

Implementation Plan
between
The Viet Nam Meteorological and Hydrological Administration,
The Socialist Republic of Viet Nam
and
The Center of Hydrology, Guangxi Zhuang Autonomous Region
The People's Republic of China
upon
Exchange of Hydrological Information in Flood Season
by Viet Nam to China

Based on the Memorandum of Understanding signed by the Ministry of Natural Resources and Environment, the Socialist Republic of Viet Nam and the Ministry of Water Resources, the People's Republic of China upon Exchange of Hydrological Information in Flood Season (hereinafter referred to as the "MoU") on 12 December 2023, the Vietnamese implementing agency - the Viet Nam Meteorological and Hydrological Administration and the Chinese implementing agency - the Center of Hydrology, Guangxi Zhuang Autonomous Region of China (hereinafter referred to as the "two sides") have reached the following agreement after mutual consultation:

1. The Vietnamese side will provide hydrological information in flood season of the Bang Giang, Bac Giang and Ky Cung rivers (upstream of Zuojiang River of China) to the Chinese side in accordance with the Vietnamese standards of hydrological monitoring and forecasting. The hydrological information will be provided by three hydrological stations located along those rivers, namely: Bang Giang lying in Cao Bang Province, Lang Son and Van Mich lying in Lang Son Province.
2. The provision information includes water level, discharge and rainfall data at 01:00, 07:00, 13:00 and 19:00 (Hanoi Time) / 02:00, 08:00, 14:00 and 20:00 (Beijing Time) four times a day and will send the data to Chinese side at 01:30, 07:30, 13:30, 19:30 (Hanoi Time) / 02:30, 08:30, 14:30 and 20:30 (Beijing Time) from May 15th to October 31st every year.
3. Before the new or reconstructed stations of both sides meet the hydrological information in flood season exchange conditions and the new stations are specified, the Vietnamese side will provide data of four rainfall stations, namely That Khe (22°15'N, 106°27'E), Na Sam (22°03'N, 106°36'E), Cao Thang (22°47'N, 106°32'E) and Tien Thanh (22°32'N, 106°26'E) from May 15th to October 31st every year. The Vietnamese side will provide rainfall data at least four times a day, at 01:00, 07:00, 13:00 and 19:00 (Hanoi Time) / 02:00, 08:00, 14:00 and 20:00 (Beijing Time). The above information will be sent to the Chinese side at 01:30, 07:30, 13:30 and 19:30

daily (Hanoi Time) / 02:30, 08:30, 14:30 and 20:30 daily (Beijing Time). When the hourly and daily rainfall data is 0, it shall still be reported.

4. The two sides agree to urgently complement hydrological situation to the other side if values of water level and discharge of hydrological stations of rivers mentioned above exceed ordinary value (value of discharge exceeds the standard of once-a-decade flood). To guarantee timely provision of hydrological information, the Vietnamese side will have a trial provision at 7:00 (Hanoi Time) / 8:00 (Beijing Time) on May 10th each year, and the Chinese side has a responsibility to reply immediately. Content of hydrological information and time schedule are exchanged and consented by FTP address of the Vietnamese side.

5. Data form:

5.1. The rainfall unit is millimetre (mm) with rounded number provided. Rainfall data at 01:00 (Hanoi Time) represents the cumulative precipitation from 19:00 of the previous day to 01:00 of the current day, at 07:00 (Hanoi Time) represents the cumulative precipitation from 01:00 to 07:00 of the current day, at 13:00 (Hanoi Time) represents the cumulative precipitation from 07:00 to 13:00 of the current day, and at 19:00 (Hanoi Time) represents the cumulative precipitation from 13:00 to 19:00 of the current day.

5.2. The water level unit is metre (m). The record with two decimal points is provided. The datum plane is used by National Base Level of Viet Nam.

5.3. The discharge unit is cubic meters per second (m³/s). When discharge data is 100 m³/s or more, rounded numbers with less than three significant digits are provided. For discharge data between 10 m³/s and less than 100 m³/s, record with one decimal point is provided. When discharge data is less than 10 m³/s, the record with two decimal points is provided.

