



2018

Rapport Annuel

Compagnie Nationale du Pétrole de Chine

A Propos de la CNPC

La Compagnie Nationale du Pétrole de Chine (CNPC) est une société internationale de l'énergie qui regroupe les activités pétrolières et gazières, du service technique, de la construction dans le domaine pétrolier, de la fabrication des équipements pétroliers, des services financiers et de l'exploitation des énergies nouvelles.

■ Objectif de la Société

Construire une société internationale intégrée de l'énergie de premier ordre du monde

■ Principe de la Société

Contribuer à l'énergie
Harmoniser la société

■ Stratégies de la Société

Ressource, marché,
internationalisation et innovation



An aerial photograph of a deep blue ocean. In the lower-left corner, there are some white, rocky or coral formations. In the middle distance, a small boat is visible, leaving a white wake behind it. The sky is not visible, as the horizon line is near the top of the frame.

Table des Matières

Message du Président	02
Rapport du Directeur Général	04
Données Principales	06
Gouvernance de la Société	07
Thèmes Importants	10
Rétrospective et Prospective sur l'Industrie Pétrolière et Gazière de 2018	16
Environnement et Société	18
Ressources Humaines	26
Technologie et Innovation	30
Présentation des Activités de l'Année	34
Rapport Financier	52
Événements Marquants	62
Glossaire	64



Message du Président

“

L'année 2018 marquait la première année pour appliquer complètement l'esprit du 19^e Congrès du Parti communiste chinois, le 40^e anniversaire de la réforme et de l'ouverture de Chine, et le 20^e anniversaire de la reconstitution de la Société. Grâce aux efforts du Conseil d'administration, du directoire et du personnel, la Société a pratiqué le nouveau concept de développement, s'en est tenue à l'orientation de développement stable et sain, a pris des dispositions d'ensemble pour promouvoir la croissance, renforcer la réforme, combler les lacunes, prévenir les risques, et accroître la rentabilité, ce qui a réalisé des performances mieux qu'escomptées, a consolidé davantage le développement stable et sain, a montré un premier bon résultat du développement de haute qualité, a mieux posé les fondements en vue de développer vers une société internationale intégrée de l'énergie de premier ordre du monde.

”

Nous avons focalisé tous azimuts l'augmentation de la valeur, ce qui a permis d'améliorer la qualité et accroître la rentabilité en matière d'exploration, exploitation, raffinage et pétrochimie. Pour exécuter fermement la directive du Président Xi Jinping sur le renforcement de l'exploration et de l'exploitation, la Société a appliqué une planification spéciale, a mené un combat d'exploration et exploitation, a obtenu une série de fruits importants, ses réserves domestiques de pétrole et de gaz nouvellement prouvées ont dépassé 1 milliard de tonnes d'équivalent pétrole, et sa production effective de pétrole brut restait stable avec plus de cent millions de tonnes. La Société a bien avancé en transformation et mise à niveau du raffinage et de la pétrochimie, le projet d'intégration de Guangdong Pétrochimie a commencé sa construction, le projet de transformation du brut russe de Liaoyang Pétrochimie s'est achevé en mis en production, la qualité des produits pétroliers conformes à la Norme nationale VI s'est optimisée totalement, la réalisation des produits raffinés de haut rendement a maintenu une croissance à deux chiffres. En ce qui concerne la vente du pétrole raffiné, nous avons élargi fortement le marché, augmenté la vente par pistolet à essence, accru la rentabilité, progressé davantage dans la construction du réseau de commercialisation, maintenant une croissance de vente continue. La compétitivité du marché des services et la capacité d'assurance des services n'ont cessé de se renforcer.

Nous avons activement planifié la transformation énergétique, les activités du gaz naturel et du gaz naturel liquéfié (GNL) ont conduit le développement à faible émission de carbone. La CNPC a fait toujours avancer plus rapidement les activités du gaz naturel comme un ouvrage stratégique et à grande valeur, s'est appliquée à devenir un bon praticien et promoteur de la transformation énergétique, en vue de réaliser un développement à faible émission de carbone. En 2018, le Groupe a renforcé la construction du système de production, livraison, stockage et vente du gaz naturel, a ainsi assuré un ravitaillement sécurisé et stable pour le marché domestique, secondé la transformation de la structure de l'énergie en Chine, la production et la commercialisation du gaz naturel ont connu une croissance forte et stable. Parallèlement, nous nous sommes efforcés de pousser en avant le développement de la chaîne complète de l'industrie et l'opération internationale, avons accru rapidement l'importation du gaz naturel, et promu l'utilisation plus efficace du gaz naturel et du GNL dans les domaines de génération électrique et de transport, etc.

Nous avons pratiqué attentivement l'initiative de « la Ceinture et la Route », la coopération internationale a remporté de nouvelles percées. Axés sur les pays riverains de « la Ceinture et la Route » pour l'exploitation des nouveaux projets, ayant bien saisi les opportunités offertes par le Sommet de Qingdao du Forum de l'Organisation de Coopération de Shanghai et le Sommet de Beijing du Forum sur la Coopération sino-africaine, nous avons conclu plusieurs accords stratégiques et grands projets de coopération. Les projets clés d'outre-mer se sont construits progressivement, le Projet Maritime d'Abu Dhabi, le Projet de Libra au Brésil et le Projet GNL de Yamal en Russie, etc., ont pu progresser favorablement, la production d'actions en outre-mer a atteint une nouvelle hauteur en tonnes d'équivalent pétrole. Le commerce international et son profit se sont accrues de façon stable. Nous avons poursuivi l'optimisation de la structure des biens en outre-mer, constitué un système internationalisé et

professionnalisé en matière de technique, de gestion et de talent, ce qui nous a permis d'élever le niveau transnational d'exploitation et de gestion.

Nous avons bien approfondi la réforme et l'innovation, libérant davantage le dynamisme et la vitalité des entreprises. Conduits par une vision mondiale et un concept stratégique, nous avons avancé un avis sur la persistance dans l'orientation d'un développement stable et sain pour la promotion d'un développement de haute qualité, appliqué davantage un programme consistant à économiser les dépenses et à augmenter le profit, renforcé évidemment la capacité de génération de l'effet des biens, ce qui nous a placés au premier rang national des bénéfices pétrolier et gazier. La Société a avancé avec sérieux dans la réforme des secteurs majeurs, n'a cessé d'optimiser sa structure de gestion et son mode de contrôle, appliqué progressivement la réforme du système de gestion des activités de vente de gaz, etc., approfondi sans cesse la réforme du système selon la loi du marché, et la réforme des « trois systèmes » a progressé rapidement. Nous nous sommes lancés surtout dans les principales recherches technologiques spéciales du pays et de la Société, avons consolidé la plate-forme de recherche scientifique et technologique, obtenu 12 principaux fruits emblématiques dans les recherches scientifiques et technologiques, remporté le premier prix national du progrès scientifique et technologique avec « la théorie et la technique de l'exploration des réserves d'huile de conglomérat dans des zones creuses, la découverte du grand champ pétrolier de Mahu ». L'informatisation et l'exploitation se sont fortement intégrées, cela a fait avancer activement l'informatisation de la construction du champ pétrolier numérique, de la raffinerie intelligente et du pipe-line intelligent, etc.

Nous avons pris en grande considération la sécurité de production et la protection de l'environnement, prévenu et contrôlé ainsi efficacement les grands risques. Ayant mis l'accent sur la production sécurisée et le développement vert, nous avons pu bien maîtriser la sécurité productive et la protection de l'environnement, éviter les grands accidents sécuritaires et environnementaux. Nous avons appliqué en profondeur l'examen du système HSE et le contrôle de la sécurité des secteurs importants, consolidé la surveillance et le contrôle des émissions de gaz à effet de serre, et réalisé parfaitement les objectifs de la réduction des émissions des principaux polluants. Nous avons perfectionné le mécanisme de croissance synergique du revenu des employés et de la productivité du travail, amélioré les conditions de travail et vie des employés, ce qui leur a permis de se procurer une perception plus grande en gain, bonheur et sécurité. Nous avons progressé la gestion et le fonctionnement des entreprises selon la loi et les règlements, consolidé la garantie par mesures et la responsabilisation, donc, aucun majeur accident n'a eu lieu pendant toute l'année. Nous avons renforcé le contrôle des risques d'investissements tout en réduisant strictement les investissements dans les équipements non productifs et les activités non essentielles. Nous avons contrôlé vigoureusement l'endettement et les risques financiers, de sorte que l'état financier de la Société se maintienne bien.

Nous avons renforcé le soft power et l'image de notre marque est au premier rang du secteur. Nous avons organisé l'étude systématique de la pensée de Xi Jinping sur le socialisme à la chinoise de la nouvelle ère, renforcé la construction de l'équipe dirigeante et des gestionnaires,

amélioré l'édification des organisations du Parti aux échelons de base, cela a bien augmenté la capacité d'organisation et la combativité des organisations du Parti aux échelons de base. Nous avons concrétisé attentivement l'exigence sur l'édification du Parti dans la nouvelle époque, prolongé la gestion globale sérieuse du Parti vers les échelons de base. Nous avons encouragé constamment pour former les mœurs correctes et renforcé la lutte contre la corruption pour créer un bon climat politique. Nous avons promu la régularisation et la pérennisation de l'édification de l'image, rempli comme il faut la responsabilité sociale, exécuté correctement les projets d'aide aux pauvres, en vue de promouvoir le développement socio-économique de collectivités. Nous sommes devenus par accord un partenaire des Jeux Olympiques d'hiver de Beijing, avons obtenu un prix de contribution spéciale pour la responsabilité sociale; l'image d'entreprise paraissait plus positive, et la valeur de la marque de la Société s'est placée au deuxième dans le classement mondial du secteur.

Grâce aux efforts de ces dernières années, nos diverses activités ont avancé tous azimuts, la physionomie d'entreprise a eu un profond changement, l'équipe se montre très dynamique, la direction du Parti s'est consolidée parfaitement, ce qui a ouvert une nouvelle situation de développement stable dans la nouvelle ère. Ici, je tiens à exprimer, au nom du Conseil d'administration et du directoire, nos sincères remerciements à toutes les personnes pour leur soutien et concours au développement de la CNPC !

L'année 2019 marque le 70^e anniversaire de la République populaire de Chine et est l'année clé de la réalisation complète de l'objectif du 13^e plan quinquennal du Groupe. Guidés par la pensée de Xi Jinping sur le socialisme à la chinoise de la nouvelle ère, nous allons profiter bien des opportunités importantes de développement, nous en tenir au principe général d'avancement graduel et à la politique de « consolidation, renforcement, élévation et communication », construire une entreprise exemplaire de premier ordre mondial, agrandir nos activités principales, élargir l'ouverture et la coopération, et promouvoir la réforme et l'innovation, pour consolider sans cesse le fondement du développement de la CNPC, en tant qu'une société internationale intégrée de l'énergie de premier ordre du monde.

Président





Rapport du Directeur Général

“

En 2018, faisant face à un contexte commercial plein de changement, la CNPC s'en est tenue à un principe de développement stable et sain, a optimisé le fonctionnement des 2 chainons d'activités pétrolière et gazière, poursuivi l'approfondissement de la réforme et de l'innovation, entrepris substantiellement un ouvrage consistant à économiser les dépenses et augmenter le rendement, les divers indicateurs de production ont augmenté, la performance de l'exploitation était meilleure que prévue. Le revenu total de l'exploitation de l'année était de 2 739 milliards de yuans RMB et le profit total, de 110,6 milliards de yuans RMB.

”

Le développement de toutes activités de la CNPC a obtenu des fruits importants en 2018:

Nous avons renforcé l'exploration et l'exploitation à l'intérieur du pays, la réserve et le lancement de la production du pétrole et du gaz n'ont cessé d'augmenter. La Société a fait accélérer la planification du développement, a planifié par programmes spéciaux une production stable supérieure à cent millions de tonnes de pétrole brut et le développement du gaz naturel, etc., accéléré la construction des projets clés et le transfert de droits miniers au sein de la Société. L'exploitation du pétrole et du gaz a permis d'ajouter des zones de réserves prouvées, et des records importants ont été réalisés surtout dans les explorations à risque des bassins de Tarim, de Junggar et du Sichuan. L'exploitation du pétrole et du gaz non conventionnels a fait un nouveau progrès, les réserves pétrolières et gazières nouvellement prouvées étaient respectivement de 633,16 millions de tonnes et de 584,6 milliards de m³. Pour la production du pétrole brut, la Société a mis l'accent sur un coût

réduit, régularisé la gestion de conformité et le contrôle de processus des nouvelles productions, amélioré sans cesse la qualité de l'exploitation des vieux champs pétrolifères, construit les projets de revalorisation de production des champs pétrolifères à Mahu, Jimsar et Dagang, le rendement annuel a atteint 101,02 millions de tonnes. Pour la production du gaz naturel, la Société a mis l'accent sur une gestion raffinée, accéléré la construction des zones gazières importantes telles que celle de gaz de schiste du Sud-ouest, etc., le rendement a battu un nouveau record avec 109,4 milliards de m³, et celui du gaz de schiste a augmenté de 41,2%. Pour la coopération avec l'étranger, la production du pétrole et du gaz d'équivalent pétrole est montée pour la première fois à hauteur de 10 millions de tonnes. La Société a souligné parallèlement le rendement et la rentabilité, a défini et exécuté un plan d'action de trois ans sur la réduction du coût du pétrole brut, contrôlé vigoureusement l'investissement et optimisé la structure de la production, ce qui a permis de réaliser une « baisse dure » par rapport au standard concernant le coût unitaire de l'opération et celui d'un baril de pétrole, et la rentabilité de l'exploitation s'est accrue grandement.

Nous avons optimisé sans cesse le fonctionnement de la production et la gestion selon le critère de Benchmarking management, la contribution des rentabilités des activités de raffinage-pétrochimie se maintenait à un niveau élevé.

Selon l'exigence du marché et la spécificité de l'équipement, le Groupe a optimisé la disposition des ressources, procédé à l'estimation précise des rentabilités en fonction des types d'huile, renforcé globalement l'intégration du raffinage et de la pétrochimie et la production des raffineries à haut rendement très demandées par le marché. En 2018, il a traité 162,36 millions de tonnes de pétrole brut et produit 112,91 millions de tonnes de produits raffinés avec une croissance respective de 6,5% et 9,1%. Le Groupe a poursuivi la restructuration des produits, le kérosène d'aviation s'est produit avec une augmentation de 2,38 millions de tonnes, le ratio diesel-essence est arrivé à 1,19 avec une baisse de 0,09 par rapport à l'année précédente. Le Groupe a reçu suffisamment d'hydrocarbures légers et gaz liquéfié, renforcé un ravitaillement mutuel entre les raffineries, assuré un fonctionnement à haute charge des installations d'éthylène, etc., produit 5,57 millions de tonnes d'éthylène. Il a bien profité des opportunités du marché pour produire et vendre davantage les produits chimiques, développé et lancé 81 nouvelles marques, vendu 29,01 millions de tonnes de produits chimiques. Il a poussé en avant progressivement les projets de transformation et montée en gamme de raffinage-pétrochimie, le projet de transformation de la Raffinerie du pétrole russe de Liaoyang (Liaoyang Pétrochimie) et celui de Huabei Pétrochimie se sont achevés, celui d'intégration de raffinage-pétrochimie de Guangdong Pétrochimie a commencé sa construction. Il a renforcé l'analyse selon le critère de Benchmarking management, accentué la gestion du processus, amélioré sans cesse les indicateurs technique et économique, et 14 indicateurs principaux étaient meilleurs que l'année précédente.

Nous avons élargi le marché de vente et développé davantage l'exploitation du réseau.

Pour répondre activement à la situation sérieuse marquée par la surcapacité de nos ressources et la concurrence à son point culminant du marché, nos activités de commercialisation consistaient à augmenter la vente en détail par pistolet à essence pour accroître la rentabilité, renforcer la liaison de la production et de la vente ainsi que le transport, optimiser la vente, étendre l'ampleur de la vente directe en gros, raffiner la vente directe, adopter des mesures efficaces de vente en détail par pistolet à essence, etc., de sorte que le volume de la vente domestique annuelle des produits raffinés s'est élevé à 117,36 millions de tonnes avec une croissance de 2,8%; le kérosène d'aviation a connu une augmentation de vente de 20,9%, et la vente du diesel a inversé le déclin de 6 ans consécutifs. La mise à niveau nationale de l'essence et du diesel conformément à la Norme nationale VI a été achevée à temps, permettant d'offrir au marché les carburants plus propres. Notre réseau de points de vente

a continué de se développer avec une amélioration régulière de la capacité de vente au détail. La vente au détail a été priorisée. Une approche intégrée du marketing a été adoptée pour les produits pétroliers raffinés, cartes de carburant prépayées, produits non combustibles et lubrifiant, garantissant une croissance à deux chiffres des revenus et des bénéfices des produits non combustibles, la plus grande part du marché domestique de l'asphalte et une augmentation de 14,3% de la vente du lubrifiant.

Nous avons assuré la fourniture au marché et la construction des projets, les activités du gaz naturel et du pipe-line ont réalisé une croissance en quantité comme en rentabilité. La Société a accéléré activement la construction des systèmes de production, fourniture, stockage et vente du gaz naturel, acquit par tous les moyens les ressources nationale et étrangère, régularisé tous azimuts la gestion des contrats, responsabilisé efficacement l'assurance de la fourniture, coordonné rationnellement le transport, de manière que la fourniture au marché domestique ait été bien garantie. Elle a optimisé la composition stratégique de commercialisation, élargi fortement les marchés hauts de gamme et de haute efficacité et les marchés des utilisateurs finaux, exploité de nouveaux utilisateurs par la fourniture directe et la vente directe, cela a permis de vendre 172,4 milliards de m³ de gaz naturel avec une augmentation de 13,6% en 2018. Elle a mis en service la commercialisation aux enchères en ligne, et la tarification selon la loi du marché s'est bien formée. En faisant avancer progressivement la construction des projets clés, elle a achevé et mis en opération 24 projets d'interconnexion des pipe-lines du gaz naturel. La construction du gazoduc oriental Russie-Chine s'est entièrement accélérée, les projets de la ligne principale et de la ligne secondaire de la ligne de raccordement Fujian-Guangdong du troisième gazoduc Ouest-Est se sont démarrés, les travaux d'expansion des terminaux méthaniens de GNL de Tangshan et du Jiangsu, et ceux de construction des terminaux méthaniens de GNL de Shenzhen ont progressé comme prévu; les pipelines de produits raffinés de Qinzhou-Nanning-Liuzhou, de Fushun-Jinzhou et du Yunnan sont devenus opérationnels. La Société a déployé l'avantage du contrôle centralisé du pétrole et du gaz, la distribution du pétrole brut par oléoduc a battu son record, l'importation du gaz naturel par gazoduc a franchi le cap de 50 milliards de m³.

La CNPC a mis en application des mesures pour exploiter les nouveaux projets et augmenter la réserve et le rendement, les activités d'outre-mer ont produit un bon revenu. Elle a promu activement la coopération internationale du pétrole et du gaz, réceptionné le projet maritime d'Abu Dhabi, conclu le projet d'exploration des eaux profondes à Peroba du Brésil et fait un grand progrès pour le projet partiellement reporté du Kazakhstan. En mettant l'accent sur l'ampleur, la qualité et la mobilisation rapide du stockage, elle a eu une grande découverte au projet d'exploration maritime à Libra du Brésil et à celui de la réserve biologique des eaux profondes du Myanmar; pour l'exploration terrestre à risque, elle a réalisé une nouvelle percée aux projets du bassin à Bongo du Tchad et à Yamal de Russie, et les réserves récupérables nouvellement ajoutées se sont élevées à 97,9 millions de tonnes de pétrole et gaz d'équivalent pétrole durant toute l'année 2018. La CNPC a défini sa stratégie d'exploitation des projets à l'étranger selon le prix du pétrole et le modèle du contrat, les projets au Tchad et à Rumaila en Iraq, etc., fonctionnaient mieux que prévu grâce à 98,18 millions de tonnes de pétrole et gaz d'équivalent pétrole avec une augmentation de 10,2%. Elle a poussé en avant les projets clés d'outre-mer, la phase III du projet Halfaya en Iraq et le projet EGR sur le champ gazéifère de Saman-Depe à Amu Darya au Turkménistan, etc., se sont mis en service avec succès, le projet GNL de Yamal a débarqué sa première cargaison en Chine. Dans son commerce, la CNPC a pris des dispositions d'ensemble pour les ressources et marchés nationaux et étrangers, renforcé l'importation du pétrole et la distribution du brut de concession à l'étranger, exploité le marché des produits raffinés hauts de gamme et de haute efficacité, le volume annuel du commerce a atteint 480 millions de tonnes.

Le Groupe n'a cessé de renforcer sa capacité en service d'assurance et exploitation de marché, la performance des services s'est améliorée sans cesse. Il a bien adapté activement son service technique des champs pétrolifères au défi traduit par une forte croissance des travaux d'exploration et exploitation en Chine, fait un effort sans précédent pour distribuer les équipements de forage des puits profonds, les véhicules de fracturation et les tuyaux continus, etc., en vue de satisfaire au besoin des champs pétrolifères et gazéifères en augmentation de la réserve et du lancement à la production. Il s'efforçait d'exploiter le marché international, a obtenu par adjudication des grands projets de service technologique aux EAU et au Venezuela, etc. En ce qui concerne les constructions, le Groupe a renforcé la gestion de toute la durée du projet, ce qui a bien permis de garantir un bon déroulement des travaux des projets importants comme ouvrage du terrain des champs pétrolifères et gazéifères, raffinage et pétrochimie, stockage et transport de pétrole et du gaz, GNL, etc. Il a bien effectué la coopération stratégique, mis en place un réseau de marché internationale, remporté par adjudication des projets de construction en Iraq, en Arabie Saoudite et en EAU, etc. Sur le plan des services financiers, le Groupe a renforcé l'innovation des produits et le service financier intégré, contrôlé les risques financiers, exploité davantage le marché, cela fait que les principaux indicateurs sur le revenu, le profit et le nombre des clients, etc., ont battu un nouveau record d'augmentation. Ses entreprises d'équipement ont préconisé une gestion précise et procédé à une production à la carte, de sorte que le gain s'est généralisé.

La Société a renforcé la réforme, l'innovation et la gestion de base, a vu un résultat d'effet et rentabilité de son exploitation meilleur. Elle a approfondi sa réforme interne, optimisé davantage sa structure de gestion et son mode de contrôle, perfectionné son système de gestion des activités, optimisé davantage son mécanisme d'opération selon la loi du marché, concrétisé plus vite sa réforme des « trois systèmes », fait avancé fermement sa réforme de la propriété mixte, ce qui a stimulé effectivement la dynamique et le vitalité de l'entreprise. Elle a continué de réduire les coûts et améliorer l'efficacité pour une augmentation constante des rendements et une croissance soutenue des bénéfices, optimisé davantage sa gestion des investissements et sa structure, innové son mode d'opération du capital, réglémenté sans cesse sa gestion de l'organisation de la production et de l'opération, contrôlé efficacement le coût, cela a obtenu un bon résultat. La Société a fait des fruits remarquables d'innovation technique et informatisation, s'est procuré des outils techniques importants, remporté un premier prix du Progrès scientifique et technologique d'Etat et un deuxième prix de l'Invention technologique d'Etat. Elle a progressé activement dans la construction des champs pétrolifères numériques, raffineries intelligentes, pipe-lines intelligents et stations d'essence 3.0, etc., raffermi davantage son rôle d'appui et garantie. Elle a étendu graduellement la production sécurisée et le développement vert, persisté toujours dans l'examen du système HSE, imposé le contrôle des secteurs importants, renforcé la prévention et le contrôle des risques étrangers et la sécurisation sociale des projets, appliqué le programme de protection du ciel bleu, ce qui a permis d'éviter les accidents environnementaux majeurs.

Pour l'année 2019, la CNPC va renforcer davantage l'optimisation des ressources, la coordination et la croissance, la garantie des services, la prévention et le contrôle des risques, accentuer le développement des principales activités, promouvoir l'innovation technologique et l'informatisation, perfectionner le système et le mécanisme, améliorer la gestion, élever tous azimuts le niveau de la sécurité et la protection de l'environnement, construire mieux une société internationale intégrée de l'énergie de premier ordre du monde.

Directeur général



Données Principales

	2016	2017	2018
Données financières			
Revenus d'exploitation (en milliard de yuans)	1 871,9	2 340,3	2 739,0
Total des bénéfices (en milliard de yuans)	50,7	53,3	110,6
Bénéfice net (en milliard de yuans)	26,8	17,6	42,8
Impôts et frais réalisés (en milliard de yuans)	349,7	377,4	421,2
Production pétrolière et gazière			
Production du pétrole brut (en million de tonnes)	162,98	171,34	176,37
En Chine	105,45	102,54	101,02
À l'étranger (Part de la CNPC)	57,53	68,80	75,35
Production du gaz naturel (en milliard de m ³)	121,30	128,73	138,02
En Chine	98,11	103,27	109,37
À l'étranger (Part de la CNPC)	23,19	25,45	28,65
Raffinage, produits chimiques et ventes			
Traitement du pétrole brut (en million de tonnes)	191,67	198,22	207,36
En Chine	147,09	152,45	162,36
À l'étranger	44,57	45,78	45,00
Production de produits raffinés en Chine (en million de tonnes)	99,32	103,51	112,91
Production de lubrifiants en Chine (en million de tonnes)	1,16	1,64	1,60
Production d'éthylène en Chine (en million de tonnes)	5,59	5,76	5,57
Vente du pétrole raffiné en Chine (en million de tonnes)	113,03	114,16	117,36
Nombre de stations-service en Chine	20 895	21 399	21 783
Gaz naturel et pipe-line			
Vente du gaz naturel en Chine (en milliard de m ³)	131,45	151,84	172,42
Longueur totale des oléoducs et des gazoducs en Chine (en km)	81 191	85 582	86 734
Longueur des oléoducs	18 897	20 359	20 736
Longueur des gazoducs	51 734	53 834	54 270
Produits raffinés	10 560	11 389	11 728
Longueur totale des oléoducs et des gazoducs à l'étranger (en km)	14 507	16 500	16 500
Longueur des oléoducs	6 604	8 597	8 597
Longueur des gazoducs	7 903	7 903	7 903

Gouvernance de la Société

La Compagnie nationale du Pétrole de Chine (CNPC) est une entreprise à capitaux nationaux à titre de personne morale. Elle a créé et amélioré sans cesse son Conseil d'administration et sa Direction d'une structure de distinction de droit et de responsabilité, d'équilibre efficace, de décision scientifique et du fonctionnement coordonné, conformément aux Lois telles que la *Loi sur les sociétés de la République Populaire de Chine*, la *Loi sur les biens des sociétés de propriété nationale de la République Populaire de Chine*, les *Statuts du Parti Communiste chinois*, les *Règlements du travail du Groupe Dirigeant du Parti Communiste chinois (à titre d'essai)* et d'autres réglementations concernés, les dispositions du Comité du contrôle des biens de propriété nationale du Conseil des Affaires d'Etat.

Conseil d'Administration

Le Conseil d'administration de la Société est composé de 7 administrateurs. Au-dessous du Conseil, il y a 4 comités: Comité pour le développement stratégique, Comité pour la candidature, Comité pour la rémunération et évaluation et Comité pour l'audit et la gestion des risques, chargés d'offrir au Conseil d'administration des consultations et des propositions.

Régi par les statuts de la Société et les réglementations de mandat, le Conseil d'administration donne mandat au président du Conseil d'administration pour les décisions concernant l'exploitation et la production de la Société.



