



د ملګرو ملتونو اقلیمي بدلون
چوکاټ کنوانسیون ته د افغانستان

لومړنۍ دوه کلن راپور

۱۳۹۸



د افغانستان اسلامي جمهوري دولت
د چاپيريال ساتنې ملي اداره

د ملگرو ملتونو اقليمي بدلون چوکاټ کنوانسيون ته د افغانستان لومړنۍ دوه کلن راپور

چمتو کوونکې:

د چاپیریال ساتنې ملي اداره
د سناتوریم سرک، شپږمه حوزه، دارالامان
کابل، افغانستان

ملاتړ کونکي:

د افغانستان د هوا پیژندنې اداره
د افغانستان بریښنا شرکت
د سیمه ییزو ارګانونو خپلواکه اداره
د کابل پولیتخنیک پوهنتون
د کابل پوهنتون
د کرنې، اوبو لګولو او مالدارۍ وزارت
د اقتصاد وزارت
د انرژۍ او اوبو وزارت
د مالیې وزارت
د صنایعو او سوداګرۍ وزارت
د کانونو او پټرولیم وزارت
د کلیو د بیا رغونې او پراختیا وزارت
د ښار جوړونې او ځمکو وزارت
د احصائیې او معلوماتو ملي اداره

د پيل خبرې

خوښ يم چې د ملگرو ملتونو د اقليمي بدلون کنوانسيون ته د افغانستان لومړنی دوه کلن راپور د نوموړي کنوانسيون د څلورمې مادې الف بند، دوولسمې مادې او د غړو هېوادونو د شپاړسم کنفرانس د لومړۍ پرېکړې د لارښوونو په رڼا کې وړاندې کوم.

دغه راپور د افغانستان د ملي وضعیت په اړه تر ټولو تازه معلومات، له ۱۳۹۱ څخه تر ۱۳۹۶ لمريز کلونو پورې د شين کوريزو غازونو د شتون ملي نوملړ پخپل ځان کې رانغاړي. د شين کوريزو غازونو د کمولو لپاره د کړنو په اړه د معلوماتو سربيره، دا راپور هغو پلان شوو پروژو او پروگرامونو ته هم يوه عمومي کتنه لري کومې چې د شين کوريزو غازونو په راکمولو کې مرسته کوي. افغانستان د نړيوالو مالي او تخنيکي مرستو په نظر کې نيولو سره پلان لري چې خپل د راکموني پروگرامونه تر ۱۴۰۹ لمريز کال پورې پلي کړي.

د اقليم بدلون په اړوند د بين الدولتي پلاوي ځانگړی راپور د دې ښکارندوی دی چې د بشري کړنو د اغيزو له کبله نړيواله تودوخه د سانتي گريد په کچه د صنعتي کيدو له منځنۍ تودوخې څخه يوه درجه لوړه شوې ده. په داسې حال کې چې د سويلي-منځنۍ آسيا په ځينو برخو چې افغانستان هم په کې پروت دی لا له وړاندې ډيره لوړه منځنۍ تودوخه تجربه کېږي. افغانستان يو ډېر لږ پرمختللی او د نړۍ د شلو بې وزلو هېوادونو له ډلې څخه دی چې د سړي په سر د شين کوريز غازونو ډېره لږه کلنۍ خپرېدنه لري. په ۱۳۹۶ لمريز کال کې د افغانستان د سړي سر شين کوريز غازونو د خپرېدو کچه د ځمکې څخه د گټې اخيستنې، له ځمکې څخه د گټې اخيستنې په بڼه کې بدلون او ځنگلدارۍ له سکتور څخه پرته ۱۴۷۵،۳۷ کيلو گرامه وه. په دې کال کې د افغانستان د شين کوريزو غازونو خپرېدنه د ټولې نړۍ يوازې ۰،۰۸ سلنه جوړوله. سره له دې چې افغانستان د نړۍ په کچه د شين کوريزو غازونو په خپرېدو کې ډيره کمه ونډه لري خو بيا هم د دې هيواد تودوخه په منځني ډول د سانتيگرید په کچه ۱،۸ درجې لوړه شوېده چې له ۱،۵ درجو څخه چې په ځانگړي راپور کې يې سپارښتنه شوې ډيره لوړه ده.

که څه هم مونږ د خپلو شته کمو او محدودو سرچينو په کارولو سره د اقليم بدلون د اغېزو د راکمولو او ټاکلو موخو ته د رسېدو په برخه کې خپله ژمنتيا څرگنده کړې ده، خو بيا هم هيله لرو چې زمونږ نړيوال ملگري په هيواد کې د اقليمي بدلون سره د مبارزې په برخه کې چې يوه نړيواله ستونزه ده له موږ سره خپلو مرستو او ملاتړ ته دوام ورکړي.

د لومړني دوه کلن راپور چمتو کول د دولت له اړونده ادارو او وزارتونو څخه د تر لاسه شوې ډيټا او معلوماتو پرته شوني نه وو. ځای لري چې له دې امله له ټولو هغو کسانو څخه چې د نوموړي راپور په چمتو کولو کې يې مرسته کړې ده، په ځانگړې توگه له ملي څېړنيزو ټيمونو او د اقليم بدلون له ملي کميټې څخه د زړه له کومي مننه وکړم. دغه راپور د څو اړخيزو ملي څېړنيزو ټيمونو د يوه همغږي کار زېږنده ده چې په کې له مهمو شريکبانو څخه استازو گډون درلود او د چاپيريال ساتنې ملي ادارې يې رهبري په غاړه درلوده.

په پای کې، له دغه موقع څخه په گټه اخيستې سره د ملگرو ملتونو د اقليمي بدلون کنوانسيون، نړيوالو چاپيريالي آسانتياوو او د ملگرو ملتونو د چاپيريال پروگرام د افغانستان دفتر څخه د دې راپور د چمتو کولو په برخه کې د دوی له مالي او تخنيکي ملاتړ څخه مننه کوم.

شاه زمان ميوندي
د افغانستان اسلامي جمهوري دولت

د چاپيريال ساتنې ملي ادارې عمومي رئيس

لنډيزونه

د افغانستان د اقليمي بدلون تگلاره او د عمل پلان	ACCSAP
د افغانستان د پاکې انرژۍ پروژه	ACEP
د مرستو د همغږۍ واحد	ACU
د فعاليت شميرې او ارقام	AD
د آسيا پراختيايي بانک	ADB
د افغانستان د انرژي سکتور تگلاره	AESS
د جوړښت مالي صندوق	AF
د پېښو پر وړاندې د مبارزې اداره	ANDMA
د افغانستان ملي پر مختيايي تگلاره	ANDS
د افغانستان د سولې او پرمختګ ملي چوکاټ	ANPDF
د افغانستان د نوي کېدو وړ انرژۍ ملي پاليسي	ANREP
د افغانستان د بريښنا سکتور ماسټر پلان	APSM
د افغانستان د کليوالو صنايعو د پراختيا پروګرام	AREDP
د ترانسپورټ او د موجودۍ د لړليک سيستمونو څخه د شين کوريز غازونو د خپرېدو د موډلونو ارزونه	ARTEMIS
د افغانستان کليوالي پراختيا لپاره د پايښت لرونکې انرژي پروګرام	ASERDP
د افغانستان احصائيوي کلنۍ	ASY
د معمول سره سم سناريو	BAU
مليارد مترمکعب	BCM
د بریتانیا د ځمکې پېژندنې سروې	BGS
د تيزو يا سريع السيرېسونو ترانزيت	BRT
د اقليمي بدلون دوه کلن راپور	BUR
د کرنې او کليو بيا رغونې د ودې او پرمختيا پروګرام	CARD-F
د اقليمي بدلون د مالي سرچينو چوکاټ	CCFF
د اقليمي بدلون د ملي معلوماتو سيستم	CCNIS
د پاکې پراختيا ميکانيزم	CDM
د چاپيريال ساتنې د همغږۍ کمېټه	CEC
د اقليم مالي واحد	CFU
ميتان	CH ₄
مايع غاز	CNG
کاربن مونواکسايډ	CO
کاربن ډای اکسايډ	CO ₂
د کاربن ډای اکسايډ معادل	CO ₂ e
د غړو هيوادونو کنفرانس	COP
د لويو لارو ترانسپورټ له امله د شين کوريز غازونو د خپرېدو د محاسبې لپاره د کمپيوټر پروګرام	COPERT
د فعاليتونو د پروګرام برخه	CPAs
د احصايې مرکزي اداره	CSO
د اقليمي ټکنالوژۍ مرکز او شبکه	CTCN
د افغانستان بريښنا شرکت	DABS
د بریتانیا نړيواله پرمختيايي اداره	DFID
مړه عضوي مواد	DOM
کورنۍ جامدې زبالې	DSW

د خپرېدو ضريب	EF
د چاپيريالي اغيزو ارزونه	EIA
داروپا د پانگې اچونې بانک	EIB
د استخراجي صنايعو د روښتيا پروژه	EITI
د انرژۍ او بريښنا د ارزونې پروگرام	ENPEP
د ملگرو ملتونو د کرنې او خوراک سازمان	FAO
د اقليم زرغون صندوق	GCF
د کالورۍ ناخالص ارزښت	GCV
ناخالص کورنی محصول	GDP
نړيوالې چاپيريالي آسانتياوې	GEF
شين کوريز غاز	GHG
د افغانستان اسلامي جمهوري دولت	GIRoA
گازي توربين	GT
د نړيوالې تودوخې وړتيا	GWP
د لويو لارو ترانسپورټ د خپرېدو د عواملو لارښود (مادل)	HBEFA
د بشري پراختيا پيژنځيز(شاخص)	HDI
د عمل لپاره د هيوگو چوکاټ	HFA
هايډرو فلورو کاربنونه	HFC
کورنۍ	HH
د اوبيزې بريښنا دستگاه	HPP
د بخار د توليد حرارتي جنراتور	HRSG
د انرژۍ بين الوزارتي کميسيون	ICE
د غرونو د منسجمې ودې او پراختيا لپاره نړيوال مرکز	ICIMOD
د نوي کېدو وړ انرژۍ لپاره بين الوزارتي کميسيون	ICRE
د پخلي پرمختللي نغري	ICS
د وضاحت، روڼوالي او درک/پوهاوي لپاره لازمي معلومات	ICTU
نړيوالې پرمختيايي مرستې	IDA
د سيمه ييزو ارگانونو خپلواکه اداره	IDLG
کورني بيخايه شوي	IDP
د انرژۍ نړيواله اداره	IEA
د ملگرو ملتونو د اقليمي بدلون کنوانسيون ته د افغانستان د اقليمي بدلون لومړی راپور	INC
د پام وړ ملي ټاکل شوې موخې	INDC
د اقليمي بدلون بين الدولتي پلاوی	IPCC
صنعتي پروسې او له محصولاتو څخه گټه اخيستنې	IPPU
د انرژۍ د احصائې لپاره نړيوال وړانديزونه	IRES
د اوبو سرچينو هر اړخيز مدیریت	IWRM
د جاپان د نړيوالې همکارۍ اداره	JICA
د مهمو کټگوريو شننه او تحليل	KCA
د مهمو کړنو پيژنځيز	KPI
کيلووات په ساعت کې	kWh
لږ پرمختللي هيوادونه	LDC
د لږ پرمختللو هيوادونو صندوق	LDCF
د د اوږد مهال لپاره د انرژۍ د بدليو لارو پلانونه	LEAP

لږ خپروونکې پرمختيايي تګلارې	LEDS
مايع ګاز (ټيټ فشار لرونکې ګاز)	LPG
ناسته او الوتنه	LTO
د کرنې، اوبو لګولو او مالدارۍ وزارت	MAIL
خواړه خيز تحليل او شننه	MCA
د زريزې پراختيايي موخې	MDG
څو اړخيزه چاپيريالي هوکړه ليکونه	MEA
د اوبو او انرژۍ وزارت	MEW
د اوبو بريښنا کوچني بندونه	MHP
د اقتصاد وزارت	MoEc
د پوهنې وزارت	MoEd
د ماليې وزارت	MoF
د بهرنيو چارو وزارت	MoFA
د کانونو او پټروليم وزارت	MoMP
هوکړه ليک	MOU
د لوړ احتمال لرونکې سناريو	MPS
د کليو د بيا رغونې او پراختيا وزارت	MRRD
اندازه کول، راپور ورکول او تائيد	MRV
د ښار جوړولو او ځمکو وزارت	MUDL
ميگا واټ	MW
ميگا واټ ساعت	MWh
نايترس اکسايډ	N ₂ O
د شين کوريز ګازونو د راکمولو او کنټرول لپاره وړ ملي کړنې	NAMA
د اقليمي بدلون سره د جوړښت د عمل ملي پروګرام	NAPA
د ژوند ښو بدلون ملي تګلاره او د عمل پلان	NBSAP
د اقليمي بدلون ملي کميټه	NCCC
د ملي وړتياوو ځان ارزونه	NCSA
د ملي راپورونو د ملاتړ پروګرام	NCSP
د کالورۍ خالص ارزښت	NCV
د چاپيريال ساتنې ملي اداره	NEPA
د چاپيريال ملي تګلاره	NES
د ځنګلونو د مديريت ملي پاليسي	NFMP
نا دولتي سازمان	NGO
ماشين نه لرونکي ټرانسپورتي وسايط	NMT
ميتان نه لرونکي سپک عضوي مرکبات	NMVOC
د نايټروجن اکسايډونه	NOX
د ملي لومړيتوب پروګرامونه	NPP
کليوالي سيمو ته د لاسرسي ملي پروګرام	NRAP
د نوي کيدو وړ انرژۍ ملي لابراتوار	NREL
د ملي پيوستون پروګرام	NSP
ملي څيړنيز ټيم	NST
رسمي پرمختيايي مرستې	ODA
د پروژې د طرحې يادښت	PIN

د پروژې د مدیریت دفتر	PMO
د فعالیتونو پروگرام	PoA
فتوولتائیک (د نور د تولید قدرت)	PV
د نمونوي تمرکز مسیر	RCP
د نوي کیدو وړ انرژۍ د همغږۍ کمیټه	RECC
د ځنګلونو د تخریب له امله د شین کوریز غازونو د خپرېدو کمیدل	REDD
د نوي کیدو وړ انرژۍ مالي سرچینې او د انرژۍ په لګښت کې د سپما بسپنه	REFEF
د کلیوالي نوي کیدو وړ انرژۍ تګلاره	RRES
د اوبو رسولو، حفظ الصحې او اوبو لګولو کلیوالي پروګرام	Ru-WatSIP
د جنوبي آسیا د سیمه ایزو همکاریو سازمان	SAARC
د اوبو او چاپیریالي چارو د مدیریت عالي شورا	SCWE
د سټاکهولم د چاپیریالي علومو انستیتیوت	SEI
په کور کې د لمړیزې انرژۍ د تولید سیستم	SHS
کوچني او منځني شرکتونه	SME
د ملګرو ملتونو د اقلیمي بدلون کنوانسیون ته د افغانستان دویم ملي راپور	SNC
په روڼ ډول د سرچینو د تخصیص لپاره د نړیوالو چاپیریالي آسانتیاوو سیستم	STAR
د لمړیزې انرژۍ په وسیله د اوبو گرمونکي	SWH
رونټیا، ځیرکتیا، بشپړتیا، پایداری، د پرتلې وړ	TACCC
ټریلیون فټ مکعب	TCF
د پخلي ساده نغري	TCS
تخنیکي کاري ډله	TWG
د ژوند بڼو په هکله د ملګرو ملتونو کنوانسیون	UNCBD
د دښتو د پراختیا پر ضد د ملګرو ملتونو کنوانسیون	UNCCD
د ملګرو ملتونو پرمختیايي پروګرام	UNDP
د ملګرو ملتونو د چاپیریال پروګرام	UNEP
د اقلیمي بدلون په هکله د ملګرو ملتونو کنوانسیون	UNFCCC
د ښاري لومړیتوب ملي پروګرام	UNPP
د امریکا د متحده ایالتونو نړیواله پرمختیايي اداره	USAID
امریکايي ډالر	USD
د امریکا د متحده ایالتونو د ځمکې پیژندنې سروې	USGS
نړیوال بانک	WB
د وحشي ژویو د ساتنې موسسه	WCS
د روغتیا نړیوال سازمان	WHO
د هوا پیژندنې نړیوال سازمان	WMO

د علمي واحدونو جدول

سانتي متر	cm
گرام	g
گيگا گرام (۱۰ ^۹ گرامه)	Gg
گيگاواټ په ساعت کې	GWh
هکتار	ha
ساعت	hr
کيلوگرام	kg
کيلومتر	km
کيلومتر مربع	km ²
کيلو پاسکال	kPa
کيلو ټن	kt
د نفتو معادل کيلو ټن	ktoe
کيلوواټ په ساعت کې	kWh
متر	m
متر مکعب	m ³
ملی متر	mm
يو ميليون ټن	Mt
يو ميليون ټنډ نفتو معادل	Mtoe
ميگا واټ	MW
ميگا واټ په ساعت کې	MWh
د سانتي گريد درجه	°C
پيټا ژول	PJ
د کاربن ډای اکسايډ معادل ټن	t CO ₂ eq
ټن	t
تيرا ژول	TJ
د نفتو معادل ټن	toe
کال	yr

منځپانگه

i	د پيل خبرې
ii	لنډيزونه
vi	د علمي واحدونو جدول
۹-۱	اجرايوي لنډيز
۱	سريزه
۲	د هيواد ملي وضعيت
۴	د شين کوريز غازونو د ملي موجودۍ نوملړ
۶	د راکمولو گامونه او اغيزې يې
۶	د بيسلاين او راکمولو سناريوگانې
۷	د اندازه کولو، راپور ورکولو او تائيدۍ کورنۍ سيستم (MRV)
۹	مالي، تکنالوژيکي او د وړتيا جوړولو اړتياوې او ترلاسه شوې مرسته
۲۹-۱۰	۱. ملي وضعيت
۱۱	۱.۱. جغرافيايي لنډيز/پروفایل
۱۲	۲.۱. نفوس او د نفوسو ځانگړتياوې
۱۲	۳.۱. پوهنه
۱۳	۴.۱. اقليم
۱۵	۵.۱. د اوبو زيرمې
۱۸	۶.۱. د ژوند بڼې او ايکو سيستمونه
۱۸	۷.۱. کرنه، ځنگلونه او د ځمکې کارونې نورې بڼې
۱۹	۱.۷.۱. کرنه او مالداري
۲۰	۲.۷.۱. ځنگلونه او څړځايونه
۲۱	۸.۱. انرژي او بيخ بنسټونه
۲۴	۹.۱. ځمکه پيژندنه او منرالي زيرمې
۲۵	۱۰.۱. اقتصادي وضعيت
۲۵	۱۱.۱. د ليرد راليرد/ترانسپورټ سکتور
۲۶	۱۲.۱. صنعتي سکتور
۲۶	۱۳.۱. د ښارونو پراختيا او ښاري سيمې
۲۷	۱۴.۱. د دوه کلن راپور د چمتو کولو طرزالعملونه
۷۳-۳۰	۲. د شين کوريزو غازونو د موجودۍ ملي نوملړ
۳۱	۱.۲. سريزه
۳۲	۲.۲. د موجودۍ نوملړ تيارول او د ارقامو/ډيټا راټولول او ذخيره کول
۳۳	۳.۲. د کار طريقه (ميتودولوژي)
۳۷	۴.۲. مهمې/کلیدي کتگورۍ
۳۹	۵.۲. د بشپړوالي عمومي ارزونه
۳۹	۶.۲. د ځمکې د کرې د گرميدلو امکانات
۴۰	۷.۲. ملي خپریدنې
۴۱	۱.۷.۲. کاربن ډای اکسايډ
۴۱	۲.۷.۲. ميتان

۶۲	۳.۷.۲. نایتروس اکساید
۶۳	۴.۷.۲. کاربن مونو اکساید
۶۳	۵.۷.۲. نایتروجن اکساید
۶۴	۶.۷.۲. سلفر ډای اکساید
۶۴	۷.۷.۲. د غیر میتان سپک عضوي ترکیبونه
۶۷	۸.۲. سکتوري خپرېدنې
۵۰	۱.۸.۲. انرژي (د IPCC لومړی سکتور)
۵۳	۱.۱.۸.۲. د انرژۍ صنعتونه (۱. الف. ۱. فرعي کټگوري)
۵۳	۲.۱.۸.۲. توليدي صنعتونه او ودانيزې چارې (۱. الف. ۲. فرعي کټگوري)
۵۴	۳.۱.۸.۲. ټرانسپورټ (۱. الف. ۳. فرعي کټگوري)
۵۶	۴.۱.۸.۲. نور سکتورونه او نا مشخص شوي (۱. الف. ۴. او ۵. الف. ۵. فرعي کټگوري)
۵۷	۵.۱.۸.۲. له سون توکو څخه فراري خپرېدنې (۱. ب. فرعي کټگوري)
۵۷	۲.۸.۲. صنعتي پروسې او د محصولاتو کارونه (د IPCC دوهم سکتور)
۶۰	۱.۲.۸.۲. د سمنټو توليد (۲. الف. ۱. فرعي کټگوري)
۶۰	۲.۲.۸.۲. د آهک/چونې توليد (۲. الف. ۲. فرعي کټگوري)
۶۰	۳.۲.۸.۲. د امونيا او يوريا توليد (۲. ب. ۱. فرعي کټگوري)
۶۰	۴.۲.۸.۲. غیر انرژي توليدات (۲. د. ۱. فرعي کټگوري)
۶۱	۳.۸.۲. کرنه (د IPCC دريم سکتور)
۶۴	۱.۳.۸.۲. امعائي تخمر (۳. الف. فرعي کټگوري)
۶۴	۲.۳.۸.۲. د حيواني سرې مدیریت (۳. ب. فرعي کټگوري)
۶۴	۳.۳.۸.۲. د وريجو کرکليه (۳. ج. فرعي کټگوري)
۶۵	۴.۳.۸.۲. کرنيزې خاورې (۳. د. فرعي کټگوري)
۶۵	۵.۳.۸.۲. په سرلوڅي چاپيريال کې د کرنيزو محصولاتو د پاتې شونو/تفالو سوځول (۳. و. فرعي کټگوري)
۶۵	۶.۳.۸.۲. نور (۳. ز. فرعي کټگوري)
۶۶	۴.۸.۲. زبالې (د IPCC پينځم سکتور)
۷۲	۱.۴.۸.۲. د جامدو زبالو تخليه (۵. الف. فرعي کټگوري)
۷۲	۲.۴.۸.۲. د جامدو زبالو بيولوژيکي تصفيه (۵. ب. فرعي کټگوري)
۷۲	۳.۴.۸.۲. په آزاده فضا کې د زبالو سوځول (۵. ج. فرعي کټگوري)
۷۳	۴.۴.۸.۲. د ناولو اوبو تصفيه (۵. د. فرعي کټگوري)

۳. د خپرېدنو راکمولو کړنې ۷۴-۹۴

۷۵	۱.۳. سريزه
۷۵	۲.۳. د خپرېدنې راکمولو په موخه ترسره شوي فعاليتونه
۷۷	۳.۳. د راکمولو ملي مناسبې کړنې (NAMAs)
۷۹	۴.۳. د بيسلاين سناريو
۸۰	۵.۳. د بيسلاين چمتو کولو کړنلاره
۸۰	۶.۳. د بيسلاين خپرېدنو د محاسبې پاڼه
۸۰	۷.۳. د خپرېدنو راکمول
۸۲	۸.۳. د راکمولو کړنو په هکله معلومات
۸۲	۱.۸.۳. د راکمولو موخې ارزونه

۴. کورني اندازه کول، راپور ورکول او تائيدې ۱۰۱-۹۵

۹۶	۱.۴. سريزه
۹۶	۲.۴. د افغانستان وړانديز شوی MRV سيستم
۹۷	۳.۴. د راکمولو کړنو څخه د MRV هر اړخيزه همغږي
۱۰۰	۴.۴. د MRV لپاره د چمتو شويو پروتوکولونو تشریح
۱۰۰	۱.۴.۴. د NAMA په کچه د MRV پروتوکول
۱۰۰	۲.۴.۴. د راکمولو د سافت/نرم پروگرامونو لپاره د MRV پروتوکولونه
۱۰۰	۳.۴.۴. د پاکې پراختيا ميکانيزم د فعاليتونو د پروگرام لاندې د راکمولو کړنو لپاره د MRV پروتوکولونه
۱۰۰	۴.۴.۴. د اړتياوو او ترلاسه شوو مرستو لپاره د MRV وړانديز شوي پروتوکولونه
۱۰۱	۵.۴.۴. د NAMA لاندې د ځانگړو انفرادي کړنو لپاره د MRV پروتوکول

۵. مالي، ټکنالوژيکي او د وړتياوو لوړولو اړتياوې او ترلاسه شوې مرستې ۱۱۳-۱۰۲

۱۰۳	۱.۵. سريزه
۱۰۳	۲.۵. ترلاسه شوې مرسته
۱۰۵	۳.۵. محدوديتونه، تشې او اړتياوې
۱۰۵	۱.۳.۵. مالي او ټکنالوژيکي اړتياوې
۱۰۷	۲.۳.۵. د اندازه کولو، راپور ورکولو او تائيدې کورنۍ سيستم
۱۰۷	۳.۳.۵. د شين کوريزو غازونو د موجودۍ ملي نوملړ چمتو کول

۶. تخنيکي ضميمې ۱۳۰-۱۱۴

۱۱۵	لومړۍ ضميمه: له ۱۳۹۱ څخه تر ۱۳۹۶ کلونو زماني تسلسل لپاره د شين کوريزو غازونو د موجودۍ نوملړ
۱۲۷	دوهمه ضميمه: د MRV پروتوکولونه
۱۳۰	درېمه ضميمه: د شين کوريزو غازونو موجودۍ نوملړ چمتو کولو د اصلي ټيم ترکيب

۷. اخځليکونه ۱۳۷-۱۳۱

اجرایوي لنډیز



بند امير، باميان، افغانستان

سريزه

د افغانستان اسلامي جمهوري دولت په ۱۳۸۱ کال کې د ملګرو ملتونو د اقلیمي بدلون کنوانسیون تصویب او تائید کړ. د افغانستان اسلامي جمهوري دولت، د اقلیمي بدلون په هکله لومړنی او دویم راپور له جوړولو او بشپړولو وروسته په ۱۳۹۱ او ۱۳۹۷ کلونو کې د ملګرو ملتونو د اقلیمي بدلون کنوانسیون ته وړاندې کړل. افغانستان د ملګرو ملتونو د اقلیمي بدلون کنوانسیون د څلورمې مادې د (الف) فقرې او د نوموړي کنوانسیون له دولسمې مادې او د غړو هیوادونو د شپاړسم کنفرانس د لومړۍ ګڼې هوکړې سره سم د خپلو ژمنو د یوې برخې په توګه، اړ دی ترڅو هر دوه کاله وروسته د اقلیمي بدلون په هکله یو دوه کلن راپور چمتو او وړاندې کړي. دغه راپور د شین کوریزو غازونو د ملي موجودۍ د نوملړ په هکله تازه اطلاعات را نغاړي او همدارنګه د شین کوریزو غازونو د راکموونکو کړنو په هکله اطلاعات، اړتیاوې او شوی ملاتړ په بر کې نیسي.

د افغانستان د چاپیریال ساتنې ملي ادارې د ملګرو ملتونو د چاپیریال پروګرام په تخنیکي مرسته او د نړیوالو چاپیریالي آسانتیاوو په مالي ملاتړ، د اقلیمي بدلون په هکله د افغانستان لومړنی دوه کلن راپور د ملګرو ملتونو د اقلیمي بدلون کنوانسیون ته چمتو او وړاندې کړی دی، چې د دغه راپور موخه د هیواد د تخنیکي او بنسټیزې وړتیا لوړول ده ترڅو وکولای شو د اقلیمي بدلون موضوعاتو ته په ملي پرمختیايي پلانونو، تګلارو او پالیسیو کې ځای ورکولو ته لومړیتوب ورکړل شي.

د اقلیمي بدلون په هکله د افغانستان د لومړني دوه کلن راپور د جوړولو او چمتو کولو ټولیزه ځانګړې شوې بودجه ۳۷۷۰۰۰ امریکایي ډالره ده چې له دې جملې څخه ۳۴۲۰۰۰ امریکایي ډالره یې د نړیوالو چاپیریالي آسانتیاوو له خوا ورکړل شوي او پاتې ۳۵۰۰۰ امریکایي ډالره یې د دولت له خوا تمویل شوې ده. دغه راپور له شپږو څپرکو څخه جوړ شوی چې د لاندې موضوعاتو په هکله تازه معلومات وړاندې کوي:

- په لومړي څپرکي کې تر ۱۳۹۶ کال پورې د هیواد ملي وضعیت
- په دویم څپرکي کې له ۱۳۹۱ څخه تر ۱۳۹۶ کال پورې د شین کوریزو غازونو د خپرېدو ملي نوملړ
- په دریم څپرکي کې د شین کوریزو غازونو د را کمونې لپاره ګامونه او اغیزې یې
- په څلورم څپرکي کې خنډونه، ننګونې، مالي، تخنیکي او د وړتیاوو د لوړولو اړتیاوې

- په پنځم څپرکي کې د اندازه کولو، راپور ورکولو او تائیدی-کورنۍ سیستم (MRV)
- په شپږم څپرکي کې تخنیکي ضمیمې

د اقلیمي بدلون په هکله د دوه کلن راپور د چمتو کولو په بهیر کې د ۱۳۶۹ کال څخه تر ۱۳۹۶ کال پورې د شین کوریز غازونو د موجودۍ د ملي نوملړ په چمتو کولو، د اقلیمي بدلون اړوند معلوماتو ملي سیستم په جوړولو، د شین کوریزه غازونو د خپرېدو د را کمونکو گامونو او دهغو د اغیزو او همدارنګه د شین کوریزو غازونو او اړتیاوو او ترلاسه شوو مرستو د اندازه کولو، راپور ورکولو او تائیدی-د سیستم په جوړولو باندې ټینګار شوی.

د اقلیمي بدلون په هکله د افغانستان د لومړني دوه کلن راپور د چمتو کولو بهیر د ملي څیړنیزو ټیمونو په تخنیکي مرسته د چاپیریال ساتنې د ملي ادارې تر څارنې لاندې ترسره شو، یاد تخنیکي ټیمونه د اړوندو وزارتونو او دولتي ادارو له کارکوونکو څخه جوړ شوي چې د نړیوالو سلاکارانو له خوا یې روزنه او تخنیکي ملاتړ تر سره شوی دی.

له همدې کبله دغه بهیر د ملي څیړنیزو ټیمونو ترمنځ همغږي، په ځانګړې توګه د شین کوریزو غازونو د موجودۍ د نوملړ د چمتو کولو او د اقلیمي بدلون د معلوماتو ملي سیستم د را منځ ته کولو په برخه کې، پیاوړې کړې ده. د شین کوریزو غازونو د موجودۍ د نوملړ لپاره د شمېرو او ارقامو د را ټولولو د اړتیا په برخه کې پوهاوی او همدارنګه د شین کوریز غازونو د خپرېدو په هکله د موده ایزو وړاندوینو په برخه کې پوهاوی د پخوا پرتله د دولتي ادارو تر مینځ ډېر شوی دی. دا په داسې حال کې ده چې د اندازه کولو، راپور ورکولو او تائیدی-کورني سیستم لپاره وروستي چمتووالي لا هم روان دي.

د هیواد ملي وضعیت

افغانستان په مرکزي او سویلي آسیا کې پروت په وچه کې چاپیر هیواد دی او په ټولیزه توګه له ګاونډیو هیوادونو سره ۵۵۳۱ کیلومترو په اوږدوالي ګډه پوله لري. د لویدیځ لوري ته یې له ایران سره ۹۳۶ کیلومتره ګډه پوله، ختیځ او سویل ختیځ خوا ته یې د پاکستان پښتونخوا او بلوچستان له صوبو سره ۲۳۱۰ کیلومتره ګډه پوله، شمال لویدیځ لور ته یې له ترکمنستان سره ۷۴۴ کیلومتره ګډه پوله، شمال لور ته یې له ازبکستان سره ۱۳۷ کیلومتره ګډه پوله، شمال ختیځ لور ته یې له تاجکستان سره ۱۲۰۶ کیلومتره، او د پاکستانی کشمیر له سیمې سره ۱۰۲ کیلو متره ګډه پوله او د شمال ختیځ په وروستۍ برخه کې له چین هیواد سره ۹۶ کیلومتره ګډه پوله لري. افغانستان د شمالي عرض البلد د ۲۹ او ۳۹ درجو تر مینځ او د ختیځ طول البلد د ۶۰ او ۷۵ درجو تر مینځ موقعیت لري او مساحت یې ۶۵۲۸۶۴ کیلومتر مربع دی.

دغه هیواد وچ او صحرايي اقلیم لري چې د ژمي په موسم کې په مرکزي لوړو سیمو، شمال ختیځو او همدارنګه د واخان په دهلیز کې یې هوا ډیره سړه ده او په دغو سیمو کې د تودوخې مینځنۍ کچه د سانتي ګریډ منفي پنځه لس درجو ته رسېږي، خو په سویل لویدیځه برخه د سیستان سیمه، په ختیځ کې جلال آباد او د ترکستان په میرو کې چې په شمال کې د آمو د سیند په غاړه پرتې دي د دوبي په موسم کې هوا ډیره تودېږي چې په دغو سیمو کې د تودوخې مینځنۍ کچه د سانتي ګراد له ۳۵ درجو څخه لوړېږي.

د احصایې او معلوماتو ملي ادارې د اټکل له مخې، د هېواد د وګړو شمېر په ۱۳۹۷ کال کې ۳۱،۶ میلیونه ښودل شوی دی او وړاندوینه کېږي چې په ۱۳۹۸ لمریز کال کې ۳۲،۲ میلیونو ته ورسېږي. چې په دې سره به افغانستان د نړۍ د ډیر نفوس لرونکو هیوادونو په کتار کې نهه دېرشمه لیکه خپله کړي. د ۱۳۵۸ کال د نفوسو د سرشمیرنې او د ۱۳۸۲ او ۱۳۸۴ کلونو د شمیرو او ارقامو پر بنسټ د هیواد د وګړو ګړندی وده په هر کال کې ۲،۰۳ سلنه اټکل شوې ده. له پنځلسو کلونو څخه د کم عمر کسان د هیواد د ټولو وګړو ۴۷،۴ سلنه جوړوي. د افغانستان وګړي د جنسیت له نظره نږدې سره په انډول کې دي، یعنې د نارینه وو نفوس ۱۶،۴ میلیونه او د ښځینه وو نفوس ۱۵،۸ میلیونه دی. په ۱۳۹۸ کال کې د هیواد له ۳۲،۲ میلیونه وګړو څخه ۲۳ میلیونه (۷۱،۴ سلنه) په کلیوالو سیمو کې ژوند کوي، او ۷،۷ میلیونه (۲۳،۹ سلنه) ښاري ژوند لري او پاتې ۱،۵ میلیونه (۴،۷ سلنه) یې کوچیان دي.

د پوهنې وزارت د شمیرو او ارقامو سره سم، په ۱۳۹۶ کال کې ۹،۶ میلیونه زده کوونکو په لومړنیو او مینځنیو ښوونځیو، مسلکي لیسو، مسلکي او تخنیکي انستیتوتونو، د ښوونکو د روزنې په مؤسسو، دیني مدرسو، او له هیواده بهر افغانان په زده کړو بوخت دي. په دې حساب سره د ۱۳۹۵ کال په پرتله د زده کوونکو په ټولیزه شمیره کې ۲ سلنه زیاتوالی راغلی دی.

د اوبو او انرژۍ وزارت د متیورولوژیکي مرکزونو څخه د راټولو شویو تازه شمیرو او ارقامو پر بنسټ په کلني ډول د افغانستان د نوي کیدو وړ اوبو تولید پوټانسیل/ورتیا د ۱۳۸۶ څخه تر ۱۳۹۵ کال پورې ۶۶,۳۳ میلیارد متر مکعبه وو چې له دې څخه ۴۹ میلیارد متر مکعبه د ځمکې د مخ اوبه او ۱۷,۱ میلیارد متر مکعبه د ځمکې لاندې اوبه وې. له ۱۳۶۹ څخه تر ۱۳۹۴ پورې د ۲۵ کلونو په بهیر کې افغانستان ۴۰۶,۱۶ کیلو متر مربع (۱۳,۸ سلنه) کنگلي سیمې له لاسه ورکړي دي چې ۳,۶ سلنه یې د ۱۳۶۹ او ۱۳۷۹ کلونو تر منځ موده کې او ۴,۷ سلنه یې له ۱۳۷۹ څخه تر ۱۳۸۹ کال موده کې له مینځه تللي دي. د ۱۳۸۹ او ۱۳۹۴ کلونو تر منځ د کنگلي سیمو له مینځه تلل ۶,۲۵ سلنه وو چې د دې حقیقت په نظر کې نیولو سره ویلای شو چې په وروستیو لسیزو کې د کنگلي سیمو له مینځه تلل لوړې کچې ته رسیدلي دي. همدارنګه وړاندوینه شوې ده چې تر ۱۴۰۹ کال پورې به د ځمکې د مخ اوبو پوټانسیل چې په پنځو سیندیزو حوزو کې ویشل شوی دی ۴۳,۳ میلیارد متر مکعبو ته را ټیټ شي.

د ژوند بڼو د ملي تګلارې او عمل پلان (NBSAP) پر بنسټ، افغانستان له ۷۰۰ څخه ډیر د ژوند بیلابیلې بڼې یا ډولونه لکه، ټي لرونکي، الوتونکي، څښودنکي، ذوحیاتین، کبان، پتنگان او له ۳۵۰۰ څخه تر ۴۰۰۰ پورې د بوټو (نباتاتو) بیلابیل ډولونه لري، خو نوې څیړنې څرګندوي چې په ټول هیواد کې د ژوند بڼې په ګړندۍ توګه د له مینځه تللو په حال کې دي.

افغانستان یو غرنی هیواد دی، چې ۱,۵۱ سلنه ساحه یې ځنګلونو پوښلی او د هیواد ۱۱,۷ سلنه ځمکه د کرکلی وړ ده، په داسې حال کې چې ۴۶,۹۷ سلنه یې څړځایونه دي. د هیواد ۳۴,۴۵ سلنه ځمکه شاړه او بیدیا ده، او پاتې ۵,۳۷ سلنه ځمکه د ودانیو، اوبو او یا واورو په واسطه پوښل شوې ده. کرڼه چې د هیواد د نږدې ۸۰ سلنه وګړو د عاید مستقیمه او یا غیرمستقیمه سرچینه ګڼل کیږي چې د افغانستان د اقتصاد او وګړو د ژوند بنسټ تشکیلوي. د افغانستان زعفران د نړۍ په کچه د خورا ښه کیفیت لرونکي دی چې ۵,۲۰۵ هکتاره کرنیزه ځمکه یې پوښلې ده. په ۱۳۹۶ کال کې د افغانستان د زعفرانو ټول تولید ۱۰,۶۸۹۲ کیلو ګرامه ثبت شوی دی چې نږدې ۹۵ سلنه یې له لویدیځ هرات ولایت څخه لاسته راغلې ده.

غنم، اوربشي، وربجي او جوار د هیواد مهم کرنیز تولیدات ګڼل کیږي. په ۱۳۹۵ کال کې له لملي او اوبیزو ځمکو څخه د ترلاسه شویو غنمو کچه ۴,۳ میلیونه ټنه وه چې د مخکیني کال په پرتله ۶ سلنه کموالی ښيي. دا په داسې حال کې ده چې د وربجو تولید په ۱۳۹۶ کال کې ۰,۳۳۸ میلیونه ټنه اټکل شوی دی چې د ۱۳۹۵ کال پرتله ۵,۱ سلنه کموالی ښيي. د کرنیزو پیداوارو د کمیدو لامل د دې توکو لږه کرکيله ښودل شوې ده.

د افغانستان ډیری غرونه وچ او بې حاصله دي. د ۱۳۶۹مې لسیزې په نیمایي کې، د هیواد ۲,۹ سلنه ځمکه ځنګلونو پوښلې وه، خو وروسته له هغه د جګړو، له ځنګلونو څخه د ناقانونه ګټه اخیستنې او د سون لپاره لرګیو ته د اړتیا د زیاتیدو له امله د دغو سرچینو ۹۰ سلنه له مینځه ولاړه. په ۱۳۸۴ کال کې ۳,۲ میلیونه متر مکعبه لرګي راټول شوي وو چې له دې څخه نږدې ۴۵ سلنه یې د سون په موخه کارول شوي دي.

په ۱۳۹۵ کال کې د کرنې، اوبو لګولو او مالدارۍ وزارت د کابل د شنه کمربند پروژه پیل کړه. تمه کیږي چې په راتلونکې لسیزه کې دغه پروژه د ۴۰۰۰ هکتاره ځنګلي سیمې په ګډون له ۱۰۰۰۰ هکتارو څخه زیاته شنه سیمه را مینځ ته کړي. له دغې پروژې سره سم په پام کې ده چې د آسماني او شېر دروازې په غرونو، قرغه او د کابل هوايي ډګر په څنګ د قصبې په سیمه کې ۵۰۰ هکتاره ځمکه د وچکالۍ په وړاندې د مقاومت لرونکو نیالیکو او بوټو په وسیله شنه شي.

د برېښنا په تولید کې د ځان بساینې په لور د ګامونو او کړنو په پایله کې له ۱۳۸۶ کال څخه وروسته برېښنا ته د لاسرسي په برخه کې په هیواد کې ډېر پرمختګونه رامنځ ته شوي دي. په ۱۳۹۰ کال کې د هیواد ۲۶ سلنه وګړو د برېښنا شبکې ته لاسرسي درلود چې دا شمېره په ۱۳۹۵ کال کې ۳۰,۹ سلنې ته لوړه شوې ده. پر دې سربېره، یو ډیر شمیر افغان کورنۍ په ځانګړې توګه په هغو سیمو کې چې د برېښنا شبکې ته لاسرسي کم دی، د خپلو کورونو د روښانه کولو لپاره د برېښنا له نورو سرچینو څخه ګټه اخلي.

د ۱۳۴۰ او ۱۳۵۰ لسیزو څیړنو په پایله کې د فلزي کاني توکو مهمې سرچینې لکه فولاد، اوسپنه، او سره زر او همدارنګه د غیر فلزي کاني توکو لکه مالګې، تالک، میکا (کاني ښېښې)، مګنیزایټ، سلسټین، طبیعي باریم سلفیټ، بریل (تور یاقوت)، فلورایټ، کرومیت او د گچ ډبرو سرچینې کشف شوې. دا په داسې حال کې ده چې د هیواد شمالي سیمې د طبیعي غازو، تیلو او د ډبرو سکرو په شان د انرژۍ سرچینو لرونکې دي او د هیواد شمال ختیځې او ختیځې سیمې د قیمتي او نیمه قیمتي ډبرو لکه زمره، کونزایټ، تورمالین، یاقوتو او اکوامارین د زیرمو لرونکې دي. همدارنګه د اراګونیت، اپاتیت او یورانیمو ډیرې زیرمې د هلمند په ولایت کې شتون لري.

د ۱۳۸۸ کال د لړم په میاشت کې، امریکایي کان پیژندونکو د یو ټریلیون امریکایي ډالرو په ارزښت سرپټي کانونه وموندل چې په دې لړ کې د نویو پیژندل شویو کانونو په مینځ کې لیتیوم تر ټولو د لوړ ارزښت لرونکې دی. دغه کانونه کولای شي په کلني ډول له دوه ملیارده امریکایي ډالرو څخه ډېر عاید د افغانستان د دولت په واک کې ورکړي. نور سرپټي کانونه چې نوي کشف شويدي د اوسپنې، فولادو، کوبالتو او سرو زرو له زیرمو څخه عبارت دي. پر دې سربېره، افغانستان د ډیرو مهمو صنعتي کانونو لرونکی دی

چې د عصري صنايعو لپاره اړين کانونه په بر کې نيسي او کولای شي چې افغانستان د نړۍ په کچه د مهمو کانونو لرونکو هيوادونو په کتار کې راوړي. که چيرې دغه مهم کانونه په ښه او عادلانه توگه استخراج او مدیریت شي نو کولای شي بهرنیو مالي مرستو ته د افغانستان اړتيا هم تر ډیره حده را کمه کړي.

د افغانستان اقتصادي وده په ۱۳۹۶ کال کې ۱،۴۵۱ سلنه وه چې دا شمېره په ۱۳۹۵ کال ۲،۲۶ سلنې ته او په ۱۳۹۶ کال کې، ۲،۶۶۵ سلنې ته لوړه شوې ده. په ۱۳۹۶ کال کې د خدماتو سکتور د هيواد د ناخالص کورني محصول له نيمايي څخه زيات يعنې ۵۰،۷ سلنه پوره کړې وه، سره له دې چې د هيواد په ناخالص کورني محصول کې د خدماتو د سکتور په سلنه کې د مخکيني کال په پرتله ۰،۹ سلنه کمښت راغلی دی خو بيا هم دې سکتور لومړۍ ليکه خپله کړې ده. په دوهمه ليکه کې د کرنې سکتور ځای لري چې د هيواد د ناخالص کورني محصول ۲۰،۳ سلنه جوړوي. د وچکالۍ او تودوخې د کچې د لوړېدو سره سره په ۱۳۹۶ کال کې د کرنې سکتور د ۱۳۹۵ کال په پرتله ۳،۸ سلنه وده کړې ده. د نړيوال بانک د ۱۳۹۸ کال د تشبثاتو سروې د راپور له مخې افغانستان وکولای شول چې د نړۍ د لسو غوره هيوادونو په نوملړ کې راشي چې د تشبثاتي کار آسانتيا يې زياته کړې ده، د افغانستان تر څنګ چين، هندوستان، آذربايجان او جيبوتي نور هغه هيوادونه دي چې د لسو غوره هيوادونو په ډله کې شامل دي. په دغه درجه بندۍ کې افغانستان د مخکيني کال په پرتله ۱۶ درجې لوړ تللی يعنې په ۱۳۹۷ کال کې له ۱۸۳ ځای څخه په ۱۳۹۸ کال کې ۱۶۷ ځای ته لوړ شوی دی.

افغانستان په وچه کې پروت هيواد په توگه يوازې ځمکنی او هوايي ترانسپورتي سيستم لري. په ۱۳۹۶ کال کې د راجستر شويو وسايطو ټوله شميره ۱۹۳۶۶۸۶ عرادي موټرو په شاوخوا کې وو چې د مخکيني کال په پرتله ۱،۶ سلنه لوړوالی ښيي. د هوايي ليرېد را ليرېد په موخه، افغانستان د څلورو نړيوالو او څو سيمه ايزو هوايي ډگرونو درلودونکی دی. يوازې په ۱۳۹۶ کال کې د آريانا دولتي هوايي شرکت ۲۸۵۰۰۰ مسافر او ۱۶۵۲ ټنه کالي/سامان له بېلا بېلو هوايي ډگرونو ته ليرېدولي او راليرېدولي دي. په خصوصي سکتور کې يوازې د کام اير هوايي شرکت د اووه الوتکو په درلودلو سره فعال وو چې په ټوليزه توگه يې ۷۴۹۰۰۰ مسافر بېلا بېلو خواوو ته ليرېدولي دي.

د افغانستان ډيری وگړي کليوالي ژوند لري. د ۱۳۹۸ کال د وگړو د شمير اټکل له مخې د هيواد له ۳۲،۲ ميليونه وگړو څخه ۷،۷ ميليونه په ښاري سيمو کې مېشت وو چې د ټول هيواد د وگړو ۲۳،۹ سلنه جوړوي. افغانستان د ښاري وگړو د ۴،۴ سلنې کلنۍ ودې په درلودلو سره د نړۍ د نفوسو د لوړې ودې لرونکو هيوادونو په کتار کې ځای لري. تمه کيږي چې تر ۱۴۲۹ کال پورې به په افغانستان کې د ښاري وگړو شميره ۴۰ سلنې او په ۱۴۳۹ کال کې به ۵۰ سلنې ته ورسېږي.

په ۱۳۸۶ کال کې د افغانستان د چاپيريال ساتنې قانون تصويب شو چې د افغانستان د طبيعي سرچينو د تلپاتې مدیریت او گټه اخيستې او همدارنگه د هيواد د ټولنيزې، اقتصادي او ايکولوژيکي پرمختيا موخو ته د رسيدو او د چاپيريال ساتنې او بيا رغونې لپاره يې يو قانوني چوکاټ را مينځ ته کړ. د چاپيريال ساتنې ملي اداره يوه خپلواکه بنسټيزه اداره ده چې د چاپيريال د قانون د پلي کولو او د چاپيريال ساتنې او بيا رغونې، څارنې او همغږۍ مسؤليت پر غاړه لري. د اقليمي بدلون په هکله دغه دوه کلن راپور د ملگرو ملتونو اقليمي بدلون کوناسيون سره د افغانستان د راپور ورکولو په برخه کې د کړيو ژمنو د پوره کولو د يوې برخې په توگه د چاپيريال ساتنې د ملي ادارې له لوري جوړ او چمتو شوی دی.

د شين کوريزو غازونو د ملي موجودۍ نوملړ

د اقليمي بدلون د بين الدولتي پلاوي د ۲۰۰۶ کال له لارښودونو او سافت وير څخه په گټه اخيستې د اقليمي بدلون په هکله د افغانستان لومړنی دوه کلن راپور له ۱۳۹۱ کال څخه تر ۱۳۹۶ کال پورې د هيواد د شين کوريزو غازونو د موجودۍ چمتو شوی نوملړ پخپل ځان کې رانغاړي. افغانستان د لومړي ځل لپاره د ۱۳۶۹ څخه تر ۱۳۹۶ کلونو مودې لپاره د انساني کړنو څخه را مينځته شوو شين کوريزو غازونو لکه کاربن ډای اکسايډ (CO_2)، ميتان (CH_4) او نايټرس اکسايډ (N_2O) د خپرېدو او جذبېدو ملي نوملړ چمتو کړی دی. د شين کوريزو غازونو د جوړونکو او هوا ککړونکو، هر يو کاربن مونو اکسايډ (CO)، د نايټروجن اکسايډو (NO_x)، غيرميتان سپکو عضوي مرکبونو (NMVOCs) او سلفرډای اکسايډ (SO_2) د نوملړ د چمتو کولو لپاره د (EMEP/EEA) د ۲۰۱۶ کال د لارښود کتاب څخه گټه اخيستل شوې ده.

په ۱۳۹۶ کال کې افغانستان کې د ځمکې څخه گټه اخيستې، د ځمکې څخه د گټې اخيستې په بڼه کې بدلون او ځنګلونو (LULUCF) له سکتور څخه پرته د شين کوريزو غازونو ټوله خپرېدنه د دريو مهمو غازونو کاربن ډای اکسايډ، ميتان او

نایتروس اکساید څخه د ۴۳۴۷۱،۳۹ گيگا گرامه کاربن ډای اکساید معادل اټکل شوې ده چې دا د ۱۳۹۱ کال پرتله د شین کوریزو غازونو په خپرېدو کې ۸،۹ سلنه زیاتوالی ښیي.

په افغانستان کې تر ټولو مهم شین کوریزه غاز کاربن ډای اکساید دی چې په ۱۳۹۶ کال کې یې ونډه ۴۸،۲ سلنه وه او د کاربن ډای اکساید خپرېدنه د سون توکو له امله وه. میتان چې د خپرېدو سرچینه یې څاروي دي، د ټولو شین کوریزو غازونو د خپرېدو ۳۷،۸ سلنه جوړوي او د نایتروس اکساید اصلي سرچینه کرنیزې خاورې جوړوي او ونډه یې په ۱۳۹۶ کال کې د ټولو شین کوریزو غازونو ۱۴،۱ سلنه اټکل شوې ده.

د اقليمي بدلون په اړه بین الدولتي پلاوي د لارښودونو پر اساس په افغانستان کې د ځمکې څخه گټه اخیستنې، د گټه اخیستنې په بڼه کې بدلون او ځنګلونو (LULUCF) سکتور څخه پرته تر ټولو مهم سکتورونه چې د شین کوریزو غازونو په خپرېدو کې رغنده رول لري عبارت دي له انرژۍ سکتور څخه چې په ۱۳۹۶ کال کې د ټولیزو خپرېدو ۴۹،۹ سلنه جوړوله په داسې حال کې چې له دې سکتور څخه د شین کوریزو غازونو خپرېدنه په ۱۳۹۱ کال کې ۴۳،۴ سلنه وه. ورپسې د کرنې سکتور دی چې په ۱۳۹۶ کال کې د هیواد د ټولو شین کوریزو غازونو ۴۶،۲ سلنه جوړوي. د کرنې سکتور په ۱۳۹۱ کال کې د هیواد د شین کوریزو غازونو ۵۲،۶ سلنه جوړوله.

په ۱۳۹۶ کال کې د انرژي له سکتور څخه د شین کوریزو غازونو ټولیزه خپرېدنه د کاربن ډای اکساید د ۲۱۶۴۹،۴۳ گيگا گرامو معادل وه. فوسيلي سون توکي چې د اقليمي بدلون د بین الدولتي پلاوي د لارښوونو د ۱. الف په کټګورۍ پورې تړاو لري د انرژي سکتور څخه د خپرو شوو شین کوریزو غازونو کابو ۹۹ سلنه جوړوي. د صنعتي پروسو او محصولاتو څخه د گټه اخیستنې سکتور چې د اقليمي بدلون د بین الدولتي پلاوي په لارښودونو کې دوهم سکتور دی د هیواد د ټولیزو شین کوریزو غازونو یوازې ۰،۶ سلنه جوړوي چې د کاربن ډای اکساید له ۲۴۵،۷۸ گيگا گرامو سره معادل دی. په ورته وخت کې د اقليمي بدلون د بین الدولتي پلاوي د لارښودونو پر بنسټ دریم سکتور چې د کرنې سکتور دی په ۱۳۹۶ کال کې د هیواد د ټولو خپرو شوو شین کوریزو غازونو ۴۶،۲ سلنه جوړوي چې د کاربن ډای اکساید له ۲۰۰۷۳،۹۰ گيگا گرامو سره معادل دی. له ۱۳۹۱ کال څخه تر ۱۳۹۶ کال پورې د کرنې سکتور څخه د شین کوریزو غازونو په خپرېدو کې ۴،۴ سلنه کمښت راغلی دی چې اصلي لامل یې له حیواني سرې څخه کمه گټه اخیستنه بلل کېږي.

همدا رنگه، د زبالو سکتور چې د اقليمي بدلون د بین الوزاري پلاوي په لارښودونو کې پینځم سکتور دی، په ۱۳۹۶ کال کې د هیواد د ټولو خپرو شوو شین کوریزو غازونو ۳،۵ سلنه جوړوي چې د کاربن ډای اکساید له ۱۵۰۲،۲۷ گيگا گرامه سره معادل دی. له ۱۳۹۱ کال څخه تر ۱۳۹۶ کال پورې له دغه سکتور څخه د شین کوریزو غازونو د خپرېدو کچه ۱۲،۷ سلنه لوړه شوې ده چې مهم لاملونه یې د جامدو پاتې شونو په تولید کې زیاتوالی او د هیواد د وګړو په شمیر کې ډیروالی ښودل شوي دي.

د شین کوریزو غازونو د سرچینو او جذب کوونکیو کټګورۍ	۱۳۹۱	۱۳۹۲	۱۳۹۳	۱۳۹۴	۱۳۹۵	۱۳۹۶	میلان ۱۳۹۶ - ۱۳۹۱	د ونډې سلنه [%]	۱۳۹۶
۱. انرژي	۱۷۳۲۴،۸۱	۱۸۱۵۵،۷۲	۱۸۷۸۴،۶۶	۱۹۶۱۴،۶۸	۲۰۶۶۴،۶۹	۲۱۶۴۹،۴۳	۲۵،۰٪	۴۳،۴٪	۴۹،۸٪
۲. صنعتي پروسې او د محصولاتو کارونه	۲۶۰،۳۰	۲۶۱،۳۱	۲۲۳،۷۷	۲۲۳،۸۷	۲۷۸،۵۹	۲۴۵،۷۸	-۵،۶٪	۰،۷٪	۰،۶٪
۳. کرنه	۲۱۰۰۶،۱۳	۲۱۲۲۷،۵۹	۲۱۸۰۰،۶۳	۲۰۷۲۹،۳۴	۲۰۴۹۰،۸۹	۲۰۰۷۳،۹۰	-۴،۴٪	۵۲،۶٪	۴۶،۲٪
۴. د ځمکې کارونه، د ځمکې کارونې په بڼه کې بدلون او ځنګلداري (LULUCF)	NE	NE	NE	NE	NE	NE	NE	-	-
۵. زبالې	۱۳۳۳،۳۹	۱۳۵۸،۷۲	۱۳۸۶،۶۹	۱۴۱۷،۳۰	۱۴۴۶،۵۹	۱۵۰۲،۲۷	۱۲،۷٪	۳،۲٪	۳،۵٪
۶. نور	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	۰،۰٪	۰،۰٪
ټولې ملې خپرېدنې او جذب	۳۹۹۲۴،۶۲	۴۱۰۰۳،۳۴	۴۲۱۹۵،۷۵	۴۱۹۹۵،۱۹	۴۲۸۸۰،۷۷	۴۳۴۷۱،۳۹	۸،۹٪	۱۰۰،۰٪	۱۰۰،۰٪

د راکمولو گامونه او اغیزې يې

د افغانستان د اقليمي بدلون تگلاره او د عمل پلان (ACCSAP)، په هيواد کې د اقليم بدلون سره د جوړښت او د شين کوريزو غازونو د راکمولو لپاره لومړيتوبونه، تگلارې او کړنې په نښه کوي. سربيره پر دې، د دې تگلارې موخې د فعاليتونو د ملاتړ په موخه د مهمو تشو ډکول او د مالي او عملياتي اړيکو پيژندل دي.

د افغانستان اسلامي جمهوري دولت د اقليمي بدلون سره د جوړښت د عمل ملي پروگرام (NAPA) سربيره د شين کوريزو غازونو د کمولو او کنټرولو لپاره يو شمير وړ ملي کړنې (NAMA) په گوته او چمتو کړې دي. په دغې اقداماتو کې يو لړ هغه پاليسۍ او تدابير شامل دي چې د افغانستان اسلامي جمهوري دولت يې تر ۱۴۰۹ کال پورې په مشروط ډول د انرژي، صنعتي پروسو او له محصولاتو څخه د گټې اخيستنې، کړنې او د زبالو په سکتورونو کې د پلي کولو هوډ لري. د دې کړنو په پايله کې به افغانستان له ځمکې څخه گټه اخيستنې، د گټه اخيستنې په بڼه کې بدلون او ځنگلونو (LULUCF) سکتور څخه پرته تر ۱۴۰۹ کال پورې د معمول سره سم سناريو پرتله د خپلو شين کوريزو غازونو په خپرېدو کې ۱۳،۶ سلنه کمښت راوړي.

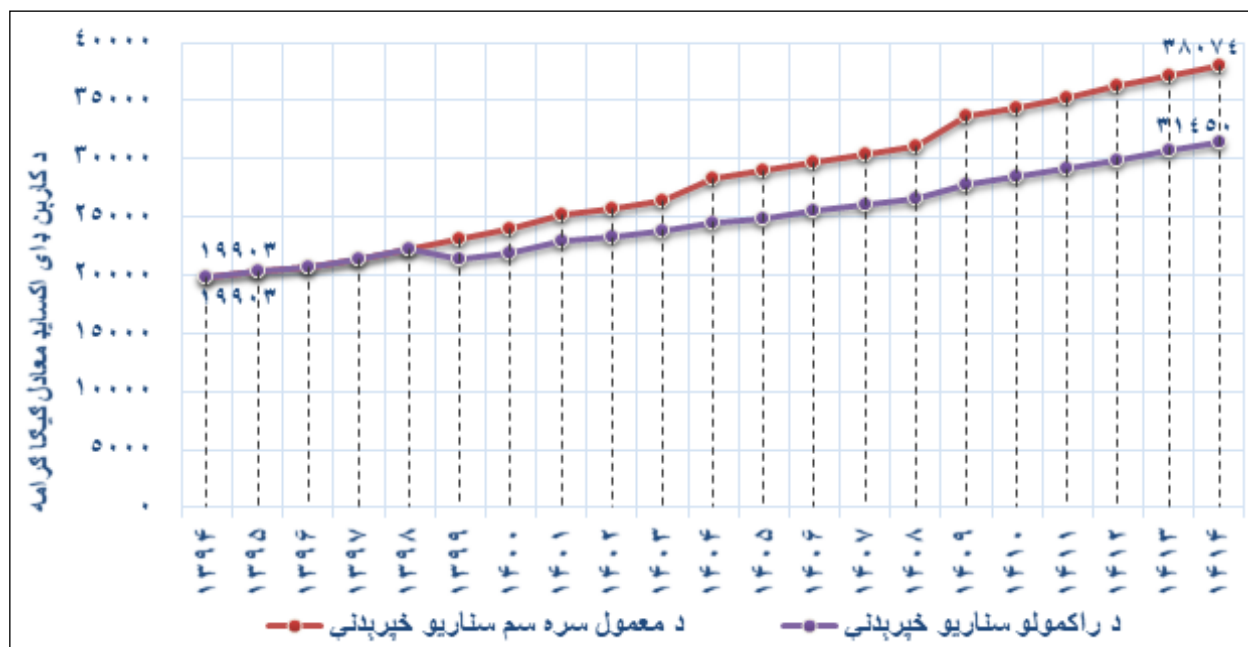
تمه کېږي چې د شين کوريزو غازونو د کمولو او کنټرول لپاره وړ ملي کړنې (NAMA) به وکولای شي د افغانستان د ملي ټاکل شوې برخې شرطي موخې پوره کړي. د ملي ټاکل شوې برخې د شرطي موخو د ترلاسه کولو لپاره نړيوالې مرستې خورا اړينې دي. د افغانستان د اقليمي بدلون تگلاره او د عمل پلان، په روښانه ډول د دې څرگندونه کوي چې د وړاندې شويو را کمونکو وړ ملي کړنو (NAMA) پلي کول، د ترلاسه شوي نړيوال ملاتړ په کچې پورې اړه لري.

د دوو وروستيو لسيزو په ترڅ کې افغانستان د څو پلي کونکو شريکانو په ملاتړ وکولای شول چې د نوي کيدو وړ انرژۍ او انرژۍ د سپما په برخو کې کوچنۍ او وړې پروژې پلي کړي. په ټوله کې ۴۵۰ د اوبيزې بريښنا کوچنۍ دستگاوي چې په ټوليز ډول د ۶،۹ ميگا واټه بريښنا وړتيا لري، راپور ورکړل شوي دي. د افغانستان د شين کوريزو غازونو د را کمولو ملي مناسبې کړنې په پراخه کچه تعين شوې دي نو له همدې کبله په داسې ځانگړو او منسجمو فعاليتونو د بدلېدو اړتيا ليدل کېږي چې د اندازه کولو، راپور ورکولو او تائيد وړ وي. د شين کوريزو غازونو د راکمولو په موخه يوه موردي څيړنه چې د ملگرو ملتونو چاپيريال پروگرام په ملاتړ د چاپيريال ساتنې ملي ادارې له خوا په لاره واچول شوه په روښانه توگه يې يو لړ پروگرامونه او پروژې په گوته کړي دي چې کولای شي د افغانستان د ملي ټاکل شوې برخې موخو ته په رسيدو کې مرسته وکړي. د دې څيړنې د راپور پر اساس د شين کوريزو غازونو د راکمونې مناسبو ملي فعاليتونو پورې اړوند څلور سافټ پروگرامونه (soft programmes) او اته عملي او د لمس وړ پروژې (hard projects) چې د پاکې پراختيا ميکانيزم (CDM) د منل شوو ميتودونو سره همغږې دي، په نښه او ارزول شوې دي. د پاکې پراختيا د ميکانيزم په پام کې نيولو څخه موخه يوازې د غازونو د خپرېدو مخنيوی نه دي، بلکه دا ميکانيزم د شين کوريزو غازونو د خپرېدو په برخه کې روڼتيا کره کوي او د شته ملاتړ کونکو بنسټونو تر مينځ د باور فضا په رامینځ ته کولو کې مرسته کوي. د نوموړو پروگرامونو او پروژو د پلي کولو او د ټاکل شوي ملي برخې موخو ته درسيدو لپاره ټاکل شوې موده له ۱۴۰۹ کال څخه ۱۴۱۴ کال ته وغځيدله. سربيره پر دې، د نوموړو پروگرامونو او پروژو د څارنې او ارزونې په موخه د افغانستان د اندازه کولو، راپور ورکولو او تائيدولو د کورني سيستم د يوې برخې په توگه بيل بيل پروتوکولونه چمتو شوي دي.

د بيسلاين او د راکمولو سناريوگانې

د افغانستان اسلامي جمهوري دولت د خپل وړاندې شوي ملي ټاکل شوې برخې لپاره د پيل کال (base year) د ۱۳۸۴ کال د شين کوريزو غازونو د خپرېدو د شميرو پر بنسټ اټکل کړی دی. د پيل د رښتيني کال د ټاکلو په موخه، يوه موردي څيړنه په لاره واچول شوه چې په هغې کې ۱۳۹۴ کال د پيل کال (base year) وټاکل شو. د اقليمي بدلون د اغيزو سره د جوړښت او شين کوريزو غازونو د راکمولو په موخه چې کومې کړنې د افغانستان په ملي ټاکل شوې برخه کې په گوته شوې دي ټولې يې شرطي بڼه لري، يعنې يوازې په هغه صورت کې به پلي شي چې نړيوال يې د پلي کولو لپاره مالي او تخنیکي ملاتړ وکړي. نور فعاليتونه چې د دولت او خصوصي سکتور له لوري يې د پلي کيدو وړاندوينه شوې ده، په خپل وار سره په داسې شرايطو پورې تړاو لري چې ښايي د عملي کيدو وړ نه وي ځکه نو د معمول سره سم سناريو کې په نظر کې نيولو څخه مخکې په کره توگه ارزول شوي دي، يوازې ډير اړين، ژمنه شوي او د لوړې شونتيا لرونکي فعاليتونه د معمول سره سم (بيسلاين) په سناريو کې په پام کې نيول شوي دي.

په افغانستان کې د اقليمي بدلون د اغيزو د راکموونکو اقداماتو په اړوند يوه نوې څيړنه چې په ۱۳۹۷ کال کې تر سره شوه، د راکمولو اقداماتو په اړوند چې په شلم جدول کې ښودل شوي، مفصل معلومات وړاندې کوي. دغه څيړنه ښيي چې افغانستان تر ۱۴۱۴ لمريز کال پورې ۱۷,۴ سلنه د خپرېدنو د راکمولو وړتيا لري (په ۱۴۰۹ کال کې ۱۷,۳۴ سلنه) چې دغه ټاکل شوې کچه د ۱۴۰۹ کال د را کمولو د موخې يعنې ۱۳,۶ سلنې سره سمون لري.



د را کمونکو فعاليتونو د پيژندلو په موخه، تر لاس لاندې نيول شوی بيسلاين يوازې د مهمو کتگوريو سکتورونه چې را کمولو فعاليتونه را نغاړي، په پام کې نيسي، نورې کتگورۍ د ملي ټاکل شوې برخې د موخو له اټکل سره اړيکه نه لري.

د افغانستان د ملي پرمختيايي تگلارې (ANDS) چې د هيواد د اوږد مهاله موخو څرگندونه کوي، په دريم رکن (اقتصادي او ټولنيزه پراختيا) کې په اقليمي بدلون پورې اړونده مسائل رانغاړي، چيرته چې انرژي، اوبه، ترانسپورت، ښاري پراختيا، کرنه او د کليو پراختيا له مهمو برخو څخه شميرل کيږي. د افغانستان د ملي پرمختيايي تگلارې د ټوليزې موخې د پوره کيدو لپاره، د اقليمي بدلون د عمل پلان او تگلاره را مينځ ته شوه، چې د تلپاتې پراختيا موخو ته د رسيدو لپاره هر سکتور ته د لږ خپروونکو پرمختيايي تگلارو د را منځ ته کيدو وړانديز کوي.

د شين کوريزو غازونو د را کمولو څو ډوله فعاليتونه چې د هغوی په وسيله د خپرېدلو کمښت اټکل کيږي، پيژندل شوي دي ترڅو د را کمولو د ملي مناسبو فعاليتونو معيارونه تر لاسه شي. د را کمولو فرصتونه د ارزونې د يو لړ هغو معيارونو پر بنسټ غوره کړای شول چې له کمې خپرېدنې سره د پرمختيايي تگلارې د جوړېدو په لور د ملي هڅو او ملاتړ د بشپړولو لپاره د اړتيا زېږنده دي.

د اندازه کولو، راپور ورکولو او تائيدۍ کورنی سيستم (MRV)

د بالي د عمل پلان چې د غړو هيوادونو په ديارلسم کنفرانس کې تصويب شوی دی، په مخ پر ودې هيوادونو کې د شين کوريزو غازونو د را کمولو په برخه کې د فعاليتونو د ملاتړ او همدارنګه د شين کوريزو غازونو د را کمولو په برخه کې د ژمنو او فعاليتونو د اندازه کولو، راپور ورکولو او تائيدولو لپاره د گټې اخيستنې وړ اصول په ګوته کوي.

د اندازه کولو، راپور ورکولو او د تائيد کورنی سيستم هغه مهمه دنده ده چې په ملي کچه د شين کوريزو غازونو د خپرېدو د کچې د څارلو له لارې د روڼتيا زياتول، د اقليمي بدلون د مالي اړتياوو د پوره کيدو د بهيرونو او د را کمولو د اغيزو څارنه تر بحث لاندې نيسي. اندازه کول، راپور ورکول او تائيدول د معلوماتو ادلون بدلون او له تيرو کړنو څخه د زده کړو په شريکولو کې مرسته کوي او د دې ارزونې لپاره زمينه برابروي چې آيا ټاکل شوې موخې ترلاسه شوي دي او که نه.

د چاپیریال ساتنې د قانون د نهمې مادې سره سم، د چاپیریال ساتنې ملي اداره یو دولتي بنسټ دی چې د عمل د پلانونو او تگلارو د جوړولو او د ملګرو ملتونو د اقلیمي بدلون کنوانسیون او د هغه د اړونده موخو په ګډون، د چاپیریال ساتنې د دوه اړخیزه او څو اړخیزه ژمنو د پلي کولو مسؤلیت پر غاړه لري. دغه دندې او مسؤلیتونه د ملي راپورونو او د اقلیمي بدلون په هکله د دوه کلن راپور جوړول او همدارنګه د اندازه کولو، راپور ورکولو او تائید له کورني سیستم څخه ګټه اخیستل په بر کې نیسي. د اقلیمي بدلون ملي کمیټه (NCCC) چې د اړونده وزارتونو او دولتي ادارو له مرستیالانو څخه جوړه شوې ده، تر ټولو لوړ رتبه پلاوی دی چې په هیواد کې په اقلیم پورې اړونده پالیسي ټاکي او منظوری. د اقلیمي بدلون ملي کمیټه، د اقلیم په بدلون پورې د اړونده ټولو فعالیتونو، مشري، څارنه او ارزونه کوي.

د افغانستان اسلامي جمهوري دولت په هیواد کې د اقلیمي بدلون د حکومتولۍ د ښه کولو لپاره یوه پروسه پیل کړې ده. د دغو فعالیتونو د یوې برخې په توګه په دې وروستیو کې، د اقلیمي بدلون د راکمولو په برخه کې دوه موردې څیړنې په لاره واچول شوې ترڅو د ملي ټاکل شویو موخو د ترلاسه کیدو لپاره د تکنالوژۍ، مالي اړتیاوو او تخنیکي وړتیا لورولو په برخه کې لومړیتوبونه په ګوته کړي.

د ملي ټاکل شوې برخې د موخو د څارلو لپاره، د چاپیریال ساتنې ملي اداره د معلوماتو، شمیرو او ارقامو د راټولولو او ساتلو د دوام لرونکي بهیر په برخه کې یو پایښت لرونکی سیستم نه لري. په دې وروستیو کې د افغانستان د اسلامي جمهوري دولت د پریکړې پر بنسټ، د اقلیمي بدلون په برخه کې د دوه کلن راپور د جوړولو او چمتو کولو په مهال د یوه تلپاتې، عملياتي او رسمي جوړښت اړتیا له پخوا څخه ډیره احساس شوې او په ۱۳۹۷ کال کې په افغانستان کې د اقلیمي بدلون د اغیزو د را کمولو په موخه د وړتیا جوړولو، تکنالوژیکي اړتیاوو د ارزونې او همدارنګه د اندازه کولو، راپور ورکولو او تائیدولو په موخه یوه موردې څیړنه په لاره واچول شوه. دغه مطالعه د لاندې فعالیتونو وړاندیز کوي:

- د پالیسي د هر اړخیزو لارښودونو را منځ ته کول،
- د اقلیمي بدلون د معلوماتو د ملي سیستم د تخنیکي کاري ډلې را مینځته کول،
- د اقلیمي بدلون د معلوماتو د ملي سیستم د یوه چوکاټ جوړول،
- د ویب پاڼې پر بنسټ د شمیرو او ارقامو د سیستمونو ارزونه،
- د وړتیاوو جوړول.

د اقلیمي بدلون د حکومتولۍ د ښه کولو په موخه، د اقلیمي بدلون د معلوماتو د ملي سیستم را مینځته کولو وړاندیز وشو ترڅو د موجودۍ د رانه، پایښت لرونکي، د پرتلې وړ، بشپړ او کره نوملړ له را منځ ته کیدو او همدارنګه د معیاري کیفیت له پابلو څخه ډاډ ترلاسه شي. د اقلیمي بدلون د ملي معلوماتو وړاندیز شوی سیستم د راکمولو د ملي مناسبو کړنو (NAMAs) او ترلاسه شوو مرستو څخه د اندازه کولو، راپور ورکولو او تائیدۍ لپاره نوي لارښودونه او طرزالعملونه وړاندې کوي.

اړونده وزارتونه او ملي ادارې د دې مسؤلیت لري ترڅو د چاپیریال ساتنې ملي ادارې ته په منظمه او دوام داره توګه فید بیک او اطلاعات برابر کړي. په لنډ مهال کې د چاپیریال ساتنې د ملي ادارې او نورو اړونده ادارو ترمنځ چې د اقلیمي بدلون په مسئلو کې ښکېل دي، د مرستې او همغږۍ په موخه وړاندیز شوی چلند د ملي رسمي تنظیماتو د یوې وسیلې ترلاس لاندې نیول دي (د کاري بستې هوکړه لیک “WP-MoU”) چمتو کول چې دا بسته د هغو معلوماتو ډول څرګندوي چې د چاپیریال ساتنې د ملي ادارې له لوري ورته اړتیا ده ترڅو دغه ډول اطلاعات په دوامداره توګه د اړونده بنسټونو له خوا برابر شي. په دغه وسیله کې د اقلیم بدلون اړوند ټول فعالیتونه لکه د شین کوریزو غازونو د موجودۍ نوملړ او د دوه کلونو راپورونو چمتو کول شامل دي او په اوسنیو قوانینو او بنسټیزو چوکاټونو کې بدلون ته اړتیا نه لري.

دغه وړاندیز شوی سیستم له شته قانوني او نهادي چوکاټ سره سم را مینځته شوی ده. له همدې امله، تمه کېږي چې دغه سیستم به ډیر ژر له کوم لوی جوړښتي بدلون پرته په فعالیت پیل کړي. په اوږد مهال کې، د افغانستان اسلامي جمهوري دولت کولای شي د اقلیمي بدلون معلوماتو د ملي سیستم لپاره یو پایښت لرونکی او جامع چوکاټ را منځ ته کړي.

مالي، تکنالوژيکي او د وړتيا جوړولو اړتياوې او ترلاسه شوې مرستې

د غړو هیوادونو اولسم کنفرانس د دوهمې پریکړې په بنسټ د لومړۍ ضمیمې څخه بهر غړي باید د خنډونو او محدودیتونو، اړونده مالي، تخنیکي او وړتیا جوړولو د اړتیاوو په هکله تازه معلومات او همدارنګه د اقليمي بدلون په هکله د اوسني دوه کلن راپور د چمتو کولو په ګډون د مالي، تکنالوژۍ لپاره، وړتیا جوړولو او د نړیوالو چاپیریالي آسانتیاوو څخه د ترلاسه شوو تخنیکي مرستو، د ګډون کونکو هیوادونو په دویمه ضمیمه کې د شاملو غړو، او نورو پر مختللیو غړو هیوادونو، د اقليم د شنه صندوق او په اقليمي بدلون پورې د اړونده فعالیتونو لپاره د څو اړخیزه بنسټونو څخه د ترلاسه شوو مرستو په اړه تازه اطلاعات برابر کړي.

د شین کوریزو غازونو د خپریدو را کمولو او د اقليمي بدلون مخ په زیاتیدونکو اغیزو په وړاندې د مقاومت او انعطاف ښودنې د زیاتولو په برخه کې د افغانستان هڅې د دواړو ملي او نړیوالو سرچینو ملاتړ له ځانه سره لري. د اقليمي بدلون په هکله د ملګرو ملتونو ګډون کونکو هیوادونو له ۴,۳ مادې سره سم، افغانستان له نړیوالو سرچینو څخه مالي، تخنیکي او د وړتیا جوړولو په برخه کې مالي مرستې ترلاسه کړې دي ترڅو دغه هیواد وکولای شي د دغه دوه کلن راپور د چمتو کولو په ګډون د دغې ګډون کونکو هیوادونو لاندې خپل مکلفیتونه او ژمنې پوره کړي.

د هیواد په دننه کې د وړتیاوو د کمښت او همدارنګه د شین کوریزو غازونو د موجودۍ د نوملړ د برابرولو په برخه کې د تخنیکي سیستم د کمزورتیا له امله، افغانستان اوسمهال، د شین کوریزو غازونو د موجودۍ د نوملړ د برابرولو د چارو مسؤلیت بهرنیو بنسټونو ته سپارلی ده. دې هیواد په دغه برخه کې یوه پروسه پیل کړې ده ترڅو د شین کوریزو غازونو د موجودۍ د نوملړ د برابرولو په موخه د هیواد په دننه کې د اړونده مهمو ذیدخلو خواو د فعال ګډون له لارې یو چوکاټ را مینځ ته کړي.

د شین کوریزو غازونو د موجودۍ د نوملړ برابرولو پر وړاندې د سمو او دقیقو ارقامو/ډیټا نه شتون یو لوی خنډ ګڼل کېږي. د بیلګې په توګه، د انرژۍ د کچې هغه ارقام/ډیټا چې د انرژۍ له نړیوالې ادارې څخه تر لاسه شوي دي له هغو ارقامو سره توپیر لري چې د احصایې او معلوماتو د ملي ادارې له خوا برابر شوي دي. برسیره پر دې، په افغانستان کې بیلا بیلې ادارې له مختلفو فارمتونو څخه ګټه اخلي او په بیلا بیله توګه د خپلو فعالیتونو راپور وړاندې کوي.

د اقليمي بدلون د لومړني او دویم راپور، ملي ټاکل شوې برخې، د اقليمي بدلون د عمل پلان او تګلارې له لارې افغانستان په پراخه پیمانه د تکنالوژۍ د لپړد په موخه خپلې اړتیاوې پیژندلې دي خو له بده مرغه د افغانستان اسلامي جمهوري دولت په هر سکتور کې د کره تکنالوژيکي اړتیاوو د پلي کولو او پیژندلو لپاره کافي وړتیا نه لري ترڅو له دې لارې وکولای شي د ملي ټاکل شوې برخې موخو ته چې ۱۴۰۹ کال ټاکل شوی دی ورسېږي.

د سرچینو او تخنیکي وړتیاوو د کمښت په پام کې نیولو سره افغانستان د یوه لږ پر مختللي هیواد په توګه اقليمي بدلون پورې اړونده مسئلو ته د رسیدنې او همدارنګه د اقليمي بدلون په اړه د ملګرو ملتونو د ګډون کونکو د ژمنو د پوره کولو په لار کې له ډیرو ننګونو سره مخامخ دی. که څه هم دغه هیواد د نړۍ په کچه د هغو هیوادونو له ډلې څخه شمیرل کېږي چې د شین کوریزو غازونو په خپریدو کې لږه ونډه لري، خو د اقليمي بدلون له امله د زیانمن کیدو له سخت ګواښ سره مخامخ دی، خو ژمن دی ترڅو له خپلو ناخیزه سرچینو څخه په ګټه اخیستنې سره د اقليمي بدلون پر وړاندې مبارزه وکړي او په دې برخه کې د دې تمه لري چې پرمختللي هیوادونه (د لومړۍ ضمیمې غړي) له افغانستان سره مالي او تخنیکي مرسته وکړي.

۱ ملي وضعیت



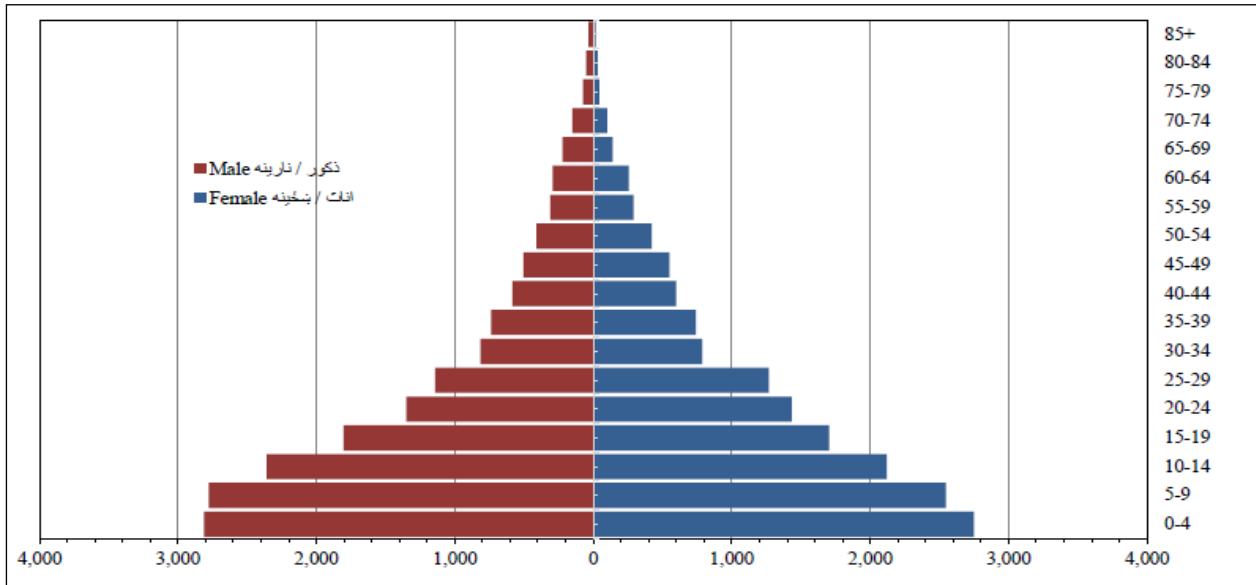
بامیان، افغانستان © محمد منیب نوري/د ملګرو ملتونو د چاپیریال پروګرام

۲.۱. نفوس او د نفوسو ځانګړتیاوې

د احصایې او معلوماتو ملي ادارې (NSIA) په ۱۳۹۷ کال کې د هیواد د وګړو شمیر د ۳۱،۶ میلیونو په شا او خوا کې اټکل کړی دی او وړاندوینه کېږي چې په ۱۳۹۸ لمریز کال کې ۳۲،۲ میلیونو ته ورسېږي^۳ چې په دې سره به افغانستان په نړۍ کې د نفوسو چټک وده کونکی (ننه دېرشم) هیواد شي^۴. د ۱۹۷۹ کال د سر شمیرنو، او د ۱۳۸۲ او ۱۳۸۴ ارقامو په بنسټ، افغانستان په کال کې د نفوسو (۲،۰۳ سلنه) چټک رشد/وده لري، او له ۱۵ کلونو څخه کم عمر لرونکي د ټول هیواد د نفوسو (۴۷،۴ سلنه) برخه تشکیلوي^۵. د افغانستان نفوس د جنسیت له لحاظه تقریبا په مساوي ډول ویشل شوی دی چې ۱۶،۴ میلیونه یې نارینه او ۱۵،۸ میلیونه یې ښځینه دي^۶ (۲ شکل ته مراجعه وکړئ).

همدا رنگه، دا هیواد د قومونو، دود او ژبو له لحاظه متنوع دی چې پر پښتنو، تاجکانو، هزاره وو، ازبکانو، ایماکو، ترکمنانو او نورو قومونو باندې ویشل شوی دی او پښتو او دري یې د هیواد دوه رسمي ژبې دي.

د ۱۳۹۵ لپاره د بشري ودې پیژنځیز/شاخص (HDI) مطابق، افغانستان د بشري ودې له پلوه په ۱۸۸ هیوادونو کې په ۱۶۹م ځای کې موقعیت درلود چې د سویلي آسیا په سیمه کې تر ټولو ټیټ دی. بیوزلي یوه پراخه پدیده ده په دې معنا چې په ۱۳۹۶ کال کې د هیواد د ټول نفوس (۵۵ سلنه) خلکو د بیوزلۍ تر خط لاندې ژوند کاوه^۷.

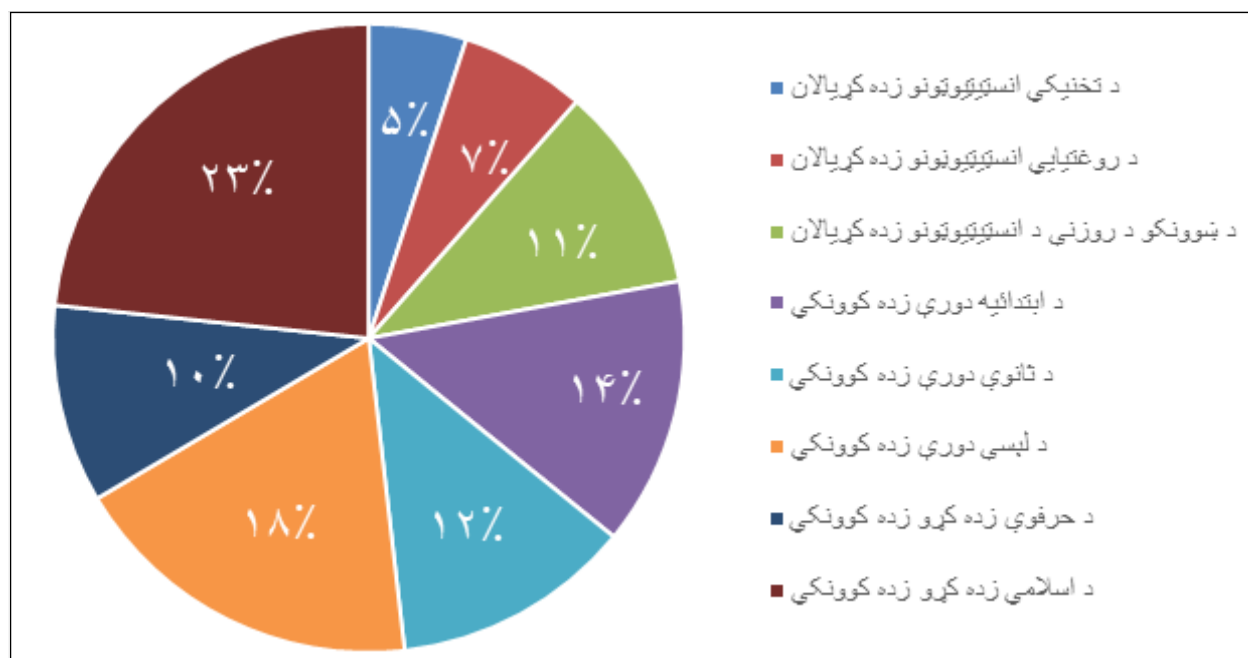


۲ شکل: په ۱۳۹۸ کال کې د جنسیت له پلوه د افغانستان د نفوسو ویش، زر نفره^۸

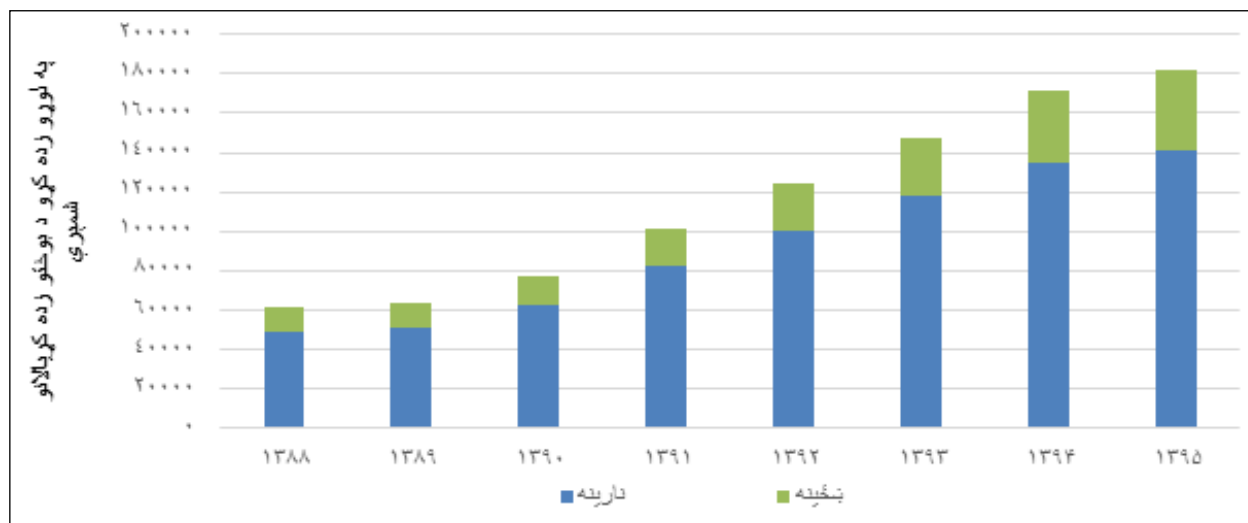
۳.۱. پوهنه

په هیواد کې څلورو لسیزو جګړو، د نورو سکتورونو په څنګ کې د پوهنې سکتور هم ډیر زیانمن کړی دی. سره له دې، د طالبانو د رژیم له پرځېدو وروسته، د پوهنې په سکتور کې د پام وړ پرمختګ شوی دی چې د ډیرو ښوونځیو او ښوونیزو مؤسسو بنسټ ایښودل شوی دی. ماشومان له بل هر وخت څخه زیات ښوونځیو ته ځي او د سواد زده کړې کچه هم د زیاتیدو په حال کې ده چې له نیمایي څخه زیات ځوانان (۱۵ - ۲۴ کالو په عمر) اوسمهال لیکل او لوستل کولای شي.

