

渭南高新区尚德水质净化有限公司
渭南西区污水处理厂提标改造工程项目
竣工环境保护验收报告表

建设单位： 渭南高新区尚德水质净化有限公司

编制单位： 陕西昌泽环保科技有限公司

2023 年 1 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：渭南高新区尚德水质净化有限公司 编制单位：陕西昌泽环保科技有限公司（盖章）
（盖章） 电话：029-86557929

电话：17791435232

邮编：710018

邮编：714000

地址：陕西省西安市经济技术开发区草滩九路
360 号西安人工智能与机器人产业园 5 号
楼 4-5 层

地址：陕西省渭南市高新技术产业开发区新盛路

前 言

渭南高新区尚德水质净化有限公司是由渭南市高新区管委会采用BOT模式进行招商引资项目，总投资9470.85万元，其中中央环保专项资金1436.503万元，其余资金为企业自筹（银行贷款）。渭南高新区尚德水质净化有限公司，一期工程2009年建成投产，建设处理规模3万吨/日，2012年改造完成B升A工程，2016年对一期工程工艺进行升级改造，期间处理规模不变；由于高新区的污水排放量不断增加导致一期处理规模不能满足污水厂处理的需求，二期工程于2015年6月建成投产，处理规模3万吨/日。为了满足《陕西省黄河流域污水综合排放标准》（DB61/224-2018）》A标准限值和响应《渭南市环境保护局关于对污水处理厂进行提标改造的函》（渭环函〔2019〕44号）文件，渭南高新区尚德水质净化有限公司对污水处理厂进行提标改造。

依据《中华人民共和国环境影响评价法》和《建设项目环境保护管理条例》、《建设项目环境保护分类管理名录》的有关规定，2019年9月4日，该项目取得渭南高新区发展和改革局对该项目备案的确认（批准文号：2019-610563-77-03-034622）；2019年8月，渭南高新区尚德水质净化有限公司委托陕西尚绿高科环境科技有限公司编制完成了《渭南西区污水处理厂提标改造工程项目环境影响报告表》；2019年12月12日，渭南市环境保护局高新区分局以（渭高环审〔2019〕33号）文对该项目予以批复；2022年6月24日进行了排污许可延续（登记编号：91610500664145659U001Q）；2022年1月18日，修订后的突发环境事件应急预案在渭南市生态环境保护综合执法支队高新区大队进行了备案，备案号为6105002022001L。目前，该项目各项环保设施均已建设完成并投入试运行，满足环境保护竣工验收监测的要求。

2022年11月，渭南高新区尚德水质净化有限公司委托“陕西昌泽环

保科技有限公司”对“渭南西区污水处理厂提标改造工程项目”进行环境保护竣工验收监测。监测单位组织专业技术人员进行了现场勘查，收集整理了《渭南西区污水处理厂提标改造工程项目环境影响报告表》、环评批复、排污许可、突发环境事件应急预案文件等相关资料，并于 2022 年 11 月 13 日~14 日对该项目进行了现场监测和检查，依据监测结果和检查结果，编制了该项目竣工环境保护验收监测报告表。

本次验收范围为《渭南西区污水处理厂提标改造工程项目环境影响报告表》所包含内容。

表一 建设项目基本情况

建设项目名称	渭南西区污水处理厂提标改造工程项目				
建设单位名称	渭南高新区尚德水质净化有限公司				
建设项目性质	新建□改扩建■ 技改□ 迁建□				
建设项目地点	陕西省渭南市高新技术产业开发区新盛路污水处理厂厂区内				
设计生产能力	6 万吨/日				
实际生产能力	6 万吨/日				
建设项目 环评时间	2019 年 10 月	现场监测时间	2022 年 11 月 13 日~14 日		
环评报告表 审批部门	渭南市环境保护局高 新区分局	环评报告表 编制单位	陕西尚绿高科环境科技有限公 司		
概算总投资 (万元)	9470.85	概算环保投资 (万元)	749.7	比例 (%)	7.9
实际总投资 (万元)	9470.85	概算环保投资 (万元)	838.5	比例 (%)	8.9
占地面积 (m ²)	47477.95	绿化面积		—	
验收监测 依据	1、《中华人民共和国环境保护法》，2015 年 1 月 1 日施行； 2、《中华人民共和国环境影响评价法》，2018 年 12 月 29 日修正； 3、《中华人民共和国大气污染防治法》，2018 年 10 月 26 日修正； 4、《中华人民共和国水污染防治法》，2018 年 1 月 1 日； 5、《中华人民共和国环境噪声污染防治法》，2022 年 6 月 5 日实施； 6、《建设项目环境保护管理条例》，国务院令第 682 号； 7、《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； 8、《环境保护部关于发布〈建设项目竣工环境保护验收暂行办法〉的公告》（国环规环评〔2017〕4 号）； 9、《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》（生态环境部公告 2018 年 第 9 号）； 10、陕西尚绿高科环境科技有限公司编写的《渭南高新区尚德水质净化有限公司渭南西区污水处理厂提标改造工程项目环境影响报告表》（2019 年 8 月）；				

验收 监测 依据	11、渭南市环境保护局高新区分局《关于渭南高新区尚德水质净化有限公司渭南西区污水处理厂提标改造工程项目环境影响报告表》的批复（渭高环审（2019）33号）（2019年12月12日）； 12、2022年6月24日进行排污许可变更（登记编号：91610500664145659U001Q）； 13、2022年1月18日，修订后的突发环境事件应急预案在渭南市生态环境保护综合执法支队高新区大队进行了备案，备案号为6105002022001L。 14、渭南高新区尚德水质净化有限公司提供的相关资料。
环境 质量 标准	1、环境空气：执行《环境空气质量标准》（GB 3095—2012）中的二级标准，硫化氢和氨：参照执行《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ 2.2—2018）附录 D 其他污染物空气质量浓度参考限制。 2、地表水评价执行《地表水环境质量标准》（GB 3838—2002）中 IV 类水质标准。 3、声环境执行《声环境质量标准》（GB 3096—2008）2 类和 4a 类标准。 4、土壤环境执行《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB 36600—2018）表 1 筛选值第二类用地标准。

验收 监测 标准 号、 级别	依据项目环评报告、批复及最新标准排放要求，验收执行标准如下： 1、废气： 施工期扬尘执行《 施工场界扬尘排放限值》(DB 61/1078-2017)表 1 要求；运营期废气有组织排放浓度满足《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-1993），厂界废气执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB 18918-2002）中表 5 厂界（防护带边缘）废气排放量最高允许浓度二级相关规定。 2、污水 污水排放执行《陕西省黄河流域污水综合排放标准》（DB 61/224-2018）要求的 A 标准限值。 3、厂界噪声： 施工期噪声执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB 12523-2011）；运营期厂界东、南、西侧噪声执行《工业企业厂界噪声排放标准》（GB 12348-2008）中2 类标准，厂界北侧执行 4 类标准。 4 、污泥处理执行《 城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB 18918-2002）的污泥控制标准及《生活垃圾填埋污染控制标准》（GB 16889-2008）要求；固体废物执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB 18599-2020）中有关规定；危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2001）及其修改单的相关规定。
总量 控制	本项目为渭南西区污水厂提标改造工程，排放的污染物主要为废水污染物，总量控制因子为 COD、NH₃-N，污水处理厂申请允许排放总量 COD 为 1095t/a、NH₃-N 为 109.5t/a。提标改造前尾水排放量为 6 万 m³/d，COD 排放量为 901.2t/a，NH₃-N 排放量为 86.5t/a。提标改造后尾水排放量不变，COD 排放量为 657t/a，NH₃-N 排放量为 32.85t/a，削减量为 COD244.2t/a，NH₃-N53.65t/a。

表二 建设项目工程概况

2.1 建设项目基本情况

项目名称：渭南西区污水处理厂提标改造工程项目

建设单位：渭南高新区尚德水质净化有限公司

建设性质：改建

建设地点：陕西省渭南市高新技术产业开发区新盛路污水处理厂厂区内

建设规模：污水处理规模不变，保持目前的 6 万 m^3/d 的处理规模

处理工艺：本项目的二级处理工艺：“ A^2/O +二沉池”工艺，采用新增“高密度沉淀池+后混凝池及纤维转盘滤池+臭氧接触氧化池+接触消毒池”深度处理工艺

总投资：项目总投资 9470.85 万元，实际总投资 9470.85 万元。

2.2 建设项目地理位置及四邻关系

渭南西区污水处理厂位于渭南高新技术产业开发区，乐天大街与新盛路交汇处东南侧，本项目为渭南西区污水处理提标改造工程，工程地点为污水处理厂原厂址内，厂址中心地理坐标为 $109^{\circ}26'51.45''$ ， $34^{\circ}31'01.57''$ ，北侧 374m 为穆屯村，西北侧 123m 为桥村，西侧 57m 为产业园，南侧 315m 为周家村，西南侧 133m 为西庆屯村防汛安置小区，东侧 10m 为物流中心，东南侧 100m 为渭南变电所。详见附图 1：地理位置图，详见附图 2：四邻关系图。

2.3 总平面布置

本项目位于渭南西区污水厂厂内，项目提标改造前后，厂区总体平面布置不变，根据污水处理工艺特点按功能分区，划分为生产区、厂前区。本次项目新增的构筑物主要集中在厂区北侧预留地（详见附图 3）。

生产区主要包括：粗格栅、细格栅、旋流沉砂池、 A^2/O 生化池、提升泵房、高密度沉淀池、后混凝池及纤维转盘滤池、臭氧接触氧化池、接触消毒池等。根据污水处理工艺特点按功能分区，划分为生产区、厂前区。

厂前区主要为综合楼（含办公等）。

生产区中，新增的构筑物主要集中在厂区北侧预留地，自西至东依次布置，厂区西南角，及对厂区原有构筑物进行拆除原址修建，收集的废水入口位于厂区西侧，污水处理厂尾水排口位于厂区东侧，尾水排入厂区北侧的渭河。

2.4 验收项目概况

2.4.1 工程建设内容

项目建设内容包括中间提升泵房、加药间、高密度沉淀池、后混凝池及纤维转盘滤池、接触消毒池、臭氧接触池、巴氏计量槽、臭氧发生室及配电间、污泥浓缩池、污泥脱水机房、除臭系统等；改建在线监测间等。以及相关设备，本项目主要建设对照表见表 1。

表 1 主要建设对照表

项目组成		名称	环评要求建设内容规格	实际建设内容	备注
主体工程	预处理系统	粗格栅	依托厂区原有位于西侧，一座，H=6.3m， Q=0.694m³/s，栅缝：20mm	依托原有厂区	与环评一致
		提升泵房	依托厂区原有提升泵房 V=100m³，H=8.5m， Q=1150m³/h	依托原有厂区	与环评一致
		细格栅	依托厂区原有细格栅 Q=0.694m³/s，栅缝：3mm	依托原有厂区	与环评一致
		沉砂池	依托厂区原有沉砂池 2 座旋流式，设计流量 1250m³/h	依托原有厂区	与环评一致
	二级生化处理系统	A²/O生化池	依托厂区一期：1 座，设计流量 1250m³/h，预缺氧区容积 2500m³；厌氧区容积 1250m³；缺氧区容积 10250m³；好氧区容积 12250m³，总停留时间 22h；有效水深 5m；二期：1 座，占地 5904.60m²	依托原有厂区	与环评一致
		二沉池	依托厂区原有二沉池 2 座， Q=625m³/h，d=28m，池边水深 4.5m	依托原有厂区	与环评一致
	深度处理系统	中间提升泵房	新建 1 座， L×B×H=12.5×9×3.5， 有效水深 2m	已建设 1 座， L×B×H=12.5×9×3.5， 有效水深 2m	与环评一致
		高密度沉淀池	新建 1 座，L×B×H=37×25×8	已建设高密度沉淀池 1 座， L×B×H=37×25×8	与环评一致
		后混凝池及纤维转盘滤池	新建后混凝池池体 L×B×H=5×5×4.8， 新建纤维转盘滤池 L×B×H=18×16×4.8	已建设后混凝池池体 L×B×H=5×5×4.8， 纤维转盘滤池 L×B×H=18×16×4.8	与环评一致
		臭氧接触池	新建 1 座，L×B×H=24×12×7	已建设臭氧接触池 1 座， L×B×H=24×12×7	与环评一致
		接触消毒池	新建 1 座， L×B×H=21×18×4.5	已建设接触消毒池 1 座， L×B×H=21×18×4.5	与环评一致
		巴氏计量槽	新建 1 座，L×B×H=21×1.8×2.8	已建设巴氏计量槽 1 座， L×B×H=21×1.8×2.8	与环评一致

续表 3 主要建设对照表

项目组成		名称	环评要求建设内容规格	实际建设内容	备注
主体工程	污泥处理系统	污泥回流泵房	依托厂区原有污泥回流泵房 L×B×H=7×5.2×6.9	依托原有厂区	与环评一致
		污泥浓缩池	新建 1 座, Φ18, 深 4.0m	已建设污泥浓缩池 1 座, Φ18, 深 4.0m	与环评一致
		污泥脱水机房	新建 1 座, L×B×H=31×12.5×15	已建设污泥脱水机房 1 座, L×B×H=31×12.5×15	与环评一致
辅助工程	加药间		新建 1 座, L×B×H=30×12×6	已建设加药间 1 座, L×B×H=30×12×6	与环评一致
	臭氧设备间及配电间		新建 1 座, 臭氧设备间 L×B×H=30×15×6; 配电间 L×B×H= 16×15×3.6, 690m ²	已建设 1 座臭氧设备间 L×B×H=30×15×6; 已建设配电间 L×B×H= 16×15×3.6, 690m ²	与环评一致
	风机房		新建 1 座, 更换一期鼓风机	已建设门卫室 1 座, 更换一期鼓风机	与环评一致
	门卫室		依托厂区原有 1 座, 51.11m ² , 砖混	依托原有厂区	与环评一致
	综合楼		依托厂区原有建筑面积 850m ²	依托原有厂区	与环评一致
公用工程	供电		依托厂区原有接厂内 10kV 变配电室	依托原有厂区	与环评一致
	供暖		依托厂区原有分体空调	依托原有厂区	与环评一致
	给排水		依托厂区原有用水接城市供水管网; 厂内排水由厂内排水管道收集后进入厂内污水处理系统, 处理后排入渭河。	依托原有厂区	与环评一致
环保工程	废水		扩建在线检测间面积, 经处理后排入渭河	后端在线设备由于工艺搬动, 并安装、调试、联网、上传, 按照相关要求验收中, 废水经处理后排入渭河	与环评一致
	废气		将恶臭源采用密闭罩除臭罩密封, 采用引风机从密闭空间抽取臭气, 送至进行除臭系统处理后 15m 排气筒排放	在进水泵房、沉砂池、脱水机房、污泥泵房及调理池、厌氧池上方加盖采用密闭罩除臭罩密封, 采用引风机从密闭空间抽取臭气, 送至进行生物除臭系统处理后 15m 排气筒排放	与环评一致
	噪声		采用减振降噪措施	泵类、搅拌机、风机和曝气机等设备。已选用低噪声设备, 并定期维护保养; 合理安装室内和地下, 设备基础减振措施。	与环评一致
	固废		生活垃圾分类收集, 交由垃圾填埋场处理; 格栅渣送至	生活垃圾分类收集, 统一收集后, 拉运至垃圾填埋场处理; 格	与环评一致

		垃圾场卫生填埋；污水处理厂污泥经脱水后运送至垃圾填埋场处置；废机油、废机油桶、废棉纱、手套、实验室废液设置危废暂存间暂存，并定期委托有资质单位转运处置	栅渣送至垃圾场卫生填埋；污水处理厂污泥经脱水后委托临渭区环境卫生管理局拉运处置；废机油、废机油桶、废棉纱、手套、实验室废液设置危废暂存间暂存，并定期委托陕西渭南德昌环保科技有限公司转运处置	
--	--	---	--	--

2.4.2主要设备

表 2 主要设备对照表

2.1	一期生化池	规格	环评数量	实际数量	备注
其中	潜水搅拌机	P=5.5kW	6 台	6 台	与环评一致
2.2	中间提升泵房	规格	环评数量	实际数量	备注
其中	轴泵	Q=1100m ³ /h, H=5m, P=30kW	4 台	4 台	与环评一致
	电动单梁悬挂起重机械	起重量 2t, 提升高度 9m, P=4.2kW	1 套	1 套	与环评一致
2.3	高密度沉淀池	规格	环评数量	实际数量	备注
其中	混合搅拌机	D=1.2m, P=7.5kW, n=76~94r/min	2 台	2 台	与环评一致
	提升式混合搅拌机	D=3m, P=15kW, n=10~19r/min	2 台	2 台	与环评一致
	中心传动浓缩刮泥机	P=1.5kW	2 套	2 套	与环评一致
	污泥回流泵	Q=60m ³ /h, H=10m, P=11kW	2 台	2 台	与环评一致
	污泥备用泵	Q=60m ³ /h, H=10m, P=11kW	2 台	2 台	与环评一致
	污泥排放泵	Q=15m ³ /h, H=10m, P=1.5kW	2 台	2 台	与环评一致
	电动葫芦	起重量 2t, 提升高度 9m, P=4.2kW	2 台	2 台	与环评一致
	絮凝区导流筒	Q=2400mm, H=4m, δ=5mm	1 套	1 套	与环评一致
	PAM 投加环	DN32	2 套	2 套	与环评一致
	斜管	斜长约 1.2m, 高度约 1.0m, 斜管内径Φ80	320m ²	320m ²	与环评一致
	镶铜铸铁圆闸门	Φ700	2 套	2 套	与环评一致
	集水槽	B×H=300×350mm, L=5900m, δ=5mm	32 套	32 套	与环评一致
	出口叠梁闸	渠宽 1.0m, 渠深 2.20m, 水深 1.0m	2 套	2 套	与环评一致
2.4	后混凝池及纤维转盘滤池	规格	环评数量	实际数量	备注
其中	后混凝搅拌机	Φ2.0m, n=76~94rpm, P=11kW	2 台	2 台	与环评一致
	滤布转盘	Φ3000mm, 滤布标称孔径<10um, 每组 12 碟滤盘, 单盘面积 12.6m ²	3 组	3 组	与环评一致

	驱动电机	P=0.75kW, R=2.2r/min	3 套	3 套	与环评一致
	反冲洗泵	Q=50m³/h, H=7m, P=2.2kW	6 台	6 台	与环评一致
	配套仪表	—	2 套	2 套	与环评一致
	手电两用启闭机	P=0.55kW, FZ800X1200	2 台	2 台	与环评一致
	进出水可堰板	—	4 套	4 套	与环评一致
	电动葫芦	CD2-12D, W=2.0t, P=3.0+0.40kW	2 台	2 台	与环评一致
2.5	臭氧发生室及 配电间	规格	环评数量	实际数量	备注
其中	臭氧发生器	25kgO ₃ /h, P=227.5kW	2 台	2 台	与环评一致
	板式换热器	换热面积 19.71m²	2 台	2 台	与环评一致
	内循环水泵	Q=50m³/h, H=14m, P=3.7kW	2 台	2 台	与环评一致
	外循环水泵	Q=50m³/h, H=15m	2 台	2 台	与环评一致
	循环冷却水系统 辅助设备	—	2 套	2 套	与环评一致
	罗茨鼓风机+真 空泵	—	2 台	2 台	与环评一致
	活塞式氧压机	—	2 台	2 台	与环评一致
	冷却器	—	2 台	2 台	与环评一致
	轴流风机	Q=1464m³/h, P=0.04kW	8 台	8 台	与环评一致
	臭氧投加单元	分两条线, 每条线三点 投加, 投加比例 2:1:1	1 套	1 套	与环评一致
	排水器	配套	6 台	6 台	与环评一致
	呼吸阀	BR100, 316L, DN100	2 台	2 台	与环评一致
	投加系统辅件	配套	2 套	2 套	与环评一致
	除雾器	316L	2 台	2 台	与环评一致
	尾气破坏器	169Nm³/h	2 套	2 套	与环评一致
	仪器仪表配电柜	配套	1 台	1 台	与环评一致
	附壁式铸铁镶 铜闸门	洞口尺寸 500×500mm, 提升高度 500mm, 闸门中心距池 顶 3.05m	2 台	2 台	与环评一致
2.6	污泥浓缩	规格	环评数量	实际数量	备注
其中	中心传动浓缩机	直径 18m, N=1.5kW, 周边线速度≤2r/min	1 套	1 套	与环评一致
2.7	污泥脱水机房	规格	环评数量	实际数量	备注
其中	调理池搅拌器	P=11kW	1 台	1 台	与环评一致
	隔膜压滤机	过滤面积: 400m², 过 滤压力: 1.2MPa, P=24.8kW	1 台	1 台	与环评一致

