

双良节能系统股份有限公司

2017 年度股东大会会议文件



二〇一八年六月一日

目 录

2017 年度股东会会议通知.....	3
议案一、2017 年度董事会工作报告.....	7
议案二、2017 年度监事会工作报告.....	19
议案三、2017 年度财务决算报告的议案.....	20
议案四、关于 2017 年度报告及其摘要的议案.....	21
议案五、关于增补独立董事和调整董事会专门委员会委员的议案.....	22
议案六、关于日常关联交易的议案.....	23
议案七、关于 2018 年度对外担保额度预计的议案.....	27
议案八、关于续聘会计师事务所的议案.....	29
议案九、关于 2017 年度利润分配预案的议案.....	30

双良节能系统股份有限公司

2017 年度股东会会议通知

一、 召开会议的基本情况

(一) 股东大会类型和届次

2017 年度股东大会

(二) 股东大会召集人：董事会

(三) 投票方式：本次股东大会所采用的表决方式是现场投票和网络投票相结合的方式

(四) 现场会议召开的日期、时间和地点

召开的日期时间：2018 年 6 月 1 日 14 点 00 分

召开地点：江阴国际大酒店

(五) 网络投票的系统、起止日期和投票时间。

网络投票系统：上海证券交易所股东大会网络投票系统

网络投票起止时间：自 2018 年 6 月 1 日
至 2018 年 6 月 1 日

采用上海证券交易所网络投票系统，通过交易系统投票平台的投票时间为股东大会召开当日的交易时间段，即 9:15-9:25, 9:30-11:30, 13:00-15:00；通过互联网投票平台的投票时间为股东大会召开当日的 9:15-15:00。

(六) 融资融券、转融通、约定购回业务账户和沪股通投资者的投票程序

涉及融资融券、转融通业务、约定购回业务相关账户以及沪股通投资者的投票，应按照《上海证券交易所上市公司股东大会网络投票实施细则》等有关规定执行。

(七) 涉及公开征集股东投票权

不适用

二、 会议审议事项

本次股东大会审议议案及投票股东类型

序号	议案名称	投票股东类型
----	------	--------

		A 股股东
非累积投票议案		
1	2017 年度董事会工作报告的议案	√
2	2017 年度监事会工作报告的议案	√
3	2017 年度财务决算报告的议案	√
4	关于 2017 年度报告及其摘要的议案	√
5	关于增补独立董事和调整董事会专门委员会委员的议案	√
6	关于日常关联交易的议案	√
7	关于 2018 年度对外担保额度预计的议案	√
8	关于续聘会计师事务所的议案	√
9	关于 2017 年度利润分配预案的议案	√

1、各议案已披露的时间和披露媒体

上述议案已经公司 2018 年 4 月 23 日召开的六届五次董事会审议通过。会议决议公告和相关文件均已在公司指定披露媒体《上海证券报》、《证券时报》和《中国证券报》及上海证券交易所网站（www.sse.com.cn）上披露。

2、特别决议议案：无

3、对中小投资者单独计票的议案：议案 5、6、7、8、9

4、涉及关联股东回避表决的议案：议案 6

应回避表决的关联股东名称：双良集团有限公司、江阴同盛企业管理中心(有限合伙)、江苏双良科技有限公司、江苏利创新能源有限公司和江苏澄利投资咨询有限公司和缪双大。

5、涉及优先股股东参与表决的议案：不适用

三、 股东大会投票注意事项

(一) 本公司股东通过上海证券交易所股东大会网络投票系统行使表决权的，既可以登陆交易系统投票平台（通过指定交易的证券公司交易终端）进行投票，也可以登陆互联网投票平台（网址：vote.sseinfo.com）进行投票。首次登陆互联网投票平台进行投票的，投资者需要完成股东身份认证。具体操作请见互联网投票平台网站说明。

(二) 股东通过上海证券交易所股东大会网络投票系统行使表决权，如果其拥有多个股东账户，可以使用持有公司股票的任一股东账户参加网络投票。投票后，视为其全部股东账户下的相同类别普通股或相同品种优先股均已分别投出同一意见的表决票。

(三) 同一表决权通过现场、本所网络投票平台或其他方式重复进行表决的，以第一次投票结果为准。

(四) 股东对所有议案均表决完毕才能提交。

四、 会议出席对象

(一) 股权登记日收市后在中国登记结算有限责任公司上海分公司登记在册的公司股东有权出席股东大会（具体情况详见下表），并可以以书面形式委托代理人出席会议和参加表决。该代理人不必是公司股东。

股份类别	股票代码	股票简称	股权登记日
A 股	600481	双良节能	2018/5/24

(二) 公司董事、监事和高级管理人员。

(三) 公司聘请的律师。

(四) 其他人员

五、 会议登记方法

1、登记时间：2018 年 5 月 28 日上午 8:00-11:00，下午 12:00-17:00

2、登记地点：公司董事会办公室

3、登记方式：

社会公众股股东登记时须提供下列相关文件：持股凭证、股东账户卡、本人身份证原件和复印件；代理人持股东授权委托书、委托人有效持股凭证、股东账户卡、委托人身份证复印件及代理人身份证原件和复印件。

