均与公司无关联关系。

3、费用

单位：元

	2017 年	2016 年	同比增 减	重大变动说明
销售费用	92,223,262.96	57,120,727.45	61.45%	销售费用本年度比上年增加约 3,510 万元，增幅 61.45%，主要系本年度公司为推动销售增长，增加了会展、广告及对各地经销商的支持力度等营销措施而新增费用约 1,000 万元，并且公司海外出口增长较大，相应出口费用增长较多，以及子公司原能集团本年度增加了对产品营销推广费用，且合并了去年第四季度收购并表的北京信诺公司完整年度报表，而新增销售费用约 1,148 万元所致。
管理费用	145,550,452.78	96,714,550.15	50.49%	管理费用本年度比上年增加约 4,884 万元，增幅 50.49%，主要系本年度子公司原能集团合并了去年第四季度收购并表的上海海泰药业公司和北京信诺公司完整年度报表，并新设了几家子公司，加大研发投入等因素而增加了管理费用约 3,471 万元，以及公司水处理业务咨询费增加 400 多万元，研发投入增加约 350 万元，二期厂房完工后首个完整年度计提折旧及摊销增加约 450 万元所致。
财务费用	15,740,637.09	-5,852,781.97	368.94%	财务费用本年度比上年增加约 2,159 万元，增幅 368.94%，主要系本年度美元较人民币贬值较多，带来汇兑损失 800 多万元，而上年同期美元升值带来汇兑收益 1,067 万元，从而本年度相对于去年新增约 1,900 万的汇兑损失，以及本年度公司贷款基数比上年度增加，从而贷款利息费用增加约 260 万元所致。

4、研发投入

√ 适用 □ 不适用

(1) 水处理设备领域

报告期内，公司秉承“创新创造价值”理念，持续研发投入，在水处理设备领域的研发投入为2766万元，占水处理设备营业收入的4.2%，较上年增加投入715万元，增幅为34.86%。为持续推动产品创新开发，公司先后新增立项开发新产品17项，年内累计完成包已立项研发项目15项，还有12项正在设计研究开发中。产品主要集中在玻璃钢桶、控制阀、软水机整机领域及膜元件领域，2017年申请专利22项，获授权专利7项，其中发明专利1项。

报告期内，公司积极组织技术力量，贯彻“质量是企业的生命”策略，力求制造更加可靠、稳定的产品，并通过产品创新，扩大市场竞争优势。项目产品覆盖多路控制阀，中央净水机，中央软水机，厨房终端反渗透净水机及相关核心部件等，在产品线的完善和延伸方面、提高制造品质和效率方面、产品的功能扩展方面以及便于自动化生产等方面进行研发创新，并取得了良好的成果。同时，政府资助研发项目“基于信息化的智能水处理系统平台示范运用项目”也顺利完成中期专家评审考核。

报告期内，研发项目的完成及进展情况如下：

报告期内，控制阀领域，1.5 寸全自动多路控制阀研发工作接近尾声，正在准备投入小批试产中，该阀投入市场，将进一步完善开能产品线，提升开能阀的整体竞争力

报告期内，整机领域，公司先后开发完成了“雨荷”、“新月”两款中央软水机和净饮水机，触摸彩屏，推拉盖，外观整体大方，流线美观，进一步提升公司在整机软水机和净饮水机领域的竞争优势。

报告期内，核心部件方面，公司集中精力开发完成新一代玻璃钢桶，拥有自主知识产权，结构性能优良，可有效提升阀的安装效率，该款玻璃钢桶目前已经在部分净饮水机产品上使用。

报告期内，膜元件方面，完成相关纳滤膜产品，该纳滤膜产品的开发进一步完善了开能膜产品线种类，提升了开能膜产品的竞争力以及定制化膜产品的开发能力和市场竞争力；此外，三款大通量 RO 膜研发工作接近尾声，准备进入小批量试生产阶段，满足了近期国内市场热点产品一大流量 RO 机的配套膜产品需求。

近三年公司研发投入金额及占营业收入的比例

	2017 年	2016 年	2015 年
研发人员数量（人）	199	159	97
研发人员数量占比	14.94%	11.98%	11.58%
研发投入金额（元）	51,366,319.46	34,045,459.42	22,719,209.63
研发投入占营业收入比例	7.26%	5.29%	4.97%
研发支出资本化的金额（元）	10,471,280.38	7,587,487.14	0.00
资本化研发支出占研发投入的比例	20.39%	22.29%	0.00%
资本化研发支出占当期净利润的比重	96.53%	8.51%	0.00%

研发投入总额占营业收入的比重较上年发生显著变化的原因

适用 不适用

研发投入资本化率大幅变动的原因及其合理性说明

适用 不适用

报告期内，公司研发投入资本化总额为1047.13万元，均是控股子公司原能集团及其下属子公司对细胞储存及应用等方面加大研发力度，根据准则规定而予以资本化的费用开支。与2016年相比，由于2017年公司合并净利润下降，导致研发投入资本化率大幅提升。

5、现金流

单位：元

项目	2017 年	2016 年	同比增减
经营活动现金流入小计	793,925,246.21	633,562,611.44	25.31%
经营活动现金流出小计	753,908,870.09	583,587,302.15	29.19%
经营活动产生的现金流量净	40,016,376.12	49,975,309.29	-19.93%

额			
投资活动现金流入小计	229,786,379.60	26,285,904.22	774.18%
投资活动现金流出小计	185,142,849.62	636,027,466.78	-70.89%
投资活动产生的现金流量净额	44,643,529.98	-609,741,562.56	107.32%
筹资活动现金流入小计	824,935,335.00	831,898,261.77	-0.84%
筹资活动现金流出小计	939,547,291.05	202,315,132.52	364.40%
筹资活动产生的现金流量净额	-114,611,956.05	629,583,129.25	-118.20%
现金及现金等价物净增加额	-32,231,293.14	74,769,526.40	-143.11%

相关数据同比发生重大变动的主要影响因素说明

√ 适用 □ 不适用

1、投资活动现金流入

投资活动现金流入本年度比上年增加约20,350万元，增幅774.18%，主要系本年初公司收回了上年末美元与欧元互换的投资款2,681万元，本年度子公司原能集团转让联营公司股权而收到股权转让款2,700万元，以及公司于本年底收到股东瞿建国先生受让原能集团部分股权的定金1.5亿元所致。

2、投资活动现金流出

投资活动现金流出本年度比上年减少约45,088万元，降幅70.89%，主要系上年度下属子公司原能集团将收到拟增资股东的闲置资金约5.62亿元进行理财，而今年新增闲置资金理财款相对较小所致。

3、投资活动产生的现金流量净额

投资活动产生的现金流量净额本年度比上年多流入约65,438万元，增幅为107.32%，主要系上年度对新增闲置资金进行理财约5.62亿元，而今年新增闲置资金理财款相对较小，以及公司于本年底收到股东瞿建国先生受让原能集团部分股权的定金1.5亿元所致。

4、筹资活动现金流出

筹资活动现金流出本年度比上年增加约73,723万元，增幅364.40%，主要系本年度下属子公司原能集团归还了上年拟增资股东资金约5.62亿元（已由其在本年办理正式增资手续后重新投入），以及本年度累计归还了银行各类借款约3.1亿元，较上年度归还贷款额增加约2.4亿元所致。

5、筹资活动产生的现金流量净额

筹资活动产生的现金流量净额本年度比上年多流出约74,419万元，降幅为118.20%，主要系上年度下属子公司原能集团收到拟增资股东资金约5.62亿元，而本年度无此类资本项下的大额融资，以及本年度累计归还的银行各类借款较上年度增加约2.4亿元所致。

6、现金及现金等价物净增加额

现金及现金等价物净增加额本年度比上年减少约10,700万元，降幅143.11%，主要系本年度公司净归还了银行各类借款8,000多万元以及下属子公司原能集团增加了4,000多万闲置资金理财所致。

报告期内公司经营活动产生的现金净流量与本年度净利润存在重大差异的原因说明

√ 适用 □ 不适用

2017 年净利润 1084.74 万元，经营活动产生的现金净流量 4001.64 万元，净利润比经营活动现金净流少 2916.90 万元，主要是本年度计提控股子公司润鑫公司商誉减值损失 2520 万元所致。

三、非主营业务情况

√ 适用 □ 不适用

单位：元

	金额	占利润总额比例	形成原因说明	是否具有可持续性
投资收益	24,231,106.01	112.05%	主要为理财收益及股权按公允价值重新计量。	否
公允价值变动损益		0.00%		
资产减值	28,508,627.55	131.83%	计提应收款项、坏账准备、存货跌价准备及商誉减值准备。	是
营业外收入	15,262,228.14	70.57%	主要为子公司少数股东让渡的利润及政府补贴收入	否
营业外支出	3,770,610.14	17.44%	主要为对外捐赠	否

四、资产及负债状况

1、资产构成重大变动情况

单位：元

	2017 年末		2016 年末		比重增减	重大变动说明
	金额	占总资产比例	金额	占总资产比例		
货币资金	98,923,450.36	3.76%	201,360,589.07	7.72%	-3.96%	货币资金本年末余额比上年末减少约 10,244 万元，降幅 50.87%，主要系本年度公司净归还了银行各类借款 8,000 多万元以及下属子公司原能集团增加了 4,000 多万闲置资金理财所致。
应收账款	172,267,803.72	6.55%	149,899,259.11	5.75%	0.80%	应收账款本年末余额比上年末增加约 2,237 万元，增幅 14.92%，主要系本年度公司销售收入增长，并延长了个别客户信用期，以及本年 10 月末收购开能华宇控股权而合并其应收账款约 666 万元所致。
存货	107,482,884.06	4.09%	85,655,391.56	3.28%	0.81%	存货本年末余额比上年末增加约 2,183 万元，增幅 25.48%，主要系本

						年度公司对个别客户由发货结算改为上线结算而导致发出商品大幅增长, 以及本年 10 月末收购开能华宇控股权而合并其存货约 1,124 万元所致。
长期股权投资	36,947,453.11	1.41%	77,467,704.94	2.97%	-1.56%	长期股权投资: 本年末余额比上年末减少约 4,052 万元, 降幅 52.31%, 主要系本年 10 月末公司收购了原联营企业开能华宇的部分股权, 成为其控股股东, 合并其财务报表而导致减少了上年末公司对其长期股权投资约 1,686 万; 部分联营企业亏损, 公司按照持股比例计算的投资损失约 658 万, 冲减了长期股权投资账面成本; 以及原能集团转让了联营企业北京原能惠康部分股权, 收回了 1,400 万长期股权投资所致。
固定资产	629,078,089.71	23.92%	601,378,468.17	23.06%	0.86%	固定资产本年末余额比上年末增加约 2,770 万元, 增幅 4.61%, 主要系公司部分在建工程完工转固以及于本年 10 月末收购开能华宇控股权而合并其固定资产约 733 万元所致。
在建工程	501,480,980.31	19.07%	477,786,210.37	18.32%	0.75%	在建工程本年末余额比上年末增加约 2,369 万元, 增幅 4.96%, 主要系下属子公司原能集团在建工程核算的待装修房屋本年度新增了装修开支约 2,900 万元所致。
短期借款	154,518,428.00	5.88%	197,560,907.07	7.58%	-1.70%	短期借款本年末余额比上年末减少约 4,304 万元, 降幅 21.79%, 主要系本年度公司归还了到期的银行短期借款所致。
长期借款	15,000,000.00	0.57%	26,362,258.00	1.01%	-0.44%	长期借款本年末余额比上年末减少约 1,136 万元, 降幅 43.10%, 主要系本年度公司归还了到期的银行长期借款所致。
其他应收款	23,665,183.94	0.90%	7,338,652.68	0.28%	0.62%	其他应收款本年末余额比上年末增加约 1,633 万元, 增幅 222.47%, 主要系本年度公司将持有的参股企业浙江美易膜科技有限公司的股权进行转让, 截止本年末应收股权进度款 1,400 万元所致。
可供出售金融资产	10,276,576.63	0.39%	27,247,596.36	1.04%	-0.65%	可供出售金融资产本年末余额比上

产						年末减少约 1,697 万元,降幅 62.28%,主要原因本年度公司将持有的参股企业浙江美易膜科技有限公司的股权进行转让而结转入其他应收款所致。
递延所得税资产	6,303,317.13	0.24%	4,379,117.25	0.17%	0.07%	递延所得税资产本年末余额比上年末增加约 192 万元,增幅 43.94%,主要系公司今年确认了新增的与资产相关的政府补助(递延收益)及暂时亏损子公司的以后年度可弥补亏损对应的递延税款资产所致。
其他非流动资产	18,371,714.70	0.70%	8,884,013.42	0.34%	0.36%	其他非流动资产本年末余额比上年末增加约 949 万元,增幅 106.80%,主要系子公司原能集团预付的工程设备款增加 800 多万所致。
应付票据	7,116,357.88	0.27%	19,473,199.90	0.75%	-0.48%	应付票据本年末余额比上年末减少约 1,236 万元,降幅 63.46%,主要系本年末公司到期兑付了银行票据所致。
应付职工薪酬	7,582,237.69	0.29%	5,434,396.04	0.21%	0.08%	应付职工薪酬本年末余额比上年末增加约 215 万元,增幅 39.52%,主要系本年末下属子公司原能集团计提的员工工资及年终奖较上年末增加了 200 多万元所致。
应交税费	8,150,276.87	0.31%	12,611,476.67	0.48%	-0.17%	应交税费本年末余额比上年末减少约 446 万元,降幅 35.37%,主要系本年度公司整体业绩有所下滑,导致计提的应交企业所得税较上年度有所减少所致。
应付股利	10,131,475.94	0.39%	255,851.57	0.01%	0.38%	应付股利本年末余额比上年末增加约 988 万元,增幅 3,859.90%,主要系子公司润鑫本年新增应付少数股东利润约 970 万元所致。
其他应付款	519,886,751.56	19.77%	973,605,777.14	37.34%	-17.57%	其他应付款本年末余额比上年末减少约 45,372 万元,降幅 46.60%,主要系下属子公司原能集团将上年收到的拟增资股东资金 5.62 亿元投资款在本年度全部办理完正式的增资手续,结转入原能集团的实收资本及资本公积,以及公司于本年底收到股东瞿建国先生受让原能集团部分股权的定金 1.5 亿元所致。

一年内到期的非流动负债			32,500,000.00	1.25%	-1.25%	一年内到期的非流动负债本年末余额比上年末减少 3,250 万元，降幅 100.00%，系本年度公司归还了一年内到期的银行借款所致。
递延所得税负债	3,951,038.17	0.15%	1,712,811.43	0.07%	0.08%	递延所得税负债本年末余额比上年末增加约 224 万元，增幅 130.68%，主要系今年 10 月末公司因溢价收购了原联营企业开能华宇的部分股权，成为其控股股东，对原持有的开能华宇 40% 股权根据公允价值计量产生投资收益而确认了递延税款负债所致。
资本公积	243,899,685.22	9.28%	134,163,737.61	5.14%	4.14%	资本公积本年末余额比上年末增加约 10,974 万元，增幅 81.79%，主要系本年度下属子公司原能集团增资股东已办理了正式的溢价增资手续，由公司按比例享有的溢价份额所致。
未分配利润	108,277,260.35	4.12%	161,655,508.08	6.20%	-2.08%	未分配利润本年末余额比上年末减少约 5,338 万元，降幅 33.02%，主要系本年度公司进行了上年度股利分配（每 10 股送 2 股并派现 1 元）所致。
少数股东权益	914,443,477.60	34.78%	498,034,715.77	19.10%	15.68%	少数股东权益本年末余额比上年末增加约 41,641 万元，增幅 83.61%，主要系本年度下属子公司原能集团增资股东已办理了正式的溢价增资手续，由少数股东享有的份额所致。

2、以公允价值计量的资产和负债

适用 不适用

3、截至报告期末的资产权利受限情况

参见第十一节附注七、78“所有权或使用权受到限制的资产”。

五、投资状况分析

1、总体情况

适用 不适用

报告期投资额（元）	上年同期投资额（元）	变动幅度
-----------	------------	------

262,000,000.00	318,369,000.00	-17.71%
----------------	----------------	---------

2、报告期内获取的重大的股权投资情况

√ 适用 □ 不适用

单位：元

被投资公司名称	主要业务	投资方式	投资金额	持股比例	资金来源	合作方	投资期限	产品类型	预计收益	本期投资盈亏	是否涉诉	披露日期（如有）	披露索引（如有）
北京重山远为投资中心有限合伙	投资管理；资产管理；项目管理	增资	2,000,000.00	2.17%	自有	无	长期	投资管理	0.00		否		
北京吉源生物科技有限公司	细胞制备及储存业务	其他	13,400,000.00	34.00%	自有	无	长期	细胞制备及储存业务	0.00	-2,107,197.36	否		
复旦海泰生物技术有限公司	生物技术研究及开发	增资	85,000,000.00	4.29%	自有	无	长期	生物技术研发	0.00	-365,124.25	否		
江苏开能华宇环保设备有限公司	净水设备及部件生产	收购	11,000,000.00	13.10%	自有	无	长期	净水设备及部件生产	0.00	640,004.41	否		
原能细胞科技集团有限公司	细胞存储及应用	增资	150,000,000.00	16.48%	自有	无	长期	细胞存储及应用	0.00	-10,756,869.85	否	2017年12月28日	巨潮资讯网《关于公司对原能集团完成认缴出资的公告》（2017-083）
南京开一能净水设备服务有限公司	净水设备销售及服务	新设	600,000.00	60.00%	自有	无	长期	净水设备销售及服务	0.00	402,045.80	否		

合计	--	--	262,000,000.00	--	--	--	--	--	0.00	-12,187,141.25	--	--	--
----	----	----	----------------	----	----	----	----	----	------	----------------	----	----	----

3、报告期内正在进行的重大的非股权投资情况

适用 不适用

4、以公允价值计量的金融资产

适用 不适用

5、募集资金使用情况

适用 不适用

公司报告期无募集资金使用情况。

六、重大资产和股权出售

1、出售重大资产情况

适用 不适用

公司报告期未出售重大资产。

2、出售重大股权情况

适用 不适用

交易对方	被出售股权	出售日	交易价格(万元)	本期初起至出售日该股权为上市公司贡献的净利润(万元)	出售对公司的影响	股权出售为上市公司贡献的净利润占净利润总额的比例	股权出售定价原则	是否为关联交易	与交易对方的关联关系	所涉及的股权是否已全部过户	是否按计划如期实施,如未按计划实施,应当说明原因及公司已采取的措施	披露日期	披露索引
瞿建国	开能环保持有的原能集团10.99%	2018年1月30日	25,000			报告期内发生,但出售日在2018年1月,故对2017年度的净利润无影响。请见3、其他说明	协商定价	是	控股股东实际控制的公司	是,请见3、其他说明		2018年1月30日	巨潮资讯网

	的股权								
--	-----	--	--	--	--	--	--	--	--

3、其他说明

(1) 2017 年 12 月 27 日，公司收到瞿建国先生支付给开能环保的受让原能集团 10.99% 股权的定金款 15,000 万元。

(2) 关于开能环保向瞿建国转让其持有的原能集团 10.99% 的股权，截至本报告期末，本次股权转让的工商变更登记手续尚在办理中，本次股权变更登记手续完成后，原能集团将不再纳入公司合并报表范围，同时，公司将确认转让原能集团 1 亿元长期股权投资的股权转让收益 1.5 亿元；另根据会计准则的要求公司将按公允价值对持有的原能集团剩余长期股权投资进行计价，预计公司合并报表将产生约 2.25 亿元的长期股权投资公允价值变动的投资收益。

(3) 2018 年 1 月 22 日，公司召开 2018 年第一次临时股东大会审议通过本次交易事项，《股权转让协议》生效。依照协议约定，该笔定金已转为首期股权转让款。

(4) 2018 年 1 月 30 日，公司收到瞿建国先生支付给开能环保的受让原能集团 10.99% 股权的剩余股权转让款 10,000 万元。至此，本次股权转让的款项已全额支付完成。

(5) 2018 年 2 月 6 日，经上海市浦东新区市场监督管理局 2018 年 2 月 6 日核准，开能环保持有的原能集团 10.99% 股权转让至瞿建国先生的股东变更工商登记手续已办理完成。

具体内容请见 2017 年 12 月 21 日披露的《上海开能环保设备股份有限公司重大资产出售暨关联交易报告书(草案)》、2018 年 1 月 22 日披露的《2018 年第一次临时股东大会决议公告》、2018 年 1 月 30 日披露的《关于投资收益确认预计暨重大重组实施进展的公告》、2018 年 2 月 9 日披露的《关于重大资产重组实施完成的公告》。

4、参股公司股权变动说明

2016年12月，开能环保与浙江美易膜及其股东陈楚龙、冯玉萍签订《股权转让协议》，开能环保以2000万元的价格向陈楚龙及冯玉萍转让开能环保持有的浙江美易膜18%的全部股权。截至2017年3月1日，该股权转让工商变更登记手续已完成。

七、主要控股参股公司分析

适用 不适用

主要子公司及对公司净利润影响达 10% 以上的参股公司情况

单位：元

公司名称	公司类型	主要业务	注册资本	总资产	净资产	营业收入	营业利润	净利润
上海开能家用设备销售有限公司	子公司	净水设备、空气调节设备、燃气设备等的销售。	1000万元	20,088,480.71	16,370,206.85	25,571,478.26	232,434.74	189,726.60
上海开能水与火环保设备服务有限公司	子公司	净水设备、壁炉、空气调节设备、家用电器和相关产品配件材料、燃气器具、钢材、塑料及其制品的销售和售后服务，技术咨询，自有设备的租赁（涉及许可经营的凭许可证经营）	100万元	7,697,524.74	7,164,683.04	20,764,764.55	1,861,374.81	1,456,315.38
上海信川投资管理有限公司	子公司	投资管理，净水设备、壁炉、烤炉（不含压力容器）、燃气器具、太阳能设备、空气调节设备、五金交电、日用百货、家用电器、塑料及其制品的销售，租赁及上述产品的技术咨询服务，自有设备的融资租赁（除金融融资租赁），从事货物及技术的进出口业务。	10450万元	201,973,966.62	133,227,673.85	1,523,809.60	-4,709,762.17	-3,545,552.90
原能细胞科技集团有限公司	子公司	从事细胞科技领域内的技术开发、技术咨询、技术服务、技术转让，健康咨询，实业投资。	91000万元	1,592,855,586.87	1,558,166,592.94	48,989,684.94	-65,999,456.66	-65,861,752.91
上海开能壁炉产品有限公司	子公司	壁炉及相关配件的生产，销售自产产品，并提供相关的售后服务及技术咨询（涉及行政许可的，凭许可证经营）。	100万美元	23,656,747.03	22,285,766.52	16,383,342.86	119,507.27	237,116.31
上海奔泰水处理设备有限公司	子公司	净水设备、空气调节设备、家用电器及配件的制造、加工及销售（涉及许可经营的凭许可证经营）。	500万元	38,194,888.79	18,165,058.74	109,675,455.42	4,022,249.78	3,989,849.54
浙江润鑫电器有限公司	子公司	电器配件、纯水设备、塑料制品制造、加工；自营和代理货物和技术的进出口，但国家限定经营或禁止进出口的货物和技术除外。（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）	1000万元	189,913,968.51	24,573,134.68	126,957,672.20	-1,157,785.08	447,595.91

公司名称	公司类型	主要业务	注册资本	总资产	净资产	营业收入	营业利润	净利润
江苏开能华宇环保设备有限公司（注）	子公司	环保设备、水处理设备的制造、销售，水处理工程施工、水处理技术的推广、服务和应用。	1500万元	38,246,529.43	21,253,195.01	16,100,991.85	989,118.35	870,473.22
星雅通用航空有限公司	参股公司	贸易、投资、公务飞行、出租飞行、通用航空包机飞行、医疗救护、空中游览、航空器代管业务。	5240万元	96,466,509.94	3,171,989.40	111,080,372.02	1,116,083.77	1,062,224.24

注：该公司营业收入、营业利润、净利润为 2017 年 11-12 月数据。

报告期内取得和处置子公司的情况

√ 适用 □ 不适用

公司名称	报告期内取得和处置子公司方式	对整体生产经营和业绩的影响
江苏开能华宇环保设备有限公司	2017年10月30日,公司完成对江苏华宇13.1%股权的收购,收购完成后,开能环保持有其53.1%股权,成为其控股大股东,自2017年11月起纳入合并报表范围。	该公司总资产3824.65万元,2017年11月-12月归属于上市公司股东的净利润约64万元,对公司整体生产经营和业绩无重大影响。

主要控股参股公司情况说明

(一) 2017年度重要子公司原能集团

1、原能集团概述

原能细胞成立于2014年7月16日,截至2017年12月31日,注册资本91,000万元,实收资本73,274.80万元,开能环保持有其27.47%股权(截至本报告披露日,开能环保持有其16.48%股权)。

原能细胞集团致力于人体细胞国际标准化专业存储以及治疗技术、产品研发与转化应用等大健康产业。自成立以来,通过与国内外知名的科研机构进行研发合作;与三甲医院共建细胞医学转化应用合作;投资基因诊断、干细胞和免疫细胞治疗技术、免疫治疗相关的抗体和疫苗研发中试放大等优质项目和企业;建设规模化人体细胞存储库和制备中心及相关存储技术、自动化存储设备开发,集合健康大数据等业务板块的发展,逐步形成了原能细胞在业界的良好口碑和形象。

报告期内,原能细胞集团在前期规划的基础上,形成了“三个平台一地一库一中心”的中期发展策略,其中,三个平台为在上海张江生物医药产业基地的核心区占地60亩的总部基地建设细胞技术及医学转化研发平台、免疫治疗国家工程实验室平台、生命科技产业开放式创新平台;在惠南镇占地47亩的基地上建设低温生物冷冻自动化设备及耗材开发基地;在上海总部建设1000万份的全自动细胞低温冷冻储库,在上海以外的符合要求的地区建立10个百万份级的全自动深低温细胞冷冻存储库。为发展上述战略规划,原能细胞集团在2017年已落实的进展情况如下:

(1) 细胞技术研发及医学转化方面

报告期内,原能细胞集团与美国华盛顿大学合作建立了业内唯一的深低温生物冷冻实验室,致力于提供临床级别的、国际领先的、高质量,高标准的免疫细胞、脐带胎盘来源间充质干细胞以及成人脂肪间充质干细胞冻存技术及服务,未来还将开发其他种类细胞及组织冻存技术。2017年已经陆续推出免疫细胞、干细胞冻存技术与临床级细胞制剂的质量标准。

同时,原能细胞集团建立了临床级细胞制剂实验室,实现细胞制剂、试剂及相关产品转化。尤其是自主研发的无滋养层法扩增NK细胞系统,通过该系统可以在14天内扩增外周血中NK细胞约300倍,纯度达80%以上,完全满足相应科研及临床需求。同时,该实验室团队正不断优化工艺,为原能开发自主知识产权的无血清培养基、无添加冻存液等产品,使原能细胞品牌的细胞临床制剂更安全、更稳定、更高效。

本报告期内,特别值得强调的是原能细胞自主开发的新结构的CAR-T具有更优越的记忆性表型优势,可大幅度提升肿瘤细胞刺激后CAR-T的特异性扩增,与中山医院合作开展的GPC3-CAR-T项目的临床转化即将开始。

此外，原能细胞集团还建立了抗体研发实验室，完成了 10^{11} 噬菌体库的建设，将准备筛选自主知识产权的抗HER2、PD-L1、GPC-3、IL-17、4-1BB、BCMA、MSLN等一系列全人源单克隆抗体；完成了构建原能高通量杂交瘤单克隆抗体制备和人源化抗体改造技术平台，研制出4-1bb, GPC-3等高亲和力的人源化抗体，不断提高抗体筛选业务的附加值，更为原能自主知识产权的CART技术提供强有力保障。同时，该实验室还搭建了自主知识产权的双特异抗体平台，如PD-L1+4-1BB, PD-L1 +Her2, 4-1BB + GPC3, CD3 + Her2, CD3 + GPC3, CD3 + EpCAM, 并从中优选1-2个双特异抗体完成体内外抗肿瘤活性研究，进入后续抗体工程细胞株构建，成果可进行转化。

在医学转化方面，原能细胞集团与复旦大学附属中山医院生物治疗中心与合作启动“新型NK-T细胞治疗晚期肝细胞癌患者”的临床试验，方案编号为ZS-NKT2017），目前，该项目已获得中山医院伦理委员会批准（伦理编号：B2017-089），第一批受试者已在招募中。

另外，原能细胞集团联合长征医院、上海免疫所开展国内首例健康人自体免疫细胞改善免疫功能的临床研究，于2017年9月在中国临床试验注册中心注册成功，并取得了可喜的进展。

（2）全自动生物医学装备研发与制造方面

原能集团董事长瞿建国先生亲自领衔，研发设计全球首个全自动运行、 -196°C 深低温存储和信息化管理的细胞生物样本存储及运输设备，旨在为行业提供革命性的先进设备，是为“1+10”细胞库的建设提供强有力的运营保障基地。

在本报告期内，该基地的研发工作全面加速推进。全新设计开发了三款BSN系列全自动深低温生物样本存储设备，已顺利完成技术验证、设计方案研讨、样机制作、安装调试工作，并进行了深低温条件下运行的可靠性和功能性测试，取得重要的阶段性成果。

此外，单机版的样本库设备的控制管理软件系统，完成了架构搭建、UI设计和软件编程工作，并成功上机运行实现与PLC控制的良好对接，该项目已申请60多项专利（含国际专利）。

（3）上海总部千万份级细胞库的建设及“1+10”细胞库的发展

原能细胞集团正在上海张江总部基地改造建设千万份级细胞存储库，硬件设施预计2018年10月底前竣工验收。该细胞库将成为世界首个全自动、大规模、信息化管理的临床级别细胞库，可以同时容纳数十万人的临床级别的细胞样本，并配备信息化管理的数据库，可存储数十万用户的健康数据、基因及细胞的生物学数据，具备健康医疗大数据挖掘价值。

值得一提的是，该库在筹建期间，原能细胞团队历时3年研究、开发并规范化细胞存储新技术，包含细胞采集、制备至存储环节的技术和工艺开发、质量控制及全流程管理等，已形成数百份SOP文件。

报告期内，原能细胞集团被上海市质量监督管理局批复为“深低温免疫细胞冻存试点”单位。这些高水准的细胞制备、冻存及复苏应用等工艺流程形成了原能细胞集团战略竞争优势，也为公司中期战略发展目标（1+10细胞库计划）提供了可异地复制的发展能力。

“1+10”细胞计划库是以上海为中心，在全国核心区域城市投资建设“区域细胞库”，形成上海千万份级细胞库+10个左右区域百万份级细胞库网络，“1+10”细胞库达到存储设计能力后，预计可存贮至少40-50万人群的细胞。同时，原能正在为该计划开发一体化细胞数据研发平台，建设信息及物联网应用系统，可智能联通并形成信息化健康大数据，“1+10”细胞库网络健康大数据未来可以对接全国各地健康医疗大数据中心建设工程网络，原能细胞集团将持续为国家健康医疗大数据工程提供支持，搭建一个用数字对接的“全息数字人”平台。

本报告期内，原能细胞集团已和浙江省溧阳市达成战略合作协议。

2、原能集团近三年原能集团研发投入情况

	2017 年	2016 年	2015 年
研发人员数量（人）	106	68.00	65.00
研发人员数量占比	27.89%	23.69%	49.62%
研发投入金额（元）	23,741,248.43	18,153,817.28	8,086,178.53
研发投入占营业收入比例	48.46%	120.32%	299.58%
研发支出资本化的金额（元）	10,471,280.38	7,201,143.51	-
资本化研发支出占研发投入的比例	44.11%	39.67%	0.00%
资本化研发支出占当期净利润的比重	-15.90%	-21.90%	0.00%

报告期内，原能集团在全自动化细胞库的冻存设备及工艺研发、生物学评价、多种非特异性及特异性免疫细胞治疗新技术的研发、多种细胞的储存技术和应用等方面的进展顺利。本年度，原能集团技术研发已获得授权的专利有20项（发明专利3项，实用新型17项），已申请受理的专利有63项（发明专利32项、实用新型25项、外观设计6项）。

在《Protein & Cell》上发表了《Redirecting T cells to glypican-3 with 28.41BB.ζ and 28.ζ-41BBL CARs for hepatocellular carcinoma treatment》，影响因子5分。

3、原能细胞总体经营情况

报告期内，原能集团实现营业总收入4,898.97万元，较上年同期增长224.70%；净利润为-6,586.18万元，较上年同期下降100.29%。其各项主要财务指标变动如下：

（1）报告期内，原能集团营业收入4,898.97万元，比上年同期增加约3,390.19万元，增幅224.70%，主要系本年度原能集团销售收入增加，主要是上海原能医学、北京原能以及北京信诺销售收入增加所致。

（2）报告期内，原能集团主营业务成本3,314.66万元，比上年同期增加约2,074.33万元，增幅167.24%，主要系本年度原能集团营业成本随着销售收入增加而同向增加所致。

（3）报告期内，原能集团销售费用2,020.28万元，比上年同期增加约1,147.88万元，增幅131.58%，主要系本年度原能集团随着销售收入增加，增加销售人员及相关市场费用的所致，主要是信诺佰世销售费用增加所致。

（4）报告期内，原能集团管理费用6,731.94万元，比上年同期增加约3,471.26万元，增幅106.46%，原能集团管理费用随着销售收入增加而同向增加所致，主要是原能集团及子公司海泰药业、信诺佰世管理费用，其中细胞相关业务研发费用1,327万元。

（5）报告期内，原能集团资产减值损失36.60万元，比上年同期减少约540.81万元，减幅93.66%，主要系原能集团本年度计提坏账所致，2016年度子公司惠元医院的商誉减值准备577万。

（6）报告期内，原能集团投资收益506.29万元，比上年同期减少约159.75万元，减幅23.98%，主要系本年度原能集团对吉源生物投资亏损所致。

（7）报告期内，原能集团营业外收入474.25万，比上年同期减少约35.62万元，减幅6.99%，主要系子公司海泰药业公司本年度政府投资补贴递延收益的结转420万元所致。

(8) 报告期内, 原能集团营业外支出354.29万, 比上年同期增加约353.45万元, 增幅42013.02%, 主要系原能集团本年度捐赠华盛顿大学50万美元所致。

(9) 报告期内, 原能集团所得税费用106.19万元, 比上年同期减少75.93万元, 减幅41.69%, 主要系原能集团本年度所得税清算利润减少, 税费相应减少所致。

(10) 报告期内, 原能集团少数股东损益-1,623.36万元, 比上年同期亏损额增加约1,228.37万元, 幅度为310.98%, 主要系原能集团本年度合并控股子公司海泰药业、信诺佰世经营亏损所致。

4、原能集团主营业务分析

单位: 元

项目	2017年		2016年		同比增减
	金额	占营业收入比重	金额	占营业收入比重	
营业收入合计	48,989,684.94	100%	15,087,807.26	100%	224.70%
分行业					
细胞存储及基因等服务	48,989,684.94	100%	15,087,807.26	100%	224.70%
					分产品
细胞存储及基因等服务	48,989,684.94	100%	15,087,807.26	100%	224.70%
分地区					
华东	22,342,547.53	45.61%	10,772,608.45	71.4%	107.40%
华北	26,647,137.41	54.39%	4,315,198.81	28.6%	517.52%

5、原能集团现金流情况

单位: 元

项目	2017年	2016年	同比增减	重大变动说明
经营活动现金流入小计	58,010,533.21	52,390,751.71	10.73%	本年度比上年同期增加约 561.98 万元, 增幅 10.73%, 主要系本年度原能集团及子公司信诺佰世销售收入增加, 销售回款增加所致。
经营活动现金流出小计	123,355,042.17	99,563,323.59	23.90%	本年度比上年同期增加约 2,379.17 万元, 增幅 23.90%, 主要原因系原能集团处于研发和业务开拓期, 相应研发开支和管理费用等现金流出增加所致。
投资活动现金流入小计	42,335,600.71	125,982,302.05	-66.40%	本年度比上年同期减少约 8,364.67 万元, 降幅 66.40%, 主要是原能集团本年度相比上年度赎回大额理财资金减少所致。
投资活动现金流出小计	163,498,635.03	626,713,500.19	-73.91%	本年度比上年同期减少约 46.321.49 万元, 降幅 73.91%, 主要系本年度原能集团将闲置资金用于理财减少所致。
筹资活动现金流入小计	748,194,837.00	561,890,000.00	33.16%	本年度比上年同期增加约 18,630.48 万元, 增幅 33.16%, 主要系本年度原能集团收到约 7.31 亿元拟增资资金所致。
筹资活动现金流出小计	567,890,000.00	7,933,095.29	7058.49%	本年度比上年同期增加约 55,995.69 万元, 系原能集团归还股东拟投资款 56,189.00 万元。

6、原能集团资产构成重大变动情况

单位：元

项目	2017年	2016年	同比增减	重大变动说明
货币资金	13,046,829.00	19,249,535.28	-32.22%	本年末余额比上年末减少约 620.27 万元，降幅 32.22%，主要系原能集团加强闲置资金的管理所致。
应收账款	1,764,946.80	441,285.50	299.96%	本年末余额比上年末增加约 132.37 万元，增幅 299.96%，主要系本年度原能集团拓展公司业务，同时应收账款随着销售收入增加而同向增加所致。
其他应收款	1,856,569.99	3,150,146.13	-41.06%	本年末余额比上年末减少约 129.36 万元，降幅 41.06%，主要是公司加强管理收回了欠款所致。
存货	3,624,519.24	2,699,643.85	34.26%	本年末余额比上年末增加约 92.49 万元，增幅 34.26%，主要系本年度原能集团因业务需要增加了原料库存。
长期股权投资	36,018,932.48	59,453,107.97	-39.42%	本年末余额比上年末减少约 2,343.42 万元，降幅 39.42%，主要系本年度原能集团收回对北京原能惠康生物科技公司 1,400 万股权投资所致。
开发支出	14,312,319.56	5,974,027.12	139.58%	本年末余额比上年末增加约 833.83 万元，增幅 139.58%，系原能医学对细胞储存及应用等方面加大开发力度增加的开发支出。
递延所得税资产	0.00	869,880.21	-100.00%	本年末余额比上年末减少约 86.99 万元，系上年度原能医学 57 万，北京信诺 30 万递延所得税当年转回所致。
其他非流动资产	12,736,894.05	4,643,438.63	174.30%	本年末余额比上年末增加约 809.35 万元，增幅 174.30%，主要系本年度海泰药业增加部分工程设备款 744 万及增加与子公司原能低温设备部分往来款 270 万。
应付账款	4,154,804.45	1,816,031.75	128.78%	本年末余额比上年末增加约 233.87 万元，增幅 128.78%，主要系本年度原能集团开拓业务，供应商增加，相应应付账款帐款增加所致。
应付职工薪酬	3,597,237.69	1,244,396.04	189.07%	本年末余额比上年末增加约 235.28 万元，增幅 189.07%，主要系本年度原能集团各子公司计提 12 月工资所致。
应交税费	208,211.40	78,448.27	165.41%	本年末余额比上年末增加约 12.97 万元，增幅 165.41%，主要系本年度原能集团各子公司销售增长，相应未交税金增加所致。
其他应付款	339,353,002.46	925,111,628.85	-63.32%	本年末余额比上年末减少约 58,575.86 万元，降幅 63.32%，主要系本年度原能集团收购海泰药业尚未支付的股权受让款 1.72 亿元，及海泰药业 1.63 亿其他应付所致（与张江生物医药基地往来款）。
其他流动负债	-34,410,000.00	-4,410,000.00	680.27%	本年末余额比上年末减少约 3,000.00 万元，降幅 680.27%，主要系本年度增加原能集团与开能环保的往来款。

7、原能集团合并范围变动变动情况

报告期内，原能集团新增合并范围 5 家：上海原天生物科技有限公司、上海原能壹细胞有限公司，上海原能细胞生物低温设备有限公司、北京原天生物科技有限公司，上海森壹酒店管理有限公司。

8、原能集团股权变动情况

2017 年 12 月 20 日，原能集团召开股东会，审议通过了关于开能环保与瞿建国先生签署附条件生效的《上海开能环保设备股份有限公司与瞿建国之股权转让协议》的事项，开能环保拟以 25,000 万元的价格向瞿建国先生转让开能环保所持有的原能集团 10.99% 的股权，并决定放弃上述增资优先权，根据 2017 年 4 月 16 日签署的《原能细胞科技集团有限公司增资协议》约定，开能环保与原能集团其他各股东一致行动的约定失效。

根据开元资产评估有限公司出具的开元评报字[2017]666号《上海开能环保设备股份有限公司拟股权转让事宜所涉及的原能细胞科技集团有限公司股东全部权益价值资产评估报告》，以2017年8月31日为评估基准日，采用收益法和资产基础法，评估确定标的公司的股东全部权益的评估值为143,600万元。

参照上述资产评估结果，交易双方协商确定本次交易的标的资产价格为25,000万元。

2018年2月6日，经上海市浦东新区市场监督管理局2018年2月6日核准，开能环保持有的原能集团10.99%股权转让至瞿建国先生的股东变更工商登记手续已办理完成。本次股权变更登记手续完成后，开能环保对原能集团的投资转为财务性投资，其持有原能集团股权为16.48%，原能集团将不再纳入公司合并报表范围。

原能集团股权变动的具体情况请见“第五节重要事项”中“十五 重大关联交易”之“5、其他重大关联交易”。

（二）2017年度重要子公司浙江润鑫

浙江润鑫成立于1998年2月24日，截至2017年12月31日注册资本1,000万元，实收资本1,000万元，开能环保持有其52.38%股权。

1、浙江润鑫概述

2015年7月12日公司与邹国南、陈霞庆签署《上海开能环保设备股份有限公司收购并投资浙江润鑫电器有限公司股权的框架协议》，2015年10月30日，公司第三届董事会第十八次会议审议《关于收购浙江润鑫电器有限公司股权并增资的议案》，公司董事会同意以16,500万元价格收购浙江润鑫电器有限公司52.38%股权。2015年11月7日及2015年11月18日，公司与润鑫电器签订了正式协议及补充协议。2015年11月30日，公司召开2015年第二次临时股东大会审议通过了该事项。2015年12月8日，浙江润鑫完成本次52.38%股权转让的工商变更登记手续。

2、浙江润鑫总体经营情况

报告期内，浙江润鑫实现营业总收入12,695.77万元，较上年同期下降30.55%；净利润为44.76万元，较上年同期下降98.70%。其各项主要财务指标变动如下：

（1）浙江润鑫营业收入12,695.77万元，比上年同期减少约5,586万元，降幅30.55%，主要系浙江润鑫本年度减少了一家ODM大客户，以及本年中期原租赁的西厂租约到期后未予续约，其生产设备全部搬迁至东厂，耽搁了浙江润鑫约2个多月的生产销售所致。

(2) 浙江润鑫财务费用219.08万元，比上年同期增加约130万元，增幅147.09%，主要系本年度浙江润鑫贷款基数比上年度大幅增加，从而贷款利息费用增加约100万元所致。

(3) 浙江润鑫资产减值损失255.31万元，比上年同期增加约322万元，增幅480.51%，主要系本年末浙江润鑫应收账款余额较上年末有所增加而补提了坏账准备，而上年度情况正好相反所致。

(4) 浙江润鑫营业外收入206.14万元，比上年同期减少约105万元，降幅33.80%，主要系本年度浙江润鑫收到的政府补助较上年度减少约100万元所致。

(5) 浙江润鑫所得税费用43.12 万元，比上年同期减少约478万元，降幅91.72%，主要系本年度浙江润鑫销售收入和毛利率大幅下滑，导致利润总额大幅减少所致。