6. When the water level in flood season exceeds a 50-year recurrence interval, the Vietnamese side will provide rainfall and water level data to the Chinese side, excluding discharge data.

7. The Vietnamese implementing agency will transmit hydrological information in the following form using designated FTP address: ftp://222.255.11.68 of the Vietnamese side.

File name format: V_YYYYMMDD_HHHH.csv	File content
YYYY: Year (e.g. 2016) MM: Month (e.g. 03) DD: Day (e.g. 31) HH:HH: Data Hour (e.g. 07:00 means 07:00 at Hanoi Time) Note: time in the file name is observation time	Hydrological Data from Viet Nam Observation time: YYYY-MM-DD HH: HH StationNo, StationName, Observation Time (YYYY-MM-DD HH:HH), Rainfall, Water level, Discharge E.g. 86208, LangSon, 2020-09-17 19:00,15,182.15,142


If data transfer via FTP fails, the Vietnamese side will transfer via email or fax number provided by the Chinese side below.

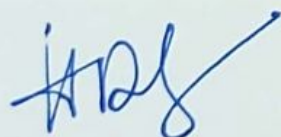
8. Addresses of the Implementing agencies are as follows:

The Vietnamese side	The Chinese side
Viet Nam Meteorological and Hydrological Administration, Ministry of Natural Resources and Environment The Socialist Republic of Viet Nam Email: kttv2010@gmail.com Fax: (84) 024 38254278 Tel: (84) 024 32673199 (639)	The Center of Hydrology, Guangxi Zhuang Autonomous Region of China, The People's Republic of China E-mail: nnsq@china.com Fax: 0086-771-7830939 Tel: 0086-771-7830939

This implementation plan shall become effective from the date of its signing by the authorized representatives of the two sides and remain in force when the MOU is effective.

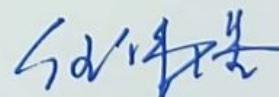
Signed in Hanoi on 14th May 2024, in duplicate in Vietnamese, Chinese and English, and the three texts are equally authentic. In case of divergence in interpretation, the English text shall prevail.

For the Viet Nam Meteorological and Hydrological Administration,
Ministry of Natural Resources and Environment
the Socialist Republic of Viet Nam 



Hoang Duc Cuong
Vice Administrator

For the Center of Hydrology, Guangxi Zhuang Autonomous Region of China,
the People's Republic of China



Director

Kế hoạch thực hiện
giữa
Tổng cục Khí tượng Thủy văn Việt Nam
nước Cộng hòa xã hội chủ nghĩa Việt Nam
và
Cục Thủy văn, Khu tự trị Dân tộc Choang Quảng Tây
nước Cộng hòa nhân dân Trung Hoa
về việc
Việt Nam cung cấp cho Trung Quốc thông tin thủy văn trong mùa lũ

Căn cứ Bản ghi nhớ hợp tác đã ký ngày 12 tháng 12 năm 2023 giữa Bộ Tài nguyên và Môi trường nước Cộng hòa xã hội chủ nghĩa Việt Nam và Bộ Tài nguyên nước Cộng hòa nhân dân Trung Hoa (sau đây gọi tắt là “MoU”) về việc trao đổi thông tin thủy văn mùa lũ, cơ quan thực hiện phía Việt Nam là Tổng cục Khí tượng Thủy văn Việt Nam và cơ quan thực hiện phía Trung Quốc là Cục Thủy văn, Khu tự trị Dân tộc Choang Quảng Tây, sau đây gọi là “hai Bên”, đã thảo luận và đồng ý như sau:

1. Việt Nam cung cấp thông tin thủy văn trong mùa lũ của các sông Kỳ Cùng, Bằng Giang và Bắc Giang (thượng lưu sông Zuojiang của Trung Quốc) theo tiêu chuẩn quy định của Việt Nam về đo đạc và dự báo thủy văn. Thông tin thủy văn sẽ cung cấp tại ba trạm thủy văn nằm dọc các sông đó là: Bằng Giang thuộc tỉnh Cao Bằng, Lạng Sơn và Vân Mịch thuộc tỉnh Lạng Sơn.

