

مردمی کردن اقتصاد، فرصت‌های سرمایه‌گذاری در بخش تولید، انتقال و فوق توزیع نیروی برق استان گیلان

معرفی شرکت:

شرکت سهامی برق منطقه‌ای گیلان مسئولیت مدیریت تولید و تامین انرژی الکتریکی مطمئن و پایدار در منطقه تحت پوشش جغرافیایی استان گیلان را عهده‌دار می‌باشد. تراکم جمعیت در این استان با ۱۷۷ نفر در هر کیلومتر مربع، جایگاه سوم را پس از استان‌های تهران و البرز، در ایران دارد. ارزش دارایی‌های شرکت برق منطقه‌ای گیلان در سال جاری بیش از هفده هزار میلیارد ریال می‌باشد.

وضعیت تولید:

نیروگاه سیکل ترکیبی گیلان	۶/۱۳۰۵ مگاوات
نیروگاه شهید بهشتی لوشان	۳۶۰ مگاوات
نیروگاه سیکل ترکیبی پره سر	۹۶۸ مگاوات
نیروگاه آبی سد سپیدرود	۵/۸۷ مگاوات
نیروگاه بادی	۲۶/۹۲ مگاوات
سد آبی تاریک	۴/۳ مگاوات
مجموع قدرت منصوبه نیروگاه‌ها	۷۶/۲۸۱۶ مگاوات

جاذبیت‌های استان گیلان برای سرمایه‌گذاری در صنعت برق

- شرایط اقلیمی مناسب برای سرمایه‌گذاری در تولید برق حرارتی (ارتفاع مناسب از سطح دریا و وجود منابع آب)
- وجود کریدور بادخیز بسیار مناسب و اقتصادی در مناطق مختلف استان
- برخوردار بودن بیش از ۳۰۰ روز آفتابی در طول سال با سطح تابش مناسب در مناطق جنوب استان
- خرید تضمینی برق با نرخ‌های مصوب وزارت نیرو
- رشد و مصرف بار صنعتی و خانگی
- شبکه انتقال و فوق توزیع بسیار گسترده با توجه به مساحت استان و دسترسی آسان به شبکه
- وجود امکانات، تجهیزات و نیروی انسانی متخصص و فنی
- هوای پاک و دارای کمترین ذرات معلق
- تعهد عملی شرکت سهامی برق منطقه‌ای گیلان به همکاری و همیاری با سرمایه‌گذاران

اولویت‌های شرکت سهامی برق منطقه‌ای گیلان برای سرمایه‌گذاری در بخش انرژی الکتریکی

۱- نیروگاه‌های حرارتی بزرگ (بیش از ۲۵ مگاوات) ۲- احداث مولدهای مقیاس کوچک ۳- نیروگاه بادی ۴- نیروگاه خورشیدی (فتوولتاییک) ۵- تامین مالی تجهیزات شبکه انتقال و فوق توزیع

سرمایه‌گذاری در احداث مولدهای مقیاس کوچک

براساس مصوبه جلسه ۹۵ هیات تنظیم بازار برق کشور؛ نیروگاه‌هایی که از نظر فنی قابلیت اتصال به شبکه توزیع محل اتصال را دارا هستند و ظرفیت تولید عملی آنها از ۲۵ مگاوات بیشتر نیست، به عنوان مولد مقیاس کوچک تلقی می‌شوند.

اقدامات انجام یافته به منظور جذب سرمایه‌گذار در زمینه مولدهای مقیاس کوچک (DG)

- هماهنگی با شرکت‌های توزیع
- تشکیل کارگروه تخصصی مولدهای مقیاس کوچک
- تعریف اولویت‌های تحقیقاتی در خصوص جابجایی بهینه مولدهای مقیاس کوچک
- تعریف اولویت‌های تحقیقاتی در خصوص تهیه نقشه‌های پهنه‌بندی باد و تابش خورشید استان
- انجام مطالعات اولیه در زمینه تعیین ظرفیت‌های مناسب ساختگاه‌ها جهت معرفی به سرمایه‌گذاران
- مذاکره با سرمایه‌گذاران داخلی و خارجی به منظور جلب سرمایه در استان

شرایط تولید انرژی الکتریکی بوسیله توربین‌های بادی

با توجه به تکنولوژی حال حاضر در میان انواع انرژی‌های تجدیدپذیر انرژی باد هزینه سرمایه‌گذاری اولیه مناسب‌تری دارد. بر اساس مطالعات انجام شده مقدار پتانسیل فنی انرژی بادی در ایران بیش از ۴۰ هزار مگاوات برآورد شده است که از این میزان، بیش از ۲۰ هزار مگاوات دارای توجیه اقتصادی می‌باشد.

