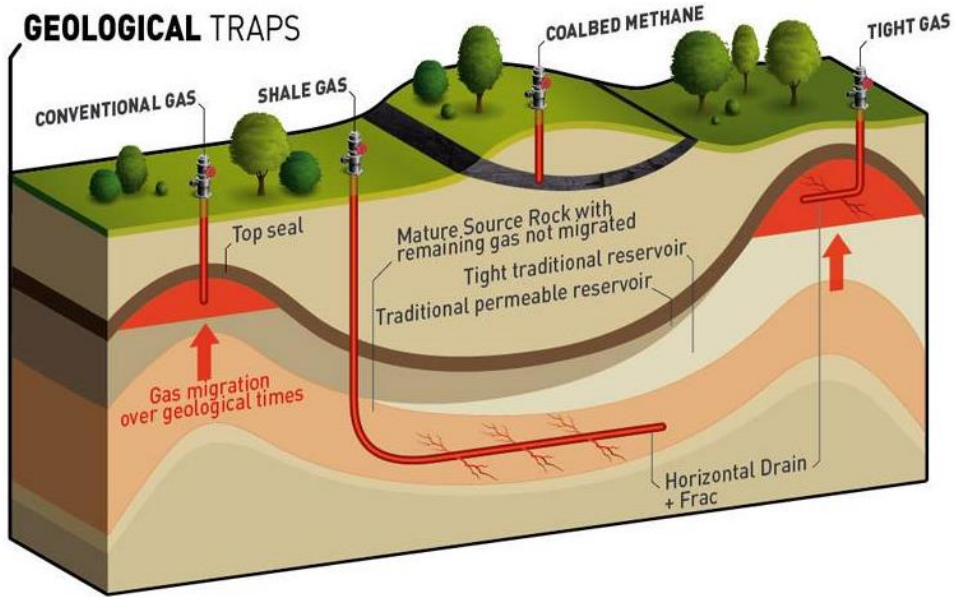
МОНГОЛ ДАХЬ НҮҮРСНИЙ ДАВХАРГЫН МЕТАН ХИЙ – ТАТВАРЫН ГОРИМЫН ХАРЬЦУУЛСАН ҮНЭЛГЭЭ

THREE60 Energy, Австралийн Күинслэндийн их сургууль хамтран бэлтгэв.

2021.04.19

САНУУЛГА



Энэ илтгэл нь гагц Three60 Energy компанийн зүгээс хийсэн мэргэжлийн дүгнэлт тул үр дүнгийн баталгаа болохгүй, мөн үүнийг урьдчилсан таамаглал гэж үзэж болохгүй. Three60 Energy нь энд дурдсан тайлбар, дүгнэлт, зөвлөмжийг үйлдвэрлэлийн сайн туршлага, өөрийн чанарын менежментийн журмын дагуу үнэн зөв, найдвартай байлгахын тулд бүхий л хүчин чармайлтаа дайчлан ажилласан болно. Аливаа үнэлгээ, дүгнэлт нь, ялангуяа эрэл хайгуул болон газрын тос боловсруулах ирээдүйн төслүүдтэй хамааралтай үнэлгээ дүгнэлт нь шинэ мэдээлэл гарч ирэх эсвэл нөхцөл байдал өөрчлөгдсөнтэй холбоотойгоор богино хугацааны дотор ихээхэн өөрчлөгдөж болохыг ойлгох хэрэгтэй. Three60 Energy компани нь Компани болон бусад талаас гаргаж өгсөн тоо баримт, мэдээллийн үндсэн дээр хийсэн тайлбар, дүгнэлтийн үнэн зөв байдалд баталгаа өгөхгүй бөгөөд өөрийн албан тушаалтан, төлөөлөгч, ажилтны зүгээс гаргасан тайлбар, зөвлөмжийн үр дүнд учирсан зардал, хохирлыг хариуцахгүй. THREE60 Energy нь Үйлчилгээгээр, энэхүү тайлан эсхүл өөр бусад нөхцөлөөр дамжуулан аливаа геологи, бизнесийн үр дүнгийн баталгаа гаргахгүй.

АГУУЛГА



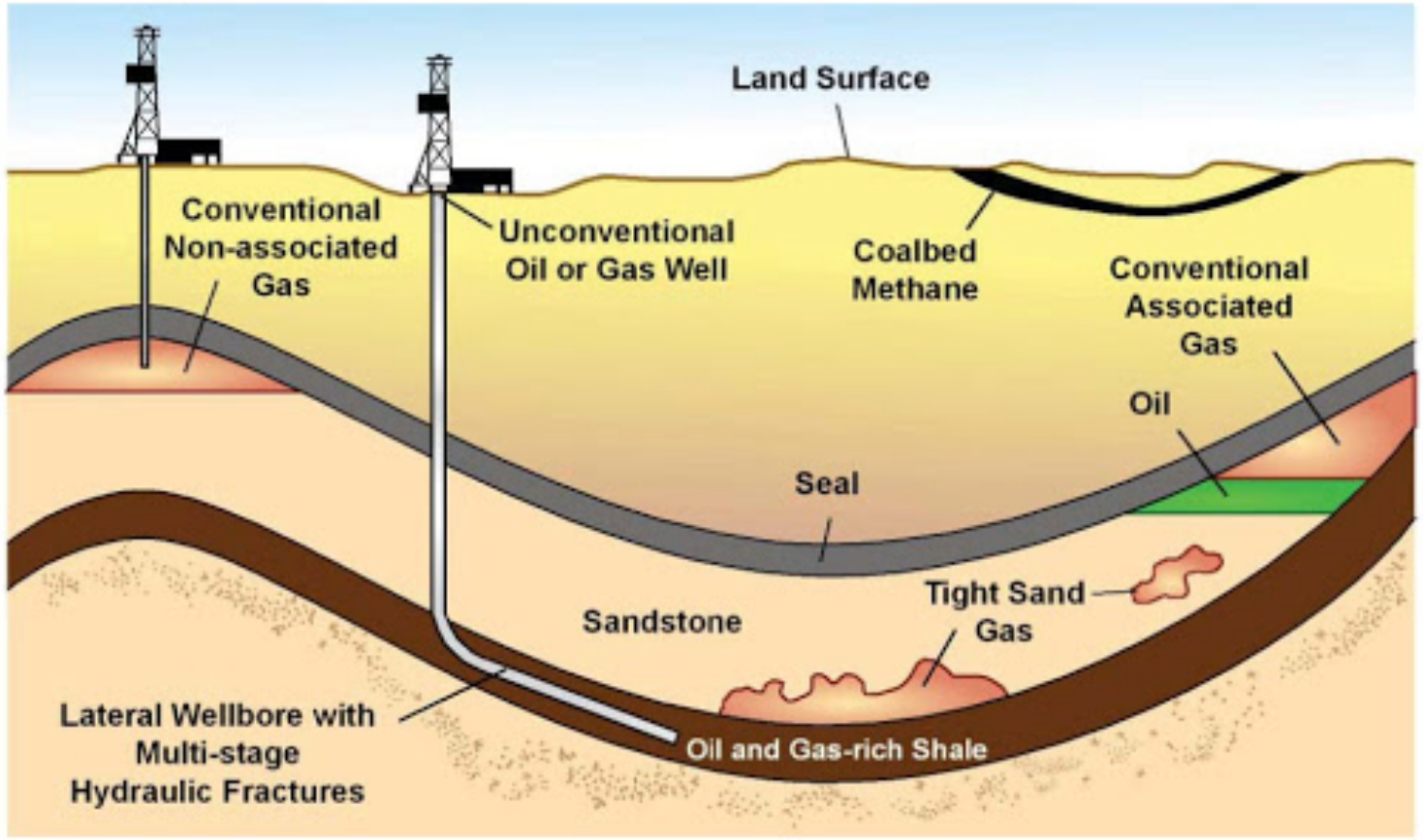
1. Зорилго ба гарах үр дүн
2. Танилцуулга
3. Нүүрсний давхаргын метаны олборлолт
4. Татварын горимууд
5. Гадаадын хөрөнгө оруулалтыг татах тухайд
6. Эдийн засгийн загварчлал ба үр дүн
7. Дүгнэлт

