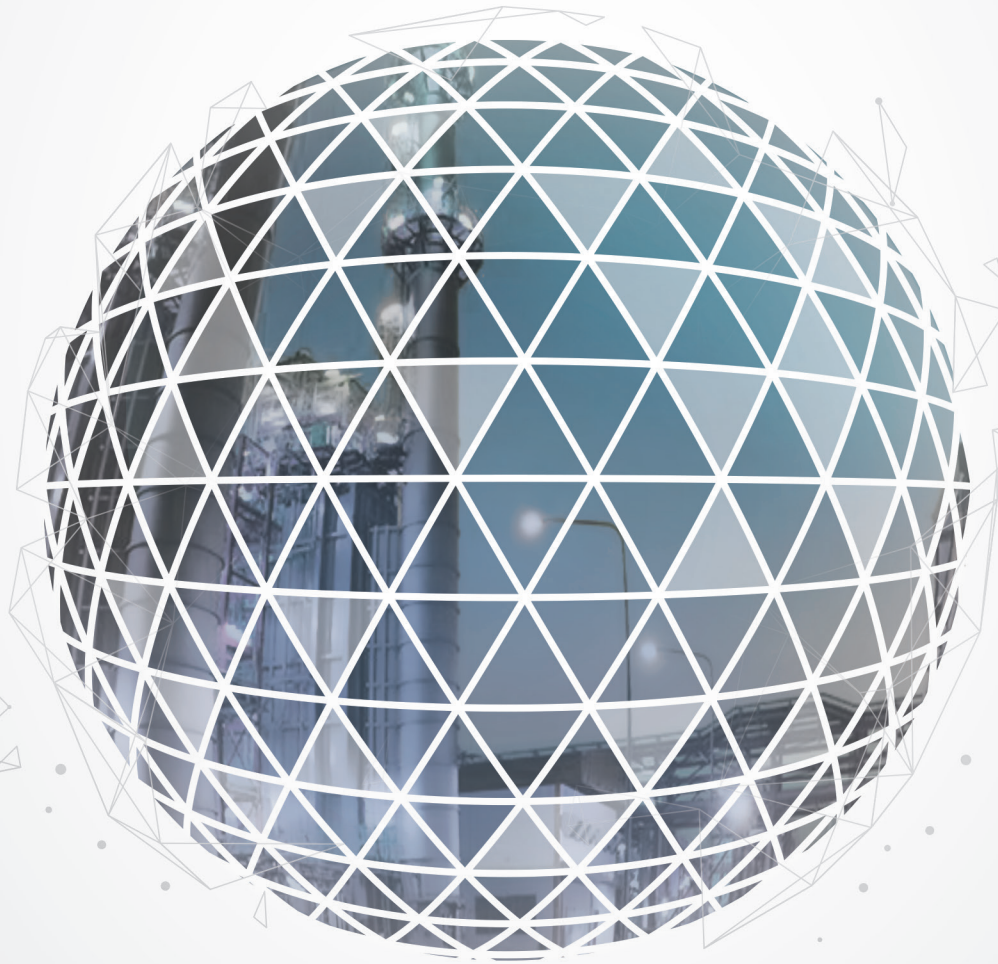


# LAPORAN KEBERLANJUTAN KOMIPO 2019



## Tentang Laporan

KOMIPO telah menerbitkan laporan manajemen keberlanjutan setiap tahun sejak 2006 untuk berbagi kegiatan dan pencapaian besar dengan para pemangku kepentingan. Laporan ini adalah laporan manajemen keberlanjutan ketujuh dari KOMIPO yang mencakup pencapaian keuangan serta prestasi non-keuangan dalam mengadakan nilai-nilai sosial.

**Prinsip Laporan** Disiapkan sesuai dengan Standar Global Reporting Initiative (GRI) untuk memenuhi persyaratan opsi inti (sesuai dengan) mengenai 'Prinsip untuk Menentukan Konten Laporan' dan 'Prinsip untuk Menentukan Kualitas Laporan'

**Cakupan Laporan** Situs bisnis domestik (kantor pusat dan Divisi Situs Pembangkit Listrik Boryeong, dll.), Termasuk situs bisnis luar negeri dalam ruang lingkup terbatas

**Periode Laporan** Fokus pada kegiatan dan kinerja mulai 1 Januari 2017 hingga 31 Desember 2019. Rincian kegiatan manajemen utama termasuk dalam keseluruhan tahun 2019. Untuk hasil kuantitatif, data untuk setidaknya dua tahun (2017 - 2019.2Q) disediakan untuk memungkinkan analisis tren berdasarkan tahun

**Jaminan Independen** Pernyataan Jaminan Pihak Ketiga

**Frekuensi Pelaporan** Pelaporan dua tahunan

**Prinsip Pemberitahuan** Diberitahukan setiap saat melalui situs web (www.komipo.co.kr)

**Pertanyaan** Lihat informasi kontak berikut untuk pertanyaan tentang laporan.

Departemen Departemen Etika dan Taat Hukum

Alamat (33439) 160, Boryeongbuk-ro, Boryeong-si, Chungcheongnam-do

Tel. +82 70-7511-1113

E-mail dongok@komipo.co.kr

# Isi

## Ikhtisar

Sambutan CEO	2
Sorotan Keberlanjutan KOMIPO	4
Profil Perusahaan	8
Visi & Strategi	14
Komunikasi dengan Pemangku Kepentingan	16
Penilaian Materialitas	18

## Penciptaan Nilai Sosial

Sistem Nilai Sosial	20
Proses Penciptaan Nilai Sosial KOMIPO	22
Pelaksanaan dan Kinerja UN SDGs	24

## Kegiatan Penambahan Nilai

Jaminan Terdepan dalam Ramah Lingkungan	26
Sumber Daya Listrik yang Aman dan Stabil	36
Pembentukan Ekosistem Energi yang Berkembang	46

## Sistem Manajemen Keberlanjutan

Pemerintahan	59
Manajemen Risiko	61
Manajemen Etis	63
Manajemen Hak Asasi Manusia	65
Manajemen Kemampuan	67

## Lampiran

Kinerja Manajemen Tanggung Jawab Sosial	71
Pernyataan Jaminan Pihak Ketiga	76
Indeks Standar GRI	78
UN Global Compact	81
Penghargaan dan Keanggotaan Asosiasi	82

## Sambutan CEO



Para Pemangku Kepentingan yang Terhormat,

Saya ingin menyampaikan penghargaan yang tulus kepada para pemangku kepentingan atas perhatian dan dukungan mereka yang tak tergoyahkan. Dalam setahun terakhir, KOMIPO telah mencapai hasil yang sangat berarti karena perhatian dan dukungan Anda. Pertama, kami menerima Nilai A, nilai tertinggi dalam evaluasi manajemen pemerintah sejak penunjukan sebagai perusahaan publik tipe pasar pada tahun 2011. Kami juga membuahkan berbagai hasil nyata, seperti pemilihan lembaga terbaik dalam evaluasi integritas dari Komisi Anti-Korupsi & Hak Sipil selama empat tahun berturut-turut serta masuk ke pasar tenaga angin Eropa sebagai yang pertama kalinya di antara perusahaan-perusahaan Korea, dan pengadaan infrastruktur ground power (AMP) terbesar di antara pembangkit listrik. Dalam hal nilai-nilai sosial, KOMIPO mencapai tingkat tertinggi dari evaluasi pertumbuhan bersama oleh Kementerian UKM dan Startup selama empat tahun berturut-turut dan mencatat pengurangan emisi polutan udara tertinggi di antara lima perusahaan pembangkit listrik. Selain itu, KOMIPO menunjukkan beberapa pencapaian penting dalam sejarah pembangkit listrik di Korea, seperti pembangunan pembangkit listrik bawah tanah perkotaan berkapasitas besar pertama di dunia dan operasi bebas masalah terpanjang di dunia (Divisi Situs Pembangkit Listrik Boryeong, 6.600 hari).

Terlepas dari hasil tersebut, pasar sumber daya listrik saat ini dihadapkan pada lingkungan manajemen yang berubah dengan cepat yang disebabkan oleh peluncuran rezim iklim baru, penutupan pembangkit listrik tenaga batu bara lama, dan kenaikan harga bahan bakar. Untuk itu, KOMIPO berupaya untuk mempersiapkan reaksi proaktif terhadap risiko dan mengembangkan mesin pertumbuhan masa depan. Kami akan menempatkan diri sebagai perusahaan energi publik yang dipercaya dengan berfokus pada strategi berikut dan mempromosikan pertumbuhan berkelanjutan di pasar yang terus berubah.

### Pertama, kami akan menjadi yang terdepan dalam bisnis energi ramah lingkungan.

Masyarakat internasional semakin memperhatikan lingkungan global dengan meluncurkan rezim iklim baru, kebijakan 'Energi Terbarukan 3020' pemerintah, dan 'Rencana Aksi Komprehensif tentang Debu Halus'. KOMIPO telah menetapkan roadmap 'Energi Terbarukan 3020' dan menjamin daya saing dalam energi baru dan terbarukan dengan mengembangkan kompleks fotovoltaik dan tenaga angin skala besar, memelopori energi istirahat melalui kolaborasi multilateral, bisnis konvergensi hidrogen, serta menemukan residen partisipatif bisnis energi baru dan terbarukan.

Selain itu, kami melakukan upaya untuk menghadapi Undang-Undang Khusus tentang Debu Halus dan tuntutan lingkungan. Kami berencana untuk mengurangi emisi polusi udara berbahan bakar batubara hingga 80% pada 2025 dibandingkan tahun 2015, berinvestasi sekitar 1,8 triliun KRW dan mengelola siklus bahan bakar dengan cara yang ramah lingkungan melalui peningkatan fasilitas lingkungan terbaru, peningkatan pembelian batubara sulfur ultra-rendah, transisi bahan bakar kapal pengangkut ke batubara rendah sulfur, dan penggunaan yard batubara dalam ruangan.

### Kedua, kami akan menyediakan daya yang aman dan stabil.

Tugas mendasar KOMIPO adalah menyediakan daya berkualitas tinggi dan stabil. KOMIPO telah mengembangkan sistem prediksi kegagalan berdasarkan data besar dengan akurasi 98,4% untuk meningkatkan keandalan fasilitas. Selain itu, kami mengelola fasilitas pembangkit listrik kami secara terorganisir dengan melakukan pemeliharaan prediktif dan menganalisis kerentanan. Kami meningkatkan efisiensi bisnis menggunakan teknologi revolusi industri keempat, seperti robot pembersih fotovoltaik atap, drone pemantauan kebakaran, dan sistem kerja seluler.

Upaya untuk menyediakan daya yang stabil menjadi tidak berarti jika keselamatan pekerja dan mitra kami tidak dapat dipastikan. KOMIPO merespons secara aktif kecelakaan dengan mengoperasikan sistem manajemen keselamatan yang berpusat pada manusia. Kami berupaya mencegah kecelakaan berskala besar dari kesalahan manusia dengan melarang pekerja tidak terampil bekerja sendiri, mempromosikan nol bahan kimia berbahaya di lokasi, dan membuat lokasi kerja yang aman. Kami mengurangi faktor risiko dengan melakukan komunikasi aktif dengan mitra. Ada berbagai upaya untuk mempromosikan manajemen keselamatan yang berpusat pada manusia, seperti langkah-langkah keselamatan untuk meningkatkan keselamatan mitra dan pekerja yang rentan, dukungan teknologi yang aman, dan pendidikan keselamatan pada karyawan mitra.

### Ketiga, kami akan mewujudkan nilai-nilai sosial sebagai perusahaan energi publik.

KOMIPO adalah perusahaan energi. Kami berkontribusi pada pengembangan dan pertumbuhan inklusif komunitas di semua bidang termasuk masyarakat, ekonomi, lingkungan, dan budaya dengan sepenuhnya memanfaatkan kemampuan dan sumber daya inti kami. Kami menetapkan tiga arah strategis untuk menciptakan pekerjaan yang berkualitas tinggi, yang meliputi pembentukan sistem manajemen pekerjaan, penyebaran upaya penciptaan lapangan kerja, dan peningkatan kualitas pekerjaan. Kami memiliki berbagai tugas, seperti pertumbuhan perusahaan sosial ekonomi, mendorong startup inovatif, dan penemuan ide untuk menciptakan lapangan kerja bagi masyarakat.

Kami juga berkontribusi untuk menghidupkan ekonomi regional dengan mempromosikan bisnis kerjasama regional yang disesuaikan dengan akomodasi kebutuhan lokal, mengembangkan model bisnis untuk menghidupkan kembali ekonomi regional dan mengimplementasikan program kontribusi sosial regional. KOMIPO mengidentifikasi dan memenuhi kebutuhan masyarakat lokal di luar negeri juga. Kami berusaha untuk memuaskan masyarakat dengan menciptakan nilai-nilai bersama melalui bisnis yang disesuaikan, seperti pasokan tungku masak di Bangladesh, pengembangan hutan bakau di pantai Cirebon, Indonesia, dan peningkatan infrastruktur pendidikan di daerah-daerah yang kurang mampu.

### Keempat, kami akan menjalankan manajemen yang adil dan transparan.

KOMIPO telah diakui dalam integritas dan manajemen etika yang transparan dengan mencapai skor tertinggi sebagai lembaga terbaik dalam evaluasi integritas empat tahun berturut-turut sejak 2016 dan menerima penghargaan utama dalam kategori manajemen integritas selama dua tahun berturut-turut di Global Standard Awards. Selain itu, kami meningkatkan kerentanan hak asasi manusia dengan mendeklarasikan Piagam Manajemen Hak Asasi Manusia, meluncurkan Komite Manajemen Hak Asasi Manusia, dan melakukan penilaian dampak hak asasi manusia.

Di bawah slogan 'Integritas adalah Kehidupan Organisasi,' KOMIPO akan membuat organisasi yang bersih dan perusahaan yang dihormati dengan mengamati dan menginternalisasi Kode Etik untuk memenuhi permintaan sosial terhadap kebersihan, etika, dan hak asasi manusia.

Para pemangku kepentingan yang terhormat, KOMIPO akan terus memasok daya berkualitas tinggi dan stabil kepada masyarakat dengan berpegang teguh pada nilai-nilai dasar. Kami siap untuk menjadi pemimpin energi global yang meningkatkan nilai-nilai kehidupan melalui tantangan dan inovasi tanpa henti. Harap dukung dan dorong kami untuk membuka masa depan.

Hormat Kami,  
Presiden & CEO of KOMIPO, Hyungkoo Park

# Highlight Keberlanjutan KOMIPO

## Mencapai Pengurangan Maksimal Polutan Udara Di Antara Pembangkit Listrik

KOMIPO telah mencapai pengurangan dramatis dalam sensitivitasnya untuk mengurangi 21.117 ton (59,3% pada 2018) dibandingkan dengan 2015 dengan meningkatkan kinerja fasilitas lingkungan dari tenaga termal batubara dan mengelolanya secara intensif. Dengan menginvestasikan 1,1 triliun KRW dalam meningkatkan kinerja fasilitas pembangkit listrik dan fasilitas lingkungan pada tahun 2025, KOMIPO akan mengurangi emisi polutan udara hingga 80 persen pada tahun 2025. Shin Seochon Thermal Power yang masih dalam masa pembangunan akan dioperasikan pada level tertinggi di Korea dengan membuat perubahan desain pada tingkat fasilitas pencegahan yang optimal.

## Menandatangani Perjanjian untuk Mengadakan Panel Surya Air Skala Besar (Danau Seokmun, 80MW) untuk Masyarakat yang Berpartisipasi dalam Proyek (Jan 2018)

Pada Januari 2018, KOMIPO menandatangani perjanjian dengan Hanwha Group dan Korea Rural Community Corporation untuk mengadakan panel surya air 80 MW di Danau Seokmun, Dangjin. Panel Surya Air Danau Seokmun, yang akan dipromosikan sebagai proyek partisipasi masyarakat, akan dibuat sebagai kompleks mewah melalui tata letak modul mempertimbangkan lanskap dan pengadaan observatorium dan Dulle-gil Trail.

## Mencapai 6.500 Hari yang Terbaik dan Terpanjang di Dunia (Sekitar 20 tahun) dalam Operasi Bebas Masalah

Boryeong Thermal Unit 3 di Divisi Situs Pembangkit Listrik Boryeong mencapai operasi 6.500 hari bebas masalah pertama dan terpanjang di dunia pada 4 Maret 2018. Boryeong Thermal Unit 3 telah menjadi pembangkit listrik tenaga batubara 500MW Korea pertama yang dirancang dan dibangun dengan teknologi dalam negeri, dan memberikan kontribusi dalam membangun Unit Thermal Samcheonpo 5 dan 6, Unit Thermal Taean 1 ~ 4, bersama dengan Pembangkit Listrik Dangjin dan Hadong. Catatan ini adalah pencapaian simbolis yang menunjukkan kemampuan KOMIPO untuk mengoperasikan fasilitas pembangkit listrik dengan level tertinggi di dunia. Ini adalah hal terbaik dari pertumbuhan bersama yang dicapai oleh teknologi gabungan dari industri listrik Korea, seperti pemasok, peralatan, dan material.

## Dianugerahi Smart Corporate Leader pada Fourth Industrial Revolution Management Awards 2019 (Agustus 2018)

KOMIPO memenangkan Penghargaan Smart Corporate Leader pada Penghargaan Manajemen Revolusi Industri Keempat tahun 2018. Penghargaan ini diberikan kepada pimpinan lembaga yang berkontribusi dalam pengembangan industri melalui pengenalan dan implementasi revolusi industri keempat. Presiden Hyungkoo Park dari KOMIPO menerima penghargaan CEO pada hari yang sama. KOMIPO telah membentuk model pembangkit listrik digital cerdas (IDPP) pertama dalam sejarah tenaga listrik dan menerima Penghargaan Emas karena teknologi Revolusi Industri Keempat di Pameran Penemuan Internasional Lembah Silikon. KOMIPO juga melakukan yang terbaik sebagai perusahaan energi terkemuka di era revolusi industri keempat dengan mengembangkan data besar, sistem diagnosis prediksi kegagalan pembangkit listrik berbasis pembelajaran yang mendalam, Smart-PAM, dan mengoperasikan pendidikan pengalaman keselamatan berbasis virtual reality (VR) sistem.

## Dianugerahi Penghargaan Pengakuan Presiden untuk Penggunaan Pertumbuhan Bersama FTA (Oktober 2018)

Sebagai pengakuan atas pencapaian dalam melampaui target ekspor sebesar 10 juta USD dengan maju bersama UKM ke negara-negara yang telah menandatangani FTA melalui 'Proyek K-Jang Bogo', perusahaan menerima 'Penghargaan Presiden' di acara mingguan untuk pertumbuhan bersama pada 2018. 'Proyek K-Jang Bogo' adalah proyek investasi luar negeri khusus yang dilaksanakan pada 2010 dan CEO KOMIPO telah melakukan upaya untuk memperluas ekspor UKM dengan secara langsung memimpin dan mengunjungi perusahaan mitra (20 perusahaan seperti Siemens, dll.) ke negara-negara yang telah menandatangani FTA. Hasilnya, 22 perusahaan mitra menjadi mitra GE global, dan GE mendapatkan kontrak pasokan dengan UKM untuk jumlah pembangunan pembangkit listrik (senilai 24,2 miliar KRW).

## Dianugerahi oleh Menteri Perdagangan, Industri dan Energi untuk Inovasi Perusahaan (Desember 2018)

Pada Penghargaan Inovasi Perusahaan ke-25 yang diadakan di Konferensi Internasional Kamar Dagang dan Industri Korea, kami menerima penghargaan Menteri Perdagangan, Industri dan Energi serta Penghargaan Chief Executive Officer. KOMIPO menerima ulasan yang sangat baik dalam hal tujuan dan visi untuk kegiatan inovatif, meningkatkan daya saing melalui inovasi, dan partisipasi sukarela oleh anggota organisasi. Secara khusus, sangat dievaluasi bahwa kami berhasil mengimplementasikan 'Proyek K-Jang Bogo', sistem manajemen rendah karbon yang memperkenalkan teknologi revolusi industri keempat seperti drone ke industri pembangkit listrik, dan proyek pengembangan luar negeri bersama untuk UKM.



# KOMIPO Sustainability Highlights

## Implementasi agresif dalam transisi pekerja tidak tetap ke posisi penuh waktu

Kami telah menyelesaikan transisi terhadap 451 pekerja tidak tetap ke posisi penuh waktu hingga 2019 dalam upaya agresif untuk memperluas penciptaan pekerjaan publik. Hal ini penting karena didasarkan pada konsultasi berbasis saling percaya antara manajemen, perusahaan, dan para ahli. Dalam rangka membangun identitas keluarga bagi KOMIPO dan untuk berintegrasi dengan karyawan yang ada, kami mengadakan 'SATU Deklarasi KOMIPO' untuk menumbuhkan rasa persatuan dengan pekerja reguler dan menyebarkan budaya menghormati hak asasi manusia di perusahaan.

## Dianugerahi Manajemen Keamanan dan Pertumbuhan Bersama di '2019 National Industry Awards' (April 2019)

Pada '2019 National Industry Awards', kami menerima dua penghargaan: 'Manajemen Keamanan' dan 'Pertumbuhan Bersama'. KOMIPO baru-baru ini mencapai peringkat 'terbaik' di antara perusahaan publik selama empat tahun berturut-turut (2015-2018) dalam penilaian pertumbuhan sektor publik yang diselenggarakan oleh Kementerian UKM dan Startup serta mencapai angka kematian 'nol' per 10 ribu karyawan selama tiga tahun berturut-turut dengan mempromosikan manajemen keselamatan yang cerdas dan sistematis.

## Ekspor yang Sukses pada Usaha In House Pertama di Luar Negeri (April 2019)

Comitia Co., Ltd., perusahaan in-house, mengekspor 'perangkat anti-selip' ke Pembangkit Listrik Tenaga Air Wampu di Indonesia (45 MW, Sumatra) dan Pembangkit Listrik Tenaga Batu bara Cirebon (660 MW, Jawa). KOMIPO akan terus memberikan berbagai dukungan, termasuk dana terhadap proyek eksplorasi luar negeri dan bisnis baru, untuk membantu perusahaan agar berhasil dalam pengembangan teknologi dan ekspor, dan akan melakukan yang terbaik sebagai perusahaan publik terkemuka dalam mendorong penciptaan pekerjaan langsung di sektor swasta melalui usaha in-house.

## Dipilih sebagai Anggota LEAD dalam UN Global Compact (UNGC)

KOMIPO telah dipilih sebagai anggota LEAD di bidang 'Energi Berkelanjutan' oleh UNGC (United Nations Global Compact). UN Global Compact adalah perjanjian penduduk negara perusahaan sukarela terbesar di dunia yang berusaha untuk mencapai Tujuan Pembangunan Berkelanjutan PBB (SDGs) dan menyebarkan sepuluh prinsip utama dari UN Global Compact, termasuk hak asasi manusia, tenaga kerja, lingkungan, dan anti korupsi dalam hubungannya dengan PBB, bisnis, pemerintah, dan masyarakat sipil. Dengan kesempatan ini, KOMIPO berencana untuk terus mengembangkan investasi dan pengembangan energi baru dan terbarukan di dalam dan luar negeri untuk mencapai pertumbuhan yang berkelanjutan.

## Dianugerahi "Penghargaan Utama" dalam Kategori Manajemen Integritas selama Dua Tahun Berturut-turut di '2019 Global Standard Management Awards' (10 Oktober 2019)

Pada Penghargaan Manajemen Standar Global 2019, yang diselenggarakan oleh Otoritas Sertifikasi Manajemen Korea, kami menerima penghargaan utama dalam kategori manajemen integritas selama dua tahun berturut-turut sebagai pengakuan atas rencana manajemen integritas dan pencapaian dalam aktivitas. KOMIPO terpilih sebagai perusahaan terkemuka dalam manajemen integritas dengan menerima nilai tinggi pada kepemimpinan manajemen integritas CEO, penciptaan ekosistem untuk

manajemen integritas, kinerja ekspansi budaya, dan sistem ekspansi manajemen dan budaya untuk eksekutif dan karyawan. Ini adalah pencapaian tertinggi dari manajemen integritas setelah pencapaian institusi terbaik selama empat tahun berturut-turut pada tahun 2018 berdasarkan hasil pengukuran integritas di bawah pengawasan Komisi Anti Korupsi dan Hak Sipil. Kami akan terus mengedepankan nilai 'Integritas adalah Kehidupan Organisasi,' sebagai prioritas utama, mempromosikan berbagai sistem untuk menghidupkan integritas, mendorong pembangunan Republik Korea yang adil dan transparan, dan selanjutnya mendorong komunitas internasional dalam kampanye anti korupsi.



# Profil Perusahaan

## Tentang KOMIPO

KOMIPO didirikan pada April 2001 setelah restrukturisasi industri listrik. Dalam rangka mengembangkan sumber daya listrik dan menyediakan daya yang aman, Divisi Situs Pembangkit Listrik Boryeong dan enam situs pembangkit listrik lainnya dioperasikan. Pada Juli 2019, perusahaan memiliki fasilitas dengan total kapasitas 9.553MW dan bertanggung jawab atas 8,2% dari pasokan listrik negara. Sebagai perusahaan pembangkit listrik utama yang menyediakan energi yang aman, ekonomis, dan ramah lingkungan, kami terus berupaya meningkatkan daya saing dalam bisnis pembangkit listrik dan mendorong bisnis yang ramah lingkungan. Setelah memindahkan kantor pusat kami ke Boryeong, Chungcheongnam-do pada 2015, kami juga secara aktif berkontribusi dalam menciptakan nilai-nilai sosial seperti merevitalisasi ekonomi lokal dan meningkatkan kesejahteraan masyarakat.

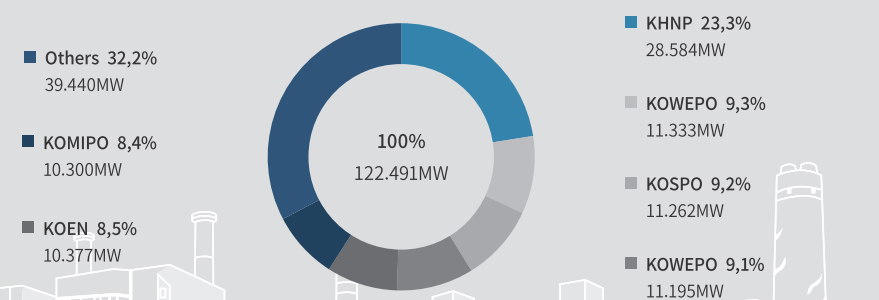
### Ikhtisar

Per 31 Desember 2018

Nama Perusahaan	Korea Midland Power Co., Ltd.
Pendirian	02-Apr-01
Tujuan Pendirian	Pengembangan sumber daya listrik dan penyediaan daya yang aman seperti bisnis terkait pengembangan
Sumber	Pasal 1-10 Undang-Undang tentang Promosi Reformasi Struktural di Industri Tenaga Listrik
Agency in Charge Institusi yang Bertanggung Jawab	Kementerian Perdagangan, Industri, dan Energi
CEO	Hyungkoo Park
Total Aset	KRW 11,2603 triliun
Karyawan	2.797
Lokasi Kerja	Boryeong (HQ)
HQ	(Daecheon-dong) 160 Boryeongbuk-ro, Boryeong-si Chungcheongnam-do

### Pangsa pasar pembangkit listrik domestik

Pada September 2019, berdasarkan kapasitas pembangkitan

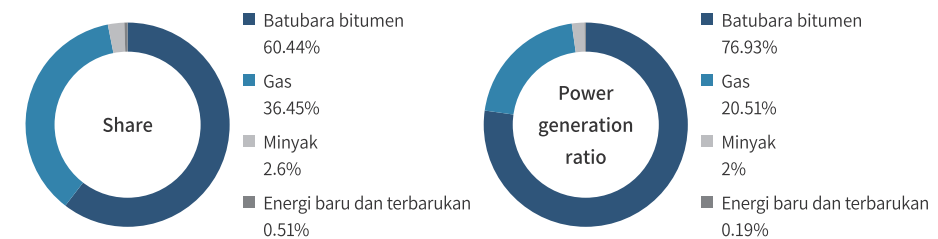


## Area Bisnis

Berdasarkan teknologi kelas dunia dalam membangun dan mengoperasikan pembangkit listrik, KOMIPO secara stabil memasok listrik berkualitas tinggi yang dihasilkan dari angin, matahari, SRF (Solid Reuse Fuel), dan pembangkit listrik sel bahan bakar serta pembangkit listrik termal (bahan bakar batubara, LNG, dan minyak berat). Dengan tujuan memasok energi yang bersih, kami akan meningkatkan fasilitas lingkungan pada pembangkit listrik termal ke level kelas dunia pada tahun 2025, yang akan membantu mengoperasikan pembangkit listrik aman yang bebas dari debu halus dan polusi lingkungan. Kami juga berusaha mengembangkan sumber daya energi baru dan terbarukan.

### Rincian pembangkit listrik berdasarkan sumber energi

Per Desember 2018



## Bisnis Domestik

### Pengoperasian Pembangkit Listrik Tenaga Panas

KOMIPO telah menjadikan keperluan listrik berkualitas tinggi dan stabil sebagai tujuan terbesar perusahaan. Dengan menyediakan daya dengan cara yang aman melalui pembentukan manajemen fasilitas yang sangat maju dan sistem pemeliharaan preventif, kami berkontribusi besar pada peningkatan daya saing nasional. Selain itu, semua karyawan mendapat pelatihan secara menyeluruh dalam hal kecelakaan dan keselamatan jika terjadi keadaan kahar seperti kebakaran atau bencana alam.

**Batubara bitumen** Adalah pembangkit listrik utama KOMIPO, yang merupakan sumber energi kedua yang paling banyak digunakan di Korea setelah tenaga nuklir karena biayanya yang rendah. Batubara bitumen memiliki cadangan terbanyak dan mudah terbakar di antara batubara, dan sedang diperkenalkan di Australia, Indonesia, Rusia, dan negara-negara lain.

**LNG gabungan** Dalam pangsa pasar fasilitas dan produksi listrik, ini mengambil rasio terbesar kedua di KOMIPO setelah batubara bitumen. Tenaga LNG gabungan mengubah turbin gas menjadi gas bertekanan tinggi melalui pembakaran LNG, menghasilkan listrik primer, menghasilkan uap suhu tinggi dari pembuangan panas yang dihasilkan, dan kemudian melewati turbin uap dalam hitungan detik untuk menghasilkan daya sekali lagi.

**Daya Berbahan Bakar Minyak (Minyak Berat, Diesel)** Pulau Jeju, pulau dan tujuan wisata terbesar Korea, memiliki banyak pembatasan dalam pengenalan bahan bakar yang disebabkan fitur geografis dan karakteristik industri. KOMIPO mengoperasikan pembangkit listrik tenaga panas dengan minyak berat dan minyak ringan paling andal dalam penyimpanan.

### Status Pembangkit Listrik Tenaga Panas

- Batubara bitumen**  
Divisi Situs Pembangkit Listrik Boryeong #1~#8, Shin-Boryeong TPP #1 & #2
- Gas**  
Boryeong CCPP #1~#3, Incheon CCPP #1~#3, Divisi Situs Pembangkit Listrik Sejong, Jeju CCPP #1 & #2, Seoul CCPP #1 & #2
- Minyak**  
Pembangkit Listrik Pembakaran Internal Jeju #1 & #2, Pembangkit Listrik Turbin Uap Jeju #2 & #3, Pembangkit Listrik Turbin Gas Jeju Unit 3

### Pengembangan Energi Baru dan Terbarukan

KOMIPO membangun dan mengoperasikan fasilitas menggunakan berbagai sumber energi terbarukan, termasuk matahari, angin, bio, sel bahan bakar, tenaga air dan energi laut. Di pasar energi yang berubah dengan cepat, kami mengembangkan bisnis energi baru dan terbarukan, dan khususnya, kami terus mengembangkan dan memproduksi bisnis baru berdasarkan empat sumber daya inti: sel angin, bio, matahari, dan bahan bakar. Perusahaan juga menerapkan Standar Portofolio Terbarukan (RPS) dan berkontribusi besar dalam mengurangi emisi gas rumah kaca.

### Status Pengoperasian Energi Terbarukan

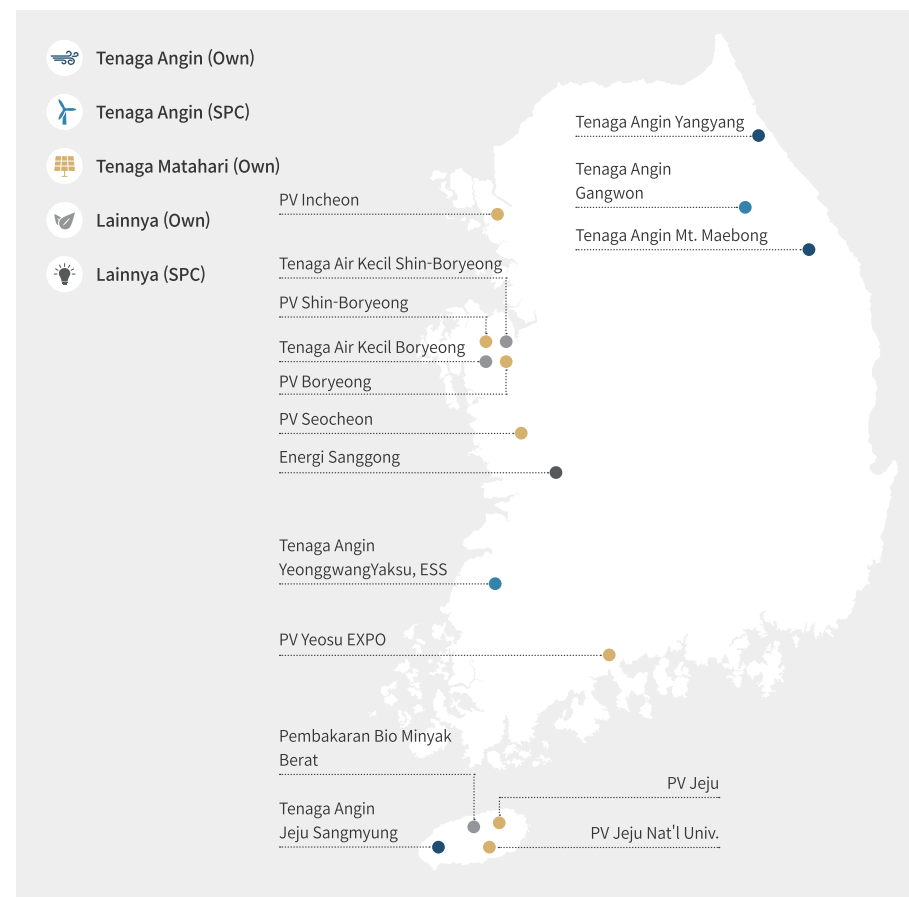
#### Status Pembangunan

##### Seoul CCPP Unit 1 & 2

- CSeoul CCPP Unit 1 & 2 Masa Pembangunan: Jun. 2013 ~ Agus. 2018 (75 bulan)
- Tipe fasilitas: Turbin gas-turbin uap menghasilkan siklus gabungan
- Kapasitas: 800MW (400MW X 2 unit)

##### Shin Seochon TPP

- Masa Pembangunan: Jun. 2016 ~ Mar. 2020 (46 bulan)
- Tipe fasilitas: Pembakaran Batu Bara, USC
- Kapasitas: 1.000MW (1.000MW x 1 unit)



### Pembangunan Pembangkit Listrik

Masa hidup rata-rata dari pembangkit tenaga api biasanya 30 tahun, dan setelah periode ini, masa hidup akan diperpanjang atau diakhiri melalui proses peningkatan kinerja. Oleh karena itu, perlu untuk terus membangun pembangkit listrik baru dalam menyediakan pasokan listrik yang aman. Sejak didirikan, KOMIPO telah menghasilkan mesin pertumbuhan masa depan melalui pembangunan pembangkit listrik baru seperti panas gabungan, air, pembakaran internal, Gabungan Panas dan Tenaga (CHP), tenaga air, tenaga angin dan energi surya.

### Bisnis SPC

KOMIPO berpartisipasi dalam berbagai bidang bisnis energi di Korea melalui investasi. Hal ini terutama dalam mendorong pasokan listrik ramah lingkungan melalui pengembangan bisnis aktif di sektor energi terbarukan.

#### Ikhtisar Bisnis SPC

Perusahaan	Periode Proyek	Tipe proyek	Bahan Bakar	Kapasitas Fasilitas
Hyundai Green Power (Dangjin)	2007 ~2039	BOO Build, Own and Operate	Gas hasil samping dari pekerjaan baja (BFG, COG, LDG)	800MW (100MW×8 unit)
Sanggong Energy (Iksan)	2012~	BOO Build, Own and Operate	Serbuk Kayu BTO-SRF	9,8MW
Gangwon Wind Power (Pyeongchang)	2007 ~2039	BOO Build, Own and Operate	Energi terbarukan (tenaga angin)	98MW (2MWX 49 unit)
Yaksu ESS	2017 ~2031	BOO Build, Own and Operate	Energi terbarukan (tenaga angin)	PCS 4MW, BAT 12MW
Korea Offshore Wind Power	2020 ~2040	Investasi bersama	Tenaga angin lepas pantai	60MW (akan diperbesar hingga 2,3GW dimasa depan)
Gunsan Bio	2017 ~2020	Investasi bersama	Pelet kayu	200MW (100MW×2 unit)
HatvitSaessak Power Plant	2016 ~2039	Investasi bersama	Energi terbarukan (tenaga angin)	200MW
Yeonggwang-Yaksu Wind Power	2017 ~2036	BOO Build, Own and Operate	Energi terbarukan (tenaga angin)	19,8MW (3,3MW X 6 unit)

### Pelatihan Pengembangan Bisnis

Institut Pengembangan Sumber Daya Manusia KOMIPO menyediakan pelatihan praktis pengoperasian peralatan untuk operator pembangkit listrik domestik dan asing serta pejabat industri listrik. Institut Pengembangan Sumber Daya Manusia, yang terletak di dalam Divisi Situs Pembangkit Listrik Boryeong, menawarkan layanan pelatihan operasi pengembangan yang disesuaikan atas permintaan para peserta dan terus mengembangkan kursus pendidikan baru.

### Bisnis Energi Baru

KOMIPO ingin menjadi yang terdepan dalam menjamin mesin pertumbuhan baru dan daya saing global melalui proyek energi baru. Untuk mengurangi emisi gas rumah kaca dibandingkan dengan sistem iklim POST 2020 yang baru, kami telah menginstal dan mengoperasikan fasilitas pengumpulan dan penyimpanan karbon dioksida di pembangkit listrik untuk pertama kalinya di Korea, produk sampingan daur ulang yang dihasilkan setelah lokalisasi pertama teknologi pembangkit listrik tenaga panas yang lebih efisien daripada pembangkit listrik tenaga uap konvensional, dan berkontribusi dalam mengurangi energi dan emisi gas rumah kaca. Untuk mendiversifikasi sumber energi baru dan terbarukan, biofuel menggunakan limbah (air lumpur, kertas) yang baru dikembangkan dan digunakan sebagai sumber bahan bakar untuk pembangkit listrik. Selain itu, kami berencana untuk memperluas bisnis energi baru dan terbarukan di luar negeri dengan masuk tidak hanya di dalam negeri tetapi juga Indonesia dan negara energi teratas, A.S.

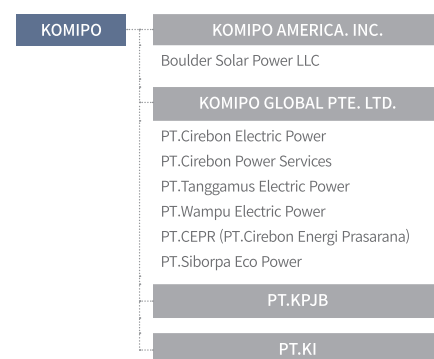
#### Pendidikan Teknis Domestik

- 2017.04.17-2017.04.19(3 hari)  
KEPID Tim teknis untuk pemeliharaan fasilitas pembangkit listrik (Tanjung OH)  
Target Pendidikan: KEPID Operator Pembangkit Listrik / Jumlah Peserta: 6
- 2017.05.29-2017.05.31(3 hari)  
KOWEPO Kelas Tingkat Lanjut Simulator Standar  
Target Pendidikan: KOWEPO Markas Pengembangan Taean Institut Teknik Daya / Jumlah Peserta: 22
- 2018.07.16-2018.07.19(3 hari)  
KPX Kelompok Staf Bidang Api Gabungan  
Target Pendidikan: KPX Staf / Jumlah Peserta: 6
- 2018.07.18-2018.07.20(3 hari)  
KEPID Tim teknis untuk pemeliharaan fasilitas pembangkit listrik (Tanjung OH)  
Target Pendidikan: KEPID Staf / Jumlah Peserta: 7
- 2018.09.03-2018.09.06(4 hari)  
Algeria Kursus AinArnat CCPP  
Target Pendidikan: Algeria AinArnat Staf Pembangkit Listrik Gabungan / Jumlah Peserta: 11

#### Pendidikan Teknis Seluruh Dunia

- 2017.02.13-2017.02.15(3 hari)  
Kursus Pelatihan Simulator Pembangkit Listrik (Botswana)  
Target Pendidikan: Simulator Pembangkit Listrik Botswana / Jumlah Peserta: 3
- 2017.06.29-2017.06.30(2 hari)  
Kursus Pelatihan Operasi Pembangkit Listrik Tenaga Panas (Vinh Tan4, Vietnam)  
Target Pendidikan: Staf Vinh Tan 4(Vietnam) / Jumlah Peserta: 50
- 2017.09.17-2017.09.23(7 hari)  
Kursus Pelatihan Operasi Pembangkit Listrik & Manajemen Umum  
Target Pendidikan: Staf Pembangkit Listrik Cirebon Indonesia / Jumlah Peserta: 10
- 2017.10.22-2017.10.29(8 hari)  
Kursus Pelatihan Operasi Pembangkit Listrik & Manajemen Umum  
Target Pendidikan: Indonesia Staf Pembangkit Listrik Tanjung Jati Indonesia / Jumlah Peserta: 10
- 2018.10.21-2018.10.28(8 hari)  
Kursus Pelatihan Manajemen Umum Pembangkit Listrik, PT.CPS  
Etarget Pendidikan: Staf Pembangkit Listrik Cirebon Indonesia / Jumlah Peserta: 10
- 2018.10.28-2018.11.03(7 hari)  
Kursus Pelatihan Manajemen Umum Pembangkit Listrik, PT.KPJB  
Target Pendidikan: Staf Pembangkit Listrik Tanjung Jati Indonesia / Jumlah Peserta: 10

Status Bisnis Luar Negeri dalam Operasi / Promosi



**Bisnis Luar Negeri**

Dengan kekuatan teknologi dan pengetahuan pengoperasian pembangkit listrik yang sangat baik, KOMIPO secara aktif merintis pasar luar negeri. Di seluruh dunia, KOMIPO menyediakan layanan yang beragam dan profesional, mulai dari pembangunan pembangkit listrik hingga pengoperasian, pemeliharaan hingga konsultasi teknis, sehingga tumbuh menjadi perusahaan energi kelas dunia dengan memperluas skala bisnis dan saling berbagi bersama negara-negara lain secara bertahap.