اقدامات انجام یافته در خصوص توسعه تولید انرژی بادی در استان

- برگزاری جلسات حضوری و مکاتبات متعدد به منظور ارائه اطلاعات به متقاضیان، شناسایی اولیه و بررسی تعدادی از سایت‌های واقع در منطقه شهرستان رودبار، ایجاد کانال‌های ارتباطی با سازمان‌های محیط‌زیست و منابع طبیعی و امور اراضی استان، اخذ اطلاعات باد منطقه از سازمان هواشناسی و اخذ اطلاعات مرتبط با مطالعات انجام یافته توسط سازمان انرژی‌های نو در زمینه وضعیت باد منطقه

دلایل نیاز استان به سرمایه‌گذاری در احداث نیروگاه‌های حرارتی بزرگ

با توجه به روند توسعه صنایع بزرگ در استان مانند صنایع ذوب و نورد فولاد، صنایع ام دی اف همچنین برنامه احداث واحدهای پتروشیمی در سال‌های آتی که موجب رشد روز افزون مصرف برق در استان می‌گردد. همچنین به منظور تامین بار پایه و همجواری با کشور آذربایجان و پتانسیل صادرات برق به آن کشور، احداث نیروگاه‌های بزرگ و سرمایه‌گذاری در این صنعت از توجیه مناسبی برخوردار است. لذا نقاط پیشنهادی استان برای احداث نیروگاه حرارتی به شرح ذیل است:

- ۱- منطقه جنوب گیلان به میزان ۵۰۰ مگاوات بصورت سیکل ترکیبی
- ۲- منطقه شرق گیلان به میزان ۵۰۰ مگاوات بصورت سیکل ترکیبی

نقاط قوت و فرصت‌ها در زمینه جذب سرمایه‌گذاری خارجی

نقاط قوت :

- نیازمندی اقتصاد کشور برای سرمایه‌گذاری در بخش‌های مختلف تولید به منظور خروج از رکود و رشد اقتصادی

- سهم پایین سرمایه‌گذاری و کاهش یافتن توان اقتصاد ملی برای تامین هزینه‌های سرمایه‌گذاری در سال‌های اخیر
- پاسخگو نبودن برخی از زیرساخت‌های کشور به نیازهای رشد کشور
- سهم پایین تکنولوژی در رشد و توسعه اقتصادی و برخوردار نبودن توان رقابت تولید داخلی در بسیاری از حوزه‌ها
- رقابت بالا بین شرکت‌های آسیایی و اروپایی برای حضور در ایران
- حضور متعدد مقامات مذاکره کننده طرف ایرانی (برای مثال وزارت نیرو، وزارت نفت، وزارت راه، مسکن و شهرسازی، وزارت امور خارجه، اتاق بازرگانی)

فرصت‌ها:

- تمایل غالب شرکت‌های کوچک در مقابل شرکت‌های بزرگ برای سرمایه‌گذاری خارجی در ایران
- تمایل بیشتر اروپاییان به قراردادهای بلند مدت به دلیل ضمانت‌های دولتی

شرایط تولید انرژی الکتریکی بوسیله سلول‌های خورشیدی (فتوولتائیک)

انرژی خورشیدی نیز همانند سایر منابع انرژی تجدید پذیر بطور گسترده‌ای در سطح کره خاکی در دسترس است. میزان انرژی که زمین در طول یک ساعت از خورشید دریافت می‌کند، بیش از کل انرژی مصرفی تمام کره خاکی در طول یکسال می‌باشد. ایران با عرض جغرافیائی ۲۵ تا ۴۵ درجه شمالی در وضعیت بسیار مناسب دریافت انرژی خورشیدی است. متوسط سالانه میزان تابش خورشید در برلین حدود ۹۵۰، رشت ۱۳۵۰ و لوشان ۱۶۵۰ وات ساعت بر مترمربع است و در برخی از مناطق کشور به بیش از ۲۰۰۰ وات ساعت بر متر مربع می‌رسد.

