

附件 3

# 水旱灾害风险普查成果数据 汇交细则 (试行)

2021 年 9 月

---

水利部水旱灾害风险普查项目组 编制

# 目 次

1 规范性引用文件.....	1
2 成果汇交规定.....	2
2.1 省级成果数据汇交要求.....	2
2.1.1 成果清单及格式.....	2
2.1.2 成果组织及提交方式.....	4
2.1.3 主要成果内容说明.....	11
2.2 流域成果数据汇交要求.....	15
2.2.1 成果清单及格式.....	15
2.2.2 成果组织及提交方式.....	16
2.2.3 主要成果内容说明.....	18
3 其他说明.....	19
附件：洪水灾害防治区划资料需求清单.....	20
表 1：基础底图数据整理要求.....	24
表 2：洪水灾害防治区划数据要求.....	27

# 1 规范性引用文件

本项工作要求遵循的规范性文件如下。

- (1) 《第一次全国自然灾害综合风险普查总体方案》（国灾险普办发〔2020〕2号）
- (2) 《第一次全国自然灾害综合风险普查实施方案（修订版）》（国灾险普办发〔2021〕6号）
- (3) 《第一次全国自然灾害综合风险普查数据与成果汇交和质量审核办法（试行）》（国灾险普办发〔2020〕14号）
- (4) 《暴雨频率图编制技术要求（试行）》
- (5) 《中小流域洪水频率图编制技术要求（试行）》
- (6) 《洪水灾害隐患调查技术要求（试行）》
- (7) 《山丘区中小河流洪水淹没图编制技术要求（试行）》
- (8) 《干旱灾害风险调查评估与区划编制技术要求（试行）》
- (9) 《洪水风险区划及防治区划编制技术要求（试行）》
- (10) 《第一次全国自然灾害综合风险普查行业和综合评估与区划数据需求清单（细化稿）》（国灾险普办发〔2021〕7号）
- (11) 《第一次全国自然灾害综合风险普查数据与成果汇交和入库管理办法（修订稿）》（国灾险普办发〔2021〕8号）
- (12) 《水旱灾害风险普查实施方案（试行）》
- (13) 《水旱灾害风险普查成果数据质检审核技术要求（试行）》

## 2 成果汇交规定

根据《水旱灾害风险普查实施方案（试行）》和相关技术要求，县、市、省、流域各级水利部门完成普查任务后，必须采用软件和人工检查相结合方式，从完整性、规范性、一致性和合理性等方面，组织开展本级成果数据自审，对成果质量存在问题的形成审核意见，符合要求后形成自审报告一并报上级水利部门；上级水利部门汇集审核下级部门上报成果，结合本级成果，汇总并进行必要的分析处理工作后，形成本级负责的成果；本级水利部门要对本级和本级汇总的成果组织审核，形成审核意见，修改完善后形成审查报告一并报上级水利部门；成果逐级审核汇交至水利部水旱灾害风险普查项目组，经审查通过后，形成全国成果。本细则主要用于规范流域和省级水利部门成果汇交工作。

### 2.1 省级成果数据汇交要求

#### 2.1.1 成果清单及格式

各省级水利部门需要按下表要求将成果数据提交上级水利部门：

表 2.1-1 省级成果数据提交说明

序号	任务	成果	格式	上交单位
1	洪水灾	防洪特征值成果表	质检系统导	水利部
2	害致灾 调查	设计洪水特征值成果表	出 zip 格式 压缩包	水利部
3	干旱灾 害致灾 调查	2017-2020 年供用水情况调查表	质检系统导 出 zip 格式 压缩包	水利部
4		现状（2020 年）抗旱工程及非程能力调查表		水利部
5		现状（2020 年）城镇水源情况调查表		水利部
6		2008-2020 年旱情及早灾损失调查表		水利部
7		干旱灾害致灾调查报告		doc、docx 或 pdf
8	洪水灾	水库（水电站）大坝安全隐患调查表	质检系统导	水利部
9	害隐患	水闸安全隐患调查表	出 zip 格式	水利部
10	调查	堤防安全隐患调查表	压缩包	水利部

序号	任务	成果	格式	上交单位
11		蓄滞洪区安全隐患调查表		水利部
12		洪水灾害隐患调查报告	doc、docx 或 pdf	水利部
13		水普工程变更清单	xls 或 xlsx	水利部
14	山丘区	山丘区中小河流洪水淹没范围图层集合	shp	水利部
15	中小河	山丘区中小河流洪水淹没元数据	xls 或 xlsx	水利部
16	流洪水 淹没图	山丘区中小河流洪水淹没图编制报告	doc、docx 或 pdf	水利部
17	洪水风 险区划	洪水风险区划计算单元图层	shp	流域机构 及水利部
18		洪水风险区划图层	shp	流域机构 及水利部
19		“综合风险度 R 值”栅格	tif	流域机构 及水利部
20		洪水风险区划元数据	xls 或 xlsx	流域机构 及水利部
21		省级洪水风险区划编制报告	doc 或 docx	流域机构 及水利部
22		洪水灾 害防治 区划	详见《洪水灾害防治区划资料需求清单》 (见附件) 和相关技术要求	—
23	省级干 旱灾害 风险评 估	不同频率农业干旱灾害风险图层	shp	水利部
24		不同频率因旱人饮困难风险图层	shp	水利部
25		不同频率城镇干旱灾害风险图层	shp	水利部
26		省级干旱灾害风险评估元数据	xls 或 xlsx	水利部
27		干旱灾害风险评估报告	doc、docx 或 pdf	水利部

序号	任务	成果	格式	上交单位
28	干旱灾害风险区划	农业干旱灾害风险区划图层	shp	水利部
29		因旱人饮困难风险区划图层	shp	水利部
30		城镇干旱灾害风险区划图层	shp	水利部
31		干旱灾害综合风险区划图层	shp	水利部
32		分类干旱灾害风险区划成果图	jpg 或 tif	水利部
33		干旱灾害风险区划成果表	xls 或 xlsx	水利部
34		干旱灾害风险区划元数据	xls 或 xlsx	水利部
35		干旱灾害风险区划技术报告	doc、docx 或 pdf	水利部
36	干旱灾害防治区划	干旱灾害防治区划图层	shp	水利部
37		干旱灾害防治一级区划成果图	jpg 或 tif	水利部
38		干旱灾害防治一级区划成果表	xls 或 xlsx	水利部
39		干旱灾害防治二级区划成果图	jpg 或 tif	水利部
40		干旱灾害防治二级区划成果表	xls 或 xlsx	水利部
41		干旱灾害防治区划元数据	xls 或 xlsx	水利部
42		干旱灾害防治区划技术报告	doc、docx 或 pdf	流域机构及水利部
43	—	省级成果审查报告（附正式审核意见）	pdf	流域机构及水利部

### 2.1.2 成果组织及提交方式

#### (1) 水旱灾害致灾调查和洪水灾害隐患调查

本任务要求 2021 年完成，各省可分批次提交调查成果，但每批次需保证县一级统计单元数据的完整性。要求成果文件完全遵循质检系统统一数据包格式和命名，将洪水灾害致灾调查、干旱灾害致灾调查和洪水灾害隐患调查三项调查成果分别以数据包，与和水普工程变更清单存贮于根目录下提交。同时，根目录下创建子文件夹存储相关调查报告。

数据包命名为：**【省级行政区代码】\_【省级行政区名称】\_【任务名称】\_【数据包导出时间码】**。

水普工程变更清单命名为：**【省级行政区名称】洪水灾害隐患排查\_水普工程变更清单\_【清单编制日期】**。



图 2.1-1 水旱灾害致灾调查和洪水灾害隐患排查成果数据提交样例图

## (2) 水旱灾害风险评估与区划任务

各省可分批次提交成果，每批次保证流域水系或以县为单元的成果数据的完整性。

各项评估与区划成果文件放入同一个文件夹下提交，该文件夹命名为：**【行政区代码】\_【行政区名称】\_评估与区划成果\_【成果编制日期】**。分任务成果放入不同成果子文件夹，命名为：**【行政区代码】\_【行政区名称】\_【任务名称】\_【成果编制日期】**，共计 6 个文件夹。



