

菏泽蓝清环境科技有限公司
东明县第二城市生活污水处理厂项目
竣工环境保护验收报告

建设单位:菏泽蓝清环境科技有限公司

编制单位:菏泽蓝清环境科技有限公司

二〇一九年一月

目录

一：菏泽蓝清环境科技有限公司 东明县第二城市生活污水处理厂项目竣工环境保护验收监测报告表.....	1
二：菏泽蓝清环境科技有限公司 东明县第二城市生活污水处理厂项目竣工环境保护验收意见.....	56
三：菏泽蓝清环境科技有限公司 东明县第二城市生活污水处理厂项目环保设施竣工公示截图.....	63
四：菏泽蓝清环境科技有限公司 东明县第二城市生活污水处理厂项目调试公示截图.....	64
五：菏泽蓝清环境科技有限公司 东明县第二城市生活污水处理厂项目环境保护验收整改说明.....	65
六：菏泽蓝清环境科技有限公司 东明县第二城市生活污水处理厂项目环保验收网上公示截图.....	67
七：菏泽蓝清环境科技有限公司 东明县第二城市生活污水处理厂项目全国建设项目竣工环境保护验收信息系统登记截图.....	68

东明县第二城市生活污水处理厂项目 竣工环境保护验收监测报告表

建设单位:菏泽蓝清环境科技有限公司

编制单位:菏泽蓝清环境科技有限公司

二〇一九年一月

建设单位法人代表: (签字)

编制单位法人代表: (签字)

项目负责人 :

填表人 :

建设单位: 菏泽蓝清环境科技有限公司

电话: 13802263808

传真:-----

邮编: 274500

地址:东明县城区东南侧, 长兴路延长线与新兖石铁路交叉口东南,
万福河北侧

编制单位: 菏泽蓝清环境科技有限公司

电话: 13802263808

传真:-----

邮编: 274500

地址:东明县城区东南侧, 长兴路延长线与新兖石铁路交叉口东南,
万福河北侧

表一

建设项目名称	东明县第二城市生活污水处理厂项目				
建设单位名称	菏泽蓝清环境科技有限公司				
建设项目性质	新建√ 改扩建 技改 迁建				
建设地点	东明县城区东南侧，长兴路延长线与新兖石铁路交叉口东南，万福河北侧				
设计处理能力	4 万立方米/天				
实际处理能力	4 万立方米/天				
建设项目环评时间	2017.7	竣工时间	2018.12.15		
调试时间	2018.12.17-2019.03.16	验收现场监测时间	2018.12.19-12.20		
环评报告表审批部门	东明县环境保护局	环评报告表编制单位	山东富鼎环保科技有限公司		
环保设施设计单位	菏泽蓝清环境科技有限公司	环保设施施工单位	菏泽蓝清环境科技有限公司		
投资总概算	12636.77 万元	环保投资总概算	12636.77 万元	比例	100%
实际总概算	12636.77 万元	环保投资	12636.77 万元	比例	100%
验收监测依据	<p>1、国务院令（2017）第 682 号《国务院关于修改《建设项目环境保护管理条例》的决定》（2017.10）。</p> <p>2、国环规环评[2017]4 号《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（2017.11）</p> <p>3、《建设项目竣工环境保护验收技术指南污染影响类》。</p> <p>4、《菏泽蓝清环境科技有限公司 东明县第二城市生活污水处理厂项目环境影响报告表》（2017.12）</p> <p>5、《关于菏泽蓝清环境科技有限公司 东明县第二城市生活污水处理厂项目环境影响报告表批复》（东环审[2017]62 号）。</p>				

验收监测 评价标 准、标号、 级别、限 值	项目污水排放执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准以及《山东省南水北调沿线水污染物综合排放标准》（DB37/599-2006）要求。								
	检测项目	CODcr	总氮	SS	总磷	氨氮	BOD5	氟化物	粪大肠菌群数
	限值要求 (mg/L)	50	15	10	0.5	8	10	8	1000
	<p>项目氨、硫化氢、臭气等污染物厂界浓度执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）表 4 中二级标准要求（氨$\leq 1.5\text{mg}/\text{m}^3$、硫化氢$\leq 0.06\text{mg}/\text{m}^3$、臭气浓度$\leq 20$ 无量纲）。</p> <p>项目厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准要求（昼间 65dB(A)，夜间 55dB(A)），其中北厂界临近铁路，执行《声环境质量标准》4b 类功能区标准要求，昼间噪声标准限值为 70[dB(A)]，夜间噪声标准限值为 60[dB(A)]。</p>								

表二

工程建设内容

菏泽蓝清环境科技有限公司 东明县第二城市生活污水处理厂项目，位于东明县城区东南侧，长兴路延长线与新兖石铁路交叉口东南，万福河北侧，占地面积 38721 m²，主要处理中心城区与陆圈镇的生活污水。本项目总投资 12636.77 万元，全部用于环保投资。主要建设内容为东明县第二城市生活污水处理厂及相关配套设施，包括污水处理厂部分进厂管线，污水处理厂内全部污水、污泥处理及附属设施工程，如表 2-1 所示：

表 2-1 项目工程组成一览表

工程组成	项目名称	环评建设情况	备注
主体工程	污水处理厂	主要采用 A ² /O 处理工艺，由进水井、粗格栅、提升泵房、细格栅、曝气沉沙池、配水井、初沉池、生物池、鼓风机房及变配电间、二沉池、二级提升泵房、混合反应池及小间距斜管沉淀池、V 型滤池、清水池、紫外线消毒池、巴氏计量槽、污泥泵房、污泥储存池、污泥浓缩脱水一体机间、除臭系统组成。	同环评一致
辅助工程	办公区域	综合办公楼、门卫、机修间及仓库	同环评一致
	管线	厂外接入污水管，污泥管、曝气管、给水管、雨水管。	同环评一致
公用工程	供水	项目周围无市政管网接入，生活用水由厂内打井自供；生产用水使用厂内深度处理后出水。	同环评一致
	供热	空调供热	同环评一致
	供电	供电电网提供，建有变压器配电室。	同环评一致
环保工程	废气	采用“全过程除臭”治理工艺：生物池中培养出高效除臭微生物，将含高效除臭微生物的污泥回流到污水预处理前段，除臭微生物与水中的恶臭物资发生吸附、凝聚和生物转化降解等作用，使得污水厂个构筑物恶臭物资在水中的到去除，另外通过绿化作用隔臭防臭。	同环评一致

	噪声处理	合理布局,采取对高噪声设备进行基础减震、隔声、消声等措施。	同环评一致
	固废处理	格栅产生的栅渣、曝气沉淀池产生的沉砂收集后交由环卫部门处理。	同环评一致
		剩余污泥经过机械浓缩、机械脱水处理后,送往东明县第一污水处理厂进行再处理。	同环评一致
		加药间废包装袋外售综合利用	同环评一致
		生活垃圾由环卫部门定期清运	同环评一致
	废水处理	项目废水进入厂区污水处理设施处理	同环评一致

主要构筑物

表 2-2 主要构筑物一览表

序号	工程单元名称	结构形式	环评数量	实际数量
1	进水井	钢筋混凝土地下水池	1 座	1 座
2	粗格栅	钢筋混凝土地下水池	1 座	1 座
3	进水泵房	钢筋混凝土地下水池	1 座	1 座
4	细格栅前配水池	钢筋混凝土地面式水池	1 座	1 座
5	细格栅	钢筋混凝土地面式水池	1 座	1 座
6	曝气沉砂池	钢筋混凝土	2 格	2 格
7	配水井	钢筋混凝土半地下水池	3 座	3 座
8	初沉池	钢筋混凝土半地下水池	2 座	2 座
9	生化池	钢筋混凝土半地下水池	2 座	2 座
10	污泥泵池	钢筋混凝土半地下水池	1 座	1 座
11	二次沉淀池	钢筋混凝土半地下水池	2 座	2 座
12	二级提升泵房	钢筋混凝土半地下水池	1 座	1 座
13	混合反应池	钢筋混凝土地面式水池	1 座	1 座

14	斜管沉淀池	钢筋混凝土地面式水池	1座	1座
15	V型滤池	钢筋混凝土半地下水池	1座	1座
16	紫外线消毒池	钢筋混凝土地面式水池	1座	1座
17	巴氏计量槽	钢筋混凝土半地下水池	1座	1座
18	污泥存储池	钢筋混凝土半地下水池	1座	1座
19	污泥脱水间	框架结构	1座	1座
20	加药间	框架结构	1座	1座
21	鼓风机房	框架结构	1座	1座
22	变配电间	砖混结构	1座	1座
23	机修间及仓库	框架结构	1座	1座
24	办公楼	框架结构	1座	1座

主要原料消耗

表 2-3 主要原料消耗一览表

序号	名称	环评年用量 (t/a)	实际年用量 (t/a)	备注
1	硫酸铝	730	730	化学除磷剂, 浓度 17%
2	PAM (阴离子)	7.3	7.3	---
3	PAM (阳离子)	13.32	13.32	---
4	生活用水	1642	1642	---

主要水处理设备:

表 2-4 主要水处理设备一览表

序号	设备名称	规格要求	环评数量	单位	实际数量
1	回转式格栅除污	间隙20mm, 栅宽1020mm	2	台	2
2	螺旋输送机	输送量3m ³ /h	2	台	2
3	潜水排污泵	流量212L/s, 扬程15m	5 (3用2备)	台	5

4	旋转式格栅除污机	间隙5mm, 栅宽1080mm	2	台	2
5	栅渣压滤机	---	1	台	1
6	罗茨鼓风机	---	3(2用1备)	台	3
7	桁架式吸砂机	L _κ 6.5m	1	套	1
8	砂水分离器	12L/s	1	套	1
9	双周边传动刮泥机	D=22m	2	套	2
10	潜水推进器	N=5Kw	12	台	12
11	微孔曝气器	直径300	4580	个	4580
12	混合液回流泵	流量250m ³ /h, 扬程1.5m	3(2用1备)	台	3
13	多级离心鼓风机	88m ³ /min	4(3用1备)	台	4
14	回流污泥泵	流量555m ³ /h, 扬程6m	4(3用1备)	台	4
15	剩余污泥泵	流量15m ³ /h, 扬程5m	3(2用1备)	台	3
16	斜管沉淀池污泥泵	流量4m ³ /h, 扬程5m	2(1用1备)	台	2
17	单管吸泥机	D=35m	2	套	2
18	桨式搅拌机	--	2	台	2
19	框式搅拌机	--	6	台	6
20	斜管	L=1000mm	420	m ³	420
21	反冲洗泵	216L/s, 扬程9m	3(2用1备)	台	3
22	鼓风机	--	3(2用1备)	台	3
23	紫外线灯	16组, 8盏/组	1	套	1

主要在线监测设备（尚未验收）

表2-5主要在线监测设备一览表

序号	产品名称	品牌型号	生产厂家	规格	数量	安装位置
1	PH/T 在线分析仪	SC200 变送器 +PHDTM +Ryton+ 保护套 + 支架	HACH	输出：2路4-20mA， 电源：220VAC， 显示：中文LCD； 量程：0-14PH，-5~+95℃， 带4.5m原装电缆	2套	污水进出口 各一套
2	悬浮固体 浓度 / 浊 度分析仪	SC200+Ts -Line sc+ 支架	HACH	输出：2路4-20mA， 电源：220VAC， 显示：中文LCD； 量程：0.001mg/l~50g/l，精 度：5%，带10m原装电缆， 材质：PVC	2套	污水进出口 各一套
3	COD 在 线分析仪	CODmax II	HACH	量程：10-5000mg/l，精度： 10% ， 输出：4-20mA， 通讯：MODBUS/RS485， 电源：220VAC	2套	污水进出口 各一套
4	氨氮在线 分析仪	Amtax Inter2C	HACH	量程：3-80mg/L， 精度：当 < 10.00mg/L：± (4.0%+0.20mg/L)；当 ≥ 10.00mg/L：± (4.0%+0.60mg/L)， 输出：4-20mA，通讯： MODBUS，电源：220VAC， 显示：LCD	1套	污水进口
5	氨氮在线 分 析 仪 (出口)	Amtax Inter2C	HACH	量程：0.1-20mg/L， 精度：±(4.0%+0.10mg/L)， 输出：4-20mA，通讯： MODBUS，电源：220VAC， 显示：LCD	1套	污水出口
6	TP/TN 二 合 一 在 线 分 析 仪 (用于地 表水、自 来水)	NPW-160	HACH	TP：0-0.5mg/l至10mg/l TN：0-2mg/l至25mg/l 精度：3%， 输出：2路4-20mA，通讯： RS485，电源：220VAC	2套	污水进出口 各一套

