

**深圳市排水管网正本清源工程
质量评价标准（项目级）
（试行）**

深圳市水务局

2019年3月

前言

为切实推进排水建筑与小区正本清源工作，确保相关工程质量和雨污分流成效，深圳市水务局组织编制了《深圳市排水管网正本清源工程质量评价标准(项目级)》。

本标准的主要内容包括：1 总则；2 评价内容；3 评分标准；4 评价结论及整改指导等。

本要点由深圳市水务局负责管理并负责具体技术内容解释。试行过程中如有意见或建议，请寄送至深圳市福田区莲花路水源大厦 1417 室（邮编：518000，邮箱：szswjaf@163.com，电话：0755-83071565）。

目录

1 总则	1
1.1 编制目的.....	1
1.2 适用对象.....	1
1.3 基本规定.....	1
2 评价内容.....	3
2.1 基础合格性评价.....	3
2.2 综合得分评价.....	4
3 评分标准.....	9
3.1 资料质量.....	9
3.1.1 资料完善性.....	9
3.1.2 勘察报告有效性.....	9
3.1.3 设计方案合理性.....	10
3.1.4 设计方案实施性.....	11
3.1.5 管道实验报告.....	11
3.1.6 管道基础及回填分项验收报告.....	12
3.1.7 管材质量检测报告.....	12
3.2 现场质量.....	12
3.2.1 表观工程质量水平.....	12
3.2.2 隐蔽工程质量水平.....	13
3.2.3 设计方案实施效果.....	13
3.3 综合得分.....	14
4 评价结论及整改指导.....	15
4.1 评价结论.....	15
4.1.1 基础合格性评价结论.....	15
4.1.2 综合得分评价结论.....	15
4.2 整改指导.....	15
4.2.1 基础评价不合格整改指引.....	15
4.2.2 综合得分评价不合格整改指引.....	16
附录正本清源设计方案分类.....	18

1 总则

1.1 编制目的

为规范深圳市排水建筑与小区正本清源工程的质量评价，保障正本清源工程质量，提高生活污水收集率，制定本评价标准。

1.2 适用对象

1.2.1 本标准适用于深圳市排水建筑与小区正本清源工程。

1.2.2 本标准供水务主管部门、建设业主评价考核使用，供工程设计、施工、监理、验收相关工作参考使用。

1.2.3 已完成全部建设内容但未竣工验收的正本清源工程应按照本标准开展自评评估评价。已竣工验收的，可参考本标准开展第三方质量评估。

1.2.4 本要点不能代替工程项目全生命周期过程中的工程质量和安全监管。应在遵守国家、省、市现行有关规范的规定基础上开展质量管理、评价等工作。

1.3 基本规定

1.3.1 本标准发布之日起未完成竣工验收的排水建筑与小区正本清源工程宜按本标准自评，满足 1.3.6 要求后方可申请工程竣工验收。

1.3.2 已完成竣工验收的排水建筑与小区正本清源工程可直接进行综合得分评价，对于综合评分不合格项目，处于质保期内的，由原施工单位整改，已过质保期的宜列入正本清源“回头看”行动，统筹实施。对于综合评分合格项目，对于产生扣分项的质量问题，处于质保期内的，由原施工单位进行查漏补缺，已过质保期的由运营维护单位进行查漏补缺。

1.3.3 正本清源质量评价采用基础合格性评价和综合得分评价相结合的方法开展。

1.3.4 基础合格性评价内容为工程质量应满足的必须项，评价内容有一项不合格即视为基础合格性评价不合格，相关责任单位应立即启动相应的整改措施。

1.3.5 综合得分评价内容由资料质量评价、工程施工质量和运行效果评价组成，

总得分反映工程建设水平高低。

1.3.6 基础评价通过后，综合得分评价为优、良的项目应根据扣分项查漏补缺后方可申报竣工验收。综合得分评价等级为中、差的项目，应根据扣分项进行整改，整改后重新评价。

1.3.7 评价过程和工作方法参照《深圳市排水管网正本清源工程质量评估检查工作要点》执行。

1.3.8 评价工程相关单位应提供真实有效的过程资料，包括隐蔽工程监理、检测资料，参见《深圳市排水管网正本清源工程台账工作要点》执行。

2 评价内容

2.1 基础合格性评价

2.1.1 基础合格性评价主要评价正本清源工程质量核心内容，包括污水闭水试验报告结果、排水管渠内窥检测报告结果、雨污水管网接驳以及现场关键井位水流异常情况。

2.1.2 对于已完成全部建设内容通水而未竣工验收的正本清源工程，不合格项评价内容主要为“内窥检测情况”、“雨污水管网接驳”和“关键节点井水流情况”，具体内容见表 2.1.2-1。对于标准发布之日起未通水的正本清源工程，增加“污水闭水试验情况”评价内容，具体内容见表 2.1.2-2。

