

附件 1

江苏省可用水量确定技术大纲

江苏省水利厅
二〇二五年一月

前 言

确定和管控流域、区域可用水量是落实水资源刚性约束制度的关键举措，是落实“四水四定”的基础和前提，贯穿水资源刚性约束全链条。2021年4月，省水利厅印发了《江苏省可用水量确定技术大纲（试行）》，在全国先行试开展了可用水量确定工作，初步明确了省、市、县3级可用水量指标。2024年11月，水利部印发了《关于开展可用水量确定工作的通知》，对可用水量确定工作进行了全面部署。为落实国家可用水量确定工作要求，按照国家技术大纲要求，决定在全省开展可用水量复核完善和确定工作。

可用水量确定工作的主要任务是形成全省流域水系、区域可用水量成果，包括：一是需明确可用水量的流域、区域管控单元名录；二是以县级行政区为单元，重点明确到2030年省、市、县3级多年平均来水条件下的可用水量。各地可结合流域、区域水资源管理工作实际，在完成基本成果的基础上，进一步深化、细化、拓展。

为指导和规范全省可用水量确定技术工作，江苏省水利厅水资源处、江苏省水资源服务中心制定了本技术大纲，统一基础资料、指标口径、工作流程、技术方法和成果要求，重点界定可用水量概念、确定方法、成果汇总要求等。

目 录

一、总体要求	1
二、技术路线	3
三、主要依据	5
四、确定需要明确可用水量的流域、区域管控单元名录 ..	5
五、可用水量确定方法	6
六、成果合理性分析与复核	9
七、工作步骤	9

一、总体要求

1.为贯彻落实水资源刚性约束制度，严格流域、区域可用水量管理，促进水资源保护和可持续利用，指导和规范流域、区域可用水量确定技术工作，制定本技术大纲。

2.从流域层面看，可用水量是指在保障河湖基本生态用水的前提下，通过技术可行、经济合理的措施，在一定时期和工程条件下，该流域可供经济社会发展使用的水量；从区域层面看，可用水量是指在符合流域水资源开发利用管控要求的前提下，该区域可从各种水源取用的水量，包括本地地表水可用水量、地下水可用水量、外调水可用水量和非常规水最低利用量。

3.可用水量具有约束性、动态性和阶段性等特点。

①约束性：确定的流域可用水量，必须以流域水资源承载能力为刚性约束，将流域水资源开发利用控制在合理范围内；确定的区域可用水量，必须符合流域水资源开发利用管控要求。

②动态性：鉴于水资源条件的变化、经济社会发展对水资源需求等的变化，可用水量的确定与管理要遵从自然规律，为此，流域可用水量具有动态性，相应的区域可用水量也具有动态性。

③阶段性：考虑不同阶段水资源管理、节约用水、水生态环境保护 and 修复等目标，以及经济社会发展需求、水利工程调配能力、水资源战略储备需求，因时制宜确定不同阶段

的可用水量。

4.本次工作范围主要为我省 13 个设区市辖区和主要跨省、跨设区市河湖水系。

5.现状水平年为 2023 年，规划水平年为 2030 年。

6.本次工作应提出如下基本成果。

①需要明确可用水量的流域、区域管控单元名录，分级确定：报由水利部确定的跨省流域、区域管控单元名录；省水利厅确定的跨省及跨设区市流域、区域管控单元名录（需涵盖水利部确定的名录）；各设区市水行政主管部门确定的跨设区市及跨县（市、区）流域、区域管控单元名录（需涵盖水利部、省水利厅确定的名录）。

②以县级行政区为单元，重点明确到 2030 年该行政区域多年平均来水条件下本地地表水可用水量、地下水可用水量、外调水可用水量、非常规水最低利用量。其中，本地地表水可用水量应按照流域、区域管控单元名录细化分解到河流水系。

7.各设区市可结合流域、区域水资源管理工作实际提出如下成果。

①在需要明确可用水量的流域、区域管控单元名录内，根据水资源开发利用管控需要，可进一步将可用水量细化明确到具体河流、河段、湖库。具体由设区市水行政主管部门提出，报水利厅审定。

