د ملګرو ملتونو اقلیمي بدلون
چوکاټ کنوانسیون ته د افغانستان

لومړنی دوه کلن راپور

۱۳۹۸

د افغانستان اسلامي جمهوري دولت
د چاپيريال ساتنې ملي اداره

د ملګرو ملتونو اقليمي بدلون چوکاټ کنوانسيون ته د افغانستان لومړنی دوه کلن راپور

چنګاښ ۱۳۹۸

چمتو کوونکې:

د چاپیریال ساتنې ملي اداره

د سناتوریم سړک، شپږمه حوزه، دارالامان

کابل، افغانستان

ملاتړکونکي:

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 انرژی 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 پیل خبرې

خوښ یم چې د ملګرو ملتونو د اقلیمي بدلون کنوانسیون ته د افغانستان لومړنی دوه کلن راپور د نوموړي کنوانسیون 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 لمریز کلونو پورې د شین کوریزو غازونو د شتون ملي نوملړ پخپل ځان کې رانغاړي. د شین کوریزو غازونو د کمولو لپاره د کړنو په اړه د معلوماتو سربېره، دا راپور هغو پلان شوو پروژو او پروګرامونو ته هم یوه عمومي کتنه لري کومې چې د شین کوریزو غازونو په راکمولو کې مرسته کوي. افغانستان د نړیوالو مالي او تخنیکي مرستو په نظر کی نیولو سره پلان لري چې خپل د راکمونې پروګرامونه تر ۱۴۰۹ لمریز کال پورې پلي کړي.

د اقلیم بدلون په اړوند د بین الدولتي پلاوي ځانګړی راپور د دې ښکارندوی دی چې د بشري کړنو د اغېزو له کبله نړیواله تودوخه د سانتی ګرید په کچه د صنعتي کیدو له منځنۍ تودوخې څخه یوه درجه لوړه شوې ده. په داسې حال کې چې د سویلي-منځنۍ آسیا په ځینو برخو چې افغانستان هم په کې پروت دی لا له وړاندې ډېره لوړه منځنۍ تودوخه تجربه کړېده. افغانستان یو ډېر لږ پرمختللی او د نړۍ د شلو بې وزلو هېوادونو له ډلې څخه دی چې د سړي په سر د شین کوریز غازونو ډېره لږه کلنۍ خپرېدنه لري. په ۱۳۹۶ لمریز کال کې د افغانستان د سړي سر شین کوریز غازونو د خپرېدو کچه د ځمکې څخه د ګټې اخیستنې، له ځمکې څخه د ګټې اخیستنې په بڼه کې بدلون او ځنګلدارۍ له سکټور څخه پرته ۱۴۷۵,۳۷ کیلو ګرامه وه. په دې کال کې د افغانستان د شین کوریزو غازونو خپرېدنه د ټولې نړۍ یوازې ۰,۰۸ سلنه جوړوله. سره له دې چې افغانستان د نړۍ په کچه د شین کوریز غازونو په خپرېدو کې ډېره کمه ونډه لري خو بیا هم د دې هیواد تودوخه په منځنۍ ډول د سانتیګرید په کچه ۱,۸ درجې لوړه شوېده چې له ۱,۵ درجو څخه چې په ځانګړي راپور کې یې سپارښتنه شوې ډېره لوړه ده.

که څه هم مونږ د خپلو شته کمو او محدودو سرچینو په کارولو سره د اقلیم بدلون د اغېزو د راکمولو او ټاکلو موخو ته د رسېدو په برخه کې خپله ژمنتیا څرګنده کړې ده، خو بیا هم هیله لرو چې زمونږ نړیوال ملګري په هیواد کې د اقلیمي بدلون سره د مبارزې په برخه کې چې یوه نړیواله 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 ډیټا 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 یې مرسته کړې ده، په ځانګړې توګه له ملي څېړنیزو ټیمونو او د اقلیم بدلون له ملي کمیټې څخه د زړه له کومي مننه وکړم. دغه راپور د څو اړخیزو ملي څېړنیزو ټیمونو د یوه همغږي کار زیږنده ده چې په کې له مهمو شریکبانو څخه استازو ګډون درلود او د چاپېریال ساتنې ملي ادارې یې رهبري په غاړه درلوده.

په پای کې، له دغه موقع څخه په ګټه اخیستنې سره د ملګرو ملتونو د اقلیمي بدلون کنوانسیون، نړیوالو چاپیریالي آسانتیاوو او د ملګرو ملتونو د چاپیریال پروګرام د افغانستان دفتر څخه د دې راپور د چمتو کولو په برخه کې د دوی له مالي او تخنیکي ملاتړ څخه مننه کوم.

شاه زمان میوندي

د افغانستان اسلامي جمهوري دولت

د چاپیریال ساتنې ملي ادارې عمومي رئیس

لنډیزونه

ACCSAP	د افغانستان د اقلیمي بدلون تګلاره او د عمل پلان
ACEP	د افغانستان د پاکې انرژۍ پروژه
ACU	د مرستو د همغږۍ واحد
AD	د فعالیت شمیرې او ارقام
ADB	د آسیا پراختیایي بانک
AESS	د افغانستان د انرژي سکتور تګلاره
AF	د جوړښت مالي صندوق
ANDMA	د پېښو پر وړاندې د مبارزې اداره
ANDS	د افغانستان ملي پر مختیایی تګلاره
ANPDF	د افغانستان د سولې او پرمختګ ملي چوکاټ
ANREP	د افغانستان د نوي کېدو وړ انرژۍ ملي پالیسي
APSM	د افغانستان د بریښنا سکتور ماستر پلان
AREDP	د افغانستان د کلیوالو صنایعو د پراختیا پروګرام
ARTEMIS	د ترانسپورټ او د موجودۍ د لړلیک سیستمونو څخه د شین کوریز غازونو د خپرېدو د موډلونو ارزونه
ASERDP	د افغانستان کلیوالي پراختیا لپاره د پایښت لرونکې انرژي پروګرام
ASY	د افغانستان احصائیوي کلنۍ
BAU	د معمول سره سم سناریو
BCM	ملیارد مترمکعب
BGS	د بریتانیا د ځمکې پېژندنې سروې
BRT	د تیزو یا سریع السیربسونو ترانزیټ
BUR	د اقلیمي بدلون دوه کلن راپور
CARD-F	د کرنې او کلیو بیا رغونې د ودې او پرمختیا پروګرام
CCFF	د اقلیمي بدلون د مالي سرچینو چوکاټ
CCNIS	د اقلیمی بدلون د ملي معلوماتو سیستم
CDM	د پاکې پراختیا میکانیزم
CEC	د چاپیریال ساتنې د همغږۍ کمیته
CFU	د اقلیم مالي واحد
CH_4	میتان
CNG	مایع غاز
CO	کاربن مونواکسایډ
CO_2	کاربن ډای اکسایډ
CO_2e	د کاربن ډای اکسایډ معادل
COP	د غړو هیوادونو کنفرانس
COPERT	د لویو لارو ټرانسپورټ له امله د شین کوریزغازونو د خپرېدو د محاسبې لپاره د کمپیوټر پروګرام
CPAs	د فعالیتونو د پروګرام برخه
CSO	داحصایې مرکزي اداره
CTCN	د اقلیمي ټکنالوژۍ مرکز او شبکه
DABS	د افغانستان بریښنا شرکت
DFID	د بریتانیا نړیواله پرمختیایي اداره
DOM	مړه عضوي مواد
DSW	کورنۍ جامدې زبالې

EF	د خپرېدو ضریب
EIA	د چاپیریالي اغیزو ارزونه
EIB	داروپا د پانګې اچونې بانک
EITI	د استخراجي صنایعو د روڼتیا پروژه
ENPEP	د انرژۍ او برېښنا د ارزونې پروګرام
FAO	د ملګرو ملتونو د کرنې او خوراک سازمان
GCF	د اقلیم زرغون صندوق
GCV	د کالورۍ ناخالص ارزښت
GDP	ناخالص کورنی محصول
GEF	نړیوالې چاپیریالي آسانتیاوې
GHG	شین کوریز غاز
GIRoA	د افغانستان اسلامي جمهوري دولت
GT	ګازي توربین
GWP	د نړیوالې تودوخې وړتیا
HBEFA	د لویو لارو ټرانسپورټ د خپرېدو د عواملو لارښود (ماډل)
HDI	د بشري پراختیا پېژندنې(شاخص)
HFA	د عمل لپاره د هیوګو چوکاټ
HFC	هایدرو فلورو کاربنونه
HH	کورنۍ
HPP	د اوبیزې برېښنا دستګاه
HRSG	د بخار د تولید حرارتي جنراتور
ICE	د انرژۍ بین الوزارتي کمیسیون
ICIMOD	د غرونو د منسجمې ودې او پراختیا لپاره نړیوال مرکز
ICRE	د نوي کېدو وړ انرژۍ لپاره بین الوزارتي کمیسیون
ICS	د پخلي پرمختللي نغري
ICTU	د وضاحت، روڼوالي او درک/پوهاوي لپاره لازمي معلومات
IDA	نړیوالې پرمختیایي مرستې
IDLG	د سیمه ییزو ارګانونو خپلواکه اداره
IDP	کورني بېځایه شوي
IEA	د انرژۍ نړیواله اداره
INC	د ملګرو ملتونو د اقلیمي بدلون کنوانسیون ته د افغانستان د اقلیمي بدلون لومړی راپور
INDC	د پام وړ ملي ټاکل شوې موخې
IPCC	د اقلیمي بدلون بین الدولتي پلاوی
IPPU	صنعتي پروسې او له محصولاتو څخه ګټه اخیستنه
IRES	د انرژۍ د احصائیې لپاره نړیوال وړاندیزونه
IWRM	د اوبو سرچینو هر اړخیز مدیریت
JICA	د جاپان د نړیوالې همکارۍ اداره
KCA	د مهمو کټګوریو شننه او تحلیل
KPI	د مهمو کړنو پېژندنې
kWh	کیلوواټ په ساعت کې
LDC	لږ پرمختللي هیوادونه
LDCF	د لږ پرمختللو هیوادونو صندوق
LEAP	د د اوږد مهال لپاره د انرژۍ د بدیلو لارو پلانول

LEDS	لږ خپروونکې پرمختيايي تګلارې
LPG	مايع غاز (ټيټ فشار لرونکې غاز)
LTO	ناسته او الوتنه
MAIL	د کرنې، اوبو لګولو او مالدارۍ وزارت
MCA	څواړخيز تحليل او شننه
MDG	د زريزې پراختيايي موخې
MEA	څو اړخيزه چاپيريالي هوکړه ليکونه
MEW	د اوبو او انرژۍ وزارت
MHP	د اوبو برېښنا کوچني بندونه
MoEc	د اقتصاد وزارت
MoEd	د پوهنې وزارت
MoF	د ماليې وزارت
MoFA	د بهرنيو چارو وزارت
MoMP	د کانونو او پټروليم وزارت
MOU	هوکړه ليک
MPS	د لوړ احتمال لرونکې سناريو
MRRD	د کليو د بيا رغونې او پراختيا وزارت
MRV	اندازه کول، راپور ورکول او تائيدي
MUDL	د ښار جوړولو او ځمکو وزارت
MW	ميګا واټ
MWh	ميګا واټ ساعت
N_2O	نايټرس اکسايډ
NAMA	د شين کوريز غازونو د راکمولو او کنټرول لپاره وړ ملي کړنې
NAPA	د اقليمي بدلون سره د جوړښت د عمل ملي پروګرام
NBSAP	د ژوند بڼو بدلون ملي تګلاره او د عمل پلان
NCCC	د اقليمي بدلون ملي کميټه
NCSA	د ملي وړتياوو ځان ارزونه
NCSP	د ملي راپورونو د ملاتړ پروګرام
NCV	د کالورۍ خالص ارزښت
NEPA	د چاپيريال ساتنې ملي اداره
NES	د چاپيريال ملي تګلاره
NFMP	د ځنګلونو د مديريت ملي پاليسي
NGO	نا دولتي سازمان
NMT	ماشين نه لرونکي ټرانسپورټي وسايط
NMVOC	ميتان نه لرونکي سپک عضوي مرکبات
NOX	د نايټروجن اکسايډونه
NPP	د ملي لومړيتوب پروګرامونه
NRAP	کليوالي سيمو ته د لاسرسي ملي پروګرام
NREL	د نوي کيدو وړ انرژۍ ملي لابراتوار
NSP	د ملي پيوستون پروګرام
NST	ملي څېړنيز ټيم
ODA	رسمي پرمختيايي مرستې
PIN	د پروژې د طرحې يادښت

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

د علمي واحدونو جدول

cm	سانتي متر
g	گرام
Gg	گیگا گرام (۱۰۹گرامه)
GWh	گیگاواټ په ساعت کې
ha	هکټار
hr	ساعت
kg	کیلوگرام
km	کیلومتر
km^2	کیلومتر مربع
kPa	کیلو پاسکال
kt	کیلو ټن
ktoe	دنفتو معادل کیلو ټن
kWh	کیلوواټ په ساعت کې
m	متر
m^3	متر مکعب
mm	ملی متر
Mt	یو میلیون ټن
Mtoe	یو میلیون ټند نفتو معادل
MW	میگا واټ
MWh	میگا واټ په ساعت کې
ºC	د سانتی گرید درجه
PJ	پیتا ژول
t CO_2eq	د کاربن ډای اکسایډ معادل ټن
t	ټن
TJ	تیرا ژول
toe	د نفتو معادل ټن
yr	کال

منځپانګه

د پیل خبرې	i
لنډیزونه	ii
د علمي واحدونو جدول	vi
اجرایوي لنډیز	۱-۹
سریزه	۱
د هیواد ملي وضعیت	۲
د شین کوریز غازونو د ملي موجودۍ نوملړ	۴
د راکمولو ګامونه او اغیزې یې	۶
د بیسلاین او راکمولو سناریوګانې	۶
د اندازه کولو، راپور ورکولو او تائیدۍ کورنۍ سیستم (MRV)	۷
مالي، تکنالوژیکي او د وړتیا جوړولو اړتیاوې او ترلاسه شوې مرسته	۹
۱. ملي وضعیت	۱۰-۲۹
۱.۱. جغرافیایی لنډیز/پروفایل	۱۱
۲.۱. نفوس او د نفوسو ځانګړتیاوې	۱۲
۳.۱. پوهنه	۱۲
۴.۱. اقلیم	۱۳
۵.۱. د اوبو زیرمې	۱۵
۶.۱. د ژوند بنې او ایکو سیستمونه	۱۸
۷.۱. کرنه، ځنګلونه او د ځمکې کارونې نورې بڼې	۱۸
۱.۷.۱. کرنه او مالداري	۱۹
۲.۷.۱. ځنګلونه او څرځایونه	۲۰
۸.۱. انرژي او بیخ بنسټونه	۲۱
۹.۱. ځمکه پیژندنه او منرالي زیرمې	۲۴
۱۰.۱. اقتصادي وضعیت	۲۵
۱۱.۱. د لیږد رالیږد/ټرانسپورټ سکټور	۲۵
۱۲.۱. صنعتي سکټور	۲۶
۱۳.۱. د ښارونو پراختیا او ښاري سیمې	۲۶
۱۴.۱. د دوه کلن راپور د چمتو کولو طرزالعملونه	۲۷
۲. د شین کوریزو غازونو د موجودۍ ملي نوملړ	۳۰-۷۳
۱.۲. سریزه	۳۱
۲.۲. د موجودۍ نوملړ تیارول او د ارقامو/ډیټا راټولول او ذخیره کول	۳۲
۳.۲. د کار طریقه (میتودولوژي)	۳۳
۴.۲. مهمې/کلیدي کټګورۍ	۳۷
۵.۲. د بشپړوالي عمومي ارزونه	۳۹
۶.۲. د ځمکې د کرې د ګرمیدلو امکانات	۳۹
۷.۲. ملي خپریدنې	۴۰
۱.۷.۲. کاربن ډای اکساید	۴۱
۲.۷.۲. میتان	۴۱

۳.۷.۲. نایټرس اکسایډ ۴۲
۴.۷.۲. کاربن مونو اکسایډ ۴۳
۵.۷.۲. نایټروجن اکسایډ ۴۳
۶.۷.۲. سلفر ډای اکسایډ ۴۴
۷.۷.۲. د غیر میتان سپک عضوي ترکیبونه ۴۴
۸.۲. سکټوري خپرېدنې ۴۷
۱.۸.۲. انرژي (د IPCC لومړی سکټور) ۵۰
۱.۱.۸.۲. د انرژۍ صنعتونه (۱. الف.۱ فرعي کټګوري) ۵۳
۲.۱.۸.۲. تولیدي صنعتونه او ودانیزې چارې (۱. الف.۲. فرعي کټګوري) ۵۳
۳.۱.۸.۲. ټرانسپورټ (۱.الف.۳. فرعي کټګوري) ۵۴
۴.۱.۸.۲. نور سکټورونه او نا مشخص شوي (۱.الف.۴ او ۱.الف.۵ فرعي کټګورۍ) ۵۶
۵.۱.۸.۲. له سون توکو څخه فراري خپریدنې (۱.ب. فرعي کټګوري) ۵۷
۲.۸.۲. صنعتي پروسې او د محصولاتو کارونه (د IPCC دوهم سکټور) ۵۷
۱.۲.۸.۲. د سمنټو تولید (۲.الف.۱. فرعي کټګوري) ۶۰
۲.۲.۸.۲. د آهک/چونې تولید (۲. الف.۲. فرعي کټګوري) ۶۰
۳.۲.۸.۲. د امونیا او یوریا تولید (۲.ب.۱. فرعي کټګوري) ۶۰
۴.۲.۸.۲. غیر انرژي تولیدات (۲.د.۱. فرعي کټګوري) ۶۰
۳.۸.۲. کرنه (د IPCC دریم سکټور) ۶۱
۱.۳.۸.۲. امعائي تخمر (۳.الف. فرعي کټګوري) ۶۴
۲.۳.۸.۲. د حیواني سرې مدیریت (۳.ب. فرعي کټګوري) ۶۴
۳.۳.۸.۲. د وریجو کرکلیه (۳.ج. فرعي کټګوري) ۶۴
۴.۳.۸.۲. کرنیزې خاورې (۳. د. فرعي کټګوري) ۶۵
۵.۳.۸.۲. په سرلوڅي چاپیریال کې د کرنیزو محصولاتو د پاتې شونو/تفالو سوځول (۳.و. فرعي کټګوري) ۶۵
۶.۳.۸.۲. نور (۳. ز. فرعي کټګوري) ۶۵
۴.۸.۲. زبالې (د IPCC پینځم سکټور) ۶۶
۱.۴.۸.۲. د جامدو زبالو تخلیه (۵.الف. فرعي کټګوري) ۷۲
۲.۴.۸.۲. د جامدو زبالو بیولوژیکي تصفیه (۵. ب. فرعي کټګوري) ۷۲
۳.۴.۸.۲. په آزاده فضا کې د زبالو سوځول (۵. ج. فرعي کټګوري) ۷۲
۴.۴.۸.۲. د ناولو اوبو تصفیه (۵.د. فرعي کټګوري) ۷۳
۳. د خپریدنو راکمولو کړنې ۷۴-۹۴
۱.۳. سریزه ۷۵
۲.۳. د خپریدنې راکمولو په موخه ترسره شوي فعالیتونه ۷۵
۳.۳. د راکمولو ملي مناسبې کړنې (NAMAs) ۷۷
۴.۳. د بیسلاین سناریو ۷۹
۵.۳. د بیسلاین چمتو کولو کړنلاره ۸۰
۶.۳. د بیسلاین خپریدنو د محاسبې پانه ۸۰
۷.۳. د خپریدنو راکمول ۸۰
۸.۳. د راکمولو کړنو په هکله معلومات ۸۲
۱.۸.۳. د راکمولو موخې ارزونه ۸۲

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

۱.۴. سريزه ۹۶

۲.۴. د افغانستان وړانديز شوی MRV سيستم ۹۶

۳.۴. د راکمولو کړنو څخه د MRV هر اړخيزه همغږي ۹۷

۴.۴. د MRV لپاره د چمتو شويو پروټوکولونو تشريح ۱۰۰

۱.۴.۴. د NAMA په کچه د MRV پروټوکول ۱۰۰

۲.۴.۴. د راکمولو د سافټ/نرم پروګرامونو لپاره د MRV پروټوکولونه ۱۰۰

۳.۴.۴. د پاکې پراختيا ميکانيزم د فعاليتونو د پروګرام لاندې د راکمولو کړنو لپاره د MRV پروټوکولونه ۱۰۰

۴.۴.۴. د اړتياوو او ترلاسه شوو مرستو لپاره د MRV وړانديز شوي پروټوکولونه ۱۰۰

۵.۴.۴. د NAMA لاندې د ځانګړو انفرادي کړنو لپاره د MRV پروټوکول ۱۰۱

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

۱.۵. سريزه ۱۰۳

۲.۵. ترلاسه شوې مرسته ۱۰۳

۳.۵. محدوديتونه، تشې او اړتياوې ۱۰۵

۱.۳.۵. مالي او ټکنالوژيکي اړتياوې ۱۰۵

۲.۳.۵. د اندازه کولو، راپور ورکولو او تائيدۍ کورنی سيستم ۱۰۷

۳.۳.۵. د شين کوريزو غازونو د موجودۍ ملي نوملړ چمتو کول ۱۰۷

۶. تخنيکي ضميمې ۱۱۴-۱۳۰

لومړی ضميمه: له ۱۳۹۱ څخه تر ۱۳۹۶ کلونو زماني تسلسل لپاره د شين کوريزو غازونو د موجودۍ نوملړ ۱۱۵

دوهمه ضميمه: د MRV پروټوکولونه ۱۲۷

دريمه ضميمه: د شين کوريزغازونو موجودۍ نوملړ چمتو کولو د اصلي ټيم ترکيب ۱۳۰

۷. اخځليکونه ۱۳۱-۱۳۷

اجرايوي لنډيز

بند امیر، بامیان، افغانستان

سريزه

د افغانستان اسلامي جمهوري دولت په ۱۳۸۱ کال کې د ملګرو ملتونو د اقليمي بدلون کنوانسيون تصويب او تائيد کړ. د افغانستان اسلامي جمهوري دولت، د اقليمي بدلون په هکله لومړنى او دويم راپور له جوړولو او بشپړولو وروسته په ۱۳۹۱ او ۱۳۹۷ کلونو کې د ملګرو ملتونو د اقليمي بدلون کنوانسيون ته وړاندې کړل. افغانستان د ملګرو ملتونو د اقليمي بدلون کنوانسيون د څلورمې مادې د (الف) فقرې او د نومړي کنوانسيون له دولسمې مادې او د غړو هيوادونو د شپاړسم کنفرانس د لومړۍ ګڼې هوکړې سره سم د خپلو ژمنو د يوې برخې په توګه، اړ دى ترڅو هر دوه کاله وروسته د اقليمي بدلون په هکله يو دوه کلن راپور چمتو او وړاندې کړي. دغه راپور د شين کوريزو غازونو د ملي موجودۍ د نوملړ په هکله تازه اطلاعات را نغاړي او همدارنګه د شين کوريزو غازونو د راکموونکو کړنو په هکله اطلاعات، اړتياوې او شوى ملاتړ په بر کې نيسي.

د افغانستان د چاپيريال ساتنې ملي اداري د ملګرو ملتونو د چاپيريال پروګرام په تخنيکي مرسته او د نړيوالو چاپيريالي آسانتياوو په مالي ملاتړ، د اقليمي بدلون په هکله د افغانستان لومړنى دوه کلن راپور د ملګرو ملتونو د اقليمي بدلون کنوانسيون ته چمتو او وړاندې کړى دى، چې د دغه راپور موخه د هيواد د تخنيکي او بنسټيزې وړتيا لوړول ده ترڅو وکولاى شو د اقليمي بدلون موضوعاتو ته په ملي پرمختيايي پلانونو، تګلارو او پاليسيو کې ځاى ورکولو ته لومړيتوب ورکړل شي.

د اقليمي بدلون په هکله د افغانستان د لومړني دوه کلن راپور د جوړولو او چمتو کولو ټوليزه ځانګړې شوې بودجه ۳۷۷۰۰۰ امريکايي ډالره ده چې له دې جملې څخه ۳۴۲۰۰۰ امريکايي ډالره يې د نړيوالو چاپيريالي آسانتياوو له خوا ورکړل شوي او پاتې ۳۵۰۰۰ امريکايي ډالره يې د دولت له خوا تمويل شوې ده. دغه راپور له شپږو څپرکو څخه جوړ شوى چې د لاندې موضوعاتو په هکله تازه معلومات وړاندې کوي:

- په لومړي څپرکي کې تر ۱۳۹۶ کال پورې د هيواد ملي وضعيت
- په دويم څپرکي کې له ۱۳۹۱ څخه تر ۱۳۹۶ کال پورې د شين کوريزو غازونو د خپرېدو ملي نوملړ
- په دريم څپرکي کې د شين کوريزو غازونو د را کمونې لپاره ګامونه او اغيزې يې
- په څلورم څپرکي کې خنډونه، ننګونې، مالي، تخنيکي او د وړتياوو د لوړولو اړتياوې

- په پنځم څپرکي کې د اندازه کولو، راپور ورکولو او تائیدۍکورنی سیسټم (MRV)
- په شپږم څپرکي کې تخنيکي ضميمې

د اقليمي بدلون په هکله د دوه کلن راپور د چمتو کولو په بهير کې د ۱۳۶۹ کال څخه تر ۱۳۹۶ کال پورې د شين کوريز غازونو د موجودۍ د ملي نوملړ په چمتو کولو، د اقليمي بدلون اړوند معلوماتو ملي سيسټم په جوړولو، د شين کوريزه غازونو د خپرېدنو د را کموونکو ګامونو او دهغو د اغيزو او همدارنګه د شين کوريزو غازونو او اړتياوو او ترلاسه شوو مرستو د اندازه کولو، راپور ورکولو او تائيدۍ د سيسټم په جوړولو باندی ټينګار شوی.

د اقليمي بدلون په هکله د افغانستان د لومړني دوه کلن راپور د چمتو کولو بهير د ملي څيړنيزو ټيمونو په تخنيکي مرسته د چاپيريال ساتنې د ملي اداري تر څارنې لاندې ترسره شو، ياد تخنيکي ټيمونه د اړوندو وزارتونو او دولتي ادارو له کارکوونکو څخه جوړ شوي چې د نړيوالو سلاکارانو له خوا يې روزنه او تخنيکي ملاتړ تر سره شوی دی.

له همدې کبله دغه بهير د ملي څيړنيزو ټيمونو ترمنځ همغږي، په ځانګړې توګه د شين کوريزو غازونو د موجودۍ د نوملړ د چمتو کولو او د اقليمي بدلون د معلوماتو ملي سيسټم د را منځ ته کولو په برخه کې، پياوړې کړې ده. د شين کوريزو غازونو د موجودۍ د نوملړ لپاره د شمېرو او ارقامو د را ټولولو د اړتيا په برخه کې پوهاوی او همدارنګه د شين کوريز غازونو د خپرېدو په هکله د موده ايزو وړاندوينو په برخه کې پوهاوی د پخوا پرتله د دولتي ادارو تر مينځ ډېر شوی دی. دا په داسې حال کې ده چې د اندازه کولو، راپور ورکولو او تائيدۍ کورني سيسټم لپاره وروستي چمتووالي لا هم روان دي.

د هيواد ملي وضعيت

افغانستان په مرکزي او سويلي آسيا کې پروت په وچه کې چاپير هيواد دی او په ټوليزه توګه له ګاونډيو هيوادونو سره ۵۵۳۱ کيلومترو په اوږدوالي ګډه پوله لري. د لويديځ لوري ته يې له ايران سره ۹۳۶ کيلومتره ګډه پوله، ختيځ او سويل ختيځ خوا ته يې د پاکستان پښتونخوا او بلوچستان له صوبو سره ۲۳۱۰ کيلومتره ګډه پوله، شمال لويديځ لور ته يې له ترکمنستان سره ۷۴۴ کيلومتره ګډه پوله، شمال لور ته يې له ازبکستان سره ۱۳۷ کيلومتره ګډه پوله، شمال ختيځ لور ته يې له تاجکستان سره ۱۲۰۶ کيلومتره، او د پاکستاني کشمير له سيمې سره ۱۰۲ کيلو متره ګډه پوله او د شمال ختيځ په وروستۍ برخه کې له چين هيواد سره ۹۶ کيلومتره ګډه پوله لري. افغاستان د شمالي عرض البلد د ۲۹ او ۳۹ درجو تر مينځ او د ختيځ طول البلد د ۶۰ او ۷۵ درجو ترمينځ موقعيت لري او مساحت يې ۶۵۲۸۶۴ کيلومتر مربع دی.

دغه هيواد وچ او صحرايي اقليم لري چې د ژمي په موسم کې په مرکزي لوړو سيمو، شمال ختيځو او همدارنګه د واخان په دهليز کې يې هوا ډېره سړه ده او په دغو سيمو کې د تودوخې مينځنۍ کچه د سانتي ګريد منفي پنځه لس درجو ته رسيږي، خو په سويل لويديځه برخه د سيستان سيمه، په ختيځ کې جلال آباد او د ترکستان په ميرو کې چې په شمال کې د آمو د سيند په غاړه پرتې دي د دوبي په موسم کې هوا ډېره توديږي چې په دغو سيمو کې د تودوخې مينځنۍ کچه د سانتي ګراد له ۳۵ درجو څخه لوړيږي.

د احصايې او معلوماتو ملي اداري د اټکل له مخې، د هېواد د وګړو شمېر په ۱۳۹۷ کال کې ۳۱,۶ ميليونه ښودل شوی دی او وړاندوينه کيږي چې په ۱۳۹۸ لمريز کال کې ۳۲,۲ ميليونو ته ورسيږي. چې په دې سره به افغانستان د نړۍ د ډېر نفوس لرونکو هيوادونو په کتار کې نهه دېرشمه ليکه خپله کړي. د ۱۳۵۸ کال د نفوسو د سرشميرنې او د ۱۳۸۲ او ۱۳۸۴ کلونو د شميرو او ارقامو پر بنسټ د هيواد د وګړيو ګړندۍ وده په هر کال کې ۲,۰۳ سلنه اټکل شوې ده. له پنځلسو کلونو څخه د کم عمر کسان د هيواد د ټولو وګړو ۴۷,۴ سلنه جوړوي. د افغانستان وګړي د جنسيت له نظره نږدې سره په انډول کې دي، يعنې د نارينه وو نفوس ۱۶,۴ ميليونه او د ښځينه وو نفوس ۱۵,۸ ميليونه دی. په ۱۳۹۸ کال کې د هيواد له ۳۲,۲ ميليونه وګړو څخه ۲۳ ميليونه (۷۱,۴ سلنه) په کليوالو سيمو کې ژوند کوي، او ۷,۷ ميليونه (۲۳,۹ سلنه) ښاري ژوند لري او پاتې ۱,۵ ميليونه (۴,۷ سلنه) يې کوچيان دي.

د پوهنې وزارت د شميرو او ارقامو سره سم، په ۱۳۹۶ کال کې ۹,۶ ميليونه زده کوونکو په لومړنيو او مينځنيو ښوونځيو، مسلکي ليسو، مسلکي او تخنيکي انستيتيوتونو، د ښوونکو د روزنې په مؤسسو، ديني مدرسو، او له هيواده بهر افغانان په زده کړو بوخت دي. په دې حساب سره د ۱۳۹۵ کال په پرتله د زده کوونکو په ټوليزه شميره کې ۲ سلنه زياتوالی راغلی دی.

د اوبو او انرژۍ وزارت د متيورولوژيکي مرکزونو څخه د راټولو شويو تازه شميرو او ارقامو پر بنسټ په کلني ډول د افغانستان د نوي کيدو وړ اوبو ټوليز پوټانشيل/وړتيا د ۱۳۸۶ څخه تر ۱۳۹۵ کال پورې ۶۶,۳۳ مليارد متر مکعبه وو چې له دې څخه ۴۹ مليارد متر مکعبه د ځمکې د مخ اوبه او ۱۷,۱ مليارد متر مکعبه د ځمکې لاندې اوبه وې. له ۱۳۶۹ څخه تر ۱۳۹۴ پورې د ۲۵ کلونو په بهير کې افغانستان ۴۰۶,۱۶ کيلو متر مربع (۱۳,۸ سلنه) کنګلي سيمې له لاسه ورکړي دي چې ۳,۶ سلنه يې د ۱۳۶۹ او ۱۳۷۹ کلونو تر مينځ موده کې او ۴,۷ سلنه يې له ۱۳۷۹ څخه تر ۱۳۸۹ کال موده کې له مينځه تللي دي. د ۱۳۸۹ او ۱۳۹۴ کلونو تر منځ د کنګلي سيمو له مينځه تلل ۶,۲۵ سلنه وو چې د دې حقيقت په نظر کې نيولو سره ويلای شو چې په وروستيو لسيزو کې د کنګلي سيمو له منځه تلل لوړې کچې ته رسيدلي دي. همدارنګه وړاندوينه شوې ده چې تر ۱۴۰۹ کال پورې به د ځمکې د مخ اوبو پوټانشيل چې په پنځو سينديزو حوزو کې ويشل شوی دی ۴۳,۳ مليارد متر مکعبو ته را ټيټ شي.

د ژوند بنو د ملي تګلارې او عمل پلان (NBSAP) پر بنسټ، افغانستان له ۷۰۰ څخه ډير د ژوند بيلابيلې بڼې يا ډولونه لکه، تي لرونکي، الوتونکي، ښښيدونکي، ذوحياتين، کبان، پتنګان او له ۳۵۰۰ څخه تر ۴۰۰۰ پورې د بوټو (نباتاتو) ببلابيل ډولونه لري، خو نوې څيړنې څرګندوي چې په ټول هيواد کې د ژوند بڼې په ګړندۍ توګه د له منځه تللو په حال کې دي.

افغانستان يو غرنی هيواد دی، چې ۱,۵۱ سلنه ساحه يې ځنګلونو پوښلې او د هيواد ۱۱,۷ سلنه ځمکه د کرکيلي وړ ده، په داسې حال کې چې ۴۶,۹۷ سلنه يې څړځايونه دي. د هيواد ۳۴,۴۵ سلنه ځمکه شاړه او بيديا ده، او پاتې ۵,۳۷ سلنه ځمکه د ودانيو، اوبو او يا واورو په واسطه پوښل شوې ده. کرنه چې د هيواد د نيږدې ۸۰ سلنه وګړو د عايد مستقيمه او يا غيرمستقيمه سرچينه ګڼل کيږی چې د افغانستان د اقتصاد او وګړو د ژوند بنسټ تشکيلوي . د افغانستان زعفران د نړۍ په کچه د خورا ښه کيفيت لرونکي دی چې ۵,۲۰۵ هکتاره کرنيزه ځمکه يې پوښلې ده. په ۱۳۹۶ کال کې د افغانستان د زعفرانو ټول توليد ۱۰,۶۸۹۲ کيلو ګرامه ثبت شوی دی چې نيږدې ۹۵ سلنه يې له لويديځ هرات ولايت څخه لاسته راغلې ده.

غنم، اوربشې، وريجې او جوار د هيواد مهم کرنيز توليدات ګڼل کيږي. په ۱۳۹۵ کال کې له للمي او اوبيزو ځمکو څخه د ترلاسه شويو غنمو کچه ۴,۳ ميليونه ټنه وه چې د مخکيني کال په پرتله ۶ سلنه کموالی ښيي. دا په داسې حال کې ده چې د وريجو توليد په ۱۳۹۶ کال کې ۰,۳۳۸ ميليونه ټنه اټکل شوی دی چې د ۱۳۹۵ کال پرتله ۵,۱ سلنه کموالی ښيي. د کرنيزو پيداوارو د کميدو لامل د دې توکو لړه کرکيله ښودل شوې ده.

د افغانستان ډيری غرونه وچ او بې حاصله دي. د ۱۳۶۹مې لسيزې په نيمايي کې، د هيواد ۲,۹ سلنه ځمکه ځنګلونو پوښلې وه، خو وروسته له هغه د جګړو، له ځنګلونو څخه د ناقانونه ګټه اخيستنې او د سون لپاره لرګيو ته د اړتيا د زياتيدو له امله د دغو سرچينو ۹۰ سلنه له منځه ولاړه. په ۱۳۸۴ کال کې ۳,۲ ميليونه متر مکعبه لرګي راټول شوي وو چې له دې څخه نږدې ۴۵ سلنه يې د سون په موخه کارول شوي دي.

په ۱۳۹۵ کال کې د کرنې، اوبو لګولو او مالدارۍ وزارت د کابل د شنه کمربند پروژه پيل کړه. ټمه کيږي چې په راتلونکې لسيزه کې دغه پروژه د ۴۰۰۰ هکتاره ځنګلي سيمې په ګډون له ۱۰۰۰۰ هکتارو څخه زياته شنه سيمه را مينځ ته کړي. له دغې پروژې سره سم په پام کې ده چې د آسمائي او شېر دروازې په غرونو، قرغه او د کابل هوايي ډګر په څنګ د قصبې په سيمه کې ۵۰۰ هکتاره ځمکه د وچکالۍ په وړاندې د مقاومت لرونکو نياليګو او بوټو په وسيله شنه شي.

د بريښنا په توليد کې د ځان بساينې په لور د ګامونو او کړنو په پايله کې له ۱۳۸۶ کال څخه وروسته بريښنا ته د لاسرسي په برخه کې په هيواد کې ډېر پرمختګونه رامنځ ته شوي دي. په ۱۳۹۰ کال کې د هيواد ۲۶ سلنه وګړو د بريښنا شبکې ته لاسرسی درلود چې دا شميره په ۱۳۹۵ کال کې ۳۰,۹ سلنې ته لوړه شوې ده. پر دې سربيره، يو ډير شمير افغان کورنۍ په ځانګړې توګه په هغو سيمو کې چې د بريښنا شبکې ته لاسرسی کم دی، د خپلو کورونو د روښانه کولو لپاره د برېښنا له نورو سرچينو څخه ګټه اخلي.

د ۱۳۴۰ او ۱۳۵۰ لسيزو څيړنو په پايله کې د فلزي کاني توکو مهمې سرچينې لکه فولاد، اوسپنه، او سره زر او همدارنګه د غير فلزي کاني توکو لکه مالګې، تالک، ميکا (کاني ښيښې)، مګنيزايت، سلستين، طبيعي باريم سلفيټ، بريل (تور ياقوت)، فلورايت، کروميټ او د ګچ ډېرو سرچينې کشف شوې. دا په داسې حال کې ده چې د هيواد شمالي سيمې د طبيعي غازو، تيلو او د ډبرو سکرو په شان د انرژۍ سرچينو لرونکې دي او د هيواد شمال ختيځې او ختيځې سيمې د قيمتي او نيمه قيمتي ډبرو لکه زمرد، کونزايت، تورمالين، ياقوتو او اکوامارين د زيرمو لرونکې دي. همدارنګه د اراګونيټ، اپاتيت او يورانيمو ډيرې زيرمې د هلمند په ولايت کې شتون لري.

د ۱۳۸۸ کال د لړم په مياشت کې، امريکايي کان پيژندونکو د يو ټريليون امريکايي ډالرو په ارزښت سرپټي کانونه وموندل چې په دې لړ کې د نويو پيژندل شويو کانونو په مينځ کې ليتيوم تر ټولو د لوړ ارزښت لرونکې دی. دغه کانونه کولای شي په کلني ډول له دوه ملیارده امريکايي ډالرو څخه ډېر عايد د افغانستان د دولت په واک کې ورکړي. نور سرپټي کانونه چې نوي کشف شويدي د اوسپنې، فولادو، کوبالټو او سرو زرو له زيرمو څخه عبارت دي. پر دې سربيره، افغانستان د ډيرو 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 راولي. که چيرې دغه مهم کانونه په ښه او عادلانه توګه استخراج او مديريت شي نو کولای شي بهرنيو مالي مرستو ته د افغانستان اړتيا هم تر ډيره حده را کمه کړي.

د افغانستان اقتصادي وده په ۱۳۹۴ 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 سکټور د هيواد د ناخالص کورني محصول له نيمايي څخه زيات يعني ۵۰،۷ سلنه پوره کړې وه، سره له دې چې د هيواد په ناخالص کورني محصول کې د خدماتو د سکټور په سلنه کې د مخکيني کال په پرتله ۰،۹ سلنه کمښت راغلی دی خو بيا هم دې سکټور لومړۍ ليکه خپله کړې ده. په دوهمه ليکه کې د کرنې سکټور 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 سکټور 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 ۱۸۳م ځای څخه په ۱۳۹۸ کال کې ۱۶۷ځای ته لوړ شوی دی.

افغانستان په وچه کې پروت هيواد په توګه يوازې ځمکنی او هوايي ټرانسپورټي سيستم لري. په ۱۳۹۶ کال کې د راجستر شويو وسايطو ټوله شميره ۱۹۳۶۶۸۶ عرادې موټرو په شاوخوا کې وو چې د مخکيني کال په پرتله ۱،۶ سلنه لوړوالی ښيي. د هوايي ليږد را ليږد په موخه، افغانستان د څلورو نړيوالو او څو سيمه ايزو هوايي ډګرونو درلودونکی دی. يوازې په ۱۳۹۶ کال کې د آريانا دولتي هوايي شرکت ۲۸۵۰۰۰ مسافر او ۱۶۵۲ ټنه کالي/سامان له بيلا بيلو هوايي ډګرونو ته ليږدولي او راليږدولي دي. په خصوصي سکټور کې يوازې د کام اير هوايي شرکت د اووه الوتکو په درلودلو سره فعال وو چې په ټوليزه توګه يې ۷۴۹۰۰۰ مسافر بيلا بيلو خاوو ته ليږدولي دي.

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

په ۱۳۸۶ کال کې د افغانستان د چاپيريال ساتنې قانون تصويب شو چې د افغانستان د طبيعي سرچينو د تلپاتې مديريت او ګټه اخيستنې او همدارنګه 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 مسؤوليت پر غاړه لري. د اقليمي بدلون په هکله دغه دوه کلن راپور د ملګرو ملتونو اقليمي بدلون کنوانسيون سره د افغانستان د راپور ورکولو په برخه کې د کړيو ژمنو د پوره کولو د يوې برخې په توګه 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 ګټه اخيستنې 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 جذبيدو ملي نوملړ چمتو کړی دی. د شين کوريزو غازونو د جوړونکو او هوا ککړونکو، هر يو کاربن مونو اکسايډ (CO)، د نايټروجن اکسايډو (NOx)، 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 ګټه اخيستل شوې ده.

په ۱۳۹۶ کال کې افغانستان کې د ځمکې څخه ګټه اخيستنې، د ځمکې څخه د ګټې اخيستنې په بڼه کې بدلون او ځنګلونو (LULUCF) له سکټور څخه پرته د شين کوريزو غازونو ټوله خپريدنه د دريو مهمو غازونو کاربن ډای اکسايډ، ميتان او

نایټرس اکسایډ څخه د ۴۳۴۷۱,۳۹ ګیګا ګرامه کاربن ډای اکسایډ 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 اکسایډ دی چې په ۱۳۹۶ کال کې یې ونډه ۴۸,۲ سلنه وه او د کاربن ډای اکسایډ خپریدنه د سون توکو له امله وه. میتان چې د خپرېدو سرچینه یې څاروي دي، د ټولو شین کوریزو غازونو د خپریدو ۳۷,۸ سلنه جوړوي او د نایټرس اکسایډ اصلي سرچینه کرنیزې خاورې جوړوي او ونډه یې په ۱۳۹۶ کال کې د ټولو شین کوریزو غازونو ۱۴,۱ سلنه اټکل شوې ده.

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

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

همدا رنګه، د زبالو سکټور چې د اقلیمی بدلون د بین الوزارتي پلاوي په لارښودونو کې پینځم سکټور دی، په ۱۳۹۶ کال کې د هیواد د ټولو خپرو شوو شین کوریزو غازونو ۳,۵ سلنه جوړوي چې د کاربن ډای اکسایډ له ۱۵۰۲,۲۷ ګیګا ګرامه سره معادل دی. له ۱۳۹۱ کال څخه تر ۱۳۹۶ کال پورې له دغه سکټور 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 ډېروالی ښودل شوي دي.

د شین کوریزو غازونو د سرچینو او جذب کوونکیو کټګورۍ	۱۳۹۱	۱۳۹۲	۱۳۹۳	۱۳۹۴	۱۳۹۵	۱۳۹۶	میلان	۱۳۹۱	۱۳۹۶
	د CO_2 معادل ګیګاګرامه						۱۳۹۱ - ۱۳۹۶	د ونډې سلنه [٪]	
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	۲۳۳,۸۷	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٪	۳,۳٪	۳,۵٪
۶. نور	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	۰,۰٪	۰,۰٪
ټولې ملي خپریدنې او جذب	**۳۹۹۲۴,۶۲**	**۴۱۰۰۳,۳۴**	**۴۲۱۹۵,۷۵**	**۴۱۹۹۵,۱۹**	**۴۲۸۸۰,۷۷**	**۴۳۴۷۱,۳۹**	**۸,۹٪**	**۱۰۰,۰٪**	**۱۰۰,۰٪**

د راکمولو ګامونه او اغیزې یې

د افغانستان د اقلیمي بدلون تګلاره او د عمل پلان (ACCSAP)، په هیواد کې د اقلیم بدلون سره د جوړښت او د شین کوریزو غازونو د راکمولو لپاره لومړیتوبونه، تګلارې او کړنې په نښه کوي. سربیره پر دې، د دې تګلارې موخې د فعالیتونو د ملاتړ په موخه د مهمو تشو ډکول او د مالي او عملیاتي اړیکو پیژندل دي.

د افغانستان اسلامي جمهوري دولت د اقلیمي بدلون سره د جوړښت د عمل ملي پروګرام (NAPA) سربیره د شین کوریزو غازونو د کمولو او کنټرولو لپاره یو شمیر وړ ملي کړنې (NAMA) په ګوته او چمتو کړې دي. په دغې اقداماتو کې یو لړ هغه پالیسۍ او تدابیر شامل دي چې د افغانستان اسلامي جمهوري دولت یې تر ۱۴۰۹ کال پورې په مشروط ډول د انرژۍ، صنعتي پروسو او له محصولاتو څخه د ګټې اخیستنې، کرنې او د زبالو په سکټورونو کې د پلي کولو هوډ لري. د دې کړنو په پایله کې به افغانستان له ځمکې څخه ګټه اخیستنې، د ګټه اخیستنې په بڼه کې بدلون او ځنګلونو (LULUCF) سکټور څخه پرته تر ۱۴۰۹ کال پورې د معمول سره سم سناریو پرتله د خپلو شین کوریزو غازونو په خپرېدو کې ۱۳،۶ سلنه کمښت راولي.

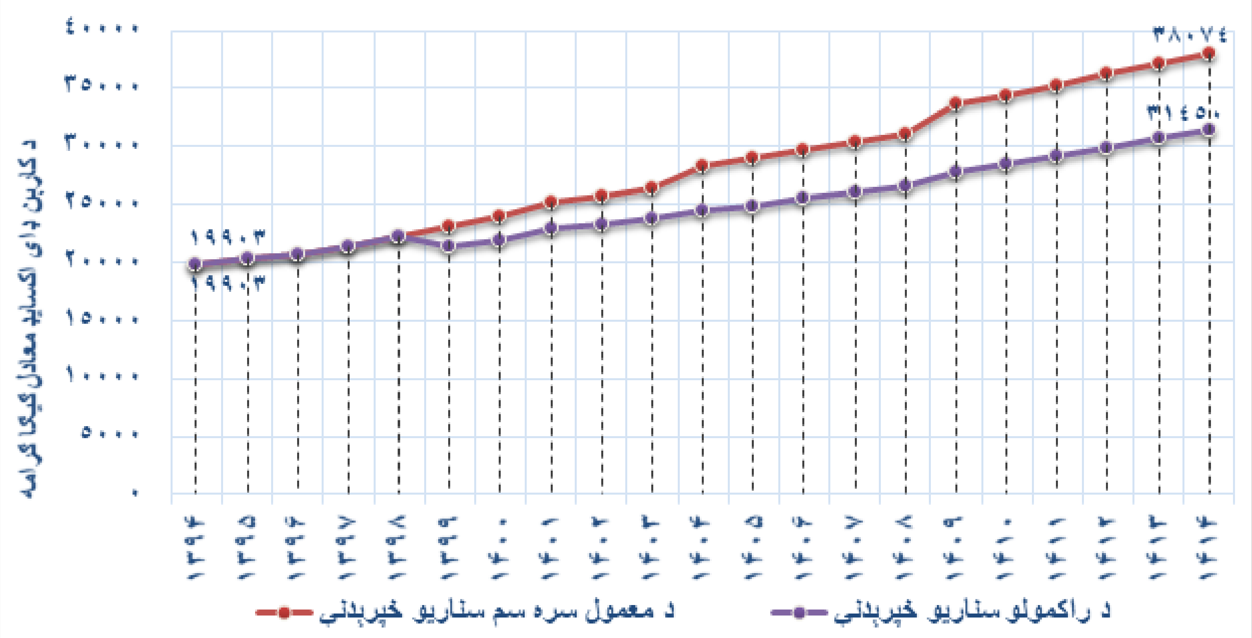
ټمه کیږي چې د شین کوریزوغازونو د کمولو او کنټرول لپاره وړ ملي کړنې (NAMA) به وکولای شي د افغانستان د ملي ټاکل شوې برخې شرطي موخې پوره کړي. د ملي ټاکل شوې برخې د شرطي موخو د ترلاسه کولو لپاره نړیوالې مرستې خورا اړینې دي. د افغانستان د اقلیمي بدلون تګلاره او د عمل پلان، په روښانه ډول د دې څرګندونه کوي چې د وړاندې شویو را کموونکو وړ ملي کړنو (NAMA) پلي کول، د ترلاسه شوي نړیوال ملاتړ په کچې پورې اړه لري.

د دوو وروستیو لسیزو په ترڅ کې افغانستان د څو پلي کوونکو شریکانو په ملاتړ وکولای شول چې د نوي کیدو وړ انرژۍ او انرژۍ د سپما په برخو کې کوچنۍ او وړې پروژې پلې کړي. په ټوله کې ۴۵۰ د اوبیزې بریښنا کوچنۍ دستګاوې چې په ټولیز ډول د ۶،۹ میګا واټه بریښنا وړتیا لري، راپور ورکړل شوی دی. د افغانستان د شین کوریزو غازونو د را کمولو ملي مناسبې کړنې په پراخه کچه تعین شوې دي نو له همدې کبله په داسې ځانګړو او منسجمو فعالیتونو د بدلیدو اړتیا لیدل کیږي چې د اندازه کولو، راپور ورکولو او تائید وړ وي. د شین کوریزو غازونو د راکمولو په موخه یوه موردي څیړنه چې د ملګرو ملتونو چاپیریال پروګرام په ملاتړ د چاپیریال ساتنې ملي ادارې له خوا په لاره واچول شوه په روښانه توګه یې یو لړ پروګرامونه او پروژې په ګوته کړې دي چې کولای شي د افغانستان د ملي ټاکل شوې برخې موخو ته په رسیدو کې مرسته وکړي. د دې څیړنې د راپور پر اساس د شین کوریزو غازونو د راکمونې مناسبو ملي فعالیتونو پورې اړوند څلور سافټ پروګرامونه (soft programmes) او آته عملي او د لمس وړ پروژې (hard projects) چې د پاکې پراختیا میکانیزم (CDM) د منل شوو میتودونو سره همغږې دي، په نښه او ارزول شوې دي. د پاکې پراختیا د میکانیزم په پام کې نیولو څخه موخه یوازې د غازونو د خپرېدو مخنیوی نه دی، بلکه دا میکانیزم د شین کوریزو غازونو د خپرېدو په برخه کې روڼتیا کره کوي او د شته ملاتړ کوونکو بنسټونو ترمنځ د باور فضا په رامنځ ته کولو کې مرسته کوي. د نوموړو پروګرامونو او پروژو د پلي کولو او د ټاکل شوي ملي برخې موخو ته درسیدو لپاره ټاکل شوې موده له ۱۴۰۹ کال څخه ۱۴۱۴ کال ته وغځیدله. سربیره پر دې، د نوموړو پروګرامونو او پروژو د څارنې او ارزونې په موخه د افغانستان د اندازه کولو، راپور ورکولو او تائیدولو د کورنې سیسټم د یوې برخې په توګه بیلا بیل پروټوکولونه چمتو شوي دي.

د بیسلاین او د راکمولو سناریوګانې

د افغانستان اسلامي جمهوري دولت د خپل وړاندې شوې ملي ټاکل شوې برخې لپاره د پیل کال (base year) د ۱۳۸۴ کال د شین کوریزو غازونو د خپرېدو د شمیرو پر بنسټ اټکل کړی دی. د پیل د رښتیني کال د ټاکلو په موخه، یوه موردي څیړنه په لاره واچول شوه چې په هغې کې ۱۳۹۴ کال د پیل کال (base year) وټاکل شو. د اقلیمي بدلون د اغیزو سره د جوړښت او شین کوریزو غازونو د راکمولو په موخه چې کومې کړنې د افغانستان په ملي ټاکل شوې برخه کې په ګوته شوې دي ټولې یې شرطي بڼه لري، یعنې یوازې په هغه صورت کې به پلې شي چې نړیوال یې د پلي کولو لپاره مالي او تخنیکي ملاتړ وکړي. نور فعالیتونه چې د دولت او خصوصي سکټور له لوري یې د پلي کیدو وړاندوینه شوې ده، په خپل وار سره په داسې شرایطو پورې تړاو لري چې شایي د عملي کیدو وړ نه وي ځکه نو د معمول سره سم سناریو کې په نظر کې نیولو څخه مخکې په کره توګه ارزول شوي دي، یوازې ډېر اړین، ژمنه شوي او د لوړې شونتیا لرونکي فعالیتونه د معمول سره سم (بیسلاین) په سناریو کې په پام کې نیول شوي دي.

په افغانستان کې د اقليمي بدلون د اغيزو د راکموونکو اقداماتو په اړوند يوه نوې څېړنه چې په ۱۳۹۷ کال کې تر سره شوه، د راکمولوو اقداماتو په اړوند چې په شلم جدول کې ښودل شوي، مفصل معلومات وړاندې کوي. دغه څېړنه ښيي چې افغانستان تر ۱۴۱۴ لمریز کال پورې ۱۷,۴ سلنه د خپربدنو 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 کموونکو فعاليتونو د پيژندلو په موخه، تر لاس لاندې نيول شوی بيسلاين يوازې د مهمو کټګوريو سکټورونه چې را کمولو فعاليتونه را نغاړي، په پام کې نيسي، نورې کټګورۍ د ملي ټاکل شوې برخې د موخو له اټکل سره اړيکه نه لري.

د افغانستان د ملي پرمختيايي تګلارې (ANDS) چې د هيواد د اوږد مهاله موخو څرګندونه کوي، په درېيم رکن (اقتصادي او ټولنيزه پراختيا) کې په اقليمي بدلون پورې اړونده مسائل رانغاړي، چيرته چې انرژي، اوبه، ټرانسپورټ، ښاري پراختيا، کرنه او د کليو پراختيا له مهمو برخو څخه شمېرل کيږي. د افغانستان د ملي پرمختيايي تګلارې د ټوليزې موخې د پوره کيدو لپاره، د اقليمي بدلون د عمل پلان او تګلاره را مينځ ته شوه، چې د تلپاتې پراختيا موخو ته د رسيدو لپاره هر سکټور ته د لږ خپروونکو پرمختيايي تګلارو 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 خپريدنې سره د پرمختيايي تګلارې د جوړېدو په لور د ملي هڅو او ملاتړ د بشپړولو لپاره د اړتيا زيږنده دي.

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

د بالي د عمل پلان چې د غړو هيوادونو په دیارلسم 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 ګټې 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 خپريدو 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 چاپېریال ساتنې د قانون د نهمې مادې سره سم، د چاپېریال ساتنې ملي اداره یو دولتي بنسټ دی چې د عمل د پلانونو او تګلارو د جوړولو او د ملګرو ملتونو د اقلیمي بدلون کنوانسیون او د هغه د اړونده موخو په ګډون، د چاپېریال ساتنې د دوه اړخیزه او څو اړخیزه ژمنو د پلي کولو مسؤولیت پر غاړه لري. دغه دندې او مسؤولیتونه 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 پالیسۍ ټاکي او منظوروي. د اقلیمي بدلون ملي کمیټه، د اقلیم په بدلون پورې د اړونده ټولو فعالیتونو، مشرې، 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 موردي څېړنې په لاره واچول شوې ترڅو د ملي ټاکل شویو موخو د ترلاسه کیدو لپاره د تکنالوژۍ، مالي اړتیاوو او تخنیکي وړتیا لوړولو په برخه کې لومړیتوبونه په ګوته کړي.

د ملي ټاکل شوې برخې د موخو د څارلو لپاره، د چاپېریال 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، عملیاتي او رسمي جوړښت اړتیا له پخوا څخه ډېره 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 موردي څیړنه په لاره واچول شوه. دغه مطالعه د لاندې فعالیتونو وړاندیز کوي:

- د پالیسۍ د هر اړخیزو لارښودونو را منځ ته کول،
- د اقلیمی بدلون د معلوماتو د ملي سیستم د تخنیکي کاري ډلې را مینځته کول،
- د اقلیمی 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 اقلیمی بدلون د معلوماتو د ملي سیستم را مینځته کولو وړاندیز وشو ترڅو د موجودۍ د راټه، پایښت لرونکي، د پرتلې وړ، بشپړ او کره نوملړ له را منځ ته کیدو او همدارنګه د معیاري کیفیت له پایلو 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 مسؤولیت لري ترڅو د چاپېریال ساتنې ملي ادارې ته په منظمه او دوام داره توګه فیډ بیک او اطلاعات برابر کړي. په لنډ مهال کې د چاپېریال ساتنې د ملي ادارې او نورو اړونده ادارو ترمینځ چې د اقلیمي بدلون په مسئلو کې ښکیل 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 چاپېریال 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 کیږي 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 اقلیمی بدلون معلوماتو د ملي سیستم لپاره یو پایښت لرونکی او جامع چوکاټ را منځ ته کړي.

مالي، تکنالوژیکي او د وړتیا جوړولو اړتیاوې او ترلاسه شوې مرستې

د غړو هیوادونو اولسم کنفرانس د دوهمې پریکړې په بنسټ د لومړی ضمیمې څخه بهر غړي باید د خنډونو او محدودیتونو، اړونده مالي، تخنیکي او وړتیا جوړولو د اړتیاوو په هکله تازه معلومات او همدارنګه د اقلیمي بدلون په هکله د اوسني دوه کلن راپور د چمتو کولو په ګډون د مالي، تکنالوژۍ لیږد، وړتیا جوړولو او د نړیوالو چاپیریالي آسانتیاوو څخه د ترلاسه شوو تخنیکي مرستو، د کنوانسیون په دویمه ضمیمه کې د شاملو غړو، او نورو پر مختللیو غړو هیوادونو، د اقلیم د شنه صندوق او په اقلیمي 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 اقلیمي 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 اقلیمي بدلون په هکله د ملګرو ملتونو کنوانسیون 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 کنوانسیون 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 سیسټم د کمزورتیا له امله، افغانستان اوسمهال، د شین کوریزو غازونو د موجودۍ د نوملړ د برابرولو د چارو مسؤولیت 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 کیږي. 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 فارمټونو څخه ګټه اخلي او په بیلا بیله توګه د خپلو فعالیتونو راپور وړاندې کوي.

د اقلیمي بدلون د لومړني او دویم راپور، ملي ټاکل شوې برخې، د اقلیمي بدلون د عمل پلان او تګلارې له لارې افغانستان په پراخه پیمانه د تکنالوژۍ د لیږد په موخه خپلې اړتیاوې پیژندلي دي خو له بده مرغه د افغانستان اسلامي جمهوري دولت په هر سکټور کې د کره تکنالوژیکي 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 ورسیږي.

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

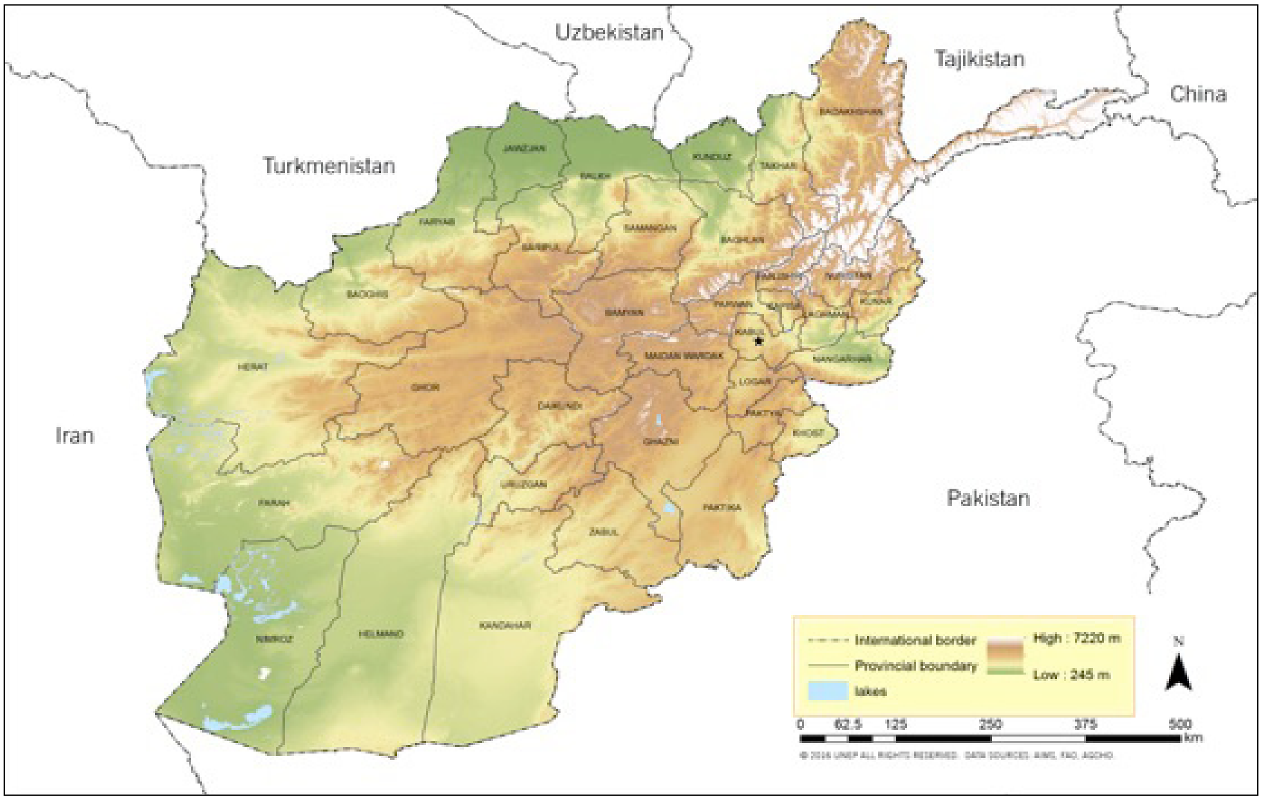
۱
ملي وضعیت

باميان، افغانستان © محمد منيب نوري/د ملګرو ملتونو د چاپېريال پروګرام

۱.۱. جغرافیایی لنډیز/پروفایل

افغانستان د مرکزي - سویلي آسیا په وچه کی پروت هیواد دی او په ټولیزه توګه له ګاونډیو هیوادونو سره ۵۵۳۱ کیلومترو په اوږدوالي ګډه پوله لري. د لویدیځ لوري ته له ایران سره ۹۳۶ کیلومتره، ختیځ او سویل ختیځ خوا ته د پاکستان پښتونخوا او بلوچستان له صوبو سره ۲۳۱۰ کیلومتره، شمال لویدیځ لور ته له ترکمنستان سره ۷۴۴ کیلومتره، شمال لور ته له ازبکستان سره ۱۳۷ کیلومتره، شمال ختیځ لور ته له تاجکستان سره ۱۲۰۶ کیلومتره، او د پاکستاني کشمیر له سیمې سره ۱۰۲ کیلو متره او د شمال ختیځ په وروستۍ برخه کې له چین هیواد سره ۹۶ کیلومتره ګډه پوله لري[1]. دا هیواد د شمالي عرض البلد د ۲۹ او ۳۹ درجو ترمنځ او د ختیځ طول البلد ۶۰ او ۷۵ درجو تر منځ موقعیت لري او مساحت یې شا او خوا ۶۵۳۸۶۴ کیلومتره مربع دی[2] (لومړي شکل ته مراجعه وکړئ).

