2021年度市区排水管网排查工程

施工图设计图册

徐州市水利建筑设计研究院

甲级设计证书编号A132005100

2021.07

图　纸　目　录

序号	图纸名称	编号	张数
1	2021年度市区排水管网排查工程施工图设计说明		6
2	工程汇总表	2021-SQPSGWPCGC-1	1
3	荆马河污水处理厂片区清淤排查工程位置示意图	2021-SQPSGWPCGC-2	1
4	01标段排水管沟清淤排查统计表	2021-SQPSGWPCGC-3	7
5	02标段排水管沟清淤排查统计表	2021-SQPSGWPCGC-4	4
6	龙亭污水处理厂片区清淤排查工程位置示意图	2021-SQPSGWPCGC-5	1
7	03标段排水管沟清淤排查统计表	2021-SQPSGWPCGC-6	2
8	管道清淤断面设计图(一)	2021-SQPSGWPCGC-7	1
9	管道清淤断面设计图(二)	2021-SQPSGWPCGC-8	1
10	不锈钢快速锁修复大样图	2021-SQPSGWPCGC-9	1
11	检查井提升窨井盖更换设计图	2021-SQPSGWPCGC-10	1
12	管网排查表（一）	2021-SQPSGWPCGC-11	1
13	管网排查表（二）	2021-SQPSGWPCGC-12	1
14	管网排查表（三）	2021-SQPSGWPCGC-13	1
15	管网排查表（四）	2021-SQPSGWPCGC-14	1
16	管网排查表（五）	2021-SQPSGWPCGC-15	1
17	管网排查表（六）	2021-SQPSGWPCGC-16	1
18	管网排查表（七）	2021-SQPSGWPCGC-17	1
19	荆马河截污管网（原徐刚厂内）排查临时便道平面布置图	2021-SQPSGWPCGC-18	1
20	荆马河截污管网（三环东路-污水处理厂）排查临时便道平面布置图	2021-SQPSGWPCGC-19	2
21	排水导流典型设计示意图	2021-SQPSGWPCGC-20	1

2021 年度市区排水管网排查工程
施工图设计说明

1 工程概况

本次工程拟分3个标段：01标荆马河污水处理厂片区（二环北路、煤港路、大庆路等）、02标荆马河污水处理厂片区（沈孟大沟截污管、沈孟大道、沈孟路等）、03标龙亭污水处理厂片区。

本次工程实施管网长度总计121.718km，其中清淤排查61.584km，淤泥量15040.73m^3，管沟排查60.134km，检查井提升暂估100座。

01标段：荆马河污水处理厂片区（二环北路、煤港路、大庆路等）实施管网长度总计60.464km，其中清淤排查34.554km，淤泥量7548.88m^3，管沟排查25.910km，检查井提升暂估25座。

02标段：荆马河污水处理厂片区（沈孟大沟截污管、沈孟大道、沈孟路等）实施管网长度总计49.154km，其中清淤排查20.530km，淤泥量4909.07m^3，管沟排查28.624km，检查井提升暂估25座。

03标段：龙亭污水处理厂片区实施管网长度总计12.100km，其中清淤排查6.500km，淤泥量2582.78m^3，管沟排查5.600km，检查井提升暂估50座。

2 工程设计

2.1 设计依据

（1）《城市排水工程规划规范》（GB50318-2017）；

（2）《城市工程管线综合规划规范》（GB50289-2016）；

（3）《防洪标准》（GB50201-2014）；

（4）《城市水系规划导则》（SL431-2008）；

（5）《室外排水设计规范》（GB50014-2006）（2016 年版）；

（6）《给水排水工程构筑物结构设计规范》（GB50332-2002）；

（7）《给水排水工程管道结构设计规范》（GB50069-2002）；

（8）《给水排水构筑物工程施工及验收规范》（GB50141-2008）；

（9）《给水排水管道工程施工及验收规范》（GB50268-2008）；

（10）《混凝土结构设计规范》（GB50010-2002）；

（11）《城镇排水管道检测与评估技术规程》（CJJ181-2012）；

（12）《城镇排水管渠与泵站运行、维护及安全技术规程》（CJJ68-2016）；

（13）《城镇排水管道非开挖修复工程施工及验收规程》（T/CECS.717-2020）；

（14）其他相关规范、规定、标准。

2.2 设计内容

2.2.1 设计原则

2.2.1.1 管网清淤

为便于管网排查，保证排查结果的准确性，排查前先对管网进行清淤。清淤满足《城镇排水管渠与泵站运行、维护及安全技术规程》（CJJ68-2016）要求。

2.2.1.2 管网排查

（1）查清排水管网的基本情况，包括管道位置、走向、管径、标高、材质、建设年代及权属单位等；检查井的坐标、规格等；泵站的位置、规模、在线水质水量检测设施等。

（2）摸底排查现状排水口、管线、检查井及其他附属构筑物，探明现状排水管网的布局；查找管网标高起伏、错漏接、断头点等情况。

（3）检测排水管道及检查井的结构性缺陷和功能性缺陷的类型、位置、数量和状况。管道结构性缺陷主要包括：脱节、破裂、胶圈脱落、变形、错位、异物侵入等；功能性缺陷主要包括：管道内淤泥和建筑泥浆沉积等。检查井结构性缺陷包括：井壁破裂、管道连接脱口、井底不完整等；功能性缺陷包括井底淤泥沉积等。

（4）摸清外来水和雨污混接的种类、混接点位置、水量和形成原因。

（5）评估排水管网系统运行状况，为污水处理提质增效工作提供重要依据。

（6）设备基本性能、检测方法、影响判读、管道评估、成果资料等均应满足《城镇排水管道检测与评估技术规程》（CJJ181-2012）的相关规定。

（7）管网排查施工及验收严格按照《江苏省城镇排水管网排查评估技术导则》执行。

2.2.1.3 管道修复

（1）管道修复建议随查随修，本工程不包含此项费用，实际发生的修复费用列入下一年度投资计划。

（2）修复原则

1）缺陷性 I 级及变形、起伏无渗漏的不予处理。

2）缺陷 II 级及其以上，且可不锈钢快速锁修复的进行应急修复。

3）局部内衬、不锈钢快速锁不可修复的缺陷及雨污混接、错接暂不处理，列入下一步修复改造计划。

4）修复后采用闭水实验及 CCTV 复查，以确保修复质量。

5）修复后管道使用年限为 20 年。

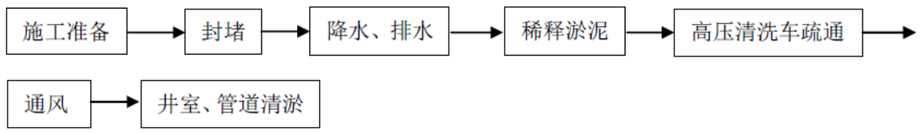
2.2.2 清淤设计

（1）清淤方式

本次对于1000mm以下管径管道采用联合疏通车清淤；对于1000mm及其以上管沟采用人工清淤。

（2）清淤流程

施工的主要工艺流程为：



1）施工准备：了解排水管道管径、管道走向、管道高程，划分清淤分段，选择合适的封堵及清淤方案。对施工场地进行围挡，围挡高度不小于1.8m，设施安全色标和警告牌，施工范围内设置警告区，限速慢行，并设置醒目路障，禁止非施工人员进入现场，每个作业井口外侧由1名安全人员值守，防止行人掉入检查井内。

2）通风：为了保证施工及人员安全，施工人员下井前需要对管线进行强制通风，在管道两端井口分别架设送风机和吸风机，保持管道内部送风通畅，并指派专人用空气检测仪不断进行有害气体检测，直到管道内有害气体达到安全值内方可进行井下作业。

3）封堵：根据管径及长度将需要疏通的管线进行分段，对清淤段管道上下游进行封堵，管道采用气囊封堵，方涵采用草袋土或闸板，对于水位差较大的管涵，应对封堵采取支撑等加固措施，必要时可设施两道及以上封堵。

4）排水、导流：对于施工时间短，施工期间来水量不大（封堵后不会对周边排水造成太大影响）的施工管段可采用气囊对上下游检查井进行临时封堵，不进行导流；对于施工时间较长，施工期间来水量大的管段，采用临时泵抽排导流；在条件允许的情况下可尽量选在非高峰期水量的时候进行施工，减少施工导流量。

5）清淤疏通

高压清洗车、绞车疏通：对于管径在1000mm及以下管道，采用高压清洗车进行管道疏通，将高压清洗车水带伸入上游检查井低部，把喷水口向着管道流水方向对准管道进行喷水，管道下游检查井继续对室内淤泥进行吸污。对于淤泥较多或出现结块情况，采用高压冲洗配合绞车疏通。

人工清淤：对于管径在1000mm以上管道，采用人工进入疏通。清淤人员应穿戴专业防护设备，佩戴安全头盔及安全绳，并由专人在清淤口负责井内人员安全。

清淤完成后，应采用内窥镜或CCTV检测清淤质量，确保清淤到位。

6）淤泥外运、场地清理：清理出的淤泥严禁落地。淤泥由封闭土方车辆送至就近的垃圾焚烧厂焚烧，若垃圾焚烧厂暂无法处理，应考虑临时堆放，堆放场地应做好防渗、防臭处理，然后对淤泥进行脱水处理，进行填埋，临时堆放位置以及填埋位置由施工单位自行考虑，但需征得有关部分同意。施工完成后，应对现场进行清理，将地面冲洗干净。

2.2.3 管网排查

应按照测绘、调查、检测和评估 “四位一体”的方法开展。对支管接入点需向上游排查两个井位或排查至排水单位门前。

（1）测绘

通过测绘，查清排水管网的基本情况。

按照《城市地下管网探测技术规程》CJJ61和《江苏省城市地下管网探测技术规程》DGJ32/TJ186 等要求，对排查范围内排水管网进行测绘。对已有测绘成果的，根据需要进行必要的修测。测绘资料应形成CAD成果并录入排水管网GIS系统。**（支管接入时，支管末端管段及其上游检查井需按测绘要求进行测绘）**

（2）调查

通过调查，摸清排水管网存在的污水直排、错接混接、溢流污染、地表水倒灌、外水入渗、排水户接管情况等问题。

综合运用人工调查、仪器探查、水质检测、泵站运行配合、河道水位调控、封堵调排等方法对排水口、管网进行调查。在调查时发现与测绘成果不符的信息，应及时告知相关人员进行修正。当日调查资料应在次日形成成果。

（3）检测

通过检测，查清管道及检查井结构性和功能性缺陷。

按照《城镇排水管道检测与评估技术规程》CJJ181的要求，使用电视检测、管道潜望镜

和声呐等多种检测设备，对排水管道及检查井的功能性缺陷和结构性缺陷进行检测。本工程除特殊说明外，均采用CCTV检测。大沟含清淤的采用CCTV检测，不含清淤的采用CCTV无人船检测。每条管道检测资料应在当天提交至设计院，以制定随查随修方案。检测报告应包括工程概况、检测方法、检测视频资料、检测成果（含缺陷评价）。**CCTV检测视频应从井口地面开始，检查井内至少环绕一周，视频应连续。管道接口处，每个接口需360°全方位闭合检测。**

（4）评估

通过评估，梳理排水管网系统存在问题，为后续整改工作提供依据。

测绘、调查、检测工作完成后应及时开展评估工作，并编制评估报告书。

管网排查施工及验收内容严格按照《江苏省城镇排水管网排查评估技术导则》执行，排查施工要求满足相应的行业规范要求。

2.2.4 管道点状修复

根据检测结果修复方式选择如下：

（1）管径为DN300-DN800的管道

有结构性缺陷的管道采用不锈钢快速锁修复。

（2）管径为DN1000及以上的管道

结构性缺陷呈现为变形、错位、脱节、渗漏，管道基础结构基本稳定、管道现行无明显变化、管道壁体坚实不疏化的采用不锈钢快速锁修复。

需修复的管道，待检测结果明确后，如需另行制定修复方案，及时与设计单位联系。

2.2.4.1局部不锈钢快速锁修复

不锈钢快速锁局部修复技术是通过将不锈钢片将橡胶圈挤压到原管道缺陷部位的管道局部修复技术，该技术是通过人工采用专用工具将不锈钢片扩充，通过螺丝将不锈钢片进行固定以实现修复目的的管道修复技术。

2.2.5 检查井提升

检查井提升主要是更换破损及因道路施工等原因被掩埋的井盖。检查井井盖及井座采用球墨铸铁 QT500-7，球化率需达到 3 级以上，抗拉强度不小于 450MPa，屈服强度不小于 300MPa，材料尚应符合《球墨铸铁件》（GB1348-2009）规定。检查井井盖的承载等采用 D400，承载能力后轮轮压 70kN、试验荷载 400kN、允许残留变形（1/500）Dt，（Dt 是指井座孔口的最大内切圆直径）。井盖内设球墨铸铁防坠子盖，材料尚应符合《球墨铸铁件》（GB1348-2009）中 QT500-7 的要求，球化率大于 80%，球化级别达三级以上。防坠子盖安装于检查井盖下，用于承接行人坠落，承重能力≥350 公斤。并具备抵抗排水管道涌水反冲的功能。防坠子盖厚度 10mm，重量≥10kg，支撑支架高度为 50mm，凸出长度 20mm，宽度 25mm。防坠子盖应留有过水孔，过水面积比 68%，相邻防坠落筋条角度 45°，内圆到中圆间隙 120mm，中圆到外圆间隙 99.5mm。防坠子盖凸出四个支撑支架旋转嵌入井盖一体铸造的沟槽内，并用异型螺栓拧紧，可阻挡坠子盖来回晃动以及具备抵抗排水管道用水反冲的作用，并且起到了防盗的作用。提升检查井施工时，尽量避开交通高峰期，施工现场放置醒目的警示标识，对检查井周边需要破除的路面进行恢复，恢复标准不得低于原道路标准。

3 安全性措施

（1）工程施工要严格遵守《城镇排水管道检测与评估技术规程》（CJJ181-2012）、《城镇排水管渠与泵站运行、维护及安全技术规程》（CJJ68-2016）、《城市排水管道维护安全技术规程》（CJJ6-2009）等相关的规范、规程、规定，确保施工安全。

