

公司代码：600388

转债代码：110068

公司简称：龙净环保

公司简称：龙净转债

福建龙净环保股份有限公司

2023 年年度报告摘要

第一节 重要提示

1、本年度报告摘要来自年度报告全文，为全面了解本公司的经营成果、财务状况及未来发展规划，投资者应当到 <http://www.sse.com.cn> 网站仔细阅读年度报告全文。

2、本公司董事会、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性、准确性、完整性，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。

3、公司全体董事出席董事会会议。

4、容诚会计师事务所（特殊普通合伙）为本公司出具了标准无保留意见的审计报告。

5、董事会决议通过的本报告期利润分配预案或公积金转增股本预案

本报告期利润分配预案为：以实施权益分派股权登记日登记在册的总股本扣除回购专户已回购股份后的股数为利润分配基数，每10股派发现金红利 2.0元（含税）。本次不进行资本公积转增股本。

第二节 公司基本情况

一、公司简介

公司股票简况				
股票种类	股票上市交易所	股票简称	股票代码	变更前股票简称
A股	上海证券交易所	龙净环保	600388	不适用

联系人和联系方式	董事会秘书	证券事务代表
姓名	万建利	洪思晴
办公地址	福建省龙岩市新罗区工业中路19号	福建省龙岩市新罗区工业中路19号
电话	0597-2210288	0597-2210288
电子信箱	longkinghb@163.com	longkinghb@163.com

二、报告期公司主要业务简介

1、大气污染防治行业

为持续深入打好蓝天保卫战，国务院于 2023 年 12 月印发《空气质量持续改善行动计划》，要求协同推进降碳、减污、扩绿、增长，以改善空气质量为核心，提出到 2025 年全

国地级及以上城市 PM2.5 浓度比 2020 年下降 10%，为进一步改善空气质量，推动经济高质量发展指明了方向，也将进一步释放大气污染深度治理的潜在市场空间。2024 年 1 月，国家发改委等多部委联合印发《重点用能产品设备能效先进水平、节能水平和准入水平（2024 年版）》，文件要求加快提升产品设备节能标准，助力大规模设备更新，其中针对除尘器的比电耗能效指标提出了具体要求，将加快除尘器等设备节能提效升级的改造进程。

随着“两个 8000 万千瓦”煤电新建的政策逐步落地，国内煤电机组新建项目的核准、建设正稳步推进，带来了较为广阔的大气环保新建项目市场空间。同时，我国目前有近 14 亿千瓦的煤电装机容量，针对现有煤电机组的大气环保设施升级改造和运维市场空间广阔，依然大有可为。

2023 年以来，钢铁、水泥行业受下游需求整体偏弱，市场竞争激烈等因素影响，产品价格低位运行，盈利空间受到挤压，行业景气度低迷。钢铁、水泥等行业表现疲软导致公司在非电相关行业环保订单有所萎缩。另一方面，《空气质量持续改善行动计划》要求高质量推进钢铁、水泥等重点行业超低排放改造，其中钢铁行业到 2025 年全国 80% 以上的钢铁产能完成超低排放改造任务；水泥行业方面，《关于推进实施水泥行业超低排放的意见》提出 2028 年底前全国力争 80% 水泥熟料产能完成改造。未来随着非电相关行业逐步回暖，以及超低排放改造进程的持续推进，公司认为非电行业大气污染治理市场挑战与机遇并存，公司将继续深挖钢铁、水泥等领域烟气超低排放潜在市场，助力非电行业实现绿色高质量发展。

2、风电、光伏及储能行业

由于受到行业周期、市场激烈竞争等因素影响，2023 年以来光伏、风电的组件及相关设备销售价格出现较大幅度下降。根据工业和信息化部发布的 2023 年全国光伏制造行业运行信息显示，全年主要光伏产品价格明显下降，多晶硅、组件产品价格降幅均超过 50%；风电行业中陆上风电设备销售价格下降幅度较大。公司作为光伏、风电等清洁能源项目的投资运营方，上游组件等价格的下降对公司拟建及在建项目产生积极影响，将进一步降低项目建设成本，公司将进一步加快相关项目建设，提升在手项目运营效率，推动清洁能源业务快速发展。

