

重庆市工程建设标准

城市排水管网雨污分流评价标准

**Evaluation standard for separation in urban
drainage networks**

DBJ50/T-558-2026

主编单位:重庆市住房和城乡建设技术发展中心

(重庆市建筑节能中心)

四川省城乡建设研究院

批准部门:重庆市住房和城乡建设委员会

施行日期:2026年10月1日

2026 重 庆

重庆工程建设

重庆市住房和城乡建设委员会文件

渝建标〔2026〕21号

重庆市住房和城乡建设委员会 关于发布《城市排水管网雨污分流评价标准》的 通知

各区县(自治县)住房城乡建设委,重庆高新区建设局,万盛经开区住房城乡建设局、双桥经开区建设局、经开区生态环境建管局,有关单位:

根据重庆市住房和城乡建设委员会与四川省住房和城乡建设厅签订的《川渝区域协同工程建设标准框架合作协议》,现批准《城市排水管网雨污分流评价标准》为川渝区域协同工程建设标准,编号为 DBJ50/T-558-2026,自 2026 年 10 月 1 日起施行。标准文本可在标准备案后登录重庆市住房和城乡建设技术发展中心官网免费下载。

本标准由重庆市住房和城乡建设委员会负责管理,重庆市住房和城乡建设技术发展中心负责具体技术内容解释。

重庆市住房和城乡建设委员会

2026 年 6 月 29 日

重庆工程建设

前 言

本标准作为川渝区域协同工程建设标准,根据《重庆市住房和城乡建设委员会关于下达 2024 年度重庆市工程建设标准制定修订项目立项计划的通知》(渝建标[2024]17 号)、《四川省住房和城乡建设厅关于下达 2024 年四川省工程建设地方标准制订计划的通知》(川建标函[2024]3030 号)要求,由重庆市住房和城乡建设技术发展中心(重庆市建筑节能中心)牵头,会同四川省城乡建设研究院共同组织编制,由两地行政主管部门分别组织实施。

本标准的主要技术内容是:1. 总则;2. 术语和符号;3. 基本规定;4. 项目建设评价;5. 系统运维评价;6. 评价结果及应用。

本标准由重庆市住房和城乡建设委员会、四川省住房和城乡建设厅负责管理,由重庆市住房和城乡建设技术发展中心(重庆市建筑节能中心)、四川省城乡建设研究院负责技术解释。执行过程中如有意见或者建议,请反馈至重庆市住房和城乡建设技术发展中心(重庆市建筑节能中心)《城市排水管网雨污分流评价标准》编制组(地址:重庆市两江新区余松西路 155 号;邮政编码:401147,电话:15025308360;邮箱:376359537@qq.com;传真:023-63621184)。

本标准主编单位、参编单位、主要起草人和审查专家：

主 编 单 位：重庆市住房和城乡建设技术发展中心（重庆市
建筑节能中心）

四川省城乡建设研究院

参 编 单 位：重庆市城镇排水事务中心

重庆市设计院有限公司

重庆水务环境控股集团管网有限公司

重庆市永川区城镇排水事务中心

中国电建集团华东勘测设计研究院有限公司

哈尔滨工业大学重庆研究院

重庆设计集团有限公司

重庆市两江新区水务综合事务中心

重庆市合川区建设管理事务中心

重庆纵横工程设计有限公司

主要起草人：关志鹏 王慎川 许伏海 蒲贵兵 刘飞成

周倩倩 杨修明 毕生兰 刘 林 刘 宁

陈 思 杨 婧 刘 琳 冷艳锋 赵礼英

靳俊伟 敖良根 段玲红 张 清 王 鹏

刘云苗 郑良秋 颜达超 许兰森 柯熙虹

周卓夫 周峥华 汪丽娟 韦 强 杜 磊

田 川 黄柯栋 柳 乔 叶 松 王盼盼

周 天 唐跃洪 王祥勇 钟 声 皮 璐

审 查 专 家：王 圃 唐世荣 陈析凤 马 念 童 愚

王南威 周洪宇

目 次

1	总则	1
2	术语和符号	2
2.1	术语	2
2.2	符号	4
3	基本规定	5
3.1	一般规定	5
3.2	评价体系	5
4	项目建设评价	7
4.1	一般规定	7
4.2	新建类项目评价内容	11
4.3	改造类(地块)项目评价内容	17
4.4	改造类(市政道路)项目评价内容	23
4.5	改造类(排水分区)项目评价内容	29
5	系统运维评价	37
5.1	一般规定	37
5.2	评价内容	38
6	评价结果及应用	45
附录 A	雨污分流评分表(项目建设评价)	47
附录 B	雨污分流评分表(系统运维评价)	51
	本标准用词说明	52
	引用标准名录	53
	条文说明	55

重庆工程建设

Contents

1	General provisions	1
2	Terminology and symbols	2
2.1	Term	2
2.2	Symbol	4
3	Basic regulations	5
3.1	General provisions	5
3.2	Evaluation system	5
4	Project construction evaluation	7
4.1	General provisions	7
4.2	New projects evaluation contents	11
4.3	Evaluation contents of renovation projects (land parcels)	17
4.4	Evaluation contents of renovation projects (municipal roads)	23
4.5	Evaluation contents of renovation projects (drainage zoning)	29
5	System operation and maintenance evaluation	37
5.1	General provisions	37
5.2	Evaluation contents	38
6	Evaluation results and applications	45
Appendix A	Rainwater and sewage separation scoring table (project construction evaluation)	47
Appendix B	Rainwater and sewage separation scoring table (system operation and maintenance evaluation)	51

Explanation of Wording in this standard.....	52
List of quoted standards.....	53
Explanation of provisions.....	55



1 总 则

1.0.1 为系统指导川渝地区城市排水管网雨污分流评价,科学促进城市分流制排水系统不断完善、城市水体环境质量有效提升,结合川渝地区城市排水管网实际情况,制定本标准。

1.0.2 本标准适用于川渝地区城市分流制排水系统雨污分流的评价。

1.0.3 城市排水管网雨污分流评价应遵循客观公正、分级分类、数据详实、简便易行的原则。

1.0.4 城市排水管网雨污分流评价除应符合本标准的规定外,尚应符合国家及川渝地区现行有关规范、标准的规定。

2 术语和符号

2.1 术语

2.1.1 雨污分流 rainwater and sewage separation

采用不同管渠系统分别收集、输送污水和雨水的排水方式。

2.1.2 项目建设评价 project construction evaluation

以地块(建筑小区与住宅、医院、学校、工业企业、城市公园等)、市政道路、排水分区(含片区)为基本评价单元,开展雨污分流建设或改造效果的评价。

2.1.3 系统运维评价 system operation and maintenance evaluation

以污水处理厂服务范围、单个排水分区或行政辖区为系统评价单元,开展排水系统雨污分流效果的评价。

2.1.4 大截流设施 terminal interception facilities

在雨水系统中下游或沟渠处,通过堰、坝等截流或直接接入的方式将雨污混流水、溪沟水、河水接入污水系统的措施。

2.1.5 源头精准截流设施 precise interception facilities at the source

在源头地块内或地块出口的雨水接出口处,通过科学设置截流倍数等措施将混流水临时应急接入污水系统的设施。

2.1.6 溢流 overflow

雨天超出污水系统收集处理能力的雨(清)污混合水经管道(含附属设施)、泵站、污水处理设施等排入外部环境的现象。

2.1.7 感知设备建设率 sensing devices equipping rate

评价范围内排水管网已安装的能够正常运行的液位、水量、水质、视频监控等感知设备点数与应按照行业或属地相关要求安装的感知设备点位总数的比值。

2.1.8 高品质管材使用率 high quality pipe utilization rate

评价范围内采用当期具有高环刚度或高耐腐蚀性,同时符合当地政策要求的高品质管材建设的管段长度与评价范围内排水管段总长度的比值。

2.1.9 污水系统接出口改造前后雨天 COD 浓度提升率 COD concentration increase rate before and after the sewage system connection outlet renovation during rainy days

改造后较改造前污水系统接出口雨天 COD 浓度差与改造前污水系统接出口雨天 COD 浓度的比值。

2.1.10 小雨及以下降雨 light rain or below

24h 降雨量小于 10mm 或 12h 降雨量小于 5mm 的降雨事件。

2.1.11 中雨及以上降雨 moderate or above rainfall

24h 降雨量大于等于 10mm 或 12h 降雨量大于等于 5mm 的降雨事件。

2.1.12 排水管网排查率 drainage network inspection rate

评价范围内按排水主管部门要求完成排水管网排查的长度与评价范围内移交排水管网总长度的比值。

2.1.13 错(混)接点消除率 elimination rate of misclassified contacts

评价范围内排水系统雨污错(混)接点位消除数量与评价范围内排水系统排查出的雨污错(混)接点位总数的比值。

2.1.14 晴天检测 dry weather detection

连续 72h 以上未降雨条件下取样检测。

2.1.15 雨天检测 wet weather detection

中雨及以上等级降雨开始降雨 15min 至结束后 30min 内取样检测。

2.1.16 污水系统外水 external water of sewage system

进入污水系统除雨水以外的山洪水、河水、地下水、洁净工业水、施工废水、自来水厂生产废水等客水。

2.2 符 号

- $G_{\text{感}}$ ——感知设备建设率(%)；
- $P_{\text{排}}$ ——排水管网排查率(%)；
- $H_{\text{错}}$ ——错(混)接点消除率(%)；
- $J_{\text{高}}$ ——高品质管材使用率(%)；
- Q_{COD} ——污水系统接出口改造前后雨天 COD 浓度提升率(%)；
- W_i ——第 i 类一级指标的实际得分；
- E_{ij} ——第 i 类一级指标下第 j 个参评二级指标的实际得分；
- M_{ij} ——第 i 类一级指标下第 j 个参评二级指标的总分值；
- N_i ——第 i 类一级指标的总分值；
- $S_{\text{项目}}$ ——项目建设评价总得分；
- W_1 ——基础工作的实际得分；
- W_2 ——技术措施的实际得分；
- W_3 ——建设效果的实际得分；
- W_4 ——管理能力的实际得分；
- W_5 ——鼓励指标的实际得分；
- $S_{\text{运维}}$ ——系统运维评价总得分；
- W_6 ——本底情况的实际得分；
- W_7 ——运行效果的实际得分；
- W_8 ——环境效益的实际得分；
- W_9 ——长效管理的实际得分；
- A——评价等级为“A”；
- B——评价等级为“B”；
- C——评价等级为“C”；
- D——评价等级为“D”。

3 基本规定

3.1 一般规定

3.1.1 雨污分流评价按照项目建设评价和系统运维评价两阶段开展,项目建设评价分为新建类和改造类两类,改造类评价分为地块、市政道路和排水分区三类。

3.1.2 项目建设评价为一次性评价,应在项目建设完成、排水管网正常投运后的质保期内开展评价工作;系统运维评价为常态化评价,应定期开展,评价周期为 1-3 年。

3.1.3 项目建设评价应由建设单位组织开展,系统运维评价应由排水行业主管部门或管网权属单位等相关单位组织开展,宜委托具备相应专业能力的第三方机构开展评价工作。

3.1.4 雨污分流评价应在充分、客观地掌握所涉及相关内容信息的基础上进行。评价开展前,宜通过资料查阅、现场踏勘、取样监测、数据分析等方法掌握评价需要的基本信息。

3.2 评价体系

3.2.1 雨污分流评价指标体系由两级指标构成,一级指标下设若干二级指标。评价指标体系应按照表 3.2.1 构建。项目建设评价包含基础工作、技术措施、建设效果、管理能力、鼓励指标五类一级指标,按照项目分类下设 16~21 项二级指标;系统运维评价包含本底情况、运行效果、环境效益、长效管理四类一级指标,下设 18 项二级指标。

表 3.2.1 雨污分流评价指标体系

评价层级	评价分类	二级分类	一级指标	二级指标
项目建设 评价	新建类项目	/	基础工作、技术措施、建设效果、 管理能力、鼓励指标	16 项
	改造类项目	地块	基础工作、技术措施、建设效果、 鼓励指标	17 项
		市政道路	基础工作、技术措施、建设效果、 管理能力、鼓励指标	18 项
		排水分区	基础工作、技术措施、建设效果、 管理能力、鼓励指标	21 项
系统运维 评价	/	/	本底情况、运行效果、环境效益、 长效管理	18 项

3.2.2 项目建设评价指标分为评分项、加分项,评分项包括基础工作、技术措施、建设效果、管理能力,加分项为鼓励指标。系统运维评价指标仅设置评分项,不设加分项。评价结果应为分值,评分项总分为 100 分,加分项总分为 10 分。

4 项目建设评价

4.1 一般规定

4.1.1 项目建设按照新建类项目和改造类项目两类分别评价。新建类项目分为地块项目、市政道路项目两类,采用同一套评价指标进行评价;改造类项目分为地块项目、市政道路项目和排水分区项目三类,分别采用不同评价指标进行评价。