法人股股东持营业执照复印件、法人代表授权委托书、股东账户卡、出席人身份证到公司办理登记手续。

异地股东可用信函或传真方式登记，信函登记以当地邮戳为准。

上述登记办法不影响股权登记日登记在册股东的参会权利。

六、 其他事项

1、会议会期半天，费用自理。

2、联系地址：江苏省江阴市利港镇双良节能系统股份有限公司董事会办公室

联系人：王磊

联系电话：0510-86632358

传 真：0510-86630191-481

邮 编：214444

双良节能系统股份有限公司董事会

2018 年 5 月 10 日

附件 1：授权委托书

报备文件：提议召开本次股东大会的董事会决议

附件 1：授权委托书

授权委托书

双良节能系统股份有限公司：

兹委托_____先生（女士）代表本单位（或本人）出席 2018 年 6 月 1 日召开的贵公司 2017 年年度股东大会，并代为行使表决权。

委托人持普通股数：

委托人持优先股数：

委托人股东帐户号：

序号	非累积投票议案名称	同意	反对	弃权
1	2017 年度董事会工作报告的议案			
2	2017 年度监事会工作报告的议案			
3	2017 年度财务决算报告的议案			
4	关于 2017 年度报告及其摘要的议案			
5	关于增补独立董事和调整董事会专门委员会委员的议案			
6	关于日常关联交易的议案			
7	关于 2018 年度对外担保额度预计的议案			
8	关于续聘会计师事务所的议案			
9	关于 2017 年度利润分配预案的议案			

委托人签名（盖章）：

受托人签名：

委托人身份证号：

受托人身份证号：

委托日期： 年 月 日

备注：

委托人应在委托书中“同意”、“反对”或“弃权”意向中选择一个并打“√”，对于委托人在本授权委托书中未作具体指示的，受托人有权按自己的意愿进行表决。

议案一、双良节能系统股份有限公司

2017 年度董事会工作报告

董事长 缪文彬

尊敬的各位股东及股东代表：

现在，我受董事会委托，向大家报告 2017 年度董事会工作情况及 2018 年度董事会主要工作打算，请各位予以审议。

一、管理层讨论与分析

2017 年，全球经济呈现复苏态势，中国经济平稳增长，基建投资有所增长，环保升级要求提高，但技改投入、设备更新换代等需求仍然疲软，市场竞争相当激烈。2017 年公司受制于整体行业回暖较慢，业务仍受到较大压力，但公司通过战略聚焦管理变革、创新技术与产品、严控经营风险，经营质量取得了一定的进步，升级转型初见成效。

报告期内，公司实现营业收入 171,835.60 万元，较上年下降 14.69%，营业成本 166,565.25 万元，较上年下降 12.89%，利润总额 11,595.36 万元，较去年下降 40.27%。

报告期内，公司开展的主要工作如下：

一、战略聚焦，升级转型形成新格局。

公司产业在 2017 年进行了战略性调整，出售全部农村污水处理业务的股权，暂停高盐废水零排放业务，紧紧围绕系统集成、服务型制造和国际化发展，进一步对各个事业部及分公司、子公司进行了产业优化和专业化布局。公司将通过节能减排、绿色环保的产品、技术和系统集成，提升能源利用效率与环境持续发展，实现成为领先的综合能源服务商目标。

二、能源服务产业发展稳中有进，转型成果显现。

1. 冷热能管理

报告期内，公司溴冷机热泵系统业务实现营业收入 57,701.38 万元，同比下降 18%。

报告期内，随着供给侧结构性改革不断深入，钢铁、煤炭为代表的周期性行业资产负债表有所改善，客户技改动力有所改观，但技改的资本性支出情绪仍不高，钢铁、煤炭、有色金属等原材料价格的上涨也叠加到公司成本，同时整个行业还未到产能出清阶段，同行低价竞标现象常有发生。溴冷机事业部为应对这一局面，首先是稳固自有的市场占有率，并且自上而下提倡成本意识、制定控制指标，强化现金流管控；其次，重点策划推动北方清洁能源供暖市场热网侧产品的系统化销售，并开发了多种技术系统方案；同时，公司还强化了客户需求调研，针对性地策划特色工艺包，推广系统集成的技术方案。报告期内，溴冷机（热泵）毛利率有所下降，但项目中标率高达 40%，继续保持行业龙头地位。

报告期内，公司控股子公司江苏双良新能源装备有限公司（以下简称“双良新能源装备”）的烟气节能系统成功在济南、天津等地形成高质量订单，技术已被市场完全认可。热管也在氨纶、麦糊精食品的行业进行了深度市场拓展，未来还将继续开发新的应用领域。

换热器事业部实现营业收入 16,074.6 万元，同比上升 18.6%。换热器系统基于在空分、炼化、光热发电、ORC 等行业的口碑和经验，稳步提高产品的质量，寻求在 ORC 地热发电系统、炼化一体化项目等新增长点，同时大力开发了诸如托普索、三菱重工等国际工程公司客户，放大了公司相关国际业务订单量级。

2. 节水业务

报告期内，公司空冷器系统实现营业收入 53,249.34 万元，同比下降 29.6%。

对于空冷器事业部而言，2017 年是空冷钢塔之年，六座全钢结构电站间接冷却塔同时实施，分别创造了该类行业中发电容量最大、体积最大、首座烟塔合一钢塔等多项世界记录，并且实施了工业循环水水冷消雾、全球首套双层布置 1,000MW 间冷塔等具有积极示范效应的项目。空冷器事业部还进行了空冷改造等存量市场的开拓，并强化了应收帐款的回收，保障资金运行。

3. 新能源系统

报告期内，双良新能源装备营业收入达 30,934.37 万元，同比增幅为 20.67%。

公司与国内大多数多晶硅生产商建立了紧密的联系，多晶硅还原炉系统继续保持较高市场销售份额和订单份额。2017 年，全国多晶硅新增产能 5 万吨，多晶硅企业的扩产扩建动能以及多晶硅生产工艺的提升，直接带动了公司多晶硅还原炉系统的销售，多晶硅还原炉生产满负荷运行，创造了近 60% 的市场占有率。公司将继续研发升级炉型、提高单炉产量和产品品质，进一步巩固市场占有率。

报告期内，公司还积极介入太阳能光热发电领域，研发并推出了光热发电系统中的蒸汽发生系统和油盐换热系统。公司控股子公司双良龙腾光热技术(北京)有限公司与西班牙光热巨头阿本戈集团达成了光热发电系统初步设计合作协议和五年排他期的 E2 槽式集热器技术许可。目前，合资公司与阿本戈的技术合作已在国内光热项目上实现合同和销售。