Wang Yilin
Président



Zhang Wei
Administrateur



Wang Jiuling
Administrateur externe



Liu Guosheng
Administrateur externe



Li Yuhua
Administrateur externe



Huang Long
Administrateur externe



Wang Shihong
Administrateur-employé

Direction



Zhang Wei
Directeur général



Xu Wenrong
Directeur général adjoint



Liu Yuezhen
Chef comptable



Liu Hongbin
Directeur général adjoint



Jiao Fangzheng
Directeur général adjoint



Xu Jiming
Directeur du groupe de
contrôle de la discipline



Hou Qijun
Directeur général adjoint

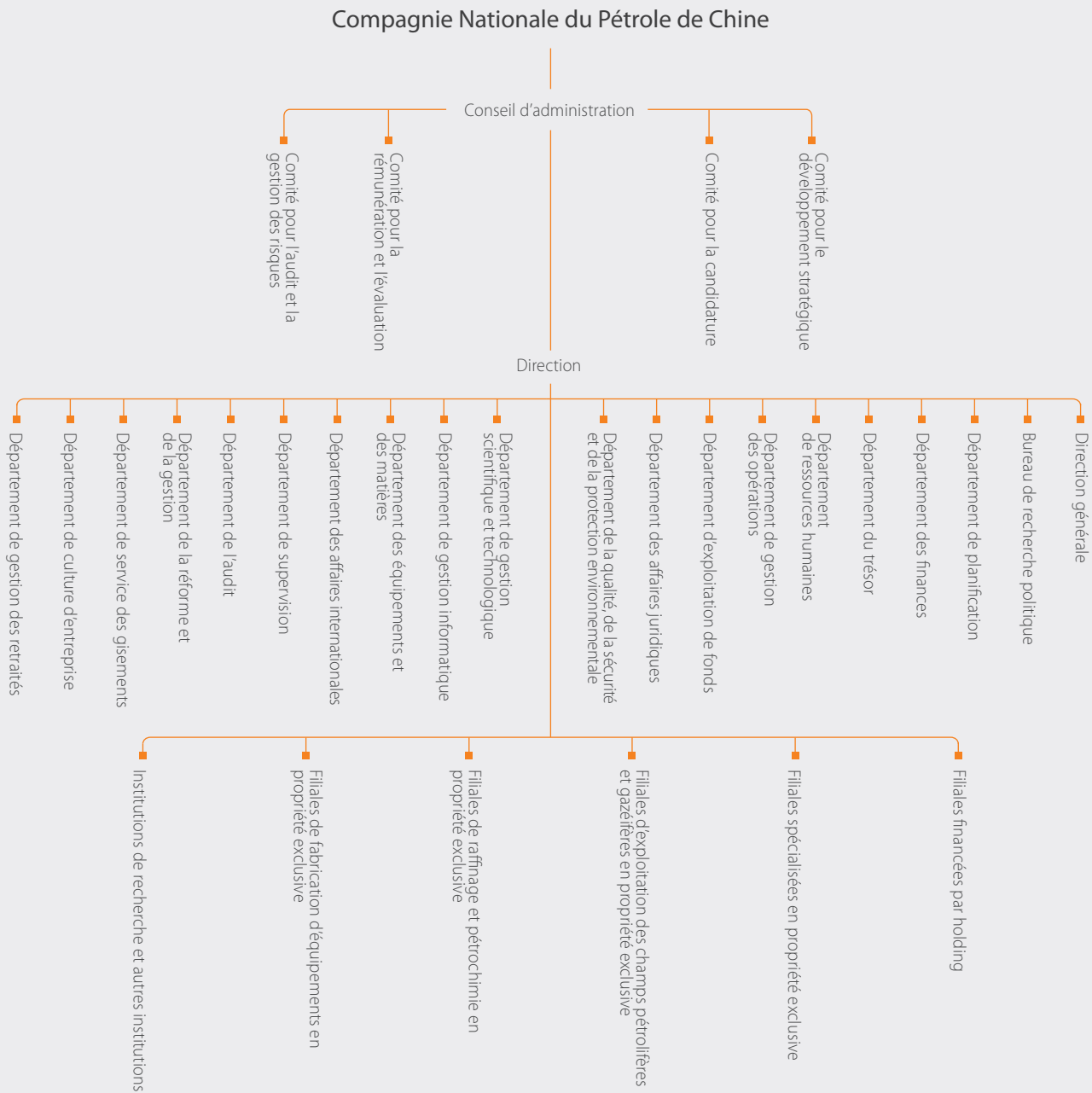


Duan Liangwei
Directeur général adjoint,
Directeur de la sécurité



Qin Weizhong
Directeur général adjoint

Organigramme



Thèmes Importants

1 Développement de Haute Qualité

Actuellement, l'économie chinoise est déjà passée de la période de croissance rapide à la période du développement de qualité. Pour la CNPC, la plus grande entreprise du pétrole et de gaz, promouvoir le développement, c'est à la fois la réponse active aux besoins croissants du pétrole et du gaz demandés par le développement économique et social, et à la construction d'un système d'énergie efficace et sécurisé, traduit pas la propreté et la faible émission de carbone, mais aussi la réaction aux challenges de risques, l'option nécessaire pour la prise en main de la stratégie active, une voie obligatoire pour devenir une entreprise puissante de propriété nationale, l'entreprise de première classe du monde et enfin la réponse positive au besoin interne pour résoudre les problèmes majeurs du développement de la Société tout selon la loi de développement de l'entreprise.

Contenu principal du développement de haute qualité

Assurer la sécurité de l'énergie du pays, mettre à la première place la qualité, la rentabilité en priorité, promouvoir la réforme de qualité, d'efficacité et de force motrice, réaliser le développement de haute qualité des activités, celui de force motrice, de base élémentaire, du niveau d'exploitation, pour être enfin une entreprise internationale de premier ordre du monde.

Exigences-cadre des « 4 hautes qualités »

Haute qualité du développement des activités

Il faut continuer à perfectionner les deux chaînes de valeur du pétrole et du gaz, optimiser sans arrêt la structure d'investissement et celle des biens, réaliser la croissance stable des revenus d'activités principales et du profit, élever régulièrement la capacité d'approvisionnement d'énergie propre, la rentabilité d'investissement, pour arriver à un haut niveau de rentabilité de l'actif net de l'industrie pétrolière internationale, au maintien et à l'augmentation des valeurs des biens de propriété nationale.

Haute qualité de la force motrice du développement

Il faut mettre en vigueur la stratégie de rénovation et de talents, approfondir la réforme de l'entreprise, construire une entreprise du premier rang international de rénovation et d'information où s'affichent le perfectionnement progressif du système moderne d'entreprise de propriété nationale à la chinoise, l'ascension générale des qualités de travailleurs, la croissance de contributions du progrès technique et scientifique, ainsi que celle de productivité de tout facteur productif.

Haute qualité de la base du développement

Il faut renforcer le contrôle de qualité et la gestion des risques latents, promouvoir le développement vert de production sécurisé, continuer à améliorer l'efficacité d'utilisation d'énergie, maintenir la situation stable et harmonisée de l'entreprise, réaliser l'ascension stable de qualité des produits et des travaux, de brillants exploits de HSE, la symbiose de l'entreprise et de l'environnement, et de l'entreprise et des employés.

Haute qualité du développement de l'exploitation

Il faut renforcer l'analyse et l'évaluation des tendances du marché et de la macro situation, intensifier le diagnostic, l'avertissement et la prévention des risques, procéder à une planification générale de l'allocation de ressources, régler à temps la tactique d'exploitation et de production, saisir raisonnablement l'intensité et le rythme de l'exécution des politiques et des mesures, promouvoir la gestion de l'entreprise en conformité avec la loi et les réglementations, assurer la production et l'exploitation stables, le contrôle efficace des risques, l'ascension continue de rentabilité de l'exploitation et de la production.



Comment réaliser le développement de haute qualité?

Accentuer le guide de la rénovation, accélérer la transformation de la force motrice du développement

Il faut saisir fermement la nouvelle opportunité de rénovation de l'industrie et de science et technique, insister sur « activités dominantes, rénovation autonome, stimulation forte, partage et ouverture », renforcer vigoureusement la rénovation des modes de gestion, du commerce et de technique, promouvoir la fusion profonde de l'industrialisation et de l'information, accélérer l'élévation de la capacité de rénovation autonome, et de la capacité conductrice des normes techniques de l'industrie, afin de faire de la rénovation la première force motrice du développement.

- Renforcer la rénovation de science et technique
- Promouvoir la rénovation de gestion
- Stimuler la vitalité de rénovation

Souligner l'accord général, élever la capacité de créativité des valeurs des activités principales

Il faut mettre en valeur l'avantage d'intégration de la Société, continuer la position de « priorité, efficacité, accélération et coordination » des activités principales, considérer comme la ligne directrice la réforme structurelle du côté de l'offre, mettre l'accent sur la qualité et le rendement d'approvisionnement du pétrole et du gaz, prendre comme percée le perfectionnement de la répartition des avantages entre l'amont et l'aval, l'extérieur et l'intérieur, les activités du pétrole, du gaz et les activités des différents services, ainsi que le perfectionnement du système de transmission des prix, et du système d'examen et de vérification, afin de tonifier les points faibles, ainsi d'élever la capacité générale de création des valeurs et la compétence concurrentielle de la Société, pour que la coordination devienne la particularité interne du développement.

- Augmenter l'intensité de prospection et d'exploitation du pétrole et du gaz
- Accélérer la transformation et la promotion des activités de raffinage et de pétrochimie
- Accroître la rentabilité de la vente des produits de pétrole et de gaz
- Améliorer la capacité des succursales professionnelles

Souligner l'exploitation verte à faible émission de carbone, construire un système moderne d'énergie

Exploiter les ressources en protégeant l'environnement, priorité à la protection de l'environnement, procéder à une planification du développement vert, réaliser la production verte, le progrès général d'énergie et de technologies vertes, faire une entreprise de type d'économie des ressources, respectueuse de l'environnement, laisser le vert comme une forme générale du développement.

- Production propre et en sécurité
- Utilisation économique des ressources
- Promotion du développement de nouvelles énergies

Renforcer l'ouverture et la coopération, créer une communauté d'intérêt commun de la coopération internationale de pétrole et de gaz

Il faut procéder à une coopération internationale dans les domaines plus larges, à un niveau et un échelon plus élevés, promouvoir la haute configuration d'efficacité des ressources d'extérieur et d'intérieur, le complément et la transmission réciproques de ces deux marchés, faire que l'ouverture soit la seule voie du développement.

- Développement de haute qualité des activités du pétrole et du gaz à l'extérieur
- Participation profonde à la construction du marché global du pétrole et du gaz
- Elargissement de l'ouverture de l'intérieur à l'extérieur

Créer une situation stable et harmonieuse de construction commune et de partage des intérêts

Conformément aux principes de « participation commune, effort de chacun et partage », procéder à un partage des résultats du développement entre les employés et l'entreprise, entre l'entreprise, la société et les partenaires, augmenter le sentiment d'acquisition, de bonheur, de sécurité pour que le partage devienne l'objectif final du développement.

- Réalisation d'un développement commun de l'entreprise et des employés
- Réalisation d'un gagnant-gagnant avec les parties liées des intérêts

2 La CNPC avec 40 ans de Réforme et d'Ouverture

L'année 2018 marque le quarantième anniversaire de la réforme et de l'ouverture de Chine et le vingtième anniversaire de la recomposition du Groupe.

Depuis 40 ans, surtout depuis 20 ans, comme une miniature de la réforme et de l'ouverture des entreprises d'Etat, la Société a connu plusieurs métamorphoses et a réalisé un développement de grand bond en avant.

Du Ministère de l'Industrie Pétrolière à la Compagnie Nationale du Pétrole, de l'exploitation forfaitaire de cent millions de tonnes de pétrole brut à l'entrée entière dans le marché, de l'ouverture du pétrole maritime à la coopération de l'exploitation du pétrole continental, du marché intérieur à l'exploitation internationale, la réforme et l'ouverture ont injecté une force motrice puissante au développement de la Société.

Après 40 ans de développement, la puissance générale et la compétence concurrentielle du Groupe a été grandement renforcée, qui est devenue une société internationale d'énergie groupant les activités du pétrole, du gaz, des services techniques des travaux, de construction, de fabrication du matériel, des services financiers, et de l'exploitation de nouvelle énergie. En 2018, la Société s'est classée à la 3^e place parmi les 50 plus grandes sociétés pétrolières selon *Petroleum Intelligence Weekly* et la 4^e place parmi les 500 sociétés internationales les plus puissantes du monde selon *Fortune*.

3^e

CNPC s'est classée à la 3^e place parmi les 50 plus grandes sociétés pétrolières selon *Petroleum Intelligence Weekly* en 2018.

4^e

CNPC s'est classée à la 4^e place parmi les 500 sociétés internationales les plus puissantes du monde selon *Fortune* en 2018.

Parcours de réforme

Ministère de l'Industrie Pétrolière (1978 - 1988)

1978

Le Ministère de l'Industrie Pétrolière a été créé.

1980

Les premiers contrats de coopération internationale des ressources pétrolières maritimes ont été signés par le Ministère et des sociétés pétrolières étrangères.

1981

Le Ministère a mis en application le projet d'exploitation à forfait de cent millions de tonnes de pétrole, inauguré la réforme du système de double tarification du pétrole.

1985

Le Ministère a initié la coopération internationale des ressources pétrolières terrestres.



1985

Société Nationale du Pétrole de Chine (1988-1998)

1988

Il a été supprimé le Ministère de l'Industrie Pétrolière et créé la Société Nationale du Pétrole de Chine.

1989

Nous avons lancé la Campagne de Pétrole de Tarim, fait référence au nouveau mode de gestion des sociétés pétrolières internationales, mis en pratique le système de contrat signé par deux partenaires et la gestion du projet. De nouvelles technologies ont été largement prises. Ce qui a permis de réaliser ainsi un haut niveau et un haut rendement de l'exploration et de l'exploitation.

1993

Nous avons gagné le Contrat des Champs pétrolifères de Tarara de Pérou, cela marque la première sortie de la Société Nationale du Pétrole de Chine pour la participation à l'exploration et à l'exploitation des ressources pétrolières et gazières à l'étranger.

1997

Nous avons tenu le 15^e Congrès international du pétrole (World Petroleum Congress - WPC) à Beijing. C'est la première convocation en Chine dudit congrès.



1997

Compagnie Nationale du Pétrole de Chine (1998-2018)

1998

Nous avons créé par remaniement la Compagnie Nationale du Pétrole de Chine sur la base de la Société Nationale du Pétrole de Chine.

2000

Les actions de PetroChina ont été cotées respectivement à la Bourse de Hong Kong et à celle de New York.

2002

Les travaux de transport du gazoduc Ouest-Est ont commencé, comme travaux symboliques du programme de développement de l'Ouest de Chine.

2004

La Société a pris officiellement son nouveau logo en forme de fleur, formée de pierres précieuses.

2007

Les actions de PetroChina se sont cotées à la Bourse de Shanghai.

2011

L'équivalent pétrole de la production du pétrole et du gaz naturel des projets de coopération à l'étranger de la Société a dépassé cent millions de tonnes, et l'équivalent d'action de la Société a dépassé 50 millions de tonnes.

2014

La Société a démarré sa réforme approfondie.

2017

La Société a été transformée de propriété du peuple entier en une société à responsabilité limitée (détenue à 100% par l'Etat).

2018

La Société est entrée dans une nouvelle période de développement de haute qualité.



2000



2004

3 Les Théories et Technologies de l'Exploitation du Conglomérat ont Contribué à la Découverte du Grand Champ Pétrolifère de Mahu du Xinjiang

A partir de l'année 2005, la Société a commencé des recherches, lancé un défi à l'avis traditionnel sur les zones concaves où l'on croit généralement que les conditions naturelles ne sont pas favorables à la formation du champ pétrolifère et gazéifères. Après une dizaine d'années de tâtonnement, la Société a mis au point un système de théorie et de technique d'exploitation dans les zones concaves du conglomérat, qui a conduit à la découverte du champ pétrolifère de Mahu du Xinjiang d'un milliard de tonnes. En 2018, ledit système de théorie et de technique a obtenu le grand Prix d'Etat, le premier Prix d'Etat du progrès de science et technique.

Arrière-plan du projet

Le Nord-Ouest du bassin de Junggar du Xinjiang est le champ pétrolifère principal du conglomérat de Chine. L'une des bases de production pétrolière de Chine, le champ de Karamay s'y trouve. Après 50 ans de l'exploitation continue, la région fait face à une situation de l'insuffisance de réserve. La découverte du champ de Mahu a répondu à cette difficulté.

Rénovation théorique et technique

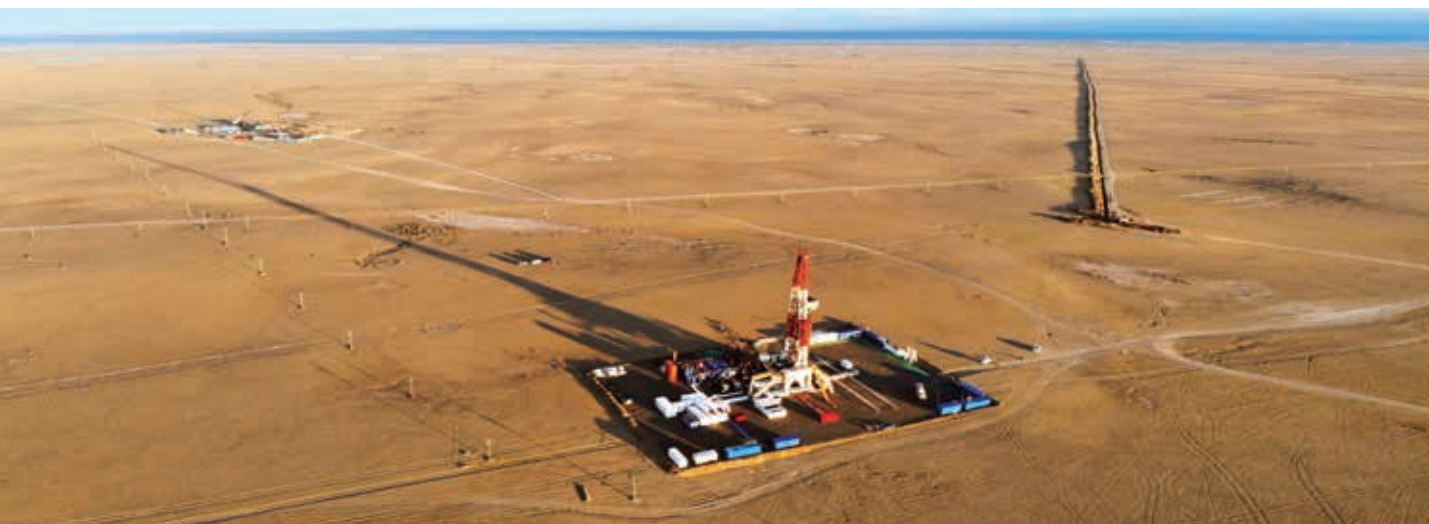
- **Réserve:** Une percée de points de vue traditionnels sur la formation du dépôt continental de réserve, un nouveau mode de formation du dépôt du conglomérat dans la zone, enrichissant la théorie de la formation du dépôt continental
- **Formation:** Percée du mode monocloral peak de Tissot, création de mode de haut rendement de double peak, un développement de la théorie de formation pétrolière continentale
- **Conglomération:** Abandon du point de vue disant que le dépôt et la formation ne fait qu'un, la seule issue à la congglomération de grande réserve. Création de nouveau mode de congglomération du grand champ du conglomérat, une nouvelle théorie de congglomération
- **Exploitation:** Trois techniques comme l'évaluation de réserve du conglomérat, la prévention du point sucré, l'utilisation efficace, conduisent à une exploration et à une exploitation de haute qualité

La signification du projet

Au méga-champ de Mahu, on a découvert pour la première fois des plus anciennes roches peut-être d'alkyle de qualité du lac alcalinisé. A été reconstitué le processus d'évolution d'alkyle brut. Ceci est le plus grand succès depuis une dizaine d'années qui finit par la découverte du plus grand champ du monde du conglomérat. Ce dernier constitue maintenant l'une des bases les plus importantes domestiques déjà en exploitation dont la capacité accumulée dépassera dix millions de tonnes à la fin du 13^e Plan quinquennal national.

Le pétrole brut de Mahu contient du rare cycloalkyle, matière première principale pour le raffinage du kérosène d'aviation de grande puissance et de l'huile de lubrification d'ultra basse température haut de gamme.

La découverte du méga-champ de Mahu marque le succès de la Société dans le nouveau domaine d'exploration du pétrole et du gaz. Elle offre aux collègues du monde des théories et des techniques reproductibles, fait des zones concaves du conglomérat des zones potentielles du pétrole et du gaz du 21^e siècle.



4 Amélioration Intégrale de la Capacité d'Approvisionnement du Gaz Naturel au Marché

Ces dernières années, avec le développement économique domestique du pays et l'accélération des pas de transformation et de montée en grade du système d'énergie, le marché éprouve une croissance rapide du besoin du gaz naturel. Etant le plus grand fournisseur domestique du gaz naturel, la Société a renforcé la coordination, la transmission des chaînes de production, élevé la capacité d'approvisionnement à partir de production, de commerce, de stockage et de vente, répondu à la demande du marché. En 2018, la vente du gaz naturel de la Société au marché domestique était de 172,4 milliards de m³. La capacité a augmenté de 13,6%.

172,4 milliards de m³

La vente du gaz naturel de la Société au marché domestique en 2018



Augmenter au maximum la production du gaz naturel

Changqing, Tarim, le Nord-ouest et la province du Qinghai, ce sont 4 champs producteurs principaux du gaz, où s'est intensifiée l'exploration, s'est augmenté au maximum la production. A Daqing, la province du Jilin, champs producteurs moins importants du gaz naturel, on a continué à augmenter au maximum la production qui est arrivé au plus haut niveau de l'histoire. D'ailleurs, du gaz non conventionnel comme gaz dense, gaz de schiste, gaz stratifié de houille sont devenus un élément complémentaire important au gaz conventionnel.



Assurer le ravitaillement du gaz venu de l'étranger

Par des gazoducs d'Asie centrale-Chine, de Myanmar-Chine, du transport maritime du gaz naturel liquéfié, la Société a rempli la brèche du marché domestique. L'approvisionnement annuel du gaz naturel s'est augmenté énormément. En ce qui concerne des gazoducs, ont été prévu les risques possibles, à quoi des projets établis d'avance afin d'assurer de façon stable l'approvisionnement du gaz par ces gazoducs. Augmenter les achats du gaz naturel liquéfié à l'étranger. A part les contrats à long terme, on a augmenté des achats des marchandises en stock pour faire face au point culminent de consommation d'hiver. Les 3 grandes stations de réception du gaz naturel liquéfié de Jiangsu, Tangshan et de Dalian tournent à plein charge au 4^e trimestre.



Renforcer vigoureusement la capacité de peak-shaving des réservoirs (ou en groupe) de gaz

Actuellement 13 réservoirs (ou en groupe) ont été déjà construits dont 10 sont faits et exploités par la Société, desquels la capacité de peak-shaving à plus de 90% de proportion. En 2018, la Société a augmenté l'injection du gaz, préparé d'avance le stockage à l'usage de peak-shaving en hiver. L'injection totale du gaz en 2018 a atteint 9,4 milliards de m³, une augmentation de 23% par rapport à l'année précédente. Une accélération de la construction des réservoirs (ou en groupe) s'est faite. Ont été effectués aussi l'évaluation de prophases et les essais précurseurs sur les 10 réservoirs (ou en groupe) de gaz. En même temps, s'est réalisé l'augmentation de capacité de réserve des réservoirs (ou en groupe) en service, afin d'en élever la faculté de peak-shaving.



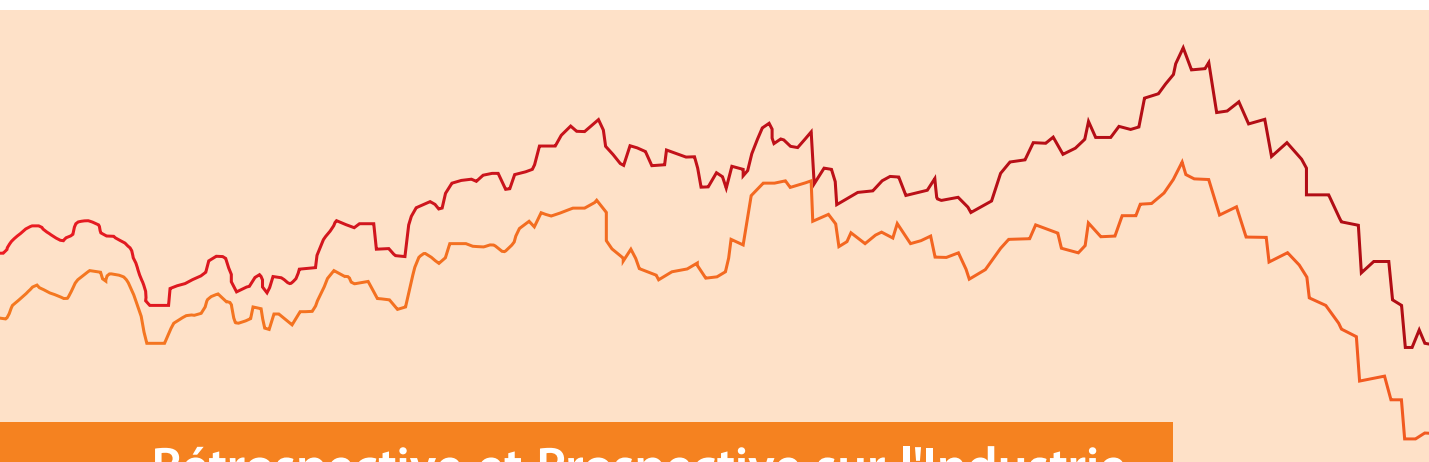
Accélérer les travaux clé d'interconnexion et d'intercommunication des gazoducs

La Société a coopéré avec la SINOPEC et la CNOOC, pour percer le goulot de transmission du gaz naturel. Jusqu'à la fin de l'année 2018, 24 des projets de ces travaux ont été mis successivement en service, donc une augmentation marquante de capacité du contrôle de ressources du gaz naturel.



Optimiser continuellement le réseau de vente du gaz naturel

L'amélioration du réseau de marketing a conduit à un canal de vente sans obstacle, à une bonne situation de vente faisant un l'amont et l'aval. L'approvisionnement du gaz naturel de la Société a couvert jusqu'à la fin de l'année de 2018, 32 provinces, régions autonomes et régions administratives spéciales, dominant le Nord, le Sud-Ouest, le Nord-Ouest, le central, le Nord-Est de Chine. Elle a étendu aussi l'envergure du marché dans l'Est et le Sud de Chine.



Rétrospective et Prospective sur l'Industrie Pétrolière et Gazière de 2018

En 2018, l'économie globale a continué à reprendre vie dans le monde, et l'industrie pétrolière et gazière s'est restructurée. Le prix est monté de façon générale, la situation du métier se révélait bien. La transformation globale d'énergie s'est manifestée surtout par un développement d'énergie propre des combustibles fossiles à faible teneur en carbone.

L'optimisation de la structure énergétique du monde se prolonge, la progression de la transformation énergétique connaît de nouveaux défis.

En 2018, l'économie mondiale s'est accrue de façon encore modérée, la consommation d'énergie naturelle a été de 13,34 milliards de tonnes d'équivalent pétrole avec une croissance de 2,4%, dont la consommation d'énergie de combustible fossile a atteint à une augmentation de plus de 2,4%, la consommation d'énergie de non combustible fossile s'est augmentée de 2,1% par rapport à 2017, une régression sensible. Le développement de consommation d'énergie de combustible fossile à faible teneur en carbone s'est traduit principalement par un changement de ce que la proportion de consommation du charbon a descendu et la consommation du gaz naturel a monté. Faire face au changement climatique, promouvoir la transformation d'énergie, voilà le consensus de la société internationale et du métier. Des différences entre les pays existent néanmoins. De multiples éléments incertains restreignent les politiques d'énergie à faible teneur en carbone des pays.

La grande régression a suivi la montée internationale du prix du pétrole, le prix du pétrole a fini par s'élever de 30% en moyenne. Les prix annuels en moyenne du pétrole brut à terme de Brent et de WTI ont monté respectivement à 71,69 dollars américains et 64,90 dollars américains par baril, donc une montée respective de 31% et de 27,6% par rapport à 2017. La grande régression a suivi la montée internationale du prix du pétrole, mais le prix annuel s'est beaucoup monté. Du point de vue du besoin, la perspective de croissance économique globale paraît faible, par conséquent, la croissance du besoin du pétrole tombera. Du point de vue d'approvisionnement, le marché global du pétrole connaîtra un surplus dans l'ensemble. À partir du mois d'octobre 2018, le stockage du pétrole commercial des pays de l'OCDE est remonté à un niveau au-dessus de la moyenne des 5 ans.

