



Original Article: CARATTERISTICHE DELLA VALUTAZIONE ECONOMICA DEGLI INVESTIMENTI REALI

Citation

Karavaeva O.N. Caratteristiche della valutazione economica degli investimenti reali. *Italian Science Review*. 2014; 2(11). PP. 24-27.

Available at URL: <http://www.ias-journal.org/archive/2014/february/Karavaeva.pdf>

Author

Olga N. Karavaeva, Master of Economics, Institute of Economics and management of industrial enterprises, Russia.

Scientific adviser: Ph.D., prof. Kostyukhin Yu.Yu.

Submitted: February 14, 2014; Accepted: February 20, 2014; Published: February 28, 2014

Industria metallurgica è caratterizzato da un elevato livello di concorrenza. Per salvare la leadership società deve evolversi costantemente, sviluppare nuove tecnologie, espandere la portata delle attività. In queste condizioni, si dovrebbe comprendere che l'ulteriore sviluppo della produzione è impossibile senza investimenti, attrazione che dà vantaggio competitivo ed è un potente strumento per la crescita.

Open Joint Stock Company "Chelyabinsk Metallurgical Plant" OJSC (JSC) ("CMP") è il più grande ciclo di acciaio integrato della Russia per la produzione di alta qualità e di alta qualità acciai.

Alta percentuale di semilavorati nella struttura dei prodotti di "CMP" non è una ragione sufficiente per un lavoro efficace tra i produttori concorrenti, con una linea più diversificata di prodotti.

Per JSC questioni "CMP" legati al miglioramento della competitività e l'espansione dei mercati - la base della stabilità del settore.

Questo progetto di ristrutturazione numero laminatoio 3 è uno dei più grandi e significativi progetti di investimento porterà

a raggiungere gli obiettivi. Il progetto consiste nella sostituzione del mulino billetta continua esistente (NZS) 900/700/500 nuovo laminatoio universale in grado di produrre completamente nuovo per JSC prodotti "CMP", tra cui le travi livello flangia, lingua Larsen e rotaie fino a 100 metri, utilizzati per la costruzione di ferrovie ad alta velocità. La produzione di questi prodotti consentirà JSC "CMP" per imparare un nuovo segmento di mercato promettente, come lunghezza specificata rotaie produttore nazionale non sono disponibili, così come diversificare la questione commerciale, aumentando i lunghi e passare dalla produzione con una quota dominante di semilavorati ad un costo marginale più elevato.

In conformità con la strategia di sviluppo delle "Ferrovie Russe" fino al 2030, la società richiede circa 800.000 tonnellate di rotaie. La maggior parte degli apparati di JSC "Ferrovie Russe" viene acquistato da "Evraz Holding", ma le parti sono importati dal Giappone. In connessione con la ricostruzione della ferrovia e impianti di "West-Siberian Metallurgical Plant" (JSC "ZSMK") inclusi in "Evraz Holding" e consegnato alla parte

principale della produzione di JSC "Russian Railways", nacque l'esigenza di prodotti ferroviari di circa 400.000 tonnellate. In questa situazione, il problema può essere risolto Rosrezerva, ma è ovvio che il mercato è imperativo che un nuovo giocatore nel mercato - Kojima stanet JSC "CMP".

L'analisi della situazione finanziaria di "CMP", è emerso che durante 2010-2012, la società era in una situazione finanziaria critica, quindi è esclusa la possibilità di auto - finanziamento del progetto. In questa situazione, si è deciso di realizzare il progetto di ricostruzione dei fondi presi a prestito e patrimonio netto di "Mechel". La nostra spesa complessiva di capitale pari a 26,6 miliardi di rubli.

Ricostruzione del laminatoio è quello di sostituire apparecchiature obsolete con nuovo laminatoio universale. L'analisi ha mostrato che il progetto di installare una produzione mulino universale si sposta da fiore per produrre prodotti ad alto valore aggiunto, ad esempio lungo rotaie - fascio, lingua Larsen ed altri, che a sua volta porterà ad una diminuzione della percentuale di semilavorati della voce struttura di "CMP" per il 26 % e aumentare la quota di lunga laminati di acciaio fino al 63%.