三、持续内部变革和系统集成，深入推进服务型制造和国际化

公司通过工程总承包、合同能源管理等模式，利用系统集成、模块化设计、自动化运行、集约化管理等新方式来大力推进服务型制造工作。

报告期内，服务分公司在公共建筑节能领域的订单、主营业务收入均创历史新高。公司在医院及政府行业实施了重点拓展，新增智慧能源管理项目 11 个，智慧运维项目 9 个，与江阴便民中心签约最大公共建筑服务 EPC 项目，与上海百联集团再次签约上海复兴大厦 EPC 项目。在经营业务扩展的同时，公司还注重平台保障，同步优化 EMC 流程

管理体系、引进转型人才、提升品牌资质。报告期内公司已引入智能化的“双良能效智慧云”平台，将视频监控、能源调节和工业数据挖掘利用优化整合为一体，而且 ESM 系统成功实现了用户设备、服务人员之间的管理互动。报告期内，公司获得“全国售后服务功勋企业”、“服务型制造示范企业”等荣誉，多项节能技术获得“绿色建筑节能推荐产品”称号，“双良云+智慧能源管理平台”获选无锡国家传感网创新示范区第五届物联网十大应用案例。

报告期内，子公司江苏双良节能环保工程技术公司（以下简称“双良工程公司”）在工业节能领域，以节能、节水、环保、增产、增效为出发点，开发了五项工业节能新工艺、新应用，获得的 EPC 订单创历史新高，并且所有交付项目一次性开车成功。报告期内，公司还持续完善系统集成全过程管理流程，实现了良好的成本管控。

报告期内，公司按照“原有市场稳固占有率、一带一路为主线、产品多元化、营销模式再造”的策略，多维度开发海外渠道，实现了新开发 40 余家国际总包公司、在多国开设直属海外办事处的目标，外销增加至 50 个国家，溴冷机外销收入同比增长 30%。同时，换热器成功发货日本，标志着公司具备了各类压力容器出口日本的能力，首套出口俄白哈地区的阿特拉斯铁米尔套项目，填补了该类地区出口换热器的空白。

四、提升创新质量，优化内部管理

报告期内，公司充分发挥三级研发体系和低碳产业研究院在内部创新和外部借智上产生的合力驱动作用，推动公司创新发展。

公司首先在事业部层面，注重核心设备性能优化、降本增效，以核心技术的工艺包开发为主要研发方向。报告期内，溴冷机事业部、服务分公司、双良工程公司合力整合多项能源服务技术工艺包，完成了分布式能源系统专用高效烟气（热水）型溴化锂吸收式冷（温）水机组、双工况溴化锂低温机组等系列的开发设计，并实现首个三联供 EPC 总包、LED 节能改造和电力能效管理系统在公共建筑内的综合实施、同一工业项目同时提供节能节水技术集成等新技术突破。空冷器事业部与武汉理工大学合作，成功将光纤光栅测温技术和北斗导航定位技术应用到电站空冷器的运行监测。新能源装备公司完成了还原炉炉型的升级和扩容，深受客户认可。换热器事业部完成了“PAS、制氢等系统”的高端双管板换热器、汽化器和“小型撬装式冷却器”的设计开发。

公司在技术中心层面，对跨产品系统集成项目统筹开发。同时，发挥低碳研究院的优势，以清洁能源管理和利用为主线，着力对能源互联网关键装备应用、能源智能管理等新项目、新技术进行合作开发和孵化。公司全年共计申请专利近 40 项。

报告期内，公司全力推进信息化建设，完成了多项生产制造智能化技改项目，实现了设备生命周期的过程管理，推进“西门子供应商生产现场 5S 改善活动”并全新打造了公司日常工作的矩阵式管理模式，提高了运营效率。公司还多措并举推动“智库”建设，为转型升级提供了丰富的人力和智力成果。

二、报告期内主要经营情况

(一) 主营业务分析

利润表及现金流量表相关科目变动分析表

单位:元 币种:人民币

科目	本期数	上期金额	变动比例 (%)	变动原因说明(30%以上)
营业收入	1,718,356,014.06	2,014,362,018.13	-14.69	/
营业成本	1,202,218,276.55	1,245,623,965.92	-3.48	/
销售费用	200,551,765.22	210,696,202.55	-4.81	/
管理费用	221,323,224.39	240,982,326.90	-8.16	/
财务费用	42,059,606.29	61,275,899.11	-31.36	主要系本期利息支出及 汇兑损益减少所致。
经营活动 产生的现 金流量净 额	429,448,901.83	233,371,259.29	84.02	主要系本期应收款大量 回收及保证金等支出减 少所致。
投资活动 产生的现 金流量净 额	127,467,856.63	129,806,211.93	-1.80	/
筹资活动 产生的现 金流量净 额	-641,825,582.62	-308,532,526.14	-108.03	主要系本期偿还到期公 司债所致。
研发支出	84,463,178.01	91,762,670.54	-7.95	