②对流域、区域管控单元名录中具备条件的流域单元，

可综合考虑工作需要和可操作性,明确到 2030 年 50%、75%、90%和 95%来水频率条件下的地表水可用水量。

8. 本大纲与后续出台的相关流域管理机构的具体技术方案不一致的;或相关流域管理机构有新要求的,以相关流域管理机构的具体技术方案和新要求为准。

二、技术路线

9.本次工作按照如下技术路线开展。

①提出需要明确可用水量的流域、区域管控单元名录。
②确定本地地表水可用水量。③确定地下水可用水量。④确定外调水可用水量,已明确的进一步细化到具体工程。⑤提出非常规水最低利用量。⑥平衡形成一套成果体系。经过自上而下和自下而上统筹协调平衡、技术校验与合理性分析后,形成全省可用水量成果。具体技术路线详见图 1。

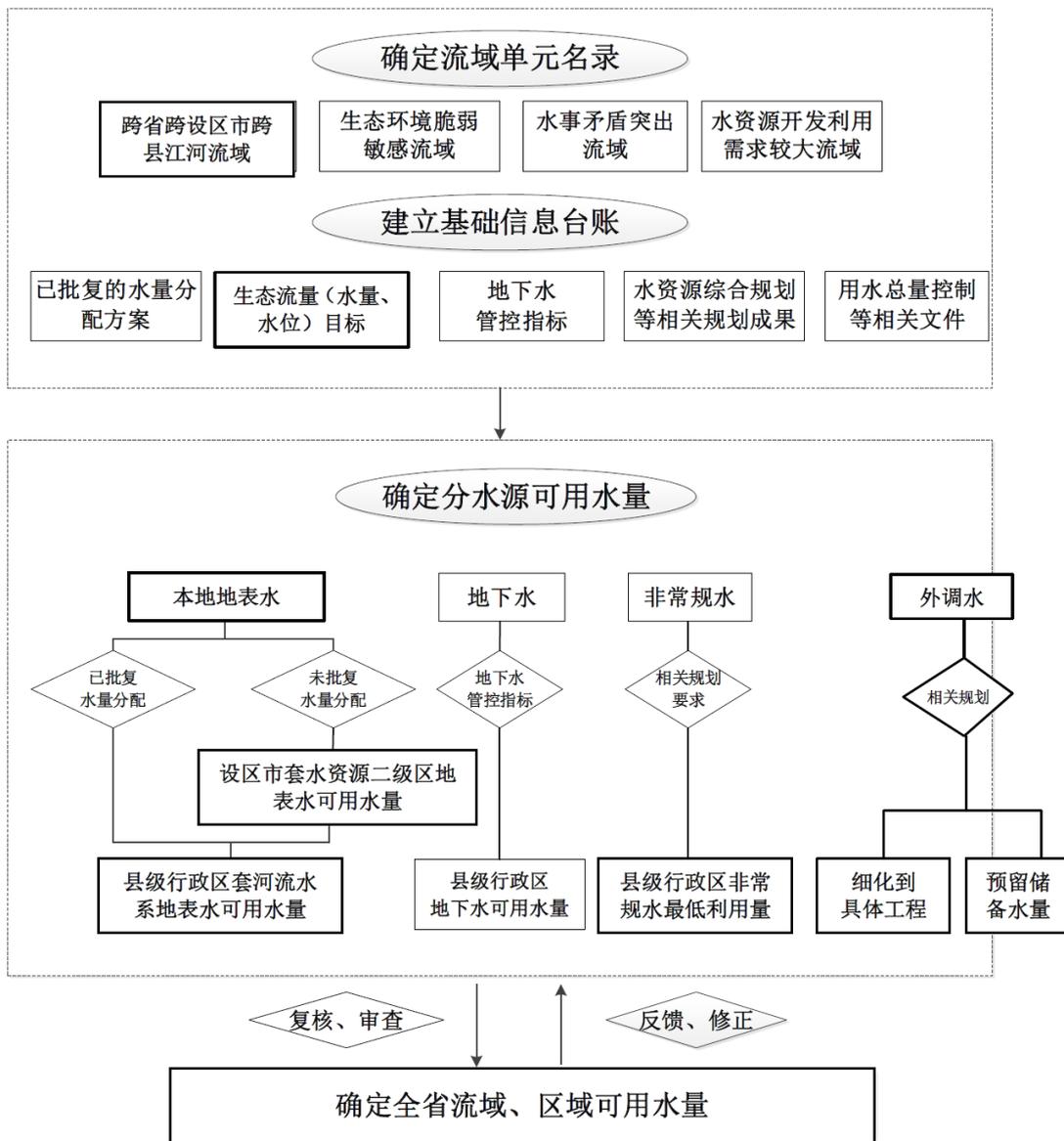


图 1 可用水量确定技术路线

三、主要依据

10.本地地表水方面：第三次全国水资源调查评价成果；跨省、跨设区市、跨县（市、区）江河流域水量分配方案等；水网建设规划、流域综合规划、水资源规划等相关规划；生态流量保障目标等相关文件确定的生态流量或下泄水量或生态水位要求。

11.地下水方面：第三次全国水资源调查评价成果；地下水管控指标确定成果；地下水保护利用规划。

12.外调水方面：江水（南水）北调、江水东引、引江济太等跨流域（区域）调水工程相关规划、可研及运行管理成果。

13.非常规水方面：《关于加强非常规水源配置利用的指导意见》《关于推进污水资源化利用的指导意见》《江苏省“十四五”节水型社会建设规划》以及水网建设规划、流域综合规划、水中长期供求规划等要求的非常规水最低利用量或再生水利用率等。

四、确定需要明确可用水量的流域、区域管控单元名录

14.属于以下情形的，应列入需要明确可用水量的流域、区域管控单元名录，如有特殊情况，需充分说明：

①已批复跨省、跨设区市、跨县（市、区）江河流域水量分配方案的，原则上应全部纳入。

②已明确生态流量（水位）保障目标的重要河湖水系，原则上应全部纳入。

③列入母亲河复苏行动河湖名单（2022—2025年）上的河湖，原则上应全部纳入。此外，若母亲河断流是由于其上游或者与之有密切水力联系的其他河流导致的，则应将导致母亲河断流的该河流纳入。

