



江苏联合水务科技股份有限公司

第二水厂四期工程

竣工环境保护验收监测报告表

(2020) 迈斯特 (验收) 字第 (SQ1009001) 号

项目名称: 江苏联合水务科技股份有限公司第二水厂四期工程

建设单位: 江苏联合水务科技股份有限公司

江苏迈斯特环境检测有限公司 (盖章)

二零二〇年十二月



检验检测机构 资质认定证书

证书编号：161012050040

名称：江苏迈斯特环境检测有限公司

地址：宜兴市环科园恒通路128号14号楼（214200）

经审查，你机构已具备国家有关法律、行政法规规定的基本条件和能力，现予批准，可以向社会出具具有证明作用的数据和结果，特发此证。资质认定包括检验检测机构计量认证。

检验检测能力及授权签字人见证书附表。

你机构对外出具检验检测报告或证书的法律责任，由江苏迈斯特环境检测有限公司承担。

许可使用标志



161012050040

发证日期：2018年11月30日迁址

有效期至：2022年1月18日

发证机关：



本证书由国家认证认可监督管理委员会监制，在中华人民共和国境内有效。

0000931

建设单位：江苏联合水务科技股份有限公司

法人代表：俞·菲利普·伟景

编制单位：江苏迈斯特环境检测有限公司

法人代表：周 斌

项 目 名 称：江苏联合水务科技股份有限公司第二水厂四期工程

项目负责人：李俊龙

报告编写人：李俊龙

项目审核人：崔 维

项目审定人：吴 兴

现场监测负责人：李俊龙

参加人员：汤翔宇、章通

建设单位：江苏联合水务科技股份有限公司

电话：

传真：-

邮编：223800

地址：宿城区双庄镇宿支路与通湖大道交叉口向南500m

编制单位：江苏迈斯特环境检测有限公司

电话：0510-87068567

传真：0510-87068567

邮编：-

地址：宜兴市环科园恒通路 128 号 14 号楼

表一

建设项目名称	江苏联合水务科技股份有限公司第二水厂四期工程				
建设单位名称	江苏联合水务科技股份有限公司 (2020年9月宿迁银控自来水有限公司变更为江苏联合水务科技股份有限公司)				
建设项目性质	扩建				
建设地点	宿城区支口街道, 古黄河北岸、宿支路南侧、农博河东侧、第二水厂西侧				
主要产品名称	自来水				
设计产能	自来水: 15万 m ³ /d				
实际产能	自来水: 15万 m ³ /d				
建设项目环评时间	2019年7月	开工建设时间	2019年9月		
调试时间	2020年9月	验收现场监测时间	2020.10.16~2020.10.18		
环评报告表审批部门	宿迁市生态环境局	环评报告表编制单位	江苏润天环境科技有限公司		
工程设计单位	中国市政工程中南设计研究总院有限公司	施工单位	宿迁联合市政工程有限公司		
投资总概算(万元)	21148.08	环保投资总概算(万元)	50	比例	0.24%
实际总概算(万元)	15000	环保投资(万元)	1000	比例	7%

验收 监测 依据	<p>1.1 环境保护相关法律、法规、规章和规范</p> <p>(1) 《中华人民共和国环境保护法》（2015年1月1日）；</p> <p>(2) 《中华人民共和国水污染防治法》（2017年6月27日修订，2018年1月1日起施行）；</p> <p>(3) 《中华人民共和国大气污染防治法》（2016年1月1日起施行）；</p> <p>(4) 《中华人民共和国环境噪声污染防治法》（2018年12月29日）；</p> <p>(5) 《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2020年9月1日起施行）；</p> <p>(6) 《建设项目环境保护管理条例》（2017年10月1日起施行）；</p> <p>(7) 《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国规环评[2017]4号）</p> <p>(8) 《污染影响类建设项目重大变动清单（试行）》（环办环评函〔2020〕688号）</p> <p>1.2 竣工环境保护验收技术规范</p> <p>(1) 《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》（环境保护部）；</p> <p>(2) 《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》（江苏省环境保护局，苏环控[97]122号）；</p> <p>(3) 《省生态环境厅关于进一步加强危险废物污染防治工作的实施意见》（苏环办[2019]327号文）</p> <p>1.3 环境影响报告表及审批部门审批决定</p> <p>(1) 《宿迁银控自来水有限公司第二水厂四期工程环境影响报告表》；</p> <p>(2) 《关于宿迁银控自来水有限公司第二水厂四期工程环境影响报告表的批复》（宿迁市生态环境局，批复文号：宿环建管表 2019091号）。</p>
----------------	--

验收
监测
评价
标准
标号
级别
限值

1.4 废水污染物排放标准

本项目废水为滤池冲洗废水、沉淀排泥水和职工生活废水，其中滤池反冲洗废水全部回用，进入净水工艺重新处理；沉淀排泥水经浓缩、脱水后，污泥外运至填埋场处理，其产生的污泥脱除废水经絮凝沉淀池处理后达到城北污水处理厂接管标准后，排入市政污水管网；项目职工生活污水经化粪池进行处理后，排入污水管网。项目所有外排废水，皆通过市政污水管网排入城北污水处理厂集中处理，污水处理厂的尾水排放执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）表1中一级A标准，尾水排入古黄河。具体标准分别见表1-1、表1-2。

表 1-1 城北污水处理厂接管标准 单位：mg/L（PH 值除外）

项目	COD	SS	NH ₃ -N	TP	TN	pH
数值	300	200	25	4	35	6~9

表 1-2 城北污水处理厂尾水污染物排放标准 单位：mg/L（PH 值除外）

污染物	pH	SS	COD	NH ₃ -N	TN	TP
一级 A 标准	6~9	10	50	5（8）	15	0.5

*氨氮标准中括号外水温>12度时的控制值，，括号内为水温≤12时的控制值。

1.5 噪声排放标准

项目运行期厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的2类标准，具体标准值见表1-3。

表 1-3 项目厂界噪声标准值（dB（A））

类别	昼间（dB(A)）	夜间（dB(A)）
2类	60	50

1.6 固废排放标准

一般固体废物处理、处置执行《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）及2013年标准修改单。

危险废物处理处置执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及2013年标准修改单。

表二

2.1 工程建设内容

本项目位于宿城区支口街道，古黄河北岸、宿支路南侧、农博河东侧、第二水厂西侧，项目总投资 15000 万元，用地 26244m²（合 39.37 亩），建设一套 15 万 m³/d 净水处理构筑物及相关建筑物，并配套厂区工艺管线，本项目自来水的净化采用预 O₃+强化常规处理+O₃-BAC 工艺。建设配水井、预臭氧接触池、混合絮凝沉淀池、砂滤池、炭滤池、清水池、沉淀池、吸水井等构筑物。

表 2-1 项目工程经济技术指标一览表

序号	名称	单位	环评数量	实际数量
1	给水厂四期征地	m ²	25753	26244
2	给水厂围墙内用地	m ²	25378	26244
3	构筑物用地	m ²	12803	12895
4	厂区道路	m ²	5986	6278
5	绿化及管廊用地	m ²	6589	7071
6	绿化率	%	25.96	26.94

表 2-2 项目主体工程情况表

产品名称	设计产能	实际产能	运行时间	配套工程情况
自来水	15 万 m ³ /d	15 万 m ³ /d	全年运行	见表 2-3

表 2-3 项目主要建设工程（构筑物）一览表

序号	名称	环评内容				实际建设与配套情况	备注
		规格	结构形式	单位	数量		
1	配水井改造	/	钢筋砼	座	1	配水堰改造	配水堰改造
2	预臭氧接触池	LxBxH=34.20x9.00x7.20m	钢筋砼	座	1	1 座	/
3	机械絮凝池、平流沉淀池叠合清水池	LxBxH=123.00x55.3x(5.20~8.10)m	钢筋砼	座	1	1 座	/
4	砂滤池（V 型滤池）	LxBxH=47.75x44.30x(4.40~4.90)m	钢筋砼	座	1	1 座	/
5	反冲洗单元、中间提升及后臭氧接触池	LxBxH=61.70x15.20x(7.65~9.50)m	钢筋砼	座	1	1 座	/
6	炭滤池	LxBxH=55.10x23.90x(7.45~7.95)m	钢筋砼	座	1	1 座	/
7	污泥浓缩池	LxBxH=9.40x16.80x7.00m	钢筋砼	座	1	1 座	/
8	加药间及配电	S=884m ²	框架	座	1	1 座	/