给排水及水平衡:

1、给水

本项目厂区周围无市政管网接入，生活用水采取厂内打井的形式，项目劳动定员 45 人，三班制，年运行 365 天；厂区生产用水包括污泥浓缩脱水机反冲洗用水、V 型滤池反冲洗用水，均使用厂内深度处理后的出水。

2、排水

项目废水包括污泥浓缩脱水机反冲洗废水、V 型滤池反冲洗废水和生活污水，项目废水经厂区污水管道收集后，排入厂区进水井，与进厂污水一并处理。处理后的废水通过管道排进万福河。

3、项目水平衡见图 2-1

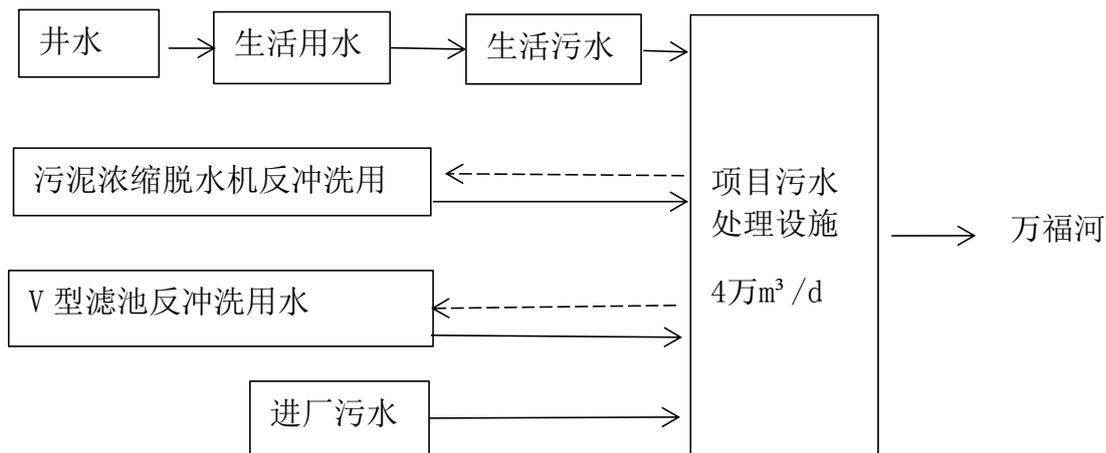


图 2-1 项目水平衡图

项目工艺流程及产污环节

项目采用 A²/O 生物处理工艺。污水通过进水井进入装有粗格栅的格栅间，在此拦截污水中较大杂质。然后由污水泵提升，再经细格栅进一步去除水中杂质，进入曝气沉砂池去除砂砾。沉砂池出水进入初沉池、生物池，去除 BOD、N、P 等污染物。生物池出水经二沉池沉淀分离，二沉池出水进入混合反应沉淀池和 V 型滤池进行化学除磷，然后出水经紫外线消毒池消毒，消毒后出水最终排入万福河。

生物处理产生的剩余污泥由剩余污泥泵提升连续进入贮泥池，初沉污泥同时排入贮泥池内，贮泥池内污泥一同进入浓缩脱水机进行浓缩脱水，脱水后泥饼外运至东明污水处理厂污泥处理工程进行固化处置。生物处理过程的回流污泥自沉淀池排出，经提升后回至生物池的前端厌氧池。

工艺流程简图如图 2-2 所示，各处理设施作用情况说明如下

(1) 进水井

厂内设进水井一座，厂区内生产、生活污水排入进水井，与进厂污水混合处理。在进水井中设置一根溢流管，用于在发生故障（如停电）时可以将来水溢流排放，保证厂区不受污水淹没。

进水井前端与进水干管相连，后端与粗格栅相连，进水井设有厂区污水排入口、闸门等。

(2) 粗格栅间

粗格栅是污水处理厂第一道预处理设施，可去除大尺寸的漂浮物和悬浮物以保护进水泵的正常运转，并尽量去除掉不利后续处理的杂物。

(3) 进水泵房

污水经粗格栅后流入污水泵房，进水泵将污水提升以满足后续污水处理流程及竖向的衔接要求。

(4) 细格栅

在进水泵房与曝气沉砂池之间设置细格栅，以进一步去除污水中较小颗粒的悬浮、漂浮物质。

(5) 曝气沉砂池

项目曝气沉砂池，用于去除粒径大于 0.2mm 的无机沙粒，以免砂粒沉积于后续处理构筑物内，影响处理效果，损坏机械设备。沉砂汇集在池底的砂斗中，采用砂泵将沉砂提升，通过管道输送到砂水分离机。

(6) 配水井

项目分为并联运行的两个系列，为了保证最优的生化处理效果在沉砂池后设置配水井，用于初沉池的均匀配水。

(7) 初沉池

项目设置两座并联的辐流式初沉池，采用中间进水周边出水的进出水方式，初沉池的污泥通过静水压力排至污泥储存池。

(8) 生物池

项目生物池采用多级 A/O 工艺，设置 2 组多级 A/O 池，每个均由厌氧区、缺氧区（2 段）、好氧区（2 段）组成，是污水处理工艺的核心单元。

厌氧区：通过一级处理的污水首先进入厌氧区，同步进入的还有从二沉池排出的含回流污泥（外循环），为了保证污水及回流污泥均匀混合和防止污泥沉降，厌氧池安装潜水搅拌器。主要功能是释放磷，同时部分有机物进行氧化，积聚在微生物体内的磷被释放出来，而由于在好氧状态下的富磷吸收现象，使得释放出的磷将在好氧区中重新被污泥吸收，所以通过排除剩余污泥可以达到去除污水中磷的目的。

缺氧区：为了提高脱氮的效果，生物池设置单独的缺氧池，污水经过厌氧区进入缺氧区，由于混合液呈缺氧状态，使得反硝化反应在此得以实现，从而达到缺氧区脱氮的功能。

好氧区：污水经过厌氧区、缺氧区进入好氧区，好氧是多功能的，通过曝气实现去除 BOD、硝化和磷的吸收这三项反应。

进出水：污水由进水管进入生物池进水总渠道，总进水渠道再进入两组生物池的配水渠道，配水渠道通过宽为 5m 配水堰分别向两组生物池进行配水，每组生物池进水渠道上安装叠梁闸，通过调节进水渠道叠梁闸位置实现厌氧区、缺氧区不同的进水比例。

(9) 鼓风机房及变配电间

鼓风机房负责向生物池好氧段供空气。本工程选择单级高速离心鼓风机。

(10) 二沉池

二沉池采用周边进水周边出水的辅流沉淀池。污水经过生物池后流入二沉池进行泥水分离，上清液最终排出，污泥经吸泥机送至回流污泥泵房，一部分污泥回流至生化池前端的厌氧池，另一部分剩余污泥回流至污泥储存池，进行后续污泥处理。

(11) 污泥泵房

污泥泵房分两格，第一格将斜管沉淀池的污泥通过泵输送至储泥池，第二格用于输送二沉池的污泥，回流污泥泵用于提升二沉池的污泥回流至生物池前端的厌氧池，为生化反应提供所需的活性污泥，剩余污泥泵用于将剩余的污泥输送至储泥池进行后续的污泥处理。

(12) 二级提升泵房

污水经二沉池后流入污水二级提升泵房，水泵将污泥提升以满足后续污泥深度处理流程及竖向的衔接要求。

(13) 混合反应池

污水经二沉池二级提升后进入混合反应池，通过投加药剂后混合反应，经沉淀去除 SS 和 TP。

(14) 加药间

为了化学除磷提供硫酸铝建设有加药间，加药间主要用于硫酸铝药剂、PAM 的贮存和制备。硫酸铝投加设置在混合反应池进水总管上，PAM 投加设置在混合反应池前端。

(15) V 型滤池

项目采用 v 型滤池的过滤方式，用于进一步去除污水中的 SS 和胶体物质，从而也进一步降低其他污染物浓度，保障出水达标。

(16) 紫外消毒池

项目紫外线照射渠设置 3 条，中间一条为超越渠，两边两条并联使用。

(17) 巴氏计量槽

巴氏计量槽设置在紫外消毒池后面，用于计量整个污水处理厂的出水流量。

(18) 污泥储存池

储泥池用于接收二沉池、初沉池、斜管沉淀池排放的污泥。

(19) 污泥浓缩脱水一体机

来自污泥储存池的污泥含水率较高，难以运输，项目选用离心浓缩脱水一体机进行脱水。

(20) 除臭系统

项目“全过程除臭”利用微生物填料和培养箱，在污水处理厂生物池中培养出高效除臭微生物，将高效除臭微生物的污泥回流到污水厂预处理前段，除臭微生物与水中的恶臭物质发生吸附、凝聚和生物转化降解等作用，使得污水厂各构筑物恶臭物质得以去除，不再额外占地。

项目主要污染工序

1、废气

废气主要为恶臭气体，主要污染物包括氨、硫化氢、臭气等，其产污环节为污水处理及污泥处理工序，主要产生臭气的构筑物包括粗细格栅、进水泵房、曝气沉砂池、初沉池、生物池、污泥泵房、污泥储存池、污泥浓缩脱水一体机等。

2、废水

项目的废水为污水厂接纳废水、职工生活污水以及生产废水。生产废水主要为V型滤池反冲洗废水以及污泥脱水装置反冲洗废水。生活污水和生产废水经集中收集后，排入污水处理站，处理后排放。