2.1.3 本标准中内窥检测及闭水试验评价的比例针对管径 d300 及以上新建管道进行计算，其中内窥检测长度为 CCTV 检测长度和 QV 检测长度之和。

表 2.1.2-1 基础合格性评价内容（已通水未竣工验收项目）

序号	评价内容	不合格项名称	评价结论
1	内窥检测情况	无内窥检测报告	不合格
2		检测报告结论存在缺陷且没有整改到位的	不合格
3	雨污水管网接驳	存在雨污水未正常接驳到市政管网的现象	不合格
4	关键节点井水流情况	连续三日晴天雨水总出口井中有明显污水流出	不合格
5	工业废水排放情况	无水质检测报告或水质检测报告不合格	不合格

注：1、基础性评价有一项为不合格时，该小区正本清源改造项目工程质量基础合格性评价结论为不合格。

2、本表适用于已完成全部建设内容通水而未竣工验收的正本清源工程。

3、第 5 条仅针对有工业废水排放的小区，水质报告为工业废水处理站出水水质检测报告。

表 2.1.2-2 基础合格性评价内容（已建未通水项目）

序号	评价内容	不合格项名称	评价结论
1	污水闭水试验情况	无污水闭水试验报告	不合格
2		污水闭水试验长度占比不足 80%	不合格
3		污水闭水试验报告结论不合格且没有整改到位的	不合格

序号	评价内容	不合格项名称	评价结论
4	内窥检测情况	无内窥检测报告	不合格
5		排水管道内窥检测长度占比不足 80%	不合格
6		检测报告结论存在缺陷且没有整改到位的	不合格
7	雨污水管网接驳	存在雨污水未正常接驳到市政管网的现象	不合格
8	关键节点井水流情况	连续三日晴天雨水总出口井中有明显污水出流	不合格
9	工业废水排放情况	无水质检测报告或水质检测报告不合格	不合格

注：1、基础性评价有一项为不合格时，该小区正本清源改造项目工程质量基础合格性评价结论为不合格。

2、本表适用于标准发布之日起未通水的正本清源工程。

3、第 9 条仅针对有工业废水排放的小区，水质报告为工业废水处理站出水水质检测报告。

2.2 综合得分评价

2.2.1 综合得分评价从资料评价、现场施工质量评价两个方面进行，资料质量评价内容包括资料完善性、勘察报告有效性、设计方案合理性、设计方案可实施性、管道实验报告、管材质量检测报告、管槽基础及回填报告等 8 项内容；现场质量评价内容包括表观工程质量、隐蔽工程质量和设计方案运行效果等 3 项评价内容。

2.2.2 对于标准发布之日已完成全部建设内容已通水而未竣工验收的正本清源工程，闭水实验比例不足的，应在自评价阶段对 d300 及以上新建管道开展内窥检测，以内窥检测结果作为隐蔽工程质量评价依据，可以 QV 为主，综合得分评价内容见表 2.2.2-1；对于标准发布之日起在建新建未通水的正本清源工程，综合得分评价内容见表 2.2.2-2。

表 2.2.1-1 综合评价内容（已通水未竣工验收项目）

类型	序号	评价内容	评价要求	评价分值	评分标准
资料评价 (总分 100 分)	1	资料完善性 (总分 10 分)	建设程序按照深圳市水务工程建设流程要求, 从立项到竣工移交, 各阶段程序完备, 并具有相对应的资料或审批文件	0~10	本标准 3.1
	2	勘察报告有效性 (10 分)	具有完善的管线物探资料、地形测量成果和地质勘察资料, 能为设计方案提供现状基础资料	0~10	
	3	设计合理性 (总分 40 分)	正本清源设计方案采用完全雨污分流制, 或者立管截流式雨污分流制设计, 分流完全且彻底	0/10	
			正本清源设计方案解决了现状雨污错接乱接问题, 雨水接雨水, 污水接污水	0/5	
			按相关规范要求设置了化粪池、隔油池、毛发收集器等污水处理设施	0/5	
			正本清源设计方案解决了小区现状存在的雨水、污水无出路的问题	0/5	
			正本清源设计方案解决了小区现状存在的经营户散排污水至雨水系统、地面清洗水排放的问题	0/5	
			正本清源设计方案针对小区现状存在的雨污水管网缺失情况进行了排水系统的完善设计	0/5	
	4	设计实施性 (总分 10 分)	设计方案的管材主要参数、管道基础及回填有明确要求	0/5	
	5	管道试验报告 (总分 20 分)	正本清源设计方案实施性强, 实施过程中工程设计变更数量少, 且主要工程量变化幅度小	0~10	
6	有新建污水管道闭水试验报告, 且报告结论为合格		0/10		
		有新建排水管道内窥检测试验报告, 且报告结论为合格	0/10		
7	管槽基础及回填报告 (总分 5 分)	新建排水管渠基础及回填符合相关规范要求, 分项质量验收报告合格	0~5		
8	管材质量抽检合格 (总分 5 分)	进场各批次管材均有质检单位的质量抽查合格报告	0/5		
现场质量评价 (总分 100 分)	9	表观工程质量水平 (总分 50 分)	管道上方路面沉降、裂缝和积水情况	0~5	本标准 3.2
			检查井冒溢和雨水口积水情况	0~10	
			井盖、盖框、雨水口完好程度	0~5	
			检查井和雨水口周围的异味	0~5	
			雨、污水检查井井盖是否正确	0~5	
			检查井内是否有安全网, 爬梯是否完好无缺损	0~5	
			井壁变形或破损、渗漏情况 (含雨水井和污水井)	0~5	
			雨水口、雨/污水检查井内淤积堵塞情况	0~5	