Valutazione economica del progetto di investimento prevede il calcolo di indicatori di performance degli investimenti, che sono calcolati sulla base del flusso di cassa, che include tutti relativi alla realizzazione delle entrate di cassa del progetto e delle spese per il periodo di fatturazione.

Il tasso di sconto per questo progetto di investimento è calcolato utilizzando il CAMP (Capital Assets Pricing Model). Si presume che il tasso di sconto del rischio si basa sul tasso privo di rischio, il coefficiente beta e il premio per il rischio di mercato.

Coefficiente Beta riflette il livello di rischio e il fattore di correzione è il tasso di sconto. Coefficiente Beta del settore determinata con i metodi della statistica matematica basati sull'analisi delle serie

tempo effettivo di indici di borsa e rendimento dell'indice del settore.

Per calcolare la beta per le statistiche del settore metallurgico e RTS "Metals & Mining" 2004-2012, così come il tasso di inflazione per il periodo utilizzate. Dopo aver trascorso i calcoli necessari, vediamo che il rendimento reale sul portafoglio di mercato è 18,07 %, e il rischio sistematico è 0,93.

Il tasso di sconto per questo progetto di investimento è calcolato come il tasso di rendimento del capitale. Poiché il tasso privo di rischio di tasso di rendimento di rendimento può essere preso dal russo Eurobond Russia -30. Su 2013/10/05, questo tasso era 3,1592 %. Sootvetstvennostavka return on equity è

$$r = 3,16 + (18,07 - 3,16) \cdot 0,93 = 17,00;$$

$$r = 17,00 \%$$

Calcolato sulla base dei flussi di cassa sono stati ottenuti indicatori degli investimenti di efficienza economica. Questo progetto può essere considerato efficace, dal momento che i risultati degli indicatori di performance soddisfano i pertinenti requisiti di:

- Valore attuale netto VAN (NPV) = 5,532 miliardi di rubli. > 0;
- Tasso Interno di Rendimento IRR = 25,50 % > r = 17,00 %;
- Redditività indice PI = 1,44 > 1;
- Il periodo di payback scontato DPP = 7,98 anni che soddisfa il livello atteso, dal momento che per grandi progetti di investimento nel settore della metallurgia atteso scontato periodo di ammortamento di circa 10 anni;
- Periodo di recupero Semplice di 5,59 anni, che soddisfa anche il periodo di ammortamento previsto di grandi progetti di investimento.

L'attuazione dei progetti di investimento è sempre in termini di rischio - cioè in condizioni caratterizzate dalla presenza di situazioni varianza futuro probabili risultati attesi proektu.V dove l'incertezza prevale sviluppo della situazione, come strumento

per calcolare il rischio del progetto di investimento può usare la teoria degli insiemi fuzzy, cioè rischiare metodo di valutazione che non richiede una distribuzione di probabilità.

Per calcolare il rischio di questo metodo, messo a punto tre varianti del progetto: pessimistiche, ottimisti e attesi. E sulla base dei dati calcolati sfocato numero triangolare per il valore attuale netto.

Sulla base di questi dati sono gli investimenti inefficienti zona metriche, cioè Area che mostra la possibilità di sviluppo del progetto inefficiente.

Dopo aver trascorso i calcoli scenari richiesti ricevuto un numero sfocato triangolare, il valore attuale netto assume la forma (applicazione).

$$[NPV_{min}, NPV_{aspettativa}, NPV_{max}] =$$

$$= [-8631, 5532, 20214]$$

milioni di rubli

Accanto si imposta il livello di progettazione H per livello di progetto NPV assunto pari a zero, perché se il VAN (NPV) > 0, allora il progetto è considerato efficace.

Effettuati i calcoli appropriati nel programma MicrosoftExcel ottenere che gli investimenti zona inefficienza è 0.119, e la zona di efficienza degli investimenti è 0,881.

