三一重能有限公司
SANY HEAVY ENERGY CO., LTD.

生态价值观体系构建与介绍

——以三 一宁乡神仙岭生态智慧风电场为例

三一新能源投资有限公司

2020年10月

目录

三一新能源 SANY

第一部分 项目概况

第二部分 理念与应用

第三部分 创新与探索

第四部分 社会效益

Part.01

项目概况

Project overview

1、项目概况

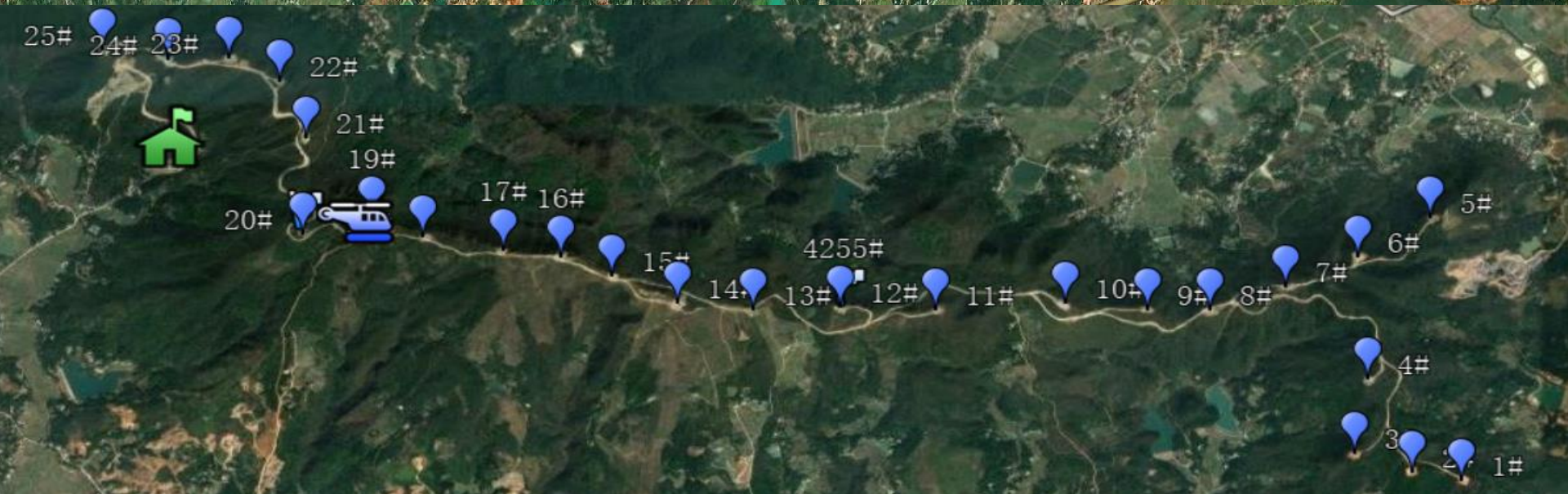
三一新能源 SANY

神仙岭

50MW
25台SE11520
5.8-6m/s
99.9%
≈2900h

1、项目概况

三一新能源 SANY



1、项目概况

三一新能源 SANY

开工建设

正式启动工程建设

2014年12月

工程建设

4月首台机组并网发电

其他机组陆续并网发电

2016年

运维发电

2月全容量并网