（2）施工区位于徐州市城区，车辆及行人来往频繁，施工时必须注意来往车辆，必要时进行小范围道路封锁围挡，围挡高度不低于 2m，并应设置警示牌，以保证工人人身安全。

（3）工程安全的重点部位及环节：

1）作业场地安全防护

①当在交通流量大的地区进行作业时，应有专人维护现场交通秩序，协调车辆安全通行。

②当临时占路维护作业时，道路迎车方向围挡距离作业区域应大于 5m，且两侧应设置路锥，路锥之间用连接链或警示带连接，间距不应大于 5m。

③污泥盛器和运输车辆在道路停放时，应设置安全标志，夜间应设置警示灯，疏通作业完毕清理现场后，应及时撤离现场。

④除工作车辆与人员外，应采取措施防止其他车辆、行人进入作业区域。

2）开启与关闭井盖

①开启与关闭井盖应使用专用工具，严禁直接用手作业。

②当作业现场井盖开启后，必须有人在现场监护并在井盖周围设置明显的防护栏及警示标志。

3）通风

①井下作业前，应开启作业井盖和其上下游井盖进行自然通风，且通风时间不应小于 30min。

②当管涵经过自然通风后，井下气体浓度仍不符合《城市排水管道维护安全技术规程》

（CJJ-2009）的规定时，应进行机械通风。

③管涵内机械通风的平均风速不应小于 0.8m/s。

④有毒有害、易燃易爆气体浓度变化较大的作业场所应连续进行机械通风。

⑤通风后，井下的含氧量及有毒有害、易燃易爆气体浓度必须符合《城市排水管道维护安全技术规程》（CJJ-2009）的有关规定。

4）井下作业

①下井作业人员必须经过专业安全技术培训、考核，具备下井作业资格，并应掌握人工急救技能和防护用具、照明、通信设备的使用方法。作业单位应为下井作业人员建立个人培训档案。

②作业单位必须制定井下作业安全生产责任制，并在作业中落实。

③井下作业时，必须配备气体检测仪器和井下作业专用工具，并培训作业人员掌握正确的使用方法。

④井下作业必须履行审批手续，执行当地的下井许可制度。

⑤井下作业的《下井作业申请表》及下井许可的《下井安全作业票》宜按《城市排水管道维护安全技术规程》（CJJ-2009）的规定。

⑥下井作业前，作业单位应做好下列工作：

a、应查清周边排水情况，做好截流工作；

b、应制定井下作业方案，并应避免潜水作业；

c、应对作业人员进行安全交底，告知作业内容和安全防护措施及自救互救的方法；

d、应做好管道的降水、通风以及照明、通信等工作；

e、应检查下井专用设备是否配备齐全、安全有效。

⑦井下作业时，必须进行连续气体检测，且井上监护人员不得少于两人；进入管涵内作业时，井室内应设置专人呼应和监护，监护人员严禁擅离职守。

⑧井下作业还应符合下列规定：

a、井内水泵运行时严禁人员下井；

b、作业人员应佩戴供压缩空气的隔离式防护桩具、安全带、安全绳、安全帽等防护用品；

c、作业人员上、下井应使用安全可靠的专用爬梯；

e、监护人员应密切观察作业人员情况，随时检查空压机、供气管、通信设施、安全绳等下井设备的安全运行情况，发现问题应及时采取措施；

f、下井人员连续作业时间不超过 1h；

g、传递作业工具和提升杂物时，应用绳索系牢，井底作业人员应躲避；

h、当发现有中毒危险时，必须立即停止作业，并组织作业人员迅速撤离现场；

i、作业现场应配备应急装备、器具。

⑨下列人员不得从事井下作业：

a、年龄在 18 岁以下和 55 岁以上者；

b、在经期、孕期、哺乳期的女性；

c、有聋、哑、呆、傻等严重生理缺陷者；

e、患有深度近视、癫痫、高血压、过敏性气管炎、哮喘、心脏病等严重慢性病者；

f、有外伤、疮口尚未愈合着。

⑩其他未述及安全事宜，均应满足《城市排水管道维护安全技术规程》（CJJ-2009）及《城镇排水管渠与泵站运行、维护及安全技术规程》（CJJ68-2016）的相关规定。

5）管网清淤

①管网清淤作业人员必须身体健康、神志清醒。未满十八周岁人员和有呼吸道、心血管、过敏症或皮肤过敏症的人员，以及女性不得从事本工种。

②管网清淤前必须使用多功能气体检测仪进行有害气体检测，作业场所空气中的含氧量应为 19.5%～23%，若空气中含氧量低于 19.5%，应有报警信号。有毒物质浓度应符合 GBZ 2.1 和 GBZ 2.2 规定。确定危险气体未超标报警的，由安全员现场负责监督，同时报请第一安全责任人签字后，方可下池作业。

③管网清淤作业时必须有现场安全员在场全程监督安全措施的落实，指定 2 人以上的监护人。

④管网清淤人员必须配戴相应的防护用品(手套、安全帽、安全带、安全绳、背好氧气罐和有毒气体报警器)，由现场安全员进行作业前安全措施检查。

⑤管网清淤作业必须填写《管网清淤作业单》。由安全责任人指定现场安全人员。作业单必须由现场安全员对清污作业人员做技术和安全交底，交底双方应在《管网清淤作业单》上签字。

⑥经多功能气体检测仪进行气体检测，确定危险气体超标报警时，采用鼓风机强制通风 30 分钟后再使用多功能气体检测仪进行检测。

⑦在采用鼓风机进行机械通风后，经多功能检测仪监测还超标报警，立即通知安全主管部门派人到现场进行安全措施检查，由分管生产的厂长签字同意后，佩戴好手套、安全帽、安全带、安全绳、隔离呼吸面具，方可管网清淤作业，并做好作业记录，作业时间不得超过

30 分钟。

⑧管网清淤后，工具、配件必须使用工具袋吊接，严禁抛扔。作业井周围一米范围内不得有石块、砖头等有可能造成打击伤害的物体。池上人员为下池人员做好一切安全保障工作。

⑨施工作业区地面要划出禁区，悬挂施工作业标志，防止闲杂人等入内，池边设置安全梯。管网清淤时，现场安全员和监护人员必须坚守岗位，精力集中，不得从事其他作业，保持与井下作业人员联系，注意观察、辨别井下作业人员的状态，及时发现问题，避免安全事故的发生。

⑩管网清淤作业严禁烟火，不得携带易燃易爆物品下池作业，如需动火作业且具备动火条件时，必须使用通风设备，同时配备消防器材，并到安全主管部门开具动火许可证，方可作业。发生作业险情，应立即抢救作业人员离开现场救护，同时通知安全主管部门和相关领导。

6）照明和通信

①作业现场照明应使用便携式防爆灯，照明设备应符合现行国家标准《爆炸性气体环境用电气设备　第 14 部分：危险场所分类》（GB 3836.14）的相关规定。

②井下作业面上的照度不宜小于 50lx。

③作业现场宜采用专用通信设备。

④井上和井下作业人员应事先明确联系方式。

7）防护设备与用品

①井下作业时，应使用隔离式防毒面具，不应使用过滤式防毒面具和半隔离式防毒面具以及氧气呼吸设备。

②潜水作业时应穿戴隔离式潜水防护服。

③防护设备必须按相关规定定期进行维护检查。严禁使用质量不合格的防毒和防护设备。

④安全带应采用悬挂双背带式安全带。安全带、安全帽、皮叉、防护服、防护鞋、手套等防护用品应及时检查、定期更换。

4 环境影响的缓解措施

4.1 交通影响的缓解措施

工程建设将不可避免地影响该地区的交通。项目建设参与者在制订实施方案时，尽可能避让高峰时间（如采取夜间施工运输以保证白天畅通），挖出的泥土除作为回填外，要及时运走，材料及土方的堆放尽可能少占道路。

4.2 减少扬尘的措施

施工期间应按照《徐州市市区扬尘污染防治办法》（市政府第133号令）规定，施工工地周围应当设置连续、密闭的硬质围挡，高度不得低于1.8m，并设置不低于0.2m的防溢座；施工工地围挡外禁止堆放施工材料、建筑垃圾和工程渣土；对施工工地内裸露地面和堆放的易产生扬尘污染的物料，应当进行覆盖；项目主体工程完工后，应当及时平整施工工地，清除积土、堆物，采取绿化、覆盖等防尘措施；禁止使用袋装水泥，禁止现场搅拌混凝土和砂浆；土方、拆除、洗刨工程作业时，应当采取洒水压尘措施，缩短起尘操作时间，气象预报风速达到5级以上时，不得进行产生扬尘污染的施工作业。

工程承包者应按照弃土处理计划，及时运走弃土；建筑垃圾和工程渣土运输车辆应当持有城市管理行政主管部门和公安交通管理部门核发的准运证和通行证；装卸时应当采取喷淋、遮挡等防尘措施；装载物不得超过车厢挡板；采取密闭运输方式，运输途中不得泄漏、散落或者飞扬。

4.3 施工噪声的控制

工程施工开挖沟槽、运输车辆喇叭声、发动机声、砼搅拌振捣声以及复土压路机声等造成施工的噪声。施工期应加强噪声污染防治。对主要噪声源采取选用低噪声设备、局部隔声降噪等措施；合理安排施工时间和布局施工现场，严格控制高噪音设备的施工作业时间；禁止在夜间22:00时—次日6:00时进行产生环境噪声污染的建筑施工作业。因特殊需要必须连续作业的，应当在施工日期三日前向所在环保分局提出申请，作业原因、范围、时间已经证明机关应当公告附件居民和单位。施工场界噪声执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）中的标准。

4.4 施工现场废物处理的措施

工程承包单位应与当地环卫部门联系，及时清理施工现场的生活废弃物，做到日产日清。工程承包单位应对施工人员加强教育，不随意乱丢废弃物，保证工人工作生活环境卫生质量。施工期废水须经隔油池、沉淀池处理后，排入市政截污管网。

4.5 管渠污泥运输与处理处置

（1）管渠污泥的运输应符合下列规定:

①管渠污泥采用污泥运输车辆运输；

②运输车辆驶出装载现场前，应将车辆槽帮和车轮冲洗干净；

③管渠污泥运输过程宜保持密闭状态；

④管渠污泥运输车辆应按指定线路运输，并应在指定地点卸倒；

⑤管渠污泥长距离运输宜进行脱水处理。

（2）管渠污泥处理、处置应符合下列规定:

①应根据城市排水专项规划布局设置污泥中转站或处理站；

②管渠污泥中转站应对污泥进行脱水处理，管渠污泥处置站应进行泥沙分离处理；管渠污泥填埋处置应符合填埋场接收要求；

③管渠污泥处置运营单位应建立完善的检测、记录、存档和报告制度；

④排水管理单位应对处置过程进行跟踪和监督。

工程建设单位将会同有关部门，为本工程的污泥制定处置计划，污泥的出路主要用于垃圾焚烧厂及填埋场等。

5 施工导流

5.1 导流设计

对于施工时间短，施工期间来水量不大（封堵后不会对周边排水造成太大影响）的施工管段可采用气囊对上下游检查井进行临时封堵，不进行导流；对于施工时间较长，施工期间来水量大的管段，采用临时泵抽排导流；在条件允许的情况下可尽量选在非高峰期水量的时候进行施工，减少施工导流量。

（1）导流方案

导流流速不小于 0.6m/s，每 250m 管段导流一次，污水管清淤排查的导流天数暂列 2 天，排查不含清淤，导流天数暂列 0.5 天，雨水管按污水管导流计算式乘 0.25 的系数。

（2）导流施工组织设计

在进行排水管道施工时，对本工作段进水管道口进行封堵，在分别找到施工管段的上游井及下游井，在上游井设置排水潜污泵，在地面上铺设排水软管，通过抽排，将污水通过地面管道泵送至下游井，具体方案可根据各工程现场实际情况进行微调。

5.2 管道导流注意事项：

（1）施工之前由安全员进行安全技术交底。

（2）打开井盖由安全员用有害气体检测仪检测合格后才能施工。

（3）安放水泵时应该让水泵悬停在污水下部，注意不要将水泵直接放至水底，以防淤泥损坏水泵。

6 施工注意事项

6.1 清淤工程

大管道清淤采用人工清淤，小管道施工采用联合疏通车疏通管道。

（1）施工进场后，应在清淤井口范围设置警示牌，摆放警示桩，并设置水马围挡。

（2）在检查井安装鼓风机通风，让空气循环，并采用白鼠，有毒气体检测仪等保证管道内能适于清淤工人生存。

（3）清淤时，采用气囊对清淤段管道上下游进行截留，采用水泵导流。

（4）工人下井清淤时，应系好安全绳，并在井下时，不得取下，以作应急用。

（5）清淤出淤泥及漂浮物应直接装车，严禁直接堆放于路面。

6.2 CCTV检测工程

（1）电视检测不应带水作业。当场地条件无法满足时，应采取降低水位措施，确保管道内水位不大于管道直径的20%。

（2）当管道内水位无法满足前一条的要求时，检测前应对管道实施封堵、导流，使得管内水位满足检测要求。

（3）在进行结构性检测前应对被检测管道做疏通、清洗。

（4）CCTV检测的一般规定、设备基本性能、检测方法、影响判读、管道评估、成果资料等均应满足《城镇排水管道检测与评估技术规程》（CJJ181-2012）的相关规定。

6.3 其他注意事项

（1）未经技术鉴定或设计许可，不应改变结构的用途和使用环境。

（2）管道检测工程施工及验收按《城镇排水管道检测与评估技术规程》（CJJ181-2012）执行；管沟清淤工程施工及验收按《城镇排水管渠与泵站运行、维护及安全技术规程》（CJJ68-2016）执行。

（3）未尽事宜及施工中遇到的问题，请随时与设计单位联系，协调解决。

2021年度市区排水管网排查工程汇总表

标段	项目	实施内容								
		清淤排查（km）	清淤淤泥量（m^3）	排查（km）	检查井抬升（座）	施工导流量（m^3）	草袋围堰（m^3）	气囊封堵（处）	潜水员下水安拆气囊（处）	实施管长小计（km）
01	荆马河污水处理厂片区（二环北路、煤港路、大庆路等）	34.554	7548.88	25.910	25	3809181	39.26	179	17	60.464
02	荆马河污水处理厂片区（沈孟大沟截污管、沈孟大道、沈孟路等）	20.530	4909.07	28.624	25	5548665		183	18	49.154
03	龙亭污水处理厂片区	6.500	2582.78	5.600	50	2329894		29	5	12.100
	总计	61.584	15040.73	60.134	100	11687740	39.26	391	40	121.718

说明：

1、本次工程实施管网长度总计121.718km，其中清淤排查61.584km，淤泥量15040.73m^3，管沟排查60.134km；管道点状维修2775处，检查井提升100座。

2、01标段：荆马河污水处理厂片区（二环北路、煤港路、大庆路等）实施管网长度总计60.464km，其中清淤排查34.554km，淤泥量7548.88m^3，管沟排查25.910km；管道点状维修1451处，检查井提升25座。