(6) 浙江润鑫净利润44.76万元，比上年同期减少约3,400万元，降幅98.70%，主要系浙江润鑫本年度减少了一家高毛利率的ODM大客户，加上西厂搬迁原因，导致浙江润鑫销售收入大幅下滑，以及本期贷款利息费用和资产减值损失大幅增加等因素所致。

3、公司对浙江润鑫未来股权安排

2018年1月30日，公司第四届董事会第六次会议审议《关于公司转让浙江润鑫部分股权的议案》，公司董事会一致同意该项议案。基于公司进一步聚焦高附加值水处理业务，集中优势资源拓展成长性更好的全屋净水、软水产品与服务及国际业务的发展战略，2017年12月28日，公司与邹国南先生、陈霞庆女士签订《股权转让协议书》（以下甲方为邹国南、陈霞庆，乙方为上海开能环保设备股份有限公司），邹国南先生、陈霞庆女士分别以自有资金3,150万元和750万元（合计3,900万元）受让开能环保持有的浙江润鑫10%和2.38%（合计12.38%）的股权。

2018年2月26日，公司召开2018年第二次临时股东大会审议通过了该事项。本协议生效后，除本协议的其他条款另有约定，双方于2015年11月7日签订的《股权转让协议》及其后达成的相关补充协议和承诺书等文件即解除，双方权利义务以本协议为准。

截至本告披露日，根据协议约定甲方已完成第一期及第二期（共三期）股权受让款，第三期将于2018年6月底之支付。

本交易完成后，甲方为目标公司的实际控制人、责任人，甲方向乙方承诺在2018年和2019年两个会计年度，乙方每年应从目标公司获得的分红不得低于1850万元，否则甲方应共同就差额的部分补偿乙方。从2020年1月1日起甲方同意由乙方决定对目标公司实施经营管理和财务政策，乙方经营管理期间甲方享有目标公司每个会计年度800万元的优先分配权，或在从2020年1月1日起至2021年12月31日止的每个会计年度，仍由甲方对目标公司实施经营管理，乙方享有目标公司每个会计年度800万元的优先分红权。

本次股权变更登记手续完成后，开能环保持有浙江润鑫股权为40%，浙江润鑫将不再纳入公司合并报表范围。

八、公司控制的结构化主体情况

适用 不适用

九、公司未来发展的展望

随着全球人口的增长及工业化的不断发展，水资源短缺、水环境恶化等与水有关的社会问题将逐步凸显。各国政府、民间机构都在努力通过加大对净水技术的研究和投入，以提供更多好的水处理产品来满足城乡居民日益增长的健康饮用水需求。

2016 年 10 月，国务院发布《“健康中国 2030”规划纲要》指出，到 2030 年，我国居民主要健康指标基本达到中等发达国家水平。

饮用卫生安全的水是人体健康的基本保证，健康中国从饮用健康的好水开始既是中国人民群众不断增长的健康需求，也是消费升级的具体体现，更是提高人民健康水平的重要保障。

面对全球水处理市场的发展需求以及正在加速的中国消费升级趋势，家庭与商用水处理产品与服务必将更快地向全社会渗透，开能环保作为国内率先提出了“全屋净水”的人居用水理念的企业，理应顺应时代发展的大势，自觉的推动贯彻和落实健康中国的大发展战略，抓住健康中国战略给行业发展带来的重要契机，以全球化的视野，不断提升公司的综合竞争力，在公司主营业务持续稳健壮大的基础上，推进业务的国际化布局，以自身更好的成长，服务更多人拥有健康的饮用水环境，并力争成为全球水处理产业的领军企业。

（二）行业发展趋势

随着全球经济的发展，健康意识的提升，人们对健康饮用水的追求不断进步，全球商业及家庭水处理产品市场将依然保持持续增长。根据 FREDONIA 预测分析，全球水处理设备市场规模约在 600-700 亿美金，净水行业增长高于全球 GDP 增速 1-2 个百分点。北京中怡康时代市场研究有限公司（简称“中怡康”）预测，未来 5-10 年国内家居净水市场仍将继续保持双位数的中高速增长趋势，预计 2025-2030 年期间将超过千亿规模。

行业将从过去的“万物生长”阶段，逐步回归理性。随着行业进入调整期，行业中无竞争力的公司将会逐步被淘汰出局，行业集中度有望提高，行业中专注于产品创新、品牌运营、渠道建设、服务能力建设的企业将会脱颖而出。

公司作为国内领先的净水设备生产企业，特别是在全屋净软水领域走在行业前列，公司拥有的“开能”和“奔泰”两个品牌已经有多年市场积淀，凭借从研发设计、生产制造、到品牌运营的全产业链拥有的成本优势，加上公司所独创的 DSR 服务模式的不断完善，必将在行业新一轮发展中更受青睐。

（三）公司发展战略

公司的战略愿景是要成为全球家庭与商业水处理行业中拥有水处理设备及核心产品的专业研发与技术优势、善于垂直整合制造，构建覆盖全球的销售渠道与服务网络的世界一流企业。

公司战略目标：在“国际水处理设备市场、家居净水市场、商业服务市场”等三个千亿规模的全球市场，打造三个百亿规模的业务。

公司发展战略是聚焦家庭和商业水处理市场，以用户为中心，通过技术创新、品质提升与打造精品工程，坚持产品领先；通过制造效率、管理效率及资产效率提升，打造效率驱动下的成本竞争优势；通过终端服务团队、服务流程及服务标准的优化，延伸终端服务的区域边界；通过全球化业务布局，提升企业品牌地位，扩大企业市场份额；通过并购，创新，服务及成本优势成为细分市场的领导者。

2018年-2022年 以产品创新为重点，以服务创新为抓手，以管理创新为手段，通过技术、服务及管理优势的不断提升为公司内生增长和外延并购提供支持和保障，该阶段公司销售规模进入国内家庭与商业水处理行业的第一梯队，在特定目标市场实现全球领先地位。

2023年-2030年 利用公司已有规模和品牌优势，通过持续的创新发展，兼并收购及业务整合等方式，实现能满足不同消费层级的多品牌运营模式，建立并形成全球布局的销售渠道与服务网络，该阶段中期公司销售规模超过百亿级别，成为家庭和商业水处理行业中立足中国的全球领先的跨国企业。

（四）2018年度公司经营计划

1、为公司二次创业、再出发确定方向。

根据健康中国新一轮发展的需要，确定企业愿景，使命，文化，理念、发展战略及中长期的发展目标，通过制定和实现战略目标的执行计划及分解任务，将目标精神落实到公司业务、职能部门乃至系统中的每个人。

2、打造行业领军企业，公司业务规模再上台阶。

进一步发挥公司在产品研发、制造、成本等方面的比较优势，积极推进和完善DSR服务的标准化及服务网络的覆盖面，通过实施内生增长与外延收购并举的发展战略，进一步拓宽整

合视野，提升资源整合的协同效应，使公司主营业务收入和盈利能力得到高质量的增长。

3、以国际化企业为标杆，完善公司组织机构，搭建高效管理团队。

根据公司发展战略，面向未来将公司打造成为创新服务模式的平台型组织、国际并购与全球业务运营的国际化企业的需要，通过人才盘点，策略性的引进和扩大具有国际化视野和行业发展经验的专业化人才队伍，建立关键岗位和关键领域的人才储备机制，打造可持续的高绩效团队，为公司全面提升竞争力做好人才支持与组织保障。

4、深入推进体系建设，改进和夯实运营基础。

以提高产品创新能力和品牌知名度为目标，改进和完善公司产品研发体系，通过团队整合和产品线的优化，进一步增强公司核心技术及产品的行业领先地位，为公司业务长足发展提供持续的技术支持与保障。以客户为中心，完善产品生命周期的内外部流程，构建由CRM、BI和ERP数据集成互联的智能供应链系统及财务管理分析体系，提升公司运营效率，完善商业决策的及时性和科学性。

5、优化内部考核制度，调整员工激励机制。

根据公司组织架构调整及业务发展的需要，优化内部业务部门及团队的业绩考核机制，充分调动员工参与公司经营发展的积极性，激发员工的工作热情。对公司整体业绩和中长期发展具有重要作用的公司核心团队和骨干人员，探索并研究与其责任绑定的长期激励机制和薪酬体系，从而吸引更多的想干事、能干事、干成事的优秀人才加入，为公司跨越式发展提供保障。

（五）可能面临的风险

1、激烈的市场竞争风险

中国的人居水处理设备行业发展前景是无限广阔的，但随着国外同行、国内大型企业的纷纷介入，在共同促进市场规模不断扩大的同时，市场竞争也将愈演愈烈，然而无序的竞争格局，必然会加大市场竞争的风险。为此，公司也将从行业特点出发、以符合消费者需求为导向，发挥既有的产品优势、品牌优势、创新优势、研发和制造优势，扩大销售，利用领先优势进一步扩大领先地位。

2、规模扩大带来的管理风险

随着公司业务规模的逐步扩大，公司存在能否同步建立起大规模企业所需的管理体系，形成完善的约束机制，保证公司持续高效运营的管理风险。为此，公司将根据外部环境的变化和公司内部发展及管理的需要，通过引进具有丰富管理经验的国际化人才，进一步理顺相应的管理体制和经营机制，不断完善大规模企业所需的管理体系和约束机制，保证公司持续高效运营；继续加强管理制度的完善、学习和落实，实现以制度约束，以制度管理的企业管理理念，保证企业健康稳健的发展。

3、海外市场波动的风险

海外市场客户对净水设备具有成熟的认可度，相对市场空间有限，但既有的规模仍具有很大的上升空间，公司在保有做得较好的欧美市场份额的同时，积极扩大海外销售渠道，扩大市场广度、加大其它区域的销售和合作。

4、外汇汇率风险

近年来，公司产品出口份额仍占较大比例，主要以美元计价，少量以欧元计价。外汇汇率的变化，有可能对公司产品在国际市场的价格产生影响以及产生汇兑损失风险。针对该风险，公司一直以来努力通过提高生产效率，降低产品生产成本，同时将会运用外汇套期保值等工具以降低外在汇率变化的影响。

5、营业成本上升的风险

近年来，人力成本上升和部分原材料价格均呈上涨趋势，营业成本也面临上升的风险。公司努力提升生产自动化程度，提高生产效率，加强生产、采购等环节管理，节约成本，以应对并控制成本上升的风险。

6、人才短缺的风险

专业化的研发和管理团队是公司顺利发展的必要元素。在公司发展过程中，公司仍存在着因专业化人才短缺从而制约公司业务发展的风险。虽然公司已拥有一批技术研发和管理人才，并且通过合理的员工激励制度吸引和稳定核心团队，但随着公司原有业务的扩张和新业务的开展推进，对人才的需求将日益增加。因此，公司将通过引进人才完善结组架构体系，优化团队建设。

7、并购带来的财务风险

近年来，公司因为战略发展与业务布局需要，积极开展对外投资并购，这使得公司在获得新业务和新市场的同时，也会增加相应的财务压力风险，同时也对公司的财务管理和风险控制提出了更高的要求。若并购企业经营及盈利状况不达预期，则会影响上市公司的盈利增长，并购中产生的商誉也将面临计提减值的压力。对此，公司将加强对并购子公司的业务与财务管控，及时防范其经营与财务风险。同时，充分利用各方有效资源，尽快实现协同效应，促进各方互利共赢，不断提高公司及子公司的经营业绩。

十、接待调研、沟通、采访等活动登记表

1、报告期内接待调研、沟通、采访等活动登记表

适用 不适用

接待时间	接待方式	接待对象类型	调研的基本情况索引
2017年05月18日	其他	机构	巨潮资讯网 2017年5月16日公告编号：2017-025

第五节 重要事项

一、公司普通股利润分配及资本公积金转增股本情况

报告期内普通股利润分配政策，特别是现金分红政策的制定、执行或调整情况

适用 不适用

报告期内，公司严格按照《公司章程》相关利润分配政策和审议程序实施了2016年度利润分配方案，分红标准和分红比例明确清晰，相关的决策程序和机制完备，相关的议案经由董事会、监事会审议过后提交股东大会审议，并由独立董事发表独立意见，审议通过后在规定时间内进行实施，切实保证了全体股东的利益。

报告期内，公司2016度股东大会会议审议通过了《2016年度利润分配的方案》，具体分配方案如下：

经瑞华会计师事务所(特殊普通合伙)审计，开能环保母公司2016年度实现净利润85,493,572.76元。按照《公司法》和《公司章程》的有关规定，提取盈余公积金8,549,357.28元，加上2015年初未分配利润83,892,612.84元，减去已实施的2015年度分配利润23,227,495.20元，2016年度实际可供股东分配的利润为137,609,333.12元。

为全体股东分享公司发展的经营成果，公司以2016年12月31日总股本331,821,360股为基数，向全体股东共计送红股66,364,272股，派现33,182,136元，即每10股送红股2股，派发现金红利1元人民币（含税）。实施分配后，剩余未分配利润38,062,925.12元转入下一年度。本年度不进行资本公积转增股本。本次利润分配实施完毕后，公司总股本将由331,821,360股变更为398,185,632股。

上述利润分配方案已于2017年6月1日执行完毕，相关决策程序符合公司章程的规定，分红标准和比例明确清晰。独立董事对该事项发表了明确的独立意见，并为中小投资者提供了充分表达意见和诉求的机会，维护了中小投资者的合法利益。

现金分红政策的专项说明	
是否符合公司章程的规定或股东大会决议的要求：	是
分红标准和比例是否明确和清晰：	是
相关的决策程序和机制是否完备：	是
独立董事是否履职尽责并发挥了应有的作用：	是
中小股东是否有充分表达意见和诉求的机会，其合法权益是否得到了充分保护：	是
现金分红政策进行调整或变更的，条件及程序是否合规、透明：	是

公司报告期利润分配预案及资本公积金转增股本预案与公司章程和分红管理办法等的相关规定一致

是 否 不适用

公司报告期利润分配预案及资本公积金转增股本预案符合公司章程等的相关规定。

本年度利润分配及资本公积金转增股本预案

每 10 股送红股数 (股)	0
每 10 股派息数 (元) (含税)	1.00
每 10 股转增数 (股)	2
分配预案的股本基数 (股)	398,185,632
现金分红总额 (元) (含税)	39,818,563.20
可分配利润 (元)	139,556,180.59
现金分红占利润分配总额的比例	100.00%
本次现金分红情况	
公司发展阶段不易区分但有重大资金支出安排的, 进行利润分配时, 现金分红在本次利润分配中所占比例最低应达到 20%	
利润分配或资本公积金转增预案的详细情况说明	
<p>经天健会计师事务所 (特殊普通合伙) 审计, 开能环保母公司 2017 年度实现净利润 112,770,283.86 元。按照《公司法》和《公司章程》的有关规定, 提取盈余公积金 11,277,028.39 元, 加上 2017 年初未分配利润 137,609,333.12 元, 减去已实施的 2016 年度分配利润 99,546,408.00 元, 2017 年度实际可供股东分配的利润为 139,556,180.59 元。</p> <p>为全体股东分享公司发展的经营成果, 公司拟以 2017 年 12 月 31 日总股本 398,185,632 股为基数, 向全体股东共计派现 39,818,563.20 元, 即每 10 股派发现金红利 1 元人民币 (含税)。实施分配后, 剩余未分配利润 99,737,617.39 元转入下一年度。</p> <p>除上述现金分红外, 公司本次分配不送红股, 但将实施资本公积转增股本。截至 2017 年 12 月 31 日, 母公司可用于转增股本的资本公积为 126,808,125.21 元。</p> <p>考虑到公司未来的可持续发展, 同时兼顾对股东的合理回报, 与股东分享公司发展的经营成果, 公司拟以 2017 年 12 月 31 日总股本 398,185,632 股为基数, 以资本公积向全体股东每 10 股转增 2 股, 共计转增 79,637,126 股, 转增后母公司资本公积余额为 47,170,999.21 元, 公司注册资本增至 477,822,758 元。</p>	

公司近 3 年 (包括本报告期) 的普通股股利分配方案 (预案)、资本公积金转增股本方案 (预案) 情况

1、2015年度利润分配方案:

2016年4月22日, 公司第三届董事会第二十四次会议审议通过了《2015年度利润分配预案》, 公司以2015年12月31日总股本331,821,360股为基数, 向全体股东每10股派发现金红利0.7元人民币 (含税), 共计派现23,227,495.20元。总股本不变。

2016年5月19日, 2015年度股东大会审议通过上述议案。上述公司2015年度利润分配方案于2016年6月2日实施完毕。

2、2016年度利润分配方案:

2017年4月24日, 公司第三届董事会第三十二次会议审议通过了《2016年度利润分配预案》, 公司以2016年12月31日总股本331,821,360股为基数, 向全体股东共计送红股66,364,272股, 派现33,182,136元, 即每10股送红股2股, 派发现金红利1元人民币 (含税)。利润分配实施完毕后, 公司总股本将由331,821,360股变更为398,185,632股。

2017年5月19日, 2016年度股东大会审议通过上述议案。上述公司2017年度利润分配方案于2016年6月1日实施完毕。

3、2017年度利润分配方案的预案:

2018年4月20日, 公司第四届董事会第八次会议审议通过了《2017年度利润分配及资本公

积转增股本的预案》，公司拟以2017年12月31日总股本398,185,632股为基数，向全体股东共计派现39,818,563.20元，即每10股派发现金红利1元人民币（含税）。同时，公司拟以2017年12月31日总股本398,185,632股为基数，以资本公积转增股本共计79,637,126股，每10股转增2股。本次利润分配实施完毕后，公司总股本将由398,185,632股变更为477,822,758股。本次预案尚需提交2017年度股东大会审议。

公司近三年（包括本报告期）普通股现金分红情况表

单位：元

分红年度	现金分红金额（含税）	分红年度合并报表中归属于上市公司普通股股东的净利润	占合并报表中归属于上市公司普通股股东的净利润的比率	以其他方式现金分红的金额	以其他方式现金分红的比例
2017年	39,818,563.20	58,010,094.32	68.64%	0.00	0.00%
2016年	33,182,136.00	90,249,613.68	36.77%	0.00	0.00%
2015年	23,227,495.20	76,012,570.02	30.56%	0.00	0.00%

公司报告期内盈利且母公司可供普通股股东分配利润为正但未提出普通股现金红利分配预案

适用 不适用

二、承诺事项履行情况

1、公司实际控制人、股东、关联方、收购人以及公司等承诺相关方在报告期内履行完毕及截至报告期末尚未履行完毕的承诺事项

√ 适用 □ 不适用

承诺来源	承诺方	承诺类型	承诺内容	承诺时间	承诺期限	履行情况
收购报告书或权益变动报告书中所作承诺	瞿建国	关于放弃表决权的承诺函	<p>2017 年 12 月 25 日，瞿建国签署了《关于放弃表决权的承诺函》，就其持有的除委托股份之外的其他股份中的开能环保 28,390,000 股股份（即约占目标公司股份总额的 7.13%，以下简称“目标股份”），特不可撤销地承诺如下：</p> <p>1、自本承诺函出具之日起，且本人持有开能环保不少于 24.5%（含）股份期间（如开能环保出现送股、配股、资本公积转增股本等事项，该目标股份相应调整，下同），本人放弃目标股份项下参加开能环保股东大会并进行表决权等股东权利。</p> <p>2、目标股份在本承诺函出具之日后发生送股、配股、资本公积金转增股本等情形的获配股份的表决权亦自动放弃。</p> <p>3、本承诺函自签署之日起生效，并在本人作为开能环保股东并持股不少于 24.5%（含）期间持续有效。本人保证严格履行本承诺函中的各项承诺。</p>	2017 年 12 月 25 日	长期有效	截至本报告期末，上述承诺人严格信守承诺，未发现违反上述承诺的情况。
	钧天投资	关于避免同业竞争的承诺函	<p>为避免和消除与开能环保的同业竞争，钧天投资出具了《关于避免同业竞争的承诺函》，承诺如下：</p> <p>“一、鉴于博乐宝目前尚未实现盈利，在开能环保股权过户完成后的 24 个月内，若博乐宝实现盈利，在不损害上市公司中小股东利益的前提下，本人（本合伙企业）将根据法律法规、上市公司章程的要求，向开能环保董事会提交可行的资产整合方案，积极推进消除博乐宝与上市公司之间的同业竞争；</p> <p>二、若在开能环保股权过户完成后的 24 个月内，博乐宝仍无法实现盈利，本人（本合伙企业）将在开能环保股权过户完成后的 36 个月内以届时法律法规允许的其他方式，解决博乐宝与上市公司之间的同业竞争；</p> <p>三、本人（本合伙企业）及本人（本合伙企业）控制的其他企业将不投资或从事与开能环保相同或相类似的业务，以避免对开能环保的生产经营构成直接或间接的竞争；</p> <p>四、如违反上述承诺，本人（本合伙企业）愿意承担由此产生的全部责任，充分赔偿或补偿由此给开能环保造成的所有直接或间接损失。”</p>	2017 年 12 月 25 日	长期有效	截至本报告期末，上述承诺人严格信守承诺，未发现违反上述承诺的情况。
	钧	关于规范和	为减少和规范与上市公司未来可能发生的关联交易，钧天投资出具了《关于规范和减少关联交易的承诺函》，	2017 年	长期有	截至本报告期末，

	天 投 资	减少关联交 易的承诺函	承诺如下： “一、本人（本合伙企业）与开能环保之间现时不存在任何依照法律法规和中国证监会的有关规定应披露而未披露的关联交易； 二、本次股权转让完成后，本人（本合伙企业）将尽量避免、减少与开能环保发生关联交易。如因客观情况导致必要的关联交易无法避免的，本人（本合伙企业）将严格遵守法律法规及中国证监会和上市公司章程、关联交易控制与决策相关制度的规定，按照公允、合理的商业准则进行； 三、本人（本合伙企业）承诺不利用开能环保股东地位，损害开能环保及其他股东的合法利益。”	12月25 日	效	上述承诺人严格信 守承诺，未发现违 反上述承诺的情 况。
	钧 天 投 资	股份转让承 诺	钧天投资关于权益变动后 12 个月不转让上市公司股份的承诺：在未来 12 个月内，钧天投资不会转让本次 权益变动中所获得的股份。	2017 年 12 月 25 日	2019 年 1 月 12 日	截至本报告期末， 上述承诺人严格信 守承诺，未发现违 反上述承诺的情 况。
资产重组时所 作承诺						

承诺来源	承诺方	承诺类型	承诺内容	承诺时间	承诺期限	履行情况
首次公 开发行 或再融 资时所 作承诺	任公司董事、监事、高级 管理人员的股东瞿建国、 杨焕凤、顾天禄、周忆祥 以及担任营销总监的股东 韦嘉、任上海销售业务副 总经理的股东瞿建新	限售 承诺	本承诺人在任职期间每年转让的股份不超过本承诺人所持有的开 能环保股份的百分之二十五；离职后半年内，不转让本承诺人所持 有的开能环保股份。在首次公开发行股票上市之日起六个月内申报 离职的，自申报离职之日起十八个月内不转让其直接持有的公司股 份；在首次公开发行股票上市之日起第七个月至第十二个月之间申 报离职的，自申报离职之日起十二个月内不转让其直接持有的公司 股份。	2012 年 11 月 02 日	长期有效	截至本报告期末，上述承诺人严格信守承诺，未发现 违反上述承诺的情况。其中，杨焕凤女士自 2017 年 5 月 19 日起不再担任公司董事、总经理职务，杨焕 凤女士持有的公司股份自申报离职日起全部锁定六 个月，并于 2017 年 11 月 19 日起全部解锁；韦嘉女 士自 2017 年 8 月 9 月申报离职日起全部股份锁定六 个月。
	瞿建国、杨焕凤	限售 承诺	本承诺人通过高森投资间接持有的开能环保的股份在上市之日起 三十六个月内，不通过包括但不限于签署转让协议、进行股权托管 等任何方式，减少本承诺人在本次发行前间接持有的开能环保的股 票，也不会促使或者同意开能环保回购部分或者全部本承诺人所间	2011 年 11 月 02 日	长期有效	截至本报告期末，上述承诺人严格信守承诺，未发现 违反上述承诺的情况。其中，杨焕凤女士自 2017 年 5 月份不再担任公司董事、总经理，焕凤女士持有的 公司股份自申报离职日起全部锁定六个月，并于

		接持有的股份。在上述限售期满后，本承诺人任职期间，每年转让的通过高森投资间接持有的开能环保的股份不超过本承诺人通过高森投资间接持有的开能环保股份的百分之二十五，离职后半年内，不转让本承诺人所间接持有的开能环保股份。			2017 年 11 月 19 日起全部解除锁定。
控股股东、实际控制人瞿建国	避免同业竞争承诺	为避免在以后的经营中产生同业竞争，公司控股股东、实际控制人瞿建国向公司出具了关于避免同业竞争的承诺函，承诺如下：（1）本承诺人目前没有、将来也不直接或间接从事与公司及其控股子公司现有及将来从事的业务构成同业竞争的任何活动，并愿意对违反上述承诺而给公司造成的经济损失承担赔偿责任。（2）对于本承诺人直接和间接控股的其他企业，本承诺人将通过派出机构和人员（包括但不限于董事、总经理等）以及本承诺人在该企业中的控股地位，保证该企业履行本承诺函中与本承诺人相同的义务，保证该企业不与公司进行同业竞争，本承诺人并愿意对违反上述承诺而给公司造成的经济损失承担全部赔偿责任。（3）在本承诺人及本承诺人控制的公司与公司存在关联关系期间，本承诺函为有效之承诺。	2011 年 11 月 02 日	长期有效	截至本报告期末，上述承诺人严格信守承诺，未发现违反上述承诺的情况。
持有 5% 以上股份的股东高森投资、杨焕凤	避免同业竞争承诺	为避免在以后的经营中产生同业竞争，持有开能环保 5% 以上股份的股东高森投资、杨焕凤女士已出具书面承诺：（1）本承诺人目前没有、将来也不直接或间接从事与公司及其控股子公司现有及将来从事的业务构成同业竞争的任何活动，并愿意对违反上述承诺而给公司造成的经济损失承担赔偿责任。（2）对于本承诺人直接和间接控股的其他企业，本承诺人将通过派出机构和人员（包括但不限于董事、总经理等）以及本承诺人在该企业中的控股地位，保证该企业履行本承诺函中与本承诺人相同的义务，保证该企业不与公司进行同业竞争，本承诺人并愿意对违反上述承诺而给公司造成的经济损失承担全部赔偿责任。（3）在本承诺人及本承诺人控制的公司与公司存在关联关系期间，本承诺函为有效之承诺。	2011 年 11 月 02 日	长期有效	截至本报告期末，上述承诺人严格信守承诺，未发现违反上述承诺的情况。
持有 5% 以上股份的股东瞿建国、高森投资、杨焕	避免关联	1、本人（或本公司）以及下属全资、控股子公司及其他可实际控制企业（以下简称“附属企业”）与开能环保之间现时不存在其他任	2011 年 11	长期有效	截至本报告期末，上述承诺人严格信守承诺，未发现违反上述承诺的情况。

	凤	交易的承诺	何依照法律法规和中国证监会的有关规定应披露而未披露的关联交易；2、在本人（或本公司）作为开能环保实际控制人或持股 5% 以上股东期间，本人（或本公司）及附属企业将尽量避免、减少与开能环保发生关联交易。如因客观情况导致必要的关联交易无法避免的，本人及附属企业将严格遵守法律法规及中国证监会和《上海开能环保设备股份有限公司章程》、《关联交易决策制度》的规定，按照公平、合理、通常的商业准则进行。3、本人（或本公司）承诺不利用开能环保控股股东或持股 5% 以上股东的地位，损害开能环保及其他股东的合法利益。”	月 02 日		
股权激励承诺	公司	其他承诺	承诺不为激励对象依限制性股票激励计划获取有关限制性股票提供贷款以及其他任何形式的财务资助，包括为其贷款提供担保。	2012 年 11 月 02 日	2012 年 11 月 2 日至本次股权激励计划终止。	截至 2017 年 5 月 9 日，本期股权激励计划实施完毕，上述承诺人严格信守承诺，未发现违反上述承诺的情况。
其他对公司中小股东所作承诺	瞿建国	不减持承诺	瞿建国先生特别承诺：自 2015 年 7 月 10 日至 2018 年 12 月 31 日前，不会减持本人现持有的公司股票；承诺期满后，若本公司股票价格（相等于）低于 2015 年 6 月 14 日当天最高股价 33 元的情况下，不会减持本人名下的上述股票。	2015 年 07 月 10 日	2015 年 7 月 10 日至 2018 年 12 月 31 日	截至本报告期末，上述承诺人严格信守承诺，未发现违反上述承诺的情况。
承诺是否按时履行	是					

2、公司资产或项目存在盈利预测，且报告期仍处在盈利预测期间，公司就资产或项目达到原盈利预测及其原因做出说明

适用 不适用

盈利预测资产或项目名称	预测起始时间	预测终止时间	当期预测业绩 (万元)	当期实际业绩 (万元)	未达预测的原因 (如适用)	原预测披露日期	原预测披露索引
收购浙江润鑫52.38%股权事项	2015年01月01日	2019年12月31日	4,100	44.76	销售收入下滑	2015年11月13日	巨潮资讯网 2015年11月13日公告编号 2015-084

公司股东、交易对手方对公司或相关资产年度经营业绩作出的承诺情况

适用 不适用

2015年11月7日，公司与润鑫电器就本次股权收购并增资事项签订了正式协议（以下甲方为邹国南、陈霞庆，乙方为上海开能环保设备股份有限公司）。协议约定本次交割完成后，乙方将依法合并目标公司财务报表，在2015年到2019年度根据合并报表目标公司归属于母公司的扣除非经常性损益后经审计确定的净利润（下称目标净利润）分别不低于3000万元、3500万元、4100万元、5000万元和6280万元。甲方作为目标公司经营义务人，对2015年到2019年对目标公司的目标净利润负责。期间的每一年，如果目标净利润低于当年应达金额的，则甲方应当对乙方给予现金补偿；如果目标净利润超出当年应达金额的，且甲方在此期间持续为目标公司的经营管理者，则乙方将给予甲方相应的奖励。

2018年1月30日，公司第四届董事会第六次会议审议《关于公司转让浙江润鑫部分股权的议案》，公司董事会一致同意该项议案。基于公司进一步聚焦高附加值水处理业务，集中优势资源拓展成长性更好的全屋净水、软水产品与服务及国际业务的发展战略，2017年12月28日，公司与邹国南先生、陈霞庆女士签订《股权转让协议书》，邹国南先生、陈霞庆女士分别以自有资金3,150万元和750万元（合计3,900万元）受让开能环保持有的浙江润鑫10%和2.38%（合计12.38%）的股权。

2018年2月26日，公司召开2018年第二次临时股东大会审议通过了该事项。本协议生效后，除本协议的其他条款另有约定，双方于2015年11月7日签订的《股权转让协议》及其后达成的相关补充协议和承诺书等文件即解除，双方权利义务以本协议为准。

截至本告披露日，根据协议约定甲方已完成第一期及第二期（共三期）股权受让款，第三期股权受让款将于2018年6月底支付。

本交易完成后，甲方为目标公司的实际控制人、责任人，甲方向乙方承诺在2018年和2019年两个会计年度，乙方每年应从目标公司获得的分红不得低于1850万元，否则甲方应共同就差额的部分补偿乙方。从2020年1月1日起甲方同意由乙方决定对目标公司实施经营管理和财务政策，乙方经营管理期间甲方享有目标公司每个会计年度800万元的优先分配权，或在从2020年1月1日起至2021年12月31日止的每个会计年度，仍由甲方对目标公司实施经营管理，乙方享有目标公司每个会计年度800万元的优先分红权。

三、控股股东及其关联方对上市公司的非经营性占用资金情况

适用 不适用

公司报告期不存在控股股东及其关联方对上市公司的非经营性占用资金。

四、董事会对最近一期“非标准审计报告”相关情况的说明

适用 不适用

五、董事会、监事会、独立董事（如有）对会计师事务所本报告期“非标准审计报告”的说明

适用 不适用

六、董事会关于报告期会计政策、会计估计变更或重大会计差错更正的说明

适用 不适用

（一）本次会计政策变更的概述

1、变更原因

财政部于 2017 年 4 月 28 日颁布了《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。

财政部于 2017 年 6 月 12 日颁布了《企业会计准则第 16 号——政府补助》（财会[2017]15 号），与企业日常经营活动相关的政府补助，应当按照经济业务实质，计入其他收益或冲减相关成本费用，与企业日常经营活动无关的政府补助，应当计入营业外收支，并采用未来适用法处理。

财政部于 2017 年 12 月 25 日颁布了《关于修订印发一般企业财务报表格式的通知》（财会[2017]30 号），要求执行企业会计准则的企业应当按照企业会计准则和该通知要求编制 2017 年度及以后期间的财务报表。

2、变更前采用的会计政策

本次变更前，公司执行财政部发布的《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、企业会计准则解释公告以及其他相关规定。

3、变更后采用的会计政策

本次变更后，公司将按照财政部于 2017 年 4 月 28 日颁布的《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）、2017 年 6 月 12 日颁布的《企业会计准则第 16 号——政府补助》（财会[2017]15 号）以及 2017 年 12 月 25 日颁布的《关于修订印发一般企业财务报表格式的通知》（财会[2017]30 号）的规定执行。

根据前述规定，公司于以上文件规定的起始日开始执行上述企业会计准则。其他未变更部分，仍按照财政部前期颁布的《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、企业会计准则解释公告以及其他相关规定执行。

（二）本次会计政策变更对公司的影响

1、根据财政部颁布的《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）新准则，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，应当采用未来适用法处理。该项新准则对本公司 2017 年度无影响。

2、根据财政部修订的《企业会计准则第 16 号—政府补助》(财会[2017]15 号)新准则，公司将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。在利润表中的“营业利润”项目之上单独列报“其他收益”项目，计入其他收益的政府补助在该项目中反映；将与企业日常活动无关的政府补助，计入营业外收支。对公司 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 日至该准则施行日之间新增的政府补助根据该准则进行调整。2017 年本公司在“其他收益”项目列示了该等政府补助 5,377,836.50 元。

3、根据财政部发布的《关于修订印发一般企业财务报表格式的通知》(财会[2017]30 号)，本公司在编制 2017 年度报表时，将原列报于“营业外收入”和“营业外支出”的非流动资产处置利得和损失和非货币性资产交换利得和损失变更为列报于“资产处置收益”。此项会计政策变更采用追溯调整法，调减 2016 年度营业外收入 74,754.23 元，调增资产处置收益 74,754.23 元。

上述会计政策的变更不会对公司以前年度及 2017 年度的财务状况、经营成果及现金流量产生重大影响。

七、与上年度财务报告相比，合并报表范围发生变化的情况说明

√ 适用 □ 不适用

1、2017 年 7 月末，本公司之孙公司上海增靓生物科技有限公司新设上海森壹酒店管理有限公司，持股比例 100%，于 2017 年 7 月纳入合并报表范围。

2、2017 年 10 月末，本公司之孙公司北京原能细胞医学研究院有限公司新设北京原天生物科技有限公司，持股比例 100%，于 2017 年 10 月纳入合并报表范围。

3、2017 年 11 月末，本公司之子公司原能细胞科技集团有限公司新设上海原能细胞生物低温设备有限公司，持股比例 100%，于 2017 年 11 月纳入合并报表范围。

4、2017 年 12 月末，本公司之子公司原能细胞科技集团有限公司新设上海原天生物科技有限公司，持股比例 100%，于 2017 年 12 月纳入合并报表范围。

5、2017 年 12 月末，本公司之子公司原能细胞科技集团有限公司新设上海原能壹细胞有限公司，持股比例 100%，于 2017 年 12 月纳入合并报表范围。

6、2017 年 1 月末，本公司新设南京开一能净水设备服务有限公司，持股比例 60%，于 2017 年 1 月纳入合并报表范围。

7、2017 年 10 月末，本公司收购江苏开能华宇环保设备有限公司，持股比例 53.1%，于 2017 年 11 月纳入合并报表范围。

八、聘任、解聘会计师事务所情况

现聘任的会计事务所

境内会计师事务所名称	天健会计师事务所(特殊普通合伙)
境内会计师事务所报酬(万元)	55
境内会计师事务所审计服务的连续年限	1 年
境内会计师事务所注册会计师姓名	倪春华、汪健
境内会计师事务所注册会计师审计服务的连续年限	1 年

是否改聘会计师事务所

是 否

是否在审计期间改聘会计师事务所

是 否

更换会计师事务所是否履行审批程序

是 否

聘任、解聘会计师事务所情况说明

2017年4月24日，经公司审议委员会提议，第三届董事会第三十二次会议审议通过《关于改聘公司2017年度审议机构的议案》，公司独立董事对该事项发表了事前认可意见和明确表示同意的独立意见。2017年5月19日，公司召开2016年度股东大会，审议通过了该事项。

聘请内部控制审计会计师事务所、财务顾问或保荐人情况

适用 不适用

九、年度报告披露后面临暂停上市和终止上市情况

适用 不适用

十、破产重整相关事项

适用 不适用

公司报告期末未发生破产重整相关事项。

十一、重大诉讼、仲裁事项

适用 不适用

诉讼(仲裁)基本情况	涉案金额(万元)	是否形成预计负债	诉讼(仲裁)进展	诉讼(仲裁)审理结果及影响	诉讼(仲裁)判决执行情况	披露日期	披露索引
关于公司下属二级子公司涉及诉讼事项的公告(上海张江生物医药基地开发有限公司诉海泰药业房屋买卖合同纠纷一案,海泰药业为开能环保控股子公司原能集团下属持有57%股权的控股子公司)	19,228.93	是	关于公司下属二级子公司诉讼事项(反诉)的进展公告	2017年12月4日到12月5日,该案件已于上海市第一中级人民法院开庭审理,庭上双方代理律师均表示愿意接受法庭调解,但因案件较为复杂当庭双方未能达成一致调解意向。	截止目前尚未收到法院再次开庭的通知;但诉讼双方案外就系争房屋的先行交接事宜已进行磋商,力争早日收回系争房屋并投入使用。	2017年10月30日	巨潮资讯网2017年10月30日公告编号2017-066,巨潮资讯网2017年12月6日公告编号2017-073。

十二、处罚及整改情况

适用 不适用

公司报告期不存在处罚及整改情况。

十三、公司及其控股股东、实际控制人的诚信状况

适用 不适用

十四、公司股权激励计划、员工持股计划或其他员工激励措施的实施情况

适用 不适用

（一）实施股权激励计划履行的相关程序及总体情况

1、公司于2012年11月2日分别召开了第二届董事会第十五次会议和第二届监事会第十二次会议，审议通过了《上海开能环保设备股份有限公司限制性股票激励计划（草案）》及其摘要，公司独立董事对此发表了独立意见。其后公司向中国证监会上报了申请备案材料。

2、根据中国证监会的反馈意见，公司对《上海开能环保设备股份有限公司限制性股票激励计划（草案）》进行了修订，并于2013年1月28日召开第二届董事会第十七次会议和第二届监事会第十三次会议，审议通过了《上海开能环保设备股份有限公司限制性股票激励计划（修订案）》及其摘要，公司独立董事对激励计划发表了独立意见。

3、《限制性股票激励计划》经中国证监会备案无异议后，公司于2013年2月22日召开2013年第一次临时股东大会，审议通过了《上海开能环保设备股份有限公司限制性股票激励计划（修订案）》及其摘要以及《关于提请公司股东大会授权董事会办理公司限制性股票激励计划相关事宜的议案》。授予董事会确认激励对象参与股权激励计划的资格和条件，确定激励对象名单及其授予数量，确定标的股票的授予价格，确定限制性股票激励计划的授予日，在激励对象符合条件时向激励对象授予股票并办理授予股票和解锁股票所必需的全部事宜。

4、公司于2013年3月4日分别召开了第二届董事会第十八次会议和第二届监事会第十四次会议，审议通过的《关于向激励对象授予限制性股票的议案》，向84名激励对象授予235万股限制性股票，并确定首期授予日为2013年3月4日，授予价格为每股6.08元。预留限制性股票25万股将在首次授予日起一年内授予。

5、公司于2013年3月13日分别召开第二届董事会第十九次会议和第二届监事会第十五次会议，审议通过了《关于公司限制性股票激励计划人数及授予股数调整的议案》，董事会同意取消三名激励对象已获授的5.1万股限制性股票，调整后的股权激励计划激励对象为82人，授予限制性股票总数229.9万股。2013年5月7日完成限制性股票授予登记工作，公司总股本由14,300万股增至14,529.9万股。

6、公司于2013年10月30日召开第二届董事会第二十五次会议，审议通过了《关于对预留限制性股票授予数量调整的议案》，原预留限制性股票总数25万股调整为32.5万股，占公司总股本比例0.172%。

7、公司于2013年10月30日分别召开第二届董事会第二十五次会议和第二届监事会第二十次会议，审议通过了《关于向激励对象授予预留限制性股票相关事项的议案》，公司将预留限制性股票授出，授予日为2013年10月30日，其中授予6名激励对象32.5万股限制性股票，授予价格为每股人民币7.03元。2013年12月20日完成预留限制性股票授予登记工作，公司总股本由18,888.87万股增至18,921.37万股。

9、公司于2014年9月17日分别召开第三届董事会第六次会议和第三届监事会第五次会议，审议通过了《关于回购注销部分激励对象已获授但尚未解锁的限制性股票的议案》，同意公司对激励对象姜波已获授但尚未解锁的限制性股票52,650股进行回购注销，限制性股票回购注销完成后公司总股本由25,531.389万股减至25,526.124万股。

10、公司于2014年9月17日召开第三届董事会第六次会议，审议通过了《关于股权激励计划第一期限限制性股票解锁的议案》，公司董事会认为：公司首期股权激励对象所持限制性股票第一个解锁期的解锁条件已经成就，激励对象中除李强、韩冰、姜波在本计划实施完毕前离职或解聘，已不满足解锁条件外，其余79名激励对象均满足限制性股票激励计划第一次股票解锁条件。公司董事会同意根据2013年第一次临时股东大会的授权，按照《限制性股票激励计划》的相关规定办理第一期限限制性股票解锁相关事宜，本次解锁数量共计1,285,830股，占目前公司总股本的0.5036%。

11、公司于2014年9月17日召开第三届监事会第五次会议，审议通过了《关于核查限制性股票激励计划第一个解锁期可解锁激励对象名单的议案》，公司监事会认为：除激励对象李强、韩冰、姜波因离职或解聘丧失股权激励资格外，其余79名激励对象均符合《上市公司股权激励管理办法（试行）》、《股权激励有关事项备忘录1-3号》等有关法律、法规、规范性文件以及《上海开能环保设备股份有限公司限制性股票激励计划》、《上海开能环保设备股份有限公司限制性股票激励计划实施考核办法》规定的激励对象范围，且该79名激励对象上一年度个人绩效考核结果均达到合格以上。

12、公司于2014年10月9日披露了《关于股权激励计划第一期解锁限制性股票上市流通的提示性公告》，本次解锁的限制性股票上市流通日为2014年10月10日，解锁的限制性股票数量为1,285,830股，申请解锁的激励对象人数为79名。

13、公司于2014年11月14日分别召开第三届董事会第九次会议和第三届监事会第八次会议，审议通过了《关于回购注销部分激励对象已获授但尚未解锁的限制性股票的议案》，同意公司对激励对象洋汉东已获授但尚未解锁的限制性股票14,040股进行回购注销。2015年1月，公司完成注册资本工商变更登记，公司总股本由25,526.124万股减至25,524.72万股。

