

附件

省级洪水风险区划及防治区划 成果提交要求 (试行)

水利部水旱灾害风险普查项目组 编制

2022年6月

目 录

1 成果提交内容与格式要求	1
1.1 洪水风险区划	1
1.2 洪水灾害防治区划	5
2 成果提交方式及流程	11
3 成果合规性检验规则	12
3.1 数据完整性检验	12
3.2 命名规范性检验	13
3.3 格式规范性检验	13
3.4 属性项阈值检验	14

2022年2月7日，水利部水旱灾害风险普查项目组印发《水旱灾害风险普查成果数据汇交细则（修订版）》（以下简称《汇交细则》），对省级和流域级洪水区划成果汇交方式作出了总体规定。2022年4月，国务院第一次全国自然灾害综合风险普查领导小组办公室印发了《第一次全国自然灾害综合风险普查数据与成果综合性审核技术规范（评估与区划类）》及审核细则，对国家级和省级洪水区划成果汇交提出了明确要求。为了进一步做好省级洪水区划成果提交工作，细化明确省级成果提交内容与数据格式、提交流程与方式，以及数据合规性检验规则等内容，确保成果提交的规范性、完整性和高效性，制定本提交要求。

1 成果提交内容与格式要求

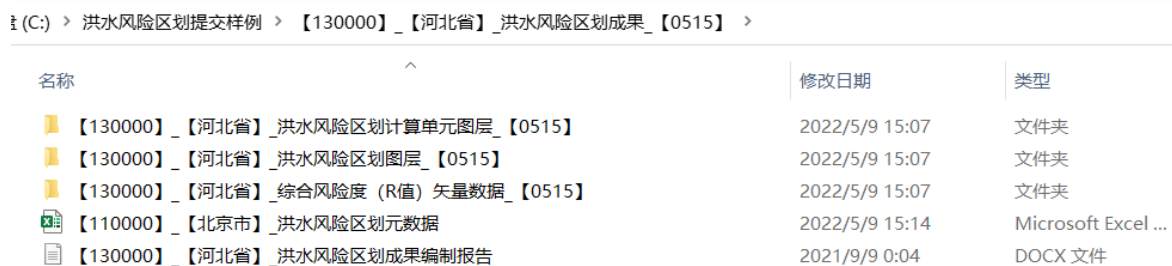
1.1 洪水风险区划

根据《汇交细则》要求，省级洪水风险区划需提交的成果包括洪水风险区划计算单元图层、洪水风险区划图层、综合风险度（R值）矢量数据、洪水风险区划元数据和省级洪水风险区划成果编制报告5项内容。洪水风险区划计算单元图层、洪水风险区划图层和综合风险度（R值）矢量数据3项数据，应按洪水区划工作台账规定的时间节点要求分批、分块进行提交，确保同一批次提交的3项数据不缺项且空间范围保持一致。洪水风险区划元数据和洪水风险区划成果编制报告可在形成全省洪水风险区划矢量数据成果后一次提交。提交时，所有数据成果均应放入同一个文件夹根目录下（如图1所示）。

洪水风险区划计算单元图层、洪水风险区划图层和综合风险度（R值）矢量数据分别以子文件的形式放入成果文件夹中，成果文件夹的命名方式：**【省级行政区代码】_【省级行政区名称】_洪水风险区划成果_【时**

间节点日期】，时间节点日期按照洪水区划工作台账规定时间相应填写。

洪水风险区划计算单元图层、洪水风险区划图层和综合风险度(R 值) 矢量数据均为几何特征为面(Polygon)的 shp 文件,坐标系为 CGCS2000。其中,综合风险度(R 值) 矢量数据应根据国普办统一下发的 30 秒标准网格数据生成。洪水风险区划元数据采用 xls 或 xlsx 表格提交,洪水风险区划成果编制报告采用 doc、docx 或 pdf 文档提交。最终提交成果应覆盖整个省域范围,以国普办统一下发的基础底图数据为准。