	间						
9	液氧站	基础 LxBxH=10.50x6.50	钢筋砼基础	座	1	1座	/
10	臭氧制备车间	LxBxH=22.40x10.60x7.00m	框架	座	1	1座	/
11	送水泵房改造	将1台小泵更换为大泵,同时新增3台大泵	/	/	/	新增2台大泵,将8台水泵全部更换为大泵	设备改造
12	回收水池排泥池改造	将水泵全部更换为大泵	/	/	/		
13	脱水车间改造	新增1台板框脱水机及配套设备	/	/	/	脱水车间改造	设备改造
14	四期高压配电室	S=111m ²	框架	座	1	1座,面积111m ²	/
15	化验室及休息室	S=160m ²	框架	座	1	1座,面积160m ²	/

水厂四期设备分为工艺设备、电气设备和自控及仪表项目主要设施及设备见表2-4、表2-5和表2-6。

表2-4 项目设备清单一览表

类别	编号	名称	环评内容				实际建设与配套情况	备注
			规格	材质	单位	数量		
预臭氧接触池	1	臭氧投加管路系统	/	316L	套	1	1套	/
	2	成套尾气破坏装置	处理能力4.5kgO ₃ /h, N=15kw	/	套	2	2套	/
	3	圆盘扩散器	φ260 通气量2.5Nm ³ /h.个	陶瓷	个	2	2套	/
	4	吸排气安全阀	DN100	316L	个	2	2个	/
	5	手动闸阀	DN200	316L	个	2	2个	P=0.6MPa
	6	臭氧尾气浓度检测仪	/	/	套	2	2套	厂家成套提供
	7	不锈钢暗杆楔式闸阀	DE1620	316L	套	2	2套	/
	8	折板桨叶搅拌机	叶径1500	316L	套	2	2套	/
叠合清水池	1	手动蝶阀	DN1200 PN1.0MPa	铸铁	个	10	10个	/
	2	伸缩接头	DN1200 PN1.0MPa	成品	个	10	10个	/
	3	手动球阀	DN32	钢	个	10	10个	/

	4	泵吸桁车式刮泥机	L=24.1m N=1.5+0.75kW 每台配吸泥泵 3台	钢	套	2	2套	/
	5	气动角阀	DN200 PN1.0MPa	铸铁	个	86	86个	/
	6	手动蝶阀	DN200 PN1.0MPa	铸铁	个	86	86个	/
	7	手动蝶阀	DN100 PN1.0MPa	铸铁	个	86	86个	/
	8	手动闸阀	DN25PN1.0M Pa	304	个	86	86	/
	9	叠梁闸	BxH=1400x19 00	钢	套	1	1	出水渠
	10	折板	AxB=1600x50 0, $\delta=5\text{mm}$	304	块	1152	1152	/
	11	集水槽	B=350/500 H=510~850, $\delta=5, L=30000$	304	根	414	414	/
砂滤池	1	电动闸板	400x400	铸铁	个	10	10	进水阀门
	2	电动蝶阀	DN700	铸铁	个	10	10	进水阀门,反冲洗排水
	3	电动蝶阀	DN600	铸铁	个	10	10	反冲洗进水阀
	4	电动蝶阀(可调)	DN500	铸铁	个	10	10	带定位器,出水阀
	5	电动蝶阀	DN400	铸铁	个	10	10	反冲洗进气阀
	6	电动蝶阀	DN400	铸铁	个	10	10	初滤排水阀
	7	双法兰限位伸缩器	DN600	橡胶	个	10	10	/
	8	双法兰限位伸缩器	DN500	橡胶	个	10	10	/
	9	橡胶接头	DN400	橡胶	个	32	32	/
	10	软密封闸阀	DN150	铸铁	个	22	22	配水渠
	11	软密封闸阀	DN100	铸铁	个	2	2	/
	12	排气挤压阀	DN50	铸铁	个	10	10	电磁阀
	13	潜水排污泵	Q=20m ³ /h H=10m P=1.5kw	/	台	2	2	/
	14	截止阀	DN25	/	个	4	4	/
	15	玻璃观察窗	5400x2400	/	个	10	10	/
	16	排气阀	DN50	316L	个	1	1	带手动闸阀

砂滤池	17	石英砂	d0.90mm~ 1.10mm K80<1.40	海沙	米 ³	1355	1355	/
	19	承托层	d=2~4mm	卵石	米 ³	97	97	/
	20	模板	1190x1080x40	/	块	8047	8047	/
	21	长柄滤头	/	ABS	套	51840	51840	/
	23	不锈钢 V 型槽	BXH=13250× 687×700, δ =4	304	套	20	20	/
	24	进水调节堰板	WxH=5000x30 0 b=4	304	套	10	10	/
反冲洗单元、中间提升及后臭氧接触池	1	潜水轴流泵	Q=2650m ³ /h, H=8m, P=90kW	成品	套	4	4	2用2备, 全变频
	2	手动软密封闸阀	DN200 L=78	成品	套	2	2	放空管配套
	3	成套尾气破坏装置	处理能力 12kgO ₃ /h, P=5kw ₃		套	2	2	/
	5	圆盘扩散器	φ260 通气量 2.5Nm ³ / (h*个)	陶瓷	个	80	80	/
	6	吸排气安全阀	DN100	316L	个	2	2	/
	7	臭氧投加管路系统	/	316L	套	2	2	/
	8	压阻式液位计	0~7m	/	个	2	2	/
	9	MD1 型电动葫芦	W=3 吨 H=18m N=4.5KW+2X 0.4KW	/	个	1	1	/
	10	电动方闸门	BxH=2000x20 00,P=1kW	/	套	4	4	含电动启闭机
	11	潜水排污泵	Q=30m ³ /h H=13m N=2.2kW	成品	台	1	1	/
	13	立式离心反冲洗水泵	Q=1050m ³ /h H=9m	/	台	3	3	2用1备
14	立式反冲洗泵及配套电机	380V 55kw	/	台	3	3	带变频调速器	
15	罗茨鼓风机	Q=90m ³ /min H=0.4bar	/	台	2	2	1用1备, 配套泄压阀等	

反冲洗单元、中间提升及后臭氧接触池	16	鼓风机配套电机	380V 90kw	/	台	2	2	变频 1 用 1 备
	17	LX 型电动悬挂起重机	Lk=11.8m N=8.3KW 3t	/	套	1	1	带 MD1 电动葫芦
	18	流量计	DN600	/	个	1	1	反冲洗水泵出水管
	19	风量计	DN400	/	个	2	2	反冲洗风机出气管
	20	手动蝶阀	DN600	/	个	3	3	反冲洗水泵进水管
	21	手动蝶阀	DN500	/	个	3	3	反冲洗水泵出水管
	22	电动蝶阀	DN400	/	个	2	2	鼓风机出气管
	23	限位伸缩接头	DN600	/	个	3	3	/
	24	限位伸缩接头	DN500	/	个	3	3	/
	25	限位伸缩接头	DN400	/	个	2	2	/
炭滤池	1	电动闸板	500x500	铸铁	个	7	7	进水阀门
	2	电动蝶阀	DN700	铸铁	个	7	7	反冲洗进水阀
	3	电动蝶阀(可调)	DN500	铸铁	个	7	7	带定位器, 出水阀
	5	电动蝶阀	DN400	铸铁	个	7	7	反冲洗进气阀
	6	电动蝶阀	DN400	铸铁	个	7	7	初滤排水阀
	7	限位伸缩接头	DN700	橡胶	个	7	7	/
	8	限位伸缩接头	DN500	橡胶	个	7	7	/
	9	橡胶接头	DN400	橡胶	个	21	21	/
	10	软密封闸阀	DN150	铸铁	个	2	2	配水渠放空管
	11	软密封闸阀	DN100	铸铁	个	7	7	进水渠放空管
	13	排气阀	DN50	铸铁	个	7	7	电磁阀
	14	潜水排污泵	Q=20m ³ /h H=10m P=1.5kw	/	台	1	1	/
	15	排气阀	DN50	/	个	1	1	带手动闸阀
	16	玻璃观察窗	5900x2800	/	个	5	5	/
	17	玻璃观察窗	4200x2800	/	个	2	2	/
	18	截止阀	DN25	/	个	4	4	含固定水带接头