14、公司于2015年4月22日分别召开第三届董事会第十四次会议和第三届监事会第十次会议，审议通过了《关于限制性股票激励计划预留授予股票第一期解锁的议案》和《关于核查限制性股票激励计划预留授予第一个解锁期可解锁激励对象名单的议案》，公司董事会认为：公司限制性股票激励预留授予对象所持限制性股票第一个解锁期的解锁条件已经成就，6名激励对象均满足限制性股票激励计划第一次股票解锁条件。

15、公司于2015年5月25日召开第三届董事会第十五次会议，审议通过了《关于限制性股票激励计划预留授予股票第一期解锁数量调整的议案》，鉴于2015年5月7日，公司已完成2014年度权益分派，根据《限制性股票激励计划》的相关规定，预留授予股票第一期解锁调整后的数量为190,125股，占目前公司总股本的0.0573%。

16、公司于2015年6月3日披露了《关于限制性股票激励计划预留授予股份第一期解锁上市流通的提示性公告》，本次解锁的限制性股票上市流通日为2015年6月5日，解锁的限制性股票数量为190,125股，实际可上市流通的限制性股票数量为168,188股，申请解锁的激励对象人数为6名。

17、公司于2015年10月30日分别召开第三届董事会第十八次会议和第三届监事会第十三次会议，审议通过了《关于股权激励计划第二期限限制性股票解锁的议案》和《关于核查限制性股票激励计划授予股票第二个解锁期可解锁激励对象名单的议案》。公司董事会认为：公司股权激励对象所持限制性股票第二个解锁期的解锁条件已经成就，符合限制性股票激励计划第二期解锁条件的激励对象共计78人，公司董事会同意根据2013年第一次临时股东大会的授权，按照《限制性股票激励计划》的相关规定办理第二期限限制性股票解锁相关事宜，本次解锁数量为1,662,453股，占目前公司总股本的0.501%。

18、公司于2015年11月3日披露了《关于股权激励计划第二期解锁限制性股票上市流通的提示性公告》，本次解锁的限制性股票上市流通日为2015年11月6日，解锁的限制性股票数量为1,662,453股，实际可上市流通数量为1,662,453股，申请解锁的激励对象人数为78名。

19、公司于2016年4月22日，分别召开第三届董事会第二十四次会议和第三届监事会第十七次会议，审议通过了《关于限制性股票激励计划预留授予股票第二期解锁的议案》和《关于核查限制性股票激励计划预留授予第二个解锁期可解锁激励对象名单的议案》。公司董事会认为：公司限制性股票激励预留授予对象所持限制性股票第二个解锁期的解锁条件已经成就，6名激励对象均满足限制性股票激励计划第二次股票解锁条件。

20、公司于2016年5月21日披露了《关于限制性股票激励计划预留授予股份第二期解锁上市流通的提示性公告》，本次解锁的限制性股票上市流通日为2016年5月23日，解锁的限制性股票数量为190,125股，实际可上市流通的限制性股票数量为102,375股，申请解锁的激励对象人数为6名。

21、公司于2016年8月12日分别召开第三届董事会第二十七次会议和第三届监事会第二十次会议，审议通过了《关于股权激励计划第三期限限制性股票解锁条件成就的议案》和《关于核查限制性股票激励计划授予股票第三个解锁期可解锁激励对象名单的议案》。公司董事会认为：公司股权激励对象所持限制性股票第三个解锁期的解锁条件已经成就，符合限制性股票激励计划第三期解锁条件的激励对象共计78人，公司董事会同意根据2013年第一次临时股东大会的授权，按照《限制性股票激励计划》的相关规定办理第三期限限制性股票解锁相关事宜，本次解锁数量为 1,662,453股，占目前公司总股本的0.501%。

22、公司于2016年9月7日披露了《关于股权激励计划第三期解锁限制性股票上市流通的提示性公告》，本次解锁的限制性股票上市流通日为2016年9月12日，解锁的限制性股票数量为1,662,453股，实际可上市流通数量为1,662,453股，申请解锁的激励对象人数为78名。

23、公司于2017年4月24日，分别召开第三届董事会第三十二次会议和第三届监事会第二十三次会议，审议通过了《关于限制性股票激励计划预留授予股票第三期解锁条件成就的议案》和《关于核查限制性股票激励计划预留授予第三个解锁期可解锁激励对象名单的议案》。公司董事会认为：公司限制性股票激励预留授予对象所持限制性股票第三个解锁期的解锁条件已经成就，6名激励对象均满足限制性股票激励计划第三次股票解锁条件。

24、公司于2017年5月8日披露了《关于限制性股票激励计划预留授予股份第三期解锁上市流通的提示性公告》，本次解锁的限制性股票上市流通日为2017年5月9日，解锁的限制性股票数量为190,125股，实际可上市流通的限制性股票数量为102,375股，申请解锁的激励对象人数为6名。

至此，公司本次限制性股票激励计划已全部实施完毕。

十五、重大关联交易

1、与日常经营相关的关联交易

√ 适用 □ 不适用

关联交易方	关联关系	关联交易类型	关联交易内容	关联交易定价原则	关联交易价格	关联交易金额（万元）	占同类交易金额的比例	获批的交易额度（万元）	是否超过获批额度	关联交易结算方式	可获得的同类交易市价	披露日期	披露索引
正道红酒	见本节2	向关联人采购原材料	采购红酒	协议价	市场价	302.77	100.00%	280	是	按协议约定	——		
开能华宇	见本节	向关联	采购玻	协议价	市场价	685.28	100.00	700	否	按协议	——		

	2	人采购原材料	玻璃钢桶				%			约定			
廊坊开能	见本节2	向关联人采购原材料	采购盐箱	协议价	市场价	97.94	100.00%	100	否	按协议约定	——		
正道红酒	见本节2	向关联人销售产品、商品	销售水处理整体设备及部件/服务	协议价	市场价	5.48	0.01%	5	是	按协议约定	——		
开能华宇	见本节2	向关联人销售产品、商品	销售压力容器套件	协议价	市场价	28.67	0.05%	50	否	按协议约定	——		
开能生态	见本节2	向关联人销售产品、商品	销售水处理整体设备及部件	协议价	市场价	32.86	0.05%		是	按协议约定	——		
北京开能	见本节2	向关联人销售产品、商品	销售水处理整体设备及部件	协议价	市场价	217.59	0.35%	220	否	按协议约定	——		
吉源生物	见本节2	向关联人销售产品、商品	销售试剂材料等	协议价	市场价	28.06	100.00%	24	是	按协议约定	——		
吉源生物	见本节2	向关联人销售产品、商品	出售固定资产	协议价	市场价	1.27	100.00%		是	按协议约定	——		
吉源生物	见本节2	向关联人提供劳务	提供技术服务	协议价	市场价	283.91	100.00%	100	是	按协议约定	——		
原能惠康	见本节2	向关联人提供劳务	提供技术服务	协议价	市场价	14.95	100.00%		是	按协议约定	——		
吉源生物	见本节2	接受关联人提供的劳务	支付体检费、检测费	协议价	市场价	28.36	100.00%	100	否	按协议约定	——		
合计				--	--	1,727.14	--	1,579	--	--	--	--	--

大额销货退回的详细情况	不适用
按类别对本期将发生的日常关联交易进行总金额预计的，在报告期内的实际履行情况（如有）	具体请见巨潮资讯网 2018 年 4 月 24 日披露的《关于公司 2018 年度日常关联交易预计的公告》（公告编号-2018-038）
交易价格与市场参考价格差异较大的原因（如适用）	不适用

2、 本报告期内关联交易之关联关系介绍

公司名称	法定代表人	注册资本	主营业务	住所	与上市公司的关联关系	履约能力分析
开能华宇	沈建华	1500万元	环保设备、水处理设备的制造、销售，水处理工程施工、水处理技术的推广、服务和应用。	宜兴市高塍镇志泉村	公司持有开能华宇40%股权（开能华宇持有廊坊开能51%股权），公司原监事 JINFENG 女士（离任公司监事一职未满十二个月）担任开能华宇监事，开能华宇符合《深圳证券交易所创业板股票上市规则》第10.1.6条第（二）款规定的关联关系情形。	开能华宇及廊坊开能经营情况正常，根据公司的判断，该公司具备履约能力。
廊坊开能	沈建华	500万元	生产、销售：水处理容器、设备、配件；销售：水处理耗材；水处理容器、设备、配件、耗材进出口；承接水处理工程；水处理技术推广	河北省廊坊市永清县永清镇一堡村村西	公司持有北京开能40%股权，公司董事杨焕凤女士担任北京开能董事，北京开能符合《深圳证券交易所创业板股票上市规则》第10.1.3条第（三）款规定的关联关系情形。	北京开能经营情况正常，根据公司的判断，该公司具备履约能力。
北京开能	刘小燕	500万元	购销机电设备、锅炉、电梯、交电、制冷空调设备。	北京市朝阳区黑庄户乡鲁店北路西6号	公司持有北京开能40%股权，公司董事杨焕凤女士担任北京开能董事，北京开能符合《深圳证券交易所创业板股票上市规则》第10.1.3条第（三）款规定的关联关系情形。	北京开能经营情况正常，根据公司的判断，该公司具备履约能力。
吉源生物	张振利	6066.67万元	细胞及生物工程产品、抗体、保健品、化妆品、自然科学研究与试验发展、医学研究和试验发展、基础医学研究服务，临床医学研究服务，再生医学抗衰老研究服务，药学研究服务、细胞制备及存储服务，脐带干细胞及免疫细胞的技术开发、技术转让、技术咨询、技术服务	北京市顺义区天竺空港经济开发区B区裕东路3号5层	公司控股子公司原能集团持有吉源生物40%股权，公司董事杨焕凤女士担任吉源生物董事，北京开能符合《深圳证券交易所创业板股票上市规则》第10.1.3条第（三）款规定的关联关系情形。	吉源生物经营情况正常，根据公司的判断，该公司具备履约能力。
正道红酒	瞿佩君	1500万元	日用百货的销售；国内普通货运代理，商务咨询，会务服务，展览展示服务，从事货物及技术的进出口业务等	上海市黄浦区斜土路883号地下一层	公司控股股东、董事瞿建国先生间接控制的法人企业，同时公司董事杨焕凤女士担任正道红酒董事，符合《深圳证券交易所创业板股票上市规则》第10.1.3条第（二）（三）款规定的关联关系情形。	正道红酒经营情况正常，根据公司的判断，该公司具备履约能力。
原能惠康	杨焕凤	1000万元	生物技术推广、技术服务等。	北京市海淀区西四环北路6号玛依塔柯酒店905	公司控股子公司原能集团之联营企业，公司原董事杨焕凤女士（离任公司董事一职未满十二个月）担任原能惠康董事，原能惠康符合《深圳证券交易所创业板股票上市规则》第10.1.6条第（二）款规定的关联关系情形。	原能惠康经营情况正常，根据公司的判断，该公司具备履约能力。

3、 资产或股权收购、出售发生的关联交易

√ 适用 □ 不适用

请见本节“6、其他重大关联交易”。

4、共同对外投资的关联交易

适用 不适用

公司报告期未发生共同对外投资的关联交易。

5、关联债权债务往来

适用 不适用

公司报告期不存在关联债权债务往来。

6、其他重大关联交易

适用 不适用

(1) 原能集团增资事项（注册资本1亿元增至5亿元）

2014年10月31日，公司召开第三届董事会第八次会议，审议通过了《关于对子公司上海原能细胞科技有限公司增资扩股暨关联交易的议案》，同意公司与原能集团各投资方签署《上海原能细胞科技有限公司增资协议》，其中公司以货币方式增资15,000万元，资金来源为自有资金，其他公司、有限合伙企业及自然人共23位投资人以货币方式合计增资25,000万元。具体内容请见2014年10月31日披露的《关于对子公司上海原能细胞科技有限公司增资扩股暨关联交易的公告》（公告编号：2014-063），同时根据原能集团《公司章程》的规定，以上出资的截止时间为2017年12月30日。

关联交易实施进度情况：

2014年11月19日召开2014年第二次临时股东大会，审议通过了《关于对子公司上海原能细胞科技有限公司增资扩股暨关联交易的议案》，具体内容详见2014年10月31日公司在中国证监会指定信息披露网站上披露的《关于对子公司上海原能细胞科技有限公司增资扩股暨关联交易的公告》。

2014年11月24日，原能集团完成增加注册资本的工商变更登记手续，并获得了上海市浦东新区市场监督管理局颁发的《营业执照》，最新注册资本为50,000万元。

2017年12月27日，开能环保根据上述增资协议及原能集团《公司章程》的约定完成了15,000万元增资款的缴款。

(2) 原能集团增资事项（注册资本5亿元增至9.1亿元）

2015年11月30日，公司召开2015年第二次临时股东大会审议通过了《关于增资原能集团用于股权收购及项目建设的议案》（因非关联董事不足三人，直接提交股东大会），同意公司控股子公司原能集团投资56,040万元用于收购海泰投资有限公司（以下简称“海泰投资”）持有的上海海泰药业有限公司（以下简称“海泰药业”）57%股权并建设深低温（-196℃）全自动生物样本库项目（该两项目为2015年非公开发行事项中的募投项目）。详见巨潮资讯网2015年11月30日披露的《2015年第二次临时股东大会决议公告》（公告编号2015-091）及《关于增资原能集团用于股权收购及项目建设暨关联交易的公告》（公告编号2015-092）。

关联交易实施进度情况：

鉴于部分投资对象及投资金额发生了变化，2017年5月19日，公司召开2016年度股东大会

审议通过了《关于对子公司原能集团增资方案进行调整暨关联交易的议案(因非关联董事不足三人,直接提交股东大会)》,同意对原能集团增资方案进行调整,原计划本次增资完成后,公司的注册资本“将由50,000万元变更为63,272万元”,现调整为“注册资本将由50,000万元变更为91,000万元”。公司与原能集团各投资方签署《原能细胞科技集团有限公司增资协议》,本次增资完成后,开能环保持有原能细胞股权为27.47%,其他股东合计持有原能细胞股权为72.53%。根据该增资协议的约定,在2018年4月30日前,原能集团全体股东与开能环保保持一致行动,故原能集团仍将纳入开能环保的合并报表范围。

详见巨潮资讯网2017年4月26日披露的《关于对子公司原能集团增资方案进行调整暨关联交易的公告》(公告编号2017-016)及2017年5月19日披露的《2016年年度股东大会决议公告》(公告编号2017-026)

2017年8月8日,原能集团完成增加注册资本的工商变更登记手续,并获得了上海市浦东新区市场监督管理局颁发的《营业执照》,最新注册资本为91,000万元。

(3) 非公开发行股票事项

2017年8月11日召开第四届董事会第二次会议以及第四届监事会第二次会议审议通过了《关于终止公司非公开发行股票事项并撤回申请的议案》,公司决定终止2015年非公开发行股票事项,并决定向中国证券监督管理委员会(以下简称“中国证监会”)申请撤回本次非公开发行股票的申请文件。

公司于2017年9月4日收到中国证监会《中国证监会行政许可申请终止审查通知书》([2017]732号),中国证监会决定终止对该行政许可申请的审查。

(4) 重大资产出售即开能环保转让其持有原能集团10.99%股权的事项

2017年12月20日,公司第四届董事会第五次会议、第四届监事会第四次会议,审议重大资产重组事项相关议案,因非关联董事不足三人,相关议案直接提交股东大会。

关联交易实施进度情况:

2018年1月22日,公司召开2018年第一次临时股东大会,审议通过《上海开能环保设备股份有限公司重大资产出售暨关联交易报告书(草案)》及其摘要、《关于与交易对方签署附条件生效的〈股权转让协议〉并放弃对原能集团优先增资权的议案》等议案,同意为公司长远发展规划,公司与瞿建国先生签署附条件生效的《上海开能环保设备股份有限公司与瞿建国之股权转让协议》,开能环保以25,000万元的价格向瞿建国先生转让公司所持有的原能集团10.99%的股权,并决定放弃相关增资优先权,根据原2017年4月16日签署的《原能细胞科技集团有限公司增资协议》约定,公司与原能集团其他各股东一致行动的约定失效。本次交易完成后,开能环保仍持有原能集团16.48%的股权,原能集团将不再纳入公司合并报表范围。根据《上市公司重大资产重组管理办法》相关规定,该事项适用重大资产重组程序。具体内容详见2017年12月21日及2018年1月22日巨潮资讯网相关公告。

2017年12月27日,公司收到瞿建国先生支付给开能环保的受让原能集团10.99%股权的定金款15,000万元。2018年1月30日,公司收到瞿建国先生支付给开能环保的受让原能集团10.99%股权的剩余股权转让款10,000万元。至此,本次股权转让的款项全额支付完成。

2018年2月6日,经上海市浦东新区市场监督管理局2018年2月6日核准,本次重大资产重组项下的标的资产即开能环保持有的原能集团10.99%股权转让至瞿建国先生的股东变更工商登记手续已办理完成。

本次股权变更登记手续完成后,原能集团从2018年2月份起不再纳入公司合并报表范围,

同时，公司确认转让原能集团1亿元长期股权投资的股权转让收益1.5亿元；另根据会计准则的要求，公司按公允价值对持有的原能集团剩余长期股权投资进行计价，公司合并报表产生2.25亿元的长期股权投资公允价值变动的投资收益。

重大关联交易临时报告披露网站相关查询

临时公告名称	临时公告披露日期	临时公告披露网站名称
《关于对子公司原能集团增资方案进行调整暨关联交易的公告》	2017年04月26日	巨潮资讯网公告编号 2017-017
《关于终止公司非公开发行股票事项并撤回申请的公告》	2017年08月15日	巨潮资讯网公告编号 2017-045
《第四届董事会第五次会议决议公告》《上海开能环保设备股份有限公司重大资产出售暨关联交易报告书（草案）》	2017年12月21日	巨潮资讯网公告编号 2017-077
《关于公司对原能集团完成认缴出资的公告》	2017年12月28日	巨潮资讯网公告编号 2017-083
《关于投资收益确认预计暨重大重组实施进展的公告》	2018年01月30日	巨潮资讯网公告编号 2018-009
《关于重大资产重组实施完成的公告》	2018年02月09日	巨潮资讯网公告编号 2018-018

十六、重大合同及其履行情况

1、托管、承包、租赁事项情况

（1）托管情况

适用 不适用

公司报告期不存在托管情况。

（2）承包情况

适用 不适用

公司报告期不存在承包情况。

（3）租赁情况

适用 不适用

公司报告期不存在租赁情况。

2、重大担保

适用 不适用

（1）担保情况

单位：万元

公司及其子公司对外担保情况（不包括对子公司的担保）								
担保对象名称	担保额度 相关公告 披露日期	担保额度	实际发生日期 （协议签署日）	实际担保金 额	担保类型	担保期	是否履行 完毕	是否为关 联方担保
浙江美易膜科技有限 公司	2016年01 月15日	1,000	2016年02月04 日	0	连带责任保 证	三年	否	否
浙江美易膜科技有限 公司	2016年06 月02日	1,000	2016年07月05 日	0	连带责任保 证	三年	否	否
报告期内审批的对外担保额度合 计（A1）		0		报告期内对外担保实际发 生额合计（A2）		0		
报告期末已审批的对外担保额度 合计（A3）		2,000		报告期末实际对外担保余 额合计（A4）		0		
公司对子公司的担保情况								
担保对象名称	担保额度 相关公告 披露日期	担保额度	实际发生日期 （协议签署日）	实际担保金 额	担保类型	担保期	是否履行 完毕	是否为关 联方担保
上海信川投资管理有 限公司	2014年12 月29日	13,000	2015年01月15 日	0	连带责任保 证	五年	否	是
浙江润鑫电器有限公 司	2016年01 月15日	2,000	2016年01月27 日	800	连带责任保 证	三年	否	是
浙江润鑫电器有限公 司	2016年01 月15日	3,000	2016年02月25 日	2,065	连带责任保 证	三年	否	是
上海奔泰水处理设备 有限公司	2016年03 月20日	1,000	2016年09月28 日	0	连带责任保 证	三年	否	是
报告期内审批对子公司担保额度 合计（B1）		0		报告期内对子公司担保实 际发生额合计（B2）		2,865		
报告期末已审批的对子公司担保 额度合计（B3）		19,000		报告期末对子公司实际担 保余额合计（B4）		2,865		
子公司对子公司的担保情况								
担保对象名称	担保额度 相关公告 披露日期	担保额度	实际发生日期 （协议签署日）	实际担保金 额	担保类型	担保期	是否履行 完毕	是否为关 联方担保
上海复旦海泰生物技 术有限公司	2017年04 月26日	2,100	2017年10月23 日	1,500	连带责任保 证	两年	否	是
报告期内审批对子公司担保额度 合计（C1）		2,100		报告期内对子公司担保实 际发生额合计（C2）		1,500		
报告期末已审批的对子公司担保 额度合计（C3）		2,100		报告期末对子公司实际担 保余额合计（C4）		1,500		

公司担保总额（即前三大项的合计）			
报告期内审批担保额度合计 （A1+B1+C1）	2,100	报告期内担保实际发生额 合计（A2+B2+C2）	4,365
报告期末已审批的担保额度合计 （A3+B3+C3）	23,100	报告期末实际担保余额合 计（A4+B4+C4）	4,365
实际担保总额（即 A4+B4+C4）占公司净资产的比例		5.36%	
其中：			
为股东、实际控制人及其关联方提供担保的余额（D）	0		
直接或间接为资产负债率超过 70%的被担保对象提供的债务担保余额（E）	0		
担保总额超过净资产 50%部分的金额（F）	0		
上述三项担保金额合计（D+E+F）	0		
对未到期担保，报告期内已发生担保责任或可能承担连带清偿责任的情况说明（如有）	无		
违反规定程序对外提供担保的说明（如有）	无		

采用复合方式担保的具体情况说明

（2）违规对外担保情况

适用 不适用

公司报告期无违规对外担保情况。

3、委托他人进行现金资产管理情况

（1）委托理财情况

适用 不适用

报告期内委托理财概况

单位：万元

具体类型	委托理财的资金来源	委托理财发生额	未到期余额	逾期未收回的金额
券商理财产品	自有资金	38,064	49,843	0
合计		38,064	49,843	0

单项金额重大或安全性较低、流动性较差、不保本的高风险委托理财具体情况

适用 不适用

委托理财出现预期无法收回本金或存在其他可能导致减值的情形

适用 不适用

(2) 委托贷款情况

适用 不适用

公司报告期不存在委托贷款。

4、其他重大合同

适用 不适用

公司报告期不存在其他重大合同。

十七、社会责任情况

1、履行社会责任情况

2017年8月，为了践行公司环保文化，加强公司社会责任建设，从2012年起，开能环保每年夏天都会在上海浦东川沙开能环保工业园里举办河浜游泳邀请赛，现在已举办到了第五届。上海市浦东新区环境保护和市容卫生管理局领导已连续两年到比赛现场指导和支持。

2017年9月，由上海工业旅游促进中心带领的上海各区旅游局领导及高级导游观摩、学习开能环保工业旅游经验和做法。开能环保净水产业园是“上海市工业旅游景点服务质量优秀单位”，开能也先后获得浦东新区科普教育基地、上海市中小学生质量教育社会实践基地等荣誉，也是上海工业旅游标准学习考察团唯一指定单位。2017年开能环保首次以上海工业旅游评定专家组成员身份参与对申请加入上海工业旅游服务质量达标单位的评定工作。同时，经上海工业旅游局向国家旅游局推荐，开能环保正在申请国家工业旅游示范基地备选单位(两选一)。

2017年11月，开能环保凭借企业多年来积累的在环保及净水产业的贡献，荣膺“2017年度中国上市公司环境贡献奖”。开能环保已连续多年实现企业污水向市政管网零排放。园区的生产污水和生活污水被全部收集起来，通过植物生态净化技术进行净化，然后有价值的利用。作为一家环保企业，不仅仅生产环保的产品，更力求把自身企业打造成环保的典范。

2017年11月，开能环保在第三届中国（上海）上市公司企业社会责任峰会暨《上海上市公司企业社会责任蓝皮书（2017）》发布会上，被授予“合作共赢奖”。环保是一项需要民众共同参与的事业，开能环保将继续坚持“经济、社会、环境”三重底线不放松，勇于承担社会责任，带动更多的人参与到这一事项中来，推动社会和谐发展。

2017年11月，针对目前国家生育政策的调整，职场中备孕期、怀孕期和哺乳期的女性逐渐增多，公司积极申报浦东新区政府实项目“爱心妈咪小屋”，并在获得批准后积极筹备，目前已成为公司职场女性的粉色驿站。

2017年12月，上海宋庆龄儿童基金会在上海举行了“传承大爱，为了儿童”的合众公益爱心慈善晚会，为青海玉树和河北泊头的宋庆龄儿童阅读室募集善款。“书籍是开启智慧大门的钥匙，但健康的体魄是掌管一切的总开关。针对儿童饮水健康，未来每一个新成立的宋庆龄儿童阅读室，都将得到一套由开能环保捐赠的开能公共净化饮水设备。让那些经济欠发达地区的孩子们也能享用与大城市孩子们一样的健康、便捷的饮用水。

开能环保作为一个乐于承担社会责任的上市公司，树立绿色发展理念，推动绿色生产、绿色制造、绿色服务，突出发展质量和效益，技术创新与进步，注重履行社会责任，更以开

放的姿态与社会各界共融、共合，促进公司与社会的和谐共同成长。

2、履行精准扶贫社会责任情况

不适用

3、环境保护相关的情况

上市公司及其子公司是否属于环境保护部门公布的重点排污单位

不适用

开能致力于人类居家环保产品的研发、制造、推广和服务开能保证所有研发、制造、推广和服务的产品均符合健康、节能、环保、舒适的要求，并承诺对所有制造及出售的产品和部件负有回收和循环利用的义务。

倡导的六无绿色运营包括：对环境：无废气，无废水，无废物

对产品：无化学添加，无旧料回料次料，无不利于健康的任何物质溢出。

开能是一个倡导环保的企业，也是国内少数做到工厂零排放的企业。我们园区内所有生活废水，包括工业废水全部自行回收处理，您所看到的景观水平台，就是最后的一道处理。我们将员工的粪便，生活废水等回收，处理后达到江河排放标准后，会用于园区绿化用，如浇花，浇草等。对于今后多的水，会流入公司河道，进行整体净化循环。七楼平台的水，其实已经可以达到生饮标准了。这套系统可以广泛应用于农村家庭，以单个或多个家庭为单位，进行水的循环使用。包括居民小区，企事业单位，学校等。极大的节约了水资源，并减少了任意排放，对江河的污染。

十八、其他重大事项的说明

√ 适用 □ 不适用

(一) 报告期至本报告披露日，重大资产重组进展情况：		披露日期	巨潮资讯网公告编号如下
1、	2017年8月14日，公司发布了《关于筹划重大事项停牌公告》，公司于股票于2017年8月14日（星期一）早间盘中停牌。	2017.08.14	2017-039
2、	2017年8月28日，公司发布了《董事会关于重大资产重组停牌公告》，公司于2017年8月28日转入重大资产重组事项继续停牌。	2017.08.28	2017-048
3、	2017年9月14日，公司发布了《关于重大资产重组停牌进展暨延期复牌的公告》。	2017.09.14	2017-052
4、	2017年9月29日，公司召开第四届董事会第三次会议，审议通过了《关于重大资产重组延期复牌的议案》，并于2017年10月13日公司发布了《关于重大资产重组延期复牌暨停牌进展的公告》。	2017.10.13	2017-057
5、	2017年10月24日，公司召开第四届董事会第四次会议，审议通过了《关于重大资产重组延期复牌的议案》，该事项经2017年11月9日2017年第一次临时股东大会通过，并于2017年11月13日发布了《关于重大资产重组延期复牌暨停牌进展的公告》。	2017.11.13	2017-069
6、	2017年12月20日，公司召开第四届董事会第五次会议，审议通过了《关于〈上海开能环保设备股份有限公司重大资产出售暨关联交易报告书（草案）〉全文及摘要的议案》等相关议案，并发布了《上海开能环保设备股份有限公司重大资产出售暨关联交易报告书（草案）》及摘要等，该事项经2018年1月22日2018年第一次临时股东大会审议通过	2017.12.21	——

	过。		
7、	2018年1月6日，公司发布了《关于公司股票复牌的提示性公告》，公司股票于2018年1月8日（星期一）上午开市起复牌，同时发布《上海开能环保设备股份有限公司重大资产出售暨关联交易报告书（草案）（修订稿）》《上海开能环保设备股份有限公司关于深圳证券交易所重组问询函之回复（修订稿）》等。	2018.01.06	2018-003
8、	2018年1月30日，公司发布了《关于投资收益确认预计暨重大重组实施进展的公告》。	2018.01.30	2018-009
9、	2018年2月9日，公司发布了《关于重大资产重组实施完成的公告》《上海开能环保设备股份有限公司重大资产出售暨关联交易实施情况报告书》等。	2018.02.09	2018-018
（二）报告期至本报告披露日，实际控制人变更进展情况：			
1、	2017年12月22日，公司发布了《重大事项提示性公告》，公司于2017年12月21日收到公司控股股东、实际控制人瞿建国先生的报告：瞿建国先生正在与钧天（宁夏）投资管理中心（有限合伙）实际控制人赵笠钧先生就公司控制权安排展开磋商。	2017.12.22	2017-081
2、	2017年12月26日，公司发布了《简式权益变动报告书（一）》《简式权益变动报告书（二）》《详式权益变动报告书》	2017.12.26	---
3、	2017年12月26日，公司发布了《关于公司控股股东、实际控制人拟发生变更的提示性公告》	2017.12.26	2017-082
4、	2018年1月12日，公司发布了《关于股份过户及公司控股股东和实际控制人变更的公告》	2018.01.12	2018-005
（三）报告期内至本报告披露日，股份增持情况：			
1、	2017年5月26日，公司发布了《关于公司控股股东间接控制的高森投资及其他关联人拟增持公司股份的公告》，公司控股股东间接控制的高森投资及其他关联人计划在未来6个月内（自2017年5月26日起）增持公司股份，增持比例不超过公司总股份数的2%。	2017.5.26	2017-030
2、	2017年6月12日，公司发布了《关于公司控股股东间接控制的高森投资及其他关联人增持公司股份的进展公告》，高森投资及建国基金会通过深圳证券交易所证券交易系统在二级市场增持公司股票合计1,980,525股，占公司总股份数的0.5%。	2017.06.12	2017-031
3、	2017年6月23日，公司发布了《关于公司控股股东间接控制的高森投资及其他关联人完成增持计划的公告》，瞿建国先生之关联人建国基金会及自然健康基金会通过深圳证券交易所证券交易系统增持公司股份2,803,760股，占公司总股本的0.7041%。	2017.06.23	2017-033
4、	2018年1月12日，公司发布了《关于股份过户及公司控股股东和实际控制人变更的公告》（公告编号：2018-005），公司控股股东变更为钧天（宁夏）投资管理中心（有限合伙）。钧天投资根据公司2017年12月26日披露的《详式权益变动报告书》第二节之二“在未来6个月内，基于对上市公司基本面以及未来发展前景的看好，信息披露义务人在符合相关法律法规规定的前提下，将通过二级市场继续增持开能环保股份，增持股份比例不低于3%。”	---	---
5、	2018年1月17日，公司发布了《关于公司控股股东增持股份比例达到1%暨增持计划实施进展公告》，2018年1月10日-2018年1月17日，钧天投资通过深圳证券交易所证券交易系统在二级市场买入公司股份4,268,542股，占公司总股份数的1.07%。	2018.01.17	2018-006
6、	2018年2月22日，公司发布了《关于公司控股股东股份增持计划实施进展的公告》，2018年1月22日至2018年2月14日，钧天投资通过深圳证券交易所证券交易系统在	2018.02.22	2018-020

	二级市场买入公司股份 4,210,382 股，占公司总股份数的 1.06%。						
7、	2018 年 3 月 26 日，公司发布了《关于公司控股股东股份增持计划实施进展的公告》，2018 年 3 月 14 日至 2018 年 3 月 23 日，钧天投资通过深圳证券交易所证券交易系统二级市场买入公司股份 4,067,374 股，占公司总股份数的 1.02%。	2018.03.26	2018-030				
(四) 报告期至本报告披露日，董事会换届及更换董监高情况							
1、	2017 年 4 月 24 日，公司召开第三届董事会第三十二次会议、第三届监事会第二十三次会议，审议通过了《关于公司董事会换届选举暨第四届董事会非独立董事候选人提名的议案》《关于公司董事会换届选举暨第四届董事会独立董事候选人提名的议案》《关于公司监事会换届选举暨第四届监事会股东代表监事候选人提名的议案》，并发布了《第三届董事会第三十二次会议决议公告》《第三届监事会第二十三次会议决议公告》，该事项经 2017 年 5 月 19 日 2016 年度股东大会审议通过，选举瞿建国、瞿亚明、周斌、谢荣兴、徐乐年为第四届董事会董事，其中谢荣兴、徐乐年为公司独立董事，选举顾天禄、樊天辉为监事，与职工监事周忆祥组成第四届监事会。	2017.05.19	2017-026				
2、	2018 年 1 月 30 日，公司召开第四届董事会第六次会议、第四届监事会第五次会议，审议通过了《关于更换及增补非独立董事的议案》《关于更换及增补独立董事的议案》《关于更换公司总经理的议案》《关于更换及增补监事会成员的议案》，并发布了《关于公司更换、增补董事会成员及更换监事、总经理的公告》，更换总经理由 WANGTIE(王铁)担任。	2018.02.01	2018-012				
3、	2018 年 2 月 26 日，公司召开 2018 年第二次临时股东大会，审议通过《关于更换及增补非独立董事的议案》《关于更换及增补独立董事的议案》《关于更换及增补监事会成员的议案》。增补后，公司董事会成员为：赵笠钧、瞿亚明、张蕾、WANGTIE(王铁)、谢荣兴、王高、陈智海，其中谢荣兴、王高、陈智海为公司独立董事；增补后监事会成员为顾天禄、段兰春、周忆祥。	2018.02.27	2018-021				
4、	2018 年 4 月 20 日，公司召开第四届董事会第八次会议，审议通过《关于公司聘任高级管理人员的议案》，公司董事会同意聘任刘云、陈瀚、JIN FEGN(金凤)女士、蒋玮芳（现任董事会秘书）为公司副总经理；召开第四届监事会第六次会议，审议通过《关于更换及增补监事会成员的议案》，公司监事会同意更换并增补监事周斌、吴忆慧，并发布了《关于公司更换、增补监事会成员及聘任高级管理人员的公告》	2018.04.24	2018-040				
(五) 报告期至本报告披露日，对外投资事项：							
1、	2018 年 1 月 30 日，公司召开第四届董事会第六次会议，审议通过了《关于公司签署收购境外公司股权意向书的议案》，并发布了《关于签署收购境外公司股权意向书的公告》。	2018.02.01	2018-015				
2、	2018 年 4 月 9 日，公司发布了《关于完成境外公司股权收购项目的公告》。	2018.04.09	2018-032				
(六) 报告期内，公司非公开发行股票事项进展情况：							
1、	2017 年 8 月 11 日，公司召开第四届董事会第二次会议，审议通过了《关于终止公司非公开发行股票事项并撤回申请的议案》《关于与认购对象签署股份认购协议之终止协议的议案》等相关议案，并发布了《关于终止公司非公开发行股票事项并撤回申请的公告》。	2017.08.15	2017-045				
2、	2017 年 9 月 4 日，公司发布了《关于收到〈中国证监会行政许可申请终止审查通知书〉的公告》	2017.09.04	2017-050				
(七) 报告期内，公司持股 5%以上股东股份质押及解质押情况							
序号	日期	质押人	质押权人	质押股份数（万股）	质押期限	解质押情况	
						解质押	解除质押股

						时间	份数(万股)
1、	2015年7月29日	瞿建国	中信证券股份有限公司	2400	自2015年7月29日起至办理解除质押登记手续之日止	2017年7月28日	2400
3、	2016年3月8日	瞿建国	中信证券股份有限公司	2480	自2016年3月8日起至办理解除质押登记手续之日止	2017年3月7日	2480
4、	2016年8月3日	瞿建国	中信证券股份有限公司	2230	自2016年8月3日起至办理解除质押登记手续之日止	2017年8月3日	2230
5、	2017年3月6日	瞿建国	长江证券(上海)资产管理有限公司	2600	自2017年3月6日起至2019年3月6日止	2018年2月27日	2600
6、	2017年7月27日	瞿建国	中信证券股份有限公司	4600	自2017年7月27日起至2018年7月27日止	2018年3月16日	1000(余3600万股未解除)
7、	2017年8月2日	瞿建国	中信证券股份有限公司	2980	自2017年8月2日起至2018年8月2日止	2018年2月7日	2980
8、	2017年12月26日	瞿建国	北京天岳同创科技发展有限公司(有限合伙)	4607	合同期5年(自2017年12月26日起至2022年12月26日止)		未解除
9、	2017年12月26日	上海高森投资有限公司	北京天岳同创科技发展有限公司(有限合伙)	2727.9149	合同期5年(自2017年12月26日起至2022年12月26日止)		未解除
截至本报告披露日,瞿建国先生直接持有公司股份 15,322.0978 万股,占本公司总股本的 38.48%,其中累计质押的股份为 8,207 万股,占其所持本公司股份总数的 53.5632%,占公司总股本的 20.611%。瞿建国先生通过上海高森投资有限公司间接持有的公司股份 2,727.9149 万股,占本公司总股本的 6.85%,累计质押的股份为 2,727.9149 万股,占其持有本公司股份总数的 100%,占公司总股本的 6.85%。							
(八) 报告期内,其他事项:							
1、	2017年1月18日,公司发布了《关于收到中国证监会调查通知书的公告》,					2017.1.19	2017-004
2、	2017年6月16日,公司发布了《关于收到中国证监会调查终结告知书的公告》,中国证监会决定予以结案,不作处罚。					2017.6.16	2017-023

十九、公司子公司重大事项

√ 适用 □ 不适用

1、关于公司转让其对子公司原能集团持有的10.99%股权转让事项的相关内容,请见“第五节 重要事项”中“十五 重大关联交易”之“5、其他重大关联交易”。

2、关于公司转让其对子公司浙江润鑫持有的12.38%股权转让事项的相关内容,请见“第五节 重要事项”中“二 承诺事项履行情况”之“2、公司资产或项目存在盈利预测、且报告期仍

处在盈利预测期间，公司就资产项目达到原盈利预测及其原因做出说明”。

第六节 股份变动及股东情况

一、股份变动情况

1、股份变动情况

单位：股

	本次变动前		本次变动增减（+，-）					本次变动后	
	数量	比例	发行新股	送股	公积金转股	其他	小计	数量	比例
一、有限售条件股份	129,579,788	39.50%		25,915,958	0	-13,506,125	12,409,833	141,989,621	35.66%
1、国家持股	0	0.00%					0	0	0.00%
2、国有法人持股	0	0.00%					0	0	0.00%
3、其他内资持股	129,579,788	39.50%		25,915,958	0	-13,506,125	12,409,833	141,989,621	35.66%
其中：境内法人持股	16,683,469	5.03%		3,336,694			3,336,694	20,020,163	5.03%
境内自然人持股	112,896,319	34.02%		22,579,264		-13,506,125	9,073,139	121,969,458	30.63%
4、外资持股	0	0.00%					0	0	0.00%
其中：境外法人持股	0	0.00%					0	0	0.00%
境外自然人持股	0	0.00%					0	0	0.00%
二、无限售条件股份	202,241,572	60.95%		40,448,314	0	13,506,125	53,954,439	256,196,011	64.34%
1、人民币普通股	202,241,572	60.95%		40,448,314		13,506,125	53,954,439	256,196,011	64.34%
2、境内上市的外资股	0	0.00%						0	0.00%
3、境外上市的外资股	0	0.00%						0	0.00%
4、其他	0	0.00%						0	0.00%
三、股份总数	331,821,360	100.00%		66,364,272	0	0	66,364,272	398,185,632	100.00%

股份变动的原因

√ 适用 □ 不适用

1、2017年5月9日，限制性股票激励计划预留授予股票第三期解锁的限制性股票数量为190,125股，实际可上市流通的限制性股票数量为102,375股，申请解锁的激励对象人数为6

名。

2、2017年6月1日，2016年年度权益分派实施，以2016年12月31日总股本331,821,360股为基数，向全体股东共计送红股66,364,272股，派现33,182,136元，即每10股送红股2股，派发现金红利1元人民币（含税）。

3、2017年4月24日，原公司董事、总经理杨焕凤女士因公司第三届董事会任期届满不再担任公司任何职务，2017年5月19日申报离职，至2017年11月19日其所持公司股份19,105,054股已全部解除锁定。

4、2017年8月9日，原公司营销总监韦嘉女士因工作变动不再担任公司任何职务申报离职，截至2017年12月31日，其所持公司股份4,270,968股全部锁定。

股份变动的批准情况

适用 不适用

1、2017年5月9日，限制性股票激励计划预留授予股票第三期解锁的限制性股票数量为190,125股，实际可上市流通的限制性股票数量为102,375股，申请解锁的激励对象人数为6名。

该事项经2016年4月22日第三届董事会第二十四次会议和第三届监事会第十七次会议审议通过，并由2013年2月22日2013年第一次临时股东大会授权。

2、2017年6月1日，2016年年度权益分派实施，以2016年12月31日总股本331,821,360股为基数，向全体股东共计送红股66,364,272股，派现33,182,136元，即每10股送红股2股，派发现金红利1元人民币（含税）。

该事项经2017年4月24日第三届董事会第三十二次会议和第三届监事会第二十三次会议审议通过，并由2017年5月19日2016年度股东大会通过。

3、2017年4月24日，原公司董事、总经理杨焕凤女士因公司第三届董事会任期届满不再担任公司任何职务，2017年5月19日申报离职，至2017年11月19日其所持公司股份19,105,054股已全部解除锁定。

该事项经2017年4月24日第三届董事会第三十二次会议及2017年5月19日公司2016年度股东大会审议通过。

股份变动的过户情况

适用 不适用

股份变动对最近一年和最近一期基本每股收益和稀释每股收益、归属于公司普通股股东的每股净资产等财务指标的影响

适用 不适用

2017年6月1日，2016年年度权益分派实施送（转）股后，按新股本398,185,632股摊薄计算，2016年年度，每股净收益为0.2267元。

公司认为必要或证券监管机构要求披露的其他内容

适用 不适用

2、限售股份变动情况

适用 不适用

单位：股

股东名称	期初限售股数	本期解除限售股数	本期增加限售股数	期末限售股数	限售原因	拟解除限售日期
瞿建国	95,763,111	0	19,152,623	114,915,734	高管锁定股	每年初按持股总数 25%解除限售
上海高森投资有限公司	16,683,469	0	3,336,694	20,020,163	首发前机构类限售股	根据承诺每年 11 月 2 日按持股总数 25%解除限售
杨焕凤	11,940,657	19,105,054	7,164,397	0	2017 年 5 月 19 日申报离职后全部锁定	2017 年 11 月 19 已全部解锁
韦嘉	2,669,355	0	1,601,613	4,270,968	2017 年 8 月 9 日申报离职后全部锁定	自 2017 年 8 月 9 申报离职六个月后全部解锁
顾天禄	1,960,767	0	392,153	2,352,920	高管锁定股	每年初按持股总数 25%解除限售
瞿建新	126,701	0	25,340	152,041	高管锁定股	每年初按持股总数 25%解除限售
周忆祥	83,417	0	16,684	100,101	高管锁定股	每年初按持股总数 25%解除限售
袁学伟	60,328	0	117,366	177,694	高管锁定股	每年初按持股总数 25%解除限售
袁学伟	87,750	87,750	0	0	股权激励限制性股票	2017 年 5 月 9 日
其余 5 位预留股份激励对象	102,375	102,375	0	0	股权激励限制性股票	2017 年 5 月 9 日
合计	129,477,930	19,295,179	31,806,870	141,989,621	--	--

