Sécurité et Protection Environnementale

La Société s'engage à un développement harmonieux de l'énergie, de l'environnement et de l'entreprise. La Société respecte la *Loi sur la sécurité dans la production* et la *Loi sur la protection de l'environnement* et participe à la construction de civilisation écologique et au développement vert.

Nous continuons d'améliorer notre système d'HSE, de renforcer la gestion de sécurité et le contrôle de qualité, d'améliorer nos mesures d'HSE, de protéger l'environnement écologique et de renforcer les pratiques à faible consommation d'énergie, à faibles pollutions et à faibles émissions pour un développement durable.

Gestion d'HSE

Fidèle au concept HSE comme « l'homme marquant la primauté, la qualité signifiant la suprématie, la sécurité au premier rang et la protection environnement comme priorité », la Société poursuit « zéro accident, zéro blessure et zéro pollution » dans ses activités commerciales. Selon notre plan de gestion d'HSE pour la XIII[e] Plan quinquennal, la Société a renforcé l'audit du système de gestion d'HSE en ajustant la méthode, élargissant la portée et améliorant la qualité. Sur la base d'une évaluation quantitative de plus de 110 grandes unités commerciales, les problèmes HSE identifiés dans le processus d'audit ont été diagnostiqués et examinés, les risques majeurs et les risques cachés étant surveillés et corrigés en temps opportun. Tout cela contribue à renforcer notre gestion de base d'HSE.

Nous avons révisé les mesures et le programme de formation d'HSE et élaboré les matrices de formation d'HSE et le manuel d'application pour la production de gaz et la purification des gaz. L'analyse des risques a été largement mise en œuvre dans nos projets à l'étranger, ce qui a permis une approche à plusieurs niveaux de la gestion des risques. Divers programmes de formation ont été élaborés pour renforcer la sensibilisation et la compétence en matière d'HSE, en permettant une préparation et une réponse aux urgences et en assurant une exploitation à l'étranger sûre et sans heurts, ainsi que la protection de nos employés.

Production en Sécurité

La sécurité des opérations, en tant que l'une des valeurs fondamentales de la CNPC, a été pleinement intégrée dans tous les aspects de nos activités. La Société a promu un mécanisme à long terme pour la sécurité opérationnelle et a continué d'améliorer sa gestion de la sécurité. En 2017, les conditions de la sécurité des opérations étaient en général maîtrisées.

La prévention des risques a été renforcée. Un cadre de contrôles préventifs pour la gestion et la correction des risques et dangers a été élaboré et une approche progressive de la gestion des risques a été adoptée pour créer un système de gestion de la sécurité plus solide. Nous avons continué d'adopter des mesures pour les activités à haut risque et les procédures clés en mettant l'accent sur l'inspection du site et la supervision spéciale de la sécurité. En même temps, un diagnostic technique et un examen de la gestion ont été menés sur les pratiques HSE dans les principales unités commerciales, projets et zones à haut risque afin de s'assurer que les risques majeurs soient bien contrôlés.

La gestion des produits chimiques dangereux a été renforcée. La CNPC a publié les *Directives pour une gestion sûre et complète des produits chimiques dangereux*. Les responsables des 67 filiales de produits chimiques dangereux ont participé à un programme de formation spécial. Un système d'information sur les substances chimiques dangereuses a été lancé dans les délais, après une enquête globale visant à recueillir des informations sur les produits chimiques dangereux. Un programme de sécurité contre les risques cachés dans les parcs de stockage de produits chimiques a été mis en place pour identifier et traiter les problèmes de sécurité en temps et en heure.

La gestion de la sécurité aux fournisseurs et aux entrepreneurs a été renforcée. La CNPC a pleinement mis en place un système de qualification de la sécurité des sous-traitants et a publié les *Directives sur le renforcement de la gestion de la qualification de la sécurité des entrepreneurs*. La pré-qualification de l'entrepreneur a été introduite dans un certain nombre d'unités commerciales, telles que Liaoyang Pétrochimie. Des comités mixtes de sécurité ont été mis en place pour les projets des entrepreneurs sous la forme d'un mécanisme de gestion de la sécurité sur place mené par le propriétaire du projet avec la participation des constructeurs et des superviseurs.