4.1.2 项目建设评价应对项目红线范围内的排水管网进行系统评价。对无明显红线的项目,应对项目实施范围做整体评价。

4.1.3 新建类项目评价指标应符合表 4.1.3-1,地块改造类项目评价指标应符合表 4.1.3-2,市政道路改造类项目评价指标应符合表 4.1.3-3,排水分区改造类项目评价指标应符合表 4.1.3-4。

表 4.1.3-1 新建类项目雨污分流评价指标

类别	分值	一级指标	分值	二级指标	分值
评分项	100	基础工作	30	建设方案	10
				工作记录	10
				管网竣工资料	10
		技术措施	30	分流管网建设	10
				管网及配套设施布设	5
				上下游管网衔接	5
				错(混)接点新增	10
		建设效果	30	排水设施现场建设质量	5
				管网排水通畅性	5
				雨水系统接出口出流	10
				污水系统接出口晴天水量变化	10
		管理能力	10	排水设施长效运维管护制度建立	3
				运维管护人员设备配备	3
				排水设施日常运维管护执行	4

续表 4.1.3-1

类别	分值	一级指标	分值	二级指标	分值
加分项	10	鼓励指标	10	感知设备建设率	5
				高品质管材使用率	5

表 4.1.3-2 改造类(地块)项目雨污分流评价指标

类别	分值	一级指标	分值	二级指标	分值
评分项	100	基础工作	30	管网排查完整性	7
				建设方案	7
				工作记录	8
				管网竣工资料	8
		技术措施	30	分流管网建设	5
				管网及配套设施布设	5
				下游管网衔接	5
				错(混)接点消除	10
				管段修复	5
		建设效果	40	排水设施现场建设质量	5
				管网排水通畅性	5
				雨水系统接出口出流	10
				污水系统接出口晴天水量变化	10
				污水系统接出口改造前后雨天 COD 浓度提升率	10
加分项	10	鼓励指标	10	排水设施运维管理	4
				感知设备建设率	3
				高品质管材使用率	3

表 4.1.3-3 改造类(市政道路)项目雨污分流评价指标

类别	分值	一级指标	分值	二级指标	分值
评分项	100	基础工作	30	管网排查完整性	7
				建设方案	7
				工作记录	8
				管网竣工资料	8
		技术措施	30	分流管网建设	5
				管网及配套设施布设	5
				上下游管网衔接	5
				错(混)接点消除	10
				管段修复	5
		建设效果	30	排水设施现场建设质量	5
				管网排水通畅性	5
				雨水系统接出口出流	10
				污水系统接出口晴天水量变化	10
		管理能力	10	排水设施长效运维管护制度建立	3
				运维管护人员设备配备	3
				排水设施日常运维管护执行	4
加分项	10	鼓励指标	10	感知设备建设率	5
				高品质管材使用率	5

表 4.1.3-4 改造类(排水分区)项目雨污分流评价指标

类别	分值	一级指标	分值	二级指标	分值
评分项	100	基础工作	30	管网排查完整性	7
				建设方案	7
				工作记录	8
				管网竣工资料	8

续表 4.1.3-4

类别	分值	一级指标	分值	二级指标	分值
评分项		技术措施	30	分流入网建设	4
				管网及配套设施布设	4
				下游管网衔接	4
				错(混)接点消除	6
				管段修复	4
				大截流设施改造	4
				源头精准截流设施布设	4
		建设效果	30	排水设施现场建设质量	3
				管网排水通畅性	3
				雨水系统接出口出流	10
				污水系统接出口晴雨水量变化	10
				溢流控制成效	4
		管理能力	10	排水设施长效运维管护制度建立	3
				运维管护人员设备配备	3
				排水设施日常运维管护执行	4
加分项	10	鼓励指标	10	感知设备建设率	5
				高品质管材使用率	5

4.1.4 地块项目、市政道路项目由多个相互独立的地块、市政道路组成时,应对每个地块、每条道路分别评价;以排水分区或行政区边界生成的片区排水管网改造项目,应按照排水分区改造项目进行整体评价。

4.1.5 对于分期建设、分批次移交运维的评价项目,各建设分期雨污分流评价工作应分别开展。

4.1.6 对于未涉及源头地块改造的排水分区项目,评价时应充分考虑源头地块来水对项目建设效果造成的影响。

4.2 新建类项目评价内容

I 基础工作(30分)

4.2.1 建设方案,评价总分值 10 分,并按下列条款进行评分:

1 项目各阶段设计成果及审查资料应完整、详实。设计成果包括各阶段管网勘测、项目图纸等资料;审查资料应包括各阶段设计审查意见、批复、审查合格书等资料。存在设计阶段缺失、审查阶段不完整或资料不全的情况,扣 2 分/项,最多扣 4 分;

2 项目各阶段建设方案应系统科学,排水系统设计方案应论证合理。存在设计排水方案论证不合理或不符合现行规范、标准要求的情况,扣 2 分/项,最多扣 6 分。

4.2.2 工作记录,评价总分值 10 分,并按下列条款进行评分:

项目建设过程中排水管网工作记录应完整、详实。存在重要工作记录资料缺失的情况,扣 2 分/项,最多扣 10 分。重要工作记录资料包括技术变更(洽商)记录、工程质量检测报告、隐蔽工程验收记录、竣工图、工程质量保证书等。

4.2.3 管网竣工资料,评价总分值 10 分,并按下列条款进行评分:

1 项目排水管网工程完工后,应按要求开展排水管网竣工测绘,并形成覆盖全面、要素详实、成果准确的排水管网竣工测绘图纸。项目未开展排水管网竣工测绘或未形成排水管网竣工测绘图纸,扣 5 分;项目开展排水管网竣工测绘,但未形成符合现行行业标准《城市地下管线探测技术规程》CJJ 61 要求的管线工程测绘数据和测绘图,存在竣工测绘覆盖范围不全面、竣工测绘要素不完整、测绘管段不准确的情况,扣 1 分/项,最多扣 5 分;

2 项目应按要求开展排水管网内窥检测,并形成内窥检测报告(含影像资料)。项目未开展内窥检测,扣 5 分;项目开展内窥检测,但未形成完整的内窥检测报告(含影像资料),或项目内

窥检测范围不全面,未覆盖全部重力流排水管段,或存在对内窥发现问题的排水管段整改不到位的情况,扣1分/项,最多扣5分。

II 技术措施(30分)

4.2.4 分流管网建设,评价总分值10分,并按下列条款进行评分:

1 项目建设范围内应具备雨水、污水两套独立的管网收集系统。若建设范围内仅具备一套管网收集系统,扣10分;

2 项目建设范围内雨污水管网收集系统应布设完整、衔接良好。若存在局部污水或雨水管网缺失的情况,扣5分/项,最多扣10分。

4.2.5 管网及配套设施布设,评价总分值5分,并按下列条款进行评分:

1 项目建设范围内雨污水管网及排水设施位置布置应科学合理,能够满足周边排水需要。若存在雨污水管网、检查井、雨水算子等排水设施位置布置不合理的情况,扣1分/项,最多扣5分;

2 项目建设范围内雨污水设施布置应符合现行相关标准、规范要求。若存在雨污水设施布置不符合现行标准、规范要求的状况,扣2分/项,最多扣5分。

4.2.6 上下游管网衔接,评价总分值5分,并按下列条款进行评分:

地块项目建设范围内雨污水管网接出口应与周边市政排水管网有效衔接,确保排水通畅。市政道路项目建设范围内雨污水管网上下游接口均应与周边排水管网有效衔接。若存在雨污水管网接口错接或未接顺的情况,扣3分/项,最多扣5分。

4.2.7 错(混)接点新增,评价总分值10分,并按下列条款进行评分:

项目建设范围内雨污水管网应分类接顺,不应新增雨污水管

网错(混)接点位。若存在雨污水管网错(混)接的点位,扣 2 分/处,最多扣 10 分。

III 建设效果(30 分)

4.2.8 排水设施现场建设质量,评价总分值 5 分,并按下列条款进行评分:

1 项目建设范围内各项排水设施均应建设完成。若存在排水设施未建设完成的情况,扣 5 分;

2 项目建设范围内排水管网附属设施不应出现井盖破损、沉降、防坠网缺失、井盖属性错误、井盖材质不符合规范要求、雨水算子破损或堵塞等情况。若存在上述情况,扣 1 分/处,最多扣 5 分;

3 项目建设范围内各项排水设施应做好移交前的日常运维及成品保护。若排水管、检查井、雨水算子等排水设施存在杂物堆积、堵塞的情况,扣 1 分/项,最多扣 5 分。

4.2.9 管网排水通畅性,评价总分值 5 分,并按下列条款进行评分:

项目建设范围内排水管网应布置顺畅,确保排水畅通,不应出现管网堵塞、倒坡等情况。若存在管网堵塞、倒坡等排水不畅的情况,扣 1 分/项,最多扣 5 分。

4.2.10 雨水系统接出口出流,评价总分值 10 分,并按下列条款进行评分:

1 新建地块项目:

1) 晴天出流:

①晴天所有雨水系统有效接出口(不含废弃接出口)均无出流,或出流氨氮指标均不大于 2mg/L,不扣分;

②晴天存在雨水系统有效接出口(不含废弃接出口)有出流,且出流氨氮指标大于 2mg/L,扣 2 分/处,最

多扣 5 分(若雨水系统有效接出口总数 n 少于 3 处, 则发现一处扣 $5/n$ 分)。

2) 雨天出流:

①雨天所有雨水系统有效接出口(不含废弃的接出口)均有出流,不扣分;

②雨天存在雨水系统有效接出口(不含废弃的接出口)无出流,扣 2 分/处,最多扣 5 分(若雨水系统有效接出口总数 n 少于 3 处,则发现一处扣 $5/n$ 分)。

2 新建市政道路项目:

1) 晴天出流:

①晴天所有雨水系统有效接出口(不含废弃的接出口)均无出流,或出流水质满足环保相关标准(COD 不大于 40mg/L 且氨氮不大于 2mg/L),不扣分;

②晴天存在雨水系统有效接出口(不含废弃的接出口)有出流,且出流水质不满足环保相关标准(COD 大于 40mg/L 或氨氮大于 2mg/L),应结合上游来水情况综合评分。

若上游雨水系统有来水,且来水水质不满足环保相关标准(COD 大于 40mg/L 或氨氮大于 2mg/L),建设单位应根据第三方机构提供的排查报告等资料,核实市政道路建设范围是否存在雨污错(混)接、雨污水管网缺陷(Ⅲ、Ⅳ级)等情况,以及排水管网上游接口是否按照规范要求正确衔接,论证后均不存在上述情况,不扣分;论证后存在上述情况,扣 2 分/处,最多扣 4 分(若建设单位无法提供有效资料,扣 4 分)。

若上游雨水系统无来水,或上游雨水系统来水水质满足环保相关标准(COD 不大于 40mg/L 且氨氮不大于 2mg/L),同时下游雨水系统出水水质较整改前有好转,整改后出水 COD、氨氮满足当地污水处理厂污

染物排放标准,扣 2 分/处,最多扣 4 分(若雨水系统接出口总数 n 为 1 处,则发现一处扣 4 分);否则扣 5 分。

2) 雨天出流:

①雨天所有雨水系统有效接出口(不含废弃的接出口)均有出流,不扣分;

②雨天存在雨水系统有效接出口(不含废弃的接出口)无出流,扣 2 分/处,最多扣 5 分(若雨水系统有效接出口总数 n 少于 3 处,则发现一处扣 $5/n$ 分)。

4.2.11 污水系统接出口晴天水量变化,评价总分值 10 分,并按下列条款进行评分。存在多个污水系统接出口时,应逐一评价后取平均值。

1 晴天充满度小于最大设计充满度:

- 1) 雨天污水系统接出口水量较晴天无明显增加,增加幅度小于 30%,不扣分;
- 2) 雨天污水系统接出口水量较晴天有一定增加,增加幅度在 30%(含)~50% 之间,扣 3 分;
- 3) 雨天污水系统接出口水量较晴天有明显增加,增加幅度在 50%(含)~70% 之间,扣 6 分;
- 4) 雨天污水系统接出口水量较晴天有严重增加,增加幅度不低于 70% 或雨天污水系统接出管满管,扣 10 分。

2 晴天充满度大于最大设计充满度且小于 1:

- 1) 雨天污水系统接出口水量较晴天无明显增加,增加幅度小于 30%,不扣分;
- 2) 雨天污水系统接出口水量较晴天有一定增加,增加幅度在 30%(含)~40% 之间,扣 3 分;
- 3) 雨天污水系统接出口水量较晴天有明显增加,增加幅度在 40%(含)~50% 之间,扣 6 分;
- 4) 雨天污水系统接出口水量较晴天有严重增加,增加幅度不低于 50% 或雨天污水系统接出管满管,扣 10 分。

