

فرصت‌های تامین مالی پروژه های تجدیدپذیر و تطبیق آن با مدل‌های سرمایه‌گذاری موجود

سید محمدحسین ناطقی

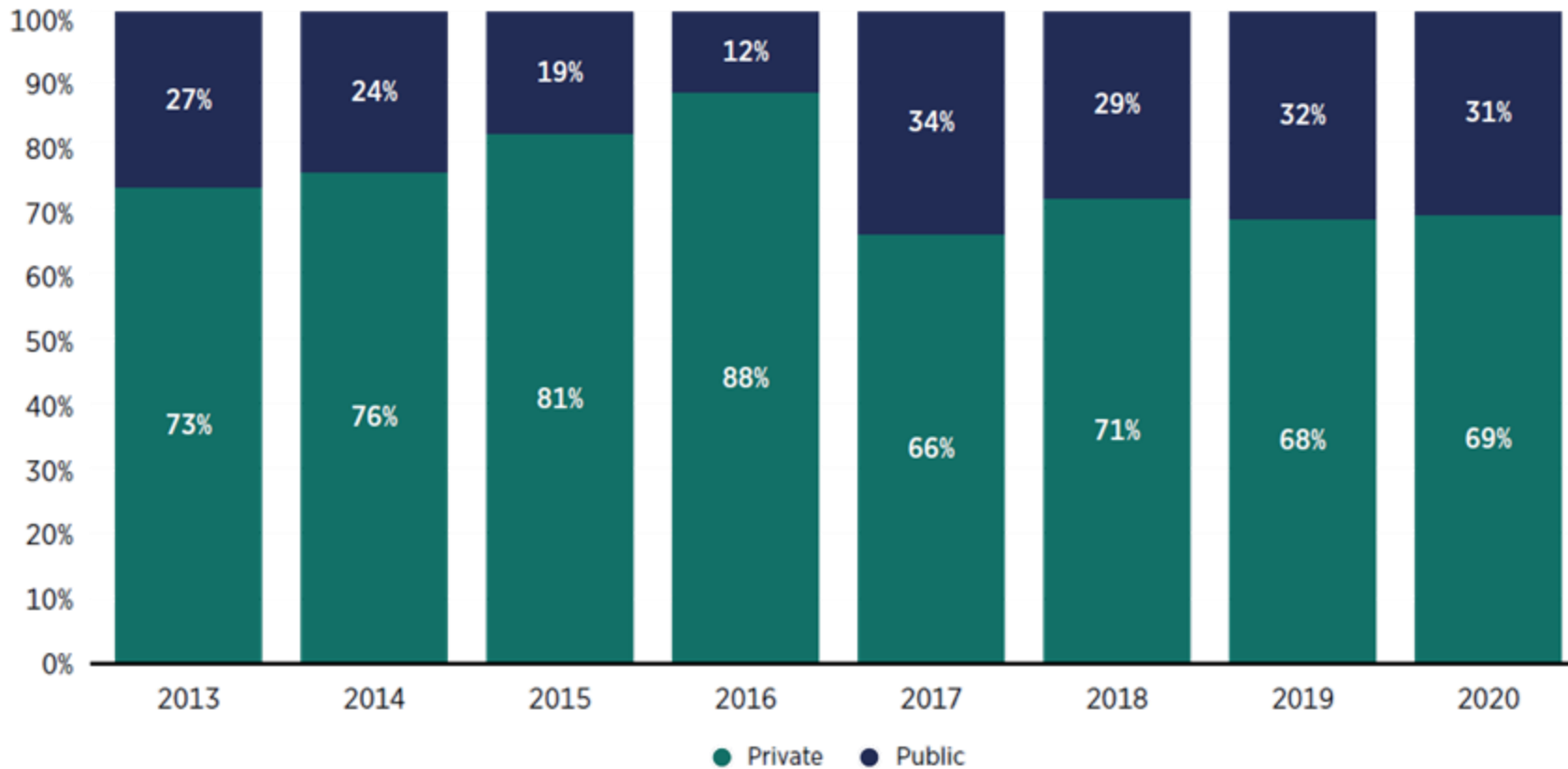
دفتر بودجه، تسهیل سرمایه‌گذاری و تجهیز منابع مالی

سازمان انرژی‌های تجدیدپذیر و بهره‌وری انرژی برق (ساتبا)





سرمایه گذاری دولتی و خصوصی در انرژی های تجدیدپذیر، 2013-2020



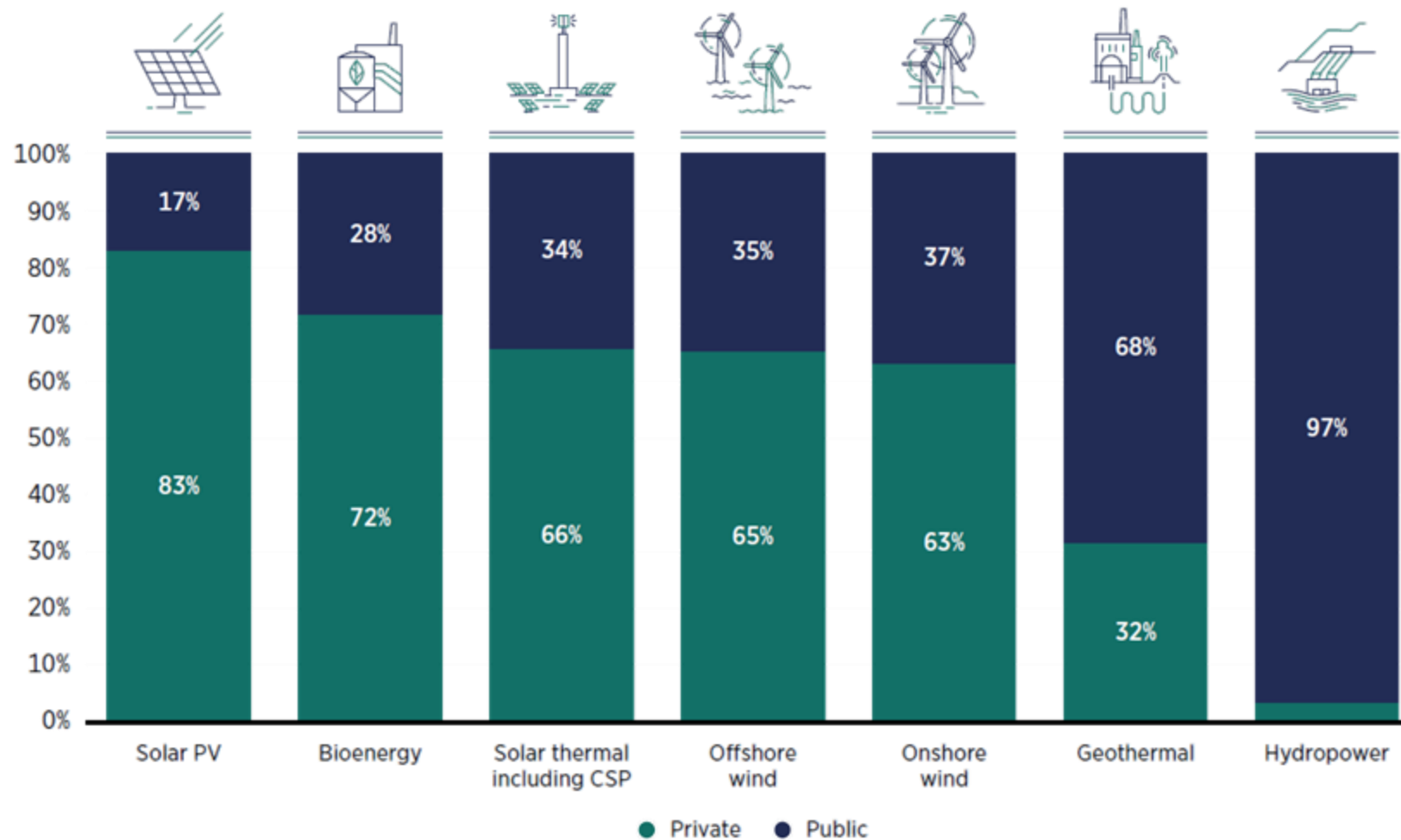
Source: CPI (2022a).