	19	活性炭滤料	粒度直径 d≈1.5mm, 长度 L=2~4mm	活性炭	米 ³	1491	1491	/
	20	石英砂	d=0.7~1.2mm, K ₈₀ ≤1.4	海沙	米 ³	272	272	/
	21	承托层	d=2~16mm 厚 250cm	卵石	米 ³	137	137	/
	22	模板	1190x1080×40	ABS	块	504	504	/
	23	滤头	/	ABS	套	3628 8	36288	/
污泥 浓缩 池	1	中心传动 浓缩机	φ5000 N=0.55kw	成品	套	2	2	含工作桥
	2	高效浓缩 池-斜板	1500mm,倾角 60°	PVC	2 _m	53	53	含损耗
	3	软密封蝶 阀	DN250 1.0MPa	铸铁	个	1	1	配套伸缩 接头
	4	软密封蝶 阀	DN200 1.0MPa	铸铁	个	8	8	配套伸缩 接头
	5	集水槽	LXB=7000X25 0 H=350	304	个	12	12	/
加药 间 (液 氯系 统)	1	V2000 系 列 真空加氯 机	20kg/h 复合环 式	成品	台	6	6	/
	2	氯气自动 切换装置	/	成品	套	1	1	/
	3	真空调节 器	/	成品	台	2	2	一用一备
	4	加氯控制 器	/	成品	台	1	1	配套
	5	水射器	DN25	/	台	4	4	/
	6	捕集器	/	/	台	2	2	配套
	7	过滤器	/	/	台	2	2	一用一备
	8	漏氯检测 仪	/	/	套	4	4	/
	9	电子称	2t	/	台	2	2	/
	10	氯瓶	1000Kg	钢	个	16	16	/
	11	氯吸收装 置	吸收量 1000kg 风机 N=0.37kw 碱 泵 N=11kw	/	套	1	1	/
	12	防毒面具	/	/	套	2	2	/
	13	隔膜计量 泵	Q=800L/h,H=3 0m 3bar	/	台	4	4	二用一备
	14	离心式 耐腐蚀塑 料泵	Q=4m ³ /h H=8m N=0.55kw	不锈 钢	台	2	2	1 台库存
	15	轴流风机	Q=4141m ³ /h,N =0.37kw,防爆	/	套	18	18	/

			电机					
加药间 (PAC系统)	1	一体机卸料装置	两台磁力泵, 一用一备 Q=46.8m ³ /h, H=26m, P=4kW	/	套	1	1	含控制箱等配套设备
	2	Y型过滤器	DN50, 35目	UPVC	套	1	1	进水
	3	Y型过滤器	DN80, 35目	UPVC	套	1	1	进药
	4	手动球阀	DN50, PN10, 双由令接口	UPVC	只	1	1	/
	5	单向阀	DN50, PN10, 双由令接口	UPVC	只	1	1	/
	6	进药电磁流量计	DN65, 钛电极, 衬里材料: PTFE; 传感器防护等级: IP68; 分体型	/	台	1	1	/
	7	储罐系统	容积 V=20m; 总高 H=3750mm; 直径 D=2800mm ³	PE	套	4	4	含配套系统
	8	手动蝶阀	DN65, PN10, 对夹	UPVC	只	8	8	包括配套法兰等
	9	电动球阀	DN65, PN10, 双由令接口, 配套执行器	UPVC	只	8	8	/
	10	超声波液位计	型号: FMU30; 量程: 0-5 m, 测量值分辨率: 1 mm; 一体式	/	套	4	4	/
	11	计量泵撬装装置	数字式计量泵, 2用2备, 一体化撬装 流量 Q=250L/h; 压力 0.7Mpa	/	套	4	4	含配套系统
	12	出药口电磁流量计	DN10, 钛电极, 衬里材料: PTFE; 传感器防护等级: IP68; 分体型	/	台	2	2	/
	13	进药管路	DN65; 材质: UPVC; 压力: PN1.6		米	30	30	/
	14	投加管路	DN25; 材质: UPVC; 压力: PN1.6	UPVC	米	30	30	/

	15	进水管路	DN50; 材质: UPVC; 压力: PN1.6	UPVC	米	20	20	/
	16	加药扩散器	DN25, 带压开孔	/	个	2	2	/
	17	现场控制箱	800*600*2000mm, 碳钢喷塑	/	台	1	1	/
	18	溶解池搅拌机	N=2.2kW φ470	不锈钢	套	2	2	/
	19	溶液池推进式搅拌器	N=5.5kW φ1000	不锈钢	套	2	2	/
	20	溶解池格网	BxH=900x1220	不锈钢	台	2	2	/
	21	空压机	Q=17.5L/s H=10bar	/	台	2	2	1用1备
	22	空压机配套电机	380V 7.5kw	/	台	2	2	/
	23	空压机配套贮气罐	V=500L	/	台	2	2	/
臭氧制备车间	1	臭氧发生器	臭氧发生量 12kg/h, 浓度 10%, 冷却水温 ≤30°	不锈钢	套	3	3	2用1备
	2	配套电源装置	N=90KW	/	套	3	3	配套提供
	3	内循环冷却水系统	N=1.5KW	/	套	3	3	配套提供
	4	外循环冷却系统	N=3KW	/	套	2	2	/
	5	液氧导入系统	/	/	套	2	2	含不锈钢管
	6	PLC 控制柜	N=0.5KW	/	套	1	1	配套提供
	7	氧气/臭氧监测器	/	/	套	1	1	配套提供
	8	氮气投加系统	N=4.85kW	/	套	1	1	/
	9	轴流通风机	2900rpm, 3810m³/h, 220Pa, 0.37kw	成品	台	16	16	防爆电机
液氧站	1	低温液氧储罐	40m³	/	套	1	1	附管路系统及配件
	2	空温式气化器	500Nm³/h	/	套	2	2	含配套管路及配件
	3	减压装置	/	/	套	2	2	含配套管路及配件
送水泵房改造	1	双吸离心泵	Q=3600m³/h, H=48m, N=630KW	/	台	2	2	1备 1台变频
	2	手动蝶阀	DN1000	铸铁	个	2	2	/

	3	伸缩接头	DN1000	橡胶	个	2	2	/
	4	管力阀	DN700	铸铁	个	2	2	/
	5	电动蝶阀	DN700	铸铁	个	2	2	/
	6	伸缩接头	DN700	橡胶	个	2	2	/
	7	手动蝶阀	DN700	铸铁	个	2	2	/
回收水池及排泥池改造	1	潜水排污泵	Q=120m ³ /h H=15m N=15kW	成品	台	4	4	回收水池, 2用2备
	2	潜水排污泵	Q=75m ³ /h,H=11m,N=7.5kw	铸铁	台	4	4	排泥池, 2用2备
脱水机房改造	1	脱水机	过滤面积 S=140m ² P=5.0kW	成品	台	1	1	/
	2	脱水机污泥进泥泵	Q=40m ³ /h H=65m P=5.5kW	成品	台	1	1	/
	3	污泥切割机	Q=15m ³ /h P=1.5kW	SS304	台	1	1	/
	4	隔膜挤压泵	Q=30L/min H=160M P=4.0kW	成品	台	1	1	/
	5	液压泵	P=5L/min 20.6MPa P=3.0kW	成品	台	1	1	/
	6	螺杆泵	250L/H, 3bar,1.1KW	成品	台	1	1	/
	7	电动刀闸阀	DN150	成品	个	1	1	/
	8	电磁流量计	DN150	成品	个	1	1	/
	9	电动闸阀	DN150	铸铁	个	1	1	/
	10	止回阀	DN150	成品	个	1	1	/
	11	手动闸阀	DN150	成品	个	1	1	/
	12	手动闸阀	DN100	成品	个	1	1	/
	13	电动闸阀	DN100	成品	个	1	1	/
	14	止回阀	DN100	成品	个	1	1	/
	15	手动闸阀	DN65	成品	个	1	1	/
	16	手动闸阀	DN50	成品	个	1	1	/
	17	电动闸阀	DN50	成品	个	4	4	/
	18	止回阀	DN50	成品	个	2	2	/
	19	电动闸阀	DN125	成品	个	2	2	/
	20	电动闸阀	DN150	成品	个	2	2	/
	21	压力表	Y-100B 系列	成品	个	2	2	/