3、固废

项目固废主要为粗细格栅产生的栅渣、曝气沉砂池产生的沉渣、污泥浓缩脱水一体机排出的污泥、加药间废包装材料以及职工生活垃圾。

4、噪声

项目噪声主要为鼓风机、各类水泵、污泥泵、空压机等设备运行时产生的机械噪声。

项目工艺流程见图 2-2

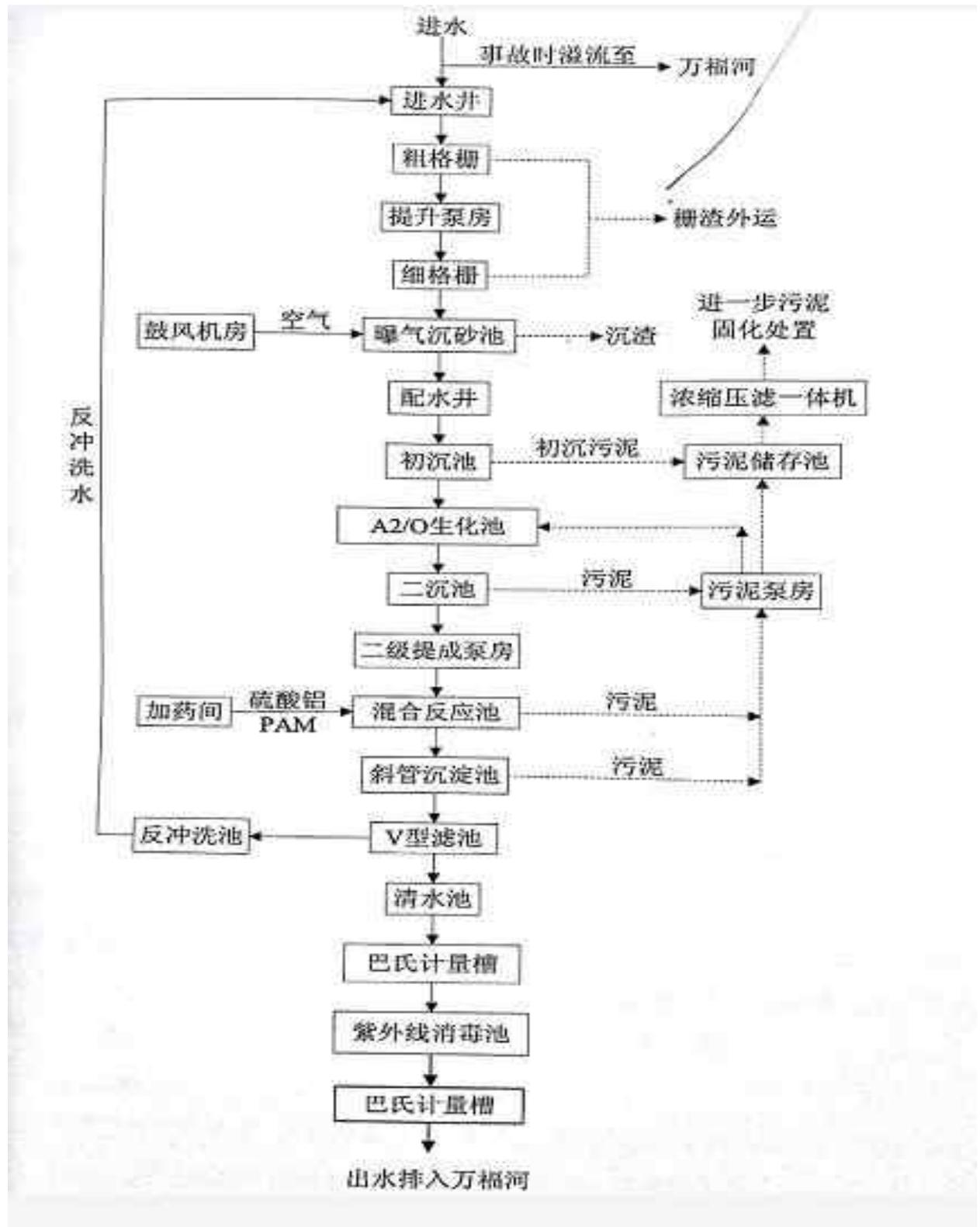


图 2-2 项目工艺流程图

表三

主要污染源、污染物处理和排放

一、主要污染源

1、废气

废气主要为恶臭气体，主要污染物包括氨、硫化氢、臭气等，其产污环节为污水处理及污泥处理工序，主要产生臭气的构筑物包括粗细格栅、进水泵房、曝气沉砂池、初沉池、生物池、污泥泵房、污泥储存池、污泥浓缩脱水一体机等。

项目采取“全过程除臭”工艺、加强绿化、合理布局等措施降低恶臭浓度。项目“全过程除臭”利用微生物填料和培养箱，在污水处理厂生物池中培养出高效除臭微生物，将高效除臭微生物的污泥回流到污水厂预处理前段，除臭微生物与水中的恶臭物质发生吸附、凝聚和生物转化降解等作用，使得污水厂各构筑物恶臭物质得以去除。项目氨、硫化氢、臭气等污染物厂界浓度满足《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）表4中二级标准要求（氨 $\leq 1.5\text{mg}/\text{m}^3$ 、硫化氢 $\leq 0.06\text{mg}/\text{m}^3$ 、臭气浓度 ≤ 20 无量纲）。

2、废水

项目废水为污水厂接纳废水、职工生活污水以及生产废水。生产废水主要为V型滤池反冲洗废水以及污泥脱水装置反冲洗废水。生活污水和生产废水经集中收集后，排入污水处理站进水井与其他进厂污水一并处理，处理达标后排放至万福河。项目废水排放满足《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级A标准以及《山东省南水北调沿线水污染物综合排放标准》（DB37/599-2006）要求（COD_{Cr} $\leq 50\text{mg}/\text{L}$ 、总氮 $\leq 15\text{mg}/\text{L}$ 、SS $\leq 10\text{mg}/\text{L}$ 、总磷 $\leq 0.5\text{mg}/\text{L}$ 、氨氮 $\leq 8\text{mg}/\text{L}$ 、BOD₅ $\leq 10\text{mg}/\text{L}$ ）。

3、噪声

项目噪声主要是设备和风机产生的噪声。

项目选用低噪声设备，合理布置噪声源位置，采用减震，隔声等措施，厂界的昼夜噪声能够满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准要求，其中北厂界临近铁路，为4b类功能区，昼间噪声标准限值为70[dB(A)]，夜间噪声标准限值为60[dB(A)]。

4、固废

项目固废主要为粗细格栅产生的栅渣、曝气沉砂池产生的沉渣、污泥浓缩脱水一体机排出的污泥、加药间废包装材料以及职工生活垃圾。

项目粗细格栅产生的栅渣、曝气沉砂池产生的沉渣以及职工生活垃圾收集后，交由环卫部门处理；加药间废包装材料收集后外售综合利用；污泥浓缩脱水一体机排出的污泥经机械浓缩、脱水处理后，运至东明县第一污水处理厂进行深度处理。

二、污染物处理及排放

本项目污染物均妥善处理，污染物具体处理措施、排放去向及环保投资见表 3-1，如下：

表 3-1 污染物处理措施、排放去向及环保投资一览表

污染源		治理措施
废气	粗细格栅、进水泵房、曝气沉砂池、初沉池、生物池、污泥泵房、污泥储存池、污泥浓缩脱水一体机等。	“全过程除臭”工艺、加强绿化、合理布局，项目氨、硫化氢、臭气等污染物厂界浓度满足《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）表 4 中二级标准要求（氨 $\leq 1.5\text{mg}/\text{m}^3$ 、硫化氢 $\leq 0.06\text{mg}/\text{m}^3$ 、臭气浓度 ≤ 20 无量纲）。
噪声	设备噪声	选用低噪声设备，合理布置噪声源位置，采取减震，隔声等措施降低厂区噪声。
固废	粗、细格栅栅渣	收集后交由环卫部门处理。
	沉砂池沉砂	
	生活垃圾	
	污泥浓缩脱水一体机排出的污泥	机械浓缩、脱水处理后，运至东明县第一污水处理厂进行深度处理。
	加药间废包装物	收集后外售综合利用。
废水	生活污水、生产废水	排入厂区进水井通过污水处理设施处理达标后，外排至万福河。
合计环保投资 12636.77 万元。		

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：

一、环评报告表主要结论：

1、项目概况

菏泽蓝清环境科技有限公司拟投资12636.77万元在东明县城区东南侧，长兴路延长线与新袞石铁路交叉口东南，万福河北侧建设东明县第二城市生活污水处理厂项目。项目占地面积38721m²，设计处理规模4万m³/d，主要处理中心城区与陆圈镇的污水。主要建设内容为东明县第二城市生活污水处理厂及相关配套设施，包括污水处理厂部分进厂管线，污水处理厂内全部污水、污泥处理及附属设施工程。

2、产业政策符合性

根据《产业结构调整指导目录（2011年本）》（2013年修正），东明县第二城市生活污水处理厂项目属于鼓励类“第三十八、环境保护与资源节约综合利用，15“三废”综合利用及治理工程”，属于国家鼓励类项目，符合国家产业政策。

3、选址合理性及规划符合性分析

本项目位于东明县城区东南侧，长兴路延长线与新袞石铁路交叉口东南，万福河北侧。根据《关于东明县第二城市生活污水处理厂建设项目用地意见的复函》（东国土资函[2017]74号），东明县第二城市生活污水处理厂建设项目已纳入东明县土地利用总体规划调整完善，现已上报省厅待审，符合国家供地政策。

4、项目施工期对环境的影响

（1）废气

项目在施工过程中，产生的废气主要是施工机械的燃油废气、各类施工机械运行中排放尾气 and 水泥开包以及土石方装卸和运输产生的扬尘。各废气污染源较分散且多为临时性设置，每天排放的量相对较少，在采取本环评报告表提出的各种防护措施后，可减轻工程建设对施工区域近地面环境空气质量的影响，对大气环境影响较小。

（2）废水

工程施工中排放的废水来源于施工生产废水和施工人员产生的生活污水。生产废水

主要来源于工程前期土建施工的砂石料系统冲洗水、施工机械设备冲洗水、混凝土搅拌、浇注和养护用水，含泥砂量较高，废水经沉淀后悬浮物大幅度下沉，上清液回用于施工现场，提高了水重复利用率，可作到废水不外排。施工生活区应设室外化粪池，施工过程中产生的生活污水要统一收集进入化粪池，由环卫部门定期清运。采取上述污染防治措施后，可有效地减轻施工废水对地表水环境的影响。由于施工废水产生量很小，所以只要严格管理，对地下水的水质影响会很小。

(3) 噪声

不同施工阶段（土石方、结构、装修），推土机、挖土机、电锯、吊车等各种机械设备及运输材料的汽车产生的噪声，将对环境造成一定影响。根据噪声预测，施工期施工噪声对附近居民住宅环境影响较小。但还是应该合理安排施工时间、对敏感区设置围栏或临时声屏障、提前公示告知周围公众等污染防治措施，以最大程度的降低施工产生的噪声影响。

(4) 固体废物

施工期固体废物主要是整个施工过程中产生的建筑垃圾、施工土石方及装修建材垃圾，其次为施工人员产生的生活垃圾。施工期固废能够得到综合利用和合理处置，对周围环境影响较小。

5、营运期环境影响分析

(1) 大气环境影响分析

本工程废气污染物主要为污水处理过程中散发出来的恶臭气体，主要包括氨和硫化氢。产生恶臭的环节较多，主要为粗、细格栅间、进水泵房、配水井、曝气沉砂池、污泥回流泵房、污泥储泥池、污泥浓缩脱水一体机等。采用“全过程除臭”设施、加强绿化、合理布局、做好用地规划、安全管理等措施后，厂界排放浓度可以满足《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918—2002）表4中二级标准。

(2) 水环境影响分析

拟建项目工作人员产生的生活污水进本厂污水处理系统进行处理，处理后达标排放，出水水质达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918—2002）一级A标准以及《山东省南水北调沿线水污染物综合排放标准》（DB37 / 599—2006）的要求。

(3) 声环境影响分析

拟建工程污水处理厂噪声主要来自鼓风机房的鼓风机、污水泵房的各类水泵、污泥泵、空压机及运输机等设备运行时产生的机械噪声，噪声值在80—90dB。本次评价要求购置低噪声设备，且采取基础减震以及设置风机房等降噪措施，采取措施后设备声压级降至60dB，确保厂界噪声值满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348—2003）3类标准要求。

根据现场勘查，距离拟建工程厂址200米内无居民点等声环境敏感目标，因此，本项目噪声对外环境影响较小。

(4) 固体废物影响分析

拟建项目运营期所产生的栅渣、沉砂、剩余污泥、废包装袋及生活垃圾等固体废弃物均得到了合理的处理，不外排，对周围的环境影响较小。

6、卫生防护距离

拟建项目有氨和硫化氢气体的无组织排放，类比同类工程，确定拟建项目卫生防护距离为100m。项目周围100m内无居住区等环境敏感点，符合卫生防护距离要求。

7、环境风险分析

本项目在落实了本次评价提出的各项防范措施及要求后，可将事故风险发生概率及事故的影响降至最低，环境风险较小，因此对周边环境影响较小。

8、总量控制分析

国家“十二五”期间总量控制指标为COD、氨氮、NO₂和SO₂。拟建项目建成后，COD的外排量为730t/a，氨氮为73t/a，故拟建项目需申请总量控制指标COD730t/a、氨氮73t/a。

综上所述，本项目符合国家产业政策，在各种污染防治措施落实的条件下，各项污染物达标排放，其对周围环境的影响可满足环境保护的要求。从环境保护角度分析，项目选址是合理的，建设是可行的。