二、证券发行与上市情况

1、报告期内证券发行（不含优先股）情况

适用 不适用

2、公司股份总数及股东结构的变动、公司资产和负债结构的变动情况说明

□ 适用 √ 不适用

3、现存的内部职工股情况

□ 适用 √ 不适用

三、股东和实际控制人情况

1、公司股东数量及持股情况

单位：股

报告期末普通股 股东总数	18,704	年度报告披露日 前上一月末普通 股股东总数	16,919	报告期末表决权 恢复的优先股股 东总数（如有） （参见注 9）	0	年度报告披露日 前上一月末表决 权恢复的优先股 股东总数（如有） （参见注 9）	0	
持股 5% 以上的股东或前 10 名股东持股情况								
股东名称	股东性质	持股比例	报告期末 持股数量	报告期内 增减变动 情况	持有有限 售条件的 股份数量	持有无限 售条件的 股份数量	质押或冻结情况	
							股份状态	数量
瞿建国	境内自然人	38.48%	153,220,978		114,915,734	38,305,244	质押	153,070,000
上海高森投资有 限公司	境内非国有法人	6.85%	27,279,149		20,020,163	7,258,986	质押	27,279,149
杨焕凤	境内自然人	4.80%	19,105,054		0	19,105,054		
上海微森投资中 心（有限合伙）	境内非国有法人	2.15%	8,566,756		0	8,566,756		
鲁特投资咨询(上 海)有限公司	境内非国有法人	1.38%	5,508,000		0	5,508,000		
赵金华	境内自然人	1.30%	5,160,000		0	5,160,000		
上海市建国社会 公益基金会	其他	1.20%	4,796,245		0	4,796,245		
韦嘉	境内自然人	1.07%	4,270,968		4,270,968	0		
庄力朋	境内自然人	0.86%	3,405,911		0	3,405,911		
郭秀珍	境内自然人	0.81%	3,243,722		0	3,243,722		
战略投资者或一般法人因配售新股 成为前 10 名股东的情况（如有）（参	不适用							

见注 4)			
上述股东关联关系或一致行动的说明	报告期内，公司控股股东、实际控制人瞿建国先生是高森投资、微森投资的实际控制人；上海市建国社会公益基金会是由公司控股股东创设的社团法人；韦嘉是瞿建国的儿媳，杨焕凤是公司股东，持有高森投资 7.7% 的股份；庄力朋和郭秀珍为夫妻关系；公司未知上述其他股东之间是否存在关联关系，也未知是否属于一致行动人。		
前 10 名无限售条件股东持股情况			
股东名称	报告期末持有无限售条件股份数量	股份种类	
		股份种类	数量
瞿建国	38,305,244	人民币普通股	38,305,244
上海高森投资有限公司	7,258,986	人民币普通股	7,258,986
杨焕凤	19,105,054	人民币普通股	19,105,054
上海微森投资中心（有限合伙）	8,566,756	人民币普通股	8,566,756
鲁特投资咨询(上海)有限公司	5,508,000	人民币普通股	5,508,000
赵金华	5,160,000	人民币普通股	5,160,000
上海市建国社会公益基金会	4,796,245	人民币普通股	4,796,245
庄力朋	3,405,911	人民币普通股	3,405,911
郭秀珍	3,243,722	人民币普通股	3,243,722
瞿佩君	2,676,540	人民币普通股	2,676,540
前 10 名无限售流通股股东之间，以及前 10 名无限售流通股股东和前 10 名股东之间关联关系或一致行动的说明	报告期内，公司控股股东、实际控制人瞿建国先生是高森投资、微森投资的实际控制人；上海市建国社会公益基金会是由公司控股股东创设的社团法人；杨焕凤是公司股东，同时持有高森投资 7.7% 的股份；庄力朋和郭秀珍为夫妻关系；瞿佩君是瞿建国的堂妹；公司未知上述其他前 10 名无限售流通股股东之间，以及前 10 名无限售流通股股东和前 10 名股东之间是否存在关联关系，也未知是否属于一致行动人。		
参与融资融券业务股东情况说明（如有）（参见注 5）	无		

公司前 10 名普通股股东、前 10 名无限售条件普通股股东在报告期内是否进行约定购回交易

是 否

公司前 10 名普通股股东、前 10 名无限售条件普通股股东在报告期内未进行约定购回交易。

2、公司控股股东情况

控股股东性质：自然人控股

控股股东类型：自然人

控股股东姓名	国籍	是否取得其他国家或地区居留权
瞿建国	中国	是
主要职业及职务	1993 年，出资创立中国首家非政府背景的公益基金会--上海市建国社会公益基金会，并担任会长至今；2004 年，创立上海市自然与健康基金会；2009 年，获首届"上海慈善奖"。曾先后任上海中华实业股份有限公司董事长、总经理、	

	上海浦东大众出租汽车股份有限公司副董事长、董事。2001年2月，创办上海开能环保设备有限公司，是公司的创始人兼总工程师。2008年3月起，担任公司第一届、第二届、第三届、第四届董事会董事、董事长。报告期内任开能环保董事、董事长、原能集团执行董事，自2018年2月26日起不再担任开能环保董事、董事长。
--	--

控股股东报告期内变更

适用 不适用

公司报告期控股股东未发生变更。

3、公司实际控制人情况

实际控制人性质：境内自然人

实际控制人类型：自然人

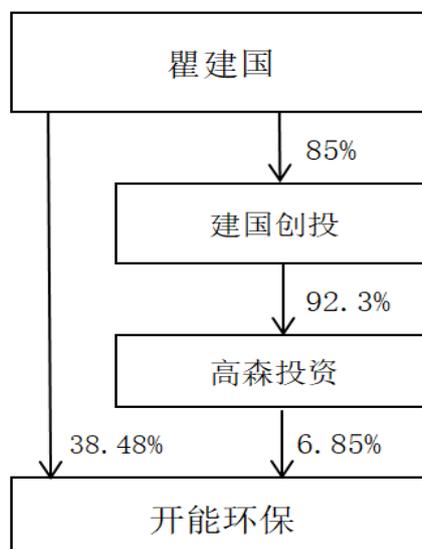
实际控制人姓名	国籍	是否取得其他国家或地区居留权
瞿建国	中国	是
主要职业及职务	1993年，出资创立中国首家非政府背景的公益基金会--上海市建国社会公益基金会，并担任会长至今；2004年，创立上海市自然与健康基金会；2009年，获首届“上海慈善奖”。曾先后任上海中华实业股份有限公司董事长、总经理、上海浦东大众出租汽车股份有限公司副董事长、董事。2001年2月，创办上海开能环保设备有限公司，是公司的创始人兼总工程师。2008年3月起，担任公司第一届、第二届、第三届、第四届董事会董事、董事长。报告期内任开能环保董事、董事长、原能集团执行董事，自2018年2月26日起不再担任开能环保董事、董事长。	
过去10年曾控股的境内外上市公司情况	不适用	

实际控制人报告期内变更

适用 不适用

公司报告期实际控制人未发生变更。

公司与实际控制人之间的产权及控制关系的方框图



实际控制人通过信托或其他资产管理方式控制公司

□ 适用 √ 不适用

4、截至本报告披露日，公司控股股东、实际控制人变更情况说明

2017年12月26日披露《详式权益变动报告书》《关于公司控股股东、实际控制人拟发生变更的提示性公告》（公告编号:2017-082）；

2018年1月12日，公司发布了《关于股份过户及公司控股股东和实际控制人变更的公告》（公告编号201-005）。

截至本公告披露日，公司控股股东、实际控制人情况如下：

（1）公司控股股东

控股股东类型：法人

控股股东名称	执行事务合伙人	成立日期	统一社会信用代码	主要经营业务
钧天（宁夏）投资管理中心（有限合伙）	钧天（宁夏）投资管理有限公司	2017年10月24日	91640100MA76C9RP16	股权投资及管理、创业投资及管理、资产管理（不得从事非法集资、吸收公众资金等金融活动）；企业咨询、技术服务。

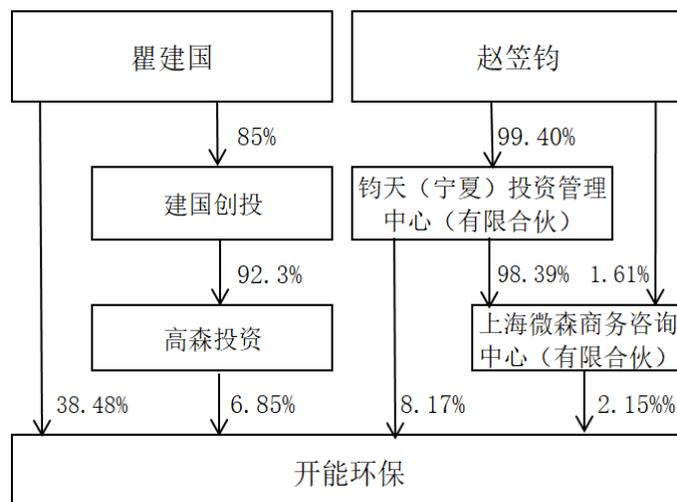
（2）公司实际控制人

实际控制人类型：自然人

实际控制人姓名	国籍	是否取得其他国家或地区居留权
赵笠钧	中国	否
主要职业及职务	博天环境集团股份有限公司董事长，全国工商联环境、服务业商会会长。	
过去 10 年曾控股的境内外上市公司情况	赵笠钧先生通过汇金联合、中金公信分别间接持有博天环境集团股份有限公司37.061%、4.233%股权，为博天环境（股票代码：603603，2017年2月17日沪市主板挂牌上市）的实际控制人。	

（3）截至本公告披露日，公司与实际控制人之间的产权及控制关系的方框图

根据2017年12月26日发布的《详式权益变动报告书》，瞿建国先生已将其持有的开能环保4607万股（约占总股份11.57%）对应的表决权委托给钧天投资行使，高森投资已将其持有的开能环保2727.9149万股（约占总股份6.85%）对应的表决权委托给钧天投资行使，截至目前，钧天投资直接及间接持有开能环保4108.96万股，占总股份10.32%，因此，截至本公告披露日，钧天投资合计持有开能环保可行使表决权数量11443.87万股，占总股份28.74%，为开能环保控股股东。



5、其他持股在 10%以上的法人股东

适用 不适用

6、控股股东、实际控制人、重组方及其他承诺主体股份限制减持情况

适用 不适用

2016年4月11日，公司召开第三届董事会第二十三次会议审议通过了《《关于控股股东、实际控制人、董事、高级管理人员出具公司非公开发行股票摊薄即期回报的填补回报措施履行的承诺的议案》，并于4月12日发布了《关于非公开发行股票相关承诺事项的公告》，其中关于本次发行后持股5%以上的股东作出的不存在减持计划的承诺，具体内容如下：

公司控股股东瞿建国先生及上海高森投资有限公司就本次发行后不存在减持计划所作出的承诺如下：

“本次非公开发行定价基准日前六个月至本函出具之日，本人/本公司及本人/本公司控制或同一控制下的关联方不存在减持开能环保股份的情况；自本函出具之日至本次非公开发行完成后六个月内，本人/本公司及本人/本公司控制或同一控制下的关联方不会主动减持开能环保的股份，若违反上述承诺，本人/本公司减持股份的所得全归开能环保所有。”

建信基金管理有限责任公司就本次发行后不存在减持计划所作出的承诺如下：

“自本函出具之日至本次非公开发行完成后六个月内，本公司设立的建信领瑞大健康1号特定客户资产管理计划、建信领瑞大健康2号特定客户资产管理计划、建信定增掘金5号特定客户资产管理计划不会主动减持开能环保的股份，若违反上述承诺，减持股份的所得全归开能环保所有。”

2017年8月11日召开第四届董事会第二次会议以及第四届监事会第二次会议审议通过了《关于终止公司非公开发行股票事项并撤回申请的议案》，公司决定终止2015年非公开发行股票事项，并决定向中国证券监督管理委员会（以下简称“中国证监会”）申请撤回本次非公开发行股票的申请文件。

公司于2017年9月4日收到中国证监会《中国证监会行政许可申请终止审查通知书》（[2017]732号），中国证监会决定终止对该行政许可申请的审查。

因此，本项限制减持承诺已终止履行。

第七节 优先股相关情况

适用 不适用

报告期公司不存在优先股。

第八节 董事、监事、高级管理人员和员工情况

一、董事、监事和高级管理人员持股变动

姓名	职务	任职状态	性别	年龄	任期起始日期	任期终止日期	期初持股数（股）	本期增持股份数量（股）	本期减持股份数量（股）	其他增减变动（股）	期末持股数（股）
瞿建国	董事长	现任	男	63	2008年03月10日	2018年02月26日	127,684,148	25,536,830			153,220,978
Raymond Ming Qu	董事、总经理	现任	男	38	2012年04月21日	2020年05月19日					
周斌	董事	现任	男	45	2017年05月19日	2018年02月26日					
谢荣兴	独立董事	现任	男	66	2017年05月19日	2020年05月19日					
徐乐年	独立董事	现任	男	65	2012年04月21日	2018年02月26日					
顾天禄	监事长	现任	男	65	2008年02月21日	2020年05月19日	2,614,356	522,871			3,137,227
周忆祥	监事	现任	男	54	2008年02月21日	2020年05月19日	111,223	22,245			133,468
樊天辉	监事	现任	男	59	2017年05月19日	2018年02月26日					
袁学伟	财务总监	现任	男	46	2013年03月04日	2020年05月19日	197,437	39,488			236,925
蒋玮芳	董事会秘书	现任	女	44	2016年04月22日	2020年05月19日					
杨焕凤	董事、总	离任	女	56	2008年	2017年	15,920,87	3,184,176			19,105.05

	经理				02月21日	05月19日	8				4
陈金章	独立董事	离任	男	66	2012年04月21日	2017年05月19日					
邱洁霞	监事	离任	女	44	2016年05月19日	2017年05月19日					
合计	--	--	--	--	--	--	146,528,042	29,305,610	0	0	175,833,652

二、公司董事、监事、高级管理人员变动情况

√ 适用 □ 不适用

姓名	担任的职务	类型	日期	原因
杨焕凤	董事、总经理	任期满离任	2017年05月19日	公司董事会换届
陈金章	独立董事	任期满离任	2017年05月19日	公司董事会换届
邱洁霞	监事	任期满离任	2017年05月19日	公司董事会换届
谢荣兴	独立董事		2017年05月19日	2017年5月19日公司2016年度股东大会选举谢荣兴为公司独立董事，任期至第四届董事会届满为止。
周斌	董事		2017年05月19日	2017年5月19日公司2016年度股东大会选举周斌为公司董事，任职期间为2017年5月19日至2018年2月26日。
樊天辉	监事		2017年05月19日	2017年5月19日公司2016年度股东大会选举樊天辉为公司监事，任职期间为2017年5月19日至2018年2月26日。
Raymond Ming Qu	总经理		2017年05月19日	任职期间为2017年5月19日至2018年1月30日。

三、任职情况

公司现任董事、监事、高级管理人员专业背景、主要工作经历以及目前在公司的主要职责

1、董事会成员

瞿建国，男，1954年生，中国国籍，拥有加拿大非税务居民居留权，大学学历。1993年，出资创立中国首家非政府背景的公益基金会——上海市建国社会公益基金会，并担任会长至今；2004年，创立上海市自然与健康基金会；2009年，获首届“上海慈善奖”。曾先后任上海中华实业股份有限公司董事长、总经理、上海浦东大众出租汽车股份有限公司副董事长、董事，原能集团总经理。2001年2月，创办上海开能环保设备有限公司，是公司的创始人兼总工程师。2008年3月起，担任公司第一届、第二届、第三届、第四届董事会董事、董事长。现任原能集团执行董事，并自2018年2月26日起不再担任开能环保董事、董事长。

Raymond Ming Qu（瞿亚明），男，1979年3月出生，加拿大阿尔伯塔大学（University of Alberta）毕业，加拿大籍。2005年2月加入开能环保，历任开能环保制造部总经理、投资部总监及下属子公司上海壁炉产品有限公司总经理，现任壁炉公司董事。2012年3月起，担任公司第二届、第三届董事会董事，报告期内担任开能环保董事、总经理，现任开能环保副董事长。

周斌，男，1972年出生，中国国籍，硕士学历。1995年毕业于华东政法大学法学专业。1995年8月参加工作，在浦东新区人民法院先后任书记员、法官；2002年赴英国谢菲尔德大学留学，获法学硕士学位。2003年起，先后在上海民生律师事务所及上海迈坤律师事务所担任律师及主任；2015年起加入开能环保，报告期内担任公司董事、法务总监，现任原能集团法务总监。

谢荣兴，男，1950年出生，中国国籍，大专学历，高级会计师，执业律师。1987年9月毕业于上海经济干部管理学院。1989年至2011年，先后任职于万国证券公司计财部经理，万国证券董事、交易总监，君安证券副总裁、董事、董事会风险控制委员会主席，国泰君安证券公司总经济师，国泰君安投资管理公司副董事长、总裁，国联安基金管理公司监事长、督察长；2013年至今，为上海九汇律师事务所执业律师。现在同时为上海九百、中房股份、锦江股份等上市公司独立董事，上海市财务学会副会长、上海交通大学多层次资本市场研究所所长，现任开能环保独立董事。

徐乐年，男，1952年2月出生，工商管理硕士，高级经济师。曾先后担任中国农业银行上海川沙支行副主任、主任、工会主席、副行长；中国农业银行上海信托投资公司副总经理；中国农业银行上海浦东分行综合处长、国际业务部总经理；上海市商业投资公司、上海商业投资（集团）有限公司总经理助理、副总经理、总经理；上海复旦科技产业控股有限公司董事总经理；报告期内担任开能环保独立董事，并于2018年2月26日起不再担任开能环保独立董事。

2、监事会成员

顾天禄，男，1952年生，中国国籍，拥有加拿大永久居留权，大专学历，曾任浦东孙桥桥弄村村长、上海申华客运公司总经理、上海申华实业股份有限公司董事，2003年加入公司，历任公司行政总监，2008年2月起任公司第一届、第二届、第三届、第四届监事会主席。

樊天辉，男，1957年10月出生，经济法硕士研究生，律师。曾任澳大利亚泰琪集团中国总代表、中企联文化传媒公司常务副总裁上海华夏进修学院兼职讲师。现任上海原能细胞生物低温设备有限公司董事长办公室主任，报告期内担任开能环保监事会监事，并于2018年2月26日起不再担任开能环保监事。

周忆祥，男，1963年生，中国国籍，无永久境外居留权，毕业于上海电视大学法律专业，大专学历，高级保卫师。曾任浦东孙桥工业公司办公室主任，上海申华实业股份有限公司董事长助理，上海莱福食疗工业有限公司副总经理，上海美吉德针织制衣有限公司人力资源部经理、工会主席。2003年至今在公司就职，现任公司总经理办公室副主任、监事会监事。

3、高级管理人员

总经理Raymond Ming Qu（瞿亚明）介绍请见本节“1、董事会成员”。

袁学伟，男，1972年生，中国国籍，无永久境外居留权。上海财经大学会计学系经济学学士、复旦大学国际金融专业金融硕士，中国注册会计师，澳洲注册会计师，注册税务师。2001年以来先后在安永大华会计师事务所、安永华明会计师事务所、德勤华永会计师事务所任审计部经理、审计部高级经理。2012年11月起加入开能环保，先后任开能环保财务总监及董事会秘书，现任开能环保财务总监。

蒋玮芳，女，1973年生，中国国籍，无永久境外居留权。金融本科、香港中文大学会计硕士，中国注册会计师，高级会计师。曾任上海交运集团股份有限公司董事会秘书、内控监察室主任、审计室主任。2016年3月起加入开能环保，现任开能环保董事会秘书。

在股东单位任职情况

√ 适用 □ 不适用

任职人员姓名	股东单位名称	在股东单位担任的职务	任期起始日期	任期终止日期	在股东单位是否领取报酬津贴
顾天禄	上海高森投资有限公司	监事			否

在其他单位任职情况

√ 适用 □ 不适用

任职人员姓名	其他单位名称	在其他单位担任的职务	任期起始日期	任期终止日期	在其他单位是否领取报酬津贴
瞿建国	上海建国创业投资有限公司	董事			否
瞿建国	原能细胞科技集团有限公司	执行董事			否
瞿建国	上海建国贸易有限公司	执行董事兼总经理			否
瞿建国	上海原能细胞生物低温设备有限公司	执行董事			否
瞿建国	上海信川投资管理有限公司	执行董事			否
瞿建国	浙江润鑫电器有限公司	董事			否
瞿建国	星雅通用航空有限公司	副董事长			否
瞿建国	上海百滋网络技术有限公司	董事长			否
谢荣兴	华宸未来基金管理有限公司	董事			否
谢荣兴	商赢环球股份有限公司（沪主板 600146）	独立董事	2017年06月30日		是
谢荣兴	上海九百股份有限公司（沪主板 600838）	独立董事	2015年09月08日		是
谢荣兴	中房置业股份有限公司（沪主板 600890）	独立董事	2015年09月07日		是
谢荣兴	上海锦江国际酒店发展股份有限公司（沪主板 600754）	独立董事	2015年09月24日		是
谢荣兴	上海君山表面技术工程股份有限公司（新三板 830939）	独立董事	2016年05月16日		是
顾天禄	上海建国创业投资有限公司	监事			否
周忆祥	上海信川投资管理有限公司	监事			否
周忆祥	江苏开能华宇环保设备有限公司	监事			否
周忆祥	上海开能旅行社有限公司	监事			否

周忆祥	上海开能家用设备销售有限公司	监事			否
周忆祥	上海开能净化饮水设备有限公司	监事			否
周忆祥	上海正业水质检测技术有限公司	监事			否

公司现任及报告期内离任董事、监事和高级管理人员近三年证券监管机构处罚的情况

适用 不适用

四、董事、监事、高级管理人员报酬情况

董事、监事、高级管理人员报酬的决策程序、确定依据、实际支付情况

公司董事、监事报酬由股东大会决定，高级管理人员报酬由董事会决定；在公司承担职务的董事、监事、高级管理人员报酬及独董津贴由公司支付，独立董事相关费用据实报销。

董事、监事和高级管理人员的报酬依据公司盈利水平及结合其经营绩效、工作能力、岗位职责等考核确定并发放。

公司董事、监事和高级管理人员薪酬已按年度薪酬计划支付。2017年度公司实际支付的薪酬总计256.08万元。

公司报告期内董事、监事和高级管理人员报酬情况

单位：万元

姓名	职务	性别	年龄	任职状态	从公司获得的税前报酬总额	是否在公司关联方获取报酬
瞿建国	董事长	男	63	现任	36	否
Raymond Ming Qu	董事、总经理	男	38	现任	34.65	否
周斌	董事	男	45	现任	23.5	否
谢荣兴	独立董事	男	66	现任	4.2	否
徐乐年	独立董事	男	65	现任	6.7	否
顾天禄	监事长	男	65	现任	13.3	否
周忆祥	监事	男	54	现任	11.9	否
樊天辉	监事	男	59	现任	19.2	否
袁学伟	财务总监	男	46	现任	38.13	否
蒋玮芳	董事会秘书	女	44	现任	33.5	否
杨焕凤	董事、总经理	女	56	离任	35	否
陈金章	独立董事	男	66	离任	0	否
邱洁霞	监事	女	44	离任	0	否
合计	--	--	--	--	256.08	--

公司董事、高级管理人员报告期内被授予的股权激励情况

适用 不适用

五、公司员工情况

1、员工数量、专业构成及教育程度

母公司在职员工的数量（人）	952
主要子公司在职员工的数量（人）	380
在职员工的数量合计（人）	1332
当期领取薪酬员工总人数（人）	1332
母公司及主要子公司需承担费用的离退休职工人数（人）	0
专业构成	
专业构成类别	专业构成人数（人）
生产人员	546
销售人员	271
技术人员	199
财务人员	50
行政人员	266
合计	0
教育程度	
教育程度类别	数量（人）
硕士、博士	120
本科及本科以上	277
大专	288
大专以下	647
合计	1332

2、薪酬政策

公司按照《中华人民共和国劳动合同法》和国家及地方其他有关劳动法律、法规的规定，与员工签订劳动合同。严格执行国家用工制度、劳动保护制度、社会保障制度和医疗保障制度，按照国家规定为员工缴纳养老保险、医疗保险、工伤保险、失业保险、生育保险及公积金。

按照国家有关劳动政策，公司结合行业及公司实际经营情况，建立并实施了有效的薪酬管理制度和考核制度，涵盖了高层、中层和基层人员等不同的职业需求，创建了高效的员工保障与激励机制。公司的薪酬体系主要以以下四种方式执行：

（1）月薪工资制

适用范围：行政后勤管理人员、技术人员、其他业务及管理人员。

特点：无法制定每天的工作量及任务指标，对分管的工作以及公司规定的责任目标负责，按公司的职位描述履行职责，按国家和规定的作息时间内完成相应的工作和任务。

(2) 计时工资+（计件）工资制

适用范围：生产工人、服务工人和其他临时工作人员。

特点：以实际工作时间结合定额和生产量为计酬依据，其工作成果可以量化并可以通过加时、增产、多劳多得获得更好收益。

(3) 年薪工资制

适用范围：公司中高级管理人员和中高级科研人员等。

特点：无法定量衡量每月的工作量及时间，个人的工作结果对公司的整体经济效益产生影响。个人利益与公司利益相关联。视同是公司的创业人或合伙人。年薪工资制员工通过股权激励的方式获得公司股票，分享公司的发展成果。

(4) 合约工资制

适用范围：销售人员、技术及项目承包人员

特点：其工作成果可以量化，效益可以计算并直接与收入挂钩，能产生良好的激励效果。

结合市场薪资提升情况，参照同行内薪资水平，以及内部员工晋升发展需要，公司每年度都会进行一至两次不同幅度的调薪，其中长期激励政策稳定了骨干员工，也吸引了行业专业人员及高素质人才的加入。

3、培训计划

2017年培训工作小结：

2017年共开展157个培训项目，培训内容集中在企业文化宣贯;骨干、技术岗位的专业技能训练;公司项目实施所涉及的新型能力和操作技能;新产品及新技术等方面的培训支持。

一、企业文化建设部分持续优化新人培训，增加优秀员工成长案例分享；每季度邀请董事长讲座，强化文化在服务、销售、主管负责制的方面的应用精髓。

二、骨干、技术岗位的专业技能训练方面主要采用工厂实践班的形式，结合岗位要求学员主动报名参加，主题涉及车间管理综合技能、产品、生产、设备问题分析和解决、研发价值成本控制；涵盖到核心技能人员31人，共计用时88小时的专项培训。均受到了学员的非常满意，给到了新的工作思路、解决问题的工具等。

三、公司项目实施培训：CRM、能耗系统、立体仓库、MES、OA系统等重要项目推广、业务流程优化、系统操作等方面的培训支持。

四、产品培训：2017年RO膜产品正式上市，所涉及的销售、技术、生产、质量均安排了对应的专业培训，也包括控制阀、电机、电路板、玻璃钢桶、纳滤及低压膜等核心产品技术培训。

五、体系相关培训：2017年进行了质量管理体系(ISO9001:2015)改版、环境体系(ISO14001:2015)改版培训、考试组织和实施。

综上，2017年培训工作在稳步推进过程中对于各部门专业技能培训的还需要更多的支持，后续工作更加聚焦业务部门的痛点给予短、频、快，且精准的培训服务，培训流程还需要进一步简化，规范化。

2018年的培训工作重点：

一、企业文化建设部分持续优化新人培训内容展示更加逻辑化、培训形式更加灵活、方

便、丰富。贴近新人的适应公司的需求，企业文化专题讲座、董事长讲座持续进行，主题设置要更贴近各部门期望来展开，录制标准化视频课程，做好文化和知识的传承。

二、骨干、技术岗位的专业技能训练方面继续采用工厂实践班的形式，深入了解业务需求后选择对应培训课程和咨询项目，做好课程后落实学习成果转化项目跟踪和监控工作。

三、配合公司项目实施所需要的各项培训落实。

四、建立公司产品知识库、开发产品培训教材、针对性安排各类人员所需要的产品知识培训。同时持续关注新产品及新技术等方面的培训支持，培养专业力方面的内部讲师，关注授课技巧、案例萃取、课程方面的能力开发。

五、培训管理运营规范完善、监控流程明确、优化。

4、劳务外包情况

适用 不适用

劳务外包的工时总数（小时）	57,385
劳务外包支付的报酬总额（元）	1,202,482.00

第九节 公司治理

一、公司治理的基本状况

报告期内，公司严格按照《公司法》《证券法》《上市公司治理准则》《深圳证券交易所创业板股票上市规则》和《创业板上市公司规范运作指引》等有关法律、法规的要求，不断加强完善公司治理结构，建立健全公司内部控制制度，确保了公司股东大会、董事会、监事会等机构的规范有效运作，切实维护了广大投资者利益。截至本报告期末，公司治理实际状况符合中国证监会和深圳证券交易所发布的有关上市公司治理的规范性文件的要求，不存在重大差异。

（一）关于股东与股东大会

股东大会是公司最高权力机构。公司严格按照《上市公司股东大会规则》《公司章程》《股东大会议事规则》以及深圳证券交易所创业板的相关规定和要求召开股东大会，规范股东大会的召集、召开和表决程序。报告期内，公司召开的股东大会均由公司董事会召集召开，董事长主持，在股东大会上能够保证各位股东有充分的发言权，确保全体股东特别是中小股东享有平等地位，充分行使自己的权力。同时，公司还邀请见证律师进行现场见证并出具了法律意见书，确保会议召集召开以及表决程序符合相关法律规定，维护股东的合法权益。

报告期内，公司召开的股东大会不存在违反《上市公司股东大会规则》的情形，公司未发生单独或合并持有本公司有表决权股份总数10%以上的股东请求召开临时股东大会的情形，也无应监事会提议召开的股东大会。按照《公司法》、《公司章程》的规定应由股东大会审议的重大事项，本公司均通过股东大会审议，不存在绕过股东大会的情况，也不存在先实施后审议的情形。

（二）关于控股股东与公司关系

报告期内，公司控股股东瞿建国先生严格按照《上市公司治理准则》《深圳证券交易所创业板股票上市规则》《深圳证券交易所创业板上市公司规范运作指引》《公司章程》等规定和要求，规范自己的行为，不存在超越公司股东大会直接或间接干预公司的决策和经营活动的行为，未损害公司及其他股东的利益，不存在控股股东占用公司资金的现象，公司亦无为控股股东提供担保的情形。公司拥有独立完整的业务和自主经营能力，在业务、资产、人员、机构、财务上独立于控股股东，公司董事会、监事会和内部机构独立运作。

（三）董事与董事会

报告期内，公司董事会由5名董事构成，其中独立董事2名，全体董事均由公司股东大会选举产生。各位董事能够依据《董事会议事规则》《独立董事制度》《深圳证券交易所创业板上市公司规范运作指引》等工作，出席董事会、董事会专门委员会和股东大会，勤勉尽责地履行职责和义务，同时积极参加相关培训，熟悉相关法律法规。独立董事按照《独立董事制度》等法律法规和制度能够不受影响地独立履行监督、监管职责。

（四）监事与监事会

报告期内，公司监事会由3名监事组成，包括2名股东代表监事和1名职工代表监事。报告

期内，公司监事会依据《监事会议事规则》等法律法规和制度认真履行自己的职责；按规定的程序召开了监事会；对公司重大事项、财务状况、董事和高级管理人员的履行职责的合法合规性进行监督，维护公司及股东的合法权益。

（五）公司与投资者

报告期内，公司高度重视信息披露与投资者关系管理工作，严格按照《上市公司信息披露管理办法》、深圳证券交易所创业板上市公司的信息披露格式指引等规定以及公司制定的《投资者关系管理制度》等文件的要求，真实、准确、完整、及时地披露信息。同时，明确董事长为公司信息披露第一责任人，董事会秘书为信息披露负责人，董事会秘书办公室负责信息披露日常事务。公司指定《证券日报》《上海证券报》《中国证券报》《证券时报》为信息披露报纸，巨潮资讯网 (<http://www.cninfo.com.cn>) 为信息披露网站。公司上市以来，不断尝试更加有效、充分地开展投资者关系管理工作，指定专人负责与投资者进行沟通和交流，设立了电话专线、传真、专用邮箱等多种渠道，积极回复投资者咨询、接受投资者来访与调研。

（六）绩效评价与激励约束机制

报告期内，为充分调动公司中高层管理人员及核心技术（业务）人员的积极性，健全公司长效激励机制，有效地将股东利益、公司利益和经营者个人利益结合在一起，实施了有效的限制性股票股权激励计划。公司逐步建立和完善公正、透明的高级管理人员的绩效评价标准和激励约束机制。高级管理人员的聘任公开、透明，符合法律法规的规定。

报告期内，高级管理人员均认真履行了工作职责，较好地完成了年初董事会下达的经营管理任务，公司对高级管理人员按照年度经营计划制定的目标进行了绩效考核。

（七）利益相关者

公司充分尊重和维护相关利益者的合法权益，重视公司的社会责任，积极与相关利益者合作，加强与各方的沟通和交流。通过遵法守法合法经营，谋求社会、股东、公司、员工等各方面利益的最大化，共同推动公司健康、快速地发展。

（八）关于信息披露和透明度

公司严格按照有关法律法规、《公司章程》和《信息披露制度》的要求，真实、准确、完整、及时、公平地披露有关信息和向中国证监会派出机构、深圳证券交易所报告有关情况。公司指定董事会秘书负责信息披露、接待投资者来访和投资咨询，公司董事会秘书办公室设有专线电话，公司网站设立了投资者关系专栏，并通过电子信箱、传真等各种方式，确保与广大中小投资者进行无障碍地有效沟通。公司所有需披露的信息均在指定的网站巨潮资讯网和其他中国证监会指定的信息披露媒体上全面披露，确保所有股东均有平等机会获取公司信息。

公司治理的实际状况与中国证监会发布的有关上市公司治理的规范性文件是否存在重大差异

是 否

公司治理的实际状况与中国证监会发布的有关上市公司治理的规范性文件不存在重大差异。

二、公司相对于控股股东在业务、人员、资产、机构、财务等方面的独立情况

公司与控股股东在业务、人员、资产、机构、财务等方面相互独立，公司具有独立完整的业

务及自主经营能力。

三、同业竞争情况

适用 不适用

四、报告期内召开的年度股东大会和临时股东大会的有关情况

1、本报告期股东大会情况

会议届次	会议类型	投资者参与比例	召开日期	披露日期	披露索引
2016 年股东大会	年度股东大会	56.28%	2017 年 05 月 19 日	2017 年 05 月 19 日	巨潮资讯网公告编号 2017-026 《2016 年度股东大会决议公告》
2017 年第一次临时股东大会	临时股东大会	66.19%	2017 年 11 月 09 日	2017 年 11 月 09 日	巨潮资讯网公告编号 2017-068 《2017 年第一次临时股东大会决议公告》

2、表决权恢复的优先股股东请求召开临时股东大会

适用 不适用

五、报告期内独立董事履行职责的情况

1、独立董事出席董事会及股东大会的情况

独立董事出席董事会及股东大会的情况							
独立董事姓名	本报告期应参加董事会次数	现场出席董事会次数	以通讯方式参加董事会次数	委托出席董事会次数	缺席董事会次数	是否连续两次未亲自参加董事会会议	出席股东大会次数
徐乐年	7	6	1	0	0	否	2
陈金章	2	1	1	0	0	否	1
谢荣兴	5	4	1	0	0	否	1

连续两次未亲自出席董事会的说明

2、独立董事对公司有关事项提出异议的情况

独立董事对公司有关事项是否提出异议

是 否

报告期内独立董事对公司有关事项未提出异议。

3、独立董事履行职责的其他说明

独立董事对公司有关建议是否被采纳

是 否

独立董事对公司有关建议被采纳或未被采纳的说明

报告期内独立董事对公司相关事项未提出异议。

六、董事会下设专门委员会在报告期内履行职责情况

公司董事会下设薪酬与考核委员会、审计委员会。2017年，各委员会根据工作细则等相关制度规定，勤勉尽责，充分发挥各自专业作用。履行对公司股权激励计划的管理及对公司董事及高管履行职责情况的考评，对公司长期战略及重大投资决策提出宝贵建议，对公司外部、内部审计起到监督、核查作用。各委员会成员切实履行相关责任和义务。

（一）审计委员会：报告期内，公司共召开6次审计委员会会议，会议审议对2016年内审工作、2016年度内部控制的自我评价报告、2016年度审计总结、改聘2017年度审计机构、选举公司第四届董事会审计委员会主任委员等事项，并就2017年度审计计划与会计师进行了沟通。

（二）薪酬与考核委员会：报告期内，公司共召开4次薪酬与考核委员会，会议审议了2016年度利润分配的预案、股票激励计划预留授予股票第三期解锁对象名单及绩效考核结果、董监高的薪酬考核结果和薪酬执行情况、选举公司第四届董事会薪酬与考核委员会主任委员等事项。

七、监事会工作情况

监事会在报告期内的监督活动中发现公司是否存在风险

是 否

公司监事会对报告期内的监督事项无异议。

八、高级管理人员的考评及激励情况

高级管理人员的考评：依据公司年度目标与各部门或子公司签订经营与管理目标责任状，并协助各部门将指标进行分解落实，绩效的完成直接支持了部门与公司绩效目标的实现。

高级管理人员的工作结果对公司的整体经济效益产生影响，个人利益与公司利益相关联，视同是公司的创业人或合伙人。高级管理人员通常以持有公司的原始股份或通过股权激励的方式获得公司股票等方式，分享公司的展成果。

公司董事会薪酬与考核委员会根据实际情况对公司高级管理人员进行考核后，一致认为：2017年度公司高级管理人员薪酬标准严格执行了公司薪酬管理制度。

九、内部控制评价报告

1、报告期内发现的内部控制重大缺陷的具体情况

是 否

2、内控自我评价报告

内部控制评价报告全文披露日期	2018 年 04 月 24 日	
内部控制评价报告全文披露索引	巨潮资讯网 www.cninfo.com.cn	
纳入评价范围单位资产总额占公司合并财务报表资产总额的比例	93.29%	
纳入评价范围单位营业收入占公司合并财务报表营业收入的比例	95.53%	
缺陷认定标准		
类别	财务报告	非财务报告
定性标准	<p>1、重大缺陷：出现下列特征的，视为重大缺陷：A、董事、监事和高级管理人员舞弊；B、对已经公告的财务报告出现的重大差错进行错报更正（由于政策变化或其他客观因素变化导致的对以前年度的追溯调整除外）；C、当期财务报告存在重大错报，而内部控制在运行过程中未能发现该错报；D、审计委员会以及内部审计部门对财务报告内部控制监督无效。2、重要缺陷：是指一个或多个控制缺陷的组合，其严重程度和经济后果低于重大缺陷但仍有可能导致企业偏离控制目标。出现以下特征的，认定为重要缺陷：A、未依照公认会计准则选择和应用会计政策；B、未建立反舞弊程序和控制措施；C、对于非常规或特殊交易的账务处理没有建立相应的控制机制或没有实施且没有相应的补偿性控制；D 对于期末财务报告过程的控制存在一项或多项缺陷且不能合理保证编的财务报表达到真实、准确的目标。3、一般缺陷：是指除重大缺陷和重要缺陷之外的其他控制缺陷。</p>	<p>1、具有以下特征的缺陷，认定为重大缺陷：A、严重违法法律、法规、规章、政府政策、其他规范性文件等，导致政府部门或监管机构的调查，并被限令行业退出、吊销营业执照、强制关闭等。B、战略与运营目标或关键业绩指标的执行不合理，严重偏离且存在方向性错误，对战略与运营目标的实现产生严重负面作用。C、公司中高级管理人员和高级技术人员流失严重；D、媒体频现负面新闻，涉及面广且负面影响一直未能消除；E、公司重要业务缺乏制度控制或制度体系失效，重要的经济业务虽有内控度，但没有有效的运行；F、公司内部控制重大或重要缺陷未得到整改；G、公司遭受证监会处罚或证券交易所警告。2、具有以下特征的缺陷，认定为重要缺陷：A、违反法律、法规、规章、政府政策、其他规范性文件等，导致政府部门监管机构的调查，并责令停业整顿等。B、战略与运营目标或关键业绩指标执行不合理，对战略与运营目标的实现产生明显的消极作用。C、公司关键岗位业务人员流失严重；D、媒体出现负面新闻，波及局部区域；E、公司重要业务制度或系统存在缺陷；F、公司内部控制重要缺陷未在合理期间内得到整改。3、一般缺陷是指除上述重大缺陷、重要缺陷之外的其他控制缺陷。</p>
定量标准	<p>1、重大缺陷：A. 利润总额潜在错报的金额：错报\geq合并会计报表利润总额的 10%；B. 资产总额潜在错报的金额：错报\geq合并会计报表资产总额的 3%；C. 经营收入潜在错报的金额：错报\geq合并会计报表营业收入的 2%；2、重要缺陷：A. 利润总额潜在错报的金额：合并会计报表利润总额的 5%\leq错报$<$合并会计报表利润总额的 10%；B. 资产总额潜在错报的金额：合并会计报表利润总额的 2%\leq错报$<$合并会计报表利润总额的 3%；C. 经营收入潜在错报的金额：合并会计报表利润总额的 1%\leq错报$<$合并会计报表利润总额的</p>	<p>1、重大缺陷：A. 利润总额潜在错报的金额：错报\geq合并会计报表利润总额的 15%；B. 资产总额潜在错报的金额：错报\geq合并会计报表资产总额的 5%；C. 经营收入潜在错报的金额：错报\geq合并会计报表营业收入的 3%；2、重要缺陷：A. 利润总额潜在错报的金额：合并会计报表利润总额的 8%\leq错报$<$合并会计报表利润总额的 15%；B. 资产总额潜在错报的金额：合并会计报表利润总额的 3%\leq错报$<$合并会计报表利润总额的 5%；C. 经营收入潜在错报的金额：合并会计报表利润总额的 2%\leq错报$<$合并会计报表利润总额的 3%；3、一般缺陷：A. 利润总额潜在错报的金额：错报$<$合并会计报表利润总额的 8%；B. 资产总额潜在错报的</p>

	2%; 3、一般缺陷:A. 利润总额潜在错报的金额: 错报 < 合并会计报表利润总额的 5%; B. 资产总额潜在错报的金额: 错报 < 合并会计报表利润总额的 2%; C. 经营收入潜在错报的金额: 错报 < 合并会计报表利润总额的 1%	金额: 错报 < 合并会计报表利润总额的 3%; C. 经营收入潜在错报的金额: 错报 < 合并会计报表利润总额的 2%
财务报告重大缺陷数量 (个)	0	
非财务报告重大缺陷数量 (个)	0	
财务报告重要缺陷数量 (个)	0	
非财务报告重要缺陷数量 (个)	0	

十、内部控制审计报告或鉴证报告

不适用

第十节 公司债券相关情况

公司是否存在公开发行并在证券交易所上市，且在年度报告批准报出日未到期或到期未能全额兑付的公司债券
否

第十一节 财务报告

一、审计报告

审计意见类型	标准的无保留意见
审计报告签署日期	2018 年 04 月 20 日
审计机构名称	天健会计师事务所（特殊普通合伙）
审计报告文号	天健审【2018】6-111 号
注册会计师姓名	倪春华、汪健

