

ESG 前沿 视点

环境、社会和公司治理(ESG)已成为衡量企业可持续发展价值的重要评价体系。国际权威指数公司摩根士丹利国际公司(MSCI)不久前更新了小鹏汽车、理想汽车最新 ESG 评级结果,两家企业 MSCI ESG 评级由“AA”级上调至全球最高“AAA”级。

在业内人士看来,我国新能源汽车行业正处于快速向海外拓展时期,ESG 是当今车企的必修课,上市车企均在积极提升 ESG 表现。那么,目前我国车企 ESG 报告都聚焦哪些内容?

■ 聚焦全生命周期碳排放

2022年4月,证监会发布的《上市公司投资者关系管理工作指引》明确指出,上市公司应落实新发展理念的要求,在与投资者关系管理沟通内容中增加上市公司的 ESG 信息。

目前,吉利汽车、比亚迪、广汽集团、理想汽车、小鹏汽车、蔚来、长城汽车等企业均发布了 2022 年度 ESG 报告,各家企业在低碳减排方面“你追我赶”。比亚迪于 2022 年 4 月正式宣布停产燃油车,2022 年比亚迪新能源汽车销量超 170 万辆,车主总行驶里程达到 262 亿公里,其中纯电行驶总里程达 194 亿公里,相当于节省燃油 94 万吨;车主全年减少碳排放 238 万吨,相当于种植 1.3 亿棵树。

电动车生产等环节碳排放量不容忽视,不少车企更为细致地聚焦全生命周期碳排放相关内容。小鹏汽车在 2022 年搭建了碳排放测算体系,建立全量车型碳足迹评估体系,对企业碳排放量和各车型生命周期碳排放量进行内部测算。数据显示,2022 年,小鹏汽车交付的电动汽车全生命周期减少 172 万吨碳排放,光伏发电



2023 广州车展蔚来汽车展台。中国汽车报记者 张雅慧/摄

两家企业 MSCI ESG 评级上调至全球最高 车企争当 ESG“优等生”

■ 本报记者 杨梓

■ 探索回收循环途径

助力减少 14188 吨碳排放,全年充电量折合减碳量约 57.72 万吨。理想汽车 2022 年单车生产能耗为 0.107 吨标煤/辆、单车生产水耗 4.4 吨/辆,均达成预设目标。2022 年,理想汽车制定了本公司的产品全生命周期碳足迹核算标准,理想 L9 全生命周期二氧化碳排放量为 295.8gCO₂e/km。与同级别 SUV 相比,理想 L9 在使用端实际能耗产生的碳排放可减少 50%以上。吉利汽车发布的 2022 年 ESG 报告提到,2022 年吉利汽车单车全生命周期碳排放分别较 2020 年和 2021 年下降 8.1%和 5.6%,同时吉利汽车承诺,到 2025 年实现单车全生命周期碳排放减少 25%以上,到 2045 年实现碳中和。

汽车行业产业链长、辐射面广。除车辆生产、制造、使用环节减碳外,如何通过车身材料、零部件的回收再利用实现进一步降碳减排,并缓解关键原材料供应压力,已经成为众多车企关注的重点。造车新势力不约而同地在铝材料上下功夫。2022 年,小鹏汽车将工厂原生产线的冲压边角料 100%回收,再通过工序重新应用到汽车上,降低了车身铝材料的碳排放。理想汽车在 2022 年进行生物废弃物和残渣的开发及研究,尝试替代传统化石

原料,将回收材料用于内饰、热管理、外饰等零部件。通过理想汽车的初步评估,该技术可降低产品 10%至 30%全生命周期碳排放,再生材料使用率可达 50%以上。同时,理想汽车联合原材料厂商、零部件企业,报废汽车拆解企业等外部机构,开展循环回收再利用开发。经初步估算,理想汽车单车可应用循环铝材超 80 千克,单车碳减排超过 1000 千克二氧化碳。得益于在产品设计和制造中采用低碳可持续和环境友好型材料,理想 L9 和理想 L8 的可利用率分别为 93.0%和 93.2%,可回收利用率分别为 95.9%和 95.5%。2022 年,蔚来整车运输方面的可循环