La construction du système d'intervention d'urgence a été renforcée. Des exercices d'urgence majeurs ont été effectués sur les sites de pipelines de Sud-Ouest et de Yunnan Pétrochimie. En même temps, un centre national d'intervention d'urgence et de formation aux produits chimiques dangereux, ainsi que le centre d'intervention d'urgence de l'entreprise, étaient en construction, ce qui a permis d'améliorer notre intervention d'urgence.

Santé Professionnelle

En respectant la *Loi sur la prévention et le traitement des maladies professionnelles*, la CNPC a amélioré ses performances en matière de santé au travail. La CNPC a renforcé l'infrastructure de l'organisation et a appliqué des procédures standard de santé au travail, de santé physique et mentale.

En 2017, nous avons révisé et publié les *Procédures de détection précoce et de gestion des facteurs de risque professionnels dans les lieux de travail,* le *Règlement sur les procédures de surveillance de la santé au travail* et les *« Trois simultanéités » - les dispositions principales sur la prévention et la protection contre les maladies professionnelles pour les projets de construction*. Nous avons continué de renforcer les mesures contre les risques professionnels liés au poison et à la poussière. Une inspection approfondie des installations de protection a été effectuée dans nos laboratoires et lieux de travail. Et les problèmes cachés identifiés ont tous été résolus. Grâce à l'amélioration de l'infrastructure et de la gestion, la santé au travail de nos employés a été améliorée. En 2017, le taux de surveillance des facteurs de risque était plus de 98,5% et 98,5% de nos employés exposés à des risques de la santé ont été soumis à des examens médicaux professionnels.

Des mesures renforcées contre les sources de maladies ont été adoptées sur nos sites à l'étranger pour surveiller, prévenir et contrôler les maladies clés et infectieuses. Des programmes d'aide aux employés à l'étranger ont été mis en œuvre dans l'esprit des soins humanistes sous diverses formes pour lutter contre la pression au travail et améliorer la santé mentale et le bien-être de nos employés étrangers, en particulier dans les environnements naturels difficiles.

Protection Environnementale

Le changement climatique est le défi principal de l'humanité. La Société a joué un rôle actif dans la coopération internationale sur le changement climatique. En 2017, la Société s'est fermement engagée à contrôler les émissions de méthane dans le secteur du gaz naturel. La Société a coopéré avec les autres membres de l'OGCI et de la communauté internationale, et a élaboré ensemble la feuille de route OGCI-2040 à faibles émissions. Nous avons également participé à l'étude des émissions de méthane et à la formulation de normes d'évaluation pour la capacité de captage et de stockage du dioxyde de carbone dans l'industrie pétrolière et gazière. Selon les initiatives et aux plans d'action du gouvernement de l'État pour réduire les émissions de méthane, nous avons formulé la feuille de route à faible émission de carbone, et spécifié nos objectifs de développement à faible émission de carbone et des tâches clés. En même temps, les calculs des émissions de gaz à effet de serre ont été effectués selon les normes nationales applicables, y compris les émissions de gaz à effet de serre provenant des procédés de combustion, d'évasement et d'aération et d'affinage.

En 2017, la Société a continué à renforcer les mesures de contrôle pour réduire les émissions de polluants. La *Version améliorée du plan de contrôle des émissions de polluants* a été formulée, qui a définit 12 domaines clés comprenant divers formes de pollution, telles que air, eau, bruit, déchets solides et une gamme complète de chaînes industrielles, y compris l'exploration et la production, le raffinage, les produits chimiques, le gaz naturel, les pipelines, les services techniques, dans le but de permettre le contrôle du cycle de vie des émissions de polluants dans les activités de production. Une approche intégrée de la réduction des composés organiques volatils (COV) a été adoptée et une plate-forme de contrôle des COV a été introduite pour surveiller et contrôler les émissions dans nos raffineries et nos usines chimiques. En réponse à la politique du gouvernement de l'État sur la transformation du mix énergétique, nous avons formulé les *Mesures de contrôle de la pollution atmosphérique 2017-2018 à Beijing, Tianjin, dans la province du Hebei et dans les régions voisines en automne et en hiver*, et le plan de surveillance spécial et plan de contrôle de la gestion de la conformité des sources de pollution. Afin d'offrir des produits plus propres du gaz naturel, de l'essence et du diesel au marché, 285 chaudières au charbon dans cette région ont été éliminées ou remplacées par de l'énergie propre.