Bien que la consommation du gaz naturel ait connu un nouvel essor depuis 5 ans dans le monde, il y existe un surplus. En 2018, la croissance

de consommation du gaz naturel est de 5,3%, jusqu'à 3 860 milliards de m³. Une forte montée de consommation du gaz naturel a paru en Amérique du Nord. Elle était lente en Europe, mais plus forte en Asie. L'augmentation de consommation du gaz naturel est montée le plus fort en Chine et aux États-Unis, arrivant respectivement à 16,6% et 11%. Dans le monde entier, la production du gaz naturel bat son plein, dont la quantité s'accroît de façon continue, jusqu'à 3 970 milliards de m³, une augmentation de 4,5%, l'offre reste encore en état de surplus. La production totale d'Amérique du Nord, d'Europe et d'Asie présente la moitié de celle du monde. La capacité globale de liquéfaction du gaz naturel a augmenté de 7,8% à 383 millions de tonnes par an, donc l'approvisionnement suffit largement. La nouvelle augmentation de capacité de production s'est concentrée principalement aux États-Unis, en Russie et en Australie.

Les investissements d'exploration et d'exploitation dans le monde ont repris leur réchauffement, le marché des services techniques est sorti de son creux de la vague. Avec la montée du prix international, l'investissement global s'est accru, ce qui a conduit à une reprise continue du marché de services techniques. En 2018, l'investissement international en exploration et exploitation est arrivé à 427,2 milliards de dollars américains, avec une augmentation de 14% par rapport à 2017, dont celui sur le continent d'Amérique du Nord et sur la mer de l'Amérique latine ont paru les plus importants. L'envergure du marché de services techniques s'est élargie à 265,1 milliards de dollars américains, donc une augmentation de 11,7% par rapport à 2017. L'investissement s'est concentré sur le maintien et l'augmentation de production. Celui sur l'exploration risqué et sur la capacité de production est demeuré encore prudent.

La capacité du raffinage pétrolier et de la production d'éthylène ont continué à augmenter à l'échelon global, le fonctionnement maintenait un bon niveau dans l'ensemble. En 2018, le surplus d'approvisionnement des produits pétroliers s'est accru par rapport à 2017. Il y a eu une augmentation de capacité du raffinage de 45,3 millions de tonnes par an. La capacité totale s'est élevée à 4,964 milliards de tonnes par an. L'augmentation est venue surtout de la Chine et du Vietnam, etc. La production d'Asie-Pacifique s'est élevée. Le raffinage du pétrole du monde entier s'est bien passé. La quantité du traitement du pétrole brut a connu un nouveau record, à 81,88 millions de barils par jour, une augmentation de 1,8% par rapport à 2017. Mais le profit brut du raffinage et la mise en exploitation des usines de raffinage ont baissé.

Le besoin et la production d'éthylène ont continué à s'augmenter, qui étaient respectivement à 164 millions de tonnes et 177 millions de tonnes par an. La proportion de production d'éthylène en Amérique du Nord et en Asie-Pacifique s'est accrue. Des pays ont accéléré la production d'énergie propre, pour faire face à la montée en grade du combustible maritime.

En 2018, l'économie chinoise a pris un pas moins rapide, ce qui a conduit à une accélération de réforme du métier. Pour la première fois, la Chine est devenue le plus important pays du monde importateur du pétrole et du gaz. La dépendance de l'extérieur en pétrole et gaz s'est montée rapidement. L'élargissement d'ouverture du métier à l'extérieur, l'entrée du capital étranger et social ont fait naître un cadre composé de différents acteurs.

Une croissance rapide de consommation d'énergie en Chine, accompagnée d'une optimisation de structure d'énergie. En 2018, l'économie chinoise s'est passée d'une croissance rapide à un développement de haute qualité, qui a emmené aussi une forte croissance de consommation d'énergie. La consommation totale de l'énergie était de 4,71 milliards de tonnes du charbon standard, une augmentation de 4,8% par rapport à 2017, l'augmentation la plus forte depuis 7 ans. Le processus de structure d'énergie à faible teneur en carbone s'est accéléré, la proportion de charbon dans la consommation s'est tombée pour la première fois à moins de 60%. Le gaz naturel et l'énergie de non combustibles fossiles étaient les deux attractions importantes dans la transformation structurelle de l'énergie, dont les proportions dans la consommation sont montées respectivement de 0,8% et 0,4%.

Le traitement du pétrole brut et la consommation apparente ont dépassé tous 6 cents millions de tonnes. La dépendance en pétrole de l'extérieur de Chine s'est approchée de 70%. En 2018, avec la croissance de capacité du traitement et l'augmentation de production des usines locales, la consommation domestique s'est élevée à 625 millions de tonnes, avec une augmentation de 7% par rapport à 2017. L'importation annuelle nette du pétrole a été à peu près de 440 millions de tonnes, avec une augmentation de 11% par rapport à 2017. La dépendance en pétrole de l'extérieur était de 69,8%, avec une augmentation de 2,6 points de pourcentage. Influencée par la transformation structurelle de l'économie, la descente du besoin des industries traditionnelles consommant beaucoup de pétrole et la descente de consommation de voiture, le besoin de l'huile raffinée a descendu, la consommation annuelle apparente a été environ de 324 millions de tonnes, avec une croissance seulement de 0,6%. Le traitement domestique du pétrole brut a dépassé pour la première fois 600 millions de tonnes, à 606 millions de tonnes, avec une augmentation de 6,7% par rapport à 2017. La production de l'huile raffinée était de 365 millions de tonnes, avec une augmentation de 1,8% par rapport à 2017, l'exportation de l'huile raffinée a connu un nouvel essor. Encore le pétrole raffinée à terme de Shanghai a été coté, dont la vente au détail était complètement ouverte aux capitaux étrangers. Le contrôle du marché a été renforcé, la proportion du marché des usines locales s'est élevée, le processus de commercialisation dans l'industrie pétrolière s'est accéléré.

Une croissance forte de la consommation domestique du gaz naturel, une montée marquante de dépendance de l'extérieur. En 2018, la macro-économie chinoise s'est opérée de façon stable. Les politiques de protection environnementale ont fini par un développement prospère du marché du gaz naturel. L'Etat a élaboré des politiques de protection environnementale poussant de façon continue la prévention de la pollution de l'air, comme la transformation d'énergie de charbon en gaz naturel des habitants, en chauffage, industrie, etc., dans des régions

importantes. Ce qui a provoqué une augmentation rapide de consommation du gaz naturel. La consommation annuelle a été de 276,6 milliards de m³, avec une augmentation de 16,6% par rapport à 2017, dont la proportion dans la consommation totale d'énergie primaire était de 7,8%. L'approvisionnement annuel a été de 282,7 milliards de m³, avec une augmentation de 16,4% par rapport à 2017. L'importation du gaz naturel a augmenté de 31,7%, la dépendance de l'extérieur s'est élevée à 45,3%. L'offre a été encore insuffisante. Due au progrès de construction du système d'approvisionnement, la tension saisonnière de l'offre-demande s'est détendue légèrement.

Les réserves prouvées du pétrole et du gaz ont augmenté fortement, la production du gaz naturel s'est accrue rapidement en Chine. En 2018, les 3 grandes sociétés chinoises du pétrole ont intensifié la prospection et l'exploitation, de nouvelles découvertes ont été faites dans la baie de Bohai, Xinjiang, Sichuan et Chongqing. La descente continue de production du pétrole brut a été contenue. La production du gaz naturel a continué de s'augmenter, dont le gaz de schiste a atteint pour la première fois plus de 10 milliards de m³, avec une augmentation de 20%.

L'excédent structural de capacité de raffinage de Chine s'est aggravé, la formation progressive du marché poly-polarisé. En 2018, la capacité temporaire du traitement du pétrole brut a continué de s'augmenter, jusqu'à une augmentation nette de 22,25 millions de tonnes par an, donc une capacité totale de 830 millions de tonnes par an. L'excédent structural de capacité de raffinage s'est aggravé, la mise en exploitation en moyenne des usines domestiques s'est trouvée basse. Avec le développement rapide des usines locales et l'entrée accélérée des sociétés étrangères, s'est formé un marché poly-polarisé.

La perspective de 2019

En 2019, le pas de reprise de l'économie mondiale s'affaiblira, des risques des conflits commerciaux se multiplieront, l'incertitude du marché international du pétrole s'intensifiera, l'instabilité du marché sera plus forte. La croissance du besoin du pétrole ralentira, la situation de ce que l'offre dépasse la demande continuera. On prévoit une forte volatilité des prix internationaux du pétrole, que le prix annuel en moyenne du pétrole brut de Brent à terme descendra à 60-65 dollars américains. L'offre du gaz naturel suffira, le besoin du gaz naturel atteindra jusqu'à 3 980 milliards de m³. La production du gaz augmentera synchroniquement avec le besoin, la différence entre l'offre et demande sera moindre. L'investissement sur la prospection et l'exploitation continue et le marché des services techniques connaîtra une reprise. Il y aura une forte montée de capacité de raffinage, le besoin global d'éthylène sera moins pressant.

En 2019, la capacité du traitement primaire du pétrole brut augmentera encore en Chine, ce qui conduira à une croissance rapide de consommation apparente du pétrole, le besoin annuel apparent sera de 668 millions de tonnes. Le besoin du gaz naturel et l'importation en augmenteront de deux chiffres. La dépendance en gaz naturel de l'extérieur atteindra à 46,4%. L'investissement domestique sur la prospection et l'exploitation rebond, la production du pétrole reprend. Il existe encore une augmentation potentielle de production du gaz naturel. La capacité domestique du traitement du pétrole s'accroîtra rapidement, la proportion de production des usines non des propriétés d'Etat s'élèvera à 27,2%. L'excédent de la capacité de traitement s'aggravera.

Source: *Rapport 2018 sur le développement de l'industrie pétrolière et gazière en Chine et à l'étranger*, publié par l'Institut de Recherche Economique et Technique de la CNPC

Environnement et Société



Fidèle au concept « l'être humain placé au centre, la qualité signifiant la suprématie, la sécurité au premier rang et la protection de l'environnement comme priorité », la Société poursuit « zéro accident, zéro blessure et zéro pollution » dans ses activités commerciales. La Société a accordé une grande attention à la vie et au progrès sociaux, elle poursuit un développement harmonisé entre l'énergie et l'environnement, et entre la Société et les communautés des habitants.



La Société respecte des principes de production en sécurité, production verte, production en économisant, pousse de façon vigoureuse la construction écologique, pour but d'une entreprise de type économisant énergie, respectant l'environnement. La Société, désireuse de devenir un citoyen-entreprise exemplaire, participe activement à la construction des communautés, facilite le développement harmonieux de l'économie et de la société.

Exploitation en Sécurité

La Société a promu un mécanisme à long terme pour la production en sécurité et le haut niveau de gestion. En 2018, la situation de la production en sécurité de la Société en est restée stable.

Réglementation et évaluation de performance

En 2018, la Société a révisé 9 régimes comme *Réglementation de production en sécurité*, *Réglementations sur le contrôle des produits chimiques dangereux*, etc., afin d'élever la qualité du contrôle du système de gestion d'HSE, et de résoudre les problèmes découverts dans le contrôle. Ont été révisées aussi les réglementations en détail sur l'évaluation des performances de la sécurité, et la poursuite de la responsabilité en cas d'accident.

Contrôle des risques de sécurité

La Société a renforcé de façon générale le contrôle des risques de sécurité durant le cours de production, mis en application le double système de prévention et de vérification, dans le but d'éliminer les accidents potentiels. En 2018, la Société a établi les critères de classement des risques, pris des mesures différentielles selon les entreprises, un contrôle des éléments complets et des vérifications spéciales. La liste des responsabilités du contrôle des entreprises importantes a été établie, et le projet de prévention a été mis en pratique.

Gestion des risques de sécurité

La juxtaposition de prévention et d'aménagement, un système permanent de sécurité, la résolution à temps des problèmes, tout cela mène à un haut niveau de l'exploitation sécurisée de la Société. En 2018, la Société a exécuté un contrôle spécialisé sur les projets clés, dont le 4^e gazoduc Shaanxi-Beijing, le 3^e gazoduc Zhongwei-Jingbian, travaux de transmission du gaz de l'Ouest à l'Est.

Gestion des produits chimiques dangereux

Contrôle général de production, de stockage et de transport des produits chimiques dangereux. En 2018, la Société a fait un contrôle spécial sur la sécurité générale des produits chimiques dangereux des entreprises importantes comme des Pétrochimies de Daqing et de Fushun.

Sécurité de chaîne d'approvisionnement

Faire entrer des fournisseurs et des entrepreneurs dans le système du contrôle de sécurité de la Société, pratiquer le contrôle de tout processus, comme d'accès, de sélection, de formation, d'utilisation, d'évaluation, et d'examen, afin de prévenir et diminuer les accidents des fournisseurs et des

entrepreneurs. En 2018, la Société a renforcé la gestion des qualifications des travailleurs extérieurs, fait un contrôle sur place, y compris mécanismes de contrôle du processus des travaux, poursuite des responsabilités des accidents, etc., en vue d'abaisser davantage les risques.

Gestion d'urgence

Renforcement du système de gestion d'urgence. En 2018, le système de gestion d'urgence 2.0 de la Société a été mis en ligne, la capacité générale de faire face aux événements urgents s'est élevée sensiblement.

Gestion de la sécurité sociale à l'étranger

Assurer le fonctionnement du système de sécurité sociale, renforcer le contrôle des risques, élever la capacité d'affronter les événements urgents. En 2018, la Société a intensifié le contrôle de sécurité à l'étranger, surtout le contrôle régulier, prête au changement de situation des pays importants, ce qui a conduit à zéro d'événement de personne morte pour les projets à l'étranger.



Exercice d'urgence

Protection Environnementale

La Société travaille à la réduction des influences défavorables de l'exploitation à l'environnement et au climat, cherche à faire la production verte en économisant, pour une civilisation écologique et une harmonie de l'énergie et de l'environnement.

Prévention et contrôle des risques environnementaux

Distinguer et évaluer les risques environnementales, mettre sur pied et en application un mode de prévision, d'alarme et de contrôle des risques, un système de gestion et contrôle aux différents échelons. En 2018, il n'y a pas eu d'événements environnementaux relativement sérieux dans la Société qui a accompli parfaitement des objectifs de réduction de l'émission des polluants.

Utilisation durable des ressources

Attention à la protection et à l'utilisation raisonnable de ressources. La Société s'efforce de diminuer la consommation de combustibles fossiles, en baisse l'intensité de consommation, élève l'efficacité d'utilisation. Par rapport à 2010, la proportion de la consommation de gaz naturel dans la consommation totale d'énergie de la Société a augmenté de 7,2 points de pourcentage, la consommation du charbon brut est descendue de 6,4 points de pourcentage. Nous prêtons une grande importance à la protection des ressources d'eau. Nous essayons d'élever le rendement d'utilisation d'eau, réaliser l'utilisation durable par tous les maillons de l'exploitation. Nous préconisons d'utiliser de façon raisonnable les ressources de terre, renforcer l'efficacité d'utilisation de terre par la création de nouvelles techniques et modes de gestion, l'économie et la concentration de terre, le redéfrichage de terre, la restauration de l'environnement des mines, etc. En 2018, la Société a réalisé l'économie d'énergie de 860 mille tonnes de charbon standard, 12,13 millions de m³ d'eau, 1 253 hectares de terre.

 **860** mille de tonnes de charbon standard
Quantité économisée en énergie

 **12,13** millions de m³
Quantité économisée en eau



Bouchage des puits de pétrole dans la zone tampon de la Réserve naturelle nationale du lac Chagan pour la protection environnementale

Contrôle des déchets et de l'émission des polluants

Contrôle sévère des déchets et de l'émission des polluants durant le processus de la production, réduction de l'émission des matières polluantes dans l'air, la terre et l'eau. La Société a généralisé les techniques du traitement et d'opération propre. En 2018, l'utilisation des déchets, le traitement inoffensif et la propre opération sont arrivés à 100%.

Protection écologique

Nous avons fait des efforts en faveur de juxtaposition de l'exploitation et de la protection, respect strict des lois et des réglementations de protection environnementale et des normes internationales intéressées, prévention et restauration des dommages causés par la production et les autres activités. En 2018, la Société a examiné et résolu des problèmes environnementaux. Par faire baisser le bruit, diminuer l'émission des polluants, prendre moins de terre cultivée, restaurer la végétation, la Société s'est efforcé de réduire les dégâts de la production à l'environnement et de protéger les variétés biologiques.

Traitement et utilisation des déchets de puits

Un contrôle sur le traitement des boues contenant du pétrole et des déchets solides des puits. Des mesures prises pour le recueil des déchets de puits sans les laisser tomber par terre dans des régions sensibles, et la récupération et le traitement inoffensif du liquide de forage des puits de pétrole.

Mesures principales de protection environnementale de la Société

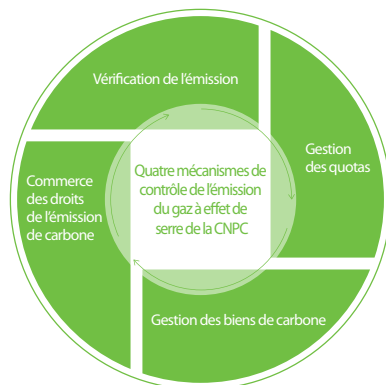
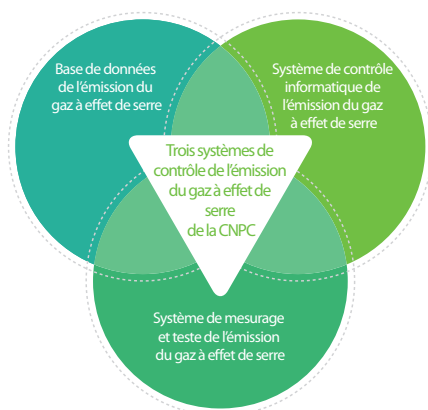
Protection et restauration	Contrôle et évaluation écologiques	Projets exemplaires de protection écologique
■ Activités des mines vertes ■ Restauration de végétation dans des régions désertiques, reboisement pour la prévention contre le vent et d'immobilisation du sable dans le désert Gobi ■ Aménagement général de désertisation et de l'érosion de sol ■ Protection du bois naturel	■ Contrôle et évaluation poursuivis sur les influences de l'exploitation des champs pétrolifères et gazéifères, de construction des oléoducs et gazoducs sur l'écologie	■ Chantiers pétroliers et de gaz verts ■ Parcs écologique d'industrie pétrochimique ■ Canal d'énergie verte de « la Ceinture et la Route » ■ Bourg vert d'énergie propre ■ Zones protégés ■ Boisement

Changement Climatique

La Société, pour répondre à l'Accord de Paris voté par la Conférence sur le climat, accepte le but de contrôler le réchauffement de terre en-dessous de 2°C à la fin du 21^e siècle, fait face aux changements climatiques, s'engage au développement de l'énergie à faible teneur en carbone, intervient de façon active dans les pratiques du contrôle de l'émission de gaz à effet de serre avec les sociétés analogues et tous les milieux de la société.

Contrôle de l'émission de carbone

La Société accorde une très grande attention à l'émission du gaz à effet de serre, prend en considération les changements climatiques dans son plan de développement. En 2018, conformément au guide d'apurement et de rapport de l'émission du gaz à effet de serre de Chine, la Société a perfectionné le système informatique d'apurement et de rapport, accompli la liste de l'émission du gaz à effet de serre dans tous ses activités, y compris l'émission de combustion, l'émission au cours de la production, l'émission d'évasion, la récupération du gaz à effet de serre, les émissions directe ou indirecte.



Systèmes et mécanismes de contrôle de l'émission du gaz à effet de serre de la CNPC

Techniques et Energie à faible teneur en carbone

Promotrice et exécutante d'économie à faible teneur en carbone, la Société développe vigoureusement l'énergie à faible teneur en carbone, comme gaz naturel, gaz stratifié de houille, gaz de schiste, énergie biologique, produit et fourni des produits propres, s'engage à réaliser la propreté de production et de consommation. La Société a aussi fait des recherches sur les techniques de déplacement de réservoir et enterrement par le dioxyde de carbone, et entrepris l'évaluation de potentiel de scellement et conservation de réservoir de carbone et de couche aquifère saline, la récupération de dioxyde de carbone diffusé par la cheminée de centrale d'entreprise etc. A été construite la première base domestique de CCUS qui isole, récupère et déplace le dioxyde de carbone sur le champ pétrolifère du Jilin. Jusqu'à la fin de l'année 2018, a été conservé au total 1,385 million de tonnes de dioxyde de carbone. *Les techniques et utilisation de déplacement et d'enterrement de réservoir par le dioxyde de carbone* a obtenu le premier Prix de progrès technologiques décerné par l'Administration nationale de l'énergie de Chine.

Réduction de l'émission au cours de la production

La Société fait attention à l'optimisation de sa propre structure de consommation d'énergie, à l'émission et aux traces de carbone dans son exploitation. Aux chantiers du nord de Chine et de Tarim où les conditions sont réunies, on utilise de l'énergie solaire et géothermique comme énergie de production pour réduire l'émission de carbone.

Réduction de carbone par l'économie marché

Nous participons activement au commerce des droits d'émission, pour réaliser la réduction d'émission par le marché. La Bourse de droits d'émission de carbone de Tianjin, cofinancée par la Société, est la première Bourse domestique du genre, l'économie annuelle d'énergie par son marché dépasse 200 000 tonnes de charbon standard, la réduction de dioxyde de carbone dépasse plus de 500 000 tonnes.

Fixation du carbone par reboisement

Appuyer le reboisement de collection de carbone, la Société a créé un fond de fixation du carbone par reboisement avec le Bureau d'Etat de sylviculture de Chine, et en pousse la construction. A été créé aussi un Comité de reboisement de la Société, ce qui fait avancer le reboisement dans les usines, chantiers et habitations. A la fin de l'année 2018, la surface reboisée dans les chantiers s'élève à 293 millions de m², l'espace boisé dans les habitations arrive à 44,59%.

Participation profonde aux activités de l'OGCI, réponse active au changement climatique

Seul membre chinois de l'OGCI, la CNPC s'engage dans la coopération internationale, coopère avec les autres sociétés membres de l'OGCI pour la transmission d'énergie à faible teneur en carbone, comme réponse aux changements climatiques.

La Société a participé activement aux différentes activités dans le cadre de l'OGCI.

Recherches sur la stratégie de coopération dans le domaine de faible teneur en carbone et élaboration des normes

- **Stratégie d'énergie à faible teneur en carbone:** Participation à l'élaboration de *Feuille de route de l'OGCI-2040*, de l'objectif de contrôle d'émission de méthane et du programme d'exécution, et encore à l'élaboration des *Recherches sur le potentiel de réduction d'émission de carbone dans l'agriculture, la sylviculture et l'utilisation de terre*.
- **Utilisation propre du gaz naturel:** Coopération internationale sur l'examen et le contrôle de toute chaîne de production pétrolière et gazière.
- **Commercialisation de la CCUS:** Participation aux recherches de stratégie de la commercialisation de la CCUS, établissement des projets différents de cette commercialisation selon des régions et pays.
- **Détermination des normes:** Elaboration des *Normes quantitatives d'évaluation pour la capture, le transport et le stockage du dioxyde de carbone* (ISO/TR 27915), jetant la base technique pour le marché de carbone en ce qui concerne l'évaluation du stockage du dioxyde de carbone.

Création du Fonds d'investissement du climat de Chine

En 2018, en collaboration avec le Fonds d'investissement du climat de l'OGCI, la Société a créé un fonds d'investissement du climat de Chine, intervenant dans les activités de faible teneur en carbone, engagée à promouvoir les recherches sur les techniques et les modes commerciaux de faible teneur en carbone, la démonstration et la généralisation de ces derniers.

Echange professionnel

La Direction de la Société a été représentée au Sommet des dirigeants des entreprises de l'OGCI 2018, échangé des opinions avec les entrepreneurs analogues sur le rôle du gaz naturel dans la transformation énergétique des pays en voie de développement, l'élévation du rendement énergétique, l'intensification de coopération énergétique internationale.



Œuvre d'Intérêt Public

La Société fait toujours attention à combiner son développement avec le développement durable des lieux de ses activités, à la vie et au progrès sociaux, en partage les opportunités du développement et les valeurs des ressources. En 2018, la Société a poursuivi ses activités de réduction de pauvreté dans des régions désignées et son support en partenaire. Elle a offert son support dans l'enseignement, les soins médicaux et la construction des communautés d'habitation.

Aide précise aux pauvres

En réponse active à l'*Agenda de développement durable à l'horizon 2030* de l'ONU, aux politiques du gouvernement chinois de réduction de pauvreté, la Société procède à la réduction précise de pauvreté par la combinaison de ses activités avec les circonstances de ressources locales, la supériorité du marché, en mettant l'accent sur les 4 catégories comme vie, industrie, intelligence et soins médicaux, pour enfin soulever la capacité de développement local. En 2018, la Société a dépensé 97,49 millions de yuans RMB, réalisé 44 projets concernant la transformation d'infrastructure, la formation éducative, les soins médicaux, la coopération industrielle, dans 13 districts ou arrondissements des provinces et régions autonomes comme Xinjiang, Tibet, Qinghai, Chongqing, Henan, Jiangxi et Guizhou, plus de 80 000 personnes de régions pauvres en ont bénéficié.



En collaborant avec la Fondation chinoise de l'assistance aux pauvres, par le projet « Internet + Assistance aux pauvres », la Société aide les paysans du district de Balikun du Xinjiang à vendre des melons par l'internet

Cause de l'éducation

Aides aux études permettant aux jeunes d'obtenir des occasions d'éducation équitable. La Société soutient les projets traditionnels d'enseignement, y compris l'installation des Prix et Bourses supportant les élèves de familles difficiles, l'amélioration des conditions d'enseignement dans les régions pauvres, et le financement des tournois relatifs à enseignement, science et technique et culture. En 2018, le Prix de la CNPC a honoré 635 élèves brillants, délivré 3,99 millions de yuans RMB. La Société ne cesse d'explorer et appuyer de nouveaux modes de support à l'enseignement, préconise l'attention de la part de toute la société à la résolution des problèmes de l'éducation équitable. La Société collabore avec le Groupe de l'Université normale de Beijing, le Fonds de réduction de pauvreté de Chine, le Département d'Intérêts publics de Tencent, procède aux Projets d'intérêts publics comme assistance aux études du « Programme Xuhang » et du « Programme d'aide aux professeurs » etc., aidant plus d'élèves à réaliser leur rêves d'études.

Développement local

Ouverture, coopération, avantage mutuel, gagnant conjoint. Etendre la coopération générale avec les capitaux locaux, former dans l'exploitation des fournisseurs et des entrepreneurs locaux, créer des emplois, pousser l'industrie locale, profiter aux habitants locaux. La Société a coopéré avec les autorités du Xinjiang dans l'exploration, l'exploitation, le raffinage du pétrole, la vente des produits pétroliers et gaziers. Depuis 5 ans, la Société a investi au total dans cette région 224,7 milliards de yuans RMB et créé plus de 6 200 emplois

Construction des Communautés à L'Etranger

En respectant les mœurs et les habitudes des lieux de ses activités, la Société s'engage à établir des relations longues et stables de coopération avec les pays hôtes et à devenir citoyens éminents des communautés locales, s'intègre dans le développement économique et sociale local, crée des valeurs, fait avancer la prospérité locale.

Intensification des échanges avec les communautés

La Société a installé dans beaucoup de régions à l'étranger des organismes de coordination pour les affaires de protection environnementale et des relations humaines, des mécanismes d'échange avec des gouvernements locaux, des organisations non gouvernementales, des représentants des communautés locales. Par réunions, rapports et visites, la Société travaille pour intensifier les échanges d'idées et la coordination, dans le but de réaliser la coopération gagnant-gagnant.