مقاضیان فعلی تولید انرژی خورشیدی در استان

- ۱- شرکت sunfarming میزان سرمایه‌گذاری ۲۰ مگاوات
- ۲- شرکت ALENSYS میزان سرمایه‌گذاری ۲۰ مگاوات
- ۳- شرکت SUNMAX میزان سرمایه‌گذاری ۴۰۰ مگاوات (منوط به تعرفه زمین مناسب)
- ۴- شرکت پترونیر میزان سرمایه‌گذاری ۵۰ مگاوات

اقدامات انجام یافته در خصوص توسعه تولید انرژی خورشیدی در استان

- جلسه با سازمان انرژی‌های نو ایران (سانا) جهت ارائه توجیه فنی در مورد اقتصادی بودن راه‌اندازی سایت خورشیدی در منطقه منجیل و لوشان
- اخذ و تحلیل اطلاعات جوی منطقه جنوب استان از سازمان هواشناسی گیلان
- شناسایی اولیه و بررسی تعدادی از سایت‌های واقع در شهرهای لوشان و منجیل
- ایجاد کانال‌های ارتباطی با سازمان‌های محیط زیست، منابع طبیعی و امور اراضی استان

شرایط حمایتی به منظور کاهش ریسک سرمایه‌گذاری در تولید انرژی خورشیدی

- الف) انعقاد قرارداد خرید تضمینی برق برای یک دوره ۲۰ ساله با نرخ پایه سال قرارداد
- ب) نرخ خرید تضمینی جذاب برای سرمایه‌گذاری:

- با ظرفیت بیش از ۳۰ مگاوات ۳۲۰۰ ریال بر کیلووات ساعت
- با ظرفیت ۳۰ مگاوات و کمتر ۴۰۰۰ ریال بر کیلووات ساعت
- با ظرفیت ۱۰ مگاوات و کمتر ۴۹۰۰ ریال بر کیلووات ساعت
- با ظرفیت ۱۰۰ کیلووات و کمتر ۷۰۰۰ ریال بر کیلووات ساعت (مختص مشترکین برق و محدود به ظرفیت انشعاب)
- با ظرفیت ۲۰ کیلووات و کمتر ۸۰۰۰ ریال بر کیلووات ساعت (مختص مشترکین برق و محدود به ظرفیت انشعاب)

- ج) تعرفه‌های فوق درضرائب ساعتی کم باری، میان باری، پرباری و فصول مختلف ضرب می‌گردد
- د) لحاظ شدن نرخ تعدیل ارز در قیمت تضمینی خرید انرژی
- ه) لحاظ شدن نرخ تورم در قیمت تضمینی خرید انرژی
- و) افزایش ۳۰ درصدی نرخ پایه قرارداد خرید از واحد هایی که با تجهیزات داخلی احداث می‌گردند.
- ز) فراهم بودن شرایط قانونی تبدیل ریال به ارزهای بین‌المللی با نرخ روز مصوب بانک مرکزی

انواع ریسک‌های سرمایه‌گذاری در صنعت برق

- ریسک مالی:** ریسک مالی، ریسک ناشی از به کارگیری بدهی در شرکت است. شرکتی که میزان بدهی آن بیشتر باشد، ریسک مالی آن افزایش می‌یابد.
- ریسک تجاری:** احتمال اینکه یک شرکت سودهای کمتر از پیش‌بینی داشته باشد یا زیان را تجربه کند، ریسک تجاری گفته می‌شود. ریسک تجاری تحت تأثیر عوامل متعددی قرار دارد که شامل حجم فروش، قیمت به ازای هر واحد، هزینه‌های ورودی، رقابت، شرایط کلی اقتصاد و قوانین دولتی می‌شود.
- ریسک اعتباری:** از این واقعیت ریشه می‌گیرد که طرف قرارداد، نتواند یا نخواهد تعهدات قرارداد را انجام دهد. تأثیر این ریسک با هزینه جایگزینی وجه نقد ناشی از نکول طرف قرارداد سنجیده می‌شود. به طور کلی تر ریسک اعتباری را می‌توان به عنوان ضرر محتمل که در اثر یک رخداد اعتباری اتفاق می‌افتد، بیان کرد. رخداد اعتباری زمانی واقعی شود که توانایی طرف قرارداد در تکمیل تعهداتش تغییر کند.
- ریسک کشور: معادل ریسک سیاسی است. سرمایه‌گذارانی که در کشورهای دیگر سرمایه‌گذاری می‌کنند باید به ثبات آن کشور از ابعاد سیاسی و اقتصادی توجه داشته باشند.