2. Thông tin cung cấp bao gồm dữ liệu mực nước, lưu lượng và lượng mưa lúc 01:00, 07:00, 13:00 và 19:00 (Giờ Hà Nội) / 02:00, 08:00, 14:00 và 20:00 (Giờ Bắc Kinh) bốn lần một ngày và sẽ gửi dữ liệu cho phía Trung Quốc lúc 01:30, 07:30, 13:30, 19:30 (Giờ Hà Nội) / 02:30, 08:30, 14:30 và 20:30 (Giờ Bắc Kinh) từ ngày 15 tháng 5 đến ngày 31 tháng 10 hằng năm.

3. Trước khi các trạm thủy văn của hai Bên được xây dựng mới hoặc tái thiết và đáp ứng trao đổi thông tin thủy văn trong mùa lũ, phía Việt Nam sẽ cung cấp dữ liệu của bốn điểm đo mưa, đó là: Thất Khê (22°15'N, 106°27'E), Na Sầm (22°03'N, 106°36'E), Cao Thắng (22°47'N, 106°32'E) và Tiến Thành (22°32'N, 106°26'E) từ ngày 15 tháng 5 đến ngày 31 tháng 10 hằng năm. Phía Việt Nam sẽ cung cấp thông tin lượng mưa ít nhất bốn lần một ngày, vào lúc 01:00, 07:00, 13:00 and 19:00 (Giờ Hà Nội) / 02:00, 08:00, 14:00 và 20:00 (Giờ Bắc Kinh). Thông tin trên sẽ được gửi cho phía Trung Quốc vào 01:30, 07:30, 13:30 and 19:30 (Giờ Hà Nội) / 02:30, 08:30, 14:30 và 20:30 (Giờ Bắc Kinh). Khi dữ liệu lượng mưa hàng giờ và hàng ngày bằng 0, dữ liệu sẽ vẫn được thông báo.

4. Hai Bên nhất trí sẽ khẩn trương bổ sung tình hình thủy văn cho phía bên kia nếu giá trị của mực nước và lưu lượng của các trạm thủy văn trên các sông nêu trên vượt quá giá trị thông thường giá trị lưu lượng vượt ngưỡng lũ trong một thập kỷ. Để đảm bảo cung cấp thông tin thủy văn kịp thời, phía Việt Nam sẽ cung cấp thử nghiệm vào lúc 07:00 (Giờ Hà Nội) / 08:00 (Giờ Bắc Kinh) ngày 10 tháng 5 hằng năm và phía Trung Quốc có trách nhiệm trả lời ngay. Nội dung và thời gian cung cấp thông tin thủy văn đã được trao đổi và thống nhất qua địa chỉ FTP của phía Việt Nam.

5. Mẫu số liệu

5.1. Đơn vị tính lượng mưa là milimét (mm) với giá trị được làm tròn số. Dữ liệu lượng mưa lúc 01:00 (giờ Hà Nội) là lượng mưa trong khoảng từ 19:00 ngày hôm trước đến 01:00 ngày hiện tại, lúc 07:00 (giờ Hà Nội) là lượng mưa trong khoảng thời gian từ 01:00 đến 07:00 của ngày hiện tại, lúc 13:00 (Giờ Hà Nội) là lượng mưa trong khoảng thời gian từ 07:00 đến 13:00 của ngày hiện tại và lúc 19:00 (Giờ Hà Nội) là lượng mưa trong khoảng thời gian từ 13:00 đến 19:00 của ngày hiện tại.

5.2. Đơn vị tính mực nước là mét (m). Số liệu sẽ được báo đến 02 số lẻ sau dấu phẩy. Mốc cao độ chuẩn sử dụng theo mực chuẩn độ cao quốc gia của Việt Nam.

5.3. Đơn vị tính lưu lượng nước là mét khối trên giây (m^3/s). Khi trị số của lưu lượng nước lớn hơn hoặc bằng $100 m^3/s$ thì chỉ báo tròn số đến ba chữ số có nghĩa. Khi trị số của lưu lượng nước nhỏ hơn $100 m^3/s$ và lớn hơn hoặc bằng $10 m^3/s$ thì sẽ báo đến một số lẻ sau dấu phẩy. Khi trị số của lưu lượng nước nhỏ hơn $10 m^3/s$ thì sẽ báo đến hai số lẻ sau dấu phẩy.