类型	序号	评价内容	评价要求	评价分值	评分标准
			雨水篦、检查井盖跳动和声响问题	0~5	
	10	隐蔽工程质量抽查 (-20~0分)	对 d300 及以上新建管段进行内窥检测，检测结果是否合格	-20~0	
	11	方案运行效果 (总分 50分)	I 类、III 类方案 (50分)	是否经营户是否存在散排、偷排情况，是否存在地面散排，私自接入雨水口、雨水检查井等	0~10
化粪池前第一个检查井是否存在淤积问题，化粪池后第一个检查井出水是否排入污水管网。隔油池是否运行工作，隔油池后第一个检查井出水是否排水污水系统				0~10	
新旧管网是否有效衔接，包括是否存在大管接小管、下游管底高于上游管底等现象				0~10	
阳台建筑立管接入场地排水管网的第一个检查井是否接入污水管网系统，能否进行有效排水。天面雨水建筑立管埋地接入场地排水管网的第一个检查井，是否接入雨水管网系统、旱天是否有从立管流出				0~10	
小区内雨水管连接市政雨水管前的一个检查井旱天时是否有水流动				0~10	
II 类、IV 类方案 (50分)			是否经营户是否存在散排、偷排情况，是否存在地面散排，私自接入雨水口、雨水检查井等	0~10	
			化粪池前第一个检查井是否存在淤积问题，化粪池后第一个检查井出水是否排入污水管网。隔油池是否运行工作，隔油池后第一个检查井出水是否排水污水系统	0~10	
			新旧管网是否有效衔接，包括是否存在大管接小管、上下游管段错位等现象	0~10	
			截留设施是否能有效发挥作用，旱天时污水是否溢流进入雨水管	0~10	
			小区内雨水管连接市政雨水管前的一个检查井旱天时是否有水流动	0~10	
V 类方案 (50分)			打开小区出户管接入市政管道前设置限流设施的检查井，查看限流设施是否发挥作用，旱天时是否有水溢流至雨水系统	0~50	

注：1. I、II、III、IV、V 类方案与正本清源工作技术指南中方案类型一致。

表 2.2.1-2 综合评价内容（在建新建未通水项目）

类型	序号	评价内容	评价要求	评价分值	评分标准
资料评价 (总分 100 分)	1	资料完善性 (总分 10 分)	建设程序按照深圳市水务工程建设流程要求, 从立项到竣工移交, 各阶段程序完备, 并具有相对应的资料或审批文件	0~20	本标准 3.1
	2	勘察报告有效性 (总分 10 分)	具有完善的管线物探资料、地形测量成果和地质勘察资料, 能为设计方案提供现状基础资料	0~10	
	3	设计合理性 (总分 40 分)	正本清源设计方案采用完全雨污分流制, 或者立管截流式雨污分流制设计, 分流完全且彻底	0/10	
			正本清源设计方案解决了现状雨污错接乱接问题, 雨水接雨水, 污水接污水	0/5	
			按相关规范要求设置了化粪池、隔油池、毛发收集器等污水处理设施	0/5	
			正本清源设计方案解决了小区现状存在的雨水、污水无出路的问题	0/5	
			正本清源设计方案解决了小区现状存在的经营户散排污水至雨水系统、地面清洗水排放的问题	0/5	
			正本清源设计方案针对小区现状存在的雨污水管网缺失情况进行了排水系统的完善设计	0/5	
			设计方案对管材主要参数、管道基础及回填有明确要求	0/5	
	4	设计实施性 (总分 10 分)	正本清源设计方案实施性强, 实施过程中工程设计变更数量少, 且主要工程量变化幅度小	0~10	
5	管道实验报告(总分 20 分)	80%以上新建污水管全部做了闭水试验, 实验结果合格	0~10		
		80%以上新建排水渠按要求全部做了内窥检测, 检测方式可采用 CCTV 或 QV 检测, 检测未出现高等级功能性或结构性缺陷, 检测结果合格	0~10		
6	管槽基础及回填报告 (总分 5 分)	新建排水管路基础及回填符合相关规范要求, 分项质量验收报告合格	0~5		
7	管材质量检测报告(总分 5 分)	进场各批次管材均有质检单位的质量抽查合格报告	0/5		
现场质量评价 (总分)	8	表观工程质量水平 (总分 50 分)	管道上方路面沉降、裂缝和积水情况	0~5	本标准 3.2
			检查井冒溢和雨水口积水情况	0~10	
			井盖、盖框、雨水口完好程度	0~5	
			检查井和雨水口周围的异味	0~5	
			雨、污水检查井井盖是否正确	0~5	