表 2-5 主要电器设备及材料表

序号	名称	环评内容			实际建设与配套情况	备注
		型号规格	单位	数量		
1. 送水泵房						
1	高压开关柜	KYN28-10	台	9	9	/
2	10kV 中置式开关柜	KYN28A-12	台	2	2	/
3	变频电机冷却风扇控制箱	/	台	1	1	/
4	送水泵房电源箱	/	台	1	1	/
5	四期高配间电源箱	/	台	1	1	/
6	水泵机旁箱	非标, IP42	台	3	3	/
7	高压电容补偿柜	250kvar,HPLC-10-250-245,带电抗器	套	4	4	/
8	高压变频器	10kV, 630kW	套	1	1	/
9	电动阀门箱	工艺设备配套提供	台	3	3	/
10	塑壳开关	CM3-250M/3300 125A	个	1	1	/
11	10kV 电流互感器	LZZBJ9-10 500/5 0.5/10P10 级	个	3	3	用于现状高压进线柜与分段柜
12	10kV 电流互感器	LZZBJ9-10 75/5 0.5/10P10 级	个	1	1	用于更换后的高压柜 5AH19
加药间及分配电中心						
1	10kV 中置式开关柜	KYN28A-12	台	4	4	/
2	干式变压器	SCB13-1000KV A 10kV/0.4KV	台	2	2	/
3	高频开关直流电源屏	38AH/DC220V	套	1	1	/
4	低压配电柜	MNS	台	9	9	/
5	低压配电柜	MNS	台	2	2	/
6	通风机控制箱		台	1	1	/
7	通风机控制箱		台	1	1	/
8	起重机电源箱	32A 4P	台	1	1	/
9	起重机电源箱	PZ30 32A 4P	台	1	1	/
10	检修电源箱		台	1	1	/
11	照明电源箱	PZ30 型	台	1	1	挂墙暗装
四期高压配电室						
1	四期高配间电源箱		台	1	1	/
2	10kV 中置式开关柜	KYN28A-12	台	10	10	/
3	高压补偿柜	200kvar	台	6	6	/
4	高频开关直流电源屏	38AH/DC220V	套	1	1	/

5	照明电源箱	PZ30 型	台	1	1	挂墙暗装
2. 中间提升泵房及后臭氧接触池						
1	起重机电源箱	PZ30 32A 4P	台	1	1	/
2	低压配电柜	MNS	台	5	5	/
3	检修电源箱		台	1	1	/
4	提升泵机旁箱		台	4	4	/
5	后臭氧池电源箱		台	1	1	/
6	照明电源箱	PZ30 型	台	1	1	挂墙暗装
3. 絮凝沉淀池						
1	电源箱	非标, IP55	台	2	2	/
2	搅拌器控制箱	非标, IP55, 一控二型	台	2	2	含变频器
3	搅拌器控制箱	非标, IP55, 一控二型	台	2	2	/
4	桁车式刮吸泥机控制箱	工艺设备配套提供	台	2	2	/
5	排泥阀控制箱	非标, IP55	台	4	4	/
6	叠合池电源箱		台	2	2	/
7	排泥电磁阀控制箱		台	6	6	/
4. 反冲洗泵房						
1	低压配电柜	MNS	台	6	6	/
2	起重机电源箱	PZ30 32A 4P	台	1	1	/
3	检修电源箱		台	1	1	/
4	反冲洗泵机旁按钮箱	一控三	台	1	1	/
5	鼓风机机旁按钮箱	一控二	台	1	1	/
6	照明电源箱	PZ30 型	台	1	1	挂墙暗装
5. 砂滤池						
1	电源柜	XLW-21 型	台	1	1	/
2	滤池检修电源箱	非标, IP42	台	1	1	/
3	照明电源箱	PZ30 型	台	1	1	挂墙暗装
6. 碳滤池						
1	电源柜	XLW-21 型	台	1	1	/
2	滤池检修电源箱	非标, IP42	台	1	1	/
3	照明电源箱	PZ30 型	台	1	1	挂墙暗装
7. 臭氧发生间						
1	低压开关柜	MNS,1000x600x2200	台	2	2	/
2	臭氧发生器电控柜	工艺设备配套提供	台	3	3	/
3	氮气投加系统控制箱	工艺设备配套提供	台	1	1	/

4	液氧投加系统控制箱	工艺设备配套提供	台	1	1	/
5	起重机铁壳开关	HH10-30/30A	台	1	1	挂墙明装
6	照明电源箱	PZ30 型	台	1	1	挂墙暗装
8. 浓缩池						
1	浓缩机电控箱	工艺设备配套提供	台	2	2	/
9. 预臭氧接触池						
1	电源柜	XLW-21 型	台	1	1	/
2	电动阀门箱	工艺设备配套提供	台	2	2	/
3	尾气破坏器电控箱	工艺设备配套提供	台	2	2	/
4	搅拌器控制箱	非标, IP55, 一控一型	台	4	4	/
四期脱水车间						
1	脱水机控制柜	工艺设备配套提供	台	1	1	/
2	电动阀门控制箱	工艺设备配套提供	台	13	13	/
四期回收水池						
1	塑壳开关	CM3-250M/3300 100A	个	1	1	/
2	塑壳开关	CM3-250M/32682 40A	个	4	4	/
3	接触器	CK3-32	个	4	4	/
4	热继电器	CJR3-50	个	4	4	/
四期排泥						
1	塑壳开关	CM3-250M/32682 20A	个	4	4	/
2	接触器	CK3-18	个	4	4	/
10. 其他						
1	室内照明	包括灯具.开关.电线及配电箱	项	1	1	/
2	室外照明	包括灯具.开关.电线及配电箱	项	1	1	/
3	电缆	/	项	1	1	/
6	电缆桥架	XQJ- (热镀锌)	吨	4	4	/
7	电缆管件	各种规格	吨	2	2	/

表 2-6 主要自动控制设备表

序号	名称	环评内容			实际建设与配套情况
		型号规格	单位	数量	
1	絮凝沉淀池远程 I/O 箱 (含 I/O 模块、电源等)	1.DI=64,DO=32,AI=24,AO=16 2.机柜尺寸:800x300x1200mm, 3.必要网络组件、电气元件	台	1	1
2	预臭氧池远程	1. DI=32,DO=32,AI=8,AO=8	台	1	1

	I/O 箱 (含 I/O 模块、电源等)	2.机柜尺寸:800x300x1200mm, 3.必要网络组件、电气元件			
3	提升泵房、后臭氧池 PLC 控制柜	1. DI=64,DO=32,AI=8,AO=8 2.触摸式操作员终端 10.4”TFT 3.机柜尺寸:1000x600x2200mm, 4.必要网络组件、电气元件	台	1	1
4	加药间 PLC 控制柜	1. DI=96,DO=48,AI=24,AO=16 2.触摸式操作员终端 10.4”TFT 3.机柜尺寸:1000x600x2200mm, 4.必要网络组件、电气元件	台	1	1
5	臭氧发生间 PLC 控制柜	工艺设备配套提供	台	1	1
6	反冲洗泵房 PLC 控制柜	1. DI=64,DO=32,AI=16 ,AO=8 2.触摸式操作员终端 10.4”TFT 3.机柜尺寸:1000X600X2200mm, 4.必要网络组件、电气元件	台	1	1
7	砂滤池单格滤池控制台	1.DI=32,RO=16,AI=8,AO=4 2.触摸式操作员终端 6.4”TFT 3.机柜尺寸:850x480x1050mm, 4.必要网络组件、电气元件	台	10	10
8	碳滤池单格滤池控制台	1.DI=32,RO=16,AI=8,AO=4 2.触摸式操作员终端 6.4”TFT 3.机柜尺寸: 850x480x1050mm , 4.必要网络组件、电气元件	台	7	7
其他					
1	网络组件	网络交换机等	套	4	4
2	光纤电缆	铠装多模光纤	米	1500	1500
3	现场总线电缆	PLC 配套	米	600	600
4	对绞屏蔽电缆	STP	米	1500	1500
6	摄像机		台	25	25
7	红外对射探测器		台	10	10

建设项目公用及辅助工程建设情况见表 2-7。

表 2-7 建设项目公用及辅助工程一览表

工程类别	建设名称	设计能力	实际建设与配套情况	备注
公用工程	给水	15 万 m ³ /d	15 万 m ³ /d	项目供水由公司内部直接供给
	排水	332661t/a	328865t/a	生活污水经化粪池处理排入市政污水管网; 污泥脱除废水

				经浓缩絮凝沉淀后达标后,进入宿迁双庄联水污水处理有限公司
	供电	1442.44 万 kWh/a	1800 万 kWh/a	由宿城经济开发区供电网路提供
环保工程	废气	--	涉及臭氧排放的部位密封收集处理后通过臭氧消解系统分解后排放	/
	废水处理	污泥浓缩池	1、滤池反冲洗水、污泥浓缩池上清液采用污泥浓缩池将悬浮物沉淀处理 2、生活污水经化粪池、收集处理后 3、两股废水最终通过排污口(DW002)排放入宿迁双庄联水污水处理有限公司处理	/
		化粪池		
	噪声治理	隔声、减震、绿化	隔声、减震、绿化	达标排放
	固废处置	分类收集处置,安全处置	1、脱水污泥(含废活性炭等):脱水后污泥委托宿迁市盛禾农业科技有限公司处置; 2、污泥不在场内暂存 1、化验室废液产生量约 50L/a,委托有资质单位处理;臭氧分解催化剂(危废代码 900-049-50,产生后定期委托处置) 2、危废库建设情况:危废库面积 5m ² 生活垃圾:生活垃圾 2t/a,环卫定期清运	1、脱水污泥综合利用; 2、危废库建设基本规范,危废得到安全处置,不产生二次污染。