审计报告正文

一、审计意见

我们审计了上海开能环保设备股份有限公司（以下简称开能环保公司）财务报表，包括 2017 年 12 月 31 日的合并及母公司资产负债表，2017 年度的合并及母公司利润表、合并及母公司现金流量表、合并及母公司所有者权益变动表，以及相关财务报表附注。

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，公允反映了开能环保公司 2017 年 12 月 31 日的合并及母公司财务状况以及 2017 年度的合并及母公司经营成果和现金流量。

二、形成审计意见的基础

我们按照中国注册会计师审计准则的规定执行了审计工作。审计报告的“注册会计师对财务报表审计的责任”部分进一步阐述了我们在这些准则下的责任。按照中国注册会计师职业道德守则，我们独立于开能环保公司，并履行了职业道德方面的其他责任。我们相信，我们获取的审计证据是充分、适当的，为发表审计意见提供了基础。

三、关键审计事项

关键审计事项是我们根据职业判断，认为对本期财务报表审计最为重要的事项。这些事项的应对以对财务报表整体进行审计并形成审计意见为背景，我们不对这些事项单独发表意见。

（一）商誉减值准备

1. 关键审计事项

详见财务报表附注三(十八)及五（一）14，截至 2017 年 12 月 31 日，开能环保公司的商誉账面余额为 19,892.35 万元，累计商誉减值准备为 3,097.18 万元。开能环保公司管理层（以下简称管理层）在年度终了对商誉进行减值测试，并依据减值测试的结果调整商誉的账面价值。商誉减值测试的结果很大程度上依赖于管理层所做的估计和采用的假设，例如对资产组预计未来可产生现金流量和折现率的估计。该等估计受到管理层对未来市场以及对经济环境判断的影响，采用不同的估计和假设会对评估的商誉之可收回价值有很大的影响，因此，我们将商誉减值准备确定为关键审计事项。

2. 审计中的应对

我们执行的审计程序如下：

- （1）了解、评估和测试了商誉减值相关的关键内部控制；

(2) 取得并检查了第三方所出具的资产评估报告，并与对方讨论了报告书中相关参数的选择和运用；

(3) 评估管理层计算被分配商誉后资产组的可收回金额的重要参数，包括考虑使用外部行业研究提供的价格预测和市场趋势来评估未来预测的产品价格和增长率。

(二) 收入的确认

1. 关键审计事项

详见财务报表附注三（二十三）及五（二）1，开能环保公司2017年度营业收入70,750.16万元。开能环保公司主要生产和销售水净化及软化设备等产品。

由于收入为开能环保公司利润关键指标，管理层在收入方面可能存在重大错报风险，因此我们将开能环保公司收入确认识别为关键审计事项。

2. 审计中的应对

我们执行的审计程序如下：

(1) 了解和评估并测试开能环保公司与收入确认相关的关键内部控制的设计和运行有效性；

(2) 通过对管理层的访谈以及检查销售合同，了解开能环保公司的收入确认政策，识别与商品所有权上的风险和报酬转移相关的合同条款，评估开能环保公司的收入确认时点是否符合企业会计准则的要求；

(3) 对收入执行分析程序，包括月度收入、毛利率波动分析，与同行业公司比较等；

(4) 针对本年收入进行抽样测试，检查销售合同、销售订单、销售发票、出库单、海关报关单、客户签收单；

(5) 对重大客户本年收入发生额及应收账款余额执行函证和替代程序；

(6) 针对销售收入执行截止测试，选取资产负债表日前后若干天收入明细账记录，核对至出库单、客户签收单及其他支持性文件；选取资产负债表日前后若干天的出库单、签收单，与销售收入明细账进行核对。

四、其他信息

管理层对其他信息负责。其他信息包括年度报告中涵盖的信息，但不包括财务报表和我们的审计报告。

我们对财务报表发表的审计意见不涵盖其他信息，我们也不对其他信息发表任何形式的鉴证结论。

结合我们对财务报表的审计，我们的责任是阅读其他信息，在此过程中，考虑其他信息是否与财务报表或我们在审计过程中了解到的情况存在重大不一致或者似乎存在重大错报。

基于我们已执行的工作，如果我们确定其他信息存在重大错报，我们应当报告该事实。在这方面，我们无任何事项需要报告。

五、管理层和治理层对财务报表的责任

管理层负责按照企业会计准则的规定编制财务报表，使其实现公允反映，并设计、执行和维护必要的内部控制，以使财务报表不存在由于舞弊或错误导致的重大错报。

在编制财务报表时，管理层负责评估开能环保公司的持续经营能力，披露与持续经营相关的事项（如适用），并运用持续经营假设，除非计划进行清算、终止运营或别无其他现实的选择。

开能环保公司治理层（以下简称治理层）负责监督开能环保公司的财务报告过程。

六、注册会计师对财务报表审计的责任

我们的目标是对财务报表整体是否不存在由于舞弊或错误导致的重大错报获取合理保证，并出具包含审计意见的审计报告。合理保证是高水平的保证，但并不能保证按照审计准则执行的审计在某一重大错报存在时总能发现。错报可能由于舞弊或错误导致，如果合理预期错报单独或汇总起来可能影响财务报表使用者依据财务报表作出的经济决策，则通常认为错报是重大的。

在按照审计准则执行审计工作的过程中，我们运用职业判断，并保持职业怀疑。同时，我们也执行以下工作：

(一) 识别和评估由于舞弊或错误导致的财务报表重大错报风险，设计和实施审计程序以应对这些风险，并获取充分、适当的审计证据，作为发表审计意见的基础。由于舞弊可能涉及串通、伪造、故意遗漏、虚假陈述或凌驾于内部控制之上，未能发现由于舞弊导致的重大错报的风险高于未能发现由于错误导致的重大错报的风险。

(二) 了解与审计相关的内部控制，以设计恰当的审计程序，但目的并非对内部控制的有效性发表意见。

(三) 评价管理层选用会计政策的恰当性和作出会计估计及披露的合理性。

(四) 对管理层使用持续经营假设的恰当性得出结论。同时，根据获取的审计证据，就可能导致对开能环保公司持续经营能力产生重大疑虑的事项或情况是否存在重大不确定性得出结论。如果我们得出结论认为存在重大不确定性，审计准则要求我们在审计报告中提请报表使用者注意财务报表中的相关披露；如果披露不充分，我们应当发表非无保留意见。我们的结论基于截至审计报告日可获得的信息。然而，未来的事项或情况可能导致开能环保公司不能持续经营。

(五) 评价财务报表的总体列报、结构和内容（包括披露），并评价财务报表是否公允反映相关交易和事项。

(六) 就开能环保公司中实体或业务活动的财务信息获取充分、适当的审计证据，以对财务报表发表审计意见。我们负责指导、监督和执行集团审计，并对审计意见承担全部责任。

我们与治理层就计划的审计范围、时间安排和重大审计发现等事项进行沟通，包括沟通我们在审计中识别出的值得关注的内部控制缺陷。

我们还就已遵守与独立性相关的职业道德要求向治理层提供声明，并与治理层沟通可能被合理认为影响我们独立性的所有关系和其他事项，以及相关的防范措施（如适用）。

从与治理层沟通过的事项中，我们确定哪些事项对本期财务报表审计最为重要，因而构成关键审计事项。我们在审计报告中描述这些事项，除非法律法规禁止公开披露这些事项，或在极少数情形下，如果合理预期在审计报告中沟通某事项造成的负面后果超过在公众利益方面产生的益处，我们确定不应在审计报告中沟通该事项。

天健会计师事务所（特殊普通合伙） 中国注册会计师：
（项目合伙人）

中国·杭州 中国注册会计师：

二〇一八年四月二十日

二、财务报表

财务附注中报表的单位为：人民币元

1、合并资产负债表

编制单位：上海开能环保设备股份有限公司

2017 年 12 月 31 日

单位：元

项目	期末余额	期初余额
流动资产：		
货币资金	98,923,450.36	201,360,589.07
结算备付金		
拆出资金		
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	32,907,708.40	32,897,961.61
应收账款	172,267,803.72	149,899,259.11
预付款项	6,221,459.74	7,995,394.79
应收保费		
应收分保账款		
应收分保合同准备金		
应收利息		
应收股利		500,000.00
其他应收款	23,665,183.94	7,338,652.68
买入返售金融资产		
存货	107,482,884.06	85,655,391.56
持有待售的资产		
一年内到期的非流动资产		
其他流动资产	517,326,305.74	469,991,107.71
流动资产合计	958,794,795.96	955,638,356.53
非流动资产：		
发放贷款及垫款		
可供出售金融资产	10,276,576.63	27,247,596.36
持有至到期投资		

长期应收款		
长期股权投资	36,947,453.11	77,467,704.94
投资性房地产		
固定资产	629,078,089.71	601,378,468.17
在建工程	501,480,980.31	477,786,210.37
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	242,325,145.69	251,423,225.07
开发支出	14,312,319.56	5,974,027.12
商誉	167,951,714.37	159,826,437.48
长期待摊费用	43,572,963.44	37,675,620.25
递延所得税资产	6,303,317.13	4,379,117.25
其他非流动资产	18,371,714.70	8,884,013.42
非流动资产合计	1,670,620,274.65	1,652,042,420.43
资产总计	2,629,415,070.61	2,607,680,776.96
流动负债：		
短期借款	154,518,428.00	197,560,907.07
向中央银行借款		
吸收存款及同业存放		
拆入资金		
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	7,116,357.88	19,473,199.90
应付账款	75,584,017.21	71,987,012.58
预收款项	27,162,700.39	21,269,317.02
卖出回购金融资产款		
应付手续费及佣金		
应付职工薪酬	7,582,237.69	5,434,396.04
应交税费	8,150,276.87	12,611,476.67
应付利息	65,311.94	44,201.15
应付股利	10,131,475.94	255,851.57

其他应付款	519,886,751.56	973,605,777.14
应付分保账款		
保险合同准备金		
代理买卖证券款		
代理承销证券款		
持有待售的负债		
一年内到期的非流动负债		32,500,000.00
其他流动负债	45,590,000.00	45,590,000.00
流动负债合计	855,787,557.48	1,380,332,139.14
非流动负债：		
长期借款	15,000,000.00	26,362,258.00
应付债券		
其中：优先股		
永续债		
长期应付款	355,045.38	452,701.83
长期应付职工薪酬		
专项应付款		
预计负债		
递延收益	26,118,786.29	22,096,622.79
递延所得税负债	3,951,038.17	1,712,811.43
其他非流动负债		
非流动负债合计	45,424,869.84	50,624,394.05
负债合计	901,212,427.32	1,430,956,533.19
所有者权益：		
股本	398,185,632.00	331,821,360.00
其他权益工具		
其中：优先股		
永续债		
资本公积	243,899,685.22	134,163,737.61
减：库存股		505,731.76
其他综合收益		
专项储备		
盈余公积	63,396,588.12	51,554,654.07
一般风险准备		

未分配利润	108,277,260.35	161,655,508.08
归属于母公司所有者权益合计	813,759,165.69	678,689,528.00
少数股东权益	914,443,477.60	498,034,715.77
所有者权益合计	1,728,202,643.29	1,176,724,243.77
负债和所有者权益总计	2,629,415,070.61	2,607,680,776.96

法定代表人：赵笠钧

主管会计工作负责人：王铁

会计机构负责人：袁学伟

2、母公司资产负债表

单位：元

项目	期末余额	期初余额
流动资产：		
货币资金	56,331,877.52	137,225,229.17
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	2,396,169.92	
应收账款	101,045,747.07	88,064,290.91
预付款项	2,881,959.68	4,982,897.90
应收利息		
应收股利	45,800,911.57	500,000.00
其他应收款	18,342,702.29	2,730,467.88
存货	32,633,825.88	31,756,926.52
持有待售的资产		
一年内到期的非流动资产		
其他流动资产	3,135,243.25	1,245,276.34
流动资产合计	262,568,437.18	266,505,088.72
非流动资产：		
可供出售金融资产	700,000.00	19,671,019.73
持有至到期投资		
长期应收款		
长期股权投资	619,861,350.64	466,959,640.72
投资性房地产		
固定资产	177,588,974.83	167,721,410.66
在建工程	3,458,951.94	5,117,265.49

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	10,980,639.72	10,854,067.68
开发支出		
商誉		
长期待摊费用	8,132,952.78	6,214,820.00
递延所得税资产	3,196,989.42	1,995,920.91
其他非流动资产	5,094,131.93	2,406,114.79
非流动资产合计	829,013,991.26	680,940,259.98
资产总计	1,091,582,428.44	947,445,348.70
流动负债：		
短期借款	88,358,428.00	157,660,907.07
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	24,496,947.15	16,557,998.14
预收款项	3,657,529.18	4,640,743.39
应付职工薪酬	2,325,000.00	2,640,000.00
应交税费	5,302,127.75	4,382,301.88
应付利息		
应付股利		255,851.57
其他应付款	221,759,727.52	106,638,703.23
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	345,899,759.60	292,776,505.28
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	355,045.38	452,701.83
长期应付职工薪酬		
专项应付款		
预计负债		
递延收益	14,428,000.00	5,888,000.00
递延所得税负债	2,996,839.75	633,637.50
其他非流动负债		
非流动负债合计	17,779,885.13	6,974,339.33
负债合计	363,679,644.73	299,750,844.61
所有者权益：		
股本	398,185,632.00	331,821,360.00
其他权益工具		
其中：优先股		
永续债		
资本公积	136,408,125.21	136,293,725.21
减：库存股		505,731.76
其他综合收益		
专项储备		
盈余公积	53,752,845.91	42,475,817.52
未分配利润	139,556,180.59	137,609,333.12
所有者权益合计	727,902,783.71	647,694,504.09
负债和所有者权益总计	1,091,582,428.44	947,445,348.70

3、合并利润表

单位：元

项目	本期发生额	上期发生额
一、营业总收入	707,501,599.92	642,995,032.52
其中：营业收入	707,501,599.92	642,995,032.52
利息收入		
已赚保费		
手续费及佣金收入		
二、营业总成本	727,135,350.60	559,066,069.46
其中：营业成本	442,427,403.56	403,922,385.59
利息支出		

手续费及佣金支出		
退保金		
赔付支出净额		
提取保险合同准备金净额		
保单红利支出		
分保费用		
税金及附加	2,684,966.66	1,717,922.67
销售费用	92,223,262.96	57,120,727.45
管理费用	145,550,452.78	96,714,550.15
财务费用	15,740,637.09	-5,852,781.97
资产减值损失	28,508,627.55	5,443,265.57
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）	24,231,106.01	11,026,660.57
其中：对联营企业和合营企业的投资收益	-6,577,874.20	-1,677,656.65
汇兑收益（损失以“-”号填列）	159,125.35	
资产处置收益（损失以“-”号填列）		
其他收益	5,377,836.50	
三、营业利润（亏损以“－”号填列）	10,134,317.18	94,955,623.63
加：营业外收入	15,262,228.14	10,690,245.40
减：营业外支出	3,770,610.14	855,038.46
四、利润总额（亏损总额以“－”号填列）	21,625,935.18	104,790,830.57
减：所得税费用	10,778,553.78	15,588,214.04
五、净利润（净亏损以“－”号填列）	10,847,381.40	89,202,616.53
（一）持续经营净利润（净亏损以“－”号填列）	10,847,381.40	89,202,616.53
（二）终止经营净利润（净亏损以“－”号填列）		
归属于母公司所有者的净利润	58,010,094.32	90,249,613.68
少数股东损益	-47,162,712.92	-1,046,997.15
六、其他综合收益的税后净额		
归属母公司所有者的其他综合收益的税后净额		

(一)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		
(二)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		
6.其他		
归属于少数股东的其他综合收益的税后净额		
七、综合收益总额	10,847,381.40	89,202,616.53
归属于母公司所有者的综合收益总额	58,010,094.32	90,249,613.68
归属于少数股东的综合收益总额	-47,162,712.92	-1,046,997.15
八、每股收益：		
(一)基本每股收益	0.15	0.23
(二)稀释每股收益	0.15	0.23

本期发生同一控制下企业合并的，被合并方在合并前实现的净利润为：元，上期被合并方实现的净利润为：元。

法定代表人：赵笠钧

主管会计工作负责人：王铁

会计机构负责人：袁学伟

4、母公司利润表

单位：元

项目	本期发生额	上期发生额
一、营业收入	430,393,532.94	358,803,466.06

减：营业成本	270,163,257.91	221,666,793.39
税金及附加	456,931.59	69,141.25
销售费用	28,203,174.23	25,224,666.75
管理费用	44,751,143.03	39,916,442.64
财务费用	14,161,252.17	-4,883,907.63
资产减值损失	25,683,228.43	-228,384.42
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）	72,519,437.28	13,499,283.79
其中：对联营企业和合营企业的投资收益	2,186,301.29	2,255,204.03
资产处置收益（损失以“－”号填列）	159,125.35	
其他收益	660,000.00	
二、营业利润（亏损以“－”号填列）	120,313,108.21	90,537,997.87
加：营业外收入	978,280.57	1,747,304.66
减：营业外支出	174,351.63	532,638.79
三、利润总额（亏损总额以“－”号填列）	121,117,037.15	91,752,663.74
减：所得税费用	8,346,753.29	6,259,090.98
四、净利润（净亏损以“－”号填列）	112,770,283.86	85,493,572.76
（一）持续经营净利润（净亏损以“－”号填列）	112,770,283.86	85,493,572.76
（二）终止经营净利润（净亏损以“－”号填列）		
五、其他综合收益的税后净额		
（一）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		
（二）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		
6.其他		
六、综合收益总额	112,770,283.86	85,493,572.76
七、每股收益：		
（一）基本每股收益		
（二）稀释每股收益		

5、合并现金流量表

单位：元

项目	本期发生额	上期发生额
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	697,619,517.32	608,724,792.65
客户存款和同业存放款项净增加额		
向中央银行借款净增加额		
向其他金融机构拆入资金净增加额		
收到原保险合同保费取得的现金		
收到再保险业务现金净额		
保户储金及投资款净增加额		
处置以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产净增加额		
收取利息、手续费及佣金的现金		
拆入资金净增加额		
回购业务资金净增加额		
收到的税费返还	15,592,305.31	11,122,207.66
收到其他与经营活动有关的现金	80,713,423.58	13,715,611.13
经营活动现金流入小计	793,925,246.21	633,562,611.44

购买商品、接受劳务支付的现金	428,283,409.74	327,637,244.54
客户贷款及垫款净增加额		
存放中央银行和同业款项净增加额		
支付原保险合同赔付款项的现金		
支付利息、手续费及佣金的现金		
支付保单红利的现金		
支付给职工以及为职工支付的现金	162,974,037.70	121,189,310.09
支付的各项税费	29,608,751.07	44,488,138.77
支付其他与经营活动有关的现金	133,042,671.58	90,272,608.75
经营活动现金流出小计	753,908,870.09	583,587,302.15
经营活动产生的现金流量净额	40,016,376.12	49,975,309.29
二、投资活动产生的现金流量：		
收回投资收到的现金	53,710,769.77	
取得投资收益收到的现金	14,579,068.25	12,597,692.22
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额	296,541.58	188,212.00
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	161,200,000.00	13,500,000.00
投资活动现金流入小计	229,786,379.60	26,285,904.22
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	119,670,059.92	163,754,413.21
投资支付的现金	57,359,256.08	423,212,828.86
质押贷款净增加额		
取得子公司及其他营业单位支付的现金净额	8,113,533.62	49,060,224.71
支付其他与投资活动有关的现金		
投资活动现金流出小计	185,142,849.62	636,027,466.78
投资活动产生的现金流量净额	44,643,529.98	-609,741,562.56
三、筹资活动产生的现金流量：		
吸收投资收到的现金	597,270,000.00	
其中：子公司吸收少数股东投资收到的现金	597,270,000.00	
取得借款收到的现金	226,340,498.00	253,282,665.07

发行债券收到的现金		
收到其他与筹资活动有关的现金	1,324,837.00	578,615,596.70
筹资活动现金流入小计	824,935,335.00	831,898,261.77
偿还债务支付的现金	312,223,165.07	68,389,077.73
分配股利、利润或偿付利息支付的现金	55,434,125.98	37,022,959.50
其中：子公司支付给少数股东的股利、利润	10,095,440.00	4,297,800.00
支付其他与筹资活动有关的现金	571,890,000.00	96,903,095.29
筹资活动现金流出小计	939,547,291.05	202,315,132.52
筹资活动产生的现金流量净额	-114,611,956.05	629,583,129.25
四、汇率变动对现金及现金等价物的影响	-2,279,243.19	4,952,650.42
五、现金及现金等价物净增加额	-32,231,293.14	74,769,526.40
加：期初现金及现金等价物余额	130,464,835.04	55,695,308.64
六、期末现金及现金等价物余额	98,233,541.90	130,464,835.04

6、母公司现金流量表

单位：元

项目	本期发生额	上期发生额
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	393,026,744.08	361,483,230.77
收到的税费返还	13,588,851.72	11,088,956.18
收到其他与经营活动有关的现金	63,974,174.42	2,312,251.25
经营活动现金流入小计	470,589,770.22	374,884,438.20
购买商品、接受劳务支付的现金	237,501,015.09	223,615,767.01
支付给职工以及为职工支付的现金	71,008,876.60	48,313,331.57
支付的各项税费	7,091,165.83	12,960,655.10
支付其他与经营活动有关的现金	86,753,618.36	48,289,589.03
经营活动现金流出小计	402,354,675.88	333,179,342.71
经营活动产生的现金流量净额	68,235,094.34	41,705,095.49
二、投资活动产生的现金流量：		
收回投资收到的现金	26,810,769.77	
取得投资收益收到的现金	3,207,764.80	2,004,454.76

处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额	281,433.76	37,786.00
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	9,200,000.00	13,500,000.00
投资活动现金流入小计	39,499,968.33	15,542,240.76
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	27,889,487.99	34,325,827.87
投资支付的现金	161,600,000.00	81,970,000.00
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		
投资活动现金流出小计	189,489,487.99	116,295,827.87
投资活动产生的现金流量净额	-149,989,519.66	-100,753,587.11
三、筹资活动产生的现金流量：		
吸收投资收到的现金		
取得借款收到的现金	123,780,498.00	157,660,907.07
发行债券收到的现金		
收到其他与筹资活动有关的现金	152,000,000.00	504,000.00
筹资活动现金流入小计	275,780,498.00	158,164,907.07
偿还债务支付的现金	162,060,907.07	17,889,092.93
分配股利、利润或偿付利息支付的现金	39,155,031.65	28,376,718.55
支付其他与筹资活动有关的现金	10,000,000.00	7,000,000.00
筹资活动现金流出小计	211,215,938.72	53,265,811.48
筹资活动产生的现金流量净额	64,564,559.28	104,899,095.59
四、汇率变动对现金及现金等价物的影响	-1,839,600.01	4,770,458.81
五、现金及现金等价物净增加额	-19,029,466.05	50,621,062.78
加：期初现金及现金等价物余额	74,671,435.11	24,050,372.33
六、期末现金及现金等价物余额	55,641,969.06	74,671,435.11

7、合并所有者权益变动表

本期金额

单位：元

项目	本期												
	归属于母公司所有者权益											少数股东权益	所有者权益合计
	股本	其他权益工具			资本公积	减：库存股	其他综合收益	专项储备	盈余公积	一般风险准备	未分配利润		
优先股		永续债	其他										
一、上年期末余额	331,821,360.00				134,163,737.61	505,731.76			51,554,654.07		161,655,508.08	498,034,715.77	1,176,724,243.77
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、本年期初余额	331,821,360.00				134,163,737.61	505,731.76			51,554,654.07		161,655,508.08	498,034,715.77	1,176,724,243.77
三、本期增减变动金额（减少以“－”号填列）	66,364,272.00				109,735,947.61	-505,731.76			11,841,934.05		-53,378,247.73	416,408,761.83	551,478,399.52
（一）综合收益总额											58,010,094.32	-47,162,712.92	10,847,381.40
（二）所有者投入和减少资本					109,735,947.61	-505,731.76						496,768,664.81	607,010,344.18
1. 股东投入的普通股												597,270,000.00	597,270,000.00
2. 其他权益工具持有者投入资本													
3. 股份支付计入所有者权益的金额					114,400.00								114,400.00
4. 其他					109,621,547.61	-505,731.76						-100,501,335.19	9,625,944.18
（三）利润分配									11,841,934.05		-45,024,070.05	-33,197,190.06	-66,379,326.06
1. 提取盈余公积									11,841,934.05		-11,841,934.05		

2. 提取一般风险准备													
3. 对所有者（或股东）的分配											-33,182,136.00	-22,318,966.35	-55,501,102.35
4. 其他												-10,878,223.71	-10,878,223.71
（四）所有者权益内部结转	66,364,272.00											-66,364,272.00	
1. 资本公积转增资本（或股本）													
2. 盈余公积转增资本（或股本）													
3. 盈余公积弥补亏损													
4. 其他	66,364,272.00											-66,364,272.00	
（五）专项储备													
1. 本期提取													
2. 本期使用													
（六）其他													
四、本期期末余额	398,185,632.00				243,899,685.22				63,396,588.12		108,277,260.35	914,443,477.60	1,728,202,643.29

上期金额

单位：元

项目	上期												
	归属于母公司所有者权益											少数股东权益	所有者权益合计
	股本	其他权益工具			资本公积	减：库存股	其他综合收益	专项储备	盈余公积	一般风险准备	未分配利润		
	优先股	永续债	其他										
一、上年期末余额	331,821,360.00				135,246,886.93	4,591,594.12			40,294,381.36		105,893,662.31	285,264,852.93	893,929,549.41
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、本年期初余额	331,821,360.00				135,246,886.93	4,591,594.12			40,294,381.36		105,893,662.31	285,264,852.93	893,929,549.41
三、本期增减变动金额(减少以“－”号填列)					-1,083,149.32	-4,085,862.36			11,260,272.71		55,761,845.77	212,769,862.84	282,794,694.36
(一)综合收益总额											90,249,613.68	-1,046,997.15	89,202,616.53
(二)所有者投入和减少资本					-1,083,149.32	-4,085,862.36						218,114,659.99	221,117,373.03
1. 股东投入的普通股													
2. 其他权益工具持有者投入资本													
3. 股份支付计入所有者权益的金额					1,893,100.00								1,893,100.00
4. 其他					-2,976,249.32	-4,085,862.36						218,114,659.99	219,224,273.03
(三)利润分配									11,260,272.71		-34,487,767.91	-4,297,800.00	-27,525,295.20
1. 提取盈余公积									11,260,272.71		-11,260,272.71		
2. 提取一般风险准备													
3. 对所有者(或股东)的分配											-23,227,495.20	-4,297,800.00	-27,525,295.20
4. 其他													
(四)所有者权益内部结转													
1. 资本公积转增资本(或股本)													
2. 盈余公积转增资本(或股本)													
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、本期期末余额	331,821,360.00				134,163,737.61	505,731.76			51,554,654.07		161,655,508.08	498,034,715.77	1,176,724,243.77

8、母公司所有者权益变动表

本期金额

单位：元

项目	本期										
	股本	其他权益工具			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	所有者权益合计
		优先股	永续债	其他							
一、上年期末余额	331,821,360.00				136,293,725.21	505,731.76			42,475,817.52	137,609,333.12	647,694,504.09
加：会计政策变更											
前期差错更正											
其他											
二、本年期初余额	331,821,360.00				136,293,725.21	505,731.76			42,475,817.52	137,609,333.12	647,694,504.09
三、本期增减变动金额（减少以“-”号填列）	66,364,272.00				114,400.00	-505,731.76			11,277,028.39	1,946,847.47	80,208,279.62
(一) 综合收益总额										112,770,283.86	112,770,283.86
(二) 所有者投入和减少资本					114,400.00	-505,731.76					620,131.76
1. 股东投入的普通股											
2. 其他权益工具持有者投入资本											
3. 股份支付计入					114,400.00						114,400.00

所有者权益的金 额					0						0
4. 其他						-505,731. 76					505,731.7 6
(三) 利润分配									11,277,02 8.39	-44,459, 164.39	-33,182,1 36.00
1. 提取盈余公积									11,277,02 8.39	-11,277, 028.39	
2. 对所有者（或 股东）的分配										-33,182, 136.00	-33,182,1 36.00
3. 其他											
(四) 所有者权益 内部结转	66,364,2 72.00										-66,364, 272.00
1. 资本公积转增 资本（或股本）											
2. 盈余公积转增 资本（或股本）											
3. 盈余公积弥补 亏损											
4. 其他	66,364,2 72.00										-66,364, 272.00
(五) 专项储备											
1. 本期提取											
2. 本期使用											
(六) 其他											
四、本期期末余额	398,185, 632.00				136,408,1 25.21				53,752,84 5.91	139,556 ,180.59	727,902,7 83.71

上期金额

单位：元

项目	上期										
	股本	其他权益工具			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	所有者权 益合计
		优先股	永续债	其他							
一、上年期末余额	331,821, 360.00				134,400,6 25.21	4,591,594 .12			33,926,46 0.24	83,892, 612.84	579,449,4 64.17
加：会计政策 变更											
前期差 错更正											

其他											
二、本年期初余额	331,821,360.00				134,400,625.21	4,591,594.12			33,926,460.24	83,892,612.84	579,449,464.17
三、本期增减变动金额(减少以“一”号填列)					1,893,100.00	-4,085,862.36			8,549,357.28	53,716,720.28	68,245,039.92
(一)综合收益总额										85,493,572.76	85,493,572.76
(二)所有者投入和减少资本					1,893,100.00	-4,085,862.36					5,978,962.36
1. 股东投入的普通股											
2. 其他权益工具持有者投入资本											
3. 股份支付计入所有者权益的金额					1,893,100.00						1,893,100.00
4. 其他						-4,085,862.36					4,085,862.36
(三)利润分配									8,549,357.28	-31,776,852.48	-23,227,495.20
1. 提取盈余公积									8,549,357.28	-8,549,357.28	
2. 对所有者(或股东)的分配										-23,227,495.20	-23,227,495.20
3. 其他											
(四)所有者权益内部结转											
1. 资本公积转增资本(或股本)											
2. 盈余公积转增资本(或股本)											
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、本期期末余额	331,821,360.00				136,293,725.21	505,731.76			42,475,817.52	137,609,333.12	647,694,504.09

三、公司基本情况

上海开能环保设备股份有限公司（以下简称公司或本公司）系由上海加枫净水设备有限公司于2008年3月3日整体变更方式设立的股份有限公司，总部位于上海市。公司现持有统一社会信用代码为91310000703199757R的营业执照。公司现有注册资本人民币398,185,632元，股份总数398,185,632股（每股面值1元）。其中，有限售条件的流通A股141,989,621股；无限售条件的流通股份A股256,196,011股。公司股票已于2011年11月2日在深圳证券交易所挂牌交易。

本公司属水处理设备行业。主要经营活动为净水设备及相关环保产品、壁炉及相关产品的研发、生产和销售等业务。

本财务报表业经公司2018年4月20日四届八次董事会批准对外报出。

本公司将上海奔泰水处理设备有限公司（以下简称奔泰公司）、上海开能净水机器人制造有限公司（以下简称开能净水）、上海开能壁炉产品有限公司（以下简称开能壁炉）、上海开能家用设备销售有限公司（以下简称开能销售）、上海开能水与火环保设备服务有限公司（以下简称水与火）、上海正业水质检测技术有限公司（以下简称正业水质）、上海开能实业投资有限公司（以下简称开能实业）、上海信川投资管理有限公司（以下简称信川投资）、上海开能净化饮水设备有限公司（以下简称开能净化）、上海开能旅行社有限公司（以下简称开能旅行社）、浙江润鑫电器有限公司（以下简称润鑫电器）、江苏开能华宇环保设备有限公司（以下简称开能华宇）、南京开一能净水设备服务有限公司（以下简称南京开一能）、开能控股香港有限公司（以下简称开能香港）、原能细胞科技集团有限公司（以下简称原能细胞集团）、上海圆能投资管理有限公司（以下简称圆能投资）、上海圆能投资中心（有限合伙）（以下简称圆能投资中心）、上海增靓生物科技有限公司（以下简称上海增靓生物）、上海原能细胞医学技术有限公司（以下简称上海原能医学）、上海森拾投资中心（有限合伙）（以下简称森拾投资）、上海惠元医院有限公司（以下简称惠元医院）、上海原能健康管理有限公司（以下简称原能健康管理）、上海海泰药业有限公司（以下简称海泰药业）、上海海泰金芯生物分子检测技术有限公司（以下简称海泰金芯）、上海复旦海泰生物技术有限公司（以下简称复旦海泰）、上海原能细胞生物低温设备有限公司（以下简称原能低温设备）、上海森壹酒店管理有限公司（以下简称森壹酒店）、上海原能壹细胞科技发展有限公司（以下简称原能壹细胞）、上海原天生物科技有限公司（以下简称上海原天生物）、上海原勤医院管理有限公司（以下简称原勤医院）、上海信原嘉企业管理合伙企业（有限合伙）（以下简称信原嘉）、北京原能细胞医学研究院有限公司（以下简称北京原能细胞）、北京原能细胞生物科技有限公司（以下简称北京原能细胞生物）、信诺佰世医疗投资（北京）有限公司（以下简称信诺佰世）、北京信诺医学检验所（以下简称信诺医学）、北京原天生物科技有限公司（以下简称北京原天生物）等36家子公司纳入本期合并财务报表范围，情况详见本财务报表附注合并范围的变更和在其他主体中的权益之说明。

四、财务报表的编制基础

1、编制基础

本公司财务报表以持续经营为编制基础。

2、持续经营

本公司不存在导致对报告期末起12个月内的持续经营假设产生重大疑虑的事项或情况。

五、重要会计政策及会计估计

公司是否需要遵守特殊行业的披露要求

否

具体会计政策和会计估计提示：

重要提示：本公司根据实际生产经营特点针对应收款项坏账准备计提、固定资产折旧、无形资产摊销、收入确认等交易或事项制定了具体会计政策和会计估计。

1、遵循企业会计准则的声明

本公司所编制的财务报表符合企业会计准则的要求，真实、完整地反映了公司的财务状况、经营成果和现金流量等有关信息。

2、会计期间

会计年度自公历1月1日起至12月31日止。

3、营业周期

公司经营业务的营业周期较短，以12个月作为资产和负债的流动性划分标准。

4、记账本位币

采用人民币为记账本位币。

5、同一控制下和非同一控制下企业合并的会计处理方法

1. 同一控制下企业合并的会计处理方法

公司在企业合并中取得的资产和负债，按照合并日被合并方在最终控制方合并财务报表中的账面价值计量。公司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份额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；资本公积不足冲减的，调整留存收益。

2. 非同一控制下企业合并的会计处理方法

公司在购买日对合并成本大于合并中取得的被购买方可辨认净资产公允价值份额的差额，确认为商誉；如果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，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，经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。

6、合并财务报表的编制方法

母公司将其控制的所有子公司纳入合并财务报表的合并范围。合并财务报表以母公司及其子公司的财务报表为基础，根据其他有关资料，由母公司按照《企业会计准则第33号——合并财务报表》编制。

7、合营安排分类及共同经营会计处理方法

1. 合营安排分为共同经营和合营企业。
2. 当公司为共同经营的合营方时，确认与共同经营中利益份额相关的下列项目：
 - (1) 确认单独所持有的资产，以及按持有份额确认共同持有的资产；
 - (2) 确认单独所承担的负债，以及按持有份额确认共同承担的负债；
 - (3) 确认出售公司享有的共同经营产出份额所产生的收入；
 - (4) 按公司持有份额确认共同经营因出售资产所产生的收入；
 - (5) 确认单独所发生的费用，以及按公司持有份额确认共同经营发生的费用。

8、现金及现金等价物的确定标准

列示于现金流量表中的现金是指库存现金以及可以随时用于支付的存款。现金等价物是指企业持有的期限短、流动性强、易于转换为已知金额现金、价值变动风险很小的投资。

9、外币业务和外币报表折算

外币交易在初始确认时，采用交易发生日的月初汇率将外币金额折算为人民币金额。资产负债表日，外币货币性项目采用资产负债表日即期汇率折算，因汇率不同而产生的汇兑差额，除与购建符合资本化条件资产有关的外币专门借款本金及利息的汇兑差额外，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月初汇率折算，不改变其人民币金额；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，差额计入当期损益或其他综合收益。

10、金融工具

1. 金融资产和金融负债的分类

金融资产在初始确认时划分为以下四类：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）、持有至到期投资、贷款和应收款项、可供出售金融资产。

金融负债在初始确认时划分为以下两类：以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债（包括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）、其他金融负债。

2. 金融资产和金融负债的确认依据、计量方法和终止确认条件

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。初始确认金融资产或金融负债时，按照公允价值计量；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，相关交易费用直接计入当期损益；对于其他类别的金融资产或金融负债，相关交易费用计入初始确认金额。

公司按照公允价值对金融资产进行后续计量，且不扣除将来处置该金融资产时可能发生的交易费用，但下列情况除外：(1) 持有至到期投资以及贷款和应收款项采用实际利率法，按摊余成本计量；(2) 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，按照成本计量。

公司采用实际利率法，按摊余成本对金融负债进行后续计量，但下列情况除外：(1) 以公允价值计量

且其变动计入当期损益的金融负债，按照公允价值计量，且不扣除将来结清金融负债时可能发生的交易费用；(2) 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，按照成本计量；(3) 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当期损益并将以低于市场利率贷款的贷款承诺，在初始确认后按照下列两项金额之中的较高者进行后续计量：1) 按照《企业会计准则第13号——或有事项》确定的金额；2) 初始确认金额扣除按照《企业会计准则第14号——收入》的原则确定的累积摊销额后的余额。

金融资产或金融负债公允价值变动形成的利得或损失，除与套期保值有关外，按照如下方法处理：(1) 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公允价值变动形成的利得或损失，计入公允价值变动收益；在资产持有期间所取得的利息或现金股利，确认为投资收益；处置时，将实际收到的金额与初始入账金额之间的差额确认为投资收益，同时调整公允价值变动收益。(2) 可供出售金融资产的公允价值变动计入其他综合收益；持有期间按实际利率法计算的利息，计入投资收益；可供出售权益工具投资的现金股利，于被投资单位宣告发放股利时计入投资收益；处置时，将实际收到的金额与账面价值扣除原直接计入其他综合收益的公允价值变动累计额之后的差额确认为投资收益。

当收取某项金融资产现金流量的合同权利已终止或该金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬已转移时，终止确认该金融资产；当金融负债的现时义务全部或部分解除时，相应终止确认该金融负债或其一部分。

3. 金融资产转移的确认依据和计量方法

公司已将金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬转移给了转入方的，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，继续确认所转移的金融资产，并将收到的对价确认为一项金融负债。公司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，分别下列情况处理：(1) 放弃了对该金融资产控制的，终止确认该金融资产；(2) 未放弃对该金融资产控制的，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。

金融资产整体转移满足终止确认条件的，将下列两项金额的差额计入当期损益：(1) 所转移金融资产的账面价值；(2) 因转移而收到的对价，与原直接计入所有者权益的公允价值变动累计额之和。金融资产部分转移满足终止确认条件的，将所转移金融资产整体的账面价值，在终止确认部分和未终止确认部分之间，按照各自的相对公允价值进行分摊，并将下列两项金额的差额计入当期损益：(1) 终止确认部分的账面价值；(2) 终止确认部分的对价，与原直接计入所有者权益的公允价值变动累计额中对应终止确认部分的金额之和。

4. 金融资产和金融负债的公允价值确定方法

公司采用在当前情况下适用并且有足够可利用数据和其他信息支持的估值技术确定相关金融资产和金融负债的公允价值。公司将估值技术使用的输入值分以下层级，并依次使用：

(1) 第一层次输入值是在计量日能够取得的相同资产或负债在活跃市场上未经调整的报价；

(2) 第二层次输入值是除第一层次输入值外相关资产或负债直接或间接可观察的输入值，包括：活跃市场中类似资产或负债的报价；非活跃市场中相同或类似资产或负债的报价；除报价以外的其他可观察输入值，如在正常报价间隔期间可观察的利率和收益率曲线等；市场验证的输入值等；

(3) 第三层次输入值是相关资产或负债的不可观察输入值，包括不能直接观察或无法由可观察市场数据验证的利率、股票波动率、企业合并中承担的弃置义务的未来现金流量、使用自身数据作出的财务预测等。

5. 金融资产的减值测试和减值准备计提方法

(1) 资产负债表日对以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产以外的金融资产的账面价值进行检查，如有客观证据表明该金融资产发生减值的，计提减值准备。

(2) 对于持有至到期投资、贷款和应收款，先将单项金额重大的金融资产区分开来，单独进行减值测试；对单项金额不重大的金融资产，可以单独进行减值测试，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。测试结果表明其发生了减值的，根据其账面价值高于预计未来现金流量现值的差额确认减值损失。

(3) 可供出售金融资产

1) 表明可供出售债务工具投资发生减值的客观证据包括：

- ① 债务人发生严重财务困难；
- ② 债务人违反了合同条款，如偿付利息或本金发生违约或逾期；
- ③ 公司出于经济或法律等方面因素的考虑，对发生财务困难的债务人作出让步；
- ④ 债务人很可能倒闭或进行其他财务重组；
- ⑤ 因债务人发生重大财务困难，该债务工具无法在活跃市场继续交易；
- ⑥ 其他表明可供出售债务工具已经发生减值的情况。

2) 表明可供出售权益工具投资发生减值的客观证据包括权益工具投资的公允价值发生严重或非暂时性下跌，以及被投资单位经营所处的技术、市场、经济或法律环境等发生重大不利变化使公司可能无法收回投资成本。

本公司于资产负债表日对各项可供出售权益工具投资单独进行检查。对于以公允价值计量的权益工具投资，若其于资产负债表日的公允价值低于其成本超过50%（含50%）或低于其成本持续时间超过12个月（含12个月）的，则表明其发生减值；若其于资产负债表日的公允价值低于其成本超过20%（含20%）但尚未达到50%的，或低于其成本持续时间超过6个月（含6个月）但未超过12个月的，本公司会综合考虑其他相关因素，诸如价格波动率等，判断该权益工具投资是否发生减值。对于以成本计量的权益工具投资，公司综合考虑被投资单位经营所处的技术、市场、经济或法律环境等是否发生重大不利变化，判断该权益工具是否发生减值。

以公允价值计量的可供出售金融资产发生减值时，原直接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减值损失。对已确认减值损失的可供出售债务工具投资，在期后公允价值回升且客观上与确认原减值损失后发生的事项有关的，原确认的减值损失予以转回并计入当期损益。对已确认减值损失的可供出售权益工具投资，期后公允价值回升直接计入其他综合收益。

以成本计量的可供出售权益工具发生减值时，将该权益工具投资的账面价值，与按照类似金融资产当时市场收益率对未来现金流量折现确定的现值之间的差额，确认为减值损失，计入当期损益，发生的减值损失一经确认，不予转回。

11、应收款项

(1) 单项金额重大并单独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	金额 100 万元以上的应收款项
单项金额重大并单项计提坏账准备的计提方法	单独进行减值测试，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

(2) 按信用风险特征组合计提坏账准备的应收款项

组合名称	坏账准备计提方法
账龄组合	账龄分析法

组合中，采用账龄分析法计提坏账准备的：

适用 不适用

账龄	应收账款计提比例	其他应收款计提比例
1 年以内（含 1 年）	5.00%	5.00%
1—2 年	10.00%	10.00%
2—3 年	30.00%	30.00%
3—4 年	50.00%	50.00%
4—5 年	100.00%	100.00%
5 年以上	100.00%	100.00%