The screenshot shows a file explorer window with the following content:

名称	修改日期	类型
【130000】_【河北省】_洪水风险区划计算单元图层_【0515】	2022/5/9 15:07	文件夹
【130000】_【河北省】_洪水风险区划图层_【0515】	2022/5/9 15:07	文件夹
【130000】_【河北省】_综合风险度(R值) 矢量数据_【0515】	2022/5/9 15:07	文件夹
【110000】_【北京市】_洪水风险区划元数据	2022/5/9 15:14	Microsoft Excel ...
【130000】_【河北省】_洪水风险区划成果编制报告	2021/9/9 0:04	DOCX 文件

图 1 洪水风险区划成果文件夹结构图

(1) 洪水风险区划计算单元图层

洪水风险区划计算单元图层属性表必含字段包括: MCD(网格编号)、MAR(网格面积)、MTP(三区类型)、MRCD(所属二级水系流域代码)、MCCD(涉及县级行政区)、MRLV(风险区划等级)、R(综合风险度 R 值)。洪水风险区划计算单元图层的命名方式:【省级行政区代码】_【省级行政区名称】_洪水风险区划计算单元图层_【时间节点日期】。具体属性表字段、格式和值域要求详见表 1。

表 1 洪水风险区划计算单元图层属性表格式要求（仅必含字段）

编号	字段别名	字段名称	字段类型	字段长度
1	网格编号 ¹	MCD	文本型	50
2	网格面积 ²	MAR	浮点型	10
3	三区类型 ³	MTP	整型	10
4	所属二级水系流域代码 ⁴	MRCD	文本型	50
5	涉及县级行政区 ⁵	MCCD	文本型	50
6	风险区划等级 ⁶	MRLV	整型	10
7	综合风险度 R 值 ⁷	R	浮点型	10

注：

- 1.非空，为定位和标识各洪水风险要素分析计算网格所在的空间位置，网格编号由省级行政区代码前两位和顺序码组成，共 12 位编码，其中顺序码为 10 位数字，从 0000000001 开始编码（如“110000000001”“420000000006”），区域编号不得重复；
- 2.非空，按照字段类型填写网格面积，单位为 km²；
- 3.非空，“三区类型”值域：0、1、2、3，分别代表常年有水的湖泊范围及河道行洪范围区域、主要江河防洪区、山地洪水威胁区和局地洪水威胁区，下同；
- 4.非空，依照 SL213-2020 填写，涉及多个流域按代码顺序排列并以英文逗号“,”分割；
- 5.非空，以民政部 2020 年 12 月份代码为准，涉及多个县级行政区按代码顺序排列并以英文逗号“,”分割；
- 6.非空，“风险区划等级”值域：0、1、2、3、4，分别代表常年有水的湖泊范围及河道行洪范围区域、极高风险、高风险、中风险和低风险，下同；
- 7.非空，“综合风险度 R 值”值域：{R=-1 或 0≤R≤50}，即对于常年有水的湖泊范围及河道行洪范围区域，其 R 值直接赋值为-1；其他区域 R 值一般不得高于 50，超过 50 则质检软件显示警告。

（2）洪水风险区划图层

洪水风险区划图层属性表必含字段包括：RCD（区域编号）、RAR（区域面积）、RLV（风险区划等级）、RTP（三区类型）。洪水风险区划图层的命名方式：**【省级行政区代码】_【省级行政区名称】_洪水风险区划图层_【时间节点日期】**。具体属性表字段、格式和值域要求详见表 2。

表 2 洪水风险区划图层属性表格式要求（仅必含字段）

编号	字段别名	字段名称	字段类型	字段长度
1	区域编号 ¹	RCD	文本型	50
2	区域面积 ²	RAR	浮点型	10
3	风险区划等级	RLV	整型	10
4	三区类型	RTP	整型	10