二、环评批复要求及落实情况见表 4-1，如下

环评批复要求及落实情况见表 4-1

环评批复要求	实际落实情况	评价
<p>1、项目产生的污泥浓缩脱水机反冲洗水、V 型滤池反冲洗水及生活污水通过污水管道排入污水厂进水井，与进厂污水一并处理，处理后须满足《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准以及《山东省南水北调沿线水污染物综合排放标准》（DB37/599-2006）要求后通过管道排进万福河，最后进入南四湖。</p>	<p>生活污水和生产废水经集中收集后，排入污水处理站进水井与其他进厂污水一并处理，处理达标后排放至万福河。项目废水排放达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准以及《山东省南水北调沿线水污染物综合排放标准》（DB37/599-2006）要求（CODcr ≤50mg/L、总氮≤15mg/L、SS≤10mg/L、总磷≤0.5mg/L、氨氮≤8mg/L、BOD5≤10mg/L、氟化物≤8mg/L、粪大肠菌群数≤1000）。</p>	<p>已落实</p>
<p>2、项目污水处理及污泥处理工序产生的恶臭气体主要包括氨和硫化氢，通过采用“全过程除臭”设施、加强绿化、合理布局、做好用地规划、安全管理等措施后，项目氨、硫化氢、臭气等污染物厂界浓度须满足《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）表 4 中二级标准要求。</p>	<p>项目采取“全过程除臭”工艺、加强绿化、合理布局等措施降低恶臭浓度。项目氨、硫化氢、臭气等污染物厂界浓度达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）表 4 中二级标准要求（氨≤1.5mg/m³、硫化氢≤0.06mg/m³、臭气浓度≤20 无量纲）。</p>	<p>已落实</p>
<p>3、选用低噪声机械设备，对设备采取基础减振、设置风机房等降噪措施，并加强设备维护，厂界噪声排放须满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准要求。</p>	<p>选用低噪声机械设备，采取基础减振、隔声等降噪措施，并加强设备维护，厂界噪声排放达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准要求（昼间≤65[dB(A)]，夜间≤55[dB(A)]），其中项目北厂界临近铁路，达到 4b 类功能区要求（昼间≤70[dB(A)]，夜间≤60[dB(A)]）。</p>	<p>已落实</p>

<p>4、项目产生的剩余污泥经机械浓缩、机械脱水处理后，运往东明第一污水处理厂，利用污泥固化单元进行污泥浓缩固化加工。</p> <p>项目处理系统产生的栅渣、沉砂委托环卫部门统一外运填埋；加药间产生的废包装袋收集后外售废品回收公司；生活垃圾收集后委托环卫部门统一清运。</p>	<p>项目粗细格栅产生的栅渣、曝气沉砂池产生的沉渣以及职工生活垃圾收集后，交由环卫部门处理；加药间废包装材料收集后外售综合利用；污泥浓缩脱水一体机排出的污泥经机械浓缩、脱水处理后，运至东明县第一污水处理厂进行深度处理。</p>	<p>已落实</p>
<p>本项目建设内容、建设规模、生产能力、污染防治设施与环评文件、批复意见基本一致，不存在重大变更。</p>		

表五

验收监测质量保证及质量控制：

1、本次验收检测采用的检测方法见表 5-1。

表 5-1 检测分析方法一览表

检测项目	检测分析方法	检测依据	方法最低检出限
COD _{cr}	重铬酸盐法	HJ 828-2017	4mg/L
BOD ₅	稀释与接种法	HJ 505-2009	0.5mg/L
氨氮	纳氏试剂分光光度法	HJ 535-2009	0.025mg/L
SS	重量法	GB/T 11901-1989	/
总磷	钼酸铵分光光度法	GB/T 11893-1989	0.01mg/L
总氮	碱性过硫酸钾消解紫外分光光度法	HJ 636-2012	0.05mg/L
硫化氢	亚甲蓝分光光度法	GB/T 11742-1989	0.005mg/m ³
氨	纳氏试剂分光光度法	HJ 533-2009	0.25mg/m ³
臭气浓度	三点比较式臭袋法	GB/T 14675-1993	/
粪大肠菌群	多管发酵法	HJ/T347-2007	/
氟化物	离子色谱法	HJ84-2016	0.006mg/L

2、质量控制和质量保证和质量控制

检测过程中的质量保证措施按国家环境保护总局颁发的《环境监测质量保证管理规定》（暂行）的要求进行，实施全过程质量保证，保证了检测过程中各检测点位布置的科学性和可比性；检测分析方法采用国家有关部门颁布的标准（或推荐）分析方法，检测人员经过考核并持有合格证书；检测数据实行了三级审核制度，经过复核、审核，最后由授权签字人签发。

3、噪声检测分析质量保证和质量控制

厂界噪声检测按《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）进行。质量保证和质控按照国家环保局《环境监测技术规范》（噪声部分）进行。噪声仪器在检测前

后进行校准，声级计测量前后仪器的示值偏差相差不大于 0.5dB。

4、气体检测分析质量保证和质量控制

尽量避免被测排放物中共存污染物对分析的交叉干扰；被测排放物的浓度在仪器量程的有效范围；烟尘采样器在进入现场前应对采样器流量计、流速计等进行校核。烟气监测（分析）仪器在测试前按监测因子分别用标准气体和流量计对其进行校核（标定），在测试时应保证其采样流量的准确。

5、水质检测分析质量保证和质量控制

废水样品的采集、运输、保存和监测按照国家环境保护总局《地表水和污水监测技术规范》（HJ/T91-2002）与建设项目竣工环保验收监测规定和要求执行。在采样过程中采集不少于10%的平行样；分析测定过程中，采取测定质控样、加标、回收或平行双样等措施。质控总数量占到了每批次分析样品总数的10%。

6、固体废物检测分析质量保证和质量控制

本次验收未检测固体废物。

表六

验收监测内容:

1. 验收检测内容

表 6-1: 检测信息一览表

采样日期	采样点位	检测项目	采样频次
2018.12.19 至 2018.12.20	厂界上风向设 1 个参照点 厂界下风向设 3 个监控点	氨、臭气浓度、硫化氢	检测 2 天, 4 次/天
	污水处理厂进口	COD _{Cr} 、氨氮、SS、总磷、总氮、 BOD ₅ 、氟化物、粪大肠菌群数	检测 2 天, 4 次/天
	污水处理厂出口		检测 2 天, 4 次/天
	厂界四周	噪声	连续 2 天, 昼、夜间各 1 次

2、厂界噪声监测

(1) 监测布点

厂区内高噪声设备对应的四个厂界各布设 1 个监测点位, 共 4 个点。

(2) 监测项目

等效连续 A 声级 Leq(A)。

(3) 监测频次

连续监测 2 天, 昼间、夜间各 1 次。

(4) 监测分析方法

测量方法按《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 进行。

表七

验收监测期间生产工况记录：

项目年工作日 365 天，实行三班制，每班 8 小时，年工作 8760 小时。项目设计处理污水能力 4 万 m³/d，实际污水处理能力 4 万 m³/d。验收监测期间企业正常运转，生产负荷为 90%，满足建设项目竣工环境保护验收监测对工况应达到 75% 以上的基本要求。因此，本次监测为有效工况，监测结果能作为该项目竣工环境保护验收依据。现场监测期间生产负荷情况详见表 7-1。

表 7-1 生产负荷统计表

时间	设计处理能力 (万 m ³ /d)	实际处理能力 (万 m ³ /d)	验收期间实际处理量 (万 m ³ /d)	负荷 (%)
2018.12.19	4	4	3.6	90
2018.12.20			3.6	90

验收监测结果：

表 7-2：项目废水检测结果一览表

检测时间	采样点位	频次	COD _{cr} (mg/L)	总氮(mg/L)	SS(mg/L)	总磷(mg/L)	氨氮(mg/L)	BOD ₅ (mg/L)	氟化物(mg/L)	粪大肠菌群
2018.12.19	污水处理厂进口	1	97	36.8	76	2.06	14.9	37.2	1.31	3300
		2	78	36.8	74	2.01	14.7	42.0	1.27	2700
		3	82	34.9	83	1.81	14.8	35.4	1.38	2800
		4	85	36.3	70	1.91	14.9	48.8	1.42	2600
		均值	86	36.2	76	1.95	14.8	40.9	1.35	2850
2018.12.19	污水处理厂出口	1	29	13.0	9	0.430	0.107	4.6	0.412	未检出
		2	24	13.3	9	0.480	0.093	8.3	0.459	未检出
		3	20	14.7	9	0.430	0.065	4.4	0.384	未检出
		4	27	14.4	8	0.455	0.121	5.2	0.512	未检出
		均值	25	13.9	9	0.449	0.097	5.6	0.442	/
去除效率 (%)			70.8	61.7	88.4	77.0	99.3	86.2	67.2	/
2018.12.20	污水处理厂进口	1	102	36.6	75	2.03	14.8	36.1	1.50	3400
		2	94	37.8	81	1.96	14.7	39.4	1.25	3300
		3	81	34.5	86	1.78	14.5	42.1	1.27	2600
		4	89	36.6	74	1.86	14.9	45.0	1.35	2600
		均值	92	36.4	79	1.91	14.7	40.7	1.34	2975
2018.12.20	污水处理厂出口	1	23	12.5	9	0.480	0.093	7.6	0.362	未检出
		2	26	13.2	8	0.380	0.149	6.1	0.382	未检出
		3	20	14.6	9	0.455	0.121	9.0	0.445	未检出
		4	28	14.2	7	0.455	0.135	4.7	0.492	未检出
		均值	24	13.6	8	0.443	0.125	6.85	0.420	/
去除效率 (%)			73.5	62.5	90.0	76.8	99.2	83.1	68.7	/

验收监测期间：项目污水进口污水 COD_{Cr} 最大值为 102mg/L、总氮最大值为 37.8mg/L、SS 最大值为 86mg/L、总磷最大值为 2.06mg/L、氨氮最大值为 14.9mg/L、BOD₅ 最大值为 48.8mg/L，氟化物最大值为 1.50mg/L、粪大肠菌群最大值为 3400MPN/L，项目总排口污水 COD_{Cr} 最大值为 29mg/L、总氮最大值为 14.7mg/L、SS 最大值为 9mg/L、总磷最大值为 0.480mg/L、氨氮最大值为 0.149mg/L、BOD₅ 最大值为 9.0mg/L，氟化物最大值为 0.512mg/L、粪大肠菌群未检出，均满足《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准以及《山东省南水北调沿线水污染物综合排放标准》（DB37/599-2006）要求（COD_{Cr} ≤ 50mg/L、总氮 ≤ 15mg/L、SS ≤ 10mg/L、总磷 ≤ 0.5mg/L、氨氮 ≤ 8mg/L、BOD₅ ≤ 10mg/L、氟化物 ≤ 8mg/L、粪大肠菌群数 ≤ 1000MPN/L）。COD_{Cr} 净化效率在 70.8%-73.5%之间，总氮净化效率在 61.7%-62.5%之间，SS 净化效率在 88.4%-90.0%之间，总磷净化效率在 76.8%-77.0%之间，氨氮净化效率在 99.2%-99.3%之间，BOD₅ 净化效率在 83.1%-86.2%之间，氟化物净化效率在 67.2%-68.7%之间。项目年运行 365 天，污水处理能力为 4 万 m³/d，COD_{Cr} 年排放量为 167.9t，氨氮年排放量为 1.621t。

表 7-3：无组织废气检测结果一览表

检测时间	检测项目	检测结果 (mg/m ³)			
		1#上风向	2#下风向	3#下风向	4#下风向
2018. 12. 19	氨	0.47	0.80	0.78	0.82
		0.42	0.69	0.72	0.81
		0.36	0.80	0.81	0.83
		0.34	0.68	0.73	0.74
2018. 12. 20	氨	0.42	0.80	0.76	0.76
		0.40	0.72	0.85	0.82
		0.37	0.80	0.82	0.76
		0.36	0.70	0.73	0.76
2018. 12. 19	硫化氢	0.015	0.048	0.055	0.056
		0.013	0.042	0.055	0.057
		0.018	0.048	0.050	0.059
		0.018	0.055	0.041	0.048
2018. 12. 20	硫化氢	0.012	0.040	0.055	0.045
		0.016	0.053	0.046	0.057
		0.018	0.048	0.051	0.046
		0.018	0.054	0.056	0.055
2018. 12. 19	臭气浓度	<10	13	12	13
		11	12	15	16
		<10	14	13	14
		12	13	12	17
2018. 12. 20	臭气浓度	12	14	13	16
		12	13	15	14
		<10	14	13	15
		13	16	15	17

验收监测期间：厂界无组织废气监控点氨、硫化氢、臭气浓度最大值分别为 0.85mg/m³、0.059mg/m³、17 无量纲，均达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）表 4 中二级标准要求（氨≤1.5mg/m³、硫化氢≤0.06mg/m³、臭气浓度≤20 无量纲）。

表 7-4：噪声检测结果一览表

日期	点位	昼间噪声值 Leq[dB(A)]	夜间噪声值 Leq[dB(A)]
2018.12.19	1#东厂界	57.4	49.6
	2#北厂界	68.8	53.6
	3#西厂界	57.5	48.5
	4#南厂界	55.8	47.6
2018.12.20	1#东厂界	55.9	48.9
	2#北厂界	58.6	49.9
	3#西厂界	56.2	48.9
	4#南厂界	53.6	47.5
标准限值		65	55