图 2.1-2 评估与区划类任务成果文件夹组织图

①山丘区中小河流洪水淹没图成果：元数据文件和报告放入成果文件夹中，并按河流名称创建下一级子文件夹。省内同一条河流的不同频率淹没范围分别创建不同的 shp 图层文件，并按河流组织收入同一河流的文件夹中。

元数据命名为：**【省级行政区代码】\_【省级行政区名称】\_山丘区中小河流洪水淹没图\_【成果编制日期】**；报告命名为：**【省级行政区代码】\_【省级行政区名称】\_山丘区中小河流洪水淹没图\_【成果编制日期】**；图层文件命名为：**【方案序号】\_【河流代码】\_【河流名称】\_【重现期】\_【成果编制日期】**；各条河流文件夹命名为：**【河流序号】\_【河流代码】\_【河流名称】\_【成果编制日期】**。

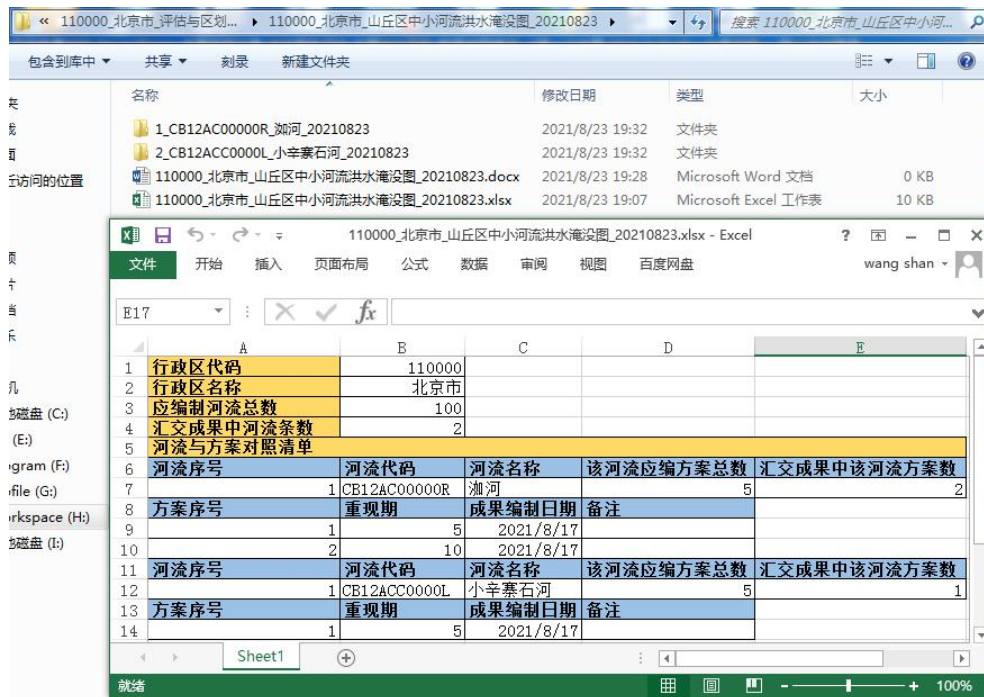


图 2.1-3 山丘区中小河流洪水淹没图成果文件组织与元数据对比图

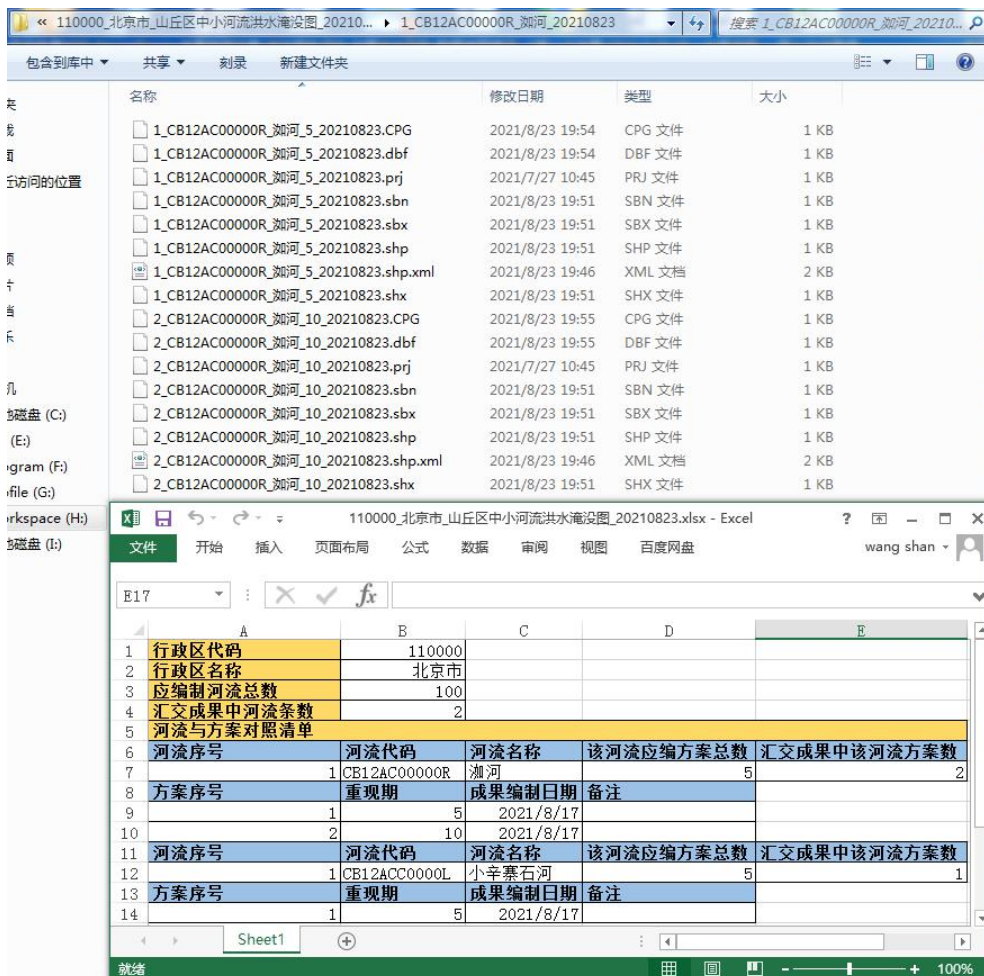


图 2.1-4 山丘区中小河流洪水淹没图成果图层与元数据对比图



②洪水风险区划成果：元数据文件和报告直接放入成果文件夹中，并建立三个子文件夹分别存储计算单元成果图层、风险区划成果图层和“综合风险度 R 值”栅格文件，并建立子文件夹存放计算单元主要数据对照表等资料。

元数据命名为：【省级行政区划代码】\_【省级行政区名称】\_洪水风险区划\_【成果编制日期】；报告文件命名为：【省级行政区划代码】\_【省级行政区名称】\_洪水风险区划\_【成果编制日期】；计算单元成果图层文件命名为：【省级行政区划代码】\_【省级行政区名称】\_洪水风险区划计算单元\_【成果编制日期】；风险区划图层命名为：【省级行政区划代码】\_【省级行政区名称】\_洪水风险区划\_【成果编制日期】；栅格文件命名为：【省级行政区划代码】\_【省级行政区名称】\_综合风险度\_【成果编制日期】。