注：
 1.非空，为定位和标识各风险等级区域所在空间位置，区域编号由省级行政区代码前两位和顺序码组成，共 10 位编码，其中顺序码为 8 位数字，从 00000001 开始编码（如“1100000003”“4200000028”），区域编号不得重复；
 2.非空，按照字段类型填写区域面积，单位为 km²。

（3）综合风险度（R 值）矢量数据

综合风险度(R 值)矢量数据使用国普办统一下发的 30 秒标准网格，网格值为综合风险度 R 值。综合风险度（R 值）矢量数据属性表必含字段包括：ZCD（网格编号）、R（综合风险度 R 值）。综合风险度（R 值）矢量数据的命名方式：**【省级行政区代码】_【省级行政区名称】_综合风险度（R 值）矢量数据_【时间节点日期】**。具体属性表字段、格式和值域要求详见表 3。

表 3 综合风险度（R 值）矢量数据属性表格式要求（仅必含字段）

编号	字段别名	字段名称	字段类型	字段长度
1	网格编号 ¹	oid_1	长整型	50
2	综合风险度 R 值 ²	R	浮点型	10

注：
 1.非空，为定位和标识标准网格所在空间位置，网格编号直接采用风险普查全国 30 秒网格矢量数据属性表中“oid_1”属性列的编号；
 2.非空，对于涉及常年有水的湖泊范围及河道行洪范围区域的，当单个 30 秒标准网格中水域范围面积占比大于等于 50%时，该标准网格 R 值直接赋值为-1；低于 50%时，R 值通过标准网格内非水域范围区域的计算网格 R 值进行面积加权平均后计算确定，水域范围区域不参与计算，如图 2 所示。**值域：**{R=-1 或 0≤R≤50}，R 超过 50 则质检软件显示警告。

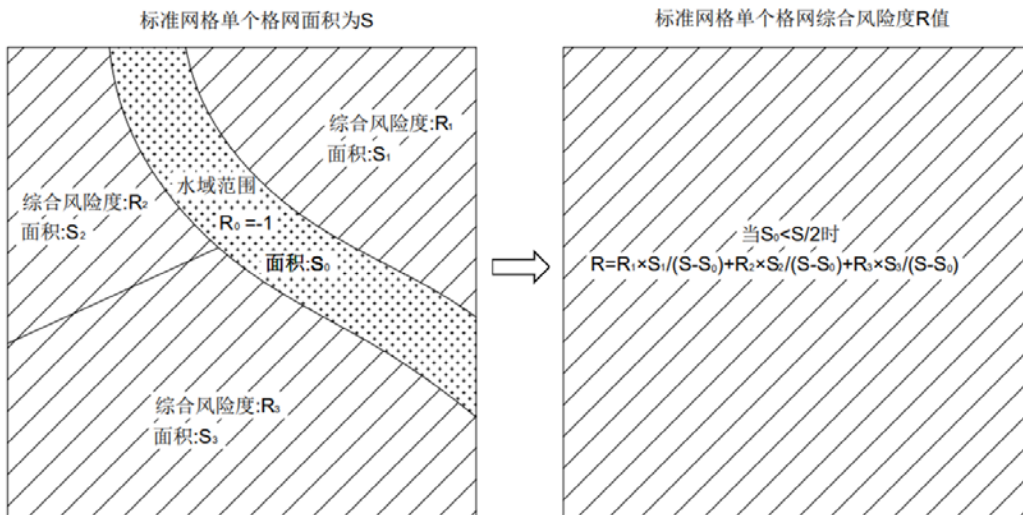


图2 标准网格（含水域范围）综合风险度R值计算示意图

（4）洪水风险区划元数据

洪水风险区划元数据应包含以下信息：省级行政区代码、省级行政区名称、应编制完成的区划区域总面积（平方公里）、汇交成果中区域面积（平方公里）。洪水风险区划元数据的命名方式：**【省级行政区代码】_【省级行政区名称】_洪水风险区划元数据**。