2.2 原辅材料消耗及水平衡

2.2.1 原辅材料消耗

表 2-8 原辅材料消耗表

名称		环评数量	实际消耗情况	备注
原辅材料	中运河水、骆马湖水	15 万 m ³ /d	15.1 万 m ³ /d	/
	液氯	112.5t/a	147.8t/a	/
	碱式氯化铝	1368.75t/a	2737t/a	/
	活性炭	5.6t/a	31.5t/a	最终进入污泥中
	化验室药剂（高锰酸钾、纳氏试剂、盐酸、硫酸等）	0.09t/a	0.15t/a	/
	液氧	600t/a	942t/a	/
	臭氧分解催化剂	/	0.03t/5a	预计 5 年更换一次，根据实际运行情况确定

2.2.1 水平衡

本项目营运期废水主要为滤池反冲洗水、污泥浓缩池上清液以及工作人员的生活污水。

1、滤池反冲洗废水

根据本项目的生产工艺，项目生产过程中会定期对砂滤池和炭滤池进行反冲洗作业，以去除砂滤池和炭滤池长期使用在滤池内及设备上依附的泥沙和悬浮物。项目炭滤池反冲洗废水量为 6766 m³/d。

2、污泥浓缩池上清液

自来水原水中含有各种悬浮物质、胶体和溶解物等物质，使水呈浑浊度、色度、嗅和味等。在自来水生产过程中首先必须采用投加药剂或过滤的方法，去除原水中的各类杂质。净水厂采用强化常规处理的方法通过强化混凝和强化过滤等措施，在除浊的同时增加对有机物等的去除，并形成一定量的污泥沉淀在沉淀池底部。沉淀池每日排泥水量与排泥运行周期及排泥设备有关。污泥浓缩池上清液含水率一般在 99.2%~99.8%之间。按每天排泥一次，排泥水考虑采用泵吸式吸泥机，排泥水含平均含固率约 0.6%考虑，则水厂平均日排泥水量约为 900m³，浊度高时增加排泥次数。

3、生活污水

项目四期新增生活污水的产生量约为 1t/d。

项目四期废水产生情况见表 2-9。

表 2-9 废水排放情况一览表

污染源名称	废水量	拟采取处理方式	排放去向
-------	-----	---------	------

反冲洗废水	6766m ³ /d	全部回用，进入净水工艺重新处理	回用
污泥浓缩池上清液	900m ³ /d	浓缩、机械脱水	污泥外运填埋、污泥脱除废水经絮凝沉淀后排入宿迁双庄联水污水处理有限公司
生活污水	1m ³ /d	化粪池	接管宿迁双庄联水污水处理有限公司

本项目水平衡见下图所示：

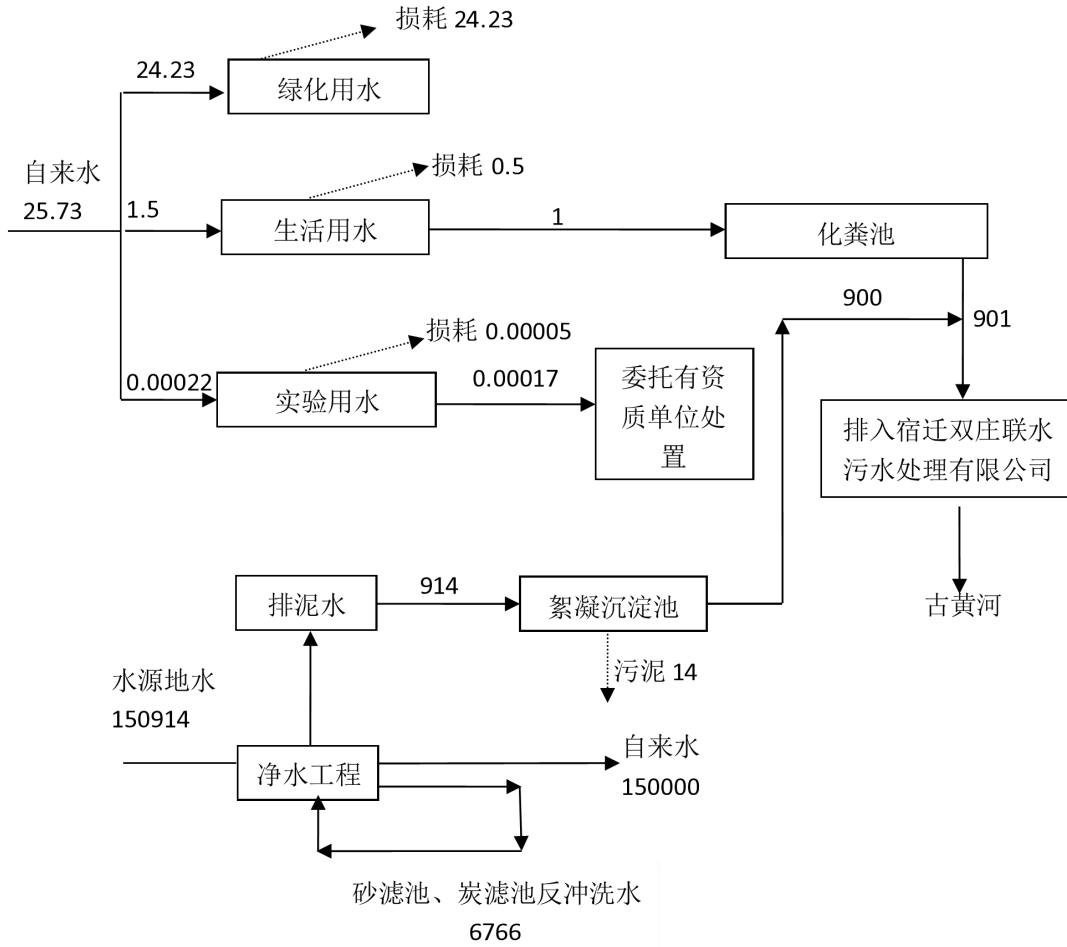


图 2-1 项目水平衡图 (t/d)

2.3 项目变动情况

根据现场踏勘情况，对照环评、批复以及《污染影响类建设项目重大变动清单（试行）》（环办环评函〔2020〕688号）相关要求，项目具体变动情况见下表。

表 2-10 项目变动情况表

项目	重大变动标准	变动情况	变动界定
性质	1、建设项目开发、使用功能发生变化的。	建设项目开发、使用功能未发生变化	未变化
规模	2、生产、处置或储存能力增大 30%及以上的。	生产、处置或储存能力不增加	
	3、生产、处置或储存能力增大，导致废水第一类污染物排放量增加的。	项目不涉及废水第一类污染物排放	
	4、位于环境质量不达标区的建设项目生产、处置或储存能力增大，导致相应污染物排放量增加的（细颗粒物不达标区，相应污染物为二氧化硫、氮氧化物、可吸入颗粒物、挥发性有机物；臭氧不达标区，相应污染物为氮氧化物、挥发性有机物；其他大气、水污染物因子不达标区，相应污染物为超标污染因子）；位于达标区的建设项目生产、处置或储存能力增大，导致污染物排放量增加 10%及以上的。	建设项目生产、处置或储存能力不增大，相应污染物排放量不增加	
地点	5、重新选址；在原厂址附近调整（包括总平面布置变化）导致环境防护距离范围变化且新增敏感点的。	项目未重新选址，不新增敏感点	
生产工艺	6、新增产品品种或生产工艺（含主要生产装置、设备及配套设施）、主要原辅材料、燃料变化，导致以下情形之一： （1）新增排放污染物种类的（毒性、挥发性降低的除外）； （2）位于环境质量不达标区的建设项目相应污染物排放量增加的； （3）废水第一类污染物排放量增加的； （4）其他污染物排放量增加 10%及以上的。	项目产品品种或生产工艺、主要原辅材料、燃料未发生变化，污染物种类及排放情况不变	
	7、物料运输、装卸、贮存方式变化，导致大气污染物无组织排放量增加 10%及以上的。	物料运输、装卸、贮存方式未发生变化，大气污染物无组织排放量未增加	
环境保护措施	8、废气、废水污染防治措施变化，导致第 6 条中所列情形之一（废气无组织排放改为有组织排放、污染防治措施强化或改进的除外）或大气污染物无组织排放量增加 10%及以上的。	废气、废水污染防治措施未发生变化	
	9、新增废水直接排放口；废水由间接排放改为直接排放；废水直接排放口位置变化，导致不利环境影响加重的。	项目生产、生活废水排入宿迁双庄联水污水处理有限公司，未间接排放	
	10、新增废气主要排放口（废气无组织排放改为有组织排放的除外）；主要排放口排气筒高度降低 10%及以上的。	项目正常工况下不涉及废气排放	
	11、噪声、土壤或地下水污染防治措施变化，导致不利环境影响加重的。	噪声、土壤或地下水污染防治措施未发生变化	