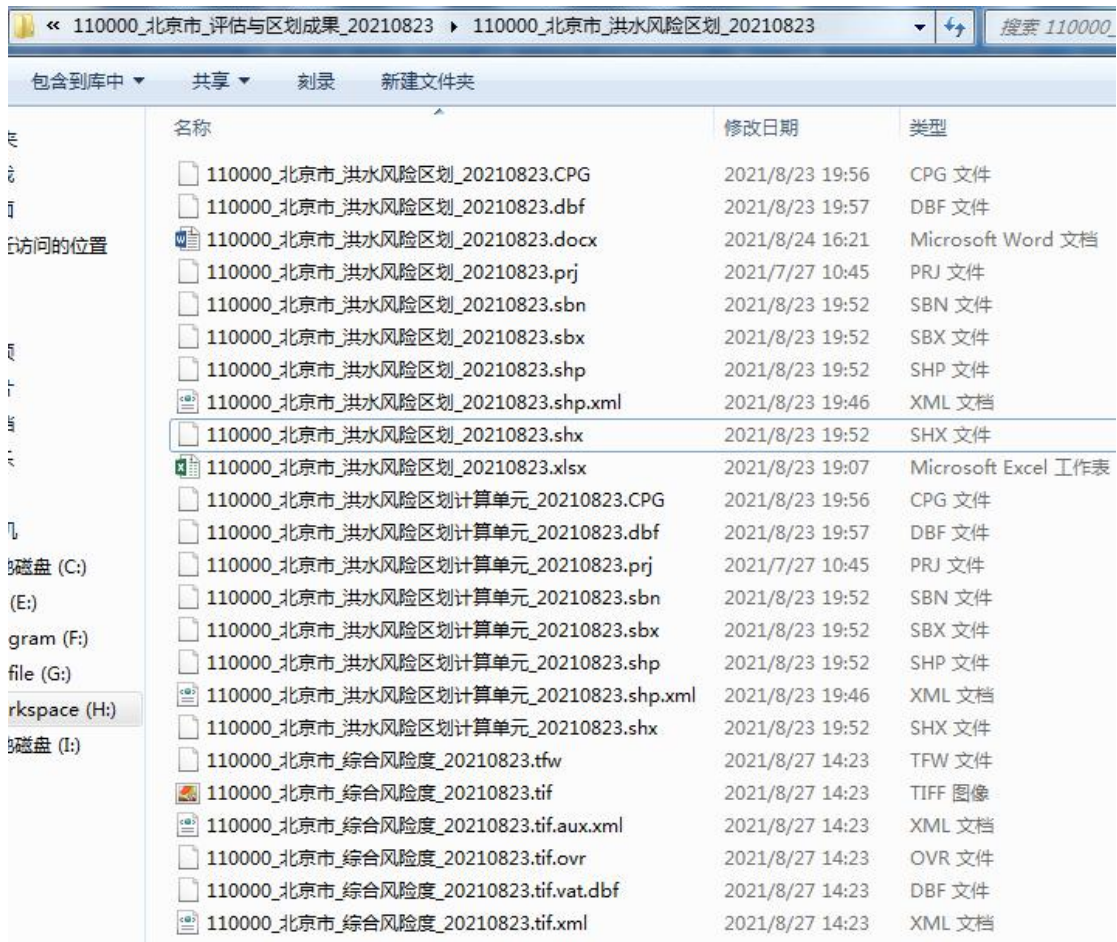


图 2.1-5 洪水风险区划成果文件示例图

③洪水灾害防治区划成果：详见《洪水灾害防治区划资料需求清单》（见附件）和相关技术要求。

④省级干旱灾害风险评估成果：元数据文件、成果图层和报告直接放入成果文件夹中。

元数据命名为：【省级行政区划代码】\_【省级行政区名称】\_干旱灾害风险评估\_【成果

编制日期】

报告文件命名为：【省级行政区代码】\_【省级行政区名称】\_干旱灾害风险评估\_【成果编制日期】

成果图层文件分别命名为：【省级行政区代码】\_【省级行政区名称】\_农业干旱灾害风险评估\_【成果编制日期】；【省级行政区代码】\_【省级行政区名称】\_因旱人饮困难风险评估\_【成果编制日期】；【省级行政区代码】\_【省级行政区名称】\_城镇干旱灾害风险评估\_【成果编制日期】。

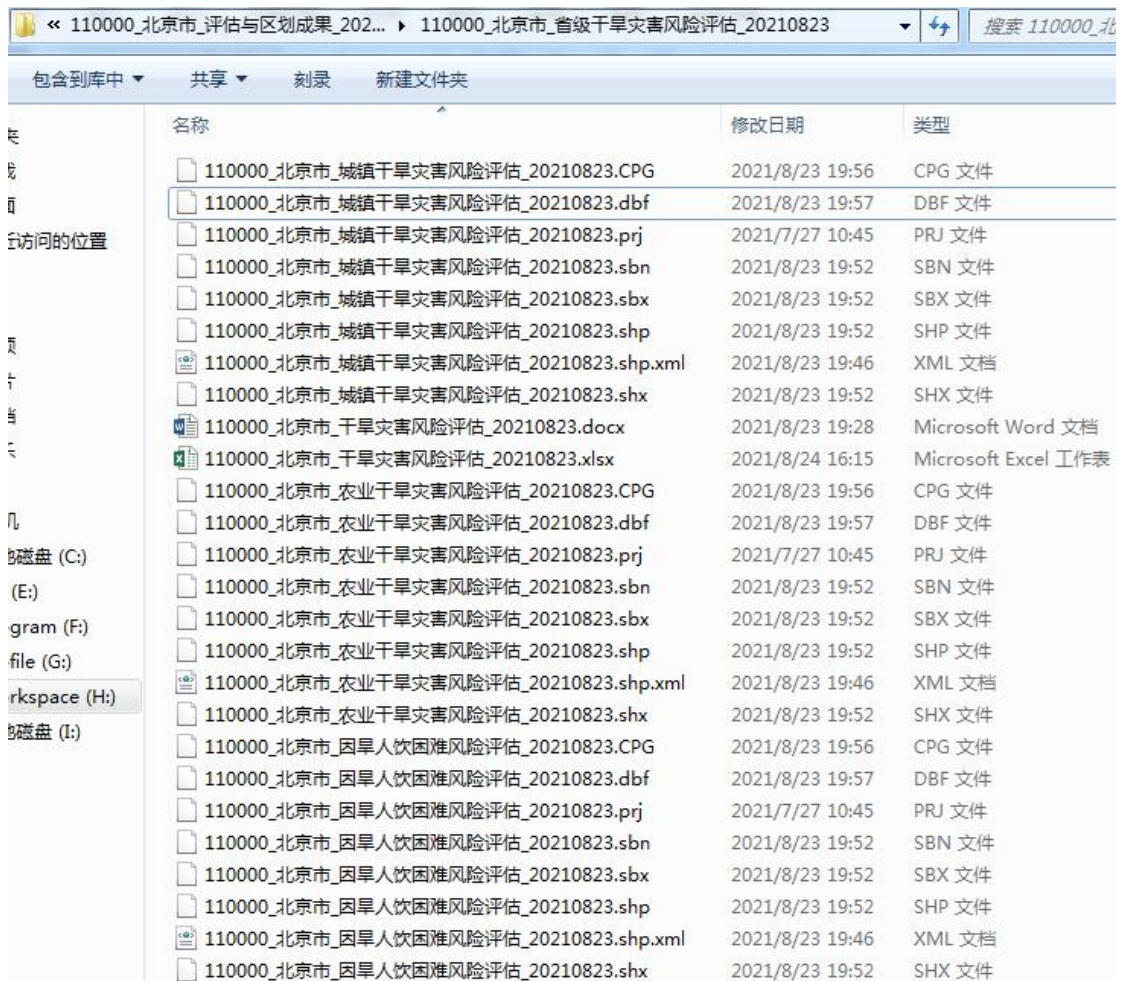


图 2.1-6 省级干旱灾害风险评估成果文件示例图

⑤干旱灾害风险区划成果：全省以县级行政区为单元不同类型风险区划成果放入同一图层，风险区划图层、元数据和编制报告放入同一文件夹；并建立子文件夹存储成果图和成果表。

元数据命名为：【省级行政区代码】\_【省级行政区名称】\_干旱灾害风险区划\_【成果编制日期】

报告文件命名为：【省级行政区代码】\_【省级行政区名称】\_干旱灾害风险区划\_【成果编制日期】

四个风险区划图层分别命名为：【省级行政区代码】\_【省级行政区名称】\_农业干旱灾害风险区划\_【成果编制日期】；【省级行政区代码】\_【省级行政区名称】\_因旱人饮困难风险区划\_【成果编制日期】；【省级行政区代码】\_【省级行政区名称】\_城镇干旱灾害风险区划\_【成果编制日期】；【省级行政区代码】\_【省级行政区名称】\_干旱灾害综合风险区划\_【成果编制日期】。

