



利用水力发电实现绿色低碳 发展

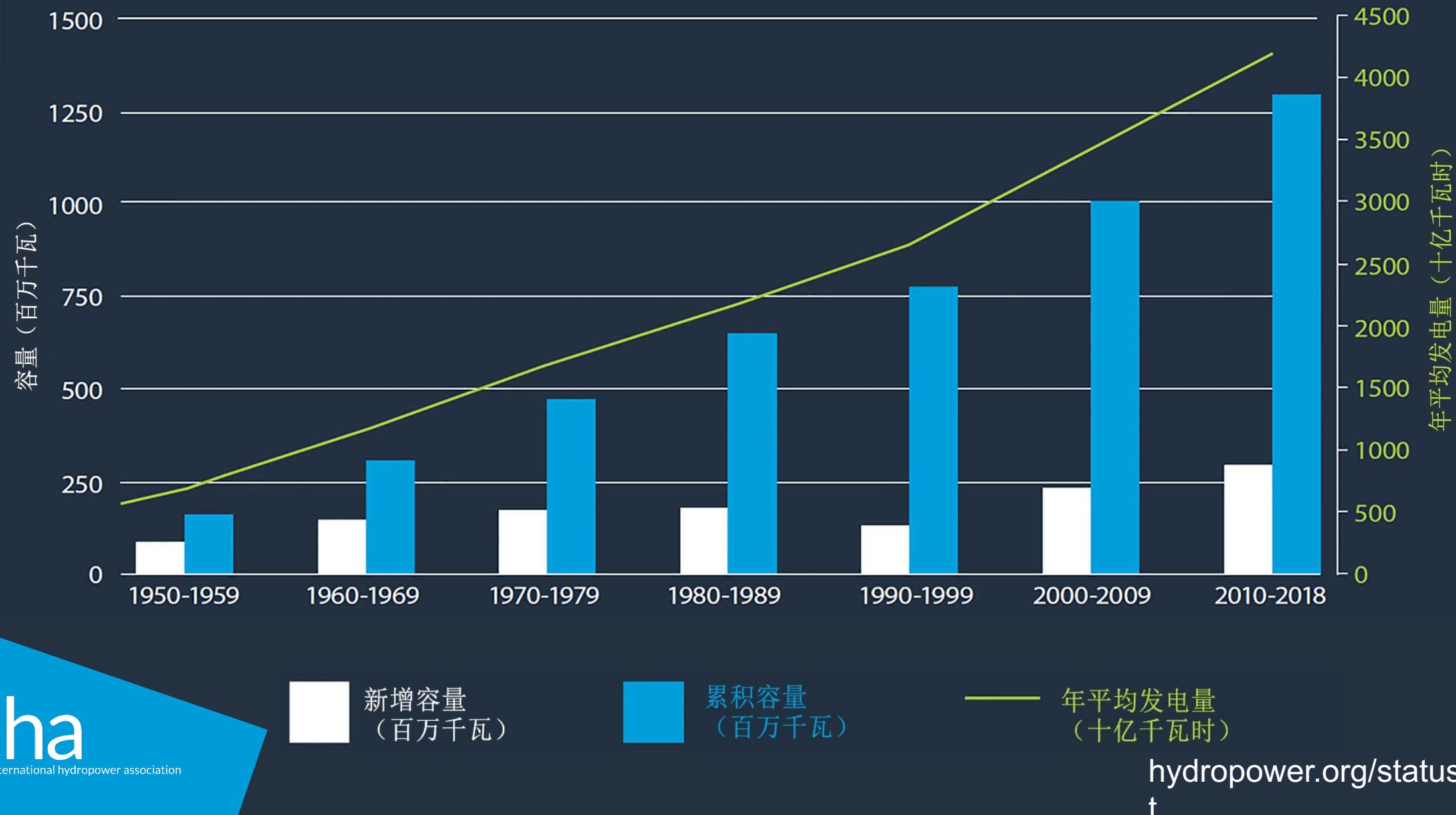
埃迪·里奇 (Eddie Rich)

