新乡县县域农村生活污水治理专项规划（2019～2035）

报批版

（文本＆图纸＆说明书）

河南省城乡规划设计研究总院有限公司

新乡县住房和城乡建设局

二〇一九年八月

院　　长：	杨德民	教授级高级工程师
主　管　院　长：	陈永信	教授级高级工程师
院总工程师：	尹卫红	教授级高级工程师
市政一分院院长：	陈利萍	高　级　工　程　师
市政一分院副院长：	孙成才	高　级　工　程　师
市政一分院总工：	魏改霞	高　级　工　程　师
市政一分院总工：	姚学同	高　级　工　程　师
市政一分院总工：	乔海兵	高　级　工　程　师
项目负责人：	彭　枫	高　级　工　程　师

项目组成员

彭　枫	王鉴磊	张理威	李学峰
姚学同	赵　耀	赵志太	张　通

新乡县县域农村生活污水治理专项规划（2019～2035）

（文 本）

河南省城乡规划设计研究总院有限公司

新乡县住房和城乡建设局

二〇一九年八月

目　录

第一章 总则

第一条 为深入贯彻党中央、国务院关于加强生态文明建设和环境保护的重要精神，落实《河南省农村人居环境整治三年行动实施方案》的决策部署，深化美丽乡村建设，一体化推进农村垃圾、污水、厕所专项整治“三大革命”，加快改善新乡县农村人居环境，保障人民群众身体健康，制定本规划。

第二条 本规划适用于新乡县所辖各乡镇、行政村、自然村，在该区域内进行污水工程新建、扩建、改建项目的任何单位和个人，均应执行本规划。

第三条 本规划的规划年限具体如下：

近期规划：2019～2023 年

远期规划：2024～2035 年

第四条 本规划以国家有关法律法规、标准、规范以、《新乡县城乡总体规划（2012-2030）》及各乡镇总体规划为主要依据。

第五条 规划原则

（1）近、远期相结合

（2）因地制宜、合理布局

（3）统筹兼顾、突出重点

（4）完善机制、长效运行

（5）政府引导、多方参与

第六条 规划内容

规划内容包括统筹县域各乡镇、村庄的污水处理系统，明确各乡镇、村庄的污水处理排放标准，确定各乡镇、村庄需建设污水处理设施的规模；因地制宜的选择适用于各不同类型乡镇、村庄的污水处理模式。

其具体内容如下：

（1）根据各乡镇、村庄的布局情况和现状情况选择排水体制，建立合理、完善的污水系统，推荐适用于各不同类型乡镇、村庄的污水处理模式，有效地收集、输送、处理各乡镇、村庄产生的生活污水，确保新乡县农村人居环境得到根本改善。

（2）根据各乡镇、村庄给排水现状，预测各乡镇、村庄的污水排放量，确定各乡镇、村庄需要建设的污水处理设施的位置和规模，并控制其预留用地。

（3）根据各乡镇、村庄的地形、污水处理设施位置以及现状管网情况，规划各乡镇、村庄的污水管网布局，并确定各管段的管径和高程。

（4）提出污水处理工艺路线和资源化路线。

（5）确定近、远期规划的建设内容，并进行投资估算。

（6）提出各乡镇污水工程的建设时序和维护运行管理体制。

第七条 规划目标

（1）处理率目标

新乡县农村生活污水处理率近期达到 30%以上，远期达到 90%以上。

（2）水质目标

根据新乡县环保局要求，污水处理设施出水排入卫河及其支流（东孟姜女河、西孟姜女河、南支排等），出水执行地表Ⅴ类水质标准。

污水处理设施出水排入其它水体，处理规模 500m³/d 及以上的污水处理设施出水执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中的一级 A 标准；规模小于 500m³/d 的污水处理设施，出水执行河南省地方标准《农村生活污水处理设施水污染物排放标准》中的二级标准。（注：如规划执行期限内，国家及省市相关主管部门出台更严格处理标准，应按最新标准执行）

（3）污泥处理处置目标

污水处理设施产生的污泥应全部进行无害化处理处置。

（4）环境目标

未经处理的污水不得排放至村庄周边的河道或沟渠中，农村生活污水得到有效治理，水环境污染现状和农村人居环境得到根本改善。

第八条 本规划由规划文本、规划图纸、规划说明书三部分组成，批准后规划图纸与文本具有同等法律效力。

第九条 新乡县农村污水工程建设除应符合本规划外，尚应符合国家和河南省现行的有关强制性标准的规定。

第十条 本文本中下划线标示并加黑的内容为强制性条文，必须严格执行。

第二章 排水体制

第十一条 新乡县各乡镇、村庄的排水体制宜采用分流制的排水体制，对于目前采用合流制的村庄，近期可先改造为截流式合流制，未来再随着新乡县经济水平的提高，农村卫生器具的完善，污水量的增加，逐步向分流制排水系统进行过渡，最终在规划期末，形成完善的分流制排水系统；对于没有现状管道的村庄，新建污水管道时，应严格采用分流制。

第三章 污水系统和污水量

第十二条 根据新乡县地形地势，结合县域现状污水处理设施及收集模式，规划将新乡县县域农村污水系统划分为 12 个污水系统，详见下表：

序号	污水系统名称	服务范围	数量
1	中心城区污水系统	小冀镇（秦村营、杏庄、都富、崔庄、冀庄、梁村、侯庄、东石碑、西石碑） 七里营（镇区、余庄村、东曹庄村、中曹庄村、西曹庄村、敦留店村、春罗杨社区、刘八庄村、丁庄村、康庄村、陈庄村、位庄村、小张庄村、苗庄村、沟王村、毛滩村、八柳树村、西杨兴村、东杨兴村、东李寨村、西李寨村） 翟坡镇（小宋佛） 朗公庙（镇区、小河、赵堤、土门、杨街、曲水、大泉、张湾、南于店、北于店、张庄、崔庄、西荆、东荆、原庄、后小庄、前小庄、小马头王、西马头王、东马头王）	49 个村 2 个镇区
2	大召营镇污水系统	大召营镇镇区及所辖村庄、合河乡（镇区、西永康、西北永康、东北永康、南永康、西元封、东元封、石村、西河、陈庄、郭小郭、田小郭、朱小郭、后村、前村）	25 个村 2 个镇区
3	新乡市污水系统	范岭、潘屯、贾桥、常兴铺、寺王	5 个村
4	翟坡镇污水系统	翟坡镇（镇区、牛任旺、高任旺、李任旺、焦田庄、任小营、南东队、南西村、红林、北翟坡、	14 个村 1 个镇区

		岗头、东营、西营、周王庄、大宋佛）	
5	古固寨镇污水系统	古固寨（镇区、于庄、王三庄、崔井、后辛庄）	4 个村 1 个镇区
6	北周庄污水系统	北周庄	1
7	老杨庄污水系统	老杨庄	1
8	北任庄污水系统	北任庄	1
9	毛庄污水系统	毛庄	1
10	王府社区污水系统	王府社区、南辛庄	2
11	华丰社区污水系统	华丰社区、冷庄、南张庄	3
12	小古固寨污水系统	小古固寨、前辛庄	2

第十三条　用水指标

根据新乡县农村现状用水调研情况，同时考虑到农村供水设施的逐步完善和生活水平的逐渐提高，规划确定新乡县农村生活用水定额（平均日）为：近期 60L/(人.d)，远期增至 70L/(人.d)，新乡县镇区及社区生活用水定额（平均日）为：近期 80L/(人.d)，远期增至 100L/(人.d)。

第十四条　各乡镇居民综合用水量预测

农村公共建筑比例较少，用水量取生活用水量的 5%；镇区公共建筑相对较多，用水量取生活用水量的 10%；未预见水量按生活、公共建筑用水量之和的 10%考虑，各乡镇居民综合用水量详见下表：

各乡镇居民综合用水量一览表

序号	乡镇名称	近期用水量（m³/d）	远期用水量（m³/d）
1	合河乡	2852.1	3626.1
2	大召营镇	1550.6	1960.2
3	翟坡镇	3205.7	4214.3
4	小冀镇	933.9	1171.6
5	七里营镇	5764.0	7508.1
6	朗公庙镇	4608.0	5842.7
7	古固寨镇	3807.4	4847.6
8	总计	22721.7	29170.6

第十五条　各乡镇污水量预测

根据相关规范及新乡县的农村污水排放特点，确定新乡县近、远期折污系数分别取 0.70 和 0.80，污水管网近、远期收集率分别为 90%和 95%；纳入镇区的工业废水计入镇区污水量，由此预测新乡县各乡镇的污水量，详见下表：

各乡镇污水量一览表

序号	乡镇名称	近期污水量（m³/d）	远期污水量（m³/d）
1	合河乡	1796.8	2573.8
2	大召营镇	1903.8	2811.7
3	翟坡镇	2112.6	3335.8
4	小冀镇	588.4	890.4
5	七里营镇	3631.3	5760.2
6	朗公庙镇	3100.1	4721.5
7	古固寨镇	2978.7	4511.4
8	总计	16111.7	24604.8

第四章 污水处理设施规划

第十六条 规划策略

（1）城乡统筹、分级规划

新乡县各乡镇污水工程的规划，应按照城乡统筹发展的思路，打破各乡镇行政边界，以县域为单位，实行统一建设、统一运行、统一管理。具体策略如下：

1）依托中心城区的城市污水处理厂，对靠近中心城区且满足中心城区污水管网接入要求的村庄，生活污水宜优先收集至城市污水处理厂进行统一收集、统一处理。

2）依托各乡镇镇区建设乡的镇级的污水处理厂，对靠近镇区且满足乡镇污水管网接入要求的村庄，生活污水宜优先收集至乡镇污水处理站进行处理。

3）依托现状社区建设社区污水处理站，对靠近社区且满足污水管网接入要求的村庄，生活污水收集至现状社区污水处理站进行处理。

4）离中心城区及镇区较远的村庄，且污水不排入敏感水体的，建设村级的污水处理站，生活污水收集至污水站进行处理。

（2）试点先行、梯次推进

对各乡镇采用的不同处理模式首先进行试点，试点成功后，根据河南省的要求和新乡县的财力状况梯次推进各乡镇污水工程的建设。优先建设排入环境敏感水体及规模较大的村庄。

第十七条 污水处理设施规划

截至规划末期 2035 年，全县共新建污水处理站 5 座，设计规模 470m³/d，覆盖村庄 6 个，服务户数 1780 户；利用社区现状污水处理厂，覆盖村庄 4 个，服务户数 2640 户；新建污水泵站 13 座，设计规模 7850m³/d，利用中心城区及镇区污水处理设施，覆盖村庄 162 个，服务户数 71292 户。

各乡镇规划污水设施一览表

乡镇名称	设施名称	数量	规模（m³/d）
合河乡	提升泵站	2	1650
翟坡镇	提升泵站	1	2000
小冀镇	提升泵站	1	500
七里营镇	提升泵站	5	2450
	污水处理站	3	240
朗公庙镇	提升泵站	3	1200
	污水处理站	1	80
古固寨	污水提升泵站	1	50
	污水处理站	1	150

第十八条 污水处理程度

根据新乡县环保局要求，污水处理设施出水排入卫河及其支流（东孟姜

女河、西孟姜女河、南支排等），出水执行地表Ⅴ类水质标准。

污水处理设施出水排入其它水体，处理规模 500m³/d 及以上的污水处理设施出水执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中的一级 A 标准；规模小于 500m³/d 的污水处理设施，出水执行河南省地方标准《农村生活污水处理设施水污染物排放标准》中的二级标准。（注：如规划执行期限内，国家及省市相关主管部门出台更严格处理标准，应按最新标准执行）

第十九条 污水处理工艺

新乡县各乡镇污水处理设施的处理工艺应根据各污水处理设施的进水水质情况、出水水质要求、自然条件、用地条件、回用要求，在项目可行性研究阶段通过论证确定。

根据各乡镇现状污水处理厂的进水水质情况和本规划确定的各污水处理厂的出水水质要求，以及污水处理工艺的选择原则，暂将新乡县各乡镇的污水处理设施的推荐处理工艺规划如下：

（1）对靠近中心城区及镇区且满足中心城区污水管网接入要求的村庄，要依托中心城区及镇区的城市污水处理厂，生活污水宜优先收集至城市污水处理厂进行统一收集、统一处理。

（2）本规划新建村级污水处理站，排放水体为现状坑塘及排沟，水量较小，规划建议采用一体化设备，处理工艺采用预处理+二级处理的工艺。

根据河南省及新乡县环保部门要求，本工程出水标准达到河南省地方标准《农村生活污水处理设施水污染物排放标准》中的二级标准，二级处理工艺考虑采用 A^2O、接触氧化法和生物滤池工艺。

第二十条 污泥的处理与处置

结合新乡县现状污水处理厂污泥处置出路，根据各污水处理设施的客观条件，因地制宜的选择安全、环保、高效、经济的污泥处置方式。本次规划暂定将农村污泥经移动污泥处理设施脱水后，将达到60%含水率的污泥就近运至垃圾填埋场进行填埋处理。

第五章 污水管网规划

第二十一条 各乡镇的污水管网应根据污水系统的划分，沿村庄道路或河道沿岸铺设，并尽量布置在排水集中的路段和地势较低的路段，以利于污水的收集。污水管道的埋深应尽可能多的保障服务范围内村民的污水可自流排放。

第二十二条 污水管道应尽量布置在东西向道路的北侧，南北向道路的西侧。

第二十三条 污水管道管材的最终选定应根据工程实施时的实际情况，对当时的各种符合国家相关技术标准的污水管材进行经济技术比较后选定。

第二十四条 为了保证村民的出户管能够靠重力自流接入污水管道内，本规划确定镇区内各道路下污水管道的覆土不宜小于 2 米，村庄污水管道的覆土不宜小于 1 米。布置在村庄街道下污水主管道管径不小于 DN300。

第二十五条 各乡镇污水提升泵站规划

各乡镇共规划污水提升泵站 13 座，其中合河乡 2 座、翟坡镇 1 座、小冀镇 1 座、七里营镇 5 座、朗公庙镇 3 座、古固寨 1 座，详见下表

各乡镇污水提升泵站一览表

乡镇名称	设施名称	规模(m³/d)	服务范围	位置	占地 m²
合河乡	前村污水提升泵站	150	前村、后村	前村与卫河交叉口附近	30
	合河乡污水提升泵站	1500	合河乡、郭小郭村、田小郭村、朱小郭村	合河社区污水站附近	40
翟坡镇	翟坡镇污水提升泵站	2000	镇区、牛任旺、高任旺、李任旺、焦田庄、任小营、南东队、南西村、红林、北翟坡、岗头、东营、西营、周王庄、大宋佛	西孟姜女河和化工路交叉处东南	40
小冀镇	杏庄污水提升泵站	500	梁庄村、杏庄村、东石碑村、西石碑村及七里营镇的敦留店村	杏庄村东北角	30
七里营镇	余庄污水提升泵站	300	西曹庄村、东曹庄村、中曹庄村、余庄	余庄与胡韦线交叉口处	30
	春罗杨污水提升泵站	300	春罗杨社区	春罗杨社区东北村口处	30
	位庄污水提升泵站	350	位庄、夏庄村、曹庄村、小张庄	位庄村北村口处	30
	毛滩污水提升泵站	300	东李寨、西李寨、苗庄、毛滩	毛滩村西北村口处	30
	青年路污水提升泵站	1200	毛滩污水泵站污水、马头王污水泵站污水、沟王、八柳树、西杨兴、东杨兴	八柳村与东孟姜女河交叉口	40

				东南角	
朗公庙镇	永安污水提升泵站	400	南于店、北于店、永安	南环路与前府街东北角	30
	原庄污水提升泵站	500	原庄、西荆、东荆、崔庄、张庄	原庄社区北侧	40
	马头王污水提升泵站	300	西马头王村、东马头王村、小马头王村	西马头王村西村口	30
古固寨	于庄污水提升泵站	50	于庄	于庄与三干渠交叉口	20

第二十六条 在管道交汇处、转弯处、管径或坡度改变处、跌水处及直线管段上每隔一定距离处设置检查井。检查井形式采用圆形或矩形，材料可采用砖砌、钢筋混凝土或玻璃钢等。

第二十七条 污水管网建设

（1）应尽量随村庄道路、河道整治项目同步进行建设改造。

（2）现状道路建设污水管网时，积极采用非开挖的施工技术。

第二十八条 污水管网维护

（1）各乡镇村民产生的黑水（冲厕水）应首先经过化粪池，方可排入污水管网。

（2）各乡镇村民产生的会水（厨房水）应首先经过隔油池，方可排入污水管网。

（3）管道应定期进行管道维护和检查，安全要求应符合现行行业标准《城镇排水管道维护安全技术规程》（CJJ6-2009）的规定。

（4）检查井维护内容包括清掏积泥、洗刷井壁等。

（5）对近期流速偏小的管道应加强定期清通维护。

（6）污水检查井盖丢失或损坏应及时更换，并不得向污水检查井内堆填杂物。

第六章 分期建设规划

第二十九条 本规划为能够更好的指导新乡县农村污水工程的建设工作，根据新乡县各乡镇污水工程的建设现状和河南省农村工作领导小组的意见要求制定了新乡县农村污水工程的分期建设规划。新乡县农村污水工程近期建设规划的期限为 2019-2023 年，远期建设规划的期限为 2024-2035 年。

第三十条 新乡县污水处理工程近期建设规划

根据文件要求，本工程近期规划分为 2019-2020 和 2021-2023 年，截止至 2020 年，全县新建污水提升泵站 4 座，设计规模 3350t/d；利用现状社区污水处理站 2 座；服务户数 2.45 万户。2021-2023 年，全县新建污水提升泵站 4 座，设计规模 2750t/d，服务户数 3.72 万户。规划近期共新增污水管道 220.811 公里，其中镇区新增污水管道 124.811 公里，村庄（2019-2020 年）新增污水管道 63 公里，村庄（2021-2023 年）新增污水管道 33 公里。近期建设项目投资为 17457 万元。

第三十一条 新乡县污水处理工程远期建设规划

远期 2024-2035 年，全县共建设污水提升泵站 5 座，设计规模 1750t/d，建设污水处理站 5 座，处理规模 470t/d。共新增污水管道 362 公里，其中镇区新增污水管道 102 公里，村庄新增污水管道 260 公里。远期建设项目投资为 21215 万元。

具体各乡镇污水设施及管网工程量见附表

第七章 管理和维护运营

第三十二条 新乡县各乡镇、村庄的污水处理设施、污水管网、污水泵站等均由新乡县人民政府指定相关部门负责建设管理和绩效监督。

本次编制的《新乡县县域农村生活污水治理专项规划》即是为政府指定的相关部门建设、管理污水设施，监督运营维护机构提供强有力的决策依据和法律基础。

第三十三条 新乡县应打破各乡镇行政边界，以县域为单位，实行统一建设、统一运行、统一管理。由于建设时整个县域的农村污水处理设施投资较高，可积极引进社会资本，通过政府购买服务的方式。

第三十四条 新乡县应根据业务种类建立或委托专业的团队进行污水设施运营维护，运营维护机构必须保证各乡镇污水系统的完善和正常运行，保证污水处理设施的出水水质达标，同时要建立污水水质监测体系，并建立档案，为污水处理设施的运营维护、环保监查、后续改造等工作的开展提供必要的数据资料。

第三十五条 环保部门应严格执法，加强对排水用户的全面监管，建立执法队伍，规范管理手段，加大管理力度。确保各乡镇的排水用户排入污水管网的水质达到《污水排入城镇下水道水质标准》GB/T 31962 的要求，防止污水未达到排入下水道标准而直接排入污水系统，避免对污水系统的正常运行和污水管网设施造成损害。

第三十六条 新乡县应建设污水处理设施的智能化管理平台和监控中心一座，县域内各乡镇的污水处理设施接入智能化管理平台，从而实现低成本、高效的运行管理。

第三十七条 建立完善的污水排放收费制度，切实执行排水设施有偿使用的方针，促进污水收集及处理系统的发展和良性循环，污水系统的运营维护机构应制定收费标准报政府批准实施。

第三十八条 加强乡镇、村管理人员业务技术培训，提高规范化管理水平。

第八章 规划的管理与实施

第三十九条 应指定职能部门负责规划的管理和监督实施工作。

第四十条 新乡县县域农村污水工程在未来建设过程中，应统筹规划、分步实施。对规划中的拟建项目，应按规划要求和新乡县、各乡镇的财力情况进行污水处理设施和污水管网的建设，同时制定分阶段实施计划，分年度建设，使各项规划内容有步骤地得到全面落实，以维护规划的有效性和连续性。

第四十一条 突发污水事件的应急处置纳入新乡县各乡镇建设管理的日常管理工作之中，完善工作机制，提高对突发污水事件发展全过程的综合管理和紧急处置能力；同时要加强生产过程管理，有效落实各项事故预防和应急处理措施，定期开展环境风险应急预案演练。

第四十二条 各乡镇污水工程的设计、施工应结合乡镇道路的新建和改造同步进行，各主管部门应严格按照规划管理要求进行各个环节的审批工作。

新乡县近期建设污水设施一览表（2019-2020）

一.合河乡污水设施近期建设一览表					
（一）污水提升泵站（2 处）					
序号	名称	规模（m³/d）	服务范围	污水去向	备注
1	前村提升泵站	150	合河乡	大召营污水处理厂	新建
2	合河乡 提升泵站	1500	合河乡	大召营污水处理厂	新建
			郭小郭村		
			田小郭村		
			朱小郭村		
合计		1650			
二.小冀镇污水设施近期建设一览表					
（一）污水提升泵站（1 处）					
序号	名称	规模（m³/d）	服务范围	污水去向	备注
1	杏庄提升泵站	500	梁庄村	敦孟排截污管道	新建
			杏庄村		
			西石碑村		
			东石碑村		
			敦留店村		
合计		500			
三.七里营镇污水设施近期建设一览表					
（一）污水提升泵站（1 处）					
序号	污水处理站名称	规模（m³/d）	服务范围	污水去向	备注
1	青年路提升泵站	1200	八柳树村	东孟姜女河污水管道	新建
			东杨兴村		
			西杨兴村		
合计		1200			

新乡县近期建设污水设施一览表（2021-2023）

一.翟坡镇污水处理设施近期建设一览表					
（一）污水提升泵站（1 处）					
序号	名称	规模（m³/d）	服务范围	污水去向	备注
1	翟坡提升泵站	2000	翟坡镇	翟坡镇污水处理厂	新建
			大宋佛村		
			周王庄村		
			西营村		
			东营村		
合计		2000			
二.七里营镇污水处理设施近期建设一览表					
（一）污水提升泵站（1 处）					
序号	名称	规模（m³/d）	服务范围	污水去向	备注
1	春罗杨 提升泵站	300	春罗杨社区	胡韦线污水管道	新建
合计		300			
三.朗公庙镇污水处理设施近期建设一览表					
（一）污水提升泵站（1 处）					
序号	名称	规模（m³/d）	服务范围	污水去向	备注
1	永安提升泵站	400	永安村	朗公庙镇区 污水管道	新建
			南于店村		
			北于店村		
合计		400			
四.古固寨镇污水处理设施近期建设一览表					
（一）污水提升泵站（1 处）					
序号	名称	规模（m³/d）	服务范围	污水去向	备注
1	于店提升泵站	50	于店村	古固寨镇镇区 污水管道	新建
合计		50			

新乡县近期利用现状污水设施一览表

一.古固寨镇污水处理设施近期建设一览表						
（一）污水处理设施（1 座）						
序号	污水处理站名称	规模（m³/d）	排放出路	服务范围	出水标准	备注
1	华丰社区污水处理站	300	现状坑塘	冷庄村 南张庄村	一级 B	现状
合计		300				
二.朗公庙镇现状污水处理设施近期建设一览表						
（一）污水处理设施（1 座）						
1	王府社区污水处理站	300	现状坑塘	王府庄村 南辛庄村	一级 B	现状
合计		300				

新乡县远期建设污水设施一览表（2024-2035）

一. 七里营镇污水处理设施远期建设一览表					
（一）污水提升泵站（3 处）					
序号	名称	规模（m³/d）	服务范围	污水去向	备注
1	余庄提升泵站	300	余庄 东曹庄 中曹庄 西曹庄	胡韦线污水管道	新建
2	位庄提升泵站	350	位庄 小张庄	东孟姜女河污水管道	新建
3	毛滩提升泵站	300	毛滩村	沟王村污水管道	新建
4	合计	950			

（二）污水处理站（3 处）						
序号	名称	规模（m³/d）	服务范围	污水去向	出水标准	处理工艺
1	北周庄污水处理站	80	北周庄	现状坑塘	二级标准	一体化 A^2O、接触氧化法和生物滤池
2	老杨庄污水处理站	80	老杨庄	现状坑塘	二级标准	一体化 A^2O、接触氧化法和生物滤池
3	北任庄污水处理站	80	北任庄	现状坑塘	二级标准	一体化 A^2O、接触氧化法和生物滤池
4	合计	240				

二.朗公庙镇污水处理设施远期建设一览表					
（一）污水提升泵站（2 处）					
序号	名称	规模（m³/d）	服务范围	污水去向	备注
1	马头王提升泵站	300	小马头王 东马头王 西马头王	东杨兴污水管道	新建
2	原庄提升泵站	500	张庄 崔庄 西荆楼	东孟姜女河污水管道	新建

			东荆楼			
			原庄社区			
	合计	800				
（二）污水处理站（1 处）						
序号	名称	规模（m³/d）	服务范围	污水去向	出水标准	处理工艺
1	毛庄污水处理站	80	毛庄	现状坑塘	二级标准	一体化 A^2O、接触氧化法和生物滤池
合计		80				
三.古固寨镇污水处理设施远期建设一览表						
（一）污水处理站（1 处）						
序号	名称	规模（m³/d）	服务范围	污水去向	出水标准	处理工艺
1	小古固寨污水处理站	150	小古固寨前辛庄	现状坑塘	二级标准	一体化 A^2O、接触氧化法和生物滤池
合计		150				

新乡县近期建设污水管网工程量表

一、合河乡污水管网主要工程量表						
（一）合河乡镇区						
序号	建设时序	名称	材料	规格	单位	长度（m）
1	2019-2023	PE 给水管（1.6MPa）	PE	DN200	米	3000
		HDPE 双壁波纹排水管	HDPE	DN400	米	1704
		HDPE 双壁波纹排水管	HDPE	DN300	米	22212
		UPVC 排水管	UPVC	De200	米	7175
		合计			米	34091
（二）合河乡村庄						
序号	建设时序	村镇名称	名称	材料	规格	单位	长度（m）
1	2019-2020	郭小郭村	HDPE 双壁波纹排水管	HDPE	DN300	米	1062
			UPVC 排水管	UPVC	De200	米	531
			UPVC 排水管	UPVC	De110	米	159
			UPVC 排水管	UPVC	De75	米	159
		田小郭村	HDPE 双壁波纹排水管	HDPE	DN300	米	1282
			UPVC 排水管	UPVC	De200	米	641
			UPVC 排水管	UPVC	De110	米	192
			UPVC 排水管	UPVC	De75	米	192
		朱小郭村	HDPE 双壁波纹排水管	HDPE	DN300	米	2098
			UPVC 排水管	UPVC	De200	米	1049
			UPVC 排水管	UPVC	De110	米	315
			UPVC 排水管	UPVC	De75	米	315
			合计			米	7996
二、翟坡镇污水管网主要工程量表							
（一）翟坡镇镇区							
序号	建设时序		名称	材料	规格	单位	长度（m）

1	2019-2023 年	HDPE 双壁波纹排水管	HDPE	DN600	米	541
		HDPE 双壁波纹排水管	HDPE	DN500	米	2215
		HDPE 双壁波纹排水管	HDPE	DN400	米	5599
		HDPE 双壁波纹排水管	HDPE	DN300	米	2507
		合计				10862

（二）翟坡镇村庄

序号	建设时序	村庄名称	名称	材料	规格	单位	长度（m）
1	2021-2023	大宋佛村	HDPE 双壁波纹排水管	HDPE	DN300	米	2530
			UPVC 排水管	UPVC	De200	米	1265
			UPVC 排水管	UPVC	De110	米	380
			UPVC 排水管	UPVC	De75	米	380
		周王庄村	HDPE 双壁波纹排水管	HDPE	DN300	米	1593
			UPVC 排水管	UPVC	De200	米	797
			UPVC 排水管	UPVC	De110	米	239
			UPVC 排水管	UPVC	De75	米	239
		西营村	HDPE 双壁波纹排水管	HDPE	DN300	米	910
			UPVC 排水管	UPVC	De200	米	455
			UPVC 排水管	UPVC	De110	米	137
			UPVC 排水管	UPVC	De75	米	137
		东营村	HDPE 双壁波纹排水管	HDPE	DN300	米	3430
			UPVC 排水管	UPVC	De200	米	1715
			UPVC 排水管	UPVC	De110	米	515
			UPVC 排水管	UPVC	De75	米	515
			合计			米	10679

三、小冀镇污水管网主要工程量表

（一）小冀镇村庄

序号	建设时序	村庄名称	名称	材料	规格	单位	长度（m）
1	2019-2020	梁庄村	HDPE 双壁波纹排水管	HDPE	DN300	米	2485
			UPVC 排水管	UPVC	De200	米	1243
			UPVC 排水管	UPVC	De110	米	373

			UPVC 排水管	UPVC	De75	米	373
		杏庄村	HDPE 双壁波纹排水管	HDPE	DN300	米	1995
			UPVC 排水管	UPVC	De200	米	998
			UPVC 排水管	UPVC	De110	米	299
			UPVC 排水管	UPVC	De75	米	299
		西石碑村	HDPE 双壁波纹排水管	HDPE	DN300	米	750
			UPVC 排水管	UPVC	De200	米	375
			UPVC 排水管	UPVC	De110	米	113
			UPVC 排水管	UPVC	De75	米	113
		东石碑村	HDPE 双壁波纹排水管	HDPE	DN300	米	1550
			UPVC 排水管	UPVC	De200	米	775
			UPVC 排水管	UPVC	De110	米	233
			UPVC 排水管	UPVC	De75	米	233
		合计				米	12204
四、七里营镇污水管网主要工程量表							
（一）七里营镇区							

序号	建设时序		名称	材料	规格	单位	长度（m）
1	2019-2023		HDPE 双壁波纹排水管	HDPE	DN500	米	16343
			HDPE 双壁波纹排水管	HDPE	DN400	米	4903
			合计			米	21246
（二）七里营镇村庄							
序号	建设时序		名称	材料	规格	单位	长度（m）
1	2019-2020	敦留店村	HDPE 双壁波纹排水管	HDPE	DN300	米	3684
			UPVC 排水管	UPVC	De200	米	1842
			UPVC 排水管	UPVC	De110	米	553
			UPVC 排水管	UPVC	De75	米	553
		八柳树村	HDPE 双壁波纹排水管	HDPE	DN300	米	3566
			UPVC 排水管	UPVC	De200	米	1783
			UPVC 排水管	UPVC	De110	米	535
			UPVC 排水管	UPVC	De75	米	535
		东杨兴村	HDPE 双壁波纹排	HDPE	DN300	米	913

			水管				
			UPVC 排水管	UPVC	De200	米	457
			UPVC 排水管	UPVC	De110	米	137
			UPVC 排水管	UPVC	De75	米	137
		西杨兴村	HDPE 双壁波纹排水管	HDPE	DN300	米	1083
			UPVC 排水管	UPVC	De200	米	542
			UPVC 排水管	UPVC	De110	米	162
			UPVC 排水管	UPVC	De75	米	162
			合计			米	16643
		压力连接管	PE 给水管（1.6MPa）	PE	DN100	米	2377
2	2021-2023	春罗杨社区	HDPE 双壁波纹排水管	HDPE	DN300	米	4423
			UPVC 排水管	UPVC	De200	米	2212
			UPVC 排水管	UPVC	De110	米	663
			UPVC 排水管	UPVC	De75	米	663
			合计			米	10338

五、朗公庙镇污水管网主要工程量表

（一）朗公庙镇区

序号	建设时序	名称	材料	规格	单位	长度（m）
1	2019-2023	HDPE 双壁波纹排水管	HDPE	DN600	米	3206
		HDPE 双壁波纹排水管	HDPE	DN500	米	1275
		HDPE 双壁波纹排水管	HDPE	DN400	米	11474
		HDPE 双壁波纹排水管	HDPE	DN300	米	4787
		合计			米	20742

（二）朗公庙镇村庄

序号	建设时序		名称	材料	规格	单位	长度（m）
1	2019-2020	小河村	HDPE 双壁波纹排水管	HDPE	DN300	米	2706
			UPVC 排水管	UPVC	De200	米	1353
			UPVC 排水管	UPVC	De110	米	406
			UPVC 排水管	UPVC	De75	米	406
		赵堤村	HDPE 双壁波纹排水管	HDPE	DN300	米	2245

			UPVC 排水管	UPVC	De200	米	1123
			UPVC 排水管	UPVC	De110	米	337
			UPVC 排水管	UPVC	De75	米	337
		土门村	HDPE 双壁波纹排水管	HDPE	DN300	米	1496
			UPVC 排水管	UPVC	De200	米	748
			UPVC 排水管	UPVC	De110	米	224
			UPVC 排水管	UPVC	De75	米	224
		杨街村	HDPE 双壁波纹排水管	HDPE	DN300	米	631
			UPVC 排水管	UPVC	De200	米	316
			UPVC 排水管	UPVC	De110	米	95
			UPVC 排水管	UPVC	De75	米	95
		王府庄村	HDPE 双壁波纹排水管	HDPE	DN300	米	1980
			UPVC 排水管	UPVC	De200	米	990
			UPVC 排水管	UPVC	De110	米	297
			UPVC 排水管	UPVC	De75	米	297
		南辛庄村	HDPE 双壁波纹排水管	HDPE	DN300	米	3459
			UPVC 排水管	UPVC	De200	米	1730
			UPVC 排水管	UPVC	De110	米	519
			UPVC 排水管	UPVC	De75	米	519
			合计			米	22531
2	2021-2023	永安村	HDPE 双壁波纹排水管	HDPE	DN300	米	1520
			UPVC 排水管	UPVC	De200	米	760
			UPVC 排水管	UPVC	De110	米	228
			UPVC 排水管	UPVC	De75	米	228
		南于店村	HDPE 双壁波纹排水管	HDPE	DN300	米	1267
			UPVC 排水管	UPVC	De200	米	634
			UPVC 排水管	UPVC	De110	米	190
			UPVC 排水管	UPVC	De75	米	190
		北于店村	HDPE 双壁波纹排水管	HDPE	DN300	米	2397
			UPVC 排水管	UPVC	De200	米	1199
			UPVC 排水管	UPVC	De110	米	360

			UPVC 排水管	UPVC	De75	米	360
			合计			米	9331

六、古固寨镇污水管网主要工程量表

（一）古固寨镇区

序号	建设时序	名称	材料	规格	单位	长度（m）
1	2019-2023 年	HDPE 双壁波纹排水管	HDPE	DN600	米	1617
		HDPE 双壁波纹排水管	HDPE	DN500	米	7689
		HDPE 双壁波纹排水管	HDPE	DN400	米	10955
		HDPE 双壁波纹排水管	HDPE	DN300	米	17069
		合计			米	37330

（二）古固寨村庄

序号	建设时序		名称	材料	规格	单位	长度（m）
1	2019-2020	南张庄村	HDPE 双壁波纹排水管	HDPE	DN300	米	2337
			UPVC 排水管	UPVC	De200	米	1169
			UPVC 排水管	UPVC	De110	米	351
			UPVC 排水管	UPVC	De75	米	351
		冷庄村	HDPE 双壁波纹排水管	HDPE	DN300	米	2327
			UPVC 排水管	UPVC	De200	米	1164
			UPVC 排水管	UPVC	De110	米	349
			UPVC 排水管	UPVC	De75	米	349
			合计			米	8395

新乡县远期建设污水管网工程量表

一、合河乡污水管网主要工程量表

（一）合河乡镇区

序号	建设时序	名称	材料	规格	单位	长度（m）
1	远期 2035 年	HDPE 双壁波纹排水管	HDPE	DN300	米	12798
		UPVC 排水管	UPVC	De200	米	3839
		合计			米	16637

（二）合河乡村庄

序号	建设时序	名称	材料	规格	单位	长度（m）
1	远期 2035 年	HDPE 双壁波纹排水管	HDPE	DN300	米	33699
		UPVC 排水管	UPVC	De200	米	16850
		UPVC 排水管	UPVC	De110	米	5055
		UPVC 排水管	UPVC	De75	米	5055
		合计			米	60658

二、大召营镇污水管网主要工程量表

（一）大召营镇区						
序号	建设时序	名称	材料	规格	单位	长度（m）
1	远期 2035 年	HDPE 双壁波纹排水管	HDPE	DN300	米	4993
		UPVC 排水管	UPVC	De200	米	1498
		合计			米	6491
（二）大召营镇村庄						
序号	建设时序	名称	材料	规格	单位	长度（m）
1	远期 2035 年	HDPE 双壁波纹排水管	HDPE	DN300	米	4246
		UPVC 排水管	UPVC	De200	米	2123
		UPVC 排水管	UPVC	De110	米	637
		UPVC 排水管	UPVC	De75	米	637
		合计				7643
三、翟坡镇污水管网主要工程量表						
（一）翟坡镇镇区						
序号	建设时序	名称	材料	规格	单位	长度（m）
1	远期 2035 年	HDPE 双壁波纹排水管	HDPE	DN400	米	7354
		HDPE 双壁波纹排水管	HDPE	DN300	米	2206
		合计			米	9560
（二）翟坡镇村庄						
序号	建设时序	名称	材料	规格	单位	长度（m）
1	远期 2035 年	HDPE 双壁波纹排水管	HDPE	DN300	米	23731
		UPVC 排水管	UPVC	De200	米	11866
		UPVC 排水管	UPVC	De110	米	3560
		UPVC 排水管	UPVC	De75	米	3560
		合计			米	42716
四、小冀镇污水管网主要工程量表						
（一）小冀镇村庄						
序号	建设时序	名称	材料	规格	单位	长度（m）
1	远期 2035 年	HDPE 双壁波纹排水管	HDPE	DN300	米	5835
		UPVC 排水管	UPVC	De200	米	2918
		UPVC 排水管	UPVC	De110	米	875
		UPVC 排水管	UPVC	De75	米	875

		合计			米	10503
五、七里营镇污水管网主要工程量表						
（一）七里营镇区						
序号	建设时序	名称	材料	规格	单位	长度（m）
1	远期 2035 年	HDPE 双壁波纹排水管	HDPE	DN500	米	21068
		HDPE 双壁波纹排水管	HDPE	DN400	米	6320
		合计			米	27388
（二）七里营镇村庄						
序号	建设时序	名称	材料	规格	单位	长度（m）
1	远期 2035 年	PE 给水管	PE	DN200	米	2348
		HDPE 双壁波纹排水管	HDPE	DN300	米	43627
		UPVC 排水管	UPVC	De200	米	21814
		UPVC 排水管	UPVC	De110	米	6544
		UPVC 排水管	UPVC	De75	米	6544
		合计			米	80877
六、朗公庙镇污水管网主要工程量表						

（一）朗公庙镇区						
序号	建设时序	名称	材料	规格	单位	长度（m）
1	远期 2035 年	HDPE 双壁波纹排水管	HDPE	DN600	米	765
		HDPE 双壁波纹排水管	HDPE	DN400	米	12146
		HDPE 双壁波纹排水管	HDPE	DN300	米	3873
		合计			米	16784
（二）朗公庙镇村庄						
序号	建设时序	名称	材料	规格	单位	长度（m）
1	远期 2035 年	PE 给水管	PE	DN200	米	3503
		HDPE 双壁波纹排水管	HDPE	DN300	米	25414
		UPVC 排水管	UPVC	De200	米	12707
		UPVC 排水管	UPVC	De110	米	3812
		UPVC 排水管	UPVC	De75	米	3812
		合计			米	49248
七、古固寨镇污水管网主要工程量表						

（一）古固寨镇区						
序号	建设时序	名称	材料	规格	单位	长度（m）
1	远期 2035 年	HDPE 双壁波纹排水管	HDPE	DN500	米	1634
		HDPE 双壁波纹排水管	HDPE	DN400	米	16949
		HDPE 双壁波纹排水管	HDPE	DN300	米	6582
		合计			米	25165

（二）古固寨村庄						
序号	建设时序	名称	材料	规格	单位	长度（m）
1	远期 2035 年	HDPE 双壁波纹排水管	HDPE	DN300	米	7810
		UPVC 排水管	UPVC	De200	米	3905
		UPVC 排水管	UPVC	De110	米	1172
		UPVC 排水管	UPVC	De75	米	1172
		合计			米	14058

新乡县县域农村生活污水治理专项规划（2019～2035）

（图 纸）

河南省城乡规划设计研究总院有限公司

新乡县住房和城乡建设局

二〇一九年八月

图纸目录

新乡县县域农村生活污水治理专项规划

2019—2035

区位图

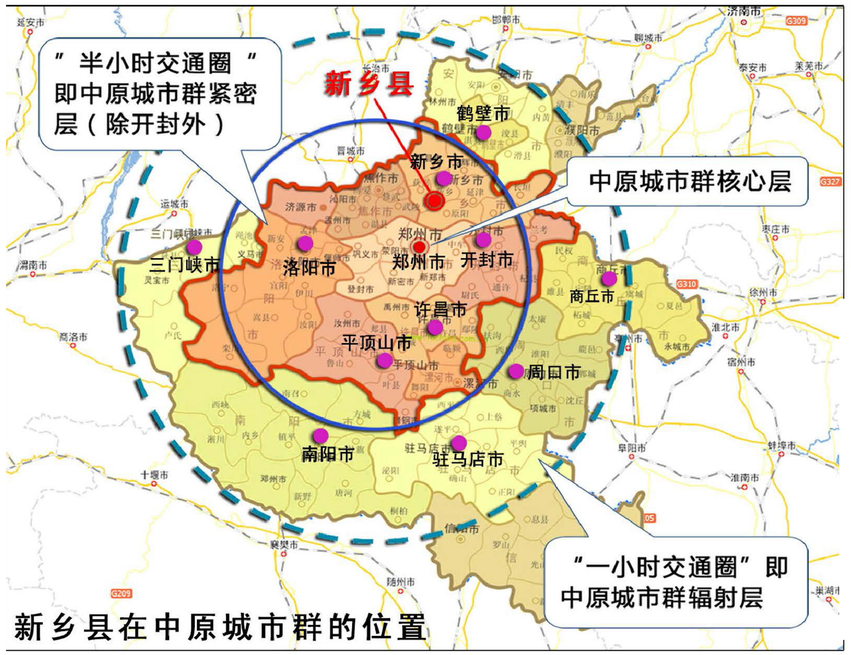
新乡县在全国城市群的位置

① ② ③

① 新乡县在全国区位图

② 新乡县在河南省区位图

③ 新乡县与周边县市关系分析图



新乡县在中原城市群的位置

图例

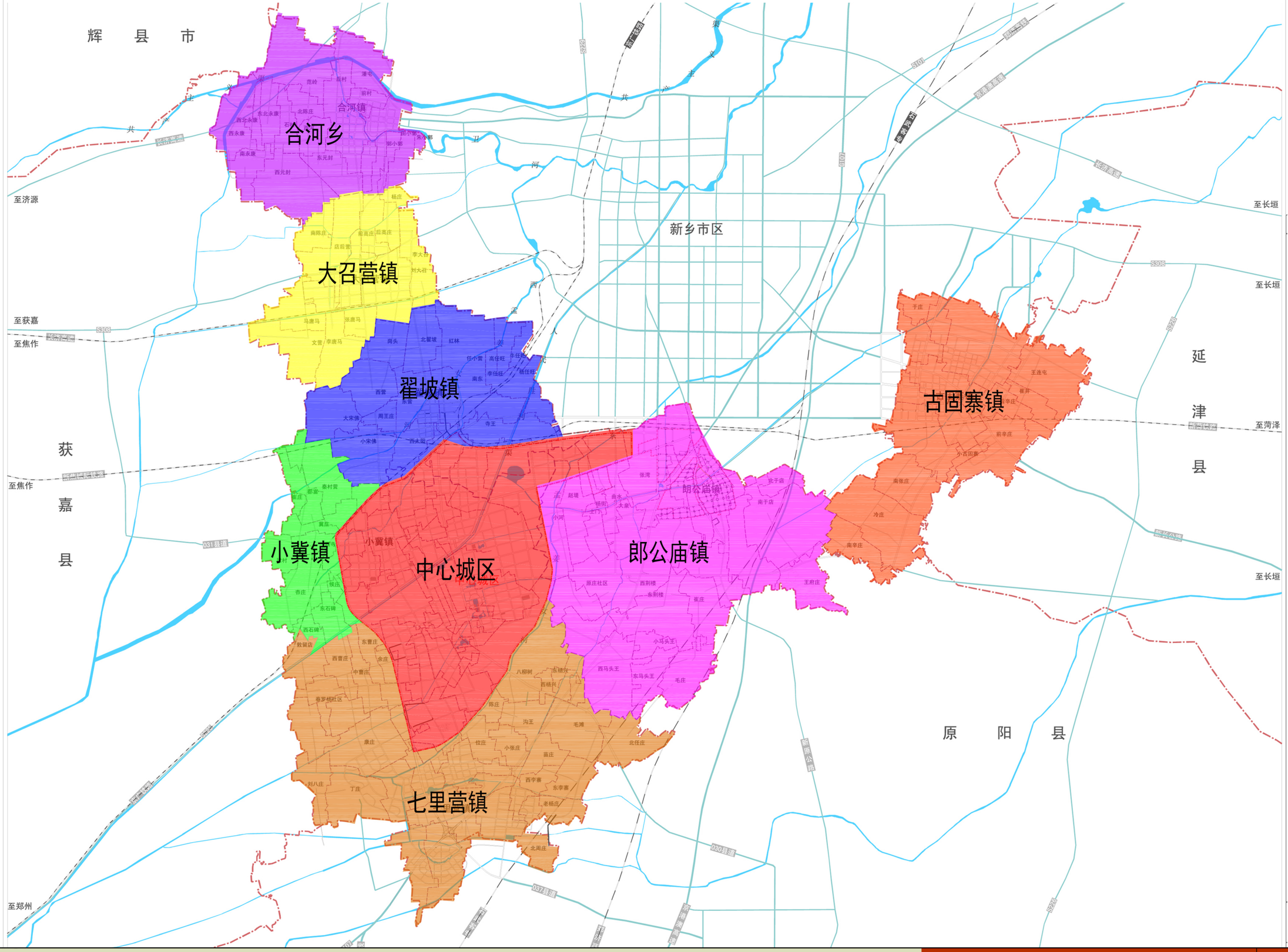
省会城市	河南省域	铁路	机场	省域边界
地级市	新乡市域	高速公路	直线距离	河流
县级市	新乡县域	国道		

河南省城乡规划设计研究总院有限公司
HENAN INSTITUTE OF URBAN PLANNING & DESIGN, CO.,LTD
城乡规划编制资质证书甲级：［建］城规编（141165）
市政工程设计行业甲级：证书编号A141002826

图号 01

新乡县县域农村生活污水治理专项规划 2019—2035

——县域行政区域划分图



N

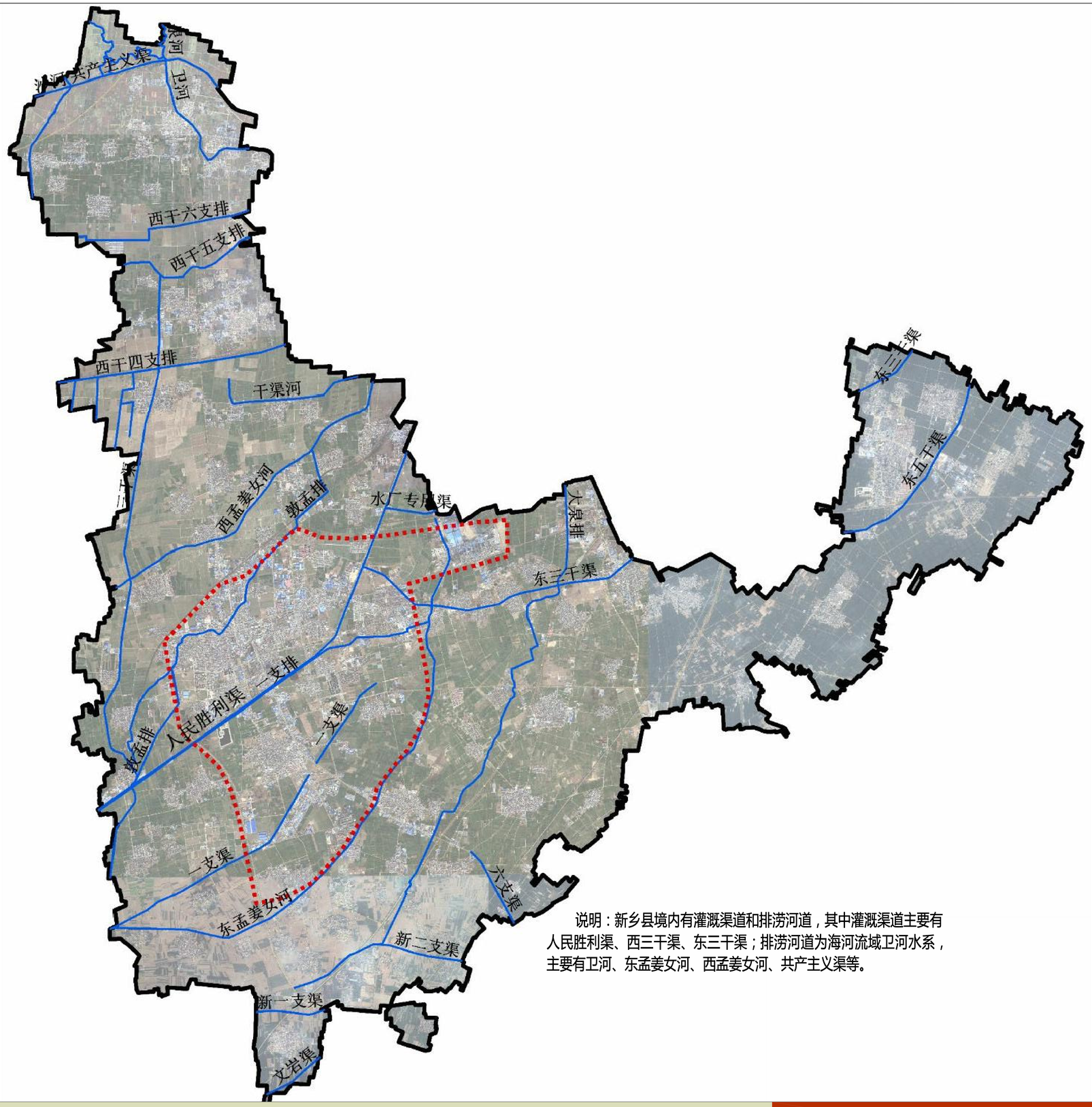
河南省城乡规划设计研究总院有限公司
HENAN INSTITUTE OF URBAN PLANNING & DESIGN, CO.,LTD
城乡规划编制资质证书甲级：［建］城规编（141165）
市政工程设计行业甲级：证书编号A141002826

图号 02

新乡县县域农村生活污水治理专项规划

2019—2035

——县域水系图



说明：新乡县境内有灌溉渠道和排涝河道，其中灌溉渠道主要有人民胜利渠、西三干渠、东三干渠；排涝河道为海河流域卫河水系，主要有卫河、东孟姜女河、西孟姜女河、共产主义渠等。

N

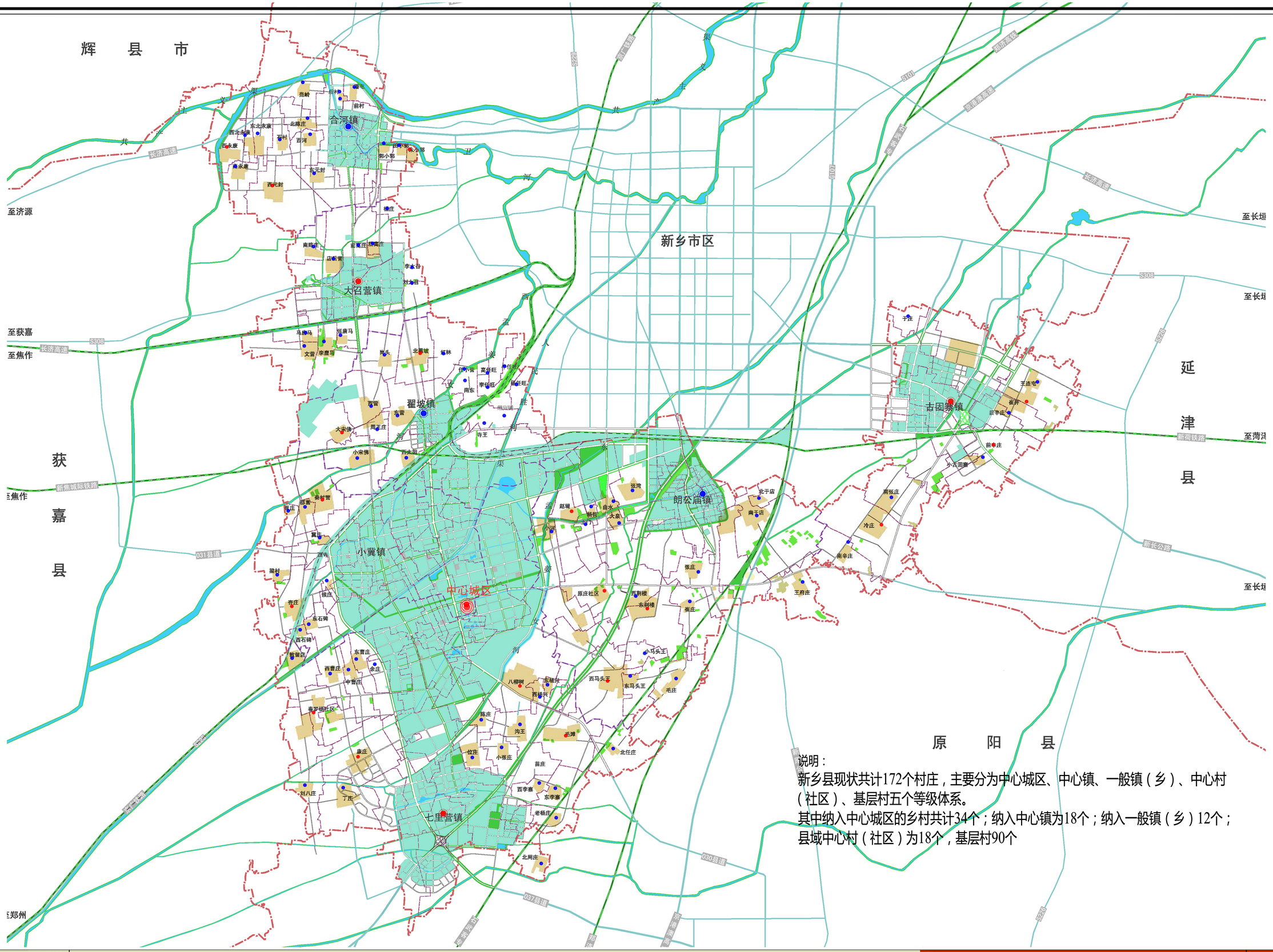
河南省城乡规划设计研究总院有限公司
HENAN INSTITUTE OF URBAN PLANNING & DESIGN, CO.,LTD
城乡规划编制资质证书甲级：［建］城规编（141165）
市政工程设计行业甲级：证书编号A141002826

图号 03

新乡县县域农村生活污水治理专项规划

——县域村镇等级规划图

2019——2035



说明：

新乡县现状共计172个村庄，主要分为中心城区、中心镇、一般镇（乡）、中心村（社区）、基层村五个等级体系。

其中纳入中心城区的乡村共计34个；纳入中心镇为18个；纳入一般镇（乡）12个；县域中心村（社区）为18个，基层村90个

N

图例

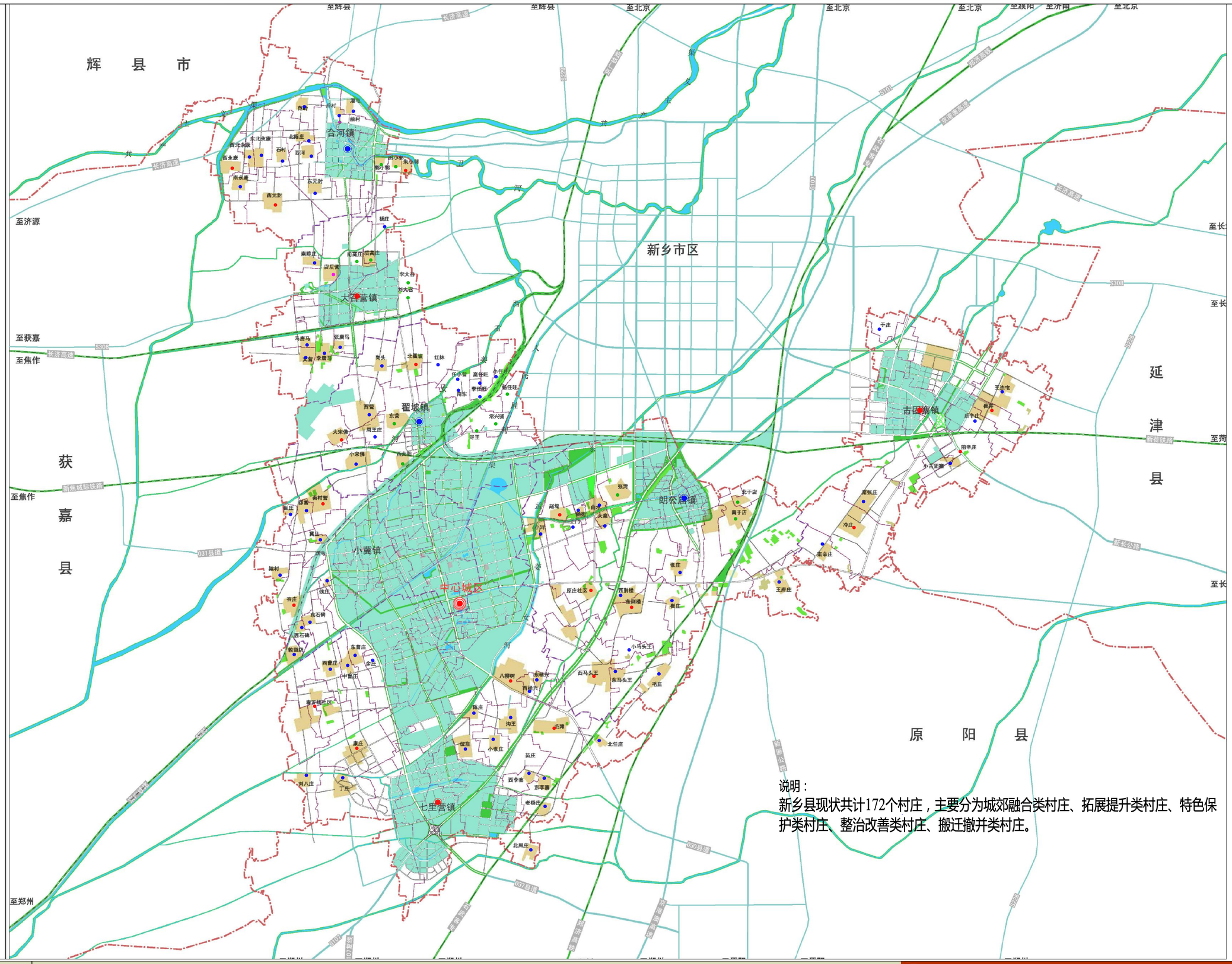
中心城区	一般镇（乡）	基层村	农村
中心镇	中心村（社区）	中心城区、镇区	

河南省城乡规划设计研究总院有限公司
HENAN INSTITUTE OF URBAN PLANNING & DESIGN, CO.,LTD
城乡规划编制资质证书甲级：［建］城规编（141165）
市政工程设计行业甲级：证书编号A141002826

图号 04

新乡县县域农村生活污水治理专项规划 2019—2035

——县域村庄发展引导图



说明：
新乡县现状共计172个村庄，主要分为城郊融合类村庄、拓展提升类村庄、特色保护类村庄、整治改善类村庄、搬迁撤并类村庄。

N

图例

中心城区	城郊融合类村庄	整治改善类村庄
乡镇	拓展提升类村庄	

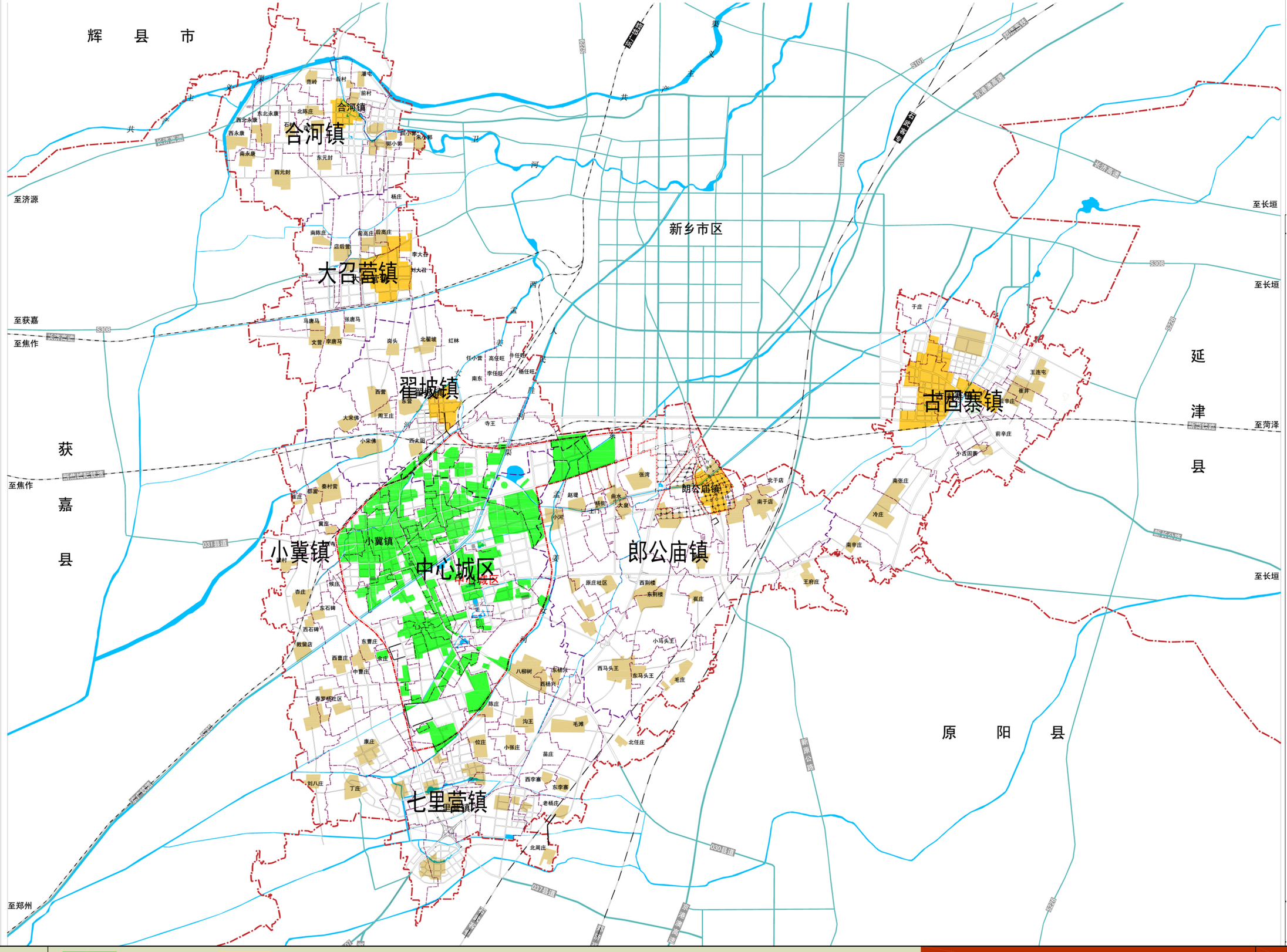
河南省城乡规划设计研究总院有限公司
HENAN INSTITUTE OF URBAN PLANNING & DESIGN, CO.,LTD
城乡规划编制资质证书甲级：[建]城规编（141165）
市政工程设计行业甲级：证书编号A141002826

图号 05

新乡县县域农村生活污水治理专项规划

2019——2035

——现状用地图



N

图例

中心城区用地

中心镇区用地

乡村用地

河南省城乡规划设计研究总院有限公司

HENAN INSTITUTE OF URBAN PLANNING & DESIGN, CO.,LTD

城乡规划编制资质证书甲级：［建］城规编（141165）

市政工程设计行业甲级：证书编号A141002826

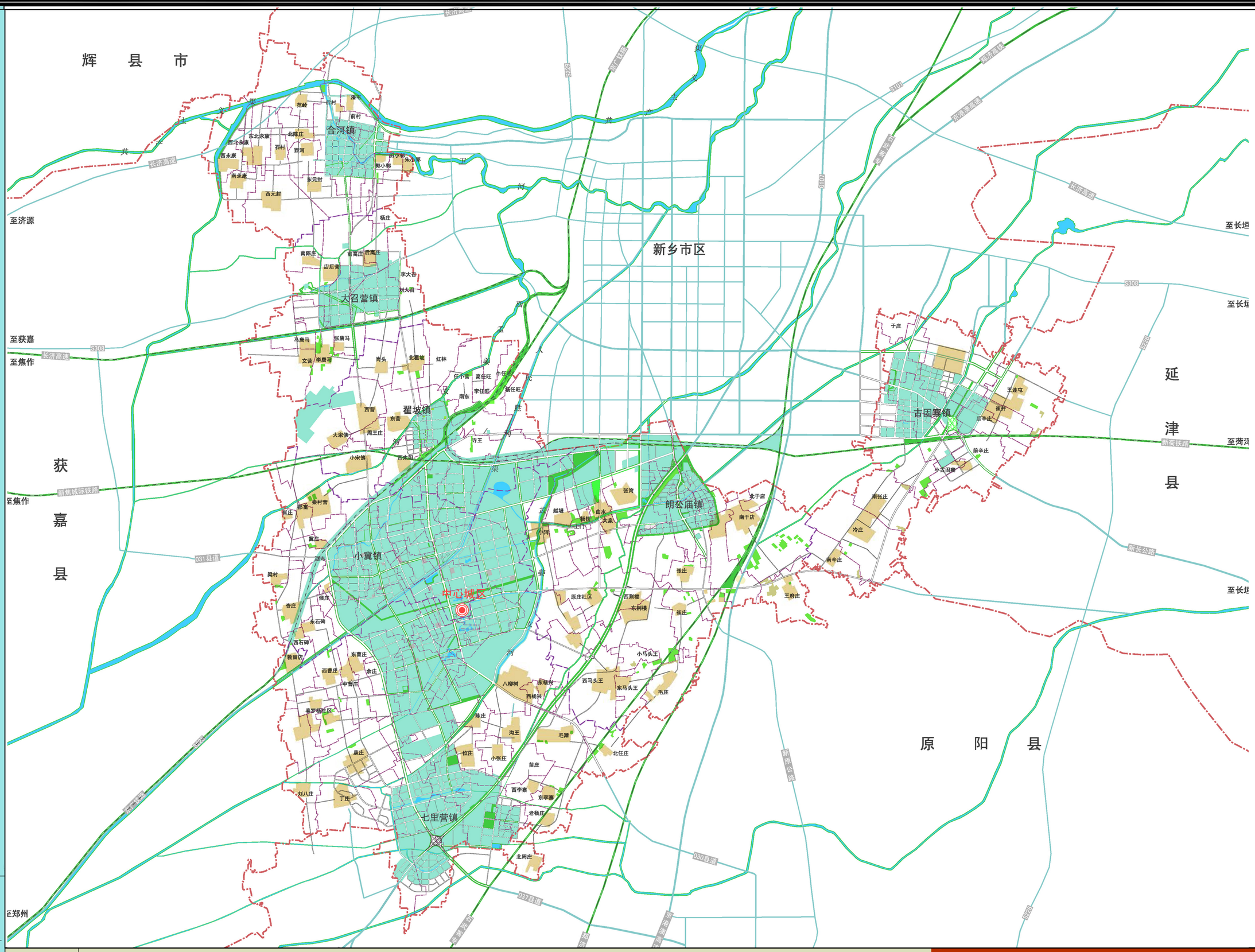
图号

06

新乡县县域农村生活污水治理专项规划

2019—2035

——县域建设用地规划图



N

图例

中心城区用地

乡村用地

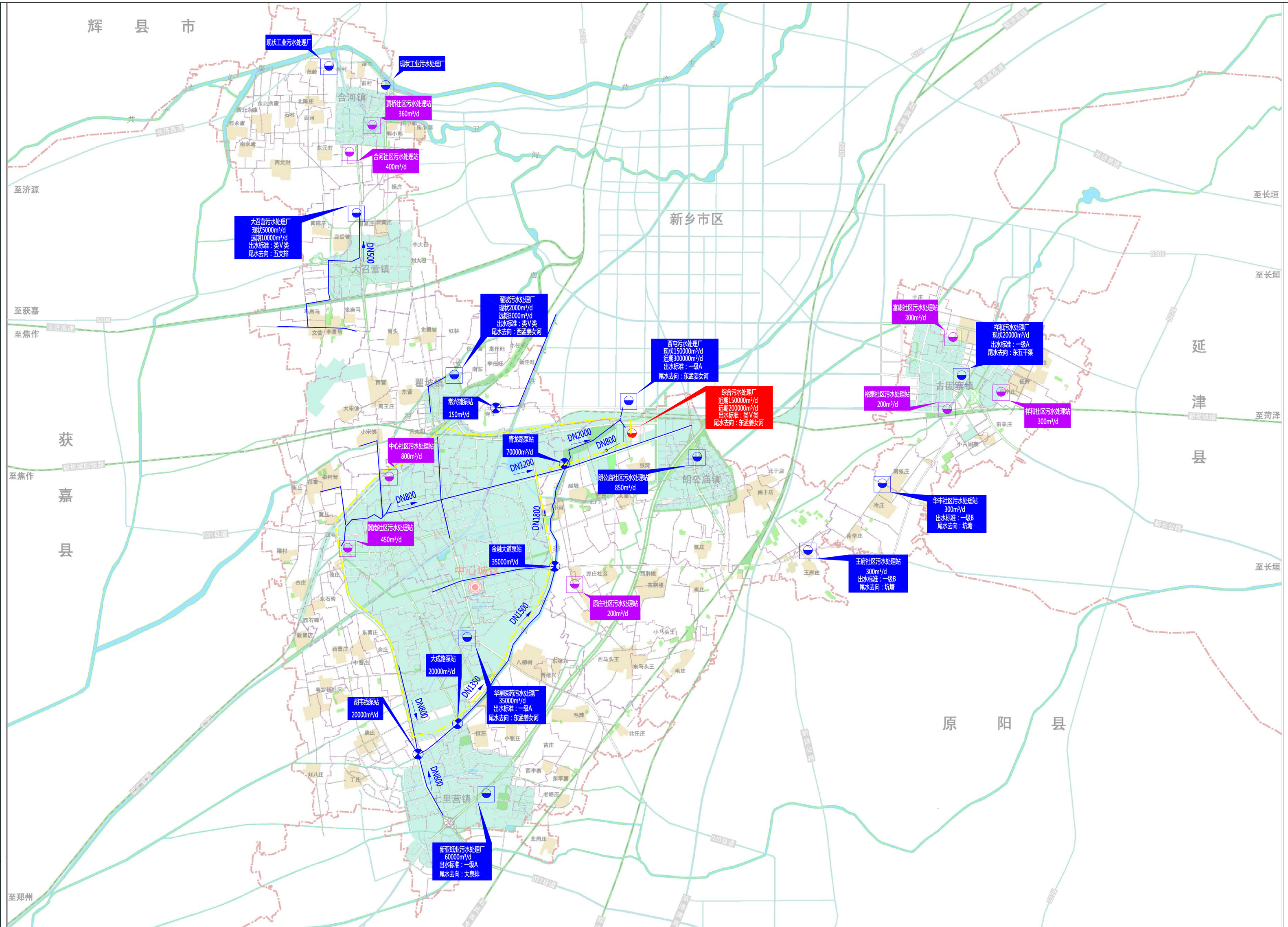
河南省城乡规划设计研究总院有限公司
HENAN INSTITUTE OF URBAN PLANNING & DESIGN, CO.,LTD
城乡规划编制资质证书甲级：[建]城规编（141165）
市政工程设计行业甲级：证书编号A141002826

图号

07

新乡县县域农村生活污水治理专项规划 2019—2035

——县域污水设施现状图



图例

- 现状污水管道
- 现状提升泵站
- 规划污水处理厂
- 现状不启用污水处理厂
- 现状启用污水处理厂

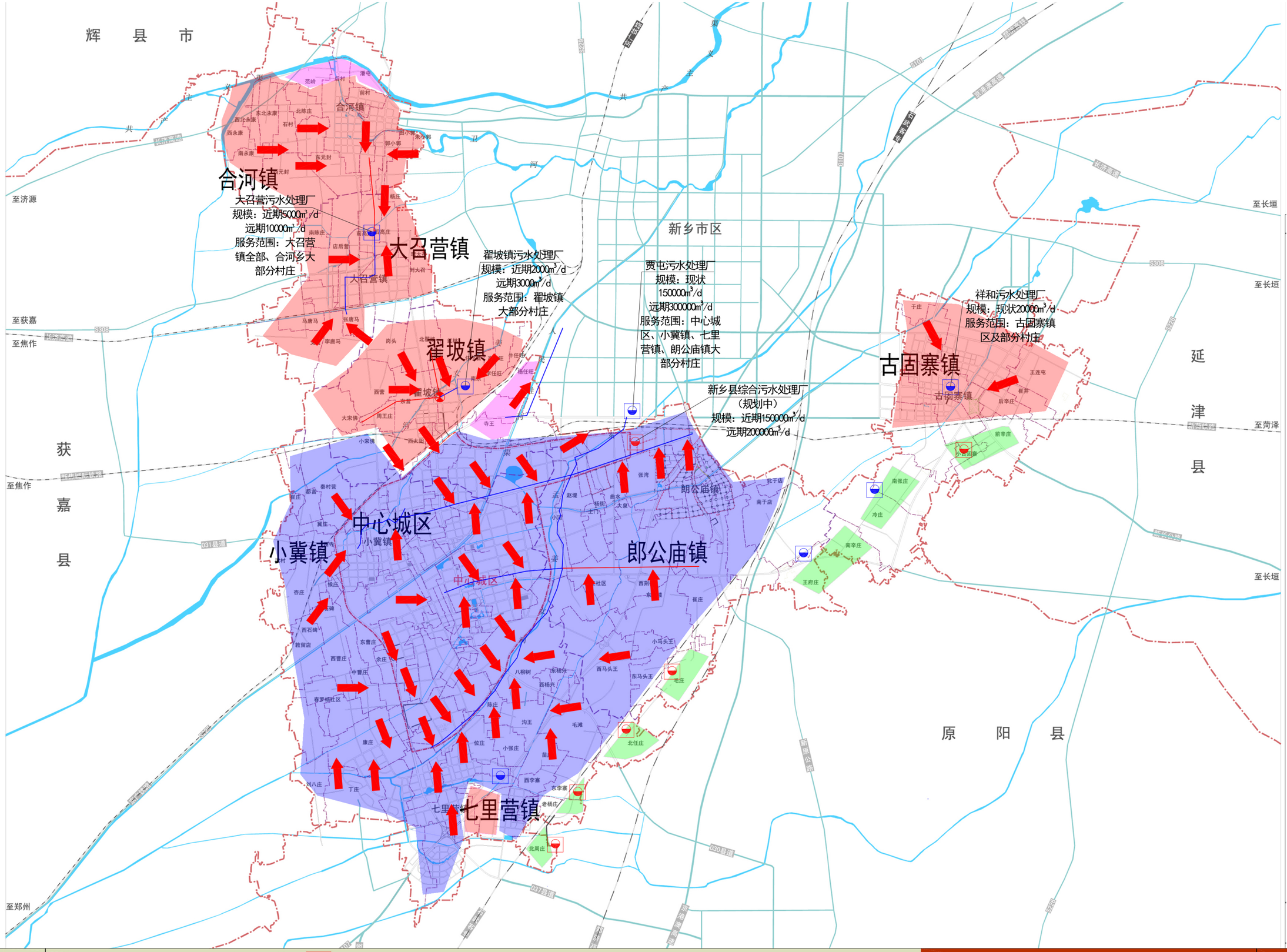
河南省城乡规划设计研究总院有限公司
HENAN INSTITUTE OF URBAN PLANNING & DESIGN, CO.,LTD
城乡规划编制资质证书甲级：[建]城规编（141165）
市政工程设计行业甲级：证书编号A141002826

图号 08

新乡县县域农村生活污水治理专项规划

2019—2035

——县域污水设施规划图



N

图例

- 规划污水管道
- 现状污水管道
- 规划提升泵站
- 现状提升泵站
- 规划污水处理厂
- 现状污水处理厂

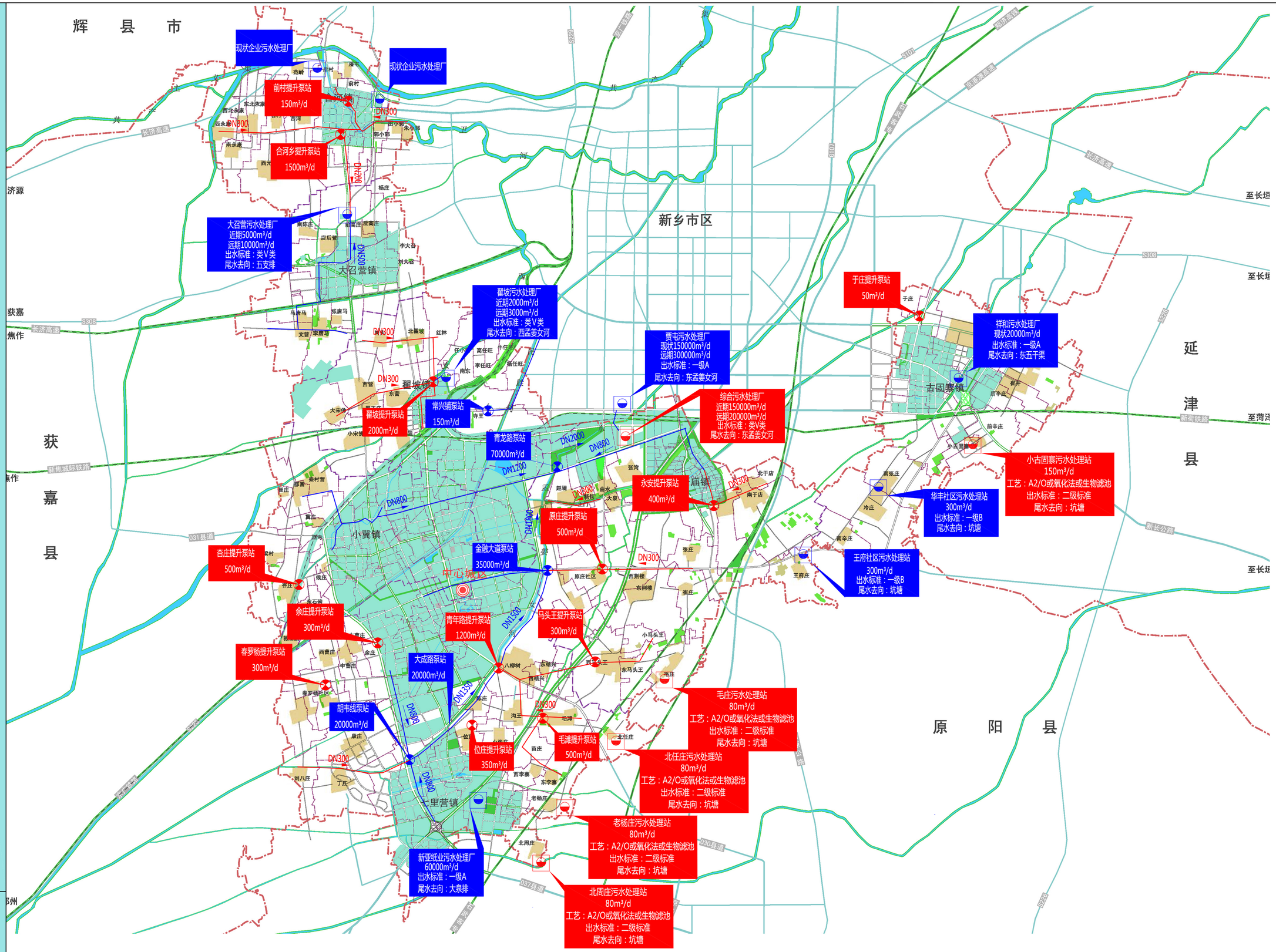
河南省城乡规划设计研究总院有限公司
HENAN INSTITUTE OF URBAN PLANNING & DESIGN, CO.,LTD
城乡规划编制资质证书甲级：［建］城规编（141165）
市政工程设计行业甲级：证书编号A141002826