جمع بندی مدل‌ها و منابع مالی

سازگارهای تامین مالی با تطبیق مدل‌های موجود

آما و روند تامین مالی پروژه‌های تجدیدپذیر در جهان

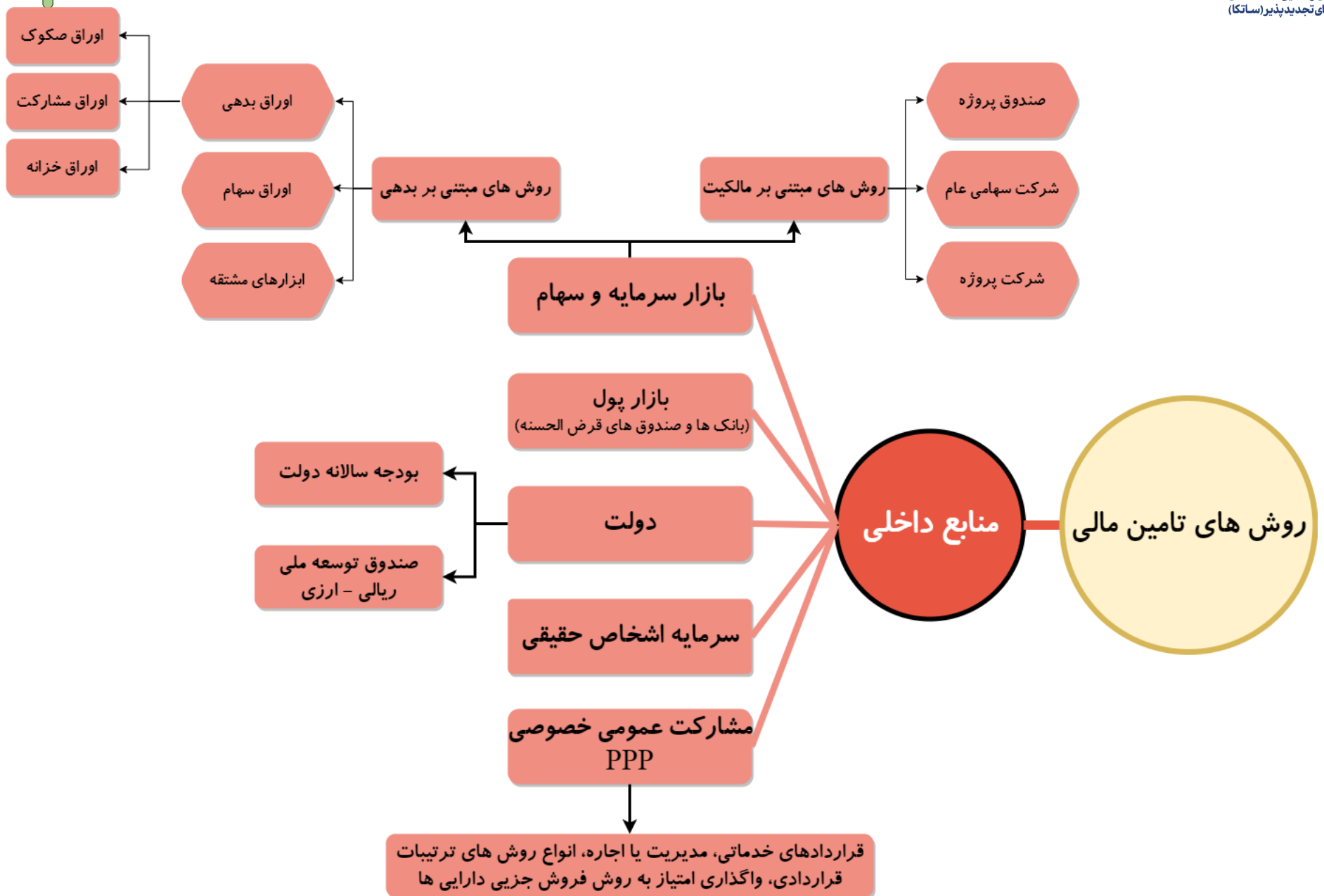
سهم سرمایه گذاری های دولتی/خصوصی توسط فناوری انرژی های تجدیدپذیر، 2020