6. Nếu mực nước lũ vượt quá giá trị mà chỉ 50 năm mới lặp lại một lần, phía Việt Nam sẽ cung cấp cho phía Trung Quốc số liệu của lượng mưa và mực nước, không bao gồm dữ liệu lưu lượng nước.

7. Cơ quan thực hiện phía Việt Nam sẽ truyền thông tin thủy văn theo mẫu sau bằng địa chỉ FTP được chỉ định: ftp://222.255.11.68 của phía Việt Nam.

Định dạng tên file: V_YYYYMMDD_HHHH.csv	Nội dung file
YYYY: Năm (VD: 2024) MM: Tháng (VD: 03) DD: Day (VD: 31) HH:HH: thời gian (VD: 07:00 có nghĩa là 07:00 theo giờ Hà Nội) Ghi chú: thời gian trên tên file không phải là thời gian quan trắc	Dữ liệu thủy văn từ Việt Nam Thời gian quan trắc: YYYY-MM-DD HH:HH Mã trạm, Tên trạm, thời gian quan trắc (YYYY-MM-DD HH:HH), Lượng mưa, Mực nước, Lưu lượng. VD: 86208, LangSon, 2020-09-17 19:00,15,182.15,142

Nếu việc truyền số liệu thông qua internet không thành công, phía Việt Nam sẽ chuyển qua E-mail hoặc số fax do phía Trung Quốc cung cấp dưới đây.

8. Địa chỉ liên lạc của các đơn vị thực hiện:

Việt Nam	Trung Quốc
Tổng cục Khí tượng Thủy văn, Bộ Tài nguyên và Môi trường Nước Cộng hòa xã hội chủ nghĩa Việt Nam Email: kttv2010@gmail.com Fax: (+84) 024 38254278 Tel: (+84) 024 32673199 (ext: 639)	Cục Thủy văn, Khu tự trị Dân tộc Choang Quảng Tây Nước Cộng hòa Nhân Dân Trung Hoa E-mail: nnsq@china.com Fax: 0086-771-7830939 Tel: 0086-771-7830939

Kế hoạch thực hiện này chính thức có hiệu lực từ ngày đại diện của hai cơ quan thực hiện ký và được duy trì hiệu lực trong thời gian Bản MoU có hiệu lực.

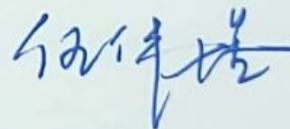
Ký tại Hà Nội ngày 14 tháng 5 năm 2024 bằng tiếng Việt Nam, tiếng Trung Quốc, và tiếng Anh, cả 03 bản đều có giá trị như nhau. Trong trường hợp có sự khác nhau giữa các văn bản thì bản tiếng Anh sẽ có giá trị tham chiếu.

TM. Tổng cục Khí tượng Thủy văn Việt Nam
Bộ Tài nguyên và Môi trường
nước Cộng hòa xã hội chủ nghĩa Việt Nam

TM. Cục Thủy văn khu tự trị dân tộc
Choang Quảng Tây
nước Cộng hòa nhân dân Trung Hoa



Hoàng Đức Cường
Phó Tổng cục trưởng



Cục trưởng

越南社会主义共和国水文气象局

与中华人民共和国广西壮族自治区水文中心

关于中越相互交换汛期水文资料的实施方案

根据 2023 年 12 月 12 日签订的《中华人民共和国水利部和越南社会主义共和国自然资源与环境部关于相互交换汛期水文资料的谅解备忘录》（以下简称“谅解备忘录”），经中方执行单位—中华人民共和国广西壮族自治区水文中心和越方执行单位—越南社会主义共和国水文气象局（以下简称“双方”）协商，达成如下实施方案：

