公司代码：600388　　公司简称：龙净环保

福建龙净环保股份有限公司

2024 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

公司2024年度利润分配预案为：拟向实施权益分派股权登记日可参与分配的股东，每10股派发现金红利2.80元（含税），本年度不进行资本公积转增股本。2024年度利润分配方案尚需股东会审议批准。

第二节 公司基本情况

一、公司简介

股票种类	股票上市交易所	股票简称	股票代码
A股	上海证券交易所	龙净环保	600388
联系人和联系方式	董事会秘书	证券事务代表	
姓名	万建利	洪思萌	
联系地址	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	
传真	0597—2290903	0597—2290903	
电子信箱	longkinghb@163.com	longkinghb@163.com	

二、报告期公司主要业务简介

（一）大气污染治理行业

2024年8月，国家发改委、能源局印发《能源重点领域大规模设备更新实施方案》，提出要推动建设节能环保、灵活高效的新一代煤电机组，重点推动实施煤电机组节能改造、供热改造和灵活性改造“三改联动”，到2027年，能源重点领域设备投资规模较2023年增长25%以上。节能降碳、设备更新相关政策的发布，释放了电力、非电行业环保设施升级改造市场潜力，公司将抢抓机遇，重点耕耘电力市场和开拓改造市场高质量项目。

近年来，国家持续推进节能降碳工作，带来新的市场机遇，2024年6月，国家发改委等部门印发《钢铁行业节能降碳专项行动计划》《水泥行业节能降碳专项行动计划》。针对钢铁行业，要求到2025年底，吨钢综合能耗比2023年降低2%以上，同时通过实施节能降碳改造和用能设备更新形成节能量约2000万吨标准煤，减排二氧化碳约5000万吨；水泥行业则要求到2025年底，熟料标杆水平以上产能占比达到30%，同时通过实施节能降碳改造和用能设备更新形成节能量约500万吨标准煤，减排二氧化碳约1300万吨。

在排放指标方面，国家进一步收严部分行业排放要求，2024年12月底，生态环境部发布新版《炼焦化学工业大气污染物排放标准》。我国是世界最大的产钢国，年产焦炭近5亿吨，占世界总产量的70%以上，是大气污染防治重点行业之一。新标准针对焦炉烟囱、半焦的出焦等环节增加了非甲烷总烃，氮排放限值要求，并进一步收严了苯、酚类等多种污染物的限制要求。各行业排放限制不断收严，进一步助推了环保设施升级改造市场需求释放。

（二）风电、光伏及储能行业

在能源结构加速转型，构建新型电力系统的大背景下，随着风电、光伏的新增装机量快速提升，总体上处于发展的快车道。近年来光伏产业链各环节产能快速扩张，多晶硅、组件等产能已经超出市场需求，市场供需失衡的状况愈发凸显，2024年多晶硅产品价格下降近40%，组件价格同步下跌，产能过剩导致震烈的价格战。同时，技术迭代加速，技术路线快速切换，N型电池成为行业发展的主流方向，风电行业也呈现类似情况，随着大型风光基地建设提速，以及海上风电的快速发展，在技术端体现出风电机组大型化趋势明显，但市场端价格波动无休止，风电机组中标价格屡创新低。

2024年以来，新型储能市场依然处于快速发展之中，各地支持政策频出，装机量持续走高。另一方面，市场“内卷”的行情还没有得到转变，储能电芯及系统集成产品价格一路下滑，那么厂商为了出清和压库存，大幅降价销售，导致市场竞争更加激烈，行业洗牌加速。到2024年底，多数电池材料跌幅逐步收敛，电芯价格已体上突企稳，从产品端看，21700电芯在储能市场的渗透率正日益提升，据求增长迅速，成为推动国内大储市场发展的关键产品，各厂商纷纷推出新产品，大容量储能电池正在逐渐成为市场主流，头部企业具有市场“品牌溢价”的优势。