（5）洪水风险区划成果编制报告

洪水风险区划成果编制报告的命名方式：**【省级行政区代码】_【省级行政区名称】_洪水风险区划成果编制报告**。

各省应以国普办下发的 1: 25 万基础底图数据规定的范围及边界数据作为基础工作底图；洪水风险区划计算单元图层、洪水风险区划图层和综合风险度（R 值）矢量数据需进行拓扑检查，要求同一图层面中无拓扑重叠和拓扑缝隙问题，以保证成果顺利通过质检和汇入全国成果。

1.2 洪水灾害防治区划

根据《汇交细则》要求，省级洪水灾害防治区划需提交的成果包括

洪水灾害防治区划成果图层、洪水灾害防治区划单元范围及属性类图层、洪水灾害防治区划元数据和省级洪水灾害防治区划编制报告 4 项内容。洪水灾害防治区划成果图层、洪水灾害防治区划单元范围及属性类图层应按工作台账规定时间节点要求分批、分块提交，确保同一批次提交的 2 项数据不缺项且空间范围保持一致。洪水灾害防治区划元数据和洪水灾害防治区划编制报告可在形成全省洪水灾害防治区划矢量数据成果后提交。提交时，所有数据成果均应放入同一个文件夹根目录下（如图 3 所示）。

洪水灾害防治区划成果图层、洪水灾害防治区划单元范围及属性类图层分别以子文件的形式放入**成果文件夹**中，成果文件夹的**命名方式**：

【省级行政区代码】_【省级行政区名称】_洪水灾害防治区划成果_【时间节点日期】，时间节点日期按照洪水区划工作台账规定时间相应填写。

洪水灾害防治区划成果图层、洪水灾害防治区划单元范围及属性类图层均为几何特征为面（Polygon）的 shp 文件，坐标系为 CGCS2000。洪水灾害防治区划元数据采用 xls 或 xlsx 表格提交，洪水灾害防治区划编制报告采用 doc、docx 或 pdf 文档提交。最终提交成果应覆盖整个省域范围，以国普办统一下发的基础底图为准。

C:) > 洪水灾害防治区划提交样例 > 【130000】_【河北省】_洪水灾害防治区划成果_【0515】 >

名称	修改日期	类型
【130000】_【河北省】_洪水灾害防治区划成果图层_【0515】	2022/5/9 15:07	文件夹
【130000】_【河北省】_洪水灾害防治区划单元范围及属性类图层_【0515】	2022/5/9 15:07	文件夹
【130000】_【河北省】_洪水灾害防治区划编制报告	2021/9/9 0:04	DOCX 文件
【130000】_【河北省】_洪水灾害防治区划元数据	2022/5/9 15:14	Microsoft Excel 工作表

图 3 洪水灾害防治区划成果文件夹结构图

（1）洪水灾害防治区划成果图层

洪水灾害防治区划成果图层属性表**必含字段**包括：RCD(区域编号)、RMC(区域名称)、RTP(三区类型)、RLX(单元类型)、RLV(洪水灾害防治等级)、RAR(区域面积)等。洪水灾害防治区划成果图层的命名方式：**【省级行政区代码】_【省级行政区名称】_洪水灾害防治区划成果图层_【时间节点日期】**。具体属性表字段、格式和值域要求详见表4。

表4 洪水灾害防治区划成果图层属性表要求(仅必含字段)

编号	字段别名	字段名称	字段类型	字段长度
1	区域编号 ¹	RCD	文本型	50
2	区域名称 ²	RMC	文本型	50
3	三区类型	RTP	整型	10
4	单元类型 ³	RLX	文本型	50
5	洪水灾害防治等级 ⁴	RLV	整型	10
6	区域面积 ⁵	RAR	浮点型	10