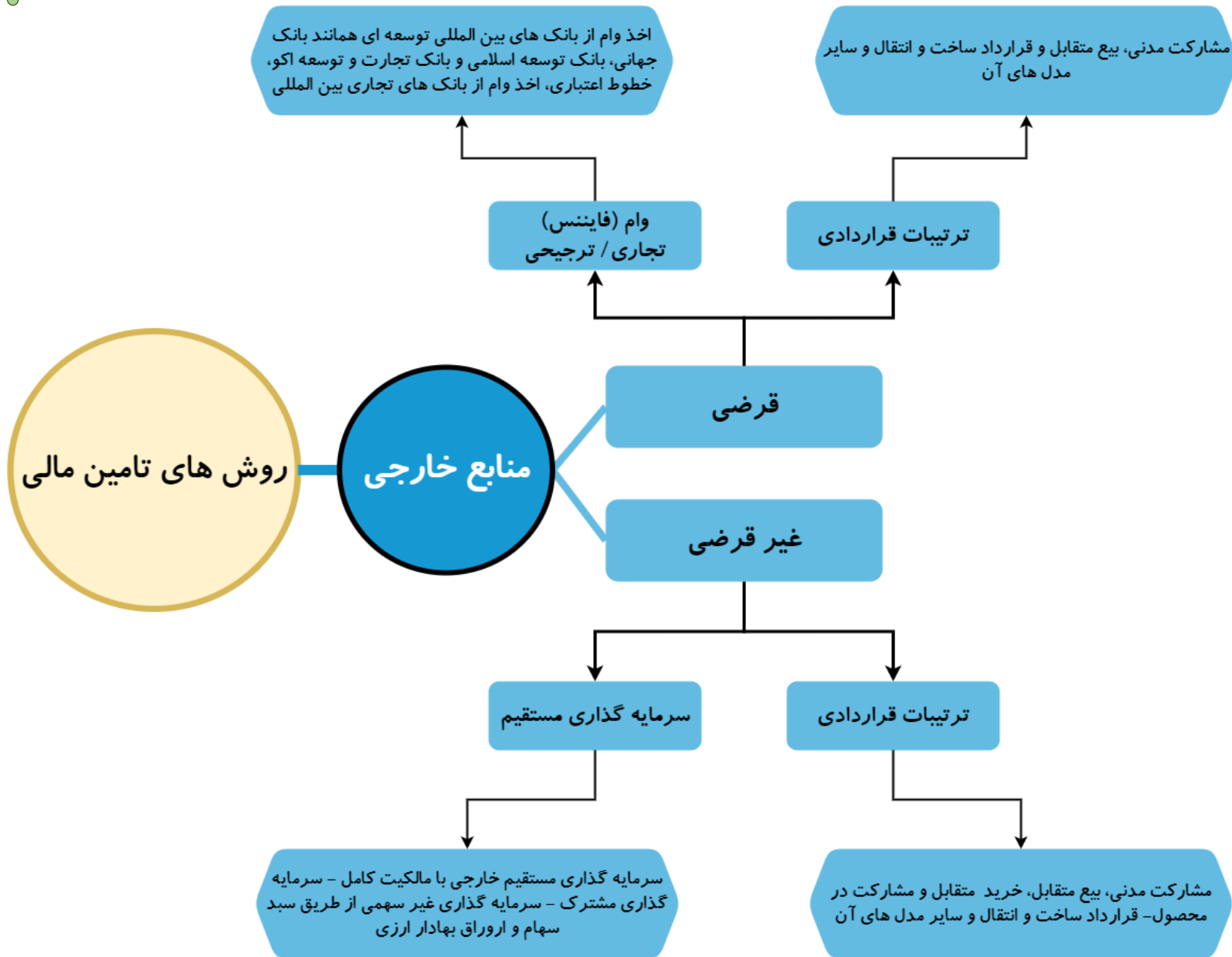
Note: No investments in marine technologies in 2020 were captured in the data. CSP = concentrated solar power; PV = photovoltaic.

Source: CPI (2022a).

انواع روش‌های تامین مالی داخلی



انواع روش‌های تامین مالی خارجی



انواع روش‌های تامین مالی

مدل‌های سرمایه گذاری

- تهاتر صنایع
- شهرک‌های صنعتی - زمین شخصی
- ماده 12 قانون رفع موانع تولید
- قرارداد عرضه برق سبز
- خرید تضمینی - انشعابی حمایتی
- شهرک‌های تخصصی خورشیدی
- صادرات
- چاه‌های کشاورزی

منابع تامین مالی

- صندوق توسعه ملی
- تسهیلات ماده 16 قانون تولید دانش بنیان
- تسهیلات تبصره 18 بودجه
- صندوق ملی محیط زیست
- بازار سرمایه
- صندوق‌های اقلیمی
- تسهیلات خارجی
- سابر منابع مالی

سازکارهای تامین مالی پروژه‌های ساتبا

جمع بندی مدل‌ها و منابع مالی
سازکارهای تامین مالی
تطبیق مدل‌های موجود



مرحله اعطای تسهیلات از محل منابع ارزی صندوق توسعه ملی جهت احداث نیروگاه‌های تجدیدپذیر در کشور



مدل های سرمایه گذاری



منابع تامین مالی



✓ امکان پرداخت تسهیلات تا سقف 500 میلیارد ریال برای هر طرح به طور کلی و طرح های تجدیدپذیر تا ظرفیت 1 مگاوات با معرفی ساتبا،
 ✓ نرخ بهره 19% در منطقه، یا خود دار و 17% در مناطق کم برخوردار،

آذرماه ۱۴۰۱

تاریخ مبادله تفاهم نامه

ظرفیت تامین مالی

اعتبار تخصیص یافته

سقف تامین مالی از کل سرمایه گذاری

ن. ایجاد شهرک های تخصصی خورشیدی



مدل های سرمایه گذاری

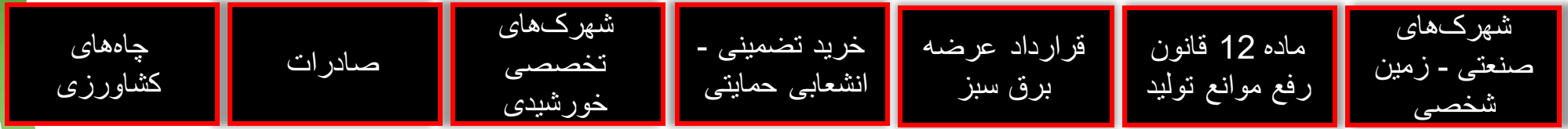


منابع تامین مالی



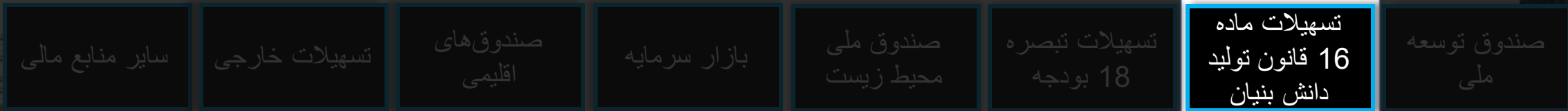
✓ امکان پرداخت تسهیلات تا سقف 4 میلیارد ریال برای نیروگاه های خورشیدی تا سقف 20 کیلووات در شهرک های صنعتی با مراجعه مستقیم متقاضی به بانک عامل (بدون نیاز به معرفی نامه ساتوا)
 ✓ نرخ بهره 19% در مناطق برخوردار و 17% در مناطق کم برخوردار
 ✓ دوره تنفس 6 ماهه و دوره بازگشت 4 ساله
 ✓ بانک عامل (بانک توسعه تعاون)

