



DEPARTMENT
OF INFORMATION
& PUBLIC RELATIONS,
LEH PUBLICATION

HISTORY
CULTURE

ART
EDUCATION

VOLUME - 1

ISSUE - 2

JAL JEEVAN MISSION

The Promise to Provide
Water to Every Home

HIMALAYAN FILM FESTIVAL

A Carnival of Himalayan Cinema

INTERVIEW

CEC LAHDC LEH

ཨ་ལ་དག་ས་ཕོ་ན་སྤེ།

LADAGS **PHONYA**, LEH



CARBON NEUTRAL LADAKH!

How can we achieve the goal of making Ladakh more environment friendly?



Have you seen this image/logo somewhere? Does it look familiar? This logo is almost a century-old and holds a special place in the Ladakhi history. This century-old image is an integral part of *Ladags Phonya*, a journal that was started by the Moravian Missionaries in 1904. Though *Ladags Phonya* has been revived several times over the last century, this image remained an indispensable part of the journal.

Ladags Phonya, Leh Team

Overall Guidance

Padma Angmo, Secretary
Information

Editor-in-chief:

Ghulam Nabi Tak

Coordinator:

Stanzin Wangmo

Editor:

Tashi Lundup

Editorial team:

Rinchen Dolma

Rinchen Angmo Chumikchan
Mabel Diskit
Nawang Phuntsog
Yangchan Dolker
Thinles Choskit
Tonyouth Dorje

Photographers:

Dorjay Angdus Kaya,
Jigmet Dorje Upshi,
Jigmet Namgyal Phyang,
Phuntsog Angchuk Pachuk

Contributors:

Geshe Konchok Namdak

Bhoti Translator:

Stanzin Dosnga

Overall Design and Layout:

Padma Chosdon
Tsering Wangmo
Tashi Lundup

Proofreader (English)

Sunetro Ghosal, Stawa

Proofreader (Bhoti)

Dr Thupstan Norboo, Editor
Ladakh Academy of Art, Culture &
Languages

Editorial

Ghulam Nabi Tak

Assistant Director,
DIPR Leh



The Hon'ble Prime Minister of India, Narendra Modi in his Independence Day speech in 2020 outlined Government of India's plan to develop Leh and Kargil districts in a sustainable manner and make Ladakh a carbon neutral region. He said, "Just as Sikkim has positioned itself as an organic state, the Ladakh region is moving in the direction of becoming carbon neutral. This will be achieved with participation from local people."

This has put Ladakh on the path to become India's first carbon neutral region. However, this will require active participation from local communities, especially in a region like Ladakh that has close-knit society.

There is a degree of urgency to make Ladakh carbon neutral. According to researchers, climate change is accelerating and its impacts are already evident in many high altitude regions around the world. The impacts include increased unpredictability and significant reduction of water resources.

There is clear evidence that the impacts of climate change are occurring more rapidly in high altitude mountain regions. This is a matter of great concern for a high altitude region like Ladakh, which is witnessing an exponential increase in tourist footfall over the last few years.

In this context, Prime Minister Narendra Modi's Independence Day 2020 speech articulated a timely intervention and a pragmatic vision.

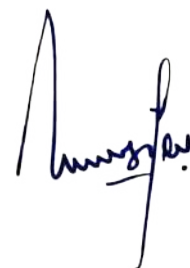
It is heartening to see the sense of urgency with which the UT Administration and the two

Hill Councils have taken up this issue and initiated efforts to make Ladakh carbon neutral. The ongoing COVID-19 pandemic has underlined the fact that we need to live in harmony with the environment.

Ladakh is blessed with a wealth of natural resources. It experiences more than 300 clear sunny days in a year with the highest intensity of solar radiation in India. In addition, Ladakh also has a vast resource of wind energy due to its mountainous terrain.

Thus, solar and wind are the most appropriate choices to generate sustainable energy for the people of Ladakh. In this regard, we must appreciate Government of India and the UT Administration's efforts to harness solar and wind energy to fuel development while also reducing Ladakh's carbon emissions. It is also commendable that the UT administration has proactively introduced new-age technologies such as e-buses in Ladakh.

We must learn from the pioneering efforts of the mountain state of Sikkim, which is fast emerging as India's first fully organic state. Ladakh, too, can create a unique identity for itself by reducing and offsetting its carbon emissions to become the first carbon neutral state/UT in the country.



ཨ། ལ་དྲགས་པོ་ཉ་སྒེ།

Content

October 2021 • Volume 1, Issue 2

Cover Story

Pg 5 Environment Sustainability in Ladakh

Pg 7 Green Energy: Ladakh's journey to carbon neutrality

Pg 10 Managing mountains of trash

Pg 11 Sustainable heating solutions for Ladakh

Pg 13 Making Leh a more walkable city

Interview

Pg 14 CEC LAHDC Leh speaks on renewable and sustainable projects in Leh district

Features

Pg 17 History of traditional agriculture and changing face of Ladakh

Pg 20 Jal Jeevan Mission: The Promise to Provide Water to Every Home

Pg 23 Rignas Chu: Science of linguistics (rDa-Rigpa)

The Himalayan Film Festival

Pg 26 A Carnival of Himalayan Cinema



༣༣ ལ་དྲགས་པོ་ཉ་སྒྲེ།

Content

October 2021 • Volume 1, Issue 2

Event Diary

Pg 30 Snippets from the main events

Bhoti Section:

སྒྲེང་བརྗོད།

Pg 32 ལ་དྲགས་ནང་རྒྱུན་གནས་བྱུང་པའི་ཁོར་ཡུག

Pg 33 ལ་དྲགས་ཀྱི་འཕྲུལ་ཆ་སྒྲེམས་ཅན་གྱི་ཕྱོགས་སུ།

Pg 36 རྒྱུན་གནས་བྱུང་པའི་ཉི་ཤུགས་ཅན་གྱི་ཁང་པ།

Pg 38 གོམ་འགྲུལ་བྱེད་རུང་གི་སྒྲེ།

Pg 39 གད་སྐྱེགས་གྱི་རི་བོ་བསྐྱེལ་བ།

དྲི་བ་དྲིས་ལན།

Pg 40 ལ་དྲགས་སྒྲེའི་རི་ཕྱོངས་ཡར་རྒྱས་ལྷན་ཚགས་ཀྱི་སྡེ་དཔོན་
ཁྱིམས་ཚུང་པ་སྐུ་ཞབས་བཀྲ་ཤིས་རྒྱལ་མཚན་ལགས་སུ་
དྲི་བ་ཞུས་པ།

དམིགས་བསལ་བརྗོད་གཞི།

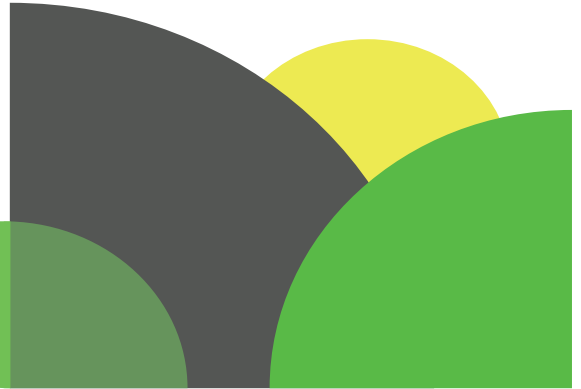
Pg 43 ལ་དྲགས་པའི་གཅེས་ཞོར་གོམས་གཤིས་བཟང་པོ།

Pg 45 རིག་གནས་བཅུ། སྤྱི་རིག་པ།

Pg 48 ངའི་བསམ་གཞིག་གི་ལ་དྲགས།

Pg 50 ཇལ་ཇིཙན་མི་ཤུན། འབྲུང་རྩེའི་ལས་འགུལ།





COVER STORY

Environmental sustainability in Ladakh

How can we achieve PM Modi's dream of making Ladakh a carbon neutral region?

RINCHEN DOLMA

The cold desert region of Ladakh is peppered by numerous oasis of green where glacier-fed streams support vegetation and agriculture. Human settlements in Ladakh have a deep connection with various natural features. This ensured that local communities developed systems to prevent any form of disturbance of the delicate ecosystem of Ladakh and instead encouraged harnessing and enriching it. Over several centuries, people in Ladakh have evolved many innovative methods to protect their environment. It is not surprising that this has been expressed in the form of reverence towards nature. Thus, every mountain, valley and water body was infused with sacred value. As a result, most of the Ladakh's landscape has been protected and remained undisturbed.

Similarly, every inch of land in Ladakh that has been irrigated through an intricate network of water channels and reservoirs is an integral part of the region's heritage. This highly evolved irrigation system, knowledge system and intricate management practice is a unique and exemplary example of local innovation and the depth of traditional ecological knowledge in Ladakh.

However, the trajectory of modernity in Ladakh has been detrimental to its fragile eco-system. Excessive construction is exerting unsustainable stress on natural resources and increased greenhouse gas emissions are having an impact on local climatic systems. Recurring flashfloods over the last few decades have caused havoc in the region leaving behind a trail of destructions in the form of damaged property including agricultural land and irrigation channels; while also straining Ladakh's social fabric and fuelled migration to urban areas. All this has forced us to evaluate the future course of development in Ladakh.

At this critical juncture, Prime Minister of India, Narendra Modi announced an environmentally-sensitive framework for Ladakh's development in the speech he delivered to mark India's 74th Inde-

MESSAGE FROM SECRETARY POWER & NRE

Ladakh is very sensitive to geo-climatic changes. The impacts of climate change are already evident in Ladakh in the form of reducing water resources. We must maintain and sustain the present level of natural resources by adopting a carbon neutral approach in every sector. The decision to make Ladakh a carbon neutral region seems to have come at the right time.

The power sector is an important sector with regard to carbon emissions due to its heavy dependence on fossil fuels. Thus, our initial focus is to reduce the carbon footprint of this sector by replacing existing sources of energy with clean and green energy sources. The main challenge we face is to develop solutions that use clean energy while also meeting the growing energy demand in Ladakh. This can only be achieved by adopting approaches to generate clean energy using sources such as the Sun, wind, small hydro, geothermal and green hydrogen.

In the winters, local communities use wood, kerosene, and diesel generator sets in commercial areas, which cause pollution. The UT Administration has already initiated efforts to minimise/eliminate dependence and use of kerosene for space heating by government departments. It has engaged Solar Energy Corporation of India (SECI) to develop a pilot project to develop alternative approaches for space heating in government buildings. Similarly, in the transportation sector we are collaborating with National Thermal Power Corporation (NTPC) to introduce e-vehicles that run on clean energy. The UT Administration is also initiating efforts to introduce alternate modes of transportation that use green energy, which will be the first-of-its-kind in India.

Ladakh's energy requirements extend beyond just lighting, encompassing mobility, heating, industrial machinery, home appliance use, and public lighting. Meeting these needs through clean energy sources will require innovation and adoption of a range of technologies and hybrid systems that will then



RAVINDER KUMAR

pave the way for India's energy transition. Every government department in Ladakh is now working to develop and implement carbon neutral action plans for the short term (one year) and long term (five years) to reduce their carbon footprint.

De-carbonising Ladakh is a process through which development can be harnessed to minimise natural resource depletion and minimise carbon emission generated by the built environment. In this context, the UT Administration has taken up several projects. This includes the 50 MW solar project in Taru; the 1 MW pilot geothermal project in Puga, the 5 MW project in Zangskar, the 10 GW solar-wind hybrid project in Nyoma and Pang, connectivity with the Northern Grid, 1.25 MW solar project to produce green hydrogen in Leh, transmission line connectivity for Nubra and Zangskar, and initiatives to phase out DG sets in Changthang. These projects have prioritised solar-wind technologies instead of hydro projects as water bodies in Ladakh freeze during the winter. Energy Efficiency Services Limited has also submitted a proposal to de-carbonise Ladakh.

The UT Administration has initiated these projects since 2020 despite various geographical advantages and limitations. Under the able guidance of the Hon'ble Lieutenant Governor of Ladakh, Shri R. K. Mathur, the UT Administration is committed to making Ladakh a carbon neutral region as envisioned by the Hon'ble Prime Minister, Shri Narendra Modi.

pendence Days on 15 August, 2020. He promised to make Ladakh a carbon neutral region.

He declared, "Just like Sikkim has made its mark as an organic state, efforts are being made to make Ladakh a carbon neutral region".

Ladakh is considered to be a natural carbon sink and the framework of carbon neutrality will help shape its development around principles of sustainably while also conserving its fragile environment.

Though the concept of carbon neutrality is not new in India, the plan to implement it in Ladakh is ambitious. This intention to make Ladakh carbon neutral was also highlighted in India's Biennial Update Report (BUR3) to the United Nations Framework Convention on Climate Change (UNFCCC).

Thus, this vision is not limited to local governance in Ladakh but one that involves the entire nation as a collective effort is needed to make Ladakh carbon neutral. This will also provide irrefutable evidence of India's international commitment to address the issue of climate change.

In this context, Administration of UT of Ladakh led by Lieutenant Governor, Shri R. K Mathur has started developing comprehensive strategies to transform Ladakh into a carbon neutral zone. Advisor, Administration of UT of Ladakh, Umang Narula, IAS stated that the idea of a carbon neutral Ladakh as envisioned by the Hon'ble Prime Minister will ensure that all developmental activities are designed to minimise carbon emissions.

"It is an intrinsic part of Vision 2050 for the development of Ladakh and carbon neutrality is being embedded in every department's vision and action plan," he explained while chairing a meeting on 17 June, 2021 for the preparation of action plans by individual departments to achieve carbon-neutrality in Ladakh. Several initiatives are already underway to explore ways to use solar, wind and geothermal energy for developmental activities. This includes a pilot project to test the use of electric buses for public transportation, use of solar dryers to reduce post-harvest losses, efforts to use solar power-based micro-irrigation, and projects to implement clean energy and energy-efficiency programmes.

In the long term, the UT Administration is working with both LAHDCs in Leh and Kargil to develop plans to bring about required changes, required policy frame-



Solar heating panels are used to prepare food in residential schools

Administration of UT of Ladakh led by Lieutenant Governor, Shri R. K Mathur has started developing comprehensive strategies to transform Ladakh into a carbon neutral zone.

works and regulations through their vision documents to achieve sustainable and environment-friendly development in the region.

High number of cloudless skies in Ladakh together with high intensity of insulation makes the region a natural choice where solar energy can be tapped to generate clean energy.

The UT Administration intends to harness renewable energy sources to power different sectors of development for the overall welfare of local communities while also reducing its greenhouse gas emissions. Similarly, the UT Administration is also exploring the use of hydrogen gas and green energy for various projects in collaboration with leading companies from these sectors.

The UT Administration has already signed Memorandum of Understanding or MoUs with companies such as Convergence Energy Services Ltd (CESL) for various projects and Solar Energy Corporation of India (SECI) to establish a 50 MW solar power project in Taru. Similarly it has also signed MoUs with NTPC and REL to develop and implement India's first hydrogen-based mo-

bility project in Ladakh and with ONGC Energy Centre to establish a geothermal project in Puga, Changthang, Ladakh. All these projects will contribute towards making Ladakh carbon neutral.

Similarly, the Ladakh Organic Mission is another initiative that will contribute towards making Ladakh carbon neutral. It will not only make agriculture more sustainable but also help restore local food diversity and provide food security to local communities.

This initiative is being enhanced through technological innovations such as drip irrigation to enhance cultivation and plantation while also optimising the use of water resources. This is expected to strengthen the local economy and encourage local youth to explore various entrepreneurial opportunities in this sector.

The UT Administration has also initiated efforts to improve walkways and traditional waterways to ensure smooth passage, reduce seepage, and enhance safety and health of people and the environment. In addition, springs, meadows, lakes and other water bodies are being conserved as treasures in Ladakh's cold desert ecosystem.

The UT Administration is working with local communities to chalk out strategies to preserve and protect the natural and cultural environment of Ladakh. This is an important part of the road map to ensure that development in Ladakh is sustainable and carbon neutral.

Ladakh's journey to carbon neutrality



Lt Governor RK Mathur, CEC LAHDC Leh Adv Tashi Gyalsen, Dy Chairman, LAHDC Leh, Tsering Angchuk, Principal Secretary, Dr Pawan Kotwal, and officials from NTPC during the inauguration of the solar tree at Secretariat

RINCHEN ANGMO CHUMIKCHAN

The government has decided to develop the Union Territory (UT) of Ladakh as the renewable energy hub of the country.

The first step in this direction is to make Ladakh carbon neutral. The Administration of UT of Ladakh has started developing strategies to tap geothermal, wind, solar and hydrological energy sources in the region.

Ladakh has vast untapped resources of solar, wind, hydro and geothermal energy, which are clean and virtually inexhaustible. The use of such energy sources is an integral part of the strategy to mitigate Ladakh's greenhouse gas emissions.

The current rate of energy consumption is not sustainable as fossil fuel

reserves are diminishing. In addition, there is an urgent need to switch from fossil fuels to renewable energy to mitigate the adverse environmental impacts of conventional energy usage. Renewable energy resources are a key strategy to achieve global energy security, reduce dependence on fossil fuels, and mitigate their impact on the environment. The push for adoption of renewable energy in Ladakh is in line with Prime Minister Narendra Modi's vision to make the region carbon neutral. The Administration of UT of Ladakh has already taken numerous initiatives in this regard.

RENEWABLE ENERGY INITIATIVES IN LADAKH

Geothermal energy in Puga

The 1991 Geothermal Atlas of India

prepared by Government of India had estimated that Puga in Changthang has a 'high' geothermal potential.

On 2 February, 2021, UT Ladakh signed a Memorandum of Understanding (MoU) with ONGC Energy Centre to establish India's first geothermal development project in Puga. Under this project, a 1 MW pilot project will be developed at Puga. Energy from this project will provide 24x7 power supply while water from the hot spring will be used for space heating.

In the first phase of the project, an estimated 1 MW of power will be generated and supplied at no cost. In the second phase, deeper and lateral exploration of the geothermal reservoir will be carried out by drilling wells to establish a higher capacity demonstration plant.



NTPC Renewable Energy Limited has already installed two solar trees in the UT Secretariat

Finally, commercial operations will be initiated in the third phase.

At the energy conference held in November 2020, Lieutenant General of UT Ladakh, Shri R. K. Mathur stated that Ladakh's geothermal energy potential is estimated to be around 300MW.

Geothermal energy is generated from the heat that emanates from the earth's interior and is expected to last for billions of years. Furthermore, unlike solar and wind resources, geothermal energy is available 24 hours a day, 365 days a year.

This means that unlike wind and solar energy plants, a geothermal plant can function without any pause. The greenhouse gas emission from geothermal energy is estimated to be around 80% less than that of coal and oil.

According to a paper titled 'Assessment of subsurface temperature distribution from the gauged wells of Puga Valley, Ladakh' published in Geothermal Energy journal in 2017, the estimated potential geothermal energy in Puga at current depths is in excess of 5,000 MWh. This can be used for heating, greenhouse cultivation and electricity generation.

Studies have indicated that there is a 90% probability that the Puga field can sustain a 20 MW power plant at the current shallow depth of drilling. A 20 MW geothermal plant at Puga will replace the need to burn three million litres of diesel annually with savings of around USD 2 million.

The development of geothermal energy can be especially beneficial in the winter months when Ladakh's hydropower stations have to either shut down or function at a significantly low-

er capacity due to low flow rates.

Former Director of Geological Survey of India, Ahsan Absar said, "The river in the Puga valley is frozen for eight months each year. So geothermal power is more viable than hydroelectric power there. A 20-25 MW power plant can meet 40% of the energy needs of the valley."

Tapping solar energy

Solar energy is another rich source of energy. Ladakh enjoys an average of 320 sunny days each year and a high level of radiation, which means it is well-suited for solar energy projects. Solar technology is an important part of Government of India's plans to make Ladakh the first Union Territory (UT) that meets all its energy needs from renewable energy sources.

Ladakh already has about 30 MW of small hydro projects and the government intends to augment this with solar power plants.

Secretary, Ministry of New and Renewable Energy (MNRE), Anand Kumar explained that UT of Ladakh currently has a demand of around 53 MW. He added that solar plants are being developed to ensure all the region's energy requirements are met from renewable energy sources. "We intend to reduce Ladakh's heavy dependence on fossil fuels," he said.

Solar energy project in Zangskar

The Administration of UT of Ladakh has signed an MoU with LAHDC, Kargil and Convergence Energy Services Ltd. (CESL) to develop a solar energy project in Zangskar. This project is expected to generate 5 MW of electricity

that will be supplied to the residents of Zangskar valley in the winter.

At present, the Zangskar region is using nine diesel generator (DG) sets with a total installed capacity of 2,284 kVA. The 5 MW solar project will help phase out the DG sets in this remote corner of Ladakh.

Transmission lines to connect Zangskar, Nubra

Intra-state transmission works in UT Ladakh were sanctioned for Zangskar and Nubra valleys. The intra-state transmission work was sanctioned by Ministry of Power, Government of India.

This includes 220 kV S/C transmission lines of D/C tower (307 km in total) that covers Kargil-Padum (Zangskar) (207 km) and Phyang-Disket (Nubra) (100 km) along with two grid substations of 220/33 kV at Disket, Nubra (50 MVA) and Padum, Zangskar (50 MVA). The total outlay for this project is Rs. 1,309.71 crore.

These transmission projects have been approved by Ministry of Power at a revised project cost of Rs. 1,309.71 crore in Ladakh under the Prime Minister's Development Package, 2015 (PMDP-2015). Rural Electrification Corporation Transmission Projects Limited (RECTPL) has been appointed as the project implementation agency to execute the transmission project in Ladakh.

Power Grid Corporation of India Limited (PGCIL) has been appointed as the project management agency.

The initial detailed project report for these transmission projects had estimated a cost of Rs. 354.74 crore. The

Central Electricity Authority has now revised the project cost to Rs. 1,309.71 crore. These transmission lines are expected to link various remote villages with the national grid and replace DG sets currently being used. This will make a significant contribution towards making Ladakh carbon neutral.

Micro-hydel projects

The Administration of UT of Ladakh has electrified 19 villages in Nubra with supply from the Chamshen Micro-hydel Project, which is an important step in reducing Ladakh's greenhouse gas emissions. The Ministry of New and Renewable Energy, Government of India funded the Chamshen project under the Ladakh Renewable Energy Initiative (LREI) scheme. Secretary for Power, UT Ladakh, Ravinder Kumar said, "The electrification of these villages will ensure that three DG sets are phased out, including the 160 kVA Panamik DG set, the 160 kVA Chamshen DG set and the 250 kVA Kyagar DG set."

Green hydrogen pilot project

The Administration of UT of Ladakh has also signed an MoU with National Thermal Power Corporation (NTPC) to establish a 1.25MW green hydrogen pilot project. NTPC Renewable Energy Limited has already installed two solar trees in the UT Secretariat. Each solar tree generates 3.3 kWp of energy and is expected to generate about 10,000 to 12,000 units of green electricity each year. Government

of India is planning to generate 10 GW of renewable energy in Ladakh. In addition, Government of India will soon invite the largest global tenders to establish a 13 gigawatt-hours (GWh) grid-scale battery storage system in Ladakh.

This will be a major leap in the country's transition to green energy. The plan involves building a 10 GW green energy capacity in the region including solar and wind projects. The large battery units will help store electricity generated in Ladakh and then supply it to the national grid through a transmission link.

Economic development is expected to fuel higher energy demands especially in the electricity and transport sectors. Normally this would lead to increased use of fossil fuels along with a proportionate increase in pollution and greenhouse gas emissions. The UT Administration is actively working to break this cycle by replacing fossil fuels and hydrogen has emerged as a game changer.

Managing Director of Panitek Power Private Limited, Dr Parag Vyas explained, "Hydrogen is incredibly important across the globe especially in the context of the growing need to de-carbonise development. There are strong techno-economic reasons to use hydrogen to make Ladakh carbon neutral."

Hydrogen Mobility

Project

UT Ladakh has signed an MoU with NTPC REL to set up the country's first green hydrogen mobility project in the region. The MoU will help Ladakh develop an emission-free economy based on tapping renewable sources including green hydrogen. The company also inaugurated a solar carport in Leh. Initially, NTPC REL will operate five hydrogen buses while also establishing a solar plant and a green hydrogen generation unit in Leh. This will make Leh the first city in the country to implement a green hydrogen-based mobility project.

Lieutenant Governor, Shri R. K. Mathur stated that green hydrogen is "the best alternative to make Ladakh carbon neutral" and emphasised the need to "replace diesel with green hydrogen energy for electricity, heating and transportation."

Green hydrogen is different from grey hydrogen—produced from methane and releases greenhouse gas—as well as brown hydrogen, which uses coal. Green hydrogen is produced through electrolysis of water using renewable power such as solar or wind to split water's two main elements: Hydrogen and oxygen with oxygen being released as a byproduct.

When modern electrolysis technologies such as Proton Exchange Membrane (PEM) are used, then there is no discharge of harmful chemicals and the technology is environment-friendly and easy to manage.

Programme lead at the Council on Energy, Environment and Water, Tirtha Biswas said, "There is a clear inclination towards de-carbonising Ladakh. In fact, Ladakh has a vast potential of renewable energy, which can generate an estimated 40GW. Hydrogen has an important role to play in this framework."

Hydrogen fuel's growing importance is an opportunity for Ladakh. At present, Ladakh has a 200 kW green hydrogen pilot project at Sonam Norboo Memorial Hospital in Leh.

Lieutenant Governor of Ladakh, Shri R. K. Mathur said that it would be a big achievement if this pilot project succeeds in meeting electricity demand. "We could then explore ways to scale it up for use by tourists and the army," he added.



The e-bus that was purchased by the UT Administration

Managing mountains of trash

Ladakh initiates innovative projects to manage waste in the region

MABEL DISKET

Try a simple exercise: Try and calculate the number of packaged products you use from the time you wake up in the morning to the time you go to sleep at night. You will be amazed and shocked by the results of this simple exercise.

If you multiply this figure with the number of people in Ladakh, you will start to understand how entrenched 'packaged goods' have become in our lives!

This may not have been a cause for concern even 20 years back, when we would quench our thirst from any stream in Ladakh, without a second thought.

However, the presence of a place like Bombguard in our midst is testimony to the alarming situation that we have created for ourselves. Waste management is an environmental and social challenge the world over and unfortunately, Ladakh is no longer an exception.

The tourism industry, which accounts for about 50% of Ladakh's economy, has been a boon as well as a bane for the region. As the number of tourists visiting Ladakh has annually surpassed 3 lakhs, visitors easily outnumber the entire population of Ladakh during the summer months!

This is significant as tourists generate about 30 tonnes of waste on a daily basis including approximately 33,000 plastic water bottles that are sold each day. These volumes are choking Ladakh by polluting its air, land and water. The issue of waste management is even more urgent in Ladakh due to its fragile ecosystem,

As part of the effort to conserve Ladakh's environment, the Hon'ble Prime Minister, Narendra Modi has taken the bold step of declaring that Ladakh will now be developed as a carbon neutral Union Territory. This timely intervention has re-oriented the developmental outlook for the region and all projects and plans are now being re-designed to align with this vision.

In addition, new initiatives are also being developed to tap renewable natural resources such as solar, wind and hydro along with the introduction of electric and hydrogen-powered public transport systems.

The installation of Water ATMs across Leh town is a part of this effort and enables people to refill their bottles and



The Water ATM at Shanti Stupa

reduce the need for bottled water.

In this regard, the most urgent challenge for the administration is to treat the waste already collected in Bombguard and find a sustainable and long-term solution to manage the waste generated on a daily basis. Municipal Committee, Leh estimates that it will take about three years to clear Bombguard using the BlackHOLE machine, which was installed in 2019-20. Not only do we have to deal with waste generated every day but find solution for our legacy waste lying at Bombguard.

What is a Black Hole machine?

The BlackHOLE has been developed by TeslaGREEN. It uses a 'plasma state-induced hydrogen-spitting technology to molecularly transform waste matter down to its basic elements'. It is a self-sustaining system and does not require external energy inputs. It is carbon-free and releases 100% clean emissions. After processing the waste material, it produces by-products such as high quality ceramic ash etc. that can be recycled safely to generate revenue. Most importantly, the BlackHOLE is able to process all types of waste, including wet and dry waste, and does not require any sorting and prior segregation.

Solid waste management in Leh

Over the last few years, the residents of Leh town have understood the rationale for segregating waste and storing them separately in blue, green and red dustbins. This is an important step in the process of sustainable waste management and it will streamline the work of Municipal Committee, Leh.

In addition, Municipal Committee, Leh has also operationalised a solid waste management project in Skampari to segregate waste and sell waste that can be recycled or reused. Interestingly, plastic waste is now being shredded and used in the construction of roads in Ladakh.

Water ATMs

As part of a concerted effort to discourage the use of packaged drinking water and to encourage the practice of refilling, Ladakh has developed the idea of Water ATMs. In the first phase of this project, 10 Water ATMs have been installed at major tourist locations in Leh town.

The machine uses raw water and purifies it through various standardised filtering processes. This includes sand media filter, activated carbon media filter, colour-odour and taste media filter, PP filter, ultra filtration for bacteria removal, UV filtration for e-coli and pathogen removal. The Water ATM then dispenses clean warm water that is safe for consumption.

People's role

While the administration has initiated efforts to manage waste and similar challenges, it requires active support and cooperation from people and communities.

It is important for citizens and tourists to understand the environmental and social problems caused by increased waste and consume responsibly. This will help the process of reducing and recycling waste and conserve Ladakh's fragile environment.

Sustainable heating solutions for Ladakh

TASHI LUNDUP

July 2021 is now the world's hottest month ever recorded according to data released by the National Oceanic and Atmospheric Administration (NOAA), USA.

Furthermore, the Intergovernmental Panel on Climate Change in its Fifth Assessment Report stated that human activity is a driver of global warming and there is more than a 95% probability that human actions over the past 50 years has warmed our planet. However, this change has had variable impacts in different parts of the planet.

For instance, the United Nations Educational, Scientific and Cultural Organisation (UNESCO) has identified mountains as being the most sensitive ecosystems to climate change, which are being impacted at a faster rate than other habitats. These impacts form an acute threat to mountain ecosystem services, biodiversity and human populations that depend on them.

Human action

A report published by the European Union Commission claimed that humans are increasingly influencing the climate and the Earth's temperature by burning fossil fuels, clearing forests and farming livestock.

Such activities result in increased emission of greenhouse gases such as carbon dioxide, methane, nitrous oxide and fluorinated gases. These emissions add to naturally-occurring gases in the atmosphere and increases their greenhouse effect, which leads to global warming. Carbon dioxide is the largest contributor to global warming. By 2020, the concentration of carbon dioxide in the atmosphere had increased by 48% over pre-industrial levels before 1750.

Buildings generate nearly 40% of annual global carbon dioxide emissions according to the think-tank Architecture 2030. Building operations are responsible for 28% of these emission while building materials and construction (typically referred to as embodied carbon) are responsible for 11% of the emissions. One of the main components used in construction is cement. The increased use of cement has resulted in a significant increase in global carbon dioxide emissions.

In fact, cement production contributes



A Rammed earth house under construction in Leh

to about 2.4% of global carbon dioxide emissions from industrial and energy sources.

An article published in The Guardian titled "Concrete: the most destructive material on Earth" informed, "After water, concrete is the most widely used substance on Earth. If the cement industry were a country, it would be the third largest carbon dioxide emitter in the world with over 2.8bn tonnes in emissions surpassed only by China and the US."

Sustainable solutions for Ladakh

Ladakh is a high altitude cold desert where winter temperatures drop to minus 30 to minus 40 degree Celsius. Similarly, summer temperatures rise to well above 30 degree Celsius.

Winters last for over six months and are characterised by extreme climatic conditions in one of the highest inhabited places on Earth. Traditionally, the people of Ladakh have developed simple and efficient technological solutions using resources that are abundant locally to stay warm in the winters.

Therefore, mud, stone and wood are essential materials used to build Ladakhi houses. Italian architect Edoardo Paolo Ferrari writes in his book, *High Altitude Houses: Vernacular Architecture of Ladakh*, "Harsh conditions demanded simple and efficient strategies, first to establish and then to sustain a society. Overwhelming natural conditions on the one hand and minimum resources on the other hand demanded simple and efficient answers to the basic questions of life. The result might be understood as a perfect case of sustainable planning. This is probably the crucial point of this publication, namely to under-

stand the vernacular architecture of Ladakh as one integral aspect of sustainable thinking. Vernacular architecture is by nature a logical response to the climate and dependent on the available resources."

However, the scope of the term 'sustainability'—in particular how Edoardo Paolo Ferrari introduces it—extends beyond the actual construction process and built structures. While the use of local material and traditional building methods creates a strong physical bond between the natural environment and the architecture, the 'house' is also a response to various physical and social conditions.

Thus, the house not only protects its inhabitants from climatic forces but also helps maintain social order. It is as much a response to environmental factors as it is to physical and metaphysical needs. The various symbols and ritual objects used on façades that are believed to ward off evil spirits as well as the symbolism connected with various parts of the house are evidence of the social and physical complexity of these structures.

There is more to the simple floor plans, walls of mud and stone, and roofs made with wooden beams and these architectural techniques warrant a closer look.

Green buildings: The need of the hour?

The amount of energy required to heat buildings in cold climates is far greater than energy requirements for buildings in warmer regions.

In the Himalayas, energy for heating usually comes from biomass fuel such as wood, bush and dried animal dung. Fossil fuel such as kerosene is also used in mountain regions but they are

expensive and require special stoves. However, biomass and fossil fuels release gases and particulate matter when they burn.

The gases released from burning fossil fuels have a direct impact on breathing and cause reduction of oxygen content in the blood of living beings such as mammals. Particulate matter such as smoke and soot make homes dirty but more importantly they cause bad coughs and sore eyes.