1. 收入和成本分析

(1). 主营业务分行业、分产品、分地区情况

单位:元 币种:人民币

主营业务分行业情况						
分行业	营业收入	营业成本	毛利率 (%)	营业收入比上 年增减(%)	营业成 本比上	毛利率 比上年

					年增减 (%)	增减 (%)
机械	1,270,253,162.17	923,967,104.31	27.26	-20.4	-5.2	-30.0
其他	387,188,216.25	228,919,590.97	40.88	24.3	22.5	2.2
合计	1,657,441,378.42	1,152,886,695.28	30.44	-13.1	-0.7	-22.1
主营业务分产品情况						
分产品	营业收入	营业成本	毛利率(%)	营业收入比 上年增减(%)	营业成 本比上 年增减 (%)	毛利率 比上年 增减 (%)
溴冷机	577,013,761.30	323,807,178.56	43.88	-18.0	-8.3	-12.0
换热器	160,745,974.71	123,974,483.80	22.88	18.6	47.3	-39.7
空冷器	532,493,426.16	476,185,441.95	10.57	-29.5	-11.3	-63.5
其他	387,188,216.25	228,919,590.97	40.88	24.3	22.5	2.2
合计	1,657,441,378.42	1,152,886,695.28	30.44	-13.1	-0.7	-22.1
主营业务分地区情况						
分地区	营业收入	营业成本	毛利率(%)	营业收入比 上年增减(%)	营业成 本比上 年增减 (%)	毛利率 比上年 增减 (%)
内销	1,430,427,655.12	1,002,613,845.71	29.91	1.9	19.7	-25.8
外销	227,013,723.30	150,272,849.57	33.80	-54.9	-53.5	-5.3
合计	1,657,441,378.42	1,152,886,695.28	30.44	-13.1	-0.7	-22.1

(2). 产销量情况分析表

主要产 品	生产量	销售量	库存量	生产量比上 年增减(%)	销售量比 上年增减 (%)	库存量比 上年增减 (%)
溴冷机	495.00	474.00	94.00	24.1	18.5	28.8
换热器	338.00	348.00	45.00	21.1	23.0	-18.2

空冷器	4,710.00	6,666.00	1,282.00	-38.5	-14.4	-60.4
-----	----------	----------	----------	-------	-------	-------

(3). 成本分析表

单位：元

分行业情况							
分行业	成本构成项目	本期金额	本期占总成本比例 (%)	上年同期金额	上年同期占总成本比例 (%)	本期金额较上年同期变动比例 (%)	情况
							说明
机械	钢、铜、铝	465,268,394.51	50.36	428,385,638.32	43.96	8.61	
分产品情况							
分产品	成本构成项目	本期金额	本期占总成本比例 (%)	上年同期金额	上年同期占总成本比例 (%)	本期金额较上年同期变动比例 (%)	情况
							说明
溴冷机	钢、铜	124,013,283.70	38.30	110,739,047.93	31.36	11.99	
换热器	钢、铜	64,736,764.16	52.22	52,384,964.48	62.25	23.58	
空冷器	钢、铝	276,518,346.65	58.07	265,261,625.91	49.38	4.24	17 年新增安装成本约 3200 万元，扣除此因素，钢铝占总成本比为 62.14%

(4). 主要销售客户及主要供应商情况

前五名客户销售额 29,820.93 万元，占年度销售总额 17.35%；其中前五名客户销售额中关联方销售额 0 万元，占年度销售总额 0%。

前五名供应商采购额 26,730.78 万元，占年度采购总额 23.89%；其中前五名供应商采购额中关联方采购额 0 万元，占年度采购总额 0%。

(二) 资产、负债情况分析**1. 资产及负债状况**

单位：元

合并资产负债表项目	本期金额	本期期末数占总资产的比例 (%)	上期金额	上期期末数占总资产的比例 (%)	变动幅度 (%)	变动原因说明
应收票据	351,933,969.05	9.13	11,147,503.84	2.50	216.64	系本期应收款回收所致。
应收账款	605,140,503.56	15.70	1,051,562,931.21	23.66	-42.45	系本期应收款回收所致。
其他应收款	73,526,460.10	1.91	129,285,375.73	2.91	-43.13	主要系本期收到子公司业绩补偿款所致。
其他流动资产	5,652,838.89	0.15	10,844,583.31	0.24	-47.87	主要系本期待抵扣进项税减少所致。
可供出售金融资产	60,000,000.00	1.56	40,000,000.00	0.90	50.00	系本期对参股公司增资所致。
长期应收款		0.00	23,600.00	0.00	-100.00	系本期转让子公司所致。
商誉		0.00	71,929,578.32	1.62	-100.00	系本期转让子公司所致。
长期待摊费用		0.00	957,789.05	0.02	-100.00	系本期转让子公司所致。

短期借款	530,000,000.00	13.75	193,500,000.00	4.35	173.90	系本期新增银行借款所致。
应付票据	103,632,147.79	2.69	199,015,953.53	4.48	-47.93	系本期票据到期支付所致。
预收款项	446,947,481.01	11.60	288,898,975.25	6.50	54.71	主要系本期生效订单增加,预收货款增加所致。
应付利息	603,655.80	0.02	7,539,274.04	0.17	-91.99	主要系本期公司支付债券利息所致。
应付股利	5,085,215.93	0.13		0.00	/	系本期子公司分红给少数股东所致。
其他应付款	30,731,999.94	0.80	62,734,406.60	1.41	-51.01	主要系本期支付工程及设备款等所致。
一年内到期的非流动负债	191,365,423.32	4.97	800,000,000.00	18.00	-76.08	主要系本期偿还到期公司债所致。
长期借款		0.00	179,212,395.72	4.03	-100.00	系本期长期借款转入一年内到期非流动负债所致。
预计负债	780,230.00	0.02	2,776,584.00	0.06	-71.90	主要系本期支付项目质保费用所致。
递延收益	3,726,448.61	0.10	6,058,841.76	0.14	-38.50	系本期项目结转收入所致。

资本公积	1,554,143.79	0.04	16,480,657.61	0.37	-90.57	主要系子公司业绩承诺以股权方式补偿影响所致。
其他综合收益	-1,719,258.92	-0.04	504,680.66	0.01	-440.66	系本期境外子公司汇率变动影响所致。

(三) 主要控股参股公司分析

公司名称	主要产品和服务	注册资本	2017 年营业收入 (万元)	2017 年度净利润 (万元)	2017 年度经营活动现金流量 (万元)
江苏双良新能源装备有限公司	新能源设备、电子设备、焦化设备、耐火设备、化工设备、热力设备、环保设备的制造、加工、研究、开发、销售；设备及管道的安装；自营和代理各类商品及技术的进出口业务，但国家限定企业经营或禁止进出口的商品和技术除外。（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）	12,000 万元人民币	30,934.37	5,195.32	-133.16