**Pembangkit Listrik Tenaga Panas**

Berdasarkan pengalaman pengoperasian dan pemeliharaan pembangkit listrik yang memadai dan pencapaian yang luar biasa selama beberapa dekade, KOMIPO menyediakan layanan O&M profesional kelas dunia.

**Energi Baru dan Terbarukan**

Sebagai perusahaan ramah lingkungan terkemuka, KOMIPO secara aktif mempromosikan kemajuan bisnis energi baru & terbarukan di luar negeri, bersama dengan ekspor pembangkit listrik tenaga termal, bisnis utama untuk pembangkit listrik tenaga termal.

**Penasihat Teknis**

Melalui pengalaman yang luas dan keahlian teknis dari KOMIPO, kami memberikan layanan konsultasi teknis kepada pelanggan di seluruh dunia untuk meningkatkan keandalan pasokan listrik, bantuan pengembangan sektor listrik dan masalah lingkungan global. Kami juga menyiapkan landasan untuk proyek-proyek luar negeri yang baik melalui pertukaran informasi teknis, seperti pegawai pemerintah terkait bisnis di luar negeri, pelatihan dengan mengundang para profesional, dan program pertukaran karyawan.



**Pembangkit Listrik PV di Boulder City, USA**

**Periode Proyek** 35 tahun kemudian selesai  
 #Tahap1 : Konstruksi('15.12 ~ '16.12), O&M('16.12 ~ '51.12) / #Tahap2 : Konstruksi('16.07 ~ '17.01), O&M('17.01 ~ '52.01) / #Tahap3 : Jadwal Konstruksi 2021

**Disediakan** #Tahap1,2 : O&M, #Tahap3 : Belum diputuskan

**Kapasitas** Total 278MW  
 #Tahap1 : 100MW / #Tahap2 : 50MW / #Tahap3 : 128MW

**Lokasi** Dry Lake Bed South Site, Boulder City, Nevada, USA

**Shuweihat S2 Project di UAE**

**Periode Proyek** Jan. 2010 ~ Nov. 2011

**Pihak Kontraktor** Samsung C&T Corp. (EPC contractor)

**Layanan yang disediakan** Komisioning pembangkit listrik, Konsultasi teknis tentang komisioning, Pendidikan untuk operator

Disebabkan permintaan terhadap pembangkit listrik dengan fasilitas desalinasi yang terhubung sedang meningkat, maka S2 Power & Desalination Plant, yang pengembangannya direncanakan oleh Otoritas Listrik & Air Dubai, akan menghasilkan 1.500MW tenaga listrik dan 454.610 ton air terdesalinasi dengan masa konstruksi 26 bulan (Juli 2008 ~ September 2011). Samsung C&T terpilih sebagai kontraktor EPC untuk fasilitas pembangkit listrik dan KOMIPO menyediakan layanan konsultasi profesional untuk proyek tersebut.



**Pembangkit Listrik Tenaga Air Wampu di Indonesia**

**Periode Proyek** Apr. 2016 ~ Apr. 2046 (30 tahun kemudian selesai)

**Perusahaan yang Berpartisipasi** KOMIPO, POSCO Engineering, PT. MPM

**Tipe Proyek** BOO (Build, Own and Operate)

**Konten Layanan** Pembiayaan, layanan teknis / Manajemen, komisioning EPC, O&M pembangkit listrik

**Pemilik Proyek** Perusahaan Listrik Negara Indonesia (PT. PLN)



**Pembangkit Listrik Tenaga Air Tanggamus di Indonesia**

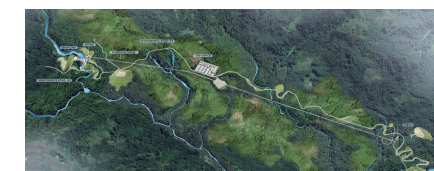
**Periode Proyek** Jul. 2018 ~ Jun. 2048 (30 tahun kemudian selesai)

**Perusahaan yang Berpartisipasi** KOMIPO, POSCO Engineering, PT. BS Energy, PT. Nusantara Hydro Alam, Korea Eximbank (investor keuangan)

**Tipe Proyek** BOO (Build, Own and Operate)

**Konten Layanan** Pembiayaan, layanan teknis / Manajemen EPC dan O&M

**Pemilik Proyek** Perusahaan Listrik Negara Indonesia (PT. PLN)



**Pembangkit Listrik Tenaga Air di Indonesia Siborpa**

**Periode Proyek** 30 tahun kemudian selesai

**Perusahaan Lokal** PT. SEP (Shiborpa Eco Power)

**Tipe Proyek** BOOT (Build, Own, Operate and Transfer)

**Kapasitas** 114MW

**Konten Layanan** Investasi, O&M, layanan dukungan teknis

**Pemilik Proyek** Perusahaan Listrik Negara Indonesia (PT. PLN)

**Penilaian Teknis Dalanzadgad CHPP di Mongolia**

**Periode Layanan** Jul. 2008 ~ Okt. 2008

**Pihak Kontraktor** K-EXIM

Dalanzadgad menggabungkan panas dan tenaga listrik (kapasitas fasilitas: 6MW) dibangun pada tahun 2.000 dengan dukungan dari Dana Kerjasama Pengembangan Ekonomi Korea (EDCF). Karena kurangnya perawatan, termasuk investasi fasilitas, setelah sembilan tahun pabrik mencapai kondisi di mana tidak mungkin lagi memproduksi tenaga listrik. Oleh karena itu, KOMIPO membuat kontrak penilaian teknis untuk standarisasi pembangkit listrik bersama para ahli internal perusahaan yang dilengkapi dengan pengetahuan profesional yang memadai untuk menyelesaikan berbagai jenis masalah dalam peningkatan fungsional pabrik.



**Pengoperasian dan Pemeliharaan Tanjung Jati Coal-Fired TPP #3 & #4 di Indonesia**

**Periode Proyek** Jul. 2010 ~ Jan. 2032 (20 tahun kemudian selesai)

**Perusahaan Lokal** PT. KPJB (ekuitas: KOMIPO 51%, PT. PJB 49%)

**Tipe Proyek** O&M (Operasi & Manajemen)

**Perusahaan yang Berpartisipasi** KOMIPO, PT.PJB

**Kapasitas** 1,320MW (660MW X 2)

**Bahan Bakar** Batubara antrasit

**Konten Layanan** O&M Pembangkit listrik / Manajemen bongkar abu batubara / Perekrutan & manajemen personalia

**Pemilik Proyek** Perusahaan Listrik Negara Indonesia (PT. PLN)

**Pembangkit Listrik Jebel Ali di Dubai**

**Periode Proyek** Oct. 2007 ~ Feb. 2008

**Pihak Kontraktor** Hyundai E&C (EPC contractor)

**Layanan yang disediakan** Komisioning pembangkit listrik, Konsultasi teknis tentang komisioning, Pendidikan untuk operator

KOMIPO menyediakan layanan konsultasi profesional untuk Hyundai E&C, kontraktor EPC yang dipilih untuk Pembangkit Listrik Jebel Ali dari Otoritas Listrik & Air Dubai. Dengan proyek ini, Hyundai E&C membangun pembangkit listrik berkapasitas 1.200MW dan desalinasi 5.500 galon & pembangkit listrik selama 20 bulan.



**Pembangkit Listrik Berbahan Bakar Batu Bara Indonesia Cirebon**

**Periode Proyek** Jul. 2012~ Jul. 2042 (30 tahun kemudian selesai)

**Perusahaan Lokal** PT. CEP (Cirebon Electric Power)

**Project Type** BOO (Build, Own and Operate)

**Perusahaan yang Berpartisipasi** KOMIPO, Marubeni, Samtan, PT. Indika

**Kapasitas** 660MW

**Bahan Bakar** Batubara sub-bituminous

**Konten Layanan** O&M Pembangkit Listrik, layanan dukungan teknis EPC

**Pemilik Proyek** Perusahaan Listrik Negara Indonesia (PT. PLN)



**Pembangkit Listrik Berbahan Bakar Batu Bara Indonesia Cirebon 2**

**Periode Proyek** Feb.2022~Feb.2047 (25 tahun kemudian selesai)

**Perusahaan Lokal** PT. CEPR (Cirebon Energi Prasarana)

**Tipe Proyek** BOOT (Build, Own, Operate and Transfer)

**Perusahaan yang Berpartisipasi** KOMIPO, Marubeni, Samtan, PT. Indika, JERA

**Kapasitas** 1.000MW

**Bahan Bakar** Batubara antrasit

**Konten Layanan** Pemeliharaan Pembangkit Listrik, layanan dukungan teknis EPC

**Pemilik Proyek** Perusahaan Listrik Negara Indonesia (PT. PLN)





# Visi & Strategi

## Visi 2030

KOMIPO telah menetapkan visi "Pemimpin Energi Global dalam Meningkatkan Nilai Kehidupan" dan membentuk sistem strategi manajemen untuk menanggapi perubahan dalam lingkungan manajemen dan memastikan terciptanya nilai-nilai sosial yang berkelanjutan. Kami juga telah membentuk empat inisiatif strategis seperti 'Jaminan Terdepan dalam Ramah Lingkungan', 'Pasokan Daya yang Aman dan Stabil', 'Pembentukan Ekosistem Energi yang Berkembang', dan 'Meningkatkan Kepercayaan Publik dengan Mereformasi Struktur Manajemen'. Kami senantiasa bersungguh-sungguh dalam menjalankan tugas tersebut.

### Visi 2030 Sistem Strategi Manajemen

Tujuan	Berkontribusi pada pembangunan negara dan peningkatan kualitas hidup masyarakat melalui pasokan energi ramah lingkungan yang aman dan stabil.				
Visi 2030	Pemimpin Energi Global dalam Meningkatkan Nilai-Nilai Kehidupan				
Nilai Dasar dan Manajemen	Nilai Dasar			Manajemen CEO	
	Keselamatan   Inovasi   Kepercayaan   Koeksistensi			Kepercayaan   Nilai   Kebahagiaan	
Sasaran Manajemen Jangka Menengah hingga Panjang	Rasio pembangkit energi terbarukan 20%	Angka Kematian per sepuluh ribu karyawan 0‰	Menjamin 160 teknologi inti	90,000 pekerjaan dibuat (diakumulasikan)	No. 1 perusahaan publik untuk Skor Integritas
	Tingkat Pengurangan Polutan Udara 80%	Jumlah fasilitas pembangkit listrik ramah lingkungan di proyek luar negeri 25%	Mempertahankan skor 95 atau lebih tinggi di KOSPI	Debt ratio 170%	Pelatihan 200 personel kunci
Tujuan strategi	Pasokan daya yang berkelanjutan dan aman	Industri energi ramah lingkungan terkemuka	Memajukan basis pertumbuhan masa depan	Penguatan Kepemimpinan Realisasi Nilai Sosial	Meningkatkan Kepercayaan Nasional Melalui Inovasi Sistem Manajemen
Tugas Strategi	Memperkuat manajemen keselamatan bencana yang berpusat pada manusia	Memperluas pengembangan energi baru dan terbarukan	Pengembangan dan komersialisasi teknologi inti masa depan	Menciptakan pekerjaan dengan orang-orang	Mengaktifkan inovasi keterlibatan terbuka
	Memaksimalkan pengurangan pencemaran lingkungan	Diversifikasi proyek luar negeri yang ramah lingkungan	Peningkatan kemampuan bisnis masa depan yang berorientasi pada sumber daya manusia	Pengembangan ekosistem industri yang difokuskan pada lokalisasi	Manajemen organisasi berbasis hak asasi manusia yang adil dan transparan
	Meningkatkan keandalan dan efisiensi operasi pembangkit listrik	Menjalankan transformasi bahan bakar ramah lingkungan	Meningkatkan daya saing pembangkit listrik pantai	Mengaktifkan pengembangan komunitas regional	Pengembangan sistem manajemen untuk pertumbuhan kualitatif
Rincian Tugas	10 tugas termasuk memperkuat sistem pencegahan kecelakaan bagi karyawan	7 tugas termasuk pengembangan proyek baru dan terbarukan skala besar dan memperluas operasi	6 tugas termasuk pengembangan teknologi strategi inti	7 tugas termasuk penciptaan pekerjaan privat dan lain-lain	10 tugas termasuk promosi inovasi dalam bentuk partisipasi nasional

## Strategi Manajemen Keberlanjutan

### Sistem Tindakan Manajemen Keberlanjutan

Sebagai perusahaan energi global, KOMIPO berupaya melakukan yang terbaik untuk merealisasikan nilai-nilai ekonomi, sosial, dan lingkungan. Kegiatan manajemen keberlanjutan kami dipromosikan di bawah 4 tujuan dan 12 tugas strategis.

### Visi Manajemen Keberlanjutan dan Sistem Strategis

Visi	Generator Kebahagiaan Korea yang melompat lebih tinggi dengan mewujudkan nilai-nilai ekonomi, sosial dan lingkungan			
Sasaran	Meletakkan fondasi untuk keberlanjutan pengelolaan	Mencapai Nilai Ekonomi	Memuaskan pemangku kepentingan	Menjalankan manajemen ramah lingkungan pengelolaan
Tugas Strategi	Mempromosikan etika manajemen Meningkatkan komunikasi pemangku kepentingan Menyediakan jasa berorientasi pengguna	Memperluas bisnis global dan maju ke pasar negara berkembang Memperkuat inovasi teknologi dan investasi Menyediakan tenaga secara stabil	Mendukung kemitraan dan pertumbuhan bersama Membangun budaya manajemen tenaga kerja Membangun SDM yang baik dan sistem penilaian	Pengoperasian pembangkit listrik yang ramah lingkungan dan menyediakan tempat kerja yang aman Menerapkan RPS dengan sungguh-sungguh Menjaga emisi karbon yang sesuai

### Komite Manajemen Keberlanjutan

KOMIPO memiliki Komite Manajemen Keberlanjutan di bawah BOD yang bertugas membuat keputusan besar yang lebih rasional dan efisien dalam kegiatan manajemen keberlanjutan. Ia terdiri dari 7 anggota: CEO, auditor eksekutif, wakil presiden eksekutif divisi administrasi dan teknik, dan direktur non-standing. Dengan dukungan yang diberikan oleh semua karyawan, KOMIPO memperoleh nilai tertinggi untuk manajemen keberlanjutan (tingkat AAA) di Manajemen Keberlanjutan Indeks Etika Bisnis Korea (KOBEX SM) yang diselenggarakan oleh Kementerian Perdagangan, Industri, dan Energi.

### Operasi Komite Manajemen Keberlanjutan

Subkomite Berdasar Sektor	Manajemen Etis	Manajemen Strategi dan Pertumbuhan Masa Depan	Kerjasama Eksternal	Manajemen Keamanan
Sasaran	Meletakkan fondasi untuk manajemen keberlanjutan	Mewujudkan nilai ekonomi	Memuaskan Pemangku Kepentingan	Menjalankan manajemen ramah lingkungan
Peran	Menganalisis hasil investigasi oleh masing-masing sektor manajemen etika	Meninjau rencana manajemen strategis untuk Visi 2030 dan bisnis baru di dalam dan luar negeri	Menetapkan rencana dasar untuk pertumbuhan bersama	Melaporkan rencana tindakan manajemen keselamatan komprehensif
Pekerjaan utama	Rencana praktik manajemen etika yang diinspeksi Mempertimbangkan rencana aksi komprehensif untuk memberantas korupsi dalam urusan pribadi	Meninjau rencana operasi anak perusahaan di luar negeri Mempertimbangkan rencana pengurangan hutang afiliasi yang penuh pertimbangan	Mengeluarkan dana untuk investasi dalam pertumbuhan bersama Meninjau rencana PR tahunan	Meninjau rencana ISRS-C Mempertimbangkan rencana untuk memajukan pengelolaan substansi kimia



Dianugerahi Penghargaan untuk Manajemen Aman dan Pertumbuhan Bersama di '2019 National Industry Awards'



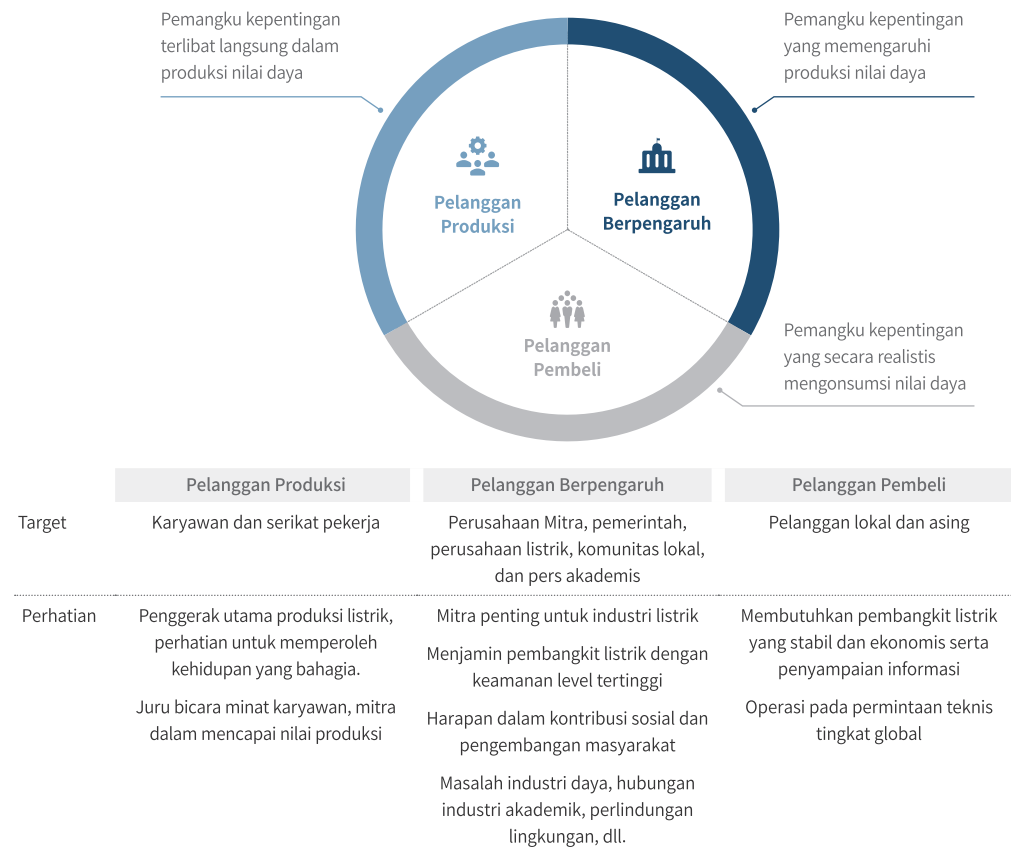
'Penghargaan Industri Nasional 2019' Pemenang Manajemen Keselamatan dan Pertumbuhan Bersama

# Komunikasi dengan Pemangku Kepentingan

## Definisi dan Klasifikasi Pemangku Kepentingan

Berdasarkan nilai 'Daya', KOMIPO telah menetapkan pemangku kepentingan menjadi pelanggan produksi yang berpartisipasi secara langsung dalam produksi nilai daya, pelanggan berpengaruh yang memengaruhi produksi nilai daya, pelanggan pembeli yang benar-benar mengonsumsi nilai daya. Kami melakukan yang terbaik untuk mengidentifikasi bidang-bidang yang diminati sesuai dengan target utama dari setiap kelompok pemangku kepentingan dan mengoperasikan saluran komunikasi yang sesuai untuk memastikan komunikasi yang lancar.

### Definisi Pemangku Kepentingan KOMIPO



## Saluran Komunikasi Pemangku Kepentingan

KOMIPO menata ulang dan meningkatkan saluran komunikasi untuk membangun dan mengoperasikan saluran komunikasi terhadap pemangku kepentingan. Kami menjadikan Kantor Inovasi Nilai Sosial sebagai menara kontrol saluran komunikasi dan telah menyiapkan tujuh saluran komunikasi untuk setiap topik inovasi. Untuk meningkatkan aksesibilitas saluran komunikasi, kami mendiversifikasi metode komunikasi online kami dan secara aktif menggunakan alat promosi selain siaran pers. Dengan secara aktif mempertimbangkan pendapat para pemangku kepentingan yang dikumpulkan melalui saluran komunikasi dalam kegiatan manajemen aktual, perusahaan memperkuat hubungan saling percaya berdasarkan komunikasi dan mempraktikkan manajemen yang tulus.

## Membuat Grup Pemangku Kepentingan dengan Tema Inovasi dan memperoleh Berbagai Saluran Komunikasi Online & Offline

Tema Inovasi	Pemangku Kepentingan Utama	Saluran komunikasi utama dan pelaksanaan pada 2018
Ramah Lingkungan	Penduduk lokal, pemerintah daerah, lembaga lokal, pakar lingkungan, kelompok masyarakat	Hari Komunikasi Komunitas, forum lingkungan iklim, dewan pengembangan koeksistensi dan sebagainya. Total 280 orang berpartisipasi dalam 13 kali untuk menyelesaikan 28 proposal lingkungan
Perusahaan baru dan terbarukan	Penduduk lokal, pemerintah daerah, lembaga koperasi, operator swasta terbarukan	Sebanyak 234 briefing bisnis, termasuk pertemuan dengan operator bisnis swasta baru dan terbarukan, partisipasi 1.276 penduduk lokal dan setuju untuk berpartisipasi dalam proyek
Kerjasama	Mitra bisnis kecil, ekonom bisnis kecil lokal, pemerintah daerah, dan lembaga publik terkait	Komite untuk meningkatkan sistem kontrak, platform terbuka untuk pertumbuhan bersama, forum untuk pertumbuhan bersama 365 (Konsultasikan dengan mitra bisnis), KOMIPO-100 dll. 199 tim berpartisipasi dalam 7 kali, memperbaiki 3 sistem kontrak utama (menggambarkan 410,2 miliar KRW)
Pertumbuhan inovasi	Orang (yang ingin memulai bisnis), Pemimpin mitra bisnis kecil dan menengah	Kompetisi Start-up, kolaborasi R&D di tempat, dewan promosi investasi luar negeri, dll. 228 tim berpartisipasi, 12 start-up, 7 pameran di luar negeri (102 perusahaan, 54,93 juta USD)
Manajemen kepercayaan	Kelompok sipil, pakar etika, pencari kerja, penduduk lokal, pemerintah daerah	Ombudsman Integritas, sesi perekrutan terbuka, ruang obrolan terbuka, dll. (Ombudsman) total 4 kali dengan 25 orang, (pekerjaan adil) 2.000 peserta, meningkatkan 7 sistem.
Pekerjaan	Pencari kerja, serikat pekerja, organisasi masyarakat, lembaga terkait, pemerintah daerah	Lokakarya untuk menciptakan lapangan kerja, seminar tentang memulai usaha sosial lokal, dan lain-lain. Total 250 peserta dalam 8 kali, mencari pekerjaan baru untuk 100 orang
Teknologi baru	calon startup; perusahaan koperasi kecil dan menengah; pengusaha ventura.	Kerjasama Komite Revolusi Industri Keempat dan bagian R&D. Tiga forum, 173 peserta, dan 33 tugas R&D lapangan diselesaikan

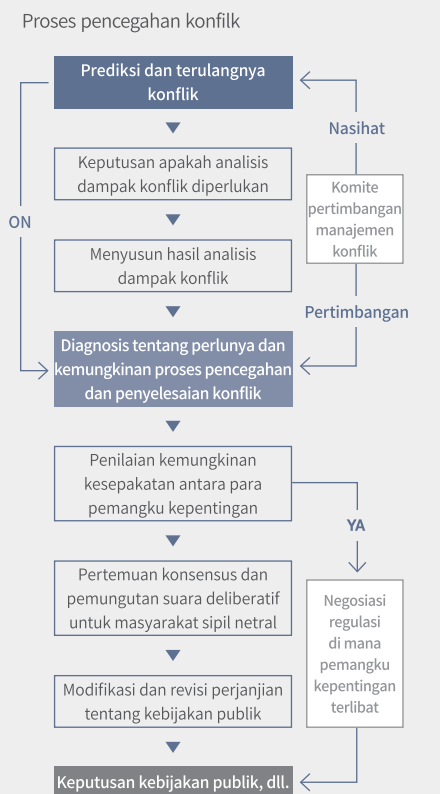
## Tanggapan Stakeholder

### Sistem Manajemen Konflik

KOMIPO menetapkan pedoman operasi manajemen konflik pada tahun 2014 untuk manajemen konflik yang sistematis dan konsisten, seperti menyelesaikan tugas-tugas manajemen konflik utama dan pencegahan potensi konflik dan saat ini mengorganisir dan mengoperasikan komite peninjau manajemen konflik dan dewan koordinasi konflik. Pada 2015, kami membuat Manual Standar Manajemen Konflik untuk membantu semua karyawan memahami, mencegah, dan mengelola konflik, dan pada 2016 kami menetapkan peran Departemen Manajemen Konflik dan departemen di bawahnya untuk mengelola konflik secara sistematis dengan pemangku kepentingan.

### Komposisi dan Peran Komite Pertimbangan Manajemen Konflik dan Dewan Mediasi Konflik

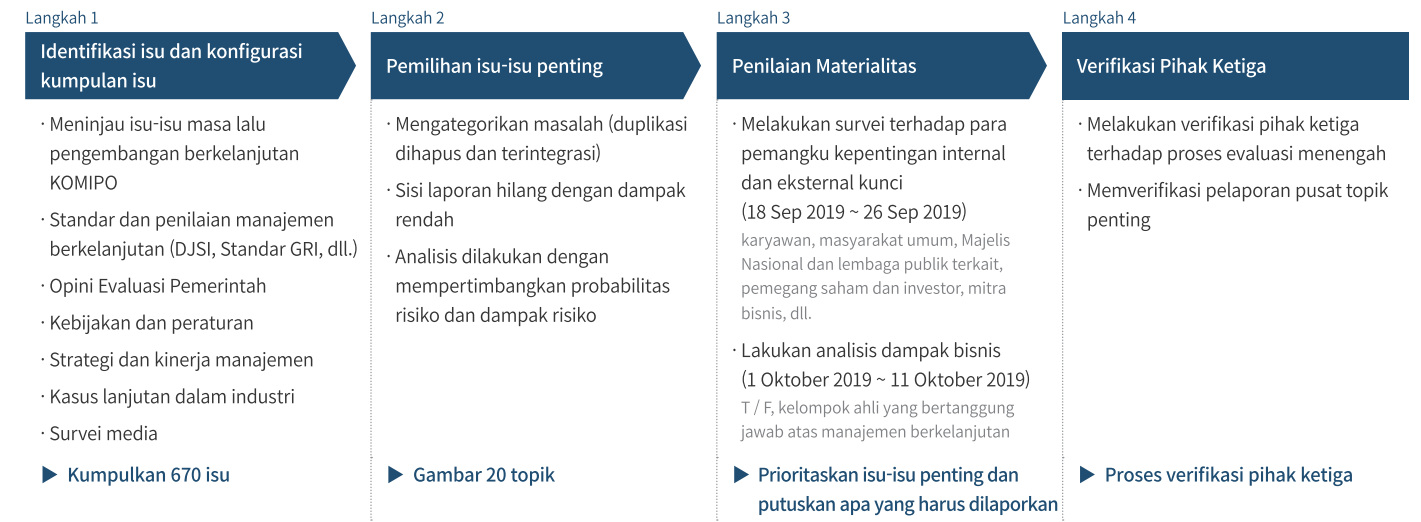
Komite Pertimbangan Manajemen Konflik diketuai oleh kepala Divisi Manajemen Perencanaan yang terdiri dari tujuh anggota. Peran utamanya adalah mencegah konflik dengan menetapkan manual standar untuk manajemen konflik, mempraktikkan analisis dampak konflik dll. Dewan Mediasi Konflik terdiri dari Divisi Manajemen Konflik, karyawan divisi, anggota luar, pemangku kepentingan dan pejabat publik dari Departemen Perdagangan, Industri dan Energi (jika perlu). Peran utamanya adalah mempertimbangkan dan memediasi konflik yang timbul dari proyek, peninjauan dan menjalankan hal-hal yang didelegasikan oleh Komite Pertimbangan Manajemen Konflik, serta menyusun perjanjian selama proses pertimbangan dan mediasi konflik.



# Penilaian Materialitas

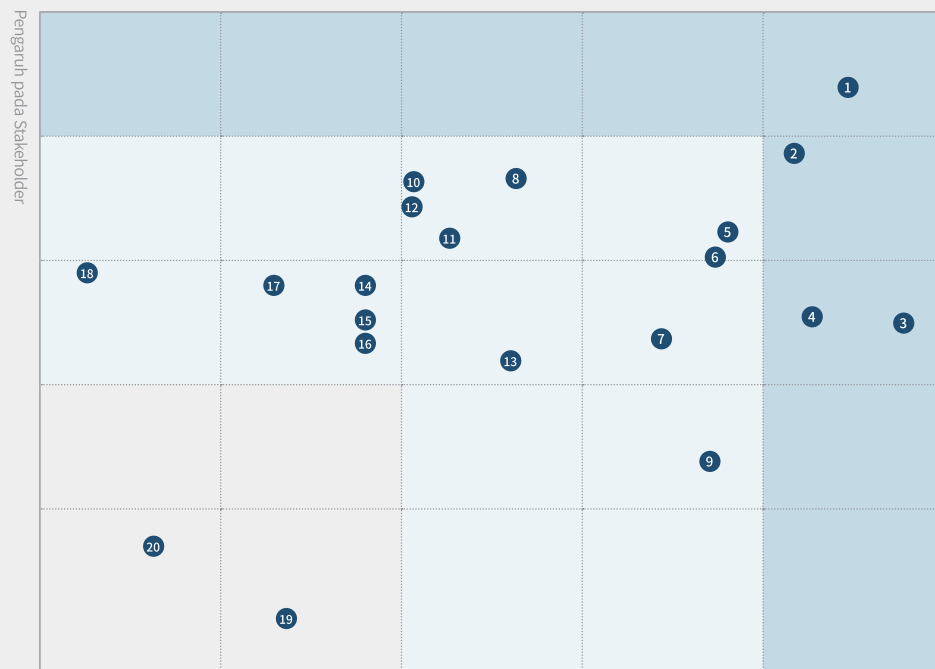
## Proses Penilaian Materialitas

KOMIPO memutuskan isi dari Laporan Manajemen Berkelanjutan 2019 dan melakukan penilaian materialitas untuk mengidentifikasi dan memilih isu-isu manajemen berkelanjutan yang perlu dikelola dengan perhatian lebih di masa depan. Untuk mengidentifikasi isu manajemen yang berkelanjutan dan membuat kumpulan isu-isu, kami menganalisis strategi dan kinerja manajemen, evaluasi eksternal, kebijakan dan peraturan, dan kasus-kasus lanjutan dalam industri, serta menganalisis lebih lanjut isu yang terkait dengan KOMIPO yang terekspos ke media eksternal. Sebagai hasilnya, dampak pemangku kepentingan dan analisis dampak bisnis telah dilakukan, serta pelaporan akhir isu-isu dipilih berdasarkan hasil analisis.



## Hasil Penilaian Materialitas

Menurut hasil penilaian materialitas, isu-isu penting dibagi menjadi isu-isu pelaporan utama, isu-isu pelaporan prioritas, dan isu-isu pelaporan pilihan. Pasokan listrik yang aman, pemimpin bisnis energi ramah lingkungan, peningkatan daya saing dalam bisnis pembangkit listrik, pengadaan bahan baku, kesehatan dan keselamatan industri dan pengurangan gas rumah kaca dipilih sebagai masalah pelaporan utama, dan masalah pelaporan prioritas untuk penciptaan kinerja ekonomi, penghormatan terhadap hak asasi manusia, perluasan bisnis di luar negeri, menyebarkan budaya etika dan kebersihan, manajemen risiko, air limbah dan pembuangan limbah, dan memperkuat pertumbuhan bersama. Kami melakukan yang terbaik untuk melaporkan semua isu penting lainnya untuk KOMIPO dengan memasukkannya ke dalam laporan.



• **Dampak Bisnis:** Pengaruh Keuangan, Operasional, dan Strategis  
 • **Pengaruh:** Citra perusahaan dan pengaruh reputasi

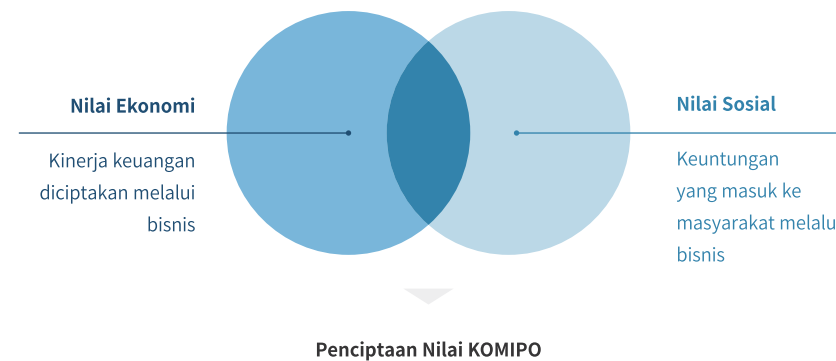
Dampak Bisnis pada KOMIPO

Prioritas 2019	Topik	Kategori Laporan	Dampak bisnis pada KOMIPO	Mempengaruhi pemangku kepentingan
			Skor (X-Axis)	Skor (Y-Axis)
1	Menjaga Pembangkit Listrik	Kegiatan Penambahan Nilai 2. Pembangkit Listrik Aman dan Stabil	94.92	85.09
2	Terdepan dalam bisnis energi ramah lingkungan	Kegiatan Penambahan Nilai 1. Menjamin Terdepan dalam Hal Ramah Lingkungan	92.74	83.12
3	Meningkatkan daya saing proyek pembangkit listrik	Kegiatan Penambahan Nilai 2. Pembangkit Listrik Aman dan Stabil	97.10	77.74
4	Pengadaan bahan baku	Kegiatan Penambahan Nilai 1. Menjamin Terdepan dalam Hal Ramah Lingkungan	93.47	78.02
5	Keselamatan dan Kesehatan Industri	Kegiatan Penambahan Nilai 2. Pembangkit Listrik Aman dan Stabil	90.08	80.57
6	Pengurangan gas rumah kaca	Kegiatan Penambahan Nilai 1. Menjamin Terdepan dalam Hal Ramah Lingkungan	89.59	79.83
7	Menciptakan kinerja ekonomi	Lampiran. Kinerja manajemen tanggung jawab sosial	87.42	77.28
8	Menghormati hak asasi manusia	Sistem Manajemen Keberlanjutan. Manajemen Hak Asasi Manusia	81.61	82.20
9	Perluasan bisnis di luar negeri	Kegiatan Penambahan Nilai 3. Pembentukan Ekosistem Energi yang Berkembang	89.35	73.48
10	Penyebaran etika dan budaya integritas	Sistem Manajemen Keberlanjutan. Manajemen Etis	77.51	82.10
11	Manajemen risiko	Sistem Manajemen Keberlanjutan. Manajemen Risiko	78.95	80.39
12	Air limbah dan pembuangan limbah	Sistem Manajemen Keberlanjutan. Kinerja Manajemen Tanggung Jawab Sosial	77.49	81.32
13	Memperkuat pertumbuhan bersama	Kegiatan Penambahan Nilai 3. Pembentukan Ekosistem Energi yang Berkembang	81.37	76.62
14	Penggunaan energi	Lampiran. Kinerja manajemen tanggung jawab sosial	75.57	78.91
15	Saling menguntungkan dalam komunitas	Kegiatan Penambahan Nilai 3. Pembentukan Ekosistem Energi yang Berkembang	75.57	77.87
16	Manajemen kemampuan	Sistem Manajemen Keberlanjutan. Manajemen kemampuan	75.57	77.45
17	Keamanan informasi (perlindungan informasi pribadi)	Lampiran. Kinerja manajemen tanggung jawab sosial	71.94	78.90
18	Pembentukan struktur tata kelola yang sehat	Sistem Manajemen Keberlanjutan. Pemerintahan	64.45	79.29
19	Pekerjaan eksekutif dan karyawan	Lampiran. Kinerja manajemen tanggung jawab sosial	72.42	68.68
20	Partisipasi pemangku kepentingan	Ikhtisar. Komunikasi dengan Pemangku Kepentingan	67.11	70.91

# Sistem Nilai Sosial

## Latar Belakang untuk Promosi

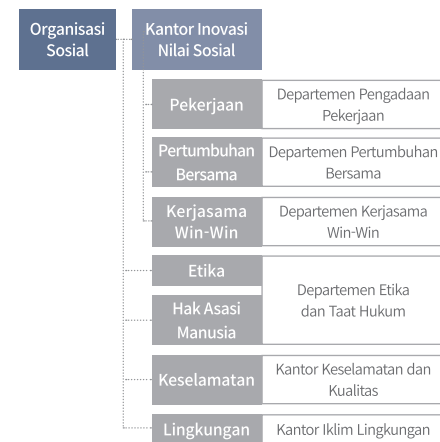
KOMIPO berupaya memperkuat sisi publik dari lembaganya dan kepuasan para pemangku kepentingannya melalui harmoni nilai-nilai ekonomi dan sosial. Dengan melakukan itu, kami ingin mengurangi risiko sosial yang dapat timbul dari bisnis dan mencapai pertumbuhan yang baik dan berkelanjutan untuk bisnis dan masyarakat secara bersamaan.



Untuk ini, semua karyawan KOMIPO secara aktif berbagi kemampuan dasar dan sumber daya sebagai perusahaan energi untuk menciptakan nilai-nilai sosial dan pada akhirnya berkontribusi pada pengembangan dan keterlibatan komunitas di semua bidang, termasuk masyarakat, ekonomi, lingkungan, dan budaya, pada tahun 2019.

Kami menjalankan pekerjaan kami dengan cara menciptakan nilai positif bagi masyarakat. Kami menghargai martabat manusia melalui masyarakat yang adil tanpa diskriminasi dan manajemen hak asasi manusia. Kami memimpin dalam memberikan kesempatan yang sama dan mempromosikan integrasi sosial dengan menciptakan lapangan kerja yang baik dan meningkatkan dukungan lapangan kerja bagi yang rentan.

Kami menciptakan ekosistem bisnis dari kerjasama yang saling menguntungkan antara bisnis besar dan UKM, serta mewujudkan bangsa yang makmur, inovatif, dan inklusif. Melalui dialog sosial dan komunikasi terbuka, kami mendukung layanan khusus untuk masyarakat dan meningkatkan kekuatan bagi ekonomi lokal. Kami memenuhi nilai-nilai sosial berkelanjutan dari sektor publik, termasuk keselamatan, lingkungan, dan pertimbangan bagi mereka yang kurang beruntung secara sosial, dan memainkan peran utama dalam sektor swasta.



## Sistem untuk Mempromosikan Nilai Sosial

Pada 6 Maret 2018, KOMIPO telah membentuk sebuah organisasi yang didedikasikan untuk tugas-tugas yang berkaitan dengan nilai sosial untuk menjalankan tugas-tugas sistematis dan profesional. Kami juga baru saja membentuk "Kantor Inovasi Nilai Sosial" untuk meningkatkan sinergi bisnis. Kantor Inovasi Nilai Sosial bertanggung jawab atas departemen inovasi manajemen, departemen penciptaan lapangan kerja, departemen pertumbuhan bersama, departemen kerjasama win-win, departemen keselamatan dan kualitas, departemen etika dan taat hukum, dan departemen lingkungan iklim, yang bertanggung jawab atas manajemen bencana dan keselamatan industri lainnya.

## Sistem Visi Nilai Sosial

KOMIPO telah menetapkan dan mengelola sistem strategi visi untuk meningkatkan nilai sosial dengan menghubungkannya ke personel visioner manajemen dan Sasaran yang ingin dicapai. Kami telah memilih 4 strategi dan 8 bidang yang fokus pada realisasi nilai-nilai sosial sehubungan dengan isu sosial yang perlu diselesaikan, dan kami terus menyelesaikan masalah melalui tugas masing-masing bidang.

Visi 2030	<b>Pemimpin Energi Global Dalam Meningkatkan Nilai Kehidupan</b>			
Visi	<b>Mitra energi yang menciptakan nilai-nilai sosial dengan merangkul kehidupan masyarakat</b>			
Sasaran	<b>Mencapai tingkat perusahaan publik tertinggi di semua bidang dengan menciptakan hasil inovatif</b> 90.000 penciptaan pekerjaan publik dan swasta, sertifikasi ISO 45001, penghargaan untuk inovasi perusahaan, dan peringkat terbaik untuk pertumbuhan bersama selama empat tahun berturut-turut			
4 Strategi	<b>Mengoperasikan institusi berdasarkan nilai-nilai sosial</b>	<b>Bekerjasama dengan partisipasi nasional</b>	<b>Pertumbuhan inovatif melalui koeksistensi</b>	<b>Meningkatkan publisitas pekerjaan yang inheren</b>
8 Bidang	Meningkatkan keamanan dan kualitas hidup masyarakat  Mengumpulkan kemampuan perusahaan untuk menciptakan lapangan kerja	Memperluas dan memperdalam partisipasi masyarakat  Kontribusi ekonomi regional untuk berbagi keuntungan melalui partisipasi rakyat	Memungkinkan UKM untuk bersama memasuki pasar global  Mengembangkan UKM melalui kerja sama dan dukungan	Kerjasama win-win dengan perusahaan mitra yang sedang berkembang  Inovasi proses kerja melalui penerapan teknologi revolusi industri keempat

## Indeks Manajemen Nilai Sosial

KOMIPO secara sistematis mengelola indikator dengan sasaran strategis untuk mencapai sasaran nilai sosial, kami mengatur ulang sasaran manajemen kami dari tahun 2018 untuk menghapus penjualan, bobot penjualan bisnis di luar negeri, dan bakat inti dari indeks manajemen kelembagaan seperti 'Tingkat Moralitas (‰)' yang berarti jumlah kematian per 10.000 orang untuk memperkuat sistem manajemen keselamatan perusahaan yang berpusat pada manusia.