3 晴天充满度为 1:

晴天污水系统接出管满管,扣 10 分。

IV 管理能力(10 分)

4.2.12 排水设施长效运维管护制度建立,评价总分值 3 分,并按下列条款进行评分:

应明确排水设施运维主体和管护单位、落实运维资金保障、建立完善的运行管理和安全管理制度,缺少一项,扣 1 分/项,最多扣 3 分。

4.2.13 运维管护人员设备配备,评价总分值 3 分,并按下列条款进行评分:

1 应配备具有专业能力的运维人员。未配备专业运维人员,扣 2 分;存在运维人员职责分工不明确、专业技能培训考核机制不健全的情况,扣 1 分/项,最多扣 2 分;

2 应配备专业运维设备。设备配备不全,扣 1 分。

4.2.14 排水设施日常运维管护执行,评价总分值 4 分,并按下列条款进行评分:

1 排水设施日常运维管护按相关要求执行,并建立日常运维管护台账,不扣分;

2 排水设施日常运维管护按相关要求执行,但未建立日常运维管护台账,扣 2 分;

3 排水设施日常运维管护未按相关要求执行,扣 4 分。

V 鼓励指标(10 分)

4.2.15 感知设备建设率,评价总分值 5 分,并按下列条款进行评分:

1 感知设备建设率 $G_{\text{感}}$ 不小于 80%,加 5 分;

- 2 感知设备建设率 $G_{\text{感}}$ 在 70%(含)~80% 之间,加 3 分;
 - 3 感知设备建设率 $G_{\text{感}}$ 在 60%(含)~70% 之间,加 1 分。
- 4.2.16** 高品质管材使用率,评价总分值 5 分,并按下列条款进行评分:

- 1 高品质管材使用率 $J_{\text{高}}$ 不小于 80%,加 5 分;
- 2 高品质管材使用率 $J_{\text{高}}$ 在 70%(含)~80% 之间,加 3 分;
- 3 高品质管材使用率 $J_{\text{高}}$ 在 60%(含)~70% 之间,加 1 分。

4.3 改造类(地块)项目评价内容

I 基础工作(30 分)

- 4.3.1** 管网排查完整性,评价总分值 7 分,并按下列条款进行评分:

1 项目建设应开展排水管网排查工作,形成排水管网矢量图、管网排查成果等资料。未按要求开展排水管网排查工作或未形成排水管网矢量图、管网排查成果等资料,扣 7 分;

2 项目开挖实施区域管网排查资料应包含给水、电力、通信、燃气等其他综合管网数据。若存在其他综合管网资料缺失,但排水管网资料齐全的情况,扣 3 分。

- 4.3.2** 建设方案,评价总分值 7 分,并按下列条款进行评分:

1 项目各阶段设计成果及审查资料应完整、详实。设计成果包括各阶段管网勘测、项目图纸等资料;审查资料应包括各阶段设计审查意见、批复、审查合格书等资料。存在设计阶段缺失、审查阶段不完整或资料不全的情况,扣 1 分/项,最多扣 3 分;

2 项目各阶段建设方案应系统科学,排水系统现状问题分析准确,雨污分流改造措施应论证合理。存在排水系统现状问题分析不准确、设计排水方案论证不合理或不符合现行规范、标准要求的情况,扣 2 分/项,最多扣 4 分。

4.3.3 工作记录,评价总分值 8 分,并按下列条款进行评分:

项目建设过程中排水管网工作记录应完整、详实。存在重要工作记录资料缺失的情况,扣 2 分/项,最多扣 8 分。重要工作记录资料包括技术变更(洽商)记录、工程质量检测报告、隐蔽工程验收记录、竣工图、工程质量保证书等。

4.3.4 管网竣工资料,评价总分值 8 分,并按下列条款进行评分:

1 项目排水管网工程完工后,应按要求开展排水管网竣工测绘,并形成覆盖全面、要素详实、成果准确的排水管网竣工测绘图纸。项目未开展排水管网竣工测绘或未形成排水管网竣工测绘图纸,扣 4 分;项目开展排水管网竣工测绘,但未形成符合现行行业标准《城市地下管线探测技术规程》CJJ 61 要求的管线工程测绘数据和测绘图,存在竣工测绘覆盖范围不全面、竣工测绘要素不完整、测绘管段不准确的情况,扣 1 分/项,最多扣 4 分;

2 项目应按要求开展排水管网内窥检测,并形成内窥检测报告(含影像资料)。项目未开展内窥检测,扣 4 分;项目开展内窥检测,但未形成完整的内窥检测报告(含影像资料),或项目内窥检测范围不全面,未覆盖全部重力流排水管段,或存在对内窥发现问题的排水管段整改不到位的情况,扣 1 分/项,最多扣 4 分。

II 技术措施(30 分)

4.3.5 分流管网建设,评价总分值 5 分,并按下列条款进行评分:

1 项目改造范围内应具备雨水、污水两套独立的管网收集系统。若改造范围内仅具备一套管网收集系统,扣 5 分;

2 项目改造范围内雨污水管网收集系统应布设完整、衔接良好。若存在局部污水或雨水管网缺失的情况,扣 3 分/项,最多扣 5 分。

4.3.6 管网及配套设施布设,评价总分值 5 分,并按下列条款进行评分:

1 项目改造范围内雨污水管网及排水设施位置布置应科学合理,能够满足周边排水需要。若存在雨污水管网、检查井、雨水算子等排水设施位置布置不合理的情况,扣 1 分/项,最多扣 5 分;

2 项目应按照“能分尽分,难分必截”的原则,优先开展雨污分流改造,对短期内无法实现完全分流改造的区域,应合理布设源头精准截流设施。若短期内无法实现完全分流改造的区域,未布设源头精准截流设施,扣 5 分;

3 项目改造范围内雨污水设施布置应符合现行相关标准、规范要求。若存在雨污水设施布置不符合现行标准、规范要求的情况,扣 2 分/项,最多扣 5 分。

4.3.7 下游管网衔接,评价总分值 5 分,并按下列条款进行评分:

项目改造范围内雨污水管网接出口应与周边市政排水管网有效衔接,确保排水通畅。若存在雨污水管网接出口错接或未接顺的情况,扣 3 分/项,最多扣 5 分。

4.3.8 错(混)接点消除,评价总分值 10 分,并按下列条款进行评分。对于不涉及雨污错(混)接改造的项目,本指标不参评。

1 项目改造范围内雨污错(混)接点位全部整改完成,并对原错(混)接点接入点进行封堵,不扣分;

2 项目改造范围内存在错(混)接点位漏改、原错(混)接点接入点未封堵或未拆除的情况,扣 2 分/处,最多扣 10 分(若改造前错混接点位总数 n 少于 5 处,则发现一处扣 $10/n$ 分)。

4.3.9 管段修复,评价总分值 5 分,并按下列条款进行评分。对于不涉及缺陷管段修复的项目,本指标不参评。

1 项目改造范围内雨污水管网Ⅲ、Ⅳ级缺陷全部整改完成,不扣分;

2 项目改造范围内存在雨污水管网Ⅲ、Ⅳ级缺陷未整改,扣

1 分/处,最多扣 5 分(若改造前雨污水管网Ⅲ、Ⅳ级缺陷点位总数 n 少于 5 处,则发现一处扣 $5/n$ 分)。

Ⅲ 建设效果(40 分)

4.3.10 排水设施现场建设质量,评价总分值 5 分,并按下列条款进行评分:

1 项目改造范围内各项排水设施均应建设完成。若存在排水设施未建设完成的情况,扣 5 分;

2 项目建设范围内排水管网附属设施不应出现井盖破损、沉降、防坠网缺失、井盖属性错误、井盖材质不符合规范要求、雨水算子破损或堵塞等情况。若存在上述情况,扣 1 分/处,最多扣 5 分;

3 项目改造范围内各项排水设施应做好移交前的日常运维及成品保护。若排水管、检查井、雨水算子等排水设施存在杂物堆积、堵塞的情况,扣 1 分/项,最多扣 5 分。

4.3.11 管网排水通畅性,评价总分值 5 分,并按下列条款进行评分:

项目改造范围内排水管网应布置顺畅,确保排水畅通,不应出现管网堵塞、倒坡等情况。若存在管网堵塞、倒坡等排水不畅的情况,扣 1 分/项,最多扣 5 分。

4.3.12 雨水系统接出口出流,评价总分值 10 分,并按下列条款进行评分:

1 晴天出流:

1) 晴天所有雨水系统有效接出口(不含废弃接出口)均无出流,或出流氨氮指标均不大于 2mg/L ,不扣分;

2) 晴天存在雨水系统有效接出口(不含废弃接出口)有出流,且出流氨氮指标在 $2\text{mg/L} \sim 5\text{mg/L}$ (含)之间,扣 1 分/处,最多扣 2 分(若雨水系统接出口总数 n 为

1 处,则发现一处扣 2 分);

3) 晴天存在雨水系统有效接出口(不含废弃接出口)有出流,且出流氨氮指标在 $5\text{mg/L} \sim 8\text{mg/L}$ (含)之间,扣 2 分/处,最多扣 4 分(若雨水系统接出口总数 n 为 1 处,则发现一处扣 4 分);

4) 晴天存在雨水系统有效接出口(不含废弃接出口)有出流,且出流氨氮指标大于 8mg/L ,扣 5 分。

2 雨天出流:

①雨天所有雨水系统有效接出口(不含废弃的接出口)均有出流,不扣分;

②雨天存在雨水系统有效接出口(不含废弃的接出口)无出流,扣 2 分/处,最多扣 5 分(若雨水系统有效接出口总数 n 少于 3 处,则发现一处扣 $5/n$ 分)。

4.3.13 污水系统接出口晴雨天水量变化,评价总分值 10 分,并按下列条款进行评分。存在多个污水系统接出口时,应逐一评价后取平均值。

1 晴天充满度小于最大设计充满度:

1) 雨天污水系统接出口水量较晴天无明显增加,增加幅度低于 30%,不扣分;

2) 雨天污水系统接出口水量较晴天有一定增加,增加幅度在 30%(含)~50% 之间,扣 3 分;

3) 雨天污水系统接出口水量较晴天有明显增加,增加幅度在 50%(含)~70% 之间,扣 6 分;

4) 雨天污水系统接出口水量较晴天有严重增加,增加幅度不低于 70% 或雨天污水系统接出管满管,扣 10 分。

2 晴天充满度大于最大设计充满度且小于 1:

1) 雨天污水系统接出口水量较晴天无明显增加,增加幅度低于 30%,不扣分;

2) 雨天污水系统接出口水量较晴天有一定增加,增加幅

度在 30%(含)~40% 之间,扣 3 分;

3) 雨天污水系统接出口水量较晴天有明显增加,增加幅度在 40%(含)~50% 之间,扣 6 分;

4) 雨天污水系统接出口水量较晴天有严重增加,增加幅度不低于 50% 或雨天污水系统接出管满管,扣 10 分。

3 晴天充满度为 1:

晴天污水系统接出管满管,扣 10 分。

4.3.14 污水系统接出口改造前后雨天 COD 浓度提升率,评价总分值 10 分,并按下列条款进行评分。存在多个污水系统接出口时,应逐一评价后取平均值。

1 污水系统接出口改造前雨天 COD 浓度不低于 200mg/L,或改造前后雨天 COD 浓度提升率 Q_{COD} 不低于 30%,不扣分;

2 污水系统接出口改造前后雨天 COD 浓度提升率 Q_{COD} 在 20%(含)~30% 之间,扣 5 分;

3 污水系统接出口改造前后雨天 COD 浓度提升率 Q_{COD} 低于 20%,扣 10 分。

IV 鼓励指标(10 分)

4.3.15 排水设施运维管理,评价总分值 4 分,并按下列条款进行评分:

应建立排水设施运维管护制度,明确排水设施运维主体和管护单位,落实运维资金保障,配备具有专业能力的人员、设备,排水设施日常运维管护执行到位并建立日常运维管护台账,全部满足,加 4 分;满足三项,加 3 分;满足两项,加 2 分;满足一项,加 1 分。

4.3.16 感知设备建设率,评价总分值 3 分,并按下列条款进行评分:

1 感知设备建设率 $G_{\text{感}}$ 不小于 80%,加 3 分;

2 感知设备建设率 $G_{\text{感}}$ 在 70%(含)~80% 之间,加 2 分;

3 感知设备建设率 $G_{\text{感}}$ 在 60%(含)~70% 之间,加 1 分。

4.3.17 高品质管材使用率,评价总分值 3 分,并按下列条款进行评分:

- 1 高品质管材使用率 $J_{\text{高}}$ 不小于 80%,加 3 分;
- 2 高品质管材使用率 $J_{\text{高}}$ 在 70%(含)~80% 之间,加 2 分;
- 3 高品质管材使用率 $J_{\text{高}}$ 在 60%(含)~70% 之间,加 1 分。

4.4 改造类(市政道路)项目评价内容

I 基础工作(30 分)

4.4.1 管网排查完整性,评价总分值 7 分,并按下列条款进行评分:

1 项目建设应开展排水管网排查工作,形成排水管网矢量图、管网排查成果等资料。未按要求开展排水管网排查工作或未形成排水管网矢量图、管网排查成果等资料,扣 7 分;

2 项目开挖实施区域管网排查资料应包含给水、电力、通信、燃气等其他综合管网数据。若存在其他综合管网资料缺失,但排水管网资料齐全的情况,扣 3 分。

4.4.2 建设方案,评价总分值 7 分,并按下列条款进行评分:

1 项目各阶段设计成果及审查资料应完整、详实。设计成果包括各阶段管网勘测、项目图纸等资料;审查资料应包括各阶段设计审查意见、批复、审查合格书等资料。存在设计阶段缺失、审查阶段不完整或资料不全的情况,扣 1 分/项,最多扣 3 分;

2 项目各阶段建设方案应系统科学,排水系统现状问题分析准确,雨污分流改造措施应论证合理。存在排水系统现状问题分析不准确、设计排水方案论证不合理或不符合现行规范、标准要求的情况,扣 2 分/项,最多扣 4 分。

4.4.3 工作记录,评价总分值 8 分,并按下列条款进行评分:

项目建设过程中排水管网工作记录应完整、详实。存在重要工作记录资料缺失的情况,扣 2 分/项,最多扣 8 分。重要工作记录资料包括技术变更(洽商)记录、工程质量检测报告、隐蔽工程验收记录、竣工图、工程质量保证书等。

4.4.4 管网竣工资料,评价总分值 8 分,并按下列条款进行评分:

1 项目排水管网工程完工后,应按要求开展排水管网竣工测绘,并形成覆盖全面、要素详实、成果准确的排水管网竣工测绘图纸。项目未开展排水管网竣工测绘或未形成排水管网竣工测绘图纸,扣 4 分;项目开展排水管网竣工测绘,但未形成符合现行行业标准《城市地下管线探测技术规程》CJJ61 要求的管线工程测绘数据和测绘图,存在竣工测绘覆盖范围不全面、竣工测绘要素不完整、测绘管段不准确的情况,扣 1 分/项,最多扣 4 分;

2 项目应按要求开展排水管网内窥检测,并形成内窥检测报告(含影像资料)。项目未开展内窥检测,扣 4 分;项目开展内窥检测,但未形成完整的内窥检测报告(含影像资料),或项目内窥检测范围不全面,未覆盖全部重力流排水管段,或存在对内窥发现问题的排水管段整改不到位的情况,扣 1 分/项,最多扣 4 分。

II 技术措施(30 分)

4.4.5 分流管网建设,评价总分值 5 分,并按下列条款进行评分:

1 市政道路改造范围内应具备雨水、污水两套独立的管网收集系统。若改造范围内仅具备一套管网收集系统,扣 5 分;

2 市政道路改造范围内雨污水管网收集系统应布设完整、衔接良好。若存在局部污水或雨水管网缺失的情况,扣 3 分/项,最多扣 5 分。

4.4.6 管网及配套设施布设,评价总分值 5 分,并按下列条款进行评分:

1 市政道路改造范围内雨污水管网及排水设施位置布置应

科学合理,能够满足周边排水需要。若存在雨污水管网、检查井、雨水算子等排水设施位置布置不合理的情况,扣 1 分/项,最多扣 5 分;

2 市政道路改造范围内雨污水设施布置应符合现行相关标准、规范要求。若存在雨污水设施布置不符合现行标准、规范要求的情况,扣 2 分/项,最多扣 5 分。

4.4.7 上下游管网衔接,评价总分值 5 分,并按下列条款进行评分:

市政道路改造范围内雨污水管网上下游接口均应与周边排水管网有效衔接,确保排水通畅。若存在雨污水管网上下游接口错接或未接顺的情况,扣 3 分/项,最多扣 5 分。

4.4.8 错(混)接点消除,评价总分值 10 分,并按下列条款进行评分。对于不涉及雨污错(混)接改造的项目,本指标不参评。

1 市政道路改造范围内雨污错(混)接点位全部整改完成,并对原错(混)接点接入点进行封堵,不扣分;

2 市政道路改造范围内存在错(混)接点位漏改、原错(混)接点接入点未封堵或未拆除的情况,扣 2 分/处,最多扣 10 分(若改造前错混接点位总数 n 少于 5 处,则发现一处扣 $10/n$ 分)。

4.4.9 管段修复,评价总分值 5 分,并按下列条款进行评分。对于不涉及缺陷管段修复的项目,本指标不参评。

1 市政道路改造范围内雨污水管网Ⅲ、Ⅳ级缺陷全部整改完成,不扣分;

2 市政道路改造范围内存在雨污水管网Ⅲ、Ⅳ级缺陷未整改,扣 1 分/处,最多扣 5 分(若改造前雨污水管网Ⅲ、Ⅳ级缺陷点位总数 n 少于 5 处,则发现一处扣 $5/n$ 分)。

III 建设效果(30 分)

4.4.10 排水设施现场建设质量,评价总分值 5 分,并按下列

条款进行评分：

1 项目改造范围内各项排水设施均应建设完成。若存在排水设施未建设完成的情况，扣 5 分；

2 项目建设范围内排水管网附属设施不应出现井盖破损、沉降、防坠网缺失、井盖属性错误、井盖材质不符合规范要求、雨水算子破损或堵塞等情况。若存在上述情况，扣 1 分/处，最多扣 5 分；

3 项目改造范围内各项排水设施应做好移交前的日常运维及成品保护。若排水管、检查井、雨水算子等排水设施存在杂物堆积、堵塞的情况，扣 1 分/项，最多扣 5 分。

4.4.11 管网排水通畅性，评价总分值 5 分，并按下列条款进行评分：

项目改造范围内排水管网应布置顺畅，确保排水畅通，不应出现管网堵塞、倒坡等情况。若存在管网堵塞、倒坡等排水不畅的情况，扣 1 分/项，最多扣 5 分。

4.4.12 雨水系统接出口出流，评价总分值 10 分，并按下列条款进行评分：

1 晴天出流：

1) 晴天所有雨水系统有效接出口(不含废弃接出口)均无出流，或出流水质满足环保相关标准(COD 不大于 40mg/L 且氨氮不大于 2mg/L)，不扣分；

2) 晴天存在雨水系统有效接出口(不含废弃接出口)有出流，且出流水质不满足环保相关标准(COD 大于 40mg/L 或氨氮大于 2mg/L)，应结合上游来水情况综合评分。

①若上游雨水系统有来水，且来水水质满足不环保相关标准(COD 大于 40mg/L 或氨氮大于 2mg/L)，建设单位应根据第三方机构提供的排查报告等资料，核实市政道路建设范围是否存在雨污错(混)接、雨污水

管网缺陷(Ⅲ、Ⅳ级)等情况,以及排水管网上游接口是否按照规范要求正确衔接,论证后均不存在上述情况,不扣分;论证后存在上述情况,扣2分/处,最多扣4分(若建设单位无法提供有效资料,扣4分);

②若上游雨水系统无来水,或上游雨水系统来水水质满足环保相关标准(COD不大于40mg/L且氨氮不大于2mg/L),同时下游雨水系统出水水质较整改前有好转,整改后出水COD、氨氮满足当地污水处理厂污染物排放标准,扣2分/处,最多扣4分(若雨水系统接出口总数 n 为1处,则发现一处扣4分);否则扣5分。

2 雨天出流:

①雨天所有雨水系统有效接出口(不含废弃的接出口)均有出流,不扣分;

②雨天存在雨水系统有效接出口(不含废弃的接出口)无出流,扣2分/处,最多扣5分(若雨水系统有效接出口总数 n 少于3处,则发现一处扣 $5/n$ 分)。

4.4.13 污水系统接出口晴天水量变化,评价总分值10分,并按下列条款进行评分。存在多个污水系统接出口时,应逐一评价后取平均值。

1 晴天充满度小于最大设计充满度:

- 1) 雨天污水系统接出口水量较晴天无明显增加,增加幅度低于30%,不扣分;
- 2) 雨天污水系统接出口水量较晴天有一定增加,增加幅度在30%(含)~50%之间,扣3分;
- 3) 雨天污水系统接出口水量较晴天有明显增加,增加幅度在50%(含)~70%之间,扣6分;
- 4) 雨天污水系统接出口水量较晴天有严重增加,增加幅度不低于70%或雨天污水系统接出管满管,扣10分。

2 晴天充满度大于最大设计充满度且小于 1:

- 1) 雨天污水系统接出口水量较晴天无明显增加,增加幅度低于 30%,不扣分;
- 2) 雨天污水系统接出口水量较晴天有一定增加,增加幅度在 30%(含)~40% 之间,扣 3 分;
- 3) 雨天污水系统接出口水量较晴天有明显增加,增加幅度在 40%(含)~50% 之间,扣 6 分;
- 4) 雨天污水系统接出口水量较晴天有严重增加,增加幅度不低于 50% 或雨天污水系统接出管满管,扣 10 分。

3 晴天充满度为 1:

晴天污水系统接出管满管,扣 10 分。

IV 管理能力(10 分)

4.4.14 排水设施长效运维管护制度建立,评价总分值 3 分,并按下列条款进行评分:

应明确排水设施运维主体和管护单位、落实运维资金保障、建立完善的运行管理和安全管理制度,缺少一项,扣 1 分/项,最多扣 3 分。

4.4.15 运维管护人员设备配备,评价总分值 3 分,并按下列条款进行评分:

1 应配备具有专业能力的运维人员。未配备专业运维人员,扣 2 分;存在运维人员职责分工不明确、专业技能培训考核机制不健全的情况,扣 1 分/项,最多扣 2 分;

2 应配备专业运维设备。设备配备不全,扣 1 分。

4.4.16 排水设施日常运维管护执行,评价总分值 4 分,并按下列条款进行评分:

1 排水设施日常运维管护按相关要求执行,并建立日常运维管护台账,不扣分;

2 排水设施日常运维管护按相关要求执行,但未建立日常运维管护台账,扣 2 分;

3 排水设施日常运维管护未按相关要求执行,扣 4 分。

V 鼓励指标(10 分)

4.4.17 感知设备建设率,评价总分值 5 分,并按下列条款进行评分:

1 感知设备建设率 $G_{\text{感}}$ 不小于 80%,加 5 分;

2 感知设备建设率 $G_{\text{感}}$ 在 70%(含)~80% 之间,加 3 分;

3 感知设备建设率 $G_{\text{感}}$ 在 60%(含)~70% 之间,加 1 分。

4.4.18 高品质管材使用率,评价总分值 5 分,并按下列条款进行评分:

1 高品质管材使用率 $J_{\text{高}}$ 不小于 80%,加 5 分;

2 高品质管材使用率 $J_{\text{高}}$ 在 70%(含)~80% 之间,加 3 分;

3 高品质管材使用率 $J_{\text{高}}$ 在 60%(含)~70% 之间,加 1 分。

4.5 改造类(排水分区)项目评价内容

I 基础工作(30 分)

4.5.1 管网排查完整性,评价总分值 7 分,并按下列条款进行评分:

1 项目建设应开展排水管网排查工作,形成排水管网矢量图、管网排查成果等资料。未按要求开展排水管网排查工作或未形成排水管网矢量图、管网排查成果等资料,扣 7 分;

2 项目开挖实施区域管网排查资料应包含给水、电力、通信、燃气等其他综合管网数据。若存在其他综合管网资料缺失,但排水管网资料齐全的情况,扣 3 分。

4.5.2 建设方案,评价总分值 7 分,并按下列条款进行评分:

1 项目各阶段设计成果及审查资料应完整、详实。设计成果包括各阶段管网勘测、项目图纸等资料;审查资料应包括各阶段设计审查意见、批复、审查合格书等资料。存在设计阶段缺失、审查阶段不完整或资料不全的情况,扣 1 分/项,最多扣 3 分;

2 项目各阶段建设方案应系统科学,排水系统现状问题应分析准确,雨污分流改造措施应论证合理。存在排水系统现状问题分析不准确、设计排水方案论证不合理或不符合现行规范、标准要求的情况,扣 2 分/项,最多扣 4 分。

4.5.3 工作记录,评价总分值 8 分,并按下列条款进行评分:

项目建设过程中排水管网工作记录应完整、详实。存在重要工作记录资料缺失的情况,扣 2 分/项,最多扣 8 分。重要工作记录资料包括技术变更(洽商)记录、工程质量检测报告、隐蔽工程验收记录、竣工图、工程质量保证书等。