	污泥料斗	—	1 台	1 台	与环评一致
	压滤机低压进料泵	Q=15-60m³/h, H=60m, P=22kW	1 台	1 台	与环评一致
	压滤机高压进料泵	Q=15m³/h, H=120m, P=11KW	1 台	1 台	与环评一致
	压榨泵	Q=15m³/h, H=120m, P=11KW	2 台	2 台	与环评一致
	压榨水箱	Q=12m³/h, H=183m, P=11KW	1 台	1 台	与环评一致
	洗布泵	Q=20m³/h, H=399m, P=39KW	2 台	2 台	与环评一致
	洗布水箱	V=8m³	1 台	1 台	与环评一致
	空压机	Q=9.6m³/min, F=0.85MPa, P=55kW	1 台	1 台	与环评一致
	吹风用储气罐	V=12m³, F=1.0MPa	1 台	1 台	与环评一致
	仪表用储气罐	V=0.5m³, F=1.0MPa	1 台	1 台	与环评一致
	冷干机	Q=1.2m³/min, P=0.47KW	1 台	1 台	与环评一致
	铁盐储罐	V=30m³, Φ3000×4750mm	1 台	1 台	与环评一致
	铁盐投加泵	Q=6m³/h, H=15m, P=1.1KW	2 台	2 台	与环评一致
	铁盐卸料泵	Q=20m³/h, H=15m, P=3KW	1 台	1 台	与环评一致
	PAM 装置	—	1 台	1 台	与环评一致
	PAM 投加泵	Q=5m³/h, F=0.3MPa, P=2.2KW	1 台	1 台	与环评一致
	石灰料仓	V=30m³, P=3kW	1 台	1 台	与环评一致
	阀门	—	1 套	1 套	与环评一致
	仪表	—	1 套	1 套	与环评一致
2.8	加药间	规格	环评数量	实际数量	备注
其中	碳源储罐	V=15m³, Φ=2800mm, H=2400mm	2 套	2 套	与环评一致
	碳源加药泵	Q=170L/h, P=0.7MPa, P=0.25kW	3 台	3 台	与环评一致
	碳源卸料泵	Q=12.5m³/h, H=8, P=1.1kW	1 台	1 台	与环评一致
	搅拌机	N=5.5kW	2 套	2 套	与环评一致
	提升泵	Q=12.5m³/h, H=8m, P=1.5kW	3 台	3 台	与环评一致
	双隔膜计量泵	Q=170L/h, P=0.7MPa, P=0.25kW	3 台	3 台	与环评一致
	PAM 投配系统	3.0kg/h, P=3.9kW	1 套	1 套	与环评一致
	PAM 加药装置	Q=2m³/h, H=60m, P=1.5kW	3 台	3 台	与环评一致
	PAC 自吸泵	Q=12.5m³/h, H=8, P=1.5kW	2 套	2 套	与环评一致

	PAC 储罐	V=15m ³ , Φ=2800mm, H=2400mm	2 套	2 套	与环评一致
	轴流风机	Q=3000m ³ /h, P=1.5kW	3 台	3 台	与环评一致
	次氯酸钠储罐	V=15m ³ , Φ=2800mm, H=2400mm	2 套	2 套	与环评一致
	次氯酸钠加药泵	Q=2m ³ /h, H=60m, P=1.5kW	2 台	2 台	与环评一致
	次氯酸钠卸料泵	Q=12.5m ³ /h, H=8m, P=1.1kW	1 台	1 台	与环评一致
	轴流风机	Q=3000m ³ /h, P=0.25kW	2 台	2 台	与环评一致
2.9	除臭系统	规格	环评数量	实际数量	备注
其中	生物除臭设备	Q=30000m ³ /h, 尺寸: 21×18×3m	1 套	1 套	与环评一致
	引风机	Q=30000m ³ /h, H=3000Pa, P=5kW	2 台	2 台	与环评一致
	循环泵	Q=50m ³ /h, H=20m, P=4.0kW	2 台	2 台	与环评一致
	喷淋水泵	Q=30m ³ /h, H=24m, P=4.0kW	1 台	1 台	与环评一致
	水箱	V=15m ³ , Φ=1800mm, H=2030mm	2 套	2 套	与环评一致
	配套管道及仪表	—	1 套	1 套	与环评一致
2.10	巴氏计量槽	规格	环评数量	实际数量	备注
其中	巴氏计量槽	喉宽 750mm, 渠道宽 1.8m	1 台	1 台	与环评一致
2.11	鼓风机房	规格	环评数量	实际数量	备注
其中	空气悬浮离心机	Q=65Nm ³ /min, F=60kPa, P=123kW	2 台	2 台	与环评一致

2.5 主要原辅料消耗

表 3 主要原辅料消耗表

名称	消耗量 (t/a)	作用	备注
聚丙烯酰胺 (PAM)	19.95	絮凝剂	外购
聚合硫酸铁	2190	除磷	外购
次氯酸钠	131	消毒剂	外购
石灰	878	脱水	外购
50%葡萄糖	1825	补充碳源	外购

理化性质:

聚丙烯酰胺, 该产品的分子能与分散于溶液中的悬浮粒子架桥吸附, 有着极强的絮凝作用。密度=1.3g/cm³。PAM 在 50-60°C 下溶于水, 水解度为 5%-35%, 也溶于乙酸、丙酸、氯代乙酸、乙二醇、甘油和胺等有机溶剂。本项目使用的 PAM 原料中无挥发性成分。

聚合硫酸铁, 聚合硫酸铁是一种性能优越的无机高分子混凝剂, 形态性状是淡黄色无定型

粉状固体，极易溶于水，10%(质量)的水溶液为红棕色透明溶液，吸湿性。

次氯酸钠，化学式为 NaClO ，外观呈微黄色（溶液）或白色粉末（固体），有似氯气的气味。溶于水，不燃，熔点为 -6°C ，沸点为 102.2°C ，具腐蚀性，可致人体灼伤，具有致敏性。受高热分解产生有毒的腐蚀性烟气。

石灰：白色或带灰色块状或颗粒，溶于酸类、甘油和蔗糖溶液，几乎不溶于乙醇。相对密度 3.32~3.35。熔点 2572°C 。沸点 2850°C 。折光率 1.838。为碱性氧化物，对湿敏感。易从空气中吸收二氧化碳及水分。与水反应生成氢氧化钙($\text{Ca}(\text{OH})_2$)并产生大量热，有腐蚀性。

2.6 排水

根据现场调查，项目纳污区域排水体制采用雨污分流制。

2.7 进水水量确定

根据 2018 年进水水量数据，本次改造不进行扩建，仅进行提标改造。污水处理规模不变，保持目前的 6 万 m^3/d 的处理规模。

2.8 劳动定员及工作制度

据调查，项目劳动定员，工作制度与环评阶段一致。

工作制度：污水处理厂年工作日 365 天，主要生产岗位实行“4 班 3 运转”，每班 8 小时。

劳动定员：不新增劳动定员。

2.9 污水处理工艺

厂外污水经过粗格栅去除较大的悬浮物后经提升泵房提升进入细格栅去除较小的悬浮物后，自流至旋流沉砂池处理后自流进入改造的 A^2O 生物池，在微生物的作用下完成去碳、脱氮、除磷等过程，污水经二次提升泵房提升进入新建高密度沉淀池，该系统采用机械搅拌斜管沉淀池，并在搅拌区加入适量的絮凝药剂，以去除大部分的 SS、TP，为后续单元生物脱氮创造优良的进水水质条件，污水经高密度沉淀池处理自流进入新建纤维转盘滤池进行过滤处理，以确保出水 SS 达标，污水经纤维转盘滤池处理自流进入臭氧接触池处理，对末端出水进行消毒、 COD_{Cr} 、色度作进一步去除，确保出水 COD_{Cr} 能够达标排放，处理后出水自流至新建接触消毒池，经消毒及计量后外排。

2.10 污水处理概况

（1）服务范围

本项目服务范围为渭南市西区（即渭南高新技术产业开发区），南起华山大街，北至乐天大街，东起渭清路，西至西环路。

（2）服务对象

本项目处理的污水对象主要为服务范围内居民的生活污水。

2.11 公用工程

（1）给水

经现场调查，本项目生活水源依托原有工程市政管网供水。

（2）排水

经现场调查，生活污水依托原有污水处理后进入厂区污水处理系统处理达标后排入渭河。

（3）供电系统

经现场调查，依托原有的供电系统。

（4）供热、制冷

经现场调查，依托站区原有的制冷、供暖系统，原制冷和供暖均采用分体式空调。

2.12 征地与拆迁

渭南西区污水厂提标改造工程项目在现有污水处理厂预留用地及拆除原有部分构筑物原址进行，无需新征地。

主要工艺流程及产污环节（附处理工艺流程图，标出产污节点）：

2.13 施工期工艺流程及产污环节

项目施工期施工顺序及施工方案如下：

1）对厂区北侧以及西南角预留地、进行土地平整，此时，原有工程不受影响，出水为正常排放；

2）对厂区北侧以及西南角预留地进行基础开挖施工，此时，原有工程不受影响，出水为正常排放；

3）在厂区北侧预留地建设提升泵房、高密度沉淀池、后混凝沉淀池及纤维转盘滤池、臭氧发生室及变配电间，西南角预留地建设除臭装置并敷设相应管道，此时，原有工程不受影响，出水为正常排放；

4）二沉池出水引入新建二次提升泵房，高密度沉淀池、后混凝沉淀池及纤维转盘滤池处理，设置临时加药装置，并通过纤维转盘滤池出水口临时消毒设施消毒处理后，

排入渭河，同时将原先深度处理系统进水一期二次提升泵房、一期絮凝沉淀池、一期纤维转盘滤池构筑物管道关闭，直至完成出水后将这些构筑物出水管道关闭并拆除这些构筑物、后期进水进入新建深度处理系统，原有构筑物管道的关闭和新建构筑物管道的开启不影响污水处理厂，出水为正常排放；

5) 在一期加药间原址建设加药间，一期絮凝沉淀池原址修建臭氧接触池，一期纤维转盘滤池原址建设接触消毒池，一期二次提升泵房原址建设巴氏计量槽，二期纤维转盘滤池原址建设脱水机房，二期絮凝沉淀池原址建设浓缩池，此时，污水处理厂出水为正常排放。

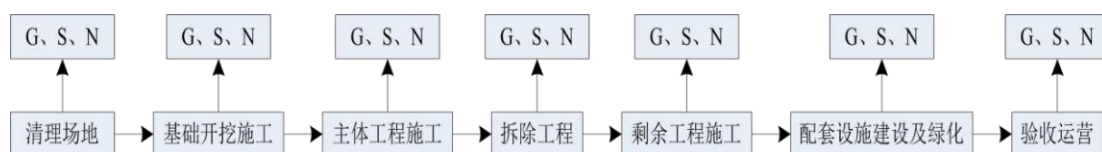


图2 提标改造工程建设工艺流程及产污环节图

2.14 运营期工艺流程及产污环节

1) 工艺流程简述

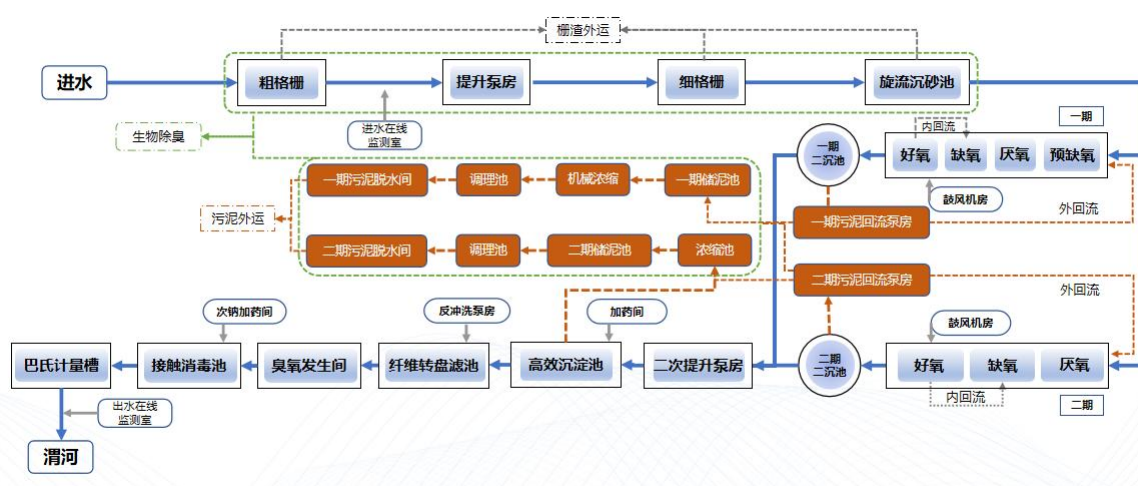


图3 工程运营期工艺流程及产污环节图

污水通过进水管网进入粗格栅，去除水中较大悬浮物后经泵提升进入细格栅、旋流沉砂池，去除水中无机砂粒，然后出水进入A²O生物反应池，在微生物的作用下完成去碳、脱氮、除磷等过程，自流进入辅流式二次沉淀池，后经二次提升泵，自流进入高密度沉淀池和后混凝沉淀池及纤维转盘滤池深度处理，经臭氧接触池、接触消毒池消毒。处理后的污水排入渭河，出水COD、BOD₅、氨氮、SS、TN、TP满足《陕西省黄河流域污水综合排放标准》（DB61/224-2018）要求的A标准限值。A²O池固液分离后产生的生物污泥进入污泥回流泵房，剩余污泥由污泥回流泵房打入污泥贮存

池，后混凝沉淀池及高密度沉淀池分离的污泥混合后一起进行脱水处理，脱水处理的干泥进行外运。

2) 提标处理工艺

本次深度处理系统为：高密度沉淀池+后混凝沉淀池及纤维转盘滤池+臭氧接触池。

高密度沉淀池（高效沉淀池）：集混合、絮凝、沉淀三池于一体，混合过程使混凝剂水解产物迅速扩散到水体中的每一个细部，使所有胶体颗粒几乎在同一瞬间脱稳并凝聚，达到更好的絮凝效果；后进入絮凝反应区，由可调速搅拌机控制加药后混合水的搅拌速度，促进矾花的增大，使矾花密实均匀。污泥回流可节省药剂投加量，而且可使反应区内的悬浮固体浓度维持在最佳水平；后进入沉淀区，水、泥分离。用该池代替原先工艺里的絮凝沉淀池，不仅节省药剂投加量，而且对 BOD_5 、COD、SS 有较好的去除。

纤维转盘滤池：过二级处理后的污水可以直接通过纤维转盘滤池过滤处理，以去除污水中的 SS，并顺带去除一些粘附在悬浮物上的 COD、BOD、TP 等。后混凝沉淀池：高密度沉淀池运行时投加的助凝剂 PAM 往往都是过量投加，残留的药剂会附着在后端的转盘滤池滤布表面，通过滤布正常反冲洗很难洗掉粘稠的 PAM 药剂，逐渐造成转盘滤池过滤能力下降，从而缩短滤布更换周期，给生产运行带来了极大的不便。而增加后混凝池后，在后混凝池增设 1 个 PAC 投药点，未来通过投加少量混凝剂用于在后混凝池内消耗残留 PAM 药剂，形成的矾花絮体可以被转盘滤池截留，从而延长滤布使用寿命。

臭氧接触单元：对末端出水 COD 作进一步去除，确保出水 COD 达标排放。

3) 除臭设备

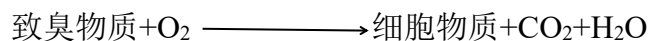
①生物滤池除臭装置概述

生物滤池除臭工艺是采用生物法去除臭气的一种方法，生物法与传统的物化处理方法相比，具有可避免或减少二次污染、投资少、能耗低、运行费用低、装置简单、脱臭效率高等优点。

②工艺原理

生物滤池法除臭工艺原理是污水处理过程中所产生的臭气经收集系统收集后集中送至生物滤池除臭装置处理，臭气通过湿润、多孔和充满活性微生物的滤层，利用微生物

细胞对恶臭物质的吸附、吸收和降解功能，微生物的细胞个体小、表面积大、吸附性强、代谢类型多样的特点，将恶臭物质吸附后分解成 CO_2 、 H_2O 、 H_2SO_4 、 HNO_3 等简单无机物。



生物除臭过程主要以三个步骤进行：水溶渗透；生物吸收；生物氧化。

③根据厂家提供的说明书，生物填料使用寿命长，基本一次填好，无需更换；菌种无特殊情况（10天以上停机）不需再次接种，后面长时间使用联系厂家进行更换和接种。

2.15 项目变动情况

经查阅《关于印发污染影响类建设项目重大变动清单（试行）的通知》（环办环评函〔2020〕688号）和《关于印发环评管理中部分行业建设项目重大变动清单的通知》（环办〔2015〕52号），建设项目的性质、规模、地点、生产工艺和环境保护措施五个因素中的一项或一项以上发生重大变动，且可能导致环境一项明显变化（特别是不利影响加重）的界定为重大变动，属于重大变动的应当重新报批环境影响评价文件。

经现场调查，项目在建设过程中优化布局，与环评厂区平面布置图不一致，但仍在原厂址和预留厂址范围内，不属于重大变更。项目建设性质、地点、规模、生产工艺、环境保护措施与环评一致，未出现变动。

表三 主要污染源、污染物处理和排放情况

3.1 施工期

1、施工期大气污染源

项目施工过程中产生的大气污染物主要是施工扬尘、施工机械尾气及建筑材料运输时车辆产生的汽车尾气等。

(1) 施工扬尘

施工期产生的扬尘主要来自：土方开挖装卸和运输过程中产生的扬尘；建筑材料的堆放、装卸过程产生的扬尘；施工垃圾的堆放及装卸过程产生的扬尘；运输车辆造成的道路扬尘。

(2) 机械尾气及汽车尾气

项目建设施工中施工机械运行产生的废气、运输车辆运输产生的尾气均由柴油和汽油燃烧后所产生，为影响大气环境的主要污染物之一，其主要污染成份是 THC、CO 和 NO_x，属无组织排放源。

2、施工废水

施工期废水主要是生活污水和生产废水。生活污水直接排入污水处理厂处理达标后排放；施工本身产生的废水主要包括砂石料冲洗用水、结构阶段混凝土养护用水，以及各种车辆冲洗水等。

3、施工噪声

施工期噪声源主要是挖掘机、推土机、打桩机、装载机和搅拌机等设备，声级一般在 85~110dB(A)。

根据现场调查，验收项目施工阶段已结束，施工噪声、粉尘等污染已随之消失；通过对周边居民的走访调查，项目建设过程中能落实环评和批复各项措施，未出现噪声扰民现象和环境纠纷。

4.施工期固体废弃物

主要来自施工期的建筑垃圾和生活垃圾。

(1) 建筑垃圾

项目建筑垃圾包括基础开挖及土建工程产生的砖瓦石块、渣土、泥土、废弃的混凝土、水泥和砂浆等。建筑垃圾成分以无机物为主。

(2) 生活垃圾

生活垃圾来源于建筑施工人员生活过程中遗弃的废弃物，其成分与城市居民生活垃圾成分相似。

3.2 运行期

1、废水

(1) 生产废水

项目产生污水主要为污泥脱水设备滤液及厂区清洗废水，污泥脱水设备滤液及厂区清洗废水进入厂区污水处理系统进行处理。项目本身为废水处理工程，项目产生的所有污水最后进入污水处理系统进行处理。

(2) 生活污水

本项目不新增劳动定员，厂区生活污水依托原有污水处理后进入厂区污水处理系统进行处理。

2、废气

废气：硫化氢、氨气

(1) 有组织排放

在进水泵房、沉砂池、脱水机房、污泥泵房及调理池、厌氧池上方加盖。通过生物除臭系统处理排放，经处理后硫化氢、氨有组织排放浓度满足《恶臭污染物排放标准》（GB 14554—1993）15m 高排气筒中的排放标准。

(2) 无组织排放

未收集的硫化氢、氨以无组织形式排放。硫化氢无组织排放量为 0.002kg/h（0.018t/a），氨无组织排放量为 0.012kg/h（0.105t/a）。

3、噪声

本项目运营期间噪声源主要是污水泵等，噪声源主要是泵类、搅拌机、风机和曝气机等设备。选用低噪声设备，室内安装和地下安装、减振，运行后加强维护保养。

4、固废

本次改建处理规模不变，粗、细格栅利旧，栅渣量不变，项目营运期，厂区主要固体废物主要包括生活垃圾及污泥。

(1) 生活垃圾

本项目不新增劳动定员，垃圾产生量不变，生活垃圾在厂区设置垃圾箱，生活垃圾分类收集，统一收集后，拉运至垃圾填埋场处理。

（2）剩余污泥

渭南西区污水处理厂由提标工艺“A²O+高密度沉淀池+后混凝池及纤维转盘滤池”提高生化反应池污泥浓度，延长污泥龄，提高处理效率，减少剩余污泥，剩余污泥量含水率小于 60%，渭南高新区尚德水质净化有限公司由临渭区环境卫生管理局进行污泥处置。

（3）废机油、废机油桶、废棉纱、手套

项目机械检修时产生废机油、废油桶、废棉纱、手套统一收集后暂时存放于危废暂存间，并定期委托陕西渭南德昌环保科技有限公司转运处置。

（4）实验室废液

项目水质化验时会产生实验室废液、在线监测设备产生废液，废液贮存在专用废液桶中。废液桶暂时存放于危废暂存间，并定期委托陕西渭南德昌环保科技有限公司转运处置。



接触消毒池



高密度沉淀池



高密度沉淀池



除臭收集系统（生物除臭）



除臭设备排气筒



除臭设备



制氧间



二级沉淀池



污水总排口信息标识牌



巴氏计量槽和流量计



鼓风机



鼓风机房



加药设备室内安装



加药设备室内安装



污泥脱水房



污泥脱水设备



在线监测设备



在线房管理制度



臭氧接触池



臭氧发生间



危废暂存间管理制度



危废暂存间

3.3 环境风险防范设施

1) 根据监理提供的相关资料，本次提标改造中新增工艺施工过程中已做防渗处理，达到防渗技术要求。

2) 本项目采用NaClO消毒，将NaClO贮存于防高温、防火、防热源、防雨淋的室内，每次贮存量不大于15t；加强对操作人员技术培训，严格执行操作规程，密切注视

设备的工艺参数的变化；定期对设备、管道、仪表、阀门安全装置进行检查。

3.4 监测设施及在线监测装置

本次提标改造对在线房进行了改建，设备使用原在线监测间在线监测设备，进出水在线监测系统由第三方公司（陕西德立凯恩电子科技有限公司）承运。2021年5月2日开始出水在线监测设备搬迁及调试工作，2021年5月7日出水在线监测设备正常运行，目前数据全部上传至平台，通水调试及出水在线搬迁期间，委托陕西昌泽环保科技有限公司对出水水样进行手工监测，2021年6月23日-25日对出水在线监测设备进行验收比对监测。现场调查及查看在线监测设备数据合格，无异常情况。