首席执行官
国际水电协会

11月6日

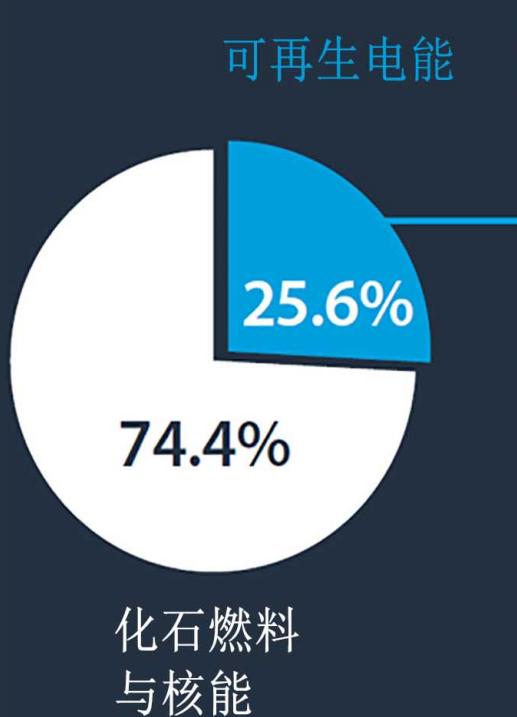


数十年间水力发电的发展





发电业



15.9% 水力发电占全球发电量比例

4.6% 风力发电

2.5% 生物质及废弃物发电

2.1% 太阳能光伏发电