Participation à l'œuvre d'intérêt public

Aider activement les habitants locaux à améliorer les conditions de vie, financer l'enseignement et les soins médicaux, vivre en harmonie avec les communautés locales.

Principaux projets d'intérêt public de la Société à l'étranger

Au Niger	■ Construction de Pavillon de pétrole ■ Réparation du château d'eau de N'Gourti, résolution d'approvisionnement d'eau pour les habitants locaux ■ Construction d'une Mosquée, pour assurer les activités de prières des habitants ■ Don d'un million de francs CFA au gouvernement, pour le reboisement et la protection environnementale ■ Construction de 20 puits d'eau potable et 15 classes, pour l'amélioration de vie
Au Soudan	■ Coopération de 4 ans consécutifs avec l'Institut Confucius de l'Université de Khartoum pour des projets d'intérêts publics ■ Financement de la Bibliothèque de la CNPC de l'Institut Confucius de l'Université de Khartoum pour l'achat des livres, près de 50 mille étudiants en profitent ■ Comme représentante des sociétés chinoises au Soudan, la Société a fait un don d'une somme de 100 000 pounds soudanais à l'Association des sourds et muets, destiné à l'amélioration de leur vie
Au Venezuela	■ Près de 100 heures de cours enseigné par des bénévoles dans l'Institut de Confucius local ■ Appui de services pour le Bateau hospitalier chinois Heping Fangzhou
Au Pérou	■ Offre des pupitres aux écoles de communautés, cars de service aux étudiants âgés ■ Consultations médicales aux habitants de Negritos ■ Organisation des championnats de football pour enfants ■ Offre de petit déjeuner aux 242 enfants préscolaires ■ Formation professionnelle des habitants
Au Singapour	■ Financement et organisation des déjeuners pour les personnes âgées, invitation les gens de maisons de retraite à passer ensemble le Nouvel An chinois
Au Kazakhstan	■ Financement des vieux soldats pauvres et solitaires de la Seconde Guerre mondiale ■ Financements des associations locales pour les activités culturelles et artistiques ■ Cadeaux de nouvel an aux enfants et personnes âgées du Turkestan
Au Kirghizistan et au Tadjikistan	■ Adoption du mode de « coopération entre école et entreprise, formation destinée », sélection de plus de 60 élèves brillants du lycée pour les former en langue, ingénierie pétrolière et gazière à l'Université de Pétrole de Xi'an avec 4 ans pour une licence

Développement de l'économie locale

Réaliser la stratégie de localisation, acheter et utiliser en priorité les produits et services locaux, offrir des occasions aux fournisseurs et entrepreneurs locaux de participer aux projets, soutenir le développement des petites et moyennes entreprises locales, créer des emplois locaux.

Païement des impôts transparent et selon la loi

Nous respectons bien les lois et les réglementations des pays où se déroulent l'exploitation de la Société, nous payons des impôts aux gouvernements locaux, contribuons au développement économique de ces pays. En Irak et en Mongolie où on pratique l'EITI, les impôts payés aux gouvernements locaux par la Société sont ouverts au public, ce qui dépasse les exigences minimales de l'EITI. La Société soutient BEPS et *Les politiques des impôts pétroliers de la CNPC*, engagée à payer les impôts légalement dans les lieux de ses activités économiques et de sa création des valeurs.

Respect des droits des indigènes

Avant l'ouverture de l'exploitation, il faut faire une évaluation des demandes des indigènes, des influences sur les droits humains, sur les patrimoines culturels, assurer le plus possible des droits légaux des indigènes. Pour l'indemnisation des terres, la Société s'opère de façon légale, élabore des projets d'indemnisation en considérant les avis des gouvernements locaux, des partenaires et des indigènes, protéger le mieux possible les intérêts des indigènes. Indemnisations d'abord, prise des terres ensuite. Publier à temps les informations sur les indemnités, assurer la transparence du travail.

Ressources Humaines



La société a accéléré la réforme du système de développement des talents, a renforcé le développement des talents et a offert une plate-forme propice à la réalisation de l'estime de soi afin de créer une main-d'œuvre innovante et motivée.

Avec l'Humanisme et le respect strict des droits légaux des employés, la Société poursuit la politique de l'utilisation des employés locaux et la diversité des employés, prête une attention particulière à la santé et à la vie des employés, essaie toujours de faire profiter des résultats du développements de la Société à tous ses employés, réalise le développement commun de la Société et de ses employés.

Droits et Intérêts des Employés

La Société respecte strictement les Conventions Internationales concernant les droits de l'homme et les travailleurs. Elle préconise les politiques égales et non discriminatoires de l'engagement des employés, perfectionne les systèmes de rémunération et bien-être, rend solide le mécanisme démocratique, crée une atmosphère équitable et harmonieuse de travail pour ses employés.

Politique de l'emploi

La Société défend et fait toujours attention aux droits légitimes des employés. Elle se soumet strictement aux lois comme *Loi sur le travail de la République populaire de Chine*, *Loi sur le syndicat de la République populaire de Chine*, respecte les conventions internationales ratifiées par le gouvernement chinois, les lois et les règlements des pays hôtes. La Société applique une politique de l'emploi égale et non discriminatoire, traite d'une façon égale les employés de différente nationalité, de différentes races, de sexe, de croyance religieuse et d'arrière-plan culturel. La Société refuse la prise des enfants comme employés et le travail forcé. La Société accorde une attention particulière à l'emploi des femmes et des minorités, garantit une rémunération et bien-être égale, un développement égal à tous les employés.

Jusqu'à la fin de l'année 2018, la Société compte au total 1 266 400 employés, dont la proportion des diplômés universitaires titulaires de la licence et de plus hauts grades était de 34,74%, les femmes de 33,26%.

Rémunération et bien-être

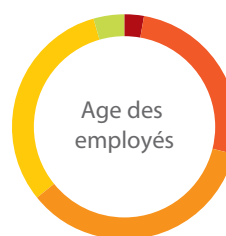
Nous approfondissons la réforme du système de rémunération et de bien-être, la perfection des politiques de l'allocation annuelle et de l'assurance médicale complémentaire, mettons l'accent sur la rentabilité, perfectionnons le mécanisme de référence du montant total du salaire sur la rentabilité. Nous appliquons un système de rémunération et bien-être accordée en fonction de la contribution, correspondant aux particularités de différents employés. La distribution s'oriente vers les ingénieurs de R&D, les travailleurs en première ligne, les postes clé et durs.

Participation démocratique

Nous faisons valoir le rôle de gestion, de participation et de contrôle démocratiques des employés, avons créé un système ouvert des affaires d'entreprise sous la forme de l'assemblée des employés. En précisant les différents droits, les organisations et le fonctionnement de l'assemblée des employés, nous voulons normaliser le contenu, le processus et les formes du système, élever le niveau de gestion démocratique de l'entreprise. Par différents canaux, par l'assemblée des employés, par



Master ou supérieur	3,24%
Licence	31,50%
Collège supérieur	24,14%
Collège intermédiaire ou moins	41,12%



25 ans et moins	2,13%
De 26 à 35 ans	24,45%
De 36 à 45 ans	34,45%
De 46 à 55 ans	34,11%
56 ans et plus	4,86%



Masculin	66,74%
Féminin	33,26%

discussion démocratique et par entretien des représentants, nous voulons connaître et répondre aux demandes et souhaits des employés. Nous assurons les droits des employés en information, participation, gestion, élection et contrôle, et les encourageons à faire des propositions sur le développement de l'entreprise.

Plate-forme de Développement

Le développement des employés constitue la base du développement de l'entreprise. La Société poursuit la formation de tous les employés, drague les canaux du développement professionnel, perfectionne le système de récompense et de stimulation, afin de réaliser la valeur des employés.

Education et formation

Nous nous efforçons de procéder à la perfection continue des bases et des réseaux d'entraînement en ligne, à l'entraînement diversifié et différentiel avec des modes comme entraînement de base, du métier et de postes, fait aux heures du travail ou sur le temps libre, combinant le développement des employés et de la Société. Sur cette base, la Société a développé les « Quatre Projets de Formation des Talents » sur la gestion d'entreprise, l'expertise professionnelle, les compétences techniques et les opérations internationales. En 2018, près de 20 000 employés ont reçu des entraînements de clé organisés par la Société.

Développement professionnel

La Société prête une attention au plan du développement professionnel des employés, s'efforce d'étendre l'espace de développement, de la réalisation de la valeur de soi. En 2018, la Société a approfondi la réforme de la série des postes de techniques professionnelles, continué la perfection du système de stimulation, libéré la vitalité des talents. La Société a exécuté le plan de formation des scientifiques pétroliers, de formation des talents jeunes. Jusqu'à la fin de l'année 2018, la Société a créé 93 studios de spécialistes techniques, dont 18 de studios des masters techniques au niveau national, elle possède 303 spécialistes supérieurs et 388 spécialistes techniques.

Récompense et stimulation

La Société a fait beaucoup d'efforts en matière d'élection des modèles de travail, des travailleurs avancés, des connaisseurs techniques et des exemples académiques, encouragé les employés à la participation à des Prix domestiques et internationaux, fait des récompenses et stimulations matérielles et spirituelles des employés en même temps.

Localisation et Diversification

La Société préconise la culture de respect, d'ouverture et de tolérance, insiste sur la localisation de l'emploi, le professionnalisme et le rôle du marché, perfectionne sans arrêt le système de formation, poursuit la réalisation de la localisation de l'emploi et la formations des talents internationaux. Jusqu'à la fin de 2018, le taux de la localisation des employés des projets à l'étranger est arrivé à 92,9%.

Localisation de l'emploi

La Société poursuit une politique de l'emploi local, essaie d'attirer et de garder les talents locaux, leur donne une formation professionnelle, élève la proportion des employés locaux pour les postes importants de technique et de gestion. Cela a non seulement permis de laisser jouer un rôle de plus en plus important aux employés locaux, mais aussi réserver un personnel au développement local soutenable de l'industrie pétrolière.

La progression de la formation en 2018

- 800 000 personnes ont reçu la formation au total 21 millions d'heures en 2018
- Taux de formation: 100% du personnel technique supérieur et du personnel des postes clé
- Formation annuelle à distance de 8,75 millions d'heures pour 6,24 millions de personnes pour 252 projets, épreuves passées en ligne de 620 000 fois

Compétitions techniques de la Société en 2018

■ Concours de compétences de raffinage, de pétrochimie, d'oléoduc et des entreprises de l'Ouest	2 077 personnes ont participé aux 13 compétitions différentes
■ 6^e Concours national de compétences de technique de sondage ■ 14^e Concours national de compétences de technique des jeunes de la Coupe de Redressement ■ Concours national de compétences de technique de catalyse et de craquage ■ 10^e Concours de compétences du métier pétrolier et de pétrochimie ■ 2^e Concours de compétences de défi des pays des BRICS sur la future technique	9 prix d'or remportés, 29 individus et 22 établissements honorés

Respect de la diversité

La Société respecte la personnalité, la différence de capacité et du parcours personnel, chérit la diversité talentueuse des employés, élimine la discrimination professionnelle et de l'emploi, crée une atmosphère de travail détendue et tolérante, préconise le respect et la compréhension mutuels entre les employés de différentes nations, de différentes régions et de différents arrière-plans culturels.

Santé des Employés

La Société chérit la vie et la santé des employés, construit la plate-forme de santé psychologique, élabore des politiques et prend des mesures, afin d'assurer la bonne santé et la bonne mentalité des employés, leur offre un lieu de travail bien sain en santé physique et mentale.

Santé professionnelle

En 2018, la Société a révisé le système de gestion des dossiers de santé professionnelle, et a établi des normes quantitatives d'évaluation et d'examen de santé professionnelle de l'industrie pétrolière et gazière. Elle a organisé la Semaine de Santé Professionnelle et la formation du personnel, mise en application le concept de « Chine en bonne santé, santé professionnelle en priorité » proposé par l'Etat. En 2018, les taux de l'examen de santé professionnelle et des agents compromettant des maladies professionnelles sont respectivement de 99,35% et de 99,66%.

Santé psychologique

Le système de cure en sanatorium et des vacances, le plan d'aide EAP (Employee Assistance Program), la ligne chaude de réseau de consultation psychologique, les communications et les formations sur la santé psychologique, tout cela aide les employés à avoir une bonne et positive mentalité. En 2018, la Société a fait le projet de santé psychologique à l'étranger « Apporter du soleil à l'étranger », envoyé des psychologues dans les pays comme Kazakhstan, Brésil, Pérou et Venezuela pour donner des consultations sur place.



Projets d'aide aux employés à l'étranger

Service en ligne du réseau EAP	Consultations sur place	Formation EAP
Améliorer l'effet des consultations psychologiques 1 200 heures de consultations au cours de l'année 2018	Aide aux employés à faire face à la pression, et à entretenir des relations intimes entre les membres de la famille Envoyer des psychologues dans les pays comme Kazakhstan, Brésil, Pérou et Venezuela pour « Apporter du soleil à l'étranger », donnant des consultations sur place	Formation du personnel de EAP au cours de l'année 2018 10 sessions de formation sur la réponse à la crise psychologique, 3 sessions de formation des ambassadeurs d'EAP, 7 sessions de Family Happiness Camp

Technologie et Innovation



La Société s'est efforcé par sa stratégie d'innovation axée sur les affaires en mettant l'accent sur la réforme de la R&D et sur le développement des talents afin de stimuler l'innovation globale et de créer le moteur de la croissance.



L'innovation technique constitue le moteur du développement de la Société, et en faire une société internationale d'énergie au premier rang du monde. En 2018, la Société a appliqué en profondeur sa stratégie du développement par innovation, ses puissances technique et innovatrice ont été renforcées considérablement. La réforme scientifique et technique se poursuit, l'optimisation de l'environnement favorable à l'innovation continue, les recherches sur des techniques de clé se développent, le rôle de l'innovation devient de plus en plus important et le nombre des grands prix obtenus se sont multipliés.

Construction du Système d'Innovation

La Société a amélioré sans cesse le système de gestion des recherches. Nous avons beaucoup travaillé pour faire valoir la plate-forme de gestion des recherches, procéder à l'évaluation centralisée et la décision générale des demandes techniques par des comités spéciaux. Nous nous sommes efforcé d'élaborer des réglementations sur les plans, les droits d'auteurs, la confiance, perfectionner la gestion de vie des projets scientifiques et techniques. Le système de plate-forme des conditions de gestion des informations a aidé à faire partager les ressources. Nous avons essayé de favoriser les transformations des nouveaux résultats de recherche et créer l'atmosphère du respect du savoir et de l'innovation.

Nous avons avancé en matière d'avancement de construction de plate-forme de recherches. Nous avons perfectionné des laboratoires de clé d'Etat comme Laboratoires de pourcentage de récupération, Centre de recherches de fibre de carbone, Laboratoire d'extraction de réservoir de gaz de haut soufre et de l'exploitation du pétrole et de gaz denses. Jusqu'à la fin de 2018, la Société possède au total 83 établissements de recherche, 54 laboratoires clés et bases d'expérimentation.



83

Etablissements de recherche



54

Laboratoires clés et bases d'expérimentation

Progrès Majeurs Scientifiques et Technologiques

En 2018, notre société a réalisé d'importants progrès dans les domaines suivants: les connaissances théoriques majeures, les principales technologies clés, la recherche et le développement autonomes d'équipement, la construction d'ingénierie de démonstration, etc. Dans les domaines de la production stable des champs pétrolifères, de l'exploitation de ressources en profondeur et non conventionnelles, une série de technologies de pointe dotées de droits de propriété intellectuelle autonomes ont été mises au point.

Exploration et exploitation

La percée de la technologie d'évaluation et de prévision de grands réservoirs de pétrole et de gaz conglomératique ont considérablement augmenté le taux de forage Sweet Heart sur le terrain et le taux d'extraction de l'essai de pétrole, ce qui a permis d'élargir le champ d'exploration de l'affaissement de Mahu du Xinjiang étendu du trias au permien.

La roche de carbonate du faciès abyssal du nord-ouest du Sichuan est devenue une zone de remplacement stratégique importante dans cette région, grâce à la formation de la technique d'évaluation de l'exploration et à la théorie de l'accumulation de gaz naturel dans les carbonates marins profonds.

On a fait des progrès significatifs dans la recherche sur les technologies clés pour l'exploration de pétrole de schiste en phase de faciès continental, qui a permis de guider et de promouvoir efficacement les percées et la construction à grande échelle de pétrole de schiste dans les bassins de Junggar, de la Baie de Bohai, du bassin d'Ordos, etc.

Dans le bassin de Tarim, compte tenu des difficultés liées à la profondeur des gisements de grès, à la pression et à la température élevées, à la forte minéralisation des eaux de formation et à l'inadaptation de la technologie de l'amélioration du pourcentage de récupération par le déversement chimique, des technologies innovantes ont été mises en place pour améliorer la récupération en injectant du gaz naturel dans des gisements à haute température, à haute pression et à haute minéralisation des eaux de formation.

On a également réalisé des progrès considérables dans l'application industrielle de la technologie de déplacement par ASP binaire sans alcalis et de la technologie de déplacement par ASP ternaire à alcalis faible dans les gisements de pétrole de type 2, qui ont été bien utilisées dans les zones démonstratives d'industrialisation des champs pétrolifères tels que Liaohe, le Xinjiang et Daqing.

La production journalière moyenne de pétrole par puits a considérablement augmenté, grâce à la théorie novatrice de l'enfouissement et au mécanisme du dioxyde de carbone dans les réservoirs super-faible/ultra-faibles de perméabilité.

Raffinage et pétrochimie

Continuer à perfectionner les technologies complètes à grande échelle, telles que 10 millions de tonnes de raffinage du pétrole, un million de tonnes d'éthylène, de gros engrais azotés 45/80, qui ont été appliquées avec succès à la construction de la pétrochimie du Guangdong, à la production d'éthylène de Changqing et de Tarim et à la construction de gros engrais azotés de la pétrochimie du Ningxia.

Les catalyseurs de raffinage en série, développés de manière autonome, ont continué à jouer un rôle de premier plan sur le plan national. Des catalyseurs tels que l'essence à la Norme nationale d'émission VI et le craquage hydrogène ont été utilisés pour des applications industrielles; des produits tels que les graisses lubrifiantes spéciales et l'asphalte ont été mis en pratique avec succès dans de nombreux projets importants.

Nous avons mis au point avec succès de nouveaux produits de polyoléfine de 10 variétés de 36 marques; le premier nouveau procédé de polymérisation sans phosphore du caoutchouc de butane a été initié en Chine. De nouveaux produits tels que le polyéthylène moléculaire à ultra haut poids, le caoutchouc de styrène butadiène dissous et le caoutchouc de butadiène des terres rares ont été obtenus en quantité.

Techniques d'ingénierie

Aspect géophysique: Surmontant un certain nombre de goulots d'étranglement techniques, nous avons formé une technologie d'exploration sismique intégrée mer-terre ultra-efficace dotée de 200 000 canaux, atteignant le niveau international de pointe. Développer et former une technologie d'exploration sismique ultra-performante pour le vibroseis, et résoudre le problème de l'intégration économique et technique sur les acquisitions à haute densité terrestre.

Diagraphie de puits: Le succès de la recherche et du développement d'une nouvelle génération de logiciel d'évaluation de multipuits CIFLog2.0 a permis un traitement fin de fusion des données de multipuits et de tous les systèmes de haut niveau. L'application à grande échelle de technologie de diagraphie de puits à spectre complet des éléments stratigraphiques dans les blocs d'exploration et de développement importants des champs de pétrole, tels que le Xinjiang, Daqing et Tarim, ainsi que dans des zones d'opérations à l'étranger comme le Brésil, l'Iran et le Tchad, a considérablement amélioré la capacité et le niveau d'évaluation stratigraphique lithologique complexe et d'analyse des résidus de pétrole dans les anciennes zones de notre Société.



Opération de forage: La conquête de la technologie de pulvérisation électrique à haute tension électrique et la R & D (recherche et développement) du groupe électrogène diesel 12V175 pour appareil de forage électrique, ces deux facteurs ont répondu aux besoins du forage des puits profonds et ultra-profonds et ont été appliqués dans des champs pétrolifères comme celui de Tarim. Des techniques innovantes de recyclage pour le traitement des déchets de forage et de fracturation, ainsi que la capacité de traitement et la taille de leur application ont continué à être améliorées. De plus, nous avons recherché et développé des technologies clés telles que les fluides ultra-denses de forage à base d'hydrocarbures qui résistent contre à la fois la haute température et la haute densité de sel, forat PDC non planaire, forage à haute pression de la couche saline, etc., qui ont poussé le niveau de la technologie de forage ultra-profond à 8 000 mètres de haut de la montagne à un nouveau niveau.

Transport et stockage

La recherche et le développement indépendants de l'ensemble du gazoduc D1422 et de la technologie de construction ont été largement utilisés dans la construction du gazoduc de la ligne orientale Russie-Chine, ce qui a permis une augmentation de plus de 40% par rapport à la capacité de transport du gazoduc D1219. Des progrès significatifs ont été réalisés en matière de conception des contraintes et des conduites en acier pour grandes déformations, ce qui a permis de résoudre le problème de la défaillance du contrôle des oléoducs et des gazoducs sous haute pression de gros calibre traversant des environnements géologiques spéciaux.

Coopération Scientifique et Technologique

En 2018, notre société intensifiera encore les échanges et la coopération scientifiques et technologiques avec les compagnies pétrolières internationales, les autres sociétés pétrolières chinoises, les organisations académiques internationales, les organisations industrielles et les instituts chinois de recherches scientifiques afin de promouvoir en commun l'innovation technologique théorique et le progrès technologique.

Avec des entreprises pétrolières de renommée internationale telles que Total, Petronas, Gazprom, Rosneft, etc., notre société a partagé nos expériences dans le domaine de la gestion des technologies, de l'exploration des technologies de pointe et des domaines technologiques clés. En même temps, une coopération technique approfondie avec des institutions et des entreprises nationales telles que l'Académie des sciences de Chine, la Fondation nationale des sciences naturelles de Chine et China Aerospace Science & Industry Corp., a abouti à une série de nouveaux résultats. D'une part, en collaboration avec l'Académie des sciences de Chine, nous avons encouragé les domaines de l'exploration par ondes élastiques et de l'exploration en profondeur, de la théorie fondamentale à l'innovation en matière d'applications, afin de résoudre les goulets d'étranglement techniques qui freinent le développement des entreprises, et nous avons développé un prototype pour l'imagerie des ondes électromagnétiques à haute température et à haute pression avec la foration; d'autre part, la coopération avec l'Université polytechnique de

Beijing, le China North Industries Group Corporation et d'autres institutions et entreprises sur les mécanismes de propulsion de détonation et les applications d'explosifs à haute énergie a considérablement amélioré les performances de perforation des produits de la série de balles à canon.

Prix Scientifiques et Technologiques & Droits De Propriété Intellectuelle

En 2018, deux de nos réalisations majeures ont remporté les prix nationaux de la science et de la technologie: « La technologie et la théorie de l'exploration des réserves pétrolières de conglomérat dans les zones d'affaissement et la découverte de vastes champs pétrolifères à Mahu » a été couronné le premier Prix national du progrès scientifique et technologique; « La technologie clé de l'intégrité et l'application industrielle du système du gazoduc » a remporté le deuxième Prix national de l'invention technologique. En plus, nous avons dominé l'élaboration de deux normes internationales: *Gaz naturel - domaine en amont - analyse de la teneur en sulfure d'hydrogène par spectrométrie laser* (ISO 20676:2018) et *Détermination du caoutchouc et des cendres - Partie 2: Analyse thermogravimétrique* (ISO 247-2:2018).

En 2018, nous avons demandé 5 117 brevets, dont 2 906 brevets d'invention; et nous en avons obtenu 4 515, dont 2 120 brevets d'invention.



5 117

Brevets demandés



4 515

Brevets délivrés

Présentation des Activités de l'Année

An aerial photograph of an oil drilling operation in a vast, arid desert. In the center, a large drilling rig stands next to several industrial buildings and storage tanks. A dirt road leads towards the site. The surrounding landscape is characterized by deep, winding canyons and dry, cracked earth. In the far distance, a range of rugged mountains is visible under a clear sky. The overall scene conveys a sense of industrial activity in a remote, natural environment.

En mettant en œuvre l'orientation du marché et le principe d'efficacité, nous avons optimisé l'organisation de la production et l'allocation des ressources. Nous avons aussi promu l'intégration harmonieuse de la production, du raffinage, du marketing et du commerce, améliorant les opérations du commerce internationale et la compétitivité du marché des services.



Exploration et Production



633,16 millions de tonnes

Les nouvelles réserves pétrolières prouvées (en Chine)



584,6 milliards de m³

Les nouvelles réserves gazières prouvées (en Chine)

En 2018, notre société a insisté sur la mise en valeur des réserves et des rendements économiquement récupérables et a intensifié ses efforts d'exploration et d'exploitation. Un certain nombre de programmes de planification ont été successivement élaborés: Le *Plan d'accélération des opérations d'exploration et de production en Chine* (2018-2025), le *Plan du développement des opérations de gaz naturel* (2018-2030) et le *Plan du développement du gaz de schiste* (2020-2035). Dans le même temps, nous avons continué d'approfondir les réformes et l'innovation technologique, d'organiser scientifiquement l'exploration et la production de pétrole et de gaz dans le pays, de mener activement l'exploration et l'exploitation des ressources pétrolières non conventionnelles, ainsi que la coopération internationale dans les domaines pétroliers et gaziers en Chine. En somme, la situation globale de l'exploration et de la production est favorable.

Exploration Pétrolière et Gazière

En 2018, les fruits de l'exploration pétrolière et gazière de la Société ont été fructueux. L'exploration des risques a été le principal point de départ. Nous avons accru l'ampleur des investissements et l'intensité de travail dans de nouveaux secteurs et de nouvelles zones d'opération, obtenant de nouvelles découvertes dans de nombreux bassins, des systèmes multicouches et des sites multiples. Parallèlement, dans la zone de maturité, l'exploration efficace et fine a été encouragée davantage, la qualité, l'ampleur et la proportion des réserves de pétrole et de gaz ont considérablement augmenté, de même que la disponibilité et la mise à niveau des nouvelles réserves se sont considérablement améliorées. Parmi les réserves de pétrole et de gaz récemment découvertes, la proportion de ressources non conventionnelles est en augmentation constante et est progressivement devenue une ressource importante de remplacement. En 2018, nous avons augmenté en Chine de 633,16 millions de tonnes de réserves pétrolières prouvées et de 584,6 milliards de m³ de réserves gazières prouvées.

Les réserves de pétrole et de gaz et les opérations d'exploration (en Chine)

	2016	2017	2018
Nouvelles réserves pétrolières prouvées (en million de tonnes)	649,29	659,45	633,16
Nouvelles réserves gazières prouvées (en milliard de m ³)	541,9	569,8	584,6
Sismique 2D (en km)	24 885	26 813	18 182
Sismique 3D (en km ²)	8 764	7 843	12 570
Puits d'exploration	1 656	1 774	1 803
Puits d'exploration préliminaire	865	986	997
Puits d'appréciation	791	788	806

Production du Pétrole Brut

En 2018, nous avons continué à organiser la production de pétrole brut en se concentrant sur la promotion de la construction de nouvelles zones pétrolifères et la stabilisation de la production dans les anciennes zones, avec une production annuelle de 101,02 millions de tonnes, production maintenue au-dessus de 100 millions de tonnes. Grâce à des mesures telles que l'intensification du développement à faible coût et à la gestion stricte de la nouvelle capacité en conformité avec les normes et le contrôle des processus, des progrès importants ont été réalisés dans la construction des principales capacités comme le champ de Mahu et de Jimusar du Xinjiang, le champ de Dagang, etc. L'approfondissement continu de la description fine et des tests de développement aux champs de pétrole dans les anciens gisements, la gestion des projets spéciaux d'injection d'eau et des puits à arrêt de longue durée, l'élargissement de l'utilisation des puits horizontaux, des puits à grappes et des usines, toutes ces mesures ont permis de limiter le taux de dégressivité naturelle des champs pétrolifères à moins de 11,5%. D'ailleurs, nous avons accéléré le processus de construction de gisements de pétrole numérisés et promu activement le réseau numérique de production de pétrole et de gaz. Après six ans de construction, de nombreux champs de pétrole tels que Changqing, le Sud-ouest et Dagang ont initialement atteint une couverture numérique complète.