3.5 “以新带老”工程

1) 经过现场踏勘，原有工程废气排放为无组织排放，本次环评安装废气处理设施，有组织排放。

以新带老措施

表 7 原有工程目前存在主要环境问题及整改措施

序号	存在问题	环保措施评价	整改措施	验收阶段落实情况
1	废气无组织排放	仅厂区周围建设绿化带会污染周边环境	对进水泵房、沉砂池、脱水机房、污泥泵房及调理池、厌氧池加盖并引风至除臭系统，生物除臭处理后的废气经 15m 排气筒排放	已落实

2) 原有工程出水水质满足《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB 18918—2002）一级 A 标准，根据 2018 年 12 月陕西省生态环境厅和陕西省市场监督管理局联合发布了《陕西省黄河流域污水综合排放标准》（DB 61/224—2018）》A 标准限值和《渭南市环境保护局关于对污水处理厂进行提标改造的函》（渭环函〔2019〕44 号），要求出水水质达到《陕西省黄河流域污水综合排放标准》（DB 61/224—2018）》A 标准限值，原有工程出水 COD_{Cr}、BOD₅、TP、TN 是本次提标的重点。

表四 环评报告表的结论及环评审批意见

4.1 环评结论与建议

一、项目概况

渭南高新区尚德水质净化有限公司拟对渭南西区污水厂进行提标改建工程，本项目建成后处理规模不变（6 万 m³/d），纳污污水为生活污水，出水达到《陕西省黄河流域污水综合排放标准》（DB 61/224-2018）》A 标准限值后排入渭河。项目总投资约 9470.85 万元，其中环保投资 749.7 万元，占总投资的 7.9%，建设工期为 8 个月。

计划 2019 年 12 月开工，2022 年 7 月建成。

二、环境质量现状

（1）由《环保快报》（2019-7）的监测统计结果可以看出，评价区域 SO₂、年平均质量浓度和 CO_{95%24} 小时平均浓度满足《环境空气质量标准》（GB 3095—2012）中二类标准限值的要求，NO₂、PM_{2.5}、PM₁₀ 年平均质量浓度值和 O₃8 小时平均浓度不能满足《环境空气质量标准》（GB 3095—2012）中二类标准限值，本项目所在区域属于不达标区。

由监测统计结果可知，硫化氢、氨一次浓度值均满足《环境影响评价技术导则大气环境》（HJ2.2-2018）附录 D 其他污染物空气质量浓度参考限制，未超标。

（2）声环境：项目厂界及敏感点各监测值均符合《声环境质量标准》（GB 3096—2008）中的 2 类和 4a 类标准。

（3）地表水环境：由监测结果可知，所有监测点各项监测指标均满足《地表水环境质量标准》（GB 3838—2002）IV 类标准。

（4）地下水环境：由监测结果可知，所有监测点各项监测指标均满足《地下水质量标准》（GB/T14848—2017）III 类标准要求。

（5）土壤环境：评价区域内土壤各监测指标达到《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准》（GB 36600—2018）第二类用地筛选值要求。

三、环境影响分析

（1）环境空气影响分析

本项目废气污染物主要为硫化氢、氨，硫化氢、氨经除臭系统处理后经 15m 排气筒排放，满足《恶臭污染物排放标准》（GB 14554—1993），因此，本项目对环境空气质量影响较小。

（2）水环境影响

项目产生污水主要为污泥脱水设备滤液及厂区清洗废水，污泥脱水设备滤液及厂区清洗废水进入厂区污水处理系统进行处理。项目本身为废水处理工程，项目产生的所有污水最后进入污水处理系统进行处理。因本项目产生废水量较少，与纳污范围产生的废水相比，可忽略不计，因此本项目不对其进行定量分析。废水主要是员工生活办公产生的生活污水。生活污水经化粪池预处理后排入污水处理系统。本项目对水环境影响较小。

（3）声环境影响

项目通过对不同设备采取基础减振，选用较先进、噪声较低的设备；对动力机械设备定期进行维修和养护，避免因松动部件振动或消声器损坏而加大设备工作时的声级；闲置不用的设备应立即关闭，再经过距离衰减、厂房隔声后，各厂界噪声预测结果均满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348—2008）中 2 类及 4 类标准要求，运营噪声对周围环境产生的影响较小。

（4）固体废弃物的影响

本项目运营期产生的固废主要是员工生活垃圾、栅渣、脱水污泥、废机油、废机油桶、废棉纱、手套、实验室废液。通过对各固体废物采取相应的环保处理措施后，本项目对周边环境不会产生明显影响。

四、总量控制

本项目为渭南西区污水厂提标改造工程，排放的污染物主要为废水污染物，总量控制因子为 COD、NH₃-N，尾水排放量为 6 万 m³/d，以新带老削减量为 COD 244.2t/a，NH₃-N19.8t/a，因此不涉及总量申请。

五、环境风险结论

本项目营运期风险包括因进厂污水不均匀、温度异常、停电及机械故障、操作不当等原因导致污水厂污水事故排放等，以及次氯酸钠泄漏导致的环境风险，在采取环评表提出的防范措施后，发生环境风险事故的概率较小。

六、总结论

本项目符合国家产业政策、当地规划以及相关法律法规要求。综合环境质量现状及环境影响预测分析结果，在全面落实本环评报告中提出的各项污染防治措施的前提下，生态破坏可以得到有效控制，各项污染物排放均能达标，对区域环境造成影响较小，从

环境保护角度来看，项目建设是可行的。

七、建议

(1) 加强厂区整体绿化，广种高大常绿乔木及低矮灌木使厂界形成立体绿化带，以发挥美化、吸尘（味）、降（隔）噪声的综合效能。

(2) 落实各项污染防治措施，确保污染物达标外排，避免造成环境污染；

(3) 污水处理厂出水水质标准按照国家相关要求执行，若是今后国家对污水厂出水水质有更加严格的要求，污水处理厂也应该按照相关规定进行提质改造。

(4) 严格执行国家“三同时”政策，做到环保治理措施与主体工程同时设计、同时施工、同时运行投产。工程完工后需经环境部门验收合格后方可投入正式使用。

4.2 环评批复意见

渭南高新区尚德水质净化有限公司：

你公司报送的《关于渭南西区污水厂提标改造工程项目环境影响报告表审批的申请》（以下简称《报告表》）收悉，该项目环评审批事项已在渭南高新区管委会网站公示期满，未收到对此项目的反对意见。现结合专家意见，经研究，对修改后的《报告表》批复如下：

一、渭南高新区尚德水质净化有限公司渭南西区污水厂提标改造工程项目位于渭南高新区新盛路北段渭南西区污水处理厂厂内。本项目通过渭南高新区发展和改革局以（2019-610563-77-03-034622）文件审核备案。项目建设内容包括中间提升泵房、加药间、高密度沉淀池、后混凝池及纤维转盘滤池、接触消毒池、臭氧接触池、巴氏计量槽、臭氧发生室及配电间污泥浓缩池、污泥脱水机房、除臭系统等；改建在线监测间等。项目总投资 9470.85 万元，环保投资 749.7 万元，占总投资的 7.9%。

二、该项目符合国家和地方产业政策，选址符合渭南城市总体规划。项目在全面落实报告表和本批复提出的各项污染防治措施、污染源达标排放的前提下，从环境保护的角度分析，我局同意按照报告表中所列建设项目的地点、性质、规模及环境保护措施进行项目建设。

三、项目在建设和运营过程中应重点做好以下工作：

(一)建设期间应做好以下工作

1.加强施工期环境管理，明确有关环保责任。严格按照国家有关建设项目环保管理规定，执行建设项目“三同时”制度，将环境保护设施建设纳入施工合同。环保设施的

保养、维修应制度化，保证设备的正常运转。

2.施工期工地内堆放水泥、灰土、砂石等易产生扬尘污染物料的，应当遮盖或者在库房内存放，建筑垃圾、工程渣土应及时清运，不能按时完成清运的，应当采取围挡、遮盖等防尘措施，不得在施工工地外堆放建筑垃圾和工程渣土，并严格执行

二、(DB 61/1078—2017)《施工场界扬尘排放限值》中的相关要求。

3.施工作业中使用的工程机械，对高噪声设备和作业合理布局，避开噪声敏感点，避免夜间、午休时间使用高噪声设备施工，减小机械噪声影响。

4、必须建设完善的除臭系统，项目建成后对原项目卫生防护距离情况进一步论证。

(二)营运期应做好以下工作

1. 项目产生污水主要为污泥脱水设备滤液及厂区清洗废水，全部进入厂区污水处理系统进行处理：项目本身为废水处理提标改造工程，应确保出水水质能够达到

2. (DB 61/224—2018)《陕西省黄河流域污水综合排放标准》A 标准限值。

2.加强项目营运期废气污染防治，项目所产生废气须经除臭系统处理后通过 15 米高排气筒排放，应满足(GB 14554—1993)《恶臭污染物排放标准》，定期对除臭系统进行维护检修，保证正常运行。

3.生产设施要合理布局、采取减振、车间隔声等有效降噪措施，使厂界噪声满足

3. (GB 12348 —2008)《工业企业厂 界环境噪声排放标准》2 类及 4 类标准。

4.加强固废污染防治。项目运行过程中产生的固体废物采取分类管理，妥善贮存、处置，严格按照规定做到“资源化、减量化、无害化”。认真落实环评报告表规定的固体废物处理、处置措施，严格按照《中华人民共和国固体废物环境污染防治法》和固体废物分类管理名录进行妥善处理，不准随意外排。危险废物必须委托有危险废物处理资质的单位进行安全妥善处置，厂内危险废物临时贮存地点采取相关措施后符合

4. (GB 18597—2001)《危险废物贮存污染控制标准》的要求，建设危险废物临时贮存废气处理装置，危险废物厂内贮存不得超过一年。

四、严格落实环评报告表提出的其他环境管理措施，确保项目实施后满足环保要求。严格执行安全生产有关规定，认真落实安全评价相关内容和要求，按风险评价进一步完善应急预案，并落实相关措施，确保事故风险情况下的环境安全。按照《突发环境事件应急预案管理暂行办法》的相关要求对你公司突发环境事件应急预案相关内容进行修订、评估、备案和实施工作，风险防范设施和措施列入项目验收内容。

五、根据《中华人民共和国环境影响评价法》等相关环保法律法规的规定，采用的生产工艺或者项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺或者污染防治措施、防止生态破坏的措施和环境风险防范措施发生重大变动的，应依法重新报批项目环评文件。在项目建设、运行过程中产生不符合经审批的环评文件情形的，应依法办理相关环保手续。自环境影响报告表批复文件批准之日起，如超过五年方决定工程开工建设的，环境影响报告表应当报我局重新审核。

六、以上意见和《报告表》中提出的污染防治和风险防范措施，你单位应在项目设计、建设和管理中认真予以落实，确保在项目建设和运营过程中的环境安全和社会稳定。项目经验收，达到国家环境保护标准和要求，方能投入正式运行。

七、项目主体工程竣工后、正式投产或运行前，你公司应按照《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》(国环规环评〔2017〕4号)要求，自行组织开展建设项目竣工环境保护验收，编制建设项目竣工环境保护验收报告，向社会公示。同时登陆建设项目环境影响评价信息平台(网址：<http://114.251.10.205/>)填报项目验收信息，并报我局备案。

渭南市环境保护局高新区分局

2019年12月12日

表五 验收监测质量保证及质量控制：

质量保证和质量控制

严格按照《环境监测技术规范》、《固定污染源监测质量保证与质量控制技术规范（试行）》（HJ/T 373—2007）、《环境监测质量管理技术导则》（HJ 630—2011）、《建设项目环境保护设施竣工验收监测技术要求》中质量控制与质量保证有关要求进行。

1、废气监测严格按照《固定源废气监测技术规范》（HJ/T 397—2007）、《大气污染物无组织排放监测技术导则》（HJ/T 55—2000）进行。其中监测前、后，按规定对采样系统的气密性进行检查，对使用的仪器进行流量校准，并符合技术规范要求。

2、所有监测人员持证上岗，严格按照本公司质量管理体系文件中的规定开展工作。

3、所用监测仪器通过计量部门检定或校准合格，并在有效期内。

4、各类记录及分析测试结果，按相关技术规范要求进行数据处理和填报，并进行三级审核。

5、监测期间，生产工况及环保设施正常运行。

6、按标准规范设置监测点位、确定了监测因子与频次，保证监测数据具有科学性和代表性。

7、厂界噪声监测按照《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348—2008）中的规定进行，噪声分析仪测量前、后在测量现场进行声学校准，示值偏差不大于 0.5 分贝。

表 8 监测人员上岗一览表

姓名	净凯博	王浩	王雪健
上岗证号	SXQCA-H19279 1811145002	SXQCA-H19285 2003141502	SXQCA-H17327 1811241754
姓名	郭浩	许坤	安其民
上岗证号	CZHB-01-18	SXQCA-H17231	CZHB-01-15
姓名	祝琦	马瑞泽	王磊
上岗证号	SXQCA-H19281 2003240501	1703140412	1703140413
姓名	杨蕊	李红亮	雪帅恩
上岗证号	1811145000	1703140417	CZHB-02-10
姓名	余佳烜	张雪莉	姚沆汝
上岗证号	CZHB-02-20	CZHB-02-05	CZHB-02-07

姓名	刘思怡	马岚	郑腾
上岗证号	CZHB-02-02	CZHB-02-08	CZHB-02-13
姓名	刘璐瑶	张惠雯	范雯雯
上岗证号	CZHB-02-15	CZHB-02-19	CZHB-02-17
姓名	毛平	—	—
上岗证号	CZHB-02-16	—	—

表 9 主要监测设备仪器一览表

监测项目	仪器名称及型号	仪器编号	检定/校准部门 与有效日期
氨、硫化氢	MH1200 全自动大气/颗粒物采样器	CZHB173、CZHB174 CZHB175、CZHB176 CZHB177	陕西国华现代测控技术有限公司 2023-8-2
	YQ3000-D 大流量烟尘（气）测试仪	CZHB145、CZHB151	陕西国华现代测控技术有限公司 2023-2-28
	ZR-3710 双路烟气采样器	CZHB127	陕西国华现代测控技术有限公司 2023-6-6
甲烷	G5 气相色谱仪	CZHB007	陕西国华现代测控技术有限公司 2024-11-1
水温	玻璃温度计	CZHB-QT-148	陕西国华现代测控技术有限公司 2023-9-22
pH 值	HX-W 便携式常规五参数水质检测仪	CZHB272	陕西协成测试技术有限公司 2023-11-2
	PHS-3E pH 计	CZHB251	陕西国华现代测控技术有限公司 2023-3-6
总氮、总磷	DSX-18L 手提式压力蒸汽灭菌器	CZHB188	陕西国华现代测控技术有限公司 2023-11-1
总氮	TU-1810 紫外可见分光光度计	CZHB002	陕西国华现代测控技术有限公司 2023-11-1
悬浮物	BSA224S-CW 电子天平	CZHB263	陕西国华现代测控技术有限公司 2023-5-8
	GZX-9070 MBE 电热鼓风干燥箱	CZHB105	陕西国华现代测控技术有限公司 2023-11-1
总铬、六价铬、阴离子表面活性剂、硫化氢、氨、氨氮、总磷、总铬、挥发酚、总氰化物	722S 可见分光光度计	CZHB004 CZHB003	陕西国华现代测控技术有限公司 2023-11-1
	722 分光光度计	CZHB282	陕西国华现代测控技术有限公司 2023-7-24
总镉、总铅	TAS-990AFG 原子吸收分光光度计	CZHB005	陕西国华现代测控技术有限公司 2024-11-1
总砷、总汞	PF31 原子荧光光度计	CZHB008	陕西国华现代测控技术有限公司 2023-11-1
粪大肠菌群	QDSH-80 智能生化培养箱	CZHB033	陕西国华现代测控技术有限公司 2023-11-1
	LS-50HD 立式压力蒸汽灭菌锅	CZHB247	陕西国华现代测控技术有限公司 2023-3-6

五日生化需氧量	QDSH-80 智能生化培养箱	CZHB034	陕西国华现代测控技术有限公司 2023-11-1
	JPSJ-605F 溶解氧仪	CZHB044	陕西国华现代测控技术有限公司 2023-11-1
化学需氧量	酸式滴定管	CZHB-QT-080	陕西国华现代测控技术有限公司 2024-3-1
烷基汞	G5 气相色谱仪	CZHB006	陕西国华现代测控技术有限公司 2023-11-1
动植物油、石油类、矿物油	OIL-760 红外分光测油仪	CZHB010	陕西国华现代测控技术有限公司 2023-11-1
含水率	GZX-9070 MBE 电热鼓风干燥箱	CZHB105	陕西国华现代测控技术有限公司 2023-11-1
	FA1004 电子天平	CZHB046	陕西国华现代测控技术有限公司 2023-11-1
总镉、总铅、总镍、总锌、总铜	电感耦合等离子体发射光谱仪 iCAP7200	SDYQ-370	—
厂界噪声	AWA5688 多功能声级计	CZHB279	陕西省计量科学研究院 2023-4-11
	HS6020A 声级校准器	CZHB244	陕西省计量科学研究院 2023-2-10

表 10 厂界噪声校准一览表

AWA5688 多功能声级计校准情况（CZHB279）						
监测日期	校准仪值 dB(A)	监测前后	仪器读数 dB(A)	示值偏差 dB(A)	允许偏差 dB(A)	是否合格
11 月 13 日	94.0	前	93.8	-0.1	±0.5	合格
		后	93.7			
11 月 14 日	94.0	前	93.8	-0.1	±0.5	合格
		后	93.7			

表 11 废气校准一览表

ZR-3710 双路烟气采样器校准情况							
气路名称	仪器编号	流量设定值	标准流量计读数		示值误差（±2.5%）		是否合格
			使用前	使用后	使用前	使用后	
A 路（ml/min）	CZHB127	500.0	499.2	495.3	-0.2	-0.9	合格
B 路（ml/min）	CZHB127	500.0	498.5	492.5	-0.3	-1.5	合格

MH1200 全自动大气/颗粒物采样器校准情况							
气路 名称	仪器编号	流量设定值	标准流量计读数		示值误差（±5%）		是否 合格
			使用前	使用后	使用前	使用后	
A 路 (ml/min)	CZHB174	600.0	597.3	591.3	-0.4	-1.4	合格
	CZHB175	600.0	596.7	589.7	-0.6	-1.7	合格
	CZHB176	600.0	598.6	582.5	-0.2	-2.9	合格
	CZHB177	600.0	595.2	587.3	-0.8	-2.1	合格
B 路 (ml/min)	CZHB174	900.0	897.3	890.7	-0.3	-1.0	合格
	CZHB175	900.0	896.7	889.3	-0.4	-1.2	合格
	CZHB176	900.0	898.5	891.9	-0.2	-0.9	合格
	CZHB177	900.0	899.3	887.8	-0.1	-1.4	合格
气路 名称	仪器编号	流量设定值	标准流量计读数		示值误差（±2.5%）		是否 合格
			使用前	使用后	使用前	使用后	
A 路 (ml/min)	CZHB173	600.0	598.7	596.4	0.2	-0.6	合格
B 路 (ml/min)	CZHB173	1000.0	989.6	992.8	-1.0	-0.7	合格
YQ3000-D 大流量烟尘（气）测试仪校准情况							
仪器编号	流量设定值 (L/min)	标准流量计读数（L/min）		示值误差（±2.5%）		是否 合格	
		使用前	使用后	使用前	使用后		
CZHB145	20.0	19.7	19.9	-1.5	-0.5	合格	
	30.0	29.6	30.2	-1.3	0.7	合格	
	40.0	39.9	39.3	-0.2	-1.8	合格	
	50.0	49.8	49.2	-0.4	-1.6	合格	
CZHB151	20.0	19.9	19.7	-0.5	-1.5	合格	
	30.0	29.5	30.2	-1.7	0.7	合格	
	40.0	40.3	39.5	0.8	-1.2	合格	
	50.0	50.5	49.7	1.0	-0.6	合格	

表 12 水质质量控制一览表

质量控制措施（平行样）							
序号	监测项目	监测点位	质控结果				是否合格
			测定结果 (mg/L)	平均值 (mg/L)	相对偏差 (%)	质控要求 (%)	
1	总铬	污水处理厂 进口 11 月 14 日 09:10	0.016	0.016	3.3	≤ 10	合格
			0.017				
2	阴离子表面活性剂	污水处理厂 进口 11 月 14 日 11:37	0.149	0.153	2.6	≤ 25	合格
			0.157				
3	总磷	污水处理厂 进口 11 月 13 日 11:45	2.37	2.36	0.4	≤ 5	合格
			2.35				

质量控制措施（标准样品）

序号	监测项目	证书编号	质控结果(mg/L)			是否合格
			测定结果	标准值	不确定度	
1	氨（水剂）	206915	0.493	0.501	± 0.019	合格
2	总磷	B22070141	0.210	0.207	± 0.010	合格
3	总氮	B22030202	10.0	10.2	± 0.5	合格
4	六价铬 ($\mu\text{g/L}$)	203361	49.4	51.0	± 3.7	合格
5	砷 ($\mu\text{g/L}$)	B21040069	33.5	32.3	± 2.0	合格

表六 验收监测内容、分析及监测工况

6.1 验收监测内容

表 13 监测点位、项目、频次

类别	监测点位	监测项目	监测频次
有组织废气	除臭设备排气筒	氨、硫化氢、臭气浓度	监测 2 天， 每天 3 次。
无组织排放	厂界上风向 1 个监控点， 下风向设 3 个监控点	氨、硫化氢、臭气浓度、甲烷	监测 2 天， 每天 4 次。
污水	污水处理厂进口	pH 值、化学需氧量、氨氮、五日生化需氧量、总镉、总铅、色度、粪大肠菌群、总磷、总氮、总铬、六价铬、阴离子表面活性剂、悬浮物、动植物油类、石油类、总砷、总汞、烷基汞	监测 2 天 每天 4 次
	污水总排口		
固体废物	污泥脱水间	含水率、pH 值、总铬、总汞、总砷、挥发酚、总氰化物、矿物油、总镉、总铅、总镍、总锌、总铜	监测 2 天 每天 1 次
厂界噪声	厂界四周外 1 米处各设置一个，共 4 个监测点	等效连续 A 声级	监测 2 天， 昼、夜各 1 次。

