

کیفیت  
گروه مهندسی و بازرگانی



خدمات انرژی

انرژی پاک و تجدیدپذیر

مولدهای گاز سوز

سمینار

تامین برق صنایع از طریق  
مولدهای گاز سوز، دیزلی و خورشیدی

بمشارکت

شرکت شهرک های صنعتی استان قم

تهران، ابتدای خیابان بهار شمالی، پلاک ۱۹۱، واحد ۴  
تلفن: ۰۲۱۷۷۵۱۶۵۰۰

WWW.KEYFIATGRUP.IR

INFO@KEYFIATGROUP.IR

# گروه مهندسی و بازرگانی کیفیت

## پاورپوینت سمینار

# تامین برق صنایع

## از طریق

# مولدهای دیزلی و گازسوز و خورشیدی

مهرماه ۱۴۰۲



## معرفی گروه کیفیت

گروه مهندسی و بازرگانی کیفیت با تجربه احداث بیش از ۴۰۰ مگاوات نیروگاه و نیاز روزافزون بازار در حوزه تولید و توزیع انرژی الکتریکی و به منظور ایجاد زنجیره کامل ارائه خدمات مهندسی و بازرگانی داخلی و بین‌المللی ایجاد گردیده است .

### گروه کیفیت شرکت کیفیت سازان نیرو

ارائه انواع مولدهای گازی و دیزلی و قطعات یدکی اورجینال از اروپا و امریکا

### گروه کیفیت شرکت کیفیت سازان محیط

ارائه خدمات مهندسی و پیمانکاری در حوزه نصب، راه اندازی و بهره برداری نیروگاه

### گروه کیفیت شرکت کیفیت سازان برتر

ارائه خدمات مشاوره در حوزه مدیریت انرژی

# شرکت کیفیت سازان نیرو



شرکت کیفیت سازان نیرو به عنوان بازوی بازرگانی گروه مهندسی و بازرگانی کیفیت دو وظیفه کلی دارد.

انجام کلیه امور بازرگانی و تامین تجهیزات داخلی و ارتباط با تامین کنندگان داخلی و خارجی  
تجهیزات و تامین نیاز کلیه تجهیزات و فن آوری های مورد نیاز سایر شرکت های مجموعه را دارد .

عاملیت فروش نیروگاه و تجهیزات جانبی و قطعات نیروگاهی که منجر به ایجاد برند ایرانیرو گردیده  
است و IRANIROO.COM بزرگترین تامین کننده آنلاین تجهیزات نیروگاهی در سطح کشور است به گونه  
ای که با بیش از سیصد هزار عنوان کالای مورد نیاز صنایع نیروگاهی و ارائه قیمت آنلاین و تضمین تامین  
کلیه تجهیزات مورد نیاز صنایع نیروگاهی اصلی از کشور های اروپای غربی و آمریکای شمالی مشغول  
فعالیت است.



شرکت کیفیت سازان محیط به عنوان بازوی اجرایی گروه مهندسی بازرگانی کیفیت سابقه انجام پروژه های متعدد مهندسی در کلیه مراحل اجرای پروژه به صورت متمرکز شامل مطالعات، طراحی، نظارت، ساخت و بهره برداری را دارد.

ارائه خدمات مطالعات طرح های صنعتی و امکان سنجی، توزیع و مصرف انرژی الکتریکی.

پیمانکاری تولید انرژی از نیروگاه های گازی و مقیاس کوچک

ارائه خدمات مشاوره و احداث نیروگاه های انرژی های تجدید پذیر و پاک شامل خورشیدی، بادی، بازیافت حرارت از فرآیندهای صنعتی، زیست توده

ارائه خدمات طراحی، نظارت، ساخت و بهره برداری پروژه های اتوماسیون صنعتی



# شرکت کیفیت سازان برتر

شرکت کیفیت سازان برتر با هدف تعمیم "نگرش سیستمی" در سطح فعالیت‌ها و پروژه‌ها و افزایش سطح رضایت مندی کارفرمایان محترم تشکیل گردیده است. بدین ترتیب تخصص‌ها و دانش کسب شده در هر یک از شرکت‌ها، در یک مجموعه بزرگ با هدف ارائه خدمات متمایز به کارفرمایان گردآمده است تا با دیدگاهی نوین به مشاوره، در عرصه مدیریت نوین خدمات شایانی را ارائه دهد.

از جمله زمینه‌های خدمات ارائه شده که بخشی از فعالیت‌های این شرکت را در بر می‌گیرد، می‌توان به موارد زیر اشاره نمود:

کنسولینگ کیفیت خدمات مشاوره در حوزه استانداردهای بین‌المللی

کنسولینگ کیفیت آموزش استانداردهای بین‌المللی

کنسولینگ کیفیت شناسایی و مکانیزه نمودن فرایندها



# چرا تامین برق توسط صنایع

گروه همندسی و بازرگانی کیفیت گزارش سندیکای برق

گروه همندسی و بازرگانی کیفیت ابلاغیه قیمت گاز جهت نیروگاه

گروه همندسی و بازرگانی کیفیت ابلاغیه خرید و فروش برق در بورس

گروه همندسی و بازرگانی کیفیت ماده ۱۶ قانون جهش تولید

گروه همندسی و بازرگانی کیفیت ماده ۴ قانون مانع زدایی از صنعت برق





# تکنولوژی های گازی و دیزلی

## فصل اول

### فصل دوم

### فصل سوم

### فصل چهارم

### فصل پنجم

در این فصل به بررسی انواع مولد با در نظر گرفتن موارد زیر پرداخته می شود.

- نوع سوخت
- برند
- مشخصات فنی



**مولد های تولید برق انواع بسیار متفاوتی دارند که با توجه به زیرساخت های موجود کشور و سیاست گذاری های اجرا شده دو نوع اصلی برای تامین برق زیر ۵۰ مگاوات برای مصرف کنندگان کوچک و متوسط مولد های دیزلی و گازسوز است.**



**در این نوع از مولد از موتور های احتراق  
داخلی با سوخت گازوئیل استفاده می گردد.**

**سوخت: گازوئیل به میزان ۲۵۰ لیتر برای هر یک مگاوات ساعت است.**



**در این نوع از مولد از موتور های احتراق داخلی با سوخت گاز استفاده می گردد.**

**سوخت: گاز به میزان ۲۵۰ متر مکعب برای هر یک مگاوات ساعت است. فشار مورد نیاز گاز حداقل 60 psi است.**



ژنراتور گازی یا دیزل

نیاز به سیستم تولید همزمان (CCHP, CHP) دارید؟

بله

ژنراتور گازی

دسترسی به شبکه گاز وجود دارد؟

خیر

امکان احداث شبکه گاز وجود دارد؟

خیر

ژنراتور دیزلی

بله

بله

سالانه چند ساعت نیاز به تولید برق دارید؟

بیشتر از ۲۰۰ ساعت

کمتر از ۲۰۰ ساعت

چه میزان برق مصرفی دارید؟

بیشتر از ۱ مگاوات

کمتر از ۱ مگاوات

آیا ایستگاه/کنسور گاز با ظرفیت و فشار مورد نیاز وجود دارد؟

بله

خیر

ژنراتور گازی

امکان ارتقاء ایستگاه/کنسور وجود دارد؟

بله

خیر

ژنراتور گازی

ژنراتور دیزلی

آیا امکان خرید گازوئیل به صورت قطعی دارید؟

بله

ژنراتور دیزلی

خیر

آیا ایستگاه/کنسور گاز با ظرفیت و فشار مورد نیاز وجود دارد؟

بله

ژنراتور گازی

خیر

امکان ارتقاء ایستگاه/کنسور وجود دارد؟

بله

ژنراتور گازی

خیر

ژنراتور دیزلی

امکان ارتقاء ایستگاه/کنسور وجود دارد؟

بله

ژنراتور گازی

خیر

ژنراتور دیزلی

آیا ایستگاه/کنسور گاز با ظرفیت و فشار مورد نیاز وجود دارد؟

بله

ژنراتور گازی

خیر

امکان ارتقاء ایستگاه/کنسور وجود دارد؟

بله

ژنراتور گازی

خیر

ژنراتور دیزلی

گروه مهندسی و بازرگانی کیفیت



وزارت صنعت، معدن و تجارت  
سازمان صنایع کوچک و مشرک های صنعتی ایران





فصل اول

# سیستم تولید همزمان برق، حرارت و پرودات

فصل دوم

فصل سوم

فصل چهارم

فصل پنجم

در این فصل به معرفی سیستم های تولید همزمان و کلیات آن پرداخته خواهد شد.



## Distributed Generation(DG)

تولید پراکنده برق به معنی تولید برق در مقیاس کوچک و در محل مصرف ( عمدتاً شبکه توزیع ) می باشد . این شیوه تولید که در ایران تا سطح ۲۵ مگاوات بدین عنوان نامیده می شود به مصرف کنندگان این اجازه را می دهد که انرژی الکتریکی مورد نیازشان را تولید نموده و اضافه توان الکتریکی شان را به شبکه قدرت یا مصرف کنندگان دیگر بفروشند.





## Distributed Generation(DG)

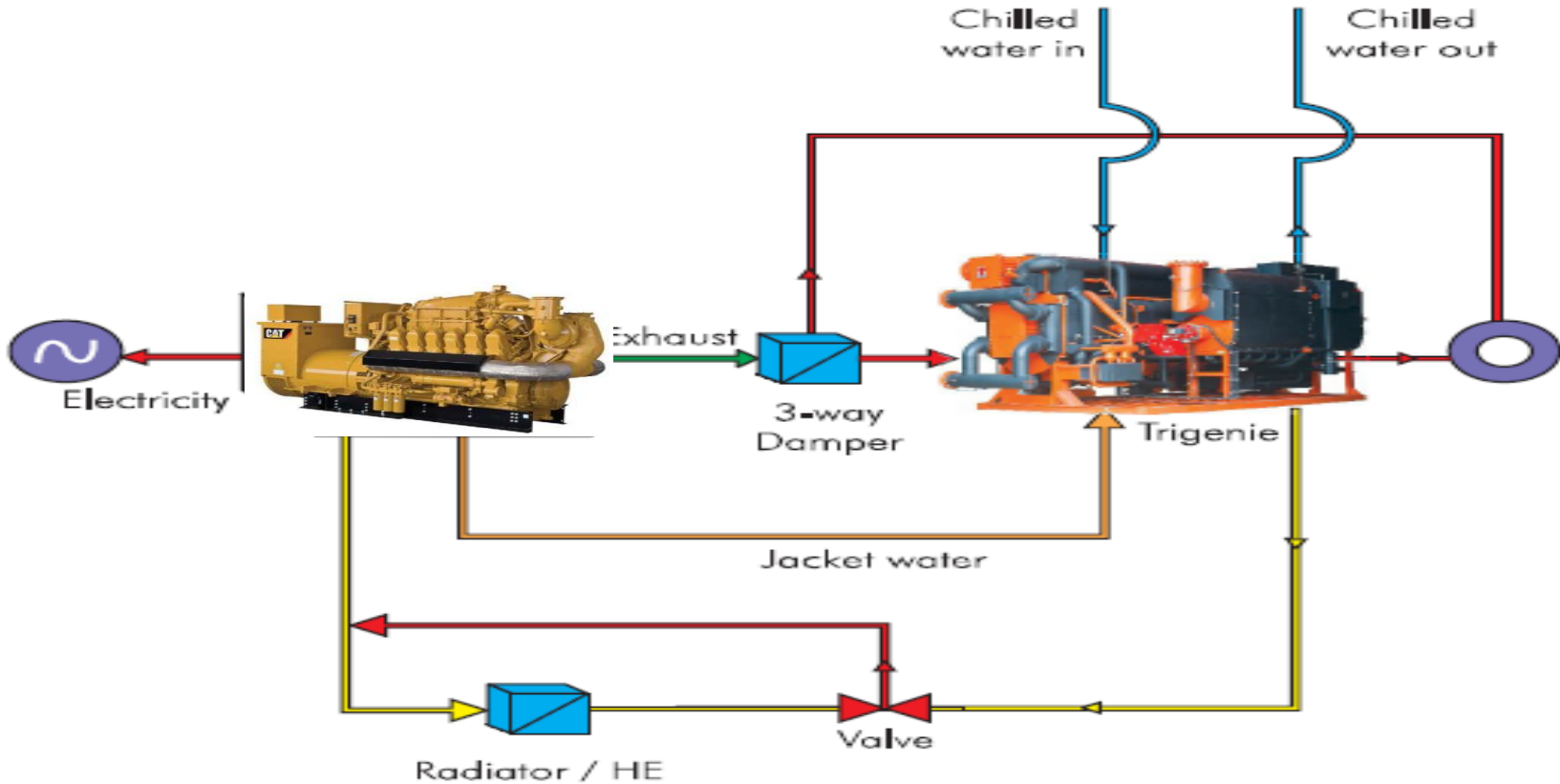
تولید پراکنده با انواع تکنولوژیهای تولید برق از جمله انرژی خورشیدی (فتو ولتائیک ) ، باد و زمین گرمائی امکان پذیر است . اما آنچه که در حال حاضر در ایران ، بیشترین توجه را به خود معطوف داشته است تولید پراکنده با استفاده از موتورهای گازسوز (GE) یا توربینهای گازی (GT) می باشد . تولید برق در این سیستمها توسط ژنراتورهای سنکرون انجام می شود و امکان بازیافت حرارت از موتورهای گازسوز با استفاده از تکنولوژی CHP یا CCHP و یا استفاده از سیکل ترکیبی در توربینهای گازی ، باعث افزایش راندمان و صرفه اقتصادی این نوع از تولید پراکنده می گردد .