三、主营业务及业务方向

（一）大气污染治理

公司是全球最大的工业烟气环保治理装备研发制造商，在技术水平、应用领域和业绩数量方面处于行业领先地位。公司拥有低低温电除尘、湿式电除尘、超净电袋除尘、真空热管、干式超净+技术装置、湿法脱硫系统、高效脱硝、智慧环保、A1电控装备、VOCs治理等在内的一系列超低排放系统技术与装备，总体达到国际先进水平，部分技术国际领先。技术与产品广泛应用于大型煤电机组、中小型燃煤锅炉、钢铁烧结机及球团、焦化炉、水泥窑、玻璃窑、石油炼化、垃圾焚烧、各类工业窑炉等电力及非电多个细分行业，为客户提供工业烟气超低排放一揽子解决方案。公司工程业绩遍布全球，出口至包括比利时、基尔维亚、越南、泰国、印尼、巴西、哈萨克斯坦、南非等在内的50多个国家和地区。

图1 内蒙古君正化工新建300万吨/年焦化炉龙净干式超净+烟气超低排放项目

（二）风电、光伏发电及储能

公司新能源业务始终按照“强力开拓新能源产业，打造第二增长曲线”的目标和使命，深入布局矿山风光业务、电芯研发与制造、储能PACK产线及系统集成业务，矿山新能源装备等业务板块，已取得一系列多权成果。清洁能源方面，目前公司投资建设的最大规模新能源源项目电网西藏红旗错项目建成发电，新疆首个零碳矿山伯格纳金风范项目已经并网，实现特高调负荷运行，海外基尔维亚、吉尔吉斯等一批项目建成发电，目前已建成的清洁能源机组容量合计超1GW。储能电芯储能PACK与系统集成业务领域覆盖国不断拓宽，业绩涵盖新能源配储，共享储能、矿山微电网、工商业储能，光储充等储能主要领域。矿卡业务高效启动并跑出加速度，首座矿卡换电站成功建设投运。

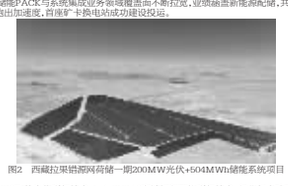


图2 西藏拉果错源网荷储一期200MW光伏+504MWh储能系统项目

（三）生态环境综合治理

在水处理业务方面，公司拥有Let-TND?耐盐生物脱氮技术、Let-PNPA?高效短程硝酸脱氮技术、气化灰水除硬等核心工艺包，全面形成工业废水治理市场，公司旗下龙净朝阳分设特许经营项目“废气+废水”综合治理”系统解决方案，形成资源循环高效赋能工艺业务，助力实现全流域超过国际先进水平，产品广泛应用于日来水深度处理，市政污水处理等环保治理工程。

在土壤与生态修复业务方面，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。

（四）垃圾焚烧发电业务

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

在“环保及矿山装备+新能源”发展战略指引下，公司已逐步形成“环保与新能源技术研发、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。

（一）环保与新能源技术研发

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，结合公司发展战略，积极布局新能源技术研发专题，绿电制氢、工业微电网等课题取得积极进展，结合技术发展趋势，深度调研分析人与公司环保、新能源产品及服务的适配性，并进行针对性研发。

（二）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。环保设备板块拥有电除尘高精智造车间，干式超净高精装备生产车间、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，建成高度智能化的先进生产基地。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。

（三）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。公司拥断地认识到环保产业与工业化进程的共生关系，紧跟工业化迁徙进程，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。

（四）环保设施及新能源电站运营

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，保障设施的高质量运行，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朝阳钢铁、莱芜钢铁、旗鑫钢铁、邯宝钢铁、乐亭钢铁、新疆乌昂电、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