مدل های سرمایه گذاری

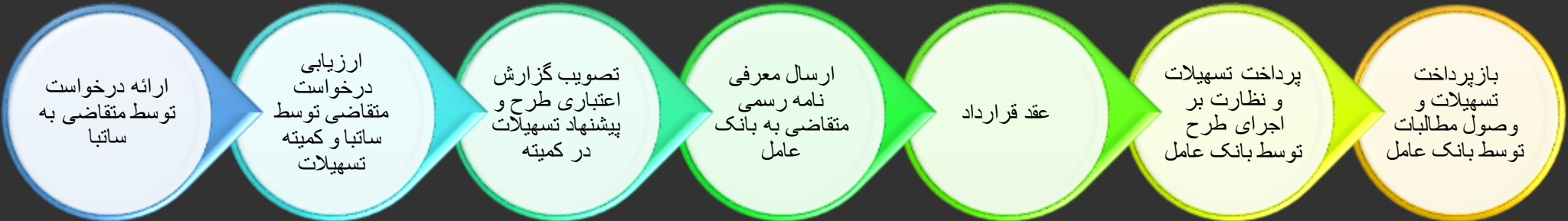


تهاتر صنایع

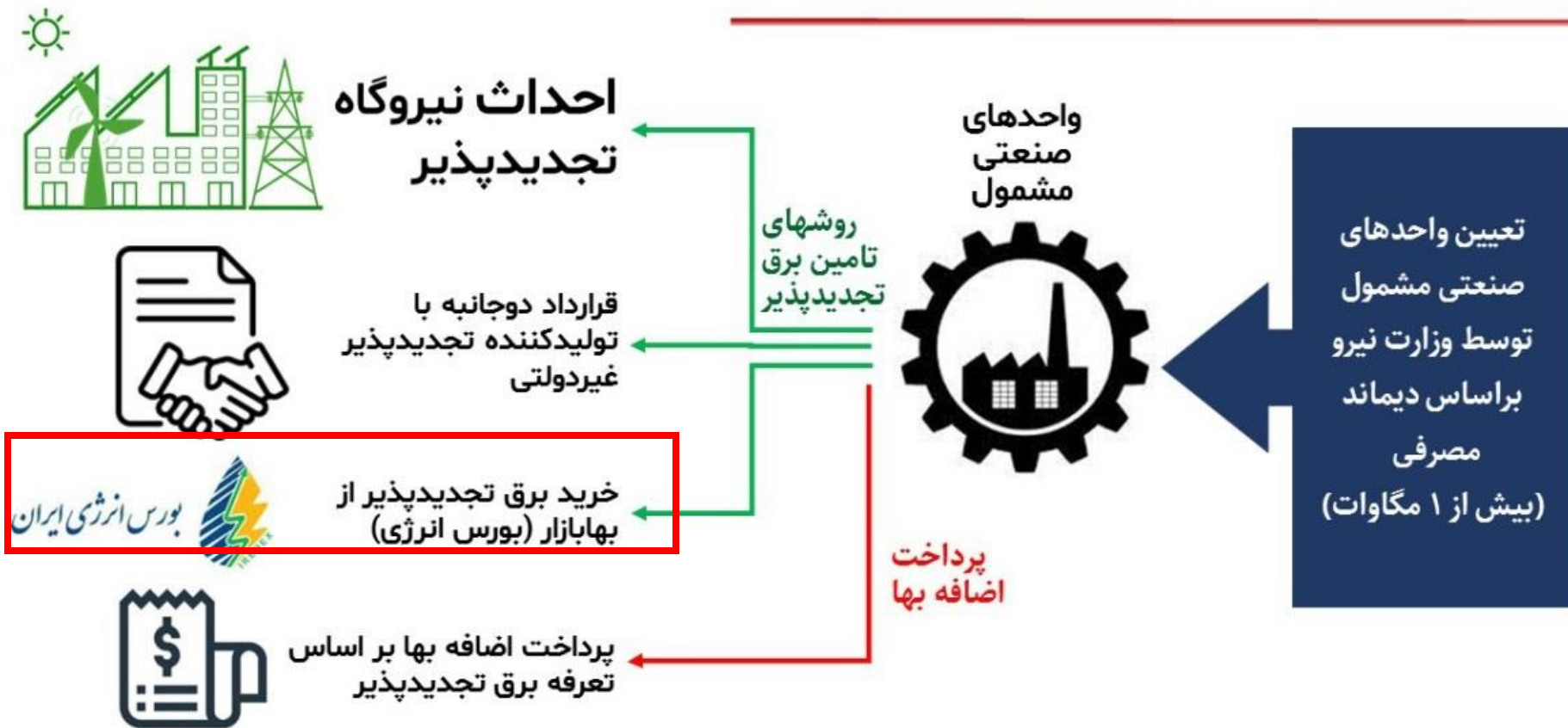
منابع تامین مالی



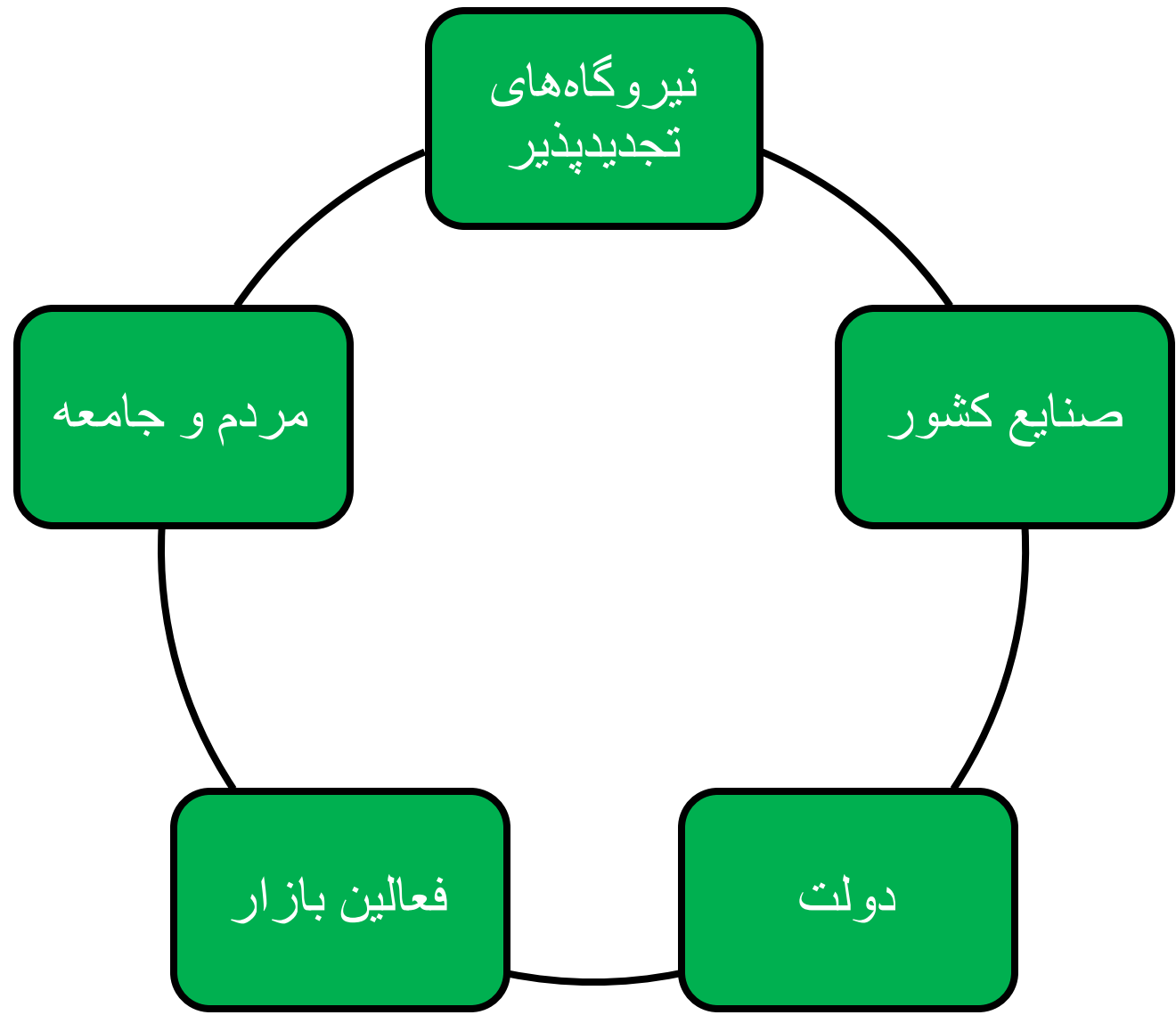
- ✓ ارائه تسهیلات از این منبع با محوریت ساتبا و عاملیت صندوق نوآوری و شکوفایی صورت می پذیرد.
- ✓ نرخ بهره تسهیلات 5 درصد پایین تر از نرخ مصوبه شورای پول و اعتبار
- ✓ دوره تنفس 6 ماهه و دوره بازگشت 5 ساله
- ✓ تسهیلات تا سقف 70 درصد هزینه سرمایه گذاری مورد نیاز
- ✓ متقاضی تسهیلات صرفا اشخاص حقوقی میباشند.