名称	修改日期	类型
110000_北京市_干旱灾害风险区划成果图表_20210823	2021/8/25 10:14	文件夹
110000_北京市_城镇干旱灾害风险区划_20210823.CPG	2021/8/23 19:56	CPG 文件
110000_北京市_城镇干旱灾害风险区划_20210823.dbf	2021/8/23 19:57	DBF 文件
110000_北京市_城镇干旱灾害风险区划_20210823.prj	2021/7/27 10:45	PRJ 文件
110000_北京市_城镇干旱灾害风险区划_20210823.sbn	2021/8/23 19:52	SBN 文件
110000_北京市_城镇干旱灾害风险区划_20210823.sbx	2021/8/23 19:52	SBX 文件
110000_北京市_城镇干旱灾害风险区划_20210823.shp	2021/8/23 19:52	SHP 文件
110000_北京市_城镇干旱灾害风险区划_20210823.shp.xml	2021/8/23 19:46	XML 文档
110000_北京市_城镇干旱灾害风险区划_20210823.shx	2021/8/23 19:52	SHX 文件
110000_北京市_干旱灾害风险区划_20210823.docx	2021/8/24 15:24	Microsoft Word ...
110000_北京市_干旱灾害风险区划_20210823.xlsx	2021/8/24 16:14	Microsoft Excel ...
110000_北京市_干旱灾害综合风险区划_20210823.CPG	2021/8/23 19:56	CPG 文件
110000_北京市_干旱灾害综合风险区划_20210823.dbf	2021/8/23 19:57	DBF 文件
110000_北京市_干旱灾害综合风险区划_20210823.prj	2021/7/27 10:45	PRJ 文件
110000_北京市_干旱灾害综合风险区划_20210823.sbn	2021/8/23 19:52	SBN 文件
110000_北京市_干旱灾害综合风险区划_20210823.sbx	2021/8/23 19:52	SBX 文件
110000_北京市_干旱灾害综合风险区划_20210823.shp	2021/8/23 19:52	SHP 文件
110000_北京市_干旱灾害综合风险区划_20210823.shp.xml	2021/8/23 19:46	XML 文档
110000_北京市_干旱灾害综合风险区划_20210823.shx	2021/8/23 19:52	SHX 文件
110000_北京市_农业干旱灾害风险区划_20210823.CPG	2021/8/23 19:56	CPG 文件
110000_北京市_农业干旱灾害风险区划_20210823.dbf	2021/8/23 19:57	DBF 文件
110000_北京市_农业干旱灾害风险区划_20210823.prj	2021/7/27 10:45	PRJ 文件
110000_北京市_农业干旱灾害风险区划_20210823.sbn	2021/8/23 19:52	SBN 文件
110000_北京市_农业干旱灾害风险区划_20210823.sbx	2021/8/23 19:52	SBX 文件
110000_北京市_农业干旱灾害风险区划_20210823.shp	2021/8/23 19:52	SHP 文件
110000_北京市_农业干旱灾害风险区划_20210823.shp.xml	2021/8/23 19:46	XML 文档
110000_北京市_农业干旱灾害风险区划_20210823.shx	2021/8/23 19:52	SHX 文件
110000_北京市_因旱人饮困难风险区划_20210823.CPG	2021/8/23 19:56	CPG 文件
110000_北京市_因旱人饮困难风险区划_20210823.dbf	2021/8/23 19:57	DBF 文件
110000_北京市_因旱人饮困难风险区划_20210823.prj	2021/7/27 10:45	PRJ 文件
110000_北京市_因旱人饮困难风险区划_20210823.sbn	2021/8/23 19:52	SBN 文件
110000_北京市_因旱人饮困难风险区划_20210823.sbx	2021/8/23 19:52	SBX 文件
110000_北京市_因旱人饮困难风险区划_20210823.shp	2021/8/23 19:52	SHP 文件
110000_北京市_因旱人饮困难风险区划_20210823.shp.xml	2021/8/23 19:46	XML 文档
110000_北京市_因旱人饮困难风险区划_20210823.shx	2021/8/23 19:52	SHX 文件

图 2.1-7 干旱灾害风险区划成果文件组织图

⑥干旱灾害防治区划成果：以县级行政区为单元防治区划成果放入同一图层，防治区划图层、元数据和编制报告放入同一文件夹；并建立子文件夹存储成果图和成果表。元数据命名为：**【省级行政区代码】\_【省级行政区名称】\_干旱灾害防治区划\_【成果编制日期】**。

报告文件命名为：**【省级行政区代码】\_【省级行政区名称】\_干旱灾害防治区划\_【成果编制日期】**。

图层命名为：**【省级行政区代码】\_【省级行政区名称】\_干旱灾害防治区划\_【成果编制日期】**。

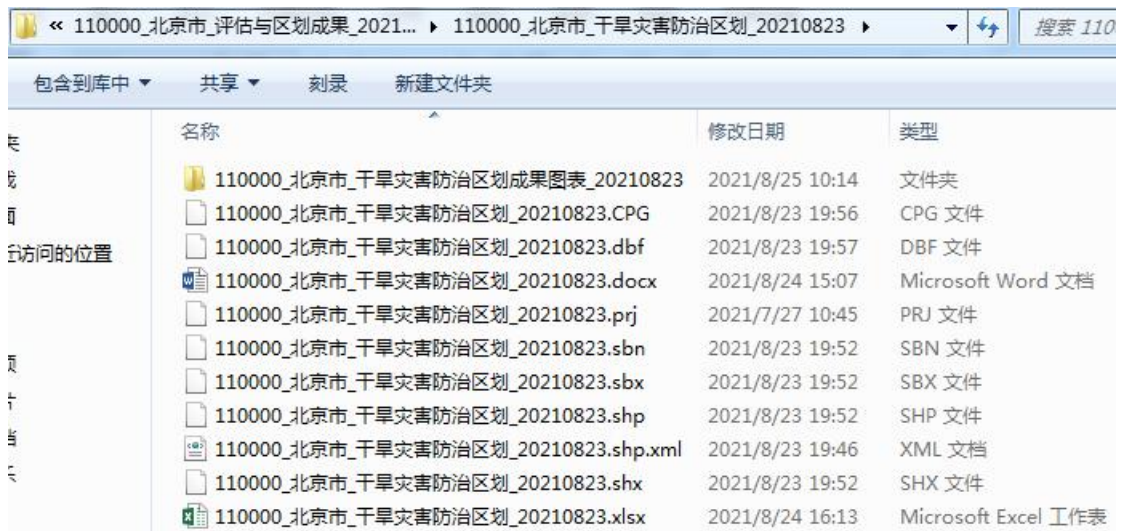


图 2.1-8 干旱灾害防治区划成果文件组织图

### (3) 省级成果审查报告

本报告要求放入本省成果文件夹根目录下，命名为：**【省级行政区代码】\_【省级行政区名称】\_成果审查报告\_【报告编制日期】**。

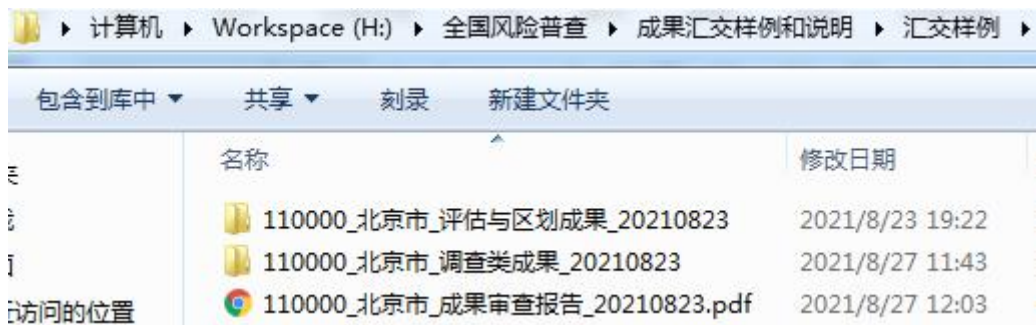


图 2.1-9 干旱灾害防治区划成果图表文件组织图

### (4) 提交方式

调查、评估与区划类成果可分别打包以附件形式发送至项目组规定邮箱，如出现无法按常规方式汇交等特殊情况，应与项目组及时联系商定其他提交方案。

### 2.1.3 主要成果内容说明

#### (1) 内容属性字段

各类成果数据应至少包括以下内容和属性字段。

##### ①调查类成果

属性字段参见相关技术要求，并符合统一下发软件的标准格式。

水普工程变更清单由各省（或流域）基于水普数据，在完成全省（或流域）洪水灾害隐患排查调查成果数据汇集的基础上，填报水普数据删除、新增和修改编码、名称等情况清单。该清单需提交项目组审核。