Тайлангийн зорилго

Монгол Улсын Уул уурхай, хүнд үйлдвэрийн яам, Ашигт малтмал, газрын тосны газарт Австралийн Күинсланд мужид хэрэгжүүлдэг болон бусад улс орны НДМ хийд хамаарах татварын эрх зүйн орчны зохицуулалтын талаар мэдээлэл өгөх

Монголын салбарын шийдвэр гаргагч, бодлого боловсруулагчдад боломжуудын талаар мэдээлэл хүргэх, шийдвэр гаргахад нь дэмжлэг үзүүлэх.

Нүүрсний давхаргын метан хий ба уламжлалт олборлолтын ялгаа



Source: EIA

- Төслийн эрсдэл, зардлын ялгаа
- Богино зайд өндөр хувьсана
- Зах зээлийн үнэлгээ

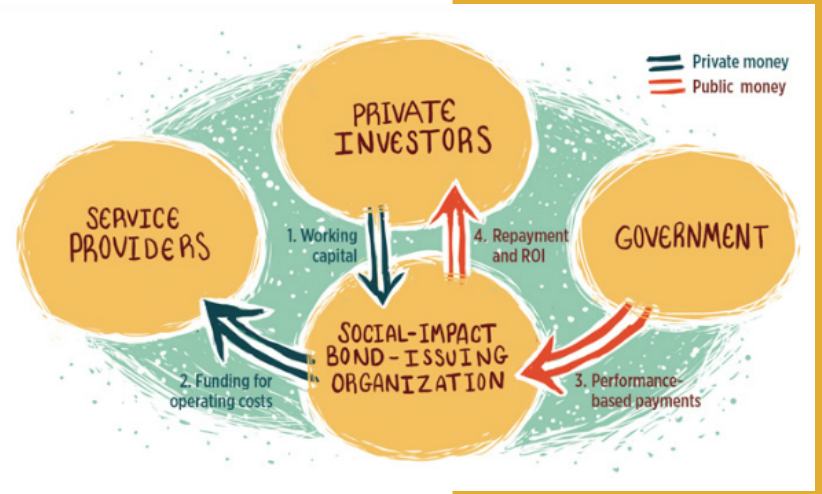
Гадаадын хөрөнгө оруулалт: Цогц шийдэл

- Хэтийн төлөв
- Геологийн мэдээлэл, хүртээмж
- Ашиглалтын өртөг зардал
- Тусгай зөвшөөрөл олгох зохицуулалтын орчин
- Татварын тогтолцоо, хууль тогтоомж
- Одоо



Нөөц ашигласны төлбөр ба БХГ-ний загварчлал

- Төслийн хэмжээ: Бага, дунд, том
- Чанарын хүчин зүйлс
- ЗГ ба хөрөнгө оруулагч
- Индонез





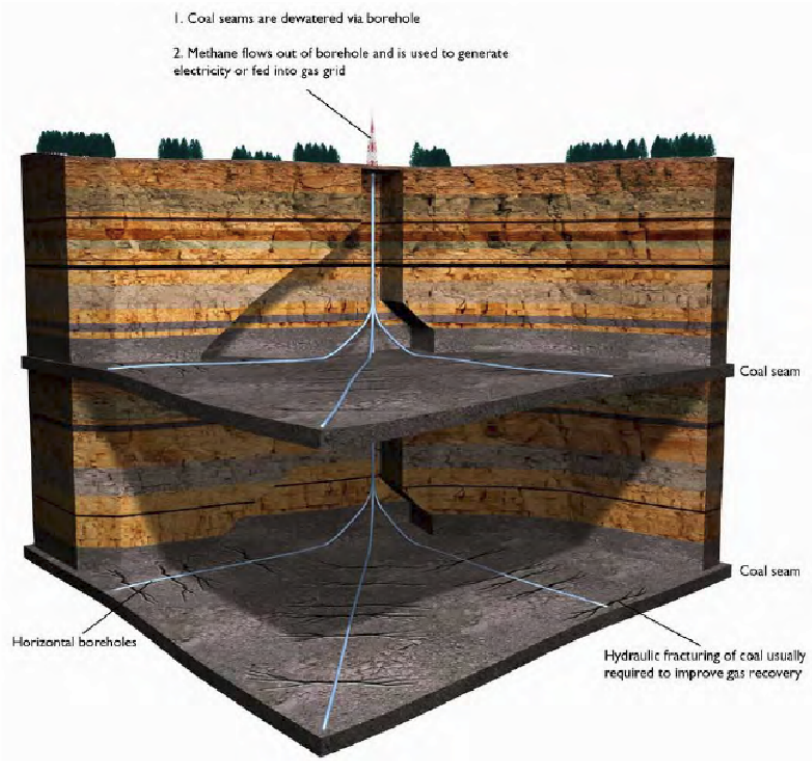
ТАНИЛЦУУЛГА





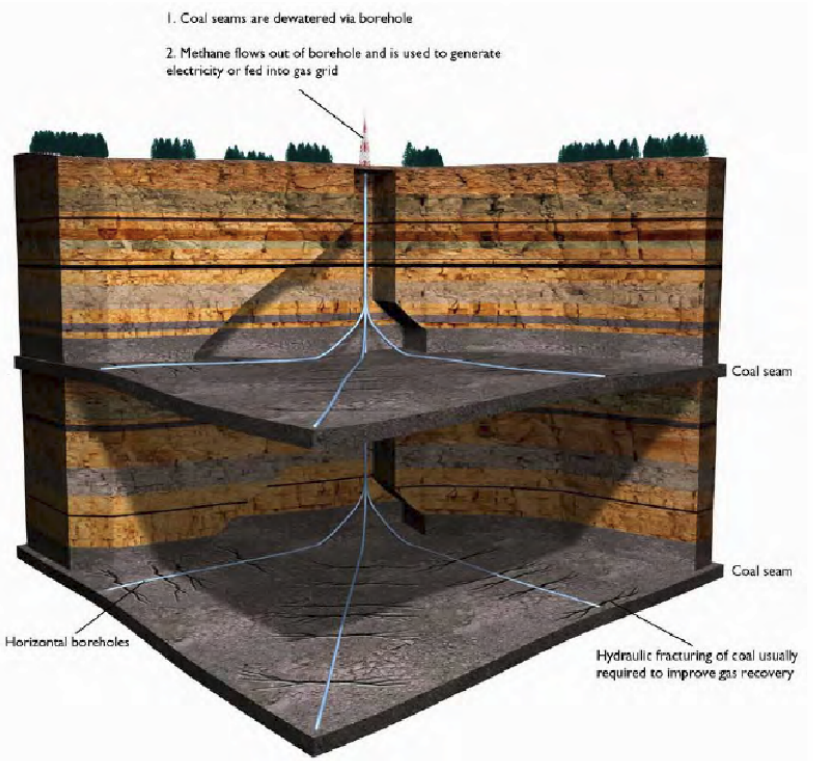
Нүүрсний давхаргын метан хийн (НДМХ) олборлолт