组合中，采用余额百分比法计提坏账准备的：

适用 不适用

组合中，采用其他方法计提坏账准备的：

适用 不适用

（3）单项金额不重大但单独计提坏账准备的应收款项

单项计提坏账准备的理由	识别出存在发生减值的客观证据
坏账准备的计提方法	根据预计未来可收回金额个别认定法。对应收票据、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。

12、存货

公司是否需要遵守特殊行业的披露要求

否

1. 存货的分类

存货主要包括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。

2. 发出存货的计价方法

领用和发出存货采用月末一次加权平均法。

3. 存货可变现净值的确定依据

资产负债表日，存货采用成本与可变现净值孰低计量，按照单个存货成本高于可变现净值的差额计提存货跌价准备。直接用于出售的存货，在正常生产经营过程中以该存货的估计售价减去估计的销售费用和相关税费后的金额确定其可变现净值；需要经过加工的存货，在正常生产经营过程中以所生产的产成品的估计售价减去至完工时估计将要发生的成本、估计的销售费用和相关税费后的金额确定其可变现净值；资产负债表日，同一项存货中一部分有合同价格约定、其他部分不存在合同价格的，分别确定其可变现净值，并与其对应的成本进行比较，分别确定存货跌价准备的计提或转回的金额。

4. 存货的盘存制度

存货的盘存制度为永续盘存制。

5. 低值易耗品和包装物的摊销方法

（1）低值易耗品

按照一次转销法进行摊销。

（2）包装物

按照一次转销法进行摊销。

13、持有待售资产

14、长期股权投资

1. 共同控制、重要影响的判断

按照相关约定对某项安排存在共有的控制，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，认定为共同控制。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，认定为重大影响。

2. 投资成本的确定

(1) 同一控制下的企业合并形成的，合并方以支付现金、转让非现金资产、承担债务或发行权益性证券作为合并对价的，在合并日按照取得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其初始投资成本。长期股权投资初始投资成本与支付的合并对价的账面价值或发行股份的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。

公司通过多次交易分步实现同一控制下企业合并形成的长期股权投资，判断是否属于“一揽子交易”。属于“一揽子交易”的，把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，根据合并后应享有被合并方净资产在最终控制方合并财务报表中的账面价值的份额确定初始投资成本。合并日长期股权投资的初始投资成本，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。

(2) 非同一控制下的企业合并形成的，在购买日按照支付的合并对价的公允价值作为其初始投资成本。

公司通过多次交易分步实现非同一控制下企业合并形成的长期股权投资，区分个别财务报表和合并财务报表进行相关会计处理：

1) 在个别财务报表中，按照原持有的股权投资的账面价值加上新增投资成本之和，作为改按成本法核算的初始投资成本。

2) 在合并财务报表中，判断是否属于“一揽子交易”。属于“一揽子交易”的，把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，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权益法核算下的其他综合收益等的，与其相关的其他综合收益等转为购买日所属当期收益。但由于被投资方重新计量设定受益计划净负债或净资产变动而产生的其他综合收益除外。

(3) 除企业合并形成以外的：以支付现金取得的，按照实际支付的购买价款作为其初始投资成本；以发行权益性证券取得的，按照发行权益性证券的公允价值作为其初始投资成本；以债务重组方式取得的，按《企业会计准则第12号——债务重组》确定其初始投资成本；以非货币性资产交换取得的，按《企业会计准则第7号——非货币性资产交换》确定其初始投资成本。

3. 后续计量及损益确认方法

对被投资单位实施控制的长期股权投资采用成本法核算；对联营企业和合营企业的长期股权投资，采用权益法核算。

4. 通过多次交易分步处置对子公司投资至丧失控制权的处理方法

(1) 个别财务报表

对处置的股权，其账面价值与实际取得价款之间的差额，计入当期损益。对于剩余股权，对被投资单位仍具有重大影响或者与其他方一起实施共同控制的，转为权益法核算；不能再对被投资单位实施控制、共同控制或重大影响的，确认为金融资产，按照《企业会计准则第22号——金融工具确认和计量》的相关规定进行核算。

(2) 合并财务报表

1) 通过多次交易分步处置对子公司投资至丧失控制权，且不属于“一揽子交易”的

在丧失控制权之前，处置价款与处置长期股权投资相对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（资本溢价），资本溢价不足冲减的，冲减留存收益。

丧失对原子公司控制权时，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或合并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，同时冲减商誉。与原有子公司股权投资相关的其他综合收益等，应当在丧失控制权时转为当期投资收益。

2) 通过多次交易分步处置对子公司投资至丧失控制权，且属于“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。

15、投资性房地产

投资性房地产计量模式

不适用

16、固定资产

(1) 确认条件

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，使用年限超过一个会计年度的有形资产。固定资产在同时满足经济利益很可能流入、成本能够可靠计量时予以确认。

(2) 折旧方法

类别	折旧方法	折旧年限	残值率	年折旧率
房屋及建筑物	年限平均法	10-48	4	2-9.6
机器设备	年限平均法	5-10	4-10	9-19.2
运输设备	年限平均法	5-10	4-10	9-19.2
仪器仪表	年限平均法	5	4	19.2
办公及其他设备	年限平均法	5	4-10	18-19.2

(3) 融资租入固定资产的认定依据、计价和折旧方法

符合下列一项或数项标准的，认定为融资租赁：(1) 在租赁期届满时，租赁资产的所有权转移给承租人；(2) 承租人有购买租赁资产的选择权，所订立的购买价款预计将远低于行使选择权时租赁资产的公允价值，因而在租赁开始日就可以合理确定承租人将会行使这种选择权；(3) 即使资产的所有权不转移，但租赁期占租赁资产使用寿命的大部分 [通常占租赁资产使用寿命的 75% 以上 (含 75%)]；(4) 承租人在租赁开始日的最低租赁付款额现值，几乎相当于租赁开始日租赁资产公允价值 [90% 以上 (含 90%)]；出租人在租赁开始日的最低租赁收款额现值，几乎相当于租赁开始日租赁资产公允价值 [90% 以上 (含 90%)]；(5) 租赁资产性质特殊，如果不作较大改造，只有承租人才能使用。 融资租入的固定资产，按租赁开始日租赁资产的公允价值与最低租赁付款额的现值中较低者入账，按自有固定资产的折旧政策计提折旧。

17、在建工程

公司是否需要遵守特殊行业的披露要求

否

1. 在建工程同时满足经济利益很可能流入、成本能够可靠计量则予以确认。在建工程按建造该项资产达到预定可使用状态前所发生的实际成本计量。

2. 在建工程达到预定可使用状态时，按工程实际成本转入固定资产。已达到预定可使用状态但尚未办理竣工决算的，先按估计价值转入固定资产，待办理竣工决算后再按实际成本调整原暂估价值，但不再调整原已计提的折旧。

18、借款费用

1. 借款费用资本化的确认原则

公司发生的借款费用，可直接归属于符合资本化条件的资产的购建或者生产的，予以资本化，计入相关资产成本；其他借款费用，在发生时确认为费用，计入当期损益。

2. 借款费用资本化期间

(1) 当借款费用同时满足下列条件时，开始资本化：1) 资产支出已经发生；2) 借款费用已经发生；3) 为使资产达到预定可使用或可销售状态所必要的购建或者生产活动已经开始。

(2) 若符合资本化条件的资产在购建或者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，暂停借款费用的资本化；中断期间发生的借款费用确认为当期费用，直至资产的购建或者生产活动重新开始。

(3) 当所购建或者生产符合资本化条件的资产达到预定可使用或可销售状态时，借款费用停止资本化。

3. 借款费用资本化率以及资本化金额

为购建或者生产符合资本化条件的资产而借入专门借款的，以专门借款当期实际发生的利息费用（包括按照实际利率法确定的折价或溢价的摊销），减去将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，确定应予资本化的利息金额；为购建或者生产符合资本化条件的资产占用了一般借款的，根据累计资产支出超过专门借款的资产支出加权平均数乘以占用一般借款的资本化率，计算确定一般借款应予资本化的利息金额。

19、生物资产

20、油气资产

21、无形资产

(1) 计价方法、使用寿命、减值测试

公司是否需要遵守特殊行业的披露要求

否

1. 无形资产包括土地使用权、商标权及非专利技术等，按成本进行初始计量。

2. 使用寿命有限的无形资产，在使用寿命内按照与该项无形资产有关的经济利益的预期实现方式系统合理地摊销，无法可靠确定预期实现方式的，采用直线法摊销。具体年限如下：

项 目	摊销年限(年)
土地使用权	50

商标	5-10
非专利技术	5-15
软件	3-5

(2) 内部研究开发支出会计政策

3. 内部研究开发项目研究阶段的支出，于发生时计入当期损益。内部研究开发项目开发阶段的支出，同时满足下列条件的，确认为无形资产：

- (1) 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；
- (2) 具有完成该无形资产并使用或出售的意图；
- (3) 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，能证明其有用性；
- (4) 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；
- (5) 归属于该无形资产开发阶段的支出能够可靠地计量。

公司划分内部研究开发项目研究阶段支出和开发阶段支出的具体标准：

为获取并理解新的科学或技术知识而进行的独创性的有计划调查，确定为研究阶段，该阶段具有探索性的特点，研究阶段的支出，于发生时计入当期损益；在进行商业性生产或用于内部使用之前，具备了形成一项新产品或新技术的基本条件时，以生产出新的或具有实质性改进的装置、产品阶段，确定为开发阶段，该阶段具有针对性和形成成果特点。

无法区分研究阶段支出和开发阶段支出的，将发生的研发支出全部计入当期损益。

目前本公司研究与开发支出按照研发的目的及最终形成的成果划分为技术类和装置类两大类支出。

本公司相应项目按照上述总体原则结合项目立项时的研发目的为依据，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。

22、长期资产减值

对长期股权投资、固定资产、在建工程等长期资产，在资产负债表日有迹象表明发生减值的，估计其可收回金额。对因企业合并所形成的商誉和使用寿命不确定的无形资产，无论是否存在减值迹象，每年都进行减值测试。商誉结合与其相关的资产组或者资产组组合进行减值测试。

若上述长期资产的可收回金额低于其账面价值的，按其差额确认资产减值准备并计入当期损益。

23、长期待摊费用

长期待摊费用核算已经支出，摊销期限在1年以上（不含1年）的各项费用。长期待摊费用按实际发生额入账，在受益期或规定的期限内分期平均摊销。如果长期待摊的费用项目不能使以后会计期间受益则将尚未摊销的该项目的摊余价值全部转入当期损益。

24、职工薪酬

(1) 短期薪酬的会计处理方法

在职工为公司提供服务的会计期间，将实际发生的短期薪酬确认为负债，并计入当期损益或相关资产成本。

(2) 离职后福利的会计处理方法

离职后福利分为设定提存计划和设定受益计划。

(1) 在职工为公司提供服务的会计期间，根据设定提存计划计算的应缴存金额确认为负债，并计入当期损益或相关资产成本。

(2) 对设定受益计划的会计处理通常包括下列步骤：

1) 根据预期累计福利单位法，采用无偏且相互一致的精算假设对有关人口统计变量和财务变量等作出估计，计量设定受益计划所产生的义务，并确定相关义务的所属期间。同时，对设定受益计划所产生的义务予以折现，以确定设定受益计划义务的现值和当期服务成本；

2) 设定受益计划存在资产的，将设定受益计划义务现值减去设定受益计划资产公允价值所形成的赤字或盈余确认为一项设定受益计划净负债或净资产。设定受益计划存在盈余的，以设定受益计划的盈余和资产上限两项的孰低者计量设定受益计划净资产；

3) 期末，将设定受益计划产生的职工薪酬成本确认为服务成本、设定受益计划净负债或净资产的利息净额以及重新计量设定受益计划净负债或净资产所产生的变动等三部分，其中服务成本和设定受益计划净负债或净资产的利息净额计入当期损益或相关资产成本，重新计量设定受益计划净负债或净资产所产生的变动计入其他综合收益，并且在后续会计期间不允许转回至损益，但可以在权益范围内转移这些在其他综合收益确认的金额。

(3) 辞退福利的会计处理方法

向职工提供的辞退福利，在下列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：(1) 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；(2) 公司确认与涉及支付辞退福利的重组相关的成本或费用时。

(4) 其他长期职工福利的会计处理方法

向职工提供的其他长期福利，符合设定提存计划条件的，按照设定提存计划的有关规定进行会计处理；除此之外的其他长期福利，按照设定受益计划的有关规定进行会计处理，为简化相关会计处理，将其产生的职工薪酬成本确认为服务成本、其他长期职工福利净负债或净资产的利息净额以及重新计量其他长期职工福利净负债或净资产所产生的变动等组成项目的总净额计入当期损益或相关资产成本。

25、预计负债

1. 因对外提供担保、诉讼事项、产品质量保证、亏损合同等或有事项形成的义务成为公司承担的现时义务，履行该义务很可能导致经济利益流出公司，且该义务的金额能够可靠的计量时，公司将该项义务确认为预计负债。

2. 公司按照履行相关现时义务所需支出的最佳估计数对预计负债进行初始计量，并在资产负债表日对预计负债的账面价值进行复核。

26、股份支付

1. 股份支付的种类

包括以权益结算的股份支付和以现金结算的股份支付。

2. 实施、修改、终止股份支付计划的相关会计处理

(1) 以权益结算的股份支付

授予后立即可行权的换取职工服务的以权益结算的股份支付，在授予日按照权益工具的公允价值计入相关成本或费用，相应调整资本公积。完成等待期内的服务或达到规定业绩条件才可行权的换取职工服务的以权益结算的股份支付，在等待期内的每个资产负债表日，以对可行权权益工具数量的最佳估计为基础，按权益工具授予日的公允价值，将当期取得的服务计入相关成本或费用，相应调整资本公积。

换取其他方服务的权益结算的股份支付，如果其他方服务的公允价值能够可靠计量的，按照其他方服务在取得日的公允价值计量；如果其他方服务的公允价值不能可靠计量，但权益工具的公允价值能够可靠计量的，按照权益工具在服务取得日的公允价值计量，计入相关成本或费用，相应增加所有者权益。

(2) 以现金结算的股份支付

授予后立即可行权的换取职工服务的以现金结算的股份支付，在授予日按公司承担负债的公允价值计入相关成本或费用，相应增加负债。完成等待期内的服务或达到规定业绩条件才可行权的换取职工服务的以现金结算的股份支付，在等待期内的每个资产负债表日，以对可行权情况的最佳估计为基础，按公司承担负债的公允价值，将当期取得的服务计入相关成本或费用和相应的负债。

(3) 修改、终止股份支付计划

如果修改增加了所授予的权益工具的公允价值，公司按照权益工具公允价值的增加相应地确认取得服务的增加；如果修改增加了所授予的权益工具的数量，公司将增加的权益工具的公允价值相应地确认为取得服务的增加；如果公司按照有利于职工的方式修改可行权条件，公司在处理可行权条件时，考虑修改后的可行权条件。

如果修改减少了授予的权益工具的公允价值，公司继续以权益工具在授予日的公允价值为基础，确认取得服务的金额，而不考虑权益工具公允价值的减少；如果修改减少了授予的权益工具的数量，公司将减少部分作为已授予的权益工具的取消来进行处理；如果以不利于职工的方式修改了可行权条件，在处理可行权条件时，不考虑修改后的可行权条件。

如果公司在等待期内取消了所授予的权益工具或结算了所授予的权益工具（因未满足可行权条件而被取消的除外），则将取消或结算作为加速可行权处理，立即确认原本在剩余等待期内确认的金额。

27、优先股、永续债等其他金融工具

28、收入

公司是否需要遵守特殊行业的披露要求

否

1. 收入确认原则

(1) 销售商品

销售商品收入在同时满足下列条件时予以确认：1) 将商品所有权上的主要风险和报酬转移给购货方；2) 公司不再保留通常与所有权相联系的继续管理权，也不再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；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

提供劳务交易的结果在资产负债表日能够可靠估计的（同时满足收入的金额能够可靠地计量、相关经济利益很可能流入、交易的完工进度能够可靠地确定、交易中已发生和将发生的成本能够可靠地计量），采用完工百分比法确认提供劳务的收入，并按已经发生的成本占估计总成本的比例确定提供劳务交易的完工进度。提供劳务交易的结果在资产负债表日不能够可靠估计的，若已经发生的劳务成本预计能够得到补偿，按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；若已经发生的劳务成本预计不能够得到补偿，将已经发生的劳务成本计入当期损益，不确认劳务收入。

(3) 让渡资产使用权

让渡资产使用权在同时满足相关的经济利益很可能流入、收入金额能够可靠计量时，确认让渡资产使用权的收入。利息收入按照他人使用本公司货币资金的时间和实际利率计算确定；使用费收入按有关合同或协议约定的收费时间和方法计算确定。

2. 收入确认的具体方法

公司主要销售水净化及软化设备等产品。内销产品销售收入确认条件：无需安装调试的产品，在产品交付给客户指定交货点并签收，取得收款的权力时确认销售收入；需安装调试的产品，在产品安装调试实施完成并经客户验收合格后确认销售收入。外销产品销售收入确认条件：根据合同约定将产品办理出口报关手续取得报关单，且货物实际放行取得提单，开具出口专用发票后确认外销收入。

29、政府补助

(1) 与资产相关的政府补助判断依据及会计处理方法

公司取得的、用于购建或以其他方式形成长期资产的政府补助划分为与资产相关的政府补助。与资产相关的政府补助，冲减相关资产的账面价值或确认为递延收益。与资产相关补助确认为递延收益的，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。

(2) 与收益相关的政府补助判断依据及会计处理方法

除与资产相关的政府补助之外的政府补助划分为与收益相关的政府补助。对于同时包含与资产相关部分和与收益相关部分的政府补助，难以区分与资产相关或与收益相关的，整体归类为与收益相关的政府补助。与收益相关的政府补助，用于补偿以后期间的相关成本费用或损失的，确认为递延收益，在确认相关成本费用或损失的期间，计入当期损益或冲减相关成本；用于补偿已发生的相关成本费用或损失的，直接计入当期损益或冲减相关成本。

3. 与公司日常经营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。与公司日常活动无关的政府补助，计入营业外收支。

4. 政策性优惠贷款贴息的会计处理方法

(1) 财政将贴息资金拨付给贷款银行，由贷款银行以政策性优惠利率向公司提供贷款的，以实际收到的借款金额作为借款的入账价值，按照借款本金和该政策性优惠利率计算相关借款费用。

(2) 财政将贴息资金直接拨付给公司的，将对应的贴息冲减相关借款费用。

30、递延所得税资产/递延所得税负债

1. 根据资产、负债的账面价值与其计税基础之间的差额（未作为资产和负债确认的项目按照税法规定可以确定其计税基础的，该计税基础与其账面数之间的差额），按照预期收回该资产或清偿该负债期间的适用税率计算确认递延所得税资产或递延所得税负债。

2. 确认递延所得税资产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。资产负债表日，有确凿证据表明未来期间很可能获得足够的应纳税所得额用来抵扣可抵扣暂时性差异的，确认以前会计期间未确认的递延所得税资产。

3. 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，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，转回减记的金额。

4. 公司当期所得税和递延所得税作为所得税费用或收益计入当期损益，但不包括下列情况产生的所得

税：(1) 企业合并；(2) 直接在所有者权益中确认的交易或者事项。

31、租赁

(1) 经营租赁的会计处理方法

公司为承租人时，在租赁期内各个期间按照直线法将租金计入相关资产成本或确认为当期损益，发生的初始直接费用，直接计入当期损益。或有租金在实际发生时计入当期损益。

公司为出租人时，在租赁期内各个期间按照直线法将租金确认为当期损益，发生的初始直接费用，除金额较大的予以资本化并分期计入损益外，均直接计入当期损益。或有租金在实际发生时计入当期损益。

(2) 融资租赁的会计处理方法

公司为承租人时，在租赁期开始日，公司以租赁开始日租赁资产公允价值与最低租赁付款额现值中两者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，其差额为未确认融资费用，发生的初始直接费用，计入租赁资产价值。在租赁期各个期间，采用实际利率法计算确认当期的融资费用。最低租赁付款额扣除未确认融资费用后的余额分别在长期负债和一年内到期的长期负债列示。

公司为出租人时，在租赁期开始日，公司以租赁开始日最低租赁收款额与初始直接费用之和作为应收融资租赁款的入账价值，同时记录未担保余值；将最低租赁收款额、初始直接费用及未担保余值之和与其现值之和的差额确认为未实现融资收益。在租赁期各个期间，采用实际利率法计算确认当期的融资收入。

32、其他重要的会计政策和会计估计

分部报告

公司以内部组织结构、管理要求、内部报告制度等为依据确定经营分部。公司的经营分部是指同时满足下列条件的组成部分：

1. 该组成部分能够在日常活动中产生收入、发生费用；
2. 管理层能够定期评价该组成部分的经营成果，以决定向其配置资源、评价其业绩；
3. 能够通过分析取得该组成部分的财务状况、经营成果和现金流量等有关会计信息。

33、重要会计政策和会计估计变更

(1) 重要会计政策变更

√ 适用 □ 不适用

会计政策变更的内容和原因	审批程序	备注
--------------	------	----

1. 本公司自2017年5月28日起执行财政部制定的《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》，自2017年6月12日起执行经修订的《企业会计准则第16号——政府补助》。本次会计政策变更采用未来适用法处理。

2. 本公司编制2017年度报表执行《财政部关于修订印发一般企业财务报表格式的通知》(财会〔2017〕30号)，将原列报于“营业外收入”和“营业外支出”的非流动资产处置利得和损失和非货币性资产交换利得和损失变更为列报于“资产处置收益”。此项会计政策变更采用追溯调整法，调减2016年度营业外收入74,754.23元，调增资产处置收益74,754.23元。

(2) 重要会计估计变更

□ 适用 √ 不适用

34、其他

六、税项

1、主要税种及税率

税种	计税依据	税率
增值税	销售货物或提供应税劳务	17%、6%、5%、3%
城市维护建设税	应缴流转税税额	1%、5%
房产税	从价计征的，按房产原值一次减除 % 后余值的 1.2% 计缴；	1.2%
教育费附加	应缴流转税税额	5%

存在不同企业所得税税率纳税主体的，披露情况说明

纳税主体名称	所得税税率
本公司、润鑫电器、开能华宇、信诺医学检验所	15%
开能销售、开能净水、开能壁炉、开能净化、开能旅行社	20%
除上述以外的其他纳税主体	25%

2、税收优惠

1. 本公司及子公司润鑫电器、开能华宇、信诺医学检验所享受高新技术企业15%的企业所得税税收优惠政策。

2. 子公司开能销售、开能净水、开能壁炉、开能净化、开能旅行社适用小型微利企业条件，2017年度企业所得税税率为20%。

3、其他

七、合并财务报表项目注释

1、货币资金

单位：元

项目	期末余额	期初余额
库存现金	368,146.02	200,567.67
银行存款	97,847,207.76	130,252,865.25
其他货币资金	708,096.58	70,907,156.15

合计	98,923,450.36	201,360,589.07
----	---------------	----------------

其他说明

期末其他货币资金包括信用证保证金689,908.46元。

2、以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产

单位：元

项目	期末余额	期初余额
----	------	------

其他说明：

3、衍生金融资产

适用 不适用

4、应收票据

(1) 应收票据分类列示

单位：元

项目	期末余额	期初余额
银行承兑票据	32,394,962.90	231,561.61
商业承兑票据	512,745.50	32,666,400.00
合计	32,907,708.40	32,897,961.61

(2) 期末公司已质押的应收票据

单位：元

项目	期末已质押金额
银行承兑票据	23,721,849.00
合计	23,721,849.00

(3) 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	期末终止确认金额	期末未终止确认金额
银行承兑票据	11,550,034.82	
合计	11,550,034.82	

(4) 期末公司因出票人未履约而将其转应收账款的票据

单位：元

项目	期末转应收账款金额
商业承兑票据	32,666,400.00
合计	32,666,400.00

其他说明

银行承兑汇票的承兑人是商业银行，由于商业银行具有较高的信用，银行承兑汇票到期不获支付的可能性较低，故本公司将已背书或贴现的银行承兑汇票予以终止确认。但如果该等票据到期不获支付，依据《票据法》之规定，公司仍将对持票人承担连带责任。

5、应收账款

(1) 应收账款分类披露

单位：元

类别	期末余额					期初余额				
	账面余额		坏账准备		账面价值	账面余额		坏账准备		账面价值
	金额	比例	金额	计提比例		金额	比例	金额	计提比例	
按信用风险特征组合计提坏账准备的应收账款	184,287,489.76	99.92%	12,019,686.04	6.52%	172,267,803.72	158,372,315.28	99.73%	8,473,056.17	5.35%	149,899,259.11
单项金额不重大但单独计提坏账准备的应收账款	165,091.14	0.08%	165,091.14	100.00%		432,716.33	0.27%	432,716.33	100.00%	
合计	184,452,580.90	100.00%	12,184,777.18	6.61%	172,267,803.72	158,805,031.61	100.00%	8,905,772.50	5.61%	149,899,259.11

期末单项金额重大并单项计提坏账准备的应收账款：

□ 适用 √ 不适用

组合中，按账龄分析法计提坏账准备的应收账款：

√ 适用 □ 不适用

单位：元

账龄	期末余额		
	应收账款	坏账准备	计提比例
1 年以内分项			
1 年以内	138,695,939.31	6,925,882.94	5.00%
1 年以内小计	138,695,939.31	6,925,882.94	5.00%
1 至 2 年	43,607,501.43	4,360,750.15	10.00%

2至3年	1,632,873.45	489,862.03	30.00%
3年以上	351,175.57	243,190.92	69.25%
3至4年	215,969.30	107,984.65	50.00%
4至5年	135,206.27	135,206.27	100.00%
合计	184,287,489.76	12,019,686.04	6.52%

确定该组合依据的说明：

组合中，采用余额百分比法计提坏账准备的应收账款：

适用 不适用

组合中，采用其他方法计提坏账准备的应收账款：

(2) 本期计提、收回或转回的坏账准备情况

本期计提坏账准备金额 3,457,978.09 元；本期收回或转回坏账准备金额 156,149.15 元。

其中本期坏账准备收回或转回金额重要的：

单位：元

单位名称	收回或转回金额	收回方式
------	---------	------

本期因合并范围变更增加的坏账准备金额403,536.78元。

(3) 本期实际核销的应收账款情况

单位：元

项目	核销金额
3年以上无法收回的应收账款	426,361.04

其中重要的应收账款核销情况：

单位：元

单位名称	应收账款性质	核销金额	核销原因	履行的核销程序	款项是否由关联交易产生
------	--------	------	------	---------	-------------

应收账款核销说明：

(4) 按欠款方归集的期末余额前五名的应收账款情况

公司是否需要遵守特殊行业的披露要求

否

单位名称	账面余额	占应收账款余额的比例(%)	坏账准备
第一名	39,519,677.11	21.43	3,629,405.56
第二名	30,471,189.28	16.52	1,523,559.46
第三名	24,363,418.90	13.21	1,218,170.95
第四名	9,653,516.52	5.23	482,675.83

第五名	8,678,451.00	4.70	854,546.19
小 计	112,686,252.81	61.09	7,708,357.99

(5) 因金融资产转移而终止确认的应收账款

(6) 转移应收账款且继续涉入形成的资产、负债金额

其他说明：

6、预付款项

(1) 预付款项按账龄列示

单位：元

账龄	期末余额		期初余额	
	金额	比例	金额	比例
1 年以内	5,977,782.96	96.08%	7,775,315.73	97.25%
1 至 2 年	177,562.79	2.85%	215,976.50	2.70%
2 至 3 年	62,011.43	1.00%		
3 年以上	4,102.56	0.07%	4,102.56	0.05%
合计	6,221,459.74	--	7,995,394.79	--

账龄超过 1 年且金额重要的预付款项未及时结算原因的说明：

(2) 按预付对象归集的期末余额前五名的预付款情况

单位名称	账面余额	占预付款项余额的比例(%)
常州市旺南塑料有限公司	1,199,840.00	19.29
安徽三星树脂科技有限公司	817,100.32	13.13
上海广发石油化工有限公司	738,000.00	11.86
上海上捷宝祥化工有限公司	738,000.00	11.86
深圳市明为电子有限公司	348,615.60	5.60
小 计	3,841,555.92	61.74

其他说明：

7、应收利息

(1) 应收利息分类

单位：元

项目	期末余额	期初余额
----	------	------

(2) 重要逾期利息

借款单位	期末余额	逾期时间	逾期原因	是否发生减值及其判断依据
------	------	------	------	--------------

其他说明：

8、应收股利

(1) 应收股利

单位：元

项目(或被投资单位)	期末余额	期初余额
浙江美易膜科技有限公司		500,000.00
合计		500,000.00

(2) 重要的账龄超过 1 年的应收股利

单位：元

项目(或被投资单位)	期末余额	账龄	未收回的原因	是否发生减值及其判断依据
------------	------	----	--------	--------------

其他说明：

9、其他应收款

(1) 其他应收款分类披露

单位：元

类别	期末余额					期初余额				
	账面余额		坏账准备		账面价值	账面余额		坏账准备		账面价值
	金额	比例	金额	计提比例		金额	比例	金额	计提比例	
按信用风险特征组合计提坏账准备的其他应收款	25,303,878.63	100.00%	1,638,694.69	6.48%	23,665,183.94	7,870,715.64	100.00%	532,062.96	6.76%	7,338,652.68

合计	25,303,878.63	100.00%	1,638,694.69	6.48%	23,665,183.94	7,870,715.64	100.00%	532,062.96	6.76%	7,338,652.68
----	---------------	---------	--------------	-------	---------------	--------------	---------	------------	-------	--------------

期末单项金额重大并单项计提坏账准备的其他应收款：

适用 不适用

组合中，按账龄分析法计提坏账准备的其他应收款：

适用 不适用

单位：元

账龄	期末余额		
	其他应收款	坏账准备	计提比例
1 年以内分项			
1 年以内	23,865,724.50	1,194,196.11	5.00%
1 年以内小计	23,865,724.50	1,194,196.11	5.00%
1 至 2 年	614,534.40	61,453.44	10.00%
2 至 3 年	213,272.56	63,981.77	30.00%
3 年以上	610,347.17	319,063.37	52.28%
3 至 4 年	582,567.60	291,283.80	50.00%
4 至 5 年	27,779.57	27,779.57	100.00%
合计	25,303,878.63	1,638,694.69	6.48%

确定该组合依据的说明：

组合中，采用余额百分比法计提坏账准备的其他应收款：

适用 不适用

组合中，采用其他方法计提坏账准备的其他应收款：

适用 不适用

(2) 本期计提、收回或转回的坏账准备情况

本期计提坏账准备金额 1,087,489.32 元；本期收回或转回坏账准备金额 5,212.42 元。

其中本期坏账准备转回或收回金额重要的：

单位：元

单位名称	转回或收回金额	收回方式

(3) 本期实际核销的其他应收款情况

单位：元

项目	核销金额
其他	10,000.00

其中重要的其他应收款核销情况：

单位：元

单位名称	其他应收款性质	核销金额	核销原因	履行的核销程序	款项是否由关联交易产生
------	---------	------	------	---------	-------------

其他应收款核销说明：

(4) 其他应收款按款项性质分类情况

单位：元

款项性质	期末账面余额	期初账面余额
备用金	835,529.34	685,313.82
押金及保证金	895,265.44	1,403,844.84
应收往来款	8,156,117.40	4,680,092.82
应收出口退税款	1,367,476.45	633,289.73
其他应收款项	14,049,490.00	468,174.43
合计	25,303,878.63	7,870,715.64

(5) 按欠款方归集的期末余额前五名的其他应收款情况

单位：元

单位名称	款项的性质	期末余额	账龄	占其他应收款期末余额合计数的比例	坏账准备期末余额
陈楚龙及冯淑萍	其他应收款项	14,000,000.00	1 年以内	72.19%	700,000.00
出口退税	应收出口退税款	1,367,476.45	1 年以内	7.05%	68,373.82
上海市电力公司	应收往来款	708,277.04	1 年以内	3.65%	35,413.85
代扣代缴公积金	应收往来款	274,369.00	1 年以内	1.41%	13,718.45
上海畅茗信息科技有限公司	应收往来款	218,750.00	1 年以内	1.13%	10,937.50
合计	--	16,568,872.49	--	85.43%	828,443.62

(6) 涉及政府补助的应收款项

单位：元

单位名称	政府补助项目名称	期末余额	期末账龄	预计收取的时间、金额及依据
------	----------	------	------	---------------

(7) 因金融资产转移而终止确认的其他应收款

(8) 转移其他应收款且继续涉入形成的资产、负债金额

其他说明：

本期因合并范围变更增加的坏账准备金额34,354.83元

10、存货

公司是否需要遵守房地产行业的披露要求

否

(1) 存货分类

单位：元

项目	期末余额			期初余额		
	账面余额	跌价准备	账面价值	账面余额	跌价准备	账面价值
原材料	52,208,690.71	1,331,748.03	50,876,942.68	42,374,139.55	1,465,371.73	40,908,767.82
在产品	598,183.45		598,183.45	4,970,548.20		4,970,548.20
库存商品	39,780,259.52	770,191.88	39,010,067.64	35,759,439.55	1,712,046.47	34,047,393.08
发出商品	16,997,690.29		16,997,690.29	5,728,682.46		5,728,682.46
合计	109,584,823.97	2,101,939.91	107,482,884.06	88,832,809.76	3,177,418.20	85,655,391.56

公司是否需遵守《深圳证券交易所行业信息披露指引第4号—上市公司从事种业、种植业务》的披露要求

否

公司是否需遵守《深圳证券交易所创业板行业信息披露指引第1号——上市公司从事广播电影电视业务》的披露要求

否

公司是否需遵守《深圳证券交易所创业板行业信息披露指引第5号——上市公司从事互联网游戏业务》的披露要求

否

(2) 存货跌价准备

单位：元

项目	期初余额	本期增加金额		本期减少金额		期末余额
		计提	其他	转回或转销	其他	
原材料	1,465,371.73	174,097.58		307,721.28		1,331,748.03
库存商品	1,712,046.47	16,253.15		958,107.74		770,191.88
合计	3,177,418.20	190,350.73		1,265,829.02		2,101,939.91

期末本公司对部分直接用于出售的库存商品和部分需进一步加工的原材料按生产完成后产成品的预计售价减去完工时估计将要发生的成本、估计的销售费用和相关税费后的金额确定的可变现净值低于成本的存货，按单个存货的可变现净值低于其成本的差额提取存货跌价准备。本期转销存货跌价准备1,265,829.02元，均系随存货生产、销售而转出的存货跌价准备。

(3) 存货期末余额含有借款费用资本化金额的说明

(4) 期末建造合同形成的已完工未结算资产情况

单位：元

项目	金额
----	----

其他说明：

11、持有待售的资产

单位：元

项目	期末账面价值	公允价值	预计处置费用	预计处置时间
----	--------	------	--------	--------

其他说明：

12、一年内到期的非流动资产

单位：元

项目	期末余额	期初余额
----	------	------

其他说明：

13、其他流动资产

单位：元

项目	期末余额	期初余额
理财投资	498,633,065.28	457,028,762.40
增值税留抵税额	16,614,639.18	11,198,073.60
所得税预缴	651,410.08	357,676.01
待摊费用	1,346,191.20	1,406,595.70
其他	81,000.00	
合计	517,326,305.74	469,991,107.71

其他说明：

14、可供出售金融资产

(1) 可供出售金融资产情况

单位：元

项目	期末余额			期初余额		
	账面余额	减值准备	账面价值	账面余额	减值准备	账面价值
可供出售权益工具：	10,276,576.63		10,276,576.63	27,247,596.36		27,247,596.36

按成本计量的	10,276,576.63		10,276,576.63	27,247,596.36		27,247,596.36
合计	10,276,576.63		10,276,576.63	27,247,596.36		27,247,596.36

(2) 期末按公允价值计量的可供出售金融资产

单位：元

可供出售金融资产分类	可供出售权益工具	可供出售债务工具		合计
------------	----------	----------	--	----

(3) 期末按成本计量的可供出售金融资产

单位：元

被投资单位	账面余额				减值准备				在被投资单位持股比例	本期现金红利
	期初	本期增加	本期减少	期末	期初	本期增加	本期减少	期末		
东莞市开能水处理设备销售服务有限公司	234,276.63			234,276.63					40.00%	
北京重山远为投资中心（有限合伙）	1,500,000.00	2,000,000.00		3,500,000.00					2.17%	
Applied StemCell, Inc	6,542,300.00			6,542,300.00					1.69%	
浙江美易膜科技有限公司	18,971,019.73		18,971,019.73							
合计	27,247,596.36	2,000,000.00	18,971,019.73	10,276,576.63					--	

(4) 报告期内可供出售金融资产减值的变动情况

单位：元

可供出售金融资产分类	可供出售权益工具	可供出售债务工具		合计
------------	----------	----------	--	----

(5) 可供出售权益工具期末公允价值严重下跌或非暂时性下跌但未计提减值准备的相关说明

单位：元

可供出售权益工	投资成本	期末公允价值	公允价值相对于	持续下跌时间	已计提减值金额	未计提减值原因
---------	------	--------	---------	--------	---------	---------

具项目			成本的下跌幅度	(个月)		
-----	--	--	---------	------	--	--

其他说明

15、持有至到期投资**(1) 持有至到期投资情况**

单位：元

项目	期末余额			期初余额		
	账面余额	减值准备	账面价值	账面余额	减值准备	账面价值

(2) 期末重要的持有至到期投资

单位：元

债券项目	面值	票面利率	实际利率	到期日
------	----	------	------	-----

(3) 本期重分类的持有至到期投资

其他说明

16、长期应收款**(1) 长期应收款情况**

单位：元

项目	期末余额			期初余额			折现率区间
	账面余额	坏账准备	账面价值	账面余额	坏账准备	账面价值	

(2) 因金融资产转移而终止确认的长期应收款**(3) 转移长期应收款且继续涉入形成的资产、负债金额**

其他说明

17、长期股权投资

单位：元

被投资单位	期初余额	本期增减变动								期末余额	减值准备 期末余额
		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	宣告发放 现金股利 或利润	计提减值 准备	其他		
一、合营企业											

北京开能家用设备销售有限公司	919,602.94			-92,130.04						827,472.90	
小计	919,602.94			-92,130.04						827,472.90	
二、联营企业											
上海开能生态科技发展有限公司	237,032.98			-135,985.25						101,047.73	
江苏开能华宇环保设备有限公司	16,857,961.05		17,833,104.57	2,414,416.58			1,439,273.06				
星雅通用航空有限公司	5,446,095.97			260,490.48						5,706,586.45	
北京原能惠康生物科技有限公司	17,610,648.29		14,000,000.00	-239,961.95						3,370,686.34	
北京翰洁吉源医院	12,456,114.95		11,342,315.03	-1,113,799.92							
北京吉源生物科技有限公司	23,940,248.76	10,672,315.03		-7,670,904.10						26,941,659.69	
小计	76,548,102.00	10,672,315.03	43,175,419.60	-6,485,744.16			1,439,273.06			36,119,980.21	
合计	77,467,704.94	10,672,315.03	43,175,419.60	-6,577,874.20			1,439,273.06			36,947,453.11	

其他说明

18、投资性房地产

(1) 采用成本计量模式的投资性房地产

适用 不适用

(2) 采用公允价值计量模式的投资性房地产

□ 适用 √ 不适用

(3) 未办妥产权证书的投资性房地产情况

单位：元

项目	账面价值	未办妥产权证书原因
----	------	-----------

其他说明

19、固定资产

(1) 固定资产情况

单位：元

项目	房屋及建筑物	运输设备	机器设备	仪器仪表	办公设备	合计
一、账面原值：						
1.期初余额	492,874,819.38	20,125,744.56	177,756,022.03	22,678,722.50	25,323,123.11	738,758,431.58
2.本期增加金额	35,580,104.83	2,930,790.93	30,059,064.70	4,427,490.75	2,518,436.36	75,515,887.57
(1) 购置	3,481,492.10	2,235,191.69	11,722,122.97	3,719,357.44	1,906,018.57	23,064,182.77
(2) 在建工程转入	32,098,612.73		9,073,166.98	23,688.89	612,417.79	41,807,886.39
(3) 企业合并增加		695,599.24	9,263,774.75	684,444.42		10,643,818.41
3.本期减少金额		1,190,109.30	3,404,641.64	510,948.95	151,757.68	5,257,457.57
(1) 处置或报废		1,190,109.30	3,404,641.64	510,948.95	151,757.68	5,257,457.57
4.期末余额	528,454,924.21	21,866,426.19	204,410,445.09	26,595,264.30	27,689,801.79	809,016,861.58
二、累计折旧						
1.期初余额	47,859,694.73	9,327,091.86	57,785,433.91	8,361,144.82	14,017,342.10	137,350,707.42
2.本期增加金额	13,606,368.13	1,522,791.75	20,586,282.53	5,111,573.63	1,884,692.54	42,711,708.58
(1) 计提	13,606,368.13	1,374,780.11	18,215,952.07	4,541,916.49	1,884,692.54	39,623,709.34
(2) 企业合并增加		148,011.64	2,370,330.46	569,657.14		3,087,999.24

3.本期减少金额		733,253.94	660,688.71	180,415.25	85,221.44	1,659,579.34
(1) 处置或报废		733,253.94	660,688.71	180,415.25	85,221.44	1,659,579.34
4.期末余额	61,466,062.86	10,116,629.67	77,711,027.73	13,292,303.20	15,816,813.20	178,402,836.66
三、减值准备						
1.期初余额			29,255.99			29,255.99
2.本期增加金额			1,495,401.61	11,277.61		1,506,679.22
(1) 计提						
(2) 企业合并增加			1,495,401.61	11,277.61		1,506,679.22
3.本期减少金额						
(1) 处置或报废						
4.期末余额			1,524,657.60	11,277.61		1,535,935.21
四、账面价值						
1.期末账面价值	466,988,861.35	11,749,796.52	125,174,759.76	13,291,683.49	11,872,988.59	629,078,089.71
2.期初账面价值	445,015,124.65	10,798,652.70	119,941,332.13	14,317,577.68	11,305,781.01	601,378,468.17

(2) 暂时闲置的固定资产情况

单位：元

项目	账面原值	累计折旧	减值准备	账面价值	备注

(3) 通过融资租赁租入的固定资产情况

单位：元

项目	账面原值	累计折旧	减值准备	账面价值
办公及其他设备	432,888.85	124,671.98		308,216.83

(4) 通过经营租赁租出的固定资产

单位：元

项目	期末账面价值
营业性设备（对外出租的净水设备）	453,346.55

（5）未办妥产权证书的固定资产情况

单位：元

项目	账面价值	未办妥产权证书的原因
房屋及建筑物	237,313,133.04	尚在办理中

其他说明

于2017年12月31日，本公司固定资产抵押情况详见本财务报表附注“其他所有权或使用权受限制的资产”。

20、在建工程

（1）在建工程情况

单位：元

项目	期末余额			期初余额		
	账面余额	减值准备	账面价值	账面余额	减值准备	账面价值
MSC 实验室工程	722,119.67		722,119.67			
待安装设备及模具	8,175,406.67		8,175,406.67	4,209,855.98		4,209,855.98
待装修之房屋建筑物	477,861,288.36		477,861,288.36	448,746,385.12		448,746,385.12
家用水处理设备生产、仓储自动化技术改造项目				3,653,504.28		3,653,504.28
医院合作项目	8,486,941.56		8,486,941.56	16,083,763.51		16,083,763.51
深低温全自动生物样本库	6,235,224.05		6,235,224.05	5,092,701.48		5,092,701.48
合计	501,480,980.31		501,480,980.31	477,786,210.37		477,786,210.37