Empat strategi	Indeks Manajemen	Unit	2017	2018	2030 visi
Pengoperasian Institusi berdasarkan Nilai Sosial	Angka Kematian per sepuluh ribu karyawan	‰	0	0	0
	Jumlah pekerjaan yang tercipta	Jumlah (akumulasi)	13.912	27.949	90.000
Partisipasi rakyat dan kerja sama	Skor Integritas (Peringkat Bisnis Publik)	Peringkat	1	1	1
	Saluran Komunikasi Partisipasi Warga	Jumlah	15	17	30
Pertumbuhan inovatif melalui win-win	Meningkat refleksi tugas implementasi yang difokuskan pada proposal warga	%	25	30	60
	Jumlah ekspor UKM Luar Negeri	KRW Jutaan	88	654	3.000
Meningkatkan Publisitas Pekerjaan Unik	Peringkat pertumbuhan bersama	Peringkat	Lunar biasa	Lunar biasa	Terbaik
	Rasio pembangkit energi terbarukan	%	2,6	2,9	20
	Tingkat pengurangan polutan udara	%	42	59	80
	Tingkat pengurangan gas rumah kaca	% (Dibandingkan dengan BAU)	6,5	7,8	31,2

# Proses Penciptaan Nilai Sosial

Pada 2018



# Eksekusi dan Kinerja SDGs PBB

Pada 2015, PBB mengakui bahwa perlunya dunia untuk bergandengan tangan, bukan di tingkat perusahaan atau individu tetapi dalam menangani masalah sosial dan menyelesaikan Tujuan Pembangunan Berkelanjutan (SDGs PBB). Dengan 17 tujuan dan 169 tugas terperinci ini, SDGs mencakup berbagai topik ekonomi, sosial dan lingkungan untuk pembangunan berkelanjutan di semua negara di dunia. Sebagai perusahaan energi dan anggota masyarakat internasional yang bertanggung jawab, KOMIPO juga berkontribusi untuk mencapai tujuan SDGs dengan memanfaatkan karakteristik dan kemampuan bisnisnya.

## Goal 2. Nol Kelaparan



**Pengaruh Potensial** | Dukungan untuk memastikan keberlanjutan di desa-desa pertanian dan perikanan melalui promosi proyek kerjasama yang saling menguntungkan

**Tindakan** | Promosi layanan kesejahteraan sosial di daerah pedesaan, penggunaan pembangkit listrik untuk mendukung peningkatan sumber daya perikanan, dan mendukung fasilitas akuisisi laut di desa-desa nelayan.

## Goal 4. Kualitas Pendidikan



**Pengaruh Potensial** | Mendukung peningkatan kemampuan pembangkit listrik UKM dan negara-negara di luar negeri melalui pelatihan teknis

**Tindakan** | Menyediakan program untuk meningkatkan kemampuan teknologi UKM, dan mempromosikan proyek untuk meningkatkan lingkungan pendidikan KOMIPO dan perusahaan-perusahaan baru di luar negeri di Indonesia

## Goal 8. Pekerjaan yang layak dan Pertumbuhan Ekonomi



**Pengaruh Potensial** | Berkontribusi pada pertumbuhan ekonomi melalui penciptaan lapangan kerja yang baik

**Actions** | Melanjutkan pekerjaan sektor swasta dan publik melalui promosi bisnis dan memperoleh angka kematian '0' per sepuluh ribu karyawan dengan menciptakan tempat kerja yang aman

## Goal 9. Industri, Inovasi, dan Infrastruktur



**Pengaruh Potensial** | Kontribusi infrastruktur melalui lokalisasi teknologi pembangkit listrik utama dan promosi proyek

**Actions** | Konstruksi pembangkit listrik baru untuk pasokan listrik yang stabil, lokalisasi dan komersialisasi 1.000MW USC pertama di Korea

## Goal 5. Kesetaraan gender



**Pengaruh Potensial** | Mendukung promosi hak asasi perempuan dan pengembangan kapasitas melalui dukungan kelembagaan dan pendidikan

**Tindakan** | Mengoperasikan sistem personel bebas gender, dan layanan satu atap untuk wanita hamil dan anak perempuan

## Goal 7. Energi yang Terjangkau dan Bersih



**Pengaruh Potensial** | Berkontribusi pada pengiriman energi berkelanjutan dengan memperluas pasokan energi terbarukan

**Tindakan** | Mempromosikan proyek energi terbarukan seperti tenaga surya dan angin serta mendorong proyek fusi hidrogen terbarukan

## Goal 13. Aksi iklim



**Pengaruh Potensial** | Dampak langsung dan tidak langsung pada perubahan iklim dan polusi udara

**Actions** | Proyek energi baru dan terbarukan skala besar, promosi bahan kimia tanpa bahaya, dan pengurangan emisi debu halus dengan meningkatkan kinerja masing-masing generator

## Goal 11. Kota dan Komunitas yang Berkelanjutan



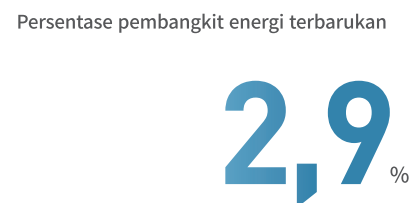
**Pengaruh Potensial** | Memastikan keselamatan publik dengan membangun sistem manajemen bencana yang sistematis

**Actions** | Meningkatkan keandalan fasilitas pembangkit listrik dengan memperkenalkan sistem diagnosis prediktif canggih dan mempromosikan kegiatan untuk menyebarkan budaya keselamatan kepada publik (pendidikan, dll.)

Kegiatan Penambahan Nilai 01

# Jaminan Terdepan dalam Ramah Lingkungan

- ☀️ Goal 7. Energi yang Terjangkau dan Bersih
- 🌱 Goal 13. Aksi iklim



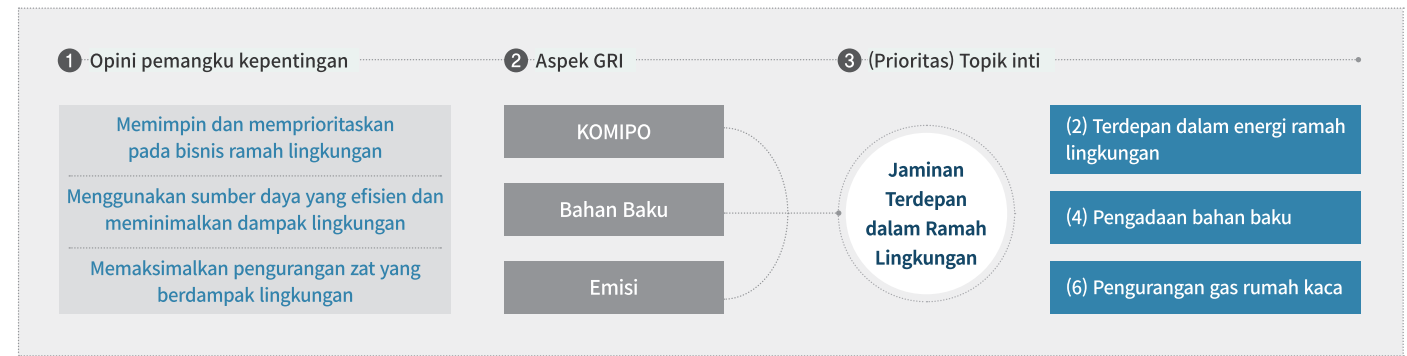
### Konteks

Kekhawatiran terhadap masalah lingkungan telah meningkat di seluruh dunia. Masyarakat internasional telah meluncurkan rezim iklim baru dengan berpartisipasi dalam pengurangan gas rumah kaca, dan perusahaan-perusahaan global terkemuka sedang memperluas implementasi tujuan-tujuan pembangunan berkelanjutan yang diberlakukan oleh PBB. Di tengah ancaman terhadap lingkungan dan ekologi, konversi energi bersih dan berkelanjutan telah menjadi keharusan dan bukan sekedar pilihan. Pemerintah kami juga telah memperkuat kebijakan energi ramah lingkungan dan peraturan tentang polusi udara dengan menghadirkan Energi Terbarukan 3020, yang mencakup kebijakan peraturan tentang pembangkit listrik tenaga batu bara dan Rencana Aksi Komprehensif untuk Debu Halus. Ketika kebijakan konversi energi semakin cepat, reorganisasi sistem pasokan energi yang ramah lingkungan dan konsentrasi kemampuan menjadi lebih diperlukan. Juga, penghalang untuk memasuki pasar energi baru dan terbarukan semakin menurun dan kompetisi untuk mengamankan sumber daya energi terbarukan sesuai dengan generasi teknologi menjadi lebih kuat. Untuk menjadi lebih kompetitif dan tumbuh secara berkelanjutan dalam lingkungan yang berubah, perlu untuk secara aktif merespons aliran pasar energi global dengan memperluas portofolio bisnis lebih jauh dari manajemen yang dipusatkan pada tenaga batubara.

### Pendekatan Kami

Untuk memimpin pengembangan bisnis baru dan terbarukan di dalam negeri dan luar negeri, Korea Midland Power berupaya untuk membangun portofolio yang berpusat pada energi terbarukan dan mengamankan daya saing dalam energi baru dan terbarukan. Untuk segera merespons lingkungan pasar yang terus berubah, kami mencoba membuat roadmap energi 3020 yang terbarukan, pelopor energi istirahat melalui kerja sama multilateral, dan menemukan bisnis konvergensi hidrogen baru dan terbarukan serta bisnis baru dan terbarukan yang melibatkan masyarakat. Sementara itu, untuk meminimalkan kerusakan lingkungan, Korea Midland Power secara aktif mempromosikan kegiatan pengurangan gas rumah kaca di semua proses bisnis dengan membangun strategi respons jangka menengah dan panjang untuk perubahan iklim. Selain itu, sebagai lembaga publik yang bertanggung jawab di sektor energi, Korea Midland Power menjalankan berbagai bisnis pengurangan gas rumah kaca yang saling menguntungkan di pasar domestik dan luar negeri. Untuk menanggapi Undang-Undang Khusus tentang Debu Halus dan permintaan terkait lingkungan masyarakat, Korea Midland Power melakukan manajemen ramah lingkungan dari semua proses pengadaan bahan bakar. Pada tahun 2018, Korea Midland Power telah mencapai hasil terbaik dalam mengamankan karbon ramah lingkungan dari lima pembangkit listrik dengan memperluas pembelian belearang yang sangat rendah di bawah 0,1% pada tahun 2018.

### Prestasi Kami



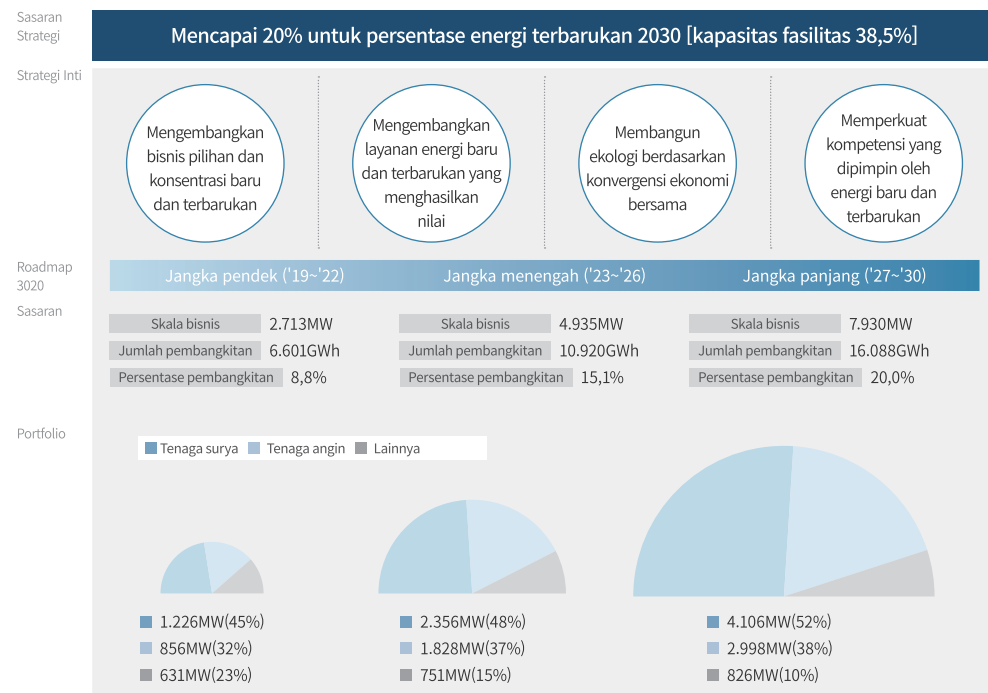
# Terdepan di Dalam dan Luar Negeri Pada Pembangkit Listrik Baru dan Terbarukan

Ketika masalah lingkungan seperti debu halus dan perubahan iklim menjadi lebih serius dan pemerintah menerapkan kebijakan konversi energi, paradigma industri energi beralih untuk menjadi ramah lingkungan. Menindak lanjuti hal tersebut, Korea Midland Power berfokus pada pembuatan roadmap energi terbarukan, portofolio yang berpusat pada energi terbarukan, dan mengamankan daya saing energi baru dan terbarukan.

## Terdepan dalam Pengembangan Bisnis Energi Baru dan Terbarukan

Untuk menghasilkan energi yang aman dan bersih, Korea Midland Power mendirikan 'KOMIPO Energi Terbarukan 3020' pada Maret 2018. 'KOMIPO Energi Terbarukan 3020' adalah portofolio yang berpusat pada energi terbarukan seperti tenaga surya dan angin, melalui kebijakan ekspansi energi terbarukan oleh pemerintah. Perusahaan kami berencana untuk memperluas proporsi pembangkit energi terbarukan hingga 20% (7.930MW) pada tahun 2030.

### Roadmap Energi Terbarukan KOMIPO 3020

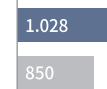


#### Status energi baru dan terbarukan

■ '18 ■ '17

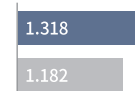
#### Peningkatan pasokan REC sebesar 21%

Unit: Seribu REC



#### Peningkatan generasi baru dan terbarukan sebesar 11%

Unit: GWh



#### Perluasan bisnis baru sebesar 1,6 GW

Unit: MW



Untuk melaksanakan 'KOMIPO Energi Terbarukan 3020', Korea Midland Power juga secara proaktif menjalankan bisnis energi terbarukan di bawah Strategi CLEAN-HI. Strategi CLEAN-HI terdiri dari 6 tugas khusus yaitu: 'Daya Saing (memperkuat daya saing dengan meminimalkan konflik lokasi), Skala besar (pengembangan tenaga surya dan tenaga angin skala besar), Berbagi Energi (memperluas energi baru dan terbarukan di kelas yang rentan), Meningkatkan Kemampuan (mengamankan pengembangan, pengoperasian, dan sistem respons risiko), Teknologi (Kesibukan pasar berdasarkan pada teknologi baru dan industri baru), Inovasi Hidrogen (Memimpin ekonomi hidrogen dan Menciptakan mesin pertumbuhan masa depan). Bisnis ini bertindak sebagai kunci dalam strategi perluasan energi terbarukan Midland Power. Untuk pengetahuan Anda, KOMIPO telah mencapai hasil luar biasa dari peningkatan REC 2018 (sertifikat pasokan energi baru dan terbarukan, Sertifikat Energi Terbarukan) di bidang energi terbarukan, peningkatan 11% pembangkit baru dan terbarukan, dan perluasan bisnis baru pada 1,6GW.

## Mempelori Energi Istirahat Melalui Kolaborasi Multilateral

Berdasarkan perspektif baru lokasi lahan untuk fasilitas pembangkit listrik tenaga surya, KOMIPO memperluas pasar energi terbarukan. Pertama, kami berencana untuk mendistribusikan fasilitas tenaga surya 7,2MW (tipe atap 1,6MW + tipe tanah 5,6MW) untuk uji coba lokasi lahan kosong di divisi militer dan berkontribusi pada peningkatan kesejahteraan personel militer dengan berbagi keuntungan pembangkit listrik. Pada saat yang sama, proyek ini diharapkan dapat membantu menciptakan pekerjaan baru dengan mempekerjakan tentara yang tidak aktif sebagai manajer di fasilitas pembangkit listrik. Selain itu, Korea Midland Power secara aktif menjalankan bisnis tenaga surya menggunakan situs lahan kosong di jalur kereta api dan jalan raya di negara ini. Perusahaan kami terus berupaya untuk merintis pasar energi baru dan terbarukan dengan mengajukan bisnis pembangkit listrik tenaga surya untuk meningkatkan pendapatan pertanian.

Kategori	Rincian Bisnis	Hasil Bisnis
Unit Militer	Mempromosikan bisnis uji coba tenaga surya menggunakan lokasi militer yang tidak digunakan	· Awalnya dipilih sebagai bisnis percobaan Kementerian Pertahanan Nasional (7,2MW) ('18)
Kereta api & jalan	Mempromosikan bisnis tenaga surya dengan menggunakan lahan rel yang tidak digunakan dan jalan raya nasional serta fasilitas yang disebabkan oleh bisnis pelurusan kereta api	· Dipilih oleh dewan direksi pada bisnis tenaga surya (8,5MW) di lahan kereta api yang tidak digunakan · Menyelesaikan dan memulai bisnis tenaga surya jalan raya (20MW) izin tindakan pembangunan ('18. 4)
Jenis pertanian	Menyarankan bisnis percobaan tenaga surya untuk petani di lahan pertanian reklamasi pantai barat dan pembangkit listrik	· 4 dari 6 tempat yang ingin berpartisipasi dalam uji coba pertanian tenaga surya telah dikonfirmasi (350kW, luas 8.000m <sup>2</sup> ) · Pertanian yang terpengaruh garam Seosan Pertanian tipe tenaga surya (100MW) MOU bisnis pembangkitan telah ditandatangani ('18. 11)

## Memimpin Bisnis Energi Terbarukan melalui Pembangkit Listrik Tenaga Angin

Kompleks pembangkit listrik tenaga angin domestik didirikan 70% di antaranya di daerah pegunungan dan 30% di daerah lainnya, sehingga sebagian besar berada di daerah pegunungan. Selain itu, ada kesulitan dalam mendapatkan lokasi baru dan melaksanakan proyek karena kekhawatiran terhadap kerusakan lingkungan dan kejenuhan pembangunan yang mengarah kepada pembatasan lokasi pembangunan. Oleh karena itu, KOMIPO beralih dari daerah pegunungan ke laut untuk memperluas pengembangan bisnis kompleks tenaga angin maritim di daerah pesisir dengan angin yang sangat baik menggunakan tanah reklamasi di pantai barat dan selatan.

Kategori	Rincian	Prestasi Bisnis 2018
Tenaga angin maritim	Mempromosikan jalur tenaga angin maritim di sekitar pantai barat dan selatan	· Tenaga Angin Maritim Barat Daya (60 MW) akan selesai pada November 2019 · Tenaga Angin Maritim JejuHallim (100MW) saat ini berada di bawah siklus penawaran tenaga angin domestik terbesar dan akan memulai konstruksi pada tahun 2020 · Melakukan pengembangan Tenaga Angin Maritim Yeongkwang (100MW) · Melakukan pengembangan Tenaga Angin Maritim Seocheon (100MW)
Tenaga angin pesisir	Mempromosikan pengembangan di dataran pantai berangin di dekat garis pantai	· Melakukan pengembangan Tenaga angin YeongamSamho (120MW) · Menyiapkan lisensi untuk Tenaga Angin GimjeChangshin (39MW) · Membangun Tenaga Angin Wando Shinji (17,3MW)

Di satu sisi, KOMIPO telah membuat hasil nyata di pasar tenaga angin luar negeri dengan menjadi perusahaan domestik pertama yang memasuki pasar tenaga angin Eropa. Diluncurkan pada Juli 2019, proyek pembangkit listrik tenaga angin Swedia bertujuan untuk membangun 62 generator tenaga angin level 4,1 MW (254,2 MW) di Basternolan, Swedia, sehingga ini merupakan proyek tenaga angin skala besar yang menelan biaya sekitar 360 miliar KRW. KOMIPO berencana untuk berinvestasi sekitar 20 miliar KRW dari total biaya proyek dan berharap dapat menghasilkan penjualan listrik sebesar 23.209.000 EUR per tahun (sekitar 31,1 miliar KRW) oleh pembangkit listrik yang beroperasi selama 25 tahun setelah selesai.



**1GW** pada tahun 2040

Fasilitas sel bahan bakar

### Promosi Bisnis Konvergensi Hidrogen Baru dan Terbarukan

Untuk merevitalisasi ekonomi hidrogen dan mengamankan mesin pertumbuhan masa depan, KOMIPO telah menetapkan 'Strategi Eksekusi Bisnis Hidrogen KOMIPO 2040' dan memperkuat fondasi serta pengembangan bisnis. Selain itu, KOMIPO meningkatkan daya saingnya dalam bisnis hidrogen dengan tujuan untuk memperluas kapasitas fasilitas sel bahan bakar menjadi 400MW pada tahun 2030 dan menjadi 1GW pada tahun 2040, serta dengan berusaha mengembangkan teknologi baru dan mempromosikan bisnis baru berbasis hidrogen.

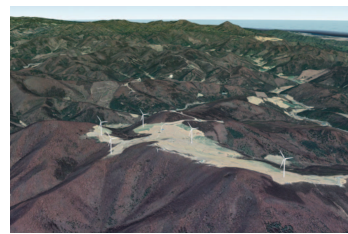


Saat ini kami sedang membangun total 29 MW di Divisi Pembangkit Listrik Incheon, Sejong, dan Seoul menggunakan lokasi lahan kosong, dan memperkenalkan fasilitas pembangkit listrik tenaga panas limbah untuk meningkatkan ekonomi dan pemanfaatan panas sel bahan bakar. Selain itu, kami secara aktif berpartisipasi dalam berbagai pengembangan model bisnis baru, seperti promosi sel bahan bakar model ganda tipe LNG-LPG, yang dapat digunakan untuk pasokan bahan bakar yang fleksibel dan sebagai sumber daya terdistribusi di daerah yang kekurangan infrastruktur gas, serta sel bahan bakar hidrogen transien kemurnian rendah menggunakan hidrogen transien yang dihasilkan dalam proses petrokimia. Untuk paradigma produksi konversi hidrogen, perusahaan kami melaksanakan 'Pengembangan Teknologi Produksi Hidrogen Bebas CO2 untuk Pembuatan Sel Bahan Bakar' dengan KEPCO, yang bertujuan untuk memproduksi hidrogen dari bahan bakar fosil tanpa emisi CO2 di atmosfer untuk pertama kalinya di Korea. Selain itu, kami sedang melakukan penelitian tentang komplementasi perubahan beban sistem dalam energi terbarukan dan pada produksi hidrogen hijau, seperti 'Konversi Hidrogen Hybridge tingkat 500kW dan Pengembangan Sistem Pembangkit Listrik', 'Produksi Elektrolisis P2G Hibrida level 2MW Hijau Hidrogen dan Pengembangan Sistem Penyimpanan'.

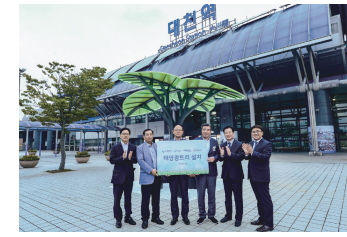
### Menjalankan Proyek Baru dan Terbarukan dengan Partisipasi Masyarakat

KOMIPO mempromosikan proyek baru dan terbarukan yang melibatkan masyarakat untuk meningkatkan pendapatan masyarakat lokal dan mendukung ekonomi lokal. Sementara itu, proyek-proyek baru dan terbarukan yang melibatkan masyarakat hanya melibatkan penduduk lokal dalam jumlah yang terbatas karena biaya investasi yang tinggi. Sebagai respons terhadap hal ini, kami telah mengembangkan dua model bisnis, jenis serikat pekerja dan jenis dana masyarakat, untuk membantu siapa saja diantara masyarakat yang ingin berpartisipasi. Berdasarkan hal ini, kami sedang mengembangkan berbagai bisnis baru dan terbarukan yang melibatkan masyarakat.

Dukungan untuk pembentukan asosiasi penduduk	Mengerahkan dana masyarakat
<ul style="list-style-type: none"> <li>· Mengumpulkan dana dari masyarakat setempat setelah menaikkan pembayaran prabayar</li> <li>▶ Investasi SPC setelah mengumpulkan dana masyarakat</li> <li>· Setiap masyarakat dengan jumlah yang tidak besar juga dapat berpartisipasi</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>· Melakukan rekrutmen terbuka untuk dana masyarakat dengan suku bunga tetap</li> <li>Investasi kecil / Penduduk jauh dapat berpartisipasi</li> <li>Penduduk lokal diberikan perlakuan istimewa dengan suku bunga khusus</li> </ul>



Bisnis Partisipasi Masyarakat Pembangkit Listrik Tenaga Angin Geumbong



Pemasangan tiang tenaga surya di stasiun Daecheon

Selain bisnis dengan partisipasi masyarakat, KOMIPO memperluas bisnis manfaat energi baru dan terbarukan untuk tetangga yang terabaikan dan keselamatan publik melalui 'Bisnis Hope Nuri.' Dengan menggunakan sumbangan tenaga surya dan dana pendamping pada tahun 2017, kami mendistribusikan pembangkit tenaga surya tersendiri 122kW sebagai fasilitas untuk 17 tempat termasuk Rumah Sejongyong; kami juga memasang 43 kW dari Tenaga Surya Berbagi Kesejahteraan Unit 1 pada 2018 dengan berbagi peran secara seimbang dan bekerja sama dengan sektor swasta / publik serta lembaga pemerintah. Pada tahun 2019, kami memperluas dana kontribusi sosial dari 150 juta KRW menjadi 450 juta KRW dan memasang pembangkit tenaga surya di tiga tempat di Boryeong, termasuk Stasiun Daecheon, Pantai Daecheon, dan Markas Besar KOMIPO. Kami berharap dapat merevitalisasi area perkotaan yang gelap dengan memberikan informasi debu halus dan pengisian daya nirkabel smartphone menggunakan modul tenaga surya atas, dan dengan menggunakan lampu LED di malam hari.

### PELAKSANAAN TERBAIK

#### Mempromosikan Bisnis Pembangkit Tenaga Surya Air (80MW) dengan Masyarakat Lokal

KOMIPO menjalankan Bisnis Pembangkit Listrik Tenaga Surya Air Sukmunho sebagai pembangkit listrik partisipatif masyarakat. Tujuan bisnis ini adalah untuk membangun kompleks bisnis pembangkit listrik tenaga surya air dengan masyarakat lokal, warga, organisasi lingkungan, dan pemerintah daerah. Dalam bisnis ini, kami secara aktif berkomunikasi dengan berbagai pemangku kepentingan untuk meningkatkan efektivitas bisnis. Sebagai bisnis yang secara langsung menghubungkan pendapatan dan pekerjaan penduduk lokal, Bisnis Pembangkit Listrik Tenaga Surya Air Sukmunho diharapkan dapat meningkatkan pendapatan penduduk sebesar 20 miliar KRW selama 20 tahun ke depan. Hal ini juga diperkirakan berkontribusi untuk menciptakan lapangan kerja bagi penduduk lokal dan perusahaan dengan memberikan pekerjaan kepada penduduk lokal di bidang konstruksi dan pengoperasian, di samping menghasilkan laba bagi perusahaan. Sebagai referensi, bisnis ini mendapatkan partisipasi masyarakat sebesar 10% dari pangsa bisnis pada Desember 2018, yang memulai konstruksi pada tahun 2020, dan berencana untuk beroperasi dari tahun 2021.

#### Efek Bisnis yang Diharapkan



Meningkatkan pendapatan petani  
Partisipasi penduduk lokal sebesar 10%  
10 miliar KRW  
Memberikan 2MW untuk penduduk lokal  
10 miliar KRW

Rencana Pengembang Regional  
Dukungan keuangan untuk area di sekitar pembangkit listrik  
3,5 miliar KRW  
Memperkuat perekonomian dengan menciptakan sumber daya pariwisata di daerah sekitarnya



## Memaksimalkan Pengurangan Polutan Lingkungan

Dengan membangun strategi respons perubahan iklim jangka menengah dan panjang serta melakukan kegiatan intensif pengurangan gas rumah kaca, KOMIPO berupaya untuk meminimalkan polusi lingkungan yang dapat ditimbulkan melalui pengoperasian bisnis.

### Penyesuaian Pengurangan Emisi Debu Halus oleh Generator

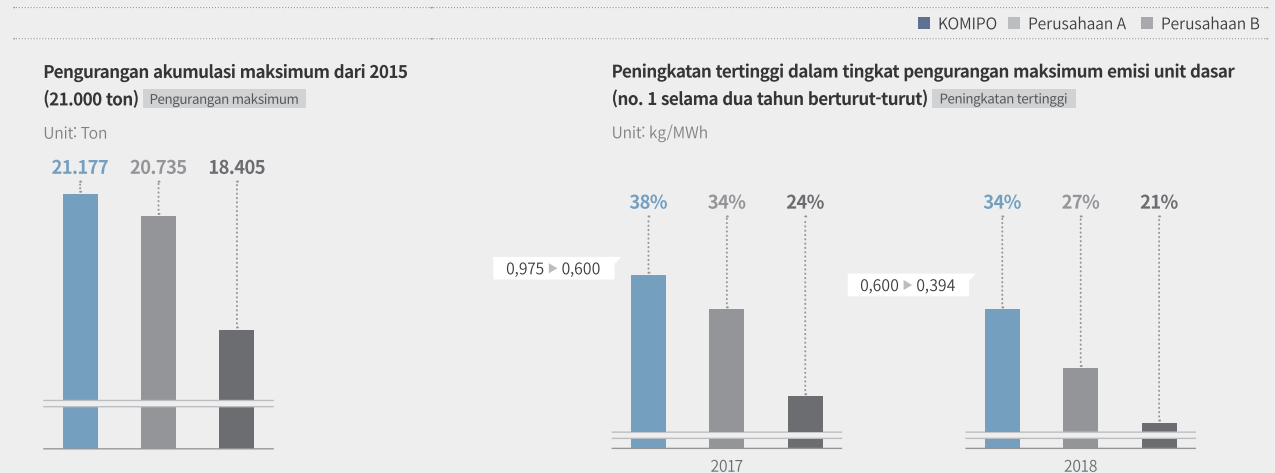
Dengan menginvestasikan 1,8 triliun KRW pada tahun 2025, KOMIPO berencana untuk mengurangi polusi udara batu bara sebesar 80% dan secara sistematis mengelolanya. Hal utama yang dilakukan perusahaan kami adalah mengganti fasilitas lingkungan dari generator yang saat ini beroperasi dengan fasilitas terbaik di dunia dan mengurangi emisi debu halus dengan mengubah desainnya menjadi fasilitas pencegahan yang optimal atau lebih tinggi untuk generator yang baru dibangun.

#### PELAKSANAAN TERBAIK

### Pengurangan polusi udara melalui peningkatan kinerja fasilitas lingkungan pembakaran batu bara

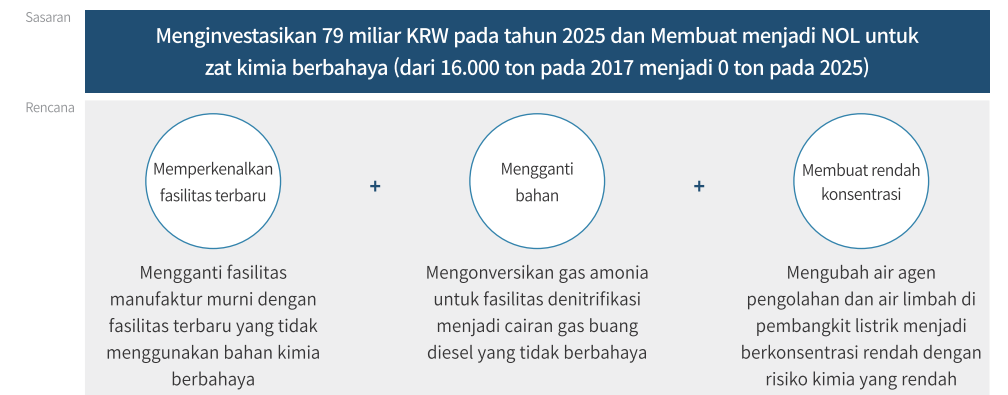
Dengan meningkatkan kinerja fasilitas lingkungan yang dioptimalkan di dalam generator, KOMIPO telah mencapai pengurangan maksimum polusi udara di antara lima perusahaan pembangkit listrik. Pertama, pada Boryeong Unit 1 dan 2, kami telah membuat penanguhan operasi secara teratur di musim semi (Maret - Juni) dan telah meningkatkan fasilitas lingkungan dengan menginvestasikan sekitar 9 miliar KRW selama periode penanguhan operasi. Selain itu, Boryeong Unit 3-6 telah merealisasikan pembakaran batu bara di atas pembangkit LNG melalui peningkatan kinerja fasilitas pembangkit listrik dan penggantian fasilitas lingkungan kelas dunia. Untuk Boryeong Unit 7 dan 8, kami juga fokus pada pengurangan polusi atmosfer melalui peningkatan kinerja dengan melakukan peningkatan kinerja awal desulfurisasi dan merumuskan anggaran jangka panjang. Untuk Boryeong Unit 1 dan 2, generator terbaru, kami telah menetapkan periode penanguhan terpisah (130 hari) untuk meningkatkan fasilitas lingkungan dan tambahan investasi sebesar 38 miliar KRW dengan meningkatkan kinerja fasilitas lingkungan di atas standar emisi metropolitan.

Hasil upaya perbaikan fasilitas lingkungan tersebut, KOMIPO telah mencapai pengurangan maksimum polutan udara di antara lima perusahaan pembangkit listrik dengan akumulasi penurunan sebesar 59,3% atau 21.000 ton dari tahun 2015. Pada 2017 dan 2018, KOMIPO juga mencapai tingkat pengurangan tertinggi emisi per unit dasar di antara lima pembangkit listrik, serta menjadi no. 1 dalam tingkat pengurangan jumlah emisi selama dua tahun berturut-turut.



## Membuat Zat Kimia Tanpa Bahaya

Untuk mengatasi masalah mendasar dari zat kimia berbahaya, KOMIPO mempromosikan 'Proyek Kimia Tanpa Bahaya' yang dilakukan untuk pertama kalinya di antara lima perusahaan pembangkit listrik dalam negeri. Tujuannya adalah untuk membuat 16.000 ton penggunaan zat berbahaya pada 2017 menjadi 'NOL' pada tahun 2025. Untuk lebih spesifik, kami berencana untuk menginvestasikan anggaran sebesar 79 miliar KRW ke proyek 'Bahan Kimia Tanpa Bahaya' dan mengurangi persentase bahan kimia berbahaya pada tahun 2025.



Menyatakan penerapan Nol bahan kimia berbahaya di seluruh perusahaan

Sebagai referensi, kami memulai desain fasilitas manufaktur murni untuk menggantikan fasilitas manufaktur murni di Divisi Situs Boryeong dan Jeju menjadi fasilitas terbaru yang tidak menggunakan bahan kimia berbahaya pada tahun 2018. Di lokasi kerja di Seoul, Incheon, dan Shin Seochon, kami menjalankan konversi bahan kimia untuk pengolahan air limbah di pembangkit listrik menjadi bahan kimia berkonsentrasi rendah dan tidak berbahaya. Selain itu, kami mempertimbangkan penggunaan bahan kimia ke dalam penilaian lokasi kerja dan memeriksanya secara teratur dan sistematis untuk menjamin rencana yang kami usulkan. Sementara itu, agar berhasil mencapai tujuan tersebut, KOMIPO mengadakan 'Acara Proklamasi Implementasi' pada Agustus 2018 dan secara terbuka menyatakan tekad untuk menjalankan 'Zat Berbahaya Nol,' sebagai upaya untuk membuat semua perusahaan tidak menggunakan zat berbahaya di semua bagian bisnisnya.

## Memperluas Win-Win Bisnis Pengurangan Gas Rumah Kaca

Sebagai lembaga publik yang bertanggung jawab di sektor energi, KOMIPO menjalankan berbagai bisnis pengurangan gas rumah kaca yang saling menguntungkan di pasar domestik dan luar negeri.

### [Domestik] Memperluas bisnis pengurangan gas rumah kaca yang menghubungkan usaha pertanian kecil dan menengah

KOMIPO mengejar pengembangan win-win dengan perusahaan kecil dan menengah serta memimpin dalam mewujudkan nilai-nilai sosial melalui bisnis pengurangan gas rumah kaca. Sejak 2013, KOMIPO telah berpartisipasi dalam bisnis 'Berjalan bersama Energi' dari Badan Energi Korea untuk membantu status konsumsi energi dan peningkatan sistem manajemen perusahaan kecil dan menengah. Sejak 2016, KOMIPO juga telah membantu upaya pengurangan gas rumah kaca dari perusahaan kecil dan menengah dengan berpartisipasi dalam bisnis kredit hijau. Pada bulan Desember 2018, KOMIPO menandatangani perjanjian bisnis dengan Korporasi Komunitas Pedesaan Korea mengenai 'Bisnis Pertanian Win-win Gas Rumah Kaca', yang mendukung bisnis gas rumah kaca di wilayah pertanian.



Penerapan nol bahan kimia berbahaya hingga 2025

**17.000** Ton

Pengurangan gas rumah kaca

**No.1** registered

Bisnis penyediaan kompor masak di Bangladesh dipilih sebagai No.1 yang terdaftar di Mekanisme Pembangunan Bersih (CDM)



Menyediakan kompor masak efisiensi tinggi untuk keluarga-keluarga di Bangladesh

**Aktivitas dan Pencapaian dari Bisnis Win-Win Pengurangan Gas Rumah Kaca**

Kategori	Rincian	Kinerja dan Hasil yang diharapkan	
Perusahaan kecil dan menengah	Kredit hijau	<ul style="list-style-type: none"> <li>Peningkatan efisiensi pengoperasian fasilitas dengan dukungan investasi fasilitas oleh perusahaan kecil dan menengah (menjalankan 6 bisnis dan menginvestasikan 500 juta KRW)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>42 bisnis pengurangan gas rumah kaca dan pengurangan 20.000 ton dalam 10 tahun</li> <li>Menerima penghargaan dari Badan Energi Korea pada tahun 2018</li> </ul>
	Bisnis 'Berjalan bersama Energi'	<ul style="list-style-type: none"> <li>Mendiagnosis konsumsi energi perusahaan kecil dan menengah dan meningkatkan manajemen (total 36 bisnis)</li> </ul>	
Pertanian	Pengurangan kontes bisnis	<ul style="list-style-type: none"> <li>Kontes bisnis pengurangan gas rumah kaca untuk usaha kecil dan menengah serta petani (17 kontes hingga 2018)</li> <li>Pengurangan gas rumah kaca dengan dukungan konsultasi seperti membangun model bisnis</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Mengurangi 17.000 ton gas rumah kaca (selama 10 tahun)</li> </ul>
	Kementerian Pertanian dan Kehutanan, Korporasi Masyarakat Pedesaan Korea	<ul style="list-style-type: none"> <li>Terhubung dengan bisnis pengurangan energi dan pengurangan gas rumah kaca oleh Kementerian Pertanian dan Kehutanan</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li><b>KOMIPO</b> Menjamin hak emisi gas rumah kaca (memperluas 2.000 ton setiap tahun, 10.000 ton / tahun pada 2023)</li> <li><b>Lahan pertanian</b> Pendapatan tambahan dengan menjual penghematan energi dan hak emisi gas rumah kaca (200 juta KRW, '23)</li> </ul>

**[Luar Negeri] Memperluas bisnis pengurangan gas rumah kaca di negara-negara yang rentan energi**

KOMIPO membawa energi dan air ke negara-negara yang rentan energi dan berkontribusi pada pengurangan gas rumah kaca mereka. Pertama, di Bangladesh, KOMIPO mempromosikan bisnis untuk mengurangi gas rumah kaca dengan menginvestasikan 6 juta USD (sekitar 7 miliar KRW) untuk rumah-rumah di Bangladesh yang memiliki lingkungan memasak yang buruk dengan menyediakan 600.000 kompor masak efisiensi tinggi. Bisnis ini nomor 1 terdaftar pada sistem Clean Development Mechanism (CDM)<sup>(1)</sup> di antara bisnis pengurangan gas rumah kaca yang dilakukan oleh perusahaan Korea di luar negeri, sejak pedoman yang direvisi untuk bisnis gas rumah kaca eksternal oleh pemerintah Korea Selatan pada Mei 2015. Setelah disetujui oleh Kantor Lingkungan di Bangladesh pada Juni 2018, ini terdaftar sebagai bisnis CDM di bawah Konvensi Perubahan Iklim PBB pada Agustus di tahun yang sama. Melalui usaha ini, kami berharap dapat mengurangi 2,4 juta ton gas rumah kaca dan menciptakan nilai-nilai sosial yang berarti seperti peningkatan kesehatan penduduk lokal dan perlindungan hutan. Di Myanmar, KOMIPO juga memulai bisnis untuk mengembangkan fasilitas pengolahan air CDM untuk mendistribusikan fasilitas air ke daerah-daerah yang tidak memiliki fasilitas saluran air. Apa yang dilakukan oleh perusahaan kami diharapkan dapat mengurangi 200.000 ton gas rumah kaca selama 10 tahun ke depan dan berkontribusi pada peningkatan kondisi kehidupan penduduk.

(1) Clean Development Mechanism (CDM): Pasal 12 dari Protokol Kyoto, memungkinkan negara-negara maju untuk mempertimbangkan pengurangan emisi gas rumah kaca yang disebabkan oleh investasi yang dilakukan oleh negara-negara maju di negara-negara berkembang. Hal ini secara efektif mengurangi emisi gas rumah kaca saat negara-negara berkembang menerima dukungan teknis dan ekonomi.

# Memperluas Pengadaan Bahan Bakar yang Ramah Lingkungan

KOMIPO berfokus pada pengadaan bahan bakar ramah lingkungan untuk mengamankan mesin pertumbuhan di masa depan dan menanggapi perubahan di pasar tenaga listrik, seperti Undang-Undang Khusus tentang Debu Halus ('18. 8), penguatan peraturan tentang pencegahan polusi laut, dan peningkatan tuntutan lingkungan oleh penduduk setempat.