Therefore, when we are building for a more sustainable world, our choice of materials is very important as it can help reduce the carbon footprint of the construction activity and the structure. Green buildings can reduce the environment impact of our buildings and mitigate their contribution to climate change while also helping create resilient homes and communities.

The current norm for green buildings is to use materials that last for years and help prolong the utility of the structure. Therefore, adobe is one such material whose production, lifespan and disposal results in net-zero carbon emissions. There are two main construction methods employed in Ladakh: Sun-dried mud bricks and rammed earth. It is important to consider the thermal characteristics of buildings at the time of construction in the context of external environmental conditions and desired internal conditions. This will help determine what resources and materials are required to construct the structure while also ensuring that they have a small carbon footprint.

Passive design maximises the use of 'natural' sources of heating, cooling and ventilation to create comfortable conditions inside buildings. It harnesses environmental conditions such as solar radiation, cool night air and air pressure differences to maintain the internal environment. This form of architecture is called 'passive' as it does not include any mechanical part or electrical system.

Passive solar architecture

Passive solar heating enables one to reduce the amount of energy required to heat buildings while still maintaining the required comfort level. It does so by using sunlight instead of burning biomass or fossil fuels to generate heat.

In Ladakh, sunshine is available for almost 300 days a year with high radiation. This is one of the best alternatives to burning fossil fuels, which result in

greenhouse gas emissions. Sunlight is free and does not have any of the negative financial, environmental or health impacts associated with biomass and fossil fuel use.

Energy Receipt Surfaces that are at right angles (90 degree or perpendicular) to the Sun receive the maximum amount of heat. However, since the earth is spherical, most surfaces are not perpendicular to the Sun, and the energy they receive depends on the angle of the Sun relative to the ground.

This angle changes with latitude, the time of year, and the time of day. At midday, the sun is perpendicular to the ground, which is why midday is the hottest time of the day. When the Sun has a lower elevation angle, the solar energy is less intense as it is spread over a larger area.

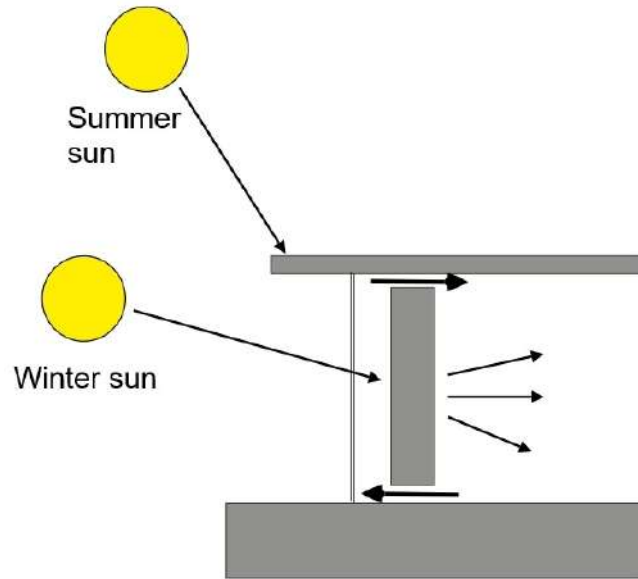
In Ladakh, the Sun is higher in the sky in the summer as compared to the winter. We can predict the position of the Sun by using a solar diagram.

Since the Sun's position in the sky changes throughout the year, different parts of a building will receive variable amounts of radiation. In summer, the roof and the east and west facing walls receive the most sunlight.

In winter, the south-facing walls receive the highest amount of sunlight. In winter, 90% of the Sun's energy is received on the south face between 9 AM and 3 PM.

Interventions

The night temperatures in Ladakh during the winters dip well below minus 20 degrees Celsius. This means people require some form of heating to maintain an ambient temperature inside.



These issues were in sharp focus during the inauguration of the first passive solar building office of Kargil Renewable Energy Development Agency (KREDA) in December 2020. Chief Executive Councillor of LAHDC, Kargil, Shri Feroz Ahmed Khan declared that passive solar design would now be used for all new government buildings in Kargil district. KREDA and Ladakh Renewable Energy Development Agency (LREDA) are the nodal agencies to plan and implement Government of India's vision of making Ladakh carbon neutral.

Similarly, Advisor to Lieutenant Governor of Ladakh, Shri Umang Narula, IAS has directed concerned district officials of UT Ladakh to adopt passive solar designs to reduce carbon footprint in Ladakh and help schools remain operational throughout the year.

Recently Shri Narula chaired a meeting to develop strategies to make Ladakh kerosene-free by 31 October, 2021. This step was taken after the UT Ladakh Administration received a note from the Prime Minister's Office directing J&K, Ladakh and Lakshadweep to stop the use of kerosene by 31 October, 2021. Shri Narula directed all Secretaries to submit action plans to minimise and reduce the use of kerosene in government departments. He also emphasised the need to explore alternatives for heating facilities in the winter by shifting to renewable energy technologies for space heating. He underlining the need for smoke-free and healthy environment for the health of people and directed Secretary, School Education Ladakh to ensure that all government schools use solar cooker or LPG gas instead of firewood and fossil fuels.

Making Leh a more walkable city

TASHI LUNDUP

Walking is simple, free and one of the easiest ways to get more active, lose weight and become healthier. It is also the easiest way to reduce/cut carbon footprint.

The University of Oxford's Transport Studies Unit recently carried out a research project on the impact of individual mobility choices. The project included researchers from Imperial College's Centre for Environmental Policy and was a part of the EU-funded project *Physical Activity Through Sustainable Transport Approaches (PASTA)*. They found that swapping the car for walking, cycling and e-biking even for even one day a week can make a significant impact on personal carbon emissions in cities.

The team found that meeting greenhouse gas emissions reduction targets requires a significant shift from motorised transport. The report says that shifting to active transport could save as much as a quarter of personal carbon dioxide emissions from the transport sector.

This is the first study on the carbon-reducing impact of city-based lifestyle changes. It reveals that increase in active mobility can significantly lower carbon footprints even in European cities where walking and cycling are already popular.

According to data available on the Vahan Sewa e-portal maintained by the Ministry of Road Transport & Highways, Government of India, 33,601 vehicles have been registered with the RTOs in Leh and Kargil district until 15 September, 2021.

The sudden spurt in the sales of vehicles, traffic congestion and lack of parking space in Ladakh over the last few years give us important clues about the shift in people's lifestyles in Ladakh.

Leh town has experienced rapid urbanisation over the last few decades as it emerged a hub for different kinds of activities. The exponential increase in tourist numbers has fuelled the growth in the local economy. It has also led to an explosion of hotels and guest houses across the town and roads becoming choked with vehicles.

As a result of this growth, Leh town is now facing multiple urban challenges including traffic congestion and pollu-



Locals on the way to their village

tion. The biggest impact, however, has been on human health. Lifestyle-related diseases including diabetes have emerged as the biggest health-related challenge caused by urbanisation. As people are becoming more dependent on vehicles for commuting, their health has suffered. So, how can we encourage people to adopt the healthy habit of walking? The answer is simple: By making Leh town walkable!

Walkability is a quality or measure of how friendly an area is for walking. It is defined as the extent to which a town is suitable for walking as a form of mobility choice for work and leisure, or the extent to which walking is feasible for residents as a safe, accessible, connected and pleasant activity. Or simply, the general walking condition in an area. Walkability is much more than properly maintained pedestrian infrastructure. It includes several other aspects including the social fabric of the town, which includes its streets, neighbourhoods and buildings, density, attitudes of people etc.

People will walk when walking is useful, safe, comfortable and interesting. As part of the European Union Liveable Leh Project that was supported by LAHDC, Leh, the Changspa street—a busy road in the heart of Leh that is generally bustling with activities—was converted into a one-way pedestrian-friendly street. Similarly, the road adjacent to the Girl's Higher Secondary School, Leh, which leads to J&K Bank's Main Branch, is now being converted into a pedestri-

an path to provide space for people to walk. This is a great initiative by the UT Administration, Leh Hill Council, and Municipal Committee, Leh to encourage people to adopt a healthier lifestyle. Walking is simple, free and one of the easiest ways to live a more active life, lose weight and become healthier.

The Leh Vision 2030 document says, "Leh needs to work on reducing the need for motorised transport and develop environmental-friendly mobility solutions to create a sustainable system to provide a healthy and liveable environment for its residents."

Active forms of transport such as walking play a crucial role in making urban transport systems and the town more sustainable. During the COVID-19 pandemic, the congestion-riddled, pollution-choked streets around the world had transformed into empty and silent spaces as people were confined to their home due to lockdowns. Even in Delhi—which has one of the worst air quality in the world—the pollution caused by PM2.5s reduced by about 75% as traffic congestion dropped by 59%.

Interestingly, Milan—the epicentre of Italy's COVID-19 outbreak—announced that it would transform 35 km (21.7 miles) of its streets into cycling tracks once the pandemic ends. Perhaps this could be one of the positives of the COVID-19 pandemic: It has provided us with a unique opportunity to develop new and innovative measures to counter the domination of vehicles on our streets.

Interview with the Hon'ble Chairman/CEC of LAHDC, Leh, Advocate Tashi Gyalson



CEC LAHDC Leh Tashi Gyalsen inaugurating 4G Mobile tower at Photoksar village

various commercial activities and there is a surge in rural-to-urban migration. At the same time, we are also witnessing the impacts of climate change, which are amplified by unplanned modernisation.

All these processes not only erode Ladakh's unique culture and tradition but also cause irreversible damage to its fragile ecosystem.

The Leh Vision 2030 document resonates with the people of Leh town as LAHDC, Leh conducted multiple public consultation meetings in different municipal wards of Leh town. We have invested a lot of effort to prepare a vision document that addresses macro and micro problems of the people of Leh town.

Our main objective is to develop a sustainable developmental project in the framework outlined by the Leh Vision 2030 document to make Leh a happy, resilient and liveable town.

Q: What are your thoughts on Prime Minister Narendra Modi announcement about transforming Ladakh into a carbon neutral region?

A: I welcome the announcement made by the Hon'ble Prime Minister. This reflects his concern on the larger issue of climate change and the special attention he gives to Ladakh.

This initiative will help Ladakh participate in global efforts to mitigate climate change. Climate change is a reality now. In this context, LAHDC, Leh has signed several MoUs with leading companies



CEC Leh flags-in Everest Jigmet Tharchin after his successful climb to Mt Elbrus in Russia, the highest peak in Europe

working in the fields of clean energy including ONGC, SECI, and NTPC in consultation with Leh Hill Councils own renewable energy agency; LREDA.

Over the next few years, we will implement numerous renewable energy and sustainable projects in Leh.

Q: What is your message for the youth of Leh?

A: The youth of Leh are very talented and have access to a diversity of opportunities in different fields. Our government is making efforts under the leadership of Prime Minister, Narendra Modi to boost infrastructure development to

provide opportunities for everyone. We are also working to address issues of unemployment in the region by providing opportunities and support to young entrepreneurs in Leh district.

We are now seeing young Ladakhi entrepreneurs doing wonders in the fields of agriculture, horticulture, sports, tourism, industries, information technology, and academia among others.

There is a lot of untapped potential in various sectors in Ladakh and I would urge our youth to explore these opportunities and help improve the socio-economic standards of Ladakh.

History of traditional agriculture and changing face of Ladakh

TONYOUTH DORJEY

Historically, agriculture has been the primary source of livelihood for the people of Ladakh. Almost 90% of the population were dependent on it until fairly recently. Generally, the fields are in the form of terraces created with skilfully created stonewalls. Barley is the staple crop in Ladakh though farmers in some areas are also able to grow wheat, peas, vegetables and mustard. Some argue that farmers grow very few crops and vegetables as they lack knowledge while others claim this is because of the limitations imposed by Ladakh's climate and topography.

Livestock were the backbone of the traditional agriculture system as they were required for every cycle of Ladakh's agrarian activity. In the past, there was limited connectivity with the outside world and very few products would reach Ladakh. Some people would travel to Central Asia and Tibet to conduct trade and to collect salt and precious stones. Thus, agriculture was the only source of livelihood and it provided everything from food to fabric, which enabled people to survive in this region.

The practice of agriculture

Barley and wheat were the main crops cultivated in Ladakh along with vegetables such as carrots, potato, radish and



Agriculture was limited to the period between May and September. In spring, people would start collecting and spreading manure on the fields.



onion. Agriculture was limited to the period between May and September. In spring, people would start collecting and spreading manure on the fields. People would use donkeys to carry manure to the fields after which yaks and dZos would be used to plough the land. Around the time when people would sow their fields, snow would start to melt and water would once again flow through streams. Snowmelt remains the main source of water for irrigation. In the past, almost all families would have enough animals for such activities. Ownership of animals used to be a mark of prosperity in those days.

Yak, goat and sheep would provide wool to make clothes while their milk would be used to produce various dairy products. Horses and donkeys were used to commute and carry loads. The droppings of these animals were used as manure. It was also dried and used as fuel for cooking and warm the house during the winter. Nothing ever was

wasted.

The lives of livestock and people were intertwined. Neither could survive without the other. Farmers would take the livestock to pastures in the higher reaches of the mountains on a rotational basis so that the animals were able to graze nutritious grass and medicinal herbs (which were also used in traditional medicinal systems). Farmers claim that the dung and droppings of livestock are excellent organic manure and that their milk was very healthy and nutritious. Farmers would build covered livestock sheds for the winter and open ones for the summer. In spring, farmers would dig these sheds to collect animal waste for application on their fields. Generally, neighbours, relatives and friends would all help each other in turns to ease the burden of all agricultural activities from collection of manure to harvesting. The lives of people in village communities were inter-woven and people would enjoy helping each other. People were not worried about competition, profit, loss and money. They would meet all their basic needs through self sustained agriculture and livestock rearing.

On an average, farmers would cultivate only two to three hectares of land due to the climatic condition, availability of resources etc. This ensured that people were self-sufficient. Some people managed to have surplus produce, which



Farmers working on the field

they would sell or trade for products such as salt, sugar etc. Since snowmelt was the main source of water for irrigation, all villagers would collaborate with each other to take turns to access water resources that would reach the fields through mud channels. This was a finely balanced system, which required collaboration and cooperation between all families in the village.

“ Ladakh was formally opened for visitors in 1974 and tourists started visiting the region to experience its unique culture and enjoy its beautiful landscape

Ladakh emerged from its relative isolation in 1962 when war broke out between India and China. This led to the construction of new roads, infrastructure, and the beginning of 'modern development'. At the time, more than 90% of the people were illiterate by modern educational standards. Ladakh was formally opened for visitors in 1974 and tourists started visiting the region to experience its unique culture and enjoy its beautiful landscape. Locals started working as helpers and people started providing horses to trekkers instead of sharing them with relatives and neighbours. The Indian Army started building camps in different areas and many Ladakhi youth started joining the army. Gradually people started shifting to

Modern schools were established across Ladakh around this time. Parents started sending their children to these schools, which led to the gradual loss of traditional knowledge and skills related to agriculture. Many educated youth chose not to engage in agriculture as they viewed it as a subsistence activity with limited future and scope.

Around this time, there was rapid economic and infrastructure growth. Many farmlands were transformed into hotels, guest houses, shops, restaurants etc. Nowadays more than 300,000 tourists visit Ladakh each year. There are luxury hotels and guest houses in every corner of Leh town as well as many villages. Agricultural activities have reduced significantly. Ironically, even though literacy rates now exceed 80%, a large number of educated Ladakhi youth are unemployed. Each government job attracts thousands of applicants. More than 60% of Ladakh's population is dependent on products sourced from outside. This has resulted in cultural degradation and a growing divide between the rich and the poor.

Today, some social activists and educated farmers have voiced the need for a separate syllabus to teach Ladakhi youth about the knowledge of their an-

cestors, especially traditional practices. These practices are relevant even today. Many organisations have already started working on these issues in an effort to motivate Ladakhi youth to learn about their heritage.

Thankfully, we still have many villages in Ladakh that remain untouched by the outside world and are relatively unchanged. In these villages people are still practising agricultural activities despite various challenges. The most important challenge is water shortages due to climate change. The impacts of climate change are evident in Ladakh in the form of unusual rainfalls and snowfall, receding glaciers and increased frequency of floods and droughts. These changes have disrupted the irrigation system and are undermining the agricultural system.

The lack of resources and financial returns are two important reasons that have prevented many youth from engaging in farming. In the past, people would share animals and help each other in a reciprocal system of exchange but it now requires financial investments and rewards. People require money to farm as they require machines and



have to hire labourers. This means they not only have to invest money but also make no profits from their efforts. There are many cases where families have stopped farming completely and started working as labourers for the army or work in the tourism sector.

However, what will happen to people if the tourism industry collapses as we recently witnessed in 2020 due to the COVID-19 pandemic? What will happen

to the people who are dependent on it? We do not have an alternative plan or industries that could potentially provide employment to the thousands of people who are currently dependent on the tourism sector. The only sustainable alternative is to revive traditional agriculture while also increasing the demand for Ladakhi products.



Do you have stories to tell and photographs to share but haven't got the perfect platform to showcase your talent? Send your articles/photos and we will give space in Leh Phonya.

Email to:
ladags.phonya@gmail.com

was highlighted at the recently held Second Ladakh Development Conclave where Lieutenant Governor of Ladakh, Shri R. K. Mathur declared Jal Jeevan Mission as a 'top priority project'.

He urged the Hill Councils and the UT Administration to play their part to accelerate the pace of providing tap connection to all rural households to fulfil the commitment of achieving water connection in every eligible household in UT Ladakh by 15th August, 2022.

As part of these efforts, the Public Health Engineering (PHE) Department, UT Ladakh in coordination with National Jal Jeevan Mission (NJJM), Ministry of Jal Shakti, Government of India conducted a two-day workshop, in August 2021 in Leh and Kargil districts to improve the implementation of JJM and build capacity among various stakeholders.

Additional Secretary and Mission Director, National Jal Jeevan Mission (NJJM), Bharat Lal urged all stakeholders to implement the scheme in a mission mode with community partnership. He also emphasised the need to make water testing a part of the movement by strengthening the Village Water and Sanitation Committee (VWSC) and improving hygiene culture in schools and Anganwadis through Jal Jeevan Mission.

While speaking at the workshop, Commissioner Secretary, PHE, UT Ladakh, Ajeet Kumar Sahu declared, "Jal Jeevan Mission is not a government scheme but a people's movement!" He also stressed on the need to develop a sense of community ownership to make JJM sustainable at the village level.

Objectives of JJM:

- Jal Jeevan Mission envisages providing Functional Household Tap Connections (FHTCs) to every rural household.
- To prioritise the provision of FHTCs in quality-affected areas, villages in drought-prone and desert areas, San-sad Adarsh Gram Yojana (SAGY) villages etc.
- To provide functional tap connections to schools, Anganwadi centres, Gram Panchayat buildings, health and wellness centres and community buildings
- To monitor the functionality of tap connections
- To promote voluntary ownership among local communities through contributions in the form of cash, kind, labour, and voluntary labour (Shram-daan)
- To ensure sustainability of the water

supply system, i.e. water source, water supply infrastructure, and funds for regular operation and management (O&M)

- To empower and develop human resources in the sector to meet the short and long term demand for construction, plumbing, electrical, water quality management, water treatment, catchment protection, O&M etc.

- To generate awareness on various aspects including the importance of safe drinking water and promote active involvement of stakeholders to make water everyone's business

Community participation is a major component of implementing JJM. Thus, every village must have a Village-Level Committee (VLC) headed by the concerned Sarpanch to prepare the village plan. This plan is approved by the District Level Committee (DLC), which is chaired

by the District Magistrate of the district.

In addition to these national guidelines, UT Ladakh has also constituted Block Level Committees (BLC) headed by the Block Chairperson with the Block Development Officer,

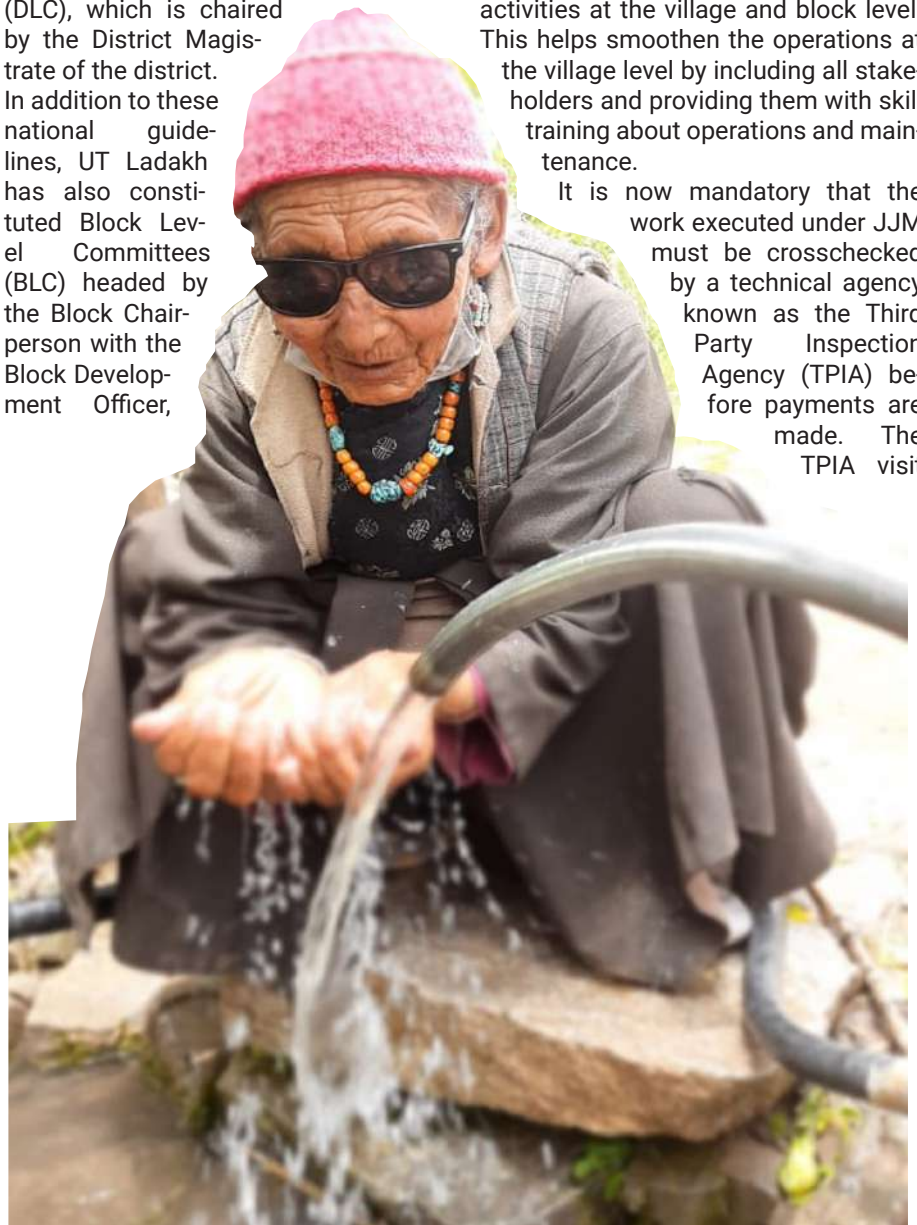
Assistant Executive Engineer etc. as members to monitor the implementation of the scheme. To assist the VLCs and BLCs, the UT administration has appointed an Implementation Support Agency (ISA) to provide guidance and build capacity.

Implementation Support Agency (ISA)

The ISA plays an important role in spreading awareness about JJM in the villages. They interact with communities in the area where JJM is being implemented and spread awareness on safe drinking water and prepare the public to accept the project and tap connections in every household.

Their role also includes the establishment of 'Paani Samitis' at the local level. The ISA agents conduct Information, Education, and Communication (IEC) activities at the village and block level. This helps smoothen the operations at the village level by including all stakeholders and providing them with skill training about operations and maintenance.

It is now mandatory that the work executed under JJM must be crosschecked by a technical agency known as the Third Party Inspection Agency (TPIA) before payments are made. The TPIA visit



An elderly woman drinking water from the tap

the implementation site to examine and evaluate the work done and its technical parameters.

Components under JJM

- Development of in-village piped water supply infrastructure to provide tap water connection to every rural household
- Development of reliable drinking water sources and/ or augmentation of existing sources to provide long-term sustainability of the water supply system
- Wherever necessary, bulk water transfer, treatment plants and distribution network to cater to every rural household
- Technological interventions for removal of contaminants where water quality is an issue
- Retrofitting of completed and on-going schemes to provide FHTCs at a minimum service level of 55 litres per capita per day (lpcd)
- Greywater management
- Support activities such as Information, Education and Communication (IEC), Human Resource Development (HRD), training, development of utilities, water quality laboratories, water quality testing and surveillance, research and development, knowledge centre, capacity building of communities, etc.
- Any other unforeseen challenges/issues emerging due to natural disasters/ calamities that impact the goal of JJM are dealt in accordance to the Flexi Fund guidelines of the Ministry of Finance.

Challenges

In the context of Ladakh, the topography and terrain with isolated habitation pose a challenge to the smooth implementation and execution of JJM.

Furthermore, a short working season due to climatic conditions presents additional hardship along with harsh winter conditions during which water freezes in pipelines. The short working season also coincides with the farming season, which further increases the challenges to implement JJM.

The successful implementation of Jal Jeevan Mission in Ladakh requires specific technological innovation and intervention to ensure that water supply connections are successful even in the winter rather than being functional only in the summer.

The Jal Jeevan Mission is designed to address such region and terrain specific challenges. In several villages, the water sources are from glacial melt and perennial but freeze in the winters.



Children quenching their thirst

Category: All Districts 100 % FHTC Villages

| S. No. | State | District | Block | Panchayat | Village |
|--------|--------|--------------|---------|-----------|-----------|
| 1 | Ladakh | Leh (Ladakh) | Khaltsi | Khaltsi | Skundyang |
| 2 | Ladakh | Leh (Ladakh) | Khaltsi | Tar Hipti | Tar Hipti |
| 3 | Ladakh | Leh (Ladakh) | Kharu | Gya | Upehi |
| 4 | Ladakh | Leh (Ladakh) | Kharu | Marcelang | Charga |
| 5 | Ladakh | Leh (Ladakh) | Nyoma | Nyoma | Modh |
| 6 | Ladakh | Leh (Ladakh) | Thiksay | Nang | Nang |

To overcome this, JJM has devised methods such as extracting water through solar-powered submersible pumps from 30-40 ft below the surface and storing them in a reservoir i.e. dZing constructed with a cushion of earth that provides insulation from the cold of the winter.

The pipes supplying water connection to each house are buried five to six feet below the ground surface to prevent

them from freezing in the winter. In addition, pipes are coated with sufficient insulation when they are exposed to the elements.

Conclusion

Jal Jeevan Mission uses a community-centric approach to water management and supply.

It aims to provide sustainable solutions to the growing water crisis, which has been compounded by depletion of groundwater due to over-extraction, low recharge, erratic rainfall, poor operation and maintenance of existing water supply.

UT Ladakh has adapted JJM to provide a Functional Household Tap Connection (FHTC) to every rural household in the region by 2022.

Rignas Chu: The science of linguistics (*rDa-Rigpa*)

The science of linguistics is one of the five major sciences in Tibetan traditions. Many textbooks of linguistics have emerged from India including Panini Vyakaran, Kalapa, Tsandapa, the Linguistic Sutra of Saraswati, etc.

The Tibetan language did not have a script till the reign of King Srongtsan Gampo (Seventh Century). During the reign of King Srongtsan Gampo, Thonmi Sambhota, the son of Lonpo Anu, was sent to India to study linguistics. He studied grammar and linguistics from several prominent teachers, including Devgyana and Brahma Lipikara.

He was the first Tibetan to study grammar and linguistics. He studied Sanskrit grammar and linguistics and became the first translator in Tibet's history. He returned to Tibet and invented the Tibetan script. He derived the 'headed' script from the Nagari script and the 'head-less' script from the Vartu script. It is said that Sambhota wrote eight textbooks on Tibetan grammar but over the centuries six were lost or destroyed. Only two textbooks titled as *Sumchupa* and *Takjuk* have survived.

















After this, many wise translators who were masters of Sanskrit and Tibetan emerged in Tibet. This includes Lotsawa Rinchen Zangpo, Zanskar Phakspa Shesrab, Balti Lotsawa, Zanskar Lotsawa Spalzin and Tsultrim from Ladakh. They disseminated Buddhism in Guge and Ladakh.

Many renowned translators emerged in Tibet between the Seventh and 12th Century. They translated Buddha's words and commentaries into Tibetan and helped the language grow into a vast body of knowledge, culture, tradition, and wisdom. After this period, the number of linguists decreased but the system of imparting education had gained momentum and this remains their greatest achievement.






Later, many Panditas, who knew the five major sciences, emerged in Tibet. These scholars are only called Pandita after they have attained mastery over the knowledge of grammar and semantics.

In the 17th Century, a great scholar named Jonang Kunkhen Tara Natha was born. He is believed to have been an incarnation of the Indian Yogi, *Nagpo Chodpa*. He is said to have learnt Sanskrit rather easily due to his predisposition to it. He translated the com-

Consonants

| | | | | | | | |
|---|---|---|--|---|---|--|--|
|  |  |  |  |  |  |  |  |
| ཀ | ཁ | ག | ང | ཅ | ཆ | ཇ | ཉ |
| ka | kha | ga | nga | ca | cha | ja | nya |
| [ka] | [k ^h a] | [ga] | [ŋa] | [tɕa] | [tɕ ^h a] | [dʒa] | [ɲa] |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
| ཏ | ཐ | ད | ན | པ | ཕ | བ | མ |
| ta | tha | da | na | pa | pha | ba | ma |
| [ta] | [t ^h a] | [da] | [na] | [pa] | [p ^h a] | [ba] | [ma] |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
| ཅ | ཆ | ཇ | མ | ཉ | ཐ | ད | མ |
| tsa | tsha | dza | wa | zha | za | 'a | ya |
| [tsa] | [ts ^h a] | [dza] | [wa] | [za] | [za] | [a] | [ja] |
|  |  |  |  |  |  | | |
| ར | ལ | ཤ | ས | ཧ | ཨ | | |
| ra | la | sha | sa | ha | a | | |
| [ra] | [la] | [ɕa] | [sa] | [ha] | [a] | | |

Vowels

| | | | | |
|---|---|---|--|---|
|  |  |  |  |  |
| ཨ | ཨི | ཨུ | ཨེ | ཨོ |
| a | i | u | e | o |

mentary of Sarasvati from Sanskrit to Tibetan. Since then many students of linguistics have studied this translated book. Thus, *Kunkhen Tara Natha* made immense contributions to the field of Tibetan grammar and linguistics.

In the 18th Century, a great scholar of the Karma Kagyud lineage named Situ Choski Jungnas was born in the Kham

region of Tibet. He studied linguistics in the Kham region and later visited Nepal with Karmapa Zamar Nagnyis.

During his visit to Nepal, he met eminent Nepali scholars and they discussed and analysed various aspects of grammar and linguistics.

Later, he wrote a commentary on the Tibetan grammar books, *Sumchupa*

and *Takjuk*, which scholars still regard as the most comprehensive analysis of the books. He also corrected few translated books and carried out research on different topics. He later translated *Amarkosh* (*Che med zod*) from Sanskrit to Tibetan, which marks the beginning of the development of *Rig-Nas Chu* (the 10 sciences) in the Kham region.

Another great scholar, Pandita Ju Mipham Jamyang Namgyal Gyatso emerged from the Kham region in the early 20th Century. He compiled the first bilingual dictionary of Tibetan and Sanskrit languages between 1907 and 1910. Khunu Lama Rinpoche Tenzin Gyaltzen regards this work as the best dictionary for the two languages.

Around this time, Rizong sRas Rinpoche Lobzang Tsultrim Chosphele overcame many challenges and travelled to the U-Tsang region in Tibet and then to Kham to study grammar and linguistics. He achieved such mastery over these subjects that he would write the opening stanzas of many of his articles in Sanskrit.

Unfortunately, no one from Ladakh managed to study grammar and linguistics from him. After him, Lama Stanzin Gyaltzen Rinpoche, who was born in the Khunu region studied linguistics and Sanskrit. He soon became famous in Tibet for his skill and knowledge. He lived in Varanasi in India to conduct research on grammar and linguistics.

The decline of Sanskrit in India started some centuries later. First, Mughal rulers adopted *Pharsi* as their official language. As a result, people from many different communities studied *Pharsi* and became renowned scholars. The British ruled India after the Mughals and they chose English as their official language.

The British used to refer to Sanskrit as a 'dead language' as it was not spoken anywhere and there were very few scholars of the language. Thus, Sanskrit declined in India steadily over several centuries.

Nowadays, many Ladakhi students are learning English, Hindi and Urdu. Sanskrit can also be learnt if the student has the right motivation, curiosity and a will to work hard. It would be a matter of great pride for Ladakh if we have a Ladakhi Sanskrit scholar of repute in the near future. It is important to learn Sanskrit but it requires dedication and due encouragement.

The importance of Sanskrit is highlighted by the fact that when we are preaching the Buddha's teachings in any other



Thonmi Sambhota, the first Tibetan to study grammar and linguistics

language, we invariably use many Sanskrit words. Therefore, Sanskrit is an invaluable tool to understand and communicate the Buddha's teachings.

Thus, *rDa-Rigpa* refers to the manner in which a language is used. Every language has its *rDa-Rigpa*. Therefore, *Sumstaks* in Tibetan, *Vyakaran* in Hindi, *Sarf-o-naho* in Urdu and *Grammar* in English are all examples of *rDa-Rigpa*.

In fact, every language has rules for the correct use of letters, words, syntax etc. In the absence of an accepted set of rules for grammar and its usage, language itself will become very vague.