备注：本项目噪声参考《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）3 类标准要求。项目北厂界临近铁路，为 4b 类功能区，昼间噪声标准限值为 70[dB(A)]，夜间噪声标准限值为 60[dB(A)]。

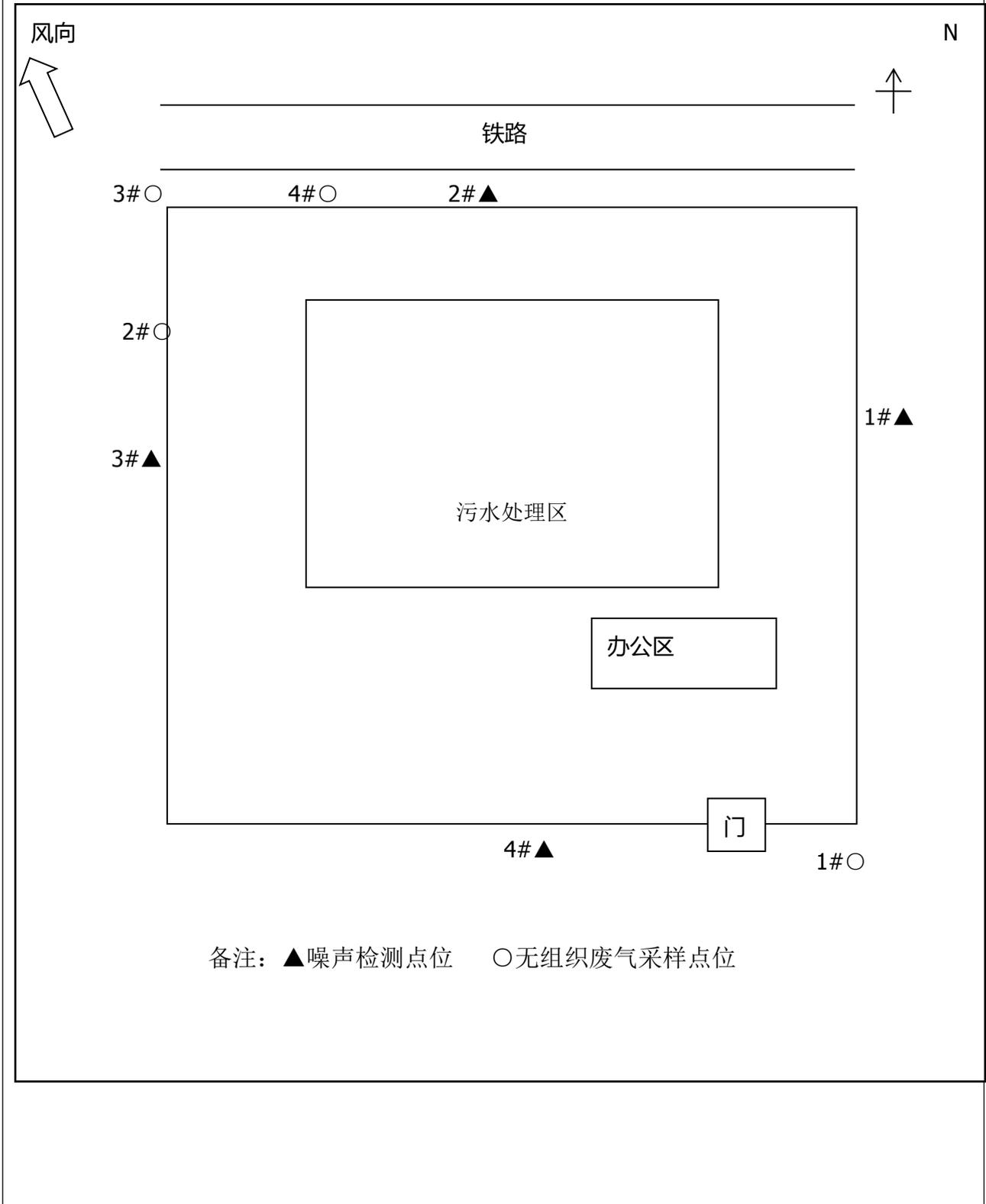
验收监测期间，东、南、西厂界昼间噪声值在 53.6-57.5db(A) 之间，夜间噪声值在 47.5-49.6db(A) 之间，均满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类功能区标准要求（昼间 65≤dB(A)，夜间 55≤dB(A)）；北厂界临近铁路，昼间噪声值在 58.6-68.8db(A) 之间，夜间噪声值在 49.9-53.6db(A) 之间，满足《声环境质量标准》4b 类功能区标准要求（昼间 70≤dB(A)，夜间 60≤dB(A)）。

附表

气象条件参数

检测日期	气温 (°C)	气压 (kPa)	风速 (m/s)	风向	低云量	总云量
2018. 12. 19	5.6	103.1	1.3	SE	2	4
	8.3	102.6	1.4	SE	1	4
	11.4	102.4	1.2	SE	1	3
	7.3	102.7	1.4	SE	2	3
2018. 12. 20	3.5	103.2	1.3	SE	1	4
	6.3	102.7	1.2	SE	2	4
	9.9	102.5	1.4	SE	2	4
	6.2	102.7	1.4	SE	1	3

附图：厂界及布点示意图



表八

验收监测结论:

1、菏泽蓝清环境科技有限公司东明县第二污水处理厂项目，位于东明县城区东南侧，长兴路延长线与新袞石铁路交叉口东南，万福河北侧。项目占地面积 38721m²，设计处理规模 4 万 m³/d，主要处理中心城区与陆圈镇的污水，项目总投资 12636.77 万元，全部用于环保投资。该项目符合国家相关产业政策。项目可满足城乡规划要求，选址合理，污染治理措施可行，在认真落实各项环境污染治理和环境管理措施的前提下，能实现达标排放且环境影响较小。因此，从环境保护的角度分析该项目建设可行。

2、2017 年 7 月 5 日，菏泽市东明县环境保护局以东环审[2017]62 号文件对本项目环评文件予以批复，同意项目开工建设。

3、该项目实际总投资 12636.77 万元，全部用于环保投资，占总投资的 100%。

4、该项目实际建设情况与环评落实情况基本一致，建设过程中较环评不存在重大变动。项目与环评批复落实情况基本一致。

5、该项目环保设施建设情况：项目采取“全过程除臭”工艺、加强绿化、合理布局等措施降低恶臭浓度；生活废水、生产废水收集后排入进水井经项目污水处理设施处理。

6、验收监测结果综述:

(1) 项目废水检测结果

验收监测期间：项目污水总进口 COD_{Cr} 最大值为 102mg/L、总氮最大值为 37.8mg/L、SS 最大值为 86mg/L、总磷最大值为 2.06mg/L、氨氮最大值为 14.9mg/L、BOD₅ 最大值为 48.8mg/L、氟化物最大值为 1.50mg/L、粪大肠菌群最大值为 3400MPN/L，项目总排口污水 COD_{Cr} 最大值为 29mg/L、总氮最大值为 14.7mg/L、SS 最大值为 9mg/L、总磷最大值为 0.480mg/L、氨氮最大值为 0.149mg/L、BOD₅ 最大值为 9.0mg/L，氟化物最大值为 0.512mg/L、粪大肠菌群未检出，均满足《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准以及《山东省南水北调沿线水污染物综合排放标准》（DB37/599-2006）要求（COD_{Cr} ≤50mg/L、总氮≤15mg/L、SS≤10mg/L、总磷≤0.5mg/L、氨氮≤8mg/L、BOD₅≤10mg/L、氟化物≤8mg/L、粪大肠菌群数≤1000MPN/L）。COD_{Cr} 净化效率在 70.8%-73.5%之间，总氮净化效率在 61.7%-62.5%之间，SS 净化效率在 88.4%-90.0%之间，总磷净化效率在 76.8%-77.0%之间，氨氮净化效率在

99.2%~99.3%之间, BOD₅净化效率在 83.1%~86.2%之间, 氟化物净化效率在 67.2%~68.7%之间。项目年运行 365 天, 污水处理能力为 4 万 m³/d, COD_{cr} 年排放量为 167.9t, 氨氮年排放量为 1.621t。

(2) 无组织废气检测结果

厂界无组织废气监控点氨、硫化氢、臭气浓度最大值分别为 0.85mg/m³、0.059mg/m³、17 无量纲, 均达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002) 表 4 中二级标准要求(氨≤1.5mg/m³、硫化氢≤0.06mg/m³、臭气浓度≤20 无量纲)。

(3) 噪声监测结果

验收监测期间, 东、南、西厂界昼间噪声值在 53.6~57.5db(A) 之间, 夜间噪声值在 47.5~49.6db(A) 之间, 均满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 3 类功能区标准要求(昼间 65≤dB(A), 夜间 55≤dB(A)); 北厂界临近铁路, 昼间噪声值在 58.6~68.8db(A) 之间, 夜间噪声值在 49.9~53.6db(A) 之间, 满足《声环境质量标准》4b 类功能区标准要求(昼间 70≤dB(A), 夜间 60≤dB(A))。

7、项目粗细格栅产生的栅渣、曝气沉砂池产生的沉渣以及职工生活垃圾收集后, 交由环卫部门处理; 加药间废包装材料收集后外售综合利用; 污泥浓缩脱水一体机排出的污泥经机械浓缩、脱水处理后, 运至东明县第一污水处理厂进行深度处理, 项目固废不会对周围环境产生不利影响。

8、项目生活污水和生产废水经集中收集后, 排入污水处理站进水井与其他进厂污水一并处理, 处理达标后排放至万福河。项目已在污水进、出口位置安装各安装一套在线监测设施(尚未验收), 包括 PH/T 在线分析仪、悬浮固体浓度/浊度分析仪、COD 在线分析仪、氨氮在线分析仪、TP/TN 二合一在线分析仪。

9、该项目年运行 365 天, 污水处理能力为 4 万 m³/d, COD_{cr} 年排放量为 167.9t, 氨氮年排放量为 1.621t, 满足主要污染物排放总量指标限值要求(COD_{cr}: 730t/a, 氨氮: 73t/a)。

综上所述, 菏泽蓝清环境科技有限公司东明县第二污水处理厂项目在建设过程中, 环保审批手续齐全。项目总投资 12636.77 万元, 全部用于环保投资, 占总投资 100%。该项目废气采取有效措施后能够实现达标排放, 废水不外排, 固体废物均能够得到妥善处理、实现综

合利用；厂界噪声达标。满足项目竣工环境保护验收条件。

报告注释

本报告表附件、附图如下：

附表 1：“三同时”验收登记表

附件 1：营业执照

附件 2：批复意见

附件 3：检测委托书

附件 4：无上访证明

附件 5：检测报告

附图 1：项目地理位置图

附图 2：项目卫星地图

附图 3：项目平面布置图

附图 4：环保设施及现场采样照片

附表 1：建设项目竣工环境保护“三同时”验收登记表

填表单位（盖章）：

填表人（签字）：

项目经办人（签字）：

建设 项目	项目名称	菏泽蓝清环境科技有限公司 东明县第二污水处理厂项目						建设地点	东明县长兴路延长线与新泰石铁路交叉口东南，万福河北侧				
	行业类别	D4620 污水处理及其再生利用				建设性质	■新建 □改扩建 □技术改造						
	设计生产能力	4 万 m ³ /d				实际生成能力	4 万 m ³ /d		环评单位	山东富鼎环保科技有限公司			
	环评文件审批机关	菏泽市东明县环境保护局				审批文号	东环审[2017]62 号		环评文件类型	环境影响报告表			
	开工日期	2017 年 10 月				竣工日期	2018 年 12 月		排污许可证申领时间	/			
	环保设施设计单位	菏泽蓝清环境科技有限公司				环保设施施工单位	菏泽蓝清环境科技有限公司		本工程排污许可证编号	/			
	验收单位	东明县环境保护局				环保设施监测单位	山东圆衡检测科技有限公司		验收监测时工况	/			
	投资总概算（万元）	12636.77				环保投资总概算（万元）	12636.77		所占比例（%）	100			
	实际总投资（万元）	12636.77				实际环保投资（万元）	12636.77		所占比例（%）	100			
	废水治理（万元）		废气治理（万元）		噪声治理（万元）		固废治理（万元）		绿化及生态（万元）	--	其他（万元）	-	
新增废水处理设施能力					新增废气处理设施能力			年平均工作时	8760				
运营单位	菏泽蓝清环境科技有限公司				运营单位社会统一信用代码（或组织机构代码）	91371728MA3CFHG03F		验收时间					
污 染 物 排 放 达 标 与 总 量 控 制 (工 业 建 设 项 目 详 填)	污染物	原有排放量()	本期工程实际排放浓度()	本期工程允许排放浓度()	本期工程产生量()	本期工程自身消减量()	本期工程实际排放量()	本期工程核定排放总量()	本期工程“以新带老”消减量()	全厂实际排放总量()	全厂核定排放总量()	区域平衡替代消减量()	排放增减量()
	废水												
	化学需氧量				664.3	496.4	167.9						+167.9
	氨氮				215.35	213.73	1.62						+1.62
	石油类												
	废气												
	二氧化硫												
	烟尘												
	工业粉尘												
	氮氧化物												
	工业固体废物												
项目相关的其它污染物													