④对于其他河流水系，根据管理需要，将生态环境脆弱敏感、水事矛盾突出、现状水资源开发利用程度较高、今后水资源开发利用需求较大的河流水系纳入。

⑤属于干支流关系或水力联系密切的河流水系，或者已批复跨省、跨设区市、跨县（市、区）江河流域水量分配方案的河流水系分配范围有重叠交叉的，可考虑适当打捆合并。

15.结合流域、区域特点与管理需要，在与各设区市水行政主管部门充分沟通协调的基础上，制定需明确地表水可用水量的流域、区域管控单元名录，填报附表1。

16.各设区市水行政主管部门对确定后的流域、区域管控单元名录，收集梳理河流水系水资源及其开发利用基本情况，填报附表2。

五、可用水量确定方法

（一）本地地表水可用水量

17.流域地表水可用水量分配给相关地区的水量份额，即为相关地区在本流域内的本地地表水可用水量。

18.已批复跨省、跨设区市江河流域水量分配方案的，各设区市水行政主管部门以现有水量分配方案为依据，进一步复核细化分解到需要明确可用水量的各流域单元，形成流域、

区域本地地表水可用水量的初步成果。

19.没有可依据的跨省、跨设区市江河流域水量分配方案的，以流域综合规划、水资源综合规划、水网建设规划、第三次水资源调查评价成果等为依据，同时参考各设区市批复的跨县（市、区）江河流域水量分配方案，由设区市水行政主管部门进一步细化到需要明确可用水量的各流域单元，形成流域、区域本地地表水可用水量的初步成果，填报附表 3。

20.各设区市批复的跨县（市、区）江河流域水量分配方案符合水资源开发利用管控要求的，可直接采用。

21.省水利厅对流域、区域本地地表水可用水量的初步成果的合理性进行检查，并与相关地方水行政主管部门协调达成一致意见。

22.本次工作主要提出多年平均条件下的本地地表水可用水量成果，可结合相关工作基础以及水资源管理工作需要等，提出 50%、75%、90%和 95%来水频率条件下的成果。

（二）地下水可用水量

23.2030 年地下水可用水量，原则上采用地下水管控指标方案中确定的地下水取水总量控制指标；对确需调整的，可根据实际需求和地下水禀赋条件，经严格论证后按程序进行调整，填报附表 4。

24.本地地表水和地下水转换关系密切的，可分别明确本地地表水可用水量的上限（M1）和地下水可用水量的上限（M2），以及本地地表水和地下水可用水量的总和上限（M），