（一）近3年的主要会计数据和财务指标

单位：元　币种：人民币

	2024年	2023年	本年比上年增减(%)	2022年
总资产	26,792,319,069.54	25,297,488,964.28	5.91	26,418,695,223.80
归属于上市公司股东的净资产	10,173,175,507.22	7,746,009,200.60	31.33	7,390,569,685.93
营业收入	10,019,424,016.14	10,092,517,224.65	-0.69	11,880,145,158.25
归属于上市公司股东的净利润	830,404,250.86	508,972,383.37	63.15	804,630,114.69
归属于上市公司股东的扣除非经常性损益的净利润	761,481,652.60	347,304,913.42	119.25	654,365,427.36
经营活动产生的现金流量净额	2,176,762,907.17	1,706,129,021.68	27.58	834,562,421.08
加权平均净资产收益率(%)	10.13	6.74	增加3.39个百分点	11.16
基本每股收益(元/股)	0.77	0.47	63.83	0.75
稀释每股收益(元/股)	0.45	0.45	71.11	0.68

（二）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	2,277,633,936.47	2,394,489,321.15	1,982,145,486.92	3,365,155,271.60
归属于上市公司股东的净利润	198,948,207.57	232,403,306.91	216,093,994.17	182,958,742.21
归属于上市公司股东的扣除非经常性损益后的净利润	171,309,919.15	219,336,128.89	194,300,574.11	176,635,030.46
经营活动产生的现金流量净额	35,525,669.50	496,200,425.97	632,729,071.11	1,012,297,740.59

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

（一）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)	46,121
年度报告披露日前上一月末的普通股股东总数(户)	46,067

前十名股东持股情况（不含通过转融通出借股份）

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	94,790,950	266,377,181	20.11	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	7.90	0	无		国有法人
福建龙翔巨实业投资有限公司	-21,620,000	62,690,926	4.94	0	冻结	62,690,926	境内非国有法人
紫金矿业投资（上海）有限公司	10,218,300	44,956,403	3.54	0	无		国有法人
中国工商银行股份有限公司－广发多因子灵活配置混合型证券投资基金	40,222,850	40,222,850	3.17	0	无		其他
陈世辉	33,377,009	33,377,009	2.63	0	无		境内自然人
深圳市恒泰融业投资管理有限公司－恒泰融安瑞辰1号私募证券投资基金	0	12,999,914	1.02	0	无		其他
中国太平洋人寿保险股份有限公司－传统保险高分红股票管理组合	11,049,912	11,049,912	0.87	0	无		其他
冯恒谊	6,630,806	8,808,235	0.69	0	无		境内自然人
龙岩市电力建设发展有限公司	0	8,632,545	0.68	0	无		国有法人

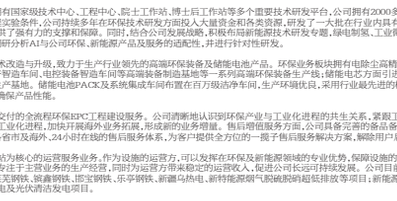
上述股东关联关系或一致行动的说明

（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股权，至2025年2月10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，目前持有公司总股份312,482,602股，占公司总股本比例26.00%。

（2）截至2025年2月21日，福建龙翔巨实业投资有限公司及其一致行动人上海鑫祈诚企业管理有限公司合计持有公司62,690,963股股份，占公司总股本比例4.94%。

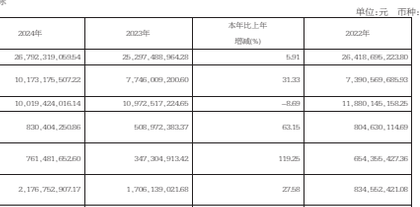
（二）公司与控股股东之间的产权及控制关系的方框图

√适用 □不适用



（三）公司与实际控制人之间的产权及控制关系的方框图

√适用 □不适用



（四）报告期末公司优先股股东总数及前10 名股东情况

□适用 √不适用

七、公司债券情况

□适用 √不适用

第三节 重要事项

一、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。

报告期内，公司经营活动产生的现金流量净额21.77亿元，同比增长27.58%，经营性现金流持续增长，源源不断为企业发展注入动力。实现营业收入100.19亿元，实现归属于母公司所有者的净利润8.30亿元，同比增长63.15%，实现扣非后归属于母公司所有者的净利润7.61亿元，同比增长119.25%。