（2）重要在建工程项目本期变动情况

单位：元

项目名称	预算数	期初余额	本期增加金额	本期转入固定资产金额	本期其他减少金额	期末余额	工程累计投入占预算比例	工程进度	利息资本化累计金额	其中：本期利息资本化金额	本期利息资本化率	资金来源
------	-----	------	--------	------------	----------	------	-------------	------	-----------	--------------	----------	------

待安装设备及模具		4,209,855.98	12,605,980.90	8,640,430.21		8,175,406.67		未完工				其他
待装修之房屋建筑物	500,000.00	448,746,385.12	38,314,580.32	9,076,435.46	123,241.62	477,861,288.36	95.57%	未完工				其他
家用水处理设备生产、仓储自动化技术改造项目	59,950,000.00	3,653,504.28	16,974,265.09	16,207,256.43	4,420,512.94			已完结				其他
医院合作项目	22,000,000.00	16,083,763.51	323,192.24	7,877,268.56	42,745.63	8,486,941.56	75.03%	未完工				其他
深低温全自动生物样本库	331,240,000.00	5,092,701.48	1,142,522.57			6,235,224.05	1.88%	未完工				其他
MSC 实验室工程	2,000,000.00		728,615.40	6,495.73		722,119.67	36.11%	未完工				其他
合计	915,190,000.00	477,786,210.37	70,089,156.52	41,807,886.39	4,586,500.19	501,480,980.31	--	--				--

(3) 本期计提在建工程减值准备情况

单位：元

项目	本期计提金额	计提原因
----	--------	------

其他说明

其他减少主要系转入长期待摊费用。

21、工程物资

单位：元

项目	期末余额	期初余额
----	------	------

其他说明：

22、固定资产清理

单位：元

项目	期末余额	期初余额
----	------	------

其他说明：

23、生产性生物资产

(1) 采用成本计量模式的生产性生物资产

适用 不适用

(2) 采用公允价值计量模式的生产性生物资产

适用 不适用

24、油气资产

适用 不适用

25、无形资产

(1) 无形资产情况

公司是否需遵守《深圳证券交易所创业板行业信息披露指引第 5 号——上市公司从事互联网游戏业务》的披露要求

是 否

单位：元

项目	土地使用权	专利权	非专利技术	商标	软件	合计
一、账面原值						
1.期初余额	193,471,864.82		74,116,981.64	20,020.00	3,644,458.98	271,253,325.44
2.本期增加金额			41,058.03	3,000,000.00	2,901,356.08	5,942,414.11
(1) 购置			41,058.03		684,607.46	725,665.49
(2) 内部研发					2,132,987.94	2,132,987.94
(3) 企业合并增加				3,000,000.00	83,760.68	3,083,760.68
3.本期减少金额						
(1) 处置						
4.期末余额	193,471,864.82		74,158,039.67	3,020,020.00	6,545,815.06	277,195,739.55

二、累计摊销						
1.期初余额	16,714,842.12		2,111,899.49	20,020.00	983,338.76	19,830,100.37
2.本期增加金额	4,459,626.82		8,780,890.60	1,556,962.03	243,014.04	15,040,493.49
(1) 计提	4,459,626.82		8,780,890.60	75,949.37	192,491.80	13,508,958.59
(2) 企业合并增加				1,481,012.66	50,522.24	1,531,534.90
3.本期减少金额						
(1) 处置						
4.期末余额	21,174,468.94		10,892,790.09	1,576,982.03	1,226,352.80	34,870,593.86
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	172,297,395.88		63,265,249.58	1,443,037.97	5,319,462.26	242,325,145.69
2.期初账面价值	176,757,022.70		72,005,082.15		2,661,120.22	251,423,225.07

本期末通过公司内部研发形成的无形资产占无形资产余额的比例 1.54%。

(2) 未办妥产权证书的土地使用权情况

单位：元

项目	账面价值	未办妥产权证书的原因
----	------	------------

其他说明：

26、开发支出

单位：元

项目	期初余额	本期增加金额			本期减少金额			期末余额
原能大健康 综合管理平 台	972,907.96	1,160,079.98			2,132,987.94			
NK 免疫细胞 扩增及培养 液项目	706,395.99	1,310,014.63					2,016,410.62	
4-11 激活性 抗体项目	887,771.44	1,984,405.52					2,872,176.96	
抗衰修复细 胞原液	627,876.10	947,360.01					1,575,236.11	
诱导性多功 能干细胞项 目 IPS	781,136.47	1,204,726.58					1,985,863.05	
间充质干细 胞项目 MSC	726,625.49	1,094,975.44					1,821,600.93	
G3cart 项目	713,372.30	1,767,598.86					2,480,971.16	
抗体库项目	557,941.37	1,002,119.36					1,560,060.73	
合计	5,974,027.12	10,471,280.38			2,132,987.94		14,312,319.56	

其他说明

目前本公司研究与开发支出按照研发的目的及最终形成的成果划分为技术类和装置类两大类支出。

本公司相应项目按照上述总体原则结合项目立项时的研发目的为依据，通过技术可行性及经济可行性研究，项目立项后，进入开发阶段。

27、商誉

(1) 商誉账面原值

单位：元

被投资单位名称 或形成商誉的事 项	期初余额	本期增加		本期减少		期末余额
上海惠元医院有 限公司	5,771,793.28					5,771,793.28
信诺佰世医疗投 资（北京）有限	19,512,547.30					19,512,547.30

公司					
浙江润鑫电器有限公司	140,313,890.18				140,313,890.18
江苏开能华宇环保设备有限公司		33,325,276.89			33,325,276.89
合计	165,598,230.76	33,325,276.89			198,923,507.65

(2) 商誉减值准备

单位：元

被投资单位名称 或形成商誉的事 项	期初余额	本期增加	本期减少	期末余额
浙江润鑫电器有限公司		25,200,000.00		25,200,000.00
上海惠元医院有限公司	5,771,793.28			5,771,793.28
合计	5,771,793.28	25,200,000.00		30,971,793.28

说明商誉减值测试过程、参数及商誉减值损失的确认方法：

1) 本期信诺佰世商誉的可收回金额按照预计未来现金流量的现值计算，其预计现金流量根据公司批准的十年期现金流量预测为基础，现金流量预测使用的折现率14.56%（2016年：14.56%，预测期以后的现金流量无增长率（2016年：无增长率））推断得出。减值测试中采用的其他关键数据包括：检验服务收入、检验服务成本以及期间费用。

2) 本期润鑫电器商誉的可收回金额按照预计未来现金流量的现值计算，其预计现金流量根据公司批准的五年期现金流量预测为基础，现金流量预测使用的折现率14.07%（2016年：13.67%），预测期以后的现金流量无增长率（2016年：无增长率）推断得出。减值测试中采用的其他关键数据包括：产品预计售价、销量、生产成本及其他相关费用。

3) 本期开能华宇商誉的可收回金额按照预计未来现金流量的现值计算，其预计现金流量根据公司批准的五年期现金流量预测为基础，现金流量预测使用的折现率14.07%（2016年：无），预测期以后的现金流量无增长率（2016年：无增长率）推断得出。减值测试中采用的其他关键数据包括：产品预计售价、销量、生产成本及其他相关费用。

公司根据历史经验及对市场发展的预测确定上述关键数据。公司采用的折现率是反映当前市场货币时间价值和相关资产组特定风险的税前利率。

其他说明

由于本公司所投资的惠元医院，因收购后子公司原能集团的细胞制备业务未能如期开展，惠元医院收购时预计的经营计划未达成，其盈利水平将有下降，故本公司已于2015年度对此项商誉全额计提了减值准备。

28、长期待摊费用

单位：元

项目	期初余额	本期增加金额	本期摊销金额	其他减少金额	期末余额
模具	5,981,086.12	12,707,373.74	5,952,296.59		12,736,163.27
租入固定资产改良支出	10,434,113.02	3,083,008.78	3,778,036.26		9,739,085.54
军研所实验室经费	5,999,999.92		2,000,000.00		3,999,999.92
新华老年公寓	12,739,999.96	2,300,000.00	306,938.73		14,733,061.23
其他	2,520,421.23	153,153.16	308,920.91		2,364,653.48
合计	37,675,620.25	18,243,535.68	12,346,192.49		43,572,963.44

其他说明

29、递延所得税资产/递延所得税负债

(1) 未经抵销的递延所得税资产

单位：元

项目	期末余额		期初余额	
	可抵扣暂时性差异	递延所得税资产	可抵扣暂时性差异	递延所得税资产
资产减值准备	14,179,136.05	2,153,843.55	12,030,580.24	2,188,926.06
内部交易未实现利润	1,496,060.72	224,409.11	1,990,428.73	298,564.31
可抵扣亏损	4,656,837.08	1,164,209.27	3,700,214.13	827,133.46
递延收益	14,428,000.00	2,164,200.00	7,096,622.79	1,064,493.42
预提费用	2,386,620.80	596,655.20		
合计	37,146,654.65	6,303,317.13	24,817,845.89	4,379,117.25

(2) 未经抵销的递延所得税负债

单位：元

项目	期末余额		期初余额	
	应纳税暂时性差异	递延所得税负债	应纳税暂时性差异	递延所得税负债
非同一控制企业合并资产评估增值	6,361,322.80	954,198.42	7,194,492.87	1,079,173.93
长期股权投资公允价值变动	19,978,931.69	2,996,839.75	4,224,250.00	633,637.50
合计	26,340,254.49	3,951,038.17	11,418,742.87	1,712,811.43

(3) 以抵销后净额列示的递延所得税资产或负债

单位：元

项目	递延所得税资产和负债 期末互抵金额	抵销后递延所得税资产 或负债期末余额	递延所得税资产和负债 期初互抵金额	抵销后递延所得税资产 或负债期初余额
递延所得税资产		6,303,317.13		4,379,117.25
递延所得税负债		3,951,038.17		1,712,811.43

(4) 未确认递延所得税资产明细

单位：元

项目	期末余额	期初余额
可抵扣暂时性差异	107,581.04	21,385,722.69
可抵扣亏损	161,967,665.62	99,738,651.07
股份支付费用	114,400.00	1,893,100.00
合计	162,189,646.66	123,017,473.76

(5) 未确认递延所得税资产的可抵扣亏损将于以下年度到期

单位：元

年份	期末金额	期初金额	备注
2018 年	12,629,518.75	14,393,478.46	
2019 年	17,064,483.60	12,629,516.75	
2020 年	37,794,945.40	17,431,739.75	
2021 年	38,054,814.00	28,919,563.72	
2022 年	56,423,903.87	26,364,352.39	
合计	161,967,665.62	99,738,651.07	--

其他说明：

30、其他非流动资产

单位：元

项目	期末余额	期初余额
预付工程及设备款	18,371,714.70	8,884,013.42
合计	18,371,714.70	8,884,013.42

其他说明：

31、短期借款

(1) 短期借款分类

单位：元

项目	期末余额	期初余额
质押借款	16,260,000.00	36,550,000.00
抵押借款	21,250,000.00	20,900,000.00
保证借款	28,650,000.00	19,000,000.00
信用借款	88,358,428.00	121,110,907.07
合计	154,518,428.00	197,560,907.07

短期借款分类的说明:

抵押借款的抵押资产类别以及金额, 参见本财务报表附注“所有权或使用权受限制的资产”; 质押借款的质押资产类别以及金额, 参见附注“所有权或使用权受限制的资产”; 保证借款的情况, 参见附注关联担保情况”。

(2) 已逾期未偿还的短期借款情况

本期末已逾期未偿还的短期借款总额为 0.00 元, 其中重要的已逾期未偿还的短期借款情况如下:

单位: 元

借款单位	期末余额	借款利率	逾期时间	逾期利率

其他说明:

32、以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债

单位: 元

项目	期末余额	期初余额

其他说明:

33、衍生金融负债

适用 不适用

34、应付票据

单位: 元

种类	期末余额	期初余额
银行承兑汇票	7,116,357.88	19,473,199.90
合计	7,116,357.88	19,473,199.90

本期末已到期未支付的应付票据总额为 0.00 元。

35、应付账款

(1) 应付账款列示

单位：元

项目	期末余额	期初余额
应付货款及服务款	75,584,017.21	71,987,012.58
合计	75,584,017.21	71,987,012.58

(2) 账龄超过 1 年的重要应付账款

单位：元

项目	期末余额	未偿还或结转的原因
其他说明：		

其他说明：

于2017年12月31日，无账龄超过1年以上的大额应付账款。

36、预收款项

(1) 预收款项列示

单位：元

项目	期末余额	期初余额
货款	27,162,700.39	21,269,317.02
合计	27,162,700.39	21,269,317.02

(2) 账龄超过 1 年的重要预收款项

单位：元

项目	期末余额	未偿还或结转的原因
其他说明：		

(3) 期末建造合同形成的已结算未完工项目情况

单位：元

项目	金额
其他说明：	

其他说明：

于2017年12月31日，无账龄超过1年以上的大额预收款项。

37、应付职工薪酬

(1) 应付职工薪酬列示

单位：元

项目	期初余额	本期增加	本期减少	期末余额
一、短期薪酬	5,434,396.04	149,377,546.22	147,229,704.57	7,582,237.69
二、离职后福利-设定提存计划		15,796,919.98	15,796,919.98	
合计	5,434,396.04	165,174,466.20	163,026,624.55	7,582,237.69

(2) 短期薪酬列示

单位：元

项目	期初余额	本期增加	本期减少	期末余额
1、工资、奖金、津贴和补贴	5,434,396.04	123,332,654.49	121,184,812.84	7,582,237.69
2、职工福利费		10,082,567.67	10,082,567.67	
3、社会保险费		9,261,251.08	9,261,251.08	
其中：医疗保险费		7,610,070.39	7,610,070.39	
工伤保险费		520,157.55	520,157.55	
生育保险费		773,976.73	773,976.73	
其他保险费		357,046.41	357,046.41	
4、住房公积金		5,614,782.41	5,614,782.41	
5、工会经费和职工教育经费		588,837.77	588,837.77	
8、伤残救助补助金		497,452.80	497,452.80	
合计	5,434,396.04	149,377,546.22	147,229,704.57	7,582,237.69

(3) 设定提存计划列示

单位：元

项目	期初余额	本期增加	本期减少	期末余额
1、基本养老保险		15,326,568.94	15,326,568.94	
2、失业保险费		470,351.04	470,351.04	
合计		15,796,919.98	15,796,919.98	

其他说明：

38、应交税费

单位：元

项目	期末余额	期初余额
增值税	1,760,543.35	2,825,888.15
企业所得税	5,640,711.90	8,865,844.63
个人所得税	632,231.20	579,644.35
城市维护建设税	26,948.48	125,668.46
教育费附加	86,052.20	149,701.39
其他	3,789.74	64,729.69
合计	8,150,276.87	12,611,476.67

其他说明：

39、应付利息

单位：元

项目	期末余额	期初余额
短期借款应付利息	65,311.94	44,201.15
合计	65,311.94	44,201.15

重要的已逾期未支付的利息情况：

单位：元

借款单位	逾期金额	逾期原因

其他说明：

40、应付股利

单位：元

项目	期末余额	期初余额
普通股股利		255,851.57
应付润鑫电器少数股东股利	9,699,666.35	
应付华宇少数股东股利	431,809.59	
合计	10,131,475.94	255,851.57

其他说明，包括重要的超过 1 年未支付的应付股利，应披露未支付原因：

41、其他应付款

(1) 按款项性质列示其他应付款

单位：元

项目	期末余额	期初余额
预收原能细胞集团股权转让款	150,000,000.00	
应付海泰药业股权转让款	171,870,000.00	171,870,000.00
暂收房款及代垫工程款	141,095,276.90	141,095,276.90
往来款	50,381,774.90	57,197,091.18
质保及保证金	3,178,755.83	5,621,972.40
运输及报关代理费	1,754,007.54	2,415,980.04
工程及设备款	1,606,936.39	23,009,724.86
原能细胞集团拟增资扩股款		561,890,000.00
定向增发项目定金		10,000,000.00
受限制股票回购义务		505,731.76
合计	519,886,751.56	973,605,777.14

(2) 账龄超过 1 年的重要其他应付款

单位：元

项目	期末余额	未偿还或结转的原因
应付海泰药业股权转让款	171,870,000.00	未到结算期
暂收房款及代垫工程款	141,095,276.90	未到结算期
合计	312,965,276.90	--

其他说明

42、持有待售的负债

单位：元

项目	期末余额	期初余额

其他说明：

43、一年内到期的非流动负债

单位：元

项目	期末余额	期初余额
一年内到期的长期借款		32,500,000.00

合计		32,500,000.00
----	--	---------------

其他说明：

44、其他流动负债

单位：元

项目	期末余额	期初余额
预计负债	45,590,000.00	45,590,000.00
合计	45,590,000.00	45,590,000.00

短期应付债券的增减变动：

单位：元

债券名称	面值	发行日期	债券期限	发行金额	期初余额	本期发行	按面值计提利息	溢折价摊销	本期偿还		期末余额

其他说明：

详见本财务报表附注资产负债表日后事项重要的非调整事项之说明。

45、长期借款

(1) 长期借款分类

单位：元

项目	期末余额	期初余额
抵押借款		37,862,258.00
保证借款		6,000,000.00
担保借款	15,000,000.00	15,000,000.00
减：一年内到期的长期借款		-32,500,000.00
合计	15,000,000.00	26,362,258.00

长期借款分类的说明：

其他说明，包括利率区间：

期末数系因上海市科教兴市重大项目乙肝治疗性疫苗新药产业化，复旦海泰委托上海创业投资有限公司向上海浦东发展银行借入的无息委托借款，约定不收取利息，由上海海泰药业有限公司提供担保。

46、应付债券

(1) 应付债券

单位：元

项目	期末余额	期初余额

(2) 应付债券的增减变动（不包括划分为金融负债的优先股、永续债等其他金融工具）

单位：元

(3) 可转换公司债券的转股条件、转股时间说明

(4) 划分为金融负债的其他金融工具说明

期末发行在外的优先股、永续债等其他金融工具基本情况

期末发行在外的优先股、永续债等金融工具变动情况表

单位：元

发行在外的 金融工具	期初		本期增加		本期减少		期末	
	数量	账面价值	数量	账面价值	数量	账面价值	数量	账面价值

其他金融工具划分为金融负债的依据说明

其他说明

47、长期应付款

(1) 按款项性质列示长期应付款

单位：元

项目	期末余额	期初余额
应付融资租赁款	355,045.38	452,701.83

其他说明：

48、长期应付职工薪酬

(1) 长期应付职工薪酬表

单位：元

项目	期末余额	期初余额

(2) 设定受益计划变动情况

设定受益计划义务现值：

单位：元

项目	本期发生额	上期发生额

计划资产：

单位：元

项目	本期发生额	上期发生额

设定受益计划净负债（净资产）

单位：元

项目	本期发生额	上期发生额
----	-------	-------

设定受益计划的内容及与之相关风险、对公司未来现金流量、时间和不确定性的影响说明：

设定受益计划重大精算假设及敏感性分析结果说明：

其他说明：

49、专项应付款

单位：元

项目	期初余额	本期增加	本期减少	期末余额	形成原因
----	------	------	------	------	------

其他说明：

50、预计负债

单位：元

项目	期末余额	期初余额	形成原因
----	------	------	------

其他说明，包括重要预计负债的相关重要假设、估计说明：

51、递延收益

单位：元

项目	期初余额	本期增加	本期减少	期末余额	形成原因
政府补助	22,096,622.79	9,200,000.00	5,177,836.50	26,118,786.29	
合计	22,096,622.79	9,200,000.00	5,177,836.50	26,118,786.29	--

涉及政府补助的项目：

单位：元

负债项目	期初余额	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	期末余额	与资产相关/与收益相关
污水处理设备项目	90,000.00			90,000.00				与资产相关
上海市企业技术中心能力建设项目	800,000.00						800,000.00	与资产相关
家用水处理设备生产、仓储自动化技术改造项目	3,990,000.00	1,710,000.00		570,000.00			5,130,000.00	与资产相关
基于信息化的智能水处	1,008,000.00						1,008,000.00	与资产相关

理系统								
新型一体式反渗透机试制及饮用水净化项目		2,400,000.00					2,400,000.00	与资产相关
浦东新区智慧城市专项资金(社会领域)项目		840,000.00					840,000.00	与资产相关
上海市工业互联网创新发展专项资金项目		4,250,000.00					4,250,000.00	与资产相关
分子诊断远程会诊系统	206,995.05			206,995.05				与资产相关
国家工程实验室	15,000,000.00			4,197,347.27			10,802,652.73	与资产相关
净水器塑件生产线项目	163,090.84			113,494.18			49,596.66	与资产相关
经信局高成长技改项目	838,536.90						838,536.90	与资产相关
合计	22,096,622.79	9,200,000.00		5,177,836.50			26,118,786.29	--

其他说明：

政府补助本期计入当期损益或冲减相关成本金额情况详见本财务报表附注合并财务报表项目注释其他之政府补助说明。

52、其他非流动负债

单位：元

项目	期末余额	期初余额
----	------	------

其他说明：

53、股本

单位：元

	期初余额	本次变动增减(+、—)					期末余额
		发行新股	送股	公积金转股	其他	小计	
股份总数	331,821,360.00		66,364,272.00			66,364,272.00	398,185,632.00

其他说明：

根据公司2017年5月19日召开的2016年度股东大会决议，以公司2016年12月31日总股本331,821,360股为基数，向全体股东每10股送2股，派发现金红利1元人民币（含税），共计送红股66,364,272股，派现33,182,136.00元。

54、其他权益工具

(1) 期末发行在外的优先股、永续债等其他金融工具基本情况

(2) 期末发行在外的优先股、永续债等金融工具变动情况表

单位：元

发行在外的 金融工具	期初		本期增加		本期减少		期末	
	数量	账面价值	数量	账面价值	数量	账面价值	数量	账面价值

其他权益工具本期增减变动情况、变动原因说明，以及相关会计处理的依据：

其他说明：

55、资本公积

单位：元

项目	期初余额	本期增加	本期减少	期末余额
资本溢价（股本溢价）	115,324,137.61	109,621,547.61		224,945,685.22
其他资本公积	18,839,600.00	114,400.00		18,954,000.00
合计	134,163,737.61	109,735,947.61		243,899,685.22

其他说明，包括本期增减变动情况、变动原因说明：

资本溢价增加主要为本公司按照持股比例享有的子公司原能集团股东溢价出资的部分。

56、库存股

单位：元

项目	期初余额	本期增加	本期减少	期末余额
限制性股票的股权激励计划	505,731.76		505,731.76	
合计	505,731.76		505,731.76	

其他说明，包括本期增减变动情况、变动原因说明：

于2017年4月，首次授予预留部分的第三期限限制性股票激励计划达到解锁条件，按照解锁股票相对应的库存股的账面价值减少505,731.76元。

57、其他综合收益

单位：元

项目	期初余额	本期发生额					期末余额
		本期所得 税前发生 额	减：前期计入 其他综合收益 当期转入损益	减：所得税 费用	税后归属 于母公司	税后归属 于少数股 东	

其他说明，包括对现金流量套期损益的有效部分转为被套期项目初始确认金额调整：

58、专项储备

单位：元

项目	期初余额	本期增加	本期减少	期末余额
----	------	------	------	------

其他说明，包括本期增减变动情况、变动原因说明：

59、盈余公积

单位：元

项目	期初余额	本期增加	本期减少	期末余额
法定盈余公积	50,374,666.09	11,824,150.33		62,198,816.42
企业发展基金	1,179,987.98	17,783.72		1,197,771.70
合计	51,554,654.07	11,841,934.05		63,396,588.12

盈余公积说明，包括本期增减变动情况、变动原因说明：

- 1、根据公司法、章程的规定，本公司法定盈余公积系根据当期母公司实现净利润的10%计提。
- 2、企业发展基金系子公司开能壁炉根据公司法、章程的规定，按净利润的10%提取，本公司按持股比例恢复计提子公司开能壁炉法定盈余公积金（企业发展基金）。

60、未分配利润

单位：元

项目	本期	上期
调整前上期末未分配利润	161,655,508.08	105,893,662.31
调整后期初未分配利润	161,655,508.08	105,893,662.31
加：本期归属于母公司所有者的净利润	58,010,094.32	90,249,613.68
减：提取法定盈余公积	11,824,150.33	11,228,398.77
应付普通股股利	99,546,408.00	23,227,495.20
提取企业发展基金	17,783.72	31,873.94
期末未分配利润	108,277,260.35	161,655,508.08

调整期初未分配利润明细：

- 1)、由于《企业会计准则》及其相关新规定进行追溯调整，影响期初未分配利润 0.00 元。
- 2)、由于会计政策变更，影响期初未分配利润 0.00 元。
- 3)、由于重大会计差错更正，影响期初未分配利润 0.00 元。

4)、由于同一控制导致的合并范围变更，影响期初未分配利润 0.00 元。

5)、其他调整合计影响期初未分配利润 0.00 元。

61、营业收入和营业成本

单位：元

项目	本期发生额		上期发生额	
	收入	成本	收入	成本
主营业务	699,560,861.17	435,351,378.87	640,933,544.35	402,757,507.54
其他业务	7,940,738.75	7,076,024.69	2,061,488.17	1,164,878.05
合计	707,501,599.92	442,427,403.56	642,995,032.52	403,922,385.59

62、税金及附加

单位：元

项目	本期发生额	上期发生额
城市维护建设税	309,201.51	558,438.11
教育费附加	505,344.34	527,119.90
房产税	99,854.33	99,854.33
土地使用税	610,086.60	285,390.00
河道工程维检费	3,315.12	89,038.78
契税	648,347.49	
其他	508,817.27	158,081.55
合计	2,684,966.66	1,717,922.67

其他说明：

根据财政部《增值税会计处理规定》(财会〔2016〕22号)以及《关于<增值税会计处理规定>有关问题的解读》，本公司将2016年5-12月及2017年度房产税、土地使用税和印花税的发生额列报于“税金及附加”项目，2016年5月之前的发生额仍列报于“管理费用”项目。

63、销售费用

单位：元

项目	本期发生额	上期发生额
工资及附加	27,058,997.67	17,019,680.78
广告宣传展示费	20,628,346.74	10,265,096.72
出口费用	15,255,480.01	10,885,781.45
佣金及推广费用	6,455,095.62	404,987.58
办公费	4,134,085.19	2,199,510.69

运输费	4,093,426.92	2,936,002.28
差旅费	3,934,351.92	1,907,482.77
租赁费	3,121,969.77	1,696,696.43
咨询服务费	2,497,946.64	4,099,021.37
车辆使用费	1,906,974.72	1,127,551.74
其他	3,136,587.76	4,578,915.64
合计	92,223,262.96	57,120,727.45

其他说明：

64、管理费用

单位：元

项目	本期发生额	上期发生额
研发费用	40,895,039.08	26,457,972.28
职工薪酬	39,601,565.09	34,343,832.90
折旧摊销费用	28,850,729.57	11,754,046.73
咨询服务费	13,156,524.78	5,290,805.28
办公费	5,749,999.27	7,343,325.17
租赁费	4,210,111.59	2,902,382.85
差旅费	2,592,907.17	2,056,064.95
修缮费	1,220,814.41	1,325,273.16
其他	9,272,761.82	5,240,846.83
合计	145,550,452.78	96,714,550.15

其他说明：

详见本财务报表附注税金及附加之说明。

65、财务费用

单位：元

项目	本期发生额	上期发生额
利息支出	11,230,986.09	8,435,851.14
减：资本化利息支出		2,687,913.64
利息收入	-4,544,451.22	-1,474,488.99
汇兑损益	7,457,802.07	-10,782,750.23
其他	1,596,300.15	656,519.75
合计	15,740,637.09	-5,852,781.97

其他说明：

66、资产减值损失

单位：元

项目	本期发生额	上期发生额
一、坏账损失	4,384,105.84	-411,927.21
二、存货跌价损失	-1,075,478.29	83,399.50
十三、商誉减值损失	25,200,000.00	5,771,793.28
合计	28,508,627.55	5,443,265.57

其他说明：

67、公允价值变动收益

单位：元

产生公允价值变动收益的来源	本期发生额	上期发生额

其他说明：

68、投资收益

单位：元

项目	本期发生额	上期发生额
权益法核算的长期股权投资收益	-6,577,874.20	-1,677,656.65
处置长期股权投资产生的投资收益	1,000,000.00	
可供出售金融资产在持有期间的投资收益		2,000,000.00
处置可供出售金融资产取得的投资收益	1,028,980.27	
理财投资产生的投资收益	13,025,318.25	10,704,317.22
江苏开能华宇环保设备有限公司股权按公允价值重新计量产生的利得	15,754,681.69	
合计	24,231,106.01	11,026,660.57

其他说明：

69、资产处置收益

单位：元

资产处置收益的来源	本期发生额	上期发生额
固定资产处置利得	159,125.35	74,754.23

70、其他收益

单位：元

产生其他收益的来源	本期发生额	上期发生额
污水处理设备项目	90,000.00	
家用水处理设备生产、仓储自动化技术改造项目	570,000.00	
分子诊断远程会诊系统	206,995.05	
国家工程实验室	4,197,347.27	
净水器塑件生产线项目	113,494.18	
线粒分子诊断项目	200,000.00	
合计	5,377,836.50	

71、营业外收入

单位：元

项目	本期发生额	上期发生额	计入当期非经常性损益的金 额
政府补助	4,257,787.59	10,457,979.33	4,257,787.59
非流动资产毁损报废利得	22,823.18		22,823.18
违约金及罚款收入		2,221.00	
补偿款	10,878,223.71		10,878,223.71
罚款收入及其他	103,393.66	155,290.84	103,393.66
合计	15,262,228.14	10,690,245.40	15,262,228.14

计入当期损益的政府补助：

单位：元

补助项目	发放主体	发放原因	性质类型	补贴是否影响当年盈亏	是否特殊补贴	本期发生金额	上期发生金额	与资产相关/ 与收益相关
中小企业国际市场开拓资金	上海市商务委员会	补助	因研究开发、技术更新及改造等获得的补助	否	否	82,800.00	229,000.00	与收益相关
高新技术成果转化扶持资金	上海市国库收付中心	补助	因研究开发、技术更新及改造等获得的补助	否	否	567,000.00	509,000.00	与收益相关
财力扶持款	浦东新区国库收付中心	补助	因研究开发、技术更新及	否	否	1,079,000.00	664,000.00	与收益相关

			改造等获得的补助					
科技型企业培育资助资金	川沙镇政府	补助	因研究开发、技术更新及改造等获得的补助	否	否	100,000.00	865,600.00	与收益相关
2015 年度投资促进资金补贴	上海市张江管委会	补助	因符合地方政府招商引资等地方性扶持政策而获得的补助	否	否		5,000,000.00	与收益相关
通州区创新人才资助奖励金	北京市通州区科委	补助	因研究开发、技术更新及改造等获得的补助	否	否		60,000.00	与收益相关
稳增促调专项资金	慈溪市经济和信息开发局	补助	因研究开发、技术更新及改造等获得的补助	否	否		87,590.85	与收益相关
企业联合兼并重组奖励	慈溪市经济和信息开发局	补助	因研究开发、技术更新及改造等获得的补助	否	否	1,320,000.00	2,712,000.00	与收益相关
其他零星补贴		补助	因研究开发、技术更新及改造等获得的补助	否	否	210,811.01	129,460.40	与收益相关
分子诊断远程会诊系统	北京市通州区科委	补助	因研究开发、技术更新及改造等获得的补助	否	否		12,401.65	与资产相关
净水器塑线生产线项目	慈溪市经济和信息开发局	补助	因研究开发、技术更新及改造等获得的补助	否	否		25,263.33	与资产相关
经信局高成长技改项目	慈溪市经济和信息开发局	补助	因研究开发、技术更新及改造等获得的补助	否	否		163,663.10	与资产相关
知识产权局专利资助费	上海市知识产权局	补助	因研究开发、技术更新及	否	否	156,853.50		与收益相关

			改造等获得的补助					
税收奖励款	高隄镇财政所	补助	因研究开发、技术更新及改造等获得的补助	否	否	118,200.00		与收益相关
技术改造奖励款	慈溪市财政局	补助	因研究开发、技术更新及改造等获得的补助	否	否	174,500.00		与收益相关
高成长补贴	慈溪市财政局	补助	因研究开发、技术更新及改造等获得的补助	否	否	204,400.00		与收益相关
工程补助款	慈溪市财政局	补助	因研究开发、技术更新及改造等获得的补助	否	否	244,223.08		与收益相关
合计	--	--	--	--	--	4,257,787.59	10,457,979.33	--

其他说明：

上述“补偿款”是子公司润鑫电器2017年业绩未能达到原股东承诺金额的补偿款。

72、营业外支出

单位：元

项目	本期发生额	上期发生额	计入当期非经常性损益的金额
对外捐赠	3,458,750.00	4,000.00	3,458,750.00
非流动资产毁损报废损失	132,891.02	470,881.12	132,891.02
其他	178,969.12	380,157.34	178,969.12
合计	3,770,610.14	855,038.46	3,770,610.14

其他说明：

73、所得税费用

(1) 所得税费用表

单位：元

项目	本期发生额	上期发生额
----	-------	-------

当期所得税费用	10,464,526.92	14,230,016.26
递延所得税费用	314,026.86	1,358,197.78
合计	10,778,553.78	15,588,214.04

(2) 会计利润与所得税费用调整过程

单位：元

项目	本期发生额
利润总额	21,625,935.18
按法定/适用税率计算的所得税费用	3,243,890.28
子公司适用不同税率的影响	-4,927,350.76
调整以前期间所得税的影响	-827,428.08
非应税收入的影响	1,863,098.68
不可抵扣的成本、费用和损失的影响	-761,272.58
使用前期未确认递延所得税资产的可抵扣亏损的影响	-234,859.44
本期未确认递延所得税资产的可抵扣暂时性差异或可抵扣亏损的影响	12,422,475.68
所得税费用	10,778,553.78

其他说明

74、其他综合收益

详见附注。

75、现金流量表项目

(1) 收到的其他与经营活动有关的现金

单位：元

项目	本期发生额	上期发生额
所有权受限的货币资金解除限制	70,205,845.57	
收到的保证金或押金	1,395,177.89	877,346.73
政府补助资金	4,457,787.59	10,445,577.68
银行存款利息	4,654,612.53	2,392,686.72
合计	80,713,423.58	13,715,611.13

收到的其他与经营活动有关的现金说明：

(2) 支付的其他与经营活动有关的现金

单位：元

项目	本期发生额	上期发生额
费用性支付	124,305,027.61	83,084,446.04
支付的押金和保证金	2,401,983.24	1,195,088.00
其他	6,335,660.73	5,993,074.71
合计	133,042,671.58	90,272,608.75

支付的其他与经营活动有关的现金说明：

(3) 收到的其他与投资活动有关的现金

单位：元

项目	本期发生额	上期发生额
收到股权转让款的首期款		500,000.00
华宇环保还款		5,000,000.00
浙江美易膜科技有限公司还款		8,000,000.00
收到与资产相关的政府补助	9,200,000.00	
子公司股权处置预收款	152,000,000.00	
合计	161,200,000.00	13,500,000.00

收到的其他与投资活动有关的现金说明：

(4) 支付的其他与投资活动有关的现金

单位：元

项目	本期发生额	上期发生额

支付的其他与投资活动有关的现金说明：

(5) 收到的其他与筹资活动有关的现金

单位：元

项目	本期发生额	上期发生额
子公司少数股东补足出资款	1,324,837.00	
政府补助资金		16,725,596.70
收到拟投资款		561,890,000.00
合计	1,324,837.00	578,615,596.70

收到的其他与筹资活动有关的现金说明：

(6) 支付的其他与筹资活动有关的现金

单位：元

项目	本期发生额	上期发生额
退还拟投资款	561,890,000.00	
少数股权购买款		15,653,095.29
定增项目定金退回	10,000,000.00	7,000,000.00
跨期支付子公司股权购买对价		74,250,000.00
合计	571,890,000.00	96,903,095.29

支付的其他与筹资活动有关的现金说明：

76、现金流量表补充资料**(1) 现金流量表补充资料**

单位：元

补充资料	本期金额	上期金额
1. 将净利润调节为经营活动现金流量：	--	--
净利润	10,847,381.40	89,202,616.53
加：资产减值准备	28,508,627.55	5,443,265.57
固定资产折旧、油气资产折耗、生产性生物资产折旧	39,623,709.34	28,593,298.33
无形资产摊销	13,508,958.59	4,110,279.79
长期待摊费用摊销	12,346,192.49	7,681,720.90
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）	-159,125.35	-74,754.23
固定资产报废损失（收益以“-”号填列）	110,067.84	470,881.12
财务费用（收益以“-”号填列）	13,510,229.28	795,287.08
投资损失（收益以“-”号填列）	-24,231,106.01	-11,026,660.57
递延所得税资产减少（增加以“-”号填列）	1,924,199.88	1,483,173.29
递延所得税负债增加（减少以“-”号填列）	2,238,226.74	-124,975.51
存货的减少（增加以“-”号填列）	-20,752,014.21	-16,200,167.10
经营性应收项目的减少（增加以“-”号填列）	-41,316,524.02	-28,788,729.16
经营性应付项目的增加（减少以“-”号填列）	-3,491,902.30	-33,684,354.83
其他	7,349,454.90	2,094,428.08

经营活动产生的现金流量净额	40,016,376.12	49,975,309.29
2. 不涉及现金收支的重大投资和筹资活动：	--	--
3. 现金及现金等价物净变动情况：	--	--
现金的期末余额	98,233,541.90	130,464,835.04
减：现金的期初余额	130,464,835.04	55,695,308.64
现金及现金等价物净增加额	-32,231,293.14	74,769,526.40

(2) 本期支付的取得子公司的现金净额

单位：元

	金额
本期发生的企业合并于本期支付的现金或现金等价物	11,000,000.00
其中：	--
其中：江苏开能华宇环保设备有限公司	11,000,000.00
减：购买日子公司持有的现金及现金等价物	2,886,466.38
其中：	--
其中：江苏开能华宇环保设备有限公司	2,886,466.38
其中：	--
取得子公司支付的现金净额	8,113,533.62

其他说明：

(3) 本期收到的处置子公司的现金净额

单位：元

	金额
其中：	--
其中：	--
其中：	--

其他说明：

(4) 现金和现金等价物的构成

单位：元

项目	期末余额	期初余额
一、现金	98,233,541.90	130,464,835.04
其中：库存现金	368,146.02	200,567.67

可随时用于支付的银行存款	97,847,207.76	130,252,865.25
可随时用于支付的其他货币资金	18,188.12	11,402.12
三、期末现金及现金等价物余额	98,233,541.90	130,464,835.04

其他说明：

77、所有者权益变动表项目注释

说明对上年期末余额进行调整的“其他”项目名称及调整金额等事项：

78、所有权或使用权受到限制的资产

单位：元

项目	期末账面价值	受限原因
货币资金	689,908.46	美元信用证保证金
应收票据	23,721,849.00	银行借款质押
固定资产	21,765,146.74	银行借款抵押
无形资产	9,832,401.74	银行借款抵押
合计	56,009,305.94	--

其他说明：

79、外币货币性项目

(1) 外币货币性项目

单位：元

项目	期末外币余额	折算汇率	期末折算人民币余额
货币资金	--	--	9,590,374.77
其中：美元	1,467,719.81	6.5342	9,590,374.77
应收账款	--	--	94,311,779.87
其中：美元	14,424,146.76	6.5342	94,250,259.75
欧元	7,884.87	7.8023	61,520.12
短期借款			28,358,428.00
其中：美元	4,340,000.00	6.5342	28,358,428.00
应付账款			14,048.53
其中：美元	2,150.00	6.5342	14,048.53

其他说明：

(2) 境外经营实体说明，包括对于重要的境外经营实体，应披露其境外主要经营地、记账本位币及选择依据，记账本位币发生变化的还应披露原因。

适用 不适用

80、套期

按照套期类别披露套期项目及相关套期工具、被套期风险的定性和定量信息：

81、其他

八、合并范围的变更

1、非同一控制下企业合并

(1) 本期发生的非同一控制下企业合并

单位：元

被购买方名称	股权取得时点	股权取得成本	股权取得比例	股权取得方式	购买日	购买日的确定依据	购买日至期末被购买方的收入	购买日至期末被购买方的净利润
江苏开能华宇环保设备有限公司	2017年10月31日	44,587,786.26	53.10%	股权转让	2017年10月31日	取得控制权	17,551,914.39	870,473.22

其他说明：

(2) 合并成本及商誉

单位：元

合并成本	开能华宇
--现金	11,000,000.00
--购买日之前持有的股权于购买日的公允价值	33,587,786.26
合并成本合计	44,587,786.26
减：取得的可辨认净资产公允价值份额	11,262,509.37
商誉/合并成本小于取得的可辨认净资产公允价值份额的金额	33,325,276.89

合并成本公允价值的确定方法、或有对价及其变动的说明：

根据购买日对被投资单位的估价报告，被投资单位账面资产与负债的账面价值即为公允价值。

大额商誉形成的主要原因：

其他说明：

(3) 被购买方于购买日可辨认资产、负债

单位：元

	江苏开能华宇环保设备有限公司	
	购买日公允价值	购买日账面价值
资产：	39,987,199.76	39,987,199.76
货币资金	2,886,466.38	2,886,466.38
应收款项	13,169,783.24	13,169,783.24
存货	12,244,543.72	12,244,543.72
固定资产	6,296,670.62	6,296,670.62
无形资产	1,552,225.78	1,552,225.78
负债：	16,006,295.32	16,006,295.32
应付款项	16,006,295.32	16,006,295.32
净资产	21,209,998.81	21,209,998.81
减：少数股东权益	-827,277.01	-827,277.01
取得的净资产	22,037,275.82	22,037,275.82

可辨认资产、负债公允价值的确定方法：

企业合并中承担的被购买方的或有负债：

其他说明：

(4) 购买日之前持有的股权按照公允价值重新计量产生的利得或损失

是否存在通过多次交易分步实现企业合并并且在报告期内取得控制权的交易

√ 是 □ 否

单位：元

被购买方名称	购买日之前原持有股权在购买日的账面价值	购买日之前原持有股权在购买日的公允价值	购买日之前原持有股权按照公允价值重新计量产生的利得或损失	购买日之前原持有股权在购买日的公允价值的确定方法及主要假设	购买日之前与原持有股权相关的其他综合收益转入投资收益的金额
江苏开能华宇环保设备有限公司	17,833,104.57	33,587,786.26	15,754,681.69	基于股权协议价格确定	

其他说明：

(5) 购买日或合并当期期末无法合理确定合并对价或被购买方可辨认资产、负债公允价值的相关说明

(6) 其他说明

2、同一控制下企业合并

(1) 本期发生的同一控制下企业合并

单位：元

被合并方名称	企业合并中取得的权益比例	构成同一控制下企业合并的依据	合并日	合并日的确定依据	合并当期期初至合并日被合并方的收入	合并当期期初至合并日被合并方的净利润	比较期间被合并方的收入	比较期间被合并方的净利润