د پوهنې وزارت د معلوماتو له مخې، په ۱۳۹۶ کال کې شا او خوا ۹،۶ میلیونه زده کوونکي په لومړنیو، منځنیو او عالي ښوونځیو/لیسو، په عالي حرفوي ښوونځیو، حرفوي تخنیکي انستیتیوتونو، د ښوونکیو د روزنې انستیتیوتونو (دارالمعلمینونو) او دیني مدرسو او له هیواد څخه بهر په زده کړو بوخت دي (۳ شکل ته مراجعه وکړئ)، دغه شمیره د مخکیني کال په پرتله ۲ سلنه زیاتوالی رابښي^۹.

۳ شکل: په پوهنه کې د بېلابېلو روزنيزو مؤسساتو برخه^{۱۰}

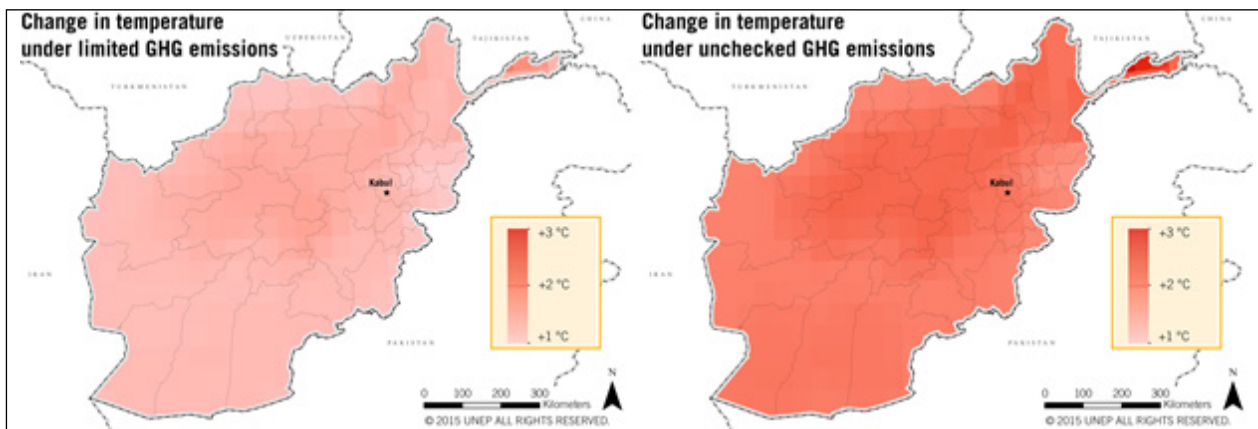
په ۱۳۹۶ کال کې، شا او خوا ۳۶۹۰۰۰ زده کوونکي په ۱۶۰ دولتي او خصوصي پوهنتونونو او د عالي تحصيلاتو په مؤسساتو کې په زده کړو بوخت وو (۴ شکل ته مراجعه وکړئ).

۴ شکل: هغه زده کوونکي چې په ۱۳۸۸ - ۱۳۹۵ کلونو کې د لوړو زده کړو په مؤسساتو کې په زده کړه بوخت وو^{۱۱}

۴.۱. اقليم

افغانستان قاره ای اقليم لري چې ژمی يې په مرکزي لوړو سيمو، شمال ختيځ او د واخان په دهليز کې خورا زيات سوړ وي چيرته چې د مرغومې او سلواغې په مياشتو کې د دې سيمو د تودوخې منځنۍ درجه د سانتي گريد له منفي ۱۵ درجو څخه ټيټه وي. خو په سويل لويديځ کې د سيستان حوزې ټيټې سيمې، په ختيځ کې د ننگرهار حوزه او په شمال کې د آمو سيند په اوږدو کې د ترکستان دښتې د ډيرو گرمو اوړيو درلودونکي دي چې د اوړي په موسم کې د دې سيمود تودوخې مينځنې درجه، د سانتي گريد له ۳۵ درجو څخه پورته وي^{۱۲}.

د اقليم د بدلون د وروستي تحليل له مخې چې د چاپيريال ساتنې ملي ادارې او د ملګرو ملتونو چاپيريال پروګرام له خوا د شين کوريزو غازونو سناريوګانو پر بنسټ ترسره شوی، د نړيوالې وړاندوينې د اوسط په پرتله په تودوخه کې د پام وړ زياتوالی ښیي. د ۱۳۸۵-۱۳۵۵ موده د دغو وړاندوينو لپاره د پيل نقطه/بيسلان دی^{۱۳}.

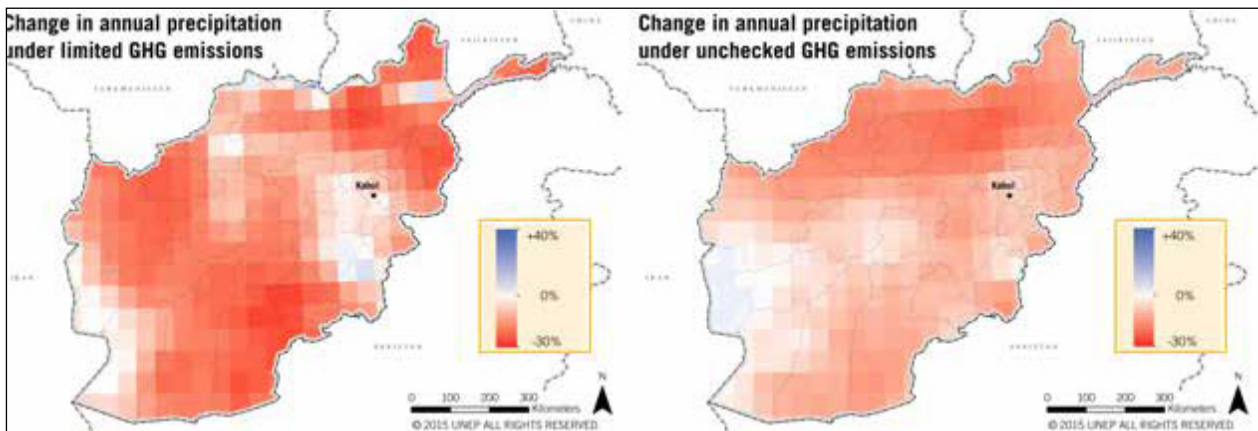


۵ شکل: د تودوخې درجې د کلني اوسط وړاندوینه (۱۴۰۰ - ۱۴۲۹)^{۱۲}

د څیړنو پر بنسټ د افغانستان د تودوخې مینځنۍ درجه، له ۱۳۲۹ کال څخه را په دیخوا د سانتي گریډ په کچه (۱،۸) درجې لوړه شوې ده. د یوې نسبتاً خوشبینانه سناریو (RCP 4.5) په مطابق د افغانستان د تودوخې درجه به تر ۱۴۲۹ کال پورې د سانتي گریډ په کچه په مینځني ډول (۱،۵) درجې لوړه شي، ور پسې به یوه با ثباته او له بدلون څخه پرته دوره وي، او له هغې وروسته په ۱۴۷۹ کال کې به د گرمۍ یوه دوره راشي چې د تودوخې په مینځنۍ درجه کې به د سانتي گریډ په کچه شا او خوا (۲،۵) درجه زیاتوالی راشي. په مقابل کې یوه بدبینانه سناریو (RCP 8.5)، تر ۱۴۲۹ کال پورې په ټول هیواد کې د سانتي گریډ نېرېدې (۳) درجې ډیره زیاته گرمي رانښيي او تر ۱۴۷۹ کال پورې به د سانتي گریډ نېرېدې د (۷) درجو په زیاتوالي سره، تر دې هم زیاته گرمي مینځ ته راشي (۵ شکل ته مراجعه وکړئ).

د پورتنیو دواړو سناریوگانو له مخې، سیمه ایز توپيرونه پخپل ځای پاتې دي او د ټیټو سیمو پرتله، په لوړو سیمو کې د تودوخې زیاتو الیاټکل کېږي. په مرکزي غرنیو سیمو او په هندوکش کې، د نېرېدې راتلونکي ۳۰ کلنو (۱۴۰۰ - ۱۴۲۹) په موده کې، د پیل مودې (۱۳۴۵ - ۱۳۸۵) په پرتله د (۱،۵ څخه تر ۱،۷) درجه سانتي گریډ پورې د تودوخې درجې د زیاتوالي وړاندوینه شوې ده. پداسې حال کې چې د ټیټو سیمو د تودوخې درجې زیاتوالی له (۱،۱) څخه تر (۱،۴) سانتي گریډ درجو پورې اټکل شوی دی، د وړاندوینو نه کره والی، په اټکلي ډول +/- ۲ درجه سانتي گریډ دی او ټولې غونې ورته بهیر رانښيي، یعنې د لومړنیو مطالعاتو وړاندوینو تأیید او د دوران په عمومي نمونو (GCMs) باندې متکي دي.^{۱۳}

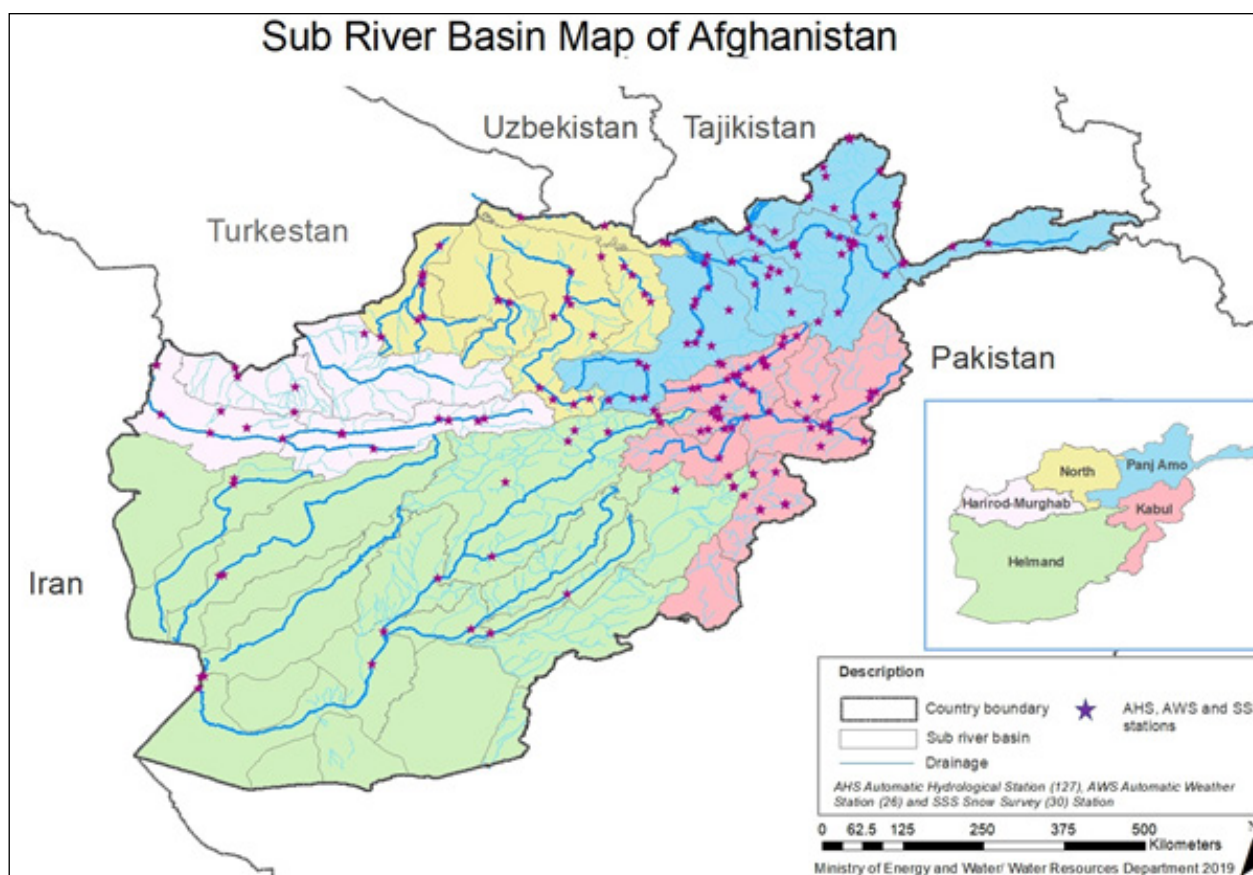
په دښتو/ټیټو سیمو کې د اورښت کلنی اوسط ۵ سانتي متره او په غرونو او غرنیو سیمو کې تر ۱۰۰ سانتي مترو پورې دی. په گرمو میاشتو کې غرنۍ سیمې، د واورو ویلي کیدو له کبله، هیواد ته د اوبو پریمانې زېرمې برابرې دي.^{۱۴} د پسرلي په موسم کې په اورښت کې د کموالي له کبله په هره لسیزه کې د اورښت اوسط ۲ سلنه کم شوی دی. په کلني اورښت کې بدلون په ټول هیواد کې یو شان نه دی بلکه تمه ده چې په ځینو سیمو کېد اورښت کچه لوړه او په ځینو نورو هغو کې کمه شي (۶ شکل ته مراجعه وکړئ).



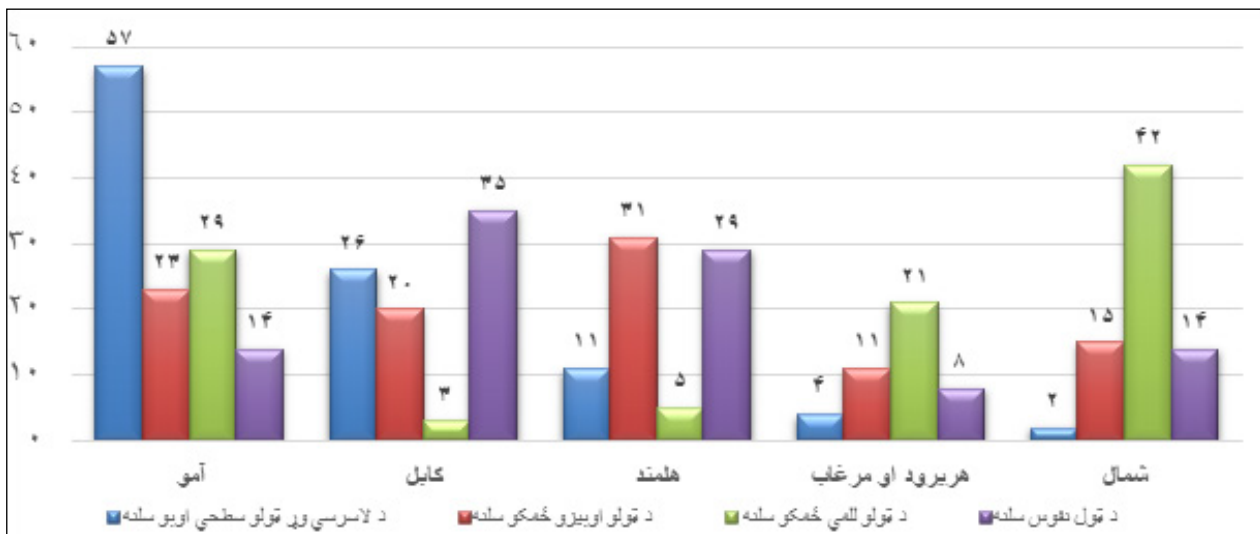
۶ شکل: د کلني مینځني اورښت وړاندوینه^{۱۴}

۵.۱. د اوبو زیرمې

د انرژۍ او اوبو وزارت د هایدرولوژیکي مرکزونو د ارقامو/ډیټا پر بنسټ، د افغانستان د نوي کیدو وړ اوبو ټول ظرفیت د ۱۳۸۶ - ۱۳۹۵ کلونو لپاره (۶۶,۳۳) میلیارد متر مکعبه اټکل شوی دی چې له هغې څخه سطحې اوبه (۴۹) میلیارد متر مکعبه او د ځمکې لاندې اوبو ذخیره (۱۷,۱) میلیارد متر مکعبه اټکل شوې ده. سره له دې چې افغانستان د خپلو اړتیاوو پوره کولو لپاره کافي اوبه لري، خو د اوبو دا زیرمې په مساوي ډول نه دي ویشل شوې او یا د کال په اوږدو کې، په مساوي ډول د لاسرسي وړ نه دي. د اصلي او فرعي سیندیزو حوزو ترمینځ اوبو ته په لاسرسي کې د پام وړ توپیرونه شتون لري چې د کرنیزو ځمکو او میشتو وګړو اړتیاوې په سمه توګه نه شي پوره کولای (۷ او ۸ شکلونو ته مراجعه وکړئ). د بیلګې په توګه، د آمو سیندیزه حوزه چې د هیواد د ټولو اوبو ۵۷ سلنه په کې شتون لري د هیواد یوازې ۲۳ سلنه کرنیزه ځمکه خړوبوي. برعکس، شمال سیندیزه حوزه چې د هیواد ۱۵ سلنه کرنیزه ځمکه په کې پرته ده د هیواد د اوبو زیرمو یوازې ۲ سلنه اوبه په کې بهیږي. دا اندازه په یوه کال کې د یوه کس پر سر یوازې (۷۰۰) متر مکعبه اوبه چمتو کوي کومې چې د اوبو مطلق کمښت ته نږدې بلل کېږي.^{۱۹}



۷ شکل: د افغانستان پینځه اصلي او ۳۴ فرعي سیندیزې حوزې^{۲۰}

۸ شکل: د افغانستان د سیندیزو حوزو پروفایل^{۲۱}

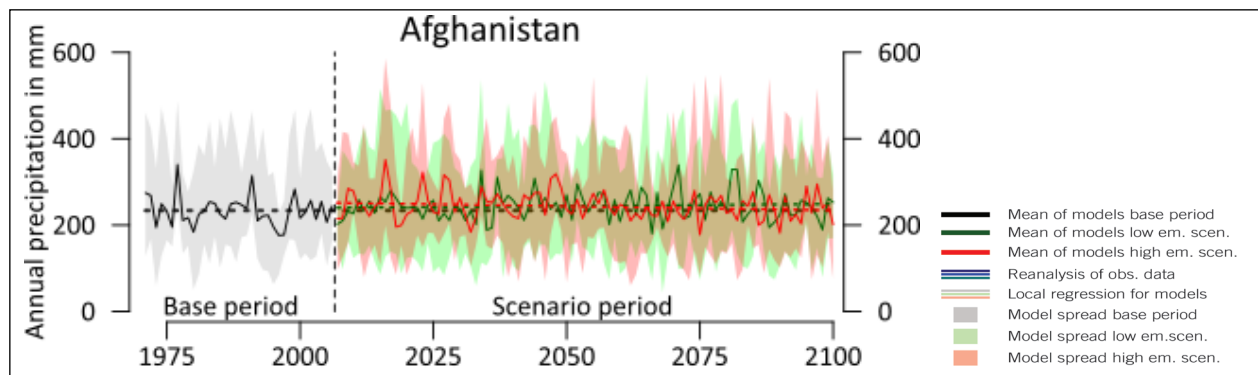
د کلونو او موسمونو تر مینځ هم په افغانستان کې اوبو ته د لاسرسي په اړه د پام وړ توپیرونه شتون لري. د ګاونډیو هیوادونو په پرتله د افغانستان د اوبو ذخیره کولو ظرفیت په ۱۳۹۴ کال کې د هر نفر پر سر (۷۲) متر مکعبه وو خو په ۱۳۵۹ کال کې د هر نفر پر سر (۱۴۰) متر مکعبه اټکل شوی وو چې په سیمه کې تر ټولو ټیټ، او د آسیا په کچه د هر نفر پر سر په اوسط ډول له (۳۵۳) متر مکعبو څخه هم ډیر ټیټ دی^{۲۲}. ځکه نو، که اوبه د کال په ټاکلو وختونو کې زیاتېږي هم، د اړتیاوو پوره کولو لپاره د ذخیره کولو په وختونو کې، نه شي ذخیره کېدای. دا کار د سطحې اوبو زیرمو د برابرولو فرصت کموي چې هیواد له زیان مننې، وچکالۍ او اقلیم پورې اړوند نورو ستونزو سره مخامخ کوي.

وړاندوینه شوې چې په ۱۴۰۹ کال کې به په پینځو سیندیزو حوزو ویشل شوې د سطحې اوبو اندازه (۴۳،۳) میلیارد متر مکعبو ته راکمه شي^{۲۳} (۱ جدول ته مراجعه وکړئ). په دې حساب، په کال کې د هر نفر په سر د سطحې او ځمکې لاندې اوبو اندازه (۲۲۰۰) متر مکعبه کېږي چې د فالکن مارک (Falkenmark) د پیژننیز په نسبت (په کال کې د هر کس پر سر ۱۷۰۰ متر مکعبه) په پرتله د پام وړ ډیروالی شته او کولای شي چې د شته وګړو لپاره د کورنیو، خوړو تولید، صنعت، انرژۍ او چاپیریالي اړتیاوې پوره کړي.

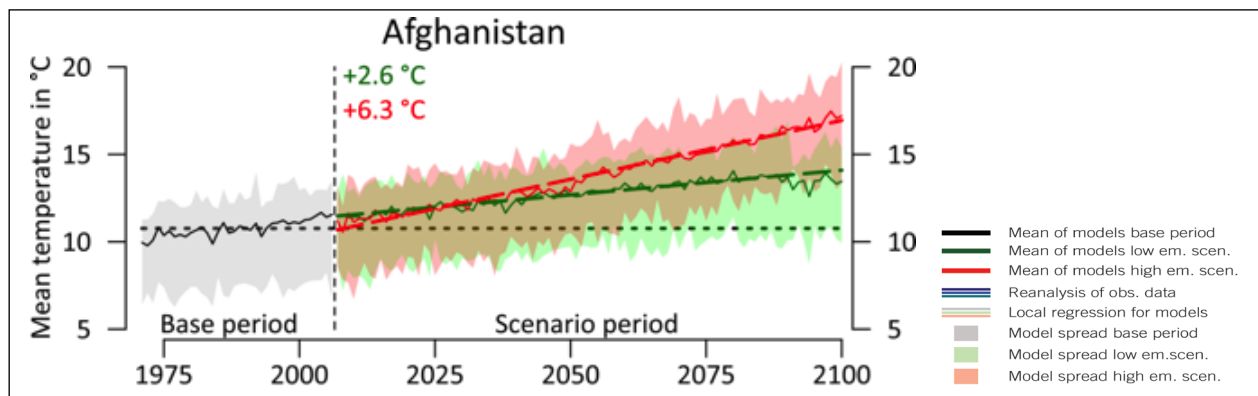
۱ جدول: د افغانستان په پینځو سیندیزو حوزو کې د اوبو د شتون اټکلیز بدلونونه^{۲۴}

سیندیزه حوزه	د ۱۳۴۸-۱۳۵۹ لپاره د اوبو شتون د میلیارد متر مکعب په حساب	د ۱۳۸۷-۱۳۹۵ لپاره د اوبو شتون د میلیارد متر مکعب په حساب	د ۱۳۹۵-۱۴۰۹ لپاره د اوبو شتون د میلیارد متر مکعب په حساب	د اوبو په شتون کې تر ۱۳۹۵ پورې د سلنې په حساب	د اوبو په شتون کې بدلون تر ۱۴۰۹ پورې د سلنې په حساب
کابل	۱۹،۳	۱۷،۱	۱۵،۳	-۱۱،۳	-۲۰
پنج آمو	۲۱،۵	۱۸،۷	۱۷،۳	-۱۳،۸	-۲۱
هلمند	۱۰،۴	۸،۴	۷،۱	-۱۹،۰	-۳۲
هریرود-مرغاب	۳،۴	۲،۵۳	۱،۶	-۲۵،۰	-۵۲
شمال	۲،۱	۲،۲	۲	+۱،۵	-۵
افغانستان	د اوبو تولید شتون				اوسط بدلون
	۵۷	۴۹	۴۳،۳	-۱۳،۵	-۲۶

دغه بدلونونه به د نفوسو د پرله پسې ډیروالي او اوبو ته د اړتیا زیاتوالي له امله را مینځته شي. وړاندوینه کېږي چې د اقلیم بدلون به په ډیرو وچو او نیمه گرمو سیمو کې د نوي کیدو وړ سطحې او د ځمکې لاندې اوبه کمې کړي؛ او له دې کبله، د سکتورونو تر مینځ به د اوبو پر سر سیالۍ زیاتې شي^{۲۵}. د اقلیم بدلون اوسنۍ وړاندوینې ښیي چې تر ۱۴۷۹ کال پورې د افغانستان د اورښت کچه په نسبي ډول ثابته پاتې شي، مګر په عام ډول د تودوخې درجې زیاتوالی به په ټول هیواد کې د تبخیر او تعرق د زیاتوالي سبب وګرځي کوم چې به په اورښت کې د کافي اندازې زیاتوالي پرته جبران نه شي او پایله به یې داوبو په دوران او د اوبو سرچینو ته په لاسرسي باندې منفي اغیزې وي^{۲۶} (۱۰ شکل ته مراجعه وکړئ).



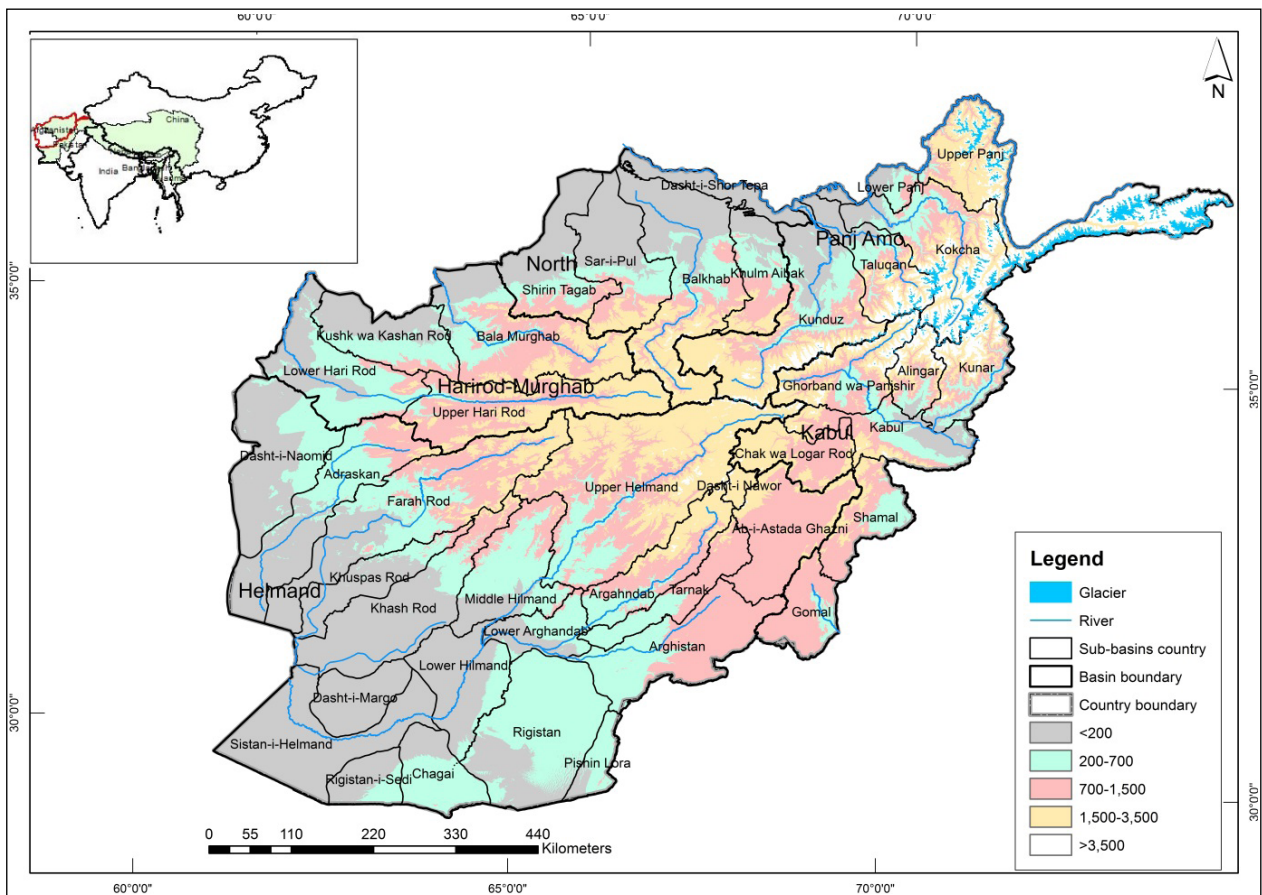
۹ شکل: له ۱۳۵۴ څخه تر ۱۴۷۹ کلونو پورې په افغانستان کې د منځني کلني اورښت اټکل^{۲۷}



۱۰ شکل: له ۱۳۵۴ څخه تر ۱۴۷۹ کلونو پورې د افغانستان د منځنۍ کلنۍ تودوخې درجې اټکل^{۲۸}

سربيره پردې، د تودوخې د درجې زياتوالی به هم د اورښت په موسمي بڼو کې بدلون راولي او احتمال لري چې د واورو له وخت څخه مخکې ويلي کيدل او د واورو پرځای د باران اوريدل به د دې لامل شي چې د پسرلي په موسم کې سختو سيلابونو له امله د اوړي په موسم کې وچکالي زياته کړي. دا خطرونه به په ځنگلونو او څړ ځايونو کې پراخې ويجاړۍ رامینځته کړي چې نباتي پوښښ پخوا د خاورو په تثبیتولو او د باران د روانو اوبو په جذبولو او همدا رنگه د دښتو د پراخيدو په مخنيوي او د خاورو د توږيدنې په کمولو کې مرسته کوله.

په تيرو ۲۵ کلونو (۱۳۶۹-۱۳۹۴) په مينځ کې، افغانستان له خپلو ټولو کنگلي سيمو څخه (۴۰۶،۱۶) کيلومتر مربع (۱۳،۸ سلنه) له لاسه ورکړې ده (۱۱ شکل ته مراجعه وکړئ) چې ۳،۶ سلنه يې د ۱۳۶۹ او ۱۳۷۹ کلونو، او ۴،۷ سلنه يې د ۱۳۷۹ او ۱۳۸۹ کلونو تر مينځ له مينځه تللې ده. د ۱۳۹۴ او ۱۳۸۹ کلونو تر مينځ نېردي ۶،۲۵ سلنه کنگلي سيمې له مينځه تللې دي چې دا په وروستيو لسيزو کې د کنگلي سيمو مخ په زياتيدونکي له مينځه تلل ښکاره کوي.



۱۱ شکل: په ۱۳۹۴ کال کې په افغانستان کې د کنګلونو ویش^{۲۰}

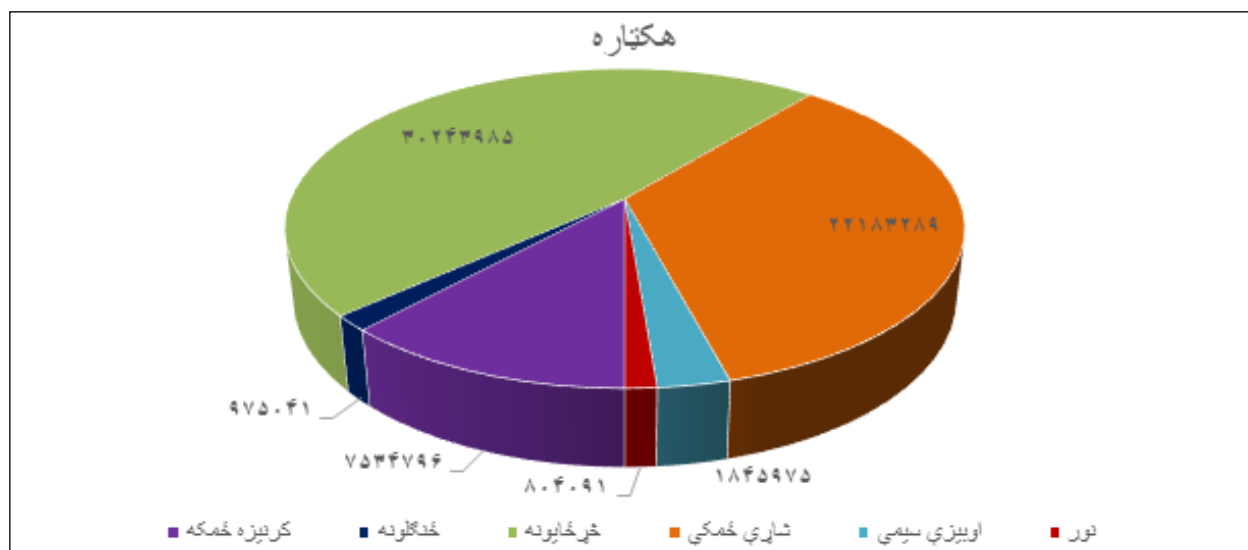
۶.۱. د ژوند بڼې او ايكو سيستمونه

افغانستان د بيولوژيکي زیرمو او طبيعي ښکلا له پلوه يو بډايه هيواد دی. د دې هيواد زړه راښکونکي غرونه، دښتې، خلاص او پټ ځنگلونه د يو لړ پراخو او مختلفو بيولوژيکي ډولونو هستوګنځايونه دي چې په ګڼو ايكولوژيکي شرايطو کې د ژوند کولو شرايط برابروي. دغه بيولوژيکي ډولونه، په بيلا بيلو طريقو ویشل کېږي؛ لکه د ډولونو شمير، په بيلابيلو سيمو کې د ګروپونو اختلاف، پراخ متفاوت ايكو سيستمونه چې په مختلفو ځايونو کې تر سترګو کېږي، جنيتيکي ډولونه چې په طبيعي ډولونو او کرنيزو محصولاتو کې ليدل کېږي، په مختلفو لوړو سيمو کې د تودوخې درجې او متغير اورښتونه. هغو ډولونو چې دغه هستوګنځايونه يې اشغال کړي دي له خپلو هستوګنځايونو سره يې په بې ساری ډول تطابق کړی، نو ځکه د اقليم د بدلون اغيزو په وړاندې، زيان منونکي دي.

د افغانستان د ژوند بڼو ملي ستراتيژۍ او د عمل پلان (NBSAP) له مخې، دغه هيواد د ۷۰۰ ډوله تي لرونکي ژوو، الوتونکو، خزندگانو، ذو حياتينو، کبانو، پتنگانو او ګڼ شمير بوټو (۳۵۰۰ - ۴۰۰۰) ډوله ځايي رګدارو بوټو هستوګنځای دی. که څه هم وروستۍ څيړنې رانښيي چې په ټول هيواد کې بيولوژيکي ډولونه په چټکۍ سره د له مينځه تلو په حال کې دي.^{۲۱}

۷.۱. کرنه، ځنگلونه او د ځمکې کارونې نورې بڼې

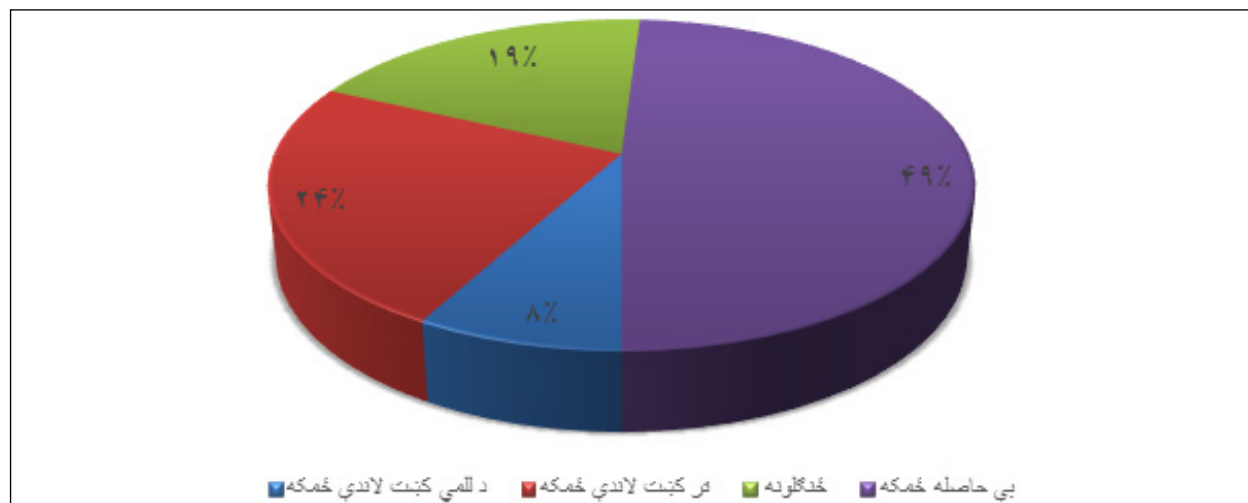
د ځنگل ايكوسيستمونه د کاربن په نړيوال سايکل کې مهم رول لوبوي. همدا رنگه د ځنگل ايكوسيستمونه په مهمو سيندیزو حوزو کې د اوبو تنظيمولو او سيلابونو مدیریت کولو لپاره مهم دي. سربېره پر دې، ځنگلونه د لرګيو/چارتراش توليداتو، د کليوالي ټولنو او د ځايي خلکو د هستوګنې لپاره ډيرې مهمې زیرمې دي. افغانستان يو غرنی هيواد دی چې د هيواد د ټول مساحت ۱،۵۱ سلنه يې ځنگلونو، ۱۱،۷ سلنه يې د کرنې وړ ځمکو او ۴۶،۹۷ سلنه يې تلپاتې څرخايونو پوښلې ده. شاربې سيمې د هيواد د ټول مساحت ۳۴،۴۵ سلنه او پاتې ۵،۳۷ سلنه سيمه يې هستوګنځايونه، سيندونه او د واورو پوښن تشکيلوي (۱۲ شکل ته مراجعه وکړئ).

۱۲ شکل: په ۱۳۹۵ کال کې د افغانستان د ځمکو د کارونې احصائیه^{۳۲}

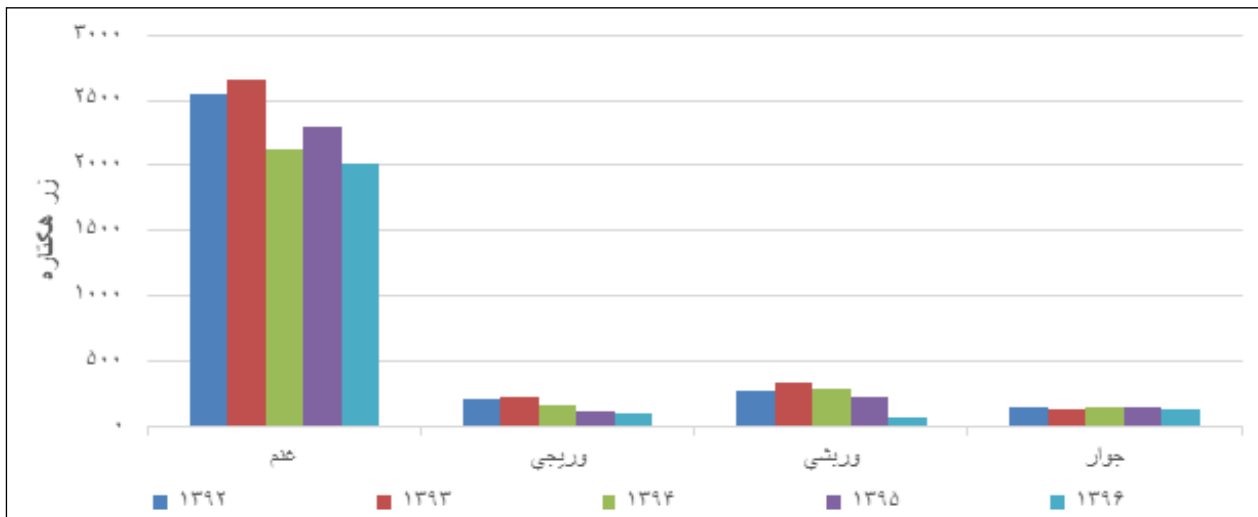
۱.۷.۱. کرنه او مالداري

کرنه د افغانستان د اقتصاد او معیشت بنسټ تشکیلوي چې د هیواد د وګړو له ۸۰ سلنې څخه زیاتو سره په مستقیم او غیر مستقیم ډول مرسته کوي^{۳۳}. که څه هم وړاندوینه کيږي چې په راتلونکې کې د اقتصادي ودې سره د کرنې اهمیت په نسبي ډول کم شي، خو د کرنې سکتور به په افغانستان کې د اقتصادي ودې، د بیوزلۍ په راکمولو او د تریاکو د کښت د له مینځه وړلو باندې په تمرکز سره، زیاته وده وکړي.

د هیواد د کرنیزو ځمکو له ټول مساحت څخه ۴۹ سلنه یې شاړه ده په داسې حال کې چې ۱۹ سلنه یې ځنګلي سیمې تشکیلوي. تر اوبو لاندې کرنیزه ځمکه د ټولې کرنیزې ځمکې ۲۴ سلنه او پاتې ۸ سلنه یې للمي ځمکه ده. لاندینی (شکل ۱۳) د کرنیزې ځمکې احصائیه رانښيي.

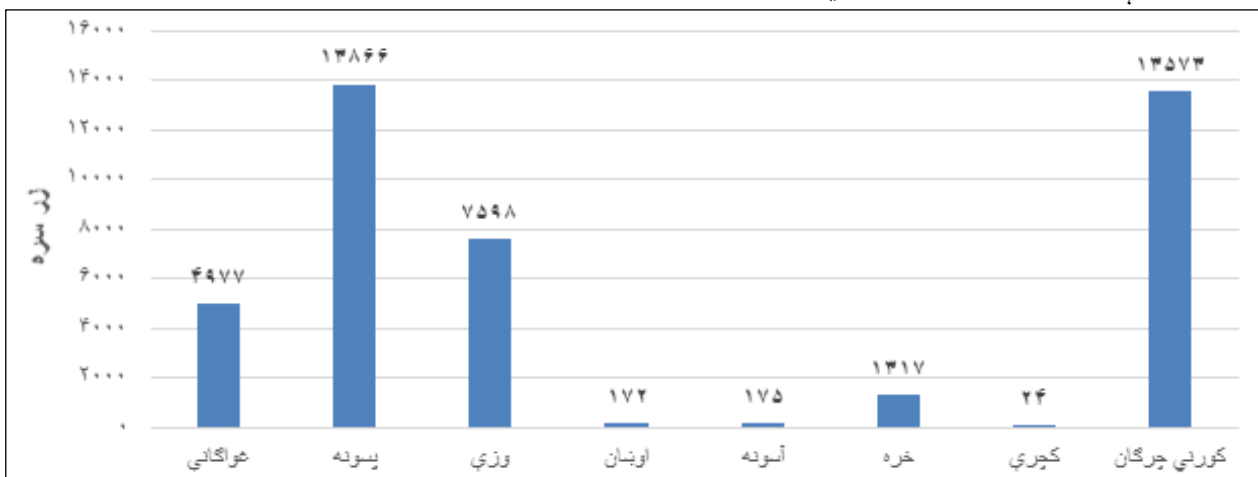
۱۳ شکل: په ۱۳۹۶ کال کې د افغانستان د کرنیزو ځمکو احصائیه^{۳۴}

غنم، اوربشې، وريجې او جوار د هیواد له مهمو کرنیزو پیداوارو څخه دي، د غنمو حاصلات (آبي او للمي) په ۱۳۹۶ کال کې ۴،۳ میلیونه ټنه وو چې د مخکیني کال په پرتله ۶ سلنه کموالی ښيي. په ورته وخت کې، د وريجو حاصلات په ۱۳۹۶ کال کې شا او خوا ۰،۳ میلیونه ټنه وو چې د مخکیني کال په پرتله ۵،۱ سلنه کم دي. په حاصلاتو کې د کموالي لامل په کرنیزو سیمو کې د یادو غلودانو لږ کښت بلل شوی دي^{۳۵}. په لاندې (شکل ۱۴) کې د ۱۳۹۲ - ۱۳۹۶ کلونو په موده کې د مهمو غلودانو په کرل شویو ځمکو کې بدلونونه ښودل شوي دي.

۱۴ شکل: له ۱۳۹۲ څخه تر ۱۳۹۶ کلونو پورې د مهمو غله جاتو تر کښت لاندې ځمکې^{۳۶}

همدارنگه، د افغانستان زعفران چې د نړۍ په کچه تر ټولو غوره کیفیت لرونکي دي، د هیواد ۵۲۰۵ هکتاره ځمکه یې پوښلې ده. په ۱۳۹۶ کال کې د زعفرانو ټول حاصلات ۱۰۶۸۹ کیلو گرامه ثبت شوي دي چې نېرډې ۹۵ سلنه یې د هرات له ولایت څخه تر لاسه شوي دي.^{۳۷}

د کرنې سکتور د یوې نه بیلیدونکې برخې په توګه، د مالدارۍ محصولات د مالدارانو او په ځانګړې توګه کوچیانو لپاره د عایداتو مهمه سرچینه ګڼل کېږي. د ولایتونو د کرنې ریاستونو شمیرې ښیې چې په ۱۳۹۶ کال کې ۴،۹ میلیونه غواګانې، ۱۳،۹ میلیونه مېرې/پسونه، ۷،۶ میلیونه وزې او ۱۳،۶ میلیونه چرګانو په افغانستان کې شتون درلود (۳۸۵۰۰۰ لاندینی (۱۵ شکل) په ۱۳۹۶ کال کې د کورنیو څارویو شمیر ښیي.

۱۵ شکل: په ۱۳۹۶ کال کې په هیواد کې د شته کورنیو څارویو شمیر^{۳۸}

۲.۷.۱. ځنگلونه او څړځایونه

د هیواد له ۶۵ میلیون هکتاره ځمکې څخه ۳۰،۲ میلیون هکتاره یې څړځایونه، ۸ میلیون هکتاره یې دښتې او ۰،۹۷ میلیون هکتاره یې ځنگلونه تشکیلوي.^{۴۰} د افغانستان ډیری غرونه بې حاصله دي. د ۱۳۶۹ لسیزې په نیمایي کې د ځمکې نېرډې ۲،۹ سلنه سیمه ځنگلونو پوښلې وه. خو له هغه وخت څخه وروسته د جنگونو، ناقانونه ګټه اخیستنې او سون لرګیو راټولولو له کبله یادې زیرمې تر ۹۰ سلنو پورې له مینځه تللې دي. په ۱۳۸۴ کال کې شا او خوا ۳،۲ میلیون متره مکعبه چارتراش لرګي له ځنګل څخه ایستل شوي وو چې له هغې څخه ۴۵ سلنه یې د سون لپاره کارول شوي وو.^{۴۱} اوس مهال د افغانستان ځنگلونو د ټول هیواد د مساحت یوازې ۱-۲ سلنه پورې سیمه پوښلې ده.^{۴۲،۴۳}

اوس مهال، د افغانستان په شمال کې دپستو کمربند او د ختیځ مختلطو ځنگلونو څخه د نفوسو چټکې ودې، پر ځنگلونو د محدود کنټرول او کمزوري مدیریت له کبله، ډیره زیاته او په بې سارې ډول ګټه اخیستل کېږي.^{۴۴}

برسیره پردې، هغه ونې او بوټي چې د افغانستان ځنگلونه او څړځایونه جوړوي، د تودوخې د درجې زیاتوالي او د اوبو په زیرمو کې کموالي له امله، له اقلیمي خطرونو او د سازگاري له ننګونو سره مخ دي. ځانګړي تهدیدونه عبارت دي له: (i) د سون لرګیو ټولول؛ (ii) د ژویو له حده زیاد څرول؛ (iii) د کورنو جوړولو او چارتراشو لپاره د ونو پرې کول؛ (iv) د ځنګلي ونو بیا کینولو/جنګل جوړولو لپاره نیمګړې هڅې؛ (v) د ځنګلونو په مدیریت کې د برخې اخیستنې په اړه د ټولنې محدوده پوهاوی؛ (vi) د کرنیزو ځمکو او د ښارونو د پراختیا په موخه د ځنګلونو پرې کول؛ (vii) د پستو ونو له بیخه ایستل؛ (viii) د په ناپایداریه توګه د جلغوزیو د غوزو او تخمونو راټولونه؛ (ix) د ځمکو ملکیت په اړه ابهام او ځایي شخړې؛ (x) د خاورې توپریدنه؛ او (xi) د قانون محدود نافذیدل.^{۴۵}

د کرنې، اوبو لګولو او مالدارۍ وزارت په ۱۳۹۵ کال کې د کابل د شین کمربند پروژې په پلې کولو پیل وکړ. یاده پروژه په پام کې لري چې د راتلونکې لسیزې په موده کې د کابل ښار په شا او خوا کې لس زره هکتاره شنه سیمه د څلور زره هکتاره ځنګلي سیمې په ګډون را مینځته کړي. پینځه سوه هکتاره د آسمایي او د شېر دروازې غرونو په لمنو کې د سمسورتیا لپاره په پام کې نیول شوې ده. د قرغې سیمه او د کابل هوايي ډګر ته څیرمه د قصبې سیمه د نیالګیو کینولو او د وچکالۍ په وړاندې مقاومت لرونکو تخمونو لپاره ټاکل شوې دي.

د افغانستان د ځمکې د پوښښ ارقامو/ډیټا له مخې، په ۱۳۸۹ کال کې د هیواد له ټول مساحت څخه ۳۰ میلیونه هکتاره یا (۴۶،۹۷ سلنه) څړځایونو پوښلې وه. د ۱۳۹۵ کال د ځمکې د پوښښ په ډیټا کې د دې کتګورۍ په ارقامو کې هیڅ بدلون نه وو ثبت شوی.^{۴۶} د افغانستان څړځایونه د کورنیو څارویو د روزنې او پالنې لپاره ډیر اوچت اهمیت لري.

۸.۱. انرژي او بیخ بنسټونه

سره له دې چې افغانستان د انرژۍ سرچینو له پلوه بډای هیواد دی، د دریو لسیزو پرله پسې جګړو د افغانستان ډیری بیخ بنسټونه (زیربناوې)، د انرژۍ سکتور په ګډون، ویجاړ او یا په شدید ډول زیانمن کړي دي. په پایله کې، افغانستان اوسمهال له ګاونډیو هیوادونو څخه پر وارده شوې بریښنا باندې تکیه لري چې د افغانستان د ټولې بریښنا ۴/۳ برخه تشکیلوي.^{۴۷} پر وارداتي بریښنا د اتکا کمولو په موخه، د افغانستان په داخل کې د بریښنا تولید زیاتول، په ملي لومړیتوبونو کې نیول شوي دي. په تیره لسیزه کې، افغانستان د انرژۍ برابرولو په ټولو کچو، په ځانګړې توګه د بریښنا په سکتور کې، د بیا رغوونې مهمې هڅې په لار اچولې دي.

د بریښنا په تولید کې د په ځان بسیاینې/خود کفایي لپاره د ترسره شویو اقداماتو په پایله کې، له ۱۳۸۶ کال څخه را په دیخوا د افغانستان هغو کورنیو تناسب چې بریښنا ته لاسرسی لري په چټک ډول زیات شوی دی. د افغانستان د هغو خلکو سلنه چې د بریښنا شبکې ته لاسرسی لري په ۱۳۹۰ کال کې له ۲۶ سلنې څخه په ۱۳۹۵ کال کې ۳۰،۹ سلنې ته لوړه شوې ده.^{۴۸} د بریښنا شبکې څخه ور ها خوا، د افغانستان د کورنیو یوه زیاته سلنه، په هغو سیمو کې چې د بریښنا شبکې ته یې لاسرسی کمزوری دی، د انرژۍ له مختلفو سرچینو څخه د رڼا لپاره کار اخلي.

د افغانستان د انرژۍ سپما د پالیسۍ (EEP) له مخې، له ۹۷ سلنې څخه ډېر کلیوالي وګړي له جامدو سون توکو (لکه لرګي، د غواګانو د خوشایو تپۍ/فاضله موادو، د نباتي پاتې شونو/تفالو) څخه د پخلي او د تودوخې اړتیاوو پوره کولو په موخه کار اخلي.^{۴۹} لاندینی (۲ جدول) د هیواد د انرژۍ په سکتور کې د پرمختګ په اړه معلومات وړاندې کوي.

۲ جدول: د هیواد په کچه د نوي کیدونکې انرژۍ وړتیاوې او د پرمختګ وضعیت

سرچینه	ورتیا	د انرژۍ سکتور اوسنیو پروژو وضعیت ^{۵۰}		
		نصب شوي	تر کار لاندې	پلان شوې/تر نظرلاندې
اوبیزه برېښنا	د انرژۍ او اوبو وزارت او د افغانستان برېښنا شرکت د اوبیزې برېښنا وړتیا شا او خوا ۲۳۳۱۰ میگا واټه اټکلوي ^{۵۱} . د دې برېښنا نږدې ټوله اندازه د پنځ-آمو سیندیزه حوزه کې ده چې په اټکلیز ډول د اوبیزې برېښنا ۲۰۱۳۵ میگا واټه ده. ورپسې د کابل سیندیزه حوزه ډیر ارزښت لري چې د اوبیزې برېښنا وړتیا یې ۱۹۴۱ میگا واټه اټکل شوې ده. ورپسې د شمال سیندیزه حوزه ۷۶۰ میگا واټه، د هلمند سیندیزه حوزه ۲۷۰ میگا واټه او د هریرود سیندیزه حوزه ۲۰۲ میگا واټه وړتیا لري.	د انرژۍ او اوبو وزارت ریکارډونه ښيي چې د اوبیزې برېښنا زرګونه وړې او لویې پروژې د ۳۱۹ میگا واټو په ظرفیت بشپړې او نصب شوي دي ^{۵۲} . په دې وروستیو کې د اوبیزې برېښنا دوې پروژې لکه: (۱) د سلما بند د اوبیزې برېښنا پروژه چې په ۱۳۹۷ کال کې بشپړه شوې ده او ظرفیت/ورتیا یې په تخمینې ډول ۴۲ میگا واټه ده؛ (۲) د کجکې بند دویم توربین چې وړتیا یې ۱۸،۵ میگا واټه ده، بشپړې او د برېښنا له شبکې سره نښلول شوي دي.	د اوبیزې برېښنا لاندنې اته پروژې تر کار لاندې دي: ۱. د پنجشیر د اوبیزې برېښنا پروژه د ۴ میگا واټو په ظرفیت، ۲. د غور د اوبیزې برېښنا پروژه د ۴،۵ میگا واټو په ظرفیت، ۳. د شورابک د اوبیزې برېښنا پروژه د ۷ میگا واټو په ظرفیت، ۴. د مانوکي د اوبیزې برېښنا پروژه د ۲،۱ میگا واټو په ظرفیت، ۵. د چک وردک د اوبیزې برېښنا بیا رغول د ۳،۹ میگا واټو په ظرفیت، ۶. د شاه و عروس د اوبیزې برېښنا پروژه د ۱،۲ میگا واټو په ظرفیت، ۷. د کمال خان د اوبیزې برېښنا پروژه د ۹ میگا واټو په ظرفیت، ۸. د کجکي ۲ د اوبیزې برېښنا پروژه د ۱۰۰ میگا واټو په ظرفیت.	د اوبیزې برېښنا هغه پروژې چې د افغانستان اسلامي جمهوري دولت لخوا پلان شوي دي او نړیوالو تخنیکي او مالي مرستو ته اړتیا لري، په لاندې ډول دي: ۱. د باغ دره د اوبیزې برېښنا پروژه د ۲۴۰ میگا واټو په ظرفیت، ۲. د قلعه مامۍ د اوبیزې برېښنا پروژه د ۴۴۵ میگاواټو په ظرفیت، ۳. د شال د اوبیزې برېښنا پروژه د ۷۹۸ میگاواټو په ظرفیت، ۴. د سکۍ اوبیزې برېښنا پروژه د ۳۰۰ میگا واټو په ظرفیت، ۵. د سروبي ۲ د اوبیزې برېښنا پروژه د ۱۸۰ میگاواټو په ظرفیت.
	د سوداګرۍ په موخه د ګټه اخیستنې وړ د بادي برېښنا سرچینې د ۱۴۷۵۶۳ میگا واټو په ټولیز ظرفیت سره د هیواد په ډیرو ځایونو کې شتون لري، چې له هغې جملې څخه یوازې ۶۶۷۲۴ میگاواټه یې امکان پدیره انرژي ده ^{۵۳} . د بادي سرچینو مهمې سیمې د نیمروز شمال ختیځې سیمې، د فراه لویدیځې سیمې، د هرات لویدیځې سیمې، د بلخ ختیځې سیمې او د تخار شمالي سیمې دي. او د بادي دهلیز سیمې عبارت دي له جبل السراج ته نږدې سیمه، د افغانستان په ختیځ کې د سروبي او د تیرګري سیمې.	د انرژۍ او اوبو وزارت سرچینو له مخې، د بادي انرژي لاندینۍ پروژې په ټوله کې د ۴۰۰ میگا واټو په ظرفیت بشپړې شوي دي: ۱. په هرات کې د بادي هایپرېډ (لمریزې او بادي) برېښنا پروژه د ۳۰۰ کیلو واټو په ظرفیت ۲. په پنجشیر کې د ۱۰۰ کیلو واټو بادي پروژه	د افغانستان اسلامي جمهوري دولت د بادي انرژۍ لاندینۍ پروژې پلان کړې چې د نړیوالو مرسته کوونکیو مالي او تخنیکي مرستو ته اړتیا لري: ۱. د هرات بادي برېښنا پروژه د ۲۵ میگا واټو په ظرفیت ۲. د پروان بادي برېښنا پروژه د ۲۵ میگا واټو په ظرفیت، ۳. د هرات ۲- د بادي برېښنا پروژه د ۵۰ میگاواټو په ظرفیت، ۴. د مزار د بادي برېښنا پروژه د ۵۰ میگاواټو په ظرفیت، ۵. د هرات ۳ د بادي برېښنا پروژه د ۲۵ میگاواټو په ظرفیت.	

لمريزه بریښنا	<p>افغانستان د لمريزې انرژۍ ډيری ښې سرچينې لري، د بيلگې په توگه، هره ورځ په يو ساعت او يو متر مربع کې په اوسط ۵،۵ کيلو واټه د نړيوال په افاق لمر ته مخامخ کيدل او د هيواد په ډيرو سيمو کې لږ تر لږه ۳۰۰ لمريزې ورځې چې له دې ډلې څخه سويلي سيمې تر ټولو ډېرې لمريزې ورځې لري. د هيواد لپاره د لمريزې انرژۍ د ظرفيت اټکلونه عبارت دي له: نېرېدی ۶۵۹۸۹۱۲ ميگا واټه چې د هغې څخه نېرېدی ۲۲۲۸۵۲ ميگاواټه واقعي ظرفيت په سيمه کې د امکان وړ دی^{۵۶}.</p>	<p>لاندینی، د لمريزې انرژۍ پروژې چې په ۱۳۹۴ او ۱۳۹۷ کلونو کې د انرژۍ او اوبو وزارت لخوا بشپړې شوي دي:</p> <ol style="list-style-type: none"> ۱. د باميان د لمريزې انرژۍ پروژۀ د ۱ ميگاواټ په ظرفيت ۲. د هرات د لمريزې انرژۍ پروژۀ د ۲ ميگاواټو په ظرفيت ۳. د افغانستان بریښنا شرکت د ودانۍ د بام په سر د لمريزې انرژۍ پروژۀ د ۳۰ کيلو واټو په ظرفيت ۴. د تخار د لمريزې انرژۍ پروژۀ د ۲۰۰ کيلو واټو په ظرفيت ۵. د کندهار د لمريزې انرژۍ پروژۀ د ۳۰ کيلو واټو په ظرفيت 	<p>د لمريزې انرژۍ لاندې پنځه پروژې د جوړيدو په حال کې دي:</p> <ol style="list-style-type: none"> ۱. د کندهار په ولايت کې د ۱۰ ميگاواټو په ظرفيت ۲. د دايکندي په ولايت کې د ۵ ميگاواټو په ظرفيت ۳. د غور په ولايت کې د ۵ ميگاواټو په ظرفيت ۴. د انرژۍ او اوبو وزارت د حرفۍ تخنیکي انستيتيوت د ودانۍ د بام پر سر د ۲۰ کيلو واټو په ظرفيت ۵. د کابل ولايت د سروبي په ولسوالۍ کې د ۲۰ ميگا واټو په ظرفيت 	<p>د افغانستان اسلامي جمهوري دولت د لمريزې انرژۍ ۲۰۰۰ ميگاواټو پروژو يو پکېچ چې په پنځو زونونو (کابل، هرات، بلخ، ننګرهار او کندهار) کې تر ۱۴۰۳ کاله پورې پلان کړی دی، د نړيوالو مرسته کوونکو تخنیکي او مالي مرستو ته اړتيا لري. د لمريزې انرژۍ ټولې راتلونکې پروژې به په دې پکېچ کې شاملې کړل شي.</p> <p>لاندینی، پروژې د پلان په دې مرحله کې شاملې دي:</p> <ol style="list-style-type: none"> ۱. د نغلو په بند کې د اوبو پر سر متحرک/لامبو وهونکې ۲۰ ميگاواټه لمريزه انرژي ۲. د هيواد په ټولو ښارونو کې د ۴۵ ميگاواټو په اندازه د بام پر سر د لمريزې بریښنا پروګرام ۳. په هرات کې د ۵۰ ميگاواټو د لمريزې انرژۍ پروژۀ ۴. په مزار کې د ۵۰ ميگاواټو لمريزې انرژۍ پروژۀ ۵. په حصار شاهی کې د ۵۰ ميگاواټو لمريزې انرژۍ پروژۀ ۶. د کابل په چهار آسياب کې د ۴۰ ميگاواټو لمريزې انرژۍ پروژۀ ۷. په فراه کې د ۱۰ ميگاواټو لمريزې انرژۍ پروژۀ.
بايوماس/بايوګاز	<p>د انرژۍ او اوبو وزارت اټکل کوي چې له ۳۷۲۳۰۱۵ ټنه جامدو ښاري زبالو څخه افغانستان په کال کې د ۸۱۹۰۶۳ ميگا واټ په يو ساعت کې د برېښنا د توليد وړتيا لري. پر دې سربېره، په کلني ډول له ۳۹۱۸۳۶۴۱ ټنه حيواني سرو څخه د ۷۳۶۷۲۷۷ ميگا واټو انرژۍ توليدولو ظرفيت شتون لري. همدا شان، د کرنيزو محصولاتو د پاتې شونو (تفالو) له ۶۴۹۴۸۲۰ ټنه کلني توليد څخه د ۲۷۰۸۳۳۹۹ ميگاواټ په يو ساعت کې د برېښنا توليد وړتيا لري^{۵۷}.</p>	<p>د بايو ګازو نېرېدي ۲۰۰ دستګاوې په کندهار او نېرېدي ۱۰۰ دستګاوې په جلال آباد کې نصب شوي دي.</p>	<p>شتون نلري</p>	<p>د افغانستان اسلامي جمهوري دولت په پام کې لري چې انرژي د بايومس له سرچينو څخه د بېلابېلو تکنالوژيو پر مټ وکاروي. هغه پروژې چې د نړيوالو تخنیکي او مالي مرستو ته اړتيا لري، په لاندې ډول دي:</p> <ol style="list-style-type: none"> ۱. د ښاري زبالو څخه د ۲۰ ميگاواټو د انرژۍ دستګاه د کابل په ولايت کې ۲. د ښاري زبالو څخه د ۶ ميگاواټو انرژۍ دستګاه د بلخ په ولايت کې ۳. د ښاري زبالو څخه د ۶ ميگاواټو انرژۍ دستګاه په هرات ولايت کې ۴. د ښاري زبالو څخه د ۲۰ ميگاواټو انرژۍ دستګاه د ننګرهار په ولايت کې ۵. د کورنيو په کچه د بايو ګاز ملي پروګرام په لاره اچول چې پکې د بايوګازو د توليدولو ۵۰۰۰ سيستمونه، په لومړۍ مرحله کې د افغانستان په پنځو زونونو کې، شامل دي.
بيولوژيکي/تودوخه (geothermal)	<p>په افغانستان کې د بيولوژيکي تودوخې د انرژۍ فعال سيستمونه د هندوکش په سيمه کې شتون لري چې د هرات درز لرونکو غرونو څخه د پامير واکخان تر دهليز پورې غځيدلي دي. له دغه زيرمو څخه د مستقيمي ګټه اخيستې ظرفيت شتون لري، لکه د خوړو په پروسس کولو، د ميوو په وچولو، بخولو، په کب روزنې او باغدارۍ، د وريو او قالينو په پروسس کولو، ګرځندوی او په نورو کوچنيو صنعتونو کې.</p>	<p>د ټيټې کچې څخه تر مينځنۍ کچې پورې د تودوخې سرچينو د شتون احتمالات په ټول هيواد کې خپاره دي خو د ځمکې د حرارت له دې انرژۍ څخه د پام وړ استفاده تر اوسه پورې نه ده شوې.</p>	<p>شتون نلري</p>	<p>شتون نلري</p>

سروې ګانې رانښيي چې د نوي کيدو وړ انرژي زيرمو سربېره، د تيلو او طبيعي ګازو زيرمې هم د هيواد په شمالي سيمو کې په ډيره لوړه کچه شتون لري. په هيواد کې د ۳،۴ ميليارد بيرله اومو/خامو تيلو، ۴۴۴ ميليارد متر مکعبه طبيعي ګازو او ۵۶۲ ميليارد بيرله طبيعي مايع ګازو د شتون اټکل شوی دی^{۵۸} (۳ جدول ته مراجعه وکړئ).

۳ جدول: په افغانستان کې د ډبرو سکرو او طبيعي غازو ملي توليدات^{۵۷}

کلونه					د هایدرو کاربنونو تولید
۱۳۹۶	۱۳۹۵	۱۳۹۴	۱۳۹۳	۱۳۹۲	
۲۱۹۱,۴	۱۶۹۸,۲	۱۳۸۴,۴۰	۱۵۱۷,۴۰	۱۳۴۷	د ډبرو سکاره (زر تڼه)
۱۵۶,۱	۱۶۵,۳	۱۴۶,۲	۱۴۱,۹	۱۵۴,۵	طبيعي غاز (میلیون متر مکعبه)

۹.۱. ځمکه پیژندنه او منرالي زیرمې

افغانستان په نړۍ کې ډیر پېچلی او متنوع جغرافیایي جوړښت لري. د افغانستان ترټولو پخوانۍ ډبرې ارکیین (Archean) دي چې د هغو ځای اوس پروتیرازویک (Proterozoic) او د فانیروزویک (Phanerozoic) ډوله ډبرو نیولۍ دي. همدا رنگه دغه هیواد د ځمکې د قشر یو اوږد تاریخي او پېچلی حرکت لري چې یوه برخه یې د همالیا د غرونو د لیرې لويديځې برخې سره تړاو لري. د هندي صفحې پخوانې کرتاسه (Early Cretaceous) په لومړیو کې د گندوانا لینډ (Gondwanaland) له سیمې څخه جلا او ورپسې د ایرویشیا له صفحې سره په پالیوجین کې د ټکر په پایله کې د غرونو د تشکیل، د قشرونو د پیر/ډول کیدو او لا ډیر جلا کیدو لامل شو چې په عام ډول سره د همالیا د غرونو په نامه یادېږي^{۵۸}. سویل لور ته د هریرود ځمکې جلا کیدل، د افغانستان دکوچنۍ صفحې پاتې برخه ده چې په کال کې د ۱ سانتي متر چټکوالی سره لويديځ خواته د دغه قشر د کمیدلو په واسطه تر فشار لاندې وو، چې تر اوسه پورې جاري دی.

د افغانستان جیولوژیکي بنسټ هم کیدای شي د قشري قطعاتو (ټوټو) یو پېچلی ترکیب وگنل شي چې د ناقصو زونونو په وسیله یو له بل څخه جلا شوي دي چې له هغو څخه هر یو د بیلایل جیولوژیکي تاریخ او د منرالونو د شتون احتمال درلودونکي دي. دغه ترکیب د جوراسیک دوران (د پخوانۍ زمانې دایناسور یا عظیم الجثه حیواناتو دور) یو لږ تکتانیکي پېښو په وسیله یوځای شوي دي. دغه جیولوژیکي تنوع د مهمو منرالي زیرمو د تشکیل سبب شويدي چې تر اوسه پورې له ۱۴۰۰ څخه زیات منرالونه پیژندل او ثبت شوي دي. د معدنونو تاریخي تراکم اکثراً د نړۍ ډیر قیمتي کانې او ځینې ډیر پخواني کانونه پیژندل شوي دي چې د مصر پاچهانو/فرعونیانو لپاره لاجورد په گانو/زیوراتو کې کارول کیدل. د افغانستان لاجوردو تیز آبي او روڼ رنگ د زیرو البیريتي خالونو سره چې کله پالش کړل شي د شپې په شین آسمان کې د ستوري په شان ښکاري.

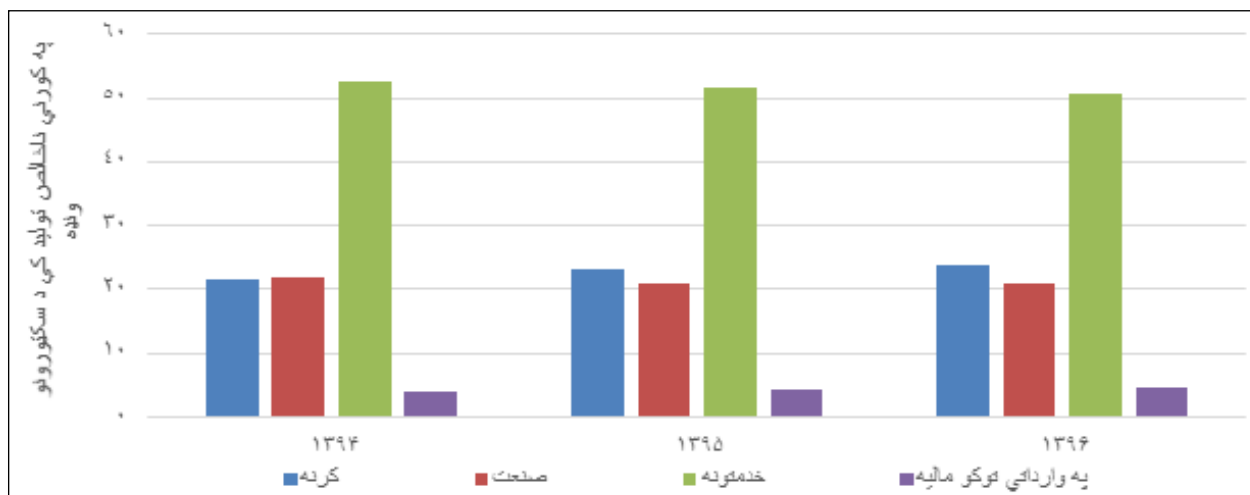
د ۱۳۳۹ او ۱۳۴۹ کلونو د څیړنو او تحقیقاتو په پایله کې مهمې زیرمې و میندل شوې. له هغې جملې څخه فلزي منرالونه لکه مس، اوسپنه او طلا/سره زر، او غیر فلزي منرالونه لکه طبیعي سودیم/مالگه، مگنیزیم، کاني شیشنه، مگنیزیم کاربونیټ، سترونټینیم سلفیټ، باریم سلفیټ، آبي یاقوت، فلورایټ، کرومایټ، د گچ ډبره او د آهک ډبره د پام وړ دي. په داسې حال کې چې د افغانستان شمالي سیمې د طبیعي غازو، پټرولو او د ډبرو سکارو بډایې زیرمې لري، د هیواد شمال ختیځې او ختیځې سیمې بیا د قیمتي او نیمه قیمتي کانو لکه زمردو، کنزایتو، تورمالینو (اصلي کهربا)، د ارغواني یاقوتو، او اراگونیتو، پریمانې ذخیرې لري. سربیره پر دې د یورانیمو ذخیرې په هلمند کې موندل شوې دي.

د ۱۳۸۸ کال د نومبر په میاشت کې، امریکایي کان پیژندونکو د یو ټریلیون امریکایي ډالرو په ارزښت د افغانستان نایابه کانونه کشف کړل، لیتیم یې یو له هغو څخه دی چې په نړۍ کې ډیر لوړ ارزښت لري او دا کولای شي چې له دوو میلیاردو امریکایي ډالرو څخه زیاته پانگه د افغانستان په کلنیو عوایدو کې ور زیاته کړي. د کانونو نورې نوې زیرمې لکه د اوسپنې، مسو، لاجوردو، طلا/سرو زرو پراخ قشر چې پخوا تردې نه وې پیژندل شوې او همدا رنگه ډیر مهم صنعتي کاني زیرمې چې د عصري صنعت لپاره ډیر مهم گنل کیږي، کولای شي افغانستان په نړۍ کې د کانونوپه یو له ډیرو مهمو مرکزونو باندې بدل کړي. د منرالونو او د طبیعي زیرمو دغه د پام وړ ذخیرې که چیرې په ښه او روڼ ډول مدیریت شي، کولای شي چې پر بهرنیو مرستو باندې به د افغانستان تکیه تر ډیر حده کمه کړي^{۶۰،۶۱}.

۱۰.۱. اقتصادي وضعیت

له ۱۳۸۰ کال څخه را په دېخوا، د افغانستان اقتصاد ډیرې لوړې ژورې تجربه کړې دي. د هیواد اقتصادي وده تر ډیرې کچې په نړیوالو مرستو باندې ولاړه ده. له هغې ورځې چې د ملي یووالي حکومت د هیواد د چارو واک په غاړه اخیستی هڅې یې کړي دي ترڅو له طبیعي زیرمو څخه په استفاده د هیواد اقتصادي ودې ته چټکتیا ورکړي. د دغو اقداماتو په پایله کې چې د په ځان بسیاینې لپاره یې تر سره کړي دي، نړیوال بانک د تشبثاتو پراختیا راپور (Doing Business) کې په ۱۳۹۸ کال کې افغانستان د نړۍ په لسو اقتصادي وده کوونکو هیوادونو: چین، هند، آذربایجان او جیبوتي په څنګ کې اعلان کړ. افغانستان په دغه درجه بندۍ کې په ۱۳۹۷ کال کې له ۱۸۳ ځای څخه په ۱۳۹۸ کال کې ۱۶۷ ځای ته لوړ شوی دی چې ۱۶ درجې مثبت پرمختګ ګڼل کیږي. د دې راپور د موندنو پر بنسټ، د لسو پیژننیزو له ډلې څخه افغانستان په وروستیو څلور یعني: د کاروبار پیلول (۴۷ ځای)، د وړو پانګوالو خونديتوب (۲۶ ځای)، د ورکشکتګۍ حل لارو موندلو (۷۴ ځای) او پوړونو ترلاسه کولو (۹۹ ځای) کې د پام وړ پرمختګ خپل کړی دی.^{۶۲}

په ۱۳۹۶ کال کې اقتصادي وده شا او خوا ۲،۶۷ سلنه وه چې د ۱۳۹۵ کال له ۲،۲۶ او د ۱۳۹۴ کال له ۱،۴۵ سلنې څخه لږه زیاته ده (۱۶ شکل ته مراجعه وکړئ). د سکتوري مشارکت په بنسټ د ناخالص کورني تولید (GDP) په ۱۳۹۶ کې د خدماتو سکتور د مخکیني کال په پرتله له ۰،۹ سلنه کموالي سره بیا هم له نیمایي څخه زیاتې ۵۰،۷ سلنه ونډې سره په هیواد کې تر ټولو مخکې وو او کرښه د هیواد په ناخالص داخلي تولید کې په دویم ځای کې قرار لري. په ۱۳۹۶ کال کې کرښه د هیواد په ناخالص داخلي تولید کې ۲۰،۳ سلنه ونډه درلوده. د وچکالۍ او مخ په زیاتیدونکې تودوخې درجې سره سره بیا هم د کرښې سکتور ونډه په ۱۳۹۶ کال کې د مخکیني کال په پرتله په ناخالص داخلي تولید کې ۳،۸ سلنه زیاته شوې ده (۱۶ شکل ته مراجعه وکړئ).



۱۶ شکل: له ۱۳۹۴ څخه تر ۱۳۹۶ کلونو پورې په ناخالص کورني تولید کې د سکتورونو په سلنه کې بدلونونه^{۶۴}

د بهرني تجارت/سوداګرۍ په هکله، په ۱۳۹۶ کال کې د اموالو واردات تر ۱۹،۳ سلنه پورې د ۱۳۹۵ په پرتله زیات شوي دي چې د بریښنا واردول هم په دې کې شامل دي. له بله پلوه، صادرات هم په ۱۳۹۶ کال کې تر ۳۹،۵ سلنه پورې د مخکیني کال په پرتله زیات شوي دي. په صادراتو کې د پام وړ زیاتوالي لاملونه د هوايي دهلیزونو را مینځته کول او د نویو لارو پیدا کول وو چې افغانستان له مرکزي آسیا او اروپا سره نښلوي.

۱۱.۱. د لیرد رالیرد/ترانسپورت سکتور

افغانستان په وچه کې پروت هیواد په توګه یوازې له ځمکني او هوايي ترانسپورت څخه ګټه اخلي. مهمې لارې چې ولایتونه له پلازمینې سره نښلوي، بیارغول شوي او یا جوړې شوې دي. د افغانستان حلقوي سړک چې پینځه مهم ولایتونه لکه کابل، هرات، کندهار، ننگرهار او بلخ سره نښلوي، د جوړولو په حال کې دی چې د افغانستان ۸۰ سلنه وګړي د یاد سړک په ۵۰ کیلومتري واټن کې استوګنه لري.^{۶۵}

په ۱۳۹۶ کال کې د ثبت شویو نقلیه وسایطو/موټرو ټول شمیر شا او خوا ۱۹۳۶۶۸۶ ګرادي وو چې د مخکیني کال په پرتله ۱,۶ سلنه زیاتوالی ښیي (۴ جدول ته مراجعه وکړئ). په ۱۳۹۶ کال کې د سړکونو جوړول د ۱۳۹۵ کال پرتله تر ۱۲,۵ سلنه پورې زیات شوی دی.

۴ جدول: د افغانستان ځمکنی ترانسپورت^{۶۶}

ټول وسایط	لاری	بسونه		مسافر وړونکي وسایط		موټرسایکلونه		رکشې	د بهرنيانو وسایط
		دولتي	خصوصي	دولتي	خصوصي	دولتي	خصوصي		
۵۴۲۲۸	۱۸۸۲۴۵۸	۱۶۷۵۸	۳۰۳۸۳۵	۵۷۸۴	۱۰۳۰۲۸	۲۵۳۱۹	۱۱۳۸۷۱۲	۶۳۲۷	۲۷۷۱۲۸
۲۹۶۰۴	۳۹۱۵۱								

د هوايي ترانسپورت لپاره، افغانستان څلور نړیوال او څو داخلي هوايي ډګرونه لري. له ۱۳۸۰ څخه را په دېخوا، هوايي ترانسپورت د پام وړ ډول زیات شوی دی. یوازې په ۱۳۹۶ کال کې دولت پورې اړوند هوايي شرکت (آریانا) ۲۸۵۰۰۰ تنه مسافر او ۱۶۵۲ تنه توکي له بیلابیلو هوايي ډګرونو څخه لیږدولي/را لیږدولي دي. په خصوصي سکتور کې یوازې یو هوايي شرکت (کام ایر) د اوو الوتکو په لرلو سره فعالیت درلود او ۷۴۹۰۰۰ تنه مسافر یې بیلا بیلو مسیرونو ته لیږدولي/را لیږدولي دي.

۱۲.۱. صنعتي سکتور

په ۱۳۹۶ کال کې د صنعت سکتور د هیواد د ناخالص کورني تولید ۲۱ سلنه برخه جوړوله. نږدې ټول صنعتي تولیدات د کورني مصرف لپاره کارول کیږي. د سیاسي بې ثباتۍ له کبله، په ۱۳۹۶ کال کې د خصوصي سکتور په تولیداتو کې د ۱۳۹۵ کال په پرتله شا او خوا ۱۴,۲ سلنه کمښت راغلی دی^{۶۷}. لاندینی ۵ جدول مهم فعال صنایع ښیي.

۵ جدول: د مهمو فعالو صنعتي فابریکو ټول شمیر^{۶۸}

صنعت	د فابریکو شمیره		
	۱۳۹۶	۱۳۹۵	۱۳۹۴
د کیمیاوي توکو صنعتونه	۴۱	۳۸	۴۰
ساختماني توکي	۷۹	۷۲	۷۰
ماشین آلات او فلزي کارونه	۶۱	۵۸	۵۵
درمل جوړول	۸	۱۰	۱۲
چاپ خونې	۷۲	۷۰	۶۹
نجاري او کاغذ	۱۹	۱۷	۱۵
کوچني صنعتونه	۶۰	۵۵	۶۰
د خوړو صنعتونه	۱۷۳	۱۸۹	۱۸۰
نور صنعتونه	۱۶۵	۱۵۵	۱۵۰
ټولې فابریکې	۶۷۸	۶۶۴	۶۵۱

۱۳.۱. د ښارونو پراختیا او ښاري سیمې

افغانستان په عام ډول د کلیوالي ټولنو یو هیواد دی. د ۱۳۹۸ کال د وګړو د شمیر د راپور له مخې، د افغانستان د ټولو وګړو ۳۲,۲ ملیونو څخه ۷,۷ ملیونو یې په ښارونو کې استوګنه درلوده چې د ټولو وګړو نږدې ۲۳,۹ سلنه جوړوي^{۶۹}. افغانستان د ۴,۴ سلنه کلنۍ ښاري ودې په درلودلو سره د نړۍ د تر ټولو زیاته ښاري وده لرونکیو هیوادونو په قطار کې شمیرل کیږي. اټکل کیږي چې د افغانستان د ښارونو وګړي په ۱۴۲۹ کال کې ۴۰ سلنه او په ۱۴۳۹ کال کې ۵۰ سلنو ته ورسېږي^{۷۰}. په ښارونو کې د میشت کیدلو تر ټولو مهم لاملونه له ګاونډیو هیوادونو څخه د کډوالو بیرته راتګ، داخلي بیخایه شوي خلک (IDPs) چې د خپلو کورونو پرېښو دلو ته اړ ایستل کیږي، او همدا رنګه د نفوسو د چټکه وده ګڼل کیږي.

په ټول هیواد کې له پلان پرته او په چټک ډول په ښارونو کې میشت کیدل پر ښاري بیخ بنسټونو باندې د پام وړ فشارونو له کبله زیات شمیر ستونزې او محدودیتونه را منځته کړي دي، لکه:

- د اړتیاوو پوره کولو لپاره د بنسټیزو خدمتونو او په کافي ډول د عامه زیرمو نه شتون
 - په ښارونو کې چټک میشت کیدل تر ډیره حده د کډوالو بیرته راتګ او له کلیو څخه ښارونو ته د کوچیدونکو له کبله د ډیرې زیاتې ګڼې ګوڼې رامینځته کیدل
 - په ښارونو کې پراخه بې وزلي او ګټورو کارونو موندلو ته محدوده لاسرسی
 - په زیاته اندازه په خپل سر هستوګنځایونو جوړول او اړوندې ستونزې
 - د ښاري سکتور بنسټونو ترمینځ د وړتیا او همغږۍ نه شتون
 - د خصوصي سکتور له خوا په ښاري مؤسسو، تسهیلاتو او خدماتو کې محدوده پانګونه
 - د دقیقو ارقامو/ډیټا نه شتون چې د هغوی پر بنسټ د پالیسۍ مهم تصمیمونه نیول کېږي
 - د ځمکې او ملکیت بې ثباتي، د ځمکو غصب او د ځمکو د ثبتو لو لپاره، د بنسټونو او حقوقي اسنادو په اړه د یو مناسب سیستم نه شتون
 - د لاسرسي وړ مالي سرچینو نشتوالی او په ښاري سکتور کې د مرسته ورکونکیو له خوا زړه نا زړه لیوالتیا^{۷۱}
- د دغو ستونزو د حل په موخه، دولت د ښاري لومړیتوبونو ملي پروګرام (U-NPP) په نوم یو نوی پروګرام را مینځته کړی دی تر څو د لاندینيو کارونو لپاره لارښود وي:

۱. د حکومتولۍ او د ښاري بنسټونو تقویت
۲. د کافي استوګنځایونو جوړول او بنسټیزو خدمتونو ته لاسرسی
۳. د ښاري اقتصاد او زیربناوو/بیخ بنسټونو مدیریت^{۷۲}

۱۴.۱. د دوه کلن راپور د چمتو کولو طرزالعملونه

- د افغانستان اسلامي جمهوري دولت د ملګرو ملتونو چاپیریال پروګرام او د چاپیریالي نړیوالو آسانتیاوو په مالي او تخنیکي مرستو دغه دوه کلن راپور چمتو کړی دی. د دې دوه کلن راپور (BUR) په چمتو کولو کې لاندیني ګامونه اخیستل شوي دي:
- د چاپیریال ساتنې ملي ادارې او د ملګرو ملتونو چاپیریال پروګرام لخوا د BUR پروژې د همغږي کوونکي په مشرۍ د پروژې د مدیریت دفتر جوړول
 - له ډیډخلو خواوو سره د لومړني ورکشاپ دایرول ترڅو د ملي څیړنیزو ټیمونو (NSTs) په ترکیب باندې بحث او په دوه کلن راپور باندې څیړنه او تیارول رهبري کړي. دملي څیړنیزو ټیمونو ترکیب په دریمه ضمیمه کې درج شوی دی
 - د شین کوریزو غازونود موجودۍ نوملړ تیارولو، بیسلاين او د خپریدنې کچې د کمولو سناریوګانو او د اندازه گیری، راپور ورکونې، او تائیدی (MRV) داخلي سیستمونو لپاره د اېزارو/وسایلو او لارښودنو په اړه، ملي څیړنیزو ټیمونو ته روزنه ورکول
 - د ملي څیړنیزو ټیمونو له خوا د خپلو کاري طریقو ټاکل، لکه دندې او مسئولیتونه، د ډیټا د شریکولو سلسله مراتب، د کار پوهانو لخوا د لارښودنو او طرزالعملونو ارزونه، د کیفیت ډاډمنتیا او د کیفیت کنټرولو (QA/QC) طرزالعملونه او د اسنادو درج یا آرشیف کول. د کار د طریقې جزئیات په لاندې (۱۷ شکل) کې ښودل شوي دي
 - د شین کوریزو غازونو د موجودۍ نوملړ تیارولو او د خپریدنې کچې د کمولو سناریوګانو د بیا کتنې لپاره د ورکشاپونو دایرول
 - د BUR بشپړې مسودې وړاندې کولو او د ملي څیړنیزو ټیمونو له ټولو غړیو، د پروژې مدیریت دفتر او له ارشد رهبرۍ څخه د هغې د رسمي تائید تر لاسه کولو لپاره د یوه تائیدي ورکشاپ دایرول
 - د اقلیم بدلون ملي کمیټې ته د افغانستان د اقلیم بدلون د دوه کلن راپور (BUR) د لومړنۍ مسودې وړاندې کول او د هغوی د سپارښتنو تر لاسه کول او د ملګرو ملتونو د اقلیم بدلون کنوانسیون ته د تائیدی په موخه وړاندې کول

د چاپیریال ساتنې ملي اداره

د ملي وضعیت څېړنې ملي کاري ډله

د GHG موجودۍ، نوملړ چمتو کولو ملي کاري ډله

د خپرېدنې کچې کمولو ارزونې ملي کاري ډله

د زیان مننې او جوړښت ارزونې ملي کاري ډله

د کورني MRV ملي کاري ډله

کاري ډله: د ارقامو ټولول
همغري کوونکي: د احصايې او معلوماتو ملي اداره

فرعي کاري ډله: انرژي همغري کوونکي:
د انرژۍ او اوبو وزارت

انرژي

- د انرژۍ پاليسي رياست
- د افغانستان برېښنا شرکت
- د ترانسپورت وزارت
- د کانونو او پټوليم وزارت
- د کليو بيارغونې او پراختيا وزارت
- د افغانستان ملګي هاونوردی اداره
- د انرژۍ انجنيرۍ رياست
- د هايډرولوژۍ رياست
- خصوصي سکټور
- نور

فرعي کاري ډله: صنعتي پروسې همغري کوونکي:
د صنايعو او سوداګرۍ وزارت

صنعتي پروسې

- د صنايعو او سوداګرۍ وزارت
- د احصايې او معلوماتو ملي اداره
- د کانونو او پټوليم وزارت
- د اوزون ملي واحد
- د افغانستان د ملي ستندرد اداره
- د افغانستان د سوداګرۍ او صنايعو خونه
- د برېښنا او الکترونیکي انجنيرۍ اداره
- خصوصي سکټور
- نور

فرعي کاري ډله: کرنه همغري کوونکي:
د کرنې اوبو لګولو او مالدارۍ وزارت

کرنه، څښکندارۍ او د ځمکې کارونې نوې بڼې

- د طبيعي سرچينو د مديريت عمومي رياست
- د احصايې او معلوماتو ملي اداره
- د کرنيزو احصايو رياست
- د کورنيو خاوريو او ژويو د روغتيا عمومي رياست
- د پوښ د ساتنې او څرنگښتن رياست
- د کرنيزو څيړنو رياست
- د NEPA د طبيعي ميراثونو د ساتنې رياست
- د کابل پوهنتون د کرنې پوهنځي
- د افغانستان هوا پيژندنې اداره
- خصوصي سکټور
- نور

فرعي کاري ډله: څښکندارۍ او د ځمکې همغري کوونکي:
د کرنې اوبو لګولو او مالدارۍ وزارت

کرنه، څښکندارۍ او د ځمکې کارونې نوې بڼې

- د طبيعي سرچينو د مديريت عمومي رياست
- د احصايې او معلوماتو ملي اداره
- د کرنيزو احصايو رياست
- د کورنيو خاوريو او ژويو د روغتيا عمومي رياست
- د پوښ د ساتنې او څرنگښتن رياست
- د کرنيزو څيړنو رياست
- د NEPA د طبيعي ميراثونو د ساتنې رياست
- د کابل پوهنتون د کرنې پوهنځي
- د افغانستان هوا پيژندنې اداره
- خصوصي سکټور
- نور

فرعي کاري ډله: زياتې همغري کوونکي:
د ښاروالو چارو معينيت IDLG

پاتې شوي/زياته

- د محلي ارګانونو مستقله اداره
- کابل ښاروالي
- د عامې روغتيا وزارت
- د کليو د بيارغونې او پراختيا وزارت
- د افغانستان ښاري اوبو رسولو او ناولو اوبو/فاضلابو شرکت
- د احصايې او معلوماتو ملي اداره
- خصوصي سکټور
- نور

د BUR راپور د تيارولو په موخه، د چاپيريال ساتنې ملي ادارې تر هر اړخيزې سرپرستۍ لاندې په لومړي سر کې ملي څيړنيز ټيمونه جوړ شول. په ټوله کې، دغو ټيمونو په BUR پورې د اړوندو څپرکو تيارولو دنده په غاړه لرله. د ملي څيړنيزو ټيمونو لاندې يوه تخنيکي کاري ډله چې په څلورو سکتورونو ویشل شوې ده، جوړه شوه چې موخه يې د ارقامو راټولول وه. د دې کاري ډلې مشري د احصايې او معلوماتو ملي ادارې کوله چې د ارقامو د راټولولو دنده يې هم پر غاړه درلوده. په پای کې د پروژې مدیریت دفتر چې د چاپيريال ساتنې پر ملي ادارې او د ملګرو ملتونو چاپيريال پروګرام باندې مشتمل وو، د BUR راپور تر بشپړولو/نهایی کولو وروسته د چاپيريال ساتنې ملي ادارې د اقليم بدلون له ریاست سره شریک کړ. د چاپيريال ساتنې ملي ادارې او اړوندو وزارتونو او د ملي څيړنيزو ټيمونو لخوا له تخنيکي بيا کتنې وروسته د سپارښتونو او د نظر څرګندولو لپاره د اقليم بدلون په اړه ملي کمیټې (NCCC) ته وړاندې شو.