افغانستان د نړۍ په کچه د ځمکې ډېر پیچلی او متفاوت جوړښت لري چې یو پر څلورمه برخه یې د بحر له سطحې څخه ۲۵۰۰ متره یا ډېر لوړوالی لري. دا هیواد د هندوکش غرونو د لړۍ په وسیله په ختیځ او لویدیځ برخو باندی ویشل شوی دی چې د یوې مرکزي نقطې په تشکیلولو سره ځانګې یې لویدیځ او سویل خوا ته د ایران پارا پامیزاد ترغرونو پورې غځیدلې دي. په شمال لویدیځ کې د هندوکش د غرونو لوړوالې د واخان دهلیز خواته ورو ورو زیاتیږي، چیرته چې د هیواد تر ټولو لوړه څوکه د ۷۳۱۵ مترو په لوړوالي سره په قله نوشک کې پرته ده. دغه تنګه ترانګه چې د پامیر او قراقرم غرونه سره نښلوي، تاجکستان له پاکستان څخه له جلا کولو وروسته، له چین سره یو لنډ ګډ سرحد جوړوي. د افغانستان تر ټولو پراخې ځمکې په سویل لویدیځ (د هلمند سیندیزې حوزې مرکزي برخو) او په شمال کې (د هندوکش د غره شمالي لمنو او د آمو سیند تر مینځ) موقعیت لري چې له تاجکستان او ازبکستان سره د افغانستان سرحد تشکیلوي. د دې هیواد سویل - لویدیځ او شمالي سیمې پراخې شګلنې دښتې لري.



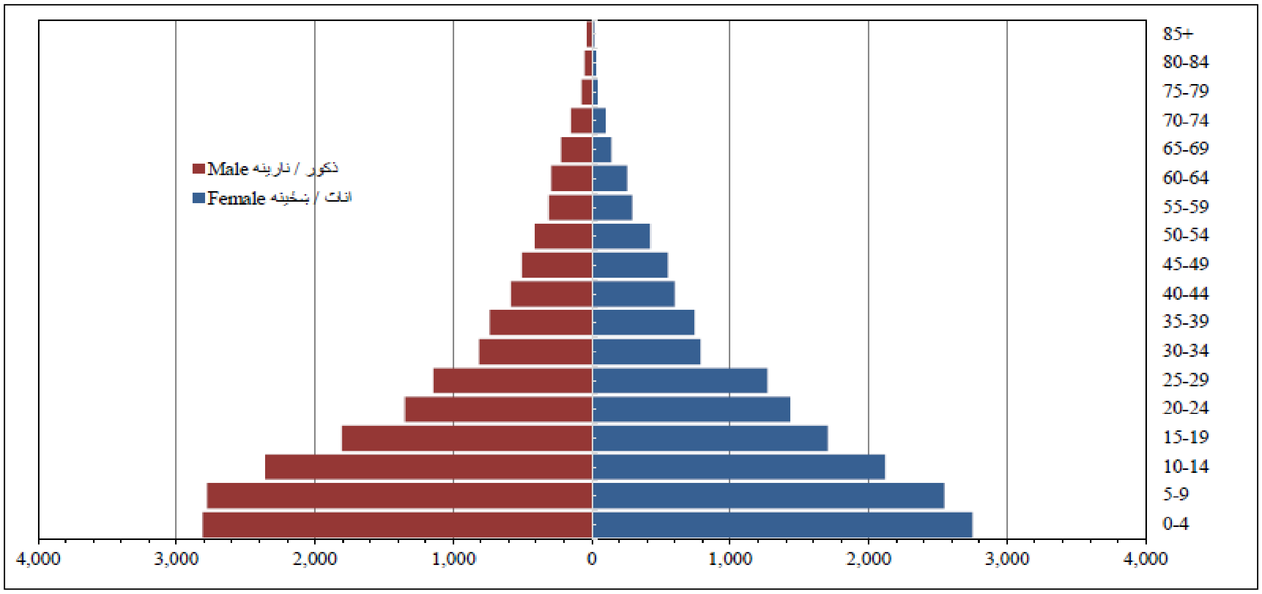
۱ شکل: د افغانستان اسلامي جمهوري دولت سیاسي نقشه

۲.۱. نفوس او د نفوسو ځانګړتیاوې

د احصایې او معلوماتو ملي اداري (NSIA) په ۱۳۹۷ کال کې د هیواد د وګړو شمیر د ۳۱,۶ میلیونو په شا او خوا کې اټکل کړی دی او وړاندوینه کیږي چې په ۱۳۹۸ لمریز کال کې۳۲,۲ میلیونو ته ورسیږي[۳] چې په دې سره به افغانستان په نړۍ کې د نفوسو چټک وده کونکی (نهه دېرشم) هیواد شي[۴]. د ۱۹۷۹ کال د سر شمیرنو، او د ۱۳۸۲ او ۱۳۸۴ ارقامو په بنسټ، افغانستان په کال کې د نفوسو (۲,۰۳سلنه) چټک رشد/وده لري، او له ۱۵ کلونو ځخه کم عمر لرونکي د ټول هیواد د نفوسو (۴۷,۴سلنه) برخه تشکیلوي[۵]. د افغانستان نفوس د جنسیت له لحاظ 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 رنګه، دا هیواد د قومونو، دود او ژبو له لحاظ متنوع دی چې پر پښتنو، تاجکانو، هزاره وو، ازبکانو، ایماقو، 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].

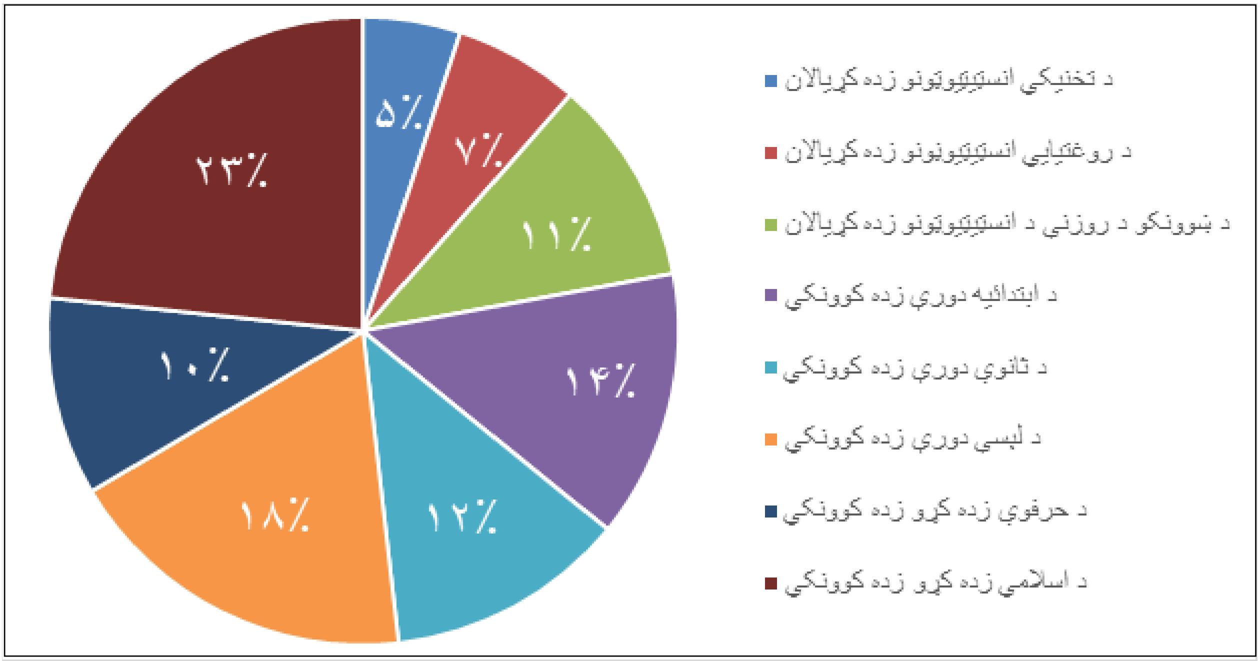


۲شکل: په ۱۳۹۸ کال کې د جنسیت له پلوه د افغانستان د نفوسو ویش، زر نفره[۸]

۳.۱. پوهنه

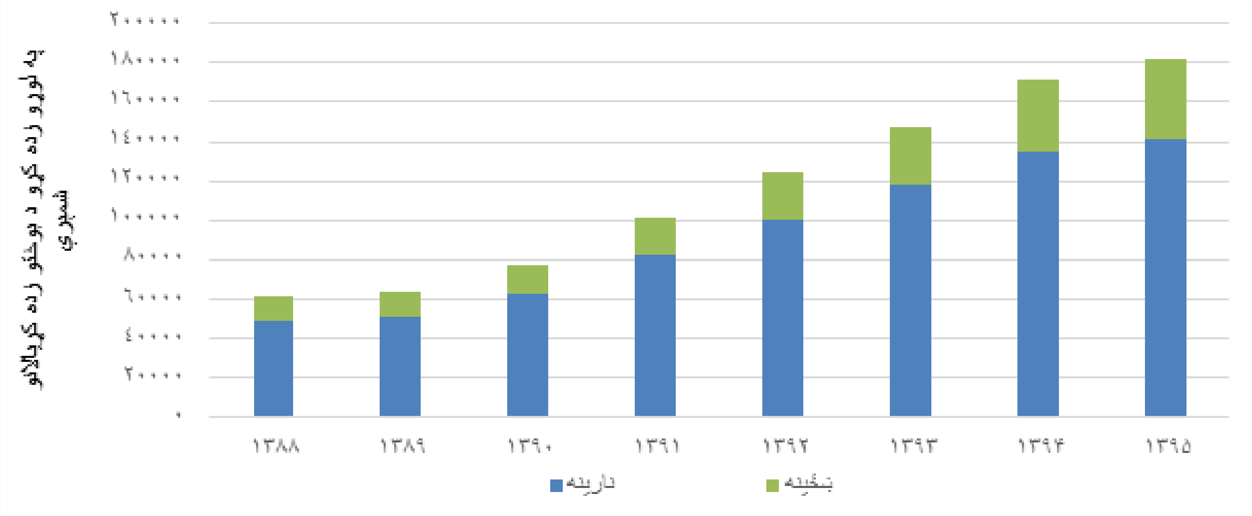
په هیواد کې څلورو لسیزو جګړو، د نورو سکتورونو په څنګ کې د پوهنې سکتور هم ډیر زیانمن کړی دی. سره له دې، د طالبانو د رژیم له پرځیدو وروسته، د پوهنې په سکتور کې د پام وړ پرمختګ شوی دی چې د ډیرو ښوونځیو او ښوونیزو مؤسسو بنسټ ایښودل شوی دی. ماشومان له بل هر وخت ځخه زیات ښوونځیو ته ځي او د سواد زده کړې کچه هم د زیاتیدو په حال کې ده چې له نیمایي ځخه 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 عالی ښوونځیو/لیسو، په عالي حرفوي ښوونځیو، حرفوي تخنیکي انستیتیوټونو، د ښوونکیو د روزنې انستیتیوټونو (دارالمعلمینونو) او دیني مدرسو او له هیواد ځخه بهر په زده کړو بوخت دي (۳ شکل ته مراجعه وکړئ)، دغه شمیره د مخکیني کال په پرتله ۲ سلنه زیاتوالی راښیي[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).

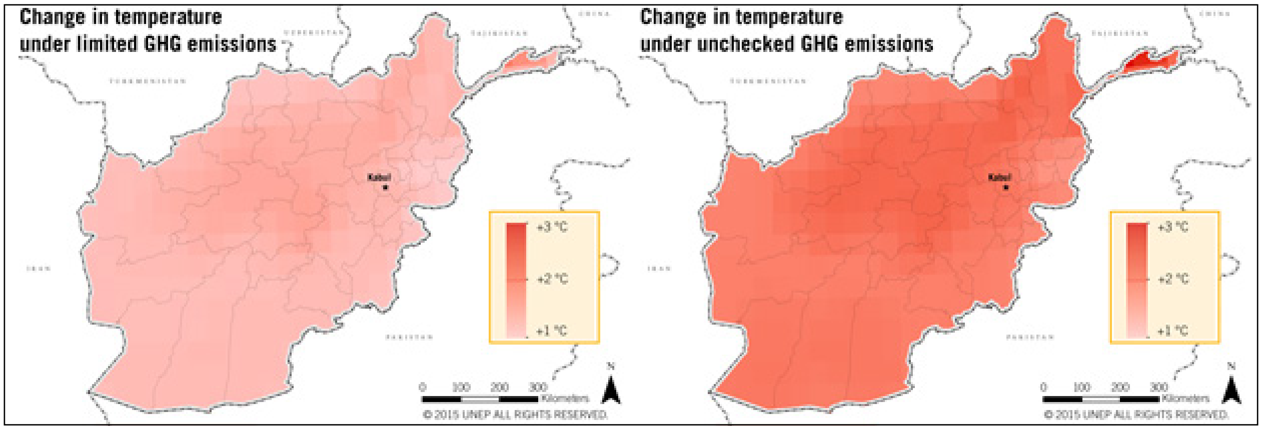


۴ شکل: هغه زده کوونکي چې په ۱۳۸۸ - ۱۳۹۵ کلونو کې دلوړو زده کړو په مؤسسو کې په زده کړه بوخت وو[۱۱]

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 چېرته چې د مرغومي او سلواغې په مياشتو کې د دې سيمو د تودوخې منځنۍ درجه د سانتي ګريد له منفي ۱۵ درجو ځخه ټيټه وي. خو په سويل لويديځ کې د سيستان حوزې ټيټې سيمې، په ختيځ کې د ننګرهار حوزه او په شمال کې د آمو سيند په اوږدو کې د ترکستان دښتې د ډېرو ګرمو اوړيو درلودونکي دي چې د اوړي په موسم کې د دې سيمود تودوخې مينځنې درجه، د سانتي ګريد له ۳۵ درجو ځخه پورته وی[۱۲].

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

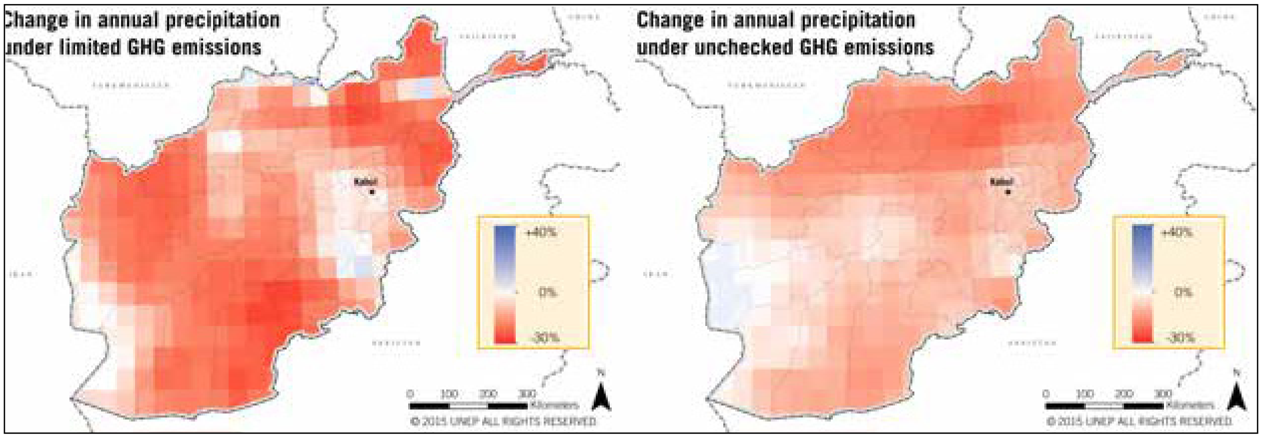


۵ شکل: د تودوخې درجې د کلني اوسط وړاندوینه (۱۴۰۰ - ۱۴۲۹)[۱۴]

د څېړنو پر بنسټ د افغانستان د تودوخې منځنۍ درجه، له ۱۳۲۹ کال څخه را په دېخوا د سانتي ګرید په کچه (۱,۸) درجې لوړه شوې ده. د یوې نسبتا خوشبینانه سناریو (RCP 4.5) په مطابق د افغانستان د تودوخې درجه به تر ۱۴۲۹کال پورې د سانتي ګرېډ په کچه په منځنۍ 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 ګرمۍ یوه دوره راشي چې د تودوخې په منځنۍ درجه کې به د سانتي ګرېډ 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 ګرید نیږدې (۳) درجې ډېره زیاته ګرمي راښیي او تر ۱۴۷۹ کال پورې به دسانتي ګرید نیږدې د (۷) درجو په زیاتوالي سره، تر دې هم زیاته ګرمي مېنځ ته راشي (۵ شکل ته مراجعه وکړئ).

د پورتنیو دواړو سناریوګانو له مخې، سیمه ایز توپیرونه پخپل ځای پاتې دي اود ټیټو سیمو پرتله، په لوړو سیمو کې د تودوخې زیاتو الیاټکل کیږي. په مرکزي غرنیو سیمو او په هندوکش کې، د نیږدې راتلونکي ۳۰ کلنو (۱۴۰۰– ۱۴۲۹) په موده کې، د پیل مودې (۱۳۴۵– ۱۳۸۵) په پرتله د (۱,۵ څخه تر ۱,۷) درجه سانتي ګرید 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 ګرید درجو پورې اټکل شویدی، د وړاندوینو نه کره والی، په اټکلي ډول +/- 2 درجه سانتي ګرید دی او ټولې ځمونې ورته بهیر راښیي، یعنې د لومړنیو مطالعاتو وړاندوینو تأیید او د دوران په عمومي ځمونو (GCMs) باندې متکي دي[۱۶].

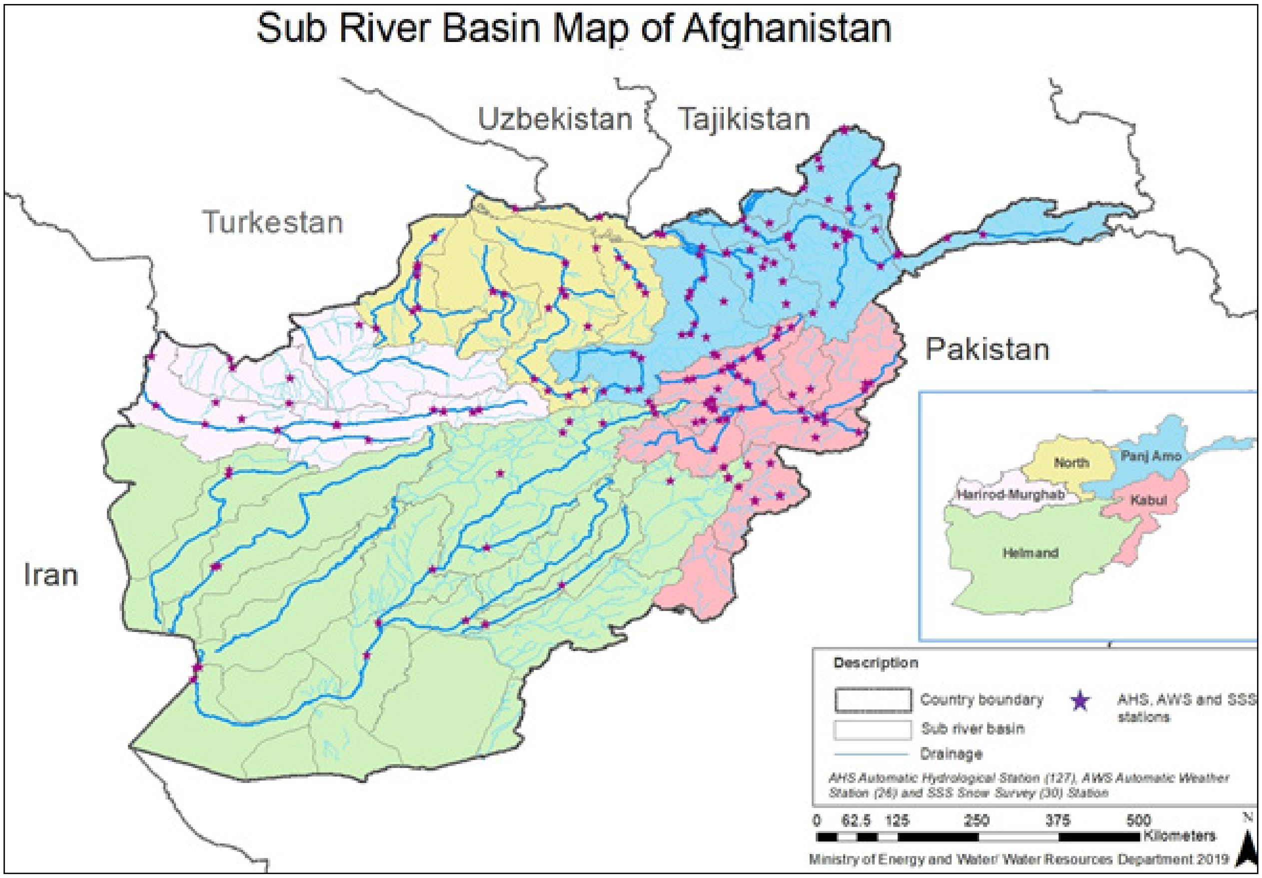
په دښتو/ټیټو سیمو کې د اورښت کلنی اوسط ۵ سانتي متره او په غرونو او غرنیو سیمو کی تر ۱۰۰ سانتي مترو پورې دی. په ګرمو میاشتو کې غرنۍ سیمې، د واورو ویلي کیدو له کبله ، هیواد ته د اوبو پریماني زېرمې برابروي[۱۷]. د پسرلي په موسم کې په اورښت کې د کموالي له کبله په هره لسیزه کې د اورښت اوسط ۲ سلنه کم شوی دی. په کلني اورښت کې بدلون په ټول هیواد کې یو شان نه دی بلکه ځمه ده چې په ځینو سیمو کېد اورښت کچه لوړه او په ځینو نورو هغو کې کمه شي (۶ شکل ته مراجعه وکړئ).



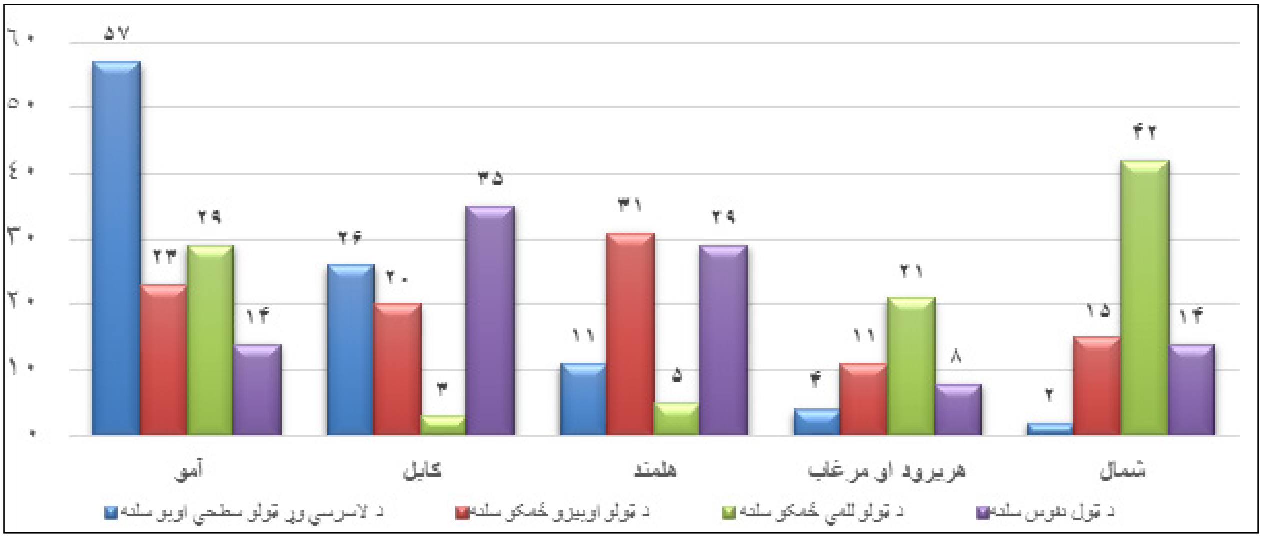
۶ شکل: د کلني منځني اورښت وړاندوینه [۱۸]

۵.۱. د اوبو زیرمې

د انرژۍ او اوبو وزارت د هایدرولوژیکي مرکزونو د ارقامو/ډېټا پر بنسټ، د افغانستان د نوي کیدو وړ اوبو ټول ظرفیت د ۱۳۸۶ – ۱۳۹۵ کلونو لپاره (۶۶,۳۳) میلیارده متر مکعبه اټکل شوی دی چې له هغې څخه سطحي اوبه (۴۹) میلیارده 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 بېلګې 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 نیږدې بلل کیږي[19].



۷ شکل: د افغانستان پینځه اصلي او ۳۴ فرعي سیندیزې حوزې[20]



۸ شکل: د افغانستان د سیندیزوحوزو پروفایل[۲۱]

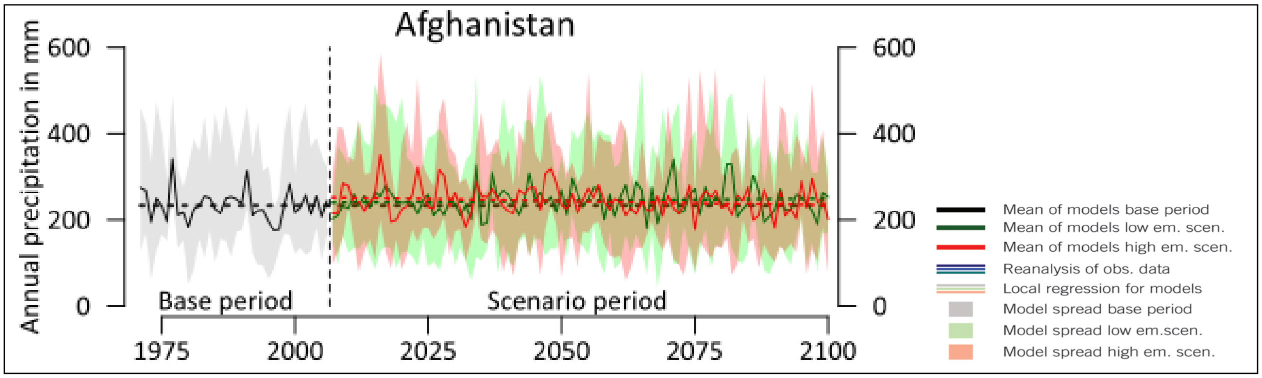
د کلونو او موسمونو تر منځ هم په افغانستان کې اوبو ته د لاسرسي په اړه د پام وړ توپیرونه شتون لري. د ګاونډیو هیوادونو په پرتله د افغانستان د اوبو ذخیره کولو ظرفیت په ۱۳۹۴ کال کې د هر نفر پر سر (۷۲) متر مکعبه وو خو په ۱۳۵۹ کال کې د هر نفر پر سر (۱۴۰) متر مکعبه اټکل شوی وو چې په سیمه کې تر ټولو ټیټ، او د آسیا په کچه د هر نفر پر سر په اوسط ډول له (۳۵۳) متر مکعبو څخه هم ډیر ټیټ دی[۲۲]. څکه نو، که اوبه د کال په ټاکلو وختونو کې زیاتیږي هم، د اړتیاوو پوره کولو لپاره د ذخیره کولو په وختونو کې، نه شي ذخیره کیدای. دا کار د سطحي اوبو زیرمو د برابرولو فرصت کموي چې هیواد له زیان منني، 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 سطحي اوبو اندازه (۴۳،۳) میلیارد متر مکعبوته راکمه شي[۲۳] (۱ جدول ته مراجعه وکړئ). په دې حساب، په کال کې د هر نفر په سر د سطحي او ځمکې لاندې اوبو اندازه (۲۲۰۰) متر مکعبه کیږي چې د فالکن مارک (Falkenmark) د پیژنځیز په نسبت (په کال کې د هر کس پر سر ۱۷۰۰ متر مکعبه) په پرتله د پام وړ ډیروالی ښئي او کولای شي چې د شته وګړو لپاره د کورنیو، خوړو تولید، صنعت، انرژۍ او چاپیریالي اړتیاوې پوره کړي.

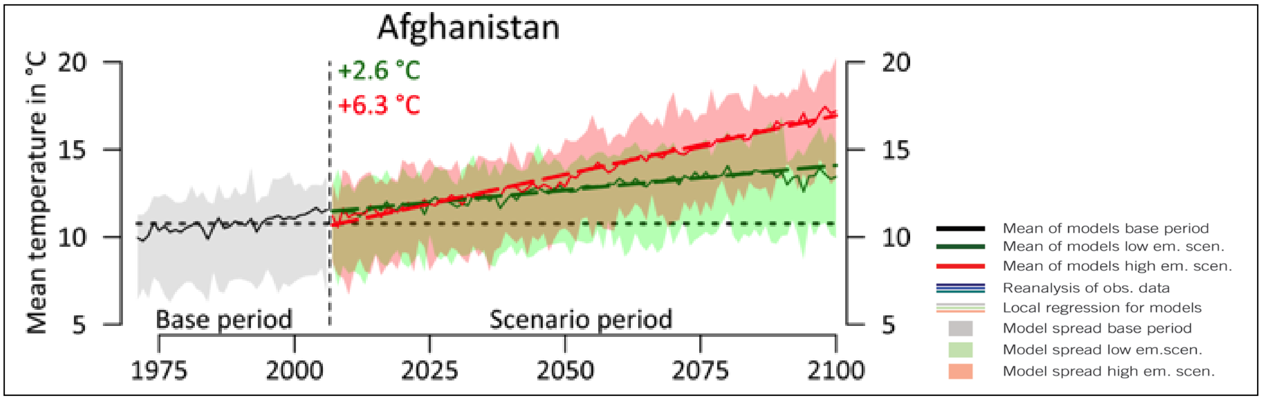
۱ جدول: د افغانستان په پینځو سیندیزو حوزو کې د اوبو د شتون اټکلیز بدلونونه[۲۴]

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 ټولیز 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 کیږي چې د اقلیم بدلون به په ډیرو وچو او نیمه ګرمو سیمو کې د نوي کیدو وړ سطحي او د ځمکې لاندې اوبه کمې کړي؛ او له دې کبله، د سکټورونو ترمینځ به د اوبو پر سر سیالۍ زیاتې شي[۲۵]. د اقلیم بدلون اوسنۍ وړاندوینې ښیې چې تر ۱۴۷۹ کال پورې دافغانستان 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).



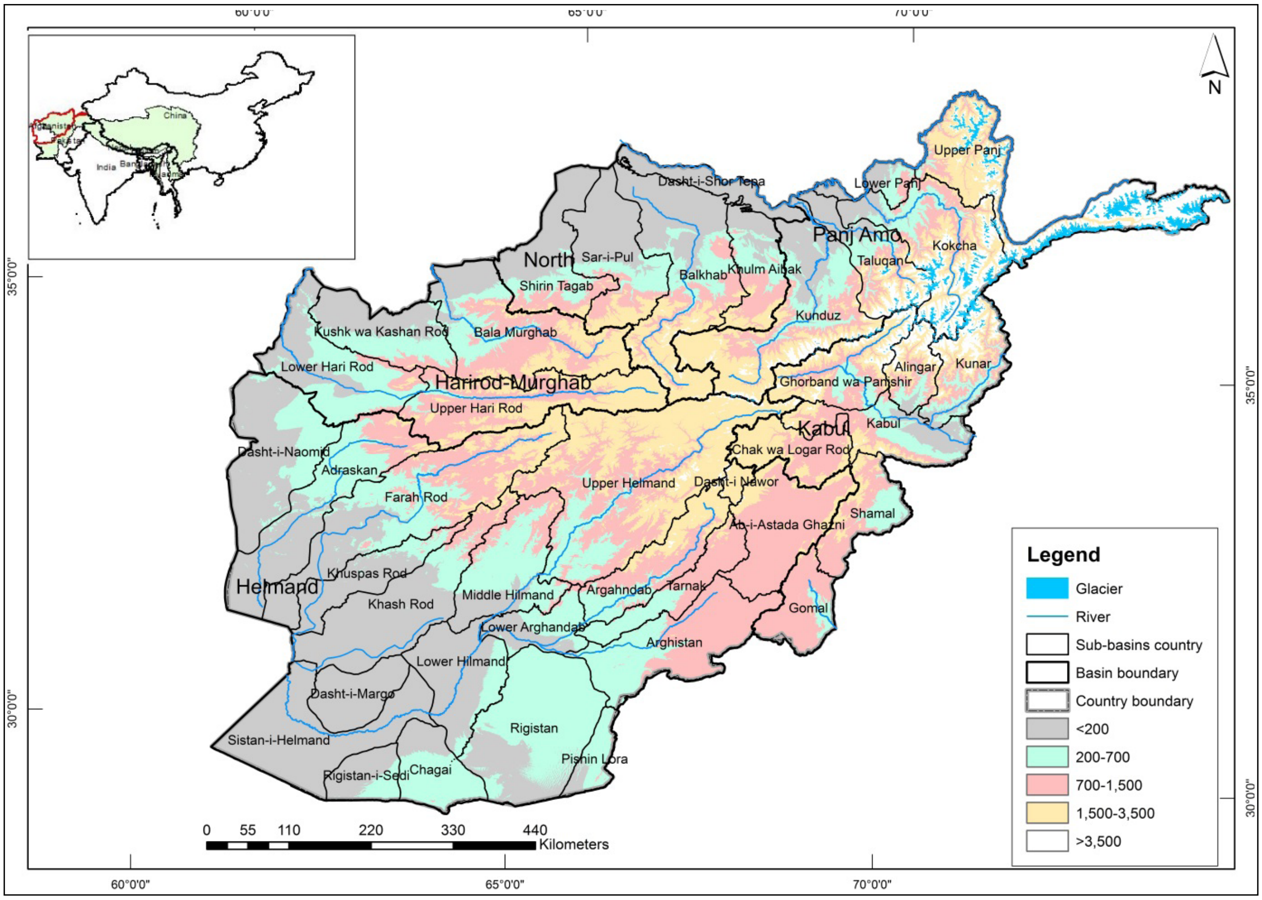
۹شکل: له ۱۳۵۴ څخه تر ۱۴۷۹ کلونو پورې په افغانستان کې د منځني کلني اورښت اټکل[۲۷]



۱۰ شکل: له ۱۳۵۴ څخه تر ۱۴۷۹کلونو پورې د افغانستان د منځنۍ کلنۍ تودوخې درجې اټکل[۲۸]

سربیره پردې، د تودوخې د درجې زیاتوالی به هم د اورښت په موسمي بڼو کې بدلون راولي او احتمال لري چې د واورو له وخت څخه مخکې ویلې کېدل او د واورو پرځای د باران اورېدل به د دې لامل شي چې د پسرلي په موسم کې سختو سیلابونو له امله د اوړي په موسم کې وچکالي زیاته کړي. دا خطرونه به په ځنګلونو او څر ځایونو کې پراخې ویجاړۍ رامینځته کړي چیرته چې نباتي پوښښ پخوا د خاورو په تثبیتولو او د باران د روانو اوبو په جذبولو او همدا رنګه د دښتو د پراخیدو په مخنیوي او د خاورو د توږیدنې په کمولو کې مرسته کوله.

په تېرو ۲۵ کلونو (۱۳۶۹-۱۳۹۴) په مینځ کې، افغانستان له ټولو ځنګلي سیمو څخه (۴۰۶،۱۶) کیلومتر مربع (۱۳،۸سلنه) له لاسه ورکړې ده (۱۱ شکل ته مراجعه وکړئ) چې ۳،۶ سلنه یې د ۱۳۶۹ او ۱۳۷۹ کلونو، او ۴،۷سلنه یې د ۱۳۷۹ او ۱۳۸۹ کلونو تر مینځ له مینځه تللې ده. د ۱۳۹۴ او ۱۳۸۹کلونو ترمینځ نیږدې ۶،۲۵ سلنه ځنګلي سیمې له مینځه تللې دي چې دا په وروستیو لسیزو کې د ځنګلي سیمو مخ په زیاتیدونکي له مینځه تلل ښکاره کوي.



۱۱شکل: په ۱۳۹۴ کال کې په افغانستان کې د ځنګلونو ویش[۳۰]

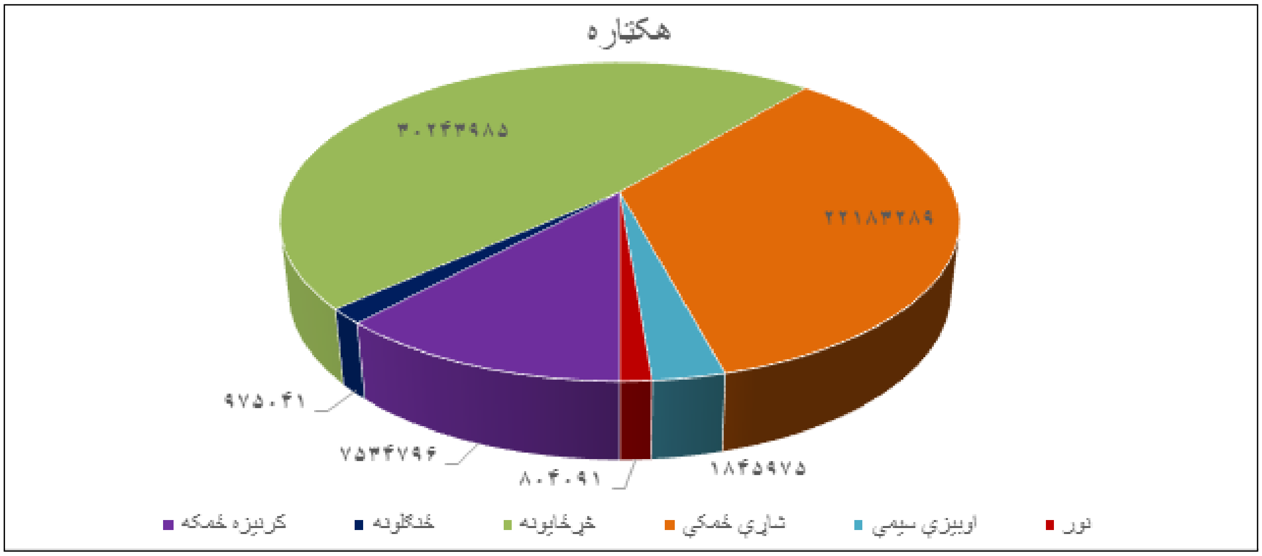
۶.۱. د ژوند بنې او ایکو سیستمونه

افغانستان د بیولوژیکی زیرمو او طبیعي ښکلا له پلوه یو بډایه هیواد دی. د دې هیواد زړه راښکونکي غرونه، دښتې، خلاص او پټ ځنګلونه د یو لړ پراخو او مختلفو بیولوژیکی ډولونو هستوګنځایونه دي چې په ګڼو ایکولوژیکي شرایطو کې د ژوند کولو شرایط برابروي. دغه بیولوژیکي ډولونه، په بیلا بیلو طریقو ویشل کیږي؛ لکه د ډولونو شمیر، په بیلابیلو سیمو کې د ګروپونو اختلاف، پراخ متفاوت ایکو سیستمونه چې په مختلفو ځایونو کې تر سترګو کیږي، جنیتیکی ډولونه چې په طبیعي ډولونو او کرنیزو محصولاتو کې لیدل کیږي، په مختلفو لوړو سیمو کې د تودوخې درجې او متغیر اورښتونه. هغو ډولونو چې دغه هستوګنځایونه یې اشغال کړي دي له خپلو هستوګنځایونو سره یې په بې ساری ډول تطابق کړی، نو ځکه د اقلیم د بدلون اغیزو په وړاندې، زیان منونکي دي.

د افغانستان د ژوند بڼو ملي ستراتیژۍ او د عمل پلان (NBSAP) له مخې، دغه هیواد د ۷۰۰ ډوله تي لرونکي ژوو، الوتونکو، خزندګانو، ذو حیاتینو، کبانو، پتنګانو او ګن شمیر بوټو (۳۵۰۰ – ۴۰۰۰) ډوله ځایي رګدارو بوټو هستوګنځای دی. که څه هم وروستۍ څیړنې راښیي چې په ټول هیواد کې بیولوژیکي ډولونه په چټکۍ سره د له مینځه تلو په حال کې دي[۳۱].

۷.۱. کرنه، ځنګلونه او د ځمکې کارونې نورې بڼې

د ځنګل ایکوسیستمونه د کاربن په نړیوال سایکل کې مهم رول لوبوي. همدا رنګه د ځنګل ایکوسیستمونه په مهمو سیندیزو حوزو کې د اوبو تنظیمولو او سیلابونو مدیریت کولو لپاره مهم دي. سربېره پر دې، ځنګلونه د لرګیو/چارتراش تولیداتو، د کلیوالي ټولنو او د ځایي خلکو د هستوګنې لپاره ډیرې مهمې زیرمې دي. افغانستان یو غرنی هیواد دی چې د هیواد د ټول مساحت ۱,۵۱ سلنه یې ځنګلونو، ۱۱,۷سلنه یې د کرنې وړ ځمکو او ۴۶,۹۷ سلنه یې تلپاتې څړځایونو پوښلې ده. شاړې سیمې د هیواد د ټول مساحت ۳۴,۴۵ سلنه او پاتې ۵,۳۷ سلنه سیمه یې هستوګنځایونه، سیندونه او د واورو پوښښ تشکیلوي (۱۲ شکل ته مراجعه وکړئ).

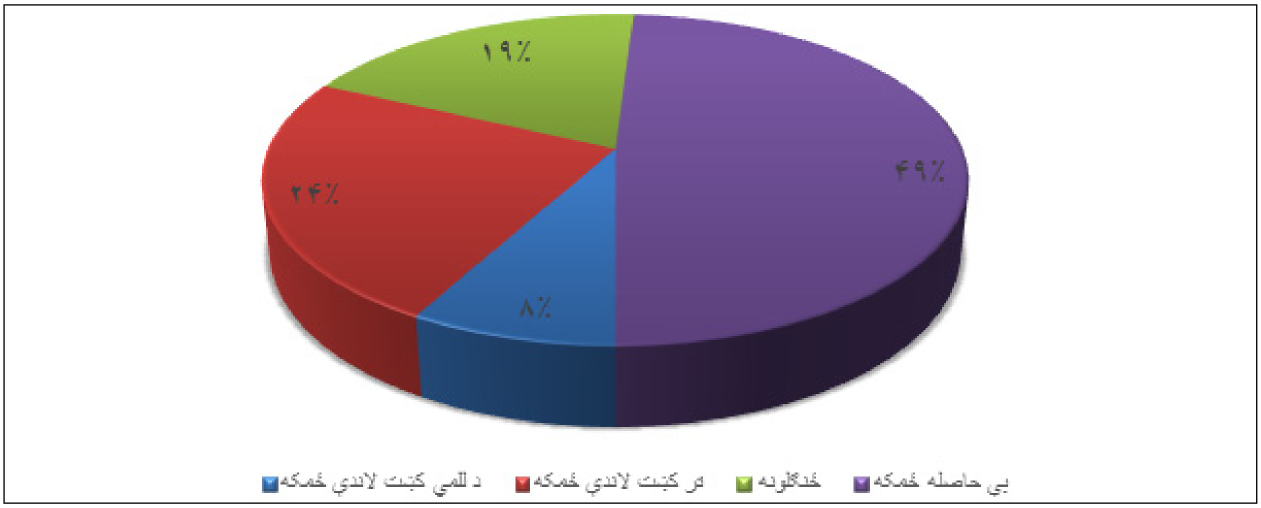


۱۲ شکل: په ۱۳۹۵ کال کې د افغانستان د ځمکو د کاروني احصائیه[۳۲]

۱.۷.۱. کرنه او مالداري

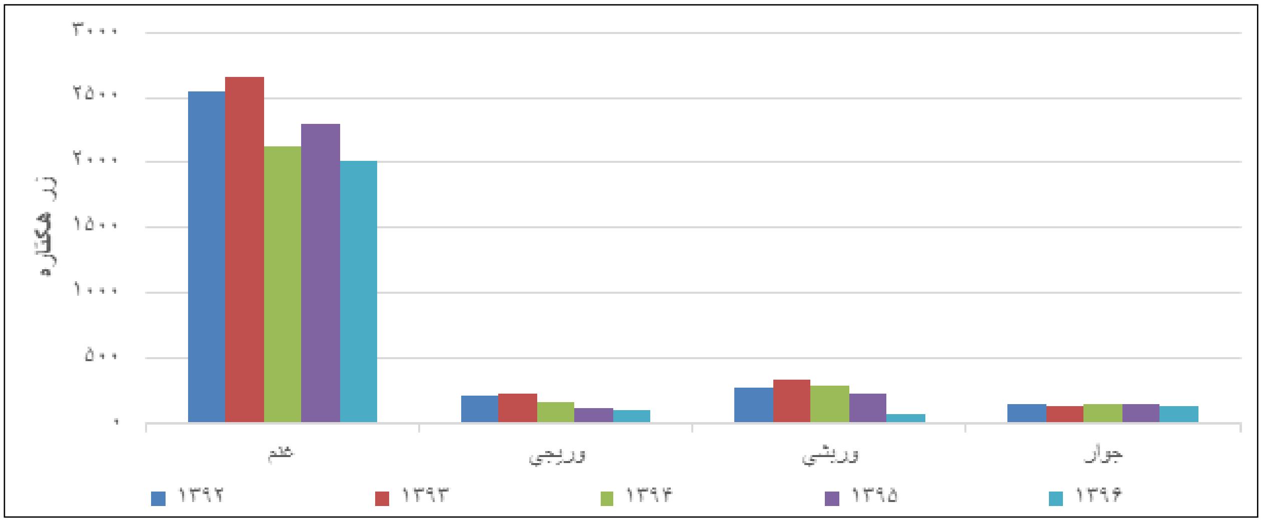
کرنه د افغانستان د اقتصاد او معیشت بنسټ تشکیلوي چې د هیواد د وګړو له ۸۰ سلنې څخه زیاتو سره په مستقیم او غیر مستقیم ډول مرسته کوي[۳۳]. که څه هم وړاندوینه کیږي چې په راتلونکي کې د اقتصادي ودې سره د کرنې اهمیت په نسبي ډول کم شي، خو د کرنې سکتور به په افغانستان کې د اقتصادي ودې، د بیوزلۍ په راکمولو او د 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 ۱۹سلنه یې ځنګلي سیمې تشکیلوي. تر اوبو لاندې کرنیزه ځمکه د ټولې کرنیزې ځمکې ۲۴ سلنه او پاتې ۸ سلنه یې للمي ځمکه ده. لاندینی (۱۳ شکل) د کرنیزې ځمکې احصائیه راښیي.



۱۳ شکل: په ۱۳۹۶ کال کې د افغانستان د کرنیزو ځمکو احصائیه[۳۴]

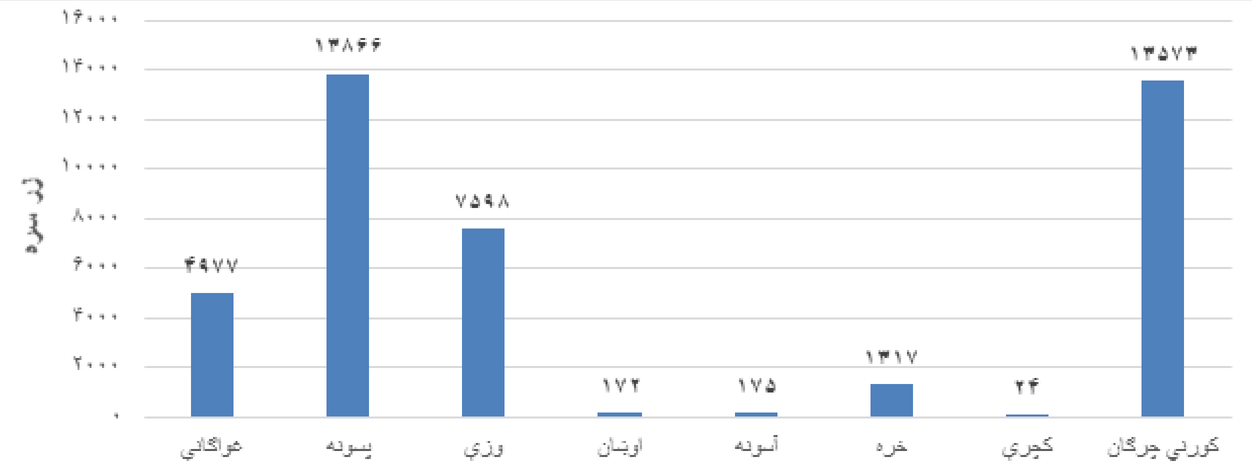
غنم، اوربشې، وریجې او جوار د هیواد له مهمو کرنیزو پیدا وارو څخه دي، د غنمو حاصلات (آبي او للمي) په ۱۳۹۶ کال کې ۴,۳ میلیونه ټنه وو چې د مخکیني کال په پرتله ۶ سلنه کموالی ښئي. په ورته وخت کې، د وریجو حاصلات په ۱۳۹۶ کال کې شا او خوا ۰,۳ میلیونه ټنه وو چې د مخکیني کال په پرتله ۵,۱ سلنه کم دي. په حاصلاتو کې د کموالي لامل په کرنیزو سیمو کې د یادو غلودانو لږ کښت بلل شوی دی[۳۵]. په لاندې (۱۴ شکل) 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 جاتوتر کښت لاندې ځمکې[۳۶]

همدارنګه، 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 کی د زعفرانو ټول حاصلات ۱۰۶۸۹ کیلو ګرامه ثبت شوي دي چې نیږدې ۹۵ سلنه یې د هرات له ولایت څخه تر لاسه شوي دي[۳۷].

د کرنې سکتورد یوې نه بیلیدونکې برخې په توګه، د مالدارۍ محصولات د مالدارانو او په ځانګړې توګه کوچیانو لپاره د عایداتو مهمه سرچینه ګڼل کیږي. د ولایتونو د کرنې ریاستونو شمیرې ښيې چې په ۱۳۹۶ کال کې ۴٫۹ میلیونه غواګانې، ۱۳٫۹ میلیونه میږې/پسونه، ۷٫۶ میلیونه وزې او ۱۳٫۶ میلیونه چرګانو په افغانستان کې شتون درلود۳۸. لاندینی (۱۵ شکل) په ۱۳۹۶ کال کې د کورنیو څارویو شمیر ښيې.



۱۵ شکل: په ۱۳۹۶ کال کې په هیواد کې د شته کورنیو څارویو شمیر[۳۹]

۲.۷.۱. ځنګلونه او څرځایونه

د هیواد له ۶۵ میلیون هکتاره ځمکې څخه ۳۰٫۲ میلیون هکتاره یې څرځایونه، ۸ میلیون هکتاره یې دښتې او ۰٫۹۷ میلیون هکتاره یې ځنګلونه تشکیلوي[۴۰]. د افغانستان ډیری غرونه بی حاصله دي. د ۱۳۶۹ لسیزې په نیمایی کې د ځمکې نیږدې ۲٫۹ سلنه سیمه ځنګلونو پوښلې وه. خو له هغه وخت څخه وروسته د جنګونو، 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 ځنګلونو 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 ځنګلونو څخه د نفوسو چټکې ودې، پر ځنګلونو د محدود کنټرول او کمزوري مدیریت له کبله، ډېره زیاته او په بې ساري ډول ګټه اخیستل کیږي[۴۴].

برسیره پردې، هغه ونې او بوټي چې د افغانستان ځنګلونه او څړځایونه جوړوي، د تودوخې د درجې زیاتوالي او د اوبو په زیرمو کې کموالي له امله، له اقلیمي خطرونو او د سازګارۍ 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 ناپایداره توګه د جلغوزیو د غوزو او تخمونو راټولونه؛ ix) د ځمکو ملکیت په اړه ابهام او ځایي شخړې؛ x) د خاورې توږیدنه؛ 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 هوایي ډګر ته څېرمه 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 (۴۶,۹۷سلنه) څړځایونو پوښلې وه. د ۱۳۹۵کال د ځمکې د پوښښ په ډیټا کې د دې کټګورۍ په ارقامو کې هیڅ بدلون نه وو ثبت شوی[۴۶]. د افغانستان څړځایونه د کورنیو څارویو د روزنې او پالنې لپاره ډېر 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 سکټور 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 سکټور کې، د بیا رغوونې مهمې هڅې په لار اچولې دي.

د بریښنا په تولید کې د په ځان بسیاینې/خود کفائي 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 ټپۍ/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 سکټور کې د پرمختګ په اړه معلومات وړاندې کوي.

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

سرچینه	وړتیا	د انرژۍ سکتور اوسنیو پروژو وضعیت[۵۰]		
		نصب شوې	تر کار لاندې	پلان شوې/تر نظرلاندې
اوبیزه بریښنا	د انرژۍ او اوبو وزارت او د افغانستان بریښنا شرکت د اوبیزې بریښنا وړتیا شا او خوا ۲۳۳۱۰ میګا واټه اټکلوی[۵۱]. د دې بریښنا نیږدې ټوله اندازه د پنج-آمو سیندیزه حوزه کې ده چې په اټکلیز ډول د اوبیزې بریښنا ۲۰۱۳۵ میګا واټه ده. ورپسې د کابل سیندیزه حوزه ډیر ارزښت لري چې د اوبیزې بریښنا وړتیا یې ۱۹۴۱ میګا واټه اټکل شوې ده. ورپسې د شمال سیندیزه حوزه ۷۶۰ میګا واټه، د هلمند سیندیزه حوزه ۲۷۰ میګا واټه او د هریرود سیندیزه حوزه ۲۰۲ میګا واټه وړتیا لري.	د انرژۍ او اوبو وزارت ریکارډونه ښیي چې د اوبیزې بریښنا زرګونه وړې او لویې پروژې د ۳۱۹ میګا واټو په ظرفیت بشپړې او نصب شوي دي[۵۲]. په دې وروستیو کې د اوبیزې بریښنا دوې پروژې لکه: ۱) د سلما بند د اوبیزې بریښنا پروژه چې په ۱۳۹۷ کال کې بشپړه شوې ده او ظرفیت/وړتیا یې په تخمیني ډول ۴۲ میګا واټه ده؛ ۲) د کجکی بند دویم توربین چې وړتیا یې ۱۸,۵ میګا واټه ده، بشپړې او د بریښنا له شبکې سره نښلول شوي دي.	د اوبیزې بریښنا لاندنې اته پروژې تر کار لاندې دي: ۱. د پنجشیر د اوبیزې بریښنا پروژه د ۴ میګا واټو په ظرفیت، ۲. د غور د اوبیزې بریښنا پروژه د ۴,۵ میګا واټو په ظرفیت، ۳. د شورابک د اوبیزې بریښنا پروژه د ۷ میګا واټو په ظرفیت، ۴. د ماهوګي د اوبیزې بریښنا پروژه د ۲,۱ میګا واټو په ظرفیت، ۵. د چک وردګ د اوبیزی بریښنا بیا رغول د ۳,۹ میګا واټو په ظرفیت، ۶. د شاه و عروس د اوبیزې بریښنا پروژه د ۱,۲ میګا واټو په ظرفیت، ۷. د کمال خان د اوبیزې بریښنا پروژه د ۹ میګا واټو په ظرفیت، ۸. د کجکي ۲ د اوبیزې بریښنا پروژه د ۱۰۰ میګا واټو په ظرفیت.	د اوبیزې بریښنا 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 بریښنا پروژه د ۲۴۰ میګا واټو په ظرفیت، ۲. د قلعه مامۍ د اوبیزې بریښنا پروژه د ۴۴۵ میګاواټو په ظرفیت، ۳. د شال د اوبیزې بریښنا پروژه د ۷۹۸ میګاواټو په ظرفیت، ۴. د سګۍ اوبیزې بریښنا پروژه د ۳۰۰ میګا واټو په ظرفیت، ۵. د سروبې ۲ د اوبیزې بریښنا پروژه د ۱۸۰ میګاواټو په ظرفیت.
بادي بریښنا	د سوداګرۍ په موخه د ګټه اخیستنې وړ د بادي بریښنا سرچینې د ۱۴۷۵۶۳ میګا واټو په تولیز ظرفیت سره د هیواد په ډیرو ځایونو کې شتون لري، چې له هغې جملې څخه یوازې ۶۶۷۲۶ میګاواټه یې امکان پذیره 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 نیږدې سیمه، د افغانستان په ختیځ کې د سروبې او د تیرګرې سیمې.	د انرژۍ او اوبو وزارت سرچینو له مخې، د بادي انرژي لاندینۍ پروژې په ټوله کې د ۴۰۰ میګا واټو په ظرفیت بشپړې شوي دي: ۱. په هرات کې د بادي هایبرېډ (لمریزې او بادي) برېښنا پروژه د ۳۰۰ کیلو واټو په ظرفیت ۲. په پنجشیر کې د ۱۰۰ کیلو واټو بادي پروژه	شتون نلري	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 بریښنا پروژه د ۲۵ میګا واټو په ظرفیت ۲. د پروان بادي بریښنا پروژه د ۲۵ میګا واټو په ظرفیت، ۳. د هرات -۲ د بادي بریښنا پروژه د ۵۰ میګاواټو په ظرفیت، ۴. د مزار د بادي بریښنا پروژه د ۵۰ میګاواټو په ظرفیت، ۵. د هرات ۳ د بادي بریښنا پروژه د ۲۵ میګاواټو په ظرفیت.

لمریزه بریښنا	افغانستان د لمریزې انرژۍ ډېرې ښې سرچینې لري، د بېلګې په توګه، هره ورځ په یو ساعت او یو متر مربع کې په اوسط ډول ۵،۵ کیلو واټه د نړیوال په افق لمر ته مخامخ کېدل او د هیواد په ډېرو سیمو کې لږ تر لږه ۳۰۰ لمریزې ورځې چې له دې ډلې څخه سویلي سیمې تر ټولو ډېرې لمریزې ورځې لري. د هیواد لپاره د لمریزې انرژۍ د ظرفیت اټکلونه عبارت دي له: نیږدې ۶۵۹۸۲۹۱۲ میګا واټه چې د هغې څخه نیږدې ۲۲۲۸۵۲ میګاواټه واقعي ظرفیت په سیمه کې د امکان وړ دی[54].	لاندینۍ د لمریزې انرژۍ پروژې چې په ۱۳۹۴ او ۱۳۹۷ کلونو کې د انرژۍ او اوبو وزارت لخوا بشپړې شوې دي: ۱. د بامیان د لمریزې انرژۍ پروژه د ۱ میګاواټ په ظرفیت ۲. د هرات د لمریزې انرژۍ پروژه د ۲ میګاواټو په ظرفیت ۳. د افغانستان بریښنا شرکت د ودانۍ د بام په سر د لمریزې انرژۍ پروژه د ۳۰ کیلو واټو په ظرفیت ۴. د تخار د لمریزې انرژۍ پروژه د ۲۰۰ کیلو واټو په ظرفیت ۵. د کندهار د لمریزې انرژۍ پروژه د ۳۰ کیلو واټو په ظرفیت	د لمریزې انرژۍ لاندې پنځه پروژې د جوړېدو په حال کې دي: ۱. د کندهار په ولایت کې د ۱۰ میګاواټو په ظرفیت ۲. د دایکندي په ولایت کې د ۵ میګاواټو په ظرفیت ۳. د غور په ولایت کې د ۵ میګاواټو په ظرفیت ۴. د انرژۍ او اوبو وزارت د حرفوی-تخنیکي انستیتوت د ودانۍ د بام پر سر د ۲۰ کیلو واټو په ظرفیت ۵. د کابل ولایت د سروبي په ولسوالۍ کې د ۲۰ میګا واټو په ظرفیت	د افغانستان اسلامي جمهوري دولت د لمریزې انرژۍ ۲۰۰۰ میګاواټو پروژو یو پکیج چې په پنځو زونونو (کابل، هرات، بلخ، ننګرها او کندهار) کې تر ۱۴۰۳ کاله پورې پلان کړی دی، د نړیوالو مرسته کوونکو تخنیکي او مالي مرستو ته اړتیا لري. د لمریزې انرژۍ ټولې راتلونکې پروژې به په دې پکیج کې شاملې کړل شي. لاندینۍ پروژې د پلان په دې مرحله کې شاملې دي: ۱. د نغلو په بند کې د اوبو پر سر متحرک/لامبو وهونکي ۲۰ میګاواټه لمریزه انرژي ۲. د هیواد په ټولو ښارونو کې د ۴۵ میګاواټو په اندازه د بام پر سر د لمریزې بریښنا پروګرام ۳. په هرات کې د ۵۰ میګاواټو د لمریزې انرژۍ پروژه ۴. په مزار کې د۵۰ میګاواټو لمریزې انرژۍ پروژه ۵. په حصار شاهی کې د ۵۰ میګاواټو لمریزې انرژۍ پروژه ۶. د کابل په چهار آسیاب کې د ۴۰ میګاواټو لمریزې انرژۍ پروژه ۷. په فراه کې د ۱۰ میګاواټو لمریزې انرژۍ پروژه.
بایوماس/بایوګاز	د انرژۍ او اوبو وزارت اټکل کوي چې له ۳۷۲۳۰۱۵ ټنه جامدو ښاري زباله څخه افغانستان په کال کې د ۸۱۹۰۶۳ میګا واټ په یو ساعت کې د بریښنا د تولید وړتیا لري. پر دې سربېره، په کلني ډول له ۳۹۱۸۳۶۴۱ ټنه حیواني سرو څخه د ۳۳۶۷۲۷۷ میګا واټو انرژۍ تولیدولو ظرفیت شتون لري. همدا شان، د کرنیزو محصولاتو د پاتي شونو (تفالو) له ۶۴۹۴۸۲۰ ټنه کلني تولید څخه د ۲۷۰۸۳۳۹۹ میګاواټ په یو ساعت کې د بریښنا تولید وړتیا لري[55].	د بایو ګازو نیږدي ۲۰۰ دستګاوې په کندهار او نیږدي ۱۰۰ دستګاوې په جلال آباد کې نصب شوې دي.	شتون نلري	د افغانستان اسلامي جمهوري دولت په پام کې لري چې انرژي د بایومس له سرچینو څخه د بېلابېلو ټکنالوژیو پر مټ وکاروي. هغه پروژې چې د نړیوالو تخنیکي او مالي مرستو ته اړتیا لري، په لاندې ډول دي: ۱. د ښاري زبالو څخه د ۲۰ میګاواټو د انرژۍ دستګاه د کابل په ولایت کې ۲. د ښاري زبالو څخه د ۶ میګاواټو انرژۍ دستګاه د بلخ په ولایت کې ۳. د ښاري زبالو څخه د ۶ میګاواټو انرژۍ دستګاه په هرات ولایت کې ۴. د ښاري زبالو څخه د ۲۰ میګاواټو انرژۍ دستګاه د ننګرهار په ولایت کې ۵. د کورنیو په کچه د بایو ګاز ملي پروګرام په لاره اچول چې پکې د بایوګازو د تولیدولو ۵۰۰۰ سیسټمونه، په لومړۍ مرحله کې د افغانستان په پنځو زونونو کې، شامل دي.
بیولوژیکي/ تودوخه (geothermal)	په افغانستان کې د بیولوژیکي تودوخې د انرژۍ فعال سیسټمونه د هندوکش په سیمه کې شتون لري چې د هرات درز لرونکو غرونو څخه د پامیر واخان تر دهلیز پورې غځېدلي دي. له دغه زیرمو څخه د مستقیمې ګټه اخیستنې ظرفیت شتون لري، لکه د خوړو په پروسس کولو، د میوو په وچولو، یخولو، په کب روزنې او باغدارۍ، د وړیو او قالینو په پروسس کولو، کرخندوی او په نورو کوچنیو صنعتونو کې.	د ټیټې کچې څخه تر مینځنۍ کچې پورې د تودوخې سرچینو د شتون احتمالات په ټول هیواد کې خپاره دي خو د ځمکې د حرارت له دې انرژۍ څخه د پام وړ استفاده تر اوسه پورې نه ده شوې.	شتون نلري	شتون نلري

سروې ګانې راښیي چې د نوي کیدو وړ انرژۍ زیرمو سربېره، د تیلو او طبیعي غازو زیرمې هم د هیواد په شمالي سیمو کې په ډېره لوړه کچه شتون لري. په هیواد کې د ۳،۴ میلیارد بیرله اومو/خامو تیلو، ۴۴۴ میلیارد متر مکعبه طبیعي غازو او ۵۶۲ میلیارد بیرله طبیعي مایع غازو د شتون اټکل شوی دی[56] (۳ جدول ته مراجعه وکړئ).