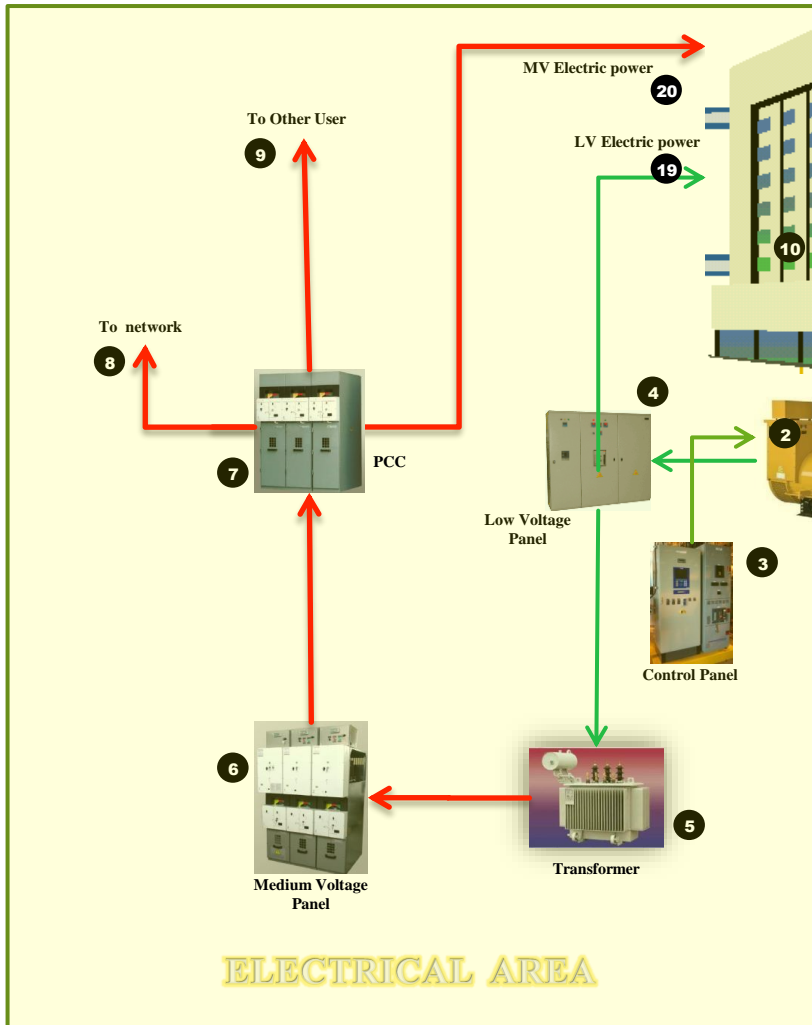
# تولید همزمان برق و حرارت Combined Heating Power (CHP)



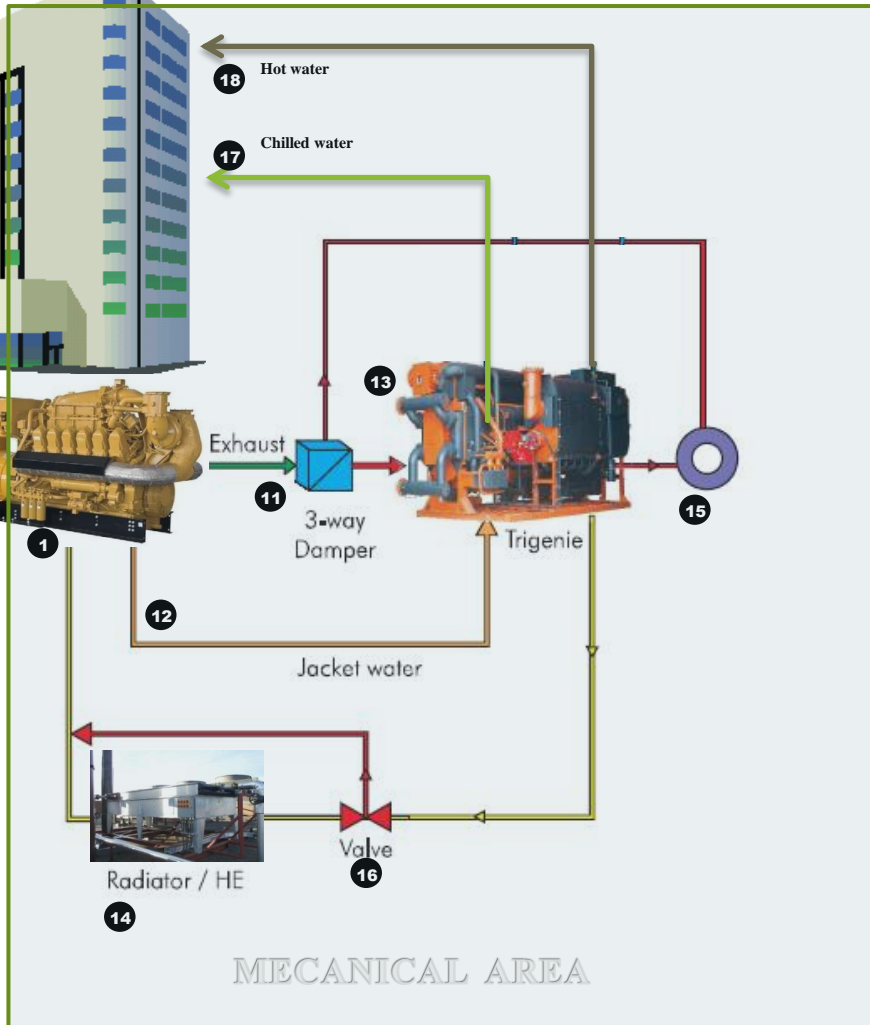
تولید همزمان برق و گرمای مفید از یک منبع حرارتی را CHP می‌گویند. در تولید همزمان، از گرمای تولید شده در موتور حرارتی Gas Engine و یا توربین گازی Gas Turbine برای حرارت مورد نیاز در واحد استفاده می‌شود.

# تولید همزمان برق و حرارت و برودت Combined Cooling & Heating Power





**ELECTRICAL AREA**



**MECANICAL AREA**



- ✓ انرژی الکتریکی ارزان
- ✓ انرژی حرارتی و برودتی رایگان
- ✓ استفاده از انشعاب برق پشتیبان بدون پرداخت بهای برقراری انشعاب
- ✓ استفاده از انشعاب گاز با تعرفه نیروگاهی به جای تعرفه صنعتی
- ✓ امکان عدم احداث فیدرهای فشارمتوسط
- ✓ عدم نیاز به احداث پست فوق توزیع
- ✓ فروش مازاد توان الکتریکی به شبکه در ساعات غیر کاری
- ✓ عقد قرارداد دوجانبه با سایر مصرف کنندگان
- ✓ عقد قرارداد خرید برق بورس انرژی
- ✓ تضمین تامین ۱۲ ماهه گاز توسط شرکت ملی گاز



سرمایه گذاری اولیه ❌

تعمیر نگهداری و بهره برداری ❌

اشغال فضا ❌





## الزامات فنی و حقوقی

فصل اول

فصل دوم

فصل سوم

فصل چهارم

فصل پنجم

در این فصل به بررسی الزامات فنی و حقوقی  
احداث نیروگاه های مقیاس کوچک پرداخته  
خواهد شد.



تفاهم نامه وزارت صنایع  
گزارش سندیکای صنعت برق

نوع سوخت  
تاییدیه فنی  
گاز رایگان  
قیمت برق  
بورس انرژی  
مولد نو و مستعمل





## بررسی توجیه فنی و اقتصادی

فصل اول

فصل دوم

فصل سوم

**فصل چهارم**

فصل پنجم

در این فصل به بررسی توجیه فنی و اقتصادی احداث نیروگاه‌های خودتامین صنایع پرداخته خواهد شد.

## هزینه های ناشی از خاموشی برای هر روز در صنعت:

✓ عدم النفع تولید روزانه

✓ هزینه های پرسنلی روزانه

✓ هزینه های خرابی مواد اولیه

✓ هزینه های خرابی تجهیزات



## درآمدهای احداث نیروگاه در صنعت:

✓ عدم پرداخت پول برق و یا فروش مازاد در قرارداد

های دوجانبه و بورس

✓ عدم پرداخت هزینه‌های گاز در صورت استفاده از

حرارت



## خلاصه هزینه فایده احداث نیروگاه گازسوز نو – میلیون تومان

تعداد روز خاموشی معادل سرمایه گذاری	۱۰۶۸۰۰	هزینه های اولیه
	۱۴۲۶	هزینه های جاری سالانه
	۳۲۴۰	عدم النفع تولید روزانه
	۱۳۰	عدم پرداخت هزینه برق
	۲۲	عدم پرداخت هزینه گاز در صورت استفاده از تولید همزمان

32



## خلاصه هزینه فایده احداث نیروگاه دیزلی نو – میلیون تومان

تعداد روز خاموشی معادل سرمایه گذاری	۳۹,۶۰۰	هزینه های اولیه
16	۱۳۶۰۸	هزینه های جاری سالانه
	۳۲۴۰	عدم النفع تولید روزانه
	۱۳۰	عدم پرداخت هزینه برق
	.	عدم پرداخت هزینه گاز در صورت استفاده از تولید همزمان

گروه مهندسی و بازرگانی کیفیت



وزارت صنعت، معدن و تجارت  
سازمان صنایع کوچک و مشرک های صنعتی ایران



گروه مهندسی و بازرگانی کیفیت

گروه مهندسی و بازرگانی کیفیت

ابلاغیه نرخ گاز نیروگاهی



جمهوری اسلامی ایران  
سازمان برنامه و بودجه کشور

شماره: ۶۱۳۸۱۲

تاریخ: ۱۴۰۱/۱۱/۱۱

دارد



بسمه تعالی

جناب آقای مهندس فلاحتیان  
معاون محترم برنامه ریزی وزارت نفت  
جناب آقای مهندس کردی  
مدیر عامل محترم شرکت توانیر  
جناب آقای مهندس چگنی  
مدیر عامل محترم شرکت ملی گاز ایران

با سلام و احترام:

پیرو نامه‌های شماره ۱۴۰۱/۳۱۶۲ مورخ ۱۴۰۱/۰۶/۳۰ و ۱۴۰۱/۳۱۹۸/ط مورخ ۱۴۰۱/۰۹/۰۲ انجمن CCHP ایران و نامه شماره ۵۸۴۸۱۰ مورخ ۱۴۰۱/۱۰/۲۸ این امور، در ارتباط با "بهینه سازی انرژی از طریق حل مشکلات تولید همزمان برق و حرارت و اجرای دستورالعمل بند ت ماده ۴۸ قانون برنامه پنج ساله ششم توسعه"، جلسه‌ای پیرامون موضوع مذکور در تاریخ ۱۴۰۱/۱۱/۰۴ در این امور تشکیل و موضوع تعرفه سوخت نیروگاه های مقیاس کوچک مورد بررسی قرار گرفت. به پیوست صورتجلسه که با توافق طرفین به امضای نمایندگان تام‌الاختیار حاضر در جلسه رسیده است، به شرح ذیل جهت اجرا ارسال می‌گردد.

"با توجه به تعیین تکلیف بند و تبصره ۱۵ قانون بودجه سال ۱۴۰۱ در خصوص تعرفه سوخت برق تحویلی به شبکه سراسری در ساعت اوج مصرف به شرط وجود کنتور مجزای گاز یا اعلامی توسط وزارت نیرو، به صورت نیروگاهی بر اساس متوسط بازدهی نیروگاه‌های حرارتی سال ۱۳۹۹ و در خصوص برق تحویلی به شبکه در زمان غیر پیک و یا برق مصرفی در محل (به غیر از رمز ارز)، بر اساس دستورالعمل بند ت ماده ۴۸ قانون برنامه پنج ساله ششم توسعه و ماده ۵۶ قانون اصلاح الگوی مصرف، تعرفه سوخت تمام برق تولیدی بر اساس راندمان الکتریکی ۴۲٪ یا مجموع راندمان الکتریکی و حرارتی ۷۰٪ به صورت نیروگاهی باید محاسبه گردد و مازاد گاز مصرفی مولد نسبت به میزان محاسبه شده فوق بر اساس تعرفه صنعتی اعمال می‌گردد."





پنجاب حکومت  
سازمان برنامه و بودجه کشور

۶۱۲۸۱۲

شماره

۱۴۰۱/۱۱/۱۱

تاریخ

درج

کتاب

مقرر شد که دستورالعمل محاسبه راندمان مطابق با ماده ۱۱ دستور العمل بند ت ماده ۴۸ قانون برنامه پنج

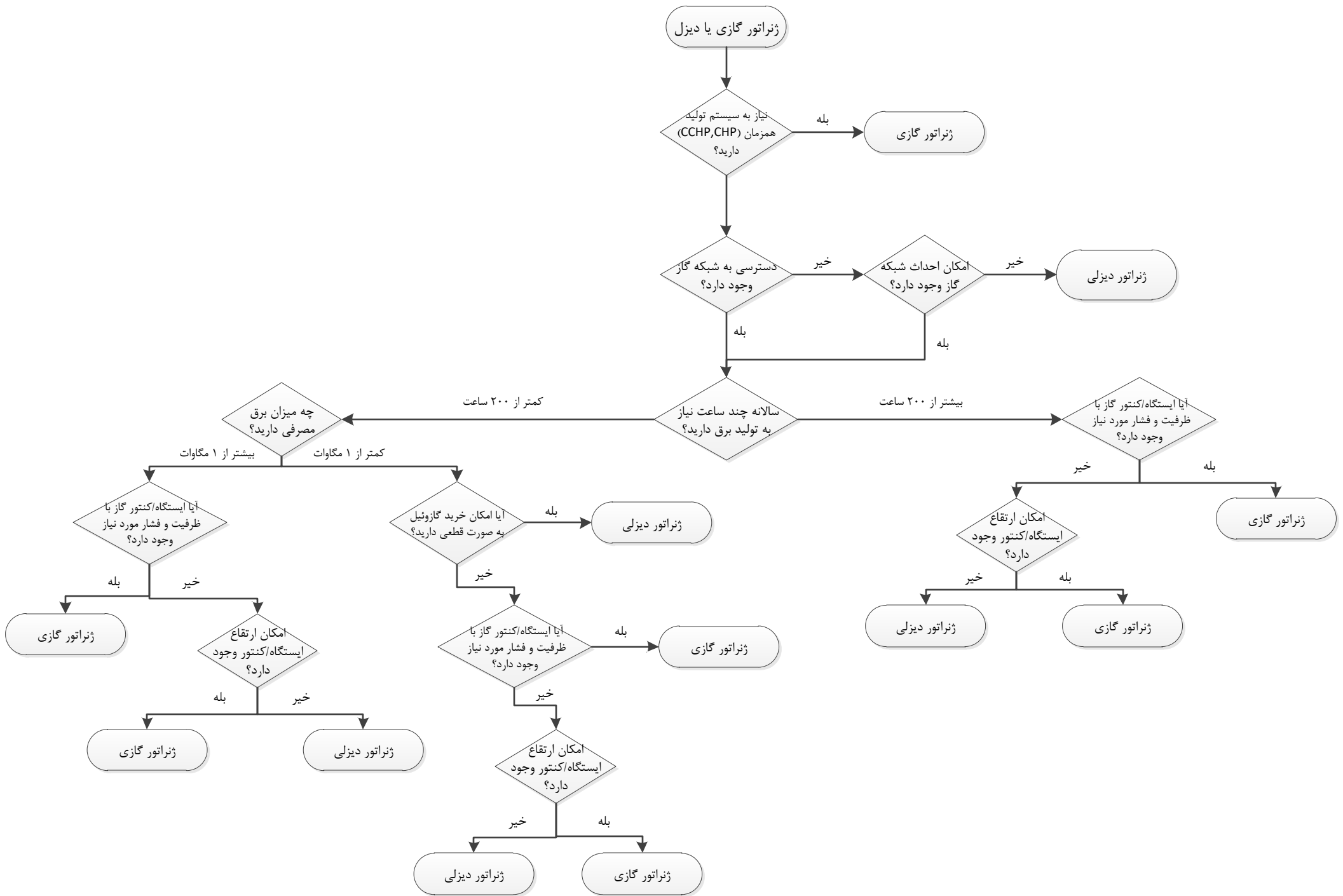
سالانه مشتمل بر موارد زیر باشد.