注：

- 1.非空，为定位和标识各类型区域所在空间位置，区域编号由省级行政区代码前两位和顺序码组成，共8位数字码，其中顺序码为6位数字，从000001开始编码(如“11000009”“42000021”)，区域编号不得重复。下同；
- 2.非空，主要江河防洪区(单元类型为防洪保护区、蓄滞洪区、洪泛区)的命名应兼顾既定事实和规范性要求进行综合确定，做到指代明确、简洁。对于流域、区域防洪规划或相关规划中已明确防洪区名称的，可以沿用已有防洪区名称。对于未明确防洪区名称的，一般可选择该防洪(潮)保护区、蓄滞洪区、洪泛区所在河流河段名称、堤防(或海堤)名称、左右岸关系、所在行政区名、单元类型等要素按照简单、清晰、易定位、不重复、不产生歧义原则来进行综合拟定，如“xx河右堤防洪保护区”、“xx河xx段防洪保护区”、“xx县xx乡防潮保护区”、“xx河xx段蓄滞洪区”、“xx河xx段右岸洪泛区”。山地洪水威胁区(单元类型为山洪小流域)中山洪小流域单元的命名应按照小流域单元所处地级市、小流域内干流河流名称等，如“xx市xxx河山洪水威胁区”。局地洪水威胁区直接命名为“局地洪水威胁区”。常年有水的湖泊范围及河道行洪范围区域直接命名为“天然水体”。下同；
- 3.非空，单元类型包括防洪保护区、蓄滞洪区、洪泛区、山洪小流域、局地洪水威胁区、常年有水的湖泊范围及河道行洪范围区域等6种类型。下同；
- 4.非空，“洪水灾害防治等级”**值域**：0、1、2、3、4、5。其中，“0”代表常年有水的湖泊范围及河道行洪范围区域，“1”代表主要江河防洪区一级重点防治区，“2”代表主要江河防洪区二级重点防治区或山地洪水重点防治区，“3”代表主要江河防洪区中等防治区或山地洪水中等防治区，“4”代表主要江河防洪区一般防治区或山地洪水一般防治区，“5”代表局地洪水威胁区；
- 5.非空，按照字段类型填写区域面积，保留1位小数，单位为km²。

(2) 洪水灾害防治区划单元范围及属性类图层

建立洪水灾害防治区划单元范围数据图层，用单元类型字段区分防治区划单元类型，并按照防洪保护区、蓄滞洪区、洪泛区、山洪小流域、局地洪水威胁区等不同区划单元类型，填报各单元类型关联的属性项，非关联属性项字段可为空值。洪水灾害防治区划单元范围及属性类图层的命名方式：**【省级行政区代码】_【省级行政区名称】_洪水灾害防治区划单元范围及属性类图层_【时间节点日期】**。不同单元类型属性表**必含**字段如下。具体属性表字段、格式和值域要求详见表 5。

1) 防洪保护区单元范围及属性表至少应挂接以下属性数据：**XZFHBZ**（现状防洪标准）、**GHFHBZ**（规划防洪标准）、**GHFCBZ**（规划防潮标准）、**XZFCBZ**（现状防潮标准）、**GHZLBZ**（规划治涝标准）、**XZZLBZ**（现状治涝标准）、**P1**（极高、高风险区域面积占比）、**P2**（极高、高、中风险区域面积占比）、**SFDB**（是否达标）、**FZBZFD**（防治标准分档）等。

2) 蓄滞洪区单元范围及属性表至少应挂接以下属性数据：**XZHQLX**（蓄滞洪区类型）、**YYBZ**（运用标准）、**QYBZ**（启用标准）、**DBZK**（围堤达标状况）、**KMJSQK**（口门建设完成情况）、**AQJSQK**（安全建设完成情况）等；

3) 洪泛区范围及属性表至少应挂接以下属性数据：**QSBZ**（洪泛区弃守标准）等；

4) 小流域范围及属性表至少应挂接以下属性数据：**GLBM**（干流河流编码）、**ZYJCSS**（受山洪影响重要基础设施）、**YXRK**（受山洪影响人口）、**LJYL**（临界雨量）、**LJYLLS**（临界雨量历时）、**BYPL**（临界

雨量对应暴雨频率)等;