۳ جدول: په افغانستان کې د ډبرو سکرو او طبيعي غازو ملي توليدات[57]

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

۹.۱. ځمکه پيژندنه او منرالي زيرمې

افغانستان په نړۍ کې ډير پيچلی او متنوع جغرافيايي جوړښت لري. د افغانستان ترټولو پخوانۍ ډبرې ارکی ين (Archean) دي چې د هغو ځای اوس پروتيرازوييک (Proterozoic) او د فانيروزويک (Phanerozoic) ډوله ډبرو نيولی دی۵۸. همدا رنګه دغه هيواد د ځمکې د قشر يو اوږد تاريخي او پيچلی حرکت لري چې يوه برخه يې د هماليا د غرونو د ليرې لويديځې برخې سره تړاو لري. د هندي صفحې پخوانۍ کرتاسه (Early Cretaceous) په لومړيو کې د ګندوانا لينډ (Gondwanaland) له سيمې څخه جلا او ورپسې د ايرويشيا له صفحې سره په پاليوجين کې د ټکر په پايله کې د غرونو د تشکيل، د قشرونو د پير/ډول کيدو او لا ډير جلا کيدو لامل شو چې په عام ډول سره د هماليا د غرونو په نامه يادېږي[59]. سويل لور ته د هريرود ځمکې جلا کيدل، د افغانستان دکوچنۍ صفحې پاتې برخه ده چې په کال کې د ۱ سانتي متر چټکوالی سره لويديځ خواته دغه قشر د کميدلو په واسطه تر فشار لاندې وو، چې تر اوسه پورې جاري دی.

د افغانستان جيولوژيکي بنسټ هم کيدای شي د قشري قطعاتو (ټوټو) يو پيچلی ترکيب وګڼل شي چې د ناقصو زونونو په وسيله يو له بل څخه جلا شوي دي چې له هغو څخه هر يو د بيلابيل جيولوژيکی تاريخ او د منرالونو د شتون احتمال درلودونکي دي. دغه ترکيب د جوراسيک دوران (د پخوانی زماني دايناسور يا عظيم الجثه حيواناتو دور) يو لړ تکتانيکی پيښو په وسيله يوځای شوي دي. دغه جيولوژيکی تنوع د مهمو منرالي زيرمو د تشکيل سبب شويدې چې تر اوسه پورې له ۱۴۰۰ څخه زيات منرالونه پيژندل او ثبت شوي دي. د معدنونو تاريخي تراکم اکثراً د نړۍ ډير قيمتي کاڼې او ځينې ډير پخواني کانونه پيژندل شوي دي چې د مصر پاچهانو/فرعونيانو لپاره لاجورد په ګاڼو/زيوراتو کې کارول کيدل. د افغانستان لاجوردو تيز آبي او روڼ رنګ د زيرو البيريتي خالونو سره چې کله پالش کړل شي د شپې په شين آسمان کې د ستوري په شان ښکاري.

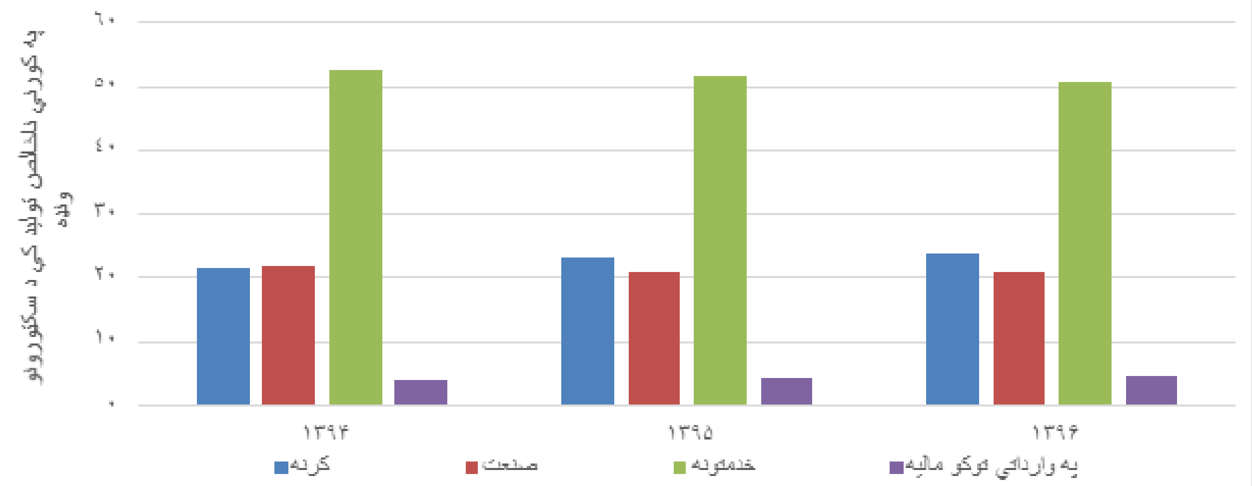
د ۱۳۳۹ او ۱۳۴۹ کلونو د څيړنو او تحقيقاتو په پايله کې مهمې زيرمې و ميندل شوې. له هغې جملې څخه فلزي منرالونه لکه مس، اوسپنه او طلا/سره زر، او غير فلزي منرالونه لکه طبيعي سوديم/مالګه، مګنيزيم، کاني ښيښه، مګنيزيم کاربونيټ، سترونتينيم سلفيټ، باريم سلفيټ ، آبي ياقوت، فلورايټ، کرومايټ، د ګچ ډبره او د آهک ډبره د پام وړ دي. په داسې حال کې چې د افغانستان شمالي سيمې د طبيعي غازو، پټرولو او د ډبرو سکارو بډايې زيرمې لري ، د هيواد شمال ختيځې او ختيځې سيمې بيا د قيمتي او نيمه قيمتي کاڼو لکه زمردو، کنزايټو، تورمالينو (اصلي کهربا)، د ارغواني ياقوتو، او اراګونيټو، پريماني ذخيرې لري. سربيره پر دې د يورانيمو ذخيرې په هلمند کې موندل شوې دي.

د ۱۳۸۸ کال د نومبر په مياشت کې، امريکايي کان پيژندونکو د يو ټريليون امريکايي ډالرو په ارزښت د افغانستان نايابه کانونه کشف کړل، ليتيم يې يو له هغو څخه دی چې په نړۍکې ډير لوړ ارزښت لري او دا کولای شي چې له دوو ميلياردو امريکايي ډالرو څخه زياته پانګه د افغانستان په کلنيو عوايدو کې ور زياته کړي. د کانونو نورې نوې زيرمې لکه د اوسپنې، مسو، لاجوردو، طلا/سرو زرو پراخ قشر چې پخوا ترديډ نه وې پيژندل شوې او همدا رنګه ډير مهم صنعتي کاني زيرمې چې د عصري صنعت لپاره ډير مهم ګڼل کيږي، کولای شي افغانستان په نړۍ کې د کانونوپه يو له ډيرو مهمو مرکزونو باندی بدل کړي. د منرالونو او د طبيعي زيرمو دغه د پام وړ ذخيرې که چيرې په ښه او روڼ ډول مديريت شي، کولای شي چې پر بهرنيو مرستو باندی به د افغانستان تکيه تر ډير حده کمه کړي[60,61].

۱۰.۱. اقتصادي وضعیت

له ۱۳۸۰ کال څخه را په دېخوا، د افغانستان اقتصاد ډېرې لوړې ژورې تجربه کړې دي. د هیواد اقتصادي وده تر ډېرې 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 کړې 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 کړې 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 جیبوتی 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 مثبته پرمختګ ګڼل کیږي. د دې راپور د موندنو پر بنسټ، د لسو پیژنځیزو له ډلې څخه افغانستان په وروستیو څلور یعنې: د کاروبار پیلول (۴۷ ځای)، د ورو پانګوالو خوندیتوب (۲۶ ځای)، د ورشکستګۍ‌حل لارو موندلو (۷۴ ځای) او پورونو ترلاسه کولو (۹۹ ځای) کې د پام وړ پرمختګ خپل کړی دی[۶۳].

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 ده۶۳ (۱۶ شکل ته مراجعه وکړئ). د سکټوري مشارکت په بنسټ د ناخالص کورني تولید (GDP) په ۱۳۹۶ کې د خدماتو سکټورد مخکیني کال په پرتله له ۰٫۹سلنه کموالي سره بیا هم له نیمایي څخه زیاتې ۵۰٫۷ سلنه ونډې سره په هیواد کې تر ټولو مخکې وو او کرنه د هیواد په ناخالص داخلي تولید کې په دویم ځای کې قرار لري. په ۱۳۹۶ کال کې کرنې د هیواد په ناخالص داخلي تولید کې ۲۰٫۳سلنه ونډه در لوده. د وچکالۍ او مخ په زیاتیدونکې تودوخې درجې سره سره بیا هم د کرنې سکټورونډه 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 سکټورونو په سلنه کې بدلونونه[۶۴]

د بهرنۍ تجارت/سوداګرۍ په هکله، په ۱۳۹۶ کال کې د اموالو واردات تر ۱۹٫۳سلنه پورې د ۱۳۹۵په 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 هوایي دهلیزونو را مینځته کول او د نویو لارو پیدا کول وو چې افغانستان له مرکزي آسیا او اروپا سره نښلوي.

۱۱.۱. د لیږد رالیږد/ټرانسپورټ سکټور

افغانستان په وچه کې پروت هیواد په توګه یوازې له ځمکني او هوایي ټرانسپورټ څخه ګټه اخلي. مهمې لارې چې ولایتونه له پلازمینې سره نښلوي، بیارغول شوي او یا جوړې شوي دي. د افغانستان حلقوي سړک چې پینځه مهم ولایتونه لکه کابل، هرات، کندهار، ننګرهار او بلخ سره نښلوي، د جوړولو په حال کې دی چې د افغانستان ۸۰ سلنه وګړي د یاد سړک په ۵۰ کیلومترۍ واټن کې استوګنه لري[۶۵].

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

۴ جدول: د افغانستان ځمکنی ټرانسپورټ[۶۶]

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

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

۱۲.۱. صنعتي سکټور

په ۱۳۹۶ کال کې د صنعت سکټور د هیواد د ناخالص کورني تولید ۲۱ سلنه برخه جوړوله. نیږدې ټول صنعتي تولیدات د کورني مصرف لپاره کارول کیږي. د سیاسي بې ثباتی له کبله، په ۱۳۹۶ کال کې د خصوصي سکټور 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 صنعتی فابریکو ټول شمیر[۶۸]

صنعت	د فابریکو شمیره		
	۱۳۹۴	۱۳۹۵	۱۳۹۶
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 میلیونو یې په ښارونو کې استوګنه درلوده چې د ټولو وګړو نیږدې 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 ورسیږي[۷۰]. په ښارونو کې د میشت کیدلو تر ټولو مهم لاملونه له ګاونډیو هیوادونو څخه د کډوالو بیرته راتګ، داخلي بېځایه شوي خلک (IDPs) چې د خپلو کورونو پریښو 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 مینځته 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 کېوالو 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 اوګټورو کارونو موندلو ته محدوده لاسرسی
- په زیاته اندازه په خپل سر هستوګنځایونو جوړول او اړوندې ستونزې
- د ښاري سکټور بنسټونو ترمنځ د وړتیا او همغږۍ نه شتون
- د خصوصي سکټور 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 کیږي
- 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 سیسټم نه شتون
- د لاسرسۍ وړ مالي سرچینو نشتوالی او په ښاري سکټور کې د مرسته ورکونکیو له خوا زړه نا زړه لیوالتیا[۷۱]

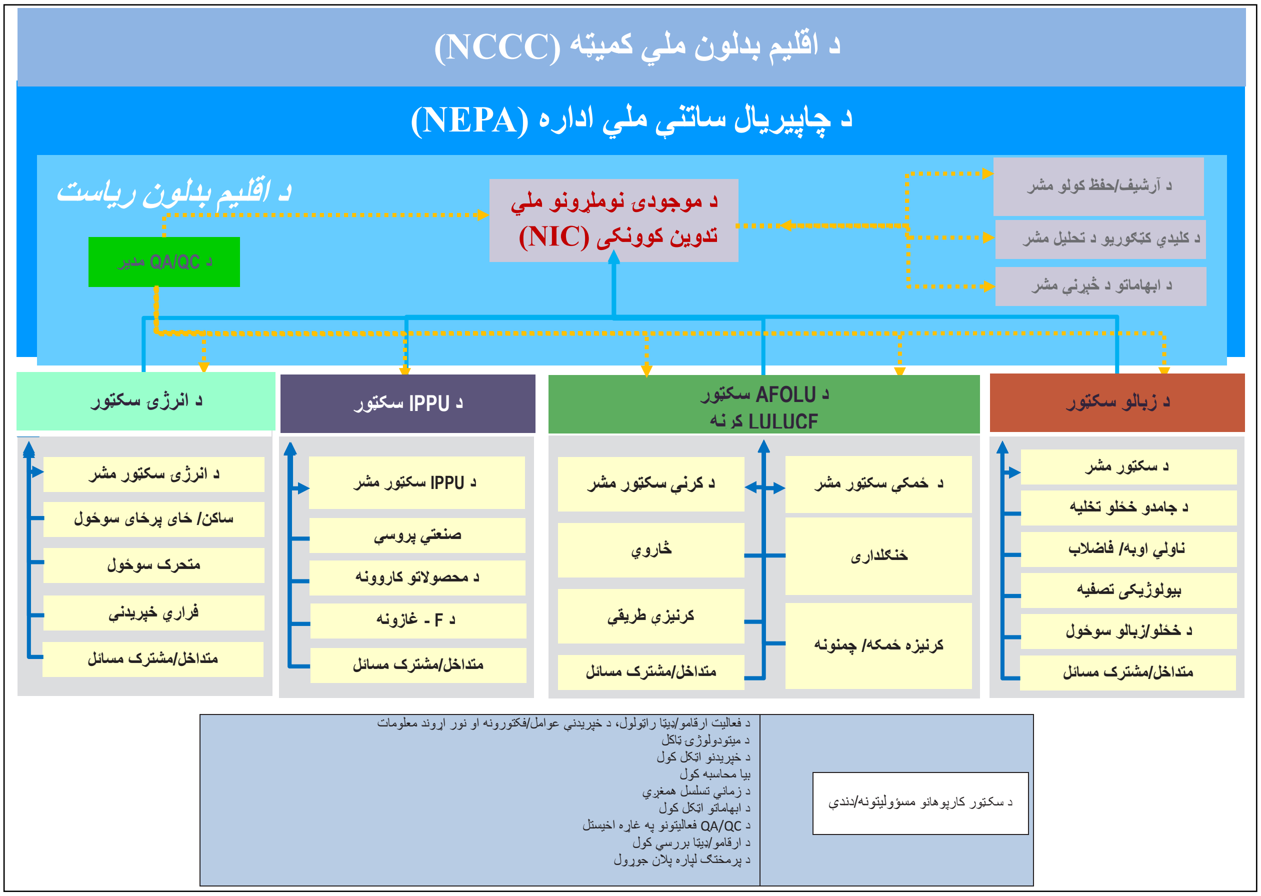
د دغو ستونزو د حل په موخه، دولت د ښاري لومړیتوبونو ملي پروګرام (U-NPP) په نوم یو نوی پروګرام را مینځته کړی دی تر څو د لاندینیو کارونو لپاره لارښود وي:

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]

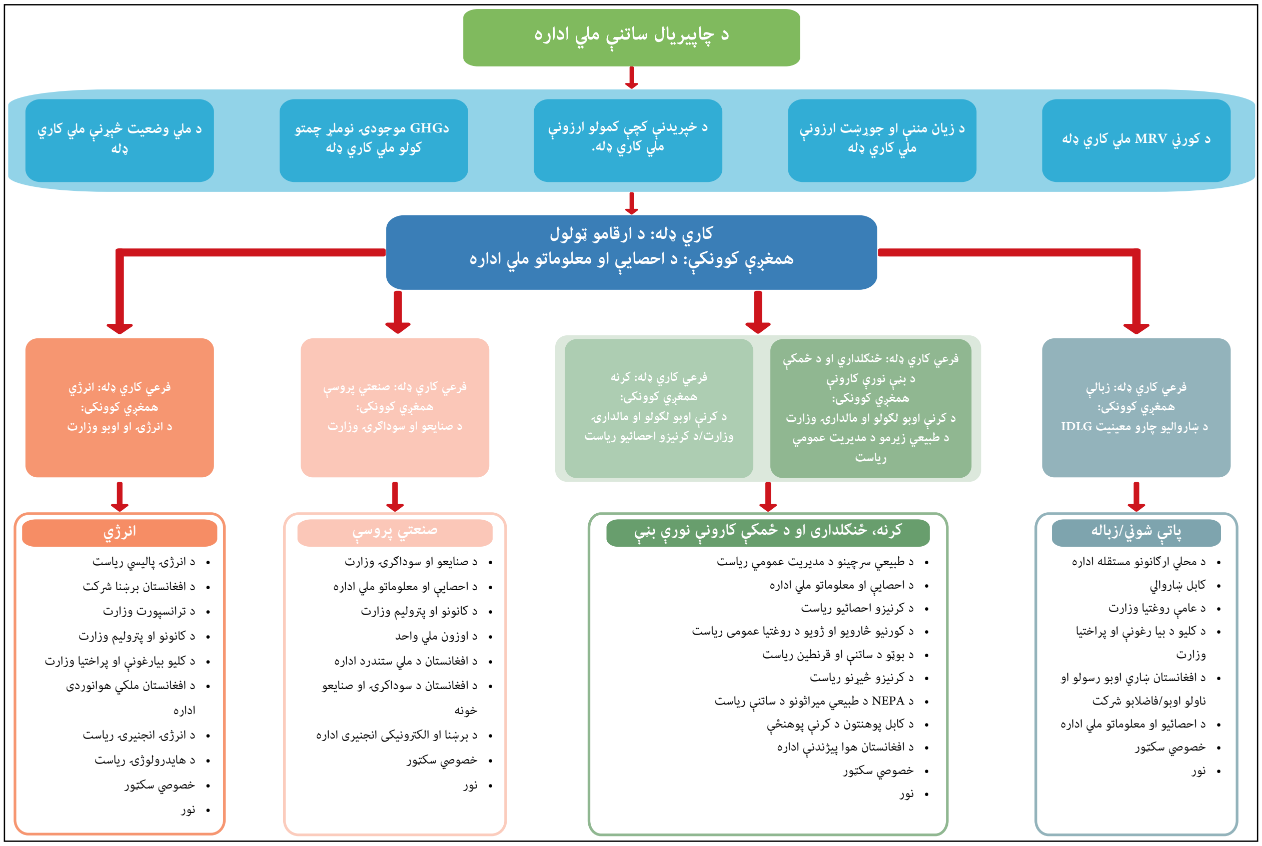
۱۴.۱. د دوه کلن راپور د چمتو کولو طرزالعملونه

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 اداري او د ملګرو ملتونو چاپیریال پروګرام لخوا د BUR پروژې د همغږي کوونکي په مشرۍ د پروژې د مدیریت دفتر جوړول
- له ذیدخلو خواوو سره د لومړني ورکشاپ دایرول ترڅو د ملي ځیرنیزو ټیمونو (NSTs) په ترکیب باندې بحث او په دوه کلن راپور باندې ځیرنه او تیارول رهبري کړي. دملي ځیرنیزو ټیمونو ترکیب په دریمه ضمیمه کې درج شوی دی
- د شین کوریزو غازونو موجودۍ نوملړ تیارولو، بیسلاین او د خپریدنې کچې د کمولو سناریوګانو او د اندازه ګیرۍ، راپور ورکونې، او تائیدۍ (MRV) داخلي سیسټمونو لپاره د ابزارو/وسایلو او لارښودنو په اړه، ملي ځیرنیزو ټیمونو ته روزنه ورکول
- د ملي ځیرنیزو 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 ځیرنیزو ټیمونو له ټولو غړیو، د پروژې مدیریت دفتر او له ارشد رهبرۍ څخه د هغې د رسمي تأیید ترلاسه 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 تائیدۍ په موخه وړاندې کول



۱۷ شکل: د شین کوریز غاز د موجودۍ نوملړ تیارونکي ټیمونو/ډلو کاري طریقه



۱۸ شکل: د افغانستان د ملي څېړنیزو ټیمونو ترکیب

د BUR راپورد تیارولو په موخه، د چاپیریال ساتنې ملي اداري تر هر اړخیزې سرپرستۍ لاندې په لومړي سر کې ملي څېړنیز ټیمونه جوړ شول. په ټوله کې، دغو ټیمونو په BUR پورې د اړوندو څپرکو تیارولو دنده په غاړه لرله. د ملي څېړنیزو ټیمونو لاندې یوه تخنیکي کاري ډله چې په څلورو سکټورونو ویشل شوې ده، جوړه شوه چې موخه یې د ارقامو راټولول وه. د دې کاري ډلې مشري د احصایې او معلوماتو ملي اداري کوله چې د ارقامو د راټولولو دنده یې هم پر غاړه درلوده. په پای کې د پروژې مدیریت دفتر چې د چاپیریال ساتنې پر ملې اداري او د ملګرو ملتونو چاپیریال پروګرام باندې مشتمل وو، د BUR راپور تر بشپړولو/نهایي کولو وروسته د چاپیریال ساتنې ملي اداري د اقلیم بدلون له ریاست سره شریک کړ. د چاپیریال ساتنې ملي اداري او اړوندو وزارتونو او د ملي څېړنیزو ټیمونو لخوا له تخنیکي بیا کتنې وروسته د سپارښتونو او د نظر څرګندولو لپاره د اقلیم بدلون په اړه ملي کمیټې (NCCC) ته وړاندې شو.

د کندهار ولایت، افغانستان © فضل الله فضلي

۲

د شین کوریزو 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 سکټورونو یعنې انرژۍ، صنعتي پروسې او د محصولاتو کارونې، کرنې، او زبالو څخه سرچینه اخلي. په ۱۳۹۸ کال کې افغانستان په لومړي ځل د ۱۳۶۹ - ۱۳۹۶مودې لپاره د شین کوریزو غازونو د موجودۍ نوملړچمتو کړ چې د کاربن ډای اکسایډ (CO_2)، میتان (CH_4)، او نایټرس اکسایډ (N_2O) غازونه تر پوښښ لاندې راولي.

دشین 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. 8.CP; /FCCC/CP /Add/7/2002) ګنه 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 سکټور نوم	د IPCC سکټور 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 بڼې بدلون او ځنګلداري (LULUCF)	۴
زبالې	۵

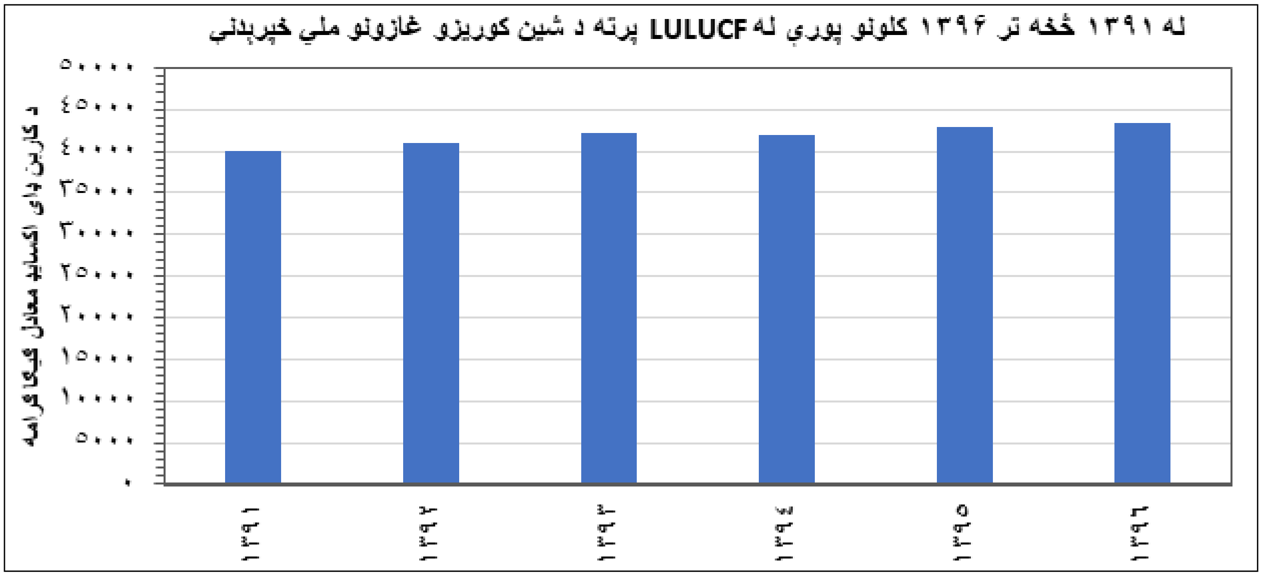
یادونه: د LULUCF سکټور لپاره د زماني تسلسل د ډېټا نشتون له کبله، دغه سکټور د ملي موجودۍ نوملړ په تیارولو کې شامل نه شو.

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

د شین کوریزو غازونو جوړوونکي او د هوا ککړونکي په ترتیب سره، کاربن مونو اکسایډ (CO)، نایتروجن اکسایډ (NOx)، غیر میتان فراري عضوي ترکیبات (NMVOCs)، او سلفر ډای اکسایډ (SO_2) د هوا ککړونکیو خپریدنو 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 جریدې 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 رنګه د شین کوریزو غازونو د ملي موجودۍ نوملړ تیارولو او د ملي موجودۍ نوملړ راپور (NIR) ترتیبولو لپاره د هیواد ملي مسؤولې ادارې په توګه ټاکل شوې ده.

د شین کوریزو غازونو د ملي موجودۍ نوملړ، او همدا رنګه 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 ډېټا په بنسټ ترتیب شوي دي.



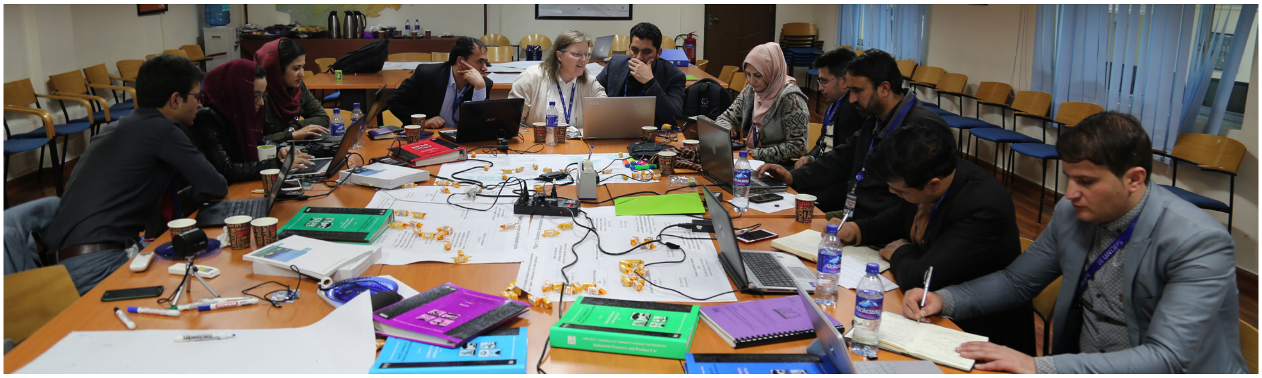
۱۹ شکل: له LULUCF پرته د شین کورپزو غازونو ټولې خپریدنې د کاربن ډای اکسایډ معادل

په ۱۳۹۶ کال کې د افغانستان د شین کورپزو غازونو ټولې خپریدنې (پرته له LULUCF) څخه د ۴۳۴۷۱,۳۹ ګیګا ګرامو کاربن ډای اکسایډ معادل ته رسیدې چې د ۱۳۹۱ کال په پرتله د شین کورپزو غازونو خپریدنې ۹,۸ سلنه زیاتې شوې دي (۱۹ شکل ته مراجعه وکړئ).

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

د شین کورپزو غازونو اټکل او همدا رنګه د شین کورپزو غازونو جوړوونکو (هوا ککړونکو) خپریدنو لپاره د مایکروسافت ایکسل له سپریډ شیټونو څخه کار اخیستل شویدی. د فعالیت ډیټا (AD)، د خپریدنو ضریب (EF) او د مختلفو سرچینو کټګوریو لپاره اړوند پارامیترونه راټول او د ایکسل په جلا فایل کې محاسبه شول چې د (افغانستان موجودې ابزار) په نامه یادیږي.

په ورته وخت کې، د څرنګوالي ډاډمنتیا او د څرنګوالي کنټرول (QA/QC) او د راپور ورکولو جدولونو جوړولو په موخه د اقلیم بدلون د بین الدولتي پلاوي د ۲۰۰۶ کال د سافټ ویر څخه کټه واخیستل شوه[۷۷].



د شین کورپزو غازونو د موجودې نوملړ ورکشاپ

ټولې لیکنې، احصائیې 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 موجودې 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.

دافغانستان شین کورپزو غازونو د موجودې نوملړ تیارولو لپاره د ارقام/ډیټا اصلي برابرونکې، داحصایې او معلوماتو ملي اداره ده چې د انرژۍ مهم ارقام/ډیټا، تولیدي ارقام، د صادراتو/وارداتو احصائیې، دڅارویو احصائیې، دوګړو 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 طریقه (میتودولوژي)

د شین کوریزو غازونو د خپرېدنو ضرایبو اصلي سرچینه دشین کوریزو غازونو د ملي موجودۍ نوملړ تیارولو لپاره د اقلیم بدلون د بین الدولتي پلاوي د ۲۰۰۶ کال لارښودونه دي. د هوا ککړونکو د خپریدنې عواملو د موجودۍ نوملړ تیارولو لپاره د (EMEP/EEA) د ۱۳۹۲ کال له لارښود کتاب څخه استفاده وشوه. په هیواد پورې- ځانګړي (CS) د خپریدنې عوامل (ضرایب) د بریښنا تولید، سمنتو تولید، او همدا رنګه له امعائي تخمر او د څارویو د سرې له مدیریت څخه د شین کوریزو غازونو د خپریدنې د اټکل لپاره چمتو شول.

د کلیدي کټګوریو لپاره، د شین کوریزو غازونو د موجودۍ نوملړ په تیارولو کې باید له ډیرو دقیقو طریقو څخه کار واخیستل شي. د ارقامو/ډېټا او سرچینو نه شتون له امله د سکټوري ترتیب په نظر کې نیولو سره ممکن نه وو. چېرته چې ټاکل شوې میتودولوژي د سکټوري ترتیب سره سمه نه ده ټاکل شوې، په دې برخه کې د بهبود راوستلو په موخه کړنې په ډاګه شوې او د موجودۍ د بهبودۍ په پلان کې لیست شوې دي.

لاندینی (۶ جدول) د فعالیت ډیټا سرچینې، د خپریدنې عواملو کارول شوي بیلابیل ډولونه، او د شین کوریزو غازونو خپریدنو د اټکل لپاره هغه کارول شوي طریقې/میتودونه چې په دغې راپور (BUR) کې ترې ګټه اخیستل 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/ډېټا لنډیز

د شین کوریزو غازونو د خپرېدو سرچینو او جذبکیدو کتګورۍ	کاربن ډای اکسایډ CO_2			میتان CH_4			نایتروس اکسایډ N_2O		
	کارول شوې طریقه/میتود	د خپریدنې عامل	د فعالیت ډېټا	کارول شوې طریقه/میتود	دخپریدنې عامل	دفعالیت ډېټا	کارول شوې طریقه/میتود	د خپریدنې عامل	دفعالیت ډېټا
۱. انرژي									
الف. د تیلو سوځول									
۱. د انرژی صنعتونه	T1	CS	PS/Q/NSIA/UNSD	T1	D	PS/Q/NSIA/UNSD	T1	D	PS/Q/NSIA/UNSD
۲. تولیدي صنایع او ودانیزې چارې	T1	D	NSIA/UNSD	T1	D	NSIA/UNSD	T1	D	NSIA/UNSD
۳ . ترانسپورټ	T1	D	NSIA/UNSD	T1	D	NSIA/UNSD	T1	D	NSIA/UNSD
۴. نور سکتورونه	T1	D	NSIA/UNSD	T1	D	NSIA/UNSD	T1	D	NSIA/UNSD
۵ . نور (لطفا مشخص یې کړئ)	NE	NE	NE	NE	NE	NE	NE	NE	NE
ب. د سون توکو/تیلو له سوځولو څخه فراري خپریدنې									
۱. جامد سونتوکي	T1	D	NSIA/UNSD				T1	D	NSIA/UNSD
۲. تیل او طبیعي غاز	T1	D	NSIA/UNSD				T1	D	NSIA/UNSD
۲. صنعتي پروسې او دمحصولاتو کارونه(IPPU)									
الف. منرالي تولیدات	T2	CS	CS/NSIA/UNSD						
ب. د کیمیاوي توکو صنعتونه	T1	D	NSIA/UNSD	T1	D	NSIA/UNSD	NO	NO	NO
ج. فلزي تولیدات	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO
د. نور تولیدات	T1	T1	NSIA/UNSD				NO	NO	NO
ه. د هایدروکاربونونو او د SF_6 تولید	NO	NO	NO						
و. د هایدرو کاربونونو او د SF_6 استهلاک	NE	NE	NE						
ز. نور (لطفا مشخص یې کړئ)	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO

د شین کوریزو غازونو د خپرېدو سرچینو او جذب کیدو کټګورۍ	CO_2 کاربن ډای اکساید			CH_4 میتان			N_2O نایټروس اکساید		
	کارول شوي طریقه/میتود	د خپریدنې عامل	د فعالیت ډیټا	کارول شوي طریقه/میتود	د خپریدنې عامل	دفعالیت ډیټا	کارول شوي طریقه/میتود	دخپریدنې عامل	د فعالیت ډیټا
۳. کرنه									
الف. امعایي تخمر									
ب. د حیواني سرو/کود مدیریت کول				T1/T2	D/CS	NSIA/CS/FAO			
ج. د وریجو کرنه				T1/T2	D/CS	NSIA/CS/FAO	T1	D	NSIA/CS/FAO
د. کرنیزې خاورې				T1	D	NSIA/FAO			
ه. د زیرېو تیلرون کې بیدیا ګانو په تجویز شوي اندازه سوځول				T1	D	NSIA/FAO	T1	D	NSIA/CS/FAO
و. د کرنیزو پاتې شونو/تفالوسوځولکړئ)				NO	NO	NO	NO	NO	NO
ز. نور (د یوریا کارول)تفالوسوځولکړئ)	NE	NE	NE	T1	D	NSIA/FAO	T۱	T۱	NSIA/CS/FAO
۴.د ځمکې کاروَنه، د ځمکې کارونې د بنې بدلون او ځنګلداری(LULUCF)									
د ځمکې کارونه، د ځمکې کارونې د بنې بدلون او ځنګلداري (LULUCF)	NE	NE	NE	NE	NE	NE	NE	NE	NE
۵.زبالې									
الف. د ځمکې پر سرد جامدو زبالو تخلیه/ غورځول	T1	D		T1	D	NSIA/CS/UNSD/ALCS/EJ	T1	D	NSIA/CS/ALCS/EJ
ب. د زبالو بیولوژیکي تصفیه کول	T1	D	NSIA/CS/UNSD/ALCS/ EJ	T1	D	NSIA/CS/UNSD/ALCS/EJ	T1	D	NSIA/CS/UNSD/ALCS/EJ
ج. د زبالوسوځول	T1	D	NSIA/CS/UNSD/ALCS/ EJ	T1	D	NSIA/CS/UNSD/ALCS/EJ	T1	D	NSIA/CS/UNSD/ALCS/EJ
د. د ناولو اوبو/فاضلاب تنظیم				T1	D	NSIA/CS/UNSD/ALCS/EJ	T1	D	NSIA/CS/UNSD/ALCS/EJ

د شین کوریزو غازونو د خپرېدو سرچینو او جذبکیدو کتګورۍ	CO_2 کاربن ډای اکساید			CH_4 میتان			N_2O نایتروس اکساید		
	کارول شوې طریقه/میتود	د خپریدنې عامل	د فعالیت ډیټا	کارول شوې طریقه/میتود	د خپریدنې عامل	د فعالیت ډیټا	کارول شوې طریقه/میتود	د خپریدنې عامل	د فعالیت ډیټا
۶. نور									
نور	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO
کوچني عوامل									
نړیوالې زیرمې									
هوايي چلند/هوا نوردي	T1	D	NSIA/UNSD	T1	D	NSIA/UNSD	T1	D	NSIA/UNSD
بحري ترانسپورټ	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO
له بایومس څخه د CO_2 خپریدنې									
له بایومس څخه د CO_2 خپریدنې	T1	D	NSIA/CS/UNSD/FAO/ALCS/ EJ						

د کارول شوې فعالیت ډیټا مشخص کولو لپاره د نښې/علامې کلی کاڼي				د کارول شوې خپریدنې عامل مشخص کولو لپاره دنښې/علامې کلی کاڼي		دکارول شوې میتود/طریقې مشخص کولو لپاره د نښې/علامې کلی کاڼي				د نښې/علامې کلی کاڼي	
دستګاه پورې مختص	PS	خانګړي/مشخصه پوښتپانه	Q	د IPCC له مخکې فرض شوي	D	هیواد پورې خانګړی	CS	د IPCC له مخکې فرض شوي	D	د پلي کیدو ور نه دي	NA
د کار پوهانو اټکل	EJ	د احصایې او معلوماتو ملي اداره	NSIA	هیواد پورې خانګړی	CS	CORINAIR	CR	د IPCC لومړی پوړ	T1	نه واقع کیږي	NO
		د افغانستان د ژوند شرایطو سروې	ALCS	هیواد پورې خانګړی	PS	Reference Approach	RA	په ترتیب سره د 1IPCC الف، ۱ب او ۱ج پوړونه	T1a, T1b, T1c	اټکل شوي نه دي	NE
		د ملګرو ملتونو د احصائیو څانګه	UNSD	نور	OTH	نور	OTH	د IPCC دوهم پوړ	T2	بل ځلی کې شامل کړل شوي دي	IE
		د FAO احصائیو څانګه	FAO	ماډل	M	ماډل	M	د IPCC دریم پوړ	T3	محرم	C

۴.۲. مهمې/کلیدي کټګورۍ

د مهمو کټګوریو ځېرنه د IPCC د 2006 لارښودونو په مطابق چمتو شوې ده[۷۸]. دا تصریح کوي چې مهمه کټګوري 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 خپریدنو یا برداشتونو کې میلان او یا په دواړو باندې د پام وړ اغیزه لري.

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

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

په افغانستان کې د شین کوریزو غازونو دخپریدنې دوهمه تر ټولو مهمه سرچینه په (دوهمه درجه) کې د ۱.الف.۳.ب فرعي کټګورۍ (ځمکي ټرانسپورټ) څخه د کاربن ډای اکسایډ (CO_2) خپرېدنه ده چې لامل یې ډیزلي لارۍ او بسونه دي او په ۱۳۹۶ کال کې یې د ټولې ملي خپریدنې ۱۵,۵ سلنه برخه تشکیلوله.دغه کټګوري د خپریدنو د میلان په لحاظ هم تر ټولو مهمه کټګوري ده او د ۱۳۶۹ کال څخه را په دیخوا د شین کوریزو غازونو خپریدنه له دې کټګورۍ څخه ۱۷۷سلنه زیاته شوې ده.

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

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

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

د IPCC کټګورۍ کوډ	د IPCC کټګوري	شین کوریز غاز	لیکه: د کچې ارزونه ۱۳۶۹	لیکه: د کچې ارزونه ۱۳۹۶	لیکه: د میلان ارزونه ۱۳۶۹-۱۳۹۶	د GHG خپریدنې د کاربن ډای اکسایډ معادل ګیګا ګرامه ۱۳۶۹	د GHG خپریدنې د کاربن ډای اکسایډ معادل ګیګا ګرامه ۱۳۹۶	په ۱۳۹۶ کال کې په ټولو ملي خپرېدنوکې سلنه
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	کیمیاوي 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 نوردي	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	۱۹	۱۲۲	۲۵۶	۰,۶٪
A.3.b.iii.1	لویې لارۍ او لوی بسونه	CO_2	۲	۲	۲	۲,۳۳۳	۶,۴۵۲	۱۵,۵٪
A.3.b.iii.1	لویې لارۍ او لوی بسونه	N_2O		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 کټګورې	شین کوریز غاز	لیکه			د GHG خپریدنې د کاربن ډای اکساید معادل ګیګا ګرامه		په ۱۳۹۶ کال کې په ټولو ملي خپرېدونکې سلنه
			د کچې ارزونه		د میلان ارزونه ۱۳۹۶-۱۳۶۹			
			۱۳۶۹	۱۳۹۶		۱۳۶۹	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/میږې	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	اوښان	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/میږې	CH_4	۱۰	۱۲		۵۳۱	۴۹۷	۱،۲٪
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 اکساید مستقیمه خپریدنه	N_2O	۱	۵	۳	۲،۳۸۳	۴،۷۰۰	۱۱،۳٪
D.b.3	له کرنیزو خاورو څخه د نایتروجن اکساید مستقیمه خپریدنه	N_2O	۹	۹	۸	۶۳۸	۱،۲۱۲	۲،۹٪
A.5	د جامدو زباله 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 ناولواوبو/فاضلابو تصفیه او تخلیه کول	N_2O		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 2006 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 نایتریک اسید تولید، محللونه، د هایدرو کاربونونو او SF_6 استهلاک، د نورو توکو جوړول او کارول • د ځمکې کارونه، د ځمکې کارونې د بڼې بدلون او ځنګلداري (LULUCF) • زباله – صنعتي ناولې اوبه (فاضلاب)، د صنعتي زبالو سوځول، خطرناکې زبالې، کلینیکي زبالې
غازونه	د افغانستان د شین کوریزو غازونو د موجودې نوملړچمتو کول، دوارړه شین کوریز او همدا رنګه د هوا ککړوونکي تر پوښښ لاندې راولي. څرنګه چې پورته یادونه وشوه، اوسمهال ټولې سرچینې چې فلورو کاربونونه خپروي، د ارقامو/ډیټااو سرچینو د نشتون له کبله اټکل نه شوې.
جغرافیایی پوښښ	ټول افغانستان

۶.۲. د ځمکې کرې د ګرمولووړتیا(GWP)

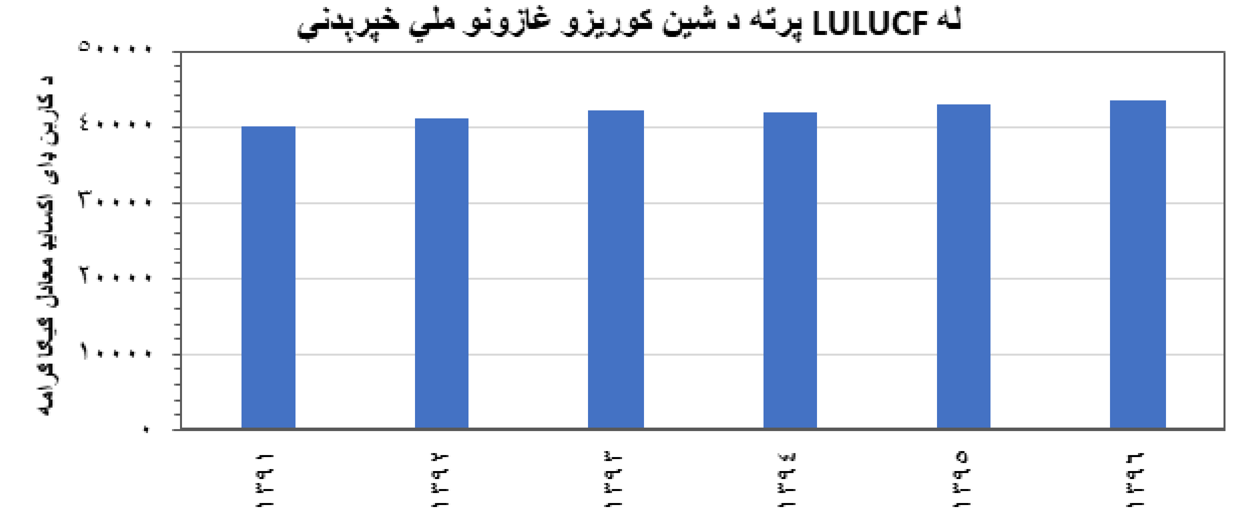
د متراکمو شین کوریزو غازونو خپریدنې د (کاربن ډای اکساید معادل) د ځمکې د کرې د ګرمیدو وړتیا (GWP) څخه په ګټې اخیستې سره چې د IPCC ارزونې څلورم راپور(79AR4) د شین کوریزو غازونو د ۱۰۰ کالو زماني افق د اغیزو په بنسټ، چمتو کړی دی، اټکل شوي دي.

۸ جدول: د ځمکې د کرې د ګرمیدلو وړتیا چې د IPCC د ارزونې له څلورم راپور (AR4) څخه اخیستل شوي دي

د غاز نوم	د کیمیاوی فورمول مخففات	د ځمکې د کرېګرمیدلو امکانات (زماني افق) د 100 GHGs کالو زماني افق د اغیزو په بنسټ
کاربن ډای اکساید	CO_2	1
میتان	CH_4	25
نایترس اکساید	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 کرمیدلو امکانات (GWP)، د موادو/توکو په پام کې نیولو سره باید جلا جلا حساب شي.
پر فلورو کاربنونه	PFC	
نایتروجن ترای فلوراید	NFH_3	17200

۷.۲. ملي خپريدنې

په ۱۳۹۶ کې، د افغانستان شين کوريزو غازونو ټولې ملي خپريدنې، له LULUCF پرته له دريو اصلي غازونو (کاربن ډای اکسايډ CO_2، ميتان CH_4 او نايترجن اکسايډ N_2O) څخه ۴۳۴۷۱,۳۹ ګيګا ګرامه د کاربن ډای اکسايډ معادلو ته رسيده. دا د ۱۳۹۱ کال په پرتله د شين کوريزو غازونو په خپريدنه کې ۸,۹ سلنه زياتوالی ښيي. په ۱۳۹۶ کال کې له LULUCF څخه پرته، د افغانستان د هر نفر پر سر خپريدنه ۱۴۶۳,۶۸ کيلو ګرامه وه چې له نړيوال اوسط څخه ډېره ټيټه ده.



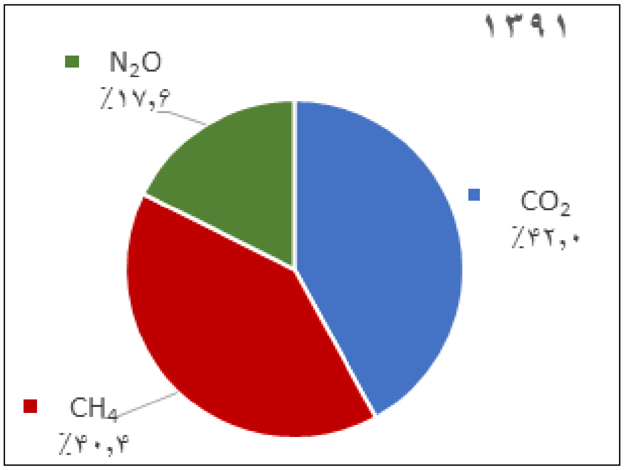
۲۰ شکل: د کاربن ډای اکسايډو معادل د شين کوريزو غازونو ټولې خپريدنې

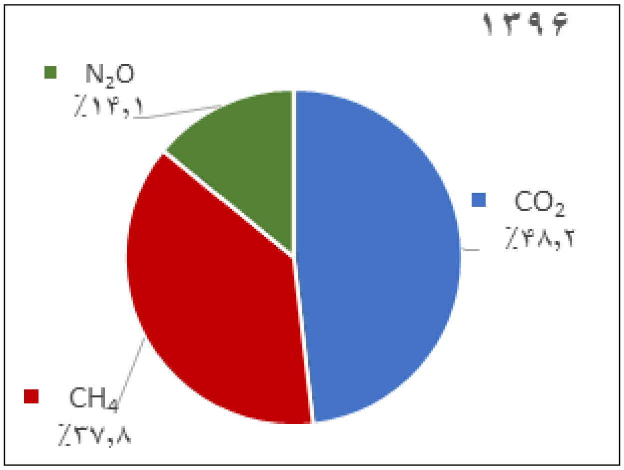
په افغانستان کې تر ټولو مهم شين کوريز غاز کاربن ډای اکسايډ (CO_2) دی چې په ۱۳۹۶ کال کې يې برخه ۴۸,۲ سلنه وه. د کاربن ډای اکسايډ تر ټولو ډېره اندازه د سون توکو سوځولو له فعاليتونو څخه را مينځته کيږي. ميتان چې د حيواني فارمونو څخه سرچينه اخلي د شين کوريزو غازونو په ټوله ملي خپريدنه کې يې برخه ۳۷,۸ سلنه وه، او نايترس اکسايډ د کرنيزو خاورو څخه د اصلي سرچينې په بڼه په ۱۳۹۶ کال کې د پاتې خپريدنو ۱۴,۱ سلنه برخه تشکيلوله (نهم جدول او ۲۱ شکل ته مراجعه وکړئ).

۹ جدول: له ۱۳۹۱څخه تر ۱۳۹۶ کلونو پورې د شين کوريزو غازونو خپرېدنه او جذب

د موجودۍ کلونه	ټول شين کوريز غازونه	کاربن ډای اکسايډ	ميتان	نايتروس اکسايډ	کاربن ډای اکسايډ	ميتان	نايتروس اکسايډ
	د کاربن ډای اکسايډ معادل ګيګا ګرامه				د GHG په ټولو ملي خپرېدنو 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	۶۵۲۲,۸۱	۴۶,۷٪	۳۸,۰٪	۱۵,۲٪
۱۳۹۶	۴۳۴۷۱,۳۹	۲۰۹۳۴,۹۸	۱۶۴۱۸,۵۱	۶۱۱۷,۸۹	۴۸,۲٪	۳۷,۸٪	۱۴,۱٪
ميلان ۱۳۹۶-۱۳۹۱	۹٪	۲۵٪	۲٪	-۱۳٪			

يادونه: د ارقامو او سرچينو نشتون له کبله، د SF_6، PFCs و NF_3 فلوروين لرونکي غازونه نه دي اټکل شوي.



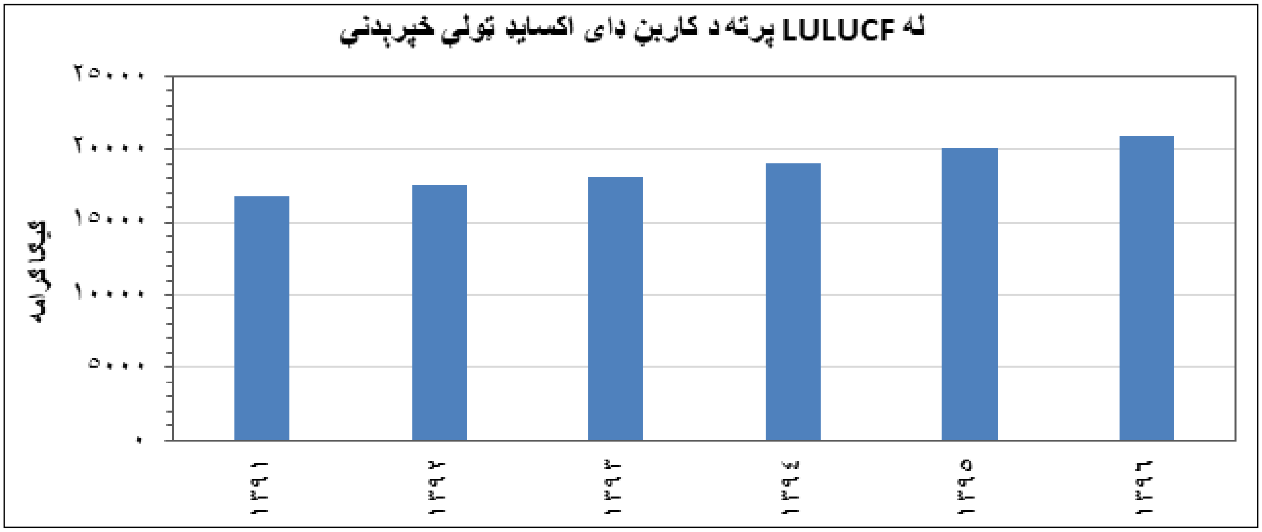


۲۱ شکل: په ۱۳۹۱ او ۱۳۹۶ کلونو کې په ټولو ملي خپرېدنو کې د کاربن ډای اکساید، میتان او نایتروس اکساید برخه

د دريو مهمو غازونو د ميلان ارزونه په لاندې ډول تشريح شوې ده:

۱.۷.۲. کاربن ډای اکساید (CO_2)

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

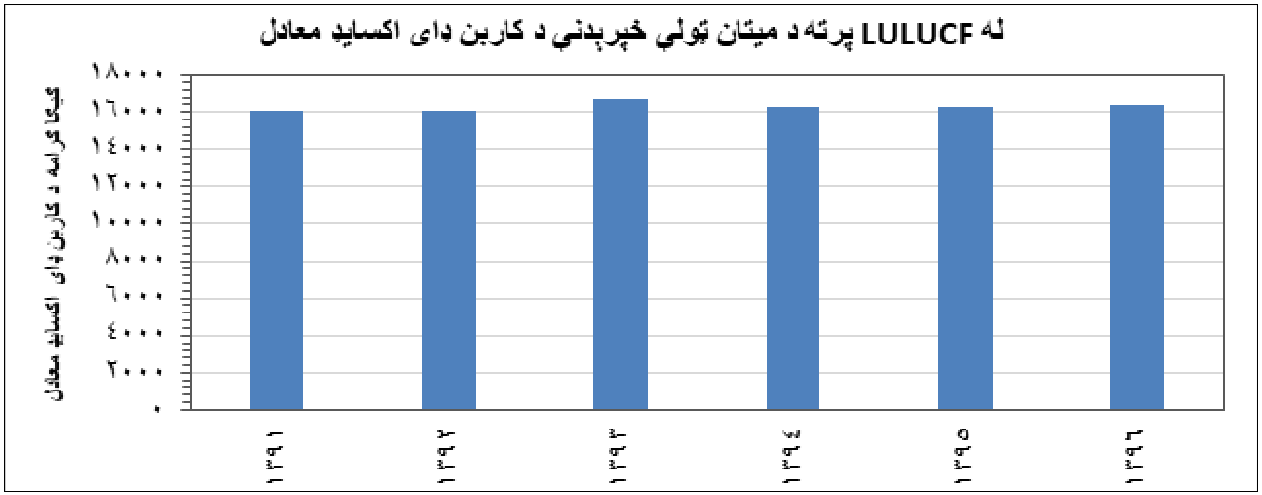


۲۲ شکل: له ۱۳۹۱ څخه تر ۱۳۹۶ کلونو پورې د کاربن ډای اکسایډ ټولې ملي خپریدنې

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

۲.۷.۲. میتان (CH_4)

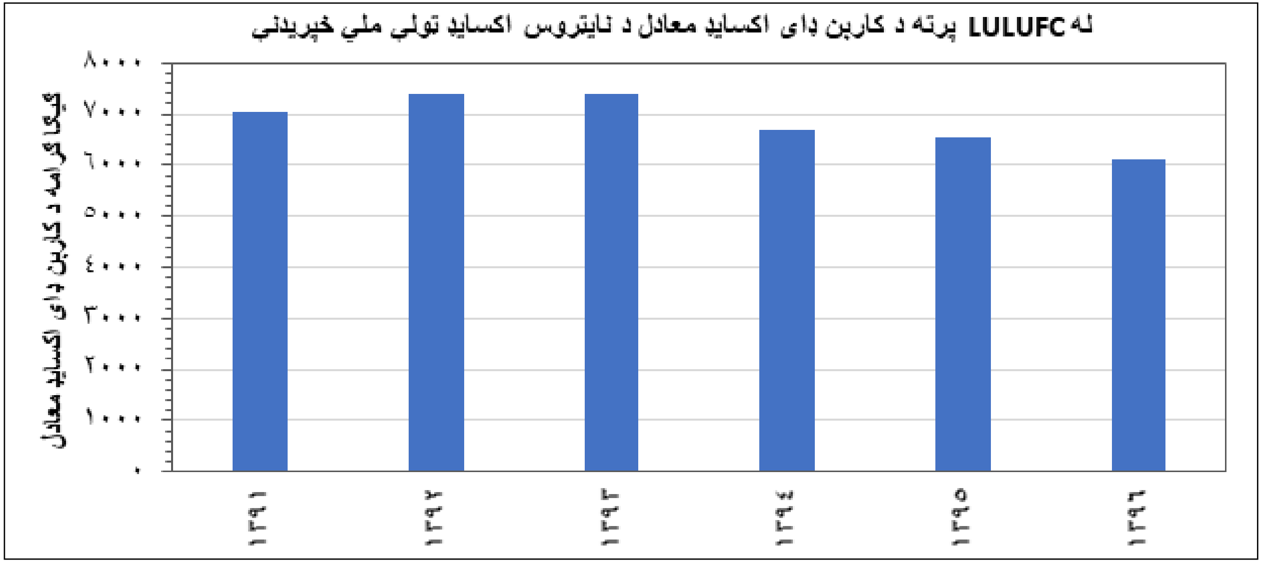
د میتان خپریدنې د ۱۳۹۱ څخه تر ۱۳۹۶ کلونو په موده کې له ۱۶۱۰۹,۱۷ ګیګا ګرامه د کاربن ډای اکسایډو معادل څخه تر ۱۶۴۱۸,۵۱ ګیګا ګرامه د کابن ډای اکسایډو معادل پورې تر یو حده زیاتې شوې دي (۲۳ شکل). د میتان (CH_4) خپریدنې په ۱۳۹۶ کال کې د ۱۳۹۱ کال له کچې ۹,۱ سلنه پورته وې، چې عمدتاً د جامدو سون توکو د (۱.الف.۱.ج) کټګورۍ (coke oven) او د تولیدي صنعتونو او کور جوړولو د (۲.الف.۱) له کټګوریو څخه په خپریدنو کې د زیاتوالي له امله را مینځ ته شوې دي. په افغانستان کې د میتان د خپریدلو اصلی سرچینې د امعایی تخمر (۳.الف) کټګورۍ، د حیواني سرې مدیریت کولو د (۳.ب) کټګورۍ او د وریجو کرلو (۳.ج) کټګورۍ دي.



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

۳.۷.۲. نایټرس اکسایډ (N_2O)

د نایټرس اکسایډ خپریدنې۱۳سلنه 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 (۲۴ شکل). د کمیدو اصلی لامل د کرنیزو خاورو (د.۳) کټګورۍ څخه د نایټرس اکسایډ لږه خپرېدنه ده.



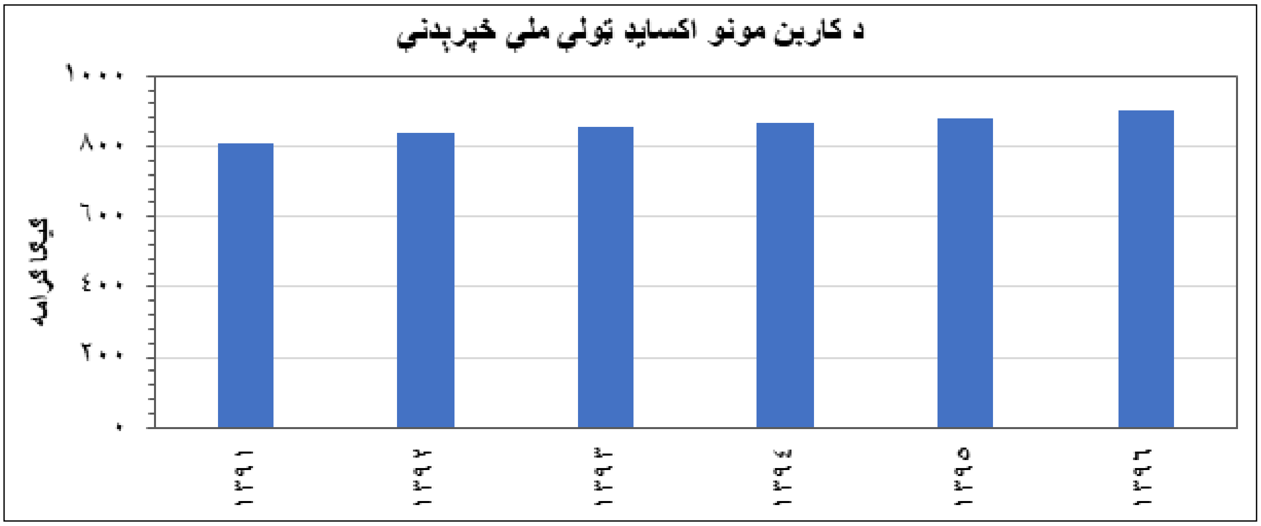
۲۴ شکل: له ۱۳۹۱ څخه تر ۱۳۹۶ کلونو پورې د نایتروس اکسایډ ټولې ملي خپریدنې د کاربن ډای اکسایډ معادل

په ۱۳۹۶ کال کې د نایتروس اکسایډ د خپرېدو اصلي سرچینه د کرنیزو خاورو د (د.۳) کټګورې وه چې د نایټرس اکسایډ د ټولې ملي خپریدنې ۸۹,۷ سلنه تشکیلوي، د ټرانسپورټ فرعي کټګوري (۱.الف.۳) او د ناولو اوبو تصفیه او تخلیه کولو فرعي کټګورۍ (۵.ب) هره یوه د نایټرس اکسایډ په ټولو ملي خپریدنو 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 اکسایډ (CO)

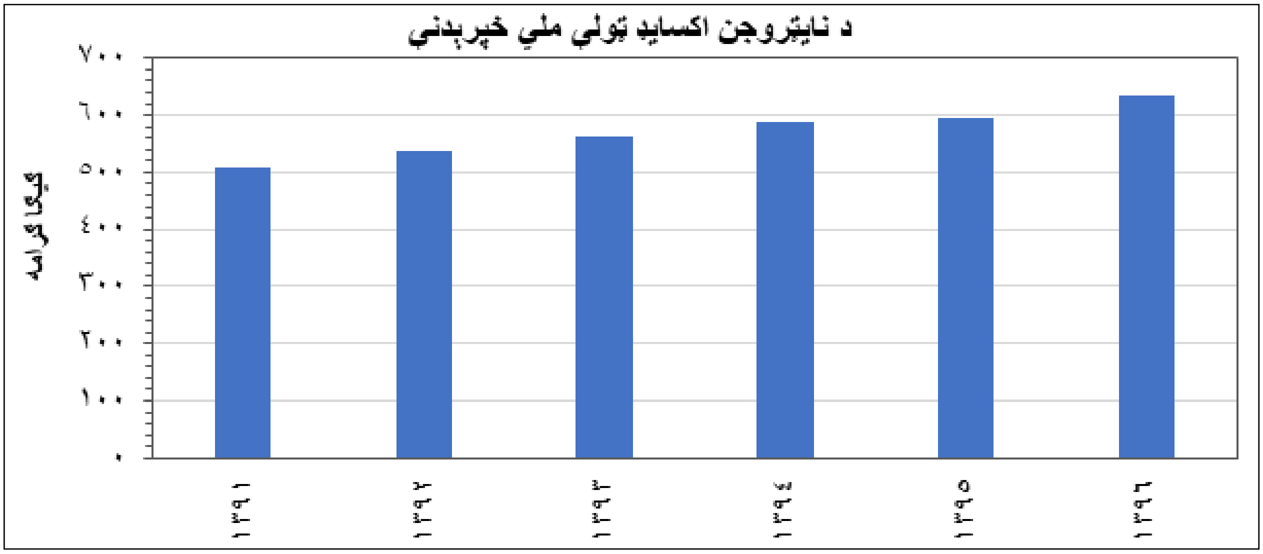
له ۱۳۹۱ څخه تر ۱۳۹۶ کالو پورې د کاربن مونو اکسایډ خپریدنه ۱۱،۴ سلنه زیاته شوې ده (۲۵ شکل ته مراجعه وکړئ). په مطلقو اعدادو کې د کاربن مونو اکسایډ خپریدنه د ۱۳۹۱ څخه تر ۱۳۹۶ کالو په موده کې له ۸۱۱،۳۳ ګیګا ګرامو څخه تر ۹۰۳،۹۶ ګیګاګرامو پورې زیاته شوې ده، چې لامل یې عمدتاً د تولیدي صنعتونو او ودانیزو چارو د (۱.الف.۲) له کټګورۍ او همدا رنګه د نورو سکټورنو (کورنیو) له (۱.الف.۴) څخه د کاربن مونو اکسایډ زیاته خپریدنه ده.