نحوه پوشش ریسک‌های سرمایه‌گذاری در صنعت برق

- پوشش ریسک تجاری: خرید انرژی توسط وزارت نیرو (توانیر) تضمین شده است، این تضمین به مثابه بیمه عمل می‌کند و به این ترتیب ریسک طرف‌های تجاری را کاهش می‌دهد.
- پوشش ریسک مالی: سازوکار فروش انرژی در این قراردادها به نحوی است که در صورتیکه فروشنده قادر به بازپرداخت اقساط بانک نگردد، توانیر درصدی از بهای تولید برق را در وجه طرف‌های تامین‌کننده مالی (بانک تجاری) پرداخت نماید.
- پوشش ریسک اعتباری: قراردادهای خرید تضمینی از پشتوانه یک دارایی قابل اتکا (مولد) که امکان ایجاد یک جریان نقدی را دارد (فروش برق) برخوردار می‌باشد؛ لذا نمونه‌ای از یک دارایی با پشتوانه اقساطی که بازپرداخت می‌شود، است.
- پوشش ریسک سیاسی: ارائه گارانتی حاکمیتی (Sovereign Guarantee) به سرمایه‌گذار بر اساس ماده ۹ از فصل چهار قانون حمایت و تشویق سرمایه‌گذاری خارجی (FIPPA)
- ویژگی‌های پوشش ریسک:

۱- تأمین سوخت

۲- نرخ سوخت

توضیح: در چارچوب خرید تضمینی برق شرکت‌های برق مسئولیت گران تر بودن نرخ سوخت نسبت به نرخ نیروگاهی را به عهده می‌گیرد.

آقای دکتر مولایی پور مدیر کل امور اقتصادی و دارایی:

ما چگونه می‌توانیم مشارکت سایر دستگاه‌ها را بگیریم تا بتوانیم حداقل یک کار را به نتیجه برسانیم. برای راه اندازی پروژه سانفارمینگ و احداث نیروگاه بادی چه روندی باید طی کنیم، دستگاه‌های دیگر باید چه کار کنند؟ ما باید یک مصوبه‌ای داشته باشیم تا ظرف چند روز این مشکل قابل حل باشد؟

پاسخ:

بحث انرژی خورشیدی تا اوایل سال جاری جزو اولویت‌های استان نبود، نگرشی که سازمان انرژی نو از این بابت تغییر دادند، مرمون فعالیت‌هایی بوده که همکاران ما در شرکت برق منطقه‌ای گیلان انجام دادند. موضوعی که شرکت سانفارمینگ تعقیب می‌کند فقط تولید انرژی برق نیست، هم بحث کشاورزی است و هم تولید انرژی برق، شرایطی مثل یک سری گلخانه‌ها را در نظر بگیرید که در سقف این گلخانه‌ها، سلول‌های خورشیدی نصب می‌شوند و در قسمت پایین بحث کشاورزی انجام می‌شود و همزمان تولید انرژی برق را داریم، سرمایه‌گذار این پروژه خارجی است، یعنی یک ریال هزینه نمی‌کنیم، سرمایه‌گذاری از طریق یک کشور خارجی انجام می‌شود. این‌ها همه مزایایی است که این پروژه دارد. حالا ما باید تلاش کنیم که این سرمایه‌گذاری در استان به نحو احسن انجام شود. مجوزهای زیست محیطی گرفته شده، تنها نگرانی که داریم بحث زمین است که بتوانیم در اختیار این سرمایه‌گذار بگذاریم. حداقل کاری که ما می‌توانیم انجام دهیم این است که زمین را در اختیار این سرمایه‌گذار قرار دهیم. تنها مسیری که برای این قضیه متصور است، بحث منابع طبیعی است. در حال حاضر از مسئولان منابع طبیعی می‌خواهیم که به ما کمک اطلاعاتی کنند، اطلاعات را در اختیار ما قرار دهند و مشخص کنند. در کدام قسمت از استان گیلان زمین‌های منابع طبیعی است که مناسب برای بحث احداث فارم‌های خورشیدی است که ما بتوانیم آنها را شناسایی کنیم.

پاسخ آقای توکلی معاون حفاظت امور اراضی اداره کل منابع طبیعی:

منابع طبیعی یکی از دستگاه‌هایی است که در واقع معتقد و همراه است در رفتن بسوی انرژی پاک. یکی از اهداف منابع طبیعی استفاده از پنل‌های خورشیدی است. برق منطقه‌ای چندین نقطه را برای سرمایه‌گذاری معرفی کردند، منابع طبیعی با محوریت خود فرمانداری و استانداری محترم این عرصه‌ها را بازدید کرد. طبق سوابق اجرایی ما، عرصه‌هایی که منابع ملی است، ما می‌توانیم واگذار کنیم و خارج از آن را نمی‌توانیم واگذار کنیم. عرصه‌هایی که دیده شده، تعدادی از عرصه‌ها جزء مستثنیات اشخاص بودند و ما نمی‌توانستیم آنها را واگذار کنیم و عرصه‌هایی که ما برای این دوستان تعرفه کردیم مورد پسند سرمایه‌گذار واقع نشد و عرصه‌هایی که دوستان برای سرمایه‌گذاری در این بخش ارائه کردند در دست منابع طبیعی نبود، در دست دستگاه‌هایی بود از جمله سازمان جهاد کشاورزی، نیروی انتظامی، ما این آمادگی را در سازمان منابع طبیعی داریم و این قول را هم می‌دهیم. هر جایی را که سرمایه‌گذار برای سرمایه‌گذاری این پروژه انتخاب کند، اگر منابع طبیعی باشد، قطعاً ما این آمادگی را داریم که آن عرصه را ببینیم و استعمال وضعیت کنیم، بعد کارهای قانونی را برای سرمایه‌گذاری انجام دهیم.

آقای حداد سرمایه‌گذار:

حدود یک سال پیش از منابع طبیعی تقاضا کردیم که تا جواب دادند، ۱۱ ماه طول کشید و مجوزی که از سانا گرفته بودیم باطل شد و در کمسیون ما را رد کردند و گفتند که دیگر آن را تمدید نمی‌کنیم. بعد از آن به محیط مراجعه کردیم و آنها یک مجوزی را صادر کردند و آن را به تهران فرستادیم که دوباره این هفته آن را تمدید کردند و خواهش کردند که پیگیری کنیم تا جوابش بیاید. هدف اصلی ما این بود که بتوانیم سرمایه‌گذاری کنیم و با یک تیم خارجی در آن منطقه فعالیت داشته باشیم. ما سعی و تلاش خودمان را انجام دادیم، ولی تاکنون نتوانستیم جوابی را بگیریم.

پاسخ آقای توکلی:

ما یک سری در قانون محدودیت‌ها و ممنوعیت‌های قانونی داریم. هر جایی را نمی‌توانیم در قالب کمیسیون ماده ۲۱ یا ۲۲ واگذار کنیم. یکسری ممنوعیت‌ها در ماده ۲ قانون ضوابط واگذاری آمده است که مواردی را نمی‌توانیم واگذار کنیم. ما برای این که به سرمایه‌گذار کمک کنیم باید در قالب طرح‌های مدیریت منابع طبیعی صورت بگیرد. سرمایه‌گذار می‌گوید که من نمی‌توانم در قالب ماده ۳ قرارداد ببندم و این مشکلی است که خود سرمایه‌گذار دارد، چون ماده ۳ یک محدودیت قراردادی دارد. ما این آمادگی را داریم اگر کسانی در قالب ماده ۳، بتوانند سرمایه‌گذاری کنند ما با آنها همکاری کامل را داشته باشیم.

آقای مهندس سلیمانی از برق منطقه‌ای:

چرا اطلاعات مربوط به اراضی ملی اطلاع رسانی عمومی نمی‌شود در حالیکه این اطلاعات مال همه مردم است؟

پاسخ آقای توکلی:

اولاً منابع طبیعی مسئول واگذاری نیست، منابع طبیعی هیچ عرصه‌ای را واگذار نمی‌کند. ما فقط استعدادیابی می‌کنیم و می‌گوییم از لحاظ قانونی این عرصه در واقع قابلیت واگذاری را دارد یا نه، و بعد می‌فرستیم که اقدامات بعدی انجام شود. دوماً ما که نمی‌دانیم کجا برای تولید انرژی بادی، برق، ... خورشیدی خوب است، کارشناسان شما باید مشخص کنند که کجا مناسب است و بعد ما ببینیم که آیا می‌شود آنرا واگذار کرد، یعنی جزء مستثنیات است یا ملی که با توجه به آن کارهای بعدی را انجام دهیم.

مصوبات جلسه:

- ۱- طبق ماده ۷، ظرف ده روز زمین دو پروژه، (پروژه شرکت sunfarming و پروژه نیروگاهی ۱۰۰ مگاواتی شرکت دریادلان سبز خزر) اعلام شود.
- ۲- سی‌دی اطلاعات زمین‌های رودبار به دارایی به عنوان جمع‌دار اموال تحویل شود.
- ۳- شرکت برق شرایط زمین برای انرژی بادی و خورشیدی را اعلام کند تا یک شهرک انرژی به شهرک صنعتی جهت پیگیری اعلام شود.