Conformément à l'objectif de l'Agenda de développement durable à l'horizon 2030 de l'ONU de « protéger, restaurer et promouvoir l'utilisation durable des écosystèmes pour stopper la perte de biodiversité », la Société a élaboré le *Plan d'action pour la protection écologique*, et mis en œuvre six projets de protection des écosystèmes afin de promouvoir nos activités ainsi que le développement durable dans les pays hôtes (régions).

Efficience Energétique

En 2017, la Société a intensifié ses efforts pour améliorer la gestion de l'énergie et renforcer l'efficacité énergétique en formulant les *Normes de gestion de l'énergie*. La Société a lancé des projets de démonstration de gestion de l'énergie à la Société de Pétrole de Changqing et à la Société Pétrochimie de Jinzhou, etc. Des techniques de conservation de l'énergie ont été introduites, partagées et promues parmi les filiales. Un projet de démonstration d'optimisation du système énergétique a été lancé au Champ de Pétrole de Daqing et un certain nombre de projets pilote sur l'efficacité du chauffage du four et l'efficacité du transfert de chaleur ont été achevés. En ce qui concerne le traitement des gaz associés et la récupération du gaz torché, des projets de récupération des hydrocarbures légers ont été mis en œuvre dans les champs pétroliers de Tarim, de Xinjiang et de Tuha. Pour la gestion des ressources en eau, les règlements d'application de l'eau ont été renforcés et les techniques d'économie d'eau ont été améliorées pour réduire l'utilisation de l'eau douce. Pour résoudre les problèmes d'utilisation des terres dans la production de pétrole et de gaz, les *Directives pour la gestion des terres* ont été formulées pour promouvoir la conservation des terres, la remise en état des terres et la restauration de l'environnement. En 2017, la Société a réduit sa consommation standard d'énergie au charbon de 880 000 tonnes et d'eau de 12,41 millions de m^3.

Projet de financement pour l'environnement visant à promouvoir la transition énergétique

En juillet 2017, Kunlun Financial Leasing a accordé un prêt de 60 millions de yuans au Groupe d'Investissement de Puissance d'Etat pour soutenir le projet de centrale électrique alimentée en MSW à Bazhou, Hebei. En tant que l'un des principaux projets écologiques financés par la Société, la centrale recevra au total 200 millions de yuans de la part de Kunlun Financial Leasing pour l'achat de groupes électrogènes écologiques. Après son achèvement, le projet devrait traiter 1 200 tonnes de déchets solides municipaux par jour pour le nouvel aéroport de Beijing et la nouvelle zone Xiong'an dans le Hebei.

Dans le cadre du XIII[e] Plan quinquennal, la Société a participé à des projets d'énergie propre et de protection de l'environnement allant de l'hydroélectricité, l'énergie éolienne, la production d'énergie photovoltaïque à la production d'énergie aux déchets. Le système de financement vert a pris sa forme. La Société a investi dans des projets d'énergie propre à des villes telles que Chongqing, Guiyang et Zhangpu. Ces projets étaient pour l'objectif de réduire la pénurie d'électricité, le pourcentage de la production d'électricité au charbon et pour assurer la sécurité énergétique et la protection de l'environnement, ce qui a favorisé au développement des zones rurales ainsi que l'industrie du tourisme. A la fin de 2017, la Société a accordé des prêts à sept projets d'énergie propre, ce qui permettrait de réduire de plus de 1 million de tonnes d'émissions de CO2 par an.

À l'avenir, la Société mettra le développement du pétrole et du gaz en priorité. En même temps, elle continuera d'explorer les opportunités de financement vert du marché de l'énergie propre et de promouvoir le développement de l'hydroélectricité, de l'énergie nucléaire, éolienne et photovoltaïque pour accélérer la transition énergétique. D'ici 2020, le secteur de financements vert deviendra l'un des piliers de notre Société.