	12.固体废物利用处置方式由委托外单位利用处置改为自行利用处置的（自行利用处置设施单独开展环境影响评价的除外）；固体废物自行处置方式变化，导致不利环境影响加重的。	1) 脱水后污泥委托宿迁市盛禾农业科技有限公司处置； 2) 化验室废液产生量约 50L/a，委托有资质单位处理；废臭氧分解催化剂产生后委托处理； 3) 生活垃圾：生活垃圾 2t/a，环卫定期清运。	
	13.事故废水暂存能力或拦截设施变化，导致环境风险防范能力弱化或降低的。	未发生变化	

本项目不存在重大变动，纳入竣工环境保护验收管理。

2.4 主要工艺流程及产物环节（附处理工艺流程图，标出产污节点）

本项目自来水的生产工艺采用预O₃+强化常规处理+O₃-BAC工艺流程。项目具体工艺流程见下图：

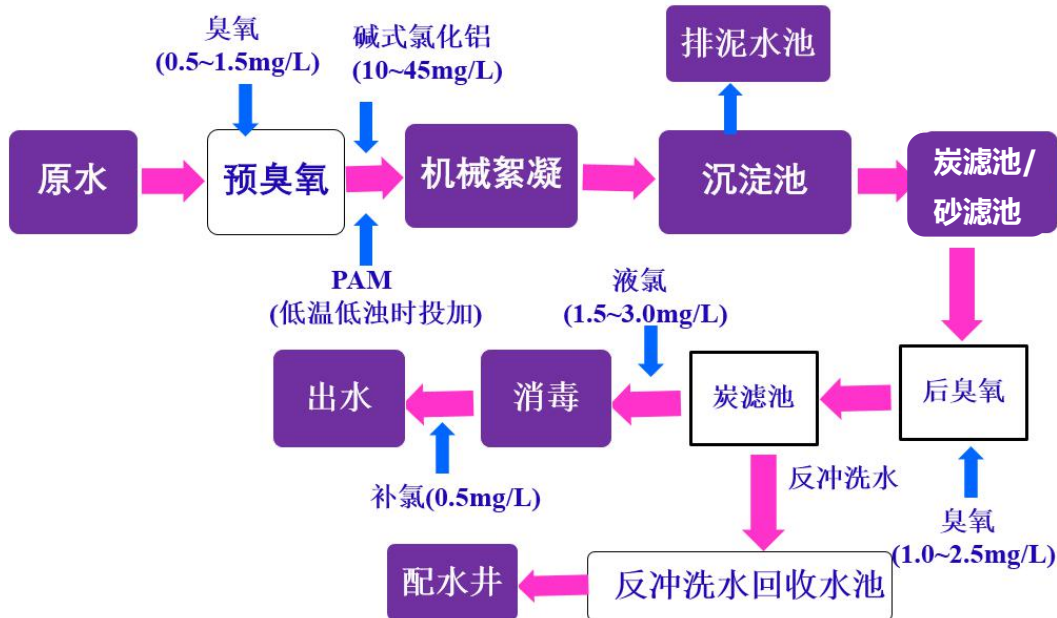


图2-2 生产流程图

工艺流程：

本项目自来水的净化采用预O₃+强化常规处理+O₃-BAC工艺流程，项目水源来自中运河或骆马湖的取水口通过提升泵经原水管网将水输送至水厂配水井，项目来水通过配水井将水分配至预臭氧接触池，通过臭氧氧化去除水中有机和无机污染物。经预臭氧处理后的水通过重力自流至机械絮凝平流沉淀叠合清水池，通过沉淀后排入砂滤池进一步去除水中泥沙和悬浮物；经砂滤池处理后的水经中间提升泵提升后进入后臭氧接触池，经进一步氧化和杀菌消毒后，流入炭滤池进行深度处理，经深度处理后的水流入吸水井，最终通过送水泵房经市政管网进行供水。

项目砂滤池和炭滤池会定期进行反冲洗，其反冲洗废水流入滤池反冲洗水调节池进行回用；项目机械絮凝平流沉淀叠合清水池产生的沉淀排泥水经管网流入沉淀池排泥水调节池，经提升泵提升至污泥浓缩池进行浓缩后经污泥脱水车间脱水后污泥外运处理。

表三

主要污染源、污染物处理和排放（附处理流程示意图，标出废水、废气、厂界噪声监测点位）

3.1 污染物治理/处置设施

3.1.1 废水

本项目营运期废水主要为滤池反冲洗水、污泥浓缩池上清液以及工作人员的生活污水。

1) 滤池反冲洗水 6766m³/d，全部回用，进入净水工艺重新处理；

2) 污泥浓缩池上清液 900m³/d，经絮凝沉淀后排入宿迁双庄联水污水处理有限公司；

3) 生活污水 1m³/d，经化粪池处理后排入宿迁双庄联水污水处理有限公司。

4) 江苏联合水务科技股份有限公司第二水厂一、二、三、四期工程废水排放口目前为一个，江苏联合水务科技股份有限公司第二水厂一、二、三期已通过竣工环境保护验收，一、二、三期生产、生活污水量为 1200m³/d，四期生产、生活污水量为 901m³/d。

表 3-1 四期废水排放情况一览表

污染源名称	废水量	拟采取处理方式	排放去向
反冲洗废水	6766m ³ /d	全部回用,进入净水工艺重新处理	回用
污泥浓缩池上清液	900m ³ /d	浓缩、机械脱水	污泥脱除废水经絮凝沉淀后排入宿迁双庄联水污水处理有限公司
生活污水	1m ³ /d	化粪池	接管宿迁双庄联水污水处理有限公司

3.1.2 废气

本项目在正常生产过程中不会排放生产废气。涉及液氯的全过程全部密闭，正常情况下不外排大气环境。

3.1.3 噪声

1) 营运期项目噪声主要为生产设备运行时产生的噪声；

2) 经过选用低噪声设备、安装减震垫、合理布局、厂房隔声、距离衰减等措施后，可使厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 2 类标准要求，即昼间≤60dB(A)、夜间≤50dB(A)。

3.1.4 固体废物

1) 一般工业固废：脱水后的污泥，9500t/a，委托宿迁市盛禾农业科技有限公司处理；

2) 危险废物：化验室废液产生量约 50L/a，委托有资质单位处理；
臭氧分解催化剂 0.03t/5a，产生后委托有资质单位处理；

3) 生活垃圾：生活垃圾 2t/a，环卫定期清运。

表 3-2 建设项目固体废物及处置方式一览表

序号	固体废物名称	产生工序	属性	废物代码	产生量	利用处置方式
1	生活垃圾	办公	/	/	2t/a	环卫处置
2	污泥	脱水间	/	/	9500t/a	委外处置
3	化验室废液	化验室	危险固废	900-047-49	50L/a	委托有资质单位处理
4	臭氧分解催化剂	臭氧工序	危险固废	900-049-50	0.03t/5a	委托有资质单位处理

注：根据国家危险废物名录（2021年版）

3.1.5 环境风险防范设施

《江苏联合水务科技股份有限公司第二水厂突发环境事件应急预案》已在宿迁市宿城区生态环境局备案，应急处置物资的储备按应急预案要求配备。

3.2 环保设施投资及“三同时”落实情况

环保投资及三同时落实情况见表 3-3。

表 3-3 环保投资及三同时落实情况一览表

类别	污染源	污染物	环评治理措施	实际建设情况	处理效果	投资额 (万元)
废水	生活污水	COD、SS、NH ₃ -N、TP、TN	化粪池	依托原有化粪池，建设相应污水管网	满足宿迁双庄联水污水处理有限公司接管标准	4
	排泥水上清液	COD、SS	/	浓缩+絮凝沉淀+压滤		750
噪声	生产过程	生产设备	合理布局、厂房隔声、加强绿化	合理布局、厂房隔声、加强绿化	达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)2类标准	5
固废	营运期	生活垃圾	垃圾桶，环卫清运	生活垃圾委托环卫部门清运；	零排放，不产生二次污染	10
		化验室废液	危废暂存，委托有资质单位处理	化验室废液和臭氧分解催化剂委托有资质单位处		5
		污泥	浓缩后委外处置	有资质单位处		150