注：1、排放增减量：(+)表示增加，(-)表示减少。 2、(12)=(6)-(8)-(11)，(9)=(4)-(5)-(8)-(11)+(1)。 3、计量单位：废水排放量——万吨/年；废气排放量——万标立方米/年；工业固体废物排放量——万吨/年；水污染物排放浓度——毫克/升；大气污染物排放浓度——毫克/立方米；水污染物排放量——吨/年；大气污染物排放量——吨/年。

附件 1：营业执照

	
<h1>营业执照</h1>	
(副本)	
1-1	
统一社会信用代码 91371728MA3CFHG03F	
名称	菏泽蓝清环境科技有限公司
类型	其他有限责任公司
住所	山东省菏泽市东明县开发区长兴路南段
法定代表人	张伟
注册资本	贰仟万元整
成立日期	2016年08月19日
营业期限	2016年08月19日至 年 月 日
经营范围	承接废水、废气、固体废物、噪声环保工程的工艺设计、建设、调试、运营管理，环保设备的设计、销售及安装、维修，净水剂系列产品的开发、生产、销售，环境治理设备、自控仪器、仪表设备代建销售。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）
	
	登记机关
<small>《中华人民共和国公司法》第八十条第十款 注：本规定，自发布之日起1-5月内请持营业执照复印件 向当地市场监督管理部门、企业登记机关申请办理。</small>	2016年12月29日
企业信用信息公示系统网址：	中华人民共和国国家工商行政管理总局监制

东明县环境保护局

东环审[2017]62号

关于菏泽蓝清环境科技有限公司

东明县第二城市生活污水处理厂项目环境影响报告表的批复

菏泽蓝清环境科技有限公司：

你单位报送的《东明县第二城市生活污水处理厂项目环境影响报告表》收悉，经研究，批复如下：

一、项目位于东明县城区东南侧，长兴路延长线与新袁石铁路交叉口东南，万福河北侧，占地面积 38721 ㎡，总投资 12636.77 万元，全部用于环保投资。项目设计处理规模 4 万立方米/天，主要处理中心城区与陆圈镇的污水。项目主要建设内容为东明县第二城市生活污水处理厂及相关配套设施，包括污水处理厂部分进厂管线，污水处理厂内全部污水、污泥处理及附属设施工程，配套建设其他辅助工程、公用工程、环保工程等。经审查，该项目在落实生态保护措施和各项污染防治措施后，能够满足污染物达标排放的要求，同意项目建设。

二、该项目在设计、建设和运营过程中应严格落实报告表提出的环保措施，重点做好以下工作：

1、项目产生的污泥浓缩脱水机反冲洗水、V 型滤池反冲洗水及生活污水通过污水管道排入污水厂进水井，与进厂污水一并处理，处理后须满足《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002) 一级 A 标准以及《山东省南水北调沿线水污染物综合排放标准》(DB37/599-2006) 要求后通过管道排进万福河，最后进入南四湖。

2、项目污水处理及污泥处理工序产生的恶臭气体主要包括氨和硫化氢，通过采用“全过程除臭”设施，加强绿化、合理布局、做好用地规划、安全管理等措施后，项目氨、硫化氢、臭气等污染物厂界浓度须满足《城

镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)表4中二级标准要求。

3、选用低噪声机械设备,对设备采取基础减振,设置风机房等降噪措施,并加强设备维护,厂界噪声排放须满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348—2008)3类标准要求。

4、项目产生的剩余污泥经机械浓缩、机械脱水处理后,运往东明县第一污水处理厂,利用污泥固化单元进行污泥脱水固化加工。

项目处理系统产生的栅渣、沉砂委托环卫部门统一外运填埋;加药间产生的废包装袋收集后外售废品回收公司;生活垃圾收集后委托环卫部门统一清运。

5、项目建成后,主要污染物排放量COD、氨氮须控制在730t/a、73t/a以下。

6、搞好厂区绿化,进一步防尘降噪及净化空气。

7、本项目设定卫生防护距离为100米,在此距离范围内禁止建设医院、学校、居民区等环境敏感目标。

三、项目必须严格落实报告中各项环保措施,项目建成投入试生产后要及时向我局申请项目竣工环境保护验收,经验收合格后方可投入正式生产。

四、请县监察大队加强项目建设期间环保措施落实情况的监督检查。

五、若该项目的性质、规模、地点、生产工艺或者防治污染的措施发生重大变化,应当重新向我局报批环境影响评价文件。



附:3: 检测委托书

委托书

菏泽圆星环保科技有限公司:

根据环保相关部门的要求和规定, 我公司东明县第二城市生活污水处理厂项目, 需要进行验收检测, 特委托贵单位承担此次检测工作, 编制验收检测报告, 请尽快组织实施。

菏泽蓝清环保科技有限公司 (盖章)
日期: 2018 年 12 月 17 日



附件 4：无上访证明

无上访证明

我单位自建厂以来，严格遵守国家各项法律法规，认真落实各项环保政策，安全生产，从未发生过上访及环保违规事件。

特此证明

菏泽益清环保科技有限公司(盖章)




171512114891

正本

检 测 报 告

圆衡（检）字（2018）年 第 122701 号

项目名称： 废气、污水和噪声检测

委托单位： 菏泽蓝清环境科技有限公司

山东圆衡检测科技有限公司
二〇一八年十二月二十七日



1. 前言

受菏泽蓝清环保科技有限公司委托，山东圆衡检测科技有限公司于 2018 年 12 月 19 日至 20 日对东明县第二城市生活污水处理厂无组织废气、污水和噪声进行了现场采样检测，并编写本检测报告。

2. 检测内容

2.1 采样日期、点位及频次

表 1: 检测信息一览表

采样日期	采样点位	检测项目	采样频次
2018.12.19 至 2018.12.20	厂界上风向设 1 个参照点 厂界下风向设 3 个监控点	氨、臭气浓度、硫化氢	检测 2 天, 4 次/天
	污水处理厂进口	COD _{Cr} 、氨氮、SS、总磷、总氮、 BOD ₅	检测 2 天, 4 次/天
	污水处理厂出口		检测 2 天, 4 次/天
	厂界四周	噪声	连续 2 天, 昼、夜间各 1 次

2.2 检测项目、方法及检测依据

污水采样方法执行《地表水和污水监测技术规范》(HJ/T 91-2002)和《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)附录 C 和《恶臭污染环境监测技术规范》(HJ 905-2017), 检测分析方法采用国家标准方法。

检测分析方法详见表 2。

表 2: 检测分析方法一览表

检测项目	检测分析方法	检测依据	方法最低检出限
COD _{Cr}	重铬酸钾法	HJ 828-2017	4mg/L
BOD ₅	稀释与接种法	HJ 505-2009	0.5mg/L
氨氮	纳氏试剂分光光度法	HJ 535-2009	0.025mg/L
SS	重量法	GB/T 11901-1989	/
总磷	钼酸铵分光光度法	GB/T 11893-1989	0.01mg/L
总氮	碱性过硫酸钾消解紫外分光光度法	HJ 636-2012	0.05mg/L
硫化氢	亚甲基蓝分光光度法	GB/T 11742-1989	0.005mg/m ³
氨	纳氏试剂分光光度法	HJ 533-2009	0.25mg/m ³
臭气浓度	三点比较式臭袋法	GB/T 14675-1993	/

2.3 采样及检测仪器

项目	仪器名称	仪器设备型号	仪器设备编号
采样仪器	全自动大气颗粒物采样器	MH1200	YH(J)-05-044
	全自动大气颗粒物采样器	MH1200	YH(J)-05-043
	全自动大气颗粒物采样器	MH1200	YH(J)-05-042
	全自动大气颗粒物采样器	MH1200	YH(J)-05-041
	便携式气象参数检测仪	MH7100	YH(J)-05-039
检测分析仪器	可见分光光度计	V723	YH(J)-02-006
	岛津分析天平	AUW120D	YH(J)-07-059
	紫外可见分光光度计	N5000	YH(J)-02-005
	酸式滴定管	50mL	YH(J)-01-102
	噪声分析仪	AWA6228+	YH(J)-05-046

2.4 质量控制与质量保证

2.4.1 水质监测分析过程中的质量保证和质量控制

废水样品的采集、运输、保存和监测按照国家环境保护总局《地表水和污水监测技术规范》(HJ/T91-2002)与建设项目竣工环保验收监测规定和要求执行。在采样过程中采集不少于10%的平行样；分析测定过程中，采取测定质控样、加标、回收或平行双样等措施，质控总数量占到了每批次分析样品总数的10%。

2.4.2 气体监测分析过程中的质量保证和质量控制

为保证监测分析结果准确可靠，无组织排放废气监测严格按照《大气污染物无组织排放监测技术导则》(HJ/T 55-2000)与建设项目竣工环保验收监测规定和要求执行。在监测时保证其采样流量的准确，方法的检出限满足要求。

2.4.3 噪声监测分析过程中的质量保证和质量控制

声级计在测试前后用标准声源进行校准，噪声监测严格按照《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)进行，质量保证和质控按照国家环保局《环

境监测技术规范》(噪声部分)进行。测量仪器和声校准器均在检定规定的有效期限内使用;测量前后在测量的环境中用声校准器校准测量仪器,示值偏差不大于0.5dB;测量时传声器加防风罩。

3.检测结果

检测结果详见表 3-1、3-3、3-4。

表 3-1: 水质检测结果一览表

检测时间	采样点位	频次	COD _{Cr} (mg/L)	总氮 (mg/L)	SS (mg/L)	总磷 (mg/L)	氨氮 (mg/L)	BOD ₅ (mg/L)
2018.12.19	污水处理厂进口	1	41	36.8	76	2.06	14.9	9.3
		2	45	36.8	74	2.01	14.7	10.1
		3	49	34.9	83	1.81	14.8	9.3
		4	47	36.3	70	1.91	14.9	8.6
		均值	46	36.2	76	1.95	14.8	9.3
2018.12.19	污水处理厂出口	1	10	13.0	9	0.430	0.107	2.2
		2	13	13.3	9	0.480	0.093	3.0
		3	8	14.7	9	0.430	0.065	2.4
		4	14	14.4	8	0.455	0.121	2.0
		均值	11	13.9	9	0.449	0.097	2.4
去除效率 (%)			75.3	61.7	88.4	77.0	99.3	74.3
2018.12.20	污水处理厂进口	1	46	36.6	75	2.03	14.8	9.8
		2	43	37.8	81	1.96	14.7	8.4
		3	48	34.5	86	1.78	14.5	10.0
		4	41	36.6	74	1.86	14.9	9.9
		均值	45	36.4	79	1.91	14.7	9.5
2018.12.20	污水处理厂出口	1	12	12.5	9	0.480	0.093	2.3
		2	9	13.2	8	0.380	0.149	2.6
		3	12	14.6	9	0.455	0.121	3.1
		4	13	14.2	7	0.455	0.135	2.4
		均值	12	13.6	8	0.443	0.125	2.6
去除效率 (%)			74.2	62.5	90.0	76.8	99.2	72.7