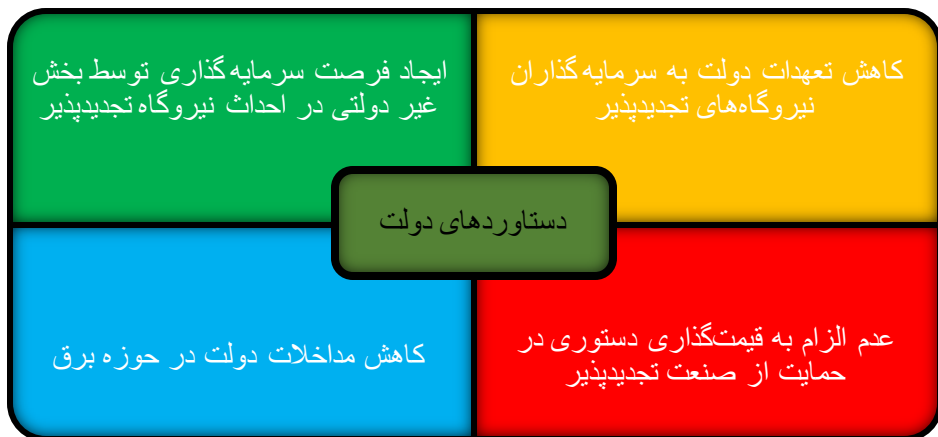
ماده ۱۶ قانون جهش تولید دانش بنیان



مقدمات



تابلو برق سبز



گزارش کلی معاملات تابلو برق سبز

نیروگاه‌های موضوع ماده ۶۱، ماده ۱۲، صادرات و رمز ارز:

155 نیروگاه

نیروگاه‌های فعال در بازار:

31 نیروگاه



فروشنندگان



خریداران



معاملات
پزده ماهه

مشمولین ماده ۱۶
قانون جهش تولید
دانش بنیان:
۷۰۰۰ واحد صنعتی

صنایع فعال در بازار:
1000 واحد صنعتی

حجم انرژی معامله شده:
371 میلیون کیلووات ساعت

ارزش تجمعی معاملات:
898 میلیارد تومان

حداکثر نرخ تابلو

دوره معاملاتی تیرماه ۱۴۰۲ (برق مردادماه)
حجم ۷۰۶,۸۰۰ کیلووات ساعت
نرخ معامله ۳۸۰۰ تومان