类型	序号	评价内容	评价要求	评价分值	评分标准	
100分)			检查井内是否有安全网，爬梯是否完好无缺损	0~5		
			井壁变形或破损、渗漏情况（含雨水井和污水井）	0~5		
			雨水口、雨/污水检查井内淤积堵塞情况	0~5		
			雨水篦、检查井盖跳动和声响问题	0~5		
	9	隐蔽工程质量抽查（-20~0）	污水闭水实验现场抽查是否合格	-10~10		
			管道内窥检查/现场抽查是否合格	-10~10		
	10	方案运行效果（总分50分）	I类、III类方案（50分）	是否经营户是否存在散排、偷排情况，是否存在地面散排，私自接入雨水口、雨水检查井等		0~10
				化粪池前第一个检查井是否存在淤积问题，化粪池后第一个检查井出水是否排入污水管网。隔油池是否运行工作，隔油池后第一个检查井出水是否排水污水系统		0~10
				新旧管网是否有效衔接，包括是否存在大管接小管、下游管底高于上游管底等现象。		0~10
				阳台建筑立管接入场地排水管网的第一个检查井是否接入污水管网系统，能否进行有效排水。天面雨水建筑立管埋地接入场地排水管网的第一个检查井，是否接入雨水管网系统、旱天是否有从立管流		0~10
				小区内雨水管连接市政雨水管前的一个检查井旱天时是否有水流动		0~10
			II类、IV类方案（50分）	是否经营户是否存在散排、偷排情况，是否存在地面散排，私自接入雨水口、雨水检查井等		0~10
				化粪池前第一个检查井是否存在淤积问题，化粪池后第一个检查井出水是否排入污水管网。隔油池是否运行工作，隔油池后第一个检查井出水是否排水污水系统		0~10
				新旧管网是否有效衔接，包括是否存在大管接小管、上下游管段错位等现象		0~10
截留设施是否能有效发挥作用，旱天时污水是否溢流进入雨水管				0~10		
小区内雨水管连接市政雨水管前的一个检查井，旱天时是否有水流动				0~10		
V类方案（50分）	小区出户管接入市政管道前设置限流设施的检查井，限流设施是否发挥作用，旱天时是否有水溢流至雨水系统	0/50				

注：1.I、II、III、IV、V类方案与正本清源工作技术指南中方案类型一致。

3 评分标准

3.1 资料质量

3.1.1 资料完善性

根据深圳市正本清源工程相关政策要求，按照 3 个必要建设阶段 14 项资料重要性不同赋予不同的分值，高重要等级分值 0.95 分，低重要等级资料 0.4 分，总分 10 分。

表 3.1.1 资料完善性评分标准

建设阶段	重要等级	资料名称	资料重要等级	单项分值	分项合计	总分
设计阶段	高	勘察测量资料	高	0.95	4.85	10
		初步设计方案	低	0.4		
		工程投资概算文件	低	0.4		
		发改部门概算批复	低	0.4		
		施工图设计文件	高	0.95		
		设计变更情况（如有）	低	0.4		
		施工图审查合格书	高	0.95		
		工程预算文件	低	0.4		
施工阶段	高	工程质量验收报告（包括闭水试验、通水试验、管槽及回填等）	高	0.95	2.3	
		监理报告	低	0.4		
		质量监督部门监管记录	高	0.95		
竣工阶段	高	竣工图设计	高	0.95	2.85	
		内窥检测报告（CCTV/QV）	高	0.95		
		竣工测量成果（CAD 图纸及 WORD 报告）	高	0.95		

3.1.2 勘察报告有效性

分别针对地形勘察、管线物探报告和地质勘察报告内容的有效性进行评价，总分值 10 分，其中地形勘察评价分值 2 分，管线物探报告评价分值 6 分，地质勘察报告评价分值 2 分。

表 3.1.2 勘察报告有效性评分标准

评价类别	评价内容	是/否	单项分值	分项合计
地形勘察	地形勘测成果内容中测量控制点、居民地、工矿建筑物及其他设施、交通及附属设施、管线及附属设施、水系及附属设施、境界、地貌和土质、植被等各项地物、	是	2	10
		否	0	