1. НДМХ цооногоос эхэндээ ус гарах бөгөөд хийн гарц аажмаар нэмэгдэж, усны гарц буурснаар "усгүй" үе шат эхэлнэ.
2. НДМХ цооногийн гүйцэтгэлийн тодорхойгүй байдал нь бүтээн байгуулалтын үе шатанд буурдаг.
3. Цооногийн бүтээмж маш богино зайд (500-1000 м) мэдэгдэхүйц ялгаатай байх нь түгээмэл.
4. Австралийн Куинслэнд мужийн Сурат ба Боуэн сав газрын туршлагаас харахад олон цооногоос (10-100) олборлолт хийх нь тодорхойгүй байдлыг бууруулдаг.



Нүүрсний давхаргын метан хийн олборлолт (үргэлж.)

5. Цооногийн тоо: ердийн хийн резервуар ба НДМХ
6. Эрсдэл, тодорхойгүй байдал өндөр
7. Хөгжүүлэлтийн цар хүрээ, үйлдвэрлэл тодорхойгүй
8. Хөрөнгө оруулагчид техникийн өндөр эрсдэлтэй
9. Ус зайлуулах нэмэлт зардлууд
10. Нэмэлт цооног гаргах шаардлагатай



Татварын горимууд



ЗАСГИЙН ГАЗРЫН ЗОРИЛГО

- ✓ЗГ-т ногдох татварын өгөөжийг зохих түвшинд тогтоох;
- ✓өрсөлдөөнийг дэмжих;
- ✓зах зээлийн үр ашгийг дээшлүүлэх;
- ✓захиргааны ачааллыг хязгаарлах.

ГҮЙЦЭТГЭГЧИЙН ЗОРИЛГО

- ✓тэгш байдал;
- ✓баялгийг боломжит дээд түвшинд хүргэх.

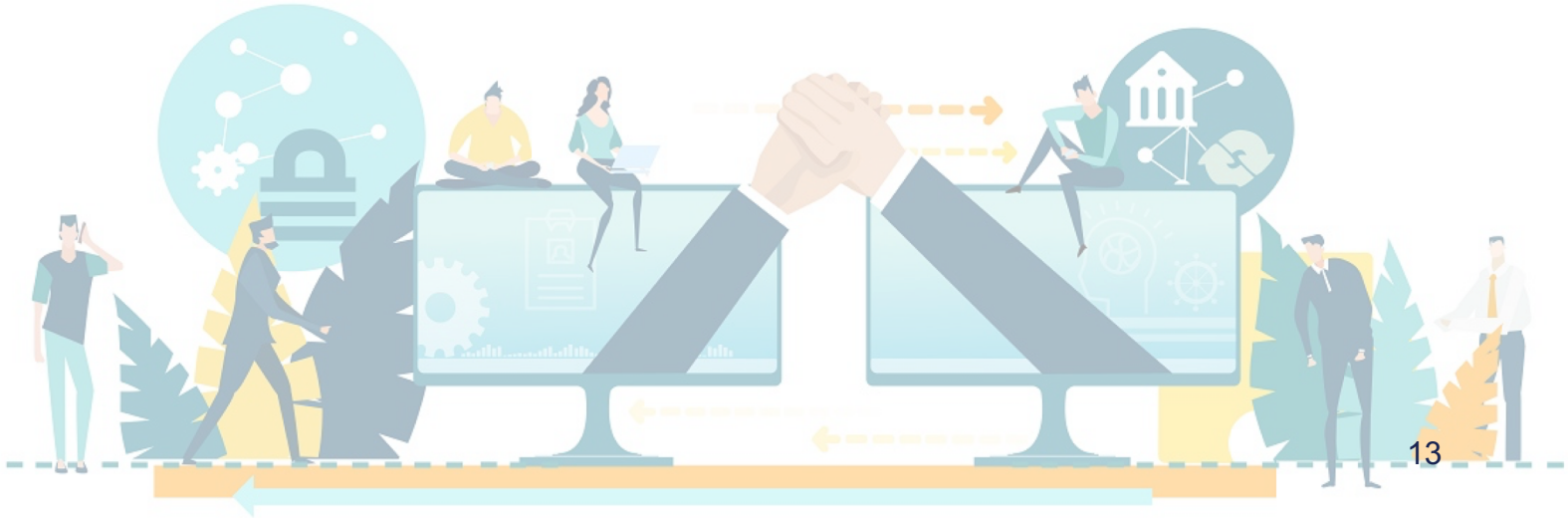
Гадаадын хөрөнгө оруулалт: Хөрөнгө оруулагч

- Хөрөнгө оруулах өргөн боломжтой.
- Эрсдэл, тодорхойгүй байдлыг удирдаж, үр ашигтай ажиллахыг зорино.
- Туршлага, чадвартаа уялдсан нөөцийн хайгуул, олборлолтод хөрөнгө оруулна.
- Хэтийн төлвийг харна.
- Бүтээн байгуулалт, олборлолтын өртөг бага байлгах сонирхолтой.



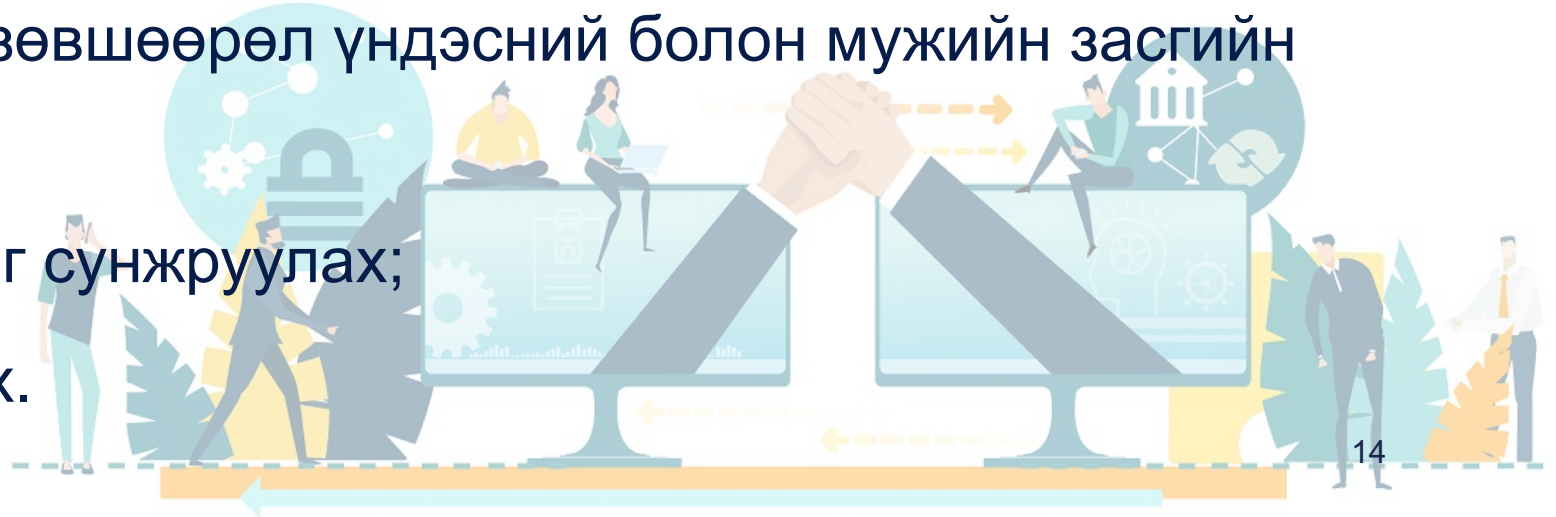
Гадаадын хөрөнгө оруулалт: Анхаарах асуудлууд