اولین معامله

دوره معاملات خرداد ۱۴۰۲ (برق تیرماه)
حجم ۶۷۵ کیلووات ساعت
نرخ معامله ۱۹۹۵ تومان



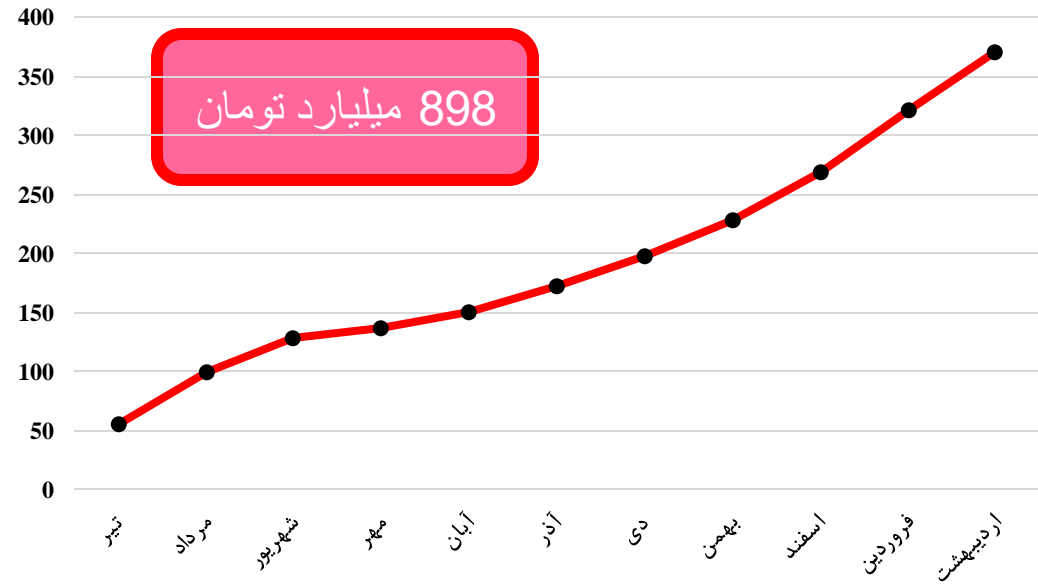
آمار ماهانه معاملات تابلو برق سبز

توان مطمئن، منصوبه، حجم انرژی معاملات و ارزش معاملات به تفکیک دوره معاملاتی

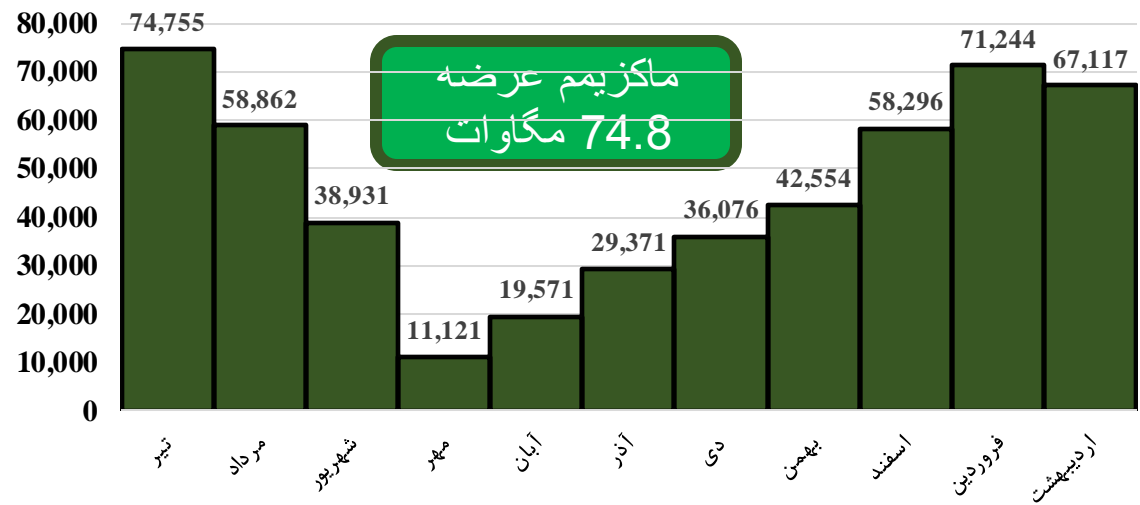
ردیف	دوره معاملاتی	برق تحویلی	توان مطمئن - کیلووات	توان منصوبه - کیلووات	انرژی تجمعی معامله شده - میلیون کیلووات ساعت	انرژی - کیلووات ساعت	ارزش تجمعی معاملات - میلیارد تومان	ارزش تجمعی معاملات - میلیارد ریال	میانگین قیمت - ریال
1	خرداد	تیر	74,755	373,775	56	55,617,720	113	1,131,974,944,800	20353
2	تیر	مرداد	58,862	293,310	99	43,793,328	260	1,470,016,032,000	33567
3	مرداد	شهریور	38,931	116,063	128	28,934,664	339	788,720,796,912	27259
4	شهریور	مهر	11,121	43,325	136	8,007,120	351	116,391,065,040	14536
5	مهر	آبان	19,571	85,619	150	14,091,120	369	186,385,255,200	13227
6	آبان	آذر	29,371	132,439	172	21,147,120	406	370,889,106,480	17539
7	آذر	دی	36,076	175,548	198	25,974,720	459	527,787,391,680	20319
8	دی	بهمن	42,554	196,782	228	30,638,880	529	694,909,801,440	22681
9	بهمن	اسفند	58,296	269,934	269	40,574,016	625	958,027,492,272	23612
10	اسفند	فروردین	71,244	288,359	322	52,764,144	758	1,337,794,720,392	25354
11	فروردین	اردیبهشت	67,117	275,075	371	49,555,728	898	1,398,028,582,656	28211
24201	مجموع		-	-	-	371,098,560	-	8,980,925,188,872	

آمار تجمعی معاملات تابلو برق سبز

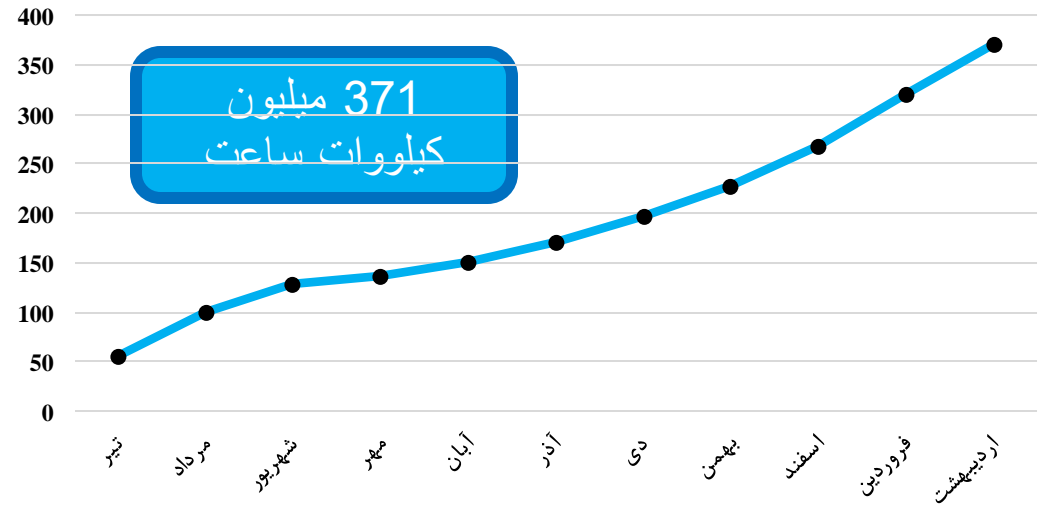
انرژی تجمعی معامله شده - میلیون کیلووات ساعت



