

并

购

热

成

全

球

油

气

勘

探

开

发

增

长

“

引

擎

”

深耕油气领域巩固能源安全

深

耕

油

气

领

域

巩

固

能

源

安

全

深

耕

油

气

领

域

巩

固

能

源

安

全

让页岩油气发挥更大作用

让

页

岩

油

气

发

挥

更

大

作

用

让

页

岩

油

气

发

挥

更

大

作

用

主体能源地位回归助推并购升温

主

体

能

源

地

位

回

归

助

推

并

购

升

温

主

体

能

源

地

位

回

归

助

推

并

购

升

温

美国国内油气并购热度逐渐升高

美

国

国

内

油

气

并

购

热

度

逐

渐

升

高

美

国

国

内

油

气

并

购

热

度

逐

渐

升

高

罗佐县

罗

佐

县

罗

佐

县

视觉中国 供图

视

觉

中

国

供

图

视

觉

中

国

供

图

全球可再生化学品行业经历了艰难的一年

● 庞晓华

据安迅思网站消息,近日瑞士化工巨头科莱恩旗下纤维素乙醇工厂的关闭和另一家可再生化学公司的破产,为该行

业经历的艰难一年画上了句号。

科莱恩公司旗下Sunliquid纤维素乙醇工厂近期使用了一种创新技术,采用发酵工艺从生物质的纤维素和半纤维素中提取的C5和C6糖类。该工艺的主要原料是生物质,体积庞大,使得收集和运输到纤维素乙醇工厂的成本相对较高。自去年第二季度开始运营以来,该工厂一直在亏损。

12月初,美国可再生基础油生产商Novvi公司申请破产。该公司成立于2011年,使用植物油为原料生产可再生基础油,在得克萨斯州拉波特拥有一座年产2.5万吨的工厂。Novvi公司将其破产归咎于试图将其基础油出售给大宗商品润滑油生产商。为了使这一战略取得成功,Novvi将需要一座年产10万吨的工厂和4亿~5亿美元的资本投资。与此同时,Novvi公司现有工厂的产能利用率难以达到10%以上。如此低的开工率令成本削减收效甚微。

而荷兰可再生化学公司Avantium预计通胀将令其可再生聚合物业务的投资增加近33%,其中包括一家生产呋喃二羧酸(FDCA)的旗舰工厂的投资。因此Avantium公司暂停了对Ray技术公司的投资,后者将生产可再生乙二醇(MEG)和单丙二醇(MPG)。

菲利浦66和Origin材料等公司的可再生化学品项目成本较之前预计上涨了约50%,因此Origin材料公司把注意力集中在那些能为其带来更快回报的领域。

纳米技术的应用可有效提高能源生产效率、降低环境污染,并促进可再生能源的发展

纳米技术助力国际石油巨头能源转型

● 顾家瑞

全球能源需求将在未来几十年内继续增长。这使得提高资源使用效率和开发新的能源技术显得尤为重要。新技术的应用可以让能源开发商以更

有创意、更高效率、更低成本的方式开采能源。利用纳米技术来提升油气资源开采效率,将对于全球的能源产业和经济产生深远的影响和贡献,尤其对于解决全球能源危机和环境保护具有重要意义。

石油巨头使用纳米技术提高油气开发效率

能源转型是全球当前的重要课题,而纳米技术被视为解决能源转型的关键之一。国际石油巨头已经开始积极采用纳米技术,以推动能源的可持续发展和实现能源转型。

埃克森美孚致力于提高石油资源的提取效率和降低污染物排放,在纳米技术领域投入了大量资金,并研发出了一种类似维生素B12的物质,该物质能够与一些特定的纳米颗粒发生作用,从而提高提取石油的效率。该技术使用纳米粒子和其他复合材料来过滤和分离油砂中的内在杂质,降低了精炼油气回收方面产生的废水和废气污染。据报道,这种技术可以在不改变传统石油提取方式的前提下,使石油提取效率提高40%。

石油和天然气等传统能源在能源领域中的重要地位和需求将长期存在,而使用纳米技术来提高其开采效率、减少污染性将是未来的

发展趋势之一,国际石油巨头的投入对于推动该领域创新和进步有着举足轻重的作用。

纳米技术在新能源领域的应用

石油公司不仅在传统能源领域探索使用纳米技术,也在新能源领域进行了研发。bp在新能源领域投资了名为“进路3”(Pathway to Power 3)的项目,旨在开发一种基于纳米技术的高温反应器。这种高温反应器利用纳米材料进行气体化反应,将天然气等气体转化为电力、热能或化学品。相比传统燃煤发电,这种纳米技术反应器具有更高的能源转换效率,减少了对环境的污染,还能利用再生能源替代有限的传统能源资源。

纳米技术在新能源领域的应用潜力巨大。除了上述案例,纳米材料还可以应用于太阳能电池、燃料电池、储能设备等。例如,利用纳米材料可以提高太阳能电池的光吸收效率,并降低制造成本;纳米颗粒在燃料电池中可以提供更强的催化作用,提高能源转化效率;纳米结构材料可以提高储能设备的容量和循环寿命,实现更高效的能量存储。这些纳米技术的应用有助于推动可再生能源的发展和普及,进一步减少对传统能源的依赖。

纳米技术在能源存储和转换领域的应用

除了在发电方面的应用,纳米技术还可以广泛应用于能源存储和转换领域,对于实现可再生能源的高效利用和推动能源转型

具有重要意义。

在太阳能电池方面,纳米技术可以改善光电转换效率和提高电池的稳定性。例如,利用纳米结构的材料可以增加太阳能电池的光吸收面积,改善光敏材料的载流子传输效率,从而提高光电转换效率。此外,纳米颗粒和纳米线等纳米材料的应用还可以降低太阳能电池的制造成本。