3、02标段：荆马河污水处理厂片区（沈孟大沟截污管、沈孟大道、沈孟路等）实施管网长度总计49.154km，其中清淤排查20.530km，淤泥量4909.07m^3，管沟排查28.624km，管道点状维修1168处，检查井提升25座。

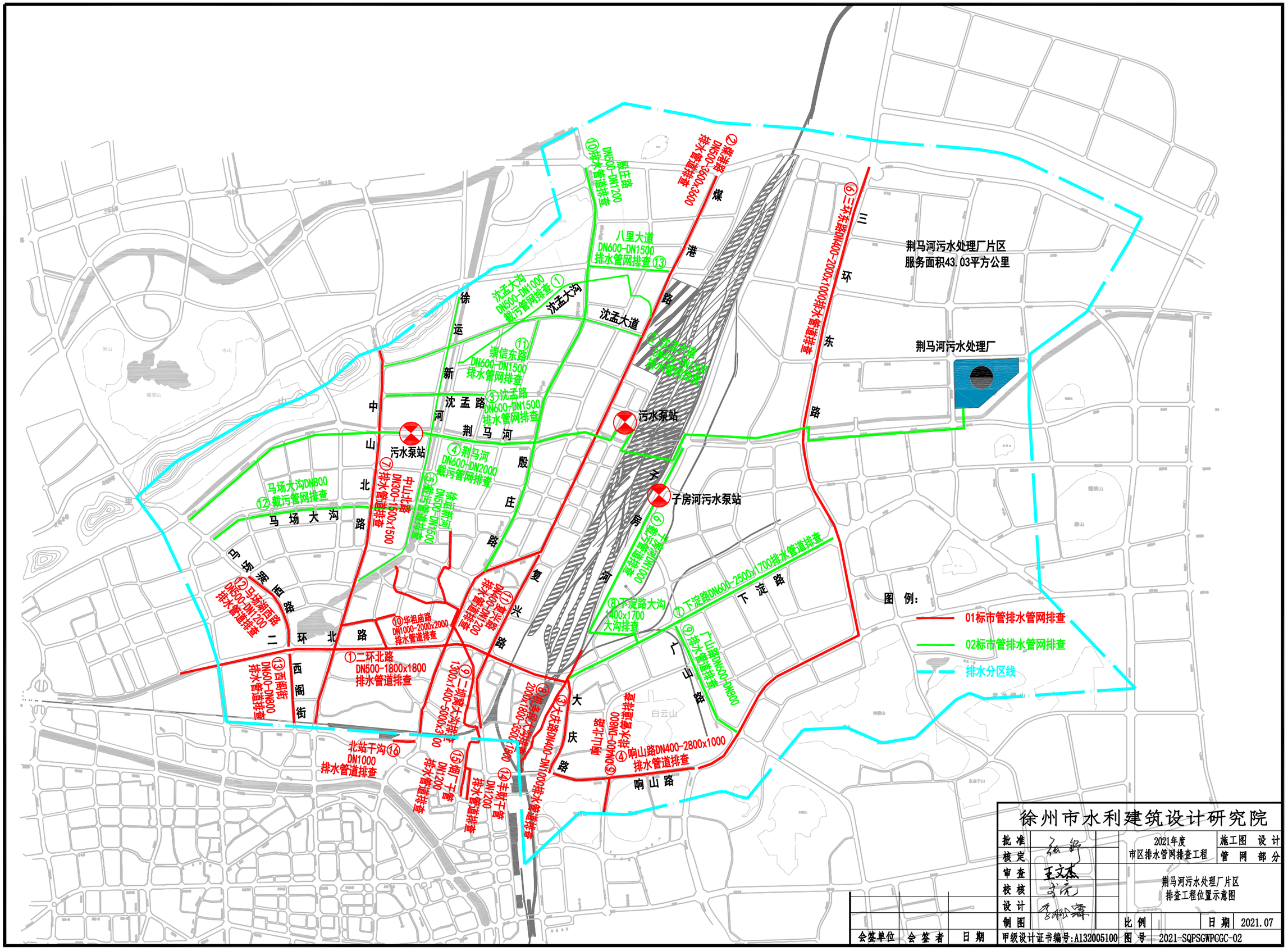
4、03标段：龙亭污水处理厂片区实施管网长度总计12.100km，其中清淤排查6.500km，淤泥量2582.78m^3，管沟排查5.600km，管道点状维修156处，检查井提升50座。

5、工程量以施工过程中实际发生量为准,管道点状修复建议随查随修，本工程不包含此项费用，实际发生的修复费用列入下一年度投资计划。

会签单位	会签者	日期

徐州市水利建筑设计研究院

批准		2021年度 市区排水管网排查工程	施工图 设计	
核定			管网部分	
审查	王文杰	工程汇总表		
校核				
设计				
制图		比例	日期	2021.07
甲级设计证书编号:A132005100		图号	2021-SQPSGWPCGC-01	



徐州市水利建筑设计研究院					
批 准			2021年度 市区排水管网排查工程	施工图 设 计 管 网 部 分	
核 定					
审 查	王文杰		荆马河污水处理厂片区 排查工程位置示意图		
校 核					
设 计					
制 图			比 例	日 期	2021.07
会签单位	会 签 者	日 期	甲级设计证书编号:A132005100	图 号	2021-SQPSGWPCGC-02

01标段：荆马河污水处理厂片区（二环北路、煤港路、大庆路等）

序号	管沟名称	起止点	总长度（m）	管道断面尺寸（mm）	各断面管道长度（m）	管道属性	管道积泥深度（mm）	淤积率	管道淤泥量（m3）	总淤泥量（m3）	应急修复（暂列）	实施内容
1	二环北路排水管沟	和园爱家—蓝天桥（路北）	590	600	230	雨水管	250	0.42	25.65	1370.40	6	排查
				800	360	雨水管	300	0.38	61.98		9	
		和园爱家—蓝天桥（路南）	580	600	220	雨水管	250	0.42	24.53		5	
				800	360	雨水管	300	0.38	61.98		9	
		蓝天桥—中山北路（路北）	826	800	60	合流管	300	0.38	10.33		1	
				1000	380	合流管	300	0.30	75.30		9	
				1200	386	合流管	300	0.25	85.35		9	
		蓝天桥—中山北路（路南）	980	800	400	雨水管	300	0.38	68.87		10	
				800	380	合流管	300	0.38	65.42		9	
				1200	200	合流管	300	0.25	44.22		5	
		中山北路—二坝窝大沟（路北）	1220	600	110	合流管	300	0.50	15.55		3	
				1000	730	合流管	400	0.40	214.16		18	
				1200	380	合流管	400	0.33	125.40		9	
		中山北路—二坝窝大沟（路南）	1130	500	560	合流管	300	0.60	68.88		13	
				600	300	合流管	300	0.50	42.41		7	
				1800x1800	270	合流管	400	0.22	194.40		6	
		二坝窝大沟—下淀西立交（路北）	1057	300	115	合流管	200	0.67	5.76		3	
				500	190	合流管	250	0.50	18.65		5	
				600	280	合流管	300	0.50	39.58		7	
				300x300	442	合流管	200	0.67	26.52		11	
				900x300	30	合流管	200	0.67	5.40		1	
		二坝窝大沟—下淀西立交（路南）	920	500	230	合流管	300	0.60	28.29		6	
				600	250	合流管	300	0.50	35.34		6	
				300x300	440	合流管	200	0.67	26.40		11	

说 明：

1、施工过程中实际发生的清淤、排查工程量以现场实际为准。

会签单位	会 签 者	日 期

徐州市水利建筑设计研究院

批 准		2021年度 市区排水管网排查工程	施工图 设计 管 网 部 分	
核 定				
审 查	王文杰	01标段排水管沟清淤排查统计表		
校 核				
设 计				
制 图		比 例	日 期	2021.07
甲级设计证书编号:A132005100		图 号	2021-SQPSGWPCGC-03	

01标段：荆马河污水处理厂片区（二环北路、煤港路、大庆路等）

序号	管沟名称	起止点	总长度（m）	管道断面尺寸（mm）	各断面管道长度（m）	管道属性	管道积泥深度（mm）	淤积率	管道淤泥量（m3）	总淤泥量（m3）	应急修复（暂列）	实施内容
2	煤港路排水管沟	陇海铁路—二环北路（路西）	779	500	225	合流管				1431.18		雨污分流改造中
				600	554	合流管						
		陇海铁路—二环北路（路东）	955	500	225	合流管						
				600	130	合流管						
				1200	600	合流管						
		二环北路—八里社区卫生院（路西）	1790	400	710	合流管	250	0.63	58.66		17	排查
				500	1080	合流管	250	0.50	106.03		26	
		八里社区卫生院—荆马河（路西）	480	600	480	合流管						列入金马通道新建雨污水工程
		荆马河—三环北路（路西）	3716	800	1300	合流管	300	0.38	223.82		31	排查
				700x900	170	合流管	300	0.33	35.70		4	
				900x300	450	合流管	200	0.67	81.00		11	
				1000	1300	污水管	400	0.40	381.38		31	
				1200	496	合流管	400	0.33	163.68		12	
		二环北路—三环北路（路东）	7590	1000x1900	710	合流管					17	
				1800x1900	720	合流管					17	
				2000x2300	1130	合流管					27	
				2400x2500	1260	合流管					30	
				3300x2000	80	合流管					2	
				3600x3600	930	合流管					22	
				500	2560	污水管	300	0.60	314.90		61	
				1200	200	合流管	400	0.33	66.00		5	

说 明：

1、施工过程中实际发生的清淤、排查工程量以现场实际为准。

会签单位	会 签 者	日 期

徐州市水利建筑设计研究院

批 准		2021年度 市区排水管网排查工程	施工图 设 计	
核 定			管 网 部 分	
审 查	王文杰	01标段排水管沟清淤排查统计表		
校 核				
设 计				
制 图		比 例	日 期	2021.07
甲级设计证书编号:A132005100		图 号	2021-SQPSGWPCGC-03	

01标段：荆马河污水处理厂片区（二环北路、煤港路、大庆路等）

序号	管沟名称	起止点	总长度（m）	管道断面尺寸（mm）	各断面管道长度（m）	管道属性	管道积泥深度（mm）	淤积率	管道淤泥量（m3）	总淤泥量（m3）	应急修复（暂列）	实施内容
3	大庆路排水管沟	响山北路—下淀路（路西）	870	400	90	合流管	250	0.63	7.44	116.96	2	排查
				500	640	合流管	300	0.60	78.72		15	
				1000	110	合流管	300	0.30	21.80		3	
				1000x800	30	合流管	300	0.38	9.00		1	
		响山北路-下淀路（路东）	1280	2000x2100	270	合流管					6	
				3000x2000	1010	合流管					24	
4	响山路排水管沟	大庆路—三环东路（路北）	1825	400	290	合流管					7	排查
				500	90	合流管					2	
				600	120	合流管					3	
				800	940	合流管					23	
				1000	320	合流管					8	
				1200	65	合流管					2	
		大庆路—三环东路（路南）	1365	400	100	合流管					2	
				800	100	合流管					2	
				1200	395	合流管					9	
				1000x1000	240	合流管					6	
				2800x1000	530	合流管					13	
5	响山北路排水管沟	响山路—白云路（路西）	890	400	60	合流管					1	排查
				600	770	合流管					18	
				800	60	合流管					1	
		响山路—白云路（路东）	830	600	770	合流管					18	
				800	60	合流管					1	

说 明：

1、施工过程中实际发生的清淤、排查工程量以现场实际为准。

会签单位	会 签 者	日 期

徐州市水利建筑设计研究院

批 准		2021年度 市区排水管网排查工程	施工图 设 计	
核 定			管 网 部 分	
审 查	王文杰	01标段排水管沟清淤排查统计表		
校 核				
设 计				
制 图		比 例	日 期	2021.07
甲级设计证书编号:A132005100		图 号	2021-SQPSGWPCGC-03	

01标段：荆马河污水处理厂片区（二环北路、煤港路、大庆路等）

序号	管沟名称	起止点	总长度（m）	管道断面尺寸（mm）	各断面管道长度（m）	管道属性	管道积泥深度（mm）	淤积率	管道淤泥量（m3）	总淤泥量（m3）	应急修复（暂列）	实施内容
6	三环东路排水管沟	响山路—下淀路（路西）	2885	400	50	合流管				1761.85	1	排查
				500	470	合流管					11	
				600	780	合流管					19	
				800	655	合流管					16	
				1000	930	合流管					22	
		响山路—下淀路（路东）	2920	500	440	合流管					11	
				600	360	合流管					9	
				800	1320	合流管					32	
				1000	300	合流管					7	
				1200	150	合流管					4	
				1500	350	合流管					8	
		下淀路—三环北路（路西）	6990	600	1000	污水管	300	0.50	141.37		24	
				800	1350	污水管	400	0.50	339.29		32	
				500	745	雨水管	300	0.60	91.64		18	
				800	295	雨水管	400	0.50	74.14		7	
				3750x3200	3600	雨水沟					86	
		下淀路—三环北路（路东）	3485	400	160	雨水管	250	0.63	13.22		4	
				600	510	雨水管	300	0.50	72.10		12	
				800	505	雨水管	400	0.50	126.92		12	
				1000	360	雨水管	400	0.40	105.61		9	
				1500	550	雨水管	400	0.27	208.07		13	
				1800	1400	雨水管	400	0.22	589.49		34	

说明：

1、施工过程中实际发生的清淤、排查工程量以现场实际为准。

会签单位	会签者	日期

徐州市水利建筑设计研究院

批准			2021年度 市区排水管网排查工程	施工图 设计 管网部分
核定				
审查	王文杰		01标段排水管沟清淤排查统计表	
校核				
设计				
制图			比例	日期 2021.07
甲级设计证书编号:A132005100			图号	2021-SQPSGWPCGC-03