图号 09

新乡县县域农村生活污水治理专项规划

——县域污水设施规划图

2019—2035

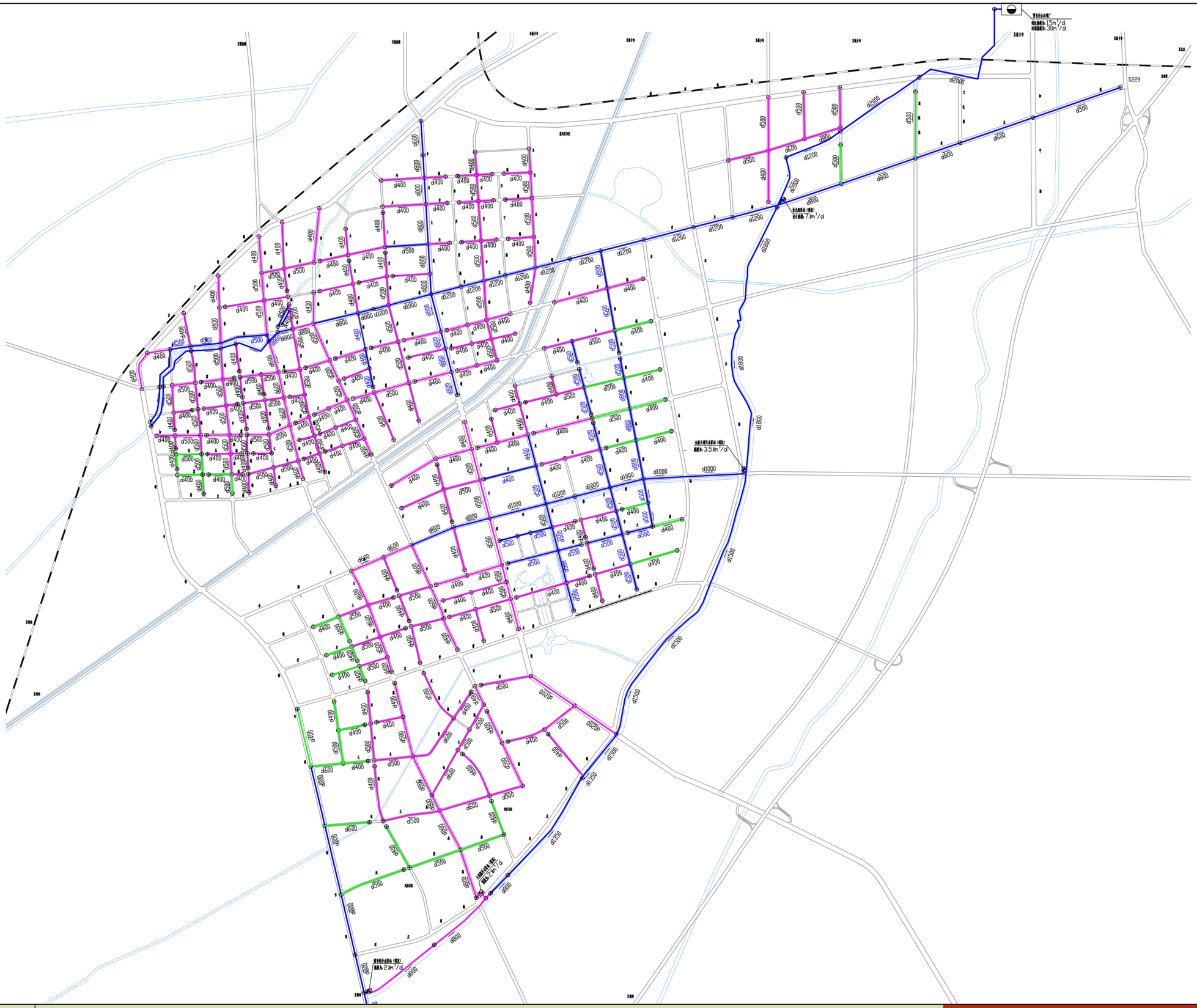


河南省城乡规划设计研究总院有限公司
HENAN INSTITUTE OF URBAN PLANNING & DESIGN, CO.,LTD
城乡规划编制资质证书甲级：「建」城规编（141165）
市政工程设计行业甲级：证书编号A141002826

图号 10

新乡县县域农村生活污水治理专项规划 2019—2035

——中心城区污水工程规划图



图例

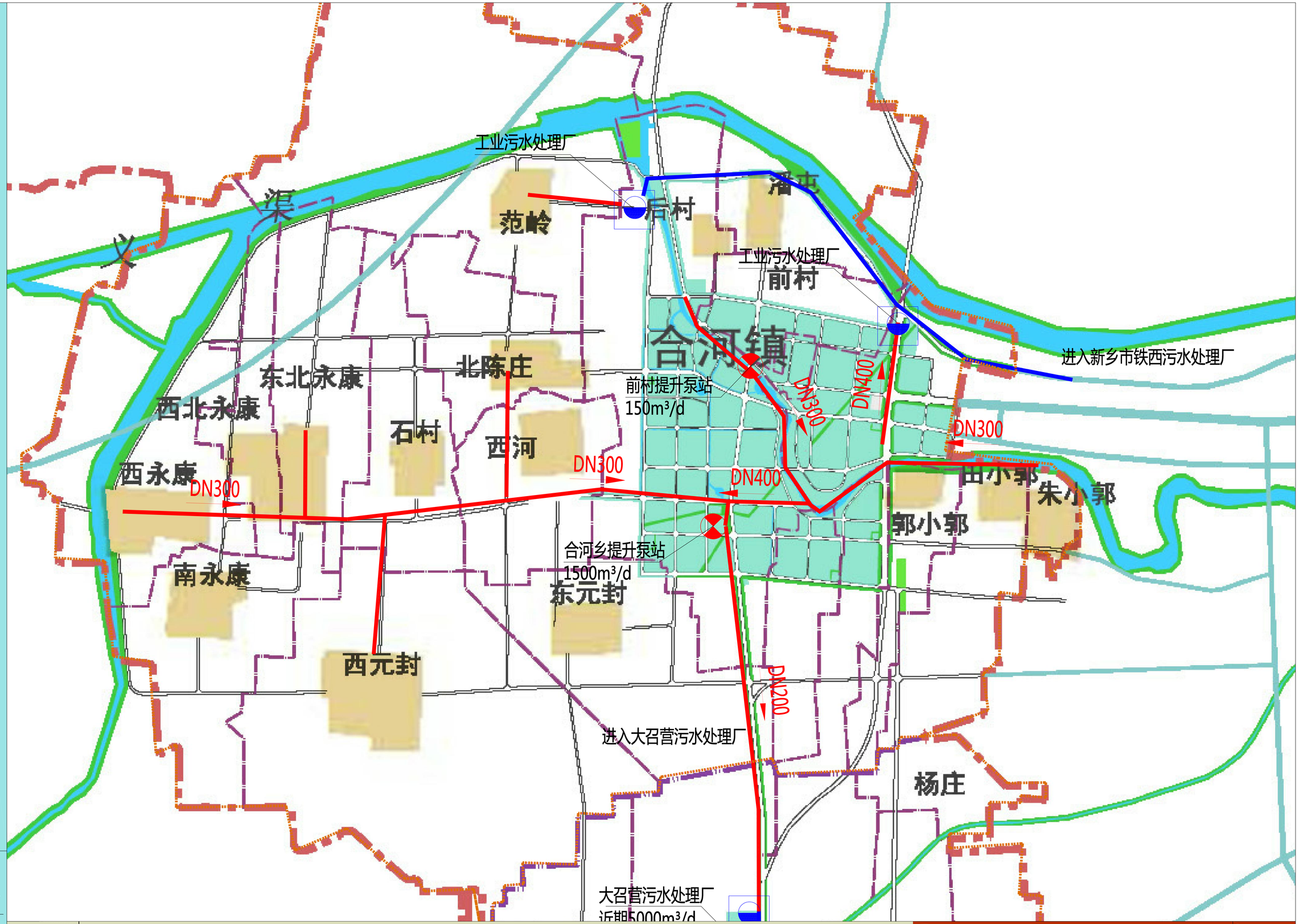
现状污水管道
近期规划污水管道
远期现状污水管道
污水提升泵站
d400 管道管径
污水处理厂
污水流向

河南省城乡规划设计研究总院有限公司
HENAN INSTITUTE OF URBAN PLANNING & DESIGN, CO.,LTD
城乡规划编制资质证书甲级：[建]城规编（141165）
市政工程设计行业甲级：证书编号A141002826

图号 11

新乡县县域农村生活污水治理专项规划 2019—2035

——新乡县合河乡污水系统规划图



N

图例

DN500 管径

管道坡向

现状或在建排水设施

规划排水设施

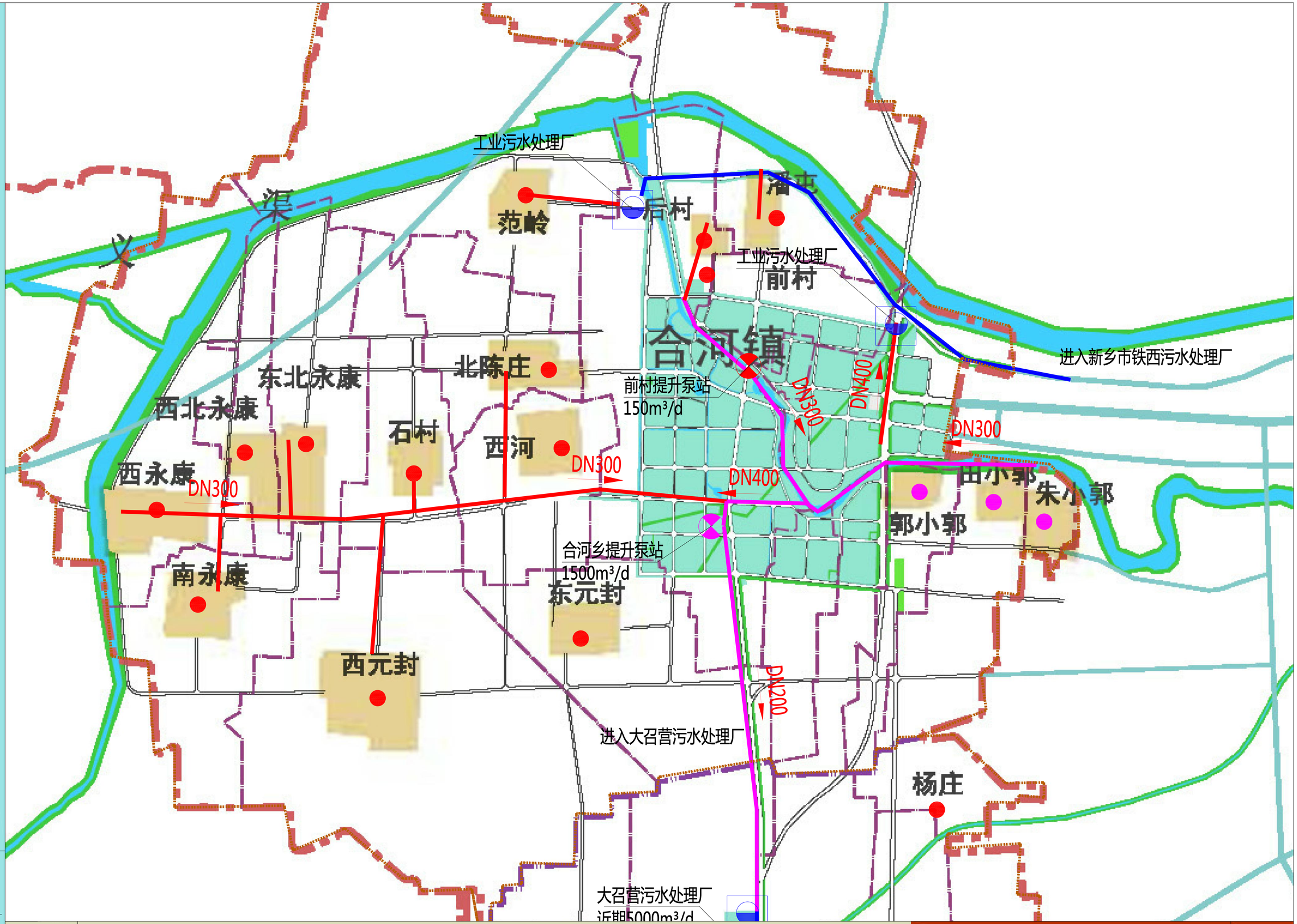
镇域边界

河南省城乡规划设计研究总院有限公司
HENAN INSTITUTE OF URBAN PLANNING & DESIGN, CO.,LTD
城乡规划编制资质证书甲级：[建]城规编（141165）
市政工程设计行业甲级：证书编号A141002826

图号 12-01

新乡县县域农村生活污水治理专项规划 2019—2035

——新乡县合河乡近远期建设图



N

图例

DN500 管径

管道坡向

现状或在建排水设施

2020年建设设施及村庄

2023年建设设施及村庄

2035年建设设施及村庄

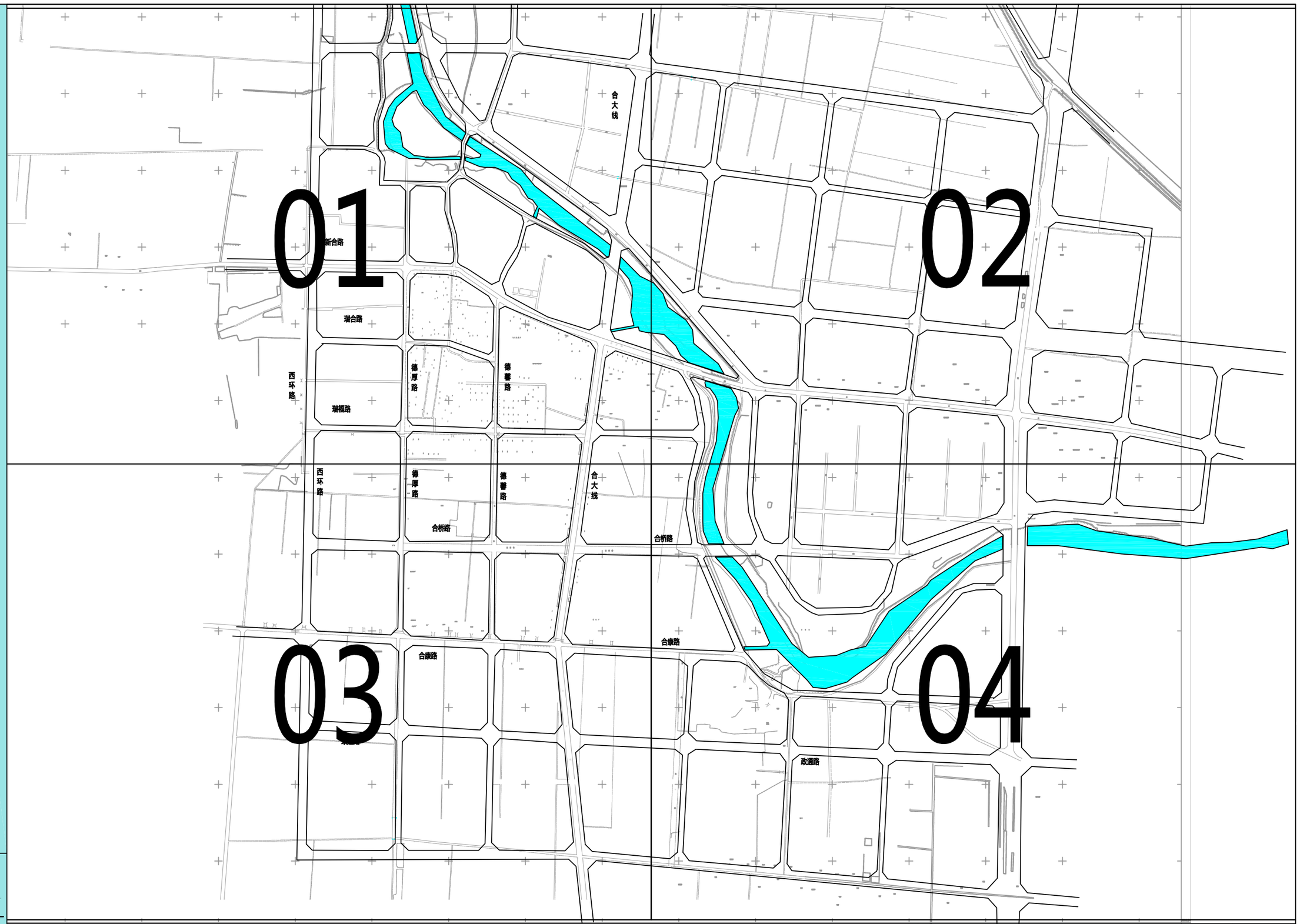
镇域边界

河南省城乡规划设计研究总院有限公司
HENAN INSTITUTE OF URBAN PLANNING & DESIGN, CO.,LTD
城乡规划编制资质证书甲级：[建]城规编（141165）
市政工程设计行业甲级：证书编号A141002826

图号 12-02

新乡县县域农村生活污水治理专项规划 2019—2035

——合河乡镇区污水管网分图索引图

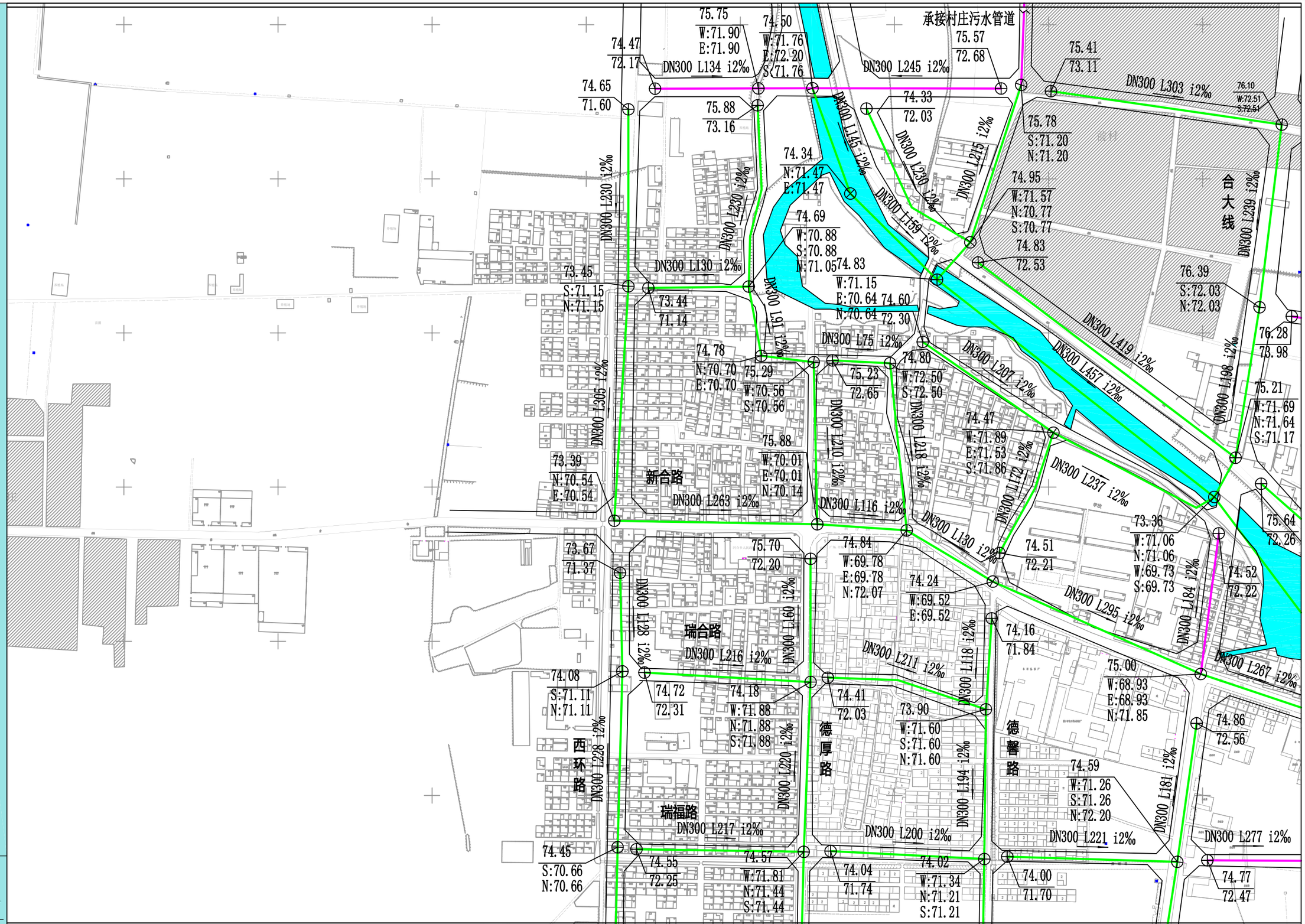


河南省城乡规划设计研究总院有限公司
HENAN INSTITUTE OF URBAN PLANNING & DESIGN, CO.,LTD
城乡规划编制资质证书甲级：[建]城规编（141165）
市政工程设计行业甲级：证书编号A141002826

图号 12-03

新乡县县域农村生活污水治理专项规划 2019—2035

——合河乡镇区污水管网规划图 01



N

图例

120.04 E:116.64 N:116.24 S:116.24 W:116.24 — 地面标高

东:管内底标高 北:管内底标高 南:管内底标高 西:管内底标高

DN500 L408 i1.5‰ 管径 管长 坡度

管道坡向

现状排水设施

近期规划排水设施

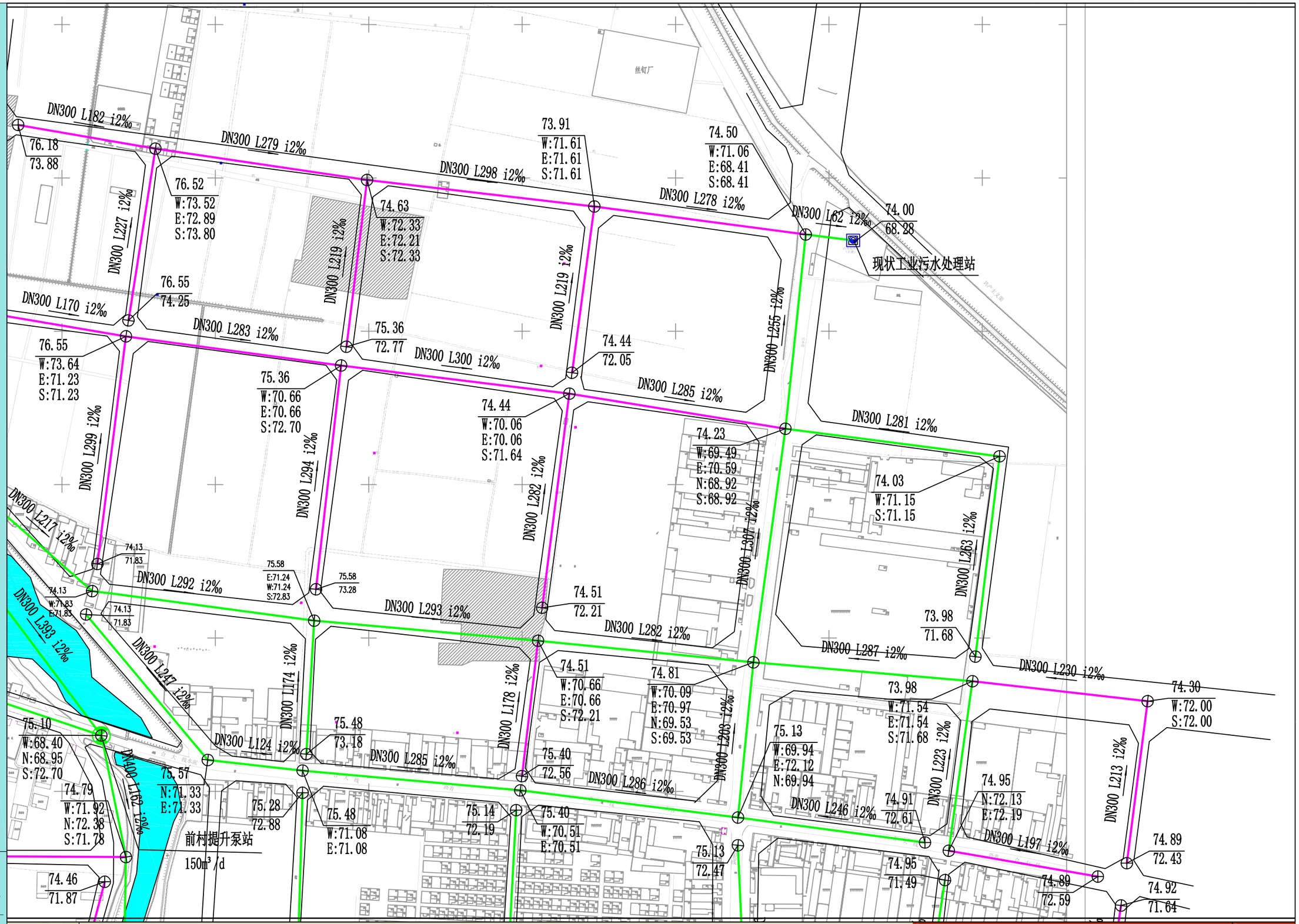
远期规划排水设施

河南省城乡规划设计研究总院有限公司
HENAN INSTITUTE OF URBAN PLANNING & DESIGN, CO.,LTD
城乡规划编制资质证书甲级：[建]城规编（141165）
市政工程设计行业甲级：证书编号A141002826

图号 12-04

新乡县县域农村生活污水治理专项规划 2019—2035

——合河乡镇区污水管网规划图 02



图例

120.04 地面标高
E:116.64 东:管内底标高
N:116.24 北:管内底标高
S:116.24 南:管内底标高
W:116.24 西:管内底标高

DN500 L408 i1.5‰ 管径 管长 坡度

管道坡向

现状排水设施

近期规划排水设施

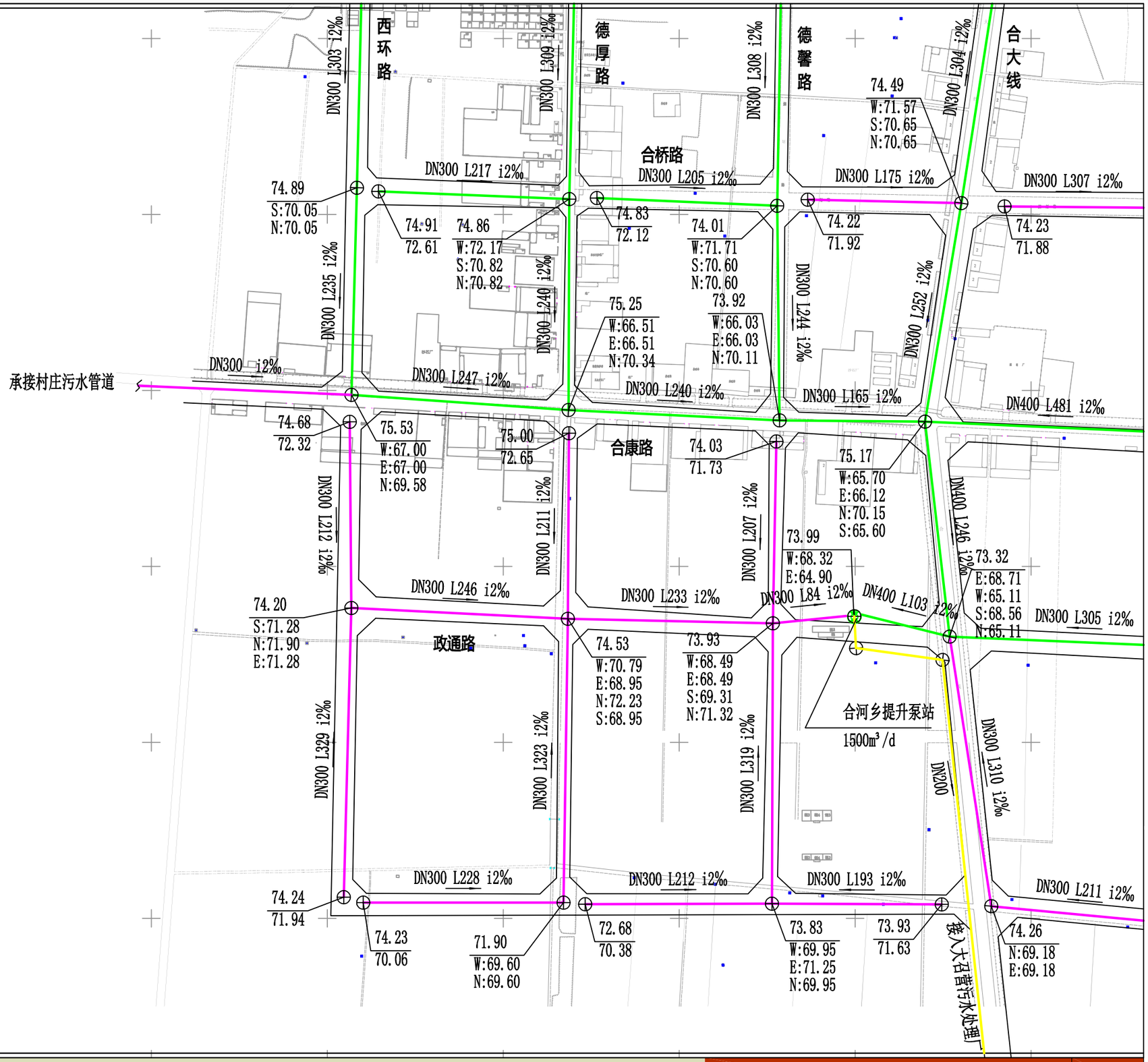
远期规划排水设施

河南省城乡规划设计研究总院有限公司
HENAN INSTITUTE OF URBAN PLANNING & DESIGN, CO.,LTD
城乡规划编制资质证书甲级：[建]城规编（141165）
市政工程设计行业甲级：证书编号A141002826

图号 12-05

新乡县县域农村生活污水治理专项规划 2019—2035

——合河乡镇区污水管网规划图 03



N

图例

120.04 E:116.64 N:116.24 S:116.24 W:116.24 — 地面标高 东:管内底标高 北:管内底标高 南:管内底标高 西:管内底标高

DN500 L408 i1.5‰ — 管径 管长 坡度

管道坡向

现状排水设施

近期规划排水设施

远期规划排水设施

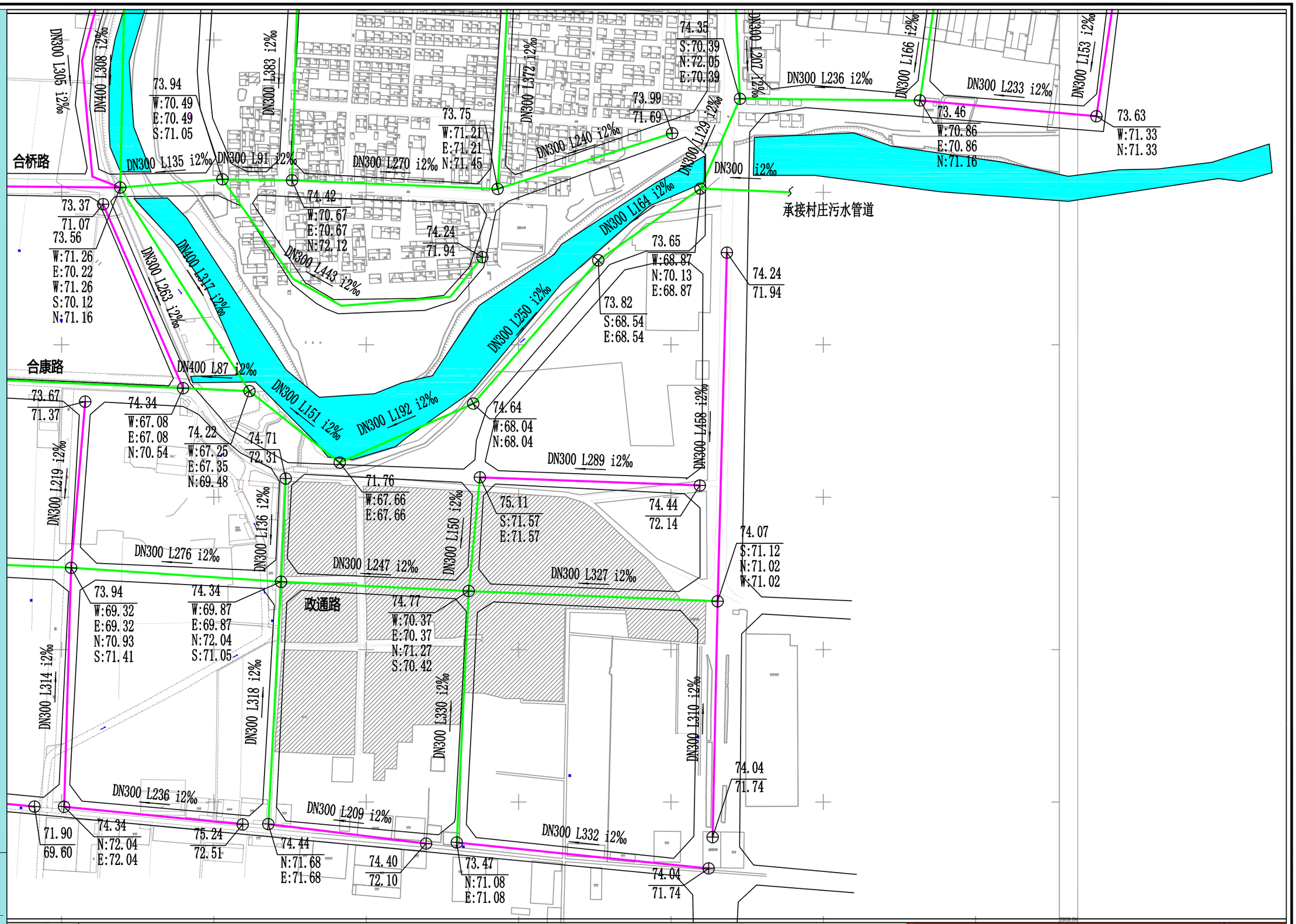
规划压力排水管道

河南省城乡规划设计研究总院有限公司
HENAN INSTITUTE OF URBAN PLANNING & DESIGN, CO.,LTD
城乡规划编制资质证书甲级：[建]城规编（141165）
市政工程设计行业甲级：证书编号A141002826

图号 12-06

新乡县县域农村生活污水治理专项规划 2019—2035

——合河乡镇区污水管网规划图 04



图例

120.04 E:116.64 N:116.24 S:116.24 W:116.24 地面标高 东:管内底标高 北:管内底标高 南:管内底标高 西:管内底标高

DN500 L408 i1.5‰ 管径 管长 坡度

管道坡向

现状排水设施

近期规划排水设施

远期规划排水设施

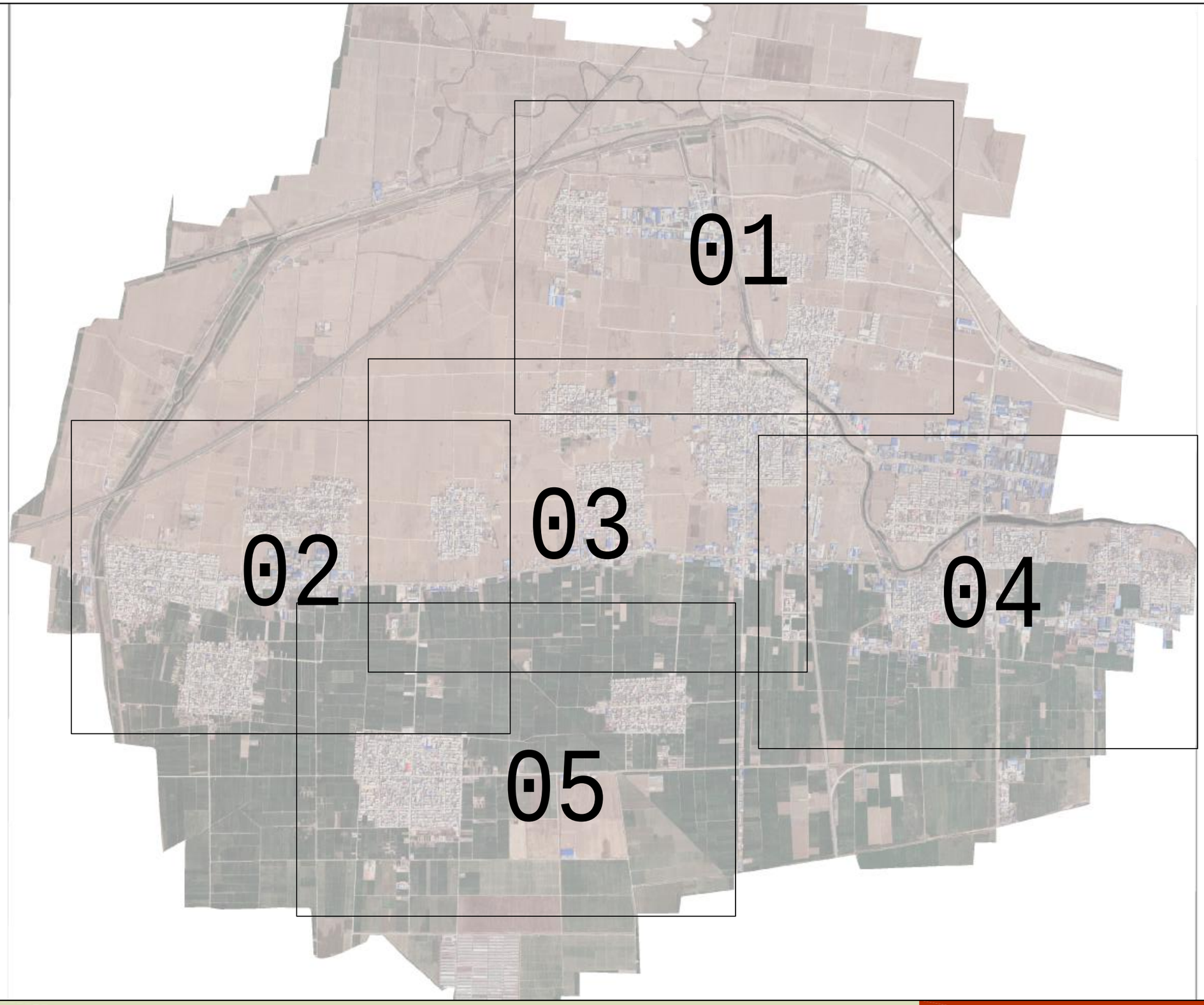
河南省城乡规划设计研究总院有限公司
HENAN INSTITUTE OF URBAN PLANNING & DESIGN, CO.,LTD
城乡规划编制资质证书甲级：[建]城规编（141165）
市政工程设计行业甲级：证书编号A141002826

图号 12-07

新乡县县域农村生活污水治理专项规划

2019—2035

——合河乡农村污水管网分图索引图



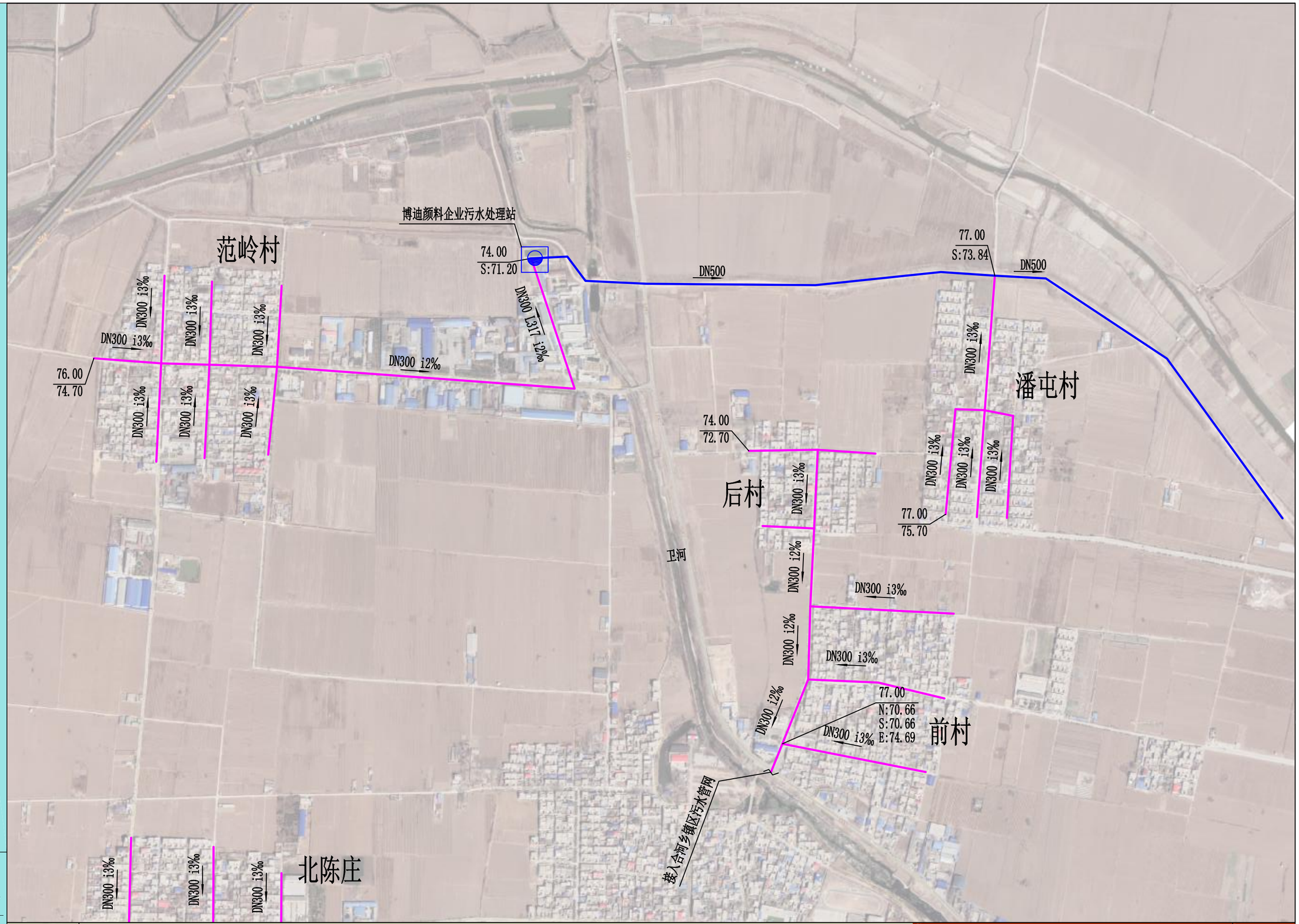
N

河南省城乡规划设计研究总院有限公司
HENAN INSTITUTE OF URBAN PLANNING & DESIGN, CO.,LTD
城乡规划编制资质证书甲级：[建]城规编（141165）
市政工程设计行业甲级：证书编号A141002826

图号 12-08

新乡县县域农村生活污水治理专项规划 2019—2035

——合河乡农村污水管网规划图—01



N

图例

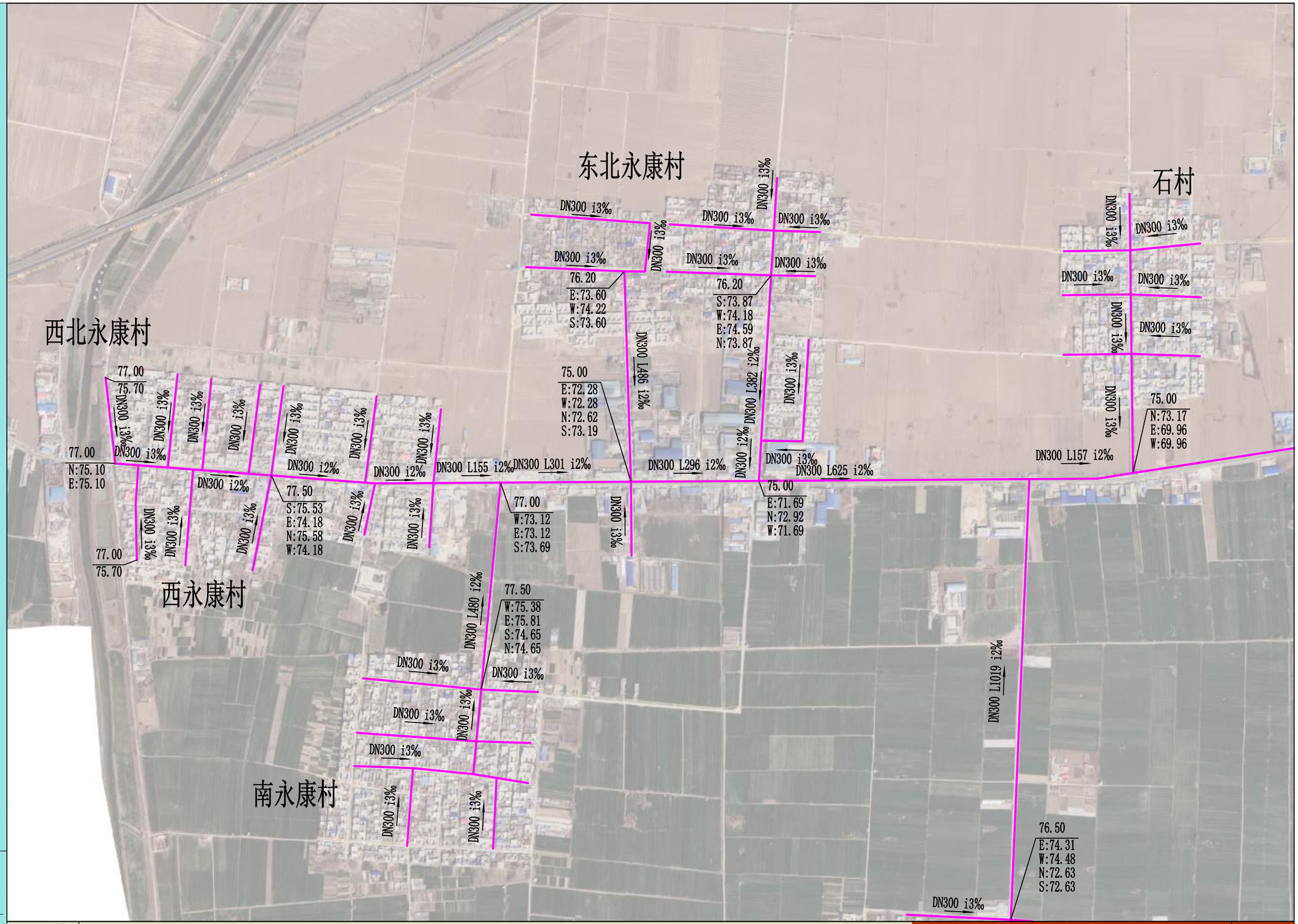
120.04 E:116.64 N:116.24 S:116.24 W:116.24	地面标高 东:管内底标高 北:管内底标高 南:管内底标高 西:管内底标高	DN500 L408 i1.5‰ 管径 管长 坡度	现状排水设施
		管道坡向	规划排水设施

河南省城乡规划设计研究总院有限公司
HENAN INSTITUTE OF URBAN PLANNING & DESIGN, CO.,LTD
城乡规划编制资质证书甲级：[建]城规编（141165）
市政工程设计行业甲级：证书编号A141002826

图号 12-09

新乡县县域农村生活污水治理专项规划 2019—2035

——合河乡农村污水管网规划图—02



N

图例

120.04 E:116.64 N:116.24 S:116.24 W:116.24 — 地面标高 东:管内底标高 北:管内底标高 南:管内底标高 西:管内底标高

DN500 L408 i1.5‰ — 管径 管长 坡度

管道坡向

现状排水设施

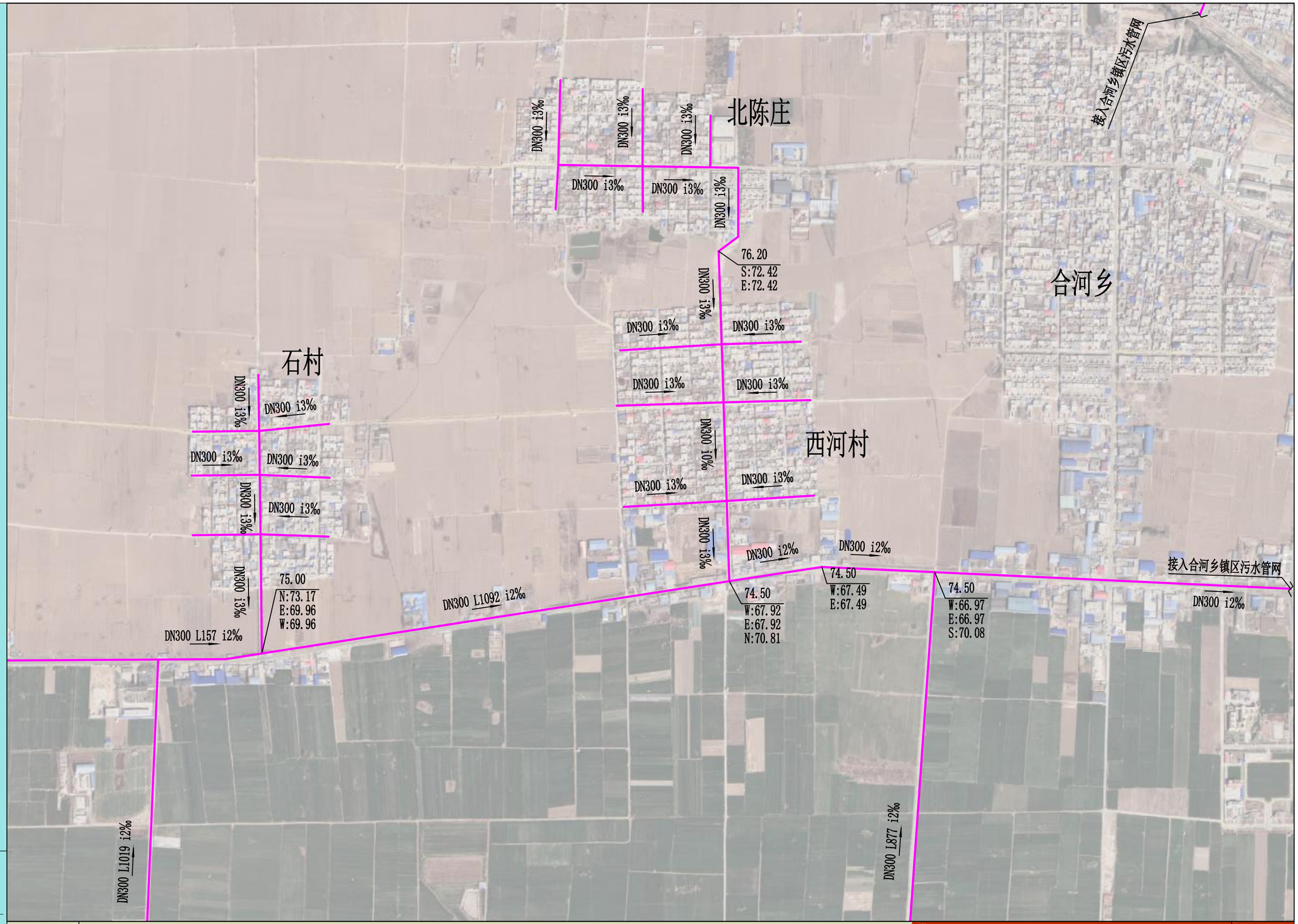
规划排水设施

河南省城乡规划设计研究总院有限公司
HENAN INSTITUTE OF URBAN PLANNING & DESIGN, CO.,LTD
城乡规划编制资质证书甲级：[建]城规编（141165）
市政工程设计行业甲级：证书编号A141002826

图号 12-10

新乡县县域农村生活污水治理专项规划 2019—2035

——合河乡农村污水管网规划图—03



N

图例

120.04 E:116.64 N:116.24 S:116.24 W:116.24 — 地面标高 东:管内底标高 北:管内底标高 南:管内底标高 西:管内底标高

DN500 L408 i1.5‰ — 管径 管长 坡度

管道坡向

现状排水设施

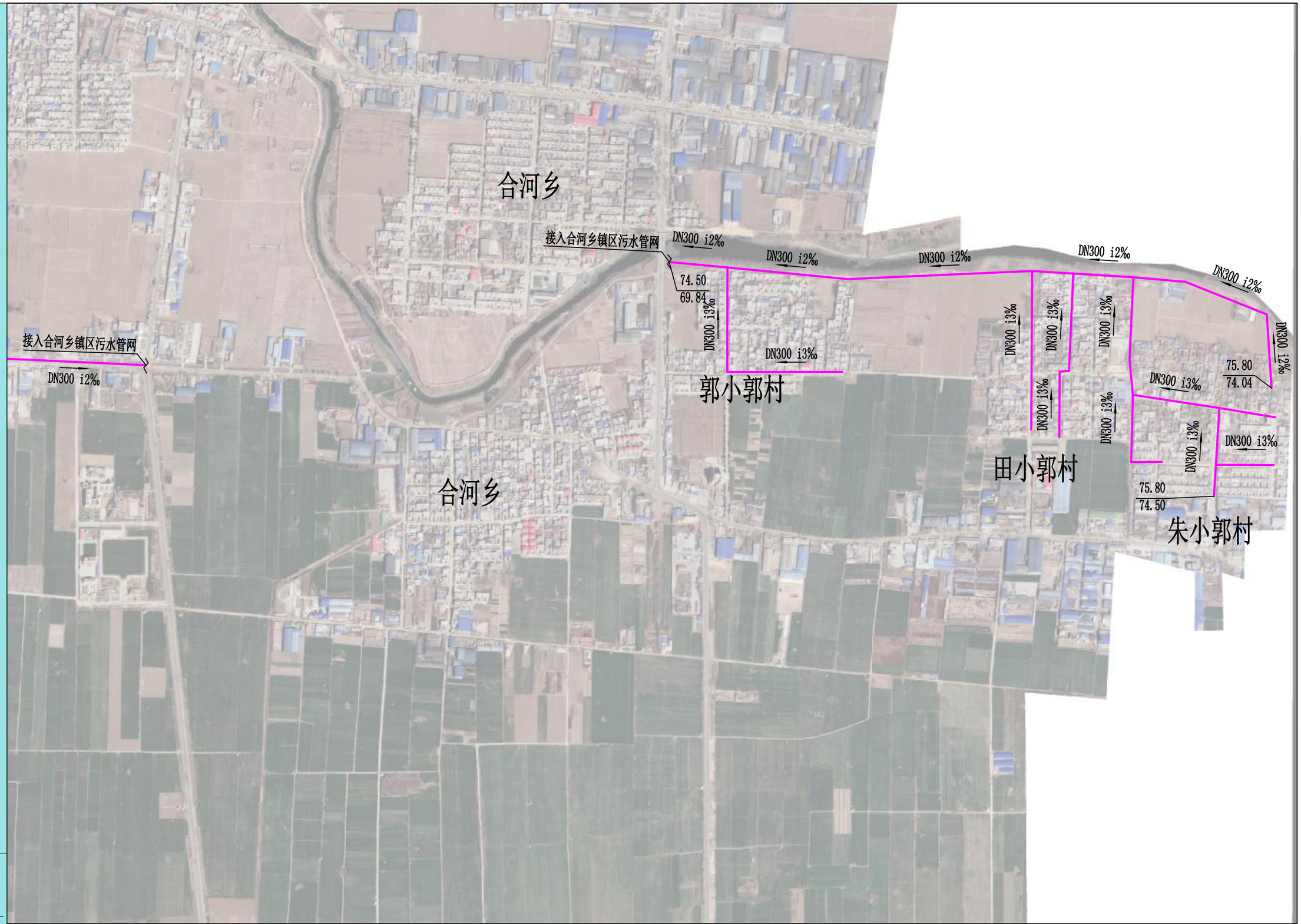
规划排水设施

河南省城乡规划设计研究总院有限公司
HENAN INSTITUTE OF URBAN PLANNING & DESIGN, CO.,LTD
城乡规划编制资质证书甲级：[建]城规编（141165）
市政工程设计行业甲级：证书编号A141002826

图号 12-11

新乡县县域农村生活污水治理专项规划 2019—2035

——合河乡农村污水管网规划图-04



N

图例

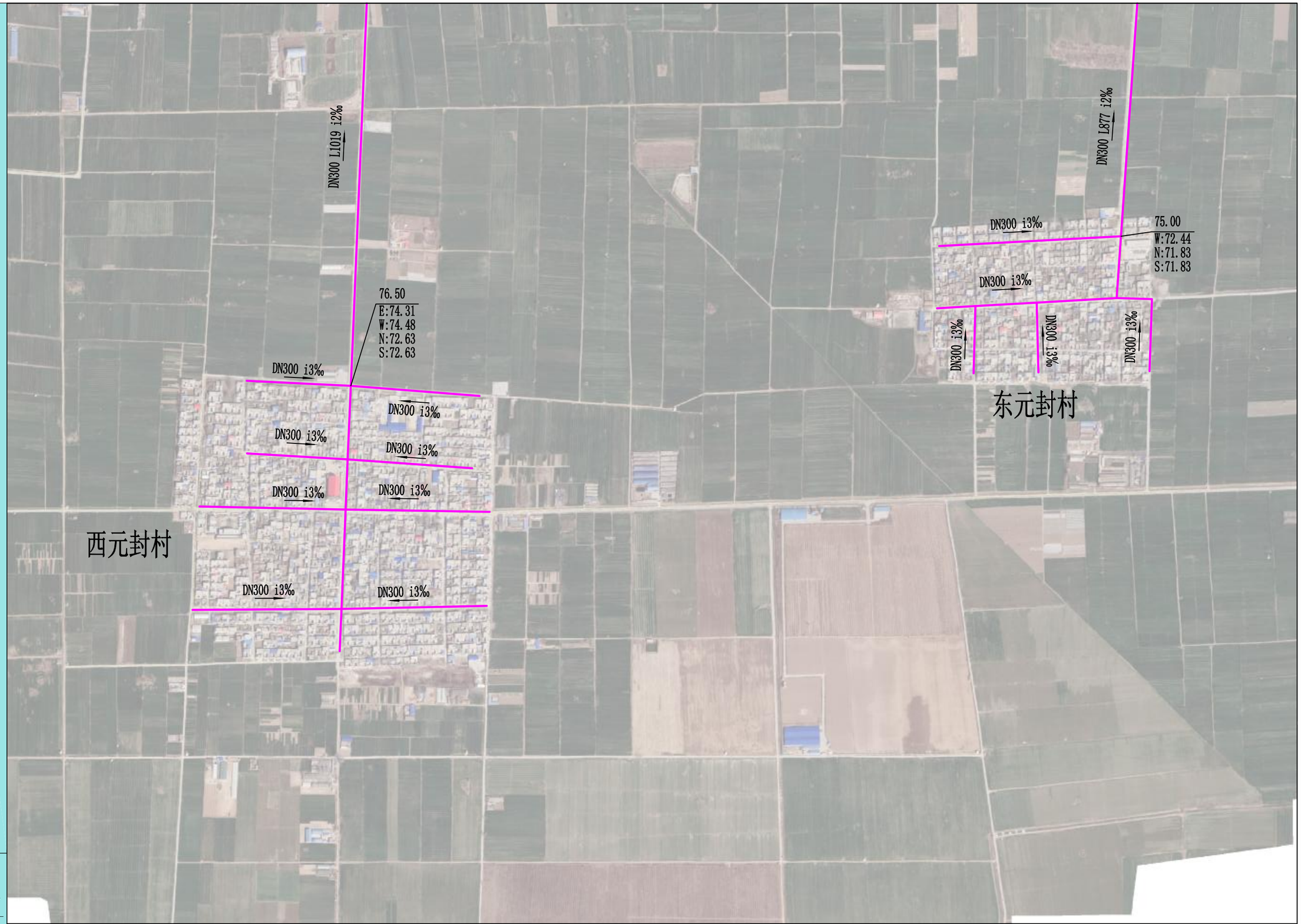
120.04 / E:116.64 / N:116.24 / S:116.24 / W:116.24	地面标高 / 东:管内底标高 / 北:管内底标高 / 南:管内底标高 / 西:管内底标高	DN500 L408 i1.5‰ 管径 管长 坡度	现状排水设施
		管道坡向	规划排水设施

河南省城乡规划设计研究总院有限公司
HENAN INSTITUTE OF URBAN PLANNING & DESIGN, CO.,LTD
城乡规划编制资质证书甲级：[建]城规编（141165）
市政工程设计行业甲级：证书编号A141002826

图号 12-12

新乡县县域农村生活污水治理专项规划 2019—2035

——合河乡农村污水管网规划图—05



N

图例

120.04 地面标高
E:116.64 东:管内底标高
N:116.24 北:管内底标高
S:116.24 南:管内底标高
W:116.24 西:管内底标高

DN500 L408 i1.5‰ 管径 管长 坡度

管道坡向

现状排水设施

规划排水设施

河南省城乡规划设计研究总院有限公司
HENAN INSTITUTE OF URBAN PLANNING & DESIGN, CO.,LTD
城乡规划编制资质证书甲级：[建]城规编（141165）
市政工程设计行业甲级：证书编号A141002826

图号 12-13

新乡县县域农村生活污水治理专项规划 2019—2035

——新乡县大召营镇污水系统规划图

图例

DN500 管径

管道坡向

现状或在建排水设施

规划排水设施

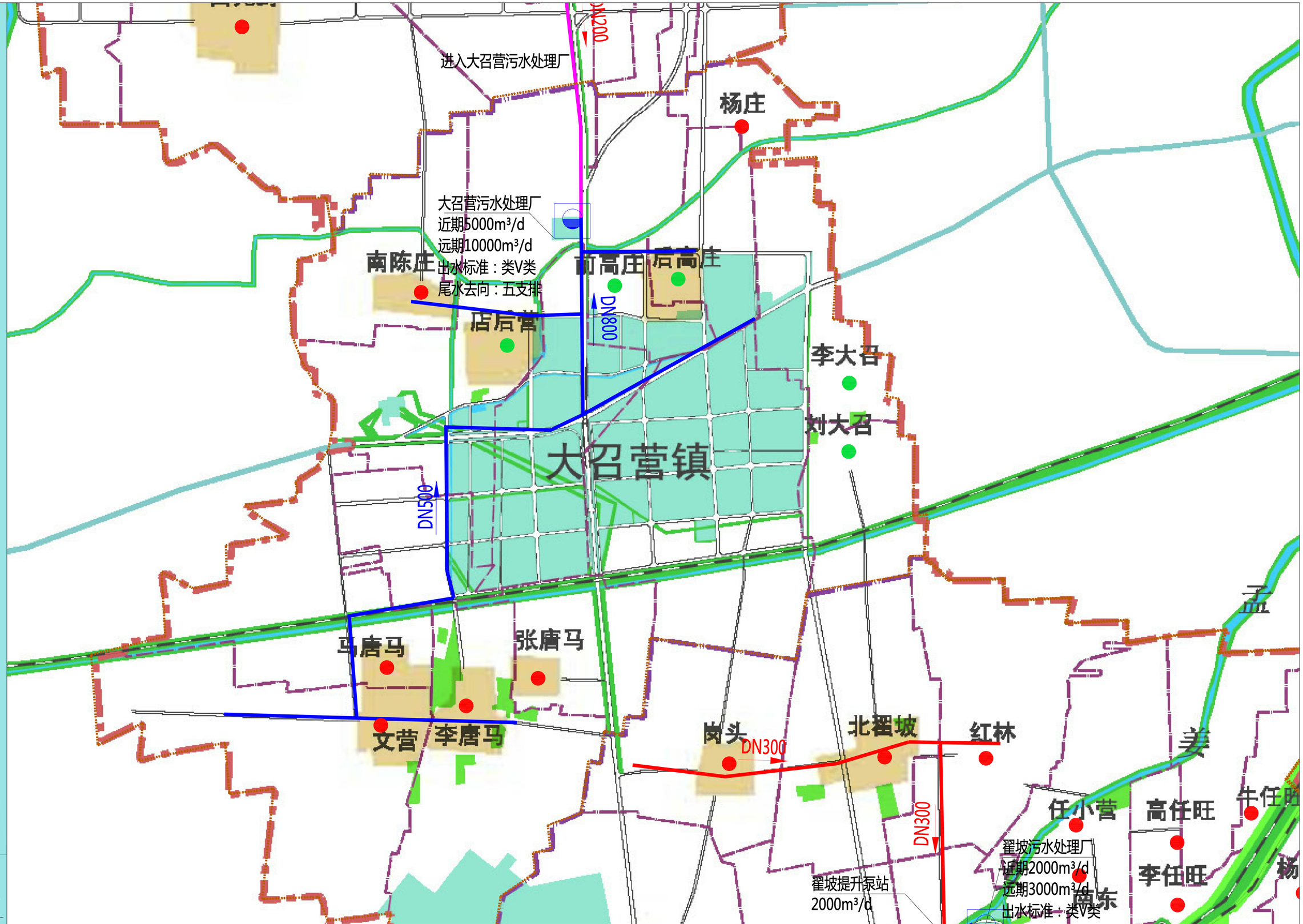
镇域边界

河南省城乡规划设计研究总院有限公司
HENAN INSTITUTE OF URBAN PLANNING & DESIGN, CO.,LTD
城乡规划编制资质证书甲级：[建]城规编（141165）
市政工程设计行业甲级：证书编号A141002826

图号 13-01

新乡县县域农村生活污水治理专项规划 2019—2035

——新乡县大召营镇近远期建设图



图例

DN500	管径	现状或在建排水设施	2023年建设设施及村庄	镇域边界
	管道坡向	2020年建设设施及村庄	2035年建设设施及村庄	

河南省城乡规划设计研究总院有限公司
HENAN INSTITUTE OF URBAN PLANNING & DESIGN, CO.,LTD
城乡规划编制资质证书甲级：[建]城规编（141165）
市政工程设计行业甲级：证书编号A141002826

图号 13-02

新乡县县域农村生活污水治理专项规划 2019—2035

——新乡县大召营镇污水管网分图索引图

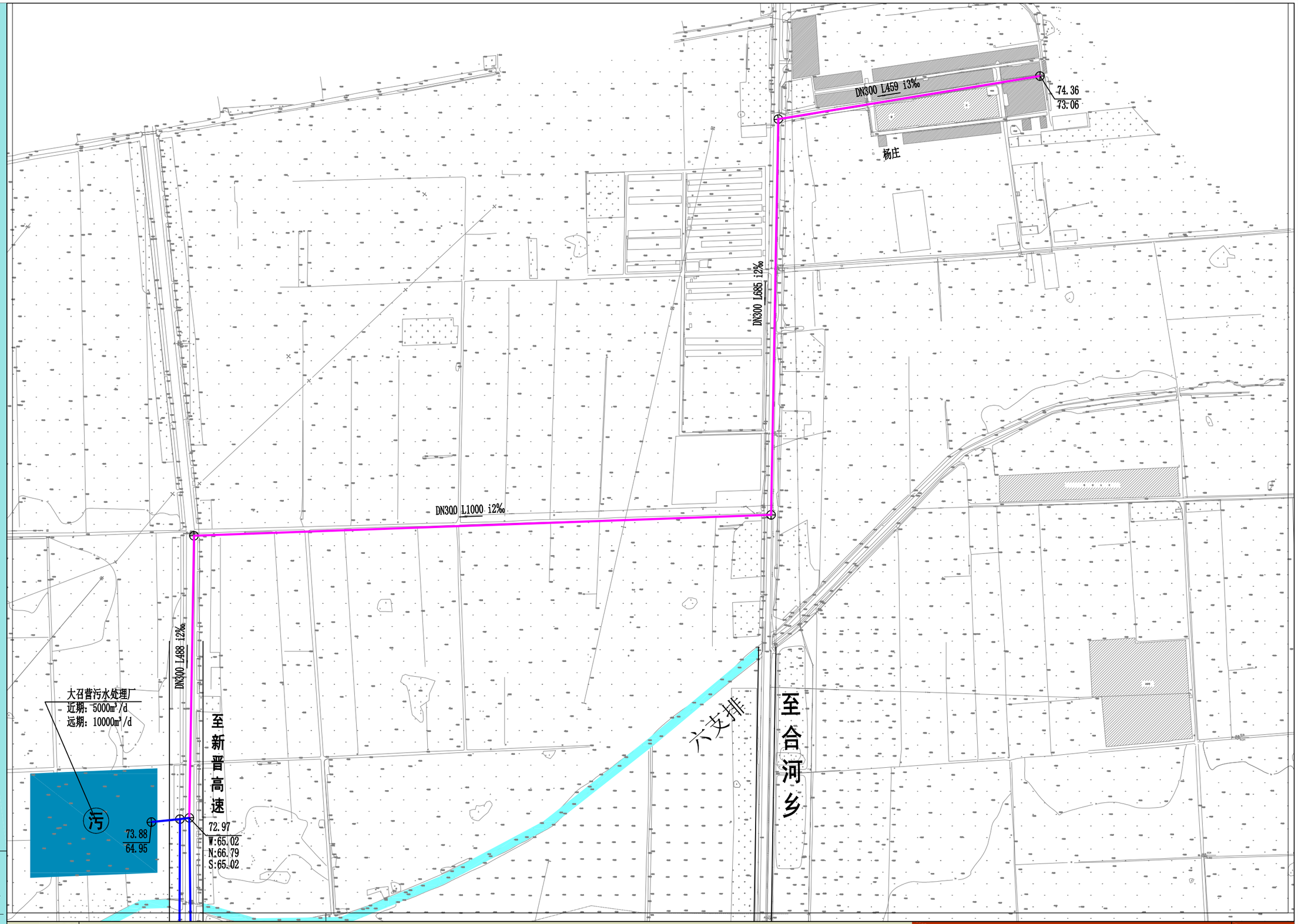
N

河南省城乡规划设计研究总院有限公司
HENAN INSTITUTE OF URBAN PLANNING & DESIGN, CO.,LTD
城乡规划编制资质证书甲级：[建]城规编（141165）
市政工程设计行业甲级：证书编号A141002826

图号 13-03

新乡县县域农村生活污水治理专项规划 2019—2035

——新乡县大召营镇污水管网布置图-01



图例

120.04 E:116.64 N:116.24 S:116.24 W:116.24 地面标高

东:管内底标高 北:管内底标高 南:管内底标高 西:管内底标高

DN500 L408 i1.5‰ 管径 管长 坡度

管道坡向

现状或在建排水设施

近期规划排水设施

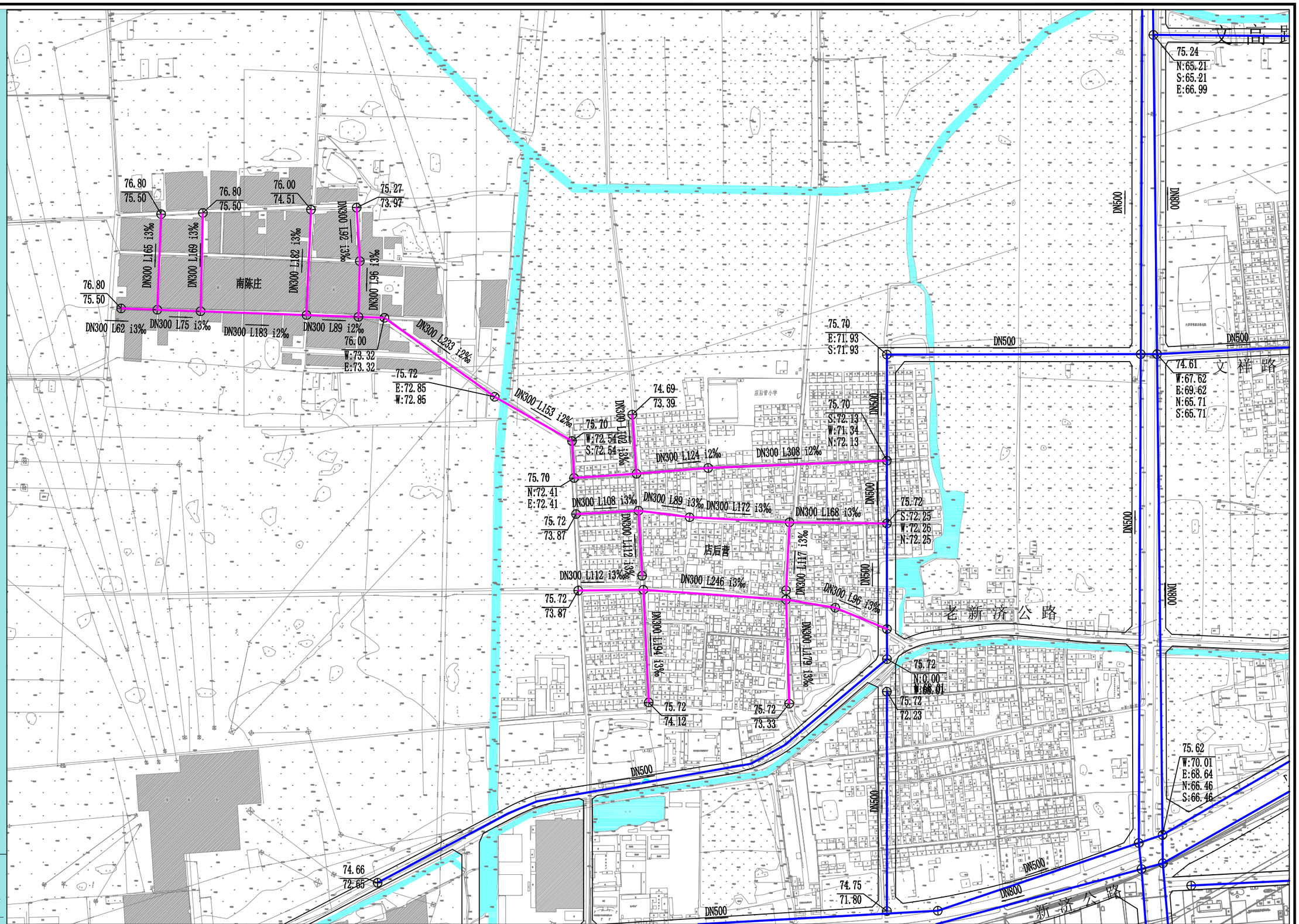
远期规划排水设施

河南省城乡规划设计研究总院有限公司
HENAN INSTITUTE OF URBAN PLANNING & DESIGN, CO.,LTD
城乡规划编制资质证书甲级：[建]城规编（141165）
市政工程设计行业甲级：证书编号A141002826

图号 13-04

新乡县县域农村生活污水治理专项规划 2019—2035

——新乡县大召营镇污水管网布置图-02



N

图例

120.04 E:116.64 N:116.24 S:116.24 W:116.24 — 地面标高

东:管内底标高 北:管内底标高 南:管内底标高 西:管内底标高

DN500 L408 i1.5‰ 管径 管长 坡度

管道坡向

现状或在建排水设施

近期规划排水设施

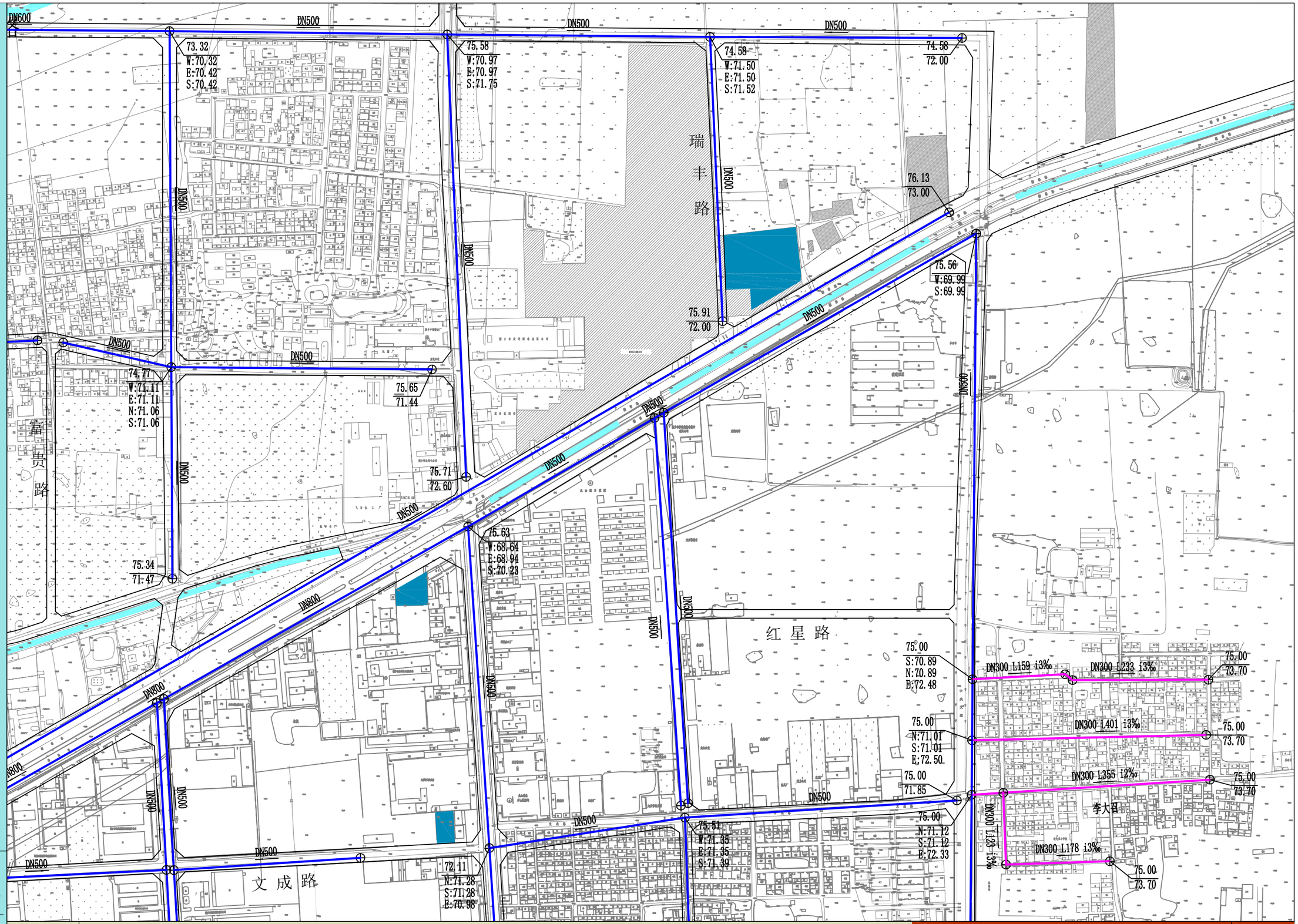
远期规划排水设施

河南省城乡规划设计研究总院有限公司
HENAN INSTITUTE OF URBAN PLANNING & DESIGN, CO.,LTD
城乡规划编制资质证书甲级：[建]城规编（141165）
市政工程设计行业甲级：证书编号A141002826

图号 13-05

新乡县县域农村生活污水治理专项规划 2019—2035

——新乡县大召营镇污水管网布置图-03



图例

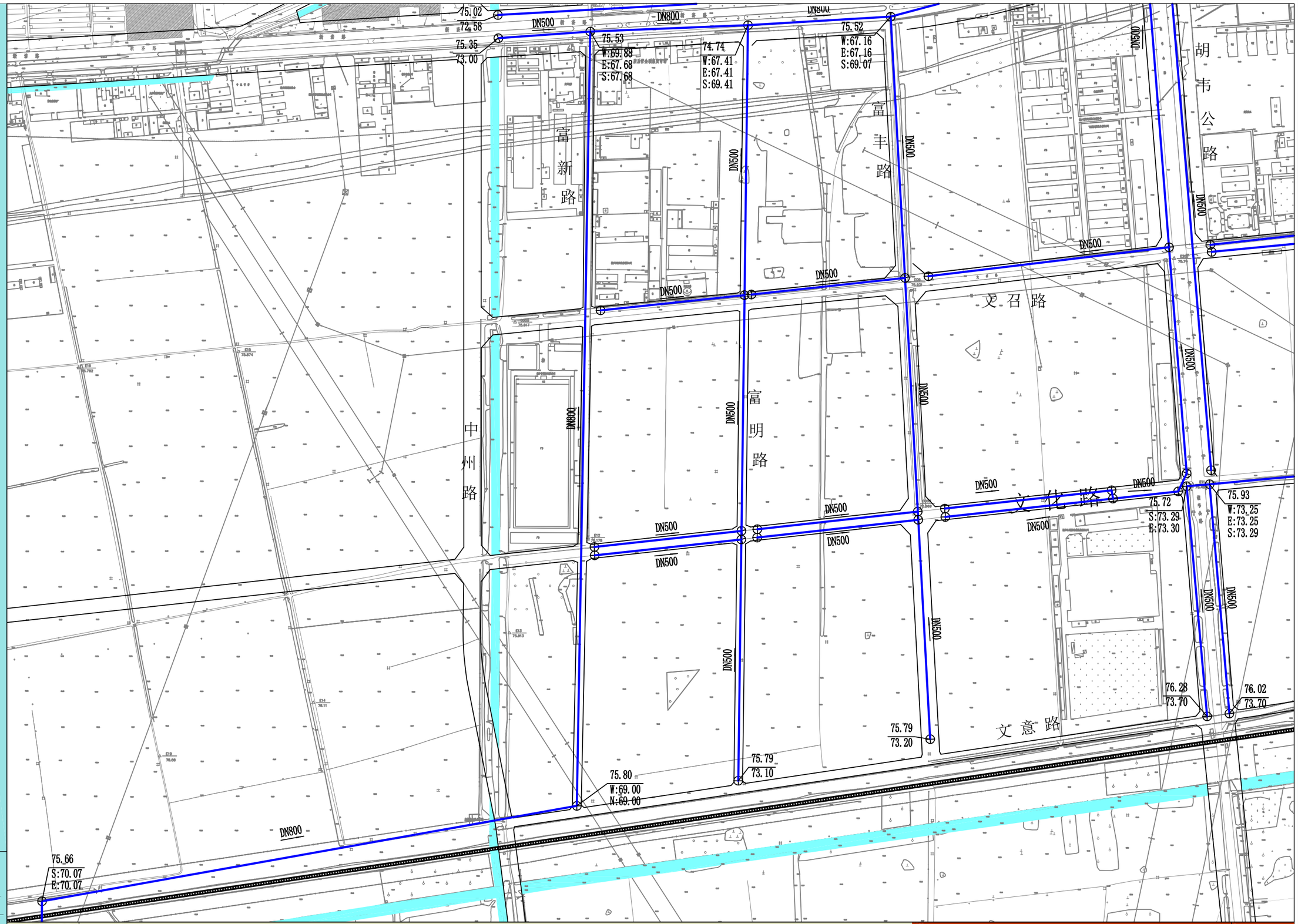
120.04 E:116.64 N:116.24 S:116.24 W:116.24	地面标高 东:管内底标高 北:管内底标高 南:管内底标高 西:管内底标高
DN500 L408 i1.5‰	管径 管长 坡度
	管道坡向
	现状或在建排水设施
	近期规划排水设施
	远期规划排水设施