2024年度，公司新增环保工程合同共计1012.7亿元，新增环保工程合同中电力行业占比58.57%，非电行业占比41.43%，期末在手环保工程合同187.39亿元，在手储能系统及设备销售合同13.34亿元。报告期末，公司资产总额2679.2亿元，归母所有者权益101.7亿元，比期初增加31.33%，资产负债率61.42%，比期初下降1.16个百分点，有息负债率15.85%，比期初下降4.22个百分点，有息负债率长期处于较低水平，公司整体合并口径毛利率24.94%，2024年公司资产质量持续提升，毛利率稳步增长。

二、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

证券代码：600388　　证券简称：龙净环保　　公告编号：2025-024

福建龙净环保股份有限公司
第十届董事会第十三次会议决议公告

本公司董事会及全体董事保证本公告内容不存在任何虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并对其内容的真实性、准确性和完整性承担法律责任。

福建龙净环保股份有限公司（以下简称“公司”）第十届董事会第十三次会议于2025年3月20日在公司龙岩总部以现场结合视频通讯的方式召开。会议召开通知于2025年3月10日以书面方式送达各董事、监事。会议由董事长林泓富先生主持。会议应参加董事11人，实际参加董事11人，监事列席会议。会议召开程序符合《公司法》《公司章程》等规定。经审议，通过以下议案：

一、审议：《2024年年度报告正文及报告摘要》

表决结果：11票赞成，0票反对，0票弃权。

第十届董事会审计委员会2025年第二次会议审议通过该议案。

该议案尚需提交2024年年度股东会进行审议。

详见公司于同日在《中国证券报》和上海证券交易所网站 www.sse.com.cn 所披露的相关公告。

二、审议：《2024年度董事会工作报告》

表决结果：11票赞成，0票反对，0票弃权。

该议案尚需提交2024年年度股东会进行审议。

详见公司于同日在《中国证券报》和上海证券交易所网站 www.sse.com.cn 所披露的相关公告。

三、审议：《独立董事2024年度述职报告》

表决结果：11票赞成，0票反对，0票弃权。

详见公司于同日在《中国证券报》和上海证券交易所网站 www.sse.com.cn 所披露的相关公告。

四、审议：《董事会关于2024年度独立董事独立性自查情况的专项意见》

表决结果：11票赞成，0票反对，0票弃权。

详见公司于同日在《中国证券报》和上海证券交易所网站 www.sse.com.cn 所披露的相关公告。

五、审议：《2024年度董事会审计委员会履职情况报告》

表决结果：11票赞成，0票反对，0票弃权。

第十届董事会审计委员会2025年第二次会议审议通过该议案。

详见公司于同日在《中国证券报》和上海证券交易所网站 www.sse.com.cn 所披露的相关公告。

六、审议：《2024年度总裁工作报告》

表决结果：11票赞成，0票反对，0票弃权。

七、审议：《2024年度财务决算报告》

表决结果：11票赞成，0票反对，0票弃权。

详见公司于同日在《中国证券报》和上海证券交易所网站 www.sse.com.cn 所披露的相关公告。

八、审议：《2024年度利润分配议案》

表决结果：11票赞成，0票反对，0票弃权。

根据公司2025年度生产经营及投资活动计划的资金需求，同时为保证生产经营正常进行，公司2025年度拟向金融机构（包括银行、经银保监会批准设立的非银行金融机构等）申请综合授信额度（包括新增及续授信）总额不超过人民币470亿元（含等值外币），最终以各金融机构实际审批的额度为准。拟申请金融机构如下：