- Эдийн засгийн чадавх
- Хэтийн төлөв
- Улс төрийн эрсдэл



Гадаадын хөрөнгө оруулалт: Улс төрийн эрсдэл

- Нөөцийг улсын өмчлөлд шилжүүлэх;
- Хөрөнгө хураах;
- Татвар нэмэх, тэлэх;
- Хөдөлмөрийн шатлалт хууль тогтоомж;
- Нөөц, газар ашиглалтын зөвшөөрөл үндэсний болон мужийн засгийн газраас авах;
- Зөвшөөрөл олгох хугацааг сунжруулах;
- Татварын нөхцөл өөрчлөх.











Эдийн засгийн загварчлал

Эдийн засгийн загварчлал – Загварын тохиргоо

Model Boundary Conditions / Settings	Agreed Model Settings (Final)
Project Start Date (development decision going forward excluding sunk cost)	2021
Project End Date	2060
Asset Life Duration (concept to abandonment)	40
Discount Date	1/1/2021
Discounting methodology	Mid-year
Discount rates	0, 7, 10, 15%
Macro Economic Assumptions	
Input and Reporting Currency (Royalty Tax model coverts $USD input to $AUD for evaluation)	$USD
$AUD to $USD Currency Exchange Rate	0.75
Inflation Rates for Capex and Opex	2.00%
Gas Pricing	USD$5.5 for domestic market USD$7.5 for export market
Price Escalation	2%

ЭЗ-ийн загварчлал – Хувилбар кейсүүд

	ЖИЖИГ	ДУНД	ТОМ
			
1. Ашиглалт	Орон нутгийн зах зээлд	80 МВт цахилгаан станц	Олон улсын зах зээлд
2. Үйлдвэрлэл	Түүхий 40 Bscf → 30-32 Bscf боловсруулсан хий	188 Bscf → 146 Bscf боловсруулсан хий	1,48 Tscf → 1.015 Tscf хийг боловсруулах
3. Зардал			
Бүтээн байгуулалт	$51 сая	$236 сая	$1,856.0 сая
Хайгуул, үнэлгээ	$5 сая	$11 сая	$44 сая

Эдийн засгийн загварчлал – Таамаглал

CAPEX and OPEX Assumptions	Basis and Unit Costs
Well and Facility CAPEX	$USD 0.450 MM/well
Gas Production Related OPEX (variable)	$USD 0.050 /Mscf raw gas
Water Treatment OPEX (variable)	$USD 0.100 /barrel of water
Workover, Maintenance & Field Operation OPEX	$USD 0.5 MM fixed per year and $USD 150,000 per online well
Gas Processing Tariffs (OPEX)	$USD 0.750 /Mscf raw gas
Abandonment Cost (ABEX)	6.5 % of well and facility CAPEX to be spent equally 5 years after the drilling campaign
Exploration and Appraisal	10 % of CAPEX for Low Case 5 % of CAPEX for Mid Case 2.5 % of CAPEX for High Case

Market	Netback Gas Price
Domestic Gas Sales for Low Case and Mid Case	$USD 5.50 /MMBtu
Export Gas Sales for High Case	$USD 7.50 /MMBtu

Эдийн засгийн загварчлал – БХГ-ний нөхцлүүд

Fiscal Terms	Petroleum Law	Assumptions in the Analysis
Royalty	5 % - 10 %	7.5 %
Cost Recovery Limit	For CBM - to be determined	70 %
Profit Sharing for Government		
0- 1 Million m^3/day	For CBM - to be determined	30.0 %
1-2 Million m^3/day		32.5 %
2-3 Million m^3/day		35.0 %
3-4 Million m^3/day		37.5 %
>4 Million m^3/day		40.0 %
Tax Rate	Exempted	0.0 %
Dividend Withholding Tax	Exempted	0.0 %
VAT and Customs Tariff	Exempted	0.0 %
Contractor Participating Interest	100 %	100 %
Signature Bonus	As proposed by Contractor	Not included
Production Bonus	As proposed by Contractor	Not included

Кэйс: Орон нутгийн зах зээлд тээврийн шатахуун үйлдвэрлэх НДМ жижиг үйлдвэр

Development Metrics	Value	Unit
Raw Gas Production	40.6	Bscf
Total Sales Gas Produced	31.5	Bscf
Total Water Produced	19.2	MMstb
Development Wells Drilled	106	# Wells
Average Recovery Per Well (post fuel+flare use)	0.30	Bscf/Well
Revenues and Key Costs, $USD Millions	**Value**	**Comment**
Gross Revenue Total, nominal	244.4	
E&A CAPEX, real 2020 Values	5	
Development CAPEX, real 2020 Values	51	
OPEX, real 2020 Values	84	
If applicable, Government **Royalty**, nominal	16	Royalty-Tax
If applicable, Government **Royalty**, nominal	18	PSC
If applicable, **Bonuses** (Signing & Production), nominal	N/A	PSC
If applicable, **Cost Oil**, nominal	166	PSC
If applicable, **Profit Oil**, nominal	21	PSC
If applicable, Federal Government **Tax**, nominal	8	Royalty-Tax

HEADLINE VALUE METRICS

Discount Rate, %	NPVS & IRR	Royalty-Tax Regime		PSC Regime		Units
		Gross Project	Post-Tax	Pre-Govt Take	Post-Govt Take	
0%	NPV0	52	28	52	13	$USD Millions, Nominal
7%	NPV7	11	4	11	-2	$USD Millions, Nominal
10%	NPV10	5	1	5	-4	$USD Millions, Nominal
15%	NPV15	1	-2	1	-5	$USD Millions, Nominal
	$USD IRR	15.9%	10.8%	15.9%	5.3%	%

Profit/Investment Ratio, $USD NPV10	1.03	0.84
Max Exposure	$USD-12.75 in year 2025	$USD-14.87 in year 2025
Payback Year	2033	2039