表 2.1-2 水普工程变更清单示例

填表人					工作单位	
联系电话					填表日期	
一、删除水普工程清单						
工程类型	序号	水普代码	工程名称	所属行政区	删除原因	
水库	1	110222000123	XX 水库	XX 省	已废弃	
	2	110225000231	XX 水库	XX 市	降等为山塘	
	3	110221000312	XX 水库	XX 县	电力部门管理，不掌握资料	
	.....					
水闸	1					
	.....					
堤防	1					
	.....					
蓄滞洪区	1					
	.....					
二、新增工程清单						
工程类型	序号	新编代码	工程名称	所属行政区	新增工程情况说明	
水库	1	13200011000000000007	XX 水库	XX 省	2019 年新建工程，已建成	
	2	132000110100000000001	XX 水库	XX 市	在建工程，2021 年内完工	
	3	132000110121000000087	XX 水库	XX 县	水普遗漏工程数据	
	.....					
水闸	1					
	.....					

堤防	1						
	.....						
蓄滞洪区	1						
	.....						
三、修改水普代码、名称清单							
工程类型	序号	水普代码	水普工程名称	新编代码	新编工程名称	所属行政区	修改原因
水库	1	110222000456	XX 水库	132000110132000000003	XX 水库	XX 省	政区变更
	2	110222000789	A 水库	110222000789	B 水库	XX 省	工程名称变更
	.....						
水闸	1						
	.....						
堤防	1						
	.....						
蓄滞洪区	1						
	.....						
审核人				工作单位			
联系电话				审核日期			

### ②山丘区中小河流洪水淹没图成果

淹没图层必须包括如下字段：RCD（中小河流代码，文本类型）、RNM（中小河流名称，文本类型）、RP（重现期，短整形，5、10、20、50、100 等）。

元数据应写明如下信息：行政区代码、行政区名称、应编制河流总数、汇交成果中河流条数，并按固定序号依次编制各条河流的淹没方案元数据清单，格式为：河流序号、河流代码、河流名称、该河流应编制方案总数（对应不同频率）、汇交成果中该河流方案数（对应不同频率）、方案序号、重现期和成果编制日期等。

上述河流名称和代码遵循《中国河流代码》（SL249-2012），如上述标准无相应河流名称和代码可根据相关标准自行编制代码并提交项目组核对。

### ③省级洪水风险区划成果

应将全省已编制待汇交的全部计算单元成果数据、洪水风险区划成果数据和“综合风险度 R 值”栅格数据分别放入三个文件中，汇总为全省洪水风险区划计算单元图层、成果图层和“综合风险度 R 值”栅格。

洪水风险区划计算单元成果图层应包括如下字段：MCD（网格编号）、MAR（网格面积，单位：平方公里）、MTP（三区类型，字符串格式，依照《洪水风险区划及防治区划

编制技术要求（试行）》，参考取值：主要江河防洪区、山地洪水威胁区和局地洪水威胁区）、MRCDD（所属二级水系流域代码，依照 SL213-2020 填写，涉及多个流域按代码顺序排列并已英文逗号“,”分割）、MCCDD（涉及县级行政区，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）、MRLV（风险区划等级，字符串格式，依照《洪水风险区划及防治区划编制技术要求（试行）》，参考取值：低风险、中风险、高风险和极高风险）、R（综合风险度 R 值）、不同频率当量水深 H 值或不同频率年最大 24 小时点雨量值和产流系数。

风险区划成果图层至少应包括如下字段：RCD（区域编号）、RLV（风险区划等级，字符串格式，依照《洪水风险区划及防治区划编制技术要求（试行）》，参考取值：低风险、中风险、高风险和极高风险）、RAR（区域面积，单位：平方公里）、RTP（三区类型，字符串格式，依照《洪水风险区划及防治区划编制技术要求（试行）》，参考取值：主要江河防洪区、山地洪水威胁区和局地洪水威胁区）。

栅格文件格网值为综合风险度 R 值。

元数据应写明如下信息：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），并按行政区划代码顺序罗列汇交成果涉及的县级行政区（以英文逗号“,”分割，以民政部 2020 年 12 月份代码为准），按代码顺序罗列涉及二级水系流域代码（以英文逗号“,”分割，依照《水利对象分类与编码总则》SL213-2020 填写）。

#### ④省级洪水灾害防治区划成果

详见《洪水灾害防治区划资料需求清单》（见附件）和相关技术要求。

#### ⑤省级干旱灾害风险评估成果

农业干旱灾害风险图层应包括如下字段：CCD（县级行政区代码）、CNM（县级行政区名称）、CLV（风险等级）和农业受灾率；因旱人饮困难风险图层应包括如下字段：CCD（县级行政区代码）、CNM（县级行政区名称）、CLV（风险等级）和因旱引水困难率；城市干旱灾害风险图层应包括如下中文字段：CCD（县级行政区代码）、CNM（县级行政区名称）、CLV（风险等级）和水源状况。上述 3 项成果图层“CLV”字段格式均为字符串，依照《干旱灾害风险调查评估与区划编制技术要求（试行）》，参考取值：低、中低、中、中高和高。

元数据应写明如下信息：省级行政区代码、省级行政区名称、应编制县总数、汇交成果

涉及县数、成果编制日期等。

#### ⑥干旱灾害风险区划成果

农业干旱灾害风险区划区划图层应包括如下字段：CCD（县级行政区代码）、CNM（县级行政区名称）、农业干旱灾害风险度、CLV（农业干旱灾害风险区划等级）；因旱人饮困难风险区划图层应包括：CCD（县级行政区代码）、CNM（县级行政区名称）、人饮干旱灾害风险度、CLV（人饮干旱灾害风险区划等级）；城镇干旱灾害风险区划图层应包括：CCD（县级行政区代码）、CNM（县级行政区名称）、城镇干旱灾害风险度、CLV（城镇干旱灾害风险区划等级）；干旱灾害综合风险区划图层应包括：CCD（县级行政区代码）、CNM（县级行政区名称）、综合风险度、CLV（综合风险区划等级）等。上述4项成果图层“CLV”字段格式均为字符串，依照《干旱灾害风险调查评估与区划编制技术要求（试行）》，参考取值：低风险区、中低风险区、中风险区、中高风险区和高风险区。

元数据应写明如下信息：省代码、省名称、应编制县总数、汇交成果涉及县数、成果编制日期等。

干旱灾害风险区划成果表格式如下：

表 2.1-3 XX 省（市、自治区）干旱灾害风险区划成果表格式

序号	县级行政区	行政区代码	农业干旱灾害风险度	因旱人饮困难风险度	农业干旱灾害风险	因旱人饮困难风险	城镇干旱灾害风险	干旱灾害综合风险
1								
.....								

#### ⑦干旱灾害防治区划成果

防治区划图层应包括如下字段：CCD（县级行政区代码）、CNM（县级行政区名称）、C1LV（干旱灾害防治一级区划等级，字符串格式，依照《干旱灾害风险调查评估与区划编制技术要求（试行）》，参考取值：严重受旱县、主要受旱县、一般受旱县和非受旱县）、C2LV（干旱灾害防治二级区划等级，字符串格式，依照《干旱灾害风险调查评估与区划编制技术要求（试行）》，参考取值：一般防治区、中等防治区和重点防治区）、是否为农业易旱县、是否为因旱人饮困难县、是否为历史特旱县、干旱灾害风险等级和抗旱减灾能力等级等。

元数据应写明如下信息：省代码、省名称、应编制县总数、汇交成果涉及县数、成果编制日期等。



干旱灾害防治一、二级区划成果表格式如下：

表 2.1-4 XX 省（市、自治区）干旱灾害防治一级区划成果表格式

序号	县级行政区	行政区代码	是否为农业易旱县	是否为因旱人饮困难县	是否为历史特旱县	一级防治区划
1						
.....						