د شين کوريزو غازونو د موجودۍ ملي نوملړ



کابل، افغانستان ۲۰۱۵ © زهرا خدادادي

۱.۲. سریزه

د شین کوریزو غازونو (GHGs) د موجودۍ نوملړ چې په دې څپرکي کې تر بحث لاندې نیول شوی دی، له ۱۳۹۱ څخه تر ۱۳۹۶ کلونو پورې په هیواد کې د بشري کړنو څخه د را ولاړو شوو ملي خپریدنو او برداشتونو زماني تسلسل تشریح کوي. د شین کوریزو غازونو خپرېدنې له څلورو سکتورونو یعنې انرژۍ، صنعتي پروسې او د محصولاتو کارونې، کرنې، او زبالو څخه سرچینه اخلي. په ۱۳۹۸ کال کې افغانستان په لومړي ځل د ۱۳۶۹ - ۱۳۹۶ مودې لپاره د شین کوریزو غازونو د موجودۍ نوملړ چمتو کړ چې د کاربن ډای اکسایډ (CO_2)، میتان (CH_4)، او نایتروس اکسایډ (N_2O) غازونه تر پوښن لاندې راولي.

د شین کوریزو غازونو د موجودۍ اوسنی نوملړ، د موجودیو نوملړ تیارولو لپاره دلاندې ځانګړو شویو سپارښتونو مطابق ترتیب شوی دی:

- د UNFCCC د لومړۍ ضمیمې څخه د بهر غړو لپاره د دوه کلنو راپورونو د چمتو کولو لارښودونه^{۷۳}
- د UNFCCC د لومړۍ ضمیمې څخه بهر غړو لپاره د ملي راپورونو د چمتو کولو لارښودونه چې په (17/2/ Add/7/2002/FCCC/CP.8.CP) ګڼه هوکړه کې راغلي دي^{۷۴}

سربیره پر دې، د شین کوریزو غازونو د موجودۍ ملي نوملړ د اقلیم بدلون د بین الدولتي پلاوي د ۲۰۰۶ کال د لارښودونو په رڼا کې د IPCC مختلفو سکتورونو لپاره چمتو شوی دی^{۷۵}.

د IPCC سکتور نوم	د IPCC سکتور کوډ
انرژي	۱
صنعتي پروسې او د محصولاتو کارول (IPPU)	۲
کرنه، ځنګلداري او د ځمکې کارونې نورې بڼې (AFOLU)	
کرنه	۳
د ځمکې کارول، د ځمکې کارولو د بڼې بدلون او ځنګلداري (LULUCF)	۴
زبالې	۵

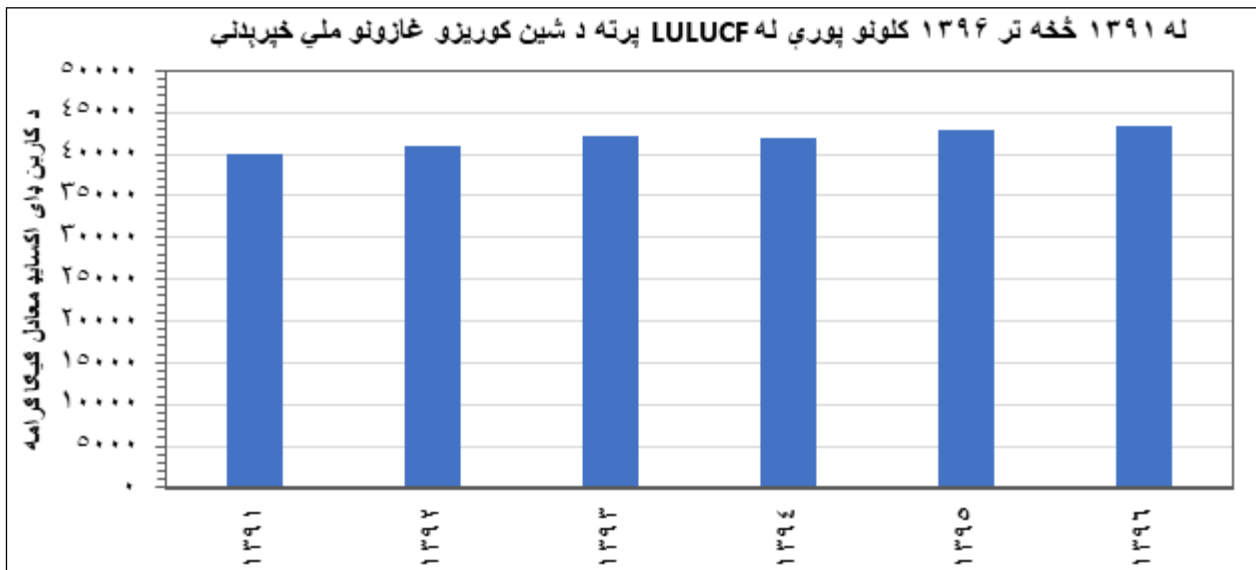
یادونه: د LULUCF سکتور لپاره د زماني تسلسل د ډیټا نشتون له کبله، دغه سکتور د ملي موجودۍ نوملړ په تیارولو کې شامل نه شو.

د هر سکتور لپاره، اړوندې کټګورۍ (لکه ټرانسپورټ) او فرعي کټګورۍ (لکه کوچني موټرونه) چې په افغانستان کې شتون لري، له بشري کړنو څخه راولاړې خپرېدنې او جذبیدو د سرچینو په واسطه اټکل شوې دي.

د شین کوریزو غازونو جوړوونکي او د هوا ککړوونکي په ترتیب سره، کاربن مونو اکسایډ (CO)، نایتروجن اکسایډ (NO_x)، غیر میتان فراري عضوي ترکیبات (NMVOCs)، او سلفر ډای اکسایډ (SO_2) د هوا ککړوونکیو خپرېدنو د موجودۍ نوملړ تیارولو د لارښود کتاب په رڼا کې چمتو شوي دي^{۷۶}.

د اقلیم بدلون په هکله د ملګرو ملتونو کنوانسیون ته د افغانستان د راپور ورکولو مکلفیت/دنده د چاپیریال ساتنې ملي ادارې په غاړه ده. د چاپیریال قانون (د ۱۳۸۶ کال د رسمي جريدې ۹۱۲ ګڼه) چې د ۱۳۸۵ کال د سلواغې د میاشتې په ۵ نیټه نافذ شوی دی، د چاپیریال ساتنې ملي اداره د اقلیم بدلون په هکله د ملګرو ملتونو کنوانسیون لاندې د هیواد ټولو مکلفیتونو ته د رسیدګۍ او همدا رنگه د شین کوریزو غازونو د ملي موجودۍ نوملړ تیارولو او د ملي موجودۍ نوملړ راپور (NIR) ترتیبولو لپاره د هیواد ملي مسؤلو ادارې په توګه ټاکل شوې ده.

د شین کوریزو غازونو د ملي موجودۍ نوملړ، او همدا رنگه د ملي موجودۍ نوملړ راپور (NIR)، د چاپیریال ساتنې ملي ادارې له خوا د ملګرو ملتونو د چاپیریال پروګرام په تخنیکي او د چاپیریالي نړیوالو آسانتیاوو په مالي مرسته د کلیدي ذیدخله خواوو په مشوره او ګډون، د افغانستان د وړتیا او د شته غوره ډیټا په بنسټ ترتیب شوي دي.



۱۹ شکل: له LULUCF پرته د شين کوريزو غازونو ټولې خپرېدنې د کاربن ډای اکسایډ معادل

په ۱۳۹۶ کال کې د افغانستان د شين کوريزو غازونو ټولې خپرېدنې (پرته له LULUCF) څخه د ۴۳۴۷۱،۳۹ کیلو ټنه کاربن ډای اکسایډ معادل ته رسېدې چې د ۱۳۹۱ کال په پرتله د شين کوريزو غازونو خپرېدنې ۹،۸ سلنه زیاتې شوي دي (۱۹ شکل ته مراجعه وکړئ).

۲.۲. د موجودۍ نوملړ تیارول او د ارقامو/ډیټا راټولول او ذخیره کول

د شين کوريزو غازونو اټکل او همدا رنگه د شين کوريزو غازونو جوړوونکو (هوا ککړونکو) خپرېدنو لپاره د مایکروسافت ایکسل له سپرېډ شیتونو څخه کار اخیستل شوی دی. د فعالیت ډیټا (AD)، د خپرېدنو ضریب (EF) او د مختلفو سرچینو کټگوریو لپاره اړوند پارامیترونه راټول او د ایکسل په جلا فایل کې محاسبه شول چې د (افغانستان موجودۍ اېزار) په نامه یادېږي.

په ورته وخت کې، د څرنګوالي ډاډمنتیا او د څرنګوالي کنټرول (QA/QC) او د راپور ورکولو جدولونو جوړولو په موخه د اقليم بدلون د بین الدولتي پلاوي د ۲۰۰۶ کال د سافټ ویر څخه ګټه واخیستل شوه.^{۷۷}



د شين کوريزو غازونو د موجودۍ نوملړ ورکشاپ

ټولې لیکنې، احصائې او مکتوبونه په اړوندو فولډرونو کې حفظ شول، او اخځلیکونه هم په یوه مرکزي سرور کې ذخیره شول. دغه کار د ضروري اسنادو ساتنې/آرشیف کول او د موجودۍ د راټلونکې بیا کتنې لپاره له لومړۍ ضمیمې څخه بهر غړیو هیوادونو لپاره د نړیوالې مشورې او تحلیل (ICA) په جریان کې غوښتنو ته پر وخت ځواب ویل ډاډمن کوي.

د افغانستان شين کوريزو غازونو د موجودۍ نوملړ تیارولو لپاره د ارقام/ډیټا اصلي برابرېدنې، د احصایې او معلوماتو ملي اداره ده چې د انرژۍ مهم ارقام/ډیټا، تولیدي ارقام، د صادراتو/وارداتو احصایې، د څارویو احصایې، دوګرو شمیر، د داخلي ناخالصو تولیداتو ارقام/ډیټا او داسې نور برابروي. له اړوندو وزارتونو او ادارو څخه د اضافي ارقامو غوښتنه شوې ده.

۳.۲. د کار طريقه (میتودولوژي)

د شين کوريزو غازونو د خپرېدو ضرابو اصلي سرچينه د شين کوريزو غازونو د ملي موجودۍ نوملړ تيارولو لپاره د اقليم بدلون د بين الدولتي پلاوي د ۲۰۰۶ کال لارښودونه دي. د هوا ککړونکو د خپرېدنې عواملو د موجودۍ نوملړ تيارولو لپاره د (EMEP/EEA) د ۱۳۹۲ کال له لارښود کتاب څخه استفاده وشوه. په هيواد پورې- ځانگړي (CS) د خپرېدنې عوامل (ضرايب) د بريښنا توليد، سمندري توليد، او همدا رنگه له امعائې تخمر او د څارويو د سرې له مديريت څخه د شين کوريزو غازونو د خپرېدنې د اټکل لپاره چمتو شول.

د کليدي کټگوريو لپاره، د شين کوريزو غازونو د موجودۍ نوملړ په تيارولو کې بايد له ډيرو دقيقو طريقو څخه کار واخيستل شي. د ارقامو/ډيټا او سرچينو نه شتون له امله د سکتوري ترتيب په نظر کې نيولو سره ممکن نه وو. چېرته چې ټاکل شوې میتودولوژي د سکتوري ترتيب سره سمه نه ده ټاکل شوې، په دې برخه کې د بهبود راوستلو په موخه کړنې په ډاگه شوې او د موجودۍ د بهبودۍ په پلان کې ليست شوې دي.

لاندینی (۶ جدول) د فعاليت ډيټا سرچينې، د خپرېدنې عواملو کارول شوي بيلابيل ډولونه، او د شين کوريزو غازونو خپرېدنو د اټکل لپاره هغه کارول شوي طريقې/میتودونه چې په دغې راپور (BUR) کې ترې گټه اخيستل شوې ده، په لنډ ډول وړاندې کوي.



کابل، افغانستان © زهرا خدادادي

۶ جدول: د کارول شوو طریقو او د خپرېدو عواملو او فعالیت د سرچینو د ارقامو/ډیټا لنډیز

نایتروس اکسایډ N ₂ O			میتان CH ₄			کاربن ډای اکسایډ CO ₂			د شین کورنیزو غازونو د خپرېدو سرچینو او جذبېدنو کټګورۍ	
د فعالیت ډیټا	د خپرېدنې عامل	کارول شوې طریقو/میتود	د فعالیت ډیټا	د خپرېدنې عامل	کارول شوې طریقو/میتود	د فعالیت ډیټا	د خپرېدنې عامل	کارول شوې طریقو/میتود		
۱. انرژي										
									الف. د تیلو سوځول	
PS/Q/NSIA/UNSD	D	T1	PS/Q/NSIA/UNSD	D	T1		CS	T1	۱. د انرژۍ صنعتونه	
NSIA/UNSD	D	T1	NSIA/UNSD	D	T1		D	T1	۲. تولیدي صنایع او ودانیزې چارې	
NSIA/UNSD	D	T1	NSIA/UNSD	D	T1		D	T1	۳. ترانسپورت	
NSIA/UNSD	D	T1	NSIA/UNSD	D	T1		D	T1	۴. نور سکټورونه	
NE	NE	NE		NE	NE	NE	NE	NE	۵. نور (لطفاً مشخص پې کړئ)	
ب. د سون توکو/تیلو له سوځولو څخه فراري خپرېدنې										
NSIA/UNSD	D	T1				NSIA/UNSD	D	T1	۱. جامد سوتنوکي	
NSIA/UNSD	D	T1				NSIA/UNSD	D	T1	۲. پېل او طبیعي غاز	
۲. صنعتي پروسې او دمحصولاتو کارونه(IPPU)										
						CS/NSIA/UNSD	CS	T2	الف. منرالي تولیدات	
NO	NO	NO	NSIA/UNSD	D	T1		D	T1	ب. د کیمیاوي توکو صنعتونه	
NO	NO	NO		NO	NO		NO	NO	ج. فلزي تولیدات	
NO	NO	NO				NSIA/UNSD	T1	T1	د. نور تولیدات	
							NO	NO	ه. د هایدروکاربونونو او د SF _۶ تولید	
							NE	NE	و. د هایدروکاربونونو او د SF _۶ استهلاك	
NO	NO	NO		NO	NO		NO	NO	ز. نور (لطفاً مشخص پې کړئ)	

نایتروس آکسایډ N ₂ O			میتان CH ₄			کاربن ډای آکسایډ CO ₂			د شین کوریزو غاړونو د خپرېدو سرچینو او جذب کیدو کټګورۍ	
د فعالیت ډیټا	د خپرېدنې عامل	کارول شوي طریقې/میتود	د فعالیت ډیټا	د خپرېدنې عامل	کارول شوي طریقې/میتود	د فعالیت ډیټا	د خپرېدنې عامل	کارول شوي طریقې/میتود		
۳. کرنه										
									الف. اعلیایي تخمر	
			NSIA/CS/FAO	D/CS	T1/T2				ب. د حیواني سرو/کود مدیریت کول	
NSIA/CS/FAO	D	T1		D/CS	T1/T2				ج. د وریجو کرڼه	
				NSIA/FAO	T1				د. کرنیزې خاورې	
NSIA/CS/FAO	D	T1		NSIA/FAO	T1				ه. د زېږېدو ټیټلون کې پیدیا کالو په تجویز شوي اندازه سوځول	
NO	NO	NO		NO	NO				و. د کرنیزو پاتې شونو/تقالوسوځولکړی	
NSIA/CS/FAO	T1	T1	NSIA/FAO	D	T1	NE	NE	NE	ز. نور (د پوریا کارول)تقالوسوځولکړی	
۴.د ځمکې کارونه، د ځمکې کارونې د بڼې بدلون او ځنګلدارۍ (LULUCF)										
NE	NE	NE	NE	NE	NE	NE	NE	NE	د ځمکې کارونه، د ځمکې کارونې د بڼې بدلون او ځنګلداري (LULUCF)	
۵.زبالي										
NSIA/CS/ALCS/EJ	D	T1	NSIA/CS/UNSD/ALCS/EJ	D	T1		D	T1	الف. د ځمکې پر سرد جامدو زبالو تخلیه/ غورځول	
NSIA/CS/UNSD/ALCS/EJ	D	T1	NSIA/CS/UNSD/ALCS/EJ	D	T1	NSIA/CS/UNSD/ALCS/EJ	D	T1	ب. د زبالو بیولوژیکي تصفیه کول	
NSIA/CS/UNSD/ALCS/EJ	D	T1	NSIA/CS/UNSD/ALCS/EJ	D	T1	NSIA/CS/UNSD/ALCS/EJ	D	T1	ج. د زبالو سوځول	
NSIA/CS/UNSD/ALCS/EJ	D	T1	NSIA/CS/UNSD/ALCS/EJ	D	T1				د. د ناوړو اوبو/فاضلاب تنظیم	

نایتروس اکساید N ₂ O				ميټان CH ₄			CO ₂ کاربن ډای اکساید			د شين کوريزو غازونو د خپرېدو سرچينو او جذبېدو کټگورۍ، طريقه/ميتود
د فعاليت ډيتا	د خپرېدنې عامل	کارول شوي طريقه/ميتود	د فعاليت ډيتا	د خپرېدنې عامل	کارول شوي طريقه/ميتود	د فعاليت ډيتا	د خپرېدنې عامل	کارول شوي طريقه/ميتود		
ع. نور										
NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	نور	
									کوچني عوامل	
									نړيوالې زيرمي	
NSIA/UNSD	D	TI	NSIA/UNSD	D	TI	NSIA/UNSD	D	TI	هوايي چلند/هوا نوردې	
NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	بحري ترانسپورت	
									له بايوسم خڅه د CO ₂ خپرېدنې	
						NSIA/CS/UNSD/FAO/ALCS/EJ	D	TI	له بايوسم خڅه د CO ₂ خپرېدنې	

د نښې/اعلامي کلي کانې		د کارول شوي خپرېدنې عامل مشخص کولو لپاره د نښې/اعلامي کلي کانې لپاره دننښې/اعلامي کلي کانې		د کارول شوي خپرېدنې عامل مشخص کولو لپاره دننښې/اعلامي کلي کانې		د کارول شوي خپرېدنې عامل مشخص کولو لپاره دننښې/اعلامي کلي کانې		د کارول شوي خپرېدنې عامل مشخص کولو لپاره دننښې/اعلامي کلي کانې		د کارول شوي خپرېدنې عامل مشخص کولو لپاره دننښې/اعلامي کلي کانې	
NA	د پلي کيدو وړ نه دي	D	هيواد پورې خاڼگري	CS	هيواد پورې خاڼگري	D	هيواد پورې خاڼگري	Q	خاڼگري/مخصصه پوښتياپاڼه	PS	دستگاه پوري مختص
NO	نه واقع کېږي	TI	CORINAIR	CR	CORINAIR	CS	هيواد پورې خاڼگري	NSIA	د احصايي او معلوماتو ملي اداره	EJ	د کار پوهانو اټکل
NE	اټکل شوي نه دي	TIa, TIb, TIc	Reference Approach	RA	Reference Approach	PS	هيواد پورې خاڼگري	ALCS	د افغانستان د ژوند شرايطو سروې		
IE	بل څلي کي شامل کړل شوي دي	T2	نور	OTH	نور	OTH	نور	UNSD	د ملگرو ملتونو د احصايو څانگه		
C	محرم	T3	مادل	M	مادل	M	مادل	FAO	د FAO احصايو څانگه		

۴.۲. مهمې/کلیدي کتګورۍ

د مهمو کتګوريو څېړنه د IPCC د 2006 لارښودونو په مطابق چمتو شوې ده^{۷۸}. دا تصریح کوي چې مهمه کتګوري هغه ده چې د ملي لومړیتوب سیستم په داخل کې ورته اهمیت ورکړ شوی وي ځکه چې د هغه اټکل د یوه هیواد د شین کوریزو غازونو د ټولې موجودۍ نوملړ په تیارولو، د خپرېدنو یا برداشتونو مطلقې کچې، په خپرېدنو یا برداشتونو کې میلان او یا په دواړو باندې د پام وړ اغیزه لري.

له (LULUCF) پرته کلیدي کتګورۍ په ۱۳۹۶ کال کې ۳۹۶۲۸ ګیګا ګرامه د کاربن ډای اکسایډو معادل وې چې د افغانستان د شین کوریزو غازونو د ټولې خپرېدنې له ۹۵،۴ سلنې سره برابرې دي. د ۱۳۹۶ کال لپاره شا او خوا ۲۴ کلیدي کتګورۍ د ارزونې د کچې په وسیله او ۲۱ کلیدي کتګورۍ د میلان د ارزونې په وسیله و پیژندل شوې.

په ۱۳۹۶ کال کې (پرته له LULUCF) څخه، کلیدي کتګورۍ د شین کوریزو غازونو د ټولو ملي خپرېدنو تر ټولو لوړې (لومړۍ درجه) برخې سره د ۱.الف.۱.الف فرعي کتګورۍ (امعائې تخمر) څخه د میتان خپرېدنه وه چې د ټولو خپرېدنو ۱۷،۸ سلنه جوړوي. دا کتګوري د خپرېدنو د میلان په لحاظ هم تر ټولو مهمه کتګوري ده. د ۱۳۶۹ کال څخه را په دیخوا د شین کوریزو غازونو خپرېدنه له دې کتګورۍ څخه ۲۳۳ سلنه زیاته شوې ده.

په افغانستان کې د شین کوریزو غازونو د خپرېدنې دوهمه تر ټولو مهمه سرچینه په (دوهمه درجه) کې د ۱.الف.۳.ب فرعي کتګورۍ (ځمکي ترانسپورټ) څخه د کاربن ډای اکسایډ (CO_2) خپرېدنه ده چې لامل یې ډیزي لارۍ او بسونه دي او په ۱۳۹۶ کال کې یې د ټولې ملي خپرېدنې ۱۵،۵ سلنه برخه تشکیلوله. دغه کتګوري د خپرېدنو د میلان په لحاظ هم تر ټولو مهمه کتګوري ده او د ۱۳۶۹ کال څخه را په دیخوا د شین کوریزو غازونو خپرېدنه له دې کتګورۍ څخه ۱۷۷ سلنه زیاته شوې ده.

په افغانستان کې د شین کوریزو غازونو د خپرېدنې دریمه تر ټولو مهمه سرچینه (دریمه درجه) کې له ۱.الف.۲.م فرعي کتګورۍ (تولیدي او کور جوړولو صنعتونو) څخه د کاربن ډای اکسایډ خپرېدنه ده چې په ۱۳۹۶ کال کې یې د ټولې ملي خپرېدنې ۱۱،۳ سلنه برخه تشکیلوله. په نوموړې کتګوري کې له کیمیاوي توکو پرته د سون توکو/تیلو د سوځولو ټول فعالیتونه یو ځای شوي دي.

لاندینی (جدول ۷)، له ۱۳۶۹ څخه تر ۱۳۹۶ کلونو پورې د Tier 1 طریقې په کارولو سره د کلیدي کتګوریو د کچې او میلان ارزونې پایلې راښيي.

۷ جدول: د کلیدي کتګوریو د میلان او کچې ارزونه د Tier 1 طریقې په کارولو سره

د IPCC کټګورۍ کوډ	د IPCC کټګوري	شین کوریز غاز	لیکه			د GHG خپرېدنې د کاربن ډای اکسایډ معادل کیګا ګرامه		په ۱۳۹۶ کال کې په ټولو ملي خپرېدنو کې سلنه
			د کچې ارزونه		د میلان ارزونه ۱۳۹۶-۱۳۶۹	۱۳۶۹	۱۳۹۶	
			۱۳۶۹	۱۳۹۶				
A.1.c.1	د جامدو سون توکو تولید او د انرژي نور صنعتونه	CH ₄	۱۶			۲۹	۲۶۴	۰,۶%
A.2.c.1	کیماوي توکي	CO ₂	۱۵	۱۹	۱۵	۲۴۳	۱۹۷	۰,۵%
A.2.m.1	نور	CO ₂	۱۱	۳	۶	۴۲۸	۵,۰۰۵	۱۲,۰%
A.3.a.ii.1	داخلي هوايي چلند/هوا نوردې	CO ₂	۱۳	۲۱	۵	۳۹۷	۱۷۸	۰,۴%
A.3.b.i.1	کوچنۍ واسطې/موټرې	CO ₂	۷	۴	۴	۱,۱۲۰	۴,۷۰۷	۱۱,۳%
A.3.b.ii.1	کوچنۍ لارۍ	CO ₂	۱۷	۱۷	۱۹	۱۲۲	۲۵۶	۰,۶%
A.3.b.iii.1	لوپې لارۍ او لوی بسونه	CO ₂	۲	۲	۲	۲,۳۳۳	۶,۴۵۲	۱۵,۵%
A.3.b.iii.1	لوپې لارۍ او لوی بسونه	N ₂ O		۲۴		۳۷	۱۰۱	۰,۲%
A.3.b.iv.1	موټر سایکلونه	CO ₂	۲۰	۱۳	۱۴	۱۴۲	۴۹۱	۱,۲%
A.4.b.1	هستوګنځایونه	CH ₄	۱۶	۱۵	۱۷	۱۹۵	۳۰۳	۰,۷%

د IPCC کټګورۍ کوډ	د IPCC کټګوري	شین کوریز غاز	لیکه			د GHG خپرېدنې د کاربن ډای اکسایډ معادل ګیګا ګرامه	په ۱۳۹۶ کال کې په ټولو ملي خپرېدونکې سلنه	
			د کچې ارزونه	د میلان ارزونه ۱۳۹۶-۱۳۶۹	د کچې ارزونه			
								۱۳۹۶
B.1.2	د امونیا تولید	CO ₂	۱۷	۲۳	۲۱	۱۶۹	۱۱۹	۰,۳٪
A.1.a.3	غواګانې	CH ₄	۳	۱	۱	۲,۲۲۰	۷,۳۸۵	۱۷,۸٪
A.1.c.3	پسونه/مېرې	CH ₄	۴	۷	۱۲	۱,۷۷۱	۱,۶۵۸	۴,۰٪
A.1.d.3	وزې	CH ₄	۱۲	۱۱	۱۳	۴۱۹	۵۷۵	۱,۴٪
A.1.e.3	اوبیان	CH ₄	۱۴	۲۰	۱۸	۲۴۷	۱۹۶	۰,۵٪
A.1.f.3	آسونه	CH ₄	۱۸		۱۰	۱۶۳	۷۷	۰,۲٪
A.1.g.3	کچرې او خره	CH ₄	۱۹	۱۴	۱۶	۱۵۷	۳۷۴	۰,۹٪
B.2.a.3	غواګانې	CH ₄	۶	۸	۱۱	۱,۲۵۷	۱,۴۷۳	۳,۵٪
B.2.c.3	پسونه/مېرې	CH ₄	۱۰	۱۲		۵۳۱	۴۹۷	۱,۳٪
C.3	د وریجو کرکېله	CH ₄	۵	۶	۷	۱,۶۲۳	۲,۰۴۱	۴,۹٪
D.a.3	له کرنیزو خاورو څخه د نایتروجن اکسایډ مستقیمه خپرېدنه	N ₂ O	۱	۵	۳	۲,۳۸۳	۴,۷۰۰	۱۱,۳٪
D.b.3	له کرنیزو خاورو څخه د نایتروجن اکسایډ مستقیمه خپرېدنه	N ₂ O	۹	۹	۸	۶۳۸	۱,۲۱۲	۲,۹٪
A.5	د جامدو زبالو غورځول	CH ₄	۲۱	۱۸	۲۰	۱۳۲	۱۹۷	۰,۵٪
D.5	د ناولو اوبو/فاضلابو تصفیه او تخلیه کول	CH ₄	۸	۱۰	۹	۶۷۵	۹۹۸	۲,۴٪
D.5	د ناولو اوبو/فاضلابو تصفیه او تخلیه کول	N ₂ O		۲۲		۹۷	۱۷۲	۰,۴٪
	ټول							۹۵,۴٪



د کابل ښار یوه ګردجنه ورځ، افغانستان ۲۰۱۸ © زهرا خدادادي

۵.۲. د بشپړوالي عمومي ارزونه

سرچینې او جذب کوونکي	د IPCC د ۲۰۰۶ کال په لارښودونو کې شاملې ټولې سرچینې او جذب کوونکي په پام کې نیول شوي دي. افغانستان پورې ځانګړې/اړوندې کومې اضافي سرچینې او جذب کوونکي نه دي پیژندل شوي. اوسمهال، د شین کوریزو غازونو سرچینې او جذب کوونکې لاندینۍ کټګورۍ د ارقامو/ډیټا او سرچینو د نه شتون له امله اټکل نه شوې: • انرژي - د حرارت دستګاوې، نظامي، څو اړخیزه عملیات • IPPU - د خښتو تولید، د نایتريک اسید تولید، محلولونه، د هایدرو کاربونونو او SF_6 استهلاك، د نورو توکو جوړول او کارول • د ځمکې کارونه، د ځمکې کارونې د بڼې بدلون او ځنګلداري (LULUCF) • زبالې - صنعتي ناولې اوبه (فاضلاب)، د صنعتي زبالو سوځول، خطرناکې زبالې، کلینیکي زبالې
غازونه	د افغانستان د شین کوریزو غازونو د موجودۍ نوملړچمتو کول، دواړه شین کوریز او همدا رنگه د هوا ککړوونکي تر پوښښ لاندې راولي. څرنګه چې پورته یادونه وشوه، اوسمهال ټولې سرچینې چې فلورو کاربونونه خپروي، د ارقامو/ډیټا او سرچینو د نشتون له کبله اټکل نه شوې.
جغرافیایي پوښښ	ټول افغانستان

۶.۲. د ځمکې کرې د ګرمولو وړتیا (GWP)

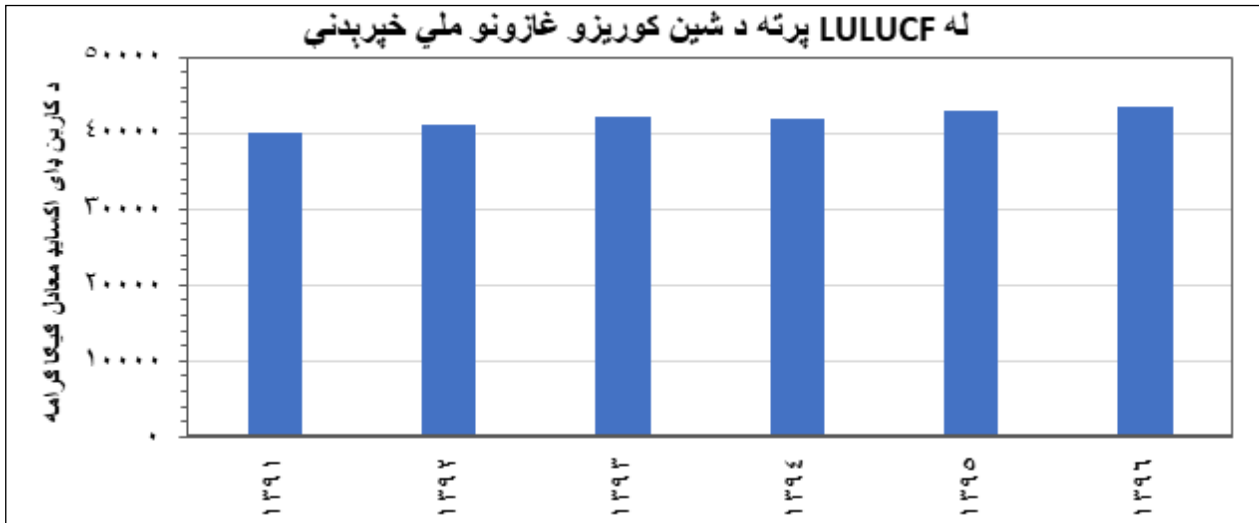
د متراکمو شین کوریزو غازونو خپریدنې د (کاربن ډای اکسایډ معادل) د ځمکې د کرې د ګرمیدو وړتیا (GWP) څخه په ګټې اخیستې سره چې د IPCC ارزونې څلورم راپور (۷۹AR۴) د شین کوریزو غازونو د ۱۰۰ کالو زمانې افق د اغیزو په بنسټ، چمتو کړی دی، اټکل شوې ده.

۸ جدول: د ځمکې د کرې د ګرمیدلو وړتیا چې د IPCC د ارزونې له څلورم راپور (AR۴) څخه اخیستل شوي دي

د ګاز نوم	د کیمیاوي فورمول مخفف	د ځمکې د کرې ګرمیدلو امکانات (زمانې افق) د ۱۰۰ GHGs کالو زمانې افق د اغیزو په بنسټ
کاربن ډای اکسایډ	CO_2	1
میتان	CH_4	25
نایتروس اکسایډ	N_2O	298
سلفر هکزا فلوراید	SF_6	23800
هایدروفلورو کاربونونه	HFC	هایدروفلورو کاربونونه (HFCs) او پرفلورو کاربونونه (PFCs) له بیلابیلو توکو څخه تولیدیږي، نو له دې کبله د ځمکې د کرې ګرمیدلو امکانات (GWP)، د موادو/توکو په پام کې نیولو سره باید جلا جلا حساب شي.
پرفلورو کاربونونه	PFC	
نایتروجن ترای فلوراید	NFH_3	17200

۷.۲. ملي خپریدنې

په ۱۳۹۶ کې، د افغانستان شین کوریزو غازونو ټولې ملي خپریدنې، له LULUCF پرته له دریو اصلي غازونو (کاربن ډای اکسایډ CO_2 ، میتان CH_4 او نایتروجن اکسایډ N_2O) څخه ۴۳۴۷۱،۳۹ گیگا گرامه د کاربن ډای اکسایډ معادلو ته رسیده. دا د ۱۳۹۱ کال په پرتله د شین کوریزو غازونو په خپریدنه کې ۸،۹ سلنه زیاتوالی ښیي. په ۱۳۹۶ کال کې له LULUCF څخه پرته، د افغانستان د هر نفر پر سر خپریدنه ۱۴۶۳،۶۸ کیلو گرامه وه چې له نړیوال اوسط څخه ډیره ټیټه ده.



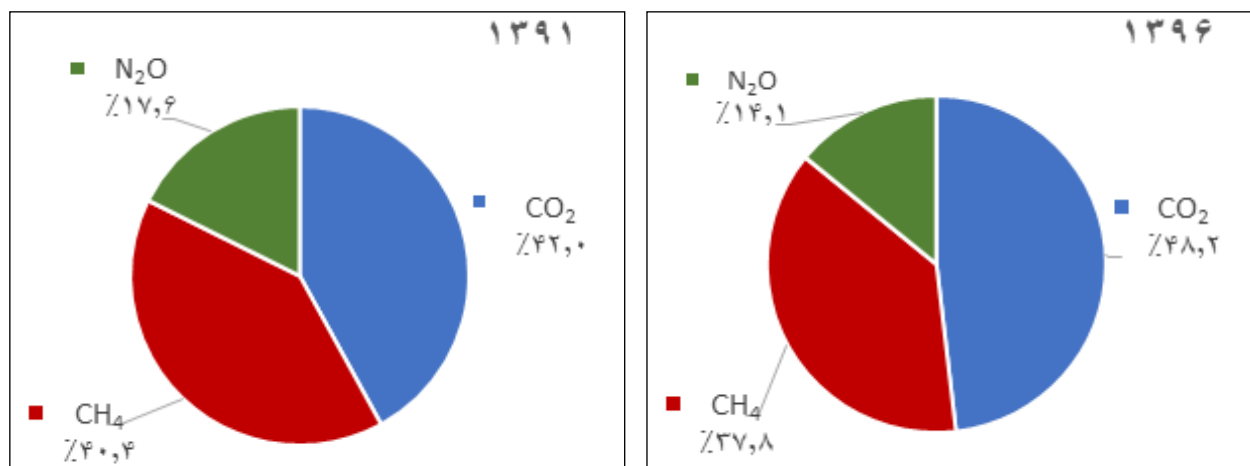
۲۰ شکل: د کاربن ډای اکسایډو معادل د شین کوریزو غازونو ټولې خپریدنې

په افغانستان کې تر ټولو مهم شین کوریز غاز کاربن ډای اکسایډ (CO_2) دی چې په ۱۳۹۶ کال کې یې برخه ۴۸،۲ سلنه وه. د کاربن ډای اکسایډ تر ټولو ډیره اندازه د سون توکو سوځولو له فعالیتونو څخه را مینځته کیږي. میتان چې د حیواني فارمونو څخه سرچینه اخلي د شین کوریزو غازونو په ټوله ملي خپریدنه کې یې برخه ۳۷،۸ سلنه وه، او نایتروس اکسایډ د کرنیزو خاورو څخه د اصلي سرچینې په بڼه په ۱۳۹۶ کال کې د پاتې خپریدنو ۱۴،۱ سلنه برخه تشکیلوله (نهم جدول او ۲۱ شکل ته مراجعه وکړئ).

۹ جدول: له ۱۳۹۱ څخه تر ۱۳۹۶ کلونو پورې د شین کوریزو غازونو خپریدنه او جذب

د موجودۍ کلونه	ټول شین کوریز غازونه	کاربن ډای اکسایډ	میتان	نایتروس اکسایډ	کاربن ډای اکسایډ	میتان	نایتروس اکسایډ
د کاربن ډای اکسایډ معادل گیگا گرامه				د GHG په ټولو ملي خپریدنو کې سلنه [%]			
۱۳۹۱	۳۹۹۲۴،۶۲	۱۶۷۷۰،۹۹	۱۶۱۰۹،۷۱	۷۰۴۳،۹۲	۴۲،۰٪	۴۰،۴٪	۱۷،۶٪
۱۳۹۲	۴۱۰۰۳،۳۴	۱۷۶۰۴،۷۳	۱۶۰۲۴،۸۳	۷۳۷۳،۷۸	۴۲،۹٪	۳۹،۱٪	۱۸،۰٪
۱۳۹۳	۴۲۱۹۵،۷۵	۱۸۱۵۰،۹۲	۱۶۶۵۶،۳۶	۷۳۸۸،۴۷	۴۳،۰٪	۳۹،۵٪	۱۷،۵٪
۱۳۹۴	۴۱۹۹۵،۱۹	۱۸۹۹۳،۹۵	۱۶۲۹۷،۷۰	۶۷۰۳،۵۴	۴۵،۲٪	۳۸،۸٪	۱۶،۰٪
۱۳۹۵	۴۲۸۸۰،۷۷	۲۰۰۴۵،۳۹	۱۶۳۱۲،۵۸	۶۵۲۳،۸۱	۴۶،۷٪	۳۸،۰٪	۱۵،۲٪
۱۳۹۶	۴۳۴۷۱،۳۹	۲۰۹۳۴،۹۸	۱۶۴۱۸،۵۱	۶۱۱۷،۸۹	۴۸،۲٪	۳۷،۸٪	۱۴،۱٪
میلان ۱۳۹۱-۱۳۹۶	۹٪	۲۵٪	۲٪	-۱۳٪			

یادونه: د ارقامو او سرچینو نشتون له کبله، د SF_6 ، $PFCs$ و NF_3 فلوروین لرونکي غازونه نه دي اټکل شوي.

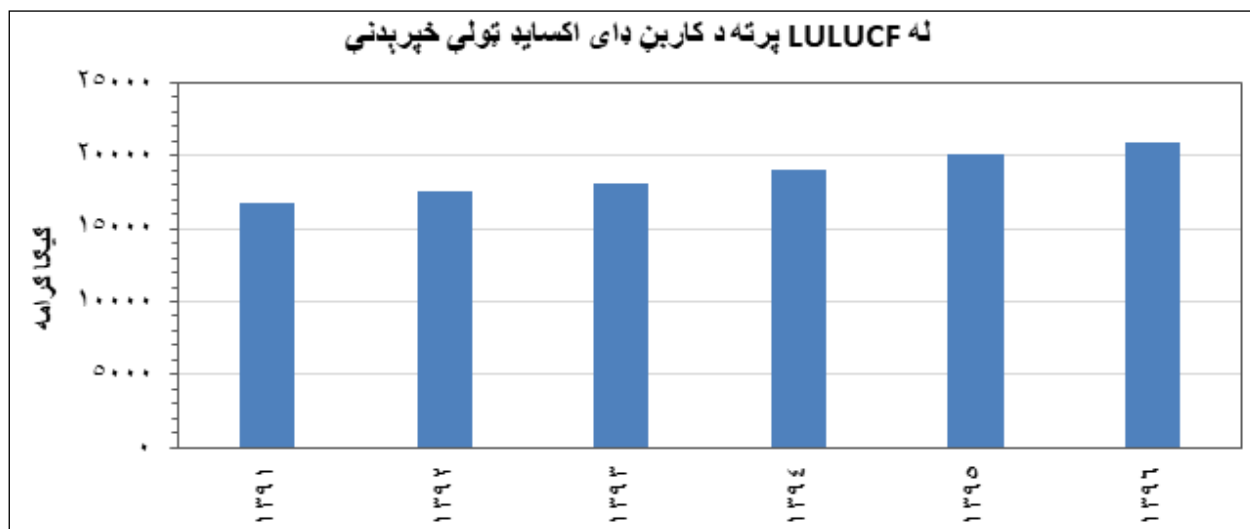


۲۱ شکل: په ۱۳۹۱ او ۱۳۹۶ کلونو کې په ټولو ملي خپرېدنو کې د کاربن ډای اکسایډ، میتان او نایتروس اکسایډ برخه

د دریو مهمو غازونو د میلان ارزونه په لاندې ډول تشریح شوي ده:

۱.۷.۲. کاربن ډای اکسایډ (CO₂)

د کاربن ډای اکسایډ خپرېدنې له ۱۳۹۱ څخه تر ۱۳۹۶ پورې ۲۴,۸ سلنه زیاتې شوې دي (۲۲ شکل ته مراجعه وکړئ). په مطلقو عددونو کې، د کاربن ډای اکسایډ خپرېدنې له ۱۶۷۷۰,۹۹ گيگا کرامو څخه تر ۲۰۹۳۴,۹۸ گيگا کرامو پورې، له ترانسپورټ څخه د کاربن ډای اکسایډ ډیرې خپرېدنې له امله، زیاتې شوې دي.

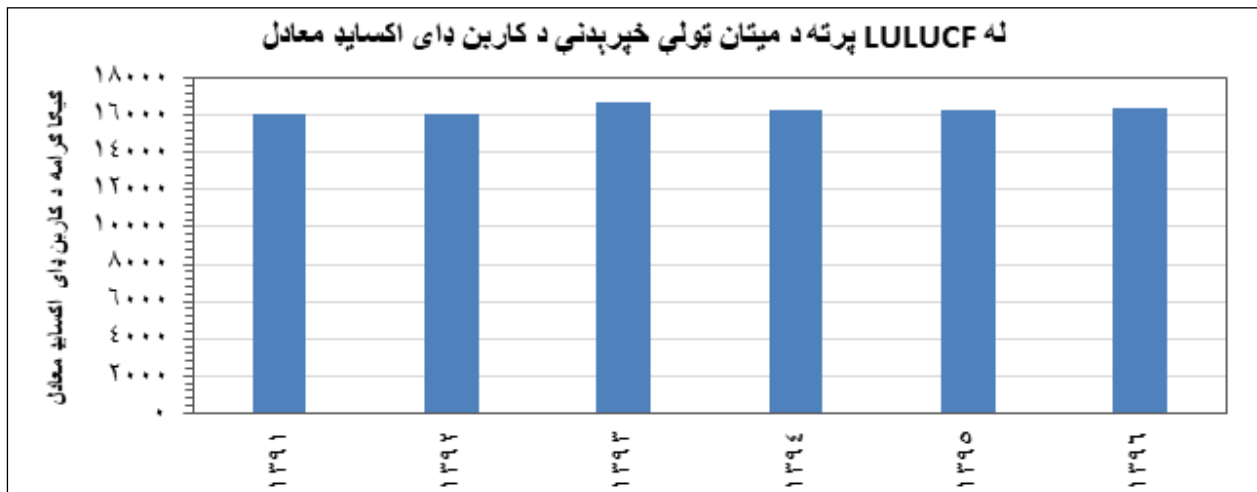


۲۲ شکل: له ۱۳۹۱ څخه تر ۱۳۹۶ کلونو پورې د کاربن ډای اکسایډ ټولې ملي خپرېدنې

په افغانستان کې د کاربن ډای اکسایډ د خپرېدنو بنسټیزه سرچینه د سون توکو سوځولو فعالیتونو د (۱.الف. کتگوري) ده چې ونډه یې ۹۸,۴ سلنه ده؛ د دې کتگورۍ په دننه کې، د ترانسپورټ (۳.الف.۱) فرعي کتگوري ده چې ونډه یې ۶۱,۵ سلنه ده.

۲.۷.۲. میتان (CH₄)

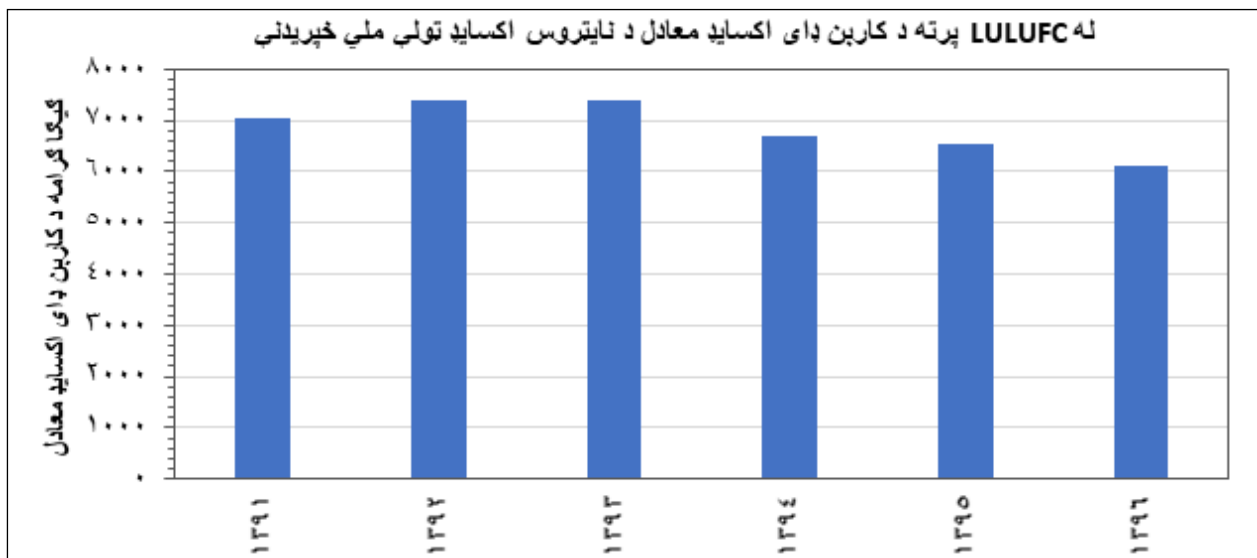
د میتان خپرېدنې د ۱۳۹۱ څخه تر ۱۳۹۶ کلونو په موده کې له ۱۶۱۰۹,۱۷ گيگا کرامه د کاربن ډای اکسایډو معادل څخه تر ۱۶۴۱۸,۵۱ گيگا کرامه د کاربن ډای اکسایډو معادل پورې تړیو حده زیاتې شوي دي (۲۳ شکل). د میتان (CH₄) خپرېدنې په ۱۳۹۶ کال کې د ۱۳۹۱ کال له کچې ۹,۱ سلنه پورته وې، چې عمدتاً د جامدو سون توکو د (۱.الف.ج) کتگوري (coke oven) او د تولیدي صنعتونو او کور جوړولو د (۱.الف.۲) له کتگورۍ څخه په خپرېدنو کې د زیاتوالي له امله را منځ ته شوې دي. په افغانستان کې د میتان د خپرېدلو اصلی سرچینې د امعایی تخمر (۳.الف) کتگورۍ، د حیواني سرې مدیریت کولو د (۳.ب) کتگورۍ او د وریجو کرلو (۳.ج) کتگورۍ دي.



شکل: ۲۳ له ۱۳۹۱ څخه تر ۱۳۹۶ کلونو پورې د کاربن ډای اکسایډ معادل د میتان خپرېدنې

۳.۷.۲. نایتروس اکسایډ (N_2O)

د نایتروس اکسایډ خپرېدنې ۱۳ سلنه یو کمیدونکی میلان ښیي. په ۱۳۹۱ کال کې د دې غاز خپرېدنه د کاربن ډای اکسایډ معادل ۷۰۴۳،۹۲ ګیګا ګرامه وه چې په ۱۳۹۶ کال کې دغه اندازه د کاربن ډای اکسایډ معادل ۶۱۱۷،۸۹ ګیګا ګرامو ته را ټیټه شوې ده (شکل: ۲۴). د کمیدو اصلی لامل د کرنیزو خاورو (د.۳) کتګوري څخه د نایتروس اکسایډ لږه خپرېدنه ده.

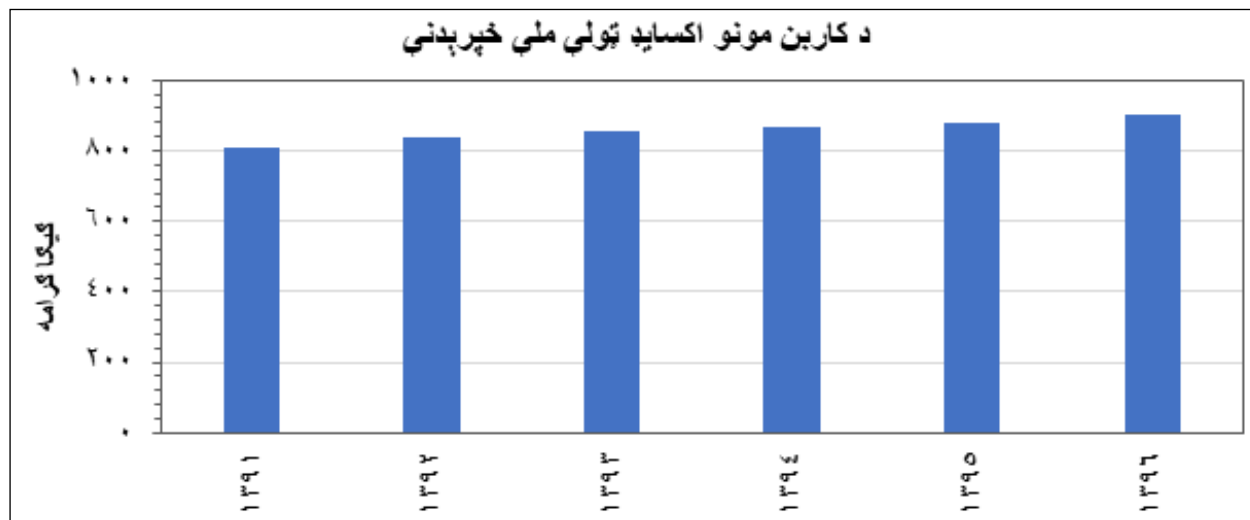


شکل: ۲۴ له ۱۳۹۱ څخه تر ۱۳۹۶ کلونو پورې د نایتروس اکسایډ ټولې ملي خپرېدنې د کاربن ډای اکسایډ معادل

په ۱۳۹۶ کال کې د نایتروس اکسایډ د خپرېدو اصلی سرچینه د کرنیزو خاورو د (د.۳) کتګوري وه چې د نایتروس اکسایډ د ټولې ملي خپرېدنې ۸۹،۷ سلنه تشکیلوي، د ټرانسپورټ فرعي کتګوري (۳.الف.۱) او د ناولو اوبو تصفیه او تخلیه کولو فرعي کتګوري (ب.۵) هره یوه د نایتروس اکسایډ په ټولو ملي خپرېدنو کې یوازې ۳ سلنه ونډه لري. له شین کوریزو غازونو پرته، د هوا ککړونکو د میلان ارزونه په لاندې ډول تشریح شوې ده:

۴.۷.۲. کاربن مونو اکسايډ (CO)

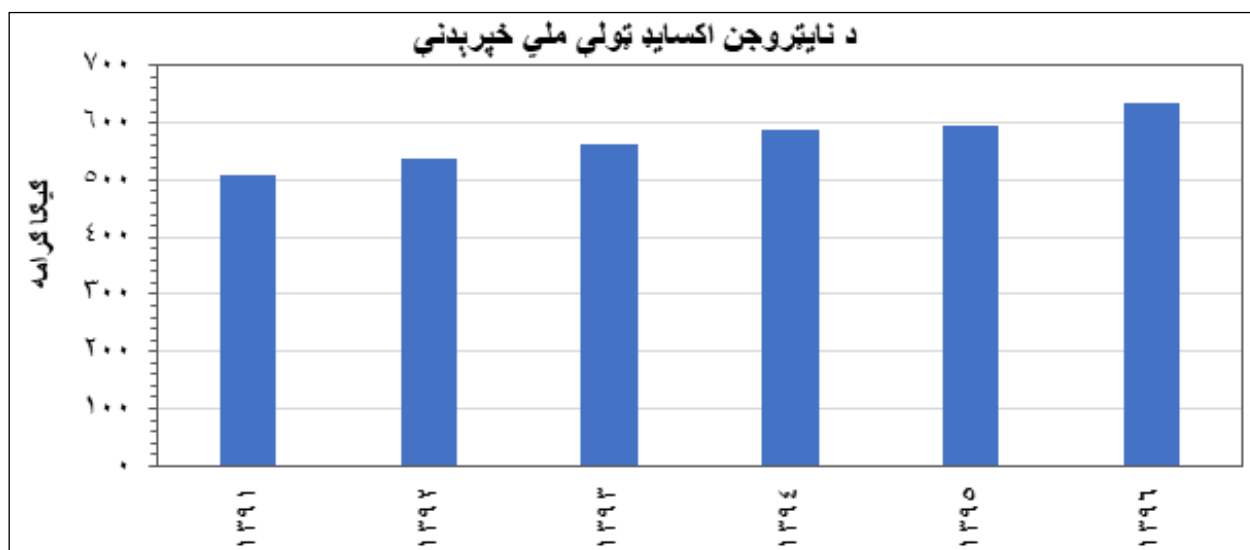
له ۱۳۹۱ څخه تر ۱۳۹۶ کالو پورې د کاربن مونو اکسايډ خپرېدنه ۱۱،۴ سلنه زياته شوې ده (۲۵ شکل ته مراجعه وکړئ). په مطلقو اعدادو کې د کاربن مونو اکسايډ خپرېدنه د ۱۳۹۱ څخه تر ۱۳۹۶ کالو په موده کې له ۸۱۱،۳۳ گيگا گرامو څخه تر ۹۰۳،۹۶ گيگاگرامو پورې زياته شوې ده، چې لامل يې عمدتاً د توليدي صنعتونو او ودانيزو چارو د (۲.الف.۱) له کتگورۍ او همدا رنگه د نورو سکتورونو (کورنيو) له (۴.الف.۱) څخه د کاربن مونو اکسايډ زياته خپرېدنه ده.



۲۵ شکل: له ۱۳۹۱ څخه تر ۱۳۹۶ کلونو پورې د کاربن مونو اکسايډ ټولې ملي خپرېدنې

۵.۷.۲. نايټروجن اکسايډ (NOx)

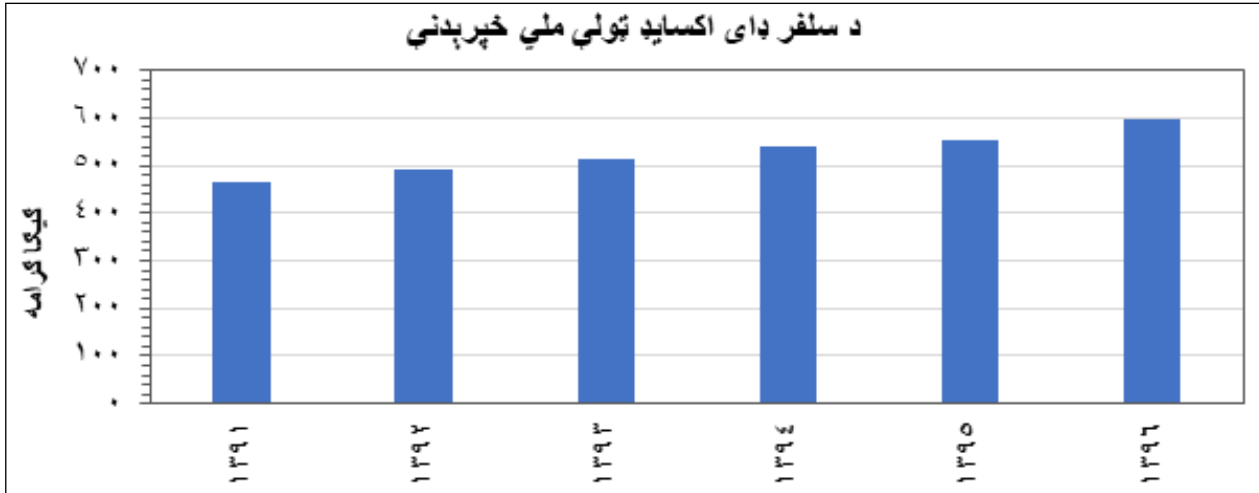
د ۱۳۹۱ او ۱۳۹۶ کلونو په موده کې د نايټروجن اکسايډ خپرېدنه له ۵۰۹،۵۷ گيگا گرامو څخه تر ۶۳۴،۱۳ گيگا گرام پورې تر يوه حده زياته شوي ده (۲۶ شکل ته مراجعه وکړئ). د نايټروجن اکسايډ خپرېدنه عمدتاً د توليدي صنعتونو او ودانيزو چارو له (۲.الف.۱) کتگورۍ څخه د زياتو خپرېدنو له کبله د ۱۳۹۱ کال له کچې څخه ۲۴ سلنه لوړه وه.



۲۶ شکل: له ۱۳۹۱ څخه تر ۱۳۹۶ کلونو پورې د نايټروجن اکسايډ ټولې ملي خپرېدنې

۶.۷.۲. سلفر ډای اکسایډ (SO_2)

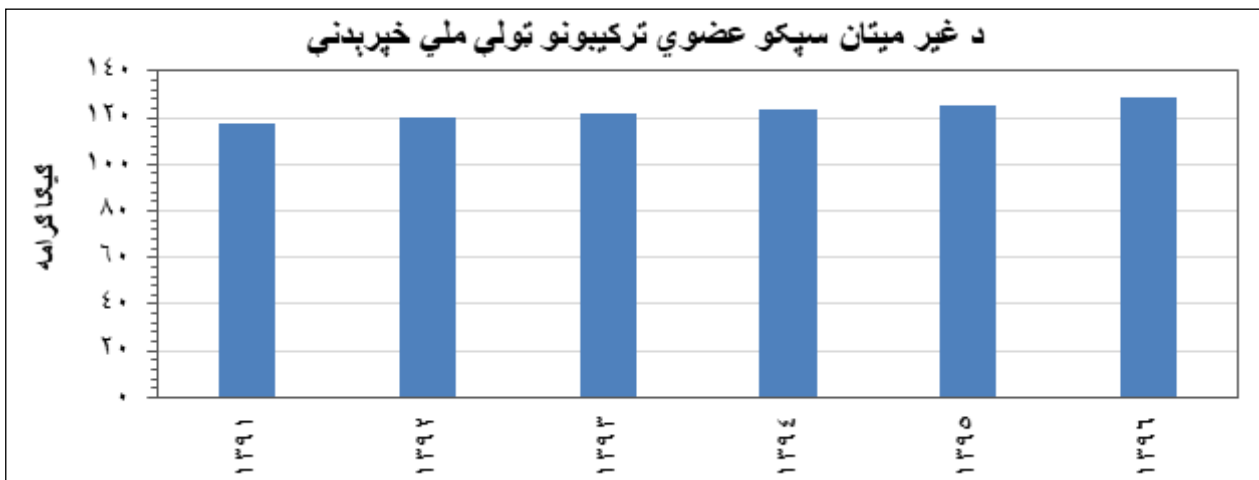
د سلفر ډای اکسایډ (SO_2) خپریدنه له ۱۳۹۱ څخه تر ۱۳۹۶ کالو پورې ۱۲۸ سلنه زیاته شوې ده (۲۷ شکل ته مراجعه وکړئ). په مطلقو اعدادو سره د سلفر ډای اکسایډ (SO_2) خپریدنه له ۴۶۷۲۳ کیګا ګرامو څخه تر ۵۹۷،۹۴ کیګا ګرامو پورې زیاته شوې ده. په عمومي توګه د سلفر ډای اکسایډ خپریدنه د ترانسپورټ فرعي کټګوري (۱.الف.۳) او د جامدو سون توکو تولید (۱.الف.۱ ج) کټګورۍ (coke oven coke production) څخه سرچینه اخلي.



۲۷ شکل: له ۱۳۹۱ څخه تر ۱۳۹۶ کلونو پورې د سلفر ډای اکسایډ ټولې ملي خپرېدنې

۷.۷.۲. د غیر میتان سپکو عضوي ترکیبونه (NMVOCs)

د غیر میتان سپکو عضوي ترکیبونو خپریدنه له ۱۳۹۱ څخه تر ۱۳۹۶ کلونو پورې یو ۹،۰ سلنه زیاتیدونکی میلان ښیي. په ۱۳۹۱ کال کې یې خپرېدنه ۱۱۷،۸۲ کیګا ګرامه وه چې په ۱۳۹۶ کال کې له ۱۲۸،۴۲ کیګا ګرامو ته اوچته شوې ده (۲۸ شکل ته مراجعه وکړئ). دغه زیاتوالی عمدتاً د تولیدي صنعتونو او ودانیزو چارو (۱.الف.۲) او د ترانسپورټ (۱.الف.۳) له کټګوریو څخه د غیر میتان سپکو عضوي ترکیبونو زیاتو خپریدنو له کبله را منځ ته شوی دی.



۲۸ شکل: له ۱۳۹۱ څخه تر ۱۳۹۶ کلونو پورې د NMVOC ټولې ملي خپرېدنې

۱۰ جدول: په ۱۳۹۶ کال کې د شین کوریزو غازونو د خپرېدنې او جذب د موجودۍ ملي نوملړ

د شین کوریزو غازونو د خپرېدو او جذبولو کټگوري	شین کوریزو غازونه	CO ₂ د خپرېدنې	CO ₂ د جذبېدل	میتان	ناپتروس اکساید	کاربن مونو اکساید	ناپتروجن اکساید	د غیر میتان سپک عضوي ترکیبات	سفر دای اکساید
	CO ₂ د معادل گیکا کرامه								
۱. انرژي	۲۱۶۴۹,۴۳	۲۰۶۱۵,۰۳	NA	۳۰,۹۶	۰,۸۷	۸۲۰,۴۰	۶۲۵,۳۸	۸۹,۱۰	۵۹۷,۸۰
الف. د سوند توکو سوځول (سکتوري طریقه)	۲۱۵۹۳,۳۷	۲۰۶۰۳,۳۳	NA	۲۹,۱۸	۰,۸۷	۸۲۰,۴۰	۶۲۵,۳۸	۸۸,۶۷	۵۹۷,۸۰
۱. د انرژۍ صنعتونه	۴۰۸,۰۵	۹۳,۳۰	NA	۱۲,۵۹	۰,۰۰	۲۸,۲۷	۰,۱۰	۶,۸۶	۰,۱۴
۲. تولیدي صنعتونه او ودانیزې چارې	۵۹۶۳,۷۶	۵۹۲۴,۳۹	NA	۰,۵۵	۰,۰۸	۵۵,۹۵	۱۰,۶۲	۵,۴۰	۵۴,۰۰
۳. ترانسپورت	۱۳۱۳۶,۶۱	۱۲۸۸۱,۰۰	NA	۲,۸۳	۰,۶۲	۳۴۴,۸۳	۳۷,۲۲	۴۴,۹۳	۰,۵۱
۴. نور سکتورونه	۲۰۸۵,۹۵	۱۷۰۴,۶۵	NA	۱۳,۲۱	۰,۱۷	۳۹۱,۳۵	۵۷۷,۴۴	۳۱,۴۷	۵۴۲,۱۴
۵. نور	NE	NE	NA	NE	NE	NE	NE	NE	NE
ب. له سوند توکو څخه فراري خپرېدنې	۵۶,۰۵	۱۱,۷۱	NA	۱,۷۷	۰,۰۰	NA	NA	۰,۴۳	NA
۱. جامد سون توکي	۳۷,۲۷	NA	NA	۱,۴۹	NA	NA	NA	NA	NA
۲. تیل او طبیعي غاز	۱۸,۷۸	۱۱,۷۱	NA	۰,۲۸	۰,۰۰	NA	NA	۰,۴۳	NA
۲. صنعتي پروسې او د محصولاتو کارونه	۲۴۵,۷۸	۲۴۵,۷۸	NA	NO	NO	۰,۰۰	۰,۰۲	۰,۰۸	NE
الف. متالي تولیدات	۸۱,۶۸	۸۱,۶۸	NA	NO	NO	NO	NO	NO	NO
ب. د کیمیاوي توکو صنعتونه	۱۳۰,۶۷	۱۳۰,۶۷	NA	NO	NO	۰,۰۰	۰,۰۲	NO	NO
ج. فلزي تولیدات	NO	NO	NA	NO	NO	NO	NO	NO	NO
د. نور تولیدات	۳۳,۴۳	۳۳,۴۳	NA	۰,۰۰	۰,۰۰	۰,۰۰	۰,۰۰	۰,۰۸	۰,۰۰
ه. د هالو کاربنونو او د SF _۶ تولید	NO	NO	NA	NO	NO	NO	NO	NO	NO
و. د هالو کاربونونو او د SF _۶ استهلاك/مصرف	NE	NE	NA	NE	NE	NE	NE	NE	NE
ز. نور (لطفا مشخص پي کړئ)	NE	NE	NA	NE	NE	NE	NE	NE	NE
۳. کرنه	۲۰۰۷۳,۹۰	۶۷,۹۲	NA	۵۷۵,۰۵	۱۸,۸۹	۱۴,۱۳	۴,۷۸	۳۵,۲۰	NA
الف. امعانی تخمر	۱۰۲۷۳,۲۳	NA	NA	۴۱۰,۹۳	NA	NA	NA	NA	NA
ب. د حیواني سرو/کود مدیریت کول	۲۱۸۳,۵۹	NA	NA	۸۱,۸۳	۰,۴۶	NA	۱,۰۳	NA	NA
ج. د وریجو کرکېله	۲۰۴۰,۵۷	NA	NA	۸۱,۶۲	NO	NA	NA	NA	NA
د. کرنیزې خاورې	۵۴۸۷,۰۰	۰,۰۰	NA	۰,۰۰	۱۸,۴۱	۰,۰۰	۲,۱۳	۳۵,۲۰	۰,۰۰
ه. د زیر پوتې لرونکې بېدیا کانو په تجویز شوې اندازه سوځول	NA	NA	NA	NO	NO	NO	NO	NO	NA
و. د کرنیزو محصولاتو پاتې شونو/تفالو سوځول په آزاده فضا کې	۲۱,۶۰	NA	NA	۰,۶۷	۰,۰۲	۱۴,۱۳	۰,۵۸	NA	NA
ز. نور	۶۷,۹۲	۶۷,۹۲	NA	۰,۰۰	۰,۰۰	۰,۰۰	۰,۰۰	۰,۰۰	۰,۰۰
۴. (LULUCF)	NE	NE	NE	NE	NE	NE	NE	NE	NE
۵. زبالي	۱۵۰۲,۲۷	۶,۲۵	NA	۵۰,۷۳	۰,۷۶	۶۹,۴۳	۲,۹۵	۴,۰۴	۰,۱۴
الف. د ځمکې پر مخ د جامدو زبالو خالي کول	۲۱۶,۳۶	۰,۰۰	NA	۸,۶۵	۰,۰۰	NA	NA	۲,۵۱	NA
ب. د جامدو زبالو بیولوژیکي تصفیه	۵۴,۱۳	NA	NA	۱,۲۶	۰,۰۸	NE	NE	NE	NE
ج. د زبالو احتراق/سوځول	۲۸,۸۷	۶,۲۵	NA	۰,۰۷	۰,۰۷	۶۹,۴۳	۲,۹۵	۱,۵۳	۰,۱۴
د. د ناولو اوبو مدیریت	۱۲۰۲,۹۲	NA	NA	۴۰,۷۴	۰,۶۲	NA	NA	NA	NA
۶. نور	NO	NO	NA	NO	NO	NO	NO	NO	NO
ټولې ملي خپرېدنې او جذب	۴۳۴۷۱,۳۹	۲۰۹۳۴,۹۸	NE	۶۵۶,۷۴	۲۰,۵۳	۹۰۳,۹۶	۶۳۴,۱۳	۱۲۸,۴۲	۵۹۷,۹۴
کوچوني عوامل									
نړیوالې زیرمې	۳۱,۶۹	۳۱,۵۳	NE	۰,۰۰	۰,۰۰	NE	NE	۰,۱۱	NE
هوايي چلند	۳۱,۶۹	۳۱,۵۳	NE	۰,۰۰	۰,۰۰	NE	NE	۰,۱۱	NE
بحري ترانسپورت	NO	NO	NE	NO	NO	NO	NO	NO	NO
له بایوماس څخه د CO ₂ خپرېدنې	۴۲۳۰,۳۵	۴۲۳۰,۳۵	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA

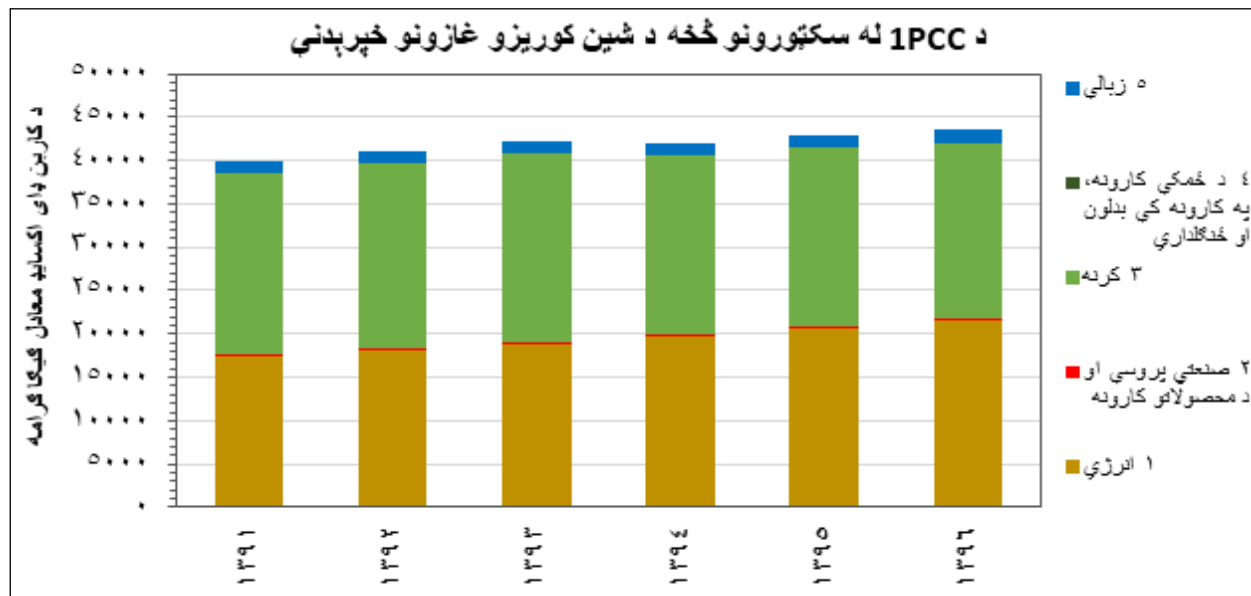
۱۱ جدول: په ۱۳۹۱ کال کې د شین کوریزو غازونو د خپرېدنې او جذب د موجودۍ ملي نوملړ

د شین کوریزو غازونو د خپرېدنې او جذبولو کټګورۍ	شین کوریز غازونه	د CO ₂ خپرېدنې	د CO ₂ جذبېدل	میتان	نایتروس اکساید	کاربن مونو اکساید	نایتروجن اکساید	د غیر میتان سپک عضوی ترکیبات	سلفر ډای اکساید
کیکا ګرامه									د CO ₂ معادل کیکا ګرامه
۱. انرژي	۱۷۳۲۴,۸۱	۱۶۴۴۳,۹۱	NA	۲۵,۸۱	۰,۷۹	۷۳۳,۰۴	۵۰۰,۸۳	۸۱,۴۲	۴۶۷,۰۸
الف. د سوند توکو سوځول (سکتوري طریقه)	۱۷۲۷۰,۷۰	۱۶۴۲۳,۲۰	NA	۲۴,۱۲	۰,۷۹	۷۳۳,۰۴	۵۰۰,۸۳	۸۱,۰۲	۴۶۷,۰۸
۱. د انرژۍ صنعتونه	۳۰۱,۹۲	۹۳,۹۷	NA	۸,۳۱	۰,۰۰	۲۴,۵۸	۰,۱۰	۵,۹۷	۰,۰۶
۲. تولیدي صنعتونه او ودانیزې چارې	۴۰۴۰,۵۴	۴۰۱۶,۵۲	NA	۰,۳۵	۰,۰۵	۳۶,۸۷	۷,۱۳	۳,۵۹	۳۵,۵۴
۳. ترانسپورت	۱۲۱۵۶,۵۶	۱۱۹۱۹,۴۸	NA	۲,۶۵	۰,۵۷	۳۱۹,۱۸	۳۴,۴۹	۴۱,۶۴	۰,۴۷
۴. نور سکتورونه	۷۷۱,۶۷	۴۰۲,۳۳	NA	۱۲,۸۱	۰,۱۷	۳۴۲,۴۰	۴۵۹,۱۳	۲۹,۸۲	۴۳۱,۰۱
۵. نور	NE	NE	NA	NE	NE	NE	NE	NE	NE
ب. له سوند توکو څخه فراري خپرېدنې	۵۴,۱۱	۱۱,۷۰	NA	۱,۷۰	۰,۰۰	NA	NA	۰,۴۰	NA
۱. جامد سون توکي	۳۵,۴۳	NA	NA	۱,۴۲	NA	NA	NA	NA	NA
۲. تیل او طبیعي غاز	۱۸,۶۸	۱۱,۷۰	NA	۰,۲۸	۰,۰۰	NA	NA	۰,۴۰	NA
۲. صنعتي پروسې او د محصولاتو کارونه	۲۶۰,۳۰	۲۶۰,۳۰	NA	NO	NO	۰,۰۰	۰,۰۲	۰,۰۹	NE
الف. منرالي تولیدات	۱۲۶,۸۲	۱۲۶,۸۲	NA	NO	NO	NO	NO	NO	NO
ب. د کیمیاوي توکو صنعتونه	۱۰۰,۰۴	۱۰۰,۰۴	NA	NO	NO	۰,۰۰	۰,۰۲	NO	NO
ج. فلزي تولیدات	NO	NO	NA	NO	NO	NO	NO	NO	NO
د. نور تولیدات	۳۳,۴۳	۳۳,۴۳	NA	۰,۰۰	۰,۰۰	۰,۰۰	۰,۰۰	۰,۰۹	۰,۰۰
ه. د هالو کاربنونو او د SF ₆ تولید	NO	NO	NA	NO	NO	NO	NO	NO	NO
و. د هالو کاربنونو او د SF ₆ استهلاك/مصرف	NE	NE	NA	NE	NE	NE	NE	NE	NE
ز. نور (لطفا مشخص یې کړئ)	NE	NE	NA	NE	NE	NE	NE	NE	NE
۳. کرنه	۲۱۰۰۶,۱۳	۶۰,۲۲	NA	۵۷۳,۴۸	۲۲,۱۸	۱۵,۳۴	۴,۵۶	۳۳,۸۲	NA
الف. امعانی تخمر	۱۰۱۹۴,۸۵	NA	NA	۴۰۷,۷۹	NA	NA	NA	NA	NA
ب. د حیواني سرو/کود مدیریت کول	۲۳۶۰,۸۰	NA	NA	۸۸,۹۰	۰,۴۶	NA	۱,۰۸	NA	NA
ج. د وریجو کرکېله	۱۹۰۱,۴۴	NA	NA	۷۶,۰۶	NO	NA	NA	NA	NA
د. کرنیزې خاورې	۶۴۶۶,۳۴	۰,۰۰	NA	۰,۰۰	۲۱,۷۰	۰,۰۰	۱,۸۹	۳۳,۸۲	۰,۰۰
ه. زیر بوتي لرونکي بیډیا کانو په تجویز شوې اندازه سوځول	NA	NA	NA	NO	NO	NO	NO	NO	NO
و. د کرنیزو محصولاتو پاتې شونو/تفالو سوځول په آزاده فضا کې	۲۲,۴۸	NA	NA	۰,۷۳	۰,۰۱	۱۵,۳۴	۰,۵۱	NA	NA
ز. نور	۶۰,۲۲	۶۰,۲۲	NA	۰,۰۰	۰,۰۰	۰,۰۰	۰,۰۰	۰,۰۰	۰,۰۰
۴. (LULUCF)	NE	NE	NE	NE	NE	NE	NE	NE	NE
۵. زبالې	۱۳۳۳,۳۹	۶,۵۶	NA	۴۵,۰۹	۰,۶۷	۷۳,۹۵	۴,۱۶	۲,۴۸	۰,۱۴
الف. د ځمکې پر مخ د جامدو زبالو خالي کول	۱۴۷,۴۹	۰,۰۰	NA	۵,۹۰	۰,۰۰	NA	NA	۰,۸۷	NA
ب. د جامدو زبالو بیولوژیکي تصفیه	۴۶,۷۰	NA	NA	۱,۰۹	۰,۰۷	NE	NE	NE	NE
ج. د زبالو احتراق/سوځول	۳۰,۳۳	۶,۵۶	NA	۰,۰۸	۰,۰۷	۷۳,۹۵	۴,۱۶	۱,۶۱	۰,۱۴
د. د ناولو اوبو مدیریت	۱۱۰۸,۸۶	NA	NA	۳۸,۰۳	۰,۵۳	NA	NA	NA	NA
۶. نور	NO	NO	NA	NO	NO	NO	NO	NO	NO
ټولې ملي خپرېدنې او جذب	۳۹۹۲۴,۶۲	۱۶۷۷۰,۹۹	NE	۶۴۴,۳۹	۲۳,۶۴	۸۱۱,۳۲	۵۰۹,۵۷	۱۱۷,۸۲	۴۶۷,۲۳
کوچني عوامل									
نړیوالې زیرمې	۳۱,۶۹	۳۱,۵۳	NA	۰,۰۰	۰,۰۰	NE	NE	NE	NE
هوايي چلند	۳۱,۶۹	۳۱,۵۳	NA	۰,۰۰	۰,۰۰	NE	NE	NE	NE
بحري ترانسپورت	NO	NO	NA	NO	NO	NO	NO	NO	NO
له بایوماس څخه د CO ₂ خپرېدنې	۴۱۶۸,۴۲	۴۱۶۸,۴۲	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA

۸.۲. سکتوري خپرېدنې

له سکتورونو څخه د خپرېدنو د بهیر تشریح او تفسیر

د اقليمي بدلون د بین الدولتي پلاوي د لارښودونو پر اساس په افغانستان کې د ځمکې کارولو، د ځمکې کارولو د بڼې بدلون او ځنګلدارۍ (LULUCF) سکتور څخه پرته تر ټولو مهم سکتورونه چې د شین کوریزو غازونو په خپرېدو کې رغنده رول لري عبارت دي له، د انرژۍ سکتور چې په ۱۳۹۶ کې یې د افغانستان د شین کوریزو غازونو ۴۹,۸ سلنه، او په ۱۳۹۱ کال کې د هیواد د ټولو شین کوریزو غازونو ۴۳,۴ سلنه جوړوله. په دوهم ځای کې د کرنې سکتور دی چې په ۱۳۹۶ کال کې د هیواد په کچه د شین کوریزو غازونو ۴۶,۲ سلنه او په ۱۳۹۱ کال کې ۵۲,۶ سلنه جوړوله. لاندینی ۲۹ شکل او ۱۳ جدول په افغانستان کې له بیلا بیلو سکتورونو څخه د انساني کړنو څخه د راولاړو شوو شین کوریزو غازونو د خپرېدنو لنډیز وړاندې کوي.



۲۹ شکل: له ۱۳۹۱ څخه تر ۱۳۹۶ کلونو پورې د IPCC له سکتورونو څخه د کاربن ډای اکساید معادل د شین کوریزو غازونو ټولې ملي خپرېدنې

په ۱۳۹۶ کال کې د شین کوریزو غازونو خپرېدنه د انرژۍ له سکتور څخه د ۲۱۶۴۹,۴۳ گیگا ګرامه د کاربن ډای اکسایدو معادل وه چې د ټولې ملي خپرېدنې نږدې ۵۰ سلنه جوړوي. له دغه سکتور څخه ۹۹ سلنه خپرېدنې د (۱.۱ الف فوسيلي سون توکو د سوځولو) له کټګورۍ څخه را مینځته کېږي. د (۱.۱ ب. کټګوري له سون توکو څخه فراري خپرېدنې) د لږ ارزښت لرونکې ده. له ۱۳۹۱ څخه تر ۱۳۹۶ پورې د دغې سکتور خپرېدنې ۲۵ سلنه زیاتې شوې دي. د زیاتوالي اصلي لامل د ترانسپورت، تولیدي صنایعو او ودانیزو چارو په سکتورونو کې د فوسيلي سون توکو زیات مصرف ښودل شوی دی.

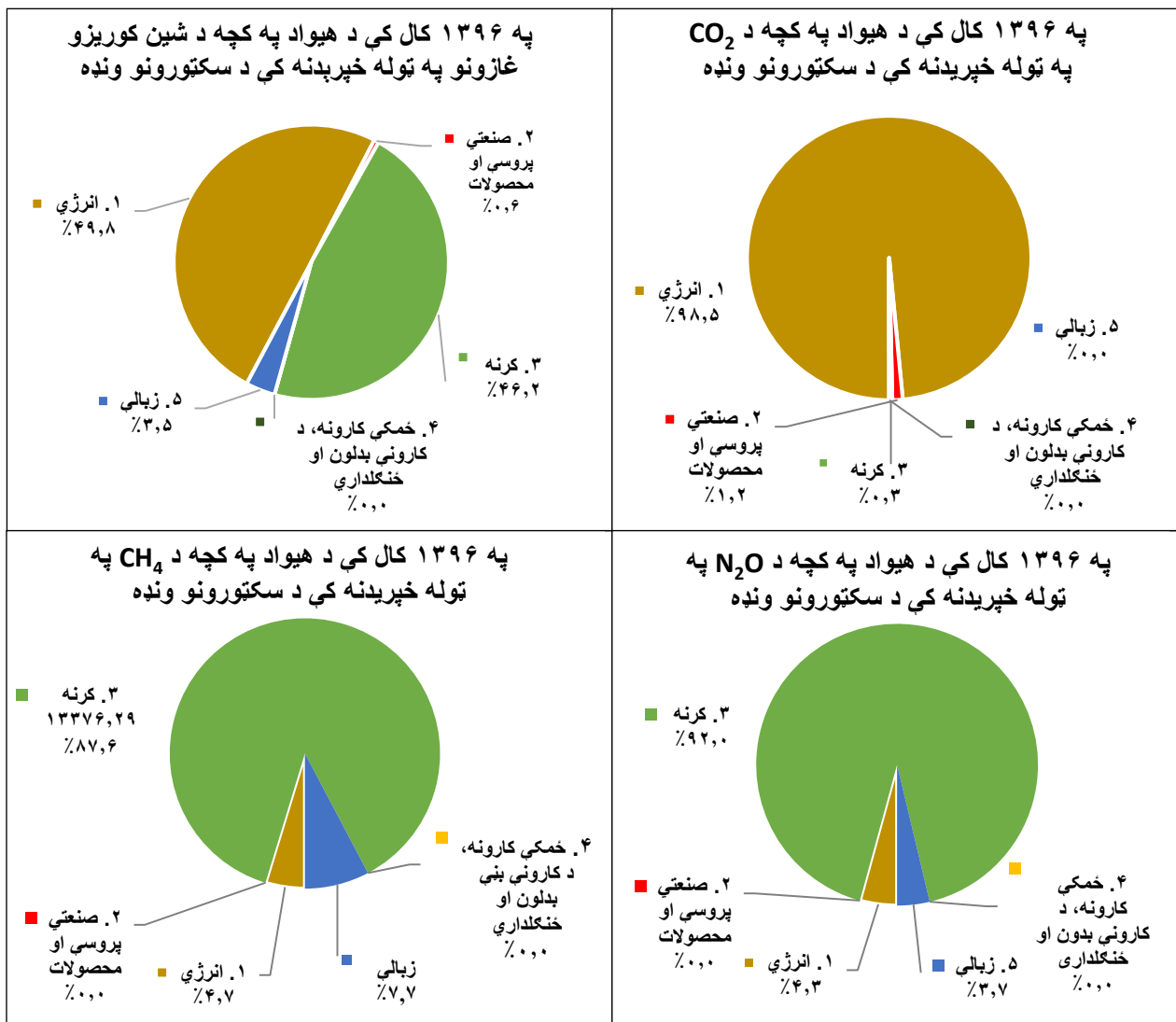
په ۱۳۹۶ کال کې د صنعتي پروسو او محصولاتو د کارولو سکتور خپرېدنې ۲۴۵,۷۸ گیگا ګرامه د کاربن ډای اکسایدو معادل وې چې د ټولې ملي خپرېدنې ۰,۶ سلنه جوړوي. له ۱۳۹۱ څخه تر ۱۳۹۶ پورې، د آهک/چونې په تولید کې د کمښت له امله د دې سکتور خپرېدنې ۵,۶ سلنه کمې شوې دي.