۲۵ شکل: له ۱۳۹۱ څخه تر ۱۳۹۶ کلونو پورې د کاربن مونو اکسایډ تولې ملي خپریدنې

۵.۷.۲. نایټروجن اکسایډ (NOx)

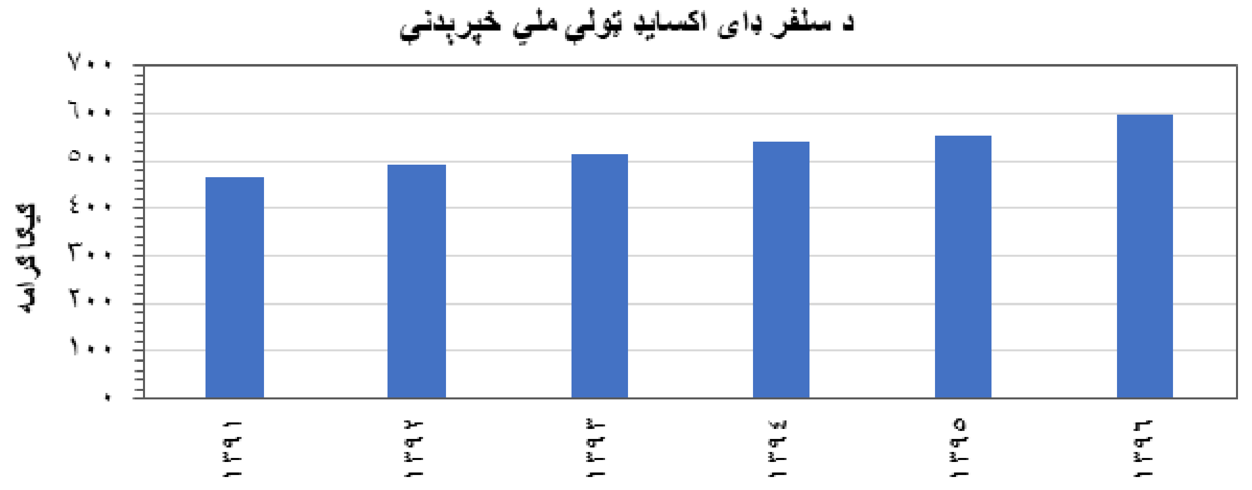
د ۱۳۹۱ او ۱۳۹۶ کلونو په موده کې د نایټروجن اکسایډ خپریدنه له ۵۰۹،۵۷ ګیګا ګرامو څخه تر ۶۳۴،۱۳ ګیګا ګرام پورې تر یوه حده زیاته شوې ده (۲۶ شکل ته مراجعه وکړئ). د نایټروجن اکسایډ خپریدنه عمدتاً د تولیدي صنعتونو او ودانیزو چارو له (۱.الف.۲) کټګورۍ څخه د زیاتو خپریدنو له کبله د ۱۳۹۱ کال له کچې څخه ۲۴ سلنه لوړه وه.



۲۶ شکل: له ۱۳۹۱ څخه تر ۱۳۹۶ کلونو پورې د نایټروجن اکسایډ تولې ملي خپریدنې

۶.۷.۲. سلفر ډای اکسایډ (SO_2)

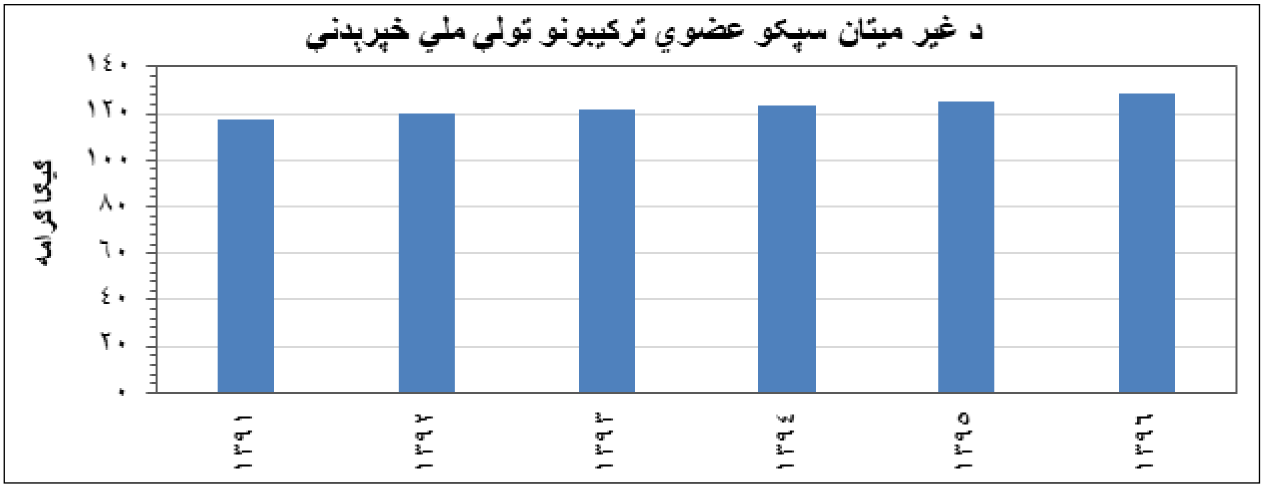
د سلفر ډای اکسایډ (SO_2) خپریدنه له ۱۳۹۱ څخه تر ۱۳۹۶ کالو پورې ۱۲۸ سلنه زیاته شوې ده (۲۷ شکل ته مراجعه وکړئ). په مطلقو اعدادو سره د سلفر ډای اکسایډ (SO_2) خپریدنه له ۴۶۷۲۳ ګیګا ګرامو څخه تر ۵۹۷,۹۴ ګیګا ګرامو پورې زیاته شوې ده. په عمومي توګه د سلفر ډای اکسایډ خپریدنه د ټرانسپورټ فرعي کټګوري (۱.الف.۳) 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 اکساید ټولې ملي خپریدنې

۷.۷.۲. د غیر میتان سپک 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 ګیګا ګرامه وه چې په ۱۳۹۶ کال کې له۱۲۸,۴۲ګیګا ګرامو ته اوچته شوې ده (۲۸شکل ته مراجعه وکړئ). دغه زیاتوالی عمدتاً د تولیدي صنعتونو او ودانیزو چارو (۱.الف.۲) او د ټرانسپورټ (۱.الف.۳) له کټګوریو څخه د غیر میتان سپکو عضوي ترکیبونو زیاتو خپریدنو له کبله را مینځ ته شوی دی.



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

۱۰ جدول: په ۱۳۹۶ کال کې د شين کوريزو غازونو د خپرېدنې او جذب د موجودۍ ملي نوملړ

د شين کوريزو غازونو د خپرېدو او جذبولو کټګورۍ	شين کوريزو غازونه	د CO_2 خپرېدني	د CO_2 جذبيدل	ميتان	نايتروس اکسايډ	کاربن مونو اکسايډ	نايتروجن اکسايډ	د غير ميتان سپک عضوي ترکيبات	سلفر ډاى اکسايډ
	د CO_2 معادل ګيګا ګرامه	ګيګا ګرامه							
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 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 ودانيزي 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 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. 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_6 توليد	NO	NO	NA	NO	NO	NO	NO	NO	NO
و. د هالو کاربونونو او د SF_6 استهلاک/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	**۲۰۰۷۳,۹۰**	**۶۷,۹۲**	**NA**	**۵۷۵,۰۵**	**۱۸,۸۹**	**۱۴,۱۳**	**۴,۷۸**	**۳۵,۲۰**	**NA**
الف. امعائی تخمر	۱۰۲۷۳,۲۳	NA	NA	۴۱۰,۹۳	NA	NA	NA	NA	NA
ب. د حيواني سرو/کود مديريت کول	۲۱۸۳,۵۹	NA	NA	۸۱,۸۳	۰,۴۶	NA	۱,۰۳	NA	NA
ج. د وريجو کرکيله	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 زېرو بوټي لرونکي بيديا ګانو په تجويز شوي اندازه سوځول	NA	NA	NA	NO	NO	NO	NO	NO	NA
و. د کرنيزو 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. زبالې	**۱۵۰۲,۲۷**	**۶,۲۵**	**NA**	**۵۰,۷۳**	**۰,۷۶**	**۶۹,۴۳**	**۳,۹۵**	**۴,۰۴**	**۰,۱۴**
الف. د ځمکې پر مخ د جامدو زبالوخالي کول	۲۱۶,۳۶	۰,۰۰	NA	۸,۶۵	۰,۰۰	NA	NA	۲,۵۱	NA
ب. د جامدو زبالو بيولوژيکي تصفيه	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	۳,۹۵	۱,۵۳	۰,۱۴
د. د ناولو اوبو مديريت	۱۲۰۲,۹۲	NA	NA	۴۰,۷۴	۰,۶۲	NA	NA	NA	NA
۶. نور	**NO**	**NO**	**NA**	**NO**	**NO**	**NO**	**NO**	**NO**	**NO**
تولې ملي خپرېدنې او جذب	۴۳۴۷۱,۳۹	۲۰۹۳۴,۹۸	NE	۶۵۶,۷۴	۲۰,۵۳	۹۰۳,۹۶	۶۳۴,۱۳	۱۲۸,۴۲	۵۹۷,۹۴
کوچنۍ عوامل									
نړيوالې زېرمې	۳۱,۶۹	۳۱,۵۳	NE	۰,۰۰	۰,۰۰	NE	۰,۱۱	NE	NE
هوايي چلند	۳۱,۶۹	۳۱,۵۳	NE	۰,۰۰	۰,۰۰	NE	۰,۱۱	NE	NE
بحري ترانسپورټ	NO	NO	NE	NO	NO	NO	NO	NO	NO
له بايوماس څخه د CO_2 خپرېدنې	**۴۲۳۰,۳۵**	**۴۲۳۰,۳۵**	**NA**	**NA**	**NA**	**NA**	**NA**	**NA**	**NA**

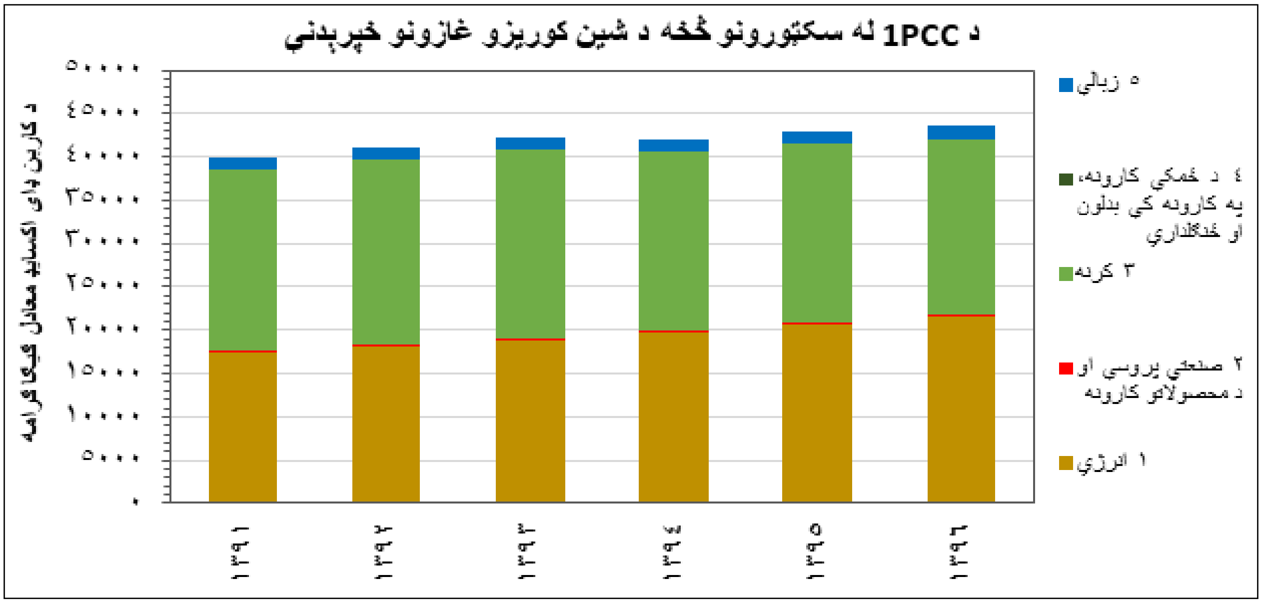
۱۱ جدول: په ۱۳۹۱ کال کې د شین کوریزو غازونو د خپرېدنې او جذب د موجودۍ ملي نوملړ

د شین کوریزو غازونو د خپرېدو او جذبولو کټګورۍ	شین کوریز غازونه	CO_2 د خپریدنې	CO_2 د جذبیدل	میتان	نایتروس اکساید	کاربن مونو اکساید	نایتروجن اکساید	د غیر میتان سپک عضوی ترکیبات	سلفر ډای اکساید
	CO_2 د معادل ګیګا ګرامه	ګیګا ګرامه							
۱. انرژي	**۱۷۳۲۴,۸۱**	**۱۶۴۴۳,۹۱**	**NA**	**۲۵,۸۱**	**۰,۷۹**	**۷۲۳,۰۴**	**۵۰۰,۸۳**	**۸۱,۴۲**	**۴۶۷,۰۸**
الف. د سوند توکو سوځول (سکتوري طريقه)	۱۷۲۷۰,۷۰	۱۶۴۳۲,۲۰	NA	۲۴,۱۲	۰,۷۹	۷۲۳,۰۴	۵۰۰,۸۳	۸۱,۰۲	۴۶۷,۰۸
۱. د انرژی صنعتونه	۳۰۱,۹۲	۹۳,۹۷	NA	۸,۳۱	۰,۰۰	۲۴,۵۸	۰,۱۰	۵,۹۷	۰,۰۶
۲. تولیدي صنعتونه او ودانیزي چارې	۴۰۴۰,۵۴	۴۰۱۶,۵۲	NA	۰,۳۵	۰,۰۵	۳۶,۸۷	۷,۱۳	۳,۵۹	۳۵,۵۴
۳. ترانسپورټ	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 سوند توکو څخه فراري خپریدنې	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
هـ. د هالو کاربنونو او د SF_6 تولید	NO	NO	NA	NO	NO	NO	NO	NO	NO
و. د هالو کاربونو او د SF_6 استهلاک/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. امعائي 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
هـ. زیږ بوټي لرونکي بیدیا ګانو 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
(LULUCF).۴	**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 زبالوخالي 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	۷۲,۹۵	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 خپریدنې او جذب	۳۹۹۲۴,۶۲	۱۶۷۷۰,۹۹	NE	۶۴۴,۳۹	۲۳,۶۴	۸۱۱,۳۳	۵۰۹,۵۷	۱۱۷,۸۲	۴۶۷,۲۳
کوچنې عوامل									
نړیوالې زیرمې	۳۱,۶۹	۳۱,۵۳	NA	۰,۰۰	۰,۰۰	NE	۰,۱۱	NE	NE
هوایي 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 بایوماس څخه د CO_2 خپریدنې	**۴۱۶۸,۴۲**	**۴۱۶۸,۴۲**	**NA**	**NA**	**NA**	**NA**	**NA**	**NA**	**NA**

۸.۲. سکټوري خپرېدنې

له سکټورونو څخه د خپریدنو د بهیر تشریح او تفسیر

د اقلیمي بدلون د بین الدولتي پلاوي د لارښودونو پر اساس په افغانستان کې د ځمکې کارولو، د ځمکې کارولو د بنې بدلون او ځنګلدارۍ (LULUCF) سکټور څخه پرته تر ټولو مهم سکټورونه چې د شین کوریزو غازونو په خپرېدو کې رغنده رول لري عبارت دي له، د انرژۍ سکټور 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 سکټور 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 سکټورونو 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 سکټورونو څخه د کاربن ډای اکسایډ معادل د شین کوریزو غازونو ټولې ملي خپرېدنې

په ۱۳۹۶ کال کې د شین کوریزو غازونو خپریدنه د انرژۍ له سکټور څخه د ۲۱۶۴۹,۴۳ ګیګا ګرامه د کاربن ډای اکسایډو معادل وه چې د ټولې ملي خپریدنې نیږدې ۵۰ سلنه جوړوي. له دغه سکټور څخه ۹۹ سلنه خپریدنې د (۱.الف فوسیلي سون توکو د سوځولو) له کټګورۍ څخه را مینځته کیږي. د (۱.ب. کټګوري له سون توکو څخه فراري خپریدنې) د لږ ارزښت لرونکې ده. له ۱۳۹۱ څخه تر ۱۳۹۶ پورې د دغې سکټور خپریدنې ۲۵ سلنه زیاتې شوې دي. د زیاتوالي اصلي لامل د ټرانسپورټ، تولیدي صنایعو او ودانیزو چارو په سکټورونو کې د فوسیلي سون توکو زیات مصرف ښودل شوی دی.

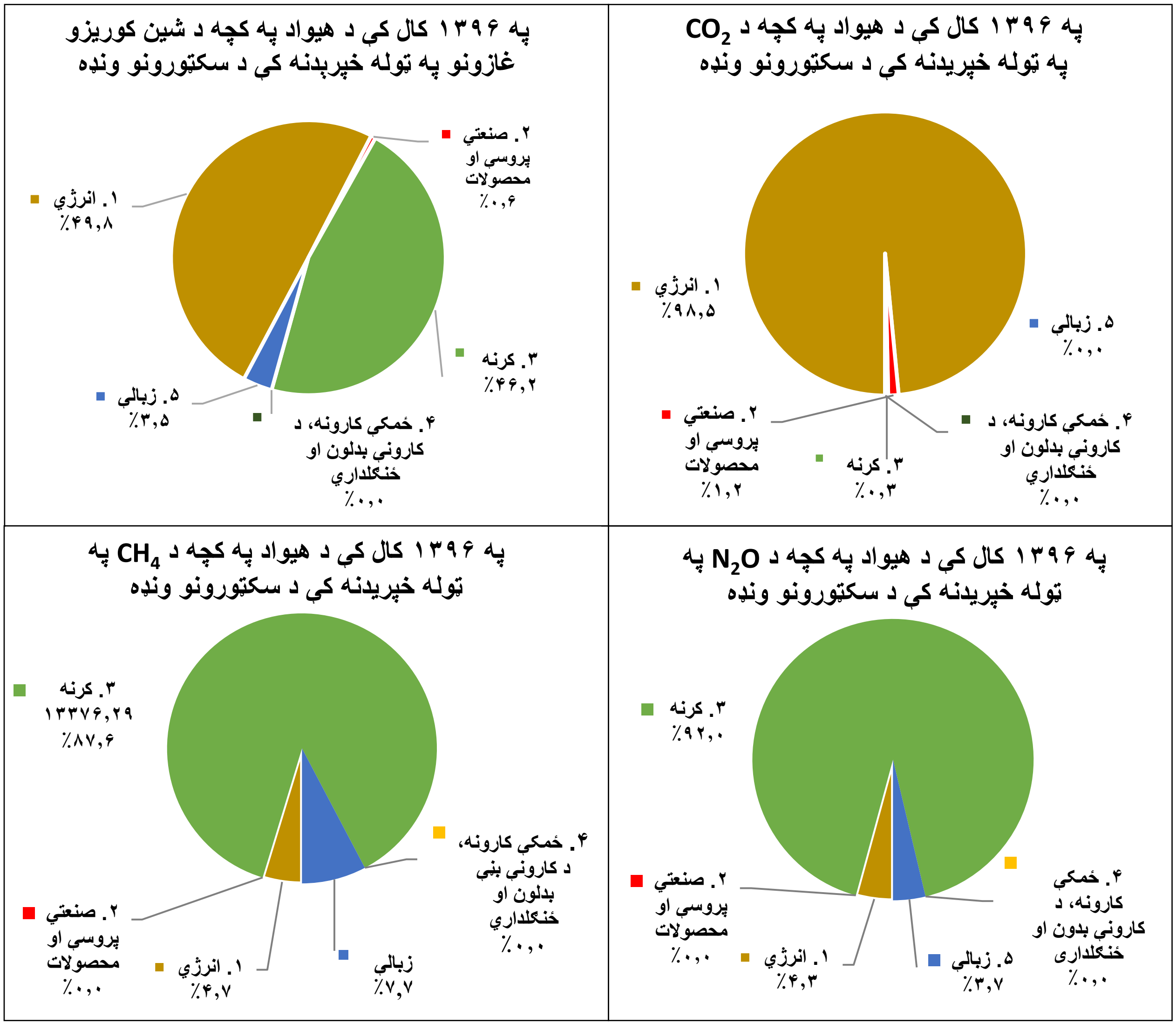
په ۱۳۹۶ کال کې د صنعتي پروسو او محصولاتو د کارولو سکټور خپریدنې ۲۴۵,۷۸ ګیګا ګرامه د کاربن ډای اکسایډو معادل وې چې د ټولې ملي خپریدنې ۰,۶ سلنه جوړوي. له ۱۳۹۱ څخه تر ۱۳۹۶ پورې، د آهک/چونې په تولید کې د کمښت له امله د دې سکټور خپریدنې ۵,۶ سلنه کمې شوې دي.

په ۱۳۹۶ کال کې دکرنې له سکټور څخه د شین کوریزو غازونو خپریدنې د ۲۰۰۷۳,۹ ګیګا ګرامه کاربن ډای اکسایډو معادل وې چې د ټولو ملي خپرېدنو ۴۶,۲ سلنه جوړوي. له ۱۳۹۱ څخه تر ۱۳۹۶ پورې، د دې سکټور 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 سکټور څخه د شین کوریزو غازونو خپریدنې د ۱۵۰۲,۲۷ ګیګا ګرامه کاربن ډای اکسایډو معادل وې چې د ټولې ملي خپریدنې له ۳,۵ سلنه سره برابرې دي. له ۱۳۹۱ څخه تر ۱۳۹۶ کاله پورې د دې سکټور خپریدنې، 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 سکټورونو څخه د شین کوریزو غازونو د خپرېدنو لنډيز

د شين کوريزو غازونو د خپرېدو او جذبولو کټګورۍ	۱۳۹۱	۱۳۹۲	۱۳۹۳	۱۳۹۴	۱۳۹۵	۱۳۹۶	میلان ۱۳۹۱ - ۱۳۹۶	۱۳۹۱	۱۳۹۶
	د کاربن ډای اکسايډ معادل ګيګا ګرامه							د ونډې سلنه [%]	
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	۲۳۳,۸۷	۲۷۸,۵۹	۲۴۵,۷۸	-۵,۶٪	۰,۷٪	۰,۶٪
۳. کرنه	۲۱۰۰۶,۱۳	۲۱۲۲۷,۵۹	۲۱۸۰۰,۶۳	۲۰۷۲۹,۳۴	۲۰۴۹۰,۸۹	۲۰۷۳,۹۰	-۴,۴٪	۵۲,۶٪	۴۶,۲٪
LULUCF .۴	NE	NE	NE	NE	NE	NE	NE	_	_
۵. زبالې	۱۳۳۳,۳۹	۱۳۵۸,۷۲	۱۳۸۶,۶۹	۱۴۱۷,۳۰	۱۴۴۶,۵۹	۱۵۰۲,۲۷	۱۲,۷٪	۳,۳٪	۳,۵٪
۶. نور	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	۰,۰٪	۰,۰٪
ټولې ملي خپريدنې او جذب	۳۹۹۲۴,۶۲	۴۱۰۰۳,۳۴	۴۲۱۹۵,۷۵	۴۱۹۹۵,۱۹	۴۲۸۸۰,۷۷	۴۳۴۷۱,۳۹	۸,۹٪	۱۰۰٪	۱۰۰٪



۳۰ شکل: په ۱۳۹۶ کال کې د شین کوریزو غازونو په خپرېدنو کې د سکټورونو ونده

۱۳جدول: 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 کتګورۍ	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. 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 سوند توکو څخه فراري خپریدنې	۵۴,۱۱	۵۴,۳۹	۵۲,۵۶	۵۲,۹۱	۵۵,۵۲	۵۶,۰۵
۱. جامد 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**	**۲۲۳,۷۷**	**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 کاربنونو او د SF_6 تولید	NO	NO	NO	NO	NO	NO
و. د هالو کاربونونو او د SF_6 استهلاک/مصرف	NE	NE	NE	NE	NE	NE
ز. نور (لطفا مشخص یې کړئ)	NO	NO	NO	NO	NO	NO
۳. کرنه	**۲۱۰۰۶,۱۳**	**۲۱۲۲۷,۵۹**	**۲۱۸۰۰,۶۳**	**۲۰۷۲۹,۳۴**	**۲۰۴۹۰,۸۹**	**۲۰۰۷۳,۹۰**
الف. امعائی تخمر	۱۰۱۹۴,۸۵	۱۰۰۸۴,۸۵	۱۰۵۰۵,۷۹	۱۰۳۰۹,۱۸	۱۰۲۶۵,۲۱	۱۰۲۷۳,۲۳
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. زیږ بوټي لرونکي بیدیا ګانو په تجویز شوې 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. زباله	**۱۳۳۳,۳۹**	**۱۳۵۸,۷۲**	**۱۳۸۶,۶۹**	**۱۴۱۷,۳۰**	**۱۴۴۶,۵۹**	**۱۵۰۲,۲۷**
الف. د ځمکې پر مخ د جامدو زبالوخالي 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**
کوچنۍ عوامل						
نړیوالې زیرمې	۳۱,۶۹	۳۱,۶۹	۳۲,۰۱	۳۱,۳۸	۳۱,۶۹	۳۱,۶۹
هوایي چلند	۳۱,۶۹	۳۱,۶۹	۳۲,۰۱	۳۱,۳۸	۳۱,۶۹	۳۱,۶۹
بحري ټرانسپورټ	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 سکټور)

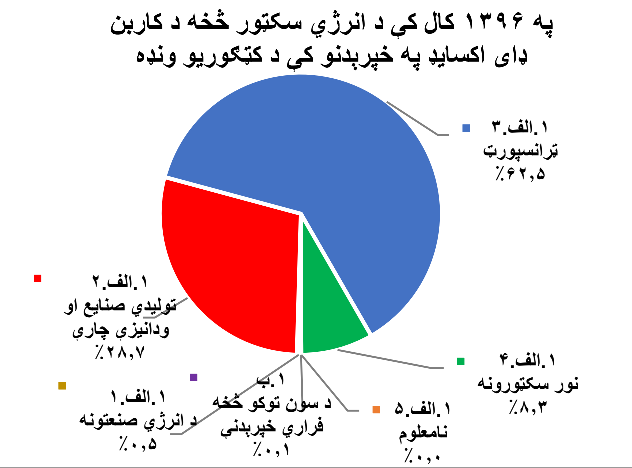
د انرژۍ له سکټور څخه خپریدنې په افغانستان کې د شین کوریزو غازونو مهمه سرچینه ده؛ په ۱۳۹۶ کال کې د شین کوریزو غازونو د ټولې خپریدنې نیږدې ۴۹،۸ سلنه او د کاربن ډای اکسایډ د ټولې خپریدنې ۹۵،۲ سلنه د انرژۍ له سکټور څخه را منځته شوې دي.

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

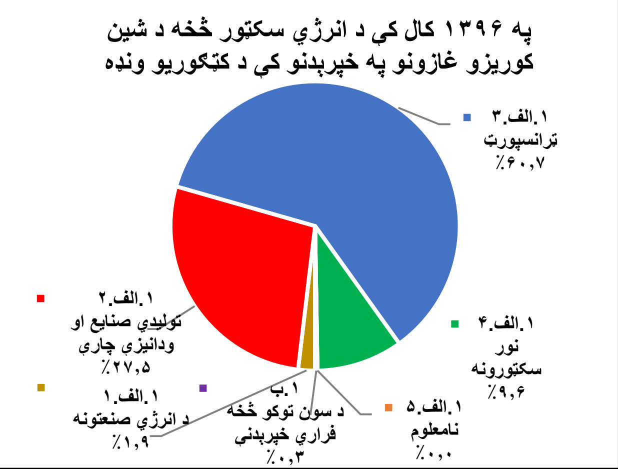
د انرژي سکټور څخه د شین کوریزو غازونو د خپرېدنو مهمې سرچینې ټرانسپورټ، تولیدي صنایع او ودانیزې چارې دي. له دې سکټور څخه د کاربن ډای اکسایډ د خپرېدو اصلي سرچینه ټرانسپورټ بلل کیږي.

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

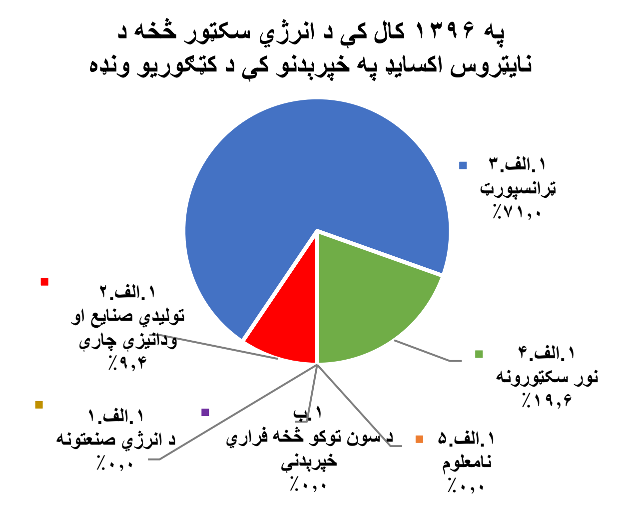
د ۱۳۹۱ څخه تر ۱۳۹۶ کلونو په موده کې، د انرژۍ له سکټور څخه د شین کوریزو غازونو خپریدنې ۲۵ سلنه زیاتې شوې دي، په ۱۳۹۱کال کې د ۱۷۳۲۴،۸۱ ګیګا ګرامو د CO_2 معادلو څخه، په ۱۳۹۶ کال کې د ۲۱۶۴۹،۴۳ ګیګا ګرامه د CO_2 معادلو پورې زیاتې شوې دي چې اصلي لامل یې د IPCC د ټرانسپورټ سکټور د (۱.الف.۳ په فرعي کټګورۍ) او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



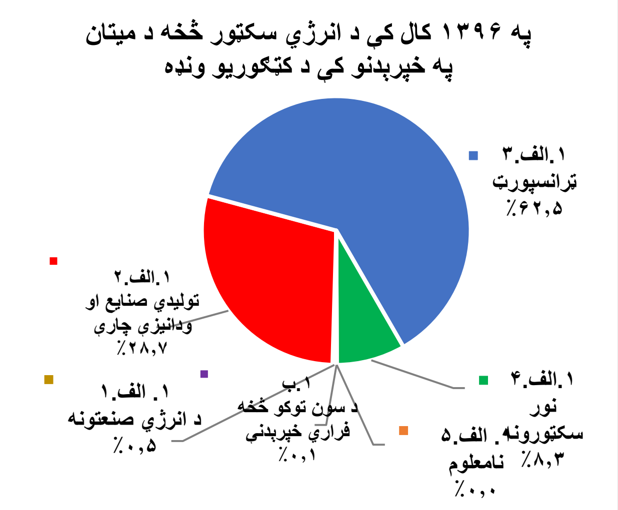
۳۲ شکل: په ۱۳۹۶ کال کې د انرژۍ له سکټور څخه د CO_2 د خپرېدنو ونډه



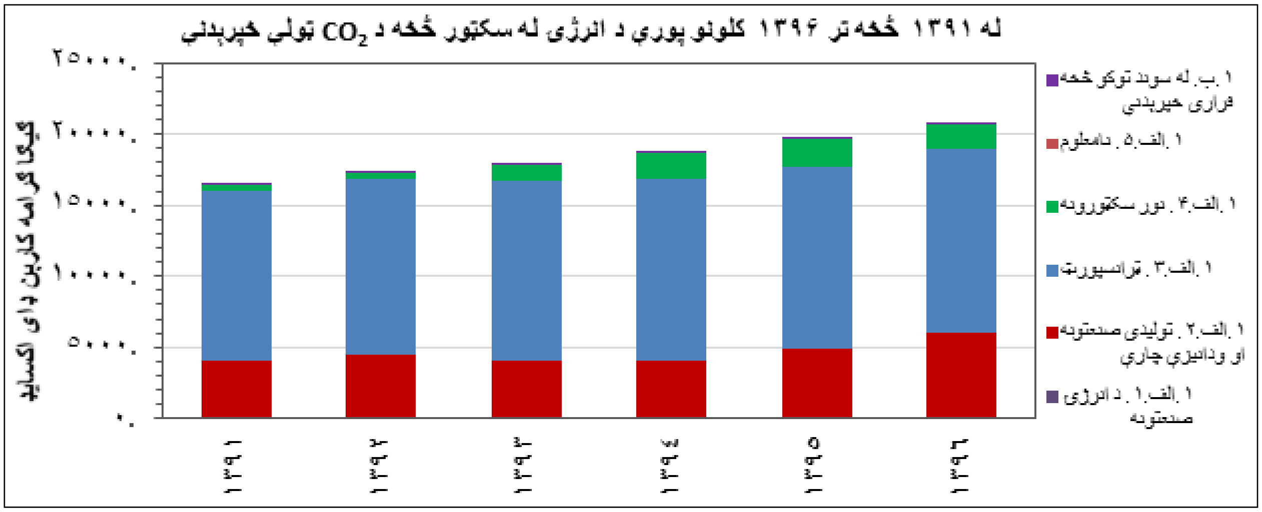
۳۱ شکل: په ۱۳۹۶ کال کې د انرژۍ له سکټور څخه د GHG د خپرېدنو ونډه



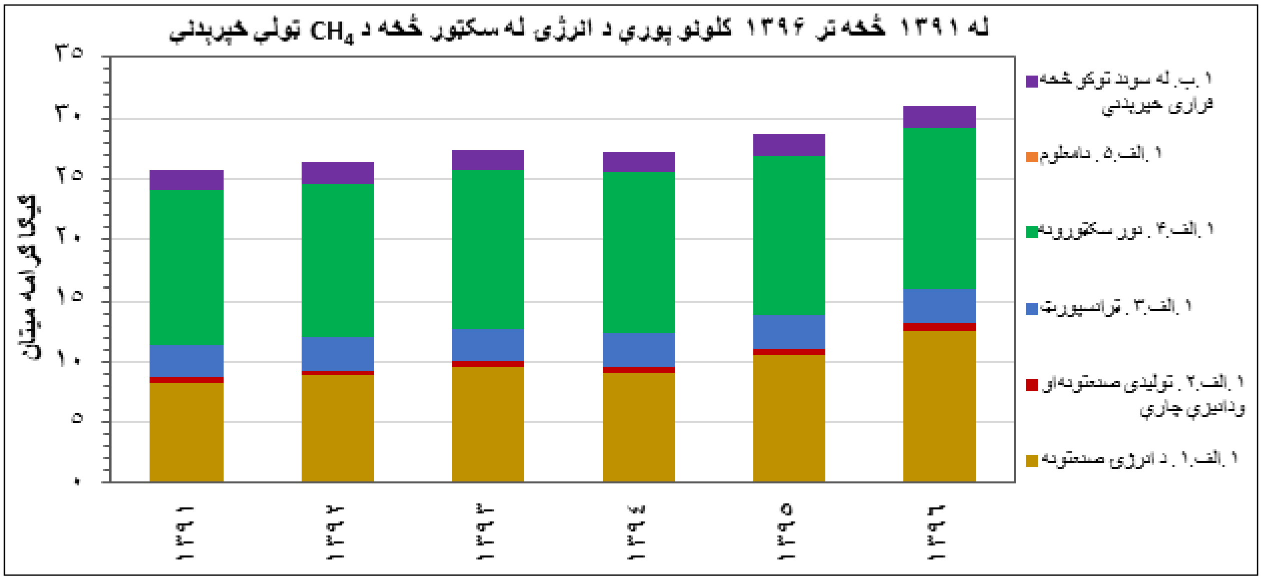
۳۴ شکل: په ۱۳۹۶ کال کې د انرژۍ له سکټور څخه د N_2O د خپرېدنو ونډه



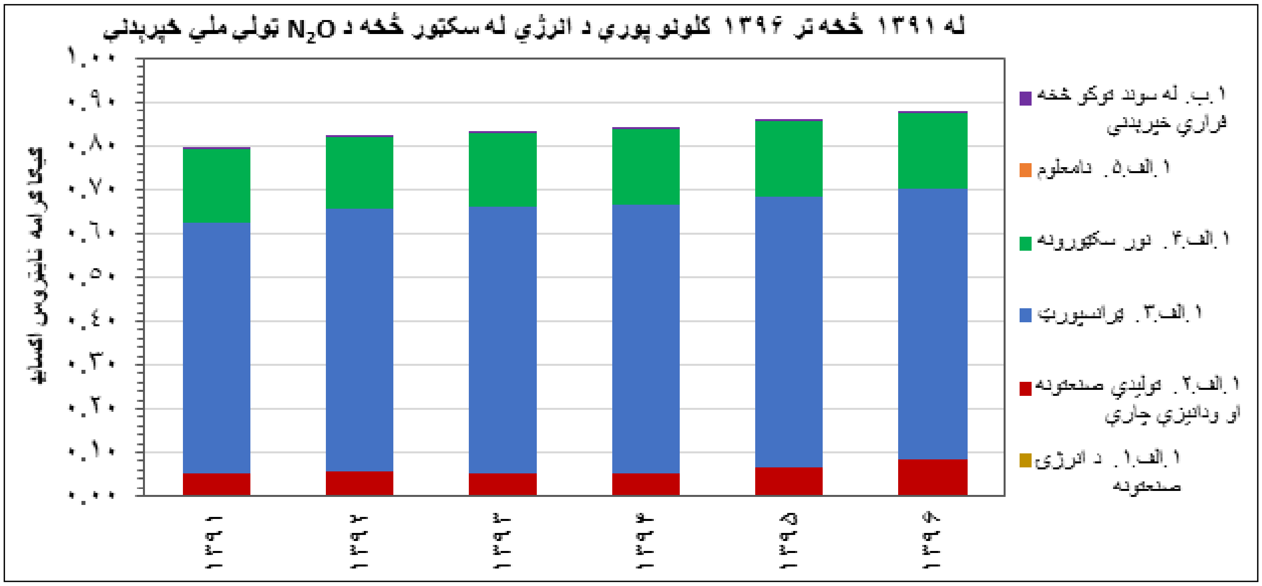
۳۳ شکل: په ۱۳۹۶ کال کې د انرژۍ له سکټور څخه د CH_4 د خپرېدنو ونډه



۳۵ شکل: د انرژۍ سکتور له کټګوریو څخه د CO_2 تولي ملي خپریدنې



۳۶ شکل: د انرژۍ سکتور له کټګوریو څخه د CH_4 تولي ملي خپریدنې



۳۷ شکل: د انرژي سکتور له کټګوریو څخه د N_2O تولي ملي خپریدنې

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

	د شین کوریزو غازونو د سرچینې او جذب کوونکي کټکورۍ	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	د سوند توکو د استهلاک فعالیتونه	۱۷۲۷۰,۷۰	۱۸۱۰۱,۳۴	۱۸۷۳۲,۰۹	۱۹۵۶۱,۷۷	۲۰۶۰۹,۱۷	۲۱۵۹۳,۳۷
۱.الف.۱	د انرژۍ صنعتونه	۳۰۱,۹۲	۳۳۴,۹۳	۳۴۱,۱۵	۲۹۲,۴۱	۳۳۶,۲۰	۴۰۸,۰۵
۱.الف.۲	تولیدي صنعتونه او ودانیزې چارې	۴۰۴۰,۵۴	۴۴۰۵,۱۰	۳۹۷۹,۵۵	۴۰۴۰,۴۸	۴۸۱۶,۹۴	۵۹۶۲,۷۶
۱.الف.۳	ټرانسپورټ	۱۲۱۵۶,۵۶	۱۲۶۴۹,۵۲	۱۲۸۸۰,۹۲	۱۳۰۱۵,۳۰	۱۳۱۳۶,۶۱	۱۳۱۳۶,۶۱
۱.الف.۴	نور سکټورونه	۷۷۱,۶۷	۷۱۱,۷۹	۱۵۳۰,۴۷	۲۲۱۳,۵۸	۲۳۱۹,۴۲	۲۰۸۵,۹۵
۱.الف.۵	نا مشخص	NE	NE	NE	NE	NE	NE
۱.ب	له سوند توکو/تیلو څخه فراري خپریدنې	۵۴,۱۱	۵۴,۳۹	۵۲,۵۶	۵۲,۹۱	۵۵,۵۲	۵۶,۰۵
۱.ب.۱	جامد سوند توکي	۳۵,۴۳	۳۵,۸۰	۳۵,۴۷	۳۵,۵۱	۳۶,۲۰	۳۷,۲۷
۱.ب.۲	تیل او طبیعي غاز	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**	**۴۳۴۷۱,۳۹**
	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	د سوند توکو د استهلاک فعالیتونه	۱۶۴۳۲,۲۰	۱۷۲۴۱,۷۲	۱۷۸۴۲,۲۹	۱۸۶۷۴,۹۵	۱۹۶۸۰,۵۸	۲۰۶۰۳,۳۳
۱.الف.۱	د انرژۍ صنعتونه	۹۳,۹۷	۱۱۳,۶۵	۱۰۰,۰۸	۶۳,۷۸	۷۲,۴۱	۹۳,۳۰
۱.الف.۲	تولیدي صنعتونه او ودانیزې چارې	۴۰۱۶,۵۲	۴۳۷۸,۳۶	۳۹۵۵,۷۹	۴۰۱۶,۱۸	۴۷۸۷,۰۷	۵۹۲۴,۳۹
۱.الف.۳	ټرانسپورټ	۱۱۹۱۹,۴۸	۱۲۴۰۲,۹۷	۱۲۶۳۰,۰۲	۱۲۷۶۱,۹۶	۱۲۸۸۱,۰۰	۱۲۸۸۱,۰۰
۱.الف.۴	نور سکټورونه	۴۰۲,۲۳	۳۴۶,۷۴	۱۱۵۶,۳۹	۱۸۳۳,۰۲	۱۹۴۰,۱۱	۱۷۰۴,۶۵
۱.الف.۵	نامشخص	NE	NE	NE	NE	NE	NE
۱.ب	له سوند توکو/تیلو څخه فراري خپریدنې	۱۱,۷۰	۱۱,۲۹	۱۰,۳۷	۱۰,۶۸	۱۲,۰۷	۱۱,۷۱
۱.ب.۱	جامد سوند توکي	NA	NA	NA	NA	NA	NA
۱.ب.۲	تیل او طبیعي غاز	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	د سوند توکو/تیلو سوځولو فعالیتونه	۲۴,۱۲	۲۴,۶۳	۲۵,۷۳	۲۵,۴۹	۲۶,۹۶	۲۹,۱۸
۱.الف.۱	د انرژۍ صنعتونه	۸,۳۱	۸,۸۴	۹,۶۴	۹,۱۴	۱۰,۵۵	۱۲,۵۹
۱.الف.۲	تولیدي صنعتونه او ودانیزې چارې	۰,۳۵	۰,۳۹	۰,۳۴	۰,۳۵	۰,۴۳	۰,۵۵
۱.الف.۳	ټرانسپورټ	۲,۶۵	۲,۷۵	۲,۷۹	۲,۸۱	۲,۸۳	۲,۸۳
۱.الف.۴	نور سکټورونه	۱۲,۸۱	۱۲,۶۶	۱۲,۹۷	۱۳,۱۹	۱۳,۱۵	۱۳,۲۱
۱.الف.۵	نامشخص	NE	NE	NE	NE	NE	NE
۱.ب	له سوند توکو/تیلو څخه فراري خپریدنې	۱,۷۰	۱,۷۲	۱,۶۹	۱,۶۹	۱,۷۴	۱,۷۷
۱.ب.۱	جامد سوند توکي	۱,۴۲	۱,۴۳	۱,۴۲	۱,۴۲	۱,۴۵	۱,۴۹
۱.ب.۲	تیل او طبیعي غاز	۰,۲۸	۰,۲۹	۰,۲۷	۰,۲۷	۰,۲۹	۰,۲۸
	له (LULUCF) پرته د CH_4 ټولې خپریدنې	**۶۴۴,۳۹**	**۶۴۰,۹۹**	**۶۶۶,۲۵**	**۶۵۱,۹۱**	**۶۵۲,۵۰**	**۶۵۶,۷۴**
	د N_2O خپریدنې	N_2O (Gg)					
۱	**انرژي**	**۰,۷۹**	**۰,۸۲**	**۰,۸۳**	**۰,۸۴**	**۰,۸۵**	**۰,۸۷**
۱.الف	د سوند توکو د استهلاک فعالیتونه	۰,۷۹	۰,۸۲	۰,۸۳	۰,۸۴	۰,۸۵	۰,۸۷
۱.الف.۱	د انرژۍ صنعتونه	۰,۰۰	۰,۰۰	۰,۰۰	۰,۰۰	۰,۰۰	۰,۰۰
۱.الف.۲	تولیدي صنعتونه او ودانیزې چارې	۰,۰۵	۰,۰۶	۰,۰۵	۰,۰۵	۰,۰۶	۰,۰۸
۱.الف.۳	ټرانسپورټ	۰,۵۷	۰,۶۰	۰,۶۱	۰,۶۱	۰,۶۲	۰,۶۲
۱.الف.۴	نور سکټورونه	۰,۱۷	۰,۱۶	۰,۱۷	۰,۱۷	۰,۱۷	۰,۱۷
۱.الف.۵	نامشخص	NE	NE	NE	NE	NE	NE
۱.ب	له سوند توکو/تیلو څخه فراري خپریدنې	۰,۰۰	۰,۰۰	۰,۰۰	۰,۰۰	۰,۰۰	۰,۰۰
۱.ب.۱	جامد سوند توکي	NA	NA	NA	NA	NA	NA
۱.ب.۲	تیل او طبیعي غاز	۰,۰۰	۰,۰۰	۰,۰۰	۰,۰۰	۰,۰۰	۰,۰۰
	له (LULUCF) پرته د N_2O ټولې خپریدنې	**۲۳,۶۴**	**۲۴,۷۴**	**۲۴,۷۹**	**۲۲,۵۰**	**۲۱,۸۹**	**۲۰,۵۳**

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

د دې کټګورۍ څخه شين کوريز غازونه په کورونو، تصفيه خونو او جامدو سون توکو د توليد لپاره د برېښنا او تودوخې د توليد په موخه د سون توکو له استهلاک څخه رامينځ ته کيږي.

۱.الف.۱.الف. د برېښنا توليدول

لنډيز: شين کوريزو غازونو خپريدنه، د خلکو لپاره د تودوخې او برېښنا توليدولو (چې پر صنعت، تجارت، کورنيو، او نورو باندې پلورل کيږي) لپاره د سون توکو له سوځولو څخه را مينځته کيږي. د کابل شمال ختيځ له برېښنا سټيشن څخه پرته چې دوه ډيزلي توربينونه لري د حرارتي برېښنا نيردې ټول د متناوب حرکت لرونکی انجنونه دي. د برېښنا توليد لپاره له هيڅ جامد سون توکي څخه کار نه اخيستل کيږي.

طريقه يا ميتود	2006 IPCC GL Tier 1	د خپرېدو ضريب	له مخکې فرض کړل شوی	د فعاليت ډيټا	NSIA
ميلان	(۱.الف.۱.الف) د شين کوريزو غازونو خپريدنو يوه کوچنۍ سرچينه ده په داسې حال کې چې په افغانستان کې د اوبو او وارداتي برېښنا د تودوخې او برېښنا توليدولو لپاره مهمې سرچينې دي. د سون توکو استهلاک او خپريدنو په يو حال نه پاتې کيدلو لاملونه: • د تودولو په موخه د برېښنا څخه ډېره ګټه اخيستنه او په ځنګ کې د ژمي او وچکالۍ په موسم کې د اوبيزې برېښنا نه شتون؛ • په افغانستان کې روان جنګونه او نا امني.				

۱.الف.۱.ب. د تيلو تصفيه کول

لنډيز: د شين کوريزو غازونو خپريدنې د تودوخې او برېښنا توليدولو لپاره د تيلو/سون توکو سوځولو څخه را مينځته کيږي چې په کمپريسرونو، پمپونو، او د تصفيه خانو په دننه کې کارول کيږي. په افغانستان کې د تيلو تصفيه کولو يو څو ورې تصفيه خونې شتون لري. د طبيعي مايع غازو پلټنه او تصفيه له څو کالو راهيسې ترسره کيږي؛ د اومو/خامو تيلو پلټنه او يوه لړه اندازه تصفيه کول هم په ورستيو کلونو کې تر سره شوې دي.

طريقه يا ميتود	2006 IPCC GL Tier 1	د خپرېدو ضريب	له مخکې فرض کړل شوی	د فعاليت ډيټا	NSIA
ميلان	د تيلو/سون توکو د ډير استهلاک او خپريدنو لاملونه: • نفتي مصنوعاتو لپاره مخ په زياتيدونکي غوښتنه/تقاضا؛ • د تصفيه خونو زياتيدونکې ورتياوې/ظرفيتونه؛ • د نويو تصفيه خونو جوړول.				

۱.الف.۱.ج. د جامدو سون توکو توليدول

لنډيز: د شين کوريزو غازونو خپريدنې د coke oven توليدولو په تسهيلاتو کې دسون توکو/تيلو له سوځولو څخه رامينځته کيږي. برسيره پردې، د ميتان يو زيات مقدار خپريدنه د سختو سکرو ته نيږدې (۱۰۰۰) درجه سانتي ګريد حرارت ورکولو په جريان کې د کيمياوي بدلونونو په وجه رامينځته کيږي. په افغانستان کې د coke oven coke توليدات د اوسپنو او پولادو په کومه صنعتي کارخونه کې نه کارول کيږي. coke oven coke له داخلي سختو سکرو څخه جوړيږي او ډيری يې بهر ته صادريږي.

د شين کوريزو غازونو يو بل د پام وړ اندازه د حرارت په نتيجه د کيمياوي تغيير (له اکسيجن په نه شتون کې د لرګيو او يا نورو عضوي توکو سوځولو) له لارې د لرګيو سکرو توليدلو په پايله کې را مينځته کيږي.

طريقه يا ميتود	2006 IPCC GL Tier 1	د خپرېدو ضريب	له مخکې فرض کړل شوی	د فعاليت ډيټا	NSIA
ميلان	• په ۲۰۰۸ کال کې د Coke oven coke په ډير جدي ډول توليدلو پيل؛ • Coke oven coke ټول صادريدل؛ • د کورنيو له خوا د پخلي او تودولو لپاره سون توکو ته اړتيا/تقاضا له امله د لرګيو سکرو مخ په زياتيدونکی توليد او مصرف.				

۲.۸.۱.۲. توليدي صنعتونه او ودانيزې چارې (۱.الف.۲.فرعي کټګوري)

د شين کوريزو غازونو خپريدنې په توليدي صنعتونو او ودانيو جوړولو فعاليتونو کې د تودوخې او برېښنا توليدولو په موخه د سون توکو له سوځولو څخه را مينځته کيږي. د انرژۍ ملی احصائيه د IPCC کټګورۍ (۱.الف.۲) په بيلابيلو فرعي کټګوريو کې د سون توکو کارولو په هکله معلومات نه وړاندې کوي. نو ځکه، ټولې خپريدنې، د IPCC فرعي کټګورۍ (۱.الف.۲.ج) پرته چې طبيعي غاز پکې سوځول کيږي، د IPCC فرعي کټګورۍ (۱.الف.۲.م) لاندې راپور ورکول کيږي.

۱.الف.۲.ج. کیمیاوي توکي

لنډيز: د شین کوریزو غازونو خپريدنې، د کیمیاوي توکو په صنعت کې د تودوخې او بریښنا تولیدلو په موخه د سون توکو له سوځولو څخه را مینځته کیږي. د "کود و برق" په فابریکه کې د بریښنا دستگاه د کیمیاوي سرې له فابریکې سره په یو وخت کې جوړه شوې وه تر څو د سرو فابریکه ډیر شمیر کمپریسرونو او پمپونو ته بریښنا ورسوي. یوه لوړه اندازه بریښنا او تودوخه شا او خوا کلیو ته هم ورکړل شوې ده. دغه دستگاه له څلورو جنراتوري توربینونو څخه چې هر یو یې ۱۲میگا واټه بریښنا تولیدوي، په ټوله کې د ۴۸ میگاواټو بریښنا تولید وړتیا لري. د توربیینونو لپاره بخار د اوبو ایشوونکو پینځو نلونو په وسیله چې په طبیعي غازو چلیږي، برابریږي. ټول توربینونه او ایشوونکي په ټول وخت کې فعال نه وي.

طریقه یا میتود	2006 IPCC GL Tier 1	د خپرېدو ضریب	له مخکې فرض کړل شوی	د فعالیت ډیټا	NSIA

میلان

د سون توکو په سوځولو او خپریدنو کې د مخ په زیاتیدونکیو بدلونونو لاملونه:

- د ویجاړو شوونل لیکو له امله د طبیعي غازو کمښت؛
- د کیمیاوي سرو فابریکې د چالانولو او بندولو او همدا رنگه د سرو فابریکې د ساتنې/محافظت موده.

۱.الف.۲.م. نور

لنډيز: د شین کوریزو غازونو خپریدنه د تودوخې او بریښنا لپاره د ساختمانی/کورجوړولو له فعالیتونو (۱.الف.۲.ک) او همدا رنگه د لاندینیو تولیدي صنعتونو په واسطه د سون توکو له سوځولو څخه را مینځته کیږي:

- اوسپنه او پولاد (۱.الف.۲.الف)
- غیر اوسپنیز فلزات (۱.الف.۲.ب)
- خمیره، کاغذ او چاپ (۱.الف.۲.د)
- د خوړو پروسس، مشروبات او تنباکو (۱.الف.۲.ه)
- غیر فلزي منرالونه (۱.الف.۲.و)
- د معدنونو استخراج (له سون توکو پرته) او کیندنه (۱.الف.۲.آی)
- لرگي او د لرگیو تولیدات (۱.الف.۲.خ)
- نساجي او پوستکی/چرم (۱.الف.۲.ل)

د سمنټو او آهکو/چونې په متمرکز صنعت (۱.الف.۲.و) کې عمدتا سخت (د کوک سکاره، د بایومسو نور سکاره) سوځول کیږي. نور صنعتونه د مایعو سون توکو د پام وړ اندازه سوځوی.

طریقه یا میتود	2006 IPCC GL Tier 1	د خپرېدو ضریب	له مخکې فرض کړل شوی	د فعالیت ډیټا	NSIA

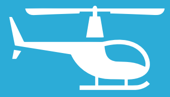
میلان

د سون توکوپه سوځولو او خپریدنو کې د مخ په زیاتیدونکیو بدلونونو لاملونه:

- مختلف صنعتونه له مختلفو ترتیباتو سره (د گرمونکي سایز، پمپونه او داسې نور)؛
- د لویو فابریکو د مراقبت مودې (لکه د سمنټو او آهکو/چونو فابریکې)؛
- د سون توکو او/یا واردې کړې بریښنا شتون؛
- د اومو/خامو توکو شتون (لکه د اوسپنو ټوټې)؛
- د تولیدي صنعتونو مخ په زیاتیدونکې ډېرلونه؛
- د صنعتي فعالیتونو ثبات؛
- په افغانستان کې رواني جگړې او نا امني.

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

۱.الف.۳.الف. ملي او نړیوال هوایي چلند



لنډيز: له ملي او نړیوال هوایي چلند، د الوتکو د الوتنې او کیناستو په کډون، او په هوایي چلند کې دجیټ گاسولین (بنزین) او همدا رنگه د جیټ کیروسین (خاوروتیل) سوځولو څخه شین کوریزو غازونو خپریدنه را مینځته کیږي.

د کورني او نړیوال هوایي چلند ترمینځ ویش د الوتنې هره مرحله د الوتکو د الوتنو او پر ځمکه کیناستلو موقعیتونو په بنسټ دي نه د کوم هیواد د هوایي لیکې په بنسټ (۳۸ شکل ته مراجعه وکړئ). د کورني او نړیوال هوایي چلند لپاره د سون توکو ډیټا د UNSD انرژۍ احصایې څخه لاس ته راغله.

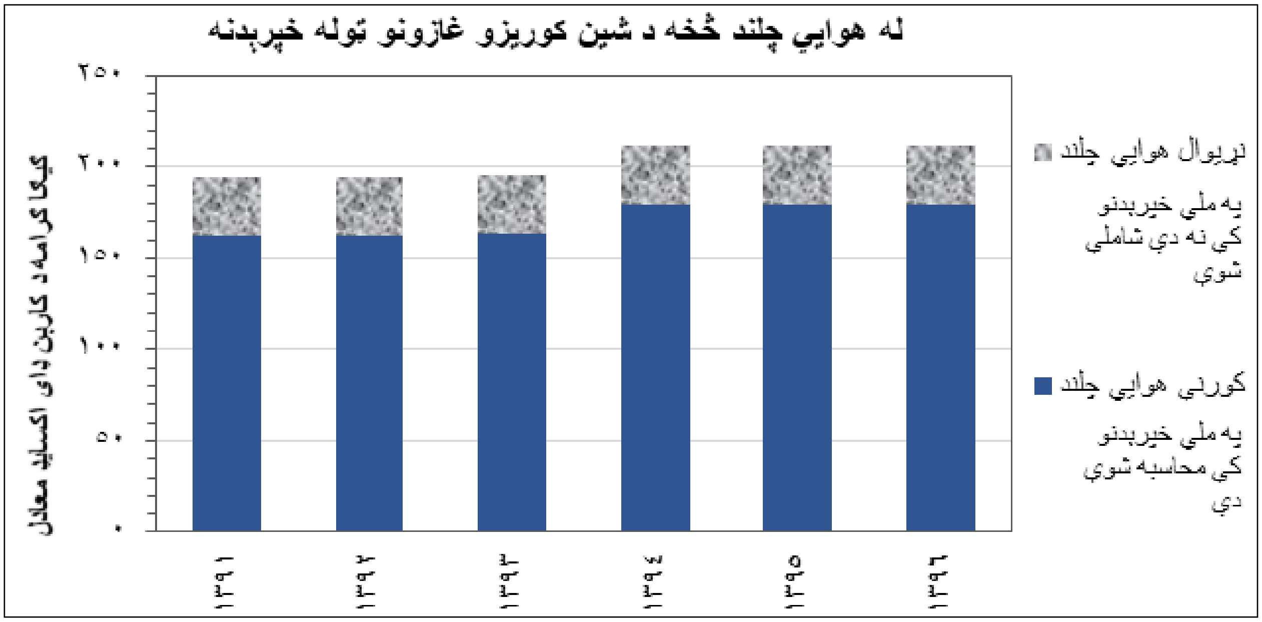
دکورني هوایي چلند څخه د شین کوریزو غازونو خپریدنې د شین کوریزو غازونو په ټولو ملي خپریدنو کې شامل کړل شوي دي، په داسې حال کې چې د نړیوال هوایي چلند په وسیله د شین کوریزو غازونو خپریدنې تر نړیوالو زېرمتونونو (ذخایرو) لاندې تشریح شوي دي نو ځکه "د شین کوریزو غازونو له ټولې ملي خپریدنې" څخه وویستل شوي.

طریقه یا میتود	2006 IPCC GL Tier 1	د خپرېدو ضریب	له مخکې فرض کړل شوی	د فعالیت ډیټا	UNSD & NSIA

میلان

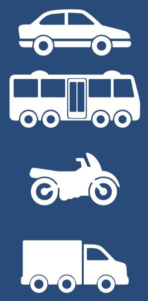
د سون توکو په سوځولو او خپریدنو کې د مخ په زیاتیدونکیو بدلونونو لاملونه:

- د هوایي مسافرو په لیږد را لیږدکې زیاتوالی؛
- د هوایي بار وړلو په حجم کې مخ په زیاتیدونکي زیاتوالی (ټن-کیلومتره) د مالونو د واردولو په پایله کې؛
- په افغانستان کې رواني جگړې او نا امني.



۳۸ شکل: له ۱۳۹۱ څخه تر ۱۳۹۶ کلونو پورې د ملي او نړيوال هوايي چلند څخه د شين کوريزو غازونو خپرېدنې

۱.الف.۳.ب. ځمکنی ټرانسپورټ



لنډيز: ټولې احتراقي او بخاري خپرېدنې په سړکونو باندې د موټرو د تګ راتګ له امله د (ډيزلو، پطرولو او LPG) د احتراق څخه رامینځ ته کیږي چې په کې په پاخه سړکونو د کرنيزو وسايطو تګ راتګ هم شامل دی.

د شين کوريزو غازونو خپرېدنې د پورته څخه ښکته او له ښکته څخه پورته طريقو محاسبه شوې:

- له پورته څخه ښکته: د وارداتو او انرژۍ احصائيو څخه د خرڅ شوو تيلو اندازه.
- له ښکته څخه پورته: له ملي احصائيو، کلني طی شوي واټن او د تيلو سوځولو مينځنۍ کچې څخه د وسايطو شمير(موټرسايکلونه، مسافرليږدونکي موټرې، ويګنونه، بسونه، ويګنونه او لارۍ).

طريقه يا ميتود	2006 IPCC GL Tier 1	د خپرېدو ضريب	له مخکې فرض کړل شوی	د فعاليت ډيټا	NSIA, UNSD, expert judgement

ميلان

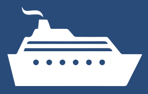
د سون توکو په سوځولو او خپريدنو کې د مخ په زياتيدونکيو بدلونونو لاملونه:

- د مسافرو (طی کړي واټن) په کيلومترو کې زياتوالی: (د مسافرو د کلني سفر واټن چې د موټرسايکلونو، مسافر ليږدونکي کوچنيو موټرونو، ويګنونو، بسونو) په واسطه تر سره کيږي؛
- د بار وړونکو وسايطو په (طی کړي) کيلو مترو کې زياتوالی: (د باروړنکو وسايطو کلنی سفر) له کوچنيو او لويو لاريو سره؛
- د خصوصي وسايطو مخ په زياتيدونکي شمير او د ګرځېدو زياتوالی؛
- په افغانستان کې رواني جګړې او نا امني.