表 2.1-5 XX 省（市、自治区）干旱灾害防治二级区划成果表格式

序号	县级行政区	行政区代码	干旱灾害风险等级	抗旱减灾能力等级	二级区划
1					
.....					

### (3) 地图坐标系

所有地理信息数据坐标系应为 GCGS2000 地理坐标系，地图数据投影除有特殊要求的均为经纬度投影。

## 2.2 流域成果数据汇交要求

### 2.2.1 成果清单及格式

各流域管理机构需要将如下成果数据提交水利部：

表 2.2-1 流域成果数据提交说明

序号	任务	成果	格式
1	洪水灾害致灾	防洪特征值成果表	按统一标准，用质检系统导出 zip 格式数据压缩包。
2	调查	设计洪水特征值成果表	
7	洪水灾害隐患调查	水库（水电站）大坝安全隐患调查表	
8		水闸安全隐患调查表	
9		堤防安全隐患调查表	
10		蓄滞洪区安全隐患调查表	
11		洪水灾害隐患调查报告	doc、docx 或 pdf

序号	任务	成果	格式
12		水普工程变更清单	xls 或 xlsx
13	洪水风险区划	洪水风险区划计算单元成果图层	shp
14		洪水风险区划成果图层	shp
15		“综合风险度 R”值栅格文件	tif
16		洪水风险区划元数据	xls 或 xlsx
17		流域级洪水风险区划编制报告	doc
18	洪水灾害防治区划	洪水灾害防治区划成果图层	shp
19		基础底图数据图层	shp
20		洪水灾害防治区划单元边界及属性数据图层	shp
21		洪水灾害防治区划元数据	xls 或 xlsx
22		流域洪水灾害防治区划编制报告	doc
23	流域干旱灾害防治区划	干旱灾害防治区划图层	shp
24		干旱灾害防治一级区划成果图	jpg 或 tif
25		干旱灾害防治一级区划成果表	excel
26		干旱灾害防治二级区划成果图	jpg 或 tif
27		干旱灾害防治二级区划成果表	excel
28		干旱灾害防治区划元数据	xls 或 xlsx
29		干旱灾害防治区划编制报告	doc 或 pdf
30	—	流域成果审查报告（附正式审核意见）	pdf

### 2.2.2 成果组织及提交方式

按照年度任务工作安排，各项任务提交方式如下：

#### (1) 洪水灾害致灾调查和洪水灾害隐患调查任务

本任务要求 2021 年完成，各流域可分批次提交调查成果，要求每批次保证流域范围内数据的完整性，且完全遵循质检系统统一数据包格式和命名，将洪水灾害致灾调查和洪水灾害隐患调查分为两个数据包与调查报告放置于同一目录下一并提交。

数据包和文件组织命名方式参考 2.1 节省级成果数据汇交要求，行政区名称和代码填写

流域机构名称和代码，详见表 2.2-2。

表 2.2-2 流域代码与名称对照表

序号	流域机构	代码	序号	流域	代码
1	长委	F	5	珠委	H
2	黄委	D	6	松辽委	A
3	淮委	E	7	太湖局	FJ
4	海委	C	—		

## (2) 水旱灾害评估与区划任务

流域机构可分批次提交成果，要求每批次保证流域机构所管范围内下级流域或以县为单元的成果数据的完整性。

洪水风险区划与流域干旱灾害防治区划参考 2.1 节省级成果数据汇交要求，行政区名称和代码填写流域机构名称和代码，见表 2.2-2。

洪水灾害防治区划：要求必须提交洪水灾害防治区划成果图层、元数据文件和报告，并直接放入成果文件夹中。基础底图数据、洪水灾害防治区划单元边界及属性数据成果详见《洪水灾害防治区划资料需求清单》（见附件）和相关技术要求，放入子文件夹中。元数据命名为：**【流域机构代码】\_【流域机构名称】\_洪水灾害防治区划\_【成果编制日期】**。

报告文件命名为：**【流域机构代码】\_【流域机构名称】\_洪水灾害防治区划\_【成果编制日期】**。

洪水灾害防治区划成果图层命名为：**【流域机构代码】\_【流域机构名称】\_洪水灾害防治区划\_【成果编制日期】**。流域机构代码详见表 2.2-2。

名称	修改日期	类型
F_长委_洪水灾害防治区划_20210823.CPG	2021/8/23 19:56	CPG 文件
F_长委_洪水灾害防治区划_20210823.dbf	2021/8/23 19:57	DBF 文件
F_长委_洪水灾害防治区划_20210823.docx	2021/8/27 15:49	Microsoft Word 文档
F_长委_洪水灾害防治区划_20210823.prj	2021/7/27 10:45	PRJ 文件
F_长委_洪水灾害防治区划_20210823.sbn	2021/8/23 19:52	SBN 文件
F_长委_洪水灾害防治区划_20210823.sbx	2021/8/23 19:52	SBX 文件
F_长委_洪水灾害防治区划_20210823.shp	2021/8/23 19:52	SHP 文件
F_长委_洪水灾害防治区划_20210823.shp.xml	2021/8/23 19:46	XML 文档
F_长委_洪水灾害防治区划_20210823.shx	2021/8/23 19:52	SHX 文件
F_长委_洪水灾害防治区划_20210823.xlsx	2021/8/23 19:07	Microsoft Excel 工作表

图 2.2-1 洪水灾害防治区划成果文件示例图

### (3) 流域成果审查报告

本报告要求放入流域成果文件夹根目录下，命名为：【流域机构代码】\_【流域机构名称】\_成果审查报告\_【报告编制日期】。流域机构代码详见表 7。

### (4) 提交方式

调查、评估与区划类成果可分别打包以附件形式发送至项目组统一邮箱，如出现无法按常规方式汇交等特殊情况，应与项目组及时联系商定其他提交方案。

## 2.2.3 主要成果内容说明

### (1) 内容属性字段

- ①调查类成果属性字段参见相关技术要求，并符合质检系统导出数据包标准格式。
- ②洪水风险区划成果参考省级成果要求。
- ③洪水灾害防治区划

洪水灾害防治区划成果图层至少应包括如下字段：RCD（区域编号）、RNM（区域名称）、RTP（三区类型，字符串格式，依照《洪水风险区划及防治区划编制技术要求（试行）》，参考取值：主要江河防洪区、山地洪水威胁区和局地洪水威胁区）、RLV（洪水灾害防治等级，字符串格式，依照《洪水风险区划及防治区划编制技术要求（试行）》，参考取值：主要江河防洪区一级重点防治区、主要江河防洪区二级重点防治区、主要江河防洪区中等防治区、主要江河防洪区一般防治区、山地洪水重点防治区、山地洪水中等防治区、山地洪水一般防治区和局地洪水威胁区）、RAR（区域面积，单位：平方公里）等。

元数据应写明如下信息：流域机构代码、流域机构名称、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），并按行政区划代码顺序罗列汇交成果涉及的县级行政区（以英文逗号“,”分割，以民政部 2020 年 12 月份代码为准），按代码顺序罗列涉及二级水系流域代码（以英文逗号“,”分割，依照《水利对象分类与编码总则》SL213-2020 填写）。

应将全流域已编制待汇交的全部防治区划区域范围内的基础底图数据、洪水灾害防治区划单元边界及属性数据，以及防治区划成果等放入图层中，汇总为全流域基础底图数据图层、洪水灾害防治区划单元边界及属性数据图层和洪水灾害防治区划成果图层。基础底图数据图层、洪水灾害防治区划单元边界及属性数据图层详见《洪水灾害防治区划资料需求清单》（见附件）和相关技术要求。

