



日本積極開發地熱能源



(參考消息網8月24日報道)據日本《讀賣新聞》8月15日報道,作為應對全球變暖的王牌之一,地球之“熱”備受關注。地熱發電是指,利用地下深處岩漿加熱蒸汽產生的動力來轉動渦輪機。

100年前,日本九州的“地獄”開啓了那扇歷史大門。

灰色的泥漿四處冒泡,空氣中瀰漫着硫磺的氣味。這裏是日本著名的溫泉勝地之一:位於大分縣別府市的“坊主地獄”。早在正統時代,就有人提出了有效利用此處地熱的想法。

日本地熱發電先驅山內萬壽治曾在狂歌中寫道:“雷公也推車舟之世,地獄之鬼出來幹活。”

山內將電比作雷公,將地熱比作“地獄之鬼”,提出了將之作為動力來源加以利用的想法。當時,世界上第一座地熱發電站剛在意大利啓動。

山內在書中寫道:“煤炭和石油終將枯竭,將成為國家生死攸關的重大問題。能解決這一問題的是地熱。”

為了利用地熱發電,必須讓積聚在地下深處地熱儲層中的高壓蒸汽噴到地面。山內個人雇用挖井人,在“坊主地獄”挖掘。1919年3

月1日,當地傳來消息:“挖掘口爆炸,蒸汽噴出……”

這是日本地熱發電史上第一次成功挖掘出噴氣孔。山內同年去世,但他的成果被人們傳承下來。1925年,日本首個地熱發電實驗在這個噴氣孔成功進行。

正如山內所預測的那樣,每逢能源危機,地熱的利用便會加速。1966年,日本第一座地熱發電站在岩手縣建成。上世紀70年代石油危機爆發,日本主要在九州和東北地區推進建設地熱發電站。2011年,東京電力公司福島第一核電站發生事故,要求促進地熱利用的氣氛高漲。

現在,在化石燃料引發的全球變暖危機中,在發電過程中幾乎不排放溫室氣體的地熱發電成爲被看好的可再生能源。

據日本環境省統計,日本的地熱發電潛力約爲2400萬千瓦,居世界第三位。這個數字相當於日本總發電能力的10%左右,但目前實際開發利用的祇有60萬千瓦左右。去年,日本政府決定到2030年使地熱發電設施數量(目前約爲60座)翻一倍,發電能力增加1.5倍,達到約150萬千瓦。

日本地熱資源豐富(視覺中國)地熱發電之所以沒有普及,其中一個主要因素是技術難度高。

爲找到地熱儲層,要挖掘一口井,這需要花費數億日元,而且大多會“撲空”。如果不是可以持續數十年噴出高壓蒸汽的點,即使特意建設發電廠也是浪費。

電力公司等實體在承擔前述風險的同時,探尋新的地熱發電站的候選地。日本政府也發放補貼等提供支持,全國正在調查或開發的地熱項目數達42個。

九州電力公司在大分縣的山下池南部地區推進的調查工作便是其中之一。據稱,九州電力公司花5年時間挖掘三口井,其中一口井非常有希望噴出蒸汽。地熱調查組負責人千手隆德表示:“如果不挖掘,則無法得知地下詳細結構,確實有難度。不過,對於資源少的日本而言,這是珍貴的能源。再加上脫碳這一新的社會要求,我們深感責任重大。”

在大分縣開創地熱歷史的山內的想法,被現代的地熱技術人員繼承下來。

與太陽能和風能等其他可再生能源不同,地熱的優勢是,不受天氣和時間段影響,可以穩定發電。

“地獄之鬼”的“能幹”可能超出山內想象。這可以阻止地球變暖嗎?