6.2 监测分析方法

表 14 监测方法、依据、检出限

类别	监测项目	分析方法	检出限
有组织废气	臭气浓度	《空气质量 恶臭的测定 三点比较式臭袋法》GB/T 14675—1993	—
	氨	《环境空气和废气 氨的测定 纳氏试剂分光光度法》HJ533—2009	0.25mg/m ³
	硫化氢	《固定源废气 硫化氢的测定 亚甲基蓝分光光度法》《空气和废气监测分析方法》（第四版增补版）	0.01mg/m ³
无组织排放	硫化氢	《环境空气 硫化氢的测定 亚甲基蓝分光光度法》《空气和废气监测分析方法》（第四版增补版）	0.001mg/m ³
	氨	《环境空气 氨的测定 次氯酸钠—水杨酸分光光度法》HJ 534—2009	0.004mg/m ³
	臭气浓度	《空气质量 恶臭的测定 三点比较式臭袋法》GB/T 14675—1993	—
	甲烷	《环境空气 总烃、甲烷和非甲烷总烃的测定 直接进样-气相色谱法》HJ604—2017	0.06mg/m ³

污水	pH 值		《水质 pH 值的测定 电极法》 HJ 1147—2020	—
	悬浮物		《水质 悬浮物的测定 重量法》 GB/T 11901—1989	—
	五日生化需氧量		《水质 五日生化需氧量的测定 稀释与接种法》 HJ 505—2009	0.5mg/L
	化学需氧量		《水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法》 HJ 828—2017	4mg/L
	总磷		《水质 总磷的测定 钼酸铵分光光度法》 GB/T11893—1989	0.01mg/L
	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	0.05mg/L
	氨氮		《水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法》 HJ 535—2009	0.025mg/L
	色度		《水质 色度的测定 稀释倍数法》 HJ 1182—2021	—
	阴离子表面活性剂		《水质 阴离子表面活性剂的测定 亚甲基蓝分光光度法》 GB/T 7494—1987	0.05mg/L
	总铅		《水质 铜、锌、铅、镉的测定 原子吸收分光光度法》 GB/T 7475—1987	10μg/L
	总镉			1μg/L
	粪大肠菌群		《水质 粪大肠菌群的测定 多管发酵法》 HJ 347.2—2018	20MPN/L
	六价铬		《水质 六价铬的测定 二苯碳酰二肼分光光度法》 GB/T 7467—1987	0.004mg/L
	总铬		《水质 总铬的测定 二苯碳酰二肼分光光度法》 GB/T 7466—1987	0.004mg/L
	总汞		《水质 汞、砷、硒、铋和锑的测定原子荧光法》 HJ 694—2014	0.04μg/L
	总砷			0.3μg/L
	烷基汞	甲基汞	《水质 烷基汞的测定 气相色谱法》 GB/T 14204—1993	10ng/L
		乙基汞		20ng/L
	石油类		《水质石油类和动植物油类的测定 红外分光光度法》 HJ 637—2018	0.06mg/L
	动植物油			0.06mg/L

固体废物	含水率	《城市污水处理厂污泥检验方法》 2 城市污泥含水率的测定 重量法 CJ/T 221—2005	—
	pH 值	《城市污水处理厂污泥检验方法》 4 城市污泥 pH 值的测定 CJ/T 221—2005	—
	铬及其化合物	《城市污水处理厂污泥检验方法》 35 城市污泥 铬及其化合物的测定 常压消解后二苯碳酰二肼分光光度法 CJ/T 221—2005	0.02 mg/L
	总汞	《城市污水处理厂污泥检验方法》 43 城市污泥 总汞的测定 常压消解后 原子荧光法 CJ/T 221—2005	0.005 µg/L
	总砷	《城市污水处理厂污泥检验方法》 44 城市污泥 砷及其化合物的测定 常压消解后原子荧光法 CJ/T221—2005	0.04 µg/L
	挥发酚	《城市污水处理厂污泥检验方法》 8 城市污泥 酚的测定 蒸馏后 4—氨基 安替比林分光光度法 CJ/T 221—2005	0.1 mg/kg
	总氰化物	《城市污水处理厂污泥检验方法》 10 城市污泥 氰化物的测定 蒸馏后异 烟酸—吡啶啉酮分光光度法 CJ/T 221—2005	0.004 mg/L
	矿物油	《城市污水处理厂污泥检验方法》 11 城市污泥 矿物油的测定 红外分光 光度法 CJ/T 221—2005	—
	总锌	《城市污水处理厂污泥检验方法》18 城 市污泥 锌及其化合物的测定 常压消解 后电感耦合等离子体发射光谱法 CJ/T 221-2005	0.008 mg/kg
	总铅	《城市污水处理厂污泥检验方法》26 城市污泥 铅及其化合物的测定 常压消 解后电感耦合等离子体发射光谱法 CJ/T 221-2005	0.015 mg/kg
	总镍	《城市污水处理厂污泥检验方法》32 城市污泥 镍及其化合物的测定 常压消 解后电感耦合等离子体发射光谱法 CJ/T 221-2005	0.009 mg/kg
	总镉	《城市污水处理厂污泥检验方法》40 城市污泥 镉及其化合物的测定 常压消 解后电感耦合等离子体发射光谱法 CJ/T 221-2005	0.009 mg/kg
	总铜	《城市污水处理厂污泥检验方法》22 城市污泥 铜及其化合物的测定 常压消 解后电感耦合等离子体发射光谱法 CJ/T 221-2005	0.005 mg/kg
厂界噪声	等效连续 A 声级	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 GB 12348-2008	—

6.3 监测工况

2022 年 11 月 13 日~14 日，对厂区进行了竣工环保验收现场监测，验收监测期间正常生产，运行负荷为 100%，各项环保设施运转正常。

表 7 监测结果

7.1 有组织废气监测结果								
表 15 有组织废气监测结果								
监测点位		除臭设备进口			监测断面尺寸（m）			D=1.00
监测时间		2022 年 11 月 13 日			2022 年 11 月 14 日			最大值
监测频次		第 1 次	第 2 次	第 3 次	第 1 次	第 2 次	第 3 次	
排气温度（℃）		37	36	37	36	36	37	—
含湿量（%）		3.6	3.7	3.7	3.6	3.5	3.6	—
流速（m/s）		9.5	9.4	9.4	9.8	9.4	9.6	—
标干流量（m³/h）		21740	21450	21570	22375	21637	21892	—
氨	实测浓度（mg/m³）	6.4	8.1	7.0	6.9	9.3	8.3	9.3
	速率（kg/h）	0.139	0.174	0.151	0.154	0.201	0.182	0.201
硫化氢	实测浓度（mg/m³）	1.45	1.46	1.63	1.63	1.75	1.55	1.75
	速率（kg/h）	0.032	0.031	0.035	0.036	0.038	0.034	0.38
臭气浓度（无量纲）		2317	2317	3090	3090	1738	2317	3090
注：监测结果仅对本次所采样品负责								

续表 15 有组织废气监测结果

监测点位		除臭设备出口			监测断面尺寸 (m)			D=1.00		
环保设施		生物除臭			排气筒高度 (m)			15		
监测时间		2022 年 11 月 13 日			2022 年 11 月 14 日			最大值	标准 限值	是否 达标
监测频次		第 1 次	第 2 次	第 3 次	第 1 次	第 2 次	第 3 次			
排气温度 (°C)		21	22	21	23	23	25	—	—	—
含湿量 (%)		4.6	4.5	4.6	4.4	4.6	4.5	—	—	—
流速 (m/s)		8.7	8.8	8.5	8.9	8.7	8.8	—	—	—
标干流量 (m³/h)		20661	20809	20325	21117	20591	20702	—	—	—
氨	排放浓度 (mg/m³)	0.28	0.25	0.28	0.25	0.31	0.25	0.31	—	—
	排放速率 (kg/h)	5.79×10 ⁻³	5.20×10 ⁻³	5.69×10 ⁻³	5.28×10 ⁻³	6.38×10 ⁻³	5.18×10 ⁻³	6.38×10 ⁻³	4.9	达标
	去除效率 (%)	96.4	97.0	96.8	97.0	96.2	97.0	—	90	达标
硫化氢	排放浓度 (mg/m³)	0.29	0.33	0.35	0.35	0.32	0.39	0.39	—	—
	排放速率 (kg/h)	5.99×10 ⁻³	6.87×10 ⁻³	7.11×10 ⁻³	7.39×10 ⁻³	6.59×10 ⁻³	8.07×10 ⁻³	8.07×10 ⁻³	0.33	达标
	去除效率 (%)	91.4	90.9	90.8	90.5	90.6	90.3	—	90	达标
臭气浓度 (无量纲)		232	174	130	130	232	174	232	2000	达标
臭味去除率 (%)		92.5	92.5	94.4	95.8	94.4	94.4	—	90	达标
结论	监测期间：除臭设备出口中氨、硫化氢排放速率，臭气浓度监测结果，均符合《恶臭污染物排放标准》(GB 14554—1993)表 2 恶臭污染物排放标准值；氨的去除效率为 96.2%~97.0%，硫化氢的去除效率为 90.3%~91.4%，臭气浓度的臭味去除率为 92.5%~95.8%，满足环评中去除效率 90%的要求。									

注：监测结果仅对本次所采样品负责。

7.2 无组织监测结果

验收监测期间，对项目厂界无组织排放进行了监测，监测结果见表 16。

表 16 厂界无组织颗粒物排放监测结果

单位：mg/m³

监测点位	监测频次	2022 年 11 月 13 日					
		氨	硫化氢	监测频次	臭气浓度 (无量纲)	监测频次	甲烷(%)
1#监控点	09:03~10:03	0.08	0.001	9:04	<10	9:03	2.07×10 ⁻⁴
	11:34~12:34	0.09	0.002	10:35	<10	10:34	2.02×10 ⁻⁴
	14:00~15:00	0.09	0.001	14:01	<10	14:00	1.98×10 ⁻⁴
	16:27~17:27	0.08	0.001	16:28	<10	16:27	1.94×10 ⁻⁴
2#监控点	09:03~10:03	0.12	0.002	9:04	<10	9:03	2.18×10 ⁻⁴
	11:34~12:34	0.12	0.003	10:35	<10	10:34	2.12×10 ⁻⁴
	14:00~15:00	0.13	0.003	14:01	<10	14:00	2.25×10 ⁻⁴
	16:27~17:27	0.13	0.003	16:28	<10	16:27	2.15×10 ⁻⁴
3#监控点	09:03~10:03	0.16	0.004	9:04	<10	9:03	2.21×10 ⁻⁴
	11:34~12:34	0.16	0.003	10:35	<10	10:34	2.23×10 ⁻⁴
	14:00~15:00	0.15	0.003	14:01	<10	14:00	2.28×10 ⁻⁴
	16:27~17:27	0.15	0.002	16:28	<10	16:27	2.22×10 ⁻⁴
4#监控点	09:03~10:03	0.15	0.003	9:04	<10	9:03	2.20×10 ⁻⁴
	11:34~12:34	0.14	0.002	10:35	<10	10:34	2.14×10 ⁻⁴
	14:00~15:00	0.13	0.003	14:01	<10	14:00	2.18×10 ⁻⁴
	16:27~17:27	0.14	0.002	16:28	<10	16:27	2.26×10 ⁻⁴
监控浓度值		0.16	0.004	—	<10	—	2.28×10 ⁻⁴
标准限值		1.5	0.06	—	20	—	1
结论	由表中监测数据可知，厂界无组织排放中氨、硫化氢、臭气浓度的监控浓度值、甲烷最高体积浓度，均符合《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB 18918—2002）表 4 中二级标准限值。						

注：监测结果仅对本次采样负责。

续表16 厂界无组织颗粒物排放监测结果

单位: mg/m^3

监测点位	监测频次	2022 年 11 月 14 日					
		氨	硫化氢	监测频次	臭气浓度 (无量纲)	监测频次	甲烷(%)
1#监控点	09:01~10:01	0.07	0.001	9:02	<10	9:01	2.04×10 ⁻⁴
	11:29~12:29	0.08	0.002	11:30	<10	11:29	2.00×10 ⁻⁴
	14:04~15:04	0.08	0.002	14:05	<10	14:04	2.07×10 ⁻⁴
	16:25~17:25	0.08	0.001	16:26	<10	16:25	1.99×10 ⁻⁴
2#监控点	09:01~10:01	0.12	0.003	9:02	<10	9:01	2.12×10 ⁻⁴
	11:29~12:29	0.11	0.003	11:30	<10	11:29	2.15×10 ⁻⁴
	14:04~15:04	0.12	0.002	14:05	<10	14:04	2.11×10 ⁻⁴
	16:25~17:25	0.12	0.002	16:26	<10	16:25	2.14×10 ⁻⁴
3#监控点	09:01~10:01	0.14	0.003	9:02	<10	9:01	2.20×10 ⁻⁴
	11:29~12:29	0.15	0.002	11:30	<10	11:29	2.13×10 ⁻⁴
	14:04~15:04	0.14	0.002	14:05	<10	14:04	2.36×10 ⁻⁴
	16:25~17:25	0.14	0.003	16:26	<10	16:25	2.15×10 ⁻⁴
4#监控点	09:01~10:01	0.12	0.003	9:02	<10	9:01	2.17×10 ⁻⁴
	11:29~12:29	0.13	0.004	11:30	<10	11:29	2.18×10 ⁻⁴
	14:04~15:04	0.14	0.004	14:05	<10	14:04	2.25×10 ⁻⁴
	16:25~17:25	0.13	0.003	16:26	<10	16:25	2.11×10 ⁻⁴
监控浓度值		0.15	0.004	—	<10	—	2.36×10 ⁻⁴
标准限值		1.5	0.06	—	20	—	1
结论	由表中监测数据可知，厂界无组织排放中氨、硫化氢、臭气浓度的监控浓度值、甲烷最高体积浓度，均符合《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB 18918—2002）表 4 中二级标准限值。						
注：监测结果仅对本次采样负责。							

续表 16 监测期间气象参数

监测期间气象参数（2022 年 11 月 13 日）

项目、频次		1#监控点 (上风向)	2#监控点	3#监控点	4#监控点
气温 (°C)	09:03	8.7	8.7	8.7	8.7
	11:34	12.9	12.8	12.7	12.8
	14:00	13.4	13.5	13.5	13.5
	16:27	12.7	12.7	12.8	12.7
气压 (kPa)	09:03	98.3	98.3	98.3	98.3
	11:34	98.2	98.2	98.2	98.2
	14:00	98.2	98.2	98.2	98.2
	16:27	98.2	98.2	98.2	98.2
风速 (m/s)	09:03	1.7	1.7	1.7	1.7
	11:34	1.9	1.8	1.8	1.9
	14:00	1.3	1.3	1.4	1.4
	16:27	1.5	1.5	1.5	1.5
风向 (°)	09:03	340	340	340	340
	11:34	345	345	340	345
	14:00	355	355	350	340
	16:27	345	345	345	340
经纬度		E109°26'29.28" N34°31'10.50"	E109°26'29.57" N34°31'0.71"	E109°26'31.79" N34°31'0.69"	E109°26'34.76" N34°31'0.69"

续表 16 监测期间气象参数

监测期间气象参数（2022 年 11 月 14 日）

项目、频次		1#监控点 (上风向)	2#监控点	3#监控点	4#监控点
气温 (°C)	09:01	8.7	8.7	8.7	8.6
	11:29	12.4	12.4	12.4	12.4
	14:04	15.7	15.7	15.7	15.7
	16:25	13.2	13.3	13.2	13.3
气压 (kPa)	09:01	98.3	98.3	98.3	98.3
	11:29	98.2	98.2	98.2	98.2
	14:04	98.2	98.2	98.2	98.2
	16:25	98.2	98.2	98.2	98.2
风速 (m/s)	09:01	2.1	2.1	2.1	2.1
	11:29	1.9	1.9	1.9	1.9
	14:04	1.5	1.5	1.5	1.6
	16:25	1.7	1.6	1.6	1.7
风向 (°)	09:01	350	345	345	350
	11:29	345	350	350	345
	14:04	340	345	340	340
	09:01	8.7	8.7	8.7	8.6
经纬度		E109°26'29.28" N34°31'10.50"	E109°26'29.57" N34°31'0.71"	E109°26'31.79" N34°31'0.69"	E109°26'34.76" N34°31'0.69"

7.3 废水监测结果

表17 污水监测结果

污水监测结果（11月13日）											单位：mg/L		
监测项目	污水处理厂进口					污水总排口					处理效率%	环评处理效率%	标准限值
	9:15	11:45	14:29	16:46	平均值	9:27	11:57	14:39	16:54	日均值			
pH 值 (无量纲)	7.3 (21.0℃)	7.7 (21.2℃)	7.5 (21.0℃)	7.0 (21.0℃)	7.0~7.7	7.6 (21.4℃)	7.6 (21.6℃)	7.5 (21.6℃)	7.5 (21.4℃)	7.5~7.6	—	—	6~9
化学需氧量	190	186	188	187	188	14	15	16	14	15	92.0	91	30
五日生化需氧量	52.2	50.0	51.7	51.3	51.3	4.1	3.8	3.6	3.9	3.9	92.4	96	6
氨氮	30.01	30.42	29.47	29.74	29.91	0.500	0.526	0.521	0.515	0.516	98.3	93	1.5
总铅	0.041	0.010ND	0.017	0.029	0.024	0.010ND	0.010ND	0.010ND	0.010ND	—	—	—	0.1
总镉	0.003	0.005	0.001ND	0.001ND	0.002	0.001ND	0.001ND	0.001ND	0.001ND	—	—	—	0.01
色度	6 (7.4)	7 (7.6)	7 (7.5)	6 (7.1)	—	2 (7.5)	2 (7.6)	2 (7.5)	2 (7.5)	—	—	—	30
粪大肠菌 (MPN/L)	9.0×10 ²	9.0×10 ²	1.0×10 ³	8.0×10 ²	—	1.2×10 ²	1.2×10 ²	1.1×10 ²	1.1×10 ²	—	—	—	1000
总氮	40.6	38.3	41.2	43.2	40.8	9.17	9.27	9.04	9.37	9.21	77.4	79	15
总磷	2.23	2.36	2.15	2.29	2.26	0.24	0.17	0.19	0.21	0.20	91.2	96	0.3
六价铬	0.010	0.011	0.008	0.009	0.010	0.004ND	0.004	0.004ND	0.004ND	0.004ND	—	—	0.05
总铬	0.017	0.017	0.016	0.013	0.016	0.005	0.007	0.007	0.007	0.007	—	—	0.1
阴离子表面活性剂	0.144	0.152	0.135	0.164	0.149	0.05ND	0.05ND	0.05ND	0.05ND	—	—	—	0.5

续表17 污水监测结果

污水监测结果（11月13日）													单位：mg/L	
监测项目		污水处理厂进口					污水总排口					处理效率%	环评处理效率%	标准限值
		9:15	11:45	14:29	16:46	平均值	9:27	11:57	14:39	16:54	日均值			
悬浮物		26	28	28	28	28	8	8	9	9	9	67.9	97	10
动植物油		2.08	1.95	2.04	2.09	2.04	0.73	0.67	0.78	0.70	0.72	—	—	1.0
石油类		0.57	0.59	0.47	0.62	0.56	0.36	0.33	0.40	0.34	0.36	—	—	1.0
总汞		0.00160	0.00156	0.00153	0.00152	0.00155	0.00024	0.00023	0.00022	0.00022	0.00023	—	—	0.001
总砷		0.0298	0.0364	0.0281	0.0277	0.0305	0.0061	0.0041	0.0040	0.0040	0.0046	—	—	0.1
烷基汞	甲基汞	1×10 ⁻⁵ ND	1×10 ⁻⁵ ND	1×10 ⁻⁵ ND	1×10 ⁻⁵ ND	—	1×10 ⁻⁵ ND	1×10 ⁻⁵ ND	1×10 ⁻⁵ ND	1×10 ⁻⁵ ND	—	—	—	不得检出
	乙基汞	2×10 ⁻⁵ ND	2×10 ⁻⁵ ND	2×10 ⁻⁵ ND	2×10 ⁻⁵ ND	—	2×10 ⁻⁵ ND	2×10 ⁻⁵ ND	2×10 ⁻⁵ ND	2×10 ⁻⁵ ND	—	—	—	
样品状态		浅灰、微浊、微弱气味、无浮油					无色、透明、无异味、无浮油					—		
经纬度		E109°26'29.65"，N34°31'2.98"					E109°26'33.47"，N34°31'8.70"					—		
样品固定情况		按方法标准或技术规范已现场固定										—		
结论		由表中数据可知：本次所采样品中，污水总排口各项目检测结果日均值，均符合《陕西省黄河流域污水综合排放标准》（DB 61/224—2018）表1中A标准。化学需氧量、氨氮污水处理效率符合环评污水处理系统处理效率的要求；五日生化需氧量、总氮、总磷、悬浮物进口浓度小于环评预测浓度，故污水处理系统处理效率达不到环评要求。												