				理；污泥浓缩后委外处置		
清污分流、排污口规范化设置	1个污水排口、1个雨水排口，达到规范化要求			1个污水排口、1个雨水排口，达到规范化要求	/	6
绿化	-			-	-	50
事故应急	企业制定应急预案；配备环境应急设备			企业制定应急预案；配备环境应急设备	-	20
合计	/					1000

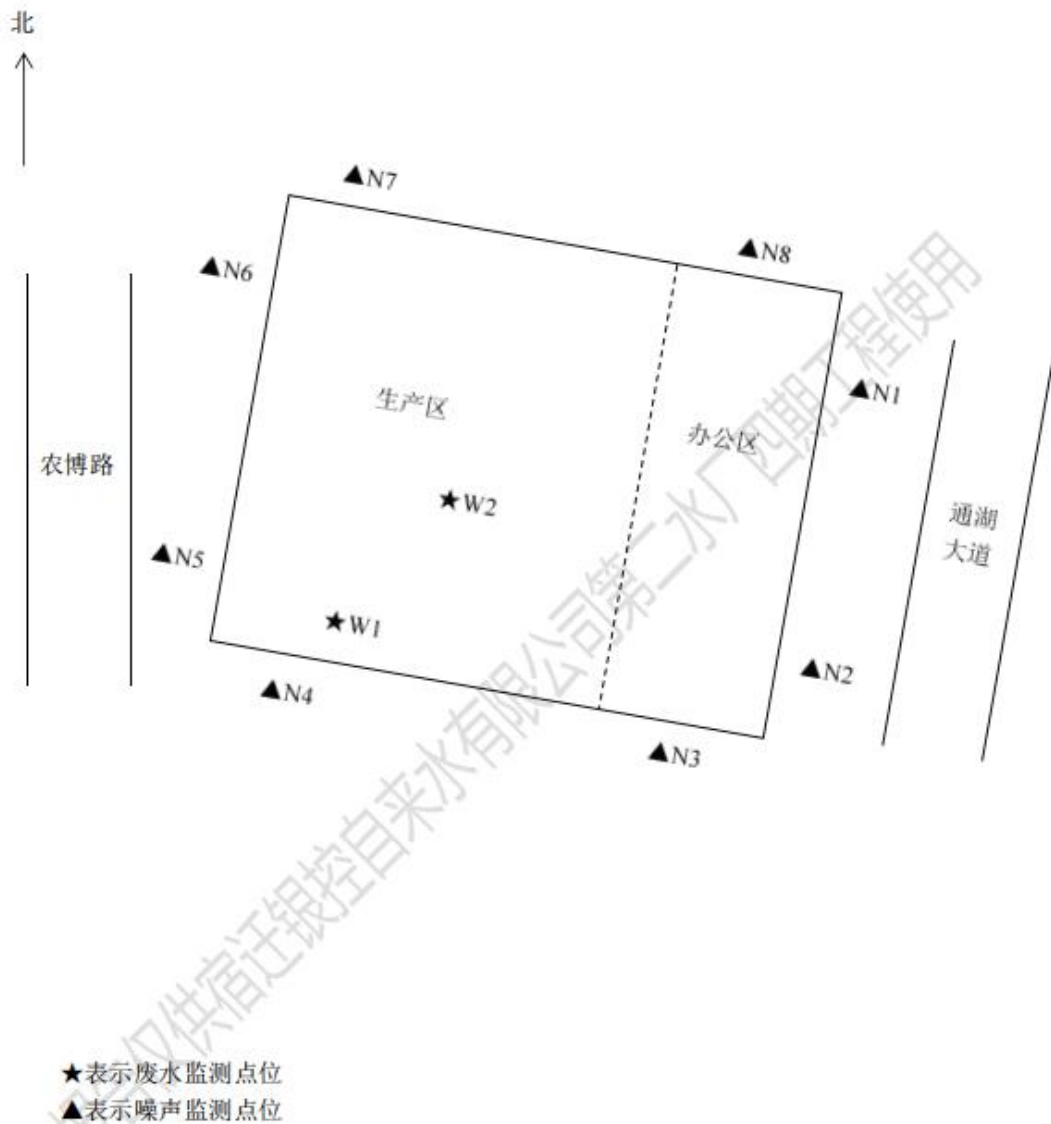


图 3-2 验收监测采样点位示意图

表四

建设项目环境影响报告表主要结论及审批部门审批决定：

4.1 建设项目环评报告表的主要结论与建议

环境影响评价报告表的主要结论与建议如下：

(1) 建议

建设单位应认真贯彻执行有关建设项目环境保护管理文件的精神，建立健全各项环保规章制度，严格执行“三同时”制度，项目的废气、废水、噪声和固废经治理后排放浓度和排放量均能达到相应的标准。

(2) 结论

综上所述，项目符合城镇发展需要，其建设内容、土地利用及选址符合相关的要求，项目总体布局合理，只要项目营运过程中严格遵守国家和地方的有关环保法律、法规，并落实报告表中提出的各项污染防治措施和生态保护措施后可满足环境保护的要求，各项污染物均能实现达标排放，对环境的影响有限。

从环境保护的角度出发，评价认为，本项目的实施建设是可行的。上述评价结论是在建设单位确定建设内容和规模（包括方案、生产工艺、设备、厂址以及排污情况）的基础上得出的。若改变建设内容和规模，建设单位应按环保部门的有关要求另行申报。

4.2 审批部门审批决定

宿迁银控自来水有限公司：

你公司报送由江苏润天环境科技有限公司编制的《宿迁银控自来水有限公司第二水厂四期工程环境影响报告表》（以下简称《报告表》）收悉，经研究，批复如下：

一、项目位于宿城区。在落实各项污染防治措施，确保污染物达标排放的基础上，根据报告表评价结论，从环保角度考虑，同意该项目按《报告表》所述建设。

二、项目生活废水经预处理后接入宿迁双庄联水污水处理厂；营运期噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中2类标准；一般固废执行《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）、危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及修改清单要求。

三、在项目工程设计、建设和环境管理中，你单位必须逐项落实《报告表》中提出的环保要求，严格执行环保“三同时”制度，确保各项污染物稳定达标排放。

1、合理进行厂区布置，优先选用低噪声生产设备，对高噪声设备采取建筑物密闭、隔声等降噪措施，确保厂界噪声达标。

2、按固废“减量化、资源化、无害化”处理处置原则，落实各类固废贮存、处置及综合利用措施，厂内的固废暂存场所按国家规定要求分类设置，防止二次污染。

3、按要求对排污口进行规范化设置管理。

四、项目污染物年排放量初步核定为：

1、水污染物（接管量）：废水量 $\leq 332661\text{t}$ 、 $\text{COD}\leq 33.3\text{t}$ 、 $\text{SS}\leq 16.66\text{t}$ 、 $\text{TN}\leq 0.00365\text{t}$ 、 $\text{NH}_3\text{-N}\leq 0.00511\text{t}$ 、 $\text{TP}\leq 0.000438\text{t}$ 。

2、固体废物：综合利用或安全处置。

五、该项目的环保设施必须与主体工程同时建成，并按要求落实《市政府关于对工程项目建设领域突出问题实施合同管理的意见》（宿政发〔2017〕56号）、《关于推广使用污染治理设施配用电监测与管理系统的通知》（宿环发〔2017〕62号）。项目投产之前申领排污许可证并按规定办理竣工环保验收手续。

六、项目运营期间的环境现场监督管理由宿城生态环境局负责，市环境监察支队不定期督查。

七、如自本批复下达之日起5年后开始建设，或项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺或者防治污染、防止生态破坏的措施发生重大变动的，应当重新报批项目的环境影响评价文件。

2019年7月5日

表五

验收监测质量保证及质量控制：

5.1 监测分析方法与监测仪器

监测分析方法及仪器见表 5-1。

表 5-1 监测分析方法

检测类别	检测项目	检测方法	仪器名称	仪器型号	仪器编号
废水	化学需氧量	《水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法》(HJ 828-2017)	滴定管	50mL	—
	总磷	《水质 总磷的测定 钼酸铵分光光度法》(GB 11893-1989)	紫外可见分光光度计	UV-1800	MST-03-02
	悬浮物	《水质 悬浮物的测定 重量法》(GB 11901-1989)	电子天平	FA2204B	MST-01-07
	氨氮	《水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法》(HJ 535-2009)	紫外可见分光光度计	UV-1800	MST-03-02
	总氮	《水质 总氮的测定 碱性过硫酸钾消解紫外分光光度法》(HJ 636-2012)	紫外可见分光光度计	SP-756P	MST-03-09
噪声	厂界噪声	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008)	多功能声级计	AWA5688+	MSTSQ-14-01
			声校准器	AWA6221A	MSTSQ-12-01