Кэйс: Орон нутгийн зах зээлд тээврийн шатахуун үйлдвэрлэх НДМ жижиг үйлдвэр

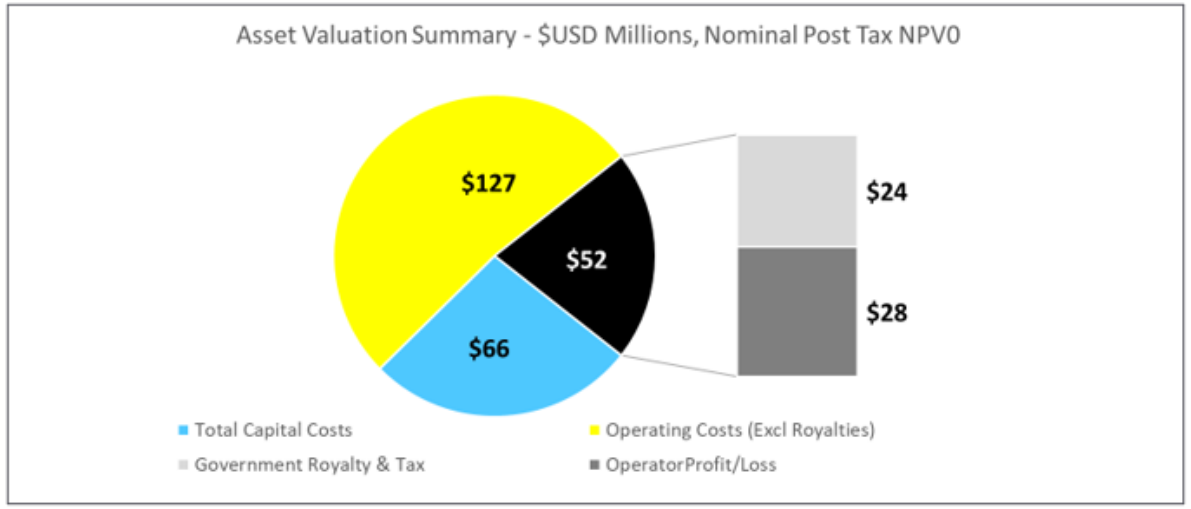


Figure 9: Low Case Asset Valuation, Royalty-Tax Pie Chart

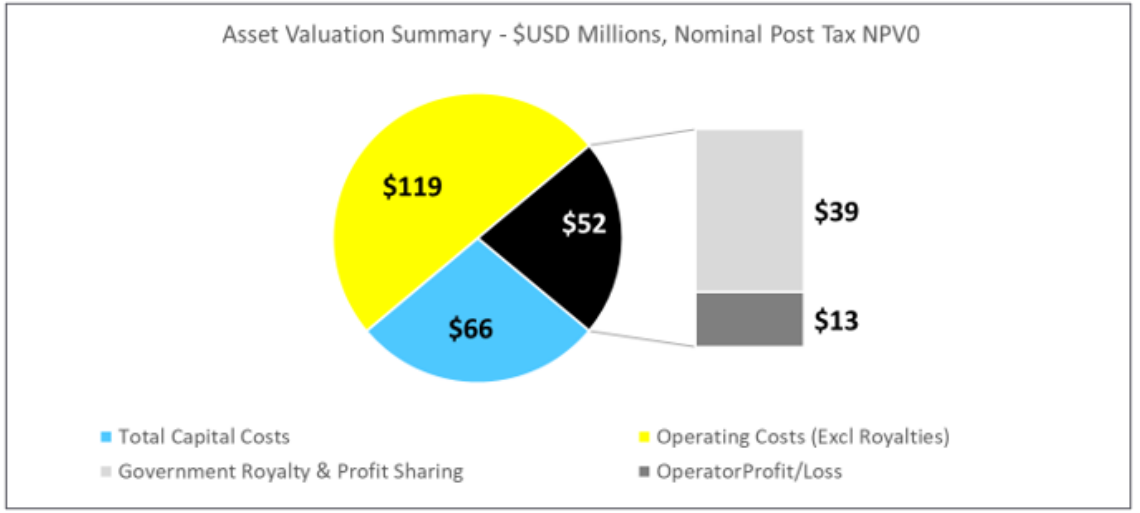


Figure 10: Low Case Asset Valuation, PSC Pie Chart

Дунд кэйс: Орон нутагт 80МВт-ын хүчин чадалтай цахилгаан станц барих

Development Metrics	Value	Unit
Raw Gas Production	188.2	Bscf
Total Sales Gas Produced	146.1	Bscf
Total Water Produced	89.1	MMstb
Development Wells Drilled	492	# Wells
Average Recovery Per Well (post fuel+flare use)	0.30	Bscf/Well
Revenues and Key Costs, $USD Millions	**Value**	**Comment**
Gross Revenue Total, nominal	1,135.1	
E&A CAPEX, real 2020 Values	11	
Development CAPEX, real 2020 Values	236	
OPEX, real 2020 Values	319	
If applicable, Government **Royalty**, nominal	75	Royalty-Tax
If applicable, Government **Royalty**, nominal	85	PSC
If applicable, **Bonuses** (Signing & Production), nominal	N/A	PSC
If applicable, **Cost Oil**, nominal	793	PSC
If applicable, **Profit Oil**, nominal	103	PSC
If applicable, Federal Government **Tax**, nominal	74	Royalty-Tax

HEADLINE VALUE METRICS

Discount Rate, %	NPVS & IRR	Royalty-Tax Regime		PSC Regime		Units
		Gross Project	Post-Tax	Pre-Govt Take	Post-Govt Take	
0%	NPV0	353	203	353	165	$USD Millions, Nominal
7%	NPV7	84	38	84	24	$USD Millions, Nominal
10%	NPV10	48	17	48	6	$USD Millions, Nominal
15%	NPV15	17	0	17	-7	$USD Millions, Nominal
	$USD IRR	22.9%	15.1%	22.9%	11.8%	%

Profit/Investment Ratio, $USD NPV10	1.16	1.06	
Max Exposure	$USD-52.5 in year 2025	$USD-57.88 in year 2025	
Payback Year	2031	2033	



Дунд кэйс: НДМХ-г орон нутгийн зах зээлд 80 МВт-ын хүчин чадалтай, хийгээр ажилладаг цахилгаан үүсгэгч станцад ашиглах