5月水保验收

9月环保验收

2017年

升级改造

2月升级改造完毕

新型机组均并网发电

年底发电量远超预期

2018年

Part.02

理念与应用

Idea and application

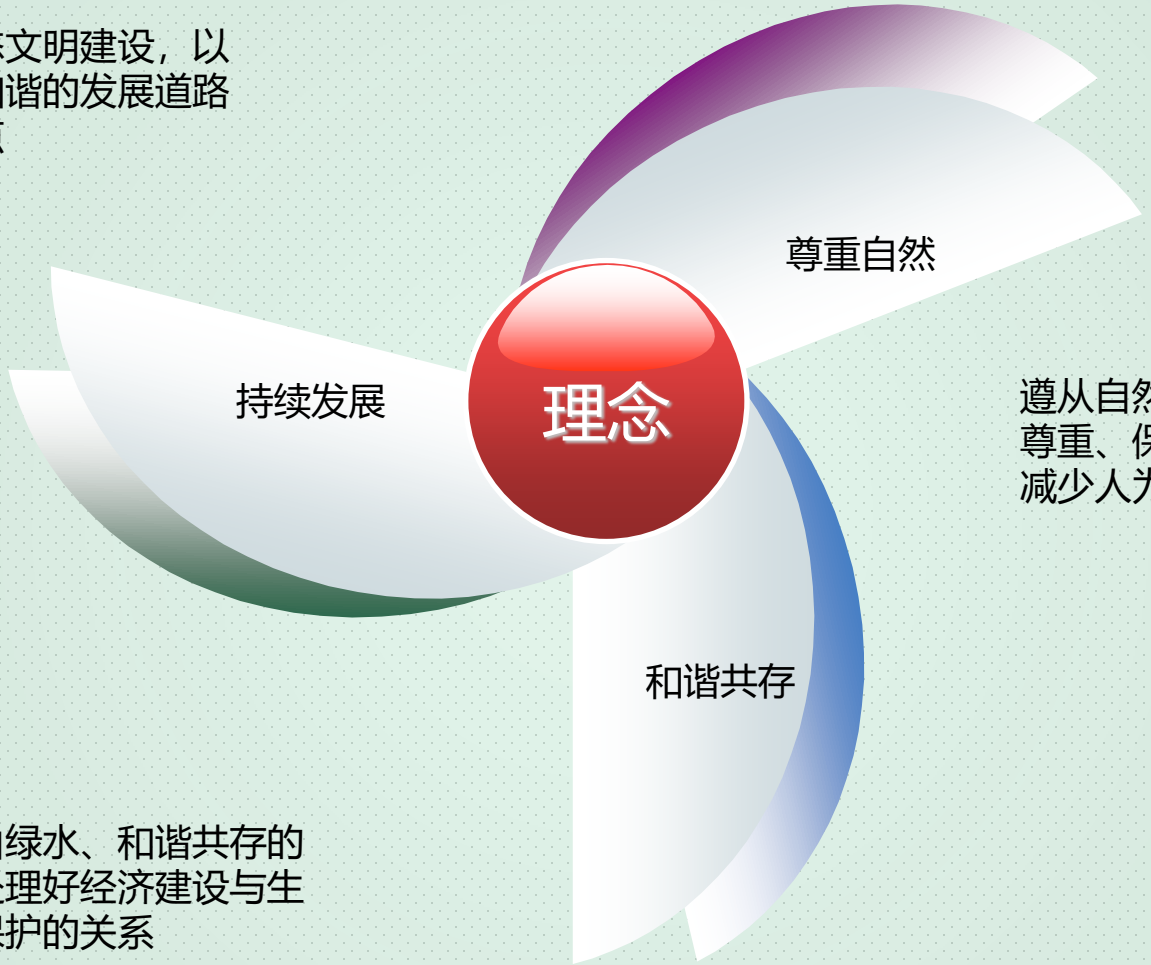
2、理念与应用

三一新能源

SANY

2、理念与应用

践行生态文明建设，以持续、和谐的发展道路为着眼点



遵从自然的客观规律，尊重、保护原始生态，减少人为干预痕迹

秉持青山绿水、和谐共存的理念，处理好经济建设与生态环境保护的关系

2、理念与应用

三一新能源 SANY

预防优先

优化设计方案，采用最优方案

生态优先

维护原始生态环境，减少扰动

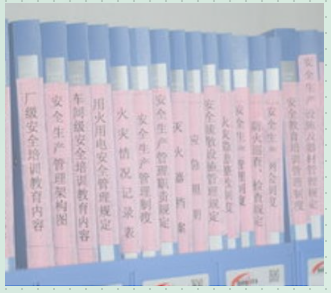
环保优先

提高生态防护标准，文明施工

2、理念与应用