三、公司关于公司未来发展的讨论与分析

(一) 行业竞争格局和发展趋势

1、公司所处行业

公司所属行业是节能环保行业，是建设“美丽中国”的重要力量。2016 年国务院印发的《“十三五”国家战略性新兴产业发展规划》指出，要大力发展高效节能产业，适应建设资源节约型、环境友好型社会要求，树立节能为本理念，全面推进能源节约，提升高效节能装备技术及产品应用水平，推进节能技术系统集成和示范应用，支持节能服务产业做大做强。到 2020 年，高效节能产业产值规模力争达到 3 万亿元。2017 年 3 月，住房和城乡建设部印发的《建筑节能与绿色建筑发展“十三五”规划》指出，到

2020 年，城镇新建建筑能效水平比 2015 年提升 20%，完成既有公共建筑节能改造 1 亿平方米。2016 年 12 月，国家能源局印发的《太阳能发展“十三五”规划》指出，“十三五”将是太阳能产业发展的关键时期。到 2020 年底，太阳能发电装机要达到 1.1 亿千瓦以上，其中，光伏发电装机达到 1.05 亿千瓦以上，在“十二五”基础上每年保持稳定的发展规模；太阳能热发电装机达到 500 万千瓦。太阳能热利用集热面积达到 8 亿平方米。到 2020 年，太阳能年利用量达到 1.4 亿吨标准煤以上。公司在冷热能、新能源等方面的能源服务空间是巨大的。

2、节能产品竞争格局及发展趋势

公司主要产品有余热利用溴化锂制冷机/热泵产品、烟气余热回收系统。公司是中国最大的溴化锂制冷机和热泵生产商，具有国际领先的产品技术和制造技术，加之品牌和销售网络优势，公司溴冷机/热泵产品在国内具有领先的竞争优势。在国际市场，目前公司溴冷机/热泵产品具有技术和成本优势，但销售网络覆盖面尚不广泛。烟气余热回收系统是公司产品特色，案例积累多、市场份额大、竞争能力强。面对未来行业的激烈竞争、行业厂家的快速洗牌，公司将会加强成本控制，坚持服务型制造、国际化和系统集成方面的转型发展，进一步巩固放大公司客户存量和增量市场，围绕核心工艺包开发各类产品和系统，综合其他能源管理的手段，做好 EPC 工程总承包、合同能源管理项目，适应工业节能、公共建筑节能、供热工程、智能运维等市场的新形势。

另外，公司高效换热器设备主要运用于大型空气压缩分离系统。公司在这一细分市场处于绝对领先地位。各大空分配套厂商产能过剩，空分行业的龙头产业煤化工行业目前仍处于深度调整期，市场存在着不确定性，这些都给公司经营带来了压力，但同时国际对手竞争力在下降，客户也正开始转型，公司将会有在炼化换热器、光热发电换热系统、多晶硅换热系统等新领域的发展机遇。

3、节水产品竞争格局及发展趋势

公司电站空冷器产品技术和销售规模都处于国内一流水平。由于整体工业经济发展趋缓、用电量增长乏力、电力投资收缩，加之国内市场竞争激烈，公司空冷产品发展承压较大，新产品开发能力、生产加工的规模及积极的经营管理成为主要竞争手段。本公司作为国内具有集成能力的大型总承包公司，在致力于国内市场的同时，也在不断开拓国际市场和开发新行业的应用，例如工业循环水冷却、消白烟等领域。

4、新能源系统竞争格局及发展趋势

公司多晶硅还原炉的市场份额稳居国内第一，第二代 40 对棒还原炉是目前国内的主导炉型，深得客户充分认可，公司制造的世界最大炉型的还原炉已经交货并调试运行。“十三五”期间光伏发电装机容量可达 150GW，目前全国多晶硅产能 20 万吨，2017 年释放产能 5 万吨，18 年可能释放产能更多，多晶硅企业有扩产扩建动能，将会进一步带动公司还原炉的销售。

2016 年 9 月 13 日，国家能源局经组织专家对有关地区推荐的申报项目进行评审，确定第一批太阳能热发电示范项目共 20 个，总计装机容量 134.9 万千瓦，总投资约 500 亿元，分布在青海、甘肃、河北、内蒙古和新疆，光热发电行业热情高涨，迎来一股投资热潮。但是，国内光热产业处于发展初期，上游大多数设备制造企业未形成规模化产能，而且当前国内投入运营的兆瓦级以上光热发电项目屈指可数，运行时间普遍短于 3 年，设计、工程经验不足。2016 年 10 月，公司与常州龙腾光热科技股份有限公司共同出资组建了双良龙腾光热技术(北京)有限公司（简称“双良龙腾”），旨在与拥有先进光热技术和丰富光热工程经验的国际公司展开紧密合作的基础上，为国内业主、开发商、设计院和承包商提供一站式的光热技术解决方案。双良龙腾还与西班牙光热巨头阿本戈集团达成战略合作。阿本戈是国际上公认的光热领域旗舰企业，拥有一百多项光热发电方面的专利技术，目前在光热发电领域投资建设的总装机量位列全球第一，并且是唯一具有能力建设运营槽式和塔式两种商业化电站的企业。目前双良龙腾与阿本戈的技术合作已在国内光热项目上实现销售。

（二） 公司发展战略

双良节能紧紧围绕系统集成、服务型制造和国际化发展，利用公司领先的溴化锂吸收式制冷制热技术，为全球工业企业、公共建筑的冷热能源利用提供有效的解决方案；为工业项目提供空冷装置，有效节约水资源；继续优化多晶硅还原系统设备的设计及工艺，维持行业领头地位。在经营模式方面，公司致力于服务型制造和国际化两方面的转型，逐步向系统集成、工程总承包和合同能源管理的方向发展，最终促进能源利用效率与环境持续发展，成为领先的综合能源服务商。