۱.الف.۳.ج. د اوسپنې پټلۍ

لنډيز: د شين کوريزو غازونو خپريدنې د اوسپنې پټلۍ ټرانسپورټ (باروړنکي او مسافرو وړونکي) د تګ او راتګ په مسيرونو/لارو کې د سون توکو/تيلو له سوځولو څخه را مينځته کيږي. په ۱۳۹۶ کال کې په هېواد کې د اوسپنې پټلۍ ټول اوږدوالی ۱۲۳ کيلومتره وو.

۱.الف.۳.د. بحري ټرانسپورټ



لنډيز: په وچه کې پروت افغانستان د آمو سيند په سرحد کې- د حيرتانو بندر (له مزاره تر حيرتانه پورې ۱۸کيلو متره) د بارونو ليږد را ليږد/کارګو ټرانسپورټ لري. د هېواد نور ټول سيندونه د بېړيو چلولو وړ نه دي.

څرنګه چې د انرژۍ احصايې د ټرانسپورټ په بيلابيلو ډولونو (سړکونه، له سړکونو بهر، د اوسپنې پټلۍ، بحري ټرانسپورټ) کې د مصرف شويو سون توکو/تيلو جلا کولو لپاره ارقام/ډيټانه برابروي، نو د شين کوريزو غازونو ټولې خپريدنې د ځمکنې ټرانسپورټ (۱.الف.۳.ب) په کټګورۍ کې تخمين/اټکل شوي دي.

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

۱.الف.۴.
نور

لنډیز: د شین کوریزو غازونو خپرېدنې په لاندینیو سکټورونو کې د تودوخې او پخلي په موخه د سون توکو له سوځولو څخه را مینځته کیږي:

- 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 میګا واټ)، پمپونو، بخاریو، نغریو، پخلیو او نورو څخه.

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

د انرژۍ ملي احصایې په دې سکټور کې د کارول شویو تیلو د بیلا بیلو ډولونو په اړه معلومات نه وړاندې کوي. په دې سکټور کې د کارول شوو تیلو په اړه ډیټا د ملګرو ملتونو د انرژۍ احصایو او د FAO له احصائیو څخه تر لاسه شوه. د جامدو بایومسو سون توکي لکه لرګي، د لرګیو سکاره، د محصولاتو پاتې شونې/تفالې او حیواني سرې د دې سکټور لپاره ځانګړي شوي دي.

سربیره پردې، د شین کوریزو غازونو خپرېدنې چې په کورونو کې د پخلي او تودوخې لپاره له سوځول شویو زبالو څخه رامینځته کیږي، د کار پوهانو د قضاوت پر بنسټ اټکل شوي دي.

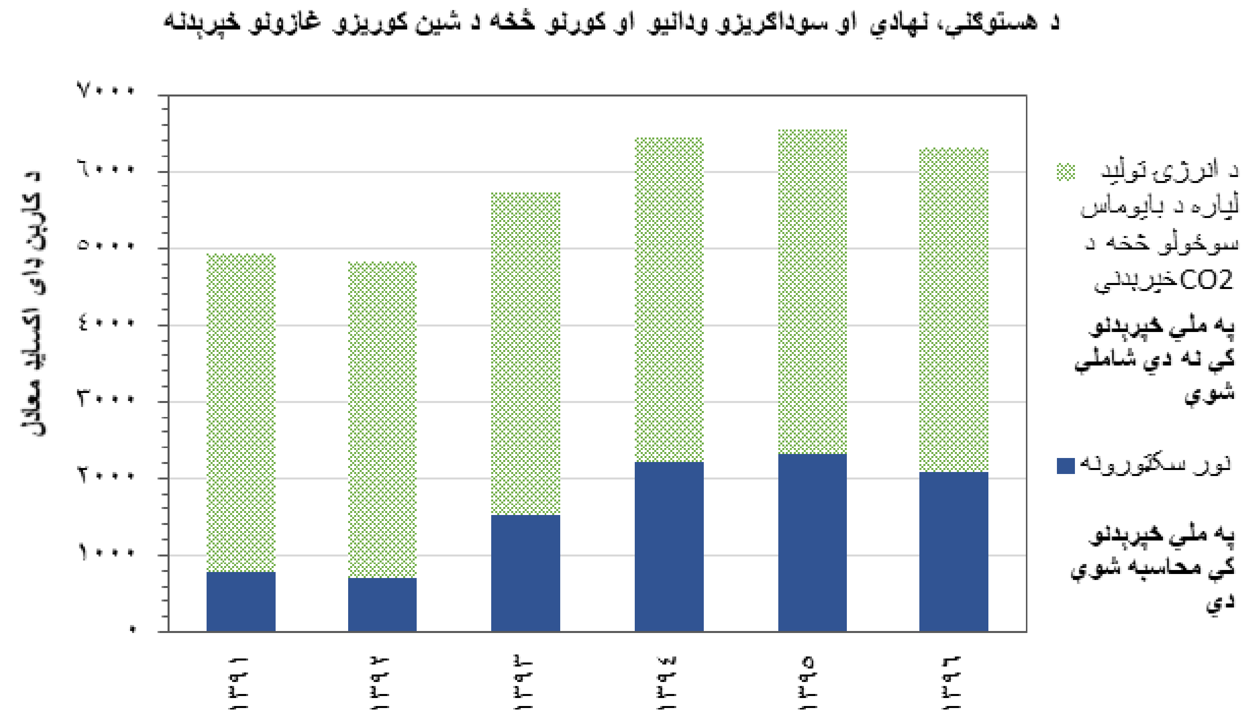
د انرژۍ تولیدولو (تودوخې او بریښنا) لپاره د بایومس سوځولو څخه د کاربن ډای اکسایډ خپرېدنې د شین کوریزو غازونو په ټولو ملي خپرېدنو کې نه دي شاملې شوې او د یوه کوچني عامل په توګه ښودل شوې دي.

طریقه یا میتود	2006 IPCC GL Tier 1	د خپرېدو ضریب	له مخکې فرض کړل شوی	د فعالیت ډیټا	NSIA, UNSD, FAO, expert judgement

میلان

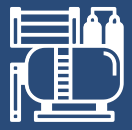
د سون توکو په سوځولو او خپریدنو کې د مخ په زیاتیدونکو بدلونونو لاملونه:

- د اوبو ایشوونکیو، پمپونو، بخاریو/اجاقونو او نغریو پراخ ډولونه/تنوع؛
- د تودوخې درجې کلنې ګرمیدونکي ورځې: د هوا د حالاتو له امله د ودانیو د تودولو لپاره انرژۍ ته اړتیا؛
- د بریښنا شتون؛
- د خلکو مخ په زیاتیدونکی شمیر.



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

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

۱.ب. له سون توکو څخه فراري خپریدنې						
	**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.					
	طریقه یا میتود	2006 IPCC GL Tier 1	د خپریدو ضریب	له مخکې فرض کړل شوی	د فعالیت ډیټا	NSIA and UNDS
	میلان	د سون توکو سوځولو او خپریدنو کې د مخ په زیاتیدونکیو بدلونونو لاملونه: • زیاتې سپړنې/لټون او پروسس کول همدا رنګه د صادرولو 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.				

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

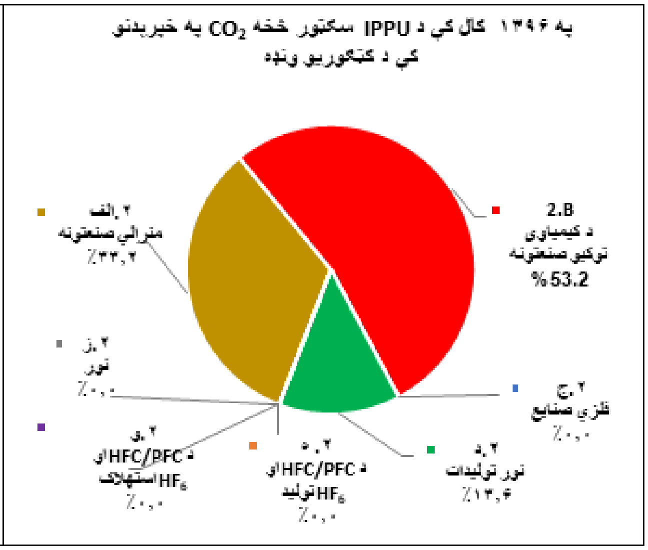
له صنعتي پروسو او محصولاتو کارونې (IPPU) سکټور څخه خپریدنې په افغانستان کې د شین کوریزو غازونو له کوچنیو سرچینو څخه دي؛ په ۱۳۹۱ او ۱۳۹۶ کلونو کې له دغه سکټور څخه د شین کوریزو غازونو خپریدنه د شین کوریزو غازونو د ټول هیواد په کچه د خپریدنې له ۱سلنې څخه هم کمه وه. د ۱۳۹۱ او ۱۳۹۶ کلونو په موده کې د کاربن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

افغانستان د پریمانو طبیعي زیرمو لکه د ډبرو سکرو، پټرولو او طبیعي غازو همدا رنګه 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 ګټه 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 سمنټو او چونې تولیدولو فابریکې لري چې د دغو صنعتونو د ټولو خپریدنو اټکل شوی دی.

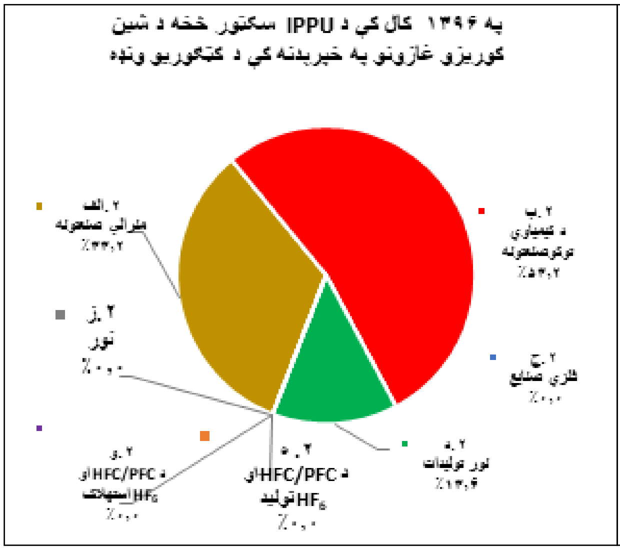
له ۴۳-۴۰ شکلونه او لاندینی (۱۶ جدول) له ۱۳۹۱ څخه تر ۱۳۹۶ کلونو پورې د IPPU له سکټور څخه د شین کوریزو غازونو خپریدنې ښیي.

د خښتو تولید او پخول په دودیزه بڼه توګه 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 سکټورڅخه 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:

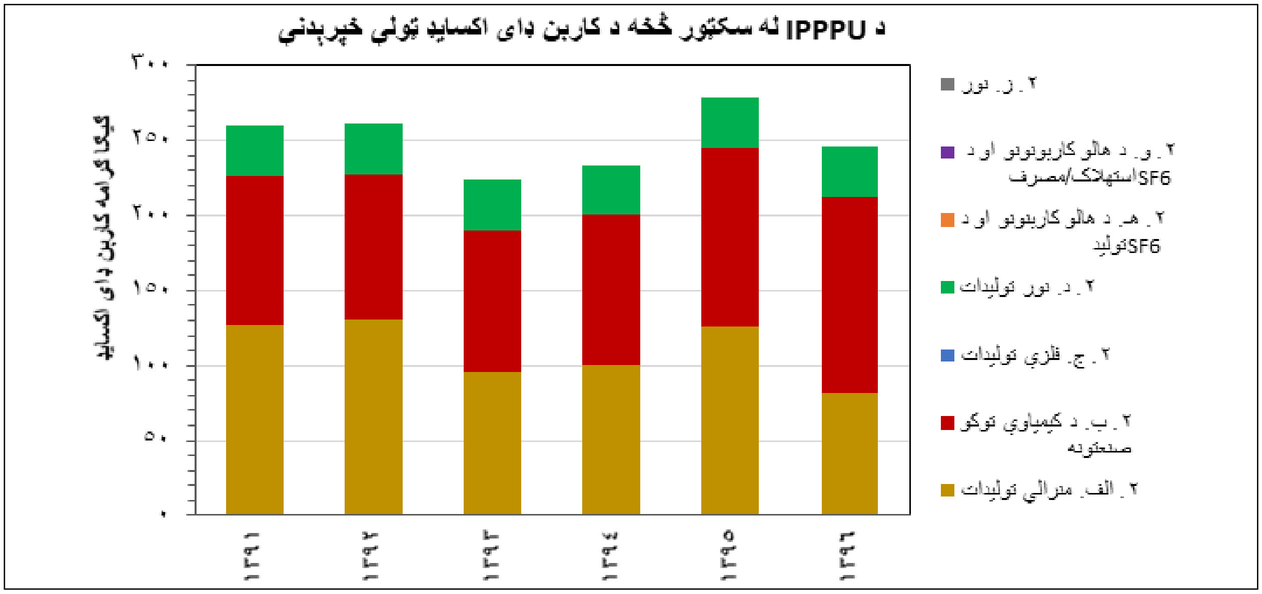
واردات او صادرات	• د وارداتو او صادراتو احصائیې یوازې د وارد شویو یخچالونو او ایرکندیشنرونو عمومي ارقام/ډیټا راښیي. د غازونو ځانګړنې، همدا رنګه نوعیت او اندازې شتون نه درلود. • د فلورین غاز مقداراو ترکیب په اړه د ارقامو نشتوالی او بشپړتیا نه ده ډاډمنه شوې.
د فلورین غازونو لرونکو تولیداتو زېرمې	• د ارقامو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



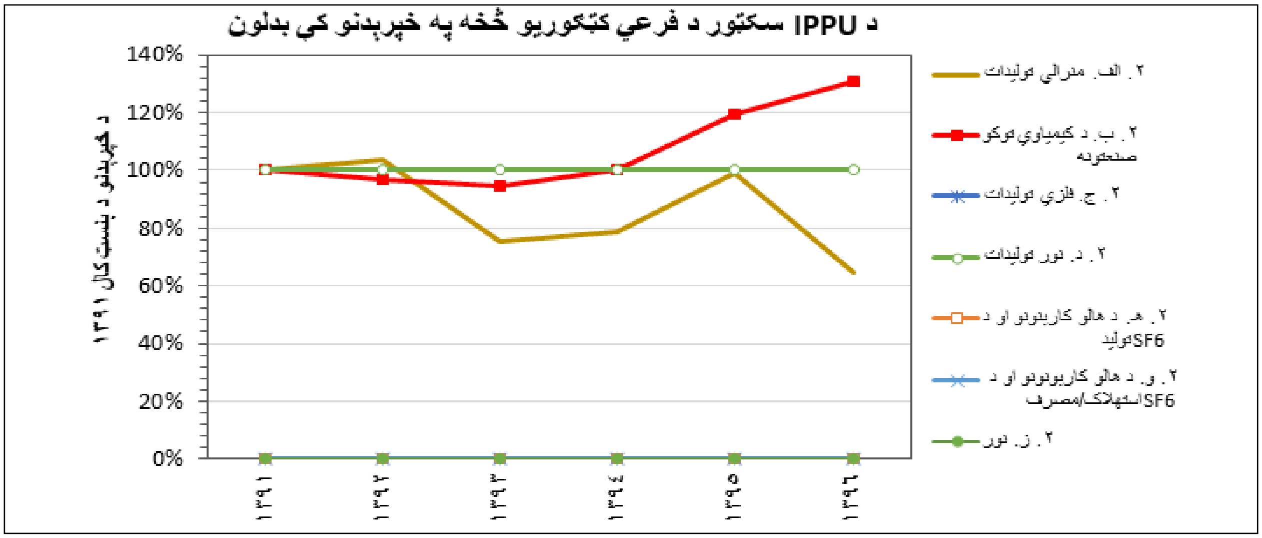
۴۱ شکل: په ۱۳۹۶ کال کې د IPPU له سکتور څخه د کاربن ډای اکساید خپرېدنې



۴۰ شکل: په ۱۳۹۶ کال کې د IPPU له سکتور څخه د شین کورېزو غازونو خپرېدنې



۴۲ شکل: له ۱۳۹۱ څخه تر ۱۳۹۶ کلونو پورې د IPPU له سکتور څخه د کاربن ډای اکساید خپرېدنې



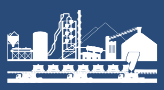
۴۳ شکل: له ۱۳۹۱ څخه تر ۱۳۹۶ کلونو پورې د IPPU سکتور د فرعي کټګوریو څخه د کاربن ډای اکساید په خپرېدنو کې بدلون د انډکس په شکل (د بنسټ کال ۱۳۹۱)

۱۵ جدول: له ۱۳۹۱خخه تر ۱۳۹۶ کلونو پورې د صنعتي پروسو او محصولاتو د کارونې (IPPU) له سکټور څخه د شین کوریزو غازونوخپرېدنې

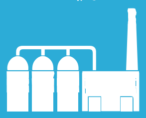
د شین کوریزو غازونو سرچینې او جذب کوونکي کټګورۍ		۱۳۹۱	۱۳۹۲	۱۳۹۳	۱۳۹۴	۱۳۹۵	۱۳۹۶
د شین کوریزو غازونو خپریدنې		د کاربن ډای اکساید معادل ګیګا ګرامه شین کوریز غازونه					
۲	صنعتي پروسې او د محصولاتو کارونه	۲۶۰,۳۰	۲۶۱,۳۱	۲۲۳,۷۷	۲۳۳,۸۷	۲۷۸,۵۹	۲۴۵,۷۸
۲. الف	منرالي صنعتونه	۱۲۶,۸۲	۱۳۱,۱۸	۹۵,۶۶	۹۹,۹۲	۱۲۵,۸۲	۸۱,۶۸
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 فوسیلي سوند توکو غیر انرژي تولیدات او محللونو کارونه	۳۳,۴۳	۳۳,۴۳	۳۳,۴۳	۳۳,۴۳	۳۳,۴۳	۳۳,۴۳
۲. هـ	د الکترونیکي/بریښنایي آلاتو صنعت	NO	NO	NO	NO	NO	NO
۲. و	د HFC/PFC او SF_6 تولید	NE	NE	NE	NE	NE	NE
۲. ز	د HFC/PFC او SF_6 استهلاک/مصرف	NE	NE	NE	NE	NE	NE
له (LULUCF) پرته د شین کوریزو غازونو ټولې خپریدنې		**۳۹۹۲۴,۶۲**	**۴۱۰۰۳,۳۴**	**۴۲۱۹۵,۷۵**	**۴۱۹۹۵,۱۹**	**۴۲۸۸۰,۷۷**	**۴۳۴۷۱,۳۹**
د کاربن ډای اکساید خپریدنه		**ګیګا ګرامه کاربن ډای اکساید**					
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 کیمیاوی 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 فوسیلي سوند توکو غیر انرژي تولیدات اومحللونو کارونه	۳۳,۴۳	۳۳,۴۳	۳۳,۴۳	۳۳,۴۳	۳۳,۴۳	۳۳,۴۳
۲. هـ	د الکترونیکي/بریښنایي آلاتو صنعت	NO	NO	NO	NO	NO	NO
۲. و	د HFC/PFC او SF_6 تولید	NE	NE	NE	NE	NE	NE
۲. ز	د HFC/PFC او SF_6 استهلاک	NE	NE	NE	NE	NE	NE
له (LULUCF) پرته د کاربن ډای اکساید ټولې ملي خپریدنې		**۱۶۷۷۰,۹۹**	**۱۷۶۰۴,۷۳**	**۱۸۱۵۰,۹۲**	**۱۸۹۹۳,۹۵**	**۲۰۰۴۵,۳۹**	**۲۰۹۳۴,۹۸**
د میتان خپریدنه		**ګیګا 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 کیمیاوی توکو صنعت	NO	NO	NO	NO	NO	NO
۲. ج	د فلزاتو صنعت	NO	NO	NO	NO	NO	NO
۲. د	د فوسیلي سوند توکو غیر انرژي تولیدات او محللونو کارونه	NA	NA	NA	NA	NA	NA
۲. هـ	د الکترونیکي/بریښنایي آلاتو صنعت	NA	NA	NA	NA	NA	NA
۲. و	د HFC/PFC او SF_6 تولید	NA	NA	NA	NA	NA	NA
۲. ز	د HFC/PFC او SF_6 استهلاک/مصرف	NA	NA	NA	NA	NA	NA
له (LULUCF) پرته د میتان توله ملي خپریدنه		**۶۴۴,۳۹**	**۶۴۰,۹۹**	**۶۶۶,۲۵**	**۶۵۱,۹۱**	**۶۵۲,۵۰**	**۶۵۶,۷۴**
د نایتروس اکساید خپریدنه		**ګیګا ګرامه نایتروس اکساید**					
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 کیمیاوی توکو صنعت	NO	NO	NO	NO	NO	NO
۲. ج	د فلزاتو صنعت	NO	NO	NO	NO	NO	NO
۲. د	د فوسیلي سوند توکو غیر انرژي تولیدات او محللونو کارونه	NA	NA	NA	NA	NA	NA
۲. هـ	د الکترونیکي/بریښنایي آلاتو صنعت	NA	NA	NA	NA	NA	NA
۲. و	د HFC/PFC او SF_6 تولید	NA	NA	NA	NA	NA	NA
۲. ز	د HFC/PFC او SF_6 استهلاک	NA	NA	NA	NA	NA	NA
له (LULUCF) پرته د نایتروس اکساید توله ملي خپریدنه		**۲۳,۶۴**	**۲۴,۷۴**	**۲۴,۷۹**	**۲۲,۵۰**	**۲۱,۸۹**	**۲۰,۵۳**

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

۲.۸.۲.۱. د سمنټو تولید (۲.الف.۱. فرعي کټګوري)

۲.الف.۱ د سمنټو تولید 	**لنډیز:** د کاربن ډای اکساېډ خپرېدنه د کلینکر له تولید څخه را مینځته کېږي، چېرته چې اومه توکي آهک/چونه، چې عمدتاً کلسیم کاربونیټ ($CaCO_3$) دي، د آهک ډبرې (CaO) او (CO_2) تولید لپاره د فرعي تولید په توګه ورته حرارت ورکول کېږي یا وچول کېږي. وروسته دغه (CaO) له سلیکا (SiO_2)، الومینا (Al_2O_3)، او د اوسپنو اکساېډ (Fe_2O_3) سره په اومو توکو کې تعامل کوي ترڅو د کلینکر منرالونه (کلسیم سلیکیټ) جوړ کړي. په پای کې کلینکر له یخولو او میده کولو وروسته ګډېږي.					
	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 خپرېدنې د سمنټو زیاد تولید له امله دي. په ورته وخت کې، بدلون/نوسان، د سمنټو د فابریکې خراب حالت په سبب تر سترګو کیده.				

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

۲.الف.۲ دآهک/چونې تولیدول 	**لنډیز:** د کاربن ډای اکساېډ خپرېدنه د اومې چونې/آهک په تولید کې د اومو توکو په توګه د آهک ډبرو او ډولومایټ له کارولو څخه را مینځته کېږي.					
	طریقه یا میتود	2006 IPCC GL Tier 1	د خپرېدو ضریب	له مخکې فرض کړل شوی	د فعالیت ډیټا	BGS & USGS
	میلان	د کاربن ډای اکساېډ مخ په زیاتیدونکې خپرېدنه د آهک/چونې زیات تولید له امله را مینځته کېږي چې په ۱۳۸۷ کال پیل شوې دي.				

۲.۸.۲.۳. د امونیا او یوریا تولید (۲.ب.۱. فرعي کټګوري)

۲.ب.۱ د امونیا او یوریا تولید 	**لنډیز:** د کاربن ډای اکساېډ خپرېدنه، د امونیا په فابریکو کې د یوه مخ شکته جریان پروسې په توګه د یوریا له تولید څخه را مینځ ته کېږي. د امونیا د تولید پروسه د امونیا د حلقې تعامل (چې د هابرباش 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 اکساید د یوریا تولیدو لو لپاره بیرته ترلاسه کیږي.					
	طریقه یا میتود	2006 IPCC GL Tier 1	د خپرېدو ضریب	له مخکې فرض کړل شوی	د فعالیت ډیټا	NSIA and UN
	میلان	د کاربن ډای اکساېډ مخ په زیاتیدونکې خپرېدنه د یوریا د ډېر زیات مقدار له کبله وې. لیدل شوي بدلونونه د چالانولو، د ساتنې موډې او د طبیعي غاز نه شتون له کبله وې.				

۲.۸.۲.۴. غیر انرژي تولیدات (۲.د.۱. فرعي کټګوري)

۲.د.۱ دسون توکو او د محللونو له کاروني څخه غیر انرژي تولیدات	**لنډیز:** د کاربن ډای اکساېډ خپرېدنه د فوسیلي سون توکو له لومړنی کاروني (سوځولو) څخه را مینځ ته کیږي چې په کوچنیو انجنونو کې (د غوړونکي او د پارافین موم) په توګه کارول کیږي.					
	طریقه یا میتود	2006 IPCC GL Tier 1	د خپرېدو ضریب	له مخکې فرض کړل شوی	د فعالیت ډیټا	NSIA and UN
	میلان	د کلونو په اوږدو کې په خپرېدنو کې کوم میلان نه تر سترګو کیږي.				

۳.۸.۲. کرنه (د IPCC دریم سکتور)

په ۱۳۹۶ کال کې، د LULUCF له سکتور څخه پرته د کرنې له سکتور څخه د شین کوریزو غازونو خپرېدنه ۲۰۰۷۳,۹ ګیګا ګرامه د کاربن ډای اکسایډو معادلو ته رسیده چې د افغانستان د شین کوریزو غازونو د ټولې ملي خپریدنې له ۴۶,۲ سلنه سره برابره ده. د شین کوریزو غازونو د خپریدنې بهیر له ۱۳۹۱ څخه تر ۱۳۹۶ کلونو پورې د دغه سکتور لپاره نیږدې ۴,۴ سلنه کمښت ښیي چې د کمیدو عمده لامل یې د څارویو په شمیر کې کمي او په کرنیزو خاورو کې د نایټروجنی سرو لېږ کارول دی.

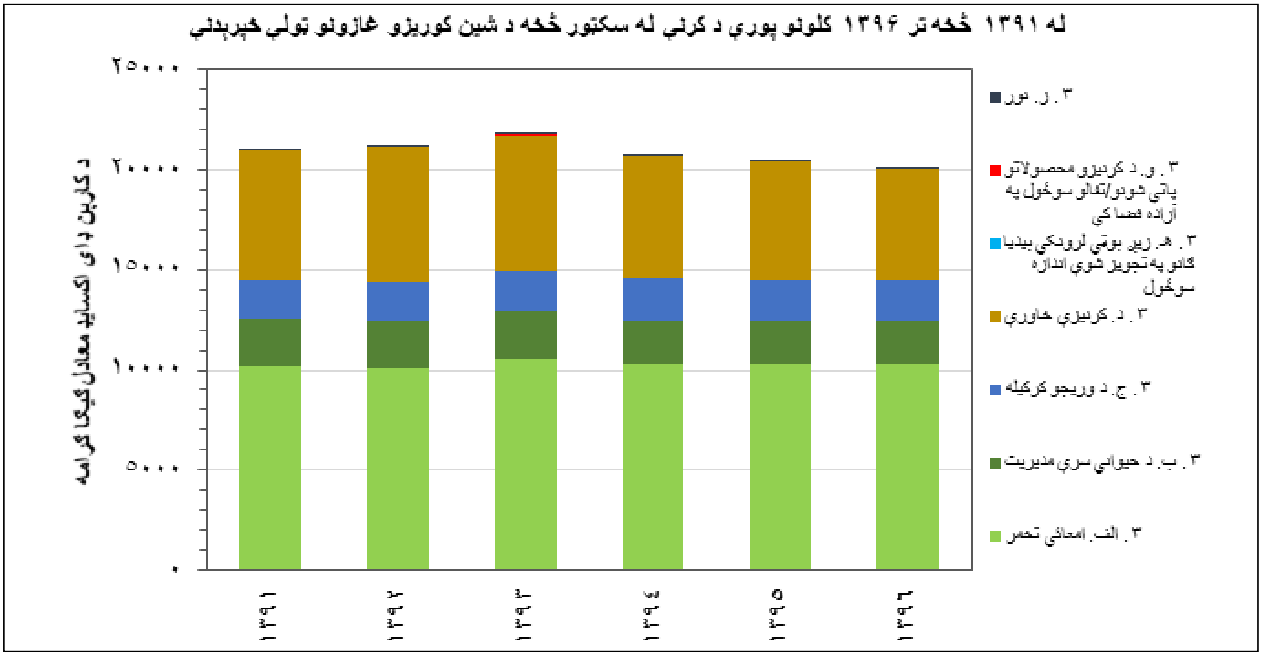
د کرنې سکټورڅخه دشین کوریزو غازونو خپریدنه له لاندینیو کټګوریو څخه را مینځته کیږي:

- امعائي تخمر د (۳.الف کټګوري) د شین کوریزو غازونو د ټولې ملي خپریدنې ۲۳,۶ سلنه،
- کرنیزې خاورې د (۳.د. کټګوري) د شین کوریزو غازونو د ټولې ملي خپریدنې ۱۲,۶ سلنه،
- د حیواني سرو مدیریت د(۳.ب کټګوري) د شین کوریزو غازونو د ټولې ملي خپریدنې ۵,۰ سلنه،
- د وریجو کرکیله د (۳.ج کټګوري) د شین کوریزو غازونو د ټولې ملي خپریدنې ۴,۷ سلنه،
- د یوریا له کاروولو څخه د کاربن ډای اکسایډ خپریدنې د (۳.ز کټګوري) د شین کوریزو غازونو د ټولې ملي خپریدنې ۰,۲ سلنه، او
- د کرنیزو پاتې شونو/تفالو سوځول د (۳.و کټګوري) د شین کوریزو غازونو د ټولې ملي خپریدنې ۰,۱ سلنې څخه لږ.

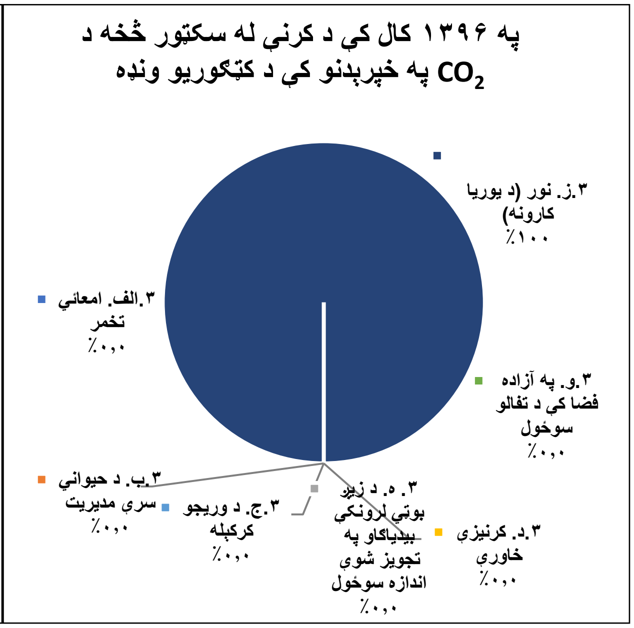
د کرنې سکټور، د میتان د ټولې ملي خپریدنې له ۷۱,۶ سلنې سره او د نایټریټ اکسایډ د ټولې ملي خپریدنې ۲۸ سلنې سره، په ۱۳۹۶ کال کې یوه مهمه سرچینه وه. د کرنې په سکټور کې د شین کوریزو غازونو مهمې سرچینې امعائي تخمر او کرنیزې خاورې وې.

له ۱۳۹۱ څخه تر ۱۳۹۶ کلونو پورې د کرنې له سکټور څخه د میتان خپرېدنې (پرته له LULUCF) څخه د کلونو تر منځ د یو ډېر لږ بدلون نه پرته تقریباً د ۵۷۵ ګیګا ګرامه پخپل حال ثابتې پاتې وې. په داسې حال کې چې د کرنې له سکټور څخه د نایټرس اکسایډو خپریدنې (پرته له LULUCF) څخه په ورته موده کې له ۲۲,۱۸ ګیګا ګرامو څخه ۱۸,۸۹ ګیګا ګرامو ته را ټیټ شوي دي. د کرنې له سکټور څخه د کاربن ډای اکسایډ خپریدنه د ټولې ملي خپریدنو له ۱سلنه څخه کمه برخه جوړوي.

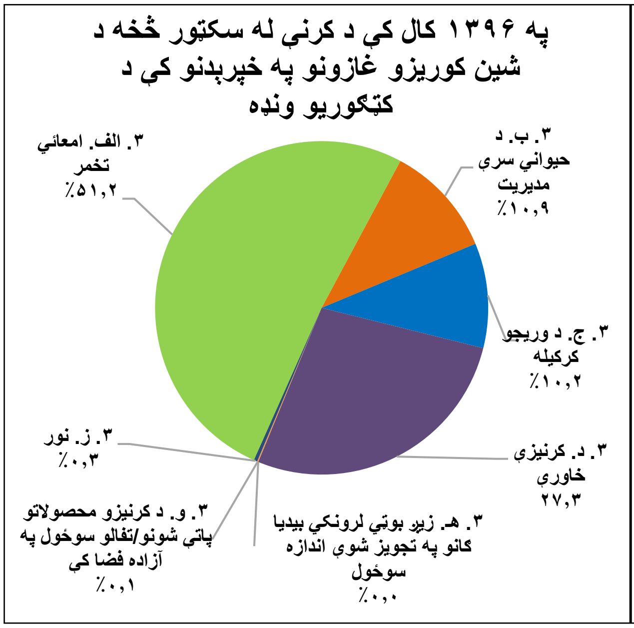
له ۴۴ څخه تر ۴۸ پورې شکلونه او لاندینی (۱۷ جدول) له ۱۳۹۱ څخه تر ۱۳۹۶ کلونو پورې د کرنې له سکټور څخه د شین کوریزو غازونو خپرېدنې ښیي.



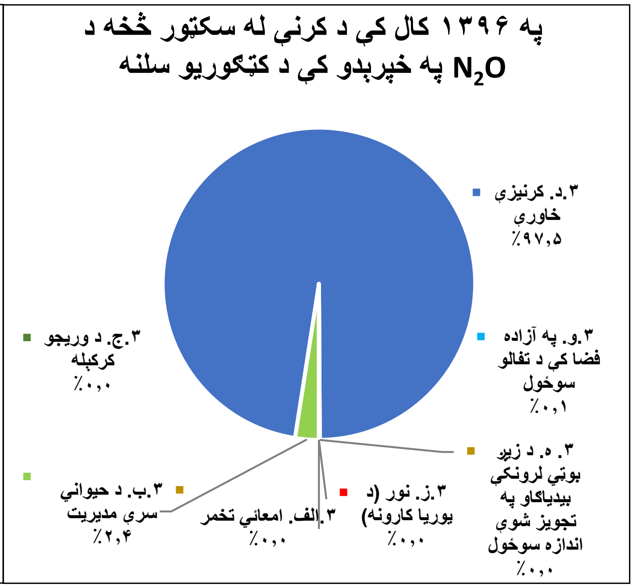
۴۴ شکل: د کرنې له سکټور څخه د شین کوریزو غازونو ټولې خپریدنې



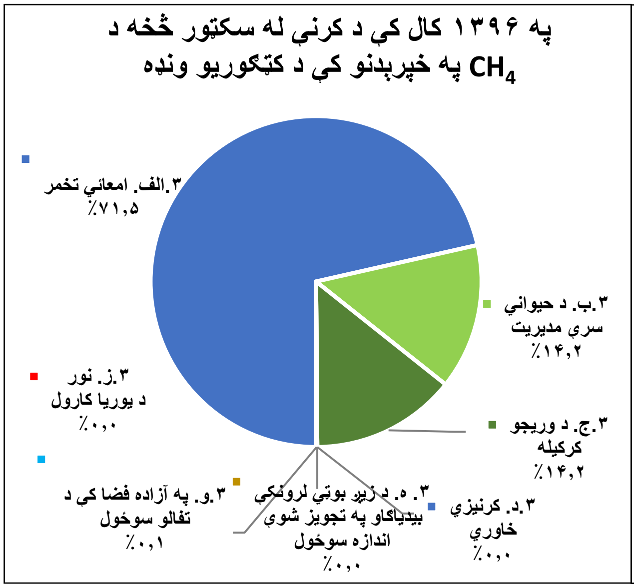
۴۶ شکل: په ۱۳۹۶ کال کې د کرنې سکتور څخه د CO_2 خپرېدنې



۴۵ شکل: په ۱۳۹۶ کال کې د کرنې سکتور څخه د شين کوريزو غازونو خپرېدنې



۴۸ شکل: په ۱۳۹۶ کال کې د کرنې سکتور څخه د N_2O خپرېدنې



۴۷ شکل: په ۱۳۹۶ کال کې د کرنې سکتور څخه د CH_4 خپرېدنې

۱۶ جدول: له ۱۳۹۱خخه تر ۱۳۹۶ کلونو پورې د کرنې له سکتور څخه د شين کوريزو غازونو خپرېدنې

	د شين کوريزو غازونو د خپرېدو او جذب کيدو کټګورۍ	۱۳۹۱	۱۳۹۲	۱۳۹۳	۱۳۹۴	۱۳۹۵	۱۳۹۶
	د شين کوريزو غازونو خپريدنې	**د کاربن ډای اکسايډ معادل ګيګا ګرامه**					
۳	**کرنه**	**۲۱۰۰۶,۱۳**	**۲۱۲۲۷,۵۹**	**۲۱۸۰۰,۶۳**	**۲۰۷۲۹,۳۴**	**۲۰۴۹۰,۸۹**	**۲۰۰۷۳,۹۰**
۳. الف.	امعائي تخمر	۱۰۱۹۴,۸۵	۱۰۰۸۴,۸۵	۱۰۵۰۵,۷۹	۱۰۳۰۹,۱۸	۱۰۲۶۵,۲۱	۱۰۲۷۳,۲۳
۳. ب.	د حيواني سرو/کود مديريت	۲۳۶۰,۸۰	۲۳۴۶,۶۵	۲۳۶۹,۳۶	۲۱۸۸,۶۴	۲۱۸۲,۳۹	۲۱۸۳,۵۹
۳. ج.	د وريجو کرکيله	۱۹۰۱,۴۴	۱۹۰۱,۴۴	۲۰۴۰,۵۷	۲۰۴۰,۵۷	۲۰۴۰,۵۷	۲۰۴۰,۵۷
۳. د.	کرنيزې خاورې	۶۴۶۶,۳۴	۶۷۸۵,۶۴	۶۷۹۰,۵۷	۶۰۹۹,۱۷	۵۹۱۱,۶۵	۵۴۸۷,۰۰
۳. هـ	د زيږ بوټي لرونکي بيديا ګانو په تجويز شوې اندازه سوځول	NA	NA	NA	NA	NA	NA
۳. و.	د کرنيز محصولاتو د پاتې شونو/تفالو سوځول	۲۲,۴۸	۲۵,۱۹	۲۶,۴۳	۲۳,۸۷	۲۳,۱۶	۲۱,۶۰
۳. ز.	نور (د يوريا کارول)	۶۰,۲۲	۸۳,۸۲	۶۷,۹۲	۶۷,۹۲	۶۷,۹۲	۶۷,۹۲
	له (LULUCF) پرته د شين کوريزو غازونو ټولې ملي خپريدنې	**۳۹۹۲۴,۶۲**	**۴۱۰۰۳,۳۴**	**۴۲۱۹۵,۷۵**	**۴۱۹۹۵,۱۹**	**۴۲۸۸۰,۷۷**	**۴۳۴۷۱,۳۹**
	د CO_2 خپريدنه	**ګيګا ګرام د کاربن ډای اکسايډ معادل**					
۳	**کرنه**	**۶۰,۲۲**	**۸۳,۸۲**	**۶۷,۹۲**	**۶۷,۹۲**	**۶۷,۹۲**	**۶۷,۹۲**
۳. الف.	امعائي تخمر	NA	NA	NA	NA	NA	NA
۳. ب.	د حيواني سرو/کود مديريت	NA	NA	NA	NA	NA	NA
۳. ج.	د وريجو کرکيله	NA	NA	NA	NA	NA	NA
۳. د.	کرنيزې خاورې	۰,۰۰	۰,۰۰	۰,۰۰	۰,۰۰	۰,۰۰	۰,۰۰
۳. هـ	د زيږ بوټي لرونکي بيديا ګانو په تجويز شوې اندازه سوځول	NA	NA	NA	NA	NA	NA
۳. و.	د کرنيزو محصولاتو د پاتې شونو/تفالو سوځول	NA	NA	NA	NA	NA	NA
۳. ز.	نور (د يوريا کارول)	۶۰,۲۲	۸۳,۸۲	۶۷,۹۲	۶۷,۹۲	۶۷,۹۲	۶۷,۹۲
	له (LULUCF) پرته د CO_2 ټوله ملي خپريدنه	**۱۶۷۷۰,۹۹**	**۱۷۶۰۴,۷۳**	**۱۸۱۵۰,۹۲**	**۱۸۹۹۳,۹۵**	**۲۰۰۴۵,۳۹**	**۲۰۹۳۴,۹۸**
	د CH_4 خپريدنه	**ګيګا ګرامه ميتان**					
۳	**کرنه**	**۵۷۳,۴۸**	**۵۶۸,۶۹**	**۵۹۱,۹۳**	**۵۷۶,۷۵**	**۵۷۴,۷۴**	**۵۷۵,۰۵**
۳.الف	امعائي تخمر	۴۰۷,۷۹	۴۰۳,۳۹	۴۲۰,۲۳	۴۱۲,۳۷	۴۱۰,۶۱	۴۱۰,۹۳
۳. ب.	د حيواني سرو/کود مديريت	۸۸,۹۰	۸۸,۴۴	۸۹,۲۴	۸۲,۰۱	۸۱,۷۹	۸۱,۸۳
۳. ج.	د وريجو کرکيله	۷۶,۰۶	۷۶,۰۶	۸۱,۶۲	۸۱,۶۲	۸۱,۶۲	۸۱,۶۲
۳. د.	کرنيزې خاورې	۰,۰۰	۰,۰۰	۰,۰۰	۰,۰۰	۰,۰۰	۰,۰۰
۳. هـ	د زيږ بوټي لرونکي بيديا ګانو په تجويز شوې اندازه سوځول	NO	NO	NO	NO	NO	NO
۳. و.	د کرنيزو محصولاتو د پاتې شونو/تفالو سوځول	۰,۷۳	۰,۸۰	۰,۸۴	۰,۷۵	۰,۷۳	۰,۶۷
۳. ز.	نور (د يوريا کارول)	۰,۰۰	۰,۰۰	۰,۰۰	۰,۰۰	۰,۰۰	۰,۰۰
	له (LULUCF) پرته د CH_4 ټوله ملي خپريدنه	**۶۴۴,۳۹**	**۶۴۰,۹۹**	**۶۶۶,۲۵**	**۶۵۱,۹۱**	**۶۵۲,۵۰**	**۶۵۶,۷۴**
	د N_2O خپريدنه	**ګيګا ګرامه نايټرس اکسايډ**					
۳	**کرنه**	**۲۲,۱۸**	**۲۳,۲۴**	**۲۳,۲۷**	**۲۰,۹۵**	**۲۰,۳۲**	**۱۸,۸۹**
۳.الف	امعايي تخمر	NA	NA	NA	NA	NA	NA
۳. ب.	د حيواني سرو/کود مديريت	۰,۴۶	۰,۴۶	۰,۴۶	۰,۴۶	۰,۴۶	۰,۴۶
۳. ج.	د وريجو کرکيله	NO	NO	NO	NO	NO	NO
۳. د.	کرنيزې خاورې	۲۱,۷۰	۲۲,۷۷	۲۲,۷۹	۲۰,۴۷	۱۹,۸۴	۱۸,۴۱
۳. هـ	د زيږ بوټي لرونکي بيديا ګانو په تجويز شوې اندازه سوځول	NO	NO	NO	NO	NO	NO
۳. و.	د کرنيز محصولاتو د پاتې شونو/تفالو سوځول	۰,۰۱	۰,۰۲	۰,۰۲	۰,۰۲	۰,۰۲	۰,۰۲
۳. ز.	نور (د يوريا کارول)	NA	NA	NA	NA	NA	NA
	له (LULUCF) پرته د N_2O ټوله ملي خپريدنه	**۲۳,۶۴**	**۲۴,۷۴**	**۲۴,۷۹**	**۲۲,۵۰**	**۲۱,۸۹**	**۲۰,۵۳**

لاندې د اړوندو کټګورې وکړنلارې،دخپريدنې سرچينو د عواملو او د فعاليت ارقامو/ډيټا همدارنګه د ميلان لپاره د کليدي محرکونو يو لنډيز دی.

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

۳.الف
امعائي تخمر

لنډيز: ميتان په وښو خوړونکو حيواناتو کې د امعائي تخمر فرعي توليد په توګه را مينځته کيږي، يوه هاضموي پروسه چې د هغې په جريان کې کاربو هايدريټونه د ژونديو اجسامو په وسيله په ساده ماليکيونو باندې ټوټې ټوټې کيږي تر څو د وينو په رګونو کې جذب شي. د ميتان هغه مقدار چې آزاديږي د هاضمې په پراخوالي، د حيوان عمر، وزن او د خوړل شوي خوراک په څرنګوالي 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 خپريدنې له دغو لاندينيو حيواناتو څخه اټکل شوي دي:

- څاروي (شيدې ورکوونکې او وچې غواوې)
- پسونه (شيدې ورکوونکې او وچې ميږې او وری)
- وزې (شيدې ورکوونکې او وچې وزې)
- اوښان
- آسونه
- کچرې او خره
- چرګان

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

۲.۳.۸.۲. د حيواني سرې مديريت (۳.ب. فرعي کټګوري)

۳.ب
د حيواني سرې مديريت

لنډيز: ميتان د حيواني سرو کارولو او ذخيره کولو او همدا رنګه په څړ ځايونو کې د حيواني سرو د توليد او ذخيره کولو په جريان کې را مينځته کيږي. د حيواني سرو تجزيه د غير هوازي شرايطو لاندې، د ذخيره کولو او تصفيه کولو په وخت کې توليديږي. د ميتان د خپريدنې مهم اغيزمن عوامل د حيواني سرې توليد شوی مقدار او د حيواني سرې د بې آکسيجنه تجزيې تناسب بلل کيږي.

د N_2O مستقيمه خپريدنه په حيواني سرو کې د نايټروجن اخيستنې او نايټروجن ورکړې له لارې را مينځ ته کيږي. د حيواني سرو څخه د نايټرس اکسايډ خپريدنې د ذخيره کولو او تصفيې په دوران کې د سرې په ترکيب کې په شته نايټروجن او کاربن او همدارنګه د دوی د ذخيرې په موده او تصفيې بڼې پورې اړه لري.

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

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

طريقه يا ميتود	2006 IPCC GLTier 1	د خپريدو ضريب	له مخکې فرض کړل شوی	د فعاليت ډيټا	NSIA & FAO
ميلان	د ميتان په خپريدنو کې د بدلون لاملونه: • د شيدو ورکوونکيو څارويو شمير کميدل او د وچو څارويو شمير زياتيدل؛ • د پسونو او وزو شمير کميدل؛ • د چرګانو په شمير کې زياتوالې.				

۳.۳.۸.۲. د وريجو کرکليه (۳.ج. فرعي کټګوري)

۳.ج
د وريجو کرکليه

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 خپريږي.

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

۴.۳.۸.۲. کرنیزې خاورې (۳.د. فرعي کټګورۍ)

د.۳ د کرنیزې خاورې

لنډیز: د نایټرس اکساید مستقیمې خپریدنې: په اکثرو خاورو کې، په شته نایټروجن کې زیاتوالی د نایټروجن اخیستلو او نایټروجن ورکولو کچه پورته وړي چې دې سره د نایټرس اکساید 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 (حیواني سره، عضوي سره، د ناولو اوبو پاتې شوني او داسې نور)؛
- په څرځایونو کې د خریدونکو خارویو 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 څرځای 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 اکساید غیر مستقیمې خپریدنې: له مدیریت شویو خاورو څخه د نایټرس اکساید له مستقیم خپریدنو څخه سربیره 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 اکساید خپریدنې له دوو غیر مستقیمو لارو څخه هم صورت نیسي:

(۱) امونیا NH_3 او د نایټروجن اکسایډونو (NOx) په توګه دنایټروجن 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 شونې/تفالې، د هغو عضوي ځمکو منرالي کول چې د ځمکې څخه د کټې اخیستنې په بنو کې د بدلون له امله یې خپل کاربن له لاسه ورکړې وی، او په څرځایونو کې د خریدونکو خاریو حیواني فاضله مواد.

طریقه یا میتود	2006 IPCC GLTier 1	د خپرېدو ضریب	له مخکې فرض کړل شوی	د فعالیت ډیټا	NSIA & FAO
میلان	په خپریدنوکې دکمیدلو او بدلیدلو لاملونه: • د ترکیبي سرې (یوریا) ډیر استهلاک؛ • په خاورو کې د کارول شوې سرې په کچه کې بدلون؛ • د غنمو، وریجو، اوربشو او جوارو لړ حاصلاتوله امله د تفالو لړ مقدار؛ • د نخودو، کچالانو، لمرګلې/ګل آفتاب پرست د ډیر حاصل له کبله د پاتې شونو/تفالو ډیرمقدار.				

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

و.۳ د کرنیزو محصولاتو پاتې شونو/تفالو سوځول

لنډیز: د شین کوریزو غازونو خپریدنې 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 شونې/تفالې اکثراً د پخلیو او تودوخې لپاره کارول کیږي.

طریقه یا میتود	2006 IPCC GL Tier 1	د خپرېدو ضریب	له مخکې فرض کړل شوی	د فعالیت ډیټا	NSIA & FAO
میلان	په خپریدنو کې د کمیدلو او بدلیدلو لاملونه: • د غنمو، وریجو، اوربشو او جوارو لړ حاصلاتو له کبله د محصولاتو د پاتې شونو/تفالو لړ مقدار؛ • د نخودو، کچالانو، لمر ګلې/ګل آفتاب پرست د ډیر حاصل له کبله د پاتې شونو/تفالو ډیر مقدار.				

۶.۳.۸.۲. نور (۳. ز.فرعي کټګورۍ)

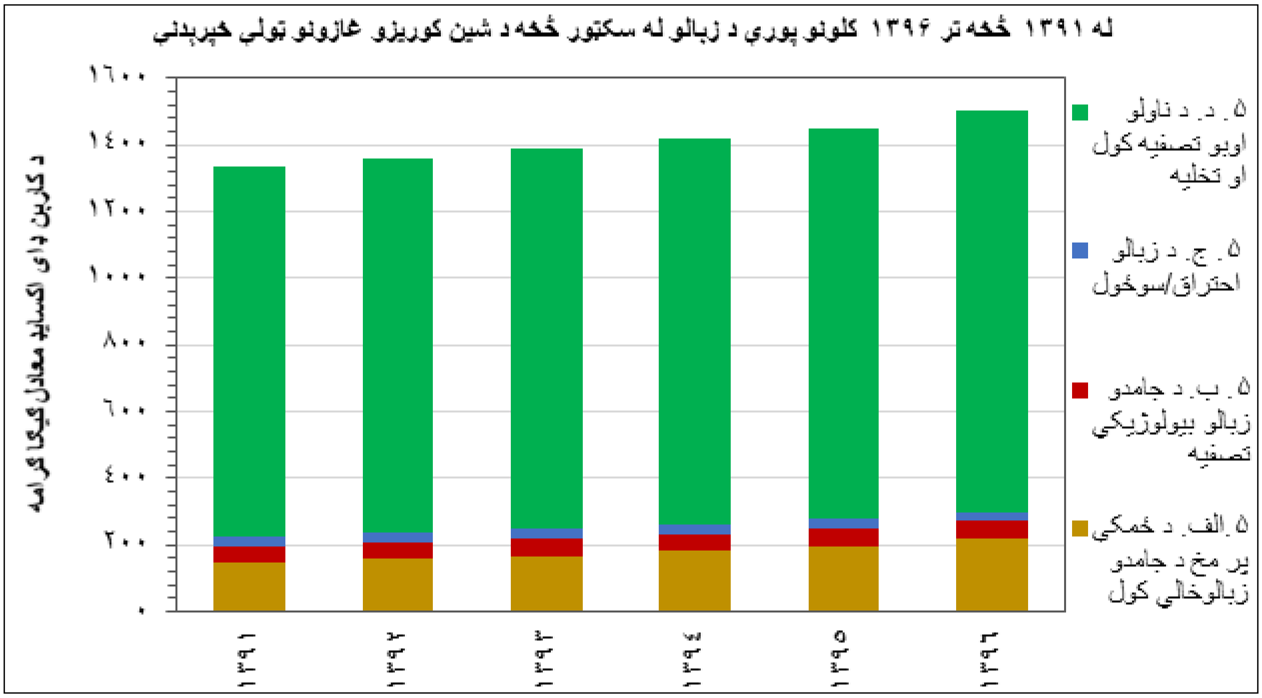
ز.۳ نور (د یوریا کارول)

لنډیز: د سرو ورکولو په دوران کې له خاورو سره د یوریا ګډول د کاربن ډای اکساید خپرېدولامل ګرځي کوم چې د صنعتي 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 (OH-)، او بایو کاربونیټ (HCO_3^-) اړول کیږي. د آهک/چونې له ګډولو وروسته د خاورو عکس العمل ته ورته، تشکیل شوی کاربونیټ په کاربن ډای اکساید او اوبو تجزیه کیږي.

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

۴.۸.۲. زبالې (د IPCC پنځم سکټور)

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



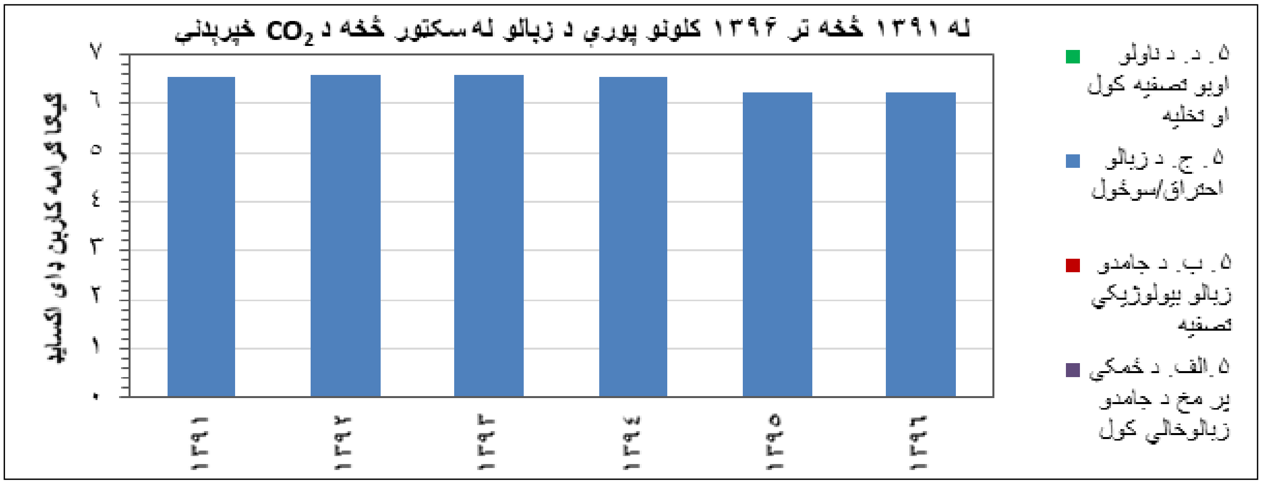
۴۹ شکل: د زبالو سکټور له بېلا بېلو کټګوریو څخه د شین کوریزو غازونو خپرېدنې

د زبالو سکټور د شین کوریزو غازونو خپریدنې له لاندینیو کړنو څخه را مینځته کیږي (۴۹ شکل ته مراجعه وکړئ):

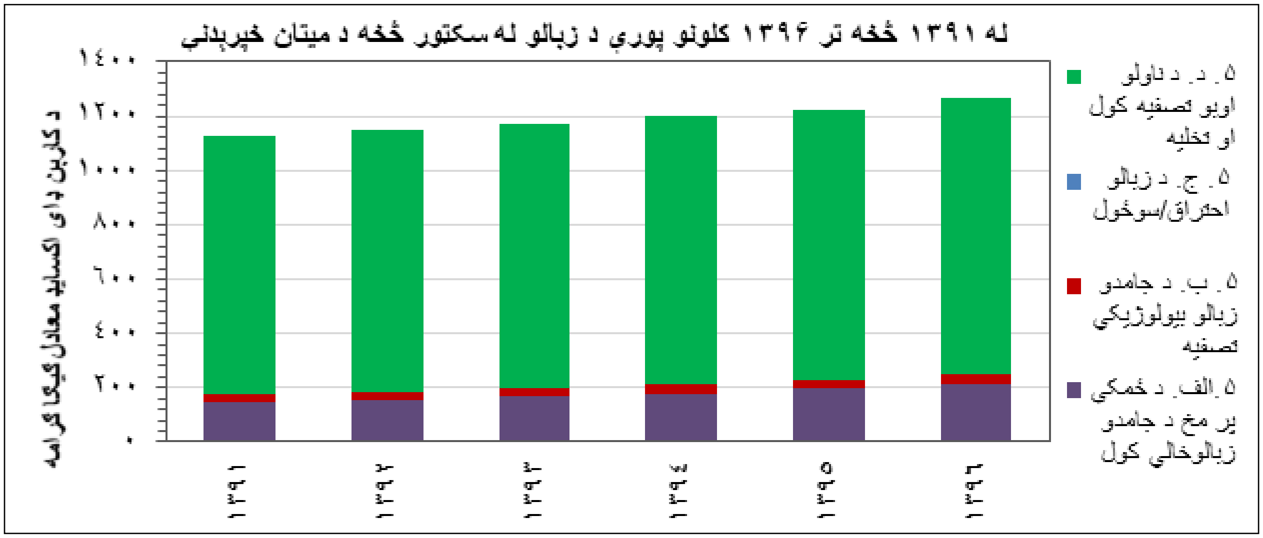
- د ناولو اوبو/فاضلاب تصفیه او خالي کول د (۵.د. کټګوري) چې د شین کوریزو غازونو د ټولې ملي خپرېدنې له نیږدې ۲,۸ سلنې سره برابره ده؛
- د جامدو زبالو تخلیه د (۵.الف. کټګوري) د ټولې ملي خپرېدنې نیږدې ۰,۵ سلنه؛
- د جامدو زبالو بیولوژیکي تصفیه (کمپوسټ) د (۵.ب. کټګوري) د ټولې ملي خپرېدنې ۰,۱ سلنه؛
- احتراق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

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

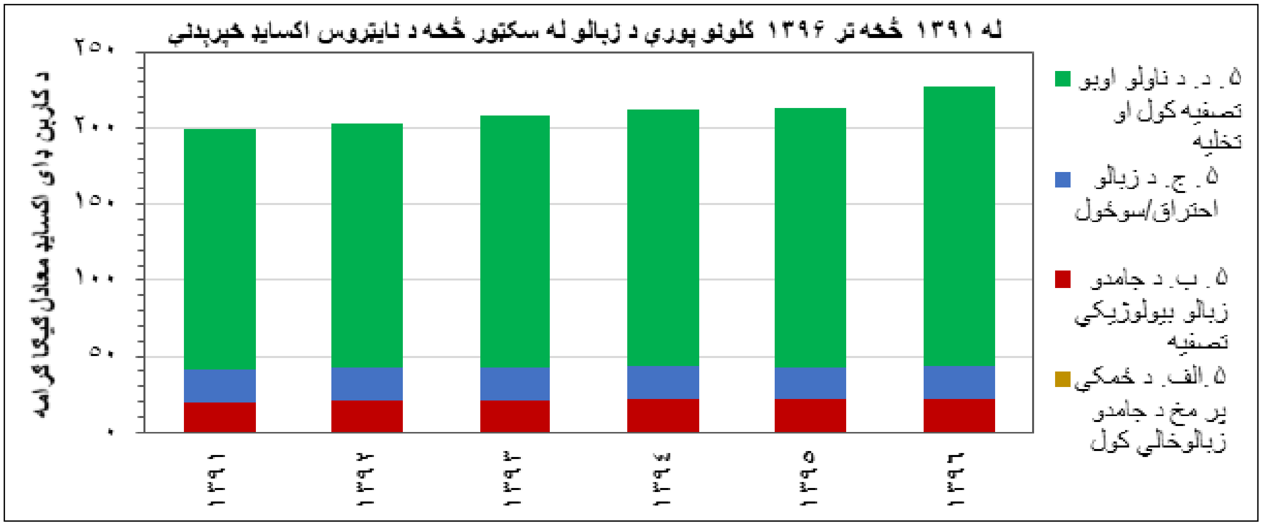
له ۵۶-۵۰ شکلونه او لاندینی (۱۸ جدول) له ۱۳۹۱ څخه تر ۱۳۹۶ کلونو پورې د زبالو له سکټور څخه د شین کوریزو غازونو خپرېدنې ځرګندوي.