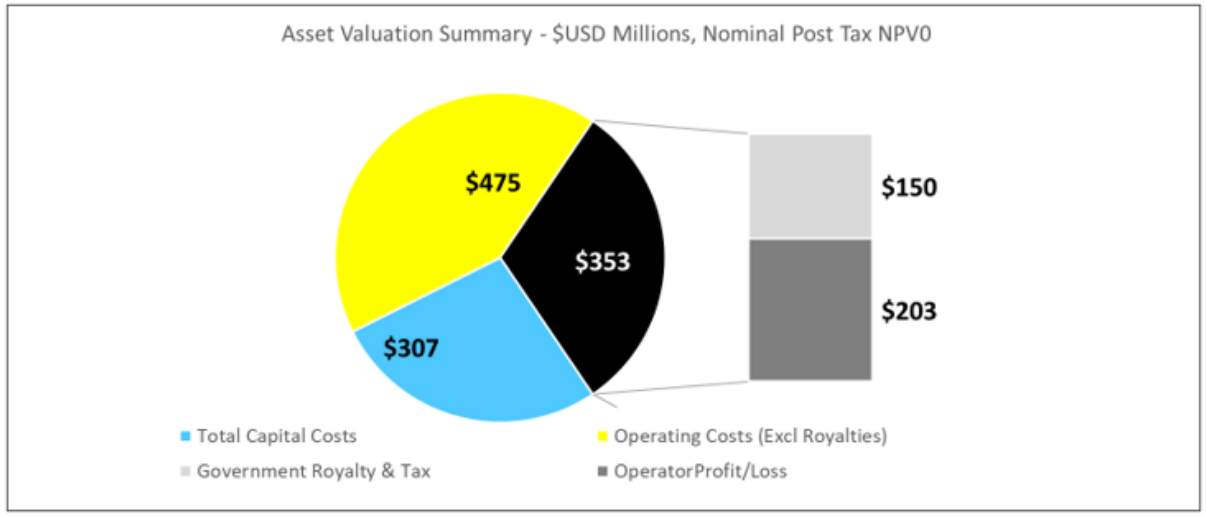


Figure 15: Mid Case Asset Valuation, Royalty-Tax Pie Chart

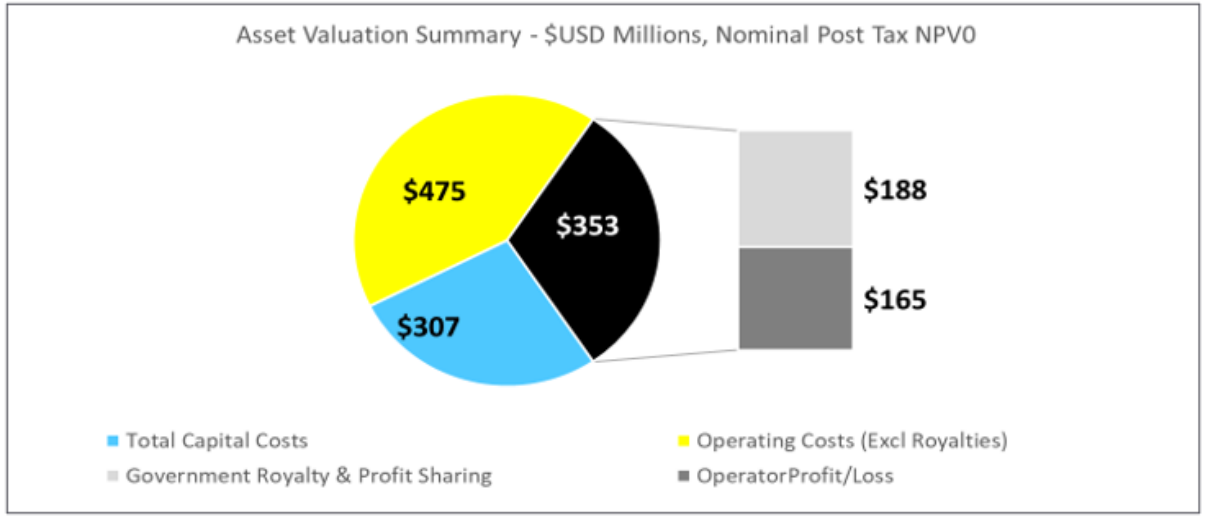


Figure 16: Mid Case Asset Valuation, PSC Pie Chart

Том кэйс: НДМХ-г хоолойгоор дамжуулан олон улсын зах зээлд экспортлох

Development Metrics	Value	Unit
Raw Gas Production	1,477.6	Bscf
Total Sales Gas Produced	1,147.0	Bscf
Total Water Produced	700.2	MMstb
Development Wells Drilled	3,872	# Wells
Average Recovery Per Well (post fuel+flare use)	0.30	Bscf/Well
Revenues and Key Costs, $USD Millions	**Value**	**Comment**
Gross Revenue Total, nominal	12,207	
E&A Capital, real 2020 Values	44	
Development Capital, real 2020 Values	1,856	
OPEX, real 2020 Values	2,373	
If applicable, Government **Royalty**, nominal	1,161	Royalty-Tax
If applicable, Government **Royalty**, nominal	916	PSC
If applicable, **Bonuses** (Signing & Production), nominal	N/A	PSC
If applicable, **Cost Oil**, nominal	6,193	PSC
If applicable, **Profit Oil**, nominal	2,298	PSC
If applicable, Federal Government **Tax**, nominal	1,461	Royalty-Tax

HEADLINE VALUE METRICS						
Discount Rate, %	NPVS & IRR	Royalty-Tax Regime		PSC Regime		Units
		Gross Project	Post-Tax	Pre-Govt Take	Post-Govt Take	
0%	NPV0	6,057	3,435	6,057	2,844	$USD Millions, Nominal
7%	NPV7	1,496	769	1,496	636	$USD Millions, Nominal
10%	NPV10	877	425	877	348	$USD Millions, Nominal
15%	NPV15	382	161	382	127	$USD Millions, Nominal
	$USD IRR	45.0%	29.8%	45.0%	26.6%	%
	Profit/Investment Ratio, $USD NPV10	1.60		1.51		
	Max Exposure	$USD-411 in year 2030		$USD-450.64 in year 2030		
	Payback Year	2033		2033		