河南省城乡规划设计研究总院有限公司
HENAN INSTITUTE OF URBAN PLANNING & DESIGN, CO.,LTD
城乡规划编制资质证书甲级：[建]城规编（141165）
市政工程设计行业甲级：证书编号A141002826

图号 13-06

新乡县县域农村生活污水治理专项规划 2019—2035

——新乡县大召营镇污水管网布置图-04



N

图例

地面标高	东:管内底标高	北:管内底标高	南:管内底标高	西:管内底标高
120.04	E:116.64	N:116.24	S:116.24	W:116.24

DN500 L408 i1.5‰ 管径 管长 坡度

管道坡向

现状或在建排水设施

近期规划排水设施

远期规划排水设施

河南省城乡规划设计研究总院有限公司

HENAN INSTITUTE OF URBAN PLANNING & DESIGN, CO.,LTD

城乡规划编制资质证书甲级：[建]城规编（141165）

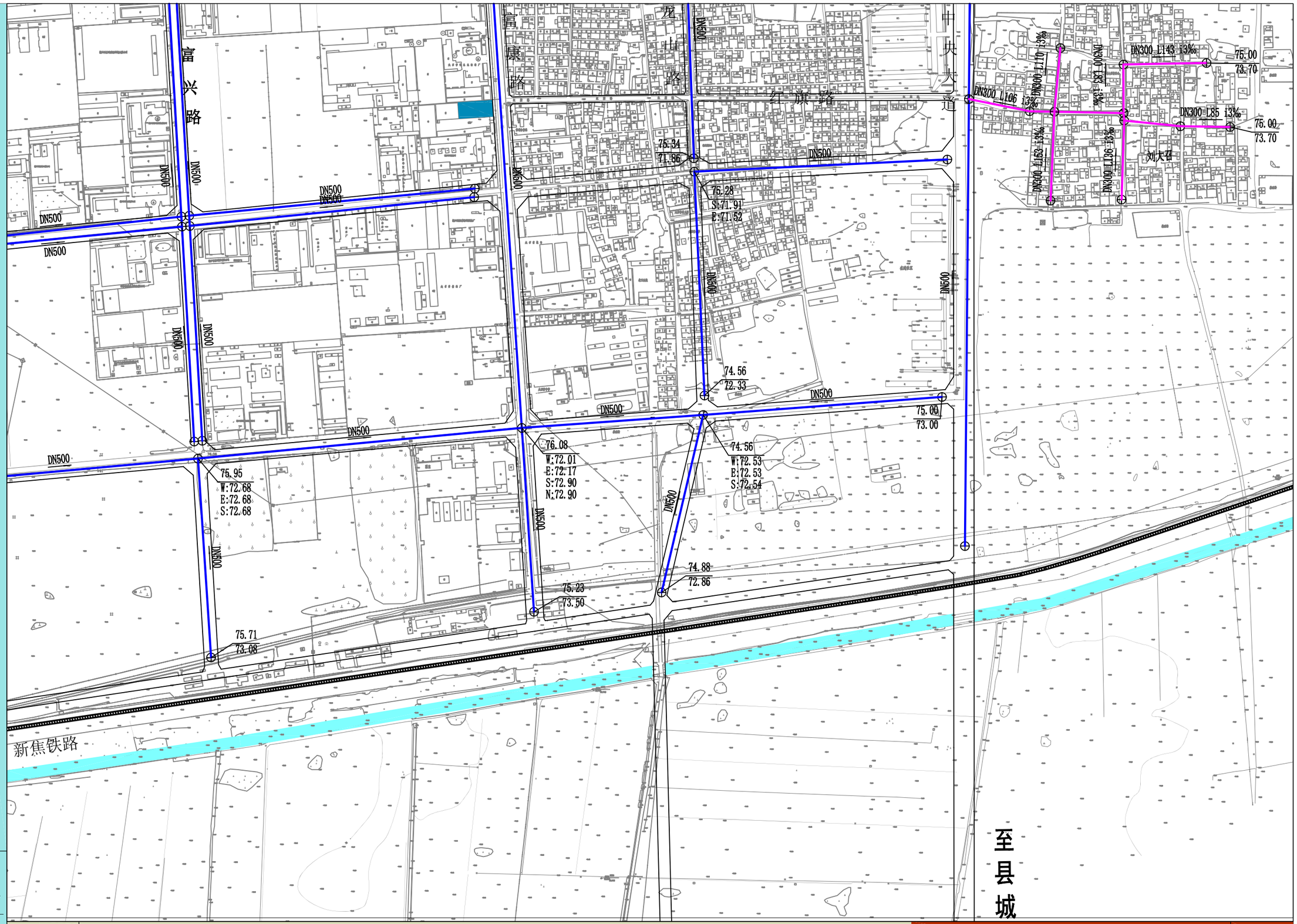
市政工程设计行业甲级：证书编号A141002826

图号

13-07

新乡县县域农村生活污水治理专项规划 2019—2035

——新乡县大召营镇污水管网布置图-05



图例

120.04 地面标高
E:116.64 东:管内底标高
N:116.24 北:管内底标高
S:116.24 南:管内底标高
W:116.24 西:管内底标高

DN500 L408 i1.5‰ 管径 管长 坡度

管道坡向

现状或在建排水设施

近期规划排水设施

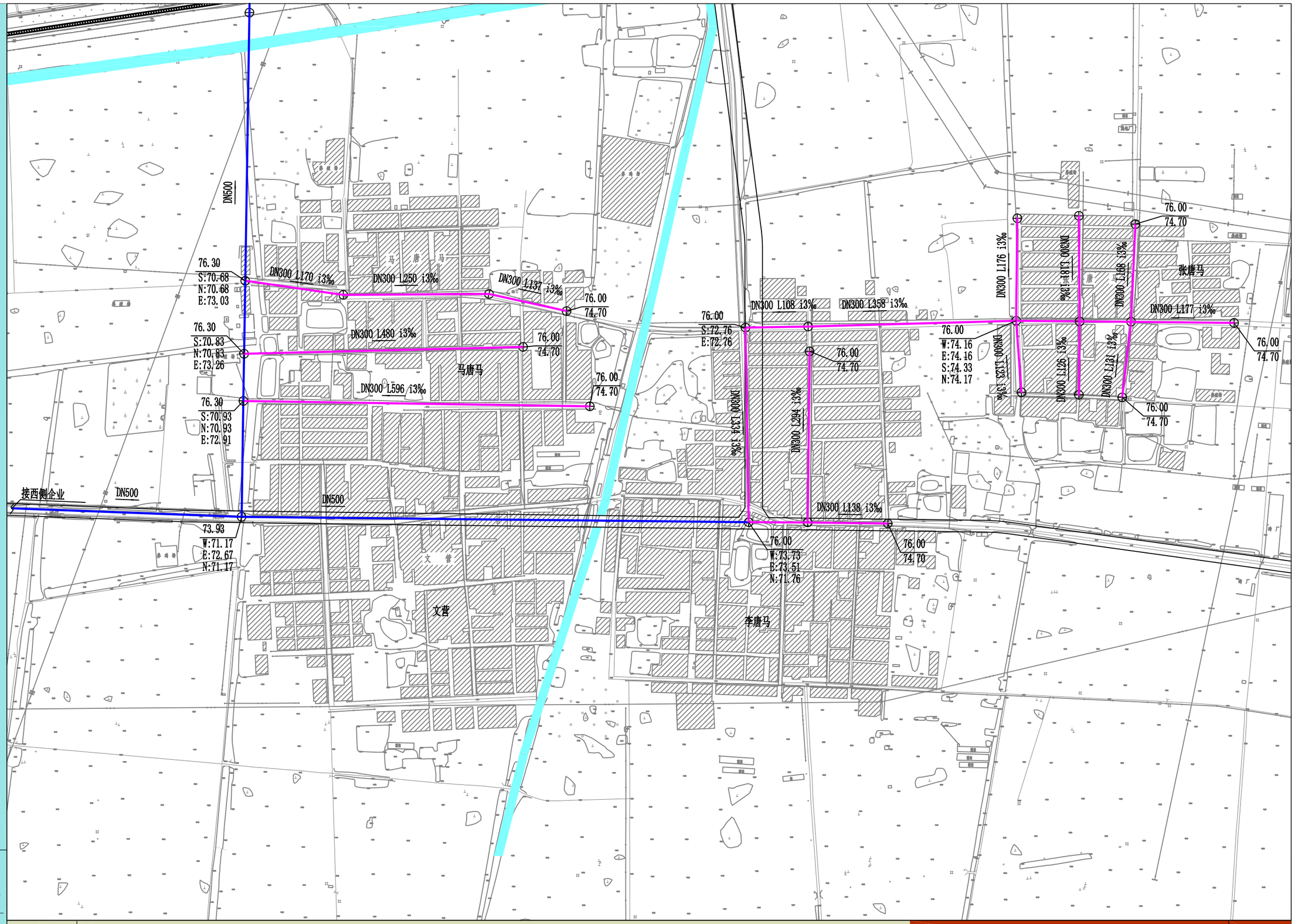
远期规划排水设施

河南省城乡规划设计研究总院有限公司
HENAN INSTITUTE OF URBAN PLANNING & DESIGN, CO.,LTD
城乡规划编制资质证书甲级：[建]城规编（141165）
市政工程设计行业甲级：证书编号A141002826

图号 13-08

新乡县县域农村生活污水治理专项规划 2019—2035

——新乡县大召营镇污水管网布置图-06



N

图例

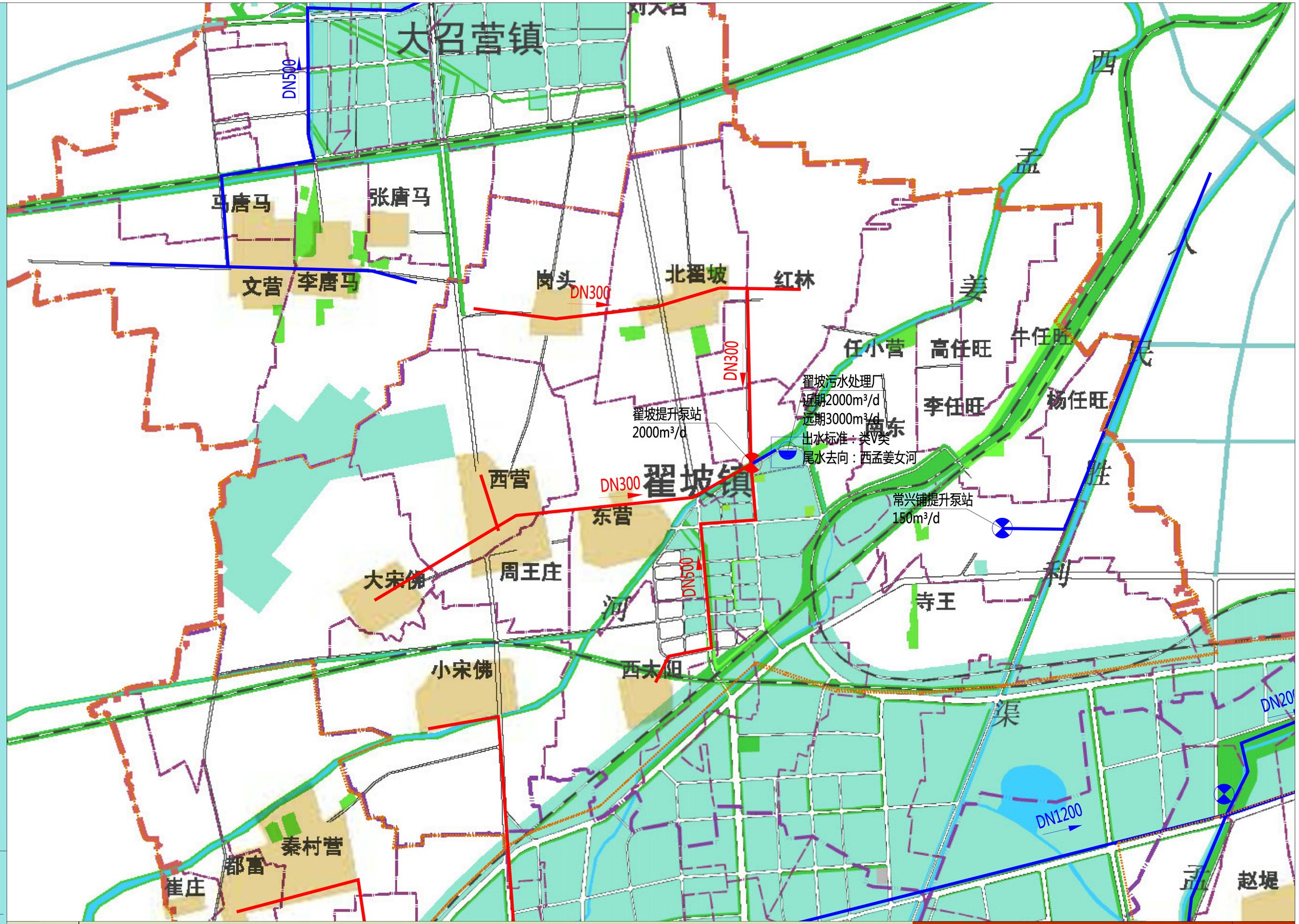
120.04 E:116.64 N:116.24 S:116.24 W:116.24	地面标高 东:管内底标高 北:管内底标高 南:管内底标高 西:管内底标高
DN500 L408 i1.5‰	管径 管长 坡度
	管道坡向
	现状或在建排水设施
	近期规划排水设施
	远期规划排水设施

河南省城乡规划设计研究总院有限公司
HENAN INSTITUTE OF URBAN PLANNING & DESIGN, CO.,LTD
城乡规划编制资质证书甲级：[建]城规编（141165）
市政工程设计行业甲级：证书编号A141002826

图号 13-09

新乡县县域农村生活污水治理专项规划 2019—2035

——新乡县翟坡镇污水系统规划图



N

图例

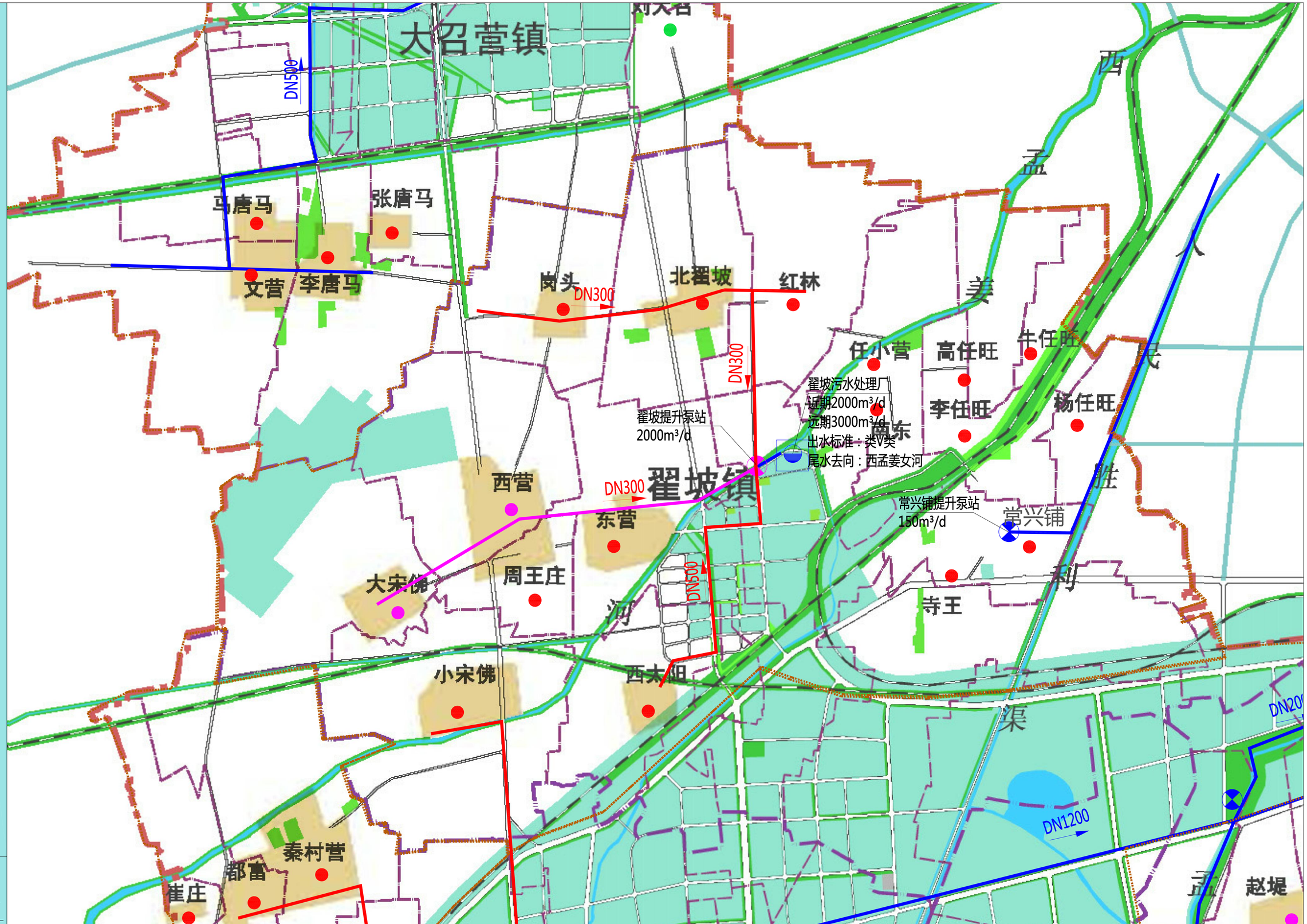
DN500	管径	现状或在建排水设施	镇域边界
	管道坡向	规划排水设施	

河南省城乡规划设计研究总院有限公司
HENAN INSTITUTE OF URBAN PLANNING & DESIGN, CO.,LTD
城乡规划编制资质证书甲级：[建]城规编（141165）
市政工程设计行业甲级：证书编号A141002826

图号 14-01

新乡县县域农村生活污水治理专项规划 2019—2035

——新乡县翟坡镇近远期建设图



图例

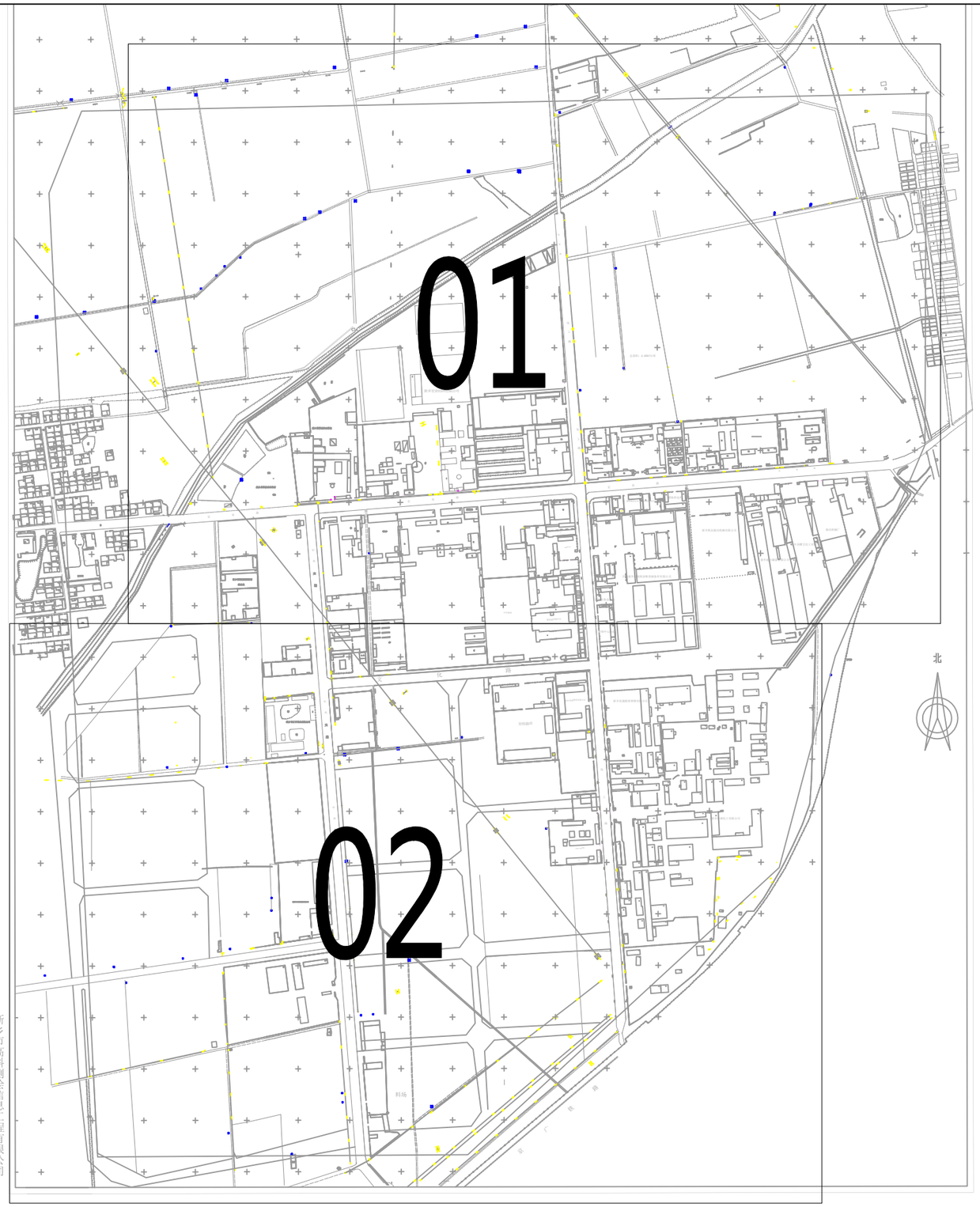
DN500	管径
	管道坡向
现状或在建排水设施	2023年建设设施及村庄
2020年建设设施及村庄	2035年建设设施及村庄
镇域边界	

河南省城乡规划设计研究总院有限公司
HENAN INSTITUTE OF URBAN PLANNING & DESIGN, CO.,LTD
城乡规划编制资质证书甲级：[建]城规编（141165）
市政工程设计行业甲级：证书编号A141002826

图号 14-02

新乡县县域农村生活污水治理专项规划 2019—2030

——新乡县翟坡镇区污水管网分图索引图



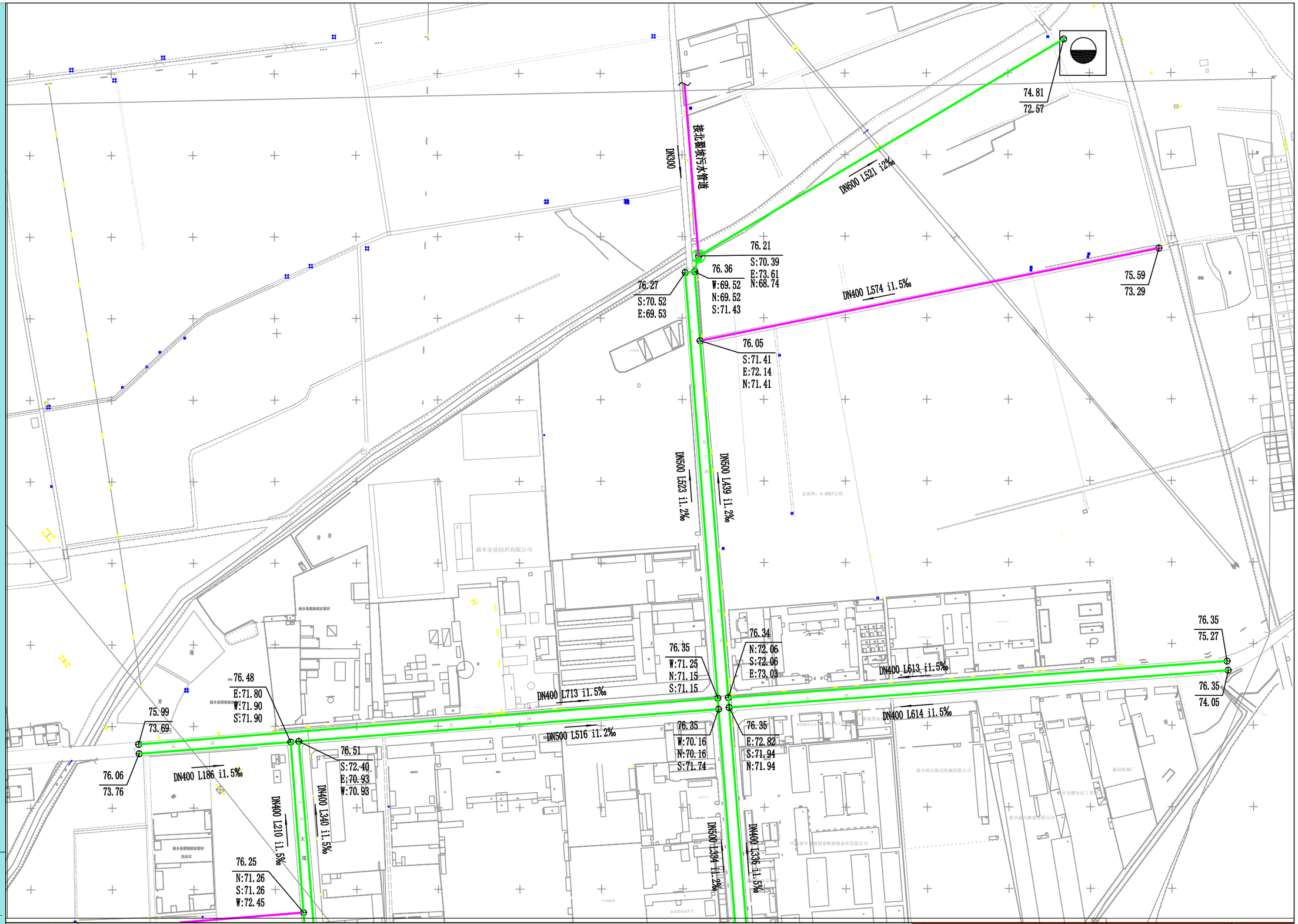
河南省城乡规划设计研究总院有限公司
HENAN INSTITUTE OF URBAN PLANNING & DESIGN, CO.,LTD
城乡规划编制资质证书甲级：[建]城规编（141165）
市政工程设计行业甲级：证书编号A141002826

图号 14-3

新乡县县域农村生活污水治理专项规划

——新乡县翟坡镇区污水管网规划图-01

2019—2030



图例

120.04	地面标高	DN500 L408 i1.5‰	管径 管长 坡度
E:116.64	东:管内底标高		管道坡向
N:116.24	北:管内底标高	近期建设管道	污水提升泵站
S:116.24	南:管内底标高	远期规划管道	污水处理厂
W:116.24	西:管内底标高		

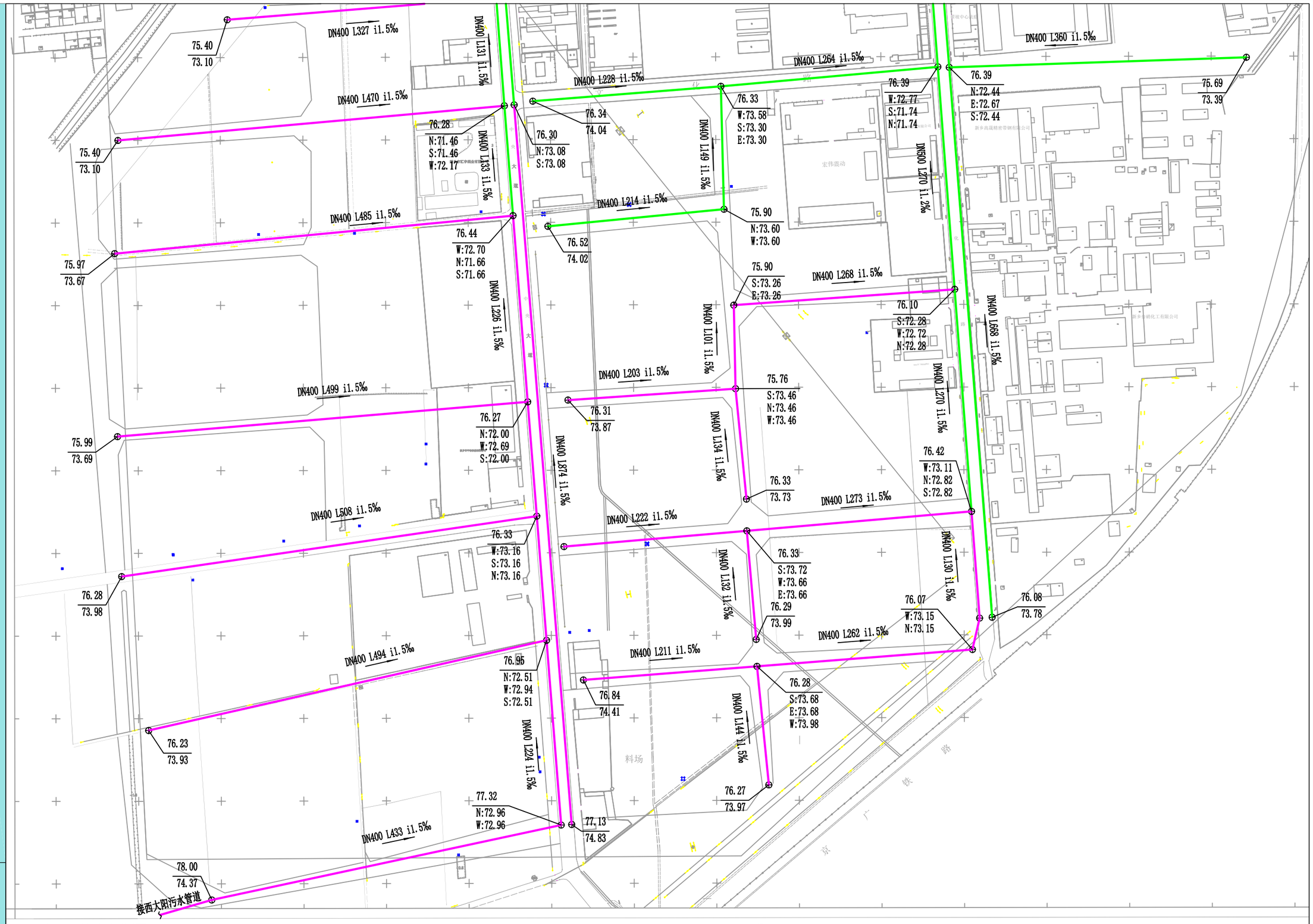
河南省城乡规划设计研究总院有限公司
HENAN INSTITUTE OF URBAN PLANNING & DESIGN, CO.,LTD
城乡规划编制资质证书甲级：[建]城规编（141165）
市政工程设计行业甲级：证书编号A141002826

图号 14-4

新乡县县域农村生活污水治理专项规划

——新乡县翟坡镇区污水管网规划图-01

2019—2030



图例

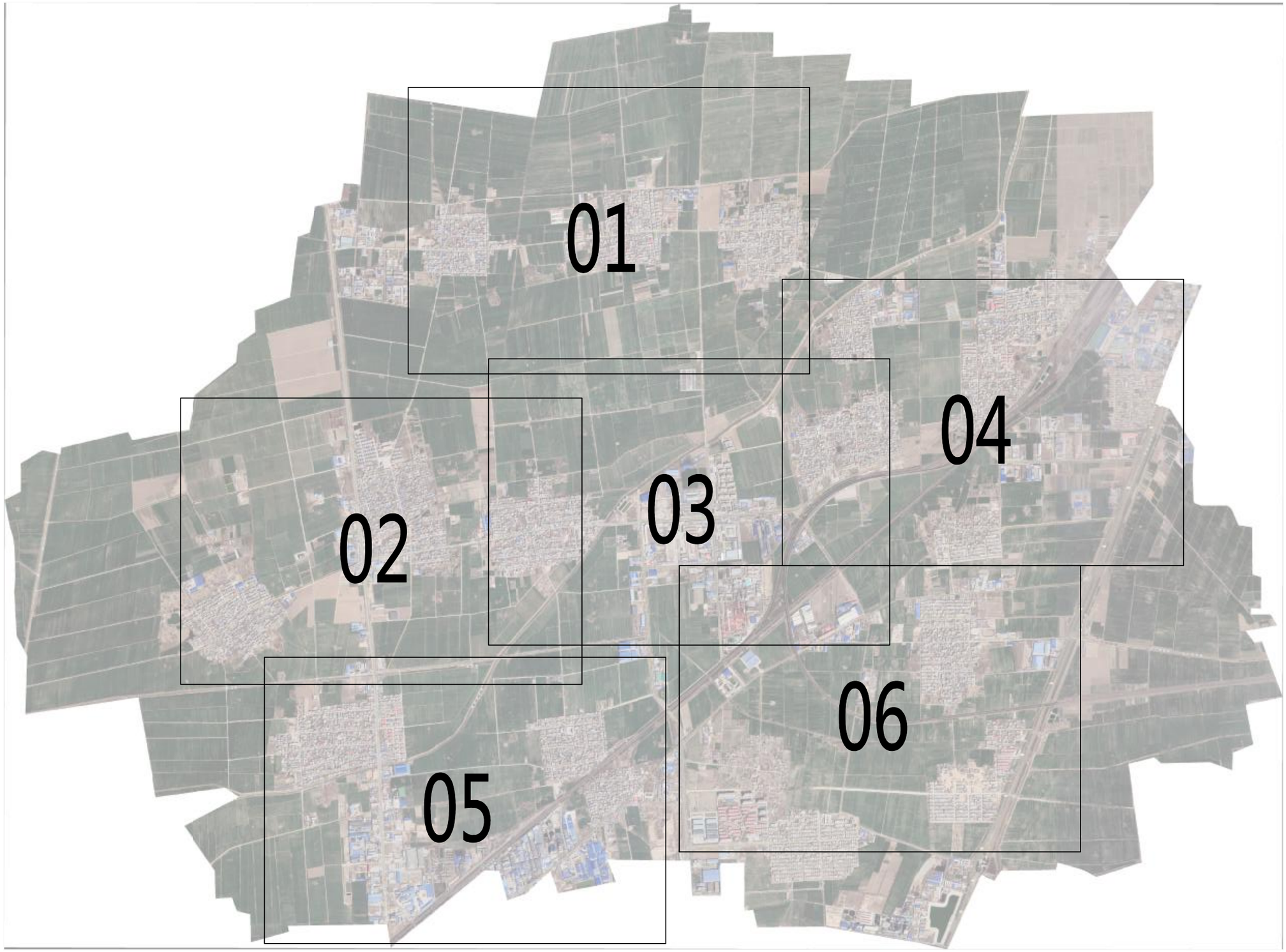
120.04 E:116.64 N:116.24 S:116.24 W:116.24	地面标高 东:管内底标高 北:管内底标高 南:管内底标高 西:管内底标高	DN500 L408 i1.5‰ 管径 管长 坡度	近期建设管道
		管道坡向	远期规划管道

河南省城乡规划设计研究总院有限公司
HENAN INSTITUTE OF URBAN PLANNING & DESIGN, CO.,LTD
城乡规划编制资质证书甲级：[建]城规编（141165）
市政工程设计行业甲级：证书编号A141002826

图号 14-5

新乡县县域农村生活污水治理专项规划 2019—2035

——翟坡镇农村污水管网分图索引图



N

河南省城乡规划设计研究总院有限公司
HENAN INSTITUTE OF URBAN PLANNING & DESIGN, CO.,LTD
城乡规划编制资质证书甲级：[建]城规编（141165）
市政工程设计行业甲级：证书编号A141002826

图号 14-06

新乡县县域农村生活污水治理专项规划 2019—2035

——翟坡镇农村污水管网规划图-01

图例

120.04 E:116.64 N:116.24 S:116.24 W:116.24	地面标高 东:管内底标高 北:管内底标高 南:管内底标高 西:管内底标高	DN500 L408 i1.5‰ 管径 管长 坡度	现状排水设施
		管道坡向	规划排水设施

河南省城乡规划设计研究总院有限公司
HENAN INSTITUTE OF URBAN PLANNING & DESIGN, CO.,LTD
城乡规划编制资质证书甲级：[建]城规编（141165）
市政工程设计行业甲级：证书编号A141002826

图号 14-07

新乡县县域农村生活污水治理专项规划 2019—2035

——翟坡镇农村污水管网规划图-02

N

图例

120.04 E:116.64 N:116.24 S:116.24 W:116.24	地面标高 东:管内底标高 北:管内底标高 南:管内底标高 西:管内底标高	DN500 L408 i1.5‰	管径 管长 坡度	现状排水设施
			管道坡向	规划排水设施

河南省城乡规划设计研究总院有限公司
HENAN INSTITUTE OF URBAN PLANNING & DESIGN, CO.,LTD
城乡规划编制资质证书甲级：[建]城规编（141165）
市政工程设计行业甲级：证书编号A141002826

图号 14-08

新乡县县域农村生活污水治理专项规划 2019—2035

——翟坡镇农村污水管网规划图-03

图例

地面标高	管内底标高	DN500 L408 i1.5‰	管径 管长 坡度	现状排水设施
120.04	E:116.64 N:116.24 S:116.24 W:116.24		管道坡向	规划排水设施

河南省城乡规划设计研究总院有限公司
HENAN INSTITUTE OF URBAN PLANNING & DESIGN, CO.,LTD
城乡规划编制资质证书甲级：[建]城规编（141165）
市政工程设计行业甲级：证书编号A141002826

图号 14-09

新乡县县域农村生活污水治理专项规划 2019—2035

——翟坡镇农村污水管网规划图-04

N

图例

120.04 E:116.64 N:116.24 S:116.24 地面标高 系:管内底标高 北:管内底标高 南:管内底标高

DN500 L408 i1.5‰ 管径 管长 坡度

现状排水设施

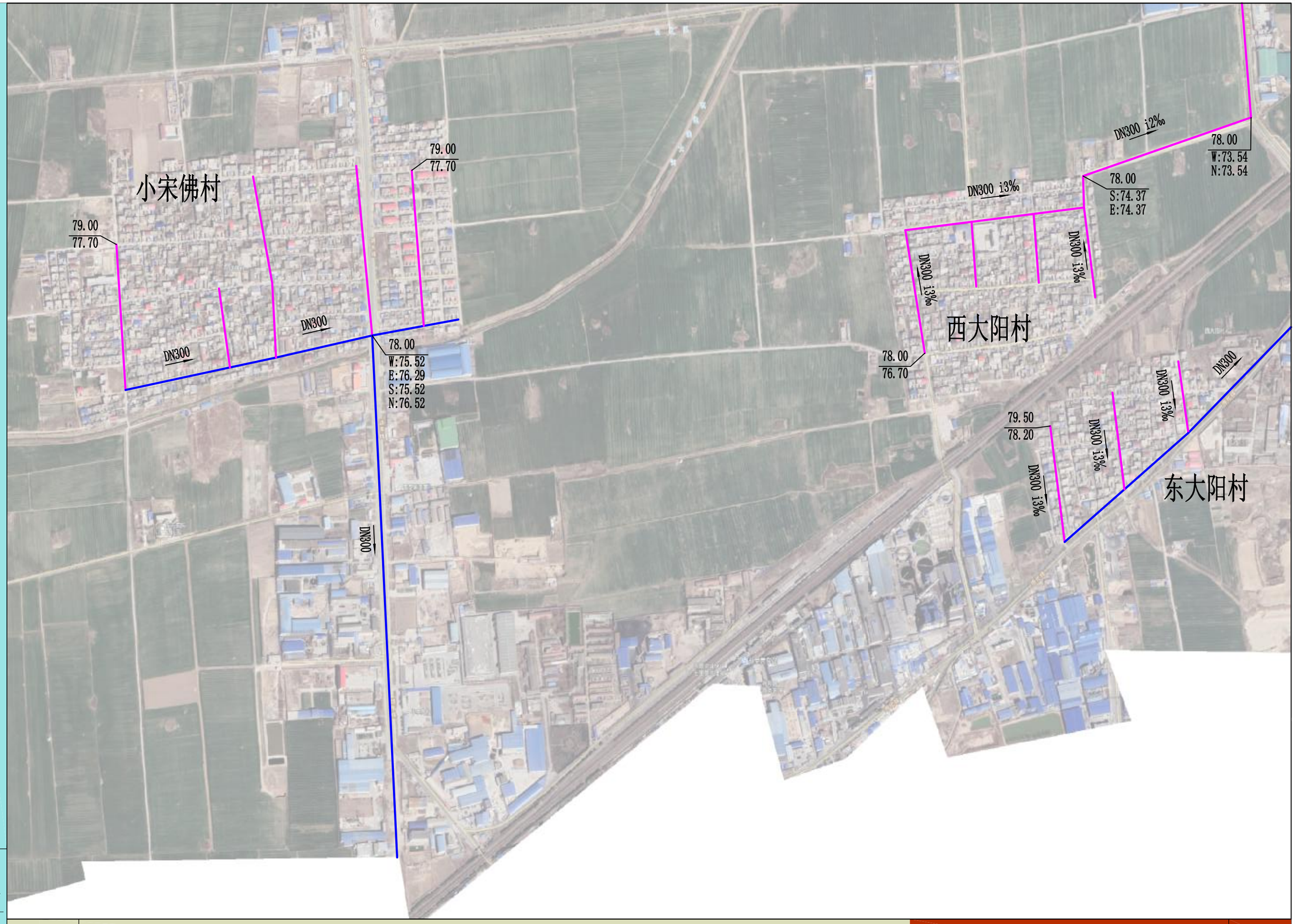
规划排水设施

河南省城乡规划设计研究总院有限公司
HENAN INSTITUTE OF URBAN PLANNING & DESIGN, CO.,LTD
城乡规划编制资质证书甲级：[建]城规编（141165）
市政工程设计行业甲级：证书编号A141002826

图号 14-10

新乡县县域农村生活污水治理专项规划 2019—2035

——翟坡镇农村污水管网规划图-05



N

图例

120.04 / E:116.64 / N:116.24 / S:116.24 / W:116.24	地面标高 / 东:管内底标高 / 北:管内底标高 / 南:管内底标高 / 西:管内底标高	DN500 L408 i1.5‰ 管径 管长 坡度	现状排水设施
		管道坡向	规划排水设施

河南省城乡规划设计研究总院有限公司
HENAN INSTITUTE OF URBAN PLANNING & DESIGN, CO.,LTD
城乡规划编制资质证书甲级：[建]城规编（141165）
市政工程设计行业甲级：证书编号A141002826

图号 14-11

新乡县县域农村生活污水治理专项规划

——翟坡镇农村污水管网规划图-06

2019—2035

N

图例

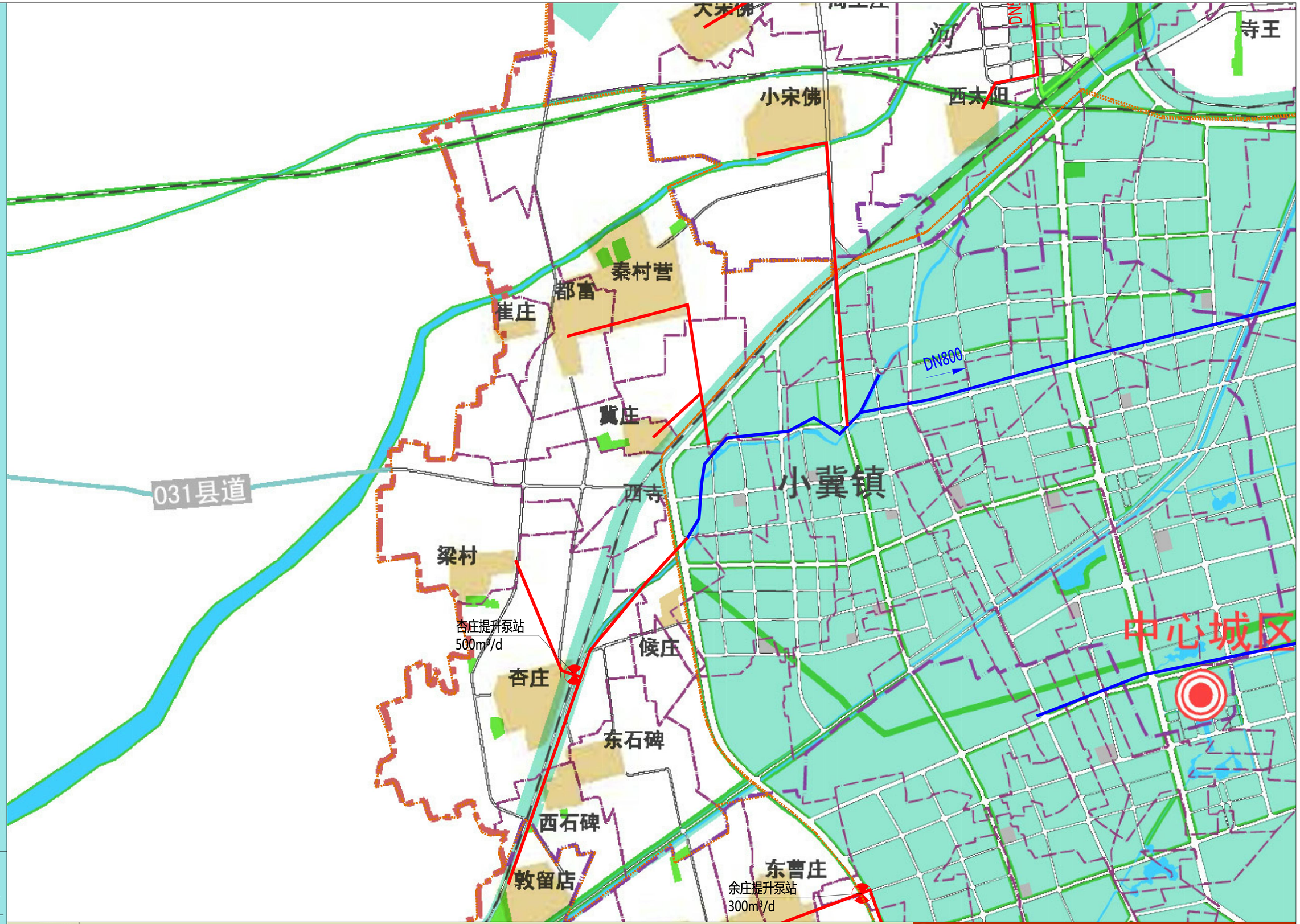
120.04 / E:116.64 / N:116.24 / S:116.24 / W:116.24	地面标高 / 东:管内底标高 / 北:管内底标高 / 南:管内底标高 / 西:管内底标高	DN500 L408 i1.5‰ 管径 管长 坡度	现状排水设施
		管道坡向	规划排水设施

河南省城乡规划设计研究总院有限公司
HENAN INSTITUTE OF URBAN PLANNING & DESIGN, CO.,LTD
城乡规划编制资质证书甲级：[建]城规编（141165）
市政工程设计行业甲级：证书编号A141002826

图号 14-12

新乡县县域农村生活污水治理专项规划 2019—2035

——新乡县小冀镇污水系统规划图



图例

DN500 管径

管道坡向

现状或在建排水设施

规划排水设施

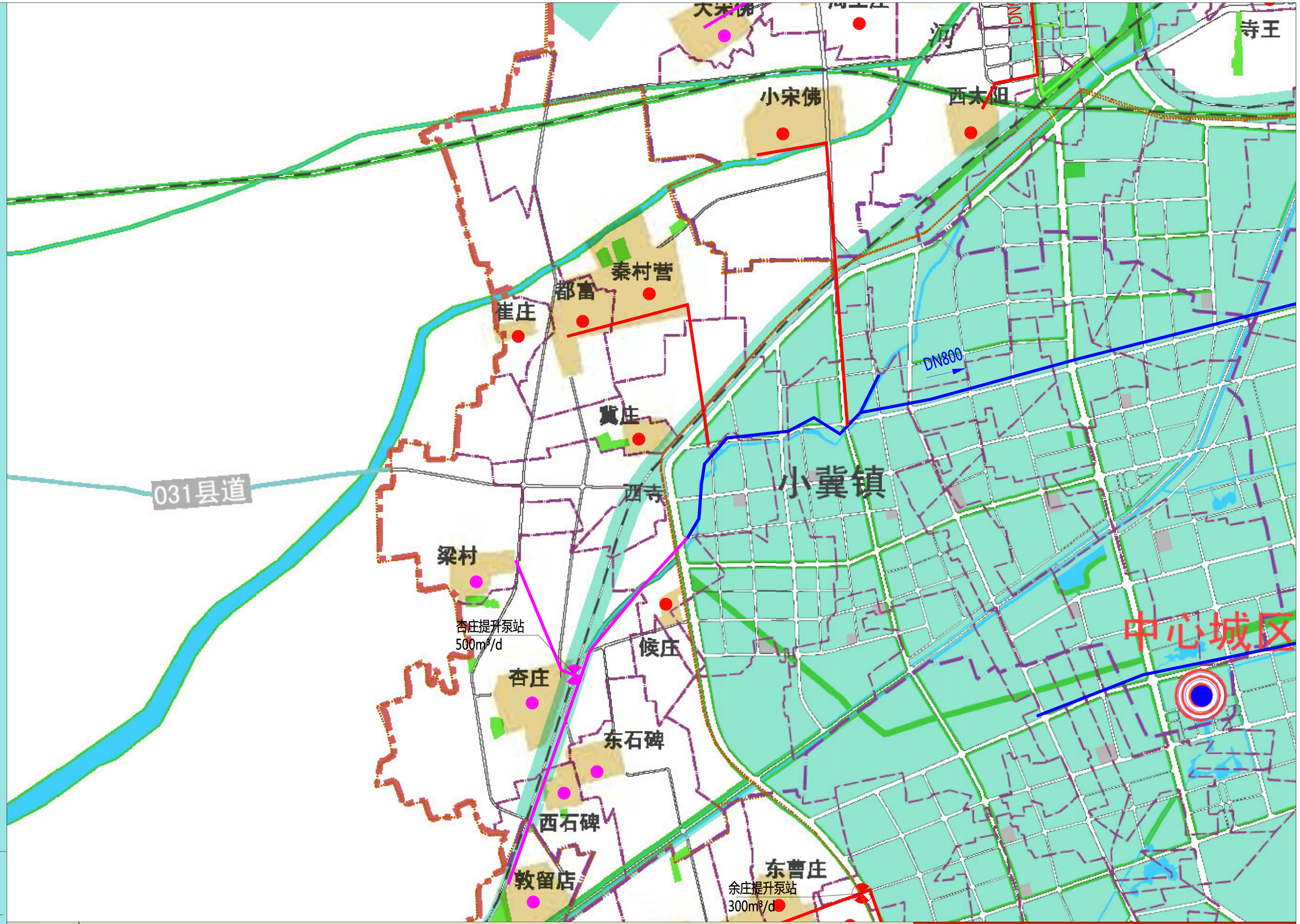
镇域边界

河南省城乡规划设计研究总院有限公司
HENAN INSTITUTE OF URBAN PLANNING & DESIGN, CO.,LTD
城乡规划编制资质证书甲级：[建]城规编（141165）
市政工程设计行业甲级：证书编号A141002826

图号 15-01

新乡县县域农村生活污水治理专项规划 2019—2035

——新乡县小冀镇近远期建设图



图例

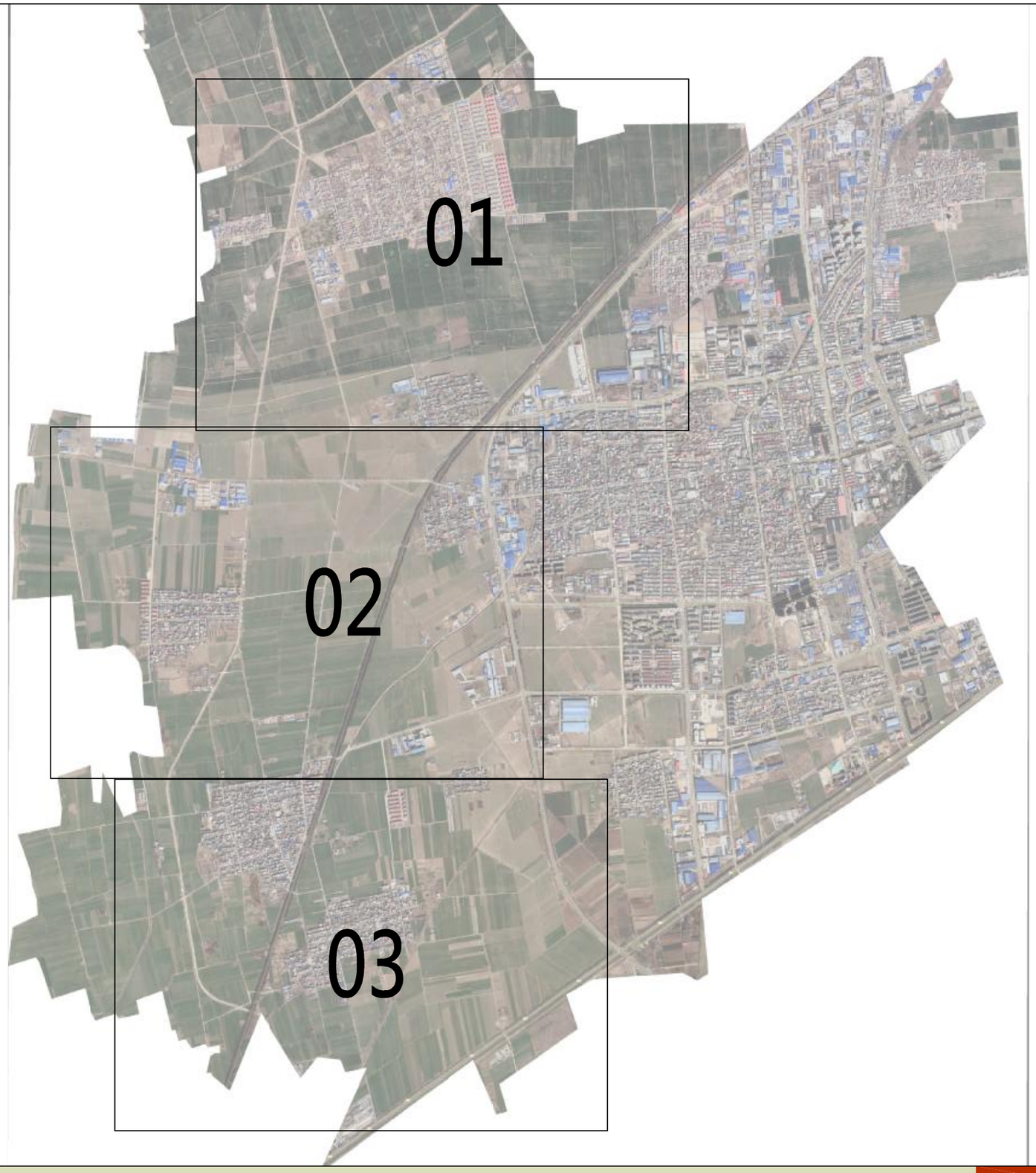
DN500	管径	现状或在建排水设施
	管道坡向	2020年建设设施及村庄
		2023年建设设施及村庄
		2035年建设设施及村庄
		镇域边界

河南省城乡规划设计研究总院有限公司
HENAN INSTITUTE OF URBAN PLANNING & DESIGN, CO.,LTD
城乡规划编制资质证书甲级：[建]城规编（141165）
市政工程设计行业甲级：证书编号A141002826

图号 15-02

新乡县县域农村生活污水治理专项规划 2019—2035

——小冀镇农村污水管网分图索引图



N

河南省城乡规划设计研究总院有限公司
HENAN INSTITUTE OF URBAN PLANNING & DESIGN, CO.,LTD
城乡规划编制资质证书甲级：[建]城规编（141165）
市政工程设计行业甲级：证书编号A141002826

图号 15-03

新乡县县域农村生活污水治理专项规划 2019—2035

——小冀镇农村污水管网规划图 01

N

图例

120.04 E:116.64 N:116.24 S:116.24 W:116.24	地面标高 东:管内底标高 北:管内底标高 南:管内底标高 西:管内底标高	DN500 L408 i1.5‰	管径 管长 坡度	现状排水设施	规划压力污水管道
		管道坡向		规划排水设施	

河南省城乡规划设计研究总院有限公司
HENAN INSTITUTE OF URBAN PLANNING & DESIGN, CO.,LTD
城乡规划编制资质证书甲级：[建]城规编（141165）
市政工程设计行业甲级：证书编号A141002826

图号 15-04

新乡县县域农村生活污水治理专项规划 2019—2035

——小冀镇农村污水管网规划图

N

图例

120.04 E:116.64 N:116.24 S:116.24 W:116.24	地面标高 东:管内底标高 北:管内底标高 南:管内底标高 西:管内底标高	DN500 L408 i1.5‰	管径 管长 坡度	管道坡向

现状排水设施　规划排水设施　规划压力污水管道

河南省城乡规划设计研究总院有限公司
HENAN INSTITUTE OF URBAN PLANNING & DESIGN, CO.,LTD
城乡规划编制资质证书甲级：[建]城规编（141165）
市政工程设计行业甲级：证书编号A141002826

图号 15-05

新乡县县域农村生活污水治理专项规划 2019—2035

——小冀镇农村污水管网规划图

N

图例

120.04 地面标高
E:116.64 东:管内底标高
N:116.24 北:管内底标高
S:116.24 南:管内底标高
W:116.24 西:管内底标高

DN500 L408 i1.5‰ 管径 管长 坡度

管道坡向

现状排水设施

规划排水设施

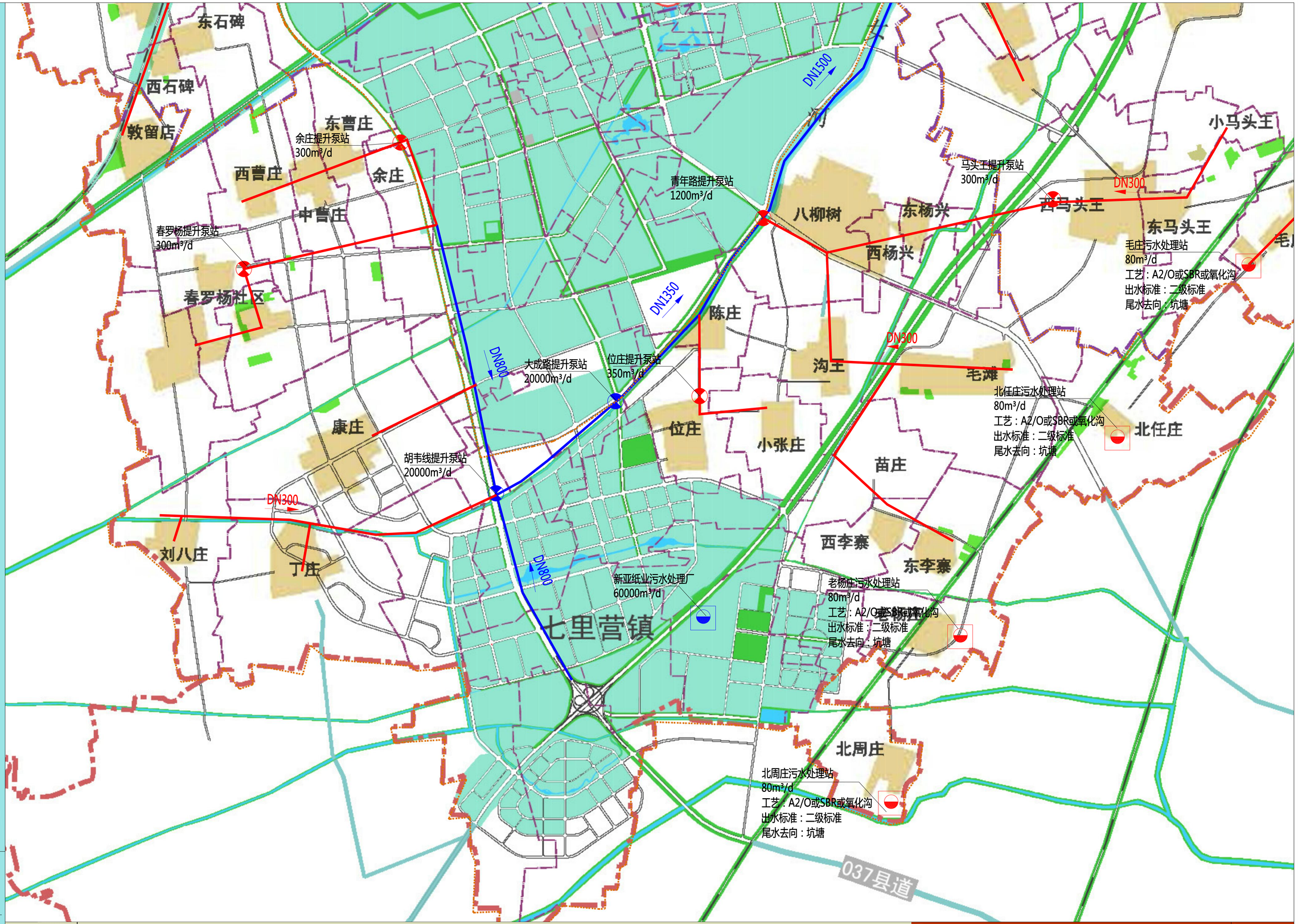
河南省城乡规划设计研究总院有限公司
HENAN INSTITUTE OF URBAN PLANNING & DESIGN, CO.,LTD
城乡规划编制资质证书甲级：[建]城规编（141165）
市政工程设计行业甲级：证书编号A141002826

图号

15-06

新乡县县域农村生活污水治理专项规划 2019—2035

——新乡县七里营镇污水系统规划图



N

图例

DN500 管径

管道坡向

现状或在建排水设施

规划排水设施

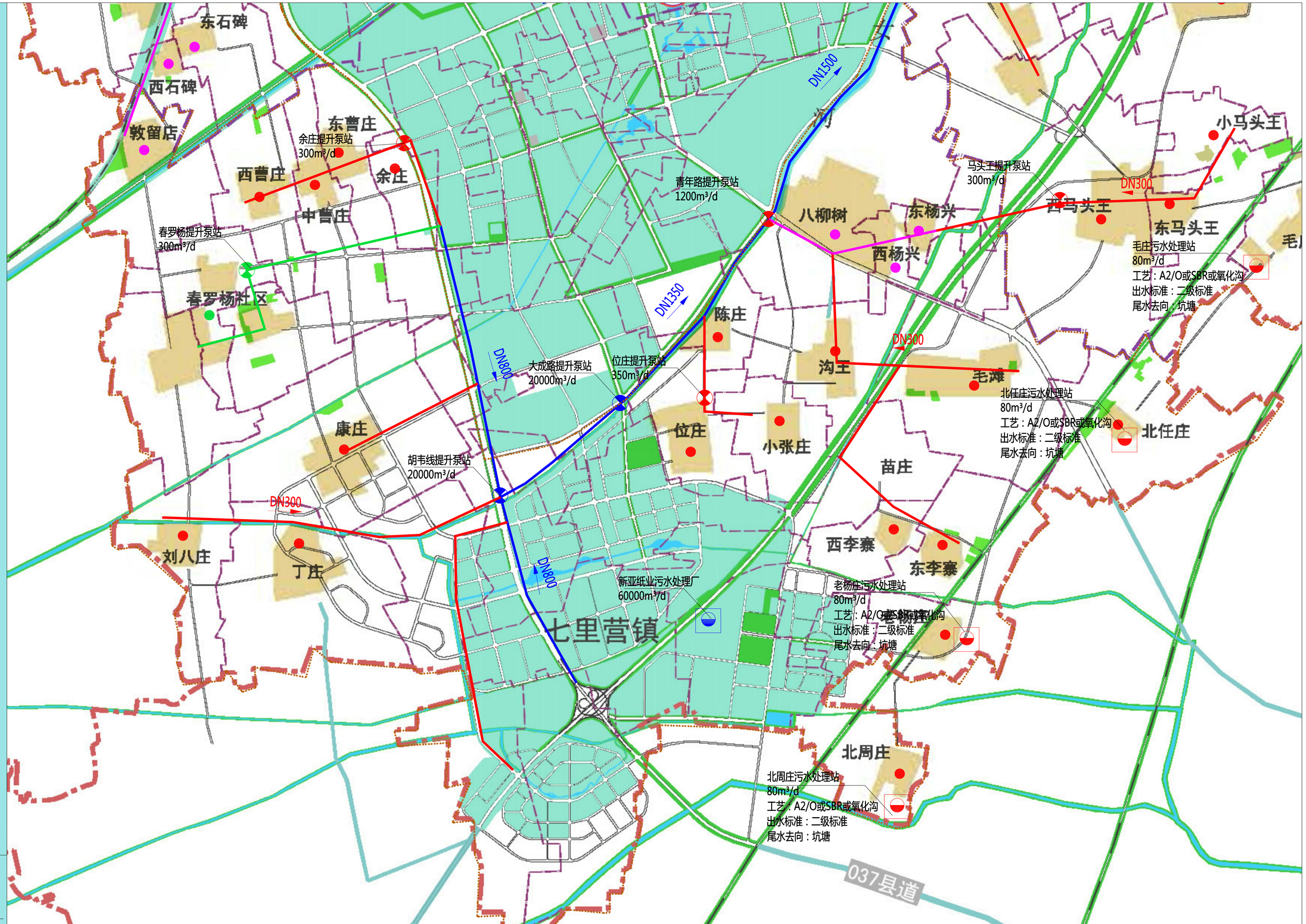
镇域边界

河南省城乡规划设计研究总院有限公司
HENAN INSTITUTE OF URBAN PLANNING & DESIGN, CO.,LTD
城乡规划编制资质证书甲级：[建]城规编（141165）
市政工程设计行业甲级：证书编号A141002826

图号 16-01

新乡县县域农村生活污水治理专项规划 2019—2035

——新乡县七里营镇近远期建设图



N

图例

DN500 管径

管道坡向

现状或在建排水设施

2020年建设设施及村庄

2023年建设设施及村庄

2035年建设设施及村庄

镇域边界

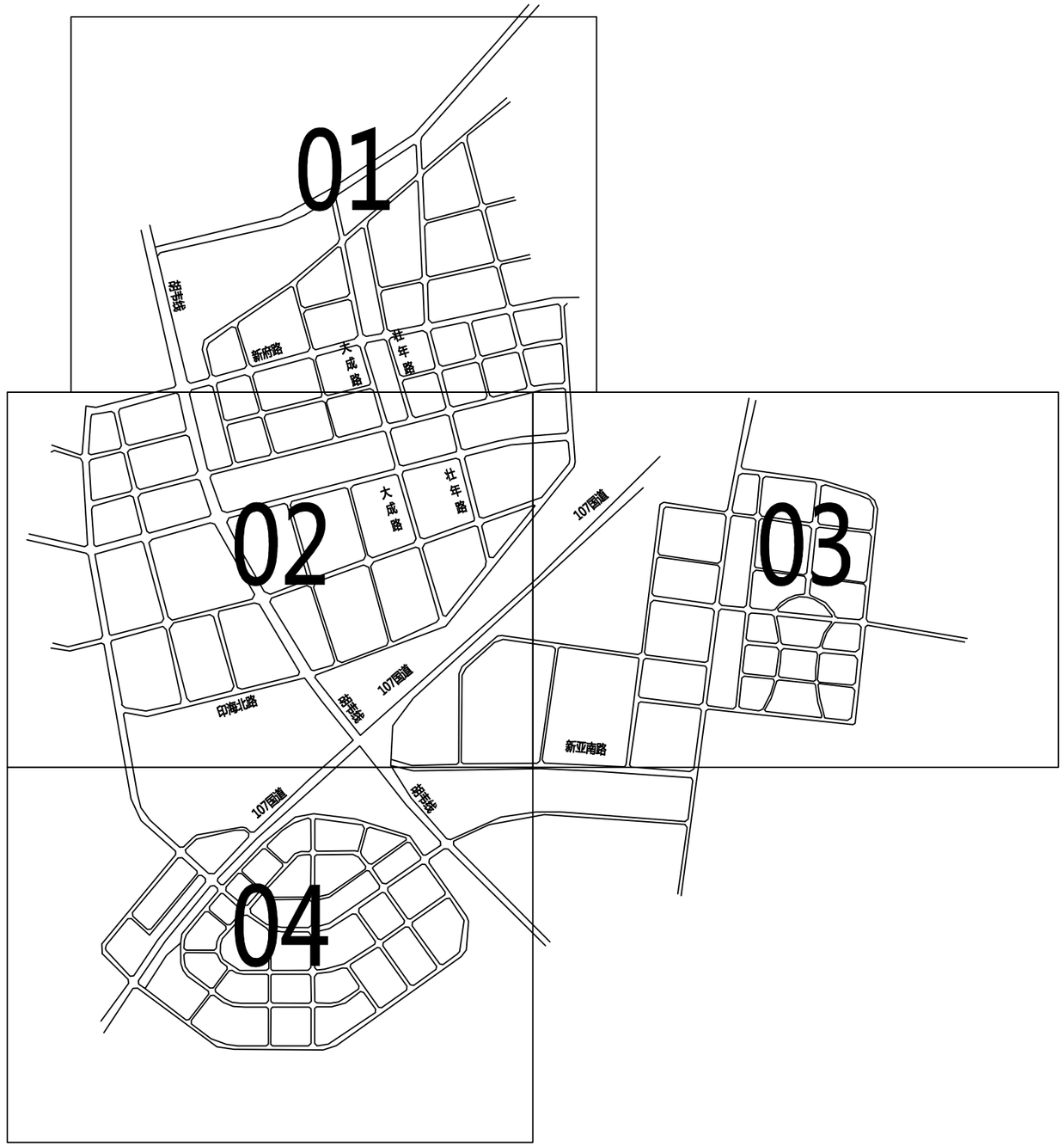
河南省城乡规划设计研究总院有限公司
HENAN INSTITUTE OF URBAN PLANNING & DESIGN, CO.,LTD
城乡规划编制资质证书甲级：[建]城规编（141165）
市政工程设计行业甲级：证书编号A141002826

图号 16-02

新乡县县域农村生活污水治理专项规划

——新乡县七里营镇区污水管网分区索引图

2019—2035



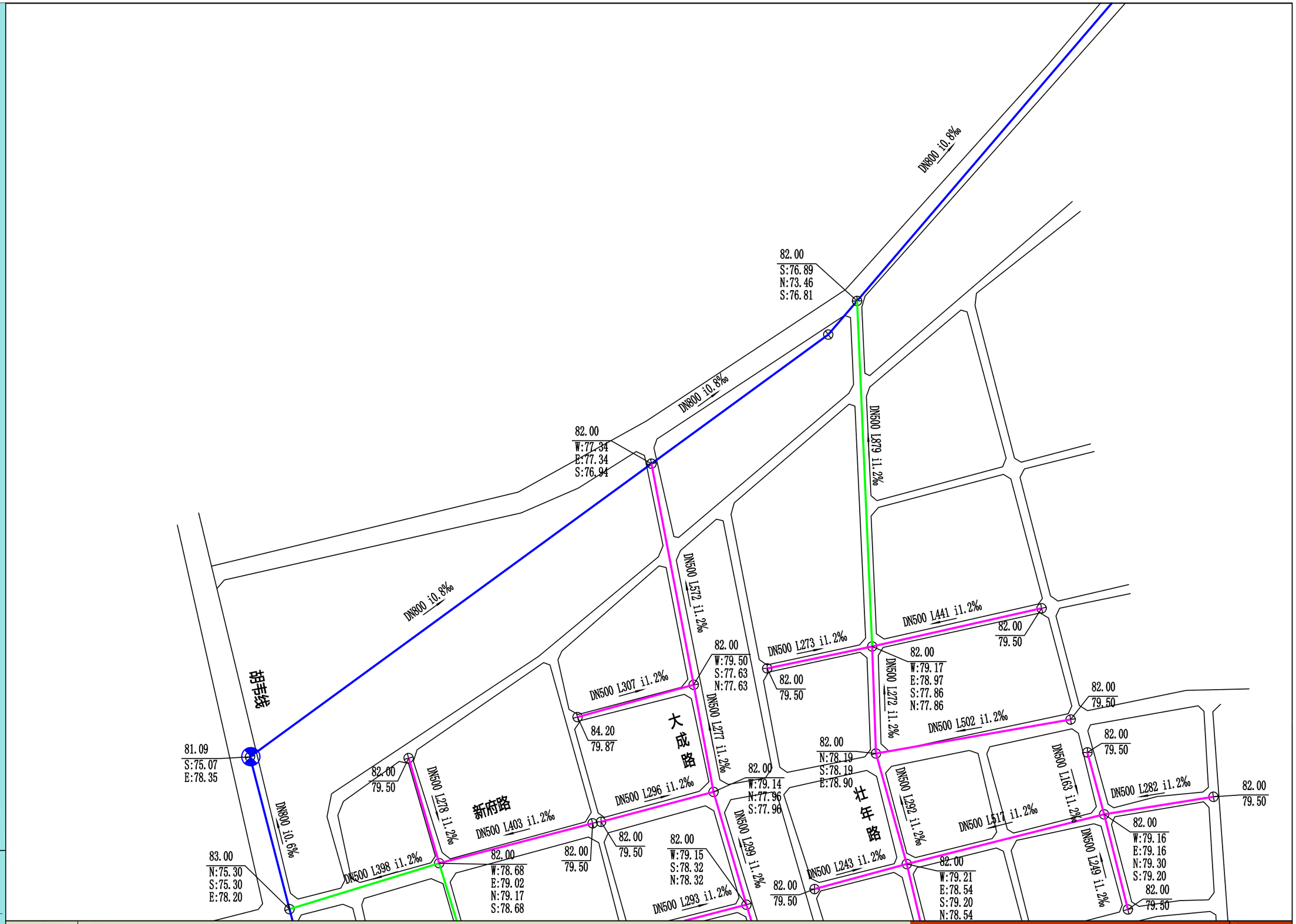
N

河南省城乡规划设计研究总院有限公司
HENAN INSTITUTE OF URBAN PLANNING & DESIGN, CO.,LTD
城乡规划编制资质证书甲级：[建]城规编（141165）
市政工程设计行业甲级：证书编号A141002826

图号 16-03

新乡县县域农村生活污水治理专项规划 2019—2035

——新乡县七里营镇区污水管网规划图-01



图例

120.04 E:116.64 N:116.24 S:116.24 W:116.24 地面标高 东:管内底标高 北:管内底标高 南:管内底标高 西:管内底标高

DN500 L408 i1.5‰ 管径 管长 坡度

管道坡向

现状排水设施

近期规划排水设施

远期规划排水设施

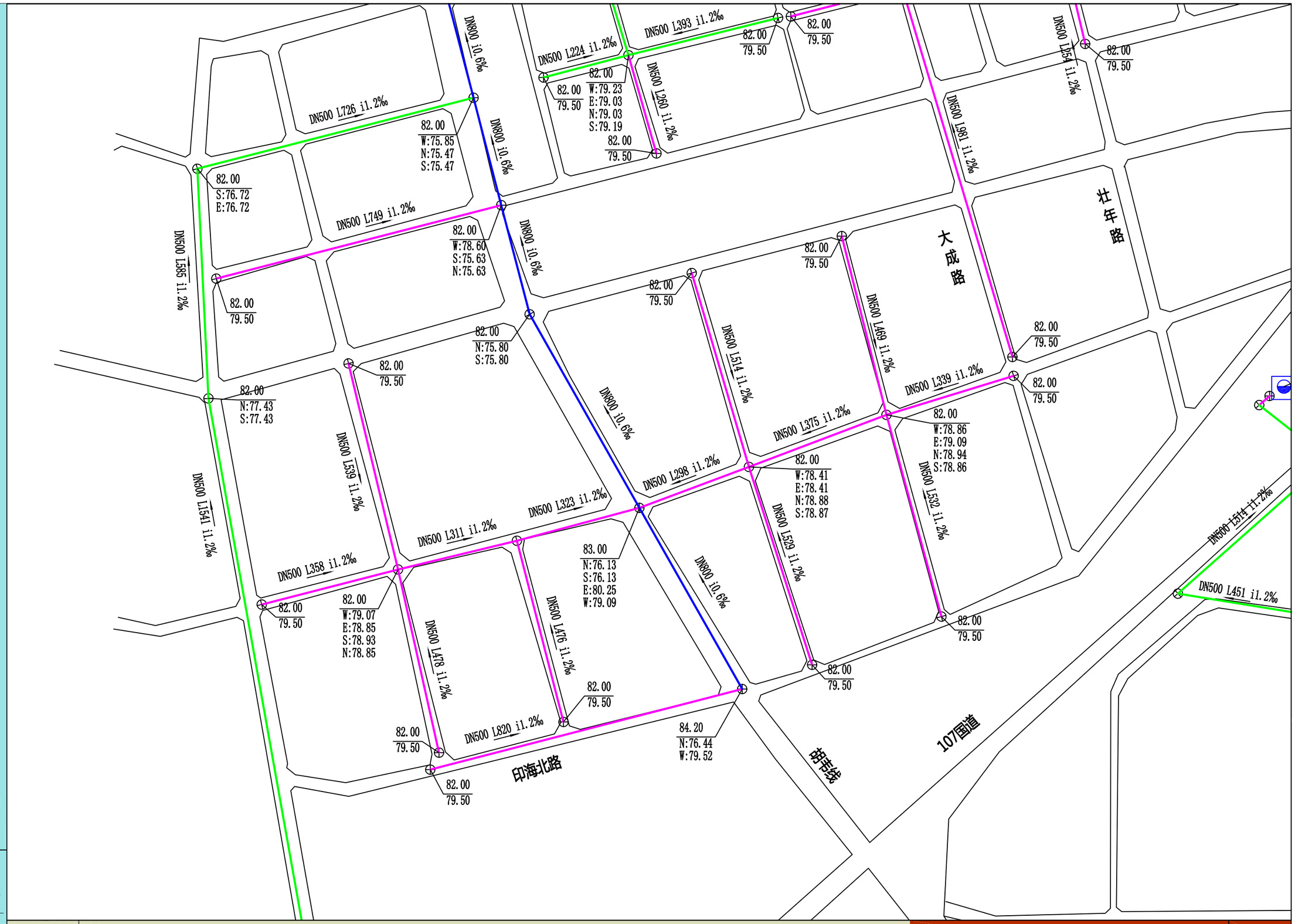
河南省城乡规划设计研究总院有限公司
HENAN INSTITUTE OF URBAN PLANNING & DESIGN, CO.,LTD
城乡规划编制资质证书甲级：[建]城规编（141165）
市政工程设计行业甲级：证书编号A141002826