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



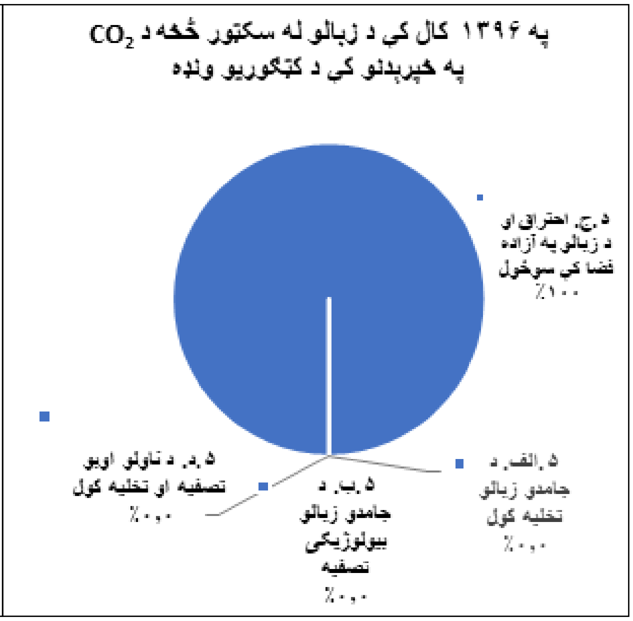
۵۱ شکل: د زبالو سکتور له بېلا بېلو کټګوریو څخه د CH_4 خپرېدنې

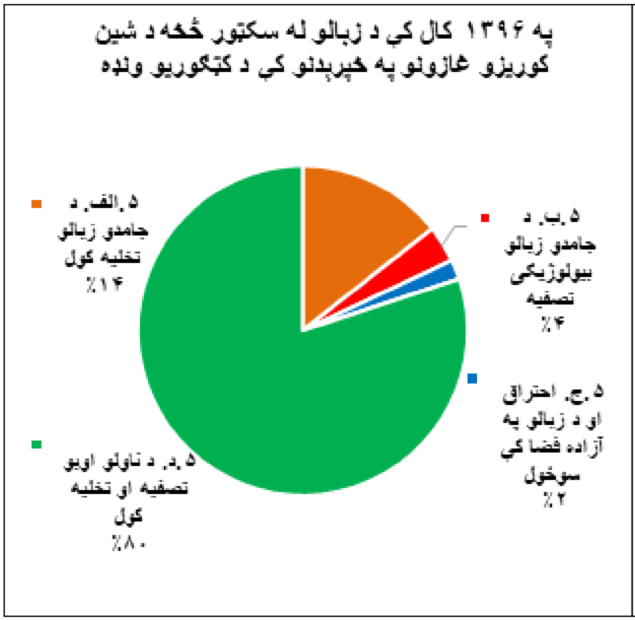


۵۲ شکل: د زبالو سکتور له بېلا بېلو کټګوریو څخه د N_2O خپرېدنې

۱۷ جدول: له ۱۳۹۱څخه تر۱۳۹۶ کلونو پورې د زبالو له سکټور څخه د شین کوریزو غازونو خپرېدنې

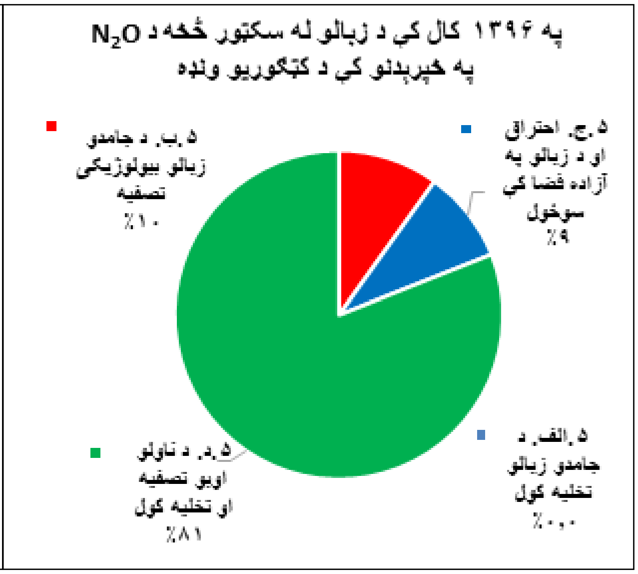
د شین کوریزو غازونو د خپرېدو او جذب کېدو کتګورۍ		۱۳۹۱	۱۳۹۲	۱۳۹۳	۱۳۹۴	۱۳۹۵	۱۳۹۶
د شین کوریز غاز خپریدنه		د کاربن ډای اکسایډ معادل ګیګا ګرامه					
۵	زبالې	۱۳۳۳,۳۹	۱۳۵۸,۷۲	۱۳۸۶,۶۹	۱۴۱۷,۳۰	۱۴۴۶,۵۹	۱۵۰۲,۲۷
۵.الف	د جامدو زبالو غورځول	۱۴۷,۴۹	۱۵۵,۷۶	۱۶۶,۷۱	۱۸۰,۳۶	۱۹۷,۱۱	۲۱۶,۳۶
۵. ب.	د جامدو زبالو بیولوژیکي تصفیه	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 خپریدنې		۳۹۹۲۴,۶۲	۴۱۰۰۳,۳۴	۴۲۱۹۵,۷۵	۴۱۹۹۵,۱۹	۴۲۸۸۰,۷۷	۴۳۴۷۱,۳۹
د CO_2 خپریدنه		ګیګا 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 خپریدنه		۱۶۷۷۰,۹۹	۱۷۶۰۴,۷۳	۱۸۱۵۰,۹۲	۱۸۹۹۳,۹۵	۲۰۰۴۵,۳۹	۲۰۹۳۴,۹۸
د CH_4 خپریدنې		ګیګا 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	۱,۲۶
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	۴۰,۷۴
د هیواد په کچه له (LULUCF) پرته د CH_4 ټوله خپریدنه		۶۴۴,۳۹	۶۴۰,۹۹	۶۶۶,۲۵	۶۵۱,۹۱	۶۵۲,۵۰	۶۵۶,۷۴
د N_2O خپریدنه		ګیګا ګرامه نایټرس اکساید					
۵	زبالې	۰,۶۷	۰,۶۸	۰,۷۰	۰,۷۱	۰,۷۲	۰,۷۲
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_2O ټوله ملي خپریدنه		۲۳,۶۴	۲۴,۷۴	۲۴,۷۹	۲۲,۵۰	۲۱,۸۹	۲۱,۸۹

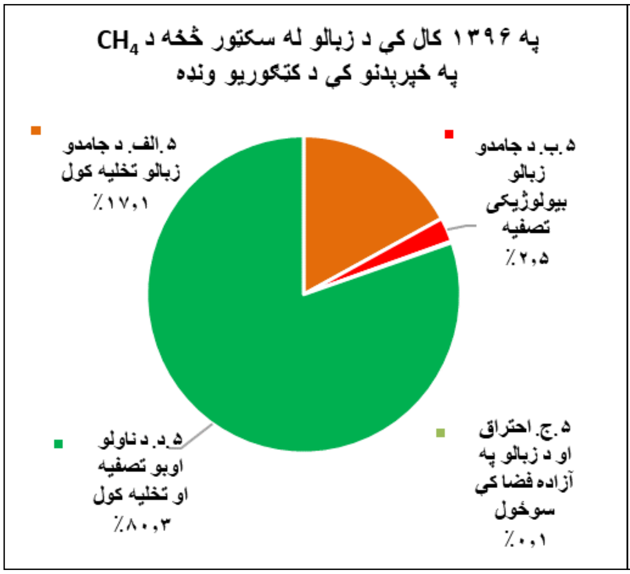




۵۴ شکل: په ۱۳۹۶ کال کې زبالو له سکتور څخه د کاربن ډای اکساید خپرېدنې

۵۳ شکل: په ۱۳۹۶ کال کې د زبالو له سکتور څخه د شین کوریزو غازونو خپرېدنې





۵۶ شکل: په ۱۳۹۶ کال کې زبالو له سکتور څخه نایتروس اکساید خپرېدنې

۵۵ شکل: په ۱۳۹۶ کال کې زبالو له سکتور څخه میتان خپرېدنې

جامدې زبالې له کورونو، دفترونو، دکانونو، مارکيټونو، رسټورانټونو/هوټلونو، عامه بنسټونو، صنعتي تنصيباتو، اوبو رسولو او فاضلابو له تصفيه خانو، ودانيزو چارو او نړيدلو ځايونواو کرنيزو فعاليتونو څخه را مينځ ته کيږي.

د جامدو زبالو د را مينځته کيدو او همدارنګه د هغو تصفيه کولو په اړه د با کيفيته ډيټا شتون، د هيوادونو په پرتله ډير زيات سره توپير لري. په افغانستان کې د زبالود رامينځته کيدو او د هغو تصفيه کولو په اړه احصائيو کې د تيرو لسو کلونو په دوران کې ډير زيات ښه والی راغلی دی، خو د زبالو او د تصفيې تخنيکونو لپاره چې ټول ډولونه تر پوښښ لاندې راولي، د زبالو هر اړخيز ارقام/ډيټا لپاره لا يوه تشه شتون لري. نو بنا پر دې، د ټولولو پروسو، د خالي کولو مسيرونو او د تصفيې بيلا بيل تخنيکونو په اړه يوه هر اړخيزه تحليل ترسره او لاندينې ګامونه پورته شول:

۱. د جامدو زبالو تعريف؛
۲. د زبالو ټولولو او د تخليه کولو مسيرونه: د زبالو د تصفيو پيژندنه او د زبالو تصفيه ځايونو لپاره د زبالو ځانګړې کول؛
۳. له ۱۹۵۰ کال څخه را په ديخوا، په هر کال کې د را مينځته شوو زبالو په هکله د فعاليت ډيټا را ټولول؛
۴. د تصفيې له بيلا بيلو تخنيکونو څخه د شين کوريزو غازونو خپريدنې اټکل.

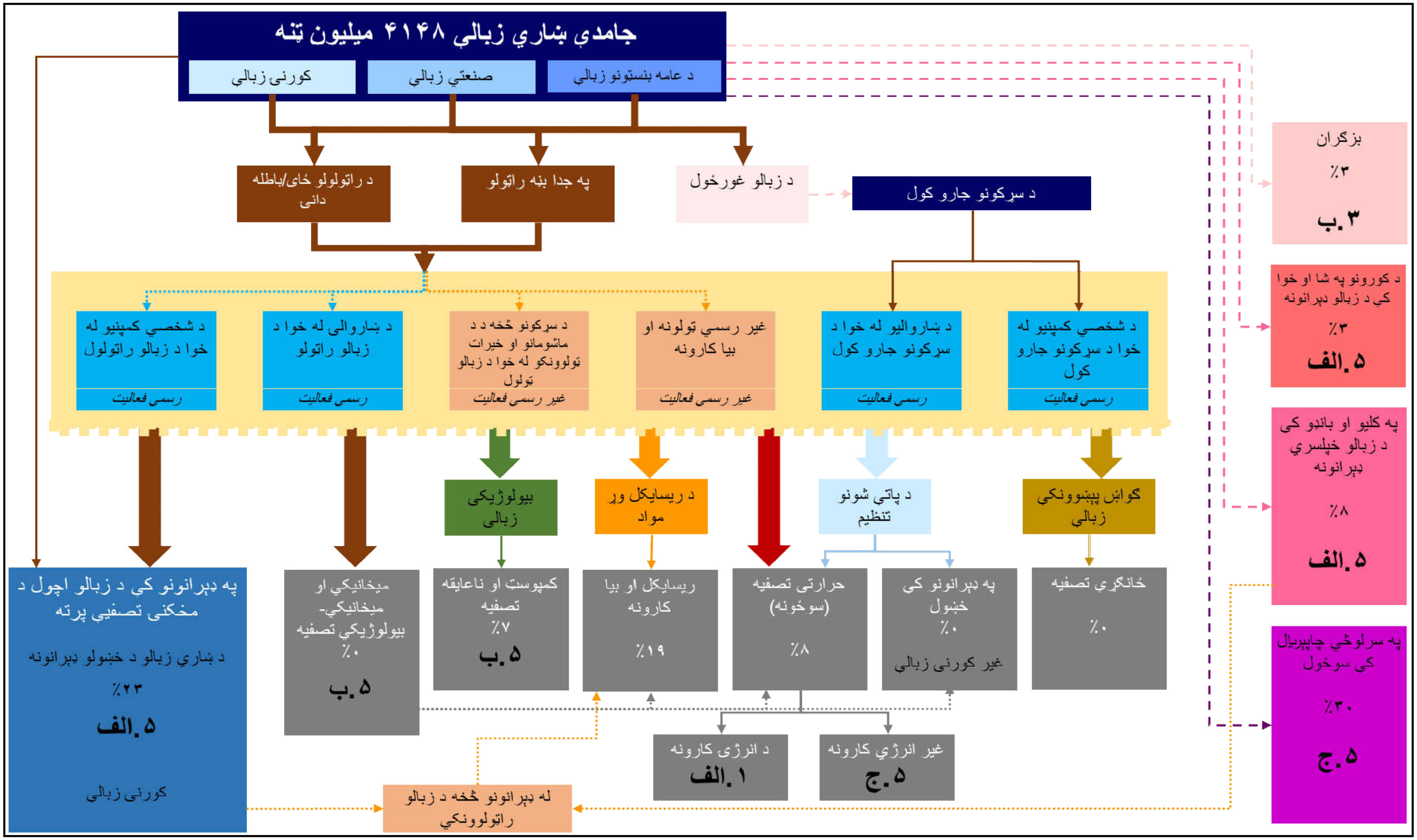
د جامدو زبالو د ښخولو له ډيرانونو څخه د ميتان د خپريدنې د اټکل لپاره د لاندينيو ارقامو/ډيټا شتون لازمي ګڼل کيږي:

- له ۱۳۲۹ کال څخه را په ديخوا د ښاري جامدو زبالو د توليد کچه؛
- له ۱۳۲۹ کال څخه را په ديخوا د زړښې/ختې را مينځته کيدل؛
- له ۱۳۲۹کال څخه را په ديخوا د صنعتي زبالو د توليد کچه؛
- له ۱۳۲۹کال څخه را په ديخوا د بيا کارونې (ريسايکل کولو) کچه.

د تصفيې نورو ټولو تخنيکونو لپاره - په آزاده فضا کې سوځول/يا احتراق، عضوي سرو جوړول، له آکسيجن پرته تصفيه، ميخانيکي او/يا ميخانيکي - بيولوژيکي تصفيې لپاره د موجودې نوملړ جوړولو له لومړي کال (۱۳۶۹) څخه را په ديخوا ډيټا ته اړتيا ده.

په ۵۷ شکل کې، د ټولولو پروسه، د تخليې بيلا بيلې لارې او د تصفيې تخنيکونه په واضح ډول وړاندې شوي دي.

د کابل ښار د ښاري زبالو د ښخولو ډيران © د ملګرو ملتونو د چاپيريال پروګرام



۵۷ شکل: په ۱۳۹۶ کال کې د کورونو او د ورته سرچینو: دزبالو ټولولو پروسه، دتخلیې مسیرونه او تصفیه.

یادونه: ۵۷ شکل یوازی د کورونو او د ورته سرچینو ډیټا تر پوښښ لاندې راولي. صنعتي او دې ته ورته سرچینې لکه (د ناولو اوبو/فاضلاب تصفیه کولو دستګاوې) هم د موجودی په نوملړکې شاملې دي، مګر په دې شکل کې په پام کې ندي نیول شوي.

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

۵.الف
د جامدو زبالو تخلیه کول

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 مستقیما متناسب دی، کوم چې بیلابیل عضوي بیولوژیکي تجزیه منونکې زبالې لکه کاغذ او توکرې، د باغونو او پارکونو خځلې، د خوړو پاتې شونې، د لرګیو او بوسو خځلې، 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 کټګوری شوي ښخ ځایونو" څخه وشمیرل شول ځکه چې د هغو وضعیت معلوم نه وو. له ناقانونه ښخ ځایونو څخه د میتان خپریدنه د کمپوسټ کولو کټګورۍ (۵.ب) ته ځانګړې شوه ځکه چې د لږ وزن او فشردګۍ له کبله عمدتاً له (اکسیجن سره) تجزیه کیږي.

طریقه یا میتود	2006 IPCC GL Tier 1	د خپرېدو ضریب	له مخکې فرض کړل شوی	د فعالیت ډېټا	د NSIA کارپوهانو اټکل او

میلان

د میتان زیات خپریدلو لاملونه:

- 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.

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

۵.ب
دجامدو زبالو بیولوژیکي تصفیه

لنډیز: د میتان او نایترس اکساید خپریدنې د جامدو زبالو له بیولوژیکي تصفیې څخه را مینځته کیږي، چې یا ورڅخه عضوي سره جوړیږي یا د عضوي زبالو غیر هوازي پروسس او یامیخانیکي- بیولوژیکي تصفیه صورت نیسي. د شین کوریزو غازونو خپریدنې یوازې له عضوي سرې جوړونې څخه د بایوګاز 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 وړعضوي کاربن (DOC) په زبالو کې په کاربن ډای اکساید بدلیږي. میتان د عضوي سرې په اکسیجن لرونکو برخو کې تشکیلیږي، مګر د عضوي سرو جوړولو برخو کې په زیاته اندازه له اکسیجن سره ترکیبیږي.

د زبالو پخپل سر ښخولوځایونه د (۵.ب. فرعي کټګوري) کمپوسټ کولو فعالیت ته ځانګړې 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.

طریقه یا میتود	2006 IPCC GL Tier 1	د خپرېدو ضریب	له مخکې فرض کړل شوی	د فعالیت ډېټا	دستګاه پوری ځانګړې -DABS

میلان

د شین کوریزو غازونو ډیره زیاته خپریدنه د وګړو مخ په زیاتیدونکی شمیر، د عضوي سرو جوړولو له فعالیتونو څخه په زیاته اندازه د زبالو را مینځته کیدلو او همدارنګه د کورونو شا او خوا کې دزبالو ډیران جوړولو او په ولسوالیو/کلیو کې په ناقانونه ډول په کندو/ژورو ځایونو کې د زبالو غورځولو له کبله ده.

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

۵.ج
په آزاده فضا کې د زبالو سوځول

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 خپریدنې اټکل شوې دي.

طریقه یا میتود	2006 IPCC GL Tier 1	د خپرېدو ضریب	له مخکې فرض کړل شوی	د فعالیت ډېټا	د NSIA کارپوهانو اټکل او

میلان

د سون توکو استهلاک او د خپریدنې لاملونه:

- د نفوسو زیاتوالی او د زیاتو زبالو تولید او را مینځته کیدل؛
- له زبالو څخه د ځان خلاصولو مخ په زیاتیدونکي اړتیا؛
- د زبالو د مدیریت لپاره د کافي فعالیتونو نه شتون.

۴.۴.۸.۲. د ناولو اوبو تصفیه (د.۵. فرعي کټګوري)

د.۵
دناولو اوبو / فاضلابو تصفیه

لنډیز: د میتان خپریدنه له ناولو اوبو فاضلابو څخه هغه وخت رامینځته کیږي چې ناولې اوبه له اکسیجن پرته تصفیه او یا تخلیه شي. ناولې اوبه همدارنګه د نایټرس اکسایډو یوه سرچینه هم ده. له ناولو اوبو څخه د کاربن ډای اکساید خپریدنه د هغوی د بایوجینیک خاصیت په لرلو سره په پام کې نه نیول کیږي. ناولې اوبه له یو ډول کورني، تجارتي او صنعتي سرچینو څخه را مینځته کیږي او په ځایي توګه تصفیه کیږي (نه ټولیږي)، ناولې اوبه یوې متمرکز دستګاه ته ټولیږي یا بیله تصفیې شا او خوا چیرته خالي کیږي. کورنۍ ناولې اوبه عبارت دي د کورنیو له خوا له کارول شویو اوبو څخه، په داسې حال کې چې صنعتي ناولې اوبه یوازې له صنعتي فعالیتونو څخه را مینځته کیږي.

له کلیوالي سیمو څخه ښاري سیمو ته مهاجرتونه، صنعتي سکټور او د نفوسو د ودې زیاتوالی، د ښاري ناولو اوبو په را مینځته کولو کې د پام وړ اغیز لرونکي دي. افغانستان غوندې لږو عایدات لرونکیو هیوادونو کې، تنظیمول، صنعتي کول، د نفوسو ډیره چټکه وده، پخپل سر د ښاري هستوګنځایونو جوړول او ناقانونه فعالیتونه د ناولو اوبواو د اوبو ککړتیا په هکله، ډیرې مهمې مسئلې دي. د ټټیو/مستراح له ناولو اوبو څخه د میتان د اوچت تولید احتمال له امله، دغه کټګوري په افغانستان کې د شین کوریزو غازونو د را مینځته کیدو یو له مهمو سرچینو څخه ده.

طریقه یا میتود	2006 IPCC GL Tier 1	د خپرېدو ضریب	له مخکې فرض کړل شوی	د فعالیت ډیټا	NSIA & exert judgement
میلان	په پرله پسې توګه د شین کوریزو غازونو د خپریدو لامل د نفوسو ډیروالی دی. سره له دې چې په ښاري سیمو کې د روغتیا ساتنې اصلاح شوي آسانتیاوې د مخ په زیاتیدونکي بهیر سره سره، مقابله نه شي کولای.				

پامیر ©ایوب علوي/ د وحشي ژویو د ساتنې موسسه

۳

د خپریدنو راکمولو کړنې

کندهار، افغانستان ۲۰۱۹ ©اصغر نورمحمدي

۱.۳. سریزه

د افغانستان اقلیم بدلون ستراتیژي او د عمل پلان (ACCSAP) چې یو اوږد مهاله ستراتیژیکي سند او کاري پلان دی، د اقلیم بدلون لومړیتوبونه، ستراټیژي ګانې او د سازګارۍ اقدامات او د خپریدنو کمول تر پوښښ لاندې راولي. سربیره پردې، دغه ستراټیژي 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 عملیاتي 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 ستراټیژیکه لارښونه کوي، د اقلیم بدلون په اړه نړیوال بنسټونه کولای شي چې د ملي پراختیایي موخو ته د رسیدو او د شین کوریزو غازونو د خپریدنې راکمولو او د اقلیم 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 اقلیم بدلون په وړاندې مطابقت/جوړښت یو پراخ بنسټه څو سکټوري اقدام ایجابوي، تر څو هر سکټور پورې ځانګړي اقدامات ترسره کړي. د افغانستان اسلامي جمهوري دولت په ملي کچه د کمولو مناسبو اقداماتو (NAMAs) په څنګ کې د سازګارۍ 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 سکټورونو کې د هغو پلې کول، د ځمکې له کارونې، د ځمکې کارونې په بڼه کې بدلون او د 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].

ټمه ده چې په ملي کچه د راکمولو مناسبې کړنې (NAMAs) د افغانستان د ملي ټاکل شوې موخې (NDC) مشروط هدفونه ترلاسه کړي. د افغانستان د اقلیم بدلونملي 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 میګا 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 کی جوړ شو. په ټوله کې د بادي بریښنا شپږ پروژې د ۲۳۰ کیلو واټو په ظرفیت بشپړې او همدا رنګه د لمریزې انرژۍ ۰،۵۵ میګا 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 ننګرهار 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 پلي 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 اداري 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 میګاواټو 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 باندی 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) میګا 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 سکټور ماستر پلان (APSMP[۸۲]) له مخې، د راتلونکي لپاره د بریښنا لاندینۍ لویې پروژې په پام کې

نیول شوې دي. دا جوته ده چې د افغانستان خراب امنیتي وضعیت او محدودو مالي امکاناتو ته په پام سره، د انرژۍ لویو پروژو پلي کول ډېر ستونزمن کار دی. د اوبیزې برېښنا د لویو پروژو پلي کولو په هکله، له ځینو ګاونډیو هیوادونو سره سیاسي نانددرۍ هم شتون لري.

۱۸جدول: د پراختیا په موخه وړاندیز شوي د اوبیزې برېښنا بندونه

د فعالیت د پیل کال	د اوبیزې برېښنا پروژه	وړتیا (میګا واټه)	پانګه (میلیون ډالره)	کلنۍ انرژي (ګیګا واټ فی ساعت)
تمه ده چې ژر نهایي/وروستی شي	سلما	۴۰	۲۰۰	۱۹۷
تمه ده چې ژر نهایي/وروستی شي	د کجکي پراخول	۱۸،۵	۹۰	۹۱
۱۴۰۳	کنړ(ب)	۳۰۰	۶۰۰	۱۴۸۵
۱۴۰۵	کنړ (الف)	۷۸۹	۲۰۰۰	۴۷۷۲
۱۴۲۷	د کجکي وړتیا لوړول	۱۰۰	۳۰۰	۴۹۳
۱۴۲۸	اولم باغ	۹۰	۴۰۰	۴۴۴
۱۴۱۱	باغ دره	۲۱۰	۶۰۰	۹۶۸

سربېره پردې، د کلیو بیا رغولو او پراختیا وزارت د کلیوالي سیمو پراختیا لپاره د افغانستان دوامداره انرژۍ پروګرام (ASERD) لاندې د هیواد په کچه کوچنۍ پروژې پلي کړې دي. د یاد پروګرام د ځینو لاسته راوړنو یو لنډیز په لاندې ډول وړاندې کیږي[۸۳]:

۱. د هیواد په څلورو ولایاتو (کابل، ننګرهار، هرات او پروان) کې د ۴۴۰۰ کم مصرفه نغریو/اجاقونو ویشل؛

۲. د ننګرهار ولایت د درۀ نور په ولسوالۍ کې د ۳۴۰ کیلو واټو په وړتیا د مختلطې انرژۍ لومړنۍ کوچنۍ پروژه چې د اوو کلیو او له ۲۰۰۰ څخه زیاتو کورنیو سربېره به نور د کوچنۍ او مینځنۍ کچې صنعتونه تر پوښښ لاندې راولي؛

۳. د کلیو د بیا رغونې او پراختیا وزارت اړوند د کلیوالي ټکنالوژۍ په پارک کې د اوبیزې برېښنا او بادي توربینونو د کوچنیو امتحاني دستګاوو او د سړکونو پر سر د لمریزو څراغونو نصبول[۸۴].

د افغانستان د وضعیت د بشپړو څېړنو پایلې ښيي چې په لنډ مهال کې، د نوي کیدو وړ انرژۍ کوچني پروژې له بنسټیزو لومړیتوبونو څخه دي. دا پروژې پریماني، د لاسرسي وړ او تمویل یې آسانه، شته پوهه/مهارت ورته کافي، په پلي کولو کې انعطاف پذیري (د برېښنا د تولید ابتدایي/کوچنۍ شبکې او یا په لرې پرتو سیمو کې د برېښنا د تولید کوچنۍ پروژې) او له هر ډول سیاسي او مالي ستونزو څخه پرته د پلي کیدو 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،۶سلنه 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 شين کوريزو غازونو د خپرېدو د ۱۳،۶ سلنه راکمولو مشروط هدف د لاس ته راوړلو په موخه د افغانستان د ملي مناسبو کړنو ليست[۸۵]

د NAMA کټګوري	محدوده	د پروژې نوم	اداري شريک بانې	د NAMA تشريح
پاليسي	د ملي پاليسيو او لارښودونو جوړولو لپاره مرسته	د افغانستان لپاره د انرژۍ سپما د پاليسۍ چمتو کول	رهبري: د اوبو او برېښنا وزارت نور: د چاپېريال ساتنې ملي اداره	اوسمهال، د انرژۍ په سپما باندې تمرکز نشته.وړانديز شوې NAMA به د پاليسۍ موخې/اهداف او چوکاټ وضع کړي. د پام وړ سکتورونه د کانونو په را ايستلو کې د انرژۍ سپما، د کوچنۍ او منځنۍ کچې صنعتونو او نورسکتورونه دي. په ځانګړې توګه د کور سامان لپاره د انرژۍ د سپما د پاليسۍ جوړول او په اړه يې د عامه پوهاوي لوړول اړين بلل کيږي. بيسلاين بايد چمتوشي.
پاليسي/پروګرام/ پروژه	د ښاري بيخ بنسټونو دوامداره پراختيا	د پايښت لرونکيو ښاري ميشت ځايونو په اړه لارښوونې چې د زېالو مديريت، د ودانيو اغيزمن ډيزاين او پروګرامونه تر پوښښ لاندې راولي	رهبري: د ښارجوړولو وزارت، کابل ښاروالي نور:د انرژۍ او اوبو وزارت او د چاپېريال ساتنې ملي اداره	پايښت لرونکی ښاري ژوند کولای شي چې د GHG خپرېدنې او ځايي ککړتياوې کمې کړي. د پاليسۍ لارښودنې کيدای شي چې د تودو اوبو برابرولو لپاره SWH وکاروي، د لومړۍ درجې سامانونو او اسبابو اغيزمن کاروونه. د پايښت لرونکيو کور جوړولو لپاره مداخلې او دساختماني توکو د ټاکلو په اړه لارښوونې.
پاليسي/ پروګرام/ پروژه	پايښت لرونکی ښاري ټرانسپورټ	د پايښت لرونکي ښاري ټرانسپورټ تر پوښښ لاندې راوستونکې پاليسي او مقررات	رهبري: د ټرانسپورټ او هوايي چلند وزارت نور: د چاپېريال ساتنې ملي اداره	د وسايطو لپاره د معيارونو وضع کول، د مسافر ليږدوونکو موټرونو پرته د وسايطو د حرکت تنظيمول، په تدريجي توګه د زړو موټرو له مينځه وړلو لپاره پاليسي او اقدامات- د تګ را تګ مديريت لپاره بنسټيز چوکاټ او د يوې دولتي اداري جوړول چې د پايښت لرونکي ښاري ټرانسپورت مسؤوليت په غاړه ولري.
پروژه	په ښاري سيمو کې انرژۍ ته د ښه لاسرسي لپاره د مرېز PV، بايوماس او نور RE معرفي کول	د اقتصادي ودې لپاره د غير متمرکز نوي کيدلو وړ انرژۍ سيستم پياوړي کول	د کليو پراختيا او بيا رغولو وزارت، د انرژۍ او اوبو وزارت	په کليوالي سيمو کې د نوي کيدو وړ انرژۍ څخه په ګټې اخيستو سره د پانګونې د ودې لپاره د امکاناتو لټول د غير متمرکزې انرژۍ په توليدولو سره د ملي يا سيمه ايزې شبکې بشپړول

له NAMAs څخه پرته، ډېرې پاليسۍ او پلانونه شتون لري چې د اقليم بدلون سره دتطابق/جوړښت او راکمولو اړخونو ته د رسيدګۍ لپاره په ځانګړې توګه ډيزاين شوې دي. لاندینی (۲۰ جدول) د دغو پاليسيو او پلانونو لنډيز وړاندې کوي.

۲۰ جدول: د اقليم بدلون اړوند شته پاليسۍ او پلانونه

ګڼه	دشته پاليسيو او پلانونو نومونه
۱	د اوبو سکتور لپاره د پاليسۍ ستراتيژيک چوکاټ
۲	د څرځايونو مديريتي پلان
۳	د ځنګلونو مديريتي ملي پلان
۴	د انرژي سکتور ستراتيژي
۵	د چاپيريال ملي ستراتيژي
۶	د کرنې د ودې ملي چوکاټ
۷	د بيولوژيکي تنوع ملي ستراتيژي او د عمل پلان
۸	د کليوالي سيمو د ودې لپاره انرژي
۹	د چاپيريال د عمل ملي پلان
۱۰	د طبيعي پيښو دکواښونو کمولو لپاره د عمل ملي ستراتيژيکي 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 ورتیا 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	دويم ملي راپور
۲۰	په کلیوالي سیمو کې د اوبو رسولو، پاکوالي او حفظ الصحې پیاوړتیا پالیسي ۱۳۹۵-۱۳۹۹
۲۱	د افغانستان د بریښنا سکټور ماسټر پلان

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

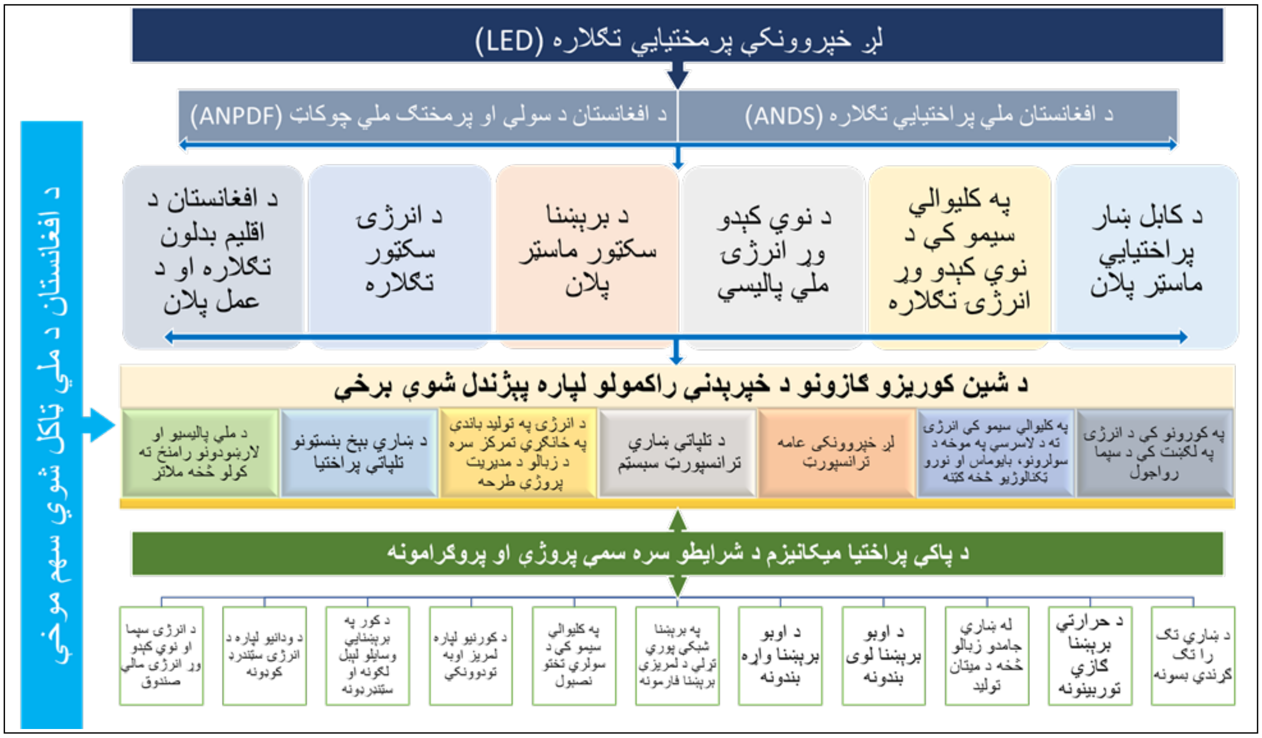
له ۱۹ جدول څخه معلومیږي، چې په ملي کچه د راکمولو مناسبو کړنو په اړه په پراخ ډول تصمیم نیول شوی وو چې باید په مشخصو او منسجمو فعالیتونو باندې بدل شي تر څو په آسانۍ سره د اندازه کولو، راپوررکولو او تائیدۍ وړ وي.

د چاپیریال ساتنې ملي اداري د ملګرو ملتونو چاپیریال پروګرام په تخنیکي مرسته په ورستیو کې د شین کوریزو غازونو د راکمولو د ملي مناسبو کړنو موخو ته درسیدولپاره 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 دپیژندل شوو کړنو نوملړ

شمیره	د خپریدنې راکمولو کړنې	کټګوري
۱	د اقلیم بدلون معلوماتو ملي سیستم (CCNIS)	سافټ پروګرام
۲	د نوي کیدو وړ انرژۍ او د انرژۍ سپما صندوق وراندیز	سافټ پروګرام
۳	د ودانیو لپاره د انرژۍ سټنډرډ کوډونه	سافټ پروګرام
۴	د کور بریښنایي سامانونو لپاره لیبل لګول او معیارونه (LSHA)	سافټ پروګرام
۵	په کورونو کې لمریز اوبه تودونکي	د پاکې پراختیا میکانیزم لاندې د فعالیتونو پروګرام (پروژې)
۶	کلیوالي ټولنو لپاره د نوي کیدو وړ انرژۍ په کارولو سره بریښنا رسول	د پاکې پراختیا میکانیزم لاندې د فعالیتونو پروګرام (پروژې)
۷	له شبکې سره تړل شوې لمریزه بریښنا	د پاکې پراختیا میکانیزم لاندې د فعالیتونو پروګرام (پروژې)
۸	د اوبیزې بریښنا 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 رالیږد چټک/سریع بسونه	د پاکې پراختیا میکانیزم لاندې د فعالیتونو پروګرام (پروژې)

دپاکې پراختیا میکانیزم منل شوې میتودولوژۍ د غوره کولو څخه موخه یوازې د خپریدنې 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 کیږي. 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 دي. په نوموړي پلان کې د ټولو په سر کې ملي پراختیایي پروګرامونه او د لږ خپروونکي کړنلارې په پام کې نیول شوي دي چې ورپسې د هر سکټور 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 خپریدو د راکمولو لپاره د راغلو کړنو د پلي کولو کړنلاره څرګندوي.



۵۸ شکل: د شین کوریزو غازونو د راکمولو په موخه د پېژندل شوو کړنو منطقی ترتیب، پیل له لږ خېرووںکو پراختیایي کړنلارو څخه

۴.۳. د بیسلاین سناریو

بیسلاین سناریو چې د معمول سره سم حالاتو سناریو هم ور ته ویل کیږي د اقلیمي بدلون کنوانسیون په لیکنو کې د شین کوریزو غازونو د راکمولو د ځانګړو کړنو په نه شتون کې د راتلونکې انکشافاتو په معنا ده. په هر حال، BAU د شته شرایطو او تمایلاتو ساده اټکل نه منعکس کوي. بلکه هغه پروګرامونه او پروژې چې په سکټوري انکشافي پلانونو کې مشخصې او تأیید شوي دي، باید په کې شامل کړل شي.

ځانګړې پرمختیایی موخې چې د مشروطو پروګرامونو او پروژو په بنسټ ولاړې دي، یوازې د ځانګړیو شرایطو بشپړېدو په صورت کې به پلي شي. د بیلګې په توګه، د مرستو (grants) په بڼه بهرنۍ مالي مرسته ترلاسه کول، د شین کوریزو غازونو د سازګارۍ او کمولو فعالیتونو لپاره نرم پوروونه او مستقیمې بهرنۍ پانګونې په دې کټګورۍ کې راځي. هیله کیږي چې نورې کړنې به د ملي خصوصي سکټور لخوا پلې شي چې پخپل وار سره په هغو شرایطو پورې اړه لري چې ښایی بشپړې نه شي. دا ډول کړنې، د معمول سره سم په سناریو کې له شاملولو څخه مخکې په دقیق ډول و ارزول شوې. د معمول سره سم په سناریو کې یوازې حتمي، ژمنه شوې او د اوچت احتمال لرونکې فعالیتونه په پام کې نیول کیږي. د دې لازمي شرطونو پر بنسټ، د بیسلاین سناریو د ډېر احتمال لرونکې سناریو (MPS) په نوم هم یادیږي.

په مینځنې او اوږد مهال کې، د افغانستان اقتصاد به د ودې لوړو موخو (د ودې دوه رقمی اندازې) ته رسیدلو لپاره د مهمو تشکیلاتي بدلونونو شاهد وي. د دغه ډول بدلونونو لپاره لارښونې په ملي او سکټوري پالیسیو او کړنلارو کې واضح شوې دي؛ نو هر ډول بیسلاین سناریو، باید دغه لارښودنې رعایت کړي.

د راکمولو د اقداماتو پیژندنې لپاره، منل شوې بیسلاین یوازې د کلیدي کټګوریو سکټورونه په پام کې ونیول چې د کمولو اقدامات پکې ترسره کیږي. نورې کټګورۍ د INDC په تخمین/اټکل کې اړینې نه دي. سکټور پورې مختص/تړلې بیسلاین انګیرنې د بحثونو او تحلیلونو په بنسټ د دولت له اړوندو وزارتونو او ادارو په مرسته تر سره شوې. د شین کوریزو غازونو بیسلاین خپریدنو اټکلونه د دې انګیرنو پر بنسټ ولاړ وو.

د بیسلاین په سناریو کې په پام کې نیول شوې سکټورونه له انرژۍ، کورنۍ، تجارتي، صنعتي او ساختماني، او د کورنیو جامدو زبالو سکټورونو څخه عبارت دي.

۵.۳. د بیسلاین چمتو کولو کړنلاره

په ډېرو هیوادونو کې، د معمول سره سم سناریو را مینځته کولو په موخه د منل شویو انګیرنو په بنسټ له تحلیلي نمونو څخه کار اخیستل کیږي. د دغه ډول نمونو بیلګې عبارت دي له د انرژي او بریښنا ارزولو پروګرام (ENPEP)، د نمونه ګیرۍ یو منسجم سیسټم چې د ارګون ملي لابراتوارونو لخوا جوړ شوي او د انرژۍ اوږد مهاله بدیلونو پلانولو سیسټم (LEAP) چې د سټاکهولم چاپیریال انسټیټیوټ لخوا جوړ او ملاتړ یې کیږي.

د افغانستان شرایطو ته په کتو سره تر هغې چې دغسې موډل/نمونه 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 سکټور/ فرعي سکټور 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 سکټورونو استازي د پوره معلوماتو د ترلاسه کولو لپاره پدې هڅه کې برخه اخلی.

۶.۳. د بیسلاین خپریدنو د محاسبې پاڼه

د لنډ مهال لپاره، تر هغه چې یوه هر اړخیزه وسیله یا میتوډ منل کیږي، داخلي کارپوهان به دغه د محاسبې پاڼه چې په ساده ډول د افغانستان لپاره د بیسلاین سناریو جوړلو 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 سکټوري انګیرنو په بنسټ پیژندل شوي دي، د محاسبې پاڼې ته معرفي کیږي.

۷.۳. د خپریدنو راکمول

د افغانستان ملي پرمختیایي 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، ترانسپورټ، ښاري پراختیا، کرنه او کلیوالي وده یې مهمې برخې/اجزاوې 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 خپرېدنو 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 څېړنه ترسره کړه چې په پایله کې یې جوته شوه چې افغانستان تر ۱۴۱۴کال 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	۲۱۳۰۰,۰۸	۱۸۸۴,۸۳	۸,۱۳٪
۱۴۰۰	۲۳۹۴۸,۰۴	۲۱۸۹۰,۲۴	۲۰۵۷,۸۰	۸,۵۹٪
۱۴۰۱	۲۵۲۲۳,۷۲	۲۲۹۸۲,۷۰	۲۲۴۱,۰۲	۸,۸۸٪

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

د راکمونې فرصتونو د پیژندلو د ارزونې لپاره د معیارونو یوه ټولګه جوړه شوه چې وروستۍ موخه یې د لړ خپروونکو پراختیايي 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 پراختیايي 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 امریکایی ډالرو، او د سازګارۍ/جوړښت کړنو لپاره د ۱۰,۷۹ میلیارده امریکایی 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 یوازې د پالیسي او پلانولو په کچه وې. د پیژندل شوو اقداماتو د پلي کولو لپاره کومه مرسته نه ده ترلاسه شوې.

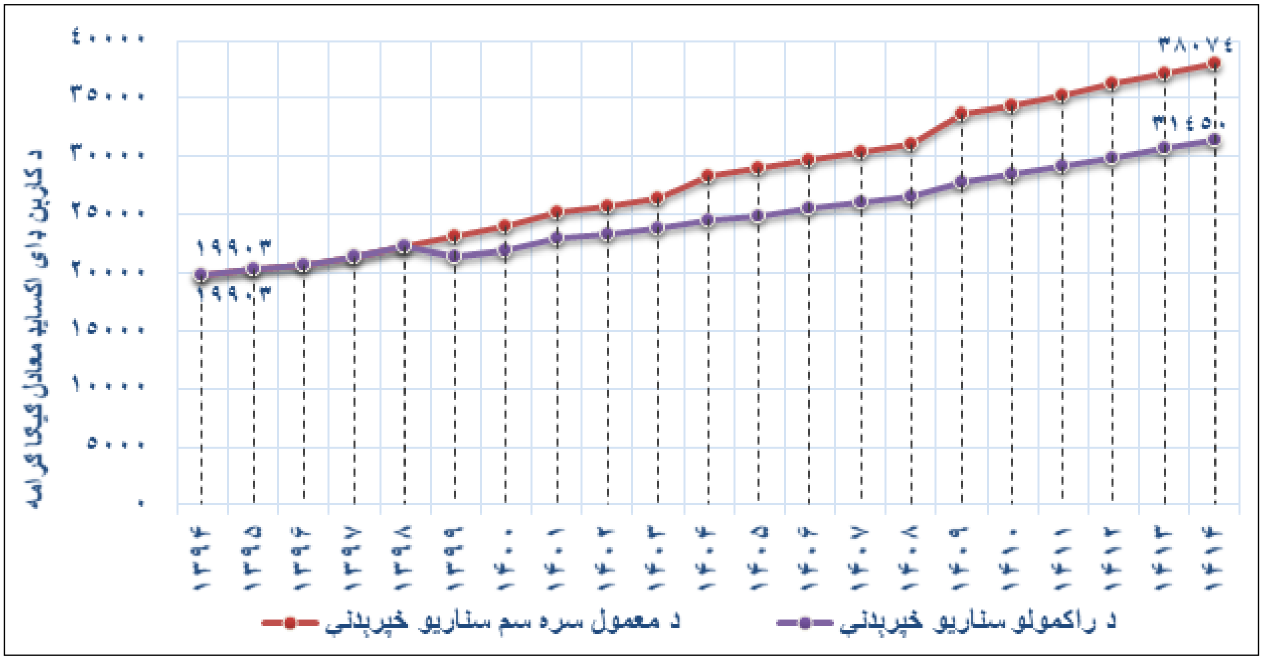
۸.۳. د راکمولو کړنو په هکله معلومات

۱.۸.۳. د راکمولو موخې ارزونه

د کمولو په پام کې نیول شوې موخې موده له ۱۳۹۵ څخه تر ۱۴۱۴ کلونو پورې ده؛ ټمه کیږي 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 خپریدنو له ۱۳,۶سلنه کمولو وروستۍ موخې پرته د راکمولو کومه بله ځانګړې موخه نه لري. په دې معنی چې نه د کوم ځانګړي کال لپاره د خپریدنې کچه ټاکل شوې او نه په کوم کال کې د غازونو د خپریدو د زیاتوالي وړاندوینه شوې ده.

په ۱۳۹۷ کال کې د شین کوریزو غازونو د راکمولو په اړه یوه موردي څیړنه ترسره شوه چې په پورتني (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 لمریز کال پورې افغانستان د ۱۷,۴سلنه شین کوریزو غازونو د خپریدو د راکمولو وړتیا لري. دا شمیره د ۱۴۰۹ لمریز کال لپاره چې د ملي ټاکل شوو موخو د کال سره سمون لري ۱۷,۳۴ سلنه ده چې همدې کال د موخې سره نیږدې مطابقت لري.[۸۸] (۵۹ شکل)



۵۹ شکل: د شین کوریزو غازونو د خپریدنو 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 راښیي 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 پلې کیدای شي.

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

لاندیني څلور نرم/سافټ پروګرامونه د راکمولو ترعنوان 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، سازګارو، 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 تائیدۍ راپور نشرول آسانه کړي. دغه سیستم به د انساني کړنو له کبله له ټولو سکتورونو څخه د راولاړو شوو شین کوریزو غازونو د خپرېدنو او همدا شان د راکمولو کړنو د ارزونې، پلي کولو او عملیاتي پړاوونو لپاره د راپور ورکولو په موخه اړینه ډېټا تر پوښښ لاندې راولي.

د کړنې د څرنګوالي په اړه معلومات

د اقلیم بدلون د وړاندیز شوي معلوماتو ملي سیستم موخه د محاسبې د منل شوو ابزارو 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). لومړنی برخه یې له ډېټا بانک څخه جوړه شوې ده چې د ملي شرایطو په اړه ډېټا، د اقلیم بدلون د بین الدولتي پلاوي د ۲۰۰۶ کال د سافټ ویر لپاره اړینه ډېټا، 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 ډېټا 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 انداره ګیرۍ، راپور ورکونې او تائیدۍ راپور د چمتو کولو لپاره جوړ شوي پروټوکولونه شامل دي.

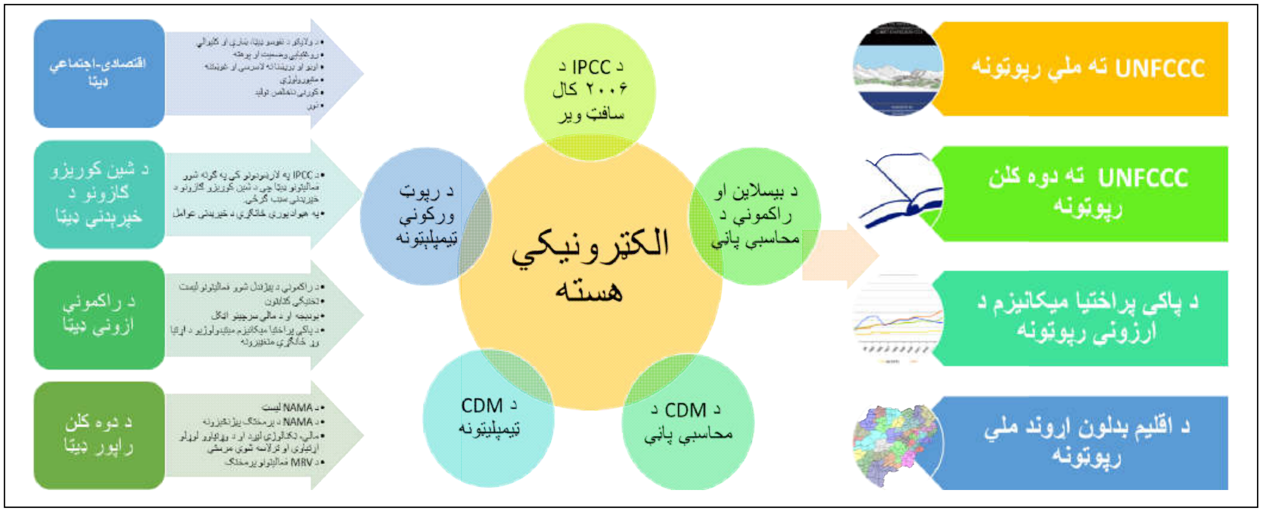
نوموړی سیستم په افغانستان کې د اقلیم بدلون اړوندو فعالیتونو په اړه د اړینو معلوماتو لومړنی بیخ بنسټ بلل کیږي چې د افغانستان لنډ مهالې اړتیاوې پوره کولای شي. دغه سیستم به په لنډ مهال کې تر ډېره حده پر انساني مداخلو تکیه ولري؛ او په اوږد مهال کې به دغه سیستم په بشپړ ډول کمپیوټري شي.

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

د راکمولو ارزونې په ډېټا بانک کې د لاندنیو 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 سازګارو طریقو/کړنلارو ټاکل؛
- د کلیدي پارامترو معیاري کول (د بنسټ کال، د موخې کال، پیل، د تخفیف اندازه)؛
- د پروژې د سرحدونو ټاکل (چې د خپریدنو موجودۍ نوملړ جوړولو لپاره له کارول شویو طریقو سره سازګار وي)؛
- د معمول سره سم او راکمولو سناریو ګانې.

دغه معلومات به د کمولو د هر ډول فعاليت ټولې مرحلې، يعني طرحه جوړونه او ارزونه، پلي کول او عمليات تر پوښښ لاندې راولي. په همدې ډول دغه سيسټم به د پاکې پراختيا ميکانيزم لاندې د هرې پروژې د غوښتل شوې ميتودولوژۍ لپاره ډيټا او متغييرونه چمتو کړي.



۶۰ شکل: د اقليم بدلون معلوماتي ملي سيسټم لومړنی جوړښت

د پرمختګ ارزونې پېژندنېزونه

لاندينی (۲۳ جدول) هغه پيژنځيزونه په ګوته کوي چې د هغې په وسيله د پروژې دوران په هره مرحله کې اندازه/څارل کيږي.

د پرمختګ په اړه معلومات

- د افغانستان اسلامي جمهوري دولت خپل لومړنی او دويم راپورونه چمتو کړی دي نو ملي څېړنيز ټيم د سيسټم له دې برخې سره آشنا دی.
- په دې وروستيو کې ملي څېړنيز ټيم ته د شين کورېزو غازونو د موجودۍ د نوملړ په اړه د اقليم بدلون د بين الدولتي پلاوي د ۲۰۰۶ کال د سافټ وير، او د محاسبې پاڼې په اړه چې بيسلاين او د کمولو سناريو ګانو خپريدنې محاسبه کوي، روزنه ورکړل شوې ده.
- ملي کار پوهان د پاکې پراختيا ميکانيزم د فعاليتونو د پروګرام او اړوندو کړنلارو، لارښودنو او طرزالعملونو سره په لنډ ډول آشنا کړل شول.
- د چاپيريال ساتنې ملي اداري د اړينو معلوماتو د راټولولو په موخه د ډيټا غوښتنو فورمونه او پروټوکولونه جوړ کړل.
- دا سيسټم د کمي اټکل په برخه کې مستقيمه مرسته نه شي کولای مګر نوموړی پروګرام د اقليم بدلون په اړه د معلوماتو د مديريت کولو لپاره مهم بيخ بنسټ بلل کيدای شي.

۲: د نوي کيدو 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 کيدو وړ انرژۍ د برخې د ډيرېدلو او د انرژۍ د سپما په برخه کې ګټورې ګڼل کيږي. دغه صندوق د خصوصي سکټور او نورو ادارو سره د هغو پروژو په پلي کولو کې مرسته کوي چې د افغانستان له طبيعي سرچينو څخه دوام داره ګټه اخيستنه غښتلې کوي او د شين کورېزو غازونو د خپرېدو په راکمولو کې ګټورې وي. ګمان کيږي چې دغه صندوق به د لمريزې او بادي انرژۍ، د اوبيزې بريښنا کوچنيو بندونو او په صنعتي او تجارتي ودانيو کې د انرژۍ سپما پروژو ته وده ورکړي.

د کړنې د څرنګوالي په اړه معلومات

افغانستان د يوې چټکې ودې/انکشاف مسير خواته ګامونه اخلي چيرته چې د انرژۍ ډاډمن تأمين يو له مهمو اړتياوو څخه شميرل کيږي. د انرژۍ تأمين د اړتيا وړ کچې ته رسيدلو لپاره، افغانستان په دولتي او خصوصي سکټورونو کې د زياتې پانګونې را جلبولو ته اړتيا لري.

دغه وړانديز شوی صندوق د هغو پروژو پيژندلو، تيارولو، ارزولو، تاکلو، پلي کولو او ورپسې ارزولو لپاره چې مرستې ور څخه ترلاسه کوي، يوه سالمه سيستماتيکه طريقه برابروي. د اقداماتو دغه لړۍ د پروژې مديريتي سايکل تشکيلوي چې د صندوق ډيره مهمه پروسه ده.

دغه صندوق به د څو کړکيو له لارې فعاليت وکړي چې ځينې يې په لاندې توګه نوملړ شوي دي:

- د نوي کيدو وړ انرژۍ سره د مرستې کړکۍ
- د نوي کيدو وړ انرژۍ او د انرژۍ سپما سره د مرستې کړکۍ
- د نوي کيدو وړ انرژۍ او د انرژۍ سپما لپاره د پورونو د تضمين کړکۍ
- د مطالعاتو او تخنيکي همکاريو کړکۍ
- د سهامو/برخود خرڅلاو له لارې دپانګې زياتولو کړکۍ.

د عايداتو متوقعه سرچينې عبارت دي له:

- د دولت لخوا د عمومي بوديجې تخصيص
- د نړيوالو بسپنه ورکوونکيو لخوا مرستې
- د چاپيريالي قانون څخه د سرغړونو په تور را ټول شوي فيسونه او جرمانې
- د CDM عايدات او په پورونو باندې ګټه.

د پرمختګ ارزونې پيژنځيزونه

لاندينی (۲۳ جدول) هغه پيژنځيزونه وړاندې کوي چې د پروژې په هره مرحله کې يې سنجش/څارنه کيږي.

د پرمختګ په اړه معلومات

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

۳: د ودانيو لپاره د انرژۍ معياري کوډونه (سټنډرډونه)

موخه:

د ودانيو لپاره د انرژۍ د کوډونو ټاکل د ودانۍ په ټول عمر کې د انرژۍ اغيزمنه کارونه تأمينوي او لږ تر لږه د ټولنې لپاره د روغتيا، امنيت او هوساينې اړتياوې پوره کوي. د دې پروګرام مهمې موخې په لاندې ډول دي:

- په ودانيو کې د انرژۍ کوډونه د يوه منظم سند په توګه عمل کوي چې د هغې له مخې د اوسيدونکيو د اړتياوو رعايت کول مشخص کيږي.
- په ودانيو کې د انرژۍ کوډونه د يوه رسمي سند په توګه عمل کوي چې د سازګارۍ لاس ته راوړنو تشريح لپاره د يو ميکانيزم لرونکي دي. دا په هيواد کې د ودانيو د کوډونو په سازمانونو پورې اړه لري چې اصلي دنده يې د جواز پاڼو صادرول، پر پلانونو بيا کتنه، او تفتيش کول دی.
- په ودانيو کې د انرژۍ کوډونه د يوه تخنيکي سند په توګه عمل کوي او په دې هکله چې کار پوهان بايد کومې کړنې د ودانيو د ډيزاين په وخت کې په پام کې ونيسي ترڅو د انرژۍ په لګښت کې سپما رامنځ ته شي، معلومات وړاندې کوي.
- په ودانيو کې د انرژۍ کوډونه د يوه ټولنيز سند په توګه عمل کوي چې لږ تر لږه د ټولنې لپاره د روغتيا ، امنيت او هوساينې اړتياوې په ګوته کوي.

د کړنې د څرګوالي 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 تظمینوي.

د پرمختګ ارزونې پیژنځیزونه

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

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 کورېه 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 لیبل لګول او معیاري کول د کاروونکو لپاره اړین معلومات برابروي تر څو هغوی وکولای شي د لږ لګښت لرونکي برېښنايي توکي و پيري او د ژوندانه د معيار 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 کړنې د څرګوالي په اړه معلومات

د تجهیزاتو تولیدوونکي او واردو-ونکي مکلف کول چې پر مالونو باندې لیبل 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 کیږي.

د پرمختګ ارزونې پیژنځیزونه

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

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 کړنې چې د پاکې پراختیا میکانیزم د فعالیتونو د پروګرام لاندې پلې کیدای شي

لاندینۍ 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 کیږي. 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 کیږي. سربیره پردې، له دې پروژې څخه د لاندینیو پایلو د په لاس راوړلو تمه کیږي:

- دغه پروګرام د نوي کیدو وړ انرژۍ په کارولو سره په فوسیلي 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 کړنې د څرنګوالي په اړه معلومات

سکټور: انرژی

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 لمریز سیستم).

د پرمختګ ارزونې پیژنځیزونه

لاندینی(۲۳ جدول) هغه پیژنځیزونه رانغاړي کوي چې د پروژه 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 پروټوکول 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. لاندیني 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 اکسایډ 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 کړنې د څرنګوالي په اړه معلومات

سکټور: 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 هیواد په یو له مخکې ټاکل شوي ولایت کې د مستقلو فعالیتونو ټولګه، چې هره یوه یې له ۰٫۱۵ میګا 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 میګا واټو څخه تجاوز نه کوي.

د پاکې پراختیا میکانیزم میتودولوژي چې باید وکارول شي: د پروژې دهرې 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 (۲۳ جدول) 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 پروټوکول چمتو شو.

۳: د بریښنا په شبکې پورې تړلې د لمریزې بریښنا تولید د فعالیتونو پروګرام

موخه:

افغانستان د انرژۍ واردولو لپاره پر ګاونډیو هیوادونو باندې ډېره زیاته اتکاء لري، دا په داسې حال کې ده چې د لمریزې انرژۍ د تولیدولو لپاره ډېره زیاته وړتیا لري. دا پروژه د افغانستان په اسلامي جمهوري دولت کې د نوي کیدو وړ انرژۍ (د لمریزې بریښنا) زیاتولو لپاره وړاندیز کیږي؛ 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

سکټور: 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 لمریزه بریښنا باید د بریښنا له سیمه ایزې شبکې سره یو ځای شي او یا د ملي یا سیمه ایزې بریښنا شبکې له لارې پېژندل شوو مستهلیکینو/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 کیږي.

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 پروټوکول 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[۸۹]. سره له دې، افغانستان د خپل اړتیا وړ بریښنا له ګاونډیو هیوادونو څخه واردوي او یا د بریښنا تولید لپاره له کوچنیو جنراتورونو څخه ګټه اخیستل کیږي. 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 کیږي 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 وادراتي بریښنا اتکاء کمول؛
- د بریښنا په تولید کې د بسیاینې/خود-کفائی او د بریښنا ډاډمن تامین؛
- د خلکو یوې لویې برخې ته د بریښنا رسول.

د کړنې د څرنګوالي په اړه معلومات

سکټور: 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 ډېر غوره فرصتونه وړاندې کوي. د انرژۍ له دې سرچینو څخه ښه 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 کیږي.

د پر مختګ په اړه معلومات

دا پروژه له اړوندو وزارتونو او ادارو سره د لا ښې 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 پروټوکول چمتو شول.

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

موخه:

د افغانستان له دریو 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 ځرنګوالي ښه کولو په موخه وړاندیز کیږي. لاندیني ټکي د دې پروژې کلیدي موخې دي:

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

د کړنې د ځرنګوالي په اړه معلومات

سکټور: انرژي

د افغانستان ډیری کورنۍ د پخلي لپاره په دودیزو نغریو/تنورونو کې لرګي او نور بیولوژیکي سون توکي کاروي چې د ډیرې انرژۍ مصرفوولو په څنګ کې زیاته اندازه شین کوریز غازونه هم خپروي. په ۱۳۹۳ کال کې د انرژۍ نړیوالې ادارې او نړیوال بانک لخوا ترسره شوې سروې ښیي چې یوازې ۱ سلنه افغانان د پخلي لپاره پاکو سون توکو او تکنالوژیو 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 غازونو په خپریدنه کې کمی او د ښځو د کار حجم کمول دی هغه چې د پخلي لپاره د لرګیو را ټولولو مسؤولیت/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 پر مختګ ارزونې پیژنځیزونه

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

د پرمختګ په اړه معلومات

دا پروژه له اړوندو وزارتونو او ادارو سره د لا ښې 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 پروټوکول 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 غازونو د خپریدو 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 کیږي. لاندیني 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 اوسیدونکیو ټولنیز- اقتصادي وضعیت ښه کول؛
- د هیواد په د ننه د بریښنا تولیدول او د بریښنا امنیت تأمین.

د کړنې د څرنګوالي په اړه معلومات

سکټور: زبالې او انرژي

په ۱۳۸۷ کال کې د جاپان هیواد د نړیوالې همکارۍ اداري لخوا ترسره شوي سروې له مخې، په افغانستان کې یوازې (۴۸-۲۵ سلنه) جامدې زبالې راټولې او په خلاصو ډیرانونو کې غورځول کیدې[۹۳]. د زبالو له دغې مقدار څخه د پروژې د پیل په کال ۱۴۰۵ کې ۴۲,۶ ګیګا ګرامه د میتان غاز ترلاسه کیدای شي. په هره اندازه چې ډېرې زبالې راټولې او په مدیریت شوي ډېرانونو کې وغورځول شي، په همغه اندازه به د میتان غاز ترلاسه او وکارول شي. دغه پروژه د زبالو مدیریت شوي ډیرانونو د جوړلو 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 ښښولو ځایونو څخه د میتان غاز ترلاسه کول)

د پرمختګ ارزونې پيژنځیزونه

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

د پرمختګ په اړه معلومات

دا پروژه له اړوندو وزارتونو او ادارو سره د لا ښې 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 پروټوکول چمتو شول.

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

موخه:

د دې پروژې موخه د بریښنا ملي سیسټم په واسطه په بشپړ ډول د انرژۍ تولید زیاتول ده ترڅو د نویو مستهلکینو/ مصرفونکیو د بریښنا اړتیا پوره کړي. لاندیني 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 څرنګوالي په اړه معلومات

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

له پروژې مخکې سناریو کې، د بریښنا د یوې دوراني دستګاه (ګازي 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 بدلیږي چې له تولید شوي لوګي څخه حرارتي بریښنا تولیدیږی 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 سیسټم په ترکیبي دوراني سیستم بدلول).

د پرمختګ ارزونې پيژنځیزونه

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

د پرمختګ په اړه معلومات

دا پروژه له اړوندو وزارتونو او ادارو سره د لا ښې 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 پروټوکول چمتو شو.

۸: د بسونو د چټک لیږد را لیږد د فعالیتونو پروګرام

موخه:

د دې پروژې وروستۍ موخه د ټرانسپورټ له سکټور څخه د شین کوریزو غازونو د خپرېدو راکمول ده کوم چې په ملي خپرېدنو کې د مهمو کټګوریو په ډله کې شمیرل کیږي. د لیږد را لیږد د یو باکیفیته، خوندي، چټک، هوسا، آرام او اغیزمن ټرانسپورټي ښاري سیستم د رامنځ ته کولو په موخه د نومورې پروژه وړاندیز شوې ده تر څو په ښاري سیمو کې د ترافیکي ګڼې ګوڼې څخه مخنیوی او د ښاریانو په ژوند کې هوساینه رامنځ ته شي. لاندیني ټکي د دې پروژې اساسي موخې دي:

- د ښاري سیمو د هوا ککړتیا ستونزو کمول او په ښاري سیمو کې د معیشت ښه کول؛
- د کاري فرصتونو را مینځته کول او د ښاري اوسیدونکیو ټولنیز- اقتصادي وضعیت ښه کول؛
- د سون توکو څخه د ګټې اخیستنې کمول او د شین کوریزو غازونو په خپریدنه کې کمښت.