Projet de stabilisation des champs existants

Nous avons poursuivi des projets visant à améliorer le pourcentage de récupération du pétrole, à ralentir le taux de régression des champs, à améliorer le niveau de développement des champs, ainsi qu'à résoudre une série de problèmes rencontrés dans la phase ultérieure du développement des champs et à garantir une production stable et plus efficace des champs existants. En 2018, notre société s'est attachée



101,02 millions de tonnes

La production du pétrole brut (en Chine)



109,4 milliards de m³

La production du gaz naturel (en Chine)

aux descriptions détaillées des réserves de grès sédimentaires terrestres, afin de fournir une garantie de ressources pour la construction des champs pétrolifères existants. La persévérance des recherches sur la combinaison de la technologie de récupération secondaire et tertiaire du pétrole (« combinaison secondaire et tertiaire ») a permis de créer quatre types principaux de modes de réservoir, et de réaliser la transformation et la valorisation des champs existants de pétrole. Grâce à la gestion spécifique de l'injection d'eau, les indicateurs de cette technique sont restés relativement élevés et les taux de dégressivité naturelle et globale des champs pétrolifères ont encore diminué. La gestion des puits à arrêt prolongé a été renforcée et le taux d'utilisation des puits de pétrole et d'hydrocarbures s'est constamment amélioré.

Expérimentations d'exploitation importantes

De nouveaux progrès ont été réalisés dans l'expérimentation de techniques de développement axées sur la production de pétrole et de gaz. Les essais de

Découvertes pétrolières et gazières principales

L'exploration des risques dans de nouveaux secteurs et de nouvelles zones d'opération a remporté de nouveaux succès

- L'exploration des risques dans le bassin de Tarim a permis de réaliser des percées importantes et de découvrir de nouvelles ceintures tectoniques gazières à Qiulitag
- Des flux de gaz à haut rendement ont été obtenus dans le bassin de Bayan-Hetao
- Dans le bassin du Sichuan, des progrès importants ont été réalisés dans l'exploration du gaz naturel, avec la découverte de nouvelles strates gazeuses volcaniques dans l'ouest du bassin et l'obtention de flux gazeux à haut rendement dans les puits de prospection de l'est
- Des découvertes importantes ont été faites dans l'exploration des réserves lithologiques dans le bassin de Junggar

L'exploration pétrolière et gazière dans les zones de maturité a également remporté de nouveaux succès

- Dans le bassin d'Ordos, les nouvelles découvertes ont ajouté 220 millions de tonnes de réserves prouvées de pétrole dans les gisements pétrolifères Chang-6 et Chang-8; les nouvelles découvertes à Jingbian et dans les régions Shenmu-Qingjian ont ajouté plus de 170 milliards de m³ de réserves prouvées de gaz
- De nouveaux progrès ont été accomplis dans l'exploration du système multicouche de la pente de Manan dans le bassin de Junggar, 6 blocs de réserves entièrement échelonnés ont été prouvés. Les nouvelles découvertes dans cette région ont ajouté 130 millions de tonnes de réserves prouvées de pétrole
- Dans la ceinture tectonique de Kelasu du bassin de Tarim, les nouvelles découvertes ont ajouté plus de 150 milliards de m³ de réserves prouvées de gaz
- De nouvelles zones pétrolières et gazières à grande échelle ont été découvertes dans les bassins du Sichuan, de Qaidam, de Songliao et de la Baie de Bohai

Dream Cloud ouvre l'ère des « nuages » des affaires en amont dans notre société

Nous avons pour objectif « l'intégration et le partage » afin de créer un lac de données unifiées, une plate-forme unifiée de nuages PaaS (Platform as a Service), et de mettre en place un environnement de travail de recherche synergique. En novembre 2018, notre société a officiellement publié la version 1.0 de la plate-forme Dream Cloud (Nuages de rêve) pour l'exploration et le développement. Il s'agit de la première plate-forme principale de partage intellectuel des entreprises construite par la CNPC, qui vise à réaliser l'interconnexion des données commerciales en amont, l'intercommunication des technologies, la collaboration dans le domaine de la recherche et la promotion de l'intelligence d'exploration et de développement.



propulsion mixte gravimétrique du gaz naturel dans le gisement Donghetang de Tarim ont donné de bons résultats et on prévoit une augmentation de 29% du pourcentage de récupération. La production de pétrole avec la technologie des tirs d'incendie à injection du pétrole lourd a atteint 300 000 tonnes par an. La technique de désoxygénation de l'air, représentée par le champ d'Ansaï à Changqing et de Gaskule du Qinghai, est entrée dans une phase expérimentée d'industrialisation. Le degré d'exploration de la phase mélangée de CO₂ à faible espacement de puits dans le champ pétrolifère du Jilin a atteint 20%. Les essais de propulsion binaires dans les champs pétrolifères de Liaohe, du Xinjiang et de Dagang ont respectivement augmenté la récupération de pétrole de 19, 18 et 16,5 points de pourcentage. Des progrès ont été réalisés dans la technologie d'injection d'air et de traitement des gaz résiduels provenant d'inondations du pétrole lourd. Les essais d'industrialisation du champ du Xinjiang et les essais pilotes de réinjection des gaz d'échelle de propulsion à feu ont permis de réduire efficacement les coûts d'investissement dans le traitement des gaz d'échelle en conservant 126 millions de m³ par an et en réduisant les émissions de CO₂ de 75,22 millions de m³.

Exploitation du Gaz Naturel

En 2018, la Société a encore intensifié son effort de développement du gaz naturel, avec une production de 109,4 milliards de m³, soit un nouveau record. Les champs gaziers de Changqing, de Tarim, du Sud-est et du Qinghai ont intensifié la gestion fine de la production de gaz naturel en optimisant le contrôle de la production et des opérations, en renforçant l'analyse dynamique de suivi, en élaborant rationnellement les plans d'exploitation du gaz en hiver, en approfondissant le potentiel de

production des champs existants. Avec toutes ces mesures, la production de gaz naturel augmente régulièrement. En adoptant activement des mesures en faveur de la production dans de nouvelles régions, de nouveaux progrès ont été accomplis dans la construction de capacité dans des zones gazières clés telles que le gaz de schiste dans le champ pétrolifère du Sud-ouest et la zone de Kuche du champ pétrolifère de Tarim; la production de gaz naturel dans les petites zones de production de gaz telles que Daqing et Jilin a également atteint de nouveaux stades et est devenue une force complémentaire importante pour garantir l'approvisionnement du marché du gaz.

Réservoirs (ou en groupe) de gaz

En 2018, afin de répondre aux déséquilibres régionaux et saisonniers du marché national du gaz naturel et de garantir l'approvisionnement du marché, nous avons réalisé 9 milliards de m³ de travaux en exploitant les potentiels et en augmentant l'efficacité de 10 réservoirs (ou en groupe) de gaz en service, ainsi qu'en élargissant les réservoirs existants. Dans le même temps, la construction de nouveaux réservoirs (ou en groupe) de gaz a été accélérée et 10 réservoirs (ou en groupe) de gaz en construction ont fait l'objet d'évaluations préalables et d'essais pilotes.

Pétrole et Gaz Non Conventionnels et Nouvelles Énergies

Nous promouvons sans cesse l'exploration et le développement de ressources pétrolières et gazières non conventionnelles ainsi que la mise au point et l'utilisation de nouvelles énergies et nous avons réalisé une série de développements positifs.

Exploration et développement de pétrole et gaz non conventionnels

En 2018, notre société a obtenu de nouveaux résultats sur l'exploration du méthane houiller, du pétrole et du gaz de schiste, du pétrole et du gaz de réservoirs étanches, et d'autres ressources non conventionnelles, dont la proportion dans les réserves de pétrole et de gaz récemment découvertes n'a cessé d'augmenter et est progressivement devenue une importante ressource de remplacement. La production de pétrole et de gaz non conventionnels a augmenté sans cesse grâce à la réalisation de projets de construction de capacités prioritaires pour les hydrocarbures non conventionnels, et à la construction de plusieurs blocs de production importants et bases pilotes d'expérimentation.

Pétrole et gaz de schiste: L'exploration de pétrole de schiste, qui deviendra progressivement l'un des véritables domaines de réservoirs élevés et de la production de pétrole brut, a permis d'obtenir des découvertes importantes dans les bassins d'Ordos et de la Baie de Bohai, et les réserves prouvées ont atteint de nouveaux sommets. L'exploration de gaz de schiste dans le sud du bassin du Sichuan a fait de nouvelles percées, ce qui est une grande importance pour l'exploration et le développement du gaz de schiste en dessous de 4 000 mètres. Notre société a progressé de manière ordonnée la production dans les deux grandes zones de démonstration nationales de gaz de schiste: Changning-Weiyuan et Zhaotong. Nous avons mis en œuvre une intégration de la géo-ingénierie, avons constamment amélioré le rendement de production par puits et l'efficacité de la construction, ainsi que la capacité de production de gaz d'année en année. En 2018, notre société a produit 4,26 milliards de m³ de gaz de schiste, soit une forte augmentation de 41,2% par rapport à l'année précédente.

Pétrole et gaz de réservoirs étanches: En nous concentrant sur des bassins tels que Ordos, Junggar, Sichuan et Songliao, nous avons intensifié les efforts d'exploration et de développement du pétrole et du gaz de réservoirs étanches, afin de réaliser une utilisation efficace des ressources à grande échelle. Dans le bassin d'Ordos, les ressources pétrolières et gazières de réservoirs étanches sont progressivement devenues les principaux réservoirs et la production a augmenté d'année en année. Le projet de construction de la capacité de production du pétrole de réservoirs étanches à Jimusal dans le bassin de Junggar du Xinjiang a été promu de manière efficace et la construction à grande échelle a été complètement déployée. La zone expérimentale pour le développement de gaz de réservoir étanche de Jinhua-Zhongtaishan dans le bassin du Sichuan a accéléré la recherche technique. Le champ pétrolifère de Daqing a ouvert une zone de démonstration pour la production de pétrole de réservoirs étanches dans la région de Longxi du bassin de Songliao, et a activement exploré un nouveau modèle pour le développement de pétrole de réservoirs étanches.

Méthane houiller: L'exploration de méthane houiller continue d'élargir dans de nouvelles zones et le bassin de Santanghu du Xinjiang, révèle des couches de charbon épais de haute qualité dépassant 40 mètres. Dans le bassin de Qinshui du Shanxi et dans les champs gazéifères d'Edong du Shaanxi, les deux principales zones de production de méthane houiller ont continué à transformer leur mode de développement, grâce auquel la production à une échelle croissante. Le champ pétrolifère de Huabei a fait des progrès décisifs pour résoudre les problèmes techniques liés aux goulets d'étranglement à faible rendement du gaz, et l'effet de développement des anciennes zones dans le bassin de Qinshui s'est considérablement amélioré. Le champ de méthane houiller de Baode a maintenu une production élevée et stable, et la gestion intégrée du champ de méthane houiller de Hancheng a vu des résultats, et la coopération avec les autres sociétés a continué d'améliorer la production. Nous avons produit 1,93 milliard de m³ de méthane houiller en 2018.

Nouvelles énergies

Notre objectif est de fournir à la société plus de produits énergétiques propres, de qualité et à faible émission de carbone, de promouvoir activement l'aménagement et le développement de nouveaux secteurs énergétiques et de mettre en œuvre sans cesse de nouveaux projets énergétiques étroitement liés à l'activité principale et dotés d'une certaine base. Afin d'accélérer la formation de pôles de croissance verte complémentaires à base de pétrole et de gaz, nous avons mis l'accent sur la recherche et l'utilisation de technologies dans les domaines de l'énergie géothermale, de la glace combustible, de la biomasse, du stockage de l'énergie, de l'énergie de l'hydrogène et des mines d'uranium. En même temps, nous avons développé activement le crédit vert, les fonds verts et d'autres sources de financement, afin de faire en sorte que les entreprises financières soient mieux servies par la transformation « verte » des entreprises.

Energie géothermale: Nous avons accordé une grande importance à l'exploitation et à l'utilisation des ressources géothermiques, et mené activement la recherche et le développement de technologies connexes. Nous avons également établi des fonds spéciaux pour soutenir la construction d'un certain nombre de projets de démonstration géothermiques dans des champs de pétrole tels que Huabei, Daqing, Liaohe et Jidong. Actuellement, notre société a construit et exploité plusieurs projets d'utilisation de la géothermie, disposant des technologies de base telles que l'exploration géophysique, le forage des puits et la complétion nécessaires à l'évaluation et à l'utilisation complètes des ressources géothermiques. En 2018, le champ pétrolifère de Huabei a lancé le forage d'un puits expérimental géothermique dans la Nouvelle zone Xiong'an du Hebei.

Coopération dans la Prospection et l'Exploitation en Chine

Nous avons coopéré avec des partenaires internationaux, tels que Shell et Total, pour explorer et développer les ressources pétrolières et gazières en Chine. La plupart des projets coopératifs se concentraient sur des réservoirs à faible perméabilité, des pétroles lourds, des plages et zones d'eau de marée peu profondes, des réservoirs de gaz à haute teneur en soufre ou à haute température et à haute pression, du méthane houiller, du gaz de schiste et d'autres.

En 2018, la Société a fait de nouvelles percées dans la coopération internationale de pétrole et de gaz dans le pays. Pour la première fois, la production annuelle du pétrole et de gaz a dépassé 10 millions de tonnes, atteignant 10,12 millions de tonnes, dont 2,39 millions de tonnes de pétrole brut et 9,7 milliards de m³ de gaz naturel. A la fin de 2018, notre société a conclu 34 contrats d'exploration et de développement en coopération avec des coopératives étrangères.

En 2018, nous avons encore accentué ses activités d'exploration et de développement des ressources pétrolières et gazières de coopératives étrangères et réalisé une série de développements positifs. Le premier puits horizontal à deux branches a été percé dans le cadre du projet de raccordement de Changbei du champ pétrolifère de Changqing (co-développé avec Shell), avec une production de 700 000 m³ de gaz par jour. Le projet Sulige Sud (co-développé avec Total) a accéléré la production et a réalisé une baisse continue des coûts tout en augmentant la production de gaz chaque année. La mise en service de la nouvelle station de réservoirs du gaz Sunan-C3 a ajouté 4 millions de m³ de traitement quotidien du gaz naturel. Le projet de pétrole brut Zhaodong (co-développé avec New XCL-China, et la Australia's ROC Oil) a permis de signer un accord de prolongation de la production qui permettrait de forer au moins 24 puits dans les deux années suivantes et contribuerait grandement à stabiliser la production de pétrole brut dans le champ pétrolifère de Dagang.



Gaz Naturel et Pipe-lines

En 2018, nos activités de gaz naturel et de pipe-lines visaient principalement à renforcer l'articulation entre production, vente, stockage, commerce; cherchaient à assurer l'approvisionnement stable sur le marché et la croissance de la vente du gaz naturel à deux chiffres, en continuant d'améliorer le fonctionnement des oléoducs et gazoducs, de promouvoir la construction de « smart network », de construire les travaux d'interconnexion des pipe-lines de gaz, de perfectionner le réseau de marketing.

Fonctionnement des Oléoducs et Gazoducs

En 2018, la Société a tenu à améliorer le fonctionnement des oléoducs et gazoducs. Nous avons, concernant le pipe-line de pétrole brut, renforcé la gestion du plan de livraison, et la livraison du pétrole brut a battu le record. Le pétrole raffiné quant à lui a déjà réalisé la pleine montée en gamme conformément à la Norme nationale VI. Face à la vive demande en gaz naturel en hiver, nous avons optimisé la livraison, contrôlé strictement le stockage afin de garantir l'alimentation en gaz.

A la fin de 2018, les oléoducs et gazoducs domestiques exploités ont totalisé 86 734 km, dont 20 736 km pour le pétrole brut, 54 270 km pour le gaz naturel, et 11 728 km pour le pétrole raffiné, qui représentent respectivement 69,9%, 75,2% et 42,8% du total national.



69,9%

La proportion de la longueur de nos oléoducs comparée au total national



75,2%

La proportion de la longueur de nos gazoducs comparée au total national

Construction des Pipe-lines Principaux

En 2018, nous avons accéléré les projets de construction des pipe-lines et avons fait de grands progrès. Les projets-clés d'interconnexion des gazoducs se sont mis en place les uns après les autres. Les lignes principales de produits raffinés Jinzhou-Zhengzhou sont presque achevées; les pipe-lines de produits raffinés (Qinzhou-Nanning-Liuzhou, Fushun-Jinzhou) et ceux de la branche de Kunming du Yunnan, sont devenu opérationnel. La construction du gazoduc oriental Russie-Chine a été accélérée et le troisième gazoduc Ouest-Est Fujian-Guangdong inauguré.

Projets clés d'interconnexion des gazoducs

En vue d'élérer la valeur de la chaîne du gaz naturel, la Société poussait l'interconnexion des gazoducs, conjointement avec des installations fondamentales telles que le stockage souterrain, les terminaux méthaniers, dressait un réseau moderne de pipe-lines bien disposé, ample, efficace et sécuritaire. En 2018, en pleine coopération avec la SINOPEC et la CNOOC, nous avons achevé 24 projets d'interconnexion des gazoducs, ce qui a joué un rôle important pour optimiser le réseau des lignes principales régionales et nationales, et élever la capacité d'alimentation.

Mise à niveau des produits raffinés conformes à la Norme nationale VI

Selon la réglementation, à partir du 1^{er} janvier 2019, les carburants conformes à la Norme nationale VI seront fournis, qui, par rapport à la Norme V, est plus exigeante sur la teneur en soufre. Ce qui aide à réduire l'émission du gaz polluant.

La livraison agit avant la montée en gamme. A la coopération conjointe de plusieurs unités, la Société a fait des efforts de coordination qui favorisaient la mise à niveau. Et les lignes de Lanzhou-Zhengzhou-Changsha, de Lanzhou-Chengdu-Chongqing et le réseau de pipe-line de produits raffinés du Yunnan ont été mises à niveau pour la livraison des produits de la Norme nationale VI. A la fin de 2018, le pipe-line de produits raffinés est parvenu à satisfaire la Norme nationale VI, ce qui a assuré l'offre des carburants plus propres sur le marché.

Pipe-line de produits raffinés de Qinzhou-Nanning-Liuzhou

Le pipe-line de Qinzhou-Nanning-Liuzhou, situé dans la Région autonome Zhuang du Guangxi, s'étend de la Pétrochimie du Guangxi et termine au réservoir de Liuzhou. Avec une longueur totale de 363 kilomètres et une capacité conçue de livraison annuelle de 5 millions de tonnes, il est devenu opérationnel en août 2018. Après, la composition énergétique et les conditions de transport des carburants seront considérablement améliorées, ce qui offre une meilleure garantie énergétique pour le développement économique du Guangxi.

Pipe-line de produits raffinés de Fushun-Jinzhou

Le pipe-line de Fushun-Jinzhou, situé dans le Liaoning, dessert quatre raffineries dans le Nord-Est du pays (Fushun Pétrochimie, Liaoyang Pétrochimie, Liaohe Pétrochimie et Jinzhou Pétrochimie), avec une longueur totale de 431 kilomètres et une capacité conçue de livraison annuelle de 3 à 7,5 millions de tonnes. Le pipe-line après être mis en service en septembre 2018 constituerait, avec ceux de Jinzhou-Zhengzhou, de Lanzhou-Zhengzhou-Changsha, le réseau le plus important de la Chine.

Vente du Gaz Naturel

En 2018, à mesure que la gouvernance atmosphérique de la Chine s'approfondissait et que la demande de gaz naturel grimpait en flèche, les travaux de « remplacement du charbon par le gaz naturel » dans l'ensemble du pays se sont progressés dans la stabilité. L'alimentation en énergie propre en hiver a été poursuivie dans les « 2 + 26 villes » et la plaine Fenwei, et a montré une croissance visible. La Société a profité de l'occasion pour travailler avec ses clients. L'allocation des ressources a permis d'augmenter l'offre de gazoduc et de GNL importé en réponse à la demande du marché. Nos ventes de gaz ont augmenté significativement à 172,4 milliards de m³, en hausse de 13,6%.

Nous avons continué à développer le marché et à élargir le réseau de marketing et sommes parvenus à optimiser toute la chaîne de gaz naturel, garantir les canaux de vente. A la fin de 2018, notre réseau de distribution de gaz couvrait 32 provinces, municipalités, régions autonomes et régions administratives spéciales, ce qui signifiait notre prédominance dans le Nord, le Sud-Ouest, le Nord-Ouest, le Centre et le Nord-Est, et l'élargissement du marché dans l'Est et le Sud. En 2018, nous avons sécurisé un total de 275 nouveaux clients et ajouté des ventes de gaz de 2,1 milliards de m³.

Nos marchés de gaz naturel destinés aux utilisateurs finaux ont connu une croissance rapide dont la vente de gaz était de 24,6 milliards de m³, soit une hausse de 14,5% plus que l'année précédente. Fin 2018, nous avions 445 stations de GNC et 393 stations de GNL en activité, 411 stations de GNL chez les clients, placés au premier rang en Chine en termes de quantité.

Gaz Naturel Liquéfié (GNL)

La Société a continué à élever la capacité d'ajustement de pointe d'urgence, planifier les activités de GNL, et a créé un centre en mer de ressources gazières en construisant et élargissant des installations de GNL. La station d'ajustement de pointe d'urgence de Shenzhen, les terminaux méthaniers de Tangshan et du Jiangsu ont été inaugurés, afin d'en améliorer la capacité. En 2018, nos trois terminaux du Jiangsu, de Dalian et de Tangshan ont déchargé au total 15,13 millions de tonnes de GNL, avec une hausse de 45% par rapport à l'année précédente.

Nos 21 usines de GNL dans le Hubei, le Sichuan, le Shaanxi, etc., sont capables de liquéfier 22,9 millions de m³ de gaz naturel par jour. La capacité annuelle de GNL représentait environ un cinquième du total de la Chine. En 2018, la production annuelle a atteint 1,06 million de tonnes, soit une augmentation de 16,9% par rapport à l'année précédente.



Raffinage et Pétrochimie

En 2018, la Société a poursuivi sa bonne performance dans le secteur de raffinage et de produits chimiques, dont les installations fonctionnaient bien. Elle a pris des mesures de transformation et de mise à niveau, et celles pour promouvoir l'avancée des projets importants et ajuster la structure des produits. Ce qui a considérablement contribué aux bénéfices sur le plan de raffinage et de pétrochimie.

En optimisant l'allocation des ressources en fonction du marché et des installations, nous avons estimé les bénéfices selon les types de carburants, et élevé les charges de traitement des raffineries intégrées de raffinage-pétrochimie. En 2018, à l'intérieur du pays, nous avons traité 162,36 millions de tonnes de pétrole brut, et produit 112,91 millions de tonnes de produits raffinés et 5,57 millions de tonnes d'éthylène.

Nous avons réussi à optimiser la structure de produits, améliorer 14 indicateurs principaux économiques et techniques. Le ratio diesel/essence a baissé de 0,09 unité. La production de kérosène d'aviation a dépassé 12 millions de tonnes quand celle des produits pétroliers à composants lourds a diminué de 225 mille tonnes. En plus, les produits raffinés de grande valeur représentaient 66,6%.



Construction et Opération des Grandes Bases de Raffinage et de Pétrochimie

En 2018, la Société a poursuivi la gestion fine des activités de raffinage et de pétrochimie, et renforcé le contrôle sur la production et l'optimisation du fonctionnement. En améliorant sans cesse le niveau de fonctionnement et la capacité à long terme des installations, nous avons maintenu le taux de stabilité à 99,66%.

Résultats du secteur pétrochimique et de raffinage (en Chine)

	2016	2017	2018
Traitement du pétrole brut (en million de tonnes)	147,09	152,45	162,36
Taux d'utilisation des unités de raffinage (%)	80,9	80,8	83,1
Production de produits raffinés (en million de tonnes)	99,32	103,51	112,91
Essence	37,97	40,98	45,90
Kérosène	9,32	10,18	12,54
Gazole	52,03	52,35	54,46
Production de lubrifiants (en million de tonnes)	1,16	1,64	1,60
Production d'éthylène (en million de tonnes)	5,59	5,76	5,57
Production de résine synthétique (en million de tonnes)	9,20	9,40	9,17
Production de fibre synthétique (en million de tonnes)	0,06	0,06	0,05
Production de caoutchouc synthétique (en million de tonnes)	0,76	0,81	0,87
Production d'urée (en million de tonnes)	1,90	1,44	0,83
Production d'ammoniac synthétique (en million de tonnes)	1,53	1,36	1,05

Nous avons effectué une série de projets autour de la transformation et la mise à niveau du raffinage et de la pétrochimie, et avons gagné beaucoup de fruits. Par exemple, nous avons mis en service le Projet de renforcement de productivité du traitement brut russe à Liaoyang Pétrochimie, achevé le projet d'amélioration de 10 millions de tonnes par an à Huabei Pétrochimie, déclenché le projet d'intégration de raffinage-pétrochimie à Guangdong Pétrochimie, débuté le projet de reconfiguration à Daqing Pétrochimie, celui d'amélioration d'éthylène à Lanzhou Pétrochimie, et celui de transformation d'éthylène à Dushanzi Pétrochimie. Les projets d'alkylation se sont accélérés, et les sept installations y compris Daqing Pétrochimie, Herbin Pétrochimie et Lanzhou Pétrochimie ont été achevés et mises en service.

Projet de renforcement de productivité du traitement du pétrole russe à Liaoyang Pétrochimie

Le projet, avec la capacité originale de production annuelle de 9 millions de tonnes, vise la création de 11 installations comprenant le craquage catalytique et la mise à niveau et l'expansion de 5 installations afin de bien profiter des ressources pétrolières russes. Devenu opérationnel en septembre 2018, il est capable de produire 2,6 millions de tonnes d'essence et 3,3 millions de tonnes de diesel, et le ratio diesel-essence baissé à 1,27 pourrait aller jusqu'à 1,06 avec l'augmentation du kérosène d'aviation. La production du carbure aromatique a augmenté de 570 mille de tonnes, les indicateurs techniques et économiques et ceux de la consommation énergétique ont été optimisés en continuité.

Montée en Gamme des Produits Raffinés

Suivant la réglementation nationale et régionale, la Société a établi *La montée en gamme de l'essence et du diesel conformes à la Norme nationale VI*. La structure des produits raffinés a été ajustée et la qualité améliorée pour favoriser la mise à niveau. Fin 2018, nos raffineries ont toutes accompli ce travail et étaient capables de produire des carburants conformes à la norme.

Développement des Nouveaux Produits Chimiques

En réponse à l'évolution du marché, nous avons accéléré les efforts de R&D de nouveaux produits chimiques en livrant 81 nouvelles marques, pour une production totale de 0,97 million de tonnes, et les ventes annuelles des produits chimiques ont atteint 29,01 millions de tonnes. Les recherches ont eu une belle récolte: Hohhot Pétrochimie et Ningxia Pétrochimie ont inventé le polypropylène à super-haute liquidité; les matériaux de tuyaux PE100 à Fushun Pétrochimie et à Sichuan Pétrochimie, ainsi que ceux de polyéthylène réfractaire à Lanzhou Pétrochimie ont passé l'authentification hiérarchique. Le polypropylène résistant au choc et à moyen indice de fluidité à Fushun Pétrochimie et le polypropylène copolymère résistant au choc et à faible indice de fluidité à Sichuan Pétrochimie sont entrés en production à long terme.



Projet de renforcement de productivité du traitement du pétrole russe à Liaoyang Pétrochimie

Vente

En 2018, face aux changements du marché, nous avons ajusté les stratégies de concurrence. Et en renforçant l'articulation production-vente, nous avons pratiqué le marketing intégré de « produits raffinés, cartes de carburant prépayées, produits non combustibles et lubrifiant ». La rentabilité et la compétitivité ont été améliorées sans cesse.