注 1：根据《陕西省黄河流域污水综合排放标准》（DB 61/224—2018），氨氮标准限值中水温>12℃时的控制指标为 1.5mg/L。

注 2：数字+ND，表示低于方法检出限；注 3：监测结果仅对本次所采样品负责。注 4：日均值计算按照检出限 1/2 计算。

续表17 污水监测结果

污水监测结果（11月14日）													
监测项目	污水处理厂进口					污水总排口					处理效率%	环评处理效率%	标准限值
	9:10	11:37	14:28	16:57	平均值	9:21	11:49	14:40	17:34	日均值			
pH 值 (无量纲)	7.3 (21.2℃)	7.3 (21.4℃)	7.5 (21.6℃)	7.9 (21.0℃)	7.3~7.9	7.5 (21.8℃)	7.5 (22.0℃)	7.4 (22.2℃)	7.5 (22.0℃)	7.4~7.5	—	—	6~9
化学需氧量	188	190	187	185	188	16	14	15	16	15	92.0	91	30
五日生化需氧量	51.6	52.5	51.3	50.4	51.5	4.0	3.9	3.8	3.9	3.9	92.4	96	6
氨氮	30.29	30.84	28.78	29.74	29.91	0.502	0.469	0.477	0.488	0.484	98.4	93	1.5
总铅	0.025	0.033	0.041	0.058	0.039	0.010ND	0.010ND	0.010ND	0.010ND	—	—	—	0.1
总镉	0.003	0.008	0.005	0.005	0.005	0.001ND	0.001ND	0.001ND	0.001ND	—	—	—	0.01
色度	7 (7.4)	8 (7.4)	7 (7.6)	7 (7.9)	—	2 (7.5)	2 (7.4)	2 (7.4)	2 (7.5)	—	—	—	30
粪大肠菌 (MPN/L)	9.0×10 ²	7.0×10 ²	8.0×10 ²	9.0×10 ²	—	1.1×10 ²	1.2×10 ²	1.1×10 ²	1.3×10 ²	—	—	—	1000
总氮	38.5	42.0	38.7	40.8	40.0	8.66	8.91	8.99	9.60	9.04	77.4	79	15
总磷	2.32	2.44	2.26	2.20	2.31	0.20	0.20	0.25	0.18	0.21	90.9	96	0.3
六价铬	0.009	0.007	0.010	0.011	0.009	0.004ND	0.004ND	0.004	0.004ND	—	—	—	0.05
总铬	0.016	0.020	0.015	0.021	0.018	0.009	0.006	0.005	0.007	0.007	—	—	0.1
阴离子表面活性剂	0.166	0.153	0.122	0.169	0.153	0.05ND	0.05ND	0.05ND	0.05ND	—	—	—	0.5

续表17 污水监测结果

污水监测结果（11月14日）												单位：mg/L		
监测项目		污水处理厂进口					污水总排口					处理效率%	环评处理效率%	标准限值
		9:10	11:37	14:28	16:57	平均值	9:21	11:49	14:40	17:34	日均值			
悬浮物		27	27	28	27	27	7	8	8	8	8	70.4	97	10
动植物油		2.01	2.10	2.03	2.07	2.05	0.71	0.76	0.76	0.71	0.74	—	—	1.0
石油类		0.51	0.58	0.67	0.55	0.58	0.39	0.30	0.39	0.37	0.36	—	—	1.0
总汞		0.00140	0.00142	0.00144	0.00141	0.00142	0.00024	0.00023	0.00020	0.00020	0.00022	—	—	0.001
总砷		0.0275	0.0278	0.0271	0.0289	0.0278	0.0039	0.0039	0.0038	0.0038	0.0039	—	—	0.1
烷基汞	甲基汞	1×10 ⁻⁵ ND	1×10 ⁻⁵ ND	1×10 ⁻⁵ ND	1×10 ⁻⁵ ND	—	1×10 ⁻⁵ ND	1×10 ⁻⁵ ND	1×10 ⁻⁵ ND	1×10 ⁻⁵ ND	—	—	—	不得检出
	乙基汞	2×10 ⁻⁵ ND	2×10 ⁻⁵ ND	2×10 ⁻⁵ ND	2×10 ⁻⁵ ND	—	2×10 ⁻⁵ ND	2×10 ⁻⁵ ND	2×10 ⁻⁵ ND	2×10 ⁻⁵ ND	—	—	—	
样品状态		浅灰、微浊、微弱气味、无浮油					无色、透明、无异味、无浮油					—		
经纬度		E109°26'29.65"，N34°31'2.98"					E109°26'32.90"，N34°31'8.89"					—		
样品固定情况		按方法标准或技术规范已现场固定										—		
结论		由表中数据可知：本次所采样品中，污水总排口各项目检测结果日均值，均符合《陕西省黄河流域污水综合排放标准》（DB 61/224—2018）表1中A标准。化学需氧量、氨氮污水处理效率符合环评污水处理系统处理效率的要求；五日生化需氧量、总氮、总磷、悬浮物进口浓度小于环评预测浓度，故污水处理系统处理效率达不到环评要求。												
注1：根据《陕西省黄河流域污水综合排放标准》（DB 61/224—2018），氨氮标准限值中水温>12℃时的控制指标为1.5mg/L。														
注2：数字+ND，表示低于方法检出限；注3：监测结果仅对本次所采样品负责。注4：日均值计算按照检出限1/2计算。														

7.4 污泥监测结果

表 18 污泥监测结果一览表

固体废物监测结果			单位: mg/kg
监测点位	污泥脱水间		标准限值
	11 月 13 日	11 月 14 日	
pH 值 (无量纲)	8.9	8.8	5~10
含水率 (%)	46.4	45.7	<60
总汞	2.69	2.91	<25
总铬	185.37	173.39	<1000
总砷	62.56	63.49	<75
矿物油	1.06×10^3	1.11×10^3	<3000
挥发酚	0.46	0.52	<40
总氰化物	0.45	0.45	<10
总锌	1546.32	1564.99	<4000
总铅	20.40	20.06	<1000
总镍	38.66	41.56	<200
总镉	0.009ND	0.009ND	<20
总铜	92.97	94.78	<1500
经纬度	E109°26'31.44", N34°31'3.47"		—
结论	由表中数据可知: 本次所采样品中, 含水率的监测结果, 符合《生活垃圾填埋场污染控制标准》(GB 16889—2008) 中相关要求; pH 值、总汞、总铬、总砷、矿物油、总氰化物、总锌、总铅、总镍、总镉、总铜的监测结果, 均符合《城镇污水处理厂污泥泥质》(GB 24188—2009) 表 1 和表 2 中标准限值。		

注: 监测结果仅对本次所采样品负责

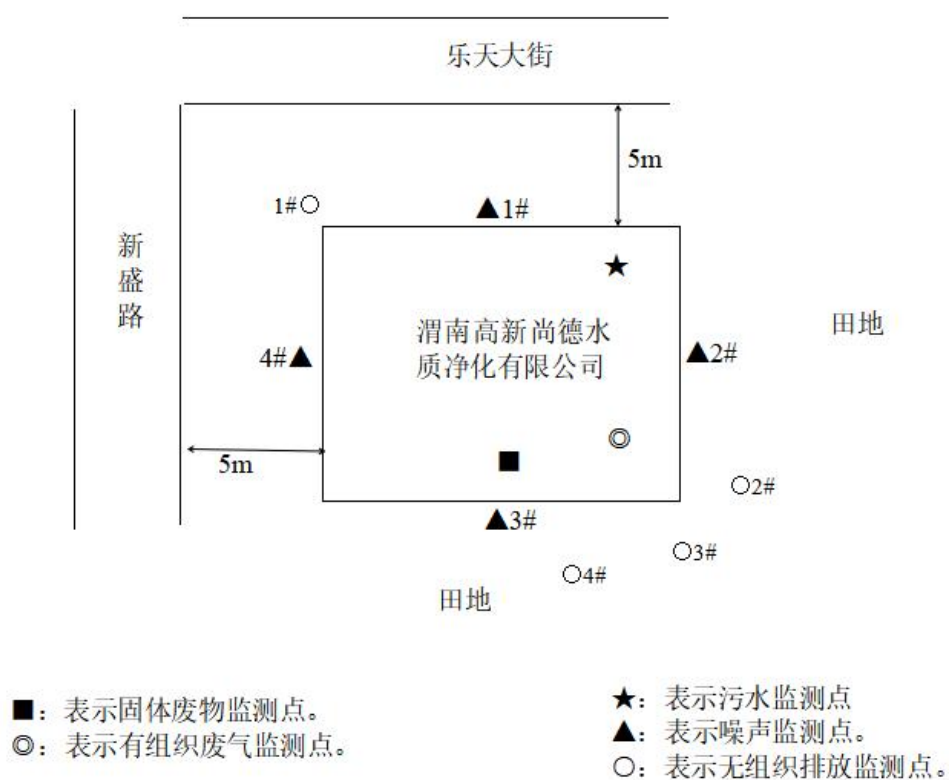
7.5 噪声监测结果

表 19 噪声监测结果一览表

单位: dB(A)

监测结果	监测点位	11 月 13 日		11 月 14 日	
		昼间	夜间	昼间	夜间
	东厂界外 1 米	54	46	54	45
	南厂界外 1 米	54	45	55	45
	西厂界外 1 米	56	46	56	46
	标准限值	60	50	60	50
	北厂界外 1 米	56	47	57	47
	标准限值	70	55	70	55
	结论	监测期间, 厂界东、南、西的昼、夜间噪声监测结果, 均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348—2008)表 1 中 2 类标准限值; 厂界北的昼、夜间噪声监测结果, 均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348—2008)表 1 中 4 类标准限值。			

监测点位示意图:



7.6 固体废物调查结果

固体废物主要为一般固废（污泥）、危险废物（废机油、废机油桶、废棉纱、含手套、实验室废液），产生及处置具体内容见表 20。

表 20 固体废物产生及处置一览表

序号	固体废物名称	属性	废物代码	产生量（t/a）	利用处置方式
1	污泥	一般固废	—	10037.5（含水率 60%）	由临渭区环境卫生管理局拉运处置
2	废机油	危险固废	HW08/900-249-08	0.04	暂存危废暂存间，定期委托陕西渭南德昌环保科技有限公司处置
	废机油桶	危险固废	HW49 /900-041-49		
3	废棉纱、废手套	危险固废	HW49 /900-041-49	0.04	
4	实验室废液	危险固废	HW49 /900-047-49	0.75	

7.7 污染物排放总量核算

本项目污水为化学需氧量、氨氮，具体总量核算见表 21。

表 21 总量核算一览表

污染物名称	环评建议总量			实际总量				
	原有工程 排放量 t/a	改建工程 排放量 t/a	改建后 排放增减量 t/a	污染源	浓度（mg/L）	年排水量 （万 m³/a）	改建后 排放量 t/a	改建后 排放增减量 t/a
化学需氧量	901.2	657	-244.2	污水总排口	15	2190	328	-573.2
氨氮	86.5	32.85	-53.65		0.500	2190	10.95	-75.55

表 8 环境管理检查及批复落实

8.1 项目执行国家建设项目环境管理制度情况

(1) 项目“三同时”落实情况

渭南西区污水处理厂提标改造工程项目于2019年12月开工建设，2022年7月建设完成，项目环境管理执行情况如下：

环评情况：2019年9月4日，该项目取得渭南高新区发展和改革局对该项目备案的确认（批准文号：2019-610563-77-03-034622）；2019年8月，渭南高新区尚德水质净化有限公司委托陕西尚绿高科环境科技有限公司编制完成了《渭南西区污水处理厂提标改造工程项目环境影响报告表》；2019年12月12日，渭南市环境保护局高新区分局以（渭高环审〔2019〕33号）文对该项目予以批复；2022年6月24日进行排污许可登记（登记编号：91610500664145659U001Q）；2022年1月18日，修订后的突发环境事件应急预案在渭南市生态环境保护综合执法支队高新区大队进行了备案，备案号为6105002022001L。

环保施工：本项目主要环保设施为：除臭系统、污水处理单元、密闭厂房、水质在线监测设备。经检查，项目建设期间基本能按照国家建设项目环境管理制度的有关要求，履行各项环保手续的报批，在项目设计、建设过程中，基本能按照“三同时”制度要求，做到环保设施、措施与主体工程同时设计、同时施工、同时投入使用。环境管理制度执行、环保设施运行及维护情况良好。

(2) 环保设施运行及维护情况

项目实际建设：恶臭废气，进水泵房、沉砂池、脱水机房、污泥泵房及调理池、厌氧池加盖+引风机加盖+生物除臭系统+15m高排气筒排放、泵类及搅拌机基础减震、密闭厂房布置、生活污水经化粪池预处理进入污水处理单元、水质在线监测设备，一般固体废物暂存间、危险废物暂存间、生活垃圾桶，各项环保设施均正常运行。

(3) 环境管理制度建立情况执行和落实情况

经检查，渭南高新区尚德水质净化有限公司建立环境保护管理制度，设置专职管理人员负责环境管理和监督，做好污染控制和生态环境保护工作，负责有关措施的落实，对项目废气、噪声、废水等的处理、排放及环保设施运行状况进行监督，严格注意相关排污情况，以便能够在出现异常或紧急情况时采取应急措施

明确了各项污染物管理等内容。

(4) 卫生防护距离

本项目为“以新带老”，根据环评中本项目主要恶臭源（格栅、厌氧池、污泥池、污泥脱水间、暂存池）构筑物边界为起点设置 50m 的卫生防护距离，符合城市污水处理工程建设标准建标〔2001〕77 号规定，厂外居住区与产生臭气的生产设施的距离不宜小于 50~100m，目前本项目无环境敏感目标。原项目无组织排放改建为有组织排放，由生物除臭系统处理经 15m 排气筒排放，对周围环境影响较小。

8.2 监测手段及人员配置

经我司验收检查公司与陕西昌泽环保科技有限公司，签订自行监测合同，制定监测方案，具体监测内容见附件6。

8.4 是否发生扰民和污染事故

根据调查，项目运营至今，未发生扰民和环境事件。

8.5 环评、批复措施落实情况

表 22 环评批复、环评结论建议落实情况一览表

类别	环评结论	环评批复提出的防治措施	落实情况
废气	废气除臭系统处理后经 15m 排气筒排放	废气经除臭系统处理后通过 15 米高排气筒排放	废气经生物除臭系统处理后通过 15 米高排气筒排放
废水	项目产生污水主要为污泥脱水设备滤液及厂区清洗废水，污泥脱水设备滤液及厂区清洗废水进入厂区污水处理系统进行处理。项目本身为废水处理工程，项目产生的所有污水最后进入污水处理系统进行处理。废水主要是员工生活办公产生的生活污水，生活污水经化粪池预处理后排入污水处理系统。	污水主要为污泥脱水设备滤液及厂区清洗废水，全部进入厂区污水处理系统进行处理	污水主要为污泥脱水设备滤液及厂区清洗废水，全部进入厂区污水处理系统进行处理。员工生活办公产生的污水，经化粪池预处理后排入污水处理系统处理。
噪声	采取基础减振选用较先进、噪声较低的设备；对动力机械设备定期进行维修和养护，闲置不用的设备应立即关闭，再经过距离衰减、厂房隔声	生产设施要合理布局、采取减振、车间隔声等有效降噪措施	泵类、搅拌机、风机和曝气机等设备，已选用低噪声设备，并定期维护保养；合理安装室内和地下，设备基础减振措施。

固体废物	本项目运营期产生的固废主要是员工生活垃圾、栅渣、脱水污泥、废机油、废机油桶、废棉纱、手套、实验室废液。通过对各固体废物采取相应的环保处理措施后，本项目对周边环境不会产生明显影响。	项目运行过程中产生的固体废物采取分类管理，妥善贮存、处置，。认真落实环评报告表规定的固体废物处理、处置措施，危险废物必须委托有危险废物处理资质的单位进行安全妥善处置，厂内危险废物临时贮存地点，建设危险废物临时贮存废气处理装置，危险废物厂内贮存不得超过一年。	生活垃圾分类收集，统一收集后，拉运至垃圾填埋场处理；格栅渣送至垃圾场卫生填埋；污水处理厂污泥经脱水后委托临渭区环境卫生管理局拉运处置；废机油、废机油桶、废棉纱、手套、实验室废液设置危废暂存间暂存，并定期委托陕西渭南德昌环保科技有限公司转运处置
------	--	---	--

8.6 项目投资

项目环保投资具体见表 23。

表 23 项目环保投资一览表

治理对象		环保治理措施	实际环保设施	计划投资 (万元)	实际环保投资 (万元)
废气	臭气	绿化工程	绿化	29.7	29.7
		进水泵房、沉砂池、脱水机房、污泥泵房及调理池、厌氧池加盖+引风机+1 套除臭装置+15m 高排气筒	进水泵房、沉砂池、脱水机房、污泥泵房及调理池、厌氧池加盖+引风机+1 套生物除臭装置+15m 高排气筒	695	695
噪声	生产设备噪声	13 台泵类及搅拌机设备采用隔声、基础减震设施等措施	13 台泵类及搅拌机设备采用隔声、基础减震设施等措施	10	10
固废	污泥	自动板框式压滤机	1 套	15	15
总计				734.7	734.7

表 9 验收监测结论及建议

验收监测结论：

验收该项目的生产正常企业运行正常稳定，环境保护设施运行正常。

9.1 废气

由验收监测结果知：有组织废气由生物除臭设备处理经 15 米高排气筒处理达标后排放，其中氨、硫化氢排放速率、臭气浓监测结果，均符合《恶臭污染物排放标准》（GB 14554—1993）表 2 恶臭污染物排放标准值，除臭系统的去除效率符合环评小于 90%要求；厂界无组织排放中氨、硫化氢、臭气浓度的监控浓度值、甲烷最高体积浓度，符合《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB 18918—2002）表 4 中二级标准限值。

9.2 废水

由验收监测结果知：污水总排口中 pH 值、化学需氧量、氨氮、五日生化需氧量、总镉、总铅、色度、粪大肠菌群、总磷、总氮、总铬、六价铬、阴离子表面活性剂、悬浮物、动植物油类、石油类、总砷、总汞、烷基汞的监测结果，均符合《陕西省黄河流域污水综合排放标准》（DB 61/224—2018）表 1 中 A 标准，达标后排入渭河。

9.3 厂界噪声

由验收监测结果知：厂界东、南、西昼、夜间监测结果，均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）中 2 类和厂界北昼、夜间监测结果，符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348—2008）中 4 类标准限值要求。

9.4 固体废物

生活垃圾分类收集，统一收集后，拉运至垃圾填埋场处理；格栅渣拉运至垃圾填埋场卫生填埋；污水处理厂污泥经脱水后委托临渭区环境卫生管理局拉运填埋场处置；废机油、废机油桶、废棉纱、手套、实验室废液设置危废暂存间暂存，并定期委托陕西渭南德昌环保科技有限公司转运处置。

9.5 排放总量

本项目位渭南高新区尚德水质净化有限公司渭南西区污水处理厂提标改造工程项目，排放的污染物主要为废水污染物，总量控制因子为COD、NH₃-N，尾

水排放量为6万m³/d，环评“以新带老”削减量为COD 244.2 t/a，NH₃-N 53.65 t/a，改建后，实际削减量为COD 573.2t/a，NH₃-N 75.55 t/a。

9.6 排污许可办理和环境风险防范

2022年6月24日进行排污许可变更(登记编号:91610500664145659U001Q); 2022年1月18日，修订后的突发环境事件应急预案在渭南市生态环境保护综合执法支队高新区大队进行了备案，备案号为6105002022001L。

建议：

- (1) 定期检查污水处理设施，确保污水稳定达标排放。
- (2) 企业日常应加强环境隐患排查和环境风险管理，不断完善环境风险应急机制，防止事故状态下废水排放，杜绝环境风险事故的发生。
- (3) 建设完成及时对绿化美化建设。

验收监测总结论

渭南高新区尚德水质净化有限公司渭南西区污水处理厂提标改造工程项目自立项到投入生产的全过程，能够执行各项环境管理法律法规，重视环保管理，环保机构及各项管理规章制度比较健全；基本能够落实环评及批复提出的环保对应措施和建议；环保设施运转正常，管理措施得当，符合国家有关规定和环保管理要求。

该项目经过实际监测和现场检查，建设单位基本落实了环评报告表和环评批复中的各项环保防治设施和防治措施，废气、废水、厂界噪声排放结果，均符合相应的污染物排放或控制标准；固体废物得到妥善处置，符合验收条件。