表 3-2: 无组织废气检测结果一览表

检测时间	检测项目	检测结果 (mg/m ³)			
		1#上风向	2#下风向	3#下风向	4#下风向
2018.12.19	氨	0.47	0.80	0.78	0.82
		0.42	0.69	0.72	0.81
		0.36	0.80	0.81	0.83
		0.34	0.68	0.73	0.74
2018.12.20	氨	0.42	0.80	0.76	0.76
		0.40	0.72	0.85	0.82
		0.37	0.80	0.82	0.76
		0.36	0.70	0.73	0.76
2018.12.19	硫化氢	0.015	0.048	0.055	0.056
		0.013	0.042	0.055	0.057
		0.018	0.048	0.050	0.059
		0.018	0.055	0.041	0.048
2018.12.20	硫化氢	0.012	0.040	0.055	0.045
		0.016	0.053	0.046	0.057
		0.018	0.048	0.051	0.046
		0.018	0.054	0.056	0.055
2018.12.19	臭气浓度	<10	13	12	13
		11	12	15	16
		<10	14	13	14
		12	13	12	17
2018.12.20	臭气浓度	12	14	13	16
		12	13	15	14
		<10	14	13	15
		13	16	15	17

表 3-3: 噪声检测结果一览表

日期	点位	昼间噪声值 Leq[dB(A)]	夜间噪声值 Leq[dB(A)]
2018.12.19	1#东厂界	57.4	49.6
	2#北厂界	68.8	53.6
	3#西厂界	57.5	48.5
	4#南厂界	55.8	47.6
2018.12.20	1#东厂界	55.9	48.9
	2#北厂界	58.6	49.9
	3#西厂界	56.2	48.9
	4#南厂界	53.6	47.5
标准限值		65	55

备注: 本项目噪声参考《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008) 3 类标准要求, 项目北厂界靠近铁路, 为 4a 类功能区, 昼间噪声标准限值为 70[dB(A)], 夜间噪声标准限值为 55[dB(A)].

附表

气象条件参数

检测日期	气温 (°C)	气压 (kPa)	风速 (m/s)	风向	低云量	总云量
2018.12.19	5.6	103.1	1.3	SE	2	4
	8.3	102.6	1.4	SE	1	4
	11.4	102.4	1.2	SE	1	3
	7.3	102.7	1.4	SE	2	3
2018.12.20	3.5	103.2	1.3	SE	1	4
	6.3	102.7	1.2	SE	2	4
	9.9	102.5	1.4	SE	2	4
	6.2	102.7	1.4	SE	1	3

编制人: 胡燕平

审核: 张秋霞

签发: 李常理

日期: 2018.12.27

日期: 2018.12.27

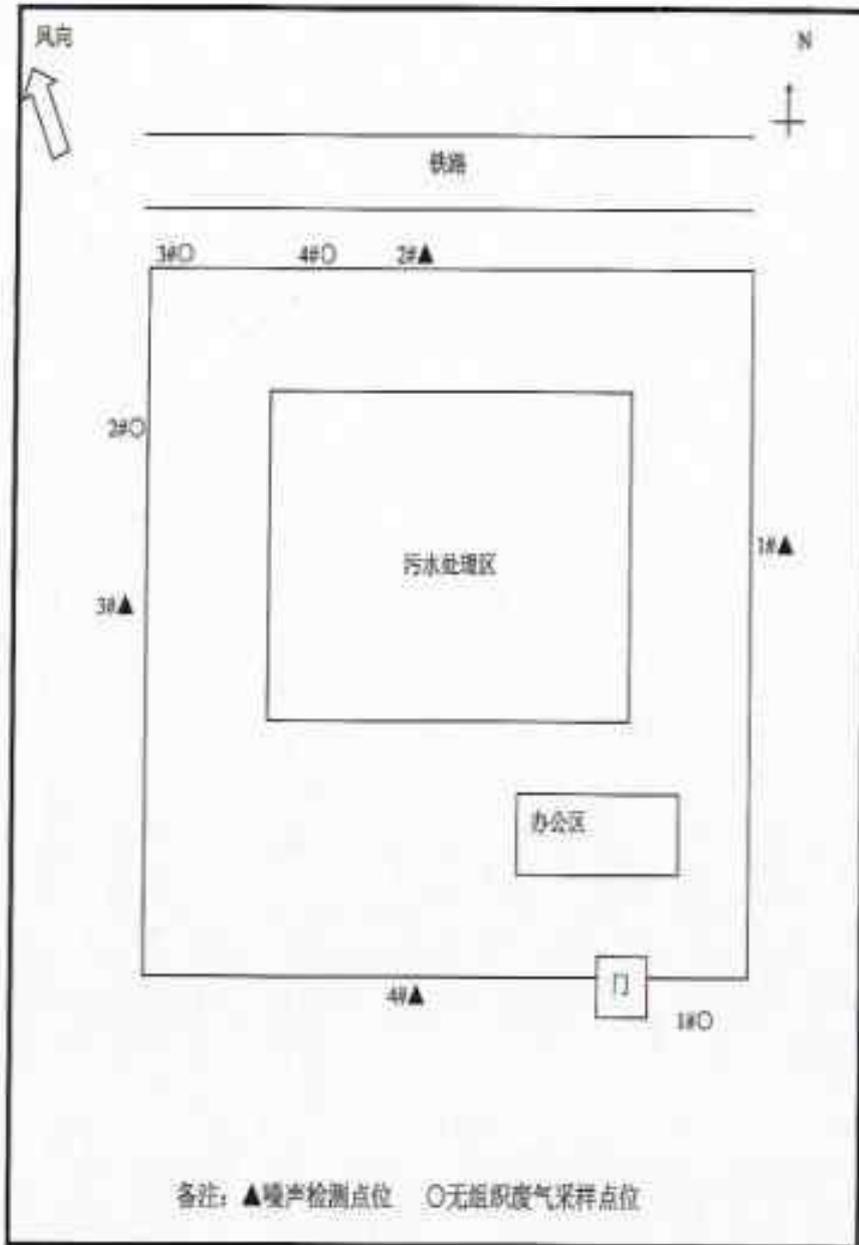
日期: 2018.12.27

山东圆衡检测科技有限公司

(加盖报告号附章)



附图：厂界及布点示意图





检验检测机构 资质认定证书

(2018)

仅限圆衡
第 122701 号检测报告使用

171512114891

山东圆衡检测科技有限公司

地址：山东省菏泽市牡丹区农机校（黄河路与昆明路交叉口）(274000)

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。

许可使用标志



171512114891

发证日期：2017年09月22日

有效期至：2021年09月21日

发证机关：山东省市场监督管理局



本证书由国家认证认可监督管理委员会印制，在中华人民共和国境内有效。



营业执照

(副本)

名称 统一社会信用代码 91371302329541414

名称 山东圆衡检测科技有限公司

类型 有限责任公司(自然人投资或控股)

住所 山东省菏泽市牡丹区农机校(黄河路与昆明路交叉口)

法定代表人 曹

注册资本 伍佰零壹万元整

成立日期 2016年11月21日

营业期限 2016年11月21日至 年 月 日

经营范围

环境保护竣工验收检测;环境影响评价和评估检测;环境工程质量检测;地表水、地下水、饮用水、噪音、土壤、污染源检测;室内外空气检测;职业卫生检测和检测;环境工程技术咨询。(依法须经批准的项目,经相关部门批准后方可开展经营活动)



<http://sdxy.gov.cn>

登记机关



根据《企业信息公示暂行条例》第八条第十款规定,自公告发布之日起15个工作日内由企业信用信息公示系统公示企业年度报告,企业信用信息公示系统。

企业信用信息公示系统网址:

中华人民共和国国家工商行政管理总局监制

仅限圆衡(临)字
第122701号检测报告使用

六四八

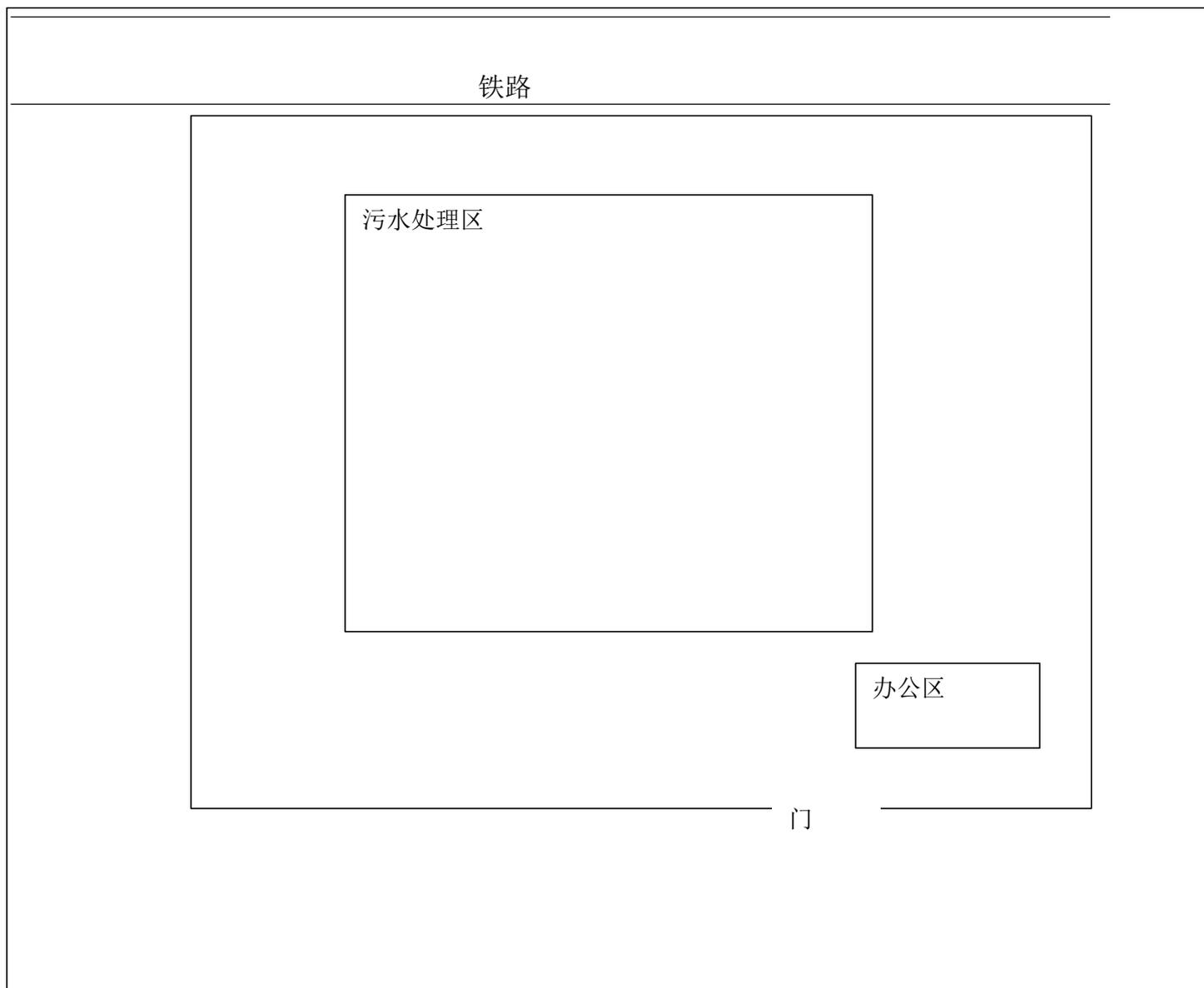
附图 1：项目地理位置图



附图 2：项目卫星地图



附图 3：项目平面布置图



附图 4：环保设施及现场采样照片

气象条件监测测



无组织废气检测



无组织废气检测



噪声检测



废水出口取样



废水进口取样



菏泽蓝清环境科技有限公司

东明县第二城市生活污水处理厂项目

竣工环境保护验收意见

二〇一九年一月五日，菏泽蓝清环境科技有限公司在东明县组织召开了菏泽蓝清环境科技有限公司东明县第二城市生活污水处理厂项目竣工环境保护验收会议。验收工作组由建设单位—菏泽蓝清环境科技有限公司、验收检测单位—山东圆衡检测科技有限公司等单位代表和 3 名专业技术专家组成(验收工作组人员名单附后)。特别邀请菏泽市东明县环境保护局有关人员参加验收指导。