احمد ذراعتکار

رئیس امور اقتصادی

گروه مهندسی و بازرگانی کیفیت

# چارت انتخاب مولد گازی یادیرل



گروه مهندسی و بازرگانی کیفیت

گزارش سنجش کیفیت برق



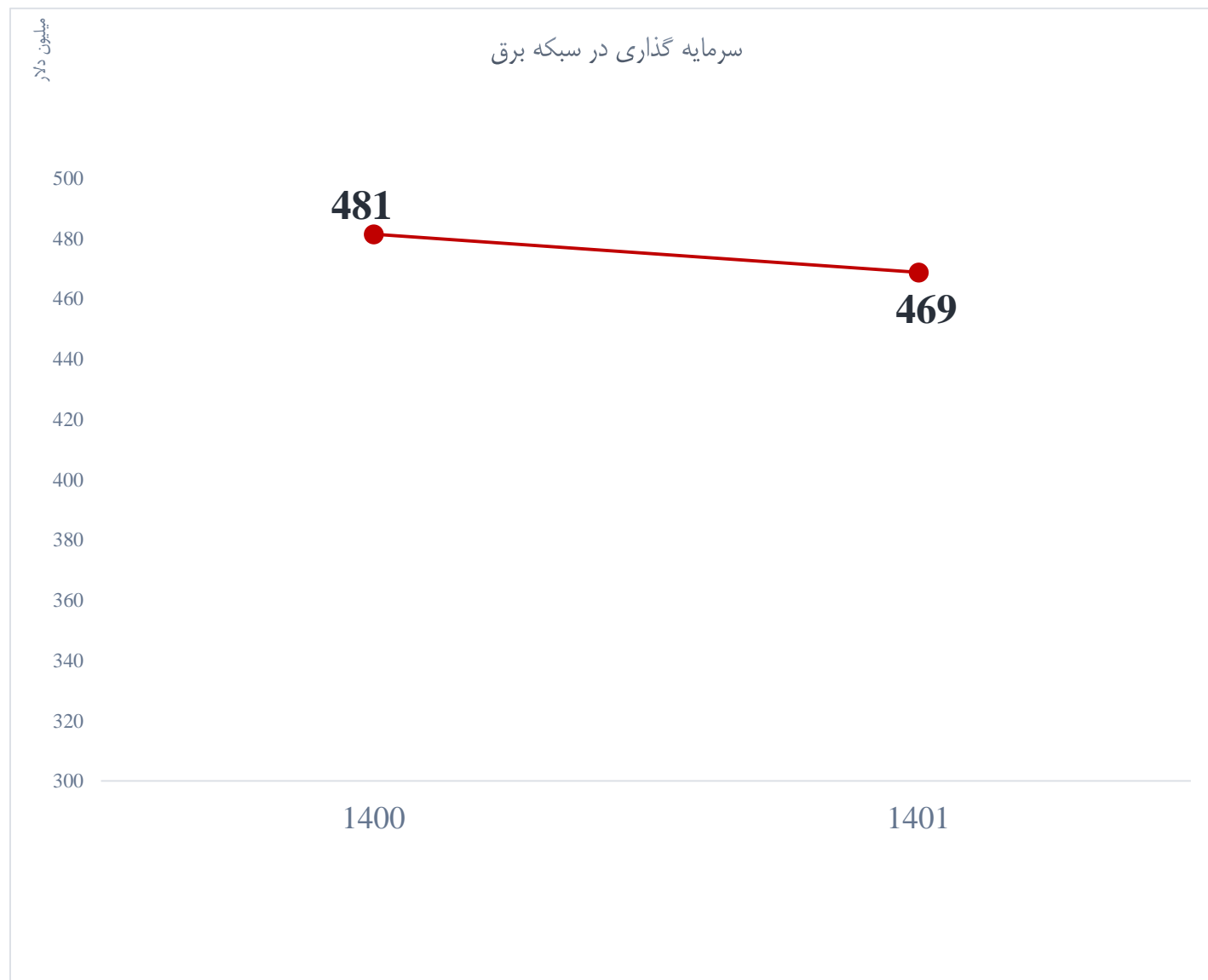
سندیکای صنعت برق ایران

Iran Electrical Industry Syndicate

معاونت پژوهش و برنامه ریزی  
۱۴۰۱

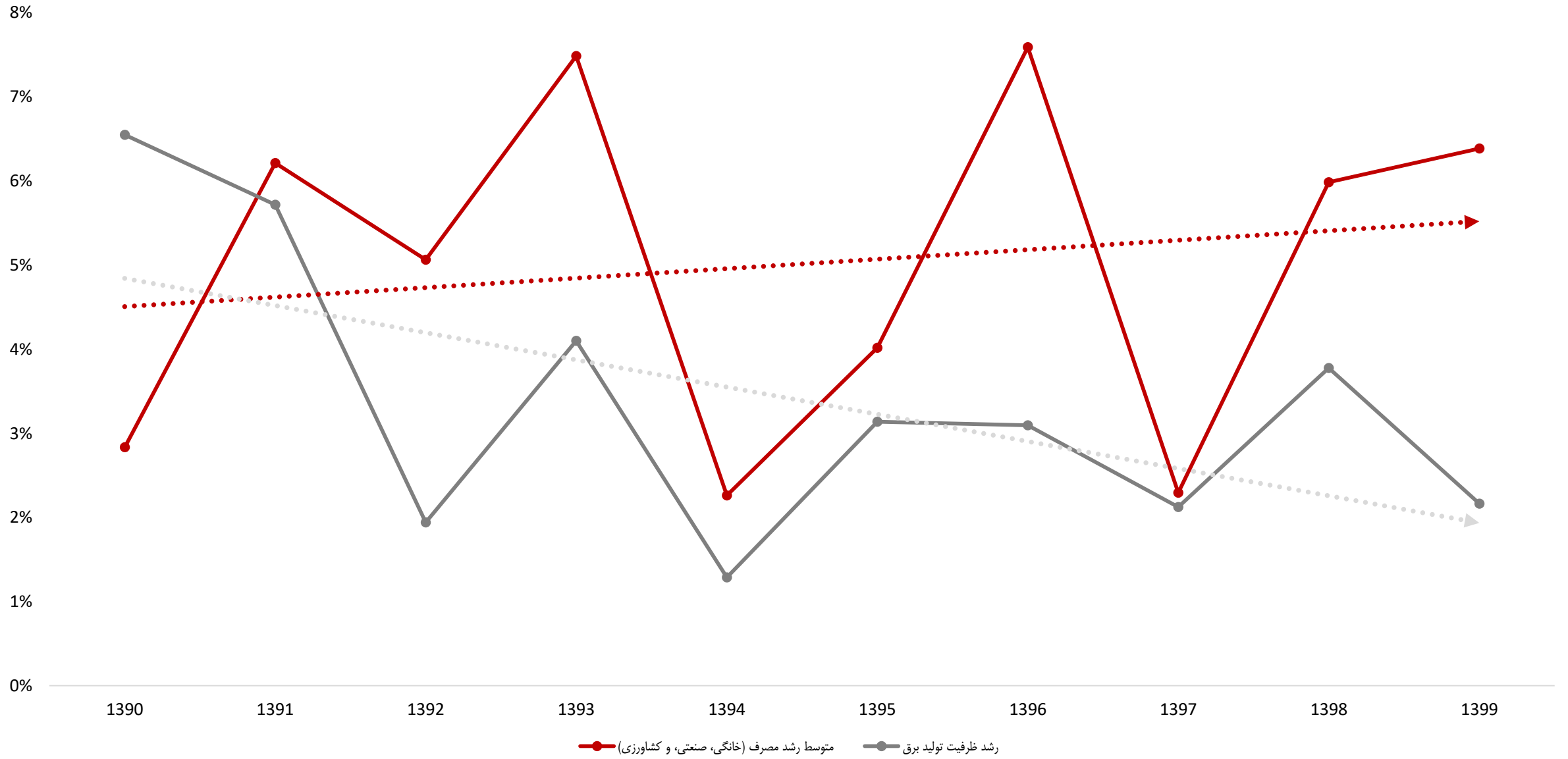
# تحولات صنعت برق در سال ۱۴۰۲ مخاطرات و فرصت ها

# سرمایه‌گذاری در شبکه برق



متوسط قیمت دلار  
سال ۱۴۰۰: ۲۷ هزار تومان  
سال ۱۴۰۱: ۳۲ هزار تومان  
متوسط سرمایه‌گذاری سالانه در بخش شبکه (۱۵ هزار میلیارد تومان)

روند رشد افزایش ظرفیت تولید برق (عرضه) و رشد مصرف برق (تقاضا)





**خلاصه وضعیت آماری صنعت برق کشور**

معاونت تحقیقات و منابع انسانی  
دفتر فناوری اطلاعات، ارتباطات و آمار

اطلاعات تا پایان ۱۴۰۰/۰۶/۰۵

واحد	تا پایان تیر سال ۱۴۰۰	عملکرد تا پایان تیر		سال ۱۳۹۹	مشترکین
		۱۴۰۰	۱۳۹۹		
هزار مشترک	۳۷۹۹۸	۳۴۷	۳۳۹	۳۷۶۵۱	جمع کل
	۳۰۳۹۱	۲۱۰	۲۲۳	۳۰۱۸۱	خانگی
	۱۸۳۸	۴۹	۵۵	۱۷۸۹	عمومی
	۴۹۰	۹	۶	۴۸۱	کشاورزی
	۲۶۲	۰	۱	۲۶۲	صنعتی
	۵۰۱۷	۷۹	۵۴	۴۹۳۸	سایر مصارف (تجاری)

واحد	تا پایان تیر سال ۱۴۰۱	عملکرد تا پایان تیر		سال ۱۴۰۰	مشترکین
		۱۴۰۱	۱۴۰۰		
هزار مشترک	۳۸۹۵۱	۳۳۲	۳۴۷	۳۸۶۱۸	جمع کل
	۳۱۱۱۰	۲۲۴	۲۱۰	۳۰۸۸۶	خانگی
	۱۹۰۲	۵۹	۴۹	۱۸۴۳	عمومی
	۵۰۹	۶	۹	۵۰۳	کشاورزی
	۲۶۷	۰	۰	۲۶۷	صنعتی
	۵۱۶۳	۴۳	۷۹	۵۱۲۰	سایر مصارف (تجاری)

در سال ۱۴۰۰، بر اساس آمار وزارت صمت برای تعداد ۷۰۰۰ واحد صنعتی جواز بهره برداری صادر شده است اما

در آمار وزارت نیرو در دو سال متوالی (۱۴۰۰ و ۱۴۰۱)، افزایش تعداد مشترکین صنعتی

**صفر** بوده است!!!!

یعنی

**علی رغم اینکه واحد صنعتی برای راه اندازی ایجاد شده اند به آنها برق رسانی نشده است**

صنعت، معدن و تجارت بروایت آمار و اطلاعات

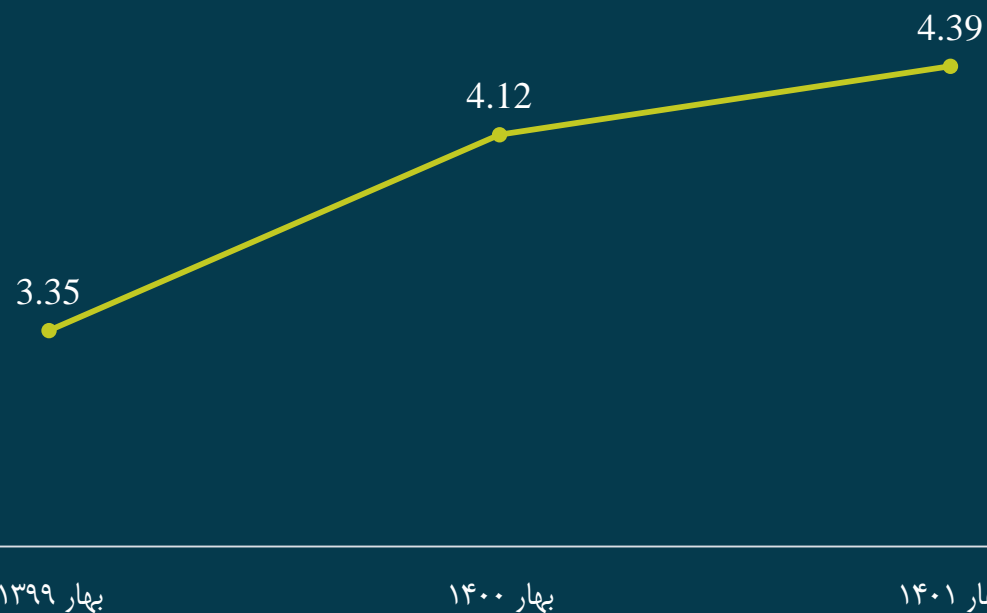
گزارش شماره ۸۸

(مهر و سال ۱۴۰۰)

✓ طی سال ۱۴۰۰، تعداد ۷۲۵۵ فقره پروانه بهره برداری با سرمایه گذاری ۱۹۷۰.۹ هزار میلیارد ریال و اشتغال ۱۴۶۰ هزار نفر توسط استان ها صادر شده است.



شاخص محدودیت دسترسی به حامل های انرژی : برق، گاز



بررسی « شاخص محدودیت دسترسی به حامل های انرژی : برق، گاز » نشان می دهد که روند محدودیت افزایش یافته و وضعیت دسترسی به برق در بخش صنعت بدتر شده است



پایش ملی محیط کسب و کار ایران

بهار ۱۴۰۱



گروه مهندسی و بازرگانی کیفیت

# دستورالعمل توسعه مبادلات برق در بورس انرژی

۱۴۰۱/۶۹۳۸۴/۲۰/۱۰۰

شماره:

۱۴۰۱/۱۲/۲۷

تاریخ:

پوست:



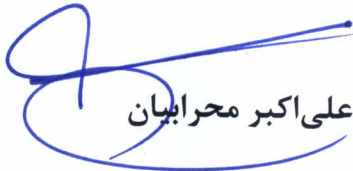
وزیر


بسمه تعالی

### مصوبه وزیر

موضوع مصوبه: دستورالعمل توسعه مبادلات برق در بورس انرژی  
مستندات صدور مصوبه: بند (ب) ماده (۴۴) قانون برنامه پنج ساله ششم توسعه، مصوبه شماره  
۸۲۳۵۷/ت/۵۷۴۶۷ هـ مورخ ۱۳۹۹/۷/۲۰ هیئت وزیران، مصوبه وزیر نیرو به شماره  
۱۴۰۱/۱۹۵۰۰/۲۰/۱۰۰ مورخ ۱۴۰۱/۳/۳ (درخصوص بند (ط) تبصره (۱۵) قانون بودجه سال ۱۴۰۱)

در راستای اجرای مقررات ناظر بر گسترش مبادلات رقابتی برق در بورس انرژی، به ویژه تکلیف قانونی بند (ب) ماده (۴۴) قانون برنامه ششم توسعه کشور و بهره‌گیری حداکثری از قابلیت‌های بورس انرژی به ویژه در ایفای مأموریت توسعه رقابت، «دستورالعمل توسعه مبادلات برق در بورس انرژی»، جهت اجرا ابلاغ می‌گردد. معاونت برنامه‌ریزی و اقتصادی موظف است، با همکاری شرکت بورس انرژی ایران، شرکت توانیر و شرکت مدیریت شبکه برق ایران، گزارش عملکرد این دستورالعمل را هر سه ماه یک بار به اینجانب ارائه نماید.