④干旱灾害防治区划图层参考省级成果要求。

## **（2）地图坐标系**

所有地理信息数据坐标系应为 GCGS2000 地理坐标系，地图数据投影除有特殊要求的均为经纬度投影。

## **3 其他说明**

（1）各项成果提交如有疑问，由水利部水旱灾害风险普查项目组相关专家负责解答。

（2）调查类成果应汇交至项目组专用邮箱 [flood@iwhr.com](mailto:flood@iwhr.com)。

（3）洪水风险区划、洪水灾害防治区划、干旱灾害风险区划和干旱灾害防治区划四项任务汇交方式与水利部水利水电规划设计总院相关负责同志联系确定，并以附件形式全部抄送项目组专用邮箱 [flood@iwhr.com](mailto:flood@iwhr.com)。

（4）其他评估与区划类成果应汇交至项目组专用邮箱 [flood@iwhr.com](mailto:flood@iwhr.com)。

（5）流域、省级成果汇交样例上传至“水旱灾害风险普查专栏”（网址 <http://www.qgshzh.com/list/17>），请自行下载。

## 附件

### 洪水灾害防治区划资料需求清单

各省、流域管理机构应按照本资料需求清单的要求，以流域为单元，提供本区域内全部国土面积洪水灾害防治区划图制作所必须的空间数据及属性数据，供中央层面开展全国洪水灾害防治区划工作。需提交的资料包括基础底图数据和洪水灾害防治区划数据两大类，具体要求如下：

#### 一、省级洪水灾害防治区划资料需求清单

##### 1.成果内容

各省级水利部门需要将下列成果数据按照所属流域提交至相应流域管理机构和水利部，并针对成果数据提交必要的文字说明：

##### (1) 基础底图数据

以国务院普查办提供的 1:25 万公开版基础地理数据为基础，整理制作一套无拓扑问题、现势性较好的省域全部国土面积范围的 1:25 万基础底图数据，包括河流水系、居民点、公路铁路、乡镇以上行政边界、注记等图层，供洪水灾害防治区划制图使用。

##### (2) 三区划分范围及边界数据图层

根据省级行政区内的三区划分成果，包括主要江河防洪区、山地洪水威胁区和局地洪水威胁区的范围及边界数据，完成三区划分范围及边界数据图层，三区划分范围及边界数据图层至少应包括如下字段：三区类型等。

##### (3) 洪水灾害防治区划单元范围及属性类图层

将洪水灾害防治区划单元范围及属性类数据，按照防洪保护区、蓄滞洪区、洪泛区、内涝片、防潮保护区、小流域和局地洪水威胁区等区划单元类型，分别建立不同区划单元类型的洪水灾害防治区划单元范围及属性表，防治区划单元的属性数据应挂接至相应区划单元类型的洪水灾害防治区划单元范围及属性表中。

a.省级行政区内防洪保护区范围及属性表中包括主要江河防洪区中独立防洪区为防洪保护区的边界范围及属性数据，防洪保护区范围及属性表至少应挂接以下属性数据：防洪保护区名称、所在河流（水系）、涉及县级行政区、常住人口、耕地面积、GDP 总量、防洪保护区现状及规划防洪标准、防洪保护区内洪水风险等级占比情况等；

b.省级行政区内蓄滞洪区范围及属性表中包括主要江河防洪区中独立防洪区为蓄滞洪区的边界范围及属性数据,蓄滞洪区范围及属性表至少应挂接以下属性数据:蓄滞洪区名称、所在河流(水系)、涉及县级行政区、常住人口、耕地面积、GDP总量、蓄滞洪区类型、运用标准、启用标准、围堤达标状况、安全建设完成情况、口门建设完成情况等;

c.省级行政区内洪泛区范围及属性表中包括主要江河防洪区中独立防洪区为洪泛区的边界范围及属性数据,洪泛区范围及属性表至少应挂接以下属性数据:洪泛区名称、所在河流(水系)、涉及县级行政区、常住人口、耕地面积、GDP总量、洪泛区弃守标准等;

d.省级行政区内涝片范围及属性表中包括内涝片边界范围及属性数据,内涝片范围及属性表至少应挂接以下属性数据:内涝片名称、所在河流(水系)、涉及县级行政区、常住人口、耕地面积、GDP总量、内涝片规划治涝标准、现状治涝标准等;

e.省级行政区内防潮保护区范围及属性表中包括防潮保护区边界范围及属性数据,防潮保护区范围及属性表至少应挂接以下属性数据:防潮保护区名称、所在河流(水系)、涉及县级行政区、常住人口、耕地面积、GDP总量、规划防潮标准、现状防潮标准等。

f.省级行政区内小流域范围及属性表中包括山地洪水威胁区内小流域的边界范围及属性数据,小流域范围及属性表至少应挂接以下属性数据:小流域名称(或省内编号)、干流河流编码(指小流域的干流所对应的全国第一次水利普查河流编码)、涉及县级行政区、常住人口、GDP总量、小流域内国家、省级、地市级重要基础设施和工矿企业数量,受山洪影响人口、小流域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(根据地方情况,从1h、3h、6h、12h、24h中选择最易引发山洪灾害的降雨历时),与临界雨量相同降雨历时下的暴雨统计参数(小流域中心点相应降雨历时下的暴雨均值、偏态系数 $C_v$ 、离差系数 $C_s$ 等)以及相应降雨历时临界雨量对应的暴雨频率等;

g.省级行政区内局地洪水威胁区范围及属性表,由于人烟稀少或极度干旱,一般无洪水灾害防治需求,因此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。

以上不同区划单元类型的洪水灾害防治区划单元范围及属性表中,常住人口、耕地面积、GDP总量的统计年份为2020年。

## 2.成果格式与命名

**格式:**数据格式:shp;平面坐标系:2000国家大地坐标系;高程基准:1985国家高程基准,具体基础底图数据整理要求见表1,洪水灾害防治区划数据要求见表2。

**命名:**在数据上交时,应将基础底图数据、三区划分范围及边界数据图层、洪水灾害防

治区划单元范围及属性表分别放入一个文件中，基础底图数据文件命名为：【省级行政区代码】\_【省级行政区名称】\_基础底图数据\_【成果编制日期】；三区划分范围及边界数据图层命名为：【省级行政区代码】\_【省级行政区名称】\_三区划分范围及边界数据图层\_【成果编制日期】；洪水灾害防治区划单元范围及属性表文件命名为：【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表\_【区划单元类型】\_【成果编制日期】；报告文件命名为：【省级行政区代码】\_【省级行政区名称】\_洪水灾害防治区划\_【成果编制日期】。区划单元类型包括：防洪保护区、蓄滞洪区、洪泛区、内涝片、防潮保护区、小流域和局地洪水威胁区等。

## 二、流域洪水灾害防治区划资料需求清单

### 1.成果内容

各流域管理机构需要将下列成果数据提交水利部，同时提交流域洪水灾害防治区划编制报告。

(1) 基础底图数据、三区划分范围及边界数据图层、洪水灾害防治区划单元范围及属性类图层参考省级成果要求。

(2) 洪水灾害防治区划成果图层，应将全流域已编制待汇交的洪水灾害防治区划成果数据放入一个图层中，并完成接边处的拓扑一致性处理，汇总为全流域洪水灾害防治区划成果图层，洪水灾害防治区划成果图层至少应包括如下字段：区域名称、区域面积、防治类型、防治等级等。

### 2.成果格式与命名

数据格式参考省级成果要求，基础底图数据整理要求见表 1，洪水灾害防治区划数据要求见表 2。

**命名：**在数据上交时，应将基础底图数据、三区划分范围及边界数据图层、洪水灾害防治区划单元范围及属性表、洪水灾害防治区划成果图层分别放入一个文件中，报告文件命名为：【流域机构代码】\_【流域机构名称】\_洪水灾害防治区划\_【成果编制日期】；基础底图数据文件命名为：【流域机构代码】\_【流域机构名称】\_基础底图数据\_【成果编制日期】；三区划分范围及边界数据图层命名为：【流域机构代码】\_【流域机构名称】\_三区划分范围及边界数据图层\_【成果编制日期】；洪水灾害防治区划单元范围及属性表文件命名为：【流域机构代码】\_【流域机构名称】\_洪水灾害防治区划单元范围及属性表\_【区划单元类型】\_