Vente des Produits Raffinés

En 2018, le marché domestique a vu une surabondance de produits raffinés, une tendance à l'énergie propre, le pluralisme des industries, et une concurrence plus vive. En moyennant le marketing actif et fin, nous avons mis en pratique la stratégie de régionalisation, et le fonctionnement intégré des ventes en gros et au détail. Avec divers moyens de promotion, notre vente des produits raffinés était en croissance, qui a totalisé 117,36 millions de tonnes en 2018, en hausse de 2,8% par rapport à l'an 2017.

Pour approvisionner de l'essence plus propre et de meilleure qualité, la Société a pris l'initiative d'améliorer la qualité des produits. Fin 2018, nos stations-service et réservoirs à essence ont tous achevé la montée en gamme conformément à la Norme nationale VI, et en ont réalisé la pleine alimentation.

Construction de Réseau de Marketing

La Société s'efforçait d'optimiser le réseau de marketing, de renforcer les investissements surtout aux environs des raffineries subordonnées, au centre-ville, le long des autoroutes, dans les sites touristiques etc., pour servir et garantir la qualité de la vente des produits raffinés. En 2018, nous avons installé 506 nouvelles stations-service dont 445 mises en service avaient une capacité de vente annuelle de 2,92 millions de tonnes. Fin 2018, nos stations-service totalisaient 21 783 en Chine.

Nous cherchions à former l'écosystème « Homme-automobile-vie », en réalisant la transformation des stations-service intelligentes et en promouvant l'innovation de « Internet+marketing ». L'application du paiement en ligne a été étendue grâce à l'intégration des accès des plate-formes différentes comme le site d'internet 95504, le compte officiel de Wechat et l'APP de vente, ce qui a poussé le développement des ventes « en ligne+hors ligne ». La coopération approfondie avec SAIC Motor, la China Bank of Communications, et JD.com aide à transformer les stations-service en plate-formes de marketing intégré.

Activités Non Combustibles

Le secteur non combustible a pour noyau la gestion des magasins en moyennant le marketing ciblé, l'opération spécialisée et la gestion fine. Il favorise l'exploration, l'opération et la vente des produits à marque propre dans le but d'accentuer la compétitivité des produits-clés. En 2018, la Société a annoncé sa propre marque haut de gamme non combustible « uSmile Premium+ ». En poursuivant le service automobile et les marchandises importées, elle coopérait avec KFC et MacDonald pour construire des restaurants « Drive Thru » dans le Hebei et le Helongjiang

Former les stations-service 3.0

Avec le développement rapide de l'internet, de big data et des technologies des nuages, la Société s'évertue à former les stations-service 3.0, sur la base de laquelle elle réalisera « Station-service + Internet + N » à l'aide des technologies et pensées nouvelles pour forger un écosystème « Homme-automobile-vie ».



etc. Par besoin de développement, nous avons renforcé la coopération sur les publicités, l'assurance, la plate-forme d'achat etc. En 2018, nos activités non combustibles ont enregistré un chiffre d'affaires de 23,1 milliards de yuans RMB, soit une hausse de 24% en glissement annuel.

Lubrifiant et Vente des Sous-produits du Pétrole

Nous avons fait valoir l'intégration de production, recherche et vente pour élever l'efficacité de fonctionnement et avons vendus 1,63 million de tonnes de lubrifiant en 2018. Huit catégories de produits ont vu leurs ventes augmenter. Notamment les produits de grande valeur, tels que les lubrifiants automobiles, les fluides automobiles et les lubrifiants industriels, ont connu une croissance importante, en hausse de 14% pour les premiers, et de 11% pour les derniers par rapport à 2017. Les recherches sur l'huile de transformateur convertisseur et celui de moteur à gaz ont aussi gagné du terrain.

En 2018, les sous-produits du pétrole vendus ont totalisé 32,94 millions de tonnes, dont les ventes de matériaux en bande hydrofuges et de naphte ont battu le record historique, la Société continuait de garder sa place de premier fournisseur de bitume du pays.

Opérations Pétrolières et Gazières Internationales

Nos opérations pétrolières et gazières à l'étranger ont connu une expansion constante en 2018. En outre, nous insistons pour améliorer la structure d'investissement et la disposition régionale, favoriser la coopération avec l'étranger sur la base de « la Ceinture et la Route », et élever de façon stable l'exploitation et la gestion globales. L'exploration des nouveaux programmes et la coopération ont connu des avancées importantes, et des découvertes majeures ont été annoncées dans les principales zones d'exploration à l'étranger. De nombreux projets-clés sont devenus opérationnels et les marges de nos activités se sont considérablement accrues. A la fin de 2018, la Société a étendu ses activités dans 34 pays.

Exploration Pétrolière et Gazière

En 2018, concernant l'exploration pétrolière et gazière à l'étranger, la Société a concentré ses efforts sur des réserves de qualité productibles. Elle a gagné de nouveaux fruits dans des secteurs clés. Durant toute l'année, aux réserves récupérables ont été ajoutés 33,16 millions de tonnes d'équivalent pétrole, dont 18,03 millions de tonnes de pétrole brut et 19 milliards de m³ de gaz naturel.



75,35 millions de tonnes

La part de la CNPC dans la production de pétrole brut à l'étranger



28,7 milliards de m³

La part de la CNPC dans la production de gaz naturel à l'étranger



Projet de Libra au Brésil

Disposition des activités pétrolières et gazières du monde

- **Asie centrale-Russie:** Zone-clé de coopération gazière et pétrolière sur « la Ceinture et la Route ».
- **Moyen-Orient:** Zone de coopération haut de gamme la plus susceptible d'exercer les avantages d'intégration
- **Afrique:** Zone de coopération des ressources conventionnelles la plus influente
- **Amérique:** Zone de coopération caractérisée pour exploitation efficace du gaz et du pétrole non conventionnel et en mer profonde
- **Asie-Pacifique:** Zone de coopération importante des projets d'intégration et de gaz naturel

L'exploration en mer a réalisé de grandes découvertes. La couche d'huile découverte du puits d'appréciation dans le Nord-est de Libra (Brésil) a 310 mètres d'épaisseur nette, les réserves prouvées totalisent 1,6 milliard de tonnes. On a réussi à forer le puits en eaux profondes en Myanmar et découvrir le premier réservoir de gaz écologique du bloc.

L'exploration à risque à terre a aussi fait de grands progrès. Deux réservoirs prolifiques du socle enfoui ont été découverts dans le Bassin de Bongor au Tchad, et les fruits d'exploration du socle enfoui se sont élargis. Les deux puits d'exploration du bloc 1 du projet d'Abu Dhabi Al-Yasat ont tous été réussis, ce qui a ouvert de bonnes perspectives pour l'exploitation commerciale. Des écoulements de gaz à haut rendement ont été obtenus à Yamal en Russie, prouvant le potentiel des strates du remplacement des réserves. Le puits M-15 en Ouzbékistan a relevé les défis de haute température, haute tension, haute intensité, haute teneur en soufre, et grande profondeur du puits, a été foré en sécurité et a affiché de bonnes performances lors du test.

Dans les zones bien connues, les explorations fines du bloc T des Andes d'Equateur, du bloc au bassin du sud de Turgai du Kazakhstan, du bloc 3/7 du Soudan du Sud et du bloc 6 du Soudan, ont toutes abouti à des avancées importantes.

Production Pétrolière et Gazière

En 2018, la production pétrolière et gazière de la Société à l'étranger a continué l'application de la stratégie de production en bas prix de revient. Par le renforcement de gestion des champs pétrolifères et gazifères, l'optimisation du processus d'opération, a été assurée l'exploitation stable. Par l'introduction de plusieurs nouvelles techniques d'augmentation du pétrole, on a élevé la capacité de production d'un puits unitaire, ralenti

la décroissance de vieux puits, exploité le plus possible le potentiel de production, réalisant la production stable de vieux puits. En même temps, nous avons intensifié les recherches fines sur les réservoirs géologiques, optimisé la position des nouveaux puits, élevé la vitesse de forage, accéléré la mise en exploitation de nouveaux puits, et enfin nous avons une augmentation stable de production pétrolière. En 2018, la Société a réalisé 172,39 millions de tonnes d'équivalent pétrole pour la production du pétrole et du gaz à l'étranger, 98,18 millions de tonnes d'équivalent pétrole pour la production d'actions, avec une augmentation de 10,2% par rapport à l'année précédente, dont la production du pétrole brut de 144,63 millions de tonnes, la production d'actions de 75,35 millions de tonnes; la production du gaz naturel de 34,8 milliards de m³, la production d'actions de 28,7 milliards de m³.

Asie centrale-Russie: La Société a poussé les travaux de gaz dans l'Asie-centrale et la Russie et a obtenu un grand succès, la capacité de production du gaz a été élevée. On a fini les travaux de pompage du champ de gaz de Saman-Depe du projet de la Rivière Amu Darya du Turkménistan. Les champs de gaz de Karakul et de l'East Arat de l'Ouzbékistan ont été mis en exploitation. Les deuxième et troisième lignes de production du projet de GNL de Yamal ont été successivement mises en exploitation, la capacité est arrivée à 16,50 millions de tonnes par an. La conception du projet de la 4^e ligne de production a été démarrée. Les travaux de construction de la Société des tubes d'acier d'Asie au Kazakhstan progressent fermement avec un investissement de la Société.

Moyen-Orient: La Succursale au Moyen-Orient de la Société poursuit la stratégie du développement de diversification, optimise la structure des propriétés. Par le nouveau mode de coopération de multiples échelons, de multiples formes, les activités du pétrole et du gaz dans la région du Moyen-Orient se sont développées rapidement. Le projet du champ maritime d'Abu Dhabi Hasil des Emirats arabes unis s'est mis en exploitation après un an de construction. Le projet maritime nouvellement signé d'Abu Dhabi a fait sa première prise de pétrole. La 3^e phase du projet de Halfaya d'Iraq (CPF3) a commencé à produire, une augmentation de capacité de traitement du pétrole brut à 200 000 barils par jour, capacité annuelle de 20 millions de tonnes. La Centrale électrique et les pipe-lines d'injection d'eau du projet de Rumaila sont mis en service, des travaux de promotion et de transformation sont en cours.

Amérique latine: La Succursale en Amérique Latine de la Société a affronté activement le défi de l'environnement social compliqué, les différents projets se sont bien déroulés, la production a remonté. Appuyée sur des projets de mer profonde du Brésil et d'extra-lourd pétrole du Venezuela, la Société a promu l'exploitation efficace d'énergies non régulière et l'élévation de capacité de gestion des projets de mer profonde à l'étranger. L'opération de prise de pétrole du projet maritime de Libra de Brésil a réussi. On est entré officiellement dans la période de récupération du capital d'investissement pour le premier projet de la Société de mer profonde à l'étranger. Le projet de construction du dispositif flottant de production-stockage-déchargement (EPSO) du District Mero se déroule selon le plan. Le matériel principal de l'Usine de pétrole mixte à Jose de la

première phase du projet d'expansion de capacité MPE3 de 165 000 barils par jour du Venezuela a été installé et a commencé l'essai de production.

Afrique: Au Soudan et au Soudan du Sud, la CNPC International Nile a renforcé la gestion des champs et les mesures de sécurité, promu l'effet de nouveaux puits, élevé la production de profit, dépassé le quota de production annuelle. Avec la Société, on a réalisé la reprise de production pour le projet du bloc 1/2/4 de Soudan du Sud, la capacité est arrivée à 22 mille barils par jour. En Afrique de l'Ouest, plusieurs travaux-clés se sont bien avancés. Les travaux de Raphia FPF et le deuxième dispositif de Daniela CPF de la phase 2.2 du projet Tchad sont mis en service, la capacité de traitement a été renforcée. La première phase de construction du champ de gaz de Coral du projet de GNL du Mozambique se déroule selon le plan.

Asie-Pacifique: Les travaux de transformation de Daandine Central Processing Station du projet Arrow d'Australie ont été achevés et mis en service. En Indonésie et au Canada, on a intensifié la gestion fine des réservoirs de pétrole et de gaz, des mesures pour l'exploitation du potentiel.

Construction et Exploitation des Oléoducs et Gazoducs

En 2018, la Société a renforcé la gestion de la production et de l'exploitation des oléoducs et gazoducs à l'étranger, les longs oléoducs et gazoducs Asie centrale-Chine, Myanmar-Chine, Kazakhstan-Chine ont réalisé l'exploitation stable et sécurisé, transmettant annuellement 33,11 millions de tonnes de pétrole brut et 53,5 milliards de m³ de gaz naturel. Jusqu'à la fin de l'année 2018, le kilométrage total des oléoducs et gazoducs en exploitation à l'étranger est arrivé à 16 500 kilomètres, dont 8 597 kilomètres des oléoducs de pétrole brut, de 7 903 kilomètres des gazoducs.

Les travaux de construction des pipe-lines à l'étranger ont connu un avancement. La 2^e ligne d'oléoducs de pétrole brut de Russie-Chine a été mise en exploitation commerciale. Les Travaux de la ligne D de gazoducs d'Asie centrale-Chine, les travaux de transformation de transmission inverse d'oléoducs de pétrole brut du nord-ouest de Kazakhstan-Chine s'avancent selon le plan. Les travaux d'augmentation de transmission des oléoducs du Tchad ont été achevés et mis en production.

Raffinage et Pétrochimie

En 2018, la production des usines de raffinage de la Société à l'étranger s'est faite normalement, réalisant un traitement du pétrole brut de 45 millions de tonnes. Les travaux de la 2^e phase de modernisation de l'Usine de raffinage de Shymkent du Kazakhstan ont été finis, ce qui a approfondi le traitement du pétrole brut et a élevé le captage de pétrole clair. L'Usine de raffinage du Tchad a réglé sa structure des produits, réalisé l'équilibre de production et vente, satisfait au maximum les demandes du marché. L'Usine de raffinage du Niger a optimisé les projets de production et l'opération des dispositifs, les indices économiques principaux sont arrivés au meilleur niveau de l'histoire. Les autres usines de raffinage du Soudan, d'Angleterre et de France ont accompli à temps et en haute qualité leurs tâches d'entretien et de réparation pour assurer un bon fonctionnement.

Modernisation de l'Usine de raffinage de Shymkent du Kazakhstan

En 2018, les travaux de la 2^e phase de modernisation de l'Usine de raffinage de Shymkent du Kazakhstan ont été finis et mis en exploitation. Cette usine est l'une des trois grandes usines de raffinage du Kazakhstan, gérée sur la base de la réciprocité par la CNPC et la KazMunaiGas. Les travaux ont démarré en 2014, en deux phases. En fin juin 2017, la première phase de renouvellement a été terminée et mise en exploitation, la deuxième phase a été terminée en septembre 2018 et mise en exploitation. Après la transformation, l'usine de raffinage de Shymkent est devenue une usine du niveau international avancé, moderne, dont la protection de l'environnement a atteint les normes, la capacité du traitement du pétrole brut sera considérablement élevée. Le captage de l'huile claire est passé de 56% à 80%, la qualité de l'huile raffinée arrivée aux Normes Euro IV et Euro V, atteint la norme de combustible propre du Kazakhstan. Cela a joué un rôle important pour l'amélioration de l'environnement écologique et la sécurité du marché de l'huile raffinée du pays.

Coopération et Développement des Projets

En 2018, en profitant des plates-formes d'échange du Sommet à Qingdao de l'Organisation de Coopération de Shanghai et du Sommet à Beijing du Forum sur la coopération sino-africaine, la Société a promu activement la coopération internationale sur l'industrie pétrolière et gazière, les nouveaux travaux ont connu un avancement important. Les travaux du projet maritime d'Abu Dhabi ont été livrés, le contrat de partage des produits de zones d'exploration des eaux profondes de Peroba du Brésil a été signé. On a aussi signé le prolongement du contrat pétrolier et la convention de coopération dans le domaine de l'industrie pétrolière et gazière avec le Kazakhstan.

La société a étendu sans cesse la coopération internationale, signé des conventions et des mémorandums d'entente de coopération avec nombreux gouvernements et sociétés de pétrole et de gaz. En Russie, nous avons signé la convention de coopération d'amont avec Rosneft, la convention de coopération technique et la convention-cadre de coopération sur le champ de Sutor Minsk avec Gazprom. En Amérique latine, nous avons signé plusieurs conventions et mémorandums d'entente sur la coopération et l'exploitation commune dans le domaine du gaz naturel avec Venezuela, la convention sur le modèle commercial du projet d'intégration avec Petrobras. A part cela, on a aussi signé des mémorandums d'entente de coopération stratégique avec Equinor etc.

Commerce International

En 2018, la Société a continué à améliorer sa capacité de disposition des ressources du marché globale et a perfectionné le réseau. Le commerce du pétrole brut, de l'huile raffinée, des produits pétrochimiques et les activités du transport maritimes se sont bien développés. Notre commerce a couvert plus de 80 pays et régions du monde. Les 3 centres d'opérations internationaux en Asie, en Europe et en Amérique ont bien fonctionné, dont l'influence internationale s'est beaucoup accrue. Le volume annuel du commerce de la Société est arrivé à 480 millions de tonnes, le volume annuel du commerce a atteint 236,7 milliards de dollars américains, augmentés respectivement de 2,5% et de 28,4% par rapport à l'année précédente, la vente a dépassé pour la première fois 1 000 milliards de yuans RMB, avec une augmentation de 20% par rapport à l'année précédente.

Le volume annuel du commerce du pétrole brut était de 260 millions de tonnes, avec une augmentation de 1,9% par rapport à l'année précédente. Avec les équipes professionnelles de commerce et des réseaux de vente internationaux, avec des projets, des exploitations des marchés, du transport, vente, jusqu'à tous les chaînons du commerce, on a promu la vente de quote-part à l'étranger. Nous avons accru la capacité du transport du pétrole brut, amélioré la construction, la gestion et l'exploitation des ports et des stocks, pour la sécurité et la stabilité d'achat du pétrole brut. En 2018, les contrats à terme sur le pétrole brut chinois ont été mis à la cotation de la Bourse, la Société a participé de façon active au commerce à terme du pétrole brut de la Bourse de Shanghai. On a réalisé toute l'opération concernant l'enregistrement de la liquidation des marchandises livrables à terme, la liquidation de la vente des marchandises livrables à terme et la liquidation de l'achat des marchandises livrables à terme.

Nous avons étendu le marché d'exportation des produits raffinés, fait pour la première fois l'offre direct au Canada et aux États-Unis. Ont été signés des conventions d'offre à terme avec les clients d'Australie, du Japon, du Vietnam, du Mexique et des pays du Moyen-Orient. Avec l'extension au marché de détail des produits raffinés, le taux d'occupation de la Société s'est élevé. En 2018, le volume de l'exportation des produits raffinés est arrivé à 15,89 millions de tonnes, c'est le meilleur résultat de l'histoire.

Le volume annuel du commerce du gaz naturel s'est levé à 130,6 milliards de m³, avec une augmentation de 7% par rapport à l'année précédente. La Société a poussé en avant les pourparlers sur les projets de GNL d'Asie centrale-Chine, de Russie-Chine, de Myanmar-Chine, augmenté les ressources d'importation, fait l'achat de ressources de GNL, signé des contrats à terme avec KazTransGaz, Cheniere Energy et Qargas, pour stabiliser le marché domestique. On a promu la capacité de marketing de gaz naturel, dans le but de réaliser peu à peu la transformation d'importateur en fournisseur. L'envergure du commerce de gaz naturel au Japon et en Corée du sud s'est étendue. On a réussi aussi à entrer dans les marchés de l'Europe du Sud-Ouest, de l'Amérique du Sud et de l'Asie du Sud.

Pour les activités pétrochimiques, nous avons utilisé « deux ressources, deux marchés », afin d'étendre le commerce d'import et d'export de polyoléfine, de méthanol et de polypropylène. Nous avons aussi exploité avec succès les nouveaux produits rentables, comme matière première de fibre chimique, produits alcool-éthérés et carbone.

Pour les activités à l'étranger, nous avons optimisé la disposition globale du transport maritime et son positionnement fonctionnel et a fortifié la coopération, dont le niveau de service et le rendement de l'opération se sont soulevés. La Société a établi des relations de coopération directe avec 34 armateurs de pétroliers et propriétaires des bateaux en vrac, approfondi la coopération avec des entreprises de transport chinoises comme le Groupe COSCO et China Merchants Group.

Centres d'Opérations Internationaux du Pétrole et du Gaz

La Société n'a cessé d'élever plus haut le niveau de gestion et d'exploitation des 3 grands centres d'exploitation internationaux en Asie, en Europe et en Amérique, et son influence sur le marché international s'est accrue davantage.

Le Centre d'exploitation du pétrole et du gaz en Asie a amélioré sa tactique de vente, fait un « supermarché de pétrole brut » de multiples produits, offert aux clients finaux une solution « d'une seule station », donc la vente s'est développée rapidement. Par le crédit précis du client, la location périodique des bateaux pour les marchés importants, le transport mixte de diesel et d'essence, on a maintenu une quote-part de plus de 20% dans les nouveaux marchés comme Sri Lanka et Myanmar. Une percée du commerce du gaz naturel. Le commerce de transit de GNL aux pays comme Japon, Corée du sud, Thaïlande, Singapour, Inde et Pakistan, etc. Le volume annuel du commerce de transit est arrivé à 5,02 millions de tonnes, ouvrant une nouvelle situation favorable aux « deux accents parallèles sur le pétrole et le gaz ».

Le Centre d'exploitation du pétrole et du gaz en Europe a poursuivi ses projets de vente de ses parts du pétrole d'amont de Kazagan du Kazakhstan, du Soudan et du Tchad, et de vente de GNL disponible de Yamal de Russie. Adjudicataire des contrats à long terme de vente du pétrole brut du Nigeria et du Tchad, la Société a jeté une base pour étendre les activités du marché africain. Nous avons aussi fait des activités de gazole biologique et réalisé une quantité de 700 000 tonnes dans l'année, occupant toujours les 3 premiers places du marché européen.

Les activités du Centre d'exploitation du pétrole et du gaz en Amérique se sont bien développées. Pour ouvrir le canal de l'huile lourde du Canada au sud pour les États-Unis, à l'ouest pour le marché international, on a fortifié la capacité de maîtriser l'ondulation d'agio. Cela a conduit à une augmentation forte de vente du pétrole brut de Canada. Nous avons aussi réussi à vendre du GNL au marché d'Amérique latine. On a signé le texte de livraison et la convention des actionnaires avec la Société TT Work du Brésil, procédé au transfert de 30% des actions. Le réseau de vente du pétrole brut s'est perfectionné de jour en jour.

Activités de Services

En 2018, mettant en valeur la supériorité de l'intégration et de spécialisation, l'amélioration de disposition du marché, la Société a élevé son niveau et amélioré sa qualité de service. Les activités comme technologie des travaux, construction des travaux, fabrication du matériel et services financiers se sont développés correctement.

Services Techniques

En 2018, avec la réforme et la recomposition, avec la conception au plus haut niveau, l'amélioration du processus des activités, et la rénovation du mode de service, les activités se sont bien déroulées. Comme réponse au défi du marché domestique, nous avons optimisé la disposition du matériel de forage profond, matériel de fracturation, de tube de l'huile continu, nous avons mis en application de nouvelles techniques de forage profond et de fracturation en hiver. La qualité, la vitesse et le rendement des projets ont été haussés de façon générale. L'exploitation du marché international a connu un grand succès. On a doublé les nouveaux contrats des marchés traditionnels avec l'Algérie, le Niger et le Pakistan. Adjudicataire de plusieurs grands projets d'aspect géophysique et de forage des Emirats arabes unis, de l'Arabie Saoudite et du Koweït, etc. Jusqu'à la fin de l'année 2018, la Société dispose au total de 8 176 équipes de service technique réparties dans 53 pays, pour les travaux d'aspect géophysique, forage, enregistrement, diagraphie, opération au fond de puits, ingénierie offshore, etc.

Prospection géophysique: Les techniques de modélisation de la vitesse, de prospection de source de vibration d'ondulation horizontale, et les techniques des « large azimuth, large bande et haute densité », le logiciel GeoEast, EV56 du foyer de vibration contrôlable nous ont aidé à découvrir de nouveaux chantiers de pétrole et de gaz dans les régions importantes de Qiulitag de Tarim, Mahu du Xinjiang, Sulige de Changqing. Par la modernisation des projets importants, l'optimisation des solutions techniques, la numérisation du tremblement de terre et l'utilisation des drones, nous avons successivement accompli la collection en 3D de Shehong-Yanting de Chine et de mer profonde d'Indonésie. En 2018, la Société a envoyé 164 équipes sismiques, réalisé l'opération en 2D de 105 739 kilomètres, l'opération en 3D de 76 702 kilomètres carrés, les efficacités journalières sont respectivement élevées de 8,5% et de 8,6% par rapport à l'année précédente.

Forage: Avec des mesures comme accent sur les paramètres de travaux, forage radical, on a réalisé une augmentation générale de forage de 5% au cas où les nombres des puits horizontaux et des puits profonds se sont multipliés. Le puits de 202H13-6 de Weiyuan a créé un record de forage périodique de 27,6 jours. L'utilisation du matériel de tourbillonnement pour 21 puits de la Société de Daqing a élevé en moyenne la vitesse de forage de 129%. On a réussi aussi le forage de puits difficiles comme forage de 8 098 mètres du puits de Keshen-21 du bassin Tarim. Le forage de 8 060 mètres du puits Wutan-1 du bassin du Sichuan a battu le record de profondeur de régions du Sichuan et de Chongqing. Pour le puits M-15 de l'Ouzbékistan,



on a résolu 23 difficultés techniques, inventé 8 techniques. En 2018, la Société a utilisé 1 183 équipes de forage, ouverture de forage annuel de 11 385 puits, accompli le forage de 11 264 puits, réalisé au total un forage annuel de 25,71 millions de mètres, dont 816 puits profonds de plus de 4 000 mètres de forage accompli, en augmentation de 25,9% par rapport à l'année précédente; 931 puits horizontaux de forage accompli, en augmentation de 22,2%.

Diagraphie de puits et enregistrement de données: La Société n'a cessé d'utiliser de nouvelles techniques avancées comme ELog, LEAP800, Azimuth gamma imagerie, Array induction logging, etc. On a généralisé les techniques de diagraphie rapide, dont l'efficacité a été soulevée. La technique de diagraphie de « file » pour puits droit a permis une augmentation de 48% de la vitesse, la diagraphie rapide de puits horizontaux de 30% et la diagraphie de stockage avec forage de 60%. En 2018, la Société a utilisé 817 équipes de diagraphie dans 19 pays, réalisé la diagraphie de 106 963 puits; mobilisé 1 035 équipes d'enregistrement, réalisé l'enregistrement de 14 256 puits.

Opération au fond du puits: La Société a poussé sans cesse les recherches et applications des techniques de volume fracturation de puits horizontaux et des solutions de fracturation à plusieurs étages comprenant un bouchon de pont, etc., optimisé les modes d'opération, vulgarisé la fracturation usinière. Nous avons augmenté la vitesse de 23% par la fracturation régulière, de 32% par la fracturation usinière. L'efficacité d'opération s'est

haussée. En 2018, la Société a utilisé 1 839 équipes d'opération au fond du puits, fait annuellement 87 007 opérations souterraines, réalisé le test de l'huile de 11 969 couches.

Ingénierie offshore: Dans la mer de Chine méridionale, la mer de Bohai et le golfe Persique, la Société a fait des activités de forage offshore, de complétion de puits, de cimentation, de test de formation et de production, de fond de puits, de conception offshore et de construction dans diverses zones maritimes. En 2018, la Société a mis en utilisation 12 plates-formes en mer et réalisé 72 000 mètres de forage maritime.