01标段：荆马河污水处理厂片区（二环北路、煤港路、大庆路等）

序号	管沟名称	起止点	总长度（m）	管道断面尺寸（mm）	各断面管道长度（m）	管道属性	管道积泥深度（mm）	淤积率	管道淤泥量（m3）	总淤泥量（m3）	应急修复（暂列）	实施内容
7	中山北路排水管沟	中山立交—二环北路(路西)	855	600	210	合流管	300	0.50	29.69	1002.88	5	排查
				1200	645	合流管	400	0.33	212.86		15	
		中山立交—二环北路(路东)	765	500	635	合流管	300	0.60	78.11		15	
				600	130	合流管	300	0.50	18.38		3	
		二环北路—徐运新河(路西)	730	600	350	合流管						雨污分流改造中
				1500	380	合流管						
		二环北路—徐运新河(路东)	775	500	295	合流管						
				600	120	合流管						
				2000	360	合流管						
		徐运新河—马场湖路(路西)	360	1100x1100	360	合流管	400	0.36	158.40		9	排查
		徐运新河—马场湖路(路东)	335	1100x1100	335	合流管	400	0.36	147.40		8	
		马场湖路—奔腾大道(路西)	460	1100x1100	460	合流管						雨污分流改造中
		马场湖路—奔腾大道(路东)	410	1100x1100	410	合流管						
		奔腾大道—荆马河(路西)	720	500	400	合流管	300	0.60	49.20		10	排查
				600	320	合流管	300	0.50	45.24		8	
		奔腾大道—荆马河(路东)	735	300	80	合流管	200	0.67	4.00		2	
				1200	260	合流管	400	0.33	85.80		6	
				1100x1100	200	合流管	400	0.36	88.00		5	
				1100x1200	195	合流管	400	0.33	85.80		5	
		荆马河—九里山(路西)	630	1000	105	合流管						雨污分流改造中
				1500x1500	525	合流管						
		荆马河—九里山(路东)	640	1000	350	合流管						
				1500x1500	290	合流管						

说 明：

1、施工过程中实际发生的清淤、排查工程量以现场实际为准。

会签单位	会 签 者	日 期

徐州市水利建筑设计研究院

批 准		2021年度 市区排水管网排查工程	施工图 设计 管 网 部 分	
核 定				
审 查	王文杰	01标段排水管沟清淤排查统计表		
校 核				
设 计				
制 图		比 例	日 期	2021.07
甲级设计证书编号:A132005100		图 号	2021-SQPSGWPCGC-03	

01标段：荆马河污水处理厂片区（二环北路、煤港路、大庆路等）

序号	管沟名称	起止点	总长度（m）	管道断面尺寸（mm）	各断面管道长度（m）	管道属性	管道积泥深度（mm）	淤积率	管道淤泥量（m3）	总淤泥量（m3）	应急修复（暂列）	实施内容
8	机务段大沟	响山北路—子房河	1350	2000x1800	400	合流管					10	排查
				3500x1800	950	合流管					23	
9	二坝窝大沟	复兴路立交—徐运新河	3065	1500x1700	130	合流管					3	排查
				4000x1700	120	合流管					3	
				5000x2600	920	合流管					22	
				3300x2000	190	合流管					5	
				3300x2900	255	合流管					6	
				3000x2400	280	合流管					7	
				5000x3100	360	合流管					9	
				2500x2000	380	合流管					9	
				1300x1400	430	合流管					10	
10	华祖庙路排水管沟	二环北路—华祖庙桥南	730	1000	300	合流管	400	0.40	88.01	88.01	7	排查
				2000x2000	430	合流管					10	
11	复兴北路排水管沟	复兴路立交—煤港路（路西）	1700	400	460	合流管	250	0.63	38.01	832.90	11	排查
				500	300	合流管	300	0.60	36.90		7	
				1000	280	合流管	400	0.40	82.14		7	
				1200	660	合流管	400	0.33	217.81		16	
		复兴路立交—煤港路（路东）	1780	400	390	合流管	250	0.63	32.22		9	
				600	120	合流管	300	0.50	16.96		3	
				1000	280	合流管	400	0.40	82.14		7	
				1200	990	合流管	400	0.33	326.71		24	

说 明：

1、施工过程中实际发生的清淤、排查工程量以现场实际为准。

会签单位	会 签 者	日 期

徐州市水利建筑设计研究院

批 准		2021年度 市区排水管网排查工程	施工图 设 计	
核 定			管 网 部 分	
审 查	王文杰	01标段排水管沟清淤排查统计表		
校 核				
设 计				
制 图		比 例	日 期	2021.07
甲级设计证书编号:A132005100		图 号	2021-SQPSGWPCGC-03	

01标段：荆马河污水处理厂片区（二环北路、煤港路、大庆路等）

序号	管沟名称	起止点	总长度（m）	管道断面尺寸（mm）	各断面管道长度（m）	管道属性	管道积泥深度（mm）	淤积率	管道淤泥量（m3）	总淤泥量（m3）	应急修复（暂列）	实施内容
12	马场湖西路排水管沟	二环北路—马场湖路（路西）	920	500	90	合流管	300	0.60	11.07	371.69	2	排查
				800	610	合流管	400	0.50	153.31		15	
				1000	135	合流管	400	0.40	39.60		3	
				1200	85	合流管	400	0.33	28.05		2	
		二环北路 -马场湖路（路东）	800	500	300	合流管	250	0.50	29.45		7	
				600	240	合流管	300	0.50	33.93		6	
				1000	260	合流管	400	0.40	76.28		6	
13	西阁街排水管沟	环城路—二环北路（路东）	640	600	170	合流管	300	0.50	24.03	142.16	4	排查
				800	470	合流管	400	0.50	118.12		11	
		环城路—二环北路（路西）	640	600	640	污水管					15	
14	丰财干管	环城路—烟厂干管	310	1200	310	合流管	400	0.33	102.30	102.30	7	排查
15	烟厂干管	环城路—二坝窝大沟上游	800	1200	800	合流管	400	0.33	264.01	264.01	19	排查
16	北站干沟	北车务段院内—铁二小北墙	220	1000	220	合流管	400	0.40	64.54	64.54	5	排查
抬升检查井（含井盖、防坠子盖购置安装）暂列25座												
列入雨污分流工程小计			5859		5859							
本工程实施小计			60464		60464						1451	
总计			66323		66323				7548.88	7548.88	1451	

说 明：

1、施工过程中实际发生的清淤、排查工程量以现场实际为准。

会签单位	会 签 者	日 期

徐州市水利建筑设计研究院

批 准		2021年度 市区排水管网排查工程	施工图 设 计	
核 定			管 网 部 分	
审 查	王文杰	01标段排水管沟清淤排查统计表		
校 核				
设 计				
制 图		比 例	日 期	2021.07
甲级设计证书编号:A132005100		图 号	2021-SQPSGWPCGC-03	

02标段：荆马河污水处理厂片区（沈孟大沟截污管、沈孟大道、沈孟路等）

序号	管沟名称	起止点	总长度（m）	管道断面尺寸（mm）	各断面管道长度（m）	管道属性	管道积泥深度（mm）	淤积率	管道淤泥量（m3）	总淤泥量（m3）	应急修复（暂列）	实施内容
1	沈孟大沟截污管网	徐运新河－殷庄路	1400	500	600	污水管	300	0.60	73.80	424.06	14	排查
				600	800	污水管	300	0.50	113.10		19	
		殷庄路－煤港路	860	800	360	污水管	400	0.50	90.48		9	
				1000	500	污水管	400	0.40	146.68		12	
2	沈孟大道排水管沟	中山路－殷庄路（路北）	1891	600	400	雨水管				133.37	10	排查
				800	470	雨水管					11	
				1000	506	雨水管					12	
				1200	465	雨水管					11	
				1500	50	雨水管					1	
		中山路－殷庄路（路南）	4014	600	470	雨水管					11	
				800	552	雨水管					13	
				1000	200	雨水管					5	
				1200	447	雨水管					11	
				1500	75	雨水管					2	
				400	885	污水管					21	
				600	650	污水管					16	
				800	735	污水管					18	
		煤港路－殷庄路（路北）	485	400	160	合流管	250	0.63	13.22		4	
				600	325	合流管	300	0.50	45.95		8	
		煤港路－殷庄路（路南）	525	400	150	合流管	250	0.63	12.39		4	
				600	295	合流管	300	0.50	41.70		7	
				800	80	合流管	400	0.50	20.11		2	

说 明：

1、施工过程中实际发生的清淤、排查工程量以现场实际为准。

会签单位	会 签 者	日 期

徐州市水利建筑设计研究院

批 准		2021年度 市区排水管网排查工程	施工图 设 计	
核 定			管 网 部 分	
审 查	王文杰	02标段排水管沟清淤排查统计表		
校 核				
设 计				
制 图		比 例		日 期 2021.07
甲级设计证书编号:A132005100		图 号	2021-SQPSGWPCGC-04	

02标段：荆马河污水处理厂片区（沈孟大沟截污管、沈孟大道、沈孟路等）

序号	管沟名称	起止点	总长度（m）	管道断面尺寸（mm）	各断面管道长度（m）	管道属性	管道积泥深度（mm）	淤积率	管道淤泥量（m3）	总淤泥量（m3）	应急修复（暂列）	实施内容
3	沈孟路排水管沟	中山北路—徐运新河(路北)	400	500	400	污水管					10	排查
		中山北路—徐运新河(路南)	490	800	180	雨水管					4	
				1200	310	雨水管					7	
		徐运新河—崇信路(路北)	660	1200	340	雨水管					8	
				500	320	污水管					8	
		徐运新河—崇信路(路南)	760	1200	360	雨水管					9	
				1800	90	雨水管					2	
				500	310	污水管					7	
4	荆马河截污管网	马场湖西路—煤港路西侧（河南）	4110	600	1060	污水管	300	0.50	149.85	1867.49	25	排查
				800	1450	污水管	300	0.38	249.64		35	
				1500	1600	污水管	300	0.20	402.57		38	
		马场湖西路—煤港路西侧（河北）	1320	1000	1320	污水管	300	0.30	261.58		32	
		煤港路西侧—提升泵站进水管（河北岸、含过河管）	295	1500	295	污水管						列入金马通道新建雨污水工程
		提升泵站进水管（河北）—提升泵站	130	1500	130	污水管	300	0.20	32.71		3	排查
		提升泵站—规划金马路南侧	630	1500	630	污水管	300	0.20	158.51		15	
		规划金马路南侧—规划广山路北延东侧	285	1500	285	污水管						列入金马通道新建雨污水工程
		规划广山路北延—三环东路（河南）	1250	1000	1250	污水管						列入金马通道新建雨污水工程
		规划广山路北延东侧—徐刚路（河北）	470	1500	470	污水管	300	0.20	118.25		11	排查
		徐刚路—三环东路西侧	500	1500	500	污水管						仓库内测绘
		三环东路西侧—污水处理厂（含过河管）	1930	1500	1730	污水管	300	0.20	435.27		42	排查
				2000	200	污水管	300	0.15	59.10		5	

说 明：

1、施工过程中实际发生的清淤、排查工程量以现场实际为准。

会签单位	会 签 者	日 期

徐州市水利建筑设计研究院

批 准		2021年度 市区排水管网排查工程	施工图 设计 管 网 部 分	
核 定				
审 查	王文杰	02标段排水管沟清淤排查统计表		
校 核				
设 计				
制 图		比 例		日 期 2021.07
甲级设计证书编号:A132005100		图 号	2021-SQPSGWPCGC-04	

02标段：荆马河污水处理厂片区（沈孟大沟截污管、沈孟大道、沈孟路等）

序号	管沟名称	起止点	总长度（m）	管道断面尺寸（mm）	各断面管道长度（m）	管道属性	管道积泥深度（mm）	淤积率	管道淤泥量（m3）	总淤泥量（m3）	应急修复（暂列）	实施内容
5	徐运新河截污管网	九龙湖-车道口路（河西）	1300	500	1220	污水管	300	0.60	150.07	1212.16	29	排查
				1000	80	污水管	400	0.40	23.47		2	
		九龙湖-车道口路（河东）	2210	600	810	污水管	300	0.50	114.51		19	
				1500	1400	污水管	600	0.40	924.11		34	
6	子房河截污管网	下淀路-荆马河	2050	1000	2050	污水管	400	0.40	601.41	601.41	49	排查
7	下淀路排水管沟	大庆路-三环东路（路北）	2775	600	910	合流管	300	0.50	128.65	142.79	22	排查
				2000x1500	1045	合流管					25	
				2500x1700	820	合流管					20	
		大庆路-三环东路（路南）	2815	600	100	合流管	300	0.50	14.14		2	
				900x1100	1835	合流管					44	
				1400x1200	880	合流管					21	
8	下淀路大沟	下淀路-子房河	580	1400x1700	580	合流管					14	排查
9	广山路排水管沟	下淀路-三环东路（路西）	1350	600	690	合流管					17	排查
				800	660	合流管					16	
		下淀路-三环东路（路东）	1265	600	635	合流管					15	
				800	630	合流管					15	
10	殷庄路排水管沟	煤港路-三环北路（路西）	3990	600	545	合流管					13	排查
				800	210	合流管					5	
				1000	2845	合流管					68	
				1200	390	合流管					9	
		煤港路-三环北路（路东）	4065	600	280	合流管					7	
				800	3095	合流管					74	
				1000	335	合流管					8	
				1200	355	合流管					9	

说明：

1、施工过程中实际发生的清淤、排查工程量以现场实际为准。

会签单位	会签者	日期

徐州市水利建筑设计研究院

批准			2021年度 市区排水管网排查工程	施工图 设计 管网部分
核定				
审查	王文杰		02标段排水管沟清淤排查统计表	
校核				
设计				
制图			比例	日期 2021.07
甲级设计证书编号:A132005100			图号	2021-SQPSGWPCGC-04

02标段：荆马河污水处理厂片区（沈孟大沟截污管、沈孟大道、沈孟路等）

序号	管沟名称	起止点	总长度（m）	管道断面尺寸（mm）	各断面管道长度（m）	管道属性	管道积泥深度（mm）	淤积率	管道淤泥量（m3）	总淤泥量（m3）	应急修复（暂列）	实施内容
11	崇信东路排水管沟	红星路—沈孟大道（路西）	404	800	34	雨水管					1	排查
				1000	340	雨水管					8	
				1200	30	雨水管					1	
		红星路—沈孟大道（路东）	895	800	110	雨水管					3	
				1000	125	雨水管					3	
				1200	180	雨水管					4	
				500	110	污水管					3	
				600	370	污水管					9	
12	马场大沟截污管网	马场湖西路—徐运新河	2100	800	2100	污水管	400	0.50	527.79	527.79	50	排查
13	八里大道排水管沟	殷庄路—煤港路（路北）	1840	800	510	雨水管					12	排查
				1000	350	雨水管					8	
				400	270	污水管					6	
				500	710	污水管					17	
		殷庄路—煤港路（路南）	940	800	740	雨水管					18	
				1000	120	雨水管					3	
				1200	80	雨水管					2	
抬升检查井（含井盖、防坠子盖购置安装）暂列25座												
列入雨污分流工程小计			1830		1830							
本工程实施小计			49154		49154						1168	
总计			50984		50984				4909.07	4909.07	1168	