储能方面，2023 年以来由于供求关系不平衡导致产能过剩、市场竞争等原因，市面上储能电芯价格一降再降，甚至已低于成本价；行业整体产能利用率偏低，头部企业毛利率水平处于历史低位，项目投标过程竞争异常激烈。当前公司积极布局储能相关业务，在储

能电芯、储能电池模组 PACK 和系统集成领域已基本形成产业布局。公司现有储能电芯产能规模较小，且公司在建光伏风电项目具有较大的配储需求，不存在过剩产能、高价原材料库存等历史包袱。公司认为现阶段储能行业已步入周期调整期，但不改非常确定的发展趋势，公司仍对储能行业的未来发展充满信心。

三、主营业务及业务方向

1、大气污染治理

公司是全球最大的大气环保装备研发制造商，除尘、脱硫脱硝、电控、环保输送等装备的研发、制造和工程业绩处于行业领军地位，技术总体达到国际先进水平，部分技术国际领先，工程业绩遍布全球 50 多个国家和地区。主要技术及产品包含：各类电除尘器及电袋复合除尘器、干式超净+技术净化装置、湿法脱硫系统、尘硝一体化治理系统、烟气 SCR 及 SNCR 脱硝系统、智能环保散料输送系统、电控装备、脱硝催化剂全产业链、VOCs 治理系统、污泥干化、烟气环保岛智慧系统、垃圾焚烧发电厂烟气二氧化碳捕集技术等，广泛应用于燃煤锅炉、钢铁烧结及球团、焦化炉、玻璃窑、水泥窑、生物质发电、垃圾发电、石油化工催化裂化装置等多种工业炉窑的烟气深度净化和治理，为客户提供工业烟气超低排放一揽子解决方案。



西藏巨龙铜业金属矿第二原矿胶带运输工程带式输送机

2、风电、光伏与储能

公司通过“环保+新能源”双轮驱动的产业布局，强力开拓新能源产业，打造“风光储一体化”的新能源业务板块发展格局。储能电芯方面，位于上杭的年产 5GWh 磷酸铁锂储能电芯项目于 2024 年 1 月 18 日顺利投产；储能系统方面，龙净蜂巢一期年产 2GWh 储能电池模组 PACK 生产线于 2023 年 8 月 28 日建成投产，目前已形成储能系统集成和交付能力；清洁能源方面，西藏拉果错源网荷储一期光伏、新疆乌恰县一期光伏、黑龙江多宝山铜业

一期风光、巴彦淖尔紫金风电、紫金锂元光伏、塞尔维亚一期光伏、圭亚那一期光伏等一批项目预计 2024 年内实现运行发电；同时紧贴紫金矿业在海外和国内的矿山及冶炼项目，还有一批项目正在进行前期布局准备工作。



海拔 4700 米西藏拉果错源网荷储一期光伏（左）；黑龙江多宝山铜业一期光伏（右）



磷酸铁锂储能电芯生产车间（左）；储能电池 PACK 与系统集成车间（右）

3、水处理及生态修复

公司具有厌氧氨氧化脱氮、高效生物脱氮、气化工工艺灰水除硬等一系列低碳环保水处理工艺技术，可为化工、能源等企业提供低碳高效的污水深度净化服务。龙净环保旗下龙净新陆公司是我国最早拥有自主知识产权的 130KG/h 大型臭氧发生器制造商之一、国家大型环保设备臭氧发生器国产化基地，所生产的臭氧系统成套设备各项技术指标均达到或超过国际先进水平，产品广泛应用于自来水深度处理、市政污水处理等环保治理工程。

