

## 内蒙古巴其风电场



### 简介

巴其风电场位于内蒙古锡林郭勒盟西乌珠穆沁旗境内，巴其风电场项目，以发电为主，兼有旅游效益。

### 电厂项目

内蒙古巴其风电场总装机规模拟定为198MW，分4个项目开发，这4个项目名称初步确定为“巴其风电场一、二、三、四期项目”。本期为巴其风电场一期工程，拟安装33台1500kW风电机组，年上网电量 $1.2614 \times 10^8 \text{ kW} \cdot \text{h}$ ，等效利用小时数2548h，容量系数0.291。

### 气候情况

巴其风电场区域多年平均气温为1℃，极端最低气温-37.8℃，年平均气压为900.3hPa，年平均相对湿度66%，多年平均空气密度1.109kg/m<sup>3</sup>。最大冻土深度2.2m。最大年平均风速31m/s，年平均风沙12天，年平均雷暴天数29.4天，年平均冰雹4.3天。

### 风机选型

根据风电场现场测风资料，巴其一期风电场全年主导风向和次主导风向分别为SW和WSW、SSW，全年最大风能密度方向为W。经测算，该风电场多年平均风功率密度为4级(GB/T18710标准),属于风能资源较丰富区，具有较好的开发价值。经过用Wasp软件及WindFarmer风电场设计及优化软件进行风机选型及布置，最终推荐采用1500kW机型，轮毂安装高度70m，叶片直径82m。

### 升压变电

与本期风电场同期建设35/220kV升压变电所，本期主变容量兼顾二期风电场为 $1 \times 120 \text{ MVA}$ ，远期容量为 $2 \times 120 \text{ MVA}$ 。巴其风电场四期全部建成后，共132台风力发电机组分16回35kV架空集电线路分别接入220kV升压变电所，送入电

网。本期33台风力发电机组分4回接入。

### 建成意义

巴其一期风电场工程建成后，每年可节约标煤 $4.67 \times 10^4$  t，相应每年可减少多种大气污染物的排放，还可减少大量二氧化碳、烟尘的排放，改善大气环境质量；风电场的生产流程，不产生大气、水体、固体废弃物等方面的污染物，也不会产生大的噪声污染；风电场建设还有助于促进地方旅游资源开发，促进当地旅游业的发展。

原文地址：<http://www.china-nengyuan.com/baike/4020.html>