【成果编制日期】；洪水灾害防治区划成果图层文件命名为：【流域机构代码】\_【流域机构名称】\_洪水灾害防治区划\_【成果编制日期】；区划单元类型包括：防洪保护区、蓄滞洪区、洪泛区、内涝片、防潮保护区、小流域和局地洪水威胁区等。

表 1:

### 基础底图数据整理要求

要素分类	数据分层	几何类型		整理内容	必含字段	整理要求
水系 (H)	水系 (面)	HYDA	面	湖泊、大型水库、双线河流	NAME (名称)、GB (国标码)、JB (级别)	1. 梳理干支流关系, 梳理水系级别, 水系连通, 原则上每个湖都要连接到江河; 2. 图层无拓扑错误: 水系面层要素不存在自相交; 水系面层要素间不重叠; 水系面层要素间不存在缝隙; 水系面层不存在碎面。
	水系 (线)	HYDL	线	单线河流、沟渠、河流结构线	NAME、GB、JB	1. 梳理干支流关系, 梳理水系级别, 同名的水系连通; 2. 图层无拓扑错误: 水系线层要素不存在自相交; 水系线层要素间不存在伪节点; 同名水系连通, 水系线层不存在碎线。
	水系 (点)	HYDP	点	小型水库	NAME、GB、JB	梳理水库名称和级别。
交通 (L)	铁路	LRRL	线	标准轨铁路、窄轨铁路等	NAME、GB、JB、BH (编号)	1. 铁路有编号的需要编号; 2. 同一条名称道路进行连接; 3. 图层无拓扑错误: 铁路线层要素不存在自相交; 铁路线层要素间不存在伪节点;

要素分类	数据分层	几何类型	整理内容	必含字段	整理要求	
					同名道路连通，线层不存在碎线。	
	公路	LRDL	线	国道、省道、县道	NAME、GB、JB、BH（编号）	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 仅保留县级及以上等级的道路；</li> <li>2. 县级以上道路要有名称，有编号的需要填写编号，如G40；</li> <li>3. 道路按照级别进行连接处理，无拓扑错误： 道路线层要素不存在自相交； 道路线层要素间不存在伪节点； 同名道路连通，道路线层不存在碎线。</li> </ol>
地名及注记 (A)	居民地地名 (点)	AGNP	点	各级行政地名（首都、特别行政区、省级城市、地级城市、县级城市、乡镇点）等	NAME、GB	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 必含字段不为空；</li> <li>2. 无重复点。</li> </ol>
	自然地名(点)	AANP	点	交通要素名、纪念地和古迹名、山名、水系名、海洋地域名、自然地域名等	NAME、GB	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 必含字段不为空；</li> <li>2. 无重复点。</li> </ol>
境界(B)	行政区域(面)	BOUL	面	省、市、县行政区面	NAME、GB	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 必含字段不为空；</li> <li>2. 图层无拓扑错误： 行政区域面层要素间不重叠； 行政区域面层要素间不存在缝隙； 行政区域面层不存在碎片多边形； 行政区域面层界线与行政区层对应要素边界一致。</li> </ol>
	行政区境界线 (线)	BOUA	线	省、市、县行政区境界线	NAME、GB	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 必含字段不为空；</li> <li>2. 图层无拓扑错误；</li> </ol>

要素分类	数据分层	几何类型		整理内容	必含字段	整理要求
						行政区界线层要素不存在自相交； 行政区界线层要素间不相交； 行政区界线层要素间不存在悬挂线； 行政区界线层不存在碎线； 行政区界线层要素与行政区层对应要素边界一致。

表 2

洪水灾害防治区划数据要求

数据名称	属性字段	格式	数据要求
三区划分范围及边界数据图层	三区类型等	shp	1. 三区类型分别为：主要江河防洪区、山地洪水威胁区、局地洪水威胁区。
防洪保护区范围及属性表	防洪保护区名称、所在河流（水系）、涉及县级行政区、防洪保护区现状及规划防洪标准、防洪保护区内洪水风险等级占比情况、常住人口、耕地面积、GDP 总量等	shp	1. 防护保护区所在河流（水系）指水资源二级分区名称； 2. 涉及县级行政区填写该县（区、市）名称和行政代码，如涉及多个，用逗号进行分隔； 3. 按照洪水灾害防治区划技术要求中有关规定，明确防洪保护区内洪水风险等级为高、极高或中、高、极高区域的面积占比； 4. 常住人口、耕地面积、GDP 总量以 2020 年为统计年份。
蓄滞洪区范围及属性表	蓄滞洪区名称、所在河流（水系）、涉及县级行政区、蓄滞洪区类型、运用标准、启用标准、围堤达标状况、安全建设完成情况、口门建设完成情况、常住人口、耕地面积、GDP 总量等	shp	1. 蓄滞洪区所在河流（水系）指水资源二级分区名称； 2. 明确蓄滞洪区类型，按照国家重要、国家一般、国家保留、地方蓄滞洪区进行分类； 3. 明确蓄滞洪区的建设现状，包括围堤达标状况（达标/不达标）、安全建设完成情况（完成/未完成）、口门建设完成情况（完成/未完成）； 4. 常住人口、耕地面积、GDP 总量以 2020 年为统计年份。
洪泛区范围及属性表	洪泛区名称、所在河流（水系）、涉及县级行政区、洪泛区弃守标准、常住人口、耕地面积、GDP 总量等	shp	1. 洪泛区所在河流（水系）指水资源二级分区名称； 2. 明确洪泛区是否规定弃守标准（是/否）； 3. 常住人口、耕地面积、GDP 总量以 2020 年为统计年份。

数据名称	属性字段	格式	数据要求
内涝片范围及属性表	涝片名称、所在河流（水系）、涉及县级行政区、涝片规划治涝标准、现状治涝标准、常住人口、耕地面积、GDP总量等	shp	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 内涝片所在河流（水系）指水资源二级分区名称；</li> <li>2. 明确内涝片名称或地区编号，确定涝片规划的规划治涝标准和现状治涝标准，并附上必要的表格及说明文档；</li> <li>3. 常住人口、耕地面积、GDP总量以2020年为统计年份。</li> </ol>
防潮保护区范围及属性表	防潮保护区名称、所在河流（水系）、涉及县级行政区、规划防潮标准、现状防潮标准、常住人口、耕地面积、GDP总量等	shp	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 防潮保护区所在河流（水系）指水资源二级分区名称；</li> <li>2. 明确防潮保护区名称或地区编号，确定防潮保护区现状及规划防洪标准；</li> <li>3. 常住人口、耕地面积、GDP总量以2020年为统计年份。</li> </ol>
小流域范围及属性表	小流域名称（或省内编号）、干流河流编码、涉及县级行政区、小流域内国家、省级、地市级重要基础设施和工矿企业数量，受山洪影响人口，小流域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，小流域中心点相应降雨历时下的暴雨均值、偏态系数 $C_v$ 、离差系数 $C_s$ 等，相应降雨历时临界雨量对应的暴雨频率，常住人口等	shp	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 小流域所在干流河流编码指小流域的干流所对应的全国第一次水利普查河流编码；</li> <li>2. 明确山地洪水威胁区中划分小流域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内的临界雨量，并计算相应降雨历时临界雨量对应的暴雨频率；</li> <li>3. 根据地方情况，从1h、3h、6h、12h、24h中选择最易引发山洪灾害的降雨历时；</li> <li>4. 暴雨均值、偏态系数<math>C_v</math>、离差系数<math>C_s</math>等暴雨统计参数，选取与临界雨量相同降雨历时下的暴雨统计参数；</li> <li>5. 常住人口以2020年为统计年份。</li> </ol>
洪水灾害防治区划成果图层	区域编号、区域面积、防治类型、防治等级等	shp	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 各流域机构依据《洪水风险区划及防治区划编制技术要求》等文件制作并提交洪水灾害防治区划成果图层。</li> </ol>