

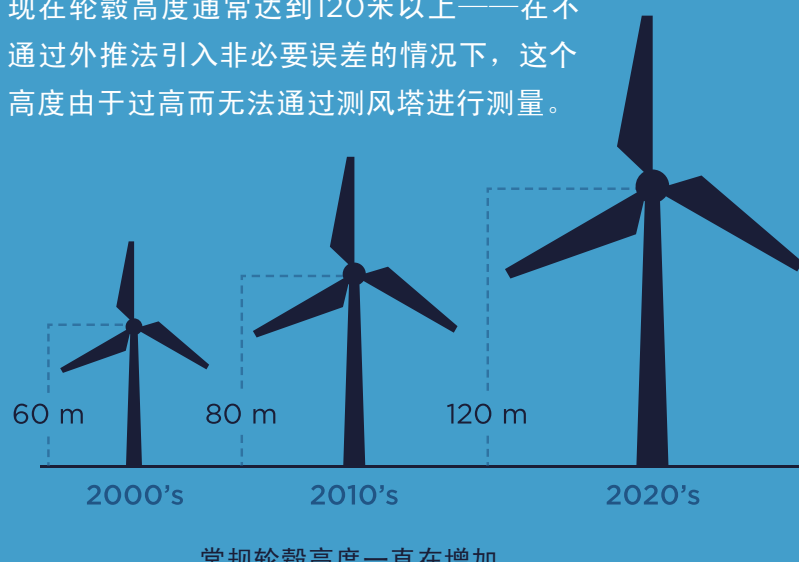
激光雷达改变风能的5种方式

激光雷达正在改变我们的风能行业，为开发商、投资者、制造商和运营商创造难以置信的价值。我们请两位行业专家介绍他们在全球部署激光雷达的丰富经验。

1

激光雷达即使在最高轮毂高度时也能精确测量。

几年前，风机轮毂的高度通常也就60米。而现在轮毂高度通常达到120米以上——在不通过外推法引入非必要误差的情况下，这个高度由于过高而无法通过测风塔进行测量。



“风机轮毂的高度越高，气象塔外推风切变的误差就越高。如今，我们完成的每个开发项目至少部署一台Leosphere WindCube®。”

— Phillip Hurlbut
Pattern Development公司气象学专家

激光雷达实现多因子评估以及功率曲线模型优化。

2

“您可以开始考虑所能输入的一切信息，并获得相比从单点进行的预构造具有更高精度的多维功率曲线。”

— Philippe Pontbriand
RES Americas, Inc.公司，能源资源总监

来自激光雷达的丰富数据使得开发人员和操作员能够利用不同高度的多项输入信息绘制更为精确的功率曲线。

3

不使用激光雷达实际上会造成偏差。

尽管我们从前一直都这么做，但通过单点测风塔数据进行外推可能会对项目造成损害。

“如果我们不使用遥感设备，那么就有可能导致偏差。我们已经在大多数测风塔上看到所谓的剪应力松弛——当我们只使用测风塔时，对风速有0.9%的过高估计，对发电量过高估计则为1.8%。”

— Philippe Pontbriand

激光雷达使投资者信心更高，继而增加融资机会。

4

“这也正是我们推动遥感设备的原因之一：让投资者获得更多信心。遥感设备让资源评估活动成本更低、速度更快、安全性更高。”

— Philippe Pontbriand

具值得信赖的数据、经过严格验证的测量结果、部署时间和资金的节约——这些方面对您和对您的投资者而言，同样令人倍感振奋。

5

激光雷达几乎可以安装在任何地方。

离岸安装？是的。在无法安装测风塔的地方？是的。可以和传统测风塔一样减少误差？是的。

“测风塔越高，成本也更高，不但需要更长时间才能获得建筑许可，而且不可移动。我们已经开始在难以安装气象塔的地方单独使用激光雷达。”

— Phillip Hurlbut

无论现在还是未来，都可提供您所需要的数据。

激光雷达可以让您获得宝贵的数据，相比尚未使用激光雷达的企业，还可以让您占据竞争优势。把握机遇，时不我待。