单位：亿元

序号	授信主体	拟申请授信单位	拟授信额度
1	福建龙净环保股份有限公司	中国建设银行股份有限公司龙岩第一支行	15
2	福建龙净环保股份有限公司	兴业银行股份有限公司龙岩分行	40
3	福建龙净环保股份有限公司	中信银行股份有限公司龙岩分行	30
4	福建龙净环保股份有限公司	中国银行股份有限公司龙岩分行	15
5	福建龙净环保股份有限公司	中国光大银行股份有限公司龙岩分行	4
6	福建龙净环保股份有限公司	上海浦东发展银行股份有限公司龙岩分行	5
7	福建龙净环保股份有限公司	华夏银行股份有限公司龙岩分行	8
8	福建龙净环保股份有限公司	中国农业银行股份有限公司龙岩分行	5
9	福建龙净环保股份有限公司	福建省融资租赁有限公司龙岩分行	5
10	福建龙净环保股份有限公司	交通银行股份有限公司龙岩分行	10
11	福建龙净环保股份有限公司	恒丰银行股份有限公司龙岩分行	5
12	福建龙净环保股份有限公司	中国工商银行龙岩分行新罗支行	15
13	福建龙净环保股份有限公司	中国民生银行股份有限公司龙岩分行	15
14	福建龙净环保股份有限公司	泉州银行龙岩分行	2
15	福建龙净环保股份有限公司	厦门银行龙岩分行	8
16	福建龙净环保股份有限公司	中国农业银行股份有限公司龙岩分行	20
17	福建龙净环保股份有限公司	招商银行股份有限公司龙岩分行	10
18	福建龙净环保股份有限公司	中国邮政储蓄银行股份有限公司龙岩市分行	5
19	福建龙净环保股份有限公司	浙商银行股份有限公司福州分行	25
20	福建龙净环保股份有限公司	平安银行股份有限公司厦门分行	5
21	福建龙净环保股份有限公司	恒生银行（含所属分支机构）	5
22	福建龙净环保股份有限公司	厦门国际银行股份有限公司龙岩分行	10
23	福建龙净环保股份有限公司	东亚银行（中国）有限公司厦门分行	3
24	福建龙净环保股份有限公司	花旗银行（中国）有限公司	5
25	福建龙净环保股份有限公司	福建龙岩农村商业银行股份有限公司营业厅	0.3
26	福建龙净环保股份有限公司	福建上杭农村商业银行股份有限公司龙岩支行	0.3
27	福建龙净环保股份有限公司	渤海银行股份有限公司福州分行	10
28	福建龙净脱硫脱硝工程有限公司	中国农业银行股份有限公司（含所属分支机构）	3
29	福建龙净脱硫脱硝工程有限公司	兴业银行股份有限公司（含所属分支机构）	3
30	福建龙净高精设备制造有限公司	兴业银行股份有限公司（含所属分支机构）	0.2
31	福建龙净水环境科技发展有限公司	兴业银行股份有限公司（含所属分支机构）	1
32	福建龙净新陆科技发展有限公司	兴业银行股份有限公司（含所属分支机构）	0.5
33	福建龙净新陆科技发展有限公司	厦门银行股份有限公司（含所属分支机构）	0.5
34	江苏龙净科杰环保技术有限公司	中信银行（含所属分支机构）	0.2
35	平湖市临港能源有限公司	中信工商银行股份有限公司（含所属分支机构）	0.2
36	平湖市临港能源有限公司	中国农业发展银行（含所属分支机构）	0.2
37	台州市德长环保有限公司	中信银行股份有限公司（含所属分支机构）	3
38	西安龙净环保科技有限公司	中信银行股份有限公司（含所属分支机构）	0.5
39	西安龙净环保科技有限公司	中信银行股份有限公司（含所属分支机构）	0.5
40	西安龙净环保科技有限公司	招商银行股份有限公司（含所属分支机构）	0.4
41	福建龙净储能电池有限公司		30
42	福建龙净蜂巢储能科技有限公司		5
43	紫金龙净清洁能源有限公司		15
44	福建紫金新能源有限公司		3
45	龙净绿色能源（龙岩新罗）有限公司		0.5
46	紫金龙净清洁能源（乌恰县）有限公司		20
47	紫金清洁能源（连城）有限公司		0.5
48	阿坝紫金龙净清洁能源有限公司		30
49	黑龙江多棱风电有限公司	政策性/国有/股份制商业银行/城商行/外资银行（包括但不限于国开行、进出口行、农发行、中行、建行、农行、工行、民生银行、兴业银行、厦门银行、中信银行、花旗银行、恒生银行、东亚银行等银行及其所属各分支机构）	20
50	紫金龙净清洁能源（繁峙）有限公司		1
51	紫金龙净清洁能源（道县）有限公司		2
52	西藏紫金龙净清洁能源有限公司		10
53	龙净能源发展（波尔）有限公司		20
54	紫金龙净清洁能源（乔治黄）有限公司		3
55	巴彦淖尔紫金龙净清洁能源有限公司		35
56	紫金龙净清洁能源（洛阳）有限公司		1
57	黑龙江多棱新能源有限责任公司		10
58	紫金龙净国际（香港）控股有限公司		6
59	开表内其他子公司（含2025年新设/新收购并表子公司）		10
	合计		470.8