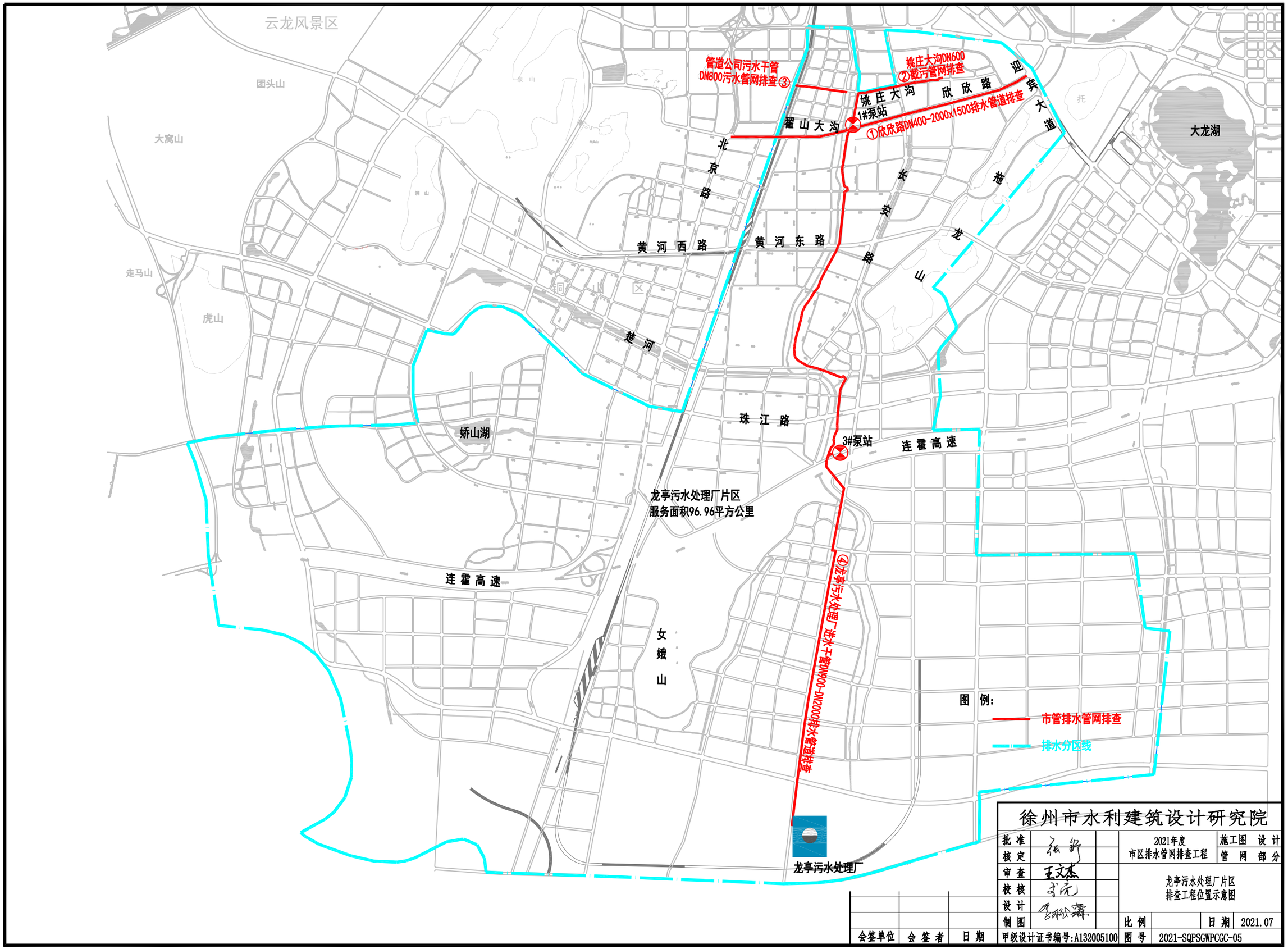
说 明：

1、施工过程中实际发生的清淤、排查工程量以现场实际为准。

会签单位	会 签 者	日 期

徐州市水利建筑设计研究院

批 准		2021年度 市区排水管网排查工程	施工图 设计	
核 定			管 网 部 分	
审 查	王文杰	02标段排水管沟清淤排查统计表		
校 核				
设 计				
制 图		比 例	日 期	2021.07
甲级设计证书编号:A132005100		图 号	2021-SQPSGWPCGC-04	



会签单位	会签者	日期

徐州市水利建筑设计研究院

批准		2021年度 市区排水管网排查工程	施工图 设计 管网部分	
核定				
审查	王文杰	龙亭污水处理厂片区 排查工程位置示意图		
校核				
设计				
制图		比例	日期	2021.07
甲级设计证书编号:A132005100		图号	2021-SQPSGWPCGC-05	

03标段：龙亭污水处理厂片区

序号	管沟名称	起止点	总长度（m）	管道断面尺寸（mm）	各断面管道长度（m）	管道属性	管道积泥深度（mm）	淤积率	管道淤泥量（m3）	总淤泥量（m3）	应急修复（暂列）	实施内容
1	欣欣路排水管沟	迎宾大道-欣欣路污水泵站（路北）	2560	400	350	污水管						姚庄大沟片区雨污分流工程已列排查本工程不实施
				500	1500	污水管						
				600	710	污水管						
		迎宾大道-奎河（路北）	2790	600	180	雨水管						
				800	60	雨水管						
				1000	160	雨水管						
				1200	180	雨水管						
				1500	360	雨水管						
				1500x2000	970	雨水管						
				2000x1500	880	雨水管						
		迎宾大道-奎河（路南）	3130	600	120	雨水管						
				800	125	雨水管						
				1000	155	雨水管						
				1200	165	雨水管						
				1500	380	雨水管						
				2000	40	雨水管						
				1500x2000	900	雨水管						
				2000x1500	965	雨水管						
				3000x2000	280	雨水管						
		北京路-津浦铁路立交（路北）	805	2000x2000	155	雨水管						
				500	650	雨水管						
		北京路-津浦铁路立交（路南）	810	500	300	雨水管						
				600	450	雨水管						
				1000	60	雨水管						

说明：

1、施工过程中实际发生的清淤、排查工程量以现场实际为准。

会签单位	会签者	日期

徐州市水利建筑设计研究院

批准		2021年度 市区排水管网排查工程	施工图 设计 管网部分
核定			
审查	王文杰	03标段排水管沟清淤排查统计表	
校核			
设计			
制图		比例	日期 2021.07
甲级设计证书编号:A132005100		图号	2021-SQPSGWPCGC-06

03标段：龙亭污水处理厂片区

序号	管沟名称	起止点	总长度（m）	管道断面尺寸（mm）	各断面管道长度（m）	管道属性	管道积泥深度（mm）	淤积率	管道淤泥量（m3）	总淤泥量（m3）	应急修复（暂列）	实施内容
2	姚庄大沟截污管	翡翠路－姚庄大沟（路南）	1280	600	1280	污水管						姚庄大沟片区 雨污分流工程已列排查 本工程不实施
3	管道公司污水干管	津浦铁路－奎河	760	800	760	污水管	500	0.63	251.17	251.17	18	排查
4	龙亭污水处理厂进水干管	欣欣路－龙亭污水处理厂	11340	900	5600	污水管				2331.61		只实施测绘
				1800	4220	污水管	380	0.21	1651.72		102	排查
				2000	1520	污水管	400	0.20	679.89		36	
抬升检查井（含井盖、防坠子盖购置安装）暂列50座												
列入雨污分流工程小计			11375		11375							
本工程实施小计			12100		12100				2582.78	2582.78	156	
总计			23475		23475				2582.78	2582.78	156	

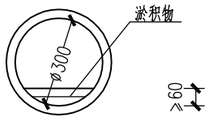
说 明：

1、施工过程中实际发生的清淤、排查工程量以现场实际为准。

会签单位	会 签 者	日 期

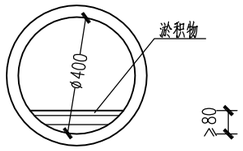
徐州市水利建筑设计研究院

批 准		2021年度 市区排水管网排查工程	施工图 设 计 管 网 部 分
核 定			
审 查	王文杰	03标段排水管沟清淤排查统计表	
校 核			
设 计			
制 图		比 例	日 期 2021.07
甲级设计证书编号:A132005100		图 号	2021-SQPSGWPCGC-06



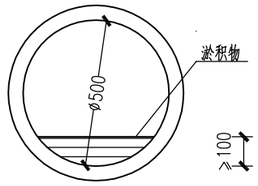
DN300管道清淤断面图

清淤面积：≥0.010m^2



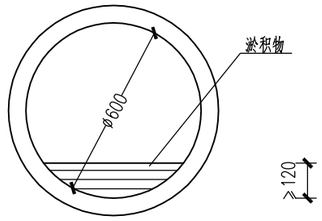
DN400管道清淤断面图

清淤面积：≥0.018m^2



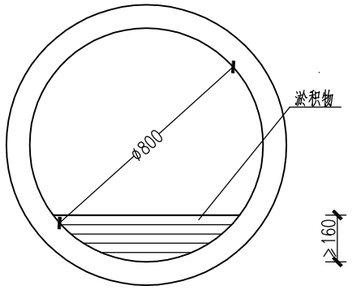
DN500管道清淤断面图

清淤面积：≥0.028m^2



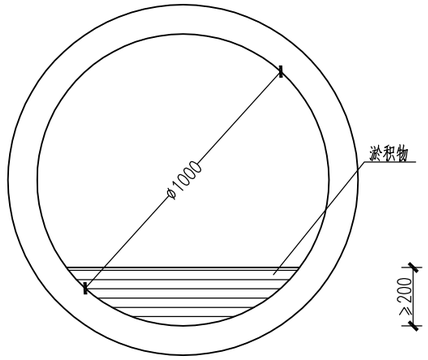
DN600管道清淤断面图

清淤面积：≥0.040m^2



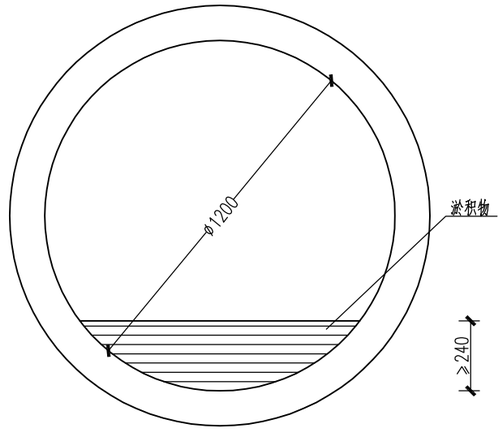
DN800管道清淤断面图

清淤面积：≥0.072m^2



DN1000管道清淤断面图

清淤面积：≥0.112m^2



DN1200管道清淤断面图

清淤面积：≥0.161m^2

说明：

1、本图尺寸为毫米计。

2、施工过程中实际发生的工程量以现场实际为准。

3、因管道修建时间较长，管道内淤积及堵塞比较严重，管道内存在沼气等有害气体，施工前及施工过程中务必做好通风工作，循环通风，驱出废气，补充新鲜空气，改善作业条件。

4、工作人员进入管沟前务必监测管沟内的有害有毒气体浓度，必须戴防毒面具进入。

5、进入管沟的人员不得使用明火。

6、为便于管网排查，保证排查结果的准确性，对近年未进行清淤的管网清淤。清淤满足《城镇排水管渠与泵站运行、维护及安全技术规程》（CJJ68-2016）要求。

7、管道排查应按照测绘、调查、检测和评估“四位一体”的方法开展，管网排查严格按照《江苏省城镇排水管网排查评估技术则》执行。

8、本次工程采用临时泵导流。

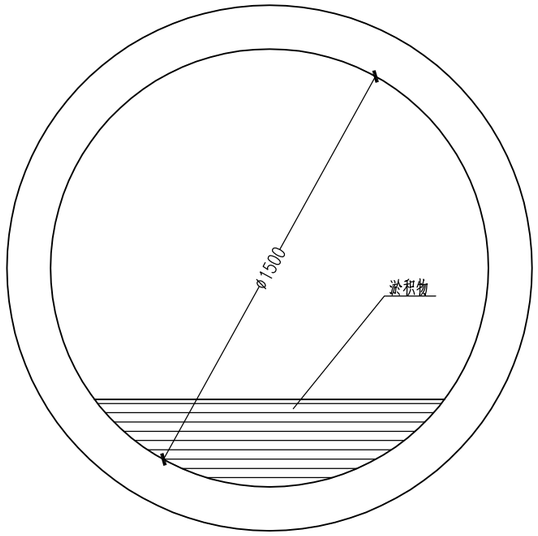
9、清淤质量标准及管渠封堵等应满足《城镇排水管渠与泵站运行、维护及安全技术规程》（CJJ68-2016）的相关要求,确保工程质量及施工安全等。

10、本次对于1000mm以下管径管道采用联合疏通车清淤；对于1000mm及其以上管沟采用人工清淤。

会签单位	会签者	日期

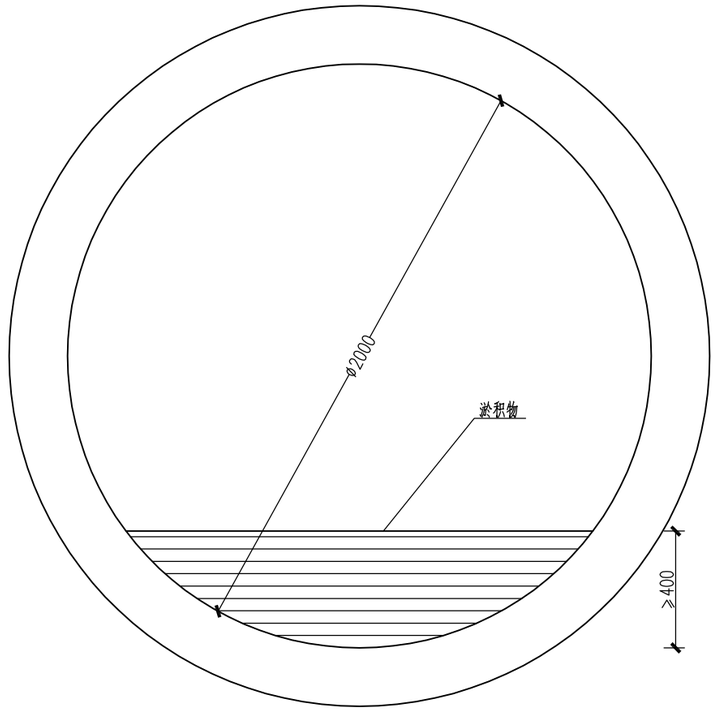
徐州市水利建筑设计研究院

批准		2021年度 市区排水管网排查工程	施工图 设计 管网部分		
核定					
审查	王文杰	管道清淤断面设计图(一)			
校核					
设计					
制图		比例	详图	日期	2021.07
甲级设计证书编号:A132005100		图号	2021-SQPSGWPCGC-07		