Données des services techniques

	2016	2017	2018
Prospection géophysique			
Opération sismique 2D (km)	162 684	154 904	105 739
Opération sismique 3D (km ²)	58 120	57 182	76 702
Forage			
Puits réalisés dans l'année	9 328	11 687	11 264
Métrage perforé dans l'année (en million de mètres)	19,50	25,79	25,71
Diagraphie			
Opérations de diagraphie	79 231	101 531	106 963
Opérations au fond de puits			
Nombre d'opérations au fond de puits	112 643	110 844	87 007
Tests d'exploitation (couche)	8 515	9 237	11 969

Ingénierie et Construction Pétrolières

En 2018, par la gestion du cycle de vie des projets, la qualité et l'efficacité des travaux se sont améliorées. On a promu les recherches sur des techniques avancées, la numérisation et l'intelligence des techniques-clés. Dans le cadre des conventions de coopération stratégique et des conventions de service technique signées avec CSIC et Shell, nous sommes devenus adjudicataire du traitement du pétrole brut du Champ pétrolier du Garraf d'Iraq, du Projet des oléoducs de Haradh-Hawiyah de l'Arabie saoudite et de la transformation d'Usine de raffinage de Malaisie.

En 2018, la Société a fait 97 projets des travaux domestiques et à l'étranger comme travaux du terrain des champs pétroliers, de raffinage et de pétrochimie, de stockage et transport du pétrole et du gaz, de travaux de l'environnement. Tous ces travaux ont bien avancé.

Construction des pipe-lines intelligents

Les travaux du projet du gazoduc oriental Russie-Chine sont les premiers travaux importants d'essai d'intelligence de la Société. Nous avons utilisé le système de collection-transmission de l'exécution de travaux, le système de contrôle intelligent sur place, le système de gestion du cycle de vie, le système de connexion de groupes de matériels, la plateforme de gestion pour la standardisation de la conception des gazoducs de toute la ligne, l'intelligence de détection, l'informatisation de gestion et la numérisation de livraison, un passage de numérisation à l'intelligence.



Construction du terrain des champs pétroliers et gazéifères: 3^e phase (CPF3) du Projet de Halfaya d'Iraq, Projet MPE3 de l'usine d'huile mixte de Jose du Venezuela, 2,2^e phase du Projet du Tchad, Projet du champ gazéifère de Karakul de l'Ouzbékistan, Projet de station de pompage de Saman-Depe de la rivière Amu Darya du Turkménistan, etc., tous ces travaux à l'étranger étaient prêts à la mise en service et exploitation. Les travaux domestiques des champs de gaz de schiste de Changning-Weiyuan, travaux de « la Ceinture et la Route » comme usine de traitement du gaz naturel d'Amur de Russie et travaux d'installations synthétiques du champ d'Abu Dhabi Bab des Emirats arabes unis ont avancé d'un pas sûr.

Construction de stockage et de transport: La construction des pipe-lines importants s'est accélérée en Chine. Plusieurs lignes comme le branchement de produits raffinés du Yunnan, lignes principales de Qinzhou-Nanning-Liuzhou, de Fushun-Jinzhou, de Jinzhou-Zhengzhou, ligne de kérosène de l'aviation de Huabei Pétrochimie-Nouveau Aéroport de Beijing se sont successivement posées. Des travaux d'interconnexion et d'intercommunications des gazoducs se sont achevés. Nous avons démarré les travaux du branchement de Fujian-Guangdong de la 3^e ligne du transport de gaz Ouest-Est. Les projets des terminaux de GNL sont en cours de construction comme prévu pour Tangshan, Shenzhen, Jiangsu et Jiangyin. Nous avons accéléré la construction du projet du gazoduc oriental Russie-Chine. Les travaux du gazoduc de Haradh de l'Arabie saoudite, les travaux du système de mouillage à point unique du Bangladesh avancent comme prévu.

Raffinage et pétrochimie: Les projets des travaux-clés de raffinage et pétrochimie domestiques ont connu un nouvel avancement. Nous avons mis en exploitation le Projet de renforcement de productivité du traitement brut russe de la société Liaoyang Pétrochimie. Nous avons achevé le projet d'amélioration de 10 millions de tonnes par an à la société Huabei Pétrochimie. Les travaux d'alkylation de Qingyang, de Jilin et de Herbin étaient prêts à la mise en exploitation. Nous avons fini la conception générale de l'usine de la société Guangdong Pétrochimie et en avons commencé la construction. L'aménagement de raffinage et pétrochimie de Daqing et de Dushanzi se poursuit comme prévu. A l'étranger, la 2^e phase de la modernisation de l'usine de Shymkent du Kazakhstan a été mise en exploitation. La transformation de l'usine de raffinage d'Alger d'Algérie avance.

Génie de l'environnement et autres travaux: Les projets d'émission ultrabasse et de traitement des eaux usées, de VOCs et de traitement d'échappement de gaz se déroulent normalement à Tarim, Daqing et Liaoyang, etc. Les projets d'hydrocarbure aromatique des Pétrochimies Guangxi, Liaoyang et Urumqi se développent tous azimuts. Le projet de polypropylène en Inde démarre son rodage.

Fabrication des Équipements Pétroliers

En 2018, la Société a réalisé le changement de producteur traditionnel d'équipement en fournisseur de service et fabricant. Les différentes entreprises de fabrication ont connu une bonne situation du rendement. Nous avons étendu le marché domestique et international et amélioré le



réseau de vente. Jusqu'à la fin de l'année de 2018, l'équipement pétrolier fabriqué par la Société était exporté dans plus de 80 pays du monde.

Le niveau de la gestion fine de l'exploitation a été considérablement élevé. Depuis 2016, la Société a poussé la gestion fine, après 2 ans d'essai et de vulgarisation, on a obtenu un très bon succès. Ateliers de fabrication sont à la vue. Le niveau de standardisation s'est monté en grade. Avec la numérisation du processus de production et la gestion fine, le rendement et la qualité de production se sont améliorés constamment.

Selon le modèle « Fabrication + Service », nous avons continué à promouvoir l'intégration de recherches, fabrication, vente et service. Nous avons poussé l'innovation de produits et la mise à niveau de la technologie, la production sur demande, afin de lancer des produits de haut de gamme. On a réussi à avoir des produits tels que tuyaux soudés X80, tuyaux courbes de gros calibre, système de forage à basse température de 4 000 mètres, tuyaux continus CT110 de haute intensité à paroi variable. Dirigée par les demandes des clients, la Société offre toute sorte de services, y compris des services et des solutions personnalisés, support technique permanent en ligne, location, entretien, test et récupération, services d'augmentation de valeur de tout cycle de vie.

De nouvelles percées de marché se sont réalisées, les contrats se sont multipliés considérablement. « La location des pompes électriques + Services intégrés » est entrée dans beaucoup de pays, son occupation de marché du Soudan et du Soudan du Sud a été de 50%, 100% au Tchad et au Niger. La foreuse à basse température est entrée avec succès dans le marché de Russie, tuyaux continus sont exportés en Amérique du Sud, Asie du Sud, et Europe. Nous sommes aussi adjudicataire du service de

pompe électrique d'Iraq, des tuyaux d'Egypte. Nous avons aussi réalisé des percées sur les marchés au Niger et à Djibouti.

Services Financiers

En 2018, la Société a étendu le développement des activités de service financier, les indices d'exploitation se sont montés à grand pas. La capacité d'affrontement des changements du marché, celle de faire des recherches et celle d'extension du marché ont connu un grand bond.

Nous avons intensifié les recherches et les évaluations du marché, amélioré la disposition du marché. Nous sommes actionnaires de China Tower, à titre de cornerstone investor, investi dans le U.S.-China Green Fund. Nous avons signé des conventions de coopération stratégique avec 5 banques commerciales. Nous avons promu la construction de système de fusion production-finance, en innové les formes de fusion de ce genre. La Société a prêté une attention particulière à la construction et au développement des finances vertes, fait entrer les finances dans la production verte, poussé ainsi le développement d'énergie propre.

Le contrôle des risques financiers a connu un nouveau progrès. La Société a établi un système de « 2 niveaux de gestion, 3 lignes de défense », afin de renforcer la gestion de tout processus des projets de grands risques. En 2018, les indices du contrôle des risques de la Société sont supérieurs aux critères domestiques du métier, les actifs douteux étaient bas du secteur sans incidents de grand risque.

Rapport Financier

Bilan consolidé

en million de yuans

	2017	2018
Actifs circulants		
Actifs monétaires	402 825,97	412 637,17
Prêts aux banques et autres institutions financières	20 625,50	29 298,75
Actifs financiers évalués à la juste valeur et comptabilisés dans le résultat pour leur changement des bénéfices et pertes	17 995,07	54 908,94
Actifs financiers dérivés	453,01	232,16
Notes à recevoir et comptes à recevoir	136 607,81	124 881,88
Paieement anticipé	220 613,45	202 177,11
Primes à recevoir	101,64	117,35
Rémunération des comptes débiteurs	332,73	626,58
Réserves de réassurance à recevoir	877,31	1 332,93
Autres créances	26 198,57	30 112,44
Actifs financiers achetés en vertu d'accords de revente	30 717,84	30 669,47
Stocks	231 570,07	249 224,40
Actifs non courants échéant dans un an	207 152,29	183 889,10
Autres actifs circulants	61 717,83	71 255,17
Total des actifs circulants	1 357 789,09	1 391 363,45
Actifs fixes		
Prêts et avances émises	70 887,60	63 423,85
Créances investies	-	1 160,60
Actifs financiers disponibles à la vente	60 467,86	73 087,74
Placements détenus jusqu'à échéance	50 541,17	48 768,81
Créances à long terme à recevoir	91 486,28	98 189,57
Investissements en capitaux propres à long terme	108 663,90	116 130,71
Investissement en d'autres instruments de capitaux disponibles	-	759,53
Placement dans les biens immobiliers	2 325,00	2 573,44
Immobilisations	895 114,93	891 506,56
Travaux en cours	247 909,73	252 692,12
Actifs biologiques productifs	0,23	0,19
Actifs pétroliers et gaziers	935 508,24	930 672,37

Bilan consolidé (suite)

en million de yuans

	2017	2018
Actifs incorporels	89 218,53	93 610,71
Dépenses de développement	1 654,67	1 274,99
Goodwill	42 029,89	42 363,05
Dépenses payées d'avance à long terme	34 646,65	37 503,24
Impôts différés actifs	35 070,20	32 653,68
Autres actifs fixes	75 407,14	54 729,24
Total des actifs fixes	2 740 932,02	2 741 100,40
Total des actifs	4 098 721,11	4 132 463,85
Passifs circulants		
Emprunts à court terme	114 062,05	80 635,96
Emprunts auprès de la Banque centrale	418,45	1 817,10
Dépôts de clients et interbancaires	188 029,86	198 715,07
Fonds d'emprunt	78 762,86	71 964,35
Passifs financiers dérivés	750,00	362,53
Notes à payer et comptes à payer	363 894,04	389 558,49
Remboursements anticipés	98 645,24	36 584,48
Dettes des contrats	-	67 605,49
Fonds provenant des ventes d'actifs financiers avec accord de rachat	21 559,98	27 849,54
Frais et commissions à payer	13,22	30,25
Salaires à payer	25 391,84	33 896,29
Impôts à payer	69 252,86	94 303,92
Autres dettes	81 720,52	72 928,01
Comptes créditeurs de réassurance	430,86	721,78
Réserves pour contrats d'assurance	2 483,54	3 355,05
Fonds provenant de la négociation en cours de valeurs mobilières	0,01	0,01
Passifs non courants dus dans un délai d'un an	118 664,49	154 503,34
Autres passifs circulants	16 053,16	23 501,38
Total des passifs circulants	1 180 132,98	1 258 333,04

Bilan consolidé (suite)

en million de yuans

	2017	2018
Passifs non circulants		
Emprunts à long terme	18 542,25	21 264,60
Obligations à payer	305 544,58	242 350,73
Dettes à long terme	5 344,23	9 359,01
Rémunération salariale à long terme à payer	1 712,80	1 676,97
Passifs prévus	139 505,72	158 536,50
Revenus différés	15 597,93	16 982,99
Passifs d'impôts sur les revenus différés	25 735,80	31 189,97
Autres passifs non circulants	2 962,74	2 620,92
Total des passifs non circulants	514 946,05	483 981,69
Total des passifs	1 695 079,03	1 742 314,73
Capitaux propres		
Capital versé (capital-actions)	486 855,00	486 855,00
Autres outils des capitaux propres	186 075,98	150 468,79
Réserves de capital	295 063,03	282 572,87
Revenu des autres activités intégrales	-33 092,57	-26 340,99
Réserve spéciale	32 665,47	33 366,68
Réserves excédentaires	1 085 777,17	1 084 354,66
Provisions contre les risques ordinaires	10 534,12	10 946,07
Bénéfices non distribués	-21 299,49	-22 940,87
Total des intérêts appartenant aux propriétaires de la société mère	2 042 578,71	1 999 282,21
Intérêts d'une minorité d'actionnaires	361 063,37	390 866,91
Total des intérêts des propriétaires	2 403 642,08	2 390 149,12
Total des passifs et des capitaux des propriétaires	4 098 721,11	4 132 463,85

Compte de résultat consolidé

en million de yuans

	2017	2018
Revenus d'exploitation	2 340 299,33	2 739 011,50
Dont: Revenus résultant des activités	2 319 333,16	2 713 819,61
Revenus des intérêts	18 804,22	22 973,57
Primes acquises	277,40	329,92
Revenus de commissions	1 884,55	1 888,40

Compte de résultat consolidé (suite)

en million de yuans

	2017	2018
Coût total d'exploitation	2 294 970,86	2 610 837,75
Dont: Coût d'exploitation	1 797 414,33	2 092 669,12
Frais d'intérêts	7 604,12	9 509,95
Dépenses des commissions	153,74	188,46
Dépenses nettes pour les paiements d'indemnisation	268,24	300,80
Montant net de la provision pour contrat d'assurance	347,92	309,75
Coût de réassurance	-82,61	-67,05
Taxes et surtaxes	210 271,11	231 975,85
Coût de distribution	75 764,03	78 649,64
Coût de gestion	89 549,82	97 589,36
Dépenses des recherches	13 238,65	15 968,93
Frais financiers	29 305,16	-1 001,12
Pertes dues à la dévalorisation des actifs	45 969,00	65 890,33
Pertes dues à la dévalorisation du crédit	-	-554,24
Autres	25 167,35	19 407,97
Plus: Autres avantages	9 314,79	12 800,72
Gain résultant des investissements (les pertes sont indiquées en « - »)	12 914,02	14 141,84
Gain de change (les pertes sont indiquées en « - »)	323,60	210,58
Gains résultant du changement de la juste valeur (les pertes sont indiquées en « - »)	-18,16	250,53
Gains résultant du traitement des biens (les pertes sont indiquées en « - »)	-1 643,38	1 384,13
Bénéfices d'exploitation (les pertes sont indiquées en « - »)	66 219,34	156 961,55
Plus: Revenus hors exploitation	6 655,01	11 743,52
Moins: Dépenses hors exploitation	19 530,72	58 145,58
Total des bénéfices (les pertes sont indiquées en « - »)	53 343,63	110 559,49
Moins: Charges résultant de la taxe sur le revenu	35 777,15	67 757,04
Bénéfices nets (les pertes nettes sont indiquées en « - »)	17 566,48	42 802,45
Bénéfices nets appartenant aux propriétaires de la société mère	-4 667,02	15 018,84
Gains et pertes d'une minorité d'actionnaires	22 233,50	27 783,61
Profits nets de l'exploitation continue	17 566,48	42 802,45
Montant net du résultat global après impôts	-21 369,66	9 789,67
Total du résultat global	-3 803,18	52 592,12
Total du résultat étendu attribuable aux propriétaires de la société mère	-20 568,76	21 770,42
Total du résultat étendu attribuable aux actionnaires minoritaires	16 765,58	30 821,70

Notes sur le Rapport Financier

I. Description des principales politiques et estimations comptables

1. Normes et système de comptabilité appliqués

La CNPC applique les *Normes comptables pour les entreprises - principe de base*, publiées par le Ministère des Finances, et les autres normes comptables spécifiques, le guide d'application des normes comptables pour les entreprises, les interprétations des normes comptables pour les entreprises, ainsi que les autres règlements publiés successivement.

2. Période comptable

La période comptable commence le 1^{er} janvier et se termine le 31 décembre de l'année du calendrier solaire.

3. Monnaie de compte

La Société et la plupart de ses filiales adoptent yuan comme monnaie de compte. Les états financiers combinés de la CNPC sont listés en yuan.

4. Base et principe comptable

La comptabilité est basée sur le régime « créances-dettes ». Tous les actifs sont évalués selon les coûts historiques, à l'exception des indications spéciales.

5. Critère de détermination de la liquidité et des équivalents de liquidité

La liquidité comprend les fonds en caisse et les dépôts à vue disponibles à tout moment pour le paiement. Les équivalents de liquidité sont définis comme des placements à court terme (en général le terme est inférieur à trois mois à compter du jour de l'acquisition), à grande fluidité, facilement convertibles en un montant connu de liquidité et exposés à un risque très faible de changement de valeur.

6. Transactions en devise étrangère et conversion des états financiers en devise étrangère

(1) Transactions en devise étrangère

Les montants des transactions en devise étrangère sont convertis en yuan selon le taux de change du jour où la transaction a lieu. Les transactions concernant les actifs et passifs monétaires du bilan en devise étrangère sont converties en yuan selon le taux de change du jour où le bilan est établi. Les gains et pertes de change qui en découlent dans l'exploitation sont inclus dans les dépenses financières; les gains ou pertes qui sont liés à des achats d'actifs immobiliers, pétroliers, gaziers ou d'autres actifs ayant trait à la capitalisation sont comptabilisés selon les règlements afférents en matière de gestion des emprunts; ceux qui sont constatés au cours de liquidation sont comptabilisés comme gains et pertes de liquidation.

Les transactions concernant les actifs non monétaires en devise évaluées au coût historique sont converties en yuan selon le taux de change du jour

où la transaction a lieu, avec son montant en yuan inchangé. Les actifs non monétaires en devises évalués à la juste valeur sont convertis en yuan au taux de change au comptant le jour où la juste valeur est déterminée, la différence de conversion est prise dans les bénéfices et les pertes actuels comme le changement de la juste valeur.

(2) Conversion des états financiers en devise étrangère

Dans l'exploitation à l'étranger, toutes les transactions concernant les actifs et passifs opérationnels figurant au bilan en devise étrangère sont converties en yuan au taux spot du jour de l'établissement du bilan, alors que les capitaux propres, sauf les transactions concernant le « profit non distribué », sont convertis au taux spot du moment de chaque transaction. Les revenus et dépenses opérationnelles en monnaie étrangère inscrits dans le compte de résultat sont convertis en général selon la moyenne des taux de référence publiés quotidiennement par la Banque populaire de Chine au cours d'une période. La différence de conversion du bilan ci-dessus figure séparément sous la rubrique de droits des propriétaires par la « différence de conversion des états financiers en devise étrangère ». Les devises investies nettes dans l'exploitation à l'étranger, la différence causée par le changement du taux de change, quand on fait le tableau du rapport financier, figurent aussi par la différence de conversion sous la rubrique de droits des propriétaires. Quand on traite l'exploitation à l'étranger, la différence de conversion relative à l'exploitation est prise proportionnellement dans le traitement des bénéfices et pertes actuels.

Concernant les monnaies étrangères dans le tableau de flux de trésorerie, la trésorerie et équivalent de trésorerie sont comptabilisés selon le taux de change du début de l'exercice; le solde de fin d'exercice est comptabilisé selon le taux de change du jour où le bilan est établi. Les autres transactions sont converties selon la moyenne des taux de référence publiés quotidiennement par la Banque populaire de Chine au cours d'une période. La différence née de ces conversions est présentée séparément sous la rubrique « Incidence des variations de change sur la trésorerie ».

7-1. Outils financiers (anciennes normes)

Les outils financiers contiennent les actifs financiers, les passifs financiers et les instruments de capitaux propres. Les outils financiers sont divisés selon le but d'acquérir les actifs financiers et d'endosser les passifs financiers: les actifs financiers ou les passifs financiers évalués à leur juste valeur et pris dans les bénéfices et les pertes actuels comme le changement de la juste valeur; les crédits et les fonds à recevoir; les actifs financiers disponibles à la vente; les placements détenus jusqu'à leur échéance et les autres passifs financiers endossés, etc. En plus du changement des actifs financiers à la juste valeur inscrit dans le compte de résultat, un examen de la valeur comptable des actifs financiers est effectué à la date de la publication du bilan pour déterminer s'il existe une preuve objective de dépréciation, au cas où la dépréciation serait enregistrée dans le bilan publié.

7-2. Outils financiers (nouvelles normes)

Les outils financiers contiennent les actifs financiers comme investissements en capitaux propres, fonds à recevoir, fonds à payer,

emprunts, montants à payer et capital-actions, etc., hors les investissements en capitaux propres à long terme.

(1) Classement des actifs financiers

D'après les modes de gestion des activités des actifs financiers et les caractéristiques du débit de l'argent liquide des contrats des actifs financiers, les actifs financiers sont classés en des catégories suivantes: actifs financiers calculés avec le cout amorti, actifs financiers comptabilisés pour bénéfices généraux par l'évaluation équitable et son évolution et actifs financiers ou les actifs financiers évalués à leur juste valeur et pris dans les bénéfices et les pertes actuels.

(2) Classement des passifs financiers

Les passifs financiers sont catégorisés en passifs financiers évalués à leur juste valeur et pris dans les bénéfices et les pertes actuels et passifs financiers calculés avec le cout amorti.

(3) Dépréciation des actifs financiers

Sur la base des pertes prévues dues à la dévaluation du crédit, les actifs financiers calculés avec le cout amorti, des actifs de contrats, les investissements en créances propres comptabilisés dans les bénéfices générales comme actifs financiers évalués à leur juste valeur et pris dans les autres bénéfices généraux, etc., ils sont comptabilisés à la dépréciation des actifs financiers.

8. Stocks

(1) Catégorisation des stocks

Les stocks englobent: matières premières, les produits semi-finis et les produits en cours, les réserves (les produits finis), les produits expédiés et les autres.

(2) Mode de comptabilisation des stocks acquis et expédiés

Les stocks sont comptabilisés d'après le système de l'inventaire continu et en fonction de leur prix de revient réel au moment de l'acquisition. Le coût de revient réel des stocks, lors de la livraison ou de la mise en vente, est déterminé selon la méthode de la moyenne pondérée.

(3) Amortissement des biens de consommation de faible valeur et des matériaux d'emballage

L'amortissement des biens de consommation de faible valeur et des matériaux d'emballage se comptabilise une seule fois au coût concerné lors du retrait.

(4) Principe de comptabilisation des stocks en fin de période, authentification et comptabilisation des provisions pour dépréciation des stocks

Les stocks en fin de période sont évalués au plus faible du coût de revient et de la valeur nette réalisable; en fin de la période, sur la base de l'inventaire général des stocks, s'il existe des circonstances suivantes, la valeur nette réalisable des stocks est inférieure à son coût de revient, la différence entre le coût de revient et la valeur nette réalisable pour chaque composant des stocks est comptabilisée séparément en provisions pour dépréciation des

stocks; s'agissant des stocks qui a une grande quantité avec le prix unitaire très faible, la provision pour dépréciation des stocks peut être reconnue par catégorie, leur valeur nette réalisable est déterminée sur la base du prix de vente estimé, déduction faite des coûts complets, des coûts de vente et des taxes estimés.

a. Le prix du marché des stocks continue de tomber avec aucun espoir de remontée dans un avenir prévisible;

b. Le produit est fabriqué avec la matière première à un coût plus élevé que le prix de sa vente;

c. En raison du renouvellement des produits, les matériaux de stockage ne peuvent plus répondre aux besoins de nouveaux produits, d'ailleurs, le prix du marché de ces matériaux est inférieur à leur valeur comptable;

d. Les produits ou services fournis sont obsolètes ou il existe un changement dans la demande du marché dû au changement des goûts des consommateurs, ce qui résulte une baisse progressive de son prix du marché;

e. D'autres circonstances démontrant une réelle dépréciation de ces stocks.

9. Investissement en capitaux propres à long terme

(1) Détermination du coût de l'investissement

Pour les investissements en capitaux propres à long terme acquis par la fusion des entreprises qui sont sous contrôle commun, le coût de l'investissement est constitué, à la date de la fusion, des parts de la valeur comptable des droits des détenteurs de la partie fusionnée enregistrée dans les états financiers combinés de la partie par holding définitif.

Pour les investissements en capitaux propres à long terme acquis par la fusion des entreprises non sous contrôle commun, le cout de l'investissement en capitaux propres à long terme est constitué du cout de la fusion.

Pour les investissements en capitaux propres à long terme acquis non par la fusion: en cas des investissements en capitaux propres à long terme acquis par le paiement en liquide, le prix réellement versé pour l'achat constitue le coût initial de l'investissement; en cas des investissements en capitaux propres à long terme acquis par l'émission des obligations de droit, la juste valeur des obligations de droit émises constitue le coût initial de l'investissement.

(2) Evaluation ultérieure et la comptabilisation des pertes et profits

a. Les investissements en capitaux propres à long terme évalués avec la méthode de calcul des coûts

Les investissements en capitaux propres à long terme dans les filiales sont évalués avec la méthode de calcul des coûts. A part le prix réellement payé lors de l'acquisition de l'investissement ou le dividende en espèce et le profit annoncés mais non distribués contenus dans la contre-valeur, la Compagnie comptabilise dans les profits et les pertes de la période le dividende en espèce ou le profit annoncés et distribués par les entreprises financées.

b. Les investissements en capitaux propres à long terme évalués avec la méthode de mise en équivalence

Les investissements en capitaux propres à long terme dans les entreprises associées et les co-entreprises sont évalués avec la méthode de mise en équivalence. Pour la différence positive entre le coût initial de l'investissement et la part de l'investisseur de la juste valeur de l'actif net identifiable lors de l'acquisition de l'investissement par l'entreprise financée, le coût initial d'un tel investissement en capitaux propres à long terme ne fera pas l'objet de réajustement; pour la différence négative entre le coût initial de l'investissement et la part de l'investisseur de la juste valeur de l'actif net identifiable lors de l'acquisition de l'investissement par l'entreprise financée, cette différence est comptabilisée dans les pertes et profits de la période.

Selon les pertes et profits nets ainsi que les parts du profit net des autres activités intégrales réalisés par les entreprises financées, il faut comptabiliser respectivement le profit net de l'investissement et des autres activités intégrales tout en réajustant la valeur comptable des investissements en capitaux propres à long terme; selon les portions calculées et obtenues en fonction du profit et du dividende distribués dans l'annonce des entreprises financées, il faut réduire la valeur comptable des investissements en capitaux propres à long terme; pour les autres variations sur les capitaux des propriétaires en dehors de la répartition des pertes et profits nets, et de la distribution des revenus et profits des autres activités intégrales des entreprises financées, il faut réajuster la valeur comptable des investissements en capitaux propres à long terme et inclure dans le résultat des capitaux des propriétaires.

En confirmant la part des bénéfices et pertes nets dus de l'entité investie, sur la base d'obtenir l'équitable valeur identifiable d'investisseur reconnu par l'entité investie, selon les politiques de comptabilité et la période de comptabilité du Groupe, il faut confirmer finalement les bénéfices nets de l'entité investie après le réajustement. Au cours de possession de l'investissement, dans le rapport financier de l'entité investie, les bénéfices nets, la valeur appartenant à investisseur dans les autres bénéfices générales et toute autre modification de droits constituent la base de comptabilité.

Les bénéfices et les pertes du commerce interne non réalisé des entreprises associées ou co-entreprises sont contrebalancés d'après la part proportionnelle appartenant au Groupe, sur cette base sont comptabilisés les bénéfices d'investissement. Les pertes du commerce interne non réalisé de l'entité investie sont considérées comme des pertes confirmées dues à la dévaluation.