4.5.4 管网竣工资料,评价总分值 8 分,并按下列条款进行评分:

1 项目排水管网工程完工后,应按要求开展排水管网竣工测绘,并形成覆盖全面、要素详实、成果准确的排水管网竣工测绘图纸。项目未开展排水管网竣工测绘或未形成排水管网竣工测绘图纸,扣 4 分;项目开展排水管网竣工测绘,但未形成符合现行行业标准《城市地下管线探测技术规程》CJJ 61 要求的管线工程测绘数据和测绘图,存在竣工测绘覆盖范围不全面、竣工测绘要素不完整、测绘管段不准确的情况,扣 1 分/项,最多扣 4 分;

2 项目应按要求开展排水管网内窥检测,并形成内窥检测报告(含影像资料)。项目未开展内窥检测,扣 4 分;项目开展内窥检测,但未形成完整的内窥检测报告(含影像资料),或项目内窥检测范围不全面,未覆盖全部重力流排水管段,或存在对内窥发现问题的排水管段整改不到位的情况,扣 1 分/项,最多扣 4 分。

II 技术措施(30分)

4.5.5 分流管网建设,评价总分值4分,并按下列条款进行评分:

1 排水分区改造范围内应具备雨水、污水两套独立的管网收集系统,不应存在雨污合流区域。若改造范围内仅具备一套管网收集系统,或仍存在雨污合流区域,扣4分;

2 排水分区改造范围内雨污水管网收集系统应布置完整、衔接良好。若存在局部污水或雨水管网缺失的情况,扣2分/项,最多扣4分。

4.5.6 管网及配套设施布置,评价总分值4分,并按下列条款进行评分:

1 项目改造范围内雨污水管网及排水设施位置布置应科学合理,能够满足周边排水需要。若存在雨污水管网、检查井、雨水算子等排水设施位置布置不合理的情况,扣1分/项,最多扣4分;

2 项目应按照“能分尽分,难分必截”的原则,优先开展雨污分流改造,对短期内无法实现完全分流改造的区域,应合理布设源头精准截流设施。若短期内无法实现完全分流改造的区域,未布设源头精准截流设施,扣4分;

3 项目改造范围内雨污水设施布置应符合现行相关标准、规范要求。若存在雨污水设施布置不符合现行标准、规范要求的,扣2分/项,最多扣4分。

4.5.7 下游管网衔接,评价总分值4分,并按下列条款进行评分:

1 项目改造范围内污水管网接出口应与下游污水管网或污水处理设施有效衔接,确保排水通畅。若存在污水管网下游接出口错接或未接顺的情况,扣4分;

2 项目改造范围内雨水管网应就近排入水体或与下游雨水管网有效衔接。若存在雨水管网未就近排入水体或下游接出口错接、未接顺的情况,扣2分/项,最多扣4分。

4.5.8 错(混)接点消除,评价总分值 6 分,并按下列条款进行评分。对于不涉及雨污错(混)接改造的项目,本指标不参评。

1 项目改造范围内雨污错(混)接点位全部整改完成,并对原错(混)接点接入口进行封堵,不扣分;

2 项目改造范围内存在错(混)接点位漏改、原错(混)接点接入口未封堵或未拆除的情况,扣 2 分/处,最多扣 6 分(若改造前错混接点位总数 n 少于 3 处,则发现一处扣 $6/n$ 分)。

4.5.9 管段修复,评价总分值 4 分,并按下列条款进行评分。对于不涉及缺陷管段修复的项目,本指标不参评。

1 项目改造范围内雨污水管网Ⅲ、Ⅳ级缺陷全部整改完成,不扣分;

2 项目改造范围内存在雨污水管网Ⅲ、Ⅳ级缺陷未整改,扣 1 分/处,最多扣 5 分(若改造前雨污水管网Ⅲ、Ⅳ级缺陷点位总数 n 少于 4 处,则发现一处扣 $4/n$ 分)。

4.5.10 大截流设施改造,评价总分值 4 分,并按下列条款进行评分:

1 项目实施后无大截流设施,不扣分;

2 项目实施前存在大截流设施,项目实施过程中对大截流设施进行局部整改,整改后大截流设施尚未取缔,但雨污分流效果显著,扣 1 分/处,最多扣 2 分;

3 项目实施前存在大截流设施,项目实施过程中未对大截流设施进行整改或整改后雨污分流效果不明显,扣 4 分。

4.5.11 源头精准截流设施布设,评价总分值 4 分,并按下列条款进行评分。对于短期内具备完全分流条件的改造项目,应有序推进区域分流改造,不应设置源头精准截流设施,本指标不参评。

1 项目改造范围内存在短期内无法实现完全雨污分流的区域,经排查晴天基本无污水混入雨水系统,未布设源头精准截流设施,不扣分;

2 项目改造范围内存在短期内无法实现完全雨污分流的区

域,经排查晴天存在污水混入雨水系统,在地块内或地块接出口的雨水接出口处科学布设源头精准截流设施,不扣分;

3 项目改造范围内存在短期内无法实现完全雨污分流的区域,经排查晴天存在污水混入雨水系统,在地块内或地块接出口的雨水接出口处未布设源头精准截流设施或源头精准截流设施布设不合理,扣4分。

III 建设效果(30分)

4.5.12 排水设施现场建设质量,评价总分值3分,并按下列条款进行评分:

1 项目改造范围内各项排水设施均应建设完成。若存在排水设施未建设完成的情况,扣3分;

2 项目建设范围内排水管网附属设施不应出现井盖破损、沉降、防坠网缺失、井盖属性错误、井盖材质不符合规范要求、雨水算子破损或堵塞等情况。若存在上述情况,扣1分/处,最多扣3分;

3 项目改造范围内各项排水设施应做好移交前的日常运维及成品保护。若排水管、检查井、雨水算子等排水设施存在杂物堆积、堵塞的情况,扣1分/项,最多扣3分。

4.5.13 管网排水通畅性,评价总分值3分,并按下列条款进行评分:

项目改造范围内排水管网应布置顺畅,确保排水畅通,不应出现管网堵塞、倒坡等情况。若存在管网堵塞、倒坡等排水不畅的情况,扣1分/项,最多扣3分。

4.5.14 雨水系统接出口出流,评价总分值10分,并按下列条款进行评分:

1 晴天出流:

1) 晴天所有雨水系统有效接出口(不含废弃的接出口)均无出流,或出流水质满足环保相关标准(COD不大

于 40mg/L 且氨氮不大于 2mg/L), 不扣分;

- 2) 晴天存在雨水系统有效接出口(不含废弃的接出口)有出流,且出流水质不满足环保相关标准(COD 大于 40mg/L 或氨氮大于 2mg/L),扣 3 分/处,最多扣 5 分(若雨水系统接出口总数 n 为 1 处,则发现一处扣 5 分)。

2 雨天出流:

- 1) 雨天所有雨水系统有效接出口(不含废弃的接出口)均有出流,不扣分;
- 2) 雨天存在雨水系统有效接出口(不含废弃的接出口)无出流,扣 2 分/处,最多扣 5 分(若雨水系统有效接出口总数 n 少于 3 处,则发现一处扣 $5/n$ 分)。

4.5.15 污水系统接出口晴雨天水量变化,评价总分值 10 分,并按下列条款进行评分。存在多个污水系统接出口时,应逐一评价后取平均值。

1 晴天充满度小于最大设计充满度:

- 1) 雨天污水系统接出口水量较晴天无明显增加,增加幅度低于 30%,不扣分;
- 2) 雨天污水系统接出口水量较晴天有一定增加,增加幅度在 30%(含)~50% 之间,扣 3 分;
- 3) 雨天污水系统接出口水量较晴天有明显增加,增加幅度在 50%(含)~70% 之间,扣 6 分;
- 4) 雨天污水系统接出口水量较晴天有严重增加,增加幅度不低于 70% 或雨天污水系统接出管满管,扣 10 分。

2 晴天充满度大于最大设计充满度且小于 1:

- 1) 雨天污水系统接出口水量较晴天无明显增加,增加幅度低于 30%,不扣分;
- 2) 雨天污水系统接出口水量较晴天有一定增加,增加幅度在 30%(含)~40% 之间,扣 3 分;
- 3) 雨天污水系统接出口水量较晴天有明显增加,增加幅

度在 40%(含)~50% 之间,扣 6 分;

- 4) 雨天污水系统接出口水量较晴天有严重增加,增加幅度不低于 50% 或雨天污水系统接出管满管,扣 10 分。

3 晴天充满度为 1:

晴天污水系统接出管满管,扣 10 分。

4.5.16 溢流控制成效,评价总分值 4 分,并按下列条款进行评分。对于改造范围内无溢流点位的项目,本指标不参评。

1 项目改造实施后,小雨及以下降雨条件时所有溢流点位均不发生溢流事件,不扣分;

2 项目改造实施后,小雨及以下降雨条件时存在溢流点位发生溢流事件,扣 2 分/次,最多扣 4 分;

3 项目改造实施后,中雨及以上降雨条件时存在溢流点位发生溢流事件:

- 1) 全年溢流次数或时长较上一年度减少 50% 及以上,不扣分;
- 2) 全年溢流次数或时长较上一年度减少 30%(含)~50%,扣 1 分;
- 3) 全年溢流次数或时长较上一年度减少 20%(含)~30%,扣 2 分;
- 4) 全年溢流次数或时长较上一年度减少 20% 以下,扣 3 分;
- 5) 全年溢流次数或时长高于上一年度的,扣 4 分。

IV 管理能力(10 分)

4.5.17 排水设施长效运维管护制度建立,评价总分值 3 分,并按下列条款进行评分:

应明确排水设施运维主体和管护单位、落实运维资金保障、建立完善的运行管理和安全管理制度,缺少一项,扣 1 分/项,最

多扣 3 分。

4.5.18 运维管护人员设备配备,评价总分值 3 分,并按下列条款进行评分:

1 应配备具有专业能力的运维人员。未配备专业运维人员,扣 2 分;存在运维人员职责分工不明确、专业技能培训考核机制不健全的情况,扣 1 分/项,最多扣 2 分;

2 应配备专业运维设备。设备配备不全,扣 1 分。

4.5.19 排水设施日常运维管护执行,评价总分值 4 分,并按下列条款进行评分:

1 排水设施日常运维管护按相关要求执行,并建立日常运维管护台账,不扣分;

2 排水设施日常运维管护按相关要求执行,但未建立日常运维管护台账,扣 2 分;

3 排水设施日常运维管护未按相关要求执行,扣 4 分。

V 鼓励指标(10 分)

4.5.20 感知设备建设率,评价总分值 5 分,并按下列条款进行评分:

1 感知设备建设率 $G_{\text{感}}$ 不小于 80%,加 5 分;

2 感知设备建设率 $G_{\text{感}}$ 在 70%(含)~80% 之间,加 3 分;

3 感知设备建设率 $G_{\text{感}}$ 在 60%(含)~70% 之间,加 1 分。

4.5.21 高品质管材使用率,评价总分值 5 分,并按下列条款进行评分:

1 高品质管材使用率 $J_{\text{高}}$ 不小于 80%,加 5 分;

2 高品质管材使用率 $J_{\text{高}}$ 在 70%(含)~80% 之间,加 3 分;

3 高品质管材使用率 $J_{\text{高}}$ 在 60%(含)~70% 之间,加 1 分。

5 系统运维评价

5.1 一般规定

5.1.1 系统运维评价应为常态化评价,评价应以污水处理厂服务范围、排水分区或行政辖区边界作为基本评价单元,系统开展雨污分流评价工作。

5.1.2 系统运维评价对象应为评价范围内的所有排水设施。

5.1.3 系统运维评价指标应符合表 5.1.3。

表 5.1.3 系统运维雨污分流评价指标

类别	分值	一级指标	分值	二级指标	分值
评分项	100	本底情况	30	排水管网排查率	4
				分流管网建设	4
				管网及配套设施布设	4
				错(混)接点消除率	6
				管段修复	3
				大截流设施改造	3
				源头精准截流设施布设	3
				感知设备建设率	3
		运行效果	35	雨水排口出流	10
				污水干管接入口晴天水质	10
				污水干管接入口晴天水量变化	10
				溢流控制成效	5
		环境效益	15	涉河水环境质量	5
				污水外渗污染	10

续表 5.1.3

类别	分值	一级指标	分值	二级指标	分值
评分项		长效管理	20	排水设施运维管理	5
				管网排查更新	5
				项目资料移交	5
				智慧排水系统建设	5

5.2 评价内容

I 本底情况(30分)

5.2.1 排水管网排查率,评价总分值 4 分,并应按下列条款进行评分:

评价范围内除部分技术条件限制难以实施排查的管段外,应全面完成排水管网排查工作,具有覆盖全面的排水管网排查资料,排水管网排查率 $P_{\text{排}}$ 达到 100%,不扣分;排水管网排查率 $P_{\text{排}}$ 在 90%(含)~100% 之间,扣 1 分;排水管网排查率 $P_{\text{排}}$ 在 80%(含)~90% 之间,扣 2 分;排水管网排查率 $P_{\text{排}}$ 低于 80%,扣 4 分。

5.2.2 分流管网建设,评价总分值 4 分,并应按下列条款进行评分:

1 评价范围内应具备雨水、污水两套独立的管网收集系统,不应存在雨污合流区域。若评价范围内仅具备一套管网收集系统,或仍存在雨污合流区域,扣 4 分;

2 评价范围内雨污水管网收集系统应布设完整、衔接良好。若存在局部污水或雨水管网缺失的情况,扣 2 分/项,最多扣 4 分。

5.2.3 管网及配套设施布设,评价总分值 4 分,并应按下列条款进行评分:

1 评价范围内雨污水管网及排水设施位置布置应科学合

理,能够满足周边排水需要。若存在雨污水管网、检查井、雨水算子等排水设施位置布置不合理的情况,扣 1 分/项,最多扣 4 分;

2 评价范围内应按照“能分尽分,难分必截”的原则,优先开展雨污分流改造,对短期内无法实现完全分流改造的区域,应合理布设源头精准截流设施。若短期内无法实现完全分流改造的区域,未布设源头精准截流设施,扣 4 分;

3 评价范围内雨污水设施布置应符合现行相关标准、规范要求。若存在雨污水设施布置不符合现行标准、规范要求的情况,扣 2 分/项,最多扣 4 分;

4 评价范围内排水管网应布置顺畅,确保排水畅通,不应出现管网堵塞、倒坡等情况。若存在管网堵塞、倒坡等排水不畅的情况,扣 2 分/项,最多扣 4 分。

5.2.4 错(混)接点消除率,评价总分值 6 分,并按下列条款进行评分:

1 评价范围内无存量雨污错(混)接点位,错(混)接点消除率 $H_{错}$ 达 100%,不扣分;

2 评价范围内存在存量雨污错(混)接点位,错(混)接点消除率 $H_{错}$ 低于 100%,每减少 1%,扣 1 分,最多扣 6 分。

5.2.5 管段修复,评价总分值 3 分,并按下列条款进行评分:

1 评价范围内无存量雨污水管网Ⅲ、Ⅳ级缺陷,不扣分;

2 评价范围内存在存量雨污水管网Ⅲ、Ⅳ级缺陷,扣 0.1 分/处,最多扣 3 分。

5.2.6 大截流设施改造,评价总分值 3 分,并按下列条款进行评分:

1 评价范围内无大截流设施,不扣分;

2 评价范围内存在大截流设施,扣 1 分/处,最多扣 3 分。

5.2.7 源头精准截流设施布设,评价总分值 3 分,并按下列条款进行评分。对于短期内具备完全分流条件的区域,应有序推进区域分流改造,不应设置源头精准截流设施,本指标不参评。

1 评价范围内存在短期内无法实现完全雨污分流的区域,经排查晴天基本无污水混入雨水系统,未布设源头精准截流设施,不扣分;

2 评价范围内存在短期内无法实现完全雨污分流的区域,经排查晴天存在污水混入雨水系统,在地块内或地块接出口的雨水接出口处科学布设源头精准截流设施,不扣分;

3 评价范围内存在短期内无法实现完全雨污分流的区域,经排查晴天存在污水混入雨水系统,在地块内或地块接出口的雨水接出口处未布设源头精准截流设施或源头精准截流设施布设不合理,扣 3 分。

5.2.8 感知设备建设率,评价总分值 3 分,并按下列条款进行评分:

- 1 感知设备建设率 $G_{\text{感}}$ 不小于 80%, 不扣分;
- 2 感知设备建设率 $G_{\text{感}}$ 在 70%(含)~80% 之间,扣 1 分;
- 3 感知设备建设率 $G_{\text{感}}$ 在 60%(含)~70% 之间,扣 2 分;
- 4 感知设备建设率 $G_{\text{感}}$ 小于 60%,扣 3 分。

II 运行效果(35 分)

5.2.9 雨水排口出流,评价总分值 10 分,并按下列条款进行评分:

- 1 晴天出流:
 - 1) 晴天所有有效雨水排口(不含废弃的雨水排口)均无出流,或出流水质满足环保相关标准(COD 不大于 40mg/L 且氨氮不大于 2mg/L),不扣分;
 - 2) 晴天存在有效雨水排口(不含废弃的雨水排口)有出流,出流水质不满足环保相关标准(COD 大于 40mg/L 或氨氮大于 2mg/L)且出水水质较上一评价周期有所提升,扣 1 分/处,最多扣 5 分(若雨水排口总数 n 少

于 5 处,则发现一处扣 5/n 分);

- 3) 晴天存在有效雨水排口(不含废弃雨水排口)有出流,出流水质不满足环保相关标准(COD 大于 40mg/L 或氨氮大于 2mg/L)且出水水质较上一评价周期无提升,扣 2 分/处,最多扣 5 分(若有效雨水排口总数 n 少于 3 处,则发现一处扣 5/n 分)。

2 雨天出流:

- 1) 雨天所有有效雨水排口(不含废弃的雨水排口)均有出流,不扣分;
- 2) 雨天存在有效雨水排口(不含废弃的雨水排口)无出流,扣 1 分/处,最多扣 5 分(若雨水系统有效接出口总数 n 少于 5 处,则发现一处扣 5/n 分)。

5.2.10 污水干管接入口晴天水质,评价总分值 10 分,并按下列条款进行评分。存在多个污水干管接入口时,应逐一评价后取平均值。

- 1 晴天污水干管接入口 COD 浓度不低于 250mg/L,不扣分;
- 2 晴天污水干管接入口 COD 浓度在 200mg/L(含)~250mg/L 之间,扣 3 分;
- 3 晴天污水干管接入口 COD 浓度在 150mg/L(含)~200mg/L 之间,扣 6 分;
- 4 晴天污水干管接入口 COD 浓度低于 150mg/L,扣 10 分。

5.2.11 污水干管接入口晴雨天水量变化,评价总分值 10 分,并按下列条款进行评分。存在多个污水干管接入口时,应逐一评价后取平均值。

- 1 晴天充满度小于最大设计充满度:
- 1) 雨天污水干管接入口水量较晴天无明显增加,增加幅度低于 30%,不扣分;
- 2) 雨天污水干管接入口水量较晴天有一定增加,增加幅度在 30%(含)~50% 之间,扣 3 分;

- 3) 雨天污水干管接入口水量较晴天有明显增加,增加幅度在 50%(含)~70% 之间,扣 6 分;
 - 4) 雨天污水干管接入口水量较晴天有严重增加,增加幅度不低于 70% 或雨天污水干管接入口满管,扣 10 分。
- 2 晴天充满度大于最大设计充满度且小于 1:
- 1) 雨天污水系统接出口水量较晴天无明显增加,增加幅度低于 30%,不扣分;
 - 2) 雨天污水系统接出口水量较晴天有一定增加,增加幅度在 30%(含)~40% 之间,扣 3 分;
 - 3) 雨天污水系统接出口水量较晴天有明显增加,增加幅度在 40%(含)~50% 之间,扣 6 分;
 - 4) 雨天污水系统接出口水量较晴天有严重增加,增加幅度不低于 50% 或雨天污水系统接出管满管,扣 10 分。
- 3 晴天充满度为 1:
- 晴天污水干管接入口满管,扣 10 分。
- 5.2.12 溢流控制成效**,评价总分值 5 分,并应按下列条款进行评分。对于评价范围内无溢流点位的评价区域,本指标不参评。
- 1 项目改造实施后,小雨及以下降雨条件时所有溢流点位均不发生溢流事件,不扣分;
 - 2 项目改造实施后,小雨及以下降雨条件时存在溢流点位发生溢流事件,扣 2 分/次,最多扣 5 分;
 - 3 项目改造实施后,中雨及以上降雨条件时存在溢流点位发生溢流事件:
 - 1) 全年溢流次数或时长较上一年度减少 50% 及以上,不扣分;
 - 2) 全年溢流次数或时长较上一年度减少 30%(含)~50%,扣 1 分;
 - 3) 全年溢流次数或时长较上一年度减少 20%(含)~30%,扣 2 分;

- 4) 全年溢流次数或时长较上一年度减少 20% 以下,扣 3 分;
- 5) 全年溢流次数或时长高于上一年度的,扣 5 分。

III 环境效益(15 分)

5.2.13 涉河水环境质量,评价总分值 5 分,并按下列条款进行评分。对于评价范围内无河道水体的评估区域,本指标不参评。

1 评价区域下游断面水体水质(以 COD、氨氮计)较上游断面水体水质有所改善,且不存在黑臭水体,不扣分;

2 评价区域下游断面水体水质(以 COD、氨氮计)较上游断面水体水质水质变差,或出现水体黑臭,扣 5 分。

5.2.14 污水外渗污染,评价总分值 10 分,并按下列条款进行评分:

1 评价范围内不存在污水外渗污染,未对周边环境造成不良影响,不扣分;

2 评价范围内存在污水外渗污染,对周边环境造成不良影响,扣 2 分/处,最多扣 10 分。

IV 长效管理(20 分)

5.2.15 排水设施运维管理,评价总分值 5 分,并按下列条款进行评分:

应建立排水设施运维管护制度,明确排水设施运维主体和管护单位,落实运维资金保障,配备具有专业能力的人员、设备,排水设施日常运维管护执行到位并建立日常运维管护台账,缺一项,扣 1 分,最多扣 5 分。

5.2.16 管网排查更新,评价总分值 5 分,并按下列条款进行评分:

1 评价范围内应建立排水管网排查更新制度。未建立排水管网排查更新制度,扣 2 分;

2 评价范围内应定期开展排水管网周期性排查更新工作。未定期开展排水管网周期性排查更新工作,扣 3 分。

5.2.17 项目资料移交,评价总分值 5 分,并按下列条款进行评分:

1 评价周期及评价范围内,所有涉及排水管网建设的项目均按要求在项目建设完工后,有序将项目排水管网相关资料移交运维单位,不扣分;

2 评价周期及评价范围内,存在涉及排水管网建设的项目未将项目排水管网相关资料移交运维单位,扣 2 分/项目,最多扣 5 分。

5.2.18 智慧排水系统建设,评价总分值 5 分,并按下列条款进行评分:

1 评价范围内有排水监测方案,设置有排水监测点位,并对关键点位进行定期监测,不扣分;

2 评价范围内有排水监测方案,但未开展常态化监测,扣 3 分;

3 评价范围内无排水监测方案,扣 5 分。

6 评价结果及应用

6.0.1 二级指标按照参评项、不参评项分类,不参评的二级指标分值按照参评指标分值比重分解至各参评指标。分解后一级指标实际得分 W_i 应按照式 6.0.1 计算。

$$W_i = (\sum E_{ij} / \sum M_{ij}) \times N_i \quad (6.0.1)$$

式中: W_i ——第 i 类一级指标的实际得分;

E_{ij} ——第 i 类一级指标下第 j 个参评二级指标的实际得分;

M_{ij} ——第 i 类一级指标下第 j 个参评二级指标的总分值;

N_i ——第 i 类一级指标的总分值。

6.0.2 雨污分流评价总得分为一级指标得分之和,项目建设评价总得分 $S_{\text{项目}}$ 应按式 6.0.2-1 计算,系统运维评价总得分 $S_{\text{运维}}$ 应按式 6.0.2-2 计算。

$$S_{\text{项目}} = W_1 + W_2 + W_3 + W_4 + W_5 \quad (6.0.2-1)$$

式中: $S_{\text{项目}}$ ——项目建设评价总得分;

W_1 ——基础工作的实际得分;

W_2 ——技术措施的实际得分;

W_3 ——建设效果的实际得分;

W_4 ——管理能力的实际得分;改造类(地块)项目不设置管理能力指标, W_4 得分应为 0;

W_5 ——鼓励指标的实际得分;评分项总得分低于 60 分时, W_5 得分不应计入评价总得分。

$$S_{\text{运维}} = W_6 + W_7 + W_8 + W_9 \quad (6.0.2-2)$$

式中: $S_{\text{运维}}$ ——系统运维评价总得分;

W_6 ——本底情况的实际得分;

W_7 ——运行效果的实际得分;

W_8 ——环境效益的实际得分;

W_9 ——长效管理的实际得分。

6.0.3 雨污分流评价等级按照评价总得分划定“A”“B”“C”“D”四个等级,等级划分应符合表 6.0.3。

表 6.0.3 雨污分流评价等级

评价总得分 S	评价等级
$S \geq 80$ 分	A
$70 \text{ 分} \leq S < 80 \text{ 分}$	B
$60 \text{ 分} \leq S < 70 \text{ 分}$	C
$S < 60$ 分	D