په ۱۳۹۶ کال کې د کرنې له سکتور څخه د شین کوریزو غازونو خپرېدنې د ۲۰۰۷۳,۹ گیگا ګرامه کاربن ډای اکسایدو معادل وې چې د ټولو ملي خپرېدنو ۴۶,۲ سلنه جوړوي. له ۱۳۹۱ څخه تر ۱۳۹۶ پورې، د دې سکتور په خپرېدنو کې ۴,۴ سلنه کمښت راغلی دی چې اصلي لامل یې د حیواني سرو د مدیریت په سبب د شین کوریزو غازونو کمه خپرېدنه ده.

په ۱۳۹۶ کال کې، د زبالو له سکتور څخه د شین کوریزو غازونو خپرېدنې د ۱۵۰۲,۲۷ گیگا ګرامه کاربن ډای اکسایدو معادل وې چې د ټولې ملي خپرېدنې له ۳,۵ سلنه سره برابرې دي. له ۱۳۹۱ څخه تر ۱۳۹۶ کاله پورې د دې سکتور خپرېدنې، د جامدو زبالو په تخلیه کولو کې د ډیروالي او هم د وګړو په شمیر کې زیاتوالي له کبله ۱۳ سلنه زیاتې شوې دي.

۱۲ جدول: له ۱۳۹۱ څخه تر ۱۳۹۶ کلونو پورې د IPCC له سکتورونو څخه د شین کوریزو غازونو د خپرېدو لنډیز

۱۳۹۶	۱۳۹۱	میلان ۱۳۹۱ - ۱۳۹۶	۱۳۹۶	۱۳۹۵	۱۳۹۴	۱۳۹۳	۱۳۹۲	۱۳۹۱	د شین کوریزو غازونو د خپرېدو او جذبولو کټکوری
د ونډې سلنه [%]			د کاربن ډای اکسایډ معادل گیکرا مه						
۴۹,۸٪	۴۳,۴٪	۲۵,۰٪	۲۱۶۴۹,۴۳	۲۰۶۶۴,۶۹	۱۹۶۱۴,۶۸	۱۸۷۸۴,۶۶	۱۸۱۵۵,۷۲	۱۷۳۲۴,۸۱	۱. انرژي
۰,۶٪	۰,۷٪	-۵,۶٪	۲۴۵,۷۸	۲۷۸,۵۹	۲۳۳,۸۷	۲۲۳,۷۷	۲۶۱,۳۱	۲۶۰,۳۰	۲. صنعتي پروسې او د محصولاتو کارونه
۴۶,۲٪	۵۲,۶٪	-۴,۴٪	۲۰۷۳,۹۰	۲۰۴۹۰,۸۹	۲۰۷۲۹,۳۴	۲۱۸۰۰,۶۳	۲۱۲۲۷,۵۹	۲۱۰۰۶,۱۳	۳. کرنه
-	-	NE	NE	NE	NE	NE	NE	NE	۴. LULUCF
۳,۵٪	۳,۳٪	۱۲,۷٪	۱۵۰۲,۲۷	۱۴۴۶,۵۹	۱۴۱۷,۳۰	۱۳۸۶,۶۹	۱۳۵۸,۷۲	۱۳۳۳,۳۹	۵. زبالي
۰,۰٪	۰,۰٪	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	۶. نور
۱۰۰٪	۱۰۰٪	۸,۹٪	۴۳۴۷۱,۳۹	۴۲۸۸۰,۷۷	۴۱۹۹۵,۱۹	۴۲۱۹۵,۷۵	۴۱۰۰۳,۳۴	۳۹۹۲۴,۶۲	ټولې ملې خپرېدنې او جذب



۳۰ شکل: په ۱۳۹۶ کال کې د شین کوریزو غازونو په خپرېدو کې د سکتورونو ونډه

۱۳ جدول: له ۱۳۹۱ څخه تر ۱۳۹۶ کلونو پورې په افغانستان کې د IPCC له سکتورونو څخه د انساني کړنو له امله د شین کوریزو غازونو خپریدنې

د شین کوریزو غازونو د سرچینو او جذب کوونکو کټګورۍ	۱۳۹۱	۱۳۹۲	۱۳۹۳	۱۳۹۴	۱۳۹۵	۱۳۹۶
شین کوریز غازونه (GHG)	د CO ₂ معادل ګیګا ګرامه					
۱. انرژي	۱۷۳۲۴,۸۱	۱۸۱۵۵,۷۲	۱۸۷۸۴,۶۶	۱۹۶۱۴,۶۸	۲۰۶۶۴,۶۹	۲۱۶۴۹,۴۳
الف. د سوند توکو سوځول (سکتوري طریقه)	۱۷۲۷۰,۷۰	۱۸۱۰۱,۳۴	۱۸۷۳۲,۰۹	۱۹۵۶۱,۷۷	۲۰۶۰۹,۱۷	۲۱۵۹۳,۳۷
۱. د انرژۍ صنعتونه	۳۰۱,۹۲	۳۳۴,۹۳	۳۴۱,۱۵	۲۹۲,۴۱	۳۳۶,۲۰	۴۰۸,۰۵
۲. تولیدي صنعتونه او ودانیزې چارې	۴۰۴۰,۵۴	۴۴۰۵,۱۰	۳۹۷۹,۵۵	۴۰۴۰,۴۸	۴۸۱۶,۹۴	۵۹۶۲,۷۶
۳. ترانسپورټ	۱۲۱۵۶,۵۶	۱۲۶۴۹,۵۲	۱۲۸۸۰,۹۲	۱۳۰۱۵,۳۰	۱۳۱۳۶,۶۱	۱۳۱۳۶,۶۱
۴. نور سکتورونه	۷۷۱,۶۷	۷۱۱,۷۹	۱۵۳۰,۴۷	۲۲۱۳,۵۸	۲۳۱۹,۴۲	۲۰۸۵,۹۵
۵. نور	NE	NE	NE	NE	NE	NE
ب. له سوند توکو څخه فراري خپریدنې	۵۴,۱۱	۵۴,۳۹	۵۲,۵۶	۵۲,۹۱	۵۵,۵۲	۵۶,۰۵
۱. جامد سون توکي	۲۵,۴۳	۲۵,۸۰	۲۵,۶۷	۲۵,۵۱	۲۶,۲۰	۲۷,۲۷
۲. تیل او طبیعي غاز	۱۸,۶۸	۱۸,۵۸	۱۷,۰۹	۱۷,۴۰	۱۹,۳۳	۱۸,۷۸
۲. صنعتي پروسې او د محصولاتو کارونه	۲۶۰,۳۰	۲۶۱,۳۱	۲۲۳,۷۷	۲۳۳,۸۷	۲۷۸,۵۹	۲۴۵,۷۸
الف. متزالي تولیدات	۱۲۶,۸۲	۱۳۱,۱۸	۹۵,۶۶	۹۹,۹۲	۱۲۵,۸۲	۸۱,۶۸
ب. د کیمیاوي توکو صنعتونه	۱۰۰,۰۴	۹۶,۷۰	۹۴,۶۷	۱۰۰,۵۱	۱۱۹,۳۳	۱۳۰,۶۷
ج. فلزي تولیدات	NO	NO	NO	NO	NO	NO
د. نور تولیدات	۲۳,۴۳	۲۳,۴۳	۲۳,۴۳	۲۳,۴۳	۲۳,۴۳	۲۳,۴۳
هـ. د هالو کاربنونو او د SF ₆ تولید	NO	NO	NO	NO	NO	NO
و. د هالو کاربنونو او د SF ₆ استهلاك/مصرف	NE	NE	NE	NE	NE	NE
ز. نور (لطفاً مشخص پي کړئ)	NO	NO	NO	NO	NO	NO
۳. کرڼه	۲۱۰۰۶,۱۳	۲۱۲۲۷,۵۹	۲۱۸۰۰,۶۳	۲۰۷۲۹,۳۴	۲۰۴۹۰,۸۹	۲۰۰۷۳,۹۰
الف. امعانی تخمر	۱۰۱۹۴,۸۵	۱۰۰۸۴,۸۵	۱۰۵۰۵,۷۹	۱۰۳۰۹,۱۸	۱۰۲۶۵,۲۱	۱۰۳۷۳,۲۳
ب. د حیواني سرو/کود مدیریت کول	۲۳۶۰,۸۰	۲۳۴۶,۶۵	۲۳۶۹,۳۶	۲۱۸۸,۶۴	۲۱۸۲,۳۹	۲۱۸۳,۵۹
ج. د وریجو کرکېله	۱۹۰۱,۴۴	۱۹۰۱,۴۴	۲۰۴۰,۵۷	۲۰۴۰,۵۷	۲۰۴۰,۵۷	۲۰۴۰,۵۷
د. کرنیزې خاورې	۶۴۶۶,۳۴	۶۷۸۵,۶۴	۶۷۹۰,۵۷	۶۰۹۹,۱۷	۵۹۱۱,۶۵	۵۴۸۷,۰۰
د. زیرې بوټي لرونکي بیډیا کانو په تجویز شوي اندازه سوځول	NA	NA	NA	NA	NA	NA
هـ. د کرنیزو محصولاتو پاتې شونو/تفالو سوځول په آزاده فضا کې	۲۲,۴۸	۲۵,۱۹	۲۶,۴۳	۲۳,۸۷	۲۳,۱۶	۲۱,۶۰
و. نور	۶۰,۲۲	۸۳,۸۲	۶۷,۹۲	۶۷,۹۲	۶۷,۹۲	۶۷,۹۲
۴. LULUCF	NE	NE	NE	NE	NE	NE
۵. زبالې	۱۳۳۳,۳۹	۱۳۵۸,۷۲	۱۳۸۶,۶۹	۱۴۱۷,۳۰	۱۴۴۶,۵۹	۱۵۰۲,۳۷
الف. د ځمکې پر مخ د جامدو زبالو خالي کول	۱۴۷,۴۹	۱۵۵,۷۶	۱۶۶,۷۱	۱۸۰,۳۶	۱۹۷,۱۱	۲۱۶,۳۶
ب. د جامدو زبالو بیولوژیکي تصفیه	۱۱۰۸,۸۶	۱۱۲۴,۰۵	۱۱۳۹,۴۳	۱۱۵۴,۹۹	۱۱۶۹,۲۳	۱۲۰۲,۹۲
ج. د زبالو احتراق/سوځول	۳۰,۳۳	۳۰,۴۶	۳۰,۴۱	۳۰,۱۹	۲۸,۷۶	۲۸,۸۷
د. د ناولو اوبو مدیریت	۴۶,۷۰	۴۸,۴۵	۵۰,۱۴	۵۱,۷۶	۵۱,۴۹	۵۴,۱۳
۶. نور	NO	NO	NO	NO	NO	NO
ټولې ملي خپریدنې او جذب	۳۹۹۲۴,۶۲	۴۱۰۰۳,۳۴	۴۲۱۹۵,۷۵	۴۱۹۹۵,۱۹	۴۲۸۸۰,۷۷	۴۳۴۷۱,۳۹
کوچني عوامل						
نړیوالې زیرمې	۳۱,۶۹	۳۱,۶۹	۳۲,۰۱	۳۱,۳۸	۳۱,۶۹	۳۱,۶۹
هوايي چلند	۳۱,۶۹	۳۱,۶۹	۳۲,۰۱	۳۱,۳۸	۳۱,۶۹	۳۱,۶۹
بحري ترانسپورټ	NO	NO	NO	NO	NO	NO
له بایوماس څخه د CO ₂ خپریدنې	۴۱۶۸,۴۲	۴۱۱۱,۵۳	۴۱۸۵,۷۲	۴۲۳۴,۵۶	۴۲۱۸,۹۴	۴۲۳۰,۳۵

۱.۸.۲. انرژي (د IPCC لومړی سکتور)

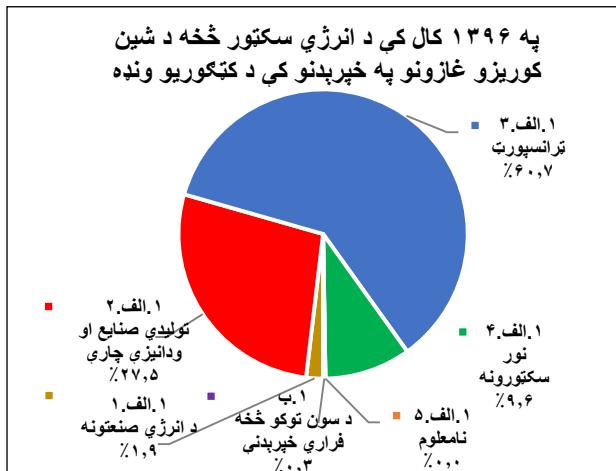
د انرژۍ له سکتور څخه خپرېدنې په افغانستان کې د شین کوریزو غازونو مهمه سرچینه ده؛ په ۱۳۹۶ کال کې د شین کوریزو غازونو د ټولې خپرېدنې نېرډې ۴۹,۸ سلنه او د کاربن ډای اکسایډ د ټولې خپرېدنې ۹۵,۲ سلنه د انرژۍ له سکتور څخه را منځته شوې دي.

د انرژۍ په سکتور کې دسړکونو ټرانسپورټ له امله د تیلو سوځولو له فعالیتونو، د انرژۍ او تولیدي صنعت او تجارتي، کرنیز او هستوګنې له سکتور څخه را ولاړې خپرېدنې (۱. الف کټګوري)، او همدا رنگه له تیلو څخه فراري خپرېدنې د (۱.ب. کټګوري)، په پام کې ونیول شوې که څه هم فراري خپرېدنې د دې سکتور د ټولو خپرېدنو له ۱ سلنې څخه هم کمې دي.

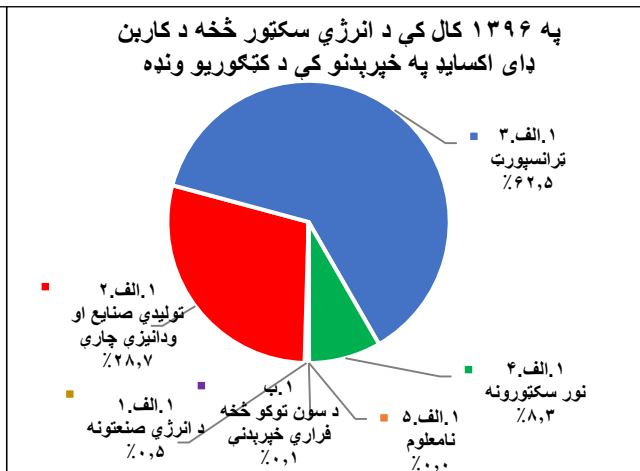
د انرژي سکتور څخه د شین کوریزو غازونو د خپرېدنو مهمې سرچینې ټرانسپورټ، تولیدي صنایع او ودانیزې چارې دي. له دې سکتور څخه د کاربن ډای اکسایډ د خپرېدو اصلي سرچینه ټرانسپورټ بلل کېږي.

د انرژۍ څخه ټولې خپرېدنې عمدتاً د کاربن ډای اکسایډ (CO_2) غاډې، په داسې حال کې چې د نایتروجن اکسایډ (N_2O) او میتان (CH_4) خپرېدنې په ترتیب سره یوازې ۱,۲ سلنه او ۳,۶ سلنه جوړوي.

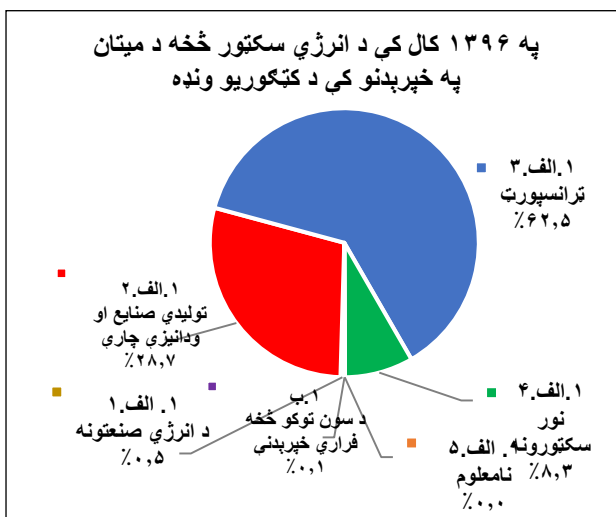
د ۱۳۹۱ څخه تر ۱۳۹۶ کلونو په موده کې، د انرژۍ له سکتور څخه د شین کوریزو غازونو خپرېدنې ۲۵ سلنه زیاتې شوي دي، په ۱۳۹۱ کال کې د ۱۷۳۲۴,۸۱ گیګا ګرامو د CO_2 معادلو څخه، په ۱۳۹۶ کال کې د ۲۱۶۴۹,۴۳ گیګا ګرامه د CO_2 معادلو پورې زیاتې شوې دي چې اصلي لامل یې د IPCC ټرانسپورټ سکتور د (۱.الف.۳ په فرعي کټګورۍ) او د تولیدي صنعتونو او کور جوړولو د (۱.الف.۲ په فرعي کټګورۍ) کې د سون توکو له سوځولو څخه مخ په زیاتیدونکې خپرېدنې دي. له ۳۱ – ۳۷ شکلونو او ۱۵ جدول ته مراجعه وکړئ.



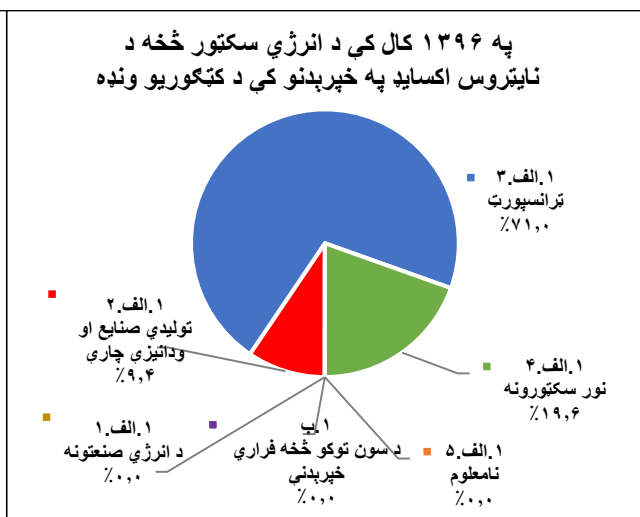
۳۱ شکل: په ۱۳۹۶ کال کې د انرژي له سکتور څخه د GHG د خپرېدنو ونډه



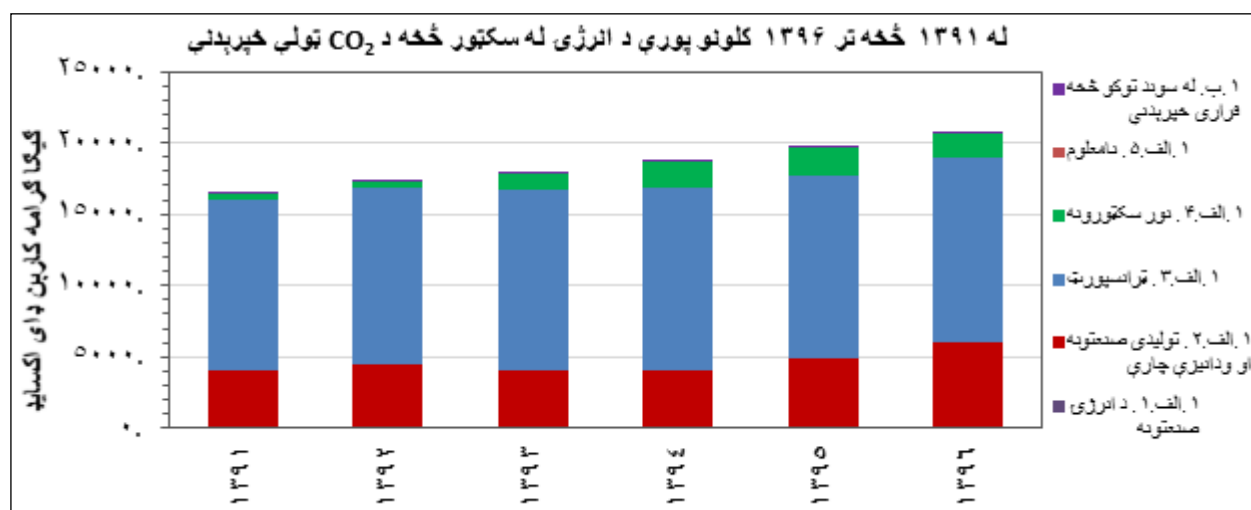
۳۲ شکل: په ۱۳۹۶ کال کې د انرژي له سکتور څخه د CO_2 د خپرېدنو ونډه



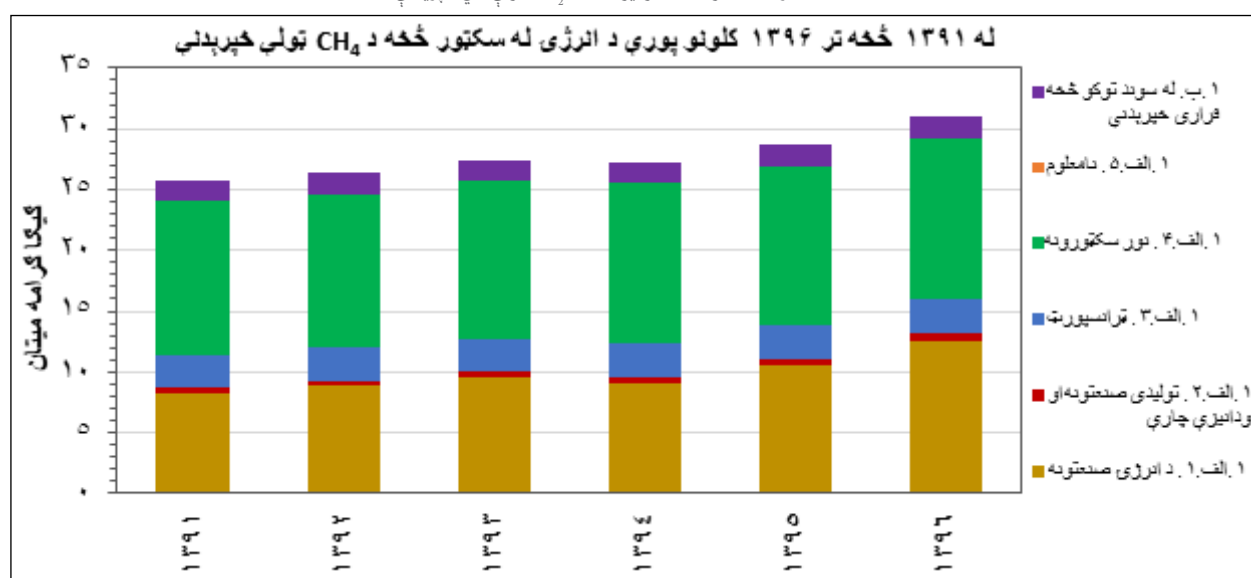
۳۳ شکل: په ۱۳۹۶ کال کې د انرژي له سکتور څخه د CH_4 د خپرېدو ونډه



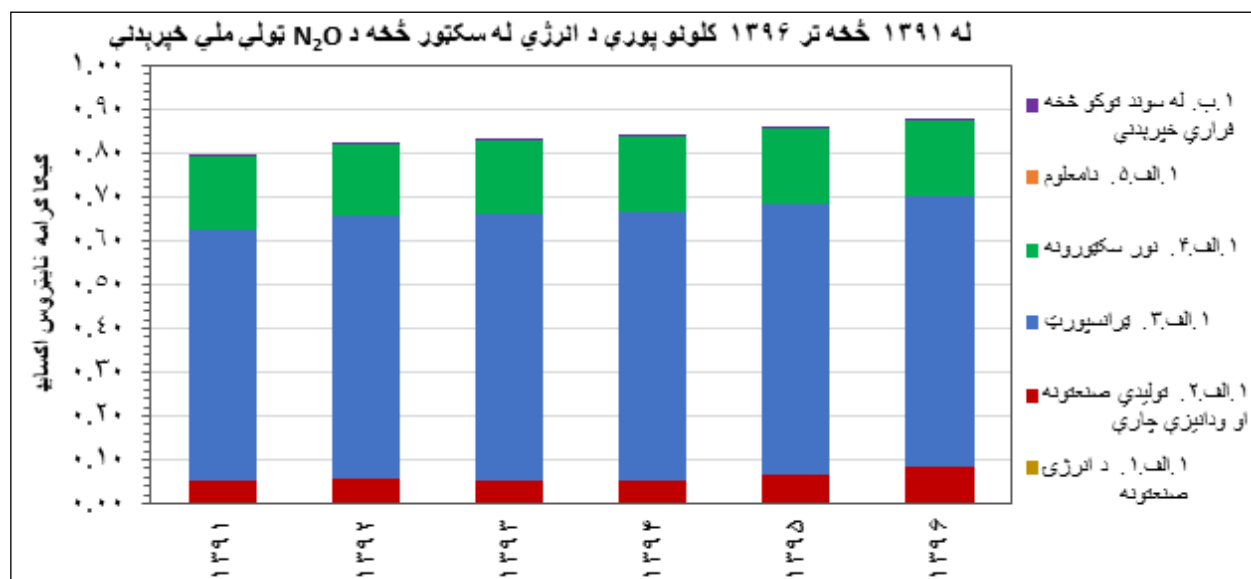
۳۴ شکل: په ۱۳۹۶ کال کې د انرژي له سکتور څخه د N_2O د خپرېدو ونډه



شکل: ۳۵ د انرژۍ سکتور له کټګوريو څخه د CO₂ ټولې ملي خپرېدنې



شکل: ۳۶ د انرژۍ سکتور له کټګوريو څخه د CH₄ ټولې ملي خپرېدنې



شکل: ۳۷ د انرژۍ سکتور له کټګوريو څخه د N₂O ټولې ملي خپرېدنې

۱۶ جدول: له ۱۳۹۱ څخه تر ۱۳۹۶ کلونو پورې د IPCC انرژۍ له سکتور څخه د CH_4 ، CO_2 ، GHG او د N_2O خپریدنې

د شین کوریزو غازونو د سرچینې او جذب کوونکي کټکوری	۱۳۹۱	۱۳۹۲	۱۳۹۳	۱۳۹۴	۱۳۹۵	۱۳۹۶
د شین کوریزو غازونو (GHG) خپریدنې	د کاربن ډای اکسایډ معادل ګیګا ګرامه شین کوریز غازونه					
۱ انرژي	۱۷۳۲۴،۸۱	۱۸۱۵۵،۷۲	۱۸۷۸۴،۶۶	۱۹۶۱۴،۶۸	۲۰۶۶۴،۶۹	۲۱۶۴۹،۴۳
۱.الف	۱۷۳۲۰،۷۰	۱۸۱۰۱،۳۴	۱۸۷۳۲،۰۹	۱۹۵۶۱،۷۷	۲۰۶۰۹،۱۷	۲۱۵۹۳،۳۷
۱.الف.۱	۳۰۱،۹۲	۳۳۴،۹۳	۳۴۱،۱۵	۲۹۲،۴۱	۳۳۶،۲۰	۴۰۸،۰۵
۲.الف.۱	۴۰۴،۵۴	۴۴۰،۱۰	۳۹۷۹،۵۵	۴۰۴،۴۸	۴۸۱۶،۹۴	۵۹۶۲،۷۶
۳.الف.۱	۱۲۱۵۶،۵۶	۱۲۶۴۹،۵۲	۱۲۸۸۰،۹۲	۱۳۰۱۵،۳۰	۱۳۱۳۶،۶۱	۱۳۱۳۶،۶۱
۴.الف.۱	۷۷۱،۶۷	۷۱۱،۷۹	۱۵۳۰،۴۷	۲۲۱۳،۵۸	۲۳۱۹،۴۲	۲۰۸۵،۹۵
۵.الف.۱	NE	NE	NE	NE	NE	NE
۱.ب	۵۴،۱۱	۵۴،۳۹	۵۲،۵۶	۵۲،۹۱	۵۵،۵۲	۵۶،۰۵
۱.ب.۱	۳۵،۴۳	۳۵،۸۰	۳۵،۴۷	۳۵،۵۱	۳۶،۲۰	۳۷،۲۷
۲.ب.۱	۱۸،۶۸	۱۸،۵۸	۱۷،۰۹	۱۷،۴۰	۱۹،۳۳	۱۸،۷۸
له (LULUCF) پرته د شین کوریزو غازونو ټولې خپریدنې	۳۹۹۲۴،۶۲	۴۱۰۰۳،۳۴	۴۲۱۹۵،۷۵	۴۱۹۹۵،۱۹	۴۲۸۸۰،۷۷	۴۳۷۷۱،۳۹
له (LULUCF) پرته د CO_2 خپریدنې	CO_2 (ګیګا ګرام)					
۱ انرژي	۱۶۴۴۳،۹۱	۱۷۲۵۳،۰۱	۱۷۸۵۲،۶۵	۱۸۶۸۵،۶۳	۱۹۶۹۲،۶۵	۲۰۶۱۵،۰۳
۱.الف	۱۶۴۳۲،۲۰	۱۷۲۴۱،۷۲	۱۷۸۴۲،۲۹	۱۸۶۷۴،۹۵	۱۹۶۸۰،۵۸	۲۰۶۰۳،۳۳
۱.الف.۱	۹۳،۹۷	۱۱۳،۶۵	۱۰۰،۰۸	۶۳،۷۸	۷۲،۴۱	۹۳،۳۰
۲.الف.۱	۴۰۱۶،۵۲	۴۳۷۸،۳۶	۳۹۵۵،۷۹	۴۰۱۶،۱۸	۴۷۸۷،۰۷	۵۹۲۴،۳۹
۳.الف.۱	۱۱۹۱۹،۴۸	۱۲۴۰۲،۹۷	۱۲۶۳۰،۰۲	۱۲۷۶۱،۹۶	۱۲۸۸۱،۰۰	۱۲۸۸۱،۰۰
۴.الف.۱	۴۰۲،۲۳	۳۴۶،۷۴	۱۱۵۶،۳۹	۱۸۳۳،۰۲	۱۹۴۰،۱۱	۱۷۰۴،۶۵
۵.الف.۱	NE	NE	NE	NE	NE	NE
۱.ب	۱۱،۷۰	۱۱،۲۹	۱۰،۳۷	۱۰،۶۸	۱۲،۰۷	۱۱،۷۱
۱.ب.۱	NA	NA	NA	NA	NA	NA
۲.ب.۱	۱۱،۷۰	۱۱،۲۹	۱۰،۳۷	۱۰،۶۸	۱۲،۰۷	۱۱،۷۱
له (LULUCF) پرته د CO_2 ټولې خپریدنې	۱۶۷۷۰،۹۹	۱۷۶۰۴،۷۳	۱۸۱۵۰،۹۲	۱۸۹۹۳،۹۵	۲۰۰۴۵،۳۹	۲۰۹۳۴،۹۸
د CH_4 خپریدنې	CH_4 (Gg)					
۱ انرژي	۲۵،۸۱	۲۶،۳۶	۲۷،۴۲	۲۷،۱۸	۲۸،۷۰	۳۰،۹۶
۱.الف	۲۴،۱۲	۲۴،۶۳	۲۵،۷۳	۲۵،۴۹	۲۶،۹۶	۲۹،۱۸
۱.الف.۱	۸،۳۱	۸،۸۴	۹،۶۴	۹،۱۴	۱۰،۵۵	۱۲،۵۹
۲.الف.۱	۰،۳۵	۰،۳۹	۰،۳۴	۰،۳۵	۰،۴۳	۰،۵۵
۳.الف.۱	۲،۶۵	۲،۷۵	۲،۷۹	۲،۸۱	۲،۸۳	۲،۸۳
۴.الف.۱	۱۲،۸۱	۱۲،۶۶	۱۲،۹۷	۱۳،۱۹	۱۳،۱۵	۱۳،۲۱
۵.الف.۱	NE	NE	NE	NE	NE	NE
۱.ب	۱،۷۰	۱،۷۲	۱،۶۹	۱،۶۹	۱،۷۴	۱،۷۷
۱.ب.۱	۱،۴۲	۱،۴۳	۱،۴۲	۱،۴۲	۱،۴۵	۱،۴۹
۲.ب.۱	۰،۲۸	۰،۲۹	۰،۳۷	۰،۳۷	۰،۲۹	۰،۲۸
له (LULUCF) پرته د CH_4 ټولې خپریدنې	۶۴۴،۳۹	۶۴۰،۹۹	۶۶۶،۲۵	۶۵۱،۹۱	۶۵۲،۵۰	۶۵۶،۷۶
د N_2O خپریدنې	N_2O (Gg)					
۱ انرژي	۰،۷۹	۰،۸۲	۰،۸۳	۰،۸۴	۰،۸۵	۰،۸۷
۱.الف	۰،۷۹	۰،۸۲	۰،۸۳	۰،۸۴	۰،۸۵	۰،۸۷
۱.الف.۱	۰،۰۰	۰،۰۰	۰،۰۰	۰،۰۰	۰،۰۰	۰،۰۰
۲.الف.۱	۰،۰۵	۰،۰۶	۰،۰۵	۰،۰۵	۰،۰۶	۰،۰۸
۳.الف.۱	۰،۵۷	۰،۶۰	۰،۶۱	۰،۶۱	۰،۶۲	۰،۶۲
۴.الف.۱	۰،۱۷	۰،۱۶	۰،۱۷	۰،۱۷	۰،۱۷	۰،۱۷
۵.الف.۱	NE	NE	NE	NE	NE	NE
۱.ب	۰،۰۰	۰،۰۰	۰،۰۰	۰،۰۰	۰،۰۰	۰،۰۰
۱.ب.۱	NA	NA	NA	NA	NA	NA
۲.ب.۱	۰،۰۰	۰،۰۰	۰،۰۰	۰،۰۰	۰،۰۰	۰،۰۰
له (LULUCF) پرته د N_2O ټولې خپریدنې	۲۳،۶۴	۲۴،۷۶	۲۴،۷۹	۲۴،۵۰	۲۴،۸۹	۲۵،۵۳

۱.۱.۸.۲. د انرژۍ صنعتونه (۱.الف.۱ فرعي کټګوري)

د دې کټګورۍ څخه شین کوریزو غازونه په کورونو، تصفیه خونو او جامدو سون توکو د تولید لپاره د برېښنا او تودوخې د تولید په موخه د سون توکو له استهلاك څخه رامینځ ته کیږي.

۱.الف.۱.الف.

د برېښنا تولیدول

میلان

لنډیز: شین کوریزو غازونو خپریدنه، د خلکو لپاره د تودوخې او برېښنا تولیدولو (چې پر صنعت، تجارت، کورنیو، او نورو باندې پلورل کیږي) لپاره د سون توکو له سوځولو څخه را مینځته کیږي. د کابل شمال ختیځ له برېښنا سټیشن څخه پرته چې دوه ډیزلي توربینونه لري د حرارتي برېښنا نیږدې ټول د متناوب حرکت لرونکی انجنونه دي. د برېښنا تولید لپاره له هېڅ جامد سون توکي څخه کار نه اخیستل کیږي.

طریقه یا میتود

2006 IPCC GL Tier 1

د خپرېدو ضریب

له مخکې فرض کړل شوی

د فعالیت ډیټا

NSIA

(۱.الف.۱.الف) د شین کوریزو غازونو خپریدنو یوه کوچنۍ سرچینه ده په داسې حال کې چې په افغانستان کې د اوبو او وارداتي برېښنا د تودوخې او برېښنا تولیدولو لپاره مهمې سرچینې دي.

د سون توکو استهلاك او خپریدنو په یو حال نه پاتې کیدلو لاملونه:

- د تودولو په موخه د برېښنا څخه ډیره ګټه اخیستنه او په څنګ کې د ژمي او وچکالۍ په موسم کې د اویزې برېښنا نه شتون؛
- په افغانستان کې روان جنګونه او نا امنی.

۱.الف.۱.ب.

د تیلو تصفیه کول

میلان

د تیلو/سون توکو د ډیر استهلاك او خپریدنو لاملونه:

- نفتي مصنوعاتو لپاره مخ په زیاتیدونکې غوښتنه/تقاضا؛
- د تصفیه خونو زیاتیدونکې وړتیاوې/ظرفیتونه؛
- د نویو تصفیه خونو جوړول.

لنډیز: د شین کوریزو غازونو خپریدنې د تودوخې او برېښنا تولیدولو لپاره د تیلو/سون توکو سوځولو څخه را مینځته کیږي چې په کمپرسرونو، پمپونو، او د تصفیه خانو په دننه کې کارول کیږي. په افغانستان کې د تیلو تصفیه کولو یو څو ورې تصفیه خونې شتون لري. د طبیعي مایع غازو پلټنه او تصفیه له څو کالو راهیسې ترسره کیږي؛ د اومو/خامو تیلو پلټنه او یوه لږه اندازه تصفیه کول هم په ورستیو کلونو کې تر سره شوي دي.

طریقه یا میتود

2006 IPCC GL Tier 1

د خپرېدو ضریب

له مخکې فرض کړل شوی

د فعالیت ډیټا

NSIA

۱.الف.۱.ج.

د جامدو سون توکو
تولیدول

میلان

لنډیز: د شین کوریزو غازونو خپریدنې د coke oven تولیدولو په تسهیلاتو کې د سون توکو/تیلو له سوځولو څخه رامینځته کیږي. برسیره پردې، د میتان یو زیات مقدار خپریدنه د سختو سکرو ته نیږدې (۱۰۰۰) درجه سانتي گرید حرارت ورکولو په جریان کې د کیمیاوي بدلونونو په وجه رامینځته کیږي. په افغانستان کې د coke oven coke تولیدات د اوسپنو او پولادو په کومه صنعتي کارخونه کې نه کارول کیږي. coke oven coke له داخلي سختو سکرو څخه جوړیږي او ډیری یې بهر ته صادريږي.

د شین کوریزو غازونو یو بل د پام وړ اندازه د حرارت په نتیجه د کیمیاوي تغیر (له اکسیجن په نه شتون کې د لرګیو او یا نورو عضوي توکو سوځولو) له لارې د لرګیو سکرو تولیدولو په پایله کې را مینځته کیږي.

2006 IPCC GL Tier 1

د خپرېدو
ضریب

له مخکې فرض کړل
شوی

د فعالیت ډیټا

NSIA

- په ۲۰۰۸ کال کې د Coke oven coke په ډیر جدي ډول تولیدولو پیل؛
- Coke oven coke ټول صادريدل؛
- د کورنیو له خوا د پخلي او تودولو لپاره سون توکو ته اړتیا/تقاضا له امله د لرګیو سکرو مخ په زیاتیدونکی تولید او مصرف.

۲.۱.۸.۲. تولیدي صنعتونه او ودانیزې چارې (۲.الف.۱ فرعي کټګوري)

د شین کوریزو غازونو خپریدنې په تولیدي صنعتونو او ودانیو جوړولو فعالیتونو کې د تودوخې او برېښنا تولیدولو په موخه د سون توکو له سوځولو څخه را مینځته کیږي. د انرژۍ ملي احصائیه د IPCC کټګورۍ (۲.الف.۱) په بیلابیلو فرعي کټګوریو کې د سون توکو کارولو په هکله معلومات نه وړاندې کوي. نو ځکه، ټولې خپریدنې، د IPCC فرعي کټګورۍ (۲.الف.۱.ج) پرته چې طبیعي غاز پکې سوځول کیږي، د IPCC فرعي کټګورۍ (۲.الف.۱.م) لاندې راپور ورکول کیږي.

۱.الف.۲.ج.

کیمیاوي توکي



لنډيز: د شين کوريزو غازونو خپرېدنې، د کیمیاوي توکو په صنعت کې د تودوخې او برېښنا توليدلو په موخه د سون توکو له سوځولو څخه را مينځته کېږي. د "کود و برق" په فابريکه کې د برېښنا دستگاه د کیمیاوي سرې له فابريکې سره په يو وخت کې جوړه شوې وه تر څو د سرو فابريکه ډير شمير کمپرسرونو او پمپونو ته برېښنا ورسوي. يوه لږه اندازه برېښنا او تودوخه شا او خوا کليو ته هم ورکړل شوې ده. دغه دستگاه له څلورو جنراتوري توربينونو څخه چې هر يو يې ۱۲ ميگا واټه برېښنا توليدوي، په ټوله کې د ۴۸ ميگاواټو برېښنا توليد وړتيا لري. د توربينونو لپاره بخار د اوبو ايشوونکو پينځو نلونو په وسيله چې په طبيعي غازو چلېږي، برابريږي. ټول توربينونه او ايشوونکي په ټول وخت کې فعال نه وي.

طريقه يا ميتود	2006 IPCC GL Tier 1	د خپرېدو ضريب	له مخکې فرض کړل شوی	د فعاليت ډيټا	NSIA
ميلان	د سون توکو په سوځولو او خپرېدو کې د مخ په زياتيدونکيو بدلونونو لاملونه:				
	<ul style="list-style-type: none"> د ويجاړو شوونل ليکو له امله د طبيعي غازو کمښت؛ د کیمیاوي سرو فابريکې د چالانولو او بندولو او همدا رنگه د سرو فابريکې د ساتنې/محافظت موده. 				

۱.الف.۲.م.

نور



لنډيز: د شين کوريزو غازونو خپرېدنه د تودوخې او برېښنا لپاره د ساختماني/کورجورولو له فعاليتونو (۱.الف.۲.ک) او همدا رنگه د لاندنيو توليدي صنعتونو په واسطه د سون توکو له سوځولو څخه را مينځته کېږي:

- اوسپنه او پولاد (۱.الف.۲.الف)
 - غير اوسپنيز فلزات (۱.الف.۲.ب)
 - خميره، کاغذ او چاپ (۱.الف.۲.د)
 - د خوارو پروسس، مشروبات او تنباکو (۱.الف.۲.ه)
 - غير فلزي متالونه (۱.الف.۲.و)
 - د معدنونو استخراج (له سون توکو پرته) او کيندنه (۱.الف.۲.آی)
 - لرگي او د لرگيو توليدات (۱.الف.۲.خ)
 - نساجي او پوستکي/چرم (۱.الف.۲.ل)
- د سمنتو او آهکو/چونې په متمرکز صنعت (۱.الف.۲.و) کې عمدتا سخت (د کوک سکاره، د بایومسو نور سکاره) سوځول کېږي. نور صنعتونه د مایعو سون توکو د پام وړ اندازه سوځوي.

طريقه يا ميتود	2006 IPCC GL Tier 1	د خپرېدو ضريب	له مخکې فرض کړل شوی	د فعاليت ډيټا	NSIA
ميلان	د سون توکو په سوځولو او خپرېدو کې د مخ په زياتيدونکيو بدلونونو لاملونه:				
	<ul style="list-style-type: none"> مختلف صنعتونه له مختلفو ترتيباتو سره (د گرمونکي سايډ، پمپونه او داسې نور)؛ د لويو فابريکو د مراقبت مودې (لکه د سمنتو او آهکو/چونو فابريکې)؛ د سون توکو او/يا واردې کړې برېښنا شتون؛ د اومو/خامو توکو شتون (لکه د اوسپنو ټوټې)؛ د توليدي صنعتونو مخ په زياتيدونکي ډولونه؛ د صنعتي فعاليتونو ثبات؛ په افغانستان کې روانې جگړې او نا امنۍ. 				

۳.۱.۸.۲. ټرانسپورټ (۱.الف.۳.فرعي کټگوري)

۱.الف.۳.

ملي او نړيوال هوايي چلند

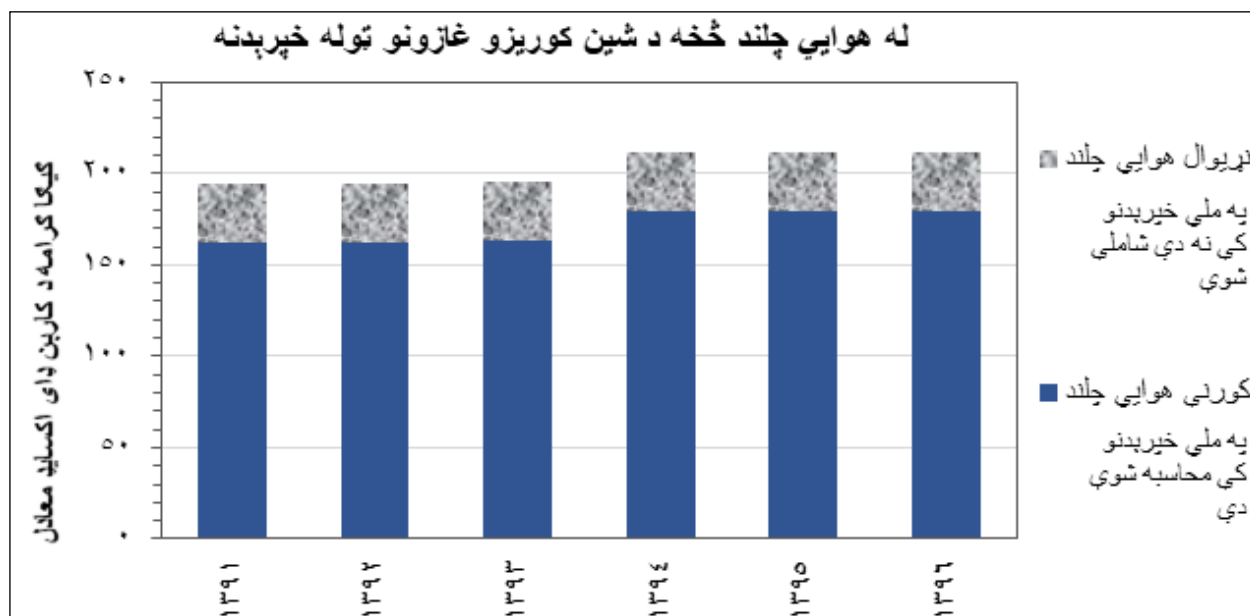


لنډيز: له ملي او نړيوال هوايي چلند، د الوتکو د الوتنې او کيناستو په گډون، او په هوايي چلند کې د جيټ گاسولين (بنزين) او همدا رنگه د جيټ کيروسين (خاوروتيل) سوځولو څخه شين کوريزو غازونو خپرېدنه را مينځته کېږي.

د کورني او نړيوال هوايي چلند ترمينځ ویش د الوتنې هره مرحله د الوتکو د الوتنو او پر ځمکه کيناستلو موقعيتونو په بنسټ دي نه د کوم هيواد د هوايي ليکې په بنسټ (۳۸ شکل ته مراجعه وکړئ). د کورني او نړيوال هوايي چلند لپاره د سون توکو ډيټا د UNSD انرژۍ احصايې څخه لاس ته راغله.

د کورني هوايي چلند څخه د شين کوريزو غازونو خپرېدنې د شين کوريزو غازونو په ټولو ملي خپرېدنو کې شامل کړل شوې دي، په داسې حال کې چې د نړيوال هوايي چلند په وسيله د شين کوريزو غازونو خپرېدنې تر نړيوالو زېرمونونو (ذخيرو) لاندې تشرېح شوې دي نو ځکه "د شين کوريزو غازونو له ټولې ملي خپرېدنې" څخه وويستل شوې.

طريقه يا ميتود	2006 IPCC GL Tier 1	د خپرېدو ضريب	له مخکې فرض کړل شوی	د فعاليت ډيټا	UNSD & NSIA
ميلان	د سون توکو په سوځولو او خپرېدو کې د مخ په زياتيدونکيو بدلونونو لاملونه:				
	<ul style="list-style-type: none"> د هوايي مسافرو په لېږد را لېږد کې زياتوالی؛ د هوايي بار وړلو په حجم کې مخ په زياتيدونکي زياتوالی (ټن-کيلومتره) د مالونو د واردولو په پايله کې؛ په افغانستان کې روانې جگړې او نا امنۍ. 				



۳۸ شکل: له ۱۳۹۱ څخه تر ۱۳۹۶ کلونو پورې د ملي او نړیوال هوایی چلند څخه د شین کوریزو غازونو خپرېدنه

<p>لنډیز: ټولې احتراقي او بخاري خپرېدنې په سړکونو باندې د موټرو د تګ راتګ له امله د (ډیزلو، پترولو او LPG) د احتراق څخه رامینځ ته کېږي چې په کې په پاڅه سړکونو د کرنیزو وسایطو تګ راتګ هم شامل دی.</p> <p>د شین کوریزو غازونو خپرېدنې د پورته څخه ښکته او له ښکته څخه پورته طریقو محاسبه شوې:</p> <ul style="list-style-type: none"> له پورته څخه ښکته: د وارداتو او انرژۍ احصائیو څخه د څرخ شوو تیلو اندازه. له ښکته څخه پورته: له ملي احصائیو، کلي طي شوي واټن او د تیلو سوځولو مینځنۍ کچې څخه د وسایطو شمیر (موټرسایکلونه، مسافر لېږدونکي موټرې، ویکتونه، بسونه، ویکتونه او لارۍ). 					<p>۱. الف. ۳. ب. ځمکنی ترانسپورت</p>
NSIA, UNSD, expert judgement	د فعالیت دیتا	له مخکې فرض کړل شوی	د خپرېدو ضریب	2006 IPCC GL Tier 1	طریقه یا میتود
<p>میلان</p> <p>د سون توکو په سوځولو او خپرېدنو کې د مخ په زیاتېدونکيو بدلونونو لاملونه:</p> <ul style="list-style-type: none"> د مسافرو (طی کړي واټن) په کیلومترو کې زیاتوالی: (د مسافرو د کلي سفر واټن چې د موټرسایکلونو، مسافر لېږدونکي کوچنیو موټرونو، ویکتونو، بسونو) په واسطه تر سره کېږي؛ د بار وړونکو وسایطو په (طی کړي) کیلو مترو کې زیاتوالی: (د باروړنکو وسایطو کلي سفر) له کوچنیو او لویو لاریو سره؛ د خصوصي وسایطو مخ په زیاتېدونکې شمیر او د ګرځېدو زیاتوالی؛ په افغانستان کې روانې جګړې او نا امنی. 					

<p>لنډیز: د شین کوریزو غازونو خپرېدنې د اوسپنې پټلۍ ترانسپورت (باروړنکي او مسافرو وړونکي) د تګ او راتګ په مسیرونو/لارو کې د سون توکو/تیلو له سوځولو څخه را مینځته کېږي. په ۱۳۹۶ کال کې په هېواد کې د اوسپنې پټلۍ ټول اوږدوالی ۱۲۳ کیلومتره وو.</p>		<p>۱. الف. ۳. ج. د اوسپنې پټلۍ</p>
<p>لنډیز: په وچه کې پروت افغانستان د آمو سیند په سرحد کې- د حیرتانو بندر (له مزاره تر حیرتانه پورې ۱۸ کیلو متره) د بارونو لېږد را لېږد/کارگو ترانسپورت لري. د هیواد نور ټول سیندونه د بیړیو چلولو وړ نه دي.</p> <p>څرنګه چې د انرژۍ احصایې د ترانسپورت په بیلابیلو ډولونو (سړکونه، له سړکونو بهر، د اوسپنې پټلۍ، بحري ترانسپورت) کې د مصرف شویو سون توکو/تیلو جلا کولو لپاره ارقام/دیتانه برابرې، نو د شین کوریزو غازونو ټولې خپرېدنې د ځمکني ترانسپورت (۱. الف. ۳. ب) په کتګورۍ کې تخمین/اتکل شوې دي.</p>		<p>۱. الف. ۳. د. بحري ترانسپورت</p>

۴.۱.۸.۲ نور سکتورونه او نامشخص شوي (۱.الف.۴ او ۵.الف.۵ فرعي کټګورۍ)

لنډيز: د شين کوريزو غازونو خپرېدنې په لاندینيو سکتورونو کې د تودوخې او پخلي په موخه د سون توکو له سوځولو څخه را مینځته کېږي:

- تجارتي او نهادي ودانۍ (۱.الف.۴.الف)
- د هستوګنې ودانۍ او کورونه (۱.الف.۴.ب)
- کرنه، ځنګلداري، ماهي نیول، د ماهیانو فارمونه (۱.الف.۴.ج)

ثابتې سوځونې عبارت دي له اوبو ایشوونکو (> 50 میکا واټ)، پمپونو، بخاریو، نغریو، پخلیو او نورو څخه.

گرځنده سوځونې د باغدارۍ، وسایلو او وسایطو، اور وژنې لاریو، ناولو اوبو لیږدونکي ټانکرونو څخه عبارت دي.

د انرژۍ ملي احصایې په دې سکتور کې د کارول شویو تیلو د بیلا بیلو ډولونو په اړه معلومات نه وړاندې کوي. په دې سکتور کې د کارول شوو تیلو په اړه دیتا د ملګرو ملتونو د انرژۍ احصایو او د FAO له احصایو څخه تر لاسه شوه. د جامدو بایومسو سون توکي لکه لږګي، د لږګیو سکاره، د محصولاتو پاتې شوني/تقالې او حیواني سرې د دې سکتور لپاره ځانګړي شوي دي.

سربیره پردې، د شين کوريزو غازونو خپرېدنې چې په کورونو کې د پخلي او تودوخې لپاره له سوځول شویو زبالو څخه رامینځته کېږي، د کار پوهانو د قضاوت پر بنسټ اټکل شوې دي.

د انرژۍ تولیدولو (تودوخې او بریښنا) لپاره د بایومس سوځولو څخه د کاربن ډای اکساید خپرېدنې د شين کوريزو غازونو په ټولو ملي خپرېدنو کې نه دي شاملې شوې او د یوه کوچني عامل په توګه ښودل شوې دي.

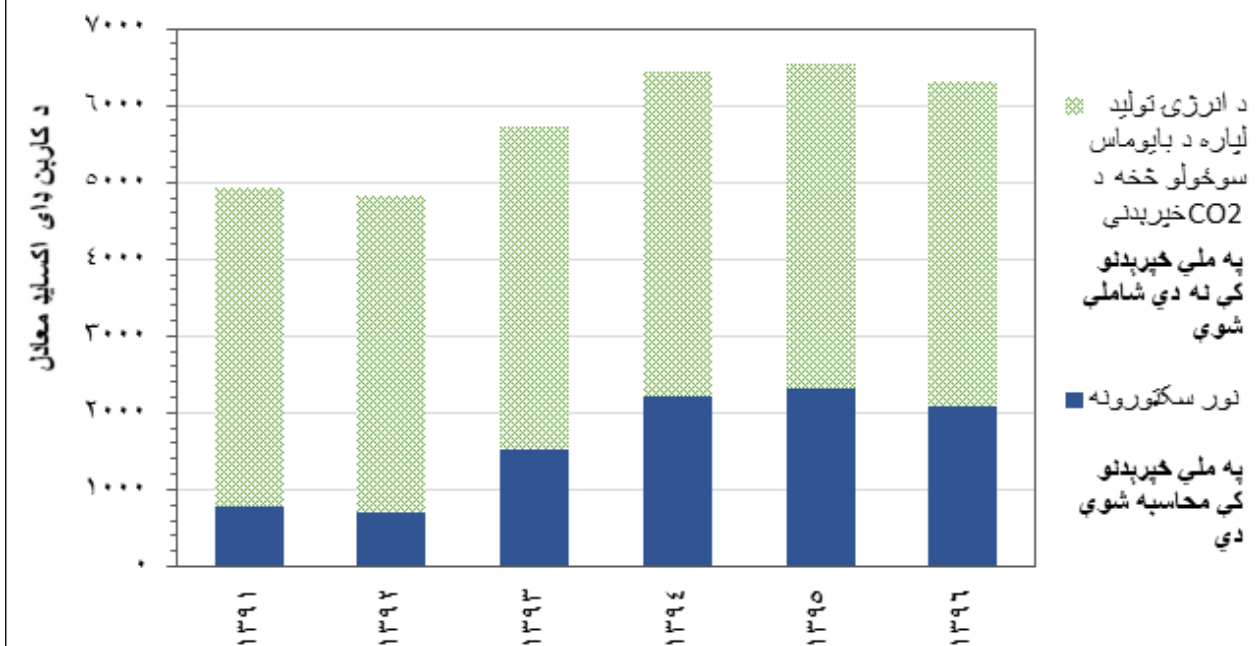
۴.الف.۱

نور



طریقه یا میتود	2006 IPCC GL Tier 1	د خپرېدو ضریب	له مخکې فرض کړل شوی	د فعالیت دیتا	NSIA, UNSD, FAO, expert judgement
میلان	د سون توکو په سوځولو او خپرېدنو کې د مخ په زیاتیدونکو بدلونونو لاملونه:				

د هستوګنې، نهادي او سوداګریزو ودانیو او کورنو څخه د شين کوريزو غازونو خپرېدنه



شکل: ۳۹ له ۱۳۹۱ څخه تر ۱۳۹۶ کلونو پورې د انرژۍ تولید لپاره د بایوماس له سوځولو څخه د کاربن ډای اکساید خپرېدنې

۵.۱.۸.۲. له سون توکو څخه فراري خپریدنې (۱.ب. فرعي کټګوري)

لنډیز: له سون توکو څخه په فراري خپریدنه کې، ټولې ملي او نړیوالې خپریدنې له استخراج، پروسس کولو، ذخیره کولو او د سون توکو لیږد او د کارونې تر ورستني نقطې پورې، شاملې دي.					۱.ب.
NSIA and UNDS	د فعالیت ډیټا	له مخکې فرض کړل شوی	د خپرېدو ضریب	2006 IPCC GL Tier 1	طریقه یا میتود
د سون توکو سوځولو او خپریدنو کې د مخ په زیاتیدونکیو بدلونونو لاملونه: <ul style="list-style-type: none"> • زیاتې سپرنې/لتون او پروسس کول همدا رنگه د صادرو لپاره (لکه coke oven coke) • د طبیعي غاز زاړه او/یا ویجاړې شوې نل لیکې (۱۸۰ کیلومتره) • د مایعو سون توکو/تیلو په زیاته اندازه واردول. 					میلان 

۲.۸.۲. صنعتي پروسې او د محصولاتو کارونه (د IPCC دوهم سکتور)

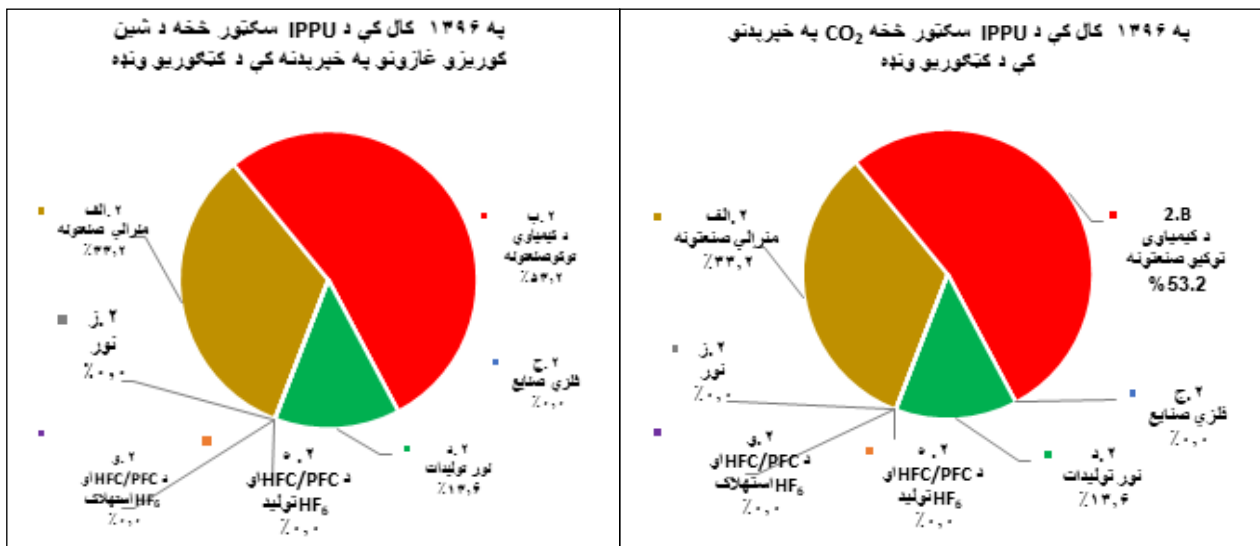
له صنعتي پروسو او محصولاتو کارونې (IPPU) سکتور څخه خپریدنې په افغانستان کې د شین کوریزو غازونو له کوچنیو سرچینو څخه دي؛ په ۱۳۹۱ او ۱۳۹۶ کلونو کې له دغه سکتور څخه د شین کوریزو غازونو خپریدنه د شین کوریزو غازونو د ټول هیواد په کچه د خپریدنې له ۱ سلنې څخه هم کمه وه. د ۱۳۹۱ او ۱۳۹۶ کلونو په موده کې د کاربن ډای اکسایډ خپریدنه د IPPU له سکتور څخه عمدتاً د آهک/چونې لږ تولید له امله ۵،۶ سلنه کمه شوې ده.

افغانستان د پریمانو طبیعي زیرمو لکه د ډبرو سکرو، پټرولو او طبیعي غازو همدا رنگه د اوسپنې، طلا، مسو، سرپو او داسې نورو کانونو له پلوه بډایه هیواد دی، خو اوسمهال له دې زیرمو څخه ډیر لږه اندازه استخراج او ور څخه گټه اخیستل کیږي. د دغو استخراج شویو زیرمو تصفیه کول او پالش لکه اوسپنو او پولادو صنعتونو فعالیتونه، تر اوسه پورې نه دي پیل شوي. افغانستان یوه د سرې تولیدولو، او څلور د سمټو او چونې تولیدولو فابریکې لري چې د دغو صنعتونو د ټولو خپریدنو اټکل شوی دی.

له ۴۰-۴۳ شکلوته او لاندینی (۱۶ جدول) له ۱۳۹۱ څخه تر ۱۳۹۶ کلونو پورې د IPPU له سکتور څخه د شین کوریزو غازونو خپرېدنې ښیي.

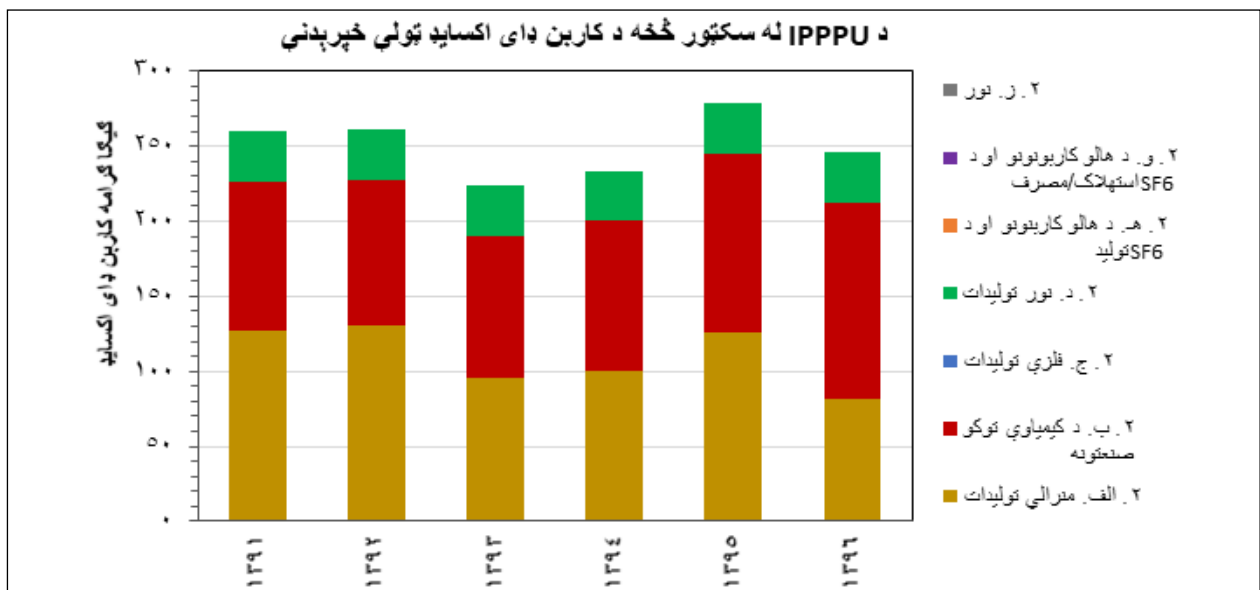
د خښتو تولید او پخول په دودیزه بڼه توگه په کوچنیو بټیو کې تر سره کیږي. د خښتو له تولید څخه د کاربن ډای اکسایډ د خپریدنو اټکل د آهک/چونې په ډیره اندازه کارونې په سبب نه دی ترسره شوی. او د چونې د کارونې کلنۍ اندازه هم معلومه نده. سوځولو پورې اړوندې خپریدنې د انرژۍ له سکتور څخه په (۱.الف.۲.م) فرعي کټګورۍ کې اټکل شوي دي. د شین کوریزو غازونو خپریدنې د هالو کاربونونو او SF_6 څخه د لاندینیو ستونزو له امله نه دي اټکل شوي:

• د وارداتو او صادراتو احصایې یوازې د وارد شویو یخچالونو او ایرکنډیشنرونو عمومي ارقام/ډیټا راښيي. د غازونو ځانګړنې، همدا رنگه نوعیت او اندازې شتون نه درلود. • د فلورین غاز مقدار او ترکیب په اړه د ارقامو نشتوالی او بشپړتیا نه ده ډاډمنه شوې.	واردات او صادرات
• د ارقامو شتون او/یا بشپړتیا نه ده ډاډمنه شوې • د اړونده فلورین غاز او/یا ترکیبونو د پیژندلو لپاره انکیترنه په دې مرحله کې د باور وړ نه ده	د فلورین غازونو لرونکو تولیداتو زېرمې

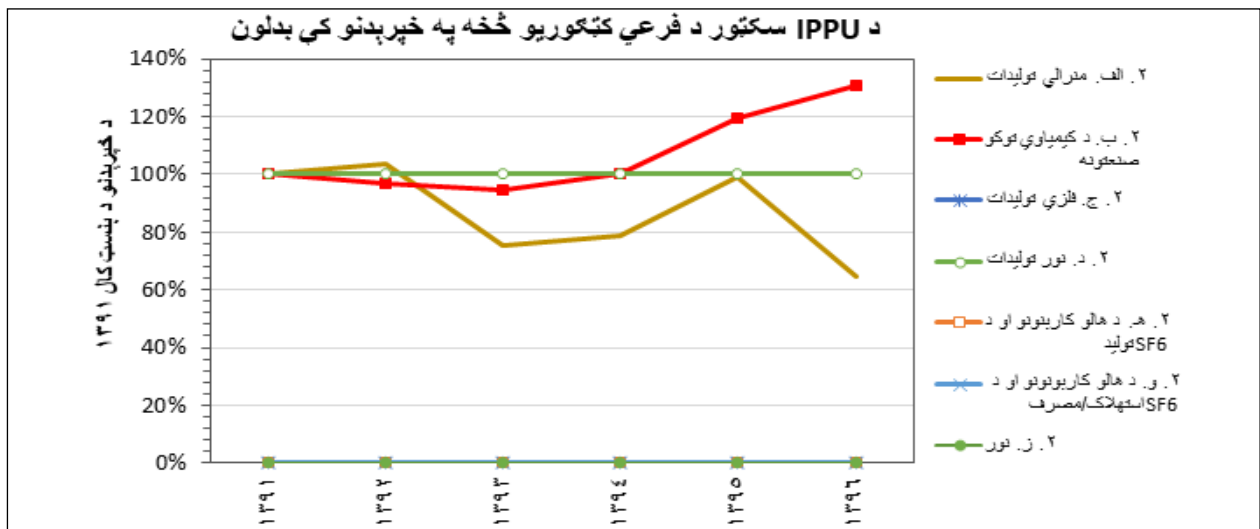


۴۰ شکل: په ۱۳۹۶ کال کې د IPPU له سکتور څخه د شین کوریزو غازونو خپرېدنه

۴۱ شکل: په ۱۳۹۶ کال کې د IPPU له سکتور څخه د کاربن ډای اکسايډ خپرېدنه



۴۲ شکل: له ۱۳۹۱ څخه تر ۱۳۹۶ کلونو پورې د IPPU له سکتور څخه د کاربن ډای اکسايډ خپرېدنه




۴۳ شکل: له ۱۳۹۱ څخه تر ۱۳۹۶ کلونو پورې د IPPU سکتور د فرعي کټگوريو څخه د کاربن ډای اکسايډ په خپرېدنه کې بدلون (د بنسټ کال ۱۳۹۱)

۱۵ جدول: له ۱۳۹۱ څخه تر ۱۳۹۶ کلونو پورې د صنعتي پروسو او محصولاتو د کارونې (IPPU) له سکتور څخه د شین کوریزو غازونو خپرېدنې

د شین کوریزو غازونو سرچینې او جذب کوونکې کټګورۍ	۱۳۹۱	۱۳۹۲	۱۳۹۳	۱۳۹۴	۱۳۹۵	۱۳۹۶
د شین کوریزو غازونو خپرېدنې	د کاربن ډای اکسایډ معادل کیکه ګرامه شین کوریز غازونه					
۲. صنعتي پروسې او د محصولاتو کارونه	۲۶۰,۳۰	۲۶۱,۳۱	۲۲۳,۷۷	۲۳۳,۸۷	۲۷۸,۵۹	۲۴۵,۷۸
۲. الف. منرالي صنعتونه	۱۲۶,۸۲	۱۳۱,۱۸	۹۵,۶۶	۹۹,۹۲	۱۲۵,۸۲	۸۱,۶۸
۲. ب. کیمیاوي صنعتونه	۱۰۰,۰۴	۹۶,۷۰	۹۴,۶۷	۱۰۰,۵۱	۱۱۹,۳۳	۱۳۰,۶۷
۲. ج. د فلزاتو صنعت	NO	NO	NO	NO	NO	NO
۲. د. د فوسيلي سوند توکو غیر انرژي تولیدات او محللونو کارونه	۳۳,۴۳	۳۳,۴۳	۳۳,۴۳	۳۳,۴۳	۳۳,۴۳	۳۳,۴۳
۲. هـ. د الکترونیکي/برېښنايي آلاتو صنعت	NO	NO	NO	NO	NO	NO
۲. و. د HFC/PFC او SF _۶ تولید	NE	NE	NE	NE	NE	NE
۲. ز. د HFC/PFC او SF _۶ استهلاك/مصرف	NE	NE	NE	NE	NE	NE
له (LULUCF) پرته د شین کوریزو غازونو ټولې خپرېدنې	۳۹۹۲۴,۶۲	۴۱۰۰۳,۳۴	۴۲۱۹۵,۷۵	۴۱۹۹۵,۱۹	۴۲۸۸۰,۷۷	۴۳۴۷۱,۳۹
د کاربن ډای اکسایډ خپرېدنه	کیکه ګرامه کاربن ډای اکسایډ					
۲. صنعتي پروسې او د محصولاتو کارونه	۲۶۰,۳۰	۲۶۱,۳۱	۲۲۳,۷۷	۲۳۳,۸۷	۲۷۸,۵۹	۲۴۵,۷۸
۲. الف. منرالي صنعتونه	۱۲۶,۸۲	۱۳۱,۱۸	۹۵,۶۶	۹۹,۹۲	۱۲۵,۸۲	۸۱,۶۸
۲. ب. د کیمیاوي توکو صنعت	۱۰۰,۰۴	۹۶,۷۰	۹۴,۶۷	۱۰۰,۵۱	۱۱۹,۳۳	۱۳۰,۶۷
۲. ج. د فلزاتو صنعت	NO	NO	NO	NO	NO	NO
۲. د. د فوسيلي سوند توکو غیر انرژي تولیدات او محللونو کارونه	۳۳,۴۳	۳۳,۴۳	۳۳,۴۳	۳۳,۴۳	۳۳,۴۳	۳۳,۴۳
۲. هـ. د الکترونیکي/برېښنايي آلاتو صنعت	NO	NO	NO	NO	NO	NO
۲. و. د HFC/PFC او SF _۶ تولید	NE	NE	NE	NE	NE	NE
۲. ز. د HFC/PFC او SF _۶ استهلاك	NE	NE	NE	NE	NE	NE
له (LULUCF) پرته د کاربن ډای اکسایډ ټولې ملي خپرېدنې	۱۶۷۷۰,۹۹	۱۷۶۰۴,۷۳	۱۸۱۵۰,۹۲	۱۸۹۹۳,۹۵	۲۰۰۴۵,۳۹	۲۰۹۳۴,۹۸
د میتان خپرېدنه	کیکه ګرامه میتان					
۲. صنعتي پروسې او د محصولاتو کارونه	NO	NO	NO	NO	NO	NO
۲. الف. منرالي صنعتونه	NO	NO	NO	NO	NO	NO
۲. ب. د کیمیاوي توکو صنعت	NO	NO	NO	NO	NO	NO
۲. ج. د فلزاتو صنعت	NO	NO	NO	NO	NO	NO
۲. د. د فوسيلي سوند توکو غیر انرژي تولیدات او محللونو کارونه	NA	NA	NA	NA	NA	NA
۲. هـ. د الکترونیکي/برېښنايي آلاتو صنعت	NA	NA	NA	NA	NA	NA
۲. و. د HFC/PFC او SF _۶ تولید	NA	NA	NA	NA	NA	NA
۲. ز. د HFC/PFC او SF _۶ استهلاك/مصرف	NA	NA	NA	NA	NA	NA
له (LULUCF) پرته د میتان ټوله ملي خپرېدنه	۶۴۴,۳۹	۶۴۰,۹۹	۶۶۶,۲۵	۶۵۱,۹۱	۶۵۲,۵۰	۶۵۶,۷۴
د نایتروس اکسایډ خپرېدنه	کیکه ګرامه نایتروس اکسایډ					
۲. صنعتي پروسې او د محصولاتو کارونه	NO	NO	NO	NO	NO	NO
۲. الف. منرالي صنعتونه	NO	NO	NO	NO	NO	NO
۲. ب. د کیمیاوي توکو صنعت	NO	NO	NO	NO	NO	NO
۲. ج. د فلزاتو صنعت	NO	NO	NO	NO	NO	NO
۲. د. د فوسيلي سوند توکو غیر انرژي تولیدات او محللونو کارونه	NA	NA	NA	NA	NA	NA
۲. هـ. د الکترونیکي/برېښنايي آلاتو صنعت	NA	NA	NA	NA	NA	NA
۲. و. د HFC/PFC او SF _۶ تولید	NA	NA	NA	NA	NA	NA
۲. ز. د HFC/PFC او SF _۶ استهلاك	NA	NA	NA	NA	NA	NA
له (LULUCF) پرته د نایتروس اکسایډ ټوله ملي خپرېدنه	۲۳,۶۴	۲۴,۷۴	۲۴,۷۹	۲۲,۵۰	۲۱,۸۹	۲۰,۵۳

لاندې د اړوندو کټګوریو، کړنلارو، د خپریدنې سرچینو عامل/فکتور او د فعالیت ارقامو همدا رنگه د میلان لپاره کلیدي محرکونو یو لنډیز دی.

۱.۲.۸.۲ د سمنتو تولید (۱.۲.الف.۲. فرعي کټګوري)

<p>لنډيز: د کاربن ډای اکسایډ خپریدنه د کلینکر له تولید څخه را مینځته کیږي، چیرته چې اومه توکي آهک/چونه، چې عمدتاً کلسیم کاربونیټ (CaCO₃) ده، د آهک ډبرې (CaO) او (CO₂) تولید لپاره د فرعي تولید په توگه ورته حرارت ورکول کیږي یا وچول کیږي. وروسته دغه (CaO) له سلیکا (SiO₂)، الومینا (Al₂O₃)، او د اوسپنو اکسایډ (Fe₂O₃) سره په اومو توکو کې تعامل کوي ترڅو د کلینکر منرالونه (کلسیم سلیکیټ) جوړ کړي. په پای کې کلینکر له یخولو او میډه کولو وروسته گډېږي.</p>					<p>۱.۲.الف.۲ د سمنتو تولید</p> 	
طریقه یا میتود	2006 IPCC GL Tier 2	د خپرېدو ضریب	له مخکې فرض کړل شوی	د فعالیت ډیټا	NSIA, MEW, MoPM	
میلان	د CO ₂ زیاتیدونکي خپریدنې د سمنتو زیاد تولید له امله دي. په ورته وخت کې، بدلون/نواسان، د سمنتو د فابریکې خراب حالت په سبب تر سترگو کیده.					


۲.۲.۸.۲ د آهک/چونې تولیدول (۲.۲.الف.۲. فرعي کټګوري)

لنډيز: د کاربن ډای اکسایډ خپریدنه د اومې چونې/آهک په تولید کې د اومو توکو په توگه د آهک ډبرو او ډولومایټ له کارولو څخه را مینځته کیږي.						۲.الف.۲ دآهک/چونې تولیدول	
BGS & USGS	د فعالیت ډیتا	له مخکې فرض کړل شوی	د خپرېدو ضریب	2006 IPCC GL Tier 1	طریقه یا میتود	میلان	
د کاربن ډای اکسایډ مخ په زیاتیدونکې خپریدنه د آهک/چونې زیات تولید له امله را مینځته کیږي چې په ۱۳۸۷ کال پیل شوي دي.							

۳.۲.۸.۲ د امونیا او یوریا تولید (۱.۲.ب.۲. فرعي کټګوري)

۱.۲.ب.۲

د امونیا او یوریا تولید



<p>لنډیز: د کاربن ډای اکسایډ خپریدنه، د امونیا په فابریکو کې د یوه مخ شکته جریان پروسې په توګه د یوریا له تولید څخه را مینځ ته کیږي. د امونیا د تولید پروسه د امونیا د حلقې تعامل (چې د هابرېش پروسې په نامه هم یادېږي) صورت نیسي. په دې پروسه کې هایدروجن له هوا څخه د اخیستل شوي نایتروجن سره تعامل کوي ترڅو بې اوبو مایع امونیا تولید شي. هایدروجن د تغذیوي زېرمو څخه د طبیعي غاز په بڼه اخیستل کیږي. کاربن ډای اکسایډ د یوریا تولیدو لو لپاره بیرته ترلاسه کیږي.</p>	<div>طریقه یا میتود</div>	<div>2006 IPCC GL Tier 1</div>	<div>د خپرېدو ضریب</div>	<div>له مخکې فرض کړل شوی</div>	<div>د فعالیت ډیټا</div> <div>NSIA and UN</div>
<div>میلان</div> <div>د کاربن ډای اکسایډ مخ په زیاتیدونکې خپریدنه د یوریا د ډیر زیات مقدار له کبله وې. لیدل شوي بدلونونه د چالانولو، د ساتنې مودې او د طبیعي غاز نه شتون له کبله وې.</div>					

۴.۲.۸.۲ غیر انرژي تولیدات (۱.۲.د.۲. فرعي کټګوري)

۱.۵.۲ دسون توکو او د محلولو له کارونې څخه غیر انرژي توليدات	لنډيز: د کاربن ډای اکسايډ خپريدنه د فوسيلي سون توکو له لومړنۍ کارونې (سوځولو) څخه را مينځ ته کېږي چې په کوچنيو انجنونو کې (د غوړونکي او د پارافين موم) په توگه کارول کېږي.					
	طريقه يا ميتود	2006 IPCC GL Tier 1	د خپرېدو ضرب	له مخکې فرض کړل شوی	د فعاليت ډيتا	NSIA and UN
	د کلونو په اوږدو کې په خپرېدو کې کوم ميلان نه تر سترگو کېږي.					ميلان

۳.۸.۲. کرنه (د IPCC دریم سکتور)

په ۱۳۹۶ کال کې، د LULUCF له سکتور څخه پرته د کرني له سکتور څخه د شين کوريزو غازونو خپرېدنه ۲۰۰۷۳،۹ گيگا گرامه د کاربن ډای اکسايډو معادلو ته رسیده چې د افغانستان د شين کوريزو غازونو د ټولې ملي خپریدنې له ۴۶،۲ سلنه سره برابره ده. د شين کوريزو غازونو د خپریدنې بهير له ۱۳۹۱ څخه تر ۱۳۹۶ کلونو پورې د دغه سکتور لپاره نېرېدې ۴،۴ سلنه کمښت ښيي چې د کمیدو عمده لامل يې د څارويو په شمير کې کمی او په کرنيزو خاورو کې د نایتروجنی سرو لږ کارول دی.

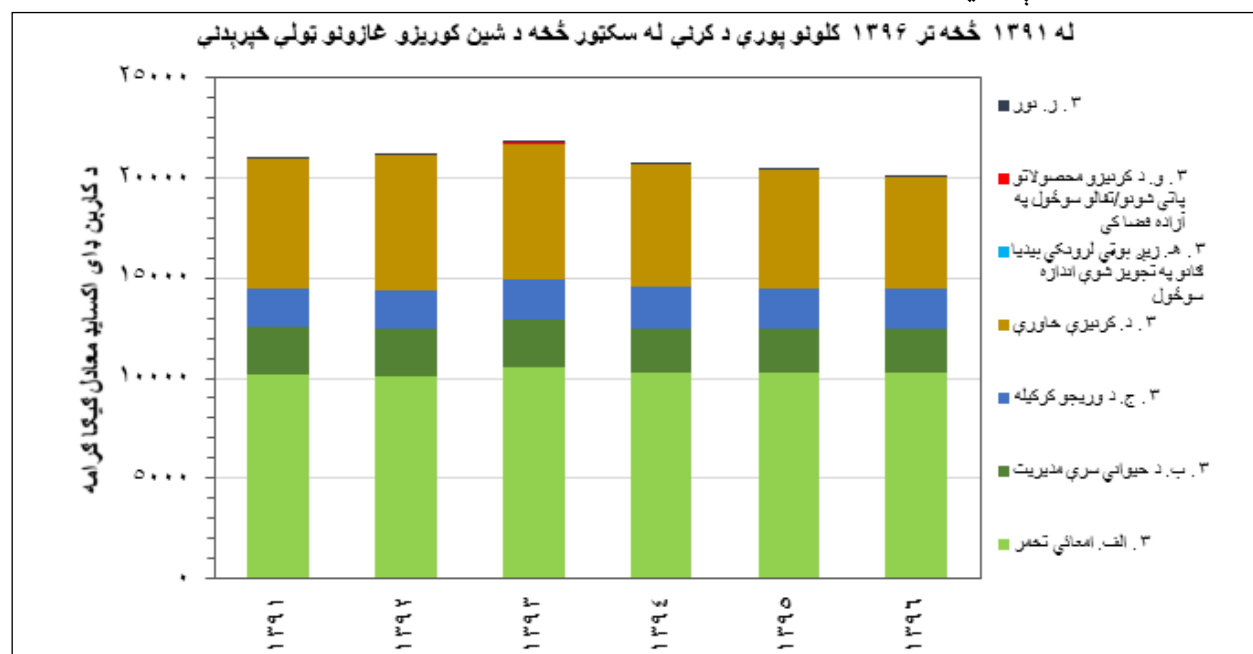
د کرني سکتور څخه د شين کوريزو غازونو خپریدنه له لاندینيو کټگوريو څخه را مينځته کيږي:

- امعائې تخمر د (۳.الف کټگوري) د شين کوريزو غازونو د ټولې ملي خپریدنې ۲۳،۶ سلنه،
- کرنيزې خاورې د (۳.د. کټگوري) د شين کوريزو غازونو د ټولې ملي خپریدنې ۱۲،۶ سلنه،
- د حيواني سرو مدیریت د (۳.ب کټگوري) د شين کوريزو غازونو د ټولې ملي خپریدنې ۵،۰ سلنه،
- د وريجو کرکيله د (۳.ج کټگوري) د شين کوريزو غازونو د ټولې ملي خپریدنې ۴،۷ سلنه،
- د يوريا له کارولو څخه د کاربن ډای اکسايډ خپریدنې د (۳.ز کټگوري) د شين کوريزو غازونو د ټولې ملي خپریدنې ۰،۲ سلنه، او
- د کرنيزو پاتې شونو/تفالو سوځول د (۳.و کټگوري) د شين کوريزو غازونو د ټولې ملي خپریدنې ۰،۱ سلنې څخه لږ.

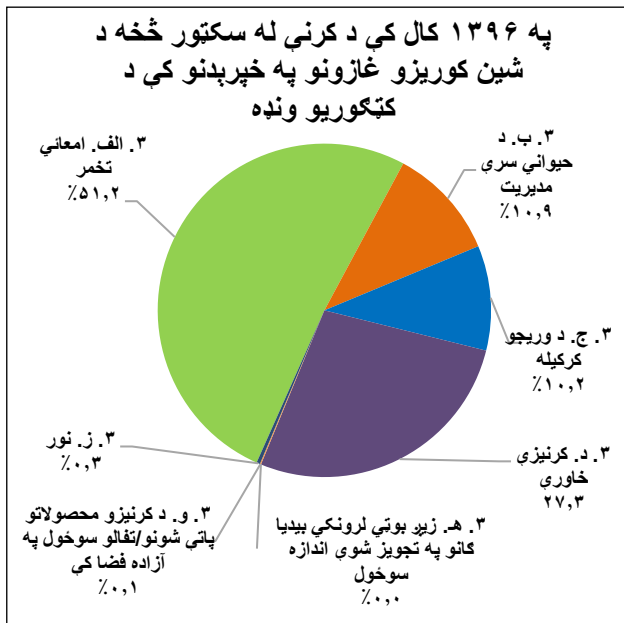
د کرني سکتور، د ميتان د ټولې ملي خپریدنې له ۷۱،۶ سلنې سره او د نایتريت اکسايډ د ټولې ملي خپریدنې ۲۸ سلنې سره، په ۱۳۹۶ کال کې يوه مهمه سرچينه وه. د کرني په سکتور کې د شين کوريزو غازونو مهمې سرچينې امعائې تخمر او کرنيزې خاورې وې.

له ۱۳۹۱ څخه تر ۱۳۹۶ کلونو پورې د کرني له سکتور څخه د ميتان خپرېدنې (پرته له LULUCF) څخه د کلونو تر مينځ د يو ډېر لږ بدلون نه پرته تقريباً د ۵۷۵ گيگا گرامه پخپل حال ثابتې پاتې وې. په داسې حال کې چې د کرني له سکتور څخه د نایتيرس اکسايډو خپریدنې (پرته له LULUCF) څخه په ورته موده کې له ۲۲،۱۸ گيگا گرامو څخه ۱۸،۸۹ گيگا گرامو ته را ټيټ شوي دي. د کرني له سکتور څخه د کاربن ډای اکسايډ خپریدنه د ټولې ملي خپریدنو له ۱ سلنه څخه کمه برخه جوړوي.

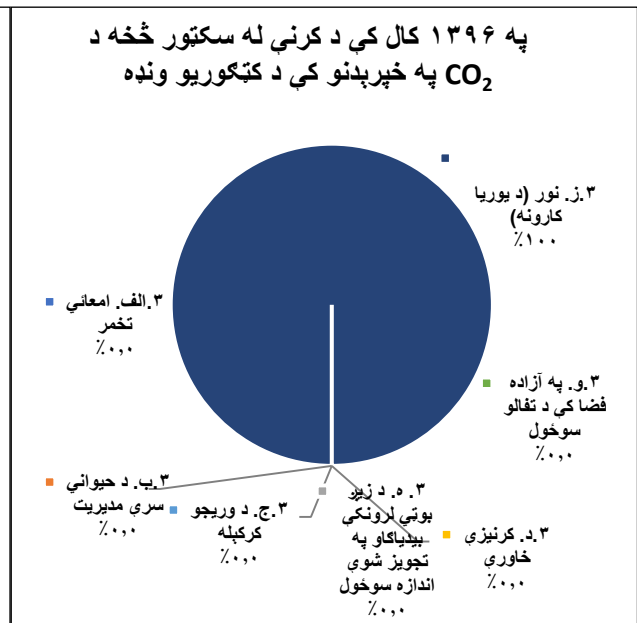
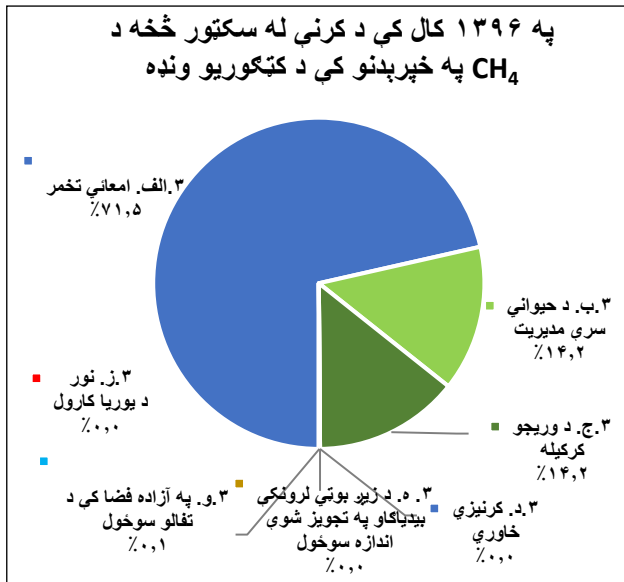
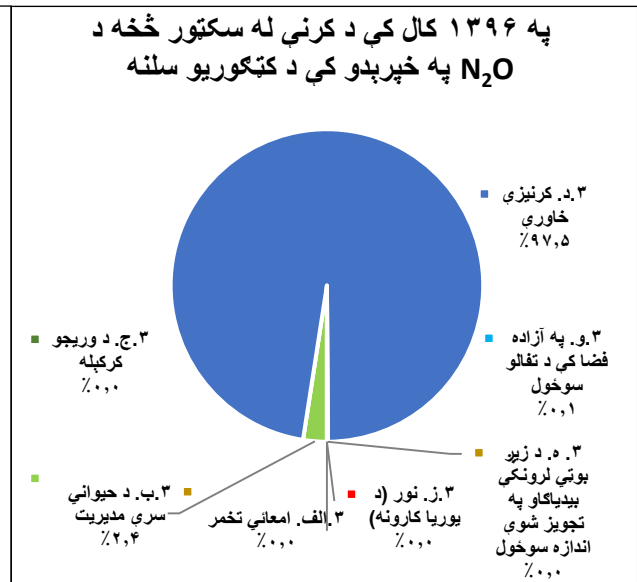
له ۴۴ څخه تر ۴۸ پورې شکلونه او لاندینی (۱۷ جدول) له ۱۳۹۱ څخه تر ۱۳۹۶ کلونو پورې د کرني له سکتور څخه د شين کوريزو غازونو خپرېدنې ښيي.