5)局地洪水威胁区范围及属性表中仅需要包含边界范围数据即可。

表5 洪水灾害防治区划单元范围及属性类图层(仅必含字段)

编号	字段别名	字段名称	字段类型	字段长度	说明
1	区域编号	RCD	文本型	50	
2	单元类型	RLX	文本型	50	
3	区域名称	RMC	文本型	50	
4	现状防洪标准	XZFBZ	整型	10	见注1
5	规划防洪标准	GHFBZ	整型	10	见注1
6	规划防潮标准	GHFCBZ	整型	10	见注1
7	现状防潮标准	XZFCBZ	整型	10	见注1
8	规划治涝标准	GHZLBZ	整型	10	见注1
9	现状治涝标准	XZZLBZ	整型	10	见注1
10	极高、高风险区域面积占比	P1	浮点型	10	见注1、2
11	极高、高、中风险区域面积占比	P2	浮点型	10	见注1、3
12	是否达标	SFDB	文本型	10	见注1、4
13	防治标准分档	FZBZFD	文本型	10	见注1、5
14	蓄滞洪区类型	XZHQ LX	文本型	10	见注6、7
15	蓄滞洪区运用标准	YYBZ	整型	10	见注6
16	蓄滞洪区启用标准	QYBZ	整型	10	见注6
17	围堤达标状况	DBZK	文本型	10	见注6、8
18	口门建设完成情况	KMJSQK	文本型	50	见注6、9
19	安全建设完成情况	AQJSQK	文本型	50	见注6、10
20	洪泛区弃守标准	QSBZ	文本型	10	见注11、12
21	受山洪影响重要基础设施	ZYJCSS	文本型	100	见注13、14、15
22	受山洪影响人口	YXRK	长整型	50	见注13、15
23	临界雨量	LJYL	浮点型	10	见注13、16
24	临界雨量历时	LJYLLS	浮点型	10	见注13、17
25	临界雨量对应暴雨频率	BYPL	整型	10	见注13、18

注:

1.针对单元类型为“防洪保护区”单元填写,其他单元类型中该属性列可为空;

- 2.“P1”为防洪保护区内极高风险和高风险区域面积占防护保护区面积百分比，**值域**：0-100，保留1位小数，单位：%；
- 3.“P2”为防洪保护区内极高风险、高风险和中风险区域面积占防护保护区面积百分比，**值域**：0-100，保留1位小数，单位：%；
- 4.“是否达标”指现状防洪标准是否达到规划防洪标准，**值域**：是、否；
- 5.对于现状防洪标准已达到规划防洪标准要求的保护区，划为一般防治区，对于现状防洪标准尚未达标的防洪保护区，依照《洪水风险区划及防治区划编制技术要求（试行）》表4-1判断防治标准分档情况，**值域**：低、一般、高、较高；
- 6.针对单元类型为“蓄滞洪区”的单元填写，其他单元类型中该属性列可为空；
- 7.“蓄滞洪区类型”**值域**：重要蓄滞洪区、一般蓄滞洪区、蓄滞洪保留区、地方蓄滞洪区；
- 8.“围堤达标状况”**值域**：达标、基本达标、未达标；
- 9.“口门建设完成情况”**值域**：口门建设已完成、口门建设未完成；
- 10.“安全建设完成情况”**值域**：安全建设已完成、安全建设未完成；
- 11.针对单元类型为“洪泛区”的单元填写，其他单元类型中该属性列可为空；
- 12.“洪泛区弃守标准”**值域**：有、无，应有正式防洪调度方案或洪水防御方案等为依据；
- 13.针对单元类型为“山洪小流域”的单元填写，其他单元类型中该属性列可为空；
- 14.“受山洪影响重要基础设施”**值域**：国家级、省级、地市级、无，同时多种级别重要基础设施受山洪影响的，填写最高级别；
- 15.受山洪影响范围一般选取最大可能淹没范围或100年一遇山洪淹没范围；
- 16.“临界雨量”指小流域内土壤水分一般条件下最易发生山地洪水时相应降雨历时下的临界雨量，单位mm；
- 17.临界雨量历时：填写临界雨量对应的降雨历时，填写数字，一般填写1、3、6、12、24等，单位：h；
- 18.临界雨量对应暴雨频率指相应降雨历时临界雨量对应的暴雨频率，单位：%。