1.越方将根据本国有关水文测验和水文情报预报规范，向中方提供左江上游奇穷河、平江和北江汛期水文资料。越方提供汛期水文资料的三个水文站为，位于高平省的平江，位于谅山省的谅山和范米。

2.越方于每年汛期 5 月 15 日至 10 月 31 日向中方提供至少每日四次，即河内时间每日 1 时、7 时、13 时和 19 时/北京时间每日 2 时、8 时、14 时和 20 时水文站的水位、流量和降雨信息。上述信息于河内时间每日 1 时 30 分、7 时 30 分、13 时 30 分和 19 时 30 分/北京时间每日 2 时 30 分、8 时 30 分、14 时 30 分和 20 时 30 分发送中方。

3.在双方新建/改造站点均具备报讯条件并明确新增报讯站点前，越方每年 5 月 15 日至 10 月 31 日向中方提供七溪 (22°15'N, 106°27'E)、那岑 (22°03'N, 106°36'E)、高升 (22°47'N, 106°32'E)、仙城 (22°32'N, 106°26'E)四个雨量站资料。越方提供至少每日四次，即河内时间每日 1

时、7时、13时和19时/北京时间2时、8时、14时和20时降雨信息。上述信息于河内时间每日1时30分、7时30分、13时30分和19时30分/北京时间每日2时30分、8时30分、14时30分和20时30分发送中方。时段降雨量为0及日降雨量为0时也应编报发送。

4.双方同意，当上述站点水位、流量发生异常变化时（流量超十年一遇洪水标准），将向对方补充通报水文情势。为保证准时报讯，于每年5月10日7时（河内时间）/8时（北京时间）越方向中方试报讯一次，中方应及时回复。双方通过约定的越方提供的FTP地址交换和确认需要通报的水文信息的内容和时间表。

5.数据格式：

5.1 雨量计量单位为毫米（mm），雨量值只报整数。越南时间1时雨量值为前一日19时至当日1时雨量，越南时间7时雨量值为当日1时至7时雨量，越南时间13时雨量值为当日7时至13时雨量，越南时间19时雨量值为当日13时至19时雨量。

5.2 水位计量单位为米（m），报至小数点后两位。基面使用越南国家高程基准。

5.3 流量单位为立方米/秒（ m^3/s ），流量值大于或等于 $100m^3/s$ 时，只报整数，但有效数字不超过三位；小于 $100m^3/s$ 、大于或等于 $10m^3/s$ 时，报至小数点后一位，小于 $10m^3/s$ 时，报至小数点后两位。

6.洪水位超过50年一遇标准时，越方仅向中方提供雨量和水位，不报流量。

7.越方执行单位按照约定的 FTP 地址 ftp://222.255.11.68 传输水文信息。

文件名格式	文件内容
V_YYYYMMDD_HHHH.csv	
YYYY: Year, 如 : 2016 = 2016 年	越方水文信息
MM: Month, 如 : 03 = 3 月	YYYY-MM-DD HH:HH
DD: Day, 如 : 31 = 31 日	站号, 站名, 时间, 降雨, 水位, 流量
HH:HH: Data Hour, 如 : 07:00 = 河内时间 7:00	如 : 86208 , LangSon , 2020-09-17
注:文件名中的时间为观测时间	19:00 , 15 , 182.15 , 142

如果 FTP 传输失败,越方将通过电子邮件或传真方式,以上述同等格式向中方传输水情信息。

8.执行单位联系地址 :


中方执行单位	越方执行单位
中国广西壮族自治区水文中心	越南水文气象局
E-mail : nnsq@china.com	E-mail : kttv2010@gmail.com
传真 : 0086-771-7830939	传真 : (84) 024 38254278
电话: 0086-771-7830939	电话 : 0084-024-32673199(639)

本实施方案由双方执行单位代表签字之日起生效,并在谅解备忘录

有效期内有效。

本方案于 2024 年 5 月 14 日在河内签订，中文、越南文、英文一式两份，三种文本同等作准。如有解释上的分歧，以英文本为准。

越南社会主义共和国 ✓

水文气象局 



Hoang Duc Cuong

中华人民共和国

广西壮族自治区水文中心