图号 16-04

新乡县县域农村生活污水治理专项规划 2019—2035

——新乡县七里营镇区污水管网规划图-02

N



图例

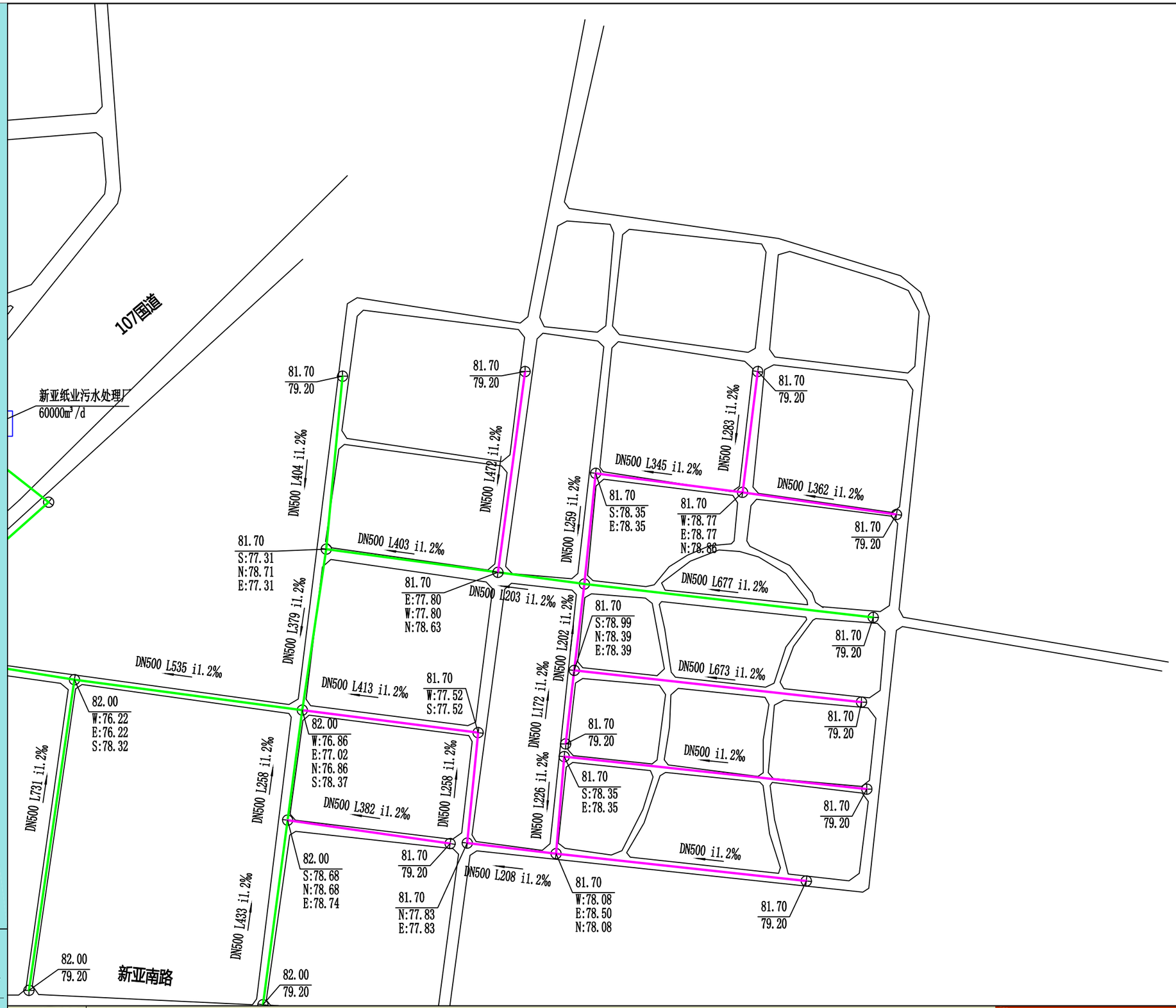
120.04 E:116.64 N:116.24 S:116.24 W:116.24	地面标高 东:管内底标高 北:管内底标高 南:管内底标高 西:管内底标高
DN500 L408 i1.5‰	管径 管长 坡度
→	管道坡向
现状排水设施	
近期规划排水设施	
远期规划排水设施	

河南省城乡规划设计研究总院有限公司
HENAN INSTITUTE OF URBAN PLANNING & DESIGN, CO.,LTD
城乡规划编制资质证书甲级：[建]城规编（141165）
市政工程设计行业甲级：证书编号A141002826

图号 16-05

新乡县县域农村生活污水治理专项规划 2019—2035

——新乡县七里营镇区污水管网规划图-03



图例

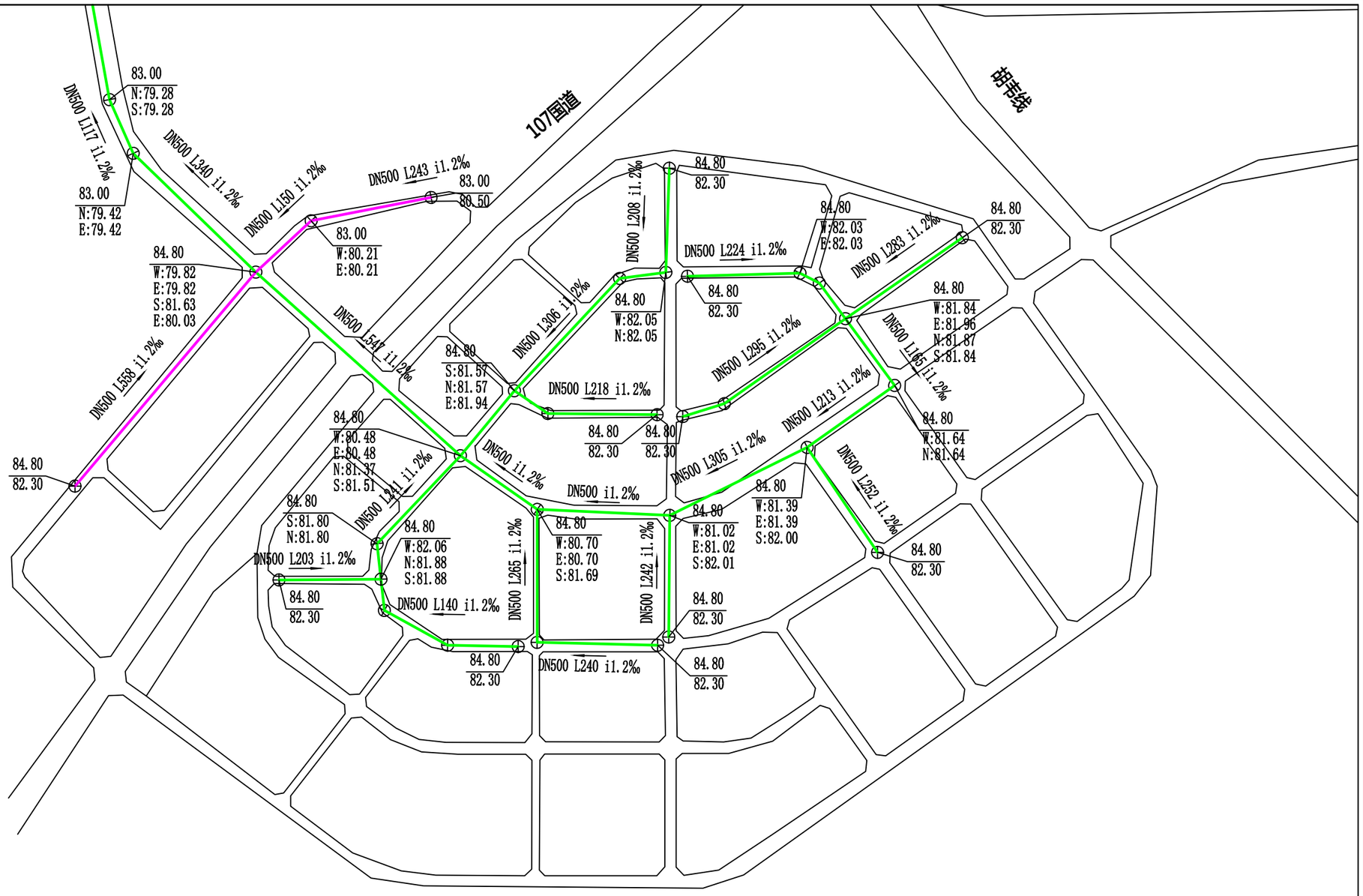
120.04 E:116.64 N:116.24 S:116.24 W:116.24	地面标高 东:管内底标高 北:管内底标高 南:管内底标高 西:管内底标高
DN500 L408 i1.5‰	管径 管长 坡度
→	管道坡向
现状排水设施	
近期规划排水设施	
远期规划排水设施	

河南省城乡规划设计研究总院有限公司
HENAN INSTITUTE OF URBAN PLANNING & DESIGN, CO.,LTD
城乡规划编制资质证书甲级：[建]城规编（141165）
市政工程设计行业甲级：证书编号A141002826

图号 16-06

新乡县县域农村生活污水治理专项规划 2019—2035

——新乡县七里营镇区污水管网规划图-04



N

图例

120.04 地面标高
E:116.64 东:管内底标高
N:116.24 北:管内底标高
S:116.24 南:管内底标高
W:116.24 西:管内底标高

DN500 L408 i1.5‰ 管径 管长 坡度

管道坡向

现状排水设施

近期规划排水设施

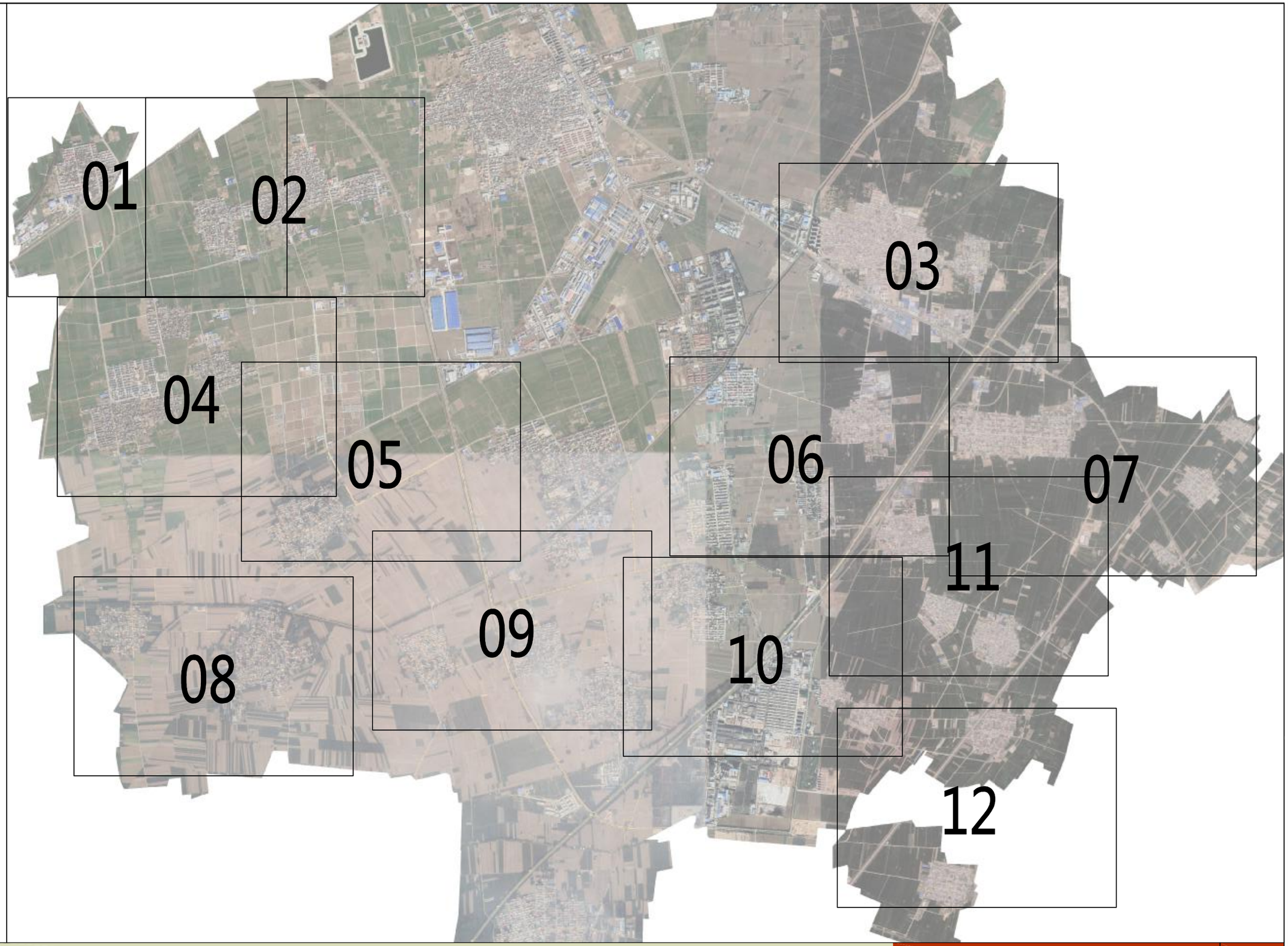
远期规划排水设施

河南省城乡规划设计研究总院有限公司
HENAN INSTITUTE OF URBAN PLANNING & DESIGN, CO.,LTD
城乡规划编制资质证书甲级：[建]城规编（141165）
市政工程设计行业甲级：证书编号A141002826

图号 16-07

新乡县县域农村生活污水治理专项规划 2019—2035

——七里营镇农村污水管网分图索引图



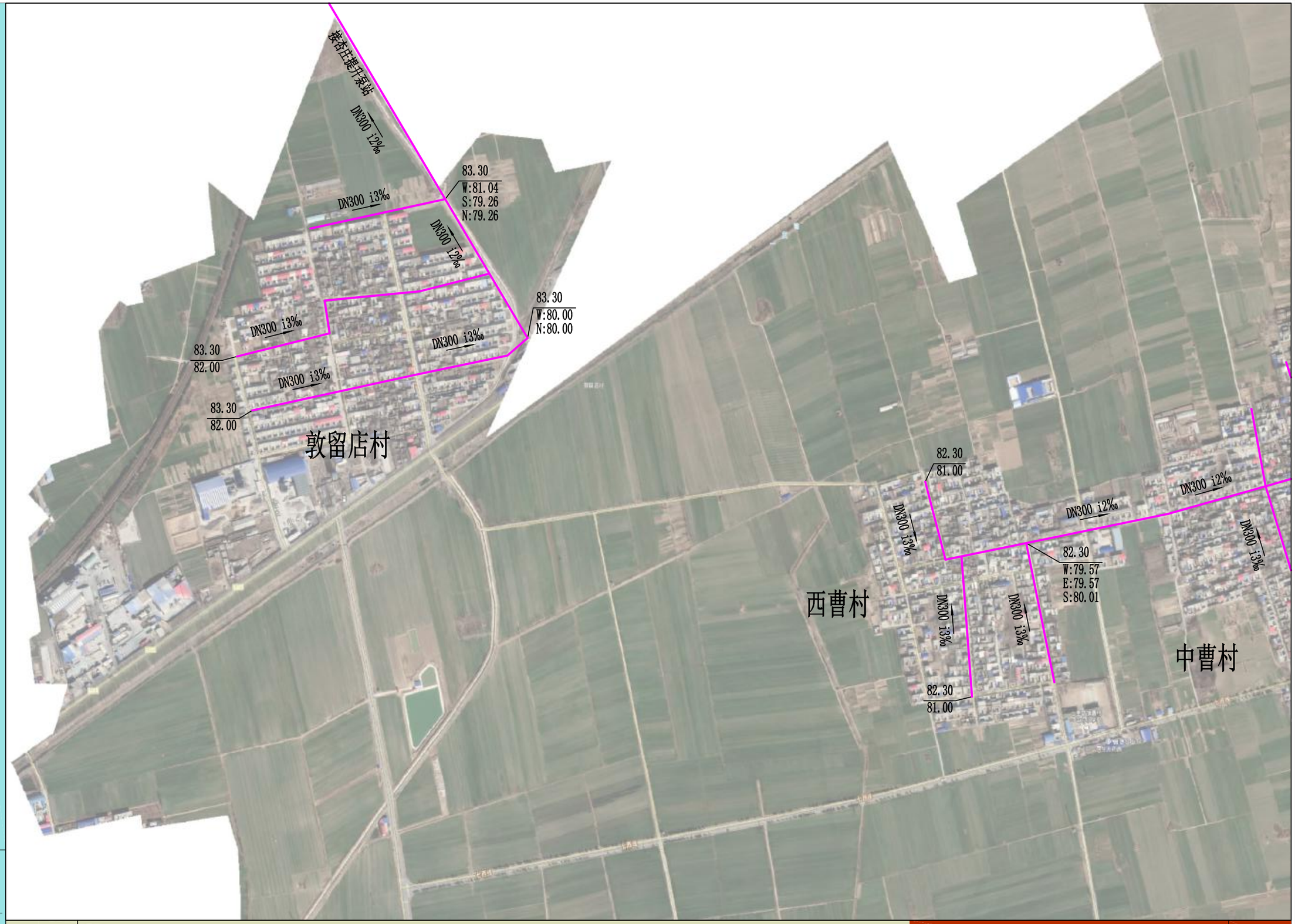
N

河南省城乡规划设计研究总院有限公司
HENAN INSTITUTE OF URBAN PLANNING & DESIGN, CO.,LTD
城乡规划编制资质证书甲级：[建]城规编（141165）
市政工程设计行业甲级：证书编号A141002826

图号 16-08

新乡县县域农村生活污水治理专项规划 2019—2035

——七里营镇农村污水管网规划图-01



N

图例

120.04 E:116.64 N:116.24 S:116.24 W:116.24 — 地面标高 东:管内底标高 北:管内底标高 南:管内底标高 西:管内底标高

DN500 L408 i1.5‰ 管径 管长 坡度 — 管道坡向

现状排水设施

规划排水设施

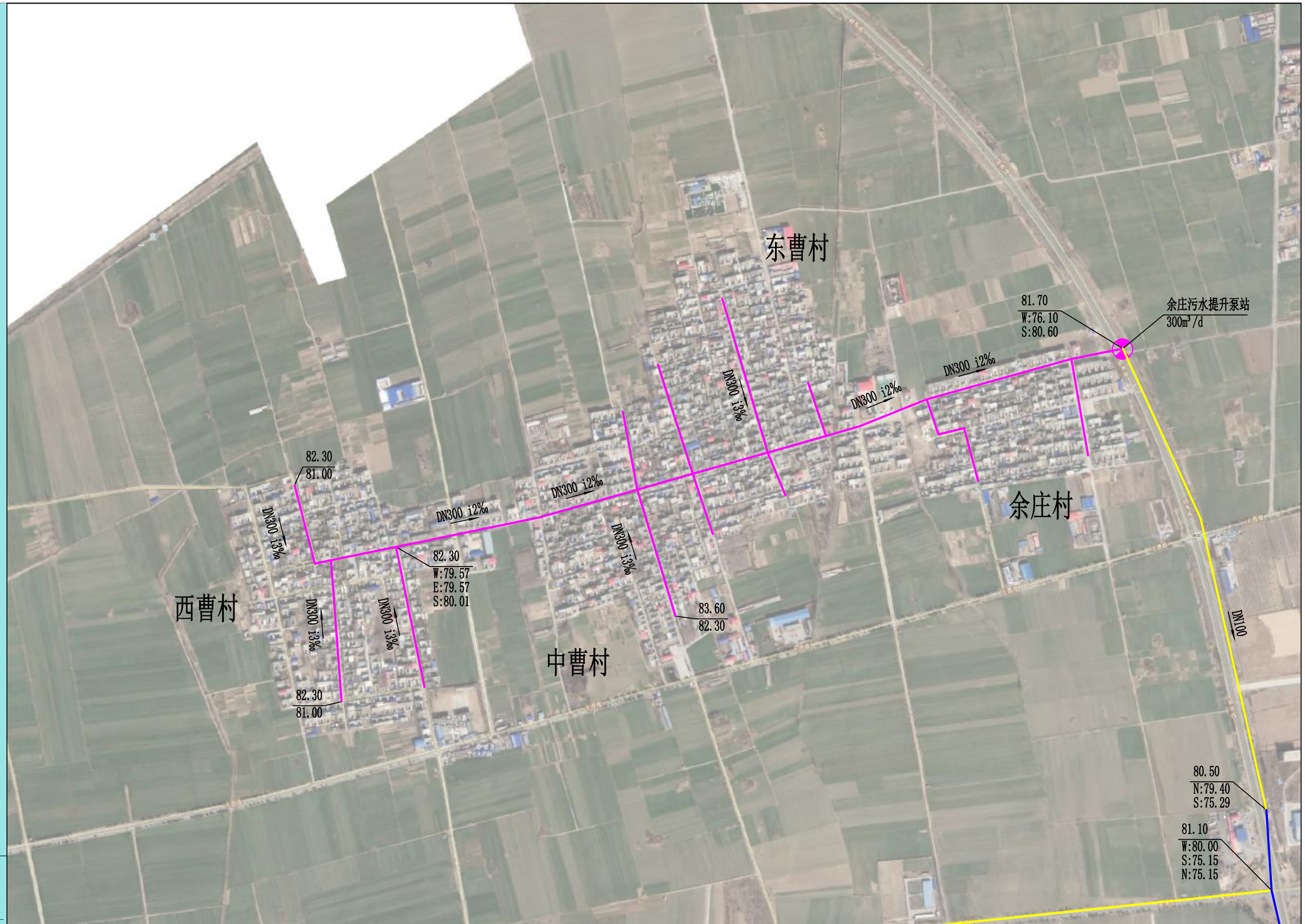
规划压力管道

河南省城乡规划设计研究总院有限公司
HENAN INSTITUTE OF URBAN PLANNING & DESIGN, CO.,LTD
城乡规划编制资质证书甲级：[建]城规编（141165）
市政工程设计行业甲级：证书编号A141002826

图号 16-09

新乡县县域农村生活污水治理专项规划 2019—2035

——七里营镇农村污水管网规划图-02



N

图例

120.04 E:116.64 N:116.24 S:116.24 W:116.24 当面标高 东:管内底标高 北:管内底标高 南:管内底标高 西:管内底标高

DN500 L408 i1.5‰ 管径 管长 坡度

管道坡向

现状排水设施

规划排水设施

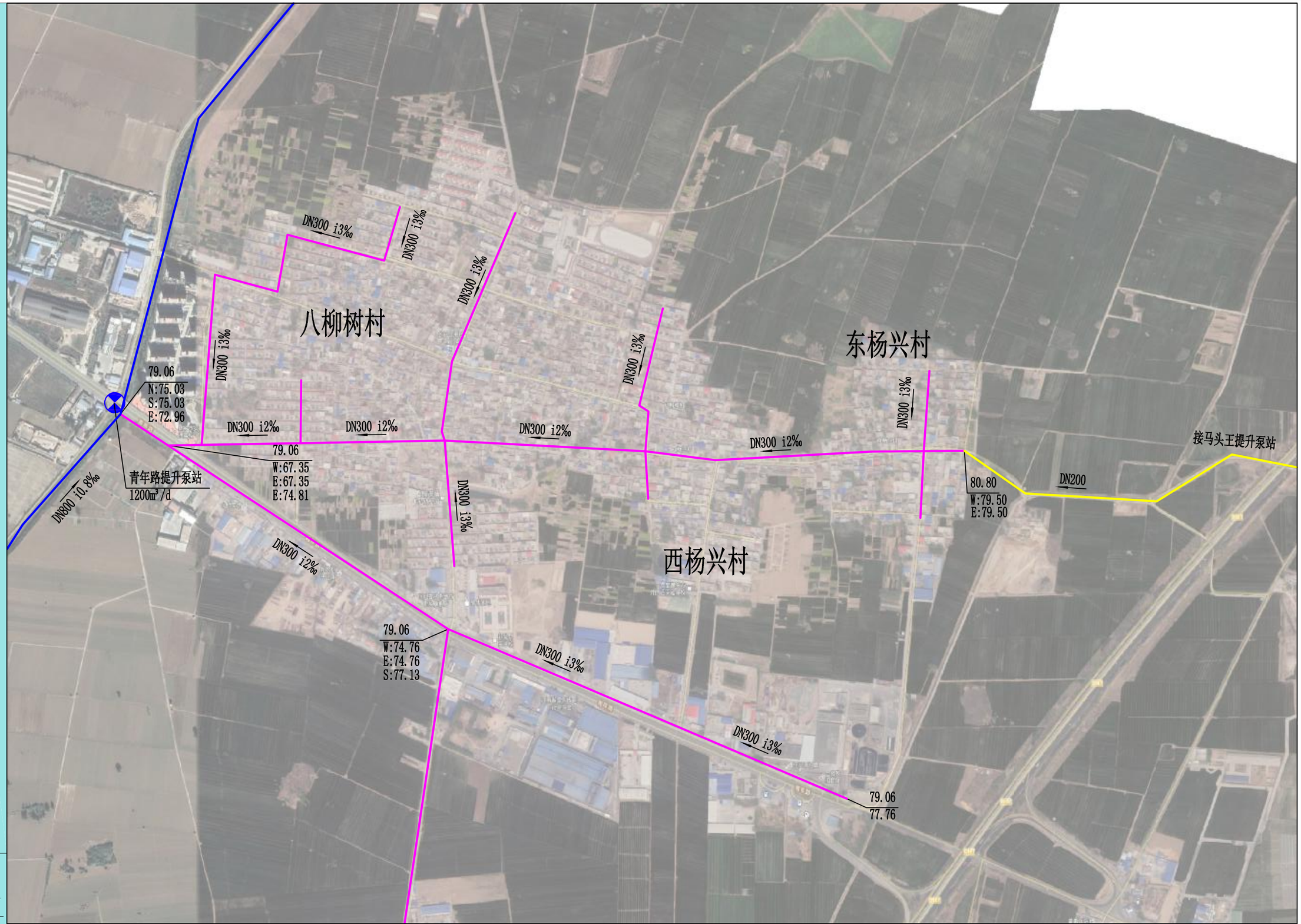
规划压力管道

河南省城乡规划设计研究总院有限公司
HENAN INSTITUTE OF URBAN PLANNING & DESIGN, CO.,LTD
城乡规划编制资质证书甲级：[建]城规编（141165）
市政工程设计行业甲级：证书编号A141002826

图号 16-10

新乡县县域农村生活污水治理专项规划 2019—2035

——七里营镇农村污水管网规划图-03



N

图例

120.04 E:116.64 N:116.24 S:116.24 W:116.24	地面标高 东:管内底标高 北:管内底标高 南:管内底标高 西:管内底标高	DN500 L408 i1.5‰ 管径 管长 坡度 管道坡向	现状排水设施 规划排水设施	规划压力管道

河南省城乡规划设计研究总院有限公司
HENAN INSTITUTE OF URBAN PLANNING & DESIGN, CO.,LTD
城乡规划编制资质证书甲级：[建]城规编（141165）
市政工程设计行业甲级：证书编号A141002826

图号 16-11

新乡县县域农村生活污水治理专项规划 2019—2035

——七里营镇农村污水管网规划图-04

图例

120.04 E:116.64 N:116.24 S:116.24 W:116.24 地面标高 东:管内底标高 北:管内底标高 南:管内底标高 西:管内底标高

DN500 L408 i1.5‰ 管径 管长 坡度

管道坡向

现状排水设施

规划排水设施

规划压力管道

河南省城乡规划设计研究总院有限公司
HENAN INSTITUTE OF URBAN PLANNING & DESIGN, CO.,LTD
城乡规划编制资质证书甲级：[建]城规编（141165）
市政工程设计行业甲级：证书编号A141002826

图号 16-12

新乡县县域农村生活污水治理专项规划 2019—2035

——七里营镇农村污水管网规划图-05

N

图例

120.04 / E:116.64 / N:116.24 / S:116.24 / W:116.24	地面标高 / 东:管内底标高 / 北:管内底标高 / 南:管内底标高 / 西:管内底标高	DN500 L408 i1.5‰ 管径 管长 坡度 / 管道坡向	现状排水设施 / 规划排水设施 / 规划压力管道

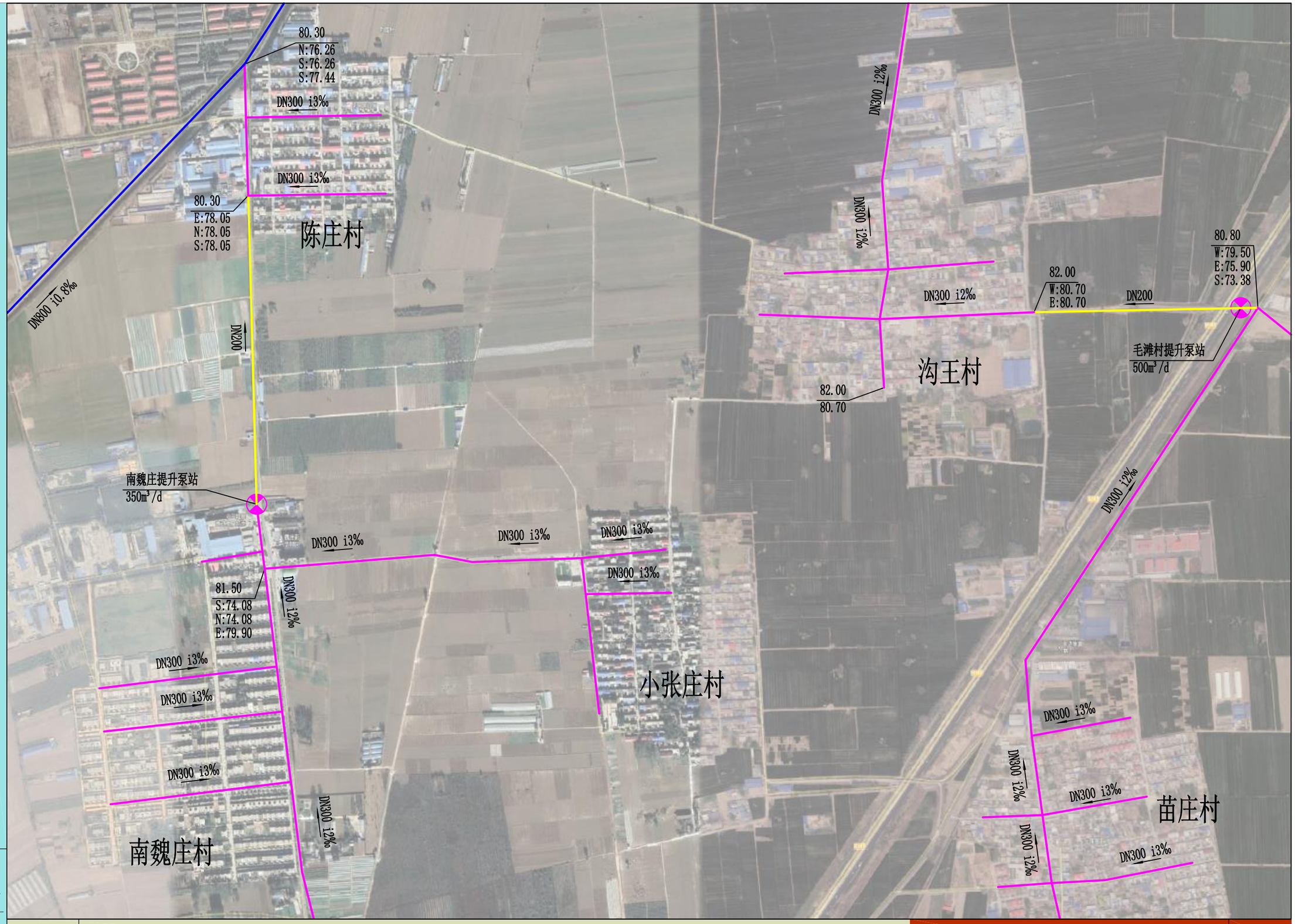
河南省城乡规划设计研究总院有限公司
HENAN INSTITUTE OF URBAN PLANNING & DESIGN, CO.,LTD
城乡规划编制资质证书甲级：[建]城规编（141165）
市政工程设计行业甲级：证书编号A141002826

图号 16-13

新乡县县域农村生活污水治理专项规划

——七里营镇农村污水管网规划图-06

2019——2035



N

图例

120.04 E:116.64 N:116.24 S:116.24 W:116.24 地面标高 东:管内底标高 北:管内底标高 南:管内底标高 西:管内底标高

DN500 L408 i1.5‰ 管径 管长 坡度

管道坡向

现状排水设施

规划排水设施

规划压力管道

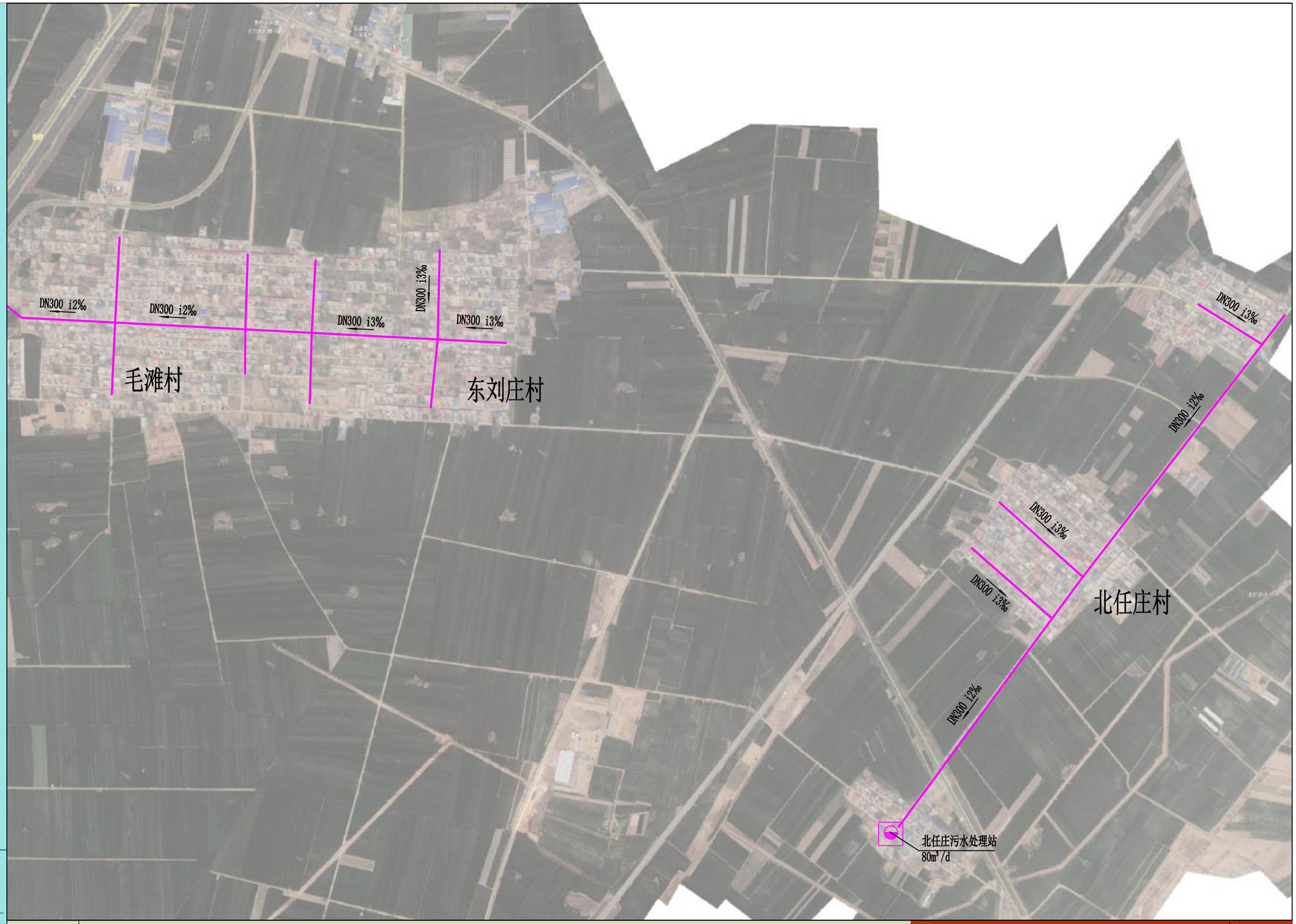
河南省城乡规划设计研究总院有限公司
HENAN INSTITUTE OF URBAN PLANNING & DESIGN, CO.,LTD
城乡规划编制资质证书甲级：[建]城规编（141165）
市政工程设计行业甲级：证书编号A141002826

图号 16-14

新乡县县域农村生活污水治理专项规划

——七里营镇农村污水管网规划图-01

2019—2035



N

图例

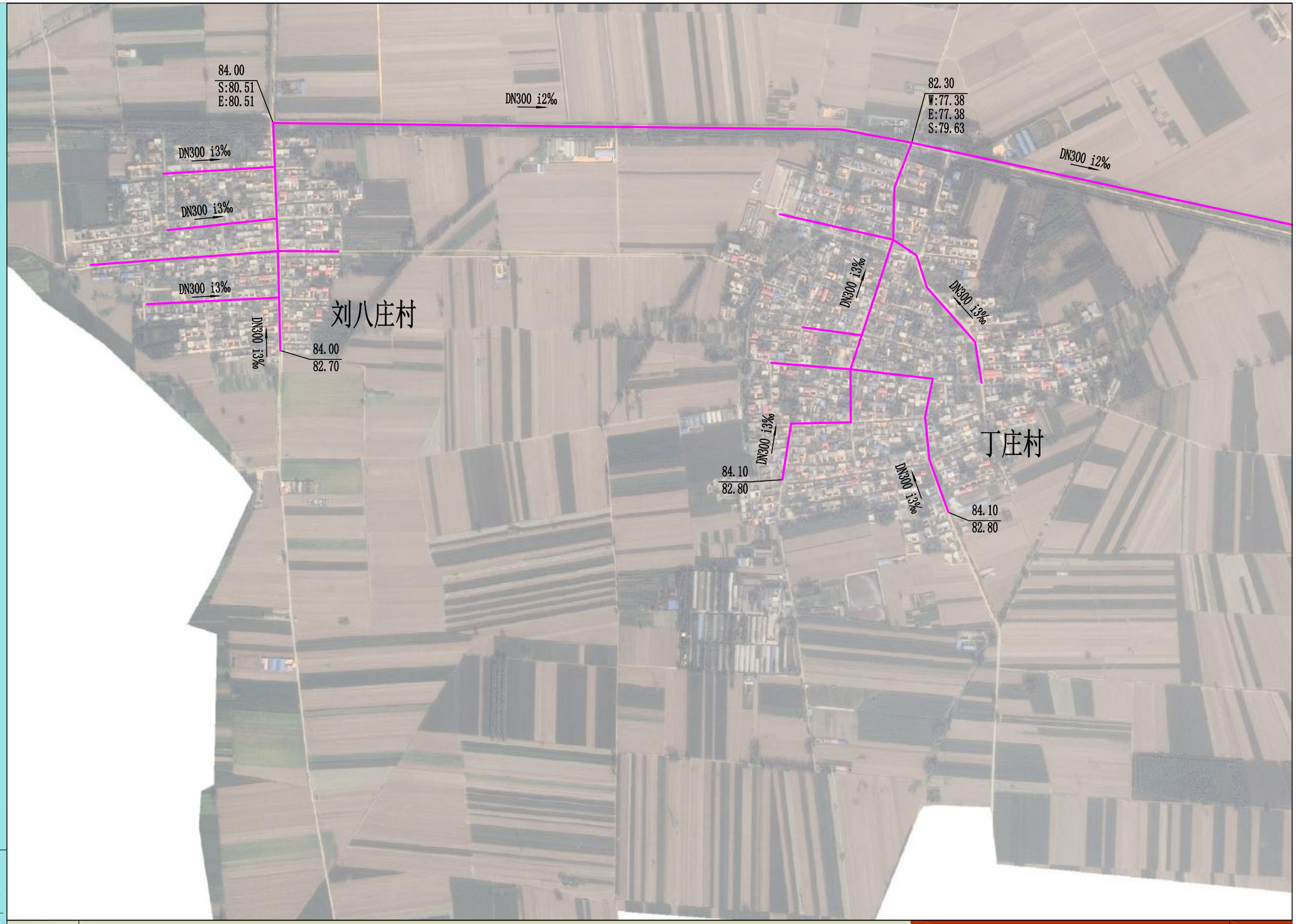
120.04 E:116.64 N:116.24 S:116.24 W:116.24	地面标高 东:管内底标高 北:管内底标高 南:管内底标高 西:管内底标高	DN500 L408 i1.5‰ 管径 管长 坡度	现状排水设施
		管道坡向	规划排水设施

河南省城乡规划设计研究总院有限公司
HENAN INSTITUTE OF URBAN PLANNING & DESIGN, CO.,LTD
城乡规划编制资质证书甲级：[建]城规编（141165）
市政工程设计行业甲级：证书编号A141002826

图号 16-15

新乡县县域农村生活污水治理专项规划 2019—2035

——七里营镇农村污水管网规划图-07



N

图例

120.04 地面标高
E:116.64 东:管内底标高
N:116.24 北:管内底标高
S:116.24 南:管内底标高
W:116.24 西:管内底标高

DN500 L408 i1.5‰ 管径 管长 坡度

管道坡向

现状排水设施

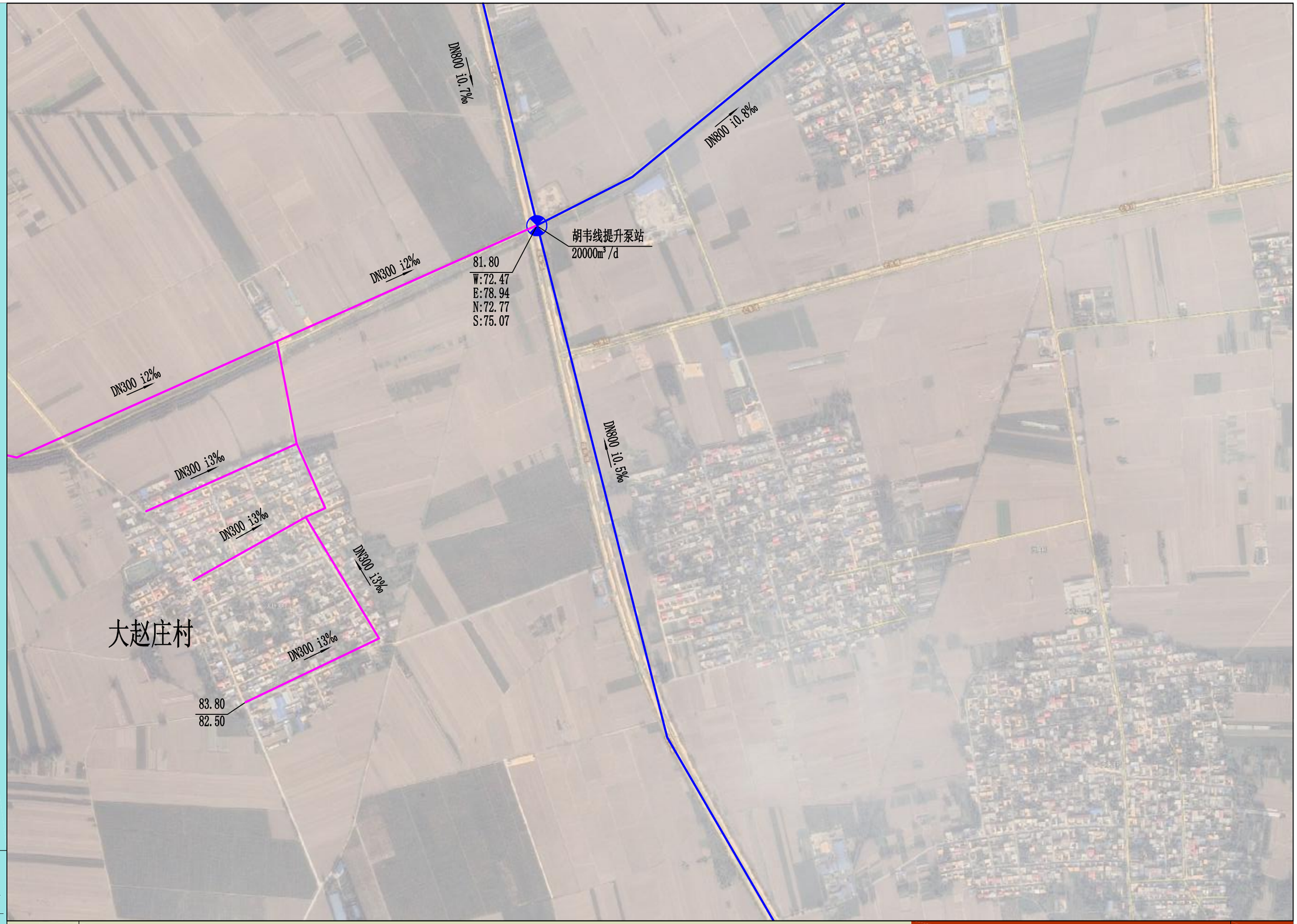
规划排水设施

河南省城乡规划设计研究总院有限公司
HENAN INSTITUTE OF URBAN PLANNING & DESIGN, CO.,LTD
城乡规划编制资质证书甲级：[建]城规编（141165）
市政工程设计行业甲级：证书编号A141002826

图号 16-16

新乡县县域农村生活污水治理专项规划 2019—2035

——七里营镇农村污水管网规划图-08



N

图例

120.04 / E:116.64 / N:116.24 / S:116.24 / W:116.24	地面标高 / 东:管内底标高 / 北:管内底标高 / 南:管内底标高 / 西:管内底标高
DN500 L408 i1.5‰	管径 管长 坡度
→	管道坡向
现状排水设施	
规划排水设施	

河南省城乡规划设计研究总院有限公司
HENAN INSTITUTE OF URBAN PLANNING & DESIGN, CO.,LTD
城乡规划编制资质证书甲级：[建]城规编（141165）
市政工程设计行业甲级：证书编号A141002826

图号 16-17

新乡县县域农村生活污水治理专项规划 2019—2035

——七里营镇农村污水管网规划图-09

N

图例

120.04 / E:116.64 / N:116.24 / S:116.24 / W:116.24	地面标高 / 东:管内底标高 / 北:管内底标高 / 南:管内底标高 / 西:管内底标高
DN500 L408 i1.5‰	管径 管长 坡度
→	管道坡向
	现状排水设施
	规划排水设施

河南省城乡规划设计研究总院有限公司
HENAN INSTITUTE OF URBAN PLANNING & DESIGN, CO.,LTD
城乡规划编制资质证书甲级：[建]城规编（141165）
市政工程设计行业甲级：证书编号A141002826

图号 16-18

新乡县县域农村生活污水治理专项规划 2019—2035

——七里营镇农村污水管网规划图—10

N

图例

120.04 地面标高
E:116.64 东:管内底标高
N:116.24 北:管内底标高
S:116.24 南:管内底标高
W:116.24 西:管内底标高

DN500 L408 i1.5‰ 管径 管长 坡度

管道坡向

现状排水设施

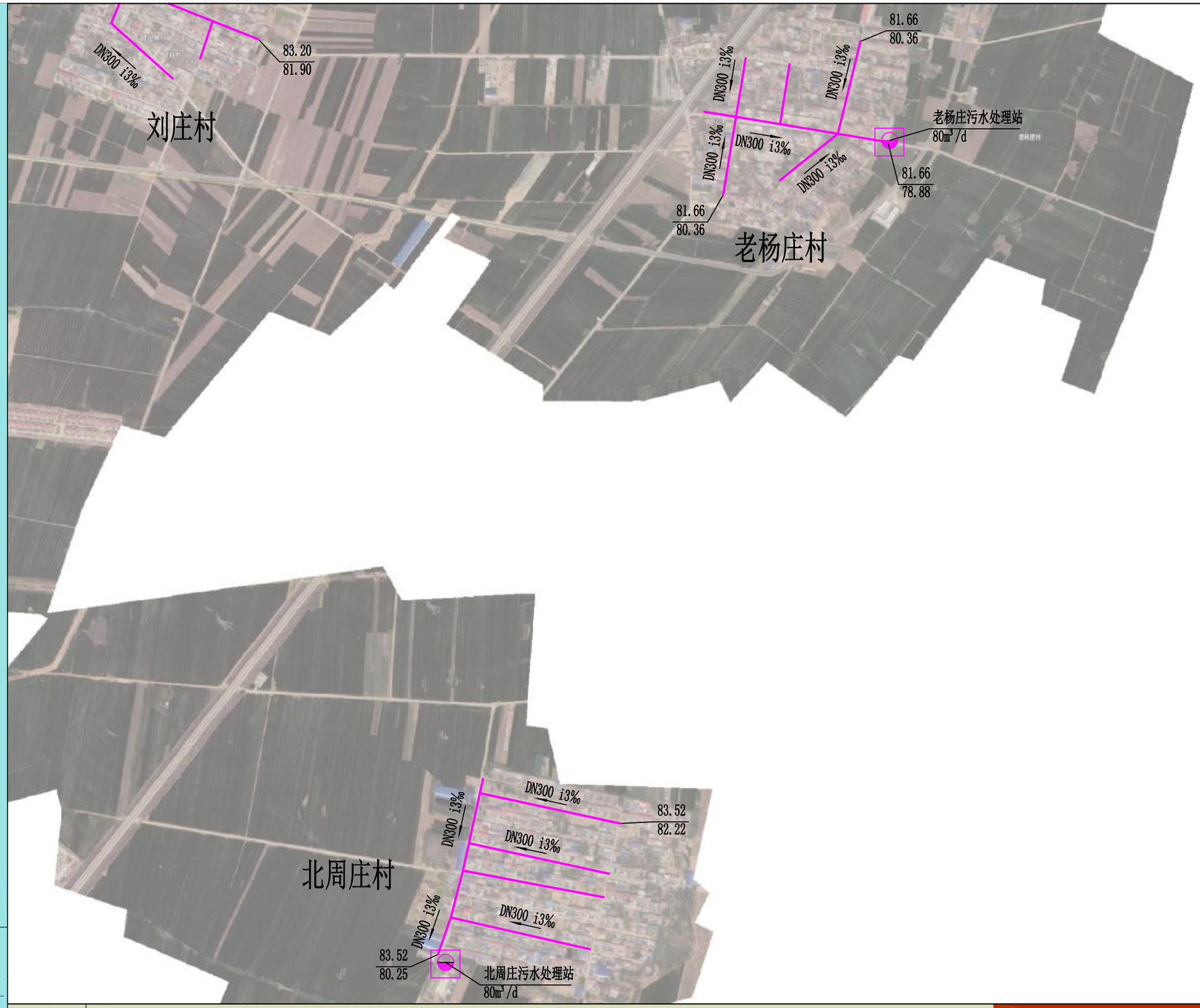
规划排水设施

河南省城乡规划设计研究总院有限公司
HENAN INSTITUTE OF URBAN PLANNING & DESIGN, CO.,LTD
城乡规划编制资质证书甲级：[建]城规编（141165）
市政工程设计行业甲级：证书编号A141002826

图号 16-19

新乡县县域农村生活污水治理专项规划 2019—2035

——七里营镇农村污水管网规划图—11



N

图例

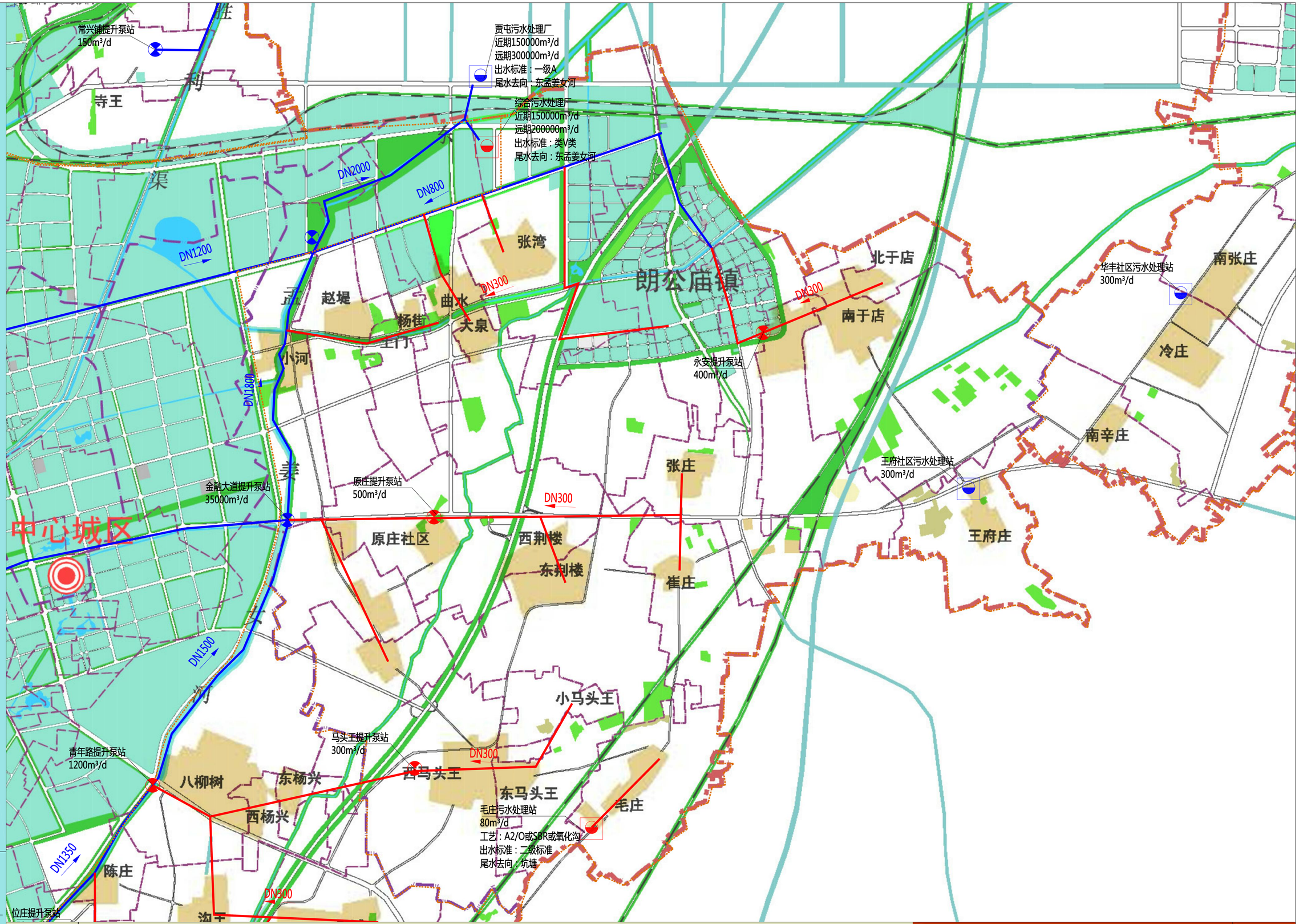
120.04 E:116.64 N:116.24 S:116.24 W:116.24	地面标高 东:管内底标高 北:管内底标高 南:管内底标高 西:管内底标高	DN500 L408 i1.5‰	管径 管长 坡度	现状排水设施
			管道坡向	规划排水设施

河南省城乡规划设计研究总院有限公司
HENAN INSTITUTE OF URBAN PLANNING & DESIGN, CO.,LTD
城乡规划编制资质证书甲级：[建]城规编（141165）
市政工程设计行业甲级：证书编号A141002826

图号 16-20

新乡县县域农村生活污水治理专项规划 2019—2035

——新乡县朗公庙镇污水系统规划图



图例

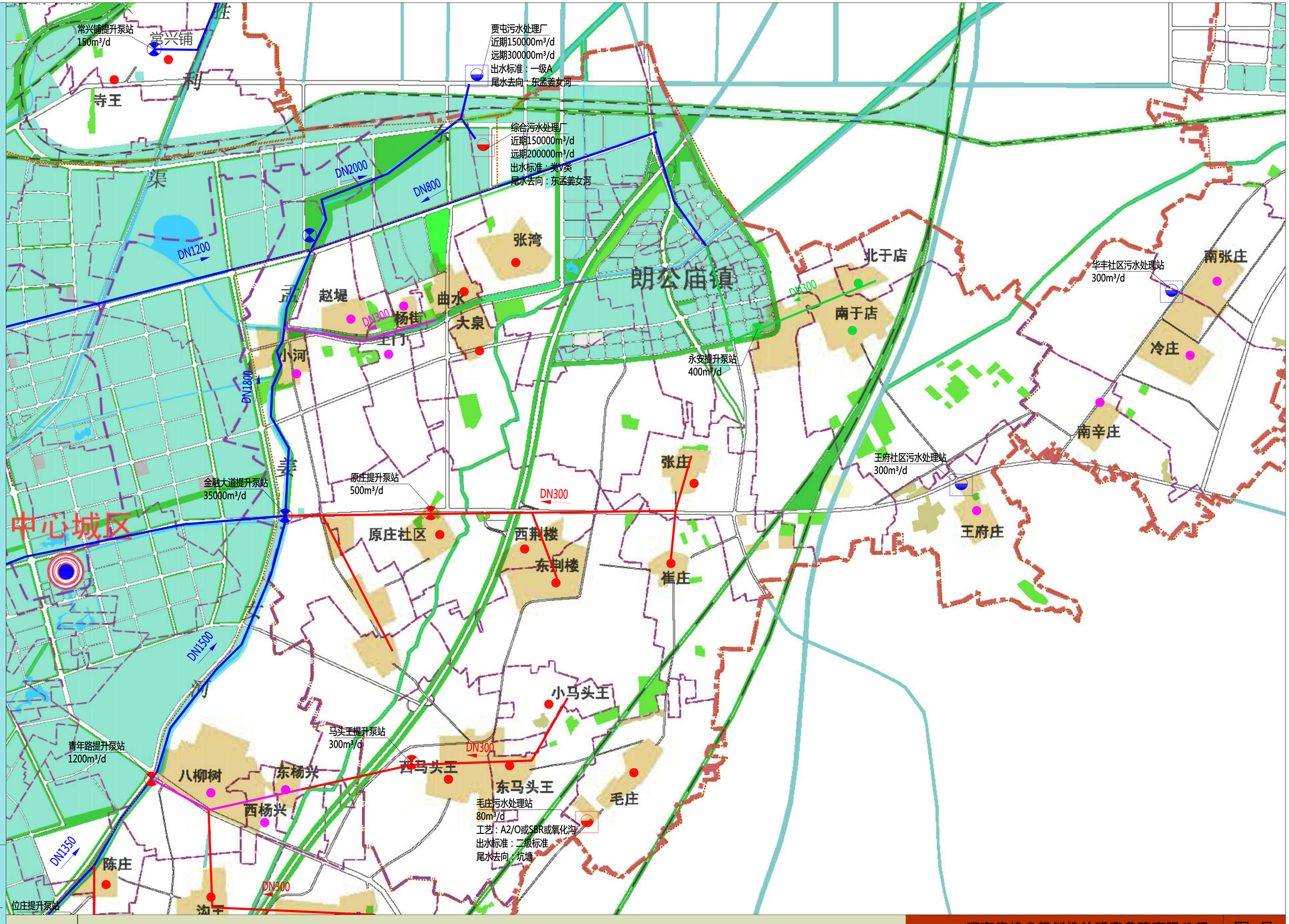
DN500	管径
	管道坡向
	现状或在建排水设施
	规划排水设施
	镇域边界

河南省城乡规划设计研究总院有限公司
HENAN INSTITUTE OF URBAN PLANNING & DESIGN, CO.,LTD
城乡规划编制资质证书甲级：[建]城规编（141165）
市政工程设计行业甲级：证书编号A141002826

图号 17-01

新乡县县域农村生活污水治理专项规划 2019—2035

——新乡县朗公庙镇近远期建设图



N

图例

DN500	管径
	管道坡向
现状或在建排水设施	
2020年建设设施及村庄	
2023年建设设施及村庄	
2035年建设设施及村庄	
镇域边界	

河南省城乡规划设计研究总院有限公司
HENAN INSTITUTE OF URBAN PLANNING & DESIGN, CO.,LTD
城乡规划编制资质证书甲级：[建]城规编（141165）
市政工程设计行业甲级：证书编号A141002826

图号 17-02

新乡县县域农村生活污水治理专项规划 2019—2035

——新乡县朗公庙镇污水管网分图索引图

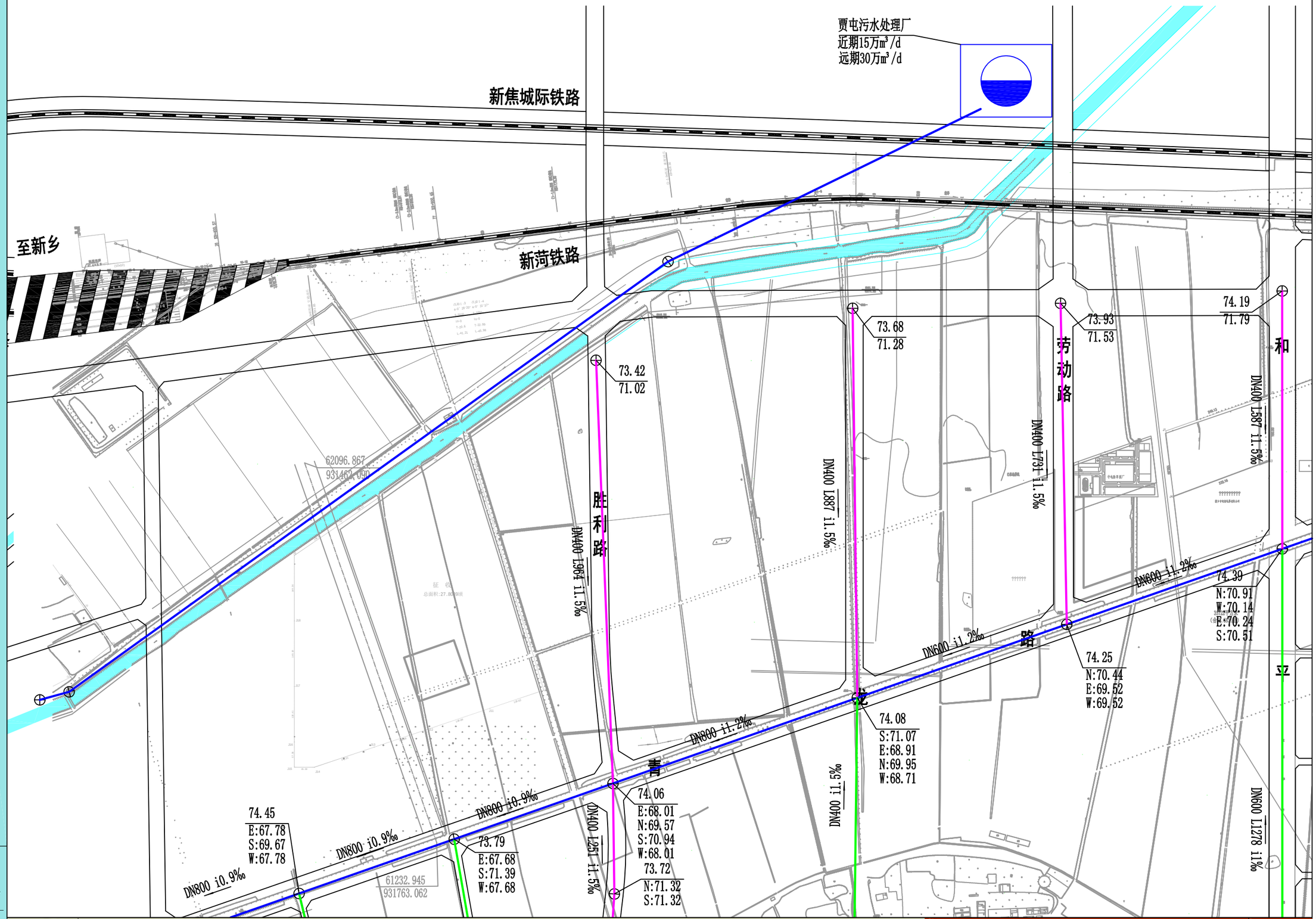
N

河南省城乡规划设计研究总院有限公司
HENAN INSTITUTE OF URBAN PLANNING & DESIGN, CO.,LTD
城乡规划编制资质证书甲级：[建]城规编（141165）
市政工程设计行业甲级：证书编号A141002826

图号 17-03

新乡县县域农村生活污水治理专项规划 2019—2035

——新乡县朗公庙镇污水管网布置图-01



图例

120.04 地面标高
E:116.64 东:管内底标高
N:116.24 北:管内底标高
S:116.24 南:管内底标高
W:116.24 西:管内底标高

DN500 L408 i1.5‰ 管径 管长 坡度

管道坡向

现状排水设施

近期规划排水设施

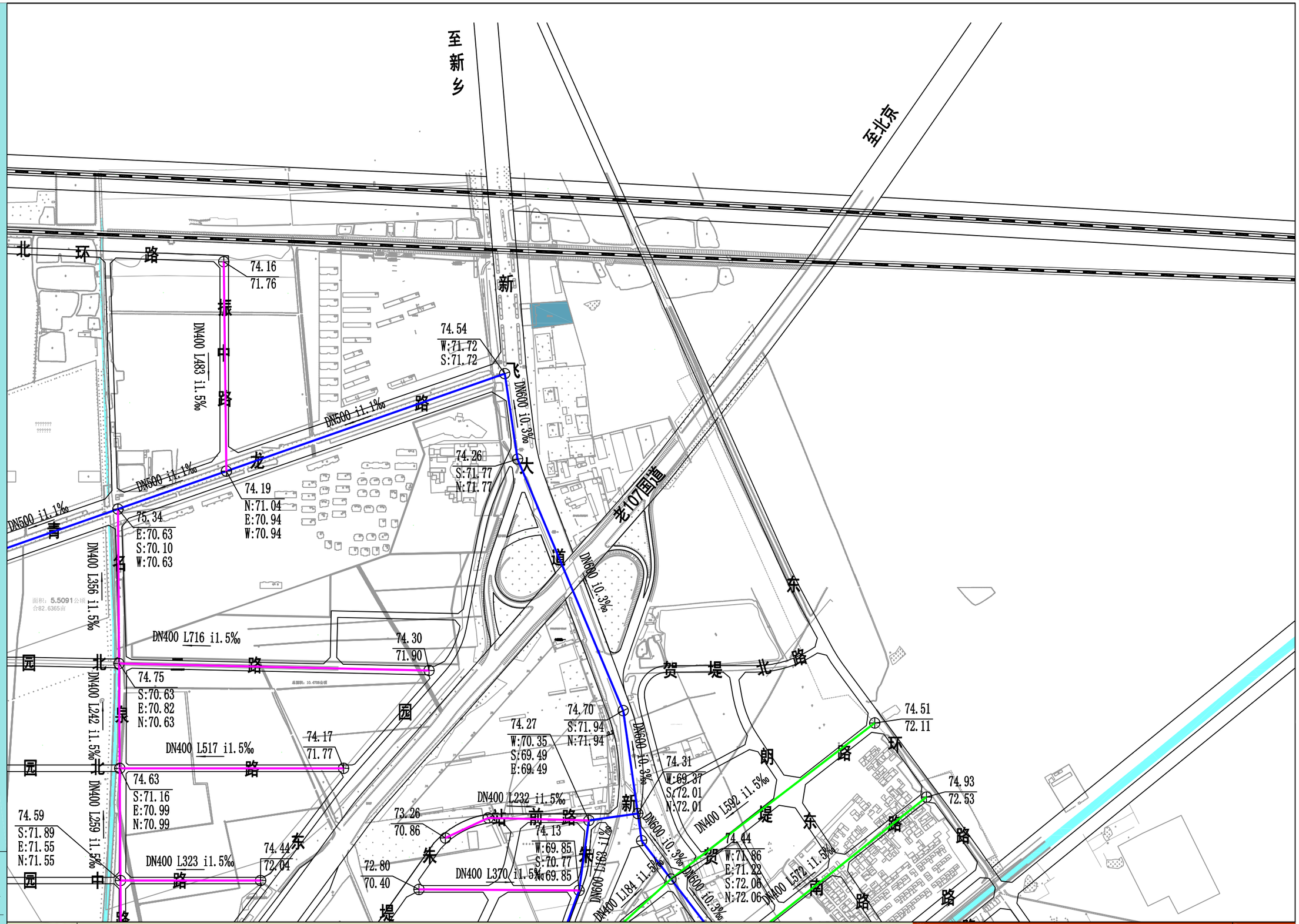
远期规划排水设施

河南省城乡规划设计研究总院有限公司
HENAN INSTITUTE OF URBAN PLANNING & DESIGN, CO.,LTD
城乡规划编制资质证书甲级：[建]城规编（141165）
市政工程设计行业甲级：证书编号A141002826

图号 17-04

新乡县县域农村生活污水治理专项规划 2019—2035

——新乡县朗公庙镇污水管网布置图-02



图例

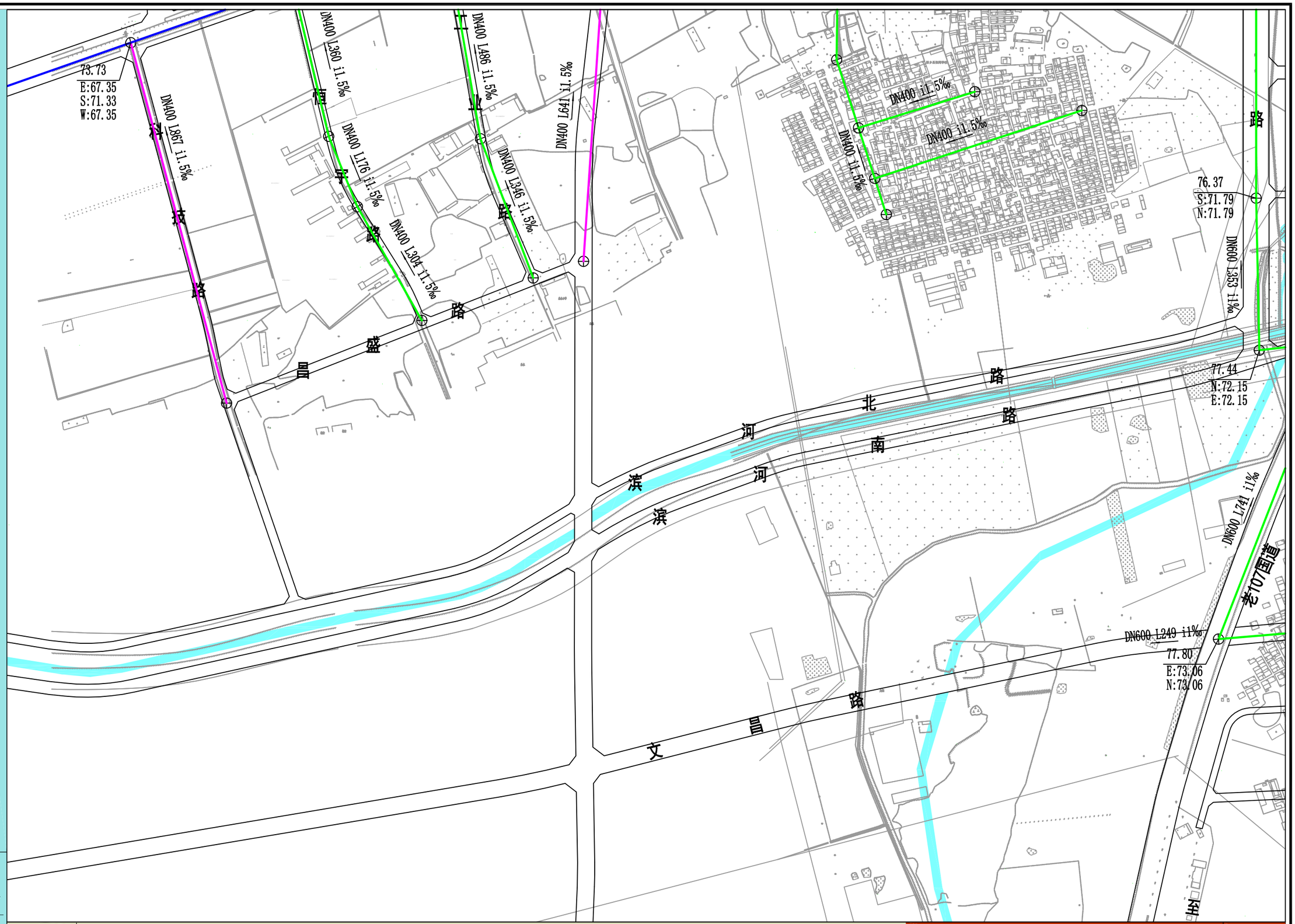
120.04 E:116.64 N:116.24 S:116.24 W:116.24	地面标高 东:管内底标高 北:管内底标高 南:管内底标高 西:管内底标高
DN500 L408 i1.5‰	管径 管长 坡度
→	管道坡向
现状排水设施	
远期规划排水设施	
近期规划排水设施	

河南省城乡规划设计研究总院有限公司
HENAN INSTITUTE OF URBAN PLANNING & DESIGN, CO.,LTD
城乡规划编制资质证书甲级：[建]城规编（141165）
市政工程设计行业甲级：证书编号A141002826

图号 17-05

新乡县县域农村生活污水治理专项规划 2019—2035

——新乡县朗公庙镇污水管网布置图-03



N

图例

120.04 E:116.64 N:116.24 S:116.24 W:116.24	地面标高 东:管内底标高 北:管内底标高 南:管内底标高 西:管内底标高
DN500 L408 i1.5‰	管径 管长 坡度
	管道坡向
	现状排水设施
	近期规划排水设施
	远期规划排水设施

河南省城乡规划设计研究总院有限公司
HENAN INSTITUTE OF URBAN PLANNING & DESIGN, CO.,LTD
城乡规划编制资质证书甲级：[建]城规编（141165）
市政工程设计行业甲级：证书编号A141002826

图号 17-06

新乡县县域农村生活污水治理专项规划

2019—2035

——新乡县朗公庙镇污水管网布置图-04

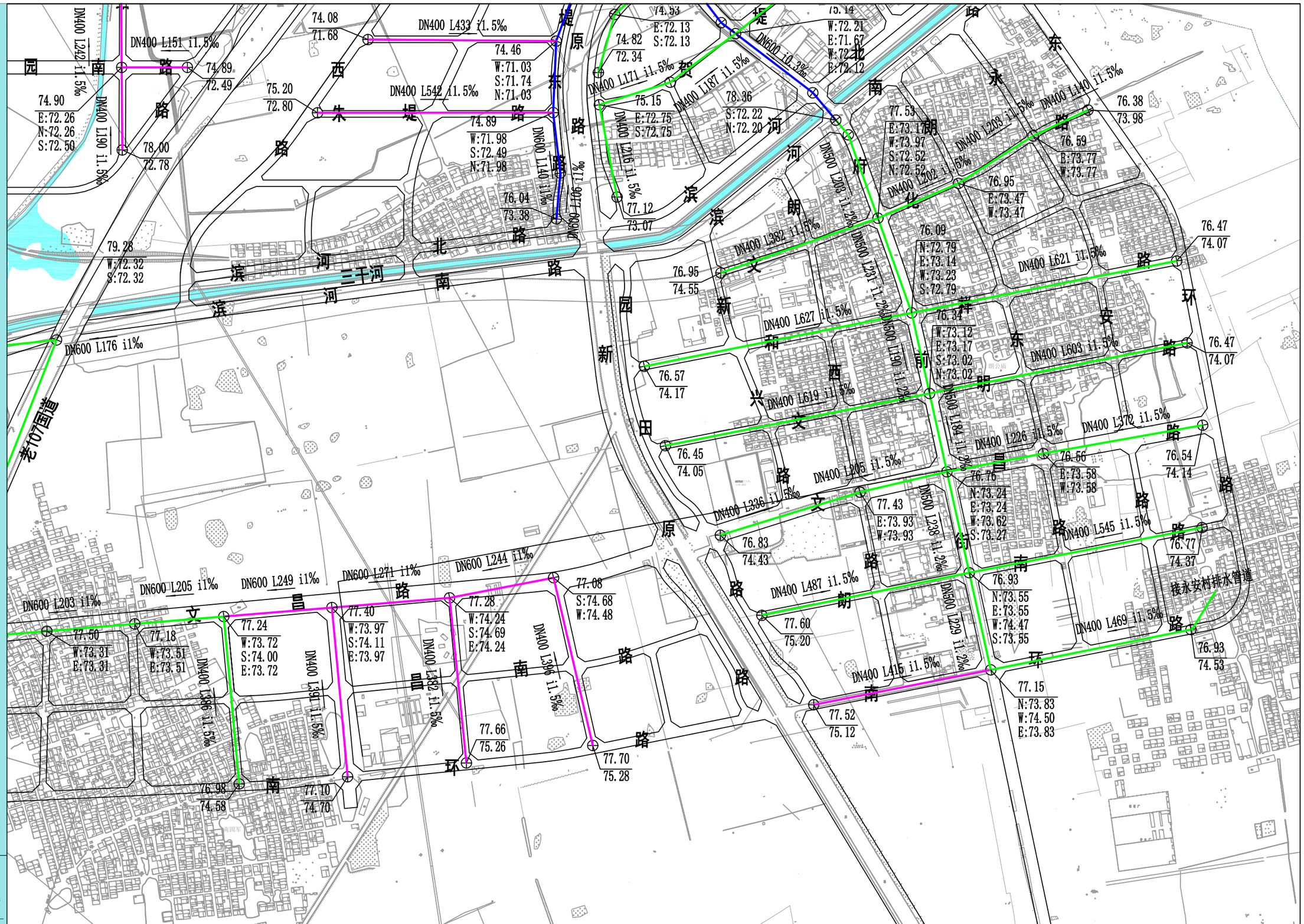


图 例		
⊕ 120.04 E:116.64 N:116.24 S:116.24 W:116.24	⊕ 地面标高 东:管内底标高 北:管内底标高 南:管内底标高 西:管内底标高	
DN500 L408 i1.5‰	管径 管长 坡度	
→	管道坡向	
🟦 现状排水设施	🟩 近期规划排水设施	🟪 远期规划排水设施

河南省城乡规划设计研究总院有限公司
HENAN INSTITUTE OF URBAN PLANNING & DESIGN, CO.,LTD
城乡规划编制资质证书甲级：[建]城规编（141165）
市政工程设计行业甲级：证书编号A141002826

图 号 17-07

新乡县县域农村生活污水治理专项规划

2019——2035

——朗公庙农村污水管网分图索引图

N

河南省城乡规划设计研究总院有限公司
HENAN INSTITUTE OF URBAN PLANNING & DESIGN, CO.,LTD
城乡规划编制资质证书甲级：[建]城规编（141165）
市政工程设计行业甲级：证书编号A141002826

图号

17-08

新乡县县域农村生活污水治理专项规划 2019—2035

——朗公庙农村污水管网规划图-01

图例

120.04 E:116.64 N:116.24 S:116.24 W:116.24	地面标高 东:管内底标高 北:管内底标高 南:管内底标高 西:管内底标高
DN500 L408 i1.5‰	管径 管长 坡度
→	管道坡向
	现状排水设施
	规划排水设施

河南省城乡规划设计研究总院有限公司
HENAN INSTITUTE OF URBAN PLANNING & DESIGN, CO.,LTD
城乡规划编制资质证书甲级：[建]城规编（141165）
市政工程设计行业甲级：证书编号A141002826

图号 17-09

新乡县县域农村生活污水治理专项规划 2019—2035

——朗公庙农村污水管网规划图—02

N

图例

120.04 E:116.64 N:116.24 S:116.24 W:116.24	地面标高 东:管内底标高 北:管内底标高 南:管内底标高 西:管内底标高	DN500 L408 i1.5‰ 管径 管长 坡度	现状排水设施
		管道坡向	规划排水设施

河南省城乡规划设计研究总院有限公司
HENAN INSTITUTE OF URBAN PLANNING & DESIGN, CO.,LTD
城乡规划编制资质证书甲级：[建]城规编（141165）
市政工程设计行业甲级：证书编号A141002826

图号 17-10

新乡县县域农村生活污水治理专项规划 2019—2035

——朗公庙农村污水管网规划图—03

N

图例

120.04 E:116.64 N:116.24 S:116.24 W:116.24	地面标高 东:管内底标高 北:管内底标高 南:管内底标高 西:管内底标高	DN500 L408 i1.5‰ 管径 管长 坡度	现状排水设施
		管道坡向	规划排水设施
			规划压力排水管道

河南省城乡规划设计研究总院有限公司
HENAN INSTITUTE OF URBAN PLANNING & DESIGN, CO.,LTD
城乡规划编制资质证书甲级：[建]城规编（141165）
市政工程设计行业甲级：证书编号A141002826