5.2 人员能力

项目验收监测单位为江苏迈斯特环境检测有限公司。参加本次竣工验收监测现场采样负责人、项目负责人及报告编制人员，均持证上岗。江苏迈斯特环境检测有限公司成立于 2011 年，实验室按照相关标准进行规划、设计和建设，具有完善的水、电、气、抽风、空调系统、配备了气质联用仪、紫外分光光度计、气相色谱仪、原子吸收仪等 164 台（套）国内外最为先进的检测设备，实验室内部的管理严格按照国际实验室规范。

5.3 水质监测分析过程中的质量保证和质量控制

质控措施按原国家环保总局《关于建设项目环境保护设施竣工验收监测管理有关问题的通知》中的 9.2 条款的要求及环境监测技术规范执行。

监测过程严格按《环境监测技术规范》中的有关规定进行，监测的质量保证按照《水污染物排放总量监测技术规范》的要求，实施全过程质量保证。按质控要求废水样品采集 10%的平行双样，样品分析加 10%质控样，对能够加标的项

目按 10%进行加标回收。监测人员均经过考核并持有合格证书，所有监测仪器均经过计量部门检定，并在有效期内，现场监测仪器使用前须经过校准。监测数据实行三级审核。

5.4 气体监测分析过程中的质量保证和质量控制

废气监测质量保证和质量控制按照《固定源废气监测技术规范》(HJ/T397-2007)、《固定污染源监测质量保证与质量控制技术规范(试行)》(HJ/T373-2007)和《大气污染物无组织排放监测技术导则》(HJ/T55-2000)中有关规定执行。现场废气采集时，采集全程空白样和现场平行样，样品避光保存。本项目气体监测项目，现场监测仪器均经过计量检定，使用前均经过校准和现场标定，分析方法和仪器选用遵循尽量避免或减少干扰、测试浓度在仪器量程 30%~70%量程范围的原则。需采集实验室分析的项目，现场同步设置空白样品。监测数据实行三级审核。

5.5 噪声监测质量保证和质量控制

本项目噪声测量仪器及校准设备均经计量部门检定，并在有效期内。声级计在测量前后进行校准，测量前后校准器测定值相差 0.5dB，则该组测试数据无效。噪声监测数据实行三级审核。

表六

验收监测内容:

6.1 废水监测

本项目废气监测点位、项目及频次见表 6-1。

表 6-1 废水测点位、项目和频次

监测点位	编号	监测项目	监测频次	监测周期
生活污水排放口	W1	CODcr、SS、氨氮、总磷、TN	4 次/d	2d
排泥水上清液排放口	W2	CODcr、SS	4 次/d	2d

6.2 噪声监测

对建设项目厂界处排放的噪声进行布点监测，在厂界四周外 1m 处分别布置 2 个监测点，在厂界噪声监测内容见表 6-3。

表 6-3 环境噪声监测点位、频次

噪声	点位编号	监测位置	监测频次	监测周期
厂界	Z1~Z8	厂界外 1 米，东、南、西、北厂界各 2 个监测点	2 次/d（昼夜各 1 次）	2d

表七

7.1 验收监测结果:

2020.10.16~2020.10.17 对江苏联合水务科技股份有限公司第二水厂四期工程污染源排放现状进行了现场监测。该项目满足环境保护设施竣工验收监测的要求。设计生产能力：自来水 15 万 m³/d。在监测时段生产能力达到设计规模的 75%以上，符合“三同时”验收监测要求。

7.1.1 废水监测结果与评价

污泥脱除废水经絮凝沉淀后排入宿迁双庄联水污水处理有限公司。

监测结果表明：验收监测期间，排泥水上清液 COD_{Cr}、SS 满足宿迁双庄联水污水处理有限公司接管标准。废水具体监测结果见表 7-1。

表 7-1 排泥水上清液监测结果统计与评价(单位：mg/L)

检测点位	检测日期	检测频次	COD	SS
排泥水上清液 排放口	10 月 16 日	第一次	88	29
		第二次	100	24
		第三次	85	17
		第四次	94	22
执行排放标准			300	20
达标情况			达标	达标
排泥水上清液 排放口	10 月 17 日	第一次	90	23
		第二次	93	27
		第三次	96	21
		第四次	86	24
执行排放标准			300	20
达标情况			达标	达标

生活污水经化粪池然后排至宿迁双庄联水污水处理有限公司。

根据监测结果，生活污水排放口 COD、氨氮、悬浮物、总氮、总磷浓度均满足宿迁双庄联水污水处理有限公司接管标准。废水具体监测结果见表 7-1。

表 7-2 生活污水监测结果统计与评价(单位：mg/L)

检测日期	检测点位	检测频次	COD	SS	氨氮	总氮	总磷
10 月 16 日	生活污水 排放口	第一次	114	121	7.08	10.1	0.99
		第二次	125	117	6.76	10.4	1.11
		第三次	101	125	7.35	9.80	1.18

		第四次	104	113	6.51	10.7	1.05
执行排放标准			300	200	25	35	4
达标情况			达标	达标	达标	达标	达标
10月17日	生活污水 排放口	第一次	128	115	7.35	10.6	1.13
		第二次	112	120	6.90	10.2	1.28
		第三次	115	124	7.72	10.9	1.22
		第四次	105	118	6.68	9.90	1.07
	执行排放标准			300	200	25	35
达标情况			达标	达标	达标	达标	达标

7.1.2 厂界噪声监测结果与评价

验收监测期间，厂界噪声（N1-N8）的昼夜等效声级均满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的2类排放限值。

表 7-3 厂界噪声监测结果统计与评价(单位：dB(A))

监测点位	位置	10月16日-10月17日		10月17日-10月18日	
		昼间	夜间	昼间	夜间
厂界东 N1	厂界外 1m	48.7	42.8	49.1	43.1
厂界东 N2		48.1	42.0	48.4	42.4
厂界南 N3		47.7	40.3	48.3	39.5
厂界南 N4		47.8	40.6	48.8	39.2
厂界西 N5		47.6	39.9	49.9	39.1
厂界西 N6		48.1	38.2	47.5	39.8
厂界北 N7		47.5	39.6	46.8	38.9
厂界北 N8		48.3	40.3	47.2	38.1
标准值	-	60	50	60	50
达标情况	-	达标	达标	达标	达标

7.1.4 总量核算

本项目污染物接管排放总量核算见表 7-4。根据核算结果，废水污染物排放量（最终排放量）小于废水平衡方案下达量，符合要求。

表 7-4 废水污染物排放总量核算

污染物	最终排放量		
	最终排放量(t/a)	平衡方案下达量(t/a)	结论
废水量	328938	--	--
COD	16.44	16.63	合格

SS	7.72	--	--
NH ₃ -N	0.00185	0.00365	合格
TN	0.005	0.005	合格
TP	0.000185	0.000438	合格

表八

验收监测结论:

8.1.结论

本次验收监测,按《宿迁银控自来水有限公司第二水厂四期工程环境影响评价报告表》及相关批复的要求,对其中污水和厂界噪声进行了监测和评价,监测结果表明,验收监测期间:

(1) 污水

监测结果表明:验收监测期间,排泥水上清液排放口 COD_{Cr}、SS 满足宿迁双庄联水污水处理有限公司接管标准,生活污水排放口 COD、氨氮、悬浮物、总氮、总磷浓度均满足宿迁双庄联水污水处理有限公司接管标准。

(2) 厂界噪声

根据监测结果:厂界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 2 类标准。

(3) 固体废物

- 1) 脱水后污泥委托宿迁市盛禾农业科技有限公司处理;
 - 2) 化验室废液产生量约 50L/a,委托有资质单位处理;臭氧分解催化剂 0.03t/5a,产生后委托有资质单位处理;
- 生活垃圾:生活垃圾 2t/a,环卫定期清运。

(4) 总量

根据核算结果,根据核算结果,废水污染物排放量(最终排放量)小于废水平衡方案下达量,符合要求。

8.2.建议

- (1) 进一步规范场内各类固废的全过程管理。
- (2) 规范与完善各类台账管理,加强风险防控。