Therefore, the learning of *Sumstaks* (Tibetan grammar) is very important. Many scholars regarded *Sumstaks* as one of five minor sciences. *Sumstaks* provides clear rules of grammar for the use of alphabets, words and sentence structure.

Similarly, English also has rules of grammar but we often do not give it much importance. Instead, we focus on how people speak and write the language.

In many ways, Tibetan has become more important than Sanskrit if we want to study traditional knowledge of

the 10 sciences. This is due to the fact that over a period of 1,500 years, Buddhism and various cultural traditions flourished in Tibet. Masses, academia alike, not only used Tibetan to understand, think, and communicate but also translated many priceless manuscripts to Tibetan from other languages.

For instance, the teachings of *Sutra* and *Tantra* have survived only in Tibetan. This knowledge can help us revive languages such as Mandarin, English and others. Thus, the knowledge of Tibetan can be very useful. At the same time, it is important for us to also learn other languages such as English, which is an international language. We must understand the rules of grammar for English, and help translate books of science and other knowledge systems to Tibetan. This will help people in the Himalayan region access these knowledge systems.

Author: Tashi Rabgais
Reference: Sheeraza Ladakhi
Vol: No:

Academy of Art Culture and Languages

STATE ANIMAL



Snow Leopard

ཕྱག་ལུ་

Black Necked Crane

ཁྱུང་ཁྱུང་ཁྱུང་།



STATE BIRD



THFF: A Carnival of Himalayan Cinema

THINLES CHOSKIT

The Administration of UT of Ladakh set a new benchmark with the launch of the Himalayan Film Festival, which will now be organised every year in Ladakh. The first edition of the Himalayan Film Festival was organised by the Department of Information and Public Relations, UT Ladakh in collaboration with the Directorate of Film Festivals, Ministry of Information and Broadcasting, Government of India as part of the Azadi Ka Amrit Mahotsav celebrations to commemorate 75 years of India's independence. The co-hosts for film festival included Ladakh Autonomous Hill Development Council, Leh.

The mega five-day event was held from 24th to 28th, September 2021 at Sindhu Sanskriti Kendra (SSK), Leh. The festival was inaugurated by the Union Minister for Information and Broadcasting, Anurag Thakur. During his speech, he stated that cinema remains one of the most effective mediums to foster cultural diversity. The festival opened with the first public screening of Sheersah, a film on the late Captain Vikram Ba-

tra. Actor Siddharth Malhotra and his co-actors were present at the screening along with director Vishnu Vardhan.

The Himalayas are famous for their dramatic landscape, which has attracted filmmakers from the world over. The Himalayan Film Festival was also meant to serve as a platform for local filmmakers to share their stories with a larger audience. It also intended to organise the Himalayan film fraternity to boost filmmaking in this vast region. In this regard, the festival was a success as Himalayan filmmakers participated actively in the festival, which showcased talent from 11 Himalayan states and UTs. This included Assam, Sikkim, Manipur, Mizoram, Tripura, Meghalaya, Nagaland, Uttarakhand, Arunachal Pradesh, Himachal Pradesh and Jammu & Kashmir.

True to the spirit of it being a 'carnival of Himalayan cinema', the festival showcased popular and award-winning films and documentaries from the Himalayan states/UTs. This included The Pangti Story, Ishu, Daayen ya Baayen, Yarwang, Crossing Bridges, Shepherds of Paradise, Yathawat, and Khee to name a few. Several popular Ladakhi

WINNERS OF THFF CONTEST

Best short story (up to 15 mins) - The Tainted Mirror (Meiteilon/Manipur)

Best short film (up to 5 mins) - Go for Organic

Best Short Films (up to 1 min) - Homework
Godliness

Best Story - Sekool
Mute water

Best Cinematography - The Horse from Heaven (Mur Ghura)
Samnaba -Merge

Best Editor - Shadey- A Forgotten Land

Jury Special Mention (For Director) - Nesting Munia
Adapting to climate change : Focus on Biodiversity
in the western himalayas.

films including, Delwa, Lzadol, Lasdel, Wake up and 20 years were also screened during the film festival, which attracted a large number of enthusiasts. The films were screened in the main auditorium of SSK. Screens were also installed in the open-air amphitheatre and Picture Time, a mobile digital movie theatre.

For the captivating and engaging masterclasses and in-conversation sessions the THFF had invited the famous producer-director Vidhu Vinod Chopra; film editor Priya Krishnaswamy; renowned wildlife filmmaker S. Nallamuthu; a quintessential film critic Anupama Chopra; noted director Nila Madhab Panda. Similarly, Ladakh's first mainstream actor Phonsok Ladakh, and actress Kriti Kulhari were also present. The sessions with these renowned film personalities inarguably imparted necessary skills and networking opportunities to budding and established filmmakers.

The Himalayan Film Festival also had a competition section for short films/documentaries, which included cash prizes. This section was meant to encourage new talent while also recognising talented filmmakers from the Indian Himalayan region and given them an opportunity to interact with others in the filmmaking community. The completion section received more than 100 entries of which an overwhelming one-third were

from Ladakh.

The film festival screened several jury-recommended films from its competition entries such as, Go for Organic, Sekool, Godliness, Mute water, Shadey- A Forgotten Land and Nesting Munia. Honouring the immense contribution, of the (son of the soil / Ladakhi) veteran film personalities, to the Ladakhi Cinema and Performing Arts the THFF felicitated the renowned historian and scholar, the Late Tashi Rabgias; instrumentalist Ali Mohammad; Padma Shri Morup Namgyal, the noted folk singer Tsering Stanzin, theatre legend and Sangeet Natak Akademi awardee Mipham Otsal, actor Phonsok Ladakhi and folklorist Haji Mohammad Hussain.

The Regional Outreach Bureau (J&K and Ladakh) Ministry of Information and Broadcasting designed an exhibition on Freedom Fighters of Himalayan Region as a part of the Azadi ka Amrit Mahotsav.

In addition to the films, musical evenings were held during the festival. This provided an opportunity for artistes to showcase their talent especially musicians and singers from Ladakh.

The success of the five-day extravaganza was reflected in the large people it attracted on all days for films screenings, workshops, master-classes and in-conversation sessions. In its entirety, the Himalayan Film Festival left an indelible mark on all participants.

WINNER NAMES

Producer : Chingsubam Sheetal
Director : Romi Meitei

Producer & Director: Barnali Medhi

Producer & Director : Sagar Pandey
Producer : Tadar Kaku: Director: Nabam Sonil

Screenwriter : Stenzin Tankong
Screenwriter: Sahidul Haque

Cinematographer : Arnab Laha
Cinematographer : Tushar Nongthombam

Editor : Stanzin Gurmet Phyang

Director : Pranjal Pratim Chetia
Director : Prof Shahid Rasool





Sindhu Sanskriti Kendra (SSK), Leh was the venue for the five-day Film Festival; the logo of The Himalayan Film Festival; posters of the films that were screened during the 5-day event was on display for the audience; films were screened at Picture Time also; food stalls serving delicacies from different parts of Ladakh were a part of the event.





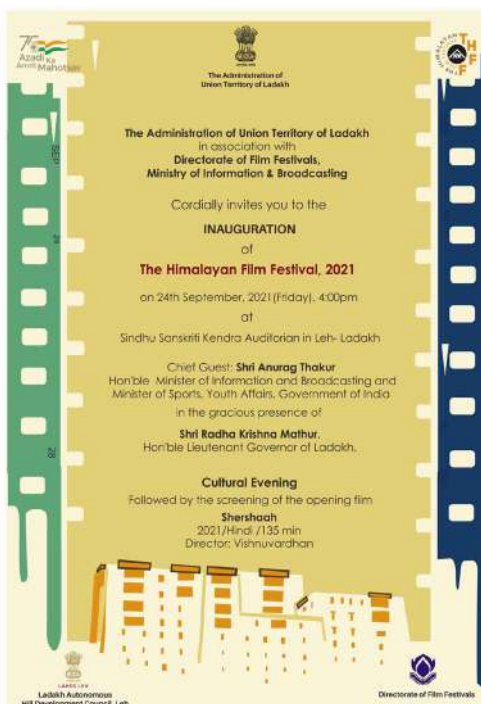
Hoardings of the Film Festival were put up across the town



Cultural performances were a part of the 5-day event



Posters of the films that were screened during the Film Festival



The card that was distributed for the inaugural session



10

9

8

7

6





1

Parliamentary Standing Committee on Home Affairs headed by MP, Rajya Sabha, Anand Sharma visited Ladakh. The PSC held meetings with Ladakh Autonomous Hill Development Councils (LAHDCs) of both the districts of Leh and Kargil, officers of UT Administration and officers from Indo-Tibetan Border Police (ITBP).

2

UT Ladakh declared Snow Leopard and Black Necked Crane as the State Animal and State Bird respectively.

3

LG Mathur inaugurates the Office of Resident Commissioner of UT Ladakh in New Delhi. It will function as the nodal office outside Ladakh for matters pertaining to the Union Territory of Ladakh. It will also serve as an outreach office of the administration for the people of Ladakh aimed at providing assistance for patients, students and officials seeking coordination assistance and support in Delhi, Chandigarh, Mumbai and rest of the country.

4

Apricots from Ladakh exported to Dubai for the first time. Secretary, Industries and Commerce, Suagat Biswas termed the maiden export a step to open the floodgate for other budding exporters from the region. The export of apricots was possible with the support of Agricultural and Processed Food Products Export Development Authority (APEDA), Lulu Grupos Dubai and Krishak Agritech.

5

MP Ladakh inaugurates the opening of the Siachen Base Camp for domestic tourists on World Tourism Day, 2021.

སྒྲིབ་བརྗོད།

ལ་དྲགས་ནང་རྒྱན་གནས་ཐུབ་པའི་ཁོར་ཕྱག་

གང་ལ་ཉིན་ཏེ་ཆེ་བའི་ལ་དྲགས་ནི་རྩ་ཤིང་
ལྗང་ཁུ་མང་ཙམ་ཡོད་པའི་ཕྱུལ་སྒྲོངས་ཤིག་
ཡིན་པ་དང་། སྒྲོ་ལྗང་གི་རྩ་ཤིང་དང་ཞིང་
ལས་ནི་གངས་རྒྱལ་རྒྱུ་ལས་ཏེ་ཡོད་པས།
ལ་དྲགས་ལ་སྒྲོད་གནས་བྱེད་མཁན་གྱི་མི་
རིགས་ནི་རང་བྱུང་ཁམས་དང་འབྲེལ་བ་ཆེན་
མོ་ཡོད།

ལོ་མང་པོའི་སྒོན་ནས་ལ་དྲགས་པས་རང་གི་
ཁོར་ཕྱག་སྒྲུབ་སྒྲིབ་གྱི་ཆེད་དུ་ཐབས་ལམ་སྤྲོ་
ཆོགས་བཏིངས་ཡོད་ཅིང་། ཐབས་ལམ་དེ་

ཀྱན་ནི་རང་བྱུང་ཁམས་དང་ཁོར་ཕྱག་ལ་གྲུས་
ཞབས་ཤིག་གི་རྒྱལ་དུ་ཡོད་པ་དེར་དང་སང་
མི་དགོས། དེས་ན་རི་ལུང་དང་། ཕྱུལ། རྩ་
ཀྱན་གནས་ས་བྱིན་སྒྲུབས་ཅན་དང་རྩ་ཆེན་པོར་
རྩ་བའི་སྒྲིབ་གྱིས། ལ་དྲགས་པའི་ཕྱུལ་སྒྲོངས་
ལ་གཞིན་སྒྲིབ་དང་ཉམས་ཆག་མེད་པར་ལུས་
ཡོད། དེ་བཞིན་དུ་རྒྱུ་ལྷན་པ་དང་རྒྱ་རྒྱུ་ལི་
ཕྱུལ་སྒྲོངས་གྱི་སྒོན་སྒོམ་ཞིག་ཡིན་ལ། དེ་
འདྲ་བའི་རྒྱུ་ལྷན་གྱི་ལས་སྒོམ་དང་། ཤེས་
ཡོན་ལས་སྒོམ། མགོ་རྒྱུ་སེལ་ཐབས་གྱི་
ལས་ལུགས་ནི་ཐུན་མོང་མ་ཡིན་པ་དང་མིག་
དཔེར་ལྟ་འོས་པ་ཞིག་ཡོད། འདི་ལས་ལ་
དྲགས་པའི་མི་ཀྱན་གྱི་གསར་གཏོད་དང་སྒྲོད་
བཅུད་རྟེན་འབྲེལ་གྱི་ཤེས་ཡོན་གཏིང་ཟབ་ཡོད་
པ་ཤེས་ཐུབ།

ཡིན་ན་ཡང་། དུས་རབས་སོ་མ་ནི་ལ་དྲགས་
པའི་ཁོར་ཕྱག་ལ་གཞིན་སྒྲིབ་ཅན་ཞིག་ཏུ་གྱུར།
གསར་བཞེངས་གྱི་ལས་ཀ་མང་པོས་རང་བྱུང་
ཐོན་ཁུངས་ལ་གཞིན་པ་སྒྲེལ་བ་དང་། ལྗང་
ཁུ་སྒྲོངས་གཟུགས་ཆད་མེད་འཕྲོ་ (green
house gas emission) བའི་སྒྲིབ་གྱིས་ས་
གནས་གྱི་གནས་སྒྲུབ་ལ་འགྲུབ་བ་སྒྲེབས་ཡོད་
ཅིང་། ལོ་ལྷོ་རྒྱ་ལོག་རེ་ཡོང་གིན་ཡོད་པས་
མི་དམངས་དང་སེམས་ཅན་གྱི་འཛོལ་བར་དྲག་
ངལ་གཏོང་བཞིན་ཡོད། རྒྱ་ལོག་གིས་ལོ་རྒྱུག་



གི་ས་ཁོང་དང་རྒྱུ་ལྷན་པ་ཀྱན་གཏོར་བཤིག་
བཏང་པ་མ་ཆད། མི་དམངས་ཀྱན་གྲོང་ཁྱེར་
དུས་གནས་སྒོ་རུ་བཅུག་པར་བརྟེན། འདི་
ཀྱན་གྱིས་དང་དང་ལ་མ་འོངས་པའི་ཡར་རྒྱས་གྱི་
འཆར་འགོད་ཅིག་ཆོད་དཔག་མི་བྱེད་ཀ་མེད་
བྱས།

ཉན་ཆབས་ཅན་གྱི་དུས་སྒྲུབས་འདི་འདྲ་ཞིག་
ལ་རྒྱ་གར་གྱི་སིང་ཁྱོན་མོ་རྒྱུས་སྤྱི་ལོ་ ༢༠༢༠
ལྷ་བ་ ༤ ཆེས་ ༡༡ ཉེ་ལོ་རྩི་ ༡༡ འཁོར་བའི་
རང་དབང་དགའ་སྟོན་སྒྲུབས་སུ་ལ་དྲགས་
པའི་ཡར་རྒྱས་གྱི་སྒྲུབ་དུ་ཁོར་ཕྱག་གི་སྒྲོམ་
གཞི་ཞིག་ཁུབ་བསྐྱགས་བྱས། སྒྲུབས་དེར་
ཁོར་གིས་ལ་དྲགས་ཀར་བོན་ཆ་སྒྲོམས་ཅན་
(carbon neutral) གྱི་ཕྱུལ་སྒྲོངས་བྱེད་
རྒྱུ་དམ་བཅའ་མཛད། སི་ཀ་ཀི་མ་(Sikkim)
མངའ་སྡེ་སྒྲེ་ལྷན་(organic)གྱི་ཕྱུལ་ཁག་
ཅིག་ཡིན་པ་བཞིན་དུ། ལ་དྲགས་ཀྱང་ཀར་
བོན་ཆ་སྒྲོམས་གྱི་མངའ་སྡེ་བྱེད་རྒྱུར་འབད་
བརྩོན་བྱེད་བཞིན་ཡོད་ཅེས་གསུངས། ཀར་
བོན་ཆ་སྒྲོམས་གྱི་ལས་གཞིས་རྒྱན་གནས་ཐུབ་
པའི་ཡར་རྒྱས་བྱེད་པ་དང་མཉམ་དུ་ཆག་ཉན་
ཅན་གྱི་ཁོར་ཕྱག་སྒྲུབ་སྒྲིབ་བྱེད་པ་ལ་རོགས་
བྱེད་ཐུབ།

སྤྱིར་བཏང་ཀར་བོན་ཆ་སྒྲོམས་གྱི་ལྷ་བ་རྒྱ་
གར་ནང་སོ་མ་ཞིག་མིན་ཡང་ལ་དྲགས་ནང་

ལག་ལེན་བྱ་རྒྱུར་དམིགས་ཕྱུལ་ཆེན་པོ་ཞིག་
ཡོད། ལ་དྲགས་ཀར་བོན་ཆ་སྒྲོམས་ཅན་བྱེད་
རྒྱུ་བསམ་པ་ནི་རྒྱལ་སྤྱིའི་གནས་གཤིས་
འཕྲོ་འགྲུར་སྒྲོམ་གཞི་ལྷན་ཆོགས་ལ་བཏང་
པའི་རྒྱ་གར་གྱི་ལོ་གཉིས་རེའི་སྤྱན་ཐོའི་ནང་
བཀོད་ཡོད། དེས་ན་ལས་འཆར་འདི་ལ་ས་
གནས་གྱི་གཞུང་ཙམ་དུ་མིན་པར་རྒྱལ་ཡོངས་
ནས་མཉམ་ཐུབ་གྱིས་ལས་ཀ་བྱས་ནས་ལ་
དྲགས་ཀར་བོན་ཆ་སྒྲོམས་ཅན་བྱེད་དགོས་
ཤིང་། འདིས་རྒྱ་གར་གྱིས་རྒྱལ་སྤྱིའི་སྒྲོང་དུ་
བཞག་པའི་གནས་གཤིས་འཕྲོ་འགྲུར་གྱི་དྲག་
ངལ་སེལ་སྒྲོགས་གྱི་དཔལ་རྟགས་ཤིག་གྱུར་
ཡིན། འདི་དང་འབྲེལ་ཏེ། སིང་སྒྲོང་གཞོན་
པ་ཨར་གྱི་ལྷ་ཐུར་གྱིས་དབུ་མཛད་པའི་ལ་
དྲགས་དབུས་གཞུང་མངའ་སྡེས་ཐབས་ལྗོན་
ཐབ་རྒྱས་ཤིག་མཛད་ཡོད། དེ་བཞིན་དུ་ལ་
དྲགས་དབུས་གཞུང་མངའ་སྡེའི་སྒོམ་སྒྲོན་པ་
ལྷ་མཁྲ་རྩ་རུ་ལས་ཀར་བོན་ཆ་སྒྲོམས་གྱི་ལྷ་
བས། ཡར་རྒྱས་གྱི་ལས་གཞི་ཆད་མ་ཀར་
བོན་སྒྲོངས་གཟུགས་ཉུང་དུ་འབྱེན་སྒྲོགས་སུ་
བྱེད་རྒྱུ་ཡིན་ཅེས་གསུངས། སྤྱི་ལོ་ ༢༠༢༡ ལྷ་
བ་ ༤ ཆེས་ ༡༡ ཉན་ཆོགས་པའི་ཀར་བོན་ཆ་
སྒྲོམས་དང་འབྲེལ་བའི་ཆོགས་འདུ་ཞིག་གི་ནང་
དུ་ “འཆར་གཞི་འདི་ནི་ཡར་རྒྱས་གྱི་འཆར་
སྤང་གི་ཡིག་ཆ་ ༢༠༥༠ ཡི་ཆ་ཤས་ཤིག་ཡིན་

པ་དང་། ཀར་བོན་ཆ་སྟོམས་ཀྱི་ལས་གཞི་ནི་
 གླ་མཚན་ཚང་མའི་ཡར་རྒྱས་ཀྱི་འཆར་གཞི་ནང་
 བཞག་ཡོད་” ཅེས་གསུངས།
 ཡར་རྒྱས་ཀྱི་ཆེད་དུ། རྩུང་པོའི་རྩིས་ཤུགས་
 (wind energy)དང་། ཉི་མའི་(solar en-
 ergy)རྩིས་ཤུགས། རྩ་ཚན་(geothermal
 energy)ཀྱི་རྩིས་ཤུགས་ཀྱང་བཀོལ་སྤྱོད་
 བྱེད་སྤྱོད་གས་སུ་ཐབས་ལམ་འཛོལ་བཞིན་ཡོད་
 ལ། འདི་དང་འབྲེལ་དེ་ལྷ་རྟོག་གི་རྩལ་དུ་ལས་
 གཞི་རྒྱུ་རྒྱུ་ཁ་ཤས་ལག་ལེན་བྱས་ཡོད།
 མི་དམངས་སྐྱེལ་འབྲེན་གྱི་སྟོན་ཤུགས་རྒྱངས་
 འཁོར་དང་། རྩ་བཅས་པའི་རྩིས་ཀྱི་རྒྱུ་ཐོས་
 རྩུང་དུ་གཏོང་བྱེད་ཉི་མའི་ཤུགས་ཀྱི་སྐྱེལ་བྱེད་
 བཀོལ་སྤྱོད་དང་། ཉི་མའི་ཤུགས་ཀྱིས་རྩ་
 འབྲེན་པ་དང་། རྩིས་ཤུགས་གཙང་མའི་ལས་
 གཞི་སོགས་སྤྲ་ཚོགས་ཡོད། དུས་ལུན་རིང་མོ་
 དང་འབྲེལ་དེ་དབྱུས་གཞུང་གཞུང་མངའ་སྡེ་
 འཛིན་སྐྱོང་དང་། སྤྱི་དང་དཀར་འབྲེལ་གཉིས་
 ཀྱི་རང་སྐྱོང་རི་ཁྲུངས་ཡར་རྒྱས་སྤྲ་ཚོགས་དང་
 མཉམ་དུ། རྒྱན་གནས་བྱུང་ཅིང་། ཁོར་ལུག་
 དང་མཐུན་པའི་ཡར་རྒྱས་བྱེད་པའི་སྤྱོད་ལ་
 ལས་འགུལ་སྐྱེལ་བཞིན་ཡོད།

ལ་དྲགས་ཀྱི་ཉིན་གངས་མང་ཆེ་བ་ནི་སྤྱིན་མེད་
པའི་ཉིན་གངས་ཡིན་ལ། ལ་དྲགས་ནི་འཛིག་
རྟེན་ནང་ཉི་མའི་འོད་ཟེར་ཁུབ་འབྱེད་ཆེན་པོ་
ཡོད་པའི་ས་ཆ་ཞིག་ཀྱང་ཡིན་པས། རྒྱས་པ་
འདི་ཉིད་ལ་བརྟེན་ནས་རྒྱས་ཕྱགས་གཙང་མ་
བཟོ་དགོས་པ་ཡིན། ལ་དྲགས་དབྱས་གཞུང་
མངའ་སྡེས་ས་གནས་མི་དམངས་ཀྱི་ཡར་རྒྱས་
ཀྱི་ཆེད་དུ་བསྐྱར་གསོ་བྱེད་ཅུང་གི་རྒྱས་ཕྱགས་
ཐོན་ཁུངས་(renewable energy sources)ཕྱོགས་སུ་འབད་བཅོམ་བྱེད་བཞིན་ཡོད།
དེ་བཞིན་དུ་ཡང་རྩུང་རྒྱངས་གཟུགས་(hydrogen gas)དང་རྒྱས་ཕྱགས་གཙང་མ་
(green energy)བཞེད་སྤྱོད་གཏོང་ཐབས་
སུའང་དབྱས་གཞུང་མངའ་སྡེས་ཚོགས་པ་མང་
པོ་མཉམ་དུ་རྩེད་འབྲེལ་གྱི་ཐོག་ནས་ཕྱག་ལས་
བྱེད་འཆར་ཡོད། དེ་བཞིན་དུ་ལ་དྲགས་དབྱས་
གཞུང་མངའ་སྡེས་ཚོགས་པ་མང་པོ་མཉམ་དུ་
འཆར་གཞི་སྒྲིག་ཚོགས་པའི་ཐོག་གྲོས་མཐུན་གྱི་
ཡིག་ཆར་ཕྱག་རྟགས་མཛད་ཡོད་ཅིང་། འཆར་
གཞི་འདི་ཀྱང་གྲིས་ལ་དྲགས་ཀྱི་འོག་ཆ་
སློམས་ཅན་བྱེད་པར་ཕན་ཐོགས་པ་ཡིན།
དེ་བཞིན་དུ་ “ལ་དྲགས་སྤྱི་ལུགས་ལགལ།”

(Ladakh Organic Mission) ལ་དྲགས་
 ཀར་བོན་ཆ་སྟོམས་ཅན་བྱེད་པ་ལ་ཕན་ཐོགས་
 ཆེ་ཞིང་། ས་ཁིང་གི་ལས་ཀ་ཀླན་རྒྱན་གནས་
 ཐུབ་པའང་བྱེད་ཐུབ་ལ། ལ་ཟས་སྤྲོ་ཚོགས་
 པའི་སྟོན་སྟེལ་ཡང་བསྐྱར་གསོ་བྱེད་ཐུབ།
 ལས་འགྲུལ་འདི་ནིང་འཕུལ་ཆས་བཞེས་
 སྟོང་གི་ཐོག་ནས་འཕེལ་རྒྱས་གཏོང་བཞིན་
 ཡོད། འདི་ཡི་ཐོག་ནས་ས་གནས་ཀྱི་དཔལ་
 འབྱོར་འཕེལ་རྒྱས་སུ་གཏོང་བ་དང་། གཞིན་
 ཏུ་ཁེ་ལས་པ་ཀླན་ལ་གོ་སྐབས་སྤྲོ་ཐུབ་པའི་
 རེ་བ་བྱེད་བཞིན་ཡོད། དབུས་གཞུང་མངའ་
 གྲེས་མི་དམངས་ཀྱི་ཁམས་བདེ་དང་ཁོར་ཡུག་
 གཙང་མ་འབོར་བར་ལས་གཞི་སྤྲོ་ཚོགས་འགོ་
 བརྟགས་ཡོད། དེ་དང་མཉམ་ཏུ་ལ་དྲགས་ཀྱི་
 མཚོ་དང་ཚུ་ཀླན་སྤྱང་སྟོབ་བྱེད་བཞིན་ཡོད་པ་
 དང་། ས་གནས་སྤྲོ་ཚོགས་དང་མཉམ་ཏུ་ལ་
 དྲགས་ཀྱི་རང་བྱུང་ཁམས་དང་ཁོར་ཡུག་སྤྱང་
 སྟོབ་བྱེད་པར་འབད་བཞིན་ཡོད་ལ། ལས་
 གཞི་འདི་དག་ནི་རྒྱན་གནས་ཐུབ་པའི་ཡར་
 རྒྱས་དང་ཀར་བོན་ཆ་སྟོམས་ཅན་བྱེད་པར་ཏ་
 ཅང་ཕན།

རིན་ཆེན་སྒྲོལ་མ།

ལ་དྲགས་ཀར་བོན་ཆ་སྟོམས་ཅན་གྱི་བློགས་སུ།

རྒྱ་གར་གཞུང་གིས་ལ་དྲགས་དབྱས་གཞུང་
 མངའ་སྡེ་རྒྱ་གར་གྱི་བསྐྱར་གསོ་བྱེད་ཅུང་གི་
 རྩས་ཤྱགས་(renewable energy) གྱི་
 རྩེ་བ་བྱ་རྒྱུར་ཐག་བཅད་ཡོད། དེ་བཞིན་
 དུ་གཞུང་གིས། རྒྱུང་གི་རྩས་ཤྱགས་
 (wind energy)དང་། ཉི་འོད་གྱི་རྩས་
 ཤྱགས་(solar energy) རྒྱ་ཆེན་གྱི་རྩས་
 ཤྱགས་(geothermal energy)སོགས་
 བཀོལ་དེ། ལ་དྲགས་ཀར་བོན་ཆ་སྟོམས་ཅན་
 བྱེད་པ་ལ་ཡུག་ལས་སྤྲོ་ཆོགས་བྱེད་བཞིན་
 ཡོད། རྒྱ་གར་གྱི་སིང་ཁྲོན་གྱིས་ལ་དྲགས་
 ཀར་བོན་ཆ་སྟོམས་ཅན་གྱི་ཡུལ་ཁྲིངས་འིག་
 བཟོ་རྒྱུའི་དམ་བཅའ་མཛད་ཡོད་ཅིང་། ལ་
 དྲགས་ནང་ཉི་འོད་རྩས་ཤྱགས་གྱི་འཆར་གཞི་

མང་པོ་སྤེལ་རྒྱུ་ལྟེན་ཟུབ་བསྐྱགས་མཛད་ཡོད།
ལ་དྲགས་ལ་རྒྱུ་དང་། རྩ་ཆུན། ཉི་འོད།
རྩེ་རྩས་པ་ཆེན་པོ་ཡོད་ཅིང་། རྩས་ཤྲགས་
(energy)དེ་དག་གཙང་མ་(clean)ཡིན་
པས། ལ་དྲགས་ཀར་བོན་ཆ་སྟོམས་ཅན་
བྱེད་པ་ལ་འདི་ཀླན་གྱིས་ཡན་ཐོགས། ད་
ལྟེན་རྩས་ཤྲགས་དེ་དག་རྒྱན་གནས་ཟུབ་
པ་མིན། ད་ལྟེན་ཆར་འགྱུར་རྩིས་བྱུང་རྩས་
(fossil fuel)རྩུ་རྩུ་འགྲོ་བཞིན་ཡོད་པར་
བརྟེན། དེང་སང་མི་དམངས་ཀྱི་དཔལ་
འབྱོར་ཡར་རྒྱས་ཀྱི་དགོས་འདོམ་དང་མི་
འབོར་གངས་མང་གི་དགོས་འདོམ་ཀླན་
འགྲུབ་ཟུབ་པ་མེད། དེས་ན་བསྐྱར་གསོ་བྱེད་
རུང་གི་རྩས་ཤྲགས་དེ་དག་བཀའ་སྟོན་གྱི་

ཐད་ལ་ལས་ཀ་འགལ་ཆེན་བྱེད་ཀྱིན་ཡོད་པ་
 དང་། བསྐྱར་གསོ་བྱེད་ཅུང་གི་རྩས་ཤུགས་
 ཀྱིས་འབྱར་དེའི་བྱད་ཇུས་ཀྱི་བཀོལ་སྤྱོད་རྩང་
 ཏུ་གཏོང་བ་དང་། རྒྱུན་གཟུགས་མི་གཙང་
 བ་འབྱེན་པ་རྩང་ཏུ་གཏོང་བྱུང། ལ་དུགས་ཀྱི་
 བསྐྱར་གསོ་བྱེད་ཅུང་གི་རྩས་ཤུགས་བཀོལ་
 སྤྱོད་ནི་སྤྱིད་སྒོན་མོ་རྒྱུད་ཀར་བོན་ཆ་སྒྲུལ་ས་
 ཀྱི་བསམ་པ་དང་མཐུན་པ་ཞིག་ཡིན། ཁོར་
 ཡུག་ལ་གནོད་སྐྱོན་མི་འབྱུང་བའི་ཆེད་ཏུ་
 འབྱར་དེའི་བྱད་ཇུས་ཀྱི་བཀོལ་སྤྱོད་སྤངས་ཏེ་
 བསྐྱར་གསོ་བྱེད་ཅུང་གི་རྩས་ཤུགས་སྤྲུགས་
 སུ་འགྲོ་དགོས་པར་བརྟེན། འདི་དང་འབྲེལ་
 ཏེ་ལ་དུགས་དབྱས་གཞུང་མངའ་སྡེས་ལས་
 གཞི་མང་པོ་སྤེལ་ཡོད།