图号 17-11

新乡县县域农村生活污水治理专项规划 2019—2035

——朗公庙农村污水管网规划图-04

图例

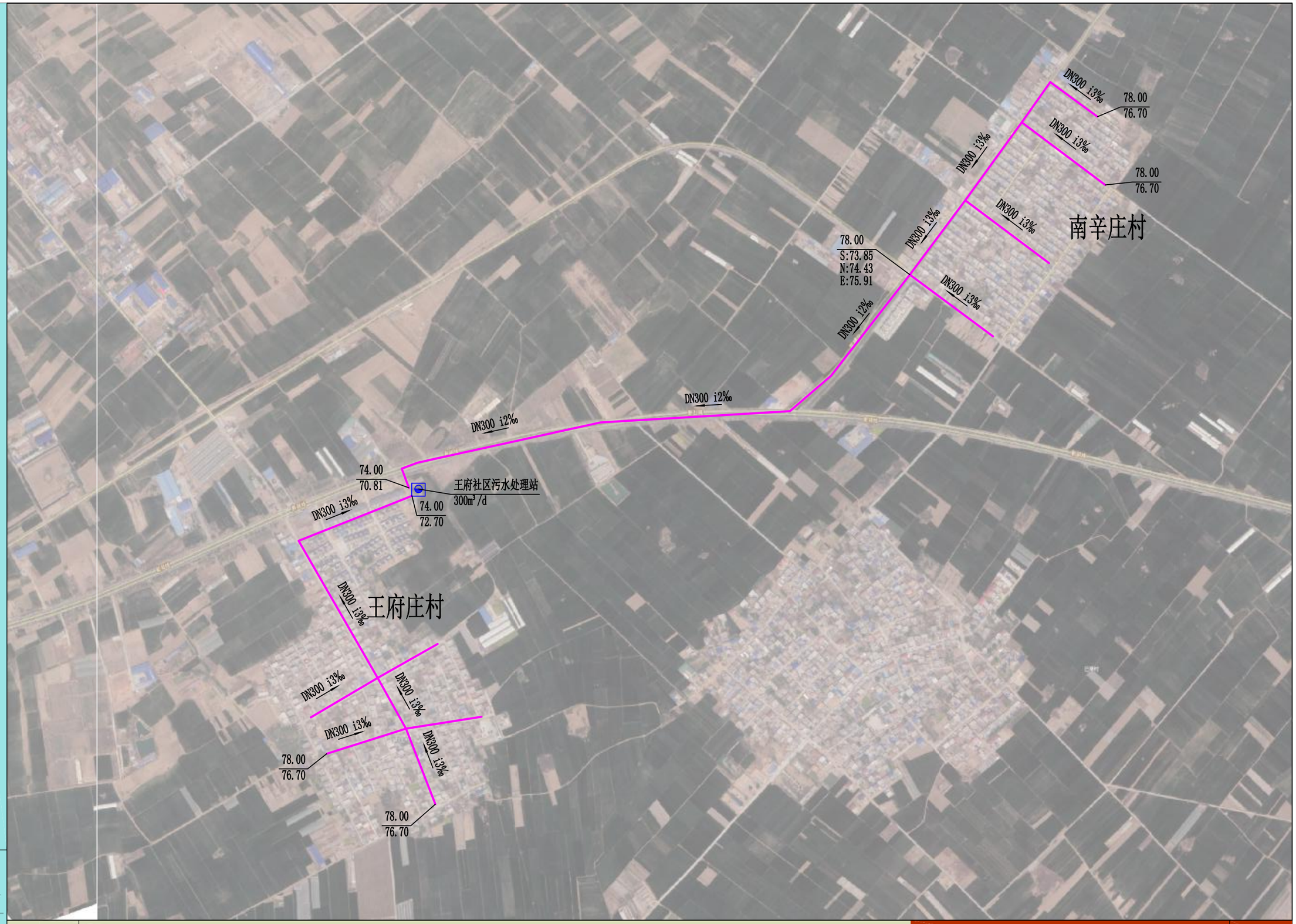
120.04 E:116.64 N:116.24 S:116.24 W:116.24	地面标高 东:管内底标高 北:管内底标高 南:管内底标高 西:管内底标高	DN500 L408 i1.5‰ 管径 管长 坡度	现状排水设施
		管道坡向	规划排水设施

河南省城乡规划设计研究总院有限公司
HENAN INSTITUTE OF URBAN PLANNING & DESIGN, CO.,LTD
城乡规划编制资质证书甲级：[建]城规编（141165）
市政工程设计行业甲级：证书编号A141002826

图号 17-12

新乡县县域农村生活污水治理专项规划 2019—2035

——朗公庙农村污水管网规划图-05



N

图例

120.04 / E:116.64 / N:116.24 / S:116.24 / W:116.24	地面标高 / 东:管内底标高 / 北:管内底标高 / 南:管内底标高 / 西:管内底标高	DN500 L408 i1.5‰ 管径 管长 坡度	现状排水设施
		管道坡向	规划排水设施

河南省城乡规划设计研究总院有限公司
HENAN INSTITUTE OF URBAN PLANNING & DESIGN, CO.,LTD
城乡规划编制资质证书甲级：[建]城规编（141165）
市政工程设计行业甲级：证书编号A141002826

图号 17-13

新乡县县域农村生活污水治理专项规划 2019—2035

——朗公庙农村污水管网规划图—06

N

图例

120.04 地面标高
E:116.64 东:管内底标高
N:116.24 北:管内底标高
S:116.24 南:管内底标高
W:116.24 西:管内底标高

DN500 L408 i1.5‰ 管径 管长 坡度

管道坡向

现状排水设施

规划排水设施

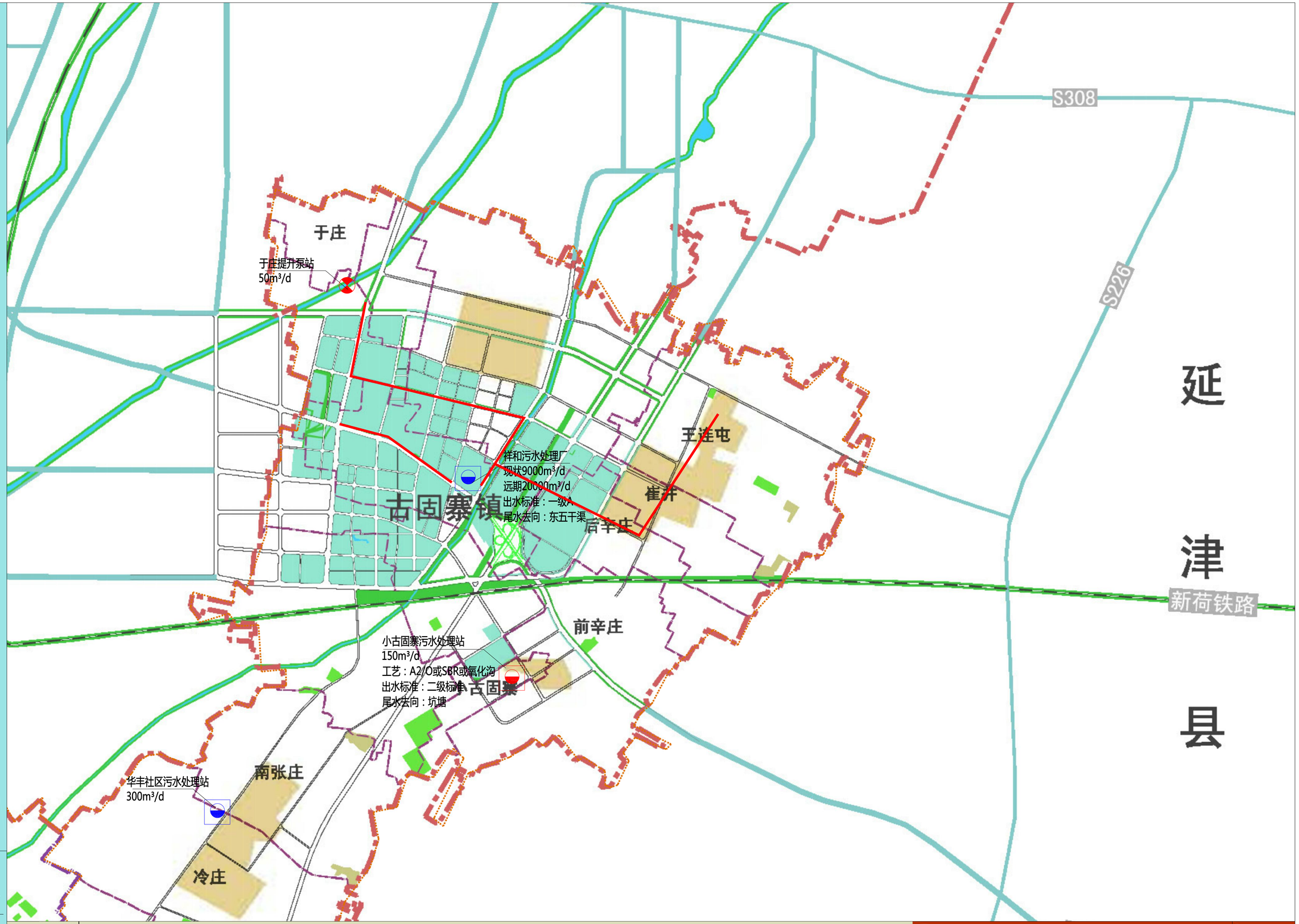
规划压力排水管道

河南省城乡规划设计研究总院有限公司
HENAN INSTITUTE OF URBAN PLANNING & DESIGN, CO.,LTD
城乡规划编制资质证书甲级：[建]城规编（141165）
市政工程设计行业甲级：证书编号A141002826

图号 17-14

新乡县县域农村生活污水治理专项规划 2019—2035

——新乡县古固寨镇污水系统规划图



图例

DN500 管径

管道坡向

现状或在建排水设施

规划排水设施

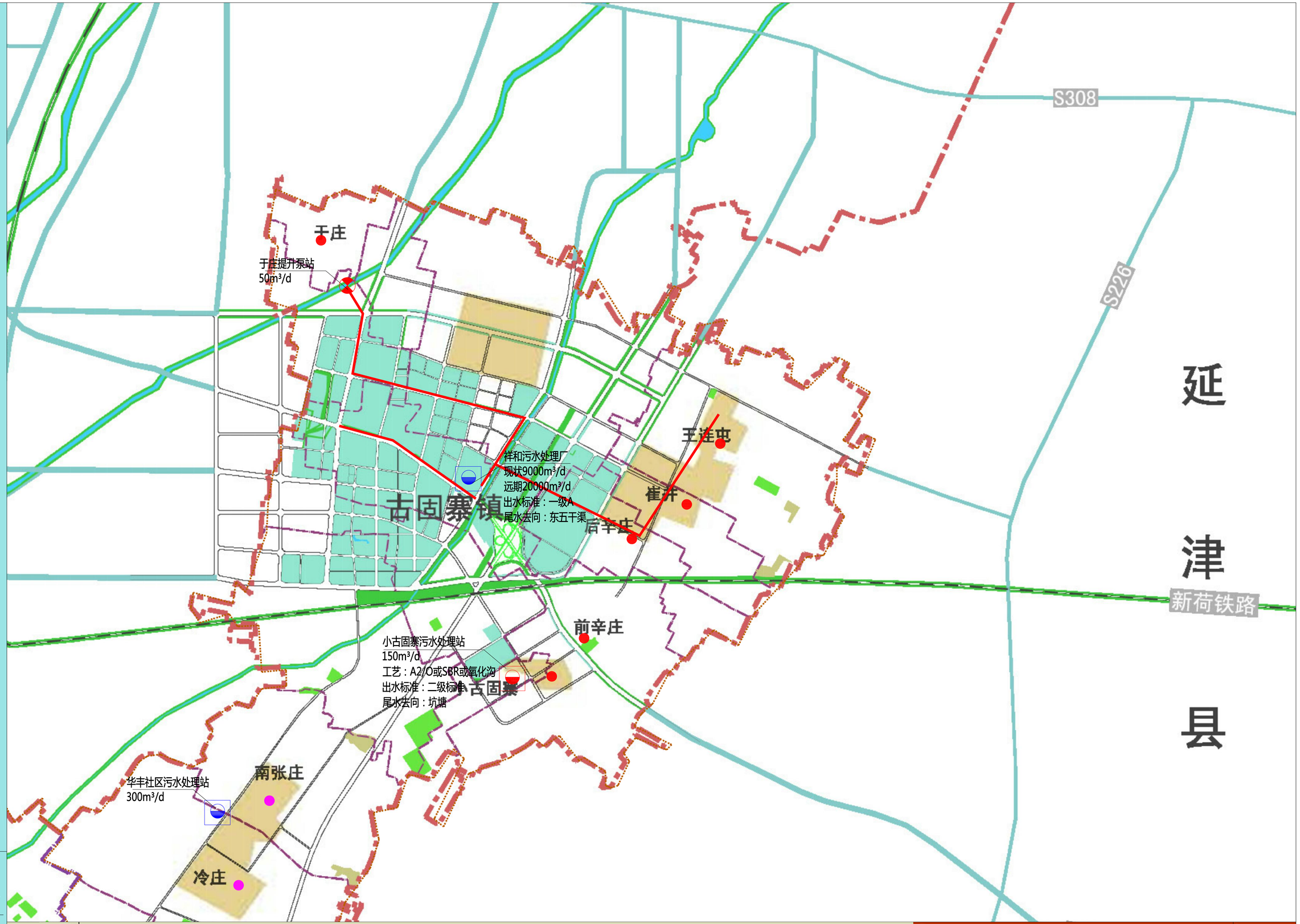
镇域边界

河南省城乡规划设计研究总院有限公司
HENAN INSTITUTE OF URBAN PLANNING & DESIGN, CO.,LTD
城乡规划编制资质证书甲级：[建]城规编（141165）
市政工程设计行业甲级：证书编号A141002826

图号 18-01

新乡县县域农村生活污水治理专项规划 2019—2035

——新乡县古固寨镇近远期建设图



图例

DN500 管径

管道坡向

现状或在建排水设施

2020年建设设施及村庄

2023年建设设施及村庄

2035年建设设施及村庄

镇域边界

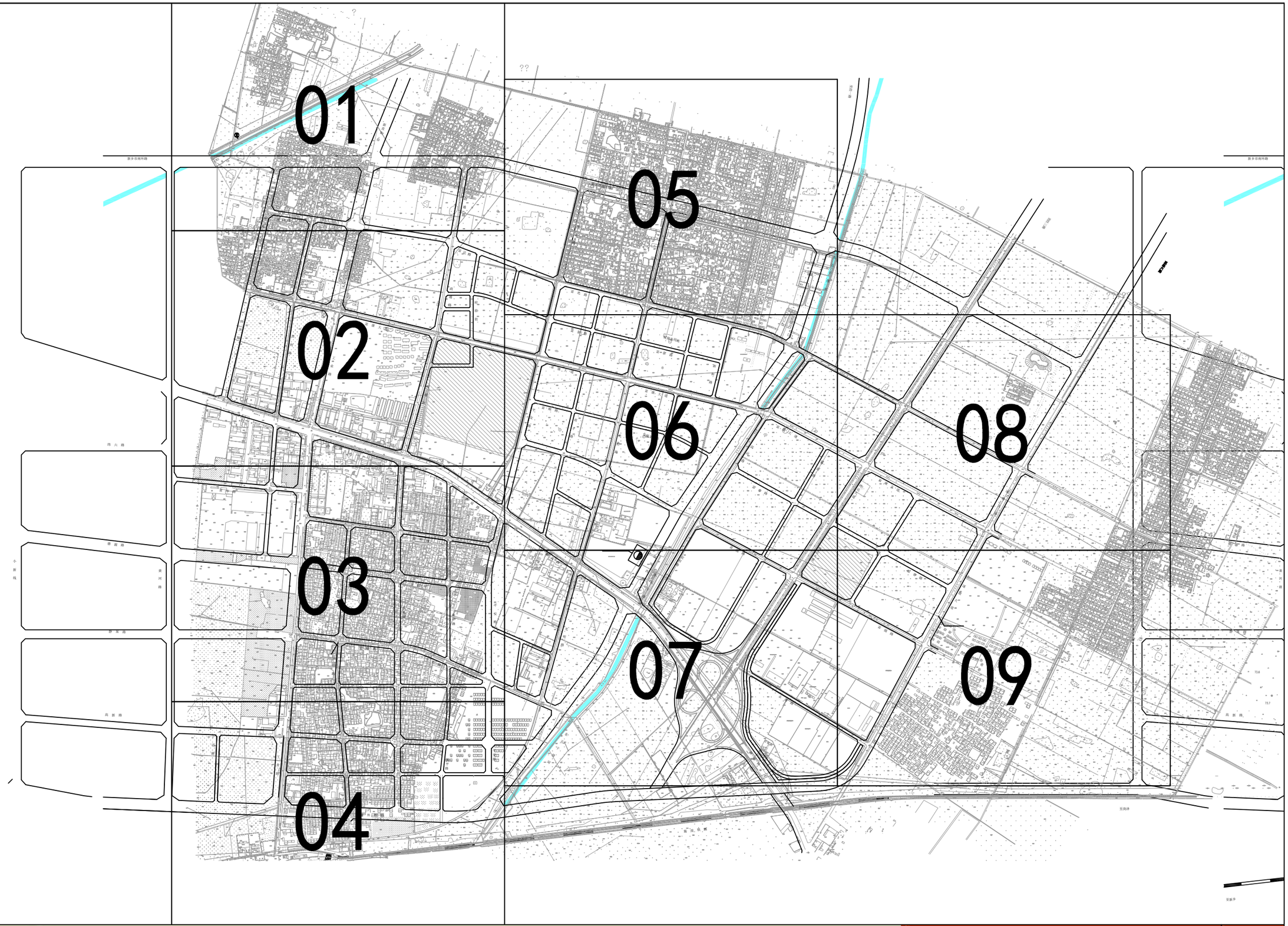
河南省城乡规划设计研究总院有限公司
HENAN INSTITUTE OF URBAN PLANNING & DESIGN, CO.,LTD
城乡规划编制资质证书甲级：［建］城规编（141165）
市政工程设计行业甲级：证书编号A141002826

图号 18-02

新乡县县域农村生活污水治理专项规划

——新乡县古固寨镇污水管网分图索引图

2019—2035

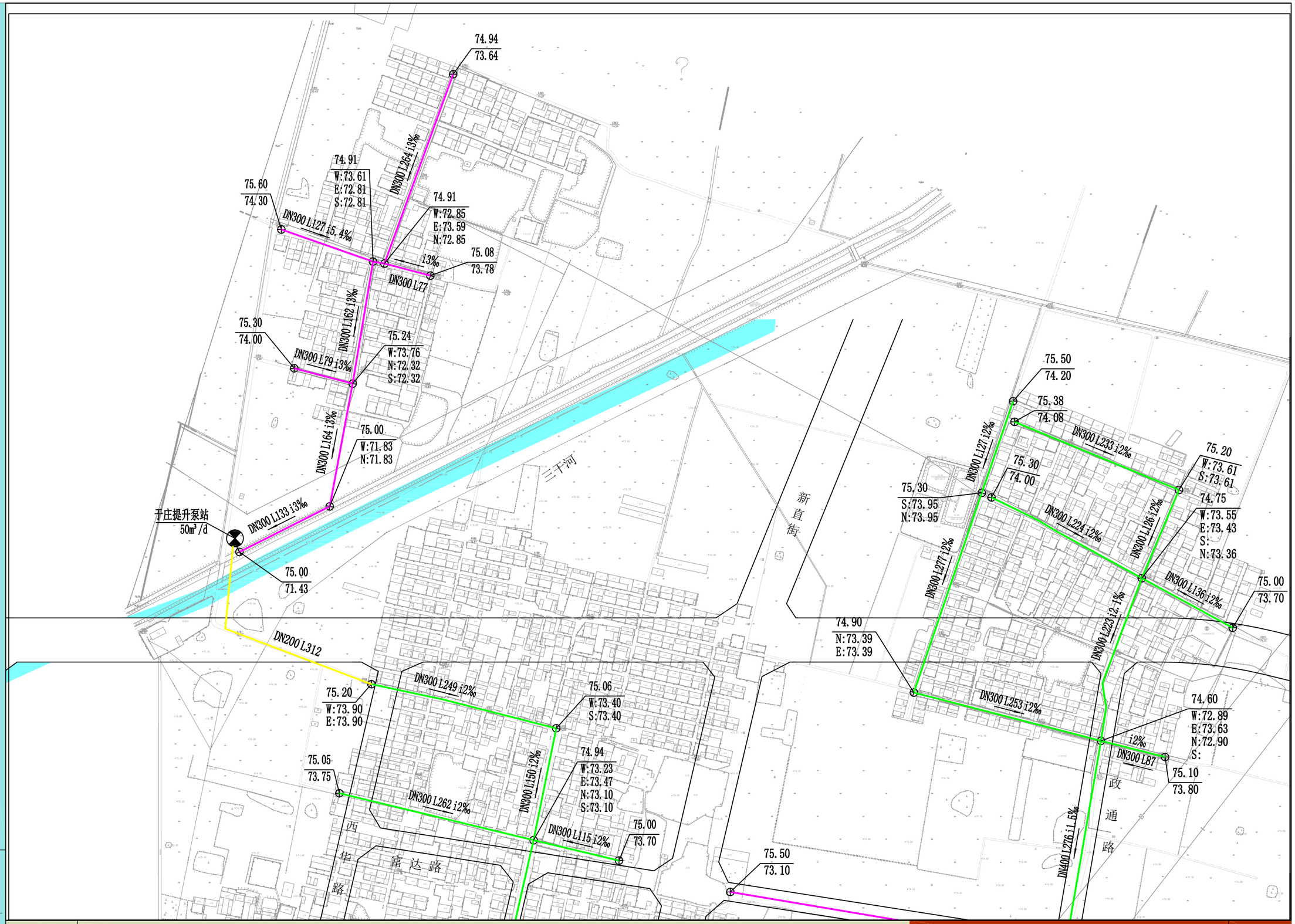


河南省城乡规划设计研究总院有限公司
HENAN INSTITUTE OF URBAN PLANNING & DESIGN, CO.,LTD
城乡规划编制资质证书甲级：[建]城规编（141165）
市政工程设计行业甲级：证书编号A141002826

图号 18-03

新乡县县域农村生活污水治理专项规划 2019—2035

——新乡县古固寨镇污水管网布置图-01



N

图 例

120.04 E:116.64 N:116.24 S:116.24 W:116.24	地面标高 东:管内底标高 北:管内底标高 南:管内底标高 西:管内底标高
DN500 L408 i1.5‰	管径 管长 坡度
→	管道坡向
	现状排水设施
	近期规划排水设施
	远期规划排水设施
	远期规划压力管道

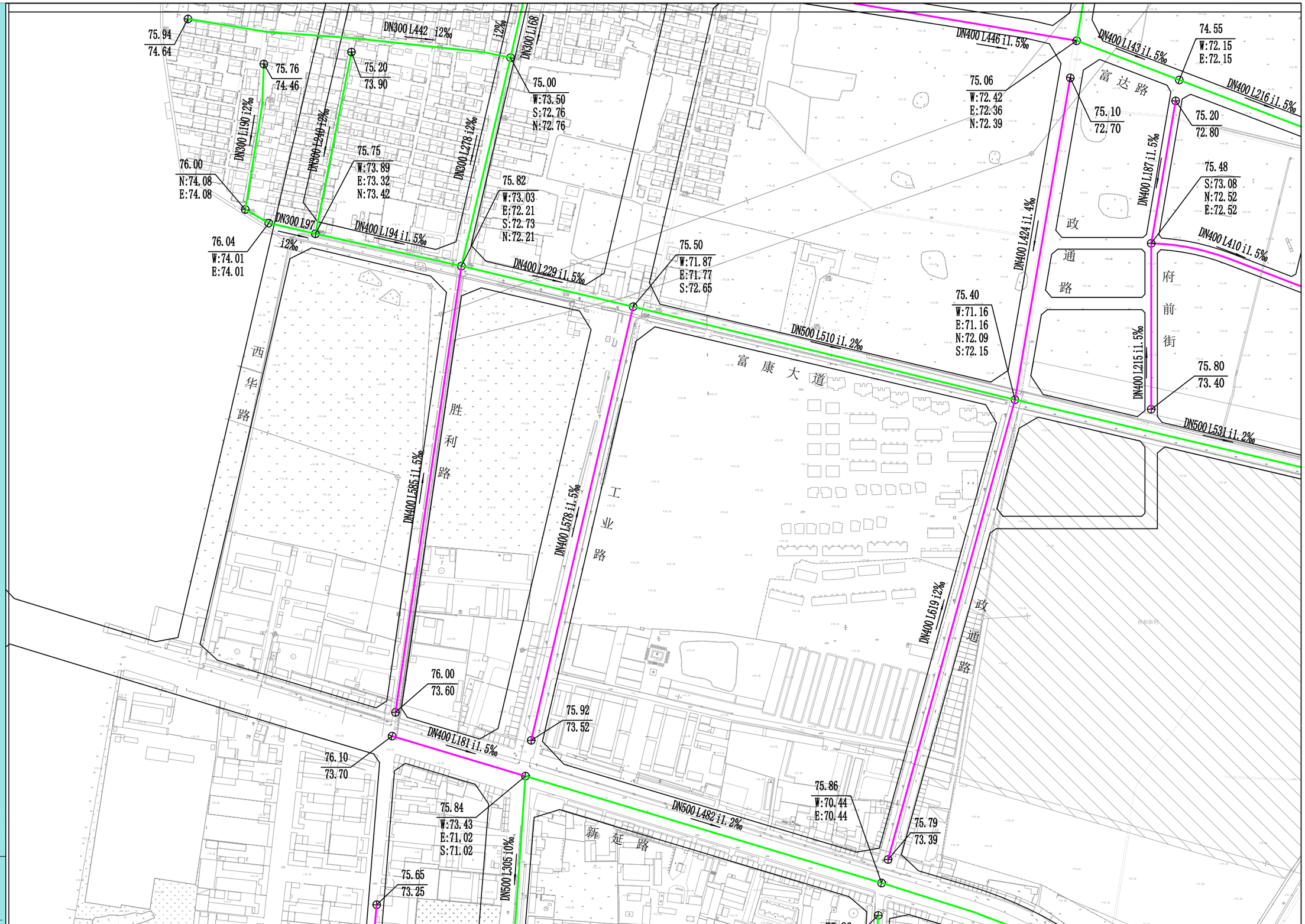
河南省城乡规划设计研究总院有限公司
HENAN INSTITUTE OF URBAN PLANNING & DESIGN, CO.,LTD
城乡规划编制资质证书甲级：[建]城规编（141165）
市政工程设计行业甲级：证书编号A141002826

图号 18-04

新乡县县域农村生活污水治理专项规划

——新乡县古固寨镇污水管网布置图-02

2019—2035



N

图例

120.04 E:116.64 N:116.24 S:116.24 W:116.24	地面标高 东:管内底标高 北:管内底标高 南:管内底标高 西:管内底标高	DN500 L408 i1.5‰ 管径 管长 坡度 管道坡向

现状排水设施　远期规划排水设施　近期规划排水设施

河南省城乡规划设计研究总院有限公司
HENAN INSTITUTE OF URBAN PLANNING & DESIGN, CO.,LTD
城乡规划编制资质证书甲级：[建]城规编（141165）
市政工程设计行业甲级：证书编号A141002826

图号 18-05

新乡县县域农村生活污水治理专项规划 2019—2035

——新乡县古固寨镇污水管网布置图-03

图 例

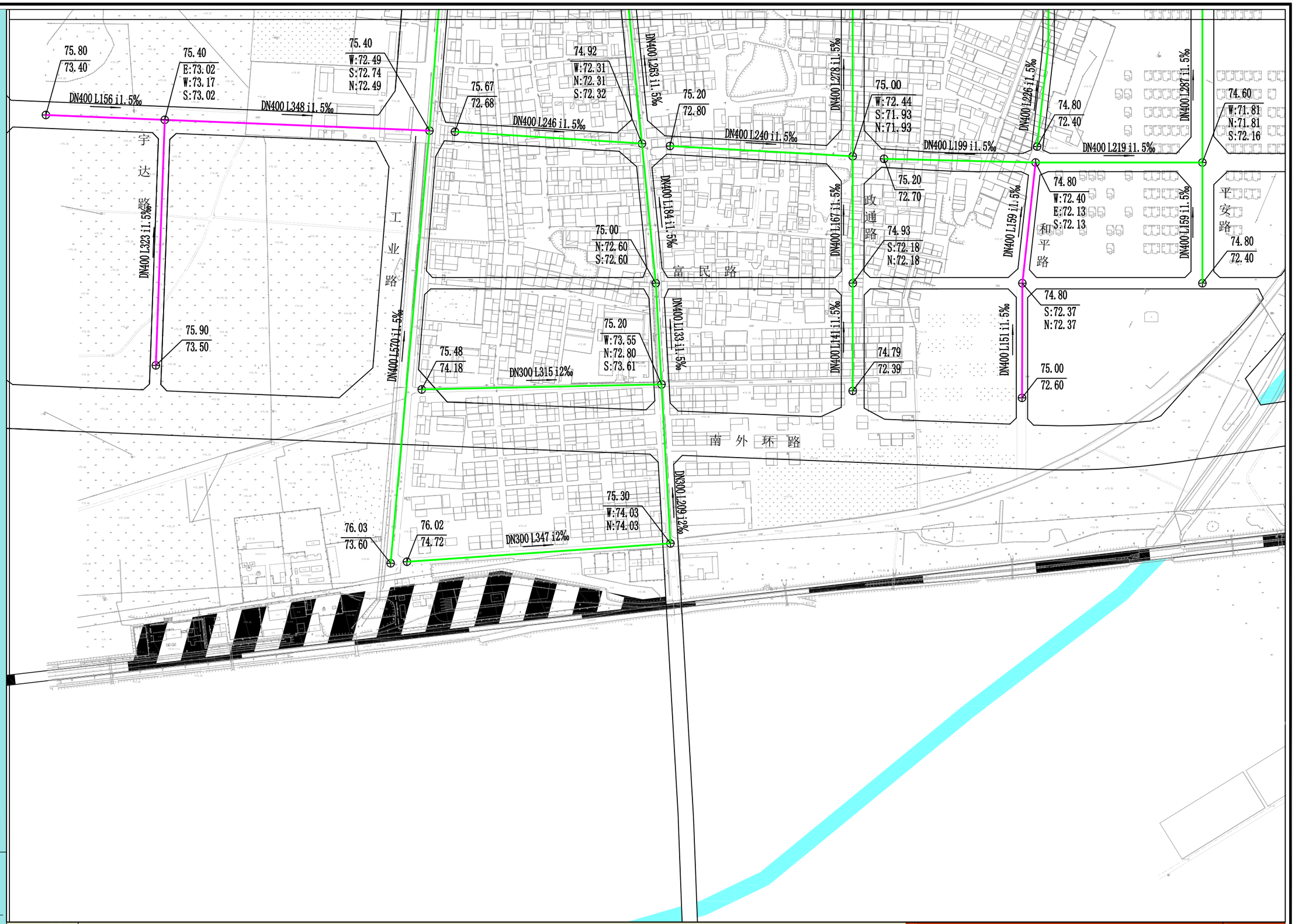
120.04 E:116.64 N:116.24 S:116.24 W:116.24	地面标高 东:管内底标高 北:管内底标高 南:管内底标高 西:管内底标高
DN500 L408 i1.5‰	管径 管长 坡度
→	管道坡向
现状排水设施	
近期规划排水设施	
远期规划排水设施	

河南省城乡规划设计研究总院有限公司
HENAN INSTITUTE OF URBAN PLANNING & DESIGN, CO.,LTD
城乡规划编制资质证书甲级：[建]城规编（141165）
市政工程设计行业甲级：证书编号A141002826

图号 18-06

新乡县县域农村生活污水治理专项规划 2019—2035

——新乡县古固寨镇污水管网布置图-04



N

图例

120.04 地面标高
E:116.64 东:管内底标高
N:116.24 北:管内底标高
S:116.24 南:管内底标高
W:116.24 西:管内底标高

DN500 L408 i1.5‰ 管径 管长 坡度

管道坡向

现状排水设施

近期规划排水设施

远期规划排水设施

河南省城乡规划设计研究总院有限公司
HENAN INSTITUTE OF URBAN PLANNING & DESIGN, CO.,LTD
城乡规划编制资质证书甲级：[建]城规编（141165）
市政工程设计行业甲级：证书编号A141002826

图号 18-07

新乡县县域农村生活污水治理专项规划

——新乡县古固寨镇污水管网布置图-05

2019—2035

N

图例

120.04 E:116.64 N:116.24 S:116.24 W:116.24 — 地面标高

东:管内底标高 北:管内底标高 南:管内底标高 西:管内底标高

DN500 L408 i1.5‰ 管径 管长 坡度

管道坡向

现状排水设施

近期规划排水设施

远期规划排水设施

河南省城乡规划设计研究总院有限公司
HENAN INSTITUTE OF URBAN PLANNING & DESIGN, CO.,LTD
城乡规划编制资质证书甲级：[建]城规编（141165）
市政工程设计行业甲级：证书编号A141002826

图号 18-08

新乡县县域农村生活污水治理专项规划 2019—2035

——新乡县古固寨镇污水管网布置图-06

图例

120.04 E:116.64 N:116.24 S:116.24 W:116.24

地面标高 东:管内底标高 北:管内底标高 南:管内底标高 西:管内底标高

DN500 L408 i1.5‰ 管径 管长 坡度

管道坡向

现状排水设施

近期规划排水设施

远期规划排水设施

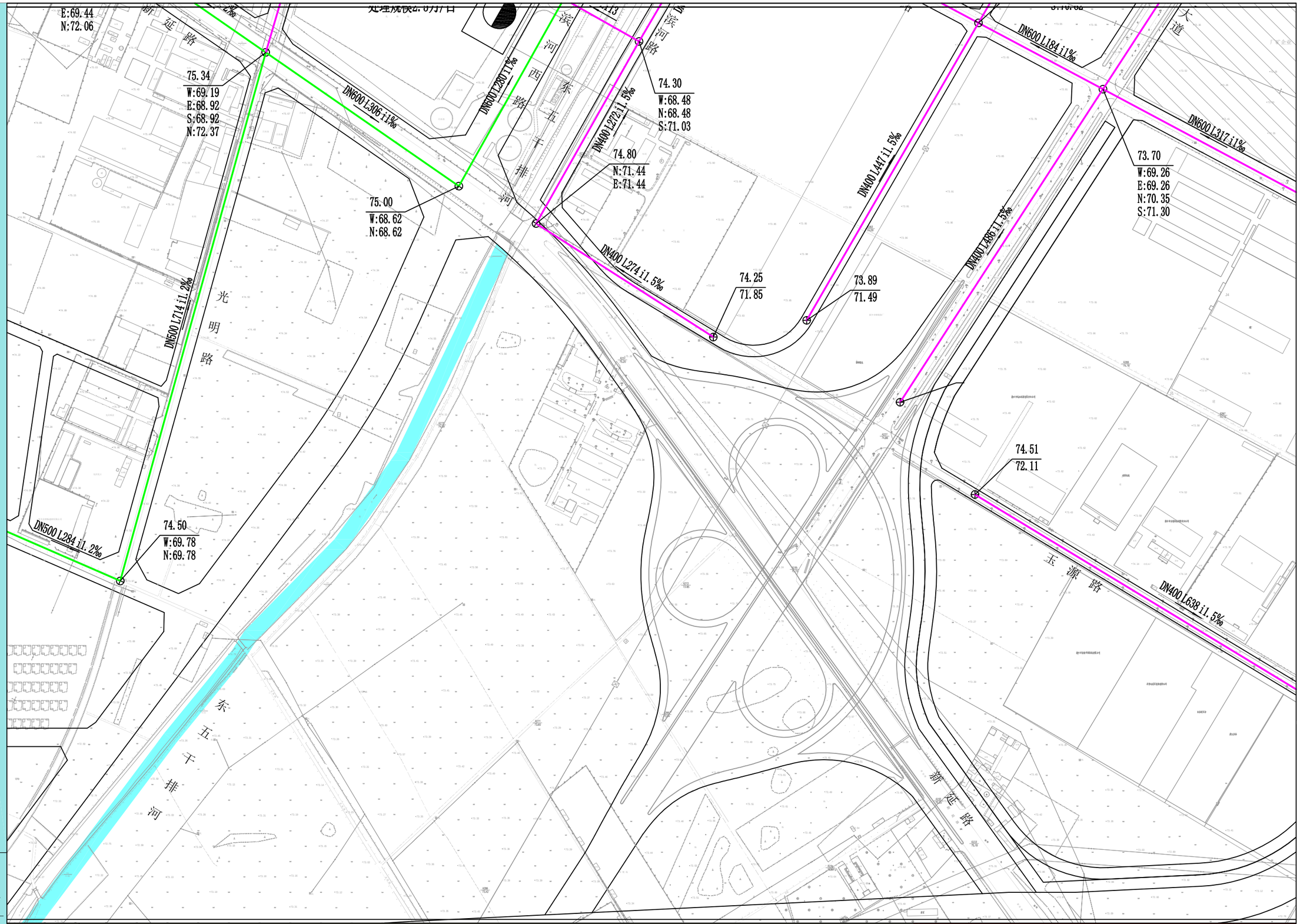
河南省城乡规划设计研究总院有限公司
HENAN INSTITUTE OF URBAN PLANNING & DESIGN, CO.,LTD
城乡规划编制资质证书甲级：[建]城规编（141165）
市政工程设计行业甲级：证书编号A141002826

图号 18-09

新乡县县域农村生活污水治理专项规划

——新乡县古固寨镇污水管网布置图-07

2019—2035



N

图例

120.04 E:116.64 N:116.24 S:116.24 W:116.24

地面标高
东:管内底标高
北:管内底标高
南:管内底标高
西:管内底标高

DN500 L408 i1.5‰ 管径 管长 坡度

管道坡向

现状排水设施

近期规划排水设施

远期规划排水设施

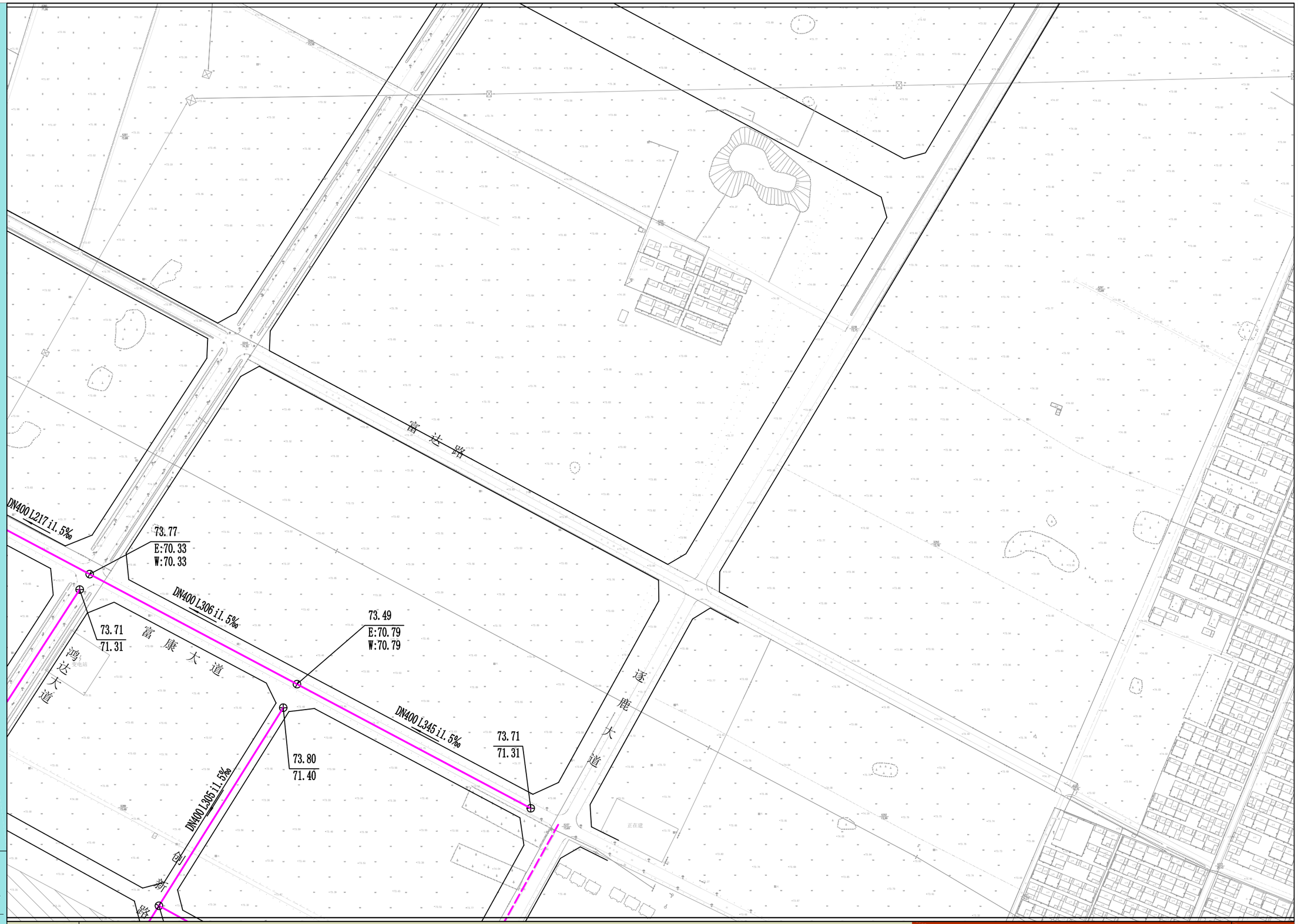
河南省城乡规划设计研究总院有限公司
HENAN INSTITUTE OF URBAN PLANNING & DESIGN, CO.,LTD
城乡规划编制资质证书甲级：[建]城规编（141165）
市政工程设计行业甲级：证书编号A141002826

图号

18-10

新乡县县域农村生活污水治理专项规划 2019—2035

——新乡县古固寨镇污水管网布置图-08



N

图例

120.04 地面标高
E:116.64 东:管内底标高
N:116.24 北:管内底标高
S:116.24 南:管内底标高
W:116.24 西:管内底标高

DN500 L408 i1.5‰ 管径 管长 坡度

管道坡向

现状排水设施

近期规划排水设施

远期规划排水设施

河南省城乡规划设计研究总院有限公司
HENAN INSTITUTE OF URBAN PLANNING & DESIGN, CO.,LTD
城乡规划编制资质证书甲级：【建】城规编（141165）
市政工程设计行业甲级：证书编号A141002826

图号 18-11

新乡县县域农村生活污水治理专项规划 2019—2035

——新乡县古固寨镇污水管网布置图-09

图例

120.04 E:116.64 N:116.24 S:116.24 W:116.24

地面标高
东:管内底标高
北:管内底标高
南:管内底标高
西:管内底标高

DN500 L408 i1.5‰ 管径 管长 坡度

管道坡向

现状排水设施

近期规划排水设施

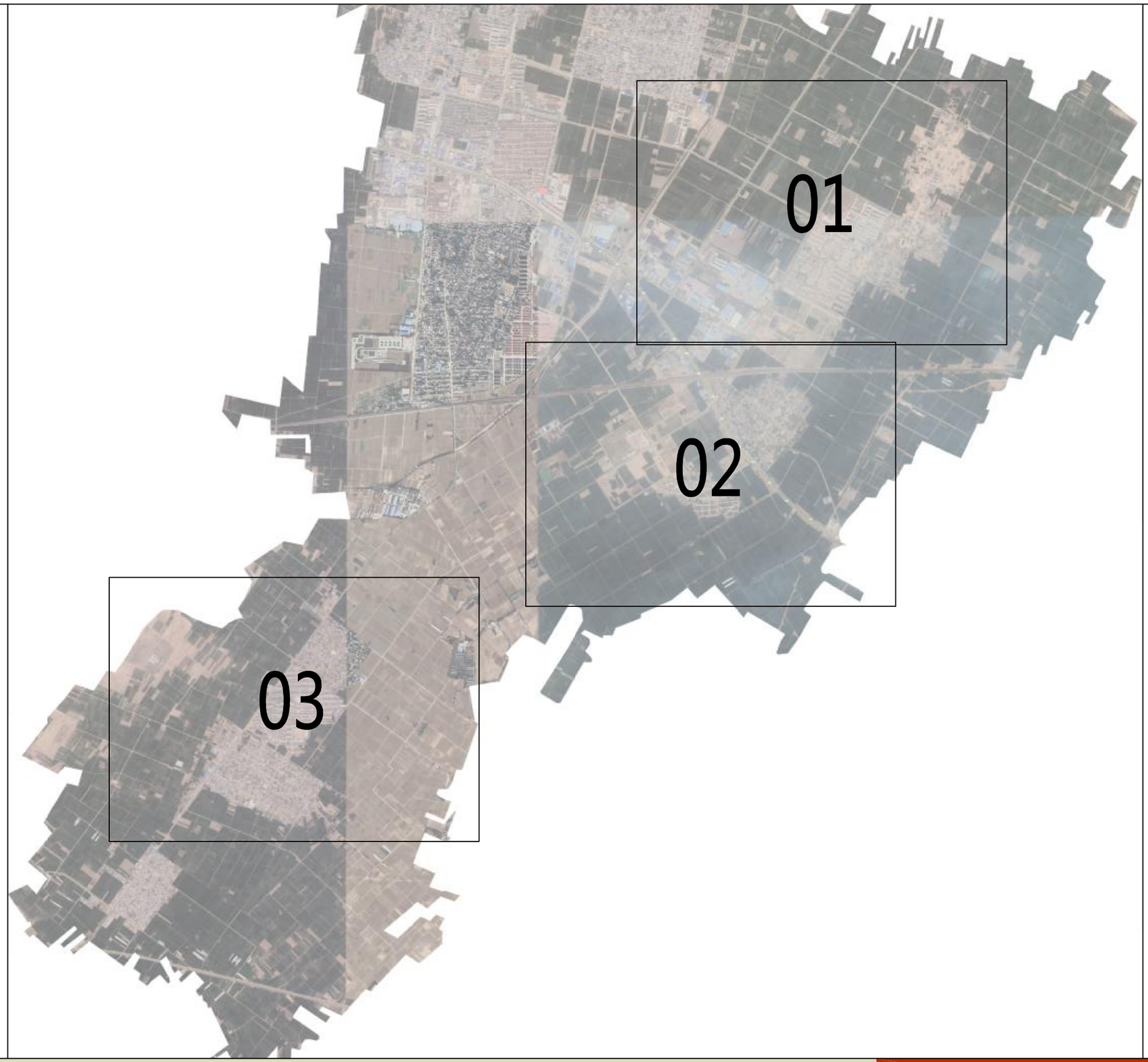
远期规划排水设施

河南省城乡规划设计研究总院有限公司
HENAN INSTITUTE OF URBAN PLANNING & DESIGN, CO.,LTD
城乡规划编制资质证书甲级：[建]城规编（141165）
市政工程设计行业甲级：证书编号A141002826

图号 18-12

新乡县县域农村生活污水治理专项规划 2019—2035

——古固寨农村污水管网分图索引图



N

河南省城乡规划设计研究总院有限公司
HENAN INSTITUTE OF URBAN PLANNING & DESIGN, CO.,LTD
城乡规划编制资质证书甲级：[建]城规编（141165）
市政工程设计行业甲级：证书编号A141002826

图号 18-13

新乡县县域农村生活污水治理专项规划 2019—2035

——古固寨农村污水管网规划图-01

图例

120.04 E:116.64 N:116.24 S:116.24 W:116.24 地面标高 东:管内底标高 北:管内底标高 南:管内底标高 西:管内底标高

DN500 L408 i1.5‰ 管径 管长 坡度

管道坡向

现状排水设施

规划排水设施

河南省城乡规划设计研究总院有限公司
HENAN INSTITUTE OF URBAN PLANNING & DESIGN, CO.,LTD
城乡规划编制资质证书甲级：[建]城规编（141165）
市政工程设计行业甲级：证书编号A141002826

图号 18-14

新乡县县域农村生活污水治理专项规划 2019—2035

——古固寨农村污水管网规划图-02

N

图例

120.04 / E:116.64 / N:116.24 / S:116.24 / W:116.24	地面标高 / 东:管内底标高 / 北:管内底标高 / 南:管内底标高 / 西:管内底标高	DN500 L408 i1.5‰ 管径 管长 坡度	现状排水设施
		管道坡向	规划排水设施

河南省城乡规划设计研究总院有限公司
HENAN INSTITUTE OF URBAN PLANNING & DESIGN, CO.,LTD
城乡规划编制资质证书甲级：[建]城规编（141165）
市政工程设计行业甲级：证书编号A141002826

图号 18-15

新乡县县域农村生活污水治理专项规划 2019—2035

——古固寨农村污水管网规划图-03

N

图例

120.04 E:116.64 N:116.24 S:116.24 W:116.24	地面标高 东:管内底标高 北:管内底标高 南:管内底标高 西:管内底标高	DN500 L408 i1.5‰	管径 管长 坡度	现状排水设施
			管道坡向	规划排水设施

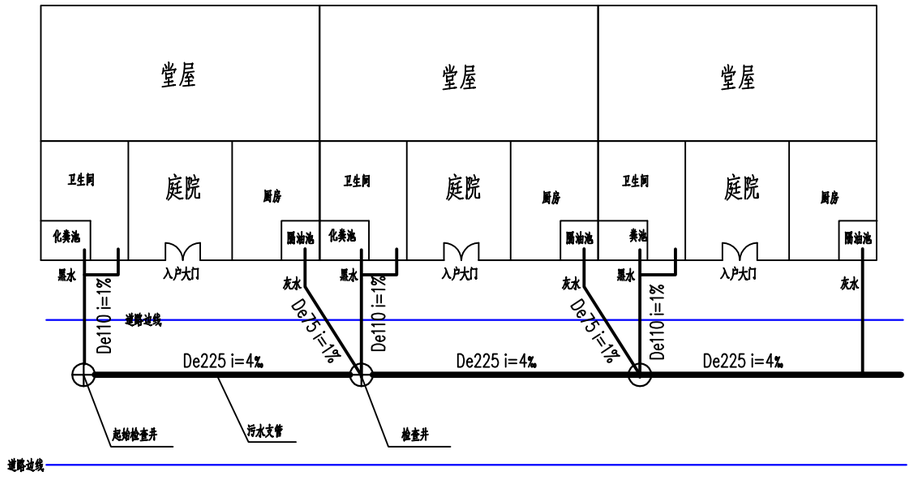
河南省城乡规划设计研究总院有限公司
HENAN INSTITUTE OF URBAN PLANNING & DESIGN, CO.,LTD
城乡规划编制资质证书甲级：[建]城规编（141165）
市政工程设计行业甲级：证书编号A141002826

图号 18-16

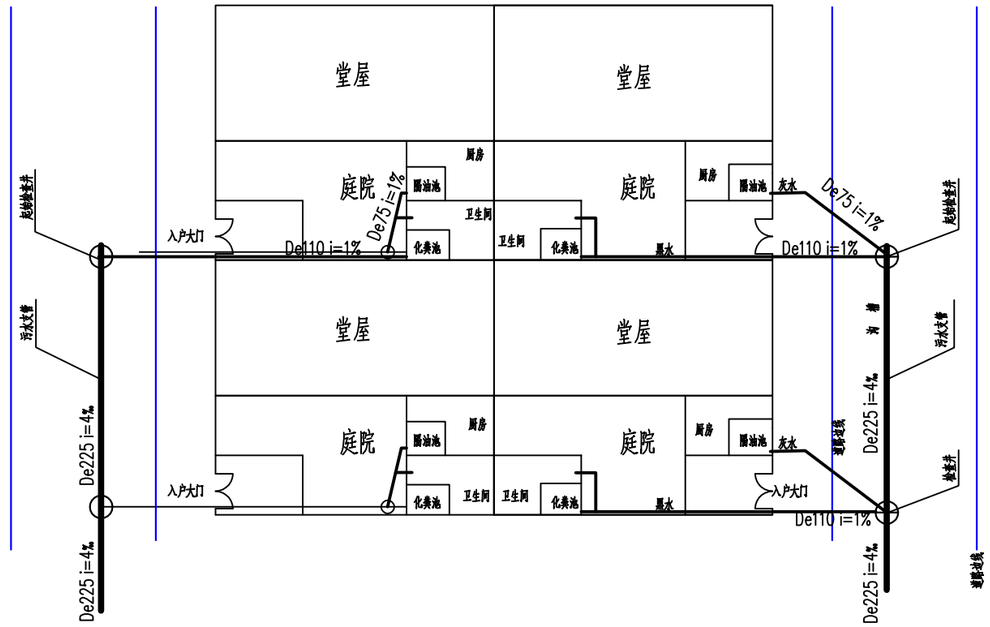
新乡县县域农村生活污水治理专项规划

——农户庭院排水管道埋设典型平面图

2019—2035



农户庭院排水管道埋设典型平面图(一)



农户庭院排水管道埋设典型平面图(二)

N

图例

河南省城乡规划设计研究总院有限公司
HENAN INSTITUTE OF URBAN PLANNING & DESIGN, CO.,LTD
城乡规划编制资质证书甲级：[建]城规编（141165）
市政工程设计行业甲级：证书编号A141002826

图号

新乡县县域农村生活污水治理专项规划（2019～2035）

（说 明 书）

河南省城乡规划设计研究总院有限公司

新乡县住房和城乡建设局

二〇一九年八月

目 录

第一章　总论

1.1 规划背景

随着城乡差距不断扩大，为了补齐农村这块短板，真正的实现小康社会，党的十九大提出乡村振兴战略，而农村生活污水治理工作是乡村振兴战略的重要组成部分，同时，也是为了深入贯彻习近平总书记关于加强生态文明建设和环境保护的重要指示精神，落实河南省农村人居环境整治三年行动实施方案的决策部署，深化美丽乡村建设，一体化推进农村垃圾、污水、厕所专项整治“三大革命”。加快改善新乡县农村人居环境，保障人民群众身体健康，应该从全局出发，贯彻科学发展观，做到有法可依，避免盲目建设，有必要对农村污水工程先进行科学系统的规划。

为更好的建设农村生活污水系统，避免盲目建设，新乡县住房和城乡建设局开始着手组织新乡县农村生活污水治理专项规划的编制工作，并于 2019 年 1 月通过公开招标确定《新乡县县域农村生活污水治理专项规划》的编制单位，我单位有幸中标，负责新乡县县域农村生活污水治理专项规划的编制工作。中标后，我院立即组织设计人员前往新乡县各乡镇进行现场踏勘和资料收集工作，结合当地实际情况，对一系列的技术经济问题进行了深入的调查研究，编制完成了本次规划初步方案，并于 2019 年 4 月向各乡镇进行了汇报，广泛征求了意见，随后我院根据新乡县各乡镇的意见对规划进行了补充完善，完成了本次规划评审稿。根据要求，我院于 2019 年 6 月，在新乡县进行本次规划的初步评审，依据新乡县各个局委及会议专家意见，对本次规划进行了补充完善后报送河南省住房和城乡建设厅。2019 年 7 月 4 日，河南省住房和城乡建设厅会同河南省生态环境厅、河南省农业农村厅在郑州市组织召开了《新乡县县域农村生活污水治理专项规划（2019-2035）》评审会，会议通过本次规划并提出了相关意见和建议，项目组根据专家意见，修改完成了本次规划。

1.2 规划指导思想和编制原则

1.2.1 指导思想

以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，全面贯彻党的十九大精神，牢固树立“绿水青山就是金山银山的”的理念，坚持问题导向，将农村生活污水治理作为人居环境整治的重要任务，加强污水处理设施建设，科学选择污水处理模式，不断推进污水处理达标排放，补齐农村发展短板，进一步增强广大农民的获得感幸福感，为全面建成小康社会打下坚实基础，让新乡县在河南省农村污水治理工作中争当排头兵。

1.2.2 规划原则

（1）近、远期相结合

按照河南省委农村工作领导小组发布的《关于加快推进农村污水治理工作的意见》，要求 2020 年底前，新乡县域农村生活污水处理率达到 30%以上。规划近期重点收集、处理能够纳入中心城区污水系统的村庄、各乡镇镇区及排入卫河等环境敏感区域内的村庄、各乡镇镇区所产生的生活污水；规划远期重点解决规模较小的村庄和偏远的村庄所产生的生活污水。

（2）因地制宜、合理布局

结合新乡县污水处理建设现状，尽可能利用现有处理设施，将周边就近的村镇污水接入城市污水管网，降低处理费用和运行成本。根据各村镇的现状用水情况、排水情况、规划情况以及相关统计资料，选择适用的预测方法，科学的预测污水量，并确定各类设施的建设规模。

（3）统筹兼顾、突出重点

据各个村镇的地形高差、河道水系分布情况、经济形势等合理选择集中式处理方式或者分散式处理方式。按照国家环境保护政策、流域治理规划及河南省农村排放标准，根据不同收纳水体水质要求，确定各污水处理设施的处理程度。

（4）完善机制、长效运行

建立健全建设管理机制，明确职责，完善政府监督体制，保证设施长效运行。

1.3 规划编制依据

1.3.1 规划依据

（1）《中华人民共和国城乡规划法》

（2）《中华人民共和国土地管理法》

（3）《中华人民共和国水法》

（4）《中华人民共和国水污染防治法》

（5）《中华人民共和国环境保护法》

（6）《国务院关于印发水污染防治行动计划的通知》（国发〔2015〕17 号）

（7）《国务院关于环境保护若干问题的决定》（国发[1996]31 号）

（8）《国务院办公厅关于保持基础设施领域补短板力度的指导意见》（国办发〔2018〕101 号）

（9）《乡村振兴战略规划（2018－2022 年）》中共中央国务院印发

（10）《农村人居环境整治三年行动方案》中共中央办公厅国务院办公厅

（11）《河南省人民政府关于印发河南省污染防治攻坚战三年行动计划的（2018-2020 年）通知》（豫政〔2018〕30 号）

（12）《河南省城镇排水工程专项规划编制纲要（试行）的通知》

（13）《河南省农村污水治理技术导则（试行）》

（14）《河南省住房和城乡建设厅关于印发<河南省城镇排水工程专项规划编制纲要（试行）>的通知》

（15）《河南省住房和城乡建设厅关于印发<河南省农村污水治理技术导则（试行）>的通知》（豫建村镇〔2018〕36 号）

（16）《河南省住房和城乡建设厅河南省环境保护厅河南省财政厅关于印发<河南省农村生活污水治理工作实施方案>的通知》（豫建〔2018〕123 号）

（17）《中共河南省委河南省人民政府关于印发<河南省农村人居环境整治工作分工方案>的通知》（豫农颁发〔2019〕4 号）

（18）《中共河南省委农村工作领导小组关于加快推进农村生活污水治理工作的意见》（2019 年 3 月 1 日）

（19）河南省地方标准《农村生活污水处理设施水污染排放标准》（DB41/1820-2019）

（20）《中共河南省委农村工作领导小组关于》（2018 年 9 月 6 日）

（21）《城镇排水与污水处理条例》

（22）《新乡县城乡总体规划（2012-2030）》

（23）《新乡县中心城区排水（污水）专项规划（2014-2030）》

（24）新乡县各乡镇总体规划

（25）新乡县及各镇环保部门提供的编制专项规划的其他资料。

1.3.2 项目资料

（1）新乡县镇区地形图（1：10000）

（2）《河南省新乡县县域乡村建设规划（2019-2035）》（方案）

（3）《新乡县中心城区河道截污及雨污分流改造工程（一期）工程》（方案）

（4）《新乡县合河乡污水管网项目可行性研究报告》

（5）《新乡县大召营镇污水处理厂工程可行性研究报告》

（6）《新乡县大召营镇污水处理厂工程施工图》

（7）《新乡县大召营镇污水处理厂配套管网一期工程施工图》

（8）《新乡县翟坡镇污水处理厂工程可行性研究报告》

（9）《新乡县翟坡镇污水处理厂工程施工图》

（10）《新乡县综合污水处理厂可行性研究报告》

（11）各乡镇关于

（12）现场调研图像资料

（13）其它相关资料

1.3.3 标准及规范

（1）《室外排水设计规范》（GB 50014-2006，2016 版）

（2）《镇(乡)村给水工程技术规程》（CJJ123-2008）

（3）《镇(乡)村排水工程技术规程》（CJJ124-2008）

（4）《村庄污水处理设施技术规程》（CJJT163-2011）

（5）《农村生活污染控制技术规范》（HJ574-2010）

（6）《河南省农村污水治理技术导则（试行）》

（6）《污水综合排放标准》（GB8978-1996）

（7）《城镇给水排水技术规范》（GB 50788-2012）

（8）《地表水环境质量标准》（GB 3838-2002）

（9）《防洪标准》（GB 50201-2014）

（10）《给水排水工程构筑物结构设计规范》（GB 50069-2002）

（11）《给水排水工程管道结构设计规范》（GB 50332-2017）

（12）《泵站设计规范》（GB 50265-2010）

（13）《建筑抗震设计规范》（GB 50011-2010）

（14）《合流制系统污水截流井设计规程》（CECS91：97）

（15）《建筑设计防火规范》（GB 50016-2014）（2018 年版）

（16）《构筑物抗震设计规范》（GB 50191-2012）

（17）《室外给水排水和煤气热力工程抗震设计规范》（GB 50032-2003）

（18）《给水排水管道工程施工及验收规范》（GB 50268-2008）

（19）《给水排水构筑物工程施工及验收规范》（GB 50141-2008）

（20）《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T 31962-2015）

（21）《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB 18918-2002）

（22）《污水综合排放标准》（GB 8978-2017）

（23）《城镇污水厂附属建筑和附属设备设计标准》（CJJ31-1989）

（24）《农田灌溉水质标准》（GB 5084-2005）

（25）《污水再生利用工程设计规范》（GB 50335-2002）

（26）《城市污水再生利用 分类》（GB/T 18919-2002）

（27）《城市污水再生利用 城市杂用水水质》（GB/T 18920-2002）

（28）《城市污水再生利用 景观环境用水水质》（GB/T 18921-2002）

（29）《城市污水再生利用 工业用水水质》（GB/T 19923-2005）

（30）《城市污水再生利用 农田灌溉用水水质》（GB 20922-2007）

（31）《城镇污水处理厂污泥混合填埋泥质》（GB/T 23485-2009）

（32）《城镇污水处理厂污泥泥质》（GB24188-2009）

（33）《城镇污水处理厂污泥处置园林绿化用泥质》（GB/T23486-2009）

（34）《城镇污水处理厂污泥处置 农用泥质》（CT/T309-2009）

（35）《小城镇污水处理工程建设标准》（建标 148-2010）

（36）河南省地方标准《农村生活污水处理设施水污染排放标准》（DB41/1820-2019）

（37）其它相关设计规范及标准

1.4 规划范围及规划内容

1.4.1 规划范围

根据项目招标文件和规划设计合同，本规划范围为新乡县镇镇域所辖乡镇污水及农村生活污水。

1.4.2 规划内容

规划内容包括统筹县域各乡镇、村庄的污水处理系统，明确各乡镇、村庄的污水处理排放标准，确定各乡镇、村庄需建设污水处理设施的规模；因地制宜的选择适用于各不同类型乡镇、村庄的污水处理模式。

其具体内容如下：

（1）根据各乡镇、村庄的布局情况和现状情况选择排水体制，建立合理、完善的污水系统，推荐适用于各不同类型乡镇、村庄的污水处理模式，有效地收集、输送、处理各乡镇、村庄产生的生活污水，确保新乡县农村人居环境得到根本改善。

（2）根据各乡镇、村庄给排水现状，预测各乡镇、村庄的污水排放量，确定各乡镇、村庄需要建设的污水处理设施的位置和规模，并控制其预留用地。

（3）根据各乡镇、村庄的地形、污水处理设施位置以及现状管网情况，规划各乡镇、村庄的污水管网布局，并确定各管段的管径和高程。

（4）提出污水处理工艺路线和资源化路线。

（5）确定近期规划的建设内容，并进行工程投资估算。

（6）提出各乡镇污水工程的建设时序和维护运行管理体制。

1.5 规划目标和规划年限

1.5.1 规划目标的确定

（1）污水治理覆盖率目标

近期重点建设集镇区、示范村及敏感水体沿线村庄等，规划至 2023 年

新乡县镇区污水治理覆盖率 100%，村庄污水治理覆盖率达到 50%以上；规划至 2035 新乡县农村污水治理覆盖率达到 100%。

（2）处理率目标

规划至 2020 年新乡县农村生活污水处理率达到 30%以上；规划至 2023 年新乡县农村生活污水处理率达到 40%以上；规划至 2035 新乡县农村生活污水处理率达到 90%以上。

（3）水质目标

根据新乡县环保局要求，污水处理设施出水排入卫河及其支流（东孟姜女河、西孟姜女河、南支排），出水执行地表Ⅴ类水质标准。

污水处理设施出水排入其它水体，处理规模 500m³/d 及以上的污水处理设施出水执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中的一级 A 标准；规模小于 500m³/d 的污水处理设施，出水执行河南省地方标准《农村生活污水处理设施水污染物排放标准》中的二级标准。（注：如规划执行期限内，国家及省市相关主管部门出台更严格处理标准，应按最新标准执行）

（4）污泥处理处置目标

污水处理设施产生的污泥应全部进行无害化处理处置。

（5）环境目标

未经处理的污水不得排放至村庄周边的河道或沟渠中，农村生活污水得到有效治理，水环境污染现状和农村人居环境得到根本改善。

1.5.2 规划年限

本规划的规划年限具体如下：

近期规划：2019～2023 年

远期规划：2024～2035 年

第二章　区域概况

2.1 基本情况

2.1.1 城市概况

（1）地理位置

新乡县区域位置图

新乡县位于河南省中北部，太行山南麓，卫河上游。地处东经 113°42’至 114°04’，北纬 35°05’至 35°24’之间。东与东北邻延津、汲县，南接原阳县，西毗获嘉，北与新乡市、辉县相连。县境东西宽 32.7 公里，南北长 30.1 公里。

（2）交通概况

境内交通便利，境内京广、新太（原）、新荷（泽）三条铁路线纵横贯通，北上京津，南下沪广，西去秦晋，冬至出海口石臼港，铁路交通便捷。京珠高速、济东高速和 107 三条国道贯穿东西南北，三原、西曹、冢沁、山詹等各条省级公路穿境而过，形成了纵横交错、四通八达的交通网络；特别是黄河三桥连接线的建设，将会进一步加强新乡县与省会郑州的联系。

（3）行政区划

新乡县隶属新乡市管辖，下辖 6 镇 1 乡 1 开发区，分别为七里营镇（国家级重点镇）；小冀镇（省级重点镇）；古固寨镇（市级重点镇）、朗公庙镇（市级重点镇）、翟坡镇、大召营镇和合河乡，1 个省级经济开发区（新乡高新技术产业开发区西区），共 178 个行政村，总土地面积 385 平方公里。

（4）历史沿革

新乡县一带是古代开化较早的地区之一。在旧石器时代已有人类繁衍生息。新石器时代已形成部落。商代属畿内。秦属山川郡汲邑。汉武帝元鼎六年（公元前 111），析汲县之新中乡置新乡县。东汉、三国、魏、晋因之。隋•开皇四年（584），废修武郡，新乡县迁至修武郡址。隋•开皇六年（586），析新乡、汲县地于新乐城置县，取名新乡。宋•熙宁六年（1073）县废，属汲县。宋•元 右五年（1090），恢复新乡县，属卫州。民国 38 年（1949）5 月 5 日，新乡县全境解放，划出县城扩建为新乡市。1959 年 4 月 23 日，撤销新乡县建制，并入新乡市。1961 年 8 月 24 日，恢复新乡县。1983 年 9 月 1 日，由新乡地区改属新乡市辖。新乡县为改变长期有县无城的状态，县政府在三镇一区内划出一定范围作为新县城的选址区域，近几年内，新县城的建

设工作重点是将目前处于新乡市境内的县属各级政府机关、企事业单位的职工及家属整体回迁，进行新县城的建设。

2.1.2 自然条件

（1）地形地貌

新乡县地处古黄河冲积平原的北翼河太行山前冲洪积扇的南缘地带，海拔 70 至 82 米，地势西高东低，一般坡降位 1/4000。从西北到东南，可分为三个地貌单元，西北部卫河以北地区，为太行山前冲洪积倾斜平地，北高南洼，约占全县总面积的 12%；中部古阳堤以北至卫河以南，是古黄河、沁河泛流地区与背河洼地，由黄河、沁河泛滥沉积形成，地貌复杂，多为槽状洼地和龙岗坡地，约占全县面积的 39%；南部与东南部为黄河故道漫滩沙丘地区，地势起伏较大，一般高出背河洼地 3 米至 5 米，约占全县面积的 49%。城区地形平坦，地势基本呈西高东低，地面标高在 76.0~81.0 之间。

（2）河流水系

新乡县境内有灌溉渠道和排涝河道，其中灌溉渠道主要有人民胜利渠、西三干渠、东三干渠；排涝河道为海河流域卫河水系，主要有卫河、东孟姜女河、西孟姜女河、共产主义渠等。

1）卫河

卫河新乡县段位于合河乡，流经 9 个行政村。1957 年，在合河村北行洪区入卫河口处，修建了卫河合河防洪闸，使洪水与内涝分家。现在该河在我县境内主要外排合河乡和大召镇的汛期涝水、生活污水等，是一条重要的除涝河道。卫河左右岸均设堤防，左岸从卫河合河闸起至贾桥村工业区止，长 4.37 千米;右岸从卫河合河闸起至牧野区交界处，长 5.37 千米。河道河口宽在 40－70 米之间，右堤顶宽 5－9 米。

2）五支排

五支排起止地点：大召营镇代店-大召营镇李大召。在李大召出县境入卫滨区，由卫滨区东水东东南方入卫河。主要外排上游客水（获嘉县），大召营镇涝水、生活污水和企业废水，县境内长 6.93 千米，流域面积 10 平方公里，下游设计底宽 1 米，水深 1.5 米，除涝标准 3 年一遇。

3）六支排

六支排起止地点：大召营镇南陈庄-大召营镇北杨庄，从北杨庄入卫滨区境内，在卫滨区十里铺汇流到五支排，终入卫河。主要外排上游客水（获嘉县），大召营镇涝水、生活污水和企业废水，县境内长 5.17 公里，下游设计底宽 4.5 米，水深 2.4 米，流量 16.2 立方米/秒，除涝标准 3 年一遇。

4）杨庄排

杨庄排起止地点：从大召营南陈庄进入合河乡，经合河乡朱小郭出县境，入开发区，在开发区十里铺汇流到五支排，终入卫河。县境内长 4.28 公里，流域面积 10 平方公里，下游设计底宽 3.0 米，水深 1.8 米，边坡 1：1.5，比降 1/4000，糙率 0.025，流量 6.60 立方米/秒，除涝标准 3 年一遇。

5）东孟姜女河

东孟姜女河新乡县境内自朗公庙镇小河村起至张湾出境入卫滨区，长度 6.5 公里，在卫辉市入卫河，是我县骨干河道之一，流域面积 190.7 平方公里，底宽 10.5 米，水深 3 米，标准年一遇。

6）一支排

一支排位于人民胜利渠总干渠南侧，起于获嘉县，经我县七里营、小冀、

开发区在朗公庙镇小河村与二支排汇合，入东孟姜女河。县境内起止地点：七里营镇敦留店-朗公庙镇小河村，长度 10.5 公里，流域面积 41.2 平方公里。下游设计底宽 4 米，水深 2.1 米，流量 13.94 立方米/秒，目前，除涝标准达 3 年一遇。

7）二支排

二支排位于我县西南部，起于获嘉县，经我县七里营、朗公庙，在朗公庙镇小河村与一支排汇合，入东孟姜女河。县境内起止地点：七里营镇刘八庄-朗公庙小河村，长 15.6 公里，流域面积 86.4 平方公里，设计底宽 5.5 米，水深 2.5 米，流量 29.2 立方米/秒，除涝标准 5 年一遇。

8）大泉排

大泉排起于七里营镇南新庄经朗公庙镇在新原路西 700 米处入东孟姜女河。河道全长 19.5 公里，流域面积 32.5 平方公里，下游设计底宽 1.5 米，水深 2 米，流量 8.4 立方米/秒。2000 年，我县将该河“固军水库”险工段 2.2 公里实施了片石护砌，除涝标准 3 年一遇。

9）西孟姜女河

西孟姜女河与东孟姜女河同属我县境内较大型除涝河道。该河县境内从小冀镇豆腐村经翟坡镇在翟坡镇高任旺村出县境，入卫滨区，长度 12 公里，流域面积 65.2 平方公里，下游设计底宽 8.5 为，水深 2.6 米，流量 43.09 立方米/秒，除涝标准 5 年一遇。

10）三支排

三支排，自小冀镇都富村经翟坡镇周王村入西孟姜女河。县境内长度 4.8 公里，流域面积 17 平方公里，下游设计底宽 1 米，水深 1.5 米，流量 6.44 立方米/秒，标准 3 年一遇。

11）四支排

位于新焦公路南侧，与铁路平行，县境内起止地点：大召营镇马唐马村-大召营镇刘大召，经卫滨区路庄入西孟姜女河。县境内长度 7.2 公里，流域面积 22.5 平方公里，设计底宽 1.0 米，水深 2.5 米，流量 10.75 立方米/秒，除涝标准 3 年一遇。

12）敦孟排

敦孟排始名冀阳排，起止地点：七里营镇敦留店村-翟坡镇南翟坡，县境内长度 12.06 公里，流域面积 20.7 平方公里，设计底宽 2 米，水深 2 米，流量 8.9 立方米/秒，除涝标准 5 年一遇。其中将中大阳堤村南 700 米段改明河为暗渠，实行了涝污分流。

13）人民胜利渠

人民胜利渠是人工开挖的引黄灌溉兼济卫河的大型水力工程，属海河水系，总干渠从黄河到新乡市饮马口入卫河，全长 52.7km。新乡县境内长 16.75km，最大流量为 100m^3/s，并有两条干渠，长 13.25km，有十几条支渠，灌溉面积 35 万亩，该区种植水稻、小麦等杂粮及经济作物，人民深受其利。

14）南支排

南支排上游起止地点：小冀镇东石碑-田庄 3#节制闸；下游在三号跌水处向南改道横穿公路和人民胜利渠渠底经翟坡（田庄）、七里营（龙泉）在朗公庙镇小河村入东孟姜女河。县境内长 11.97 公里，下游设计底宽 2 米，水深 1.8 米，流量 4.82 立方米/秒，除涝标准 3 年一遇。

15)共产主义渠

共产主义渠原为 1957 年人工开凿引黄济卫输水渠，境内渠长 26.3km，其中新乡县段，从新、获交界处起至大理村石碑分界处，全长 10 千米，流经合河乡 13 个行政村，共产主义渠共有九条支排汇入，排涝面积 237km^2。河道两侧设有防洪堤防，右堤长度 10 千米，是新乡市和我县唯一的防洪屏障，也是我县汛期防守责任段，历年抗洪任务艰巨。合河闸至南永康 7 千米的右堤段，堤高 3 米左右，堤顶宽 7 米。河道左侧均为行洪区，长 9.2 千米。由于引黄河水河灌溉回归水的注入，该渠常年有水，可用于灌溉农田。

（3）水资源

新乡县水资源总量为 9.43 亿立方米，其中地表水 0.41 亿立方米，占水资源总量的 4%；浅层地下水 1.02 亿立方米，占水资源总量的 11%；过境水 8 亿立方米，占水资源总量的 85%。全县可利用水量为 3 亿立方米，占水资源总量的 32%。其中引用黄河水 1.64 亿立方米，提用过境水 0.43 亿立方米，开采浅层地下水 0.93 亿立方米。全县水质较好，多为重碳酸盐钙镁型。全年有效灌溉面积 45.46 亿万亩，占总耕地面积 48.22 万亩的 94.3%，基本上实现了农田水利化。在降水偏少的年份，新乡县仍能保证工农业生产和人、畜用水的需要。

（4）工程地质

新乡县境内地层为第四纪地层所覆盖，厚度不同，多为湖积与冲积层，由北向南逐渐加厚。

规划区覆盖层为第四纪全新统地层，顶部多为粉土、粉质粘土，向下为粉砂—中粗砂，颗粒由上自下变粗，为中软场地土，建筑场地类别为Ⅱ类。天然地基承载力标准值一般为 10～12 吨/ m^2。

（5）地震烈度

根据《建筑抗震设计规范》GB50011，新乡县地震基本烈度为七度。

2.1.3 社会经济发展及建设

全县经济社会保持稳中向好发展态势。经济运行稳中有升。新乡县全年 GDP 完成 189 亿元，规模以上工业增加值完成 47.4 亿元；社会消费品零售总额同比增长 11.4%，增速居全市前列；居民人均可支配收入达到 2.4 万元。一般公共预算收入完成 9.53 亿元，增长 16.4%，税占比达到 84.2%，位居省、市前列。

产业转型步伐加快。大企业培育计划稳步实施，上市挂牌保持全市前列，现代农业提质增效。产业园区建设跨上新台阶，产业布局更加优化，着眼于郑新深度融合和新新一体化发展，谋划建设新乡县郑新融合产业带，规划建设 107 郑新科教创新长廊，打造郑新生态产业新城。

脱贫攻坚取得阶段性成效。全县脱贫 220 户 624 人；探索创立了大病救助、教育扶智和爱心救助三支基金，实施了基本医保六重保障、三项补充政策。民生保障得到加强，全年用于民生领域支出占财政支出的 79%，城镇就业、社会保障等民生实事顺利推进。

城乡面貌持续改观。乡村振兴稳步实施，并被确定为全省乡村振兴战略示范县；百城提质扎实推进，中心城区和朗公庙镇区等控制性详细规划及城市设计初步完成，实施百城提质建设项目 24 个，完成投资 7.5 亿元；成功创建省级卫生城市、市级文明城市。

2019 年，新乡县重点抓好七个方面工作。打好打赢三大攻坚战，补齐发展短板。实现 200 人年度脱贫目标；深入实施蓝天工程、碧水工程、净土工

程，全面加大环境污染治理力度，加快实施南支排等黑臭水体治理工程，确保 6 月底前翟坡镇、大召营镇污水处理厂建成投运、县综合污水处理厂开工建设；打赢防范化解重大风险攻坚战。

2.2 总体规划解读

2.2.1 城市性质

新乡都市区南部城市组团，以机械制造、生物医药、精细化工、现代服务业为主导的生态宜居城市，著名红色旅游目的地。

2.2.2 城市职能

（一）新乡都市区南部重要组团，新乡市区产业以及居住职能外溢的主要承接地。

（二）新乡市区南大门，郑-新都市连绵区新兴增长极。

（三）中原城市群内以发展机械制造、生物医药、精细化工等高新技术产业为主导的新型工业基地。

（四）豫北重要的物流集散地和商贸服务区。

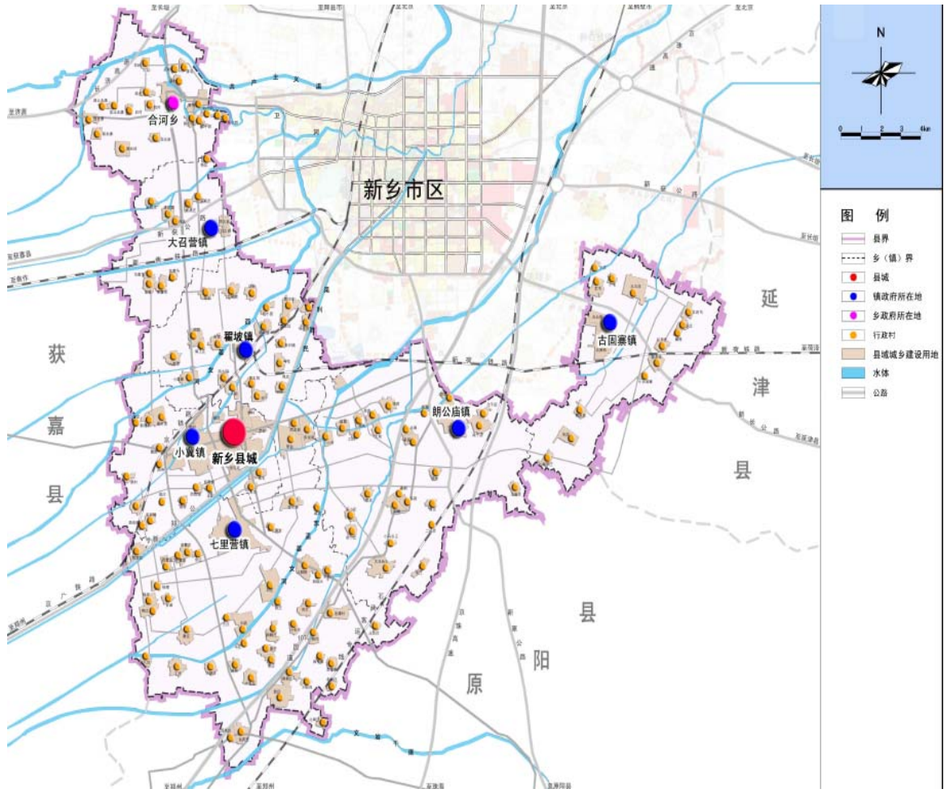
（五）河南省重要的红色旅游与新农村建设游目的地与服务基地。

2.2.3 人口及用地规模

中心城区人口规模 2020 年达到 24 万人，远期 2030 年达到 35 万人。

中心城区 2020 年规划城市建设用地 31 km^2，人均控制在 140m^2/人以内。2030 年规划城市建设用地 40km^2，人均控制在 115m^2 以内。

2.2.4 村镇体系规划



2.2.4.1 村镇现状

新乡县下辖 7 个乡镇：七里营、小冀、古固寨镇、大召营镇、朗公庙镇、翟坡镇、合河镇。各乡镇具体情况如下所示：

（1）小冀镇

新乡县小冀镇位于京广铁路、京珠高速、新荷铁路交汇的三角地带，交通便利，区位优势明显。全镇辖 17 个行政村 1 个社区，镇域面积 30.82 平方公里，耕地 2.5 万亩，总人口 4.68 万，其中农业人口 2.8 万；城镇建成区面积 8.5 平方公里，常住人口 6 万人，是新乡县新县城的重要组成部分。小冀镇工业基础较好，二产发达，是新乡县重要的商品集散地。

（2）七里营镇

新乡县七里营镇地处豫北平原，位于新乡市西南 18 公里处，北依太行，南眺黄河，107 国道、新郑公路穿境而过，京广铁路、新荷铁路环镇绕行，交通十分便捷，地理位置优越。七里营镇是新乡市最大的乡镇，全镇辖 51 个行政村，94890 人，111 平方公里，是豫北地区最大的乡镇之一。