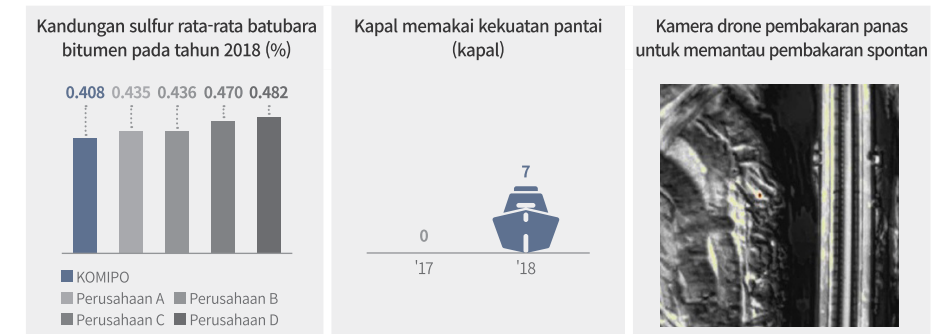
**Manajemen yang Ramah Lingkungan untuk Semua Proses Pengadaan Bahan Bakar**

Kami menjalankan manajemen ramah lingkungan dari semua proses pembelian dan transportasi rendah karbon. Kami sedang memperluas persentase karbon rendah sulfur pada tahap pembelian, sambil mencoba mengurangi bahan kimia berbahaya bagi lingkungan dengan menggalakkan pemasangan tenaga pantai<sup>(1)</sup> ramah lingkungan daripada menggunakan minyak rendah sulfur. Selain itu, kami berupaya untuk mengurangi emisi debu halus dengan memasang pagar pelindung batubara yang rendah sebelum membuat lapangan batubara internal dan dengan menjalankan penyerap vakum.

Pembelian	Transportasi	Penyimpanan
<p><b>Batubara bitumen</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Menemukan karbon rendah sulfur baru (4 tipe)</li> <li>Meningkatkan proporsi pembelian karbon rendah sulfur</li> <li>'17 3 juta ton, 17,8% ▶ '18 9,47 juta ton, 68,0%</li> <li>Mencapai kandungan sulfur terendah dalam sejarah</li> <li>Secara dramatis memperluas karbon sulfur ultra-rendah strategis Batu Bara-Bayan (0,1%) 1,1 juta ton</li> </ul> <p><b>LNG</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Meningkatkan kelayakan ekonomi dengan menghemat biaya pembelian melalui pengenalan langsung (104,9 miliar KRW selama 4 tahun) dan memperkuat fondasi peran sebagai jembatan konversi energi</li> </ul> <p><b>Minyak Berat</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Menggunakan minyak berat ramah lingkungan yang kandungan sulfurnya 17% (0,30% 0,05%) dibandingkan dengan minyak berat biasa (Divisi Situs Jeju)</li> </ul>	<p><b>Bahan bakar kapal</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Memperluas konversi minyak rendah sulfur untuk bahan bakar kapal (3,5% ▶ 0,1%),</li> <li>'17 7 kapal ▶ '18 11 kapal</li> </ul> <p><b>Tenaga Pantai</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Mengurangi emisi polutan udara dari mesin kapal dengan memasok pembangkit listrik pantai saat berlabuh untuk pemuatan / pembongkaran bahan bakar</li> <li>Setuju untuk menginstalnya di 50% dari kapal sewaan jangka panjang</li> <li>Menyetujui 7 kapal di antara 14 kapal sewaan jangka panjang ▶ Memperoleh nomor satu dalam persentase pengantar di antara lima perusahaan pembangkit listrik</li> <li>Pertimbangan pada perancangan dua kapal pengangkut pantai</li> </ul>	<p><b>Halaman batubara dalam ruangan</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Menjadikan semua lapangan batubara di dalam ruangan pada tahun 2026; memblokir sumber debu yang berserakan dengan membuat semua pekarangan batu bara di dalam ruangan melalui investasi sebesar 500 miliar KRW</li> <li>Memasang pembangkit termal dalam ruangan di Shin Boryeong dan Shin Seocheon</li> </ul> <p><b>Sebelum Penyelesaian Indoor</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Mengurangi debu yang berserakan dengan memasang pagar pelindung debu tambahan ('21), Mengoperasikan sumur minyak vakum, dan membangun sistem pemantauan</li> </ul> <p><b>Manajemen cadangan batubara cerdas</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Mengukur cadangan batubara menggunakan drone; mencegah pembakaran spontan melalui pemantauan cahaya inframerah</li> </ul> <p><b>Peningkatan transportasi batubara</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Mengurangi debu yang berserakan dengan mengadopsi perangkat distribusi batubara tertutup dan meningkatkan lingkungan kerja di Divisi Situs Boryeong</li> </ul>

## Hasil Terbaik

Memperoleh Hasil Terbaik dalam Menjamin Batubara yang Ramah Lingkungan di antara Lima Perusahaan Pembangkit Listrik



Sebagai referensi, kami mencapai kinerja terbaik dalam mengamankan karbon ramah lingkungan di antara lima pembangkit listrik dengan memperluas pembelian karbon sulfur ultra-rendah di bawah 0,1% pada tahun 2018. Kami juga berupaya mengurangi debu halus dan meningkatkan kualitas udara dengan mengamankan 9 kapal (Terbanyak di antara lima perusahaan pembangkit listrik) yang menggunakan tenaga pantai selama transportasi.

(1) Tenaga pantai: Mengurangi polutan lingkungan dari pembangkitan sendiri dengan memasok daya yang dibutuhkan untuk melabuhkan kapal; juga disebut S2S (Shore to Ship) karena daya dipasok dari pantai.

Kegiatan Penambahan Nilai 02

# Sumber Daya Listrik yang Aman dan Stabil

Goal 9 Industri, Inovasi, dan Infrastruktur



Kausalitas(‰) **Zero**

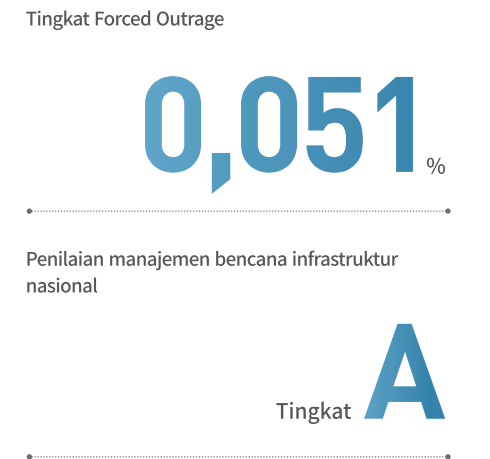
### Konteks

Hari ini, kita hidup di masyarakat yang sulit untuk hidup tanpa listrik. Hal tersebut tidak hanya menyebabkan ketidaknyamanan bagi kehidupan masyarakat ketika listrik putus, tetapi juga meningkatkan tanggung jawab pembangkit listrik karena akan menimbulkan biaya ekonomi dan sosial yang sangat besar yang akan terjadi pada masyarakat secara keseluruhan. Dengan lonjakan baru-baru ini dalam penggunaan listrik dan kemajuan industri, setiap tahun konsumsi daya tertinggi dicatat yang menuntut kebutuhan untuk memasok daya yang aman. Di sisi lain, pembangkit listrik yang aman harus dioperasikan untuk memastikan pasokan daya yang aman. Khususnya, ketika bencana alam seperti gempa bumi, hujan lebat, dan gelombang panas meningkat dan kekhawatiran orang-orang bertambah, maka akan menjadi lebih penting untuk menyediakan pasokan listrik yang aman dan stabil. Kecelakaan dan keselamatan dalam industri pembangkit listrik juga memerlukan pasokan listrik yang aman dan stabil tidak hanya dari keberlanjutan perusahaan tetapi juga dari aspek lingkungan dan sosial untuk menghindari kerusakan besar dan komprehensif seperti korban jiwa dan kerusakan lingkungan.

### Pendekatan Kami

KOMIPO menyediakan tenaga listrik yang aman dan andal bagi masyarakat melalui database besar dan sistem prediksi yang canggih. Melalui pengembangan dan penyediaan peralatan berteknologi tinggi dan pelatihan personil terkait, kami dapat sepenuhnya mengendalikan 40 kasus krisis penangguhan pembangunan pada tahun 2018, mencegah hilangnya peluang sebesar 103,7 miliar KRW dan memberikan daya yang stabil kepada masyarakat. Selain itu, kami telah maju untuk Sertifikasi ISO 9001, Aktivitas Lingkaran Kualitas, dan penambahan peralatan agar setiap generator dapat memasok daya berkualitas tinggi. Setelah revolusi industri keempat, kami membersihkan pembangkit energi matahari atap yang berisiko kecelakaan keselamatan dengan robot yang dikembangkan sendiri, dan kami meningkatkan efisiensi kami dengan mengadopsi sistem bisnis seluler. Sementara itu, KOMIPO merespons bencana melalui sistem manajemen keselamatan yang berpusat kepada manusia. Kami berusaha untuk mencegah kesalahan manusia yang dapat mengarah ke bencana besar dengan melarang pekerja yang tidak terlatih untuk bekerja sendiri dan mengurangi bahan kimia berbahaya di lapangan. Kami secara aktif berkomunikasi dengan mitra bisnis untuk mengurangi faktor risiko sebelumnya. Selain itu, kami telah membentuk sistem respons bencana untuk proses pencegahan-persiapan respons/pemulihan, dan sistem pakar kooperatif untuk bersiap menghadapi bencana alam. Melalui hal ini, kami telah menjadi pembangkit listrik yang aman dengan menerima nilai "A" dalam penilaian manajemen bencana infrastruktur nasional.

### Prestasi Kami



# Meningkatkan Manajemen Kecelakaan Berpusat pada Manusia dan Keselamatan

KOMIPO telah melakukan kegiatan manajemen yang inovatif dan intensif untuk melindungi keselamatan masyarakat dan pekerja. Sebagai hasilnya, kami mencapai nilai "A" selama 3 tahun berturut-turut (2016-2018) dalam penilaian manajemen bencana infrastruktur nasional yang diselenggarakan oleh Kementerian Administrasi Publik dan Keamanan, dan kami memenuhi sebagai pabrik keselamatan nasional dengan mencapai '0 (Nol)' Tingkat kematian<sup>(1)</sup> selama tiga tahun berturut-turut.

## Meningkatkan Sistem Pencegahan Kecelakaan Kerja Karyawan

Dalam industri tenaga listrik di mana faktor-faktor risiko saling berdampingan, seperti proyek konstruksi besar dan zat berbahaya, 'keselamatan karyawan' adalah nilai yang lebih besar daripada menciptakan pendapatan melalui pengoperasian bisnis. Sebagai hasilnya, KOMIPO memperkuat sistem pencegahan kecelakaan berdasarkan pesanan pekerja untuk memastikan keselamatan karyawan selama proses mempromosikan proyek.

### Promosi Peningkatan Kapasitas Keselamatan Mitra Bisnis

Sebagai hasil dari penyelidikan dan analisis kecelakaan di industri tenaga listrik, dipastikan bahwa sebagian besar kecelakaan disebabkan oleh pekerja yang tidak terlatih yang melanggar tindakan pencegahan keselamatan atau yang merupakan pekerja harian. Sebagai hasilnya, KOMIPO fokus pada peningkatan kemampuan keselamatan mitra bisnisnya dengan menerapkan peningkatan sistem inovatif pada seluruh proses dari kontrak hingga evaluasi. Kami juga mengoperasikan daftar periksa keselamatan untuk setiap tahap kerja, menemukan dan mengambil tindakan korektif (dalam lima langkah), dan secara sistematis mengelola keselamatan pekerja.

Classification	Performance of improvement of the system by stage	Rincian
Contract	Expand scope of application for industrial safety and health management expenses	<ul style="list-style-type: none"> <li>Memperluas cakupan penerapan biaya manajemen keselamatan dan kesehatan industri hingga 100% dari konstruksi pesanan</li> </ul>
Preparation	Improve the risk assessment for protecting vulnerable workers and enhance their performance	<ul style="list-style-type: none"> <li><b>Pekerja yang rentan</b> Pembentukan klasifikasi target dan langkah-langkah manajemen keselamatan termasuk pekerja yang tidak terlatih dan lanjut usia</li> <li><b>Meningkatkan kinerja</b> Tanggung jawab yang jelas dengan prapenunjukan personel manajemen berdasarkan tahap kerja</li> <li><b>Analisis kasus</b> Standarisasi 350 kasus pekerjaan berbahaya</li> <li><b>Pelatihan internalisasi</b> Memberikan pedoman keselamatan dan kasus kecelakaan serupa menggunakan kode QR (80 kasus)</li> </ul>
Work	Support for safety technologies of business partners for prevention-oriented safety management and increase the number of employees dedicated to them	<ul style="list-style-type: none"> <li>Memperpanjang panggilan cepat keselamatan<sup>(2)</sup> otoritas permintaan dukungan teknologi keselamatan kepada perusahaan mitra.</li> <li>Meningkatkan aktivitas inspeksi lokasi oleh pakar internal dan eksternal (2017: Dua kali / bulan ► 2018: Tiga kali / bulan)</li> <li>Mengintegrasikan inspeksi dan peningkatan patroli keselamatan input dan derek ke lokasi konstruksi kelautan.</li> </ul>
Assessment and Certification	Assessment and certification support for the establishment of a win-win safety culture	<ul style="list-style-type: none"> <li>Memperluas cakupan partisipasi dalam kompetisi penilaian risiko kepada mitra bisnis</li> <li>'17 8 kasus ► '18 26 kasus (enam kasus mitra bisnis)</li> <li>Memperluas dukungan untuk sertifikasi standar teknis industri tenaga listrik dan sistem manajemen kualitas keselamatan</li> <li>'17 64 perusahaan ► '18 80 perusahaan</li> </ul>

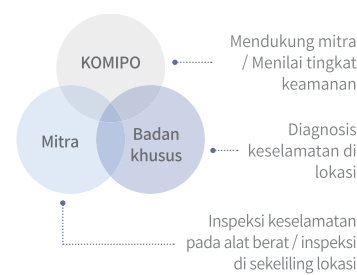
(1) Tingkat kematian: Rasio kematian yang terjadi per 10.000 pekerja

(2) Panggilan cepat keselamatan: Sistem respons langsung tentang persyaratan profesional manajemen keselamatan di lokasi

## 3 tahun konduktif

Meraih peringkat 'A' tertinggi dalam manajemen bencana infrastruktur nasional selama tiga tahun berturut-turut

### Menetapkan Segitiga Win-Win, Sistem Koordinasi Keselamatan



Program pelatihan keselamatan dan komunikasi

Sekolah Keselamatan KOMIPO
Pelatihan khusus untuk setiap kelas manajer dan pekerja (Termasuk Perusahaan Mitra) Partisipan: 273
Pelatihan Keselamatan Penjangkauan
Dukungan pada pedoman 'Pengarahan Kebijakan Keselamatan' pada 50 departemen supervisi Partisipan: 470
Melaksanakan pelatihan keliling keselamatan berdasarkan peraturan dan kasus kecelakaan pada 40 perusahaan mitra Partisipan: 522
Pelatihan Keamanan tipe pengalaman
Sejalan dengan program pelatihan berbasis pengalaman untuk setiap kelompok kerja, diadakan pelatihan khusus bagi pekerja yang rentan terpapar bahaya Partisipan: 1.340
Others
Safety Act based on the risk factors and safety accidents (Employees participate in writing the scenario)
Hold planning sessions for participation and communication to prevent industrial disasters
<b>Total: 2,605</b>

## Menerapkan Tempat Kerja yang sempurna di mana Kesalahan Manusia Tidak Menyebabkan Kecelakaan

KOMIPO menerapkan tempat kerja yang sempurna di mana kesalahan manusia tidak mengarah kepada kecelakaan. Hal ini dilakukan dengan meningkatkan lingkungan kerja, menghilangkan zat berbahaya, dan mempromosikan nol bahan kimia berbahaya. Untuk meningkatkan lingkungan kerja, kami menemukan dan terus menghilangkan faktor risiko di tempat kerja berdasarkan komunikasi aktif dengan mitra bisnis kami. Kami juga melakukan inspeksi dua orang terhadap fasilitas berbahaya bagi pekerja yang beroperasi di fasilitas lingkungan bahan bakar, dan karyawan baru dari mitra bisnis dengan pengalaman kerja kurang dari enam bulan dilarang bekerja sendiri. Selain itu, kami berupaya menghilangkan faktor risiko di lapangan dengan meningkatkan sistem distribusi batubara terbuka ke sistem tertutup sepenuhnya dan mengembangkan peralatan penutup tekanan tinggi yang dikendalikan dari jarak jauh untuk menghilangkan faktor risiko di lapangan.

## Meningkatkan Kesadaran Keselamatan Karyawan dengan Memperluas Pelatihan dan Komunikasi Keselamatan

Melalui program pelatihan seperti Sekolah Keselamatan KOMIPO serta Pelatihan Keselamatan Penjangkauan, kami meningkatkan kesadaran akan keselamatan semua karyawan di lapangan. Kami juga memperluas jumlah peserta dalam pertemuan tingkat kerja yang hanya terkait departemen dalam pembangkit listrik pusat dengan mitra bisnis, secara aktif berkomunikasi dengan pemasok, dan mengurangi faktor risiko kecelakaan industri dan kecelakaan keselamatan. Sebagai referensi, sebanyak 2.606 orang berpartisipasi dalam program pelatihan keselamatan pada tahun 2018. Selain itu, kami secara proaktif menghilangkan penyebab kecelakaan di lokasi konstruksi dengan membangun sistem koordinasi keamanan segitiga win-win, fokus pada manajemen pencegahan bencana menggunakan hasil pemantauan, dan menjaga keselamatan karyawan.

### PELAKSANAAN TERBAIK

#### Meminimalkan Titik Buta Keselamatan melalui Manajemen Keselamatan Cerdas dengan Memasukkan Teknologi Baru

KOMIPO meningkatkan keamanan di lokasi dengan menghilangkan titik-titik buta keselamatan melalui manajemen keselamatan pintar dengan teknologi canggih.

- Membangun Sistem Manajemen Entri berbasis RFID untuk Situs Konstruksi**  
 KOMIPO mengelola karyawan di lokasi secara real-time dan sistem kontrol akses berbasis RFID telah dibuat untuk memungkinkan penghitungan cepat jika terjadi bencana.
- Pengembangan Sistem Keamanan Non-Slip untuk Tangga dan Pendirian usaha In-House Pertama di antara perusahaan-perusahaan publik pembangkit listrik**  
 Kami menambahkan pelat anti-slip dan memasangnya di lokasi konstruksi. Juga, pada Oktober 2018, KOMIPO mendirikan perusahaan in-house pertama COMITIA Co., Ltd., dan menerima registrasi bisnis pertama di antara perusahaan publik pembangkit listrik (Registrasi No. 111-81-34449).
- Peningkatan dan Perluasan Sistem Pelatihan Praktis Keselamatan Langsung Realitas Virtual (VR)**  
 Drone yang dilengkapi dengan kamera dan monitor pencitraan panas dioperasikan secara otomatis untuk memantau kemungkinan pembakaran batubara bitumen di lapangan batubara. Sistem ini melindungi karyawan dari kebakaran dan gas berbahaya yang disebabkan oleh kebakaran alam. Pada bulan Juli 2018, sistem pengawasan pengapian lapangan batubara KOMIPO (drone) menerima Hadiah Emas di 'Festival Penemuan Internasional Silicon Valley 2018' yang diadakan di Silicon Valley AS.
- Membangun Sistem Pemantauan Kebakaran untuk Pengawasan Pengapian Batubara dengan menggunakan Drone**  
 Kami menyediakan total tujuh jenis konten pelatihan pengalaman virtual kepada karyawan di tempat kerja. Sistem pelatihan pengalaman keselamatan virtual di KOMIPO dirancang untuk meningkatkan kesadaran keselamatan dan kemampuan keselamatan karyawan. Ini telah dikembangkan dan diproduksi untuk memberikan pelatihan realistik dalam penilaian risiko pada situasi bencana seperti jatuh dan tabrakan, yang memiliki tingkat kausalitas yang tinggi di antara kecelakaan industri dapat dirasakan melalui VR. Sementara itu, KOMIPO berencana untuk memperluas sistem yang dilaksanakan di Divisi Situs Konstruksi Seocheon pada Juli 2018, ke semua pembangkit listrik dan semua karyawan (termasuk mitra).

## Memperluas Budaya Keselamatan Kasih Sayang Nasional yang Dipercaya oleh Rakyat dan Pekerja

### Membuat Pembangkit Listrik yang Berpusat pada Manusia

KOMIPO berupaya untuk menerapkan 'pembangkit listrik aman yang berpusat pada manusia' yang mengutamakan keselamatan dan kesehatan karyawan. Melalui program 'Win-Win Happy Care', kami memberikan kepada mitra tingkat EAP<sup>(1)</sup> yang sama dengan karyawan KOMIPO, dan kami mencegah bencana industri sekunder seperti tekanan pasca trauma. Kami juga memperkuat sistem manajemen kesehatan dan keselamatan untuk membantu semua karyawan dan juga mitra agar dapat bekerja dengan aman.

Klasifikasi	Konten
kerja Emosional	<ul style="list-style-type: none"> <li>Pengoperasian 'manual respons pelanggan/sipil eksternal' untuk karyawan yang melakukan urusan luar negeri seperti keluhan sipil</li> <li>Catat langkah-langkah respons terhadap tipe psikologis warga negara atau perilaku jahat</li> <li>Menerapkan EAP untuk menyelesaikan ketidakseimbangan kehidupan kerja (standar 18: 275 peserta, 629 kali)</li> <li>Karyawan yang penuh harapan termasuk mitra Mengoperasikan program penyembuhan dengan pusat promosi kesehatan mental metropolitan (standar 18: 38 peserta)</li> </ul>
Promosi Kesehatan	<ul style="list-style-type: none"> <li><b>Faktor Risiko</b> Kebisingan Karyawan yang terpapar kebisingan oleh peralatan penghasil kebisingan dikhawatirkan tentang ketulian</li> <li><b>Langkah-langkah perlindungan</b> Mengoperasikan program pemeliharaan pendengaran untuk karyawan shift</li> </ul>
Debu	<ul style="list-style-type: none"> <li><b>Faktor Risiko</b> Penyakit pernapasan yang disebabkan oleh debu dari batu bara, logam, dan abu</li> <li><b>Langkah-langkah perlindungan</b> Mengukur dan meningkatkan risiko paparan faktor-faktor berbahaya dengan mengukur kondisi lingkungan kerja</li> </ul>
Gas Berbahaya	<ul style="list-style-type: none"> <li><b>Faktor Risiko</b> Kekurangan nafas oleh gas berbahaya di lokasi saat bekerja di ruang tertutup</li> <li><b>Langkah-langkah perlindungan</b> Memantau konsentrasi gas berbahaya secara real time dan memeriksa status pekerja dengan menggunakan gelang pintar</li> </ul>

### Menyebarkan Budaya Keselamatan di Masyarakat melalui Kegiatan Skinship

Untuk menyebarkan budaya keselamatan kepada publik, berbagai pelatihan keselamatan dan proyek berbagi keselamatan dilakukan di lingkungan publik. Pertama, 'KOMIPO Safety Experience Group' dioperasikan untuk membina para pakar keselamatan masa depan dan meningkatkan efektivitas pelatihan keselamatan dengan menambahkan program pelatihan VR ke kampanye promosi keselamatan bencana publik. Kami juga melindungi keselamatan dan kesehatan masyarakat dengan mempromosikan kegiatan berbagi kasih JomdoriSafety sebagai berikut.

Klasifikasi	Target	Konten (Pada 2018)
Keamanan Harian	Lansia (yang hidup sendiri) dan pedagang pasar tradisional	<ul style="list-style-type: none"> <li>Inspeksi gas, listrik, dan peralatan pemadam kebakaran dan mengganti fasilitas lama (1.171 rumah selama lima tahun)</li> <li>Mendukung pemasangan alat pemadam kebakaran (832 rumah selama lima tahun) dan alarm kebakaran (800 rumah selama lima tahun)</li> </ul>
Pemeliharaan Kesehatan	Pengguna pasar tradisional dan lansia (yang hidup sendiri)	<ul style="list-style-type: none"> <li>Mendukung pemeliharaan kesehatan dasar dan melaksanakan kampanye pelatihan anti rokok</li> <li>Memberikan pelatihan pengalaman CPR</li> </ul>
Dukungan Gelombang Panas	Kelas energi yang rentan dan pusat lansia	<ul style="list-style-type: none"> <li>Menjalankan bisnis pendukung untuk 'Musim Panas yang Dingin'</li> <li>410 unit peralatan pendingin udara di 26 fasilitas dan 325 rumah, memberikan makanan gratis</li> </ul>



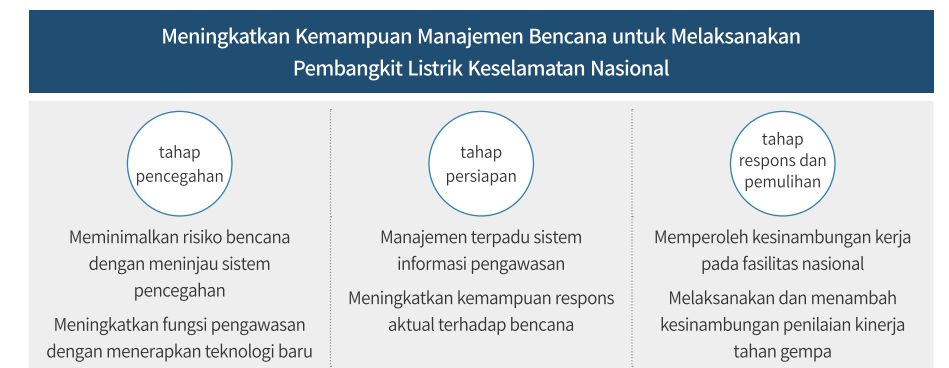
Kampanye Budaya Keselamatan "Kegiatan Berbagi Kasih JomdoriSafety"

(1) EAP: Program dukungan konseling dan pelatihan komprehensif yang meningkatkan keinginan karyawan untuk bekerja dan membantu mereka mengelola kesehatan mental

## Kemajuan Sistem Penanggulangan Bencana

### Menerapkan Sistem Manajemen Bencana Sistematis untuk Menyediakan Pembangkit Listrik yang Aman bagi Publik

KOMIPO telah membangun sistem manajemen bencana yang sistematis dan berupaya untuk secara berkesinambungan memenuhi pembangkit listrik keselamatan nasional sesuai dengan proses manajemen bencana untuk pencegahan, persiapan, respons, dan pemulihan.



### Menetapkan dan Mengoperasikan ruang situasi keselamatan

Memantau 24 jam dan Peran sebagai menara kontrol

Pada tahap pencegahan, kami meminimalkan risiko bencana melalui tinjauan desain pencegahan bencana dan meningkatkan fungsi pemantauan teknologi baru setiap saat untuk mengurangi risiko fasilitas pembangkit listrik melalui penemuan dan perbaikan risiko awal. Pada tahap persiapan, kami meningkatkan kemampuan kami terhadap bencana dengan mengintegrasikan informasi pengawasan dan memperluas jumlah penduduk lokal dengan memperkuat peran kami sebagai menara kontrol untuk merespons bencana melalui sistem pemantauan terpadu (ruang situasi keselamatan bencana komprehensif) dan melihat skenario bencana baru seperti lubang pemuangan.

KOMIPO meminimalkan korban dan kerusakan properti melalui ruang situasi keselamatan bencana, yang bertindak sebagai pemantauan 24 jam dan menara kontrol yang komprehensif. Kami juga membangun sistem komunikasi satelit yang memungkinkan komunikasi dalam situasi ekstrim yang dapat beroperasi dalam situasi bencana apa pun. Untuk melindungi waktu emas bagi keselamatan bencana jika terjadi bencana, kami membentuk jaringan yang saling mendukung untuk ruang situasi keselamatan bencana dan petugas pemadam kebakaran serta peralatan di dekatnya berdasarkan lokasi. Akhirnya, pada tahap respons dan pemulihan, kami berupaya melindungi sistem infrastruktur nasional melalui pasokan daya yang tidak terputus dengan memastikan kesinambungan pekerjaan infrastruktur negara melalui sertifikasi sistem manajemen kontinuitas bisnis dan terus menerapkan dan memperkuat evaluasi kinerja tahan gempa.

### Akuisisi Keselamatan Nasional melalui Manajemen Risiko Bencana Multilateral

Dengan meningkatnya bencana sosial dan lingkungan baru-baru ini seperti kebakaran, ledakan, dan gempa bumi, maka kepentingan untuk mengelola berbagai risiko bencana semakin meningkat. Sebagai hasilnya, KOMIPO telah memperkuat kegiatan penanggulangan bencana dengan meningkatkan kemampuan tanggap krisis dan mengambil tindakan pencegahan terhadap elemen-elemen rentan melalui manajemen risiko yang sistematis. Kami juga membantu masyarakat dan karyawan mengembangkan kemampuan mereka untuk merespons bencana. Sementara itu, KOMIPO telah mencapai 'Nol' kecelakaan kebakaran dengan memperkuat sistem kooperatif ahli internal dan eksternal di bidang pencegahan bencana, seperti kebakaran dan ledakan, dan mendapat nilai 'A' selama 3 tahun berturut-turut dalam penilaian manajemen bencana infrastruktur nasional.



Mencapai nol kecelakaan kebakaran di seluruh perusahaan

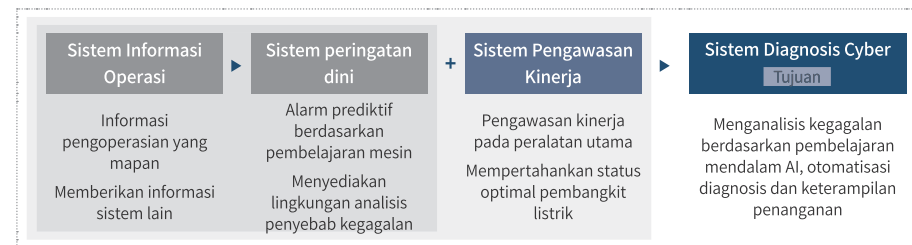
# Meningkatkan Keandalan Peralatan Pembangkit Listrik

Kebutuhan terhadap pasokan listrik yang stabil semakin meningkat, dengan penggunaan listrik musiman yang melonjak serta permintaan listrik yang memecahkan rekor setiap tahun. Menanggapi hal ini, KOMIPO telah mengembangkan sistem diagnosa prediktif canggihnya sendiri, memperkuat peralatan pembangkit listrik, dan meningkatkan keandalan peralatan pembangkit listrik berdasarkan persepsi bahwa stabilitas daya adalah manfaat nasional.

## Terus Mempromosikan ZERO Forced Outrage

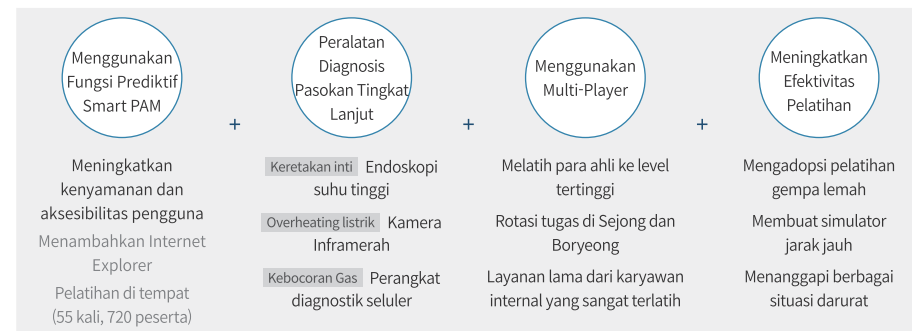
Hasil upaya keras untuk meningkatkan kepercayaan pada peralatan, KOMIPO mencatat tingkat Forced Outrage terbaik selama dua tahun berturut-turut setelah pendiriannya (2017: 0,061%, 2018: 0,051%), dan Boryeong Thermal Unit 3 mencapai 6.600 hari pengoperasian tanpa gangguan. Untuk ini, kami mengembangkan sistem prediksi kegagalan kami sendiri dengan akurasi 98,4% berdasarkan data besar, mengembangkan SMART-PAM (Smart-Performance Analysis & Monitoring System) dan menggunakannya untuk melakukan pemeliharaan prediktif dan analisis kerentanan fasilitas untuk melengkapi peralatan secara sistematis.

### Pembentukan Sistem Pengawasan Berbasis AI menggunakan SMART-PAM berdasarkan Data Besar



KOMIPO juga berupaya memperluas peralatan prediktifnya dan meningkatkan kemampuan respons personel terkait untuk meningkatkan kemampuan respons awal selama periode waktu emas, yang menentukan tingkat kerusakan. Sebagai referensi, kami telah sepenuhnya merespons 40 krisis penanggulangan pada tahun 2018 sendirian dengan mengembangkan, mendistribusikan, dan merespons sistem menggunakan peralatan canggih, mencegah kehilangan 103,7 miliar KRW dari biaya kehilangan peluang.

### Pembentukan Sistem Biaya dan Respons untuk Meningkatkan Kemampuan Respons Dini



Mencegah Kehilangan Peluang sebesar 103,7 Miliar KRW Melalui Respons Sistematis terhadap 40 Krisis Penanggulangan

Divisi Situs Boryeong	Divisi Situs Sejong	Divisi Situs Incheon	Divisi Situs Jeju
24 kasus	3 kasus	9 kasus	4 kasus
Respons awal pada gumpalan batubara di dalam pengumpulan batubara	Respons awal kebocoran udara pendingin turbin gas	Penanganan awal kebocoran turbin uap tekanan sedang	Merespons pada waktu yang tepat untuk aliran cairan pendingin

Pengawasan Status Operasi Peralatan Real Time Dikumpulkan dengan Data Besar dan Teknologi Pembelajaran Mesin

- Data Besar** Sistem Informasi Pengoperasian
  - Memberikan informasi pengoperasian peralatan pembangkit listrik real time
  - Memberikan informasi bahan bakar dan informasi lingkungan
- Pembelajaran Mesin** Sistem Peringatan Dini
  - Membandingkan nilai perkiraan/nilai aktual secara real-time
  - Peringatan dini setelah menganalisis hasil perbandingan
- Diagnosis / Analisis** Sistem Pengawasan Kinerja
  - Memantau kinerja dan efisiensi peralatan pembangkit listrik secara real-time
  - Membandingkan kinerja yang diharapkan / kinerja saat ini secara real-time

# Peningkatan Kontrol Kualitas Peralatan Pembangkit Listrik

## Mempromosikan Peningkatan Kualitas di Industri Tenaga Listrik

KOMIPO mempromosikan manajemen kualitas intensitas tinggi dan berkontribusi pada pasokan daya yang stabil berdasarkan keyakinan perusahaan bahwa 'kualitas adalah kehidupan peralatan'. Kami telah menunjukkan kemampuan manajemen kualitas tertinggi di dunia dengan mempromosikan kegiatan divisi kualitas yang dibentuk dalam skala kecil di perusahaan untuk meningkatkan kualitas, dan berpartisipasi dalam Lingkaran Kontrol Kualitas Konvensi Nasional setiap tahun sejak awal berdiri dan memenangkan penghargaan emas untuk 18 tahun berturut-turut. Untuk mengelola sistem manajemen secara efisien, KOMIPO mengintegrasikan Sistem Manajemen Mutu ISO 9001, ISO 14001, KSI 7001, 7002 Lingkungan, dan Sistem Manajemen Hijau pada tahun 2015. Perusahaan mereorganisasi ISO 9001 ke dalam Struktur Level Tinggi (HLS), yang merupakan standar pada tahun 2015, untuk meningkatkan sistem manajemen mutu dengan berorientasi pada kinerja, memahami situasi organisasi, dan pendekatan berbasis risiko. Sementara itu, KOMIPO dinobatkan sebagai perusahaan kompetitif yang berkualitas selama 11 tahun berturut-turut dalam daya saing kualitas tertinggi yang diakui oleh perusahaan, dan didedikasikan untuk Hall of Fame untuk pertama kali dalam sejarahnya di lapangan.



11 tahun berturut-turut  
Disebut sebagai perusahaan kompetitif yang berkualitas selama 11 tahun berturut-turut



Semua Pembangkit Listrik Tenaga Panas Batubara

## Mempromosikan Penguatan Peralatan berdasarkan Jenis Generator

KOMIPO mempromosikan penguatan fasilitas seperti peningkatan fasilitas lingkungan, promosi pemeliharaan sesuai dengan keadaan, dan kinerja tinggi dari fasilitas kontrol pusat sesuai dengan jenis generator serta meningkatkan stabilitas dan lingkungan fasilitas berdasarkan analisis kerentanan masing-masing jenis generator.

Arah Promosi Promosi Penguatan Peralatan dengan menganalisis kerentanan selama 5 tahun untuk setiap jenis generator			
Tipe	Target	Masalah	Pengukuran
Pembangkit Listrik Tenaga Panas Standar Korea, Generasi Pertama	Tenaga Panas Boryeong Unit 1 & 2 (2 unit)	Pembangkit listrik ditargetkan untuk penanggulangan operasi selama musim semi	Mempromosikan penguatan semua peralatan lingkungan
Pembangkit Listrik Tenaga Panas Standar Korea, Generasi Kedua	Tenaga Panas Boryeong Unit 3 ~ 6 (3 unit)	Kebocoran tabung boiler	Penguatan keseluruhan tingkat konstruksi pembangkit listrik
Pembangkit Listrik Tenaga Panas Standar Korea, Generasi Ketiga	Tenaga Panas Boryeong Unit 7 & 8 (2 unit)	Manajemen Data Kecepatan Penanganan Kontrol Utama	Meningkatkan kinerja peralatan kontrol dan bersiap untuk revolusi industri keempat

Pada kasus Tenaga Panas Boryeong Unit 1 ~ 2, kami fokus pada peningkatan kinerja pengumpulan denitrifikasi dan desulfurisasi, mengurangi emisi unit asli sebesar 17% tahun ke tahun ('18 0,785kg / MWh → '18 0,632kg / MWh) dan memperbaiki lingkungan juga.

Selain itu, Boryeong Thermal Unit 3 ~ 6 terus memasok 1.281 MWh pembangkit listrik tambahan selama periode puncak musim panas dengan sepenuhnya memperkuat perkiraan kerentanan tabung boiler. Hal ini juga menjadi catatan pencapaian bebas masalah dari semua pembangkit listrik tenaga batu bara. Dengan meningkatkan kinerja fasilitas kontrol, Boryeong Thermal Unit 7 dan 8 juga ditingkatkan dengan stabilitas kontrol yang sesuai dengan revolusi industri keempat, termasuk menggandakan kecepatan pemrosesan dan kapasitas kontrol pusat.

Meningkatkan efisiensi dan lingkungan

- Detrenifikasi**  
Efisiensi 34% ▲  
Penguatan Mengganti 264 situs lama  
Baru Menambahkan 132 unit detrenifikasi  
Hasil Efisiensi 34% ▲, 45ppm ▶ 30ppm
- Desulfurisasi**  
30% ▼ berbeda dengan jumlah pembuangan  
Kinerja ▲ Sudut injeksi menara absorpsi 90° ▶ 120°  
Penggantian Enam penghilang kelembaban, pengaduk, dll.  
Hasil 30% ▼ operasi relatif terhadap nilai emisi yang diizinkan
- Pengumpul debu**  
Debu 20% ▼  
Penggantian 1,868 bagian, termasuk elektroda pelepasan  
Pemeliharaan 47 unit termasuk transformator perbaikan  
Hasil Konsentrasi pelepasan 5mg/m<sup>2</sup> ▶ 4mg/m<sup>2</sup>

## Pengembangan Teknologi Inti untuk Mengoperasikan Pembangkit Listrik

Meskipun proporsi LNG dan peralatan pembangkit energi terbarukan telah meningkat baru-baru ini seiring dengan masalah lingkungan, namun turbin gas LNG dan peralatan pengurangan debu halus di Korea masih tergantung pada produsen asing karena kurangnya teknologi asli. Oleh sebab itu, KOMIPO telah meningkatkan upaya untuk melokalkan teknologi aslinya dan membuktikan daya saing global dalam LNG dan teknologi energi terbarukan untuk mengamankan teknologi inti di tingkat global.

### Upaya Pelokalan Peralatan Pembangkit Listrik yang Ramah Lingkungan

Klasifikasi	Aktivitas Promosi	Hasil
Lokalisasi bagian inti turbin gas pembangkit listrik LNG	<ul style="list-style-type: none"> <li>Memperluas jangkauan lokalisasi teknologi yang berfokus pada komponen suhu rendah, dan promosi lokalisasi komponen suhu tinggi</li> <li>Penelitian Bersama Mengamankan teknologi sumber dengan mengembangkan teknologi bersama usaha kecil dan menengah</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Berkurangnya biaya perawatan melalui teknologi R&amp;D untuk pembuatan komponen suhu tinggi (pengurangan 20% dibandingkan periode sebelumnya)</li> <li>Mempersiapkan dasar untuk pasar pembangkit listrik turbin gas domestik dan luar negeri dengan mengamankan rekam jejak</li> </ul>
Development of Hydrogen ESS connected to renewable energy	<ul style="list-style-type: none"> <li>Mempromosikan lokalisasi 'teknologi penyimpanan dan pemanfaatan energi hidrogen' untuk meletakkan dasar bagi ekonomi hidrogen terkemuka</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Mengembangkan teknologi untuk mengomersialkan penyimpanan energi hidrogen dan sistem pembangkit listrik menggunakan daya surplus dari Tenaga Angin Sangmyeong di Divisi Situs Jeju</li> </ul>
Development of source technology for reducing fine dust	<ul style="list-style-type: none"> <li>Mengurangi konsentrasi emisi debu halus ke tingkat pembangkit tenaga LNG dengan melokalisasi fasilitas lingkungan berefisiensi tinggi</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Berhasil dalam pelokalan dan komersialisasi teknologi reduksi debu mikro efisiensi tinggi untuk pencegahan mendasar debu halus</li> </ul>

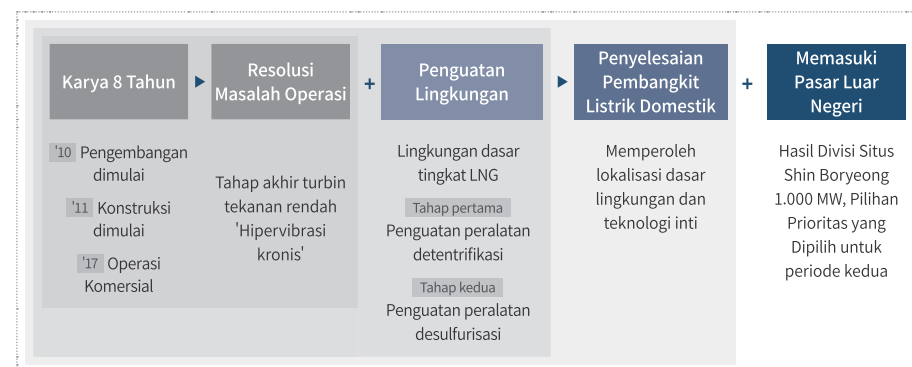
Pembangkit listrik ultra kritis (USC) 1.000MW telah dimonopoli oleh segelintir perusahaan maju seperti AS dan Jepang, sehingga sangat penting untuk mengomersialkan teknologi lokal untuk memperkuat daya saing nasional dan mengamankan daya saing dalam teknologi ramah lingkungan. Untuk itu, KOMIPO memulai proyek percontohan untuk mengomersialkan teknologi pembangkit listrik termal USC yang pertama kalinya di Korea dan memulai operasi komersial pembangkit listrik USC menggunakan teknologi lokalisasi murni pada tahun 2017 untuk menyiapkan titik balik bagi sejarah listrik domestik. KOMIPO juga meningkatkan pangsa pasarnya di luar negeri dengan secara aktif mengeksplorasi pasar luar negeri, seperti maju ke pasar luar negeri berdasarkan teknologi yang dikembangkan secara lokal.