Том кэйс: НДМХ-г хоолойгоор дамжуулан олон улсын зах зээлд экспортлох

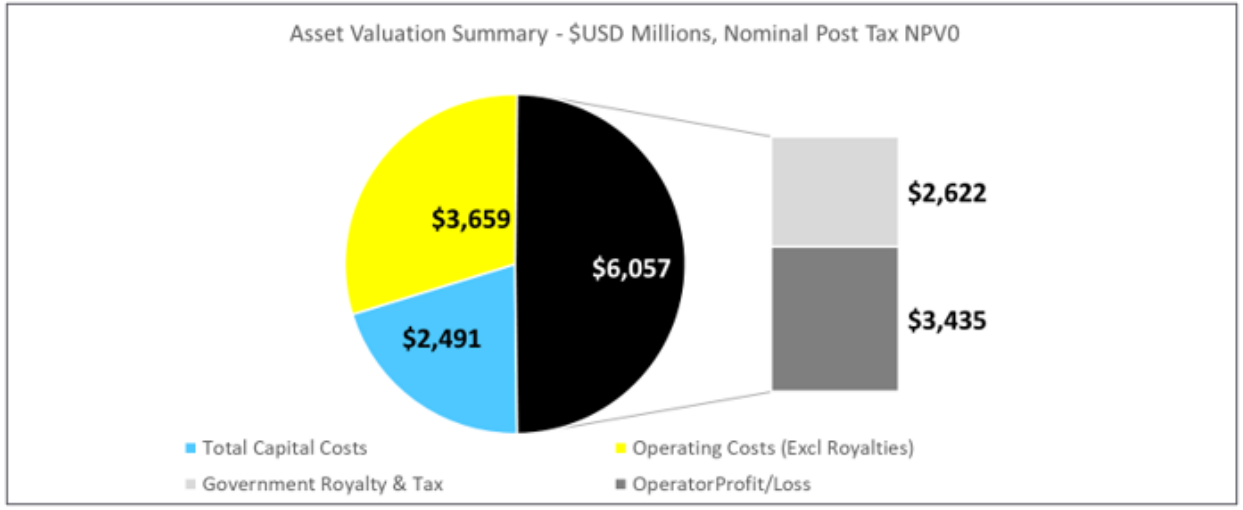


Figure 21: High Case Asset Valuation, Royalty-Tax Pie Chart

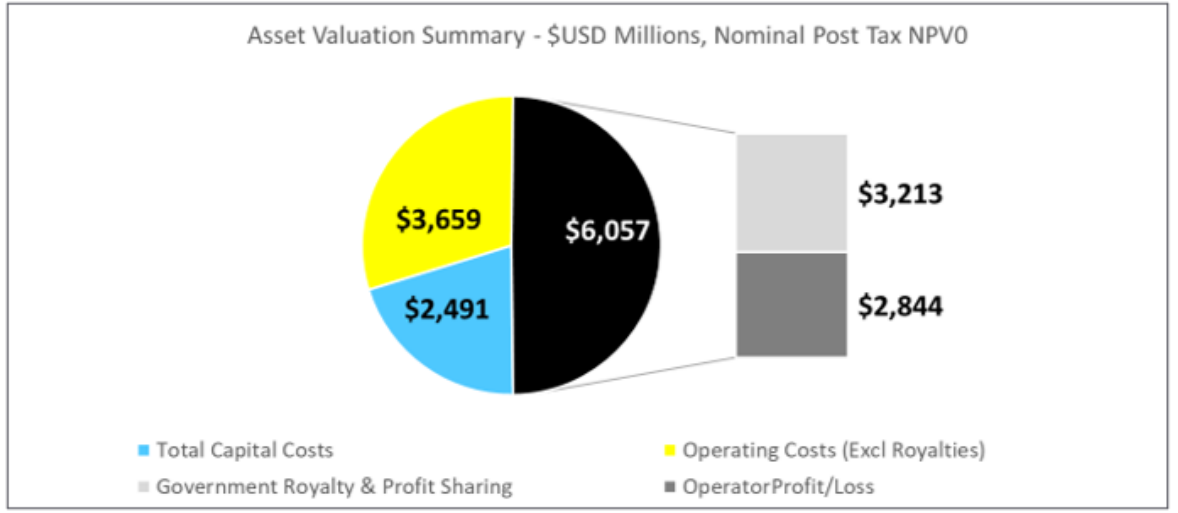


Figure 22: High Case Asset Valuation, PSC Pie Chart

Ерөнхий дүгнэлт

Монгол Улсын НДМ хий олборлох салбарт томоохон, тогтвортой хөрөнгө оруулалтыг татахын тулд нэгдсэн, цогц арга хэмжээг авч хэрэгжүүлэх зайлшгүй шаардлагатай гэж үзэж байна. Үүнд:

- ✓ татварын эрх зүйн тогтолцоо,
- ✓ хууль эрх зүй,
- ✓ хэтийн төлөв,
- ✓ мэдээллийн хүртээмж,
- ✓ тусгай зөвшөөрөл олгох захиргааны журмын тогтолцоо.



Дүгнэлт: Татварын зохицуулалт



- НДМХ ба уламжлалт байгалийн хий, газрын тосны өртөг, эрсдлийн ялгаатай байдлыг харгалзан үзэх;
- АМНАТ ба БХГ-ний зохицуулалтын горим
- Жижиг компаниуд нөөц тогтоож, дараа нь томоохон компаниудын хөрөнгө оруулалтыг татдаг.
- Цаг хугацаа өнгөрөх тусам хөрөнгө оруулагчдын тоо буурах хандлагатай байна.

Дүгнэлт: Эдийн засгийн загварчлал



- 2020 оны 12 дугаар сар
- Төслийн хэмжээ: жижиг, дунд, том
- АМНАТ-ын зохицуулалтыг БХГ-ны зохицуулалттай харьцуулахад хорогдуулаагүй мөнгөн урсгал, хөрөнгө оруулагчдад өгөх өгөөж нь харьцангуй өндөр байна.
- Шинэ хөрөнгө оруулалтыг хөхүүлэн дэмжихүйц байхаар татварын нөхцлүүдийг тогтоосноор олон төсөл хэрэгжих боломжтой болж, улмаар нэгдсэн түвшинд Засгийн газрын мөнгөн урсгал оновчтой болно.

Дүгнэлт: Эдийн засгийн загварчлал (үрг.)

ЖИЖИГ



- Хөрөнгө оруулагч талаас авч үзвэл БХГ-ний нөхцлийн дагуу дэмжих боломжгүй. Зөвхөн АМНАТ-ын нөхцлөөр бага хэмжээний ЭЗ-ийн үр өгөөжтэй.
- Байгалийн эрдэс баялгийн ордын нөөцийн боломжууд нь "том талбай"-аас "бага талбай" хуваарилалтыг дагах хандлагатай.
- Бага нийлүүлэлт байгалийн хийн үнэд нөлөөлж, улмаар эдийн засгийн өсөлтийг багасгадаг.

ДУНД



- БХГ-ний зохицуулалтаар маш бага ашигтай байх төслийн хувьд цаашид техник, бизнес, арилжаа, эсвэл зарим төрлийн татварын хөшүүргээр дэмжих замаар өгөөжийг нэмэгдүүлэх.
- АМНАТ-ын зохицуулалтад эдийн засгийн үр ашигтай.

Дүгнэлт: Эдийн засгийн загварчлал - Том кэйс



- Хөрөнгө оруулалтын шийдвэрийг дан ганц ЭЗ-ийн ач холбогдлоор хэмжихгүй.
- Хөрөнгө оруулагч тоон болон чанарын үнэлгээ хийдэг.
- Эдийн засгийн хамтын ажиллагаа, хөгжлийн байгууллагын гишүүн бус, хөгжиж буй орон
  - техник, арилжаа, улс төр, хууль эрх зүй, санхүү, татвар, байгаль орчин, аюулгүй байдал, газарзүйн эрсдлийн нарийвчилсан үнэлгээ хийнэ.
- БХГ ба АМНАТ-ын горим бага хэмжээ, үнэлгээтэй төслүүдэд ашигтай.
- АМНАТ-ын зохицуулалтын горим томоохон төслүүдийн үр өгөөжийн "сайн" түвшинг хангаж өгдөг.

Дүгнэлт: Эдийн засгийн загварчлал - Том кэйс



- АМНАТ-ын зохицуулалтад Операторын татварын дараах өгөөжийг хорогдуулалтын бүх хувь хэмжээгээр тооцоход илүү сайн байхаар байна.
- Том хэмжээний төслөөс хүртэх их ашиг нь хөрөнгө оруулалтын өндөр эрсдэлтэй нийцэж байна гэж үздэг.
- Хөрөнгө оруулагч татварын тодорхой байдал, ирээдүйд хүлээх үүрэг, ил тод байдал, уялдаа, жигд ажиллагаа г.м. шалгууруудыг харгалзан үзнэ.
- ЭЗХАХБ-ын гишүүн бус орнуудын хувьд бодлого зохицуулалтаа цэгцлэх, тогтолцоогоо төлөвшүүлэх зэрэгт хугацаа ордог
- Ашиг өндөр байх нь дангаараа чадамж бүхий олон улсын хөрөнгө оруулагчдыг татаж чадахгүй. Тодорхойгүй байдлыг арилгах, бусад эрсдлийг бага байлгаснаар чанартай хөрөнгө оруулалт татна.