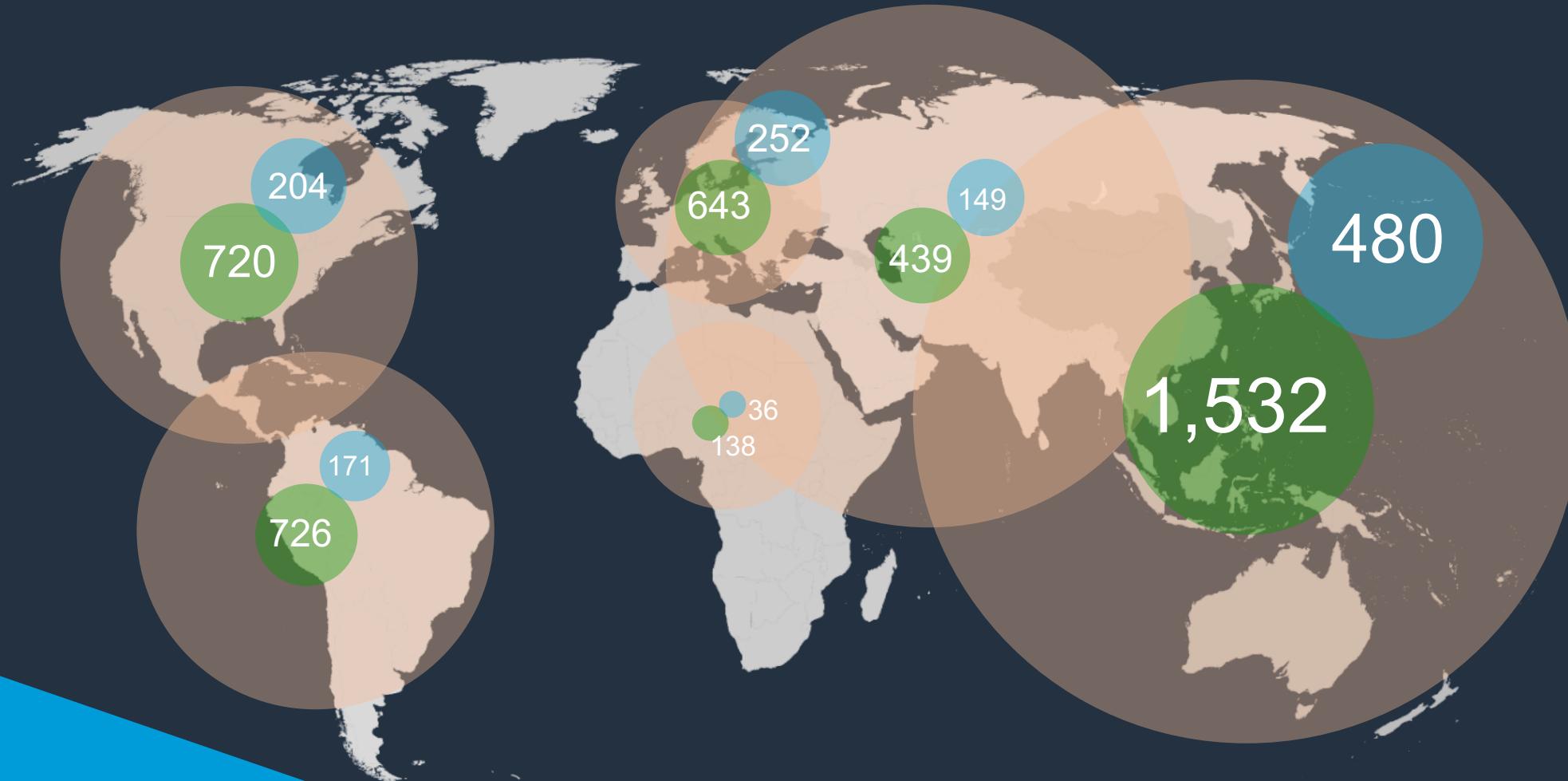
0.5% 其他可再生能源发电

超过其他所有可再生能源的发电总和

资料来源：国际能源署2019



水力发电：全球概况



12.92亿千瓦

2018年全球水力发电装机容量

4.2万亿千瓦时

2018年预计水力发电量

1.603亿千瓦