  
علی اکبر محرابیان

شماره سند : ۱۴۰۱/۴۴/۲۴۰ تاریخ صدور : شماره تجدیدنظر : - تاریخ تجدیدنظر : -	بندهای (ه) و (ز) ماده یک قانون تأسیس وزارت نیرو	 جمهوری اسلامی ایران وزارت نیرو
دستورالعمل توسعه مبادلات برق در بورس انرژی		



# دستورالعمل توسعه مبادلات برق در بورس انرژی

معاونت برنامه ریزی و اقتصادی  
اسفند ماه ۱۴۰۱



جمهوری اسلامی ایران  
وزارت نیرو

بندهای (ه) و (ز) ماده یک قانون تأسیس وزارت نیرو

شماره سند: ۱۴۰۱/۴۴/۲۴۰

تاریخ صدور:

شماره تجدیدنظر: -

تاریخ تجدیدنظر: -

دستورالعمل توسعه مبادلات برق در بورس انرژی

## بندهای (ه) و (ز) ماده یک قانون تأسیس وزارت نیرو

### دستورالعمل توسعه مبادلات برق در بورس انرژی

مقام تصویب کننده: وزیر نیرو

دریافت کنندگان سند جهت اجرا:

- معاونت‌های حوزه ستادی
- شرکت مادر تخصصی مدیریت تولید، انتقال و توزیع نیروی برق ایران (توانیر)
- شرکت مادر تخصصی تولید نیروی برق حرارتی
- سازمان انرژی‌های تجدیدپذیر و بهره‌وری انرژی برق (ساتبا)
- هیأت تنظیم بازار برق ایران
- شرکت مدیریت شبکه برق ایران
- شرکت‌های برق منطقه‌ای
- شرکت‌های توزیع نیروی برق

### اسناد مرتبط:

- بند (ب) ماده (۴۴) قانون برنامه پنج ساله ششم توسعه
- مصوبه شماره ۸۲۳۵۷/ت/۵۷۴۶۷ هـ مورخ ۱۳۹۹/۷/۲۰ هیأت وزیران موضوع تکلیف مشترکین بالای ۵ مگاوات به تامین برق مورد نیاز خود از طریق قراردادهای دوجانبه و یا سایر روش‌های مورد متداول بورس انرژی
- مصوبه شماره ۱۱/۸۳۲۹۴-۵۱۰ مورخ ۱۴۰۱/۰۹/۱ مصوب مجلس شورای اسلامی، موضوع قانون مانع‌زدایی از صنعت برق
- مصوبه شماره ۷۸۲۵۰/ت/۵۱۹۰۴ هـ مورخ ۱۳۹۵/۰۶/۳۱ هیأت وزیران، در خصوص تأمین ۲۰ درصد برق مصرفی ساختمان وزارتخانه‌ها، مؤسسات، شرکت‌های دولتی و نهادهای عمومی غیردولتی از انرژی‌های تجدیدپذیر
- مصوبه وزیر نیرو به شماره ۱۴۰۱/۱۹۵۰۰/۲۰/۱۰۰ مورخ ۱۴۰۱/۳/۳، موضوع بند (ط) تبصره (۱۵) قانون بودجه سال ۱۴۰۱ کل کشور
- مصوبه جلسه ۱۴۰۱/۰۵/۲۶ هیأت وزیران در خصوص "آیین نامه اجرایی ماده ۱۶ قانون جهش تولید دانش بنیان"



جمهوری اسلامی ایران  
وزارت نیرو

بندهای (ه) و (ز) ماده یک قانون تأسیس وزارت نیرو

شماره سند : ۵۱۴۰۱/۴۴/۲۴۰

تاریخ صدور :

شماره تجدیدنظر : -

تاریخ تجدیدنظر : -

دستورالعمل توسعه مبادلات برق در بورس انرژی

## فهرست مطالب

- ۱ ..... مقدمه
- ۱-۱ ..... اهداف
- ۲-۱ ..... محدوده اجرا
- ۳-۱ ..... مسئولیتها
- ۴-۲ ..... تعاریف:
- ۵-۲ ..... شیوه مبادله و تأمین برق و تسویه معاملات
- ۶-۲ ..... سایر مقررات و بازنگری

شماره سند : ۴۴/۲۴۰/۱۴۰۱ تاریخ صدور : شماره تجدیدنظر : - تاریخ تجدیدنظر : -	بندهای (ه) و (ز) ماده یک قانون تأسیس وزارت نیرو
دستورالعمل توسعه مبادلات برق در بورس انرژی	

## مقدمه

به منظور فراهم‌سازی فضای شفاف و رقابتی مبادلات برق بین عرضه‌کنندگان و خریداران برق، ضروری است تا چارچوب و سازوکار فعلی معاملات بین بازیگران مختلف در صنعت برق مورد بازنگری قرار گیرد. بدیهی است بازنگری در چارچوب و سازوکار مزبور باید با توجه به قوانین و مقررات موجود، ساختار درآمدی و هزینه‌ای صنعت برق، ساختار تعرفه‌ها و هزینه‌های ضروری در صنعت صورت پذیرد. دستورالعمل حاضر با توجه به لزوم تغییر فضای معاملات در صنعت برق و با لحاظ محدودیت‌های مزبور تدوین شده است.

## ۱- اهداف

- اصلاح نحوه ایفای نقش دولت از واسط مبادلات بین تولیدکنندگان و مصرف‌کنندگان برق به سیاستگذار و تنظیم‌گر
- بهره‌گیری حداکثری از مزایای بورس انرژی در تخصیص منابع در صنعت برق از جمله؛
  - ارتقای امنیت و قابلیت اطمینان تأمین برق با بهره‌گیری از ساز و کار بورس در انتقال سریع و کارای اطلاعات عرضه و تقاضا به منظور رفع سریع و کارای کمبودهای بالفعل و بالقوه
  - کاهش ریسک‌ها و هزینه‌های معاملاتی بین تولیدکنندگان و مصرف‌کنندگان

## ۲- محدوده اجرا

این دستورالعمل برای:

- شرکت مادر تخصصی مدیریت تولید، انتقال و توزیع نیروی برق ایران (توانیر)
- شرکت مادر تخصصی تولید نیروی برق حرارتی
- شرکت مدیریت شبکه برق ایران
- سازمان انرژی‌های تجدیدپذیر و بهره‌وری انرژی برق (ساتبا)
- هیأت تنظیم بازار برق ایران
- شرکت‌های برق منطقه‌ای
- شرکت‌های توزیع نیروی برق
- شرکت‌های خرده فروشی
- شرکت‌های تولید نیروی برق
- مشترکین و متقاضیان برق یا نمایندگان آنها

لازم الاجراست.

## ۳- مسئولیت‌ها

مسئولیت اجرای این دستورالعمل برعهده بالاترین مقام اجرایی شرکت‌های مشمول است و مسئولیت نظارت بر حسن اجرای آن برعهده معاون برق و انرژی وزارت نیرو می‌باشد.

#### ۴- تعاریف

- ۱-۴ **خریداران برق:** اشخاص مجاز (مشترکین برق، شرکت‌های برق منطقه‌ای، شرکت‌های توزیع نیروی برق و شرکت‌های خرده‌فروشی) که انرژی الکتریکی را با هدف مصرف نهائی و یا با هدف تأمین برق مشترکین طرف قرارداد، از بورس انرژی خرید می‌نمایند.
- ۲-۴ **عرضه‌کنندگان برق:** اشخاصی که با اخذ مجوزهای قانونی، مجاز به عرضه برق از طریق بازار عمده‌فروشی یا بورس انرژی هستند. از این حیث کلیه نیروگاه‌ها اعم از حرارتی و تولید پراکنده و تجدیدپذیر متصل به شبکه (دولتی و خصوصی) جزء عرضه‌کنندگان برق هستند.
- ۳-۴ **متوسط نرخ بازار:** عبارت است از حاصل تقسیم کل پرداختی به نیروگاه‌های حرارتی فعال در بازار در یک سال گذشته، بر کل انرژی فروخته شده آن‌ها در نقطه مرجع شبکه به بازار که توسط شرکت مدیریت شبکه در ابتدای هر سال اعلام می‌شود.
- ۴-۴ **دوره:** منظور دوره معاملاتی است که طول آن از تاریخ گشایش نماد معاملاتی تا تاریخ بسته شدن نماد برای انجام عملیات تحویل برق می‌باشد.
- ۵-۴ تعریف سایر واژه‌ها مطابق آخرین ابلاغیه‌های وزارت نیرو و یا هیأت تنظیم بازار برق خواهد بود.

#### ۵- شیوه مبادله و تأمین برق و تسویه معاملات

از زمان ابلاغ این دستورالعمل، مبادلات تجاری "عرضه‌کنندگان برق" و "خریداران برق"، با محوریت بورس انرژی و وفق مقررات ناظر به معاملات برق در بورس انرژی و با رعایت چارچوب تعیین شده در این دستورالعمل صورت خواهد گرفت. برای این منظور معاملات برق از طریق دو تابلو در بورس انرژی صورت خواهد گرفت.

#### ۵-۱-۱-۵- تابلوی اول

۵-۱-۱-۵-۱- **کلیه "عرضه‌کنندگان برق" بایستی در سقف اعلام شده توسط شرکت مدیریت شبکه، انرژی الکتریکی تولیدی خود را در تابلوی اول عرضه کنند.**

۵-۱-۱-۵-۲- **کلیه مشترکین بالای یک مگاوات، شرکت‌های برق منطقه‌ای، شرکت‌های توزیع نیروی برق و شرکت‌های خرده‌فروشی بایستی برق مورد نیاز خود را در سقفی که توسط شرکت مدیریت شبکه برق به بورس انرژی اعلام می‌شود، در تابلوی اول خریداری نمایند.**

تبصره ۱: رویه تعیین سقف مجاز ظرف مدت یک ماه پس از ابلاغ این دستورالعمل توسط معاونت برق و انرژی وزارت نیرو تهیه و ابلاغ می‌شود.

تبصره ۲: در صورتی که بنا به ملاحظات فنی در زمان نزدیک به دوره تحویل (حداکثر ۵ روز کاری قبل از تحویل) سقف مجاز افزایش یابد، شرکت مدیریت شبکه مکلف است اطلاعات مربوط به سقف جدید را به بورس انرژی جهت اعمال اعلام نماید.



تبصره ۳: بورس انرژی با دریافت سقف جدید از شرکت مدیریت شبکه مکلف است شرایط لازم به منظور اصلاح خرید "خریداران برق"، متناسب با سقف جدید را فراهم آورده و در صورت لزوم جلسه معاملاتی در این خصوص برگزار نماید.

تبصره ۴: رویه ساز و کار تامین مالی (نقدینگی) شرکت‌های توزیع ظرف مدت یک ماه پس از ابلاغ این دستورالعمل توسط شرکت توانیر تهیه و ابلاغ می‌شود.

۱-۴-۵- عرضه و تقاضای برق در بورس انرژی برای ۲۴ ساعت شبانه‌روز صورت خواهد گرفت.

تبصره: تا زمان راه‌اندازی ساز و کار ساعتی معاملات و زیرساخت‌های ثبت ساعتی، عرضه و تقاضای برق در سه نماد پرباری، کم باری و میان‌باری هر روز انجام می‌شود.

۱-۵-۵- صورتحساب "خریداران برق"، به ازای مصرف مازاد بر مقدار خریداری شده در تابلو اول و قراردادهای دو جانبه، با شرط رعایت سقف مجاز اعلام شده توسط شرکت مدیریت شبکه، با ضریب  $\frac{1}{2}$  از حداکثر قیمت پذیرفته شده نیروگاه‌ها در بازار برق در آن ساعت صادر خواهد شد. ضریب فوق به تشخیص هیئت تنظیم قابل تغییر هست.

۱-۵-۶- در صورتی که "خریداران برق" در تابلو اول اقدام به خرید برق بر اساس شرایط اعلامی شرکت مدیریت شبکه (رعایت سقف اعلامی) نمایند و در زمان تحویل بنا به ملاحظات فنی و ... برق آنها قطع شود، شرکت توانیر موظف است از طریق شرکت‌های برق منطقه‌ای/شرکت‌های توزیع، به ازای میزان برق تحویل نشده،  $\frac{1}{3}$  متوسط قیمت نماد مورد معامله در تابلو اول در آن "دوره" را به منظور جبران خسارت وارده به "خریداران برق" در صورتحساب آنها منظور کند. ضریب فوق به تشخیص هیئت تنظیم قابل تغییر هست.

تبصره: رویه پرداخت خسارت توسط شرکت توانیر ظرف مدت یک ماه پس از ابلاغ این دستورالعمل تهیه و ابلاغ می‌شود.

۱-۵-۷- در صورتی که "عرضه‌کننده برق" در زمان تحویل به علت شرایط فنی یا سایر شرایط پیش آمده امکان تحویل برق به مالک شبکه را نداشته باشد، به منظور جبران خسارت، مطابق رویه‌های جاری اقدام خواهد شد.

#### ۲-۵-۲- تابلوی دوم: برق سبز

۱-۲-۵-۱- نیروگاه‌های تجدیدپذیر مجاز می‌باشند برق خود را در تابلوی برق سبز عرضه نمایند. شرایط و ضوابط موضوع این بند مطابق دستورالعملی خواهد بود که توسط سازمان انرژی‌های تجدیدپذیر و بهره‌وری انرژی برق (ساتبا) تهیه و ابلاغ می‌شود.

۲-۲-۵- در راستای اجرای ماده (۱۶) قانون جهش تولید دانش بنیان، صنایع با قدرت مصرف بیشتر از یک مگاوات مجازند برق مورد نیاز خود را از طریق تابلوی برق سبز به صورت تبادلی فیزیکی یا خرید گواهی تولید برق تجدیدپذیر تأمین نمایند.



تبصره ۱: ساتبا (به عنوان ناشر گواهی تولید برق تجدیدپذیر) موظف است پس از اخذ مجوزهای قانونی مورد نیاز، مطابق تبصره (۵) ماده (۴) آیین نامه اجرایی ماده (۱۶) قانون جهش تولید دانش بنیان، نسبت به تهیه و ابلاغ دستورالعمل مربوطه، اقدام نماید.

تبصره ۲: سقف انتشار سالانه گواهی های تولید برق تجدیدپذیر، در ابتدای هر سال توسط ساتبا با هماهنگی شرکت مدیریت شبکه تعیین و اعلام می شود.