ཕྱི་ཟླ་ ༡ ཚེས་པའི་ཚེས་ ༡ ཉིན་ལ་དྲགས་
 དབྱས་གཞུང་མངའ་སྡེ་དང་། རང་སྤྱོད་
 རི་སྤྱོད་ཡར་རྒྱས་ལྷན་ཚོགས་སྡེ་དང་།
 ONGC Energy Centre ཚོགས་པ་བྱང་
 འབྲེལ་དུ། བྱང་ཐང་གི་ཕུ་གར་(Puga)ཙུ་
 ཚན་གྱི་རྩལ་ལྷགས་ཀྱི་འཆར་གཞི་སྤེལ་རྒྱུར་
 གྲུས་མཐུན་གྱི་ཡིག་ཆར་ཕྱག་རྟགས་མཛད་
 ཡོད། འཆར་གཞི་འདིས་སྒོལ་ལྷགས་
 24*7 ཙམ་སྒྲུབ་བྱེད་པ་དང་། ཙུ་ཚན་གྱི་
 རྩལ་ལྷགས་ལ་བརྟེན་ནས་བར་སྤྱང་བྱོན་མོ་
 བྱེད་སྒྱུབ་པ་དང་ཙུ་བྱོན་མོའི་ཁྲུས་རྒྱུད་ཡང་
 བྱེད་སྒྱུབ། རིམ་པ་དང་པོར་རྩལ་ལྷགས་
 1MW ཙམ་བསྒྲུབ་ནས་མི་དམངས་ལ་རིན་
 མེད་པར་གཏང་རྒྱུ་དང་། རིམ་པ་གཉིས་
 པར་སྤྱར་ལས་མང་བ་སའི་འོག་དུ་ཡོད་པའི་
 ཙུ་བྱོད་གྱི་རྩལ་ཚད་འཛོལ་ཞིབ་བྱ་རྒྱུ་དང་།
 རིམ་པ་གསུམ་པར་ཆོང་ལས་ཀྱི་ཆེད་དུ་ཙུ་
 ཚན་གྱི་རྩལ་ལྷགས་སྤེལ་རྒྱུ་ཡིན་འདུག། ཕྱི་
 ལོ་ ༡༩༧༡ ལོར་བྱང་ཐང་ཕུ་གར་ཙུ་ཚན་གྱི་
 རྩལ་པ་ཆེན་པོ་ཡོད་པ་དེ་གཞུང་གིས་རིས་
 འཛིན་མཛད་ཡོད།
 རྩལ་ལྷགས་ཚོགས་འདུས་(energy
 conference)སྐབས་སུ་སྤྱི་སྤྱོད་གཞི་ན་
 པ་ཨར་གྱི་སྤྱི་ཐུན་གྱིས་ལ་དྲགས་ལ་ཙུ་
 ཚན་གྱི་རྩལ་པ་ 300MW ཙམ་ཡོད་ཅེས་
 གསུངས། ཙུ་ཚན་གྱི་རྩལ་ལྷགས་ནི་བསྐྱར་
 གསོ་བྱེད་རུང་གི་རྩལ་ལྷགས་ཤིག་ཡིན།
 ཙུ་མཚན་ནི་ས་འོག་ནས་ཐོན་པའི་ཙུ་ཚན་
 ལ་རྩོགས་རྒྱ་མཐོང་པ་དང་། ལོ་ངོ་གངས་
 ལས་འདས་པ་ལུས་བྱུབ་ཅིང་། ཉི་འོད་རྩལ་
 ལྷགས་དང་རྒྱུད་གི་རྩལ་ལྷགས་ལྟར་མིན་
 པར་འདི་ནི་ཉི་མའི་ནང་ཙུ་ཚན་ ༡༤ ལུས་
 བྱུབ་པ་མ་ཟད། ལོ་གཅིག་གི་ཉིན་གངས་
 ༣༤༥ ལུས་བྱུབ་པ་ཡིན། ས་འོག་ཙུ་ཚན་
 གྱི་རྩལ་ལྷགས་ནི་ཉི་འོད་དང་རྒྱུད་གི་རྩལ་
 ལྷགས་ལྟར་མིན་པར་རྒྱན་ཆད་མེད་པར་
 ལས་ཀ་བྱེད་བྱུབ། ཙུ་མ་ཤོག་ཞིག་གི་ནང་
 དུ་བྱང་ཐང་ཕུ་གར་ད་ལྟའི་ཆར་ས་འོག་ཙུ་
 ཚན་གྱི་རྩལ་ལྷགས་ 5000 MWh ཙམ་



ཡོད་ཚུལ་བཤད་འདུག། རྩལ་ལྷགས་དེ་ཆོ་
 བྱོན་བྱོན་མོ་བྱེད་པ་དང་སྒོལ་འོད་སྒྲུབ་པར་
 བན་སྤྱོད་ལ། དེ་ལྟར་བརྒྱུད་ནས་ལོ་ལྟར་
 ས་ལ་གསུམ་ཙམ་གྱི་རི་རྩེ་མེར་སྤོག་གྲང་
 འགོག་བྱུབ།
 དགུན་དུས་སུ་ཙུ་ཚན་གྱི་(hydropow-
 er)གིས་ལས་ཀ་བདེ་པོ་མི་བྱེད་པ་དང་
 མཚམས་རེར་སྒོལ་འོད་ཆད་འགོ་བར་བརྟེན།
 ཙུ་ཚན་གྱི་རྩལ་ལྷགས་ཀྱི་ཡར་རྒྱས་ནི་དགུན་
 གྱི་དུས་སུ་ད་ཙམ་པན་པོ་ཡོད། བྱང་ཐང་ཕུ་
 ག་ལྷ་བྱར་མཚོན་ན་ལྷ་བ་བརྒྱུད་ཙམ་ཙུ་དང་
 གཙང་པོ་འབྲུག་གི་ཡོད་པས་ཙུ་ཚན་གྱི་འོད་
 ལས་ཙུ་ཚན་གྱི་རྩལ་ལྷགས་མང་བ་འཛོལ་བྱུབ་
 པ་ཡིན།
 ལ་དྲགས་དབྱས་གཞུང་མངའ་སྡེའི་འཛིན་
 སྤྱོད་དང་། དཀར་འབྲིལ་རང་སྤྱོད་རི་སྤྱོད་ས་
 ཡར་རྒྱས་ལྷན་ཚོགས་དང་། CESL ཚོགས་
 པ་བཅས་ཚོགས་སྡེ་གསུམ་གྱི་བར་ལ་ཟངས་
 དཀར་དུ་ 5 MW ཙམ་གྱི་ཉི་འོད་རྩལ་
 ལྷགས་ཀྱི་འཆར་གཞིའི་གྲུས་མཐུན་གྱི་ཡིག་
 ཆར་ཕྱག་རྟགས་མཛད་ཡོད་ཅིང་། འདི་ནི་ཉི་
 འོད་རྩལ་ལྷགས་ཀྱི་ཕྱོགས་ལ་གོམ་པ་ཆེན་
 པོ་ཞིག་ཡིན། འཆར་གཞི་འདིས་ 5 MW
 གྱི་ཉི་འོད་རྩལ་ལྷགས་བསྐྱར་དེ། ཟངས་
 དཀར་ལ་དགུན་དུས་སུ་སྒོལ་འོད་གཏོང་བྱུབ་
 ཅིང་། ད་ལྟ་ཟངས་དཀར་པས་རྩལ་ལྷགས་
 2284 KVA ཙམ་གྱི་ DG Sets དགུ་
 བཀོལ་བཞིན་ཡོད།
 ཟངས་དཀར་དང་ལྷུ་མ་རའི་ཆེད་དུ་བརྒྱུད་

གཏོང་སྐྱོད་ཐག (transmission line
 for Zaskar and Nubra)
 ཟངས་དཀར་དང་རུབ་ར་གཉིས་ཀའི་ཆེད་དུ་
 བརྒྱུད་གཏོང་སྐྱོད་ཐག་འབྲེན་རྒྱུར་གཞན་བ་
 ཐོབ་ཅིང་། གཞན་བ་འདི་ནི་སྒོལ་ལྷགས་
 སྒོན་ཁུངས་ཀྱིས་བཏང་པ་ཞིག་ཡིན། དཀར་
 འབྲིལ་ནས་ཟངས་དཀར་བར་དུ་གོ་ལོ་མི་
 ཏར་ ༡༠༧ དང་། ཕྱི་དབང་ནས་རུབ་ར་
 བདེ་སྤྱིད་བར་དུ་གོ་ལོ་མི་ཏར་ ༡༠༠ ཟླ་
 སྒོན་བསྐྱམས་རིང་ཆད་གོ་ལོ་མི་ཏར་ ༣༠༧
 ཙམ་གྱི་བརྒྱུད་གཏོང་སྐྱོད་ཐག་བྱང་རྒྱ་ཡིན་
 འདུག། རུབ་ར་བདེ་སྤྱིད་ལ་ 50MVA
 དང་ཟངས་དཀར་ལ་ 50MVA བཅས་
 220/33 KV ཙམ་གྱི་སྒོལ་རྩལ་ལྷགས་
 སྒོམ་གཏང་རྒྱ་ཡིན་འདུག། འཆར་གཞི་འདི་
 ཡི་འཆར་དདུལ་ནི་བྱེ་བ་ ༡༩༠༩.༡༡ ཙམ་
 ཡོད། ༢༠༡༥ PMDP རང་ལྟར་རྩལ་སྒོལ་
 ལྷགས་སྒོན་ཁུངས་ནས་བསྐྱར་དུ་བཅོས་
 ཏི་འཆར་དདུལ་བྱེ་བ་ ༡༩༠༩.༡༡ བཞག་
 ཡོད། RECTPL ཚོགས་པ་ནི་འཆར་
 གཞི་ལག་ལེན་བྱེད་མཁན་དང་། PGCIL
 ཚོགས་པ་ནི་འཆར་གཞི་སྤྱངས་འཛིན་བྱེད་
 མཁན་ཡིན། སྒོན་ལ་ DPR འཆར་དདུལ་
 བྱེ་བ་ ༢༠༡༤.༡༤ ཙམ་ཡིན་པ་དང་། ད་ལྟ་
 CEA བསྐྱར་བཅོས་བྱས་ནས་འཆར་དདུལ་
 བྱེ་བ་ ༡༩༠༩.༡༡ ཙམ་ཡོད། བརྒྱུད་གཏོང་
 སྐྱོད་ཐག་འདིས་ལུལ་ཁྲག་ཀྱན་སྒོལ་རྩལ་
 ལྷགས་སྒོམ་དང་མཐུན་རྒྱ་ཡིན།
 National Thermal Power Cor-

poration (NTPC) གྲྲིགས་ནས་
1.25MW ཅན་གྱི་ Green Hydrogen
Generation གི་ལས་འཆར་བསྐྱར་རྒྱུ་
གྲོས་མཐུན་གྱི་ཡིག་ཆར་ལ་དྲགས་དབུས་
གཞུང་མངའ་སྡེ་མཉམ་སྲུང་ཁྲུག་
སྒྲིལ་ NTPC གྲྲིགས་ནས་དབུས་གཞུང་
མངའ་སྡེ་འཛིན་སྐྱོང་གི་མཐུན་དུ། ཉི་འོད་
གྱི་ལུང་མ་ (solar tree) གཉིས་བཅུགས་
ཡོད་ཅིང་། 3.3 kVp ཅན་གྱི་ཉི་འོད་ལུང་
མ་གཉིས་གྲིས་ལོ་ལྟར་ 1000-12000
ཅམ་གྱི་སྒྲིག་འོད་སྐྱར་བྱུང། Chamshen
micro-hydel project (MHP) བརྒྱད་
ནས་སིལ་ཅན་གྱི་ཉི་འོད་བས་སུ་ཡོད་པའི་
ཡུལ་ ༡༩ ཅམ་ལ་སྒྲིག་འོད་བསྐྱར་ཡོད།
བྲམས་ཆེན་གྱི་འཆར་གཞི་ (Chamsen
project) བྱི་རྒྱ་གར་དབུས་གཞུང་གི་སོ་མ་
དང་བསྐྱར་གསོ་བྱེད་ཅུང་གི་སྒྲིལ་ཁྲུངས་
དབུལ་རྒྱུས་བྲམས་པ་ཞིག་ཡིན།
དེ་བཞིན་དུ་ལ་དྲགས་ལ་ 13 giga-
watt-hours (GWh) ཅན་གྱི་སྒྲིག་མཛོད་
ཅིག་བཟོ་འཆར་ཡོད་ཅིང་། ལས་འཆར་འདི་
བྱི་རྒྱ་གར་གྲིས་ཀྱིས་ཀུམ་གཙང་མ་ཕྱོགས་
སུ་གོམ་ཆེན་ཞིག་སྒྲིལ་བྱེད་པ་འདྲ་པོ་ཡིན།
ལས་རིམ་འདི་ནང་ 10GW ཅན་གྱི་ཀྱིས་
ཀྱིས་ཀུམ་གཙང་མ་ཆེན་པོ་ཞིག་ལ་དྲགས་ལ་
བཟོ་རྒྱུ་དང་། སྒྲིག་མཛོད་བརྒྱུད་དེ་
བརྒྱུད་གཏོང་སྐྱད་ཐག་གི་
ལམ་ནས་རྒྱ་གར་
གྱི་ཡུལ་

གཞན་ལ་སྒྲིག་འོད་དང་རྒྱ་ཡིན་འདུག རྒྱ་
གར་གཞུང་གིས་ལ་དྲགས་ལ་བསྐྱར་གསོ་
བྱེད་ཅུང་གི་ཀྱིས་ཀྱིས་ 10GW ཅམ་
བསྐྱར་འཆར་འདུག དཔལ་འབྱོར་གྱི་ལས་
ཀ་མང་དུ་འགྲོ་བཞིན་པའི་སྐབས་ལ་སྒྲིག་
འོད་གྱི་ཀྱིས་ཀྱིས་དང་། སྒྲིལ་འབྲེན་རྒྱུ་
འཁོར་གྱི་དགོས་མཁོ་ཏེ་ཅང་མང་པོ་སོང་
ཡོད་ཅིང་། འདི་གཉིས་ནི་འགྲུར་དོད་བྱད་
རྒྱས་ལ་རག་ལས་ཏེ་ཡོད་པས། ཀར་བོན་
འབྲིན་པ་དང་ཁོར་ཡུག་མི་གཙང་བ་བཟོ་བ་
ཡིན། དེས་ན་ལ་དྲགས་དབུས་གཞུང་མངའ་
སྡེ་ལ་དྲགས་ཀར་བོན་ཆ་སྒྲིལ་ཅན་གྱི་
ཡུལ་སྒྲིལ་བྱེད་པ་ལ་ལས་ཀ་རྒྱར་ཐག་
མཉམ་དུ་བྱེད་བཞིན་ཡོད།
ལ་དྲགས་ལ་ཉིན་གྲངས་ ༣༡༠ ཅམ་ཉི་
འོད་ཆ་པོ་ཡོད་པའི་ཉིན་མོ་ཡིན། འདི་ནི་ཉི་
འོད་ཀྱིས་ཀྱིས་སྐྱར་པར་འདར་དེས་ཅམ་
ཡིན། རྒྱ་གར་གཞུང་གིས་ལ་དྲགས་བསྐྱར་
གསོ་བྱེད་ཅུང་གི་ཀྱིས་ཀྱིས་བེད་སྤྱོད་བྱེད་
མཁན་གྱི་དབུས་གཞུང་མངའ་སྡེ་དང་པོ་རང་
བྱེད་འཆར་ཡོད། 30 mega-watt ཅན་གྱི་
དུམ་གྲོ་འཆར་གཞི་ཞིག་སྒྲིལ་ནས་བཅུགས་
ཡོད་ལ། གཞུང་གིས་ཉི་འོད་སྐྱར་མཁན་གྱི་
སྒྲིལ་ཁྲུག་ཕྱིན་ནས། བསྐྱར་གསོ་བྱེད་ཅུང་
གི་ཀྱིས་ཀྱིས་བཞོལ་ཏེ་ཀྱིས་
ཀྱིས་ཀྱི་དགོས་
མཁོ་སྒྲིལ་
བྱེད་པ་

འདུག
དབུས་གཞུང་མངའ་སྡེས་ NTPC ཆོགས་
སྒྲིལ་མཉམ་དུ་རྒྱལ་ཁབ་གྱི་ Hydrogen
Mobility འཆར་གཞི་དང་པོ་ལ་དྲགས་ལ་
འཛུགས་རྒྱུ་གྲོས་མཐུན་གྱི་ཡིག་ཆར་བྲུག་
ཁྲུག་མཛོད་ཡོད། གྲོས་མཐུན་གྱི་ཡིག་ཆ་
འདིས་བསྐྱར་གསོ་བྱེད་ཅུང་གི་ཐོན་ཁྲུངས་
དང་ཡང་རྒྱུད་གཙང་མ་བཞོལ་སྒྲིལ་གྱི་ཐོག་
ནས་ཀར་བོན་མེད་པའི་དཔལ་འབྱོར་གྱི་
གནས་སྐབས་བྱེད་པར་ལན། ཆོགས་པས་ཉི་
འོད་གྱི་འཛུགས་སྐྱར་དང་པོ་དེ་ཉི་འོད་གྱི་ལུང་
མ་དང་ཉི་འོད་གྱི་ཐོག་ཞབས་གྱི་རྒྱལ་དུ་འཆར་
གཞི་དབུས་ཀྱིས་ཡོད། དེ་དང་མཉམ་
དུ་ཆོགས་པས་ཡང་རྒྱུད་གྱི་རྒྱུངས་འཁོར་ཆེན་
པོ་ལྷ་ཅམ་འགོ་འཛུགས་བྱེད་འཆར་འདུག
དེ་བཞིན་དུ་ཆོགས་པས་ལ་དྲགས་ལ་ཉི་འོད་
འཛུགས་སྐྱར་བྱ་རྒྱུ་དང་། ཡང་རྒྱུད་གཙང་
མའི་སྒྲིལ་ཆེན་འཛུགས་འཆར་འདུག སྒྲིལ་སྒྲིལ་
གཞིན་པས། ཡང་རྒྱུད་གཙང་མ་ནི་ཀར་བོན་
ཆ་སྒྲིལ་ཅན་བྱེད་པ་ལ་ཐབས་རྒྱལ་ལེགས་
ཤོས་ཡིན་ཞེས་གསུངས་པ་དང་། ཁྱི་རྒྱལ་
གྱི་ཆབ་ཏུ་ཡང་རྒྱུད་གཙང་མའི་ཀྱིས་ཀྱིས་
བཞོལ་ཏེ། སྒྲིག་འོད་དང་། ཆ་བྱོད། སྒྲིལ་
འབྲེན་རྒྱུངས་འཁོར་སྐྱོགས་གྱི་ཞབས་ཏེག་
ཕུལ་བྱེད་ཡོད་ཅེས་གསུངས།
ཡང་རྒྱུད་གཙང་མ་(green hydrogen)
ནི། ཉི་འོད་དང་རྒྱུད་བཞོལ་ཏེ་རྒྱུད་སྒྲིག་
བཞོལ་འབྲེད་ཐབས་(electrolysis of
water) ལ་བརྟེན་ནས་སྐྱར་གྱི་ཡོད། དེ་
ནས་རྒྱུད་རྒྱུ་ཆེ་ཤོས་གཉིས་སྒྲིལ་ཡང་རྒྱུད་
དང་འཛིན་ཀྱིས་ཁ་ཐོར་གྱི་ཡོད། དེ་
རབས་གྱི་སྒྲིག་བཞོལ་འབྲེད་ཐབས་གྱི་འཕུལ་
འཁོར་གསར་པ་ Proton Exchange
Membrane བཞོལ་སྒྲིལ་བྱེད་ན་རྒྱས་
མི་གཙང་བ་མི་འབྲིན་པ་དང་ཁོར་ཡུག་དང་
མཐུན་ཞིང་། སྐྱ་པོ་མཉམ་དུ་བཞོལ་སྒྲིལ་
བྱེད་བྱེད་པ་ཡིན་ནོ། །



རིན་ཆེན་དབང་མོ།

རྒྱན་གནས་བྱུང་པའི་ཉི་ཤུགས་ཅན་གྱི་ཁང་པ།

ལ་དྲགས་པའི་དབྱ་བོ་ལ་རྒྱན་གནས་བྱུང་པའི་ལན་འདེབས།

ཁོར་ལུག་འཕྲིན་སྒྲིལ་ལྷན་ཚོགས་ཀྱིས་སྤྱི་ལོ་ ༢༠༢༡ ལྷ་བ་ ༡ པ་ནི་འཛིག་རྟེན་ནང་ལྷ་བ་ཆ་གོས་ཤིག་ཏུ་གསལ་བསྒྲགས་མཛད་འདུག དེ་ག་ནང་བཞུགས་འཛིག་རྟེན་ནང་ཆ་རྟོག་རྒྱས་འཕྲུག་མཁན་ནི་མི་དམངས་ཀྱི་བྱ་སྤྱོད་ཡིན་པ་དང་། ལོ་རྒྱུ་ ༡༠ ཙམ་ནས་འགྲོ་བ་མིའི་བྱ་སྤྱོད་ཀྱིས་བརྒྱ་ཆ་ ༧༥ ཙམ་འཛིག་རྟེན་ནང་ཆ་རྟོག་རྒྱས་བཅུག་ཅེས་གཞུང་གི་ནམ་ལྷའི་འཕོ་འགྲུལ་ལྷན་ཚོགས་ཀྱི་དཔྱད་ཞིབ་སྤྲོད་ཐོག་ལྷ་བ་པའི་ནང་གྲེས་འདུག དེ་བཞིན་དུ་རྒྱལ་སྤྱིའི་གོས་ཡོན་དང་མཚན་རིག་རིག་གཞུང་ལྷན་ཚོགས་ཀྱིས་སྤྱི་ལོ་བའི་སྤྱན་ཐོའི་ནང་གངས་རི་ཀླུ་ལ་ནམ་ལྷའི་འཕོ་འགྲུལ་གྱི་ཤུགས་རྒྱུན་ལས་སྤྱོད་པོ་མཉམ་དུ་བཟུངས་པ་དང་། ལྷ་བ་ལྷའི་ཤུགས་རྒྱུན་གྱིས་གངས་རི་དང་དེ་ལ་བརྟེན་པའི་མི་ཀླུ་ལ་འཛིགས་སྤྲུལ་གྱིན་ཡོད་ཅེས་བཀོད་འདུག

ཡོ་རོབ་ལྷན་ཚོག་གིས་སྤྱི་ལོ་བའི་སྤྱན་ཐོ་ལྷ་བ་ན་འགྲོ་བ་མིས་འགྲུལ་རྟོའི་བྱུང་ཆས་(fossil fuel)མེ་ལ་སྟེག་པ་དང་། ཤིང་ནགས་གཅོད་གཏུབ་དང་། སྒོ་ཕྱགས་གསོ་སྦྱོང་གིས་སའི་གོ་ལའི་ཆ་རྟོག་དང་ནམ་ལྷ་ལ་ཤུགས་རྒྱུན་བྱེད་བཞིན་པ་ཡིན་འདུག དེ་ལྷ་བྱའི་ལས་ཀ་ཀླུ་གྱིས་བར་སྤྲང་ཁམས་སུ། རང་བྱུང་གི་བར་སྤྲང་གི་རྒྱུ་དང་ལས་པ་(atmosphere gas)དང་། ལྷ་ཆས་འབར་རྒྱུ་དང་། ལྷ་རྒྱུ་(methane)དང་། རྟེ་གྲོས་ཨོ་ཀ་སི་ག་(nitrous oxide)ལ་སོགས་པའི་ལྷ་ཁང་རྒྱུ་གསུགས་(greenhouse gases)བསྐྱེད་པའི་རྒྱ་མཚན་གྱིས། འཛིག་རྟེན་གྱི་ཆ་རྟོག་རྒྱས་པ་དང་ལྷ་ཁང་གི་ཤུགས་རྒྱས་སུ་བཅུག་གིན་ཡོད་འདུག ལྷ་ཆས་འབར་རྒྱུ་ནི་ཆ་རྟོག་མང་པོ་རྒྱས་འཕྲུག་



མཁན་ཅིག་ཡིན་ལ། སྤྱི་ལོ་ ༢༠༢༠ བར་དུ་བར་སྤྲང་ཁམས་སུ་ནག་ཆས་འབར་རྒྱུ་དང་བརྒྱ་ཆ་ ༧༥ ཙམ་རྒྱས་ཡོད། ཁང་པ་གསར་འཕྲུགས་ཀྱི་ལས་གཞིས་ལོ་ལྷ་མ་ནག་ཆས་འབར་རྒྱུ་དང་བརྒྱ་ཆ་ ༧༠ ཙམ་རྒྱུད་ཀྱི་ཡོད་ལ། འདི་ཡི་ནང་ནས་ལོ་ལྷ་མ་ཁང་པས་བརྒྱ་ཆ་ ༢༥ ཙམ་རྒྱུད་པ་དང་། ཁང་པ་གསར་འཕྲུགས་ཀྱི་ཅ་ལག་གིས་ལོ་ལྷ་མ་བརྒྱ་ཆ་ ༡༡ ཙམ་རྒྱུད་ཀྱི་ཡོད། ཨར་འདམ་ཡང་ན་སྦྱར་ཆས་(Cement)ནི་ལོ་ལྷ་མ་ཅིག་སྤྱོད་པ་བཟོ་སྤྱོད་དང་གསར་བཞེངས་ཀྱི་ཅ་ལག་གལ་ཆེན་པོ་ཞིག་ཡིན་པས། ཨར་འདམ་གྱི་ཐོན་སྐྱེད་ནི་ཀར་བོན་ཆས་རྒྱུ་དང་འབྲེན་མཁན་གྱི་ཐོན་ཁུངས་ཆེན་པོ་ཞིག་ཡིན།

ལ་དྲགས་ནི་ཏ་ཅང་གྲང་རར་ཆེ་བའི་ལྷ་ལ་སྦྱངས་ཤིག་ཡིན་ལ། དཔྱད་གྱི་རྒྱ་བ་དུག་ཙམ་ནི་འཛིག་རྟེན་ནང་ཏ་ཅང་གྲང་རར་ཆེ་བའི་ལྷ་ལ་མཐོ་གོས་ཤིག་ཀྱང་ཡིན། མི་ཀླུ་གྱིས་དཔྱད་གྱི་དུས་སུ་བྱོན་མོ་བཟོ་བའི་ཐབས་ལ་རང་གི་ཉི་འཁོར་དུ་ཡོད་པའི་ཐོན་ཁུངས་ཀླུ་བཀོལ་བ་ཡིན། དེས་ན་ས་དང་། རྟོ་ཤིང་གསུམ་

ནི་ལ་དྲགས་པའི་ཁང་པ་ཀླུ་གྱི་ཆ་རྒྱུན་གལ་ཆེན་པོ་ཞིག་ཡིན། ཨི་ཀྱ་ལའི་ཁང་བཟོ་རིག་པ་སྤྱོད་པ་ལོ་ལྷ་མ་གྱིས་མཐོ་ཆད་ཀྱི་ཁང་པ་དང་། ལ་དྲགས་པའི་སྤྱོད་རྟོགས་ཀྱི་ཁང་བཟོ་ཞེས་པའི་དེབ་ནང་འདི་ལྷ་མ་གྱིས་ཡོད་དེ། གནས་སྤྲངས་རྒྱུ་གི་སྤྲུལ་ལ་ཐབས་ལྷན་དུ་གྲུས་མ་དང་འཛོན་པོ་དགོས་ཀྱི་ཡོད་པ་སྟེ། དང་པོ་བཟོ་བསྐྱེད་དང་དེ་ནས་རྒྱན་གནས་གཉིས་ཡིན། རང་བཞིན་གྱི་རྒྱུ་དང་དང་ཐོན་ཁུངས་ཉུང་ཉུང་ཡོད་པའི་དབང་གིས་ཐབས་ལྷན་དུ་གྲུས་མ་དང་འཛོན་པོ་འཛོལ་དུ་བཅུག་ཅིང་། དེའི་འབྲས་བུ་ནི་རྒྱན་གནས་བྱུང་པའི་ཐབས་ལྷན་གིག་ཏུ་རྟོག་འཛོན་བྱུང་། ལ་དྲགས་པའི་སྤྱོད་རྟོགས་ཀྱི་བཟོ་སྐྱེད་ནི། རྒྱན་གནས་བྱུང་པའི་བསམ་པ་ཞིག་ཡིན་པ་ཏ་གོ་རྒྱུ་དེ་དབང་དཔར་སྤྱོད་ཀྱི་དམིགས་གཞི་གཙོ་པོ་ཞིག་ཡིན་སྟེ། སྤྱོད་རྟོགས་ཀྱི་དེས་པོ་དང་སྤྱོད་མའི་ཁང་པ་བཟོ་ཐབས་ནི་ཁོར་ལུག་དང་འབྲེལ་བ་དམ་ཐབས་ཡོད་པ་བཞིན་དུ་གསུགས་ཅན་ལས་འདས་པའི་གནས་སྤྲངས་སྤྱག་པོར་ལ་ལན་ཞིག་ཀྱང་སྤྱོད་ཤུགས་སུ་བཟོས་ཡོད།

ཁང་པའི་རྒྱ་སྒྲིལ་ཆེས་ཀྱི་རྟགས་དང་མཚན་མ་
 ལྷ་ཆོགས་པ་ཡོད་པ་དེ་ནི་གདོན་འདྲེ་དང་ལྷ་
 འདྲེ་སྟགས་ལས་སྒྲིབ་ཆེད་ཡིན་ལ། དེ་འདྲ་
 བའི་བཟོ་ཐབས་ལྷ་ཆོགས་ཡོད།
 ས་ཆ་གང་མོའི་ཡུལ་དུ་ཁང་པ་རྒྱ་མོ་བྱེད་པར་
 རྩས་ཤུགས་མང་པོ་དགོས་པ་ཡིན། ཉི་མ་ལ་
 ཡའི་ལྗངས་སུ་རྒྱ་མོ་བཙོ་རྒྱུའི་རྩས་ཤུགས་
 རི་སྒྲིབ་ལྷན་བྱང་ཆས་(biomass fuel)ནས་
 འབྲུང་བ་ཡིན། སྒྲིབ་ལྷན་བྱང་ཆས་ནི་ཤིང་དང་
 ། མེ་ལྷ་ལྷན་ཡིན། ཉི་མ་ཡའི་ལྗངས་སུ་
 ས་སྒྲིབ་ལྷན་བྱང་ཆས་སྒྲིབ་བྱེད་ཀྱི་ཡོད་མོད།
 དེའི་ཕྱིར་དུ་དམིགས་བསལ་ཡོ་བྱེད་དགོས་ཀྱི་
 ཡོད། སྒྲིབ་ལྷན་བྱང་ཆས་དང་ས་སྒྲིབ་ཆང་མས་
 རྒྱངས་གཟུགས་སྒྲིབ་ཀྱི་ཡོད། རྒྱངས་གཟུགས་
 ཀྱིས་དབྱགས་འབྲུང་རྒྱུ་ལ་དཀའ་ལས་གཏོང་
 བ་མ་ཆད། ཐུག་གི་ནང་དུ་འཛོལ་ཡང་ཉུང་
 དུ་གཏོང་གི་ཡོད། དེ་བཞིན་དུ་དབྱུགས་ཁང་པ་
 མི་གཙང་བ་བཟོ་བ་དང་། རྒྱ་རྒྱུག་པ་བཅས་
 དཀའ་ལས་ཁ་ཤས་ཡོད། དེ་བས་ན་ནམ་
 ཞིག་རྒྱུ་གནས་སྒྱབ་པའི་འཛིག་རྟེན་ཞིག་
 བཟོ་དགོས་བསམས་ན་ཅ་དངོས་དང་ཡོ་བྱེད་
 འདེམས་སྒྲུག་གིས་ཀར་བོན་ཉུང་དུ་གཏོང་བར་
 ལས་ཆེན་པོ་བྱེད། རྒྱ་མཚན་དེས་ན་ཁང་པ་
 གཙང་(green buildings)མའི་ཕན་ཐོགས་
 རི་བསམ་ཡུལ་ལས་འདས་པ་ཞིག་ཡིན་ལ།
 དེ་ནི་དྲགས་པ་གཤིས་ཀྱི་འགྱུར་ལྷོག་ལ་ཡང་
 ཕན་པོ་ཡོད། དུས་ཡུན་རིང་པོར་གནས་སྒྱབ་
 པའི་ཡོ་བྱེད་སྒྲིབ་དགོས་ཤིང་། དེའི་ཕྱིར་དུ་
 ཉི་བསྟེགས་ས་ཕག་(adobe)ནི་ཡོ་བྱེད་
 རྒྱུ་ཤོས་ཡིན་ཞིང་། ཉི་བསྟེགས་ས་ཕག་
 ནས་ཀར་བོན་ཅ་ནས་ཕྱིར་འདོན་མི་བྱེད། ལ་
 དྲགས་ནང་ཁང་པ་བཟོ་ཐབས་གཉིས་ཡོད་དེ།
 ཉི་བསྟེགས་ས་ཕག་དང་། སྒོན་སྒོལ་གཉིས་
 ཡིན། ཆ་དྲོད་ཀྱི་ཁྱད་ཆོས་དང་ལྷན་པའི་ཁང་
 པ་ནི་ཁང་པ་བཟོ་བའི་སྐབས་སུ་ཕྱི་ནང་གི་
 གནས་སྒྲངས་དང་བསྟུན་དེ། ཐོན་སྒྲུངས་ཀྱི་ཡོ་
 བྱེད་དང་སྒྲིབ་ལ་སྒྲངས་འཛིན་བྱེད་དགོས། ཉི་
 འོད་རྩས་ཤུགས་ཅན་གྱི་ཁང་པའི་བཟོ་དབྱིབས་
 ཀྱིས་ཁང་པའི་ནང་དུ་བདེ་སྟོང་ཡོད་པར་ཆ་དྲོད་
 དང་། གྲང་དང་། རྒྱང་ལས་ཀྱི་རང་བྱུང་ཐོན་