其中 $M1+M2$ 可大于 M 。

（三）外调水可用水量 and 长江直接取水量

25.本大纲中的外调水,是指跨水资源二级区或独立河流水系的调水量;长江直接取水量是指以长江干流为水源的自来水厂和工矿企业自备水源取水供用水户使用的水量。

26.外调水量确定以江水(南水)北调、江水东引、引江济太等跨流域(区域)调水工程相关规划、可研及运行管理成果为依据,填报附表 5。

27.对于河流水系间有水量调入调出关系的,在确定区域可用水量时,该部分引调水量计入受水区;在分析流域、区域水资源承载能力、复核流域、区域可用水量合理性时,引调水量应计入水源区。

28.长江直接取水量确定以自来水厂和工矿企业取水许可、实际用水及运行管理等成果为依据,用于复核分析流域、区域可用水量合理性,填报附表 6。

（四）非常规水最低利用要求

29.本大纲中的非常规水,是指经处理后可以利用或在一定条件下可直接利用的再生水、集蓄雨水、淡化海水、矿坑(井)水、微咸水。

30.坚持非常规水纳入水资源统一配置,确定非常规水的下限(最低利用量),填报附表 7。引导鼓励不断提高非常规水利用量,不设非常规水利用的上限。

31.非常规水最低利用量不得低于《关于加强非常规水源

配置利用的指导意见》《关于推进污水资源化利用的指导意见》《江苏省“十四五”节水型社会建设规划》以及水网建设规划、流域综合规划、水中长期供求规划等相关要求。

六、成果合理性分析与复核

32.根据流域管控单元内各地提出的地表水可用水量成果，以及流域管控单元的水资源量，计算流域地表水资源开发利用程度，结合地下水开发利用控制目标，计算流域水资源总量开发利用程度，防止可能出现水资源过度开发利用问题。

33.地表水可用水量要分析能否满足主要控制断面的下泄水量与河道内基本生态用水（水位、水量或流量）要求，确定的主要控制断面基本生态环境需水量（水位）应与批复的重点河湖生态水位（水量、流量）保障目标成果相协调衔接。

34.各设区市水行政主管部门负责本市范围内各级行政区可用水量成果的合理性分析；省水利厅负责对各设区市提出的可用水量成果进行合理性分析与复核等，重点负责跨省、跨设区市江河流域可用水量成果复核及行政协调。

七、工作步骤

35.本次工作总体按照如下步骤进行：①省水利厅会同相关流域管理机构提出需明确用水量的跨省河湖流域、区域管控单元名录，会各设区市提出需明确用水量的跨设区市河湖流域、区域管控单元名录。②各设区市充分利用已有工作

基础，按照本大纲提出本市分水源可用水量成果，按照附表中的表式整理填报有关资料，报省水利厅。③省水利厅对各设区市可用水量成果进行数据汇总、复核与合理性分析，与相关设区市协调一致后，报各相关流域管理机构。④根据全国可用水量成果，省水利厅开展省级成果行政协调，明确各设区市跨省、跨设区市河湖流域、区域可用水量。⑤各设区市根据省级成果，将跨省、跨设区市河湖流域、区域可用水量指标进一步分解到县（市、区）。

附表 1

_____市需确定地表水可用水量的流域、区域管控单元名录

序号	河流水系	所在水资源二级区	涉及县级行政区	流域或区域面积 (km ²)	是否为跨省/跨设区市/跨县(市、区)河流	是否批复水量分配方案	是否为已明确生态流量保障目标的重点河湖	是否列入母亲河复苏行动河湖名单

注：填报的流域或区域面积为设区市管辖范围内的数据；无法确定流域或区域面积的，填报批复的水量分配方案中确定的分配面积。

附表 2

_____市_____县(市、区)主要河流基本情况表

行政分区	所在水资源二级区	河流名称	流域或区域面积 (km ²)	河流长度 (km)	控制站点基本情况			多年平均地表水资源量	近 5 年平均地表水供水量 (万 m ³)				地表水开发利用程度 (%)
					水文站点名称	把口站名称	多年平均天然径流量 (万 m ³)		本地地表水	调入水量	调出水量	小计	
设区市/县(市、区)		河流 1											
		河流 2											
		河流 3											
												