Дүгнэлт харьцуулалт

Тоон үнэлгээг дөрвөн шалгуур үзүүлэлтэд үндэслэсэн. Үүнд:

1. Хөнгөлөлтгүй болон Хөнгөлөлттэй Мөнгөн Урсгал
2. Ашигт ажиллагаа, хөрөнгө оруулалтын харьцаа
3. Эргүүлэн төлөх хугацаа
4. Өгөөжийн дотоод хувь

Эдийн засгийн үр дүнгийн зэрэглэл:

1. БХГ-д суурилсан **1.4**
2. АМНАТ-ын зохицуулалт **3.0**

Дүгнэлт: Тоон харьцуулалт

FISCAL COMPARISON

Relative rankings: *1 = worst result* *2 = mid, inconclusive, neutral* *3 =best result*

Quantitative Ranking	Royalty-Tax (Low Case)	PSC (Low Case)	Royalty-Tax (Mid Case)	PSC (Mid Case)	Royalty-Tax (High Case)	PSC (High Case)	Weightings	Royalty-Tax	PSC
Cashflow	3	1	3	1	3	1	25%	0.8	0.3
P/I Ratio	3	2	3	2	3	2	25%	0.8	0.5
Payback	3	1	3	2	3	2	25%	0.8	0.4
IRR	3	1	3	1	3	1	25%	0.8	0.3
					Quantitative Relative Ranking			**3.0**	**1.4**

Table 18: Quantitative Assessment and Rankings

Чанарын үнэлгээг таван шалгуур үзүүлэлт дээр үндэслэсэн. Үүнд:

1. Татварын зохицуулалтын ил тод байдал
2. Нөхцлийн ижил тэгш байдал
3. Нөхцлийн тодорхой байдал
4. Татварын нөхцлийн тогтвортой/төлөвшсөн байдал
5. Эрсдэл бууруулах чадавх

Чанарын харьцуулалт

Дүгнэлт: Чанарын харьцуулалт

Qualitative Ranking		Royalty-Tax	PSC	Royalty-Tax	PSC	Royalty-Tax	PSC	Weightings	Royalty-Tax	PSC
		Low Case		Mid Case		High Case				
	Transparency	3	1	3	1	3	1	20%	0.6	0.2
	Consistency	3	1	3	1	3	1	20%	0.6	0.2
	Certainty of terms	3	1	3	1	3	1	20%	0.6	0.2
	Stability / Maturity	3	1	3	1	3	1	20%	0.6	0.2
Capacity for Risk Mitigation		3	1	3	1	3	1	20%	0.6	0.2
						Qualitative Relative Ranking			3.0	1.0

Table 19: Qualitative Assessment and Rankings

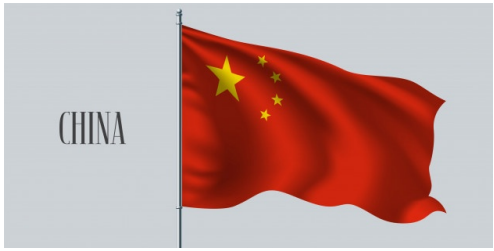
Олон улсын жишиг

Индонез



- Геологийн таатай нөхцөл бүхий, хэтийн төлөв сайн ч салбарын хөгжлийг дэмжихэд хангалтгүй.
- Татварын зохицуулалтын горим нь салбарыг хөгжүүлэхэд дэмжлэг үзүүлдэггүй.

Хятад



- НДМ-д татварын тааламжтай нөхцөл: 2006-2010, гэвч тавьсан зорилтдоо хүрч чадаагүй
- Хайгуулын ажлын зардлын 70% гадаадын компаниуд, гэвч ихэнх нь зах зээлийн үнэлгээ багатай, томоохон хөрөнгө оруулалт хийх чадвар сул.

Дүгнэлт: НДМХ-н хэтийн төлөв

Монгол дахь НДМ хийн олборлолтын хэтийн төлөв

бага, мэдээлэл хомс байна. Үүнд:

- хийн агууламж,
- хийн ханалт,
- нэвчилт,
- нэвчилтийн тархалт,
- усны агууламж г.м.

Дүгнэлт: НДМХ өгөгдөл, мэдээлэл

- Шаардлагатай мэдээлэл (Куинслэндийн жишиг)
  - судалгаа,
  - газар хөдлөлт,
  - цооногийн мэдээлэл,
  - үйлдвэрлэлийн мэдээлэл,
  - лабораторийн тайлан
- Мэдээллийг тогтоосон хугацаанд тогтоосон хэлбэрээр ирүүлэх ёстой.
- Нууцлал бүхий мэдээллийг тодорхой хугацааны дараа олон нийтэд нээлттэй болгох нь судлаачдад түүхэн мэдээлэл, өгөгдлийг ашиглах, суралцах боломжийг олгодог.

Дүгнэлт: Хөрөнгө оруулалт хийхэд учирч болох саад бэрхшээлүүд

1. ”Нэвтрэх саад бэрхшээл,"
2. Хийн хэтийн төлөв,
3. Мэдээллийн хүртээмж,
4. Техникийн эрсдэл,
5. Хууль тогтоомж.

Дүгнэлт: Хөрөнгө оруулалт хийхэд учирч болох саад бэрхшээлүүд (үрг.)

Монгол Улсын Газрын тосны тухай хууль (шинэчилсэн найруулга) нь хөрөнгө оруулагчдад дараах хүндрэл бэрхшээлийг учруулахаар байна. Үүнд:

1. Бүтээгдэхүүн хуваах гэрээ;
2. Гэрээлэгч нөөцийн тооцоог хайгуулын хугацаа дуусахаас 90 хоногийн өмнө Газрын тосны газарт хянуулахаар хүргүүлэх үүрэгтэй:
3. Олон улсын стандарт, бүртгэл.

Дүгнэлт: Хөрөнгө оруулалт хийхэд учирч болох саад бэрхшээлүүд (үрг.)

- Нүүрсний давхаргын метан хийн хувьд дэлхийн зах зээлд худалдах жишиг үнэ байхгүй бөгөөд төслийн эдийн засгийн тооцоолол хийхэд арилжааны тохиролцооны үнэ бус, харин дэлхийн зах зээлийн үнийг үндэслэх шаардлагатай тул энэ нь хүндрэл учруулах болно.
- Газрын тосны тухай хууль тогтоомж хэрэгжүүлэхтэй холбоотой журам гаргаагүй.
    - Зарим орон журмаараа газрын тосны мэдээлэл цуглуулах, тайлагнах, зөвшөөрөл олгох, өргөдөл гаргах хугацаа, эрх бүхий байгууллага асуудлыг шийдвэрлэх хугацаа зэргийн зохицуулдаг.
    - Журам байхгүй нь тодорхой бус байдлыг үүсгэж, хөрөнгө оруулалтад нөлөөлж болзошгүй.

Дүгнэлт: Хөрөнгө оруулалт хийхэд учирч болох саад бэрхшээлүүд (үрг.)

- **Хууль эрх зүй**: Давхардуулан олгосон тусгай зөвшөөрөл
- **Дэд бүтэц**:
  - Хий дамжуулах хоолойн сүлжээ байхгүй тул авто зам, төмөр замаар хийг тээвэрлэн зах зээлд нийлүүлэх
  - Ашиглаж болох нөөцийн мэдээлэл хомс
  - Метан хийн хангамжийн сүлжээ хөгжүүлэх мастер төлөвлөгөө

Асуулт?

Australian Aid

THRE360 ENERGY
OPERATIONS MANAGEMENT

AMEP
Australia Mongolia Extractives Program