د کړنې د څرنګوالي په اړه معلومات

سکټور: انرژي

کابل، د افغانستان نورو ښارونو په څیر، د موټري کیدلو چټک بهیر او د شخصي وسایطو/موټرو مخ په زیاتیدونکې کچه تجربه کوي. دغه پروژه له څلور لینه اصلي سړکونو او په څنګ کې فرعې سړکونو سره د لیږد را لیږد چټکو بسونو پروګرام را مینځته کول په پام کې لري. دغه پروژه به د شته ګازي بسونو، ډیزلي بسونو، پټرولي بسونو، پټرولي مسافر وړونکو وړو موټرونو او نورو موتور نه لرونکو نقلیه وسایطو بدیل بریښنایي بسونه وړاندې کړي.

دپرمختګ ارزونې پیژنخیزونه

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

د پرمختګ په اړه معلومات

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

کابل © حکمت صافي

۲۳ جدول: د راکمولو د ټولو کړنو او پروژو لنډيز

د پروګرام/پروژو شميره	د راکمولو د کړنو نوملړ	د پرمختګ پېژنځيزونه او مرحلې			د شين کوريزو غازونو تخميني/اټکل شوي راکموني (ګيګا ګرام د کاربن ډای اکسايډ معادل)				
		د پروژې د طرحې مرحله	د پروژې د پلي کولو مرحله	عمليات/فعاليت	۱۳۹۹	۱۴۰۴	۱۴۰۹	۱۴۱۴	د پروژې په ۱۶ کاله دوره کې د خپرېدنو توليزه راکمېدنه
۱	سافټ پروګرامونه (د قليمی بدلون د معلوماتو دملي سيستم، د نوي کيدو ور انرژي او انرژۍ سپما صندوق، د ودانيو لپاره د انرژۍ کوډونه، د کور د برېښنايي اسبابو لپاره ستنډرډونه او د ليبلونو لګول) چې په ټوله کې پوازې سلنه ۲ خپرېدنه راکموي	د پروژې د پيشنهاد/پروپوزل تيارول، د CCNIS او REEEF را مينځته کولو لپاره د پاليسۍ چوکاټ تشريح، په ودانيو کې د انرژۍ کوډونو جوړول او د کور په اسبابو کې ليبل لګول او معيارونه جوړول، نهادي جوړښت، پلي کول او د سرچينو برابرول، د ذيدخلو خواوو پېژندنه/ ګډون کول، ترينينګونه	رسمي تأييد، د بسپنه ورکوونکيو پېژندنه او موافقې، لابراتوار را مينځته کول، د پانګو جريان، او د دولت لخوا مصوبې او فرمانونه	د پرمختګ د ارزونې په موخه د ډيټا راټولولو لپاره د معياري ټېمپلېټونو (نمونو) ډيزاين، د پانګونې ډولونه، د جوازنامو او د هغو نشرولو لپاره غوښتليکونه، د پانګې او په اړوندو ذيدخلو خواوو باندې د ويشلو اعلانول، د ارتباطي/اړيکي مامورينو پېژندل، د ارقامو/ډيټا ټولول او QC، ترلاسه کړې، تأييد شوې، رد شوې پيشنهادونه، د قراردادونو لاسليک، د اقدام مستقيمې او غير مستقيمې اغيزې، د مارکيټ ودې/انکشاف ځارل	۴۶۳٫۷	۵۶۵٫۷	۶۷۲٫۲	۷۶۱٫۵	۹۷۵۲٫۴۳
۲	د کورنيو لپاره د لمريزو اوبه تودونکو د فعاليتونو پروګرام	د پروژې د طرحې سند (PIN) تيارول، د کورنيو لپاره د لمريز اوبو تودونکيو لپاره شته پاليسو ته کتنه، نهادي جوړښت، پلي کول او د سرچينو په نښه کول، د ذيدخلو خواوو پېژندنه/ ګډون کول، ترينينګونه	د دولت له خوا رسمي تأييد، د بسپنو ورکوونکيو پېژندنه او موافقې، د پانګو جريان، او د دولت لخوا مصوبې او فرمانونه، د PoA-DD سپارل، د پروژې تأييد، په CDM کې ثبتول	د جوړ شويو هستوګنځايونو د شمير پېژندنه، د ټولې سيمې په اړه معلومات چې لمريز/سولر تختې نصب شوي دي، د ورکړ شوي انرژۍ ډول او مقدار، د تائيدۍ راپور چمتو کول، د مرسته شويو CERs په اړه معلومات	۱۲٫۲۳	۷۳٫۴۱	۱۳۴٫۶	۱۹۵٫۸	۱۶۶۳٫۹۴
۳	د بام پر سر د سولرونو نصبولو د فعاليتونو پروګرام	د پروژې د طرحې سند (PIN) تيارول، د بامونو پر سر د سولرونو د نصبولو لپاره شته پاليسيو ته کتنه، نهادي جوړښت، پلي کول او د سرچينو په نښه کول، د ذيدخلو خواوو پېژندنه/ ګډون کول، ترينينګونه	د دولت لخوا رسمي تأييد، د بسپنو ورکوونکيو پېژندنه او موافقې، د پانګو جريان، او د دولت لخوا مصوبې او فرمانونه، کارکوونکي، د PoA-DD سپارل، د پروژې تأييد، په CDM کې ثبتول	د هغو کورنيو شمير چې د بامونو پر سر يې سولرتختې نصب شوي، د ټولې سيمې په اړه معلومات چې لمريز/سولر تختې پکې نصب شوي دي، د ورکړ شوي انرژۍ ډول/نوعيت او مقدار، د تائيدۍ راپور چمتو کول، مرسته شويو CERs په اړه معلومات	۵۷٫۶	۳۴۵٫۶	۶۳۳٫۶	۹۲۱٫۶	۷۸۳۳٫۶

د پروګرام/پروژو شمیره	د راکمولو د کړنو نوملړ	د پرمختک پړاوونه او مرحلې			د شین کوریزو غازونو تخمیني/اټکل شوې راکموني (ګیګا ګرام د کاربن ډای اکسایډ معادل)				
		د پروژې د طرحې مرحله	د پروژې د پلي کولو مرحله	عملیات/فعالیت	۱۳۹۹	۱۴۰۴	۱۴۰۹	۱۴۱۴	د پروژې په ۱۶ کاله دوره کې د خپرېدنو تولیزه راکمېدنه
۴	په بریښنا شبکې پورې تړلي د لمریزې بریښنا تولید د فعالیتونو پروګرام	د پروژې د طرحې سند (PIN) تیارول، په شبکې پورې تړلي لمریزې بریښنا د تولید لپاره شته پالیسیو ته کتنه، نهادي جوړښت، پلي کول او د سرچینو په نښه کول، د ذیدخلو خواوو پېژندنه/ ګډون کول، ترینینګونه	د دولت لخوا رسمي تأیید، د بسپنو ورکوونکیو پېژندنه او موافقې، د پانګو جریان، او د دولت لخوا مصوبې او فرمانونه، کارکوونکي، د PoA-DD سپارل، د پروژې تأیید، په CDM کې ثبتول	د لمریزې بریښنا د نصب شوو دستګاوو شمیرې، تولید شوې بریښنا، د تولې سیمې د نصب شویو لمریزو/ سولر تختو/دړو په اړه معلومات، د ورکړ شوې انرژۍ ډول او مقدار، د تائیدۍ راپور چمتو کول، د خپرېدو راکمولو د تائید د ویشل شوو سرتیفیکیټونو په اړه معلومات	۲۱,۶	۱۲۹,۶	۲۳۷,۶	۲۵۹,۲	۲۷۲۱,۶
۵	د اوبیزې بریښنا کوچنیو بندونو جوړولو د فعالیتونو پروګرام	د پروژې د طرحې سند (PIN) تیارول، د اوبیزې بریښنا د ورو بندونو د جوړولو په هکله شته پالیسي ګانو ته کتنه، نهادي جوړښت، ، پلي کول او د سرچینو په نښه کول، د ذیدخلو خواوو پېژندنه/ ګډون کول، ترینینګونه	د دولت لخوا رسمي تأیید، د بسپنو ورکوونکیو پېژندنه او موافقې، د پانګو جریان، او د دولت لخوا مصوبې او فرمانونه، کارکوونکي، د PoA-DD سپارل، د پروژې تأیید، په CDM کې ثبتول	د جوړ شوو بریښنا بندونو شمیر، د ترلاسه شوې انرژۍ ډول او مقدار، د تائیدۍ راپور چمتو کول، د خپرېدو راکمولو د تائید د ویشل شوو سرتیفیکیټونو په اړه معلومات	۴۸	۲۸۸	۵۲۸	۷۶۸	۶۵۲۸,۰۰
۶	د اصلاح شوو کم مصرفه نغریو (اجاقونو) د فعالیتونو پروګرام	د پروژې د طرحې سند (PIN) تیارول، د کم مصرفه نغریو په اړه شته پالیسیو ته کتنه، نهادي جوړښت، پلي کول او د سرچینو په نښه کول، د ذیدخلو خواوو پېژندنه/ ګډون کول، ترینینګونه	د دولت لخوا رسمي تأیید، د بسپنو ورکوونکیو پېژندنه او موافقې، د پانګو جریان، او د دولت لخوا مصوبې او فرمانونه، کارکوونکي، د PoA-DD سپارل، د پروژې تأیید، په CDM کې ثبتول	د ویشل شویو د پخلي نغریو/اجاقونو په اړه معلومات، د سپما شوې انرژۍ ډول/نوعیت او مقدار، د تائیدۍ راپور چمتو کول، د خپرېدو راکمولو د تائید د ویشل شوو تصدیقنامو په اړه معلومات	۱۱,۲۷	۶۷,۶۴	۱۲۴	۱۸۰,۴	۱۵۳۳,۱۳

د پروګرام/پروژو شمیره	د راکمولو د کړنو نوملړ	د پرمختګ پېژنځیزونه او مرحلې			د شین کوریزو غازونو تخمیني/اټکل شوې راکمونې (ګیګا ګرام د کاربن ډای اکسایډ معادل)				
		د پروژې د طرحې مرحله	د پروژې د پلي کولو مرحله	عملیات/فعالیت	۱۳۹۹	۱۴۰۴	۱۴۰۹	۱۴۱۴	د پروژې په ۱۶ کاله دوره کې د خپرېدنو تولیزه راکمېدنه
۷	د جامدو ښاري زبالو څخه د میتان غاز تولید د فعالیتونو پروګرام	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 نښه کول، د ذیدخلو خواوو پیژندنه/ ګډون کول، ترینینګونه	د دولت لخوا رسمي تأیید، د بسپنو ورکوونکیو پیژندنه او موافقې، د پانګو جریان، او د دولت لخوا مصوبې او فرمانونه، کاروونکي، د PoA-DD سپارل، د پروژې تأیید، په CDM کې ثبتول	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 شوې او/یا د برېښنا تولید لپاره کارول شوې غاز مقدار، د تائیدۍ راپور چمتو کول، د خپرېدو راکمولو د تائید د ویشل شوو تصدیقنامو په اړه معلومات	۱۰۷۸	۲۱۵۷	۳۲۳۵	۳۲۳۵	۳۵۵۸۸,۰۴
۸	د طبیعي ترکیبي دوران څخه د برېښنا تولید د فعالیتونو پروګرام	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 نښه کول، د ذیدخلو خواوو پیژندنه/ ګډون کول، ترینینګونه	د دولت لخوا رسمي تأیید، د بسپنو ورکوونکیو پیژندنه او موافقې، د پانګو جریان، او د دولت لخوا مصوبې او فرمانونه، کاروونکي، د PoA-DD سپارل، د پروژې تأیید، په CDM کې ثبتول	د غاز په هرو شتوو توربینونو کې د اضافه شوې ظرفیت په اړه معلومات، د کار/اشتغال په اړه رامینځته شویو مستقیم او غیر مستقیم فرصتونو په اړه معلومات، د اضافي تولید شوې برېښنا مقدار، د تائیدۍ راپور چمتو کول، د خپرېدو راکمولو د تائید د ویشل شوو تصدیقنامو په اړه معلومات	۷۲	۷۲	۷۲	۷۲	۱۱۵۲,۰۰
۹	د بسونو د چټک لیږد را لیږد سیستم د فعالیتونو پروګرام	د پروژې د طرحې سند (PIN) تیارول، د لیږد را لیږد په اړه د برېښنایي بسونو په اړه شته پالیسیو ته کتنه، نهادي جوړښت، پلي کول او د سرچینو په نښه کول، د ذیدخلو خواوو پیژندنه/ ګډون کول، ترینینګونه	د دولت لخوا رسمي تأیید، د بسپنو ورکوونکیو پیژندنه او موافقې، د پانګو جریان، او د دولت لخوا مصوبې او فرمانونه، کاروونکي، د PoA-DD سپارل، د پروژې تأیید، په CDM کې ثبتول	د دغه سیستم کاروونکیو 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	۱۲۰	۱۵۶	۱۹۲	۲۳۰	۲۷۹۱,۰۰

۴

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 څېړنې تر سره شوې دي[۹۴]. د اقلیم بدلون څارنې ښه والي لپاره د اقلیم بدلون په اړه د معلوماتو د یوه سیستم (CCNIS) را منځته کولو وړاندیز شوی دی تر څو د موجودې روڼ، کره، بشپړ، د پرتلنې وړ او منظم نوملړ چمتو او با کیفیته 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 تائیدۍ په موخه نوي لارښودنې، طرزالعملونه او پروټوکولونه چمتو شوي دي.

د دغه سیستم د یوې برخې په توګه، د ملي راپورونو او دوه کلنو راپورونو د چمتو کولو لپاره د موجودې نوملړ، راکمولو اقداماتو، او ترلاسه شوو مرستو د اندازه کولو، راپور ورکولو او تائیدۍ (MRV) په موخه یوه ډیټابیس ته اړتیا ده. د اقلیم بدلون معلوماتو ملي سیستم د شین کوریزو غازونو د موجودې 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 موجودې 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 بنا پر دې، تمه کیږي 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 منځته کړي.

۲.۴. د افغانستان وړاندیز شوی MRV سیستم

د MRV یو بشپړ فعال داخلي سیستم پلي کول د لاندینیو 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 بریښنایي ډیټا سیستم جوړول
- د وړتیاوو رامینځ ته کول

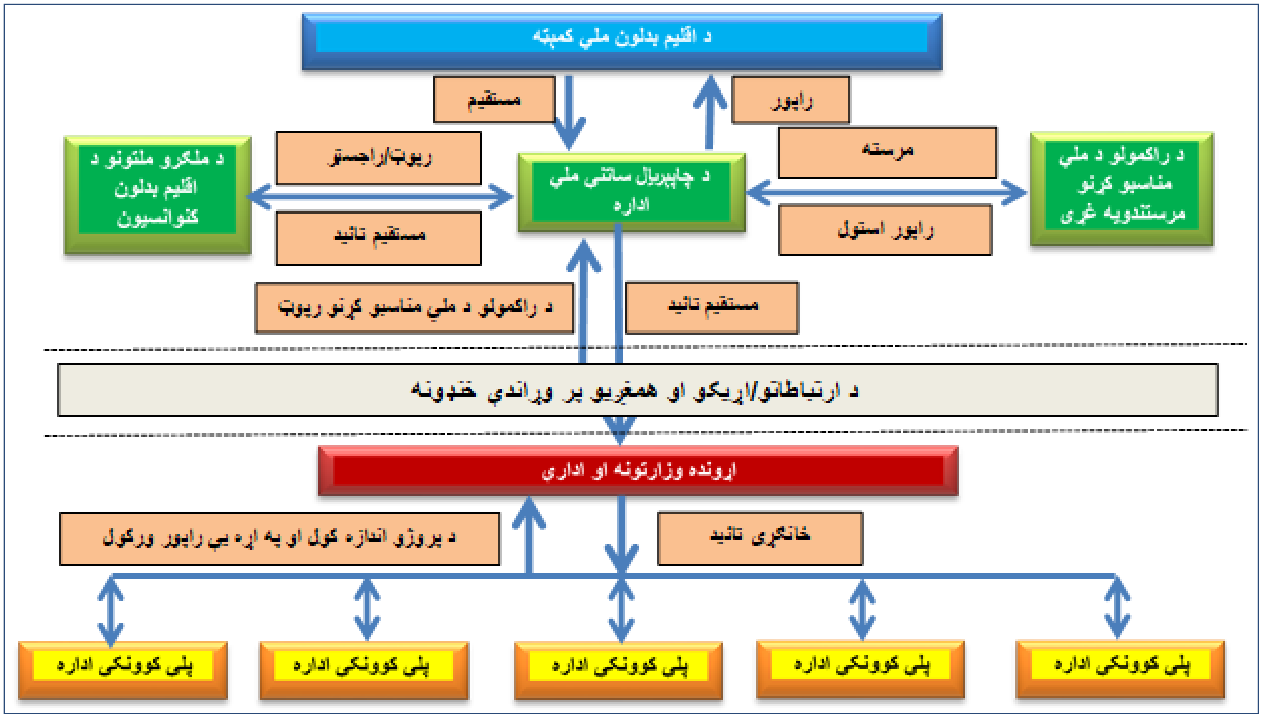
د شین کوریزو غازونو د مخکینیو موجودیو (لومړی او دوهم ملي راپور) را ټولولو او ترتیب لپاره، د چاپیریال ساتنې ملي اداري، د ډیټا او تخنیکي وړتیاوو د نه شتون له کبله، د IPCC د ۱۹۹۶ کال له لارښودونو او میتودولوژۍ څخه کار اخیستی دی. د ډیټا د شریکولو د میکانیزمونو د آسانتیا په موخه او د IPCC د ۲۰۰۶ کال د سافټ ویر د اړتیاوو سره سم د ډیټا غوښتلو ټیمپلیټونه چمتو شول. همدا رنګه 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 پروټوکولونه 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 تمامیږي. په همدې توګه، د راکمولو د ملي مناسبو کړنو د یوې برخې د ارزونې لپاره هم پروټوکولونه 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 تائیدۍ 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 پروټوکول چمتو شو نوموړی سیستم له شکته څخه پورته تګلاره په پام کې لري. څرنګه چې د راکمولو د ملي مناسبو کړنو د برخو لاندې پروژې په ګوته او اړونده اداري څرګندې او رول یې وپیژندل شي، د MRV لپاره هراړخیز بنسټیز جوړښت رابرسیره کیږي. لاندینی (۶۱ شکل) په افغانستان کې د MRV بنسټیز جوړښت او د سیستم په مخ ته وړلو کې د ښکیلو 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 ننګونې ته د رسیدني لپاره، د ډیټا اړوندو برابرونکیو او د ډیټا کاروونکي (NEPA) ترمینځ د هوکړه لیکونو لاسلیکول په لنډ وخت کې د حل لارې په توګه وړاندیز کیږي. 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 دMRV 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 اقلیم بدلون پورې اړوند موضوعات لکه د ملي راپورونو، د دوه کلن راپورونو تیارول او د MRV ملي سیستم جوړول هم شامل دي.

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

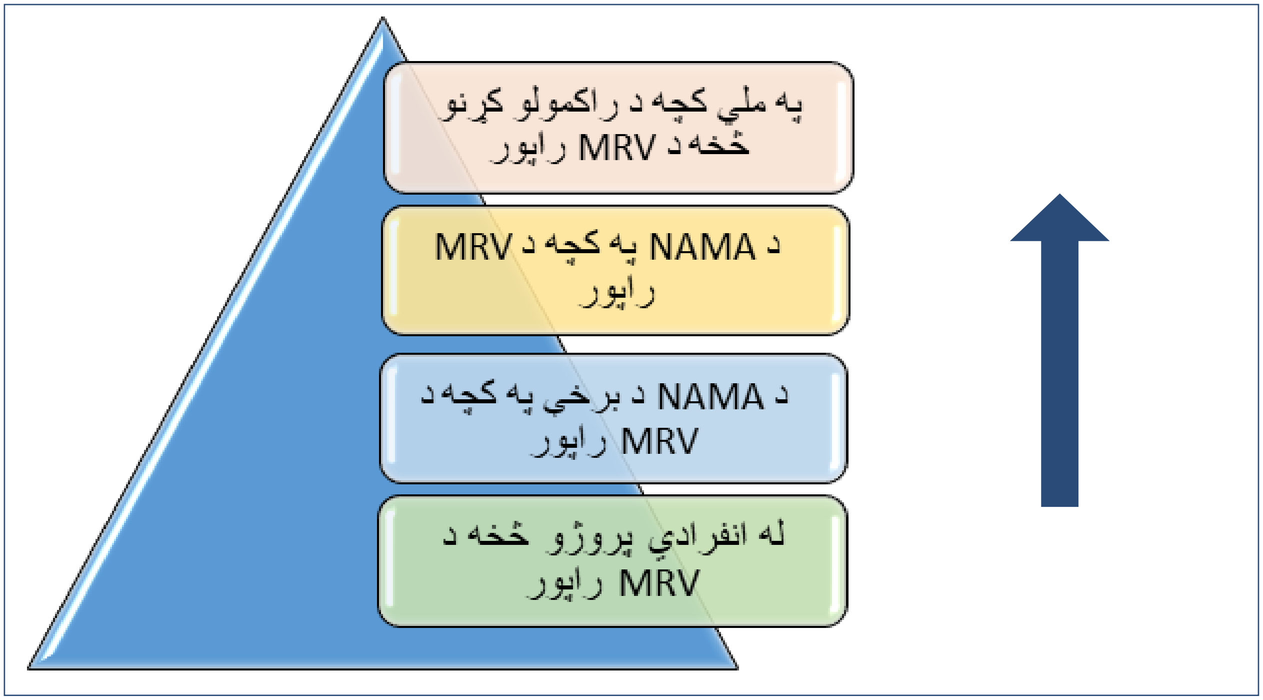
د څانګړو پروټوکولونو او لارښودنو له مخې د پورته ذکر شوې پروسې مطابق چې په دوه اړخیز ډول منل شوي او تصویب شوي ده، اړوند وزارتونه او ملي اداري هم د چاپیریال ساتنې ملي اداري ته په دوامداره توګه د معلوماتو او نظریاتو/فیدبیک برابرولو لپاره مسؤول دي. وړاندیز شوي کړنلاره د اقلیم په بدلون کې د ښکیلو دولتي بنسټونو لخوا په لنډ مهال کې د یو کاري پلان هوکړه لیک تصویبول ده. دغه سند د اقلیم بدلون ټول اړوند فعالیتونه لکه د شین کوریزو غازونو د موجودی 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 ډېټا او معلوماتو راټولولو، پروسس کولو او آرشیف کولو لپاره یو تلپاتي 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 اقلیم بدلون د راکمولو او MRV لپاره د تکنالوژۍ او وړتیاوو د لوړلو لپاره د اړتیاوو ارزونې په موخه په ۱۳۹۸ کال کې یوه موردي څېړنه تر سره شوه[۹۶]. دغه څېړنه د لاندینیو اقداماتو وړاندیز کوي.

- د اقلیم 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 اقلیم 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 ابزار، ټیمپلیټونه او طرزالعملونه به د ملي راپورونو، دوه کلنو راپورونو او همدا رنګه د بیلابیلو ادارو ترمینځ د MRV کړنو لپاره د اړونده کارپوهانو سره د کیفیت د څارنې او ورځخه 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 اجراآتو کلیدي پیژنځیزونه وړاندې کوي، د پاکې پراختیا میکانیزم د فعالیتونو د اتو پروګرامونو لپاره چې پورته ذکر شوي دي، د MRV اته پروټوکولونه را مینځته شول. له هغې پرته، د څلورو نرمو پروګرامونو لپاره پروټوکولونه جوړ شول چې د راکمولو فعالیتونو په توګه پیشنهاد شوي دي او څلور د MRV پروټوکولونه 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 پروټوکولونه جوړ شول. لاندې (۶۲ شکل) د مراتبو هغه سلسله وړاندې کوي چې د پروټوکولونو په وسیله تر پوښښ لاندې راځي.



۶۲ شکل: د افغانستان د MRV پروټوکول د مراتبو سلسله

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

۲۴ جدول: د محدودیې او مراتبو د سلسلو پر اساس د MRV د چمتو شوو پروټوکولونو نوملړ

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

نوټ: د نورو تفصیلاتو لپاره د MRV راپور وګورئ[۹۷]

۴.۴. د MRV په موخه د چمتو شوو پروټوکولونو تشريح

۱.۴.۴. د NAMA په کچه د MRV پروټوکول

د دې کچې پروټوکول د انفرادي پروژو د ټوليزو پايلو څخه د يوه جز په توګه او وروسته بيا د NAMA څخه د اندازه کولو، راپور ورکولو او تائيدۍ د عمومي راپور چمتو کولو په اړه لارښود وړاندې کوي (په ۲.۱ ضميمه کې د پروټوکول يو بيلګه وګورئ).

۲.۴.۴. د راکمولو د سافټ پروګرامونو لپاره د MRV پروټوکولونه

د پاکې پراختيا ميکانيزم د فعاليتونو د پروګرام لاندې د پروژو پرته ګڼ شمير نور سافټ پروګرامونه هم د راکمولو فعاليتونو په توګه پيژندل شوي دي. هغه پروټوکولونه چې د نوموړو نرمو پروګرامونو لپاره جوړ شوي دي په بيلابيلو مرحلو لکه په ارزونو، پلي کولو او عملياتي کې، د MRV لپاره لارښود برابروی (په ۲.۲ ضميمه کې د پروټوکول يوه بيلګه وګورئ).

۳.۴.۴. د پاکې پراختيا ميکانيزم د فعاليتونو د پروګرام لاندې د راکمولو کړنو لپاره د MRV پروټوکولونه

د يوې موردي څيړنې په پايله کې چې د شين کوريزو غازونو د راکمولو لپاره په افغانستان کې د فرصتونو لټولو په موخه ترسره شوه، د افغانستان اسلامي جموري دولت د راکمولو اته پروژې د پاکې پراختيا ميکانيزم د فعاليتونو پروګرام لاندې د پلي کولو لپاره په ګوته کړې. په بيلا بيلو مرحلو (ارزونه، پلي کولو او عملي کولو) کې د دې پروژو د پرمختګ د ارزونې په موخه د اندازه کولو، راپور ورکولو او تائيدۍ پروټوکولونه جوړ شول.

دغه پروټوکولونه د پاکې پراختيا ميکانيزم لخوا د منل شويو لارښودونو، طرزالعملونو، څانګړتياوو او نړيوالو طريقو سره سم چمتو شوي دي (په ۳.۲ ضميمه کې د پروټوکول يوه بيلګه وګورئ).

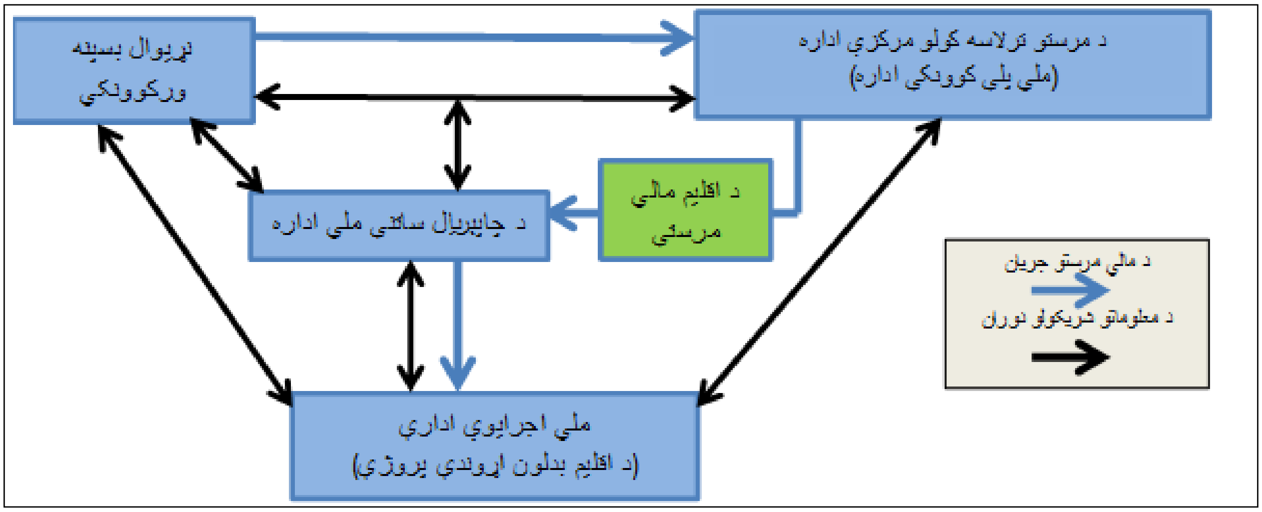
۴.۴.۴. د اړتياوو او ترلاسه شوو مرستو ارزونې لپاره د MRV پروټوکولونه

د افغانستان اسلامي جمهوري دولت منې چې د رسمي پراختيايي مرستې (ODA) د مرکزي حکومتولۍ د اوسنيو طرزالعملونو په پرتله څرګندې ګټې لري. په همدې بنسټ، د افغانستان لپاره د اقليم بدلون د تمويل چوکاټ (پلې کوونکې ملي ادارې) د را مينځته کولو، او د اقليم مالي سرچينو په اړه د روزنې يو ځانګړی پروګرام سپارښتنه کيږي.

د اوسمهال د معمول سره سم طرزالعمل پر بنسټ، د ماليې وزارت له دوه اړخيزو ميکانيزمونو څخه د پراختيا رسمي مرستې (ODA) په دوو بنو (له داخلي بوديجې او بهرنيو مرستو) تر لاسه کوي. لومړی برخه يې له بوديجې سره د مستقيمې مرستې جريان دی چې د ملي بودجې برخه تشکيلوي او د ماليې وزارت تر بشپړ کنټرول لاندې ده، په داسې حال کې چې دوهمه برخه (له بودجې بهر) سکتور او فعاليت ته ځانګړې ده چې بسپنه ورکوونکې د پرمختګ د هغو پيژنځيزونو مطابق بوديجه ورکوي کوم چې له ګټه اخيستونکو سره په ګډه ټاکل کيږي. د مرکزي دولت او ګټه اخيستونکو ترمينځ د پوره همغږۍ نه شتون د دې ډول طرزالعمل لپاره تر ټولو لويه ستونزه ده. په هيواد کې د بسپنه ورکوونکو د فعاليتونو لپاره پلانونه د ماليې وزارت او نړيوالو مرستندويه ادارو لخوا د جوړې شوې ستراټيژيکي کاري ډلې لخوا څارل کيږی.

د اوسنيو شرايطو او د شته نهادي وضعيت په پام کې نيولو سره د عملي مرستو MRV سيسټم لپاره يوه صعودي طريقه تر ټولو ګټوره ګڼل کيږی چيرته چې ملي پلي کوونکې اداري کولای شي د مرستو جريان د بسپنه ورکوونکو څخه د پروګرامونو او فعاليتونو مطابق جلا جلا اندازه او راپور ورکړي.

په پايله کې د ODA د لګښت او مديريت يوه متمرکز سيسټم ته اړتيا ده، په ځانګړې توګه له څو اړخيزو مالي ميکانيزمونو لکه د زرغون اقليم صندوق څخه د مرستې تر لاسه کولو په برخه کې. لاندينی (۶۳ شکل) د ODA د مرکزي سيسټم لپاره وړانديز شوی جوړښت بيانوي.



۶۳ شکل: د مرستو مرکزي کنترول لپاره وړاندیز شوی چوکاټ

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

د افغانستان اسلامي جمهوري دولت، د اقلیم بدلون په اړه د ملګرو ملتونو کنوانسیون لاندې په دوامداره توګه د خپلو ملي راپورونو تیارولو په موخه د پورتني (۶۱ شکل) جوړښت را مینځته کولو په درشل کې دی. بنا پردې، په دوامداره توګه د معلوماتو د شریکولو په موخه به هوکړه لیکونه لاسلیک شي.

پداسې حال کې چې ملي څیړنیزې ډلې ته د MRV سیستم د پلي کولو په برخه کې روزنه ورکړل شوه، د وړتیاوو جوړونې او د ټکنالوژۍ لیږد پروګرامونه له اوچتو لومړیتوبونو څخه شمیرل کیږي (په ۴.۲ ضمیمه کې د پروټوکول یوه بیلګه وګورئ).

د MRV ټرینینګ کابل افغانستان © د ملګرو ملتونو د چاپیریال پروګرام

۵

مالي، ټکنالوژیکي او د وړتیاوو لوړولو اړتیاوې او ترلاسه شوې مرستې

پامیر، افغانستان © ایوب علوي

۱.۵. سريزه

د شين کوريزو غازونو د خپريدنو د راکمولو او د اقليم بدلون د مخ په زياتيدونکيو اغيزو په وړاندې د انعطاف پذيرۍ لوړولو په موخه د افغانستان هڅې د ملي او نړيوالو سرچينو له خوا تمويليږي. د اقليم بدلون په هکله د ملګرو ملتونو کنوانسيون د څلورمې مادې د دريم بند پر بنسټ، افغانستان له نړيوالو سرچينو څخه د وړتياوو جوړولو لپاره مالي او تخنيکي مرستې ترلاسه کړې دي ترڅو دا هيواد وکولای شي چې د ياد کنوانسيون لاندې خپل د راپور ورکولو ژمنې او مکلفيتونه ترسره او د اقليم بدلون په برخه کې په غوره توګه رسيدګي وکړي.

دغه څپرکی يوازې د هغو مرستو په اړه معلومات وړاندې کوي چې د چاپيريال ساتنې ملي ادارې په ځانګړې توګه د اقليم بدلون ته د رسيدګۍ په موخه ترلاسه کړې دي. هغه مالي مرستې چې خصوصي سکټور او يا نا دولتي سازمانونو ته په مستقيم ډول ورکول کيږي، دلته يې يادونه نه ده شوې. په کومه طريقه چې د نړيوالو سرچينو لخوا نا دولتي او يا خصوصي سکټور ته مرستې ورکول کيږی، د دغو مرستو په دقيق ډول تشخيص او څارنه يې ستونزمنه کړې ده.

د غړيو هيوادونو د اوه لسم کنفرانس د دويمې ګڼې پريکړې پر بنسټ، د لومړۍ ضميمې څخه بهر هيوادونه مکلف دي چې د محدوديتونو او تشو او د هغوی اړوندو مالي، تخنيکي او د وړتياوو لوړولو په هکله تجديد/نوي شوي معلومات او همدا رنګه د اقليم بدلون پورې اړوندو فعاليتونو لپاره له نړيوالو چاپيريالي آسانتياوو، د کنوانسيون په II ضميمه کې شامل غړيو او پرمخ تللو غړيو، د اقليم زرغون صندوق او څو اړخيزو نهادونو څخه ترلاسه شوې مالي سرچينو، د ټکنالوژۍ ليږد، د وړتيا جوړولو او تخنيکي 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 شامليږي.

۲.۵. ترلاسه شوې مرستې

د افغانستان اسلامي جمهوري دولت د خپل لومړني دوه کلن راپور د چمتو کولو او د اقليم بدلون په هکله د ملګرو ملتونو کنوانسيون ته د هغه سپارلو په موخه له نړيوالو چاپيريالي آسانتياوو څخه مالي مرسته تر لاسه کړې ده. نوموړې مالي مرستې د شين کوريزو غازونو د ملي موجودۍ د نوملړ چمتو کولو او د نوموړي راپور لپاره د خپريدنو د راکمولو د تحليل زمينه برابره کړې ده. سربيره پردې، د دغې پروژې لاندې داخلي کارپوهانو لپاره، د شين کوريزو غازونو د ملي نوملړ د تيارولو په موخه د اقليم بدلون په اړه د بين الدولتي پلاوي د ۲۰۰۶ کال د لارښودونو او سافټ وير په اړه روزنيز ورکشاپونه داير شول. په ورته وخت کې د اړوندو وزارتونو او ادارو کارپوهانو د بيسلاين او راکمولو سناريوګانو او همدارنګه د اندازه کولو، راپور ورکولو او تائيدۍ د کورني سيستم په اړه روزنه تر لاسه کړه. همدا رنګه د دې پروژې لاندې، افغانستان د لومړي ځل لپاره د شين کوريزو غازونو د خپرېدنو ملي راپور (NIR) چې د۱۳۶۹ – ۱۳۹۶ کلونو موده تر پوښښ لاندې نيسي، چمتو کړ.

له نورو غړيو څخه د ترلاسه شويو تخنيکي مرستو په اړه، د چاپيريال ساتنې ملي ادارې پخپلو تشکيلاتو کې د اقليم يو مالي واحد جوړولو په موخه د انګلستان له نړيوالې پراختيايي ادارې څخه ۱۸۴۳۰۰ امريکايي ډالره ترلاسه کړي دي. د داسې واحد جوړولو څخه موخه، د چاپيريال ساتنې ملي ادارې له خوا له څو اړخيزو مالي ميکانيزمونو لکه نړيوالې چاپيريالي آسانتياوو، د اقليم زرغون صندوق او نورو سرچينو څخه د مالي مرستو ترلاسه کول وه. په دې هکله، د چاپيريال ساتنې ملي ادارې په ۱۳۹۸ کال کې د لومړي ځل لپاره د زرغون اقليم له صندوق څخه ۳۰۰۰۰۰ امريکايي ډالره ترلاسه کړل ترڅو د افغانستان له اسلامي جمهوري دولت سره د هيواد په کچه د يوه 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 اقليم له صندوق څخه د مرستو ترلاسه کول ده. ياده پروژه د زرغون اقليم صندوق پلاوي له خوا د ۱۳۹۷ کال د مرغومې په مياشت کې منظوره شوه او هيله ده چې د ۱۳۹۸ کال د غوايي په مياشت کې پيل او د دوولسو مياشتو په موده کې بشپړه شي.

د ټکنالوژۍ ليږد په برخه کې، د چاپيريال ساتنې ملي ادارې په ۱۳۹۸ کال کې د نړيوالو چاپيريالي آسانتياوو څخه ۱۳۲۰۰۰ امريکايي ډالره ترلاسه کړل ترڅو وکولای شي چې د شين کوريزو غازونو د خپرېدنې د راکمولو او د اقليم د بدلون ناوړو اغيزو په وړاندې د سازګارۍ لپاره د هيواد د اړتيا وړ ټکنالوژيو په ارزونه کې ورڅخه ګټه واخلي. تمه ده چې دا پروژه د ۱۳۹۹ کال د ليندۍ په مياشت کې بشپړه شي. پر دې سربيره، په ۱۳۹۳ کال کې د چاپيريال ساتنې ملي ادارې، د کاربن ټيټې کچې خپريدنې لپاره د اقليم پايښت لرونکې تکنالوژۍ د تشخيص او حمايت په موخه د اقليمي تکنالوژۍ مرکز او شبکې

ښخه ۳۵۰۰۰ امریکایي ډالره ترلاسه کړي دي.

د چاپیریال ساتنې ملي ادارې، د اقلیم بدلون اړوندو کړنو سرته رسولو لپاره، له نړیوالو چاپیریالي آسانتیاوو ښخه ټول ټال ۲۶۴۱۲۱۶۰ امریکایی ډالره ترلاسه کړي دي. لاندینی (۲۵ جدول) 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.

۲۵ جدول: له نړیوالو چاپیریالي آسانتیاوو ښخه 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 پوښښ لاندې ساحه	موده	د پروژې په کچه ترلاسه شوې مرستې (USD)	پلي 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 سازګارۍ ملي عمل پروګرام چمتو کول	د اقلیم بدلون	۱۳۸۳-۱۳۸۴	۲۰۰۰۰۰	د چاپیریال ساتنې ملي اداره	۳-GEF	LDCF	بشپړه شوې
د ریو کنوانسیونونو ته د ملي راپورونو د چمتو کولو د آسانتیا په موخه لارښودونکي 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 لومړنی 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 ناورین 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 ناورین خطرونو په وړاندې د افغان ټولنو سازګارې	د اقلیم بدلون	۱۳۹۶-۱۴۰۲	۵۶۰۰۰۰۰	د چاپیریال ساتنې ملي اداره	۶-GEF	LDCF	جاري
د سازګارۍ ورتیا 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 ملګروملتونو د اقلیم بدلون کنوانسیون ته د افغانستان لومړنی 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 کورګزو غازونو د خپریدنو 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 ۱۳۸۳ ښخه تر ۱۳۹۸ کلونو پورې د چاپیریال ساتنې ادارې لخوا له GEF ښخه ټولې ترلاسه کړې مرستې (امریکایی ډالره)							۲۶۴۱۲۱۶۰

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

۳.۵. محدودیتونه، تشې او اړتیاوې

د یوه تر ټولو لږ پرمختللي هیواد په توګه، افغانستان د اقلیم بدلون موضوعاتو ته په رسیدګۍ او د اقلیم بدلون په هکله د ملګرو ملتونو کنوانسیون مکلفیتونو په بشپړولو کې، د سرچینو او تخنیکي وړتیاوو نه شتون له کبله له ډیرو ننګوونو سره مخامخ دی. سره له دې چې افغانستان په نړۍ کې د اقلیم بدلون په وړاندې تر ټولو ډیر زیان منونکی هیواد دی، خو د خپلو محدودو سرچینو په کار اچولو له لارې د اقلیم بدلون ستونزو حلولو ته ژمن دی او د ملي وړتیاوو غښتلي کولو او د اقلیم 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 دی. په راتلونکو برخو کې، اقلیم 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 خپریدنو راکمولو په اړه د افغانستان پلانونونه او ژمنې په NDC کې خلاصه شوي دي. افغانستان له نړیوالې ټولنې څخه د اقلیم بدلون راکمولو په موخه د ټکنالوژیو د لیږد او وړتیاوو لوړولو لپاره په کلني ډول نیږدې ۶۶۲ میلیونه ډالرو ته اړتیا لري.

۲۶ جدول: د اقلیم بدلون راکمولو تشې، محدودیتونه او مرستو ته اړتیا[۹۹]

سکتور	د ټکنالوژۍ او وړتیا جوړولو اړتیاوې	د بودیجې اړتیاوې (امریکایي ډالر)
د ودانیو او ترانسپورټ په سکتور کې د بریښنا سپما	• د کاربن پانګه او د پروژو جوړولو مهارتونه • د شتو ټکنالوژیو، اقداماتو او د پانګې تیارولو مهارتونو په اړه معلومات • دودیز رواجونه او تعیین شوی قیمت • د سامان آلاتو او تجهیزاتو لپاره د کوډونو او سټنډرډونو را مینځته کول • د پاک پخلي ، تودولو او بریښنا پروژې	په کال کې ۱۰۰ میلیونه
انرژي	• د پاکې ټکنالوژۍ خپلولو لپاره بشري او بنسټیزه وړتیا • د پانګې اچونې مارکیټونه چې په غیر متمرکزو سیستمونو کې پانګه اچونه هڅوي • د خپریدا راکمولو ټکنالوژیو 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 (خپریدنه او کور دننه)	په کال کې ۱۸۸ ملیونه
د زبالو مدیریت کول	• د زبالو د ډیرانونو مدیریت، د زبالو غیرمتمرکزه تصفیه • د اقلیم پروژو د انکشاف مهارتونه	په کال ۷۴ میلیونه
ځنګلونه او څرځایونه	• د کاربن جذبولو د ځنګلونو، څرځایونو او د ځنګل د کاربن په هکله مهارتونه • د پروژو د ځارنې 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 کې۱۰۰ میلونه
صنعت او د کانونو راایستنه	• د سکرو پاک استخراج، پرمختګ پریښودلو طریقې، سوځول او د منرالونو لیږد • د هایدروکاربن لرونکیو سیمو مدیریت کول • د اساسي صنعت او د کان ایستلو عامه او خصوصي سکټور سره د اقلیم بدلون سکتور کارپوهانو تراو ورکولو لپاره د تخنیکي صنعتي وړتیاوو رامینځ ته کول	په کال کې ۱۰۰ میلیونه
کرنه او مالداري	• په هیواد کې د مالدارۍ دود کول، د سون توکو/تیلو په کارولو کې کمی او یا پاکه ټکنالوژي کارول • د ټیټي کچې کاربن کرنې، او علمي سفرونو په اړه د سویل – سویل همکاري • د څیړنیزو او انکشافي فعالیتونو لپاره پانګه • د کرنې او خوارو امنیت لپاره پرمختللی ملي ډیټاسیټ	په کال کې ۱۰۰ میلیونه
د اړتیا وړ ټولې مالي سرچینې		په کال کې ۶۶۲ میلیونه

په تیرو کلونو کې د اقلیم بدلون په اړه د پام وړ هڅې تر سره شوي دي چې ډیری یې د پالیسي او ستراټیژي په کچه وې. د NDC، SNC، INC او ACCSAP له لارې افغانستان خپلې اړتیاوې د ټکنالوژۍ لیږد 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 موجودی نوملړ تیارولو څېرکي کې په ډاګه شوه، انرژي په افغانستان کې د شین کوریزو غازونو خپریدنو یو له ډیرو مهمو سکتورونو څخه ده، چې له LULCF سکتورڅخه پرته د ټولې ملي خپریدنې ۴۸،۹ سلنه جوړوي؛ نو بنا پر دې، د اقلیم بدلون کمولو په موخه د ټکنالوژۍ لیږد لپاره باید د انرژۍ په سکتور باندې ډیر تمرکز وشي. د اقلیم بدلون د کمولو لپاره د ټکنالوژیو تر ټولو ښه د پیژندلو او په ملي کچه د وړتیا جوړولو په موخه، لاندینیو روزنیزو پروګرامونو ته اړتیا ده:

۲۷ جدول: د ټکنالوژۍ لیږد او هغه پوري اړوند د وړتیاوو لوړولو اړتیاوی[۱۰۰]

د ټکنالوژیکي اړتیاوو ارزونې په اړه روزنیز فعالیتونه	هغه موضوع ګانې چې تر پوښښ لاندې باید ونیول شي	ځانګړې شوې ګډون کوونکي
بادي برېښنا	**د بادي توربینونو اساسات** **د بادي پروژې بدلیدونکي/متغیرونه:** • د باد سرعت/تیزوالی • د PPA اندازه • د توربین انتخابول • تمویل/د مالي سرچینو برابرول • شته ځمکه/اندازه • د ټولنې مرسته • چاپیریال • سیاسي مخینه/پس منظر • لیږد • د بادي برېښنا تولیداتو مارکیټ	له NEPA څخه مرکزي ډله د نورو غړو له ملي څېړنیز 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 لیږد په برخه کې د شته تخنیکي، ټکنالوژیکي او وړتیاوو د ننګونو په اړه سمې پرېکړې ونیول شي. ګډون کوونکي به د پروژې کم له کمه یو پیشنهاد په هر کلیدي سکتور کې تشخیص کړي تر څو د روزنیزې ناستې په پای کې د شته حقیقي ارقامو څخه په ګټې اخیستنې نوره هم وده/انکشاف ورکړي. متوقعه موده دوه هفتې ده.
د لمریزې برېښنا تولید تختې (سولر)	**د لمریز برېښنا د دستګاوو د ګټورتیا اندازه** • دPV لمریزه ټکنالوژي • لمریزه 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 کاروونکي لارښود کتاب	
د اوبیزې برېښنا کوچنۍ دستګاوې	**د SHP جوړولو عمومی سروی** **د SHP پروژو پلانول، او پلې کول** • د فرعي مرکزونو ډیزاین • د اوبیزې برېښنا د کوچنیو بندونو ډیزان • د کانالونو څړوبو/آبشارونو او کرنیزو بندونو باندې د اوبیزې برېښنا کوچنې 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 اقلیم 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 راتلونکي 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 سکټور د ډیټا د 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 سکټور څخه د شین کوریزو غازونو د موجودۍ لپاره د IPCC د ۲۰۰۶ کال د لارښودونو او سافټ 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 انرژۍ له نړیوالې اداري څخه د انرژۍ بېلانس ډیټا له هغو ارقامو/ډیټا سره توپیر لري چې د احصایې او معلوماتو د ملي اداري له خوا چمتو شوي دي. سربیره پردې، په افغانستان کې بیلا بیل بنسټونه د خپلو فعالیتونو راپور ورکولو لپاره بیلا بیل قالبونه/فارمټونه کاروي. نو بنا پر دې، د چاپیریال ساتنې ملي اداره په پام کې لري چې د اقلیم 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 هیوادونو 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 اداري د سمون یو پلان جوړ کړی دی، د داسې یو پلان پلي کول د نړیوالو بسپنه ورکونکیو او پرمخ تللیو هیوادونو 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 اقلیم بدلون په هکله د ملګرو ملتونو کنوانسیون اصول (TACCC)، ډاډ من شي.

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

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

د IPCC کوډ	په پام کې نیول شوي سمونونه	بهبودي/سمون	د سمون ډول/نوعیت		لومړیتوب
۱. انرژي	د کار اخیستل شوي پوړ (Tier) په پام کې نیولو پرته د سون توکو څخه د کاربن ډای اکساید د خپرېدنو د اټکل لپاره د سون توکو د نوعیت معلوموول لومړنی ګام بلل کیږي. که چیرې دغه لومړنی ګام په مناسب ډول وا نه خیستل شي له وروستیو کامونه 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 پورې تړلی وي (UNSD ۲۰۱۸). په همدې موخه په راتلونکې کې په لاندې برخو کې د سمون وړاندیز کیږي: (الف) د یوې اوږدې مودې لپاره د انرژۍ احصایي 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: • د انرژۍ احصایې د کلنۍ پوښتپاڼو لپاره د ملګرو ملتونو د احصایې څانګې د ۱۳۹۶ کال لارښودونه[۱۰۱] • د انرژۍ احصایې نړیوالې سپارښتنې (IRES[۱۰۲]) (ب) د UNSD د اقتصادي او ټولنیزو چارو څانګې ته د انرژۍ احصایې سپارل.	په نړیواله کچه منل شوي: • د انرژۍ تولیداتو تعریفونه او طبقه بندي • د انرژۍ جریانونو تعریفونه 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	د فعالیت ډیټا	رونتیا ځیکرتیا بشپړتیا د پرتلې وړ پایداري	اوچت
۱. انرژي	د بریښنا تولید او وارداتي بریښنا تحلیل او همدا رنګه د اقتصادي فعالیتونو په وسیله د هغه استهلاک/مصرف: • د تولید شوو سون توکو نوعیت • خپل استهلاک د بریښنا عامه دستګاه او د وسایطو تولیدونکي له خوا • تولید - عرضه	په نړیواله کچه منل شوي بشپړ ډیټاسیټ (د پوره وخت دوره) په نړیواله کچه منل شوي قالب/ فارمټ کې د پیژنځیز په توګه د کارولو وړ	د فعالیت ډیټا	رونتیا ځیکرتیا بشپړتیا د پرتلې وړ پایداري	منیځنی
۱. انرژي	د ملي او نړیوالو ډیټا سرچینو متقابله څېړنه (د پوره وخت دوره) او د نظریاتو/فیدبیک داخلول (د دواړه خواوو په هکله) مثلاً: • د افغانستان د احصایې کلنی کتاب، آنلاین ارقام/ډیټا • د 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	رونتیا ځیکرتیا بشپړتیا د پرتلې وړ پایداري	اوچت
۱. انرژي	بیا کتنې د انرژۍ احصایو را ټولولو یوه مهمه برخه ده. په عام ډول، دوه ډوله بیا کتنې تشخیص شوې دي: (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 کړې چې د کالنامې سره په مطابقت کې وي (UNSD ۲۰۱۸) بیا حسابول (له سره کتنه) د "UNFCCC راپور ورکولو لارښودونو" او همدا رنګه د IPCC ۲۰۰۶ لارښودونو مطابق د NC او BUR لپاره	د خپرېدنې د تخمینونو بیا کتنه (د زماني تسلسل د ثابت والي د ډاډمن کولو په موخه) او د تشریحي معلوماتو او ارقامو برابرونکې لخوا بیا حسابولو لپاره برابر شوي توجیهات	د فعالیت ډیټا د خپرېدو ضریب	رونتیا ځیکرتیا پایداري	اوچت
۱. انرژي	په هیواد او یا دستګاه پورې اړوند د خپریدنې عواملو/فکتورونو تیارول د کارول شوي سون توکي/ تیل لپاره (ملي/ وارد شوي) تیلو په سوځولو کې • Carbon Content (%) ➡ CS EF CO_2 [t/TJ] = (C [%] • 44 • Ox)/(NCV [TJ/t] • 12• 100 • Sulphur content (%) ➡ CS $EFSO_2$ [g/GJ] = (S [%] • 20000) / (NCV [GJ/t])	د کلیدي کټګوریو لپاره د هیواد او یا دستګاه پورې-ځانګړي خپرېدنو ضریبونو جوړول د TIER 2 میتودولوژۍ لپاره ډیټا	د خپرېدو ضریب	رونتیا ځیکرتیا ثابتوالې	منیځنی
۱ انرژي	• 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	د کلیدي کټګوریو لپاره د هیواد او یا دستګاه پورې-ځانګړي خپرېدنو ضریبونو جوړول.	د خپرېدو ضریب	رونتیا ځیکرتیا پایداري	منیځنی
۱. انرژي	د هوا ککړونکیو خپریدنو (NON-GHG موجودۍ) په اړه له اندازه کولو څخه ترلاسه شوي ارقام/ډیټا؛ • د زبالو له غازونو څخه د تودوخې درجې [°C] تعینول؛ • د هوا ثابت او متحرک فشار تعینول [kPa]؛ • د جریان اندازې تعینول [m/s]؛ • د جریان حجم اندازې تعینول [Nm^3/h او m^3/h] ؛ • په خروجي/ایګزوس غازونو کې د SO_2، CO او NOx تراکم تعینول،[mg/Nm^3]؛ او • له غازونو څخه د جامدو ذراتو استخراج ثقل سنجې(TSP) او د ثقل سنجۍ د یوه میتود کارولو په واسطه (mg/Nm^3).	د کلیدي کټګوریو لپاره د هیواد او یا دستګاه پورې-ځانګړي خپرېدنو ضریبونو جوړول.	د خپرېدو ضریب	رونتیا ځیکرتیا پایداري	ټیټ
۱. انرژي	د تولیداتو د ټولو پروسو تحلیل، یعنی د coke oven coke تولید، تصفیه • 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 cokeغاز کارول؛ • د فرعي تولیداتو کارول لکه ډبرو سکاره او سپک تیل.	د کلیدي کټګوریو لپاره د هیواد او یا دستګاه پورې-ځانګړي خپرېدنو ضریبونو جوړول د TIER 2 میتودولوژۍ لپاره ډیټا	د فعالیت ډیټا د خپرېدو ضریب	رونتیا ځیکرتیا بشپړوالی	اوچت

د IPCC کوډ	په پام کې نیول شوي سمونونه	بهبودي/سمون	د سمون ډول/نوعیت		لومړیتوب
۱. انرژي	د لرګیو سکرو تولیدولو تحلیل • د کاربني کولو لپاره اومه توکي • سون لرګي: د لرګي ډول او د لرګیو پاتي شوني • کرنیزو محصولاتو پاتی شوني/تفالي • د ونو پوستکو پاتي شونید لرګیو سکرو جوړولو ټکنالوژی • د بیلابیلو بټیو کټورتوب	د لرګیو سکرو بشپړ ډیټا د اصلي څنګلونو تراکم، د سون لرګیو څخه د سکرو تولیدات، د کالوری خالص مقدار	د فعالیت ډیټا د خپرېدو ضریب	رونتیا څېرکتیا ثابتوالي	مینځني
۱. انرژي	• د رطوبت مقدار، د انرژۍ مقدار او د ټاکل شویو حیواني او نباتي زبالو (د خوشایو تپې او حیواني سره) تحلیل چې په کورونو کې د پخلي او تودولو لپاره کارول کیږي، • د حیواني او نباتي زبالو/پاتي شونو پر بنسټ، د یوې تاریخي زماني تسلسل په کېدون د کارول شویو سون توکو مقدار په اره سروی، • د مغو پروژو سروې چې عضوي سون توکي تولیدوي.	د جامدو او ګازي عضوي سون توکو بشپړ ډیټا - سیټ د حیواني او نباتي زبالو پربنسټ	د فعالیت ډیټا د خپرېدو ضریب	رونتیا څېرکتیا بشپړوالی	مینځني
۱. انرژي ۲. IPPU د کیمیاوي توکو صنعت	د سرو/کود د تولید فابریکو څېړنه • 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 NH_3) • د فعالو/چالانولواو بندولو مینځنی شمیر/څلي او د سرو/کود تولیدولو دستګاه/فابریکې د تولې/یوې برخي ساتني موده، • د ښکتني جریان په پروسه کې د کارول شوي CO_2 مقدار، • د ښکتني جریان لپاره د مینځني مقدار تولیدات • د وروستي تولیداتو مقدار (د خرڅلاوو لپاره).	د امونیا تولیدولو په اره بشپړ ارقام/ډیټا، د تاریخي ډیټا- سیټ په کېدون	د فعالیت ډیټا د خپرېدو ضریب	رونتیا څېرکتیا بشپړتیا	اوچت
۱. انرژي هوایي چلند	د کورني او نړیوال هوایي چلند په هکله سروې • د الوتکو ډولونه او د سون توکو/تیلو ډولونه • د الوتکو د ډول/نوعیت په وسیله الوتني او ناستي • د الوتکي د ډول/نوعیت په وسیله، مبداء او مقصد(OD) • لیږدول شوي مسافرین • هوایي کارګو(د توکو لیږد) • د ثبت شوي باروړونکي حرکتونه/تګ	د تاریخي ډیټا په کېدون د بشپړ ډیټا سیټ په اره معلومات	د فعالیت ډیټا	رونتیا څېرکتیا بشپړوالی پایداري	اوچت
۱. انرژي هوایي چلند	د بشپړ/کاملو الوتنو حرکتونو په اره سروې د الوتکې او د انجن له ارقام/ډیټا سره	د تاریخي ډیټا په کېدون د بشپړ ډیټا سیټ په اره معلومات	د فعالیت ډیټا	رونتیا څېرکتیا	مینځني/ ټیټ
۱. انرژي ځمکنی ترانسپورټ	د وسایطو ملي/سیمه ایز کاروانونو ډیټا- په سړکونو کې د وسایطو کټګوری، او د اړوند قانون/ټکنالوژۍ ټولګیو په هکله سروې: • مسافر لیږدونکي کوچني وسایط/موټري • سپک بار وړونکي/سوداګریزي واسطي/موټرونه (LDV)، • د بسونو په کېدون دراني باروړونکي واسطي/موټرونه (HDV)، او • واړه موټربایکونه او موټر سایکلې	بشپړ ډیټا سیټ، د نوي ټکنالوژۍ داخلولو په کېدون معلومات non-CO_2، د خپرېدو ضریب	د فعالیت ډیټا non-CO_2، د خپرېدو ضریب	رونتیا څېرکتیا بشپړتیا د پرتلې وړ پایداري	اوچت
۱. انرژي ځمکنی ترانسپورټ	د ملي او سیمه ایزو وسایطو/موټرو د کیلو مترو ارقام/ډیټا په هکله سروې: • د میل په حساب کلني وهل شوي واټنونه • په کیلومتر کې مسافر • د کاروان/بار وړونکیو کیلومترونه	بشپړ ډیټا سیټ، د تاریخي ډیټا سیټ په اره د معلوماتو په کېدون.	د فعالیت ډیټا non-CO_2، د خپرېدو ضریب	رونتیا څېرکتیا بشپړتیا	اوچت
۱. انرژي ځمکنی ترانسپورټ	له ځمکني ترانسپورټ څخه د یوې آلې لکه MOVES، COPERT، ARTEMIS، HBEFA او د PARAMIX موډلونو سره د CO_2 او غیر CO_2 خپریدنو او همدا رنګه د غیر GHG خپریدني اټکل • د انرژۍ احصائیو مطابق د سون توکو د خپریدنو اټکل، • له قاچاق شویو سون توکو د خپریدني اټکل، • له بخار څخه د خپریدنو اټکل.	له ځمکني ترانسپورټ څخه تخمین شوي خپریدنه د ترانسپورټ موډل په بنسټ. هیواد پوري- ځانګړي د کلیدي کټګوریو لپاره د خپریدنو ضریبونه	Model non-CO_2, & EF Non-GHG	رونتیا څېرکتیا بشپړتیا د پرتلې وړ پایداري	اوچت
۱. انرژي له سړکه بهر	په ملي او سیمه ایزه کچه د وسایطو ارقام/ډیټا- کرنه، ساختماني، کورنۍ او د اړوندو ټکنالوژیو ټولګیو په هکله سروې • د فعالیت ساعتونه • د کاروني اندازه	بشپړ ډیټا سیټ، د نوي ټکنالوژۍ داخلولو په کېدون معلومات	د فعالیت ډیټا non-CO_2, EF	رونتیا څېرکتیا بشپړتیا	اوچت
۱. انرژي له سړکه بهر	• له ځمکني 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 رنګه د غیر GHG خپریدني اټکل/تخمین کول • د انرژۍ احصائیو مطابق د سون توکو د خپریدنو اټکل، • له قاچاق شویو سون توکو د خپریدني اټکل، • له بخار څخه د خپریدنو اټکل.	له سړکه بهر ترانسپورټ څخه تخمین شوي خپریدنه د ترانسپورټ موډل په بنسټ. له کلیدي کټګوریو څخه د هیواد پوري ځانګړي د خپرېدو ضریبونو جوړول	Model non-CO_2, EF & Non-GHG	رونتیا څېرکتیا بشپړتیا د پرتلې وړ پایداري	اوچت