ཁྱད་ཆོས་ཀྱི་བཞེད་སྒྲིབ་ཀྱི་ཆད་མང་དུ་གཏོང་གི་
 ཡོད། ཉི་འོད་རྩས་ཤུགས་ཀྱི་ལས་ཆེར་ལ་
 རྒྱོག་དང་འབྲུལ་འཁོར་རིགས་མི་དགོས་པ་
 ཡིན།
 ཁང་པ་རྒྱ་མོ་བྱེད་པར་ཉི་འོད་རྩས་ཤུགས་
 (passive solar heating)བཞེད་སྒྲིབ་
 ཀྱིས་གཞན་རྩས་ཤུགས་ཀྱི་བཞེད་སྒྲིབ་
 དུ་གཏོང། དེའི་རྒྱུ་ནི། སྒྲིབ་ལྷན་བྱང་ཆས་ཀྱི་
 རྩས་ཤུགས་དང་སྒྲིབ་ཀྱི་རྩས་ཤུགས་ཀྱི་ཆབ་
 དུ་ཉི་འོད་རྩས་ཤུགས་བཞེད་ནས་ཁང་པ་རྒྱ་
 མོ་བྱེད་དགོས། ཉིན་གྲངས་ ༣༠༠ ཅམ་ཉི་
 ཟེར་ཁྲབ་འབྲེད་ནི་འགྱུར་དེའི་བྱང་ཆས་མེར་
 བསྟེགས་མེད་པ་བཟོ་བའི་ཐབས་བཟང་པོ་
 ཞིག་ཡིན། ཉི་འོད་ལ་སྒྲིབ་ཀྱང་མི་དགོས་
 ཤིང་། ཁོར་ཡུག་དང་ཁམས་བདེ་གཉིས་ཀར་
 གཞོད་སྒྲིབ་མི་འབྲུང་། ས་གཞིར་ཉི་ཟེར་ཁྲབ་
 འབྲེད་ནི་ས་གཞི་དང་ཉི་མའི་གཡོ་འགྲུལ་
 གཉིས་ལ་རག་ལས་པས། ཉི་མའི་དཀྱིལ་
 ཅམ་དུ་ཆ་དྲོད་མང་པོ་དང་ལྷ་སྒྲིབ་དེ་ཅམ་མེད།
 ལ་དྲགས་ལ་དགུན་དུས་ལས་དབྱར་དུས་ཉི་མ་
 མཐོ་རུ་འགྲོ་བ་དང་། ནམ་མཁར་ཉི་མའི་སྟོད་
 གནས་ལ་འགྱུར་བ་ཡོད་པའི་དབང་གིས་ལོ་
 གཅིག་གི་ནང་ཁང་པའི་སྟེགས་ངོས་ལ་ཉི་ཟེར་
 མང་ཉུང་གི་ཁྱད་པར་ཡོད། དབྱར་དུས་ཁང་
 པའི་སྟེག་དང་ཤར་སྟེགས་དང་། ལྷ་སྟེགས་
 ལ་ཉི་ཟེར་མང་དུ་འཕོག་པ་དང་། དགུན་དུས་
 རྒྱ་སྟེགས་ཀྱི་ཕྱི་ངོས་ལ་ཉི་ཟེར་མང་དུ་འཕོག་
 གི་ཡོད་ལ། དགུན་དུས་སྟེ་སྟེགས་ཀྱི་ཕྱི་
 ངོས་སུ་སྒྲིབ་རྒྱ་ཆེན་ ༩ ནས་ཕྱི་རྒྱ་ཆེན་ ༩
 བར་དུ་ཉི་ཟེར་མང་ཤོས་འཕོག་པ་ཡིན།

དགུན་དུས་མཚན་གྱི་དཀྱིལ་ཅམ་ལ་ཏ་ཅང་
 གྲང་དང་ཆེ་བས་ཆ་དྲོད་མེད་པར་བསྟན་རྒྱ་
 ཏ་ཅང་དཀའ་མོ་ཡོད། དཀར་འབྲེལ་བསྐྱར་
 གསོ་བྱེད་ཅུང་གི་རྩས་ཤུགས་ལྷན་ཆོགས་
 (KREDA)ཀྱི་ཉི་འོད་རྩས་ཤུགས་ལས་
 རྒྱངས་ཀྱི་དབྱེད་མཛད་སྒྲིལ། སྒྲིབ་པོན་མི་
 རོང་ཨེ་ཏ་མད་ཁྲུག་གིས་དཀར་འབྲེལ་གྱི་གཞུང་
 གི་གསར་བཞེངས་ཀྱན་ཉི་འོད་རྩས་ཤུགས་
 ཀྱི་བཟོ་ཐབས་ལྷར་བྱེད་རྒྱུའི་ཐུགས་ཐག་
 བཅད། དཀར་འབྲེལ་བསྐྱར་གསོ་བྱེད་ཅུང་
 གི་རྩས་ཤུགས་ལྷན་ཆོགས་(KREDA)དང་
 རྒྱ་བསྐྱར་གསོ་བྱེད་ཅུང་གི་རྩས་ཤུགས་ལྷན་
 ཆོགས་(LREDA)གཉིས་ནི་ལ་དྲགས་ཀར་
 བོན་ཆ་སྒྲིམས་ཅན་བྱ་རྒྱུའི་རྒྱ་གར་གཞུང་གི་མི་
 ལས་སྒྲུབ་འཇུག་མཁན་གྱི་ཆོགས་པ་གཉིས་
 ཡིན། དེ་བཞིན་དུ་དབྱུགས་གཞུང་མངའ་སྡེའི་
 སྲིད་སྲུང་གཞིན་པའི་སྒྲིབ་སྟོན་པ་ལུ་མཁྲ་ན་
 ཅུ་ལས་ལ་དྲགས་ལ་ཉི་འོད་རྩས་ཤུགས་ཅན་
 ཀྱི་བཟོ་ཐབས་བཞེད་ནས། ཀར་བོན་བཞེད་
 སྒྲིབ་ཅུང་དུ་གཏོང་དགོས་པ་དང་། སྒྲིབ་གྲུ་
 ཀྱན་དགུན་དུས་སུ་ཡང་སྒྲིབ་འབྲེད་སྒྱབ་པ་བྱེད་
 དགོས་ཞེས་ཆོང་གི་དཔེན་པོ་ཀྱན་ལ་བཀའ་
 བཏང་། ཉི་སྟོན་སྒྲིབ་སྟོན་པ་ན་ཅུ་ལས་ཆོགས་
 པ་ཞིག་འབོད་ནས། སྤྱི་ལོ་ ༢༠༡༡ ཟླ་བ་ ༩
 ཆོས་ ༢༡ བར་དུ་ལ་དྲགས་ལས་སྒྲིབ་ཅ་ནས་
 བཞེད་སྒྲིབ་མི་བྱེད་པའི་གནས་ས་ཞིག་བྱེད་རྒྱ་
 ཡིན་པའི་ཁྲབ་བསྒྲུགས་བྱས། ཁྲབ་བསྒྲུགས་
 འདི་ནི་སྲིད་སྒྲིབ་ཀྱི་ལས་ཁྲངས་ནས་བཀའ་
 ཁྲབ་འབྲེད་ཆེས་བྱས་པ་ཞིག་ཡིན་ལ། འདི་
 དང་འབྲེལ་ནས་སྒྲིབ་སྟོན་པས་འཛིན་སྲུང་གི་
 ལས་བྱུང་ཀྱན་ལ་རང་གི་སྒྲིབ་མཚན་ནང་ཐབས་
 ཅུས་གང་ཡོད་སྒྲིབ་སྟོན་ཐོ་འབྲུལ་དགོས་
 པའི་བཀའ་སྤྲེལ། དེ་བཞིན་དུ་ལས་བྱུང་ཀྱན་
 ལ་ལས་ཁྲངས་རྒྱ་མོ་བྱ་རྒྱུའི་ཐབས་གཞན་
 འཛོལ་དགོས་པ་དང་། སྒྲིབ་གྲུའི་ནང་དུ་བྱེད་
 ཤིང་མ་བཞེད་པར་དེའི་ཆབ་དུ་རྒྱངས་ཆས་
 ཕུ་རིལ་(LPG gas)བཞེད་པ་དང་ཉི་མའི་
 ཤུགས་ཤུགས་ཀྱི་ཁ་ལག་བཟོ་དགོས་པའི་
 བཀའ་བསྐུལ་ཡོད།

ཀྱ་ཤིས་སྒྲིབ་སྒྲུབ།

གོམ་འགྲུལ་བྱེད་རུང་གི་སྒྲེ།

ཡོ་རོབ་ཚོགས་པས་དཔུལ་རོགས་སྤྲད་
པའི་ལས་འཆར་ Physical Activity
Through Sustainable Approaches

(PASTA) ཆ་གས་སུ་ Oxford གཙུག་
ལག་ཁང་གི་སྒྲེལ་འདྲེན་ཤེས་བྲུ་སྡེ་ཚན་གྱིས་
དབུ་མཛད་དེ་ Imperial's Centre for
Environmental Policy ཞིབ་འཇུག་པ་ཁྱེད་

ཤེས་མཉམ་དུ་སྤྲོད་མོང་ནས་ཞིབ་དཔྱད་བྱས་
པ་ལྟར་ན། གྲོང་ཁྱེར་དུ་བརྟུན་ཞག་གཅིག་ནང་
ཉི་མ་གཅིག་ཙམ་རྒྱང་འགྲོས་དང་རྒྱང་འཁོར་
གི་ཆབ་དུ་རྒྱང་ས་འཁོར་བརྒྱུ་ན། ཀར་བོན་
འབྲིན་པར་ཤུགས་རྒྱུ་ཆེན་པོ་བྱེད་པས་སྤྲོད་
ཚོགས་པར་ལྷུང་ཁང་གི་རྒྱས་རྒྱང་ས་འཁོར་
ཅུང་དུ་གཏོང་ཐབས་སུ་སྤྲོད་པའི་གྲོང་ཁྱེར་
འདྲེན་ནས་རྒྱང་དུ་འགྲོ་དགོས་པ་ཤེས་རྟོགས་
བྱུང་འདུག གྲོང་ཁྱེར་གྱི་ཉིན་རེའི་འཆོ་བའི་
ནང་དུ་ཀར་བོན་ཅུང་དུ་གཏོང་བའི་ཤུགས་རྒྱུ་
གི་ཞིབ་དཔྱད་ལྟར་ན་འགྲོ་ལོང་གི་ཆེད་དུ་རྒྱང་
འགྲོས་ཀྱི་རིགས་བཀོལ་སྤྲོད་བྱས་ན་ཀར་བོན་
གི་གྲངས་ཆད་ཉན་ཉན་ཅུང་དུ་འགྲོ་བ་གསལ་
པོ་མཛད་འདུག

རྒྱ་གར་གཞུང་གི་རྒྱ་ལམ་དང་སྒྲེལ་འདྲེན་སྒོ་ནས་
ཁྱེད་ཀྱི་དྲ་རྒྱུ་གྲངས་ཐོ་ལྟར་ན་སྤྱི་ལོ་ ༢༠༡༡
ལྷ་པ་ ༩ ཚེས་ ༡༩ བར་དུ་སྒྲེལ་དང་དཀར་
འབྲིལ་རྒྱུ་ཆེད་ནང་རྒྱང་ས་འཁོར་ ༢༡༠༠ ཙམ་
གྱི་མིང་ཐོ་ས་གནས་རྒྱང་ས་འཁོར་ལས་ཁྱེད་ས་
སུ་བཀོད་འདུག སྒོ་བྱར་དུ་རྒྱང་ས་འཁོར་ཉི་ཆོང་
དང་། འབྲིམ་འགྲུལ་གྱི་ཆར་ཀ་དང་། རྒྱང་ས་
འཁོར་འཛིག་ས་དཀོན་པོ་སོང་བ་ནི་ལ་དྲགས་
པའི་མི་ཀུན་གྱི་མི་ཆེ་མཉམ་པས་ལ་འགྱུར་བ་
སྤྲོད་ཡོད་པའི་རྟོགས་ཡིན།

སྒྲེལ་འདྲེན་གོམ་འགྲུལ་བྱེད་བྱེད་པ་བཅོ་རྒྱུ་
ལོ་ཁ་གས་སྤྲོད་ནས་སྒྲེལ་འདྲེན་གྱི་ཆར་ཆེན་
པོ་ཞིག་གི་རོ་བོར་འགྱུར་བཞིན་ཡོད་པས། སྒྲེ་
ནི་ལས་ཀ་ཆེན་པོ་བྱེད་པའི་སྒྲེ་བ་དང་གཞུང་
ལྷ་བྱ་ཡིན། སྤྱི་རྒྱལ་གྱི་ལྷ་སྒྲེར་པ་མང་པོ་ཡོད་



བའི་རྒྱུ་གྱིས་ས་གནས་ཀྱི་དཔལ་འབྱོར་གྱི་
གནས་སྤངས་འཕེལ་རྒྱས་སུ་སོང་ཡོད། རྒྱལ་
ས་སྒྲེ་ནང་མགྲོན་ཁང་མང་པོ་བཞུགས་ཡོད་
ཅིང་། རྒྱ་ལམ་ཀུན་རྒྱང་ས་འཁོར་གྱིས་བཀང་
སྤོམ་ཡོད། དེས་ན་ད་ལྟ་སྒྲེལ་འདྲེན་གྱི་
གྲོང་ཁྱེར་འདུག་པའི་སྤྲོད་པའི་ཡོད་ལ། མཉམ་
དུ་འབྲིམ་འགྲུལ་གྱི་འཆར་ཀ་དང་གད་སྤྲོད་
གྱི་དཀའ་ངལ་ཡང་ཡོད། གྲོང་ཁྱེར་གྱི་གནས་
སྤངས་ཀྱི་ཤུགས་རྒྱུ་ཆེ་ཤོས་ནི་མི་དམངས་
ཀྱི་ཁམས་བདེ་ལ་ཐབས་འདུག། མི་ཀུན་གྱི་མི་
ཆེ་མཉམ་སྤངས་ལ་འགྱུར་བ་སྤྲོད་པའི་དབང་
གིས་གཅིན་སྤྲོད་ཀ་རེའི་ནད་གཙོས་པའི་ནད་
མང་པོ་འབྱུང་བཞིན་འདུག མི་དམངས་ཀུན་
འབྲིམ་འགྲུལ་གྱི་ཆེད་དུ་རྒྱང་ས་འཁོར་ལ་རག་
ལས་ཏེ་ཡོད་པས་ཁམས་བདེའི་གནས་སྤངས་
ཉམས་སྤྲོད་དུ་འགྲོ་བཞིན་ཡོད།
དེས་ན་དང་དུས་གོམ་འགྲུལ་གྱི་ལོ་བས་
གཏོང་བར་སྒོ་སྤྲོད་པའི་ལྷན་སྤྲོད་ལྷན་
ལན་ནི་སྒྲེལ་འདྲེན་གོམ་འགྲུལ་བདེ་མོ་བྱེད་
བྱེད་པ་ཞིག་བཅོ་རྒྱུ་དེ་ཡིན། གོམ་འགྲུལ་བྱེད་
བྱེད་པའི་གནས་སྤངས་ནི་སྤྲོད་པ་དེ་ཉིད་གོམ་
འགྲུལ་གྱི་སྤྲོད་དུ་ཅམ་མཚུངས་པོ་ཡོད་པ་
དེ་ལ་རག་ལས། གྲོང་ཁྱེར་གྱི་གོམ་འགྲུལ་
གནས་སྤངས་འཛིག་ཉིན་མེད་པ་དང་། སྤྲོད་

རུང་བ་དང་། སུན་ཚུན་མཐུན་ཡོད་པ་དང་
སེམས་སྤྲོད་སྤྲོད་དང་མཉམ་དུ་འགྲུལ་བྱེད་པ་
ཞིག་དགོས།
རང་སྤྱོད་རི་སྤྱོད་ས་ཡར་རྒྱས་སྤྲོད་ཚོགས་སྤྲོད་
རོགས་བྱས་པའི་ཡོ་རོབ་ཚོགས་པའི་འཆོ་
གནས་བྱེད་པའི་སྤྱོད་འཆར་གཞི་ནང་ལྟར།
བྲེལ་ཐིང་ཆེ་བའི་བྱམས་པའི་སྤྱང་ལམ་གྱི་
སྤྲོད་པ་གཅིག་གོམ་འགྲུལ་གྱི་ལམ་ཁ་བདེ་པོ་
ཞིག་དུ་བསྐྱར་ཡོད། དེ་བཞིན་དུ་པོ་མེའི་འབྲིང་
རིམ་སྤྱོད་གྱི་ནས་ཇེ་ཀེ་བརྒྱེ་ (དཔུལ་ཁང་)
བར་དུ་གོམ་འགྲུལ་གྱི་ལམ་ཁ་བཅོ་བའི་ཆེད་
དུ་ལས་ཀ་བྱེད་བཞིན་ཡོད། འདི་འདྲའི་ལས་
གཞི་ནི་དབུས་གཞུང་མངའ་སྡེ་དང་རང་སྤྱོད་
རི་སྤྱོད་ས་ཡར་རྒྱས་སྤྲོད་ཚོགས་གཉིས་ནས་མི་
དམངས་ཀྱི་ཁམས་བདེ་ལེགས་པོ་དང་འབྲེལ་
བའི་ལས་གཞི་པན་ཐོགས་པོ་ཞིག་ཡིན། གོམ་
འགྲུལ་ནི་ལས་ཀ་སྤྲོད་པའི་པ་དང་ཅུར་ཐག་
བཞུགས་པའི་ཐབས་སྤྲོད་པོ་ཞིག་ཡིན་ལ།
ཁམས་བདེ་རྒྱལ་བ་ལུས་པ་དང་སྤྲོད་ཆད་ཀྱང་
ཅུང་དུ་གཏོང་བར་མན། སྤྱོད་འཆར་སྤྲོད་ཀྱི་
ཡིག་ཆ་ ༢༠༢༠ ལོར་། སྤྲོད་པ་སྤྲོད་རིགས་ཀྱི་
རྒྱང་ས་འཁོར་ཅུང་དུ་བཟང་ནས་ཁོར་ལུག་དང་
མཐུན་ཞིང་། ཁམས་བདེ་ལ་པན་པོ་དང་།
རྒྱུན་གནས་བྱེད་པའི་འགྲོ་ལོང་གི་ཐབས་ལམ་
ཡར་རྒྱས་བྱེད་དགོས་ཞེས་བྲིས་ཡོད། གྲོང་
ཁྱེར་ཞིག་རྒྱུན་གནས་བྱེད་པ་ལ་གོམ་འགྲུལ་
གྱི་ཁག་ཆེན་པོ་ཡོད། ཀོ་མིད་ནད་ལམས་ཀྱི་
རིངས་ལ་སྤྱོད་སྤྲོད་ཁམས་ལུགས་ལག་ལེན་
བྱས་པས། ལམ་ཁ་ལ་མོ་ཤར་གྱི་འཆར་ཀ་
མེད་པ་དང་འབགས་བཅོག་མེད་པ་དང་།
སྤང་ལམ་ཀུན་སྤྱོད་པར་གྱུར་ཡོད། སྤྲོད་པ་དེ་
དུས་རྒྱུ་གར་གྱི་རྒྱལ་ས་དི་སྤྱི་ལྷ་བྱར་མོ་ཤར་གྱི་
འཆར་ཀ་མེད་པས་འབགས་བཅོག་གི་ཆད་ཏེ་
ཅང་ཅུང་ཅུང་སོང་། ཀོ་མིད་ནད་ལམས་ཀྱིས་
ང་དང་ལ་སྤྲོད་པའི་གྱི་དབང་སྤྲོད་འགོག་
ཐབས་ཀྱི་དཔེ་ཆེན་ཞིག་བསྐྱར་ཡོད།
བཀྲ་ཤིས་སྤྲོད་བྱེད།

གད་སྟིགས་གྱི་རི་བོ་བསྟེལ་བ།

སྤྲོ་ལངས་ཏེ་ཕྱི་རྒྱལ་མང་མ་འགྲོ་བར་དུ།
 ཁྱོད་གྱིས་ཐུམ་སྟེལ་གྱི་ཅ་ལག་(packaged
 product)ཅི་ཙམ་བཀོལ་སྟོང་བྱེད་བཞིན་
 ཡོད་པ་དེར་ཞིབ་དཔྱད་ཅིག་བྱས། ཁྱོད་རང་
 ལ་དེའི་འབྲས་བུ་མཐོང་ཏེ་དང་སང་རྒྱ་ཡིན་
 ལ། ང་དང་གི་འཛོལ་བའི་ནང་ལ་ཐུམ་སྟེལ་ཅ་
 ལག་གི་བཅན་འཕྲུལ་དེར་བསམ་སྟོག་གཏོང་དུ་
 འཕྲག། ཁོ་འོ་ཉི་ཤུའི་སྟོན་ལ་རྒྱུ་རྩ་འབྲུང་
 བར་མི་འཛུལ་པའི་སྐབས་ལ་འདི་ནི་དཀའ་
 སྟུག་གི་རྒྱ་ཞིག་དུ་མཐོང་མེད། ཡིན་ན་ཡང་
 ། ད་ལྟ་ང་ཚོའི་དཀྱིལ་ལ་ Bomb Garh ལྟ་
 བྱེད་གནས་ས་ཡོད་པ་དེ་ནི་ང་དང་གིས་བཅོས་
 པའི་གནས་སྤངས་སྟུག་པོ་ཞིག་ཡིན།

གད་སྟིགས་སྤངས་འཛིན་ (Waste
 management)ནི་འཛིག་རྟེན་ནང་ཚོར་
 ཀ་ཙན་ཞིག་ཡིན་ལ། ལ་དྲགས་ལ་ཡང་དེ་
 དེ་བཞིན་ཡིན། སྟོར་གཡེང་གི་བཅོ་བྲུས་ལ་
 དྲགས་པའི་དཔལ་འབྱོར་འཕེལ་རྒྱས་གཏོང་གི་
 ཡོད་སྟབས། སྟོར་གཡེང་བཅོ་བྲུས་ནི་ལ་དྲགས་
 པའི་དངོས་སྟུབ་ཅིག་ཀྱང་ཡིན་ལ། འཛིག་
 རྒྱུ་ཞིག་ཀྱང་ཡིན། དབྱར་གྱི་ནམ་ལྗོངས་དཀྱིལ་
 ཙམ་ལ་མི་འབོར་འབྲུམ་གསུམ་ཙམ་འབྱོར་གྱི་
 ཡོད་པས། ལ་དྲགས་རང་གི་མི་འབོར་ལས་
 བརྒལ་ཏེ་སྟོར་གཡེང་པ་སྟེབ་གྱི་ཡོད། མི་
 འབོར་འདིས་ཉིན་ལྟར་ཅན་ ༥༠ ཙམ་གྱི་གད་
 སྟིགས་སྟན་གྱི་ཡོད་ཅིང་། འདི་ནང་ཉིན་ལྟར་
 རྒྱུ་ཞིག་ཚེད་སྟོང་(plastics bottles)
 སྟོང་ ༥༥༠༠༠ ཙམ་འཛོང་གི་ཡོད་པའང་
 འདུས་ཡོད།

འདི་ཀྱན་གྱིས་ལ་དྲགས་ཀྱི་རྒྱུང་དང་།
 ས། རྒྱ་ཀྱན་མི་གཙང་བ་བཅོ་བ་དང་། རྒྱ་
 ཉིན་གྱི་ཁོར་ཡུག་ཙན་གྱི་ལ་དྲགས་ལ་འདི་ནི་
 ཚོར་ཀ་ཚེན་པོ་ཞིག་ཡིན། ལ་དྲགས་པའི་ཁོར་
 ཡུག་སྤང་སྟོབ་གལ་ཆེན་ཡིན་པ་ཐུགས་ཡིད་
 ལ་འཇགས་ཏེ། སྤྲོ་སྟོན་གྱིས་ “ལ་དྲགས་
 ཀར་བོན་ཆ་སྟོམས་” གྱི་འཆར་དམིགས་བཅོས་



ཡོད་ཅིང་། འཆར་གཞི་འདི་ཉིད་གཞི་ཙན་
 བཞག་ནས་ཡར་རྒྱས་གྱི་ལས་གཞི་ཀྱན་སྟབ་
 བཞིན་ཡོད། དེ་བཞིན་དུ་ཉི་འོད་དང་། རྒྱུང་།
 ཡང་རྒྱུང་། རྟོག་གི་རྒྱུངས་འཁོར་དང་ཡང་
 རྒྱུང་རྒྱུངས་འཁོར་སོགས་རང་བྱུང་ཁམས་ཀྱི་
 ཐོན་ཁུངས་ཀྱི་བཀོལ་སྟོང་ཀྱན་ཡར་རྒྱས་བྱེད་
 བཞིན་ཡོད། ད་ལྟའི་དཀའ་ལས་ཆེ་ཤོས་
 ཤིག་ནི་ Bomb Garh གྱི་བཅོས་ཐབས་དེ་
 ཡིན་ལ། འོ་སྟོན་མ་གྲོང་སྟེལ་ལས་ཁུངས་ཀྱིས་
 འཛོལ་སྟུབ་བྲས་པའི་འབྲུལ་འཁོར་ Black
 Hole མཉམ་དུ་Bomb Garh གཙང་མ་
 བཅོ་བར་ལོ་གསུམ་ཙམ་འགོར་སྤྲོད་པའི་ཚོད་
 འདུག

Black hole འབྲུལ་འཁོར་ཅི་ཡིན།
 Tesla-GREEN གྱིས་བཅོས་པའི་འབྲུལ་
 འཁོར་འདི་ནི་ ‘plasma decomposi-
 tion’ འབྲུལ་ཆས་ཀྱི་སྟེང་ནས་ལས་བྱེད་གྱི་
 ཡོད་ཅིང་། འདི་ནི་རང་རྒྱུབ་པ་དང་སྟོག་
 རྒྱགས་མི་དགོས་པ་ཞིག་ཡིན། དེ་བཞིན་དུ་
 འབྲུལ་འཁོར་འདིས་ནག་ཁྲ་ལའབར་རྒྱུངས་
 མི་འབྱེན་པ་དང་བརྒྱ་ཆ་ ༡༠༠ ཐམས་པ་རྒྱུངས་
 གཟུགས་གཙང་མ་འབྱེན་གྱི་ཡོད། འབྲུལ་
 འཁོར་གྱིས་ཁྲ་མ་བཅོལས་ཀྱི་ཐལ་བྱེད་ལྟ་

བྱ་ནར་བྱང་ཐོན་ཁྲ་མང་པོ་སྟན་གྱི་ཡོད།
 འབྲུལ་འཁོར་གྱིས་སྐམ་སྟོན་གྱི་གད་སྟིགས་
 ཚང་མ་ལེན་གྱི་ཡོད།

གད་སྟིགས་སྤངས་འཛིན།
 སྟོན་པོ་དང་། ལྷང་ལྷ། དམར་པོའི་སྟོང་གྱི་
 བསམ་ཚུལ་མི་ཚང་མས་ལག་ལེན་བྱེད་པར་
 སྟུང་། ལས་གཞི་འདི་ཡིས་གོང་སྟེལ་ས་
 ཁུངས་ལ་ས་ཆ་གཙང་བ་འབོར་བ་ལ་རོགས་
 སྟོར་ཆེན་པོ་བྱེད་པར་མཛོད། དེ་དང་མཉམ་དུ་
 གོང་སྟེལ་ས་ཁུངས་ཀྱིས་གད་སྟིགས་སྤངས་
 འཛིན་གྱི་ལས་གཞི་ཞིག་སྐམ་པ་རིམ་བཅུགས་
 ཡོད་ཅིང་། དེར་གད་སྟིགས་སོ་སོར་བྲུས་
 ནས་སྤར་ཡང་བཀལ་བུང་གི་གད་སྟིགས་ཀྱན་
 གཞན་ལ་འཛོང་གི་ཡོད།

རྒྱུ་ ATMs:
 དེ་བཞིན་དུ་ཐུམ་སྟེལ་གྱི་འབྲུང་རྒྱ་རིགས་
 སྤངས་ཏེ་བསྟུར་དུ་དགང་བའི་འབྲུང་རྒྱུ་
 གོམས་གཤིས་སྟེལ་བར་གཞུང་གིས་ལྟ་སྟོར་
 གྱི་གནས་ས་ཀྱན་ལ་རྒྱུ་ ATMs འཕྲགས་
 ཆེད་ལས་ཀྱི་བྱེད་བཞིན་ཡོད་ལ། ལས་རིམ་
 དང་པོར་སྟེལ་གྲོང་གྲུང་གྱི་ནང་དུ་རྒྱུ་ ATMs
 བཅུ་བཅུགས་ཡོད། འབྲུལ་འཁོར་གྱི་ནང་
 ལ་དང་པོ་རྒྱ་རྒྱུ་པ་བཀའ་སྟེ། དེ་ནས་རིམ་
 པ་མང་པོ་བརྒྱུད་དེ་གཙང་མ་བཅོ་བ་དང་།
 མཐར་ཆུ་གཙང་མ་གྲང་མོ་དང་བྱོན་མོ་གཉིས་
 ཐོན་གྱི་ཡོད།

ང་དང་གི་ལས་འགན།
 ལ་དྲགས་པའི་མི་དམངས་དང་ལྟ་སྟོར་པས།
 གད་སྟིགས་སྤངས་འཛིན་གྱི་ཆེར་ཀ་རྒྱས་བཞིན་
 ཡོད་པ་དང་ལྟ་སྟོར་དེ་ནི་དུས་ཀྱི་དགོས་མཁོ་ཡིན།
 དེས་ན་ང་དང་འགན་འཁུར་ཙན་གྱི་ཉིན་སྟོང་པ་
 ཞིག་དང་མི་ཞིག་ལ་འཇུག་དགོས་པ་ཡིན་ནོ།
 ལྷ་བེལ་བདེ་སྟོང་།



ལ་དྲགས་གླེའི་རི་ཕྱོངས་ཡར་རྒྱས་ལྷན་ཚོགས་ཀྱི་སྡེ་དཔོན་ཁྱིམ་ས་ཚོང་
བ་སྐྱུ་ཞབས་བཀྲ་ཤིས་རྒྱལ་མཚན་ལགས་སུ་བཅར་འདྲི་ཞུས་པ།

ཁྱིམ་གྱི་ཁོ་སྤྲོད་ནས་ཡམས་ཀྱི་པའི་དུས་རན་
ལས་སྤྲོད་ཅི་ལྟར་བྱས་ནས་ཐར་ཡོད་དམ།

སྤྲོད་པོ། དང་པོ་དཔེ་གོ་སྤྲོད་ནས་ཡམས་
ཁྱེད་གདུལ་སོང་བ་ནས་བཟུང་ད་ལྟ་བར་དུ།
ནད་ཡམས་འགོག་ཐབས་ལ་རང་དོན་སྤྲོད་ས་
ཏེ། ཕྱག་ལས་གནང་མཁན་མི་ཚང་མ་ལ་གྲུས་
འདུད་ལུ་ཡོད། ནད་ཡམས་འགོག་ཐབས་
སྤྲོད་ཅིང་དང་དབྱུག་གཞུང་མངའ་སྡེ་འཛིན་
སྤྲོད་དང་། རི་སྤྲོད་ལ་ཡར་རྒྱས་ལྷན་ཚོགས་
དང་། གྲོས་ཚོགས་འགོ་མའི་སྤྱི་འབྲུས་སྤྱི་
ཞབས་འཇམ་དབྱུངས་ཆེ་རིང་ནས་རྒྱལ་དང་
། མི་དམངས་ཀྱི་འབྲུས་མི་སྤྱི་ཚོགས་དང་
། དྲུང་ཁྲོད་ཚོགས་པ་སོགས་གཞུང་དང་སྤྲོད་
ཀྱི་ཚོགས་པ་ཚང་མས་མཉམ་འབྲེལ་གྱི་ཐོག་
ནས་ཕྱག་ལས་མཛད་པའི་སྤྱི་ཚོགས་གནས་
སྤངས་སྤྱུག་པོ་བྱུང་མེད། ཚང་མས་མཁྱེན་
གསལ་ལྟར། འཛིན་ཁྱེད་འདི་ད་རྒྱུད་ཡང་ནད་
ཡམས་ལས་ཐར་མེད་ཅིང་། སྤྲོད་ཅིང་ནད་ནད་
པའི་གྲངས་ཀྱི་ཉེ་དུ་སོང་ཡོད་ནའང་། ནད་
ཡམས་འགོག་ཐབས་ཀྱི་སྤྲོད་ལས་རྒྱུན་དུ་སྤྲོད་
དགོས་པ་གལ་ཆེ། དས་རྒྱ་གར་གཞུང་ལ་
དུས་ཐོག་དུ་ལ་དྲགས་ལ་སྤྲོད་ཁབ་དང་དབྱུག་
རོགས་ཀྱི་རོགས་སྤྲོད་གཏོང་བ་ལ་སྤྲོད་ཐག་པ་
ནས་ཕྱགས་ཆེ་ཆེ་ལྷན་ཡོད། དེ་བཞིན་དུ་སྤྲོད་
ཀྱི་ཚོགས་པ་དང་སྤྲོད་ནད་ཡོད་པའི་དབྱུག་ཁང་
ཀྱན་ལ། ནད་ཡམས་ཀྱི་རིང་ལ་འཆར་གཞི་
སྤྱི་ཚོགས་བཟུང་དེ་རོགས་རམ་བྱེད་པ་ལའང་
ཕྱགས་ཆེ་ཆེ་ལྷན་ཡོད།

ཁྱིམ་གྱི་སྤྲོད་ནས་ལ་དྲགས་སྤྲོད་རི་སྤྲོད་ས་
ཡར་རྒྱས་ལྷན་ཚོགས་ཀྱི་སྤྲོད་པོ་ཀྱི་ཚུལ་དུ།
འདི་ལོའི་ཆོད་གི་འཆར་གཞི་ནད་ཡར་རྒྱས་ཀྱི་
ལས་གཞི་ཆེ་བ་གང་དང་གང་ལ་དོ་སྤྲོད་བྱས་
ཡོད།

སྤྲོད་པོ། ལ་དྲགས་རྒྱ་གར་དབྱུག་གཞུང་གི་
མངའ་སྡེ་རྒྱུ་རྒྱུ་པའི་རྒྱུ་ལ། ལྷན་ཚོགས་
ཀྱི་འཆར་དབྱུག་བཞི་ལྟར་ཅམ་མང་དུ་སོང་
ཡོད། ནད་ཡམས་དང་ལ་དྲགས་དབྱུག་