	地貌要素，以及地理名称注记等标识清晰。			
管线物探报告	1. 报告中：现有排水管道的基本情况（管径、材质、高程、平面位置、排水流向、附属物类型等）；运行情况（管道淤积、堵塞），排水情况（主要是详细区分雨、污水管道或是雨污合流管道），雨污合流管污水进入雨水管的接入点等表述清晰完善。 2. 其它各类地下管线（给水、电力、电信、燃气等）的管径、材质、平面位置、高程、附属物等基本情况表述清晰完善。	是	6	
		否	0	
地质勘察报告	报告中：工程设计范围内各项岩土性质指标、岩石的强度参数、变形参数、地基承载力等基础数据表述清晰完善。	是	2	
		否	0	

3.1.3 设计方案合理性

分别针对正本清源设计方案及其它设计内容合理性进行评价，主体设计方案总分值 10 分，其它设计内容总分值 30 分，合计 40 分。均采用否决性评分方式，肯定得满分，否定不得分。

如正本清源小区不存在雨污水错接乱接、处理设施缺失、经营户散排污水以及排水系统不完善等现状问题的，无须设计处理的，对应单项分值计满分。

表 3.1.3 设计方案合理性评分标准

评价类容	正本清源设计方案	是/否	单项分值	分项合计	总分
正本清源方案	对于 I 类小区，将原有建筑合流系统改为污水系统，直接接入市政污水系统；新建建筑雨水立管及小区内部雨水系统，接入市政雨水系统。	是	10	10	40
		否	0		
	对于 II 类小区，将小区内新建雨水系统接入市政雨水系统，原有建筑合流立管末端设溢流设施接入新建小区雨水系统内；原有小区合流系统作为污水系统。	是	10		
		否	0		
	对于 III 类小区，将原有合流立管接入小区现状污水系统，新建建筑雨水立管接入小区现状雨水系统。	是	10		
		否	0		
对于 IV 类小区，原有建筑合流立管接入小区现状污水系统，立管末端设溢流设施接入小区现状雨水系统。	是	10			
	否	0			
主要设计内容	对于 V 类小区，在小区出户管接入市政管道前设置限流设施进行截污。	是	10	30	
		否	0		
	是否解决雨污水错接乱接问题	是	5		
		否	0		
	是否解决处理设施不完善问题	是	5		
		否	0		
是否解决现状排水无出路问题	是	5			
	否	0			
是否解决现状经营户散排污水问题	是	5			
	否	0			
是否解决现状排水系统不完善问题	是	5			

	是否对管材主要参数、管道基础及回填有明确要求	否	0		
		是	5		
		否	0		

注：小区类型与《深圳市正本清源技术工作指南》保持一致。

3.1.4 设计方案可实施性

设计方案可实施性主要评价施工图与竣工图的主要工程量变化，具体为工程设计变更个数及变更后工程量相对原施工图变化幅度。变更工程量变化评价分值 5 分，变更个数评价分值 5 分，分别按不同的变化梯度计分，合计总分值 10 分。

表 3.1.4 设计方案实施性评分标准

评价类别	梯度划分	单项分值	分项合计	总分
变更工程量变化	主要工程量变化±20%以内	7	7	10
	主要工程量变化±20%~40%	5.5		
	主要工程量变化±40%~60%	4		
	主要工程量变化±60%~80%	2.5		
	主要工程量变化±80%~100%	1		
	主要工程量变化±100%以上	0		
变更个数	变更数量 0~3 个	3	3	
	变更数量 3~5 个	1		
	变更数量 5 个以上	0		

3.1.5 管道实验报告

管道试验报告分闭水试验报告和内窥检测报告，两项评价分值各为 10 分。对于完成全部建设内容已通水而未竣工验收的正本清源工程，有做闭水试验及内窥检测且结论为合格的，计 10 分，否则计 0 分。

表 3.1.5-1 管道实验报告评分标准（已通水未竣工验收项目）

评价类别	评价总分	扣分分项	评分方式
污水管道闭水试验报告	10	未做污水管道闭水试验或实验结果不合格	0 分
		污水管道闭水试验结果合格	10 分
管道内窥检测报告	10	未做排水管道内窥检测或检测结果不合格	0 分
		排水管道内窥检测结果合格	10 分

对于标准发布之日起未通水的正本清源工程，根据管道闭水试验报告和内窥检测报告评价，闭水试验报告评价分值 10 分，内窥检测报告 10 分。

表 3.1.5-2 管道实验报告评分标准（在建新建未通水项目）

评价类别	评价总分	扣分分项	评分方式
污水管道闭水试验报告	10	污水管道闭水试验长度占比大于 80%不足 90%	扣 2 分
		污水管道闭水试验长度占比大于 90%	扣 1 分
		污水管道闭水试验全部开展且结果合格	扣 0 分
管道内窥检测报告	10	排水管道内窥检测长度占比大于 80%不足 90%	扣 2 分
		排水管道内窥检测长度占比大于 90%	扣 1 分
		排水管道全部内窥检测的且无管道缺陷的	扣 0 分