（三） 经营计划

“从产品制造发展至投资运营、系统集成、智能运维复合的综合能源服务商”是企业未来经营的使命。公司将坚持能源服务产品统筹管控，专注节能、节水、环保领域，以技术推动市场开拓，市场拉动技术提升；落实经营模式转型举措，拓展系统集成业务空间；加强国际化战略，实现各产业国际业务快速增长；提升产品和制造智能化水平，打造公司可持续发展的实力。具体来说：

1、在冷热能管理业务方面，以余热利用为市场经营主线，以多元化商业模式和多样性的节能解决方案开展市场营销工作，强化公司余热利用系统在市场深度和广度上的应用。公司余热利用系统的增长点，一是国际市场拓展；二是公共建筑节能运维的市场需求；三是城镇清洁供暖的新需求；四是燃气电厂余热回收系统。公司还会横向上拓展产品设备市场应用面，纵向上大力延伸服务产业链经营，通过推动 EP/EPC/PC/EMC 等业务模式的占比提升，扩大产业整体业绩。公司高端换热产品方面，公司产品服务于西门子、林德、法液空、曼透平、阿特拉斯等世界著名厂商。该业务的发展方向是煤化工行业、LNG(液化天然气)行业，更深度地开拓国际市场；快速反应客户转型产品（如制氢、

炼化一体、地热发电)以及已投入使用的换热设备的更新及节能改造项目;凭借高端换热技术,开发新的应用领域,如光热发电系统换热器、小型撬装模块等。

2、在节水业务方面,公司将在国内继续拓展光热发电项目空冷市场、空冷改造市场,国外依托一带一路,继续拓展中东、美国等市场。继续推进向空冷系统总包服务商的转型,深入推进全钢结构间冷系统 EPC 工程、工业循环水冷却项目、消除白烟项目,并为客户定制例如温度场控制等个性化、智能化方案,是公司谋取该业务持续增长的主要路径。

3、在新能源系统方面,公司将继续改进还原炉炉型、模块化装置和自动化控制系统,做好新技术储备和光伏发电行业的产品延伸。子公司双良龙腾光热技术(北京)有限公司通过与西班牙光热巨头阿本戈集团的战略合作,进一步向更多光热发电项目提供初步设计和 E2 槽式集热器技术。与此同时,公司现有的空冷器、换热器等产品将快速切入光热行业。

4、在新技术的孵化方面,公司研究院还将继续培育和孵化新能源管理、清洁能源利用方向的产业化项目,提升公司自主创新能力,与国内外一流科研机构合作,重点在能源互联网、高效储能、高效传热控制技术、低品位热能深度利用等方面进行产学研合作。

(四) 可能面对的风险

1、经济增长幅度下滑的风险。

2、原材料和产品价格波动的风险:节能环保业务铜、钢材、铝材等原材料价格波动的风险。

以上议案请各位股东及股东代表审议。

双良节能系统股份有限公司
二〇一八年六月一日

议案二、双良节能系统股份有限公司

2017 年度监事会工作报告

监事会主席 马培林

尊敬的各位股东及股东代表：

现在，我受监事会委托，向大家作 2017 年度监事会工作报告，请予审议。

（一）监事会的工作情况

报告期内，公司共召开 4 次监事会，会议审议了公司定期报告等议案。

（二）监事会对公司依法运作情况的独立意见

报告期内，公司监事会严格按照《公司法》、《证券法》、《公司章程》及其他法律法规规范运作，严格执行股东大会的各项决议和授权，决策科学、合法。公司监事遵纪守法，履行职责恪尽职守，踏实勤勉，使公司的各项业务取得了较大发展。未发生违反法律、法规、公司章程或损害公司利益的行为。

（三）监事会对检查公司财务情况的独立意见

报告期内，监事会对公司的财务状况进行了认真、细致的检查，认为公司财务状况良好，财务管理规范，内部制度健全。天衡会计师事务所出具的标准无保留意见的 2017 年度财务报告，真实、准确、完整地反映了公司的财务状况和经营成果。

以上议案请各位股东及股东代表审议。

双良节能系统股份有限公司

二〇一八年六月一日

议案三、双良节能系统股份有限公司

2017 年度财务决算报告的议案

财务总监 马学军

尊敬的各位股东及股东代表：

现在，我受董事会委托，向大家作 2017 年度财务决算报告，请予审议。

根据天衡会计师事务所出具的审计报告[天衡审字（2018）00782 号]：

- 1、2017 年度本公司共实现营业总收入 171, 835.60 万元，比上年度下降 14.69%。
- 2、实现利润总额 11, 595.36 万元，同比下降 40.27%；净利润 9, 346.70 万元，归属于母公司股东的净利润 9, 595.30 万元，同比下降 40.53%。
- 3、公司 2017 年度净资产收益率为 4.56%，每股净资产 1.29 元，基本每股收益 0.0592 元。

以上议案请各位股东及股东代表审议。

双良节能系统股份有限公司

二〇一八年六月一日

议案四、双良节能系统股份有限公司 关于 2017 年度报告及其摘要的议案

董事长 缪文彬

尊敬的各位股东及股东代表：

现在我受董事会委托，向大家做关于审议并披露公司 2017 年度报告及其摘要的议案，请予审议。

根据中国证监会和上海证券交易所对上市公司信息披露有关规定的要求和颁布的固定格式，公司编制了 2017 年度报告及其摘要（见附件）并已于 2018 年 4 月 25 日在《中国证券报》、《上海证券报》和《证券时报》上公告，同时在上交所网站上披露。