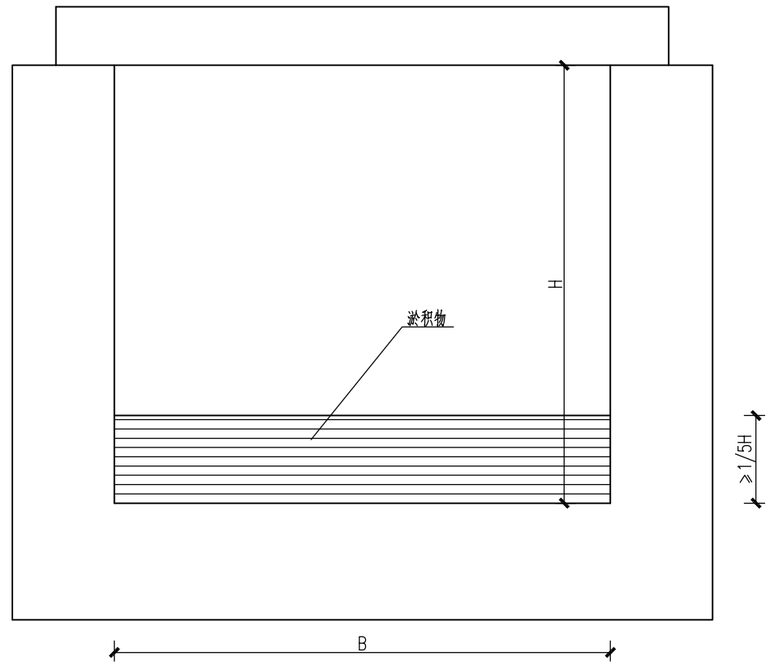
DN1500管道清淤断面图

清淤面积：≥0.252m²



DN2000管道清淤断面图

清淤面积：≥0.447m²



BxH排水沟清淤断面图

清淤面积：≥0.2BxHm²

说明：

1、本图尺寸为毫米计。

2、施工过程中实际发生的工程量以现场实际为准。

3、因管道修建时间较长，管道内淤积及堵塞比较严重，管道内存在沼气等有害气体，施工前及施工过程中务必做好通风工作，循环通风，驱出废气，补充新鲜空气，改善作业条件。

4、工作人员进入管沟前务必监测管沟内的有害有毒气体浓度，必须戴防毒面具进入。

5、进入管沟的人员不得使用明火。

6、为便于管网排查，保证排查结果的准确性，对近年未进行清淤的管网清淤。清淤满足《城镇排水管渠与泵站运行、维护及安全技术规程》（CJJ68-2016）要求。

7、管道排查应按照测绘、调查、检测和评估“四位一体”的方法开展，管网排查严格按照《江苏省城镇排水管网排查评估技术则》执行。

8、本次工程采用临时泵导流。

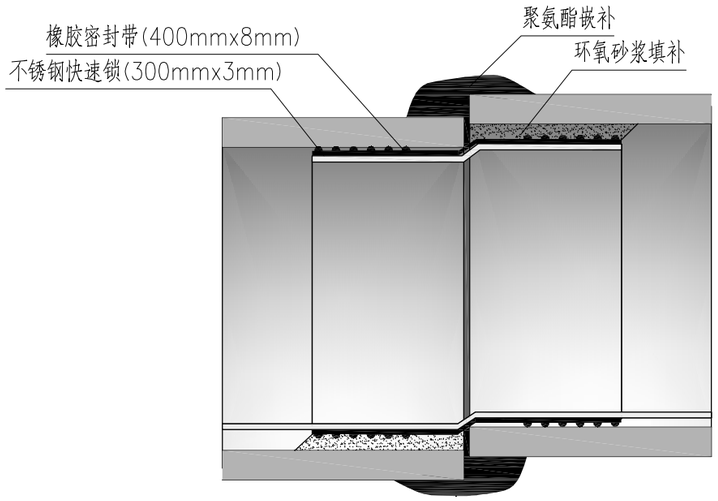
9、清淤质量标准及管渠封堵等应满足《城镇排水管渠与泵站运行、维护及安全技术规程》（CJJ68-2016）的相关要求,确保工程质量及施工安全等。

10、本次对于1000mm以下管径管道采用联合疏通车清淤；对于1000mm及其以上管沟采用人工清淤。

会签单位	会签者	日期

徐州市水利建筑设计研究院

批准		2021年度 市区排水管网排查工程	施工图 设计		
核定			管网部分		
审查	王文杰	管道清淤断面设计图（二）			
校核					
设计					
制图		比例	详图	日期	2021.07
甲级设计证书编号:A132005100		图号	2021-SQPSGWPCGC-08		



环氧砂浆填补加不锈钢快速锁修补大样图
1:10

说明:

1、

序号	缺陷名称代码	缺陷等级	缺陷描述	修补方法
1	SL1	渗漏1级	滴漏－水持续从缺陷点滴出，沿管壁流动。	不锈钢快速锁局部修复
2	SL2	渗漏2级	线漏－水持续从缺陷点流出，并脱离管壁流动。	不锈钢快速锁局部修复
3	SL3	渗漏3级	涌漏－水从缺陷点涌出，涌漏水面的面积大于管道断面的1/3。	不锈钢快速锁局部修复
4	CK1	错位1级	轻度错口－相接两个管道偏差不大于管壁厚度的1/2。	不锈钢快速锁局部修复
5	CK2	错位2级	中度错口－相接的两个管口偏差为管壁厚度的1/2~1之间。	不锈钢快速锁局部修复
6	CK3	错位3级	重度错口－相接的两个管口偏差为管壁厚度的1~2倍之间。	不锈钢快速锁局部修复
7	TJ2	脱节2级	脱节距离处于管壁厚度1/2及1之间。	不锈钢快速锁局部修复
8	预防性修复			不锈钢快速锁局部修复
9	预防性修复			不锈钢快速锁局部修复

2、在不锈钢快速锁修复前应对管周土体进行注浆加固，形成防渗帷幕。
3、注浆材料：以强度等级为42.5的普通硅酸盐水泥搅拌均匀的纯水泥悬浊液并渗入2.0%的水玻璃促凝剂，浆液注入率为20%。
4、注浆压力控制在0.2~0.5MPa，浆液水灰比0.5。
5、不锈钢快速锁不锈钢圈（宽x厚为300mmx3mm）采用奥氏体不锈钢304,304不锈钢Ts抗拉强度min700N/mm,Ys屈服强度min450N/mm。
6、环状橡胶止水密封带需采用耐腐蚀的橡胶（宽x厚为400mmx8mm），紧贴管道的一面需做成齿状，以便更好的紧贴管壁。
7、不锈钢快速锁修复施工质量标准可参考《城镇排水管渠与泵站运行、维护及安全技术规程》（CJJ68-2016)及排水管道其他相关的国家标准。
8、不锈钢快速锁修复验收质量控制:主要检查不锈钢圈是否安装紧凑，无松动现象。漏水、漏泥等管道缺陷完全消除。
9、修复完成后，应提供CCTV检测资料。

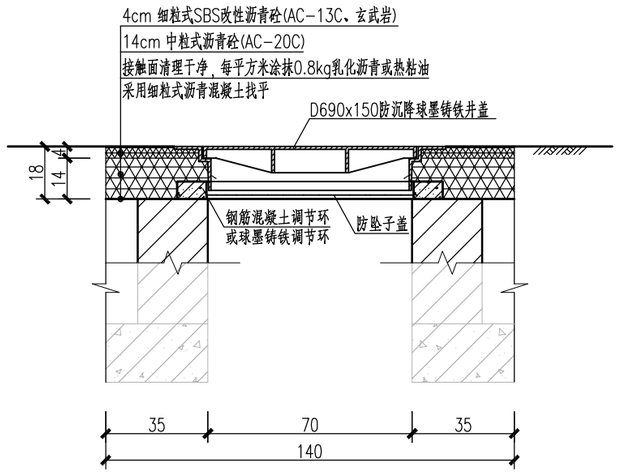
10、奥氏体不锈钢304化学成分如下

C	Si	Mn	P	S	Ni	Cr	Mo	Cu
≤0.08	≤1.0	≤2.0	≤0.045	≤0.03	8.91~10.0	18~20	0	0

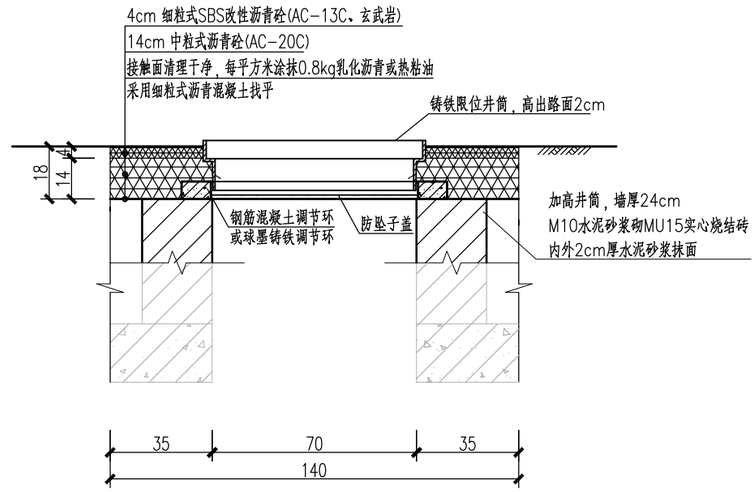
11、止水橡胶条性能指标(GB18173.2.2000)：

检测项目	标准要求		测试标准
硬度	度	60±5	GB/T531
拉伸强度	%	≥10	GB/T528
拉断伸长率	%	≥380	
撕裂强度	KN/m	≥30	GB/T529
压缩永久变形	70℃x24h%	≤35	GB/T7759
	23℃x168h%	≤20	
热空气老化 70℃x168h	硬度变化/度	≤8	GB/T3512
	拉伸强度/Mpa	≥9	
	拉断伸长率/%	≥300	

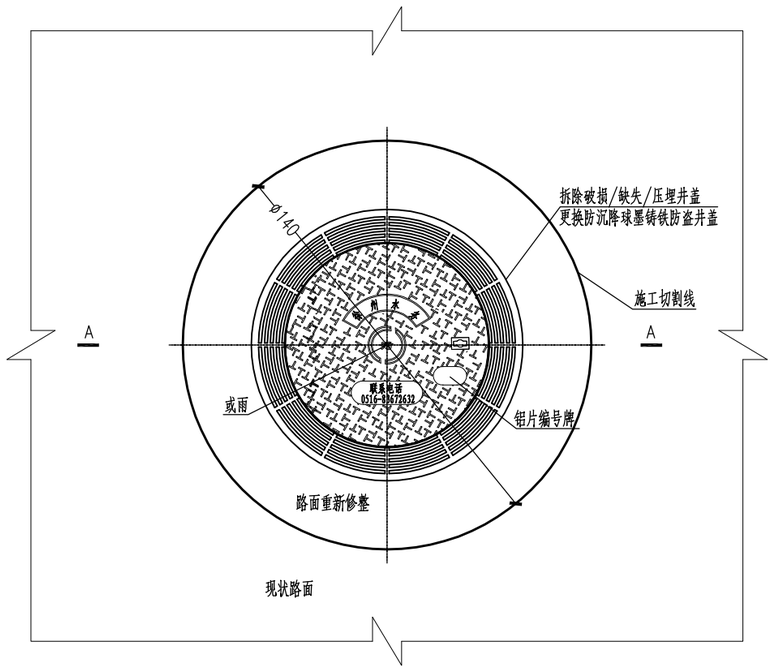
			徐州市水利建筑设计研究院				
			批 准		2021年度 市区排水管网排查工程	施工图 设计	
			核 定			管 网 部分	
			审 查	王文杰	不锈钢快速锁修复大样图		
			校 核				
			设 计				
			制 图		比 例	详 图	日 期 2021.07
会签单位	会 签 者	日 期	甲级设计证书编号:A132005100		图 号	2021-SQPSGWPCGC-09	



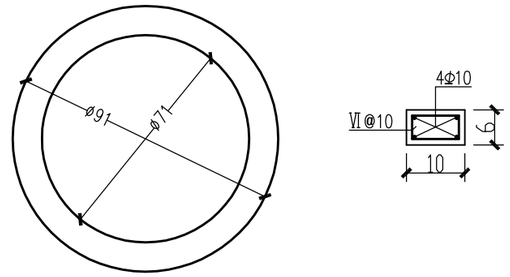
A——A断面(防沉降井盖安装完成后) 1:20



A——A断面(铸铁限位井筒安装完成后) 1:20



沥青路面检查井井座、井盖安装平面图 1:20



钢筋混凝土井圈大样图 1:10

说明：

1、图中尺寸以厘米计。

2、混凝土等级：C25；保护层厚度2cm。

3、检查井井盖及井座采用球墨铸铁QT500-7，球化率需达到3级以上，抗拉强度不小于450MPa，屈服强度不小于300MPa，材料尚应符合《球墨铸铁件》（GB1348-2009）规定。检查井井盖的承载等采用D400，承载能力后轮轮压70kN、试验荷载400kN、允许残留变形（1/500）Dt,(Dt是指井座孔口的最大内切圆直径)。井盖内设球墨铸铁防坠子盖。

4、普通球墨铸铁井盖、井座拆除、井盖具体数量及相应位置由建设单位提供。每套井盖总体重量不小于101kg。

5、施工步骤：

(1)将路面按所需尺寸切割开；

(2)采用风镐或者破碎机拆除原路面和基层，将旧井盖取出，清理工作面；

(3)在基础表面按每平方米0.8kg用量均匀淋洒乳化沥青或者热粘油，然后铺筑细粒式沥青混凝土找平；

(4)安装钢筋混凝土调节环，用以固定防沉降井盖位置，调节安装高度，调节环表面距路面高度应在10~18cm；

(5)在铸铁限位井筒外涂上柴油，防止铸铁限位井筒与沥青粘连，将铸铁限位井筒以承插方式放入钢筋混凝土调节环中，铰链方向指向来车方向，高度高出沥青路面约2cm；

(6)分层铺筑沥青混凝土，每层以5cm厚为宜，分层夯实至限位井筒高度，采用压路机碾压后，取出铸铁限位井筒；

(7)在防沉降井盖法兰盘下15cm范围内敷设1~3cm沥青混凝土，将防沉降铸铁井盖放入铸铁限位井筒位置，再在铸铁井盖周边加少量沥青混凝土，采用振动压路机碾压。

6、井盖安装完成后需与路面平。

7、井盖型号满足井盖办的要求。

会签单位	会签者	日期

徐州市水利建筑设计研究院						
批准		2021年度 市区排水管网排查工程	施工图 设计 管网部分			
核定						
审查	王文杰	检查井提升窨井盖更换设计图				
校核						
设计						
制图		比例	详图	日期	2021.07	
甲级设计证书编号:A132005100		图号	2021-SQPSGWPCGC-10			