3.1.6 管道基础及回填分项验收报告

根据施工期间所做管道基础及回填分项验收报告评价，评价分值 5 分。

表 3.1.6 管道基础及回填分项验收报告评分标准

评价类别	梯度划分	单项分值	总分
管道基础及回填质量	分项质量验收报告完善	2.5	5
	分项质量验收报告结果合格	2.5	

3.1.7 管材质量检测报告

根据施工期间所有进场管材质量抽检报告评价，评价分值 5 分。

表 3.1.6 管材质量检测报告评分标准

评价类别	梯度划分	单项分值	总分
管材质量	有管材质量抽检报告且结论合格	5	5
	无管材质量抽检报告或结论不合格	0	

3.2 现场质量

3.2.1 表观工程质量水平

表观工程质量水平根据现场查看的 9 个方面进行评价，其中“检查井冒溢和雨水口积水情况”评价分项分值为 10 分，其余 8 个评价分项分值为 5 分，总分 50 分。采用扣分式评分方式，评价内容扣分累计，单项评价分值扣完为止。

表 3.2.1 表观工程质量水平评分标准

评价内容	评价总分	扣分分项	评分方式
管道上方路面沉降、裂缝和积水情况	5	每发现 1 处	扣 1 分
检查井冒溢和雨水口积水情况	10	每发现 1 处	扣 2 分
井盖、盖框、雨水口完好程度	5	每发现 1 处	扣 1 分
检查井和雨水口周围的异味	5	每发现 1 处	扣 1 分
雨、污水检查井井盖是否正确	5	每发现 1 处	扣 1 分

检查井内是否有安全网，爬梯是否完好无缺损	5	每发现1处	扣1分
井壁变形或破损、渗漏情况（含雨水井和污水井）	5	每发现1处	扣1分
雨水口、雨/污水检查井内淤积堵塞情况	5	每发现1处	扣1分
雨水篦、检查井盖跳动和声响问题	5	每发现1处	扣1分

3.2.2 隐蔽工程质量水平

隐蔽工程质量水平主要对管道密闭性、结构性缺陷、功能性缺陷进行评价。

对于完成全部建设内容已通水而未竣工验收的正本清源工程，未做污水闭水试验或实验长度不符合规范要求的，应对 d300 及以上新建管道（现场检查全部新建管网长度）进行现场内窥检测试验，内窥检测试验报告评价分值 20 分，采取扣分式评分方式，每项累计扣分，扣完为止。

表 3.2.2-1 隐蔽工程质量水平评分标准（已通水未竣工验收项目）

评价类别	评价总分	扣分分项	评分方式
管道功能性、结构性缺陷	-20~0	抽查排水管内窥检测无缺陷	不扣分
		抽查排水管内窥检测有 3 级、4 级缺陷	-20 分
		抽查排水管内窥检测有 1 级、2 级缺陷的	每处-4 分

对于标准发布之日起未通水的正本清源工程，可安排管道闭水实验现场抽查工作，未安排的闭水试验抽查的，本项不扣分。管道结构性缺陷、功能性缺陷通过内窥检测实验（现场抽查）结果计分。

表 3.2.2-2 隐蔽工程质量水平评分标准（在建新建未通水项目）

评价类别	评价总分	扣分分项	评分方式
污水管道密闭性	-10~0	抽查污水管段闭水试验结果不合格	-10 分
		抽查污水管段闭水试验结果合格	不扣分
管道功能性、结构性缺陷	-10~0	抽查排水管内窥检测无缺陷	不扣分
		抽查排水管内窥检测有 3 级、4 级缺陷	-10 分
		抽查排水管内窥检测有 1 级、2 级缺陷的	每处-2 分

3.2.3 设计方案实施效果

设计方案实施效果根据 I、II、III、IV、V 类不同的设计方案现场运行效果进行评价，不同类型的设计方案评价分值均为 50 分，采用扣分式评分方式，评价内容扣分累计，单项评价分值扣完为止。

表 3.2.3 设计方案实施效果评分标准

方案类型	评价内容	单项分值	评价总分	扣分分项	扣分方式
I 类、III 类方案	是否经营户是否存在散排、偷排情况，是否存在地面散排，私自接入雨水口、雨水检查井等。	10	50	每发现 1 处	扣 5 分