附表：

建设项目竣工环境保护“三同时”验收登记表

附图

附图 1：地理位置图

附图 2：厂区平面布置图

附图 3：提标改造部分图

附图 4：四邻关系图

附件

附件 1：备案确认

附件 2：环评批复

附件 3：排污许可登记

附件 4：应急预案备案表

附件 5：监测工况

附件 6：自行监测方案

附件 7：危废转运联单

附件 8：污泥处置协议

附件 9：危废合同

附件 10：危废台账

附件 11：在线数据

附件 12：防渗报告

附件 13：监测报告

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）：

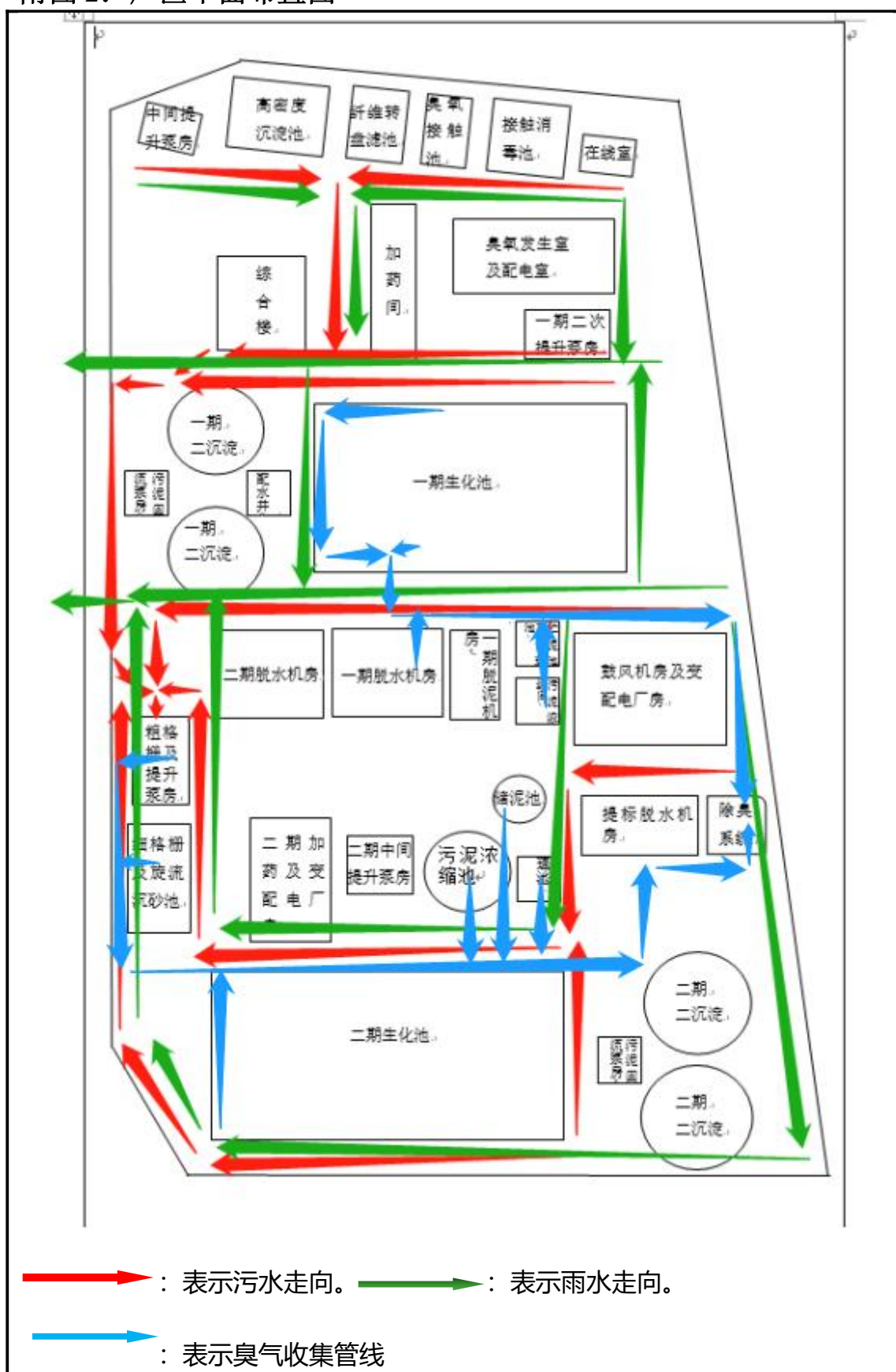
建 设 项 目	项目名称	渭南高新区尚德水质净化有限公司渭南西区污水处理厂提标改造工程项目					项目代码	D4620		建设地点	陕西省渭南市高新技术产业开发区新盛路			
	行业类别（分类管理名录）	污水处理及再生利用					建设性质	□新建 □改扩建 □技术改造			项目厂区中心经/纬度	E108.665577， N34.106528		
	设计生产能力	6万吨/日					实际生产能力	6万吨/日		环评单位	陕西尚绿高科环境科技有限公司			
	环评文件审批机关	渭南市环境保护局高新区分局					审批文号	渭高环审〔2019〕33号		环评文件类型	环境影响报告表			
	开工日期	2019年12月					竣工日期	2022年7月		排污许可证申领时间	2022年6月			
	环保设施设计单位	—					环保设施施工单位	—		本工程排污许可证编号	91610500664145659U001Q			
	验收单位	渭南高新区尚德水质净化有限公司					环保设施监测单位	陕西昌泽环保科技有限公司		验收监测时工况	99.7			
	投资总概算（万元）	9470.85					环保投资总概算（万元）	749.7		所占比例（%）	7.9			
	实际总投资（万元）	9470.85					实际环保投资（万元）	749.7		所占比例（%）	7.9			
	污水治理（万元）	—	废气治理（万元）	695	噪声治理（万元）	10	固体废物治理（万元）	15		绿化及生态（万元）	29.7	其他（万元）	—	
新增污水处理设施能力	—					新增废气处理设施能力	22828m³/h		年平均工作时	8760h				
运营单位				运营单位社会统一信用代码（或组织机构代码）							验收时间		2023年1月	
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(1)	本期工程实际排放浓度(2)	本期工程允许排放浓度(3)	本期工程产生量(4)	本期工程自身削减量(5)	本期工程实际排放量(6)	本期工程核定排放总量(7)	本期工程“以新带老”削减量(8)	全厂实际排放总量(9)	全厂核定排放总量(10)	区域平衡替代削减量(11)	排放增减量(12)	
	废 气	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	氨	0.37	0.31	—	0.306	—	0.056	—	0.064	0.056	—	—	—	-0.486
	硫化氢	2.0	0.39	—	0.053	—	0.071	—	1.947	0.071	—	—	—	-1.929
	废 水	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	COD	4117	—	—	3789	—	328	—	244.2	328	—	—	—	-573.2
	NH ₃ -N	655	—	—	644.05	—	10.95	—	53.65	10.95	—	—	—	-75.55
	固体废物	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	污泥	13000	—	—	—	—	10037.5 (含水率 60%)	—	-2962.5	10037.5 (含水率 60%)	—	—	—	—
	废机油/废机油桶	0.04	—	—	—	—	0.04	—	—	0.04	—	—	—	—
	废棉纱、废手套	0.04	—	—	—	—	0.04	—	—	0.04	—	—	—	—
	实验室废液	0.75	—	—	—	—	0.75	—	—	0.75	—	—	—	—
	与项目有关的其它特征污染物	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—

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：污水排放量——万吨/年；废气排放量——吨/年；工业固体废物排放量——吨/年；水污染物排放浓度——吨/年

附图 1：地理位置图

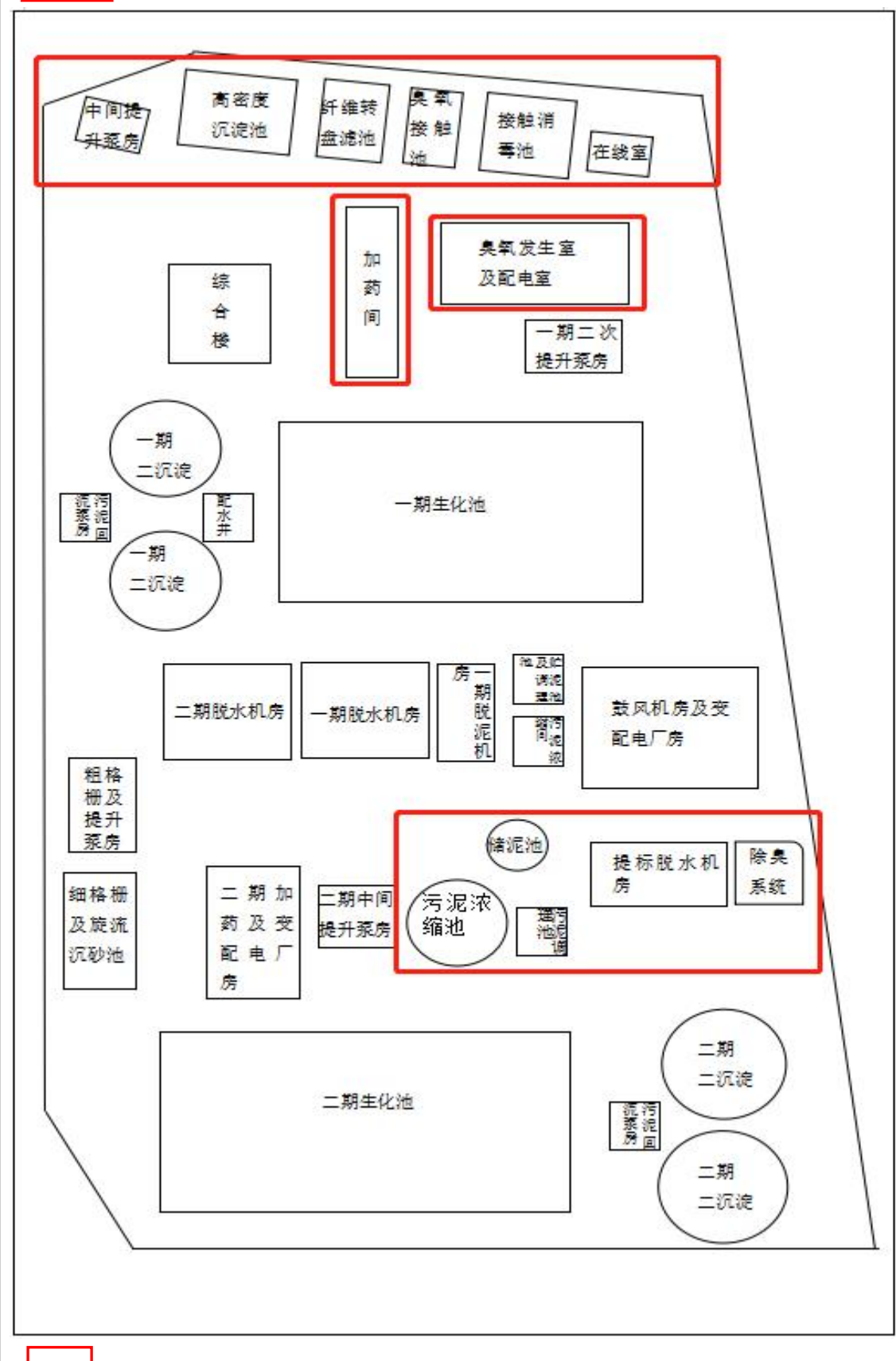


附图 2：厂区平面布置图

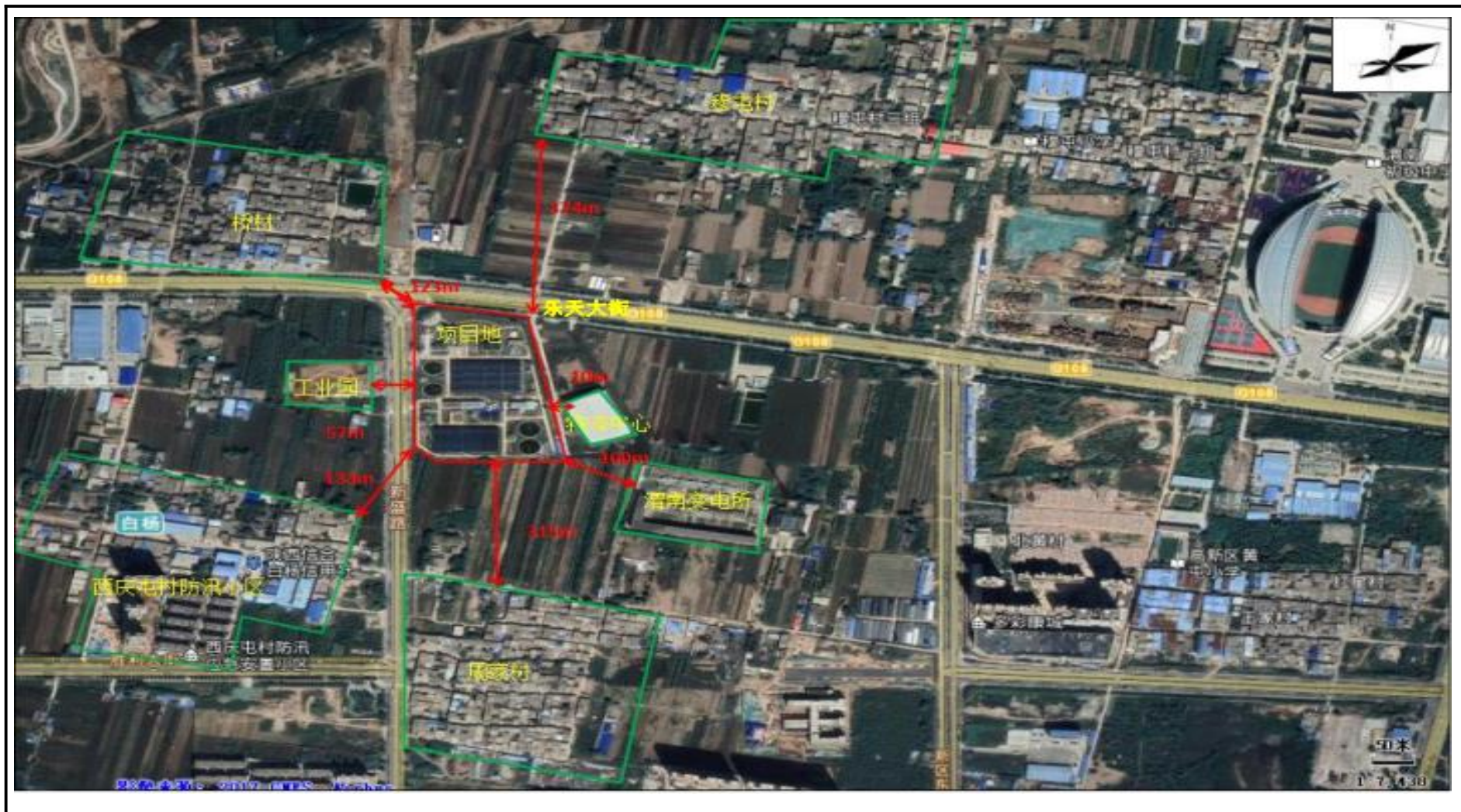


附图 3：提标改造部分图

：表示提标改造部分



附图 4：四邻关系图



附件 1：备案确认

陕西省外商投资项目备案确认书

项目名称：渭南西区污水厂提标改造工程项目

项目代码：2019-610563-77-03-034622

项目单位：渭南高新区尚德水质净化有限公司

建设地点：陕西省渭南市高新技术产业开发区新盛路

单位性质：港澳台及外资企业 建设性质：改建

计划开工时间：2019年08月 总投资：9470.85万元

建设规模及内容：该项目主要对原污水厂进行提标改造，内容包括生化池改造，提升泵站、加药间、高密度沉淀池、纤维转盘滤池、臭氧设备间变配电间、臭氧接触池、紫外消毒渠、污泥浓缩池、污泥脱水机房、储泥池、除臭系统等；改建在线监测间等，项目建成后预计污水处理量达6万吨/天。

适用产业政策条目类型：鼓励类

拟进口设备数量及金额：1450万

项目单位承诺：项目符合国家产业政策，填报信息真实、合法和完整。

审核通过

备案机关：渭南高新区发展和改革局

2019年9月4日

渭南市环境保护局高新区分局

渭高环审（2019）33 号

渭南市环境保护局高新区分局 关于渭南高新区尚德水质净化有限公司 渭南西区污水厂提标改造工程项目 环境影响报告表的批复

渭南高新区尚德水质净化有限公司：

你公司报送的《关于渭南西区污水厂提标改造工程项目环境影响报告表审批的申请》（以下简称《报告表》）收悉，该项目环评审批事项已在渭南高新区管委会网站公示期满，未收到对此项目的反对意见。现结合专家意见，经研究，对修改后的《报告表》批复如下：

一、渭南高新区尚德水质净化有限公司渭南西区污水厂提标改造工程项目位于渭南高新区新盛路北段渭南西区污水处理厂厂内。本项目通过渭南高新区发展和改革局以（2019-610563-77-03-034622）文件审核备案。项目建设内容包括中间提升泵房、加药间、高密度沉淀池、后混凝池及纤维转盘滤池、接触消毒池、臭氧接触池、巴氏计量槽、臭氧发生室及配电间污泥浓缩池、污泥脱水机房、除臭系统等；改建在线

监测间等。项目总投资 9470.85 万元，环保投资 749.7 万元，占总投资的 7.9%。

二、该项目符合国家和地方产业政策，选址符合渭南城市总体规划。项目在全面落实报告表和本批复提出的各项污染防治措施、污染源达标排放的前提下，从环境保护的角度分析，我局同意按照报告表中所列建设项目的地点、性质、规模及环境保护措施进行项目建设。

三、项目在建设和运营过程中应重点做好以下工作：

（一）建设期间应做好以下工作

1. 加强施工期环境管理，明确有关环保责任。严格按照国家有关建设项目环保管理规定，执行建设项目“三同时”制度，将环境保护设施建设纳入施工合同。环保设施的保养、维修应制度化，保证设备的正常运转。

2. 施工期工地内堆放水泥、灰土、砂石等易产生扬尘污染物料的，应当遮盖或者在库房内存放，建筑垃圾、工程渣土应及时清运，不能按时完成清运的，应当采取围挡、遮盖等防尘措施，不得在施工工地外堆放建筑垃圾和工程渣土，并严格执行（DB61/1078-2017）《施工场界扬尘排放限值》中的相关要求。

3. 施工作业中使用的工程机械，对高噪声设备和作业合理布局，避开噪声敏感点，避免夜间、午休时间使用高噪声设备施工，减小机械噪声影响。

4、必须建设完善的除臭系统，项目建成后对原项目卫生防护距离情况进一步论证。

（二）营运期应做好以下工作

1. 项目产生污水主要为污泥脱水设备滤液及厂区清洗废水，全部进入厂区污水处理系统进行处理；项目本身为废水处理提标改造工程，应确保出水水质能够达到（DB61/224-2018）《陕西省黄河流域污水综合排放标准》A标准限值。

2. 加强项目营运期废气污染防治，项目所产生废气须经除臭系统处理后通过15米高排气筒排放，应满足（GB14554-93）《恶臭污染物排放标准》，定期对除臭系统进行维护检修，保证正常运行。

3. 生产设施要合理布局、采取减振、车间隔声等有效降噪措施，使厂界噪声满足（GB12348-2008）《工业企业厂界环境噪声排放标准》2类及4类标准。

4. 加强固废污染防治。项目运行过程中产生的固体废物采取分类管理，妥善贮存、处置，严格按照规定做到“资源化、减量化、无害化”。认真落实环评报告表规定的固体废物处理、处置措施，严格按照《中华人民共和国固体废物环境污染防治法》和固体废物分类管理名录进行妥善处理，不准随意外排。危险废物必须委托有危险废物处理资质的单位进行安全妥善处置，厂内危险废物临时贮存地点采取相关措施后符合（GB18597-2001）《危险废物贮存污染控制标准》的要求，建设危险废物临时贮存废气处理装置，危险废物厂内贮存不得超过一年。

四、严格落实环评报告表提出的其他环境管理措施，确保项目实施后满足环保要求。严格执行安全生产有关规定，认真落实安全评价相关内容和要求，按风险评价进一步完善应急预案，并落实相关措施，确保事故风险情况下的环境安全。按照《突发环境事件应急预案管理暂行办法》的相关要求对你公司

突发环境事件应急预案相关内容进行修订、评估、备案和实施工作，风险防范设施和措施列入项目验收内容。

五、根据《中华人民共和国环境影响评价法》等相关环保法律法规的规定，若项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺或者污染防治措施、防止生态破坏的措施和环境风险防范措施发生重大变动的，应依法重新报批项目环评文件。在项目建设、运行过程中产生不符合经审批的环评文件情形的，应依法办理相关环保手续。自环境影响报告表批复文件批准之日起，如超过五年方决定工程开工建设的，环境影响报告表应当报我局重新审核。

六、以上意见和《报告表》中提出的污染防治和风险防范措施，你单位应在项目设计、建设和管理中认真予以落实，确保在项目建设和运营过程中的环境安全和社会稳定。项目经验收，达到国家环境保护标准和要求，方能投入正式运行。

七、项目主体工程竣工后、正式投产或运行前，你公司应按照《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评〔2017〕4号）要求，自行组织开展建设项目竣工环境保护验收，编制建设项目竣工环境保护验收报告，向社会公示。同时登陆建设项目环境影响评价信息平台（网址：<http://114.251.10.205/>）填报项目验收信息，并报我局备案。

渭南市环境保护局高新区分局

2019年12月12日

附件 3：排污许可登记



排污许可证

证书编号：91610500664145659U001Q

单位名称：渭南高新区尚德水质净化有限公司

注册地址：陕西省渭南市高新技术产业开发区新盛路

法定代表人：王少斌

生产经营场所地址：陕西省渭南市高新技术产业开发区新盛路

行业类别：污水处理及其再生利用

组织机构代码：

统一社会信用代码：91610500664145659U

有效期限：自2022年06月26日至2027年06月25日止



发证机关：(盖章)渭南市生态环境局

发证日期：2022年06月24日

中华人民共和国生态环境部监制

陕西省生态环境厅（局）印制

附件 4：应急预案备案表

企业事业单位突发环境事件应急预案备案表

单位名称	渭南高新区尚德水质净化有限公司		机构代码	91610500664145659U
法定代表人	王少斌		联系电话	13572162422
联系人	邵柱		联系电话	13571861254
传真	/		电子邮箱	shaozhu@bewg.net.cn
地址	N: 34°31'4.69", E: 109°26'32.06"			
预案名称	渭南高新区尚德水质净化有限公司突发环境事件应急预案			
风险级别	一般环境风险			
本单位于2022年12月31日签署发布了突发环境事件应急预案，备案条件具备，备案文件齐全，现报送备案。 本单位承诺，本单位在办理备案中所提供的相关文件及其信息均经本单位确认真实，无虚假，且未隐瞒事实。 预案制定单位（公章）				
预案签署人	邵柱		报送时间	2022年1月13日
突发环境事件应急预案备案文件目录	1.突发环境事件应急预案备案表； 2.环境应急预案及编制说明：环境应急预案（签署发布文件、环境应急预案文本）；编制说明（编制过程概述、重点内容说明） 3.环境风险评估报告； 4.环境应急资源调查报告； 5.环境应急预案评审意见。			
备案意见	该单位的突发环境事件应急预案备案文件已于2022年1月18日收讫，文件齐全，予以备案。 备案受理部门（公章）			
备案编号	6105002022001L			
报送单位	渭南高新区尚德水质净化有限公司			
受理部门负责人	李宇		经办人	邵柱

注：备案编号由企业所在地县级行政区划代码、年份、流水号、企业环境风险级别（一般L、较大M、重大H）及跨区域（T）表征字母组成。例如，河北省永年县**重大环境风险非跨区域企业环境应急预案2015年备案，是环境保护局当年受理的第26个备案，则编号为：130429-2015-026-H；如果是跨区域的企业，则编号为：130429-2015-026-HT。

