

绿色供应商节能减排信息披露

信息一：

“2020 绿色技术银行高峰论坛”在上海举行，浙江天能电源材料公司的“废旧铅蓄电池高效回收利用绿色制造示范线项目”被评为“绿色技术应用十佳案例”；同时被评为铅蓄电池生产者责任延伸履责评价等级 5A 级企业。



信息二：

根据国家发改委颁布的《绿色技术推广目录（2020 年）》（发改办环资〔2020〕990 号），浙江天能电源材料有限公司“废旧铅蓄电池高效回收利用集成技术”成功入选，该技术整合全自动机械破碎分选、铅栅低温精炼、再生铅冶炼烟气制酸等技术，集成铅膏富氧侧吹连续熔炼等行业先进技术，实现废旧铅蓄电池中铅、塑料及硫酸等资源的全循环高效利用。

52	生物质陶瓷热载体快速热裂解技术	资源循环利用	将破碎后的农林废弃物在无气化剂环境下与陶瓷热载体混合加热，实现热裂解，生成混合气和生物炭。高温气体经过生物液喷淋冷凝为生物油和生物气，生物液分离为生物油和木醋液。热载体与生物炭系统分离后，热载体经热烟气加热提升使用，生物炭冷却排出。装置焦油含量低、气体热值高，余热回收效率大于 80%。实现生物油气炭多联产，系统可长周期运行。	温度 550℃ 生物液产率≥45%，热值≥14MJ/kg；生物气产率≥16%，热值≥14MJ/Nm³；生物炭产率 18%-30%。温度≥750℃ 生物液裂解，生物气产率≥50%；原料处理能力达 13t/h，电耗≤60kWh/t。	以 5 万吨级装备为例，年节约 2.58 万 tce，减排 CO₂ 约 6.73 万 t；项目内部收益率≥12%。
53	废旧铅蓄电池高效回收利用制造集成技术	资源综合利用	整合全自动机械破碎分选、铅栅低温精炼、再生铅冶炼烟气制酸等技术，集成铅膏富氧侧吹连续熔炼等行业先进技术，实现废旧铅酸电池铅、塑料及硫酸等资源的全循环高效利用。	资源综合利用效率 97%、铅回收率 98.6%、废电池中硫资源利用率 97%；渣含铅 0.93%；再生粗铅品位 98.5%、再生聚丙烯纯度 99%。	以再生铅产量 20 万吨计，综合经济效益可增加约 6000 万元。有效减少含铅废水和废气排放量。
54	单体大容量、固态聚合物锂离子电池技术	高效储能	聚合物锂离子电池由铝塑膜包装，电解质采用固态/凝胶态聚合物膜，无游离电解液，极大提升了电池安全性，规格与外形可根据需要灵活调整；铝塑膜包装取代了钢壳/铝壳，有效提高单体电池的能量密度。	电池内阻<0.35mΩ；磷酸铁锂电池系统平均能量密度≥167Wh/kg，系统实际温升≤6℃；储能方向循环次数 10000 次以上，衰减不低于 80%，使用寿命不低于 12 年。	采用 NMP 及预热回收进行资源循环利用，系统回收效率>99%，余热回收效率>40%。
55	硅橡胶节能配电变压器技术	高效节能装备	用高性能硅橡胶绝缘材料及浇注工艺，结合主动消除局部放电、缺陷容错主绝缘、一体化硅橡胶套管增强表面绝缘等，生产的硅橡胶浇注干式变压器满足电力变压器一级能效要求，电气和消防安全可靠性高，产品终身免维护。所使用硅钢、铜材、硅橡胶等主材均可回收利用，生产过程能耗仅为常规变压器的 10%。	容量：100-2500kVA/10kV；局部放电≤5pC；主绝缘 3 重冗余；能效指标>I 级；材料可回收率>99%；燃烧等级 F1；绕组可燃物质量<2%；噪音<55dB，<45dB；允许长期过载 20%。	产品具备过载能力和户外适应性；具有免维护优势，可大量服务于农村电网。

信息三：

2021 年 12 月中国工业和信息化部发布了“2021 年度绿色供应链管理企业名单”，名单旨在完善绿色制造体系，全面推行绿色制造，助力工业领域实现碳达峰、碳中和目标。其中天能电源材料有限公司以先进的绿色管理理念和优异绿色管理水平名列其中。

40	江苏	太阳雨集团有限公司
41	江苏	海沃机械（中国）有限公司
42	江苏	江苏亨通线缆科技有限公司
43	浙江	农夫山泉股份有限公司
44	浙江	衢州华友钴新材料有限公司
45	浙江	浙江森马服饰股份有限公司
46	浙江	浙江天能动力能源有限公司
47	浙江	浙江天能电源材料有限公司
48	浙江	亚欧汽车制造（台州）有限公司

信息四：

根据《全面实施绿色工厂星级管理 加快提升工业企业绿色制造水平三年行动计划（2018—2020 年）》（湖 2025 办发（2018）6 号）文件精神和要求，市 2025 办开展第一批四星级绿色工厂评审工作，并对湖州市第一批四星级绿色工厂进行了审核。畅通科技有限公司入选湖州市第一批四星级绿色工厂。

序号	县区	公司名称
37	长兴县	浙江省长兴天能电源有限公司
38	长兴县	莱美科技股份有限公司
39	长兴县	浙江赫克力能源有限公司
40	长兴县	浙江诺力车库设备制造有限公司
41	长兴县	浙江汉维通信器材有限公司
42	长兴县	浙江茶乾坤食品股份有限公司
43	长兴县	浙江达峰汽车技术有限公司
44	长兴县	浙江畅通科技有限公司
45	长兴县	浙江中德自控科技股份有限公司
46	长兴县	浙江锦诚新材料股份有限公司