以上议案请各位股东及股东代表审议。

双良节能系统股份有限公司

二〇一八年六月一日

议案五、双良节能系统股份有限公司

关于增补独立董事和调整董事会专门委员会委员的议案

董事长 缪文彬

尊敬的各位股东及股东代表：

公司董事会于 2018 年 4 月 23 日收到独立董事郭星先生的辞职报告：因个人原因，郭星先生申请辞去独立董事、董事会薪酬委员会主任委员、董事会提名委员会委员和董事会审计委员会委员职务。辞职后，郭星先生将不再担任公司任何职务。

根据《关于在上市公司建立独立董事制度的指导意见》、《公司章程》及《独立董事工作制度》的相关规定，郭星先生的辞职将导致公司独立董事人数少于董事会成员的三分之一，在公司新任独立董事填补其缺额前，郭星先生仍将依据上述规定履行独立董事及专门委员会成员的相关职责。

为保证公司董事会正常运作，根据《关于在上市公司建立独立董事制度的指导意见》等规定，经董事会提名委员会审议通过，提名徐海忠先生作为公司第六届董事会独立董事候选人并担任公司董事会薪酬委员会主任委员、董事会提名委员会委员和董事会审计委员会委员职务，任期自股东大会选举之日起至第六届董事会届满之日止。独立董事候选人简历如附件。

以上议案请各位股东及股东代表审议。

双良节能系统股份有限公司

二〇一八年六月一日

附件：

徐海忠简历：无境外永久居住权，硕士，曾任中国科技国际信托投资有限责任公司行业分析师、歌尔股份有限公司高级副总裁，现任北京易科汇投资管理有限公司执行董事。

议案六、双良节能系统股份有限公司

关于日常关联交易的议案

董事长 缪文彬

尊敬的各位股东及股东代表：

根据《上海证券交易所股票上市规则》有关规定，双良节能系统股份有限公司及其控股子公司与关联方发生日常关联交易的相关协议已到期，需重新履行审议程序和信息披露义务。2018-2020 年度日常关联交易预计具体如下：

一、根据公司业务发展的需要预计与关联方发生的各类日常关联交易情况如下：

关联交易类别	关联人	定价依据	2018-2020 年度每年预计额
经常项目集中收付汇、轧差净额结算等	江苏双良科技有限公司	参照市场同类交易合同价格及政府定价的基础上共同协商确定具体价格，但不应高于其向无关联第三方出售类似产品的价格并且应不高于市场的可比价格	1,000 万美元
经常项目集中收付汇、轧差净额结算等	江苏双良科技有限公司	参照市场同类交易合同价格及政府定价的基础上共同协商确定具体价格，但不应高于其向无关联第三方出售类似产品的价格并且应不高于市场的可比价格	1,000 万欧元
综合管理	江苏双良科技有限公司	参照市场同类交易合同价格及政府定价的基础上共同协商确定具体价格，但不应高于其向无关联第三方出售类似产品的价格并且应不高于市场的可比价格	2,000 万元人民币
采购蒸汽、净水及电	江苏双良科技有限公司 热电分公司	参照市场同类交易合同价格及政府定价的基础上共同协商确定具体价格，但不应高于其向无关联第三方出售类似产品的价格并且应不高于市场的可比价格	1,500 万元人民币
采购材料	江苏双良锅炉有限公司	参照市场同类交易合同价格及政府定价的基础上共同协商确定具体价格，	1,000 万人民币

		但不应高于其向无关联第三方出售类似产品的价格并且应不高于市场的可比价格	
加工劳务	江苏双良锅炉有限公司	参照市场同类交易合同价格及政府定价的基础上共同协商确定具体价格，但不应高于其向无关联第三方出售类似产品的价格并且应不高于市场的可比价格	1,000 万人民币
销售商品	北京中创融资租赁有限公司	参照市场同类交易合同价格，但不应低于向无关联第三方出售类似产品的价格并且应不低于市场的可比价格。	10,000 万元人民币

二、关联方介绍和关联关系

（一）江苏双良科技有限公司

1、基本情况

注册地址：江阴市临港街道西利路 115 号

法定代表人：缪文彬

注册资本：160,000 万元人民币

公司类型：有限责任公司

经营范围：智能化全自动空调、锅炉控制软件系统及远、近程联网控制系统的研制、开发、销售；空调系列产品、停车设备配套产品的制造、加工、销售；金属制品、金属材料、化工产品（不含危险品）、纺织品、纺织原料、塑料制品、热塑性复合材料的销售；利用自有资金对外投资；自营和代理各类商品及技术的进出口业务，但国家限定企业经营或禁止进出口的商品和技术除外；下设“江苏双良科技有限公司热电分公司、江苏双良科技有限公司利港金属制品分公司”。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）

2、与本公司关系

江苏双良科技有限公司与本公司拥有共同的实际控制人缪双大先生。

（二）江苏双良科技有限公司热电分公司

1、基本情况

注册地址：江阴市沿江经济开发区利港区

法定代表人：程云生

公司类型：有限责任公司分公司

经营范围：电力生产；供热；销售本企业生产产生的煤渣、煤炭、除盐水。

2、与本公司关系

江苏双良科技有限公司热电分公司与本公司拥有共同的实际控制人缪双大先生。

（三）、江苏双良锅炉有限公司

1、基本情况

注册地址：江苏省江阴市临港街道利港西利路 115 号

法定代表人：单昱林

注册资本：3,000 万美元

公司类型：有限责任公司（中外合资）

经营范围：生产锅炉、压力容器及其零配件；锅炉安装、修理、改造业务；从事金属材料、玻璃制品、机械设备、五金产品、日用品的批发及进出口业务（不涉及国营贸易管理商品，涉及配额、许可证管理商品的，按国家有关规定办理申请）。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）