附件 5：监测工况

CZHB-2018-ZL-123

工业企业监测现场工况核查表

企业名称（盖章）		渭南市高新区尚德水质净化有限公司			
地址		渭南市高新区新盛路北段			
联系人		王杰		联系电话 17719755600	
主要产品名称		设计产量（）	实际产量（）	工况负荷（%）	
废气	点位名称	工序/车间/处理工艺	设计产量（）	实际产量（）	工况负荷（%）
排放标准					
废水	处理工艺流程	A ² O	设计处理能力（m ³ /d）	60000	
	运行负荷（%）	100%	实际处理能力（m ³ /d）	60000	
	监测期间废水排放量	/	排污去向（受纳水体或废水管网）	渭河	
	排放标准	/			
噪声	主要声源	距离厂界位置（m）	敏感点		运行情况
			名称	距离（m）	
					□开 □关
					□开 □关
					□开 □关
					□开 □关
排放标准					
固体废物	固体废物名称	产生量（）	属性		处置方式
			□一般固体废物 □危废		
			□一般固体废物 □危废		
			□一般固体废物 □危废		
监测时间		2022-11-13	监测人员		王杰
企业现场确认人签字		王杰	确认时间		2022-11-13

CZHB-2018-ZL-123



工业企业监测现场工况核查表

企业名称 (盖章)		渭南市高新区尚德水质净化有限公司			
地址		渭南市高新区新盛路北段			
联系人		王杰	联系电话	17719755600	
主要产品名称		设计产量 ()	实际产量 ()	工况负荷 (%)	
废气	点位名称	工序/车间/处理工艺	设计产量 ()	实际产量 ()	工况负荷 (%)
排放标准					
废水	处理工艺流程	A ² O	设计处理能力 (m ³ /d)	60000	
	运行负荷 (%)	100%	实际处理能力 (m ³ /d)	60000	
	监测期间废水排放量	/	排污去向 (受纳水体或废水管网)	渭河	
	排放标准	/			
噪声	主要声源	距离厂界位置 (m)	敏感点		运行情况 □开 □关
			名称	距离 (m)	
	排放标准				
固体废物	固体废物名称	产生量 ()	属性		处置方式
			□一般固体废物 □危废		
			□一般固体废物 □危废		
			□一般固体废物 □危废		
监测时间		2022-11-14	监测人员	王杰	
企业现场确认人签字		王杰	确认时间	2022-11-14	

附件 6：自行监测方案

渭南高新区尚德水质净化有限公司自行监测方案



1. 法定代表人	王彦斌
2. 曾用名	
3. 组织机构代码	-
4. 社会信用代码	91610500664145659U
6. 企业详细地址	陕西省省(自治区、直辖市) 渭南市 地区(市、州、盟) 渭南高新技术产业开发区 县(区、市、旗) 高新区新盛路北 段 乡(镇) 陕西省渭南市高新技术产业开发区新盛路 街(村)、门牌号
7. 企业地理位置	中心经度/中心纬度 109° 26' 32.06" / 34° 31' 4.69"
8. 联系方式	电话号码: 0913-2112233 联系人: 邵柱 传真号码: 0913-2112233 邮政编码: 714000
9. 登记注册类型	有限责任公司(港、澳、台投资、非独资)
10. 企业规模	中型
11. 企业类别	污水处理厂
12. 行业类别	行业名称: 污水处理及其再生利用 行业代码: 4620
13. 建成投产时间	2010 年 7 月 8 日
14. 所在流域	流域名称: 黄河流域 流域代码: DA-DE

二、监测方案

废气监测方案

排放设备	设备类型	编号	监测点	监测指标	排放限值	执行标准	监测方式	监测频次	监测方法	主要仪器
有组织除臭系统	工艺过程	FQCW01	有组织	硫化氢	上限： 0.06/mg/m3	排放标准	手工	1次/1半年	环境空气 硫化氢 亚甲基蓝分光光度法《空气和废气监测分析方法》（第四版）国家环境保护总局（2003年）	全自动大气/颗粒物采样器、分光光度计
	工艺过程	FQCW01	有组织	臭气浓度	上限：20/ 无量纲	排放标准	手工	1次/1半年	空气质量 恶臭的测定 GB/T 14675-93	/
	工艺过程	FQCW01	有组织	氨	上限： 1.5/mg/m3	排放标准	手工	1次/1半年	环境空气和废气 氨的测定 纳氏试剂分光光度法 HJ 533-2009	全自动大气/颗粒物采样器、分光光度计

废水监测方案

监测点位	监测指标	排放限值	执行标准	监测方式	监测频次	监测方法
废水监测点 1	化学需氧量	上限: 30/mg/L	《陕西省黄河流域污水综合排放标准》(DB6224-2018)中 A 标准	自动	1 次 /2 小时	化学需氧量的测定重铬酸盐法 HJ 828-2017
废水监测点 1	总汞	上限: 0.001/mg/L		手工	1 次 /1 月	水质 总汞的测定 冷原子吸收分光光度法 HJ 597-2011
废水监测点 1	总镉	上限: 0.01/mg/L		手工	1 次 /1 月	水质 铜、锌、铅、镉的测定 原子吸收分光光度法 GB 7475-87
废水监测点 1	氨氮(NH ₃ -N)	上限: 1.5/mg/L		自动	1 次 /2 小时	氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法 HJ 535-2009
废水监测点 1	石油类	上限: 1.0/mg/L		手工	1 次 /1 月	水质 石油类和动植物油类的测定 HJ 637-2018
废水监测点 1	总磷(以 P 计)	上限: 0.3/mg/L		自动	1 次 /2 小时	总磷的测定 钼酸铵分光光度法 GB 11893-1989
废水监测点 1	五日生化需氧量	上限: 6/mg/L		手工	1 次 /1 月	水质 五日生化需氧量(BOD ₅)的测定 稀释与接种法 HJ505-2009
废水监测点 1	六价铬	上限: 0.05/mg/L		手工	1 次 /1 月	水质 六价铬的测定 二苯酰肼分光光度法 GB 7467-87
废水监测点 1	总氮(以 N 计)	上限: 15/mg/L		自动	1 次 /1 小时	总氮的测定 碱性过硫酸钾消解紫外分光光度法 HJ 636-2012
废水监测点 1	总铬	上限: 0.1/mg/L		手工	1 次 /1 月	水质 总铬的测定 GB/T 7466-87
废水监测点 1	动植物油	上限: 1.0/mg/L		手工	1 次 /1 月	水质 石油类和动植物油类的测定 红外分光光度法 HJ 637-2018
废水监测点 1	pH 值	下限: 6/ 无量纲 上限: 9/ 无量纲		自动	1 次 /2 小时	玻璃电极法 GB 6920-1986

废水监测点 1	总铅	上限: 0.1mg/L		手工	1次 /1月	水质 铜、锌、铅、镉的测定 原子吸收分光光度法 GB 7475-87
废水监测点 1	悬浮物	上限: 10/mg/L		手工	1次 /1月	水质 悬浮物的测定 重量法 GB 11901-89
废水监测点 1	色度	上限: 30/ 倍		手工	1次 /1月	水质 色度的测定 GB/T 11903-89
废水监测点 1	烷基汞			手工	1次 /1月	水质 烷基汞的测定 气相色谱法 GB/T 14204-93
废水监测点 1	总砷	上限: 0.1mg/L		手工	1次 /1月	水质 汞、砷、硒、铋和锑的测定 原子荧光法 HJ 694-2014
废水监测点 1	粪大肠菌群数	上限: 1000/个/L		手工	1次 /1月	水质 粪大肠菌群的测定 多管发酵法 HJ 347.2-2018
废水监测点 1	阴离子表面活性剂	上限: 0.5/mg/L		手工	1次 /1月	水质 阴离子表面活性剂的测定 GB/T 7494-87

无组织监测方案

监测点位	监测指标	排放限值	执行标准	监测方式	监测频次	监测方法
厂界	氨	上限: 1.5/mg/m ³	《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)二级标准	手工	1次 /1半年	环境空气和废气 氨的测定 纳氏试剂分光光度法 HJ 533-2009
厂界	臭气浓度	上限: 20/ 无量纲		手工	1次 /1半年	空气质量 恶臭的测定 GB/T 14675-93
厂区内浓度最高点	甲烷	上限: 1/%		手工	1次 /1半年	固定污染源废气 总烃、甲烷和非甲烷总烃的测定 HJ 38-2017
厂界	硫化氢	上限: 0.06/mg/m ³		手工	1次 /1半年	环境空气 总烃、甲烷和非甲烷总烃的测定 直接进样-气相色谱法 HJ 604-2017

厂界噪声监测方案

监测点 位	监测指 标	排放限 值	执行标准	监测 方式	监 测 频 次	监测方法	监测仪器
厂区北	工业企 业厂界 环境噪 声	夜间: 50/mg/ L 昼 间: 60/mg/ L	排放标准	手工	1次 /1 季 度	《工业企业厂界 环境噪声排放标 准》 GB12348-2008	HS6020A 声级校 准器(CZHB029)
厂区西	工业企 业厂界 环境噪 声	夜间: 50/mg/ L 昼 间: 60/mg/ L	排放标准	手工	1次 /1 季 度		HS6288E 多功能 噪声分析仪 (CZHB109)
厂区南	工业企 业厂界 环境噪 声	夜间: 50/mg/ L 昼 间: 60/mg/ L	排放标准	手工	1次 /1 季 度		监测仪器
厂区东	工业企 业厂界 环境噪 声	夜间: 50/mg/ L 昼 间: 60/mg/ L	排放标准	手工	1次 /1 季 度		HS6020A 声级校 准器(CZHB029)

固体废物监测方案

监测 点位	监测 指标	排放 限值	执行标准	监测 方式	监测 频次	监测方法	监测仪器
污泥 浓缩 车间	污泥 含水 率	上限: 60%	《城镇污水 处理厂污泥 处置 混合填 埋用泥质》 GBT 23485-2009	手工	1次 /1半 年	《城镇污水处 理厂污泥检验 方法(2)含水率 的测定重量法》 CJ/T221-2005	DK-S28 电热恒温水浴锅 (CZHB029)
							GZX-9070MBE 电热鼓风 干燥箱 (CZHB046)
							FA1004 电子天平 (CZHB046)

三、企业在线监测设备信息

自动监测设备

监测设备名称	型号	生产厂家
总磷在线监测仪	NPW-160	哈希
总氮在线监测仪	NPW-160	哈希
氨氮在线监测仪	DH311N1	江苏博克斯自动化控制工程有限公司
COD 在线监测仪	DH310c1	江苏博克斯自动化控制工程有限公司
PH 在线检测仪	YX-MPC6110	宇星科技发展（深圳）有限公司

四、企业治理设施

废水治理设施

设施名称	处理方法	处理能力	处理工艺	总投资额
粗细格栅	过滤法	6 万吨/日	物理过滤	1.6 亿元
AAO	生物法	6 万吨/日	活性污泥	
絮凝沉淀池	沉淀法	6 万吨/日	物理沉淀	
纤维转盘滤池	过滤法	6 万吨/日	物理过滤	
紫外消毒池	杀毒	6 万吨/日	紫外线杀毒	

五、监测质量控制

按规范要求每次监测增加空白样、平行样、加标回收或质控样等质控措施，具体见检测报告。

附件 7：危废转运联单

联单编号：2022610000113401



危险废物转移联单

第一部分 危险废物移出信息 (由移出人填写)

单位名称 (公章)：渭南高新区尚德水质净化有限公司

应急联系电话：17719755600

单位地址：渭南市市辖区新盛路北段

经办人：王斌斌

联系电话：17794130252

交付时间：2022年11月05日 11时38分55秒

序号	废物名称	废物代码	危险特性	形态	有害成分名称	包装方式	包装数量	移出量 (吨)
1	废机油	900-249-08	毒性, 易燃性	L液态	矿物质油	圆桶	8	0.1271
2	化验室废液	900-047-49	腐蚀性, 毒性	L液态	重铬酸钾	圆桶	64	1.55365

第二部分 危险废物运输信息 (由承运人填写)

单位名称 (公章)：陕西德远物流运输有限公司

营运证件号：610400001469

单位地址：陕西省咸阳市礼泉县西张堡镇陕西资源再生产业园

联系电话：15592173809

驾驶员：张伟

联系电话：18992085885

运输工具：汽车

牌号：陕D9760U

运输起点：渭南市市辖区新盛路北段

实际起运时间：2022年11月05日 11时40分04秒

经由地：渭南高新区一渭城

车辆所有人：陕西德远物流运输有限公司

运输终点：陕西省渭南市蒲城县渭北煤化工产业园

实际到达时间：2022年11月06日 15时07分54秒

第三部分 危险废物接受信息 (由接受人填写)

单位名称 (公章)：渭南德昌环保科技有限公司

危险废物经营许可证编号：HW6105260005

单位地址：陕西省渭南市蒲城县渭北煤化工产业园

经办人：白鹏

联系电话：15029675857

序号	废物名称	废物代码	是否存在重大差异	接受人处理意见	拟利用处置方式	接受量 (吨)
1	废机油	900-249-08	无	接收	D10焚烧	0.1271
2	化验室废液	900-047-49	无	接收	D10焚烧	1.55365

第一联 产生单位

附件 8：污泥处置协议

西区污水处理厂污泥处置协议

甲方：渭南高新区水务局

乙方：临渭区环境卫生管理局

丙方：渭南高新区尚德水质净化有限公司

根据陕西省渭南西区污水处理厂 BOT 合同书第 7.1.4 条关于污泥处理方式的约定，甲、乙、丙三方经过协商达成以下协议：

甲方代表高新区管委会对丙方的日常生产进行监管，并指定生产产生的污泥运输至乙方进行填埋。由乙方提供财政内部结算票据给甲方，甲方按季度付款给乙方，丙方提供填埋污泥方量等手续予以协助。

一、甲方的权利及义务。

1、甲方按时足额将污泥处置费转到乙方账户，处置费用为 45 元/吨。

2、甲方指定专人对每月的污泥处置量进行核查，并随时到乙方、丙方处核实处置量。

二、乙方的权利及义务。

1、乙方需按时足额接纳丙方拉运的污泥，并提供现场便利条件及时予以处置。

2、每日按约定时间提供污泥倾倒场所，如实填写每日转运联单，每次结算前提供财政内部结算票据。

三、丙方的权利及义务。

1、每月按时上报污泥处置量，提供详实的转运联单，以备甲方核实；

2、污泥必须是含水率在 60%以下的结块状态，泥水混合物禁止入场倾倒；

3、污泥由丙方委托的渭南奥驰垃圾清运有限公司负责运输，运输时指定车辆，如车辆有变更及时与乙方沟通，运输过程中禁止沿途抛洒，如有抛洒货在运输途中发生的任何纠纷由丙方负责处理。

4、运输及倾倒过程中所发生的一切安全事故由运输公司自行负责，与乙方无关。

5、丙方指定车辆进入乙方管理区后，必须服从乙方的指挥调度，如遇恶劣天气或其他事由，倾倒工作由乙方统一安排。

此协议一式三份，甲、乙、丙各执一份，未尽事宜三方协商解决。

甲方：
代表：



乙方：
代表：



丙方：
代表：



2018年11月16日

(本页无正文)

附件9：危废合同

CZ-DC2022-04097-YX-00005

危险废物委托处置技术服务

合
同
书

委托方（甲方）：渭南高新区尚德水质净化有限公司

受托方（乙方）：渭南德昌环保科技有限公司

二〇二二年四月七日



危险废物委托处置技术服务合同

甲方（委托方）：渭南高新区尚德水质净化有限公司

地址：陕西省渭南市临渭区

乙方（受托方）：渭南德昌环保科技有限公司

地址：陕西省渭南市蒲城县高新技术产业开发区

根据《中华人民共和国固体废物防治法》以及其它相关环境保护法律、法规的规定，双方经友好协商，甲方委托乙方处理处置其生产、试验过程中产生的危险废物，乙方同意并承诺严格按照国家相关法律、法规安全处理处置甲方委托处理的危险废物，双方达成如下协议：

第一条 委托处理处置废物名称、编号、处置方式、价格及包装方式：

废物名称	废物代码	废物形态	处置方式	处置单价 (未税)	处置单价 (含6%税)	包装方式
实验室废液 (非剧毒类废液)	900-047-49	液态	物化/焚烧/ 固化/填埋	18.8679 元/公斤	20 元/公斤	桶装
废矿物油	900-249-08	液体	焚烧	2.8302 元/公斤	3 元/公斤	桶装
备注	1. 甲方需在合同签订后 3 日内向乙方支付人民币 20000 元（大写：贰万元整）作为本合同技术服务定金，合同期内甲方支付的定金转为废物处理服务费。乙方收到该款项后 30 日内开具增值税发票。基于本合同项下废物处理费用少于定金，则剩余部分不予退还；若废物处理费用高于定金，则差额部分按照以上费用进行结算。 2. 合同期内，若税率因国家税收政策调整，在不含税处置单价不变的情况下，按新税率执行，不再另行签订补充协议。 3. 1 吨起运，不足 1 吨收取运输费用 3000 元/车次。 4. 以上费用包含运输费但不包含现场清池等其他费用，如需清池费用需另计。					

第二条 甲方责任和义务

（一）合同中列出的危险废物连同包装物全部交予乙方处理，合同有效期内不得自行处理或者交由第三方处理。

（二）危险废物的包装、贮存及标识必须符合乙方根据国家和地方有关技术规范制定的技术要求。

（三）将待处理的危险废物进行分类，并集中摆放。

（四）保证提供给乙方的危险废物不出现下列异常情况：

- 品种未列入本合同（尤其不得含有易爆物质、放射性物质、多氯联苯等剧毒物质）；
- 标识不规范或者错误；包装破损或者密封不严；污泥含水率>50%（或游离水滴出）；



3. 两类及以上危险废物混合装入同一容器内，或者将危险废物与非危险废物混装。

(五) 甲方废物需要转运时，须至少提前三日电话通知乙方物流负责人，并告知需要转运废物的数量、形态、包装方式、主要成分和相关物理化学特性。

(六) 甲方因特殊情况需要大量包装容器时，须至少提前三日电话通知乙方物流负责人。

(七) 合同签订时，甲方需向乙方提供营业执照及开户许可证等相关资质。

(八) 甲方依据《陕西省危险废物转移电子联单管理办法》在转移危险废物之前报批危险废物转移计划；经批准后，通过《信息系统》申请电子联单。每转移一车、一船（次）同类危险废物，执行一份电子联单；每车、一船（次）中有多类危险废物时，每一类别危险废物执行一份电子联单。

(九) 乙方工作人员在甲方厂区内作业过程中非因自身原因产生的安全事故由甲方负责。

(十) 积极配合、协助确认《危险废物转移联单》（若有）以及与本合同履行相关事项。

(十一) 甲方承担处置费、运输费、现场清池等其他费用（如需）。

第三条 乙方责任和义务

(一) 乙方保证其及派来接收的人员具备法律法规规定的接收和处置危险废物的资质和能力，并持有相关的许可证书（营业执照、资质证书和许可证见合同附件），且该许可证书在有效期内。

(二) 保证各项处理处置条件和设施符合国家法律、法规对处理处置工业危险废物的技术要求，危险废物通过焚烧、物化和固化稳定化技术处置实现减量化、无害化，处置过程产生的三废达标排放，实现节能降耗、保护环境的目的。

(三) 自备运输车辆，接甲方通知后到甲方所在地收取危险废物。

(四) 乙方收运车辆以及工作人员，应在甲方厂区内文明作业，作业完毕后将作业范围清理干净，并遵守甲方的相关环境以及安全管理规定。

(五) 乙方工作人员在甲方厂区内作业过程中因自身原因产生的安全事故由乙方负责。

第四条 危险废物的转移、运输

(一) 危险废物的转移必须严格按照《危险废物转移联单》相关要求进行操作。

(二) 若发生意外或者事故，甲方交乙方签收危险废物之前，责任由甲方承担；甲方



交乙方签收危险废物之后，责任由乙方承担。因不可抗力导致的损失除外。

(三) 委托处置的危险废物由乙方负责运输。

第五条 危险废物的包装

(一) 包装方式、标准及要求：参照合同第一条表格注明的包装要求

(二) 危险废物包装采取：

甲方须按合同第一条约定的包装方式、标准及要求对委托处置的危险废物进行包装，委托处置的危险废物包装达不到上述要求，乙方有权要求甲方完善或采取措施，甲方应按要求进行完善或采取相关措施。若甲方不按要求完善或采取措施，乙方有权拒绝接收。

(三) 甲方提供包装容器者，根据国家固体废物污染环境防治法规定，应纳入危险废物包装物，结算时不予除皮重。

第六条 危险废物计量

委托处置危险废物计量由甲乙双方共同进行，计量方式：

(一) 按实际计量数填写《危险废物转移联单》，作为结算依据；

(二) 双方计量有异议，委托第三方计量，计量结果双方签字确认。

第七条 合同费用的结算及支付

(一) 双方交接危险废物时，按实际计量数填列《危险废物转移联单》，作为结算依据，同时确认种类及数量并根据本合同第一条单价进行结算。

(二) 危废转移后次月 15 号前乙方根据双方确认的结算单开具发票后送至甲方，甲方应在乙方开具结算发票后 30 日内付清全部费用，每延迟一天须支付乙方应付未付金额 5% 的滞纳金。甲方开票信息：

单位名称：渭南高新区尚德水质净化有限公司

税 号：91610500664145659U

开 户 行：中国建设银行西安劳动路支行

账 号：6105 0174 0015 0000 1018

地 址：渭南市高新区新盛路

电 话：0913-2112233

(三) 若甲方不能按照上述约定支付处置费用，乙方有权停止接收甲方危废，每超过一日乙方有权按照未结算金额收取 5% 的滞纳金。

(四) 结算方式：银行汇兑

(五) 结算资料如下：



乙 方：渭南德昌环保科技有限公司
税 号： 91610526MA6Y28MH07
开 户 行： 中国建设银行股份有限公司蒲城县支行
账 号： 61050164780800000261
地 址： 陕西省渭南市蒲城县高新技术产业开发区管委会
电 话： 029-68718598