附表A.1 xx河道排水口调查表

水体名称:				水体常水位:						
调查地段:				调查时间:		年 月 日　　年 月 日				
调查单位:				调查员:						
排水口编号（或管线图中点号）	排入水体名	平面坐标（——坐标系）		地面高程	管底高程	排水口材质	排水口类型	排水口断层尺寸	排水口类别	源头（邻近检查井编号）
		X坐标	Y坐标							
天气情况	旱天(连续三天不降雨时段)				雨天（除旱天以外的天气时候）					
排水口水质	取样时间									
	参数									
	数值									
排水口水量	测定时间									
	水量									
情况描述										
现场照片										

附表A.2 xx河道排水口查汇总表

所属污水系统:　　所属区块:　　河道常水位(m):

排水口编号	排水口类型	坐标	排水口尺寸（mm）	内底高程（m）	排水水质（mg/L）		排水水量（l/s）	备注
					COD	NH3-N		
调查人:	校核人:		批准人:		日期:		第 页，共 页	

注：1、每个排水口均应保留电子档的图片和排水视频。
2、表格内容可根据实际情况进行增加。

附表A.3 xx河道排水口溢流或倒灌调查汇总表

所属污水系统:　　所属区块:　　河道常水位(m):

排水口编号	坐标	排水口尺寸（mm）	内底高程（m）	排水水质（mg/L）		排水水量（l/s）	截流设施名称	截流设施堰顶标高（m）	截流方式	构筑物尺寸	设备类型及数量	完好情况	运行情况	备注
				COD	NH3-N									
调查人:		校核人:			批准人:			日期:				第 页，共 页		

注：1、每个排水口均应保留电子档的图片和排水视频。
2、表格内容可根据实际情况进行增加。

会签单位	会 签 者	日 期

徐州市水利建筑设计研究院

批 准		2021年度 市区排水管网排查工程	施工图 设 计	
核 定			管 网 部 分	
审 查	王文杰	管网排查表（一）		
校 核				
设 计				
制 图		比 例	详 图	日 期 2021.07
甲级设计证书编号:A132005100		图 号	2021-SQPSGWPCGC-11	

附表B.1 混接点调查表

所属污水系统： 所属区块： 图幅编号： 调查时间：		
混接点编号		混接点示意图
混接地点		
混接状况说明		
接入水体特征描述		
混接流量(m3/d)		
混接原因		
备注		
混接处的照片、电视检测截屏等图片		
调查人： 校核人： 批准人： 日期： 第 页		

附表B.2管道混接统计表

序号	所在道路名称	区块名称(Km2)	市政污水管道接入市政雨水管道（处）	市政雨水管道接入市政污水管道（处）	市政合流管道接入市政雨水管道（处）	小区等雨水管道接入市政污水管道（处）	小区等污水管道接入市政雨水管道（处）	小区等合流管道接入市政雨水管道（处）	评定等级	备注
1										
2										
3										
4										
5										
6										
7										
8										
调查人： 校核人： 批准人： 日期： 第 页，共 页										

附表B.3 混接点流量记录表

所属污水系统： 所属区块： 日期：								
测定井点）编码	上（下）游井（点）编号	时间	天气	测量方法	管径（mm）	水位(mm)	流速(m/s)	流量(m3/d)
调查人： 校核人： 批准人： 日期： 第 页，共 页								

会签单位	会 签 者	日 期

徐州市水利建筑设计研究院

批 准			2021年度 市区排水管网排查工程	施工图 设 计	
核 定				管 网 部 分	
审 查	王文杰		管网排查表（二）		
校 核					
设 计					
制 图			比 例	详 图	日 期 2021.07
甲级设计证书编号:A132005100			图 号	2021-SQPSGWPCGC-12	

附表C.1 排水户调查表

所属污水系统：　　所属区块：　　街道名称：　　联系人：　　联系电话：　　日期：

编号	排水户名称	建设年代	户数（户）	人口	日均用水量（m3/d）	排水体制	化粪池运行情况	排水许可证办理情况	商铺业态	预处理设施设置及运行情况	节点井数量和位置	其它
排水调查基本情况及存在问题												
排水简图												

调查人：　　校核人：　　批准人：　　日期：　　第　　页，共　　页

附表C.2 排水户调查表（施工工地）

所属污水系统：　　所属区块：　　联系人：　　联系电话：　　日期：

编号	工地名称	施工降水排水量（m3/d）	日均生活用水量（m3/d）	排水许可证办理情况	施工降水排水接管情况	生活污水接接管情况	预处理设施设置及运行情况	节点井数量和位置	其它
排水调查基本情况及存在问题									
排水简图									

调查人：　　校核人：　　批准人：　　日期：　　第　　页，共　　页

附表C.3 排水户调查表（工业企业）

所属污水系统：　　所属区块：　　企业名称：　　联系人：　　联系电话：　　日期：

编号	排水户名称	建设年代	产品类型	产量	生产最大日用水量（m3/d）	日均生活用水量（m3/d）	最大日排水量（m3/d）	排水许可证办理情况	排水体制	排水出路	预处理设施设置及运行情况	节点井数量和位置	其它
排水调查基本情况及存在问题													
排水简图													

调查人：　　校核人：　　批准人：　　日期：　　第　　页，共　　页

徐州市水利建筑设计研究院

批准	张新		2021年度 市区排水管网排查工程	施工图设计 管网部分	
核定					
审查	王文杰		管网排查表（三）		
校核	武元				
设计	李松潭				
制图			比例	详图	日期 2021.07
会签单位	会签者	日期	甲级设计证书编号:A132005100	图号	2021-SQPSGWPCGC-13

附表C.4 排水户调查表（五小行业）

所属污水系统：　所属区块：　联系人：　联系电话：　日期：

编号	名称	经营类型	日均用水量（m3/d）	排水许可证办理情况	排水体制	预处理设施设置及运行情况	污水接管情况	节点井数量和位置	其它
排水调查基本情况及存在问题									
排水简图									

调查人：　校核人：　批准人：　日期：　第　页，共　页

附表C.5 排水户调查表（垃圾中转站）

所属污水系统：　所属区块：　联系人：　联系电话：　日期：

编号	名称	垃圾渗滤液产生量（m3/d）	日均用水量（m3/d）	排水许可证办理情况	排水体制	垃圾渗滤液收集设施设置情况	预处理设施设置及运行情况	污水接管情况	节点井数量和位置	其它
排水调查基本情况及存在问题										
排水简图										

调查人：　校核人：　批准人：　日期：　第　页，共　页

附表C.6 排水户调查表（公共厕所）

所属污水系统：　所属区块：　联系人：　联系电话：　日期：

编号	名称	日均用水量（m3/d）	排水许可证办理情况	排水体制	预处理设施设置及运行情况	污水接管情况	节点井数量和位置	其它
排水调查基本情况及存在问题								
排水简图								

调查人：　校核人：　批准人：　日期：　第　页，共　页

附表C.7 排水户普查信息统计表

序号	排水户名称	区块名称	用地性质	用水量（m3/年）	排水户内部雨污分流情况		排水户纳管情况		涉及人口（人）	备注
					分流制	合流制	已纳市政管网	未纳入市政管网		
1										
2										
3										
4										
5										
6										
7										

调查人：　校核人：　批准人：　日期：　第　页，共　页

会签单位	会 签 者	日 期

徐州市水利建筑设计研究院

批 准		2021年度 市区排水管网排查工程	施工图 设 计	
核 定			管 网 部 分	
审 查	王文杰	管网排查表（四）		
校 核				
设 计				
制 图		比 例	详 图	日 期 2021.07
甲级设计证书编号:A132005100		图 号	2021-SQPSGWPCGC-14	

附表D 水质检测记录表

所属单元： 所属区块： 日期：

取样井（点）号码	取样时间	化学需氧量（CODCr）（mg/L）	pH	氨氮（NH3-N）（mg/L）	动植物油）（mg/L）	阴离子表面活性剂（LAS）（mg/L）	磷酸盐（mg/L）	电导率（s/m）	备注

检测人： 校核人： 批准人： 第 页，共 页

注：水质测定时，可根据现场情况选取不同的指标进行测定。

附表E.1 管网缺陷问题统计表

序号	所在道路名称	区块名称	管网	结构性缺陷							功能性缺陷					备注
											管道内淤泥		建筑泥浆沉积		评定等级	
			长度（km）	脱节（处）	破裂（处）	胶圈脱落（处）	错位（处）	异物侵入（处）	其他	评定等级	数量（处）	长度（km）	数量（处）	长度（km）		
1																
2																
3																
4																
5																

统计人： 校核人： 批准人：

附表E.2检查井缺陷问题统计表

序号	片区名称	检查井总数量（个）	结构性缺陷				功能性缺陷			备注
			井室破裂（个）	管口连接脱开（个）	井底不完整（个）	评定等级	井底淤泥沉积（个）	其他（个）	评定等级	
1										
2										
3										
4										
5										
6										
7										

统计人： 校核人： 批准人：

会签单位	会 签 者	日 期

徐州市水利建筑设计研究院

批 准		2021年度 市区排水管网排查工程	施工图 设 计	
核 定			管 网 部 分	
审 查	王文杰	管网排查表（五）		
校 核				
设 计				
制 图		比 例	详 图	日 期 2021.07
甲级设计证书编号:A132005100		图 号	2021-SQPSGWPCGC-15	

附表F.1排水管网排查表

ID	管线编号	管线类型	起点点号	终点点号	起点埋深	终点埋深	材质	管径	流向	道路名称	埋设方式	接口形式	建设年代	权属单位	探测单位	管段运行状况	探测日期	测量员	检查员	备注
1																				
2																				
3																				
4																				
5																				

附表F.1排水管网排查表填写说明

序号	字段名称	数据类型	是否可空	字段值	备注
1	ID	整型	是		可不填
2	管线编号	文本	是		可不填
3	管线类型	文本	是		可不填
4	起点点号	文本	否	参照徐州市区排水管网井盖编码规则	
5	终点点号	文本	否	参照徐州市区排水管网井盖编码规则	
6	起点埋深	双精度型	否		小数点后保留两位有效数字,单位为m
7	终点埋深	双精度型	否		小数点后保留两位有效数字,单位为m
8	材质	文本	否	砼、PVC、铸铁等	
9	管径	文本	否	直径或宽X高	单位为mm
10	流向	整型	否	0、1	0代表顺流，1代表逆流
11	道路名称	文本	否		
12	埋设方式	文本	否	直埋、矩形管沟、箱涵	
13	接口形式	文本	否	承插接口、平口、企口、热熔接口等	
14	建设年代	文本	是		
15	权属单位	文本	否		
16	探测单位	文本	否		
17	管段运行状况	文本	否	管段缺陷数量<1个/10m，管段运行状况评定为较好，测绘图用蓝色表示 管段缺陷数量1个/10m-2个/10m，管段运行状况评定为较差，测绘图用棕色表示 管段缺陷数量＞2个/10m，管段运行状况评定为较好，测绘图用红色表示	
18	探测日期	日期	否		
19	测量员	文本	否		
20	检查员	文本	否		
21	备注	文本	是	为支管时填“Z”	

徐州市水利建筑设计研究院

批准			2021年度 市区排水管网排查工程	施工图 设计 管 网 部 分	
核定					
审查	王文杰		管网排查表（六）		
校核					
设计					
制图			比例	详图	日期 2021.07
会签单位	会签者	日期	甲级设计证书编号:A132005100	图号	2021-SQPSGWPCGC-16

附表F.2检查井排查表

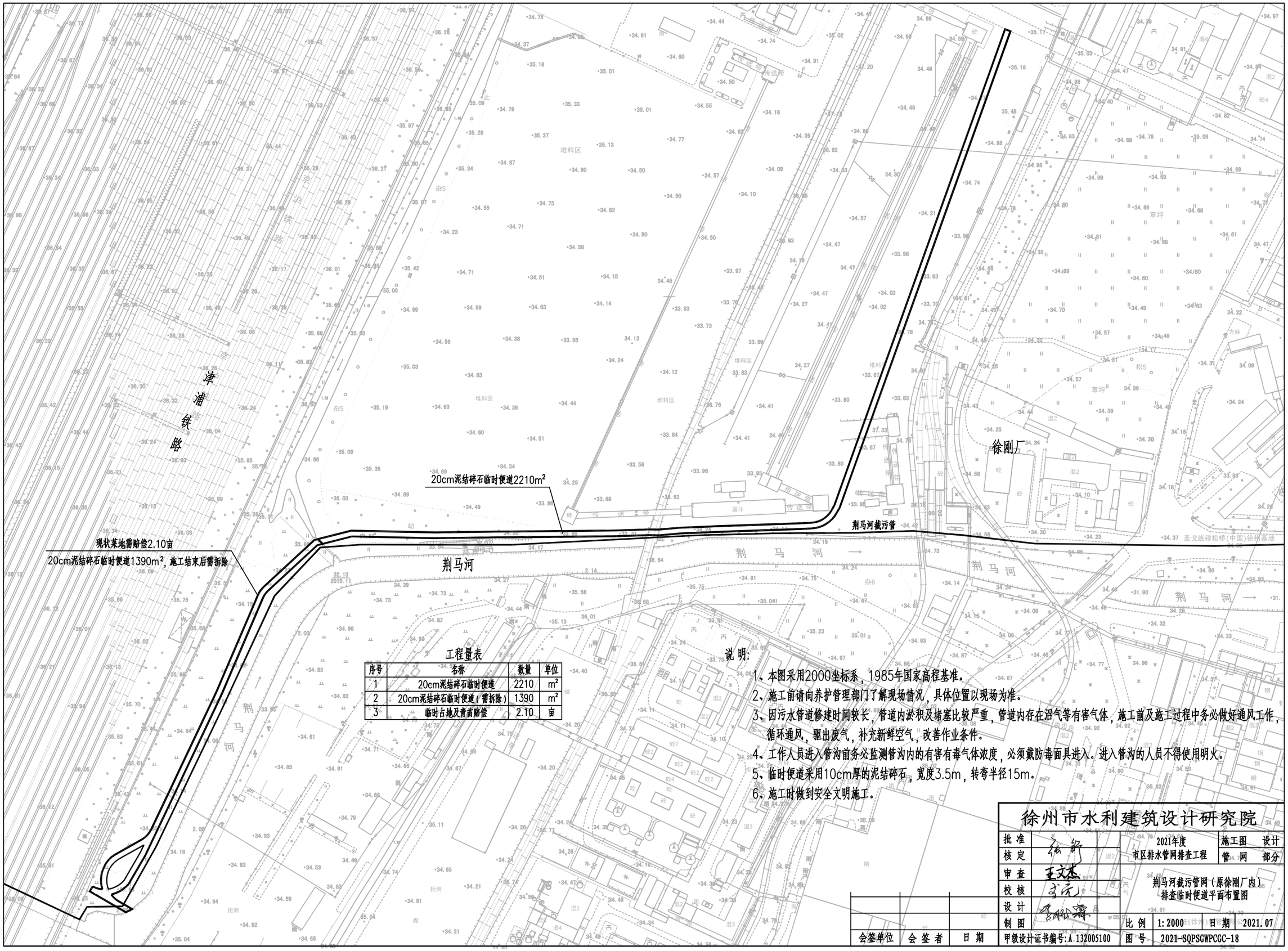
ID	物探点号	X	Y	地面高程	特征	附属物	井深	井内材质	井盖类型	井盖材质	井盖尺寸	防坠落设施	检查井有无渗漏或破损	井盖状态	支管接入情况	道路名称	探测单位	探测日期	测量员	检查员	备注
1																					
2																					
3																					
4																					
5																					