2、与本公司关系

江苏双良锅炉有限公司与本公司拥有共同的实际控制人缪双大先生。

（四）、北京中创融资租赁有限公司

1、基本情况

注册地址：北京市石景山区实兴大街 30 号院 3 号楼 8 层 8108 房间

法定代表人：马培林

注册资本：30,000 万元

公司类型：有限责任公司（中外合资）

经营范围：融资租赁业务，租赁业务；向国外购买租赁财产；租赁财产的残值处理及维修；租赁交易咨询与担保。

2、与本公司关系

公司持有中创租赁 10%股权，关联企业江苏双良科技有限公司持有中创租赁 10%股权。

三、关联交易目的和对上市公司的影响

（一）与江苏双良科技有限公司的关联交易

本交易旨在定价合理的前提下，江苏双良科技有限公司作为主办企业，在开展跨国公司外汇资金集中运营管理业务的过程中，为本公司降低外汇成本，增强公司国际竞争力，提供外汇业务的便利。该关联交易对上市公司的影响不大，公司控股子公司不会因

此对相关关联方形成依赖，同时该关联交易不影响公司的独立性。该关联交易定价公允，不会损害本公司及非关联股东利益。

（二）与江苏双良科技有限公司热电分公司的关联交易

本交易旨在定价合理的前提下，有效解决公司净水、电、蒸汽的使用问题，确保生产长期稳定安全，以便最大限度的发挥生产能力，提高盈利水平，为全体股东创造最大价值。

（三）与江苏双良锅炉有限公司的关联交易

本交易旨在通过此次关联交易，有效解决较大的节能系统集成的采购需求，并为节能系统提供优质的加工维保服务，提高盈利水平，为全体股东创造最大价值。

（四）、与北京中创融资租赁有限公司的关联交易

本交易旨在通过北京中创融资租赁有限公司，为公司的客户有效解决资金难题，扩大公司销售规模，为全体股东创造最大价值。公司与中创租赁的关联交易行为定价公平、合理，不存在损害公司和中小股东利益的行为，不会对公司未来的财务状况、经营成果及独立性产生负面影响。公司与中创租赁的关联交易对公司独立性没有影响，公司的主营业务不会因此类交易而对关联方形成依赖。

以上议案请各位股东及股东代表审议。

双良节能系统股份有限公司

二〇一八年六月一日

议案七、双良节能系统股份有限公司 关于 2018 年度对外担保额度预计的议案

董事长 缪文彬

尊敬的各位股东及股东代表：

为满足公司控股子公司的经营发展需求，增强公司融资能力，降低财务费用，根据控股子公司年度资金需求计划，公司拟在 2018 年度为控股子公司 Shuangliang Clyde Bergemann GmbH 提供总额不超过 2,000 万欧元的贷款担保。具体情况如下：

一、担保情况概述

双良节能系统股份有限公司（以下简称“公司”）根据控股子公司年度资金需求计划，在 2018 年度为 Shuangliang Clyde Bergemann GmbH 提供总额不超过 2,000 万欧元的贷款担保。

上述对外担保事项，已经公司六届五次董事会审议通过，需股东大会审议。

二、被担保人基本情况（截止 2017 年 12 月 31 日数据）

单位：万元人民币

序号	被担保人	注册地点	法定代表人	注册资本	主营业务	资产总额	净资产	净利润
1	Shuangliang Clyde Bergemann GmbH	德国. 拉廷根	刘国银(对外单独代表权)	50 万欧元	干冷系统和混合冷系统的市场营销、销售、销售和策划和订单处理以及在干冷系统和混合冷系	15,481.01	-5,097.74	-3,018.2

					统项目 中提供 服务			
--	--	--	--	--	------------------	--	--	--

注：1、最新的信用等级状况：不适用。

2、影响被担保人偿债能力的重大或有事项等：无。

3、与上市公司关联关系或其他关系：Shuangliang Clyde Bergemann GmbH 为公司控股子公司，上市公司持有该公司 74% 股权。

三、担保协议的主要内容

公司在担保实际发生时在核定额度内签订担保合同，具体发生的担保金额及担保期间以实际签署的合同为准。

四、累计担保数量及逾期担保数量

截至公告日，公司对 Shuangliang Clyde Bergemann GmbH 提供的担保余额 2447.68 万欧元，公司无逾期对外担保。

以上议案请各位股东及股东代表审议。

双良节能系统股份有限公司

二〇一八年六月一日

议案八、双良节能系统股份有限公司

关于续聘会计师事务所的议案

董事长 缪文彬

尊敬的各位股东及股东代表：

天衡会计师事务所（特殊普通合伙）在为公司提供 2017 年度财务及内控审计服务工作中，恪尽职守，遵循独立、客观、公正的工作准则，较好地完成了公司委托的各项审计工作。根据该所工作质量及为保证公司审计工作的延续性，经董事会审议决定，公司拟继续聘任天衡会计师事务所（特殊普通合伙）为本公司 2018 年度的审计机构，负责财务与内部控制审计工作。

以上议案请各位股东及股东代表审议。

双良节能系统股份有限公司

二〇一八年六月一日

议案九、双良节能系统股份有限公司

关于 2017 年度利润分配预案的议案

财务总监 马学军

尊敬的各位股东及股东代表：

受董事会委托，我向大家作关于 2017 年度利润分配预案的议案，请予审议。

根据天衡会计师事务所出具的审计报告[天衡审字（2018）00782 号]，2017 年度母公司实现净利润 13,942,029.47 元，按 2017 年度母公司净利润的 10%提取法定盈余公积 1,394,202.95 元，加母公司年初未分配利润 245,732,871.43 元，扣除已派发 2016 年度现金股利 129,639,664.64 元，截止 2017 年 12 月 31 日，母公司可供股东分配的利润为 128,641,033.31 元。

公司拟以截止 2017 年利润分配股权登记日的股份数为基数，向全体股东按每 10 股派发现金红利 0.5 元（含税）。公司本年度不送红股，不进行资本公积转增股本。

以上议案请各位股东及股东代表审议。

双良节能系统股份有限公司

二〇一八年六月一日