གཞུང་གི་མངའ་སྡེ་རྒྱུ་རྒྱུ་པའི་རྒྱུ་ལ་
ལས་འགན་སྤྲོད་ཚོགས་ཤིག་བབས་ཡོད་པས།
དའི་དམིགས་ལུ་ལ་གཅིག་ནི་ལས་འགན་དེ་
དག་ཆད་ལྷན་མེད་པར་བསྐྱབ་རྒྱ་དེ་ཡིན།
ཡང་དོ་སྤྲོད་བྱེད་ས་ཞིག་ནི། དབྱུག་རོགས་
བྱེད་པ་དང་ཁང་པ་སྤྲོད་པོ་ཀྱན་ཡར་རྒྱས་ཀྱི་
ཆེད་དུ་ “དབྱུག་པོ་ལ་རོགས་” (Housing
for poor) ཞེས་པའི་འཆར་གཞི་སོ་སོ་ཞིག་
འགོ་ལུས་ཡོད་ལ། འཆར་གཞི་འདི་ལག་
ལེན་ལེགས་པོ་ཡོང་བ་ལ་དགོས་དཔེ་ཆད་
གཞི་གཅིས་པའི་ལས་ཀྱི་སྤྲོད་ཚོགས་བྱེད་བཞིན་
ཡོད། དེ་བཞིན་དུ་འཛིན་སྤྲོད་གིས་འཆར་
འགོད་གསར་པ་ཞིག་དོ་སྤྲོད་བྱས་ཡོད་པ་དེ་
ནི། ཆེད་རོགས་དང་། སྤྲོད་སྤྲོད་། ལག་
བཟོ། འདུད་འགྲོ་གསོ་སྤྲོད་། ཉ་སྤྲོད་ཆོད་
ཞིང་འབད་སོགས་སྤྲོད་ཁག་སྤྲོད་ཚོགས་ཤིག་ལ་
དབྱུག་རོགས་ཆེན་པོའི་ཞབས་ཏེག་ལུ་རྒྱ་དེ་
ཡིན།
དེ་དང་མཉམ་དུ་སྤྲོད་ཞབས་མེད་མཆོག་གི་
དགོངས་འཆར་ཁང་པ་ཆོད་མར་འབྱུང་ཆུའི་
ཞབས་ཏེག་གི་འཆར་གཞི་ལ་དྲགས་ནད་
ལྷགས་ཅན་མཉམ་པོ་སྤྲོད་བཞིན་ཡོད། ལ་
དྲགས་སྤྲོད་རི་སྤྲོད་ས་ཡར་རྒྱས་ལྷན་ཚོགས་
དང་། ཆོད་གི་འཛིན་སྤྲོད་དང་། དབྱུག་གཞུང་
མངའ་སྡེ་འཛིན་སྤྲོད་ཀྱན་གྱིས་རྒྱུན་དུ་བསྐྱར་
ཞིབ་དང་ལྷ་རྟེན་བྱེད་བཞིན་ཡོད། ལྷར་དུ་ལ་
དྲགས་ཀྱི་ཁང་པ་ཆོད་མའི་ནད་འབྱུང་ཆུའི་ག་
སྤྲོད་བྱེད་རྒྱ་ཡིན།

ཁྱིམ་གྱི་སྤྲོད་ལ་དྲགས་ཡང་དུ་ས་མཆོམས་
ཀྱི་ལུ་ལག་ལ་གཞིགས་སྤྲོད་དུ་ཐེབས་ཡོད་
པས། ས་མཆོམས་ཀྱི་ལུ་ལག་ཀྱན་གི་ཡར་
རྒྱས་ཀྱི་ཆེད་དུ་འཆར་གཞི་ཅི་རེ་ཡོད།

སྤྲོད་པོ། སྤྲོད་ཆོད་གི་ས་མཆོམས་ཀྱི་ལུ་
ལག་ཀྱན་ལ་གཞིགས་སྤྲོད་དུ་འགོ་དགོས་དོན་
ནི། ཁོང་ཀྱན་ཀྱི་དཀའ་ངལ་ཤེས་རྟེན་དང་
གཞི་ཅའི་དགོས་མཁོ་ཤེས་རྒྱ་དེ་ཡིན་ལ།
གཞིགས་སྤྲོད་ཀྱི་རིང་ལ། རང་དབང་ཐོབ་ནས་
ད་ལྟ་བར་དུ་ས་མཆོམས་ཀྱི་ལུ་ལག་ཀྱན་

ལ་ཡར་རྒྱས་ཀྱི་ཐོག་ནས་སྤྲོད་མེད་བྱས་ཡོད་
པ་ཤེས་བྱུང་། སྤྲོད་སྤྲོད་མོ་སྤྲོད་མཆོག་ནི་རང་
གི་ཁྱིམ་མཆོས་རྒྱལ་ཁབ་དང་སྤྲོད་སྤྲོད་ཐབས་
རྒྱུས་(foreign policy)དྲག་པོ་བྱེད་པར་ངོས་
འཛིན་བྱེད་ཀྱི་ཡོད་སྤྲོད་པས། ས་མཆོམས་
ཀྱི་བཟོ་བཀོད་ཡར་རྒྱས་(infrastructural
development) ནི་གཞི་ཅའི་དགོས་མཁོ་
ངོས་འཛིན་མཛད་པ་དང་། ས་མཆོམས་ལུ་
ལག་སྤྲོད་བྱེད་དུ་ཐབས་རྒྱུས་བཏིངས་
ཡོད། དེས་ན་ད་ལྟའི་གཞུང་གིས་ས་མཆོམས་
ལུ་ལག་གི་བཟོ་བཀོད་ཡར་རྒྱས་དང་། ས་
མཆོམས་མི་མང་གི་པན་བདེ་ཆེད་དུ་དབྱུག་
རོགས་མང་པོ་གཏོང་གི་ཡོད་ལ། དེའི་འགྲུབ་
འབྲས་ཀྱང་གསལ་པོར་ཐོན་ཡོད། ར་ཡི་
བཙོན་འགྲུས་ནི་གཞུང་གི་ཡར་རྒྱས་ཀྱི་འཆར་
གཞི་ཀྱན་ས་མཆོམས་ཀྱི་ལུ་ལག་ཀྱན་ལ་
བསྐྱེབས་བཅུག་སྤྱེ། ཁོང་གི་འཆོ་བ་སྤྲོད་
སྤངས་ལེགས་པོར་བསྐྱར་རྒྱ་དེ་ཡིན།
རྒྱ་གར་ཀྱི་དམག་མིས་ས་མཆོམས་སྤྲོད་སྤྲོད་
དང་སྤངས་འཛིན་བྱེད་པར་ལས་ཀྱི་ལྷར་ཐག་
བྱེད་བཞིན་ཡོད་ལ། ས་མཆོམས་ཀྱི་དཀའ་
ཆོག་ཤེས་པའི་ཆེད་དུ་རི་སྤྲོད་ས་ཡར་རྒྱས་ལྷན་
ཚོགས་དང་ཆོད་ཁག་གི་འཛིན་སྤྲོད་གཉིས་ཀས་
དམག་མི་དང་མཉམ་རོགས་བྱས་ནས་ལས་ཀྱི་
བྱེད་བཞིན་ཡོད།

ཁྱིམ་གྱི་སྤྲོད་ཀྱིས་སྤྲོད་འཆར་སྤྲོད་ཡིག་ཆ་
༢༠༢༠ (Leh Vision Document 2030) ལ་
རི་ལྷར་གཞིགས་ཀྱི་ཡོད། ཡར་རྒྱས་ཀྱི་ལས་
གཞི་ཅི་དང་གང་ལ་སྤྲོད་སྤྲོད་བྱེད་ཀྱི་ཡོད།

སྤྲོད་པོ། སྤྲོད་གོང་ཁྱེད་ནི་དེད་སང་ཆོད་ལས་
ཀྱི་སྤྲོད་བར་འགྱུར་བཞིན་ཡོད་པས། དེད་སང་
གོང་གསེབ་ཀྱི་མི་ཀྱན་རང་ལུ་སྤངས་ཏེ་
སྤྲོད་གོང་ཁྱེད་ལ་སྤྲོད་ཏེ་ཡོང་བཞིན་ཡོད། དེ་
བཞིན་དུ་དང་གིས་གནས་སྤྲོད་འཕོ་འགྱུར་
ཀྱི་འབྲས་བྱ་ཡང་མཐོང་བཞིན་ཡོད་ལ། དུས་
རབས་གསར་པའི་ལས་ལྷགས་ཀྱི་འབྲས་བྱ་
སྤྲོད་སྤྲོད་བཞིན་པ་ཡིན། དེ་ལྟ་བུའི་འཕོ་
འགྱུར་ཆེན་པོས་ལ་དྲགས་པའི་རིག་གཞུང་



དང་ཤེས་རིག་ལ་གཞི་དུ་སློབ་ཆེན་པོ་བྱས་ཡོད་
 པ་མ་ཟད། ལ་དྲགས་པོ་ཉི་མོ་ཡུག་ལ་ཡང་
 གཞི་དུ་སློབ་ཆེན་པོ་ཡོད། གླེང་འཆར་སྤྲོད་གི་ཡིག་
 ཆ་ ༡༠༥༠ རྟེན་གྱི་ཁྲི་ཆེད་དུ་ཡིན་ཞིང་།
 ལྷན་ཚོགས་ཀྱིས་གོ་སྒྲིག་བྱས་ནས་འཆར་སྤྲོད་
 གི་ཡིག་ཆ་འདི་ནི་མི་དམངས་དང་ཡུན་རིང་གོ་
 སྤྲོད་བྱས་ནས་ལེགས་སྒྲུབ་བྱུང་བ་ཞིག་ཡིན།
 ལྷན་ཚོགས་ཀྱིས་འབད་བཅོམ་དྲག་པོ་བཅོས་
 ཏེ་འཆར་སྤྲོད་གི་ཡིག་ཆ་ ༡༠༥༠ འདི་བཅོས་
 ཡིན། གླེང་ཁྲི་ཆེད་ཀྱི་མི་དམངས་ཀྱི་དཀའ་
 འཕྲུལ་བྱ་རྒྱུ་ཆད་ཀྱང་འདི་ནང་ཆུད་ཡོད།
 ལྷན་ཚོགས་ཀྱི་བསམ་བློ་གཙོ་བོ་ནི། གླེང་ཁྲི་
 ཆེད་བརྟན་གཞི་ཅན་གྱི་ཡར་རྒྱས་ཀྱི་ཐོག་ནས།
 རྒྱུད་པོ་དང་། བརྟན་པོ་མཉམ་འཛོམས་
 ཟུབ་པའི་ས་ཆ་ཞིག་ཏུ་བསྒྱུར་རྒྱུ་དེ་ཡིན།

དྲི་བ། རྒྱ་གར་གྱི་སྤྱི་ཚོམ་མོ་ཆེས་ལ་དྲགས་
 ཀར་བོན་ཆ་སྒྲིམས་ (Carbon Neutral) ཀྱི་
 ཡུལ་ཞིག་ཏུ་བསྒྱུར་རྒྱུ་ཁྲི་ཆེད་བསྒྲགས་བྱས་
 ཡོད་པས། དེའི་ཐོག་ལ་སྤྱི་ཉིད་ཀྱི་ཐུགས་
 བསམ་གང་ཡོད།

སྤྱི་དཔོན། སྤྱི་ཚོམ་གྱི་ཁྲི་ཆེད་བསྒྲགས་ལ་ངས་
 དཀའ་བསམ་ཞུ་ཡི་ཡོད། སྤྱི་ཚོམ་གྱིས་གནས་

གཤེས་འཕེལ་ལྷུང་གྱི་དཀའ་འཕྲུལ་ལ་དམིགས་
 བསལ་བྱགས་སྤྲོད་མཐུན་པ་ཡིན། ལ་དྲགས་
 ལ་བཅེ་བ་དང་དོ་སྣང་བྱེད་ཀྱི་ཡོད་པ་མ་དོན་
 ཟུབ། ལས་འགྲུལ་འདིས་(ལ་དྲགས་ཀྱིས་
)འདི་གྲེག་གི་གནམ་གཤེས་འཕེལ་ལྷུང་གྱི་
 དཀའ་ཆེན་སེལ་བ་ལ་ཞབས་འདེགས་མང་
 ཅུང་ཞུ་ཟུབ་པའི་རེ་བ་ཡོད། ཆང་མས་མཐུན་
 གསལ་ལྟར། གནམ་གཤེས་འཕེལ་ལྷུང་གྱི་
 ཐོག་གཤམ་མཐོ་གཉིས་མེད་ཅིང་། གནམ་
 གཤེས་འཕེལ་ལྷུང་ནི་བདེན་པ་ཞིག་ཡིན་པ་
 ཆང་མས་མ་དོན་ཡོད་པས། དེ་ཉིད་ཐུགས་ལ་
 འཕོར་ཏེ། རང་སྤྱོད་ཚོགས་པས་རྒྱལ་ཡོངས་
 གཙང་མའི་(Clean energy) ཐོག་ལ་སྤྱག་
 ལས་མཐུན་མཐུན་གྱི་ཚོགས་པ་མང་པོ་མཉམ་
 དུ། ལ་དྲགས་རང་གི་བསྐྱར་གསོ་བྱེད་རུང་གི་
 རྒྱལ་ཡོངས་ཚོགས་པ་ལ་རེ་གྲ་(LREDA)དང་
 གོ་སྤྲོད་བྱས་ནས་གོས་མཐུན་གྱི་ཡིག་ཆར་ཕྱག་
 རྟགས་བརྒྱབ་ཡོད་པས། མ་འོངས་པར་ལ་
 དྲགས་ལ་བསྐྱར་གསོ་བྱེད་རུང་དང་བརྟན་གཞི་
 ཅན་གྱི་ལས་གཞི་མང་པོ་མཐུན་ཟུབ་བོ། །

དྲི་བ། སྤྱི་ཉིད་ནས་ལ་དྲགས་ཀྱི་གཞི་རྒྱ་ཁྱོད་
 ལ་བཀའ་འཛིན་གང་གཏོང་གི་ཡིན།
 སྤྱི་དཔོན། ལ་དྲགས་པོ་ཉི་མོ་ལ་

རྒྱལ་ཅུལ་སྤྱི་ཚོགས་པ་ཡོད་ལ། གོ་སྤྲོད་བྱས་
 ཀྱང་མང་པོ་ཡོད། སྤྱི་ཚོམ་མོ་ཆེས་འགོ་
 འཁྲིད་འོག་ད་ལྟའི་གཞུང་གིས་བཅོམ་འགྲུས་
 ཆད་མེད་བྱེད་བཞིན་ཡོད། ད་ལྟའི་དུས་ལ་
 གཞི་རྒྱ་ཁྱོད་ཀྱི་ལ་གོ་སྤྲོད་བྱས་སྤྱོད་པ་ལ་བཅོ་
 བཀོད་ཡར་རྒྱས་བྱེད་བཞིན་ཡོད།
 ད་ལྟ་གཞུང་གིས་ལས་སྤྱི་དཀའ་འཕྲུལ་སེལ་
 ཆེད་ལས་ཀ་རྒྱར་ཐག་བྱེད་བཞིན་ཡོད་ལ།
 གཞི་རྒྱ་ཁྱོད་ལས་པ་(young entrepreneur)
 ཀྱི་སེམས་སྤྱོད་ཀྱི་ཆེད་དུ་གོ་སྤྲོད་བྱས་
 ཀྱང་མང་པོ་སྤྱོད་བཞིན་པ་ཡིན། ལ་དྲགས་
 པའི་གཞི་རྒྱ་ཁྱོད་ལས་པ་ཀྱི་ཁྲི་ཆེད་ལས་
 དང་། ཅ་ཤིང་། ཅེད་རིགས། རྒྱུ་ལེན་ལེད་
 བཅོ་གྲ། འཕུལ་ལས། ཤེས་ཡོན་ལ་སོགས་
 པའི་སྤྱི་ཐག་སྤྱི་ཚོགས་ཀྱི་ཐོག་ལ་ལས་ཀ་བྱེད་
 བཞིན་པ་ཆང་མས་མ་དོན་གསལ་ཡིན། རོས་
 ལས་ལ་དྲགས་པའི་གཞི་རྒྱ་ཁྱོད་ཀྱི་ལ་དྲགས་
 རང་ཁེ་ལས་ཀྱི་གོ་སྤྲོད་མང་པོ་ཡོད་ཅིང་།
 གཞི་རྒྱ་ཁྱོད་ཀྱིས་གོ་སྤྲོད་བྱས་ལེན་དགོས།
 ལ་དྲགས་པའི་དཔལ་འབྱོར་དང་སྤྱི་ཚོགས་ཀྱི་
 གནས་སྤངས་ཡར་རྒྱས་བྱེད་པར་རོགས་རམ་
 ཡོང་བའི་འབོད་སྤྱུལ་ཞུ་རྒྱུ་ཡིན།

དག་དབང་ལྷན་ཚོགས།

ལ་དྲགས་པའི་གཅེས་ནོར་གོམས་གཤེས་བཟང་པོ།

མཛེས་ཤིང་ལྷ་ན་སྤྲུག་པའི་ཡུལ་ལྲང་ལ་
དྲགས་ནི། འཛམ་གླིང་ཡངས་པའི་ཕྱི་མོར་
ཁ་བ་དཀར་པོས་གཡོགས་པའི་རི་བོ་སྤྲོད་གི་
ཁྲོད་དུ་ཆགས་ཡོད་ཅིང་། ཡུལ་སྤྲོངས་འདི་ནི་
འཛམ་གླིང་མི་མང་གི་གཅེས་ཡུལ་ཞིག་ཏུ་གྱུར་
ཡོད། དེ་ལྟར་གཅེས་པར་འཛིན་དགོས་པའམ་
གཅོགས་ཆེན་པོ་བྱེད་དགོས་པའི་དོན་ནི་
འཛིག་རྟེན་གྱི་ཡུལ་གྱི་སྤྱི་དང་བྱམ་མོང་མ་ཡིན་
པའི་གངས་རི་དང་ལྲང་པ། ཡུལ་སྤྲོངས་ཀྱི་
བཀོད་དབྱིབས། མཁར་རྫིང་། དཀོན་རྫིང་།
མཆོད་རྟེན། མ་ཁི་འཁོར་ཆེན་ལ་སོགས་པའི་
མིག་མཐོང་ལག་ཟེན་གྱི་ཅ་དངོས་དེ་དག་ཡིན་
མོད་ཀྱང་། དེ་ལས་ཀྱང་ཆེས་ལྷག་པ་དང་
ཡུལ་དུ་བྱུང་བའི་གཅེས་ནོར་ཞིག་ཡོད་པ་དེ་
ནི། སྲར་སྲ་མོ་ནས་ལ་དྲགས་པའི་སྤྱི་ཚོགས་
ནང་རྒྱན་འཇགས་སུ་གནས་པའི་ཡ་རབས་སྤྱོད་
བཟང་གི་གོམས་གཤེས་དེ་ཡིན།
ཕ་མས་པོ་ཀྱན་གྱི་དུས་རབས་ནས་ལ་དྲགས་

ནི་ནི་བདེ་ཅན་གྱི་སྤྱི་ཚོགས་ཤིག་དང་། ཞི་
བདེར་དགའ་བའི་མི་རིགས་ཤིག་ཡིན། སྤྱི་
ཡུལ་གྱི་ལྷ་སྟོར་བ་མང་པོ་ལ་དྲགས་ལ་ལོ་ལྟར་
ཡོང་དགོས་པའི་རྒྱ་མཚན་ཆེན་པོ་གཅིག་ནི་
སྤྲུགས་སྟོད་སྟོད་བྱེད་པ་དང་ནི་བདེ་འཚོ་ལ་དུ་
ཡོང་གི་ཡོད་དམ་སྟེ། སྤྱི་རྒྱལ་བ་མང་པོས་
ལ་དྲགས་པའི་མི་རིགས་འདི་ཡ་རབས་སྤྱོད་
བཟང་ཅན་གྱི་མི་རིགས་ཤིག་གི་གྲས་སུ་བགྱང་
པ་དང་། ལ་དྲགས་པའི་མི་ཀྱན་གྱི་ཡ་རབས་
སྤྱོད་བཟང་ཅན་གྱི་གོམས་གཤེས་ལ་སྟོན་ཆད་
ནས་བསྟོད་བསྟུགས་དང་ཡི་རང་ཡང་ཡང་
ཞུས་དང་ཞུ་བ་ཞིན་ཡོད་ལ། ཡུལ་སྤྲོངས་འདི་
དེ་ལྟར་བར་དུ་ནི་བདེ་ཅན་གྱི་ཡུལ་ཞིག་ཡིན་པའི་
རྒྱ་མཚན་ཡང་མི་དམངས་ཡོངས་ཀྱི་ཡ་རབས་
བཟང་སྤྱོད་ཀྱི་གོམས་གཤེས་ལ་རག་ལས་ཏེ་
ཡོད་པ་ཡིན།
སྟོན་མའི་ལ་དྲགས་པའི་སྤྱི་ཚོགས་ནང་གསོད་
གཏུབ། འཕྲོག་བཅོམ། རུང་རྟོག་གཉན་

གཞོན་དང་། བཅན་ཤེད་ལ་སོགས་པའི་
གཤེས་སྤྱོད་རྩལ་པོའི་ལས་ངན་ནི་ཉིན་མའི་
སྐར་མ་ལྟ་བུ་ཡིན་ལ། རང་རེ་ལ་དྲགས་པའི་
ཕ་མས་པོའི་རྒྱུད་པ་ནི་དེ་ལྟ་བུའི་ལས་ངན་གྱི་
བྱ་སྤྱོད་ལ་འཛམ་མཐོང་བྱེད་པའི་མི་རིགས་
ཤིག་དང་། ལས་ངན་དེ་དག་དམ་པའི་ལྷ་
ཆོས་དང་འགལ་བར་མ་ཆད། འཛིག་རྟེན་མི་
ཆོས་དང་འགལ་བར་བཟུ་ཡི་ཡོད་སྟབས།
དེ་དག་རྒྱུད་དུ་འདོར་ནས་འཚོ་གནས་བྱེད་པ་
ཡིན། སྟོན་དུས་ཀྱི་འཚོ་བ་ནི་འཚོ་བ་མེད་པ་
དང་། གཅིག་པན་གཅིག་རོགས་ཀྱིས་འཚོ་བ་
ཡིན་ལ། ཡུལ་དང་གྲོང་པ། ཁྱིམ་མཆོས་པན་
རྒྱན་འཁོར་འཛིང་མེད་པར་ཁིང་ལས་དང་ཁང་
ལས་ལ་པན་རྒྱན་རོགས་བྱེད་པ་དང་། ཁྱིམ་
ཆང་ཞིག་ལ་སྤྱོད་སྤྲུག་གི་སྐབས་ཤིག་ཤར་ན།
ཡུལ་མི་ཆང་མས་རང་གི་ལས་ཀ་སྤངས་ཏེ་
མཉམ་རུབ་ཀྱི་ཐོག་ནས་ཁྱིམ་ཆང་དེར་རོགས་
སྤྱོར་བྱེད་པའི་གོམས་གཤེས་བཟང་པོའི་སྟོལ་



ཞིག་དང་འདྲུག་དེ་བཞིན་དུ་སྐྱོན་བཤེས་པོ་
རྣམས་ཀྱིས་རྒྱུ་ལ་ཀྱན་བྲམས་པ་དང་བཅེ་
བས་སྦྱོར་བའི་གཤིས་སྦྱོར་དྲ་ཅང་བཟང་པོ་
ཞིག་དང་། ལོ་ན་གཞོན་པ་རྣམས་ཀྱིས་ཆེ་བ་
ཀྱན་ལ་གྲུས་ཞབས་དང་། སྤྱིང་ཐག་པ་ནས་
བཅི་བཀྱར་ཆེན་པོ་ལྟ་བུའི་ཡ་རབས་ཀྱི་སྦྱོར་
པ་དེ་རྒྱུན་གཤིས་སུ་ཞུགས་ཏེ་འདྲུག་ །མདོར་
ན་རང་རེ་ལ་དྲགས་པའི་མེས་པོ་དམ་པ་ཀྱན་
ཀྱིས་རང་ལས་གཞན་གཅེས་པར་འཛིན་པ་དང་
། གཉན་འཕྲང་གི་དུས་སྐབས་ལ་པན་རྩྭ་
གཅིག་པན་གཅིག་གྲོགས་ཀྱིས་འཛོལ་ནས་
བྱེད་ཀྱི་ཡོད་པ་དང་། སྤྱིད་སྒྲག་མཉམ་འཁྱུར་
ཀྱི་སྤྱོད་པ་བཟང་ལ་སྦྱོར་བའི་མི་རིགས་ཤིག་
ཡིན་འདྲུག་ །

དེང་སང་གི་དུས་རབས་ནི། དུས་ཀྱི་འཕོ་
འགྱུར་ཀྱི་དབང་གིས་མིའི་དཔེ་སྟོན་པོ་མགྲོགས་
སྤྱར་རང་ཡར་རྒྱས་སུ་བགྱོད་ནས། ནང་
སེམས་ཀྱི་ཡོན་ཏན་བཟང་པོ་ཉམས་སྤྱད་དུ་སྤྱོན་
ཏེ་རང་དོན་གཅིག་པོར་འཛིན་ནས་གསོད་གཏུབ་
རྒྱ་འཕྲོག་གིས་མཛོན་པའི་ལས་རན་གྱི་གོམས་
གཤིས་རན་པ་དང་བཞིན་པའི་དུས་ཚོགས་
རན་པ་ཞིག་ཡིན། དེང་དུས་མཛོན་མོ་གཉིད་
སྦྱོར་པོ་ཁྲག་མི་བྱུང་པ་དང་། ཉིན་མོ་རང་
ཉིད་གཅིག་ཕུ་རང་འདོད་ལྟར་བདེ་བར་བགྱོད་
མི་བྱུང་པའི་དུས་ཆེས་གཉན་འཕྲང་ཅན་ཞིག་
ཡིན། ཕྱོགས་གང་དུ་བཟླས་ནའང་། དེང་སང་
སྤྱད་གྲུང་ཅན་མི་ཆང་མས། མི་ཉམ་རྒྱུད་དང་
བྱང་པོ་ཀྱན་ལ་རྩུན་བཤད་དེ་མགོ་སྐྱོར་གཏོང་
བ་དང་། གཞན་མ་ཀྱན་རང་གི་དབང་ལོག་དུ་
པོར་ནས་བཟན་གཡོག་ལྟར་བཀོལ་སྦྱོར་བྱེད་
རྒྱུའི་བསམ་བློ་ཁྲུ་ནས་མཐུན་སྦྱོར་བྱེད་བཞིན་
པའི་སྤྱི་ཚོགས་ཤིག་ཡིན་ལ། མང་ཚོགས་ཀྱི་
བསམ་བློའི་ཁ་ཕྱོགས་ཀྱང་དེ་འདྲ་ཞིག་ཡིན་
སྟེ། འོན་ཀྱང་། ལ་དྲགས་པའི་སྤྱི་ཚོགས་
དང་། མི་རིགས་ལ་དེང་སང་གི་བསམ་བློར་
རན་པའི་ལྟ་དེ་ཅས་བཞུགས་མེད་ཀྱང་།
གཤིས་སྦྱོར་སྒྲག་པོའི་གནས་རྒྱལ་ཉུང་ཤས་རེ་
མཐོང་ཐོས་སུ་ཡོད། གང་ལྟར་ཡང་ལ་དྲགས་
ནི་ད་རྒྱུད་ཡང་མི་ཀྱན་གྱིས་ཞི་བདེ་ཅན་གྱི་ཡུལ་
དང་སྤྱི་ཚོགས་ཤིག་དུ་ངོས་འཛིན་བྱེད་པ་ནི་



དགའ་ལོས་པའི་གནས་ཤིག་དུ་གྱུར་ཡོད།
གོམས་སྤོལ་བཟང་པོའི་རྒྱ་རྒྱུད་བཞུང་བ།
གཅིག་ནས། ལ་དྲགས་པའི་སེམས་པོ་
ཀྱན་གྱིས། ལོ་རྒྱུད་ཀྱིས་པའི་དུས་སྐབས་ནས་
རང་གི་སྤྱུ་གྲུ་ཀྱན་ལ་དུས་རྒྱུན་དུ་ ཡ་རབས་
སྦྱོར་བཟང་གི་སྐྱོར་ལ་སྦྱོབ་གསོ་དང་། ལམ་
སྦྱོར་བྱེད་ཀྱི་ཡོད་ལ། སྦྱོར་དུས་སྦྱོབ་སྒྲག་ཀྱན་
སྦྱོབ་གྲུང་གཏོང་གི་མེད་པར་བརྟེན། སྤྱུ་གྲུ་
ཀྱན་རྒྱུད་དུས་ནས་རང་འཁྱུར་སུ་བཞག་ནས།
རང་ལས་གཞན་གཅེས་པ་དང་། གཞན་པན་
ཀྱི་བསམ་བློ། མི་རྒྱུན་པ་ལ་གྲུས་བཅི་བྱེད་
དགོས་པ། ལས་རན་པ་ནས་ཐག་རིང་དུ་
འདྲུག་དགོས་པ་སོགས་ཡ་རབས་སྦྱོར་བཟང་
གི་བྱ་སྦྱོར་སྦྱོབ་ཀྱི་ཡོད། མདོར་ན། བྱིས་ཆང་
གི་པ་མས་རང་སྤྱུག་ལ་ཡ་རབས་སྦྱོར་བཟང་
ཀྱི་གོམས་གཤིས་བསྐྱབས་ནས་མི་བཟང་པོའི་
གལ་དུ་རྒྱུད་བྱུང་པ་བྱེད་ཀྱི་ཡོད་ཅིང་། རང་
སྤྱུག་གཅེས་པར་བསྐྱུངས་ནས་བྱ་བཟང་དང་མི་
བཟང་ཞིག་དུ་བསྐྱར་རྒྱུ་ནི་སེམས་ལས་འགན་
ཆེ་ཤོས་ཤིག་དུ་རྩི།
གཉིས་ནས། སངས་རྒྱས་ཀྱི་བཟླན་པ་རིན་པོ་
ཆེ་ལ་དྲགས་སུ་དར་བྱུང་ཆེན་པོ་བྱུང་ཡོད་ཅིང་
། སྦྱོར་དུས་ནས་ལ་དྲགས་ནི་སྤྱོད་ཆེན་སྤུལ་

སྤྱུ་གངས་ལས་འདས་པ་འཁྱུངས་སའི་ཡུལ་
ཕྱོན་རྒྱབས་ཅན་ཞིག་དང་། ལྷ་མ་སྤྱོད་ཆེན་
དམ་པ་མང་པོས་མི་དམངས་ལ་ཆོས་ཀྱི་བདུད་
ཚིང་ཆར་པ་བ་ནས། ཞི་བདེའི་ལམ་བཟང་དུ་
ཁྲིད་ཡོད་པ་དང་། དུས་རྒྱུ་ཡང་སྤྱོད་ཆེན་གོང་
མ་ཀྱན་གྱིས་སྤྱུ་རལ་འཛོམས་མེད་ཀྱི་ཐོག་ནས་
མི་དམངས་ལ་ཆོས་ཀྱི་བྱིན་རྒྱབས་སྤོལ་བཞིན་
པ་ཡིན་ལ། ལྷ་མ་རིན་པོ་ཆེ་ཀྱན་གྱི་གསུང་
གི་བྱིན་རྒྱབས་ས་གཞིར་བྱུང་ཡོད་ཅིང་། མི་
མང་གི་ལུས་སེམས་གཉིས་ལ་འཕྱག་ནས་ད་
དུང་ཡང་ལ་དྲགས་ནི་ཞི་བདེ་དང་དགའ་སྦྱོས་
ཁེངས་པའི་ཡུལ་ཞིག་དུ་ལུས་ཡོད་པ་ཡིན་
ནོ། །
མཐའ་དོན་དུ། མ་འོངས་པར་ལ་དྲགས་
པའི་མི་རིགས་ཀྱི་སྤྱི་ཚོགས་ཞི་བདེ་དང་མཐུན་
སྤྱོད། སྤྱིད་ཉམས་ཅན་ལུས་པ་ལ་ཡ་རབས་
སྦྱོར་བཟང་གི་གོམས་སྤོལ་བཟང་པོ་ཀྱན་སུ་
མཐུད་དེ་རྒྱུན་སྦྱོར་དགོས་ཤིང་། བྱུང་པར་
དུ་ཡང་ལ་དྲགས་པའི་གཞོན་ལྷ་ཀྱན་གྱིས་
ཡ་རབས་སྦྱོར་བཟང་གོམས་གཤིས་ཀྱན་
རྒྱུན་གཤིས་སུ་བཞུག་དགོས་པ་དྲ་ཅང་གལ་
འགངས་ཆེན་པོ་ཡིན་ནོ། །
ཟངས་དཀར་བ་བཟླན་འཛིན་མདོ་སྤྱུགས།