Inoltre, sulla base dei dati tracciati, essendo la funzione di appartenenza di indicatore numero sfocato VAN calcolato dove l'area rossa a fianco del livello di progettazione è una zona di investimento inefficiente, zona blu a destra del livello di progettazione - efficienza zona, mostrando la probabilità che il progetto è efficace.

Grafico della funzione di indicatore di pulizia VAN sfocato è mostrato in Figura 1.

Di conseguenza, i dati ottenuti il rischio di cadere in una zona di investimento inefficiente è 11,9 %, ottenendo l'efficienza area di progetto è 88.1 %.

Come risultato del progetto principali indicatori tecnici ed economici della società migliorate. Aumenta significativamente il rendimento delle vendite e dei prodotti, con una crescita dei profitti dalla vendita di prodotti, il reddito netto, costo di 1 rublo della produzione mercantile sono ridotti.

Giudizio

Condurre una analisi di fattibilità del progetto dimostra che la ricostruzione del numero laminatoio 3 di "CMP" può essere considerato adeguato, e la diversificazione della produzione - un affare.

Consentire la ricostruzione di "CMP" per sviluppare nuovi segmenti di mercato più promettenti, nonché diversificare la questione commerciale, aumentando i lunghi e passare dalla produzione con una quota dominante di semilavorati ad un costo marginale più elevato.

References:

- Il'ichev I.P., Kostyukhin Y.Y., Eliseeva E.N. 2007. Innovation policy. Economic efficiency of investments. Tutorial, Moscow, Study .
- Karavaev E.P. 2007. Project Management (the investment cycle of planning, design and construction in steel mills). Tutorial, Moscow, Study .
- Yuzov O.V., Petrakova T.M. 2007. Production economics. Cost, profit margin. Tutorial, Moscow, Study.
- Nedosekin A.O., Voronov K.I. 2008. Risk analysis of investment using fuzzy sets. Risk Management.

Indicatore di funzioni di appartenenza Graph NPV

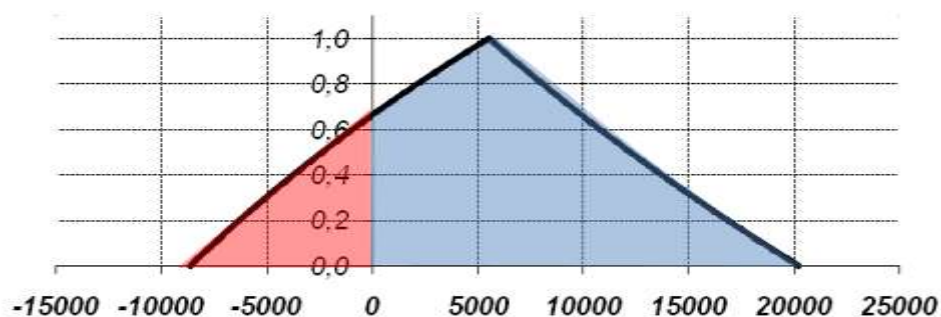


Fig. 1. Indicatore di funzioni di appartenenza Graph NPV

Tabella 1

risultati economico-finanziari del progetto

indice	il valore dell'indice		indice
	Prima della realizzazione del progetto	dopo il progetto	cambiamento
Volume annuo di produzione del materiale rotabile numero mulino 3 di "CMP", tonnellate	300000,00	1000000,00	700000,00
I ricavi da vendite di prodotti, thous.	5925300,00	27657516,70	21732216,70
I profitti derivanti dalla vendita di prodotti, thous.	750639,00	7574600,82	6823961,82
L'utile netto, thous.	592092,65	5685657,40	5093564,75
Return on sales,%	12,67	27,39	14,72
Redditività dei prodotti,%	14,51	37,72	23,21
Redditività della produzione,%	13,28	18,33	5,05
Costi per 1 rublo di prodotti commerciabili, strofinare.	0,87	0,73	-0,15