۴۴ شکل: د کرني له سکتور څخه د شين کوريزو غازونو ټولې خپرېدنې



شکل: ۴۵ په ۱۳۹۶ کال کې د کرنې سکتور څخه د شین کوریزو غازونو خپرېدنې

شکل: ۴۶ په ۱۳۹۶ کال کې د کرنې سکتور څخه د CO₂ خپرېدنېشکل: ۴۷ په ۱۳۹۶ کال کې د کرنې سکتور څخه د CH₄ خپرېدنېشکل: ۴۸ په ۱۳۹۶ کال کې د کرنې سکتور څخه د N₂O خپرېدنې

۱۶ جدول: له ۱۳۹۱ څخه تر ۱۳۹۶ کلونو پورې د کرنې له سکتور څخه د شین کوریزو غازونو خپرېدنې

د شین کوریزو غازونو د خپرېدو او جذب کیدو کټګورۍ		۱۳۹۱	۱۳۹۲	۱۳۹۳	۱۳۹۴	۱۳۹۵	۱۳۹۶
د شین کوریزو غازونو خپرېدنې		د کاربن ډای اکسایډ معادل کیکګرامه					
۳	کرنه	۲۱۰۰۶,۱۳	۲۱۲۲۷,۵۹	۲۱۸۰۰,۶۳	۲۰۷۲۹,۳۴	۲۰۴۹۰,۸۹	۲۰۰۷۳,۹۰
۳.الف.	امعاني تخمر	۱۰۱۹۴,۸۵	۱۰۰۸۴,۸۵	۱۰۵۰۵,۷۹	۱۰۳۰۹,۱۸	۱۰۲۶۵,۲۱	۱۰۲۷۳,۲۳
۳.ب.	د حیواني سرو/کود مدیریت	۲۳۶۰,۸۰	۲۳۴۶,۶۵	۲۳۶۹,۳۶	۲۱۸۸,۶۴	۲۱۸۲,۳۹	۲۱۸۳,۵۹
۳.ج.	د وریجو کرکېله	۱۹۰۱,۴۴	۱۹۰۱,۴۴	۲۰۴۰,۵۷	۲۰۴۰,۵۷	۲۰۴۰,۵۷	۲۰۴۰,۵۷
۳.د.	کرنیزې خاورې	۶۴۶۶,۳۴	۶۷۸۵,۶۴	۶۷۹۰,۵۷	۶۰۹۹,۱۷	۵۹۱۱,۶۵	۵۴۸۷,۰۰
۳.هـ.	د زیرې بوټي لرونکي بیدیا ګانو په تجویز شوې اندازه سوځول	NA	NA	NA	NA	NA	NA
۳.و.	د کرنیز محصولاتو د پاتې شونو/تفالو سوځول	۲۲,۴۸	۲۵,۱۹	۲۶,۴۳	۲۳,۸۷	۲۳,۱۶	۲۱,۶۰
۳.ز.	نور (د یوریا کارول)	۶۰,۲۲	۸۳,۸۲	۶۷,۹۲	۶۷,۹۲	۶۷,۹۲	۶۷,۹۲
له (LULUCF) پرته د شین کوریزو غازونو ټولې ملي خپرېدنې		۳۹۹۲۴,۶۲	۴۱۰۰۳,۳۴	۴۲۱۹۵,۷۵	۴۱۹۹۵,۱۹	۴۲۸۸۰,۷۷	۴۳۴۷۱,۳۹
د CO ₂ خپرېدنه		کیګرام د کاربن ډای اکسایډ معادل					
۳	کرنه	۶۰,۲۲	۸۳,۸۲	۶۷,۹۲	۶۷,۹۲	۶۷,۹۲	۶۷,۹۲
۳.الف.	امعاني تخمر	NA	NA	NA	NA	NA	NA
۳.ب.	د حیواني سرو/کود مدیریت	NA	NA	NA	NA	NA	NA
۳.ج.	د وریجو کرکېله	NA	NA	NA	NA	NA	NA
۳.د.	کرنیزې خاورې	۰,۰۰	۰,۰۰	۰,۰۰	۰,۰۰	۰,۰۰	۰,۰۰
۳.هـ.	د زیرې بوټي لرونکي بیدیا ګانو په تجویز شوې اندازه سوځول	NA	NA	NA	NA	NA	NA
۳.و.	د کرنیزو محصولاتو د پاتې شونو/تفالو سوځول	NA	NA	NA	NA	NA	NA
۳.ز.	نور (د یوریا کارول)	۶۰,۲۲	۸۳,۸۲	۶۷,۹۲	۶۷,۹۲	۶۷,۹۲	۶۷,۹۲
له (LULUCF) پرته د CO ₂ ټوله ملي خپرېدنه		۱۶۷۷۰,۹۹	۱۷۶۰۴,۷۳	۱۸۱۵۰,۹۲	۱۸۹۹۳,۹۵	۲۰۰۴۵,۳۹	۲۰۹۳۴,۹۸
د CH ₄ خپرېدنه		کیګرامه میتان					
۳	کرنه	۵۷۳,۴۸	۵۶۸,۶۹	۵۹۱,۹۳	۵۷۶,۷۵	۵۷۴,۷۴	۵۷۵,۰۵
۳.الف.	امعاني تخمر	۴۰۷,۷۹	۴۰۳,۳۹	۴۲۰,۲۳	۴۱۲,۳۷	۴۱۰,۶۱	۴۱۰,۹۳
۳.ب.	د حیواني سرو/کود مدیریت	۸۸,۹۰	۸۸,۴۴	۸۹,۲۴	۸۲,۰۱	۸۱,۷۹	۸۱,۸۳
۳.ج.	د وریجو کرکېله	۷۶,۰۶	۷۶,۰۶	۸۱,۶۲	۸۱,۶۲	۸۱,۶۲	۸۱,۶۲
۳.د.	کرنیزې خاورې	۰,۰۰	۰,۰۰	۰,۰۰	۰,۰۰	۰,۰۰	۰,۰۰
۳.هـ.	د زیرې بوټي لرونکي بیدیا ګانو په تجویز شوې اندازه سوځول	NO	NO	NO	NO	NO	NO
۳.و.	د کرنیزو محصولاتو د پاتې شونو/تفالو سوځول	۰,۷۳	۰,۸۰	۰,۸۴	۰,۷۵	۰,۷۳	۰,۶۷
۳.ز.	نور (د یوریا کارول)	۰,۰۰	۰,۰۰	۰,۰۰	۰,۰۰	۰,۰۰	۰,۰۰
له (LULUCF) پرته د CH ₄ ټوله ملي خپرېدنه		۶۴۴,۳۹	۶۴۰,۹۹	۶۶۶,۲۵	۶۵۱,۹۱	۶۵۲,۵۰	۶۵۶,۷۴
د N ₂ O خپرېدنه		کیګرامه نایتروس اکسایډ					
۳	کرنه	۲۲,۱۸	۲۳,۲۴	۲۳,۲۷	۲۰,۹۵	۲۰,۳۲	۱۸,۸۹
۳.الف.	امعاني تخمر	NA	NA	NA	NA	NA	NA
۳.ب.	د حیواني سرو/کود مدیریت	۰,۴۶	۰,۴۶	۰,۴۶	۰,۴۶	۰,۴۶	۰,۴۶
۳.ج.	د وریجو کرکېله	NO	NO	NO	NO	NO	NO
۳.د.	کرنیزې خاورې	۲۱,۷۰	۲۲,۷۷	۲۲,۷۹	۲۰,۴۷	۱۹,۸۴	۱۸,۴۱
۳.هـ.	د زیرې بوټي لرونکي بیدیا ګانو په تجویز شوې اندازه سوځول	NO	NO	NO	NO	NO	NO
۳.و.	د کرنیزو محصولاتو د پاتې شونو/تفالو سوځول	۰,۰۱	۰,۰۲	۰,۰۲	۰,۰۲	۰,۰۲	۰,۰۲
۳.ز.	نور (د یوریا کارول)	NA	NA	NA	NA	NA	NA
له (LULUCF) پرته د N ₂ O ټوله ملي خپرېدنه		۲۳,۶۴	۲۴,۷۴	۲۴,۷۹	۲۲,۵۰	۲۱,۸۹	۲۰,۵۳

لاندې د اړوندو کټګوري وګړنلارې، دخپرېدنې سرچینو د عواملو او د فعالیت ارقامو/ډیټا همدارنګه د میلان لپاره د کليدي محرکونو یو لنډیز دی.

۱.۳.۸.۲. امعائي تخمر (۳.الف. فرعي کټگوري)

لنډيز: ميتان په وښو خوړونکو حيواناتو کې د امعائي تخمر فرعي توليد په توګه را مينځته کېږي، يوه هاضموي پروسه چې د هغې په جريان کې کاربو هايډریتونه د ژونديو اجسامو په وسيله په ساده ماليکيولونو باندې ټوټې ټوټې کېږي تر څو د وينو په رګونو کې جذب شي. د ميتان هغه مقدار چې آزادېږي د هاضمې په پراخوالي، د حيوان عمر، وزن او د خوړل شوي خوراک په څرنگوالي او مقدار پورې اړه لري. شخوند و هونکي حيوانات (څاروي، وزې او پسونه) د ميتان د توليد مهمې سرچينې دي په داسې حال کې چې شخوند نه و هونکي حيوانات لکه آسونه، کچرې او خره په مينځنۍ اندازه ميتان توليدوي. د ميتان خپرېدنې له دغو لاندینيو حيواناتو څخه اټکل شوې دي:

- څاروي (شيدې ورکونکې او وچې غواوې)
- پسونه (شيدې ورکونکې او وچې مېرې او وري)
- وزې (شيدې ورکونکې او وچې وزې)
- اوبښان
- آسونه
- کچرې او خره
- چرګان

۳.الف
امعائي تخمر

طريقه يا میتود	2006 IPCC GL Tier 1/2	د خپرېدو ضريب	له مخکې فرض کړل شوی	د فعاليت ډيټا	NSIA & FAO
ميلان	د ميتان په خپرېدنه کې د بدلون لاملونه:	• د شيدو ورکونکيو څارويو شمير کميدل او د وچو څارويو شمير زياتيدل، • د پسونو او وزو شمير کميدل.			

۲.۳.۸.۲. د حيواني سرې مدیریت (۳.ب. فرعي کټگوري)

لنډيز: ميتان د حيواني سرو کارولو او ذخيره کولو او همدا رنگه په څر ځايونو کې د حيواني سرو د توليد او ذخيره کولو په جريان کې را مينځته کېږي. د حيواني سرو تجزيه د غير هوازی شرايطو لاندې، د ذخيره کولو او تصفيه کولو په وخت کې توليدېږي. د ميتان د خپرېدنې مهم اغيزمن عوامل د حيواني سرې توليد شوی مقدار او د حيواني سرې د بې آکسيجنه تجزيې تناسب بلل کېږي.

د N_2O مستقيم خپرېدنه په حيواني سرو کې د نايټروجن اخيستنې او نايټروجن ورکړې له لارې را مينځ ته کېږي. د حيواني سرو څخه د نايټرس اکسايډ خپرېدنې د ذخيره کولو او تصفې په دوران کې د سرې په ترکيب کې په شته نايټروجن او کاربن او همدارنګه د دوی د ذخيره په موده او تصفې بڼې پورې اړه لري.

غير مستقيمي خپرېدنې د نايټروجن په بې ثباته ډول له لاسه ورکولو څخه را مينځته کېږي چې په لومړيو کې د امونيا او نايټروجن اکسايډونو په شکل را څرګندېږي. د عضوي نايټروجن دفع/غورځول شوې برخه چې د راټولولو او ذخيره کولو په دوران کې په امونيا نايټروجن منرال بدلېږي عمدتاً يوې د ټيټې درجې تودوخې ورکولو او وخت پورې اړه لري.

د ميتان او نايټرس اکسايډ خپرېدنې له پورته ذکر شويو څارويو او چرګانو څخه تخمين/اټکل شوی.

۳.ب
د حيواني سرې
مدیریت

طريقه يا میتود	2006 IPCC GL Tier 1	د خپرېدو ضريب	له مخکې فرض کړل شوی	د فعاليت ډيټا	NSIA & FAO
ميلان	د ميتان په خپرېدو کې د بدلون لاملونه:	• د شيدو ورکونکيو څارويو شمير کميدل او د وچو څارويو شمير زياتيدل؛ • د پسونو او وزو شمير کميدل؛ • د چرګانو په شمير کې زياتوالي.			

۳.۳.۸.۲. د وريجو کرکيله (۳.ج. فرعي کټگوري)

لنډيز: ميتان له اوبو ډنډ د وريجو په پټيو کې د عضوي توکو د فعالې او له آکسيجن پرته تجزيې په وسيله مينځته راځي. ميتان عمدتاً د وريجو پټيو په مينځ کې د نقل او انتقال/ټرانسپورټ په واسطه هوا ته خپرېږي.

۳.ج
د وريجو کرکيله

طريقه يا میتود	2006 IPCC GL Tier 1	د خپرېدو ضريب	له مخکې فرض کړل شوی	د فعاليت ډيټا	NSIA & FAO
ميلان	د ميتان مخ په زياتيدونکې خپرېدنه په تيره لسيزه کې د وريجو زيات کرلو له کبله وه.				

۴.۳.۸.۲. کرنیزې خاورې (۳.د فرعي کټگوري)

لنډيز: د نایټرس اکسایډ مستقیمې خپرېدنې: په اکثرو خاورو کې، په شته نایټروجن کې زیاتوالی د نایټروجن اخیستلو او نایټروجن ورکولو کچه پورته وړي چې دې سره د نایټرس اکسایډ تولید زیاتیږي. په شته نایټروجن کې زیاتوالی کیدای شي چې د لاندینیو انساني کړنو څخه رامینځته شي:

- نایټروجن لرونکې سرې کارونه؛
- د سرې په توګه د عضوي نایټروجن کارونه لکه (حيواني سره، عضوي سره، د ناولو اوبو پاتې شوني او داسې نور)؛
- په څړځایونو کې د څړیدونکو څارویو په وسیله د راټول شوي ادرارو او خوشایو نایټروجن؛
- په کرنیزو تفالو کې نایټروجن (د ځمکې پر سر او د ځمکې لاندې)، د نایټروجن په واسطه د محصولاتو تثبیت او د څړځای نوي کولو په دوران کې؛
- د نایټروجن منرالي کول د ځمکې کارولو له بدلون یا د منرالي خاورو مدیریت کولو څخه راولاړ د خاورې عضوي موادو له لاسه ورکول؛
- زیم ایستنه/د عضوي خاورو مدیریت کول.

د نایټرس اکسایډ غیر مستقیمې خپرېدنې: له مدیریت شویو خاورو څخه د نایټرس اکسایډ له مستقیم خپرېدنو څخه سربېره چې د یوې مستقیمې لارې له طریقه را مینځته کیږي (لکه له خاورو څخه نیغ په نیغه په کوم کې چې نایټروجن کارول کیږي) د نایټرس اکسایډ خپرېدنې له دوو غیر مستقیمو لارو څخه هم صورت نیسي:

(۱) امونیا NH_3 او د نایټروجن اکسایډونو (NO_x) په توګه د نایټروجن تبخیریدل او د دغو غازونو او د هغو تولیداتو $NH_4 +$ او NO_3^- پر خاورو، سیندونو او نورو اوبو کې غورځول؛

(۲) د ترکیبي او عضوي سرو د کارونې له کبله د نایټروجن لرونکې ځمکې څخه د اوبو جریان، د کرنیزو محصولاتو پاتې شوني/تفالې، د هغو عضوي ځمکو منرالي کول چې د ځمکې څخه د گټې اخیستنې په بنو کې د بدلون له امله یې خپل کاربن له لاسه ورکړی وی، او په څړځایونو کې د څړیدونکو څاروي حیواني فاضله مواد.

د کرنیزې خاورې



طریقه یا میتود	2006 IPCC GL Tier 1	د خپرېدو ضریب	له مخکې فرض کړل شوی	د فعالیت ډیتا	NSIA & FAO
میلان	په خپرېدنو کې د کمیدلو او بدلیدلو لاملونه:	<ul style="list-style-type: none"> • د ترکیبي سرې (یوریا) ډیر استهلاك؛ • په خاورو کې د کارول شوې سرې په کچه کې بدلون؛ • د غنمو، وریجو، اوربشو او جوارو لږ حاصلاتوله امله د تفالو لږ مقدار؛ • د نخودو، کچالانو، لمرګلي/گل آفتاب پرست د ډیر حاصل له کبله د پاتې شونو/تفالو ډیرمقدار. 			

۵.۳.۸.۲. په سرلوخي چاپیریال کې د کرنیزو محصولاتو د پاتې شونو/تفالو سوځول (۳.و فرعي کټگوري)

لنډيز: د شین کوریزو غازونو خپرېدنې په پټیو کې د کرنیزو محصولاتو د پاتې شونو/تفالو له سوځولو څخه را مینځته کیږي. دا کار په افغانستان کې دومره عام نه دی، ځکه چې پاتې شوني/تفالې اکثراً د پخلیو او تودوخې لپاره کارول کیږي.

د کرنیزو محصولاتو پاتې شونو/تفالو سوځول



طریقه یا میتود	2006 IPCC GL Tier 1	د خپرېدو ضریب	له مخکې فرض کړل شوی	د فعالیت ډیتا	NSIA & FAO
میلان	په خپرېدنو کې د کمیدلو او بدلیدلو لاملونه:	<ul style="list-style-type: none"> • د غنمو، وریجو، اوربشو او جوارو لږ حاصلاتو له کبله د محصولاتو د پاتې شونو/تفالو لږ مقدار؛ • د نخودو، کچالانو، لمرګلي/گل آفتاب پرست د ډیر حاصل له کبله د پاتې شونو/تفالو ډیر مقدار. 			

۶.۳.۸.۲. نور (۳.ز فرعي کټگوري)

لنډيز: د سرو ورکولو په دوران کې له خاورو سره د یوریا ګډول د کاربن ډای اکسایډ خپرېدولامل ګرځي کوم چې د صنعتی تولید په پروسه کې تامین شوی وو. یوریا $(CO(NH_2)_2)$ د اوبو او یوریا انزایم په شتون کې په امونیم (NH_4^+) ، hydroxyl ion+، او بایو کاربونیت (HCO_3^-) اړول کیږي. د آهک/چونې له ګډولو وروسته د خاورو عکس العمل ته ورته، تشکیل شوی کاربونیت په کاربن ډای اکسایډ او اوبو تجزیه کیږي.

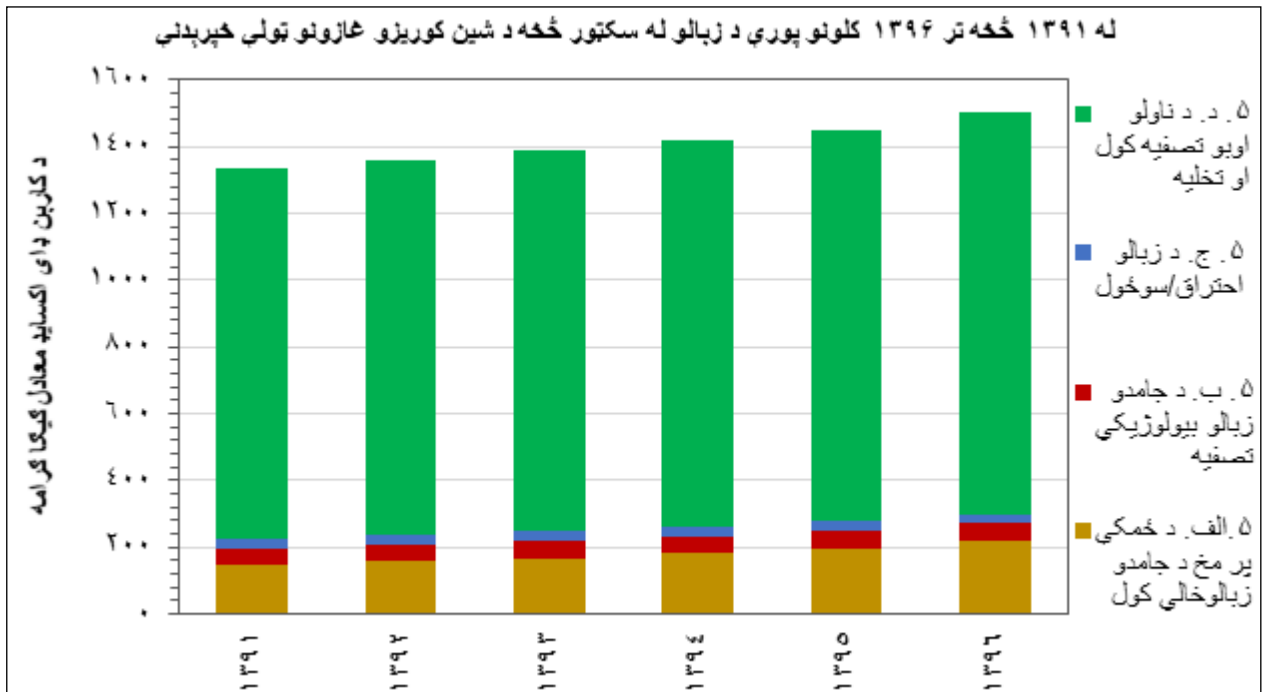
نور (د یوریا کارول)



طریقه یا میتود	2006 IPCC GL Tier 1	د خپرېدو ضریب	له مخکې فرض کړل شوی	د فعالیت ډیتا	NSIA and UN
میلان	د کاربن ډای اکسایډ خپرېدنې د خاورو اړتیاوو او یوریا شتون په نظر کې نیولو له کبله د بدلون په حال کې وې.				

۴.۸.۲. زبالي (د IPCC پنځم سکتور)

په ۱۳۹۶ کال کې، د زبالو سکتور څخه د شین کوریزو غازونو خپرېدنې ۱۵۰۲،۲۷ کیگا گرامه د کاربن ډای اکسایډ معادل وې چې د ټولې ملي خپرېدنې له ۳،۵ سلنې سره برابرې وې. له ۱۳۹۱ څخه تر ۱۳۹۶ کلونو پورې، د دې سکتور خپرېدنې عمدتاً د جامدو زبالو په تولید او د نفوسو په شمیر کې د زیاتوالي له کبله ۱۳ سلنه زیاتې شوې دي.



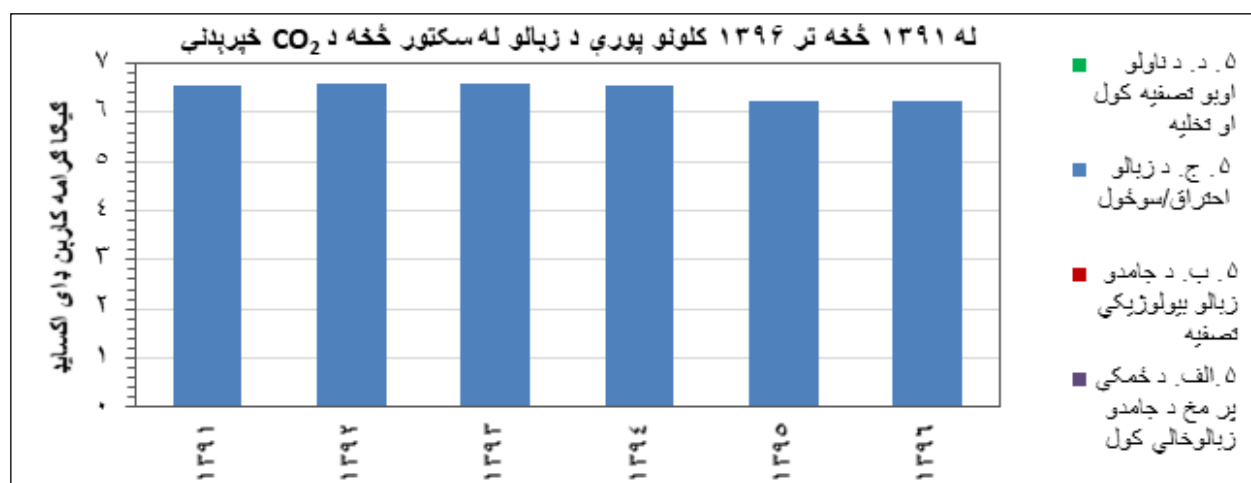
۴۹ شکل: د زبالو سکتور له بېلا بېلو کټګوريو څخه د شین کوریزو غازونو خپرېدنې

د زبالو سکتور د شین کوریزو غازونو خپرېدنې له لاندینيو کړنو څخه را مینځته کېږي (۴۹ شکل ته مراجعه وکړئ):

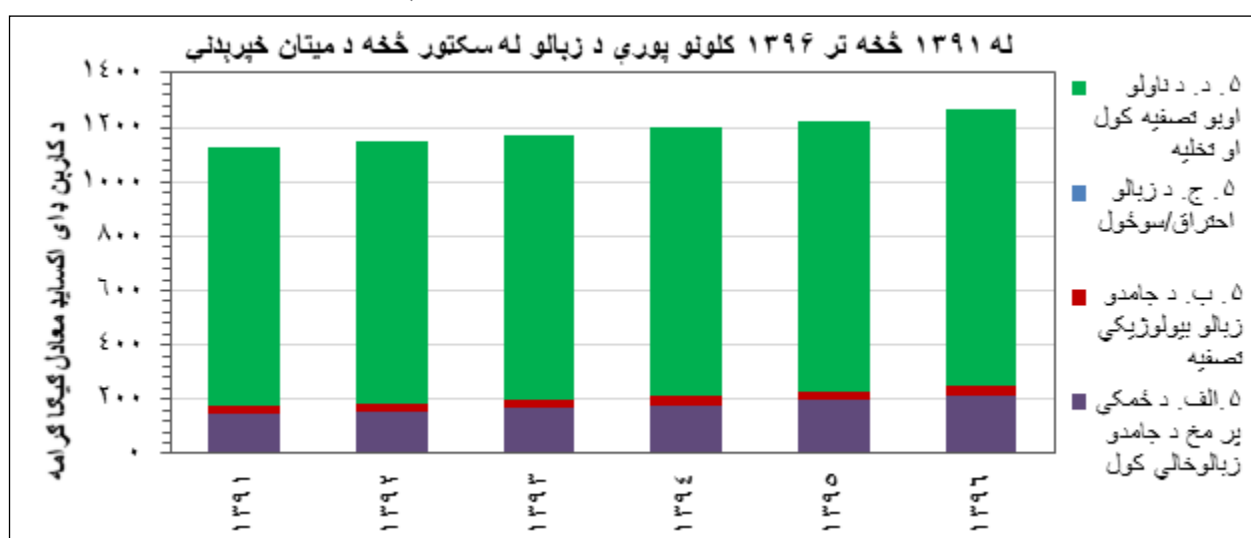
- د ناټولو اوبو/فاضلاب تصفیه او خالي کول د (۵.د. کټګوري) چې د شین کوریزو غازونو د ټولې ملي خپرېدنې له نېرډې ۲،۸ سلنې سره برابره ده؛
- د جامدو زبالو تخلیه د (۵.الف. کټګوري) د ټولې ملي خپرېدنې نېرډې ۰،۵ سلنه؛
- د جامدو زبالو بیولوژیکي تصفیه (کمپوسټ) د (۵.ب. کټګوري) د ټولې ملي خپرېدنې ۰،۱ سلنه؛
- احتراق او د زبالو په آزاده فضا کې سوځول د (۵.ج. کټګوري) د ټولې ملي خپرېدنې نېرډې ۰،۱ سلنه؛

په ۱۳۹۶ کال کې، د زبالو له سکتور څخه تر ټولو مهم شین کوریز غاز میتان (CH_4) وو چې له دې سکتور څخه د شین کوریزو غازونو د ټولو خپرېدنو ۸۴،۴ سلنه برخه وه، ور پسې په ترتیب سره نایتروس اکسایډ له ۱۵،۲ سلنې سره او کاربن ډای اکسایډ له ۰،۴ سلنې سره په دویمه او دریمه لیکه کې راځي.

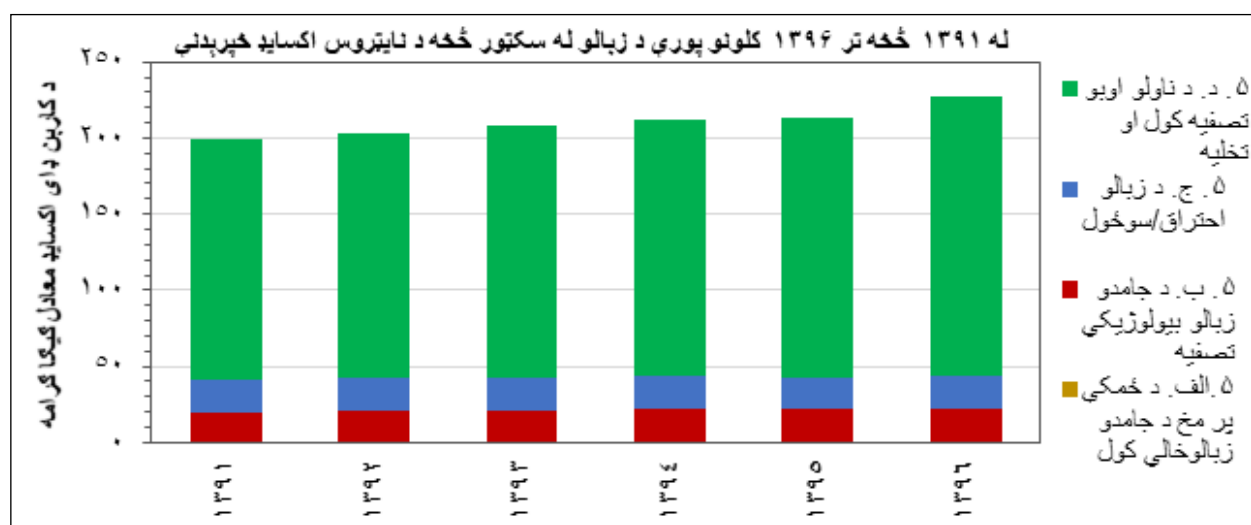
له ۵۰-۵۶ شکلو نه او لاندیني (۱۸ جدول) له ۱۳۹۱ څخه تر ۱۳۹۶ کلونو پورې د زبالو له سکتور څخه د شین کوریزو غازونو خپرېدنې څرګندوي.



۵۰ شکل: د زبالو سکتور له بېلا بېلو کټګوريو څخه د CO_2 خپرېدنې



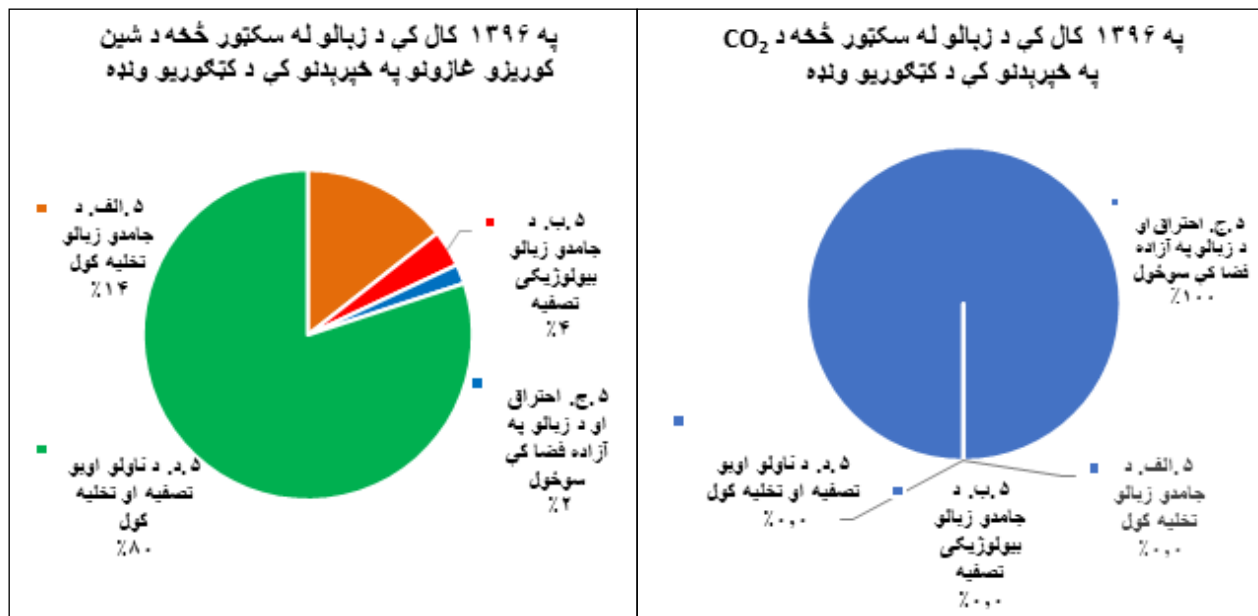
۵۱ شکل: د زبالو سکتور له بېلا بېلو کټګوريو څخه د CH_4 خپرېدنې



۵۲ شکل: د زبالو سکتور له بېلا بېلو کټګوريو څخه د N_2O خپرېدنې

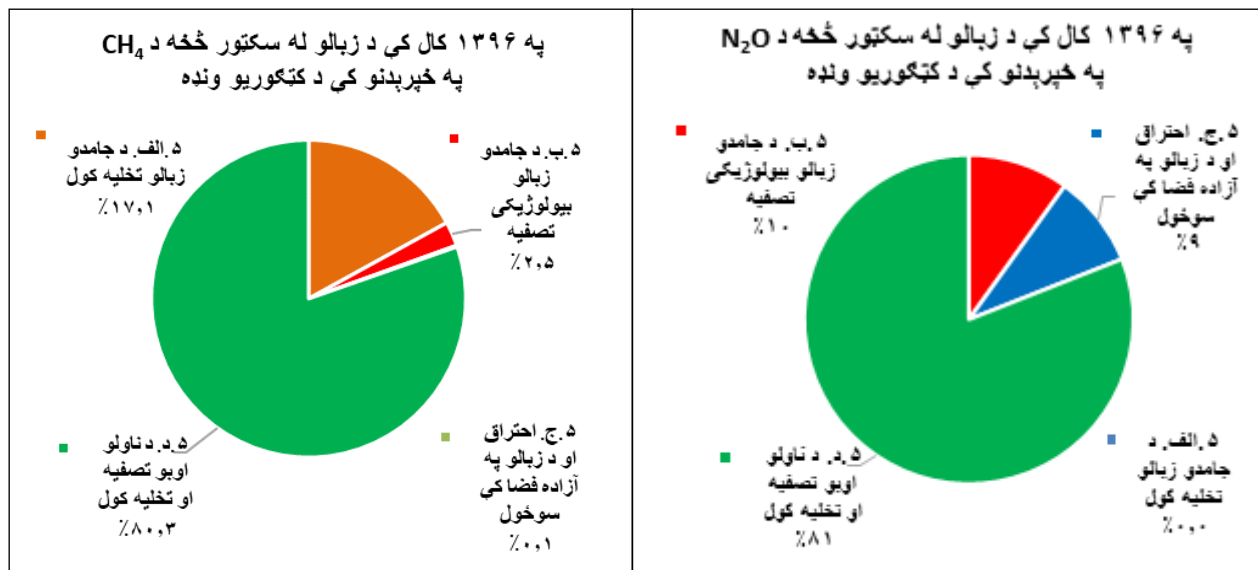
۱۷ جدول: له ۱۳۹۱ څخه تر ۱۳۹۶ کلونو پورې د زبالو له سکتور څخه د شین کوریزو غازونو خپرېدنې

د شین کوریزو غازونو د خپرېدو او جذب کېدو کتګورۍ		۱۳۹۱	۱۳۹۲	۱۳۹۳	۱۳۹۴	۱۳۹۵	۱۳۹۶
د شین کوریز غاز خپرېدنه		د کاربن ډای اکسایډ معادل کیکا کرامه					
۵	زبالې	۱۳۳۳,۳۹	۱۳۵۸,۷۲	۱۳۸۶,۶۹	۱۴۱۷,۳۰	۱۴۴۶,۵۹	۱۵۰۲,۲۷
۵.الف.	د جامدو زبالو غورځول	۱۴۷,۴۹	۱۵۵,۷۶	۱۶۶,۷۱	۱۸۰,۳۶	۱۹۷,۱۱	۲۱۶,۳۶
۵.ب.	د جامدو زبالو بیولوژیکي تصفیه	۴۶,۷۰	۴۸,۴۵	۵۰,۱۴	۵۱,۷۶	۵۱,۴۹	۵۴,۱۳
۵.ج.	په آزاده فضا کې د زبالو سوځول/احتراق	۳۰,۳۳	۳۰,۴۶	۳۰,۴۱	۳۰,۱۹	۲۸,۷۶	۲۸,۸۷
۵.د.	د ناولو اوبو/فاضلاب تصفیه او تخلیه کول	۱۱۰۸,۸۶	۱۱۲۴,۰۵	۱۱۳۹,۴۳	۱۱۵۴,۹۹	۱۱۶۹,۲۳	۱۲۰۲,۹۲
له (LULUCF) پرته د شین کوریزو غازونو ټولې ملي خپرېدنې		۳۹۹۳۴,۶۲	۴۱۰۰۳,۳۴	۴۲۱۹۵,۷۵	۴۱۹۹۵,۱۹	۴۲۸۸۰,۷۷	۴۳۴۷۱,۳۹
د CO ₂ خپرېدنه		کیکا ګرام د کاربن ډای اکسایډ معادل					
۵	زبالې	۶,۵۶	۶,۵۹	۶,۵۸	۶,۵۳	۶,۲۲	۶,۲۵
۵.الف.	د جامدو زبالو غورځول	۰,۰۰	۰,۰۰	۰,۰۰	۰,۰۰	۰,۰۰	۰,۰۰
۵.ب.	د جامدو زبالو بیولوژیکي تصفیه	NA	NA	NA	NA	NA	NA
۵.ج.	په آزاده هوا کې د زبالو سوځول/احتراق	۶,۵۶	۶,۵۹	۶,۵۸	۶,۵۳	۶,۲۲	۶,۲۵
۵.د.	د ناولو اوبو/فاضلاب تصفیه او تخلیه کول	NA	NA	NA	NA	NA	NA
له (LULUCF) پرته د CO ₂ ټوله ملي خپرېدنه		۱۶۷۷۰,۹۹	۱۷۶۰۴,۷۳	۱۸۱۵۰,۹۲	۱۸۹۹۳,۹۵	۲۰۰۴۵,۳۹	۲۰۹۳۴,۹۸
د CH ₄ خپرېدنې		کیکا ګرامه میتان					
۵	زبالې	۴۵,۰۹	۴۵,۹۴	۴۶,۹۰	۴۷,۹۷	۴۹,۰۶	۵۰,۷۳
۵.الف.	د جامدو زبالو غورځول	۵,۹۰	۶,۲۳	۶,۶۷	۷,۲۱	۷,۸۸	۸,۶۵
۵.ب.	د جامدو زبالو بیولوژیکي تصفیه	۳۸,۰۳	۳۸,۵۰	۳۸,۹۹	۳۹,۴۷	۳۹,۹۱	۴۰,۲۶
۵.ج.	په آزاده هوا کې د زبالو سوځول/احتراق	۰,۰۸	۰,۰۸	۰,۰۸	۰,۰۸	۰,۰۷	۰,۰۷
۵.د.	د ناولو اوبو/فاضلاب تصفیه او تخلیه کول	۱,۰۹	۱,۱۳	۱,۱۷	۱,۲۱	۱,۲۰	۱,۲۴
د هیواد په کچه له (LULUCF) پرته د CH ₄ ټوله خپرېدنه		۶۴۴,۳۹	۶۴۰,۹۹	۶۴۶,۲۵	۶۵۱,۹۱	۶۵۲,۵۰	۶۵۶,۷۴
د N ₂ O خپرېدنه		کیکا ګرامه نایتروس اکسایډ					
۵	زبالې	۰,۶۷	۰,۶۸	۰,۷۰	۰,۷۱	۰,۷۲	۰,۷۳
۵.الف.	د جامدو زبالو غورځول	۰,۰۰	۰,۰۰	۰,۰۰	۰,۰۰	۰,۰۰	۰,۰۰
۵.ب.	د جامدو زبالو بیولوژیکي تصفیه	۰,۵۳	۰,۵۴	۰,۵۵	۰,۵۶	۰,۵۸	۰,۵۸
۵.ج.	په آزاده هوا کې د زبالو سوځول/احتراق	۰,۰۷	۰,۰۷	۰,۰۷	۰,۰۷	۰,۰۷	۰,۰۷
۵.د.	د ناولو اوبو/فاضلاب تصفیه او تخلیه کول	۰,۰۷	۰,۰۷	۰,۰۷	۰,۰۷	۰,۰۷	۰,۰۷
له (LULUCF) پرته د N ₂ O ټوله ملي خپرېدنه		۲۳,۶۴	۲۴,۷۴	۲۴,۷۹	۲۳,۵۰	۲۱,۸۹	۲۱,۸۹



۵۳ شکل: په ۱۳۹۶ کال کې د زیاتلو له سکتور څخه د شین کوریزو غاړونو څپرېدنه

۵۴ شکل: په ۱۳۹۶ کال کې زیاتلو له سکتور څخه د کاربن ډای اکسایډ څپرېدنه



۵۵ شکل: په ۱۳۹۶ کال کې زیاتلو له سکتور څخه میتان څپرېدنه

۵۶ شکل: په ۱۳۹۶ کال کې زیاتلو له سکتور څخه نایتروس اکسایډ څپرېدنه

جامدې زبالې له کورونو، دفترونو، دکانونو، مارکیتونو، رستورانټونو/هوټلونو، عامه بنسټونو، صنعتي تنصیباتو، اوبو رسولو او فاضلابو له تصفیه خانو، ودانیزو چارو او نړیدلو ځایونو او کرنیزو فعالیتونو څخه را مینځ ته کیږي.

د جامدو زبالو د را مینځته کیدو او همدارنګه د هغو تصفیه کولو په اړه د با کیفیته ډیټا شتون، د هیوادونو په پرتله ډیر زیات سره توپیر لري. په افغانستان کې د زبالو د رامینځته کیدو او د هغو تصفیه کولو په اړه احصائیو کې د تیرو لسو کلونو په دوران کې ډیر زیات ښه والی راغلی دی، خو د زبالو او د تصفیې تخنیکونو لپاره چې ټول ډولونه تر پوښښ لاندې راولي، د زبالو هر اړخیز ارقام/ډیټا لپاره لا یوه تشه شتون لري. نو بیا پر دې، د ټولولو پروسو، د خالي کولو مسیرونو او د تصفیې بیلا بیل تخنیکونو په اړه یوه هر اړخیزه تحلیل ترسره او لاندیني ګامونه پورته شول:

۱. د جامدو زبالو تعریف؛

۲. د زبالو ټولولو او د تخلیه کولو مسیرونه: د زبالو د تصفیو پیژندنه او د زبالو تصفیه ځایونو لپاره د زبالو ځانګړي کول؛

۳. له ۱۹۵۰ کال څخه را په دیخوا، په هر کال کې د را مینځته شوو زبالو په هکله د فعالیت ډیټا را ټولول؛

۴. د تصفیې له بیلا بیلو تخنیکونو څخه د شین کوریزو غازونو خپریدنې اټکل.

د جامدو زبالو د ښخولو له ډېرانو څخه د میتان د خپریدنې د اټکل لپاره د لاندینيو ارقامو/ډیټا شتون لازمي ګڼل کیږي:

- له ۱۳۲۹ کال څخه را په دیخوا د ښاري جامدو زبالو د تولید کچه؛

- له ۱۳۲۹ کال څخه را په دیخوا د زرني/ختې را مینځته کیدل؛

- له ۱۳۲۹ کال څخه را په دیخوا د صنعتي زبالو د تولید کچه؛

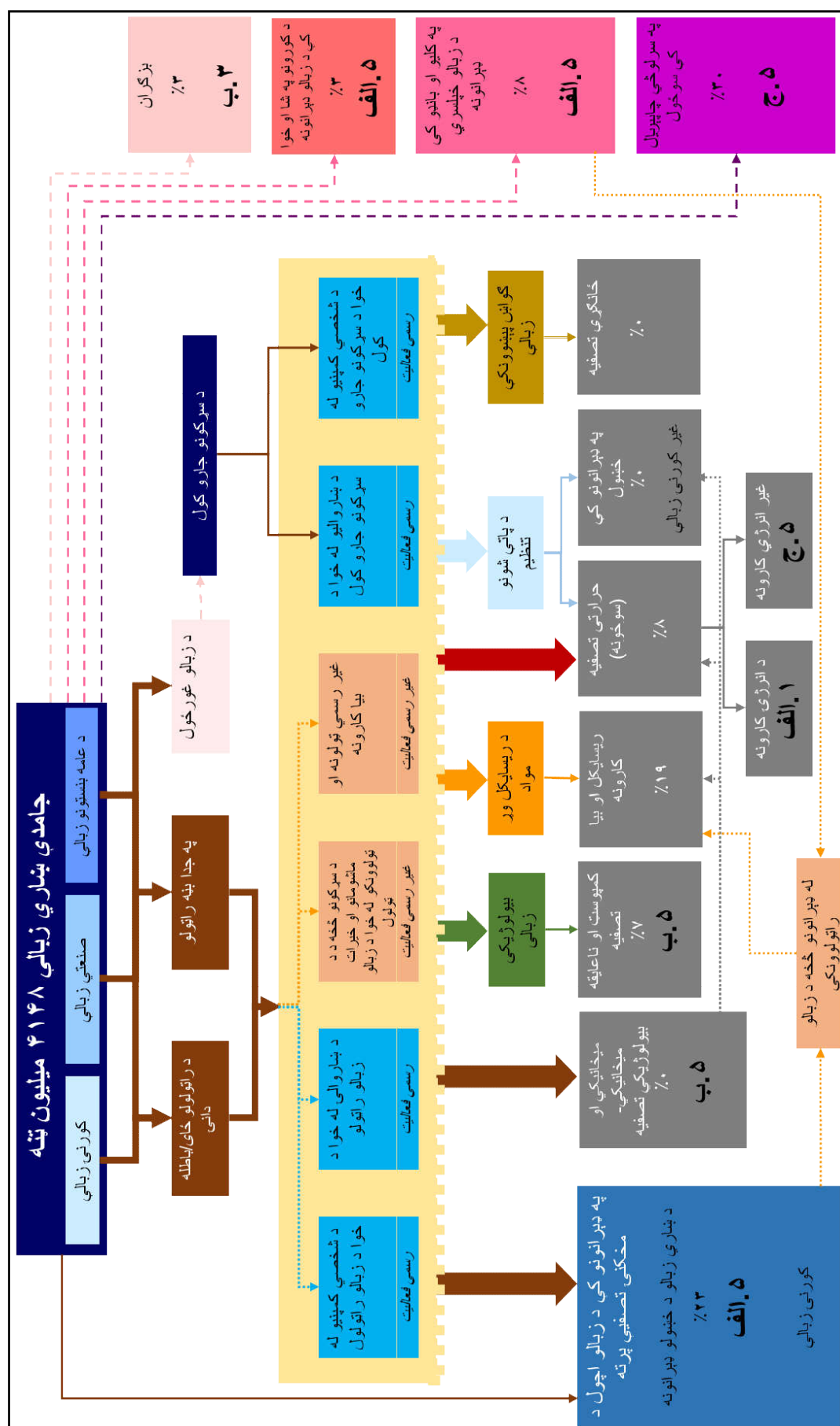
- له ۱۳۲۹ کال څخه را په دیخوا د بیا کارونې (ریسایکل کولو) کچه.

د تصفیې نورو ټولو تخنیکونو لپاره - په آزاده فضا کې سوځول/یا احتراق، عضوي سرو جوړول، له آکسیجن پرته تصفیه، میخانیکي او/یا میخانیکي - بیولوژیکي تصفیې لپاره د موجودۍ نوملړ جوړولو له لومړي کال (۱۳۶۹) څخه را په دیخوا ډیټا ته اړتیا ده.

په ۵۷ شکل کې، د ټولولو پروسه، د تخلیې بیلا بیلې لارې او د تصفیې تخنیکونه په واضح ډول وړاندې شوي دي.



د کابل ښار د ښاري زبالو د ښخولو ډیران © د ملګرو ملتونو د چاپیریال پروګرام



شکل: په ۱۳۹۶ کال کې د کورونو او د ورته سرچینو: دزبالو ټولولو پروسه، د تخليبي مسيرونه او تصفيه

باداونه: ۵۷ شکل یوازی د کورونو او د ورته سرچینو دیتا تر پوښښ لاندې راوړي. صنعتي او دې ته ورته سرچینې لکه (د ناولو اوبو/فاضلاب تصفیه کولو دستگاوي) هم د موجودې په نوملړ کې شاملې دي، مګر په دې شکل کې په پام کې ندي نیول شوي.

۱.۴.۸.۲ د جامدو زبالو تخلیه (۵.الف. فرعي کټګوري)

لنډیز: د میتان خپریدنې د ښاروالۍ، صنعتي او نورو جامدو زبالوله تصفیې او تخلیه کولو څخه را مینځته کیږي. په عامه توګه غاز د زبالوله ښخولو څخه دوه میاشتې وروسته را مینځته کیږي او تر سلو کالو پورې دوام کوي. د تجزیې د پروسې په جریان کې د خپور شوي میتان مقدار/کمیت د تجزیې وړ عضوي کاربن برخې (DOC) سره مستقیماً متناسب دي، کوم چې بیلابیل عضوي بیولوژیکي تجزیه منونکې زبالې لکه کاغذ او ټوکرې، د باغونو او پارکونو څخې، د خوړو پاتې شوني، د لړګیو او بوسو څخې، د کاربن لرونکو په توګه پیژندل شوي دي. د جامدو زبالو د ښخولو ځایونه (SWDS) کیدای شي چې په دوو برخو: مدیریت شوي او غیر مدیریت شوي باندې وویشل شي.

د افغانستان د زبالو ښخولو ځایونه د "نه کټګوري شوي ښځ ځایونو" څخه وشمیرل شول ځکه چې د هغو وضعیت معلوم نه وو. له ناقانونه ښځ ځایونو څخه د میتان خپریدنه د کمپوسټ کولو کټګوري (۵.ب) ته ځانګړې شوه ځکه چې د لږ وزن او فشر دګۍ له کبله عمدتاً له (اکسیجن سره) تجزیه کیږي.

۵.الف
د جامدو
زبالو تخلیه کول



طریقه یا میتود	2006 IPCC GL Tier 1	د خپرېدو ضریب	له مخکې فرض کړل شوی	د فعالیت ډیټا	NSIA د کارپوهانو اټکل او
میلان	د میتان زیات خپریدلو لاملونه:				
	<ul style="list-style-type: none"> د زبالو ښخولو ډیرانونو مخ په زیاتیدونکي فعالیتونه، د نفوسو په شمیر کې زیاتوالی او په زیاته کچه د زبالو را مینځته کیدل. د زبالو نا قانونه ښخولو ځایونو، او په آزاده فضا کې د سوځولو کموالی. 				

۲.۴.۸.۲ د جامدو زبالو بیولوژیکي تصفیه (۵.ب. فرعي کټګوري)

لنډیز: د میتان او نایټرس اکساید خپریدنې د جامدو زبالو له بیولوژیکي تصفیې څخه را مینځته کیږي، چې یا ورڅخه عضوي سره جوړېږي یا د عضوي زبالو غیر هوازي پروسس او یا میخانیکي- بیولوژیکي تصفیه صورت نیسي. د شین کوریزو غازونو خپریدنې یوازې له عضوي سرې جوړونې څخه د بایوغاز تولیدونکي د (عضوي زبالو غیر هوازي پروسس) په توګه اټکل شوي وو چې په افغانستان کې لا عام نه دي. عضوي سره جوړونه اکسیجن ته اړتیا لرونکې پروسه ده چې یوه لویه برخه یې د تجزیې وړ عضوي کاربن (DOC) په زبالو کې په کاربن ډای اکساید بدلیږي. میتان د عضوي سرې په اکسیجن لرونکو برخو کې تشکیلېږي، مګر د عضوي سرو جوړولو برخو کې په زیاته اندازه له اکسیجن سره ترکیبېږي.

د زبالو پخپل سر ښخولو ځایونه د (۵.ب. فرعي کټګوري) کمپوسټ کولو فعالیت ته ځانګړي شوي دي وو ځکه چې د زبالو غیر هوازي تجزیه (له اکسیجن پرته) تخلیې څخه د کمپوسټ کولو هوازي (د اکسیجن په شتون کې) شکل ته ډېره ورته ده.

۵.ب
د جامدو زبالو
بیولوژیکي تصفیه



طریقه یا میتود	2006 IPCC GL Tier 1	د خپرېدو ضریب	له مخکې فرض کړل شوی	د فعالیت ډیټا	دستګاه پوری ځانګړې DABS
میلان	د شین کوریزو غازونو ډیره زیاته خپریدنه د وګړو مخ په زیاتیدونکي شمیر، د عضوي سرو جوړولو له فعالیتونو څخه په زیاته اندازه د زبالو را مینځته کیدلو او همدارنګه د کورونو شا او خوا کې د زبالو ډیران جوړولو او په ولسوالیو/کلیو کې په ناقانونه ډول په کندو/ژورو ځایونو کې د زبالو غورځولو له کبله ده.				

۳.۴.۸.۲ په آزاده فضا کې د زبالو سوځول (۵.ج. فرعي کټګوري)

لنډیز: د شین کوریزو غازونو خپریدنه، د زبالو سوځولو په دستګاه کې او یا هم په آزاده فضا کې د زبالوله سوځولو څخه را مینځته کیږي.

- ۵.ج.۱. د زبالو احتراق (د انرژۍ لاسته راوړلو یا نه راوړلو سره)
- ۵.ج.۲. د زبالو په آزاده فضا کې سوځول.

د زبالو سوځولو عملیاتو په اړه ثابتو معلوماتو شتون نه درلود؛ نو ځکه د دغې سرچینې څخه د شین کوریزو غازونو د خپرېدو اټکل و نه شو. په آزاده فضا کې د زبالوله سوځولو څخه د شین کوریزو غازونو خپرېدنې اټکل شوې دي.

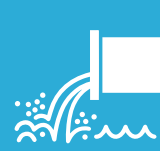
۵.ج
په آزاده فضا کې
د زبالو سوځول



طریقه یا میتود	2006 IPCC GL Tier 1	د خپرېدو ضریب	له مخکې فرض کړل شوی	د فعالیت ډیټا	NSIA د کارپوهانو اټکل او
میلان	د سون توکو استهلاك او د خپرېدنې لاملونه:				
	<ul style="list-style-type: none"> د نفوسو زیاتوالی او د زیاتو زبالو تولید او را مینځته کیدل؛ له زبالو څخه د ځان خلاصولو مخ په زیاتیدونکې اړتیا؛ د زبالو د مدیریت لپاره د کافي فعالیتونو نه شتون. 				

۲.۴.۸.۲. د ناولو اوبو تصفيه (د.۵. فرعي کټگوري)

د.۵
د ناولو اوبو / فاضلابو
تصفیه



لنډيز: د ميتان خپريدنه له ناولو اوبو فاضلابو څخه هغه وخت رامينځته كيږي چې ناولې اوبه له اكسيجن پرته تصفيه او يا تخليه شي. ناولي اوبه همدارنگه د نايټرس اكسايډو يوه سرچينه هم ده. له ناولو اوبو څخه د کاربن ډای اكسايډ خپريدنه د هغوی د بايوچينيك خاصيت په لرلو سره په پام کې نه نيول كيږي. ناولې اوبه له يو ډول کورني، تجارتي او صنعتي سرچينو څخه را مينځته كيږي او په ځايي توگه تصفيه كيږي (نه ټولېږي)، ناولې اوبه يوې متمرکز دستگاه ته ټولېږي يا بيله تصفيې شا او خوا چيرته خالي كيږي. کورنۍ ناولې اوبه عبارت دي د کورنيو له خوا له کارول شويو اوبو څخه، په داسې حال کې چې صنعتي ناولي اوبه يوازې له صنعتي فعاليتونو څخه را مينځته كيږي.

له کليوالي سيمو څخه ښاري سيمو ته مهاجرتونه، صنعتي سکتور او د نفوسو د ودې زياتوالی، د ښاري ناولو اوبو په را مينځته کولو کې د پام وړ اغيز لرونکي دي. افغانستان غونډې لږو عايدات لرونکيو هيوادونو کې، تنظيمول، صنعتي کول، د نفوسو ډيره چټکه وده، پخپل سر د ښاري هستوگنځايونو جوړول او ناقانونه فعاليتونه د ناولو اوبو د اوبو ککړتيا په هکله، ډيرې مهمې مسئلې دي. د ټټيو/مستراح له ناولو اوبو څخه د ميتان د اوچت توليد احتمال له امله، دغه کټگوري په افغانستان کې د شين کوريزو غازونو د را مينځته کيدو يو له مهمو سرچينو څخه ده.

طريقه يا میتود	2006 IPCC GL Tier 1	د خپرېدو ضريب	له مخکې فرض کړل شوی	د فعاليت ډيتا	NSIA & exert judgement
ميلان					په پرله پسې توگه د شين کوريزو غازونو د خپرېدو لامل د نفوسو ډيروالی دی. سره له دې چې په ښاري سيمو کې د روغتيا ساتنې اصلاح شوي آسانتياوې د مخ په زياتيدونکي بهير سره سره، مقابله نه شي کولای.





د خپريدنو راکمولو کړنې



کندهار، افغانستان ۲۰۱۹ © اصغر نور محمدی

۱.۳. سریزه

د افغانستان اقليم بدلون ستراتیژي او د عمل پلان (ACCSAP) چې یو اوږد مهاله ستراتیژیکي سند او کاري پلان دی، د اقليم بدلون لومړیتوبونه، ستراتیژي گانې او د سازگاري اقدامات او د خپریدنو کمول تر پوښښ لاندې راوړي. سربیره پردې، دغه ستراتیژي په پام کې لري چې کلیدي تشې ډکې او په دې ستراتیژۍ او کاري پلان کې شاملو فعالیتونو سره د مرستې په موخه ستراتیژیکي، مالي او عملياتي اړیکې تشخیص کړي.

په ملي کچه د پلان جوړونې پروسو کې چې د افغانستان د سولې او پرمختګ په ملي چوکاټ کې یې یادونه شوې ده او د ملي لومړیتوب پروګرامونه یې ستراتیژیکه لارښوونه کوي، د اقليم بدلون په اړه نړیوال بنسټونه کولای شي چې د ملي پراختیایي موخو ته د رسیدو او د شین کوریزو غازونو د خپرېدنې راکمولو او د اقليم بدلون سره د جوړښت لپاره د پام وړ فرصتونه را مینځ ته کړي.

له دې تشخیص سره چې د شین کوریزو غازونو راکمول او د اقليم بدلون په وړاندې مطابقت/جوړښت یو پراخ بنسټه څو سکتوري اقدام ایجابوي، تر څو هر سکتور پورې ځانګړي اقدامات ترسره کړي. د افغانستان اسلامي جمهوري دولت په ملي کچه د کمولو مناسبو اقداماتو (NAMAs) په څنګ کې د سازگاري ملي کاري پروګرامونه (NAPAs) جوړ کړي دي (لاندې ۱۹ جدول ته مراجعه وکړئ)، دغه پروګرامونه یو لړ پالیسۍ او اقدامات وړاندې کوي چې هیواد تر ۱۴۰۹ کاله پورې د انرژۍ، صنعت، کرنې او د ناولو اوبو په سکتورونو کې د هغو پلې کول، د ځمکې له کارونې، د ځمکې کارونې په بڼه کې بدلون او ځنګلدارۍ (LULUCF) پرته د شین کوریزو غازونو په ټولو ملي خپریدنو کې د معمول سره سم سناریو په پرتله، ۱۳،۶ سلنه د یوه اټکلیز کمښت مشروطه ژمنه کوي.^{۸۰}

تمه ده چې په ملي کچه د راکمولو مناسبې کرنې (NAMAs) د افغانستان د ملي ټاکل شوې موخې (NDC) مشروط هدفونه ترلاسه کړي. د افغانستان د اقليم بدلون ملي ستراتیژي او عمل پلان په واضح ډول تصریح کوي چې په ملي کچه د راکمولو مناسبو کړنو پلي کول به د ترلاسه شویو نړیوالو مرستو په کچې پورې اړه ولري.

۲.۳. د خپریدنې راکمولو په موخه ترسره شوي فعالیتونه

په تیرو دوو لسیزو کې افغانستان د نوي کیدو وړ انرژي او د انرژۍ سپما په برخو کې یو ډیر شمیر وړې او د ټیټې کچې پروژې پلې کړې دي. په ټوله کې یې د اوبیزې بریښنا ۴۵۰ کوچنۍ دستګاوې د ۶،۹ میگا واټو په وړتیا، نصب کړې دي.

د افغانستان د بادي بریښنا د تولید لومړنی فارم په ۱۳۸۷ کال کې د ۱۰۰ کیلو واټو په وړتیا په پنجشیر کې جوړ شو. په ټوله کې د بادي بریښنا شپږ پروژې د ۲۳۰ کیلو واټو په ظرفیت بشپړې او همدا رنگه د لمړیزې انرژۍ ۰،۵۵ میگا واټو په وړتیا د PV سولر کوچنۍ دستګاوې هم په همدې موده کې پلې شوې دي. د بایوغازو تولیدولو نږدې ۲۰۰ وړې دستګاوې د کندهار په ولایت کې، او نږدې ۱۰۰ دستګاوې د ننگرهار په ولایت کې نصب شوې دي.^{۸۱} څرنګه چې دا پروژې په ټول هیواد کې د بیلابیلو پلي کوونکیو شریکبانانو له خوا په سیمه کې په تیت او پرک ډول پلې شوې دي، نو د دغو ټولو پروژو څارنه یې ستونزمنه کړې ده.

د افغانستان اسلامي جمهوري دولت د انرژۍ سپما پالیسي په ۱۳۹۵ کال کې جوړه کړې ده. د دې پالیسۍ د پلې کولو په پایله کې، د انرژۍ او اوبو وزارت د رڼا لپاره د ناکاره څراغونو پر ځای د LED رڼو څراغونو د نصبولو پروژه پلې کړې ده چې ۳۹ دولتي ادارې ورڅخه برخمنې شوې دي. دغه پروژه چې ټول لګښت یې ۳،۸ میلیونه امریکایي ډالره دی د بریښنا په تقاضا کې یې تر ۴،۲۲ میگاواټو پورې کمې راوستی دی. په پام کې ده چې د دې پروژې دویمه مرحله به په ۱۳۹۸ کې پلې شي.

یوه له هغو پروژو/ابتکاراتو څخه چې د افغانستان اسلامي جمهوري دولت یې بریښنایي خدمتونو ته د لاسرسي زیاتولو او په کور دننه د کاري فرصتونو رامینځته کولو په موخه په پام کې لري، د نوي کیدو وړ انرژۍ پر پریمانو زیرمو باندې پانګونه ده. په ځانګړې توګه، د افغانستان اسلامي جمهوري دولت تر ۱۴۱۱ کال پورې له خپلې اړتیا وړ بریښنا څخه چې د (۳۵۰ او ۵۰۰) میگا واټو ترمینځ اټکل شوې، ۱۰ سلنه یې د نوي کیدو وړ انرژۍ له زیرمو څخه د پوره کولو هدف ټاکلی دی.

د افغانستان د انرژۍ سکتور ماسټر پلان (APSMP^{۸۲}) له مخې، د راتلونکي لپاره د بریښنا لاندینۍ لویې پروژې په پام کې

نيول شوې دي. دا جوتنه ده چې د افغانستان خراب امنيتي وضعيت او محدودو مالي امکاناتو ته په پام سره، د انرژۍ لويو پروژو پلي کول ډير ستونزمن کار دی. د اوبيزې بريښنا د لويو پروژو پلي کولو په هکله، له ځينو گاونډيو هيوادونو سره سياسي ناندري هم شتون لري.

۱۸ جدول: د پراختيا په موخه وړاندیز شوي د اوبيزې بريښنا بندونه

د فعاليت د پيل کال	د اوبيزې بريښنا پروژه	ورتيا (ميگا واټه)	پانگه (ميليون ډالره)	کلنۍ انرژي (کيگا واټ في ساعت)
ټمه ده چې ژر نهايي/وروستی شي	سلما	۴۰	۲۰۰	۱۹۷
ټمه ده چې ژر نهايي/وروستی شي	د کجکي پراخول	۱۸.۵	۹۰	۹۱
۱۴۰۳	کنړ (ب)	۳۰۰	۶۰۰	۱۴۸۵
۱۴۰۵	کنړ (الف)	۷۸۹	۲۰۰۰	۴۷۷۲
۱۴۲۷	د کجکي ورتيا لوړول	۱۰۰	۳۰۰	۴۹۳
۱۴۲۸	اولم باغ	۹۰	۴۰۰	۴۴۴
۱۴۱۱	باغ دره	۲۱۰	۶۰۰	۹۶۸

سربيره پردې، د کليو بيا رغولو او پراختيا وزارت د کليوالي سيمو پراختيا لپاره د افغانستان دوامداره انرژۍ پروگرام (ASERD) لاندې د هيواد په کچه کوچنۍ پروژې پلي کړې دي. د ياد پروگرام د ځينو لاسته راوړنو يو لنډيز په لاندې ډول وړاندې کيږي:^{۸۳}

۱. د هيواد په څلورو ولاياتو (کابل، ننگرهار، هرات او پروان) کې د ۴۴۰۰ کم مصرفه نغريو/اجاقونو ویشل؛
 ۲. د ننگرهار ولايت د دره نور په ولسوالۍ کې د ۳۴۰ کيلو واټو په ورتيا د مختلطې انرژۍ لومړنۍ کوچنۍ پروژه چې د اوو کيلو او له ۲۰۰۰ څخه زياتو کورنيو سربيره به نور د کوچنۍ او مينځنۍ کچې صنعتونه تر پوښښ لاندې راوړي؛
 ۳. د کليو د بيا رغونې او پراختيا وزارت اړوند د کليوالي ټکنالوژۍ په پارک کې د اوبيزې بريښنا او بادي توربينونو د کوچنيو امتحاني دستگاؤو او د سرکونو پر سر د لمريزو څراغونو نصبول.^{۸۴}
- د افغانستان د وضعيت د بشپړو څيړنو پايلې ښيي چې په لنډ مهال کې، د نوي کيدو وړ انرژۍ کوچني پروژې له بنسټيزو لومړيتوبونو څخه دي. دا پروژې پريمانې، د لاسرسي وړ او تمويل يی آسانه، شته پوهه/مهارت ورته کافي، په پلي کولو کې انعطاف پذيري (د بريښنا د توليد ابتدايي/کوچنۍ شبکې او يا په لرې پرتو سيمو کې د بريښنا د توليد کوچنۍ پروژې) او له هر ډول سياسي او مالي ستونزو څخه پرته د پلي کيدو وړ دي.



هرات، د سلما بند، ۲۰۱۶

۳.۳. د راکمولو ملي مناسبې کړنې (NAMAs)

په ۱۳۹۴ کال کې د INDC له وړاندې کولو وروسته، افغانستان تر ۱۴۰۹ کاله پورې د ۱۳،۶ سلنه راکمولو هدف ترلاسه کولو په موخه خپلې NAMAs چمتو کړې دي. لاندینی ۱۹ جدول د افغانستان د NAMAs نوملړ له تشریح سره وړاندې کوي.

۱۹ جدول: تر ۱۴۰۹ کال پورې د شین کوریزو غازونو د خپرېدو د ۱۳،۶ سلنه راکمولو مشروط هدف د لاس ته راوړلو په موخه د افغانستان د ملي مناسبو کړنو لیست^{۸۵}

د NAMAs کټګوري	محدوده	د پروژې نوم	اداري شریک باني	د NAMA تشریح
پالیسي	د ملي پالیسیو او لارښودونو جوړولو لپاره مرسته	د افغانستان لپاره د انرژۍ سپما د پالیسی-چمتو کول	رهبري: د اوبو او بریښنا وزارت نور: د چاپیریال ساتنې ملي اداره	اوسمهال، د انرژۍ په سپما باندې تمرکز نشته. وړاندیز شوې NAMA به د پالیسی-موخې/اهداف او چوکاټ وضع کړي. د پام وړ سکتورونه د کانونو په را ایستلو کې د انرژۍ سپما، د کوچنۍ او منځنۍ کچې صنعتونه او نورسکتورونه دي. په ځانګړې توګه د کور سامان لپاره د انرژۍ د سپما د پالیسی-جوړول او په اړه یې د عامه پوهاوي لوړول اړین بلل کېږي. بیسلاين باید چمتو شي.
پالیسي/پروګرام/پروژه	د ښاري بیخ بنسټونو دوامداره پراختیا	د پایښت لرونکیو ښاري میشت ځایونو په اړه لارښوونې چې د زبالو مدیریت، د ودانیو اغیزمن ډیزاین او پروګرامونه تر پوښتنې لاندې راولي	رهبري: د ښارجوړولو وزارت، کابل ښاروالي نور: د انرژۍ او اوبو وزارت او د چاپیریال ساتنې ملي اداره	پایښت لرونکی ښاري ژوند کولای شي چې د GHG خپریدنې او ځایي ککړتیاوې کمې کړي. د پالیسی-لارښوونې کیدای شي چې د تودو اوبو برابرولو لپاره SWH وکاروي، د لومړۍ درجې سامانونو او اسبابو اغیزمن کارونه. د پایښت لرونکیو کور جوړولو لپاره مداخلې او ساختماني توکو د ټاکلو په اړه لارښوونې.
پالیسي/پروګرام/پروژه	پایښت لرونکی ښاري ترانسپورت	د پایښت لرونکي ښاري ترانسپورت تر پوښتنې لاندې راوستونکې پالیسي او مقررات	رهبري: د ترانسپورت او هوايي چلند وزارت نور: د چاپیریال ساتنې ملي اداره	د وسایطو لپاره د معیارونو وضع کول، د مسافر لېږدوونکو موټرونو پرته د وسایطو د حرکت تنظیمول، په تدریجي توګه د زرو موټرو له مینځه وړلو لپاره پالیسي او اقدامات- د تګ را تګ مدیریت لپاره بنسټیز چوکاټ او د یوې دولتي ادارې جوړول چې د پایښت لرونکي ښاري ترانسپورت مسؤلیت په غاړه ولري.
پروژه	په ښاري سیمو کې انرژۍ ته د ښه لاسرسي لپاره د لمړیز PV، بایومس او نور RE معرفي کول	د اقتصادي ودې لپاره د غیر متمرکز نوي کیدلو وړ انرژۍ سیستم پیاوړي کول	د کلیو پراختیا او بیا رغولو وزارت، د انرژۍ او اوبو وزارت	په کلیوالي سیمو کې د نوي کیدو وړ انرژۍ څخه په ګټې اخیستو سره د پانګونې د ودې لپاره د امکاناتو لټول د غیر متمرکزې انرژۍ په تولیدولو سره د ملي یا سیمه ایزې شبکې بشپړول

له NAMAs څخه پرته، ډیرې پالیسی- او پلانونه شتون لري چې د اقلیم بدلون سره د تطابق/جوړښت او راکمولو اړخونو ته د رسیدګۍ لپاره په ځانګړې توګه ډیزاین شوي دي. لاندینی (۲۰ جدول) د دغو پالیسیو او پلانونو لنډیز وړاندې کوي.

۲۰ جدول: د اقلیم بدلون اړوند شته پالیسی- او پلانونه

کټګوري	د شته پالیسیو او پلانونو نومونه
۱	د اوبو سکتور لپاره د پالیسی-ستراتیژیک چوکاټ
۲	د غیر ځایونو مدیریتي پلان
۳	د ځنګلونو مدیریتي ملي پلان
۴	د انرژي سکتور ستراتیژي
۵	د چاپیریال ملي ستراتیژي
۶	د کرنې د ودې ملي چوکاټ
۷	د بیولوژیکي تنوع ملي ستراتیژي او د عمل پلان
۸	د کلیوالي سیمو د ودې لپاره انرژي
۹	د چاپیریال د عمل ملي پلان
۱۰	د طبیعي پېښو د ګواښونو کمولو لپاره د عمل ملي ستراتیژیکي پلان

۱۱	د اوبو او طبیعي سرچینو مدیریت د ملي لومړیتوب پروګرام
۱۲	د نوي کیدو وړ انرژۍ ملي پالیسي
۱۳	د سازګارۍ ملي پلان
۱۴	د اقلیم بدلون ملي ستراتیژي او د عمل پلان
۱۵	د چاپیریال نړیوال مدیریت لپاره د وړتیا ملي اړتیاوو ځان ارزونه
۱۶	د اقلیم بدلون لپاره د سازګارۍ د عمل ملي پروګرامونه
۱۷	د افغانستان د سولې او پرمختګ ملي چوکاټ
۱۸	لومړنی ملي راپور
۱۹	دویم ملي راپور
۲۰	په کلیوالي سیمو کې د اوبو رسولو، پاکوالي او حفظ الصحې پیاوړتیا پالیسي ۱۳۹۵-۱۳۹۹
۲۱	د افغانستان د برېښنا سکتور ماسټر پلان

یادونه: د قوانینو بشپړ نوملړ کتلو لپاره لطفاً دویم ملي راپور وګورئ.

له ۱۹ جدول څخه معلومېږي، چې په ملي کچه د راکمولو مناسبو کړنو په اړه په پراخ ډول تصمیم نیول شوی وو چې باید په مشخصو او منسجمو فعالیتونو باندې بدل شي تر څو په آسانۍ سره د اندازه کولو، راپور ورکولو او تائیدی وړ وي.

د چاپیریال ساتنې ملي ادارې د ملګرو ملتونو چاپیریال پروګرام په تخنیکي مرسته په ورستیو کې د شین کوریزو غازونو د راکمولو د ملي مناسبو کړنو موخو ته درسیډولپاره په ۱۳۹۸ کال کې د پروژو او پروګرامونو د پیژندنې په موخه یوه موردي څیړنه تر سره کړه. د دې څیړنې په پایله کې څلور سافټ پروګرامونه چې د ټولو NAMAs اړوند دي و پیژندل شول او اته پروژې چې ټولې یې د پاکې پراختیا میکانیزم (CDM) د معیارونو سره برابرې دي په ګوته او و ارزول شوې.^{۸۶}

۲۱ جدول: د شین کوریزو غازونو د راکمولو لپاره د پیژندل شوو کړنو نوملړ

شمیره	د څېړدنې راکمولو کړنې	کتبکوري
۱	د اقلیم بدلون معلوماتو ملي سیستم (CCNIS)	سافټ پروګرام
۲	د نوي کیدو وړ انرژۍ او د انرژۍ سپما صندوق وړاندیز	سافټ پروګرام
۳	د ودانیو لپاره د انرژۍ سټنډرډ کوډونه	سافټ پروګرام
۴	د کور برېښنايي سامانونو لپاره لیبل لګول او معیارونه (LSHA)	سافټ پروګرام
۵	په کورونو کې لمريز اوبه تودونکي	د پاکې پراختیا میکانیزم لاندې د فعالیتونو پروګرام (پروژې)
۶	کلیوالي ټولنو لپاره د نوي کیدو وړ انرژۍ په کارولو سره برېښنا رسول	د پاکې پراختیا میکانیزم لاندې د فعالیتونو پروګرام (پروژې)
۷	له شبکې سره تړل شوې لمريزه برېښنا	د پاکې پراختیا میکانیزم لاندې د فعالیتونو پروګرام (پروژې)
۸	د اوبیزې برېښنا کوچنۍ دستګاوې	د پاکې پراختیا میکانیزم لاندې د فعالیتونو پروګرام (پروژې)
۹	د پخلي لپاره د پر مختللو (کم مصرفه) نغریو د دود کولو پروګرام	د پاکې پراختیا میکانیزم لاندې د فعالیتونو پروګرام (پروژې)
۱۰	له جامدو ښاري زبالو څخه د میتان غاز بیرته تر لاسه کول	د پاکې پراختیا میکانیزم لاندې د فعالیتونو پروګرام (پروژې)
۱۱	د طبیعي غاز ترکیبي دوران	د پاکې پراختیا میکانیزم لاندې د فعالیتونو پروګرام (پروژې)
۱۲	د لیږد رالېږد چټک/سریع بسونه	د پاکې پراختیا میکانیزم لاندې د فعالیتونو پروګرام (پروژې)

د پاکې پراختیا میکانیزم منل شوې میتودولوژۍ د غوره کولو څخه موخه یوازې د خپرېدنې د منل شوو راکمولو رامینځته کول نه ده، بلکه د روښتیا رامینځته کول، په راپور ورکولو کې د رښتینولۍ او د احتمالي ملاتړ کوونکو تر منځ د باور په را منځ ته کولو کې اغېزمنه ګڼل کېږي. د یادو پروژو او پروګرامونو په مرسته د راکمولو هر اړخیز پلان په (له پورته نه ښکته) کړنلارې باندې ولاړ دی چې موخه یې ملي ټاکل شوو موخو ته رسېدل ده. په نوموړي پلان کې د ټولو په سر کې ملي پراختیايي پروګرامونه او د لږ خپروونکې کړنلارې په پام کې نیول شوي دي چې ورپسې د هر سکتور لپاره د راکمولو کړنې غوره شوې دي. د موخې کال له ۱۴۰۹ کال څخه ۱۴۱۴ کال ته وغځول شو. (۵۸ شکل) په (۲۱ جدول) کې د شین کوریزو غازونو د خپرېدو د راکمولو لپاره د راغلو کړنو د پلي کولو کړنلاره څرګندوي.

۵.۳. د بیسلاین چمتو کولو کړنلاره

په ډیرو هیوادونو کې، د معمول سره سم سناریو را مینځته کولو په موخه د منل شویو انگیرنو په بنسټ له تحلیلي غونډو څخه کار اخیستل کیږي. د دغه ډول غونډو بیلګې عبارت دي له د انرژي او بریښنا ارزولو پروګرام (ENPEP)، د غونډه گیرۍ یو منسجم سیستم چې د ارګون ملي لابراتوارونو لخوا جوړ شوي او د انرژۍ اوږد مهاله بدیلونو پلانونو سیستم (LEAP) چې د ستاکهولم چاپیریال انستیتیوت لخوا جوړ او ملاتړ یې کیږي.

د افغانستان شرایطو ته په کتو سره تر هغې چې دغسې موډل/غونډه د اړوندو ادارو له خوا منل کیږي، د معمول سره سم او د کمولو سناریوګانې به په یوه له ښکته څخه- پورته طریقه کې جوړې او تحلیل شي چېرته چې فعالیتونه لومړی د سکتور/ فرعي سکتور په کچه جوړ او بیا یو ملي سناریو ته ورکول کیږي.

د معمول سره سم سناریو چمتو کول یوه ګډه هڅه ده، نو ځکه، د ټولو کلیدي سکتورونو استازي د پوره معلوماتو د ترلاسه کولو لپاره پدې هڅه کې برخه اخلي.

۶.۳. د بیسلاین خپریدنو د محاسبې پاڼه

د لنډ مهال لپاره، تر هغه چې یوه هر اړخیزه وسیله یا میتود منل کیږي، داخلي کارپوهان به دغه د محاسبې پاڼه چې په ساده ډول د افغانستان لپاره د بیسلاین سناریو جوړولو په موخه تیاره شوې ده، و کاروي. دغه د محاسبې پاڼه د بیسلاین سناریو خپریدنې د پلان شویو/ژمنه شویو حتمي پروژو په بنسټ محاسبه کوي. دغه پروژې چې د پورته ذکر شویو سکتوري انگیرنو په بنسټ پیژندل شوي دي، د محاسبې پاڼې ته معرفي کیږي.

۷.۳. د خپریدنو راکمول

د افغانستان ملي پرمختیايي ستراتیژي چې د هیواد اوږد مهاله موخې منعکس کوي، د اقلیم بدلون موضوع ګانو ته د (iii) ستنې اقتصادي او ټولنیزې ودې لاندې رسیدګي کوي، چېرته چې انرژي، اوبه، ترانسپورت، ښاري پراختیا، کرنه او کلیوالي وده یې مهمې برخې/اجزای دي.^{۸۷}

افغانستان د شین کوریزو غازونو د راکمولو د کړنو یو نوملړ چمتو کړی دی (پورته ۲۰ جدول وګورئ) چې موخه یې د شین کوریزو غازونو په خپریدو کې ۱۳،۶ سلنه مشروطه را کمونه ده. په ۱۳۹۷ کال کې د شین کوریزو غازونو د خپریدو د راکمولو انتخابونو د راسپړلو په موخه د افغانستان اسلامي جمهوري دولت یوه موردي څیرنه ترسره کړه چې په پایله کې یې جوته شوه چې افغانستان تر ۱۴۱۴ کال پورې د معمول سره سم سناریو څخه د ۱۷،۴ سلنه شین کوریزو غازونو د راکمولو وړتیا لري. لاندینی ۲۲ جدول د راکمولو د پیژندل شوو ځانګړو پروژو او پروګرامونو د پلي کولو په پایله کې د شین کوریزو غازونو د احتمالي کمېدلو لنډیز وړاندې کوي.

۲۲ جدول: د پیژندل شوو پروژو او پروګرامونو د پلي کولو څخه د افغانستان د شین کوریزو غازونو د خپرېدو راکمولو لنډیز

کال	د معمول سره سم سناریو خپریدنې د CO_2 معادل ګیګاګرامه	د راکمولو سناریو خپریدنې د CO_2 معادل ګیګاګرامه	د شین کوریزو غازونو خپریدنو راکمول د CO_2 معادل ګیګاګرامه	د شین کوریزو غازونو د خپرېدو د راکمولو سلنه
۱۳۹۴	۱۹۹۰۳،۳۰	۱۹۹۰۳،۳۰	۰،۰۰	۰
۱۳۹۵	۲۰۳۰۴،۰۸	۲۰۳۰۴،۰۸	۰،۰۰	۰،۰۰٪
۱۳۹۶	۲۰۷۱۸،۷۶	۲۰۷۱۸،۷۶	۰،۰۰	۰،۰۰٪
۱۳۹۷	۲۱۴۲۹،۱۸	۲۱۴۲۹،۱۸	۰،۰۰	۰،۰۰٪
۱۳۹۸	۲۲۲۰۰،۴۰	۲۲۲۰۰،۴۰	۰،۰۰	۰،۰۰٪
۱۳۹۹	۲۳۱۸۴،۹۱	۲۳۱۸۴،۹۱	۱۸۸۴،۸۳	۸،۱۳٪
۱۴۰۰	۲۳۹۴۸،۰۴	۲۳۹۴۸،۰۴	۲۰۵۷،۸۰	۸،۵۹٪
۱۴۰۱	۲۵۲۲۳،۷۲	۲۳۹۸۳،۷۰	۲۲۴۱،۰۲	۸،۸۸٪

۹,۳۵%	۲۴۱۰,۸۳	۲۳۳۶۷,۶۹	۲۵۷۷۸,۵۱	۱۴۰۲
۹,۷۹%	۲۵۸۰,۰۱	۲۳۷۷۲,۳۹	۲۶۳۵۲,۴۰	۱۴۰۳
۱۳,۶۳%	۳۸۵۴,۷۸	۲۴۴۲۹,۳۸	۲۸۲۸۴,۱۶	۱۴۰۴
۱۳,۹۱%	۴۰۲۶,۹۴	۲۴۹۲۹,۶۷	۲۸۹۵۶,۶۱	۱۴۰۵
۱۴,۱۶%	۴۱۹۸,۵۶	۲۵۴۵۳,۷۵	۲۹۶۵۲,۳۱	۱۴۰۶
۱۴,۳۹%	۴۳۷۰,۶۶	۲۶۰۰۱,۴۹	۳۰۳۷۲,۱۵	۱۴۰۷
۱۴,۶۰%	۴۵۴۳,۲۷	۲۶۵۷۳,۸۱	۳۱۱۱۷,۰۸	۱۴۰۸
۱۷,۳۴%	۵۸۲۹,۳۰	۲۷۷۸۲,۴۹	۳۳۶۱۱,۷۹	۱۴۰۹
۱۷,۴۳%	۶۰۰۴,۶۶	۲۸۴۳۹,۶۵	۳۴۴۴۴,۳۱	۱۴۱۰
۱۷,۴۴%	۶۱۵۷,۹۹	۲۹۱۴۷,۶۴	۳۵۳۰۵,۶۳	۱۴۱۱
۱۷,۴۴%	۶۳۱۱,۹۲	۲۹۸۸۴,۹۵	۳۶۱۹۶,۸۷	۱۴۱۲
۱۷,۴۲%	۶۴۶۷,۴۸	۳۰۶۵۱,۷۲	۳۷۱۱۹,۲۰	۱۴۱۳
۱۷,۴۰%	۶۶۲۳,۶۸	۳۱۴۵۰,۱۴	۳۸۰۷۳,۸۲	۱۴۱۴

د راکمونې فرصتونو د پیژندلو د ارزونې لپاره د معیارونو یوه ټولګه جوړه شوه چې وروستۍ موخه یې د لږ خپروونکو پراختیایي کړنلارو لپاره د ملي هڅو پیاوړتیا او زیاتول دی. د راکمونې فرصتونو د ارزولو معیارونه په لاندې ډول نوملړ شوي دي:

- د راکمونې د ملي مناسبو کړنو سره اړیکه
- د پاکې پراختیا میکانیزم وړتیا
- له ملي لومړیتوبونو او ستراتیژیو سره ورته والی
- د افغانستان پراختیایي ملي ستراتیژي
- د افغانستان لپاره د تلپاتې پراختیا موخې او د ملي لومړیتوب پروګرامونه
- د انرژۍ سکتور ستراتیژي
- د کلیوالي سیمو د نوې کیدو وړ انرژۍ ستراتیژي
- د کمولو احتمال/وړتیا (ګیګا ګرامه د کاربن ډای اکسایډ معادل)
- مستقیم لګښت (ډالر/یو ټن کاربن ډای اکسایډ معادل)
- غیر مستقیم لګښت (کاري فرصتونه)
- چاپیریالي موخې (د مثال په توګه د هوا ککړتیا څخه مخنیوی)
- د ډیټا شتون

تر ۱۴۰۹ پورې د شین کوریزو غازونو په خپریدنه کې د ۱۳,۶ سلنه کمولو په موخه، افغانستان د کمولو فعالیتونو لپاره د ۶,۶۲ میلیارده امریکایي ډالرو، او د سازګارۍ/جوړښت کړنو لپاره د ۱۰,۷۹ میلیارده امریکایي ډالرو اټکل کړی دی. د افغانستان اسلامي جمهوري دولت د ملي ټاکل شوو موخو د پلي کولو لپاره لا پخوا مرسته ترلاسه کړې ده؛ مګر دغه مرستې یوازي د پالیسي او پلانونو په کچه وې. د پیژندل شوو اقداماتو د پلي کولو لپاره کومه مرسته نه ده ترلاسه شوې.