## 1.000MW

Berhasil dalam Komersialisasi dan Promosi Pelokalan 1.000 MW Tekanan USC (Ultra Super Critical) pertama

### Penghargaan Menteri dari Kementerian Sains dan ICT

Penghargaan Riset dan Pengembangan Keunggulan Nasional 2017



KOMIPO terpilih sebagai lembaga publik jasa investasi R&D pada Penghargaan Riset dan Pengembangan Keunggulan Nasional 2017 sebagai pengakuan atas kontribusinya dalam aktivasi R&D, termasuk promosi proyek demonstrasi pelokalan 1.000 MW Ultra Super Kritis (USC) pertama.

(1) Tekanan USC (Ultra Super Critical): Pembangkit listrik dengan kondisi suhu dan tekanan uap yang melebihi tekanan super kritis (standar batubara)

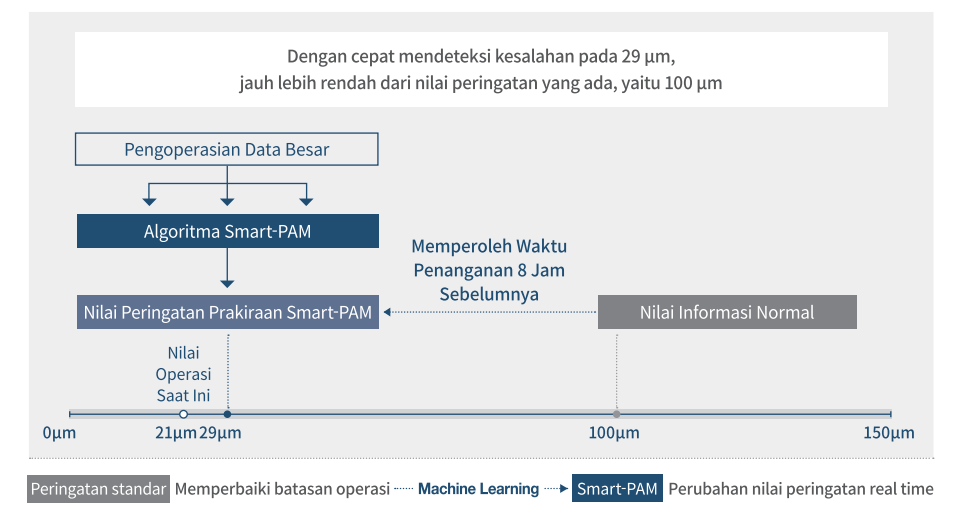
## Pendirian Pembangkit Listrik Cerdas dengan Konvergensi Teknologi Baru

Pembangkit listrik digital baru-baru ini telah dipilih sebagai tugas kolaborasi pemerintah dalam pertumbuhan berskala besar yang inovatif. Minat serta pentingnya pembangkit listrik cerdas telah meningkat seiring dengan inovasi teknologi dalam revolusi industri keempat. KOMIPO telah berupaya untuk membangun pembangkit listrik cerdas dengan membuat roadmap jangka panjang untuk memimpin revolusi industri keempat dan membangun sistem diagnosis prediktif canggihnya sendiri.

### Kemajuan Sistem Diagnosis Prediktif dan Metode Diagnosis Peralatan

Bidang diagnosis prediktif dianggap sebagai salah satu pilar revolusi industri ke-4, dan kepentingannya semakin berkembang. Menyadari pentingnya bidang diagnosis prediktif, KOMIPO juga mengembangkan sistem perawatan prediktif canggih dan Smart-PAM. Tingkat kehilangan yang tidak direncanakan dan tingkat forced outage meningkat sebesar 23,7% (tingkat kehilangan yang tidak direncanakan: '17: 0,058% → '18: 0,045%) dan 15,4% (tingkat forced outage: '17: 0/061% → '18: 0,051%). Hal tersebut mengurangi kehilangan peluang sebesar 103,7 miliar KRW dan mencegah 40 kasus kegagalan daya.

#### Algoritma Smart-PAM



### Penghargaan Smart Enterprise Leader

Memenangkan Penghargaan Smart Enterprise Leader dalam Penghargaan Manajemen Revolusi Industri ke-4 pada Agustus 2018

### Penghargaan CEO Terbaik dan Penghargaan Menteri

Memenangkan Penghargaan CEO Terbaik dan Penghargaan Menteri di Penghargaan Inovasi Perusahaan

Selain itu, karena kekhawatiran tentang kecelakaan keselamatan di tempat kerja yang tinggi, kami menerapkan robot pembersih surya intelektual untuk pembangkit listrik tenaga surya yang mengurangi risiko dan meningkatkan output tenaga surya (5,9%). Pada Februari 2018, KOMIPO mengembangkan sistem bisnis seluler yang bebas dari kendala ruang dan waktu serta meningkatkan efisiensi dalam tugas pemrosesan. Pada November di tahun yang sama, kami mengembangkan sistem manajemen terpadu untuk teknologi informasi dan komunikasi, konvergensi seluler fasilitas daya baru dan terbarukan, dan mendorong kenyamanan manajemen fasilitas dan peningkatan efisiensi.

Sebagai referensi, KOMIPO memenangkan Penghargaan Smart Enterprise Leader dalam Penghargaan Manajemen revolusi industri ke-4 pada Agustus 2018 sebagai pengakuan atas upaya inovasinya dalam revolusi industri ke-4, dan pada Desember tahun yang sama, kami memenangkan Penghargaan CEO Terbaik dan Penghargaan Menteri di Penghargaan Inovasi Perusahaan.



Kegiatan Penambahan Nilai 03

# Pembentukan Ekosistem Energi yang Berkembang

-  Goal 2. Nol Kelaparan
-  Goal 4. Kualitas Pendidikan
-  Goal 8. Pekerjaan yang layak dan Pertumbuhan Ekonomi



Jumlah Pekerjaan yang Tercipta

# 14.042

### Konteks

Sebagai anggota masyarakat, kebutuhan sosial perusahaan meningkat di Korea maupun di luar negeri. PBB telah menetapkan 17 Tujuan Pembangunan Berkelanjutan dan menetapkan arah bagi perusahaan untuk diimplementasikan sebagai tonggak sejarah dalam pertumbuhan bersama. Pemerintah Korea juga telah memilih pemenuhan nilai-nilai sosial institusi publik sebagai agenda kebijakan utamanya yang mendesak partisipasi institusi publik untuk tujuan bersama. Pada tahun 2018, kami menambahkan 'peningkatan kualitas hidup' dan 'kerja sama dan partisipasi' sebagai revisi utama untuk evaluasi lembaga publik, menyerukan tindakan konkret dan praktis yang dapat berkontribusi kepada masyarakat lebih dari hanya partisipasi. Untuk memenuhi tren ini dan lebih lanjut menjadi pemimpin nilai sosial, diperlukan rasa kewarganegaraan yang lebih tinggi. Sebagai perusahaan terkemuka di ekosistem energi, kami tidak hanya perlu menciptakan lapangan kerja yang berkualitas tetapi juga memimpin rantai pasokan energi dan masyarakat dengan rasa tanggung jawab.

### Pendekatan Kami

KOMIPO telah menata ulang sistem strategi penciptaan lapangan kerjanya berdasarkan kebijakan pemerintah, kebutuhan pemangku kepentingan, dan filosofi manajemen CEO untuk memanfaatkan isu-isu utama dalam memperkuat karakter publik, meningkatkan kualitas pekerjaan, dan menjamin pertumbuhan inovatif. Sistem strategi terperinci seperti 'meningkatkan sistem berdasarkan pekerjaan', 'perluasan pekerjaan fleksibel', dan 'menyediakan tempat kerja tanpa diskriminasi' dilakukan sebagai upaya untuk menyediakan pekerjaan yang berkualitas baik. Untuk menerapkan sistem pertumbuhan bersama, kami membuat ekosistem industri pembangkit listrik yang sehat. Kami memimpin pertumbuhan bersama yang berkelanjutan dan mewujudkan pertumbuhan inovatif melalui 15 tugas strategis terperinci, termasuk kemajuan bersama di pasar luar negeri dan pengembangan teknologi R&D bersama. Seiring dengan pertumbuhan bersama dari perusahaan-perusahaan yang bekerja sama, KOMIPO juga berkontribusi dalam pengembangan komunitas lokal. With-KOMIPO adalah sistem visi win-win regional KOMIPO, yang bertujuan untuk mengembangkan proyek kerja sama regional dan menemukan penggunaan ekonomi sumber daya lokal, yang tidak hanya menyumbangkan atau membagikannya. Di bawah visi ini, kami telah menciptakan 77 pekerjaan regional pada 2018 dan membantu untuk menemukan penggunaan ekonomi sumber daya lokal dengan pelatihan kewirausahaan sosial dan rekomendasi awal. Selain itu, program ELSA<sup>(1)</sup> memberikan manfaat bagi masyarakat dan infrastruktur pembangunan.

(1) Program ELSA (Hiburan, Santai, Olahraga, Seni): Mendukung area sekitar pabrik dan proyek revitalisasi ekonomi

### Prestasi Kami

Jumlah Ekspor ke UKM Operasi Luar Negeri

# 56,8

miliar KRW

Skor Integritas Publik yang diperingkat oleh Perusahaan Publik

# No.1

Evaluasi Pertumbuhan Bersama

Tingkat **Luar Biasa**



# Menciptakan Pekerjaan yang Lebih Baik

Menciptakan pekerjaan yang berkelanjutan dan berkualitas tinggi menjadi semakin penting sebagai masalah ekonomi dan sosial yang harus ditangani bersama oleh pemerintah, lembaga publik dan bisnis bersama. Untuk itu, KOMIPO melakukan berbagai upaya untuk menciptakan pekerjaan yang berkelanjutan, inklusif, dan berorientasi pada pertumbuhan dengan mengatur ulang sistem strategi penciptaan lapangan kerjanya dengan isu-isu utama di pusat dan membangun proses untuk mengimplementasikan penciptaan lapangan kerja yang langsung ditangani sendiri. Sebagai referensi, KOMIPO telah menciptakan lebih dari 10.000 pekerjaan selama lima tahun berturut-turut dari 2014 hingga 2018 dengan upaya aktif dan sistematis untuk menciptakan lapangan kerja.

## Sistem Strategi Penciptaan Pekerjaan

KOMIPO berfokus pada penciptaan lebih banyak pekerjaan dengan menghubungkan sasarannya dengan sasaran manajemen dan memperkuat organisasi yang didedikasikan untuk penciptaan lapangan kerja. Untuk mempromosikan kegiatan penciptaan lapangan kerja yang efektif, kami membuat isu pekerjaan utama berdasarkan kebijakan pemerintah, kebutuhan pemangku kepentingan, dan filosofi manajemen CEO, serta mengatur kembali sistem strategi penciptaan lapangan kerja kami yang memiliki arah untuk mengatasi isu-isu besar. KOMIPO juga telah meningkatkan dorongan internal untuk menciptakan lapangan kerja dengan membangun proses penciptaan lapangan kerja yang dipimpin oleh CEO dan menciptakan indikator kinerja internal untuk meningkatkan kinerja.

**10.000** pekerjaan

Menciptakan lebih dari 10.000 pekerjaan selama lima tahun berturut-turut dari 2014 hingga 2018

Isu Utama	<b>Pembangunan Karakter Publik</b> Memperbanyak pekerjaan sektor publik Sosial ekonomi aktif Menciptakan pekerjaan lokal Mendukung pekerjaan yang disesuaikan untuk kaum muda dan wanita	<b>Meningkatkan kualitas pekerjaan</b> Perubahan dari pekerjaan tidak langsung ke pekerjaan langsung Menyediakan tempat kerja tanpa diskriminasi dan mencegah penyalahgunaan karyawan tidak tetap Memperbaiki kondisi kerja	<b>Memimpin Pertumbuhan Inovatif</b> Mempromosikan kreasi inovatif Menciptakan lapangan kerja industri baru untuk revolusi industri keempat Membuat landasan untuk pertumbuhan inovatif di perusahaan mitra
Visi	Menciptakan pekerjaan berkualitas dengan pertumbuhan inklusif yang berkelanjutan		
Frasa Terkenal	Berikan harapan kepada para pemuda, kebahagiaan bagi masyarakat. KOMIPO, menyediakan pekerjaan		
Strategi	<b>Membangun Sistem Manajemen untuk Pekerjaan</b> Jaringan kolaborasi publik-swasta <b>memperkuat</b> Membuat pekerjaan partisipasi <b>memperkuat</b> Meningkatkan sistem promosi pekerjaan Meningkatkan sistem yang berorientasi pada pekerjaan	<b>Perluas penciptaan lapangan kerja</b> Memperluas penciptaan lapangan kerja publik Mendorong penciptaan pekerjaan pribadi	<b>Meningkatkan kualitas pekerjaan</b> Menciptakan tempat kerja tanpa diskriminasi <b>memperkuat</b> Mencegah penyalahgunaan karyawan tidak tetap Meningkatkan perawatan tingkat rasional Memperbaiki kondisi kerja mitra bisnis
Penilaian	Memperluas rekrutmen baru <b>memperkuat</b> Transisi karyawan tidak tetap menjadi karyawan tetap Memperluas sistem kerja yang fleksibel Memperluas sistem pemilihan waktu perekrutan	Mempromosikan usaha sosial dan ekonomi <b>memperkuat</b> Mempromosikan perusahaan baru yang inovatif <b>memperkuat</b> Membuat pekerjaan yang disesuaikan <b>memperkuat</b> Menciptakan pekerjaan yang terhubung dengan bisnis inti	Menciptakan tempat kerja tanpa diskriminasi <b>memperkuat</b> Mencegah penyalahgunaan karyawan tidak tetap Meningkatkan perawatan tingkat rasional Memperbaiki kondisi kerja mitra bisnis
Indeks Kinerja	Sistem untuk mempromosikan penciptaan lapangan kerja Peningkatan sistem penciptaan lapangan kerja (kasus)	Personil untuk pekerjaan baru Personil untuk transisi ke karyawan tetap	Personel untuk penciptaan lapangan kerja langsung Personel untuk penciptaan lapangan kerja tidak langsung
Organisasi untuk promosi	<b>Menara Kontrol</b> Komite Peningkatan Kualitas Hidup (Ketua: CEO)	<b>Organisasi yang berdedikasi</b> Departemen penciptaan lapangan kerja, kantor pengembangan bakat, departemen pertumbuhan bersama	<b>Organisasi kooperatif</b> Konsultasi mengenai transisi karyawan reguler, komite pertumbuhan win-win, 5 perusahaan pembangkit listrik transisi dari TF karyawan biasa



Acara Keluarga ONE-KOMIPO Merayakan Ulang Tahun Pertama Transisi Pegawai Tidak Tetap menjadi Pegawai Tetap

**97,3%**

Tingkat Konversi dari karyawan tidak tetap menjadi karyawan tetap 2018

## Upaya Transisi Karyawan Tidak Tetap menjadi Karyawan Tetap

KOMIPO mendirikan anak perusahaan untuk melakukan transisi karyawan tidak tetap menjadi karyawan tetap pada November 2018, untuk pertama kalinya di antara perusahaan-perusahaan publik pembangkit listrik, dan menyelesaikan transisi 432 pekerja dari lima pekerjaan menjadi karyawan tetap dalam mengimplementasikan kebijakan pemerintah untuk karyawan tidak tetap di sektor publik. Sebagai referensi, KOMIPO telah mengonversi 432 karyawan tetap dari targetnya mengonversi 444 karyawan tetap pada 2018. Ini merupakan persentase terbesar konversi karyawan tetap di antara perusahaan pembangkit listrik (97,3%). Selain itu, perusahaan berusaha untuk melindungi karyawan tidak tetap dengan memberikan langkah-langkah perlindungan bagi 12 pekerja (yang membutuhkan negosiasi sosial (7 petugas pemadam kebakaran) dan pelindung (5 pengemudi)) yang dikeluarkan dari transisi ke posisi permanen.

Sekalipun membutuhkan waktu, KOMIPO mendukung pengambilan keputusan yang rasional melalui proses konsultasi melalui tahap transisi ke karyawan tetap, dan berupaya menciptakan tempat kerja yang bebas dari diskriminasi dengan menerapkan sistem remunerasi yang sama terhadap semua karyawan yang ada dan membayar 1,9 juta KRW per orang per tahun untuk dana kesejahteraan kerja in-house bahkan setelah transisi ke karyawan tetap.

### Tahapan Detail Transisi Karyawan Tidak Tetap ke Karyawan Tetap

Langkah 1	Langkah 2	Langkah 3
<b>Negosiasi Metode Transisi</b> · Perjanjian tentang konversi karyawan tetap melalui pekerjaan langsung dan metode tambahan berdasarkan kategori pekerjaan. · Mempromosikan pendirian anak perusahaan dan pekerjaan langsung ('18.11-12) sesuai dengan hasil perjanjian	<b>Perjanjian Kondisi Pasca Konversi</b> · Memberlakukan perjanjian pekerja untuk mengambil manfaat dari keuntungan dan layanan yang ada serta biaya administrasi umum. · Mempersiapkan sistem pengupahan setelah konversi dengan mencerminkan hasil kesepakatan	<b>Perjanjian tentang Metode Ketenagakerjaan</b> · Melakukan transisi perekrutan yang adil, melalui konsultasi dengan perwakilan pekerja (2018 Des) · Memberikan langkah-langkah perlindungan yang dikecualikan (enam bulan masa percobaan sesuai dengan masa transisi)

## Upaya dan Kinerja Menciptakan Pekerjaan Umum dan Swasta

KOMIPO telah secara efisien mengoperasikan pekerjaan dengan kompleks industri dan telah secara aktif mempromosikan penciptaan pekerjaan publik dan swasta berdasarkan ide dan eksekusi inovatif. Pertama, kami membentuk Komite Kualitas Hidup di bawah CEO pada Juni 2017 untuk melaksanakan urusan tersebut, dan kami telah berkontribusi untuk meningkatkan kualitas hidup melalui pekerjaan.

### Upaya Menciptakan Pekerjaan Publik dan Swasta

Untuk menciptakan lebih banyak pekerjaan publik dengan menggunakan tenaga kerja yang efektif, kami menetapkan tiga strategi penciptaan lapangan kerja utama (penciptaan lapangan kerja, berbagi pekerjaan dan mengisi pekerjaan) dan mencapai rekor pekerjaan terbesar di antara lima perusahaan pengembangan pada 2018. KOMIPO juga memimpin dalam menciptakan pekerjaan pribadi, termasuk menciptakan pekerjaan pribadi sehubungan dengan proyek pembangkit listrik, mendirikan usaha sendiri untuk pertama kali di antara perusahaan pembangkit listrik, dan membuka MAKERSPACE untuk pertama kalinya sebagai perusahaan publik.

**Catatan pekerjaan terbesar**

Terbesar di antara lima perusahaan pengembangan pada

## 5 tim

Mengoperasikan 5 tim usaha in-house dalam keamanan dan lingkungan



Peluncuran "Venture-Topia"<sup>(2)</sup>, " sebuah program inkubasi usaha in-house

Klasifikasi	Rincian	
Penciptaan Pekerjaan Publik	Penciptaan Pekerjaan	<ul style="list-style-type: none"> <li>Memperoleh kuota yang terus menerus melalui ekspansi bisnis masa depan seperti energi baru terbarukan</li> <li>Meningkatkan kuota secara teratur dan kapanpun</li> </ul>
	Berbagi Pekerjaan	<ul style="list-style-type: none"> <li>Pengenalan berbagai jenis pekerjaan, seperti rekrutmen karyawan baru, peningkatan budaya kerja jangka panjang, dan promosi pekerjaan yang fleksibel, serta realisasi pembagian kerja dengan mengurangi biaya tenaga kerja</li> </ul>
	Mengisi Pekerjaan	<ul style="list-style-type: none"> <li>Meningkatkan jumlah karyawan dengan meningkatkan metode perhitungan dan meningkatkan metode pengoperasian orang-orang yang memenuhi syarat</li> </ul>
Penciptaan Pekerjaan Swasta	Pendirian dan Dukungan Usaha In-House	<ul style="list-style-type: none"> <li>Revisi peraturan yang terkait dengan usaha in-house, dukungan untuk dana awal, dan dukungan untuk promosi usaha in-house, termasuk penempatan karyawan yang didedikasikan untuk dukungan awal (pendirian dan komersialisasi yang sukses dari perusahaan listrik pertama di perusahaan in-house)</li> </ul>
	Membuka MAKERSPACE <sup>(1)</sup>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Untuk menciptakan lapangan kerja langsung yang inovatif melalui teknologi start-up, perusahaan publik membuka MAKERSPACE untuk warga sipil dan memperluas seluruh bisnis mereka untuk pertama kalinya.</li> </ul>
	Membuat Pekerjaan R&D Baru	<ul style="list-style-type: none"> <li>Mendukung penciptaan pekerjaan di sektor R&amp;D pada usaha kecil melalui berbagi dan kolaborasi teknologi multilateral</li> </ul>
	Membuat Pekerjaan Swasta yang terhubung dengan Pembangkit Listrik	<ul style="list-style-type: none"> <li>Menghubungkan pekerjaan melalui penciptaan pekerjaan di sektor swasta, membina perusahaan kecil dan menengah, mendorong perekrutan di sektor R&amp;D, dan di luar negeri.</li> <li>Menciptakan pekerjaan tidak langsung melalui investasi tepat waktu, seperti proyek konstruksi skala besar dan dukungan untuk usaha kecil dan menengah</li> </ul>
	Membangun Penggalian Gagasan dan Sistem Eksekusi untuk Menciptakan Pekerjaan dengan cara publik-swasta	<ul style="list-style-type: none"> <li>Menemukan dan melaksanakan ide-ide untuk menciptakan pekerjaan melalui metode rekrutmen publik</li> <li>Mempromosikan ide dari karyawan dan menjalankan ide-ide bagus</li> </ul>
Membuat Pekerjaan khusus untuk Komunitas	<ul style="list-style-type: none"> <li>Menginstruksikan wirausahawan sosial ekonomi untuk mendirikan perusahaan dan menciptakan pekerjaan (lima perusahaan, 26 pekerjaan pada 2018)</li> <li>Mendukung penciptaan pekerjaan komunitas nyata, seperti mengadakan bursa kerja</li> <li>Mempromosikan proyek untuk mendukung para pemula untuk menciptakan lapangan kerja bagi warga muda, menengah dan lanjut usia</li> </ul>	
Transisi Karyawan Tidak Tetap Menjadi Karyawan Tetap	Melaksanakan Transisi Karyawan Tidak Tetap ke Karyawan Tetap	<ul style="list-style-type: none"> <li>Menginstruksikan anak perusahaan dan mengumpulkan pendapat dari pemangku kepentingan untuk transisi dari karyawan tidak tetap menjadi karyawan tetap</li> </ul>

### Kinerja Penciptaan Pekerjaan

Sebagai hasil dari berbagai upaya untuk menciptakan lapangan kerja di sektor swasta dan publik, KOMIPO menciptakan lebih dari 10.000 pekerjaan selama lima tahun berturut-turut.

Kategori	Unit	2017	2018
Penciptaan Pekerjaan Publik	Karyawan Baru	Orang	148
	Karyawan Tetap (Dikonversi)		1
Penciptaan Pekerjaan Swasta	Penciptaan lapangan kerja langsung untuk kaum muda		92
	Penciptaan pekerjaan langsung yang tidak termasuk untuk kaum muda		99
	Penciptaan Pekerjaan Tidak Langsung		13.671
<b>Total</b>			<b>13.912</b>

(1) MAKERSPACE: Tempat kerja dengan alat dan peralatan untuk mengimplementasikan ide bisnis

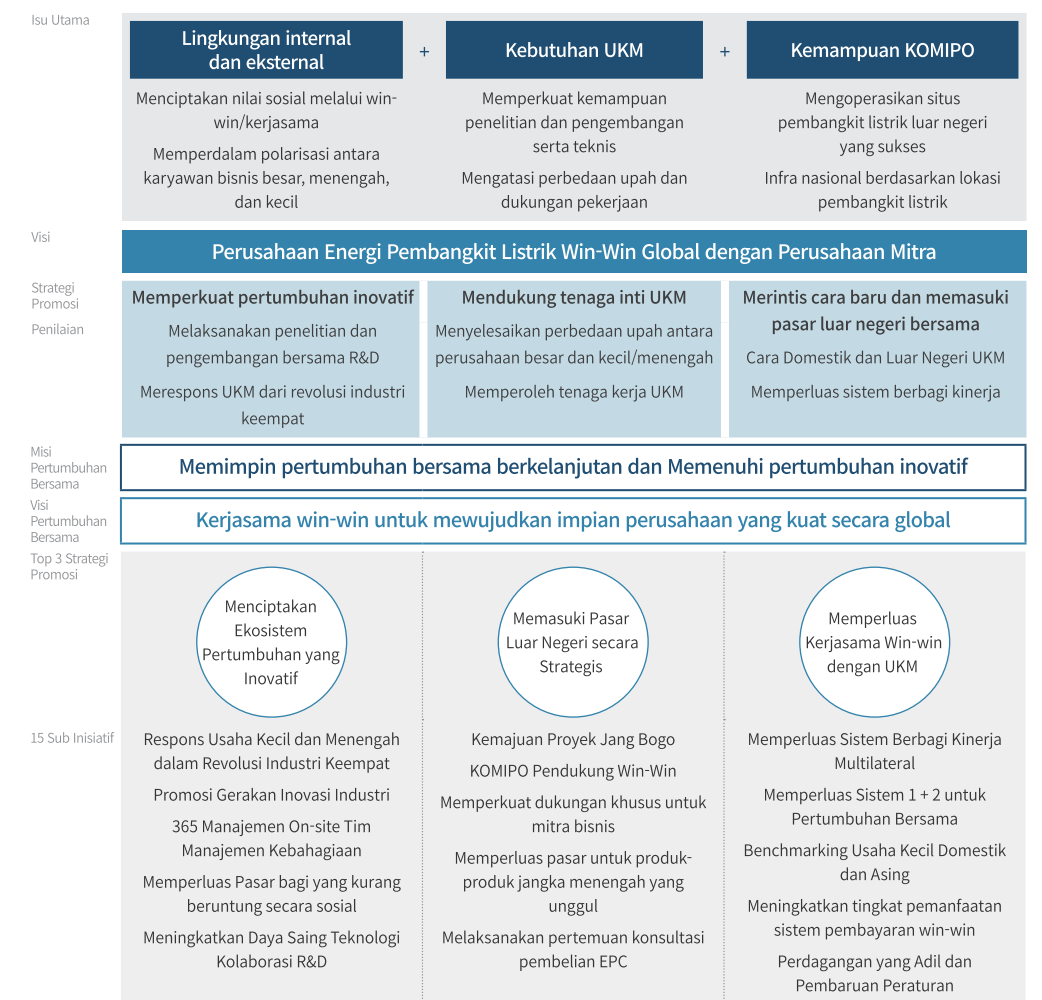
(2) Ini adalah kombinasi dari Venture dan Utopia, yang merupakan program inkubasi usaha in-house yang secara aktif mendukung pertumbuhan usaha in-house dengan menciptakan lingkungan yang ideal untuk mendorong usaha in-house.

# Memperkuat Win-Win dalam Ekosistem Industri Pembangkit Tenaga Listrik

KOMIPO melakukan kebijakan pertumbuhan bersama yang sistematis dan praktis bagi perusahaan mitra untuk menjadikan mereka UKM global. Selain itu, kami menerima pengakuan eksternal atas upaya untuk mempromosikan kerjasama win-win bersama UKM dengan mencapai nilai tertinggi 'terbaik' dalam empat tahun dari 2015 hingga 2018 dalam evaluasi pertumbuhan bersama di lembaga-lembaga publik dan memenangkan 'Penghargaan Presiden Khusus dalam Memanfaatkan Pertumbuhan Bersama FTA' yang diberikan oleh Federasi Usaha Kecil dan Menengah Korea.

## Sistem Promosi Pertumbuhan Bersama

Untuk kerjasama win-win dengan usaha kecil dan menengah, kami memilih dan mengimplementasikan tiga inisiatif utama yaitu Menciptakan Ekosistem Pertumbuhan yang Inovatif, Secara Strategis Masuk ke Pasar Luar Negeri, dan Memperluas Kerjasama Win-Win dalam Usaha Kecil dan Menengah serta 15 sub inisiatif. Untuk mendorong pertumbuhan bersama yang efektif, kami telah menyusun arah pertumbuhan bersama dengan mempertimbangkan karakteristik lembaga, kebijakan pemerintah, dan kebutuhan perusahaan kecil dan menengah. Kami telah menetapkan 2019 sebagai tahun Lompatan Kuantum dalam pertumbuhan bersama bagi bisnis besar dan kecil untuk memberikan dukungan di tempat.



## Tingkat terbaik

Mencapai peringkat tertinggi 'terbaik' selama empat tahun dari 2015 hingga 2018 dalam evaluasi pertumbuhan bersama oleh Kementerian UKM



Acara pembukaan Perusahaan Perdagangan Luar Negeri (Cheonghaejin) Usaha Kecil dan Menengah di Indonesia



Acara Penandatanganan untuk Pembelian Produk Usaha Kecil dan Menengah dari Pembangkit Listrik Cirebon di Indonesia

Konten Dukungan Perusahaan Perdagangan Cheonghaejin

**Batasan tahunan sebesar 50 juta KRW**

- Biaya pemasaran untuk pemanfaatan jaringan lokal
- Sewa kantor untuk penyediaan kantor lokal
- Biaya sewa peralatan yang diperlukan dan biaya tenaga kerja untuk karyawan lokal

Cheonghaejin 1	Negara	Jakarta (Indonesia)
	Operasi	Seongsan Co., Ltd.
Cheonghaejin 2	Negara	Kuala Lumpur (Malaysia)
	Operasi	Class Co., Ltd.
Cheonghaejin 3	Negara	Cirebon (Indonesia)
	Operasi	Seongsan Co., Ltd.

## Memperkuat Kemampuan Luar Negeri UKM dan Mendukung Perintis Pasar

Untuk menjalankan Kebijakan Selatan Baru pemerintah, kami sedang mempersiapkan sistem kerjasama antara bisnis besar dan UKM untuk membantu lebih banyak perusahaan mitra untuk maju ke negara-negara ASEAN yang sedang berkembang. Dengan berbagi kekuatan merek kami, kami meningkatkan kepercayaan pada produk dan berkontribusi pada pertumbuhan ekspor kami.

### Memasuki Pasar Luar Negeri Bersama dan Konferensi Promosi Ekspor

Pada Januari 2018, kami mengundang seseorang yang bertanggung jawab untuk membeli, yang dikirim dari operasi luar negeri untuk mengadakan pertemuan. Dalam pertemuan ini, kami melihat kemungkinan penerapan jadwal konstruksi O/H oleh situs bisnis luar negeri dan promosi produk strategis oleh UKM. Pada bulan Desember, kami menyiapkan tahap komunikasi dengan para kepala perusahaan bisnis di luar negeri dengan otoritas pembelian langsung, dan empat kepala perusahaan pembangkit listrik dan 21 perusahaan mitra yang berpartisipasi untuk mengeksplorasi cara cara untuk secara bersama memasuki pasar listrik di Indonesia.

### Pengoperasian Proyek Percontohan untuk Ekspor Perusahaan di Luar Negeri

KOMIPO memperkenalkan proyek percontohan untuk mengekspor operasi di luar negeri dengan melakukan demonstrasi di tempat produk produk UKM yang dapat digunakan di pembangkit listrik luar negeri. Kami menyediakan hingga 100 juta KRW per perusahaan sampai 75% dari biaya proyek untuk memberi dukungan teknis di tempat dan biaya pemasangan.

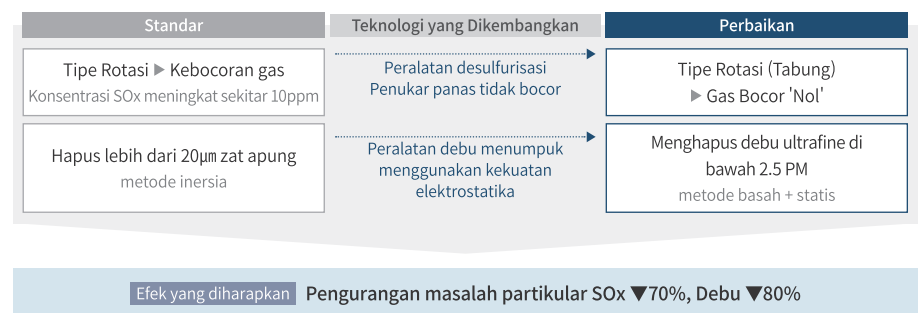
### Pengoperasian Perusahaan Perdagangan Luar Negeri Cheonghaejin

Kami mengoperasikan perusahaan perdagangan luar negeri Cheonghaejin untuk membantu UKM lokal memasuki pasar luar negeri dengan sukses melalui berbagi informasi dan jaringan perusahaan yang sukses.

## Perluasan Dukungan Kemampuan Teknis UKM

### Pengembangan Teknis melalui R&D Bersama

Pada tahun 2018, melalui R&D bersama dengan usaha kecil dan menengah, kami berhasil mengembangkan robot drone manajemen lapangan batubara yang mengurangi pengapian alami hingga 35% dan mengurangi kesalahan pengukuran jumlah stok batubara. Sebagai hasilnya, kami menerima Penghargaan Emas dan Penghargaan Khusus dari Pameran Penemuan Internasional Silicon Valley di AS dan berkontribusi pada peningkatan penjualan dengan melakukan diversifikasi jalur pasar UKM. Selain itu, melalui penelitian bersama dengan produsen fasilitas lingkungan, kami telah mengurangi emisi SOx, yang merupakan sumber debu halus, dan mengurangi debu hingga 70% dan 80% serta berhasil dalam pelokalan.



### Mendukung Pembentukan UKM Pabrik Pintar

Kami mendukung penyebaran pabrik pintar untuk mitra bisnis yang memerlukan pengembangan teknologi baru. Kami menyediakan 50 juta KRW per perusahaan, termasuk printer 3D, pemindai 3D, IoT, dan penyebaran ERP, serta telah menerapkan perbandingan dan pelatihan untuk perusahaan-perusahaan terkemuka yang terkait dengan revolusi industri keempat. Untuk mengamankan revolusi industri keempat dan meningkatkan kemampuan R&D usaha kecil dan menengah, kami membuka 'Pusat Dukungan Penelitian Usaha Kecil dan Menengah' serta menyediakan situs pengembangan dan data terkait.

## Bersama-sama Memasuki Pasar Luar Negeri Non Pelopor dan Menyediakan Jembatan untuk Pasar Maju

### Mengoperasikan 'Proyek K-Jang Bogo' untuk bersama-sama memasuki pasar luar negeri

Proyek K-Jang Bogo dari KOMIPO adalah bisnis dukungan khusus yang dimulai pada 2015 sebagai lompatan kuantum untuk menjadi perusahaan global yang kuat. Ini dijalankan dengan cara yang ditentukan oleh perusahaan: Tahap 1 (Youth) → Tahap 2 (Cheonghaejin) → Tahap 3 (King of the Seas) → Tahap 4 (King of Trade). Hal ini mengundang pembeli dari berbagai negara, seperti kantor tenaga listrik dan perusahaan energi untuk mengadakan pertemuan konsultasi ekspor. Ini juga mempromosikan pencocokan satu per satu dan 'pertemuan konsultasi pembelian' dengan penanggung jawab pembelian pembangkit listrik di wilayah tersebut serta menyediakan produk item pemesanan dan waktu pemesanan. Pada tahun 2018, perusahaan mengadakan sesi konseling ekspor untuk mempromosikan produk baru yang luar biasa (NEP) dan teknologi pemeliharaan dari 14 perusahaan yang berfokus pada hal tersebut serta mendukung KOMIPO di pasar listrik Malaysia dan Vietnam. Selain itu, kami mengunjungi Korporasi Perdagangan Luar Negeri (KLES JAYA) yang dioperasikan oleh KOMIPO untuk memeriksa status dukungan dan operasi usaha kecil yang menyediakan kantor sementara, promosi, pemasaran, dan kenyamanan lainnya untuk perusahaan mitra yang beroperasi di Malaysia. Konsultasi ekspor melalui kelompok pembukaan pasar ini sekitar 22 juta USD, dan nilai aktual surat kontrak pembelian sekitar 3 juta USD.

Pada 2019, KOMIPO mengadakan pertemuan darurat bersama mitra bisnis di bawah peraturan ekspor Jepang dan mengorganisir tim pengembangan pasar 'Proyek K-Jang Bogo' ke Vietnam dan Indonesia untuk mencari terobosan setelah resesi ekonomi. Di antara perusahaan yang berpartisipasi dalam proyek R&D bersama dengan KOMIPO adalah 18 perusahaan yang telah dipilih untuk melokalisasi komponen utama dari fasilitas pembangkit listrik, dan sembilan di antaranya adalah UKM yang ditunjuk sebagai pengembangan produk. Dengan mengambil keuntungan dari kekuatan merek, KOMIPO mengambil kelas teratas di pasar pembangkit listrik di Vietnam dan Indonesia. Kami mengembangkan 'KOMIPO-EPA (Asosiasi Mitra Ekspor)' yang merupakan merek umum dari pertumbuhan bersama antara KOMIPO dan perusahaan mitra, dan memproduksi serta mendistribusikan brosur berbahasa Inggris untuk produk unggulan dari 60 perusahaan mitra kepada pembeli lokal. Tiga perusahaan yang berpartisipasi, termasuk Hyunsung Pump, telah menandatangani kontrak di lokasi senilai 260.000 USD dan menerima letter of intent untuk pembelian senilai sekitar 5,2 juta USD.

### Mendukung Pendaftaran Vendor Perusahaan Global

KOMIPO bertindak sebagai jembatan antara perusahaan asing yang memiliki spesialisasi dalam fasilitas pembangkit listrik dengan perusahaan kecil di Korea sehingga perusahaan yang berkualitas di Korea dapat mendaftar bersama vendor fasilitas pembangkit listrik global dengan memanfaatkan pengetahuan mereka dalam teknologi manajemen kualitas dan jaringan kerja sama. Selama tiga tahun terakhir, 21 perusahaan GE, 17 perusahaan MHPs, dan 15 perusahaan MHPs telah terdaftar pada 2017. Pada Juni 2018, UKM seperti Sunghwa Industry, sebuah perusahaan yang mengkhususkan diri dalam pipa ledeng, melakukan ekspor fasilitas pembangkit tenaga listrik senilai 12 miliar KRW.



Kelompok Pengembangan Pasar K-Jang Bogo (Indonesia)



Kelompok Pengembangan Pasar K-Jang Bogo (Hongaria)



Kelompok Pengembangan Pasar K-Jang Bogo (Ceko Republik)



Kelompok Pengembangan Pasar K-Jang Bogo (Malaysia)

## Mendukung Aktivasi Bisnis Sosial Ekonomi

### Platform Bisnis untuk Melatih Pengusaha Sosial Ekonomi

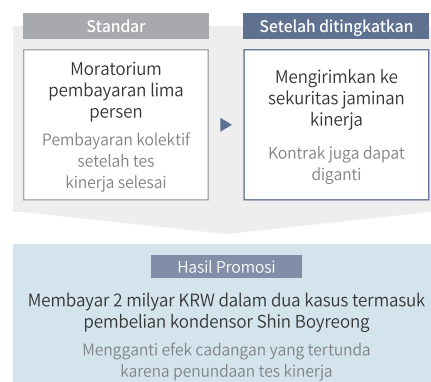
Dalam rangka mengaktifkan sosial ekonomi, kami mendukung seluruh proses memulai bisnis untuk menciptakan lebih banyak perusahaan sosial dan ekonomi. Pada tahun 2018, kami menyiapkan langkah-langkah dukungan untuk menumbuhkan pengusaha sosial ekonomi bersama dengan Chungnam Social Economic Network, sebuah organisasi dukungan sosial ekonomi khusus, dan menyediakan berbagai cara untuk lima perusahaan sosial terpilih, termasuk dukungan untuk memulai, pembelian produk, dan promosi. Kami juga menyiapkan program pelatihan untuk mendorong pengusaha sosial ekonomi yang sedang mempersiapkan diri untuk memulai bisnis mereka sendiri dan melatih sekitar 200 orang per tahun.

## Penyelesaian Tatanan Ekonomi yang Adil

KOMIPO berupaya untuk menyediakan lingkungan yang saling menguntungkan dan membangun tatanan ekonomi yang adil antara bisnis besar dan UKM dengan memilih dan secara aktif mendorong maju melalui tugas-tugas promosi prioritas di setiap tahap proses pengadaan.