三一新能源 SANY

生态体系



生态制度体系

01.制定严格的生态环保管理制度，责任到人；
02.践行”四节一环保“绿色施工理念；
03.坚守生态红线，严格遵守征地红线，不越界施工，护原始生态自然环境。

专业人员体系

01.打造具有土建、环境工程、水土保持等专业人员的人才体系；
02.鼓励专业人员参与环保培训、建立措施应用与效益评价体系。

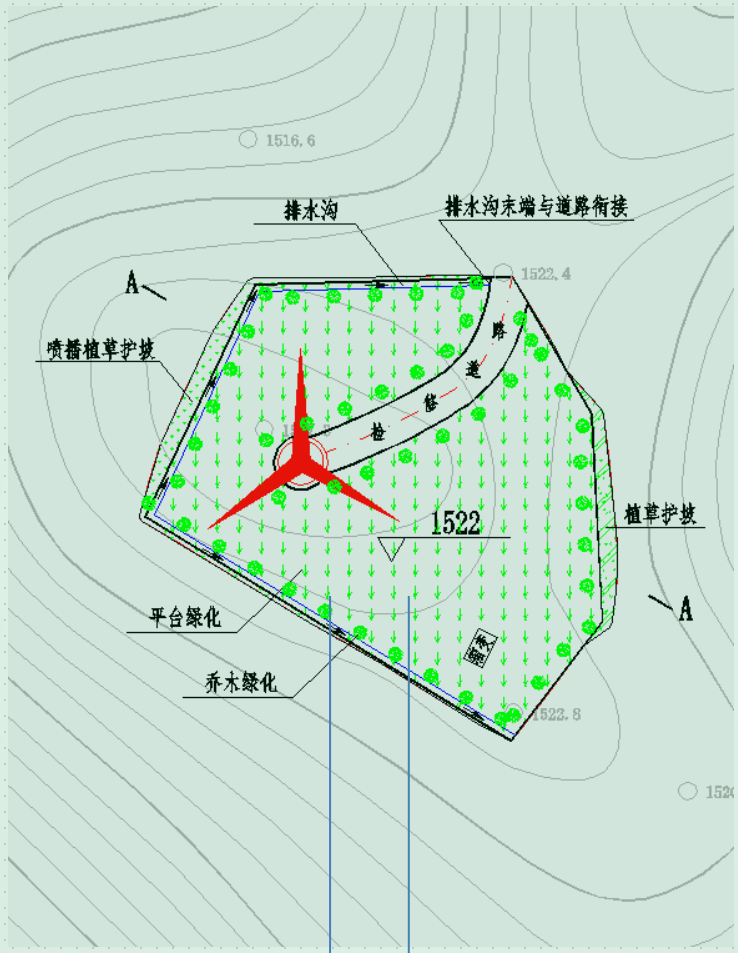
质量管理体系

01.专业人员全流程设计、指导、监管环保工程；
02.探索与研究生态环境治理新工艺、新方法的实际应用。

2、理念与应用

植被恢复采用乔木-灌木-地被植物高低搭配、立体防护

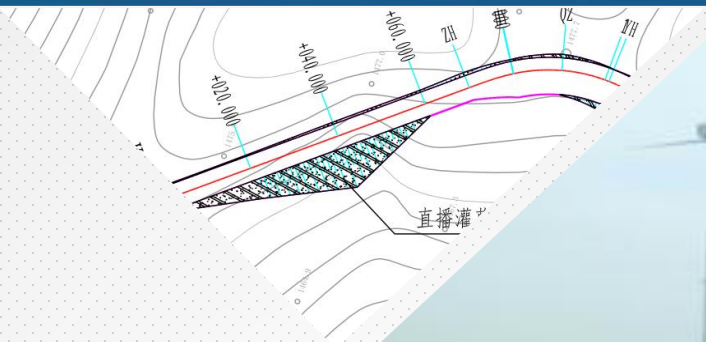
2、理念与应用



平台景观设计以绿色为主色，红色为点缀，与周边环境协调统一，做到“景观与生态共生,美化与文化兼容”