Quand on confirme le partage des pertes de l'entité investie, on procède suivant l'ordre ci-dessous: soustraire d'abord les valeurs en investissement de participations à long terme, ensuite si les valeurs en investissement de participations ne sont pas suffisantes à soustraire, compter les pertes par d'autres valeurs à long terme constituant investissement net de l'entité investie et soustraire les valeurs de comptes sur les notes recevables à long terme; et enfin par les procédures mentionnées ci-dessus, s'il y a encore des obligations à assumer selon le contrat ou la convention, endetter selon les obligations prévues, en faire entrer dans les pertes du moment. Au cas où l'entité investie réaliserait des profits après la soustraction de la part du partage des pertes non confirmées, on procède selon l'ordre inverse de

l'ordre ci-dessus mentionné, à réduire la solde des dettes prévues dues des comptes, à restaurer les autres valeurs de comptes constituant les bénéfices et l'investissement sur les participations à long terme de l'entité investie et confirmer les bénéfices de l'investissement.

c. Disposition des investissements en capitaux propres à long terme

Pour la disposition des investissements en capitaux propres à long terme, la différence entre la valeur comptable et le prix réellement acquis doit se comptabiliser dans les pertes et profits de la période.

Les investissements en capitaux propres à long terme évalués avec la mise en équivalence, au moment de leur disposition, adoptent la même base de disposition directe des actifs et passifs utilisée par les entreprises financées, et se traitent en comptabilité en fonction des proportions sur les parties du bénéfice des autres activités intégrales. Pour les autres variations sur les capitaux des propriétaires en dehors de la déduction des pertes et profits nets, de la répartition des profits des autres activités intégrales des entreprises financées, il faut transférer en fonction des proportions des capitaux des propriétaires dans les pertes et profits de la période.

Quand nous perdons le contrôle commun ou l'influence importante sur l'entité investie à cause du traitement de participations partielles, les participations restées sont comptabilisées dans les outils financiers, la différence entre les valeurs équitables du jour où a eu lieu la perte du contrôle commun ou l'influence importante et les valeurs de comptes est entrée dans les pertes et profit du moment. Les autres bénéfices confirmés de participations par le calcul des droits seront traitées par les mêmes méthodes de traitement des actifs ou passifs de l'entité investie quand l'entité investie arrête le calcul des droits. Les droits confirmés d'investisseur appartenant aux autres droits dus aux modifications des droits des propriétaires des droits à part les bénéfices et les pertes nets du côté d'investisseurs, les autres bénéfices générales et la répartition des profits, seront entrés dans les pertes et bénéfices du moment lors de l'arrêt du calcul des droits.

Quand perdre le contrôle sur l'entité investie à cause du traitement de participations partielles, faisant le rapport financier particulier, les participations restées ayant un contrôle commun ou l'influence importante sur l'entité investie seront comptabilisées dans les droits et réajustées comme droits obtenus et comptabilisés dès l'obtention; les participations restées n'ayant pas un contrôle commun ou l'influence importante sur l'entité investie seront comptabilisées dans les outils financiers, la différence entre les valeurs équitables du jour où a eu lieu la perte du contrôle et les valeurs de comptes est entrée dans les pertes et bénéfices du moment.

Les participations obtenues par la fusion des entreprises à cause de l'addition d'investissement, faisant le rapport financier particulier, les participations restées comptabilisées par le calcul de prix de revient ou des droits, les autres droits généraux et les autres droits confirmés par le calcul des droits des participations achetées avant le jour d'achat seront comptabilisés proportionnellement; les participations restées converties comme outils financiers et comptabilisées par les critères de comptabilité, les autres bénéfices générales et les droits des propriétaires seront comptabilisés.

(3) Principe de détermination du contrôle commun et de l'influence majeure des entreprises financées

Le contrôle commun signifie qu'un contrôle s'effectue en commun selon la convention, les activités concernées planifiées à cet effet doivent se décider à l'unanimité par toutes les parties contractantes détentrices du plein droit de contrôle. Le Groupe et les autres parties contractantes exercent un contrôle commun sur une entreprise financée et possèdent un droit à sa propriété nette, cette entreprise financée fait partie des co-entreprises du Groupe.

L'influence majeure signifie le droit de participer à la décision politique et opérationnelle d'une entreprise, mais pas le droit de contrôler tout seul ou en commun avec les autres parties l'élaboration de ces politiques. Si l'entreprise d'investissement peut exercer une influence majeure sur l'entreprise financée, cette dernière fait partie des entreprises associées du Groupe.

(4) Méthode de teste de la dépréciation de la valeur et méthode de retenue de la provision pour dépréciation

A la fin de l'année, l'investissement en capitaux propres à long terme est passé en revue et la provision pour dépréciation de l'investissement en capitaux propres à long terme est retenue contre la différence entre la valeur recouvrable et la valeur comptable. Une fois la provision pour dépréciation de l'investissement à long terme en capitaux propres est maintenue, elle ne devrait pas être reprise au cours de périodes comptables ultérieures.

Pour les investissements en capitaux propres non négociables à long terme, la dépréciation est probable dans les circonstances suivantes:

- a. Il y a un changement dans l'environnement politique ou juridique qui exerce une influence sur l'exploitation de l'entité investie, par exemple la promulgation ou la modification des règlements de la fiscalité et du commerce, ce qui peut entraîner des pertes énormes de l'entité investie;
- b. Les produits ou services fournis par l'entité investie sont obsolètes, ce qui fait changer le besoin du marché et entraîne une grave détérioration des conditions financières de l'entité investie;
- c. L'entité investie a perdu son avantage concurrentiel en raison du grand changement technologique dans son secteur, entraînant une grave détérioration des conditions financières, comme la réorganisation, la liquidation, etc.;
- d. S'agissant d'autres circonstances, il existe des preuves qui démontrent que cet investissement ne peut plus apporter des avantages économiques en réalité aux entreprises.

10-1. Revenus (anciennes normes)

Il y a principalement des revenus de vente des marchandises, d'offre de main-d'œuvre, de concession de droit d'utilisation des biens et de contrats de construction, etc., comme:

(1) Revenus de la vente des marchandises

Quand les risques et les profits de marchandises sont déjà transmis au côté d'achat, le Groupe n'ayant pas gardé le droit continu de gestion de marchandise relatif généralement au droit de propriété ni le contrôle efficace, les revenus reçus peuvent être sûrement comptabilisés, les intérêts économiques relatifs au commerce pourraient entrer dans le

Groupe, le prix de revient pourrait être sûrement comptabilisé, les revenus de vente de marchandises sont réalisés.

(2) Revenus de l'offre de la main-d'œuvre

Quand le résultat du commerce d'offre de main-d'œuvre pourrait être sûrement évalué, confirmer les revenus d'offre de main-d'œuvre selon la proportion de pourcentage au jour d'établir le bilan de passifs.

(3) Revenus de la concession des droits d'utilisation

Quand les intérêts économiques relatifs au commerce pourraient être entrés, le montant du revenu pourrait être comptabilisé sûrement, confirmer la réalisation des revenus selon le temps et la méthode régis par le contrat et la convention relatifs.

10-2. Revenus (nouvelles normes)

Quand les obligations du contrat ont été remplies, c'est-à-dire quand le client a obtenu les droits de contrôle des marchandises ou services relatifs, confirmer les revenus. Au cas où le contrat comprend 2 ou plus d'obligations, au jour de l'exécution du contrat, compter les revenus par la proportion relative du prix d'un service singulier ou d'une marchandise singulière en répartissant le prix du commerce sur les obligations particulières, ce prix sera la base des comptes.

11. Subventions gouvernementales

(1) Types des subventions gouvernementales

Les subventions gouvernementales comprennent principalement le financement de la trésorerie, la bonification d'intérêt, le remboursement fiscal et l'allocation gratuite des actifs non monétaires, etc.

(2) Confirmation de subventions gouvernementales

Lorsque le Groupe satisfait aux conditions additionnelles exigées par la subvention gouvernementale et peut recevoir cette subvention, la confirmation est donnée.

(3) Comptabilisation des subventions gouvernementales

Les subventions gouvernementales relatives aux propriétés sont considérées comme revenus différés. Ce qui est considéré comme revenus différés sera comptabilisé dans les revenus du moment en étape selon la méthode raisonnable et systématique durant la vie d'utilisation des propriétés relatives.

Les subventions gouvernementales relatives aux revenus, si elles sont utilisées à récompenser le prix de revient ou les pertes des périodes à venir du Groupe, sont considérées comme revenus différés et comptabilisées dans les revenus du moment ou contrebalancées par le prix de revient ou les pertes au cours de la période de confirmer le prix de revient ou les pertes. Si ces subventions sont utilisées à récompenser le prix de revient ou les pertes enregistrés par le Groupe, elles sont directement comptabilisées dans les revenus du moment ou contrebalancées par le prix de revient ou les pertes.

(4) Evaluation des subventions gouvernementales

Si les subventions gouvernementales sont sous la forme de propriétés

monétaires, elles sont comptabilisées selon le montant reçu ou à recevoir, si elles ne sont pas propriétés monétaires, alors elles sont évaluées selon la valeur équitable.

12. Actif et le passif de l'impôt différés sur le revenu

L'actif et le passif de l'impôt différé sur le revenu sont comptabilisés dès lors que la valeur comptable d'un actif et d'un passif est différente de sa valeur fiscale (une différence temporaire). Pour la déduction de la perte et le décompte fiscal du montant de revenu à imposer dans les futures années selon les dispositions de la loi fiscale, l'actif de l'impôt différé sur le revenu est comptabilisé comme une différence temporaire. A la date du bilan, l'actif et le passif de l'impôt différé sur le revenu seront à évaluer selon un taux appliqué à la période prévue de récupération de l'actif ou remboursement du passif.

L'évaluation de l'actif de l'impôt différé sur le revenu se limite au montant imposable sur le revenu que on pourra acquérir pour compenser la différence temporaire déductible, la perte déductible et le montant réduit. Pour l'actif de l'impôt différé sur le revenu déjà comptabilisé, s'il est difficile d'acquérir dans la future période, d'après la prévision, un montant imposable sur le revenu suffisant pour compenser l'actif de l'impôt différé sur le revenu, il faut décompter la valeur comptable de l'actif de l'impôt différé sur le revenu. S'il est probable d'acquérir un montant imposable sur le revenu suffisant, il faut inverser le montant décompté.

Ayant satisfait aux conditions suivantes, l'actif et le passif de l'impôt différés sur le revenu sont listés en montants nets compensés:

- (1) L'actif et le passif de l'impôt différés sur le revenu liés à un même bureau fiscal compétent concernent un même contribuable imposable sur le revenu au sein du groupe;
- (2) Le contribuable imposable sur le revenu au sein du Groupe possède le droit légal de régler en montant net l'actif et du passif de l'impôt différé sur le revenu de la période.

13. Changement de politique comptable au cours du rapport financier

Le Ministère des Finances a promulgué en 2017 *Directive n°14 des normes comptables pour entreprises - Revenus (modifiée)* (mentionnées ci-dessous « nouvelles normes »), *Directive n°22 des normes comptables pour entreprises - Confirmation et comptabilité des outils financiers (modifiée)*, *Directive n°23 des normes comptables pour entreprises - Transmission des actifs financiers (modifiée)*, *Directive n°24 des normes comptables pour entreprises - comptabilité de période (modifiée)*, *Directive n°37 des normes comptables pour entreprises - outils financiers (modifiée)* (mentionnées ci-dessous « nouvelles normes des outils financiers ») et *Directive n°9-12 des explications de normes comptables pour entreprises*.

Le Ministère des Finances a promulgué en juin et en septembre 2018 *Announcement sur l'imprimerie et la distribution des formules du rapport financier des entreprises ordinaires* (CK[2018]-15) et *Explications sur les formules du rapport financier d'entreprises ordinaires de l'exercice 2018* (mentionnées ci-dessous « nouvelles formules du rapport financier »).

(1) Exécution de nouvelles normes

Les nouvelles normes ont remplacé *Directive n°14 des normes comptables pour entreprises - Revenus* et *Directive n°15 des normes comptables pour entreprises - Etablissement de contrat* (mentionnées ci-dessous « anciennes normes de revenus »), publiées en 2006.

La PetroChina, succursale du Groupe, a exécuté les nouvelles normes sur le revenu dès le 1^{er} janvier 2018. Ce qui n'a pas beaucoup influencé les politiques comptables du Groupe.

(2) Exécution des nouvelles normes d'outils financiers

Les nouvelles normes d'outil financier ont modifié *Directive n°22 des normes comptables pour entreprises - Confirmation et comptabilité des outils financiers*, *Directive n°23 des normes comptables pour entreprises - transmission des actifs financiers*, *Directive n°24 des normes comptables pour entreprises - comptabilité de période*, publiées en 2006 par le Ministère des Finances, et *Directive n°37 des normes comptables pour entreprises - outils financiers* modifiée en 2014 par le Ministère des Finances (mentionnées ci-dessous « anciennes normes d'outils financiers »).

La PetroChina, succursale du Groupe, a exécuté les nouvelles normes des outils financiers dès le 1^{er} janvier 2018. Sous les nouvelles normes des outils financiers, les actifs financiers sont classés selon le mode de gestion des actifs financiers et le débit du courant de monnaies du contrat de ces actifs financiers de la PetroChina, le model « des pertes du crédit prévues » ont remplacé le model « des pertes réalisées » des anciennes normes d'outils financiers.

L'exécution de nouvelles normes des outils financiers par la PetroChina n'a pas beaucoup influencé les politiques comptables du Groupe. Le Groupe n'a pas non plus modifié les données comparatives du rapport financier.

(3) Application des formules des nouveaux états financiers

Le Groupe a établi le bilan consolidé des profits et le bilan consolidé des passifs de 2018 selon les nouvelles formules et modifié les données relatives selon la méthode remontée.

II. Principaux impôts

1. Impôt sur le revenu de l'entreprise

Le taux de l'impôt sur le revenu de l'entreprise applicable à la CNPC est de 15% ou 25%. En vertu de l'*Avis sur l'application approfondie des politiques fiscales du programme de développement de l'Ouest* (CS [2011]-58) promulgué par le Ministère des Finances, l'Administration Nationale de la Douane et l'Administration Nationale des Impôts, du 1^{er} janvier 2011 au 31 décembre 2020, le taux de l'impôt sur le revenu de l'entreprise applicable aux entreprises du secteur encouragé installées dans l'Ouest est de 15%, et une partie des branches et filiales du groupe implantées dans cette région bénéficient de ce taux fiscal préférentiel de 15%.

2. Taxe sur la valeur ajoutée (TVA)

Selon l'*Annonce sur les politiques relatives aux simplification et combinaison de taux de taxe sur la valeur ajoutée* (CS [2017]-37) du Ministère des Finances et de l'Administration Nationale des Affaires Fiscales, pour pousser la conversion de l'impôt sur le chiffre d'affaires en taxe sur la valeur ajoutée, simplifier la structure de taux de taxe sur la valeur ajoutée, les taux de taxe sur la valeur ajoutée passent de 4 échelons à 3 échelons de 17%, 11% et 6%, l'échelon de 13% est supprimé à partir du 1^{er} juillet 2017; la taxe sur la valeur ajoutée de gaz naturel a descendu de 13% à 11%; selon l'*Annonce sur l'ajustement des taux de taxe sur la valeur ajoutée* (CS[2018]-32) du Ministère des Finances et de l'Administration Nationale des Affaires Fiscales, à partir du 1^{er} mai 2018, quand un contribuable fait une vente ou importe des marchandises, les anciens taux de 17% et de 11% sont respectivement convertis en 16% et 10%; le taux pour l'offre de location des biens mobiles formels est devenu 16%; le taux pour transport, activités de la poste, de construction, de location des biens immobiliers formels, vente des biens immobiliers est de 10%; le taux pour l'offre de services modernes (location des biens mobiles formels à part), de 6%; le taux pour les services taxatifs régis par le Ministère des Finances et l'Administration Nationale des Affaires Fiscales est de 0%.

3. Taxe additionnelle

La taxe sur la construction et l'entretien urbains est perçue sur la base de 1%, 5% ou 7% des impôts réellement perçus, sur la valeur ajoutée et sur la consommation; la taxe additionnelle d'éducation est calculée sur la base de 3% des impôts réellement perçus, sur la valeur ajoutée et sur la consommation.

4. Taxe sur la consommation

La taxe sur la consommation pour l'essence, le naphta, l'huile de solvants et les lubrifiants par l'unité est de 1,52 yuan par litre et de 1,20 yuan par litre pour le diesel et le carburant. L'imposition de la taxe sur la consommation pour le kérosène d'aviation reste en suspension. Selon l'*Annonce sur l'augmentation continue de taxe sur la consommation de l'huile raffinée* (CS[2015]-11) du Ministère des Finances et de l'Administration Nationale des Affaires Fiscales, à partir du 13 janvier 2015, le taux de taxe sur la consommation pour l'essence, le naphta, l'huile de solvant et les lubrifiants par l'unité s'élève de 1,40 yuan RMB/litre à 1,52 yuan RMB/litre; le taux pour gazole et huile combustible de 1,10 yuan RMB/litre à 1,20 yuan RMB/litre.

Conformément à la *Directive sur l'exemption de la taxe sur la consommation pour la consommation d'huile dans la production de produits pétroliers* (CS[2010]-98) publiée par le Ministère des Finances et l'Administration Nationale des Affaires Fiscales, la Société a été exonérée de la taxe sur la consommation sur le pétrole raffiné auto-fourni utilisé pour le carburant, la force motrice et les matières premières dans la production des produits pétroliers depuis le 1^{er} janvier 2009.

5. Taxe sur les ressources

Le taux de la taxe sur les ressources est de 6%, selon l'*Annonce sur le réglage des taxes sur les ressources du pétrole brut et du gaz naturel* (CS[2014]-73) du Ministère des Finances et de l'Administration Nationale des Affaires Fiscales, à partir du 1^{er} décembre 2014, le taux de récompense des ressources minérales comme pétrole brut et gaz naturel descend à 0, le taux de taxe sur les ressources, en revanche, s'élève de 5% à 6%. Du pétrole et du gaz naturel utilisés à réchauffer le pétrole lourd transporté, à la limite des champs pétrolifères et gazéifères de la Société, sont exempts de taxe. La taxe sur les ressources de pétrole lourd, huile à forte solidification, gaz naturel de haute teneur en sulfure sera réduite de 40%, la taxe sur les ressources pour la production tertiaire du pétrole sera réduite de 30%, la taxe sur les ressources de pétrole et de gaz de basse abondance sera réduite provisoirement de 20%, la taxe sur les ressources de pétrole et de gaz des eaux profondes sera réduite de 30%. Selon l'*Annonce sur la réduction des taxes sur les ressources du gaz de schiste* (CS[2018]-26) du Ministère des Finances et de l'Administration Nationale des Affaires Fiscales, pour promouvoir l'exploitation du gaz de schiste, augmenter efficacement l'approvisionnement du gaz de schiste, à partir du 1^{er} avril 2018 au 31 mars 2021, la taxe sur les ressources du gaz de schiste sera réduite de 30% (le taux standard de taxe est de 6%).

6. Impôt spécial des avantages pétroliers

L'impôt spécial des avantages pétroliers est imposée sur la base du chiffre d'affaires en excès du prix de seuil du pétrole brut domestique (65 dollars américains par baril) et selon un taux de 5 échelles graduées entre 20% et 40%.

7. Impôt sur le revenu des particuliers

Les employés sont responsables pour payer l'impôt sur le revenu, qui est retenu et versé par la Compagnie.

Événements Marquants

Janvier

Le 1^{er} janvier Mise officielle en exploitation commerciale du deuxième oleoduc Russie-Chine.

Mars

Le 15 mars La première opération maritime de prise de pétrole du projet de Libra du Brésil.

Le 21 mars Signature des projets d'Umm Shaif-Nasr et de Lower Zakum des Emirats arabes unis avec ADNOC (Projets Maritime d'Abu Dhabi). Selon la convention, la Société obtiendra les 10% des droits de chacune des 2 zones maritimes d'Abu Dhabi, durée de coopération est de 40 ans.

Mai

Le 11 mai La première prise de pétrole du Projet Onshore-Offshore d'Abu Dhabi.

Juin

Le 8 juin Signature de *Convention sur la prolongation du contrat de pétrole et l'approfondissement de coopération dans le domaine du pétrole et du gaz* avec le Ministère d'Energie de Kazakhstan.

Le 8 juin La première prise de pétrole du Projet Maritime d'Abu Dhabi.

Juillet

Le 19 juillet La BGP relevant du Groupe a signé le contrat de collection maritime et continentale 3D avec ADNOC.

Le 20 juillet Signature de *Convention-cadre de coopération stratégique* avec ADNOC. Selon la convention, sur la base actuelle, les deux côtés vont renforcer la coopération omnidirectionnelle dans le domaine de l'amont et l'aval du pétrole, du commerce, de la vente et du support technique, etc.

Le 20 juillet Signature du contrat pour devenir partenaire officiel de pétrole et de gaz des Jeux Olympiques d'hiver et des Jeux Paralympiques d'hiver 2022 de Pékin.

Le 21 juillet Mise en exploitation de la 2^e ligne de GNL de Yamal de Russie.

Août

Le 18 août Mis en exploitation d'Oléoduc de produits raffinés de Qinzhou-Nanning-Liuzhou.

Le 29 août Mis en exploitation du champ gazéifère de Karakul de l'Ouzbékistan.

Le 30 août Mis en exploitation de la branche de Kunming de l'oléoduc de produits raffinés du Yunnan, alors que toute la ligne est reliée.



Le 15 mars



Le 21 mars



Le 20 juillet

Septembre

Le 12 septembre Signature de la *Convention de coopération de l'amont* avec Rosneft. Les deux côtés se coopéreront dans le domaine de l'exploration et l'exploitation de l'amont de Russie.

Le 12 septembre Signature de la *Convention de coopération technique* avec Gazprom. Les deux côtés se coopéreront dans le domaine technique de l'augmentation du pourcentage de récupération des anciens champs de Russie.

Le 14 septembre Signature de plus de 6 conventions de coopération comme du *Contrat de services d'intégration de 300 puits du bloc d'Ayacucho du Venezuela* et de *Mémoire d'entente sur la coopération d'exploitation du gaz naturel*.

Le 16 septembre Mise en exploitation d'oléoduc de produits raffinés de Fushun-Jinzhou.

Le 20 septembre Mise en exploitation du Projet de renforcement de productivité du traitement du pétrole russe de Liaoyang Pétrochimie.

Le 24 septembre Signature de convention par CNPC Assets Management Co. avec le Fonds d'investissement du climat (CI) relevant de l'Organisation d'initiative du métier de pétrole et de gaz (OGCI), pour la fondation d'un Fonds chinois d'investissement du climat (CIC).

Le 28 septembre Mise en exploitation de 2^e phase du projet de transformation moderne de l'usine de raffinage de Shymkent du Kazakhstan.

Octobre

Le 15 octobre Signature de Mémoire d'accord stratégique avec Equinor.

Le 16 octobre Signature de *Convention du model commercial des projets intégrés* avec Petrobras.

Le 29 octobre Mise en exploitation du Projet de pompage du champ de gaz de Saman-Depe, comme une partie de Projet de Gaz naturel d'Amu Darya de Turkménistan.

Décembre

Le 11 décembre Mise en exploitation de la 3^e ligne de GNL de Yamal de Russie.

Le 12 décembre Mise en exploitation de la 3^e phase du projet (CPF3) de Halfaya d'Iraq.

Le 12 décembre Grande découverte du puits Zhongqiu-1 de du Bassin de Tarim, celle de nouvelle bande de structure gazière de Qiulitag.

Le 15 décembre Grande découverte du puits Shatan-1 du Bassin de Junggar dans la zone concave de Shawan.

Le 16 décembre Grande percée du puits Yongtan-1 du Bassin du Sichuan, révélation de nouvelle couche gazière de roche volcanique.



Le 12 septembre



Le 20 septembre



Le 16 octobre

Glossaire

Réserves prouvées

Selon les standards nationaux chinois, les réserves prouvées sont les quantités estimées des dépôts minéraux. Ces dépôts peuvent être exploités dans des réserves prouvées par le forage approuvé pendant la période d'évaluation des réserves avec une certitude raisonnable ou une différence relative de $\pm 20\%$.

Equivalent pétrole

L'équivalent pétrole est le coefficient de la conversion par lequel le volume de production du gaz naturel est converti en volume de production du pétrole en valeur calorifique. Dans ce rapport, le coefficient est 1 255, c'est à dire que 1 255 m³ du gaz naturel est équivalent à une tonne de pétrole brut.

Pourcentage de récupération

Le pourcentage du pétrole/gaz recouvrable dans les gisements souterrains.

Taux de dégressivité

Une dégression dans la production apparaît dans un champ pétrolier ou gazier qui a été exploité pendant une longue période. La dégressivité naturelle est définie comme un changement négatif de la production, sans compter la croissance de production résultant des technologies d'EOR (la production renforcée du pétrole). La dégressivité générale est définie comme le taux de dégression dans la production réelle d'un champ pétrolier ou gazier tout en prenant en considération une croissance de la production grâce aux nouveaux puits et aux technologies d'EOR.

Récupération par injection d'eau

La pression des réserves continue de réduire après que le champ pétrolier a été exploité pendant une longue période. La récupération par injection d'eau est une méthode dans laquelle l'eau est injectée dans les réserves à travers des puits d'injection pour augmenter et maintenir la pression, accroître le pourcentage de récupération et promouvoir la production.

Production tertiaire

La production tertiaire est une méthode pour augmenter la production du pétrole brut par l'injection de fluide ou de chaleur afin de changer la viscosité du pétrole ou la tension superficielle entre le pétrole et un autre médium dans la formation d'une façon physique ou chimique et de déplacer le pétrole discontinué et difficile à extraire. Cette méthode comprend principalement la récupération thermique, le déplacement chimique et le déplacement par phase miscible.

Déplacement par ASP

Ce système de déplacement est préparé avec l'alkali, le surfactant et le polymère. Il non seulement a une viscosité élevée mais peut aussi créer une tension superficielle eau-pétrole ultrabasse afin de renforcer la capacité de déplacer le pétrole.

Gaz Naturel Liquéfié (GNL)

Le gaz naturel liquéfié est produit en déshydratant, fractionnant et déplaçant l'eau et l'acide du gaz naturel dans le champ gazier. Le gaz naturel est transformé en liquide sous une température basse et une pression élevée.

Puits horizontaux

Une classe de puits non-verticaux où l'axe des têtes de puits est presque horizontal ou fluctue vers 90 degrés. Un puits horizontal peut produire plusieurs fois plus de pétrole qu'un puits vertical, renforcer l'efficacité de production et prolonger le cycle de production. En même temps, les coûts environnementaux et les problèmes de l'utilisation du terrain, comme l'émission de pollution et la superficie du terrain occupé, peuvent être réduits par l'utilisation des puits horizontaux.

Système de gestion d'HSE

Le système de gestion d'HSE fournit un cadre pour la gestion de la santé, la sécurité et l'environnement. Ce système comprend des éléments clés comme l'entreprises pratiquant le système d'HSE, les responsabilités, les pratiques, la procédure, le processus et les ressources.

Maladies professionnelles

Des maladies causées par contacts excessifs avec des fumées délétères, des matières radioactives ou d'autres substances toxiques dans l'environnement du travail.

Internet +

Le plan d'action « Internet + » (soit Internet + les industries traditionnelles) se réfère à l'application profonde de l'Internet et d'autres technologies de l'information et de la communication dans les industries traditionnelles, en vue de créer une nouvelle situation de développement.

Composés Organiques Volatils (COV)

Les composés organiques volatils (COV) se réfèrent à des composés organiques ayant une pression de vapeur saturée supérieure à 70 Pa à température ambiante et le point d'ébullition inférieur à 260°C sous la pression atmosphérique. Ils se réfèrent également à tous les composés organiques qui évaporent facilement à une température de 20°C et une pression de vapeur de 10 Pa ou plus.

Note

Pour faciliter la rédaction et la lecture, la « Compagnie Nationale du Pétroles de Chine » dans ce rapport est parfois remplacée par « CNPC », « Groupe », « Société » ou « Nous ». Ce rapport est publié en Mandarin, Anglais, Russe, Espagnol et Français, la version chinoise est considérée comme faisant foi en cas de divergence d'interprétation.

Ce rapport est imprimé sur des papiers recyclables.

Concepteur: Département des affaires internationales de la CNPC

Rédacteur: Institut de Recherche Economique et Technique de la CNPC

Dessinateur: Beijing FineDesign Co., Ltd



Ce rapport est imprimé sur des papiers recyclables.

Contribuer à l'énergie · Harmoniser la société