Tahap Utama	<b>Persiapan untuk Penawaran</b>	<b>Penilaian untuk Penawaran</b>	<b>Kontrak</b>	<b>Pasca manajemen</b>
Tugas Utama	<ul style="list-style-type: none"> <li>Tinjauan kualifikasi untuk penawaran</li> <li>Penentuan dan pengumuman metode penawaran</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Penawaran dan pembukaan</li> <li>Evaluasi seperti ujian kualifikasi</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Keputusan penawar yang menang</li> <li>Persiapan kontrak dan jaminan kinerja</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Inspeksi dan pembayaran</li> <li>Mengelola kontrak, seperti jaminan diri</li> </ul>
Penilaian untuk Promosi Pusat	<ul style="list-style-type: none"> <li>Meningkatkan transparansi kontrak</li> <li>Melaksanakan pelatihan untuk mitra bisnis</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Meningkatkan Metode Penawaran Kontrak Pengadaan Prioritas</li> <li>Mengeksekusi kinerja di bawah jumlah pemberitahuan</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Memperluas ruang lingkup dan item tambahan perusahaan yang akan dibuat dalam pekerjaan</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Perluas pembayaran langsung untuk subkontrak</li> <li>Mengganti kinerja cadangan sekuritas</li> </ul>

Pertama-tama, dalam tahap persiapan penawaran, kami menerapkan sistem harga cadangan berganda<sup>(1)</sup> untuk semua penawaran kompetitif. Pada tahap evaluasi penawaran, kami meningkatkan metode penawaran melalui kontrak pengadaan prioritas untuk UKM dan memberi mereka poin harga penawaran yang meningkatkan peluang untuk memenangkan pesanan. Dalam proses mendapatkan kontrak, perusahaan menerapkan sistem pembebasan setoran kontrak untuk perusahaan yang menciptakan lapangan kerja. Akhirnya, perusahaan meningkatkan proses pembayaran selama tahap pasca manajemen, berkontribusi pada pembentukan urutan transaksi yang adil di industri pembangkit listrik. KOMIPO meningkatkan lingkungan pembayaran dengan mengganti Cadangan Kinerja<sup>(2)</sup> ke dalam sekuritas yang dijamin untuk pertama kalinya di antara perusahaan-perusahaan listrik dalam meningkatkan lingkungan pembayaran yang sebenarnya, seperti praktik cadangan simpanan yang berlebihan dari perusahaan mitra, dan dengan memperkenalkan sistem insentif yang mendukung 100% dari pajak pengakuan dan 50% dari biaya pembayaran di muka ketika menggunakan sistem penyelesaian win-win. Hal ini menghasilkan peningkatan yang signifikan dalam jumlah sistem penyelesaian win-win dan jumlah pembayaran (2017: 17 → 188 kasus). Untuk mengamankan arus kas dan meningkatkan stabilitas pengelolaan dana oleh UKM, tingkat pembayaran di muka dinaikkan menjadi 70% dari jumlah kontrak. Selain itu, aplikasi pembayaran di muka segera dibayarkan dalam 14 hari.



(1) Harga Cadangan Berganda: 15 harga yang dipilih secara acak dalam sistem pengadaan berdasarkan harga cadangan dasar (harga yang diharapkan ditentukan oleh rata-rata aritmetika dari empat frekuensi yang dipilih oleh penawar.)

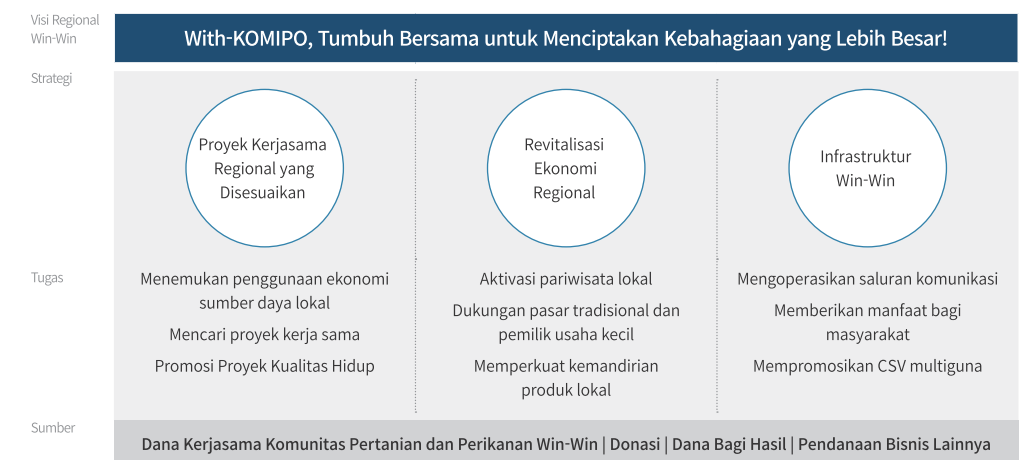
(2) Cadangan Kinerja: Jumlah yang dicadangkan dalam pembayaran sebagai jaminan kinerja

## Berpartisipasi dan Berbagi di Komunitas

KOMIPO mempromosikan proyek dukungan masyarakat untuk memenuhi kebutuhan masyarakat dan secara aktif memanfaatkan kemampuan kami. Kami juga terus berkomunikasi dengan penduduk lokal dan lembaga khusus untuk mengembangkan dan meningkatkan isu-isu di masyarakat untuk mempromosikan proyek-proyek yang khusus untuk masyarakat setempat.

## Pembentukan Sistem Visi Win-Win Regional

Untuk mencapai kemakmuran bersama yang harmonis dengan masyarakat setempat, KOMIPO telah menetapkan visi "With-KOMIPO" untuk win-win regional dan melaksanakan berbagai proyek win-win regional di bawah tiga inisiatif utama 1) proyek kerja sama regional yang disesuaikan, 2) revitalisasi ekonomi regional, dan 3) infrastruktur win-win.



## Mempromosikan Proyek Kerjasama Regional yang Disesuaikan

KOMIPO memanfaatkan kemampuan dan sumber daya perusahaan untuk membantu membangun basis pertumbuhan bagi masyarakat. Melalui promosi proyek spesialisasi regional, kami meningkatkan kondisi perumahan di daerah pengurangan populasi dan membantu transformasi area perumahan. Pada 2018, kami berkontribusi pada revitalisasi komunitas lokal dengan menciptakan lapangan kerja regional (dengan menciptakan 77 lapangan kerja lokal) dan meningkatkan infrastruktur regional.

### Mendukung Kegiatan untuk Bisnis Kerjasama Lokal dengan Memanfaatkan Produk Regional

Kebutuhan Komunitas	Nama Bisnis	Promosi	Penciptaan Lapangan Kerja
Bisnis dan Promosi Makanan Tradisional	(Jeju) Ssale	Pusat pengalaman untuk makanan tradisional Jeju (kue beras) dan mengoperasikan kafe	10
Memperbanyak konsumsi beras	(Seocheon) Gosurok	Mempromosikan konsumsi produk pertanian melalui bisnis kue beras rami	19
Mencari cara untuk masuk ke luar negeri dengan produk regional (bejana kering)	(Seocheon) Seoreya	Mengembangkan dan menghasilkan kemasinan stick bejana kering dan meneruskan masuk HMART	10
Memperbanyak konsumsi pertanian buah	(Sejong) Rang	Bisnis buah cangkir yang terhubung dengan pertanian buah	12



Acara Pembukaan Berbagi Pekerjaan Harapan



Mengoperasikan 'Grup Pendukung Penjualan Swasta' sebagai perintis Pasar Produk Sosial dan Ekonomi

### Kegiatan dan Kinerja Proyek Kerjasama Regional yang Disesuaikan (pada 2018)

	<ul style="list-style-type: none"> <li>· Discover business ideas using special products and support senior company start-ups</li> <li>· Create 26 jobs through training for local social entrepreneurs (200 employees) and support start-ups (five companies)</li> <li>· Menemukan ide-ide bisnis menggunakan produk-produk khusus dan mendukung start-up perusahaan senior</li> <li>· Menciptakan 26 pekerjaan melalui pelatihan untuk wirausahawan sosial lokal (200 karyawan) dan mendukung perusahaan baru (lima perusahaan)</li> </ul>
<p><b>Menemukan Penggunaan Ekonomi Sumber Daya Lokal</b></p>	
	<ul style="list-style-type: none"> <li>· <b>Kerjasama mandiri</b> Memberikan pelatihan bagi perempuan dari keluarga multikultural dan dukungan dalam pendirian kafe untuk usaha sosial</li> <li>· <b>Komunikasi warga setempat</b> Empat musim untuk pelepasan benih berkat peningkatan peralatan efek air hangat ke fasilitas budidaya ► Meningkatkan pendapatan nelayan sebesar 2,6 miliar KRW</li> <li>· <b>Komunikasi warga setempat</b> Melaksanakan proyek penggunaan kembali limbah (10.000 ton/hari) yang dipimpin oleh KOMIPO ► Menyelesaikan masalah kekurangan air di Bendungan Boryeong</li> </ul>
<p><b>Mencari Proyek Kerjasama</b></p>	
	<ul style="list-style-type: none"> <li>· Proyek untuk menyediakan tempat tinggal baru bagi orang-orang yang rentan mulai 2007 (Saat ini telah ada 21 'Rumah Harapan')</li> <li>· Merombak rumah-rumah tua menjadi pusat komunitas kecil untuk berbagi informasi tentang bisnis</li> <li>· Menyediakan aplikasi seluler real time tentang debu halus di sekitar pembangkit listrik sesuai dengan perhatian pada masalah lingkungan warga setempat</li> <li>· Bekerja sama dalam 'Kesepakatan Baru Regenerasi Kota' untuk mengaktifkan kota-kota tua ► Promosi bersama dengan Kota Boryeong hingga 2022.</li> </ul>
<p><b>Peningkatan Kualitas Hidup</b></p>	

### Memperluas Dukungan untuk Mengaktivasi Ekonomi Regional

Untuk mempromosikan kegiatan-kegiatan yang khusus bagi kebutuhan masyarakat, kami secara aktif mencari dan melaksanakan proyek-proyek yang akan memuaskan penduduk setempat berdasarkan komunikasi dengan penduduk setempat dan pemerintah daerah. Pertama kami berusaha memainkan peran sebagai anggota masyarakat dengan membantu masyarakat setempat dalam berbagai cara, membeli produk pertanian lokal, dan mempromosikan kegiatan donasi bakat bagi masyarakat setempat.

### Kegiatan Promosi untuk Pengaktifan Ekonomi Regional

	<ul style="list-style-type: none"> <li>· Mendukung festival pada daerah yang disesuaikan melalui kerja sama dengan pemerintah daerah</li> <li>· Mendukung kesuksesan Olimpiade Pyeongchang dengan seluruh negara sebagai perusahaan energi 8.000 orang; tiket untuk mahasiswa</li> <li>· Dukungan untuk menonton pertandingan di pusat anak-anak lokal (sekitar 600 orang)</li> <li>· Menyumbangkan 10.000 ton kredit karbon dan mensponsori 5 miliar KRW tunai.</li> <li>· Membuat pusat hubungan masyarakat industri energi masa depan dan mensponsori KRW 5 miliar tunai</li> </ul>
<p><b>Mendukung untuk Aktivasi Pariwisata Lokal</b></p>	
	<ul style="list-style-type: none"> <li>· Mengoperasikan 'Berbagi-Kafe' di pasar tradisional setempat</li> <li>· Karyawan Pro Bono: Menyediakan konsultasi pengacara / akuntan pajak in-house</li> <li>· Meringankan hambatan masuk bagi UKM untuk berpartisipasi dalam penawaran di wilayah</li> <li>· Partisipasi UKM regional untuk proyek konstruksi (dua kasus, berpartisipasi dalam 10% dari konstruksi)</li> </ul>
<p><b>Mendukung untuk Pasar Tradisional dan Pemilik Usaha Kecil</b></p>	
	<ul style="list-style-type: none"> <li>· Mendukung peningkatan produk regional dengan membuka pasar online menggunakan sumber daya IT in-house</li> <li>· Dukungan budaya dan pembelian produk regional</li> <li>· Mendukung promosi konsumsi produk-produk daerah</li> </ul>
<p><b>Memperkuat Kemandirian Produk Lokal</b></p>	

### Kegiatan Dukungan untuk Festival menurut Wilayah

Festival Regional	Negosiasi dengan Pemerintah Daerah Selama Periode Festival
<p><b>Boryeong</b> Festival Lumpur</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>· Mendukung operasi bus antarjempit di daerah-daerah rentan angkutan umum</li> <li>· Manajer bisnis luar negeri = juru bahasa Inggris, Manajer Keselamatan = Pemimpin keselamatan dengan perusahaan mitra</li> </ul>
<p><b>Seocheon</b> Festival Bunga Kamellia dan Gurita Webfoot</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>· Menyediakan situs reklamasi sebagai tempat parkir dan aula bermain rakyat</li> <li>· Mendukung fasilitas pasokan listrik dan air serta melaksanakan kegiatan pemurnian lingkungan</li> </ul>
<p><b>Jeju</b> Festival Musim Gugur pasar tradisional</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>· Membuka acara pengalaman dialek Jeju di pasar tradisional saudara</li> <li>· Mengganti peralatan listrik lama dan lampu LED efisiensi tinggi di pasar tradisional</li> </ul>
<p><b>Dangjin</b> Pengembangan Produk Turis</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>· Mengaktifkan ekonomi regional dengan menggunakan jalan Dulle dan observatorium di sekitar tenaga surya air Danau Seokmun.</li> <li>· Membagi pendapatan dengan partisipan dari warga lokal (10%) dan mendonasikan peralatan pembangkit listrik 2MW ► Membuat nilai tambahan 23,5 miliar KRW</li> </ul>

### Membantu Perkembangan Infrastruktur Win-win untuk Pengembangan Masyarakat Lokal

Klasifikasi	Aktivitas Promosi																
<p>Mengoperasikan saluran komunikasi</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>· Pelaksanaan survei tentang kontribusi sosial bagi penduduk lokal, organisasi kesejahteraan, dan pejabat pemerintah daerah Pada 2015, 140 pemegang saham telah melalui diagnosis status aktivitas dan survei untuk menerima pendapat</li> </ul>																
<p>Memberikan manfaat bagi masyarakat setempat</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>· Mempromosikan Proyek ELSA</li> </ul> <table border="1" data-bbox="2304 512 3032 874"> <thead> <tr> <th data-bbox="2304 512 2493 540">Hiburan</th> <th data-bbox="2493 512 2681 540">Waktu Luang</th> <th data-bbox="2681 512 2869 540">Olahraga</th> <th data-bbox="2869 512 3032 540">Seni</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="2304 546 2493 646">Menonton film dengan penduduk setempat menggunakan peralatan video definisi tinggi</td> <td data-bbox="2493 546 2681 646">Membuat dan membuka hutan karbon di pabrik pengolahan Divisi Situs Shin Boryeong</td> <td data-bbox="2681 546 2869 646">Mendukung fasilitas olahraga yang tidak populer menurut wilayah (Sepaktakraw)</td> <td data-bbox="2869 546 3032 646">Membuka pameran seni bersama masyarakat dengan memanfaatkan taman in-house</td> </tr> <tr> <td data-bbox="2304 652 2493 735">Mendukung festival lokal dan menghubungkan pariwisata ke pusat promosi energi</td> <td data-bbox="2493 652 2681 735">Membuat taman warga di Pembangkit Listrik Tenaga Panas Seoul</td> <td data-bbox="2681 652 2869 735">Menyediakan lahan konstruksi untuk fasilitas kenyamanan di pembangkit listrik tenaga panasMapo-gu Seoul</td> <td data-bbox="2869 652 3032 735">Membangun pembangkit listrik di Pembangkit Listrik Tenaga Panas Seoul, 'Tate Modern' Korea</td> </tr> <tr> <td data-bbox="2304 741 2493 825">Membuka Pembangkit Listrik yang Ditutup menjadi Bioskop</td> <td data-bbox="2493 741 2681 825">Membuat dan membuka kafe dengan pemandangan Sungai Hangang di atap gedung baru Divisi Situs Seoul</td> <td data-bbox="2681 741 2869 825">Fasilitas olahraga terbuka di pembangkit listrik sebagai tempat kompetisi olahraga lokal</td> <td data-bbox="2869 741 3032 825">Pameran seni terbuka dengan memanfaatkan Limbah Laut Sacheon</td> </tr> </tbody> </table>	Hiburan	Waktu Luang	Olahraga	Seni	Menonton film dengan penduduk setempat menggunakan peralatan video definisi tinggi	Membuat dan membuka hutan karbon di pabrik pengolahan Divisi Situs Shin Boryeong	Mendukung fasilitas olahraga yang tidak populer menurut wilayah (Sepaktakraw)	Membuka pameran seni bersama masyarakat dengan memanfaatkan taman in-house	Mendukung festival lokal dan menghubungkan pariwisata ke pusat promosi energi	Membuat taman warga di Pembangkit Listrik Tenaga Panas Seoul	Menyediakan lahan konstruksi untuk fasilitas kenyamanan di pembangkit listrik tenaga panasMapo-gu Seoul	Membangun pembangkit listrik di Pembangkit Listrik Tenaga Panas Seoul, 'Tate Modern' Korea	Membuka Pembangkit Listrik yang Ditutup menjadi Bioskop	Membuat dan membuka kafe dengan pemandangan Sungai Hangang di atap gedung baru Divisi Situs Seoul	Fasilitas olahraga terbuka di pembangkit listrik sebagai tempat kompetisi olahraga lokal	Pameran seni terbuka dengan memanfaatkan Limbah Laut Sacheon
Hiburan	Waktu Luang	Olahraga	Seni														
Menonton film dengan penduduk setempat menggunakan peralatan video definisi tinggi	Membuat dan membuka hutan karbon di pabrik pengolahan Divisi Situs Shin Boryeong	Mendukung fasilitas olahraga yang tidak populer menurut wilayah (Sepaktakraw)	Membuka pameran seni bersama masyarakat dengan memanfaatkan taman in-house														
Mendukung festival lokal dan menghubungkan pariwisata ke pusat promosi energi	Membuat taman warga di Pembangkit Listrik Tenaga Panas Seoul	Menyediakan lahan konstruksi untuk fasilitas kenyamanan di pembangkit listrik tenaga panasMapo-gu Seoul	Membangun pembangkit listrik di Pembangkit Listrik Tenaga Panas Seoul, 'Tate Modern' Korea														
Membuka Pembangkit Listrik yang Ditutup menjadi Bioskop	Membuat dan membuka kafe dengan pemandangan Sungai Hangang di atap gedung baru Divisi Situs Seoul	Fasilitas olahraga terbuka di pembangkit listrik sebagai tempat kompetisi olahraga lokal	Pameran seni terbuka dengan memanfaatkan Limbah Laut Sacheon														
<p>Mempromosikan CSV multilateral</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>· Donasi masyarakat melalui daur ulang dan sumbangan bahan-bahan yang tidak terpakai dari pembangkit listrik yang ditutup, seperti tanah dan material</li> </ul>																

### Membuat Nilai Bersama Komunitas dalam Bisnis Luar Negeri

Di pasar luar negeri, kami memimpin pertumbuhan inklusif melalui kegiatan penciptaan nilai bersama yang khusus untuk kebutuhan masyarakat. Sejak 2017, kami telah melaksanakan proyek pelestarian hutan dengan menanam 10.000 pohon bakau di sepanjang pantai Cirebon, Indonesia, meningkatkan infrastruktur pelatihan daerah tertinggal, dan secara aktif berpartisipasi dalam kegiatan rekonstruksi regional jika terjadi bencana seperti gempa bumi dan tsunami. Kami berkomunikasi dengan penduduk lokal di setiap lokasi di luar negeri dan memahami kebutuhan mereka untuk mengembangkan proyek yang paling dibutuhkan penduduk setempat. Di masa depan, kami akan memimpin dalam memecahkan masalah komunitas luar negeri dan menciptakan nilai dengan secara aktif memanfaatkan kemampuan bisnis dan infrastruktur KOMIPO berdasarkan niat yang tulus terhadap negara-negara yang bergerak maju ke pasar global.

#### PELAKSANAAN TERBAIK

### Pendirian Bersama Pusat Pengembangan dan Pelatihan untuk Kementerian Perindustrian Indonesia dan KOMIPO

KOMIPO telah mendirikan pusat pelatihan pengembangan bersama dengan Kementerian Perindustrian Indonesia dan perusahaan lokal Cirebon untuk melatih para ahli lokal di bidang pembangkit listrik. Proyek ini memenuhi kebutuhan perusahaan listrik pusat, perusahaan lokal Cirebon, dan pemerintah Indonesia. Melalui proyek ini, pemerintah Indonesia berharap dapat menghasilkan pencapaian seperti membina sumber daya manusia yang berkualitas tinggi dan memberikan dukungan pekerjaan di bidang pembangkit listrik, serta memastikan operasi yang stabil dari pembangkit listrik melalui profesional yang terampil, sementara KOMIPO dapat meningkatkan kemitraan global dan memastikan fondasi bisnis luar negeri yang berkelanjutan. Sebagai referensi, pembangkit listrik di Cirebon bertanggung jawab atas pemeliharaan operasi pengembangan dan berhasil sejak operasi komersialnya dari Juli 2012. Setiap tahun, karena pengoperasiannya yang stabil, perusahaan ini memperoleh pendapatan lebih dari 10 miliar KRW. Selain itu, KOMIPO terus menerus mengembalikan sebagian keuntungannya dari proyek luar negeri kepada masyarakat setempat, dan Pusat Pelatihan Pembangkitan Listrik juga telah dipromosikan sebagai bagian dari kegiatan CSV (Menciptakan Nilai Bersama) dari kegiatan KOMIPO. KOMIPO telah mengirim seorang pakar pengembangan ke pusat pelatihan pengembangan ini, yang didirikan di Cirebon, Jawa Barat, Indonesia, untuk mendukung pelatihan, menyediakan kurikulum pelatihan, dan menyediakan materi pelatihan senilai 20.000 dolar.

# Sistem Manajemen Keberlanjutan

Pemerintahan	59
Manajemen Risiko	61
Manajemen Etis	63
Manajemen Hak Asasi Manusia	65
Manajemen Kemampuan	67

## Pimpinan

### Komposisi dan operasi BOD

Dewan Direksi KOMIPO adalah badan pembuat keputusan teratas, dan secara terbuka mengungkapkan hasil dari pertimbangan dan keputusannya. Dewan memiliki komite audit, dewan non-eksekutif, dan komite profesional di dalam dewan untuk meningkatkan fungsi pengambilan keputusan, pengecekan, dan pemantauan yang rasional dan transparan. Saat ini, jumlah direktur ada delapan, empat direktur tetap termasuk ketua, empat direktur tidak tetap termasuk CEO.

#### Komposisi Dewan Direksi

Per Kuartal Kedua 2019

Nama	Sektor	Posisi	Karir	Nama	Sektor	Posisi	Karir
Hyung koo Park	Sektor Publik	Presiden	<ul style="list-style-type: none"> <li>· Kepala Pusat Keselamatan Pembangkitan Listrik (Direktur Tetap), KOMIPO</li> <li>· Kepala Divisi Situs Pembangkit Listrik Seoul, KOMIPO</li> </ul>	Eun a Ko	Organisasi Lingkungan	Direktur Tidak Tetap	<ul style="list-style-type: none"> <li>· Direktur Pendidikan Asosiasi Gerakan Lingkungan Daejeon</li> <li>· Administrator dari Asosiasi Gerakan Lingkungan Daejeon</li> <li>· Kepala Departemen Pelatihan Asosiasi Gerakan Lingkungan Daejeon</li> </ul>
Dong hwan Han	Sektor Publik	Auditor Tetap	<ul style="list-style-type: none"> <li>· Auditor Administrasi Koalisi Masyarakat untuk Keadilan Ekonomi Chuncheon</li> <li>· Direktur Pelatihan Komite Presidensial</li> <li>· Direktur Forum Air Internasional Chuncheon</li> </ul>	Kyung shick Shin	Arena Hukum	Direktur Tidak Tetap	<ul style="list-style-type: none"> <li>· Kepala Pengacara Firma Hukum Hwa Hyeon</li> <li>· Direktur Kantor Kejaksaan di Kantor Kejaksaan Distrik Suwon</li> <li>· Direktur Kantor Kejaksaan di Kantor Kejaksaan Distrik Cheongju</li> </ul>
Shin hyung Kim	Sektor Publik	Kepala Perencanaan Kantor Pusat	<ul style="list-style-type: none"> <li>· Administrator Komite Perencanaan KOMIPO</li> <li>· Kepala Divisi Situs Pembangkit Listrik Sejong, KOMIPO</li> </ul>	Yong sang Jeon	Sektor Publik	Direktur Tidak Tetap	<ul style="list-style-type: none"> <li>· Auditor SM ENC (sekarang)</li> <li>· Sekretaris Jenderal Komite Regional Seosan / Taeon dari Partai Persatuan Demokrat</li> <li>· Asisten Sekretaris Negara</li> </ul>
Ho bin Kim	Sektor Publik	Direktur Teknis Kantor Pusat	<ul style="list-style-type: none"> <li>· Kepala Satuan Tugas Urusan Internal KOMIPO</li> <li>· Kepala Industri Energi Baru dari KOMIPO</li> </ul>	Shi je Cho	Industri Energi	Direktur Tidak Tetap	<ul style="list-style-type: none"> <li>· Kepala KEPCO Cabang Seongnam</li> <li>· Kepala KEPCO Cabang Gyeonggi Bukbu</li> <li>· Kepala Manajemen Pasokan KEPCO</li> </ul>

Kami melakukan upaya untuk menghidupkan kembali manajemen Dewan Direksi melalui internalisasi sistem pendukung bagi Dewan. Kami mengoperasikan program profesionalisme untuk direktur tidak tetap yang baru dan mendorong mereka untuk berpartisipasi dalam kegiatan manajemen dengan memperluas sesi pengarahan dan menghadiri jadwal rapat dewan pengurus. Ini telah menghasilkan peningkatan kehadiran yang signifikan pada rapat dewan meskipun 90% dari anggota dewan diganti dan pembatasan tempat tinggal mereka pada tahun 2018.

#### Kinerja Utama dalam Pelaksanaan BOD

Kategori	Unit	2017	2018	2019
Jumlah Rapat BOD	Waktu	15	13	12
Agenda yang Dipertimbangkan	Kasus	40	40	57
Tingkat Pertimbangan Awal	%	100	100	100
Jumlah Agenda Yang Diubah	Kasus	2	0	1
Jumlah Barang yang Dilaporkan	Kasus	14	10	14
Tingkat Kehadiran BOD	%	95	99,2	98,3
Tingkat Kehadiran Direktur Tidak Tetap	%	91,5	98,5	97,4
Jumlah Proposal Manajemen	Kasus	50	34	38

## Sistem Pelaksanaan BOD

Menurut Undang-Undang tentang Pengelolaan Lembaga Publik, anggota Direksi direkomendasikan oleh Komite Rekomendasi Direktur dalam pandangan independensi, pemahaman tentang manajemen keberlanjutan, dan profesionalisme dalam bisnis. Komite tersebut terdiri dari para ahli eksternal dan direktur tidak tetap untuk memastikan independensi dan seluruh proses rekomendasi dilakukan secara transparan. Selain itu, staf internal memilih dewan eksekutif badan muda dewan junior untuk mengadopsi sistem pemeriksaan sebelumnya. Dengan meninjau proposal dan menggunakan opsi ini sebagai penilaian oleh BOD, dewan junior berkontribusi untuk meningkatkan transparansi dalam kepemimpinan. Direktur tetap, termasuk presiden, dan auditor tetap dikompensasi melalui gaji tahunan dasar dan bonus kinerja sesuai dengan peraturan internal. Dalam hal bonus kinerja, untuk presiden dihitung berdasarkan kontrak manajemen, untuk auditor tetap dan direktur tetap dibayar kompensasi sesuai dengan metode evaluasi kinerja manajemen internal dan jumlahnya dalam 100% dari gaji pokok. Direktur tidak tetap mengikuti peraturan yang terpisah.

### Pelaksanaan BOD dan Sasaran

Strategi Promosi	Substansialitas Pelaksanaan BOD	Memperkuat Transparansi BOD	Kinerja berbeda dengan tahun sebelumnya yang memperkuat direktur tidak tetap	
Tugas Promosi	Mengoperasikan program untuk meningkatkan pemahaman direktur tidak tetap	Mengatur dan mengoperasikan komite profesional berdasarkan sektor	Menjamin anggota dewan dengan keahlian	
	Meningkatkan tingkat kehadiran BOD untuk direktur tidak tetap	Meningkatkan transparansi dalam tata kelola BOD	Meningkatkan prosedur manajemen proposal manajemen	
	Memperkuat fungsi pertimbangan agenda	Mengoperasikan komite rekomendasi eksekutif yang adil	Jalankan penilaian kerja dan umpan balik	
Indeks Kinerja	100% dari tingkat pertimbangan awal	Tingkat kehadiran BOD di atas 95%	Lebih dari 32 evaluasi kinerja	
Monitoring dan Umpan Balik	<b>Menetapkan rencana evaluasi</b>	<b>Aktivitas BOD</b>	<b>Evaluasi kinerja operasional</b>	<b>Evaluasi dan Umpan Balik</b>
	Menetapkan item dan tujuan evaluasi	Melakukan tugas	Evaluasi dan survei komprehensif	Penurunan dan refleksi tugas perbaikan

## Memperkuat Partisipasi Direktur Tidak Tetap

Perusahaan berusaha untuk menerapkan manajemen tanggung jawab dengan memperkuat aktivitas manajemen direktur tidak tetap. Untuk meningkatkan level lokasi proyek dari direktur tidak tetap yang baru, kami melaksanakan program untuk meningkatkan pemahaman terhadap perusahaan secara keseluruhan dan meningkatkan keahlian mereka dalam industri pembangkit listrik. Selain itu, kami berbagi peran direktur tidak tetap di setiap sektor untuk memaksimalkan partisipasi mereka dalam manajemen. Kami menjamin petunjuk manajemen utama dan menjamin pencapaian besar termasuk nilai sosial dengan menjamin keahlian dalam kaitannya dengan manajemen perusahaan. Selain itu, kami dapat meningkatkan prosedur manajemen petunjuk manajemen direktur tidak tetap untuk memperkuat manajemen kinerja, mengklarifikasi materi yang bertanggung jawab, dan meningkatkan verifikasi hasil tindakan. Kami terus memperkuat peran BOD, termasuk direktur tidak tetap melalui pengelompokan manajemen hasil dengan penilaian sendiri aktivitas pekerjaan dan menerapkan umpan balik.

## Manajemen risiko

### Berasal dari Risiko

KOMIPO telah membentuk dan mengoperasikan sistem terintegrasi untuk pra-inspeksi dan respons terhadap risiko keuangan dan bidang terkait. Kami membangun sistem respons risiko yang tepat waktu dengan mengoperasikan indikator utama melalui analisis lingkungan internal dan eksternal.

#### Anggota BOD

Lingkungan Internal/Eksternal	Manajemen Risiko di Seluruh Perusahaan	Pemantauan Intensif
Perluasan investasi baru dan terbarukan serta langkah-langkah untuk mengurangi debu halus Harga minyak dan bahan bakar yang lebih tinggi Perubahan nilai tukar dan tingkat bunga karena perubahan situasi internasional	Mendirikan Komite Manajemen Risiko Pilih risiko manajemen yang terfokus Tingkatkan standar peringatan risiko	Risiko struktur keuangan 2 Rasio utang, rasio laba operasi Risiko pasar (Biaya bahan bakar yang berfluktuasi)

Disebabkan Perubahan dalam struktur keuangan diharapkan karena perubahan terbaru dalam kebijakan pemerintah dan lingkungan bisnis luar negeri, maka kami menganalisis lingkungan internal dan eksternal agar kami dapat segera merespons lingkungan bisnis yang berubah dengan cepat. Kami juga mengambil risiko yang harus diawasi dan dikelola secara intensif dengan mempertimbangkan faktor-faktor risiko yang dihasilkannya.

#### Pemilihan Risiko Manajemen Intensif

Lingkungan Manajemen	Risiko yang Diprediksi	Pengaruh	Subjek Pemantauan Intensif
Energi Terbarukan 3020	Peningkatan utang karena ekspansi investasi energi baru dan terbarukan	Kenaikan tingkat Utang	Risiko Keuangan (Rasio Utang)
Tindakan Pengurangan Debu Halus	Mengurangi jumlah penjualan karena penangguhan pengoperasian pembangkit listrik thermoelectric lama	Penurunan tingkat laba operasi	Risiko Keuangan (Tingkat Laba Operasional)
Rasio Bahan Bakar yang Meningkat	Jumlah penjualan berkurang karena kenaikan biaya bahan dan penurunan faktor penyesuaian penyelesaian	Kenaikan biaya bahan bakar	Risiko Pasar (perubahan biaya bahan bakar)
		Penurunan tingkat laba operasi	Risiko Keuangan (Tingkat Keuntungan Operasional)
Peningkatan Harapan Keamanan Industri	Penurunan kepercayaan oleh warga karena kecelakaan industri	Peningkatan tingkat kejadian kecelakaan	Risiko Operasi (Kecelakaan Keselamatan)
Peningkatan Persaingan dalam bisnis luar negeri	Peningkatan risiko untuk konstruksi dan operasi seperti kecelakaan pembangkit listrik tenaga air di luar negeri	Mengurangi tingkat eksekusi strategi	Risiko Strategi (Kegagalan Bisnis Baru)

## Memperkuat Manajemen Risiko

Untuk memperkuat pemantauan real time dari risiko yang dipilih, kami mengoperasikan sistem perlindungan nilai risiko yang sistematis. Kami membagi risiko di bawah manajemen intensif menjadi risiko pasar, risiko keuangan, risiko strategis, dan risiko operasi, dan mengoperasikan sistem pemantauan real time. Selain itu, kami memperluas aktivitas respons untuk setiap risiko. Kegiatan pemantauan risiko ini telah membantu meminimalkan risiko kerugian dengan merespons risiko lebih cepat di sektor keuangan dan bahan bakar. Secara khusus, risiko keuangan meningkat pada tahun 2018 karena perubahan lingkungan dalam biaya bahan bakar dan pasar perdagangan tenaga listrik, maka kami mengaktifkan sistem manajemen darurat dengan mendeteksi risiko terlebih dahulu. Sebagai hasilnya, kami telah mengurangi kerugian secara signifikan melalui kegiatan pengurangan biaya di seluruh perusahaan. Di masa depan, kami akan terus mempertahankan dan mengembangkan sistem manajemen risiko perusahaan untuk mengoperasikan sistem manajemen risiko yang dapat segera menanggapi perubahan dalam lingkungan internal dan eksternal.



**Sistem Pemantauan Risiko**

Risiko pencegahan lingkungan internal / eksternal	Risiko manajemen intensif	Indeks risiko inti	Departemen Pengelolaan	Sistem Pemantauan	Aktivitas Respons
<b>Kenaikan Biaya Bahan Bakar:</b> Penurunan jumlah penjualan karena kenaikan biaya bahan dan penurunan faktor penyesuaian penyelesaian	Risiko pasar	Perubahan nilai tukar dan tingkat bunga Risiko perubahan harga bahan bakar	Departemen Keuangan dan Anggaran Departemen Bahan Bakar	Sistem Informasi Bahan Bakar Terintegrasi (SSo-FM) Bloomberg Info Max manajemen informasi integratif	Menanggapi perubahan nilai tukar, meningkatkan kecepatan Selalu memperkirakan harga bahan bakar
<b>Energi Terbarukan 3020:</b> Peningkatan hutang karena ekspansi investasi energi baru dan terbarukan <b>Langkah-langkah pengurangan debu halus:</b> Mengurangi penjualan karena penangguhan pembangkit listrik termoelektrik lama	Risiko keuangan	Rasio utang yang meningkat Tingkat laba operasi yang menurun	Departemen Keuangan dan Anggaran	Sistem akuntansi yang terpisah Kinerja keuangan dan program prediksi	Mengurangi hutang dan koneksi ke risiko keuangan Selalu memeriksa keuangan tahunan
<b>Persaingan Intensif Bisnis Luar Negeri:</b> Peningkatan risiko operasi dan konstruksi seperti kecelakaan pembangkit listrik tenaga air di luar negeri	Risiko Strategis	Risiko kegagalan bisnis baru Risiko tidak menjalankan sasaran RPS	Grup Bisnis pertumbuhan baru	Sistem akuntansi yang terpisah Sistem Informasi Bisnis Baru	Peringatan untuk tahap risiko bisnis yang lemah Manajemen real time dari jumlah eksekusi RPS
<b>Peningkatan Harapan Keamanan Industri:</b> Menurunnya kepercayaan warga karena kecelakaan industri	Risiko Operasi	Kecelakaan keselamatan bencana Penangguhan pasokan bahan bakar	Kantor Keamanan Industri Departemen Bahan Bakar	Sistem Informasi Bisnis Baru Sistem Informasi Bahan Bakar Terintegrasi (SSO-FM)	Pemantauan real-time pada kecelakaan keselamatan Pemberitahuan batasan pada hari-hari kecelakaan keselamatan

**Kasus Respons Waktu Risiko Keuangan melalui Pengoperasian Sistem Peringatan Dini**

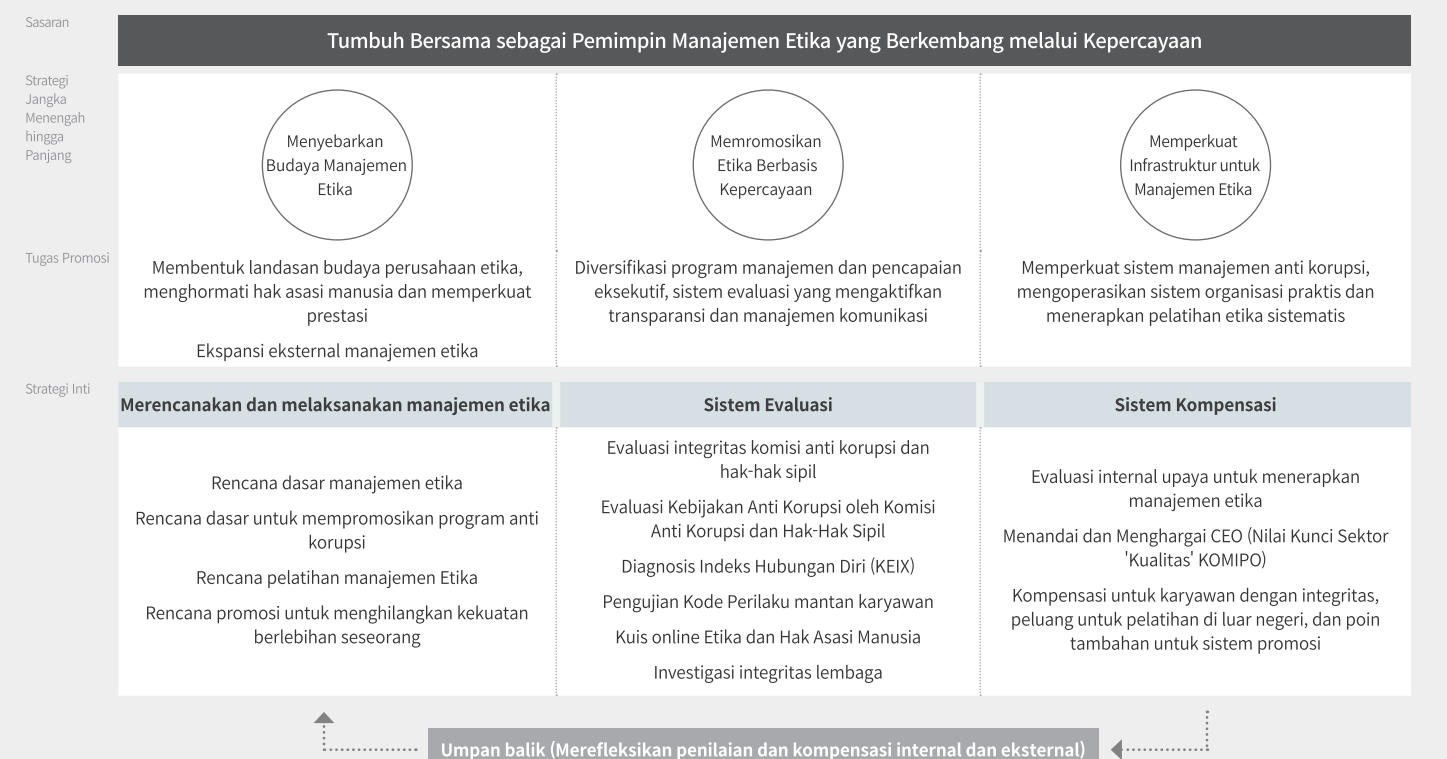
Situasi Kejadian	Respons	Hasil
Meningkatkan volatilitas dengan kenaikan berkelanjutan suku bunga A.S. Kekurangan Dana skala besar	Pemantauan yang tepat untuk pasar obligasi Korea dan AS Mengidentifikasi preferensi, permintaan, dan likuiditas investor melalui informasi terintegrasi Bloomberg dan INFOMAX	Isu perusahaan 30 tahun pertama, Isu ikatan bunga minimum generator 30 tahun 2,240%, 20 tahun 2,485% * Rata-rata generator 2,575%, 2,668%
Peningkatan risiko nilai tukar karena meningkatnya volatilitas nilai tukar	100% Perlindungan nilai dengan komite manajemen risiko nilai tukar setiap kuartal. Manajemen pertukaran real time menggunakan Sistem Informasi Bahan Bakar Terpadu	2018: sekitar 1,5 miliar USD, sekitar 220 pengiriman dilakukan untuk transaksi valuta asing ► Keuntungan pertukaran 1,2 miliar KRW
Peningkatan risiko dan kurangnya volume karena keterbatasan penyimpanan LNG	Menetapkan rencana pasokan dan permintaan darurat dengan perusahaan LNG di luar negeri Mengaktifkan pertukaran volume (swap) antara pengguna terminal	Melaksanakan 248.000 ton (17 kali) pertukaran pasokan LNG

**Manajemen Etika**

**Menyediakan Basis untuk Mencapai Manajemen Etika**

**Sistem Promosi Manajemen Etika**

Visi kami untuk manajemen Etika adalah 'Tumbuh Bersama sebagai Pemimpin Manajemen Etika yang Berkembang melalui Kepercayaan'. Untuk mencapai hal ini, kami menetapkan tiga strategi jangka menengah hingga panjang, termasuk menyebarkan budaya manajemen Etika, mempromosikan etika berbasis kepercayaan, dan memperkuat infrastruktur untuk manajemen Etika. Kami juga telah mendapatkan tugas implementasi terperinci yang sesuai. Selain itu, Departemen Etika dan Taat Hukum baru dibentuk dan diperkuat untuk memperkuat sistem organisasi manajemen etika.



**Perluasan Budaya Manajemen Etika**

**Mengekspresikan Keinginan untuk Mempraktikkan Manajemen Etika**

Untuk memperkuat kepemimpinan etika, kami telah menandatangani kontrak permintaan pekerjaan yang menyatakan bahwa semua anggota manajemen baru akan mengumpulkan hingga 100% dari bonus kinerja mereka jika melanggar tugas integritas, dan kami telah meluncurkan panggilan langsung ke hotline CEO mengenai pelecehan seksual dan penggunaan kekuasaan yang berlebihan. Selain itu, kami memperluas budaya manajemen etika kami dengan mengambil inisiatif untuk berpartisipasi dalam janji anti korupsi dari Global Compact Fair Player Club.