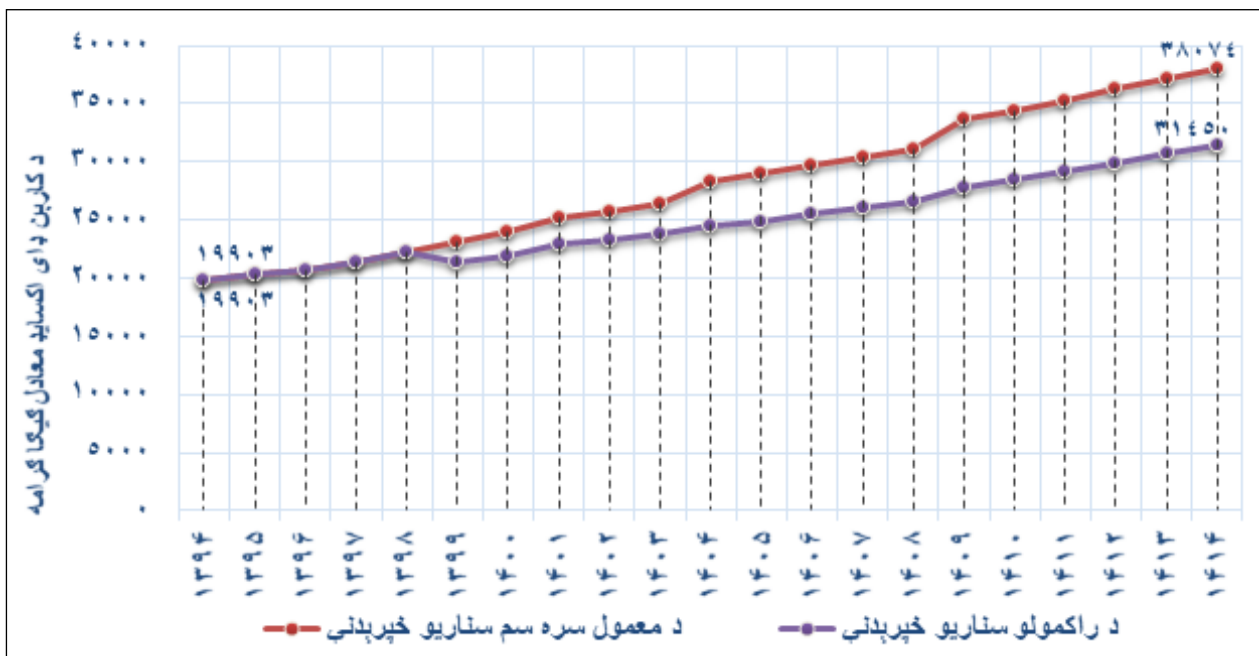
۸.۳. د راکمولو کړنو په هکله معلومات

۱.۸.۳. د راکمولو موخې ارزونه

د کمولو په پام کې نیول شوې موخې موده له ۱۳۹۵ څخه تر ۱۴۱۴ کلونو پورې ده؛ ټه کيږي چې د کمولو فعالیتونه په لومړیو پنځو کلونو کې پیل او د فعالیت د اجزاوو ډیر والي ته په پام سره به د ټولې مودې په اوږدو کې دوام ولري. د بیلګې په توګه، په هغو فعالیتونو کې چې د پاکې پراختیا میکانیزم د فعالیتونو د پروګرام (CDM-POA) لاندې تر سره کیږي، د کال په بیلابیلو وختونو کې، پروګرام ته په پام سره به د پروژې په فعالیتونو کې نوي اجزاء (CPAs) ور زیات کړل شي.

د افغانستان اسلامي جمهوري دولت لخوا په ملي کچه د معمول سره سم سناریو په پرتله، د خپریدو له ۱۳،۶ سلنه کمولو وروستی-موخې پرته د راکمولو کومه بله ځانګړې موخه نه لري. په دې معنی چې نه د کوم ځانګړي کال لپاره د خپرېدنې کچه ټاکل شوې او نه په کوم کال کې د غازونو د خپرېدو د زیاتوالي وړاندوینه شوې ده.

په ۱۳۹۷ کال کې د شین کوریزو غازونو د راکمولو په اړه یوه موردي څیړنه ترسره شوه چې په پورتنی (۲۱ جدول) کې د شین کوریزو غازونو د راکمولو د نوملړ شوو کړنو په اړه تفصیلي معلومات رانغاړي. دغه څیړنه په ډاګه کوي چې تر ۱۴۱۴ لمريز کال پورې افغانستان د ۱۷،۴ سلنه شین کوریزو غازونو د خپرېدو د راکمولو وړتیا لري. دا شمیره د ۱۴۰۹ لمريز کال لپاره چې د ملي ټاکل شوو موخو د کال سره سمون لري ۱۷،۳۴ سلنه ده چې همدې کال د موخې سره نږدې مطابقت لري.^{۵۹} (شکل)



۵۹ شکل: د شین کوریزو غازونو د خپرېدنو د معمول سره سم او د راکمولو د سناریو ګانو پرتله

د راکمولو فرصتونه چې لاندې تنظیم شوي دي، په دوو برخو کې ویشل کیږي، لومړۍ برخه هغه نرم/سافټ پروګرامونه رانښيي چې د پاکې پراختیا میکانیزم لاندې یې پلي کول شوني نه دي او دوهمه برخه یې هغه پروژې جوړوي چې د پاکې پراختیا میکانیزم لاندې پلي کیدای شي.

لومړۍ برخه: د راکمولو هغه کړنې چې د پاکې پراختیا میکانیزم د کاري پروگرام لاندې نه شي پلي کیدای

لاندیني څلور نرم/سافټ پروگرامونه د راکمولو تر عنوان لاندې پیژندل شوي دي.

۱: د اقلیم بدلون معلوماتي ملي سیستم (CCNIS)

موخه:

د اقلیم بدلون معلوماتو ملي سیستم جوړولو څخه موخه د شین کوریزو غازونو د رڼو، سازگارو، د پرتلې وړ، بشپړو او کره موجودیو چمتو کول او د معیاري پایلو ترلاسه کول ده. سربیره پر دې نوموړی سیستم به د راکمولو د ملي مناسبو کړنو د پرمختګ څخه د اندازه کولو، راپور ورکولو، او تائیدی راپور نشرول آسانه کړي. دغه سیستم به د انساني کړنو له کبله له ټولو سکتورونو څخه د راولاړو شوو شین کوریزو غازونو د خپرېدو او همدا شان د راکمولو کړنو د ارزونې، پلي کولو او عملیاتي پړاوونو لپاره د راپور ورکولو په موخه اړینه ډیټا تر پوښښ لاندې راولي.

د کړنې د څرنگوالي په اړه معلومات

د اقلیم بدلون د وړاندیز شوي معلوماتو ملي سیستم موخه د محاسبې د منل شوو اېزارو او کړنلارو څخه په کار اخیستلو د شین کوریزو غازونو په خپرېدو او جذب کیدو کې د ټولو دخیلو عناصرو رانغښتل ده. دغه سیستم درې اصلي برخې لري (۶۰ شکل). لومړنۍ برخه یې له ډیټا بانک څخه جوړه شوې ده چې د ملي شرایطو په اړه ډیټا، د اقلیم بدلون د بین الدولتي پلاوي د ۲۰۰۶ کال د سافټ ویر لپاره اړینه ډیټا، او هغه معلومات چې د راکمولو کړنو د ارزونې، څارنې او راپور ورکونې لپاره اړین دي، تر پوښښ لاندې راولي.

دوهمه برخه یې د اقلیم بدلون په اړه د راپور ورکونې په موخه منل شوي سافټ ویرونه، موډلونه او د محاسبې پاڼې دي. دغه برخه د اقلیم بدلون معلوماتو ملي سیستم الکترونیکي هسته جوړوي او د معلوماتو ډول/نوعیت چې په ډیټا بانک کې شاملولو لپاره اړین دی، په ښه ډول سره تشریح کوي.

د اقلیم بدلون معلوماتو ملي سیستم دریمه برخه د راپور ورکولو، رسمي قالبونه او نمونې دي چې د اقلیمي بدلون په هکله د ملګرو ملتونو کنوانسیون له خوا د نړیوالې راپور ورکونې په موخه چمتو شوي دي. پر دې سربیره، د راکمولو کړنو څخه د اندازه گیرۍ، راپور ورکونې او تائیدی راپور د چمتو کولو لپاره جوړ شوي پروتوکولونه شامل دي.

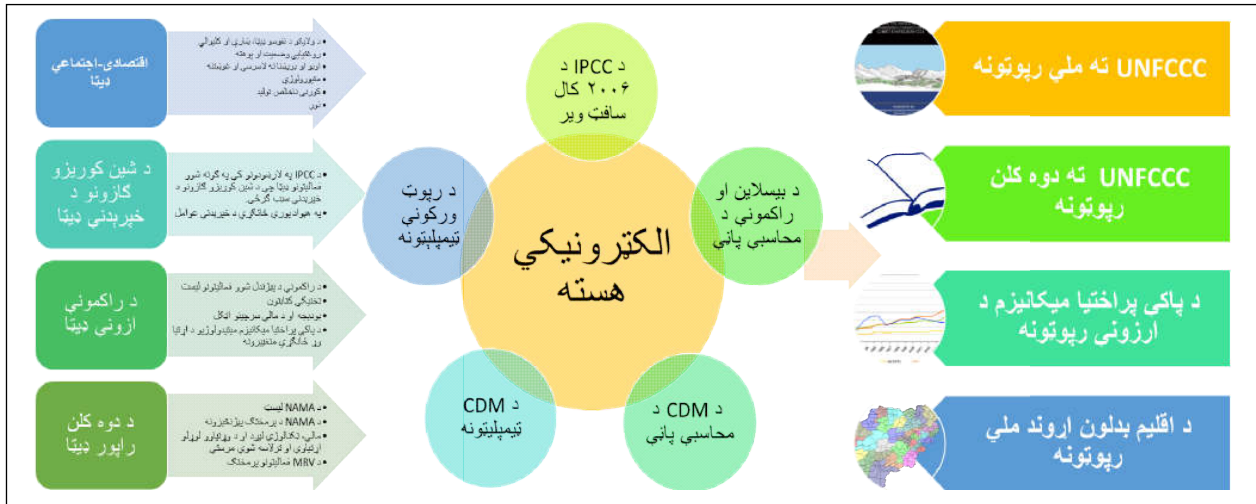
نوموړی سیستم په افغانستان کې د اقلیم بدلون اړوندو فعالیتونو په اړه د اړینو معلوماتو لومړنۍ بیخ بنسټ بلل کېږي چې د افغانستان لنډ مهالې اړتیاوې پوره کولای شي. دغه سیستم به په لنډ مهال کې تر ډیره حده پر انساني مداخلو تکیه ولري؛ او په اوږد مهال کې به دغه سیستم په بشپړ ډول کمپیوټري شي.

د اقلیم بدلون معلوماتو ملي سیستم جوړول او ساتل په ځانګړې توګه د شین کوریزو غازونو د موجودۍ نوملړ ډیټا راټولول یو ځواکمن فعالیت دی. د موجودۍ نوملړ چمتو کولو له ملي اصلي ټیم سربیره د احصایې او معلوماتو ملي اداره هم د موجودۍ د ډیټا بانک په رامینځته کولو او ساتلو کې باید فعاله ونډه واخلي. د سیستم په فعاله توګه کارولو په موخه د ډیټا راټولولو فورمونه د اقلیم بدلون د بین الدولتي پلاوي د ۲۰۰۶ کال د سافټ ویر د غوښتنو مطابق ډیزاین شوي دي. سربیره پردې، د راکمولو د بیلا بیلو کړنو څخه د اندازه گیرۍ، راپور ورکونې او تائیدی راپور چمتو کولو په موخه پروتوکولونه چمتو شوي دي.

د راکمولو ارزونې په ډیټا بانک کې د لاندینو اقداماتو لپاره اړین معلومات شامل دي:

- د زماني چوکاټ ټاکل (په عامه توګه اوږد مهال)؛
- د محدودې ټاکل (د انرژۍ تقاضا او عرضه، کرنه، د ځمکې کارونه، ځنګلداري، د جامدو زبالو مدیریت)؛
- د ګډون کوونکو او کلیدي ذیدخلو خواوو ټاکل (پالیسي جوړونکي، علمي بنسټونه، نا دولتي ادارې)؛
- د مطلوبو پایلو ټاکل؛
- د ارقامو او مهارت له شتون سره د سازگارو طریقو/کړنلارو ټاکل؛
- د کلیدي پارامترونو معیاري کول (د بنسټ کال، د موخې کال، پیل، د تخفیف اندازه)؛
- د پروژې د سرحدونو ټاکل (چې د خپرېدنو موجودۍ نوملړ جوړولو لپاره له کارول شویو طریقو سره سازگار وی)؛
- د معمول سره سم او راکمولو سناریو ګانې.

دغه معلومات به د کمولو د هر ډول فعالیت ټولې مرحلې، یعنې طرحه جوړونه او ارزونه، پلي کول او عملیات تر پوښښ لاندې راولي. په همدې ډول دغه سیستم به د پاکې پراختیا میکانیزم لاندې د هرې پروژې د غوښتل شوې میتودولوژۍ لپاره ډیټا او متغیرونه چمتو کړي.



۶۰ شکل: د اقلیم بدلون معلوماتي ملي سیستم لومړنی جوړښت

د پرمختګ ارزونې پیژنځیزونه

لانډینی (۲۳ جدول) هغه پیژنځیزونه په ګوته کوي چې د هغې په وسیله د پروژې دوران په هره مرحله کې اندازه/څارل کېږي.

د پرمختګ په اړه معلومات

- د افغانستان اسلامي جمهوري دولت خپل لومړنی او دویم راپورونه چمتو کړي دي نو ملي څیړنیز ټیم د سیستم له دې برخې سره آشنا دی.
- په دې وروستیو کې ملي څیړنیز ټیم ته د شین کوریزو غازونو د موجودۍ د نوملړ په اړه د اقلیم بدلون د بین الدولتي پلاوي د ۲۰۰۶ کال د سافټ ویر، او د محاسبې پاڼې په اړه چې بیسلاين او د کمولو سناریو ګانو خپرېدنې محاسبه کوي، روزنه ورکړل شوې ده.
- ملي کار پوهان د پاکې پراختیا میکانیزم د فعالیتونو د پروګرام او اړوندو کړنلارو، لارښودنو او طرزالعملونو سره په لنډ ډول آشنا کړل شول.
- د چاپیریال ساتنې ملي ادارې د اړینو معلوماتو د راټولولو په موخه د ډیټا غوښتنو فورمونه او پروتوکولونه جوړ کړل.
- دا سیستم د کمي اټکل په برخه کې مستقیمه مرسته نه شي کولای مګر نوموړی پروګرام د اقلیم بدلون په اړه د معلوماتو د مدیریت کولو لپاره مهم بیخ بنسټ بلل کېدای شي.

۲: د نوي کیدو وړ انرژۍ او د انرژۍ سپما صندوق طرحه

موخه:

د دې صندوق اصلي موخه له هغو پروژو او کړنو څخه ملاتړ دی چې د انرژۍ په ملي توازن کې د نوي کیدو وړ انرژۍ د برخې د ډیرېدلو او د انرژۍ د سپما په برخه کې ګټورې ګڼل کېږي. دغه صندوق د خصوصي سکتور او نورو ادارو سره د هغو پروژو په پلي کولو کې مرسته کوي چې د افغانستان له طبیعي سرچینو څخه دوام داره ګټه اخیستنه غښتلې کوي او د شین کوریزو غازونو د خپرېدو په راکمولو کې ګټورې وي. ټمه کېږي چې دغه صندوق به د لمریزې او بادي انرژي، د اوبیزې برېښنا کوچنیو بندونو او په صنعتي او تجاري ودانیو کې د انرژۍ سپما پروژو ته وده ورکړي.

د کړنې د څرنګوالي په اړه معلومات

افغانستان د یوې چټکې ودې/انکشاف مسیر خواته ګامونه اخلي چېرته چې د انرژۍ ډاډمن تأمین یو له مهمو اړتیاوو څخه شمیرل کېږي. د انرژۍ تأمین د اړتیا وړ کچې ته رسیدلو لپاره، افغانستان په دولتي او خصوصي سکتورونو کې د زیاتې پانګونې را جلوبلو ته اړتیا لري.

دغه وړاندیز شوی صندوق د هغو پروژو پیژندلو، تیارولو، ارزولو، ټاکلو، پلي کولو او ورپسې ارزولو لپاره چې مرستې وړ څخه ترلاسه کوي، یوه سالمه سیستماتیکه طریقه برابروي. د اقداماتو دغه لړۍ د پروژې مدیریتي سایکل تشکیلوي چې د صندوق ډیره مهمه پروسه ده.

دغه صندوق به د څو کړکیو له لارې فعالیت وکړي چې ځینې یې په لاندې توګه نوملړ شوي دي:

- د نوي کیدو وړ انرژۍ سره د مرستې کړکۍ
- د نوي کیدو وړ انرژۍ او د انرژۍ سپما سره د مرستې کړکۍ
- د نوي کیدو وړ انرژۍ او د انرژۍ سپما لپاره د پوړونو د تضمین کړکۍ
- د مطالعاتو او تخنیکي همکاريو کړکۍ
- د سهامو/برخود خرڅلاو له لارې د پانګې زیاتولو کړکۍ.

د عایداتو متوقعه سرچینې عبارت دي له:

- د دولت لخوا د عمومي بودیجې تخصیص
- د نړیوالو بسپنه ورکوونکیو لخوا مرستې
- د چاپیریالي قانون څخه د سرغړونو په تور را ټول شوي فیسونه او جرمانې
- د CDM عایدات او په پوړونو باندې ګټه.

د پرمختګ ارزونې پیژنځیزونه

لاندینی (۲۳ جدول) هغه پیژنځیزونه وړاندې کوي چې د پروژې په هره مرحله کې یې سنجش/څارنه کېږي.

د پرمختګ په اړه معلومات

د پروژې طرحه له اړوندو وزارتونو او ادارو سره د لا تحلیل او انکشاف په موخه شریکه کړل شوه.

۳: د ودانیو لپاره د انرژۍ معیاري کوډونه (ستینډرډونه)

موخه:

د ودانیو لپاره د انرژۍ د کوډونو ټاکل د ودانۍ په ټول عمر کې د انرژۍ اغیزمنه کارونه تأمینوی او لږ تر لږه د ټولنې لپاره د روغتیا، امنیت او هوساینې اړتیاوې پوره کوي. د دې پروګرام مهمې موخې په لاندې ډول دي:

- په ودانیو کې د انرژۍ کوډونه د یوه منظم سند په توګه عمل کوي چې د هغې له مخې د اوسیدونکیو د اړتیاوو رعایت کول مشخص کېږي.
- په ودانیو کې د انرژۍ کوډونه د یوه رسمي سند په توګه عمل کوي چې د سازګارۍ لاس ته راوړنو تشریح لپاره د یو میکانیزم لرونکي دي. دا په هیواد کې د ودانیو د کوډونو په سازمانونو پورې اړه لري چې اصلي دنده یې د جواز پاڼو صادرو، پر پلانونو بیا کتنه، او تفتیش کول دي.
- په ودانیو کې د انرژۍ کوډونه د یوه تخنیکي سند په توګه عمل کوي او په دې هکله چې کار پوهان باید کومې کړنې د ودانیو د ډیزاین په وخت کې په پام کې ونیسي ترڅو د انرژۍ په لګښت کې سپما رامنځ ته شي، معلومات وړاندې کوي.
- په ودانیو کې د انرژۍ کوډونه د یوه ټولنیز سند په توګه عمل کوي چې لږ تر لږه د ټولنې لپاره د روغتیا، امنیت او هوساینې اړتیاوې په ګوته کوي.

د کرنې د څرنګوالي په اړه معلومات

د ودانیو کوډونه د مقرراتو یوه ټولګه ده چې د ودانیو ډیزاین، جوړول، بدلونونه او ساتنه کنټرولوي. دغه مقررات په ودانۍ کې د میشتو خلکو روغتیا ساتنه، سلامتیا او هوساینه په کافي اندازه تضمینوي.

د پرمختګ ارزونې پیژنځیزونه

لاندینی (۲۳ جدول) هغه پیژنځیزونه وړاندې کوي چې د پروژې په هره مرحله کې یې سنجش/څارنه کېږي.

د پرمختګ په اړه معلومات

د پروژې طرحه له اړوندو وزارتونو او ادارو سره د لا ارزونې او ودې/انکشاف په موخه شریکه کړل شوه.

۴: د کورنۍ برېښنایي سامانونو باندې نښان لګول او معیارونه

موخه:

د وسایلو احتمالي کاروونکي ممکن د خپلې ټاکنې د راتلونکو عواقبو/پایلو په اړه مهارتونه او معلومات و نه لري. د لیبیل لګول او معیاري کول د کاروونکو لپاره اړین معلومات برابروي تر څو هغوی وکولای شي د لږ لګښت لرونکي برېښنایي توکي و پېري او د ژوندانه د معیار په ښه کولو کې مرسته وکړي. د دې پروژې د پشنهادولو/وړاندیز اصلي موخې عبارت دي له:

- په کورنیو کې د انرژۍ په مصرف کې اغیزمنه سپما
- د کورنیو په شتو عایداتو کې سپما
- له ځایي مارکیټ څخه د ناکاره اسبابو/لوازمو په تدریجي ډول له مینځه وړل

د کرنې د څرنګوالي په اړه معلومات

د تجهیزاتو تولیدوونکي او واردوونکي مکلف کول چې پر مالونو باندې لیبیل ولګوي یا ځانګړي شوي معیارونه پوره کړي، د پالیسۍ یو اقدام دی چې د مختلفو تجهیزاتو اغیزمنتیا په اړه د نا مقارنو معلوماتو څخه را ولاړ د مارکیټ پر ناکامیو باندې د برلاسه کیدو په موخه معرفي کېږي.

د پرمختګ ارزونې پیژنځیزونه

لاندینی (۲۳ جدول) هغه پیژنځیزونه رانغاړي چې د پروژې په هره مرحله کې یې سنجش/څارنه کېږي.

د پرمختګ په اړه معلومات

د پروژې طرحه له اړوندو وزارتونو او ادارو سره د لا ارزونې او ودې په موخه شریکه کړل شوه.

دوهمه برخه: درا کمولو هغه کرنې چې د پاکې پراختیا میکانیزم د فعالیتونو د پروګرام لاندې پلې کیدای شي

لاندینی اته پروژې چې د راکمولو کړنو په ډول پیژندل شوې دي د CDM لاندې د ودې/انکشاف لپاره مناسبې دي.

۱: د کورنیو لپاره د لمریزو اوبه تودوونکو د فعالیتونو پروګرام

موخه:

په افغانستان کې ترټولو زیات فشار پر ونو او لرګیو باندې دی چې د تودولو او پخلي لپاره کارول کېږي. دغه پروژه د تجارتي او دودیز سون توکو (لرګي، حیواني مدفوع) ته د اړتیا د کمولو او د کورنیو د ژوند څرنګوالي ښه کولو لپاره پیشنهاد کېږي. سربیره پردې، له دې پروژې څخه د لاندینیو پایلو د په لاس راوړلو تمه کېږي:

- دغه پروګرام د نوي کیدو وړ انرژۍ په کارولو سره په فوسيلي او جامد سون توکو کې سپما کوي ترڅو د تودو اوبو اړتیا پوره کړي.
- د کاربن ډای اکسایډ په کمولو او د ځنګلونو په نه پرې کولو کې مرسته کوي.
- د اوبو تودولو ناکاره سامانونو بدلولو/تعویضولو له لارې د کور دننه هوا څرنګوالی/کیفیت ښه کوي.
- د کورنیو د شته عوایدو سپما کوي.

د کرنې د څرنګوالي په اړه معلومات

سکتور: انرژي

د افغانستان په بیلا بیلو سیمو کې د تودو اوبو برابرولو په موخه په کورونو کې د CDM-PoA څخه په ګټې اخیستلو سره د SWH دستګاوو نصبول.

د پاکې پراختیا میکانیزم میتودولوژي چې باید وکارول شي: AMS-I.J. (د وړې کچې میتودولوژي: د اوبو تودولو ملریز سیستم).

د پرمختګ ارزونې پیژنځیزونه

لاندینی (جدول ۲۳) هغه پیژنځیزونه رانغاړي کوي چې د پروژې په هره مرحله کې یې سنجش/څارنه کیږي.

د پرمختګ په اړه معلومات

پروژه له اړوندو وزارتونو او ادارو سره د لا زیاتې ارزونې او ودې په موخه شریکه کړای شوه. اټکل شوې محاسبه او پروتوکول د عملیاتي بدلیدونکیو د ښکاره کولو او څارنې لپاره وړاندې شول.

۲: په کلیوالي سیمو کې د بامانو پر سر د سولرونو نصبول

موخه:

د فعالیتونو د دې پروګرام اصلي موخه د کورنیو مستهلکینو/ګټه اخیستونکو او خصوصي شرکتونو لخوا د خپلو بامونو پر سر د سولر تختو د نصبولو له لارې د نوي کیدو وړ انرژۍ په کارولو کې زیاتوالی دی، تر څو د خلکو په ټولنیزه-اقتصادي هوساینه کې غوره والی راشي. لاندینی ټکي د دې پروژې کلیدي موخې وړاندې کوي:

- د فعالیتونو دغه پروګرام د اوبو تودولو او انرژۍ نورو اړتیاوو د پوره کولو په موخه د جامدو سون توکو په لګښت کې سپما رامنځ ته کوي.
- د کاربن ډای اکساید خپریدنې په کمښت او د ځنګلونو په نه پرې کولو کې مرسته کوي.
- د اوبو تودولو ناکاره سامانونو د بدلولو/تعویضولو له لارې د کور دننه هوا څرنګوالی/کیفیت ښه کوي.
- د کورنیو د شته عوایدو سپما کوي.

د کرنې د څرنګوالي په اړه معلومات

سکتور: انرژي

د کورنیو مستهلکینو/ګټه اخیستونکو او خصوصي شرکتونو لپاره د بام پر سر د سولر دستګاوو نصبول. د فعالیتونو د دې پروګرام برخې کېدای شي په یو له لاندې دوو ډولونو سره پلې شي:

لومړی ډول: د هېواد په یو له مخکې ټاکل شوي ولایت کې د مستقلو فعالیتونو ټولګه، چې هره یوه یې له ۰.۱۵ میگا واټو څخه زیاته وړتیا/ ظرفیت لرونکې نه وي.

دویم ډول: مشخص شوی مستقل فعالیت او یا د پیژندل شویو مستقلو فعالیتونو ګروپ/ډله چې ټولیزه وړتیا یې له ۱۵ میگا واټو څخه تجاوز نه کوي.

د پاکې پراختیا میکانیزم میتودولوژي چې باید وکارول شي: د پروژې د هرې برخې لپاره به له لاندې میتودولوژیو څخه یوه وکارول شي:

۱. AMS-I.F میتودولوژي

۲. AMD-I.D میتودولوژي

۳. د دواړو ترکیب.

د پرمختګ ارزونې پیژنځیزونه

لاندینی (جدول ۲۳) هغه پیژنځیزونه رانغاړي چې د پروژې په هره مرحله کې یې سنجش/څارنه کیږي.

د پرمختګ په اړه معلومات

پروژه له اړوندو وزارتونو او ادارو سره د لا زیاتې ارزونې او پراختیا په موخه شریکه کړل شوه. د شین کوریزو غازونو د اټکلي راکمولو محاسبه او د پروژې د پرمختګ د ارزونې په موخه پروتوکول چمتو شو.

۳: د بریښنا په شبکې پورې تړلې د لمړیزې بریښنا تولید د فعالیتونو پروګرام موخه:

افغانستان د انرژۍ واردولو لپاره پر ګاونډیو هیوادونو باندې ډیره زیاته اتکاء لري، دا په داسې حال کې ده چې د لمړیزې انرژۍ د تولیدولو لپاره ډیره زیاته وړتیا لري. دا پروژه د افغانستان په اسلامي جمهوري دولت کې د نوي کیدو وړ انرژۍ (د لمړیزې بریښنا) زیاتولو لپاره وړاندیز کېږي؛ ترڅو په یو مناسب قیمت سره خلکو ته د اړتیا وړ انرژي برابره او د بریښنا واردول کم کړي. لاندیني ټکي د دې پروژې کلیدي موخې دي:

- پر وارداتي بریښنا اتکاء کمول؛
- د بریښنا په تولید کې په ځان بسیاینه او د بریښنا ډاډمن برابرول؛
- د خلکو یوې لویې برخې ته د بریښنا رسول.

د کړنې د څرنګوالي په اړه معلومات

سکتور: انرژي او صنعتي پروسې او له محصولاتو څخه ګټه اخیستنه

د پاکې پراختیا میکانیزم د فعالیتونو د دغې پروګرام له هرې کوچنۍ برخې څخه ترلاسه شوې لمړیزه بریښنا باید د بریښنا له سیمه ایزې شبکې سره یو ځای شي او یا د ملي یا سیمه ایزې بریښنا شبکې له لارې پیژندل شوو مستهلکینو/ګټه اخیستونکو ته ورسول شي. په پایله کې به تولید شوې بریښنا د شین کوریزو غازونو خپریدنې په کمولو او بریښنا ته لاسرسي په زیاتولو کې مرسته وکړي.

د پرمختګ ارزونې پیژنځیزونه

لاندینی (۲۳ جدول) هغه پیژنځیزونه رانغاړي چې د پروژې په هره مرحله کې یې سنجش/څارنه کېږي.

د پرمختګ په اړه معلومات

دا پروژه له اړوندو وزارتونو او ادارو سره د لا زیاتې ارزونې او پراختیا په موخه شریکه کړل شوه. د شین کوریزو غازونو د اټکلي راکمولو محاسبه او د پروژې د پرمختګ د ارزونې په موخه پروتوکول چمتو شو.

۴: د اوبیزې بریښنا کوچنیو بندونو جوړولو د فعالیتونو پروګرام موخه:

په افغانستان کې د اوبو پریمانې سرچینې په دې دلالت کوي چې د اوبیزې بریښنا تولید لپاره د پام وړ وړتیا شتون لري چې شا او خوا ۲۳۳۱۰ میګا واټه اټکل/تخمین شوې ده^۹. سره له دې، افغانستان د خپل اړتیا وړ بریښنا له ګاونډیو هیوادونو څخه واردوي او یا د بریښنا تولید لپاره له کوچنیو جزاتوونو څخه ګټه اخیستل کېږي. دا پروژه د نوي کیدو وړ انرژۍ (د اوبیزې بریښنا) څخه د ګټې اخیستنې زیاتولو په موخه د افغانستان په اسلامي جمهوري دولت کې وړاندیز کېږي ترڅو په یو مناسب قیمت سره خلکو ته د اړتیا وړ انرژي برابره او د بریښنا واردول کم کړي. لاندیني ټکي د دې پروژې کلیدي موخې دي:

- پر وارداتي بریښنا اتکاء کمول؛
- د بریښنا په تولید کې د بسیاینې/خود-کفائتي او د بریښنا ډاډمن تامین؛
- د خلکو یوې لویې برخې ته د بریښنا رسول.

د کړنې د څرنګوالي په اړه معلومات

سکتور: انرژي او صنعتي پروسې او له محصولاتو څخه ګټه اخیستنه

افغانستان د اوبیزې بریښنا لپاره د پام وړ سرچینې لري چې د اوبیزې بریښنا د کوچنیو او لویو بندونو جوړولو لپاره ډیر غوره فرصتونه وړاندې کوي. د انرژۍ له دې سرچینو څخه به ګټه اخیستنه به د وارداتي بریښنا ځای ونیسي.

د پاکې پراختیا میکانیزم میتودولوژي چې باید وکارول شي: AMS-I.D (د بریښنا په شبکې پورې تړلې د نوي کیدو وړ بریښنا تولیدول)

د پرمختګ ارزونې پیژنځیزونه

لاندینی (۲۳ جدول) هغه پیژنځیزونه رانغاړي چې د پروژې په هره مرحله کې یې سنجش/څارنه کېږي.

د پرمختګ په اړه معلومات

دا پروژه له اړوندو وزارتونو او ادارو سره د لاسې ارزونې او پراختیا په موخه شریکه کړل شوه. د شین کوریزو غاړونو د اټکلي راکمولو محاسبه او د پروژې د پرمختګ د ارزونې په موخه پروتوکول چمتو شول.

۵: د اصلاح شوو کم مصرفه نغریو د ترویج د فعالیتونو پروګرام

موخه:

د افغانستان له درې پر څلورو څخه زیاتې کورنۍ د پخلي لپاره جامد سون توکي لکه لرګي، د لرګیو سکاره، د څارویو مدفوع او بوټي، کاروي^{۹۰}. دغه پروژه د جامدو سون توکو غوښتنو/تقاضا کمولو او په کور دننه د هوا څرنګوالي ښه کولو په موخه وړاندیز کېږي. لاندینی ټکي د دې پروژې کلیدي موخې دي:

- د سون توکو په دودیز راټولولو باندې د مصرف کیدونکي وخت سپما؛
- د کور په دننه کې د هوا د څرنګوالي ښه کول؛
- د کلیوالي سیمو ټولنیز-اقتصادي وضعیت ښه کول.

د کړنې د څرنګوالي په اړه معلومات

سکتور: انرژي

د افغانستان ډیری کورنۍ د پخلي لپاره په دودیزو نغریو/تنوړونو کې لرګي او نور بیولوژیکي سون توکي کاروي چې د ډیرې انرژۍ مصرفولو په څنګ کې زیاته اندازه شین کوریز غاړونه هم خپروي. په ۱۳۹۳ کال کې د انرژۍ نړیوالې ادارې او نړیوال بانک لخوا ترسره شوې سروې ښيي چې یوازې ۱ سلنه افغانان د پخلي لپاره پاکو سون توکو او تکنالوژيو ته لاسرسی لري^{۹۱}. د دغې کړنې موخه په ځایي توګه جوړ شویو اغیزمنو او کم مصرفو اجاقونو/نغریو د ویشلو له لارې د شین کوریزو غاړونو په خپریدنه کې کمی او د ښځو د کار حجم کمول دی هغه چې د پخلي لپاره د لرګیو را ټولولو مسؤلیت/دنده په غاړه لري^{۹۲}.

د پاکې پراختیا میکانیزم میتودولوژي چې باید وکارول شي: AMS.II.G (د نه-نوي کیدونکي بایومس په کارونې سره د حرارتي انرژي سپما)

د پرمختګ ارزونې پیژنځیزونه

لاندینی (۲۳ جدول) هغه پیژنځیزونه رانغاړي چې د پروژې په هره مرحله کې یې سنجش/څارنه کېږي.

د پرمختګ په اړه معلومات

دا پروژه له اړوندو وزارتونو او ادارو سره د لاسې ارزونې او پراختیا په موخه شریکه کړل شوه. د شین کوریزو غاړونو د اټکلي راکمولو محاسبه او د پروژې د پرمختګ د ارزونې په موخه پروتوکول چمتو شول.

۶: د جامدو ښاري زبالو څخه د میتان غاز تولید د فعالیتونو پروګرام

موخه:

د دې کړنې وروستۍ موخه د جامدو ښاري زبالو څخه د میتان غاز لاسته راوړنه او د ملي ټاکل شوې برخې موخو ته د رسیدو په موخه د شین کوریزو غاړونو د خپرېدو راکمول ده. دغه پروژه په ښاري سیمو کې د وګړو د ټولنیز-اقتصادي ژوند د ښه کولو او په کورونو کې له جامدو ښاري زبالو څخه د راولاړې شوې ککړتیا را کمولو په موخه وړاندیز کېږي. لاندینی ټکي د دې پروژې اساسي موخې دي:

- د ککړتیا ستونزو کمول او په ښاري سیمو کې د معیشت ښه کول؛
- د کار/اشتغال فرصتونو را مینځته کول او د ښاري اوسیدونکو ټولنیز- اقتصادي وضعیت ښه کول؛
- د هیواد په دننه د بریښنا تولیدول او د بریښنا امنیت تأمین.

د کړنې د څرنگوالي په اړه معلومات

سکتور: زبالي او انرژي

په ۱۳۸۷ کال کې د جاپان هیواد د نړیوالې همکارۍ ادارې لخوا ترسره شوې سروې له مخې، په افغانستان کې یوازې (۲۵-۴۸ سلنه) جامدې زبالي راټولې او په خلاصو ډیرانونو کې غورځول کیدې^{۱۳}. د زبالو له دغې مقدار څخه د پروژې د پیل په کال ۱۴۰۵ کې ۴۲،۶ گیگا ګرامه د میتان غاز ترلاسه کیدای شي. په هره اندازه چې ډېرې زبالي راټولې او په مدیریت شوي ډیرانونو کې وغورځول شي، په همغه اندازه به د میتان غاز ترلاسه او وکارول شي. دغه پروژه د زبالو مدیریت شوي ډیرانونو د جوړولو په موخه وړاندیز شوې ده چې وکولای شي له جامدو زبالو څخه د میتان غاز لاسته راوړي او له هغې څخه بریښنا تولید کړي.

د پاکې پراختیا میکانیزم میتودولوژي چې باید وکارول شي: د ACM0001 میتودولوژي (د جامدو زبالو د خښولو ځایونو څخه د میتان غاز ترلاسه کول)

د پرمختګ ارزونې پیژنځیزونه

لاندینی (۲۳ جدول) هغه پیژنځیزونه رانغاړي چې د پروژې په هره مرحله کې یې سنجش/څارنه کېږي.

د پرمختګ په اړه معلومات

دا پروژه له اړوندو وزارتونو او ادارو سره د لاسني ارزونې او پراختیا په موخه شریکه کړل شوه. د شین کوریزو غازونو د اټکلي راکمولو محاسبه او د پروژې د پرمختګ د ارزونې په موخه پروتوکول چمتو شول.

۷: د طبیعي غاز ترکیبي دوران څخه د بریښنا تولید د فعالیتونو پروګرام موخه:

د دې پروژې موخه د بریښنا ملي سیستم په واسطه په بشپړ ډول د انرژۍ تولید زیاتول ده ترڅو د نویو مستهلکینو/ مصرفونکو د بریښنا اړتیا پوره کړي. لاندینی ټکي د دې پروژې کلیدي موخې دي:

- د هوا ککړتیا کمول او په ښاري سیمو کې د معیشت ښه کول؛
- د کاري فرصتونو را مینځته کول او د ښاري اوسیدونکو ټولنیز- اقتصادي وضعیت ښه کول؛
- د هیواد په دننه کې د بریښنا تولید زیاتول او د بریښنا امنیت تأمین.

د کړنې د څرنگوالي په اړه معلومات

سکتور: انرژي او صنعتي پروسې او له محصولاتو څخه ګټه اخیستنه

له پروژې مخکې سناریو کې، د بریښنا د یوې دوراني دستګاه (غازي جنراتورونو) څخه په ګټې اخیستنې بریښنا تولیدیږي او د غاز له توربین څخه اضافي تودوخه هوا ته خپریږي. د پروژې په سناریو کې، دا ډول جنراتورونه له ساده تولیدي دستګاه څخه په ترکیبي دستګاه بدلېږي چې له تولید شوي لوګي څخه حرارتي بریښنا تولیدیږي او نه پرېږدي چې لوګی هوا ته خپور شي.

د پاکې پراختیا میکانیزم میتودولوژي چې باید وکارول شي: AMS.III.AL (د انرژۍ تولید ساده دوراني سیستم په ترکیبي دوراني سیستم بدلول).

د پرمختګ ارزونې پیژنځیزونه

لاندینی (۲۳ جدول) هغه پیژنځیزونه رانغاړي چې د پروژې په هره مرحله کې یې سنجش/څارنه کېږي.

د پرمختګ په اړه معلومات

دا پروژه له اړوندو وزارتونو او ادارو سره د لاسني ارزونې او پراختیا په موخه شریکه کړل شوه. د شین کوریزو غازونو د اټکلي راکمولو محاسبه او د پروژې د پرمختګ د ارزونې په موخه پروتوکول چمتو شو.

۸: د بسونو د چټک ليرد را ليرد د فعاليتونو پروگرام

موخه:

د دې پروژې وروستۍ موخه د ترانسپورټ له سکتور څخه د شين کوريزو غازونو د خپرېدو راکمول ده کوم چې په ملي خپرېدو کې د مهمو کټگوريو په ډله کې شميرل کېږي. د ليرد را ليرد د يو باکيفيته، خوندي، چټک، هوسا، آرام او اغيزمن ترانسپورتي ښاري سيستم د رامينځ ته کولو په موخه د نوموړې پروژه وړانديز شوې ده تر څو په ښاري سيمو کې د ترافيکي گڼې گونې څخه مخنيوی او د ښاريانو په ژوند کې هوساينه رامينځ ته شي. لاندیني ټکي د دې پروژې اساسي موخې دي:

- د ښاري سيمو د هوا ککړتيا ستونزو کمول او په ښاري سيمو کې د معيشت ښه کول؛
- د کاري فرصتونو را مينځته کول او د ښاري اوسيدونکيو ټولنيز- اقتصادي وضعيت ښه کول؛
- د سون توکو څخه د گټې اخيستنې کمول او د شين کوريزو غازونو په خپرېدنه کې کمښت.

د کړنې د څرنگوالي په اړه معلومات

سکتور: انرژي

کابل، د افغانستان نورو ښارونو په څير، د موټري کيدلو چټک بهير او د شخصي وسايطو/موټرو مخ په زياتيدونکې کچه تجربه کوي. دغه پروژه له څلور لینه اصلي سړکونو او په څنگ کې فرعې سړکونو سره د ليرد را ليرد چټکو بسونو پروگرام را مينځته کول په پام کې لري. دغه پروژه به د شته غازي بسونو، ډېزلي بسونو، پټرولي بسونو، پټرولي مسافر وړونکو ورو موټرونو او نورو موټور نه لرونکو نقلیه وسايطو بدیل بریښنايي بسونه وړاندې کړي.

د پرمختګ ارزونې پيژنځيزونه

لاندینی (۲۳ جدول) هغه پيژنځيزونه رانغاړي چې د پروژې په هره مرحله کې يې سنجش/څارنه کېږي.

د پرمختګ په اړه معلومات

دا پروژه له اړوندو وزارتونو او ادارو سره د لا ښې ارزونې او پراختيا په موخه شريکه کړل شوه. د شين کوريزو غازونو د اټکلي راکمولو محاسبه او د پروژې د پرمختګ د ارزونې په موخه پروتوکول چمتو شول.



کابل © حکمت صافي

جدول: د راکمولو د ټولو کړنو او پروژو لنډيز

د پروگرام/پروژو شمېره	د راکمولو د کړنو نوملړ	د پرمختګ پیژننیزونه او مرحلې			
		د پروژې د طرحې مرحله	د پروژې د پلي کولو مرحله	عمليات/فعاليت	
۱	سافټ پروګرامونه (د قليمي بدلون د معلوماتو د ملي سیستم، د نوي کیدو وړ انرژي او انرژۍ سپما صندوق، د ودانیو لپاره د انرژۍ کوډونه، د کور د برېښنايي اسبابو لپاره ستندلارونه او د لیلیونو لګول) چې په ټوله کې یوازې سلنه ۲ خپړېدنه راکموي	د پروژې د پېشهاد/پروپوزل تیارول، د CCNIS او REEF را مینځته کولو لپاره د پالیسۍ چوکاټ تشریح، په ودانیو کې د انرژۍ کوډونو جوړول او د کور په اسبابو کې لیلل لګول او معیارونه جوړول، نهادي جوړښت، پلي کول او د سرچینو برابرول، د ډیډخلو خواوو پیژندنه/ ګډون کول، ټرینینګونه	رسمي ټایید، د بنسټه ورکوونکیو پیژندنه او موافقې، لارښوونې را پراتوان او د پانګو جریان، او د دولت لخوا مصونې او فرمانونه	د پرمختګ د ارزونې په موخه د ډیتا راټولولو لپاره د معیاري ټیمپلېټونو (عمونو) ډیزاین، د پانګونې ډولونه، د جوازنامو او د هغو نشرولو لپاره غوښتنلیکونه، د پانګې او په اړوندو ډیډخلو خواوو باندې د ویشلو اعلانول، د ارتباطي/اریکې مأمورینو پیژندنه، د ارقامو/ډیتا ټولول او QC، تر لاسه کړي، ټایید شوي، رد شوي پیشنهادونه، د قراردادونو لاسلیک، د اقدام مستقیمې او غیر مستقیمې اغیزې، د مارکېټ ودې/اکشاف څارل	۹۷۵۲.۴۳ ۷۶۱.۵ ۶۷۳.۲ ۵۶۵.۷ ۴۶۳.۷
۲	د کورنیو لپاره د ملرزو اوبه تودونکو د فعالیتونو پروګرام	د پروژې د طرحې سند (PIN) تیارول، د کورنیو لپاره د ملرېز اوبو تودونکیو لپاره شته پالیسو ته کتنه، نهادي جوړښت، پلي کول او د سرچینو په نښه کول، د ډیډخلو خواوو پیژندنه/ ګډون کول، ټرینینګونه	د دولت له خوا رسمي ټایید، د بنسټو ورکوونکیو پیژندنه او موافقې، د پانګو جریان، او د دولت لخوا مصونې او فرمانونه، د PoA-DD سپارل، د پروژې ټایید، په CDM کې ثبتول	د جوړ شویو هستو ګځایونو د شمېر پیژندنه، د ټولې سیمې په اړه معلومات چې ملرېز/سولر تختې نصب شوي دي، د ورکړ شوي انرژۍ ډول او مقدار، د ټاییدی راپور چمتو کول، د مرسته شویو CERs په اړه معلومات	۱۶۶۳.۹۴ ۱۹۵.۸ ۱۳۴.۶ ۷۳.۴۱ ۱۲.۳۳
۳	د پام پر سر د سولرونو نصبولو د فعالیتونو پروګرام	د پروژې د طرحې سند (PIN) تیارول، د بامونو پر سر د سولرونو د نصبولو لپاره شته پالیسیو ته کتنه، نهادي جوړښت، پلي کول او د سرچینو په نښه کول، د ډیډخلو خواوو پیژندنه/ ګډون کول، ټرینینګونه	د دولت لخوا رسمي ټایید، د بنسټو ورکوونکیو پیژندنه او موافقې، د پانګو جریان، او د دولت لخوا مصونې او فرمانونه، د PoA-DD سپارل، د پروژې ټایید، په CDM کې ثبتول	د هغو کورنیو شمېر چې د بامونو پر سر یې سولر تختې نصب شوي، د ټولې سیمې په اړه معلومات چې ملرېز/سولر تختې پکې نصب شوي دي، د ورکړ شوي انرژۍ ډول/نوعیت او مقدار، د ټاییدی راپور چمتو کول، مرسته شویو CERs په اړه معلومات	۷۸۳۳.۶ ۹۲۱.۶ ۶۳۳.۶ ۳۴۵.۶ ۵۷.۶

د شین کوریزو غاړونو تخنیکي/ټکل شوي راکمونې (ایکټا ګرام د کاربن ډای اکسایډ معادل)					د پرمختګ پیژننیزونه او مرحلې					د پروژې د طرحې مرحله		د پروژې د پلي کولو مرحله		د پروژې د طرحې سند (PIN)		د اوبیزې بریښنا کوچنیو بندونو جوړولو د فعالیتونو پروګرام		د اصلاح شوو کم مصرفه نغریو (جاقونو) د فعالیتونو پروګرام	
د پروژې په ۱۶ کاله دوره کې د خپرېدنو ټولنیزه راکمپښه		۱۴۱۴	۱۴۰۹	۱۴۰۴	۱۳۹۹	عملیات/فعالیت		د دولت لخوا رسمي تایید، د بسپنو وړکوونکیو پیژندنه او موافقې، د پانګو جریان، او د دولت لخوا مصونې او فرمانونه، کارکوونکي، د PoA-DD سپارل، د پروژې تایید، په CDM کې ثبتول		د دولت لخوا رسمي تایید، د بسپنو وړکوونکیو پیژندنه او موافقې، د پانګو جریان، او د دولت لخوا مصونې او فرمانونه، کارکوونکي، د PoA-DD سپارل، د پروژې تایید، په CDM کې ثبتول		د دولت لخوا رسمي تایید، د بسپنو وړکوونکیو پیژندنه او موافقې، د پانګو جریان، او د دولت لخوا مصونې او فرمانونه، کارکوونکي، د PoA-DD سپارل، د پروژې تایید، په CDM کې ثبتول		د ویشل شویو د پخلي نغریو/جاقونو په اړه معلومات، د سپما شوي انرژۍ ډول/نوعیت او مقدار، د تائیدۍ راپور چمتو کول، د خپرېدو راکمولو د تائید، د ویشل شوو تصدیقنامو په اړه معلومات		د ویشل شویو بریښنا بندونو شمیر، د ترلاسه شوې انرژۍ ډول او مقدار، د تائیدۍ راپور چمتو کول، د خپرېدو راکمولو د تائید، د ویشل شوو سرټیفیکټونو په اړه معلومات		د ویشل شویو بریښنا بندونو شمیر، د ترلاسه شوې انرژۍ ډول او مقدار، د تائیدۍ راپور چمتو کول، د خپرېدو راکمولو د تائید، د ویشل شوو سرټیفیکټونو په اړه معلومات	
۱۵۳۳،۱۳	۱۸۰۰۴	۱۳۴	۶۷،۶۴	۱۱،۳۷					۳۷۲۱،۶	۲۵۹،۲	۳۳۷،۶	۱۳۹،۶	۳۱،۶						

د شپږ کوریزو غاړونو تخمیني/ټاکل شوې راکمولې (کیکا کرام) د کاربن ډای اکسایډ معادل					د پرمختګ پیژننیزونه او مرحلې				د راکمولو د کړنو نوملړ	د پروګرام/پروژو شمېره				
					د پروژې په ۱۶ کاله دوره کې د خپرېدنو تولید راکمېدنه	۱۴۱۴	۱۴۰۹	۱۴۰۴	۱۳۹۹	عملیات/فعاﻟیت	د پروژې د پلي کولو مرحله	د پروژې د طرحې مرحله		
					۳۵۵۸۱.۴	۳۳۳۵	۳۳۳۵	۲۱۵۷	۱۰۷۸	د استهلاک شویو او ښخ شویو زبالو د مقدار په اړه معلومات، د کار/اشتغال په اړه رامینځته شویو مستقیم او غیر مستقیم فرصتونو په اړه معلومات، د لمبه شوي او/یا د برېښنا تولید لپاره کارول شوي غاز مقدار، د تائیدۍ راپور چمتو کول، د خپرېدو راکمولو د تائید د ویشل شوو تصدیقنامو په اړه معلومات	د دولت لخوا رسمي تائید، د بسپنو ورکوونکیو پیژندنه او موافقې، د پانګو جریان، او د دولت لخوا مصوبې او فرمانونه، کارکوونکي، د PoA-DD سپارل، د پروژې تائید، په CDM کې ثبتول	د پروژې د طرحې سند (PIN) تیارول، د زبالو څخه د انرژۍ د تولید لپاره شته پالیسو ته کتنه، نهادي جوړښت، پلي کول او د سرچینو په ښه کول، د ډېدخلو خواوو پیژندنه/کډون کول، ترټینګونه	د بسونو د چټک لېږد رالېږد سیستم د فعالیتونو پروګرام	۷
					۱۱۵۲,۰۰۰	۷۲	۷۲	۷۲	۷۲	د غاز په هرو شتوو توربینونو کې د اضافه شوي ظرفیت په اړه معلومات، د کار/اشتغال په اړه رامینځته شویو مستقیم او غیر مستقیم فرصتونو په اړه معلومات، د اضافي تولید شوي برېښنا مقدار، د تائیدۍ راپور چمتو کول، د خپرېدو راکمولو د تائید د ویشل شوو تصدیقنامو په اړه معلومات	د دولت لخوا رسمي تائید، د بسپنو ورکوونکیو پیژندنه او موافقې، د پانګو جریان، او د دولت لخوا مصوبې او فرمانونه، کارکوونکي، د PoA-DD سپارل، د پروژې تائید، په CDM کې ثبتول	د پروژې د طرحې سند (PIN) تیارول، د طبیعي غاز له دوراني سیستم څخه د انرژۍ تولید په هکله شته پالیسیو ته کتنه، نهادي جوړښت، پلي کول او د سرچینو په ښه کول، د ډېدخلو خواوو پیژندنه/کډون کول، ترټینګونه	د طبیعي ترکیبي دوران څخه د برېښنا تولید د فعالیتونو پروګرام	۸
					۲۷۹۱,۰۰۰	۲۳۰	۱۹۲	۱۵۶	۱۲۰	د دغه سیستم کارونکیو مسافرینو د شمیر په اړه معلومات، د ډول/نوعیت په لحاظ د تعویض شویو وسایطو شمیر په اړه معلومات، د کار/اشتغال په اړه رامینځته شویو مستقیم او غیر مستقیم فرصتونو په اړه معلومات، د دې سیستم په وسیله د سپما شویو تیلو په اړه معلومات، د تائیدۍ راپور چمتو کول، د خپرېدو راکمولو د تائید د ویشل شوو تصدیقنامو په اړه معلومات	د دولت لخوا رسمي تائید، د بسپنو ورکوونکیو پیژندنه او موافقې، د پانګو جریان، او د دولت لخوا مصوبې او فرمانونه، کارکوونکي، د PoA-DD سپارل، د پروژې تائید، په CDM کې ثبتول	د پروژې د طرحې سند (PIN) تیارول، د لېږد رالېږد په اړه د برېښنايي بسونو په اړه شته پالیسیو ته کتنه، نهادي جوړښت، پلي کول او د سرچینو په ښه کول، د ډېدخلو خواوو پیژندنه/کډون کول، ترټینګونه	د بسونو د چټک لېږد رالېږد سیستم د فعالیتونو پروګرام	۹



کورني اندازه کول، راپور ورکول او تائیدي



بدخشان © حارث شیرزاد/ د ملګرو ملتونو د چاپیریال پروګرام

۱.۴. سریزه

افغانستان د اقلیم بدلون حکومتولۍ د ښه والي لپاره یوه پروسه پیل کړې ده. په دې هکله د فعالیتونو/کړنو د یوې برخې په توګه، پدې وروستیو کې د شین کوریزو غازونو د راکمولو په اړه دوې موردي څیړنې تر سره شوې دي.^{۹۴} د اقلیم بدلون څارنې ښه والي لپاره د اقلیم بدلون په اړه د معلوماتو د یوه سیستم (CCNIS) را مینځته کولو وړاندیز شوی دی تر څو د موجودۍ روڼ، کره، بشپړ، د پرتلنې وړ او منظم نوملړ چمتو او با کیفیت معیاري پایلې ترلاسه شي. د اقلیم بدلون په اړه د معلوماتو ملي سیستم لپاره د راکمولو د ملي مناسبو/وړ کړنو او د ترلاسه شوو مرستو د اندازه کولو، راپور ورکولو او تائیدی په موخه نوي لارښودنې، طرزالعملونه او پروتوکولونه چمتو شوي دي.

د دغه سیستم د یوې برخې په توګه، د ملي راپورونو او دوه کلنو راپورونو د چمتو کولو لپاره د موجودۍ نوملړ، راکمولو اقداماتو، او ترلاسه شوو مرستو د اندازه کولو، راپور ورکولو او تائیدی (MRV) په موخه یوه ډیټابیس ته اړتیا ده. د اقلیم بدلون معلوماتو ملي سیستم د شین کوریزو غازونو د موجودۍ نوملړ چمتو کولو ټول اړین عناصر لکه بنسټیز جوړښت، د محاسبې ابزار/وسایل او میتودولوژۍ پخپل ځان کې رانغاړي.

له پلي کیدو وروسته، د اقلیم بدلون په اړه د معلوماتو ملي سیستم به د افغانستان اسلامي جمهوري دولت سره د شین کوریزو غازونو د موجودۍ نوملړ او د هغه دوه کلنو او څلور کلنو راپورونو په چمتو کولو کې مرسته وکړي د کوم لپاره چې IPCC د خپلو لارښودونو، میتودولوژیو او طرزالعملونو له لارې د اندازه کولو او راپور ورکولو ابزار/وسایل برابروي.

وړاندیز شوی سیستم د شته قانوني او اداري جوړښتونو په مطابقت کې جوړ شوی دی؛ نو بیا پر دې، تمه کېږي چې له کوم مهم جوړښتي بدلون څخه پرته په لنډ مهال کې فعال شي. په اوږد مهال کې، د افغانستان اسلامي جمهوري دولت کولای شي چې د CCNIS لپاره یو جامع او هر اړخیز ثابت چوکاټ را مینځته کړي.

۲.۴. د افغانستان وړاندیز شوی MRV سیستم

د MRV یو بشپړ فعال داخلي سیستم پلي کول د لاندینيو فعالیتونو په ښه ډول پلي کیدو پورې اړه لري:

- د هر اړخیزو پالیسۍ لارښودونو جوړول
- د CCNIS تخنیکي کاري ډلې جوړول
- د CCNIS لپاره د یوه چوکاټ جوړول
- د بریښنايي ډیټا سیستم جوړول
- د وړتیاوو رامینځ ته کول

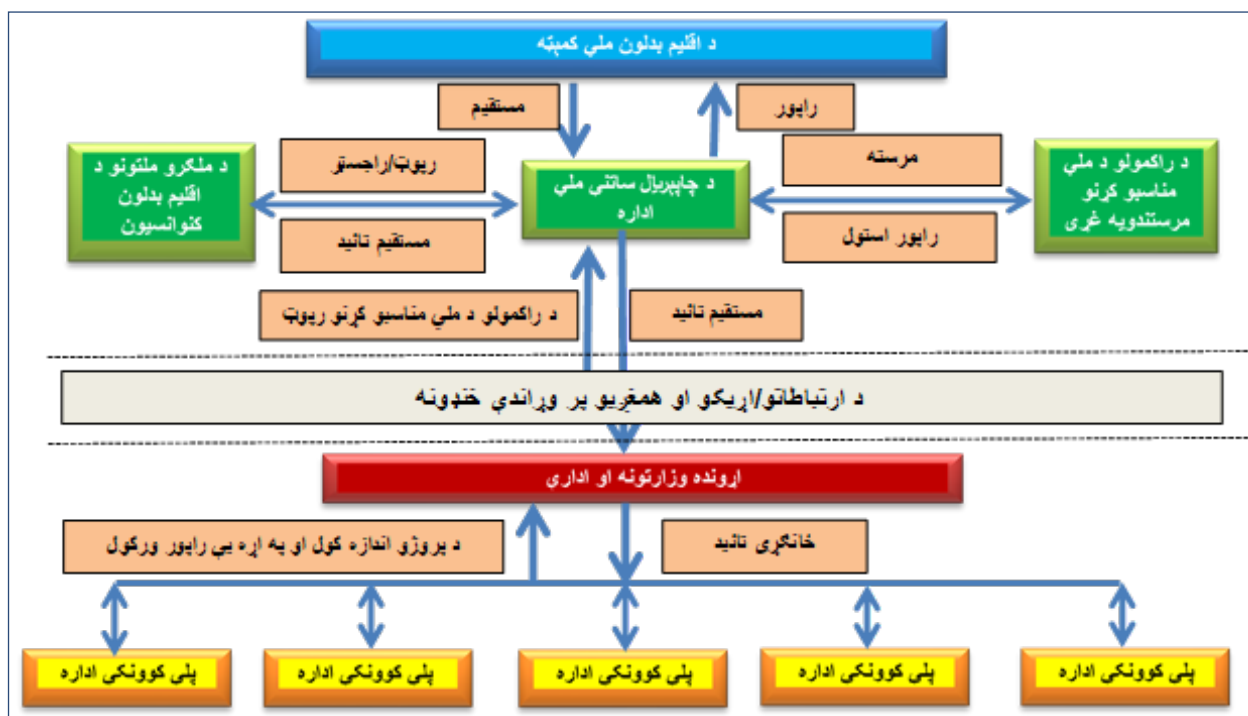
د شین کوریزو غازونو د مخکینیو موجودیو (لومړی او دوهم ملي راپور) را ټولولو او ترتیب لپاره، د چاپیریال ساتنې ملي ادارې، د ډیټا او تخنیکي وړتیاوو د نه شتون له کبله، د IPCC د ۱۹۹۶ کال له لارښودونو او میتودولوژۍ څخه کار اخیستی دی. د ډیټا د شریکولو د میکانیزمونو د آسانتیا په موخه او د IPCC د ۲۰۰۶ کال د سافټ ویر د اړتیاوو سره سم د ډیټا غوښتنلو ټیمپلیټونه چمتو شول. همدا رنگه ملي کارپوهانو ته د ډیټا د مدیریت او د ډیټا د څرنګوالي ارزونې او کیفیت تضمینولو په اړه روزنه ورکړل شوه. سربیره پر دې، ملي کارپوهانو ته د شین کوریزو غازونو د ملي موجودۍ په اړه د IPCC د ۲۰۰۶ کال د سافټ ویر او لارښودونو په اړه پراخه روزنه ورکړل شوه.

د راکمولو او ترلاسه شویو مرستو او اړتیاوو په اړه وړاندیز شوی MRV سیستم په بشپړه توګه د راکمولو د ملي مناسبو کړنو پر بنسټ ولاړ دی کوم چې د افغانستان اسلامي جمهوري دولت د ملي ټاکل شوې برخې د پوره کولو لپاره چمتو شوې دي.

چمتو شوي پروتوکولونه د هر یوې کړنې د پایلو په اندازه کولو او ارزونه کې مرسته کوي. د بیلګې په توګه، د راکمولو د ملي مناسبې کړنې د اړونده برخې لاندې د ټولو انفرادي کړنو ارزونه (د فعالیتونو د پروګرام پایله) آسانوي کومه چې بیا د راکمولو د ملي مناسبې کړنې د اړونده برخې د ارزونې د راپور په چمتو کولو کې ګټورې ټامیري. په همدې توګه، د راکمولو د ملي مناسبو کړنو د یوې برخې د ارزونې لپاره هم پروتوکولونه جوړ شول تر څو د نوموړې برخې ټولیز اغیز څرګند شي. د نوموړې کړنلارې کارول د MRV د یو داسې سیستم په رامینځ ته کولو کې مرسته کوي چې د ارزونې او همدا راز د تائیدی وړتیا ولري.

په پایله کې، د پورتنۍ لړۍ د پایلو په پام کې نیولو سره په ملي کچه د MRV راپور چمتو کولو په موخه هم پروتوکول چمتو شو نوموړی سیستم له ښکته څخه پورته تګلاره په پام کې لري. څرنګه چې د راکمولو د ملي مناسبو کړنو د برخو لاندې پروژې په ګوته او اړونده ادارې څرګندې او رول یې وپیژندل شي، د MRV لپاره هراړخیز بنسټیز جوړښت رابرسیره کېږي. لاندینی (۶۱ شکل) په افغانستان کې د MRV بنسټیز جوړښت او د سیستم په مخ ته وړلو کې د ښکېلو ادارو رول څرګندوي.

د مناسبو اړیکو او ډیټا شریکولو میکانیزمونو نه شتون د MRV داخلي سیستم په پلي کولو کې یو لوی خنډ دی. دغې ننگونې ته د رسیدنې لپاره، د ډیټا اړوندو برابرښتو او د ډیټا کارونکي (NEPA) ترمینځ د هوکړه لیکونو لاسلیکول په لنډ وخت کې د حل لارې په توګه وړاندیز کېږي. په اوږد مهال کې، د افغانستان اسلامي جمهوري دولت به د ډیټا او معلوماتو شریکولو لپاره د یوې ګټورې او اغیزمنې پروسې د ډاډ منولو په موخه، اړین بنسټیز او اداري اقدامات تر سره کړي.



۶۱ شکل: په افغانستان کې د MRV سیستم لپاره بنسټیز نهادي جوړښت

۳.۴. د راکمولو کړنو څخه د MRV هر اړخیزه همغږي

د چاپیریال قانون د (۹) مادې له مخې، د چاپیریال ساتنې ملي اداره، د چاپیریالي کړنلارو او کاري پلانونو جوړولو لپاره د دولت تر ټولو اوچته مسئوله اداره ده^{۹۵}، چې په دې کې د اقليم بدلون پورې اړوند موضوعات لکه د ملي راپورونو، د دوه کلن راپورونو تیارول او د MRV ملي سیستم جوړول هم شامل دي.

د اقليم بدلون ملي کمیټه چې د اړوندو وزارتونو او خپلواکو ادارو له مرستیالانو څخه جوړه شوې ده په هیواد کې د اقليم بدلون پورې اړوندو پالیسیو د تأییدولو تر ټولو ستره مرجع ده. د اقليم بدلون ملي کمیټه د اقليم بدلون پورې اړوند ټولو فعالیتونو ته د لارښودنو، څارلو او تصویبولو دنده په غاړه لري.

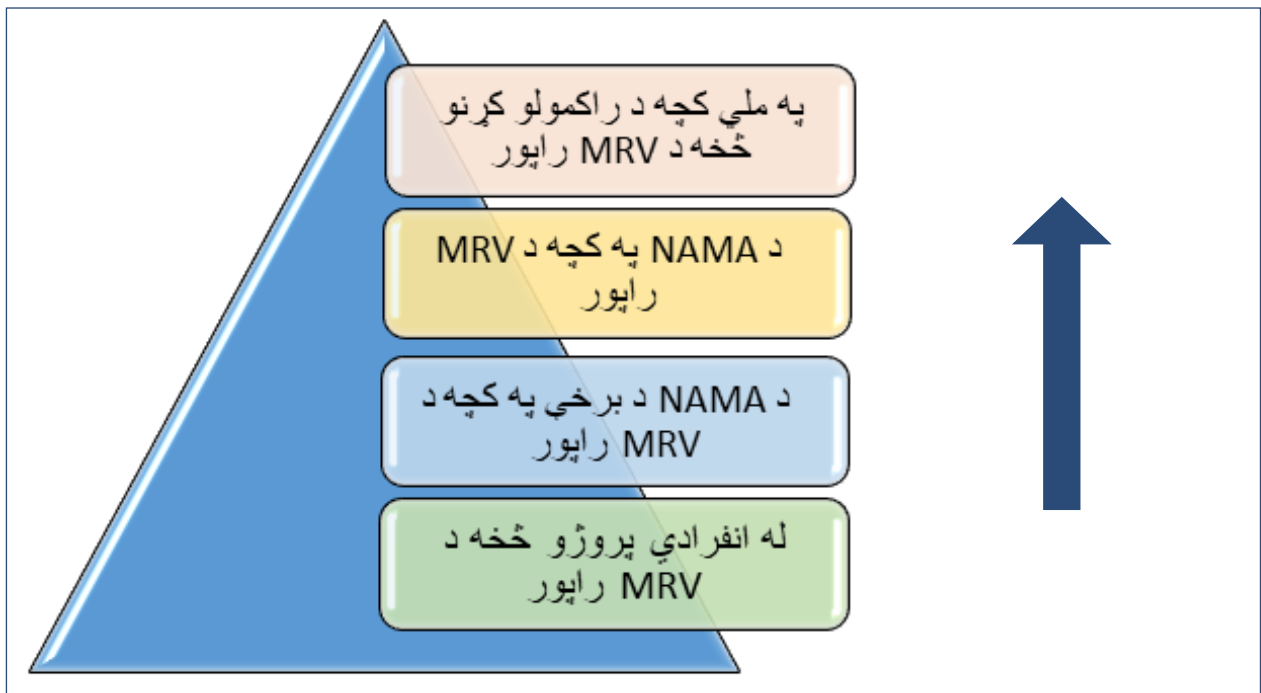
د ځانګړو پروتوکولونو او لارښودنو له مخې د پورته ذکر شوې پروسې مطابق چې په دوه اړخیز ډول منل شوي او تصویب شوې ده، اړوند وزارتونه او ملي ادارې هم د چاپیریال ساتنې ملي ادارې ته په دوامداره توګه د معلوماتو او نظریاتو/فیډبیک برابرولو لپاره مسؤول دي. وړاندیز شوې کړنلاره د اقليم په بدلون کې د ښکېلو دولتي بنسټونو لخوا په لنډ مهال کې د یو کاري پلان هوکړه لیک تصویبول ده. دغه سند د اقليم بدلون ټول اړوند فعالیتونه لکه د شین کوریزو غازونو د موجودۍ نوملړ او د BUR چمتو کول رانغاړي او پلي کول یې په شته اداري او قانوني چوکاټونو کې هیڅ ډول بدلون ته اړتیا نه لري.

د چاپیریال ساتنې ملي اداره د ډیټا او معلوماتو راټولولو، پروسس کولو او آرشیف کولو لپاره یو تلپاتې او پایښت لرونکی جوړښت نه لري. پدې وروستیو کې، د افغانستان د اسلامي جمهوري دولت د BUR چمتو کولو لپاره د یوه رسمي او دایمي فعال جوړښت اړتیا نوره هم زیاته شوه. له همدې کبله، په افغانستان کې د اقليم بدلون د راکمولو او MRV لپاره د تکنالوژۍ او وړتیاوو د لوړلو لپاره د اړتیاوو ارزونې په موخه په ۱۳۹۸ کال کې یوه موردي څیړنه تر سره شوه.^{۶۶} دغه څیړنه د لاندینيو اقداماتو وړاندیز کوي.

- د اقليم بدلون معلوماتو ملي سیستم (CCNIS) جوړول؛
- د MRV داخلي سیستم جوړول؛ او
- د روزنې یو جامع پروګرام چې له بشپړیدو وروسته به د افغانستان اسلامي جمهوري دولت سره د اقليم بدلون د حکومتولۍ په موخه د اړتیا وړ نهادي، تنظیمي او د بشري وړتیا د رسمي، دایمي او نهادینه شوي جوړښت په رامینځ ته کولو کې مرسته وکړي.

دغه روزنیز پروګرام او ورسره د افغانستان لپاره ځانګړي چمتو شوي اېزار، ټیمپلیټونه او طرزالعملونه به د ملي راپورونو، دوه کلنو راپورونو او همدا رنگه د بیلابیلو ادارو ترمنځ د MRV کړنو لپاره د اړونده کارپوهانو سره د کیفیت د څارنې او ورڅخه د ډاډمنیدو او د اړینو اسنادو په مسلکي توګه آرشیف کولو کې مرسته وکړي.

د انفرادي پروژو له کچې څخه پیلول، کوم چې د هغو اړوندو NAMAs لپاره د اجرا آتو کلیدي پیژنځیزونه وړاندې کوي، د پاکې پراختیا میکانیزم د فعالیتونو د اتو پروګرامونو لپاره چې پورته ذکر شوي دي، د MRV اته پروتوکولونه را مینځته شول. له هغې پرته، د څلورو نرمو پروګرامونو لپاره پروتوکولونه جوړ شول چې د راکمولو فعالیتونو په توګه پیشنهاد شوي دي او څلور د MRV پروتوکولونه د هر NAMA لاندې د انفرادي فعالیتونو لپاره د تر لاسه شویو مرستو لپاره جوړ شول. د NAMA د هرې برخې لاندې د انفرادي پروژو او د NAMA د برخو لپاره، د MRV څلور پروتوکولونه جوړ شول. لاندې (۶۲ شکل) د مراتبو هغه سلسله وړاندې کوي چې د پروتوکولونو په وسیله تر پوښښ لاندې راځي.



۶۲ شکل: د افغانستان د MRV پروتوکول د مراتبو سلسله

په پای کې، د MRV یو هر اړخیز پروتوکول په ملي کچه جوړ شو چې د راکمولو پورې اړوند ټول فعالیتونه او د NDC لاسته راوړنې تر پوښښ لاندې راوړي.

۲۴ جدول: د محدودې او مراتبو د سلسلو پر اساس د MRV د چمتو شوو پروتوکولونو نوملړ

کټګوري	د پروتوکول تشرېح	کټه
په ملي کچه د MRV پروتوکول	د راکمولو د ملي کچې راپور ټیمپلټ/بیلګه	۱
لومړۍ NAMA	د ملي پالیسیو او لارښودونو جوړولو لپاره مرسته	۲
دویمه NAMA	د ښاري سیمو تلپاتې پراختیا	۳
دریمه NAMA	د ښاري سیمو تلپاتې ترانسپورت او د کابل او کندهار لپاره د ټیټې کچې خپرېدنې عامه ترانسپورت شبکه، وړ سره د ترافیک اصلاح شوی مدیریت او د وسایطو د ککړتیا څارنه/نظارت	۴
NAMA څلورمه	د لمړیزې برېښنا تختې، بایومس او نورې ټکنالوژۍ په کلیوالي سیمو کې انرژۍ ته د ډیر لاسرسي لپاره	۵
نرم پروګرامونه	د اقلیم بدلون معلوماتو ملي سیستم (CCNIS) لپاره د MRV پروتوکول	۶
	د نوي کیدو وړ انرژي او د انرژۍ سپما صندوق (REEEF) لپاره د MRV پروتوکول	۷
	د ودانیو د انرژي ستنډرډ کوډونو لپاره د MRV پروتوکول	۸
	د کور د برېښنايي سامان آلاتو لپاره د ستنډرډونو او لیبل لګولو لپاره د MRV پروتوکول	۹
د پاکې پراختیا میکانیزم د فعالیتونو پروګرام	د لمړیزو اوبه تودونکو پروژې لپاره د MRV پروتوکول	۱۰
	د بام پر سر د سولرونو نصبولو د فعالیتونو پروګرام لپاره د MRV پروتوکول	۱۱
	په برېښنا شبکې پورې تړلې د لمړیزې برېښنا تولید د فعالیتونو پروګرام لپاره د MRV پروتوکول	۱۲
	د اوبو برېښنا کوچنیو بندونو جوړولو د فعالیتونو پروګرام لپاره د MRV پروتوکول	۱۳
	د اصلاح شوو کم مصرفه نغریو د فعالیتونو پروګرام لپاره د MRV پروتوکول	۱۴
	د جامدو ښاري زبالو څخه د میتان غاز تولید د فعالیتونو پروګرام لپاره د MRV پروتوکول	۱۵
	د طبیعي غاز ترکیبي دوران څخه د برېښنا تولید د فعالیتونو پروګرام لپاره د MRV پروتوکول	۱۶
	په کابل کې د بسونو د چټک لیرېد را لیرېد د فعالیتونو پروګرام لپاره د MRV پروتوکول	۱۷
	د تیرو/پخوانیو مالي، د ټکنالوژۍ لیرېد او د وړتیا جوړونې لپاره د مرستو د وضعیت ارزولو پروتوکول	۱۸
ترلاسه شوي مرستې	د NAMA په کچه اقلیم بدلون پورې اړوند مرستو لپاره د MRV پروتوکول	۱۹
د NAMA برخه	د لومړۍ NAMA لاندې د انفرادي پروژو لپاره د MRV پروتوکول (د ملي پالیسیو او لارښودونو د چمتو کولو لپاره مرسته)	۲۰
	د دوهمې NAMA لاندې د انفرادي پروژو لپاره د MRV پروتوکول (د ښاري بیخ بنسټونو پراختیا)	۲۱
	د دریمې NAMA لاندې د انفرادي پروژو لپاره د MRV پروتوکول (د ښاري سیمو تلپاتې ترانسپورت او د ټیټې کچې خپرېدنې عامه ترانسپورت شبکه)	۲۲
	د څلورمې NAMA لاندې د انفرادي پروژو لپاره د MRV پروتوکول (په ښاري سیمو کې برېښنا ته د لاسرسي په موخه د لمړیزو برېښنا تولیدونکو، بایومس او نورو ټکنالوژيو وده)	۲۳

نوبت: د نورو تفصیلاتو لپاره د MRV راپور وګورئ^{۹۷}

۴.۴. د MRV په موخه د چمتو شوو پروتوکولونو تشریح

۱.۴.۴. د NAMA په کچه د MRV پروتوکول

د دې کچې پروتوکول د انفرادي پروژو د ټولیزو پایلو څخه د یوه جز په توګه او وروسته بیا د NAMA څخه د اندازه کولو، راپور ورکولو او تائیدۍ د عمومي راپور چمتو کولو په اړه لارښود وړاندې کوي (په ۲.۱ ضمیمه کې د پروتوکول یو بیلګه وګورئ).

۲.۴.۴. د راکمولو د سافټ پروګرامونو لپاره د MRV پروتوکولونه

د پاکې پراختیا میکانیزم د فعالیتونو د پروګرام لاندې د پروژو پرته ګڼ شمیر نور سافټ پروګرامونه هم د راکمولو فعالیتونو په توګه پیژندل شوي دي. هغه پروتوکولونه چې د نوموړو نرمو پروګرامونو لپاره جوړ شوي دي په بیلابیلو مرحلو لکه په ارزونو، پلي کولو او عملیاتي کې، د MRV لپاره لارښود برابرې (په ۲.۲ ضمیمه کې د پروتوکول یوه بیلګه وګورئ).

۳.۴.۴. د پاکې پراختیا میکانیزم د فعالیتونو د پروګرام لاندې د راکمولو کړنو لپاره د MRV پروتوکولونه

د یوې موردي څیړنې په پایله کې چې د شین کوریزو غازونو د راکمولو لپاره په افغانستان کې د فرصتونو لټولو په موخه ترسره شوه، د افغانستان اسلامي جمهوري دولت د راکمولو اته پروژې د پاکې پراختیا میکانیزم د فعالیتونو پروګرام لاندې د پلي کولو لپاره په ګوته کړې. په بیلا بیلو مرحلو (ارزونه، پلي کولو او عملي کولو) کې د دې پروژو د پرمختګ د ارزونې په موخه د اندازه کولو، راپور ورکولو او تائیدۍ پروتوکولونه جوړ شول.

دغه پروتوکولونه د پاکې پراختیا میکانیزم لخوا د منل شویو لارښودونو، طرزالعملونو، ځانګړتیاوو او نړیوالو طریقو سره سم چمتو شوي دي (په ۳.۲ ضمیمه کې د پروتوکول یوه بیلګه وګورئ).

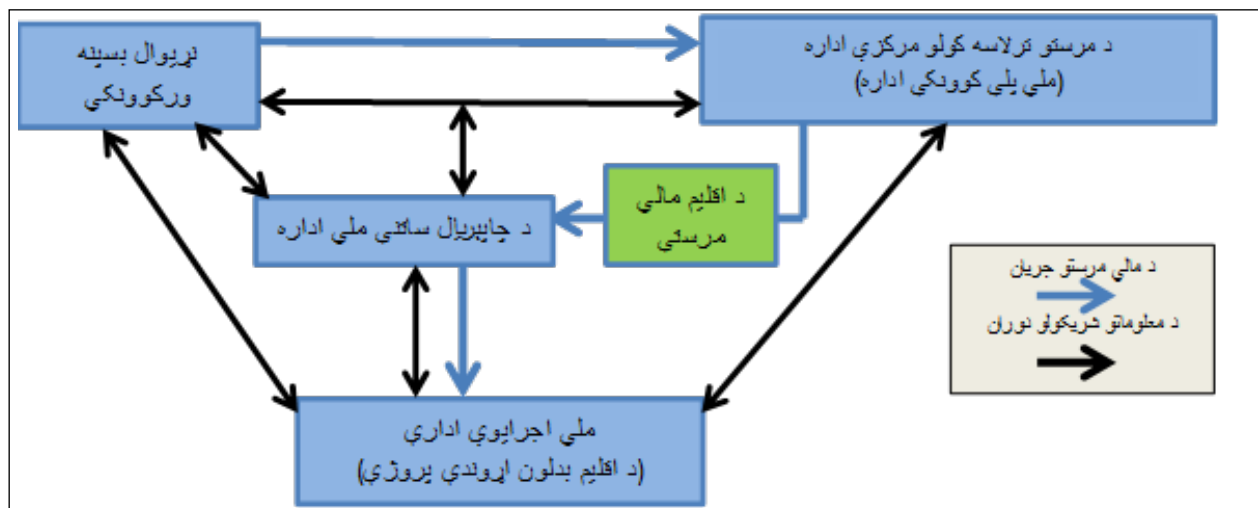
۴.۴.۴. د اړتیاوو او ترلاسه شوو مرستو ارزونې لپاره د MRV پروتوکولونه

د افغانستان اسلامي جمهوري دولت مني چې د رسمي پراختیايي مرستې (ODA) د مرکزي حکومتولۍ د اوسنیو طرزالعملونو په پرتله څرګندې ګټې لري. په همدې بنسټ، د افغانستان لپاره د اقلیم بدلون د تمویل چوکاټ (پلې کوونکې ملي ادارې) د را مینځته کولو، او د اقلیم مالي سرچینو په اړه د روزنې یو ځانګړی پروګرام سپارښتنه کېږي.

د اوسمهال د معمول سره سم طرزالعمل پر بنسټ، د مالیې وزارت له دوه اړخیزو میکانیزمونو څخه د پراختیا رسمي مرستې (ODA) په دوو بڼو (له داخلي بودیجې او بهرنیو مرستو) تر لاسه کوي. لومړۍ برخه یې له بودیجې سره د مستقیمې مرستې جریان دی چې د ملي بودیجې برخه تشکیلوي او د مالیې وزارت تر بشپړ کنټرول لاندې ده، په داسې حال کې چې دوهمه برخه (له بودیجې بهر) سکتور او فعالیت ته ځانګړې ده چې بسپنه ورکونکي د پرمختګ د هغو پیژنځیزونو مطابق بودیجه ورکوي کوم چې له ګټه اخیستونکو سره په ګډه ټاکل کېږي. د مرکزي دولت او ګټه اخیستونکو ترمینځ د پوره همغږۍ نه شتون د دې ډول طرزالعمل لپاره تر ټولو لویه ستونزه ده. په هیواد کې د بسپنه ورکونکو د فعالیتونو لپاره پلانونه د مالیې وزارت او نړیوالو مرستندویه ادارو لخوا د جوړې شوې سټراتیژیکي کاري ډلې لخوا څارل کېږي.

د اوسنیو شرایطو او د شته نهادي وضعیت په پام کې نیولو سره د عملي مرستو MRV سیستم لپاره یوه صعودي طریقه تر ټولو ګټوره ګڼل کېږي چیرته چې ملي پلي کوونکې ادارې کولای شي د مرستو جریان د بسپنه ورکونکو څخه د پروګرامونو او فعالیتونو مطابق جلا جلا اندازه او راپور ورکړي.

په پایله کې د ODA د لګښت او مدیریت یوه متمرکز سیستم ته اړتیا ده، په ځانګړې توګه له څو اړخیزو مالي میکانیزمونو لکه د زرغون اقلیم صندوق څخه د مرستې تر لاسه کولو په برخه کې. لاندینی (۶۳ شکل) د ODA د مرکزي سیستم لپاره وړاندیز شوی جوړښت بیانوي.



۶۳ شکل: د مرستو مرکزي کنترول لپاره وړاندیز شوی چوکاټ

۵.۴.۴. د NAMA لاندې د ځانګړو انفرادي کړنو لپاره د MRV پروتوکول

د افغانستان اسلامي جمهوري دولت، د اقليم بدلون په اړه د ملګرو ملتونو کنوانسيون لاندې په دوامداره توګه د خپلو ملي راپورونو تيارولو په موخه د پورتنۍ (۶۱ شکل) جوړښت را مينځته کولو په درشل کې دی. بنا پر دې، په دوامداره توګه د معلوماتو د شريکولو په موخه به هوکړه لیکونه لاسليک شي.

پداسې حال کې چې ملي څيړنيزې ډلې ته د MRV سيستم د پلي کولو په برخه کې روزنه ورکړل شوه، د وړتياوو جوړونې او د ټکنالوژۍ ليرد پروګرامونه له اوچتو لومړيتوبونو څخه شميرل کېږي (په ۴.۲ ضميمه کې د پروتوکول يوه بيلګه وګورئ).



د MRV ترينينګ کابل افغانستان © د ملګرو ملتونو د چاپيريال پروګرام



مالي، ټكنالوژيكي او د وړتياوو لوړولو اړتياوې او ترلاسه شوې مرستې



پامير، افغانستان © ايوب علوي

۱.۵. سریزه

د شین کوریزو غازونو د خپریدو د راکمولو او د اقلیم بدلون د مخ په زیاتیدونکیو اغیزو په وړاندې د انعطاف پذیرۍ لوړولو په موخه د افغانستان هڅې د ملي او نړیوالو سرچینو له خوا تمویلېږي. د اقلیم بدلون په هکله د ملګرو ملتونو کنوانسیون د څلورمې مادې د دریم بند پر بنسټ، افغانستان له نړیوالو سرچینو څخه د وړتیاوو جوړولو لپاره مالي او تخنیکي مرستې ترلاسه کړې دي ترڅو دا هیواد وکولای شي چې د یاد کنوانسیون لاندې خپل د راپور ورکولو ژمنې او مکلفیتونه ترسره او د اقلیم بدلون په برخه کې په غوره توګه رسیدګي وکړي.

دغه څپرکی یوازې د هغو مرستو په اړه معلومات وړاندې کوي چې د چاپیریال ساتنې ملي ادارې په ځانګړي توګه د اقلیم بدلون ته د رسیدګۍ په موخه ترلاسه کړې دي. هغه مالي مرستې چې خصوصي سکتور او یا نا دولتي سازمانونو ته په مستقیم ډول ورکول کېږي، دلته یې یادونه نه ده شوې. په کومه طریقه چې د نړیوالو سرچینو لخوا نا دولتي او یا خصوصي سکتور ته مرستې ورکول کېږي، د دغو مرستو په دقیق ډول تشخیص او څارنه یې ستونزمنه کړې ده.

د غړیو هیوادونو د اوه لسم کنفرانس د دویمې ګڼې پرېکړې پر بنسټ، د لومړۍ ضمیمې څخه بهر هیوادونه مکلف دي چې د محدودیتونو او تشو او د هغوی اړوندو مالي، تخنیکي او د وړتیاوو لوړولو په هکله تجدید/نوي شوي معلومات او همدا رنگه د اقلیم بدلون پورې اړوندو فعالیتونو لپاره له نړیوالو چاپیریالي آسانتیاوو، د کنوانسیون په II ضمیمه کې شامل غړیو او پرمخ تللو غړیو، د اقلیم زرغون صندوق او څو اړخیزو نهادونو څخه ترلاسه شوې مالي سرچینو، د ټکنالوژۍ لپاره، د وړتیا جوړولو او تخنیکي مرستو په هکله تازه معلومات وړاندې کړي چې په هغې کې د دغه دوه کلن راپور د چمتو کولو په موخه ترلاسه شوې مرستې هم شاملېږي.

۲.۵. ترلاسه شوې مرستې

د افغانستان اسلامي جمهوري دولت د خپل لومړني دوه کلن راپور د چمتو کولو او د اقلیم بدلون په هکله د ملګرو ملتونو کنوانسیون ته د هغه سپارلو په موخه له نړیوالو چاپیریالي آسانتیاوو څخه مالي مرسته تر لاسه کړې ده. نوموړې مالي مرستې د شین کوریزو غازونو د ملي موجودۍ د نوملړ چمتو کولو او د نوموړي راپور لپاره د خپریدو د راکمولو د تحلیل زمینه برابره کړې ده. سربیره پردې، د دغې پروژې لاندې داخلي کارپوهانو لپاره، د شین کوریزو غازونو د ملي نوملړ د تیارولو په موخه د اقلیم بدلون په اړه د بین الدولتي پلاوي د ۲۰۰۶ کال د لارښودونو او سافټ ویر په اړه روزنیز ورکشاپونه دایر شول. په ورته وخت کې د اړوندو وزارتونو او ادارو کارپوهانو د بیسلاين او راکمولو سناریوګانو او همدارنگه د اندازه کولو، راپور ورکولو او تائیدی د کورني سیستم په اړه روزنه تر لاسه کړه. همدا رنگه د دې پروژې لاندې، افغانستان د لومړي ځل لپاره د شین کوریزو غازونو د خپرېدو ملي راپور (NIR) چې ۱۳۶۹د - ۱۳۹۶ کلونو موده تر پوښښ لاندې نیسي، چمتو کړ.

له نورو غړیو څخه د ترلاسه شویو تخنیکي مرستو په اړه، د چاپیریال ساتنې ملي ادارې پخپلو تشکیلاتو کې د اقلیم یو مالي واحد جوړولو په موخه د انگلستان له نړیوالې پراختیايي ادارې څخه ۱۸۴۳۰۰ امریکایي ډالره ترلاسه کړي دي. د داسې واحد جوړولو څخه موخه، د چاپیریال ساتنې ملي ادارې له خوا له څو اړخیزو مالي میکانیزمونو لکه نړیوالې چاپیریالي آسانتیاوو، د اقلیم زرغون صندوق او نورو سرچینو څخه د مالي مرستو ترلاسه کول وه. په دې هکله، د چاپیریال ساتنې ملي ادارې په ۱۳۹۸ کال کې د لومړي ځل لپاره د زرغون اقلیم له صندوق څخه ۳۰۰۰۰۰ امریکایي ډالره ترلاسه کړل ترڅو د افغانستان له اسلامي جمهوري دولت سره د هیواد په کچه د یوه ملي پروګرام په جوړولو کې مرسته وکړي. د ملي پروګرام د جوړولو څخه موخه د ملي ټاکل شوې برخې د مشروطو موخو ترلاسه کولو لپاره د زرغون اقلیم له صندوق څخه د مرستو ترلاسه کول ده. یاده پروژه د زرغون اقلیم صندوق پلاوي له خوا د ۱۳۹۷ کال د مرغومي په میاشت کې منظوره شوه او هیله ده چې د ۱۳۹۸ کال د غوايي په میاشت کې پیل او د دوولسو میاشتو په موده کې بشپړه شي.

د تکنالوژۍ لپاره په برخه کې، د چاپیریال ساتنې ملي ادارې په ۱۳۹۸ کال کې د نړیوالو چاپیریالي آسانتیاوو څخه ۱۳۲۰۰۰ امریکایي ډالره ترلاسه کړل ترڅو وکولای شي چې د شین کوریزو غازونو د خپرېدو د راکمولو او د اقلیم د بدلون ناوړو اغیزو په وړاندې د سازګارۍ لپاره د هیواد د اړتیا وړ ټکنالوژیو په ارزونه کې ورڅخه ګټه واخلي. تمه ده چې دا پروژه د ۱۳۹۹ کال د لیندۍ په میاشت کې بشپړه شي. پر دې سربیره، په ۱۳۹۳ کال کې د چاپیریال ساتنې ملي ادارې، د کاربن ټیټې کچې خپرېدنې لپاره د اقلیم پایښت لرونکې تکنالوژۍ د تشخیص او حمایت په موخه د اقلیمي تکنالوژۍ مرکز او شبکې

څخه ۳۵۰۰۰ امریکایي ډالره ترلاسه کړي دي.