རིག་གནས་བརྒྱ། སྐྱ་རིག་པ།

སྐྱ་རིག་པ་ནི་རིག་གནས་ཆེ་བ་ལྟེན་ནང་གཅིག་
ཡིན། སྐྱ་རིག་པ་འདི་ལེགས་སྦྱར་མཁས་སྤྱི་ཏེ་
སྐད་ཀྱི་འདུག་ཚུལ་ཡིན་ལ། སྤོན་དུས་རྒྱ་གར་
འཕགས་པའི་ཡུལ་དུ་སྤྱི་བསྐྱེད་བཅོས་པན་
ན་ནི་བྱ་གར་ཀླུ་ལ་ལ། ཅན་བྱ་པ་དང་།
དབྱུངས་ཅན་གྱི་སྐྱ་མདོ་སོགས་བྱུང་བ་ཡིན།
པོད་དུ་ནི་ཆོས་རྒྱལ་སྤོང་བཅན་སྐྱམ་པའི་སྐྱ་
རིང་དུས་རབས་བརྒྱ་པ་བརྒྱུ་བརྒྱུ་པ་བར་དུ་ཡི་
གེ་མེད་ཅིང་། ཆང་མ་ལ་ཞིབ་གསལ་མཛོན་
ནས་ཡིན། དེ་ནས་དེ་ཡི་སྐྱབས་པོད་ཀྱི་ས་ཆ་
ཐོན་གྱི་སྤོན་པོ་ཨ་ཁུའི་བྱ་སམ་སྤོར་རྒྱ་གར་ལ་
ཡི་གེ་བསྐབ་པ་ལ་བརྒྱུངས་པ་ཡིན། ཁོང་རྒྱ་
གར་དུ་ཐེབས་ནས་དེ་ལ་རྒྱ་སྤོར་ཏེ་(སྐྱ་རིག་
པའི་མཛོད་)བྱམ་ཟེ་ལེ་བེ་ཀ་ར་སོགས་བསྐྱེན་
ནས་སྐྱ་བསྐབས། དེ་ནི་སྤོན་རབས་ནང་སྐྱ་
བསྐབ་པའི་པོད་མི་དང་པོ་ཡིན། བསྐབ་པ་
ཅམ་མ་ཟད་ལེགས་པར་བྱུགས་སུ་ཁུབ་ནས་
པོད་ཀྱི་ལོ་ཙ་བ་དང་པོ་བྱུར་བ་ཡིན། རྒྱུ་སྐྱ་
པོད་ལ་ཐེབས་ནས་ན་ག་རའི་ཡི་གེ་ལ་དཔེ་
མཛད་ནས་དབྱ་ཅན་དང་མཛད་ཡི་གེ་ལ་དཔེ་
མཛད་དེ་དབྱ་མེད་ཀྱི་ཡི་གེ་གཉིས་མཛད།
པོད་ཀྱི་སྐད་ལ་མཁོ་བའི་སྤྱི་བསྐྱེད་བཅོས་
བརྒྱུད་མཛད་པར་གྲགས་ཀྱང་དུས་གཟར་གྱི་
དབང་གིས་ཕྱིས་སུ་བརྒྱུགས་ནས་སུམ་ཅུ་པ་
དང་རྒྱགས་ཀྱི་འདུག་པ་གཉིས་ད་ལྟ་བར་དུ་
བརྒྱགས་ཡོད་པ་ཡིན།
དུས་དེ་ནས་བཟུང་གངས་ཅན་པོད་ཀྱི་ཡུལ་དུ་
ལེགས་སྦྱར་གྱི་སྐད་དང་པོད་སྐད་གཉིས་ལ་
མཁས་པའི་ལོ་རྒྱུ་བ་གྲངས་མང་ཞིག་ཐེབས་
ཡོད་དེ། ལུ་གེ་དང་ལ་དྲགས་སུ་བསྐྱེད་པ་
སྤོང་མཁས་ལོ་རྒྱུ་བ་རིན་ཆེན་བཟང་པོ། ཟངས་
དཀར་ལོ་རྒྱུ་བ་འཕགས་པ་ཤེས་རབ། སྤལ་
ཏི་ལོ་རྒྱུ་བ། ཟངས་དཀར་ལོ་རྒྱུ་བ་དཔལ་
འཛིན། ཟངས་དཀར་ལོ་རྒྱུ་བ་གཞོན་ནུ་ཅུལ་
ཁྲིམས་སོགས་(ལ་དྲགས་ནས་) ཐེབས་པ་
ཡིན།
དོན་དུ་དུས་རབས་བརྒྱ་པ་བརྒྱུ་བརྒྱུ་པ་ནས་བརྒྱ་

| | | | | | | | |
|-------|--------|-------|------|-------|--------|-------|------|
| | | | | | | | |
| ka | kha | ga | nga | ca | cha | ja | nya |
| [ka] | [kʰa] | [ga] | [ŋa] | [tɕa] | [tɕʰa] | [dʒa] | [ɲa] |
| | | | | | | | |
| ta | tha | da | na | pa | pha | ba | ma |
| [ta] | [tʰa] | [da] | [na] | [pa] | [pʰa] | [ba] | [ma] |
| | | | | | | | |
| tsa | tsha | dza | wa | zha | za | 'a | ya |
| [tsa] | [tsʰa] | [dza] | [wa] | [za] | [za] | [a] | [ja] |
| | | | | | | | |
| ra | la | sha | sa | ha | a | | |
| [ra] | [la] | [ɕa] | [sa] | [ha] | [a] | | |

གཉིས་པ་བར་དུ་ལོ་རྒྱུ་བ་རྣམས་ལོ་རྒྱུ་བརྒྱ་
དུག་བརྒྱ་ཅམ་གྱི་རིངས་ལ་ཐེབས་ནས་བཀའ་
དང་བསྐྱེད་བཅོས་གྲངས་ལས་འདས་པ་ཞིག་
པོད་སྐད་དུ་བསྐྱེད་ནས་པོད་ཀྱི་སྐད་འདིས་
སྤོང་འདིར་ཆོས་དང་ཤེས་རིག་རིག་གནས་ཀྱི་
གཏེར་ཆེན་པོ་ཞིག་ལ་བསྐྱར་བ་ཡིན་ནོ།
དེ་ནས་ཕྱིས་སུ་སྐྱ་རིག་པ་སྤོང་མཁས་ཅུང་དུ་
སོང་ཞིང་། ཡིན་ཀྱང་དེ་བས་སྤོན་ལ་པོད་ཡིག་
རང་གི་ཐོག་ནས་སྐྱ་བསྐབ་པའི་སྤོང་བཟང་པོ་
གཏད་ཡོད་དེ་ཡིན་ཏེ་འཆར་བའི་མཛད་པ་

རྒྱབས་པོ་ཆེ་ཡིན།
དེ་ནས་རྒྱུ་སྐྱ་པོད་ཡུལ་དུ་པཎ་ཏི་ཏའི་མཆན་
ཅན་ནམ་ཀུན་མཁྱེན་གྱི་མཆན་ཡོད་པའི་སྤོང་
བྱ་དམ་པ་མང་པོ་ཞིག་སྤོང་ཡོད་དེ། སྐྱ་རིག་
པ་ཡང་དེས་པར་དུ་མཁྱེན་གྱི་ཡོད་ཆོད། དེ་
མིན་པཎ་ཏི་ཏའམ་ཀུན་མཁྱེན་གྱི་མཆན་ཐོགས་
མ་དགོས་སོ། །
དེ་ནས་ཕྱིས་སུ་དུས་རབས་བརྒྱ་བརྒྱུ་པའི་
ནང་ཆོ་ནང་ཀུན་མཁྱེན་ཏེ་རྒྱ་ཐ་ཐེབས་པ་
ཡིན། ཁོང་གི་རྣམ་ཐར་ནང་ཁོང་རྒྱ་གར་གྱི་

གྲུབ་ཐོབ་ནག་པོ་སྤྱོད་པའི་སྤྱུལ་པ་ཡིན་པ་
དང་། རྩོན་གྱི་བག་ཆགས་པམར་པོས་སྤྱི་
དེའི་སྤྱོད་འདི་བསྐྱབས་པ་ཙམ་གྱིས་མཁུན་གྱི་
འདུག་ཅེས་གསུངས་ཡོད། གང་ཡིན་གྲུང་ཁོང་
གིས་སྤྱི་བསྐྱབས་བཙུན་བཙུངས་ཙན་གྱི་འགྲེལ་
པ་དོན་གསལ་ཞེས་བྱ་བ་བོད་སྤྱོད་དུ་བསྐྱར་
བར་མཛད། སྤྱིས་སྤྱི་སྤྱོད་མཁུན་ཆར་
མས་འགྲེལ་པ་དོན་གསལ་འདི་ཡི་ཐོག་ནས་
གཟིགས་གྱི་ཡོད་པ་འདྲ། དེ་ལྟར་ཀུན་མཁུན་
དར་རྒྱས་གྱིས་སྤྱི་རིག་པའི་སྤྱིར་དུ་བྲག་ལས་
མད་དུ་བྱུང་བ་ཞིག་མཛད་པར་མཛོན།
དེ་ནས་བསྐྱུ་ཕྱག་བཙུན་པའི་ནང་ཁམས་
ཕྱོགས་སུ་སི་རུ་ཆོས་ཀྱི་འབྱུང་གནས་ཞེས་བྱ་
བའི་ཀམ་བཀའ་རྒྱུད་ཀྱི་མཁས་པ་ཆེན་པོ་བྱུང་
། སི་རུས་ཁམས་སུ་སྤྱི་བསྐྱབས་པར་མཛད་
ཅིང་། རྩོན་སྤྱི་ཀམ་པ་ལྟ་དམར་ནག་གཉིས་
དང་མཉམ་དུ་བལ་ཡུལ་གྱི་གནས་གཟིགས་ལ་
ཐེབས། དེ་ཡི་སྤྱོད་སྤྱོད་ཞིང་གིས་བལ་པོའི་
དེ་དུས་ཀྱི་མཁས་པ་མཚན་གྲགས་ཙན་འགའ་
དང་གཏུག་ཏེ་སྤྱི་སྤྱོད་ལ་དོགས་དཔྱད་མཛད་
འདུག་སྟེ། སིན་རུ་དོ་མཚར་བའི་མཛད་པ་
ཡིན། བལ་པོའི་མཁས་པ་ཞིག་གིས་ཁོང་ལ་
ཁྱེད་ལྟ་བུའི་མཁས་པ་དེད་ཀྱི་བལ་ཡུལ་དུ་
ཡོད་ན་གཏུགས་དགུ་བཙུགས་འབྱུང་དགོས་
འདུག་ཞུས། དེ་ནི་དེས་པར་དུ་བསྤྱོད་བསྐྱབས་
ཆེན་པོ་ཡིན།
རྩོན་སྤྱི་སི་རུ་རིན་པོ་ཆེས་སྤྱི་རྟགས་ཀྱི་
འགྲེལ་པ་བཙུན་པའི་དེ་དུས་ཀྱི་དེ་ནི་སྤྱི་རྟགས་
ཀྱི་འགྲེལ་པ་མཚན་གྱི་སྤྱོད་པའི་སྤྱོད་པ་དུ་བྱུང་
བ་ཡིན་པར་མཁས་པ་ཆེན་མས་དོས་འཛིན་
མཛད་དང་མཛད་བཞིན་ཡིན།
གཞན་ཡང་ཁོང་གིས་བསྐྱར་ཁ་ཤས་ལ་དག་
ཐེར་མཛད་པ་དང་ཞིབ་རྟག་ (Research)
མཛད་ཅིང་། ཨ་མར་ཀེ་ཤེས་འཛིན་མཛད་མཛོད་
ཡོངས་རྒྱུགས་བོད་སྤྱོད་དུ་བསྐྱར་ནས་གཏན་
ལ་ཐབ་པར་མཛད།
འདི་ནས་བཟུང་ཁམས་ཕྱོགས་སུ་སྤྱི་ལ་སོགས་
རིག་གནས་བཙུན་པའི་ཡར་རྒྱས་ཡོད་པ་འགོ་
ཚུགས་པ་ལྟ་བུ་མཛིན། དུས་རབས་བཙུན་དགུ་
པའི་མཁུན་དང་ནི་ཤུ་པའི་འགོ་ཙམ་ལ་ཁམས་
ཕྱོགས་སུ་ཀུན་མཁུན་གྱི་མཚན་ཐོགས་པའི་



མཁས་པ་ཆེན་པོ་འབྱུ་མི་པམ་འཇམ་དབྱངས་
ནམ་རྒྱལ་རྒྱ་མཚོ་ཐེབས། ཁོང་གིས་ལེགས་
སྤྱར་དང་བོད་སྤྱོད་ཀྱི་ཆོག་མཛོད་གཉིས་ཤན་
སྤྱར་སྤྱར་མེད་པ་ལོ་(༡༧༠༩ ལས་ ༡༧༡༠)
བར་ལ་ལེགས་པར་བཙུན་པ། དེ་ནི་འདི་ལྟ་
བུའི་དེབ་ལེགས་ཤོས་ཤིག་ཡིན་ཅེས་མཁས་
པའི་དབང་པོ་ཁྱེད་ལ་མཛོད་པ་ལོ་ཆེན་པོ་
འཛིན་རྒྱལ་མཚན་གྱིས་གསལ་པོ་གསུངས་པ་
ཡིན།
འདི་སྤྱོད་སྤྱི་རིན་པོ་ཆེས་རིན་པོ་ཆེ་སྤྱོད་བཟང་
རྒྱལ་ཁྱིམ་ཆོས་འཕེལ་གྱིས་གྲུང་དཀའ་ངལ་
ཁྱེད་དུ་བསལ་དེ་དབྱུས་གཙང་དང་དེ་ནས་
ཁམས་སུ་ཐེབས་ནས་སྤྱི་ལེགས་པར་བསྐྱབས་
པར་མཛད། ཆོས་མང་པོའི་འགོར་ལེགས་
སྤྱར་ནང་ཤོ་ལོ་ཀ་རེ་བཙུན་པའི་ཡོད་པ་མཛུ།
ཡིན་གྲུང་རིན་པོ་ཆེ་ནས་སྤྱོད་པའི་མཁུན་ནི་ལ་
དྲགས་པ་མེར་སྤྱོད་གཅིག་གྲུང་བྱུང་མེད་དེ་སིན་

རུ་སྤྱོད་པའི་གནས་རྒྱལ་ལགས།
དེ་རྩོན་ཁྱེད་དུ་འབྱུངས་པའི་རྒྱ་མ་བསྐྱར་འཛིན་
རྒྱལ་མཚན་རིན་པོ་ཆེ་ཡིས་ལེགས་སྤྱར་དང་
སྤྱི་ལེགས་པར་བསྐྱབས། བོད་ཁམས་ཡོངས་
སྤྱི་ལ་མཁས་པའི་སྤྱོད་པ་ཐོབ། རྒྱ་གར་མ་
ར་ཆ་སིར་ཡུན་རིང་བཞུགས་ཤིང་། དེ་ཡང་
སྤྱི་ལ་དོགས་དཔྱད་མཛད་པའི་སྤྱིར་ཡིན་ནས་
མཛུ། དེ་ལྟར་སྤྱི་ལ་མཁས་པ་རེ་སྤྱོད་མཛུད་
ནས་ཐེབས་པ་ཡིན།
རྒྱ་གར་རང་དབང་མི་ནམས་ཀྱི་རང་དབང་ཏ་
ར་ཀེ་ལ་མཁུན་ནམས་ཀྱི་ལག་རྒྱ་ཤོར་པ་
ནས་བཟུང་ལེགས་སྤྱར་གྱི་སྤྱོད་ཉམས་པ་འགོ་
ཚུགས། ལུས་ལེམ་དབང་སྤྱར་དག་གིས་ལོ་ངོ་
བདུན་བསྐྱེད་རིང་ལ་དབང་བསྐྱར་དུས་གཞུང་
གི་སྤྱོད་ཡིག་སྤྱར་སི་ཡིན། མོ་གྲོ་ལ་རྒྱལ་པོ་
ནམས་ཀྱི་སྤྱོད་སྤྱོད་སྤྱོད་སྤྱོད་སྤྱོད་སྤྱོད་སྤྱོད་
རྒྱ་གར་བ་མི་དྲག་པ་ནིན་དུ་མང་པོས་གྲུང་སྤྱར་

སི་བསྐབས། དེ་ལ་མཁས་པ་གྲུ་པ་ཡང་
མང་པོ་བྱུང་། དེ་ཡི་རྩེ་སྐྱུ་ཡིན་པའི་ལག་ལ་
དབང་ཤོད། དེ་ནས་གཞུང་གི་སྐད་ཡིག་ཡིན་
སྐད་གྲུ། དེ་ནས་རྒྱ་གར་པ་མི་དྲག་པ་མང་
པོས་ཡིན་སྐད་བསྐབས། དེ་ལ་མཁས་པ་
མང་པོ་ཞིག་བྱུང་། ཡིན་པའི་ཆོང་མས་ལེགས་
སྐྱར་ལ་ཤི་བའི་སྐད་ཡིག་ཅེས་མིང་བཏགས།
དོན་དུ་ལེགས་སྐྱར་འདི་ཡུལ་ཕྱོགས་གང་
དུ་འདྲེ་མི་ལ་བ་ཅིང་། དེ་ཤེས་པའི་མཁས་
པ་ཡང་དགོན་པོ་སོང་བས་དེ་ལྟར་དེ་ལ་མིང་
བཏགས།
དེ་ལྟར་སྐྱུ་རིག་པ་དང་ལེགས་སྐྱར་གྱི་སྐད་ལ་
རྒྱ་གར་རང་དུ་འདྲེ་ཉམས་ཆག་ཆོད་ལས་འདས་
པ་སོང་། འོ་ན་གནས་ཚུལ་འདི་འདྲེ་ཡིན་ན།
ད་ཅི་བྱེད་དགོས་ཞེ་ན། ད་ནི་ལེགས་སྐྱར་གྱི་
སྐད་དང་དེ་ཡི་འབྱུག་ཚུལ་སྐྱུ་རིག་པ་བསྐབ་
པ་ཁག་པོ་དང་བསྐབ་ན་ཡང་ཁེ་ཕན་ཆེན་པོ་
ཐོབ་པར་དགའ་བ་ཡིན་ནོ། ། ཡིན་ནས་ཀྱང་
ལ་དྲགས་ཁུལ་དུ་དོང་སང་ཡིན་སྐད། ཉིན་
དྲི། ལྷུ་དུ་སྐོག་སྐྱུ་ལ་ན་གཞོན་མང་པོ་
ཞིག་གིས་སྒྲོབ་པ་ཡིན། དེ་ནས་གལ་དེས་སྒྲོ་
གྲོས་ཕུན་སུམ་ཆོགས་པ་དང་། འདུན་པ་དྲག་
པོ་དང་། བཙོན་འབྲུས་ཆེན་པོ་ཡོད་ན་ལེགས་
སྐྱར་དང་སྐྱུ་ལ་མཁས་པ་འདྲེ་ཡོད་དགོས་ཁག་
ཅན་ཡིན། འོ་ཡ་ལ་དྲགས་སྐྱུ་ལེགས་སྐྱར་
དང་སྐྱུ་ལ་མཁས་པ་ནི་འདི་དང་འདི་ཡིན་ཞེས་
བརྟན་བྱུང་བ་བྱུང་ན་ལ་དྲགས་པའི་དཔལ་
ལ་ཅེ་ལ་མི་འབྱུར། གཞན་ཡང་སྒྲོན་གྱི་འབྱུར་
འགའ་དང་འགའ་ལ་ཞིབ་རྟོག་བྱེད་པ་དང་།
ཆོས་དང་རིག་གནས་ཀྱི་མཐིལ་དུ་དཔོག་པའི་
སྒྲོ་གྲོས་དང་སྒྲོབས་པ་ཡོད་ན་ལེགས་སྐྱར་ལ་
བསྐབ་པའི་དགོས་པ་ཆེན་པོ་ཡོད་དེ། གཞན་
ཡང་པོད་སྐད་མ་ཡིན་པའི་གཞན་སྐད་དུ་ཆོས་
ཀྱི་སྐྱོར་འཆད་དགོས་ན་ལེགས་སྐྱར་གྱི་མིང་
ཆོག་བཀོལ་དགོས་ཤིན་དུ་ཁག་ཅན་འབྱུར་
འདུག་ཅིང་། དེ་ནས་ཁྱུངས་ཀྱང་ཡང་དག་པ་
སྒྲོན་བྱུང་འདུག །
དངོས་ནས་བྱས་ན་སྐྱུ་རིག་པ་འདི་སྐད་གྱི་
འབྱུག་ཚུལ་ཡིན་པས་འདི་ནི་ལེགས་སྐྱར་ཅམ་
མ་ཟད་གཞན་ནམས་སྐྱུ་འདྲེ་ཡོད་པ་ཡིན། དེ་

ནས་འདི་ལ་སྐྱུ་རིག་པ་(Linguistic)ཟེར་བ་
ཡིན། རིག་པ་ལིང་མིས་རིག་འདི་ཡང་དང་
པོ་ལེགས་སྐྱར་གྱི་སྐྱུ་ལ་བསྐབས་ནས་བརྟན་ཏེ་
སྒྲེལ་བྱུང་བ་ཡིན་ལ་དེ་སྐོག་ནས་སྐྱུ་ཡི་ཆེ་
བ་མངོན་བྱུང་བ་ཡིན། རྒྱ་མཆན་འདི་ལ་བརྟན་
པོད་གྱི་སྐད་ཡིག་གི་སུམ་རྟགས་དག་ཡིག་དང་
། ཉིན་དེའི་སྐུ་ཀ་རྟ། ལྷུ་དུའི་ས་རམ་ན་
ནོ། ཡིན་པའི་གེ་རེ་མར་ནམས་སྐྱུ་རིག་པའི་
ཁོངས་སྐྱུ་ཡིན་ནོ། ། དོན་དུ་མིང་ཆོག་ཡི་གེ་
དང་དེ་ཡི་འབྱུག་ཚུལ་སྐོག་པོ་ཡོད་པའི་
སྐད་རིགས་ཆོང་མ་ལ་ཡོད་པ་ཡིན། དེ་མེད་ན་
ཆོག་དོན་འབྲུག་ཅིང་མགོ་བོ་འཛོམས་སྤྱིད།
དེ་ནས་སུམ་རྟགས་དག་ཡིག་ལ་བསྐབ་དགོས་
ཁག་ཆེན་པོ་ཡིན། སྒྲོན་གྱི་མཁས་པ་མང་
པོས་སུམ་རྟགས་ནི་རིག་གནས་རྒྱུད་བཞིག་
ཡིན་པའི་ཆོས་མཛད་འདུག དེ་ནི་སུམ་རྟགས་
གཉིས་ལེགས་སྐྱར་ལ་སྒྲོས་ཏེ་ཁ་དྲུང་མདོར་
བསྐབ་ཡོད་པའི་སྒྲོན་གྱིས་ཡིན། ཡིན་ཀྱང་
དངོས་གནས་བྱས་ན་དེ་ལྟར་ཁ་དྲུང་། མདོར་
བསྐབ་གསལ་པོ་ཡོད་པ་དེ་ཡོན་ཏན་ཆེན་པོ་
ཞིག་ཡིན་ལ། དེ་ཡི་སྒྲོ་ནས་སྒྲོབ་དཔོན་ཐོན་
མིའི་མཐོན་སྒྲོབས་གོ་བྱུང་བ་ཡིན། དངོས་
གནས་འབྱུག་ཚུལ་གྱི་ཆོར་རྒྱུས་ཁ་དྲུང་བ་
ཡོད་ཅིང་། མཁས་པ་མང་པོས་དེ་སྒྲོག་ཁ་
ཅན་བཟོ་གི་ཡོད་པ་ཡིན། དེ་ནས་སུམ་རྟགས་
སྐོག་པོ་ཅམ་ཁ་གསལ་ཞིང་གོ་བཤད་བ་དང་
འབྱུག་དོན་གོ་ཆོད་པོ་ཡོད་ན་དེ་ཅམ་ཁེ་ཕན་
ཅན་དང་ལེགས་པོ་ཡིན་ནོ། ། ཡིན་སྐད་དུ་
ནི་གེ་རེ་མར་ཞིག་ཡོད་ཀྱང་དེ་ལ་ཕ་ཆེན་པོ་
དང་ཁག་ཅན་མི་ཆེ་ཞིང་། འབྱུག་ཚུལ་དང་
དོང་སང་དངོས་སྐྱུ་མི་མང་གིས་པེད་སྒྲོད་བྱེད་
ཚུལ་དང་འབྲི་ཚུལ་ཟེར་ཚུལ་རང་ལ་དོ་སྣང་ཆེ་
བ་བྱེད་པ་ཡིན། དེ་ལྟར་ཡིན་ཀྱང་གེ་རེ་མར་
འགལ་བ་ཡིན་པ་གཏོན་བྱུང་བ་ཁག་པོ་ཡིན།
ཕྱོགས་གཅིག་ན་སྐད་ཡིག་དང་གེ་རེ་མར་
གཉིས་ཀར་འབྱུར་བྱ་ཡོད་གི་ཡོད་པ་འདྲ།
སྒྲོན་ལུགས་ཀྱི་རིག་གནས་ཆེ་བ་ལྟ་དང་རྒྱུད་བ་
ལྟ་སྐོག་ཀྱི་སྐྱོར་ལ་དོང་སྐབས་ལེགས་སྐྱར་
ལས་ཐོབ་ཁག་ཅན་བོད་ཀྱི་སྐད་ཡིག་གྲུ་ཡོད་
པ་ཡིན། དེ་ནི་བོད་ཁམས་འདི་འདས་པའི་

ལོ་ ༡༩༠༠ ཅམ་གྱི་དོང་རང་དབང་རང་བཙན་
ལུས་ཤིང་། སངས་རྒྱས་ཀྱི་བསྐྱར་པ་ཆེས་
ཆེར་དར་ཞིང་། འཆད་ཅོད་ཆོས་གསུམ་ཐོས་
བསམ་སྒྲེལ་གསུམ་སྐོག་སྐྱུ་མ་ཆད་པར་
རང་དབང་ཞི་བཤད་དུས་འཇམ་གྱི་སྒྲོ་ནས་ཡུ་
མ་བྱུང་ནས་བོར་བྱུང་བའི་ལག་རྩེ་སྐྱུ་ཡིན།
ལེགས་སྐྱར་གྱི་སྐད་ལ་ནི་གོང་དུ་སྒྲོས་པ་བཞིན་
རྒྱ་གར་དུ་སྤྱིད་རྒྱས་ཀྱི་འཕོ་འབྱུར་མང་པོ་བྱས་
དེ་སྐོག་དན་བར་ཆད་མང་པོ་ཞིག་བསྐབས་ནས་
སྒྲོན་གོར་ཡོད་པ་ཡིན།
གཞན་ཡང་མདོ་སྐྱུགས་ཀྱི་ཆོས་དང་དེ་ཡི་
འབྲེལ་སྐྱུངས་སྐོག་པོ་དུ་དར་ཞིང་བོད་ཀྱི་
ཤེས་རིག་རིག་གཞུང་དང་། ལྷག་པར་སངས་
རྒྱས་ཀྱི་ཆོས་ཡོངས་རྒྱུགས་འདི་བོད་ཀྱི་སྐད་
ཡིག་ནང་མ་ཉམས་པར་ལུས་པ་འདི་སྐོག་ནས་
འཛིག་རྟེན་ཡོངས་ལ་ཁེ་ཕན་ཆེན་པོ་ཡོད་པའི་
འབྱུང་གནས་སམ། འབྱུང་ཁུངས་ཆེན་པོ་ཞིག་
ལ་གྱུར་ཡོད་པ་ཡིན།
འདི་ཡི་སྒྲོ་ནས་ལེགས་སྐྱར་དང་རྒྱ་ནག་གི་སྐད་
དང་། ཡིན་སྐད་དང་། གཞན་སྐད་ལུགས་
ཀུན་གྱི་ཉམས་ཆག་གསེ་བྱུངས་པའི་ཐབས་
ཡོད་ཅིང་། སྒྲོ་གྲོས་དང་ལྷན་པ་རྒྱུས་ཀྱིས་
ལེགས་པར་བསྐབ་དགོས་ཤིང་། ཕན་སེམས་
རྒྱ་ཆེན་པོའི་སྒྲོ་ནས་ལུགས་རྒྱུབ་དགོས་ཡིན།
དེ་དང་མཉམ་དུ་ཡིན་སྐད་ནི་དོང་སང་འཛིག་
རྟེན་ཡོངས་ཀྱི་སྐད་རྒྱ་བྱུར་ཡོད་ལ། བསྐབ་
དགོས་ཡོད་ཅིང་། དེ་ཡི་སྐྱུ་གེ་རེ་མར་དང་
སྐད་དེ་ཉིད་ལེགས་པར་བསྐབས་ནས་ཆོན་
རིག་གི་ཡན་ལག་རྒྱུས་དང་ཅིས་སྐོག་སྒྲོན་
ལུགས་ཀྱི་རིག་གནས་སྐྱུ་མེད་པ་རྒྱུས་བོད་
སྐད་དུ་བསྐྱུར་བྱུང་ན་ལ་དྲགས་དང་ཉི་མ་ལ་
ཡིའི་ཁག་ཁེ་ཕན་སྐྱུ་ཡོད་པའི་མི་མང་རྒྱུས་
ལ་ཁེ་ཕན་སྐོབ་བྱུང་བ་ཡིན། ཅི་ཕྱིར་ཞེ་ན།
དཔེ་ཆ་རིག་གནས་ཀུན་ནི་ས་མཆོམས་བསྐལ་
བྱུང་བ་ལ་ཁག་པོ་མེད་པ་ཡིན་ནོ། །
ཆོས་པ་པོ། རྒྱ་ཞབས་བཀྲ་ཤིས་རབ་རྒྱས།
ཁྱུངས་བཏུགས། ཤི་ར་ཟ་ལོ། ། ཨང་།
ལ་དྲགས་ཀྱི་བཟོ་ཤེས་རིག་དང་སྐད་ཀྱི་སྒྲོབ་
སྒྲེ་སྒྲེ།

A black and white photograph of the Potala Palace in Lhasa, Tibet. The image shows the massive, multi-tiered stone structure of the palace, built into a steep hillside. The architecture features numerous windows and balconies, characteristic of Tibetan Buddhist monastic buildings. In the foreground, there are large, rough-hewn stone blocks and a lower section of the wall with several windows. The sky is filled with dramatic, dark clouds. The overall scene conveys the scale and historical significance of the site.