（3）大召营镇

大召营镇现有人口 2 万人，面积 29.8 平方公里，辖 13 个行政村，居住用地约 3 平方公里，人均用地约 150 平方米，居住区容积率在 0.5 左右。大召营镇位于新乡市西部 3 公里处，东临新乡市卫滨区，西与获嘉县接壤，南与翟坡镇相连，北与合河乡为邻。作为新乡市的西出市口，大召营镇交通便利，省新济公路由东至西穿越全镇，胡韦线由南至北贯穿整个镇域，新焦铁路穿境而过。镇域南北长 7.4 公里，东西宽 7.1 公里，全镇总面积 29.83 平方公里，镇政府驻大召营村，辖 13 个行政村，2011 年全镇总人口 19500 人。大召营镇历史源远流长，文化悠久，境内李大召龙山文化遗址属省级文物保护单位。

（4）翟坡镇

翟坡镇始建于 1976 年，由原来的小冀人民公社和大召营人民公社分别抽出 10 多个村组建成立翟坡人民公社，后经发展成为翟坡镇。全镇辖 22 个行政村，面积 46.54 平方公里，总人口 36000 余人。

翟坡镇位于新乡县中西部，北接新乡市区，南与新乡经济开发区接壤，京广铁路、新荷铁路交汇境内，新乡火车南站、胡韦线从镇东西两侧南北穿过，南邻 107 国道，距郑州 60 公里。

（5）朗公庙镇

新乡县朗公庙镇位于新乡市南城乡结合部，北与新乡市高新技术开发区相接，南与原阳县接壤，西毗河南新乡经济开发区，东临古固寨镇，镇政府驻地朗南街村，下辖 29 个行政村，距新乡市 10 公里，具有明显的区位优势。该镇交通十分便利，新乡市新飞大道、和平路、劳动路、文化路和胜利路延伸至镇工业聚集区，京珠高速、107 国道、107 辅道、新原公路、青龙路及新荷铁路等在境内纵横交错，四通八达。

（6）古固寨镇

古固寨镇域面积 46 平方公里，辖 15 个行政村，19 个自然村，全镇总人口 34187 人，耕地 35391 亩。工业加工配套区由新长公路南北连接线(鸿达大道)连接小店工业区，是古固寨产业聚集区对接小店工业区、服务小店工业区、呼应“新乡都市区”重要的示范性产业聚集区。规划建设的古固寨工业加工配套区北接新乡小店工业区（省级工业园区），南连新乡市近郊最大的省级森林公园（规划面积 5.3 平方公里），西临新乡市经济高新技术开发区。规划范围内地下水资源丰富，水质良好；现状排水河流有东五干河排渠；规划范围内的现状居民燃料以煤为主。为降低能源损耗，改善城市环境，必须改变燃料结构。工业加工配套区本身能源缺乏，但由于国家实施的“西气东输”工程，为该区提供了充足可靠的气源。规划区内用地多为一般农田，地势平坦开阔，具有较好的开发建设前景。

（7）合河乡

合河乡位于新乡县西北部，东邻新乡市牧野区、卫滨区，西毗获嘉县，南临大召营镇，北隔共产主义渠与凤泉区相望。乡政府驻合河村，下辖 20

个行政村，22 个自然村，总人口 3.27 万人，总面积 38.17 平方公里，距新乡市 10 公里。民族以汉族为主，少数民族主要是回族，分布于合河村、西河村。

2.2.4.2 村镇体系规划

新乡县各乡镇已初具规模，规划乡镇规模结构的调整应重点放在扩大县城和重点乡镇上，以增强县城和重点乡镇的人口集聚，进而产生规模效应。村镇等级规模结构的目标是要建立一个层次结构分明、等级规模有序的村镇体系结构。

根据县域村镇体系布局、区位特征、职能分区和在区域中的重要作用，通过现有村镇的合并、调整、提升，逐步形成县城—中心镇—一般乡镇—农村社区四级村镇体系结构。至规划期末，形成 1 个中心城区，两个中心镇，3 个一般镇，34 个农村社区。

中心城区：（包括了小冀镇、七里营镇和产业集聚区范围），规划期末人口规模达到 35 万人。

中心镇：古固寨镇和大召营镇，规划期末人口规模分别达到 4 万人和 3 万人。

一般乡镇：朗公庙镇、翟坡镇和合河镇，规划期末人口规模分别达到 2 万人、2 万人和 1 万人。

农村社区：34 个，人口规模处于 1800-4500 人之间。

新乡县乡镇职能结构规划

级别	名称	城镇人口（万人）	职能定位
中心城区	七里营、小冀、开发区	35	机械制造、精细化工、生物医药、商贸物流、休闲娱乐、旅游服务
中心镇	古固寨镇	4	体育器材、机械加工、农副产品深加工
	大召营镇	3	过滤与环保产业、机械加工
一般镇	朗公庙镇	2	商贸物流、生态观光农业
	翟坡镇	2	精细化工、机械加工
	合河镇	1	旅游服务、生态观光农业、农副产品深加工

2.3 县域乡村建设规划解读

目前，新乡县正在进行县域乡村建设规划的编制工作，对村镇等级及分类建设进行明确。

2.3.1 县域体系等级规划

新乡县现状共计 172 个村庄，主要分为中心城区、中心镇、一般镇（乡）、中心村（社区）、基层村五个等级体系，其中纳入中心城区的乡村共计 34 个：小冀镇（18 个）、七里营镇（12 个）、翟坡镇（4 个）；纳入中心镇为 18 个：大召营镇（1 个）、七里营镇（11 个）、古固寨镇（6 个）；纳入一般镇（乡）12 个：合河乡（3 个）、翟坡镇（1 个）、郎公庙镇（8 个）；县域中心村（社区）为 18 个，基层村 90 个，具体等级分类详见下表

新乡县县域村镇体系等级结构

等级分类	数量	名称
中心城区	34	小冀镇（18 个）:小冀西街、小冀东街、小冀中街、西贾城、东贾城、郝村、娄村、聂庄、张青、苗庄、阎庄、王屯、高村、许庄、大兴、魏庄、李庄、西寺 七里营镇（12 个）：龙泉、李台、东王庄、宋庄、刘庄、七一、七二、七三、七四、七五、七六、刘店、 翟坡镇（4 个）：中太阳、东太阳、兴宁、田庄
中心镇	18	大召营镇（1 个）：代店 七里营镇（11 个）：大赵庄村、府庄村、马庄村、大张庄村、曹庄村、夏庄村、刘纪岗庄村、新庄村、曹杨庄村、西高庄村、东高庄村 古固寨镇（6 个）：史屯、小屯、古北街、古中街、古南街、王连屯
一般镇（乡）	12	合河乡（3 个）：贾桥、都小郭、催小郭 翟坡镇（1 个）:西南村 郎公庙镇（8 个）：朱堤、贺堤、北固、南固、郎北、郎中、郎南、永安
中心村（社区）	18	古固寨镇（3 个 ）：冷庄、前辛庄、崔井 合河乡（3 个）：西永康、西元封、朱小郭 大召营镇： 无 朗公庙镇（4 个）：西马头王、原庄社区、东荆楼、赵堤 翟坡镇（2 个）：北翟坡、小宋佛、 小冀镇（2 个）：秦村营、杏庄 七里营镇（4 个）：八柳树、春罗杨、康庄、毛滩
基层村	90	古固寨镇（6 个）：南辛庄、南张庄、小古固寨、后辛庄、王三庄、于庄 合河乡（13 个）：范岭、潘屯、前村、后村、陈庄、石村、西北永康、南永康、东北永康、东元封、田小郭、郭小郭、西河 大召营镇（11 个）：前高庄、后高庄、店后营、南陈庄、李大召、刘大召、马唐马、张唐马、李唐马、杨庄、文营 朗公庙镇（17 个）：曲水、杨街、大泉、土门、小河、西荆楼、崔庄、小马头王、东马头王、毛庄、王府庄、南于店、北于店、张湾、前小庄、后小庄、张庄 翟坡镇（17 个）：岗头、红林、任小营、南翟坡、东营、大宋佛、小宋佛、西太阳、常兴铺、牛任旺、高任旺、李任旺、杨任旺、西营、寺王、周王庄、北翟坡 小冀镇（7 个）：都富、崔庄、冀庄、梁村、侯庄、东石碑、西石碑 七里营镇（19 个）：敦留店、中曹村、西曹村、东曹村、余庄、刘八庄、丁庄、西杨兴、东杨兴、陈庄、沟王、位庄、小张庄、北任庄、西李寨、东李寨、老杨庄、北周庄、苗庄村

2.3.2 县域村镇职能规划

新乡县村镇主要职能类型分为综合型、工贸型、农旅型、农工型、农贸型，具体职能类型详见下表：

新乡县村镇职能规划一览表

等级分类	名称	职能类型	主要产业
中心城区		综合型	豫北高新技术产业基地，重点发展精细化工、机械制造、生物医药、商贸服务等产业
中心镇	大召营镇	工贸型	县域北部以轻纺、机械加工和精细化工业为主导、商贸繁荣的工贸型城镇
	七里营镇	综合型	县域副中心城镇，以医药、造纸、机械等优势产业、商贸服务业为主的综合型城镇
	古固寨镇	工贸型	县域东部门户城镇，重点发展建材、机械制造、商贸服务等产业的工贸型城镇
一般镇	合河乡	农旅型	县域北部一般镇、重点发展现代观光农业、林业和旅游服务业的农旅型城镇。
	翟坡镇	农工型	中心城区北部一般镇，重点发展农副产品加工、机械制造等产业
	朗公庙镇	农贸型	县域东部一般镇，重点发展农副产品加工工业、机械制造业和商贸业为主导产业的城镇
中心村		——	乡村功能单元内的服务、居住中心，公共服务设施和基础设施配置齐全且可兼为周围村庄服务，村庄生产生活功能完善，作为乡村地区吸引人口集聚的主要居民点。
基层村		——	乡村功能单元内除中心村以外的一般村，主要为居住功能，具有最基本的基础设施配置和部分公共服务设施，级别低于中心村，较高等级的公共服务设施均要依托附近的中心村。

2.3.3 县域村镇分类引导规划

规划通过宅基地征用、宅基地转换等手段，实现农村居民点的整治、扩建。按照各村庄的地理位置、人口规模、经济规模、现状设施条件、产业特色、发展潜力等，将村庄划分为五类，分别为：城郊融合类村庄、拓展提升类村庄、特色保护类村庄、整治改善类村庄、搬迁撤并类村庄。

城郊融合类村庄。主要是城镇现状建设区以外、规划镇区内的村庄。强化规划发展管控，按照基础设施城镇化、居住管理社区化、生活方式市民化的标准推进建设，根据城镇化进程和城市功能布局调整，纳入城市统一管理，同步推进村改居、农民转市民，融入城市功能网络。

拓展提升类村庄。主要是产业基础较好、生态环境较好、村庄规模较大、位于交通干线或旅游线路沿线的村庄。坚持高起点定位、高标准规划，鼓励发挥自身比较优势，进一步做优做强特色优势产业，延伸产业链条，带动一二三产业融合发展，统筹推进道路硬化、村庄亮化、环境净化、乡村绿化、农村文化、庭院美化、能源清洁化，率先建设环境美、田园美、村庄美、庭院美的“四美”乡村，打造美丽乡村建设样板。

特色保护类村庄。主要是历史文化名村、传统村庄和自然景观特色、生

态功能突出的村庄。对历史文化名村和历史悠久的传统村落，重点处理保护、利用与发展的关系，加强历史文化资源、传统建筑、民风民俗保护，在尊重原居民生活习惯和传统习俗的基础上，改善村庄公共设施和生态环境，保持村庄的完整性、真实性和延续性。对自然景观特色、生态功能突出的村庄，重点保护自然与田园风光的整体形态和环境，在保持原生态环境和村庄传统格局的基础上，有序推进村庄更新改造，适度发展旅游等环境友好型产业，实现资源保护与村庄发展良性互促。

整治改善类村庄。主要是现有村庄中产业基础薄弱、人口外流和空心化现象严重、生产生活条件较差的村庄，占乡村总数比例较高，且未来发展存在很大不确定性，这类村庄改造时间跨度大，是乡村振兴的难点。科学确定村庄发展方向，在保持原有规模的基础上，以实施农村人居环境整治行动为重点，稳步推进农村污水垃圾整治、“厕所革命”和村容村貌提升，补齐公共设施短板，确保与其他居民享受同等的城乡基本公共服务。

搬迁撤并类村庄。主要是位于自然条件严酷、生存环境恶劣、发展条件严重欠缺的深山荒芜区、地质灾害区、生态保护（脆弱）区和河滩受淹区的村庄，以及规模小、极为分散、交通不便、居住人口持续减少、基础设施和公共服务配套难度大的村庄，可通过易地扶贫搬迁、黄河滩区居民迁建、生态扶贫搬迁、农村集聚发展搬迁等方式实施村庄搬迁撤并。已列入搬迁规划的，严格限制新建扩建活动，按照靠县城、靠乡镇、靠园区、靠景区的原则进行安置，强化产业就业后续支撑，统筹解决村民生计、生态保护等问题。农村居民点迁建和村庄撤并，要尊重农民意愿，不搞强制搬迁和集中上楼。

新乡县各村镇分类引导详见下表：

新乡县城郊融合类村庄汇总表

分类	乡镇	数量	村庄名称
城郊融合类村庄	中心城区	34	小冀镇（18 个）:小冀西街、小冀东街、小冀中街、西贾城、东贾城、郝村、娄村、聂庄、张青、苗庄、阎庄、王屯、高村、许庄、大兴、魏庄、李庄、西寺 七里营镇（12 个）：龙泉、李台、东王庄、宋庄、刘庄、七一、七二、七三、七四、七五、七六、刘店、 翟坡镇（4 个）：中太阳、东太阳、兴宁、田庄
	七里营镇	11	大赵庄村、府庄村、马庄村、大张庄村、曹庄村、夏庄村、刘纪岗庄村、新庄村、曹杨庄村、西高庄村、东高庄村
	合河乡	3	贾桥、都小郭、催小郭
	大召营镇	6	前高庄、后高庄、店后营、代店、李大召、刘大召、
	翟坡镇	6	南西、常兴铺、寺王、东营、西太阳、杨任旺
	朗公庙镇	12	贺堤、朱堤、小赵堤、郎北街、郎南街、南固、永安、南于店、北于店、北固、张湾、张庄
	古固寨镇	6	小屯、三王庄、史屯、古北街、古中街、古南街、

新乡县拓展提升类村庄汇总表

分类	乡镇	数量	村庄（社区）名称
拓展提升类村庄	七里营镇	4	春罗杨社区、八柳树、康庄、毛滩
	小冀镇	2	秦村营、杏庄
	合河乡	3	西永康、西元封、朱小郭
	大召营镇	/	无
	翟坡镇	2	北翟坡、大宋佛
	小冀镇	2	秦村营、杏庄
	朗公庙镇	4	西马头王、原庄、东荆楼、赵堤
	古固寨镇	3	冷庄、前辛庄、崔井

新乡县特色保护类村庄汇总表

分类	乡镇	数量	村庄名称
特色保护类村庄	七里营镇	2	刘庄、龙泉
	小冀镇		
	合河乡		
	大召营镇		
	翟坡镇		
	朗公庙镇		
	古固寨镇		

新乡县整治改善类村庄汇总表

分类	乡镇	数量	村庄名称
整治改善类村庄	七里营镇	16	敦留店、西曹村、中曹村、中曹村、东曹村、刘八庄、丁庄、西杨兴、东杨兴、陈庄、沟王、小张庄、苗庄、老杨庄、北周庄、北任庄
	小冀镇	6	都富、崔庄、梁村、侯庄、东石碑、西石碑、冀庄
	合河乡	14	范岭、潘屯、后村、陈庄、石村、西北永康、南永康、东北永康、石村、陈庄、东元封、田小郭、郭小郭、西河
	大召营镇	6	南陈庄、马唐马、张唐马、李唐马、杨庄、文营
	翟坡镇	13	岗头、红林、任小营、南翟坡、东营、小宋佛、西太阳、牛任旺、高任旺、李任旺、西营、南东、周王庄
	朗公庙镇	15	曲水、杨街、大泉、土门、西荆楼、崔庄、小马头王、东马头王、毛庄、王府庄、小河、张湾、北于店、南于店、张庄
	古固寨镇	5	南辛庄、南张庄、小古固寨、后辛庄、王连屯、于庄

新乡县搬迁撤并类村庄汇总表

分类	乡镇	数量	村庄名称
搬迁撤并村庄	七里营镇	4	杨堤、春庄、杨庄、罗滩搬迁至春罗杨社区
	小冀镇	/	/
	合河乡	/	/
	大召营镇	/	/
	翟坡镇	/	/
	朗公庙镇	2	前庄、后庄搬迁至原庄社区
	古固寨镇	/	/

2.4 各乡镇规划解读

2.4.1 新乡县合河乡总体规划（2013－2030）

2.4.1.1 基本情况

合河乡位于河南省新乡县西北部，东邻新乡市牧野区、卫滨区，距新乡市中心 12 公里，西毗获嘉县，南临大召营镇，北隔共产主义渠与凤泉区相望，全乡东西和南北长约 8 公里，总面积 37.87 平方公里。

合河乡水资源丰富，共产主义渠和卫河从乡域内穿过，河流流域面积 2.17 平方公里，占乡域总面积的 5.72%。

合河乡现存多处历史遗存，合河石桥为省级文物保护单位，戏楼和玉帝阁为县级文物保护单位。同时，合河乡还有较丰富的民俗活动。

全乡耕地面积 42611 亩，占乡域总面积的 75.01%，人均 1.28 亩。

2.4.1.2 城乡统筹规划

（1）村镇体系规划

合河乡共辖 20 个行政村，集镇区包括合河、前村和贾桥。现状村庄分布较为散乱，村庄职能结构单一，村镇等级体系不明确。乡域内基础服务设施和市政配套设施不健全；建设零散，缺少约束；土地利用强度低、效益差。规划合河乡村镇等级分为两级：集镇区（合河乡集镇区规划范围）和新型农村社区（永康社区）

合河乡村镇等级规模规划一览表

村镇等级		规模（人）
集镇区		35000
新型农村社区	永康社区	6000

（2）县域人口规模

合河乡共辖 20 个行政村，110 个村民小组。2012 年全乡常住人口 33189 人，其中农业人口 31464 人，占总人口的 94.80%，非农人口 1725 人，占总人口的 5.20%；集镇区规划范围内人口 10853 人，占总人口的 32.70％。

根据乡域人口年龄构成，预计近期人口自然增长率为 4‰，中、远期人口自然增长率为 5‰，本规划建议合河乡近期（2015 年年末）总人口应该控制在 3.4 万人以内，中期（2020 年末）总人口控制在 3.7 万人以内，远期（2030 年末）总人口控制在 4.1 万人以内。

2.4.1.3 村庄整合规划

根据国家有关政策和《新乡县村镇体系规划（2009—2020）》，乡域村庄分别整合至集镇镇区和 1 个新型农村社区。

合河乡村庄整合规划一览表

村镇等级		规模（人）	整合村庄
集镇区		35000	合河、朱小郭、田小郭、郭小郭、崔小郭、都小郭、陈庄、范岭、西河、东元封、前村、后村、潘屯、贾桥
新型农村社区	永康社区	6000	西永康、南永康、东北永康、西北永康、西元封、石村

2.4.1.4 镇区规划

（1）城镇性质

全乡的政治、经济、文化中心，以旅游及现代服务业为主导，以钉丝制造与农副产品深加工为辅的传统文化浓郁的滨水生态宜居小城镇。

（2）城镇规模

2015 年集镇区人口为 1.7 万人；2020 年镇区人口为 2.5 万人，2030 年镇区人口为 3.4 万人。

(3)污水规划

1）排水体制

排水工程采用雨、污水分流制。

2）污水量

污水量按用水量的 80％计，因此，本规划区最高日排水量约为 2 万 m³。

3）污水处理厂

将现有创业园污水处理厂扩大规模至 2 万吨/日，占地面积 2 公顷，作为集镇区污水处理厂，处理后的污水排入共产主义渠。

污水处理程度执行《城镇污水处理厂污染污排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准。

2.4.2 新乡县大召营镇总体规划（2013－2030）

2.4.2.1 基本情况

大召营镇位于新乡市西郊 3 公里处，东边紧邻新乡市区，西与获嘉县接壤，南、北分别与翟坡镇、合河乡为邻。镇域南北长 7.4 公里，东西宽 7.1 公里，全镇总面积 29.51 平方公里。曾先后荣获“河南省中州名镇”、“河南省精神文明工作先进村镇”、“河南省先进文化乡镇”、“河南省民间艺术之乡”、“河南省文明村镇”等荣誉称号。

据史料记载，大召营镇早在唐朝就有人在此居住，后逐渐形成村落。宋朝时期宋军在此屯田，抗辽时，合大赵庄、小时庄、小殷庄为大赵庄耕营，后演称大召营。1934 年大召营镇分属第一、第四区，1945 年为大召营乡，1955 年为大召营中心乡，1958 年设大召营人民公社，1983 年改为大召营乡，1996 年撤乡建镇。

大召营镇现辖大召营、刘大召、李大召、陈庄、店后营、代店、前高庄、后高庄、杨庄、李唐马、张唐马、马唐马、文营等 13 个行政村，2012 年底，镇域总人口 19290 人。

2.4.2.2 镇域规划

（1）镇域人口预测

2012 年大召营镇总人口为 19290 人，其中农业人口 18100 人，占总人口

的 93.83%，非农人口 1190 人，占总人口的 6.17%。

大召营镇人口发展有波动的上升，近五年来，平均人口综合增长率为 13.1‰。根据镇域人口年龄构成，预计规划期内人口自然增长率为 5‰，则大召营镇 2015 年镇域总人口 2.4 万人，2020 年镇域总人口 4.7 万人，2030 年镇域总人口 8 万人。

（2）村镇体系规划

大召营镇共辖 13 个行政村，大召营村是镇区所在地。大多数村庄以传统农业为主，村镇职能分工与村镇等级体系不明确。镇域各村基础服务设施不够完善，生产、生活水平不高。规划强化镇区发展，增强镇区实力和辐射能力，加强村镇基础服务设施建设，增强服务功能

（3）村庄整合规划

根据国家、省、市有关政策，结合大召营镇村镇布局特点，镇域村庄全部整合至镇区。具体见下表。

大召营镇村庄整合规划一览表

村镇等级	规模（人）	整合村庄
中心镇区	80000	刘大召、李大召、陈庄、店后营、代店、前高庄、后高庄、杨庄、李唐马、张唐马、马唐马、文营

2.4.2.3 镇区规划

（1）镇区性质

全镇政治、经济、文化中心，以机械加工为主导产业兼顾发展商贸、服务业的工贸型城镇。

（2）城镇规模

2015 年镇区人口为 1.9 万人；2020 年镇区人口为 4.2 万人，2030 年镇区人口为 8.0 万人。

2.4.2.4 镇区污水规划

（1）污水工程现状

规划区无完善的排水管网系统和污水处理设施，污水主要是生活污水和工业污水，大多未经处理或部分简易处理后直接排入附近支排，影响了河道附近的环境质量。镇区内现状雨水主要靠地面自流排放，极易积水。

（2）污水量预测

污水量按用水量的 80％计，因此，本规划区最高日排水量约为 5.28 万 m^3。

（3）污水处理厂

规划在镇区北部胡韦公路与六支排交叉口规划污水处理厂一处，规模为 5.5 万吨/日，占地面积 5.12 公顷，处理后的污水排入六支排。

污水处理程度执行《城镇污水处理厂污染污排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准。

2.4.3 新乡县翟坡镇总体规划（2013－2030）

2.4.3.1 基本情况

翟坡镇始建于 1976 年，由原来的小冀人民公社和大召营人民公社分别抽出 10 多个村组建成立翟坡人民公社，后经发展成为翟坡镇。全镇辖 22 个行政村，面积 46.54 平方公里，总人口 36000 余人。

翟坡镇位于新乡县中西部，北接新乡市区，南与新乡经济开发区接壤，京广铁路、新荷铁路交汇境内，新乡火车南站、胡韦线从镇东西两侧南北穿过，南邻 107 国道，距郑州 60 公里。

2.4.3.2 镇域规划

（1）镇域人口预测

规划近期 2025 年，县域人口 4.3 万人，规划远期 2035 年，县域人口 4.8 万人。

（2）村镇体系规划

翟坡镇分为一般镇—中心村—基层村三个等级，并入镇区村 5 个，中心村 8 个，基层村 9 个。

序号	原行政村名	设点名称	规划人口（人）	设点个数（个）	村庄等级层次	村庄建设用地（hm²）
1	牛任旺	任旺	4000	4	中心村	48
2	高任旺					
3	李任旺					
4	杨任旺					
5	任小营	任小营	1000	1	基层村	12
6	南东村	南翟坡村	2000	2	基层村	24
7	南西村					
8	红林	红村	1300	1	基层村	15.6
9	北翟坡	北翟坡	1300	1	中心村	15.6
10	岗头	岗头	1000	1	基层村	12
11	东营	东营	2000	1	基层村	24
12	西营	西营	2800	2	中心村	33.6
13	周王庄					
14	大宋佛	大宋佛	1900	1	基层村	22.8
15	小宋佛	小宋佛	2800	1	基层村	33.6
16	西大阳	镇区	24000	5	——	
17	中大阳					
18	东大阳					
19	兴宁					
20	焦田庄					
21	寺王	寺王	1900	1	中心村	22.8
22	长兴铺	长兴铺	1000	1	基层村	12

2.4.3.3 镇区规划

（1）规划期限

本次规划期限为 2016-2030 年，近期为 2016-2020，远期为 2021-2030 年。

（2）镇区性质

新乡县城中北部的重要增长级，以震动机械、新型材料等新型现代化工业为主并向科技产业园放心发展的新乡县城北部的近郊卫星城镇。

（3）人口规模

近期 2025 年约 1.1 万人；远期 2035 年约 1.4 万人

2.4.3.4 镇区污水规划

（1）排水体制：采用分流制排水体制，

（2）污水厂规划：位于东环路与北环路东北角，用地 1.13 公顷，污水处理厂规模 7200m^3/d。

2.4.4 新乡县小冀镇总体规划说明书（2016-2030

2.4.4.1 基本情况

小冀镇位于新乡市西南 16 公里处，东经 13 度 46 分，北纬 35 度 11 分。西距获嘉县城 15 公里、焦作市 60 公里，南距 107 国道 9 公里、郑州 60 公里，京广铁路从镇区西北穿过， 设有七里营火车站（小冀站），引黄水利工程人民胜利渠和新郑公路从镇东南穿过；南临本县七里营镇，北临翟坡镇，西临获嘉太山乡。目前镇辖 17 个行政村，一个社区居委会，总人口 45949 人，其中农业人口 26832 人，占总人口的 58.4%，非农人口 19117 人，占总人口的 41.6%；镇域面积 28.2 平方公里。

2.4.4.2 镇域规划

（1）人口预测

2016 年底辖 17 个行政村，一个社区居委会，总人口 46274 人，其中

农业人口 14468 人，占总人口的 31.27%，城镇人口 31806 人，占总人口的 68.73%；镇域面积 28.2 平方公里。根据国家现行有关政策，综合分析近年来小冀镇人口的变化规律，经济社会发展等因素，确定 2016 年—2030 年人口自然增长率按 5‰计算，预测小冀镇近期 2020 年城镇人口控制在 7 万人， 城镇化水平 87.5%；远期 2030 年城镇人口控制为 10.8 万人，城镇化水平为 90%。

（2）村镇等级结构规划

本着有利于小冀镇的社会经济发展，有利于全镇的产业化、商品化和社会现代化、城乡一体化，按照职能明确，层次清楚，规模得体，方向明确的原则，制定本次小冀镇等级结构规划。规划将全镇主要村镇分三个层次：

1、一级：中心城镇，即小冀镇区，是小冀镇人民政府所在地，是全镇的政治、经济、文化、商业服务中心。

2、二级：中心村，结合撤村并点规划，将条件好、经济实力强、设施较完善、规模较大、职能范围广，能够带动辐射周围行政村的村委会所在地确定为中心村。全镇规划了 2 个中心村，即秦村营村和杏庄村。

3、三级：基层村，相对位置比较偏远或者较为靠近镇区的村庄，人口较少的村庄为基层村，主要由东石碑、西石碑、都富村、崔庄、梁村。

2.4.4.3 镇区规划

（1）规划期限

本次规划期限为 2016-2030 年，近期为 2016-2020，远期为 2021-2030 年。

（2）镇区性质

以发展商贸、物流、机械加工、精细化工为主的工贸型城镇。

（3）规模

近期 2020 年约 7 万人；远期 2030 年约 10.8 万人

2.4.4.4 镇区污水规划

（1）污水量

根据小冀地形条件和排水工程现状，镇区污水量按供水量预测值的平均日数值乘以镇区分类污水排放系数（取值 0.8）确定。

预测近期 2020 年污水量为：0.8×2.8=2.24 万吨/日

预测远期 2030 年污水量为：0.8×4.8 =3.84 万吨/日；

（2）污水系统规划：

污水厂、污水管网规划应与新乡县城规划协调，小冀不单设污水处理厂。

新乡县县城总体规划将县城污水经管道收集后统一排向新乡市贾屯污水处理厂，中途通过设置加压泵站，实现远距离输送。

小冀镇污水经市政管网收集后，统一排向县城市政管网，最终经污水处理厂进行无害化处理，处理后的污水应充分考虑污水回用以节约水资源，按其回用的目的之不同执行相应的水质标准，一般条件下宜浇灌农田，排入河道时执。

2.4.5 新乡县七里营镇总体规划（2018-2035）

2.4.5.1 基本情况

七里营镇位于新乡市区西南 18 公里处，地处东经 113 048´和北纬 350 08´。东与朗公庙镇搭界；南与原阳县接壤；西与获嘉县为邻；北与小冀镇、翟坡镇相连。地理坐标为东经 113°29′、北纬 35°14′。全镇南北长 15.3 公里、东西宽 14.8 公里，区域总面积 108.13 平方公里，是豫北地区最大的乡镇之一。

2.4.5.2 镇域规划

（1）人口规模

2017 年，七里营镇镇域总人口 104672 人，老镇区户籍人口 11939 人，其常住人口 18000 人，南部新区组团范围内总人口 25153 人。老镇区组团在上位规划中已经纳入中心城区规划范围，本次规划城镇人口预测及用地规模预测不在考虑老镇区，仅对南部新区组团进行分析预测。

近期人口综合增长率采用 3%，远期综合增长率采用 4%。，综合考虑近期 2022 年七里营镇域总人口规模控制在 12.14 万人，远期镇域总人口规模控制在 20.2 万人。

（2）镇村体系规模等级结构

本次规划确定到规划期末七里营镇形成三级镇村等级结构：即 1 个中心镇区（包含 2 个城镇组团）、4 个中心村（其中 1 个社区）和 19 个基层村。

第一级即为七里营镇老镇区组团和南部新城镇组团。老镇区组团包含七一村、七二村、七三村、七四村、七五村、七六村、南王庄、刘店村、刘庄村 9 个行政村；南部新城组团包含马庄、府庄、大赵庄、大张庄、夏庄、曹庄、南新庄、曹杨庄、刘纪岗、西高庄、东高庄

11 个行政村；李台村、东王庄、戚庄、宋庄、龙泉村 5 个行政村在老镇区之外，但已经纳入中心城区。

第二级为中心村（社区），是镇域范围内农村地区辐射力较强的村庄，包括交通、经济、资源条件较好、等级较高、作为七里营镇重点发展对象的村庄。4 个中心村（社区）包含有春罗杨社区、康庄村、八柳树村、毛滩村，其中上一轮新型农村社区规划中提出将杨堤、杨庄、罗滩、春庄 4 个行政村合并为春罗杨社区，截止目前该社区已初具规模，配套设施已基本完善，4 个行政村均为不同程度的搬迁合并，本次规划结合新型农村社区规划将该社区确定为中心村。

第三级为基层村，共计 19 个。

（3）村庄建设分类指引

规划通过宅基地征用、宅基地转换等手段，实现农村居民点的整治、扩建。按照各村庄的地理位置、人口规模、经济规模、现状设施条件、产业特色、发展潜力等，将村庄划分为城郊融合类村庄、拓展提升类村庄、特色保护类村庄、整治改善类村庄和搬迁撤并类村庄五类，进行组合重构。

A、城郊融合类村庄

主要是城镇现状建设区以外、城镇开发边界以内的村庄。强化规划发展管控，按照基础设施城镇化、居住管理社区化、生活方式市民化的标准推进建设，根据城镇化进程和城市功能布局调整，纳入城市统一管理，同步推进村改居、农民转市民，融入城市功能网络。该类村庄主要包括：中心镇区南

北两个组团内部及空间增长边界内的村庄。

	村庄名称
中心城区（包括北部镇区组团）	李台村、东王庄、戚庄、宋庄、七一村、七二村、七三村、七四村、七五村、七六村、南王庄、刘店村
南部新镇区组团	马庄、府庄、大赵庄、大张庄、夏庄、曹庄、南新庄、曹杨庄、刘纪岗、西高庄、东高庄、西李寨、东李寨、南魏庄

B、拓展提升类村庄

主要是产业基础较好、生态环境较好、村庄规模较大、位于交通干线或旅游线路沿线的村庄。坚持高起点定位、高标准规划，鼓励发挥自身比较优势，进一步做优做强特色优势产业，延伸产业链条，带动一二三产业融合发展，统筹推进道路硬化、村庄亮化、环境净化、乡村绿化、农村文化、庭院美化、能源清洁化，率先建设环境美、田园美、村庄美、庭院美的“四美”乡村，打造美丽乡村建设样板。

序号	名称	发展建设思路
1	春罗杨社区	杨堤、杨庄、罗滩、春庄四个行政村逐步按照社区整体布局逐步完成搬迁整合。
2	康庄中心村	
3	八柳树中心村	
4	毛滩中心村	

C、特色保护类村庄

主要是历史文化名村、传统村庄和自然景观特色、生态功能突出的村庄。对历史文化名村和历史悠久的传统村落，重点处理保护、利用与发展的关系，加强历史文化资源、传统建筑、民风民俗保护，在尊重原居民生活习惯和传统习俗的基础上，改善村庄公共设施和生态环境，保持村庄的完整性、真实性和延续性。对自然景观特色、生态功能突出的村庄，重点保护自然与田园风光的整体形态和环境，在保持原生态环境和村庄传统格局的基础上，有序推进村庄更新改造，适度发展旅游等环境友好型产业，实现资源保护与村庄发展良性互促。

在七里营镇镇域内本类型的村庄有南部的刘庄村和北部的龙泉村。

序号	名称	发展思路
1	龙泉村	重点发展特色产业，在现有资源的基础上拉伸产业链条。
2	刘庄村	稳固、提升二产发展，强化红色文化的打造。

D、整治改善类村庄

主要是现有村庄中产业基础薄弱、人口外流和空心化现象严重、生产生活条件较差的村庄，占乡村总数比例较高，且未来发展存在很大不确定性，这类村庄改造时间跨度大，是乡村振兴的难点。科学确定村庄发展方向，在保持原有规模的基础上，以实施农村人居环境整治行动为重点，稳步推进农村污水垃圾整治、“厕所革命”和村容村貌提升，补齐公共设施短板，确保与其他居民享受同等的城乡基本公共服务。

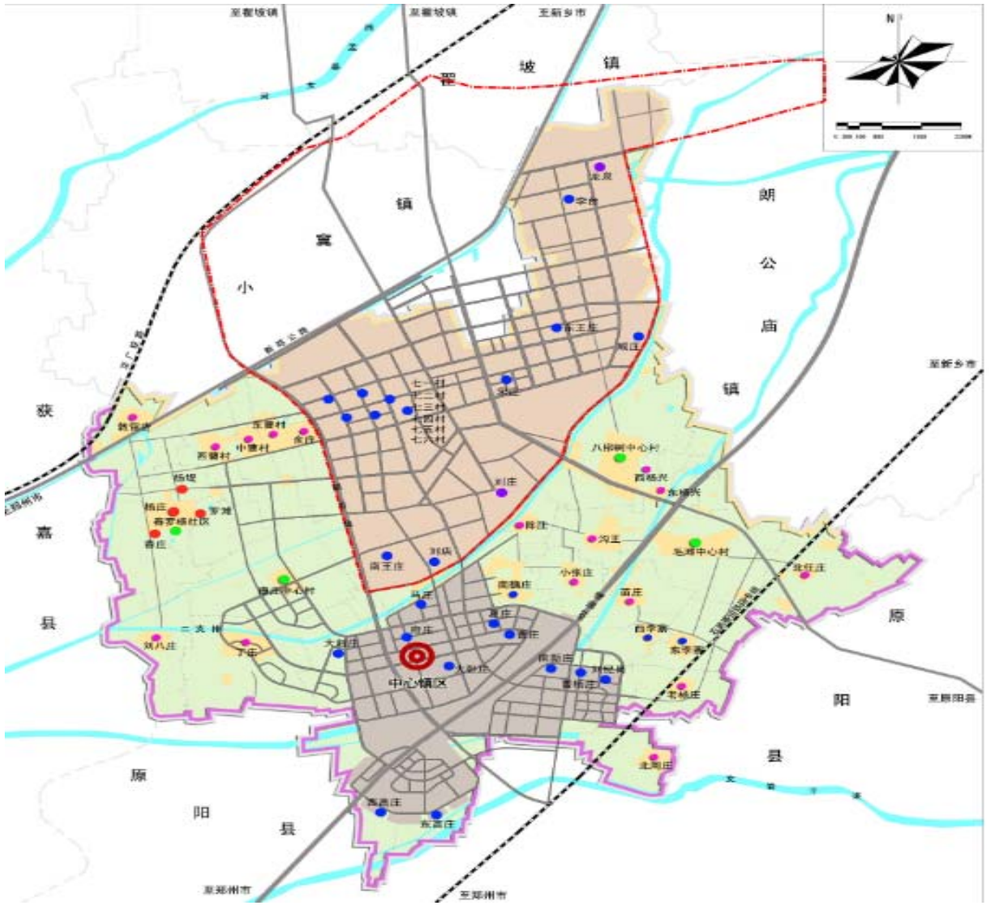
序号	名称	村庄建设思路
1	刘八庄	以人居环境整治为重点，稳步推进农村污水垃圾整治、“厕所革命”和村容村貌提升，补齐公共设施短板。
2	丁庄	
3	陈庄	
4	小张庄	
5	沟王	
6	南苗庄	

7	老杨庄	
8	北周庄	
9	西杨兴	
10	东杨兴	
11	北任庄	
12	西曹村	
13	中曹村	
14	东曹村	
15	余庄	
16	敦留店	

E、搬迁撤并类村庄

主要是位于自然条件严酷、生存环境恶劣、发展条件严重欠缺的深山荒芜区、地质灾害区、生态保护（脆弱）区和河滩受淹区的村庄，以及规模小、极为分散、交通不便、居住人口持续减少、基础设施和公共服务配套难度大的村庄，可通过易地扶贫搬迁、黄河滩区居民迁建、生态扶贫搬迁、农村集聚发展搬迁等方式实施村庄搬迁撤并。已列入搬迁规划的，严格限制新建扩建活动，按照靠县城、靠乡镇、靠园区、靠景区的原则进行安置，强化产业就业后续支撑，统筹解决村民生计、生态保护等问题。农村居民点迁建和村庄撤并，要尊重农民意愿，不搞强制搬迁和集中上。

序号	名称	备注
1	杨堤	控制发展逐步迁并型村庄，逐步迁并后为春罗杨社区
2	杨庄	
3	罗滩	
4	春庄	



（4）乡村振兴

1）农村生活污水治理专项工程

按照城边接管、就近联建、鼓励独建的原则，将靠近镇区周边的村庄污水，纳入城市污水管网集中处理，将靠近产业集聚区村庄的污水，纳入产业集聚区污水处理厂处理，对偏远的村庄按照镇域体系规划，结合社区和中心村建设小型污水处理设施，实现区域统筹、共建共享。

2）推进“厕所革命”

在污水管网覆盖地区使用完整下水道式水冲厕所，在污水管网覆盖不到的地区推广三格化粪池式、双瓮漏斗式等模式厕所。2020 年，有公共活动场所的村庄，每个村庄建成 1 座达到城市公共厕所三类标准无害化公共厕所。

2.4.5.3 镇区规划

（1）镇区性质

以发展纸制品、生物医药、装备制造、物流市场为主的工贸型生态城镇。

（2）人口规模

2016 年，七里营镇镇域总人口 103518 人，老镇区户籍人口 11619 人，南部新区组团范围内总人口 25041 人；2017 年，七里营镇镇域总人口 104672 人，老镇区户籍人口 18497 人，其常住人口 18000 人，南部新区组团范围内总人口 25153 人。

规划近期 2022 年七里营南部新镇区组团人口规模控制在 4 万人，远期南部新镇区组团人口规模控制在 12.3 万人。

（3）污水工程规划

1、污水量预测

根据七里营镇地形条件和排水工程现状，根据《镇区排水工程规划规范》中 3.1.2 条的规定，镇区污水量按供水量预测值的平均日数值乘以镇区分类污水排放系数（取值 0.8）确定。预测规划期末 2035 年污水量为：0.8×1.5=1.2 万吨/日；

2、污水处理设施

镇区南部现有污水处理厂一处，处理新亚工业区内工业污水。北部城区组团和中心镇区生活组团生活污水经污水管网收集后排入东北部新乡县污水处理厂进行处理，经处理合格后方可就近排入附近水域或河流。

2.4.6 新乡县朗公庙镇总体规划（2018-2035）

2.4.6.1 基本情况

朗公庙镇位于新乡市市区的南部，东经 113°00′，北纬 35°12′，距新乡市市区中心约 9 公里，属于新乡县管辖。北与新乡市卫滨区接壤，东与新乡市开发区及朗公庙镇毗邻，南与原阳县相接， 西与七里营镇和翟坡镇相连。

朗公庙镇现辖朗北街、朗中街、朗南街、西荆楼、王府庄、原庄、崔庄、小马、曲水、杨街、东荆楼、北于店、后庄、毛庄、东马、西马、前庄、张庄、朱堤、张湾、南固军、北固军、大泉、土门、赵堤、小河、南于店、永安、贺堤 29 个行政村。

2.4.6.2 镇域规划

（1）人口规模

2017 年朗公庙镇总人口为 57685 人，其中镇区常住人口 1.5 万人。

2017 年朗公庙镇总人口为 57685 人，其中镇区常住人口 1.5 万人。近年来镇域人口的自然增长率平均水平是 5‰，考虑到“二孩”政策的实施，规划期内自然增长率取 6‰。

2020 年镇域总人口 6.2 万人，2025 年镇域总人口 7.2 万人，2035 年镇域总人口 8.3 万人。

（2）镇域村镇体系规划

朗公庙镇共辖 29 个行政村，镇区包括朗北、朗中和朗南。现状村庄布局多濒河分布、沿路生长。村镇职能分工与村镇等级体系不明确。

根据对现有各行政村的交通、经济、规模及空间区位等条件的分析，规划朗公庙镇村镇体系等级结构划分三级：中心镇区—中心村—基层村。

中心镇区：以现状镇区为依托，向周边发展，是全镇政治、经济、文化、信息交流活动中心。中心村：4 个，与中心镇区及各基层村交通方便，公共服务设施相对完善，主要服务周边村庄。基层村：11 个，是辖区生活聚集和生活服务中心。以人居环境改造为主，远期在尊重农民意愿的前提下，引导村民逐步向中心村、城镇集聚。

朗公庙镇村镇等级规划一览表

	名称
镇区	中心镇区
中心村	东荆楼、原庄（社区）、西马头王、赵堤
基层村	王府庄、西荆楼、毛庄、东马头王、小马头王、崔庄、小河、土门、杨街、曲水、大泉

（3）村庄分类引导

结合朗公庙镇各个村庄现状调查分析，根据自然条件、产业发展、农村文化传承和村庄人居环境改造等情况，将 29 个村庄划分为城镇发展型、重点培育型、提升改造型、引导集聚型。其中，城镇发展型 12 个，重点培育型 4 个，提升改造型 11 个,引导集聚型 2 个。

行政村	类型	备注
朗北	城镇发展型	城中村改造
朗中	城镇发展型	城中村改造
朗南	城镇发展型	城中村改造
贺堤	城镇发展型	并入镇区
南于店	城镇发展型	并入镇区
北于店	城镇发展型	并入镇区
王府庄	提升改造型	基层村
永安	城镇发展型	并入镇区
东荆楼	重点培育型	中心村
西荆楼	提升改造型	基层村
前庄	引导集聚型	向原庄社区集聚
原庄（社区）	重点培育型	中心村
后庄	引导集聚型	向原庄社区集聚
毛庄	提升改造型	基层村
东马头王	提升改造型	基层村
西马头王	重点培育型	中心村
小马头王	提升改造型	基层村
崔庄	提升改造型	基层村
小河	提升改造型	基层村
赵堤	重点培育型	中心村
土门	提升改造型	基层村

杨街	提升改造型	基层村
曲水	提升改造型	基层村
大泉	提升改造型	基层村
南固军	城镇发展型	并入镇区
北固军	城镇发展型	并入镇区
张湾	城镇发展型	并入镇区
朱堤	城镇发展型	并入镇区
张庄	城镇发展型	并入镇区

2.4.6.3 镇区规划

（1）镇区性质

新乡市南部重要组团，全镇的政治、经济、文化中心，以装备制造和现代服务业为主导的宜居小镇。

（2）镇区规模

朗公庙镇区现状常住人口约 1.5 万人，2020 年镇区人口为 4 万人；2025 年镇区人口为 5 万人，2035 年镇区人口为 6.5 万

2.4.6.4 镇区污水规划

（1）排水体制

排水体制采用雨、污水分流制。

（1）污水量预测

污水量按用水量的 80%计，因此，本规划区日排水量约为 2.26 万吨。

（2）污水处理设施规划

结合《新乡县污水处理厂项目建议书》，建议在新乡县污水管网下游，胜利路以东、青龙路以北，文化路以西，孟姜女河以南的区域建造污水处理厂 1 处，规模为 18 万吨/日，占地面积 220 亩， 服务整个新乡县（东部、西部）排水分区、纸制品工业园区及朗公庙镇。污水处理程度执行《城镇污水处理厂污染污排放标准》（GB-18918）一级 A 标准。

2.4.7 新乡县朗公庙镇总体规划（2018-2035）

2.4.7.1 基本情况

古固寨镇位于新乡市东郊，地处新乡县、原阳县、延津县、新乡市红旗区、小店工业园区和新乡市高新技术开发区三县三区交界处，东、南、西、北四面分别与延津县、原阳县、新乡市红旗区和新乡市经济开发区、小店工业园区接壤；西距新乡市中心城区 10Km，是河南省“中州名镇”、“环境优美乡镇”和新乡市“重点镇”。镇域总面积 48.58 平方公里。

固寨镇现辖史屯、于庄、小屯、三王庄、王连屯、崔井、后辛庄、前辛庄、小古固寨、南张庄、冷庄、南辛庄、古南街、古中街、古北街 15 个行政村、19 个自然村。

2.4.7.2 镇域规划

古固寨镇共辖 15 个行政村，镇区包括古北街、中街和南街。现状村庄布局多濒河分布、 沿路生长。村镇职能分工与村镇等级体系不明确。镇域各村基础服务设施不完善，生活水平不高.

根据对现有各行政村的交通、经济、规模及空间区位等条件的分析，规划古固寨镇村镇体系等级结构划分三级：中心镇区—中心村—基层村。

中心镇区：以现状镇区为依托，向周边发展，是全镇政治、经济、文化、信息交流活动中心。

中心村：3 个，与中心镇区及各基层村交通方便，公共服务设施相对完善，主要服务周边村庄。

基层村：5 个，是辖区生活聚集和生活服务中心。

	名称
镇区	中心镇区
中心村	王连屯、前辛庄、冷庄
基层村	崔井、后辛庄、小古固寨、南张庄、南辛庄

2.4.7.3 村庄分类引导

结合古固寨镇各个村庄现状调查分析，根据自然条件、产业发展、农村文化传承和村庄人居环境改造等情况，将 15 个村庄划分为城镇发展型、重点培育型、提升改造型。其中，城镇发展型 7 个，重点培育型 3 个，提升改造型 5 个。

行政村	类型	备注
北街	城镇发展型	城中村改造
古中街	城镇发展型	城中村改造
古南街	城镇发展型	城中村改造
于庄	城镇发展型	并入镇区
小屯	城镇发展型	并入镇区
三王庄	城镇发展型	并入镇区
史屯	城镇发展型	并入镇区
崔井	重点培育型	中心村
王连屯	提升改造型	基层村
后辛庄	提升改造型	基层村
前辛庄	重点培育型	中心村
小古固寨	提升改造型	基层村
南张庄	提升改造型	基层村
冷庄	重点培育型	中心村
南辛庄	提升改造型	基层村

2.4.7.4 镇区规划

（1）镇区性质

全镇的政治、经济、文化中心，以建材与设备制造、机械制造为主导产业，商贸、服务业协同发展的生态宜居城镇

（2）城镇规模

2015 年，镇区人口 2.5 万人，人口年均自然增长率按 6‰计算，规划期内引导三王庄、史屯、小屯、于庄向镇区集聚，人口规模 13780 人。2020 年镇区人口为 3.6 万人；2025 年镇区人口为 5.5 万人，2030 年镇区人口为 7 万人。

2.4.7.5 镇区污水规划

（1）排水体制：采用雨、污水分流制。

（2）污水现状

东五干排河原发源地在获嘉县境内，现已失去灌溉功能，总长度 20.6 公里，在古固寨镇域长度 6.2 公里，是古固寨镇生活生产污水的主要纳污水体，最后汇入大沙河。

镇区鸿翔纸业有污水处理厂 1 座，处理能力为 2.5 万吨/日，现利用率不

到 30%，同时在城镇社区富康社区和祥和社区各有小型污水处理设施 1 座，目前未启用。

镇区部分道路上铺设了排水管网，现状排水管网为雨污合流制。

（3）污水量

污水量按用水量的 80%计，因此，本规划区最高日排水量约为 1.68 万 m³。

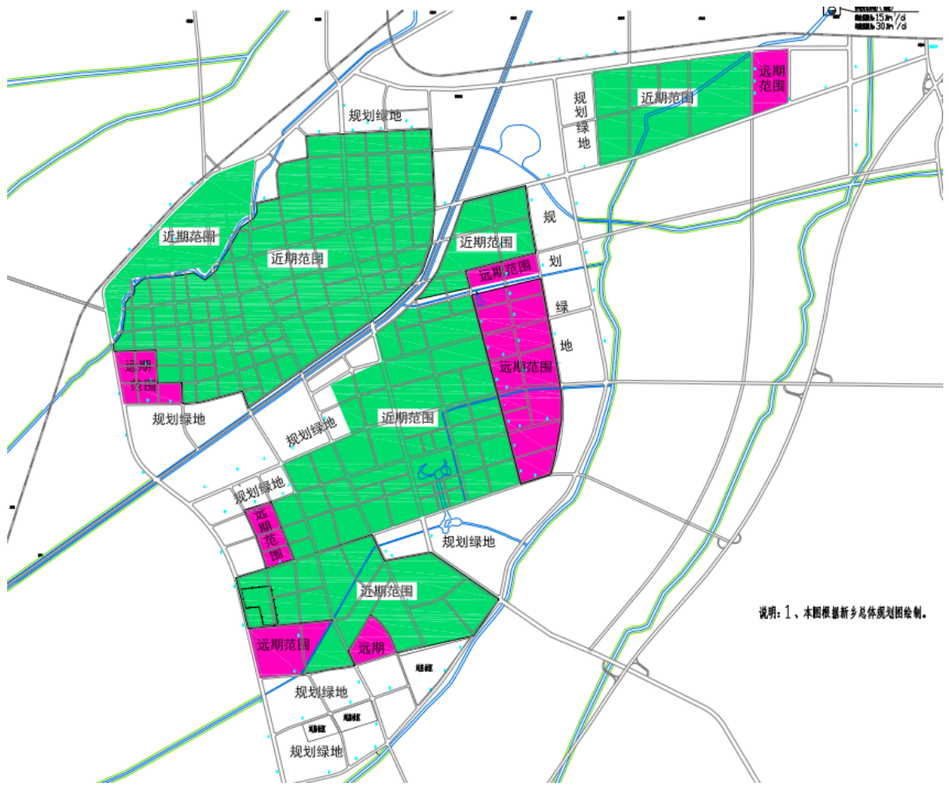
（4）污水处理规划

结合大东区规划，古固寨镇镇区需规划区域污水处理厂 1 座，考虑镇区实际情况，结合鸿达污水处理厂用地进行扩建，规划区域污水处理厂 1 座，规模为 5 万吨/日，占地面积 6.82 公顷。处理后的污水排入污水处理厂东侧的东五干排河。污水处理程度执行《城镇污水处理厂污染污排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准。

2.5 中心城区排水（污水）专项规划解读

2.5.1 规划范围

根据总体规划和建设方的委托要求，新乡县中心城区污水专项规划范围为： 新乡县中心城区（西至胡韦线、北至新菏铁路、东至规划东环路、南至刘庄南路， 城市建设用地控制在 40km²。



2.5.2 污水现状

（1）污水处理厂现状

由于县城没有污水处理厂，导致目前城区的排水各自为政，城区的污水通过管道排入城区河道，对环境的污染、破坏是十分严重的。心连心以及华星药业建有各自的污水处理厂，仅供自己内部使用。

目前，城区污水基本排入贾屯污水处理厂，贾屯污水处理厂位于新乡市

卫滨区平原乡贾屯村，总占地面积约 219 亩，总投资预计达 5.7 亿多元，2009 年开工建设，2011 年建设完成，贾屯污水处理厂处理工艺为污水二级生物处理采用改良型氧化沟工艺，深度处理采用混凝、沉淀、过滤的工艺，污泥处理采用机械浓缩脱水的处理工艺。贾屯污水处理厂现状规模 15 万 m^3/d，远期 30 万 m^3/d。设计出水水质达到一级 A 标准。

根据《新乡市贾屯污水处理厂工程初步设计》新乡市贾屯污水处理厂服务范围：赵定排以南的新乡市高新技术开发区、西南区，新乡县（东部、西部）排水分区、纸制品工业园区。其中近期整个新乡县城区污水量为 11.5 万 m^3/d；远期整个新乡县城区污水量为 21.4 万 m^3/d。

（2）污水管网现状

新乡县现有污水管网 d400～d2000 约 58.48Km，均为近几年建设完成，详见下表：

道路	管径	管长（m）	管材	建设年限	备注
中央大道（胡韦线～黄河大道）	d600	480	钢筋砼管	2013	
	d800	3214	钢筋砼管	2013	
青龙路(青年路～S239)	d500	1232	双壁波纹塑料管	2014	
	d600	1008	钢筋砼管	2014	
	d800	3435	钢筋砼管	2014	
	d1000	830	钢筋砼管	2014	
	d1200	4718	钢筋砼管	2014	
商务区一号路(中央大道～府东路)	d500	716	钢筋砼管	2014	
乐民路(中央大道～阳光西路）	d400	700	钢筋砼管	2014	
阳光西路（新城大道～金融大道）	d400	402	钢筋砼管	2014	
	d500	509	钢筋砼管	2014	
东孟姜女河(刘店～贾屯污水处理厂）	d800	338	钢筋砼管	2015	
	d1350	1789	钢筋砼管	2015	
	d1500	4633	钢筋砼管	2015	
	d1800	3790	钢筋砼管	2015	
	d2000	671	钢筋砼管	2015	
胡韦线（印海智谷～七里营大道）	d600	194	钢筋砼管	2016	
	d800	5630	钢筋砼管	2016	
金融大道	d800	1103	钢筋砼管	2016	
	d1000	3497	钢筋砼管	2016	
太行西路	d400	1097	钢筋砼管	2017	
健康大道（中央大道～李柳路）	d500	2350	钢筋砼管	2017	
李柳路（七里营南环路～青龙路）	d500	1772	钢筋砼管	2017	
	d800	1549	钢筋砼管		
	d1000	116	钢筋砼管		

阳光西路（七里营南环路～金融大道）	d500	1792	钢筋砼管	2017	
	d1000	118	钢筋砼管		
一中中路	d500	3963	钢筋砼管	2017	
	d1000	112	钢筋砼管		
敦孟排污水干管	d400	1007	钢筋砼管	2017	
	d500	1825	钢筋砼管	2017	
	d600	1796	钢筋砼管	2017	
	d800	1399	钢筋砼管	2017	
富民路(中央大道～阳光西路）	d500	698	钢筋砼管	2017	

（3）污水泵站现状

新乡县现有污水泵站 3 座，分别为青龙路污水泵站（7 万 m^3/d）、金融大道污水泵站（3.5 万 m^3/d）、胡韦线污水泵站（2 万 m^3/d）。泵站分别位于青龙路与东孟姜女河西北、东北，胡韦线与东孟姜女河东北；金融大道与东孟姜女河西北。

2.5.3 污水规划

（1）排水体制

对于采用合流制的建成区，近期可先改造为截流式合流制，未来随着旧城区的改造，逐步的向分流制排水系统进行过度，最终规划期末，形成完善的分流制排水系统。

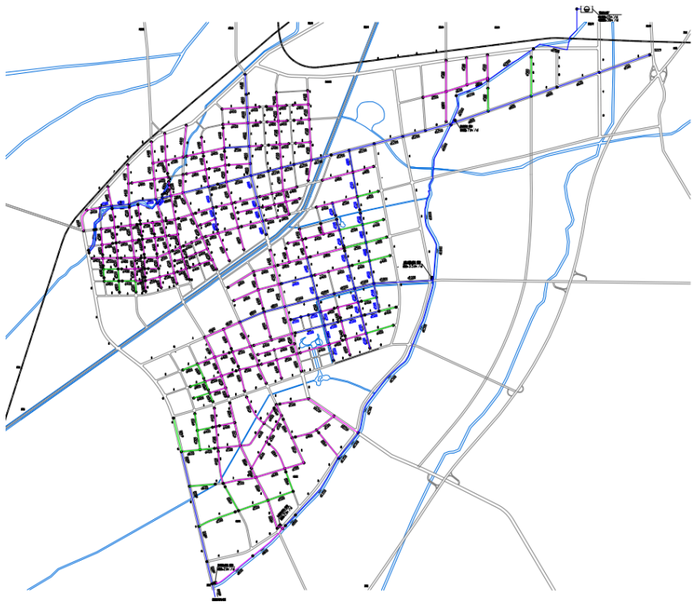
（2）污水量预测

按照城市人口综合指标法，新乡县近期污水量为 10.35 万 m^3/d，远期污水量 13.09 m^3/d。按照分类指标新乡县近期污水量为 11.52 万 m^3/d，远期污水量 14.74 m^3/d.

综合考虑，新乡县近期污水量为 11 万 m^3/d，远期 2030 年污水量为 14 万 m^3。

（3）污水系统规划

根据污水处理厂位置、河道分布、用地格局及现状污水管网布局情况，新乡县中心城区污水排放可划分为 8 个排水片区，各个分区污水最终汇入现状贾屯污水处理厂。



结合管网系统和现状污水泵站情况，规划建设四个污水泵站：

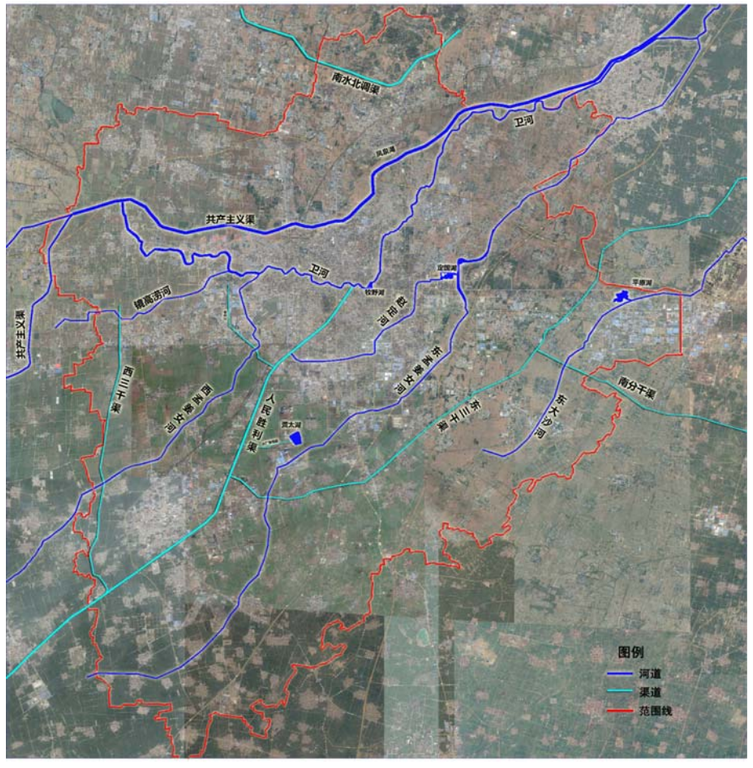
序号	名称	类型	现状规模（万 m³/d）	规划设计规模（万 m³/d）
1	青龙路污水泵站	现状	7.0	5.5
2	金融大道污水泵站	现状	3.5	2.7
3	胡韦线污水泵站	现状	2	0.7
4	大成路污水泵站	规划	-	1.4

第三章　农村污水现状及问题分析

3.1 水环境现状及问题

3.1.1水环境现状

新乡县境内有卫河、东孟姜女河、西孟姜女河、共产主义渠、人民胜利渠等 5 条过境河流。年均过境流量达 10.6 亿立方米。新乡县主要的过境河流和灌渠，都向新乡市流去。新乡县境内 75%的面积都属于海河流域，只有郎公庙镇部分及古固寨镇属于黄河流域。



（1）卫河

卫河新乡县段位于合河乡，流经 9 个行政村。目前，卫河水环境质量较差，部分河段淤积严重，沿线排口较多。

（2）共产主义渠

共产主义渠原为 1957 年人工开凿引黄济卫输水渠，境内渠长 26.3km，其中新乡县段，从新、获交界处起至大理村石碑分界处，全长 10 千米，流经合河乡 13 个行政村，该渠水位较高，水质较好。

（3）西孟姜女河

西孟姜女河县境内从小冀镇豆腐村经翟坡镇在翟坡镇高任旺村出县境，入卫滨区，长度 12 公里，沿线水质情况一般。

（4）敦孟排

敦孟排位于城区西北部，县境内长 12.06km，城区段始于和谐大道与胡韦线交叉口北，自西南向东北流向，最终进入西孟姜女河，城区段长 5km。

目前该河道香港路至青年路段约 500m 已进行了整治，采用矩形断面，渠深约 3m。其余河道为土沟，深度约 2m，现状河口宽在 4.5～16m 之间，淤积在 0.57～1.76m 之间。目前排水口主要有胡韦线、京华路、香港路、青年路、中央大道。现状水质情况一般，沿线正在进行截污工程建设。

敦孟排现状

（5）南支排

南支排上游起止地点：小冀镇东石碑-田庄 3#节制闸；下游在三号跌水处向南改道横穿公路和人民胜利渠渠底经翟坡（田庄）、七里营（龙泉）在朗公庙镇小河村入东孟姜女河，县境内长 11.97 公里。南支排现状为土沟，现状水环境治理较差。

（6）一支排

一支排位于人民胜利渠总干渠南侧，起于获嘉县，经我县七里营、小冀、开发区在朗公庙镇小河村与二支排汇合，入东孟姜女河。县境内起止地点：七里营镇敦留店-朗公庙镇小河村，长度 10.5 公里。目前一支排为土沟，沿线存在污水直排现状，水环境治理较差。

一支排现状

（6）东孟姜女河

东孟姜女河新乡县境内自朗公庙镇小河村起至张湾出境入卫滨区，长度 6.5 公里，在卫辉市入卫河。东孟沿线布置进入贾屯污水厂的污水主管道，沿河污水基本接入污水主管道。

（7）大泉排，起于七里营镇南新庄经朗公庙镇在新原路西 700 米处入东孟姜女河。河道全长 19.5 公里，沿线存在污水直排口，水环境质量较差，

3.1.2 污染源调查

根据现场调研情况，新乡县县域河道主要污染源为沿线两侧现状民房排污口及养殖废水，是造成县域水环境较差的主要原因。其中生活污水直排口 54 个，养殖废水排口 2 个，已纳入污水管道的 29 个，临时封堵的 25 个。

排污口调查表

序号	所在乡镇	排口数量（个）	所属河流名称	入河排污口类型	现状整改措施
1	合河乡	6	卫河	生活	已封堵（镇区）
2	合河乡	7	卫河干流	生活	已封堵（前村、崔小郭、贾桥、郭小郭、田小郭、石村排入）
3	大召营镇	3	五支排	生活	已封堵，用罐车送瑞丰化工或博源净水污水处理站处理
4	翟坡镇	2	西孟姜女河	生活	进翟坡镇污水处理厂
5	小冀	5	南支排	生活	已通过一支排截污闸进东孟污水管网
6	小冀	3	西孟姜女河	生活	已封堵（都富、秦村营村）
7	小冀	11	敦孟排	生活	已通过截污闸进中央大道污水管网
8	七里营镇	8	一支排	生活	已通过一支排截污闸进东孟污水管网
9	七里营镇	1	一支排	养殖	已封堵
10	七里营镇	3	二支排	生活	封堵截污进二支排管网
11	七里营镇	3	大泉排	生活	封堵（沟王、苗庄、新庄）
12	朗公庙镇	1	东孟姜女河	养殖	已封堵
13	朗公庙镇	1	大泉排	生活	封堵（前庄村）
14	合计	54			

3.1.3水环境现状评价

新乡县总体水环境不容乐观，作为卫河上游段，根据环保局对卫河监测数据，卫河水质未达到国家地表水 V 类水标准。根据现场调研情况，河道污

染主要来自于生活污水、养殖废水存在直排现象及面源污染。

新乡县十分重视水环境治理工作，中心城区敦孟排（香港路以西段）已完成了截污工程，对沿线污水进行了截流。目前，正开展中心城区河道截污及雨污分流改造工程（一期）工程，工程实施范围为敦孟排（香港路~中央大道）、南支排（胡纬线~焦庄）和一支排（胡纬线~二支排）。该工程的实施能提升城区段水环境。

农村由于资金投入问题，造成农村污水配套设施不完善，没有完善污水收集与处理的设备。在国家提倡乡村振兴，大力开发新农村，建设美丽农村，提升农村生活品质的背景下。本规划将结合农村排口情况，对农村污水收集及处理系统进行规划，解决农村污水排入河道问题。

3.2 农村安全饮用水

3.2.1现状供水情况

（1）水源情况

新乡县农村安全饮水水源均为地下水，根据水文资料，本工程地下水源为第二层（埋深一般在 80～300m）及三层以（埋深一般为 300m～500m），两个承压含水层水量较丰富，砂层厚度达 100m 以上，岩性粗，以细中砂为主，富水性好，涌水量达 100m^3/h 左右，取水样化验水质矿化度为 0.5～0.7g/L，总硬度 180～280$CaCO_3$mg/L，符合生活饮用水标准。

（2）集中式供水工程

新乡县现有农村集中式供水工程 85 处。其中，供水量＞1000m^3/d 工程有 3 处，分别为古固寨镇集中供水工程、七里营魏庄集中供水工程、朗公庙镇集中供水工程。

供水量 200<水量≦1000m^3/d 工程有 23 处，分别为合河供水工程、西元封供水工程、大召营镇集中供水工程、店后营联村供水工程、李唐马联村供水工程、翟坡镇集中供水工程、小宋佛供水工程、秦村营联村供水工程、杏庄供水工程、中曹村联村供水工程、丁庄供水工程、康庄供水工程、大张庄供水工程、刘店联村供水工程、李台供水工程、龙泉供水工程、毛滩联村供水工程、东西高村联村供水工程、东西荆楼联村供水工程、西马头王联村供水工程、南固军联村供水工程、三王庄供水工程、冷庄联村供水工程。

供水量 20<水量≦200m^3/d 工程有 59 处，分别是朱小郭供水工程、田小郭供水工程、郭小郭供水工程、崔小郭供水工程、都小郭供水工程、陈庄供水工程、范岭供水工程、西河供水工程、东元封供水工程、南永康供水工程、西永康供水工程、西北永康供水工程、东北永康供水工程、石村供水工程、前村供水工程、后村供水工程、潘屯供水工程、贾桥供水工程、高任旺联村供水工程、任小营供水工程、东营供水工程、西大阳供水工程、东大阳联村供水工程、兴宁供水工程、寺王供水工程、梁村供水工程、东石碑联村供水工程、西贾城联村供水工程、郝村供水工程、西寺供水工程、冀庄供水工程、七五村供水工程、敦留店供水工程、杨堤供水工程、罗滩供水工程、春庄联村供水工程、刘八庄供水工程、大赵庄供水工程、苗庄供水工程、戚庄供水工程、宋庄供水工程、老杨庄联村供水工程、北周庄供水工程、东李寨供水工程、西李寨供水工程、前庄供水工程、原庄供水工程、后庄供水工程、毛庄供水工程、崔庄供水工程、小河供水工程、赵堤供水工程、杨街供水工程、南张庄供水工程、后辛庄供水工程、娄村供水工程、李庄供水工程、许庄联

村供水工程、王屯供水工程。

（3）集中供水率和自来水普及率

至 2017 年底，农村饮水安全集中供水率达到 99.4%，自来水普及率达到 99.4%。集中供水覆盖行政村 178 个。

3.3 中心城区污水工程现状

3.3.1 排水现状

由于县城没有污水处理厂，根据新乡市总体规划以及新乡县排水（污水）专项规划内容分，新乡县污水全部排入贾屯污水处理厂处理。目前城区的排水各自为政，城区的污水通过管道排入城区河道，对环境的污染、破坏是十分严重的。心连心以及华星药业建有各自的污水处理厂，仅供自身使用。

3.3.2 污水设施现状

（1）贾屯污水厂

贾屯污水处理厂位于新乡市卫滨区平原乡贾屯村，总占地面积约 219 亩，2009 年开工建设，2011 年建设完成，贾屯污水处理厂处理工艺为污水二级生物处理采用改良型氧化沟工艺，深度处理采用混凝、沉淀、过滤的工艺，污泥处理采用机械浓缩脱水的处理工艺。贾屯污水处理厂现状规模 15 万 m^3/d，远期 30 万 m3/d。设计出水水质达到一级 A 标准。

贾屯污水处理厂服务范围为赵定排以南的新乡市高新技术开发区、西南区、新乡县（东部、西部）排水分区、纸制品工业园区、朗公庙镇。目前日处理水量为 12 万 m^3/d，已接近满负荷运行，

（2）污水管网现状

新乡县现有污水管网 DN400～DN2000 约 58.48Km，主要布置在中央大道、青龙路、胡韦线、敦孟排污水干管、东孟姜女河(刘店～ 贾屯污水处理厂）

（3）污水泵站现状

新乡县现有污水泵站 3 座，分别为青龙路污水泵站（7 万 m3/d）、金融大道污水泵站（3.5 万 m3/d）、胡韦线污水泵站（2 万 m3/d）。泵站分别位于青龙路与东孟姜女河西北、东北，胡韦线与东孟姜女河东北；金融大道与东孟姜女河西北。

3.3.3 新乡县综合污水处理厂

（1）建设背景

由于历史原因，新乡县没有现状城区，为新规划区域，区域内除部分企业有自建的污水处理设施外，城区没有其他污水处理设施，排水系统比较混乱。随着新乡县的不断发展，排水越来越多，城区及沿线村庄大部分为合流管道，造成下雨时排入管道水量激增，造成污水处理厂负荷严重超标，贾屯污水处理厂生化池设计参数按照生活污水水质设计，而其收集污水部分为工业污水，造成其处理能力严重不足。

针对目前情况，新乡县计划新建综合污水处理厂一座，利用现状污水主干管，将新乡县中心城区及周边村庄、新乡县产业集聚区及朗公庙镇全域污水收纳进来。

（2）服务年限：本工程近期 2023 年，工程规模 15 万 m3/d；远期

2030 年 20 万 m^3/d。

（3）服务范围：整个新乡县（东部、西部）中心城区、新乡经济技术产业集聚区、朗公庙镇镇域。

（4）污水厂厂址：胜利路以东、青龙路以北，文化路以西，东孟姜女河以南，项目占地约 256.57 亩。

（5）出水水质：污水排放达到“准地表水Ⅴ类标准”，（总氮执行 15）标准如下：

表 1-3　　新乡县综合污水处理厂设计出水水质指标

水质指标	COD_{Cr}（mg/L）	BOD_5（mg/L）	SS（mg/L）	NH_3-N（mg/L）	TN（mg/L）	TP（mg/L）	pH	大肠杆菌群数
数值	≤40	≤10	≤10	≤2	≤15	≤0.4	6-9	$\leq 10^4$个/L

（5） 处理工艺

污水厂污水采用处理工艺为：粗格栅—污水提升泵站—细格栅—曝气沉砂池—水解酸化池—AAOAO 生化池—二沉池—中间提升泵站—高效沉淀池—V 型滤池—臭氧接触池— 活性炭滤池—接触消毒池—尾水排放。污泥经污泥浓缩脱水间—外运至新乡县垃圾填埋厂进行卫生填埋。

3.3.4 存在问题

（1）排水系统不完善

现状城区污水管道覆盖率较低，特别是纳入中心城区范围内的小冀镇、七里营镇镇区及部分村庄，无完善的排水系统，大量的生活污水和生产废水就近排入水体，污染了环境。

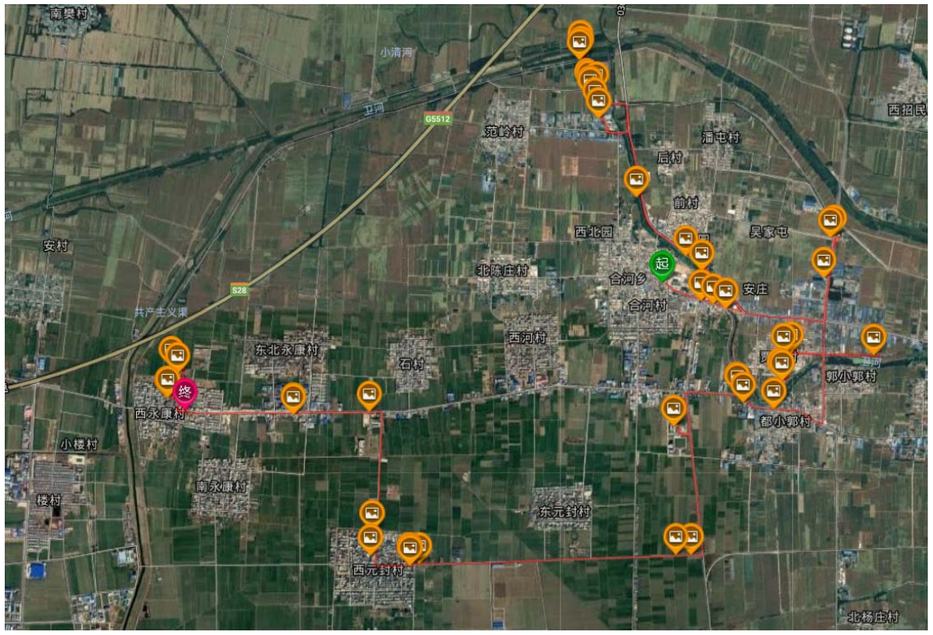
（2）水体污染严重

排水系统的不完善，导致城区水体污染严重，敦孟排、一支排、二支排、东孟姜女河部分河道，水体发黑，异味严重，严重影响到了城区和下游区域的生态。

3.4 农村污水现状

3.4.1 合河乡排水现状

合河乡位于新乡县西北部，东邻新乡市牧野区、卫滨区，西毗获嘉县，南临大召营镇，北隔共产主义渠与凤泉区相望，下辖 18 个村。



（1）污水设施现状

合河乡现状有两个污水处理站，贾桥污水处理站处理规模 360m³/d,出水

达到一级 B 标准采用水中膜污水工艺流程，运行费用为 0.3-0.5 元/吨污水，污水处理站位于合河乡贾桥村。合河乡合河社区农村污水处理站，处理规模 400m³/d,出水达到一级 B 标准采用水中膜污水工艺流程，运行费用为 0.3~0.5 元/吨污水，污水处理站位于合河乡合大线西。

目前，由于运行费用高，配套管网未铺设等原因，已停用多年，根据环保局意见，合河乡两座污水处理站已核销。

贾桥污水处理站

合河社区污水处理站

（2）排水现状

1）生活污水

合河乡镇区及大部分村镇中部分道路沿线有暗渠，离卫河较近的直接排入卫河，离卫河较远的先流入排河，再汇入卫河。现状生活污水主要直排或者经过排河排入卫河。范岭排：收集范岭村污水石村排：收集永康村、石村、西河村污水（西北永康村污水向北，排河汇入范岭排）元封排：收集东西元封村污水潘家排：收集后村、潘屯村污水。

合河乡现状中、小学 13 所，排水量 11.2 吨/天。

序号	名称	位置	人口	日排水量
1	合河乡中学	镇区	740 人	2 吨
2	合河乡前村学校	前村	265 人	1 吨
3	合河乡西元封学校	合河乡西南四公里处	119 人	0.5 吨
4	合河乡陈庄学校	陈庄	230 人	1 吨
5	合河乡北永康小学	北永康	53 人	0.3 吨
6	合河乡合河学校	镇区	541 人	2 吨
7	合河乡中心学校	西元封	396 人	1 吨
8	范岭学校	范岭村	58 人	0.3 吨
9	石村小学	石村	52 人	0.3 吨
10	永康寺学校	南永康村与西永康村之间	109 人	0.5 吨
11	西河学校	西河村	89 人	0.4 吨
12	东元封小学	东元封	65 人	0.4 吨
13	贾桥学校	贾桥村东南	384 人	1.5 吨

2）工业废水

现状涉水工业企业主要有三家，均建有污水处理站，处理后排入新乡市污水管道。

序号	涉水企业名称	排污量（吨/日）	污水去向
1	新乡县利源食业有限公司	61	经处理后排入新乡市污水管道
2	新乡市五海建材有限公司	515	经处理后排入新乡市污水管道
3	新乡市博迪颜料有限公司	232	经处理后排入新乡市污水管道

3）养殖废水

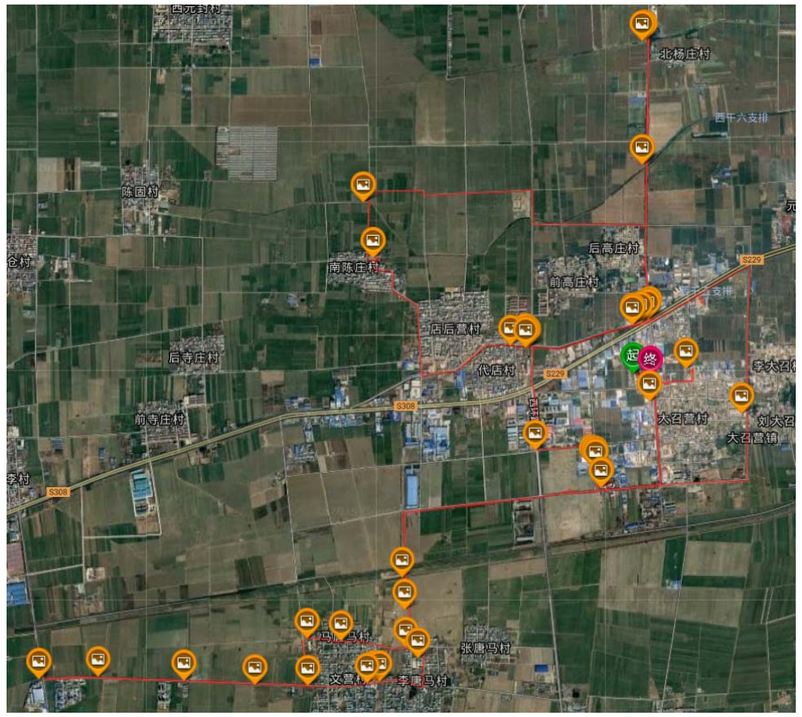
合河乡具有规模化养殖场两个，一个养殖场养牛 560 头，养猪 300 头，其它均为农户散养，规模较小。现状养殖场用水采用地下水，排水排入污水池后排放。

（3）厕改情况

合河乡总户数 9634 户，其中水冲式厕所改造 2000 多户，下一步计划改造水冲式厕所 3500 户左右。

3.4.2 大召营镇排水现状

大召营镇位于新乡市西部 3 公里处，东临新乡市卫滨区，西与获嘉县接壤，南与翟坡镇相连，北与合河乡为邻。



（1）污水设施现状

大召营正在进行污水处理厂建设，项目位于大召营镇西北部，胡韦线与六支排交叉口西北角。工程规划近期污水处理规模 5000 吨/天，远期规模 10000 吨/天。污水厂出水水质要求除总氮外，其余执行地表水的Ⅴ类标准，水质为。工艺采用改良型氧化沟-混凝-沉淀-过滤-活性炭吸附工艺。污泥外运至垃圾填埋场进行卫生填埋。该项目正在建设中，预计今年能通水运行。

污水处理厂设计进出水水质和相应处理程度表

	进水水质（mg/L）	出水水质（mg/L）	处理程度（%）
BOD_5	200	10	95
COD_{cr}	400	40	90
SS	300	10	96.7
TN	45	15	66.7
NH_3-N	35	2.0	94.3
TP	4.5	0.4	91.1