其他说明：

(2) 合并成本

单位：元

合并成本	

或有对价及其变动的说明：

其他说明：

(3) 合并日被合并方资产、负债的账面价值

单位：元

	合并日	上期期末

企业合并中承担的被合并方的或有负债：

其他说明：

3、反向购买

交易基本信息、交易构成反向购买的依据、上市公司保留的资产、负债是否构成业务及其依据、合并成本的确定、按照权益性交易处理时调整权益的金额及其计算：

4、处置子公司

是否存在单次处置对子公司投资即丧失控制权的情形

是 否

是否存在通过多次交易分步处置对子公司投资且在本期丧失控制权的情形

是 否

5、其他原因的合并范围变动

说明其他原因导致的合并范围变动（如，新设子公司、清算子公司等）及其相关情况：

公司名称	股权取得方式	股权取得时点	出资额（万元）	出资比例（%）
信原嘉	新设成立	2017年11月15日	未注资	
原能低温设备	新设成立	2017年5月31日	665.00	100.00
北京原天生物	新设成立	2017年9月28日	未注资	
南京开一能	新设成立	2017年1月13日	60.00	60.00
森壹酒店	新设成立	2017年11月6日	142.00	100.00
原能壹细胞	新设成立	2017年12月18日	1.00	100.00

6、其他

九、在其他主体中的权益

1、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
				直接	间接	
奔泰公司	上海市	上海市	制造业	100.00%		设立
开能净水	上海市	上海市	服务	100.00%		设立
开能壁炉	上海市	上海市	制造业	75.00%		设立
开能销售	上海市	上海市	贸易	100.00%		设立
水与火	上海市	上海市	服务	100.00%		设立
正业水质	上海市	上海市	服务	100.00%		设立
开能实业	上海市	上海市	投资	100.00%		设立
信川投资	上海市	上海市	投资管理	100.00%		非同一控制下合并
开能净化	上海市	上海市	制造业	100.00%		设立
开能旅行社	上海市	上海市	服务	100.00%		设立
南京开一能	江苏省南京市	江苏省南京市	商业	60.00%		设立
润鑫电器	浙江省宁波市	浙江省宁波市	制造业	52.38%		非同一控制下合并
开能华宇	江苏省宜兴市	江苏省宜兴市	制造业	53.10%		非同一控制下合并
开能香港	香港	香港	暂无业务		100.00%	设立

原能细胞集团 [注]	上海市	上海市	细胞存储	27.47%		设立
圆能投资	上海市	上海市	投资管理		100.00%	设立
圆能投资中心	上海市	上海市	投资管理		100.00%	设立
上海增靓生物	上海市	上海市	暂无业务		100.00%	非同一控制下合并
上海原能医学	上海市	上海市	细胞存储		100.00%	设立
森拾投资	上海市	上海市	投资管理		100.00%	设立
惠元医院	上海市	上海市	医疗服务		60.00%	非同一控制下合并
原能健康管理	上海市	上海市	医疗服务		100.00%	设立
海泰药业	上海市	上海市	暂无业务		57.00%	非同一控制下合并
海泰金芯	上海市	上海市	暂无业务		80.00%	非同一控制下合并
复旦海泰	上海市	上海市	暂无业务		74.28%	非同一控制下合并
原能低温设备	上海市	上海	技术开发		100.00%	设立
森壹酒店	上海市	上海市	酒店管理		100.00%	设立
原能壹细胞	上海市	上海市	技术开发		100.00%	设立
上海原天生物	上海市	上海市	技术开发		100.00%	设立
原勤医院	上海市	上海市	医院管理		100.00%	设立
信原嘉	上海市	上海市	管理咨询		100.00%	设立
北京原能细胞	北京市	北京市	细胞存储等服务		100.00%	设立
北京原能细胞生物	北京市	北京市	细胞存储等服务		100.00%	设立
信诺佰世	北京市	北京市	投资管理		51.00%	非同一控制下合并
信诺医学检验所	北京市	北京市	基因检测		100.00%	非同一控制下合并
北京原天生物	北京市	北京市	细胞及生物工程 技术		100.00%	设立

在子公司的持股比例不同于表决权比例的说明：

[注]：根据本公司2014年7月1日董事会通过的《关于设立上海原能细胞科技有限公司建设免疫细胞存储项目的议案》，鉴于本公司与原能细胞集团其他投资方与本公司为一致行动人，故本公司能够控制原能集团财务和经营政策，将原能细胞集团纳入合并范围。

持有半数或以下表决权但仍控制被投资单位、以及持有半数以上表决权但不控制被投资单位的依据：

对于纳入合并范围的重要的结构化主体，控制的依据：

确定公司是代理人还是委托人的依据：

其他说明：

(2) 重要的非全资子公司

单位：元

子公司名称	少数股东持股比例	本期归属于少数股东的损益	本期向少数股东宣告分派的股利	期末少数股东权益余额
原能细胞集团	72.53%	-47,933,636.50		887,151,597.48
润鑫电器	47.62%	213,145.17	33,197,190.06	11,701,726.73
开能华宇	46.90%	230,468.81		9,350,681.23
开能壁炉	25.00%	59,279.08		5,571,441.63

子公司少数股东的持股比例不同于表决权比例的说明：

其他说明：

(3) 重要非全资子公司的主要财务信息

单位：元

子公司名称	期末余额						期初余额					
	流动资产	非流动资产	资产合计	流动负债	非流动负债	负债合计	流动资产	非流动资产	资产合计	流动负债	非流动负债	负债合计
原能细胞集团	533,659,848.38	1,024,993,949.89	1,558,653,798.27	324,919,003.81	25,802,652.73	350,721,656.54	493,279,445.17	1,004,818,211.19	1,498,097,656.36	934,966,766.67	36,206,995.05	971,173,761.72
润鑫电器	129,302,111.12	60,611,857.39	189,913,968.51	163,498,501.85	1,842,331.98	165,340,833.83	138,822,303.23	61,550,472.59	200,372,775.82	104,453,730.52	2,080,801.67	106,534,532.19
开能华宇	26,341,928.43	11,904,601.01	38,246,529.44	16,993,334.43		16,993,334.43						
开能壁炉	22,756,482.66	900,264.37	23,656,747.03	1,370,980.51		1,370,980.51	23,412,397.55	871,752.88	24,284,150.43	2,235,500.22		2,235,500.22

单位：元

子公司名称	本期发生额				上期发生额			
	营业收入	净利润	综合收益总额	经营活动现金流量	营业收入	净利润	综合收益总额	经营活动现金流量
原能细胞集团	48,989,684.94	-65,861,752.91	-65,861,752.91	-65,344,508.96	15,087,807.26	-32,883,603.44	-32,883,603.44	-47,172,571.88
润鑫电器	126,957,672.20	447,595.91	447,595.91	-24,243,557.59	182,816,432.85	34,453,123.27	34,453,123.27	-17,471,011.36

开能华宇	17,551,914.39	870,473.22	870,473.22	4,342,136.83				
开能壁炉	16,383,342.86	237,116.31	237,116.31	-224,223.65	15,927,387.22	245,638.45	245,638.45	1,719,849.45

其他说明：

(4) 使用企业集团资产和清偿企业集团债务的重大限制

(5) 向纳入合并财务报表范围的结构化主体提供的财务支持或其他支持

其他说明：

2、在子公司的所有者权益份额发生变化且仍控制子公司的交易

(1) 在子公司所有者权益份额发生变化的情况说明

(2) 交易对于少数股东权益及归属于母公司所有者权益的影响

单位：元

--	--

其他说明

3、在合营安排或联营企业中的权益

(1) 重要的合营企业或联营企业

合营企业或联营企业名称	主要经营地	注册地	业务性质	持股比例		对合营企业或联营企业投资的会计处理方法
				直接	间接	
星雅航空	广东省深圳市	广东省深圳市	航空		18.66%	权益法核算
原能惠康	北京市	北京市	生物技术		40.00%	权益法核算
吉源生物	北京市	北京市	生物技术		34.00%	权益法核算

在合营企业或联营企业的持股比例不同于表决权比例的说明：

持有 20% 以下表决权但具有重大影响，或者持有 20% 或以上表决权但不具有重大影响的依据：

(2) 重要合营企业的主要财务信息

单位：元

	期末余额/本期发生额			期初余额/上期发生额		
	星雅通用航空有限公司	北京原能惠康生物科技有限公司	北京吉源生物科技有限公司	星雅通用航空有限公司	北京原能惠康生物科技有限公司	北京吉源生物科技有限公司

流动资产	89,965,158.02	718,790.84	41,991,611.45	46,307,828.68	20,240,399.61	17,104,651.90
非流动资产	6,501,351.92	2,172,994.75	9,815,994.23	6,828,975.01	2,878,448.76	9,700,618.39
资产合计	96,466,509.94	2,891,785.59	51,807,605.68	53,136,803.69	23,118,848.37	26,805,270.29
流动负债	93,294,520.54	380,512.03	1,950,844.90	54,825,940.85	7,669.93	1,934,216.06
负债合计	93,294,520.54	380,512.03	1,950,844.90	54,825,940.85	7,669.93	1,934,216.06
归属于母公司股东权益	3,171,989.40	2,511,273.56	49,856,760.78	-1,689,137.16	23,111,178.44	24,871,054.23
按持股比例计算的净资产份额	591,789.07	1,004,509.42	16,951,298.67	-322,353.25	9,244,471.38	9,948,421.69
对合营企业权益投资的账面价值	5,706,586.45	3,370,686.34	26,941,659.69	5,446,095.97	17,610,648.29	27,940,248.76
营业收入	111,080,372.02	636,855.55	14,830,136.11	87,198,187.79	93,087.38	7,744,874.84
净利润	1,062,224.24	-599,904.88	-23,886,203.96	-11,771,270.20	-796,527.90	-6,948,679.13
综合收益总额	1,062,224.24	-599,904.88	-23,886,203.96	-11,771,270.20	-796,527.90	-6,948,679.13

其他说明

(3) 重要联营企业的主要财务信息

单位：元

	期末余额/本期发生额	期初余额/上期发生额

其他说明

(4) 不重要的合营企业和联营企业的汇总财务信息

单位：元

	期末余额/本期发生额	期初余额/上期发生额
合营企业：	--	--
投资账面价值合计	827,472.90	919,602.94
下列各项按持股比例计算的合计数	--	--
--净利润	-230,325.11	-83,782.99
--综合收益总额	-230,325.11	-83,782.99
联营企业：	--	--
投资账面价值合计	101,047.73	237,032.98
下列各项按持股比例计算的合计数	--	--
--净利润	-339,963.13	-176,185.08
--综合收益总额	-339,963.13	-176,185.08

其他说明

(5) 合营企业或联营企业向本公司转移资金的能力存在重大限制的说明

(6) 合营企业或联营企业发生的超额亏损

单位：元

合营企业或联营企业名称	累积未确认前期累计认的损失	本期未确认的损失（或本期分享的净利润）	本期末累积未确认的损失

其他说明

(7) 与合营企业投资相关的未确认承诺

(8) 与合营企业或联营企业投资相关的或有负债

4、重要的共同经营

共同经营名称	主要经营地	注册地	业务性质	持股比例/享有的份额	
				直接	间接

在共同经营中的持股比例或享有的份额不同于表决权比例的说明：

共同经营为单独主体的，分类为共同经营的依据：

其他说明

5、在未纳入合并财务报表范围的结构化主体中的权益

未纳入合并财务报表范围的结构化主体的相关说明：

6、其他

十、与金融工具相关的风险

本公司从事风险管理的目标是在风险和收益之间取得平衡，将风险对本公司经营业绩的负面影响降至最低水平，使股东和其他权益投资者的利益最大化。基于该风险管理目标，本公司风险管理的基本策略是确认和分析本公司面临的各种风险，建立适当的风险承受底线和进行风险管理，并及时可靠地对各种风险进行监督，将风险控制在限定的范围内。

本公司在日常活动中面临各种与金融工具相关的风险，主要包括信用风险、流动风险及市场风险。管理层已审议并批准管理这些风险的政策，概括如下。

(一) 信用风险

信用风险，是指金融工具的一方不能履行义务，造成另一方发生财务损失的风险。

本公司的信用风险主要来自银行存款和应收款项。为控制上述相关风险，本公司分别采取了以下措施。

1. 银行存款

本公司将银行存款存放于信用评级较高的金融机构，故其信用风险较低。

2. 应收款项

本公司定期/持续对采用信用方式交易的客户进行信用评估。根据信用评估结果，本公司选择与经认可的且信用良好的客户进行交易，并对其应收款项余额进行监控，以确保本公司不会面临重大坏账风险。

由于本公司仅与经认可的且信用良好的第三方进行交易，所以无需担保物。信用风险集中按照客户进行管理。截至2017年12月31日，本公司存在一定的信用集中风险，本公司应收账款的61.09%(2016年12月31日：58.26%)源于余额前五名客户。本公司对应收账款余额未持有任何担保物或其他信用增级。

(1)本公司的应收款项中未逾期且未减值的金额，以及虽已逾期但未减值的金额和逾期账龄分析如下：

项 目	期末数				合 计
	未逾期未减值	已逾期未减值			
		1年以内	1-2年	2年以上	
应收票据	32,907,708.40				32,907,708.40

(续上表)

项 目	期初数				合 计
	未逾期未减值	已逾期未减值			
		1年以内	1-2年	2年以上	
应收票据	32,897,961.61				32,907,708.40

(2) 单项计提减值的应收款项情况见本财务报表附注合并财务报表项目注释之应收款项说明。

(二) 流动风险

流动风险，是指本公司在履行以交付现金或其他金融资产的方式结算的义务时发生资金短缺的风险。流动风险可能源于无法尽快以公允价值售出金融资产；或者源于对方无法偿还其合同债务；或者源于提前到期的债务；或者源于无法产生预期的现金流量。

为控制该项风险，本公司综合运用票据结算、银行借款等多种融资手段，并采取长、短期融资方式适当结合，优化融资结构的方法，保持融资持续性与灵活性之间的平衡。本公司已从多家商业银行取得银行授信额度以满足营运资金需求和资本开支。金融负债按剩余到期日分类

项 目	期末数				
	账面价值	未折现合同金额	1年以内	1-3年	3年以上
银行借款	154,518,428.00	161,239,979.62	161,239,979.62		
应付票据	7,116,357.88	7,116,357.88	7,116,357.88		
其他流动负债	45,590,000.00	45,590,000.00	45,590,000.00		
长期借款	15,000,000.00	15,000,000.00		15,000,000.00	
小 计	222,224,785.88	228,946,337.50	213,946,337.50	15,000,000.00	

(续上表)

项 目	期初数				
	账面价值	未折现合同金额	1年以内	1-3年	3年以上
银行借款	197,560,907.07	206,154,806.53	206,154,806.53		
应付票据	19,473,199.90	19,473,199.90	19,473,199.90		
其他流动负债	45,590,000.00	45,590,000.00	45,590,000.00		
长期借款	26,362,258.00	27,614,465.26		27,614,465.26	
小计	288,986,364.97	298,832,471.69	271,218,006.43	27,614,465.26	

(三) 市场风险

市场风险，是指金融工具的公允价值或未来现金流量因市场价格变动而发生波动的风险。市场风险主要包括利率风险和外汇风险。

1. 利率风险

利率风险，是指金融工具的公允价值或未来现金流量因市场利率变动而发生波动的风险。本公司面临的市场利率变动的风险主要与本公司以浮动利率计息的借款有关。

截至2017年12月31日，本公司以浮动利率计息的银行借款人民币154,518,428.00元(2016年12月31日：人民币197,560,907.07元)，在其他变量不变的假设下，假定利率上升/下降50个基准点，不会对本公司的利润总额和股东权益产生重大的影响。

2. 外汇风险

外汇风险，是指金融工具的公允价值或未来现金流量因外汇汇率变动而发生波动的风险。本公司面临的汇率变动的风险主要与本公司外币货币性资产和负债有关。对于外币资产和负债，如果出现短期的失衡情况，本公司会在必要时按市场汇率买卖外币，以确保将净风险敞口维持在可接受的水平。

本公司期末外币货币性资产和负债情况见本财务报表附注合并财务报表项目注释其他之外币货币性项目说明。

十一、公允价值的披露

1、以公允价值计量的资产和负债的期末公允价值

单位：元

项目	期末公允价值			
	第一层次公允价值计量	第二层次公允价值计量	第三层次公允价值计量	合计
一、持续的公允价值计量	--	--	--	--
二、非持续的公允价值计量	--	--	--	--

- 2、持续和非持续第一层次公允价值计量项目市价的确定依据
- 3、持续和非持续第二层次公允价值计量项目，采用的估值技术和重要参数的定性及定量信息
- 4、持续和非持续第三层次公允价值计量项目，采用的估值技术和重要参数的定性及定量信息
- 5、持续的第三层次公允价值计量项目，期初与期末账面价值间的调节信息及不可观察参数敏感性分析
- 6、持续的公允价值计量项目，本期内发生各层级之间转换的，转换的原因及确定转换时点的政策
- 7、本期内发生的估值技术变更及变更原因
- 8、不以公允价值计量的金融资产和金融负债的公允价值情况
- 9、其他

十二、关联方及关联交易

1、本企业的母公司情况

母公司名称	注册地	业务性质	注册资本	母公司对本企业的持股比例	母公司对本企业的表决权比例
-------	-----	------	------	--------------	---------------

本企业的母公司情况的说明

本公司由自然人瞿建国直接持有153,220,978股，占38.48%股份和表决权，为本公司控股股东和最终控制人。

本企业最终控制方是瞿建国。

其他说明：

2、本企业的子公司情况

本企业子公司的情况详见附注在其他主体中的权益之说明。

3、本企业合营和联营企业情况

本企业重要的合营或联营企业详见附注在其他主体中的权益之说明。

本期与本公司发生关联方交易，或前期与本公司发生关联方交易形成余额的其他合营或联营企业情况如下：

合营或联营企业名称	与本企业关系
星雅通用航空有限公司	联营企业
北京原能惠康生物科技有限公司	联营企业
北京吉源生物科技有限公司	联营企业
北京翰洁吉源医院	联营企业
上海开能生态科技发展有限公司	联营企业

北京开能家用设备销售有限公司	联营企业
----------------	------

其他说明

4、其他关联方情况

其他关联方名称	其他关联方与本企业关系
上海正道红酒有限公司	同一最终控股方
上海市建国社会公益基金会	控股股东创设的法人组织
上海灏森投资中心（有限合伙）	合伙企业管理人同一最终控股方
上海森捌投资中心（有限合伙）	合伙企业管理人同一最终控股方
上海森春投资中心（有限合伙）	合伙企业管理人同一最终控股方
上海森竞投资中心（有限合伙）	合伙企业管理人同一最终控股方
上海森陆投资中心（有限合伙）	合伙企业管理人同一最终控股方
上海森靓投资中心（有限合伙）	合伙企业管理人同一最终控股方
上海升森投资中心（有限合伙）	合伙企业管理人同一最终控股方
上海森肆投资中心（有限合伙）	合伙企业管理人同一最终控股方
上海森叁投资中心（有限合伙）	合伙企业管理人同一最终控股方
上海森伍投资中心（有限合伙）	合伙企业管理人同一最终控股方

其他说明

5、关联交易情况

（1）购销商品、提供和接受劳务的关联交易

采购商品/接受劳务情况表

单位：元

关联方	关联交易内容	本期发生额	获批的交易额度	是否超过交易额度	上期发生额
开能华宇	玻璃钢桶	6,852,835.90	7,000,000.00	否	5,510,902.56
正道红酒	采购红酒	3,027,661.84	2,800,000.00	是	2,304,022.52
原能惠康	采购试剂耗材				40,337.00
廊坊开能环保设备有限公司	采购盐箱	979,398.29	1,000,000.00	否	1,013,149.14
吉源生物	支付体检费/检测费	283,547.00	1,000,000.00	否	

出售商品/提供劳务情况表

单位：元

关联方	关联交易内容	本期发生额	上期发生额
-----	--------	-------	-------

正道红酒	水处理整体设备及部件	54,819.17	47,930.04
开能生态科技	销售水处理整体设备及部件	328,619.65	10,216.00
北京开能	水处理整体设备及部件	2,175,906.70	1,854,713.83
开能华宇	压力容器套件	286,728.83	133,069.16
建国基金	零售类		3,815.28
吉源生物	销售试剂材料等	280,649.29	
吉源生物	提供技术服务	2,839,099.63	
吉源生物	出售固定资产	12,704.17	
原能惠康	提供技术服务	149,500.00	

购销商品、提供和接受劳务的关联交易说明

(2) 关联受托管理/承包及委托管理/出包情况

本公司受托管理/承包情况表：

单位：元

委托方/出包方名称	受托方/承包方名称	受托/承包资产类型	受托/承包起始日	受托/承包终止日	托管收益/承包收益定价依据	本期确认的托管收益/承包收益
-----------	-----------	-----------	----------	----------	---------------	----------------

关联托管/承包情况说明

本公司委托管理/出包情况表：

单位：元

委托方/出包方名称	受托方/承包方名称	委托/出包资产类型	委托/出包起始日	委托/出包终止日	托管费/出包费定价依据	本期确认的托管费/出包费
-----------	-----------	-----------	----------	----------	-------------	--------------

关联管理/出包情况说明

(3) 关联租赁情况

本公司作为出租方：

单位：元

承租方名称	租赁资产种类	本期确认的租赁收入	上期确认的租赁收入
-------	--------	-----------	-----------

本公司作为承租方：

单位：元

出租方名称	租赁资产种类	本期确认的租赁费	上期确认的租赁费
-------	--------	----------	----------

关联租赁情况说明

(4) 关联担保情况

本公司作为担保方

单位：元

被担保方	担保金额	担保起始日	担保到期日	担保是否已经履行完毕
上海信川投资管理有限公司	130,000,000.00	2015年01月15日	2020年01月14日	否
浙江润鑫电器有限公司	20,000,000.00	2016年01月27日	2019年01月26日	否
浙江润鑫电器有限公司	30,000,000.00	2016年02月25日	2019年02月24日	否
上海奔泰水处理设备有限公司	10,000,000.00	2016年09月28日	2019年09月28日	否

本公司作为被担保方

单位：元

担保方	担保金额	担保起始日	担保到期日	担保是否已经履行完毕
-----	------	-------	-------	------------

关联担保情况说明

(5) 关联方资金拆借

单位：元

关联方	拆借金额	起始日	到期日	说明
拆入				
拆出				

(6) 关联方资产转让、债务重组情况

单位：元

关联方	关联交易内容	本期发生额	上期发生额
-----	--------	-------	-------

(7) 关键管理人员报酬

单位：元

项目	本期发生额	上期发生额
关键管理人员报酬	2,260,760.00	1,962,900.00

(8) 其他关联交易

6、关联方应收应付款项

(1) 应收项目

单位：元

项目名称	关联方	期末余额		期初余额	
		账面余额	坏账准备	账面余额	坏账准备

应收账款	上海正道红酒有限公司		903.00	19.00
------	------------	--	--------	-------

(2) 应付项目

单位：元

项目名称	关联方	期末账面余额	期初账面余额
应付账款	上海正道红酒有限公司		55,611.57
预收款项	上海开能生态科技发展有限公司		10,000.00
预收款项	北京开能家用设备销售有限公司	15,964.90	
其他应付款	上海开能生态科技发展有限公司	4,111.00	4,111.00
其他应付款	北京原能惠康生物科技有限公司		19,800,000.00
其他应付款	北京吉源生物科技有限公司		4,266,700.00
其他应付款	上海灏森投资中心		115,602,000.00
其他应付款	上海森捌投资中心		14,700,000.00
其他应付款	上海森春投资中心		92,200,000.00
其他应付款	上海森竞投资中心		103,618,000.00
其他应付款	上海森陆投资中心		24,000,000.00
其他应付款	上海森靓投资中心		55,250,000.00
其他应付款	上海升森投资中心		118,820,000.00
其他应付款	上海森肆投资中心		6,450,000.00
其他应付款	上海森叁投资中心		13,000,000.00
其他应付款	上海森伍投资中心		18,250,000.00
其他应付款	瞿建国	150,000,000.00	
其他应付款	上海正道红酒有限公司	1,715.00	
合计		150,005,826.00	585,960,811.00

7、关联方承诺

8、其他

十三、股份支付

1、股份支付总体情况

√ 适用 □ 不适用

单位：元

公司本期授予的各项权益工具总额	0.00
公司本期行权的各项权益工具总额	761,583.33
公司本期失效的各项权益工具总额	0.00
公司期末发行在外的股票期权行权价格的范围和合同剩余期限	行权价格为授予价格，第一期预留股权激励授予价为7.03元。
公司期末发行在外的其他权益工具行权价格的范围和合同剩余期限	无

其他说明

2、以权益结算的股份支付情况

√ 适用 □ 不适用

单位：元

授予日权益工具公允价值的确定方法	在 Black-Scholes 期权定价模型基础上构建相关模型测算的限制性因素成本计算确认。
可行权权益工具数量的确定依据	根据年末在职人员对应的权益工具并结合预期离职率估计
本期估计与上期估计有重大差异的原因	不适用
以权益结算的股份支付计入资本公积的累计金额	9,354,000.00
本期以权益结算的股份支付确认的费用总额	114,400.00

其他说明

3、以现金结算的股份支付情况

□ 适用 √ 不适用

4、股份支付的修改、终止情况

5、其他

十四、承诺及或有事项

1、重要承诺事项

资产负债表日存在的重要承诺

1. 已签订的尚未履行或尚未完全履行的对外投资合同及有关财务支出

项目	期末数	期初数
已签约但尚未于财务报表中确认的		
—购建长期资产承诺	58,942,409.73	28,798,100.20
—对外投资承诺		4,600,000.00
合 计	58,942,409.73	33,398,100.20

2. 已签订的正在或准备履行的租赁合同及财务影响

(1) 融资租赁承诺

至资产负债表日止，本集团对外签订的不可撤销的融资租赁合约情况如下：

项目	期末数	期初数
不可撤销融资租赁的最低租赁付款额：		
1年以内（含1年）	114,000.00	114,000.00
1年至2年（含2年）	114,000.00	114,000.00
2年以上	152,000.00	266,000.00
合 计	380,000.00	494,000.00

(2) 经营租赁承诺

至资产负债表日止，本集团对外签订的不可撤销的经营租赁合约情况如下：

项目	期末数	期初数
不可撤销融资租赁的最低租赁付款额：		
1年以内（含1年）	4,709,303.43	7,660,158.23
1年至2年（含2年）	4,315,705.43	6,892,746.18
2年至3年（含3年）	2,635,621.93	6,902,327.43
以后年度	22,527,572.00	28,161,352.18
合 计	34,188,202.79	49,616,584.02

3. 其他重要财务承诺

1.截至2017年12月31日，本公司认缴了开能实业资本金6500万元，实际出资额为50万元。

2.截至2017年12月31日，本公司子公司原能细胞集团认缴壹细胞资本金3000万元，实际出资额为1万元。

3.截至2017年12月31日，本公司子公司原能细胞集团认缴了上海原天生物资本金1000万元，实际出资额为0元。

4.截至2017年12月31日，本公司子公司原能细胞集团认缴了北京原天生物资本金1500万元，实际出资额为0元。

5.截至2017年12月31日，本公司子公司原能细胞集团认缴了原能低温设备资本金1015万元，实际出资

额为665万元。

6.截至2017年12月31日,本公司子公司原能细胞集团认缴了原勤医院资本金1000万元,实际出资额为0元。

7.截至2017年12月31日,本公司子公司原能细胞集团认缴了森壹酒店资本金1000万元,实际出资额为142万元。

2、或有事项

(1) 资产负债表日存在的重要或有事项

1. 公司及子公司为非关联方提供的担保事项

被担保单位	贷款金融机构	担保借款金额(??)	担保到期日	备注
美易膜	民生银行杭州分行	1,000.00	2019.2.4	已于2017年提前归还
美易膜	宁波银行杭州富阳支行	1,000.00	2019.7.5	已于2017年提前归还
小 计		2,000.00		

2. 诉讼?????负债??财务?响

上海张江生物医药基地开发有限公司(以下简称基地公司)与原能集团下属子公司海泰药业于2006年12月18日签订《房地产转让合同》,约定购买上海海泰药业有限公司建设的位于哈雷路1118号房屋。因未能办理过户手续,基地公司于2017年10月27日将上海海泰药业有限公司起诉至上海市第一中级人民法院,诉讼标的合计金额192,289,260.39元(已包含购房款140,732,196.00元),本案正在法院审理阶段。截至2017年12月31日,公司已为此计提了45,590,000.00元预计负债。

(2) 公司没有需要披露的重要或有事项,也应予以说明

公司不存在需要披露的重要或有事项。

3、其他

十五、资产负债表日后事项

1、重要的非调整事项

单位: 元

项目	内容	对财务状况和经营成果的影响数	无法估计影响数的原因

2、利润分配情况

单位: 元

拟分配的利润或股利	39,818,563.00
-----------	---------------

经审议批准宣告发放的利润或股利	39,818,563.00
-----------------	---------------

3、销售退回

4、其他资产负债表日后事项说明

(1) 公司于2017年12月20日、2018年1月22日分别召开公司四届董事会五次会议、2018年第一次临时股东大会，审议通过了关于开能环保以25,000万元的价格向瞿建国先生转让其所持有的原能细胞集团10.99%的股权。截至2018年1月30日，本次股权转让的款项已全额支付完成。2018年2月8日，公司收到原能细胞集团提供的《准予变更（备案）登记通知书》。经上海市浦东新区市场监督管理局2018年2月6日核准，本次交易项下的标的资产即开能环保持有的原能细胞集团10.99%股权，转让至瞿建国先生的股东变更工商登记手续已办理完成。

(2) 2018年1月30日，公司四届董事会六次会议审议《关于公司转让浙江润鑫部分股权的议案》，交易完成后公司持有润鑫电器的股权比例由52.38%变为40%。

(3) 2018年2月26日，公司四届董事会七次会议选举赵笠钧先生为公司董事长，2018年3月5日公司完成了法定代表人变更的工商登记手续。

(4) 公司拟以2017年12月31日总股本398,185,632股为基数，向全体股东每10股派发现金红利1.00元(含税)，以资本公积按每10股转2股转增股本。

十六、其他重要事项

1、前期会计差错更正

(1) 追溯重述法

单位：元

会计差错更正的内容	处理程序	受影响的各个比较期间报表项目名称	累积影响数

(2) 未来适用法

会计差错更正的内容	批准程序	采用未来适用法的原因

2、债务重组

3、资产置换

(1) 非货币性资产交换

(2) 其他资产置换

4、年金计划

5、终止经营

单位：元

项目	收入	费用	利润总额	所得税费用	净利润	归属于母公司所有者的终止经营利润

其他说明

6、分部信息

(1) 报告分部的确定依据与会计政策

公司以内部组织结构、管理要求、内部报告制度等为依据确定报告分部，并以经营业务为基础确定报告分部。分别对水净化及软化设备业务、壁炉及热炉设备分部业务、维修保养业务、细胞储存等服务业务的经营业绩进行考核。与各分部共同使用的资产、负债按照规模比例在不同的分部之间分配。

(2) 报告分部的财务信息

单位：元

项目	水净化及软化设备	壁炉及热炉设备	维修保养	细胞储存等业务	分部间抵销	合计
主营业务收入	588,818,174.04	16,383,342.86	68,382,773.55	41,048,946.19	15,072,375.47	699,560,861.17
主营业务成本	376,238,469.04	12,877,127.46	35,237,547.84	26,070,610.00	15,072,375.47	435,351,378.87
资产总额	1,299,307,551.61	23,656,747.03	5,958,082.83	1,558,653,798.27	258,161,109.13	2,629,415,070.61
负债总额	806,751,207.19	1,370,980.51	529,692.21	350,721,656.54	258,161,109.13	901,212,427.32

(3) 公司无报告分部的，或者不能披露各报告分部的资产总额和负债总额的，应说明原因

(4) 其他说明

7、其他对投资者决策有影响的重要交易和事项

8、其他

十七、母公司财务报表主要项目注释

1、应收账款

(1) 应收账款分类披露

单位：元

类别	期末余额					期初余额				
	账面余额		坏账准备		账面价值	账面余额		坏账准备		账面价值
	金额	比例	金额	计提比例		金额	比例	金额	计提比例	
按信用风险特征组合计提坏账准备的应收账款	106,742,174.66	100.00%	5,696,427.59	5.34%	101,045,747.07	92,885,363.97	100.00%	4,821,073.06	5.19%	88,064,290.91
合计	106,742,174.66	100.00%	5,696,427.59	5.34%	101,045,747.07	92,885,363.97	100.00%	4,821,073.06	5.19%	88,064,290.91

期末单项金额重大并单项计提坏账准备的应收账款：

适用 不适用

组合中，按账龄分析法计提坏账准备的应收账款：

适用 不适用

单位：元

账龄	期末余额		
	应收账款	坏账准备	计提比例
1 年以内分项			
1 年以内	105,109,432.57	5,255,471.63	5.00%
1 年以内小计	105,109,432.57	5,255,471.63	5.00%
1 至 2 年	753,633.28	75,363.33	10.00%
2 至 3 年	662,824.51	198,847.35	30.00%
3 年以上	216,284.30	166,745.29	77.10%
3 至 4 年	99,078.03	49,539.02	50.00%
4 至 5 年	117,206.27	117,206.27	100.00%

合计	106,742,174.66	5,696,427.59	5.34%
----	----------------	--------------	-------

确定该组合依据的说明：

组合中，采用余额百分比法计提坏账准备的应收账款：

适用 不适用

组合中，采用其他方法计提坏账准备的应收账款：

(2) 本期计提、收回或转回的坏账准备情况

本期计提坏账准备金额 875,354.53 元；本期收回或转回坏账准备金额 0.00 元。

其中本期坏账准备收回或转回金额重要的：

单位：元

单位名称	收回或转回金额	收回方式
------	---------	------

(3) 本期实际核销的应收账款情况

单位：元

项目	核销金额
----	------

其中重要的应收账款核销情况：

单位：元

单位名称	应收账款性质	核销金额	核销原因	履行的核销程序	款项是否由关联交易产生
------	--------	------	------	---------	-------------

应收账款核销说明：

(4) 按欠款方归集的期末余额前五名的应收账款情况

单位名称	账面余额	占应收账款余额的比例(%)	坏账准备
第一名	30,471,189.28	28.55	1,523,559.46
第二名	24,363,418.90	22.82	1,218,170.95
第三名	6,679,756.57	6.26	333,987.83
第四名	5,927,131.85	5.55	296,356.59
第五名	3,879,871.16	3.63	193,993.56
小计	71,321,367.76	66.81	3,566,068.39

(5) 因金融资产转移而终止确认的应收账款

(6) 转移应收账款且继续涉入形成的资产、负债金额

其他说明：

2、其他应收款

(1) 其他应收款分类披露

单位：元

类别	期末余额					期初余额				
	账面余额		坏账准备		账面价值	账面余额		坏账准备		账面价值
	金额	比例	金额	计提比例		金额	比例	金额	计提比例	
按信用风险特征组合计提坏账准备的其他应收款	19,392,305.63	100.00%	1,049,603.34	5.41%	18,342,702.29	3,091,079.74	100.00%	360,611.86	11.67%	2,730,467.88
合计	19,392,305.63	100.00%	1,049,603.34	5.41%	18,342,702.29	3,091,079.74	100.00%	360,611.86	11.67%	2,730,467.88

期末单项金额重大并单项计提坏账准备的其他应收款：

□ 适用 √ 不适用

组合中，按账龄分析法计提坏账准备的其他应收款：

√ 适用 □ 不适用

单位：元

账龄	期末余额		
	其他应收款	坏账准备	计提比例
1 年以内分项			
1 年以内	19,002,258.15	964,808.94	5.08%
1 年以内小计	19,002,258.15	964,808.94	5.08%
1 至 2 年	239,947.87	23,994.79	10.00%
2 至 3 年	122,563.57	36,769.07	30.00%
3 年以上	27,536.04	24,030.54	87.27%
3 至 4 年	7,011.00	3,505.50	50.00%
4 至 5 年	20,525.04	20,525.04	100.00%
合计	19,392,305.63	1,049,603.34	5.41%

确定该组合依据的说明：

组合中，采用余额百分比法计提坏账准备的其他应收款：

□ 适用 √ 不适用

组合中，采用其他方法计提坏账准备的其他应收款：

□ 适用 √ 不适用

(2) 本期计提、收回或转回的坏账准备情况

本期计提坏账准备金额 698,991.48 元；本期收回或转回坏账准备金额 0.00 元。

其中本期坏账准备转回或收回金额重要的：

单位：元

单位名称	转回或收回金额	收回方式

(3) 本期实际核销的其他应收款情况

单位：元

项目	核销金额
其他	10,000.00

其中重要的其他应收款核销情况：

单位：元

单位名称	其他应收款性质	核销金额	核销原因	履行的核销程序	款项是否由关联交易产生

其他应收款核销说明：

(4) 其他应收款按款项性质分类情况

单位：元

款项性质	期末账面余额	期初账面余额
备用金	622,734.45	634,753.17
押金及保证金	251,900.00	71,000.00
应收往来款	3,150,194.73	1,126,588.48
应收出口退税款	1,367,476.45	633,289.73
其他应收款项	14,000,000.00	625,448.36
合计	19,392,305.63	3,091,079.74

(5) 按欠款方归集的期末余额前五名的其他应收款情况

单位：元

单位名称	款项的性质	期末余额	账龄	占其他应收款期末余额合计数的比例	坏账准备期末余额
陈楚龙及冯淑萍	其他应收款项	14,000,000.00	1 年以内	72.19%	700,000.00
出口退税	应收出口退税款	1,367,476.45	1 年以内	7.05%	68,373.82
上海市电力公司	应收往来款	708,277.04	1 年以内	3.65%	35,413.85
代扣代缴公积金	应收往来款	274,369.00	1 年以内	1.41%	13,718.45

上海畅茗信息科技有限公司	应收往来款	218,750.00	1 年以内	1.13%	10,937.50
合计	--	16,568,872.49	--	85.44%	828,443.62

(6) 涉及政府补助的应收款项

单位：元

单位名称	政府补助项目名称	期末余额	期末账龄	预计收取的时间、金额及依据

(7) 因金融资产转移而终止确认的其他应收款

(8) 转移其他应收款且继续涉入形成的资产、负债金额

其他说明：

3、长期股权投资

单位：元

项目	期末余额			期初余额		
	账面余额	减值准备	账面价值	账面余额	减值准备	账面价值
对子公司投资	644,132,830.01	25,200,000.00	618,932,830.01	448,945,043.75		448,945,043.75
对联营、合营企业投资	928,520.63		928,520.63	18,014,596.97		18,014,596.97
合计	645,061,350.64	25,200,000.00	619,861,350.64	466,959,640.72		466,959,640.72

(1) 对子公司投资

单位：元

被投资单位	期初余额	本期增加	本期减少	期末余额	本期计提减值准备	减值准备期末余额
上海奔泰水处理设备有限公司	12,220,000.00			12,220,000.00		
上海开能净水机器人制造有限公司	5,000,000.00			5,000,000.00		
上海开能壁炉产品有限公司	6,119,343.75			6,119,343.75		
上海开能家用设备销售有限公司	10,000,000.00			10,000,000.00		

上海开能水与火环保设备服务有限公司	1,000,000.00			1,000,000.00		
上海正业水质检测技术有限公司	2,000,000.00			2,000,000.00		
上海开能实业投资有限公司	500,000.00			500,000.00		
上海信川投资管理有限公司	141,105,700.00			141,105,700.00		
上海开能净化饮水设备有限公司	5,000,000.00			5,000,000.00		
上海开能旅行社有限公司	1,000,000.00			1,000,000.00		
原能细胞科技集团有限公司	100,000,000.00	150,000,000.00		250,000,000.00		
浙江润鑫电器有限公司	165,000,000.00			165,000,000.00	25,200,000.00	25,200,000.00
江苏开能华宇环保设备有限公司		44,587,786.26		44,587,786.26		
南京开一能净水设备服务有限公司		600,000.00		600,000.00		
合计	448,945,043.75	195,187,786.26		644,132,830.01	25,200,000.00	25,200,000.00

(2) 对联营、合营企业投资

单位：元

投资单位	期初余额	本期增减变动							期末余额	减值准备 期末余额	
		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	宣告发放 现金股利 或利润	计提减值 准备			其他
一、合营企业											
北京开能家用设备销售有限公司	919,602.94			-92,130.04						827,472.90	
小计	919,602.94			-92,130.04						827,472.90	
二、联营企业											

上海开能生态科技发展有限公司	237,032.98			-135,985.25						101,047.73	
江苏开能华宇环保设备有限公司	16,857,961.05		17,833,104.57	2,414,416.58			1,439,273.06				
小计	17,094,994.03		17,833,104.57	2,278,431.33			1,439,273.06			101,047.73	
合计	18,014,596.97		17,833,104.57	2,186,301.29			1,439,273.06			928,520.63	

(3) 其他说明

4、营业收入和营业成本

单位：元

项目	本期发生额		上期发生额	
	收入	成本	收入	成本
主营业务	430,393,532.94	270,163,257.91	358,803,466.06	221,666,793.39
合计	430,393,532.94	270,163,257.91	358,803,466.06	221,666,793.39

其他说明：

5、投资收益

单位：元

项目	本期发生额	上期发生额
成本法核算的长期股权投资收益	53,351,237.06	9,133,000.00
权益法核算的长期股权投资收益	2,186,301.29	2,255,204.03
可供出售金融资产在持有期间的投资收益		2,000,000.00
处置可供出售金融资产取得的投资收益	1,028,980.27	
理财投资产生的投资收益	198,236.97	111,079.76
股权按公允价值重新计量产生的利得	15,754,681.69	
合计	72,519,437.28	13,499,283.79

6、其他

十八、补充资料

1、当期非经常性损益明细表

√ 适用 □ 不适用

单位：元

项目	金额	说明
非流动资产处置损益	2,078,073.81	主要是固定资产及长期股权投资处置损益
计入当期损益的政府补助（与企业业务密切相关，按照国家统一标准定额或定量享受的政府补助除外）	9,635,624.09	主要是国家工程实验室及高新技术成果转化扶持资金等
企业取得子公司、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的收益	15,754,681.69	因收购开能华宇控股股权而对原所持股份进行公允价值计量的收益
非货币性资产交换损益		理财投资收益
委托他人投资或管理资产的损益	13,025,318.25	
除上述各项之外的其他营业外收入和支出	-3,534,361.49	
其他符合非经常性损益定义的损益项目	10,878,223.71	
减：所得税影响额	7,092,081.20	
少数股东权益影响额	8,706,324.06	
合计	32,039,154.80	--

对公司根据《公开发行证券的公司信息披露解释性公告第 1 号——非经常性损益》定义界定的非经常性损益项目，以及把《公开发行证券的公司信息披露解释性公告第 1 号——非经常性损益》中列举的非经常性损益项目界定为经常性损益的项目，应说明原因。

□ 适用 √ 不适用

2、净资产收益率及每股收益

报告期利润	加权平均净资产收益率	每股收益	
		基本每股收益（元/股）	稀释每股收益（元/股）
归属于公司普通股股东的净利润	7.90%	0.15	0.15
扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润	3.54%	0.07	0.07

3、境内外会计准则下会计数据差异

(1) 同时按照国际会计准则与按中国会计准则披露的财务报告中净利润和净资产差异情况

适用 不适用

(2) 同时按照境外会计准则与按中国会计准则披露的财务报告中净利润和净资产差异情况

适用 不适用

(3) 境内外会计准则下会计数据差异原因说明，对已经境外审计机构审计的数据进行差异调节的，应注明该境外机构的名称

4、其他

第十二节 备查文件目录

一、载有公司法定代表人赵笠钧先生、主管会计工作负责人王铁先生及会计机构负责人袁学伟先生签名并盖章的财务报表。

二、载有天健会计师事务所（特殊普通合伙）盖章、注册会计师倪春华、汪健签名并盖章的审计报告原件。

三、报告期内在中国证监会指定网站上公开披露过的所有公司文件的正本及公告的原稿。

四、经公司法定代表人签名的2017年年度报告文本原件。

五、其他有关资料。

六、备查文件备置地点：董事会办会室。