在燃料电池方面,纳米技术可以提高电催化剂的效率和稳定性,从而提高燃料电池的性能。通过纳米材料的精确设计和控制,可以增加电催化剂的活性表面积、改善电子传输和离子传输特性,进而提高氢能源和其他可再生能源的转换效率。

纳米技术还可以应用于超级电容器等能量存储设备。纳米结构材料具有高比表面积和出色的电荷传输特性,可以提高超级电容器的能量密度和功率密度,实现更高效的能量存储和释放。

在能源存储和转换领域,还有其他许多纳米技术的应用,如纳米孔隙材料、纳米纤维、纳米涂层等。这些技术有助于提高能源设备的性能、稳定性和寿命,从而实现更可靠和高效的能源存储和转换。

纳米技术在能源存储和转换领域的应用具有很大潜力,可以提高能源设备的性能和效率,推动可再生能源的发展和利用,从而实现能源的可持续发展。能源公司和科研机构的合作和投资将进一步促进纳米技术在该领域的创新和应用。

ADNOC将收购OCI在化学品合资企业Fertiglobe的股份

据油气新闻12月15日消息称,阿布扎比国家石油公司(ADNOC)与全球化工巨头OCI Global公司(OCI)宣布,双方已就ADNOC收购OCI在化学品合资企业Fertiglobe公司的全部多数股权达成协议。Fertiglobe是最大的尿素和氨合并海运出口商,也是中东和北非最大的氮肥生产商,在埃及、阿尔及利亚和阿联酋拥有生产设施。

交易完成后,ADNOC在Fertiglobe的股份将增加到86.2%,这将使ADNOC成为Fertiglobe的大股东,支持该公司雄心勃勃的化学品战略及其建立氨全球增长平台的计划。氨是一种关键的低碳燃料和氢载体,预计将在能源转型中发挥重要作用。

对于Fertiglobe来说,此次交易将支持该公司未来的增长计划,使其能够加速追求新的市场和产品机会,并更加聚焦对清洁氨作为新兴燃料和氢载体的关注。

ADNOC下游营销和贸易局执行董事表示:“自2018年以来,我们与OCI密切合作,并将Fertiglobe发展成为世界上最大的氨和尿素肥料海运出口商。协议加强了ADNOC对Fertiglobe的长期承诺,我们继续专注于为公司股东提供价值增长并力争价值最大化。”

“在ADNOC和OCI强大而长期的战略合作伙伴关系的基础上,两家公司还签署了一份谅解备忘录,以探索未来氨进口到欧洲和产品分销的潜在合作机会。双方都对氨在全球脱碳和能源转型中所扮演的角色有着深刻的认识和理解,谅解备忘录提供了一个强大的框架,可以利用双方的优势,在能源转型和脱碳领域寻求机会。”

曹海斌 译自油气新闻

美国主要页岩产区产量将在2024年1月下降

据管道与天然气杂志报道,美国能源信息署(EIA)近期在其月度钻井生产率报告中表示,美国主要页岩产区的石油产量将在2024年1月下降。

EIA称,预计2024年1月美国石油日产量将从今年12月的969.3万桶降至969.2万桶,其中俄克拉荷马州阿纳达科盆地、宾夕法尼亚州阿巴拉契亚盆地和南得克萨斯州鹰福特盆地的石油产量下降可能是导致总产量下降的原因。

EIA称,美国最大的页岩产区得克萨斯州和新墨西哥州二叠纪盆地的产量将连续第八个月升至创纪录水平。然而,未来该盆地产量增长速度预计将放缓,这使

得美国2024年1月二叠纪盆地石油日产量将从今年12月的598.1万桶增加到598.6万桶左右。

EIA预测,2024年1月美国大型页岩盆地的天然气总产量将下降约2亿立方英尺/日,降至990亿立方英尺/日。根据EIA可以追溯到2007年的数据,这使得美国2024年1月的天然气产量实现创历史纪录的连续第五个月下降。

在美国最大的页岩气盆地——宾夕法尼亚州、俄亥俄州和西弗吉尼亚州的阿巴拉契亚地区,2024年1月的产量将下降1亿立方英尺/日,至356亿立方英尺/日。

皓 雪 译自管道与天然气杂志

EIA下调今明年布伦特原油价格预测

据钻井地带网站报道,美国能源信息署(EIA)在近期发布的短期能源展望(STEO)中下调了对2023年和2024年布伦特原油价格的预测。

EIA预测,2023年布伦特原油现货均价为每桶82.40美元,2024年为每桶82.57美元。预计2023年第四季度原油价格为每桶83.89美元,2024年第一季度为每桶83.30美元,第二季度为每桶84.03美元,第三季度为每桶82美元,2024年第四季度为每桶81美元。

EIA指出:“11月份布伦特原油现货均价为每桶83美元,较10月份每桶下降了8美元。”EIA补充称,这种下降主要是由于对全球石油需求增长的持续担忧。

“预测2024年第一季度全球石油库存将有所下降,未来几个月原油价格将面临上行压力。”

“我们预测布伦特原油价格将从2023年12月的平均每桶78美元上涨到2024年平均每桶83美元。而同时,预估油价将在2024年第一季度末触及每桶80美元左右的年度峰值。预计欧佩克+减产将抵消全球需求增长放缓的影响,阻碍全球石油库存的继续增加,并使布伦特原油价格在2024年全年保持在每桶80美元以上。”

EIA继续表示:“尽管我们预测原油价格将从当前价格上涨,但对2024年布伦特原油平均价格的预测比11月的预测数据每桶下调了11美元。”

郝 芬 译自钻井地带网站