绿色材料首选适宜性、生态性和多样性，其次才考虑材料的美学和文化价值，注重原生植被的保护和利用

2、理念与应用



道路防护体系

节约和集约用地原则；
渣土“零排放”原则；
环保“三同时”原则；
避让为主、治理为辅；

主要措施：

01、生态护坡；
02、排水体系；
03、道旁绿化；
04、临时挡护；
05、临时苫盖；

2、理念与应用

场内道路路堑边坡采用挂网喷播植草护坡、路堤采用地被植物绿化，路肩种植行道树美化，形成全方位的绿化体系。

场内道路硬化铺装13.78公里，护坡面积75000平米，共治理水土流失面积29.09公顷

Part.03

创新与探索

Innovation and exploration

3、创新与探索

在保护原有生态环境的基础上，融入景观设计理念，布置小品，种植花草树木，将风场建设和生态旅游完美结合，共投入生态环保建设投资1977.33万元。

3、创新与探索

景观小品

直升机
停机坪

景观游步道

景观廊亭

绿化+小品、生态旅游

原生+人工，完美融合

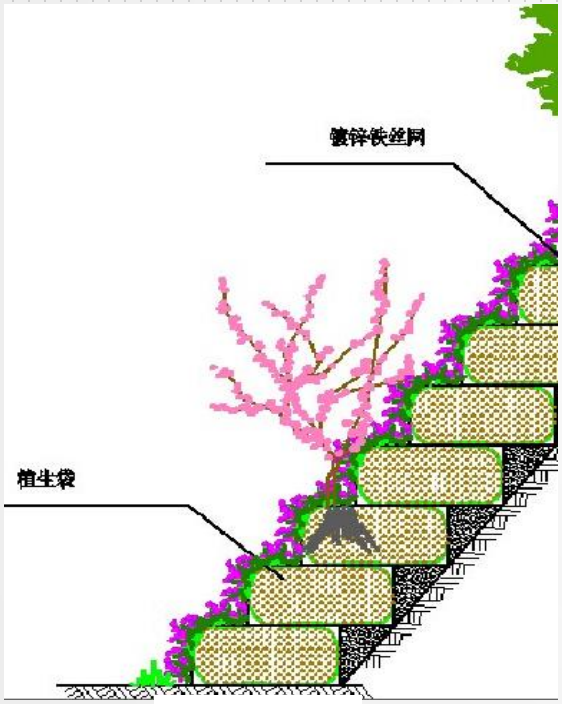
节能+环保，清洁能源

智慧+生态，美丽中国

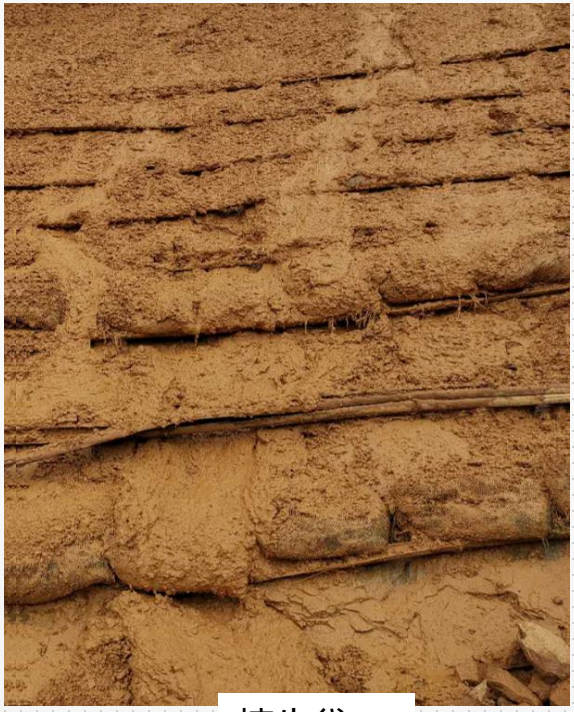
创 新 探 索

01 针对宁乡地区易垮塌的沙质土边坡采取三维椰网立体植被护坡+挂网客土喷播护坡；

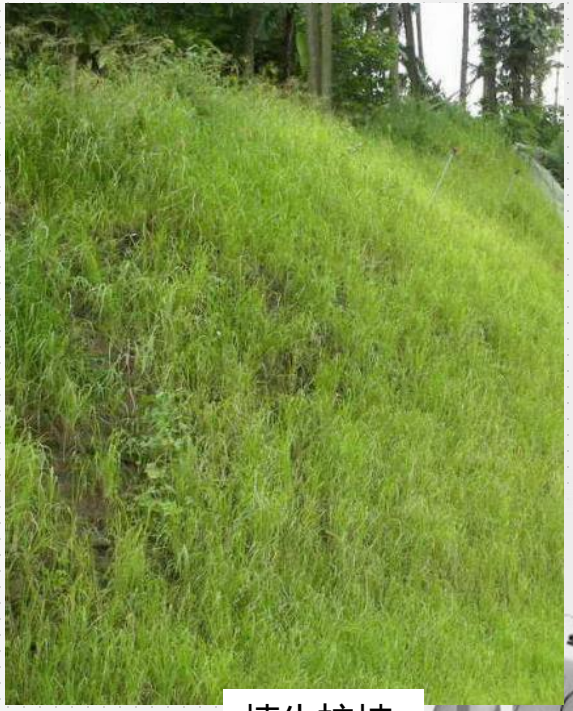
02 针对光面花岗岩边坡利用剥离的表土填充植生袋，营造生态挡墙，重建植被；



生态挡墙



植生袋



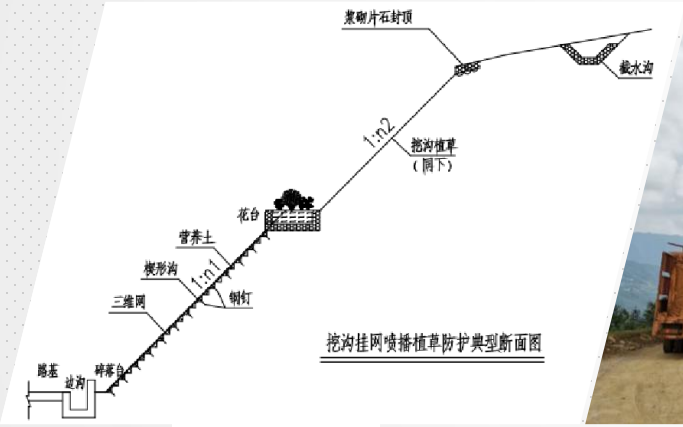
植生护坡

3、创新与探索

创 新 探 索

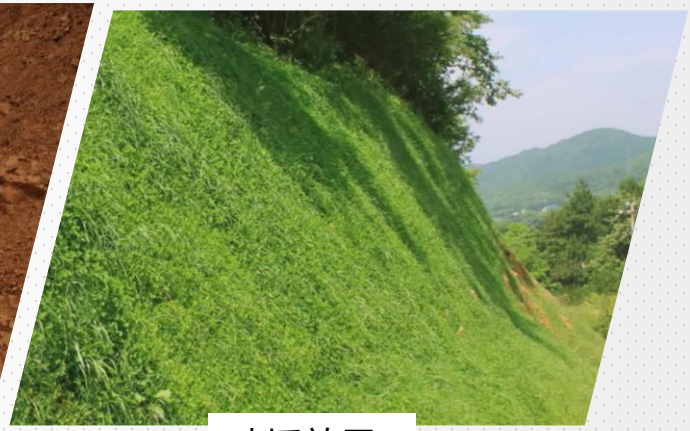
01 针对宁乡地区易垮塌的沙质土边坡采取三维椰网立体植被护坡+挂网客土喷播护坡；