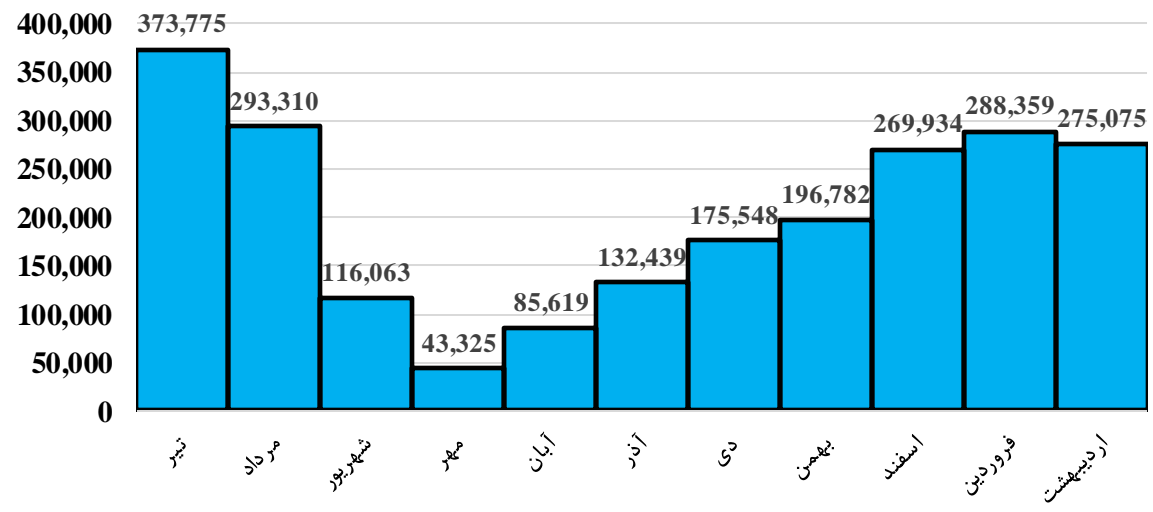
توان مطمئن - کیلووات



انرژی تجمعی معامله شده - میلیون کیلووات ساعت



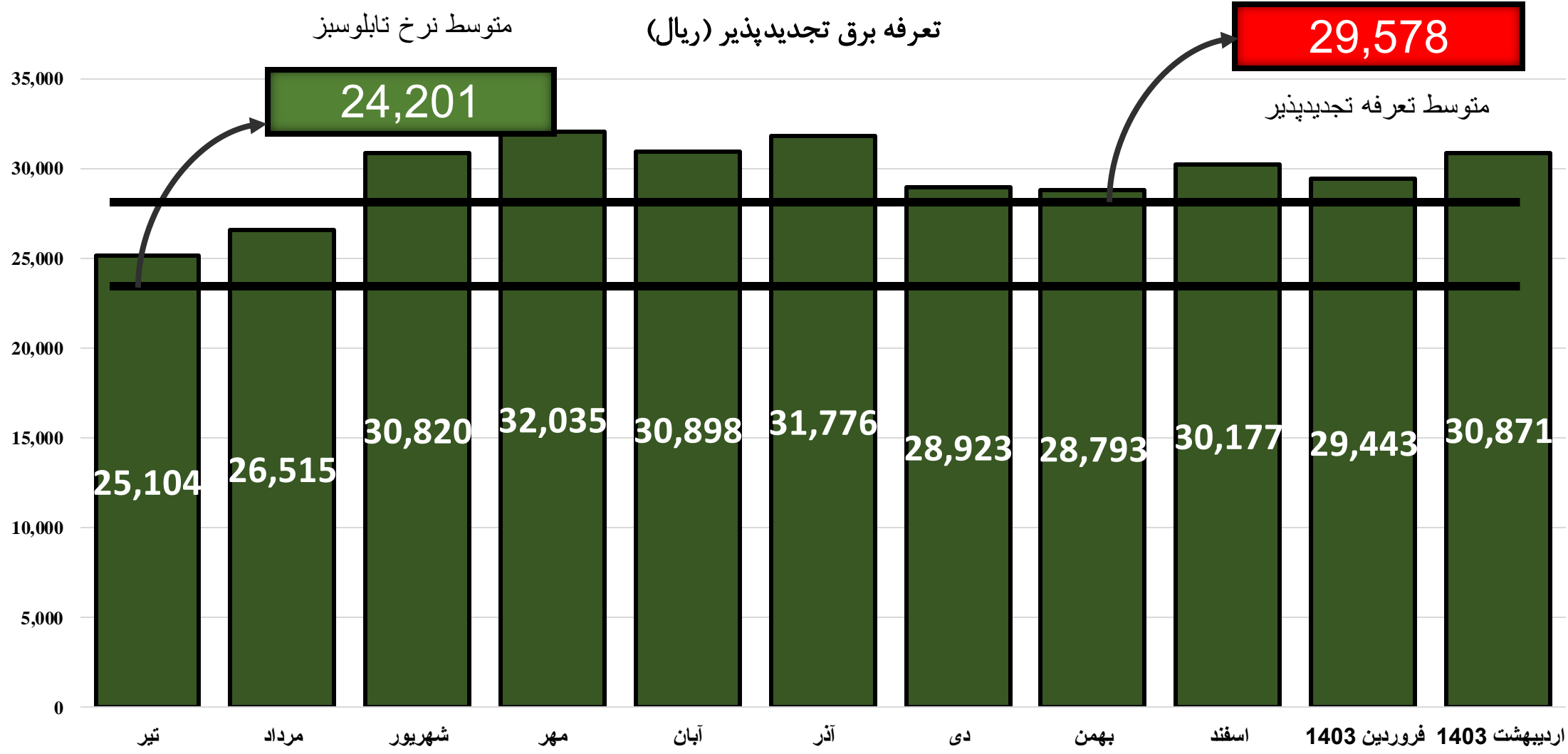
توان منصوبه - کیلووات



تحلیل عرضه و تقاضا



گزارش کلی معاملات تابلو برق سبز



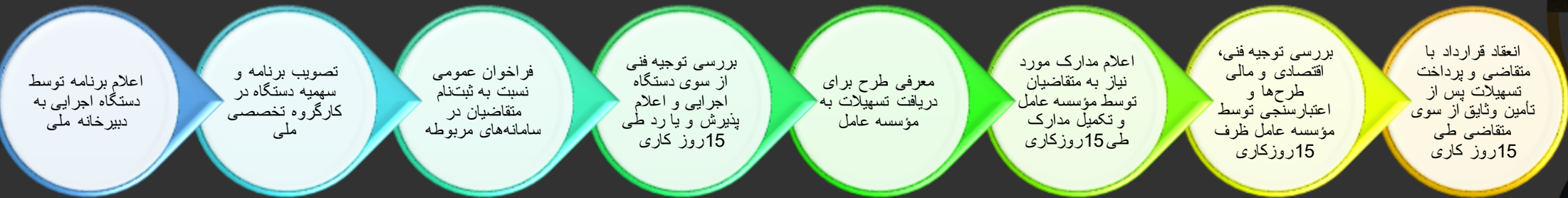
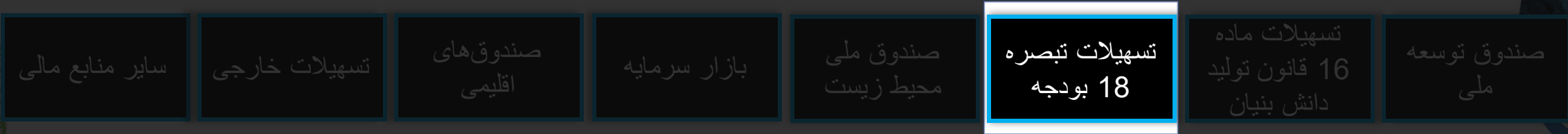
تحلیل عرضه و تقاضا



مدل های سرمایه گذاری



منابع تامین مالی



مدل‌های سرمایه گذاری

شهرک‌های تخصصی خورشیدی	استخراج رمز ارزها	خرید تضمینی - انشعابی حمایتی	قرارداد عرضه برق سبز	ماده 12 قانون رفع موانع تولید	شهرک‌های صنعتی - زمین شخصی	تهاتر صنایع
------------------------------	----------------------	---------------------------------	-------------------------	----------------------------------	----------------------------------	-------------

منابع تامین مالی داخلی

تسهیلات خارجی	صندوق‌های اقلیمی	بازار سرمایه	صندوق ملی محیط زیست	تسهیلات تبصره 18	تسهیلات ماده 16	صندوق توسعه ملی
---------------	---------------------	--------------	------------------------	---------------------	-----------------	--------------------