د چاپیریال ساتنې ملي ادارې، د اقلیم بدلون اړوندو کړنو سرته رسولو لپاره، له نړیوالو چاپیریالي آسانتیاوو څخه ټول ټال ۲۶۴۱۲۱۶۰ امریکایي ډالره ترلاسه کړي دي. لاندینی (جدول ۲۵) د هغو پروژو نوملړ وړاندې کوي چې نړیوالو چاپیریالي آسانتیاوو په افغانستان کې د اقلیم بدلون فعالیتونو لپاره د چاپیریال ساتنې ملي ادارې ته ورکړي دي.

جدول ۲۵: له نړیوالو چاپیریالي آسانتیاوو څخه د اقلیم بدلون اړونده کړنو د سرته رسولو په موخه د چاپیریال ساتنې ملي ادارې له خوا ترلاسه شوې مالي مرستې^{۹۸}

د پروژې نوم	تر پوښتنې لاندې ساحه	موده	د پروژې په کچه ترلاسه شوي مرستې (USD)	پلې کوونکې ملي اداره	د GEF دوره	د مرستې سرچینه	د پروژې وضعیت او تولید
د چاپیریال نړیوال مدیریت (NCSA) لپاره د ملي ظرفیتونو اړتیاوو ځان-ارزونه	بیلا بیلې	۱۳۸۳-۱۳۸۵	۲۰۰۰۰۰	د اوبو او انرژۍ وزارت	۳-GEF	Trust Fund	بشپړه شوې
د سازگاري ملي عمل پروګرام چمتو کول	د اقلیم بدلون	۱۳۸۳-۱۳۸۴	۲۰۰۰۰۰	د چاپیریال ساتنې ملي اداره	۳-GEF	LDCF	بشپړه شوې
د ريو کنوانسیونونو ته د ملي راپورونو د چمتو کولو د آسانتیا په موخه لارښوونکې منسجمې پروسې او طریقې	د اقلیم بدلون	۱۳۸۸-۱۳۹۱	۷۴۰۰۰۰	د چاپیریال ساتنې ملي اداره	۴-GEF	Trust Fund	بشپړه شوې
د اقلیم بدلون په هکله د ملګرو ملتونو کنوانسیون لاندې لومړنۍ ملي راپور	د اقلیم بدلون	۱۳۸۷-۱۳۹۱	۴۰۵۰۰۰	د چاپیریال ساتنې ملي اداره	۴-GEF	Trust Fund	بشپړه شوې
په ملي کچه ملي ټاکل شوې موخې	د اقلیم بدلون	۱۳۹۴-۱۳۹۶	۱۲۰۰۰۰	د چاپیریال ساتنې ملي اداره	۶-GEF	Trust Fund	بشپړه شوې
په کلیوالي سیمو کې د انعطاف پذیرۍ او د معیشت انتخابونه د افغاني ټولنو لپاره په پنجشیر، بلخ، ارزګان او هرات ولایتونو کې د اقلیم بدلون د ناوړین خطرونو مدیریت کول	د اقلیم بدلون	۱۳۹۳-۱۳۹۸	۹۰۰۰۰۰۰	د کرنې، اوبو لګولو او مالدارۍ وزارت/ د چاپیریال ساتنې ملي اداره	۵-GEF	LDCF	جاري
د GEF کوچنیو مرستو پروګرام	بیلا بیلې ساحې	۱۳۹۲-۱۳۹۸	۲۶۶۰۰۰۰	د چاپیریال ساتنې ملي اداره	۵-GEF	SGP	جاري
د اقلیم بدلون د ناوړین خطرونو په وړاندې د افغان ټولنو سازگاري	د اقلیم بدلون	۱۳۹۶-۱۴۰۲	۵۶۰۰۰۰۰	د چاپیریال ساتنې ملي اداره	۶-GEF	LDCF	جاري
د سازگاري وړتیا جوړول او د اقلیم بدلون په وړاندې انعطاف پذیري	د اقلیم بدلون	۱۳۹۰-۱۳۹۹	۴۹۰۰۰۰۰	د چاپیریال ساتنې ملي اداره	۵-GEF	LDCF	جاري
د ملګرو ملتونو د اقلیم بدلون کنوانسیون ته د افغانستان لومړنۍ دوه کلن راپور	د اقلیم بدلون	۱۳۹۶-۱۳۹۸	۳۵۲۰۰۰	د چاپیریال ساتنې ملي اداره	۶-GEF	EA	جاري
د ملګرو ملتونو د اقلیم بدلون کنوانسیون ته د افغانستان دوهم ملي راپور	د اقلیم بدلون	۱۳۹۳-۱۳۹۸	۵۰۰۰۰۰	د چاپیریال ساتنې ملي اداره	۵-GEF	EA	جاري
د شین کوریزو غازونو د خپریدو کمول د ټولنې ځنګلونو او د بایومسو پایښت لرونکي انرژۍ له لارې	د اقلیم بدلون	۱۳۹۵-۱۳۹۸	۱۷۳۵۱۶۰	د چاپیریال ساتنې ملي اداره	۵-GEF	Trust Fund	جاري
له ۱۲۸۳ څخه تر ۱۳۹۸ کلونو پورې د چاپیریال ساتنې ادارې لخوا له GEF څخه ټولې ترلاسه کړې مرستې (امریکایي ډالره)							۲۶۴۱۲۱۶۰

یادونه: په دغه جدول کې وړاندې شوي معلومات یوازې د ۱۳۹۸ کال تر چنګاښ میاشتې پورې د پروژو وضعیت ښیي.

۳.۵. محدودیتونه، تشې او اړتیاوې

د یوه تر ټولو لږ پرمختللي هیواد په توګه، افغانستان د اقليم بدلون موضوعاتو ته په رسیدګۍ او د اقليم بدلون په هکله د ملګرو ملتونو کنوانسیون مکلفیتونو په بشپړولو کې، د سرچینو او تخنیکې وړتیاوو نه شتون له کبله له ډیرو ننگوونو سره مخامخ دی. سره له دې چې افغانستان په نړۍ کې د اقليم بدلون په وړاندې تر ټولو ډیر زیان منونکی هیواد دی، خو د خپلو محدودو سرچینو په کار اچولو له لارې د اقليم بدلون ستونزو حلولو ته ژمن دی او د ملي وړتیاوو غښتلي کولو او د اقليم بدلون پورې اړوندو موضوعاتو ته په ځواب ویلو کې د پرمخ تللیو هیوادونو (په لومړۍ ضمیمه کې شامل هیوادونه) مالي او تخنیکي مرستو ته سترګې په لاره دي. په راتلونکو برخو کې، اقليم بدلون ته رسیدګۍ لپاره د هیواد په اړتیاوو باندې په تفصیلي ډول بحث شوی دی.

۱.۳.۵ مالي او ټکنالوژیکي اړتیاوې

د شین کوریزو غازونو د خپرېدنو راکمولو په اړه د افغانستان پلانونونه او ژمنې په NDC کې خلاصه شوي دي. افغانستان له نړیوالې ټولنې څخه د اقليم بدلون راکمولو په موخه د ټکنالوژيو د لېږد او وړتیاوو لوړولو لپاره په کلني ډول نږدې ۶۶۲ میلیونه ډالرو ته اړتیا لري.

۲۶ جدول: د اقليم بدلون راکمولو تشې، محدودیتونه او مرستو ته اړتیا^۹

سکتور	د ټکنالوژي او وړتیا جوړولو اړتیاوې	د بودیچې اړتیاوې (امریکايي ډالر)
د ودانیو او ترانسپورټ په سکتور کې د بریښنا سپما	<ul style="list-style-type: none"> د کاربن پانګه او د پروژو جوړولو مهارتونه د شتو ټکنالوژيو، اقداماتو او د پانګې تیارولو مهارتونه په اړه معلومات دودیز رواجونه او تعیین شوی قیمت د سامان آلاتو او تجهیزاتو لپاره د کودونو او سټنډرډونو را مینځته کول د پاک پخلي، تودولو او بریښنا پروژې 	په کال کې ۱۰۰ میلیونه
انرژي	<ul style="list-style-type: none"> د پاکې ټکنالوژۍ خپلولو لپاره بشري او بنسټیزه وړتیا د پانګې اچونې مارکیټونه چې په غیر متمرکزو سیستمونو کې پانګه اچونه هڅوي د خپرېدا راکمولو ټکنالوژيو لپاره معلومات او د معنوي مالکیت حقونه د نوي کیدو وړ انرژي، سیستم ته داخل شوي لګښتونه، مالي پانګونو او مرستو ته لاسرسی. د چاپیریالي رعایت سټنډرډونه (خپرېدنه او کور دننه) 	په کال کې ۱۸۸ ملیونه
د زبالو مدیریت کول	<ul style="list-style-type: none"> د زبالو د ډیرانونو مدیریت، د زبالو غیرمتمرکز تصفیه د اقليم پروژو د انکشاف مهارتونه 	په کال کې ۷۴ میلیونه
ځنګلونه او څړځایونه	<ul style="list-style-type: none"> د کاربن جذبولو د ځنګلونو، څړځایونو او د ځنګل د کاربن په هکله مهارتونه د پروژو د څارنې او ارزونې په موخه د نهادي وړتیاوو مالي تمویل د ټولنې او کرنیز تولید لپاره د موقعیت غوره پلان جوړونه د پخلیو او تودولو لپاره، پر لرګیو باندې د کلیوالي ټولنو اتکا کمول 	په کال کې ۱۰۰ ملیونه
صنعت او د کانونو رالیستنه	<ul style="list-style-type: none"> د سکرو پاک استخراج، پرمخکې پریښودلو طریقي، سوځول او د متزالونو لېږد د هایدروکاربن لرونکیو سیمو مدیریت کول د اساسي صنعت او د کان ایستلو عامه او خصوصي سکتور سره د اقليم بدلون سکتور کارپوهانو تړاو ورکولو لپاره د تخنیکي صنعتي وړتیاوو رامینځ ته کول 	په کال کې ۱۰۰ میلیونه
کرنه او مالداري	<ul style="list-style-type: none"> په هیواد کې د مالدارۍ دود کول، د سون توکو/تیلو په کارولو کې کمی او یا پاکه ټکنالوژي کارول د ټیټې کچې کاربن کرنې، او علمي سفرونو په اړه د سویل - سویل همکاري د څیرنیزو او انکشافی فعالیتونو لپاره پانګه د کرنې او خواړو امنیت لپاره پرمختللی ملي ډیټاسیټ 	په کال کې ۱۰۰ میلیونه
د اړتیا وړ ټولې مالي سرچینې		په کال کې ۶۶۲ ملیونه

په تیرو کلونو کې د اقليم بدلون په اړه د پام وړ هڅې تر سره شوې دي چې ډیری یې د پالیسي او سټراتیژي په کچه وې. د ACCSAP، INC، SNC، او NDC له لارې افغانستان خپلې اړتیاوې د ټکنالوژۍ لېږد لپاره په پراخ ډول تشخیص کړې دي، خو له بده مرغه، د افغانستان اسلامي جمهوري دولت ټکنالوژۍ ته د خپلو دقیقو اړتیاوو د تشخیص او پلي کولو وړتیا نه لري چې خپل د NDC موخې چې د ۱۴۰۹ کال لپاره وضع شوي دي، تر لاسه کړي.

څرنګه چې د شین کوریزو غازونو د موجودۍ نوملړ تیارولو څپرکي کې په ډاګه شوه، انرژي په افغانستان کې د شین کوریزو غازونو څېړندو یو له ډیرو مهمو سکتورونو څخه ده، چې له LULCF سکتور څخه پرته د ټولې ملي څېړندې ۴۸,۹ سلنه جوړوي؛ نو بیا پر دې، د اقلیم بدلون کمولو په موخه د ټکنالوژۍ لپاره باید د انرژۍ په سکتور باندې ډیر تمرکز وشي. د اقلیم بدلون د کمولو لپاره د ټکنالوژيو تر ټولو ښه د پیژندلو او په ملي کچه د وړتیا جوړولو په موخه، لاندینیو روزنیزو پروګرامونو ته اړتیا ده:

۲۷ جدول: د ټکنالوژۍ لپړد او هغه پوري اړوند د وړتیاوو لوړولو اړتیاوې^{۱۰۰}

د ټکنالوژيکي اړتیاوو ارزونې په اړه روزنیز فعالیتونه	هغه موضوع ګانې چې تر پوښښ لاندې باید ونیول شي	ځانګړي شوي ګډون کوونکي
بادي برېښنا	<p>د بادي توربینونو اساسات</p> <p>د بادي پروژې بدلیدونکي/متغیرونه:</p> <ul style="list-style-type: none"> د باد سرعت/تیزوالی د PPA اندازه د توربین انتخابول ټولید/د مالي سرچینو برابرول شته ځمکه/اندازه د ټولنې مرسته چاپیریال سیاسي مخینه/پس منظر لپړد د بادي برېښنا تولیداتو مارکیټ 	
د لمړیزې برېښنا تولید تخنیکي (سولر)	<p>د لمړیز برېښنا د دستګاوو د کټورتیا اندازه</p> <ul style="list-style-type: none"> د PV لمړیزه ټکنالوژي لمړیزه سرچینه د پروژې وده/انکشاف د ځای انتخاب/ټاکل د انرژۍ محصول وړاندوینه د دستګاه ډیزاین جواز لیکونه او لایسنسونه ساختمان/جوړونه ګمارل/ترسره کول عملیات او ساتنه اقتصادی او مالي چارې نمونه/بیلګې اخیستل د برابرولو/رسولو زنځیر د کارونکې لارښود کتاب 	<p>له NEPA څخه مرکزي ډله د نورو غړو له ملي څیړنیز ټیمونو/ ډلو سره مرستې سربیره د هغوی په اړوندو سکتونو کې د پروژې پروپوزلونو وړاندې کولو په ناستو کې باید په فعاله توګه ګډون وکړی ترڅو د هر سکتور لپاره د ټکنالوژۍ لپړد په برخه کې د شته تخنیکي، ټکنالوژيکي او وړتیاوو د ننګونو په اړه سمې پرېکړې ونیول شي.</p> <p>ګډون کوونکي به د پروژې کم له کمه یو پېشنهاد په هر کلیدي سکتور کې تشخیص کړي ترڅو د روزنیزې ناستې په پای کې د شته حقیقي ارقامو څخه په ګټې اخیستنې نوره هم وده/انکشاف ورکړي. متوقعه موده دوه هفتې ده.</p>
د اوبیزې برېښنا کوچنۍ دستګاوې	<p>د SHP جوړولو عمومي سروی</p> <p>د SHP پروژو پلانونو، او پلي کول</p> <ul style="list-style-type: none"> د فرعي مرکزونو ډیزاین د اوبیزې برېښنا د کوچنیو بندونو ډیزان د کانالونو څړوبو/آبشارونو او کرنیزو بندونو باندې د اوبیزې برېښنا کوچني دستګاوې په روان سیند باندې د اوبیزې برېښنا کوچنیو بندونو جوړول SHP او کلیوالي سیمو ته برېښنا رسول د (GPS، GIS) عصري تخنیکونو کارول د پلټنو/تحقیق او ارزونو ترسره کول د SHP مارکیټ او نوي تجهیزات د روزنې لارښود کتاب 	

۲.۳.۵. د اندازه کولو، راپور ورکولو او تائیدۍ (MRV) کورنی سیستم

د MRV ملي سیستم په ملي او نړیواله کچه یو نوی مفهوم دی. د افغانستان اسلامي جمهوري دولت د اقليم بدلون معلوماتو د یو ملي سیستم را مینځته کولو لپاره د پانګې په لټه کې دی تر څو د MRV داخلي سیستم اړتیاوې پوره کړي. په ورته وخت کې، د نیمګړې وړتیا له کبله د MRV داخلي سیستم فعالولو او ساتنې پورې اړوند د وړتیا جوړولو فعالیتونه، د اوچتو لومړیتوبونو په توګه پیژندل شوي دي.

۳.۳.۵. د شین کوریزو غازونو د موجودۍ ملي نوملړ چمتو کول

افغانستان په لومړي ځل، د ۱۳۶۹ - ۱۳۹۶ کلونو مودې لپاره د موجودۍ نوملړ یو زماني تسلسل چمتو کړ. د تخنیکي وړتیا او په هیواد کې د شین کوریزو غازونو د موجودۍ نوملړ تیارولو لپاره د یوه سیستم نه شتون له کبله، افغانستان خپل د شین کوریزو غازونو نوملړ زماني تسلسل تیارولو لپاره له بهرنیو سرچینو څخه کار واخیست. دې هیواد د شین کوریزو غازونو د راتلونکې موجودۍ نوملړ تیارولو په موخه د نورو فعالو ذیدخلو خواوو له لارې د مناسب چوکاټ جوړولو یوه پروسه پیل کړې ده. د یو جوړښت را مینځته کولو په هکله په دوامداره او منظمه توګه د موجودۍ نوملړنو جوړولو او NCs او BURs راپور ورکولو لپاره د تر ټولو ښه چوکاټ په اړه ژور او هر اړخیز بحثونه تر سره شوي دي.

د LULUCF سکتور د ډیټا نه شتون له کبله، د شین کوریزو غازونو د موجودۍ نوملړ تیارولو له زماني تسلسل څخه بهر شو. د افغانستان اسلامي جمهوري دولت له LULUCF سکتور څخه د شین کوریزو غازونو د موجودۍ لپاره د IPCC د ۲۰۰۶ کال د لارښودونو او سافت ویر د اړتیاوو په اساس د ډیټا په چمتو کولو کې د پرمختللو هېوادونو مرستې ته اړتیا لري.

د شین کوریزو غازونو د موجودۍ نوملړ تیارولو په وړاندې یو بل مهم خنډ د دقیقو ارقامو نه شتون دی. د بیلګې په توګه، د انرژي له نړیوالې ادارې څخه د انرژۍ بېلانس ډیټا له هغو ارقامو/ډیټا سره توپیر لري چې د احصایې او معلوماتو د ملي ادارې له خوا چمتو شوي دي. سربېره پردې، په افغانستان کې بیلا بیل بنسټونه د خپلو فعالیتونو راپور ورکولو لپاره بیلا بیل قالبونه/فارمتونه کاروي. نو بیا پر دې، د چاپیریال ساتنې ملي اداره په پام کې لري چې د اقليم بدلون د معلوماتو یو ملي سیستم جوړ کړي. د دې سیستمونو د یوې برخې په توګه، د ارقامو/ډیټا ټولولو، شریکولو او مدیریت کولو لپاره یو همغږی چوکاټ چې د IPCC له لارښودونو سره سازګار وي، ډیزاین کړی دی. د داسې یو سیستم را مینځته کول د نړیوالو بسپنه ورکونکیو او پرمخ تللو هېوادونو تخنیکي او مالي مرستو ته اړتیا لري.

د شین کوریزو غازونو د موجودۍ نوملړ چمتو کولو اړوند محدودیتونو او تشو ته رسیدګۍ لپاره، د چاپیریال ساتنې ملي ادارې د سمون یو پلان جوړ کړی دی، د داسې یو پلان پلي کول د نړیوالو بسپنه ورکونکیو او پرمخ تللیو هېوادونو تخنیکي او مالي مرستو ته اړتیا لري.

لاندې ۲۸ او ۲۹ جدولونه، د شین کوریزو غازونو د موجودۍ نوملړ چمتو کولو اړوندو موضوعاتو لپاره د افغانستان اسلامي جمهوري دولت د سمون/بهبودۍ پلانونه دي. د افغانستان اسلامي جمهوري دولت د تمویل له دوه اړخیزو او څو اړخیزو میکانیزمونو څخه د خپل شین کوریزو غازونو د موجودۍ نوملړ تیارولو د سمون/بهبودۍ پلان پلي کولو لپاره د مرستو غوښتونکی دی تر څو د اقليم بدلون په هکله د ملګرو ملتونو کنوانسیون اصول (TACCC)، ډاډ من شي.



د شین کوریزو غازونو ورکشاپ، کابل © د ملګرو ملتونو د چاپیریال پروګرام

۲۸ جدول: د GHG موجودۍ نوملړ چمتو کولو لپاره د افغانستان اسلامي جمهوري دولت د سمون/بهبودی پلان

د IPCC کود	په پام کې نیول شوي سمونونه	بهبودي/سمون	د سمون ډول/نوعیت	لومړیتوب	
۱. انرژي	<p>د کار اخیستل شوي پور (Tier) په پام کې نیولو پرته د سون توکو څخه د کاربن ډای اکساید د خپرېدنو د اټکل لپاره د سون توکو د نوعیت معلومول لومړنی ګام بلل کیږي. که چیري دغه لومړنی ګام په مناسب ډول وانه خیستل شي له وروستیو ګامونه څخه به دقیق اټکل لاس ته رانشي. نو څرګنده ده چې د شین کوریزو غازونو اټکلونه/تخمینونه به په خورا د پام وړ ډول د انرژۍ ملي احصائیو کیفیت پوري تړلی وي (UNSD ۲۰۱۸). په همدې موخه په راتلونکې کې په لاندې برخو کې د سمون وړاندیز کیږي:</p> <p>(الف) د یوې اوږدې مودې لپاره د انرژۍ احصایې چمتو کول چې په کې د هیواد لپاره د کالورۍ ناخالص مقدار او/یا د کالورۍ خالص مقدار د لاندې لارښودونو په رڼا کې چمتو شوی وي:</p> <ul style="list-style-type: none">د انرژۍ احصایې د کلنۍ پوښتنایو لپاره د ملګرو ملتونو د احصایې څانګې د ۱۳۹۶ کال لارښودونه^{۱۰۱}د انرژۍ احصایې نړیوالې سپارښتنې (IRES^{۱۰۲}) <p>(ب) د UNSD د اقتصادي او ټولنیزو چارو څانګې ته د انرژۍ احصایې سپارل.</p>	<p>په نړیواله کچه منل شوي:</p> <ul style="list-style-type: none">د انرژي تولیداتوتعریفونه او طبقه بنديد انرژۍ جریانونو تعریفونه <p>په نړیواله کچه توافق شوی ډیټاسیټ (د پوره وخت لړۍ) د شین کوریزو غازونو موجودیو نوملړ تیارولو کې د کارولو لپاره، د پلې کولو وړ</p>	د فعالیت ډیټا	رونټیا څیګرتیا بشپړتیا د پرتلې وړ پایداري	اوچت
۱. انرژي	<p>د برېښنا تولید او وارداتي برېښنا تحلیل او همدا رنگه د اقتصادي فعالیتونو په وسیله د هغه استهلاك/مصرف:</p> <ul style="list-style-type: none">د تولید شوو سون توکو نوعیتخپل استهلاك د برېښنا عامه دستګاه او د وسایطو تولیدونکي له خواتولید - عرضه	<p>په نړیواله کچه منل شوې بشپړ ډیټاسیټ (د پوره وخت دوره) په نړیواله کچه منل شوي قالب/ فارمټ کې د پیژنځیز په توګه د کارولو وړ</p>	د فعالیت ډیټا	رونټیا څیګرتیا بشپړتیا د پرتلې وړ پایداري	منځنۍ
۱. انرژي	<p>د ملي او نړیوالو ډیټا سرچینو متقابل څیړنه (د پوره وخت دوره) او د نظریاتو/فیډبیک داخلول (د دواړه خواوو په هکله) مثلاً:</p> <ul style="list-style-type: none">د افغانستان د احصایې کلنی کتاب، آنلاین ارقام/ډیټاد ملګرو ملتونو د احصایې څانګه (UNSD)د بریتانیا جیولوژیکي سروې (BGS)د متحده ایالاتو جیولوژیکي سروې (USGS)د بیا حسابولو تصور را مینځته کارول	ثابته او تجدید شوې لړۍ، د تاریخي ډیټا په ګډون	د فعالیت ډیټا	رونټیا څیګرتیا بشپړتیا د پرتلې وړ پایداري	اوچت
۱. انرژي	<p>بیا کتنې د انرژۍ احصایو را ټولولو یوه مهمه برخه ده. په عام ډول، دوه ډوله بیا کتنې تشخیص شوي دي:</p> <p>(الف) ورځینې/عادي، نورمال یا هم مهاله بیا کتنې او، (ب) لویې او ځانګړې بیا کتنې د ورځینو/عادي بیا کتنو په اړه، سپارښتنه کیږي چې هیوادونه د بیا کتنې یوه پالیسي جوړه کړي چې د کالنامې سره په مطابقت کې وي (UNSD ۲۰۱۸)</p> <p>بیا حسابول (له سره کتنه) د "UNFCCC راپور ورکولو لارښودنو" او همدا رنگه د IPCC ۲۰۰۶ لارښودنو مطابق د NC او BUR لپاره</p>	<p>د خپرېدنې د تخمینونو بیا کتنه (د زماني تسلسل د ثابت والي د ډاډمن کولو په موخه) او د تشریحي معلوماتو او ارقامو برابرۍ لخوا بیا حسابولو لپاره برابر شوي توجیهات</p>	د فعالیت ډیټا د خپرېدو ضریب	رونټیا څیګرتیا پایداري	اوچت
۱. انرژي	<p>په هیواد او یا دستګاه پورې اړوند د خپرېدنې عواملو/فکتورونو تیارول د کارول شوي سون توکي/ تیل لپاره (ملي/ وارد شوي) تیلو په سوځولو کې</p> <ul style="list-style-type: none">$\text{Carbon Content (\%)} \Rightarrow \text{CS EF CO}_2 [\text{t/TJ}] = (\text{C} [\%] \cdot 44 \cdot \text{Ox}) / (\text{NCV} [\text{TJ/t}] \cdot 12 \cdot 100$$\text{Sulphur content (\%)} \Rightarrow \text{CS EFSO}_2 [\text{g/GJ}] = (\text{S} [\%] \cdot 20000) / (\text{NCV} [\text{GJ/t}])$	<p>د کلیدي کټګورۍ لپاره د هیواد او یا دستګاه پورې ځانګړي خپرېدنو ضریبونو جوړول</p> <p>TIER 2 میتودولوژۍ لپاره ډیټا</p>	د خپرېدو ضریب	رونټیا څیګرتیا ثابته والي	منځنۍ
۱. انرژي	<ul style="list-style-type: none">د کارول شویو د احتراق ټکنالوژیو په اړه معلومات: د سوځولو دستګاه د ډول/نوعیت په اړه معلومات، (بخار رامینځته کونکي، د غازو توربین، د بیخ/تل وچ ایشوونکی او نور)د دودکش غاز پاکولو، په سوځولو کې بهبودۍ لپاره د نصب شوېو او نه نصب شویو تجهیزاتو (فلټرونو) په اړه معلومات	<p>د کلیدي کټګورۍ لپاره د هیواد او یا دستګاه پورې ځانګړي خپرېدنو ضریبونو جوړول.</p>	د خپرېدو ضریب	رونټیا څیګرتیا پایداري	منځنۍ
۱. انرژي	<p>د هوا ککړونکیو خپرېدنو (NON-GHG موجودۍ) په اړه له اندازه کولو څخه ترلاسه شوي ارقام/ډیټا:</p> <ul style="list-style-type: none">د زیاتو له غازونو څخه د تودوخې درجې [°C] تعینول؛د هوا ثابت او متحرک فشار تعینول [kPa]؛د جریان اندازه تعینول [m/s]؛د جریان حجم اندازه تعینول [Nm³/h او m³/h]؛په خروجي/ایگزوس غازونو کې د CO، SO₂ او NOx تراکم تعینول، [mg/Nm³]؛ اوله غازونو څخه د جامدو ذراتو استخراج ټول سنجې (TSP) او د ټول سنجۍ د یوه میتود کارولو په واسطه (mg/Nm³).	<p>د کلیدي کټګورۍ لپاره د هیواد او یا دستګاه پورې ځانګړي خپرېدنو ضریبونو جوړول.</p>	د خپرېدو ضریب	رونټیا څیګرتیا پایداري	ټیټ
۱. انرژي	<p>د تولیداتو د ټولو پروسو تحلیل، یعنې د coke oven coke تولید، تصفیه</p> <ul style="list-style-type: none">د coke oven ډبرو سکرو د پروسس لپاره اومه توکي؛د coke oven ډبرو سکرو د تودولو لپاره د سون توکو اندازه او ډول؛د coke oven غاز کارول؛د فرعي تولیداتو کارول لکه ډبرو سکاره او سپک تیل.	<p>د کلیدي کټګورۍ لپاره د هیواد او یا دستګاه پورې ځانګړي خپرېدنو ضریبونو جوړول</p> <p>TIER 2 میتودولوژۍ لپاره ډیټا</p>	د فعالیت ډیټا د خپرېدو ضریب	رونټیا څیګرتیا بشپړوالی	اوچت

د IPCC کوډ	په پام کې نیول شوي سمونونه	بهبودي/سمون	د سمون ډول/نوعیت	لومړیتوب
۱. انرژي	د لرګیو سګرو تولیدولو تحلیل <ul style="list-style-type: none"> د کاربنی کولو لپاره اومه توکي سون لرګي: د لرګي ډول او د لرګیو پاتې شوني کرښو محصولاتو پاتې شوني/تفالي د ونو پوستکو پاتې شونید لرګیو سګرو جوړولو ټکنالوژۍ د بیلابیلو بټیو ګټورتوب 	د لرګیو سګرو بشپړ ډیټا د اصلي ځنګلونو تراکم، د سون لرګیو څخه د سګرو تولیدات، د کالورۍ خالص مقدار	د فعالیت ډیټا د خپرېدو ضریب	مېنځنې
۱. انرژي	<ul style="list-style-type: none"> د رطوبت مقدار، د انرژۍ مقدار او د ټاکل شویو حیواني او نباتي زبالو (د خوشایو تپۍ او حیواني سره) تحلیل چې په کورونو کې د پخلي او تودولو لپاره کارول کیږي، د حیواني او نباتي زبالو/پاتې شونو پر بنسټ، د یوې تاریخي زماني تسلسل په ګډون د کارول شویو سون توکو مقدار په اړه سروی، د هغو پروژو سروې چې عضوي سون توکي تولیدوي. 	د جامدو او ګازي عضوي سون توکو بشپړ ډیټا - سبټ د حیواني او نباتي زبالو پر بنسټ	د فعالیت ډیټا د خپرېدو ضریب	مېنځنې
۱. انرژي ۲. IPPU د کیمیاوي توکو صنعت	د سرو/کود د تولید فابریکو څیرنه <ul style="list-style-type: none"> د پروسس کولو او لاندې جریان واحدونه، ډیټا: د سون توکو سوځول او د اومو توکو کلنی مقدار/سون توکو ته ټوله اړتیا (GJ(NCV)/tonne NH₃) د فعالولو/چالانولو او بندولو مېنځنۍ شمیر/څلې او د سرو/کود تولیدولو دستگاه/فابریکې د ټولې/یوې برخې ساتنې موده، د ښکتنې جریان په پروسه کې د کارول شوې CO₂ مقدار، د ښکتنې جریان لپاره د مېنځنې مقدار تولیدات د وروستي تولیداتو مقدار (د څرخلاو لپاره). 	د اموڼیا تولیدولو په اړه بشپړ ارقام/ډیټا، د تاریخي ډیټا- سبټ په ګډون	د فعالیت ډیټا د خپرېدو ضریب	اوپټ
۱. انرژي هوايي چلند	د کورني او نړیوال هوايي چلند په هکله سروې <ul style="list-style-type: none"> د الوتکو ډولونه او د سون توکو/تېلو ډولونه د الوتکو د ډول/نوعیت په وسیله الوتنې او ناستې د الوتکې د ډول/نوعیت په وسیله، مبداء او مقصد (OD) لېږدول شوي مسافرین هوايي کارګود (توکو لېږد) د ثبت شوي باروړونکي حرکتونه/تګ 	د تاریخي ډیټا په ګډون د بشپړ ډیټا سبټ په اړه معلومات	د فعالیت ډیټا	اوپټ
۱. انرژي هوايي چلند	د بشپړ/کاملو الوتنو حرکتونو په اړه سروې د الوتکې او د انجن له ارقام/ډیټا سره	د تاریخي ډیټا په ګډون د بشپړ ډیټا سبټ په اړه معلومات	د فعالیت ډیټا	مېنځنې/تېټ
۱. انرژي ځمکنی ټرانسپورټ	د وسایطو ملي/سیمه ایز کاروانونو ډیټا- په سړکونو کې د وسایطو کټګورۍ، او د اړوند قانون/ټکنالوژي ټولګیو په هکله سروې: <ul style="list-style-type: none"> مسافر لېږدونکي کوچنې وسایط/موټرې سپک بار وړونکي/سوداګریزې واسطې/موټرونه (LDV)، د بسونو په ګډون دراني باروړونکي واسطې/موټرونه (HDV)، او واړه موټربایکونه او موټر سایکلې 	بشپړ ډیټا سبټ، د نوي ټکنالوژۍ داخولو په ګډون معلومات non-CO ₂ ، د خپرېدو ضریب	د فعالیت ډیټا non-CO ₂ ، د خپرېدو ضریب	اوپټ
۱. انرژي ځمکنی ټرانسپورټ	د ملي او سیمه ایزو وسایطو/موټرو د کیلو مترو ارقام/ډیټا په هکله سروې: <ul style="list-style-type: none"> د میل په حساب کلني وهل شوي واټنونه په کیلومتر کې مسافر د کاروان/بار وړونکیو کیلومترونه 	بشپړ ډیټا سبټ، د تاریخي ډیټا سبټ په اړه د معلوماتو په ګډون.	د فعالیت ډیټا non-CO ₂ ، د خپرېدو ضریب	اوپټ
۱. انرژي ځمکنی ټرانسپورټ	له ځمکنی ټرانسپورټ څخه د یوې آلې لکه HBEFA، ARTEMIS، COPERT، MOVES او د PARAMIX موډلونو سره د CO ₂ او غیر CO ₂ خپریدنو او همدا رنگه د غیر GHG خپریدنې اټکل <ul style="list-style-type: none"> د انرژي احصائیو مطابق د سون توکو د خپریدنو اټکل، له قاچاق شویو سون توکو د خپریدنې اټکل، له بخار څخه د خپریدنو اټکل. 	له ځمکنی ټرانسپورټ څخه تخمین شوي خپریدنه د ټرانسپورټ موډل په بنسټ. هیواد پورې- ځانګړي د کلیدي کټګوریو لپاره د خپریدنو ضریبونه	Model non-CO ₂ ، EF & Non-GHG	اوپټ
۱. انرژي له سړکه بهر	په ملي او سیمه ایزه کچه د وسایطو ارقام/ډیټا- کرڼه، ساختماني، کورنۍ او د اړوندو ټکنالوژيو ټولګیو په هکله سروې <ul style="list-style-type: none"> د فعالیت ساعتونه د کارونې اندازه 	بشپړ ډیټا سبټ، د نوي ټکنالوژۍ داخولو په ګډون معلومات	د فعالیت ډیټا non-CO ₂ ، EF	اوپټ
۱. انرژي له سړکه بهر	<ul style="list-style-type: none"> له ځمکنی ټرانسپورټ څخه د یوې آلې لکه HBEFA، ARTEMIS، COPERT، MOVES او د PARAMIX موډلونو سره د CO₂ او غیر CO₂ خپریدنو او همدا رنگه د غیر GHG خپریدنې اټکل/تخمین کول د انرژي احصائیو مطابق د سون توکو د خپریدنو اټکل، له قاچاق شویو سون توکو د خپریدنې اټکل، له بخار څخه د خپریدنو اټکل. 	له سړکه بهر ټرانسپورټ څخه تخمین شوي خپریدنه د ټرانسپورټ موډل په بنسټ. له کلیدي کټګوریو څخه د هیواد پورې ځانګړي د خپرېدو ضریبونو جوړول	Model non-CO ₂ ، EF & Non-GHG	اوپټ

د IPCC کوډ	په پام کې نیول شوي سمونونه	بهبودي/سمون	د سمون ډول/نوعیت	لومړیتوب
۱. انرژي څو اړخیز نظامي عملیات	د نظامي او څو اړخیزو عملیاتو د فعالیتونو په اړه سروې: <ul style="list-style-type: none"> له نظامي او څو اړخیزو عملیاتو څخه د تودوخې او بریښنا تولید لپاره د سون توکو سوځول، په سړک او له سړک څخه بهر ترانسپورټ کې د سون توکو سوځول. 	له نظامي او څو اړخیزو عملیاتو څخه تخمین شوې خپرېدنې.	د فعالیت ډیټا	رونټیا ځیکرتیا بشپړتیا تیت
۲. IPPU فراري خپرېدنې	تر ځمکې لاندې او د ځمکې په سر کانونو را ایستې په هکله سروې <ul style="list-style-type: none"> تر ځمکې لاندې او د ځمکې په سر د هر کان ایستلو اندازه 	د کانونو ایستلو احصائیو بهبودي په شمول تاریخي ارقام/ډیټا (د زمانې تسلسل جوړول).	د فعالیت ډیټا	رونټیا ځیکرتیا بشپړتیا مینځنۍ
۲. IPPU منرالي صنعت	د آهک ډبرې کلني مقدار او/یا د سمنتو په صنعت، د آهک په صنعت او د خښتو په تولید کې کارول شوی د آهک/چونې او ډولومایټ مقدار، په شمول د 'down-stream' په پروسو کې د کارول شوي آهک/چونې (لکه د شکر/بورې تولید) په هکله سروې او/یا څیړنه	په هیواد پورې - ځانګړي او/یا دستګاه - پورې ځانګړي د څیړېدنې ضریبونه د کلیدي کټګوریو لپاره	د فعالیت ډیټا	رونټیا ځیکرتیا بشپړتیا اوچت
۲. IPPU د سون توکو او محلولو له کارولو څخه د غیر انرژي توليدات	د GHG او NMVOC خپرېدنو اټکل/تخمینولو په موخه د سون توکو او محلولو له کارولو څخه د غیر- انرژي تولیداتو وارداتو په هکله سروې. <ul style="list-style-type: none"> د تولید ډول/نوعیت او اندازې/مقدار د محل مقدار د کارولو شرایط 	د هرډول پخواني عامل او کارونې، احصائیو سمون/بهبودي او کارونې، په شمول د تاریخي ارقام/ډیټا (د زمانې تسلسل جوړول).	د فعالیت ډیټا	رونټیا ځیکرتیا بشپړتیا د پرتلې وړ پایداري
۲. IPPU د اوزون تخریبونکیو توکو (ODS) لپاره د بدیل په توګه د تولید کارول	د ایرکنډیشنرونو (ثابت او ګرځنده) او د یخولو سکتور د واردولو او ویشلو په اړه سروې او پلټنه/تحقیق د واردونکي، خرڅلاوو او ویشونکيو لپاره د یوې (کلنې) پوښتنې تیارول: <ul style="list-style-type: none"> په تیرو/نږدېو کلونو کې د وارد شویو واحدونو/خرڅلاو شمیر، د خرڅېدونکي تولیداتو عمومي تخنیکي ځانګړتیاوې، کارول شوي د یخونکي عامل، د یخونکيو/کولر ویشل، مهم برانډونه/د قیمتونو اټکل/تخمینونه له کومو هېوادونو څخه وارد شوي/کومو هېوادونو ته صادر شوي د مارکیټ تخمین/اټکل شوې وده/انکشاف، او کارول شوي وخت/بیا کارول/ساتنه/اهمیت لرونکي موضوعات 	د هرډول پخواني عامل او کارونې، احصائیو بهبودي او کارونې، په شمول د تاریخي ارقام/ډیټا (د زمانې تسلسل جوړول). Tier 2 میتودولوژۍ لپاره ډیټا د کلیدي کټګوریو لپاره د هیواد پورې - ځانګړي خپرېدنو ضریبونو جوړول	د فعالیت ډیټا	رونټیا ځیکرتیا بشپړتیا د پرتلې وړ پایداري
۲. IPPU د نورو تولیداتو جوړول او کارول	د لاندینيو شیانو کارولو په هکله سروې: <ul style="list-style-type: none"> برېښنايي تجهیزاتو د تولید له نورو کاروونو څخه SF_۶ او PFCs د تولید له کارونو څخه N_۲O 	د هرډول پخواني عامل او کارونې، احصائیو بهبودي او کارونې، په شمول د تاریخي ارقام/ډیټا (د زمانې تسلسل جوړول).	د فعالیت ډیټا	رونټیا ځیکرتیا بشپړتیا د پرتلې وړ پایداري
۳. کرنه مالداري	د مالدارۍ او مدیریتي کړنو د ځانګړتیاوو په اړه، د سیمه ییز، ولسوالۍ او همدا رنگه د ښاري او کلیوالي ډولونو/نوعیت په پام کې نیولو سره سروې او/یا څیړنه <ul style="list-style-type: none"> د مالدارۍ ځانګړتیاوې: پالنه، د عمر، وزن، د شیدو/وریو حاصل، د کارکولو ساعتونه، د مدیریتي کړنو ځانګړتیاوې: لکه د سړې/ګود ورکولو سیستم، د نایتروجن دفع/ایستل. 	د زراعتي احصائیو بهبودي او د تاریخي (زمانې تسلسل) برابرول. د کلیدي کټګوریو لپاره د هیواد پورې - ځانګړي خپرېدنو ضریبونو جوړول. Tier 2 میتودولوژۍ لپاره ډیټا	د فعالیت ډیټا	رونټیا ځیکرتیا بشپړتیا د پرتلې وړ پایداري
۳. کرنه د وریجو کرکېله	سیمه ایز او ولسوالۍ ډول/تنوع په پام کې نیولو سره د وریجو کرلو په هکله سروې او/یا تحقیق: <ul style="list-style-type: none"> د وریجو کرلو په طریقه کې سیمه ییز تفاوتونه، ګڼ محصولات: د کال په اوږدو کې په یوه ځانګړي سیمه کې اخیستل شوي محصول، د ودې شرایط، د اوبو سیستم: ایکوسیستم ډوله، سیلابي ډوله، په خاورو کې عضوي سمونونه، نور شرایط، لکه د خاورې ډول، د خاورو ذره بڼې موجودات 	د زراعتي احصائیو بهبودي او د تاریخي (زمانې تسلسل) برابرول. د کلیدي کټګوریو لپاره د هیواد او یا فارمونو پورې - ځانګړي خپرېدو ضریبونو جوړول Tier 2 میتودولوژۍ لپاره ډیټا	د فعالیت ډیټا ضریب	رونټیا ځیکرتیا بشپړتیا د پرتلې وړ پایداري
۳. کرنه له مدیریت شویو خاورو څخه د N _۲ O خپرېدنې	د کرلو او د خاورو مدیریت د ځانګړتیاوو په اړه ، د سیمه ایز، ولسوالۍ او همدا رنگه د ښاري او کلیوالي ډولونو/نوعیت په پام کې نیولو سره سروې او/یا څیړنه: <ul style="list-style-type: none"> د N ترکیبي سرو ډول او مقدار د سرو په ډول د کارول شوي عضوي (لکه د څارویو خوشایي، عضوي سره، د زړنې خټه او بدل شوي خټلې)، د محصولاتو ډول، سیمه او محصول: د محصول په پاتې شونو کې (د ځمکې د پاسه او لاندې)، په شمول له N-fixing محصولاتو او له علوفه/واښو څخه د عضوي خاورو خالي کول او مدیریت کول. 	د زراعتي احصائیو بهبودي او د تاریخي (زمانې تسلسل) برابرول. د کلیدي کټګوریو لپاره د هیواد پورې - ځانګړي خپرېدنو ضریبونو جوړول Tier 1 او Tier 2 میتودولوژيو لپاره ډیټا	د فعالیت ډیټا ضریب	رونټیا ځیکرتیا بشپړتیا د پرتلې وړ ثابت والی

د IPCC کود	په پام کې نیول شوي سمونونه	بهبودي/سمون	د سمون ډول/نوعیت	لومړیتوب
LULUCF .۴ عمومي	<p>د ځمکې د دسته بندۍ د یو ملي سیستم جوړول چې د ځمکې کارولو په ټولو کټګوریو باندې د پلې کېدو وړ وي (ځنګلی سیمه، کرنیزه ځمکه، چمن، تالابونه، هستوګنځایونه او نورې ځمکې) او په اقلیم، د خاورو ډول او/یا ایکولوژیکي سیمو باندې مزید ویشل (لکه، طبقه/ قشر)</p> <ul style="list-style-type: none"> د ځمکې کارولو تعریفونه، د ځمکې د پوښښ دسته بندي د ځمکې د پوښښ ارقام/نقشه چې د ۲۰ کالو معلومات له ۱۳۶۹ یا ۱۳۸۴ څخه مخکې تر پوښښ لاندې راولي، د اقلیم دسته بندي د لوړوالي، د حرارت اوسط درجه (MAT)، د کلني اورښت اوسط درجه د احتمالي بخار تناسب (MAP: PET) او د پرځو را مینځته کیدلو پر بنسټ، ایکولوژیکي زونونه، د USDA طبقه بندۍ پر بنسټ د متزالي خاورو ډول/نوعیت لپاره د خاورو دسته بندي سوځول شوې سیمه د معلوماتو ډول/نوعیت، عمر او د پایو مس حالت. 	<p>له LULUCF څخه خپریدنې او جذب،</p> <p>بشپړ ډیټا سیټ، د تاریخي ډیټا په اړه معلوماتو په کېدون د زراعتي احصائیو بهیودي او د تاریخي (زمانی تسلسل) برابرول.</p> <p>په هیواد پورې- ځانګړي پارامیترونو او د خپریدنو ضرایبو جوړول.</p> <p>د TIER 1 او TIER 2 میتودولوژیو لپاره ډیټا</p>	<p>د فعالیت ډیټا</p> <p>رونټیا ځیکرتیا</p> <p>بشپړتیا د پرتلې وړ</p> <p>پایداری</p>	اوچت
LULUCF .۴ کرنیزې ځمکې	<p>سروې او یا څیرنه د (الف) سمیه ایزو او ولسوالیو په کچه توپیرونو (ب) د خاورو او یا اقلیمي ځانګړتیاوو په بنسټ (ج) ایکولوژیکي زونونو په بنسټ طبقه بندي</p> <ul style="list-style-type: none"> د کرنیزو ځمکو او یا هغو ځمکو پراختیا چې په کرنیزو ځمکو تبدیل شوې دي د کرنیزو ځمکو په اړه معلومات لکه کرنیزې او شاربې ځمکې، د وریجو تر کر لاندې ځمکې، او د بڼوالۍ سیستمونه کلني او موسمي کرنیز پیداوار او موقتي شویډارې د کرنې او څړځایونو تغیر او تبدیل (ګډ سیستم) 	<p>د کرنیزو احصائیو بهیودي او د تاریخي (زمانی تسلسل) برابرول.</p> <p>په هیواد پورې- ځانګړي پارامیترونو او د خپریدنو ضرایبو جوړول.</p> <p>د TIER 1 او TIER 2 میتودولوژیو لپاره ډیټا</p>	<p>د فعالیت ډیټا</p> <p>رونټیا ځیکرتیا</p> <p>بشپړتیا د پرتلې وړ</p> <p>پایداری</p>	اوچت
LULUCF .۴ ځنګل	<p>سروې او یا څیرنه د (الف) سمیه ایزو او ولسوالیو په کچه توپیرونو (ب) د خاورو او یا اقلیمي ځانګړتیاوو په بنسټ (ج) ایکولوژیکي زونونو په بنسټ طبقه بندي</p> <ul style="list-style-type: none"> د ځنګلي ځمکو او یا هغو ځمکو پراختیا اټکل چې ځنګلونو ته اړول شوې وي، د ځنګل موجودۍ او/یا د ځنګل مدیریت کولو سیستم/ کرل شوې ساحه/ځنګلونه. هغه سیمې چې په هر کال کې د اخلاص په سبب متضرر کېږي په شمول د بیا بیا اخلاص (د حشراتو او د امراضو خپریدل، سیلابونو را وتل، سوځیدل او نور)، هغه سیمه چې په هر کال کې د حاصل اخیستلو په سبب متضرر کېږي لکه (د حاصل اخیستلو کټګورۍ، تجارتي حاصل اخیستل، د سون لړګیو مصرف، د سون توکو دودیز کارول او د لړګیو څخه نورې ګټې اخیستنې)، په DOM کې د کاربن ذخیرې بدلونونو ارزونه، اړول د: نامدیریت شوي ځنګل مدیریت شوي ځنګل ته؛ طبیعي ځنګل د ځنګل یوه نوي ډول ځنګل ته؛ د ځنګل مدیریتي فعالیتونو تشدیدول (لکه د ساحې تیارول، د نیالګیو کینول او اوږده عادي بدلونونه؛ د حاصل په ټولولو کې بدلونونه، له لړګیو حاصل اخیستل شوي تولیدات: د زبالو جمع کول، اړه شوي لړګي، د لړګیو تختې، کاغذ، د انرژۍ مقصدونه. 	<p>د زراعتي احصائیو بهیودي او د تاریخي (زمانی تسلسل) برابرول.</p> <p>په هیواد پورې- ځانګړي پارامیترونو او د خپریدنو ضرایبو جوړول.</p> <p>د TIER 1 او TIER 2 میتودولوژیو لپاره ډیټا</p>	<p>د فعالیت ډیټا</p> <p>رونټیا ځیکرتیا</p> <p>بشپړتیا د پرتلې وړ</p> <p>پایداری</p>	اوچت
LULUCF .۴ چمن/علفزار	<p>سروې او یا څیرنه د (الف) سمیه ایزو او ولسوالیو په کچه توپیرونو (ب) د خاورو او یا اقلیمي ځانګړتیاوو په بنسټ (ج) ایکولوژیکي زونونو په بنسټ طبقه بندي</p> <ul style="list-style-type: none"> د چمن زارو ځمکو او هغو ځمکو د پراختیا په اړه اټکل چې چمن زارو ځمکو ته اړول شوي وي، د ځمکو کارولو برخې کټګورۍ: بیدیا/تندرا/له وښو ډک چمن، نیم وچ چمن، نیمه استوایی/استوایی چمن، ځنګلي ځمکه/هواره سیمه، بوټي لرونکې سیمه، د کارولو/مدیریت کولو سیستمونو په هکله معلومات، د مدیریت کولو لاندې سیمې عضوي خاورې 	<p>د زراعتي احصائیو بهیودي او د تاریخي (زمانی تسلسل) برابرول.</p> <p>په هیواد پورې- ځانګړي پارامیترونو او د خپریدنو ضرایبو جوړول.</p> <p>د TIER 1 او TIER 2 میتودولوژیو لپاره ډیټا</p>	<p>د فعالیت ډیټا</p> <p>رونټیا ځیکرتیا</p> <p>بشپړتیا د پرتلې وړ</p> <p>پایداری</p>	اوچت
LULUCF .۴ تالابونه/لنډبله ځمکه	<p>سروې او یا څیرنه د (الف) سمیه ایزو او ولسوالیو په کچه توپیرونو (ب) د خاورو او یا اقلیمي ځانګړتیاوو په بنسټ (ج) ایکولوژیکي زونونو په بنسټ طبقه بندي</p> <ul style="list-style-type: none"> د تالابي ځمکو او هغو ځمکو د پراختیا اټکل چې په تالابي ځمکو تبدیل شوې وي، د تالابونه کارول، ساتنه او د تالابونو مدیریت کول، د عضوي خاورو مدیریت لاندې ساحې، د نباتي خاوري استخراج. 	<p>د زراعتي احصائیو بهیودي او د تاریخي (زمانی تسلسل) برابرول.</p> <p>په هیواد پورې- ځانګړي پارامیترونو او د خپریدنو ضرایبو جوړول.</p> <p>د TIER 1 او TIER 2 میتودولوژیو لپاره ډیټا</p>	<p>د فعالیت ډیټا</p> <p>رونټیا ځیکرتیا</p> <p>بشپړتیا د پرتلې وړ</p> <p>پایداری</p>	اوچت

د IPCC کود	په پام کې نيول شوي سمونونه	بهبودي/سمون	د سمون ډول/نوعيت	لومړيتوب
LULUCF ۴ د هستوگنې سيمې	سروې او يا څيرنه د (الف) سيمه ايزو او ولسواليو په کچه توپيرونو (ب) د خاورو او يا اقليمي ځانگړتياوو په بنسټ (ج) ايکولوژيکي زونونو په بنسټ طبقه بندي • د هستوگنې ځمکو او هغو ځمکو په اړه اټکل چې د هستوگنې په ځمکو تبديل شوې وي، • د کارولو/مديريت کولو سيستمونو په هکله معلومات.	د زراعتي احصايو بهبودي او د تاريخي (زمانې تسلسل) برابرول. په هيواد پورې- ځانگړي پاراميټرونو اود خپرېدنو ضرايبو جوړول. د TIER 2 او TIER 1 ميتودولوژيو لپاره ډيټا	د فعاليت ډيټا	روڼتيا څيکرتيا بشپړتيا د پرتلې وړ پايداري اوچت
LULUCF ۴ نورې ځمکې	سروې او يا څيرنه د (الف) سيمه ايزو او ولسواليو په کچه توپيرونو (ب) د خاورو او يا اقليمي ځانگړتياوو په بنسټ (ج) ايکولوژيکي زونونو په بنسټ طبقه بندي • د نورو ځمکو او يا هغو ځمکو د پراختيا اټکل چې نورو ځمکو ته تبديل شوې وي، • د کارولو/مديريت کولو سيستمونو په هکله معلومات.	د زراعتي احصايو بهبودي او د تاريخي (زمانې تسلسل) برابرول. په هيواد پورې- ځانگړي پاراميټرونو اود خپرېدنو ضرايبو جوړول. د TIER 2 او TIER 1 ميتودولوژيو لپاره ډيټا	د فعاليت ډيټا د خپرېدو ضريب	روڼتيا څيکرتيا بشپړتيا د پرتلې وړ پايداري اوچت
۵. زبالي د زبالو مديريت کول	د ښاروالۍ، صنعتي، له خطره ډک او کلينيکي زبالو مديريت طريقو په اړه سروې او/يا څيرنه د سيمه ايزو او ولسواليو او همدا رنگه د ښاري او کليوالي تنوع په پام کې نيولو سره: • د زبالو د توليد کچه، • د زبالو ترکيب، • د زبالو جريان: راټولول او بيا کارونه (ريسايکل) او همدا رنگه غير رسمي سکتور، صادرات، • د زبالو مديريت او تصفيه کول: د زبالو ښخولو ځای (د مديريت درجه)، آزاده فضا کې سوځول، د کورنيو او/يا صنعتونو لخوا احتراق/سوځول	د زبالو د احصايو بهبودي او د تاريخي (زمانې تسلسل) برابرول. د کليدي کټگوريو لپاره د هيواد او يا فارمونو پورې- ځانگړي خپرېدو ضرايبو جوړول د TIER 2 ميتودولوژۍ لپاره ډيټا	د فعاليت ډيټا	روڼتيا څيکرتيا بشپړتيا د پرتلې وړ پايداري اوچت
۵. زبالي ناولې اوبه/فاضلاب	د ښاروالي، صنعتي، له خطره ډک او کلينيکي زبالو مديريت کولو طريقو په اړه سروې او/يا څيرنه د سيمه ايزو او ولسواليو او همدا رنگه د ښاري او کليوالي تنوع په پام کې نيولو سره: • د زبالو را مينځته کيدل، • د زبالو ځانگړتياوو بيانول • د زبالو جريان، مديريت کول او تصفيه کول.	د ښاروالي او د صنعتي ناولو اوبو/فاضلاب احصايو بهبودي، د تاريخي ډيټا په گډون (زمانې تسلسل را مينځ ته کول). د کليدي کټگوريو لپاره د هيواد او يا فارمونو پورې- ځانگړي خپرېدو ضرايبو جوړول د TIER 2 ميتودولوژۍ لپاره ډيټا	د فعاليت ډيټا	روڼتيا څيکرتيا بشپړتيا د پرتلې وړ پايداري اوچت

۲۹ جدول: د GHG موجودۍ نوملړ تيارولو لپاره د افغانستان اسلامي جمهوري دولت د وړتيا جوړولو اړتياوو لپاره د رسېدنې پلان

د IPCC کود	په پام کې نيول شوي سمون/بهبودي	سمون/بهبودي	د سمون/بهبودي ډول/نوعيت	لومړيتوب
۱. انرژي	د ښه، باور وړ انرژۍ بنسټيزو احصايو او د انرژۍ تعادلونو پر وخت شتون د شين کوريزو غازونو خپرېدنو اټکل/تخمين کولو او د اقليم بدلون او نړيوالو انديښنو ته د رسيدگۍ لپاره، خورا ډير مهم دی. (UNSD 2018). د انرژۍ احصايو تيارولو لپاره متمرکزي روزنيز پروگرامونه (لکه): • د UNSD روزنيز پروگرام د کور د ننه انرژي لگښت په هکله • د انرژۍ نړيوالې ادارې (IEA) لخوا د انرژۍ احصايو په نړيوالو کورسونو کې گډون ^{۱۰۴} • د گډو مؤسسو ډيټا پروگرام/ابتکار (JODI) لخوا د انرژۍ احصايو په اړه روزنې/تريننگونه • د سيمه ييزې همکارۍ لپاره د جنوبی آسيا سيمه ييز انجمن (SAARC) لخوا روزنه/تريننگ • د انټرنيټي او آنلاين په روزنيز پروگرامونو کې گډون	د ساحوي دفترونو په گډون د دخپلو وزارتونو او ادارو وړتيا زياتول • د کانونو او پټروليم وزارت (MoMP) • د انرژۍ او اوبو وزارت (MEW) • د احصايو او معلوماتو ملي اداره (NSIA) • د کليو بيا رغولو او پراختيا وزارت (MRRD) • د افغانستان بريښنا شرکت (DABS)	د فعاليت ډيټا	روڼتيا څيکرتيا بشپړتيا د پرتلې وړ پايداري اوچت
۱. انرژي په سړک او له سړکه بهر ترانسپورټ	• پر سړک او له سړکه بهر له ترانسپورټ څخه د غيږ- CO ₂ او غيږ- GHG خپرېدنو د اټکل/تخمينولو لپاره متمرکزه/مناسبه روزنه/تريننگ د يوې وسيلې لکه د HBEFA، ARTEMIS، COPERT، MOVES او د PARAMIX مودلونو سره • د يو مودل په اړه پر سړک او له سړکه بهر ترانسپورټ څخه د خپرېدنو اټکل/تخمينولو لپاره په کور- دننه/مناسبه روزنه • په نړيوالو روزنو/تريننگونو کې گډون	• د ساحوي دفترونو په گډون د دخپلو وزارتونو او ادارو د وړتياوو لوړول، لکه: • د ترانسپورټ وزارت (MoT) • د ټولگټو وزارت (MoPW) • د کانونو او پټروليم وزارت (MoMP) • د احصايو او معلوماتو ملي اداره (NSIA) • د چاپيريال ساتنې ملي اداره (NEPA)	نمونه/مدل	روڼتيا څيکرتيا بشپړتيا د پرتلې وړ پايداري اوچت
د F- غازونو په هکله روزنه	• له واردولو، کارولو، ريسايکل کولو او د F- غاز لرونکيو توليداتو/تصنياتو له وچپارولو څخه د شين کوريزو غازونو خپرېدنو تخمينولو لپاره متمرکزه/مناسبه روزنه.	د ساحوي دفترونو په گډون د دخپلو وزارتونو او ادارو د وړتياوو لوړول، لکه: • د اووزون ملي واحد (NOU) • گمرکونه او عوايد • د سوداگرۍ او صنايعو وزارت		روڼتيا څيکرتيا بشپړتيا د پرتلې وړ پايداري اوچت

د IPCC کود	په پام کې نیول شوی سمون/بهبودي	سمون/بهبودي	د سمون/بهبودی، ډول/نوعیت	لومړیتوب
د کرنې په هکله روزنه	<ul style="list-style-type: none"> د مالدارۍ او مدیریتي طریقو، د خاورې تیارولو څخه د شین کوریزو غازونو خپریدنو لپاره متمرکه/مناسبه روزنه 	د موجودۍ نوملړ تیارونکې ډله/تیم	روڼتیا ځیرکتیا بشپړتیا د پرتلې وړ پایداری	اوچت
د LULUCF په هکله روزنه	<ul style="list-style-type: none"> له LULUCF څخه د شین کوریزو غازونو خپریدنو لپاره متمرکه/مناسبه روزنه د ځمکې تعریف او دسته بندي د ځمکې د پوښې نقشه جوړول د ځمکې کارولو د هرې کټګورۍ د GHG خپریدنې تخمینول 	د موجودۍ نوملړ تیارونکې ډله/تیم	روڼتیا ځیرکتیا بشپړتیا د پرتلې وړ پایداری	اوچت
د زیالو په هکله روزنه	<ul style="list-style-type: none"> د شین کوریزو غازونو خپریدنو لپاره متمرکه/مناسبه روزنه له: چامدو زیالو له خالي کولو څخه د ناولو اوبو/فاضلاب له تصفیې څخه 	د موجودۍ نوملړ تیارونکې ډله/تیم	روڼتیا ځیرکتیا بشپړتیا د پرتلې وړ پایداری	اوچت
عمومی	<ul style="list-style-type: none"> د کیفیت تضمین او د کیفیت کنټرول په اړه او د IPCC ۲۰۰۶ کال د شپږم څپرکي لارښودونو مطابق مناسبه روزنه د کیفیت موخې: روڼتیا، ځیرکتیا، بشپړتیا، د پرتلې وړ، ثابت والی (TACCC) د QA/QC پلان د موجودۍ نوملړ تیارولو پروسې په جریان کې د QA/QC فعالیتونو سره وظیفې او مسؤلیتونه بررسی/تصدیق آرشیف کول 	د موجودۍ نوملړ تیارونکې ډله/تیم	روڼتیا ځیرکتیا بشپړتیا د پرتلې وړ پایداری	اوچت
عمومی	<ul style="list-style-type: none"> د IPCC د ۲۰۰۶ کال د ۳ څپرکي لارښودونو مطابق د اېهام تحلیل په اړه مناسبه روزنه د اېهام عوامل/لاملونه د اېهامونو اندازې/مقدار معلومول د ډیټا او معلوماتو سرچینې د اېهامونو اندازې/مقدار معلومولو لپاره طریقې د اېهامونو یوځای کولو میتودونه د اېهامونو راپور ورکول او مستند کول 	د موجودۍ نوملړ تیارونکې ډله/تیم	روڼتیا ځیرکتیا بشپړتیا د پرتلې وړ پایداری	اوچت
عمومی	<ul style="list-style-type: none"> د راپور ورکولو او د ډیټا مدیریت کولو په هکله مناسبه روزنه 	د موجودۍ نوملړ تیارونکې ډله/تیم	روڼتیا ځیرکتیا بشپړتیا د پرتلې وړ پایداری	اوچت
عمومي	<ul style="list-style-type: none"> د کمپوټر مهارتونو روزنه – متمرکه/مناسبه روزنه/عملي تمرینونه د اېکسل پرمخ تللي روزنه – فورمولونه او وظیفې/دندې، لویه ډیټاسیټ د وورد word پرمخ تللي روزنه له لویو پیچلو سندونو سره کارکول 	د موجودۍ نوملړ تیارونکې ډله/تیم	روڼتیا ځیرکتیا بشپړتیا د پرتلې وړ پایداری	اوچت



تخنيکي ضميمې



بند امير، باميان، افغانستان © ايوب علوي

لومړۍ ضمیمه: له ۱۳۹۱ څخه تر ۱۳۹۶ کلونو زماني تسلسل لپاره د شین کوریزو غازونو د موجودۍ نوملړ

۱.۱. له ۱۳۹۱ کال څخه تر ۱۳۹۶ کلونو پورې د کاربن ډای اکسایډ معادل د شین کوریزو غازونو خپرېدنې او جذبېدنې

د شین کوریزو غازونو د خپرېدو او جذبولو کټګورۍ	۱۳۹۱	۱۳۹۲	۱۳۹۳	۱۳۹۴	۱۳۹۵	۱۳۹۶
شین کوریز غازونه (GHG)	کیګا ګرامه د کاربن ډای اکسایډ معادل					
۱. انرژي	۱۷۳۲۴,۸۱	۱۸۱۵۵,۷۲	۱۸۷۸۴,۶۶	۱۹۶۱۴,۶۸	۲۰۶۶۴,۶۹	۲۱۶۴۹,۴۳
الف. د سون توکو سوځول (سکتوري طریقه)	۱۷۲۷۰,۷۰	۱۸۱۰۱,۳۴	۱۸۷۳۲,۰۹	۱۹۵۶۱,۷۷	۲۰۶۰۹,۱۷	۲۱۵۹۳,۳۷
۱. د انرژۍ صنعتونه	۳۰۱,۹۲	۳۳۴,۹۳	۳۴۱,۱۵	۲۹۲,۴۱	۳۳۶,۲۰	۴۰۸,۰۵
۲. تولیدي صنعتونه او ودانیزې چارې	۴۰۴,۵۴	۴۴۰,۵۱۰	۳۹۷۹,۵۵	۴۰۴۰,۴۸	۴۸۱۶,۹۴	۵۹۶۲,۷۶
۳. ټرانسپورټ	۱۲۱۵۶,۵۶	۱۲۶۴۹,۵۲	۱۲۸۸۰,۹۲	۱۳۰۱۵,۳۰	۱۳۱۳۶,۶۱	۱۳۱۳۶,۶۱
۴. نور سکتورونه	۷۷۱,۶۷	۷۱۱,۷۹	۱۵۳۰,۴۷	۲۲۱۳,۵۸	۲۳۱۹,۴۲	۲۰۸۵,۹۵
۵. نور	NE	NE	NE	NE	NE	NE
ب. له سون توکو څخه فراري خپرېدنې	۵۴,۱۱	۵۴,۳۹	۵۲,۵۶	۵۲,۹۱	۵۵,۵۲	۵۶,۰۵
۱. جامدې سون توکي	۳۵,۴۳	۳۵,۸۰	۳۵,۴۷	۳۵,۵۱	۳۶,۲۰	۳۷,۲۷
۲. تیل او طبیعي غاز	۱۸,۶۸	۱۸,۵۸	۱۷,۰۹	۱۷,۴۰	۱۹,۳۳	۱۸,۷۸
۲. صنعتي پروسې او د محصولاتو کارونه	۲۶۰,۳۰	۲۶۱,۳۱	۲۲۴,۷۷	۲۳۳,۸۷	۲۷۸,۵۹	۲۴۵,۷۸
الف. منرالي تولیدات	۱۲۶,۸۲	۱۳۱,۱۸	۹۵,۶۶	۹۹,۹۲	۱۲۵,۸۲	۸۱,۶۸
ب. د کیمیاوي توکو صنعتونه	۱۰۰,۰۴	۹۶,۷۰	۹۴,۶۷	۱۰۰,۵۱	۱۱۹,۳۳	۱۳۰,۶۷
ج. فلزي تولیدات	NO	NO	NO	NO	NO	NO
د. نور تولیدات	۳۳,۴۳	۳۳,۴۳	۳۳,۴۳	۳۳,۴۳	۳۳,۴۳	۳۳,۴۳
هـ. د هالو کاربونونو او د SF _۶ تولید	NO	NO	NO	NO	NO	NO
و. د هالو کاربونونو او د SF _۶ استهلاك/مصرف	NE	NE	NE	NE	NE	NE
ز. نور (لطفاً مشخص پې کړئ)	NE	NE	NE	NE	NE	NE
۳. کرڼه	۲۱۰۰۶,۱۳	۲۱۲۲۷,۵۹	۲۱۸۰۰,۶۳	۲۰۷۲۹,۳۴	۲۰۴۹۰,۸۹	۲۰۰۷۳,۹۰
الف. امعائې تخمر	۱۰۱۹۴,۸۵	۱۰۰۸۴,۸۵	۱۰۵۰۵,۷۹	۱۰۳۰۹,۱۸	۱۰۲۶۵,۲۱	۱۰۲۷۳,۲۳
ب. د حیواني سرو/کود مدیریت	۲۳۶۰,۸۰	۲۳۴۶,۶۵	۲۳۶۹,۳۶	۲۱۸۸,۶۴	۲۱۸۲,۳۹	۲۱۸۳,۵۹
ج. د وریجو کرکېله	۱۹۰۱,۴۴	۱۹۰۱,۴۴	۲۰۴۰,۵۷	۲۰۴۰,۵۷	۲۰۴۰,۵۷	۲۰۴۰,۵۷
د. کرنیزې خاورې	۶۴۶۶,۳۴	۶۷۸۵,۶۴	۶۷۹۰,۵۷	۶۰۹۹,۱۷	۵۹۱۱,۶۵	۵۴۸۷,۰۰
د زیرې بوتې لرونکې بېدیا ګانو په تجویز شوي اندازه سوځول	NA	NA	NA	NA	NA	NA
هـ. په آزادو فضا کې د کرنیزو محصولاتو پاتې شونو/تفالو سوځول	۲۲,۴۸	۲۵,۱۹	۲۶,۴۳	۲۳,۸۷	۲۳,۱۶	۲۱,۶۰
و. نور	۶۰,۲۲	۸۳,۸۲	۶۷,۹۲	۶۷,۹۲	۶۷,۹۲	۶۷,۹۲
۴. (LULUCF)	NE	NE	NE	NE	NE	NE
۵. زبالې	۱۳۳۳,۳۹	۱۳۵۸,۷۲	۱۳۸۶,۶۹	۱۴۱۷,۳۰	۱۴۴۶,۵۹	۱۵۰۲,۲۷
الف. د ځمکې پر مخ د جامدو زبالو خالي کول	۱۴۷,۴۹	۱۵۵,۷۶	۱۶۶,۷۱	۱۸۰,۳۶	۱۹۷,۱۱	۲۱۶,۳۶
ب. د جامدو زبالو بیولوژیکي تصفیه	۴۶,۷۰	۴۸,۴۵	۵۰,۱۴	۵۱,۷۶	۵۱,۴۹	۵۴,۱۳
ج. د زبالو احتراق/سوځول	۳۰,۳۳	۳۰,۴۶	۳۰,۴۱	۳۰,۱۹	۲۸,۷۶	۲۸,۸۷
د. ناولو اوبو/فاضلابو مدیریت	۱۱۰۸,۸۶	۱۱۲۴,۰۵	۱۱۳۹,۴۳	۱۱۵۴,۹۹	۱۱۶۹,۳۳	۱۲۰۲,۹۲
۶. نور	NO	NO	NO	NO	NO	NO
ټولې ملي خپرېدنې او جذب	۳۹۹۲۴,۶۲	۴۱۰۰۴,۳۴	۴۲۱۹۵,۷۵	۴۱۹۹۵,۱۹	۴۲۸۸۰,۷۷	۴۳۴۷۱,۳۹
کوچني عوامل						
نړیوالې زیرمې	۳۱,۶۹	۳۱,۶۹	۳۲,۰۱	۳۱,۳۸	۳۱,۶۹	۳۱,۶۹
هوايي چلند	۳۱,۶۹	۳۱,۶۹	۳۲,۰۱	۳۱,۳۸	۳۱,۶۹	۳۱,۶۹
بحري ټرانسپورټ	NO	NO	NO	NO	NO	NO
له بیوماس څخه د CO _۲ خپرېدنې	۴۱۶۸,۴۲	۴۱۱۱,۵۳	۴۱۸۵,۷۲	۴۲۳۴,۵۶	۴۲۱۸,۹۴	۴۲۳۰,۳۵

۲.۱. له ۱۳۹۱ څخه تر ۱۳۹۶ کلونو پورې د کاربن ډای اکسایډ د خپرېدنو او جذبېدو بهیر

د شین کوریزو غازونو د خپرېدو او جذبېدو کټګورۍ	۱۳۹۱	۱۳۹۲	۱۳۹۳	۱۳۹۴	۱۳۹۵	۱۳۹۶
کاربن ډای اکسایډ (CO ₂)	کیکا ګرامه د CO ₂ معادل					
۱. انرژي	۱۶۴۴۳،۹۱	۱۷۲۵۳،۰۱	۱۷۸۵۲،۶۵	۱۸۶۸۵،۶۳	۱۹۶۹۲،۶۵	۲۰۶۱۵،۰۳
الف. د سون توکو سوځول (سکتوري طریقه)	۱۶۴۳۲،۲۰	۱۷۲۴۱،۷۲	۱۷۸۴۲،۲۹	۱۸۶۷۴،۹۵	۱۹۶۸۰،۵۸	۲۰۶۰۳،۳۳
۱. د انرژۍ صنعتونه	۹۳،۹۷	۱۱۳،۶۵	۱۰۰،۰۸	۶۳،۷۸	۷۲،۴۱	۹۳،۳۰
۲. تولیدي صنعتونه او ودانیزې چارې	۴۰۱۶،۵۲	۴۳۷۸،۳۶	۳۹۵۵،۷۹	۴۰۱۶،۱۸	۴۷۸۷،۰۷	۵۹۲۴،۳۹
۳. ترانسپورټ	۱۱۹۱۹،۴۸	۱۲۴۰۲،۹۷	۱۲۶۳۰،۰۲	۱۲۷۶۱،۹۶	۱۲۸۸۱،۰۰	۱۲۸۸۱،۰۰
۴. نور سکتورونه	۴۰۲،۲۳	۳۴۶،۷۴	۱۱۵۶،۳۹	۱۸۳۳،۰۲	۱۹۴۰،۱۱	۱۷۰۴،۶۵
۵. نور	NE	NE	NE	NE	NE	NE
ب. له سون توکو څخه فراري خپرېدنې	۱۱،۷۰	۱۱،۲۹	۱۰،۳۷	۱۰،۶۸	۱۲،۰۷	۱۱،۷۱
۱. جامدې سون توکي	NA	NA	NA	NA	NA	NA
۲. تیل او طبیعي غاز	۱۱،۷۰	۱۱،۲۹	۱۰،۳۷	۱۰،۶۸	۱۲،۰۷	۱۱،۷۱
۲. صنعتي پروسې او د محصولاتو کارونه	۲۶۰،۳۰	۲۶۱،۳۱	۲۲۳،۷۷	۲۳۳،۸۷	۲۷۸،۵۹	۲۴۵،۷۸
الف. مزالي تولیدات	۱۲۶،۸۲	۱۳۱،۱۸	۹۵،۶۶	۹۹،۹۲	۱۲۵،۸۲	۸۱،۶۸
ب. د کیمیاوي توکو صنعتونه	۱۰۰،۰۴	۹۶،۷۰	۹۶،۶۷	۱۰۰،۵۱	۱۱۹،۳۳	۱۳۰،۶۷
ج. فلزي تولیدات	NO	NO	NO	NO	NO	NO
د. نور تولیدات	۳۳،۴۳	۳۳،۴۳	۳۳،۴۳	۳۳،۴۳	۳۳،۴۳	۳۳،۴۳
ه. د هالو کاربنونو او د SF ₆ تولید	NO	NO	NO	NO	NO	NO
و. د هالو کاربنونو او د SF ₆ استهلاك/مصرف	NE	NE	NE	NE	NE	NE
ز. نور (لطفاً مشخص یې کړئ)	NE	NE	NE	NE	NE	NE
۳. کرنه	۶۰،۲۲	۸۳،۸۲	۶۷،۹۲	۶۷،۹۲	۶۷،۹۲	۶۷،۹۲
الف. امعانی تخمر	NA	NA	NA	NA	NA	NA
ب. د حیواني سرو/کود مدیریت	NA	NA	NA	NA	NA	NA
ج. د وریجو کرکېله	NA	NA	NA	NA	NA	NA
د. کرنیزې خاورې	۰،۰۰	۰،۰۰	۰،۰۰	۰،۰۰	۰،۰۰	۰،۰۰
د زیرې بوټي لرونکي بیدیا گانو په تجویز شوي اندازه سوځول	NA	NA	NA	NA	NA	NA
ه. په آزاده فضا کې د کرنیزو محصولاتو پاتې شونو/تفالو سوځول	NA	NA	NA	NA	NA	NA
و. نور	۶۰،۲۲	۸۳،۸۲	۶۷،۹۲	۶۷،۹۲	۶۷،۹۲	۶۷،۹۲
۴. (LULUCF)	NE	NE	NE	NE	NE	NE
۵. زبالي	۶،۵۶	۶،۵۹	۶،۵۸	۶،۵۳	۶،۲۲	۶،۲۵
الف. د ځمکې پر مخ د جامدو زبالو خالي کول	۰،۰۰	۰،۰۰	۰،۰۰	۰،۰۰	۰،۰۰	۰،۰۰
ب. د جامدو زبالو بیولوژیکي تصفیه	NA	NA	NA	NA	NA	NA
ج. د زبالو احتراق/سوځول	۶،۵۶	۶،۵۹	۶،۵۸	۶،۵۳	۶،۲۲	۶،۲۵
د. ناولو اوبو/فاضلابو مدیریت	NA	NA	NA	NA	NA	NA
۶. نور	NO	NO	NO	NO	NO	NO
ټولې ملي خپرېدنې او جذب	۱۶۷۷۰،۹۹	۱۷۶۰۴،۷۳	۱۸۱۵۰،۹۲	۱۸۹۹۳،۹۵	۲۰۰۴۵،۳۹	۲۰۹۳۴،۹۸
کوچني عوامل						
نړیوالې زیرمې	۳۱،۵۳	۳۱،۵۳	۳۱،۸۵	۳۱،۲۲	۳۱،۵۳	۳۱،۵۳
هوايي چلند	۳۱،۵۳	۳۱،۵۳	۳۱،۸۵	۳۱،۲۲	۳۱،۵۳	۳۱،۵۳
بحري ترانسپورټ	NO	NO	NO	NO	NO	NO
له بیوماس څخه د CO ₂ خپرېدنې	۴۱۶۸،۴۲	۴۱۱۱،۵۳	۴۱۸۵،۷۲	۴۲۳۴،۵۶	۴۲۱۸،۹۴	۴۲۳۰،۳۵

۳.۱. له ۱۳۹۱ څخه تر ۱۳۹۶ کلونو پورې د میتان (CH₄) خپرېدو او جذبېدو بهیر

د شین کوریزو غازونو د خپرېدو او جذبېدو کټګورۍ	۱۳۹۱	۱۳۹۲	۱۳۹۳	۱۳۹۴	۱۳۹۵	۱۳۹۶
میتان (CH ₄)	کیګا ګرامه					
۱. انرژي	۲۵,۸۱	۲۶,۳۶	۲۷,۴۲	۲۷,۱۸	۲۸,۷۰	۳۰,۹۶
الف. د سون توکو سوځول (سکتوري طریقه)	۲۴,۱۲	۲۴,۶۳	۲۵,۷۳	۲۵,۴۹	۲۶,۹۶	۲۹,۱۸
۱. د انرژۍ صنعتونه	۸,۳۱	۸,۸۴	۹,۶۴	۹,۱۴	۱۰,۵۵	۱۲,۵۹
۲. تولیدي صنعتونه او ودانیزې چارې	۰,۳۵	۰,۳۹	۰,۳۴	۰,۳۵	۰,۴۳	۰,۵۵
۳. ترانسپورت	۲,۶۵	۲,۷۵	۲,۷۹	۲,۸۱	۲,۸۳	۲,۸۳
۴. نور سکتورونه	۱۲,۸۱	۱۲,۶۶	۱۲,۹۷	۱۳,۱۹	۱۳,۱۵	۱۳,۲۱
۵. نور	NE	NE	NE	NE	NE	NE
ب. له سون توکو څخه فراري خپرېدنې	۱,۷۰	۱,۷۲	۱,۶۹	۱,۶۹	۱,۷۴	۱,۷۷
۱. جامد سون توکي	۱,۴۲	۱,۴۳	۱,۴۲	۱,۴۲	۱,۴۵	۱,۴۹
۲. تیل او طبیعي غاز	۰,۲۸	۰,۲۹	۰,۲۷	۰,۲۷	۰,۲۹	۰,۲۸
۲. صنعتي پروسې او د محصولاتو کارونه	NO	NO	NO	NO	NO	NO
الف. متالي تولیدات	NO	NO	NO	NO	NO	NO
ب. د کیمیاوي توکو صنعتونه	NO	NO	NO	NO	NO	NO
ج. فلزي تولیدات	NO	NO	NO	NO	NO	NO
د. نور تولیدات	۰,۰۰	۰,۰۰	۰,۰۰	۰,۰۰	۰,۰۰	۰,۰۰
هـ. د هالو کاربنونو او د SF ₆ تولید	NO	NO	NO	NO	NO	NO
و. د هالو کاربنونو او د SF ₆ استهلاك/مصرف	NO	NO	NO	NO	NO	NO
ز. نور (لطفاً مشخص پې کړئ)	NO	NO	NO	NO	NO	NO
۳. کرنه	۵۷۳,۴۸	۵۶۸,۶۹	۵۹۱,۹۳	۵۷۶,۷۵	۵۷۴,۷۴	۵۷۵,۰۵
الف. امعائی تخمر	۴۰۷,۷۹	۴۰۳,۳۹	۴۲۰,۲۳	۴۱۲,۳۷	۴۱۰,۶۱	۴۱۰,۹۳
ب. د حیواني سرو/کود مدیریت	۸۸,۹۰	۸۸,۴۴	۸۹,۲۴	۸۲,۰۱	۸۱,۷۹	۸۱,۸۳
ج. د دریجو کرکېله	۷۶,۰۶	۷۶,۰۶	۸۱,۶۲	۸۱,۶۲	۸۱,۶۲	۸۱,۶۲
د. کرنیزې خاورې	۰,۰۰	۰,۰۰	۰,۰۰	۰,۰۰	۰,۰۰	۰,۰۰
هـ. د زیرې پوتې لرونکې بیدیا گانو په تجویز شوې اندازه سوځول	NO	NO	NO	NO	NO	NO
و. په آزاده فضا کې د کرنیزو محصولاتو پاتې شونو/تفالو سوځول	۰,۷۳	۰,۸۰	۰,۸۴	۰,۷۵	۰,۷۳	۰,۶۷
ز. نور	۰,۰۰	۰,۰۰	۰,۰۰	۰,۰۰	۰,۰۰	۰,۰۰
۴. (LULUCF)	NE	NE	NE	NE	NE	NE
۵. زبالې	۴۵,۰۹	۴۵,۹۴	۴۶,۹۰	۴۷,۹۷	۴۹,۰۶	۵۰,۷۳
الف. د ځمکې پر مخ د جامدو زبالو خالي کول	۵,۹۰	۶,۲۳	۶,۶۷	۷,۲۱	۷,۸۸	۸,۶۵
ب. د جامدو زبالو بیولوژیکي تصفیه	۱,۰۹	۱,۱۳	۱,۱۷	۱,۲۱	۱,۲۰	۱,۲۶
ج. د زبالو احتراق/سوځول	۰,۰۸	۰,۰۸	۰,۰۸	۰,۰۸	۰,۰۷	۰,۰۷
د. ناولو او بو/فاضلابو مدیریت	۳۸,۰۳	۳۸,۵۰	۳۸,۹۹	۳۹,۴۷	۳۹,۹۱	۴۰,۷۴
۶. نور	NO	NO	NO	NO	NO	NO
ټولې ملي خپرېدنې او جذب	۶۴۴,۳۹	۶۴۰,۹۹	۶۶۶,۲۵	۶۵۱,۹۱	۶۵۲,۵۰	۶۵۶,۷۴
کوچني عوامل						
نړیوالې زیرمې	۰,۰۰	۰,۰۰	۰,۰۰	۰,۰۰	۰,۰۰	۰,۰۰
هوايي چلند	۰,۰۰	۰,۰۰	۰,۰۰	۰,۰۰	۰,۰۰	۰,۰۰
بحري ترانسپورت	NO	NO	NO	NO	NO	NO
له بیوماس څخه د CO ₂ خپرېدنې						

۴.۱. له ۱۳۹۱ څخه تر ۱۳۹۶ کلونو پورې د کاربن ډای اکسایډ په معادل د میتان د خپرېدو او جذبېدو بهیر

د شین کوریزو غازونو د خپرېدو او جذبېدو کټګورۍ	۱۳۹۱	۱۳۹۲	۱۳۹۳	۱۳۹۴	۱۳۹۵	۱۳۹۶
میتان (CH₄)	ګیګا ګرامه د کاربن ډای اکسایډ معادل					
۱. انرژي	۶۴۵,۳۶	۶۵۸,۹۴	۶۸۵,۵۴	۶۷۹,۶۰	۷۱۷,۳۹	۷۷۳,۹۴
الف. د سون توکو سوځول (سکتوري طریقه)	۶۰۲,۹۵	۶۱۵,۸۴	۶۴۳,۳۵	۶۳۷,۳۷	۶۷۳,۹۴	۷۲۹,۶۰
۱. د انرژۍ صنعتونه	۲۰۷,۸۰	۲۲۱,۰۹	۲۴۰,۹۲	۲۲۸,۵۵	۲۶۳,۷۲	۳۱۴,۶۶
۲. تولیدي صنعتونه او ودانیزې چارې	۸,۶۷	۹,۶۴	۸,۵۷	۸,۷۶	۱۰,۷۶	۱۳,۸۱
۳. ترانسپورټ	۶۶,۳۵	۶۸,۷۲	۶۹,۷۰	۷۰,۲۹	۷۰,۷۶	۷۰,۷۶
۴. نور سکتورونه	۳۲۰,۱۳	۳۱۶,۳۹	۳۲۴,۱۶	۳۲۹,۷۷	۳۲۸,۷۱	۳۳۰,۳۷
۵. نور	NE	NE	NE	NE	NE	NE
ب. له سون توکو څخه فراري خپرېدنې	۴۲,۴۱	۴۳,۱۰	۴۲,۱۹	۴۲,۲۳	۴۳,۴۵	۴۴,۳۵
۱. جامد سون توکي	۳۵,۴۳	۳۵,۸۰	۳۵,۴۷	۳۵,۵۱	۳۶,۲۰	۳۷,۳۷
۲. تیل او طبیعي غاز	۶,۹۷	۷,۲۹	۶,۷۲	۶,۷۱	۷,۲۵	۷,۰۷
۲. صنعتي پروسې او د محصولاتو کارونه	NO	NO	NO	NO	NO	NO
الف. مزالي تولیدات	NO	NO	NO	NO	NO	NO
ب. د کیمیاوي توکو صنعتونه	NO	NO	NO	NO	NO	NO
ج. فلزي تولیدات	NO	NO	NO	NO	NO	NO
د. نور تولیدات	۰,۰۰	۰,۰۰	۰,۰۰	۰,۰۰	۰,۰۰	۰,۰۰
ه. د هالو کاربنونو او د SF _۶ تولید	NO	NO	NO	NO	NO	NO
و. د هالو کاربنونو او د SF _۶ استهلاك/مصرف	NO	NO	NO	NO	NO	NO
ز. نور (لطفاً مشخص یې کړئ)	NO	NO	NO	NO	NO	NO
۳. کرنه	۱۶۳۳۷,۰۳	۱۶۲۱۷,۳۲	۱۶۷۹۸,۲۵	۱۶۴۱۸,۷۷	۱۶۳۶۸,۵۶	۱۶۳۷۶,۲۹
الف. امعائی تخمر	۱۰۱۹۴,۸۵	۱۰۰۸۴,۸۵	۱۰۵۰۵,۷۹	۱۰۳۰۹,۱۸	۱۰۲۶۵,۲۱	۱۰۲۷۳,۲۳
ب. د حیواني سرو/کود مدیریت	۲۲۲۲,۴۸	۲۲۱۰,۹۸	۲۲۳۰,۹۲	۲۰۵۰,۲۷	۲۰۴۴,۶۴	۲۰۴۵,۶۸
ج. د وریجو کرکېله	۱۹۰۱,۴۴	۱۹۰۱,۴۴	۲۰۴۰,۵۷	۲۰۴۰,۵۷	۲۰۴۰,۵۷	۲۰۴۰,۵۷
د. کرنیزې خاورې	۰,۰۰	۰,۰۰	۰,۰۰	۰,۰۰	۰,۰۰	۰,۰۰
ه. د زیر بوټي لرونکي بیدیا گانو په تجویز شوې اندازه سوځول	NO	NO	NO	NO	NO	NO
و. په آزاده فضا کې د کرنیزو محصولاتو پاتې شونو/تفالو سوځول	۱۸,۲۶	۲۰,۰۵	۲۰,۹۸	۱۸,۷۵	۱۸,۱۴	۱۶,۸۲
ز. نور	۰,۰۰	۰,۰۰	۰,۰۰	۰,۰۰	۰,۰۰	۰,۰۰
۴. (LULUCF)	NE	NE	NE	NE	NE	NE
۵. زبالي	۱۱۲۷,۳۲	۱۱۴۸,۵۷	۱۱۷۲,۵۶	۱۱۹۹,۳۳	۱۲۲۶,۶۲	۱۲۶۸,۲۷
الف. د ځمکې پر مخ د جامدو زبالو خالي کول	۱۴۷,۴۹	۱۵۵,۷۶	۱۶۶,۷۱	۱۸۰,۳۶	۱۹۷,۱۱	۲۱۶,۳۶
ب. د جامدو زبالو بیولوژیکي تصفیه	۲۷,۲۳	۲۸,۲۵	۲۹,۲۳	۳۰,۱۸	۳۰,۰۲	۳۱,۵۶
ج. د زبالو احتراق/سوځول	۱,۹۶	۱,۹۷	۱,۹۷	۱,۹۵	۱,۸۶	۱,۸۷
د. ناولو اوبو/فاضلابو مدیریت	۹۵۰,۶۵	۹۶۲,۵۹	۹۷۴,۶۶	۹۸۶,۸۴	۹۹۷,۶۳	۱,۰۱۸,۴۹
۶. نور	۱۱۲۷,۳۲	۱۱۴۸,۵۷	۱۱۷۲,۵۶	۱۱۹۹,۳۳	۱۲۲۶,۶۲	۱۲۶۸,۲۷
ټولې ملي خپرېدنې او جذب	۱۶۱۰۹,۷۱	۱۶۰۲۴,۸۳	۱۶۶۵۶,۳۶	۱۶۲۹۷,۷۰	۱۶۳۱۲,۵۸	۱۶۴۱۸,۵۱
کوچني عوامل						
نړیوالې زیرمې	۰,۰۱	۰,۰۱	۰,۰۱	۰,۰۱	۰,۰۱	۰,۰۱
هوايي چلند	۰,۰۱	۰,۰۱	۰,۰۱	۰,۰۱	۰,۰۱	۰,۰۱
بحري ترانسپورټ	NO	NO	NO	NO	NO	NO
له بیوماس څخه د CO ₂ خپرېدنې						