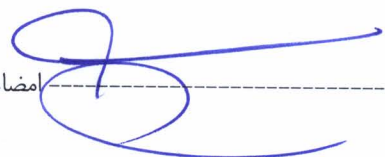
تبصره ۳: شرکت توانیر مکلف به اعمال گواهی های تولید برق تجدیدپذیر در قبوض "خریداران برق"، طبق مشخصات اعلامی به دارندگان گواهی ها می باشد. بر این اساس شرکت توانیر متعهد می گردد و تضمین می نماید که شرکت های مالک/ بهره بردار شبکه به میزان گواهی های ارائه شده توسط مصرف کنندگان موظف به تحویل برق به دارندگان این گواهی ها باشند و یا از میزان تعهدات صنایع موضوع ماده (۱۶) قانون جهش تولید دانش بنیان، دستگاه های اجرایی و سایر مشترکینی که موظف به تأمین بخشی از برق خود از طریق انرژی های تجدیدپذیر هستند، کسر نمایند.

۵-۲-۳- در اجرای مصوبه شماره ۷۸۲۵۰/ت/۵۱۹۰۴ هـ مورخ ۱۳۹۵/۰۶/۳۱ هیأت محترم وزیران، دستگاه های اجرایی و سایر مشترکین که موظف به تأمین بخشی از برق خود از طریق انرژی های تجدیدپذیر هستند، مجاز می باشند برق مصرفی مشمول خود را از طریق تابلوی برق سبز به صورت فیزیکی یا گواهی تولید برق تجدیدپذیر خریداری نمایند. شرکت توانیر موظف است چنانچه مشترکین مشمول نسبت به خرید برق تجدیدپذیر تکلیفی اقدام نمایند، بهای برق آنها را به نرخ حداکثر قیمت نماد معامله تابلو برق سبز یا متوسط نرخ خرید برق از نیروگاه های تجدیدپذیر هر کدام که بیشتر باشد، در آن "دوره" در صورت حساب ایشان اعمال نماید. مابه التفاوت درآمد حاصل از تعرفه اعمال شده مذکور با تعرفه ابلاغی وزارت نیرو برای مشترک مورد نظر، از طریق واریز به حساب درآمدهای اختصاصی ساتبا توسط شرکت توانیر، به موضوع بند (۵-۲-۶) اختصاص می یابد.

۵-۲-۴- شرکت های تولید رزمراز مجازند برق خود را از طریق تابلوی برق سبز خریداری نمایند.

۵-۲-۵- چنانچه برق خریداری شده در تابلوی برق سبز به دلیل محدودیت های شبکه برق به آنان قابل تحویل نباشد، شرکت توانیر موظف است از طریق شرکت برق منطقه ای/ شرکت توزیع، به میزان برق تحویل نشده، ۱/۴ متوسط قیمت نماد مورد معامله در تابلو سبز در آن "دوره" را به منظور جبران خسارت وارده به "خریداران برق" در صورت حساب آنها منظور نماید. ضریب فوق به تشخیص هیئت تنظیم قابل تغییر هست.

۵-۲-۶- نیروگاه های تجدیدپذیر موضوع بند (۱-۲-۵) که دارنده گواهی های تولید برق تجدیدپذیر می باشند، می توانند تا قبل از اتمام اعتبار "دوره" و در صورت عرضه و عدم فروش نسبت به اعاده این گواهی ها به ساتبا اقدام نمایند. ساتبا مکلف است مبلغی معادل ۷۰٪ متوسط قیمت نماد مورد معامله تابلو برق سبز در دوره تولید را به ایشان پرداخت نماید. جزئیات و نحوه اجرای این بند در دستورالعمل موضوع بند (۵-۲-۱) تعیین می گردد.



۵-۲-۷- در صورت عدم فروش برق عرضه شده بصورت فیزیکی توسط نیروگاه‌های تجدیدپذیر موضوع بند (۵-۲-۱)، ساتباً مکلف است مبلغی معادل ۷۰٪ متوسط قیمت نماد مورد معامله تابلو برق سبز در دوره تولید را، حسب درخواست به ایشان پرداخت نماید.

۵-۲-۸- شرکت مدیریت شبکه موظف است امکان عرضه برق توسط ساتباً را در تابلوی برق سبز در قالب نیروگاه مجازی فراهم آورد.

### ۵-۳- مقررات مدیریت مصرف

۵-۳-۱- شرکت توانیر و شرکت مدیریت شبکه موظف هستند تأمین برق "خریداران برق" را به میزانی که از طریق بورس انرژی خریداری کرده‌اند، تضمین کنند به نحوی که مشمول اعمال برنامه‌های مدیریت مصرف نشوند.

۵-۳-۲- شرکت توانیر و شرکت مدیریت شبکه موظف هستند تدابیر لازم (از جمله کنترل‌پذیری و قطع‌پذیری) جهت ممانعت از مصارف مازاد بر سرجمع سقف مجاز و برق خریداری شده از تابلوی سبز را فراهم نمایند. با این حال، چنانچه خریداری، مازاد بر مجموع سقف تعیین شده و برق خریداری شده تابلو سبز، از شبکه، برداشت (مصرف) نماید، بهای برق به ازای مصرف مازاد، با ضریب ۱/۳ حداکثر نرخ تابلوی سبز آن "دوره" در صورتحساب اعمال خواهد شد. ضریب فوق به تشخیص هیئت تنظیم قابل تغییر هست.

### ۵-۴- هزینه‌های مربوط به ترانزیت برق

۵-۴-۱- از "خریداران برق" علاوه بر هزینه ترانزیت برق (مطابق رویه های جاری)، هزینه‌های مربوط به آبونمان، تجاوز از قدرت (حسب مورد)، بهای انرژی راکتیو (حسب مورد)، عوارض برق و مالیات بر ارزش افزوده و عوارض دریافت می‌شود. مالک شبکه متعهد است با دریافت هزینه ترانزیت، برق خریداری شده در بورس انرژی را بر اساس مقررات جاری در محل مصرف تحویل نماید.

### ۵-۵- مقررات تعرفه‌های تنظیمی

۵-۵-۱- از تمامی "خریداران برق" که تعرفه هر کیلووات ساعت برق مصرفی آنها بیشتر از "متوسط نرخ بازار" می‌باشد، مبلغی معادل مابه‌التفاوت تعرفه ابلاغی با "متوسط نرخ بازار" تحت عنوان «ما به التفاوت اجرای مقررات» به ازای هر کیلووات ساعت برق معامله شده در تابلو اول، دریافت و به حساب شرکت توانیر نزد بورس انرژی واریز می‌شود. رویه تعیین مبلغ «ما به التفاوت اجرای مقررات» و نحوه تسویه آن با هریک از "خریداران برق" توسط معاونت برنامه ریزی و اقتصادی وزارت نیرو با همکاری معاونت برق و انرژی و شرکت توانیر حداکثر یک ماه پس از ابلاغ این دستورالعمل تهیه و ابلاغ خواهد شد.

۵-۵-۲- نیروگاه‌های دارای قرارداد خرید تضمینی برق مجاز به عرضه برق خود در بورس انرژی خواهد بود. در این صورت به ازای هر کیلووات ساعت برق معامله شده در بورس انرژی توسط این نیروگاهها، علاوه بر دریافت قیمت نماد

شماره سند: ۱۴۰۱/۴۴/۲۴۰ تاریخ صدور: شماره تجدیدنظر: - تاریخ تجدیدنظر: -	<b>بندهای (ه) و (ز) ماده یک قانون تأسیس وزارت نیرو</b>
<b>دستورالعمل توسعه مبادلات برق در بورس انرژی</b>	

معامله شده در تابلوی اول، مبلغی به عنوان مابه‌التفاوت نرخ قرارداد خرید تضمینی به نیروگاه پرداخت می‌شود. این حکم برای مدت زمان باقی‌مانده از قرارداد خرید تضمینی جاری است.

۵-۵-۳- کلیه سرمایه‌گذاران جدید نیروگاهی، مجازند برق خود را در بورس انرژی عرضه نمایند. در این صورت به ازای هر کیلووات ساعت برق معامله شده در بورس انرژی توسط این نیروگاهها، علاوه بر قیمت نماد معامله شده در تابلوی اول، مبلغی به عنوان جبران هزینه های سرمایه ای برای مدت زمان معلوم به آنها پرداخت می‌شود.

تبصره: رویه تعیین نرخ و مدت زمان پرداخت آن موضوع بندهای (۲-۵-۵) و (۵-۵-۳)، حداکثر دو ماه پس از ابلاغ این دستورالعمل، توسط شرکت توانیر و شرکت برق حرارتی تدوین و به تصویب هیئت تنظیم بازار برق می‌رسد.

۵-۵-۴- با توجه به اثرات اتصال مولدهای تولید پراکنده به شبکه برق، به ازای هر کیلووات ساعت برق معامله شده در بورس انرژی توسط این مولدها، علاوه بر قیمت نماد معامله شده در تابلوی اول، مبلغی بابت تاثیر مولدهای تولید پراکنده بر هزینه های اجتناب شده سرمایه‌گذاری شبکه برق، از حساب شرکت توانیر در بورس انرژی به آنها پرداخت می‌شود. رویه تعیین نرخ مذکور حداکثر یک ماه پس از ابلاغ این دستورالعمل توسط شرکت توانیر تدوین و به تصویب هیئت تنظیم بازار برق می‌رسد.

۵-۵-۵- معاونت برنامه ریزی و اقتصادی وزارت نیرو با همکاری معاونت برق و انرژی و شرکت توانیر موظف است حداکثر یک ماه پس از ابلاغ این دستورالعمل، رویه مربوط به نحوه و میزان تخصیص حساب شرکت توانیر در بورس انرژی موضوع مبالغ تعیین شده در (۲-۵-۵) و (۳-۵-۵) و (۴-۵-۵) را تدوین و ابلاغ نماید.

۵-۵-۶- بورس انرژی ایران بایستی زیرساخت های لازم به منظور دریافت و واریز مبالغ ثابت مربوط به برق خریداری شده توسط "خریداران برق" (از جمله نرخ‌های ثابت اشاره شده و ...) به حساب اعلامی شرکت توانیر نزد بورس انرژی را فراهم نماید. همچنین زیر ساخت های لازم مربوط به پرداخت به "عرضه کنندگان برق" از حساب مذکور مطابق رویه اشاره شده در بند (۵-۵-۵) را ایجاد نماید.

## ۶- سایر مقررات و بازنگری

۶-۱- معاونت برنامه‌ریزی و اقتصادی وزارت نیرو با همکاری معاونت برق و انرژی موظف است ظرف مدت شش ماه پس از تصویب این دستورالعمل سازوکارهای لازم را جهت ایجاد استقلال مالی در شرکت‌های توزیع نیروی برق تدوین و به شرکت توانیر جهت اجرا ابلاغ کند.

۶-۲- سایر مقررات تکمیلی و رویه‌های اجرائی مورد نیاز، حداکثر یک ماه پس از تصویب این دستورالعمل با همکاری معاونت برنامه ریزی و اقتصادی، معاونت برق و انرژی وزارت نیرو، ساتبا، شرکت توانیر، شرکت مدیریت شبکه و بورس انرژی تهیه و ابلاغ خواهند شد.

۶-۳- بازنگری این دستورالعمل بنا به پیشنهاد مشترک معاونت برنامه‌ریزی و اقتصادی و معاونت برق و انرژی وزارت نیرو و با تأیید و تصویب وزیر نیرو صورت خواهد گرفت.





بندهای (ه) و (ز) ماده یک قانون تأسیس وزارت نیرو

شماره سند : ۵۱۴۰۱/۴۴/۲۴۰

تاریخ صدور :

شماره تجدیدنظر :

تاریخ تجدیدنظر :

دستورالعمل توسعه مبادلات برق در بورس انرژی

### ۷- کنترل سند

۱. صدور سند

<p>مهر و امضاء جمهوری اسلامی ایران وزارت نیرو معاونت تحقیقات و منابع انسانی دفتر توسعه مدیریت و تحول اداری</p>	<p>سند با ضوابط آیین نامه تولید، بهره‌برداری و بازنگری اسناد اداری مطابقت دارد. نام و نام خانوادگی کنترل کننده سند: مرتضی بخشایش سمت: مدیرکل دفتر توسعه مدیریت و تحول اداری</p>
--	---

۲. دریافت سند و کنترل‌های لازم

<p>مهر و امضاء</p>	<p>نام سازمان: ..... تاریخ دریافت سند: .....  <input checked="" type="checkbox"/> سند از نظر شکلی (تعداد اوراق، خوانایی و ...) کامل است.  <input checked="" type="checkbox"/> سند در فرم‌های مربوطه ثبت گردید.  <input checked="" type="checkbox"/> اسناد منسوخ یا بی‌اعتبار مرتبط ابطال گردید.          نام و نام خانوادگی کنترل کننده: .....          سمت: .....</p>
--------------------	--

۳. بهره‌برداری

<p>مهر و امضاء</p>	<p>نام واحد سازمانی: .....  <input checked="" type="checkbox"/> دریافت سند: ..... تاریخ: .....  <input checked="" type="checkbox"/> خاتمه دوره اجرا: ..... تاریخ: .....          نام و نام خانوادگی دریافت کننده: .....          سمت: .....</p>
--------------------	---

۴. ابطال سند

<p>مهر و امضاء</p>	<p>این سند در تاریخ: ..... به استناد .....          ..... ابطال گردید.          نام و نام خانوادگی ابطال کننده: .....          سمت: .....</p>
--------------------	---

شماره سند : ۵۱۴۰۱/۴۴/۲۴۰ تاریخ صدور : شماره تجدیدنظر : - تاریخ تجدیدنظر : -	بندهای (ه) و (ز) ماده یک قانون تأسیس وزارت نیرو
دستورالعمل توسعه مبادلات برق در بورس انرژی	