2018年全球抽水蓄能装机容量

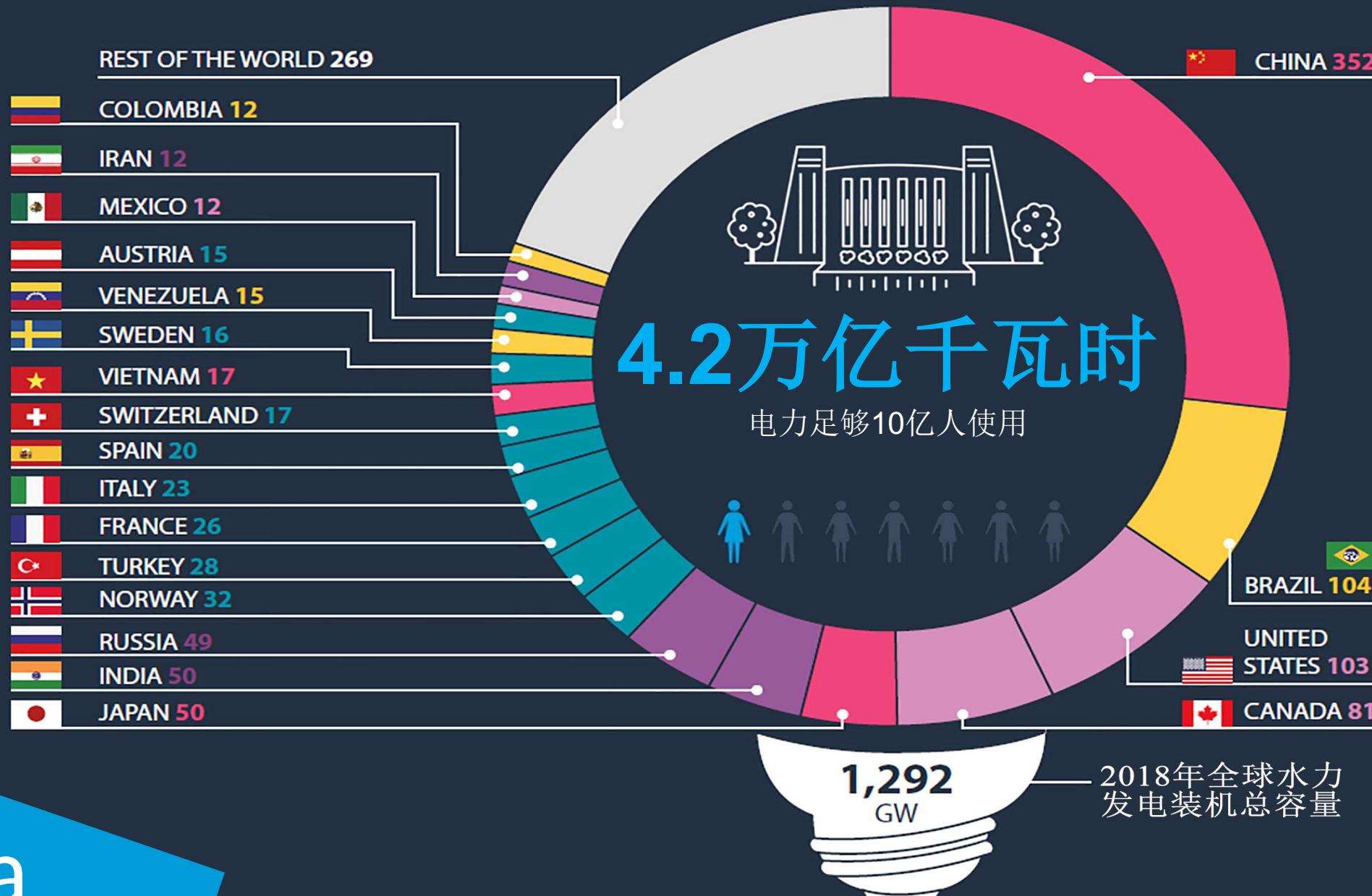
中国 854万千瓦

巴西 387万千瓦

巴基斯坦 249万千瓦

土耳其 109万千瓦

2018年新增





绿色低碳发展

水力发电代替烧煤，每年可减少：

1.48 亿吨颗粒物

6200 万吨二氧化硫