在開發地熱發電方面,重要的是要顧及溫泉和國立公園這兩大既有資源。

地熱發電站的候選地點,幾乎都在岩漿活動頻繁的火山周邊,溫泉成爲地熱資源開發地的情況較多。對於挖掘新的噴氣孔一事,當地有人不無擔憂地指出:“這可能影響溫泉出水量、水質和溫度。”也曾出現挖掘計劃因此遇挫的情況。

地熱資源八成集中在國立公園,環境省也正在放寬對開發地熱資源的管制,在部分公園積極推進地熱開發。

新聞 國際簡訊

1. 特朗普起訴美國司法部,將FBI告上法院,請求聯邦法院任命一名特別主事官負責監督從海湖莊園“抄”走的文件,阻止聯邦調查局(FBI)審閱這些文件。
2. 當地時間8月24日,泰國憲法院以5票對4票的表決結果,決定暫時停止巴育總理職務,直到法院作出最終裁決。
3. 當地時間23日,德國總理朔爾茨宣布,德國將再向烏克蘭交付價值超過5億歐元的武器;美國將宣布再向烏克蘭提供約30億美元的軍事援助。
4. 美國總統拜登當地時間23日下令對敘利亞境內與伊朗有關的目標進行空襲。
5. 馬來西亞聯邦法院23日維持前總理納吉布挪用SRC公司4200萬林吉特(約合6400萬元人民幣)的罪名成立裁決,以及入獄12年和罰款2.1億林吉特(約合3.2億元人民幣)的刑罰,即時收監,納吉布已被送往監獄服刑。納吉布成了馬來西亞建國以來,第一位被判入獄的前總理。



國際日報臉書網址:
<https://www.facebook.com/InternationalDaily>

承德避暑山莊17處園中國遺址實現數字化復原

新華社石家莊8月24日電(記者馮維健)打開手機App,對準承德避暑山莊VR復原成果展二維碼掃一掃,一幅“落葉隨風滿地休,夕陽餘暉映朱墻”的園林美景,便清晰呈現在手機屏幕上。

記者從河北省承德市文物局了解到,日前,以“正色山川又見盛華”爲主題的避暑山莊古建築數字化復原藝術展在承德舉行,遊客通過觀看數字化復原展覽的方式,可以更加生動全面地了解避暑山莊。

這次展覽圍繞避暑山莊內最經典的園林庭

院和代表性寺廟展開,是對避暑山莊17處園中國遺址歷史原貌復原研究成果的階段性展示。展覽內容包括了清宮院畫風格的復原繪畫、計算機虛擬復原模型、復原實體模型、多媒體視頻展示、VR虛擬現實復原等多種藝術表現形式。

承德避暑山莊始建於1703年,是中國古代帝王宮苑,被列入世界文化遺產名錄。由於各種歷史原因,避暑山莊內30餘個園中國現僅存遺址。

爲加強避暑山莊的歷史原貌研究和文化傳

承,承德市文物局聯合中央美術學院組建避暑山莊數字化復原研究課題組,經過8年的探索,終於完成了清舒山館、梨花伴月、永佑寺等17處園中國遺址的數字化復原研究,同時完成了假山、橋閣、清代寫實風景畫3個專題研究,其餘古建築和園林景觀的復原研究工作正在進行。

承德市文物局局長王榮昌表示,展覽有助於推動避暑山莊的文物保護、展示和利用走向數字化新階段。



以色列民航客機首次飛越沙特領空前往非海灣國家

新華社耶路撒冷8月24日電(記者王卓倫張天朗)阿基亞以色列航空公司的一架客機23日經沙特阿拉伯領空飛往印度洋群島國家塞舌爾。按以色列媒體的說法,這是以色列民航客機首次飛越沙特領空前往非海灣地區目的地。

阿基亞以色列航空公司的IZ611航班客機23日凌晨1時15分離開特拉維夫附近的本-古裏安國際機場,約6小時後降落在塞舌爾。

以色列總理亞伊爾·拉皮德曾於7月15日表示,在經歷了以色列、沙特、美國之間“漫長而秘密的外交(活動)”後,沙特宣布向以色列的商業航班開放領空。

不過,沙特民航總局通過其推特官方賬號發文“澄清”:沙特領空向所有符合穿越領空要求的航空公司開放,這是履行沙特對《國際民用航空公約》所做的承諾。

長期以來,沙特禁止以色列的商業航班飛

越該國領空,祇允許以色列客機通過一條特殊“空中走廊”經沙特飛往阿拉伯聯合酋長國和巴林。

儘管以色列和沙特未實現關係正常化,但近年來兩國交往不斷、關係趨暖。按以色列媒體說法,以沙兩國近年來一直在“閉門討論外交和安全議題”。

