

能源基础设施



“零碳项目2029年总体规划”和“2015年路线图”中提到的三个核心举措是可持续能源的高能效，利用地区内能可再生资源进行能源供应，同时将电网转化为一个动态能源体系，即智能电网。这意味着我们必须建立新的基础设施来输送并生产能源，同时取代传统的电网。

绿色区域供热

绿色区域供热是“零碳项目2029年总体规划”和“2015年路线图”中的一个主体措施。零碳项目支持现有区域供热管网在本地区内的扩展和转换。

欲了解更多关于世界最好的区域供热，请点击 [绿色区域供热 \(http://pz.net.dynamicweb-cms.com/zh-CN/%E8%83%BD%E6%BA%90%E5%9F%BA%E7%A1%80%E8%AE%BE%E6%96%BD/%E7%BB%BF%E8%89%B2%E5%8C%BA%E5%9F%9F%E4%BE%9B%E7%83%AD.aspx\)](http://pz.net.dynamicweb-cms.com/zh-CN/%E8%83%BD%E6%BA%90%E5%9F%BA%E7%A1%80%E8%AE%BE%E6%96%BD/%E7%BB%BF%E8%89%B2%E5%8C%BA%E5%9F%9F%E4%BE%9B%E7%83%AD.aspx)

答案不得而知

由于化石燃料来源的逐渐短缺，价格不断攀升。未来的能源系统将在很大程度依赖于电力。如果不使用化石燃料，单纯依靠电力为电动汽车、热泵、照明、家电以及工业生产等提供能源更将是一大挑战。

迄今为止，风力发电是生产二氧化碳中性电力的最廉价且最有效的方式。目前功率为2.3兆瓦或以上的标准风电机组，可为超过1,000户的家庭提供气候友好电能。风力发电的最大挑战在于如何为庞大的机组设施找到合适的架位位置。

为了扩大二氧化碳中性的电源供应，目前在森讷堡得区内有3个风电场项目正在进行中，项目涉及装机容量超过21兆瓦，另外还有更多项目即将出台。

在与丹麦环境部的合作下，森讷堡政府对地区内所有可能建设风电厂的新位置进行了评估，筛选结果包括13个可能的新地点，用来架设总装机容量超过75兆瓦的风力发电机组。同时我们还希望有更多的私人公民和企业能积极参与未来的项目。

请点击阅读[离岸风电场 \(http://pz.net.dynamicweb-cms.com/zh-CN/%E8%83%BD%E6%BA%90%E5%9F%BA%E7%A1%80%E8%AE%BE%E6%96%BD/%E7%A6%BB%E5%B2%B8%E9%A3%8E%E7%94%B5%E5%9C%BA.aspx\)](http://pz.net.dynamicweb-cms.com/zh-CN/%E8%83%BD%E6%BA%90%E5%9F%BA%E7%A1%80%E8%AE%BE%E6%96%BD/%E7%A6%BB%E5%B2%B8%E9%A3%8E%E7%94%B5%E5%9C%BA.aspx)的更多内容

来自农业废弃物的多种沼气应用

沼气是一种多用途的能量来源，它有潜质取代在运输、区域供热和工业生产中所需的化石燃料。零碳项目正在努力促成在森讷堡地区建立两个沼气场，将可处理500,000吨以上的农业废物和牲畜粪便以及工业有机废物等。沼气场的附加优势还包括能够大副度降低农业的直接温室气体排放，并在提供肥料的同时减少对河流、湖泊和地下水资源的污染。

动态能源系统 - 智能电网

能源基础设施需要一个坚固而且灵活的能源系统，能够纳入并充分利用新的可再生能源，这样的系统通常被称为智能电网。零碳项目致力于在森讷堡地区建立一个世界一流的智能电网系统。这里将需要新的消费习惯、新技术以及新理念和经营模式。这也意味着能量储存和以分散设施生产能量的新途径新方法的应用。零碳项目作为丹麦“CITIES”研究项目的伙伴致力于发展未来智能电网系统的所需的解决方案几技术支持。

详情请点击阅读 [CITIES \(http://www.sys.man.dtu.dk/Research/CCSD/Research-projects/CITIES\)](http://www.sys.man.dtu.dk/Research/CCSD/Research-projects/CITIES) 网页 (英文)

地下储能

以储存来自风力发电机及其他可再生能源的多余能量为目标，森讷堡的两名工程师正在研究开发一个能量储存理念，该理念可以被解释为，向一个占地20英亩(约合80,000平方米)的地下浅水气球内泵入水，并在上面覆盖25米厚的沙层以提供反压力。

与其将离岸风电场产生的过剩风能廉价销往国外，不如利用这些多余的能量将海水泵入气球。当用电量增加时，只需打开水气球使能量反转，用25米厚沙土的压力将水推向涡轮机组进行发电。20英亩的面积能够以30兆瓦的容量存储200兆瓦时，这将为整个ALS岛提供八个小时的用电量。

October 2014



TemplateTags() in code (Designs/ProjectZero/_parsed/pdf.parsed.cshtml). Remove before going live...

ProjectZero | Alision 2 | 6400 Sønderborg | tlf. 31 68 30 90 | post@projectzero.dk (mailto:post@projectzero.dk) | CVR 29 21 56 42