800 万吨氮氧化物

如果用烧煤代替水力发电，每年温室气体排放量将增加

40亿吨

并且全球化石燃料与工业排放量至少
增加10%

PM2.5
PM10

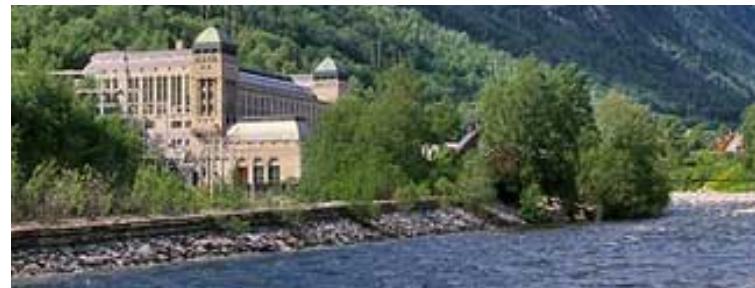
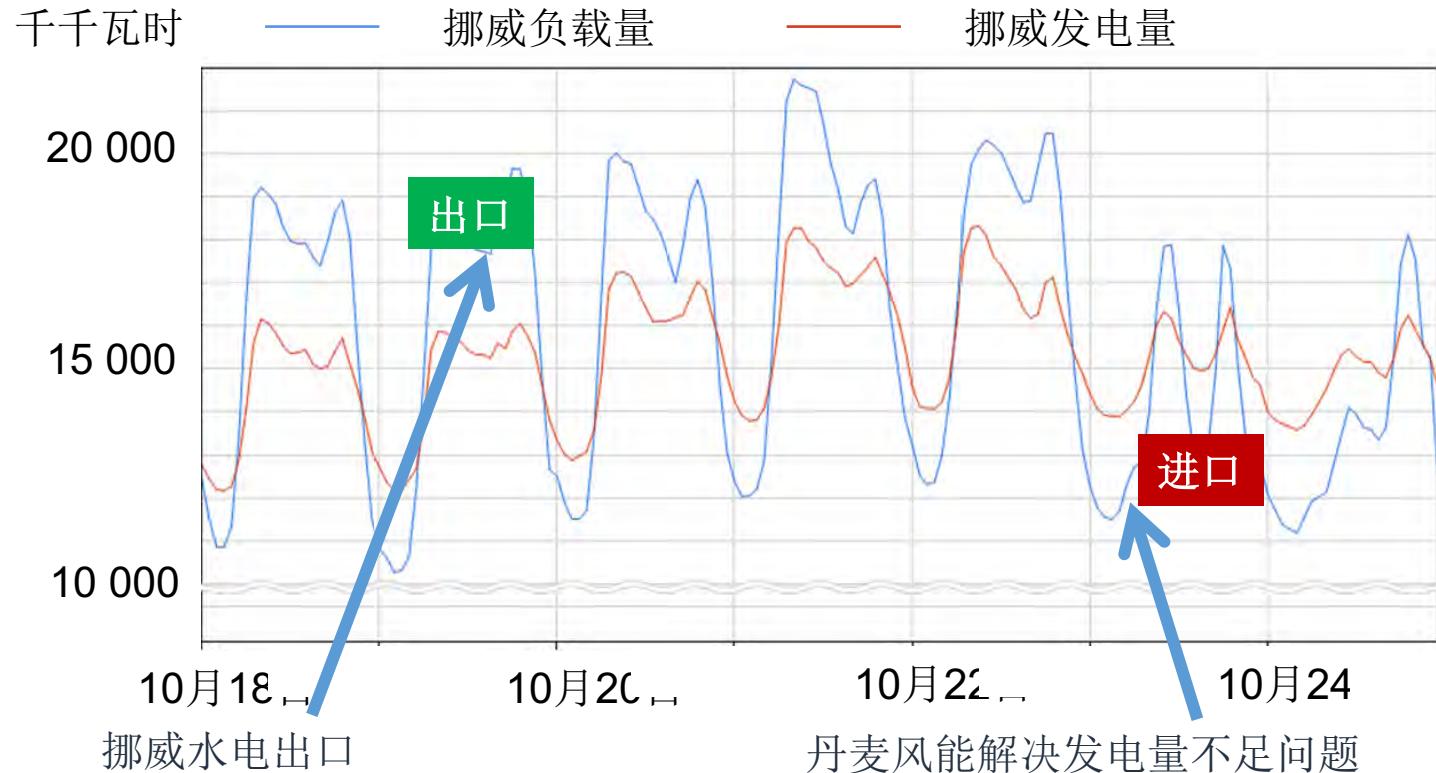