公司的土壤及生态修复业务依托地域优势深耕于重金属修复和矿山生态环境等综合治理领域，致力于提供一站式整体修复方案以及“山水林田湖草沙”综合治理服务。

4、垃圾焚烧发电及危废处置

公司现拥有浙江平湖、浙江乐清垃圾焚烧发电项目；在浙江台州等地投资建设了危废处置中心，处置工艺囊括焚烧、物化、固化填埋等。

四、业务模式

结合“环保+新能源”双轮驱动的发展战略，公司已逐步形成“环保技术研发、高端装备及产品制造、EPC 工程建设及服务、环保及新能源电站运营”相结合的业务模式。

1、环保技术研发

公司专注于环保技术领域耕耘多年，拥有国家级技术中心、工程中心、院士工作站、博士后工作站等多个重要技术研发平台，公司拥有 2000 多名各专业的技术人员，拥有国际一流的试验研究和工程实验条件，公司持续多年在环保技术研发方面投入大量资金和各类资源，研发了一大批在行业内具有领先水平的环保技术和装备，为公司不断做大做强，提供了强有力的支撑和保障。同时公司与国际国内的著名高校和研究机构长期合作，形成了良好的产学研合作机制，对公司技术研发持续赋能。未来公司将继续加大对技术研发的投入，依靠“技高一筹”，不断为公司发展注入强大动力，保持行业技术领先地位，引领行业技术发展。

2、高端装备及产品制造

公司高度重视装备及产品生产线的技术改造与升级，致力于生产行业领先的高端环保装备及储能电池产品。在环保业务领域陆续建成电除尘高精智造车间、智能化托辊生产智造车间、电控装备智造车间等高端装备制造基地等一系列高端环保装备生产线；储能电芯方面引进行业领先的制造设备及技术，结合 ERP、MES 等先进信息化管理系统，打造新一代智慧工厂。储能电池 PACK 及系统集成车间布置在百万级洁净车间，生产环境优良，采用行业最先进的模组 PACK 制造工艺及设备，90%工序为全自动化生产，确保产品性能。

3、EPC 工程建设及服务

公司为客户提供从设计、采购、施工及交付的全流程环保 EPC 工程建设服务。公司清晰地认识到环保产业与工业化进程的共生关系，紧跟工业化迁徙脉搏，重点关注东盟和“一带一路”沿线国家工业化进程，加快开展海外业务拓展，形成新的业务增量。售后增值服务方面，公司具备完善的备品备件生产供应、快速检修及升级改造能力，通过遍布全国各省市及海外、24 小时在线的售后服务体系，为客户提供全方位的一揽子售后服务解决方案，解除用户后顾之忧。

4、环保及新能源电站运营

公司积极拓展以环保设施及新能源电站为核心的运营服务业务。作为设施的运营方，可以发挥在环保及新能源领域的专业优势，全方位保障相关设施的高质量运营，提升设施运行效率，降低运行成本，让客户专注于主营业务的生产经营，同时为运营方带来稳定的运营收入，促进公司长远可持续发展。公司目前在工业烟气治理领域运营的主要项目包括莱芜钢铁、镔鑫钢铁、邯宝钢铁、乐亭钢铁、新疆乌热电、新特能源烟气脱硫脱硝超低排放等项目；新能源领域运营项目主要是依托紫金矿业在国内外矿山的风电及光伏清洁发电项目。

五、公司主要会计数据和财务指标

1、近3年的主要会计数据和财务指标

单位：元 币种：人民币

	2023年	2022年	本年比上年 增减(%)	2021年
总资产	25,297,488,964.28	26,418,695,223.80	-4.24	26,909,559,947.41
归属于上市公司股东的净资产	7,746,009,200.60	7,390,569,685.93	4.81	6,887,767,299.21
营业收入	10,972,517,224.65	11,880,145,158.25	-7.64	11,296,737,387.04
归属于上市公司股东的净利润	508,972,383.37	804,630,114.69	-36.74	860,348,555.40
归属于上市公司股东的扣除非经常性损益的净利润	347,304,913.42	654,355,427.36	-46.92	696,370,706.09
经营活动产生的现金流量净额	1,706,139,021.68	834,552,421.08	104.44	1,213,764,912.23
加权平均净资产收益率(%)	6.74	11.18	减少4.44个百分点	13.33
基本每股收益(元/股)	0.47	0.75	-37.33	0.80
稀释每股收益(元/股)	0.45	0.68	-33.82	0.73