	化粪池、隔油池后第一个检查井出水是否排入污水管网。	10		每发现 1 处	扣 5 分
	新旧管网是否有效衔接，包括是否存在大管接小管、下游管底高于上游管底等现象。	10		每发现存在 1 处衔接不畅	扣 5 分
	建筑立管是否顺畅接入场地排水管网的第一个检查井	10		每发现存在 1 处	扣 5 分
	小区内雨水管连接市政雨水管前的一个检查井旱天时是否有水流动	10		连续三日晴天有	扣 10 分
II 类、IV 类方案	是否经营户是否存在散排、偷排情况，是否存在地面散排，私自接入雨水口、雨水检查井等。	10	50	每发现 1 处	扣 5 分
	化粪池、隔油池后第一个检查井出水是否排入污水管网。	10		每发现 1 处	扣 5 分
	新旧管网是否有效衔接，包括是否存在大管接小管、下游管底高于上游管底等现象。	10		每发现存在 1 处衔接不畅	扣 5 分
	截留设施是否能有效发挥作用，旱天时污水是否溢流进入雨水管	10		每发现 1 处未截流或截流设施未发挥作用	扣 10 分
	小区内雨水管连接市政雨水管前的一个检查井，旱天时是否有水流动。	10		连续三日晴天有	扣 10 分
V 方案	小区排水管网总出口是否进行截留，截流设施是否发挥作用	50	50	每发现 1 处未截流或截流设施未发挥作用	扣 50 分

3.3 综合得分

通过基础合格性评价的正本清源小区资料评价得分与现场质量评价得分之和为该项目最终的综合得分，其中资料评价分值权重 40%，现场质量评价分值权重 60%，总得分为 100 分。

$$S = 0.4S_1 + 0.6S_2$$

S—正本清源改造项目综合得分；

S₁—正本清源改造项目资料评价得分；

S₂—正本清源改造项目现场质量评价得分。

4 评价结论及整改指导

4.1 评价结论

4.1.1 基础合格性评价结论

对于本标准发布之日前已完成全部建设内容而未竣工验收的正本清源工程，符合本标准“表 2.1.2-1”不合格项中任意一项或以上时，该项目质量评价结论为不合格。

对于本标准发布之日起在建新建未通水的正本清源工程，符合本标准“表 2.1.2-2”不合格项中任意一项或以上时，该项目质量评价结论为不合格。

4.1.2 综合得分评价结论

根据正本清源改造项目综合得分高低来判定项目建设质量水平，分为优、良、中、差四个评级，质量等级为优、良的项目，评价结论为合格，质量评级为中、差的项目，评价结论为不合格。

表 4.1.2-1 正本清源改造项目（城中村除外）质量评价结论一览表

综合得分	质量等级	评价结论
$S \geq 80$	优	合格
$70 \leq S < 80$	良	
$60 \leq S < 70$	中	不合格
$S < 60$	差	

表 4.1.2-2 城中村正本清源改造项目质量评价结论一览表

综合得分	质量等级	评价结论
$S \geq 80$	优	合格
$70 \leq S < 80$	良	
$60 \leq S < 70$	中	不合格
$S < 60$	差	

4.2 整改指导

4.2.1 基础评价不合格整改指引

基础合格性评价不合格时，应根据不合格项采取针对性的整改措施，对于完成全部建设内容已通水而未竣工验收的正本清源工程，整改指引见表 4.2.1-1，对于标准发布之日起在建新建的正本清源工程，整改指引见表 4.2.1-2。整改合格

后方可进行综合得分评价。

4.2.1-1 基础评价不合格整改建议一览表（已通水未竣工验收项目）

序号	不合格项	问题严重性	整改必要性	整改单位	建议措施
1	无内窥检测报告	严重	非常必要	施工	施工单位对所有新建排水管进行内窥检测，检测结果应为合格
2	检测报告结论存在缺陷且没有整改到位的	严重	非常必要	施工	施工单位对内窥检测不合格的管道进行整改直至内窥检测合格
3	存在雨污水未正常接驳的现象	严重	非常必要	施工	施工单位进行整改，确保雨污水正常接驳
4	连续三日晴天雨水总出口井中有明显污水出流	严重	非常必要	设计/施工	设计单位与施工单位共同协作，查出原因，并由设计单位出具整改方案，施工单位落实
5	无水质检测报告或水质检测报告不合格	严重	非常必要	工业废水排放单位	对工业废水处理站进行整改，确保处理后水质达标