包装使用比例达 98%。蔚来是整车行业内第一家进行动力电池包铝材料闭环管理的企业,通过回收电池包壳体及重熔调配,已获得压铸铝合金材料约 600 吨,并创新性地应用于其他零件系统。

传统车企方面,吉利汽车建立供应链可持续发展体系,2022 年开发了 13 种低碳材料,并计划于未来 25 款车型使用循环材料;通过循环材料和动力电池减排,已实现单车碳排放降低 0.38 吨。30%的一级供应商使用可再生电力,其中 10%的一级核心供应商已实现 100%可再生电力使用。

■ 积极应对数据安全问题

随着智能电动汽车的发展,各类数据安全问题浮出水面,不少知名车企均发生过大规模数据泄露事件。“智能网联汽车数据安全问题凸显的原因在于智能网联汽车发展速度较快,汽车采集环境的数据和车内信息数据大幅增长。”乘联会秘书长崔东树表示,不同于智能手机,智能网联汽车数据安全涉及问题更多更敏感。

数据显示,一辆智能网联汽车每天收集的数据容量在 10TB 以上。有业内人士强调,当前 ESG 监管趋严,除绿色低碳发展外,近年来汽车数据安全警钟已多次敲响,保障数据安全应成为当下汽车行业 ESG 关注重点。2022 年理想汽车制定并完善数据安全管理制度,建立覆盖软件需求、设计、上线、运维全生命周期的数据信息安全防护体系。对数据设置严格的访问限制,针对重要数据采用关键信息加密等措施进行保护。

蔚来会根据信息的价值、内容敏感程度以及相关法律法规要求将数据分为高度机密、机密、内部、公开四级,进行分级管控;同时部署全面的数据安全合规与治理平台,严格管理数据使用权限,推动信息管理工作标准化、自动化和可视化发展。此外,蔚来自研敏感数据脱敏系统,搭建统一的加密脱敏能力平台,帮助提升各业务线的数据安全能力。

不过,《中国能源报》记者注意到,部分车企 ESG 报告中未能对数据安全管理进行详细描述,有待提高重视程度。

全球气候融资出现“三重失衡”

■ 本报记者 王林



气候政策倡议组织日前发布《2023 全球气候融资》报告指出,2021-2022 年全球气候资金近 1.3 万亿美元,与 2019-2020 年的 6530 亿美元相比几乎翻倍,但在全球 GDP 占比仅为 1%。

通过分析气候融资发展现状及存在问题,气候政策倡议组织发现,如果希望按计划到 2050 年步入净零社会,到 2030 年全球气候融资规模需要达到 8.1 万亿-9 万亿美元,2031 至 2050 年间全球每年气候资金需要达到 10 万亿美元以上。

这意味着,从现在开始,气候资金必须以每年至少 5 倍速度增长,否则不仅无法控制地球升温脚步,还将面对气候问题产生的庞大经济损失。推迟满足气候融资需求的时间越长,应对气候挑战的成本就会越高。

地域差异明显——少数国家主导,欠发达国家缺口大

报告指出,全球气候融资增长主要源于少数国家和地区清洁能源投资大幅增加,中国、美国、巴西、日本、印度和欧洲的气候融资规模不断增长,在全球总增幅占比达 90%。然而,大部分国家和地区仍然存在巨大气候融资缺口,气候脆弱经济体在满足气候融资需求方面仍然收效甚微。

数据显示,全球范围内,84%的气候融资在本国筹集,其余 16%来自国际渠道。新兴市场和发展中经济体的气候融资主要来自国际渠道,但仍有较大缺口。只有 2%的融资流向最不发达国家,这些国家自身排放较少,但受全球气候变化的影响最严重。

从地理位置上来看,气候融资较为集中,相对发达的经济体调动最多气候资金。2021-2022 年,东亚和太平洋地区、美国和加拿大以及西欧合计占气候融资总额 84%,这些区域在调动