བསྐྱེད་ནས་སྤྱི་དབང་ས་སྤྱོད་ཆོག་པ་ཞིག་ལེན་
པའི་སྤུལ་འདུག འདི་རྣམས་ཀྱིས་མི་རྣམས་
ཀྱི་སེམས་ཁམས་དང་།
སྤྱི་ཆོག་པ་རང་བྱུང་ཁོར་ཡུག་གི་གནས་བབ་
རྣམས་ཚད་དཔག་བྱེད་ཅུས། སྤྱིར་བཏང་ཆོས་
ལུགས་ནི་འགྲོ་བ་མིའི་སྤྱི་ཆོག་པ་ནང་མེད་
ཐབས་མེད་པའི་ཆ་རྒྱུན་ཞིག་ཡིན་ལ། འགྲོ་བ་
མིའི་སྤྱི་ཆོག་པ་ཀྱི་སེམས་ཁམས་དང་། འཚོ་
བའི་ཕལ་རིམ་སྤོད་ཀྱི་ལུགས་རྒྱུན་ངེས་ཅན་ཞིག་
ཀྱང་ཐེབ་ཀྱི་ཡོད་པ་གཏན་ཆོག་ལ་མ་བརྟེན་
པར་ཤེས་ཅུས་སམ་སྒྲམ། ལ་དུགས་སུ་དར་
སྤྱོད་ཤིང་ཀྱི་ཆོས་ལུགས་ནི་ནང་ཆོས་ཁོ་ན་དང་
། གཞན་རྣམས་དང་དེའི་རྗེས་འབྲང་བ་རྣམས་
ནི་དུས་ཤིས་སུ་བྱུང་བ་ཚད་དཔག་གིས་ཤེས་
ཅུས། གང་ལགས་ཞེ་ན། ཆོས་ལུགས་ཀྱི་
རིག་གནས་དང་བསམ་སློབ་འདུ་ཤེས་ཀྱིས་
འགྲོ་བ་མིའི་སེམས་ཁམས་ལ་གྱུར་བ་ངེས་
ཅན་ཞིག་སྟེར་གྱི་ཡོད་པ་དང་། སྤྱི་ཆོག་པ་ཀྱི་

ཉིན་རེའི་འཛོལ་བའི་ཁྲོད་ནང་ཆོས་ནས་གསུངས་
 པའི་བསྐབ་བྱ། ཆོག་པས་བསྐྱོད་པའི་སྤྱོད་
 བའི་བསམ་སྤྱོད་པའི་ཆོག་པས་གཏོང་བའི་འཛོལ་
 པ་འདིས་མཆོན། བོད་དུ་དར་བའི་གདོད་
 མའི་ཆོས་ལུགས་ནི་བོན་གྱི་ཆོས་ལུགས་ཡིན་
 ལ། རང་ཆོས་ནི་དུས་ཕྱིས་སུ་དར་བ་ཡིན།
 ལྷ་བས་དེ་དུས་ཀྱི་བོད་མི་རྣམས་ཀྱི་འཛོལ་བའི་
 ཁྲོད་བོན་ཆོས་ཀྱི་བསམ་སྤྱོད་འབྲེལ་སྤྱོད་སྤྱོད་
 མང་པོ་ཞིག་རིམ་བཞིན་ཉིན་རེའི་འཛོལ་བའི་
 གོམས་གཤིས་སུ་གྱུར་བས། དེ་སྐྱུར་བཅས་
 གཏོང་བྱ་དཀའ་བས་མང་པོ་ཞིག་དེ་དུང་ཡང་
 གོམས་སྤོལ་ནང་ལུས་ཡོད། རྒྱ་གར་དུ་སྤོལ་
 དཔོན་རྣམས་ཀྱིས་ཐེག་ཆེན་གྱི་གྲུབ་མཐའ་
 གསལ་གཏོད་གནང་སྐབས་ཉན་ཐོས་ཀྱི་མིང་
 ཆོག་རྣམས་དང་སྤྱོད་བསྟན་ནས་གསུངས་པ་
 དང་། བོད་དུ་ཆོས་རྒྱལ་རྣམས་ཀྱིས་རང་ཆོས་
 གྲུབ་སྐབས་བོན་ཆོས་དང་བསྟན་ནས་མིང་
 ཆོག་སྤྱོད་མང་པོ་ཞིག་བཀོལ་བ་ནི་གཙོ་བོ་
 གྱུ་ཆོག་ཀྱི་འཛོལ་བའི་རང་གོམས་གཤིས་སུ་
 གྱུར་ཐོན་པ་ཞིག་བསྐྱུར་བཅས་ཐད་ཀར་གཏོང་
 དཀའ་བས། དེ་དང་མ་བསྟན་ཐབས་མེད་
 ཡིན། རྒྱ་མཆོན་འདིས་གནད་དོན་གཉིས་ཏེ་
 གོ་སྤྱོད་ བོད་ཀྱི་གདོད་མའི་ཆོས་ལུགས་བོན་
 དང་། ལ་དྲགས་པའི་གདོད་མའི་ཆོས་ལུགས་
 རང་ཆོས་ཡིན་པ་ཆོད་དཔག་གིས་ཤེས་ཅུས།
 ལྷ་བས་དེ་དུས་དེང་སང་རང་བཞིན་རིག་གནས་
 ཆེ་ཆུང་སྤྱོད་པའི་སྤྱོད་པའི་གནས་མེད་ཅུང་
 ། མི་རྣམས་ཀྱི་བསམ་སྤྱོད་ཆུང་ནི་ཏེ་ཅང་
 གི་གཏོང་བའི་ཡོད་པ་སྐབས་དེ་དུས་ཀྱི་གཞུང་
 གྱའི་བཞུགས་བྱ་རྣམས་ཀྱིས་མཛོད་བྱུང་། དཔེར་
 བ། ཉི་མ་ཤར་ནས་ཤར་བ། ཤར་བའི་དྲོན་
 འཇམ་ཉི་མ། ཉི་མའི་མདངས་ཐེར་ལགས་
 མོ། སྤྱོད་པའི་པ་ལུལ་ལ་ཤར་སོང་། ཞེས་
 པའི་གཞུང་གྱུ་འདི་ནི་སྤྱོད་པའི་ཆོག་པས་ཅན་ཞིག་
 ཡིན་ལ། གཞུང་གྱུ་མང་པོ་ཞིག་གི་འགོར་ཆོག་
 དེ་སྤྱོད་པའི་སྤོལ་ནི་གང་ཡིན་ཅུ་མ་ཅུས།
 ལྷ་བས་འདི་ནི་རྒྱལ་པོ་སྤྱིད་(དཀྱིལ)ལྟེ་ཉི་མ་
 མགོན་གྱི་ཆབ་དཔལ་རིག་གསུམ་རྒྱས་པའི་
 ལྷ་བས་དེར་བསྟོད་པའི་ཆུལ་དུ་བརྒྱུས་པའི་



གཞུང་གྱུ་ཞིག་ཡིན་ཆོད་འདུག ཤར་ཕྱོགས་རི་
 པའི་ཆེ་ནར་ཤར་བའི་ཉི་མ་ས་གཞི་ལོ་རྟོག་ཀྱན་
 ལ་མཉམ་པར་ཤར་བ་དངོས་སུ་བཀོད་ནས།
 དོན་དུ་རྒྱལ་པོ་སྤྱིད་(དཀྱིལ)ལྟེ་ཉི་མ་མགོན་གྱི་
 ཐུགས་བརྩེ་ཆེན་པོས་འབངས་མི་སེར་རྣམས་
 ཉི་མའི་དབྱེ་བ་མེད་པར་བྱམས་པས་སྤྱོད་པར་
 བསྟན། དངོས་སུ་ཤར་ཕྱོགས་ནས་ཤར་བའི་
 ཉི་མའི་འོད་ཟེར་གསལ་བ་དང་། དྲོད་སྤྱིད་
 སྤྱོད་པའི་རང་བཞིན་པ་ལུལ་དུ་འཕྲོས་པར་
 སྤྱོད་ནས། དོན་དུ་རྒྱལ་པོ་སྤྱིད་(དཀྱིལ)ལྟེ་
 ཉི་མ་མགོན་གྱི་རྒྱལ་པོ་སྤྱིད་ཀྱིས་འབངས་མི་
 སེར་རྣམས་བདེ་སྤྱིད་ཀྱི་དཔལ་ལ་རོལ་བར་
 བསྟན། དངོས་སུ་ཉི་མའི་མདངས་ཀྱིས་འཇིག་
 རྟེན་མཛངས་པ་སེལ་བར་བྱེད་པ་སྤྱོད་ནས་དོན་
 དུ་རྒྱལ་པོ་སྤྱིད་ཀྱི་བཀའ་སྤྱོད་ཀྱིས་མི་ཤེས་
 པའི་མཛངས་པ་སེལ་ནས་ཞི་བདེའི་འོད་སྤྱོད་
 རྒྱས་པར་བྱེད་པ་སྤྱོད་པ་མཛོད་ན་དངོས་ཀྱི་
 བཞུགས་བྱ་དེ་ལས་གཞན་པའི་བཞུགས་བྱའི་གཙོ་
 བོ་ལུགས་ཀྱིས་གོ་བས་དོན་གཞན་བཀོད་པའི་
 རྒྱན་དུ་མཐོང་། དེ་དུང་འདི་ལས་བཞུགས་དོན་
 ཐབ་པ་ཡོད་པ་ལུ་ཅི་དགོས། མེ་རྟོག་ཆུང་ཡང་
 མཆོད་པའི་རྩལ་ཞེས་པའི་དཔེ་བཞིན། ཐུན་
 རང་ཉིད་ཀྱི་ཤེས་ཆ་དང་བསྟན་ནས་གོ་བ་
 སྤངས་པ་འདིས་ཀྱང་ཐབ་ཅིང་བསྤྱོད་པའི་རིག་
 པའི་གཞུང་ལུགས་འདིའི་སྤྱོད་ཆེ་ལུང་དུ་བརྟན་
 ཆེད་པན་པ་ཆེར་མེད་ཀྱང་གཏོད་པ་མེད་པའི་རེ་
 བ་བཅངས་ཡོད། གང་ལྟར་འདི་འདྲའི་ལོ་རྒྱུས་

རང་བཞིན་སྤྱོད་པའི་གཞུང་གྱུ་དང་། དགོན་པ་
 མཆ་ཐང་སྤྱོད་པའི་ལས་གང་ཞིག་ཤེས་བྱུང་པ་
 ཉི་མེན་དུས་ཀྱི་ལ་དྲགས་པའི་སེམས་ཁམས་
 དང་སྤྱོད་ཆོག་ཀྱི་འཕེལ་རིམ་ནང་། རང་ཆོས་
 ཀྱིས་བླ་ན་མེད་པའི་ཞབས་འདེབས་ཤིག་གྲུབ་
 ཡོད་པ་དེས་ཤེས། དེ་དུང་ཆོས་ལུགས་གཞན་
 རྣམས་ནི་ལ་དྲགས་པའི་སྤྱོད་ཆོག་རང་ཕྱིས་
 སུ་གྲུབ་པ་ཡང་དེས་གང་འཆོམ་ར་འཕྲོད་བྱུང་
 ལ། དུས་ཕྱི་སུ་གྲུབ་ཅུང་རང་གི་པ་མེས་དར་
 པའི་ཆོས་ལུགས་ལ་མི་གཞོན་ན་སྤྱོད་མེད་པའི་
 ཆུལ་ཡང་བླ་བ་སྤྱོད་མའི་ལུས་པའི་མདོ་ལས།
 འཇིག་རྟེན་དག་ནི་ཤེས་ཅན་ཅན་གཞན་དང་།
 འཕྲོད་པ་དེ་དག་རྣམས་ལ་ཡིད་མི་སྤང་། དེ་
 དག་རྣམས་ལ་སྤོང་རྩེ་ཉིར་འཇོག་པ། འདི་
 ཉི་བཞེད་པ་དང་པོའི་ཁྲུང་པར་ཡིན། ཞེས་
 གསུངས་སོ། གོང་ལུས་རྣམས་ནི་ལོ་རྒྱུས་
 ཀྱི་ཡིག་ཆ་དང་། མཁའ་དབང་རྣམས་ཀྱིས་
 དགོངས་ཆུལ་སྤྱོད་པའི་གང་ཡང་མིན་ལ། ཐུན་
 རང་གི་ལྟ་ཆུལ་གཞིར་གཞིགས་པའི་རང་ཉིད་
 གང་དུ་འཆར་ཡངས་བྱུང་སའི་ཁོར་ལུག་གི་
 གནས་བབས་དང་། སྤྱོད་ཆོག་ཀྱི་འཕེལ་རིམ་
 གཉིས་དབྱུང་གཞི་གཙོ་བོར་བསྐྱར་ནས་སྤྱོད་
 གི་ལྟ་ཆུལ་ཅམ་གྱིས་ཡོད། ཅི་སྟེ་ལོ་རྒྱུས་དང་
 སྤྱོད་ཆོག་ཀྱི་འཕེལ་རིམ་སྤྱོད་པའི་མ་མཐུན་
 པ་ཡོད་ན་ཅི་ནས་ཀྱང་དགོངས་མཆུངས་མེད་
 པར་ལུ།

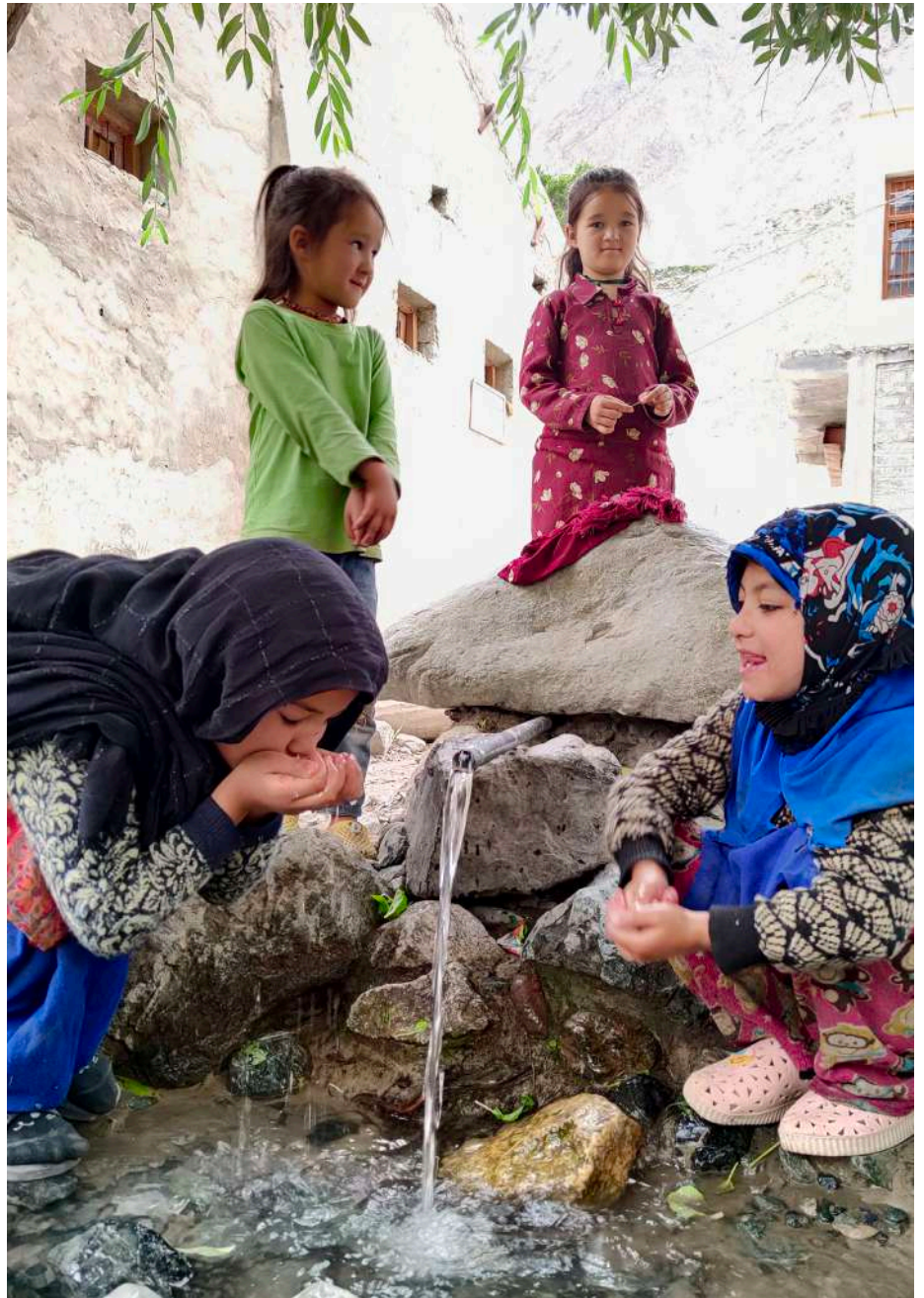
དགེ་བཤེས་དགོན་མཆོག་རྣམ་དག

ཇལ་ཇིཨན་མི་ཤུན། འཕུང་ཕྱི་ལས་འགྲུལ།

འཇིག་རྟེན་འདི་རྩ་སེམས་ཅན་ཀྱན་གྱི་ཆེ་སྒོག་
ནི་ཕྱི་ལོ་ལྷན་ཁྲིམས་ཏེ་ཡོད་པས། ཕྱི་ལོ་
ཐང་ལ་སྤང་མེད་བྱེད་མི་ཉན། སྒོང་ཁྲིམས་ལ་
བཞུགས་མཁན་གྱི་མི་རྣམས་ལ། འཕུང་ཕྱི་
ལས་སྤྲོ་མཉམ་དུ་བྱེད་བྱེད་ཅིང་། འཕུང་
ཕྱི་ལས་པར་ཐག་རིང་ལ་སྤྱོད་མི་དགོས། ཡིན་
ན་ཡང་། གནས་སྤངས་སྤྱོད་པོ་ཞིག་གི་སྒོག་ལ་
བསམ་སྒོ་བཏང་ན། གནས་སྤངས་སྤྱུག་པོ་
ཡོད་ས་ལ་མི་ཚང་མ་འཕུང་ཕྱི་ལས་དུ་མི་ཤར་
ཁ་ཅིག་སྤྱོད་དགོས་ཀྱི་ཡོད། དཔེར་ན་བསོད་
ནམས་ལྷ་བྱང་ཆ་མཚན་ན། ཁོང་གི་ཡུལ་ལ་
ད་རུང་ཅ་བའི་དགོས་འདོམ་སྒོག་འོད། རྒྱ་
ལས་དང་། འཕུང་ཕྱི་སྤྱུགས་བསྐྱེད་མེད་
པས། ཁོང་དང་ཁོང་གི་ཡུལ་མི་རྣམས་དུས་
རྒྱུན་འཕུང་ཕྱི་ལས་དུ་མི་ཤར་བཞི་ཅམ་འགྲུལ་
ཏེ་སྤྱོད་དགོས་ཀྱི་ཡོད། མ་ཚད། དཀྱུག་དུས་
སྤྱུག་གང་རུང་ཆེན་པོ་བྱུང་བ་ལ་བརྟེན། འཕུང་
ཕྱི་ཐོན་ཁུངས་ཀྱན་འབྲུགས་ནས་དེ་ལས་ཀྱང་
དཀའ་ལས་ཅན་ཞིག་ཡོད།

གནས་སྤངས་སྤྱོད་པོ་འདིར་། ཁང་པ་ཆང་
མར་འཕུང་ཕྱི་ཞབས་ཏོག་གཏོང་ཆེད། ཇལ་
ཇིཨན་མི་ཤུན་ (Jal Jeevan Mission)
ཞེས་པའི་འཆར་གཞི་ཞིག་འགོ་འཇུགས་བཅོས་
ཏེ། འཕུང་ཕྱི་གཙང་མ་དང་། ལགས་མོའི་
འདོད་དོན་སྤྱུབ་བྱེད་པ་མ་ཟད། འཕུང་ཕྱི་ལས་
དུ་དཀའ་ལས་བརྒྱབ་ནས་ཐག་རིང་ལ་འགོ་མི་
དགོས། ཇལ་ཇིཨན་མི་ཤུན་ཞེས་པའི་རྒྱ་གར་
གཞུང་གི་འཆར་གཞི་འདི་ནི། རྒྱ་གར་གྱི་སྤྱི་
ཚོན་སྤྱོད་ཞབས་རྒྱ་རྒྱ་མོ་རྒྱ་མཚན་གིས་འཕུང་
ཕྱི་དཀྱོན་མའི་དཀའ་ངལ་སེལ་ཤིང་། སྤྱི་ལོ་
༢༠༡༩ ལྷ་བ་ ༤ ཆེས་ ༡༩ ཉིན་དབྱེ་འཇུགས་
ཞུས།

ཇལ་ཤྐྱི་སྒོན་ཁུངས་ (Ministry of Jal
Shakti) གི་ཁོངས་གཏོགས་ཇལ་ཇིཨན་མི་
ཤུན་གྱི་དམིགས་ཡུལ་ནི། རྒྱ་གར་གྱི་གྲོང་
གསེབ་ཀྱན་གྱི་ཁང་པ་ཆང་མ་ལ་ཕྱི་གཏོང་
(functional household tap connec-



tions) (FTHC) བརྒྱུད་ནས་འཕུང་ཕྱི་འདྲང་
ངས་དང་གཙང་མའི་ཞབས་ཏོག་སྤྱི་ལོ་ ༢༠༢༤
བར་དུ་ཕྱུལ་རྒྱ་དེ་ཡིན། ཡིན་ན་ཡང་། རྒྱ་
གར་གྱི་མངའ་སྡེ་དང་དབྱུས་གཞུང་མངའ་སྡེ་
ལ་དྲགས་དང་། བན་ཐག་ ༥ རིམ་རྒྱ་ ཏེ་
མ་ཅལ། རྒྱ་དང་ཁ་ཕྱུལ་སོགས་ལ་ཇལ་
ཤྐྱི་སྒོན་ཁུངས་ནས་སྤྱི་ལོ་ ༢༠༢༢ བར་དུ་ཁང་
པ་ཆང་མར་འཕུང་ཕྱི་གྲུག་བཅོ་རྒྱུའི་ཐག་
བཅད་བཏང་ཡོད།

ལ་དྲགས་ཀྱི་རྫོང་དཀར་འབྲིལ་ནང་གྲོང་པ་
༡༩,༢༩༢ དང་སྤོ་རྫོང་ནང་གྲོང་པ་ ༢༤,༢༩༢
བཅས་དབྱུས་གཞུང་མངའ་སྡེ་ལ་དྲགས་ནང་
ཁྲོན་སྤོ་གྲོང་པ་ ༤༤,༠༨༤ ལ་འཕུང་ཕྱི་
ཞབས་ཏོག་ཕྱུལ་རྒྱ་ཡིན་ཞིང་། སྤོ་དང་དཀར་
འབྲིལ་རྫོང་གཉིས་ཀས་འཆར་གཞི་འདི་དུས་
སྤྱི་ལོ་བསྐྱེད་ཆེད་ལས་ཀ་མགྲོགས་པོར་བྱེད་
བཞིན་ཡོད། དེར་མ་ཟད། ལ་དྲགས་དབྱུས་
གཞུང་མངའ་སྡེ་འཛིན་སྐྱོང་དང་ལ་དྲགས་རི་

སྤྱི་འཇུག་ལྷན་ཁྲིམས་ལྷན་ཁྲིམས་ཀྱི་
འཆར་གཞི་དེ་དུས་ཐོག་ཏུ་བསྐྱབ་པར་ལས་ཀ་
ཏུ་ཐག་གཅིད་བཞིན་ཡོད། རེ་བུ་ལྷན་ཁྲིམས་
ཀྱི་དམིགས་ཡུལ་དུས་ཐོག་ཏུ་བསྐྱབ་དགོས་
ཁག་ཅན་ཡིན་པ་ནི། ལ་དྲགས་དབྱུས་གཞུང་
མངའ་སྡེའི་སྤྱི་དཔྱད་གཞིའི་པ་སྐྱ་ཞབས་ཨར་
ཀྱི་སྤྱུར་གྱིས། ལ་དྲགས་ལྷན་ཁྲིམས་
ཆེན་ཐངས་གཉིས་པའི་ (2nd Ladakh De-
velopment Conclave) སྐབས་སུ་བསྐྱེད་
པའི་གསུང་བཤད་ལས་ཤེས་བྱུང་བ་ཞིག་སྟེ།
གསུང་བཤད་ནང་ཁོང་གིས་ “རེ་བུ་ལྷན་
ཁྲིམས་འཆར་གཞི་ནི་ལས་ཁག་དང་པོའི་ཁར་
པོར་ཡོད་” ཅེས་གསུངས་པ་དང་། དེ་བཞིན་
དུ་འཛིན་སྤྱི་དང་ལ་དྲགས་རི་སྤྱོད་ལྷན་
ལྷན་ཁྲིམས་གཉིས་ཀ་ལ།

(Har Ghar Nal, Har Ghar Jal) ཞེས་པའི་
དམ་བཅའ་འདི་ཉིད་སྤྱི་ལོ་ ༢༠༢༢ ཟླ་བ་ ༤
ཚེས་ ༡༥ བར་དུ་ལ་དྲགས་དབྱུས་གཞུང་
མངའ་སྡེའི་གྲོང་གསེབ་ཡོངས་ཀྱི་གྲོང་པ་ཚང་
མར་འཕུང་ཚུའི་ཞབས་ཏྲག་ཐོབ་དགོས་ཞེས་
སྒྲུབ་མ་མཛད་ཡོད།

དེ་དང་མཉམ་དུ་ལ་དྲགས་དབྱུས་གཞུང་མངའ་
སྡེ་མི་མང་ཁམས་བདེ་བཟེ་སྐྱབ་ལས་རིགས་
སྡེ་ཚན་ (Public Health Engineering
(PHE) Department, UT Ladakh) དང་ཆུ་
གར་གཞུང་གི་རེ་བུ་སྤྱོད་ལྷན་ཁྲིམས་ལྷན་ཁྲིམས་
ནས་ཉིན་གཉིས་ཀྱི་རིང་ལ། རྫོང་ཁག་གཉིས་
ཀྱི་འབྲེལ་ཡོད་ལས་མི་རྣམས་ཀྱི་རྒྱས་རྩལ་
ཡར་སྤྱོད་ (Capacity Building work-
shop) དང་ལག་བསྟར་ཡར་སྤྱོད་ཡོང་བ་ལ་
ཟབ་སྦྱོང་ཞིག་ཀྱང་གོ་སྐྱོད་ཞུས།

ནེ་ཤ་རྒྱལ་རེ་བུ་ལྷན་ཁྲིམས་ཀྱི་ (National
Jal Jeevan Mission) (NJJM) ཏུང་གཞིན་
དང་རེ་བུ་སྤྱོད་པ་སྐྱ་ཞབས་བྱར་ལལ་གྱིས་
འབྲེལ་ཡོད་ལས་མི་ཡོངས་ལ། འཆར་གཞི་
འདི་ཉིད་སྤྱི་ཆོག་དང་རོགས་འབྲེལ་མཛད་
ནས་མཁྱེན་པ་ལག་ལེན་ལ་འཁྱོད་དགོས་
པའི་སྒྲུབ་མ་མཛད་ཡོད་པ་མ་ཟད། མང་
ཆོག་ལས་འགྲུལ་ (Jan Movement) ཀྱི་
ཚུལ་དུ་ཚུའི་ཆོད་ལྟ་དང་། ས་གནས་ཀྱི་ཆུ་དང་



གཙང་སྤྱི་ལྷན་ཁྲིམས་ (Village Water
and Sanitation Committee) དང་། སློབ་
གྲྭ་དང་། Anganwadi རྣམས་སུ་གཙང་སྤྱི་
འཕྲོད་བསྟེན་གྱི་ཁོར་ཡུག་བཟོ་དགོས་པའི་
དགོངས་འཆར་ཡང་བཏོན་ཡོད།

ལ་དྲགས་དབྱུས་གཞུང་མངའ་སྡེའི་མང་
ཆོག་ཁམས་བདེ་བཟེ་སྐྱབ་ལས་རིགས་སྡེ་
ཁག་ (PHE Department) གི་ལས་ཏུང་
འགན་འཛིན་ (Commissioner Secre-
tary) སྐྱ་ཞབས་ Ajeet Kumar Sahu
མཆོག་གིས་དཀར་འབྲེལ་རྫོང་དུ་གོ་སྐྱོད་ཞུས་
པའི་ཟབ་སྦྱོང་སྐབས་“རེ་བུ་ལྷན་ཁྲིམས་
ལས་འགྲུལ་ནི་གཞུང་གི་འཆར་གཞི་ཞིག་མིན་
པར། མི་མང་གི་ལས་འགྲུལ་ཞིག་ཡིན།”

ཞེས་གསུངས། དེ་དང་མཉམ་དུ་རེ་བུ་ལྷན་
ཁྲིམས་ཀྱི་འཆར་གཞི་ཡུལ་ཆོ་སོ་སོར་རྒྱུན་
གནས་བྱུང་བ་ལ་མང་ཆོག་བདག་དབང་གི་
ཆོར་བ་ཞིག་སྟེ་ཏུ་བཅུག་དགོས་ཞེས་ནན་སྒྲུབ་
མཛད་འདུག།

རེ་བུ་ལྷན་ཁྲིམས་ཀྱི་དམིགས་ཡུལ།
༡། རེ་བུ་ལྷན་ཁྲིམས་ཀྱི་འཆར་གཞི་བརྒྱུད་དེ་
གྲོང་གསེབ་ཀྱི་ཁང་པ་ཚང་མར་འཕུང་ཚུའི་
ཞབས་ཏྲག་སྤུལ་རྒྱ།

༢། དམིགས་བསལ་དུ་གནས་སྤངས་སྒྲིལ་
དང་། ས་ཆ་སྐྱམ་པའི་ཡུལ་ཁག་གྱེ་ཐང་།
Sansad Adarsh Gram Yojana ཡུལ་ཁག་
སོགས་ལ་ཁང་པའི་ནང་དུ་འཕུང་ཚུའི་ཞབས་
ཏྲག་སྤུལ་རྒྱ།

༥། འཕྱར་ཆུ་གཙང་མ་འདོན་དགོས་པའི་སྒྲིང་
ལ་ད་གོ་སྤེལ་གྱ།

ཚེགས་པ་འདིས་གྲང་སྟེ་དང་ཡུལ་པ་ཀུན་ལ།
འཕྱིན་སྟེལ་དང་། སྟོབ་སྟོང་། འབེལ་ལམ་
དང་འབེལ་བའི་མཛད་སྟེ་སྟོ་སྟོ་ཚེགས་གྲ་སྟིག་
བྱེད་རྒྱ་དང་། འཆར་གཞི་འདི་རྒྱན་དུ་གནས་
ཐུབ་པ་དང་ལེགས་པོ་བྱས་ནས་བཞེལ་སྟོང་
ཡོང་བ་ལ་འབེལ་ཡོད་ལས་བྱེད་པ་རྣམས་གྱི་
རྩས་རུལ་ཡར་སྟེད་བྱེད་པ་ལ་སྟོང་བརྟན་གྲ་
སྟིག་བྱེད་གྱི་ཡོད།



ཇལ་ཇིམ་མི་ཤུན་དང་འབྲེལ་བའི་ལས་ཀ་
 ཚང་མར་ལྟ་རྟོག་བྱེད་པ་ལ། ལྟ་རྟོག་ཚོགས་
 བ་ (Third Party Inspection Agency)
 ཞིག་ཀྱང་བཅུགས་ཡོད་ཅིང་། ལྟ་རྟོག་ཚོགས་
 བས་འཆར་གཞིའི་མ་དངུལ་སྒྲིང་པ་ལས་སྒོན་
 གྲུ་ འཆར་གཞིའི་གནས་སར་དངོས་སུ་ཕྱིན་
 རྒྱུ་ཞིབ་གསལ་བྱས་ནས་ལྟ་རྟོག་བྱེད་ཀྱི་
 ཡོད། འཆར་གཞི་འདི་ནི་དགྲུག་རྒྱུས་སུ་ཡང་
 བཀོལ་སྤྱོད་བྱེད་པ་བྱས་ཡོད།

ཇལ་ཇིམ་མི་ཤུན་གྱི་གྲུབ་ཆ། Components under JJM:

- ༡། ཁང་པའི་ནང་དུ་འབྱུང་ཆུ་སྐེབ་པ་ལ་འབྱུང་
 ཆུའི་འབྲེན་ལམ་གྱི་བཀོད་སྤྱོད་ཡར་རྒྱས།
- ༢། རྒྱུ་གནས་སྐབ་པའི་འབྱུང་ཆུའི་ཐོན་
 བློན་གྱི་ཡར་རྒྱས་དང་། ད་ལྟ་ཡོད་པའི་
 འབྱུང་ཆུའི་ཐོན་བློན་གོང་འཕེལ།
- ༣། ཆུ་བཙོག་པོ་ཀྱན་གཙང་མ་བཟོ་བ།
- ༤། འཕུལ་ཆས་མཉམ་དུ་འབྱུང་ཆུ་གཙང་མ་
 བཟོ་བ།
- ༥། འཕྲིན་སྒྲིལ་དང་། སློབ་སྦྱོང་། འབྲེལ་
 ལམ། མི་རིགས་ཐོན་པའི་ཡར་རྒྱས། སྦྱོང་
 བརྒྱུ་ འབྱུང་ཆུའི་བརྟག་དཔྱད་ཁང་། འབྱུང་
 ཆུའི་སྤྱོད་ཀྱི་ཆོད་ལྷན། རྒྱུ་ཙམ་ཡར་སྦྱོང་
 སོགས་རོགས་སྦྱོར་བྱེད་སྒོ།

ཆོད་ལྷན། Challenges:

ལ་དྲགས་ལ་ས་གཞི་ཆགས་ཆུལ་དང་བསྐྱུན་
 ཏེ། འཆར་གཞི་ཆུལ་ནང་བཞུགས་ལག་ལེན་བྱེད་
 པ་ལ་དཀའ་ངལ་བྱུང་སྤྱོད་ཅིང་། དགྲུག་རྒྱུས་
 སུ་ཆུ་འབྱུག་པ་དང་། གནས་སྤྱིའི་འཕེལ་འགྱུར་
 དང་། ལས་ཀྱི་དུས་ཆོད་བྱུང་བྱུང་སོགས་
 གྱིས་ཀྱང་དཀའ་ངལ་གཏོང་གི་ཡོད། དེས་ན་
 ལ་དྲགས་ལ་འཆར་གཞི་འདི་ལོགས་པོ་མཉམ་
 གྲུ་ལག་ལེན་བཟོ་བ་ལ་འཕུལ་འཁོར་གྱི་རོགས་
 རམ་དགོས་ཀྱི་ཡོད་ལ། འཕུལ་འཁོར་གྱི་
 རོགས་རམ་ཡོད་ན། འབྱུང་ཆུའི་འབྲེན་ལམ་
 དགྲུག་རྒྱུས་སུ་ཡང་གནས་སྐབ་། ཇལ་ཇིམ་
 མི་ཤུན་གྱི་འཆར་གཞི་ལ་ས་གཞི་ཆགས་ཆུལ་
 གྱི་ཐོན་པ་དཀའ་ངལ་སྒྲོ་ཆོགས་ཡོད། ཡུལ་



ཁ་ཅིག་ལ་གངས་རི་བཞུགས་ཏེ་ཆུ་ཡོང་ན་ཡང་
 དགྲུག་ལ་འབྱུགས་པ་ཡིན། དཀའ་ལས་འདི་
 སེལ་ཆེད། ཉི་མའི་འོད་ཀྱི་རྒྱས་ཤུགས་མཉམ་
 བོ་ཕྱི་མ་ལྟ་ལྟ་ལྟ་ལྟ་ལྟ་ལྟ་ལྟ་ལྟ་ལྟ་ལྟ་ལྟ་
 རྒྱུ་ཡོད་པའི་ཆུ་གཏོན་ (Water Pipe)
 ཀྱན་གྱི་ནང་དུ་དགྲུག་རྒྱུས་སུ་ཆུ་མི་འབྱུག་པའི་
 ཆོད་ལྷན། ཕྱི་མ་ལྟ་ལྟ་ལྟ་ལྟ་ལྟ་ལྟ་ལྟ་
 སོགས་ཐབས་ལམ་སྒྲོ་ཆོགས་བྱས་ཡོད།

མཉམ་སྤྱོད་ཀྱི་སྒྲིལ་ལམ།

སྒྲིལ་ལམ་དང་འབྲེལ་ལུགས་ཡོད་པའི་ཇལ་
 ཇིམ་མི་ཤུན་གྱི་འཆར་གཞིའི་དམིགས་ཡུལ་

ནི། འབྱུང་ཆུའི་དཀའ་ངལ་སེལ་སྒྲོ་དེ་ཡིན།
 ས་ལོག་ནས་ཆུ་མང་པོ་འཐོན་པའི་ཆུ་གྱི་སའི་
 མཐིལ་དུ་ཆུ་རྒྱུང་དུ་འགྲོ་བ་དང་། སའི་ལོག་ཏུ་
 ཆུ་རྒྱུང་ཆུ་གསོག་པ་དང་། རྒྱུ་ཤེས་མེད་ལ་
 ཆར་པ་འབབ་པ་དང་། འབྱུང་ཆུའི་འབྲེན་ལམ་
 བདེ་མོ་མེད་པའི་དཀའ་ངལ་ཀྱན་སེལ་བའི་
 ཆོད་ལྷན། ལ་དྲགས་དབུས་གཞུང་མངའ་
 སྤྱོད་སྤྱོད་ ༡༠༢༩ བར་དུ་གྲོང་གསེབ་ཀྱི་ཁང་
 བ་ཀྱན་གྱི་ནང་དུ་ཆུ་གཏོན་ (Water pipe)
 བཙུད་ནས་འབྱུང་ཆུ་གཙང་མ་འབྲེན་ཆུའི་དམ་
 བཅའ་བརྟན་པོ་མཛད་ཡོད།

འཕྲིན་ལས་ཆོས་སྦྱོང་།

Perseids meet Himalayan Chandra Telescope!



Around 11th -13th August 2021 a major celestial event took place when Perseids meteor shower coincided with new moon period. Perseid meteor shower occurs when earth passes through the debris left behind by the Swift-Tuttle comet's tail, displaying an array of streaking lights across the night sky. The above image was taken at Indian Astronomical Observatory with the 2 mtr Himalayan Chandra Telescope, Hanle, Leh Ladakh

Source: Indian Astronomical Observatory