### ۸ - گردآوردندگان سند

ردیف	نام و نام خانوادگی	سمت
۱	سید مجید میری لاریمی	مدیر کل دفتر سرمایه گذاری و تنظیم مقررات بازار آب و برق
۲	سید سعید سید علائی	معاون مالی و پشتیبانی شرکت توانیر
۳	محمد حسین ملاعلیا	معاون منابع انسانی تحقیقات و فناوری اطلاعات شرکت توانیر
۴	محمود رضا حقی فام	عضو هیئت تنظیم بازار برق
۵	مهرداد گلاب کش	معاون برنامه ریزی و امور اقتصادی شرکت توانیر
۶	حمید رضا باقری	معاون بازار برق شرکت مدیریت شبکه برق ایران
۷	امیر دودابی نژاد	معاون برنامه ریزی و توسعه مدیریت شرکت برق حرارتی
۸	آرش امیدی	معاون سرمایه گذاری و تنظیم مقررات ساتبا
۹	سید رضا میرزازاده حسینی	مدیرکل دفتر نظارت و راهبری تولید
۱۰	نصرت .. عباس زاده	مدیرکل دفتر بودجه و توسعه سرمایه گذاری شرکت توانیر
۱۱	ایمان رحمتی	مدیر کل نظارت و کنترل بر عملکرد بازار برق شرکت مدیریت شبکه برق
۱۲	بهرروز احمدی	مدیرکل دفتر توسعه بازار شرکت مدیریت شبکه برق
۱۳	هادی مدقق	مدیر کل دفتر برنامه ریزی شرکت برق حرارتی
۱۴	مسعود خانی	مدیر کل دفتر تامین منابع مالی شرکت توانیر
۱۵	فرید فیاض منش	مدیر کل دفتر برنامه ریزی تلفیقی شرکت توانیر
۱۶	سید مهدی حسینی	مدیرکل بودجه و تامین منابع مالی ساتبا
۱۷	سالار آتش پر	مدیر کل دفتر سرمایه گذاری و تنظیم مقررات ساتبا
۱۸	کامران داودی	معاون دفتر برنامه ریزی توزیع شرکت توانیر
۱۹	زهره طایفی	رئیس گروه تنظیم مقررات بازار برق
۲۰	انور حسینی	مشاور معاون برق و انرژی
۲۱	سید محمد حسین ناطقی	رئیس گروه تامین منابع مالی ساتبا
۲۲	زهره اولیاء	رئیس گروه تنظیم مقررات ساتبا
۲۳	علی نقوی	مدیرعامل شرکت بورس انرژی
۲۴	ولی الله نگینی	مدیر عملیات بازار برق بورس انرژی ایران

گروه مهندسی و بازرگانی کیفیت

ماده ۴

قانون مانع زدایی از صنعت برق

۱۱۳۸۴۹۳۲

۱۴۰۱/۱۲/۱۳

جمهوری اسلامی ایران  
وزارت نیروجمهوری اسلامی ایران  
وزارت صنعت، معدن و تجارت

### الحاقیه تفاهم نامه شماره ۶۰/۱۷۲۲۴۶ مورخ ۱۴۰۰/۰۷/۱۹ (تجدیدپذیر)

پیرو تفاهم نامه شماره ۶۰/۱۷۲۲۴۶ مورخ ۱۴۰۱/۰۷/۱۹ با موضوع ایجاد حداقل ده هزار مگاوات ظرفیت نیروگاهی

جدید از طریق احداث نیروگاه جدید و تکمیل سیکل نیروگاه های موجود توسط شرکت های صنعتی و معدنی و

در راستای توسعه زیر ساخت های لازم در کشور، در خصوص تولید برق تجدیدپذیر و پاک و حمایت از مشارکت

بخش خصوصی در این حوزه طرفین توافق نمودند:

الف- وزارت صمت متعهد می گردد از طریق جلب مشارکت بخش خصوصی نسبت به ایجاد حداقل دوهزار

مگاوات نیروگاه تجدیدپذیر و پاک اقدام نماید.

ب- وزارت نیرو متعهد می گردد انرژی برق را در نقطه مصرف اعلام شده و برحسب نیاز سرمایه گذار، به

میزان انرژی تحویل شده به شبکه توسط نیروگاه های تجدید پذیر مذکور مطابق یکی از روشهای ذیل

تحویل نماید:

۱- برابر انرژی تولیدشده در همان زمان.

۲- مطابق پروفیل درخواستی سرمایه گذار در صورت موافقت وزارت نیرو.

بدیهی است تمامی مفاد تفاهم نامه در خصوص نیروگاه های تجدیدپذیر نافذ خواهد بود.

وزیر نیرو

علی اکبر محرابیان

وزیر صنعت، معدن و تجارت

سیدرضا فاطمی امین  
رئیس





جمهوری اسلامی ایران  
وزارت نیرو

## تفاهم نامه



جمهوری اسلامی ایران  
وزارت صنعت، معدن و تجارت

شماره: ۲۲۴۶/۱۷/۴۰

تاریخ: ۱۹/۷/۱۴۰۰

"بسمه تعالی"

### مقدمه

باتوجه به نیاز، ضرورت و اهمیت تامین برق مطمئن، پویا و پایدار بخش صنعت و معدن و تحقق اهداف توسعه ای این بخش، این تفاهم نامه فیما بین وزارت صنعت، معدن و تجارت و وزارت نیرو به شرح ذیل منعقد می گردد:

### ماده ۱- موضوع تفاهم نامه

ایجاد حداقل ۱۰۰۰۰ مگاوات ظرفیت های جدید نیروگاهی از طریق احداث نیروگاه جدید و تکمیل سیکل نیروگاه های موجود توسط شرکتهای صنعتی و معدنی که در این تفاهم نامه " سرمایه گذاران " نامیده می شوند.

### ماده ۲- اقدامات و تعهدات

#### ۱.۲- اقدامات و تعهدات وزارت صنعت، معدن و تجارت

وزارت صنعت، معدن و تجارت از طریق سرمایه گذاران طبق پیوست شماره ۱، نسبت به سرمایه گذاری و ایجاد ظرفیت های جدید نیروگاهی موضوع ماده ۱ این تفاهم نامه تا قبل از تابستان ۱۴۰۳ پس از زمان صدور تمامی مجوزها و قرارداد های مورد نیاز اقدام خواهد نمود.  
تبصره ۱: اولین واحدهای گازی حداکثر ۲۴ ماه از زمان آغاز عملیات اجرایی به بهره برداری می رسند.  
تبصره ۲: اولویت وزارت صنعت، معدن و تجارت ایجاد نیروگاه جدید اختصاصی است. سرمایه گذاران مجاز به انتخاب مناسب ترین گزینه سرمایه گذاری هستند.

#### ۲.۲- اقدامات و تعهدات وزارت نیرو

۱.۲.۲- وزارت نیرو حداکثر ظرف مدت دو هفته طرح کلی اتصال به شبکه نیروگاه های جدید را به سرمایه گذاران اعلام می نماید. در صورت نیاز به تکمیل مطالعه اتصال به شبکه توسط سرمایه گذاران، وزارت نیرو نسبت به بررسی و تأیید مطالعات ظرف مدت دو هفته از زمان دریافت مستندات اقدام می نماید.

۲.۲.۲- امشای این تفاهم نامه به همراه بسته حمایتی (پیوست شماره ۲) به منزله صدور موافقت اصولی جهت احداث واحدهای نیروگاهی (پیوست شماره ۱) می باشد. مجوزها طبق الزامات بسته حمایتی مذکور اصلاح و حداکثر ظرف مدت یک هفته برای واحدهایی که محل ساختگاه آن مطابق جدول پیوست ۱ مشخص است و برای مابقی پس از مشخص شدن محل ساختگاه حداکثر ظرف مدت یک ماه، توسط وزارت نیرو صادر و در اختیار هر یک سرمایه گذاران قرار می گیرد.



جمهوری اسلامی ایران  
سازمان انرژی‌های تجدیدپذیر و بهره‌برداری انرژی هسته‌ای

## تفاهم‌نامه



جمهوری اسلامی ایران  
سازمان انرژی‌های تجدیدپذیر و بهره‌برداری انرژی هسته‌ای

۲.۲.۲- تمامی مجوزهای مورد نیاز احداث نیروگاه اعم از مجوز محیط زیست، آب، اتصال به شبکه، سوخت و ... توسط وزارت نیرو با همکاری وزارت صنعت و سرمایه گذاران در زمان حداکثر ۲ ماه اخذ می گردد.  
۴.۲.۲- سوخت پشتیبان (لنت گاز) این نیروگاه‌ها به منظور جلوگیری از خاموشی و یا محدودیت در تولید برق مشابه نیروگاه های تحت پوشش وزارت نیرو تامین می شود.  
۵.۲.۲- وزارت نیرو متعهد می گردد نسبت به جبران هزینه های خدمات جانبی نیروگاه‌ها که حسب درخواست مدیریت شبکه انجام می شود، اقدام می نماید.

### عاده ۳- سایر تعهدات و الزامات

- ۱.۲- تامین الزامات سرمایه‌گذاری مطمئن برای سرمایه گذاران، مطابق "بسته حمایتی ویژه ایجاد ظرفیت نیروگاهی توسط سرمایه گذاران صنعتی و معدنی" که در پیوست شماره ۲ آورده شده و در این تفاهم نامه "بسته حمایتی" نامیده می شود.
- تبصره ۴: الزامات "بسته حمایتی" فقط در صورت اقدام قطعی نسبت به احداث نیروگاه‌های پیوست شماره ۱ با تشخیص و تایید وزارت صنعت، معدن و تجارت مشمول سرمایه گذاران خواهد شد.
- ۲.۲- سرمایه گذران موظف هستند ظرف ۱۵ روز از زمان امضای تفاهم نامه، مصوبه هیات مدیره و متعاقباً مصوبه مجمع خود را به منظور تضمین اجرایی شدن پروژه ها مطابق پیوست ۱ اخذ نمایند.
- ۳.۲- تامین منابع مالی مورد نیاز برای احداث نیروگاه‌های موضوع این تفاهم نامه توسط سرمایه گذاران از طریق منابع داخلی شرکتها و یا با استفاده از روش های مختلف تامین مالی از جمله اخذ وام از صندوق توسعه ملی، اخذ تسهیلات داخلی و خارجی، بازار سرمایه و ... صورت می پذیرد.
- تبصره ۴: طرفین تفاهم نامه تسهیل گری لازم جهت معرفی سرمایه گذاران به صندوق توسعه ملی، بانک‌ها، موسسات اعتباری و یا اخذ مجوزها در این خصوص را به عمل می آورند.
- ۴.۲- ارز مورد نیاز این سرمایه‌گذاری از روش های مختلف از جمله تهاتر ارز حاصل از صادرات خود و سایر شرکتهای تابعه ایمنیرو تامین می شود.
- ۵.۲- تبادل اطلاعات در خصوص واحدهای صنعتی، معدنی و میزان مصرف برق و سوخت هر یک از واحدهای صنعتی و معدنی توسط طرفین انجام می پذیرد.
- ۶.۲- مفاد این تفاهم نامه و بسته حمایتی در تمام قراردادهای ناشی از این تفاهم نامه دارای اعتبار و نافذ خواهد بود. تعهدات لازم توسط وزارت نیرو و وزارت صنعت جهت تامین حقوق مکتسبه سرمایه گذاران ناشی از این تفاهم نامه و بسته حمایتی را تضمین می نماید.
- ۷.۲- در صورت نیاز به اخذ هرگونه مصوبه از جمله مصوبه هیات وزیران، یا تصویب و اصلاح قوانین و یا مقررات مرتبط، برای اجرای هر کدام از تعهدات طرفین در تفاهم نامه و بسته حمایتی، طرفین نسبت به ارائه پیشنهاد برای تصویب و ابلاغ مصوبه، بخشنامه، قوانین و مقررات مورد نیاز اقدام می نمایند.



جمهوری اسلامی ایران  
وزارت نیرو

### تفاهم نامه



جمهوری اسلامی ایران  
وزارت صنعت، معدن و تجارت

۸.۳- در صورت وجود مشکلات پیش بینی نشده در تفاهم نامه و بسته حمایتی طرفین نسبت به حل و فصل موضوع اقدام می نمایند.

### ماده ۴- تاریخ تنفیذ و مدت اعتبار تفاهم نامه

۱.۴- این تفاهم نامه از زمان امضای آن توسط طرفین نافذ می شود.

۲.۴- مدت اعتبار این تفاهم نامه از تاریخ امضاء ۲ سال می باشد و در صورت توافق طرفین قابل تمدید است.

۳.۴- تعهدات مربوط به بسته حمایتی تداوم خواهد داشت و قراردادهایی که به تبع این تفاهم نامه منعقد می شود معتبر بوده و تابع شرایط قراردادی خود است.

### ماده ۵- نظارت بر اجرای تفاهم نامه

۱.۵- به منظور هماهنگی، عملیاتی نمودن و نظارت بر اجرای این تفاهم نامه طرفین نماینده تام الاختیار (مجری) خود را معرفی می نمایند.

۲.۵- نظارت بر حسن اجرای این تفاهم نامه برعهده نمایندگان تام الاختیار است.

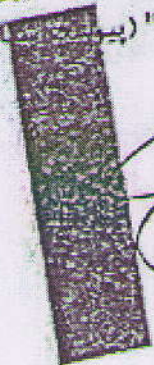
۳.۵- سرمایه گذاران نماینده تام الاختیار خود برای اجرای تفاهم نامه را معرفی می نمایند.

۴.۵- برنامه زمان بندی عملیاتی نمودن تفاهم نامه ظرف مدت یک ماه از زمان امضاء تفاهم نامه، توسط سرمایه گذاران به وزارت صنعت، معدن و تجارت اعلام، سپس در جلسه بایش به تأیید دو وزارت خانه می رسد.

۵.۵- جلسات بایش عملکرد ماهیانه با حضور نمایندگان تام الاختیار طرفین و سرمایه گذاران برگزار می گردد.

### ماده ۶- نسخ تفاهم نامه

این تفاهم نامه در ۶ ماده، ۴ تبصره، ۲ نسخه و ۲ پیوست تنظیم و هر نسخه حکم واحد دارد. پیوست ها شامل "قهرست پروژه" ها ("پیوست شماره ۱) و "بسته حمایتی ویژه ایجاد ظرفیت نیزوگامی توسط سرمایه گذاران صنعتی و معدنی" ("پیوست شماره ۲) و جز لاینفک این تفاهم نامه هستند که به امضا طرفین می رسد.