۵.۱. له ۱۳۹۱ څخه تر ۱۳۹۶ کلونو پورې د نایتروس اکساید د خپرېدنو او جذبیدو بهیر

د شین کوریزو غازونو د خپرېدو او جذبولو کټګورۍ	۱۳۹۱	۱۳۹۲	۱۳۹۳	۱۳۹۴	۱۳۹۵	۱۳۹۶
نایتروس اکساید (N ₂ O)	کیګا ګرامه					
۱. انرژي	۰,۷۹	۰,۸۲	۰,۸۳	۰,۸۴	۰,۸۵	۰,۸۷
الف. د سون توکو سوځول (سکتوري طریقه)	۰,۷۹	۰,۸۲	۰,۸۳	۰,۸۴	۰,۸۵	۰,۸۷
۱. د انرژۍ صنعتونه	۰,۰۰	۰,۰۰	۰,۰۰	۰,۰۰	۰,۰۰	۰,۰۰
۲. تولیدي صنعتونه او ودانیزې چارې	۰,۰۵	۰,۰۶	۰,۰۵	۰,۰۵	۰,۰۶	۰,۰۸
۳. ترانسپورټ	۰,۵۷	۰,۶۰	۰,۶۱	۰,۶۱	۰,۶۲	۰,۶۲
۴. نور سکتورونه	۰,۱۷	۰,۱۶	۰,۱۷	۰,۱۷	۰,۱۷	۰,۱۷
۵. نور	NE	NE	NE	NE	NE	NE
ب. له سون توکو څخه فراري خپریدنې	۰,۰۰	۰,۰۰	۰,۰۰	۰,۰۰	۰,۰۰	۰,۰۰
۱. جامد سون توکي	NA	NA	NA	NA	NA	NA
۲. تیل او طبیعي غاز	۰,۰۰	۰,۰۰	۰,۰۰	۰,۰۰	۰,۰۰	۰,۰۰
۲. صنعتي پروسې او د محصولاتو کارونه	NO	NO	NO	NO	NO	NO
الف. مترالي تولیدات	NO	NO	NO	NO	NO	NO
ب. د کیمیاوي توکو صنعتونه	NO	NO	NO	NO	NO	NO
ج. فلزي تولیدات	NO	NO	NO	NO	NO	NO
د. نور تولیدات	۰,۰۰	۰,۰۰	۰,۰۰	۰,۰۰	۰,۰۰	۰,۰۰
هـ. د هالو کاربنونو او د SF _۶ تولید	NO	NO	NO	NO	NO	NO
و. د هالو کاربنونو او د SF _۶ استهلاك/مصرف	NO	NO	NO	NO	NO	NO
ز. نور (لطفا مشخص پي کړئ)	NO	NO	NO	NO	NO	NO
۳. کرنه	۲۲,۱۸	۲۳,۲۴	۲۳,۲۷	۲۰,۹۵	۲۰,۳۲	۱۸,۸۹
الف. امعائی تخمر	NA	NA	NA	NA	NA	NA
ب. د حیواني سرو/کود مدیریت	۰,۴۶	۰,۴۶	۰,۴۶	۰,۴۶	۰,۴۶	۰,۴۶
ج. د وریجو کرکېله	NO	NO	NO	NO	NO	NO
د. کرنیزې خاورې	۲۱,۷۰	۲۲,۷۷	۲۲,۷۹	۲۰,۴۷	۱۹,۸۴	۱۸,۴۱
هـ. د زیرې پوتې لرونکې بیدیا ګانو په تجویز شوې اندازه سوځول	NO	NO	NO	NO	NO	NO
و. په آزاده فضا کې د کرنیزو محصولاتو پاتې شونو/تفالو سوځول	۰,۰۱	۰,۰۲	۰,۰۲	۰,۰۲	۰,۰۲	۰,۰۲
ز. نور	۰,۰۰	۰,۰۰	۰,۰۰	۰,۰۰	۰,۰۰	۰,۰۰
۴. (LULUCF)	NE	NE	NE	NE	NE	NE
۵. زبالې	۰,۶۷	۰,۶۸	۰,۷۰	۰,۷۱	۰,۷۲	۰,۷۶
الف. د ځمکې پر مخ د جامدو زبالو خالي کول	۰,۰۰	۰,۰۰	۰,۰۰	۰,۰۰	۰,۰۰	۰,۰۰
ب. د جامدو زبالو بیولوژیکي تصفیه	۰,۰۷	۰,۰۷	۰,۰۷	۰,۰۷	۰,۰۷	۰,۰۸
ج. د زبالو احتراق/سوځول	۰,۰۷	۰,۰۷	۰,۰۷	۰,۰۷	۰,۰۷	۰,۰۷
د. ناولو اوبو/فاضلابو مدیریت	۰,۵۳	۰,۵۴	۰,۵۵	۰,۵۶	۰,۵۸	۰,۶۲
۶. نور	NO	NO	NO	NO	NO	NO
ټولې ملي خپریدنې او جذب	۲۳,۶۴	۲۴,۷۴	۲۴,۷۹	۲۲,۵۰	۲۱,۸۹	۲۰,۵۳
کوچني عوامل						
نړیوالې زیرمې	۰,۰۰	۰,۰۰	۰,۰۰	۰,۰۰	۰,۰۰	۰,۰۰
هوايي چلند	۰,۰۰	۰,۰۰	۰,۰۰	۰,۰۰	۰,۰۰	۰,۰۰
بحري ترانسپورټ	NO	NO	NO	NO	NO	NO
له بیوماس څخه د CO ₂ خپریدنې						

۶.۱. له ۱۳۹۱ څخه تر ۱۳۹۶ کلونو پورې کاربن ډای اکسایډ په معادل د نایتروس اکسایډ د خپرېدنو او جذبېدنو بهیر

۱۳۹۶	۱۳۹۵	۱۳۹۴	۱۳۹۳	۱۳۹۲	۱۳۹۱	د شین کوریزو غازونو د خپرېدو او جذبولو کټګورۍ
د کاربن ډای اکسایډ معادل ګرامه						نایتروس اکسایډ (N ₂ O)
۲۶۰,۴۵	۲۵۴,۶۵	۲۴۹,۴۵	۲۴۶,۴۶	۲۴۳,۷۷	۲۳۵,۵۴	۱. انرژي
۲۶۰,۴۴	۲۵۴,۶۴	۲۴۹,۴۵	۲۴۶,۴۵	۲۴۳,۷۷	۲۳۵,۵۴	الف. د سون توکو سوځول (سکتوري طریقه)
۰,۱۰	۰,۰۸	۰,۰۷	۰,۱۵	۰,۱۹	۰,۱۵	۱. د انرژۍ صنعتونه
۲۴,۵۶	۱۹,۱۱	۱۵,۵۳	۱۵,۱۹	۱۷,۱۰	۱۵,۳۵	۲. تولیدي صنعتونه او ودانیزې چارې
۱۸۴,۸۶	۱۸۴,۸۶	۱۸۳,۰۵	۱۸۱,۲۰	۱۷۷,۸۳	۱۷۰,۷۲	۳. ترانسپورت
۵۰,۹۲	۵۰,۶۰	۵۰,۷۹	۴۹,۹۱	۴۸,۶۵	۴۹,۳۱	۴. نور سکتورونه
NE	NE	NE	NE	NE	NE	۵. نور
۰,۰۰	۰,۰۰	۰,۰۰	۰,۰۰	۰,۰۰	۰,۰۰	ب. له سون توکو څخه فراري خپرېدنې
NA	NA	NA	NA	NA	NA	۱. جامد سون توکي
۰,۰۰	۰,۰۰	۰,۰۰	۰,۰۰	۰,۰۰	۰,۰۰	۲. تیل او طبیعي غاز
NO	NO	NO	NO	NO	NO	۲. صنعتي پروسې او د محصولاتو کارونه
NO	NO	NO	NO	NO	NO	الف. منزلي تولیدات
NO	NO	NO	NO	NO	NO	ب. د کیمیاوي توکو صنعتونه
NO	NO	NO	NO	NO	NO	ج. فلزي تولیدات
۰,۰۰	۰,۰۰	۰,۰۰	۰,۰۰	۰,۰۰	۰,۰۰	د. نور تولیدات
NO	NO	NO	NO	NO	NO	ه. د هالو کاربنونو او د SF _۶ تولید
NO	NO	NO	NO	NO	NO	و. د هالو کاربنونو او د SF _۶ استهلاك/مصرف
NO	NO	NO	NO	NO	NO	ز. نور (لطفا مشخص یې کړئ)
۵۶۲۹,۷۰	۶۰۵۴,۴۱	۶۲۴۲,۶۶	۶۹۳۴,۴۷	۶۹۲۶,۴۵	۶۶۰۸,۸۸	۳. کرنه
NA	NA	NA	NA	NA	NA	الف. امعائی تخمر
۱۳۷,۹۱	۱۳۷,۷۶	۱۳۸,۳۷	۱۳۸,۴۴	۱۳۵,۶۶	۱۳۸,۲۲	ب. د حیواني سرو/کود مدیریت
NO	NO	NO	NO	NO	NO	ج. د وریجو کرکېله
۵۴۸۷,۰۰	۵۹۱۱,۶۵	۶۰۹۹,۱۷	۶۷۹۰,۵۷	۶۷۸۵,۶۴	۶۴۶۶,۳۴	د. کرنیزې خاورې
NO	NO	NO	NO	NO	NO	ه. د زیربوتي لرونکي بیدیا گانو په تجویز شوي اندازه سوځول
۴,۷۸	۵,۰۱	۵,۱۲	۵,۴۵	۵,۱۵	۴,۲۲	و. په آزاده فضا کې د کرنیزو محصولاتو پاتې شونو/تفالو سوځول
۰,۰۰	۰,۰۰	۰,۰۰	۰,۰۰	۰,۰۰	۰,۰۰	ز. نور
NE	NE	NE	NE	NE	NE	۴. (LULUCF)
۲۲۷,۷۵	۲۱۳,۷۵	۲۱۱,۴۴	۲۰۷,۵۵	۲۰۳,۵۶	۱۹۹,۵۰	۵. زبالي
۰,۰۰	۰,۰۰	۰,۰۰	۰,۰۰	۰,۰۰	۰,۰۰	الف. د ځمکې پر مخ د جامدو زبالو خالي کول
۲۲,۵۷	۲۱,۴۷	۲۱,۵۸	۲۰,۹۱	۲۰,۲۰	۱۹,۴۷	ب. د جامدو زبالو بیولوژیکي تصفیه
۲۰,۷۵	۲۰,۶۸	۲۱,۷۰	۲۱,۸۷	۲۱,۹۰	۲۱,۸۱	ج. د زبالو احتراق/سوځول
۱۸۴,۴۳	۱۷۱,۶۰	۱۶۸,۱۵	۱۶۴,۷۷	۱۶۱,۴۶	۱۵۸,۲۲	د. نالو او بو/فاضلابو مدیریت
NO	NO	NO	NO	NO	NO	۶. نور
۶۱۱۷,۸۹	۶۵۲۲,۸۱	۶۷۰۳,۵۴	۷۳۸۸,۴۷	۷۳۷۳,۷۸	۷۰۴۳,۹۲	ټولې ملي خپرېدنې او جذب
						کوچني عوامل
۰,۱۶	۰,۱۶	۰,۱۶	۰,۱۶	۰,۱۶	۰,۱۶	نړیوالې زیرمې
۰,۱۶	۰,۱۶	۰,۱۶	۰,۱۶	۰,۱۶	۰,۱۶	هوايي چلند
NO	NO	NO	NO	NO	NO	بحري ترانسپورت
						له بیوماس څخه د CO ₂ خپرېدنې

۷.۱. د ۱۳۹۶ کال لپاره د انساني کړنو څخه د راولاړو شوو شين کوريزو غازونو د خپرېدو او جذبېدو د ملي موجودۍ نوملړ

د شين کوريزو غازونو د خپرېدو او جذبېدو کټگوري	شين کوريز غازونه	د کاربن دای اکسايډ خپرېدنه	د کاربن دای اکسايډ جذب	ميتان	نايتروس اکسايډ	کاربن مونو اکسايډ	د نايټروجن اکسايډونه	غير ميتان سپک عضوي ترکيبونه	د سلفر اکسايډونه
کيکا گرامه	کيکا گرامه								
۱. انرژي	۲۱۶۴۹,۴۳	۲۰۶۱۵,۰۳	NA	۳۰,۹۶	۰,۸۷	۸۲۰,۴۰	۶۲۵,۳۸	۸۹,۱۰	۵۹۷,۸۰
الف. د سون توکو سوځول (سکتوري طريقه)	۲۱۵۹۳,۳۷	۲۰۶۰۳,۳۳	NA	۲۹,۱۸	۰,۸۷	۸۲۰,۴۰	۶۲۵,۳۸	۸۸,۶۷	۵۹۷,۸۰
۱. د انرژۍ صنعتونه	۴۰۸,۰۵	۹۳,۳۰	NA	۱۲,۵۹	۰,۰۰	۲۸,۲۷	۰,۱۰	۶,۸۶	۰,۱۴
۲. توليدي صنعتونه او ودانيزې چارې	۵۹۶۲,۷۶	۵۹۲۴,۳۹	NA	۰,۵۵	۰,۰۸	۵۵,۹۵	۱۰,۶۲	۵,۴۰	۵۴,۰۰
۳. ټرانسپورټ	۱۳۱۳۶,۶۱	۱۲۸۸۱,۰۰	NA	۲,۸۳	۰,۶۲	۳۴۴,۸۳	۳۷,۲۲	۴۴,۹۳	۰,۵۱
۴. نور سکتورونه	۲۰۸۵,۹۵	۱۷۰۴,۶۵	NA	۱۳,۲۱	۰,۱۷	۳۹۱,۳۵	۵۷۷,۴۴	۳۱,۴۷	۵۴۳,۱۴
۵. نور	NE	NE	NA	NE	NE	NE	NE	NE	NE
ب. له سون توکو څخه فراري خپرېدنې	۵۶,۰۵	۱۱,۷۱	NA	۱,۷۷	۰,۰۰	NA	NA	۰,۴۳	NA
۱. جامدې سون توکي	۳۷,۲۷	NA	NA	۱,۴۹	NA	NA	NA	NA	NA
۲. تيل او طبيعي غاز	۱۸,۷۸	۱۱,۷۱	NA	۰,۲۸	۰,۰۰	NA	NA	۰,۴۳	NA
۲. صنعتي پروسې او د محصولاتو کارونه	۲۴۵,۷۸	۲۴۵,۷۸	NA	NO	NO	۰,۰۰	۰,۰۲	۰,۰۸	NE
الف. منرالي توليدات	۸۱,۶۸	۸۱,۶۸	NA	NO	NO	NO	NO	NO	NO
ب. د کيمياوي توکو صنعتونه	۱۳۰,۶۷	۱۳۰,۶۷	NA	NO	NO	۰,۰۰	۰,۰۲	NO	NO
ج. فلزي توليدات	NO	NO	NA	NO	NO	NO	NO	NO	NO
د. نور توليدات	۳۳,۴۳	۳۳,۴۳	NA	۰,۰۰	۰,۰۰	۰,۰۰	۰,۰۰	۰,۰۸	۰,۰۰
هـ. د هالو کاربنونو او د SF _۶ توليد	NO	NO	NA	NO	NO	NO	NO	NO	NO
و. د هالو کاربنونو او د SF _۶ استهلاك/مصرف	NE	NE	NA	NE	NE	NE	NE	NE	NE
ز. نور (لطفا مشخص پې کړئ)	NE	NE	NA	NE	NE	NE	NE	NE	NE
۳. کرنه	۲۰۰۷۳,۹۰	۶۷,۹۲	NA	۵۷۵,۰۵	۱۸,۸۹	۱۴,۱۳	۴,۷۸	۳۵,۲۰	NA
الف. امعاني تخمر	۱۰۳۷۳,۲۳	NA	NA	۴۱۰,۹۳	NA	NA	NA	NA	NA
ب. د حيواني سرو/کود مدیریت	۲۱۸۳,۵۹	NA	NA	۸۱,۸۳	۰,۴۶	NA	۱,۰۳	NA	NA
ج. د وريجو کرکېله	۲۰۴۰,۵۷	NA	NA	۸۱,۶۲	NO	NA	NA	NA	NA
د. کرنيزې خاورې	۵۴۸۷,۰۰	۰,۰۰	NA	۰,۰۰	۱۸,۴۱	۰,۰۰	۲,۱۳	۳۵,۲۰	۰,۰۰
هـ. د زېر بوتي لرونکي بېدیا کانو په تجويز شوې اندازه سوځول	NA	NA	NA	NO	NO	NO	NO	NO	NA
و. په آزاده فضا کې د کرنيزو محصولاتو پاتې شونو/تفالو سوځول	۲۱,۶۰	NA	NA	۰,۶۷	۰,۰۲	۱۴,۱۳	۰,۵۸	NA	NA
ز. نور	۶۷,۹۲	۶۷,۹۲	NA	۰,۰۰	۰,۰۰	۰,۰۰	۰,۰۰	۰,۰۰	۰,۰۰
۴. (LULUCF)	NE	NE	NE	NE	NE	NE	NE	NE	NE
۵. زباليې	۱۵۰۲,۲۷	۶,۲۵	NA	۵۰,۷۳	۰,۷۶	۶۹,۴۳	۳,۹۵	۴,۰۴	۰,۱۴
الف. د ځمکې پر مخ د جامدو زبالو خالي کول	۲۱۶,۳۶	۰,۰۰	NA	۸,۶۵	۰,۰۰	NA	NA	۲,۵۱	NA
ب. د جامدو زبالو بېولوژيکي تصفيه	۱۲۰۲,۹۲	NA	NA	۴۰,۷۴	۰,۶۲	NA	NA	NA	NA
ج. د زبالو احتراق/سوځول	۲۸,۸۷	۶,۲۵	NA	۰,۰۷	۰,۰۷	۶۹,۴۳	۳,۹۵	۱,۵۳	۰,۱۴
د. ناولو اوبو/فاضلابو مدیریت	۵۴,۱۳	NA	NA	۱,۲۶	۰,۰۸	NE	NE	NE	NE
۶. نور	NO	NO	NA	NO	NO	NO	NO	NO	NO
ټولې ملي خپرېدنې او جذب	۴۳۴۷۱,۳۹	۲۰۹۳۴,۹۸	NE	۶۵۶,۷۴	۲۰,۵۳	۹۰۳,۹۶	۶۳۴,۱۳	۱۲۸,۴۲	۵۹۷,۹۶
کوچني عوامل									
نړيوالې زيرمې	۳۱,۶۹	۳۱,۵۳	NA	۰,۰۰	۰,۰۰	NE	NE	۰,۱۱	NE
هوايي چلند	۳۱,۶۹	۳۱,۵۳	NA	۰,۰۰	۰,۰۰	NE	NE	۰,۱۱	NE
بحري ټرانسپورټ	NO	NO	NA	NO	NO	NO	NO	NO	NO
له بيوماس څخه د CO _۲ خپرېدنې	۴۲۳۰,۳۵	۴۲۳۰,۳۵	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA

۸.۱. د ۱۳۹۵ کال لپاره د انساني کړنو څخه د راولاړو شوو شين کوريزو غازونو د خپرېدو او جذبېدو د ملي موجودۍ نوملړ

د شين کوريزو غازونو د خپرېدو او جذبېدو کټگوري	شين کوريز غازونه	د کاربن ډای اکسايډ خپرېدنه	د کاربن ډای اکسايډ جذب	ميتان	نایټروس اکسايډ	کاربن مونو اکسايډ	د نايټروجن اکسايډونه	غير ميتان سپک عضوي ترکيبونه	د سلفر اکسايډونه
کيکا گرامه	کيکا گرامه								
۱. انرژي	۲۰۶۶۴,۶۹	۱۹۶۹۲,۶۵	NA	۲۸,۷۰	۰,۸۵	۷۹۳,۷۲	۵۸۶,۵۴	۸۷,۳۷	۵۵۲,۱۲
الف. د سون توکو سوځول (سکتوري طريقه)	۲۰۶۰۹,۱۷	۱۹۶۸۰,۵۸	NA	۲۶,۹۶	۰,۸۵	۷۹۳,۷۲	۵۸۶,۵۴	۸۶,۹۴	۵۵۲,۱۲
۱. د انرژۍ صنعتونه	۳۳۶,۲۰	۷۲,۴۱	NA	۱۰,۵۵	۰,۰۰	۲۷,۵۰	۰,۰۷	۶,۶۸	۰,۰۶
۲. توليدي صنعتونه او ودانيزي چارې	۴۸۱۶,۹۴	۴۷۸۷,۰۷	NA	۰,۴۳	۰,۰۶	۴۴,۵۷	۸,۵۳	۴,۳۲	۴۲,۹۹
۳. ټرانسپورټ	۱۳۱۳۶,۶۱	۱۲۸۸۱,۰۰	NA	۲,۸۳	۰,۶۲	۳۴۴,۸۳	۳۷,۲۲	۴۴,۹۳	۰,۵۱
۴. نور سکتورونه	۲۳۱۹,۴۲	۱۹۴۰,۱۱	NA	۱۳,۱۵	۰,۱۷	۳۷۶,۸۲	۵۴۰,۷۲	۳۱,۰۰	۵۰۸,۵۶
۵. نور	NE	NE	NA	NE	NE	NE	NE	NE	NE
ب. له سون توکو څخه فراي خپريدنې	۵۵,۵۲	۱۲,۰۷	NA	۱,۷۴	۰,۰۰	NA	NA	۰,۴۳	NA
۱. جامدې سون توکي	۳۶,۲۰	NA	NA	۱,۴۵	NA	NA	NA	NA	NA
۲. تيل او طبيعي غاز	۱۹,۳۳	۱۲,۰۷	NA	۰,۲۹	۰,۰۰	NA	NA	۰,۴۳	NA
۲. صنعتي پروسې او د محصولاتو کارونه	۲۷۸,۵۹	۲۷۸,۵۹	NA	NO	NO	۰,۰۰	۰,۰۲	۰,۰۵	NE
الف. منرالي توليدات	۱۲۵,۸۲	۱۲۵,۸۲	NA	NO	NO	NO	NO	NO	NO
ب. د کيمياوي توکو صنعتونه	۱۱۹,۳۳	۱۱۹,۳۳	NA	NO	NO	۰,۰۰	۰,۰۲	NO	NO
ج. فلزي توليدات	NO	NO	NA	NO	NO	NO	NO	NO	NO
د. نور توليدات	۳۳,۴۳	۳۳,۴۳	NA	۰,۰۰	۰,۰۰	۰,۰۰	۰,۰۰	۰,۰۵	۰,۰۰
هـ. د هالو کاربنونو او د SF _۶ توليد	NO	NO	NA	NO	NO	NO	NO	NO	NO
و. د هالو کاربنونو او د SF _۶ استهلاك/مصرف	NE	NE	NA	NE	NE	NE	NE	NE	NE
ز. نور (لطفا مشخص يې کړئ)	NE	NE	NA	NE	NE	NE	NE	NE	NE
۳. کرنه	۲۰۴۹۰,۸۹	۶۷,۹۲	NA	۵۷۴,۷۴	۲۰,۳۲	۱۵,۲۴	۴,۸۰	۳۴,۴۵	NA
الف. امعاني تخمر	۱۰۲۶۵,۲۱	NA	NA	۴۱۰,۶۱	NA	NA	NA	NA	NA
ب. د حيواني سرو/کود مدیریت	۲۱۸۳,۳۹	NA	NA	۸۱,۷۹	۰,۴۶	NA	۱,۰۳	NA	NA
ج. د وريجو کرکېله	۲۰۴۰,۵۷	NA	NA	۸۱,۶۲	NO	NA	NA	NA	NA
د. کرنيزې خاورې	۵۹۱۱,۶۵	۰,۰۰	NA	۱۹,۸۴	۰,۰۰	۰,۰۰	۲,۱۳	۳۴,۴۵	۰,۰۰
هـ. د زېر پوتې لرونکې بېدیا گانو په تجويز شوي اندازه سوځول	NA	NA	NA	NO	NO	NO	NO	NO	NO
و. په آزاده فضا کې د کرنيزو محصولاتو پاتې شونو/تفالو سوځول	۲۳,۱۶	NA	NA	۰,۷۳	۰,۰۲	۱۵,۲۴	۰,۶۱	NA	NA
ز. نور	۶۷,۹۲	۶۷,۹۲	NA	۰,۰۰	۰,۰۰	۰,۰۰	۰,۰۰	۰,۰۰	۰,۰۰
۴. (LULUCF)	NE	NE	NE	NE	NE	NE	NE	NE	NE
۵. زبالې	۱۴۴۶,۵۹	۶,۲۲	NA	۴۹,۰۶	۰,۷۲	۶۹,۱۷	۳,۹۴	۳,۶۹	۰,۱۴
الف. د ځمکې پر مخ د جامدو زبالو خالي کول	۱۹۷,۱۱	۰,۰۰	NA	۷,۸۸	۰,۰۰	NA	NA	۲,۱۷	NA
ب. د جامدو زبالو بېولوژيکي تصفيه	۱۱۶۹,۲۳	NA	NA	۳۹,۹۱	۰,۵۸	NA	NA	NA	NA
ج. د زبالو احتراق/سوځول	۲۸,۷۶	۶,۲۲	NA	۰,۰۷	۰,۰۷	۶۹,۱۷	۳,۹۴	۱,۵۲	۰,۱۴
د. ناولو اوبو/فاضلابو مدیریت	۵۱,۴۹	NA	NA	۱,۲۰	۰,۰۷	NE	NE	NE	NE
۶. نور	NO	NO	NA	NO	NO	NO	NO	NO	NO
ټولې ملي خپريدنې او جذب	۴۲۸۸۰,۷۷	۲۰۰۴۵,۳۹	NE	۶۵۳,۵۰	۲۱,۸۹	۸۷۸,۱۴	۵۹۵,۳۰	۱۲۵,۵۵	۵۵۲,۲۵
کوچني عوامل									
نړيوالې زيرمې	۳۱,۶۹	۳۱,۵۳	NA	۰,۰۰	۰,۰۰	NE	۰,۱۱	NE	NE
هوايي چلند	۳۱,۶۹	۳۱,۵۳	NA	۰,۰۰	۰,۰۰	NE	۰,۱۱	NE	NE
بحري ټرانسپورټ	NO	NO	NA	NO	NO	NO	NO	NO	NO
له بېوماس څخه د CO _۲ خپريدنې	۴۲۱۸,۹۴	۴۲۱۸,۹۴	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA

۹.۱. د ۱۳۹۴ کال لپاره د انساني کړنو څخه د راولاړو شوو شین کوریزو غازونو د خپرېدو او جذبیدو د ملي موجودۍ نوملړ

د شین کوریزو غازونو د خپرېدو او جذبولو کټګورۍ	شین کوریز غازونه	د کاربن دای اکساید خپرېدنه	د کاربن دای اکساید جذب	میتان	نایتروس اکساید	کاربن مونو اکساید	د نایتروجن اکسایدونه	غیر میتان سپک عضوي ترکیبونه	د سلفر اکسایدونه
ګیکا ګرامه	ګیکا ګرامه								
۱. انرژي	۱۹۶۱۴,۶۸	۱۸۶۸۵,۶۳	NA	۲۷,۱۸	۰,۸۴	۷۸۰,۳۱	۵۷۸,۱۴	۸۶,۱۲	۵۳۸,۵۹
الف. د سون توکو سوځول (سکتوري طریقه)	۱۹۵۶۱,۷۷	۱۸۶۷۴,۹۵	NA	۲۵,۴۹	۰,۸۴	۷۸۰,۳۱	۵۷۸,۱۴	۸۵,۶۶	۵۳۸,۵۹
۱. د انرژۍ صنعتونه	۲۹۲,۴۱	۶۳,۷۸	NA	۹,۱۴	۰,۰۰	۲۶,۷۵	۰,۰۷	۶,۵۰	۰,۰۶
۲. تولیدي صنعتونه او ودانیزې چارې	۴۰۴,۰۴۸	۴۰۱۶,۱۸	NA	۰,۳۵	۰,۰۵	۳۷,۱۴	۷,۱۴	۳,۶۱	۳۵,۸۱
۳. ترانسپورت	۱۳۰۱۵,۳۰	۱۲۷۶۱,۹۶	NA	۲,۸۱	۰,۶۱	۳۴۱,۵۸	۳۶,۸۹	۴۴,۵۲	۰,۵۰
۴. نور سکتورونه	۲۲۱۳,۵۸	۱۸۳۳,۰۲	NA	۱۳,۱۹	۰,۱۷	۳۷۴,۸۴	۵۴۴,۰۴	۳۱,۰۳	۵۰۲,۲۱
۵. نور	NE	NE	NA	NE	NE	NE	NE	NE	NE
ب. له سون توکو څخه فراري خپرېدنې	۵۲,۹۱	۱۰,۶۸	NA	۱,۶۹	۰,۰۰	NA	NA	۰,۴۷	NA
۱. جامدې سون توکي	۳۵,۵۱	NA	NA	۱,۴۲	NA	NA	NA	NA	NA
۲. تیل او طبیعي غاز	۱۷,۴۰	۱۰,۶۸	NA	۰,۲۷	۰,۰۰	NA	NA	۰,۴۷	NA
۲. صنعتي پروسې او د محصولاتو کارونه	۲۳۳,۸۷	۲۳۳,۸۷	NA	NO	NO	۰,۰۰	۰,۰۲	۰,۰۸	NE
الف. منرالي تولیدات	۹۹,۹۲	۹۹,۹۲	NA	NO	NO	NO	NO	NO	NO
ب. د کیمیاوي توکو صنعتونه	۱۰۰,۵۱	۱۰۰,۵۱	NA	NO	NO	۰,۰۰	۰,۰۲	NO	NO
ج. فلزي تولیدات	NO	NO	NA	NO	NO	NO	NO	NO	NO
د. نور تولیدات	۳۳,۴۳	۳۳,۴۳	NA	۰,۰۰	۰,۰۰	۰,۰۰	۰,۰۰	۰,۰۸	۰,۰۰
هـ. د هالو کاربنونو او د SF _۶ تولید	NO	NO	NA	NO	NO	NO	NO	NO	NO
و. د هالو کاربنونو او د SF _۶ استهلاك/مصرف	NE	NE	NA	NE	NE	NE	NE	NE	NE
ز. نور (لطفا مشخص پې کړئ)	NE	NE	NA	NE	NE	NE	NE	NE	NE
۳. کرنه	۲۰۷۲۹,۳۴	۶۷,۹۲	NA	۵۷۶,۷۵	۲۰,۹۵	۱۵,۷۵	۴,۸۲	۳۴,۲۰	NA
الف. امعانی تخمر	۱۰۳۰۹,۱۸	NA	NA	۴۱۲,۲۷	NA	NA	NA	NA	NA
ب. د حیواني سرو/کود مدیریت	۲۱۸۸,۶۴	NA	NA	۸۲,۰۱	۰,۴۶	NA	۱,۰۳	NA	NA
ج. د وریجو کرکېله	۲۰۴۰,۵۷	NA	NA	۸۱,۶۲	NO	NA	NA	NA	NA
د. کرنیزې خاورې	۶۰۹۹,۱۷	۰,۰۰	NA	۰,۰۰	۲۰,۴۷	۰,۰۰	۲,۱۳	۳۴,۲۰	۰,۰۰
هـ. د زیر بوتي لرونکي بیدیا کانو په تجویز شوې اندازه سوځول	NA	NA	NA	NO	NO	NO	NO	NO	NO
و. په آزاده فضا کې د کرنیزو محصولاتو پاتې شونو/تفالو سوځول	۲۳,۸۷	NA	NA	۰,۷۵	۰,۰۲	۱۵,۷۵	۰,۶۲	NA	NA
ز. نور	۶۷,۹۲	۶۷,۹۲	NA	۰,۰۰	۰,۰۰	۰,۰۰	۰,۰۰	۰,۰۰	۰,۰۰
۴. (LULUCF)	NE	NE	NE	NE	NE	NE	NE	NE	NE
۵. زبالي	۱,۴۱۷,۳۰	۶,۵۳	NA	۴۷,۹۷	۰,۷۱	۷۲,۶۱	۴,۱۴	۳,۴۴	۰,۱۴
الف. د ځمکې پر مخ د جامدو زبالو خالي کول	۱۸۰,۳۶	۰,۰۰	NA	۷,۲۱	۰,۰۰	NA	NA	۱,۸۴	NA
ب. د جامدو زبالو بیولوژیکي تصفیه	۱۱۵۴,۹۹	NA	NA	۳۹,۴۷	۰,۵۶	NA	NA	NA	NA
ج. د زبالو احتراق/سوځول	۳۰,۱۹	۶,۵۳	NA	۰,۰۸	۰,۰۷	۷۲,۶۱	۴,۱۴	۱,۶۰	۰,۱۴
د. ناولو اوبو/فاضلابو مدیریت	۵۱,۷۶	NA	NA	۱,۲۱	۰,۰۷	NE	NE	NE	NE
۶. نور	NO	NO	NA	NO	NO	NO	NO	NO	NO
ټولې ملي خپرېدنې او جذب	۴۱۹۹۵,۱۹	۱۸۹۹۳,۹۵	NE	۶۵۱,۹۱	۲۲,۵۰	۸۶۸,۶۸	۵۸۷,۱۱	۱۲۳,۸۴	۵۳۸,۷۳
کوچني عوامل									
نړیوالې زیرمې	۳۱,۳۸	۳۱,۳۲	NA	۰,۰۰	۰,۰۰	NE	۰,۱۱	NE	NE
هوايي چلند	۳۱,۳۸	۳۱,۳۲	NA	۰,۰۰	۰,۰۰	NE	۰,۱۱	NE	NE
بحري ترانسپورت	NO	NO	NA	NO	NO	NO	NO	NO	NO
له بیوماس څخه د CO _۲ خپرېدنې	۴۲۳۴,۵۶	۴۲۳۴,۵۶	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA

۱۰.۱ د ۱۳۹۳ کال لپاره د انساني کړنو څخه د راولاړو شوو شين کوريزو غازونو د خپرېدو او جذبېدو د ملي موجودۍ نوملړ

د شين کوريزو غازونو د خپرېدو او جذبېدو کټگوري	شين کوريز غازونه	د کاربن ډای اکسايډ خپرېدنه	د کاربن ډای اکسايډ جذب	ميتان	نايتروس اکسايډ	کاربن مونو اکسايډ	د نايټروجن اکسايډونه	غیر میتان سپک عضوي ترکیبونه	د سلفر اکسايډونه
کيکا کرامه	کيکا کرامه								
۱. انرژي	۱۸۷۸۴,۶۶	۱۷۸۵۲,۶۵	NA	۲۷,۴۲	۰,۸۳	۷۶۲,۵۷	۵۵۲,۰۸	۸۴,۹۵	۵۱۳,۶۶
الف. د سون توکو سوځول (سکتوري طريقه)	۱۸۷۳۲,۰۹	۱۷۸۴۲,۲۹	NA	۲۵,۷۳	۰,۸۳	۷۶۲,۵۷	۵۵۲,۰۸	۸۴,۴۴	۵۱۳,۶۶
۱. د انرژۍ صنعتونه	۳۴۱,۱۵	۱۰۰,۰۸	NA	۹,۶۴	۰,۰۰	۲۶,۰۱	۰,۱۰	۶,۳۱	۰,۰۸
۲. توليدي صنعتونه او ودانيزې چارې	۳۹۷۹,۵۵	۳۹۵۵,۷۹	NA	۰,۳۴	۰,۰۵	۳۶,۵۵	۷,۰۳	۳,۵۵	۳۵,۲۴
۳. ټرانسپورټ	۱۲۸۸,۰۹۲	۱۲۶۳۰,۰۲	NA	۲,۷۹	۰,۶۱	۳۳۸,۴۰	۳۶,۵۰	۴۴,۱۱	۰,۵۰
۴. نور سکتورونه	۱۵۳۰,۴۷	۱۱۵۶,۳۹	NA	۱۲,۹۷	۰,۱۷	۳۶۲,۶۱	۵۰۸,۴۵	۳۰,۴۶	۴۷۷,۸۴
۵. نور	NE	NE	NA	NE	NE	NE	NE	NE	NE
ب. له سون توکو څخه فراري خپريدنې	۵۲,۵۶	۱۰,۳۷	NA	۱,۶۹	۰,۰۰	NA	NA	۰,۵۱	NA
۱. جامدې سون توکي	۳۵,۴۷	NA	NA	۱,۴۲	NA	NA	NA	NA	NA
۲. تيل او طبيعي غاز	۱۷,۰۹	۱۰,۳۷	NA	۰,۲۷	۰,۰۰	NA	NA	۰,۵۱	NA
۲. صنعتي پروسې او د محصولاتو کارونه	۲۲۳,۷۷	۲۲۳,۷۷	NA	NO	NO	NO	۰,۰۲	۰,۱۵	NE
الف. منرالي توليدات	۹۵,۶۶	۹۵,۶۶	NA	NO	NO	NO	NO	NO	NO
ب. د کيمياوي توکو صنعتونه	۹۴,۶۷	۹۴,۶۷	NA	NO	NO	NO	۰,۰۲	NO	NO
ج. فلزي توليدات	NO	NO	NA	NO	NO	NO	NO	NO	NO
د. نور توليدات	۳۳,۴۳	۳۳,۴۳	NA	۰,۰۰	۰,۰۰	۰,۰۰	۰,۰۰	۰,۱۵	۰,۰۰
هـ. د هالو کاربنونو او د SF _۶ توليد	NO	NO	NA	NO	NO	NO	NO	NO	NO
و. د هالو کاربنونو او د SF _۶ استهلاك/مصرف	NE	NE	NA	NE	NE	NE	NE	NE	NE
ز. نور (لطفا مشخص يې کړئ)	NE	NE	NA	NE	NE	NE	NE	NE	NE
۳. کرنه	۲۱۸۰۰,۶۳	۶۷,۹۲	NA	۵۹۱,۹۳	۲۳,۲۷	۱۷,۶۲	۴,۹۷	۳۳,۹۴	NA
الف. امعائي تخمر	۱۰۵۰۵,۷۹	NA	NA	۴۲۰,۲۳	NA	NA	NA	NA	NA
ب. د حيواني سرو/کود مديريت	۲۳۶۹,۳۶	NA	NA	۸۹,۲۴	۰,۴۶	NA	۱,۰۹	NA	NA
ج. د وريجو کرکېله	۲۰۴۰,۵۷	NA	NA	۸۱,۶۲	NO	NA	NA	NA	NA
د. کرنيزې خاورې	۶۷۹۰,۵۷	۰,۰۰	NA	۲۲,۷۹	۰,۰۰	۲,۱۳	۲,۱۳	۳۳,۹۴	۰,۰۰
هـ. د زير بوتي لرونکي بېدیا گانو په تجويز شوې اندازه سوځول	NA	NA	NA	NO	NO	NO	NO	NO	NO
و. په آزاده فضا کې د کرنيزو محصولاتو پاتې شونو/تفالو سوځول	۲۶,۴۳	NA	NA	۰,۸۴	۰,۰۲	۱۷,۶۲	۰,۶۶	NA	NA
ز. نور	۶۷,۹۲	۶۷,۹۲	NA	۰,۰۰	۰,۰۰	۰,۰۰	۰,۰۰	۰,۰۰	۰,۰۰
۴. (LULUCF)	NE	NE	NE	NE	NE	NE	NE	NE	NE
۵. زبالي	۱۳۸۶,۶۹	۶,۵۸	NA	۴۶,۹۰	۰,۷۰	۷۳,۱۵	۴,۱۷	۳,۰۹	۰,۱۴
الف. د ځمکې پر مخ د جامدو زبالو خالي کول	۱۶۶,۷۱	۰,۰۰	NA	۶,۶۷	۰,۰۰	NA	NA	۱,۴۸	NA
ب. د جامدو زبالو بيو لوژيکي تصفيه	۱۱۳۹,۴۳	NA	NA	۳۸,۹۹	۰,۵۵	NA	NA	NA	NA
ج. د زبالو احراق/سوځول	۳۰,۴۱	۶,۵۸	NA	۰,۰۸	۰,۰۷	۷۳,۱۵	۴,۱۷	۱,۶۱	۰,۱۴
د. ناولو اوبو/فاضلابو مديريت	۵۰,۱۴	NA	NA	۱,۱۷	۰,۰۷	NE	NE	NE	NE
۶. نور	NO	NO	NA	NO	NO	NO	NO	NO	NO
ټولې ملي خپريدنې او جذب	۴۲۱۹۵,۷۵	۱۸۱۵۰,۹۲	NE	۶۶۶,۲۵	۲۴,۷۹	۸۵۴,۳۴	۵۶۱,۲۴	۱۲۲,۱۳	۵۱۳,۸۰
کوچني عوامل									
نړيوالې زيرمې	۳۲,۰۱	۳۱,۸۵	NA	۰,۰۰	۰,۰۰	NE	۰,۱۱	NE	NE
هوايي چلند	۳۲,۰۱	۳۱,۸۵	NA	۰,۰۰	۰,۰۰	NE	۰,۱۱	NE	NE
بحري ټرانسپورټ	NO	NO	NA	NO	NO	NO	NO	NO	NO
له بيوماس څخه د CO ₂ خپريدنې	۴۱۸۵,۷۲	۴۱۸۵,۷۲	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA

۱۱.۱. د ۱۳۹۲ کال لپاره د انساني کړنو څخه د راولاړو شوو شین کوریزو غازونو د خپرېدو او جذبیدو د ملي موجودۍ نوملړ

د شین کوریزو غازونو د خپرېدو او جذبولو کټګورۍ	شین کوریز غازونه	د کاربن دای اکساید خپرېدنه	د کاربن دای اکساید جذب	میتان	نایتروس اکساید	کاربن مونو اکساید	د نایتروجن اکسایدونه	غیر میتان سپک عضوي ترکیبونه	د سلفر اکسایدونه
ګیکا ګرامه	ګیکا ګرامه								
۱. انرژي	۱۸۱۵۵,۷۲	۱۷۲۵۳,۰۱	NA	۲۶,۳۶	۰,۸۲	۷۴۷,۴۵	۵۲۶,۹۳	۸۳,۷۰	۴۹۳,۳۵
الف. د سون توکو سوځول (سکتوري طریقه)	۱۸۱۰۱,۳۴	۱۷۲۴۱,۷۲	NA	۲۴,۶۳	۰,۸۲	۷۴۷,۴۵	۵۲۶,۹۳	۸۳,۱۵	۴۹۳,۳۵
۱. د انرژۍ صنعتونه	۳۳۴,۹۳	۱۱۳,۶۵	NA	۸,۸۴	۰,۰۰	۲۵,۲۹	۰,۱۱	۶,۱۴	۰,۰۸
۲. تولیدي صنعتونه او ودانیزې چارې	۴۴۰۵,۱۰	۴۳۷۸,۳۶	NA	۰,۳۹	۰,۰۶	۴۰۵۰	۷,۷۹	۳,۹۴	۳۹,۰۵
۳. ترانسپورټ	۱۲۶۴۹,۵۲	۱۲۴۰۲,۹۷	NA	۲,۷۵	۰,۶۰	۳۳۲,۲۶	۳۵,۸۶	۴۳,۳۴	۰,۴۹
۴. نور سکتورونه	۷۱۱,۷۹	۳۴۶,۷۴	NA	۱۲,۶۶	۰,۱۶	۳۴۹,۴۱	۴۸۳,۱۶	۲۹,۷۴	۴۵۳,۷۲
۵. نور	NE	NE	NA	NE	NE	NE	NE	NE	NE
ب. له سون توکو څخه فراري خپرېدنې	۵۴,۳۹	۱۱,۲۹	NA	۱,۷۲	۰,۰۰	NA	NA	۰,۵۵	NA
۱. جامدې سون توکي	۳۵,۸۰	NA	NA	۱,۴۳	NA	NA	NA	NA	NA
۲. تیل او طبیعي غاز	۱۸,۵۸	۱۱,۲۹	NA	۰,۲۹	۰,۰۰	NA	NA	۰,۵۵	NA
۲. صنعتي پروسي او د محصولاتو کارونه	۲۶۱,۳۱	۲۶۱,۳۱	NA	NO	NO	۰,۰۰	۰,۰۲	۰,۳۸	NE
الف. منرالي تولیدات	۱۳۱,۱۸	۱۳۱,۱۸	NA	NO	NO	NO	NO	NO	NO
ب. د کیمیاوي توکو صنعتونه	۹۶,۷۰	۹۶,۷۰	NA	NO	NO	۰,۰۰	۰,۰۲	NO	NO
ج. فلزي تولیدات	NO	NO	NA	NO	NO	NO	NO	NO	NO
د. نور تولیدات	۳۳,۴۳	۳۳,۴۳	NA	۰,۰۰	۰,۰۰	۰,۰۰	۰,۰۰	۰,۳۸	۰,۰۰
هـ. د هالو کاربنونو او د SF _۶ تولید	NO	NO	NA	NO	NO	NO	NO	NO	NO
و. د هالو کاربنونو او د SF _۶ استهلاك/مصرف	NE	NE	NA	NE	NE	NE	NE	NE	NE
ز. نور (لطفا مشخص یې کړئ)	NE	NE	NA	NE	NE	NE	NE	NE	NE
۳. کرڼه	۲۱۲۳۷,۵۹	۸۳,۸۲	NA	۵۶۸,۶۹	۲۳,۲۴	۱۶,۸۴	۵,۴۱	۳۳,۶۲	NA
الف. امعاني تخمر	۱۰۰۸۴,۸۵	NA	NA	۴۰۳,۳۹	NA	NA	NA	NA	NA
ب. د حیواني سرو/کود مدیریت	۲۳۴۶,۶۵	NA	NA	۸۸,۴۴	۰,۴۶	NA	NA	۱,۰۸	NA
ج. د وریجو کرکله	۱۹۰۱,۴۴	NA	NA	۷۶,۰۶	NO	NA	NA	NA	NA
د. کرنیزې خاورې	۶۷۸۵,۶۴	۰,۰۰	NA	۰,۰۰	۲۲,۷۷	۰,۰۰	۲,۶۳	۳۳,۶۲	۰,۰۰
هـ. د زیربوتي لرونکي بیدیا کالو په تجویز شوې اندازه سوځول	NA	NA	NA	NO	NO	NO	NO	NO	NO
و. په آزاده فضا کې د کرنیزو محصولاتو پاتې شونو/تفالو سوځول	۲۵,۱۹	NA	NA	۰,۸۰	۰,۰۲	۱۶,۸۴	۰,۶۲	NA	NA
ز. نور	۸۳,۸۲	۸۳,۸۲	NA	۰,۰۰	۰,۰۰	۰,۰۰	۰,۰۰	۰,۰۰	۰,۰۰
۴. (LULUCF)	NE	NE	NE	NE	NE	NE	NE	NE	NE
۵. زبالي	۱۳۵۸,۷۲	۶,۵۹	NA	۴۵,۹۴	۰,۶۸	۷۳,۲۶	۴,۱۷	۲,۷۷	۰,۱۴
الف. د ځمکې پر مخ د جامدو زبالو خالي کول	۱۵۵,۷۶	۰,۰۰	NA	۶,۲۳	۰,۰۰	NA	NA	۱,۱۶	NA
ب. د جامدو زبالو بیولوژیکي تصفیه	۱۱۲۴,۰۵	NA	NA	۳۸,۵۰	۰,۵۴	NA	NA	NA	NA
ج. د زبالو احتراق/سوځول	۳۰,۴۶	۶,۵۹	NA	۰,۰۸	۰,۰۷	۷۳,۲۶	۴,۱۷	۱,۶۱	۰,۱۴
د. ناولو او بو/فاضلابو مدیریت	۴۸,۴۵	NA	NA	۱,۱۳	۰,۰۷	NE	NE	NE	NE
۶. نور	NO	NO	NA	NO	NO	NO	NO	NO	NO
ټولې ملي خپرېدنې او جذب	۴۱۰۰۳,۳۴	۱۷۶۰۴,۷۳	NE	۶۴۰,۹۹	۲۴,۷۴	۸۳۷,۵۵	۵۳۶,۵۳	۱۲۰,۴۷	۴۹۳,۴۹
کوچني عوامل									
نړیوالې زیرمې	۳۱,۶۹	۳۱,۵۳	NA	۰,۰۰	۰,۰۰	NE	۰,۱۱	NE	NE
هوايي چلند	۳۱,۶۹	۳۱,۵۳	NA	۰,۰۰	۰,۰۰	NE	۰,۱۱	NE	NE
بحري ترانسپورټ	NO	NO	NA	NO	NO	NO	NO	NO	NO
له بیوماس څخه د CO _۲ خپرېدنې	۴۱۱۱,۵۳	۴۱۱۱,۵۳	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA

۱۲.۱. د ۱۳۹۱ کال لپاره د انساني کړنو څخه د راولاړو شوو شين کوريزو غازونو د خپرېدو او جذبېدو د ملي موجودۍ نوملړ

د شين کوريزو غازونو د خپرېدو او جذبېدو کټگوري	شين کوريز غازونه	د کاربن ډای اکسايډ خپرېدنه	د کاربن ډای اکسايډ جذب	ميتان	نايتروس اکسايډ	کاربن مونو اکسايډ	د نايټروجن اکسايډونه	غير ميتان سپک عضوي ترکيبونه	د سلفر اکسايډونه
ګيگا ګرامه	ګيگا ګرامه								
۱. انرژي	۱۷۳۲۴,۸۱	۱۶۴۴۳,۹۱	NA	۲۵,۸۱	۰,۷۹	۷۲۳,۰۴	۵۰,۸۳	۸۱,۴۲	۴۶۷,۰۸
الف. د سون توکو سوځول (سکتوري طريقه)	۱۷۳۷۰,۷۰	۱۶۴۳۲,۲۰	NA	۲۴,۱۲	۰,۷۹	۷۲۳,۰۴	۵۰,۸۳	۸۱,۰۲	۴۶۷,۰۸
۱. د انرژۍ صنعتونه	۳۰۱,۹۲	۹۳,۹۷	NA	۸,۳۱	۰,۰۰	۲۴,۵۸	۰,۱۰	۵,۹۷	۰,۰۶
۲. توليدي صنعتونه او ودانيزې چارې	۴۰۴,۵۴	۴۰۱۶,۵۲	NA	۰,۳۵	۰,۰۵	۳۶,۸۷	۷,۱۳	۳,۵۹	۲۵,۵۴
۳. ټرانسپورټ	۱۲۱۵۶,۵۶	۱۱۹۱۹,۴۸	NA	۲,۶۵	۰,۵۷	۳۱۹,۱۸	۳۴,۴۹	۴۱,۶۴	۰,۴۷
۴. نور سکتورونه	۷۷۱,۶۷	۴۰۲,۲۳	NA	۱۲,۸۱	۰,۱۷	۳۴۲,۴۰	۴۵۹,۱۳	۲۹,۸۲	۴۳۱,۰۱
۵. نور	NE	NE	NA	NE	NE	NE	NE	NE	NE
ب. له سون توکو څخه فراري خپرېدنې	۵۴,۱۱	۱۱,۷۰	NA	۱,۷۰	۰,۰۰	NA	NA	۰,۴۰	NA
۱. جامدې سون توکي	۲۵,۴۳	NA	NA	۱,۴۲	NA	NA	NA	NA	NA
۲. تيل او طبيعي غاز	۱۸,۶۸	۱۱,۷۰	NA	۰,۲۸	۰,۰۰	NA	NA	۰,۴۰	NA
۲. صنعتي پروسې او د محصولاتو کارونه	۲۶۰,۳۰	۲۶۰,۳۰	NA	NO	NO	NO	۰,۰۲	۰,۰۹	NE
الف. متزلي توليدات	۱۲۶,۸۲	۱۲۶,۸۲	NA	NO	NO	NO	NO	NO	NO
ب. د کيمياوي توکو صنعتونه	۱۰۰,۰۴	۱۰۰,۰۴	NA	NO	NO	NO	۰,۰۲	NO	NO
ج. فلزي توليدات	NO	NO	NA	NO	NO	NO	NO	NO	NO
د. نور توليدات	۳۳,۴۳	۳۳,۴۳	NA	۰,۰۰	۰,۰۰	۰,۰۰	۰,۰۰	۰,۰۹	۰,۰۰
هـ. د هالو کاربنونو او د SF _۶ توليد	NO	NO	NA	NO	NO	NO	NO	NO	NO
و. د هالو کاربنونو او د SF _۶ استهلاك/مصرف	NE	NE	NA	NE	NE	NE	NE	NE	NE
ز. نور (لطفا مشخص يې کړئ)	NE	NE	NA	NE	NE	NE	NE	NE	NE
۳. کرنه	۲۱۰۰۶,۱۳	۶۰,۲۲	NA	۵۷۳,۴۸	۲۲,۱۸	۱۵,۳۴	۴,۵۶	۳۳,۸۲	NA
الف. امعائې تخمر	۱۰۱۹۴,۸۵	NA	NA	۴۰۷,۷۹	NA	NA	NA	NA	NA
ب. د حيواني سرو/کود مديريت	۲۳۶۰,۸۰	NA	NA	۸۸,۹۰	۰,۴۶	NA	۱,۰۸	NA	NA
ج. د وريجو کرکېله	۱۹۰۱,۴۴	NA	NA	۷۶,۰۶	NO	NA	NA	NA	NA
د. کرنيزې خاورې	۶۴۶۶,۳۴	۰,۰۰	NA	۲۱,۷۰	۰,۰۰	۰,۰۰	۱,۸۹	۳۳,۸۲	۰,۰۰
هـ. د زير بوټي لرونکي بېدیا گانو په تجويز شوي اندازه سوځول	NA	NA	NA	NO	NO	NO	NO	NO	NO
و. په آزاده فضا کې د کرنيزو محصولاتو پاتې شونو/تفالو سوځول	۲۲,۴۸	NA	NA	۰,۷۳	۰,۰۱	۱۵,۳۴	۰,۵۱	NA	NA
ز. نور	۶۰,۲۲	۶۰,۲۲	NA	۰,۰۰	۰,۰۰	۰,۰۰	۰,۰۰	۰,۰۰	۰,۰۰
۴. (LULUCF)	NE	NE	NE	NE	NE	NE	NE	NE	NE
۵. زبالې	۱۳۳۳,۳۹	۶,۵۶	NA	۴۵,۰۹	۰,۶۷	۷۲,۹۵	۴,۱۶	۲,۴۸	۰,۱۴
الف. د ځمکې پر مخ د جامدو زبالو خالي کول	۱۴۷,۴۹	۰,۰۰	NA	۵,۹۰	۰,۰۰	NA	NA	۰,۸۷	NA
ب. د جامدو زبالو بيوولوژيکي تصفيه	۱,۱۰۸,۸۶	NA	NA	۳۸,۰۳	۰,۵۳	NA	NA	NA	NA
ج. د زبالو احتراق/سوځول	۳۰,۳۳	۶,۵۶	NA	۰,۰۸	۰,۰۷	۷۲,۹۵	۴,۱۶	۱,۶۱	۰,۱۴
د. نالو او بو/فاضلابو مديريت	۴۶,۷۰	NA	NA	۱,۰۹	۰,۰۷	NE	NE	NE	NE
۶. نور	NO	NO	NA	NO	NO	NO	NO	NO	NO
ټولې ملي خپرېدنې او جذب	۳۹۹۲۴,۶۲	۱۶۷۷۰,۹۹	NE	۶۴۴,۳۹	۲۳,۶۴	۸۱۱,۳۳	۵۰۹,۵۷	۱۱۷,۸۲	۴۶۷,۲۳
کوچني عوامل									
نړيوالې زيرمې	۳۱,۶۹	۳۱,۵۳	NA	۰,۰۰	۰,۰۰	NE	۰,۱۱	NE	NE
هوايي چلند	۳۱,۶۹	۳۱,۵۳	NA	۰,۰۰	۰,۰۰	NE	۰,۱۱	NE	NE
بحري ټرانسپورټ	NO	NO	NA	NO	NO	NO	NO	NO	NO
له بيوماس څخه د CO _۲ خپرېدنې	۴۱۶۸,۴۲	۴۱۶۸,۴۲	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA

دوهمه ضمیمه: د MRV پروتوکولونه

۱.۲. د NAMA په کچه د MRV پروتوکول نمونه

په عمومي ډول لاندینی جدول راښيي چې:

Ni: د NAMA پیژندنې کوډ/رمز (د افغانستان لپاره څلور N1-N4 NAMAs)

Ni-Cj: د z جز له NAMA I څخه (د NAMA هر جز لپاره شمیر فرق کوي)

KPI-Ni-Cj-n: د NAMA Ni د یوې ځانګړې z جز په داخل کې د هر انفرادي فعالیت لپاره د پیژندنې شمیره (انفرادي فعالیتونه د کلیدي اجرااتو پیژنځیزونو په توګه ګڼل کېږي)

د NAMA کوډ/رمز : Ni	
د NAMA: کټګوري	
محدوده:	
د پروژې/پروګرام تشریح:	
نهادي ذیدخله خوا:	
د ارزونې کال:	
د ارزونې موده:	
د NAMA تشریح	
وضعیت:	
د NAMA اجزاؤو نوملړ	
Ni-C1	تشریح:
	د MR نهاد او د پایلې/نتیجې ارزونه:
Ni-C2	تشریح:
	د MR نهاد او د پایلې/نتیجې ارزونه:
Ni-Cj	تشریح:
	د MR نهاد او د پایلې/نتیجې ارزونه:
د Ni-Cj جز:	
د انفرادي فعالیتونو نوملړ/د اجرااتو کلیدي پیژنځیزونه د Ni-C1 لاندې (KPIs)	
د KPI کمي/مقداري ارزونه	
KPI-Ni-C1-1	تشریح:
	د MR نهاد او د پایلې/نتیجې ارزونه:
KPI-Ni-C1-2	تشریح:
	د MR نهاد او د پایلې/نتیجې ارزونه:
KPI-Ni-Cj-n	تشریح:
	د MR نهاد او د پایلې/نتیجې ارزونه:
مرستندوی توکي/مواد: ارقام/ډیټا، شکلونه او جدولونه: (د مراجعې له صریحو سرچینو سره)	
KPI-Ni-C1-1	
KPI-Ni-C1-2	
KPI-Ni-Cj-n	
د NAMA N-1 د اغیز وروستی ارزونه د پورته تصویب شویو پیژنځیزونو او مرستندویو توکو په هکله د تشریحاتو پر بنسټ	
د انرژۍ سپما فعالیتونو له لاری د اقلیم بدلون کمولو او سازګارۍ په تقویه کولو کې د MR نهاد څومره بریالی وو؟	

۲.۲. د اقليم بدلون د معلوماتو ملي سيستم (CCNIS) لپاره د MRV پروتوکول

د اقليم بدلون د معلوماتو ملي سيستم (CCNIS) را مينځته کول		
د اړتيا وړ مرسته د IPCC د ۲۰۰۶ کال لارښودونو او د ساقټ ویر، د QC ابزار او طرزالعملونو په هکله روزنه	کوربه اداره	د NAMA محدوده
	د چاپيريال ساتنې ملي اداره	له ټولو NAMAs سره مرسته
پايله/نتيجه	د نظارت او د تصور رامینځته کولو په جريان کې راپور او د ارزونې مرحلو لپاره پيژنځيزونه	
	د پروژې پيشنهاده	
	د پاليسۍ چوکاټ	
	نهادي جوړښت	
	پلې کول او د سرچينو زمانبندي کول	
	د ډيډخله خواوو پيژندنه/گډون کول	
	روزنه ورکول	
پايله/نتيجه	د نظارت او د پلې کولو په جريان کې راپور او د ارزونې مرحلو لپاره پيژنځيزونه	
	رسمي تاييد	
	د بسپنه ورکونکيو پيژندنه او موافقتنامې	
	د مالي مرستو جريان	
	قطعنامې/تصميمونه او د دولت فرمانونه	
	کارمندان	
پايله/نتيجه	د نظارت او د فعاليت/عملياتو په جريان کې راپور او د ارزونې مرحلو لپاره پيژنځيزونه	
	د ډيټا فارمتونو/تمپليټونو معياري ډيزاين	
	د تمپليټونو چاپ/نشر او ویشل	
	د اړيکو/ارتباط مامور پيژندنه	
	د ارقام/ډيټا راټولول	
	د څرنکوالي/کيفيت کنټرول	

يادوونه ۱: د دې پروتوکولونو تفصيل د MRV په راپور کې شتون لري^{۱۰۵}.

يادوونه ۲: د پروتوکول حقيقي جوړښت د پروگرام په ډول/نوعيت پورې اړه لري.

۳.۲. د لمريزو اوبو تودوونکو پروژې لپاره د MRV پروتوکول

CDM-PoA : په کورنو کې لمريز اوبه تودونکي		
د NAMA محدوده:		
دوهمه NAMA: د ښاري بيخ بنسټونو تلپاتې پراختيا ^{۱۶}		
څلورمه NAMA: په کليوالي سيمو کې انرژۍ ته د لا ښه لاسرسي لپاره د لمريز PV، بایوماس او نورې ټکنالوژۍ ^{۱۷}		
د راپور ورکولو کال:		
د راپور ورکولو موده:		
مقصد او عمومي تشرېح ^{۱۸}		
کاريدونکي ميتودولوژي/د کارکولو طريقه		
له پايښت لرونکي ودې/انکشاف سره مرسته		
جغرافيايي سرحدونه		
د MR لپاره مسؤل کوربه نهاد		
ټکنالوژۍ/اقدامات		
د پلې کولو مرحله		
اقدام/عمل	پايله/نتيجه	
د دولت لخوا تاييد، د ديدخلو خواوو پيژندنه او ټيټې کچې دندې ته ګمارنه		
تخنيکي او مالي ارزونه		
د PIN بشپړول		
د تماس/قراردادي خوا پيژندنه		
د قراردادي ګډون کونکي پيژندنه		
د نصبولو کار پيل او پرمختګ		
بدلون متونکې	د تصور رامېنځته کول او د ارزونې مرحله (وراند وينه شوې فرض کړي مقدار/ارزښت	د فعاليت/عملياتو مرحله (وراند وينه شوې اندازه کول) حقيقي مقدار/ارزښت
په يوه ورځ کې د يوې کورنۍ لپاره گرمې شوې اوبه په ليتر	۱۵۸,۸۰۰	
په کال کې د ورځو شمېر	۳۰۰,۰۰۰	
د حرارت داخليدونکې درجه	۲۰,۰۰۰	
د حرارت وتونکې درجه	۶۰,۰۰۰	
په يوه ورځ کې د کورنۍ مصرف شوې انرژي په ژول	۲۶۵۵۱,۳۶۰	
په يوه کال کې د کورنۍ مصرف شوې انرژي په ژول	۷۹۶۵۴۰۸,۰۰۰	
په يوه کال کې د کورنۍ مصرف شوې انرژي په کيلو ژول	۷,۹۶۵	
د ټن پر سر د سون توکو د تودوخې ارزښت په کيکازول	۴۲,۰۰۰	
د حرارتي گرم کوونکي مټمريت	۱۰۰,۰۰۰%	
د کورنۍ پر سر د سپما شوو سون توکو اندازه پر ټن	۰,۱۸۵	
د هرې کورنۍ د لمريزو اوبه گرموونکو په واسطه پوښل شوې ساحې پراخوالی پر متر مربع	۳,۰۰۰	
د فعاليتونو د پروګرام د يوې برخې ټوله سيمه په کيلومتر مربع	۶۴۰۰۰,۰۰۰	
د فعاليتونو د پروګرام په هره برخه کې تر پوښښ لاندې کورنۍ	۲۱۳۳۳,۳۳۳	
د فعاليتونو د پروګرام د هرې برخې څخه سپما شوې انرژي پر ټن	۳۹۵۱,۸۳۰	

۷۲,۰۰۰	په کیګا ټول باندې د شین کوریز غازونو د خپرېدو ضریب په کیلو ګرام
۱۲,۲۳۵	د فعالیتونو د پروګرام له هرې برخې څخه د شین کوریزو غازونو د خپرېدو مخنیوی په کیګا ګرام
۲۲۹۴,۰۳۸	محصول: له ۴ میلیونو هستوګنځایونو څخه د سپما شوو خپرېدنو(ورانډ وینه شویو)، د هستوګنځایونو حقیقي شمیر (واقعي)

یادونه: د دې تفصیل د MRV په راپور کې درج شوی دي^{۱۰۹}

۴.۲. د NAMA یوې برخې لاندې د انفرادي کړنو لپاره د MRV پروتوکول

مرسته کونکې/بسپنه ورکونکې اداره:				
د NAMA کوډ او محدوده: Ni: (محدوده)				
د KPI کوډ (KPI-Ni-Cj-n)	د KPI تشریح	د مالي مرسته د پاریس هوکړه لیک (۹) ماده	د ټکنالوژۍ لېږد د پاریس هوکړه لیک (۱۰) ماده	وړتیا جوړول د پاریس هوکړه لیک (۱۱) ماده
		امریکايي ډالره	مالي امریکايي ډالره	مالي امریکايي ډالره
		نور	نور	نور

دریمه ضمیمه: د شین کوریز غازونو موجودۍ نوملړ تیارولو د اصلي ټیم ترکیب

نوم	دنده	دنده	اداره	برېښنالیک پته
۱	ښاغلی محمد شفیق حمیدي	د انرژۍ سکتور مشر	د انرژۍ او اوبو وزارت	shafiqhamidee@yahoo.com
۲	آغلې نور یې ګوهرې	د انرژۍ سکتور مرستیاله	د چاپیریال ساتنې ملي اداره	nooribigouhari@gmail.com
۳	ښاغلی نورالله ابراهیمي	د انرژۍ سکتور کارپوه	د انرژۍ او اوبو وزارت	noorullha.ab@gmail.com
۴	ښاغلی گل رسول همدرد	د انرژۍ سکتور کارپوه	د افغانستان برېښنا شرکت	gulrasool.hamdard@dabs.af
۵	آغلې آریا نیایش حبیبی	د IPPU سکتور مشر	د چاپیریال ساتنې ملي اداره	aria.gardizi@gmail.com
۶	ښاغلی احمد شعیب جهش	د IPPU سکتور مرستیال	د چاپیریال ساتنې ملي اداره	ahmad.jahesh@gmail.com
۷	ښاغلی محمد جمشید	د (IPPU، انرژۍ) کارپوه	د کانونو او پترولیم وزارت	h.mjamshid@googlemail.com
۸	ښاغلی حبیب الله طاهري	د AFOLU سکتور مشر	د چاپیریال ساتنې ملي اداره	habibullaht@hotmail.com
۹	ښاغلی ضیاء الرحمن سخیزاده	د AFOLU سکتور مرستیال	د کرنې، اوبو لګولو او مالدارۍ وزارت	azizrahmansakhizadah@yahoo.com
۱۰	ښاغلی سید عزیزالله هاشمی	د AFOLU سکتور کارپوه	د کرنې، اوبو لګولو او مالدارۍ وزارت	aziz_hashemi@yahoo.com
۱۱	ښاغلی محمد افضل صافی	د زبالو سکتور مشر	د کلیو بیا رغونې او پراختیا وزارت	m.asafi@mrrd.gov.af
۱۲	ښاغلی ادریس توخي	د زبالو سکتور مرستیال	د کابل ښاروالي	metoukhi@gmail.com
۱۳	ښاغلی محمد نبي ژمن	د زبالو سکتور کارپوه	د سیمه ییزو ارګانونو خپلواکه اداره	znabi@yahoo.com
۱۴	ښاغلی خان آغا شینواري	د زبالو سکتور کارپوه	د اقلیم مالي واحد	khanaghashenwari@yahoo.com
۱۵	ښاغلی صاحب الدین جلالي	عمومي	د احصایې او معلوماتو ملي اداره	jalali_161@yahoo.com
۱۶	ښاغلی کنشکا تلاش	عمومي	د احصایې او معلوماتو ملي اداره	kanishkatalaash1@gmail.com
۱۷	آغلې بسیلا یعقوبی	عمومي	د انرژۍ او اوبو وزارت	basilayaqoobe@gmail.com
۱۸	ښاغلی عبدالغیاث صافی	عمومي	کابل پوهنتون	ghiassafi@yahoo.com
۱۹	ښاغلی محمد نعیم اقرار	عمومي	کابل پوهنتون	naimeqrar@gmail.com
۲۰	ښاغلی ذبیح الله پیمان	عمومي	د کابل پولې تخنیک پوهنتون	zabihullah_paiman@yahoo.com
۲۱	ښاغلی اجمل روزبه	عمومي	د سیمه ییزو ارګانونو خپلواکه اداره	ajmalrozbeh2014@gmail.com
۲۲	ښاغلی بشیر احمد رشیدی	عمومي	د هوا پیژندنې اداره	bashir.rashedy@yahoo.com
۲۳	ښاغلی محمد منیب نوري	د ملي موجودۍ نوملړ ترتیبونکی	د ملګرو ملتونو چاپیریال پروګرام	monib.noori@un.org



اخځليکونه



باميان، افغانستان © زهرا خدادادي / د ملګرو ملتونو د چاپيريال پروګرام

- ¹ Taniwal, M.Z. (2017). *General Geography of Afghanistan*. P:5. Kabul: Ahluda Printing Press.
- ² NSIA. (2018). *Afghanistan Provincial Profile*. Kabul: National Statistics and Information Authority.
- ³ CSO. (2017). *Afghanistan Population Estimate 2018/19*. Kabul: Central Statistics and Information Authority.
- ⁴ NSIA. (2018). *Afghanistan Population Estimate 2019/20*. Kabul: National Statistics and Information Authority.
- ⁵ WB (e.d). (2017). *World Population Prospect: The 2017 Revision*. Elaboration of data by United Nations, Department of Economic and Social Affairs, Population Division.
- ⁶ NSIA. (2019). *Statistical Year Book 2018-19*. Kabul: National Statistics and Information Authority.
- ⁷ CSO. (2017). *Afghanistan Living Condition Survey (ALCS) 2016/2017*. Kabul. Central Statistics Organisation.
- ⁸ NSIA. (2018). *Afghanistan Population Estimate 2019/20*. Kabul: National Statistics and Information Authority.
- ⁹ NSIA. (2019). *Statistical Year Book 2018-19*. Kabul: National Statistics and Information Authority.
- ¹⁰ NSIA, (2019). *Demographic and Social Statistics*. available at: <http://cso.gov.af/en/page/demography-and-socile-statistics/social-statistics/education>
- ¹¹ NSIA. (2019). *Demographic and Social Statistics*. available at: <http://cso.gov.af/en/page/demography-and-socile-statistics/social-statistics/education>
- ¹² NEPA, UNEP. (2017). *National Implementation Plan*. P:6. Kabul: National Environmental Protection Agency.
- ¹³ NEPA, UNEP. (2015). *Climate Change and Governance in Afghanistan*. Kabul. National Environmental Protection Agency.
- ¹⁴ NEPA, UNEP. (2015). *Climate Change Science Perspective*. Kabul: National Environmental Protection Agency.
- ¹⁵ NEPA, UNEP. (2018). *Second National Communication under the UNFCCC*. Kabul: National Environmental Protection Agency.
- ¹⁶ NEPA, UNEP (2015). *Climate Change and Governance*. Kabul: National Environmental Protection Agency.
- ¹⁷ Anil et al. (2014). *Climate Change and Food Security in Afghanistan*. Kabul: Afghanistan Public Policy Research Organisation.
- ¹⁸ NEPA, UNEP. (2018). *Second National Communication under the UNFCCC*. Kabul: National Environmental Protection Agency.
- ¹⁹ UNDP. (2015). *Human Development Index 2015: Work for Human Development*. New York: United Nations Development Programme.

- ²⁰ MEW. (2019). *Afghanistan's Five River Basins and 34 Sub-basins*. Kabul: Water Resources Department.
- ²¹ Vincent, T. Eqrar, N. (2011). *Human Development Index 2015: Management of Water Resources, Scarcity and Climate Shocks (Afghanistan)*. Academia. edu.
- ²² UNDP. (2015). *Human Development Index 2015: Work for Human Development*. New York: United Nations Development Programme.
- ²³ MEW. (2017). *National Water Sector Strategy 2019-2025*. Kabul: Ministry of Energy and Water.
- ²⁴ Bromand, T. (2018). *Potential of Surface Water Availability in Afghanistan's five river basins*. Kabul: Water Resources Department.
- ²⁵ IPCC. (2014). *Climate Change 2014: Synthesis Report. Contribution of Working Groups I, II and III to the Fifth Assessment Report of the Intergovernmental Panel on Climate Change*. P:13. Switzerland: Intergovernmental Panel on Climate Change.
- ²⁶ NEPA, UNEP. (2016). *Afghanistan: Climate Change Science Perspectives*. Kabul: National Environmental Protection Agency and UN Environment.
- ²⁷ NEPA, UNEP. (2018). *Second National Communication under the UNFCCC*. Kabul: National Environmental Protection Agency.
- ²⁸ NEPA, UNEP. (2018). *Second National Communication under the UNFCCC*. Kabul: National Environmental Protection Agency.
- ²⁹ MEW, ICIMOD. (2018). *Glacier Status in Afghanistan and Decadal Change from 1990 to 2015 Based on Landsat Data*. Kabul: Water Resource Department.
- ³⁰ MEW. (2015). Data from WRD.
- ³¹ Afghanistan. (2014). *National Biodiversity Strategy and Action Plan*. P:14. Kabul: National Environmental Protection Agency.
- ³² FAO. (2016). *Afghanistan Land Cover Atlas*. P:15. Rome: Food and Agriculture Organisation of the United Nations.
- ³³ NEPA, UNEP. (2012). *Initial National Communication under the UNFCCC*. Kabul: National Environmental Protection Agency.
- ³⁴ NSIA. (2019). *Afghanistan Statistical Yearbook 2017/18*. Kabul: National Statistics and Information Authority. Available at: [http://cso.gov.af/Content/files/%2096سال/احصائيوي/سالنامه%20English%20Yearbook%201396-min%20\(1\).pdf](http://cso.gov.af/Content/files/%2096سال/احصائيوي/سالنامه%20English%20Yearbook%201396-min%20(1).pdf)
- ³⁵ NSIA. (2019). *Afghanistan Statistical Yearbook 2017/18*. P 123. Kabul: National Statistics and Information Authority. Available at: [http://cso.gov.af/Content/files/%2096سال/احصائيوي/سالنامه%20English%20Yearbook%201396-min%20\(1\).pdf](http://cso.gov.af/Content/files/%2096سال/احصائيوي/سالنامه%20English%20Yearbook%201396-min%20(1).pdf)
- ³⁶ NSIA. (2018). *Afghanistan Statistical Yearbook 2016/17*. P:159. Kabul: National Statistics and Information Authority.
- ³⁷ MAIL. (n.d). *Afghanistan's saffron, Saffron Marketing*. Available at: <http://mail.gov.af/en/page/afghanistans-saffron/markets>.

- ³⁸ NSIA. (2019). *Afghanistan Statistical Yearbook 2017/18*. P:123. Kabul: National Statistics and Information Authority.
- ³⁹ NSIA. (2019). *Afghanistan Statistical Yearbook 2017/18*. P:130. Kabul: National Statistics and Information Authority.
- ⁴⁰ FAO. (2016). *Afghanistan Land Cover Atlas*. P:15. Rome: Food and Agriculture Organisation of the United Nations.
- ⁴¹ Library of Congress. (2008). *Country Profile: Afghanistan*. Federal Research Division. Available at: <https://www.loc.gov/rr/frd/cs/profiles/Afghanistan.pdf>
- ⁴² Delattre, E. & Rahmani, H. (n.d.). *A Preliminary Assessment of Forest Cover and Change in the Eastern Forest Complex of Afghanistan: Report Submitted to WCS Afghanistan and USAID*.
- ⁴³ FAO. (2016). *Afghanistan Land Cover Atlas*. P:15. Rome: Food and Agriculture Organisation of the United Nations.
- ⁴⁴ Adger, N. (2000). 'Social and Ecological Resilience: Are They Related?' *Progress in Human Technology*, Vol. 24, 347-364; and FAO. (2010). *Forests and Climate Change in the Asia-Pacific Region: Forests and Climate Change Working Paper 7*. Rome: Food and Agriculture Organisation of the United Nations.
- ⁴⁵ FAO. (2010). *Global Forest Resources Assessment 2010: Country Reports, Afghanistan*. Rome: Forestry Department, Food and Agriculture Organisation of the United Nations
- ⁴⁶ FAO. (2016). *Afghanistan Land Cover Atlas*. P:15. Rome: Food and Agriculture Organisation of the United Nations.
- ⁴⁷ DABS. (2013). *Energy Sector Overview*. Kabul: Da Afghanistan Breshna Sherkat.
- ⁴⁸ NSIA. (2018). *Afghanistan Living Condition Survey 2016/17*. P:229. Kabul: National Statistics and Information Authority.
- ⁴⁹ MEW. (2016). *Afghanistan Energy Efficiency Policy*. Kabul: Ministry of Energy and Water
- ⁵⁰ MEW. (2019) *Data provided by Energy Policy Directorate of MEW*.
- ⁵¹ MEW. (2014). *Afghanistan Hydro Resource Map: Including Mini and Micro Hydro Power Plants*. Kabul: Ministry of Energy and Water.
- ⁵² MEW. (2014). *Renewable Energy Projects Status Chart*. Kabul: Ministry of Energy and Water. Available at: <http://red-mew.gov.af>
- ⁵³ MEW. (2014). *Afghanistan Wind Resource Potential Map*. Kabul: Ministry of Energy and Water.
- ⁵⁴ MEW. (2014). *Afghanistan Solar Resource Potential Map*. Kabul: Ministry of Energy and Water.
- ⁵⁵ MEW. (2014). *Afghanistan Biomass Resource Potential Map*. Kabul: Ministry of Energy and Water.
- ⁵⁶ Hall, S. (n.d). *Shipping Afghanistan's Natural Resources Strategy, a national stakeholder engagement*. Kabul: Ministry of Mines and Petroleum.
- ⁵⁷ NSIA. (2018). *Afghanistan Statistical Yearbook 2017/2018*. P:151. Kabul: National Statistics and Information Authority.

- ⁵⁸ McCready. P. (ed.) (2006). *Mining Journal, Special Publication*. London: Mining Communication Ltd. Available
- ⁵⁹ Banks, D, et al., (2014). *A Methodology for Provincial Hydrogeological Mapping in Afghanistan*. Kristiansand, Norway
- ⁶⁰ Dobrescu, M. E., Dobre, M.E. (2013). *Afghanistan And Rare Earths*. Available at: http://www.globeco.ro/wp-content/uploads/vol/split/vol_1_no_1/geo_2013_vol1_art_006.pdf
- ⁶¹ Peters, S.G., King, V.V.T., Mack, T.J., & Chornack, M.P. (eds.). (2011). *Summaries of Important Areas for Mineral Investment and Production Opportunities of Nonfuel Minerals in Afghanistan*. Reston, Virginia: United States Geological Society.
- ⁶² WB. (2019). *Doing Business 2019 Report*. Washington DC: International Bank for Reconstruction and Development / The World Bank. Available at: <http://www.doingbusiness.org/en/rankings>
- ⁶³ WB. (2019). *World Bank national accounts data, and OECD National Accounts data files*. Available at: https://data.worldbank.org/indicator/NY.GDP.MKTP.KD.ZG?contextual=default&end=2017&locations=AF&name_desc=false&start=2003&view=chart
- ⁶⁴ NSIA. (2019). *Afghanistan Statistical Yearbook 2017/18*. P: 120. Kabul: National Statistics and Information Authority.
- ⁶⁵ Hamdard. M. (2017). *Environmental and Social Management Framework for ANMDP*. Kabul: Ministry of Commerce and Industries.
- ⁶⁶ NSIA. (2019). *Afghanistan Statistical Yearbook 2017/18*. P:120. Kabul: National Statistics and Information Authority.
- ⁶⁷ NSIA. (2019). *Afghanistan Statistical Yearbook 2017/18*. P:139. Kabul: National Statistics and Information Authority.
- ⁶⁸ NSIA. (2019). *Afghanistan Statistical Yearbook 2017/18*. P:140. Kabul: National Statistics and Information Authority.
- ⁶⁹ NSIA. (2019). *Afghanistan Population Estimation 2019-20*. Kabul: National Statistics and Information Authority. CSO. (2016c). *Estimated Settled Population by Civil Division, Urban, Rural and Sex 2015/16*. Kabul: Central Statistics Organisation.
- ⁷⁰ Kammeier, H. D., Issa, Z. (2017). *Urban Governance in Afghanistan: Assessing the New Urban Development Programme and Its Implementation*. Kabul: Afghanistan Research and Evaluation Unit.
- ⁷¹ Afghanistan. (2008). *Afghanistan National Development Strategy (ANDS) 2008-2013*.
- ⁷² NEPA, UNEP. (2017). *Second National Communication to the UNFCCC*. Kabul: National Environmental Protection Agency.
- ⁷³ UNFCCC. (2011): Decision 2/CP.17. FCCC/CP/2011/9/Add.1, Annex III. Available (22 May 2019) at: <https://unfccc.int/resource/docs/2011/cop17/eng/09a01.pdf#page=39>
- ⁷⁴ UNFCCC. (2011): Decision 17/CP.8; FCCC/CP/2002/7/Add.2. Available (22 May 2019) at: <https://unfccc.int/resource/docs/cop8/07a02.pdf#page=2>

- ⁷⁵ IPCC. (2006). *2006 IPCC Guidelines for National Greenhouse Gas Inventories*. Available (22 May 2019) at: <https://www.ipcc-nggip.iges.or.jp/public/2006gl/>
- ⁷⁶ EEA. (2016). *EMEP/EEA air pollutant emission inventory guidebook 2016*. Available (22 May 2019) at: <https://www.eea.europa.eu/publications/emep-eea-guidebook-2016>
- ⁷⁷ IPCC. (2017). *IPCC Inventory Software (Version 2.54)*. Available (22 May 2019) at: <https://www.ipcc-nggip.iges.or.jp/software/index.html>
- ⁷⁸ IPCC. (2006). *Methodological Choice and Identification of Key Categories. Volume 1 - General Guidance and Reporting, Chapter 4*. Available (12 May 2019) at: https://www.ipcc-nggip.iges.or.jp/public/2006gl/pdf/1_Volume1/V1_4_Ch4_MethodChoice.pdf
- ⁷⁹ IPCC. (2007). *Climate Change 2007 - The Physical Science Basis Contribution of Working Group I to the Fourth Assessment Report of the IPCC. (Table TS.2)*. Available (12 May 2019) at: https://www.ipcc.ch/site/assets/uploads/2018/05/ar4_wg1_full_report-1.pdf
- ⁸⁰ NEPA, UNEP. (2015). *Intended Nationally Determined Contribution*. Kabul: National Environmental Protection Agency.
- ⁸¹ MEW & DABS data 2019.
- ⁸² MEW. (2013). *Power Sector Master Plan, Final Report*. Kabul: Ministry of Energy and Water
- ⁸³ MRRD. (n.d). *Afghanistan Sustainable Energy for Rural Development*.
- ⁸⁴ UNDP, MRRD. (2019). *ASERD Progress*. Kabul: Ministry of Rural Rehabilitation and Development. Available at: <http://tinyurl.com/y2bqn6l8>
- ⁸⁵ NEPA. (2016). *Nationally Appropriate Mitigation Actions for Afghanistan. P.13*. Kabul: National Environmental Protection Agency.
- ⁸⁶ NEPA, UNEP. (2019). *A case study on climate change mitigation options for Afghanistan-Part 1*. Kabul: National Environment Protection Agency and United Nations Environment Programme.
- ⁸⁷ Afghanistan. (n.d). *Afghanistan National Development Strategy (2008 – 2013)*. Kabul: Government of Islamic Republic of Afghanistan
- ⁸⁸ NEPA, UNEP. (2018). *A Case Study on Climate Change Mitigation Options for Afghanistan Part-1*. Kabul: National Environment Protection Agency and United Nations Environment Programme.
- ⁸⁹ NEPA, UNEP. (2018). *Afghanistan Second National Communication Under the UNFCCC. P:18*. Kabul: National Environmental Protection Agency.
- ⁹⁰ CSO. (2014). *Afghanistan Statistical Yearbook 2013/14*. Kabul: Central Statistics Organisation.
- ⁹¹ IEA, WB. (2017). *Progress Towards Sustainable Energy: Global Tracking Framework 2017*. Washington, DC: World Bank.
- ⁹² Gouhari, S. et al. (2017). *Building Resilience, Integrating Gender. P:18*. Kabul: UNEP

- ⁹³ Noori, H. (2017). *Solid Waste Management in Kabul City: Current Practices and Proposed Improvements: Ritsumeikan Asia Pacific University. P:8*. Available at: <http://r-cube.ritsumei.ac.jp/repo/repository/rcube/10580/51215615.pdf>
- ⁹⁴ NEPA, UNEP. (2018). *A Case Study on Climate Change Mitigation Options for Afghanistan Part-1 & 2*. Kabul: National Environment Protection Agency and United Nations Environment Programme.
- ⁹⁵ Afghanistan. (2007). *Environment Law*. Kabul: National Environmental Protection Agency.
- ⁹⁶ NEPA, UNEP. (2018). *A Case Study on Climate Change Mitigation Options for Afghanistan Part-2*. Kabul: National Environment Protection Agency and United Nations Environment Programme.
- ⁹⁷ NEPA, UNEP. (2019). *Proposed Domestic MRV System for Afghanistan*. Unpublished
- ⁹⁸ NEPA. (2019). *List of GEF Funded Completed and Ongoing Projects for Climate Change*. Kabul: National Environmental Protection Agency.
- ⁹⁹ NEPA, UNEP. (2015). *Afghanistan Intended Nationally Determined Contribution*. Kabul: National Environmental Protection Agency.
- ¹⁰⁰ NEPA, UNEP. (2018). *Report of the Case Study on Climate Change Mitigation Options for Afghanistan*. Kabul: National Environment Protection Agency and United Nations Environment Programme.
- ¹⁰¹ UNSD. (2019). *Guidelines for the 2017 United Nations Statistics Division (UNSD) for Annual Questionnaire on Energy Statistics*. New York. Available (28 April 2019) at: <https://unstats.un.org/unsd/energy/quest.htm> and <http://unstats.un.org/unsd/energy>
- ¹⁰² UNSD. (2018). *International Recommendations for Energy Statistics (IRES). UN Department of Economic and Social Affairs. Statistics Division. Statistical Papers Series M No. 93. ST/ESA/STAT/SER.M/93*. New York. Available (28 April 2019) at: <https://unstats.un.org/unsd/energy/ires/IRES-web.pdf>
- ¹⁰³ UNDS. (2019). *Global Statistical System*. Available (25 May 2019) at: <https://unstats.un.org/home/>
- ¹⁰⁴ Available (25 May 2019) at: <https://www.iea.org/statistics/?country=WORLD&year=2016&category=Energy%20supply&indicator=TPESbySource&mode=chart&dataTable=BALANCES>
- ¹⁰⁵ NEPA, UNEP. (2019). *A Proposed Domestic MRV System for Afghanistan*. Unpublished.
- ¹⁰⁶ NEPA. (2016). *National Appropriate Mitigation Action*, Kabul: Afghanistan
- ¹⁰⁷ NEPA. (2016). *National Appropriate Mitigation Action*, Kabul: Afghanistan
- ¹⁰⁸ NEPA, UNEP. (2018). *Report of the Case Study on Climate Change Mitigation Options for Afghanistan Part-1*. Kabul: National Environment Protection Agency and United Nations Environment Programme.
- ¹⁰⁹ NEPA, UNEP. (2019). *Proposed Domestic MRV System for Afghanistan*. Unpublished.

د دوه کلن راپور د قانوني کولو ورکشاپ



د اندازه کولو، راپور ورکولو او تائیدۍ له روزنیز پروګرام وروسته د ملي خپرنیزې ډلې غړي