（3）洪水灾害防治区划元数据

洪水灾害防治区划元数据应包含以下信息：省级行政区代码、省级行政区名称、应编制完成的防治区划区域总面积（平方公里）、汇交成果中区域面积（平方公里）。洪水灾害防治区划元数据的**命名方式**：**【省级行政区代码】_【省级行政区名称】_洪水灾害防治区划元数据**。

（4）洪水灾害防治区划编制报告

洪水灾害防治区划编制报告的**命名方式**：**【省级行政区代码】_【省级行政区名称】_洪水灾害防治区划编制报告**。

各省及流域应以国普办下发的1:25万基础底图数据规定的范围及

边界数据作为基础工作底图；洪水灾害防治区划成果图层、洪水灾害防治区划单元范围及属性类图层需进行拓扑检查，要求同一图层面中无拓扑重叠和拓扑缝隙问题，以保证成果顺利通过质检和汇入全国成果。

2 成果提交方式及流程

省级洪水区划成果采用“完成一批、提交一批、审核一批、入库一批”的方式进行汇交。省级水行政主管部门应按照本省洪水区划工作台账进度，同步提交相应的洪水区划成果数据，确保工作台账进度和数据提交进度保持基本一致。考虑到洪水区划成果数据的保密要求，本次采用**数据刻盘（或 U 盘）**和**线下送交**的方式提交，由各省将成果数据线下同步分送至水规总院和所属流域管理机构；水规总院和流域管理机构对提交的成果数据进行审核并提出修改意见，经审核认定后的省级洪水区划成果作为开展流域级和全国洪水区划的依据。具体提交方式和流程如图 4 所示。

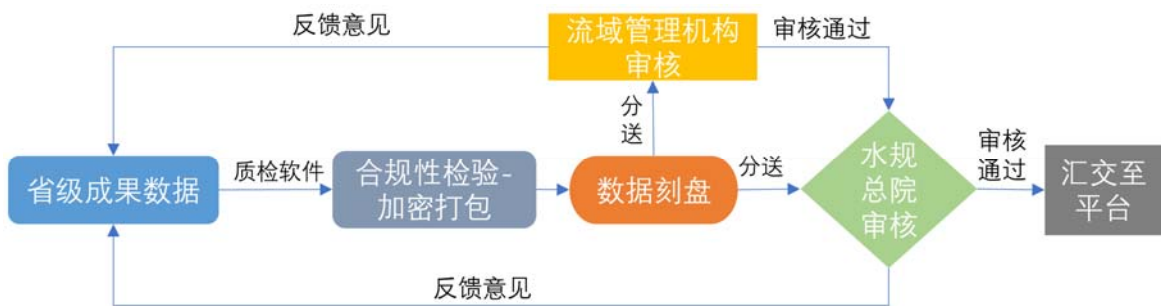


图 4 成果提交及审核流程

(1) 各省在分批、分块提交洪水区划成果前，应使用洪水区划成果数据质量检查软件分别对需提交的洪水风险区划和洪水灾害防治区划成果数据的合规性进行质检。质检通过后，质检软件将分别对该批次洪水风险区划或洪水灾害防治区划成果数据进行标识并打包加密。各省应对

打包加密后的成果数据采用数据刻盘（或 U 盘）和线下提交方式，同步提交至水规总院和所属流域管理机构。

（2）水规总院及流域管理机构应对省级提交的洪水风险区划和洪水灾害防治区划成果数据进行审核，对省级提交的洪水区划成果与工作台账填报进度的一致性进行核验，必要时流域管理机构可提出修改意见并反馈至省级水行政主管部门和水规总院，水规总院在直接审核省级成果的同时参考流域管理机构审核结果，必要时可提出修改意见并反馈至省级水行政主管部门，直至成果满足汇交要求。