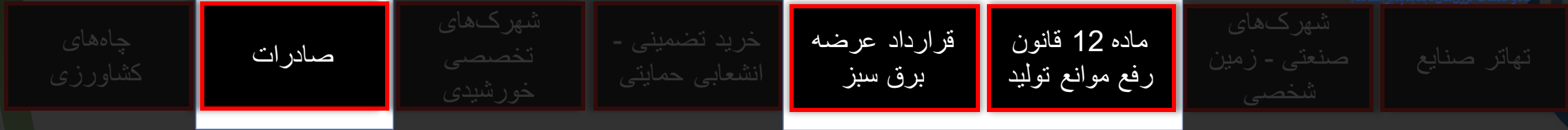
- انواع صندوق‌ها از جمله صندوق پروژه
- تاسیس شرکت سهامی عام و خاص
- افزایش سرمایه (عرضه ثانویه سهام)

روشهای مبتنی بر سرمایه

انواع اوراق شامل اوراق اجاره، اوراق سلف موازی، اوراق
استصناع، اوراق مشارکت، اوراق منفعت و اوراق وکالت

روشهای مبتنی بر بدهی

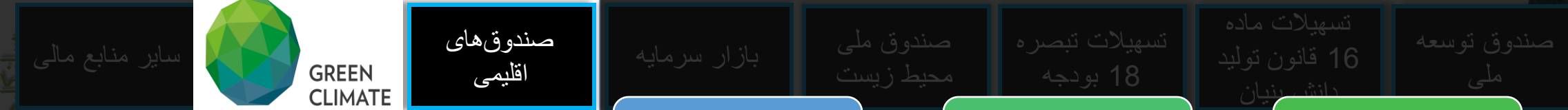
مدل های سرمایه گذاری



منابع تامین مالی

GREEN CLIMATE FUND

صندوق های اقلیمی



انواع کمک مالی:

- ✓ تسهیلات Loan
- ✓ تسهیلات مشارکتی Co-Finance
- ✓ کمک بلاعوض Grant



جمع بندی مدل ها و منابع مالی

مدل های تامین مالی با تطبیق مدل های موجود

مدل های سرمایه گذاری

چاه های
کشاورزی

صادرات

شهرک های
تخصصی
خورشیدی

خرید تضمینی -
انشعابی حمایتی

قرارداد عرضه
برق سبز

ماده 12 قانون
رفع موانع تولید

شهرک های
صنعتی - زمین
شخصی

تهاتر صنایع

منابع تامین مالی

سایر منابع مالی

تسهیلات خارجی

صندوق های
اقلیمی

بازار سرمایه

صندوق ملی
محیط زیست

تسهیلات تبصره
18 بودجه

تسهیلات ماده
16 قانون تولید
دانش بنیان

صندوق توسعه
ملی

فایننس بادی و خورشیدی

خصوصی

- اعلام طرح به عنوان طرح اولویت دار از طرف وزارت نیرو به سازمان سرمایه گذاری و کمک های اقتصادی و فنی ایران و بانک مرکزی جمهوری اسلامی ایران (جهت دریافت تأییدیه مسدودی ارزی) و دریافت گواهی اخذ وثیفه از بانک عامل بعنوان پیش شرط برای دریافت مصوبه شورای اقتصاد (یا شورای ملی تأمین مالی) بمنظور صدور ضمانت نامه دولتی

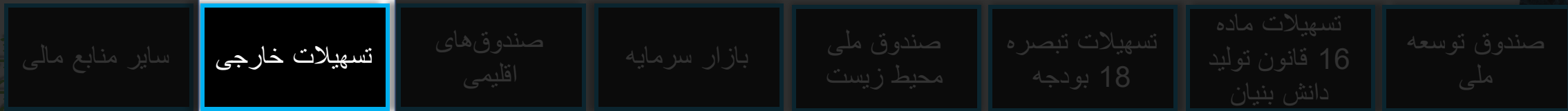
- انعقاد قرارداد تجاری توسط متقاضی با فایننسر

- پرداخت 15% پیش پرداخت توسط متقاضی برای بازگشایی LC

مدل های سرمایه گذاری



منابع تامین مالی



فایننس بادی و خورشیدی

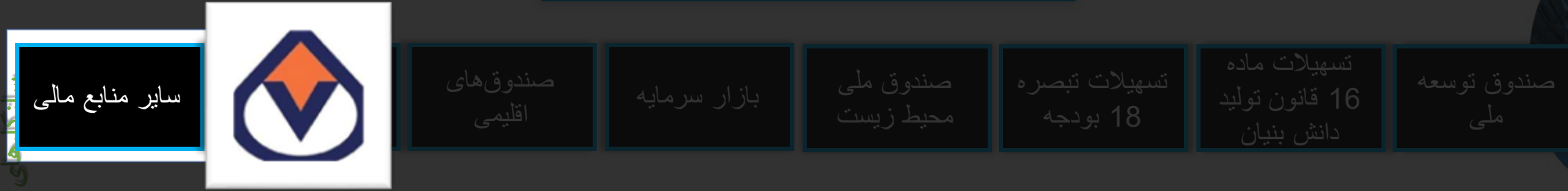
دولتی

- اعلام طرح به عنوان طرح اولویت دار از طرف وزارت نیرو به سازمان سرمایه گذاری و کمک های اقتصادی و فنی ایران و بانک مرکزی جمهوری اسلامی ایران (جهت دریافت تأییدیه مسدودی ارزی) و دریافت گواهی اخذ وثیفه از بانک عامل بعنوان پیش شرط برای دریافت مصوبه شورای اقتصاد (یا شورای ملی تأمین مالی) بمنظور صدور ضمانت نامه دولتی
- اخذ مجوز ماده 62 قانون محاسبات عمومی
- انعقاد قرارداد تجاری توسط متقاضی با فایننسر
- پرداخت 15% پیش پرداخت توسط متقاضی برای بازگشایی LC

مدل های سرمایه گذاری



منابع تامین مالی



تامین مالی صندوق پژوهش و فناوری صنعت نفت

در دست مبادله	تاریخ مبادله تفاهم نامه
۵ مگاوات	ظرفیت تامین مالی
۱,۰۰۰ (میلیارد ریال)	اعتبار تخصیص یافته
۷۰ درصد	سقف تامین مالی از کل سرمایه گذاری



سازمان انرژی‌های تجدیدپذیر و بهره‌وری
انرژی برق



انجمن سازندگان و تامین کنندگان
کالا و خدمات انرژی‌های تجدیدپذیر (ساتبا)

از بذل توجه شما سپاسگزارم

معاونت سرمایه گذاری و تنظیم مقررات
دفتر بودجه، تسهیل سرمایه گذاری و تجهیز منابع مالی



۰۲۱-۸۸۰۸۴۰۹۹



۰۲۱-۸۸۰۸۴۵۶۵