在办理以上授信业务时给予如下授权：

1、最终授信额度及具体授信品种以各金融机构实际审批的为准，有关上述债务的利息、费用、期限、利率等条件由公司与贷款银行（金融机构）具体协商确定。

2、同一金融机构总额度可分给本公司指定的子公司（以下称指定子公司，是由本公司另外出具书面指定书并由本决议被委托的有权签字人在指定书上签字确认的子公司）使用，被指定的子公司使用的额度未用足部分仍可由本公司使用，以上额度经具体经办机构同意，由本公司在总额度内调剂使用。

3、董事会授权财务总监代表公司（含各子公司），授权各子公司法定代表人代表各子公司在上述授权额度范围之内，根据公司业务发展需要，决定和办理上述授信业务，其所签署的各项授信合同，承诺书和一切与上述业务有关的文件，本公司概予承认，由此产生的法律后果和法律责任概由本公司承担。

上述议案及授权有效期自公司2024年年度股东会批准本议案之日起至2025年年度股东会召开之日止。

该议案尚需提交2024年年度股东会进行审议。

九、审议：《关于提供综合授信担保的议案》

表决结果：11票赞成，0票反对，0票弃权。

根据公司2025年度生产经营及投资活动计划的资金需求，同时为保证生产经营正常进行，公司2025年度拟向金融机构（包括银行、经银保监会批准设立的非银行金融机构等）申请综合授信额度（包括新增及续授信）总额不超过人民币470亿元（含等值外币），最终以各金融机构实际审批的额度为准。拟申请金融机构如下：