6.0.4 雨污分流评价完成后,应根据评价情况出具雨污分流评价报告,评价报告应包括概况、基本情况、效果评价、结论及建议等主要内容。

6.0.5 雨污分流评价“A”的评价区域,应有序做好排水管网日常运维管护,维护片区雨污分流成效;雨污分流评价“B”的评价区域,宜结合评价报告开展排水管网排查工作,对发现排查出的现状问题针对性的提出整改措施,确保片区雨污分流持续提升;雨污分流评价“C”的评价区域,应结合评价报告开展排水管网排查工作,对发现排查出的现状问题针对性的提出整改措施,有序提升片区雨污分流达成效果。

6.0.6 雨污分流评价结果为“D”的评价区域,应结合评价结果系统开展现状问题再排查、再整改工作,并限期整改完成,后由原单位重新组织开展雨污分流评价,确保评价范围内雨污分流达到预期成效。

6.0.7 系统运维评价等级不应低于上一评价周期的评价等级。若评价等级低于上一周期评价等级时,应对区域存在的现状问题重新梳理并限期完成整改,整改完成后重新评价。

附录 A 雨污分流评分表(项目建设评价)

A.0.1 新建类项目

类别	一级指标	二级指标	评价分值	评价得分		
评分项	基础工作	建设方案	10	30		
		工作记录	10			
		管网竣工资料	10			
	技术措施	分流管网建设	10	30		
		管网及配套设施布设	5			
		上下游管网衔接	5			
		错(混)接点新增	10			
	建设效果	排水设施现场建设质量	5	30		
		管网排水通畅性	5			
		雨水系统接出口出流	10			
		污水系统接出口晴天水量变化	10			
	管理能力	排水设施长效运维管护制度建立	3	10		
		运维管护人员设备配备	3			
		排水设施日常运维管护执行	4			
加分项	鼓励指标	感知设备建设率	5	10		
		高品质管材使用率	5			
合计			110	110		

A.0.2 改造类(地块)项目

类别	一级指标	二级指标	评价分值	评价得分
评分项	基础工作	管网排查完整性	7	30
		建设方案	7	
		工作记录	8	
		管网竣工资料	8	

类别	一级指标	二级指标	评价分值		评价得分	
评分项	技术措施	分流管网建设	5	30		
		管网及配套设施布设	5			
		下游管网衔接	5			
		错(混)接点消除	10			
		管段修复	5			
	建设效果	排水设施现场建设质量	5	40		
		管网排水通畅性	5			
		雨水系统接出口出流	10			
		污水系统接出口晴天水量变化	10			
		污水系统接出口改造前后雨天COD 浓度提升率	10			
加分项	鼓励指标	排水设施运维管理	4	10		
		感知设备建设率	3			
		高品质管材使用率	3			
合计			110	110		

A.0.3 改造类(市政道路)项目

类别	一级指标	二级指标	评价分值		评价得分	
评分项	基础工作	管网排查完整性	7	30		
		建设方案	7			
		工作记录	8			
		管网竣工资料	8			
	技术措施	分流管网建设	5	30		
		管网及配套设施布设	5			
		上下游管网衔接	5			
		错(混)接点消除	10			
		管段修复	5			

类别	一级指标	二级指标	评价分值		评价得分	
评分项	建设效果	排水设施现场建设质量	5	30		
		管网排水通畅性	5			
		雨水系统接出口出流	10			
		污水系统接出口晴天水量变化	10			
	管理能力	排水设施长效运维管护制度建立	3	10		
		运维管护人员设备配备	3			
		排水设施日常运维管护执行	4			
加分项	鼓励指标	感知设备建设率	5	10		
		高品质管材使用率	5			
合计			110	110		

A.0.4 改造类(排水分区)项目

类别	一级指标	二级指标	评价分值		评价得分	
评分项	基础工作	管网排查完整性	7	30		
		建设方案	7			
		工作记录	8			
		管网竣工资料	8			
	技术措施	分流管网建设	4	30		
		管网及配套设施布设	4			
		下游管网衔接	4			
		错(混)接点消除	6			
		管段修复	4			
		大截流设施改造	4			
		源头精准截流设施布设	4			

类别	一级指标	二级指标	评价分值		评价得分	
评分项	建设效果	排水设施现场建设质量	3	30		
		管网排水通畅性	3			
		雨水系统接出口出流	10			
		污水系统接出口晴天水量变化	10			
		溢流控制成效	4			
	管理能力	排水设施长效运维管护制度建立	3	10		
		运维管护人员设备配备	3			
		排水设施日常运维管护执行	4			
加分项	鼓励指标	感知设备建设率	5	10		
		高品质管材使用率	5			
合计			110	110		

附录 B 雨污分流评分表(系统运维评价)

一级指标	二级指标	评价分值	评价得分		
本底情况	排水管网排查率	4	30		
	分流管网建设	4			
	管网及配套设施布设	4			
	错(混)接点消除率	6			
	管段修复	3			
	大截流设施改造	3			
	源头精准截流设施布设	3			
	感知设备建设率	3			
运行效果	雨水排口出流	10	35		
	污水干管接入口晴天水质	10			
	污水干管接入口晴天水量变化	10			
	溢流控制成效	5			
环境效益	涉河水环境质量	5	15		
	污水外渗污染	10			
长效管理	排水设施运维管理	5	20		
	管网排查更新	5			
	项目资料移交	5			
	智慧排水系统建设	5			
合计		100	100		

本标准用词说明

1 为便于在执行本标准条文时区别对待,对要求严格程度不同的用词说明如下:

1) 表示很严格,非这样做不可的:

正面词采用“必须”,反面词采用“严禁”;

2) 表示严格,在正常情况下均应这样做的:

正面词采用“应”,反面词采用“不应”或“不得”;

3) 表示允许稍有选择,在条件许可时首先应这样做的:

正面词采用“宜”,反面词采用“不宜”;

4) 表示有选择,在一定条件下可以这样做的,采用“可”。

2 条文中指明应按其他有关标准执行的写法为:“应符合……的规定”或“应按……执行”。

引用标准名录

- 《城镇污水处理厂污染物排放标准》GB 18918
《污水排入城市下水道水质标准》GB/T 31962
《室外排水设计标准》GB 50014
《建筑给水排水设计标准》GB 50015
《给水排水管道工程施工及验收规范》GB 50268
《城市排水工程规划规范》GB 50318
《海绵城市建设评价标准》GB/T 51345
《城乡排水工程项目规范》GB 55027
《城镇排水管道维护安全技术规程》CJJ 6
《城镇排水管道检测与评估技术规程》CJJ 181
《城镇给水排水构筑物及管道工程施工质量验收规范》DBJ

50-108

- 《山地城市室外排水管渠设计标准》DBJ 50/T-296
《合流制系统污水截流井设计规程》CECS 91:97
《城镇排水管网在线监测技术规程》TCECS 869

重庆工程建设

重庆市工程建设标准

城市排水管网雨污分流评价标准

DBJ50/T-558-2026

条文说明

2026 重 庆

重庆工程建设

目 次

1	总则	59
3	基本规定	60
3.1	一般规定	60
4	项目建设评价	61
4.1	一般规定	61
4.2	新建类项目评价内容	61
4.3	改造类(地块)项目评价内容	63
4.5	改造类(排水分区)项目评价内容	65
5	系统运维评价	67
5.1	一般规定	67
5.2	评价内容	67
6	评价结果及应用	70

重庆工程建设

1 总 则

1.0.4 若存在与川渝地区现行标准不一致时,应按照属地要求“就高不就低”的原则执行。

3 基本规定

3.1 一般规定

3.1.1 雨污分流评价若采用同一套指标体系,无法准确反映不同尺度的效果。将雨污分流评价分为项目建设评价和系统运维评价两类,并考虑两者之间相互依存、相互影响的关系,在指标设置中有所衔接,实现对雨污分流全程化、精细化、差异化的评价管理。考虑到新、改建项目对雨污分流要求的不同,项目建设评价时按照项目建设性质划分为新建类项目和改造类项目。考虑到改造类项目涉及地块、市政道路、排水分区(含片区)改造等多种项目类型,各类项目雨污分流要求存在差异,将改造类项目评价细分为地块、市政道路和排水分区三种类别。

3.1.4 充分、客观、公正的数据信息是开展雨污分流评价的基础。项目建设单位、管网运维单位作为城市排水管网建设、运维的实施主体,应积极履行雨污分流评价中的配合职责,全面、真实、准确地提供必要雨污分流评价资料。当采取现场取样监测和检测时,应满足国家和地方的有关规定,水量水质指标检测也可结合现场实际情况采用快检方式进行。

4 项目建设评价

4.1 一般规定

4.1.2 大部分项目均具有明显的项目建设红线,雨污分流评价范围为项目建设红线所包围的全部区域;少部分雨污分流项目,特别是片区改造项目,有时采用多节点、多区域改造的方式进行,项目无明显的建设红线,评价范围为项目实施区域。

4.1.5 分期建设、分批移交运维的建设项目,按照各建设分期分别开展雨污分流评价,项目评价总得分由各建设分期评价得分按照面积占比加权计算得到。

4.1.6 未涉及源头地块改造的排水分区项目,源头地块是否完全雨污分流对项目建设效果影响较大,评价时应结合源头地块来水情况进行综合评判。对于源头地块短期可以实现完全雨污分流的排水分区项目,“建设效果”中雨污水管网的水量指标评价时,应根据雨污水管网末端水量检测结果数据进行评分;对于源头地块短期无法实现完全雨污分流的排水分区项目,“建设效果”中雨污水管网的水量指标评价时,宜结合源头精准截流设施布设情况进行综合分析,若源头精准截流设施布设科学合理,未影响下游污水处理设施的正常运行,评价时“雨水系统接出口出流”指标可得分。

4.2 新建类项目评价内容

4.2.3 管道内窥检测报告(含影像资料)应覆盖项目建设范围内的全部重力流排水管段,各排水管道的内窥检测均应符合《城镇排水管道检测与评估技术规程》CJJ 181 有关规定。压力排水管

段应按照《给水排水管道工程施工及验收规范》GB 50268 相关要求,开展压力管道水压试验,并满足水压要求。对内窥检测不合格的管段,应由建设单位组织相关单位整改,整改完成后进行二次内窥检测。

4.2.5 本条参考《室外排水设计标准》GB 50014 中对排水管渠系统工程(雨污水管渠)及其附属构筑物的布置规定设置。重点考察排水管网及附属设施是否符合国家及地方现行标准、规范要求,是否满足周边排水需要。

4.2.7 本条旨在严控项目开发建设过程中的排水管网错(混)接点位增量。宜通过资料查阅、现场踏勘的方式,排查建设范围内雨污水错(混)接点位新增情况,重点排查建筑排水立管接入室外管网、雨水算子接入检查井、地块排出管接入市政管网等关键点位处是否新增错(混)接点位,小区阳台立管是否按要求接入室外污水管网。

4.2.8 本条评价时宜结合管网设计、竣工等资料对排水管网附属设施建成情况进行现场抽查,抽查比例不应低于 10%,抽查总长度不超过 5 公里。

4.2.9 本条评价时宜结合管网设计、竣工等资料对现场排水管网进行现场抽查,抽查比例不应低于 10%,抽查总长度不超过 5 公里。

4.2.10 通过分析雨水系统接出口的晴、雨天出流情况及出流水质情况,判断雨水系统污水混入及截流设施布设的严重程度。根据现行地方标准《重庆市入河排污口整治指导技术标准(修订版)》中雨水排口的出流水质应满足氨氮不大于 2mg/L、COD 不大于 40mg/L 的要求,确定分级扣分梯度。评价项目雨水管网若存在承接上游转输来水的情况,评价时需扣除上游转输来水对雨水系统接出口出流量、水质的影响。检测时段应符合晴天检测、雨天检测要求,点位应设置在雨水系统接出口处,即雨水系统末端检查井或排入水体的雨水排口位置。

4.2.11 通过评价晴天不同充满度条件下晴雨天出水水量变化情况,判断雨天污水系统中雨水混入的严重程度。最大设计充满度与排水管道管径大小有关,具体对照《室外排水设计标准》GB 50014 表 5.2.4 相关要求确定。污水系统接出口水量宜通过流量计直接测量得到,也可结合接出口处管道充满度综合测算得到。检测时段应符合晴天检测、雨天检测要求,点位设置在污水系统接出口处,即污水系统末端检查井位置。评价项目污水管网若存在着承接上游转输来水的情况,评价时需扣除上游转输来水水量影响。四川省甘孜州、阿坝州等部分冬季管道存在冰冻风险的地区,污水系统接出口水量选用非冬季数据进行评价。