国内资源方面也远超过其他地区。值得一提的是,中国气候资金调动规模大于其他所有国家总和。

即便如此,总体来看,资金流动仍然继续低于需求,特别是在发展中国家和低收入经济体。2021-2022 年,仅 300 亿美元流向了最不发达国家和地区,这不到全球总额的 3%。往前追溯,2000 至 2019 年间,受气候变化影响最严重的 10 个国家,仅获得 230 亿美元气候资金,不到同期全球气候融资总额的 2%。

部门间不平衡——资金流入有偏差,能源交通占大头

目前,全球气候融资用途主要分为 3 类,分别是减缓气候变化(Mitigation)、适应气候变化(Adaption)、双重效益(Dual Benefits)。2021-2022 年,91%的气候融资被用于减缓气候变化,共计 1.15 万亿美元,是 2019-2020 年 4390 亿美元的 1.6 倍;适应气候变化的资金约 630 亿美元,创历史最高水平,比 2019-2020 年增长 28%;双重效益的资金只有 510 亿美元。

减缓气候变化是气候融资规模大幅增长的主要带动者,其中大部分资金都投向能源和交通这两个部门。2021-2022 年,流入交通运输行业的资金达 3340 亿美元,占全球气候融资总额 29%;流入能源行业的资金达到 5100 亿美元,占全球气候融资总额 44%,其中 4900 亿美元被用于可再生能源发电。太阳能在能源投资中占比最高,达到 2510 亿美元;其次是风能投资,约 1310 亿美元。

流入适应气候变化方面的投资虽然创新高,但仍存在较大缺口且持续滞后。气候政策倡议组织预计,到 2030 年,仅发展中国家在适应气候变化方面每年就需要 2120 亿美元资金,这是当前全球气候融资规模的 3.5 倍。

截至目前,适应气候变化资金主要

由公共融资主导,占比达 98%,其中国家金融机构占主导地位,来自私营部门的资金流动十分零散。

值得关注的是,农业、林业、其他土地利用和渔业部门是一个相当脆弱且潜力颇大的部门,2021-2022 年仅获得 70 亿美元资金,占有适应气候变化资金的 11%。根据联合国政府间气候变化专门委员会数据,到 2030 年,农业和工业的二氧化碳减排潜力合计为 20 亿吨,高于能源和运输部门。

在双重效益方面,资金投入量较 2019-2020 年增长两倍,主要由公共融资主导。57%的融资流向了自然行业,其中很多项目与生物多样性有关。

资本调动缓慢——公共融资占主导,私营融资不达标

在气候融资资产类别方面,债务融资占比最高,2021-2022 年达 7660 亿美元;股权融资,约 4220 亿美元;补贴融资约 690 亿美元。在债务融资中,基于市场利率的融资最高,约 5610 亿美元,其次是优惠融资和低成本债务。气候政策倡议组织预计,未来政府部门的补贴融资会继续增长。

金融机构继续提供大部分公共资金,占有公共资金的 57%。然而,向最不发达国家提供的 17%以上的公共财政是以市场利率债务融资形式提供,这增加了这些国家本就沉重的经济负担。

根据 2021-2022 年数据,公共融资和私人融资规模基本持平,分别为 6400 亿美元和 6250 亿美元,但“公共为主、私营为辅”的局面基本未变,业内建议持续增长私营融资规模。在动员私营资金方面,发达经济体的表现好于新兴市场国家。

具体来看,公共融资框架下,国家金融机构约 2380 亿美元、国有企业约 1100 亿美元、政府部门约 1000 亿美元,这 3 个领域占比比较高。公共融资主要以低成本债务的方式体现,这些融资能促进低碳和气候适应型经济的发展。

私营融资框架下,商业金融机构约 2350 亿美元、私营企业约 1920 亿美元,个人约 1850 亿美元,这 3 个领域占比比较高。投资方向主要以可再生能源、低碳交通和节能建筑为主,并更多考虑 ESG 以及被投资企业的净零目标。

尽管私营融资不断增长,但远远没有达到所需的速度和规模。气候政策倡议组织指出,应尽快改革金融系统,弥合气候和发展需求之间的关系,同时战略性地利用公共资金和其他优惠资金来调动更多私营资本。