序号	被担保单位	担保单位	合计担保金额	担保事项（以下“银行”特含该银行单位所属分支机构）	担保用途
1	福建龙净脱硫脱硝工程有限公司	福建龙净环保股份有限公司	10,000.00	对资策性/国有/股份制商业银行/城商行/外资银行（包括但不限于国开行、进出口行、农发行、中行、建行、农行、工行、民生银行、兴业银行、厦门银行/花旗银行/恒生银行等）的授信额度承担连带责任担保。	主要用于包括但不限于流动资金、项目建设、开立信用证等银行综合授信产品，具体授信品种以银行实际批复为准。
2	福建龙净蜂巢储能科技有限公司	福建龙净环保股份有限公司	20,000.00		
3	福建龙净储能电池有限公司	福建龙净环保股份有限公司	80,000.00		
4	福建紫金新能源有限公司	福建龙净环保股份有限公司	20,000.00		
5	紫金龙净清洁能源有限公司	福建龙净环保股份有限公司	11,000.00		
6	紫金清洁能源（连城）有限公司	福建龙净环保股份有限公司	1,000.00		
7	龙净绿色能源（龙岩新罗）有限公司	福建龙净环保股份有限公司	2,000.00		
8	阿里紫金龙净清洁能源有限公司	福建龙净环保股份有限公司	85,000.00		
9	黑龙江多棱风电有限公司	福建龙净环保股份有限公司	60,000.00		
10	紫金龙净清洁能源（繁峙）有限公司	福建龙净环保股份有限公司	8,000.00		
11	紫金龙净清洁能源（道县）有限公司	福建龙净环保股份有限公司	13,000.00		
12	西藏紫金龙净清洁能源有限公司	福建龙净环保股份有限公司	20,000.00		
13	紫金龙净清洁能源（乌恰县）有限公司	福建龙净环保股份有限公司	60,000.00		
14	龙净能源发展（波尔）有限公司	福建龙净环保股份有限公司	50,000.00		
15	紫金龙净清洁能源（乔治黄）有限公司	福建龙净环保股份有限公司	15,000.00		
16	巴彦淖尔紫金龙净清洁能源有限公司	福建龙净环保股份有限公司	20,000.00		
17	紫金龙净清洁能源（洛阳）有限公司	福建龙净环保股份有限公司	5,000.00		
18	黑龙江多棱新能源有限责任公司	福建龙净环保股份有限公司	20,000.00		
19	紫金龙净国际（香港）控股有限公司	福建龙净环保股份有限公司	40,000.00		
20	福建龙净联碱科技有限公司	福建龙净环保股份有限公司	20,000.00		
21	福建龙净蜂巢储能科技有限公司	福建龙净环保股份有限公司	3,920.00		
22	并表内其他子公司的银行授信额度（含2025年新设/新收购并表子公司）	福建龙净环保股份有限公司	40,000.00		主要用于对外开立保函业务（包括但不限于投标保函、履约保函、预付款保函等）。
23	并表范围内所有子公司的保函业务	福建龙净环保股份有限公司	50,000.00		
24	并表范围内所有子公司的融资租赁业务	福建龙净环保股份有限公司	40,000.00	对金融租赁公司或商业银行类公司（包括但不限于：兴业金融租赁有限责任公司、福建海西金融租赁有限责任公司、紫金国际融资租赁（海南）有限公司、农银金融租赁有限公司等）的融资租赁/保理业务担保而承担责任担保	主要用于包括但不限于融资租赁、保理等业务
		合计	693,920.00		

董事会授权单笔5,000万以上（含本数）担保公司总额，单笔5,000万（不含本数）以下由财务总监代表公司（含子公司）在上述授权额度范围之内，根据公司业务发展需要，决定和办理上述担保业务，其所签署的各项担保合同（协议），承诺书和一切与上述业务有关的文件，本公司概予承认，由此产生的法律后果和法律责任概由本公司承担。

（二）内部决策程序

2025年3月20日，公司召开第十届董事会第十三次会议，审议通过了《关于提供综合授信担保的议案》，该议案尚需提交公司股东会审议。在提交董事会审议前，公司已召开了第十届董事会独立董事专门会议第五次会议，审议通过了该议案，并同意提交至董事会审议。