## Pelatihan Manajemen Etika

Kami baru saja mendirikan berbagai program pelatihan etika dan memberikan pelatihan etika khusus secara terpisah pada setiap siklus kehidupan untuk memaksimalkan efektivitas pelatihan sehingga dapat menyebarkan budaya manajemen etika yang tepat. Secara khusus, untuk program pelatihan etika yang baru ditambahkan, komunikasi, partisipasi, dan faktor minat telah dipertimbangkan, dan para peserta menerima respons yang luar biasa.

Klasifikasi	Pelatihan	Konten dan Kinerja Utama
Program Pelatihan Etika untuk Komunikasi, Partisipasi, dan Hiburan	Hari Etika Integral	Bertukar pendapat antar karyawan dalam bentuk komentar setelah mengikuti pelatihan Lima kali, 3.578 komentar
	Etika Lonceng Emas	Tipe kuis untuk minat, memotivasi partisipasi dengan menunjukkan peringkat real time
	Etika Bersama dengan CEO	Pelatihan etika untuk berkomunikasi dengan CEO pada suatu topik Total tiga kali
	Kartun tentang Peraturan Aksi	Membuat kartun untuk data pelatihan dengan memilih 10 revisi utama Kode Etik dan Larangan Klaim
	Majalah Etika	Membuat dan mendistribusikan kasus terbaik manajemen etika global, berita manajemen etika, dan tanya jawab dalam format majalah
Pelatihan Etika dengan Siklus Kehidupan	Pelatihan Etika untuk Karyawan Baru	Memberikan pelatihan tentang integritas dan etika untuk 153 karyawan baru
	Pelatihan Etika untuk Manajer Baru	Pelatihan tentang makna etika integritas untuk 37 manajer baru
	Pelatihan Etika untuk Manajer Senior	Pelatihan hukum anti korupsi untuk 167 manajer senior
	Pelatihan Etika untuk Manajemen dan Eksekutif Senior	Memberikan pelatihan kepemimpinan integritas untuk 22 eksekutif dan eksekutif senior
Pelatihan Etika Integral bagi Semua Karyawan	Pelatihan Pengumpulan (Mengundang instruktur Eksternal)	Total 1.123 orang
	Institut Pelatihan Cyber Integral Komisi Anti Korupsi dan Hak Asasi Manusia Nasional	Total 2.139 orang

## Kegiatan untuk Mempromosikan Anti Korupsi

Dalam beberapa tahun terakhir, pemerintah telah memperluas kebijakan untuk memberantas korupsi, termasuk memberantas penyimpangan dan penggunaan kekuasaan yang berlebihan di lembaga-lembaga publik. Seiring dengan tren ini, kami berkontribusi pada pemberantasan korupsi dengan mengembangkan kegiatan promosi dan mengatur kembali sistem manajemen kami. Kami terutama memperbaiki kode etik untuk memperkuat pencegahan korupsi. Kami baru saja membuat laporan tentang kepentingan pribadi dari orang-orang yang terkait pekerjaan dan laporan kontak pribadi dari pensiunan yang terkait pekerjaan. Larangan terhadap permintaan tenaga kerja swasta seperti kekuasaan yang berlebihan baru saja dibentuk, dan larangan permohonan ilegal seperti perekrutan juga telah diperkuat. Berdasarkan revisi kode etik ini, dasar untuk pembatalan pekerjaan bagi mereka yang gagal mematuhi Regulasi Manajemen Personalial telah ditentukan dan perlakuan ketat terhadap mereka yang terlibat dalam skandal perekrutan juga telah ditentukan.

### Hasil Evaluasi Manajemen Etika dan Umpan Balik

Kategori		2016	2017	2018
Evaluasi Integritas Komisi Anti Korupsi dan Hak Sipil	Integritas Komprehensif	8,83 points	8,85 points	8,99 points
	Integritas Eksternal	9,02 points	8,92 points	9,10 points
	Integritas Internal	9,15 points	8,80 points	9,24 points
	Evaluasi Pelanggan Kebijakan	7,74 points	8,64 points	8,15 points
Evaluasi Kebijakan Pencegahan Korupsi oleh Komisi Anti Korupsi dan Hak Sipil		Luar Biasa	Bagus	Pengabaian <sup>(1)</sup>
Indeks Etika KOMIPO		8,70 points	8,53 points	8,59 points

(1) Menerima nilai 'Bagus' selama 2 tahun berturut-turut dalam evaluasi integritas sehingga memberikan peluang untuk pengabaian.

# Manajemen Hak Asasi Manusia

## Membangun Sistem Promosi Manajemen Hak Asasi Manusia

Kami telah melakukan analisis lingkungan internal dan eksternal untuk melangkah sebagai perusahaan terkemuka dalam manajemen hak asasi manusia, serta kami telah membentuk sistem promosi manajemen hak asasi manusia. Dengan sasaran menjadi 'Perusahaan Terkemuka yang Memenuhi Manajemen Hak Asasi Manusia yang Berpusat pada Manusia', kami telah menetapkan tiga tugas teratas. Untuk mempromosikan manajemen HAM, maka kami meluncurkan komite manajemen HAM yang terdiri dari anggota internal dan eksternal dan membentuk departemen yang bertanggung jawab atas manajemen HAM untuk memperkuat organisasi manajemen HAM. Selain itu, kami melakukan evaluasi dampak hak asasi manusia tahunan pada operasi perusahaan berdasarkan 'Pedoman untuk Manajemen Hak Asasi Manusia dari Lembaga Publik' yang disajikan oleh Komisi Hak Asasi Manusia Nasional untuk mengelola risiko hak asasi manusia yang mungkin terjadi selama kegiatan manajemen.

### Sistem Strategis Manajemen Hak Asasi Manusia

Vision	Perusahaan Energi Pembangkit Listrik Win-Win Global yang Didirikan bersama Mitra		
Promotion Task	<b>Memperkuat infrastruktur untuk manajemen hak asasi manusia</b>	<b>Meningkatkan kinerja hak asasi manusia</b>	<b>Menyebarkan nilai-nilai manajemen hak asasi manusia</b>
Promotion Strategy	Penyesuaian kembali peraturan manajemen hak asasi manusia Memberdayakan pemahaman dan kapasitas hak asasi manusia Mendirikan pusat konseling dan laporan hak asasi manusia	Evaluasi dampak hak asasi manusia Pengembangan indeks evaluasi internal Mengadakan kelompok konsultatif asing	Menyebarkan manajemen hak asasi manusia di dalam dan luar negeri Mendorong budaya menghargai hak asasi manusia dari para pemangku kepentingan

### Peran Komite Manajemen Hak Asasi Manusia

Menetapkan perencanaan dan evaluasi mengenai manajemen hak asasi manusia	Menginvestigasi dan mengkaji ulang tentang pelanggaran hak asasi manusia
Menetapkan sistem dan kebijakan manajemen hak asasi manusia	Memutuskan hal-hal yang perlu dipertimbangkan oleh pimpinan atau presiden
Menetapkan pelaksanaan hak asasi manusia dan kewajiban inspeksi, seperti evaluasi dampak hak asasi manusia	

### Pertimbangan dan Keputusan

## Upaya Memperluas Manajemen Hak Asasi Manusia

### Melaksanakan Pelatihan untuk Mencegah Pelanggaran HAM

KOMIPO memberikan pelatihan berorientasi kasus bagi semua eksekutif dan karyawan untuk mencegah pelanggaran hak asasi manusia dan meningkatkan sensitivitas hak asasi manusia. Untuk meningkatkan tingkat partisipasi eksekutif dan karyawan, kami memberikan keunggulan dengan mengoperasikan program kuis hak asasi manusia. Kami berencana untuk menyediakan berbagai program pelatihan dalam mencegah pelanggaran hak asasi manusia.

**Melaksanakan Pelatihan untuk Mencegah Pelanggaran Hak Asasi Manusia (Per 2018)**

Klasifikasi	Konten Utama	Partisipan
Pelatihan Video Manajemen Hak Asasi Manusia	Semua karyawan berjanji untuk mematuhi Piagam Manajemen Hak Asasi Manusia, mencegah diskriminasi, dan mencegah penggunaan kekuasaan yang berlebihan	2.148
Pelatihan Kasus Penggunaan Kekuasaan yang Berlebihan dan Instruksi Bisnis yang Tidak Adil	Buka Kasus untuk pelatihan internal dan diungkapkan ke luar	2.064
Pelatihan Pencegahan Pelecehan Seksual	Mengundang instruktur eksternal untuk pelatihan pencegahan seperti kekerasan seksual dan pencegahan pelecehan seksual	2.259
Implementasi pelatihan untuk meningkatkan kesadaran para penyandang cacat di tempat kerja	Pelatihan untuk memahami jenis-jenis disabilitas dan tentang promosi ketenagakerjaan	2.286
Kuis Hak Asasi Manusia	Kuis untuk meningkatkan pemahaman manajemen hak asasi manusia, penghargaan bagi orang-orang luar biasa	431

**Aktivasi Sistem Ombudsman**

Kami mengoperasikan sistem ombudsman khusus untuk setiap area. Di bidang sumber daya manusia, kami menjamin pengurangan cuti hamil dan jam kerja bagi wanita hamil untuk meringankan kesulitan membesarkan anak mereka dengan mengoperasikan layanan satu atap, dan kami menangani masalah pribadi karyawan seperti masalah keluarga, konseling hukum, dan konseling karir melalui agensi konseling profesional eksternal. Kami juga mengoperasikan saluran komunikasi melalui pertemuan rutin dengan mitra bisnis untuk menerima dan menyelesaikan kesulitan mitra bisnis. Selain itu, kami mengoperasikan pusat pelaporan seperti Red Whistle, Sinmungo, dan Kartu Kuning KOMIPO untuk mencegah intimidasi dan penyalahgunaan kekuasaan di tempat kerja dalam melindungi hak asasi manusia karyawan dan perusahaan mitra kami.

**Piagam Manajemen Hak Asasi Manusia**

Kami berkontribusi pada pembangunan nasional dengan menyediakan pembangkit listrik yang aman berdasarkan inovasi teknologi dan manajemen ramah lingkungan, sambil mempromosikan masyarakat yang adil tanpa diskriminasi dan manajemen hak asasi manusia. Kami mendeklarasikan Piagam Manajemen Hak Asasi Manusia KOMIPO sebagai berikut dan berjanji untuk menerapkannya sebagai standar yang harus dipatuhi oleh eksekutif dan karyawan untuk meningkatkan martabat manusia dan nilai dalam semua kegiatan manajemen di dalam dan luar negeri.

Satu, kami akan menghormati dan mendukung standar dan peraturan internasional tentang hak asasi manusia, seperti yang terdapat dalam Deklarasi Universal Hak Asasi Manusia PBB.

Satu, kami tidak boleh melakukan diskriminasi dalam pekerjaan dan bekerja atas dasar 'perbedaan' seperti jenis kelamin, ras, agama, kecacatan, usia, tempat lahir, latar belakang akademis dan pandangan politik, dan membentuk budaya organisasi yang saling menghormati dan perhatian.

Satu, kami akan menjamin kebebasan berserikat dan hak tawar kolektif karyawan sebagaimana diatur dalam Konstitusi.

Satu, kami akan melarang kerja paksa dan pekerja anak dalam bentuk apa pun.

Satu, kami akan menciptakan lingkungan kerja di mana keselamatan dan kesehatan karyawan sebagai prioritas utama.

Satu, kami akan berkomitmen untuk mematuhi undang-undang lingkungan domestik dan internasional dan akan mencegah pencemaran dan bencana lingkungan.

Satu, kami akan mengusahakan kerja sama win-win sebagai hubungan yang setara dengan perusahaan mitra.

Satu, kami akan menghormati hak asasi warga lokal dan semua pemangku kepentingan baik di dalam negeri maupun di luar negeri, dan kami akan mendorong pembangunan yang saling menguntungkan.

Satu, kami akan berusaha melindungi informasi pribadi dan informasi terkait bisnis yang diperoleh selama manajemen dan promosi bisnis.

Satu, kita akan mencegah keluhan dan pelanggaran hak asasi manusia yang timbul selama kegiatan manajemen perusahaan dan akan berusaha untuk memberikan bantuan aktif.

## Manajemen Kemampuan

### Membangun Tempat Kerja Aman yang Berorientasi pada Karyawan

KOMIPO melanjutkan kegiatan manajemen keselamatan dan promosi kesehatan untuk membangun tempat kerja yang berorientasi pada karyawan. Kegiatan manajemen keselamatan termasuk menghilangkan ancaman di tempat kerja yang mengancam keselamatan karyawan, dan pada tahun 2025 KOMIPO bertekad untuk tidak menggunakan bahan kimia berbahaya serta berkomitmen untuk menciptakan tempat kerja yang aman. Untuk meningkatkan kesehatan karyawan, kami juga mengoperasikan program pelestarian pendengaran bagi karyawan yang terpapar kebisingan dan EAP yang terkait dengan konseling psikologis. Dengan memperluas lingkup manajemen keselamatan terhadap mitra bisnis, kami menjamin keselamatan yang tidak terdiferensiasi melalui dukungan EAP yang sama dengan para eksekutif dan juga menyediakan 'Happy Care' yang merupakan program komprehensif dengan tahapan yang bertanggung jawab pada saat memasuki rumah sakit, perawatan rawat jalan, dan pemulihan. Selain itu, perusahaan berkomitmen penuh untuk menjamin keselamatan karyawan dengan memasukkan keselamatan industri dan biaya manajemen kesehatan di semua proyek konstruksi yang diadakan, dan terus melakukan kegiatan manajemen khusus dengan mempertimbangkan keselamatan karyawan yang rentan dari perusahaan mitra seperti penyandang cacat, perempuan hamil, dan orang asing.

### Memperoleh Keseimbangan Kerja dan Kehidupan

Kami memiliki sistem promosi dalam keseimbangan pekerjaan dan kehidupan untuk mendapatkan kebahagiaan dalam hidup dan keluarga. Kami juga terus mencari cara untuk meningkatkan hal ini. Kami telah menetapkan tujuan 'Bekerja Cerdas! Hidup Tersenyum!' Dan juga menyediakan kegiatan dukungan pengasuhan anak, peningkatan budaya kerja jangka panjang, dan gaya kerja yang fleksibel.

**Metode Kerja yang Fleksibel**

Metode kerja yang fleksibel adalah hal yang diinginkan dengan kemauan kuat oleh pimpinan perusahaan. Pada tahun 2018 berbagai upaya dilakukan untuk menghilangkan hambatan terhadap penyebaran sistem kerja yang fleksibel. Kami menerapkan cuti awal pada hari Jumat dengan memanfaatkan sistem kerja yang fleksibel, dan meningkatkan praktik kaku yang pasif dalam menggunakan sistem kerja yang fleksibel, seperti pemberitahuan atasan, melalui penerapan sistem kerja fleksibel secara kolektif. Sebagai hasil dari upaya tersebut, jumlah karyawan yang menggunakan sistem kerja fleksibel adalah 976 karyawan pada tahun 2018, dan tingkat pemanfaatan meningkat sebesar 17,0% dibandingkan dengan tahun sebelumnya. Terutama, jumlah jam kerja yang fleksibel meningkat oleh 341 karyawan dibandingkan tahun sebelumnya, yang menghasilkan peningkatan sekitar 7 kali lipat dalam penggunaan.

**Meningkatkan Budaya Kerja Panjang**

Untuk meningkatkan budaya kerja yang panjang, kami berupaya menyelesaikan sistem kerja 52 jam dan melakukan berbagai upaya melalui peningkatan sistem yang berkelanjutan dan penguatan pekerja pengganti dengan memanfaatkan sistem upah puncak. Kami juga menetapkan jumlah hari cuti tahunan untuk mendorong cuti tahunan dan mengaktifkan cuti tahunan dengan membangun sistem seleksi tahunan dan sistem tabungan tahunan. Perusahaan juga memberikan dorongan dalam meningkatkan budaya kerja melalui jam kerja intensif, penyiaran untuk keluar dari pekerjaan, dan program untuk mendukung pengembangan diri dan mendorong waktu luang bagi individu dan keluarga mereka. Pada 2018, jam kerja lembur untuk karyawan menurun 25.000 jam dibandingkan tahun sebelumnya, sementara jam kerja per orang menurun 11 jam. Selain itu, tingkat penggunaan untuk cuti tahunan naik 12,1% dari tahun ke tahun menjadi 78,1%.

**Mendukung Pengasuhan Anak**

Untuk mencapai nilai perusahaan dalam koeksistensi antara organisasi dan keluarga, kami mempromosikan kegiatan pengasuhan anak dan dukungan perawatan. Masa cuti hamil dan ayah ditetapkan hingga tiga tahun untuk setiap anak dan jam kerja dapat dipersingkat selama kehamilan dan perawatan anak. Selain itu, dengan mengoperasikan pusat penitipan anak di tempat kerja, kami berkontribusi untuk menyelesaikan kesulitan eksekutif dan karyawan di kompleks industri akibat pengasuhan anak. Selain itu, kami terus meningkatkan sistem untuk perluasan budaya partisipasi karyawan pria dalam pengasuhan anak, dan sebagai hasil dari upaya ini, tingkat penggunaan cuti ayah adalah 100%.

### Meningkatkan Sistem untuk Memperluas Partisipasi dalam Pengasuhan Anak bagi Ayah

Sasaran	Perbaikan
Meningkatkan penggunaan cuti ayah	Dari anak kedua, semua periode cuti satu tahun atau lebih dihitung dalam tahun-tahun masa kerja
Meningkatkan penggunaan cuti hamil untuk pasangan	Masa cuti hamil berbayar diperluas dari 5 hari menjadi 10 hari
Meningkatkan penggunaan pengasuhan ayah	Layanan penitipan anak saat ini termasuk bagi semua karyawan (termasuk pria)

## Meningkatkan Keadilan Perekrutan dan Manajemen Personel

Sebagai salah satu perusahaan publik pembangkit listrik terkemuka di Korea, kami mengoperasikan sistem perekrutan dan evaluasi kinerja yang mempertimbangkan keanekaragaman dan keadilan. Di masa depan, KOMIPO akan terus memenuhi tanggung jawab sosial melalui manajemen dan operasi yang menyeluruh.

### Pekerjaan yang Adil

KOMIPO sepenuhnya menerapkan langkah-langkah pemerintah untuk memberantas korupsi dalam mempekerjakan dan mengoperasikan sistem rekrutmen yang sempurna melalui peningkatan sistem tambahan untuk menjaga keadilan dan transparansi dalam perekrutan. Pada tahun 2018, kami mengadakan konferensi resolusi untuk memberantas korupsi di antara personel manajemen dan mendistribusikan/melatih manual tindakan manajer perekrutan. Sebagai bagian dari tindak lanjut manajemen, kami telah menyiapkan prosedur untuk pemulihan korban korupsi pekerjaan yang sesuai dengan pedoman pemerintah. Juga, untuk meningkatkan keadilan dan transparansi di setiap tahap penerimaan, kami menjalankan proses rekrutmen khusus yang menghubungkan dari tahap perencanaan ketenagakerjaan hingga keputusan kualifikasi.

### Memperkuat Keadilan dan Transparansi Setiap Tahap

Kategori	Keadilan	Transparansi
Pembentukan Rencana Kerja	Ditinjau oleh komite personil tetap berdasarkan standar dan untuk personil perekrutan (secara paralel dengan audit harian dan auditor ekster-nal yang berpartisipasi ketika menyusun komite)	Memperoleh peningkatan melalui analisis keefektifan ketenagakerjaan (memperluas ruang lingkup pengungkapan informasi untuk perekrutan dan peningkatan fungsi eksternal)
Seleksi Agensi	Penawaran untuk kompetisi terbuka untuk layanan rekrutmen Partisipasi anggota komite evaluasi eksternal ketika mengevaluasi proposal	Pemeriksaan berkala atas status manajemen informasi pribadi agensi
Pemberitahuan Pekerjaan	Larangan perubahan pemberitahuan publik yang sewenang-wenang (disetujui oleh komite personil tetap) Prinsip kerja kompetitif yang diungkapkan, pemberitahuan kurang dari 15 hari	Penegakan pendidikan kebersihan sebelum perekrutan dilaksanakan
Konfirmasi Dokumen	Menghapus jenis dokumen, memeriksa kualifikasi dasar Meningkatkan standar kualifikasi untuk hubungan (menghapus standar mengenai usia) Membuat janji online untuk mematuhi undang-undang anti korupsi	Prarilis deskripsi pekerjaan dan subjek tes tertulis
Tes Menulis	Masuk ke departemen audit dan departemen perekrutan kursus aplikasi, pencetakan, pengiriman, dan penilaian. Klarifikasi cakupan tes berdasarkan kategori pekerjaan	Papan buletin FAQ yang memberikan jawaban atas beberapa pertanyaan secara teratur.
Interview	Memperluas jumlah anggota yang berpartisipasi dari komite eksternal (Lebih dari mayoritas) Melaksanakan pelatihan wawancara buta untuk pewawancara Menandatangani janji untuk mencegah kebocoran faktor bias termasuk selama proses wawancara	Menerapkan prinsip pengumpulan minimum informasi pribadi
Kualifikasi	Merefleksikan skor tes menulis dan wawancara (Pengaruh skor refleksi terhadap pekerjaan)	Menunjukkan pemberitahuan berdasarkan pernyataan pengenalan diri penulis yang tidak jujur (menanggapi konten yang sama, daftar simbol yang tidak berarti)

### Memperluas Pekerjaan Berbasis Kesetaraan Sosial

KOMIPO menciptakan nilai sosial dengan menetapkan sarasannya sendiri melebihi sasaran pemerintah untuk memperluas rekrutmen berbasis keadilan sosial. Kami menempatkan orang-orang muda, lulusan sekolah menengah, mantan penduduk lokal, orang berbakat dari luar ibu kota, dan orang-orang cacat di antara kelas-kelas kecil non-kerja, dan kami terus berupaya untuk mencapai tujuan kami sendiri setiap tahun.

### Status Pekerjaan Berbasis Kesetaraan Sosial

Kategori	Standar Pemerintah	Sasaran Otonom	Kinerja pada 2018 (orang)
Pemuda	3% dari semua	5% dari semua	5,4%(147)
Lulusan sekolah menengah	10% dari yang direkrut	15% dari yang direkrut	16,3%(27)
Penduduk lokasi bekas	18% dari yang wajib	18% dari yang wajib	22,8%(23)
Bakat dari luar ibu kota	35% dari yang direkrut	40% dari yang direkrut	48,4%(80)
Disabilitas	3,2% dari yang dipekerjakan	3,4% dari yang dipekerjakan	3,54%(88)
Orang yang tunduk pada perlindungan kerja	9% dari semua yang direkrut	9,1% dari semua yang direkrut	9,2%(231)

### Evaluasi dan Kompensasi Kinerja yang Adil

KOMIPO telah menetapkan dan menerapkan strategi sistem pengupahan yang berorientasi pada pekerjaan untuk mengimplementasikan perubahan kebijakan pemerintah secara terdepan. Juga, melalui roadmap yang ditujukan untuk 2024, kami akan membangun sistem upah berbasis nilai pekerjaan untuk mencapai nilai sosial penghargaan tenaga kerja.

Sebelum Mengadopsi (~2017)	Selama Adopsi (2018)	Periode Formasi (2019)	Periode Pertumbuhan (~2024)
Mengadopsi sistem gaji tahunan kinerja karyawan ('16) dan menghapusnya ('17) Sistem gaji tahunan kinerja eksekutif tingkat lanjut Melanjutkan penyederhanaan tingkat manfaat	Membentuk konsensus untuk mereformasi sistem upah Memperluas penerimaan di tingkat eksekutif Upaya menyederhanakan sistem pengupahan	Memperkenalkan sistem gaji jabatan non-eksekutif Meyakinkan sumber daya level posisi Mendengarkan pendapat dari survei	Mengelola PAYBAND berdasarkan tingkat pekerjaan Menerapkan diferensiasi evaluasi dan pembayaran ekstra Secara bertahap mengadopsi tingkat pekerjaan yang dipromosikan Meningkatkan rasio berdasarkan tingkat pekerjaan

## Pengoperasian Sistem Manfaat yang Wajar

Kami mengoperasikan sistem kesejahteraan yang mematuhi semua 'pedoman penganggaran dan pelaksanaan perusahaan publik'. Melalui Komite Inspeksi Kesejahteraan, kami terus memantau kepatuhan terhadap pedoman terkait dan pelaksanaan manfaat, serta secara terbuka mengungkapkan hasil operasi dan pelaksanaan sistem manfaat melalui Sistem Pengungkapan Informasi Manajemen Publik (ALIO). Pada tahun 2018, perusahaan mengoperasikan sistem tunjangan kesejahteraan untuk semua dengan mendengarkan pendapat para eksekutif dan mitra bisnis kami. Juga, untuk menganalisis persyaratan dalam Survei Kepuasan Sistem Kesejahteraan 2017, kami meningkatkan sistem pinjaman, asuransi kolektif, dll. Tingkat kepuasan untuk sistem kesejahteraan 2018 adalah 82,6 poin.

## Memperoleh Keahlian dalam Sumber Daya Manusia

Sejak 2017, KOMIPO telah memperkuat keahlian para eksekutif dan karyawannya sesuai dengan Roadmap Pengembangan Sumber Daya Manusia dan telah menetapkan serta mengoperasikan rencana pelatihan tahunan melalui lingkungan manajemen yang berkelanjutan dan analisis kebutuhan pelatihan. Pada tahun 2018, proses pelatihan berdasarkan kapasitas dan kelas dilaksanakan dengan merefleksikan kebutuhan eksekutif dan karyawan berdasarkan hasil diagnosis kompetensi individu, dan pelatihan dilaksanakan dengan memperluas konten pelatihan online dan seluler menggunakan teknologi ICT. Investasi pelatihan meningkat sebesar 500 juta KRW pada tahun 2018 di mana jam pelatihan per orang adalah 92 jam (per tahun) dengan kepuasan pelatihan adalah 80,8%. Seiring dengan hal ini, kami menjalankan posisi terbuka bagi pakar sektor swasta untuk meningkatkan keahlian manajemen sumber daya manusia. Pada tahun 2018, kami mencapai tingkat operasi tertinggi di bidang keamanan informasi dan manajemen bencana dengan memperkenalkan keahlian sektor swasta. Kami akan memperluas jumlah posisi terbuka dari empat pada tahun 2018 menjadi 11 pada tahun 2021.

# Lampiran

Kinerja Manajemen Tanggung Jawab Sosial	71
Pernyataan Jaminan Pihak Ketiga	76
Indeks Standar GRI	78
UN Global Compact	81
Penghargaan dan Keanggotaan Asosiasi	82

## Kinerja Manajemen Tanggung Jawab Sosial

### Kinerja Ekonomi

#### Kinerja Keuangan

	Unit	2017	2018	2019 Quarter Kedua
Total aset	100 juta KRW	102.495	112.603	125.623
Hutang ke ekuitas	%	168,3	192,1	228,7
Penjualan	100 juta KRW	42.607	44.583	20.034
Laba bersih (rugi)	100 juta KRW	1.173	(188)	(433)
EBITDA <sup>(1)</sup>	100 juta KRW	6.849	6.356	3.665
EBITDA/Beban bunga (kelipatan)	-	9,0	5,0	4,9

#### Indikator Distribusi Utama

	Unit	2017	2018	2019 Quarter Kedua
Nilai nominal	KRW	5.000	5.000	5.000
(Terpisah) Laba bersih	Juta KRW	104.591	(38.142)	(56.078)
(Terpisah) Penghasilan per saham	KRW	3.659	(1.334)	(1.962)
Total dividen tunai	Juta KRW	26.581	-	-
Rasio pembayaran dividen	%	25,4	-	-
Dividen tunai per saham biasa	KRW	930	-	-

#### Pembayaran Pajak

	Unit	2017	2018	2019 Quarter Kedua
Pajak perusahaan	100 juta KRW	13	-	2
Pajak Pertambahan Nilai	100 juta KRW	(29)	(479)	(102)
Pajak lokal	100 juta KRW	403	364	80
Lainnya	100 juta KRW	12	8	-
Total	100 juta KRW	399	(107)	(20)

#### Beban bunga

	Unit	2017	2018	2019 Quarter Kedua
Beban bunga	100 juta KRW	761	1.280	754

### Kinerja Lingkungan

#### Penggunaan Energi untuk Pembangkit Listrik

	Unit	2017	2018	2019 Quarter Kedua
Batu Bara	10.000 ton	1.658	1.452	558,9
LNG <sup>(2)</sup>	10.000 ton	143	139	52
Minyak	10.000 ton	25,7	26,1	13,6

(1) EBITDA = Laba operasional + biaya penyusutan

(2) Termasuk pasokan panas NG, termasuk jumlah uji komisi

**Emisi GHG**

	Unit	2017	2018	2019 Quarter Kedua
Intensitas Emisi	tCO <sub>2</sub> e/MWh	0,805	0,746	0,694
Emisi Langsung (SCOPE1)	1.000tCO <sub>2</sub> e	40.486	35.700	12.203
Emisi tidak Langsung (SCOPE2)	1.000tCO <sub>2</sub> e	99	158	92
Emisi Total	1.000tCO <sub>2</sub> e	40.585	35.858	12.295

**Kontrol Emisi Polutan**

Polutan Udara	Unit	2017	2018	2019 Quarter Kedua
Sirkuit (SO <sub>x</sub> , NO <sub>x</sub> , debu)	Ton / GWh	0,510	0,338	0,299
Tenaga pembakaran batu bara	Emisi SO <sub>x</sub>	Ton / GWh	0,199	0,189
	Emisi NO <sub>x</sub>	Ton / GWh	0,319	0,184
	Emisi Debu	Ton / GWh	0,014	0,011
Compound	Emisi NO <sub>x</sub>	Ton / GWh	0,136	0,088

Polutan air	Unit	2017	2018	2019 Quarter Kedua
Tingkat pemanfaatan produk air limbah	%	72	74	70
Emisi COD	kg / GWh	0,150	0,132	0,161
Emisi SS	kg / GWh	0,034	0,046	0,075

**Manajemen Penggunaan Bahan Kimia Berbahaya**

	Unit	2017	2018	2019 Quarter Kedua
Penggunaan asam klorida	Ton / GWh	0,4	0,6	0,8
Penggunaan soda kaustik	Ton / GWh	4,3	5,2	3,2
Penggunaan amonia	Ton / GWh	0,5	0,6	0,7

**Penggunaan Air**

	Unit	2017	2018	2019 Quarter Kedua
Penggunaan air	Ton / GWh	200,7	226,8	245,2

**Kinerja Sosial****Status Karyawan**

	Unit	2017	2018	2019 Quarter Kedua
Jumlah Karyawan	Orang	2.633	2.694	2.797
Tipe Karyawan	Regular	Orang	2.633	2.797
	Semi-regular	Orang	0	0
	Non-regular	Orang	3,75	4,5
Jenis Kelamin	Perempuan	Orang	284,125	310,25
	Laki-Laki	Orang	2.348,875	2.383,25

**Status Karyawan**

	Unit	2017	2018	2019 Quarter Kedua
Status Karyawan Perempuan	Manajer wanita <sup>(1)</sup>	Orang	35	38
	Rasio Karyawan Perempuan	%	10,41	11,53
	Rasio Manajer Perempuan	%	4,6	5,1

**Status Karyawan**

	Unit	2017	2018	2019 Quarter Kedua
Status terpinggirkan secara sosial	Jumlah penyandang disabilitas	Orang (%)	88(3,66)	91(3,41)
	Veteran Nasional	Orang (%)	236(9,05)	244(9,13)
Status keanggotaan serikat pekerja	Jumlah subjek serikat pekerja	Orang	-	1.767
	Total jumlah Anggota serikat	Orang	-	1.651

**Status Pekerja Reguler yang Baru Dipekerjakan**

	Unit	2017	2018	2019 Quarter Kedua
Pemuda	Orang	142,75	145,75	57,5
Perempuan	Orang	32	32	9,5
Penyandang disabilitas	Orang	10	11	6
Orang berbakat dari wilayah luar kota	Orang	62,75	80	33,75
Orang Berbakat dari daerah setempat	Orang	22	28	9
Lulusan sekolah menengah	Orang	20	27	0
<b>Total</b>	<b>Orang</b>	<b>147,5</b>	<b>165,25</b>	<b>62,5</b>

**Status Pemuda Magang**

	Unit	2017		2018		2019 Quarter Kedua	
		Tipe pengalaman	Tipe perekrutan	Tipe pengalaman	Tipe perekrutan	Tipe pengalaman	Tipe perekrutan
Perempuan	Orang	56	8	65	9	-	-
Penyandang disabil-itas	Orang	0	2	0	0	-	-
Orang berbakat dari wilayah luar kota	Orang	114	20	106	14	-	-
Orang Berbakat dari daerah setempat	Orang	38	6	32	3	-	-
Lulusan sekolah menengah	Orang	2	20	15	0	-	-
<b>Total</b>	<b>Orang</b>	<b>163</b>	<b>39</b>	<b>173</b>	<b>30</b>	<b>-</b>	<b>-</b>

**Status sistem kerja yang fleksibel**

	Unit	2017	2018	2019 Quarter Kedua
Sistem kerja Fleksibel	Tipe awal dan akhir yang fleksibel	Orang	391	457
	Tipe pemilihan waktu kerja	Orang	58	399
	Tipe kerja yang intens	Orang	6	15
	Jenis flexiblework	Orang	639	784

(1) Karyawan wanita di atas level 3, Pada 2019

**Status sistem kerja yang fleksibel**

	Unit	2017	2018	2019 Quarter Kedua
Sistem waktu yang fleksibel	Orang	38	89	16
Sistem kerja jarak jauh	Orang	36	16	8
Kepuasan sistem kerja yang fleksibel	%	82,9	86,5	-

**Cuti Pengasuhan Anak**

	Unit	2017	2018	2019 Quarter Kedua
Penggunaan Cuti Pengasuhan Anak	Laki-Laki	11	12	13
	Perempuan	27	41	41
Penggunaan Jam Penitipan Anak <sup>(1)</sup>	Laki-Laki	-	20	84
	Perempuan	17	24	8
Tingkat penggunaan Cuti Bersalin	%	96,30	100	-

**Pengoperasian Sistem Manfaat Kesejahteraan**

Manfaat kesejahteraan setara dengan upah pejabat publik	
Biaya sekolah untuk siswa sekolah menengah	Memberikan biaya sekolah berdasarkan beasiswa untuk anak-anak pejabat publik
Manfaat kesejahteraan non-moneter sesuai dengan peraturan terkait dan kebijakan pemerintah	
Pengoperasian fasilitas penitipan anak di tempat kerja	Menyediakan lebih dari 50% biaya yang dibutuhkan untuk mengoperasikan pengasuhan anak di tempat kerja fasilitas sesuai dengan peraturan terkait termasuk UU Perawatan Bayi
Pemeriksaan kesehatan	Biaya pendukung untuk pemeriksaan kesehatan karyawan sesuai dengan Undang-Undang Asuransi Kesehatan Nasional
Dukungan untuk acara	Biaya pendukung untuk pertandingan atletik dan beragam acara sesuai dengan panduan penyusunan anggaran
Budaya dan waktu luang	Biaya pendukung untuk lembaga pelatihan yang beroperasi dan pusat rekreasi sesuai dengan panduan penyusunan anggaran
Makan lembur	Biaya pendukung untuk makanan larut malam dan minuman untuk karyawan yang bekerja dalam kondisi khusus sesuai dengan panduan penyusunan anggaran
Bufet untuk pekerja di hari libur nasional	Biaya pendukung untuk bufet bagi karyawan yang bekerja di hari libur nasional sesuai dengan panduan penyusunan anggaran
Pakaian olahraga	Menyediakan sepasang pakaian olahraga setiap dua tahun sesuai dengan panduan kompilasi anggaran

**Manfaat Kesejahteraan per Karyawan dan Kepuasan**

	Unit	2017	2018	2019 Quarter Kedua
Manfaat Kesejahteraan per Karyawan	1.000 KRW	2.395	2.701	-
Kepuasan terhadap Sistem Manfaat Kesejahteraan	Poin	82	82,6	-

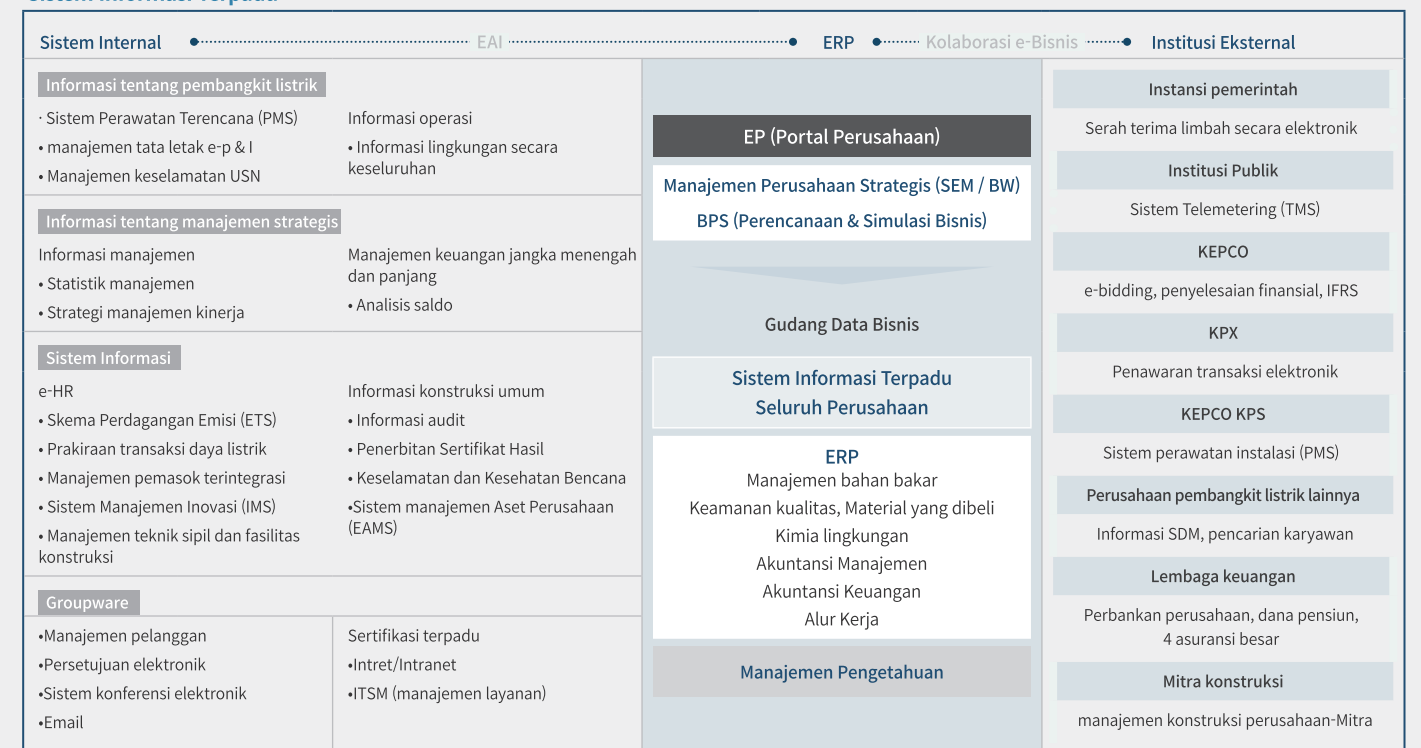
**Kinerja dalam mendukung UKM**

	Unit	2017	2018	2019 Quarter Kedua
Penjualan UKM yang berpartisipasi dalam mendukung pengembangan pasar	100 juta KRW	2.056	2.140	1.163
Pertemuan konsultasi dengan pemain EPC, dll.	100 juta KRW	472	510	265
Pembelian publik untuk yang terpinggirkan secara sosial	Produk pengembangan teknologi	100 juta KRW	113	177
	Bisnis milik wanita	100 juta KRW	154	255
	Produk perusahaan sosial	100 juta KRW	44	55

(1) Penggunaan jam pengasuhan anak: Dari 2018, semua karyawan pria juga disertakan

**Keterbukaan Informasi**

KOMIPO mengoperasikan "Pedoman Kontrol Pengungkapan Manajemen" untuk pengungkapan yang transparan pada tahun 2012 dan membentuk "Pedoman Penanganan Rilis Informasi" pada tahun 2013 untuk memenuhi hak orang untuk tahu. Pada tahun 2014, entitas yang bertanggung jawab untuk membayar biaya pengungkapan informasi telah diubah dari pemohon ke perusahaan untuk membuat sistem yang berpusat pada pengguna dengan merevisi pedoman untuk menjamin status orang yang mengungkapkan informasi. Untuk memastikan keakuratan pengungkapan manajemen dan pengungkapan informasi, peran divisi yang bertanggung jawab disegmentasikan untuk melakukan pemantauan pengungkapan, sehingga meningkatkan keakuratan dan ketepatan waktu dengan menangani informasi yang diminta oleh pelanggan dalam waktu 10 hari sebagaimana diatur dalam Undang-Undang tentang Pengungkapan Informasi oleh Lembaga Publik. Kami juga berupaya untuk meningkatkan transparansi manajemen dan kepuasan pelanggan yang berorientasi pada pengguna dengan memilih dan mengungkapkan 207 item di situs web perusahaan pada 2019 di samping item ALIO.