4.2.1-2 基础评价不合格整改建议一览表（在建新建项目）

序号	不合格项	问题严重性	整改必要性	整改单位	建议措施
1	无污水闭水试验报告	严重	非常必要	施工	施工单位对所有新建污水管进行闭水试验，实验结果应为合格
2	污水闭水试验长度占比不足 80%	严重	非常必要	施工	施工单位对所有新建污水管进行闭水试验，实验结果应为合格
3	污水闭水试验报告结论不合格且没有整改到位的	严重	非常必要	施工	施工单位针对不合格点进行整改直至闭水实验结果合格
4	无内窥检测报告	严重	非常必要	施工	施工单位对所有新建排水管进行内窥检测，检测结果应为合格
5	排水管道内窥检测长度占比不足 80%	严重	非常必要	施工	施工单位对所有新建排水管进行内窥检测，检测结果应为合格
6	检测报告结论存在缺陷且没有整改到位的	严重	非常必要	施工	施工单位对内窥检测不合格的管道进行整改直至内窥检测合格
7	存在雨污水未正常接驳的现象	严重	非常必要	施工	施工单位进行整改，确保雨污水正常接驳
8	连续三日晴天雨水总出口井中有明显污水出流	严重	非常必要	设计/施工	设计单位与施工单位共同协作，查出原因，并由设计单位出具整改方案，施工单位落实
9	无水质检测报告或水质检测报告不合格	严重	非常必要	工业废水排放单位	对工业废水处理站进行整改，确保处理后水质达标

4.2.2 综合得分评价不合格整改指引

对于质量评级为不合格的正本清源改造项目，应根据各扣分项进行整改，整改后重新评分达到优或良后方可重新申请竣工验收。对于已完成竣工验收的项目，尚在质保期内的，综合得分评价不合格的由原施工单位负责整改，已过质保期的，宜列入正本清源“回头看”行动，统筹实施。

表 4.2.2 综合得分评价不合格整改建议一览表

序号	问题属性	扣分问题项	问题严重性	整改必要性	整改单位	建议措施
1	设计	方案分流不彻底	严重	非常必要	设计	整改，设计出变更方案，施工落实
2		未彻底解决错接乱接	严重	非常必要	设计	
3		化粪池、隔油池、毛发收集器等污水处理设施设置不完善	严重	非常必要	设计	
4		排水系统的不完善	严重	非常必要	设计	
5	工程质量	闭水实验抽查不合格	严重	非常必要	施工	施工单位对全部新建污水管重做闭水实验，根据实验结果整改
6		内窥检测抽查不合格	严重	非常必要	施工	施工单位对全部新建排水管重做内窥检测，根据检测结果整改
7		管槽基础及回填质量抽查不合格	严重	非常必要	施工	施工单位整改
8		管道上方路面沉降、裂缝和积水情况	严重	非常必要	施工	施工单位整改
9		检查井冒溢和雨水口积水情况	严重	非常必要	施工	施工单位整改疏浚
10		井盖、盖框、雨水口破损	严重	非常必要	施工	施工单位替换
11		检查井和雨水口周围的异味	一般	必要	施工	-
12		井盖标识（含雨水井和污水井）	严重	非常必要	施工	施工单位整改
13		安全网（含雨水井和污水井）	严重	非常必要	施工	施工单位按要求挂安全网
14		井壁（含雨水井和污水井）缺陷	严重	非常必要	施工	施工单位整改
15		井内淤积	严重	非常必要	施工	施工单位疏浚
16	运行效果	雨水立管和雨水系统衔接不顺畅	严重	非常必要	施工	施工单位整改
17		污水立管和污水系统衔接不顺畅	严重	非常必要	施工	施工单位整改
18		合流制立管末端未进行截留，截流设施未发挥作用	严重	非常必要	设计/施工	设计出具变更方案，施工单位落实整改
19		化粪池、隔油池出水未接到污水检查井	严重	非常必要	施工	施工单位整改
20		小区内雨水管连接市政雨水管前的一个检查井，旱天时有水流动。	严重	非常必要	设计/施工	设计出具变更方案，施工单位落实整改

附录正本清源设计方案分类

根据《深圳市正本清源工作技术指南（试行）》，将已建排水建筑与小区分为以下五类：

I类：只有一套合流排水系统，有条件新建雨水立管且有条件新建一套小区排水管道的建筑与小区；

II类：只有一套合流排水系统，无条件新建雨水立管且有条件新建一套小区排水管道的建筑与小区；

III类：有雨污两套排水系统，有条件新建雨水立管的建筑与小区；

IV类：有雨污两套排水系统，无条件新建雨水立管的建筑与小区；

V类：只有一套合流排水系统，内部无法新建一套排水管道的建筑与小区。

《深圳市正本清源工作技术指南（试行）》要求各类排水建筑与小区的清源方案如下表所示。

附表 1 各类排水建筑与小区清源方案

类别	清源方案
I类	将原有建筑合流系统改为污水系统，直接接入市政污水系统；新建建筑雨水立管及小区内部雨水系统，接入市政雨水系统。
II类	小区内新建雨水系统接入市政雨水系统，原有建筑合流立管末端设溢流设施接入新建小区雨水系统内；原有小区合流系统作为污水系统。
III类	将原有合流立管接入小区现状污水系统，新建建筑雨水立管接入小区现状雨水系统。
IV类	原有建筑合流立管接入小区现状污水系统，立管末端设溢流设施接入小区现状雨水系统。
V类	在小区出户管接入市政管道前设置限流设施进行截污。