2、报告期分季度的主要会计数据

单位：元 币种：人民币

	第一季度 (1-3 月份)	第二季度 (4-6 月份)	第三季度 (7-9 月份)	第四季度 (10-12 月份)
营业收入	2,417,982,327.67	2,523,030,583.45	2,589,971,565.30	3,441,532,748.32
归属于上市公司股东的净利润	184,902,099.85	243,018,256.81	213,674,638.50	-132,622,611.79
归属于上市公司股东的扣除非经常性损益后的净利润	158,248,515.84	136,154,652.04	200,245,148.08	-147,343,403.54

经营活动产生的现金流量净额	-195,551,173.36	285,850,003.68	488,536,976.34	1,127,303,215.02
---------------	-----------------	----------------	----------------	------------------

季度数据与已披露定期报告数据差异说明

适用 不适用

六、股东情况

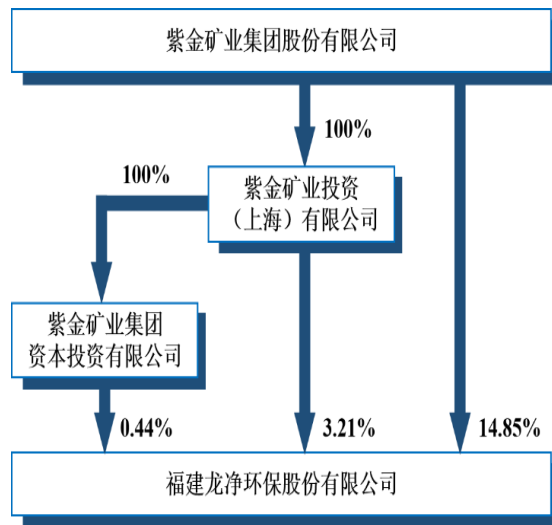
1、报告期末及年报披露前一个月末的普通股股东总数、表决权恢复的优先股股东总数和持有特别表决权股份的股东总数及前 10 名股东情况

单位：股

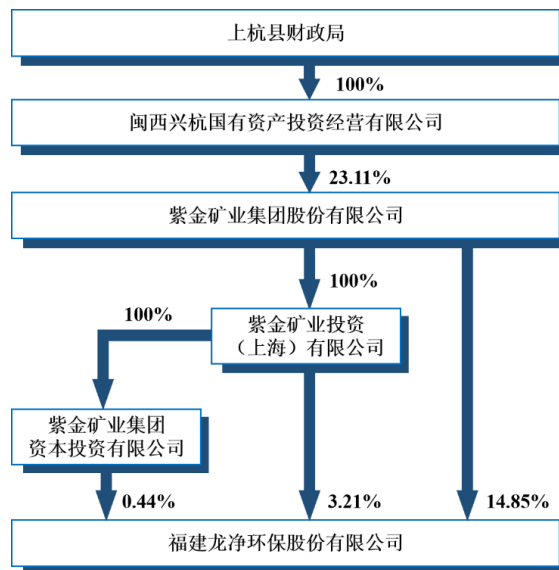
截至报告期末普通股股东总数（户）					49,016		
年度报告披露日前上一月末的普通股股东总数（户）					48,828		
前 10 名股东持股情况							
股东名称 （全称）	报告期内 增减	期末持股数 量	比例 （%）	持有有 限售条 件的股 份数量	质押、标记或冻结情 况		股东 性质
					股份 状态	数量	
紫金矿业集团股份有限 公司	0	160,586,231	14.85	0	无		国有法 人
龙岩市国有资产投资经 营有限公司	0	100,371,338	9.28	0	无		国有法 人
龙净实业投资集团有限 公司	0	84,310,926	7.80	0	冻结	84,310,926	境内非 国有法 人
紫金矿业投资（上海） 有限公司	30,189,103	34,738,103	3.21	0	无		国有法 人
上海鑫拓诚企业管理有 限公司	0	22,807,835	2.11	0	冻结	4,310,000	境内非 国有法 人
广发银行股份有限公司 — 国泰聚信价值优势灵 活配置混合型证券投资 基金	13,380,000	13,380,000	1.24	0	无		其他
深圳市恒泰融安投资管 理有限公司—恒泰融安 瑞狮 1 号私募证券投资 基金	1,650,000	12,999,914	1.20	0	无		其他
李亚洲	1,671,800	10,632,404	0.98	0	无		境内自 然人
福建龙净环保股份有限 公司—第七期员工持股 计划	0	9,759,390	0.90	0	无		其他
深圳市云古投资有限公 司—云古湛卢 1 号私募	1,027,000	9,712,250	0.90	0	无		其他