**Sistem Informasi Terpadu****Manajemen Informasi Pribadi**

	Unit	2017	2018	2019 Second Quarter
Jumlah kebocoran informasi pribadi	Kasus	0	0	0
Evaluasi Tingkat Manajemen Perlindungan Informasi Pribadi	Poin	78	97	100

**Sertifikasi PIMS**

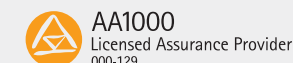
Ruang lingkup sertifikasi	Layanan penanganan informasi pribadi orang luar dan karyawan
Periode	11 Nov 2016-10 Nov 2019 (pasca inspeksi tahunan)
Item	86 item dalam tiga kategori
	Kursus manajemen perlindungan informasi pribadi: 16 item (pengaturan kebijakan, struktur organisasi, manajemen risiko, dll.)
	Perlindungan siklus hidup dan hak-hak: 20 item (perlindungan informasi pribadi, perlindungan hak-hak objek informasi, dll.)
	Rencana perlindungan informasi pribadi: 50 item (aktivitas manajerial, fisik, dan perlindungan teknis, kontrol enkripsi, dll.)
Wewenang	Badan Internet & Keamanan Korea

## Pernyataan Jaminan Pihak Ketiga

Kepada Para Pembaca Laporan Keberlanjutan KOMIPO 2019:	
Kata Pengantar	Korea Management Registrar Inc. (selanjutnya disebut "KMR") telah diminta oleh KOREA MIDLAND POWER Co., LTD. (selanjutnya disebut "KOMIPO") untuk memverifikasi isi Laporan Keberlanjutan 2019-nya (selanjutnya disebut "Laporan"). KOMIPO bertanggung jawab dalam pengumpulan dan penyajian informasi yang dimasukkan dalam Laporan. KMR bertanggung jawab untuk melaksanakan kesepakatan jaminan pada data dan informasi spesifik dalam lingkup jaminan yang ditetapkan di bawah ini.
Lingkup dan standar	<p>KOMIPO menjabarkan upaya dan pencapaian dalam kegiatan tanggung jawab sosial perusahaan dalam Laporan. KMR melaksanakan jaminan tipe 2, tingkat jaminan moderat menggunakan AA1000AS (2008) dan SRV1000 dari Komite Keberlanjutan Global KMR sebagai standar jaminan. Tim jaminan KMR (selanjutnya disebut "tim") mengevaluasi kepatuhan terhadap Prinsip-prinsip Inklusivitas, Materialitas dan Responsif, serta keandalan dari indeks Standar GRI yang dipilih seperti di bawah ini, di mana penilaian profesional tim digunakan sebagai kriteria materialitas.</p> <p>Tim memeriksa apakah Laporan telah disiapkan sesuai dengan 'Opsis Inti' Standar GRI yang mencakup hal-hal berikut.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Prinsip Pelaporan Standar GRI</li> <li>• Standar Universal</li> <li>• Standar Spesifik Topik</li> </ul> <p>Pendekatan manajemen Standar Spesifik Topik</p> <p>Kinerja Ekonomi: 201-1, 201-2</p> <p>Dampak Ekonomi Tidak Langsung: 203-1, 203-2</p> <p>Praktik Pengadaan: 204-1</p> <p>Anti Korupsi: 205-2</p> <p>Material: 301-1</p> <p>Emisi: 305-1, 305-2, 305-4, 305-5, 305-7</p> <p>Pekerjaan: 401-1, 401-2, 401-3</p> <p>Kesehatan dan Keselamatan Kerja: 403-1</p> <p>Pelatihan dan Pendidikan: 404-1, 404-2, 404-3</p> <p>Keragaman dan Peluang yang Setara: 405-1</p> <p>Non Diskriminasi: 406-1</p> <p>Komunitas Lokal: 413-1</p> <p>Privasi Pelanggan: 418-1</p> <p>Laporan ini tidak termasuk data dan informasi perusahaan bersama, kontraktor dan lain-lain yang berada di luar organisasi, yaitu KOMIPO, di antara batas-batas laporan.</p>
Pendekatan Kami	<p>Untuk memverifikasi isi Laporan dalam lingkup jaminan yang disepakati sesuai dengan standar jaminan, tim telah melaksanakan kesepakatan jaminan sebagai berikut:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Meninjau laporan secara keseluruhan</li> <li>• Meninjau proses dan metodologi pengujian materialitas</li> <li>• Meninjau strategi dan target manajemen keberlanjutan</li> <li>• Mengkaji kegiatan keterlibatan pemangku kepentingan</li> <li>• Mewawancarai orang yang bertugas untuk menyiapkan Laporan</li> </ul>

Kesimpulan kami	<p>Berdasarkan hasil yang kami peroleh dari tinjauan materi dan wawancara, kami telah melakukan beberapa diskusi dengan KOMIPO untuk merevisi Laporan. Kami telah meninjau versi akhir Laporan untuk mengonfirmasi bahwa rekomendasi kami untuk perbaikan dan revisi telah dilaksanakan. Saat meninjau hasil dari jaminan, tim jaminan tidak menemukan konten yang tidak tepat dalam Laporan terhadap kepatuhan pada prinsip-prinsip yang dirumuskan di bawah ini. Tidak ada yang menjadi perhatian kami yang menyebabkan kami berpikir bahwa data yang termasuk dalam ruang lingkup verifikasi tidak disajikan dengan tepat.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Inklusivitas</b> Inklusivitas adalah partisipasi pemangku kepentingan dalam mengembangkan dan mencapai respons strategis serta akuntabel terhadap keberlanjutan</li> </ul> <p>KOMIPO mengembangkan dan memelihara saluran komunikasi pemangku kepentingan dalam berbagai bentuk dan tingkatan untuk membuat komitmen yang bertanggung jawab terhadap para pemangku kepentingan. Tim jaminan tidak dapat menemukan pemangku kepentingan penting yang ditinggalkan KOMIPO selama prosedur ini.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Materialitas</b> Materialitas adalah menentukan relevansi dan signifikansi masalah bagi suatu organisasi dan para pemangku kepentingannya. Masalah material adalah masalah yang akan mempengaruhi keputusan, tindakan, dan kinerja organisasi atau pemangku kepentingan.</li> </ul> <p>KOMIPO menetapkan materialitas masalah yang ditemukan melalui saluran komunikasi pemangku kepentingan melalui proses evaluasi materialitasnya sendiri, dan tim penjamin tidak dapat menemukan masalah kritis yang tertinggal dalam proses ini.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Responsif</b> Responsif adalah respons organisasi terhadap masalah pemangku kepentingan yang mempengaruhi kinerja keberlanjutan dan diwujudkan melalui keputusan, tindakan, dan kinerja, serta komunikasi dengan pemangku kepentingan.</li> </ul> <p>Tim penjamin tidak dapat menemukan bukti bahwa langkah-langkah tindakan balasan KOMIPO untuk masalah pemangku kepentingan yang kritis dicatat secara tidak tepat dalam Laporan.</p> <p>Kami tidak dapat menemukan bukti bahwa Laporan tidak disiapkan sesuai dengan 'Opsis Inti' standar GRI.</p>
Rekomendasi untuk perbaikan	<p>Kami berharap Laporan ini secara aktif digunakan sebagai alat komunikasi dengan para pemangku kepentingan dan kami merekomendasikan hal-hal berikut untuk perbaikan yang berkelanjutan.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• KOMIPO membangun proses unik untuk mencegah konflik di antara para pemangku kepentingan dan menghasilkan laporan yang mudah dipahami termasuk kinerja dalam penciptaan nilai sosial. Organisasi energi disarankan untuk mengelola data kuantitatif dengan standar dan kriteria yang konsisten untuk konsistensi dan perbandingan. Dan diharapkan melaporkan sasaran jangka menengah dan panjang di bawah strategi keberlanjutan dan kinerja serta kemajuannya dengan tujuan pengelolaan berkelanjutan jangka menengah hingga jangka panjang.</li> </ul>
Independensi Kami	Suatu pengecualian sebagai penyedia layanan jaminan pihak ketiga, KMR tidak terlibat dalam operasi bisnis KOMIPO lainnya yang bertujuan menghasilkan keuntungan untuk menghindari konflik kepentingan dan untuk menjaga independensi.

17 Januari 2020



E. J. Hawang



## Indeks Standar GRI

### Standar Universal (GRI 100)

	No.	Judul	Halaman
Profil organisasi	102-1	Nama organisasi	8
	102-2	Aktivitas, merek, produk, dan layanan	8-13
	102-3	Lokasi kantor pusat	8
	102-4	Lokasi operasi	8-13
	102-5	Kepemilikan dan bentuk hukum	8
	102-6	Pasar yang dilayani	8-13
	102-7	Skala organisasi	8
	102-8	Informasi tentang karyawan dan pekerja lainnya	67-69, 73-74
	102-9	Rantai pasokan	51-54
	102-10	Perubahan signifikan pada organisasi dan rantai pasokannya	2-3, 46-47
	102-11	Prinsip atau pendekatan kehati-hatian	61-62
	102-12	Inisiatif eksternal	81
	102-13	Keanggotaan asosiasi	82-86
Strategi	102-14	Pernyataan dari pembuat keputusan senior	2-3
	102-15	Dampak utama, Risiko dan peluang	2-3, 61-62
Etika dan Integritas	102-16	Nilai, prinsip, standar, dan norma perilaku	2-3, 14-15
	102-17	Deskripsi mekanisme internal dan eksternal untuk etika dan integritas	16-17, 63-64
Kepemimpinan	102-18	Struktur kepemimpinan	59-60
	102-21	Berkonsultasi dengan pemangku kepentingan dalam topik ekonomi, lingkungan, dan sosial	
	102-22	Komposisi badan tata kelola tertinggi dan komitennya	
	102-23	Ketua badan tata kelola tertinggi	
	102-24	Menominasikan dan memilih badan tata kelola tertinggi	
	102-25	Konflik kepentingan	
	102-26	Peran badan tata kelola tertinggi dalam menetapkan tujuan, nilai, dan strategi	
102-27	Pengetahuan kolektif dari badan tata kelola tertinggi		
Keterlibatan pemangku kepentingan	102-40	Daftar kelompok pemangku kepentingan	16-17
	102-41	Perjanjian perundingan bersama	
	102-42	Mengidentifikasi dan memilih pemangku kepentingan	
	102-43	Pendekatan untuk pelibatan pemangku kepentingan	
	102-44	Topik dan masalah utama yang diangkat	

### Standar Universal (GRI 100)

	No.	Judul	Halaman
Praktik Pelaporan	102-45	Entitas yang termasuk dalam laporan keuangan konsolidasi	8-13
	102-46	Menentukan batasan konten dan topik laporan	Tentang Laporan
	102-47	Daftar topik materi	19
	102-48	Penyajian kembali informasi	N/A
	102-49	Perubahan dalam pelaporan	18-19
	102-50	Periode pelaporan	Tentang Laporan
	102-51	Tanggal laporan terbaru	Tentang Laporan
	102-52	Siklus pelaporan	Tentang Laporan
	102-53	Poin kontak untuk pertanyaan tentang laporan	Tentang Laporan
	102-54	Klaim pelaporan sesuai dengan Standar GRI	Tentang Laporan
	102-55	Indeks konten GRI	78-80
	102-56	Jaminan eksternal	76-77
	Pendekatan Manajemen	103-1	Penjelasan topik materi dan Batasannya
103-2		Pendekatan manajemen dan komponen-komponennya	
103-3		Evaluasi pendekatan manajemen	

### Standar Khusus Topik Kinerja Ekonomi (GRI 200)

	No.	Judul	Halaman
Kinerja Ekonomi	201-1	Nilai ekonomi langsung yang dihasilkan dan didistribusikan	71
	201-2	Implikasi keuangan dan risiko serta peluang lainnya akibat perubahan iklim	72
Dampak Ekonomi Tid-ak Langsung	203-1	Investasi dan layanan infrastruktur yang didukung	48-57
	203-2	Dampak ekonomi tidak langsung	
Praktik pengadaan	204-1	Proporsi pengeluaran untuk pemasok lokal	51-52, 74
Anti Korupsi	205-2	Komunikasi dan pelatihan tentang kebijakan dan prosedur anti korupsi	63-64

**Standar Khusus Topik Kinerja Lingkungan (GRI 300)**

	No.	Judul	Halaman
Material	301-1	Bahan yang digunakan berdasarkan berat atau volume	71-72
Emisi	305-1	Emisi GHG Langsung (Cakupan 1)	
	305-2	Emisi GHG energy tidak langsung (Lingkup 2)	
	305-4	Intensitas emisi GHG	
	305-5	Pengurangan emisi GHG	
	305-7	Nitrogen oksida (NOX), sulfur oksida (SOX), dan emisi udara signifikan lainnya	

**Topik Khusus Standar Kinerja Sosial (GRI 400)**

	No.	Judul	Halaman
Karyawan	401-1	Karyawan baru yang direkrut dan pergantian karyawan	73
	401-2	Kelebihan yang diberikan kepada karyawan penuh waktu yang tidak diberikan kepada karyawan sementara atau paruh waktu	73-74
	401-3	Cuti orang tua	74
Kesehatan dan keselamatan Kerja	403-1	Representasi pekerja dalam komite manajemen bersama formal - kesehatan dan keselamatan pekerja	38-39
Pelatihan dan Pendidikan	404-1	Rata-rata jam pelatihan per tahun per karyawan	67-69
	404-2	Program untuk meningkatkan keterampilan karyawan	
	404-3	Persentase karyawan yang menerima ulasan kinerja dan pengembangan karir secara berkala	
Keanekaragaman dan Peluang yang sama	405-1	Organisasi dan komponen kepemimpinan	59-60
Tanpa Diskriminasi	406-1	Insiden diskriminasi dan tindakan korektif yang diambil	65-66
Komunitas Lokal	413-1	Operasi dengan keterlibatan masyarakat setempat, penilaian dampak, dan program pembangunan	55-57
Privasi Pelanggan	418-1	Keluhan yang substansial tentang pelanggaran privasi pelanggan dan hilangnya data pelanggan	75

## UN Global Compact

Sejak bergabung dengan UN Global Compact pada tahun 2006, KOMIPO telah mematuhi sepuluh prinsip utama dalam empat bidang hak asasi manusia, tenaga kerja, lingkungan, dan anti-korupsi. KOMIPO akan berusaha untuk menjadi perusahaan Korea terkemuka dalam manajemen berkelanjutan global dengan menghormati standar internasional dalam manajemen berkelanjutan dan memenuhi tanggung jawab sosialnya.

	Prinsip	Konten Terkait dalam Laporan Ini	Halaman
Hak asasi Manusia	1. Bisnis harus mendukung dan menghormati perlindungan hak asasi manusia yang dinyatakan secara internasional	<ul style="list-style-type: none"> <li>· Piagam Etika Menghormati martabat dan nilai-nilai individu</li> <li>· Kode Etik Pasal 9 Menghargai orang lain</li> <li>· Peraturan Ketenagakerjaan Pasal 10 Penghormatan atas sifat manusiawi bawahan</li> <li>· Perjanjian Bersama Bab 8 Melindungi hak asasi manusia &amp; informasi pribadi</li> </ul>	63-66
	2. Memastikan bahwa mereka tidak terlibat dalam pelanggaran hak asasi manusia	<ul style="list-style-type: none"> <li>· Kode Etik Pasal 23 Memperoleh dan mengelola informasi secara adil dan transparan</li> <li>· Pedoman Perlindungan Pekerja Asing Pasal 12 / Pasal 4 Larangan pelanggaran / Perlindungan privasi</li> </ul>	
Tenaga Kerja	3. Menjunjung tinggi kebebasan berserikat dan pengakuan efektif atas hak untuk melakukan perundingan bersama	<ul style="list-style-type: none"> <li>· Perjanjian Bersama Bab 13/Bab 14 Hak perlindungan untuk perundingan bersama dan mogok kerja</li> <li>· Pedoman Perlindungan Pekerja Asing Pasal 10 Menjunjung tinggi kebebasan berserikat dan perundingan bersama</li> </ul>	67-69
	4. Hilangkan semua bentuk kerja paksa dan wajib	<ul style="list-style-type: none"> <li>· Perjanjian Kolektif Bab 7 / Bab 8 Kepatuhan dengan jam kerja, memerlukan persetujuan karyawan untuk kerja lembur, melarang kerja lembur untuk karyawan hamil</li> <li>· Kode Etik Pasal 12 Perbaiki lingkungan kerja</li> <li>· Peraturan Penegakan yang Terperinci untuk Penerapan Peraturan Remunerasi (Pembayaran upah yang wajar)</li> </ul>	
	5. Menghapus pekerja anak secara efektif	<ul style="list-style-type: none"> <li>· Pedoman Perlindungan Pekerja Asing Larangan pekerja anak</li> <li>· Kepatuhan terhadap hukum yang melarang pekerja paksa anak dan semua hukum terkait dalam Hukum Standar Ketenagakerjaan dan Peraturan Organisasi Perburuhan Internasional</li> </ul>	
	6. Menghilangkan diskriminasi sehubungan dengan pekerja dan pekerjaan	<ul style="list-style-type: none"> <li>· Kode Etik Pasal 10 Perlakuan adil</li> <li>· Perjanjian Kolektif Bab 5 / Bab 6 / Bab 9 Perlakuan adil / pembayaran yang setara untuk kedua gender / kesetaraan gender</li> <li>· Aturan Ketenagakerjaan Pasal 5 Perlakuan adil</li> <li>· Peraturan Manajemen SDM Pasal 2 Prinsip-prinsip dasar manajemen SDM tentang perlakuan dan manajemen yang adil</li> <li>· Pedoman Perlindungan Pekerja Asing Pasal 1 Prinsip-prinsip nondiskriminasi dan persamaan kesempatan, dll.</li> </ul>	
Lingkungan	7. Mendukung pendekatan pencegahan dalam menghadapi tantangan lingkungan	<ul style="list-style-type: none"> <li>· Kebijakan Manajemen Hijau Berkontribusi pada pembangunan nasional melalui pembangkit listrik berdasarkan inovasi teknis dan manajemen ramah lingkungan</li> <li>· Sasaran manajemen hijau Menjadi perusahaan manajemen hijau terkemuka yang menciptakan nilai-nilai baru</li> <li>· Kode Etik Pasal 3 Komitmen untuk melestarikan lingkungan</li> </ul>	26-35
	8. Melakukan inisiatif untuk mempromosikan tanggung jawab lingkungan yang lebih besar	<ul style="list-style-type: none"> <li>· Manual Manajemen Hijau</li> <li>· Prosedur Manajemen Hijau</li> <li>· Rencana induk jangka menengah hingga panjang menanggapi perubahan iklim</li> <li>· Sistem transaksi untuk hak emisi</li> <li>· Sistem manajemen target untuk gas rumah kaca</li> </ul>	
	9. Mendorong pengembangan dan difusi teknologi ramah lingkungan	<ul style="list-style-type: none"> <li>· Kebijakan Visi Lingkungan / Kode Etik Pasal 3</li> <li>· Rencana induk jangka menengah hingga panjang dalam merespons iklim</li> </ul>	
Anti Korupsi	10. Berusaha melawan korupsi dalam segala bentuknya, termasuk pemerasan dan penyuapan	<ul style="list-style-type: none"> <li>· Piagam Etika / Kode Etik / Aturan Tingkah Laku</li> <li>· Peraturan manajemen pakta integritas eksekutif Bertanggung jawab atas eksekutif dalam menghindari korupsi pada tugas mereka dan untuk menangani pelanggaran</li> <li>· Panduan perilaku untuk orang-orang yang terkait dengan tugas Standar perilaku terperinci tentang etika anti korupsi pada orang-orang yang terkait dengan tugas yang harus dipatuhi karyawan</li> <li>· Panduan perilaku tentang tugas-tugas kontrak dengan perusahaan asing Standar perilaku yang harus dipatuhi karyawan untuk meningkatkan transparansi dan keadilan tugas kontrak dengan perusahaan asing</li> <li>· Pedoman untuk memberikan kompensasi dan melindungi reporter internal / Panduan Manajemen Kartu Perusahaan</li> </ul>	63-66

## Penghargaan dan Keanggotaan Asosiasi

### Penghargaan 2018~2019

Penghargaan	Diselenggarakan oleh
Pembangkit Listrik TanjungJati terpilih sebagai pembangkit listrik terbaik di 6 domain oleh Perusahaan Listrik Negara Indonesia	Perusahaan Listrik Negara Indonesia (PT. PLN)
Menerima pujian dari Jang, Byung-Wan, Ketua Komite Perdagangan, Industri, Energi, UKM dan Startup, di 12 Perusahaan Terbaik untuk Bekerja	Kementerian Perdagangan, Industri dan Energi, Kementerian Pekerjaan dan Tenaga Kerja
Menerima Grand Award untuk Inovasi Manajemen (Publik) di Penghargaan Inovasi Perbatasan Korea	Asosiasi Standar Korea
2018 Festival Penemuan Internasional Silicon Valley (dua penghargaan emas, satu penghargaan khusus)	Asosiasi Promosi Penemuan Korea
Grand Award untuk Kepemimpinan Inovasi Publik di Penghargaan Inovasi Terpercaya Korea 2018	Joongang Daily
Penghargaan Pemimpin Cerdas pada Revolusi Keempat Industri Energi Korea 2018	Forum Konvergensi dan Ekonomi Inovatif Majelis Nasional, Asosiasi Jurnalis Korea
Lingkar Kontrol Kualitas Nasional ke-44 (dua penghargaan emas, dua penghargaan perak, dua penghargaan perunggu)	Kementerian Perdagangan, Industri, dan Energi
Penghargaan dari Menteri Lingkungan Hidup untuk Perusahaan Hijau, Kontes Manajemen Ramah Lingkungan	Kantor Lingkungan Daerah Aliran Sungai Han
Penghargaan Pembangkit Listrik of the Year di Asian Power Awards	Majalah Asian Power
Kutipan Perdana Menteri saat merayakan Hari Standar Dunia 2018	Kementerian Perdagangan, Industri dan Energi, Badan Teknologi dan Standar Korea
Penghargaan Utama untuk Lingkungan di 2018 Indonesia Best Electricity Award (IBEA)	Kementerian Energi dan Sumber Daya Mineral Indonesia
Penghargaan Proyek Terbaik di Lingkar Kontrol Kualitas Internasional 2018 (penghargaan emas)	Asosiasi Standar Korea
Kutipan Presiden untuk Pekan Pertumbuhan Bersama	Federasi Korea untuk Usaha Kecil dan Menengah
Penghargaan Utama untuk Manajemen Bersih di Penghargaan Manajemen Standar Global 2018	Panitera Manajemen Korea
Penghargaan Perusahaan Korea Baik di Penghargaan Perusahaan Baik 2018	Asosiasi Standar Korea
Penghargaan CEO di Penghargaan Perusahaan Baik 2018	Asosiasi Standar Korea
Penghargaan dari Menteri Perdagangan, Industri dan Energi pada Penghargaan Efisiensi Energi Korea	Kementerian Perdagangan, Industri, dan Energi
Dipilih sebagai perusahaan unggulan untuk daya saing kualitas di Penghargaan Manajemen Mutu Nasional	Kementerian Perdagangan, Industri dan Energi, Badan Teknologi dan Standar Korea
Penghargaan Utama untuk Perusahaan di Penghargaan Manajemen Etis Korea 2018	Majalah Ekonomi Korea
Penghargaan dari Menteri Perdagangan, Industri dan Energi pada Penghargaan Inovasi Korporasi ke 25	Kementerian Perdagangan, Industri, dan Energi
Penghargaan CEO Terbaik pada Penghargaan Inovasi Korporasi ke-25	Kementerian Perdagangan, Industri, dan Energi

Penghargaan	Diselenggarakan oleh
Anggota yang baik untuk berpartisipasi dalam pasar listrik pada 2018.	Komite Pengawasan Pasar Listrik
Penghargaan dalam Manajemen Keselamatan dan Bagian Pertumbuhan Win-Win dari Penghargaan Industri Nasional	Institut Studi Kebijakan Industri (IPS)
Penghargaan Keunggulan Kesehatan dan Keselamatan Indonesia untuk Tenaga Kerja dalam kategori Penghargaan Zero Kecelakaan	Kementerian Tenaga Kerja Republik Indonesia
Penghargaan Perusahaan Hijau 2019	Institut Teknologi & Industri Lingkungan Korea (KEITI), Dewan Perusahaan Hijau
Penghargaan untuk Evaluasi Terbaik Perjanjian Sukarela tentang Manajemen Kualitas Udara di Wilayah Metropolitan	Kantor Manajemen Kualitas Udara Metropolitan
Menerima Penghargaan Utama untuk Inovasi Manajemen (Publik) di Korean Innovation Frontier Award pada 2019	Asosiasi Standar Korea (KSA)
Penghargaan tahunan Korea untuk hijau dan iklim 2019	Forum Perubahan Iklim Majelis Nasional
Lembaga yang sangat baik dalam dukungan asuransi masyarakat berpendapatan rendah dan rentan	Layanan Asuransi Kesehatan Nasional
Lingkar Kontrol Kualitas Nasional ke-45 (satu penghargaan emas, dua penghargaan perak)	Kementerian Perdagangan, Industri, dan Energi (MOTIE)
Peningkatan Lingkungan & Teknologi Daya Inovatif of the Year Korea	Majalah Asian Power
Dipilih sebagai institusi unggul terkait penciptaan lapangan kerja bagi para lansia	Kementerian Kesehatan dan Kesejahteraan (MOHW)
Kutipan perdana menteri untuk jasa dalam industri listrik	Kementerian Perdagangan, Industri, dan Energi (MOTIE)
CEO Luar Biasa dari Divisi Keamanan Informasi Korea CEO Hall of Fame	Institut Studi Kebijakan Industri (IPS)
Penghargaan Utama dalam Manajemen Bersih pada Penghargaan Manajemen Standar Global 2019	Panitera manajemen Korea
Pemenang 'Penghargaan Menteri' untuk Dana Kerjasama Win-Win 2019	Kementerian UKM dan Startup (MSS)
Sangat Bagus Penghargaan dari Kementerian Koperasi dan UKM Republik Indonesia	Kementerian Koperasi dan UKM Republik Indonesia
Penghargaan untuk Keunggulan dalam Manajemen Sumber Daya Informasi Berdasarkan EA pada 2019	Badan Perhimpunan Informasi Nasional
Kontributor Penghargaan di masyarakat pedesaan Dana Kerjasama Win-Win 2019	Kementerian Pertanian, Pangan dan Urusan Pedesaan
Penghargaan dari Kementerian Perdagangan, Industri, dan Energi di Global CSR dan Peningkatan merek nasional	Kementerian Perdagangan, Industri, dan Energi

## Keanggotaan Asosiasi

Asosiasi	Departemen yang bertanggung jawab	Aktivitas dan Keuntungan
Institut Auditor Internal	Kantor Audit & Inspeksi	<ul style="list-style-type: none"> <li>Kursus pendidikan audit profesional Penyelesaian auditor internal (33 kursus selama 232 jam)</li> <li>Berpartisipasi dalam rapat sarapan bulanan untuk auditor dan memperoleh informasi audit</li> </ul>
Dewan Auditor Lembaga Publik Korea	Kantor Audit & Inspeksi	<ul style="list-style-type: none"> <li>Menyelesaikan kursus pendidikan audit untuk lembaga publik yang diselenggarakan oleh Lembaga Pelatihan Audit dan Inspeksi (anggota audit tetap)</li> <li>Berpartisipasi dalam seminar Subkomite Energi (enam kali setahun)</li> </ul>
Dewan Auditor untuk Perusahaan Pembangkit Listrik	Kantor Audit & Inspeksi	<ul style="list-style-type: none"> <li>Melakukan pertukaran dengan auditor dari perusahaan pembangkit listrik dan memperoleh informasi</li> </ul>
Dewan Auditor Daejeon & Chungcheong	Kantor Audit & Inspeksi	<ul style="list-style-type: none"> <li>Memperoleh informasi audit di daerah Daejeon dan Chungcheong</li> <li>Meningkatkan daya saing lembaga publik dengan memajukan kegiatan audit</li> </ul>
Perhimpunan Layanan IT Korea	Departemen Inovasi Manajemen	<ul style="list-style-type: none"> <li>Melakukan penelitian tentang layanan IT, memfasilitasi pertukaran, dan memajukan sistem pengetahuan</li> <li>Mengembangkan teknologi IT, aplikasi industri terkemuka, dan pelatihan para profesional</li> </ul>
Asosiasi Sistem Saran Korea	Departemen Inovasi Strategis	<ul style="list-style-type: none"> <li>Berbagi praktik terbaik dengan perusahaan yang memimpin kegiatan saran</li> <li>Pertukaran saran dan grup kecil dengan 21 perusahaan (empat kali setahun)</li> <li>Memperoleh informasi di bidang inovasi dan saran</li> <li>Pelatihan terbuka yang dipimpin oleh asosiasi (dua kali setahun) dan lokakarya untuk penelitian tema (dua kali setahun)</li> </ul>
Forum Energi Masa Depan	Kantor Perencanaan & Koordinasi	<ul style="list-style-type: none"> <li>Partisipasi banyak perusahaan energi grup, perusahaan pembangkit listrik swasta, dan perusahaan energi</li> <li>Menganalisis dan bekerja sama secara internasional tentang berbagai masalah yang masih tertunda di bidang energi domestik dan luar negeri</li> </ul>
IKEF (CSK) Lembaga Kebijakan Energi Masa Depan	Kantor Perencanaan & Koordinasi	<ul style="list-style-type: none"> <li>Merancang respons bersama dari pembangkit listrik terhadap gabungan daya nasional, operasi pasar energi, dan perubahan iklim dengan memperkuat kerja sama antara perusahaan kelompok energi dan perusahaan pembangkit listrik swasta serta mengoperasikan dewan</li> </ul>
SERI CEO	Kantor Perencanaan & Koordinasi	<ul style="list-style-type: none"> <li>Menyebarkan informasi manajemen luar biasa baik internal maupun eksternal kepada CEO dan pemimpin opini</li> </ul>
Kamar Dagang dan Industri Daejeon	Kantor Perencanaan & Koordinasi	<ul style="list-style-type: none"> <li>Mendukung pertumbuhan ekonomi regional yang seimbang sebagai anggota awal sesuai dengan Pasal 11 Keputusan Penetapan Kamar Dagang dan Industri.</li> </ul>
Jaringan UN Global Compact Korea	Departemen Etika dan Taat Hukum	<ul style="list-style-type: none"> <li>Berpartisipasi dalam lokakarya dan simposium anti korupsi</li> <li>Bergabung dengan klub pemain adil ('17. 2)</li> <li>Berpartisipasi dalam Pertemuan Umum Tahunan UN Global Compact ('17, babak kedua)</li> </ul>
Layanan Hukum (LAWnB)	Tim Hukum	<ul style="list-style-type: none"> <li>Memberikan informasi dan komentar percontohan</li> <li>Memberikan bentuk hukum dan data administrasi berbagai kasus</li> </ul>
Asosiasi Peningkatan Personil Korea	Kantor Pengembangan SDM	<ul style="list-style-type: none"> <li>Membahas strategi SDM dan rencana peningkatan kompetensi untuk penciptaan kinerja</li> <li>Memperoleh informasi dan materi akademik terkini terkait SDM di dalam dan luar negeri</li> </ul>
Federasi Pengusaha Korea	Departemen Kesejahteraan Buruh	<ul style="list-style-type: none"> <li>Mendukung saran hukum dan rencana balasan terhadap masalah tertunda manajemen tenaga kerja</li> <li>Mendapat diskon untuk biaya kursus pelatihan tenaga kerja berdasarkan posisi dan pekerjaan (25%)</li> <li>Berkontribusi untuk memenangkan Penghargaan Kerjasama Buruh-Manajemen Korea</li> </ul>
Asosiasi Produsen Listrik Korea	Departemen Pertumbuhan Bersama	<ul style="list-style-type: none"> <li>Mengirim Kelompok Promosi Ekspor dan berpartisipasi dalam pameran di luar negeri lebih dari tiga kali</li> <li>Mendukung partisipasi dalam Kompetisi Industri Listrik Korea dan memaksimalkan efek promosi</li> <li>Mendukung dana untuk pengembangan teknologi UKM dan identifikasi tugas penelitian nasional</li> </ul>
Institut Insinyur Listrik Korea	Departemen Perencanaan Teknologi	<ul style="list-style-type: none"> <li>Menghadiri kegiatan akademik internasional dan kegiatan penelitian sebagai anggota tetap (Pusat Penelitian Teknologi)</li> <li>Melaksanakan tugas-tugas kerja sama industri akademi penelitian</li> </ul>
Masyarakat Korea untuk Energi	Departemen Perencanaan Teknologi	<ul style="list-style-type: none"> <li>Menghadiri kegiatan akademik internal dan eksternal serta kegiatan penelitian sebagai regulator (Pusat Penelitian Teknologi)</li> <li>Melayani sebagai direktur Masyarakat Korea untuk Energi (Kepala Divisi Teknologi)</li> </ul>

Asosiasi	Departemen yang bertanggung jawab	Aktivitas dan Keuntungan
Institut Teknik & Konstruksi Pabrik Korea	Departemen Perencanaan Teknologi	<ul style="list-style-type: none"> <li>Meningkatkan kemampuan teknik pemilik</li> <li>Menumbuhkan profesional EPC dalam bisnis pabrik</li> <li>Saling bertukar informasi dan membangun jaringan manusia dalam membangun pabrik di dalam dan luar negeri</li> </ul>
Perhimpunan Insinyur Mekanik Korea	Departemen Operasi Pembangkitan Listrik	<ul style="list-style-type: none"> <li>Menghadiri kegiatan akademik internal dan eksternal serta kegiatan penelitian sebagai regulator (Pusat Penelitian Teknologi)</li> <li>Memperoleh teknologi baru untuk fasilitas boiler dan turbin serta mengadopsinya ke tempat kerja</li> </ul>
WEC Korea	Departemen Transaksi Listrik	<ul style="list-style-type: none"> <li>Menerjemahkan dan mendistribusikan publikasi utama WEC</li> <li>Menghadiri konferensi dan seminar akademik terkait energi</li> <li>Melayani sebagai anggota komite eksekutif WEC Korea (CEO)</li> </ul>
Asosiasi Manajemen Aset Industri Korea	Departemen Transaksi Listrik	<ul style="list-style-type: none"> <li>Mengadakan pertemuan untuk mempromosikan manajemen aset industri</li> <li>Menghadiri pelatihan untuk manajemen aset industri yang efisien</li> <li>Melakukan pertukaran dengan organisasi terkait manajemen aset industri di dalam dan luar negeri</li> </ul>
Asosiasi Grid Cerdas Korea	Departemen Transaksi Listrik	<ul style="list-style-type: none"> <li>Berpartisipasi dalam forum dan pameran untuk standarisasi smart grid</li> <li>Berbagi kinerja sehubungan dengan peningkatan keandalan fasilitas pasokan daya</li> <li>Berbagi informasi untuk mengantisipasi perubahan konsumsi daya dan membangun jaringan listrik intelektual</li> </ul>
KCCSA (Asosiasi CCS Korea)	Kantor Lingkungan Iklim	<ul style="list-style-type: none"> <li>Mempromosikan tugas-tugas penelitian terbaru untuk mengurangi emisi karbon</li> <li>Mengoperasikan saluran untuk berkomunikasi dengan pemerintah untuk menyarankan tindakan praktis CER</li> <li>Melayani sebagai Wakil Ketua KCCSA (Kepala Divisi Teknologi)</li> </ul>
Institut Bisnis untuk Pembangunan Berkelanjutan	Kantor Lingkungan Iklim	<ul style="list-style-type: none"> <li>Memahami perubahan iklim terkait tren domestik dan internasional dan kebijakan pemerintah</li> <li>Membangun tata kelola kerja sama dengan pemerintah, kelompok sipil, dan perusahaan</li> </ul>
Forum Perubahan Iklim Majelis Nasional	Kantor Lingkungan Iklim	<ul style="list-style-type: none"> <li>Memperoleh informasi utama tentang perubahan iklim</li> <li>Memfaatkan forum sebagai saluran untuk membahas kebijakan dan peraturan perubahan iklim</li> </ul>
Mata Karbon	Kantor Lingkungan Iklim	<ul style="list-style-type: none"> <li>Menganalisis emisi dan kekurangan di industri besar termasuk bisnis listrik</li> <li>Mengidentifikasi status pengakuan pemegang saham perantara dan pemegang informasi hak cipta</li> <li>Menganalisis tren transaksi hak perdagangan emisi dan perubahan harga</li> <li>Menawarkan laporan mingguan, bulanan, triwulanan</li> <li>Menyediakan basis data hak perdagangan ofset dan peluang untuk penawaran KOC</li> </ul>
Dewan Bisnis Korea untuk Pembangunan Berkelanjutan	Kantor Lingkungan Iklim	<ul style="list-style-type: none"> <li>Mendorong perkembangan ekonomi, lingkungan, dan masyarakat yang harmonis</li> <li>Menciptakan citra perusahaan pembangunan berkelanjutan dan membuat saran rasional untuk kebijakan dan peraturan irasional</li> <li>Saling bertukar informasi dan pengalaman dengan CEO dan pakar perusahaan terkemuka</li> </ul>
Asosiasi Daur Ulang Sumber daya	Kantor Lingkungan Iklim	<ul style="list-style-type: none"> <li>Mempromosikan survei dan distribusi informasi dan statistik daur ulang abu terbang</li> <li>Hubungan masyarakat, pertukaran domestik dan internasional, dan kerja sama untuk mempromosikan daur ulang sumber-sumber abu terbang</li> <li>Menyarankan peningkatan sistem untuk mempromosikan daur ulang sumber daya abu terbang</li> </ul>
Asosiasi Manajemen Proyek Korea	Kantor Perencanaan Konstruksi	<ul style="list-style-type: none"> <li>Memfaatkan asosiasi sebagai saluran untuk berkomunikasi dengan pemerintah dalam menetapkan kebijakan bisnis pabrik</li> <li>Melayani sebagai direktur Asosiasi Manajemen Proyek Korea (Kepala Divisi Bisnis Konstruksi)</li> <li>Mendukung pendidikan untuk memperoleh kualifikasi PM konstruksi</li> </ul>

Asosiasi	Departemen yang bertanggung jawab	Aktivitas dan Keuntungan
Masyarakat Korea untuk Manajemen Mutu	Departemen Manajemen Mutu	<ul style="list-style-type: none"> <li>Berpartisipasi dalam rapat dan konferensi masyarakat berkualitas (8 orang / tahun)</li> <li>Mempromosikan jurnal konferensi (dua kali / tahun) dan berbagi informasi</li> <li>Mendukung seminar dan konsultasi kualitas internal (setahun sekali)</li> <li>Berpartisipasi dalam seminar dan grup berkualitas dengan personel dan manajer berkualitas</li> </ul>
Asosiasi Listrik Korea (Kode Industri Tenaga Listrik Korea (KEPIC))	Departemen Manajemen Kualitas	<ul style="list-style-type: none"> <li>Menetapkan standar teknologi untuk mengoperasikan fasilitas pembangkit tenaga listrik dan mendukung hubungan pemerintah</li> <li>Mengelola penelitian tentang standar teknologi dari Undang-Undang Perusahaan Listrik</li> <li>Mengoperasikan sistem membaca e-book online KEPIC</li> <li>Mengoperasikan proyek 7-tahap KEPIC sejak 2016 dengan jadwal yang akan selesai pada 2020</li> </ul>
Asosiasi Standar Korea 1. Pemenang Penghargaan Kualitas Nasional (NQAW) 2. Pertemuan Sarapan CEO	Departemen Manajemen Kualitas	<ul style="list-style-type: none"> <li>Memperoleh informasi tentang manajemen kualitas dan teknologi baru untuk meningkatkan kualitas</li> <li>Menawarkan layanan online tentang ISO 9001/14001 dan KS</li> <li>Mendapat diskon untuk biaya pelatihan dan lokakarya yang diselenggarakan oleh KSA</li> <li>Melakukan pertukaran informasi dengan anggota dan benchmarking</li> </ul>
Asosiasi Master Kualitas Nasional	Departemen Manajemen Kualitas	<ul style="list-style-type: none"> <li>Meningkatkan daya saing kualitas dengan bertukar informasi berkualitas bersama manajer kualitas nasional</li> <li>Terlibat dalam kegiatan manajemen kualitas yang berkelanjutan</li> </ul>
Asosiasi Industri Pembangkit Listrik Korea (KOPIA)	Departemen Operasi Bisnis	<ul style="list-style-type: none"> <li>Mendukung studi kelayakan pada pabrik di luar negeri</li> <li>Melakukan survei pasar pada industri pabrik dan memberikan informasi</li> <li>Mengundang pihak berwenang badan pemesanan dan memberikan konseling</li> <li>Membina profesional pabrik</li> </ul>
Asosiasi Industri Fotovoltaik Korea	Departemen Energi Baru dan Terbarukan	<ul style="list-style-type: none"> <li>Menyarankan kebijakan fotovoltaik RPS kepada pemerintah</li> <li>Berpartisipasi dalam debat kebijakan energi baru dan terbarukan dari Majelis Nasional</li> <li>Mengamankan kerja sama dan koordinasi internasional melalui asosiasi</li> </ul>
Masyarakat Korea untuk Energi Baru dan Terbarukan	Departemen Energi Terbarukan	<ul style="list-style-type: none"> <li>Menjalankan R&amp;D akademis dan teknis dan pertukaran akademis terkait dengan energi baru dan terbarukan</li> <li>Berlangganan majalah dan berpartisipasi dalam acara akademik domestik</li> </ul>
Masyarakat Fotovoltaik Korea	Departemen Energi Terbarukan	<ul style="list-style-type: none"> <li>Mendukung kebijakan fotovoltaik pemerintah dan membina para profesional melalui partisipasi dalam konferensi</li> <li>Terlibat dalam kegiatan akademik terkait bidang fotovoltaik dan menyediakan teknologi dan informasi pasar</li> <li>Mentransfer dan mendukung teknologi dan bekerja sama dalam R&amp;D dengan perusahaan terkait</li> </ul>
Asosiasi Energi Baru dan Terbarukan Korea	Departemen Bisnis Tenaga Angin	<ul style="list-style-type: none"> <li>Melindungi hak-hak perusahaan pembangkit listrik dan meningkatkan sistem hukum dalam persiapan untuk RPS</li> <li>Mendukung pemberlakuan dan amandemen sistem dan hukum energi baru dan terbarukan</li> </ul>
Asosiasi Energi Angin Korea	Departemen Bisnis Tenaga Angin	<ul style="list-style-type: none"> <li>Mengumpulkan informasi dan data teknologi terbaru terkait energi angin</li> <li>Membina profesional melalui berbagai lokakarya dan konferensi</li> </ul>
Asosiasi Promosi Industri sel bahan bakar	Departemen Bisnis Energi Baru	<ul style="list-style-type: none"> <li>Saling bertukar informasi di antara perusahaan sel bahan bakar dan mempromosikannya kepada pemerintah dan masyarakat</li> <li>Membina dan mengembangkan pasar sel bahan bakar, mengembangkan teknologi, dan menyiapkan sistem pendukung</li> </ul>
Asosiasi Industri Hidrogen Korea	Departemen Bisnis Energi Baru	<ul style="list-style-type: none"> <li>Saling bertukar informasi terkait sel hidrogen dan bahan bakar</li> <li>Bekerja sama dalam pembangunan awal ekonomi hidrogen, berpartisipasi dalam pembuatan kebijakan, membuat saran, dll.</li> </ul>