验收工作组现场检查了有关环境保护设施的建设和运行情况，听取了菏泽蓝清环境科技有限公司对项目环境保护执行情况的介绍和山东圆衡检测科技有限公司对该项目竣工环境保护验收检测的汇报，审阅并核实了相关资料。经认真讨论，形成验收意见如下：

一、工程建设基本情况

(一) 建设地点、规模、主要建设内容

该项目位于山东省菏泽市东明县城区东南侧，长兴路延长线与新兖石铁路交叉口东南，万福河北侧，项目总投资 12636.77 万元，处理规模 4 万 m³/d，主要处理中心城区与陆圈镇的污水。主要建设内容为东明县第二城市生活污水处理厂及相关配套设施，包括污水处理厂部分进厂管线，污水处理厂内全部污水、污泥处理及附属设施工程、办公生活区等。处理药剂为硫酸铝、PAM（阴离子）、PAM（阳离子），主要构筑物有进水井、粗格栅、细格栅、曝气沉淀池等，采用 A²/O 处理工艺，由进水井、粗格栅、提升泵房、细格栅、曝气沉沙池、配水井、初沉池、生物池、鼓风机房及变配电间、二沉池、二级提升泵房、混合反应池及小间距斜管沉淀池、V 型滤池、清水池、紫外线消毒池、巴氏计量槽、污泥泵房、污泥储存池、污泥浓缩脱水一体机、除臭系统组成。项目年运行时间 365 天。

(二) 环保审批情况

山东富鼎环保科技有限公司于 2017 年 7 月编制了《菏泽蓝清环境科技有限公司东明县第二城市生活污水处理厂项目环境影响报告表》，并于 2017 年 7 月通过东明县环境保护局审查批复（东环审[2017]62 号）。

受菏泽蓝清环境科技有限公司委托，山东圆衡检测科技有限公司于 2018 年 12 月对本项目进行现场勘察，查阅相关技术资料，并在此基础上编制本项目竣工环境保护验收监测方案。于 2018 年 12 月 19 日和 12 月 20 日连续两天进行验收监测。

（三）投资情况

项目总投资 12636.77 万元，其中环保投资 12636.77 万元，占总投资的 100%。

（四）验收范围

菏泽蓝清环境科技有限公司东明县第二城市生活污水处理厂项目。

二、工程变动情况

本项目建设内容、建设规模、生产能力、污染防治设施与环评文件、批复意见基本一致，不存在重大变更。

三、环境保护设施建设情况

（一）废水

项目废水为污水厂接纳废水、职工生活污水以及生产废水。生产废水主要为 V 型滤池反冲洗废水以及污泥脱水装置反冲洗废水。生活污水和生产废水经集中收集后，排入污水处理站进水井与其他进厂污水一并处理，处理达标后排放至万福河。

（二）废气

废气主要为恶臭气体，主要污染物包括氨、硫化氢、臭气等，其产污环节为污水处理及污泥处理工序，主要产生臭气的构筑物包括粗细格栅、进水泵房、曝气沉砂池、初沉池、生物池、污泥泵房、污泥储存池、污泥浓缩脱水一体机等。

项目采取“全过程除臭”工艺、加强绿化、合理布局等措施降低恶臭浓度。项目“全过程除臭”利用微生物填料和培养箱，在污水处理厂生物池中培养出高效除臭微生物，将高效除臭微生物的污混回流到污水厂预处理前段，除臭微生物与水中的恶臭物质发生吸附、凝聚和生物转化降解等作用，使得污水厂各构筑物恶臭物质得以去除。

（三）噪声

项目噪声主要是设备和风机产生的噪声。

项目选用低噪声设备，合理布置噪声源位置，采用减震，隔声等措施，厂界的昼夜噪声能够满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348—2008）3类标准要求。

（四）固废

项目固废主要为粗细格栅产生的栅渣、曝气沉砂池产生的沉渣、污泥浓缩脱水一体机排出的污泥、加药间废包装材料以及职工生活垃圾。

项目粗细格栅产生的栅渣、曝气沉砂池产生的沉渣以及职工生活垃圾收集后，交由环卫部门处理；加药间废包装材料收集后外售综合利用；污泥浓缩脱水一体机排出的污泥经机械浓缩、脱水处理后，运至东明县第一污水处理厂进行深度处理。

（五）卫生防护距离

本项目卫生防护距离为100m。项目周围100m内无居住区等环境敏感点，符合卫生防护距离要求。

（六）其他环境保护设施

按照现行环境管理要求，该项目在总进水口、出水口已安装水质在线监测装置，监测项目有PH、浊度、COD、氨氮、TP、TN，现在安装调试阶段未验收。

四、环境保护设施调试效果

（一）污染物达标排放情况

1、 废水：

项目污水进口污水 CODcr 最大值为 102mg/L、总氮最大值为 37.8mg/L、SS 最大值为 86mg/L、总磷最大值为 2.06mg/L、氨氮最大值为 14.9mg/L、BOD5 最大值为 48.8mg/L，氟化物最大值为 1.50mg/L、粪大肠菌群最大值为 3400MPN/L，项目总排口污水 CODcr 最大值为 29mg/L、总氮最大值为 14.7mg/L、SS 最大值为 9mg/L、总磷最大值为 0.480mg/L、氨氮最大值为 0.149mg/L、BOD5 最大值为 9.0mg/L，氟化物最大值为 0.512mg/L、粪大肠菌群未检出，均满足《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准以及《山东省南水北调沿线水污染物综合排放标准》（DB37/599-2006）要求（CODcr ≤50mg/L、总氮≤15mg/L、SS≤10mg/L、总磷≤0.5mg/L、氨氮≤8mg/L、BOD5≤10mg/L、氟化物≤8mg/L、粪大肠菌群数≤1000MPN/L）。

2、 废气：

厂界无组织废气监控点氨、硫化氢、臭气浓度最大值分别为 0.85mg/m³、0.059mg/m³、17（无量纲），均达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）表 4 中二级标准要求（氨≤1.5mg/m³、硫化氢≤0.06mg/m³、臭气浓度≤20 无量纲）。

3、 噪声：

验收监测期间，东、南、西厂界昼间噪声值在 53.6-57.5db(A)之间，夜间噪声值在 47.5-49.6db(A)之间，均满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类功能区标准要求（昼间 65≤dB(A)，夜间 55≤dB(A)）；北厂界临近铁路，昼间噪声值在 58.6-68.8db(A)之间，夜间噪声值在 49.9-53.6db(A)之间，满足 4a 类功能区标准要求（昼间 70≤dB(A)，夜间 60≤dB(A)）。

4、 固体废物：

项目粗细格栅产生的栅渣、曝气沉砂池产生的沉渣以及职工生活垃圾收集后，交由环卫部门处理；加药间废包装材料收集后外售综合利用；污泥浓缩脱水一体

间排出的污泥经机械浓缩、脱水处理后，运至东明县第一污水处理厂进行深度处理，项目固废不会对周围环境产生不利影响。

5、总量控制

该项目年运行 365 天，污水处理能力为 4 万 m³/d，COD_{cr} 年排放量为 167.9t，氨氮年排放量为 1.621t，满足主要污染物排放总量指标限值要求（COD_{cr}: 730t/a，氨氮: 73t/a）。

（二）环保设施去除效率

1、废水治理设施

COD_{cr} 净化效率在 70.8%–73.5%之间，总氮净化效率在 61.7%–62.5%之间，SS 净化效率在 88.4%–90.0%之间，总磷净化效率在 76.8%–77.0%之间，氨氮净化效率在 99.2%–99.3%之间，BOD₅ 净化效率在 83.1%–86.2%之间，氟化物净化效率在 67.2%–68.7%之间。

2、废气治理设施

废气无组织排放，没有去除效率。

3、厂界噪声治理设施

验收监测报告中没有给出噪声治理设施的降噪效果。

4、固体废物治理设施

固废都得到了有效处置，处置率 100%。

五、工程建设对环境的影响

按要求建设了相应的污染防治设施，经对废水、废气噪声监测达到验收执行标准，固废得到了有效处置，对环境安全。

六、验收结论

该项目环保手续齐全，基本落实了环评批复中的各项环保要求，经检测污染物均能达标排放，各项验收资料齐全，基本符合《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评[2017]4号）的有关规定，在完成后续要求的前提下，同意验收合格。

建设单位应配合检测和竣工验收报告编制单位，认真落实“后续要求”并形成书面报告备查。

建设单位应当通过环保部网站或其他便于公众知晓的方式，向社会公开信息。

七、后续要求与建议

（一）建设单位

1、水质在线监测设备尽快安装调试验收，与环保管理部门联网并对社会公开。

2、规范污水进、出口采样点位标示。

3、补充污泥处置协议。

（二）验收检测和验收报告编制单位

补充现场检测照片，完善三同时登记表。

八、验收人员信息见附件。

菏泽蓝清环境科技有限公司

二〇一九年一月五日

验收人员信息表

《菏泽蓝清环境科技有限公司东明县第二城市生活污水处理厂项目》竣工环境保护验收人员信息

类别	姓名	单位	职务/职称	签字
项目建设单位	潘泉	菏泽蓝清环境科技有限公司	总经理	潘泉
专业技术专家	谷惠民	菏泽市环境保护科学研究所	高级工程师	谷惠民
	刘文信	菏泽市环境监测中心站	高级工程师	刘文信
	史水合	东明县环境监测站	高级工程师	史水合
特邀人员	李志坚	东明县环境监察大队	队长	李志坚
	王艳丽	东明县环境保护局环评科	科长	王艳丽
	肖国兴	东明县环境保护局污防科	科长	肖国兴
检测单位	胡燕平	山东润衡检测科技有限公司	技术员	胡燕平

菏泽蓝清环境科技有限公司 东明县第二城市生活污水处理厂项目环保设施竣工公示截图



<http://www.sdyhjckj.com/news/shownews.php?lang=cn&id=658>

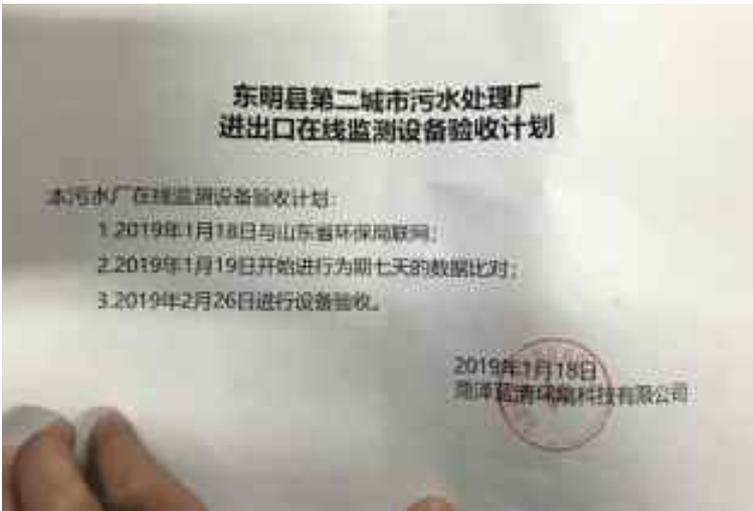
菏泽蓝清环境科技有限公司 东明县第二城市生活污水处理厂项目环保设施调试公示截图



<http://www.sdyhjckj.com/news/shownews.php?lang=cn&id=657>

整改说明

2019年1月5日，我公司在菏泽市东明县组织召开了东明县第二城市生活污水处理厂项目竣工环境保护验收会。验收工作组现场检查了有关环境保护设施的建设和运行情况，审阅并核实相关资料后，对我司不足之处提出了宝贵意见，我公司领导高度重视，立即召开专题会议，分析原因并结合实际情况落实整改，现将整改情况汇报如下：

整改意见	整改说明
1、水质在线监测设备尽快安装调试验收，与环保管理部门联网并对社会公开。	
2、规范污水进、出口采样点位标示。	 <p>已落实。</p>

3、补充污泥处置协议。



已落实。

菏泽蓝清环境科技有限公司 东明县第二城市生活污水处理厂项目环保验收网上公示截图。



<http://www.sdyhjckj.com/news/shownews.php?lang=cn&id=682>