证券投资基金							
上述股东关联关系或一致行动的说明		<p>(1) 2022年5月控股股东紫金矿业集团股份有限公司通过受让原控股股东控制权，至2024年2月29日，紫金矿业集团股份有限公司及其全资子公司通过二级市场增持，目前持有公司股份238,423,661股，占公司总股本比例22.0537%。</p> <p>(2) 截至2023年12月31日，龙净实业投资集团有限公司及其一致行动人上海鑫拓诚企业管理有限公司合计持有公司107,118,761股股份，占公司总股本的9.91%的股权。</p>					

2、公司与控股股东之间的产权及控制关系的方框图



3、公司与实际控制人之间的产权及控制关系的方框图



4、报告期末公司优先股股东总数及前 10 名股东情况

七、公司债券情况

适用 不适用

第三节 重要事项

1、公司应当根据重要性原则，披露报告期内公司经营情况的重大变化，以及报告期内发生的对公司经营情况有重大影响和预计未来会有重大影响的事项。

2023 年度，公司新增环保工程合同 102.87 亿元，同比增长 5.11%，期末在手环保工程合同 185.10 亿元，在手储能系统及设备销售合同 15.6 亿元。新增环保工程合同中，电力行业占比 58.11%，受益于煤电行业的政策“小阳春”以及改造升级需求提振，电力行业新增合同同比出现较大比例增长；钢铁、水泥行业受下游需求影响整体偏弱，新增环保工程合同中，非电行业合同占比 41.89%。同时，公司全面加强合同质量管控，对未达公司毛利率控制线及垫资合同项目进行了严控收缩，不盲目扩大规模，环保业务新增合同质量以及回款条件得到显著提升。

报告期内，公司实现经营活动现金净流量 17.06 亿元，同比增加 8.72 亿元，增长 104.44%，经营性现金流得到极大改善，利润质量显著提高。实现归母净利润 5.09 亿元，同比下降 36.74%，主要系本期计提商誉减值准备合计 3.61 亿元；报告期内，新能源业务均处于建设期，发生建设期费用约 8000 万元，公司历史项目一次性支付营业外赔偿款及对外捐赠共计约 3600 万元。公司扣非后归母净利润 3.47 亿元，同比下降 46.92%，下降幅度高于归母净利润下降幅度，主要系计算下降幅度时，扣非后归母净利润与扣非前归母净利润基数差距较大所致。

报告期末，公司资产总额 252.97 亿元，比期初下降 4.24%，归母所有者权益 77.46 亿元，比期初增加 4.81%。资产负债率 68.58%，比期初下降 2.74%，有息负债率 19.77%，处于低位，公司整体合并口径毛利率 23.7%，资产质量显著提升。

公司新能源业务有序推进。风光业务方面，西藏拉果错源网荷储一期光伏、新疆乌恰县一期光伏、黑龙江多宝山铜业一期风光、巴彦淖尔紫金风电、紫金锂元光伏、塞尔维亚一期光伏、圭亚那一期光伏等一批项目预计 2024 年内实现运行发电。储能业务方面，“龙净蜂巢一期年产 2GWh 储能电池模组 PACK”产线于 2023 年 8 月 28 日建成投产，已形成储能系统集成和交付能力；“上杭年产 5GWh 磷酸铁锂储能电芯项目”已于 2024 年 1 月 18 日

顺利投产，公司储能业务初步打开市场局面。

2、公司年度报告披露后存在退市风险警示或终止上市情形的，应当披露导致退市风险警示或终止上市情形的原因。

适用 不适用

福建龙净环保股份有限公司

董 事 会

2024年3月23日