备受瞩目的光伏组件招标尘埃落定。日前,华电集团公布 2023 年第三批光伏组件第六标段中标结果,晶澳科技、正泰新能、天合光能和隆基绿能 4 家企业分别以单价 1.057 元/瓦、1.073 元/瓦、1.069 元/瓦和 1.13 元/瓦的价格中标。该标段被市场关注是有企业报出 0.993 元/瓦的最低价,这是组件报价首次跌破 1 元/瓦。在业内人士看来,低价竞标出现或将引发光伏制造新一轮价格战,光伏产业竞争加剧。

■ 为保证开工率

“意外”——这是多位业内人士在得知有企业报出了 0.993 元/瓦低价时的感受。“不要说几年前,就是今年初,我也不会料到会出现这么低的价格。”光伏行业专家、智汇光伏创始人王淑娟说,“企业报出 0.993 元/瓦的价格,主要是为了拿到订单,从而保证开工率,保住自己的现金流,维持企业自身的正常运转,同时也能分摊沉没成本。”

组件供应过剩、清库存意图明显,且光伏供应链价格均处于下行通道,一些企业面临产能利用率较低的困境。11 月 9 日,集邦咨询旗下新能源研究中心集邦新能源网 EnergyTrend 发布一周光伏供应链价格分析显示,供给层面看,本月组件排产基本持平,一体化组件厂商在订单支撑下,开工率未见明显调整;专业化组件企业面临持续倒挂压力下,减产迹象明显。

大趋势下,不少企业选择了报低价。“上个月,国内内蒙古东胜热电有限公司的一个新能源项目也举行了招标,有一线厂商报出了低于中标价格 8%的报价,不过最终也没能中标。但是这也显现出来目前行业竞争有多激烈。”一位不愿具名的光伏制造商表示。

■ 组件价格仍将下跌

华电集团 2023 年第三批光伏组件第六标段总招标规模为 1.5 吉瓦,招标产品

光伏组件报价缘何频现低价

■ 本报记者 董梓童

为 P 型双面组件。据 EnergyTrend 数据,目前,182 尺寸双面双玻单晶 PERC 组件成交价为 1.09 元/瓦,触底后维稳,4 家中标企业中 3 家价格均低于目前成交价。年初至今,组件报价总体处于下降趋势,业内人士普遍认为,组件价格仍将进一步下跌。

EnergyTrend 分析,从需求侧看,国内项目处于集中交付阶段,短期内仍有价格支撑,但即将面临传统采购淡季,产业链库存出清情绪浓厚,而海外库存依旧萎靡。另外,海外回运组件使当下组件供需关系雪上加霜,过剩态势面临加剧。“价格下跌是行业竞争加剧的必然。”王淑娟表示,“首先,今年下半年开始,N 型产品占比快速提升。N 型产品成本持续下降,倒逼 P 型产品报价走低。其次,行业产能过剩,比如华电集团的这个招标有数十家企业参与。若出现严重供需失衡,不排除价格跌破成本线的可能。”

■ 理性看待未来走势

虽然从组件价格和制造商利润角度出发,未来形势并不乐观,但行业专家和咨询机构均呼吁理性看待组件过低价。

第三方行业咨询机构 PVInfoLink 指出,确实有跌破 1 元/瓦的成交,但成交量很少,而且部分是海外拉回的库存,并不能计入主流交付常规规格报价之中。目前组件均价已向 1.05 元/瓦至 1.08 元/瓦靠拢。预计未来组件价格将持续下降,到 12 月主流价格将来到 1 元/瓦至 1.05 元/瓦区间。厂家也在下调明年报价。价格的快速下跌将加速产品迭代与洗牌。

王淑娟认为,“低于 1 元/瓦的报价是行业竞争加剧的结果,也是行业技术进步的表现。在技术创新推动下,光伏行业的总体成本一直在下降。我们要客观地看待这个价格。第一,它只是投标价格,并不是成交交付价格;第二,根据公告,组件的交付期是 2024 年,实际上是企业明年的市场价格,是企业对组件价格的远期展望。”

