

专业	签署	日期

工艺设计总说明(1/2)

1. 设计依据

（1）《安阳市东区污水处理厂初沉池改造方案》；

2. 采用的规范和标准

（1）《室外排水设计标准》GB50014-2021

（2）《给水排水管道工程施工及验收规范》GB 50268-2008

（3）《给水排水标准图集》

3. 工程概况

本工程为现状污水厂内部工艺改造项目，拟将原初沉池改造为二沉池使用，实现增加处理能力、出水稳定达标的目标，主要建设内容有：

- 1) 将原有两座初沉池改造为二沉池；
- 2) 在原有二期生物池内新增提升泵；
- 3) 在原有初沉污泥泵房内新增污泥泵；
- 4) 在原有中间提升泵房内更换提升泵；
- 5) 新建及改造配套厂区污水污泥管线；

4. 图纸说明

图中尺寸单位以米计。高程采用黄海高程系，管道标高为管中心标高。厂区室外地坪标高为67.80m。

与构筑物相连接的管道，标高详见该单体图纸。

5. 施工说明

5.1 考虑安全及耐腐蚀要求厂内所有防护栏杆采用不锈钢（SS304）材质。栏杆的施做方法参见《固定式工业防护栏杆安全技术条件》，应符合《固定式钢梯及平台安全要求（第3部分：工业防护栏杆及钢平台）》（GB4053.3-2009）的规定。踏步采用塑钢踏步（14SS01-1）具体材质及形式由建设单位自行确定。

5.2 图中管道及管件长度均为理论长度，下料时应根据现场情况并依据有关规定扣除焊缝尺寸及密封片厚度。DN100以下管道上的管件、阀门等未作统计，根据实际需要进行采购。

5.3 图中雨水、污水检查井的位置可根据实际情况进行适当调整，但不能超过单节管道长度；检查井井顶标高可根据道路周边绿化地面标高进行调整。施工单位应与建设单位协商确定检查井井盖的具体形式。

5.4 厂区给水管管道管顶覆土不小于0.7米，其管道高程根据现场管道综合情况敷设。在人行道下管顶覆土不应小于0.7米，车行道下不应小于0.8米；当穿越道路或与其它管道交叉，不能满足覆土要求时应预埋加厚钢管，管径应大于塑料管道外径100毫米。

5.5 阀门井内阀门、伸缩器下设砖支墩；大口径压力管道转角处设素混凝土支墩。

5.6 井盖安装要求：广场上、路面上、人行道上的井盖采用重型球墨铸铁井盖，绿地上的井盖采用轻型球墨铸铁井盖，并设防坠落装置，做法见国标图集14SS01-1。


6. 施工注意事项

- （1）厂内主要设备均须在供货厂家技术人员指导下进行安装。
- （2）施工中各工种应紧密配合，本图纸为工艺专业图纸，其它工种施工图详见各专业有关图纸。
- （3）各建构筑物出口管道管径及标高详见各子项施工图纸。其它工种施工图详见各专业有关图纸。
- （4）由于本工程施工图设计的完成先于设备的招标及选型确定的基础资料的提交，故施工单位在进行土建施工及设备 and 管道的安装之前必须对有关施工图及设备资料进行复核，确认无误后，方可进行施工。反之，应向有关部门报告，经批准及修正后，方可施工。
- （5）凡与水泵、阀门、管接头等设备连接的法兰须注意按设备供货商正式凡与水泵、阀门、管接头等设备连接的法兰须注意按设备供货商正式提供的法兰标准进行加工，确保水泵、阀门、管接头的安装。
- （6）管道交叉部分的处理做法：图中未标示的在施工中可本着给水管在上，排水管在下，小管让大管的原则由施工单位和建设单位酌情解决，施工时应尽可能由室内管道接出后再进行厂区管道铺设（污水管尤为重要），管道连接中出现的竖向角、水平角均由现场酌定，污水管应避免出现90°死角。
- （7）当钢管从钢筋混凝土管或电缆沟下面（或中部）穿过时，钢管外面加设钢制套管，尺寸比钢管直径大一号。套管两端用素混凝土填充封严。钢制套管的长度应比其上面的混凝土基础两边多出500mm。

主要设备材料表

序号	名 称	规格	型号	材 料	单位	数 量	备 注
1	钢管	DN800		Q235	米	105	
2	钢管	DN700		Q235	米	130	
3	钢管	DN600		Q235	米	25	
4	钢管	DN500		Q235	米	95	
5	90°弯头	DN800		Q235	个	1	国标
6	90°弯头	DN700		Q235	个	4	国标
7	90°弯头	DN600		Q235	个	2	国标
8	90°弯头	DN500		Q235	个	3	国标
9	45°弯头	DN700		Q235	个	2	国标
10	45°弯头	DN600		Q235	个	2	国标
11	三通	DN600		Q235	个	1	国标
12	三通	DN500		Q235	个	1	国标
13	异径管	DN800/600		Q235	个	1	国标
14	异径管	DN700/500		Q235	个	1	国标

HNA248EI

<div><div></div><div><div>中国市政工程华北设计研究总院有限公司</div><div>North China Municipal Engineering Design & Research Institute Co., Ltd.</div></div></div>					日 期 Date	2024. 2
					阶 段 Design Stage	施 工 图
审 核 Review	沈煜		工程名称 Project	安阳市东区污水处理厂初沉池改造工程	工 号 Project No.	2024-S-002-006
校 核 Check	肖辉玉		设计项目 Design Item	初沉池改造	分 号 Division No.	01
设 计 Design	张宏亮		图 名 Drawing Name	工艺设计总说明(1/2)及设备材料表	图 号 Drawing No.	S-00-2
绘 图 Draw	张宏亮		项目负责 Project Person in Charge	张宏亮	专业负责 Specialized Person in Charge	张宏亮
					版 次 Version	A