SO_x NO_x



水力发电与互联互通

北欧电力交易所：
挪威的水力发电与丹麦的风力发电





实现可再生能源整合

水力发电的灵活性有利于整合多种可再生能源，创造可靠、低成本、可持续的能源系统。





中国水力发电发展情况

3.8亿千瓦

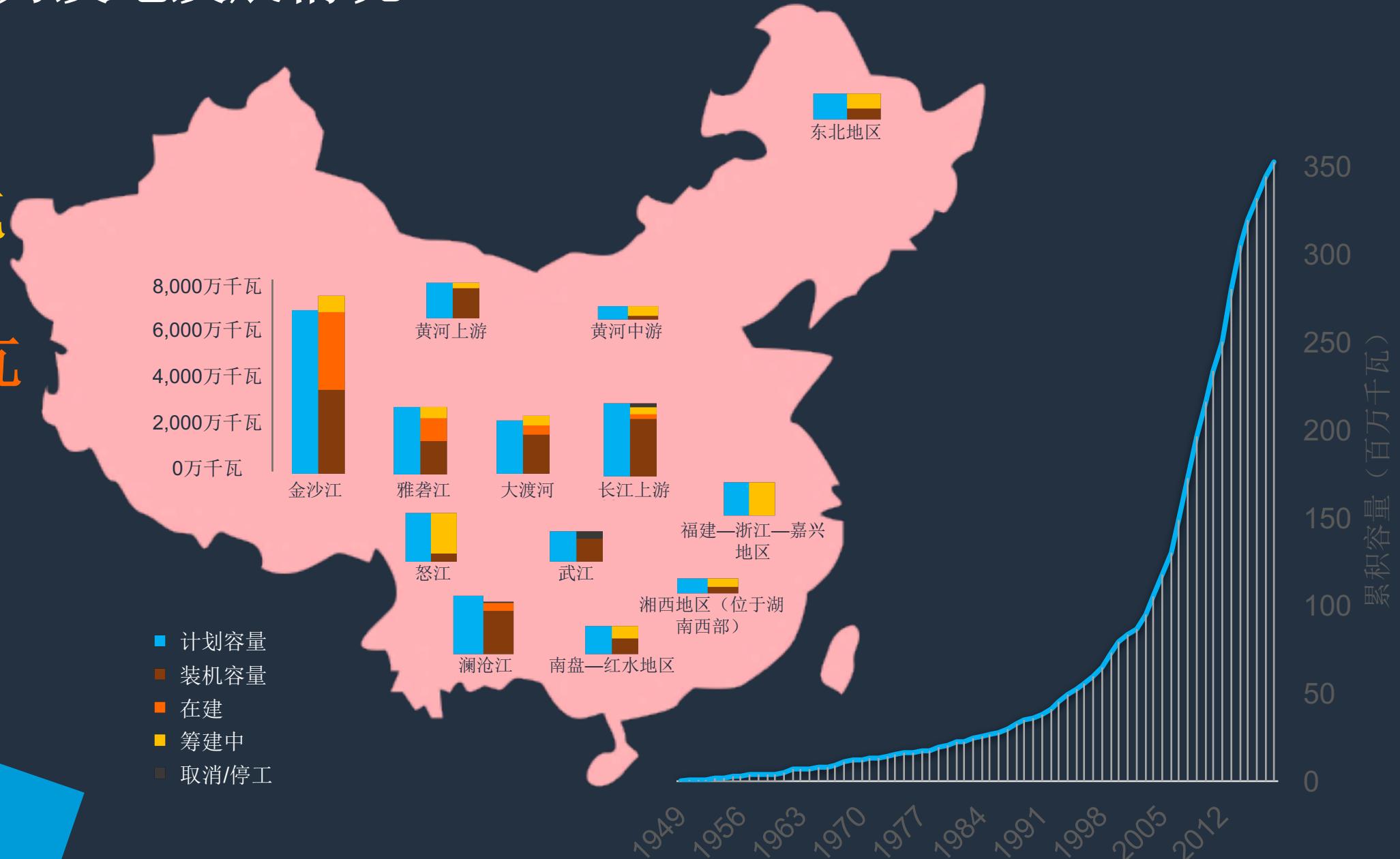
2020年目标容量