علی اکبر صحراییان  
وزیر نیرو

سیدرضا فاطمی امین

وزیر صنعت، معدن و تجارت



جمهوری اسلامی ایران  
وزارت نیرو

### تفاهم نامه



جمهوری اسلامی ایران  
وزارت صنعت، معدن و تجارت

### بیوست شماره ۱ - فهرست پروژه ها

ردیف	نام پروژه	توان تقریبی (مگاوات)	شرکتهای صنعتی و معدنی (سرمایه گذاران)	استان	ساختمانگاه درخواستی	ساختمانگاه بهینه
۱	نیروگاه فولاد مبارکه (فاز ۲)	۱۵۰۰	فولاد مبارکه اصفهان	اصفهان	فولاد مبارکه	
۲	نیروگاه منطقه ویژه خلیج فارس (فولاد کازه جنوب - فولاد هرمزگان)	۱۵۰۰	فولاد هرمزگان کازه جنوب	هرمزگان	منطقه ویژه خلیج فارس	
					منطقه ویژه خلیج فارس	
۳	نیروگاه آلومینیوم المهدی (فاز ۱ و فاز ۲) (هر فاز ۵۰۰ مگاوات)	۴۴۰	شرکت آلومینیوم المهدی	هرمزگان	منطقه ویژه خلیج فارس	
۴	نیروگاه شرکت ملی صنایع مس ایران (فاز ۲)	۸۰۰	ملی مس	کرمان آذربایجان شرقی	سیرجان / ساختمانگاه بهینه نر استتهای کرمان و آذربایجان شرقی	
۵	نیروگاه چادرملو (فاز ۲)	۱۰۰۰	چادرملو	یزد	اردکان / بهاباد	
۶	نیروگاه گل گهر (فاز ۲)	۱۳۰۰	گل گهر (گهر انرژی)	کرمان	سیرجان	
۷	نیروگاه منطقه ویژه لامرد (سالکو) (فاز ۱ و ۲) - هر فاز ۵۰۰ مگاوات	۹۱۳	ایسترو (منطقه ویژه لامرد) سالکو	فارس	منطقه ویژه لامرد	
۸	نیروگاه آلومینیوم ایران (فاز ۱)	۵۰۰	ایراکو	مرکزی	اراک	
۹	نیروگاه آلومینیوم ایران (فاز ۱)	۱۶۰	آلومینیوم ایران	خراسان شمالی	جاجوم	
۱۰	نیروگاههای خط انتقال آب از خلیج فارس (هر فاز هر فاز ۵۰۰ مگاوات)	۱۰۰۰	توسه آب آسیا	هرمزگان	۲۵ کیلومتری شرق بندرعباس (هر فاز هر فاز ۵۰۰ مگاوات)	
۱۱	نیروگاه توسعه معادن و فلزات	۷۹۶	شرکت بویا انرژی	سمنان آذربایجان غربی خراسان جنوبی	سمنان (۷۲۶ مگاوات) / عجبشیر (۲۴ مگاوات) / طیس (۲۶ مگاوات)	
۱۲	نیروگاه فولاد خوزستان (فاز ۱ و فاز ۲) (هر فاز ۵۰۰ مگاوات)	۱۰۰۰	فولاد خوزستان	خوزستان	اهواز (هر فاز هر فاز ۵۰۰ مگاوات)	
۱۳	نیروگاه منطقه ویژه پارسین	۵۰۰	ایسدور	هرمزگان	منطقه ویژه پارسین	
۱۴	فولاد چابهار	۵۰۰	فولاد شرک شرقی	سیستان و بلوچستان	چابهار	
	مجموع (مگاوات)	۱۱۹۰۹				

- حداقل ظرفیت ایجادی ۱۰۰۰۰ مگاوات است. مازاد بر ۱۰۰۰۰ مگاوات با توافق و تایید طرفین، قابل افزایش و یا جایگزینی خواهد بود.
- ساختمانگاه بهینه را وزارت نیرو براساس بهینه ترین نقطه شبکه در محدوده مصرف واحدهای صنعتی و معدنی اعلام می نماید.
- انتخاب گزینه ساختمانگاه مناسب با سرمایه گذار است.
- ردیف های ۱، ۲، ۳، ۱۰، ۱۱ و ۱۲ فاز دوم پس از تکمیل و بهره برداری از فاز ۱ اجرایی خواهد شد.

علی اکبر محرابیان

وزیر نیرو

سیدرضا قاضی امین

وزیر صنعت، معدن و تجارت

سید



جمهوری اسلامی ایران  
وزارت نیرو

## تفاهم نامه



جمهوری اسلامی ایران  
وزارت صنعت، معدن و تجارت

### پیوست شماره ۲

## بسته حمایتی ویژه ایجاد ظرفیت نیروگاهی توسط سرمایه گذاران صنعتی و معدنی

تعاریف

سرمایه گذاران: شرکتهای صنعتی و معدنی مندرج در پیوست شماره ۱  
نیروگاه: نیروگاههایی که توسط سرمایه گذاران صنعتی و معدنی ایجاد شده است  
واحدها: کارخانجات صنعتی و معدنی که توسط این سرمایه گذاران ایجاد شده است

الزامات

(۱) با اولویت استفاده از توان داخل و با توجه به محدودیت در تولید داخل بلوکها و تجهیزات نیروگاهی، این سرمایه گذاران به شرط ذیل و با تایید وزارت صنعت، معدن و تجارت، مجاز به واردات بلوکها و تجهیزات نیروگاهی خواهند بود.

(الف) به منظور تعیین میزان نیاز به واردات، وزارت صنعت، معدن و تجارت ظرف مدت یکماه پس از امضای تفاهم نامه با توجه به نیاز واحد صنعتی و معدنی، لحاظ نمودن برنامههای توسعه ای وزارت نیرو و میزان توان تولیدکنندگان داخلی نیروگاهی با کسر سفارشات تعهد شده توسط این تولیدکنندگان برای ۲۴ ماه آتی، میزان نیاز به واردات را اعلام و مجوز واردات مشمول معافیت حقوق و عوارض گمرکی و ارزش افزوده را در صورت درخواست سرمایه گذاران و تایید توان واردات با اولویت سرمایه گذاران دارای قرارداد صادر می نماید.  
(ب) تولید کنندگان / سازندگان داخلی نیروگاهی می بایست میزان ظرفیتی را که می توانند برای این پروژهها ظرف مدت ۲۴ ماه تامین نمایند، تعهد و بصورت رسمی تضمین نمایند.

(ج) مواردی که نیاز به مجوز ترک تشریفات دارد با تایید وزارتخانه مربوطه ظرف مدت ۲ ماه اخذ می گردد.

(د) با توجه به ضرورت رعایت استانداردهای وزارت نیرو برای اتصال به شبکه، تایید وزارت نیرو بر روی لیست تامین کنندگان تجهیزات اصلی نیروگاه توسط سرمایه گذاران اخذ گردد.

(۲) برق تولیدی این نیروگاهها، مشمول فعالیت های تولیدی ماده ۳۱ قانون رفع موانع تولید رقابت پذیر (ماده ۱۳۲) قانون مالیات های مستقیم) می شوند.

(۳) برق مزاد این نیروگاهها حسب درخواست سرمایه گذاران و تایید وزارت نیرو برابر با نرخ برق تحویلی به این واحدها توسط وزارت نیرو خریداری می شود.

(۴) این نیروگاهها مشمول خاموشی اجباری مزاد بر نیاز شبکه نمی باشند.

(۵) محدودیت و مدیریت مصرف برق شامل واحدهای این سرمایه گذاران صنعتی و معدنی و سایر مصرف کنندگان صنعتی طرف قرارداد این نیروگاه ها نمی شود.



### تفاهم نامه



- (۶) وزارت نیرو مطالبات ناشی از فروش برق نیروگاه‌های این سرمایه گذاران را با قبوض برق مصرفی آنها و سایر مصرف کنندگان صنعتی معرفی شده از سوی وزارت صنعت، معدن و تجارت، در چارچوب قانون تهااتو می نماید.
- (۷) کل گواهی ظرفیت این نیروگاه‌ها متعلق به سرمایه گذاران است و سرمایه گذاران می توانند اوراق گواهی ظرفیت مازاد نیروگاه‌های خود را در بورس انرژی به فروش برسانند.
- تبصره: کلیه قرارداد های قبلی دیماندی با ظرفیت یا انشعاب خریداری شده توسط این سرمایه گذاران به قوت خود باقی است.
- (۸) وزارت نیرو اقدامات لازم را برای پشتیبانی و تامین برق این واحدها در مواقع خروج اضطراری، تعمیرات، محدودیت/ قطع سوخت نیروگاه‌ها تا سطح ظرفیت تولید نیروگاه‌ها بعمل می آورد، برق مصرفی این واحدها تا سطح ظرفیت تولید نیروگاه‌های آنها از شمول قطع با محدودیت برق مستثنی خواهد بود.
- (۹) واحدهای صنعتی و معدنی سرمایه گذار و سایر صنایع مصرف کننده برق، مجاز به تبادل انرژی با نرخ توافقی بین یکدیگر بوده و هزینه ترانزیت، فقط به واحد های خارج از واحد های صنعتی و معدنی سرمایه گذار تعلق می گیرد و هیچ هزینه مازاد یا مابه التفاوت دیگر اعمال نخواهد شد.
- تبصره: احداث پست بلا فصل نیروگاهی و خطوط انتقال مرتبط پس از انجام مطالعات شبکه مورد توافق طرفین قرار خواهد گرفت.
- سایر موارد حمایتی در جهت تسهیل شرایط در خصوص تکمیل سیکل نیروگاه‌های گازی موجود
- الف) مشوق های ماده ۱۲ قانون رفع موانع تولید رقابت پذیر، برای این سرمایه گذاران توسط وزارت نیرو پیگیری و اعمال می گردد. گواهی ظرفیت توان نیروگاهی ایجاد شده در صورت عدم استفاده از مشوق های ماده ۱۲ متعلق به سرمایه گذاران است.
- ب) هزینه ترانزیت فقط به واحد های خارج از واحد های صنعتی و معدنی سرمایه گذار تعلق می گیرد.

علی اکبر محرابیان  
وزیر نیرو

سیدرضا فاطمی امین  
وزیر صنعت، معدن و تجارت

گروه مهندسی و بازرگانی کیفیت

ماده ۱۶

قانون همش تولید دانش بنیان



جمهوری اسلامی ایران

رئیس جمهور

تصویب نامه هیئت وزیران

بسمه تعالی

"با صلوات بر محمد و آل محمد"

شماره  
تاریخ  
۱۴۰۱/۱۶/۲

وزارت نیرو - وزارت صنعت، معدن و تجارت - وزارت علوم، تحقیقات و فناوری  
وزارت راه و شهرسازی - وزارت جهاد کشاورزی - معاونت علمی و فناوری رییس جمهور

هیئت وزیران در جلسه ۱۴۰۱/۵/۲۶ به پیشنهاد معاونت علمی و فناوری رییس جمهور (با همکاری وزارتخانه‌های نیرو و صنعت، معدن و تجارت) و به استناد ماده (۱۶) قانون جهش تولید دانش بنیان - مصوب ۱۴۰۱ - آیین نامه اجرایی ماده مذکور را به شرح زیر تصویب کرد:

### آیین نامه اجرایی ماده (۱۶) قانون جهش تولید دانش بنیان

- ماده ۱- در این آیین نامه، اصطلاحات زیر در معانی مشروح مربوط به کار می‌روند:
- ۱- قانون: قانون جهش تولید دانش بنیان - مصوب ۱۴۰۱ -
  - ۲- ساتبا: سازمان انرژی‌های تجدیدپذیر و بهره‌وری انرژی برق.
  - ۳- توانیر: شرکت مادر تخصصی مدیریت تولید، انتقال و توزیع نیروی برق ایران.
  - ۴- تعرفه تجدیدپذیر: متوسط نرخ خرید برق از نیروگاه‌های تجدیدپذیر توسط ساتبا در هر ماه.
  - ۵- کارگروه: کارگروه توسعه دانش بنیان صنایع انرژی‌های تجدیدپذیر موضوع ماده (۷) این آیین نامه.
  - ۶- واحدهای صنعتی مشمول: واحدهای صنعتی با قدرت مصرفی بیشتر از یک (۱) مگاوات مشمول ماده (۱۶) قانون.

- ۷- درصد مشمول: درصدی از مصرف برق واحد صنعتی که طبق قانون از طریق احداث نیروگاه تجدیدپذیر تأمین می‌گردد. این درصد در سال اول برابر یک درصد (۱٪) و در پایان سال پنجم حداقل به پنج درصد (۵٪) می‌رسد.
- ۸- برق مصرفی مشمول: میزان برق مصرفی واحدهای صنعتی مشمول ضرب در درصد مشمول در هر دوره.
- ۹- نیروگاه‌های تجدیدپذیر کوچک مقیاس: نیروگاه‌های تجدیدپذیر با ظرفیت کمتر یا برابر (۳۰۰۰) کیلو وات.







جمهوری اسلامی ایران

رئیس جمهور

تصویب نامه هیئت وزیران

**تبصره ۳-** چنانچه واحد صنعتی مشمول اقدام به احداث نیروگاه تجدیدپذیر از طریق قرارداد خرید تضمینی برق با ساتبا نماید، ابتدا برق مصرفی مشمول از انرژی الکتریکی خالص تولیدی نیروگاه کم شده و مازاد آن مشمول شرایط قرارداد خرید تضمینی است.

**تبصره ۴-** واحدهای صنعتی مجازند که نیروگاههای تجدیدپذیر را در نقطه‌ای خارج از محل استقرار واحد صنعتی و در محل مصرف احداث نمایند. در صورتی که مالکیت نیروگاههای تجدیدپذیر احداث شده موضوع این تبصره متعلق به واحدهای صنعتی فوق باشد، توانیر موظف است برق تولیدی از این نیروگاه را برای واحد صنعتی فوق منظور نماید.

**تبصره ۵-** واحدهای صنعتی مشمول می‌توانند تمام یا بخشی از برق مصرفی مشمول خود را از برق تجدیدپذیر آرایه شده در بهابازار (بورس) انرژی خریداری نمایند. نحوه اجرای این تبصره به موجب دستورالعملی که توسط ساتبا با همکاری معاونت علمی و فناوری رییس‌جمهور و بورس انرژی ایران تدوین و ابلاغ می‌گردد، مشخص می‌شود. گواهی‌های تولید برق تجدیدپذیر که برای فروش برق تولیدی نیروگاههای تجدیدپذیر غیردولتی در بهابازار (بورس) انرژی صادر می‌شود، برای نیروگاههای تجدیدپذیر با تجهیزات ساخت داخل، با ضرایب حداکثر دو برابر است. نحوه تعیین ضریب مذکور و شرایط نیروگاههای تجدیدپذیر با تجهیزات ساخت داخل به تصویب کارگروه می‌رسد.

**تبصره ۶-** تأمین تمام یا بخشی از برق مصرفی مشمول توسط واحدهای صنعتی مشمول از طریق قراردادهای دوجانبه آنها با تولیدکنندگان غیردولتی برق تجدیدپذیر در چارچوب قوانین و مقررات وزارت نیرو مجاز است.

**ماده ۵-** توانیر موظف است با هماهنگی خزانه‌داری کل کشور تا زمان تعیین شده در تبصره (۲) ماده (۴) این آیین‌نامه نسبت به ایجاد زیر ساخت لازم برای تفکیک مبالغ ناشی از اجرای این آیین‌نامه از مبدأ پرداخت، اقدام نماید به گونه‌ای که مبالغ دریافتی به شرح زیر مستقیم به حساب ذی‌نفعان مربوط واریز گردد:

۱- به میزان پنجاه درصد (۵۰٪) به حساب درآمد اختصاصی ساتبا نزد خزانه‌داری کل کشور جهت خرید تضمینی برق تجدیدپذیر براساس قوانین و مقررات مربوط.

۲- به میزان بیست و پنج درصد (۲۵٪) به حساب معاونت علمی و فناوری رییس‌جمهور در خزانه‌داری کل کشور برای حمایت از آزمایشگاه‌ها، شرکت‌های دانش‌بنیان و شتاب‌دهنده‌ها، شرکت‌های دانش پایه و واحدهای فناور مستقر در مراکز رشد، پردیس‌ها و پارک‌های علم و فناوری و سایر موارد مربوط با توسعه صنایع دانش‌بنیان مرتبط با انرژی تجدیدپذیر.



جمهوری اسلامی ایران

رئیس جمهور

## تصویب نامه هیئت وزیران

شماره: ۲ - (۱۳۸۶/۶۶۱)  
تاریخ: .....