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: • له نظامي او څو اړخیزو عملیاتو څخه د تودوخې او بریښنا تولید لپاره د سون توکو سوځول، • په سړک او له سړک څخه بهر ټرانسپورټ کې د سون توکو سوځول.	له نظامي او څو اړخیزو عملیاتو څخه تخمین شوې خپریدنې.	د فعالیت ډیټا	رونتیا ځیګرتیا بشپړتیا	ټیټ
IPPU.۲ فراري خپریدنې	تر ځمکې لاندې او د ځمکې په سر کانونو را ایستنې په هکله سروې • تر ځمکې لاندې او د ځمکې په سر د هر کان ایستلو اندازه	د کانونو ایستلو احصائیو بهبودي په شمول تاریخي ارقام/ډیټا (د زماني تسلسل جوړول).	د فعالیت ډیټا	رونتیا ځیګرتیا بشپړتیا	مینځنی
IPPU .۲ منرالي صنعت	د آهک ډبرې کلنې مقدار او/یا د سمنټو په صنعت، د آهک په صنعت او د ښښتو 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 – ځانګړې او/ یا دستګاه – پورې ځانګړې د خپریدنې ضریبونه د کلیدي کټګوریو لپاره	د فعالیت ډیټا	رونتیا ځیګرتیا بشپړتیا	اوچت
IPPU .۲ د سون توکو او محللونو له کارولو څخه د غیر انرژي تولیدات	د GHG او NMVOC خپریدنو اټکل/تخمینولو په موخه د سون توکو او محللنو له کارولو څخه د غیر- انرژي تولیداتو وارداتو په هکله سروې. • د تولید ډول/نوعیت او اندازې/مقدار • د محلل مقدار • د کارولو شرایط	د هرډول یخوونکي عامل او کاروني، احصائیو سمون/بهبودي او کاروني، په شمول د تاریخي ارقام/ډیټا (د زماني تسلسل جوړول).	د فعالیت ډیټا	رونتیا ځیګرتیا بشپړتیا د پرتلې وړ پایداري	مینځنی
IPPU .۲ د اوزون تخریبونکیو توکو (ODS) لپاره د بدیل په توګه د تولید کارول	د ایرکنډیشنرونو (ثابت او ګرځنده) او د یخولو سکټور د واردولو او ویشلو په اړه سروې او پلټنه/ تحقیق د واردونکي، خرڅلاوو او ویشونکیو لپاره د یوې (کلنۍ) پوښتنپاڼې تیارول: • په تیرو/نیږدیو کلونو کې د وارد شویو واحدونو/خرڅلاو شمیر، • د خرڅیدونکي تولیداتو عمومي تخنیکي ځانګړتیاوې، • کارول شوي د یخونکي عامل، • د یخونکیو/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 یخونکي عامل او کاروني، احصائیو بهبودي او کاروني، په شمول د تاریخي ارقام/ډیټا (د زماني تسلسل جوړول). د TIER 2 میتودولوژۍ لپاره ډیټا د کلیدي کټګوریو لپاره د هیواد پورې –ځانګړې خپرېدنو ضریبونو جوړول	د فعالیت ډیټا	رونتیا ځیګرتیا بشپړتیا د پرتلې وړ پایداري	اوچت
IPPU .۲ د نورو تولیداتو جوړول او کارول	د لاندینیو شیانو کارولو په هکله سروې: • بریښنایي تجهیزاتو • د تولید له نورو کاروونو څخه SF_6 او PFCs • د تولید له کارونو څخه N_2O	د هرډول یخوونکي عامل او کاروني، احصائیو بهبودي او کاروني، په شمول د تاریخي ارقام/ډیټا (د زماني تسلسل جوړول).	د فعالیت ډیټا	رونتیا ځیګرتیا بشپړتیا د پرتلې وړ پایداري	مینځنی
۳. کرنه مالداري	د مالدارۍ او مدیریتي کړنو د ځانګړتیاوو په اړه، د سیمه ییز، ولسوالۍ او همدا رنګه د ښاري او کلیوالي ډولونو/نوعیت په پام کې نیولو سره سروې او/یا څیړنه • د مالدارۍ ځانګړتیاوې: پالنه، د عمر، وزن، د شیدو/وړیو حاصل، د کارکولو ساعتونه، • د مدیریتي کړنو ځانګړتیاوې: لکه د سرې/کود ورکولو سیستم، د نایتروجن دفع/ایستل.	د زراعتي احصائیو بهبودي او د تاریخي (زماني تسلسل) برابرول. د کلیدي کټګوریو لپاره د هیواد پورې -ځانګړې خپرېدنو ضریبونو جوړول. د TIER 2 میتودولوژۍ لپاره ډیټا	د فعالیت ډیټا	رونتیا ځیګرتیا بشپړتیا د پرتلې وړ پایداري	اوچت
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: • د وریجو کرلو په طریقه کې سیمه ییز تفاوتونه، • ګڼ محصولات: د کال په اوږدو کې په یوه ځانګړې 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 بیني موجودات	د زراعتي احصائیو بهبودي او د تاریخي (زماني تسلسل) برابرول. د کلیدي کټګوریو لپاره د هیواد او یا فارمونو پورې-ځانګړې خپرېدو ضریبونو جوړول د TIER 2 میتودولوژۍ لپاره ډیټا	د فعالیت ډیټاaد فعالیت ډیټا د خپرېدو ضریب	رونتیا ځیګرتیا بشپړتیا د پرتلې وړ پایداري	اوچت
۳. کرنه له مدیریت شویو خاورو څخه د N_2O خپریدنې	• د کرلو او د خاورو مدیریت د ځانګړتیاوو په اړه ، د سیمه ایز، ولسوالۍ او همدا رنګه د ښاري او کلیوالي ډولونو/نوعیت په پام کې نیولو سره سروې او/یا څیړنه: • د N ترکیبي سرو ډول او مقدار • د سرو په ډول د کارول شوي عضوي N ډول او مقدار (لکه د خاورو خوشایی، عضوي سره، د زرعي ختې او بدل شوي خځلې)، • د محصولاتو ډول، سیمه او محصول: د محصول په پاتې شونو کې N (د ځمکې د پاسه او لاندې)، په شمول د له N-fixing محصولاتو او له علوفه/واښو څخه • د عضوي خاورو خالي کول او مدیریت کول.	د زراعتي احصائیو بهبودي او د تاریخي (زماني تسلسل) برابرول. د کلیدي کټګوریو لپاره د هیواد پورې -ځانګړې خپرېدنو ضریبونو جوړول د TIER 1 او TIER 2 میتودولوژیو لپاره ډیټا	د فعالیت ډیټا د خپرېدو ضریب	رونتیا ځیګرتیا بشپړتیا د پرتلې وړ ثابت والی	اوچت

د IPCC کوډ	په پام کې نیول شوي سمونونه	بهبودي/سمون	د سمون ډول/نوعیت		لومړیتوب
۴. LULUCF عمومي	د ځمکې د دسته بندۍ د یو ملي سیستم جوړول چې د ځمکې کارولو په ټولو کټګوریو باندې د پلې کېدو وړ وي (ځنګلي 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) • 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 پرخو را مینځته کېدلو پر بنسټ، • ایکولوژیکي زونونه، • د USDA طبقه بندۍ پر بنسټ د منرالي خاورو ډول/نوعیت لپاره د خاورو دسته بندي • سوځول شوې سیمه • د معلوماتو ډول/نوعیت، عمر او د بایومس حالت.	له LULUCF څخه خپریدنې او جذب، بشپړ ډیټا سیټ، د تاریخي ډیټا په اړه معلوماتو په کېدون د زراعتي احصائیو بهبودي او د تاریخي (زماني تسلسل) برابرول. په هیواد پورې- ځانګړي پارامیترونو او د خپریدنو ضرایبو جوړول. د TIER 1 او TIER 2 میتودولوژیو لپاره ډیټا	د فعالیت ډیټا د خپرېدو ضریب میتود	روڼتیا ځیکرتیا بشپړتیا د پرتلې وړ پایداري	اوچت

۴. LULUCF
کرنیزې ځمکې
	سروې او یا څېړنه د (الف) سیمه ایزو او ولسوالیو په کچه توپیرونو (ب) د خاورو او یا اقلیمي ځانګړتیاوو په بنسټ (ج) ایکولوژیکي زونونو په بنسټ طبقه بندي
	• د کرنیزو ځمکو او یا هغو ځمکو پراختیا چې په کرنیزو ځمکو تبدیل شوې دي
	• د کرنیزو ځمکو په اړه معلومات لکه
	  • کرنیزې او شاړې ځمکې، د وریجو تر کر لاندې ځمکې، او د بنوالۍ سیستمونه
	  • کلني او موسمي کرنیز پیداوار او موقتي شودیارې
	  • د کرنې او څرځایونو تغییر او تبدیل (ګډ سیستم)
		د کرنیزو احصائیو بهبودي او د تاریخي (زماني تسلسل) برابرول.
		په هیواد پورې- ځانګړي پارامیترونو اود خپریدنو ضرایبو جوړول.
		د TIER 1 او TIER 2 میتودولوژیو لپاره ډیټا
		د زراعتي احصائیو بهبودي او د تاریخي (زماني تسلسل) برابرول.
		په هیواد پورې- ځانګړي پارامیترونو اود خپریدنو ضرایبو جوړول.
		د TIER 1 او TIER 2 میتودولوژیو لپاره ډیټا
			د فعالیت ډیټا
			د خپرېدو ضریب method
				روڼتیا
				ځیکرتیا
				بشپړتیا
				د پرتلې وړ
				پایداري
					اوچت

۴. LULUCF
ځنګل
	سروې او یا څېړنه د (الف) سیمه ایزو او ولسوالیو په کچه توپیرونو (ب) د خاورو او یا اقلیمي ځانګړتیاوو په بنسټ (ج) ایکولوژیکي زونونو په بنسټ طبقه بندي
	• د ځنګلي ځمکو او یا هغو ځمکو پراختیا اټکل چې ځنګلونو ته اړول شوې وي،
	• د ځنګل موجودي، او/یا د ځنګل مدیریت کولو سیستم/ کرل شوې ساحه/ځنګلونه.
	• هغه سیمې چې په هر کال کې د اخلال په سبب متضرر کېږي په شمول د بیا بیا اخلال (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 لرګیو مصرف، د سون توکو دوډیز کارول او د لرګیو 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 لرګیو حاصل اخیستل شوي تولیدات: د زبالو جمع کول، اره شوي لرګي، د لرګیو تختې، کاغذ، د انرژۍ مقصدونه.
		د زراعتي احصائیو بهبودي او د تاریخي (زماني تسلسل) برابرول.
		په هیواد پورې- ځانګړي پارامیترونو اود خپریدنو ضرایبو جوړول.
		د TIER 1 او TIER 2 میتودولوژیو لپاره ډیټا
			د فعالیت ډیټا
			د خپرېدو ضریب
				روڼتیا
				ځیکرتیا
				بشپړتیا
				د پرتلې وړ
				پایداري
					اوچت

۴. LULUCF چمن/علفزار	سروې او یا څېړنه د (الف) سیمه ایزو او ولسوالیو په کچه توپیرونو (ب) د خاورو او یا اقلیمي ځانګړتیاوو په بنسټ (ج) ایکولوژیکي زونونو په بنسټ طبقه بندي • د چمن زارو ځمکو او هغو ځمکو د پراختیا په اړه اټکل چې چمن زارو ځمکو ته اړول شوې وي. • د ځمکو کارولو برخې کټګورۍ: بیدیا/تندرا/له وښو ډک چمن، نیم وچ چمن، نیمه استوایي/استوایي چمن، ځنګلي ځمکه/هواره سیمه، بوټي لرونکې سیمه، • د کارولو/مدیریت کولو سیستمونو په هکله معلومات، • د مدیریت کولو لاندې سیمې عضوي خاورې	د زراعتي احصائیو بهبودي او د تاریخي (زماني تسلسل) برابرول. په هیواد پورې- ځانګړي پارامیترونو اود خپریدنو ضرایبو جوړول. د TIER 1 او TIER 2 میتودولوژیو لپاره ډیټا	د فعالیت ډیټا د خپرېدو ضریب	روڼتیا ځیکرتیا بشپړتیا د پرتلې وړ پایداري	اوچت
۴. LULUCF تالابونه/لندبله ځمکه	سروې او یا څېړنه د (الف) سیمه ایزو او ولسوالیو په کچه توپیرونو (ب) د خاورو او یا اقلیمي ځانګړتیاوو په بنسټ (ج) ایکولوژیکي زونونو په بنسټ طبقه بندي • 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 خاورې استخراج.	د زراعتي احصائیو بهبودي او د تاریخي (زماني تسلسل) برابرول. په هیواد پورې- ځانګړي پارامیترونو اود خپریدنو ضرایبو جوړول. د TIER 1 او TIER 2 میتودولوژیو لپاره ډیټا	د فعالیت ډیټا د خپرېدو ضریب	روڼتیا ځیکرتیا بشپړتیا د پرتلې وړ پایداري	اوچت

د IPCC کوډ	په پام کې نیول شوي سمونونه	بهبودي/سمون	د سمون ډول/نوعیت		لومړيتوب
۴. LULUCF د هستوګنې سیمې	سروې او یا څېړنه 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 • د هستوګنې ځمکو او هغو ځمکو په اړه اټکل چې د هستوګنې په ځمکو تبدیل شوې وي، • د کارولو/مدیریت کولو سیستمونو په هکله معلومات.	د زراعتي احصائیو بهبودي او د تاریخي (زماني تسلسل) برابرول. په هیواد پورې- ځانګړي پارامیترونو اود خپریدنو ضرایبو جوړول. د TIER 1 او TIER 2 میتودولوژیو لپاره ډیټا	د فعالیت ډیټا	روڼتیا ځیګرتیا بشپړتیا د پرتلې وړ پایداري	اوچت
LULUCF ۴ نورې ځمکې	سروې او یا څېړنه 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 • د نورو ځمکو او یا هغو ځمکو د پراختیا اټکل چې نورو ځمکو ته تبدیل شوې وي، • د کارولو/مدیریت کولو سیستمونو په هکله معلومات.	د زراعتي احصائیو بهبودي او د تاریخي (زماني تسلسل) برابرول. په هیواد پورې- ځانګړي پارامیترونو اود خپریدنو ضرایبو جوړول. د TIER 1 او TIER 2 میتودولوژیو لپاره ډیټا	د فعالیت ډیټا د خپرېدو ضریب	روڼتیا ځیګرتیا بشپړتیا د پرتلې وړ پایداري	اوچت
۵. زبالې د زبالو مدیریت کول	د ښاروالی، صنعتي، له خطره ډک او کلینکي زبالو مدیریت طریقو په اړه سروې او/یا څېړنه د سیمه ایزو او ولسوالیو او همدا رنګه د ښاري او کلیوالي تنوع په پام کې نیولو سره: • د زبالو د تولید کچه، • د زبالو ترکیب، • د زبالو جریان: راټولول او بیا کارونه (ریسایکل) او همدا رنګه غیر رسمي سکټور، صادرات، • د زبالو مدیریت او تصفیه کول: د زبالو ښخولو ځای (د مدیریت درجه)، آزاده فضا کې سوځول، د کورنیو او/یا صنعتونو لخوا احتراق/سوځول	د زبالو د احصائیو بهبودي او د تاریخي (زماني تسلسل) برابرول. د کلیدي کټګوریو لپاره د هیواد او یا فارمونو پورې- ځانګړي خپرېدو ضرایبو جوړول د TIER 2 میتودولوژۍ لپاره ډیټا	د فعالیت ډیټا	روڼتیا ځیګرتیا بشپړتیا د پرتلې وړ پایداري	اوچت
۵. زبالې ناولې اوبه/ فاضلاب	د ښاروالي، صنعتي، له خطره ډک او کلینکي زبالو مدیریت کولو طریقو په اړه سروې او/یا څېړنه د سیمه ایزو او ولسوالیو او همدا رنګه د ښاري او کلیوالي تنوع په پام کې نیولو سره: • د زبالو را مینځته کیدل، • د زبالو ځانګړتیاوو بیانول • د زبالو جریان، مدیریت کول او تصفیه کول.	د ښاروالي او د صنعتي ناولو اوبو/فاضلاب احصائیو بهبودي، د تاریخي ډیټا په ګډون (زماني تسلسل را مینځ ته کول). د کلیدي کټګوریو لپاره د هیواد او یا فارمونو پورې- ځانګړي خپرېدو ضرایبو جوړول د TIER 2 میتودولوژۍ لپاره ډیټا	د فعالیت ډیټا	روڼتیا ځیګرتیا بشپړتیا د پرتلې وړ پایداري	اوچت

۲۹ جدول: د GHG موجودۍ نوملړ تیارولو لپاره د افغانستان اسلامي جمهوري دولت د وړتیا جوړولو اړتیاوو لپاره د رسېدني پلان

د IPCC کوډ	په پام کې نیول شوی سمون/بهبودي	سمون/بهبودي	د سمون/بهبودۍ ډول/نوعیت		لومړیتوب
۱. انرژي	د ښه، باور وړ انرژۍ بنسټیزو احصائیو او د انرژۍ تعادلونو پر وخت شتون د شین کوریزو غازونو خپریدنو اټکل/تخمین کولو او د اقلیم بدلون او نړیوالو اندیښنو ته د رسیدګۍ لپاره، خورا ډیر مهم دی. (UNSD 2018). د انرژۍ احصائیو تیارولو لپاره متمرکزې روزنیز پروګرامونه (لکه): • د UNSD روزنیز پروګرام د کور د ننه انرژي لګښت په هکله • د انرژۍ نړیوالې ادارې (IEA) لخوا د انرژۍ احصائیو په نړیوالو کورسونو کې ګډون[۱۰۴] • د ګډو مؤسسو ډیټا پروګرام/ابتکار (JODI) لخوا د انرژۍ احصائیو په اړه روزنې/ټرینګونه • د سیمه ییزې همکارۍ لپاره د جنوبی آسیا سیمه ییز انجمن (SAARC) لخوا روزنه/ټریننګ • د انټرنیټي او آنلاین په روزنیز پروګرامونو کې ګډون	د ساحوي دفترونو په ګډون د دخیلو وزارتونو او ادارو وړتیا زیاتول • د کانونو او پترولیم وزارت (MoMP) • د انرژۍ او اوبو وزارت (MEW) • د احصائیو او معلوماتو ملي اداره (NSIA) • د کلیو بیا رغولو او پراختیا وزارت (MRRD) • د افغانستان برېښنا شرکت (DABS)	د فعالیت ډیټا	روڼتیا ځیګرتیا بشپړتیا د پرتلې وړ پایداري	اوچت
۱. انرژي په سړک او له سړکه بهر ټرانسپورټ	• پر سړک او له سړکه بهر له ټرانسپورټ څخه د غیر- CO_2 او غیر- GHG خپریدنو د اټکل/تخمینولو لپاره متمرکزه/مناسبه روزنه/ټریننګ د یوې وسیلې لکه د MOVES،COPERT، ARTEMIS، HBEFA او د PARAMIX موډلونو سره • د یو موډل په اړه پر سړک او له سړکه بهر ټرانسپورټ څخه د خپریدنو اټکل/تخمینولو لپاره په کور- دننه/مناسبه روزنه • په نړیوالو روزنو/ټرینګونو کې ګډون	• د ساحوي دفترونو په ګډون د دخیلو وزارتونو او ادارو د وړتیاوو لوړول، لکه: • د ټرانسپورټ وزارت (MoT) • د ټولګټو وزارت (MoPW) • د کانونو او پترولیم وزارت (MoMP) • د احصائیو او معلوماتو ملي اداره (NSIA) • د چاپیریال ساتنې ملي اداره (NEPA)	نمونه/مدل	روڼتیا ځیګرتیا بشپړتیا د پرتلې وړ پایداري	مینځنی
د F- غازونو په هکله روزنه	• له واردولو، کارولو، ریسایکل کولو او د F- غاز لرونکیو تولیداتو/تنصیباتو له ویجاړولو څخه د شین کوریزو غازونو خپریدنو تخمینولو لپاره متمرکزه/ مناسبه روزنه.	د ساحوي دفترونو په ګډون د دخیلو وزارتونو او ادارو د وړتیاوو لوړول، لکه: • د اوزون ملي واحد (NOU) • ګمرکونه او عواید • د سوداګرۍ او صنایعو وزارت		روڼتیا ځیګرتیا بشپړتیا د پرتلې وړ پایداري	اوچت

د IPCC کوډ	په پام کې نيول شوی سمون/بهبودي	سمون/بهبودي	د سمون/بهبودۍ ډول/نوعيت		لومړيتوب
د کرنې په هکله روزنه	• د مالدارۍ او مديريتي طريقو، د خاورې تيارولو څخه د شين کوريزو غازونو خپريدنو لپاره متمرکزه/مناسبه روزنه	د موجودې نوملړ تيارونکې ډله/ټيم	روڼتيا ځيرکتيا بشپړتيا د پرتلې وړ پايداري		اوچت
د LULUCF په هکله روزنه	• له LULUCF څخه د شين کوريزو غازونو خپريدنو لپاره متمرکزه/مناسبه روزنه • د ځمکې تعريف او دسته بندي • د ځمکې د پوښښ نقشه جوړول • د ځمکې کارولو د هرې کټګورۍ د GHG خپريدنې تخمينول	د موجودې نوملړ تيارونکې ډله/ټيم	روڼتيا ځيرکتيا بشپړتيا د پرتلې وړ پايداري		اوچت
د زبالو په هکله روزنه	• د شين کوريزو غازونو خپريدنو لپاره متمرکزه/مناسبه روزنه له: • جامدو زبالو له خالي کولو څخه • د ناولو اوبو/فاضلاب له تصفيې څخه	د موجودې نوملړ تيارونکې ډله/ټيم	روڼتيا ځيرکتيا بشپړتيا د پرتلې وړ پايداري		اوچت
عمومي	• د کيفيت تضمين او د کيفيت کنټرول په اړه او د IPCC ۲۰۰۶ کال د شپږم څپرکي لارښودونو مطابق مناسبه روزنه • د کيفيت موخې: روڼتيا، ځيرکتيا، بشپړتيا، د پرتلې وړ، ثابت والی (TACCC) • د QA/QC پلان • د موجودې نوملړ تيارولو پروسې په جريان کې د QA/QC فعاليتونو سره وظيفې او مسؤوليتونه • بررسي/تصديق • آرشيف کول	د موجودې نوملړ تيارونکې ډله/ټيم	روڼتيا ځيرکتيا بشپړتيا د پرتلې وړ پايداري		اوچت
عمومي	• د IPCC د ۲۰۰۶ کال د ۳ څپرکي لارښودونو مطابق د ابهام تحليل په اړه مناسبه روزنه • د ابهام عوامل/لاملونه • د ابهامونو اندازې/مقدار معلومول • د ډيټا او معلوماتو سرچينې • د ابهامونو اندازې/مقدار معلوملو لپاره طريقې • د ابهامونو يوځای کولو ميتودونه • د ابهامونو راپور ورکول او مستند کول	د موجودې نوملړ تيارونکې ډله/ټيم	روڼتيا ځيرکتيا بشپړتيا د پرتلې وړ پايداري		اوچت
عمومي	• د راپور ورکولو او د ډيټا مديريت کولو په هکله مناسبه روزنه	د موجودې نوملړ تيارونکې ډله/ټيم	روڼتيا ځيرکتيا بشپړتيا د پرتلې وړ پايداري		اوچت
عمومي	• د کمپوټر مهارتونو روزنه – متمرکزه/مناسبه روزنه/عملي تمرينونه • د ايکسل پرمخ تللې روزنه – فورمولونه او وظيفې/دندې، لويه ډيټاسيټ • د وورډ word پرمخ تللې روزنه له لويو پيچلو سندونو سره سره کارکول	د موجودې نوملړ تيارونکې ډله/ټيم	روڼتيا ځيرکتيا بشپړتيا د پرتلې وړ پايداري		اوچت

۶

تخنيکي ضميمې

بند امير، باميان، افغانستان © ايوب علوي

لومړی ضمیمه: له ۱۳۹۱ څخه تر ۱۳۹۶ کلونو زماني تسلسل لپاره د شین کوریزو غازونو د موجودی 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)	ګیګا 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 (سکټوري 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. ټرانسپورټ	۱۲۱۵۶,۵۶	۱۲۶۴۹,۵۲	۱۲۸۸۰,۹۲	۱۳۰۱۵,۳۰	۱۳۱۳۶,۶۱	۱۳۱۳۶,۶۱
۴. نور سکټورونه	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**	**۲۲۳,۷۷**	**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 کاربنونو او د SF_6 تولید	NO	NO	NO	NO	NO	NO
و. د هالو کاربونونو او د SF_6 استهلاک/مصرف	NE	NE	NE	NE	NE	NE
ز. نور (لطفاً مشخص یې کړئ)	NE	NE	NE	NE	NE	NE
۳. کرنه	**۲۱۰۰۶,۱۳**	**۲۱۲۲۷,۵۹**	**۲۱۸۰۰,۶۳**	**۲۰۷۲۹,۳۴**	**۲۰۴۹۰,۸۹**	**۲۰۰۷۳,۹۰**
الف. امعائي 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 زېر بوټي لرونکي بیدیا ګانو په تجویز شوې اندازه سوځول	NA	NA	NA	NA	NA	NA
هـ. په آزاده 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. زباله	**۱۳۳۳,۳۹**	**۱۳۵۸,۷۲**	**۱۳۸۶,۶۹**	**۱۴۱۷,۳۰**	**۱۴۴۶,۵۹**	**۱۵۰۲,۲۷**
الف. د ځمکې پر مخ د جامدو زبالوخالي کول	۱۴۷,۴۹	۱۵۵,۷۶	۱۶۶,۷۱	۱۸۰,۳۶	۱۹۷,۱۱	۲۱۶,۳۶
ب. د جامدو زبالوبیولوژیکي تصفیه	۴۶,۷۰	۴۸,۴۵	۵۰,۱۴	۵۱,۷۶	۵۱,۴۹	۵۴,۱۳
ج. د زبالواحتراق/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	۱۱۶۹,۲۳	۱۲۰۲,۹۲
۶. نور	**NO**	**NO**	**NO**	**NO**	**NO**	**NO**
ټولې ملي خپرېدنې 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
هوایي 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_2 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 جذبیدو بهیر

د شین کوریزو غازونو د خپرېدو او جذبولو کټګورۍ	۱۳۹۱	۱۳۹۲	۱۳۹۳	۱۳۹۴	۱۳۹۵	۱۳۹۶
کاربن ډای اکسایډ (CO_2)	**ګیګا ګرامه د CO_2 معادل**					
۱. انرژي	**۱۶۴۴۳,۹۱**	**۱۷۲۵۳,۰۱**	**۱۷۸۵۲,۶۵**	**۱۸۶۸۵,۶۳**	**۱۹۶۹۲,۶۵**	**۲۰۶۱۵,۰۳**
الف. د سون توکو سوځول (سکټوري طریقه)	۱۶۴۳۲,۲۰	۱۷۲۴۱,۷۲	۱۷۸۴۲,۲۹	۱۸۶۷۴,۹۵	۱۹۶۸۰,۵۸	۲۰۶۰۳,۳۳
۱. د انرژی 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 سکټورونه	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 خپریدنې	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. 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 کاربنونو او د SF_6 تولید	NO	NO	NO	NO	NO	NO
و. د هالو کاربونونو او د SF_6 استهلاک/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. امعائی تخمر	NA	NA	NA	NA	NA	NA
ب. د حیواني سرو/کود مدیریت	NA	NA	NA	NA	NA	NA
ج. د وریجو کرکیله	NA	NA	NA	NA	NA	NA
د. کرنیزې خاورې	۰,۰۰	۰,۰۰	۰,۰۰	۰,۰۰	۰,۰۰	۰,۰۰
د زیر بوټي لرونکي بیدیا ګانو په تجویز شوې اندازه سوځول	NA	NA	NA	NA	NA	NA
هـ. 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. زباله	**۶,۵۶**	**۶,۵۹**	**۶,۵۸**	**۶,۵۳**	**۶,۲۲**	**۶,۲۵**
الف. د ځمکې پر مخ د جامدو زبالوخالي کول	۰,۰۰	۰,۰۰	۰,۰۰	۰,۰۰	۰,۰۰	۰,۰۰
ب. د جامدو زبالوبیولوژیکي تصفیه	NA	NA	NA	NA	NA	NA
ج. د زبالواحتراق/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**
تولي ملي خپریدنې 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
هوایي 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 خپریدنې	**۴۱۶۸,۴۲**	**۴۱۱۱,۵۳**	**۴۱۸۵,۷۲**	**۴۲۳۴,۵۶**	**۴۲۱۸,۹۴**	**۴۲۳۰,۳۵**

۳.۱ . له ۱۳۹۱ څخه تر ۱۳۹۶ کلونو پورې د ميتان (CH_4) خپرېدنو او جذبيدو بهير

د شين کوريزو غازونو د خپرېدو او جذبولو کټګورۍ	۱۳۹۱	۱۳۹۲	۱۳۹۳	۱۳۹۴	۱۳۹۵	۱۳۹۶
ميتان (CH_4)	گيګا ګرامه					
۱. انرژي	**۲۵,۸۱**	**۲۶,۳۶**	**۲۷,۴۲**	**۲۷,۱۸**	**۲۸,۷۰**	**۳۰,۹۶**
الف. د سون توکو سوځول (سکټوري طريقه)	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. توليدي صنعتونه او ودانيزې چارې	۰,۳۵	۰,۳۹	۰,۳۴	۰,۳۵	۰,۴۳	۰,۵۵
۳. ټرانسپورټ	۲,۶۵	۲,۷۵	۲,۷۹	۲,۸۱	۲,۸۳	۲,۸۳
۴. نور سکټورونه	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 خپريدنې	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. تيل او طبيعي 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. منرالي توليدات	NO	NO	NO	NO	NO	NO
ب. د کيمياوي توکو صنعتونه	NO	NO	NO	NO	NO	NO
ج. فلزي توليدات	NO	NO	NO	NO	NO	NO
د. نور توليدات	۰,۰۰	۰,۰۰	۰,۰۰	۰,۰۰	۰,۰۰	۰,۰۰
هـ. د هالو کاربنونو او د SF_6 توليد	NO	NO	NO	NO	NO	NO
و. د هالو کاربونونو او د SF_6 استهلاک/مصرف	NO	NO	NO	NO	NO	NO
ز. نور (لطفاً مشخص يې 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 حيواني سرو/کود مديريت	۸۸,۹۰	۸۸,۴۴	۸۹,۲۴	۸۲,۰۱	۸۱,۷۹	۸۱,۸۳
ج. د وريجو کرکيله	۷۶,۰۶	۷۶,۰۶	۸۱,۶۲	۸۱,۶۲	۸۱,۶۲	۸۱,۶۲
د. کرنيزې خاورې	۰,۰۰	۰,۰۰	۰,۰۰	۰,۰۰	۰,۰۰	۰,۰۰
هـ. د زېر بوټي لرونکي بيديا ګانو په تجويز شوي اندازه سوځول	NO	NO	NO	NO	NO	NO
و. په آزاده فضا کې د کرنيزو 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 زبالوخالي کول	۵,۹۰	۶,۲۳	۶,۶۷	۷,۲۱	۷,۸۸	۸,۶۵
ب. د جامدو زبالوبيولوژيکي تصفيه	۱,۰۹	۱,۱۳	۱,۱۷	۱,۲۱	۱,۲۰	۱,۲۶
ج. د زبالواحتراق/سوځول	۰,۰۸	۰,۰۸	۰,۰۸	۰,۰۸	۰,۰۷	۰,۰۷
د. ناولو اوبو/فاضلابو مديريت	۳۸,۰۳	۳۸,۵۰	۳۸,۹۹	۳۹,۴۷	۳۹,۹۱	۴۰,۷۴
۶. نور	**NO**	**NO**	**NO**	**NO**	**NO**	**NO**
ټولې ملي خپريدنې او جذب	**۶۴۴,۳۹**	**۶۴۰,۹۹**	**۶۶۶,۲۵**	**۶۵۱,۹۱**	**۶۵۲,۵۰**	**۶۵۶,۷۴**
کوچنې عوامل						
نړيوالې زيرمې	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 ټرانسپورټ	NO	NO	NO	NO	NO	NO
له بيوماس څخه د CO_2 خپريدنې						

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

د شین کوریزو غازونو د خپرېدو او جذبولو کټګورۍ	۱۳۹۱	۱۳۹۲	۱۳۹۳	۱۳۹۴	۱۳۹۵	۱۳۹۶
میتان (CH_4)	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 (سکټوري 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 ودانیزي 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 سکټورونه	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 خپریدنې	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	۳۷,۲۷
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. منرالي 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 کاربونونو او د SF_6 استهلاک/مصرف	NO	NO	NO	NO	NO	NO
ز. نور (لطفاً مشخص یې کړئ)	NO	NO	NO	NO	NO	NO
۳. کرنه	**۱۴۳۳۷,۰۳**	**۱۴۲۱۷,۳۲**	**۱۴۷۹۸,۲۵**	**۱۴۴۱۸,۷۷**	**۱۴۳۶۸,۵۶**	**۱۴۳۷۶,۲۹**
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 کرکیله	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
هـ. د زیږ بوټي لرونکي 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	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. زبالې	**۱۱۲۷,۳۲**	**۱۱۴۸,۵۷**	**۱۱۷۲,۵۶**	**۱۱۹۹,۳۳**	**۱۲۲۶,۶۲**	**۱۲۶۸,۲۷**
الف. د ځمکې پر مخ د جامدو زبالوخالي کول	۱۴۷,۴۹	۱۵۵,۷۶	۱۶۶,۷۱	۱۸۰,۳۶	۱۹۷,۱۱	۲۱۶,۳۶
ب. د جامدو زبالوبیولوژیکي تصفیه	۲۷,۲۳	۲۸,۲۵	۲۹,۲۳	۳۰,۱۸	۳۰,۰۲	۳۱,۵۶
ج. د زبالواحتراق/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 خپریدنې او جذب	**۱۶۱۰۹,۷۱**	**۱۶۰۲۴,۸۳**	**۱۶۶۵۶,۳۶**	**۱۶۲۹۷,۷۰**	**۱۶۳۱۲,۵۸**	**۱۶۴۱۸,۵۱**
کوچنې عوامل						
نړیوالې زیرمې	۰,۰۱	۰,۰۱	۰,۰۱	۰,۰۱	۰,۰۱	۰,۰۱
هوایي 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 خپریدنې						

۵.۱. له ۱۳۹۱ څخه تر ۱۳۹۶ کلونو پورې د نایټروس اکسایډ د خپرېدنو او جذبیدو بهیر

د شین کوریزو غازونو د خپرېدو او جذبولو کټګورۍ	۱۳۹۱	۱۳۹۲	۱۳۹۳	۱۳۹۴	۱۳۹۵	۱۳۹۶
نایټرس اکساید (N_2O)	ګیګا ګرامه					
۱. انرژي	**۰,۷۹**	**۰,۸۲**	**۰,۸۳**	**۰,۸۴**	**۰,۸۵**	**۰,۸۷**
الف. د سون توکو سوځول (سکټوري 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. ټرانسپورټ	۰,۵۷	۰,۶۰	۰,۶۱	۰,۶۱	۰,۶۲	۰,۶۲
۴. نور سکټورونه	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. منرالي 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 کاربونونو او د SF_6 استهلاک/مصرف	NO	NO	NO	NO	NO	NO
ز. نور (لطفا مشخص یې کړئ)	NO	NO	NO	NO	NO	NO
۳. کرنه	**۲۲,۱۸**	**۲۳,۲۴**	**۲۳,۲۷**	**۲۰,۹۵**	**۲۰,۳۲**	**۱۸,۸۹**
الف. امعائي 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 کرکیله	NO	NO	NO	NO	NO	NO
د. کرنیزې خاورې	۲۱,۷۰	۲۲,۷۷	۲۲,۷۹	۲۰,۴۷	۱۹,۸۴	۱۸,۴۱
ه. د زېږ بوټي لرونکي بیدیا ګانو په تجویز شوي 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. زباله	**۰,۶۷**	**۰,۶۸**	**۰,۷۰**	**۰,۷۱**	**۰,۷۲**	**۰,۷۶**
الف. د ځمکې پر مخ د جامدو زبالوخالي کول	۰,۰۰	۰,۰۰	۰,۰۰	۰,۰۰	۰,۰۰	۰,۰۰
ب. د جامدو زبالوبیولوژیکي تصفیه	۰,۰۷	۰,۰۷	۰,۰۷	۰,۰۷	۰,۰۷	۰,۰۸
ج. د زبالواحتراق/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**
کوچنې عوامل						
نړیوالې زېرمې	۰,۰۰	۰,۰۰	۰,۰۰	۰,۰۰	۰,۰۰	۰,۰۰
هوایي چلند	۰,۰۰	۰,۰۰	۰,۰۰	۰,۰۰	۰,۰۰	۰,۰۰
بحري ټرانسپورټ	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 نایټرس اکسایډ د خپرېدنو او جذبیدو بهیر

د شین کوریزو غازونو د خپرېدو او جذبولو کټګورۍ	۱۳۹۱	۱۳۹۲	۱۳۹۳	۱۳۹۴	۱۳۹۵	۱۳۹۶
نایټرس اکسایډ (N_2O)	د کاربن ډای اکسایډ معادل ګیګا ګرامه					
۱. انرژي	**۲۳۵,۵۴**	**۲۴۳,۷۷**	**۲۴۶,۴۶**	**۲۴۹,۴۵**	**۲۵۴,۶۵**	**۲۶۰,۴۵**
الف. د سون توکو سوځول (سکټوري طریقه)	۲۳۵,۵۴	۲۴۳,۷۷	۲۴۶,۴۵	۲۴۹,۴۵	۲۵۴,۶۴	۲۶۰,۴۴
۱. د انرژۍ صنعتونه	۰,۱۵	۰,۱۹	۰,۱۵	۰,۰۷	۰,۰۸	۰,۱۰
۲. تولیدي صنعتونه او ودانیزې چارې	۱۵,۳۵	۱۷,۱۰	۱۵,۱۹	۱۵,۵۳	۱۹,۱۱	۲۴,۵۶
۳. ټرانسپورټ	۱۷۰,۷۲	۱۷۷,۸۳	۱۸۱,۲۰	۱۸۳,۰۵	۱۸۴,۸۶	۱۸۴,۸۶
۴. نور سکټورونه	۴۹,۳۱	۴۸,۶۵	۴۹,۹۱	۵۰,۷۹	۵۰,۶۰	۵۰,۹۲
۵. نور	NE	NE	NE	NE	NE	NE
ب. له سون توکو څخه فراري خپرېدنې	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. منرالي 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 کاربونونو او د SF_6 استهلاک/مصرف	NO	NO	NO	NO	NO	NO
ز. نور (لطفا مشخص یې کړئ)	NO	NO	NO	NO	NO	NO
۳. کرنه	**۶۶۰۸,۸۸**	**۶۹۲۶,۴۵**	**۶۹۳۴,۴۷**	**۶۲۴۲,۶۶**	**۶۰۵۴,۴۱**	**۵۶۲۹,۷۰**
الف. امعائي تخمر	NA	NA	NA	NA	NA	NA
ب. د حیواني سرو/کود مدیریت	۱۳۸,۳۲	۱۳۵,۶۶	۱۳۸,۴۴	۱۳۸,۳۷	۱۳۷,۷۶	۱۳۷,۹۱
ج. د وریجو کرکېله	NO	NO	NO	NO	NO	NO
د. کرنیزې خاورې	۶۴۶۶,۳۴	۶۷۸۵,۶۴	۶۷۹۰,۵۷	۶۰۹۹,۱۷	۵۹۱۱,۶۵	۵۴۸۷,۰۰
هـ. د زېر بوټي لرونکي 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	۴,۲۲	۵,۱۵	۵,۴۵	۵,۱۲	۵,۰۱	۴,۷۸
ز. نور	۰,۰۰	۰,۰۰	۰,۰۰	۰,۰۰	۰,۰۰	۰,۰۰
۴. (LULUCF)	**NE**	**NE**	**NE**	**NE**	**NE**	**NE**
۵. زباله	**۱۹۹,۵۰**	**۲۰۳,۵۶**	**۲۰۷,۵۵**	**۲۱۱,۴۴**	**۲۱۳,۷۵**	**۲۲۷,۷۵**
الف. د ځمکې پر مخ د جامدو زبالوخالي کول	۰,۰۰	۰,۰۰	۰,۰۰	۰,۰۰	۰,۰۰	۰,۰۰
ب. د جامدو زبالوبیولوژیکي تصفیه	۱۹,۴۷	۲۰,۲۰	۲۰,۹۱	۲۱,۵۸	۲۱,۴۷	۲۲,۵۷
ج. د زبالواحتراق/سوځول	۲۱,۸۱	۲۱,۹۰	۲۱,۸۷	۲۱,۷۰	۲۰,۶۸	۲۰,۷۵
د. ناولو اوبو/فاضلابو مدیریت	۱۵۸,۲۲	۱۶۱,۴۶	۱۶۴,۷۷	۱۶۸,۱۵	۱۷۱,۶۰	۱۸۴,۴۳
۶. نور	**NO**	**NO**	**NO**	**NO**	**NO**	**NO**
ټولې ملي خپرېدنې او جذب	**۷۰۴۳,۹۲**	**۷۳۷۳,۷۸**	**۷۳۸۸,۴۷**	**۶۷۰۳,۵۴**	**۶۵۲۲,۸۱**	**۶۱۱۷,۸۹**
کوچنې عوامل						
نړیوالې زېرمې	۰,۱۶	۰,۱۶	۰,۱۶	۰,۱۶	۰,۱۶	۰,۱۶
هوایي چلند	۰,۱۶	۰,۱۶	۰,۱۶	۰,۱۶	۰,۱۶	۰,۱۶
بحري ټرانسپورټ	NO	NO	NO	NO	NO	NO
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 جذبيدو د ملي موجودۍ نوملړ

د شين کوريزو غازونو د خپرېدو او جذبولو کټګورۍ	شين کوريز غازونه	د کاربن ډای اکساید خپرېدنه	د کاربن ډای اکساید جذب	ميتان	نايتروس اکسايډ	کاربن مونو اکسايډ	د نايتروجن اکسايډونه	غير ميتان سپک عضوي ترکيبونه	د سلفر اکسايډونه
	ګيګا ګرامه	ګيګا ګرامه							
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. ترانسپورټ	۱۳۱۳۶,۶۱	۱۲۸۸۱,۰۰	NA	۲,۸۳	۰,۶۲	۳۴۴,۸۳	۳۷,۲۲	۴۴,۹۳	۰,۵۱
۴. نور سکټورونه	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 خپريدنې	۵۶,۰۵	۱۱,۷۱	NA	۱,۷۷	۰,۰۰	NA	NA	۰,۴۳	NA
۱. جامدي 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_6 توليد	NO	NO	NA	NO	NO	NO	NO	NO	NO
و. د هالو کاربونونو او د SF_6 استهلاک/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	**۲۰۰۷۳,۹۰**	**۶۷,۹۲**	**NA**	**۵۷۵,۰۵**	**۱۸,۸۹**	**۱۴,۱۳**	**۴,۷۸**	**۳۵,۲۰**	**NA**
الف. امعائی تخمر	۱۰۲۷۳,۲۳	NA	NA	۴۱۰,۹۳	NA	NA	NA	NA	NA
ب. د حيواني سرو/کود مديريت	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
ه. د زېړ بوټي لرونکي بيديا ګانو 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. زبالې	**۱۵۰۲,۳۷**	**۶,۲۵**	**NA**	**۵۰,۷۳**	**۰,۷۶**	**۶۹,۴۳**	**۳,۹۵**	**۴,۰۴**	**۰,۱۴**
الف. د ځمکې پر مخ د جامدو زبالوخالي کول	۲۱۶,۳۶	۰,۰۰	NA	۸,۶۵	۰,۰۰	NA	NA	۲,۵۱	NA
ب. د جامدو زبالوبيولوژيکي تصفيه	۱۲۰۲,۹۲	NA	NA	۴۰,۷۴	۰,۶۲	NA	NA	NA	NA
ج. د زبالواحتراق/سوځول	۲۸,۸۷	۶,۲۵	NA	۰,۰۷	۰,۰۷	۶۹,۴۳	۳,۹۵	۱,۵۳	۰,۱۴
د. ناولو اوبو/فاضلابو مديريت	۵۴,۱۳	NA	NA	۱,۲۶	۰,۰۸	NE	NE	NE	NE
۶. نور	**NO**	**NO**	**NA**	**NO**	**NO**	**NO**	**NO**	**NO**	**NO**
تولې ملي خپريدنې او جذب	۴۳۴۷۱,۳۹	۲۰۹۳۴,۹۸	NE	۶۵۶,۷۴	۲۰,۵۳	۹۰۳,۹۶	۶۳۴,۱۳	۱۲۸,۴۲	۵۹۷,۹۴
کوچني عوامل									
نړيوالې زېرمې	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 بيوماس څخه د CO_2 خپريدنې	**۴۲۳۰,۳۵**	**۴۲۳۰,۳۵**	**NA**	**NA**	**NA**	**NA**	**NA**	**NA**	**NA**

۸.۱. د ۱۳۹۵ 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 ډای اکساید خپرېدنه	د کاربن ډای اکساید جذب	میتان	نایتروس اکساید	کاربن مونو اکساید	د نایتروجن اکسایډونه	غیر میتان سپک عضوي ترکیبونه	د سلفر اکسایډونه
	کیګا ګرامه	کیکا ګرامه							
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 طریقه)	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. تولیدي صنعتونه او ودانیزې 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 فراري خپریدنې	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. تیل او طبیعي 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 تولیدات	۱۲۵,۸۲	۱۲۵,۸۲	NA	NO	NO	NO	NO	NO	NO
ب. د کیمیاوي توکو صنعتونه	۱۱۹,۳۳	۱۱۹,۳۳	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	۰,۰۵	۰,۰۰
هـ. د هالو کاربنونو او د SF_6 تولید	NO	NO	NA	NO	NO	NO	NO	NO	NO
و. د هالو کاربونونو او د SF_6 استهلاک/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	**۲۰۴۹۰,۸۹**	**۶۷,۹۲**	**NA**	**۵۷۴,۷۴**	**۲۰,۳۲**	**۱۵,۲۴**	**۴,۸۰**	**۳۴,۴۵**	**NA**
الف. امعائی تخمر	۱۰۲۶۵,۲۱	NA	NA	۴۱۰,۶۱	NA	NA	NA	NA	NA
ب. د حیواني سرو/کود مدیریت	۲۱۸۲,۳۹	NA	NA	۸۱,۷۹	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	۵۹۱۱,۶۵	۰,۰۰	NA	۰,۰۰	۱۹,۸۴	۰,۰۰	۲,۱۳	۳۴,۴۵	۰,۰۰
هـ. د زېږ بوټي لرونکي بیدیا ګانو 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	۲۳,۱۶	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. زباله	**۱۴۴۶,۵۹**	**۶,۲۲**	**NA**	**۴۹,۰۶**	**۰,۷۲**	**۶۹,۱۷**	**۳,۹۴**	**۳,۶۹**	**۰,۱۴**
الف. د ځمکې پر مخ د جامدو زبالوخالي کول	۱۹۷,۱۱	۰,۰۰	NA	۷,۸۸	۰,۰۰	NA	NA	۲,۱۷	NA
ب. د جامدو زبالوبیولوژیکي تصفیه	۱۱۶۹,۲۳	NA	NA	۳۹,۹۱	۰,۵۸	NA	NA	NA	NA
ج. د زبالواحتراق/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 خپرېدنې او جذب	**۴۲۸۸۰,۷۷**	**۲۰۰۴۵,۳۹**	**NE**	**۶۵۲,۵۰**	**۲۱,۸۹**	**۸۷۸,۱۴**	**۵۹۵,۳۰**	**۱۲۵,۵۵**	**۵۵۲,۲۵**
کوچني عوامل									
نړیوالې زیرمې	۳۱,۶۹	۳۱,۵۳	NA	۰,۰۰	۰,۰۰	NE	۰,۱۱	NE	NE
هوایي 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 بیوماس څخه د CO_2 خپریدنې	**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 ډای اکسایډ خپرېدنه	د کاربن ډای اکسایډ جذب	میتان	نایټروس اکسایډ	کاربن مونو اکسایډ	د نایټروجن اکسایډونه	غیر میتان سپک عضوي ترکیبونه	د سلفر اکسایډونه
	ګیګا ګرامه	ګیګا 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 (سکټوري 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	۴۰۴۰,۴۸	۴۰۱۶,۱۸	NA	۰,۳۵	۰,۰۵	۳۷,۱۴	۷,۱۴	۳,۶۱	۳۵,۸۱
۳. ټرانسپورټ	۱۳۰۱۵,۳۰	۱۲۷۶۱,۹۶	NA	۲,۸۱	۰,۶۱	۳۴۱,۵۸	۳۶,۸۹	۴۴,۵۲	۰,۵۰
۴. نور سکټورونه	۲۲۱۳,۵۸	۱۸۳۳,۰۲	NA	۱۳,۱۹	۰,۱۷	۳۷۴,۸۴	۵۳۴,۰۴	۳۱,۰۳	۵۰۲,۲۱
۵. نور	NE	NE	NA	NE	NE	NE	NE	NE	NE
ب. له سون توکو څخه فراري خپریدنې	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_6 تولید	NO	NO	NA	NO	NO	NO	NO	NO	NO
و. د هالو کاربونونو او د SF_6 استهلاک/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	۲۰۷۲۹,۳۴	۶۷,۹۲	NA	۵۷۶,۷۵	۲۰,۹۵	۱۵,۷۵	۴,۸۲	۳۴,۲۰	NA
الف. امعائی تخمر	۱۰۳۰۹,۱۸	NA	NA	۴۱۲,۳۷	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
ه. د زېړ بوټي لرونکي بیدیا ګانو 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. زباله	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 زبالوخالي کول	۱۸۰,۳۶	۰,۰۰	NA	۷,۲۱	۰,۰۰	NA	NA	۱,۸۴	NA
ب. د جامدو زبالوبیولوژیکي تصفیه	۱۱۵۴,۹۹	NA	NA	۳۹,۴۷	۰,۵۶	NA	NA	NA	NA
ج. د زبالواحتراق/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**
تولې ملي خپریدنې او جذب	۴۱۹۹۵,۱۹	۱۸۹۹۳,۹۵	NE	۶۵۱,۹۱	۲۲,۵۰	۸۶۸,۶۸	۵۸۷,۱۱	۱۲۳,۸۴	۵۳۸,۷۳
کوچنې عوامل									
نړیوالې زیرمې	۳۱,۳۸	۳۱,۲۲	NA	۰,۰۰	۰,۰۰	NE	۰,۱۱	NE	NE
هوایي چلند	۳۱,۳۸	۳۱,۲۲	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_2 خپریدنې	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 جذبيدو د ملي موجودۍ نوملړ

د شين کوريزو غازونو د خپرېدو او جذبولو کټګورۍ	شين کوريز غازونه	د کاربن ډای اکساید خپرېدنه	د کاربن ډای اکساید جذب	ميتان	نايتروس اکسايډ	کاربن مونو اکسايډ	د نايتروجن اکسايډونه	غير ميتان سپک عضوي ترکيبونه	د سلفر اکسايډونه
	ګيګا ګرامه	ګيګا ګرامه							
۱. انرژي	**۱۸۷۸۴,۶۶**	**۱۷۸۵۲,۶۵**	**NA**	**۲۷,۴۲**	**۰,۸۳**	**۷۶۳,۵۷**	**۵۵۲,۰۸**	**۸۴,۹۵**	**۵۱۳,۶۶**
الف. د سون توکو سوځول (سکټوري طريقه)	۱۸۷۳۲,۰۹	۱۷۸۴۲,۲۹	NA	۲۵,۷۳	۰,۸۳	۷۶۳,۵۷	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. ترانسپورټ	۱۲۸۸۰,۹۲	۱۲۶۳۰,۰۲	NA	۲,۷۹	۰,۶۱	۳۳۸,۴۰	۳۶,۵۰	۴۴,۱۱	۰,۵۰
۴. نور سکټورونه	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. جامدي 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**	**۰,۰۰**	**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	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	۰,۱۵	۰,۰۰
هـ. د هالو کاربنونو او د SF_6 توليد	NO	NO	NA	NO	NO	NO	NO	NO	NO
و. د هالو کاربونونو او د SF_6 استهلاک/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	۰,۰۰	۲۲,۷۹	۰,۰۰	۲,۱۳	۳۳,۹۴	۰,۰۰
ه. د زيږ بوټي لرونکي بيديا کانو 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. زباله	**۱۳۸۶,۶۹**	**۶,۵۸**	**NA**	**۴۶,۹۰**	**۰,۷۰**	**۷۳,۱۵**	**۴,۱۷**	**۳,۰۹**	**۰,۱۴**
الف. د ځمکې پر مخ د جامدو زبالوخالي کول	۱۶۶,۷۱	۰,۰۰	NA	۶,۶۷	۰,۰۰	NA	NA	۱,۴۸	NA
ب. د جامدو زبالوبيولوژيکي تصفيه	۱۱۳۹,۴۳	NA	NA	۳۸,۹۹	۰,۵۵	NA	NA	NA	NA
ج. د زبالواحتراق/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 ترانسپورټ	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 ډای اکساید خپرېدنه	د کاربن ډای اکساید جذب	میتان	نایتروس اکساید	کاربن مونو اکساید	د نایتروجن اکسایډونه	غیر میتان سپک عضوي ترکیبونه	د سلفر اکسایډونه
	ګیګا ګرامه	ګیګا 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	۴۰,۵۰	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 خپریدنې	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 پروسې 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_6 تولید	NO	NO	NA	NO	NO	NO	NO	NO	NO
و. د هالو کاربونونو او د SF_6 استهلاک/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	**۲۱۲۲۷,۵۹**	**۸۳,۸۲**	**NA**	**۵۶۸,۶۹**	**۲۳,۲۴**	**۱۶,۸۴**	**۵,۴۱**	**۳۳,۶۲**	**NA**
الف. امعائی 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	۱,۰۸	NA	NA
ج. د وریجو کرکېله	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
ه. د زېړ بوټي لرونکي بیدیا ګانو 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. زباله	**۱۳۵۸,۷۲**	**۶,۵۹**	**NA**	**۴۵,۹۴**	**۰,۶۸**	**۷۳,۲۶**	**۴,۱۷**	**۲,۷۷**	**۰,۱۴**
الف. د ځمکې پر مخ د جامدو زبالوخالي کول	۱۵۵,۷۶	۰,۰۰	NA	۶,۲۳	۰,۰۰	NA	NA	۱,۱۶	NA
ب. د جامدو زبالوبیولوژیکي تصفیه	۱۱۲۴,۰۵	NA	NA	۳۸,۵۰	۰,۵۴	NA	NA	NA	NA
ج. د زبالواحتراق/سوځول	۳۰,۴۶	۶,۵۹	NA	۰,۰۸	۰,۰۷	۷۳,۲۶	۴,۱۷	۱,۶۱	۰,۱۴
د. ناولو اوبو/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**
تولي ملي خپریدنې 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
هوایي 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_2 خپریدنې	**۴۱۱۱,۵۳**	**۴۱۱۱,۵۳**	**NA**	**NA**	**NA**	**NA**	**NA**	**NA**	**NA**

۱۲.۱. د ۱۳۹۱ 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 ډای اکسایډ خپرېدنه	د کاربن ډای اکسایډ جذب	میتان	نایتروس اکساید	کاربن مونو اکساید	د نایتروجن اکسایډونه	غیر میتان سپک عضوي ترکیبونه	د سلفر اکسایډونه
	ګیګا ګرامه	ګیګا ګرامه							
۱. انرژي	**۱۷۳۲۴,۸۱**	**۱۶۴۴۳,۹۱**	**NA**	**۲۵,۸۱**	**۰,۷۹**	**۷۲۳,۰۴**	**۵۰۰,۸۳**	**۸۱,۴۲**	**۴۶۷,۰۸**
الف. د سون توکو سوځول (سکتوري طریقه)	۱۷۲۷۰,۷۰	۱۶۴۳۲,۲۰	NA	۲۴,۱۲	۰,۷۹	۷۲۳,۰۴	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. 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 خپریدنې	۵۴,۱۱	۱۱,۷۰	NA	۱,۷۰	۰,۰۰	NA	NA	۰,۴۰	NA
۱. جامدې 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
هـ. د هالو کاربنونو او د SF_6 تولید	NO	NO	NA	NO	NO	NO	NO	NO	NO
و. د هالو کاربونونو او د SF_6 استهلاک/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. امعائی تخمر	۱۰۱۹۴,۸۵	NA	NA	۴۰۷,۷۹	NA	NA	NA	NA	NA
ب. د حیواني سرو/کود مدیریت	۲۳۶۰,۸۰	NA	NA	۸۸,۹۰	۰,۴۶	NA	۱,۰۸	NA	NA
ج. د وریجو کرکیله	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
هـ. د زېړ بوټي لرونکي بیدیا ګانو 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	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. زباله	**۱۳۳۳,۳۹**	**۶,۵۶**	**NA**	**۴۵,۰۹**	**۰,۶۷**	**۷۲,۹۵**	**۴,۱۶**	**۲,۴۸**	**۰,۱۴**
الف. د ځمکې پر مخ د جامدو زبالوخالي کول	۱۴۷,۴۹	۰,۰۰	NA	۵,۹۰	۰,۰۰	NA	NA	۰,۸۷	NA
ب. د جامدو زبالوبیولوژیکي تصفیه	۱,۱۰۸,۸۶	NA	NA	۳۸,۰۳	۰,۵۳	NA	NA	NA	NA
ج. د زبالواحتراق/سوځول	۳۰,۳۳	۶,۵۶	NA	۰,۰۸	۰,۰۷	۷۲,۹۵	۴,۱۶	۱,۶۱	۰,۱۴
د. ناولو اوبو/فاضلابو مدیریت	۴۶,۷۰	NA	NA	۱,۰۹	۰,۰۷	NE	NE	NE	NE
۶. نور	**NO**	**NO**	**NA**	**NO**	**NO**	**NO**	**NO**	**NO**	**NO**
توټلې ملي خپریدنې او جذب	**۳۹۹۲۴,۶۲**	**۱۶۷۷۰,۹۹**	**NE**	**۶۴۴,۳۹**	**۲۳,۶۴**	**۸۱۱,۳۳**	**۵۰۹,۵۷**	**۱۱۷,۸۲**	**۴۶۷,۲۳**
کوچني عوامل									
نړیوالې زېرمې	۳۱,۶۹	۳۱,۵۳	NA	۰,۰۰	۰,۰۰	NE	۰,۱۱	NE	NE
هوایي 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 بیوماس څخه د CO_2 خپریدنې	**۴۱۶۸,۴۲**	**۴۱۶۸,۴۲**	**NA**	**NA**	**NA**	**NA**	**NA**	**NA**	**NA**

دوهمه ضمیمه: د MRV پروټوکولونه

۱.۲. د NAMA په کچه د MRV پروټوکول نمونه

په عمومي ډول لاندینی جدول راښيي چې:

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

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

KPI-Ni-Cj-n: د NAMA Ni د یوې ځانګړي j جز په داخل کې د هر انفرادي فعالیت لپاره د پیژندنې شمیره (انفرادي فعالیتونه د کلیدي اجراآتو پیژنځیزونو په توګه ګڼل کیږي)

د NAMAکوډ/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 اجزاوو 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 اجراآتو 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 وروستۍ ارزونه د پورته تصویب شویو پیژنځیزونو او مرستندویو توکو په هکله د تشریحاتو پر بنسټ		
د انرژۍ سپما فعالیتونو له لارې د اقلیم بدلون کمولو او سازګارۍ په تقویه کولو کې د MR نهاد څومره بریالی وو؟		

۲.۲. د اقلیم بدلون د معلوماتو ملي سیستم (CCNIS) لپاره د MRV پروټوکول

د اقلیم بدلون د معلوماتو ملي سیستم (CCNIS) را مینځته کول		
د NAMA محدوده	کوربنه اداره	د اړتیا وړ مرسته د IPCC د 2006 کال لارښودونو او د سافټ ویر، د QC ابزار او طرزالعملونو په هکله روزنه
له ټولو NAMAs سره مرسته	د چاپېریال ساتنې ملي اداره	
د نظارت او د تصور رامینځته کولو په جریان کې راپور او د ارزونې مرحلو لپاره پیژنځیزونه		پایله/نتیجه
د پروژې پیشنهاد		
د پالیسۍ چوکاټ		
نهادي جوړښت		
پلې کول او د سرچینو زمانبندی کول		
د ذیدخله خواوو پیژندنه/ګډون کول		
روزنه ورکول		
د نظارت او د پلې کولو په جریان کې راپور او د ارزونې مرحلو لپاره پیژنځیزونه		پایله/نتیجه
رسمي تأیید		
د بسپنه ورکوونکیو پیژندنه او موافقتنامې		
د مالي مرستو جریان		
قطعنامې/تصمیمونه او د دولت فرمانونه		
کارمندان		
د نظارت او د فعالیت/عملیاتو په جریان کې راپور او د ارزونې مرحلو لپاره پیژنځیزونه		پایله/نتیجه
د ډیټا فارمتونو/ټمپلیټونو معیاري ډیزاین		
د ټمپلیټونو چاپ/نشر او ویشل		
د اړیکو/ارتباط مامور پیژندنه		
د ارقام/ډیټا راټولول		
د څرنګوالي/کیفیت کنټرول		

یادوونه ۱: د دې پروټوکولونو تفصیل د MRV په راپور کې شتون لري[۱۰۵].

یادوونه ۲: د پروټوکول حقیقی جوړښت د پروګرام په ډول/نوعیت پورې اړه لري.

۳.۲. د لمريزو اوبو تودوونکو پروژې لپاره د MRV پروټوکول

CDM-PoA : په کورونو کې لمريز اوبه تودونکي		
د NAMA محدوده: **دوهمه NAMA:** د ښاري بيخ بنستونو تلپاتې پراختيا[۱۰۶] **څلورمه NAMA:** په کليوالي سيمو کې انرژۍ ته د لا ښه لاسرسي لپاره د لمريز PV، بايوماس او نوري ټکنالوژۍ[۱۰۷]		
د راپور ورکولو کال:		
د راپور ورکولو موده:		
مقصد او عمومی تشريح[۱۰۸]		
کاريدونکي ميتودولوژي/د کارکولو طريقه		
له پايښت لرونکي ودې/انکشاف سره مرسته		
جغرافيايي سرحدونه		
د MR لپاره مسؤول کوربه نهاد		
ټکنالوژۍ/اقدامات		
د پلې کولو مرحله		
اقدام/عمل	پايله/نتيجه	
د دولت لخوا تأييد، د ذيدخلو خواوو پيژندنه او ټيټې کچې دندې ته کمارنه		
تخنيکي او مالي ارزونه		
د PIN بشپړول		
د تماس/قراردادي خوا پيژندنه		
د قراردادي کېدون کونکي پيژندنه		
د نصبولو کار پيل او پرمختک		
بدلون منونکي	د تصور رامينځته کول او د ارزونې مرحله (وړاند وينه شوې محاسبه/اندازه کول) فرض کړی مقدار/ارزښت	د فعاليت/عملياتو مرحله (وړاند وينه شوې محاسبه/ اندازه کول) حقيقي مقدار/ارزښت
په يوه ورځ کې د يوې کورنۍ لپاره ګرمې شوې اوبه په ليتر	۱۵۸,۸۰۰	
په کال کې/د ورځو شمير	۳۰۰,۰۰۰	
د حرارت داخليدونکي 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 کيکاژول	۴۳,۰۰۰	
د حرارتي ګرم کوونکي مثمريت	۱۰۰,۰۰۰٪	
د کورنۍ پر سر د سپما شوو سون توکو اندازه پر ټن	۰,۱۸۵	
د هرې کورنۍ د لمريزو اوبه ګرموونکو په واسطه پوښل شوې ساحې پراخوالی پر متر مربع	۳,۰۰۰	
د فعاليتونو د پروګرام د يوې برخې توله سيمه په کيلومترمربع	۶۴۰۰,۰۰۰	
د فعاليتونو د پروګرام په هره برخه کې تر پوښښ لاندې کورنۍ	۲۱۳۳۳,۳۳۳	
د فعاليتونو د پروګرام د هرې برخې خخه سپما شوې انرژي پر ټن	۳۹۵۱,۸۳۰	

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

یادونه: د دې تفصیل د MRV په راپور کې درج شوی دی[۱۰۹]

۴.۲ د NAMA یوې برخې لاندې د انفرادي کړنو لپاره د MRV پروټوکول

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

دریمه ضمیمه: د شین کوریزغازونو موجودې نوملړ تیارولو د اصلي ټیم ترکیب

نوم	دنده	دنده	اداره	بریښنالیک پته
۱	ښاغلی محمد شفیق حمیدي	د انرژۍ سکتور مشر	د انرژۍ او اوبو وزارت	shafiqhamidee@yahoo.com
۲	آغلې نور بي بي کوهري	د انرژۍ سکتور مرستیاله	د چاپیریال ساتنې ملي اداره	nooribibigouhari@gmail.com
۳	ښاغلی نورالله ابراهیمي	د انرژۍ سکتور کارپوه	د انرژۍ او اوبو وزارت	noorullha.ab@gmail.com
۴	ښاغلی ګل رسول همدرد	د انرژۍ سکتور کارپوه	د افغانستان برېښنا شرکت	gulrasool.hamdard@dabs.af
۵	آغلې آریا نیایش حبیبي	د IPPU سکتور مشره	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 پټرولیم وزارت	h.mjamshid@googlemail.com
۸	ښاغلی حبیب الله طاهری	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 کلیوبیا 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 ملي واحد	khanaghashenwari@yahoo.com
۱۵	ښاغلی صحاب 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 پولی 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 موجودې نوملړ ترتیبونکی	د ملګرو ملتونو چاپیریال پروګرام	monib.noori@un.org

۷
اخځليکونه

باميان، افغانستان ©زهرا خدادادي / د ملګرو ملتونو د چاپېريال 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 Onganisation.

[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 Onganisation.

[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 Onganisation 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/سالنامه%20احصائیوی/سال%2096/English%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/سالنامه%20احصائیوی/سال%2096/English%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 Onganisation 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 Onganisation 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 Onganisation of the United Nations.

[45] FAO. (2010). *Global Forest Resources Assessment 2010: Country Reports, Afghanistan. Rome*: Forestry Department, Food and Agriculture Onganisation of the United Nations

[46] FAO. (2016). *Afghanistan Land Cover Atlas.* P:15. Rome: Food and Agriculture Onganisation 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 Onganisation.

[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

Onganisation.

[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 څېړنیزې ډلې غړي

gef

UN
environment
programme