3.52亿千瓦

2018年装机总容量

5440万千瓦

在建





非洲水力发电情况

4000万千瓦

2020年预计容量

3630万千瓦

2018年装机总容量

89%

未开发的水电能源

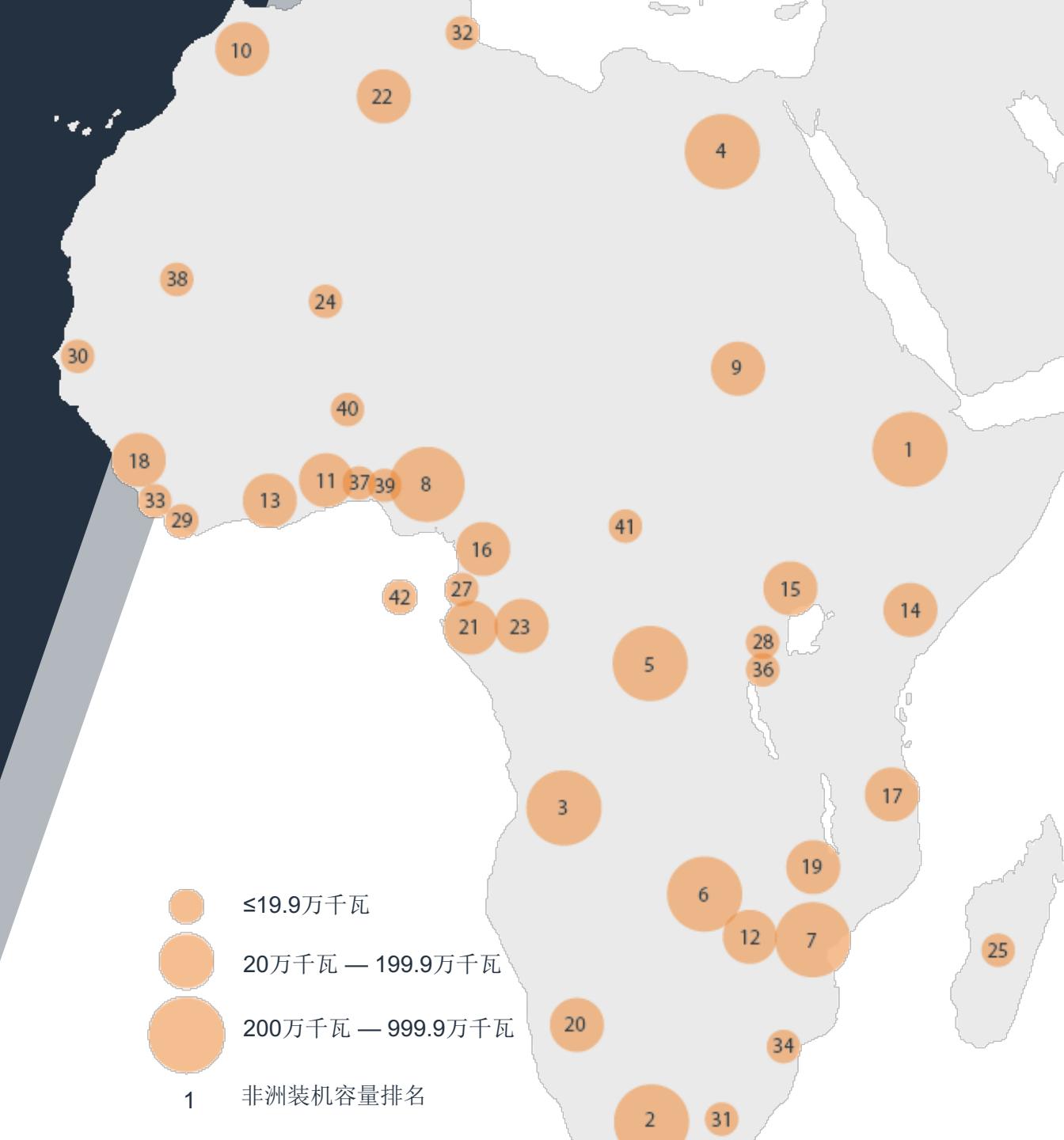
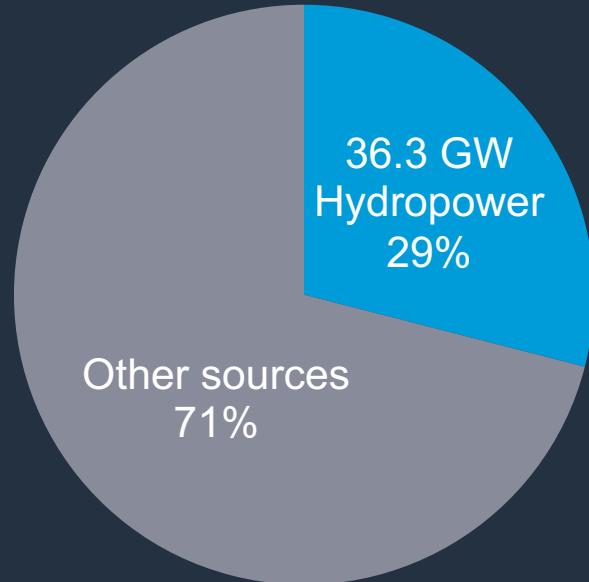
50%