4.2.15 加强排水系统在线监测感知设备的建设安装,强化排水系统精细化管理,满足智慧城市发展的需要。排水管网感知设备建设应按照属地原则,满足《重庆市城镇排水管网监测技术导则》《四川省城市生活污水处理设施运营管理办法》《四川省城市建成区排水管网排查技术导则》等相关规范及行业管理要求,监测点位布设应基本覆盖项目范围内管网重要节点,对项目范围内的中高风险点位应全覆盖布设。包括:污水主干管接入口、污水主干管接入污水处理厂前应设置监测点;污水主干管、污水干管的跨行政区交界处,重点排水户排放污水与污水支管的连接管上,截流堰(井)等截流设施前后,泵站前后等应设置监测点;雨水系统重要雨水排口处和合流管网溢流口处宜设置监测点位以及其他项目排查出的风险点位应设置监测点位。

4.3 改造类(地块)项目评价内容

4.3.6 本条参考《室外排水设计标准》GB 50014 中对排水管渠系统工程(雨污水管渠)及其附属构筑物的布置规定设置。重点考察排水管网及附属设施是否符合国家及地方现行标准、规范要求,是否解决排水系统存在的现状问题,是否实现改造范围内雨

污分流,是否满足周边排水需要。对于短期内无法实现完全分流改造的区域,是否通过截流倍数设计、截流溢流方式和截流量控制等形式,科学布设源头精准截流设施。

4.3.8 本条旨在消除项目改造范围内的排水管网错(混)接点位存量。宜通过资料查阅、现场踏勘的方式,排查改造范围内雨污水错(混)接点位消除情况,重点排查存量错(混)接点位是否完成整改、原错(混)接点接入是否封堵等问题。对以收集临街门面冲洗水、道路冲洗水、初期雨水等污染物为目的所采取精准截污的点位,在评价时不认定为雨污错(混)接点位。

4.3.9 按照《城镇排水管道检测与评估技术规程》CJJ 181,管网缺陷分为4个等级,Ⅲ、Ⅳ级缺陷严重影响管道结构安全与使用功能、污水厂水量负荷与污染物浓度及管道的健康情况。本指标通过评价雨污水管网Ⅲ、Ⅳ级缺陷是否有效整改,判断项目改造范围内的雨污分流落实情况。因给水、电力、燃气等其他相关管线影响短期内不具备改造实施条件的Ⅲ、Ⅳ级缺陷点位,若评估时缺陷点位未整改完成,但已有明确的改造实施计划及整改时限的,可不扣分。

4.3.12 通过分析雨水系统接出口的晴、雨天出流情况及出流水质情况,判断雨水系统污水混入及截流设施布设的严重程度。根据现行地方标准《重庆市入河排污口整治指导技术标准(修订版)》中对雨水排口的要求,出流水质应满足氨氮不大于2mg/L、COD不大于40mg/L;根据现行国家标准《城镇污水处理厂污染物排放标准》GB 18918 污水处理排放一级A标准中COD(COD不大于50mg/L)、氨氮(水温大于12℃时,氨氮不大于5mg/L,水温不大于12℃时,氨氮不大于8mg/L)的要求,综合确定分级扣分梯度。评价项目雨水管网若存在承接上游转输来水的情况,评价时需扣除上游转输来水对雨水系统接出口出流量、水质的影响。检测时段应符合晴天检测、雨天检测要求,点位应设置在雨水系统接出口处,即雨水系统末端检查井或排入水体的雨水排口

位置。

4.3.14 本条通过对比改造前后雨天污水系统接出口的 COD 浓度变化情况,判断项目改造前后入侵污水系统雨水的减少程度。本指标旨在量化雨污分流改造成效,将考察点位设置在污水系统接出口处,分析改造后较改造前 COD 浓度提升的情况。COD 浓度提升值参考《重庆市城市建成区排水管网排查技术导则(试行)》:“5.3.7-4 雨天,区块内上游支管接入口水质 BOD₅ 浓度或 COD 浓度较晴天降低 30% 及以上”。检测时段应符合雨天检测要求,点位设置在污水系统接出口处,即污水系统末端检查井位置。四川省甘孜州、阿坝州等部分冬季管道存在冰冻风险的地区,污水系统接出口 COD 浓度选用非冬季数据进行评价。

4.5 改造类(排水分区)项目评价内容

4.5.10 根据《三峡库区城镇生活污水溢流控制专项行动方案(2024—2026 年)》,要求“优先推进清污分流整治,加强现状溪沟水、河水大截流问题改造,严禁新增大截流措施,有序实现‘污水入管、清水入江’。加快实施雨污分流改造,综合采取管网智能分流井建设、雨污错(混)接改造等措施,逐步拆除城市河道沿线雨水排口末端截流设施,加快恢复雨水系统排水能力”。因此,对评价范围内的现状大截流设施,应有序推进上游区域分流改造,待上游区域实现完全雨污分流后,取消大截流设施;对短期内无法实现完全雨污分流的上游区域,应通过将大截流设施改造为上游截流、小截流或精准截流设施的方式,减少污水系统截流量。

4.5.11 本条旨在评价范围内源头精准截流设施的布设情况。对于评价范围内现状未实现完全雨污分流的区域,应优先考虑采取工程措施改造实现区域雨污分流。对于短期确实无法实现完全雨污分流的区域,应结合晴天雨水系统的污水混入情况,分析论证是否有必要布设源头精准截流措施。经排查晴天存在污水

混入雨水系统的区域,应在雨水接出口处科学布设源头精准截流设施,减少污水混入。经论证后布设的源头精准截流措施为临时性工程措施,后续待上游区域实现彻底雨污分流后应有序取消源头精准截流措施。

4.5.14 若评价范围内雨水系统接出口总数不高于 50 个,应对范围内全部雨水系统接出口进行评价;评价范围内雨水系统接出口总数超过 50 个,超出部分宜采用随机抽查的方式评价雨水系统接出口的晴天出口情况,抽查比例不应低于 20%。对于未涉及源头地块改造的排水分区项目,若源头地块短期无法实现完全雨污分流,本指标宜结合源头精准截流设施布置情况进行综合分析,若源头精准截流设施布置科学合理,未影响下游污水处理设施的正常运行,本指标可不扣分。

4.5.16 根据《三峡库区城镇生活污水溢流控制专项行动方案(2024—2026 年)》要求:“到 2026 年底,三峡库区城镇生活污水年溢流总量减少 50% 以上。其中,重要溢流点位年溢流总量减少 60% 以上,旱季及小雨条件下不溢流;一般溢流点位年溢流场次减少 30% 以上。”因此,本指标通过评价区域内溢流点位的溢流控制效果来反映区域雨污分流情况,现将不同降雨条件下溢流事件的发生情况来作为本指标的现阶段的评价标准,后续溢流控制效果评价标准也应满足属地政府当期对溢流控制的最新要求。污水主干管跨行政区时,针对发生溢流的点位,应结合上游及评价区域水量分析,充分论证上游来水对溢流点溢流的影响,排除其他行政区管网问题影响。

5 系统运维评价

5.1 一般规定

5.1.2 系统运维评价是针对排水系统性的评价工作,其评价对象应覆盖源头、过程、末端的全部排水管网及设施。

5.2 评价内容

5.2.1 运维单位应建立城镇排水设施状况普查和周期性检测评估制度,并定期开展管网排查工作。管网排查资料应满足川渝两地要求,在检测评估周期内,排水管网应实现全覆盖排查。部分建设年代久远、埋深较深的排水管段(如暗涵)等,受现场实际情况及技术条件限制,难以实施管网排查工作,该类管段长度在计算排水管网排查率时进行扣减。

5.2.4 本条主要评价范围内雨污错(混)接点消除情况。宜通过资料查阅、现场踏勘的方式,排查评价范围内雨污错(混)接点消除率 $H_{\text{错}}$,由此判断评价范围内雨污错(混)接程度。本指标通过计算雨污错(混)接点消除率 $H_{\text{错}}$,分析评价范围内雨污错(混)接点位情况。对以收集临街门面冲洗水、道路冲洗水、初期雨水等污染物为目的所采取精准截污的点位,在评价时不认定为雨污错(混)接点位。

5.2.9 若评价范围内雨水系统接出口总数不高于 50 个,应对范围内全部雨水系统接出口进行评价;评价范围内雨水系统接出口总数超过 50 个,超出部分宜采用随机抽查的方式评价雨水系统接出口的晴天出口情况,抽查比例不应低于 20%。检测时段应符合晴天、雨天检测要求,点位应设置在雨水排口处。

5.2.10 本条通过分析晴天污水干管接入口处的水质(以 COD 计)情况,判断晴天污水系统外水混入的严重程度。外水入侵污水系统会在一定程度上降低污水管网内混合污水的浓度,进而影响污水处理厂的进水浓度,加重污水厂运行负担。同时,外水入侵会占用污水管道的容量,导致实际收集的污水量减少,对污水系统的稳定运行造成风险。晴天水质应满足连续 72h 以上未降雨的情况下检测,宜在早、中、晚高峰期时间段内取样。针对晴天排查出的 COD 浓度异常低的接入口,应结合接入口上游收水情况进行分析论证,经论证低浓度接入口由小区入住率低、工业低浓度废水等原因造成的,不扣分。四川省甘孜州、阿坝州等部分冬季管道存在冰冻风险的地区,污水干管接入口 COD 浓度选用非冬季数据进行评价。

5.2.11 本指标考察点位设置在污水干管接入口处,通过对比晴天雨天污水干管接入口水量差异,分析污水系统的雨水混入情况。结合污水干管接入口晴雨天水量变化数据,可溯源排查各接入口上游收水范围内的雨污混流情况,为后续雨污分流项目生成及改造时序提供数据支撑。四川省甘孜州、阿坝州等部分冬季管道存在冰冻风险的地区,污水系统接出口水量选用非冬季数据进行评价。

5.2.13 本条旨在评价城市水体水质情况及健康状况,侧面反映区域雨污分流的效果,从而推进城市水环境质量持续改善。若评价范围包含河流源头,无对应上游河流断面,本指标通过对比上一评价周期下游断面的水质变化情况进行评价,首次评价本指标不扣分。

5.2.14 本条主要评价范围内是否存在污水外渗污染周边土壤、水体等情况。雨污分流不彻底导致的局部污水外渗,对周边土壤、水体等环境造成不良影响,严重威胁人体健康。宜通过舆情反馈、投诉举报等方式,对评价范围内污水外渗情况进行评价,为后续污水外渗的治理、预防提供依据。

5.2.16 《重庆市城镇污水处理提质增效三年行动实施方案(2019—2021年)》的重点任务,提出“建立排水管网周期性检测评估制度”“落实排水管网周期性监测评估制度,建立和完善基于GIS系统的动态更新制度,逐步建立以5-10年为一个周期的长效机制和费用保障机制,定期对排水管道的结构性及功能性进行检测评估”;《四川省城镇污水处理提质增效三年行动实施方案(2019—2021年)》的重点任务,提出“建立健全城市排水管网排查和定期检测制度”“以5-10年为一个排查周期,建立城市市政排水管网定期排查检测制度,并于2020年底前完成第一个排查监测周期工作。居民小区、公共建筑及企事业单位内部等排水管网排查工作,由设施权属单位及有关主管部门建立排查机制”。根据川渝地区相关文件要求,要定期开展排水管网周期性排查更新工作,为排水管网的正常运行提供数据支撑。

5.2.17 根据项目实施完成后施工资料移交的要求,建设单位应将审核合格的竣工资料移交给档案管理部门,将工程实体及运维管理相关资料移交给使用单位。若排水管网相关资料未移交或移交不全,将影响排水管网运维单位后续管护、维修工作的开展,威胁排水系统的正常运行。

6 评价结果及应用

6.0.1 关于一级指标得分的计算方法。根据评价指标体系中各项二级指标的得分,计算各项一级指标 W_i 的实际得分。根据雨污分流评价对象的不同,设置不参评的二级指标,不参评指标分值经计算后分配至其他参评项指标。其一级指标得分按照参评项实际得分 E_{ij} 与参评项总分值 M_{ij} 的比值,再乘以一级指标总分值 N_i 进行计算。例:某评价项目对应一级指标“建设效果”总分为 30 分,下设 2 个二级指标,每个二级指标对应分值均为 15 分,其中一项二级指标不参评,另一参评二级指标实际得分 12 分,则一级指标“建设效果”对应得分 $= (12/15) \times 30 = 24$ 分。

6.0.4 雨污分流评价报告应包含但不限于以下内容:概况(背景、评价对象、主要评价内容、评价依据等),基本情况(评价对象基本情况、排水现状、工程措施等),效果评价(评价指标达成情况、指标得分、评价总分值计算等)、结论及建议(雨污分流达成效果和评价结论、存在的主要问题及下一步工作建议等)。