附表F.2检查井排查表填写说明

序号	字段名称	数据类型	是否可空	字段值	备注
1	ID	整型	是	自然数	顺序号，可不填
2	物探点号	文本	否	参照徐州市区排水管网井盖编码规则	全库内唯一
3	X	双精度型	否	数字，横坐标	小数点后保留三位有效数字,单位为m
4	Y	双精度型	否	数字，纵坐标	小数点后保留三位有效数字,单位为m
5	地面高程	双精度型	否	数字，地面高程	小数点后保留三位有效数字,单位为m
6	特征	文本	是	变径、出地、拐点、三通、四通、多通、预留口、非普查、一般管线点、井边点、井内点	三通、变径、非普查等，当附属物字段值为空时，该字段为必填。
7	附属物	文本	是	污水井、雨水井、雨箅、污箅、溢流井、闸门井、跌水井、通风井、冲洗井、沉泥井、渗水井、出气井、水封井、排水泵站、化粪池、净化池、进水口、出水口、阀门	污水井，雨水井等，当特征点字段值为空时，该字段为必填。
8	井深	双精度型	是	井底深度，数值不小于管线埋深	附属物为井类（含箅子）时必填，小数点后保留两位有效数字,单位为m
9	井内材质	文本	是	混凝土、砖石等	附属物为井类（含箅子）时必填
10	井盖类型	文本	是	圆形、方形	附属物为井类（含箅子）时必填
11	井盖材质	文本	是	铸铁、复合等	附属物为井类（含箅子）时必填
12	井盖尺寸	文本	是	直径或长X宽	附属物为井类（含箅子）时必填,单位为mm
13	防坠落设施	文本	是	有、无	附属物为井类（含箅子）时必填
14	检查井有无渗漏或破损	文本	是	有、无	附属物为井类（含箅子）时必填
15	井盖状态	文本	是	缺失、破损、错盖、正常（正常时可不填）	附属物为井类（含箅子）时必填
16	支管接入情况	文本	否	接入支管的方向、管径；雨污混接、错接的类型。	
17	道路名称	文本	否		
18	探测单位	文本	否		
19	探测日期	日期	否		
20	测量员	文本	否		
21	检查员	文本	否		
22	备注	文本	是		

徐州市水利建筑设计研究院

批准			2021年度 市区排水管网排查工程	施工图 设计 管网部分	
核定					
审查	王文杰		管网排查表（七）		
校核					
设计					
制图			比例	详图	日期 2021.07
会签单位	会签者	日期	甲级设计证书编号:A132005100	图号	2021-SQPSGWPCGC-17



工程量表

序号	名称	数量	单位
1	20cm泥结碎石临时便道	2210	m²
2	20cm泥结碎石临时便道（需拆除）	1390	m²
3	临时占地及青苗赔偿	2.10	亩

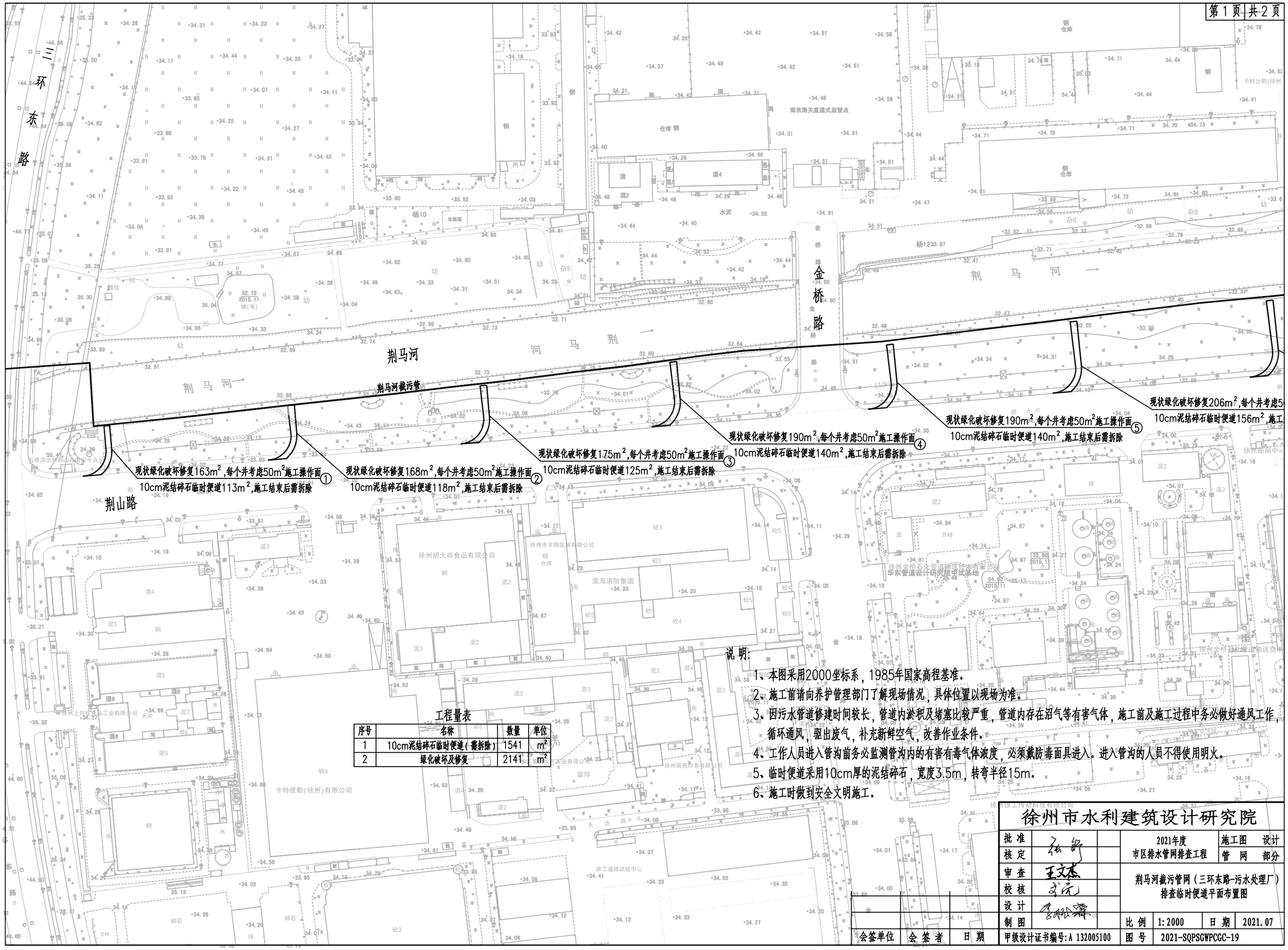
说明：

1、本图采用2000坐标系，1985年国家高程基准。
2、施工前请向养护管理部门了解现场情况，具体位置以现场为准。
3、因污水管道修建时间较长，管道内淤积及堵塞比较严重，管道内存在沼气等有害气体，施工前及施工过程中务必做好通风工作，循环通风，驱出废气，补充新鲜空气，改善作业条件。
4、工作人员进入管沟前务必监测管沟内的有害有毒气体浓度，必须戴防毒面具进入。进入管沟的人员不得使用明火。
5、临时便道采用10cm厚的泥结碎石，宽度3.5m，转弯半径15m。
6、施工时做到安全文明施工。

会签单位	会签者	日期

徐州市水利建筑设计研究院

批准		2021年度 市区排水管网排查工程	施工图 设计
核定			管网 部分
审查	王文杰	荆马河截污管网（原徐刚厂内）排查临时便道平面布置图	
校核			
设计			
制图		比例 1:2000	日期 2021.07
甲级设计证书编号:A 132005100		图号 2021-SQPSGWPCGC-18	



工程量表

序号	名称	数量	单位
1	10cm泥结碎石临时便道(需拆除)	1541	m^2
2	绿化破坏及修复	2141	m^2

说明:

1、本图采用2000坐标系，1985年国家高程基准。

2、施工前请向养护管理部门了解现场情况，具体位置以现场为准。

3、因污水管道修建时间较长，管道内淤积及堵塞比较严重，管道内存在沼气等有害气体，施工前及施工过程中务必做好通风工作，循环通风，驱出废气，补充新鲜空气，改善作业条件。

4、工作人员进入管沟前务必监测管沟内的有害有毒气体浓度，必须戴防毒面具进入。进入管沟的人员不得使用明火。

5、临时便道采用10cm厚的泥结碎石，宽度3.5m，转弯半径15m。

6、施工时做到安全文明施工。

会签单位	会签者	日期

徐州市水利建筑设计研究院

批准		2021年度 市区排水管网排查工程	施工图	设计
核定			管网	部分
审查	王文杰	荆马河截污管网（三环东路-污水处理厂）排查临时便道平面布置图		
校核				
设计				
制图		比例	1:2000	日期 2021.07
甲级设计证书编号:A 132005100		图号	2021-SQPSGWPCGC-19	

荆马河
污水处理厂

金山路

荆马河

荆马河截污管

荆山路

⑫ 现状绿化破坏修复134m²,每个井考虑50m²施工操作面
10cm泥结碎石临时便道84m²,施工结束后需拆除

⑪ 现状绿化破坏修复141m²,每个井考虑50m²施工操作面
10cm泥结碎石临时便道91m²,施工结束后需拆除

⑩ 现状绿化破坏修复163m²,每个井考虑50m²施工操作面
10cm泥结碎石临时便道113m²,施工结束后需拆除

⑨ 现状绿化破坏修复190m²,每个井考虑50m²施工操作面
10cm泥结碎石临时便道140m²,施工结束后需拆除

⑧ 现状绿化破坏修复203m²,每个井考虑50m²施工操作面
10cm泥结碎石临时便道153m²,施工结束后需拆除

⑦ 现状绿化破坏修复218m²,每个井考虑50m²施工操作面
10cm泥结碎石临时便道168m²,施工结束后需拆除

⑥ 破坏修复206m²,每个井考虑50m²施工操作面
结碎石临时便道156m²,施工结束后需拆除

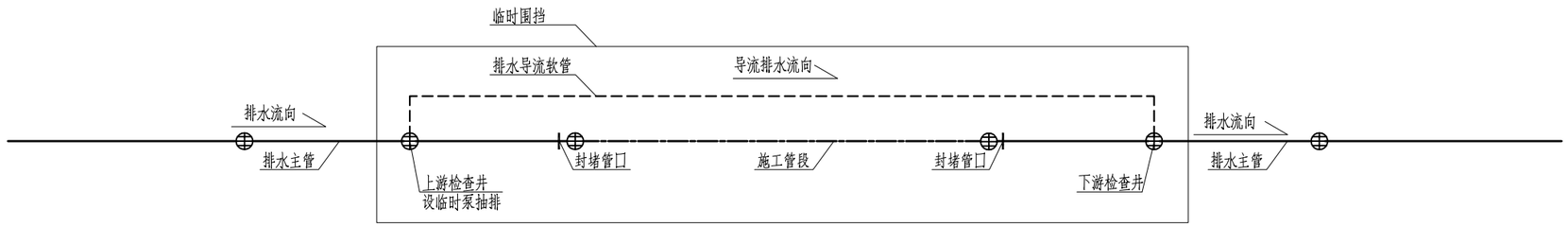
金工路

说明:

1、本图采用2000坐标系，1985年国家高程基准。
2、施工前请向养护管理部门了解现场情况，具体位置以现场为准。
3、因污水管道修建时间较长，管道内淤积及堵塞比较严重，管道内存在沼气等有害气体，施工前及施工过程中务必做好通风工作，循环通风，驱出废气，补充新鲜空气，改善作业条件。
4、工作人员进入管沟前务必监测管沟内的有害有毒气体浓度，必须戴防毒面具进入。进入管沟的人员不得使用明火。
5、临时便道采用10cm厚的泥结碎石，宽度3.5m，转弯半径15m。
6、施工时做到安全文明施工。

徘徊单位	会签者	日期

徐州市水利建筑设计研究院				
批准		2021年度 市区排水管网排查工程	施工图	设计
核定			管网	部分
审查	王文杰	荆马河截污管网（三环东路-污水处理厂）排查临时便道平面布置图		
校核				
设计				
制图		比例 1:2000	日期 2021.07	
甲级设计证书编号:A 132005100		图号 2021-SQPSCWPCGC-19		



排水导流典型设计示意图

徐州市水利建筑设计研究院							
批 准			2021年度 市区排水管网排查工程		施工图 设 计 管 网 部 分		
核 定							
审 查	王文杰		排水导流典型设计示意图				
校 核							
设 计							
制 图			比 例	详 图	日 期	2021.07	
会签单位	会 签 者	日 期	甲级设计证书编号:A132005100	图 号	2021-SQPSGWPCGC-20		