分析：地热能需要政策的推动才能保持在净零轨道上

在过去的五年里，全球地热的年新增发电能力平均仅为500MW。

地热发电行业在全球电力结构中所占的份额仍然很小，需要政策的推动，以降低成本和缓冲开发前的风险，从而推动该行业向净零轨道迈进。

国际能源署(IEA)在其《清洁能源进展跟踪报告》(Tracking the Clean Energy Progress)中估计，2020年地热能发电量同比仅增长2%，约为200MW。这低于过去5年记录的500MW的平均增长值。

“这项技术没有达到2050年净零排放的目标，即在2021-2030年期间，发电量每年增长13%，相当于平均每年增加约3.6GW，”报告的部分内容写道。

地热发电的增长将受到土耳其、印度尼西亚和肯尼亚的推动，由于这些国家仍有丰富的未开发资源，预计它们都将在地热发电方面处于领先地位。有鉴于此，国际能源署建议，需要制定有助于降低成本和减轻开发前风险的政策，以增加地热发电。

根据Fitch Solutions的预测，全球地热装机容量将在未来十年增长4.5GW，到2030年将以年均2.8%的速度增长至18.7GW。这种增长将主要来自于亚洲地区，特别是印度尼西亚和土耳其，以及中欧和东欧。这两个地区预计将分别增加1.8GW和1.1GW的净容量。

维持地热能

地热能源在全球能源结构中的贡献是历史性的，尽管亚洲对这项技术的兴趣日益浓厚，但这一贡献很可能会持续下去。根据Black&Veatch的说法，该行业可以通过投资石油工业技术来提高地热经济性，从而保留其在全球能源组合中的当前配置。这包括地质传感、水平钻井和高强度压裂等技术。

新技术，如增效地热能和闭环系统，也有可能改变地热能的经济效益，因为它使能源能够在世界任何地方开采。

“利用这些市场因素还需要明确的财务激励政策支持和监管框架，能够提高项目的盈利性，使亚洲增加其地热能力，“Black&Veatch亚洲电力业务执行副总裁兼董事总经理Narsingh Chaudhary评论道。

“此外，开发商还需要采用许多新兴的技术创新和项目管理经验，以提高项目的整体经济效益，并帮助地热发电与核能、氢气等其他不断发展的发电方式竞争。”

Chaudhary补充说，增加了可再生能源的授权，以及显示地热能源公司正在获得投资者支持的报告，这也可能有助于市场。

Chaudhary进一步强调，亚洲地热的近期开发将取决于该地区政府将实施的政策和计划，以及新技术在市场上的应用速度。

与其他可再生能源相比，地热的未来也将因其成本竞争力而异。此外，从早期融资到商业运营，与在项目生命周期的各个方面都有经验的行业领袖合作，也是将有潜力的地热资源转化为为整个地区的电网和客户服务的商业设施的关键。

“地热能作为一种非间歇性可再生能源，可以产生稳定的基载电力，并与间歇性可再生能源相结合，以加速亚洲的能源转型。”关键是要了解这些能源的正确组合。

他解释说，为了适应太阳能和风能等间歇性可再生能源容量的增加，需要一套新的、综合的解决方案，涵盖发电、能源储存、传输和分配，以维持安全、可靠和有弹性的电力，使我们的现代经济和社区运转。他补充说，燃气发电的部署，以及氢和核能发电的持续进步，都是可以促进发电技术更加多样化和更加平衡。

挑战地热

然而，亚洲地热能的开发可能会受到高开发成本的抑制，这使得太阳能和风能等其他可再生能源在成本上更具竞争力。在获得关于关税和电力购买协议的可兑现性的许可和其他程序方面的困难，以及缺乏吸引力的奖励方案，也可能证明这是一项挑战。

“更进一步说，像许多其他可再生能源一样，地热发电能力往往位于远离主要需求中心的地方。开发需要规划和资金，以便将新的地热设施有效地整合到地区或国家电网中。”Chadhaury说。

Global Data实践负责人Pavan Kumar表示，地热开发风险较高，但回报只能是长期的。他补充说，投资者更有可能倾向于其他没有财政激励的可再生能源，如补贴电价、有竞争力的上网电价或税收激励。

根据Global Data的数据，2000-2020年，全球地热容量以3.15%的复合年增长率(CAGR)增长，亚太地区为2.9%。Kumar说：“预计2020-2030年，全球地热容量将以5.3%的复合年增长率增长，亚太地区将以5.8%的复合年增长率增长。”

“到2020年，地热能在全球电力容量中所占份额仅为0.2%，到2030年将达到同样的比例，仅为0.22%。同样，2020年亚太地区地热的份额为0.16%，预计到2030年将达到0.17%左右。”预计该市场未来5年将吸引约230亿美元的投资，平均每年投资46亿美元。

印度尼西亚的例子

到2020年底，印尼可再生能源市场从2010年的3126.10MW增至约4772.92MW。根据Global Data在印度尼西亚的报告，预计从2020年到2030年，它将以12.81%的速度增长，并在2030年底达到15940.16MW的装机容量。

截至2020年，印尼地热发电总装机容量为2130.70MW，预计到2030年将达到5872.94MW，年均复合增长率为10.67%。

“印尼的可再生能源市场由地热发电主导，到2020年，地热发电占可再生能源总容量的44.6%。尽管这一比例预计将在2030年下降到36.8%；地热发电将继续在印尼可再生能源发电中占据最大份额。”

2020年，可再生能源发电总量从16296.73GWh增至27515.33GWh，年均复合增长率为5.38%。到2030年，总发电量预计将达到66622.07GWh，复合年增长率为9.25%。

在发电量方面，地热也处于领先地位，从2010年的9357GWh，到2020年达到14832.80GWh。到2030年，其发电量预计将达到40758.20GWh，年增长率为10.64%。

印度尼西亚政府支持地热发电的发展，这有助于该行业技术的发展。

2014年颁布的《新地热能法》第21号将地热活动从采矿活动分类中删除，这导致了地热活动技术的快速发展，因为它允许在具有高保护价值的森林地区进行地热开发活动。

政府还在2017年提供了2.75亿美元的地热基金，并在2019年获得了世界银行、绿色气候基金和清洁技术基金约2.78亿美元的贷款，以促进该行业的投资。

“在印尼，地热能源的开发会涉及到环境问题。这个国家的大部分地热储备都在森林保护区，在这些地区开发项目需要总统令。因此，在保护森林和环境的同时，寻求开发地热能源的方法对印尼来说很重要。”

（原文来自：全球能源 新能源网综合）

原文地址：http://www.china-nengyuan.com/news/178085.html