（2）排水现状

1）生活污水

目前，大召营镇区正在进行污水管道建设，主要沿胡韦公路、文高路、中央大道、富康路、新济公路等道路进行铺设。

大部分村庄沿线有盖板沟，店后营、代店，前高庄、后高庄、大召营、李大召、刘大召村、杨庄南陈庄村、现状生活污水主要通过排河排入三干渠及六支排，李唐马、马唐马、文营村现状排入四支排，张唐马村污水经村内排河向北排入四支排。

大召营镇现状中学 1 所，位于镇区内，在校师生 1100 人，排水量 50 吨

/天左右。

2）工业污水

大召营涉水企业共计 4 家，每天排污量 800 吨左右，污水直接排入五支排，六支排。

序号	涉水企业名称	排污量（吨/日）	污水去向
1	新乡市瑞丰新材料股份有限公司	376	经处理后排入河道
2	新乡市惟德化工有限公司	60	经处理后排入河道
3	新乡市互利纺织品有限公司	330	经处理后排入河道
4	新乡市博源净水材料有限公司	61	经处理后排入河道

3）养殖废水

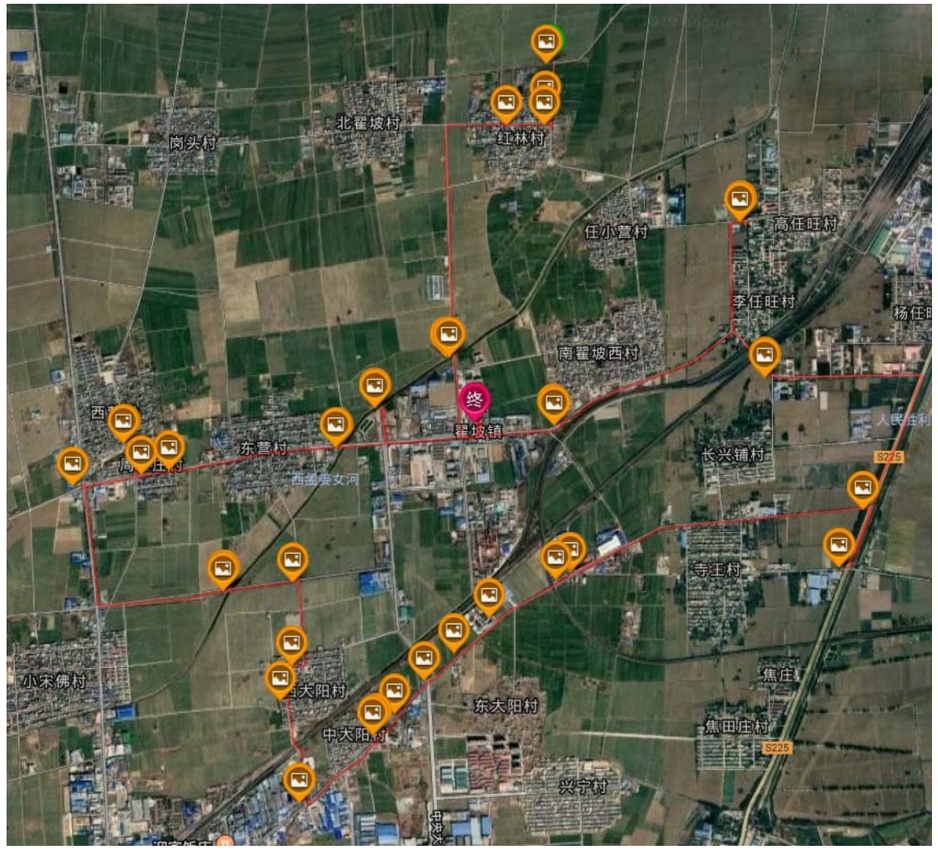
大召营镇具有规模化养殖场为大召营蛋鸡养殖场，共计养鸡 24 万只。众鑫养殖专业合作社养牛 560 头，其它均为农户散养，规模较小。现状养殖场用水采用地下水，养殖废水经处理后排放。

（3）厕改情况

大召营镇总户数 4824 户，其中水冲式厕所改造 1473 户，计划 19 年改造水冲式厕所 3351 户。

3.4.3 翟坡镇排水现状

翟坡镇位于新乡县中西部，北接新乡市区，南与新乡经济开发区接壤，京广铁路、新荷铁路交汇境内，新乡火车南站、胡韦线从镇东西两侧南北穿过，南邻 107 国道，距郑州 60 公里。



（1）污水设施现状

翟坡镇正在进行污水处理厂建设，位于镇区东北角西孟姜女河和敦孟排交汇处，近期污水处理规模 2000m^3/d，远期污水处理规模 3000m^3/d。处理工艺采为：格栅+初沉池+调节池+A2/O 池+二沉池+絮凝反应池+斜管沉淀池+人工湿地+紫外线消毒。该项目出水水质本项目出水执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准（其中 COD、NH3-N、BOD5、TP 指标执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅴ类标准）。目前，该项目正在进行调试运行。


（2）排水现状

1）生活污水

目前镇里有现状排水管网，主管往北排入西孟，主管为工业路（化工路）向北排入西孟，污水管向东沿河接入污水处理厂。

村庄排水：东大阳，兴宁村，焦庄、田庄先入排河，然后进中央大道新乡县污水管网，中大阳村排入村镇南侧敦孟排，最后入西孟姜女河，西大阳排向北进入振兴路排水管道（振兴路自胡韦线以东有雨污混合管，双侧DN800，进入西孟姜女河），小送佛北部进入振兴路排水管，南边进入西孟姜女河，大送佛村有大送佛排向东，沿线收集西营，周王庄，东营村北部排水，在镇区西部排入西孟姜女河，东营村部分直接排入西孟姜女河，岗头村、北翟坡、红林村排水进入北部岗头排，最后排入西孟姜女河，南翟坡西村、南翟坡东村西侧有敦孟排河向北进入西孟，任小营直接排入村北西孟河，高任旺、李任旺、牛任旺西侧有任旺连排，向北进西孟，长兴铺、杨任旺北部有长兴排入人民胜利渠，目前长兴排、杨任旺污水接入人民胜利渠边污水管道，基本不进排河（人民胜利渠污水干管为长兴铺路口以北），寺王村有排河排入人民胜利渠

2）工业污水

镇区内企业采用地下水，企业排水经过处理后，铁路以南大阳村附近企业处理后接入中央大道新乡县污水管道，胡韦线华中驾校附近企业向北沿胡韦线排入西孟。

3）养殖废水

翟坡镇具有规模化养殖场为养鸡场，共计养鸡 1 万只。养牛场一座，共计养殖 400 头，其它均为农户散养，规模较小。现状养殖场用水采用地下水，养殖废水经处理后排放。

（3）厕改情况

翟坡镇总户数 7907 户，其中水冲式厕所改造 5139 户，计划 19 年改造完成。

3.4.4 小冀镇排水现状

小冀镇位于京广铁路、京珠高速、新荷铁路交汇的三角地带，交通便利，

其中镇区位于新乡县中心城区范围内。

（1）污水设施现状

小冀镇冀南社区农村污水处理站，处理规模 450m³/d,出水达到一级 B 标准采用水中膜污水工艺流程，运行费用为 0.3~0.5 元/吨污水，污水处理站位于小冀镇南环路西段，敦孟排以东。

小冀镇中心社区农村污水处理站，处理规模 800m³/d,出水达到一级 B 标准采用水中膜污水工艺流程，运行费用为 0.3~0.5 元/吨污水，污水处理站位于小冀镇新乡县人民医院南。

目前，由于运行费用高，配套管网未铺设等原因，已停用多年，根据环保局意见，小冀镇两座污水处理站已核销。

（2）排水现状

1）生活污水

镇区内有敦孟排，自胡韦线-青年路段已进行河道治理和截污纳管，污水管从两侧布置到青龙路，接入青龙路污水管道，进入县污水管网。和谐大道西段向西进胡韦线再进敦孟排。青龙路污水管道为主管，收集沿线污水管道，镇区南部村庄排水不畅，最后排至青年路排水沟，计划接入青年路规划污水管。

北部都富村和秦村营村排水向北进西孟姜女河，杏庄东侧有排河，村内暗渠向北排入排河后渗入地下，东西石碑东侧有排河，最终排入敦孟排。

序号	名称	位置	人口	排水量
1	小冀镇中街中学	中街村	132 人	2.2 吨
2	小冀镇西街中学	西街村	113 人	2 吨
3	小街镇京华社区中学	京华村	112 人	2 吨
4	小冀镇中街小学	小冀镇中街小学	55	1.2 吨
5	小冀镇西街小学	小冀镇西街小学	48	1 吨
6	小冀镇京华社区小学	小冀镇京华社区小学	52	1.2 吨
7	聂庄小学	聂庄小学	68	1.3 吨
8	郝村小学	郝村小学	63	1.3 吨
9	秦村营小学	秦村营小学	47	1.0 吨
10	都富村小学	都富村小学	60	1.3 吨
11	杏庄小学	杏庄小学	55	1.2 吨

2）工业污水

小冀镇涉水企业共计三家，每天排污量 500 吨左右，经管道进入贾屯污水处理厂。

序号	涉水企业名称	排污量（吨/日）	污水去向
1	河南省新乡六通实业有限公司	103	贾屯污水处理厂
2	新乡吉恩新能源材料有限公司	114	贾屯污水处理厂
3	新乡海伦颜料有限公司	246	贾屯污水处理厂

3）养殖废水

小冀镇县域内主要养殖场为养鸡场一座，养殖规模 20000 只，养鸭场一座，养殖规模 20000 只，其它均为农户散养，规模较小。现状养殖场用水采用地下水，养殖废水经处理后排放。

（3）厕改情况

小冀镇总 6873 户，已改造 2669 户，计划 19 年改造 1320 户。

3.4.5 七里营镇排水现状

新乡县七里营镇地处豫北平原，位于新乡市西南 18 公里处，北依太行，南眺黄河，107 国道、新郑公路穿境而过，京广铁路、新荷铁路环镇绕行，交通十分便捷，地理位置优越。

（1）污水设施现状

目前，七里营范围内有两座规模较大的企业污水处理厂，一个华星医药污水处理厂，设计规模 3.5 万 m^3/d，主要收集药厂废水和周边社区生活污水，出水标准达到一级 A 标准，实际收水量为 1 万 m^3/d 左右。新亚纸业污水处理厂，设计规模 6.0 万 m^3/d，主要收集新亚纸厂废水，水标准达到一级 A 标准，实际收水量为 1.5 万 m^3/d 左右。

华星医药污水处理厂

新亚纸业污水处理厂

（2）排水现状

1） 生活污水

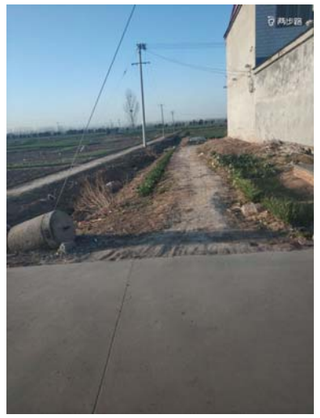
七里营镇区目前有七里营村排进入一支排，宋庄，东王庄附近铺设有污水管道，但是污水收集率不足。龙泉村建设完备，雨污分流，污水进入北部青龙路污水管道，李台村污水经过盖板沟进入一支排，敦留店排入一支排，东曹，中曹，西曹村，余庄有曹村联排进入一支排。

戚庄污水经过管道直接排入东孟姜女河，没有进入管道，位庄，夏庄，曹庄有联排进入东孟姜女河，八柳树村、陈庄、刘店、王庄、马庄、大赵庄、

丁庄、刘八庄排入东孟姜女河内。杨兴村排入东部大泉排，沟王村北部有沟王排进入大泉排，西高村、东高村西侧有排河进入大泉排，刘纪岗、苗庄、毛滩村也都排入大泉排。南新庄排水进入新亚纸业污水处理厂内，刘庄排水进入华星药厂的污水处理厂内。

春罗杨社区、康庄、东高庄、西高庄、北周庄、北任庄、老杨庄排入附近坑塘或者沟渠。

西曹村



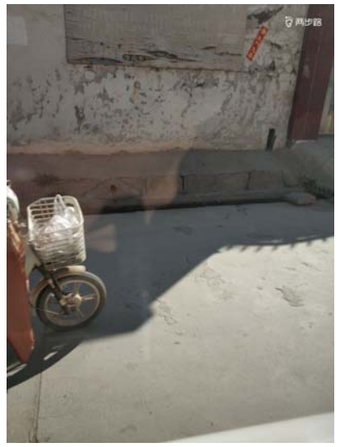
春罗杨社区

南新庄

位庄

西高庄

杨兴村



东王庄

龙泉村

2）工业污水

七里营镇涉水企业共计 12 家，部分经管道进入贾屯污水处理厂，部分处理后直接排入水体。

序号	涉水企业名称	排污量（吨/日）	污水去向
1	新乡新亚纸业集团股份有限公司	13099	经处理后排入河道
2	新乡市坤茂纸业有限公司	6	经处理后排入河道
3	新乡市华幸生物科技有限公司	25	经处理后排入河道
4	新乡县龙泉玻璃卡纸业有限公司	12	贾屯污水处理厂
5	新乡县新原纸业有限公司	1106	经处理后排入河道
6	河南新乡华星药厂	8102	经处理后排入河道
7	河南群鹏实业有限公司	11	经处理后排入河道
8	新乡市博源生物科技有限公司	84	小里污水处理厂
9	新乡市红绿蓝颜料有限公司	20	经处理后排入河道
10	新乡市天彩颜料有限公司	48	经处理后排入河道
11	新乡市博华纸业有限公司	85	贾屯污水处理厂
12	新乡市中辉纸业有限公司	971	贾屯污水处理厂

3）养殖废水

根据现场调研及政府提供资料，七里营镇大型养殖场均已关停，仅有散户养殖。

（3）厕改情况

七里营镇总 24531 户，水冲厕所已改造 11535 户，未改造 12996 户，下一步计划继续进行水冲厕所改造。

3.4.6 朗公庙镇排水现状

新乡县朗公庙镇位于新乡市南城乡结合部，北与新乡市高新技术开发区相接，南与原阳县接壤，西毗河南新乡经济开发区，东临古固寨镇。

（1）污水设施现状

朗公庙现状有三个污水处理站，王府社区农村污水处理站，处理规模 300m³/d,出水达到一级 B 标准采用水中膜污水工艺流程，运行费用为 0.3~0.5 元/吨污水，污水处理站位于王府王村内。

朗公庙社区农村污水处理站，处理规模 850m³/d,出水达到一级 B 标准采用水中膜污水工艺流程，运行费用为 0.3~0.5 元/吨污水，污水处理站位于朗公庙镇政府附近。

原庄社区污水处理站，处理规模 200m³/d,出水达到一级 B 标准采用 A/O 一体机+砂滤污水工艺流程，运行费用为 0.918 元/吨污水。

目前，由于运行费用高，配套管网未铺设等原因，已停用多年，根据环保局意见，朗公庙社区及原庄社区污水处理站已核销。

王府社区农村污水处理站

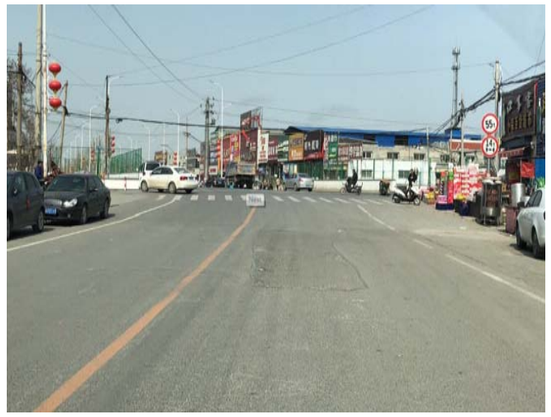
朗公庙社区农村污水处理站

原庄社区污水处理站

（2）排水现状

1） 生活污水

朗公庙镇区府前街三干渠北侧布置有有现状污水管道，管径DN600，接入青龙路污水管道后排入贾屯污水处理厂。新原路（三干渠以北-府前街）污水管道正在实施，管径DN600，接入府前街污水管道，其余道路未铺设污水管道。



朗公庙曲水村污水管道全铺盖，主管道修至村北部，计划接入青龙路污水干管。朱堤正在实施DN400污水管道，西向东接入新原路污水管道。

其余村庄未铺设污水管道，污水排入盖板沟或者排沟，其中小河村、赵堤、土门、杨街、大泉村、张湾村排入三干渠。

前庄村、后小庄村、原庄、西马头村、小马头村、毛庄村、东荆楼、张庄村、南固军村、王府王村污水排入排沟后渗入地下。

南于店村

北于店村

崔庄村

毛庄村

原庄社区

土门村

西荆村

西马头岗

杨庄村

大泉村

朗公庙镇目前有中学 2 所，小学 7 所，共计 2194 人，排水量 99 吨。

序号	名称	位置	人口	排水量（吨）
1	赵堤中学	赵堤	415	17
2	朗公庙中学	镇区	530	21
3	贺堤学校	镇区	321	14
4	小河学校	小河	152	7
5	曲水学校	曲水	108	6
6	荆楼学校	东荆楼	135	6
7	马头王学校	马头王	145	7
8	毛庄学校	毛庄	187	9
9	王府庄学校	王府庄	201	12
	合计		2194	99

2） 工业污水

朗公庙涉水企业共计 1 家，每天排污量 170 吨左右，经企业污水处理站处理后排入河道。

序号	涉水企业名称	排污量（吨/日）	污水去向
1	汇丰染化有限公司	170	企业污水处理厂

3）养殖废水

朗公庙镇规模化养猪场 2 家，共计养猪 600 头，污水经处理后达标排放。

规模化养羊场 1 家，共计养羊 1000 只，污水未处理后排入就近坑塘。

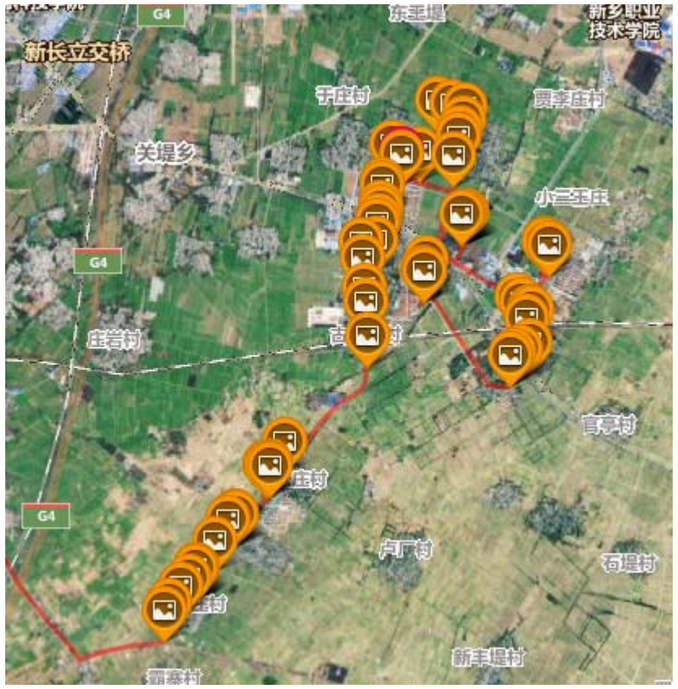
规模化养鸡场 4 家，共计养鸡规模 116000 只，其中三家养殖场污水经处理后达标排放，一家污水处理设施正在建设中。

（3）厕改情况

朗公庙镇总 12871 户，水冲厕所已改造 6741 户，未改造 6130 户，下一步计划继续对镇区村及示范村进行水冲厕所改造。

3.4.7 古固寨镇排水现状

古固寨镇位于河南省新乡市的新乡县最东端，距新乡市区 11 公里，南、东、北三面分别与原阳县、延津县接壤，西毗关堤乡。



（1）污水设施现状

1）镇区污水厂

古固寨镇区内现状污水厂一座，原位鸿祥纸业污水处理厂，目前已独立为新乡县祥和污水处理有限公司，污水厂更名为祥和污水处理厂，该厂位于镇区东侧，滨河路与 S227 交叉口西北角，设计处理规模 2 万 m³/d，现状处理量 0.9 万 m³/d，主要收纳镇区及企业污水，处理工艺采用水解酸化+UASB+卡鲁赛尔氧化沟+芬顿深度处理，出水标准优于一级 A，尾水排入东五干排河。




2）农村（社区）污水站

古固寨结合社区建设四座社区污水站，分别为华丰社区污水处理站、裕泰社区污水处理站、富康社区污水处理站、祥和社区污水处理站。

华丰社区污水处理站位于原南张庄、冷庄和南辛庄，污水站位于社区东南部，处理规模 300m³/d,出水达到一级 B 标准，采用 A/O 一体机+砂滤污水工艺流程，运行费用为 0.84 元/吨污水。

古固寨镇裕泰社区污水处理站，位于裕泰社区东侧，处理规模 200m³/d,出水达到一级 B 标准采用接触氧化一体机污水工艺流程，运行费用为 0.4875 元/吨污水。

富康社区污水处理站位于富康社区北部，处理规模 300m³/d,出水达到一级 B 标准采，用 A/O 一体机+砂滤污水工艺流程，运行费用为 0.812 元/吨污水。

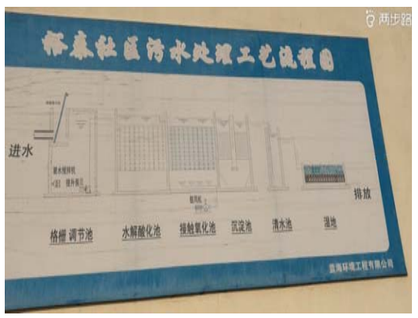
祥和社区污水处理站位于绿源大道与富康路交叉口西北角，处理规模 300m³/d,出水达到一级 B 标准采，用 A/O 一体机+砂滤污水工艺流程，运行费用为 0.814 元/吨污水。

目前，由于运行费用高，配套管网未铺设等原因，富康社区、裕泰社区祥和社区污水处理站已停用多年，根据环保局意见，该污水处理站已核销。

华丰社区污水处理站服务华丰社区，该社区铺设污水管道，污水收集率较高，该污水处理站运行良好。


祥和社区污水处理站


富康社区污水处理站



裕泰社区污水处理站


华丰社区污水处理站

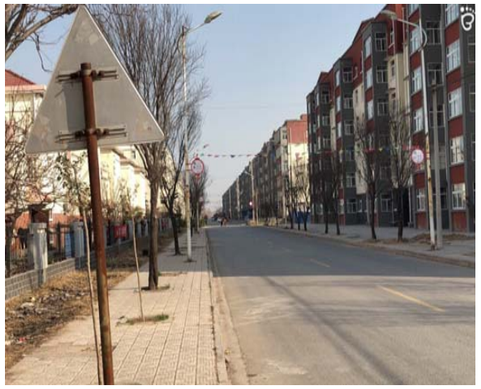
（2）排水现状

1）生活污水

古固寨镇区基本为雨污合流，现状滨河路（裕泰社区-富达路）铺设DN1000 的截污管道，对排入五干渠的合流管道进行截污，截留后接入现状祥和污水处理厂。

古固寨镇域内村庄出了华丰社区、富康社区内部进行了雨污分流改造，其它基本为合流制排放及自然排放。厕改完成的村庄配建有水冲厕所及厨房，厨房及厕所污水通过管道直排到村内盖板沟。屋面及院内雨水通过雨水竖管及院内坡度排向村内道路或边沟内。未进行厕改村内老旧房屋厨房污水及雨水合流后排入村内道路或边沟内。

裕泰社区



祥和社区

华丰社区

前辛庄

小古固寨

三王庄村

南张庄村

冷庄村

南辛庄村

南辛庄村

古固寨目前有中学一所，小学八所，共计 3837 人，排水量 139 吨。

序号	名称	位置	人 口	排水量
1	古固寨中学	镇区	1081	45 吨
2	中街小学	镇区中街	415	14 吨
3	北街学校	镇区北街	151	6 吨
4	冷庄小学	冷庄	378	11 吨
5	南辛庄小学	南辛庄	47	2 吨
6	前辛庄小学	前辛庄	145	6 吨
7	崔井小学	崔井	623	22 吨
8	镇中心校	镇区	405	15 吨
9	三王庄学校	三王庄	592	18 吨
	合计		3837	139

2）工业污水

古固寨镇排污企业共计 3 污家，每天排污量 500 吨左右，污水进入祥和污水处理厂处理后达标排入东五干渠，详见下表。

序号	涉水企业名称	排污量（吨/日）	污水去向
1	明发食品有限公司	10	祥和污水处理厂
2	鸿翔纸业有限公司	470	祥和污水处理厂
3	圣鑫粮食加工有限公司	3	祥和污水处理厂

3）养殖废水

经现场调研及镇政府提供相关资料，古固寨大规模养殖场有三家，其中绿丰园有限公司和新乡县志诚养殖有限公司主要养殖猪，目前已关停，绿源奶牛有限公司，粪便污水经处理后达标排放。

（3）厕改情况

古固寨镇总 9072 户，水冲厕所已改造 3153 户，未改造 5919 户，下一步

计划继续对镇区村及示范村进行水冲厕所改造。

3.5 存在的问题

长期以来，农村污水呈现无序排放，成为污染村镇水体的重要原因之一。农村污水管网收集系统多不健全，且缺乏配套的污水处理设施，给生活污水的收集和集中处理带来难度，造成农村污水收集和处理率较低的局面一直存在。较之城镇，农村人口居住分散，农村住宅布局不规则，大多沿河建造，居民对生活污水的概念认识有偏差，农村生活污水大多就近排入水体。而已经建设的污水管道及污水设施的村庄，由于资金问题，上游出户支管不完善，纳管收水量少，导致设备闲置甚至废弃。

根据上述现状污水调研情况，新乡县农村污水现状主要存在以下问题：

（1）农村缺少污水处理设施，未经处理直接排放水体后污染环境

新乡县所辖 7 个乡镇中，小冀镇，七里营镇镇区离新乡县中心城区较近，污水纳入城区污水系统，朗公庙镇区离现状污水厂较近，污水纳入现状污水系统内，古固寨镇、大召营、翟坡镇建设了镇级的污水处理设施，随着社区建成了 11 座村级的小型污水处理设施，但由于运行费用及管网铺设不到位，大部分已停用，其余乡镇均未建设污水处理设施。村民产生的黑水（冲厕水）目前是排入化粪池，定期清掏后还田，并未对环境造成大的污染，但是灰水（洗涤水、杂用水）则没有经过有效处理，顺大街流淌，最终排入村庄周围的坑塘和水系内，夏季时蚊虫滋生，冬季时结冰影响村民出行，坑塘和水系日积月累有黑臭现象存在。

（2）缺少污水管网，污水通过雨水管渠或者路边沟排入河道的问题普遍

目前，新乡县已经建设的 3 座乡镇级污水处理设施，只铺设部分截污管道和进场管道，大部分道路污水管道均没有建设，污水管网系统没有形成，污水管网覆盖率不足，污水收集困难，不能真正发挥已经建设的污水处理设施的工程效益。

（3）污水支管配套缺失

由于建设资金问题，部分村庄已建设少量截污干管，但上游出户支管未实施，住户排水仍就近散排至道路两侧盖板沟及周边低洼水系，截污纳管收水量少，导致污水设备闲置。

（4）村民自建的砖砌化粪池不防渗，污染地下水

在调研过程中发现，部分村庄的化粪池仍然采用自建的砖砌化粪池，防渗措施层次不齐，部分年代久远的化粪池防渗效果差，导致产生的生活污水下渗，污染了地下水。

（5）部分村民环保意识薄弱，污水无序排放情况突出

部分村民产生的污水未经处理直接排放，通过道路边沟和明渠排放，对村庄环境造成严重破坏，周围水体也遭到污染。

（6）污水量随着改厕工作的进展会逐年增加，污染状况愈加严重

目前新乡县部分乡镇村庄随进行的厕所改造，但旱厕占例较大，污水收集困难，污水排放量较小。随着厕所改革的推进，排放的污水量会加大。如果还是直排入河，环境会进一步恶化。

（7）农村污水治理工程属于公益性项目，需要大量公共财政资金投入，而大部分行政村村集体经济薄弱，财政补助有限，无法承担这项开支。

3.6 各乡镇污水工程规划的必要性

随着我国经济的快速发展，城乡差距不断拉大，为了补齐农村这块短板，全面实现小康社会，党的十九大提出了乡村振兴战略。2018 年 1 月 2 日，中共中央、国务院发布了《中共中央国务院关于实施乡村振兴战略的意见》，该意见确定了农村生活污水治理工作是乡村振兴战略的重要组成部分，要加强农村生活污水环境治理和农村饮用水水源保护，实施农村生态清洁小流域建设，把农村山水林田湖草作为一个生命共同体，进行统一保护、统一修复，持续改善农村人居环境。

2018 年 2 月，中共中央、国务院办公厅印发的农村人居环境治理三年行动方案要求至 2020 年，实现农村人居环境明显改善，梯次推进农村生活污水治理。

2018 年 9 月 7 日，河南省人民政府印发了污染防治攻坚战三年行动计划，要求以县域行政区域为单位，实行农村生活污水、统一建设、统一运行，统一管理。

2019 年 3 月 1 日，河南省委农村工作领导小于发布了关于加快推进农村污水治理工作的意见，要求 2020 年年底前，全省县域农村生活污水处理率达到 30%。所有乡镇政府所在地建立农村污水处理体系，生活污水得到有效处理。

因此，为深入贯彻习近平总书记关于加强生态文明建设和环境保护的重要指示精神，落实河南省农村人居环境整治三年行动实施方案的决策部署，深化美丽乡村建设，一体化推进农村垃圾、污水、厕所专项整治“三大革命”，加快改善新乡县农村人居环境，保障人民群众身体健康，应该从全局出发，贯彻科学发展观，做到有法可依，避免盲目建设，对农村污水工程先进行科学系统的规划。

。

第四章　规划方案

4.1 排水体制

4.1.1 排水体制的选择原则

排水体制（分流制、合流制、截流式的合流制）的选择是农村排水系统规划中的首要问题。因为它不但对农村的建设和环境保护有很大影响，而且还直接影响农村下水道系统的布置和造价，污水厂处理设施的建设规模、数目、选址、效益和费用等问题。因此，选择排水体制时应考虑以下原则：

（1）符合城市总体规划和乡镇总体规划的要求；

（2）符合环境保护的要求；

（3）要做到经济合理，降低工程整体造价；

（4）要结合现状，尽量降低工程实施时对村庄的影响；

（5）维护管理方便。

4.1.2 排水体制的选择

根据排水体制的选择原则，对城市排水体制进行比较。

首先从环境保护的角度看，如果采用合流制将农村生活污水和雨水全部截流送往污水设施进行处理，然后排放，对有效地控制和防止水体污染是较好的，但这样会导致主干管尺寸很大，污水处理容量也增加许多，建设费用也相应地增高。采用截流式合流制，虽然可以降低造价，但降雨时，会有部分的混合污水溢出，直接排入水体，造成污染。如果使用分流制将农村污水全部送至污水设施进行处理，对于平时防止污染是很有效的，但降雨初期，雨水会把地面上污染物携带走，这些初雨径流未加处理就直接排入水体对水体也会造成污染。

其次从造价方面看，合流制排水管道的造价比分流制的要低，但合流制泵站和污水处理设施要比分流制的高，总造价上，分流制要高一些。从初期投资来看，不完全分流制因初期只建污水排水系统，因而可节省初期投资费用，此外，又可缩短工期，发挥工程效益也较快。

再从维护管理方面来看，合流制管道在晴天时只是部分流，雨天时才接近满管流，这样虽然晴天时合流制管内流速较低，易于产生沉淀，但在雨天时沉淀物易被暴雨水流冲走，因此，维护管理费用可以降低。但另一方面，晴天和雨天时流入污水处理设施的水量变化很大，增加了排水系统、污水处理设施运行管理中的复杂性。分流制管道可以保持管内的流速，不致发生沉淀，同时流入污水处理设施的水量和水质比合流制变化小，污水处理设施的运行易于控制。

分流制管网在环境保护、维护管理方面有较大优势，合流制管网则在造价方面具有一定优势。

新乡县各乡镇目前采用合流制的排水体制，其中黑水部分流入化粪池，清掏还田，对环境的污染较小，但是灰水仍然未经处理顺大街流淌，最后汇集至村庄周边的河道内，对河水造成污染。

综上，规划确定，新乡县各乡镇的排水体制应由现状合流制排水体制过渡为完全分流制，即：对于目前采用合流制的村庄，近期可先改造为截流式合流制，未来再随着新乡县经济水平的提高，农村卫生器具的完善，污水量的增加，逐步向分流制排水系统进行过渡，最终在规划期末，形成完善的分

流制排水系统；对于没有现状管道的村庄，新建污水管道时，应严格采用分流制。

4.2 污水量预测

河南省农村地区用水类型包括自来水、井水和河水等。居民用水量受经济状况、供水条件、生活习惯等因素直接影响。在调查分析当地居民用水现状、经济条件、用水习惯、发展潜力等状况的基础上酌情确定。

根据《镇（乡）村给水工程技术规程》和《室外给水设计规范》，镇区用水量主要包括居民生活用水、公共建筑用水、工业用水等。由于行政村基础资料较为薄弱，本次需水量预测采用分项预测法进行预测。

4.2.1 基本参数的选定

（1）预测年限

由于《新乡县城乡总体规划》编制时间较早，未进行修编，本规划结合村镇建设规划、各乡镇规划和河南省政策要求，近期预测年限取为 2023 年，远期预测年限取为 2035 年。

（2）总用水人口规模

本工程污水处理厂和乡村污水管网涉及服务范围为新乡县 7 个镇，通过实地调研并根据当地政府提供的当年人口资料，再根据各乡镇总规最终确定各行政村人口规划人口，按照近期 2023 年，远期 2035 年考虑。纳入中心城区及镇区的村庄，不再重复统计，各镇行政村人口规模见下表。

各乡镇人口规模表（单位：人）

乡镇	名称	现状人口	规划近期人口	规划远期人口
合河乡	镇区	10685	10900	11573
	西永康	2888	2946	3128
	西北永康	808	824	875
	东北永康	1092	1114	1183
	南永康	2042	2083	2212
	西元封	3604	3677	3903
	东元封	1556	1587	1685
	石村	1420	1449	1538
	西河	2134	2177	2311
	陈庄	1741	1776	1886
	范岭	1709	1743	1851
	后村	701	715	759
	前村	1889	1927	2046
	潘屯	1055	1076	1143
	郭小郭	1040	1061	1126
	田小郭	917	935	993
	朱小郭	822	839	890
	合计	25418	25930	39103
大召营镇	大召营镇区	4750	4846	5145

	后高庄	920	939	996
	前高庄	1415	1444	1533
	刘大召	1115	1137	1208
	李大召	1363	1390	1476
	南陈庄	1180	1204	1278
	杨庄	460	469	498
	李唐马	1912	1951	2071
	文营	2135	2178	2312
	马唐马	810	826	877
	张唐马	1180	1204	1278
	店后营	3109	3172	3367
	合计	20349	20759	22040
小冀镇	秦村营	1776	1812	1924
	都富	1816	1853	1967
	崔庄	370	377	401
	冀庄	792	808	858
	梁村	1625	1658	1760
	杏庄	3666	3740	3971
	西石碑	832	849	901
	东石碑	1436	1465	1555

	侯庄	305	311	330
	合计	12618	12872	13666
翟坡镇	翟坡镇	8290	8627	9493
	牛任旺	927	965	1061
	高任旺	1344	1399	1539
	李任旺	1241	1291	1421
	杨任旺	1409	1466	1613
	任小营	1405	1462	1609
	南东队	1622	1688	1857
	红　林	2220	2310	2542
	北翟坡	1910	1988	2187
	岗　头	1879	1955	2152
	东　营	2943	3063	3370
	西　营	2786	2899	3190
	周王庄	905	942	1036
	大宋佛	2658	2766	3044
	小宋佛	3777	3931	4325
	西大阳	2010	2092	2302
	寺　王	2326	2421	2663
	常兴铺	1055	1098	1208

	合计	40707	42362	46612
七里营镇	镇区	22644	23448	25495
	余庄村	1103	1142	1242
	东曹庄村	1990	2061	2241
	中曹庄村	1626	1684	1831
	西曹庄村	1812	1876	2040
	敦留店村	2357	2441	2654
	春罗杨社区	5364	5554	6039
	刘八庄村	1996	2067	2247
	丁庄村	3387	3507	3813
	康庄村	3667	3797	4129
	陈庄村	1121	1161	1262
	位庄村	1810	1874	2038
	小张庄村	1846	1912	2078
	苗庄村	1949	2018	2194
	沟王村	1514	1568	1705
	毛滩村	3236	3351	3643
	八柳树村	6328	6553	7125
	西杨兴村	1075	1113	1210
	东杨兴村	937	970	1055

	北任庄村	1518	1572	1709
	东李寨村	1883	1950	2120
	西李寨村	914	946	1029
	北周庄村	1420	1470	1599
	老杨庄村	1279	1324	1440
	合计	72776	75359	81939
古固寨镇	镇区	22448	22901	24313
	于庄	916	939	997
	王三庄	6612	6779	7197
	崔井	1201	1231	1307
	后辛庄	1582	1622	1722
	前辛庄	2163	2218	2354
	小古固寨	379	389	413
	南张庄	1724	1768	1877
	冷庄	3403	3489	3704
	南辛庄	1645	1687	1791
	合计	42073	43021	45675
朗公庙乡	镇区	15556	15870	17051
	小河	2766	2850	3062
	赵堤	2711	2793	3001

土门	1104	1138	1222
杨街	743	766	823
曲水	2321	2391	2569
大泉	1444	1488	1599
张湾	2705	2787	2995
南于店	3927	4046	4347
北于店	1556	1603	1723
王府王庄	1877	1934	2078
张庄	1736	1789	1922
崔庄	1098	1131	1216
西荆	2521	2598	2791
东荆	3657	3768	4048
原庄	1360	1401	1506
后小庄	1315	1355	1456
前小庄	1295	1334	1434
小马头王	456	470	505
西马头王	4055	4178	4489
东马头王	1755	1808	1943
毛庄	1727	1779	1912
合计	57685	59278	63689

（2）综合生活用水指标确定

村民的生活用水定额应根据实地调查农户实际用水量并结合《河南省农村生活污水治理技术导则（试行）》最终确定，河南省技术导则给定的农村居民日用水量参考值见下表：

农村居民日用水量参考值

村庄类型	用水量（L/人·日）
经济条件好，有独立淋浴、水冲厕所、洗衣机，旅游区	100～150
经济条件较好，有独立厨房和淋浴设施	60～100
经济条件一般，有简单卫生设施	50～80
无水冲式厕所和淋浴设备，水井较远，需自挑水	40～60

本次规划对新乡县的村庄进行了现场调研，在调研过程中对村庄的整体情况，总人口、户数，集中供水的情况，供水价格；污水、雨水管网建设情况进行了座谈；不同村镇挑选 1-2 典型户，对该户家庭的用水情况（水龙头、洗衣机、淋浴器使用）和排水情况（厕改的情况，厕所水、厨房洗菜、做饭水、洗衣机排水的去向等）进行实地调研。

由于各乡镇厕改情况和村庄与镇区、社区内的卫生器具情况不同，用水量差别较大，经核算，各乡镇农村平均自来水用水量平均值约 42L/人每日，近期取 60L/人每日。镇区和社区内人均自来水用水量平均值约 63L/人每日，近期取 80L/人每日。远期随着厕所革命的完成、卫生器具的完善、经济水平的提高，确定远期用水量指标分别为 70L/人每日和 100L/人每日。

经现状分析，农村公共建筑比例较少，用水量取生活用水量的 5%；镇

区公共建筑相对较多，用水量取生活用水量的 10%；未预见水量按生活、公共建筑用水量之和的 10%考虑。

4.2.2 预测污水量

（1）各乡镇用水量预测

根据上述参数，计算出各乡镇近、远期居民综合用水量如下表所示：

各乡镇居民综合用水量一览表

序号	乡镇名称	近期用水量（m³/d）	远期用水量（m³/d）
1	合河乡	2852.1	3626.1
2	大召营镇	1550.6	1960.2
3	翟坡镇	3205.7	4214.3
4	小冀镇	933.9	1171.6
5	七里营镇	5764.0	7508.1
6	朗公庙镇	4608.0	5842.7
7	古固寨镇	3807.4	4847.6
8	总计	22721.7	29170.6

（2）各乡镇生活污水

生活污水量预测采用排水系数法。通常生活污水量与供水量存在一定的比例关系，各乡镇生活污水量按照供水量进行计算。根据新乡县各乡镇生活习惯，折污系数取近期 0.70，远期 0.80 考虑，管网近期收集率 90%，远期收集率 95%，则各乡镇生活污水量如下表所示：

各乡镇生活污水量一览表

序号	乡镇名称	近期污水量（m³/d）	远期污水量（m³/d）
1	合河乡	1796.8	2573.8
2	大召营镇	976.8	1489.7
3	翟坡镇	2019.6	3202.8
4	小冀镇	588.4	890.4
5	七里营镇	3631.3	5760.2
6	朗公庙镇	2903.1	4440.5
7	古固寨镇	2398.7	3684.4
8	总计	14314.7	22041.8

（3）各乡镇工业污水

新乡县各乡镇工业企业较多，工业排放污水量较多，根据现场调研及企业发展情况，对各乡镇纳入镇区污水处理系统的工业污水量进行分析。合河乡工业污水经处理后排入新乡市污水管网，工业污水不纳入镇区污水处理系统；大召营镇工业污水经处理后排入大召营污水处理系统；翟坡镇工业企业污水大部分接入贾屯污水处理厂，进入镇区污水系统的约为 50 m³/d 左右；七里营镇工业企业污水部分接入贾屯污水处理厂，部分接入新亚纸业及华星医药污水处理厂，不纳入镇区污水处理系统；小冀镇工业企业污水接入贾屯污水处理厂，不纳入镇区污水处理系统；朗公庙镇工业企业污水接入朗公庙镇区污水处理系统；古固寨镇业企业污水接入古固寨镇区污水处理系统。

根据近年来上述企业发展趋势，并结合近远期这些企业的发展计划，预测该工业园区近期工业企业废水量增长率按 3%，远期工业企业废水量增长率按 5%，管网收集率 100%计，则各乡镇纳入镇区的工业污水量如下表所示：

各乡镇工业污水量一览表

序号	乡镇名称	现状污水量（m³/d）	近期污水量（m³/d）	远期污水量（m³/d）
1	大召营镇	800	927	1322
2	翟坡镇	50	93	133
3	朗公庙镇	170	197	281
4	古固寨镇	500	580	827
5	总计	1520	1797	2563

（3）各乡镇总污水

序号	乡镇名称	近期污水量（m³/d）	远期污水量（m³/d）
1	合河乡	1796.8	2573.8
2	大召营镇	1903.8	2811.7
3	翟坡镇	2112.6	3335.8
4	小冀镇	588.4	890.4
5	七里营镇	3631.3	5760.2
6	朗公庙镇	3100.1	4721.5
7	古固寨镇	2978.7	4511.4
8	总计	16111.7	24604.8

4.2.3 各乡镇污水处理能力需求分析

4.2.3.1 新乡县污水处理能力

根据现状污水工程章节内容，新乡县现状污水处理厂总处理规模 17 万 m³/d（计入贾屯污水厂处理量）。正在建设的污水处理设施 2 处，处理能力近期规模 7000m³/d，远期规模 13000 m³/d。计划建设污水处理设施 1 处，处理能力近期规模 15 万 m³/d，远期规模 30 万 m³/d。

4.2.3.2 污水处理能力需求分析

结合县域农村污水系统规划，综合以上的污水量预测和各乡镇现有及正在建设的污水处理能力，新乡县各乡镇的污水处理能力供需平衡计算见下表：

新乡县各乡镇污水处理能力需求分析表

名称	处理能力（吨/日）	近期污水量（吨/日）	近期缺口（吨/日）	远期处理能力（吨/日）	远期污水量（吨/日）	远期缺口（吨/日）
合河乡	0	1796.8	1796.8	0	2573.8	2573.8
大召营镇	5000	1903.8	-3096.2	10000	2811.7	-7188.3
翟坡镇	2000	2112.6	112.6	3000	3335.8	335.8
小冀镇	0	588.4	588.4	0	890.4	890.4
七里营镇	0	3631.3	3631.3	0	5760.2	5760.2
朗公庙镇	0	3100.1	3100.1	0	4721.5	4721.5
古固寨镇	20000	2978.7	-17021.3	20000	4511.4	-15488.6

根据以上分析计算，新乡县大召营镇和古固寨镇现状及在建污水设施均能满足镇区污水排放量。

4.3 农村生活污水收集模式及总体布局

4.3.1 农村污水收集模式

新乡县地域发展不平衡，宜采用多元化的污水处理模式，主要包括城镇集中、相对集中、村庄分散和农户分散型四种污水处理模式。

（1）城镇集中型处理模式

将距离市政污水管网较近（一般 3 公里以内）、且具备施工条件的农村生活污水接入市政管网统一处理，即村庄内所有农户污水经污水管道集中收集后，统一接入邻近市政污水管网，利用城镇污水处理厂统一处理。该模式具有投资省、施工周期短、见效快、统一管理方便等特点。不仅节省农村地区污水处理设施的投资，且交由城镇污水处理厂一并处理，具有良好的污水处理效果以及运行管理保障。

（2）相对集中型处理模式

主要针对相对集中居住的中心村、集居区或人口较多的自然村，建设配套管网收集系统，将农户产生的污水进行集中收集，统一建设污水处理设施处理村庄生活污水。该模式具有施工简便、节约费用和易于维护等特点。

（3）村庄分散型处理模式

将农户污水按照分区进行收集，以稍大的村庄或邻近村庄的联合为宜，每个区域污水单独处理。污水分片收集后，采用中小型污水处理设备或生态处理等形式处理农村污水。该处理模式具有布局灵活、施工简单、管理方便、出水水质有保障等特点。适用于村庄布局分散、自然村较多且距离较远、地形条件复杂、污水不易集中收集的村庄。

（4）农户分散型处理模式

将农户污水进行联户或独户收集后单独处理，该处理模式具有布局灵活、节约管网铺设成本、施工简单等特点，适用于农户居住分散、地形条件复杂、施工难度较大、污水不易集中收集的村庄。

4.3.2 农村污水收集模式比选

新乡县整体地势较为平坦，且村庄相对集聚，污水管网铺设难度较小，应结合河道、铁路等障碍物情况，选择处理模式，本规划认为相对集中型处理模式和村庄分散型处理模式均可使用，为了更好的确定处理模式，对这两种处理模式进行了系统方案的技术经济比较：

方案一：相对集中处理模式，充分利用现状及在建污水处理厂，优先铺设管网，解决水环境污染问题。各乡镇污水系统方案如下：

（1）合河乡：根据上述水量缺口分析，大召营镇污水处理厂近期设计规模为 5000 m^3/d，仍有 3000 m^3/d 左右余量，考虑将合河乡污水经泵站提升后接入大召营污水处理厂，充分利用现状建设污水处理厂的能力。合河乡范岭、潘屯污水接工业污水处理厂后进入新乡市污水处理系统，合河乡镇区及其它村庄的污水结合大召营镇污水厂的建设，经泵站提升后进入大召营污水处理厂。

（2）大召营镇：大召营镇镇区及铁路以北村庄进入污水大召营镇污水处理厂，铁路南村庄经泵站提升后计入大召营污水处理厂。

（3）翟坡镇：翟坡镇寺王及杨任旺村污水进入新乡市污水处理系统，小宋佛污水进入新乡县中心城区污水处理系统。翟坡镇镇区及其它村庄污水量为 1798.3 m^3/d，现状污水处理厂规模为 2000 m^3/d，可满足翟坡镇镇区及其它村庄污水进入翟坡镇污水处理厂。

（4）小冀镇：根据新乡县综合污水处理厂可研报告，新乡县综合污水处理厂近期设计规模为 15 万 m^3/d，污水量预测为 144957.1m^3/d，有 5042.9 m^3/d 利用空间。考虑到小冀镇未纳入新乡县中心城区污水量为 588.4 m^3/d，离中心镇区距离较近，可将该部分污水纳入中心城区污水处理系统内。

（5）七里营镇：铁路以东的北任庄、老杨庄、北周庄距离中心城区及

现状污水管道较远（大于 5 公里），且要穿越铁路，规划建设各自污水处理站。曹杨庄、南新庄村和刘庄村距离新亚纸业污水厂较近，规划接入新亚纸业污水处理厂。镇区及镇域其它村庄接入东孟现状污水管道，进入规划综合污水处理厂。

根据新乡县综合污水处理厂可研报告，新乡县综合污水处理厂近期设计规模为 15 万 m^3/d，污水量预测为 144957.1m^3/d，考虑小冀镇域村庄接入后仍有 4454.5 m^3/d 利用空间。新乡县镇区及其它村庄污水量为 3440.7 m^3/d，水量满足要求。

（6）朗公庙镇：朗公庙镇毛庄位于铁路以东，距离镇区及现状污水管道较远（大于 7 公里），且要穿越铁路，规划建设毛庄污水处理站收集毛庄污水。

根据新乡县综合污水处理厂可研报告，分配给朗公庙镇域污水量为 3887 m^3/d， 朗公庙镇镇区及村庄污水量为 3022.4 m^3/d，朗公庙镇域污水可接入新乡县中心城区污水处理系统。

（7）古固寨镇：古固寨镇冷庄及南张庄污水进入现状华丰社区污水处理站，王府庄及南辛庄进行现状王府社区污水处理站，古固寨镇区及其他村庄进入镇区祥和污水处理厂。

方案二：相对分散处理模式，将农户污水按照分区进行收集，以稍大的村庄或邻近村庄的联合为宜，每个区域污水单独处理，多建污水处理站。各乡镇污水系统方案如下：

（1）合河乡：西永康村、南永康村、东北永康村、西元封村、石村合建污水处理站；合河乡镇区、东元封村、北陈庄村、西河村合建污水处理站；崔小郭村、郭小郭村、朱小郭村合建污水处理站；前村、后村、潘屯、范岭接工业污水处理厂后进入新乡市污水处理系统进入新乡市污水处理系统。

（2）大召营镇：大召营镇镇区及铁路以北村庄进入污水大召营镇污水处理厂，铁路以南马唐马、张唐马、李唐马、文昌村合建污水处理站。

（3）翟坡镇：岗头村、北翟坡村、红林村合建污水处理站；大宋佛村、西营村、东营村、周王庄村合建污水处理站；寺王及杨任旺村污水进入新乡市污水处理系统，小宋佛污水进入新乡县中心城区污水处理系统

（4）小冀镇：梁庄、杏庄合建污水处理站；东石碑、西石碑、敦留村合建污水处理站；小冀镇镇区及其它村庄纳入新乡县中心城区污水处理系统。

（5）七里营镇：东曹庄、西曹庄、余庄村合建污水处理站；春罗杨社区（春庄、杨庄、杨堤、罗滩村）合建污水处理站；丁庄、刘八庄、康庄村合建污水处理站；刘庄、曹杨庄、南新庄进入新亚污水处理厂；西李寨、东李寨、苗庄合建污水处理站；毛滩、东刘庄合建污水处理站；东高庄、北任庄、老杨庄、北周庄建设各自污水处理站。

小七里营镇镇区及其它村庄进入新乡县中心城区污水处理系统。

（6）朗公庙镇：马王头村、小马王头村合建污水处理站；毛庄污水处理站；东荆、西荆、张庄、崔庄合建污水处理站；朗公庙镇镇区及其它村庄进入新乡县中心城区污水处理系统。

（7）古固寨镇：古固寨镇冷庄及南张庄污水进入现状华丰社区污水处理站，王府庄及南辛庄进行现状王府社区污水处理站，古固寨镇区及其他村庄进入镇区祥和污水处理厂。

根据两种污水系统方案污水站、泵站及污水主干管长度，对两种污水系统方案进行经济技术比较。

处理模式经济技术比较表

序号	项目	相对集中型处理模式	村庄分散性处理模式
1	工程总投资	10082.1 万元	11182.8 万元
2	厂站投资	692 万元	4149.8 万元
3	泵站投资	1120 万元	485 万元
4	管网投资	8270 万元	6548 亿元
5	运行维护	厂站数量少，规模较大，运行稳定，出水效果好，运行费用低	厂站数量多，规模小，运行难度大，不稳定，运行费用高

通过技术经济比较，发现两种处理模式投资相当，厂站多，维护任务量大。相对集中式处理模式厂站少，规模较大，运行稳定，运行费用低。

4.3.3 农村污水收集模式确定

经过综合比较，确定处理模式为：镇区周边包含的村庄周围有市政污水管网，采用城镇集中型处理模式；有污水处理设施的乡镇，应优先考虑相对集中型处理模式，尽量发挥现状污水处理设施的工程效益；对于距离较远的村庄，采用相对分散式处理模式。

4.3.4 污水系统总体布局

根据上述系统方案经济技术比，规划将新乡县全县域划分为 12 个污水系统。

序号	污水系统名称	服务范围	数量
1	中心城区污水系统	小冀镇（秦村营、杏庄、都富、崔庄、冀庄、梁村、侯庄、东石碑、西石碑） 七里营（镇区、余庄村、东曹庄村、中曹庄村、西曹庄村、敦留店村、春罗杨社区、刘八庄村、丁庄村、康庄村、陈庄村、位庄村、小张庄村、苗庄村、沟王村、毛滩村、八柳树村、西杨兴村、东杨兴村、东李寨村、西李寨村） 翟坡镇（小宋佛） 朗公庙（镇区、小河、赵堤、土门、杨街、曲水、大泉、张湾、南于店、北于店、张庄、崔庄、西荆、东荆、原庄、后小庄、前小庄、小马头王、西马头王、东马头王）	49 个村 2 个镇区
2	大召营镇污水系统	大召营镇镇区及所辖村庄、合河乡（镇区、西永康、西北永康、东北永康、南永康、西元封、东元封、石村、西河、陈庄、郭小郭、田小郭、朱小郭、后村、前村）	25 个村 2 个镇区
3	新乡市污水系统	范岭、潘屯、贾桥、常兴铺、寺王	5 个村
4	翟坡镇污水系统	翟坡镇（镇区、牛任旺、高任旺、李任旺、焦田庄、任小营、南东队、南西村、红林、北翟坡、岗头、东营、西营、周王庄、大宋佛）	14 个村 1 个镇区

5	古固寨镇污水系统	古固寨（镇区、于庄、王三庄、崔井、后辛庄）	4 个村 1 个镇区
6	北周庄污水系统	北周庄	1
7	老杨庄污水系统	老杨庄	1
8	北任庄污水系统	北任庄	1
9	毛庄污水系统	毛庄	1
10	王府社区污水系统	王府社区、南辛庄	2
11	华丰社区污水系统	华丰社区、冷庄、南张庄	3
12	小古固寨污水系统	小古固寨、前辛庄	2

1）依托中心城区的城市污水处理厂，对靠近中心城区且满足中心城区污水管网接入要求的村庄，生活污水宜优先收集至城市污水处理厂进行统一收集、统一处理，采用城镇集中型处理模式。最终至规划期末 2035 年，新乡县纳入中心城区污水处理系统的村庄 54 个。

2）依托各乡镇镇区建设乡镇级的污水处理站，对靠近镇区且满足乡镇污水管网接入要求的村庄，生活污水宜优先收集至乡镇污水处理站进行处理，采用相对集中型处理模式。最终至规划期末 2035 年，新乡县纳入各乡镇污水处理系统的村庄 43 个。

3）依托现状社区建设社区污水处理站，对靠近社区且满足污水管网接入要求的村庄，采用相对集中型处理模式。最终至规划期末 2035 年，新乡县纳入现状社区污水处理系统的村庄 5 个。

3）其余离中心城区及镇区较远的村庄，且污水不排入敏感水体的，建设村级的污水处理站，采用村庄分散型处理模式，接入村及污水处理站。最终至规划期末 2035 年，新乡县建设村级污水处理站 5 座，服务村庄 6 个。

4.4 污水处理设施规划

4.4.1 规划策略

（1）城乡统筹、分级规划

新乡县各乡镇污水工程的规划，应按照城乡统筹发展的思路，打破各乡镇行政边界，以县域为单位，实行统一建设、统一运行、统一管理。具体策略如下：

1）依托中心城区的城市污水处理厂，对靠近中心城区且满足中心城区污水管网接入要求的村庄，生活污水宜优先收集至城市污水处理厂进行统一收集、统一处理。

2）依托各乡镇镇区建设乡镇级的污水处理站，对靠近镇区且满足乡镇污水管网接入要求的村庄，生活污水宜优先收集至乡镇污水处理站进行处理。

3）依托现状社区建设社区污水处理站，对靠近社区且满足污水管网接入要求的村庄，生活污水收集至现状社区污水处理站进行处理。

4）离中心城区及镇区较远的村庄，且污水不排入敏感水体的，建设村级的污水处理站，生活污水收集至污水站进行处理。

（2）试点先行、梯次推进

对各乡镇采用的不同处理模式首先进行试点，试点成功后，根据河南省的要求和新乡县的财力状况梯次推进各乡镇污水工程的建设。

4.4.2 污水处理设施规划

截至规划末期 2035 年，全县共新建污水处理站 5 座（可根据实际情况

适当增减站点），设计规模 470m³/d，覆盖村庄 6 个，服务户数 1780 户，污水覆盖率达到 3.7%；利用社区现状污水处理厂，覆盖村庄 4 个，服务户数 2640 户，污水覆盖率达到 4.6%；新建污水泵站 13 座，设计规模 7850m³/d，利用中心城区及镇区污水处理设施，覆盖村庄 162 个，服务户数 71292 户，污水覆盖率达到 91.7%。

各乡镇规划污水设施一览表

乡镇名称	设施名称	数量	规模（m³/d）
合河乡	提升泵站	2	1650
翟坡镇	提升泵站	1	2000
小冀镇	提升泵站	1	500
七里营镇	提升泵站	5	2450
	污水处理站	4	320
朗公庙镇	提升泵站	3	1200
古固寨	污水提升泵站	1	50
	污水处理站	1	150

4.4.3 污水处理厂（站）选址和用地规划

4.4.3.1 选址原则

污水处理工程厂（站）址的选择，既要服从乡镇总体规划和镇村远期发展，又要兼顾考虑建厂条件、建设投资、社会影响、生态环境影响等各方面因素，做到合理布局，同时还应考虑到配套管线的近、远期结合，以便于实施。

厂（站）址选择原则如下：

（1）应符合乡镇总体规划和环境保护的要求；

（2）在排放水体的下游并应符合供水水源的防护要求；

（3）少拆迁，少占农田，根据环境评价的要求，有一定的卫生防护距离；

（4）厂（站）址应设在城镇、工厂厂区及生活区的下游和夏季主风向的下风向；

（5）当处理后的污水或污泥用于农业、工业或市政时，厂址应考虑与用户靠近，以便于运输。当处理水排放时，则应与受纳水体靠近；

（6）要充分利用地形，如有条件可选择有适当坡度的地区，以满足污水处理构筑物高程布置的需要，减少工程土方量；

（7）有良好的工程地质条件及方便的交通、运输、水电条件；

（8）厂（站）址应尽量设在地形条件好的地方，不应设在雨季易受水淹的低洼处，靠近水体的处理厂，要考虑不受洪水威胁；

（9）厂（站）址的选择应考虑远期发展的可能性，有扩建的余地。

4.4.3.2 污水处理厂（站）的控制用地

各村庄污水处理站占地根据以上标准及处理工艺，适当选取，当污水采用自然处理时，用地指标应适当放大。

污水处理设施周边还应根据环保部门的要求设置防护绿化带，规划部门应予以控制预留。

4.5 排放标准

4.4.1 总体要求

农村生活污水治理,要以改善农村人居环境为核心,坚持从实际出发,因地制宜采用污染治理与资源利用相结合、工程措施与生态措施相结合、集中与分散相结合的建设模式和处理工艺。推动城镇污水管网向周边村庄延伸覆盖。积极推广易维护、低成本、低能耗的污水处理技术,鼓励采用生态处理工艺。加强生活污水源头减量和尾水回收利用。

农村生活污水处理排放标准的制定,要根据农村不同区位条件、村庄人口聚集程度、污水产生规模、排放去向和人居环境改善需求,按照分区分级、宽严相济、回用优先、注重实效、便于监管的原则,分类确定控制指标和排放限值。

4.4.2 国家和河南省的相关政策要求

（1）国家政策要求

农村生活污水处理设施出水排放去向可分为直接排入水体、间接排入水体、出水回用三类。

出水直接排入环境功能明确的水体,控制指标和排放限值应根据水体的功能要求和保护目标确定。出水直接排入Ⅱ类和Ⅲ类水体的,污染物控制指标至少应包括化学需氧量(COD_{cr})、pH、悬浮物(SS)、氨氮(NH_3-N)等;出水直接排入 IV 类和 V 类水体的,污染物控制指标至少应包括化学需氧量(COD_{cr})、pH、悬浮物(SS)等。出水排入封闭水体或超标因子为氮磷的不达标水体,控制指标除上述指标外应增加总氮(TN)和总磷(TP)。

出水直接排入村庄附近池塘等环境功能未明确的小水体，控制指标和排放限值的确定,应保证该受纳水体不发生黑臭。

出水流经沟渠、自然湿地等间接排入水体,可适当放宽排放限值。

（2）河南省政策要求

为贯彻落实《中华人民共和国环境保护法》、《中华人民共和国水污染防治法》、《河南省水污染防治条例》等法律法规，防治农村水环境污染，改善农村水生态环境质量，提升农村人居环境，结合河南省实际情况，河南省制定了河南省地方标准《农村生活污水处理设施水污染物排放标准》。

河南省地方标准根据农村生活污水处理设施处理规模、出水排入地表水环境功能敏感程度等，将农村生活污水处理设施水污染物排放标准分为一级标准、二级标准和三级标准。

1）规模大于 $10m^3/d$ （不含）的新建农村生活污水处理设施， 水污染物排放限值按下表对应的规定执行。

a、出水直接排入 GB3838Ⅱ、Ⅲ类水体及湖、库等封闭水体时，执行下表中的一级标准。

b、出水直接排入 GB3838 Ⅳ、Ⅴ类水体和水环境功能未明确的池塘等封闭水体时，执行下表中的二级标准。

c、出水入沟渠、自然湿地和其他水环境功能未明确水体等时，执行下表中的三级标准。

2）规模小于 $10m^3/d$ （含）的新建农村生活污水处理设施，水污染物排放限值执行下表中的三级标准。

控制项目水污染物最高允许排放浓度　　单位：mg/L（注明的除外）

序号	污染物或项目名称	一级标准	二级标准	三级标准
1	pH 值（无量纲）	6～9		
2	悬浮物（SS）	20	30	50

3	化学需氧量（CODCr）	60	80	100
4	氨 氮（NH_3-N）	8（15）	15（20）	20（25）
5	总 氮（以 N 计	20	-	-
6	总 磷（以 P 计）	1	2	-
7	动植物油	3	5	5
注：氨氮最高允许排放浓度括号外的数值为水温＞12℃的控制要求，括号内的数值为水温≤12℃的控制要求。				

4.4.3 新乡县农村生活污水治理排放标准

农村生活污水处理排放标准是农村环境管理的重要依据,关系污水处理技术和工艺的选择,关系污水处理设施建设和运行维护成本。由于农村经济条件落后，污水水量小，环境容量大，所以各乡镇、村庄的污水处理设施的出水水质要求应根据项目申报时的农村环境容量大小、经济状况、地方环境质量标准、海河流域水污染防治规划，由项目环境影响评价报告综合确定。

新乡县要求排入卫河及其支流达到地表 V 类标准，本规划根据当地环保部门的意见和河南省地方标准《农村生活污水处理设施水污染物排放标准》，暂将新乡县各乡镇的污水处理设施的处理程度规划如下：

根据新乡县环保局要求，污水处理设施出水排入卫河及其支流（东孟姜女河、西孟姜女河、南支排等），出水执行地表Ⅴ类水质标准。

污水处理设施出水排入其它水体，处理规模 500m³/d 及以上的污水处理设施出水执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中的一级 A 标准；规模小于 500m³/d 的污水处理设施，出水执行河南省地方标准《农村生活污水处理设施水污染物排放标准》中的二级标准。（注：如规划执行期限内，国家及省市相关主管部门出台更严格处理标准，应按最新标准执行）

4.6 农村生活污水处理工艺

农村生活污水治理，要以改善农村人居环境为核心，坚持从实际出发，因地制宜采用污染治理与资源利用相结合、工程措施与生态措施相结合、集中与分散相结合的建设模式和处理工艺。推动城镇污水管网向周边村庄延伸覆盖。积极推广易维护、低成本、低能耗的污水处理技术，鼓励采用生态处理工艺。加强生活污水源头减量和尾水回收利用。

4.6.1 农村生活污水特点

农村生活曰渐城市化，生活污水主要来自农家的厕所冲洗水、厨房洗涤水、洗衣机排水、淋浴排水及其他排水。根据水中污染物浓度高低，可分为黑水（冲厕水）和灰水（其余排水）两部分。农村生活污水主要特征见下表：

农村生活污水主要特点

项目	特点
水质	水质不稳定，不同时段的水质差别大，主要污染物为 COD、SS、氮、磷以及致病微生物，可生化性强
水量	分布分散，间歇排放，水量变化系数大，单个地方产生量少，但总量巨大且逐年增加

时间	早晚比白天排水量多，夜间排水量少，夏季排放最多，冬季最少

4.6.2 农村生活污水处理基本原则

农村污水治理应根据各乡镇的地形地势、河道水系、道路交通条件以及居民住宅建设布局等具体情况，探索因地制宜的污水收集、处理方式，既解决当前农村污水达标排放问题，又能充分考虑今后污水处理回用的需要，节约水资源、保护水环境，促进农村地区的社会经济发展与资源、环境相协调。农村污水治理总体上应遵循“因地制宜、接管优先、分类处置、资源利用、经济适用、维护简便、循序渐进”的原则。

（1）因地制宜的原则

农村生活污水处理工艺选择时应根据村镇所处区位、人口规模、聚集程度、地形地貌、地质特点、气候、排水特点、排放要求和经济水平等，通过技术经济分析和比较，采用适宜的污水收集模式和处理技术。

（2）接管优先的原则

靠近城区、镇区且满足城镇污水收集管网接入要求的村庄，农村生活污水宜优先纳入城镇污水管网收集系统。

（3）分类处置原则

对人口规模较大、集聚程度较高、经济条件较好的村庄，宜通过铺设污水管道集中收集生活污水，采用生态处理、常规生物处理等无动力或微动力处理技术进行处理。对人口规模较小、居住较为分散、地形地貌复杂的村庄，宜就近收集处理农户生活污水。

（4）资源利用的原则

充分利用村庄地形地势、水塘沟渠及闲置地，提倡采用生物生态组合处理技术，实现污染物的生物降解和氮、磷的生态去除，降低能耗，节约成本。并结合当地农业生产，回灌农田、经济林木等，加强生活污水削减和尾水的回收利用，满足循环经济和生态农业的需要。

（5）经济适用的原则

污水处理工艺的选择应与村庄的经济发展水平，村民的经济承受能力相适应，力求处理效果稳定可靠、运行维护简便，经济合理。

（6）维护简便的原则

由于广大农村地区经济基础薄弱，从事农村生活污水处理的专业人员少、技术水平和管理能力低，因此农村生活污水处理技术选择应特别注重方便管理、操作简单、运行稳定，易于普及、推广和应用。

（7）循序渐进

农村污水处理设施应根据当地经济承受能力和自然条件等循序渐进地建设，必要情况下考虑分期实施。经济条件相对落后、地形条件复杂地区，可考虑先期建设三格式化粪池等初级处理构筑物，待经济条件提高后再考虑后续处理构筑物。

4.6.3 农村生活污水处理技术的类型

近年来，农村生活污水处理工艺各异，但都是各单元处理技术的不同组合。农村污水处理实用技术包括化粪池、污水净化沼气池、普通曝气池、序批式生物反应器、氧化沟、A^2O 生物池、MBR 工艺、生物接触氧化池、人工湿地、土地处理和生态塘等。根据受纳水体功能要求，结合农村地区经济状况、基础设施、自然环境条件完备情况和排水去向等，选择适合当地的处理技术。

4.6.3.1 预处理技术

农村生活污水来源多且分散。雨水通过管道或排水沟单独收集，然后直接排入生态系统进行处理或灌溉农田等。生活污水的收集和预处理，建议保留化粪池或村民门口附近的坑塘。化粪池不仅可以起到收集污水的作用，同时还可以通过微生物新陈代谢作用除去部分有机质。

预处理技术包括化粪池、格栅沉砂池等，在污水接入市政管网之前起到清除大的杂物和防止堵塞的预处理作用，而污水的可生化性并不受到影响，对村民门口附近的坑塘进行合理的改造，可以较容易实现这一目标。

4.6.3.2 二级生物处理技术

二级生物处理技术是利用微生物的代谢作用，使污水中呈溶解态或胶体态的有机污染物转化为稳定的无害物质。农村生活污水有机物含量相对偏高，有毒有害物质含量少。处理工艺常常以生物处理为核心。目前生物单元处理生活污水技术已经较成熟, 而且很多新型工艺不断被研制出来。生物处理技术包括厌氧处理、好氧处理两大类。

（1）厌氧生物处理技术

厌氧生物处理技术无需曝气充氧，产泥量少，是一种低成本、易管理的污水处理技术，能够满足农村生活污水处理的技术要求。农村污水处理中常见工艺有厌氧生物滤池和复合厌氧处理技术。

1）厌氧生物滤池

厌氧生物滤池是密封的水池，池内放置填料，污水从池底进入，从池顶排出。该工艺能耗少，操作简便，处理能力较强，滤池内可以保持很高的微生物浓度，不需另设泥水分离设备，出水 SS 较低。存在问题是滤料费用高，滤料容易堵塞，生物膜很厚，须严格控制进水悬浮固体浓度。马传军等在春季低温条件下采用牡蛎贝壳为滤料，研究厌氧生物滤池处理生活污水效果。结果表明，污水温度为 14～16°C,进水 COD 浓度为 500～600mg/L, HRT 为 14h 时，COD 去除率可达 83%。

2）复合厌氧处理技术

复合厌氧处理技术结合了厌氧污泥床反应器和厌氧生物滤池 2 种反应器的优点，用于处理集中居住区生活污水的新技术。该技术处理效果好、能耗少、运行费用低、操作管理方便。

（2）好氧生物处理技术

好氧生物处理技术是在有氧条件下，利用好氧微生物（包括兼性微生物）的作用对污染物进行处理的方法，去除率可达到 90%以上，一般比较 适合经济条件较好或对出水要求较高的村庄。适合农村生活污水处理的好氧工艺有生物转鼓、生物转盘、SBR、生物滤池、氧化沟、A^2O 工艺、MBR 工艺等。

1）生物接触氧化池

生物接触氧化池是生物膜法的一种。该技术将污水浸没全部填料，氧气、污水和填料三相接触过程中，通过填料上附着生长的生物膜去除污染物。生物接触氧化池操作管理方便，比较适合农村地区使用。

日本针对分散式农村污水开发的净化槽，其好氧单元采用了生物接触氧化技术。我国在一些用地受限、冬季气温较低、经济条件较好或出水要求较高的镇村，已研究应用了生物接触氧化技术，如广州市萝岗区埔心村、江苏泰州戴南镇董北村和赵家村、宁夏平罗县渠口乡等。

2）SBR 工艺

序批式活性污泥法（SBR)也称间歇性活性污泥法，集调节池、曝气池、沉淀池为一体，不需设污泥回流系统。该工艺操作方便、节省投资、效果稳定，污泥不易膨胀，耐冲击负荷强及具有脱氮除磷能力，适于经济较为发达、用地紧张、水量变化大和需要较高出水水质的农村中小型生活污水处理。

浙江省温州市瓯海区南白象金竹村采用 SBR 法处理生活污水，工程运行 2 年的监测结果表明，出水 COD、BOD5、NH3-N 和 TP 的去除率分别达到 80.0%、93.3%、90.1%和 91.1%，总体运行效果稳定。

3）曝气生物滤池

曝气生物滤池简称 BAF，是集生物膜法与活性污泥法两者优点于一身的第 3 代生物滤池。BAF 具有去除有机物、有害物质、脱氮、除磷的作用；占地面积小、基建投资少、能耗及运行成本低。

4）A^2O 工艺

A^2O 生物处理工艺是一种常用的污水处理工艺，技术较为成熟，运行经验丰富，特别是脱氮除磷效果较好，国外许多污水处理厂已成功地运用了该系统。随着我国经济形势的好转，加上人们对造成水体富营养化主要因素的认识和对水环境质量要求的提高，国内已有几十座城市污水处理厂采用该生物处理系统，其中部分已投入运行。

A^2O 生物处理系统可同步除磷脱氮。“A”表示厌氧和缺氧，“O”表示好氧，其工作机制由二部分组成。一是除磷，由一种称之为聚磷菌的专性好氧不动细菌通过厌氧释放和好氧吸收两个过程完成。污水中的磷在厌氧状态下，由聚磷菌释放出来，在好氧状态下又将其更多地吸收，以剩余污泥形式排出系统。二是脱氮，由硝化和反硝化两个生化过程完成。污水在有氧条件下进行硝化，有机氮被细菌分解成氨氮，氨氮进一步转化成硝态氮，然后在缺氧条件下，硝态氮还原成氮气溢出，从而达到脱氮的目的。因而该系统生物处理构筑物由厌氧区、好氧区及缺氧区三部分组成。

该工艺的主要优点为：

a、处理效果好而且稳定，不仅对一般污染物质有高效去除效果，而且因为生物池中能进行充分的硝化作用和在缺氧区的反硝化作用，所以有较好的脱氮功能。

b、通过对各段的灵活控制，可以有效的应对进水水质及其变化。

c、缓冲能力强，能承受水量、水质的冲击负荷。

d、由于生物池中污泥泥龄长，污泥量少，趋于好氧稳定，可不建污泥消化系统。

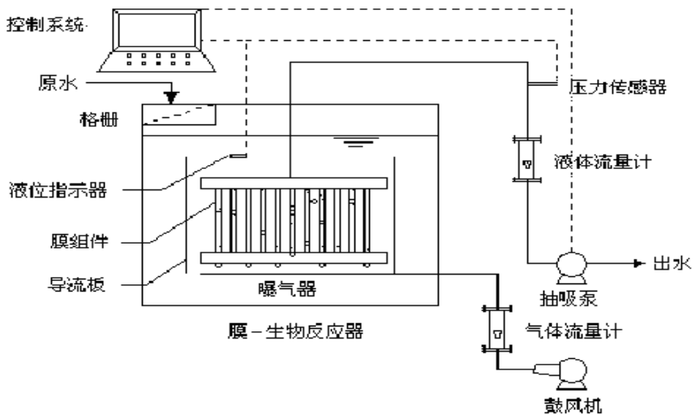
e、由于采用底部鼓风曝气，动力效率高，生物池水深加大，占地面积较小。

5）MBR 工艺

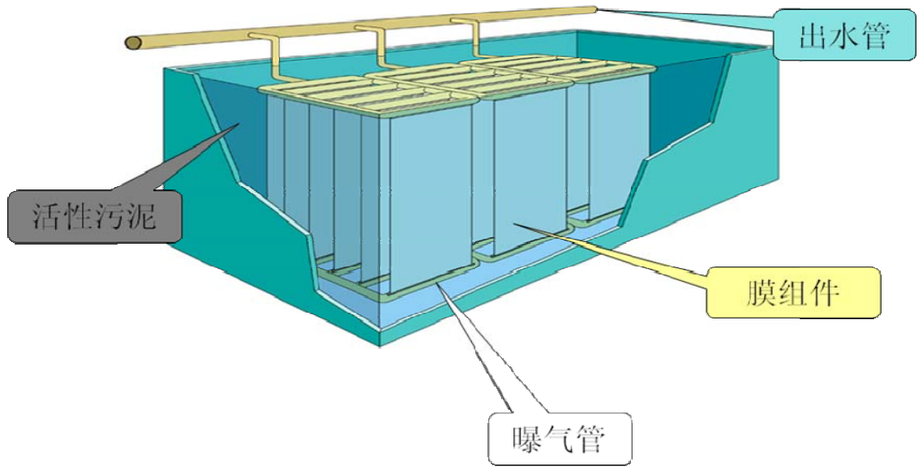
MBR 工艺是近几年才开始广泛应用的新型污水处理工艺，它将膜过滤和生物反应器有机的结合在一起，发挥了单独的生物反应器或单独的膜过滤不能发挥的功能，对难降解有机污染物和悬浮物有一定的处理效果。传统工艺的泥水分离采用沉淀池来实现的，而 MBR 工艺则采用膜分离工艺代替传统的活性污泥法中的二沉池，起着把生物处理工艺所依赖的微生物从生物培养液（混合液）中分离出来的作用，从而微生物得以在生化反应池内保留下来，同时保证出水中含较少的微生物和其他悬浮物。MBR 的最大特点就是可以将生物反应器中的水力停留时间和污泥龄完全分离，在较小停留时间的

情况下保证很高的污泥龄，这为有机污染物、氮污染物的降解创造了有利条件。

MBR 工艺特点是把专用的膜组件浸泡在混合液之中，在水泵的抽吸作用或者水位差的推动下把水（透过微孔膜）排到生化反应池之外，微生物、细胞和其他颗粒物被拦截在生化反应池之内。淹没式 MBR 的最大特点是操作压力特别低，跨膜阻力一般不超过 50kPa。MBR 工艺采用低压差、低渗透通量设计，膜表面的浓差极化作用弱，对膜表面的施加一定的扰动就能够有效地延缓这个过程，通常的做法是在膜表面鼓气，从而使膜表面接受气液两相的剧烈扰动。



MBR 工艺简图



MBR 工艺示意图

膜生物反应器技术（MBR 工艺）是膜分离技术和污水生物处理技术有机结合的产物。该技术的特点是以超、微滤膜分离过程取代传统活性污泥处理过程中的二沉池，可以进行高效的固液分离，克服了传统工艺中出水水质不够稳定、污泥容易膨胀等不足，可有效去除水中的有机物与氨氮等污染物质，与其他生物处理技术相比具有以下优点：

a、膜生物反应器采用 PVDF 膜，其表面孔径只有 0.1~0.4 微米，能够高效地进行固液分离，抗冲击负荷能力强，出水水质优质稳定，悬浮物和浊度接近于零，对细菌和病毒也有很好的截留效果，出水水质好，SS≤1，BOD5≤6，CODcr≤1，出水指标远远优于《城镇污水处理厂污染物排放标准》中一级 A 标准，可省去活性污泥法中的常规深度处理工艺；

b、由于可省去二沉池和深度处理工艺，MBR 工艺较为简洁，可极大的节省占地，对于地下污水处理厂的建设尤为合适，能节省大量的地下空间和土建费用；

c、由于膜的高效截留作用，可使微生物完全截留在生物反应器内，实

现反应器水力停留时间（HRT）和污泥龄（SRT）的完全分离，使运行控制更加灵活稳定；

d、 MBR 工艺解决了传统活性污泥法造成的沉淀部分对最大生物浓度的限制，反应器内的微生物浓度高，是传统方法的 2~3 倍，达 8~10 克/升。与传统工艺相比，在达到同样出水水质的情况下，MBR 工艺容积负荷高，可节省生化池占地，占地面积可减少到传统活性污泥法的 1/3 到 1/5；

e、有利于增殖缓慢的微生物如硝化细菌的截留和生长，系统硝化效率得以提高。也可增长一些难降解有机物在系统中的水力停留时间，有效地将分解难降解有机物的微生物滞留在反应器内，有利于难降解有机物降解效率的提高；

f、MBR 工艺一般都在高容积负荷、低污泥负荷下运行，剩余污泥产量低，降低了污泥处理费用；

g、可以实现完全的自动控制，操作管理方便，降低工人的劳动强度，也减少运行需要的人员。

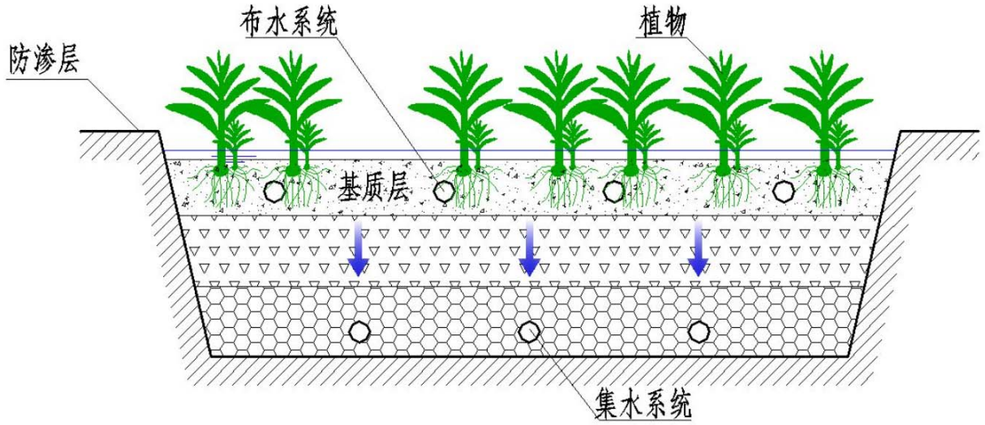
h、膜截留作用可使活性污泥与产水有效分离，因此 MBR 工艺启动快，也不受污泥膨胀的影响，减少运行难度。