无电人口

33%

无法获得饮用水人口

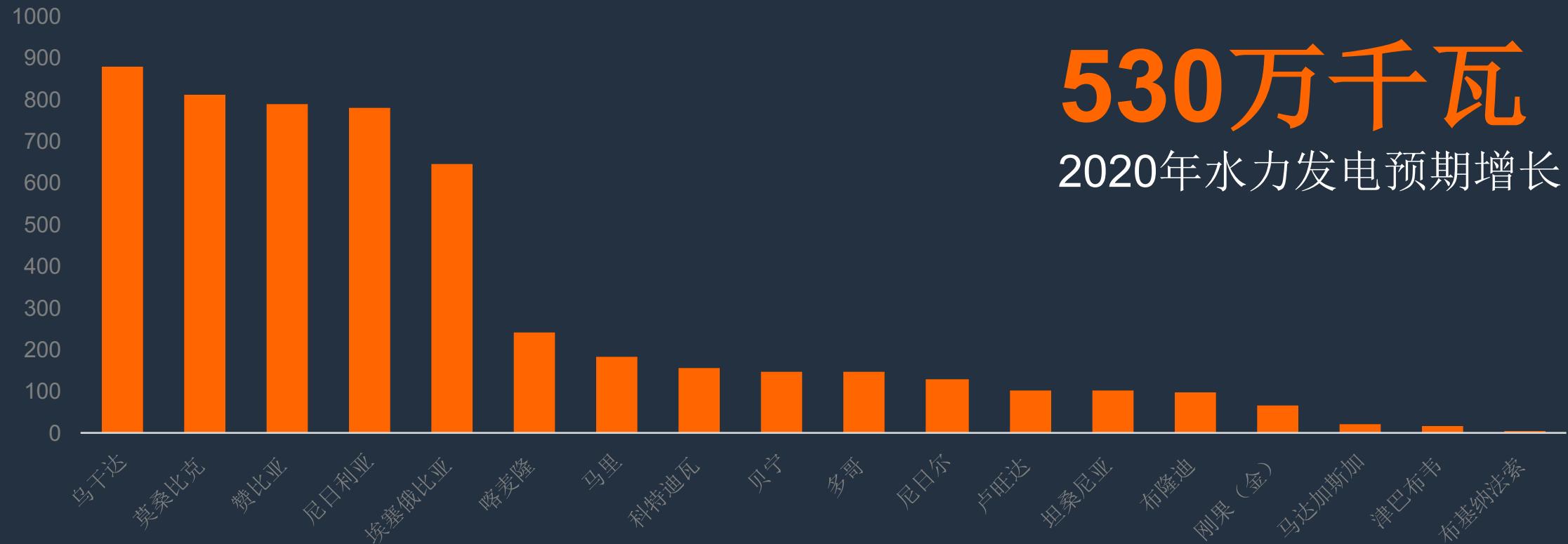
资料来源：世界银行





非洲水力发电的发展

2020年水力发电装机容量预期增长, 单位: 千千瓦



530万千瓦

2020年水力发电预期增长

我们的使命

推进水力发电
可持续性发展



我们的成员

全球参与者



区域参与者



研究机构与非营利组织



公共设施与独立发电厂



咨询机构





我们的合作伙伴

金融与开发公司



研究与学术机构



非政府组织



国际组织



政府部门



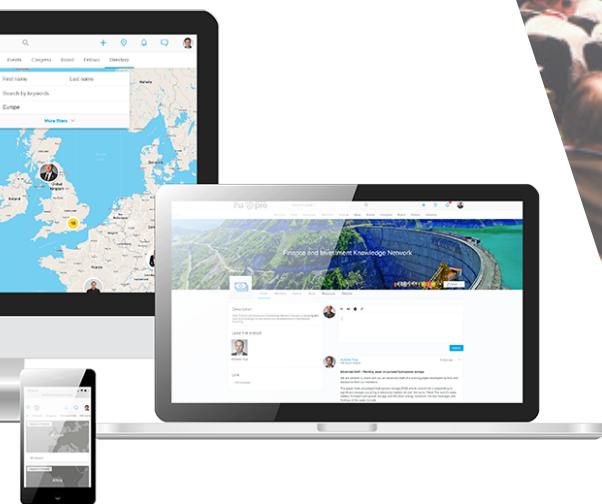


培训与工具





活动与平台



谢谢大家

你也可以加入国际水电协会：
<https://www.hydropower.org/join>

如需了解有关可持续发展方法的更多信息，请访问：
www.hydrosustainability.org