（3）经审核通过后的省级洪水区划成果数据，由水规总院负责统一汇交至全国汇总集成平台。

3 成果合规性检验规则

为更加准确、高效开展成果数据合规性检验，各省应在提交洪水区划成果数据前，使用成果合规性检验软件工具（详见图 5）对所提交的洪水区划成果数据的合规性进行检验并打包加密，再通过数据刻盘（或 U 盘）和线下提交方式提交数据。具体合规性检验规则如下。

3.1 数据完整性检验

1.洪水风险区划成果数据。中间批次提交时，检查文件夹根目录下洪水风险区划计算单元图层、洪水风险区划图层、综合风险度 R 值矢量数据 3 项 shp 文件是否同时存在。最后一次提交时，检查洪水风险区划计算单元图层、洪水风险区划图层、综合风险度 R 值矢量数据、洪水风险区划元数据和省级洪水风险区划成果编制报告 5 项文件是否同时存在。

2.洪水灾害防治区划成果数据。中间批次提交时，检查文件夹根目录下洪水灾害防治区划成果图层、洪水灾害防治区划单元范围及属性类图

层 2 项 shp 文件是否同时存在。最后一次提交时，检查洪水灾害防治区划成果图层、洪水灾害防治区划单元范围及属性类图层、洪水灾害防治区划元数据和省级洪水灾害防治区划编制报告 4 项文件是否同时存在。

3.检查提交的各项文件是否完整，确保相关配套文件无缺失，文件正常可读。若提交数据成果或其配套文件存在缺失则无法通过质检软件质检。

3.2 命名规范性检验

1.洪水风险区划成果数据。检查洪水风险区划成果文件夹命名是否与规定一致。检查文件夹根目录下子文件夹和数据（洪水风险区划计算单元图层、洪水风险区划图层、综合风险度 R 值矢量数据等）命名是否与规定一致。

2.洪水灾害防治区划成果数据。检查洪水灾害防治区划成果文件夹命名是否与规定一致。检查文件夹根目录下子文件夹和数据（洪水灾害防治区划成果图层、洪水灾害防治区划单元范围及属性类图层等）命名是否与规定一致。

3.3 格式规范性检验

1.洪水风险区划成果数据。中间批次提交时，检查洪水风险区划计算单元图层、洪水风险区划图层、综合风险度 R 值矢量数据 3 项 shp 文件的地理坐标系和属性表字段信息。最后一次提交时，增加对洪水风险区划元数据和省级洪水风险区划成果编制报告的文件类型进行检查。

2.洪水灾害防治区划成果数据。中间批次提交时，检查洪水灾害防治区划成果图层、洪水灾害防治区划单元范围及属性类图层 2 项 shp 文件的地理坐标系和属性表字段信息。最后一次提交时，增加对洪水灾害防

治区划元数据和省级洪水灾害防治区划编制报告的文件类型进行检查。

3.检查提交的各项矢量成果数据的地理坐标系和属性表字段信息以及元数据和成果报告的文件类型是否符合本提交要求规定。若不一致，则无法通过质检软件质检。

3.4 属性项阈值检验

1.洪水风险区划成果数据。检查洪水风险区划计算单元图层、洪水风险区划图层、综合风险度 R 值矢量数据 3 项 shp 文件的属性项阈值，且必填字段不为空（详见表 1 至 3）。

2.洪水灾害防治区划成果数据。检查洪水灾害防治区划成果图层、洪水灾害防治区划单元范围及属性类图层 2 项 shp 文件的属性项阈值，且必填字段不为空（详见表 4、5）。

3.检查提交的矢量数据的属性表属性项取值是否符合本提交要求中关于属性项值域的相关规定。若不一致，则无法通过质检软件质检。



图 5 洪水区划成果数据质量检查软件界面