4.6.3.3 生态处理技术

生态处理工艺能够很好地结合广大农村地区的自然地理条件，如当地的废塘、滩涂、废弃的土地，因而基建投资低；运行过程无需投加药剂，运行费低；污泥产量少，适当处理还能够达到农业回用标准，减少了 2 次污染；工艺运行相对稳定，抗冲击负荷能力强，能够使污水稳定达标排放，出水可以直接回用于农田灌溉或农村杂用水。国内外用于农村生活污水处理的工艺主要有人工湿地、地下渗滤、人工快渗、生态塘。

（1）人工湿地

人工湿地是由人工建造和控制运行的与沼泽地类似的地面，将污水、污泥有控制的投配到经人工建造的湿地上，污水与污泥在沿一定方向流动的过程中，主要利用土壤、人工介质、植物、微生物的物理、化学、生物三重协同作用，对污水、污泥进行处理的一种技术。其作用机理包括吸附、滞留、过滤、氧化还原、沉淀、微生物分解、转化、植物遮蔽、残留物积累、蒸腾水分和养分吸收及各类动物的作用。



人工湿地处理技术

人工湿地处理系统具有缓冲容量大、处理效果好、工艺简单、投资省、运行费用低等特点，非常适合中、小城镇的污水处理。

人工湿地处理系统可以分为以下几种类型：（1）自由水面人工湿地处理系统；（2）人工潜流湿地处理系统。（3）垂直水流型人工湿地处理系统。

优缺点

人工湿地污水处理系统是一个综合的生态系统，具有如下优点:

①建造和运行费用便宜

②易于维护,技术含量低

③可进行有效可靠的废水处理

④可缓冲对水力和污染负荷的冲击

⑤可提供和间接提供效益,如水产、畜产、造纸原料、建材、绿化、野生动物栖息、娱乐和教育。

也有不足

①占地面积大

②易受病虫害影响

③淤积阻塞。造成这种情况的原因，往往是污水没有经过预处理直接排入湿地，或是在人工湿地运行的初期，植物根系不发达导致去除悬浮物能力较差， 有些情况下， 甚至是由于进水水力负荷太大或是洪水暴雨对人工湿地床体的冲击而造成堵塞。

④生物和水力复杂性加大了对其处理机制、工艺动力学和影响因素的认识理解，设计运行参数不精确，因此常由于设计不当使出水达不到设计要求或不能达标排放，有的人工湿地反而成了污染源。

⑤气候条件的制约

我国南方地区洪水及雨季对人工湿地的运行影响很大， 往往改变了实

地处理单元中的坡降甚至淹没湿地，严重影响了系统。而在北方地区，气温则是影响构建湿地运行的最重要因素， 系统的处理效率最低或者甚至为零。

另外，当上下表面植物密度增大时, 人工湿地系统处理效率提高,在达到其最优效率时,需 2~3 个生长周期，所以需建成几年后才达到完全稳定的运行。

总的来说, 人工湿地污水处理系统是一种较好的废水处理方式，特别是它充分发挥资源的生产潜力,防止环境的再污染,获得污水处理与资源化的最佳效益，因此具有较高的环境效益、经济效益及社会效益,比较适合于处理水量不大、水质变化不很大、管理水平不很高的城镇污水,如我国农村中、小城镇的污水处理。

（2） 地下渗滤

地下渗滤是将污水有控制地投配到距地表一定深度、具有一定构造和良好扩散性能的土层中，使污水在土壤的毛细管浸润和渗滤作用下，向周围运动达到净化目的。

（3）人工快渗

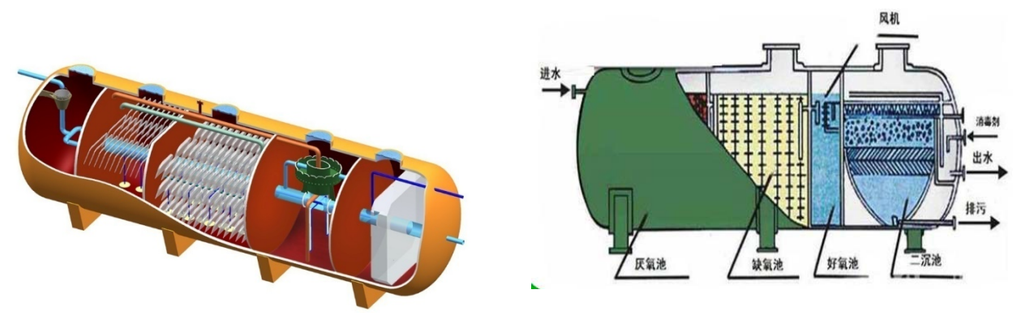
在快速渗滤系统运行中，污水周期地向渗滤田灌水和休灌，在土壤层形成的厌氧、好氧交替运行状态有利于氮、磷的去除。

（4）生态塘

生态塘是从氧化塘发展而来的污水生态化处理技术，主要进行污水的二级深度处理。它是利用水体自然净化能力处理污水的天然或人工池塘，在太阳能作为初始能源的推动下，借助菌藻共生强化系统去除有机物，以水生植物和水产、水禽的形式作为资源回收，净化的污水也可作为再生水资源予以回收利用，实现污水处理资源化，是生态处理的发展方向。李旭东等采用高效藻类塘系统处理太湖地区农村生活污水，COD 的平均去除率在 70%以上，氨氮的平均去除率高达 93%，磷的平均去除率为 55%。

4.6.3.4 一体化污水处理装置

一体化污水处理装置可采用多种工艺组合型处理技术（AO、A^2O、SBR、生物接触氧化法、生物滤池、MBR 等），根据不同技术的要求结合相应的预处理工艺和深度处理工艺进行集成的装置。



一体化设备剖面图

一体化处理装置工艺流程可根据去除水质目标和建设条件的不同推荐以下几种模式：

（1）普通生活污水：预处理+ A^2O+深度处理工艺；

（2）氨氮、总氮高的生活污水：预处理+改良 A^2O+深度处理工艺；

（3）总磷高的生活污水：预处理+ A^2O +化学除磷+深度处理工艺；

（4）微污染水体：预处理+曝气生物滤池+反硝化生物滤池工艺；

（5）占地面积小的项目：预处理+MBR 工艺；

（6）有条件的地区：一体化设备+人工湿地工艺。

一体化污水处理装置可放置在地上，可放置于地下节省占地。材质宜为碳钢防腐，对于埋深较浅，没有承载力要求的可采用玻璃钢壳体。

4.6.3.5 净化槽

净化槽是厨房、洗浴、洗涤和冲厕等生活污水处理的综合系统，利用物理作用、化学作用和生物作用，通过二段厌氧和一段好氧及同步反硝化技术降解污水的一种生物反应器。

净化槽工艺处理后的出水水质可达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》中的一级 B 标准；

适用于农村单户或联户居民生活污水。

4.6.4 农村生活污水处理技术的确定

目前针对农村生活污水处理工艺较为成熟，各种一体化设备、组合处理技术很多，但我国农村生活污水因其比较分散, 规模较小且不易集中，使其处理不能延用和照搬大、中型规模城市污水处理工艺及设计参数，造成工程投资和运行费用过高。

农村生活污水的处理技术必须遵循“低投资、低能耗、简便、高效”的原则，采用智能化的运行方式。

因此，新乡县各乡镇污水处理设施的处理工艺应根据各污水处理设施的进水水质情况、出水水质要求、自然条件、用地条件、回用要求，在项目可行性研究阶段通过论证确定。

根据各乡镇现状污水处理厂的进水水质情况和本规划确定的污水排放标准，结合污水处理工艺的选择原则，暂将新乡县各乡镇的污水处理设施的推荐处理工艺规划如下：

（1）对靠近中心城区（镇区）且满足中心城区（镇区）污水管网接入要求的村庄，要依托中心城区（镇区）的城市污水处理厂，生活污水宜优先收集至城市污水处理厂进行统一收集、统一处理。

（2）本规划新建村级污水处理站，排放水体为现状坑塘及排沟，水量较小，规划建议采用一体化设备，处理工艺采用预处理+二级处理的工艺。根据河南省及新乡县环保部门要求，本工程出水标准达到河南省地方标准《农村生活污水处理设施水污染物排放标准》中的二级标准，二级处理工艺考虑采用 A^2O、接触氧化法和生物滤池等工艺。

4.7 污泥处置规划

4.7.1 污泥处置原则

污泥是污水处理的产物，含有大量的氮、磷、钾、有机物和细菌、病原微生物、寄生虫卵以及重金属离子等有毒有害物质，若不妥善处理和处置，将造成二次污染。污泥处理处置应符合“安全环保、循环利用、节能降耗、因地制宜、稳妥可靠”的原则。

4.7.2 污泥处置模式

农村生活污水产生的污泥主要为剩余污泥、化学污泥等，必须根据农村生活污水处理工程规模、污泥产生量、污泥资源化利用途径等特点，制定经济、合理、安全的污泥处理利用方案。主要有以下两种处理模式。

（1）分散式农村生活污水处理系统污泥处理模式。分散式农村生活污水处理系统一般处理一户或几户居民生活污水，规模一般较小，产生的污泥量相应不多。春夏作物需肥季节，污泥经过简单堆沤厌氧发酵，降低有机物，去除病原菌后，可用作农田、花卉、蔬菜等肥料。秋冬需肥淡季，污泥经简单风干脱水处理后，可通过专门的或者是生活垃圾收运系统收集后集中处

理。

（2）集中式农村生活污水处理系统污泥处理模式。集中式农村生活污水处理厂，处理污水量大，剩余污泥产量大。因此，必须在污水处理建设专门的污泥处理单元对污泥进行处理。

本规划规划污水处理站规模较小，每日产生污泥量较小，结合新乡县现状污泥处理处置方案，本规划建议污水处理站进行存贮后统一处理。

6.3.3 污泥处理处置规划

结合新乡县污水处理厂污泥处置出路，根据各污水处理设施的客观条件，因地制宜的选择安全、环保、高效、经济的污泥处置方式。本次规划暂定近期将达到60%含水率的污泥就近运至新乡县垃圾填埋场进行填埋处理，首先达到稳定化、无害化的处置目的。未来在具备市场条件时，可根据市场要求和资源化利用条件，采用厌氧消化+土地利用，好氧发酵+土地利用两种方式进行资源化利用。

4.8 尾水资源化利用

农村生活污水处理后进行回用，不仅节约水资源，还将改善居住环境卫生，提高人们的健康水平。利用污水灌溉是将污水处理与农业用水结合起来的一种污水处理方式，同时又是一种开源节流的灌溉方式。

综合新乡县各乡镇的特点，在污水处理技术的选用上应尽量利用当地生态环境的自然净化能力。根据“投资节省、技术成熟、工艺简便、运行成本低、运行过程简便、便于维护保养、符合农村生产生活实际”的原则，新乡县农村生活污水应大力推广先进适用技术，降低处理成本，提高资源利用率。在农作物需肥水季节，可将处理过的生活污水，用地埋管送到农田，通过地下渗灌等方式，为农作物提供氮、磷、钾和有机营养物质。农村生活污水回灌农田，要符合农业灌溉水质标准（GB5084－2005）。

在农村生活污水在常规处理的基础上，增加后续深度处理工艺等，达到杂用水水质标准，镇区可用于冲洗乡村道路、浇灌公园绿地等进行循环使用，节约水资源。

4.9 污水管网规划

4.9.1 布置原则

根据污水管网工程的特点和新乡县各乡镇的实际情况，确定污水管网的布置原则为：

（1）各乡镇未来应实现雨、污分流的排水体制，对于目前采用合流制的村庄，近期可先改造为截流式合流制，在未来在各乡镇建设过程中应逐步进行改造。

（2）污水干管布置在排水集中的路段或较低的河道沿岸以利于收集，管网系统应尽可能多的保障服务范围内各排放单位污水可自流排放。

（3）污水管道铺设时，应尽量随村庄道路或河道的建设、改造进行同步建设。

（4）应处理好污水管道与村庄房屋等建（构）筑物的关系，尽量减少对村民正常生产、工作和居民生活的影响

（5）尽量减少施工难度

工程总体要求功能齐备、布局合理、运行管理方便

严格按照国家相关标准和规范设计

4.9.2 污水管网布置

本次规划根据上述管网布置原则，结合各乡镇地形、污水工程现状、铁路、道路、河流的布局，根据污水系统的划分，将污水管道布置沿村庄道路或河道沿岸铺设，将各村庄的产生的生活污水进行收集，最终进入污水处理设施进行处理。每个村庄的污水管道布置详见图纸：各乡镇污水管网规划图。

各乡镇污水管网工程量详见附表四。

4.9.3 管材选择

近年来随着工程技术、新型材料的发展，加上大量引进国外先进技术设备，为污水管道管材的选择提供了更多的余地。目前，国内的污水管道主要有塑料管、钢筋混凝土管等。

污水管道管材的选择，应考虑以下因素：

✧ 水力条件好

由于污水管道为重力排水系统，为了尽可能减少污水管道的埋深，降低工程投资，要求污水管道内壁光滑。

✧ 建设投资省

污水管道应通过技术经济比较，选择既满足使用要求，又投资省的管材。

1.塑料双壁波纹管

该类管材重量轻、耐腐蚀。管材环刚度可设计，接口密封性能好，管道系统不渗漏，可防止地下水的污染。

双壁波纹管是一种新型的排水管材，双壁波纹管根据材质的不同可分为 UPVC 双壁波纹管和 PE 双壁波纹管。双壁波纹管具有以下特点：

✧ 强度大，抗压耐冲击

✧ 内壁光滑，流通量大，同流量使用口径比混凝土管小

✧ 管内不结垢，耐腐蚀

✧ 采用橡胶圈承插连接，方法可靠，施工质量易保证

✧ 质量轻，搬运安装方便

✧ 一般情况，不需要做混凝土基础

✧ 使用寿命长，大于 50 年

2.钢筋混凝土管

钢筋混凝土管是目前国内应用较广泛的排水管材，价格相对其它管材较为便宜，管材不宜腐蚀，并制定了完善的管道产品标准和工程设计、安装规范。但近年来社会生活使用各种洗涤剂、清洁剂后的排放废水易对混凝土管产生腐蚀，不同程度的降低了管道的使用寿命；另外混凝土管较重，施工难度大；混凝土管采用承插接口、需作混凝土基础；混凝土管易泄露，污染地下水。

另外，建设部 2004 年 3 月发布的关于发布《建设部推广应用和限制禁止使用技术》的公告[218 号]中明确提出，自 2005 年 1 月 1 日开始，小于等于 500mm 的平口、企口钢筋混凝土排水管将不得使用于雨、污水管道系统。

3.管材的选定

由于规划期较长，随着技术的进步和生产工艺的改进，可能随时会有新的管材出现或管材价格出现较大变动，现有管材不再具有经济技术上的比较优势。考虑这些可能性，本规划近期暂定：

（1）DN500 及以上管道采用承插口钢筋混凝土排水管；

（2）DN500 及以下管道采用 HDPE 双壁波纹排水管。

（3）DN200 及以下管道采用 UPVC 排水管。

远期有新型管材应用，应根据当时的国家相关技术标准，进行经济技术比较后选定。

4.9.4 污水管网计算

（1）流量计算

本次设计污水量在总污水量减去集中流量后按单位面积比流量计算，管道设计流量由管道的汇水面积乘以单位面积比流量和变化系数后加上集中流量得出。

（2）水力计算

设计中管道计算采用公式如下：

$V=C(R\cdot I)^{1/2}$

$C=1/n\cdot R^{1/6}$

$V=1/nR^{2/3}I^{1/2}$

式中：V——流速（管网最小流速取 0.6m/s）

C——谢才系数，采用曼宁公式计算

n——管壁粗糙系数，双壁波纹管取 0.011，钢筋混凝土管取 0.014

R——水力半径（m）

I——水力坡度

按给排水设计规范中对有关参数的规定，对不同管径分别取不同的设计充满度、流速及坡度来进行污水管道计算。

4.9.5 污水管网竖向规划

管网的竖向规划应控制好起点埋深以免造成干管埋设太深，选择合适的铺设坡度，在保证最小设计流速的前提下，又不使管道的埋深过大，同时要便于次干管的接入；还要处理好污水干管与河道、公路等障碍物的关系。

新乡县目前仅镇区及中心城区有地形图，其余村庄未测地形。根据现状资料情况，结合业主意见，考虑到新乡县县域整体地势平坦，海拔在 60 米至 80 米之间。本次规划镇区污水管网布置按照现状地形图进行设计，各村庄污水管网按照卫星图进行设计。

考虑镇区与庄村建筑层高及管线种类差别较大，在保证居民的出户管能够靠自流接入污水管道内，本着经济节约的精神，本规划确定镇区内各道路下污水管道的埋深不宜小于 2 米，村庄污水管道的埋深不宜小于 1 米，起端可根据地形情况酌情减少。同时为减小埋深以降低工程造价，规划采用粗糙系数较小、流通能力较大的管材以减小管道的设计坡度。

污水管网竖向规划详见各乡镇污水管网规划图。

4.9.6 改厕及出户管规划

农村改厕是改观念、改设施、改行为的系统工程，重要的目的是对粪便进行无害化处理，减少粪便中病原体传播的机会，预防肠道传染病和寄生虫病。

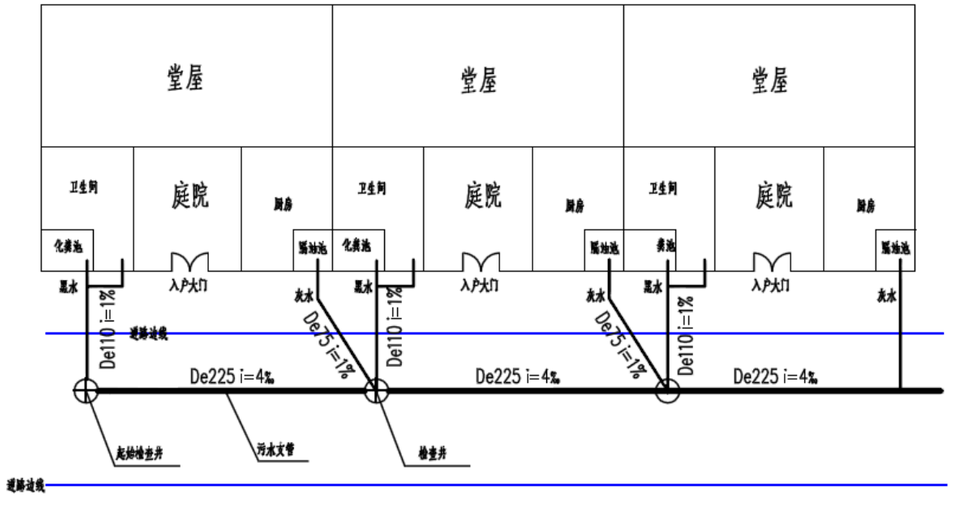
农村改厕是解决农民病根子的治本措施。通过改厕，真正改善了村民的居住环境，提高户居卫生整体水平；通过新建改建各类卫生厕所，大大提高

了农村卫生设施服务功能。带动农村环境卫生的综合整治。解决了环境卫生脏乱差的现象，促进了思想观念和生活方式的转变，大大提高了农民的生活质量。

建设单位应积极推进村庄厕所改造，按照工艺基建投资省、运行费用低、维护要求简单、后续管理跟的上的原则，抓紧时间建设化粪池和完整下水道式水冲厕所，同时完善其入户支管的敷设，保障污水收集率。

各乡镇村民产生的黑水（冲厕水）应首先经过化粪池，方可排入污水管网。各乡镇村民产生的灰水（厨房水）应首先经过隔油池，方可排入污水管网。

本规划包含主要道路污水管网及出户支管工程，不包含厕所改造工程（入户支管、化粪池、隔油池等设施）的工程量。出户支管示意图如下：



农户庭院排水管道建设典型平面图（一）

农户庭院排水管道建设典型平面图（二）

4.9.7 污水管道穿越障碍规划

（1）管线穿越河流

污水管道需要穿越河流时可根据河道深度、水流情况等选择合适施工方法。当水深较浅，水流缓慢或基本无水流动时，可采用围堰法施工；不具备围堰施工条件时，可采用顶管法或定向钻施工。污水管道埋深较大，管顶低于河底一定距离时可顺直铺设穿越，不需倒虹设施。

穿越河流污水管道施工前应先得到水利等相关部门的批准。

（2）管线穿越现状道路

污水干管需要穿越现状道路时，埋设较大时可采用顶管法或定向钻施工，埋深较浅的地方可采用开挖施工，在施工前应先得到相关部门的批准。

4.9.8 管道附属设施规划

在管道交汇处、转弯处、管径或坡度改变处、跌水处及直线管段上每隔一定距离处设置检查井。检查井形式采用圆形或矩形，材料可采用砖砌、钢筋混凝土或玻璃钢等。

污水管道管径在 300～600mm 时，选用 φ1000 圆形污水检查井，做法参见《全国给水排水标准图集》06MS201-3，页 20。

4.9.10 污水管网维护措施

（1）各乡镇村民产生的黑水（冲厕水）经过化粪池后，方可排入污水管网。

（2）管道应定期进行地面检查、下井检查、潜水检查等，管道维护和检查的安全要求应符合现行行业标准《城镇排水管道维护安全技术规程》CJJ6 的规定。

（3）检查井维护内容包括清掏积泥、洗刷井壁等。

（4）对近期流速偏小的管道应加强定期清通维护。

（5）污水检查井盖丢失或损坏应及时更换，并不得向污水检查井内堆填杂物。

4.10 污水提升泵站规划

根据污水管网布置和竖向计算，部分乡镇管道埋深较深，需要设施污水提升泵站，具体情况如下：

（1）合河乡

由于从合河乡向大召营镇污水处理站铺设的污水主管距离较长，导致管道埋深，无法接入大召营镇污水处理厂，考虑到泵站至大召营污水处理厂沿线均为基本农田，无污水接入，规划在现状合河社区污水站设置一座污水提升泵站，对的合河乡污水进行提升，然后汇入大召营镇污水进厂干管内，最终进入大召营污水处理站进行处理。该污水提升泵站暂命名为合河乡污水提升泵站。

（2）翟坡镇

由于翟坡镇西孟姜女河北部村庄收集的污水汇入翟坡镇污水处理厂需穿越约 3 米深西孟姜女河，导致下游管道埋深较深。现状污水处理厂进水高程较低（地面下 3 米），导致镇区和村庄内污水无法接入镇区污水处理厂，所以在西孟姜女河和镇区化工路交叉处东南较附近规划一座污水提升泵站，对翟坡镇西孟姜女河北部村庄和镇区的污水进行提升，然后汇入下游的污水干管内，最终进入翟坡镇污水处理站进行处理。该污水提升泵站暂命名为翟坡污水提升泵站。

（3）小冀镇

由于现状敦孟排截污管道起端埋深较浅，导致周边村庄污水无法重力流接入截污管到，考虑将梁庄村、杏庄村、东石碑村、西石碑村及七里营镇的敦留店村污水统一收集后，经泵站提升后接入敦孟排截污管道。泵站位于杏庄村东北角，该污水提升泵站暂命名为杏庄污水提升泵站。

（4）七里营镇

结合现状胡韦线现状污水管道及东孟姜女河现状污水管道埋深情况，设置 5 座污水提升泵站。余庄污水提升泵站，收集西曹庄村、东曹庄村、中曹庄村、余庄四个村的污水，提升后接入胡韦线现状污水管道，余庄污水提升泵站位于余庄与胡韦线交叉口附近；春罗杨污水提升泵站，收集春罗杨社

社区污水，提升后接入胡韦线现状污水管道；位庄污水提升泵站，收集位庄、夏庄村、曹庄村、小张庄村污水后提升接入东孟现状污水管道。毛滩污水提升泵站，收集东李寨、西李寨、苗庄、毛滩污水后提升至沟王村污水管道；青年路污水提升泵站，收集毛滩污水泵站污水、马头王污水泵站污水、沟王、八柳树、西杨兴、东杨兴污水后接入东孟现状污水管道。

（5）朗公庙镇

结合朗公庙镇现状污水管道情况，规划南环路与前府街东北角设置污水提升泵站一座，收集南、北于店污水后，接入镇区污水管道。规划在原庄社区北侧设置一座污水泵站，沿线收集原庄、西荆、东荆、崔庄、张庄村污水后排入规划污水管道。规划在西马头王村西村口出侧设置一座污水泵站，沿线收集西马头王村、东马头王村、小马头王村污水后提升后东杨兴村规划污水管道。

（5）古固寨镇

结合古固寨镇镇区规划污水管道，规划在于庄与三干渠交叉口处设置污水提升泵站，收集于店污水后排入区规划污水管道。

第五章　工程规划

5.1 合河乡污水工程规划

根据上述章节，合河乡共规划污水提升泵站 2 座，总规模 1650m³/d，服务合河乡镇区及 14 个村庄，污水经提升后接入大召营污水处理厂。范岭、潘屯、贾桥三个村庄完善管网接入新乡市污水处理系统。合河乡共计铺设管网 119.382 公里，其中镇区规划污水管道 50.728 公里，村庄规划污水管网 68.645 公里。

5.1.1 合河乡污水泵站规划

✧ 合河乡污水提升泵站

1）合河乡污水提升泵站的规划服务范围为合河乡镇区、西永康、西北永康、东北永康、南永康、西元封、东元封、石村、西河、陈庄、郭小郭、田小郭、朱小郭。

2）污水提升泵站规划规模为 1500m^3/d。

3）污水提升泵站位于现状合河社区污水站附近。

4）由于该泵站规模较小，为了便于后期运行管理，污水提升型式推荐采用集成式一体化泵站。

5）污水提升泵站应采用双回路电源。

✧ 前村污水提升泵站

1）前村污水提升泵站的规划服务范围为前村。

2）污水提升泵站规划规模为 150m^3/d。

3）污水提升泵站位于前村与卫河交叉口附近。

4）由于该泵站规模较小，为了便于后期运行管理，污水提升型式推荐采用集成式一体化泵站。

5）污水提升泵站应采用单回路电源，配备临时发电机。

5.1.2 合河乡污水管道规划

合河乡镇区西北部污水进入前村污水泵站，再转接入合河乡污水泵站，淇河北部污水部分接入合河乡污水泵站，最后经合河乡污水泵站提升至大召营镇污水处理厂。镇区东北部部分污水进入现状工业污水处理站。

合河乡西北永康、西永康、南永康、东北永康、石村、西河、北陈庄、西元封、东元封污水经过石村排污水干管进入合河乡提升泵站；郭小郭、田小郭、朱小郭污水经淇河南侧污水管道进入合河乡提升泵站；前村、后村污水进入合河乡镇区污水管道；最后经合河乡提升泵站提升至大召营镇污水处理厂。

范岭村污水进入博迪颜料企业污水处理厂后加压进入新乡市，沿途接收潘屯污水。

5.2 翟坡镇污水工程规划

根据上述章节，翟坡镇共规划污水提升泵站 1 座，总规模 2000m³/d，服务翟坡镇镇区及所辖 14 个村庄，污水经提升后接入翟坡镇污水处理厂。

小宋佛污水管道已铺设，接入新乡县城区区污水处理系统。常兴铺、寺王污水经现状泵站提升后，接入新乡市污水处理系统。

翟坡镇共计铺设管网 73.817 公里，其中镇区规划污水管道 20.422 公里，村庄规划污水管网 53.395 公里。

5.2.1 翟坡镇污水泵站规划

✧ 翟坡污水提升泵站

1）翟坡污水提升泵站规划服务范围为翟坡镇镇区、牛任旺、高任旺、李任旺、焦田庄、任小营、南东队、南西村、红林、北翟坡、岗头、东营、西营、周王庄、大宋佛。

2）污水提升泵站规划规模为 2000m^3/d。

3）污水提升泵站位于西孟姜女河和化工路交叉处东南。

4）由于该泵站规模较小，为了便于后期运行管理，污水提升型式推荐采用集成式一体化泵站。

5）污水提升泵站应采用双回路电源。

5.2.2 翟坡镇污水管网规划

翟坡镇镇区污水向北进入翟坡污水提升泵站，然后进入翟坡污水处理厂。

翟坡镇岗头村、北翟坡、红林村污水向南进入翟坡污水提升泵站；大宋佛、西营、东营、周王庄污水沿主干道向东进入翟坡污水提升泵站；西大阳污水向北进入翟坡镇区污水管道；最后全部接入翟坡污水处理厂。南东村、任小营、高任旺、李任旺污水沿西孟姜女河布置污水管道进入翟坡污水处理厂。

小宋佛污水向南接入新乡县城区规划污水管道。

常兴铺污水经常兴铺现状污水提升泵站至人民胜利渠污水管道；杨任旺污水进入人民胜利渠污水管道。

5.3 大召营镇污水工程规划

根据上述章节，大召营镇以建设镇区污水处理厂，近期规模 5000m³/d，远期规模 10000m³/d，出水标准为类 V 类水，污水厂尾水排入五支排，服务大召营镇区及所辖村庄，合河乡镇区及 14 个村庄污水经提升后接入大召污水处理厂。共计服务 2 个镇区和 25 个村庄。大召营镇共铺设污水管网 14.134 公里，其中镇区规划污水管道 6.491 公里，村庄规划污水管网 7.643 公里。

5.3.1 大召营镇污水管网规划

大召营镇区沿胡韦线铺设污水主干管，自南向北接受镇区污水至大召营污水处理厂；后高庄、前高庄污水进入胡韦线污水干管；李大召、刘大召污水进入中央大道污水管道；南陈庄、店后营污水进入富丰路污水管道；马唐马、李唐马、张唐马、文营污水向北穿越铁路后进入中州路污水管道。

5.4 小冀镇污水工程规划

根据上述章节，小冀镇镇区及秦村营、杏庄、都富、崔庄、冀庄、梁村、侯庄、东石碑、西石碑均纳入新乡县城区污水处理系统。其中梁村、杏庄、东石碑、西石碑经污水经提升泵站提升至敦孟排截污管道。小冀镇共铺设污水管网 22.707 公里，均为村庄规划污水管网。

5.4.1 小冀镇污水泵站规划

✧ 杏庄污水提升泵站

1）杏庄污水提升泵站规划服务范围为梁庄村、杏庄村、东石碑村、西石碑村及七里营镇的敦留店村。

2）污水提升泵站规划规模为 500m^3/d。

3）污水提升泵站位于杏庄村东北角。

4）由于该泵站规模较小，为了便于后期运行管理，污水提升型式推荐采用集成式一体化泵站。

5）污水提升泵站应采用双回路电源。

5.4.2 小冀镇污水管网规划

小冀镇镇区划入新乡县中心城区，污水接入城区规划污水管道，主要是现状敦孟排污水管道，敦孟排污水管道最后进入新乡县综合污水处理厂。

小宋佛、崔庄、都富、秦村营、冀庄污水向南进入敦孟排污水管道；敦留店、西石碑、东石碑、杏庄、梁村污水沿敦孟排铺设污水管道接入杏庄提升泵站，进入敦孟排现状污水管道，最后进入新乡县综合污水处理厂。

5.5 七里营镇污水工程规划

根据上述章节，七里营镇共规划 5 座污水提升泵站，总规模 2450m³/d，服务七里营镇区及所辖 11 个村庄，污水经提升后分别接入东孟姜女河污水管道、胡韦线污水管道、沟王村污水管道。共规划 3 座污水处理站，处理规模 240 m³/d 计服务北周庄、老杨庄、北任庄，出水标准为河南省农村生活污水排放标准中的二级标准。七里营镇共铺设污水管网 139.849 公里，其中镇区规划污水管道 48.634 公里，村庄规划污水管网 91.215 公里。

5.5.1 污水处理站规划

（1）处理规模

根据上述章节，共规划 3 座污水处理站。北周庄污水处理站，处理规模 80 m³/d，服务范围为北周庄村。

（2）排放水体

北周庄村周边无天然河道，污水较小，经处理后排入现状坑塘，可回用于农田浇灌。

（3）排放标准

执行《农村生活污水处理设施水污染物排放标准》二级标准；

（4）处理工艺

根据农村生活污水进水水质及出水水质要求，本规划建议七里营镇农村污水处理站采用 AO、接触氧化法和生物滤池等处理工艺，建造型式考虑采用一体化设备。

序号	名称	规模（m³/d）	服务范围	污水去向	出水标准	处理工艺
1	北周庄污水处理站	80	北周庄	现状坑塘	二级标准	一体化 A^{2}O、接触氧化法和生物滤池
2	老杨庄污水处理站	80	老杨庄	现状坑塘	二级标准	一体化 A^{2}O、接触氧化法和生物滤池

3	北任庄污水处理站	80	北任庄	现状坑塘	二级标准	一体化 A^2O、接触氧化法和生物滤池
4	合计	240				

5.5.2 污水泵站规划

✧ 余庄污水提升泵站

1）余庄污水提升泵站规划服务范围为西曹庄村、东曹庄村、中曹庄村、余庄。

2）污水提升泵站规划规模为 $300m^3/d$。

3）污水提升泵站位于余庄与胡韦线交叉口处。

4）由于该泵站规模较小，为了便于后期运行管理，污水提升型式推荐采用集成式一体化泵站。

5）污水提升泵站应采用双回路电源。

✧ 春罗杨污水提升泵站

1）春罗杨污水提升泵站规划服务范围为春罗杨社区。

2）污水提升泵站规划规模为 $300m^3/d$。

3）污水提升泵站位于罗畅社社区东北村口处。

4）由于该泵站规模较小，为了便于后期运行管理，污水提升型式推荐采用集成式一体化泵站。

5）污水提升泵站应采用双回路电源。

✧ 位庄污水提升泵站

1）位庄污水提升泵站规划服务范围为位庄、夏庄村、曹庄村、小张庄。

2）污水提升泵站规划规模为 $350m^3/d$。

3）污水提升泵站位于位庄村北村口处。

4）由于该泵站规模较小，为了便于后期运行管理，污水提升型式推荐采用集成式一体化泵站。

5）污水提升泵站应采用双回路电源。

✧ 毛滩污水提升泵站

1）毛滩污水提升泵站规划服务范围为东李寨、西李寨、苗庄、毛滩。

2）污水提升泵站规划规模为 $300m^3/d$。

3）污水提升泵站位于毛滩村西北村口处。

4）由于该泵站规模较小，为了便于后期运行管理，污水提升型式推荐采用集成式一体化泵站。

5）污水提升泵站应采用双回路电源。

✧ 青年路污水提升泵站

1）青年路污水提升泵站规划服务范围为毛滩污水泵站污水、马头王污水泵站污水、沟王、八柳树、西杨兴、东杨兴。

2）污水提升泵站规划规模为 $1200m^3/d$。

3）污水提升泵站位于八柳村与东孟姜女河交叉口东南角。

4）由于该泵站规模较小，为了便于后期运行管理，污水提升型式推荐采用集成式一体化泵站。

5）污水提升泵站应采用双回路电源。

5.5.3 七里营镇污水管网规划

七里营镇区沿胡韦线铺设污水干管向北至东孟姜女河，进入胡韦线提升泵站，107 国道北部镇区污水进入胡韦线污水干管或者直接进入东孟姜女河污水管道。镇区东南部污水进入现状新亚纸业企业污水处理厂内。

七里营镇沿胡韦线铺设有污水管道，胡韦线与孟姜女和交叉口有现状胡韦线提升泵站，经东孟姜女河污水干管至新乡县综合污水处理厂。西曹庄、东曹庄、中曹庄、余庄污水进入余庄提升泵站，经胡韦线管道提升至胡韦线提升泵站；春罗杨社区污水经杨堤提升泵站，经胡韦线管道提升至胡韦线提升泵站；康庄污水直接进入胡韦线污水管道；刘八庄，丁庄污水沿东孟姜女河铺设管道至胡韦线提升泵站；

南魏庄、小张庄、陈庄污水经南魏庄提升泵站进入东孟姜女河污水干管；

沟王、八柳树、东杨兴、西杨兴污水进入青年路提升泵站；东李寨、西李寨、毛滩进入毛滩提升泵站后进入青年路提升泵站，小马头王，东马头王、西马头王污水经马头王提升泵站后进入青年路提升泵站，然后进入东孟姜女河污水干管；最后至新乡县综合污水处理厂。

北周庄、老杨庄、北任庄单独建立污水处理站。

5.6 朗公庙镇污水工程规划

根据上述章节，朗公庙镇共规划 3 座污水提升泵站，总规模 1200m³/d，服务 11 个村庄，污水经提升后分别接入朗公庙镇区污水管道、东杨兴污水管道、东孟姜女河污水管道。共规划 1 座污水处理站，处理规模 80 m³/d，，服务毛庄，污水出水标准为河南省农村生活污水排放标准中的二级标准。利用现状王府社区污水处理站，现状规模 300 m³/d，服务范围为南府社区及南新庄村，出水标准为一级 B。朗公庙镇共铺设污水管网 96.105 公里，其中镇区规划污水管道 37.526 公里，村庄规划污水管网 58.579 公里。

5.6.1 污水处理站规划

（1）处理规模

根据上述章节，共规划 1 座污水处理站。毛庄污水处理站，处理规模 80 m³/d，服务范围为毛庄。

（2）排放水体

毛庄周边无天然河道，污水较小，经处理后排入现状坑塘，可回用于农田浇灌。

（3）排放标准

执行《农村生活污水处理设施水污染物排放标准》二级标准；

（4）处理工艺

根据农村生活污水进水水质及出水水质要求，本规划建议朗公庙镇毛庄污水处理站采用 AO、接触氧化法和生物滤池等处理工艺，建造型式考虑采用一体化设备。

序号	名称	规模（m³/d）	服务范围	污水去向	出水标准	处理工艺
1	毛庄污水处理站	80	毛庄	现状坑塘	二级标准	一体化 A^2O、氧化法和曝气生物滤池
合计		80				

5.6.2 污水泵站规划

✧ 永安污水提升泵站

1）永安污水提升泵站规划服务范围为南于店、北于店、永安。

2）污水提升泵站规划规模为 400m^3/d。

3）污水提升泵站位于南环路与前府街东北角。

4）由于该泵站规模较小，为了便于后期运行管理，污水提升型式推荐采用集成式一体化泵站。

5）污水提升泵站应采用双回路电源。

✧ 原庄污水提升泵站

1）原庄污水提升泵站规划服务范围为原庄、西荆、东荆、崔庄、张庄。

2）污水提升泵站规划规模为 500m^3/d。

3）污水提升泵站位于原庄社区北侧。

4）由于该泵站规模较小，为了便于后期运行管理，污水提升型式推荐采用集成式一体化泵站。

5）污水提升泵站应采用双回路电源。

✧ 马头王污水提升泵站

1）马头王污水提升泵站规划服务范围为西马头王村、东马头王村、小马头王村。

2）污水提升泵站规划规模为 300m^3/d。

3）污水提升泵站位于西马头王村西村口。

4）由于该泵站规模较小，为了便于后期运行管理，污水提升型式推荐采用集成式一体化泵站。

5）污水提升泵站应采用双回路电源。

5.6.3 污水管网规划

朗公庙镇区北部有青龙路现状污水管道，新飞大道有现状污水干管，镇区 107 国道北部污水直接进入青龙路污水管道，国道南部污水进入新飞路现状污水管道。最后经过青龙路污水管道进入新乡县综合污水处理厂。

朗公庙镇张庄、崔庄、东荆楼、西荆楼、原庄社区、后小庄、前小庄污水进入原庄提升泵站，再进入东孟姜女河污水干管；杨街、赵堤、土门污水进入东孟姜女河污水干管；曲水、大泉污水进入青龙路污水管道；北于店、南于店、永安污水经过永安提升泵站进入朗公庙镇区新飞大道污水干管，最终进入新乡县综合污水处理厂。

王府王庄、南辛庄污水进入王府王现状社区污水处理站。

毛庄单独设立污水处理站。

5.7 古固寨镇污水工程规划

根据上述章节，古固寨镇共规划 1 座污水提升泵站，总规模 50m³/d，服务于店村，污水经提升后接入古固寨镇区污水管道。利用现状华丰社区污水处理站，现状规模 300 m³/d，服务范围为华丰社区、冷庄村及南张庄村，出水标准为一级 B。朗公庙镇共铺设污水管网 84.948 公里，其中镇区规划污水管道 62.495 公里，村庄规划污水管网 22.453 公里。

5.7.1 污水泵站规划

✧ 于庄污水提升泵站

1）于庄污水提升泵站规划服务范围为于庄。

2）污水提升泵站规划规模为 50m^3/d。

3）污水提升泵站位于于庄与三干渠交叉口。

4）由于该泵站规模较小，为了便于后期运行管理，污水提升型式推荐采用集成式一体化泵站。

5）污水提升泵站应采用双回路电源。

5.7.2 污水管网规划

古固寨镇镇区沿富康大道和新延路铺设污水主干管，进入镇区现状祥和污水处理厂。

古固寨镇于庄污水经于庄提升泵站进入古固寨镇区污水管道；王连屯、崔井、后辛庄 污水进入祥和污水处理厂。

前辛庄、小古固寨污水进入新建小古固寨污水处理站；南张庄、冷庄污水进入现状华丰社区污水处理站。

第六章　分期建设规划

农村污水工程的建设应根据各乡镇的经济条件状况逐步实施，2019 年 3 月 1 日，《中共河南省委农村工作领导小组关于加快推进农村生活污水治理工作的意见》，意见要求农村污水工程应围绕重点区域，先易后难，循序渐进，由点到面，逐步实现农村污水有效治理。2020 年底前，农村污水处理率要达到 30%左右，根据新乡县的实际情况和各村庄的经济水平，近期建设工程为纳入中心城区、镇区及环境敏感区域内的村庄污水工程。

根据文件要求，本工程近期规划分为 2019-2020 和 2021-2023 年，截止至 2020 年，全县新建污水提升泵站 4 座，设计规模 3350 m³/d；利用现状社区污水处理站 2 座；铺设村庄污水管道 63 公里，总污水处理率达到 32.4%。服务户数 2.45 万户。2021-2023 年，全县新建污水提升泵站 4 座，设计规模 2750 m³/d；铺设村庄污水管道 33 公里，总污水处理率达到 46.5%。服务户数 3.72 万户。

6.1 污水处理设施的近期建设内容

截止至 2020 年，全县共建设污水提升泵站 4 座（可根据实际情况适当增减站点），设计规模 3350 m³/d，利用现状社区污水处理站 2 座，现状规模 600 m³/d。

2021-2023 年，全县共建设污水提升泵站 4 座，设计规模 2750t/d。

新乡县近期建设的污水设施一览表（2019-2020）

一.合河乡污水设施近期建设一览表					
（一）污水提升泵站（2 处）					
序号	名称	规模（m³/d）	服务范围	污水去向	备注
1	前村提升泵站	150	合河乡	大召营污水处理厂	新建
2	合河乡提升泵站	1500	合河乡 郭小郭村 田小郭村 朱小郭村	大召营污水处理厂	新建
合计		1650			
二.小冀镇污水设施近期建设一览表					
（一）污水提升泵站（1 处）					
序号	名称	规模（m³/d）	服务范围	污水去向	备注
1	杏庄提升泵站	500	梁庄村 杏庄村 西石碑村 东石碑村 敦留店村	敦孟排截污管道	新建
合计		500			
三.七里营镇污水设施近期建设一览表					
（一）污水提升泵站（1 处）					
序号	污水处理站名称	规模（m³/d）	服务范围	污水去向	备注
1	青年路提升泵站	1200	八柳树村 东杨兴村 西杨兴村	东孟姜女河污水管道	新建
合计		1200			

新乡县近期建设的污水设施一览表（2021-2023）

一.翟坡镇污水处理设施近期建设一览表
（一）污水提升泵站（1 处）

序号	名称	规模（m³/d）	服务范围	污水去向	备注
1	翟坡提升泵站	2000	翟坡镇 大宋佛村 周王庄村 西营村 东营村	翟坡镇污水处理厂	新建
合计		2000			
二.七里营镇污水处理设施近期建设一览表					
（一）污水提升泵站（1 处）					
序号	名称	规模（m³/d）	服务范围	污水去向	备注
1	春罗杨 提升泵站	300	春罗杨社区	胡韦线污水管道	新建
合计		300			
三.朗公庙镇污水处理设施近期建设一览表					
（一）污水提升泵站（1 处）					
序号	名称	规模（m³/d）	服务范围	污水去向	备注
1	永安提升泵站	400	永安村 南于店村 北于店村	朗公庙镇区 污水管道	新建
合计		400			
四.古固寨镇污水处理设施近期建设一览表					
（一）污水提升泵站（1 处）					
序号	名称	规模（m³/d）	服务范围	污水去向	备注
1	于店提升泵站	50	于店村	古固寨镇镇区 污水管道	新建
合计		50			

新乡县近期利用现状污水设施一览表

一.古固寨镇污水处理设施近期建设一览表						
（一）污水处理设施（1 座）						
序号	污水处理站名称	规模（m³/d）	排放河道	服务范围	出水标准	备注
1	华丰社区 污水处理 站	300	现状坑塘	冷庄村 南张庄村	一级 B	现状
合计		300				
二.朗公庙镇现状污水处理设施近期建设一览表						
（一）污水处理设施（1 座）						
1	王府社区 污水处理 站	300	现状坑塘	王府庄村 南辛庄村	一级 B	现状
合计		300				

6.2 污水处理设施的远期建设内容

2023-2035 年，全县共建设污水提升泵站 5 座（可根据实际情况适当增减站点），设计规模 1750 m³/d，建设污水处理站 5 座，现状规模 470 m³/d。

新乡县远期建设的污水设施一览表（2024-2035）

一. 七里营镇污水处理设施远期建设一览表					
（一）污水提升泵站（3 处）					
序号	名称	规模（m³/d）	服务范围	污水去向	备注
1	余庄提升泵站	300	余庄 东曹庄 中曹庄 西曹庄	胡韦线污水管道	新建

2	位庄提升泵站	350	位庄	东孟姜女河污水管道	新建
			小张庄		
3	毛滩提升泵站	300	毛滩村	沟王村污水管道	新建
4	合计	950			

（二）污水处理站（3 处）

序号	名称	规模（m³/d）	服务范围	污水去向	出水标准	处理工艺
1	北周庄污水处理站	80	北周庄	现状坑塘	二级标准	一体化 A^2O、接触氧化法和生物滤池
2	老杨庄污水处理站	80	老杨庄	现状坑塘	二级标准	一体化 A^2O、接触氧化法和生物滤池
3	北任庄污水处理站	80	北任庄	现状坑塘	二级标准	一体化 A^2O、接触氧化法和生物滤池
4	合计	240				

二.朗公庙镇污水处理设施远期建设一览表

（一）污水提升泵站（2 处）

序号	名称	规模（m³/d）	服务范围	污水去向	备注
1	马头王提升泵站	300	小马头王	东杨兴污水管道	新建
			东马头王		
			西马头王		
1	原庄提升泵站	500	张庄	东孟姜女河污水管道	新建
			崔庄		
			西荆楼		
			东荆楼		
			原庄社区		
	合计	800			

（二）污水处理站（1 处）

序号	名称	规模（m³/d）	服务范围	污水去向	出水标准	处理工艺
1	毛庄污水处理站	80	毛庄	现状坑塘	二级标准	一体化 A^2O、氧化法和曝气生物滤池
合计		80				

三.古固寨镇污水处理设施远期建设一览表

（一）污水处理站（1 处）

序号	名称	规模（m³/d）	服务范围	污水去向	出水标准	处理工艺
1	小古固寨污水处理站	150	小古固寨前辛庄	现状坑塘	二级标准	一体化 A^2O、氧化法和曝气生物滤池
合计		150				

6.3 污水管网近期建设规划

根据污水管网规划布置和近期建设范围，新乡县各乡镇近期共需新增污水管道 220.811 公里，其中镇区新增污水管道 124.811 公里，村庄（2019-2020）新增污水管道 63 公里，村庄（2021-2023）新增污水管道 33 公里。

主要工程量详见下表。

一、合河乡污水管网主要工程量表

（一）合河乡镇区

序号	建设时序	名称	材料	规格	单位	长度（m）
1	2019-2023	PE 给水管（1.6MPa）	PE	DN200	米	3000
		HDPE 双壁波纹排水管	HDPE	DN400	米	1704
		HDPE 双壁波纹排水管	HDPE	DN300	米	22212
		UPVC 排水管	UPVC	De200	米	7175
		合计			米	34091

（二）合河乡村庄

序号	建设时序	村镇名称	名称	材料	规格	单位	长度（m）
1	2019-2020	郭小郭村	HDPE 双壁波纹排水管	HDPE	DN300	米	1062
			UPVC 排水管	UPVC	De200	米	531
			UPVC 排水管	UPVC	De110	米	159
			UPVC 排水管	UPVC	De75	米	159
		田小郭村	HDPE 双壁波纹排水管	HDPE	DN300	米	1282
			UPVC 排水管	UPVC	De200	米	641
			UPVC 排水管	UPVC	De110	米	192
			UPVC 排水管	UPVC	De75	米	192
		朱小郭村	HDPE 双壁波纹排水管	HDPE	DN300	米	2098
			UPVC 排水管	UPVC	De200	米	1049
			UPVC 排水管	UPVC	De110	米	315
			UPVC 排水管	UPVC	De75	米	315
			合计			米	7996

二、翟坡镇污水管网主要工程量表

（一）翟坡镇镇区

序号	建设时序	名称	材料	规格	单位	长度（m）
1	2019-2023 年	HDPE 双壁波纹排水管	HDPE	DN600	米	541
		HDPE 双壁波纹排水管	HDPE	DN500	米	2215
		HDPE 双壁波纹排水管	HDPE	DN400	米	5599
		HDPE 双壁波纹排水管	HDPE	DN300	米	2507
		合计				10862

（二）翟坡镇村庄

序号	建设时序	村庄名称	名称	材料	规格	单位	长度（m）
1	2021-2023	大宋佛村	HDPE 双壁波纹排水管	HDPE	DN300	米	2530
			UPVC 排水管	UPVC	De200	米	1265
			UPVC 排水管	UPVC	De110	米	380
			UPVC 排水管	UPVC	De75	米	380
		周王庄村	HDPE 双壁波纹排水管	HDPE	DN300	米	1593

			UPVC 排水管	UPVC	De200	米	797
			UPVC 排水管	UPVC	De110	米	239
			UPVC 排水管	UPVC	De75	米	239
		西营村	HDPE 双壁波纹排水管	HDPE	DN300	米	910
			UPVC 排水管	UPVC	De200	米	455
			UPVC 排水管	UPVC	De110	米	137
			UPVC 排水管	UPVC	De75	米	137
		东营村	HDPE 双壁波纹排水管	HDPE	DN300	米	3430
			UPVC 排水管	UPVC	De200	米	1715
			UPVC 排水管	UPVC	De110	米	515
			UPVC 排水管	UPVC	De75	米	515
			合计			米	10679

三、小冀镇污水管网主要工程量表

（一）小冀镇村庄

序号	建设时序	村庄名称	名称	材料	规格	单位	长度（m）
1	2019-2020	梁庄村	HDPE 双壁波纹排水管	HDPE	DN300	米	2485
			UPVC 排水管	UPVC	De200	米	1243
			UPVC 排水管	UPVC	De110	米	373
			UPVC 排水管	UPVC	De75	米	373
		杏庄村	HDPE 双壁波纹排水管	HDPE	DN300	米	1995
			UPVC 排水管	UPVC	De200	米	998
			UPVC 排水管	UPVC	De110	米	299
			UPVC 排水管	UPVC	De75	米	299
		西石碑村	HDPE 双壁波纹排水管	HDPE	DN300	米	750
			UPVC 排水管	UPVC	De200	米	375
			UPVC 排水管	UPVC	De110	米	113
			UPVC 排水管	UPVC	De75	米	113
		东石碑村	HDPE 双壁波纹排水管	HDPE	DN300	米	1550
			UPVC 排水管	UPVC	De200	米	775
			UPVC 排水管	UPVC	De110	米	233
			UPVC 排水管	UPVC	De75	米	233
		合计				米	12204

四、七里营镇污水管网主要工程量表

（一）七里营镇区

序号	建设时序	名称	材料	规格	单位	长度（m）
1	2019-2023	HDPE 双壁波纹排	HDPE	DN500	米	16343

			水管				
			HDPE 双壁波纹排水管	HDPE	DN400	米	4903
			合计			米	21246
（二）七里营镇村庄							
序号	建设时序		名称	材料	规格	单位	长度（m）
1	2019-2020	敦留店村	HDPE 双壁波纹排水管	HDPE	DN300	米	3684
			UPVC 排水管	UPVC	De200	米	1842
			UPVC 排水管	UPVC	De110	米	553
			UPVC 排水管	UPVC	De75	米	553
		八柳树村	HDPE 双壁波纹排水管	HDPE	DN300	米	3566
			UPVC 排水管	UPVC	De200	米	1783
			UPVC 排水管	UPVC	De110	米	535
			UPVC 排水管	UPVC	De75	米	535
		东杨兴村	HDPE 双壁波纹排水管	HDPE	DN300	米	913
			UPVC 排水管	UPVC	De200	米	457
			UPVC 排水管	UPVC	De110	米	137
			UPVC 排水管	UPVC	De75	米	137

		西杨兴村	HDPE 双壁波纹排水管	HDPE	DN300	米	1083
			UPVC 排水管	UPVC	De200	米	542
			UPVC 排水管	UPVC	De110	米	162
			UPVC 排水管	UPVC	De75	米	162
			合计			米	16643
		压力连接管	PE 给水管（1.6MPa）	PE	DN100	米	2377
2	2021-2023	春罗杨社区	HDPE 双壁波纹排水管	HDPE	DN300	米	4423
			UPVC 排水管	UPVC	De200	米	2212
			UPVC 排水管	UPVC	De110	米	663
			UPVC 排水管	UPVC	De75	米	663
			合计			米	10338
五、朗公庙镇污水管网主要工程量表							
（一）朗公庙镇区							
序号	建设时序		名称	材料	规格	单位	长度（m）
1	2019-2023		HDPE 双壁波纹排水管	HDPE	DN600	米	3206
			HDPE 双壁波纹排水管	HDPE	DN500	米	1275

			HDPE 双壁波纹排水管	HDPE	DN400	米	11474
			HDPE 双壁波纹排水管	HDPE	DN300	米	4787
			合计			米	20742
（二）朗公庙镇村庄							
序号	建设时序		名称	材料	规格	单位	长度（m）
1	2019-2020	小河村	HDPE 双壁波纹排水管	HDPE	DN300	米	2706
			UPVC 排水管	UPVC	De200	米	1353
			UPVC 排水管	UPVC	De110	米	406
			UPVC 排水管	UPVC	De75	米	406
		赵堤村	HDPE 双壁波纹排水管	HDPE	DN300	米	2245
			UPVC 排水管	UPVC	De200	米	1123
			UPVC 排水管	UPVC	De110	米	337
			UPVC 排水管	UPVC	De75	米	337
		土门村	HDPE 双壁波纹排水管	HDPE	DN300	米	1496
			UPVC 排水管	UPVC	De200	米	748
			UPVC 排水管	UPVC	De110	米	224
			UPVC 排水管	UPVC	De75	米	224
		杨街村	HDPE 双壁波纹排水管	HDPE	DN300	米	631
			UPVC 排水管	UPVC	De200	米	316
			UPVC 排水管	UPVC	De110	米	95
			UPVC 排水管	UPVC	De75	米	95
		王府庄村	HDPE 双壁波纹排水管	HDPE	DN300	米	1980
			UPVC 排水管	UPVC	De200	米	990
			UPVC 排水管	UPVC	De110	米	297
			UPVC 排水管	UPVC	De75	米	297
		南辛庄村	HDPE 双壁波纹排水管	HDPE	DN300	米	3459
			UPVC 排水管	UPVC	De200	米	1730
			UPVC 排水管	UPVC	De110	米	519
			UPVC 排水管	UPVC	De75	米	519
			合计			米	22531
2	2021-2023	永安村	HDPE 双壁波纹排水管	HDPE	DN300	米	1520
			UPVC 排水管	UPVC	De200	米	760
			UPVC 排水管	UPVC	De110	米	228

			UPVC 排水管	UPVC	De75	米	228
		南于店村	HDPE 双壁波纹排水管	HDPE	DN300	米	1267
			UPVC 排水管	UPVC	De200	米	634
			UPVC 排水管	UPVC	De110	米	190
			UPVC 排水管	UPVC	De75	米	190
		北于店村	HDPE 双壁波纹排水管	HDPE	DN300	米	2397
			UPVC 排水管	UPVC	De200	米	1199
			UPVC 排水管	UPVC	De110	米	360
			UPVC 排水管	UPVC	De75	米	360
			合计			米	9331

六、古固寨镇污水管网主要工程量表

（一）古固寨镇区

序号	建设时序	名称	材料	规格	单位	长度（m）
1	2019-2023 年	HDPE 双壁波纹排水管	HDPE	DN600	米	1617
		HDPE 双壁波纹排水管	HDPE	DN500	米	7689
		HDPE 双壁波纹排水管	HDPE	DN400	米	10955
		HDPE 双壁波纹排水管	HDPE	DN300	米	17069
		合计			米	37330

（二）古固寨村庄

序号	建设时序		名称	材料	规格	单位	长度（m）
1	2019-2020	南张庄村	HDPE 双壁波纹排水管	HDPE	DN300	米	2337
			UPVC 排水管	UPVC	De200	米	1169
			UPVC 排水管	UPVC	De110	米	351
			UPVC 排水管	UPVC	De75	米	351
		冷庄村	HDPE 双壁波纹排水管	HDPE	DN300	米	2327
			UPVC 排水管	UPVC	De200	米	1164
			UPVC 排水管	UPVC	De110	米	349
			UPVC 排水管	UPVC	De75	米	349
			合计			米	8395

6.4 污水管网远期期建设规划

根据污水管网规划布置和远期建设范围，新乡县各乡镇远期共需新增污水管道 362 公里，其中镇区新增污水管道 102 公里，村庄新增污水管道 260 公里。

主要工程量详见下表。

一、合河乡污水管网主要工程量表

（一）合河乡镇区

序号	建设时序	名称	材料	规格	单位	长度（m）

1	远期 2035 年	HDPE 双壁波纹排水管	HDPE	DN300	米	12798
		UPVC 排水管	UPVC	De200	米	3839
		合计			米	16637
（二）合河乡村庄						
序号	建设时序	名称	材料	规格	单位	长度（m）
1	远期 2035 年	HDPE 双壁波纹排水管	HDPE	DN300	米	33699
		UPVC 排水管	UPVC	De200	米	16850
		UPVC 排水管	UPVC	De110	米	5055
		UPVC 排水管	UPVC	De75	米	5055
		合计			米	60658
二、大召营镇污水管网主要工程量表						
（一）大召营镇区						
序号	建设时序	名称	材料	规格	单位	长度（m）
1	远期 2035 年	HDPE 双壁波纹排水管	HDPE	DN300	米	4993
			UPVC	De200	米	1498
		合计			米	6491
（二）大召营镇村庄						
序号	建设时序	名称	材料	规格	单位	长度（m）
1	远期 2035 年	HDPE 双壁波纹排水管	HDPE	DN300	米	4246
		UPVC 排水管	UPVC	De200	米	2123
		UPVC 排水管	UPVC	De110	米	637
		UPVC 排水管	UPVC	De75	米	637
		合计				7643
三、翟坡镇污水管网主要工程量表						
（一）翟坡镇镇区						
序号	建设时序	名称	材料	规格	单位	长度（m）
1	远期 2035 年	HDPE 双壁波纹排水管	HDPE	DN400	米	7354
		HDPE 双壁波纹排水管	HDPE	DN300	米	2206
		合计			米	9560
（二）翟坡镇村庄						
序号	建设时序	名称	材料	规格	单位	长度（m）
1	远期 2035 年	HDPE 双壁波纹排水管	HDPE	DN300	米	23731
		UPVC 排水管	UPVC	De200	米	11866
		UPVC 排水管	UPVC	De110	米	3560
		UPVC 排水管	UPVC	De75	米	3560
		合计			米	42716

四、小冀镇污水管网主要工程量表

（一）小冀镇村庄

序号	建设时序	名称	材料	规格	单位	长度（m）
1	远期 2035 年	HDPE 双壁波纹排水管	HDPE	DN300	米	5835
		UPVC 排水管	UPVC	De200	米	2918
		UPVC 排水管	UPVC	De110	米	875
		UPVC 排水管	UPVC	De75	米	875
		合计			米	10503

五、七里营镇污水管网主要工程量表

（一）七里营镇区

序号	建设时序	名称	材料	规格	单位	长度（m）
1	远期 2035 年	HDPE 双壁波纹排水管	HDPE	DN500	米	21068
		HDPE 双壁波纹排水管	HDPE	DN400	米	6320
		合计			米	27388

（二）七里营镇村庄

序号	建设时序	名称	材料	规格	单位	长度（m）
1	远期 2035 年	PE 给水管	PE	DN200	米	2348
		HDPE 双壁波纹排水管	HDPE	DN300	米	43627
		UPVC 排水管	UPVC	De200	米	21814
		UPVC 排水管	UPVC	De110	米	6544
		UPVC 排水管	UPVC	De75	米	6544
		合计			米	80877

六、朗公庙镇污水管网主要工程量表

（一）朗公庙镇区

序号	建设时序	名称	材料	规格	单位	长度（m）
1	远期 2035 年	HDPE 双壁波纹排水管	HDPE	DN600	米	765
		HDPE 双壁波纹排水管	HDPE	DN400	米	12146
		HDPE 双壁波纹排水管	HDPE	DN300	米	3873
		合计			米	16784

（二）朗公庙镇村庄

序号	建设时序	名称	材料	规格	单位	长度（m）
1	远期 2035 年	PE 给水管	PE	DN200	米	3503
		HDPE 双壁波纹排水管	HDPE	DN300	米	25414
		UPVC 排水管	UPVC	De200	米	12707

		UPVC 排水管	UPVC	De110	米	3812
		UPVC 排水管	UPVC	De75	米	3812
		合计			米	49248
七、古固寨镇污水管网主要工程量表						
（一）古固寨镇区						
序号	建设时序	名称	材料	规格	单位	长度（m）
1	远期 2035 年	HDPE 双壁波纹排水管	HDPE	DN500	米	1634
		HDPE 双壁波纹排水管	HDPE	DN400	米	16949
		HDPE 双壁波纹排水管	HDPE	DN300	米	6582
		合计			米	25165
（二）古固寨村庄						
序号	建设时序	名称	材料	规格	单位	长度（m）
1	远期 2035 年	HDPE 双壁波纹排水管	HDPE	DN300	米	7810
		UPVC 排水管	UPVC	De200	米	3905
		UPVC 排水管	UPVC	De110	米	1172
		UPVC 排水管	UPVC	De75	米	1172
		合计			米	14058

第七章　投资估算

7.1 规划概况及投资估算

新乡县农村污水治理专项规划近期共建设污水提升泵站 4 座，设计规模 3350t/d，铺设污水管道 220 公里，近期建设项目总投资为 17457 万元。

规划远期规划共建设污水提升泵站 5 座，设计规模 1750t/d，建设污水处理站 5 座，设计规模 470t/d，铺设污水管道 362 公里，远期建设项目总投资为 21215 万元。

7.2 编制依据

1、《河南省市政工程预算定额》2016（HA A1-31-2016）；

2、《河南省通用安装工程预算定额》2016（HA 02-31-2016）；

3、《河南省房屋建筑与装饰工程预算定额》2016（HA 01-31-2016）；

4、《全国市政工程投资估算指标》HGZ47-104-2007

5、建设部《市政工程投资估算编制办法》2007 版

6、《市政工程投资估算指标》 HGZ 47-104-2007

7、本项目规划图纸及说明书

8、主要设备、管材及材料价格参照当地最新一期价格，并考虑了部分上涨因素

9、类似工程造价指标

7.3 其它说明

1、污水管网工程的单位造价暂按管材采用以下方案进行估算：

（1）DN500 以上管道采用承插口钢筋混凝土排水管；

（2）DN500 及以下管道采用 HDPE 双壁波纹排水管。

（3）DN200 及以下管道采用 UPVC 排水管。

2、本工程单项指标为包含工程建设其他费、预备费等的综合单项费用。

3、道路破除及修复费用按 220 元/m^2 计算。

4、投资中未有包括项目的征地、拆迁等相关费用。

7.4 投资估算

投资估算详见附表。

第八章　管理与维护运营

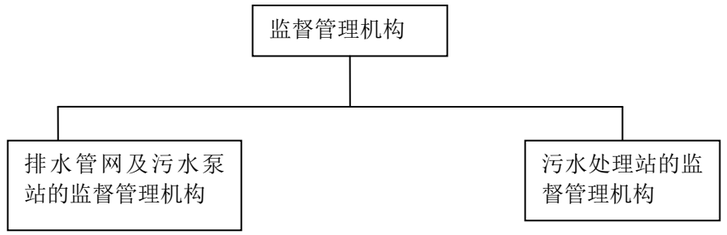
8.1 管理体制

新乡县应打破各乡镇行政边界，以县域为单位，实行统一建设、统一运行、统一管理。推行城乡污水处理统一管理制度，建立县级政府为责任主体、乡镇政府为落实主体、村级组织为管理主体、农户为受益主体以及第三方专业服务机构为服务主体的“五位一体”农村生活污水运行管护体系。

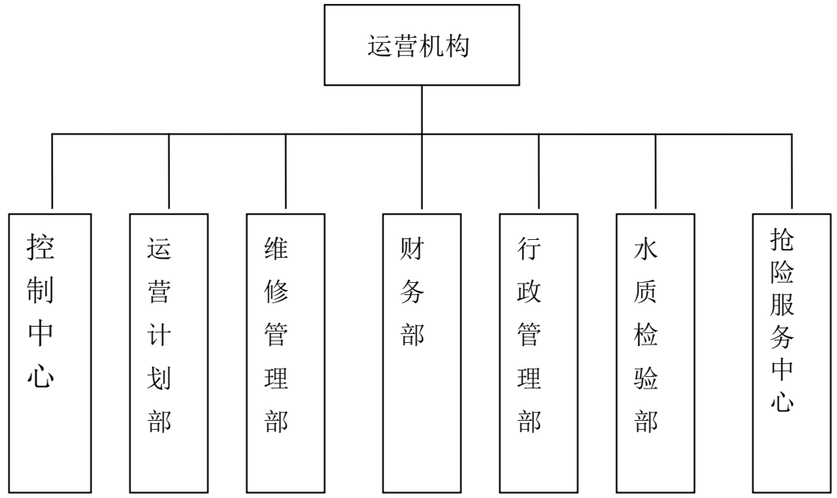
为明确职责，完善政府监督体制，县政府应授予新乡县农村污水主管部门对各乡镇污水管网、污水泵站、污水处理站等设施的建设管理和绩效监督职能，成为对上述设施实施政府职能的管理机构。本次编制的《新乡县县域农村生活污水治理专项规划》即是为新乡县农村污水管理部门建设及管理污水设施提供强有力的决策依据和法律基础。同时，还应在新乡县各乡镇根据业务种类建立起进行污水设施运营维护的机构，如通过购买服务组合的模式，由投资单位负责建设和运营维护，由新乡县农村污水主管部门监督管理，以便督促检查，使运营机构高效地履行其责任。

8.2 组织机构

（1）管理机构组织框图



（2）运营机构组织框图



8.3 职责范围

（1）行使政府职能的新乡县污水主管部门主要负责各乡镇排水管网的建设和管理，监督运营机构的运营和维护，监督农村污水工程的设计，施工部门和排水设施运营机构执行国家及省、市有关的法律、法规情况，并根据国家有关法律、法规起草和制定地方性和管理条例和实施细则，上报市政府

批准执行。管理机构每年对经营机构的绩效进行正式的技术指导及财务审核，并制定相关的行业服务标准，与每个运营机构建立正式的管理协议和年度报告程序。

（2）运营机构应该建设监控中心一座，负责各乡镇污水处理设施、排水管网、管渠、污水泵站的正常运行，履行维护、应急抢险的职责。

（3）控制中心采用智能化管理平台，由计算机管理，利用 SCADA 控制系统、GIS 地理信息系统和 MIS 经营管理、用户管理系统对各个监控站(包括河道)和排水管网数据(区域干管管位和管径)提供一整套的控制、监测、维护和查询解决方案。同时完全实施管理机构财务、技术、人事、设备材料等各个环节的自动化、信息化、实现高效、可靠的管理功能，为经营机构管理、运营和维护自动化全面发展打下良好的基础。

（4）运营机构下属各部门的职能

①控制中心：包括带本地监控微机的监控站(污水处理设施)和不带本地监控设备的监控站(雨、污水泵站)，该中心控制室是实时控制系统的一部分，可作为控制中心的远程控制单元。

②运营计划部：设定运营的服务水平及工作标准。

③维修管理部：负责对各种设施进行检查维修，如有损坏，需采取纠正行动。系统性的、有计划的预防维修，可大幅度地降低重要报警的频度和严重性。

④财务部：负责处理本部门的财务帐目、成本和经营效率管理。

⑤行政管理部：负责办分楼、办公设备及办公室管理。

8.4 服务保障系统

作为各乡镇排水系统的经营机构，必须保证污水管网系统的完善和正常运行，防止生活污水未经处理直接排入明渠、河道、造成水体污染；对明渠进行清淤、砌护，防止暴雨时雨水大面积汇入后无法排出，造成积水，并保证污水泵站的正常运行。另外，水闸管理、河道维护、清淤均由河道管理部门负责。基于上述原因，建立一个日常运营维护检查及事故发生时迅速、及时、有效反应的分区抢险服务保障体系是必需的。

本规划建议运营机构应该设置专门的抢险服务中心，配置相应的人员和设施，负责新乡县各乡镇排水管网、明渠、泵站和污水处理设施的抢修。无论是排水管道损坏造成的漫溢，排水泵站和污水处理设施运行故障，还是暴雨时河道达到或超过警戒水位，均要求抢险人员以最短的时间赶到现场，把事故造成的损失控制在最小范围。同时建立事故抢险保障计算机系统，当远程控制单元监控对象发生故障或异常报警时，远程控制单元将自动上报报警数据，SCADA 服务器将以最优先的级别响应报警数据，自动下传维修指令给抢险服务中心，由该中心命令工作人员对设施进行维修。并将计算机系统纳入智能化管理平台系统中。

农村排水系统的经营机构应建立起适应市场的用户至上的服务机制、竞争上岗的用人机制和有效控制的管理机构，制定一系列有关运营管理、措施及处罚的规章制度，并应层层落实，严格要求。

8.5 探索农村污水管理整体外包的模式

在市场经济条件下和农村污水工程刚刚起步的阶段，要积极探索农村污水管理整体外包的模式，对农村污水工程的管理部分职能采用市场运作方式，实施农村污水物业化管理，有利于转变乡村建设与管理中的固化模式，为农村污水工程管理注入新的动力。

农村污水工程管理部分职能之所以要市场化，主要原因有：一是在传统体制中，管理机构过于庞大，管理成本高，服务质量差，缺乏有效监督；二是污水工程管理事业虽然具有投资大、回收期长、沉没成本大的特点，但同时也具有规模效益明显、市场需求广阔、投资回报稳定、政府关心社会关注的特点，对投资者具有一定的吸引力；三是花钱买服务逐渐成为许多人一种自觉的消费意愿。因此，通过引入市场竞争机制，使农村污水工程的管理与运行机制产业化，既减轻政府负担，又可出效益，使农村污水工程管理的发展空间更大，更具活力。

目前政府将包揽的社会事务大部分交还给社会，将公共服务事业或一部分职能委托给社会组织管理，已成为世界各国行政改革的一大趋势。

实现农村污水工程管理物业化，运用特许经营和购买服务组合的模式，符合“小政府，大社会”的现代政府模式。它减少了政府执法者与被执法者直接冲突的几率，让政府实现了由管理者向监督者角色的转变，增强了为民服务意识。而将政府权力下放，引入社会力量参与社会性事务管理，也让政府从琐碎事务中解脱出来。

新乡县农村污水工程可以采用以县域为单位，将城镇、农村生活污水处理项目整体打包的方式。 拟运用特许经营和购买服务组合的模式，将污水处理场站和终端以及污水处理管网作为整体，利用利润空间较大的建设环节带动利润空间较小的管理维护环节的市场化。

考虑污水处理厂和管网的差异性，对污水处理厂站和终端处理设施采取“建设—运营—移交(BOT)模式”，对污水收集管网采取“建设—移交—委托运营(BTO)模式”。

8.6 运维管理

鼓励第三方运维机构，按片区托管或总承包的方式开展运维管理服务；对布局分散、运维技术水平要求不高的村庄，可采用自行运维方式。运维管护的设施应包括终端设施和配套管网系统，不宜拆分管理。

新乡县运维主管部门委托具有法定检测能力的第三方检测机构进行水质检测。农村污水理设施出水水质检测对象应为排放出水，取样位置为出水井或取样井。如需对治理设施进水取样检测，取样位置宜选择格栅井、提升泵井、调节池等位置。

日处理能力 30 吨以上的，每月自行检测一次。日处理能力 10～30 吨的，每两月自行检测一次。

新乡县环保部门应依据辖区委托检测数据结果，按比例随机开展抽测。日处理能力 30 吨以上的抽测比例不低于村庄污水处理设施数的 15%。日处理能力 10-30 吨的抽测比例不低于村庄污水处理设施数的 5%。水样的采集、保存、检测应按照相关规范及标准进行。

第九章　规划的实施和管理

9.1 规划的实施

城乡总体规划、县域农村建设规划和各乡镇总体规划是乡村建设发展的依据，新乡县农村生活污水工程治理专项规划是城乡总体规划的组成部分，它的实施应密切配合各县域城乡总体规划、农村建设规划和乡镇总体规划分步骤进行。

实施步聚：

(1)前期阶段

包括规划、项目建议书、可行性研究、环境影响评价、土地预审、资金筹措等。

(2)设计阶段

包括污水管道工程、污水泵站工程、污水处理设施工程。

(3)建设阶段

包括污水管道工程、污水泵站工程、污水处理厂工程、。

为了更好的实施农村生活污水治理专项规划，首先应健全管理机构和经营机构，必须保证资金落实，同时加大行业管理力度，加强信息交流，在保证规划实施的总进度前提下，采用新技术、新产品，提高其自动化程度，使新乡县农村污水工作管理水平达到国内先进水平，符合美丽乡村建设的要求。

9.2 规划的管理

污水工程专项规划的管理：

（1）由新乡县人民政府指定职能部门负责新乡县县域农村生活污水治理专项规划的管理工作。

（2）新乡县各乡镇的污水工程在未来十余年的村庄建设过程中，必须按规划要求进行污水管网系统和污水处理设施的建设和改造。

（3）新乡县各乡镇的污水工程的设计、施工应结合村庄道路的建设以及改造计划同步进行，各主管部门应严格按照规划管理要求进行各个环节的审批工作。

第十章　保障措施

农村生活污水处理是一项涉及面广、工作量大的系统工程，也是一项社会效益和生态效益十分显著的民心工程，需要政府的积极引导、大力推动，更需要农民的积极参与和自觉行动。各地、各部门务必要统一思想，提高认识，加大工作力度。

1、加强领导，明确责任

全县建立一支素质高、战斗力强的管理队伍，各乡镇（街道）要加强污水处理工作的监管力量，各实施村也要成立项目实施小组，明确权利，落实责任，齐抓共管，确保生活污水处理工作扎实推进。明确农村生活污水处理牵头职能部门，实现项目的建设管理与运营管理的一体化，提高项目投资的周期效益。整合发改委、农业、环保、建设、国土、水利、财政等部门的建设资源，形成合力，努力为农村生活污水处理提供强有力的支持。要动员各村群众积极参与到污水处理工程建设中来，使参与生活污水处理工作成为广大农民群众的自觉行动，确保建设工作顺利推进。

2、建章立制，规范操作

新乡县要编制《农村生活污水治理专项规划》，完善《农村生活污水处理工作实施方案》，制定《农村生活污水处理工作实施细则》、《农村生活污水净化工程及污水管道施工规范》、《农村生活污水处理项目验收办法》等制度，完善提高经济相对薄弱农村建设污水管网补助标准。应建立切实可行的责任考核机制，实行奖惩制度。明确和规范农村生活污水处理范围、项目申报程序、治理模式、工程管理、资金奖励标准及拨付程序等。规范项目招投标、工程质量管理、项目验收等工作，以实现农村生活污水处理项目的管理、设计、验收、文档资料的标准化，以及资金管理的程序化。

3、多元投入，筹集资金

农村生活污水处理具有较强的公益性，而且需要一定规模的资金投入，单靠农民自身投入有一定困难。要结合新农村建设的实践，采取国家扶持、地方补助、农民支持和企业参与等方式，广泛筹集资金，形成多元化投入、多渠道动员的参与机制，使生活污水处理工程能够顺利付诸实施和运转。新乡县可以尝试采用引入社会资本。

4、科学指导，务求实效

坚持规划先行，因地制宜的原则制定各村的实施方案，不急功近利、不铺张浪费、不搞低水平建设。相关职能部门工作人员不定期对全市正在实施的工程进行技术指导，对各关键的环节进行监督，确保工程质量和进度。各项目村组建工程质量监督小组，监督工程质量，协调施工中的矛盾纠纷，收集做好隐蔽工程验收记录等工作。

5、建立标准，规范市场

结合新乡县具体情况，参照国外经验，针对分散性污水处理的技术标准、设计规则与操作规范，使工程设计标准化和运营管理规范化，促进新成果的市场化和产业化的发展。筛选资质级别适中、设计技术水平较高、施工经验丰富和信誉度好的环保公司，参与农村生活污水处理的设计和施工，实施严格的市场准入制度。加强工程监督管理，提高处理设施的建设质量和运行质量，确保处理后的污水能达标排放。

6、 健全法规，生态补偿

生态补偿机制不仅仅是一项环境保护政策，也是解决社会公平、协调区域发展的一个重要手段。饮用水源保护区域的群众担负着生态保护的重要职责，多年来直接或间接损失了一定的经济利益，为新乡县经济社会的全面发展做出了积极贡献。根据农村生活污水处理规划，划定生态补偿的地区范围，明确生态补偿资金的筹措渠道，制订补偿标准及生态补偿资金的使用和管理办法。

按照“谁受益、谁补偿”和多元筹资、定向补偿的原则，建立一个长期的比较稳定的生态补偿机制，进一步提高水源保护区群众保护生态环境的积极性，给予生态保护贡献者相应的补偿，对全面落实科学发展观、统筹城乡发展具有重要意义。

7、 因地制宜，选择工艺

基于新乡县各乡镇的经济社会发展水平、区域特点、自然地理条件和环境目标不尽相同，应采用经济有效、因地制宜、简便易行、节约资源、工艺可靠并能够与当地自然环境高度融合的污水处理技术，实现生活污水处理无害化和资源化。主管部门积极采取措施为农村生活污水运行创造条件，并保持项目村管理人员的稳定性。

（1）积极与供电系统协商，将污水设施用电纳入农用电的范畴，降低用电费用。

（2）水泵和填料是运行中更换频率较高的设备和原料，可采用长期供货方案招标，签订长期供货、维修协议。大批量的招标行为可以降低设备和原料的采购成本，且能获得较好的售后服务。

（3）向农户发放农村生活污水处理宣传册，教育培训村民树立良好的卫生意识和健康的生活习惯，不要将无污染或很低污染的水体大量排入污水系统，以免微生物得不到足够的养分而降低处理效果。

第十一章　建议

1. 充分重视农村污水工程建设在乡村振兴战略中的重要性。

2. 新乡县各乡镇的污水工程建设时应严格按照新乡县县域农村生活污水治理专项规划进行设计、施工、验收。

3. 污水管道工程应尽量同道路工程同步实施，节省一次性工程建设投资，避免重复开挖给村民生产、生活带来不便。

4. 大力宣传农村生活污水治理专项规划，提高村民的思想认识，使大家自觉形成爱护排水设施的良好习惯。

5. 应加大农村基础设施建设投资，广拓投资渠道，使农村污水工程设施建设跟上乡村振兴战略的要求，必要时应有一定的超前性建设。

6. 农村经济条件差，基础薄弱，要合理实行污水处理收费制度，对盈利性单位和企业开征污水处理费，广泛吸纳资金来源，多渠道、多层次的筹集资金，充分发挥市场作用。

7. 对排入农村下水道的工业废水应严格按当地环保部门执行的污水排放标准和《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T 31962-2015）执行，各乡镇的工厂企业必须在厂内进行预处理达标后，方可排入污水管网，以免造成污水管道损坏或污水处理厂的运行故障。

8. 应做好农村污水工程设施的维护、运行工作。污水检查井盖丢失或损坏应及时更换，并不得向污水检查井内堆填杂物。

9.农村污水可生化性强，重金属含量很低，应该鼓励使用处理后的再生水的相关政策，加强宣传教育工作，使农村污水回用得以落实和推广。

10.建议主管部门注意监测、收集、保存农村污水工程设计、建设时所需的基础资料，为下一步工作做准备。