۳- بیست و پنج درصد (۲۵٪) به صندوق نوآوری و شکوفایی براساس قوانین و مقررات مربوط، مطابق با رویه تعیین شده توسط کارگروه به منظور پرداخت تسهیلات کم بهره به بخش خصوصی جهت احداث نیروگاه های تجدیدپذیر کوچک مقیاس.

تبصره - مادامی که زیرساخت لازم به منظور واریز مبالغ از مبدا صورت پذیرفته باشد، خزانه داری کل کشور موظف است بر اساس اعلام وزیر نیرو، درصدی از کلیه وصول های قبوض برق مصرفی مشترکین را به شرح این ماده به صورت علی الحساب به حساب ذی نفعان واریز نماید.

ماده ۶- کارگروه با هدف نظارت بر حسن اجرای این آیین نامه و تعیین شرایط اعطای تسهیلات به طرح های توسعه نیروگاه های تجدیدپذیر کوچک مقیاس با عضویت نمایندگان معاونت علمی و فناوری رییس جمهور (رییس کارگروه)، وزارت نیرو (ساتبا)، وزارت صنعت، معدن و تجارت و وزارت علوم، تحقیقات و فناوری تشکیل می شود.

تبصره ۱- دبیرخانه کارگروه در معاونت علمی و فناوری رییس جمهور تشکیل می گردد.

تبصره ۲- با تشخیص کارگروه نمایندگان از سازمان های مربوطه دولتی و بخش خصوصی امکان حضور در جلسه ها را خواهند داشت.

تبصره ۳- یکی از معیارهای اصلی اولویت نیروگاه های تجدیدپذیر کوچک مقیاس برای بهره مندی از تسهیلات موضوع این آیین نامه، استفاده از محصولات و خدمات دانش بنیان و یا محصولات ساخت داخل است.

محمد مخبر  
معاون اول رییس جمهور

رونوشت به دفتر مقام معظم رهبری، دفتر رییس جمهور، دفتر رییس قوه قضاییه، دفتر معاون اول رییس جمهور، دبیرخانه مجمع تشخیص مصلحت نظام، دبیرخانه ستاد کل نیروهای مسلح، معاونت حقوقی رییس جمهور، معاونت امور مجلس رییس جمهور، معاونت اجرایی رییس جمهور، دیوان محاسبات کشور، دیوان عدالت اداری، سازمان بازرسی کل کشور، معاونت قوانین مجلس شورای اسلامی، امور تدوین، تنقیح و انتشار قوانین و مقررات، کلیه وزارتخانه ها، سازمان ها و مؤسسات دولتی، نهادهای انقلاب اسلامی، روزنامه رسمی جمهوری اسلامی ایران، دبیرخانه شورای اطلاع رسانی دولت و دفتر هیئت دولت ابلاغ می شود.



جمهوری اسلامی ایران

رئیس جمهور

تصویب نامه هیئت وزیران

شماره: ۱۴۰۱۷۶۱-۲  
تاریخ: .....

۳- بیست و پنج درصد (۲۵٪) به صندوق نوآوری و شکوفایی براساس قوانین و مقررات مربوط، مطابق با رویه تعیین شده توسط کارگروه به منظور پرداخت تسهیلات کم بهره به بخش خصوصی جهت احداث نیروگاه‌های تجدیدپذیر کوچک مقیاس.

تبصره- مادامی که زیرساخت لازم به منظور واریز مبالغ از مبدا صورت پذیرفته باشد، خزانه‌داری کل کشور موظف است بر اساس اعلام وزیر نیرو، درصدی از کلیه وصول‌های قبوض برق مصرفی مشترکین را به شرح این ماده به صورت علی‌الحساب به حساب ذی‌نفعان واریز نماید.

ماده ۶- کارگروه با هدف نظارت بر حسن اجرای این آیین‌نامه و تعیین شرایط اعطای تسهیلات به طرح‌های توسعه نیروگاه‌های تجدیدپذیر کوچک مقیاس با عضویت نمایندگان معاونت علمی و فناوری رییس جمهور (رییس کارگروه)، وزارت نیرو (ساتبا)، وزارت صنعت، معدن و تجارت و وزارت علوم، تحقیقات و فناوری تشکیل می‌شود.

تبصره ۱- دبیرخانه کارگروه در معاونت علمی و فناوری رییس جمهور تشکیل می‌گردد.

تبصره ۲- با تشخیص کارگروه نمایندگان از سازمان‌های مربوطه دولتی و بخش خصوصی امکان حضور در جلسه‌ها را خواهند داشت.

تبصره ۳- یکی از معیارهای اصلی اولویت نیروگاه‌های تجدیدپذیر کوچک مقیاس برای بهره‌مندی از تسهیلات موضوع این آیین‌نامه، استفاده از محصولات و خدمات دانش‌بنیان و یا محصولات ساخت داخل است.

محمد مخبر

معاون اول رییس جمهور

رونوشت با توجه به اصل ۱۳۸ قانون اساسی جمهوری اسلامی ایران برای اطلاع ریاست محترم مجلس شورای اسلامی ارسال می‌شود.

محمد مخبر  
معاون اول رییس جمهور

۱۴۸۸۶۶ / ات ۶۰۵۶۷ هـ

شماره  
تاریخ ۱۴۰۱/۸/۱۸

جمهوری اسلامی ایران  
رئیس جمهور  
تصویب نامه هیئت وزیران

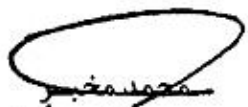
بسمه تعالی

"با صلوات بر محمد و آل محمد"

وزارت نیرو- وزارت صنعت، معدن و تجارت- وزارت علوم، تحقیقات و فناوری  
وزارت راه و شهرسازی- وزارت جهاد کشاورزی  
معاونت علمی، فناوری و اقتصاد دانش بنیان رییس جمهور

هیئت وزیران در جلسه ۱۴۰۱/۸/۱۵ به پیشنهاد شماره ۴۹۱۶۹/۱۳۸۲۴۱ مورخ ۱۴۰۱/۸/۴  
معاونت حقوقی رییس جمهور تصویب کرد:

در صدر ماده (۵) آیین نامه اجرایی ماده (۱۶) قانون جهش تولید دانش بنیان، موضوع تصویب نامه شماره ۹۴۳۹۵/ت۶۰۰۲۷ هـ مورخ ۱۴۰۱/۶/۲ عبارت "به شرح زیر مستقیم" به عبارت "با رعایت اصل پنجاه و سوم (۵۳) قانون اساسی و تشریفات قانونی به شرح زیر" اصلاح و در تبصره ماده مذکور پس از عبارت "علی الحساب" عبارت "با رعایت قوانین و مقررات مربوط" الحاق می شود.

  
معاون اول رییس جمهور

رونوشت به دفتر مقام معظم رهبری، دفتر رییس جمهور، دفتر رییس قوه قضاییه، دفتر معاون اول رییس جمهور، دبیرخانه مجمع تشخیص مصلحت نظام، دبیرخانه ستاد کل نیروهای مسلح، معاونت حقوقی رییس جمهور، معاونت امور مجلس رییس جمهور، معاونت اجرایی رییس جمهور، دیوان محاسبات کشور، دیوان عدالت اداری، سازمان بازرسی کل کشور، معاونت قوانین مجلس شورای اسلامی، امور تدوین، تنقیح و انتشار قوانین و مقررات، کلیه وزارتخانه ها، سازمان ها و مؤسسات دولتی، نهادهای انقلاب اسلامی، روزنامه رسمی جمهوری اسلامی ایران، دبیرخانه شورای اطلاع رسانی دولت و دفتر هیئت دولت ابلاغ می شود.

معاون حقوقی رئیس جمهور

جمهوری اسلامی ایران  
ریاست جمهوری

شماره ۴۹۱۶۹/۱۳۸۲۴۱  
تاریخ ۱۴۰۱/۰۸/۰۸  
پست

برسمای

آئی

جناب آقای دکتر خباز  
معاون اول محترم رئیس جمهور

با سلام و احترام؛

نظر به اینکه رئیس مجلس شورای اسلامی به موجب نامه شماره ۶۸۵۲۴/هـ ب مورخ ۱۴۰۱/۷/۲۰ (تصویر پیوست) ماده (۵) تصویب نامه شماره ۹۴۳۹۵/ت/۶۰۰۲۷/هـ مورخ ۱۴۰۱/۰۶/۰۲ (موضوع آیین نامه اجرایی ماده (۱۶) قانون جهش تولید دانش بنیان) را مغایر با قانون اعلام نموده است. به منظور رفع ایراد یادشده پیشنهاد اصلاح تصویب نامه مذکور به شرح ذیل تنظیم شده است:

«هیئت وزیران در جلسه مورخ ..... تصویب نامه شماره ۹۴۳۹۵/ت/۶۰۰۲۷/هـ مورخ ۱۴۰۱/۰۶/۰۲ (موضوع آیین نامه اجرایی ماده (۱۶) قانون جهش تولید دانش بنیان) را به شرح زیر اصلاح نمود:

۱- در صدر ماده ۵ عبارت «ب» (عایت اصل ۵۳ قانون اساسی و تشریفات قانونی به شرح زیر به مناسبت ذینفعان مربوطه واریز گردد می شود.

۲ - در تبصره ماده (۵) عبارت «ب» (عایت قوانین و مقررات مربوطه» پس از عبارت «به صورت علی المساب» افزوده می گردد.»  
خواهشمند است دستور فرمایید مراتب با قید فوریت در اولین جلسه هیئت محترم وزیران مطرح و مورد رسیدگی قرار گیرد.

محمد دهقان

رونوشت:

جناب آقای مهندس محرابیان وزیر محترم نیرو برای استحضار  
جناب آقای دکتر فاطمی امین وزیر محترم صنعت، معدن و تجارت برای استحضار  
جناب آقای دکتر زلفی گل وزیر محترم علوم، تحقیقات و فناوری برای استحضار  
جناب آقای مهندس قاسمی وزیر محترم راه و شهرسازی برای استحضار  
جناب آقای دکتر ساداتی نژاد وزیر محترم جهاد کشاورزی برای استحضار  
جناب آقای دکتر دهقانی فیروزآبادی سرپرست محترم معاونت علمی و فناوری رییس جمهور برای استحضار  
جناب آقای دکتر بهادری جهرمی دبیر محترم هیئت دولت برای استحضار  
جناب آقای مهتری دبیر محترم هیئت بررسی و تطبیق مصوبات دولت با قوانین مجلس شورای اسلامی  
معاونت امور حقوقی دولت - امور تنظیم لوایح و تصویب نامه ها و دفاع از مصوبات دولت (اصل ۱۳۸ - ۳۰۴۴)  
اداره کل حوزه  
بایگانی نظرات حقوقی - ۴۹۱۶۹/۱

شماره صادره: ۱۴۰۱/۴۱۶۹/۱۰۰

شماره وارده: ۱۴۰۱/۵۲۷۲۱

شماره داخلی: ۱۴۰۱/۸۳۸۳۰۴

تاریخچه مدرک با عنوان: ریاست جمهوری ◀ ابلاغ تصویب نامه شماره ۱۴۸۸۶۶/ت/۶۰۵۶۷/۵ مورخ ۱۴۰۱/۰۸/۱۸

				تعداد نتایج : ۸		گردش شماره ۲	
تاریخ پاسخ	عملیات انجام شده	نوع پیگیری	تاریخ ارجاع	دستور ارجاع/توضیحات شخصی	عملیات درخواستی	گیرنده	ردیف فرستنده
۱۴۰۱/۰۸/۲۱	عادی	عادی	۲۲ / ۰۸		جهت استحضار و اقدام لازم	محسن بختیار [معاون برنامه ریزی و اقتصادی]	۱ افشین روغنی [مشاور وزیر و مدیرکل دفتر وزارتی]
۱۴۰۱/۰۸/۲۱	عادی	عادی	۲۲ / ۰۸		جهت استحضار و اقدام لازم	مریم کارگر نجفی [معاون تحقیقات و منابع انسانی]	۲ افشین روغنی [مشاور وزیر و مدیرکل دفتر وزارتی]
۱۴۰۱/۰۸/۲۱	عادی	عادی	۲۲ / ۰۸		جهت استحضار و اقدام لازم	محمد جوانبخت [معاون آب و ایفا]	۳ افشین روغنی [مشاور وزیر و مدیرکل دفتر وزارتی]
۱۴۰۱/۰۸/۲۱	عادی	عادی	۲۲ / ۰۸		جهت استحضار و اقدام لازم	همایون خابری [معاون برق و انرژی]	۴ افشین روغنی [مشاور وزیر و مدیرکل دفتر وزارتی]
۱۴۰۱/۰۸/۲۱	عادی	عادی	۲۲ / ۰۸		جهت استحضار و اقدام لازم	احمد حدیدی [معاون حقوقی، پشتیبانی و مجلس]	۵ افشین روغنی [مشاور وزیر و مدیرکل دفتر وزارتی]
۱۴۰۱/۰۸/۲۱	عادی	عادی	۲۲ / ۰۸		جهت استحضار و اقدام لازم	کمانی رئیس سازمان انرژی های تجدیدپذیر و بهره وری انرژی برق (ساتبا)	۶ افشین روغنی [مشاور وزیر و مدیرکل دفتر وزارتی]
۱۴۰۱/۰۸/۲۱	عادی	عادی	۲۲ / ۰۸		سپس سازمانی	اتابک جعفری لور [شرکت مهندسی آب و فاضلاب کشور - رئیس هیات مدیره و مدیرعامل]	۷ افشین روغنی [مشاور وزیر و مدیرکل دفتر وزارتی]
۱۴۰۱/۰۸/۲۱	عادی	عادی	۲۲ / ۰۸		جهت استحضار و اقدام لازم	آرش کردی [رئیس هیات مدیره و مدیرعامل شرکت مادر تخصصی توانیر]	۸ افشین روغنی [مشاور وزیر و مدیرکل دفتر وزارتی]

				تعداد نتایج : ۸		گردش شماره ۱	
تاریخ پاسخ	عملیات انجام شده	نوع پیگیری	تاریخ ارجاع	دستور ارجاع/توضیحات شخصی	عملیات درخواستی	گیرنده	ردیف فرستنده
۱۴۰۱/۰۸/۱۷	بررسی شد	عادی	۱۸ / ۰۸		ارجاع از دبیرخانه	کارتابل دبیرخانه وزارتی [کارتابل دبیرخانه وزارتی]	۱ داود سخانی [کارشناس پیام دولت]
۱۴۰۱/۰۸/۱۷	مشاهده شد	عادی	۲۱ / ۰۸		جهت استحضار	حمیدرضا نمایی فاسمی [مشاور وزیر در امور دولت]	۲ کارتابل دبیرخانه وزارتی
۱۴۰۱/۰۸/۱۷	اقدام شد	عادی	۲۱ / ۰۸		جهت اقدام	کارتابل دبیرخانه وزارتی [کارتابل]	۳ حمیدرضا نمایی فاسمی