02 针对光面花岗岩边坡利用剥离的表土填充植生袋，营造生态挡墙，重建植被；



挂网喷播

喷播施工



喷播效果

3、创新与探索

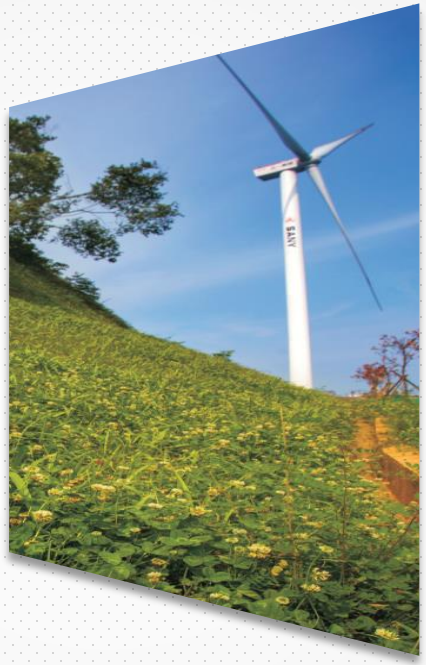
三一新能源 SANY

创　新　探　索

场内道路硬化铺装

表土后退式保护与利用

原生植被场内异地移植



Part.04

社会效益

Social results

4、生态与社会效益

三一新能源 SANY

99.9%

林草植被恢复率

98.8%

水土流失总治理率

4、生态与社会效益

标煤：4.5万吨（90万吨）

二氧化碳：13.9万吨（278万吨）

二氧化硫：4200吨（8.4万吨）

粉尘：3.8万吨（76万吨）

税收：1200万元（2亿）

年电量：满足10万三口之家一年的用电

周末每天100人，节假日300人

4、生态与社会效益

三一新能源 SANY

旅游

培训

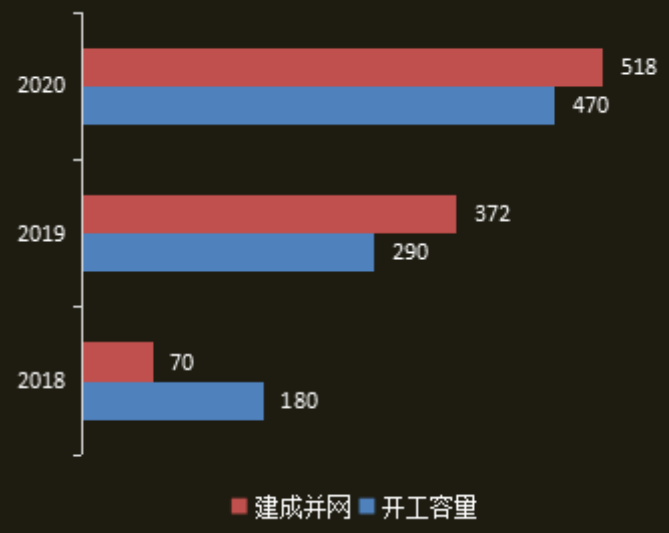
露营

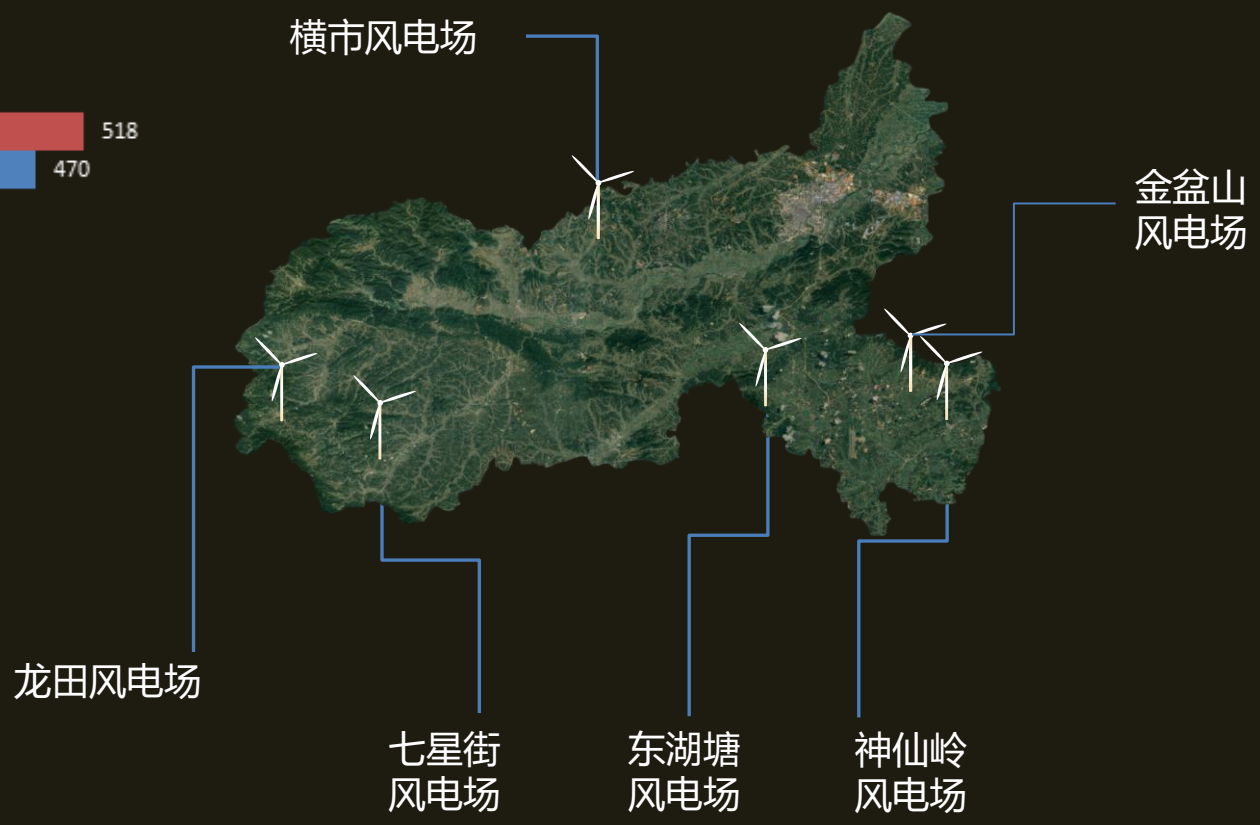
游学

摄影

4、生态与社会效益

2020年预计并网容量为 518 MW





品质改变世界

Quality Changes the World.

sany

感谢聆听

By Doctor.HE