（三）担保履约基本情况

担保方	被担保方	担保方持股比例（%）	被担保方截至一期资产负债率（%）	截至目前担保余额（万元）	本次新增担保额度（万元）	担保额度占上市公司最近一期净资产比例（%）	担保期限	是否关联担保	是否有反担保
1.对全资及控股子公司的担保计									
1.资产负债率为70%以上的全资及控股子公司									
龙净环保	福建龙净蜂巢储能科技有限公司	95	75.86	0	20,000.00	1.97	注1	否	否
龙净环保	福建龙净储能电池有限公司	100	74.79	42,367.00	80,000.00	7.86			
龙净环保	阿里紫金龙净清洁能源有限公司	100	84.74	39,867.91	85,000.00	8.36			
龙净环保	龙净能源发展（波尔）有限公司	100	84.56	0	50,000.00	4.91			
龙净环保	黑龙江多棱新能源有限责任公司	100	84.06	0	20,000.00	1.97			
龙净环保	福建龙净联碱科技有限公司	100	87.33	0	20,000.00	1.97			
2.资产负债率为70%以下的全资及控股子公司									
龙净环保	福建龙净脱硫脱硝工程有限公司	100	60.14	0	10,000.00	0.98			
龙净环保	福建紫金新能源有限公司	60	66.32	10,966.23	20,000.00	1.97			
龙净环保	紫金龙净清洁能源有限公司	100	20.71	0	11,000.00	1.08			
龙净环保	紫金清洁能源（连城）有限公司	100	54.15	0	1,000.00	0.10			
龙净环保	龙净绿色能源（龙岩新罗）有限公司	65	69.60	0	2,000.00	0.20			
龙净环保	黑龙江多棱风电有限公司	100	7.39	0	60,000.00	5.90			
龙净环保	紫金龙净清洁能源（繁峙）有限公司	100	-	0	8,000.00	0.79			
龙净环保	紫金龙净清洁能源（道县）有限公司	100	-	0	13,000.00	1.28			
龙净环保	西藏紫金龙净清洁能源有限公司	100	0.02	0	20,000.00	1.97			
龙净环保	紫金龙净清洁能源（乌恰县）有限公司	100	53.43	0	60,000.00	5.90			
龙净环保	紫金龙净清洁能源（乔治黄）有限公司	100	46.90	0	15,000.00	1.47			
龙净环保	巴彦淖尔紫金龙净清洁能源有限公司	100	4.81	0	20,000.00	1.97			
龙净环保	紫金龙净清洁能源（洛阳）有限公司	100	0.23	0	5,000.00	0.49			
龙净环保	紫金龙净国际（香港）控股有限公司	100		0	40,000.00	3.93			
二.对并表内其他子公司（含2025年新设/新收购并表子公司）银行授信额度担保预计									
龙净环保	并表范围内其他子公司			0	40,000.00	3.93	注1	否	否
三.对并表范围内所有子公司开立保函的担保预计									
龙净环保	并表范围内所有子公司			6	50,000.00	4.91	注1	否	否
四.对并表范围内所有子公司的融资租赁业务担保预计									
龙净环保	并表范围内所有子公司的融资租赁业务		10,821.26	40,000.00	3.93	注1	否	否	
五.对合资、联营企业的担保预计									
1.资产负债率为70%以上的合资、联营企业									
龙净环保	福建龙净蜂巢储能科技有限公司		73.46	2,227.83（注2）	30,000.00	2.95	注2		

注1：授权有效期自2024年年度股东会审议通过之日起至2025年年度股东会召开之日止；

注2：公司于2024年2月21日召开第十届董事会独立董事专门会议第一次会议和第十届董事会第一次会议，2024年3月8日召开2024年第二次临时股东会，审议通过了《关于为合资企业提供关联担保的议案》，公司为龙净蜂巢向兴业银行上机支行申请的30000万元授信贷款按持股比例提供不超过3920万元融资担保，合资方股东福建（厦门）新能源科技有限公司按其持股比例为该笔贷款提供4080万元融资担保。详见公告《关于为合资企业提供关联担保的公告》（公告编号：2024-019）。

二、被担保人基本情况

（一）福建龙净脱硫脱硝工程有限公司

统一社会信用代码：91350200260122969G6

成立时间：1998-05-26

注册地址：厦门火炬高新区信息光电园林后路399号7层A座

法定代表人：林春源

注册资本：13,000万元

主要经营范围：大气污染治理；环境保护专用设备制造；环境保护专用设备销售；大气环境污染防治服务；大气污染监测及检测仪器制造；大气污染监测及检测