注：1.填报的流域面积、河流长度为设区市管辖范围内的数据。

2.平原河网区，无把口站的，填报区域水位代表站名称。

3.多年平均地表水资源量采用第三次全国水资源调查评价 1956-2016 年系列。

4.近五年平均地表水供水量中的“小计”列=本地地表水供水量+调入水量-调出水量。

5.地表水开发利用程度=(本地地表水供水量+调入水量-调出水量)/多年平均地表水资源量。

6.跨省、跨设区市河湖由各设区市填写报省，跨县(市、区)河湖由各县(市、区)填写报设区市。

附表 3

市 县（市、区）本地地表水可用水量成果表

单位：万 m³

行政分区	所在水资源二级区	水平年	河流名称	频率	本地地表水资源量	本地地表水资源可利用量	水量分配方案/用水总量控制指标/相关规划确定的地表水指标	本地地表水可用水量	本地地表水可用水量对应的耗损量	
设区市 /县 (市、区)		现状年	河流 1							
			河流 2							
									
		2030年	河流 1	多年平均						
				50%						
				75%						
				90%						
				95%						
									

注：设区市成果由各设区市填写报省，县（市、区）成果由各县（市、区）填写报设区市。

附表 4

_____市_____县（市、区）地下水可用水量成果表

单位：万 m³

行政分 区	所在水 资源二 级区	现状水平年地下水开采量				2030 年地下水可用水量			
		平原区		山丘 区	小计	平原区	山丘区		小计
		潜水	承压水				小计	其中：与地表水可用 水量重复	
设区市/ 县（市、 区）									

注：现状水平年地下水开采量由各设区市填写报省，2030 年地下水可用水量由省填写。

附表 5

_____市_____县（市、区）外调水可用水量成果表

单位：万 m³

行政分区	工程名称	工程性质 （在建/已 建/规划）	调出流域 名称	调入流域 名称	设计调水		2030 年调水量				
					调水量	设计频率	多年平均	50%	75%	90%	95%
设区市/县 （市、区）											

注：设区市成果由各设区市填写报省，县（市、区）成果由各县（市、区）填写报设区市。

附表6 _____市_____县(市、区)重点河湖直接取水量成果表

单位: 万 m³

行政分区	河湖名称	取水户名称	社会信用代码	性质(在建/已建/规划)	取水许可证号	许可水量	取水口名称	近三年实际取水量			2030年直接取水量
								2021年	2022年	2023年	
设区市/县(市、区)											

注: 设区市成果由各设区市填写报省, 县(市、区)成果由各县(市、区)填写报设区市。

附表7 _____市_____县(市、区)非常规水最低利用量成果表

单位: 万 m³

行政分区	所在水资源二级区	水平年	再生水	其他	合计
设区市/县(市、区)		现状年			
		2030年			

注: 1.其他: 包括集蓄雨水、淡化海水、微咸水、矿坑(井)水等。

2.数据优先参考第三次水资源调查评价结果、水资源承载能力评价结果及区域节水规划、海绵城市规划及其他统计数据;

3.非常规水源应充分考虑可达性, 根据现状非常规水源用水量适当扩大, 下限为相关规划和各级关于非常规水利用政策规定的最小回用比例;

4.设区市成果由各设区市填写报省, 县(市、区)成果由各县(市、区)填写报设区市。

附表 8

_____市_____县(市、区)套水资源二级区可用水量成果表

单位: 亿 m³

行政 分区	所在 水资 源二 级区	水平 年	本地地表水可用水量					地 下 水 可 用 水 量	非 常 规 水 最 低 利 用 量	外调水可用水量						可用水总量					用 水 总 量 指 标	长 江 直 接 取 水 量		
			多 年 平 均	50 %	75 %	90 %	95 %			引 调 水 工 程	调水量					调 入 区	调 出 区	多 年 平 均	50 %	75 %			90 %	95 %
											多 年 平 均	50 %	75 %	90 %	95 %									
设区 市/县 (市 、区)		现状 年																						
		2030 年																						
.....																								
设区市 合计		现状 年																						
		2030 年																						

注: 1.现状年为实际值, 并填入相近的来水频率单元格内; 2030 年为指标值, 各来水频率单元格均需填写。

2.设区市成果由各设区市填写报省, 县(市、区)成果由各县(市、区)填写报设区市。