第八条 违约责任

(一) 若甲方未能履行或全面履行本合同第二条规定的相关责任与义务，乙方有权拒绝接收、运输、处置危险废物，由此形成的相关费用包括但不限于危险废物分析检测费、处理工艺研究费、运输费、处置费、事故处理费，皆由甲方承担。

(二) 若乙方未能履行或全面履行本合同第三条规定的相关责任与义务，由此产生的相关损失由乙方承担。

(三) 合同双方任何一方违反本合同的规定，均须承担违约责任，向守约方支付合同总额 20% 的违约金，同时赔偿由此给守约方造成的损失。

第九条 不可抗力

在合同存续期间甲、乙任何一方因不可抗力，不能履行本合同时，应在不可抗力事件发生之后三日内向对方书面通知不能履行、延期履行、部分履行的原因。在取得相关证明后，本合同可以终止履行或者延期履行、部分履行，并免于追究违约责任。

第十条 争议的解决

因本协议发生的争议，由双方友好协商解决；若双方未达成一致，应向乙方所在地的人民法院提起诉讼。

第十一条 其它事宜

- (一) 本协议有效期为：从 2022 年 4 月 29 日起至 2024 年 4 月 28 日止。
- (二) 未尽及修正事宜，经双方协商解决或另行签约，补充协议与本合同具有同等法律效力。
- (三) 本协议一式 伍 份，甲方 贰 份，乙方 叁 份，环保局留存 1 份。
- (四) 本合同经双方法人代表或者授权代表签字并加盖公章后成立并生效。



甲方:渭南高新区尚德水质净化有限公司	乙方:渭南德昌环保科技有限公司
地址:陕西省渭南市高新区新盛路	地址:陕西省渭南市蒲城县高新技术产业开发区
联系方式: 0913-2112233	联系方式:
法定代表人或授权代理人:	法定代表人或授权代理人:
联系方式: 17719755600	联系方式: 15619531136
物流负责人:	物流负责人:
联系方式:	联系方式:
签约日期:	签约日期: 2022.7.6



附件10：危废台账

表2.2危险废物贮存环节记录表

记录表编号：

废物编号及名称：HW49其他废物

入库情况										出库情况							
入库日期	入库时间	废物来源	废物数量 (公斤)	危废主要成分	容器材料及容量	容器个数	存放批次	废物运送部门/单位经办人(签字)	废物贮存部门经办人(签字)	出库日期	出库时间	数量	废物数量 (公斤)	废物去向	废物贮存部门经办人(签字)	废物运送部门/接受单位经办人(签字)	剩余数量
2022.1.18	12:00	在线监测	96.7kg	重铬酸钾	25L	4个	202201	武宝辉	38m								
2022.2.10	12:00	在线监测	109.9kg	重铬酸钾	25L	5个	202202	武宝辉	38m								
2022.2.21	14:00	在线监测	91.3kg	重铬酸钾	25L	4个	202203	武宝辉	38m								
2022.3.10	14:00	在线监测	109.55kg	重铬酸钾	25L	5个	202204	武宝辉	38m								
2022.3.28	14:00	在线监测	97.1kg	重铬酸钾	25L	4个	202205	武宝辉	38m								
2022.5.6	14:00	在线监测	217.15kg	重铬酸钾	25L	9个	202206	武宝辉	38m	4.6	11	829.6	829.6	新嘉坡 218号路 弘和友	38m	弘和友	0
2022.5.23	12:00	在线监测	121.8kg	重铬酸钾	25L	5个	202207	武宝辉	38m								
2022.6.10	14:00	在线监测	94.6kg	重铬酸钾	25L	4个	202208	武宝辉	38m								
2022.6.29	12:00	在线监测	122.25kg	重铬酸钾	25L	5个	202209	武宝辉	38m								
2022.7.21	14:00	在线监测	115.9kg	重铬酸钾	25L	4个	202210	武宝辉	38m								
2022.8.8	11:00	在线监测	98.55kg	重铬酸钾	25L	4个	202211	武宝辉	38m								
2022.8.25	10:10	在线监测	110.1kg	重铬酸钾	25L	4个	202212	武宝辉	38m								
2022.9.8	11:00	在线监测	91.15kg	重铬酸钾	25L	4个	202213	武宝辉	38m								
2022.9.22	11:00	在线监测	94.45kg	重铬酸钾	25L	4个	202214	武宝辉	38m								
2022.10.12	14:00	在线监测	96.4kg	重铬酸钾	25L	4个	202215	武宝辉	38m								
本页合计																	
2022.10.24	12:00	在线监测	84.9kg	重铬酸钾	25L	4个	202216	武宝辉	38m								

表2.2危险废物贮存环节记录表

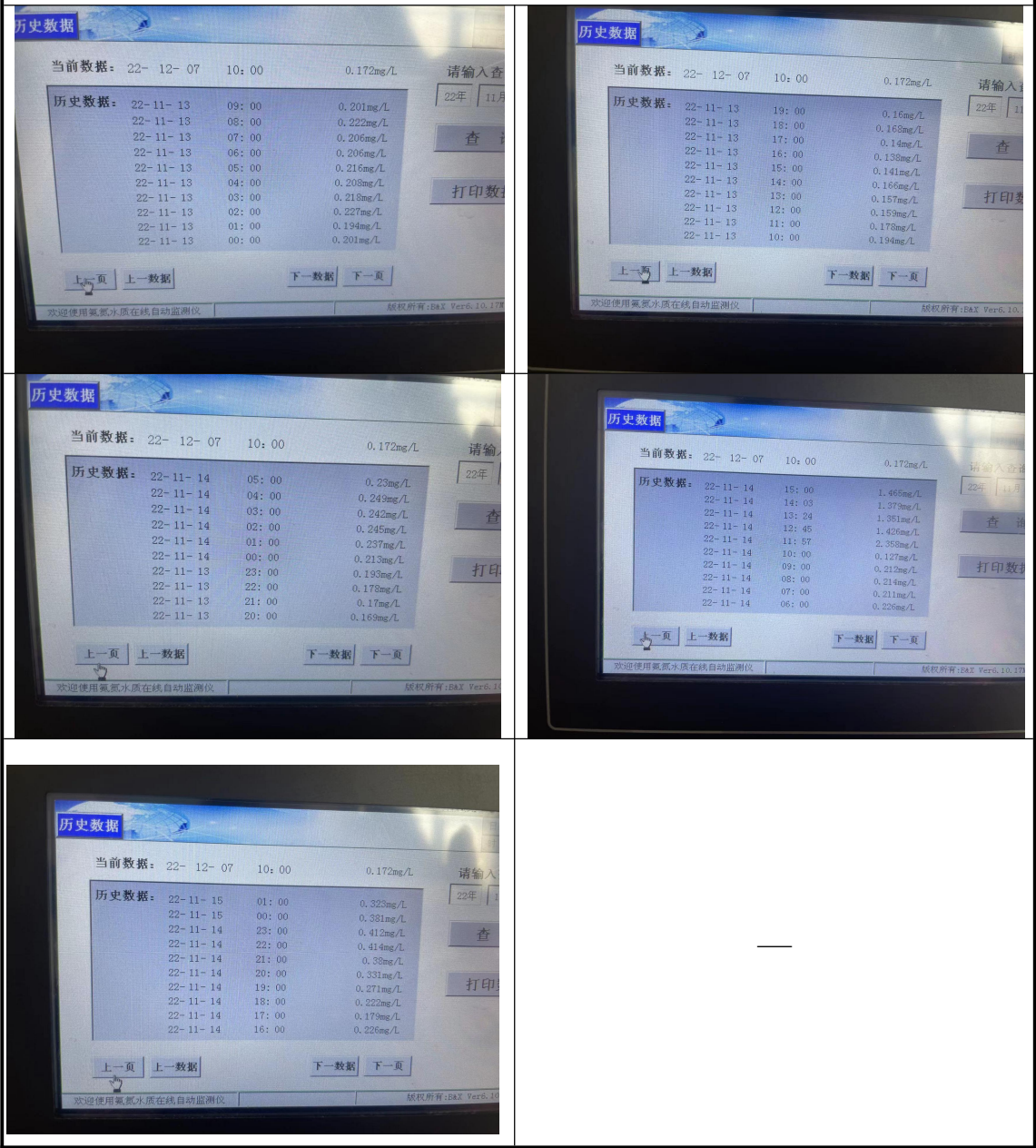
记录表编号:

废物编号及名称: HW49 其他废物

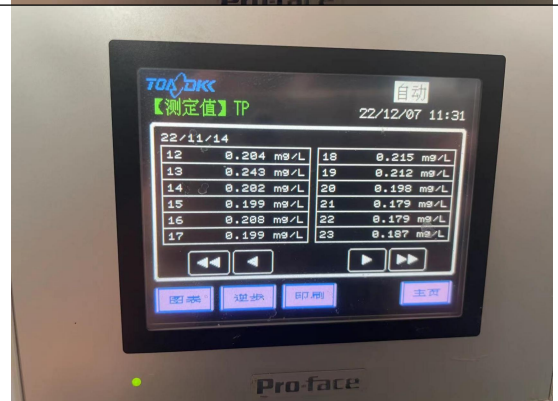
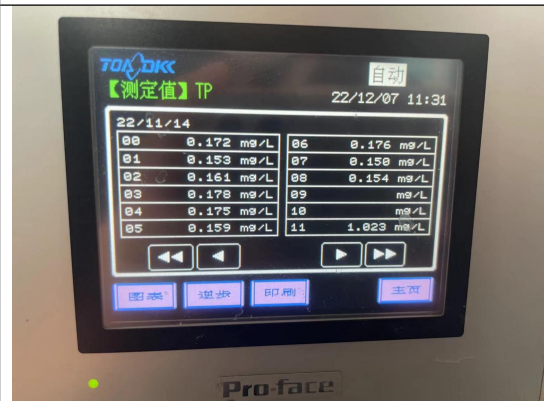
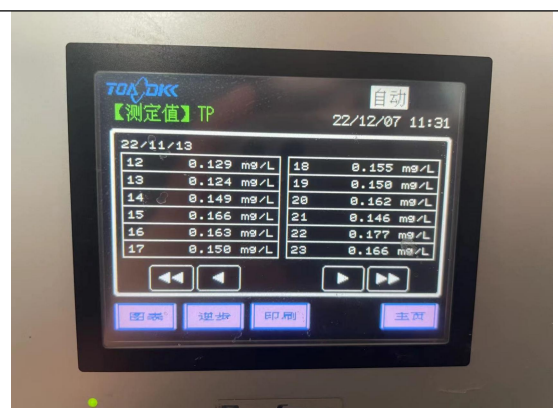
[illegible]

附件11：在线数据

氨氮在线监测数据



总磷在线监测数据



总氮在线监测数据



化学需氧量在线监测数据

历史数据			
当前数据:		22- 12- 07 11: 00	17.494mg/L
请输入查询时间			
历史数据:		22-11- 13 09: 00	14.106mg/L
		22-11- 13 08: 00	15.041mg/L
		22-11- 13 07: 00	15.272mg/L
		22-11- 13 06: 00	14.339mg/L
		22-11- 13 05: 00	15.504mg/L
		22-11- 13 04: 00	15.041mg/L
		22-11- 13 03: 00	16.207mg/L
		22-11- 13 02: 00	15.74mg/L
		22-11- 13 01: 00	15.74mg/L
		22-11- 13 00: 00	16.207mg/L

历史数据			
当前数据:		22- 12- 07 11: 00	17.494mg/L
请输入查询时间			
历史数据:		22-11- 13 19: 00	13.174mg/L
		22-11- 13 18: 00	12.941mg/L
		22-11- 13 17: 00	14.106mg/L
		22-11- 13 16: 00	13.407mg/L
		22-11- 13 15: 00	13.174mg/L
		22-11- 13 14: 00	14.806mg/L
		22-11- 13 13: 00	14.106mg/L
		22-11- 13 12: 00	15.272mg/L
		22-11- 13 11: 00	14.339mg/L
		22-11- 13 10: 00	14.806mg/L

历史数据			
当前数据:		22- 12- 07 11: 00	17.494mg/L
请输入查询时间			
历史数据:		22-11- 14 05: 00	13.871mg/L
		22-11- 14 04: 00	12.941mg/L
		22-11- 14 03: 00	15.039mg/L
		22-11- 14 02: 00	13.873mg/L
		22-11- 14 01: 00	13.407mg/L
		22-11- 14 00: 00	13.873mg/L
		22-11- 13 23: 00	12.941mg/L
		22-11- 13 22: 00	13.875mg/L
		22-11- 13 21: 00	12.476mg/L
		22-11- 13 20: 00	13.174mg/L

历史数据			
当前数据:		22- 12- 07 11: 00	17.494mg/L
请输入查询时间			
历史数据:		22-11- 14 14: 30	19.275mg/L
		22-11- 14 13: 46	19.275mg/L
		22-11- 14 12: 54	20.193mg/L
		22-11- 14 12: 11	20.193mg/L
		22-11- 14 11: 28	51.518mg/L
		22-11- 14 10: 00	14.108mg/L
		22-11- 14 09: 00	14.106mg/L
		22-11- 14 08: 00	13.174mg/L
		22-11- 14 07: 00	13.64mg/L
		22-11- 14 06: 00	13.64mg/L

历史数据			
当前数据:		22- 12- 07 11: 00	17.494mg/L
请输入查询时间			
历史数据:		22-11- 15 01: 00	19.275mg/L
		22-11- 15 00: 00	18.587mg/L
		22-11- 14 23: 00	18.816mg/L
		22-11- 14 22: 00	19.501mg/L
		22-11- 14 21: 00	17.9mg/L
		22-11- 14 20: 00	18.358mg/L
		22-11- 14 19: 00	17.213mg/L
		22-11- 14 18: 00	17.213mg/L
		22-11- 14 17: 00	16.984mg/L
		22-11- 14 15: 22	19.737mg/L

附件12：防渗报告

报告编号:BG-2020-TYH-J074

检测报告

委托单位：渭南高新区尚德水质净化有限公司

试验项目：水泥混凝土抗渗性

委托编号：WT-2020-J042

检验类别：委托送样

渭南斯坦德工程咨询有限公司

二〇二〇年十月十四日

联系地址:陕西省渭南市高新技术产业开发区东风大街西段26号阳光幼儿园北邻

邮 编:714000

联系电话:0913-2185354

E-mail:std2185354@126.com

硬化后水泥混凝土性能试验检测报告

检测报告编号: DG-2020-TD-1074

第 1 页, 共 1 页

建设单位	河南新坦德工程咨询有限公司	检测单位	河南新坦德工程咨询有限公司
委托单位	河南新坦德工程咨询有限公司	施工单位	中铁上海工程局集团有限公司
监理单位	河南瑞华建筑技术有限公司	工程名称	濮阳市西污水处理厂提标改造工程
使用部位	纤维转盘过滤池侧墙及顶板	抗渗等级	P8
取(送)样日期	2020年09月17日	取(送)样数量	1组
委托编号	WT-2020-J042	试验检测日期	2020年10月11日至2020年10月14日
样品状态	试件完好、无破损、无缺棱、无掉角	制作日期	2020年09月13日
检测依据	GB/T50082-2009	判定依据	设计文件
主要仪器设备名称及编号	自动加压混凝土渗透仪SNH-05		
取样人: 杨松	见证人: 朱联中	送样委托人: 杨松	委托单位存档号: -
证书编号: -	证书编号: 61020247	证书编号: -	
搅拌方式	-	养护条件	标准养护
材料名称	规格	生产厂家\产地	每立方米用量(kg)
-	-	-	-
-	-	-	-
-	-	-	-
-	-	-	-
-	-	-	-
-	-	-	-
-	-	-	-
试件编号	检测项目	龄期(d)	技术指标
VP-2020-TYB-J079	混凝土抗渗性	28	≥P8
检测结果		结果判定	
>P8		符合要求	
以下空白			
结论: 经检测, 该组混凝土试件抗渗等级为>P8, 符合设计要求。			
签发人: 李瑞峰	审核: 李瑞峰	检测人: 李瑞峰	
证号: 豫建检A(2019)0300017	证号: 豫建检A(2019)0300017	证号: 豫建检A(2019)0300017	

报告日期: 2020年10月14日

附件13：监测报告

 162721340436 有效期至2022年12月10日	副本
监测报告 环（监）2022—1105 号	
项目名称： <u>渭南西区污水处理厂提标改造工程项目验收监测</u>	
委托单位： <u>渭南市高新区尚德水质净化有限公司</u>	
陕西昌泽环保科技有限公司 2022年12月6日 	



检验检测机构 资质认定证书

证书编号: 162721340436

名称: 陕西昌泽环保科技有限公司

再复印无效

地址: 陕西省西安市经济技术开发区草滩九路360号西安人工智能与机器人产业园5号楼4-5层

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 responsibility 由陕西昌泽环保科技有限公司承担。

许可使用标志



162721340436

发证日期: 2021年01月19日

有效期至: 2022年12月10日

发证机关: 陕西省市场监督管理局(代章)



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。

声 明

1、报告封面及签发人处无本公司检验检测专用章无效，报告无骑缝章无效，报告无  标识无效。

2、报告内容需齐全、清楚，涂改无效；报告无相关责任人签字无效。

3、未经本公司书面批准，不得部分复制本报告；复制报告后未重新加盖“陕西昌泽环保科技有限公司检验检测专用章”无效。

4、报告中无检验检测机构资质认定证书无效。

5、由委托方自行采集的样品，仅对送检样品的测试数据负责，不对样品来源负责，委托方对所提供的样品及其相关信息的真实性负责，对检测结果可不作评价。

6、本报告仅提供给委托方，本公司不承担其他方应用本报告所产生的责任。

7、对本报告检测数据有异议，应于收到报告之日起十日内（若邮寄可依邮戳为准），向本公司提出书面申诉，逾期则视为认可检测结果。

8、本报告及数据不得用于产品标签、包装、广告等宣传活动，违者必究。

地址：陕西省西安市经济技术开发区草滩九路 360 号西安人工智能与机器人产业园 5 号楼 4-5 层

电话：029-86557929

传真：029-86557929

邮箱：sxczhbkj@163.com

邮编：710018

监测报告

环（监）2022—1105 号

第 1 页 共 20 页

项目名称	渭南西区污水处理厂提标改造工程项目验收监测		
委托单位	渭南市高新区尚德水质净化有限公司		
受测单位地址	陕西省渭南市高新技术产业开发区新盛路		
监测性质	验收监测	联系人	王厂长 17791435232
采样日期	2022 年 11 月 13 日-14 日 2022 年 11 月 22 日-23 日（固体废物）		
分析日期	2022 年 11 月 13 日-19 日 2022 年 11 月 22 日-12 月 1 日（固体废物）		
采样人员	净凯博、安其民、许坤、王浩、王雪健、郭浩		
分析人员	祝琦、王雪健、李红亮、净凯博、马瑞泽、王磊、王浩、杨蕊、雪帅恩、余佳旭、姚沅汝、刘思怡、马岚、郑腾、张雪莉、刘璐瑶、张惠雯、范雯雯、毛平		
采样方法	《固定源废气监测技术规范》（HJ/T 397-2007） 《固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法》及修改单（GB/T 16157-1996） 《固定污染源监测质量保证与质量控制技术规范（试行）》及修改单（HJ/T 373-2007） 《大气污染物无组织排放监测技术导则》（HJ/T55-2000） 《恶臭污染环境监测技术规范》（HJ 905-2017） 《污水监测技术规范》（HJ 91.1-2019） 《工业固体废物采样制样技术规范》（HJ/T20-1998） 《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）		
监测类别	监测点位	监测项目	监测频次
有组织废气	除臭设备进、出口	氨、硫化氢、臭气浓度	监测 2 天 每天 3 次
无组织排放	污水处理站上风向设 1 个监控点，下风向设 3 个监控点	氨、硫化氢、臭气浓度、甲烷	监测 2 天 每天 4 次

监测报告

环（监）2022—1105 号

第 2 页 共 20 页

监测类别	监测点位	监测项目	监测频次
污水	污水处理厂进口	水温、pH 值、化学需氧量、氨氮、五日生化需氧量、总镉、总铅、色度、粪大肠菌群、总磷、总氮、总铬、六价铬、阴离子表面活性剂、悬浮物、动植物油类、石油类、总砷、总汞、烷基汞	监测 2 天 每天 4 次
	污水总排口		
固体废物	污泥脱水间	含水率、pH 值、总铬、总汞、总砷、挥发酚、总氰化物、矿物油、※（总镉、总铅、总镍、总锌、总铜）	监测 2 天 每天 1 次
厂界噪声	厂界四周外 1 米处各设 1 个监测点，共设 4 个监测点	等效连续 A 声级	监测 2 天 昼、夜各 1 次
注 1：带※为无能力分包项目，经委托方同意，无能力分包给陕西晟达检测技术有限公司（证书编号：212712050054），监测方法及监测结果见分包报告陕晟固废检字（2022）第 12001 号报告； 注 2：监测方案及评价标准均由委托方提供。			

监测报告

环（监）2022-1105号

第3页 共20页

监测分析方法和监测仪器

类别	项目	监测方法及依据	监测仪器	检出限
有组织废气	排气温度	《固定源废气监测技术规范》HJ/T 397-2007 (6.1 排气温度的测定)	YQ3000-D 大流量烟尘(气)测试仪 (CZHB145、CZHB151)	—
	含湿量	《固定源废气监测技术规范》HJ/T 397-2007 (6.2.2 干湿球法)		—
	流速	《固定源废气监测技术规范》HJ/T 397-2007 (6.5 排气流速流量的测定)		—
	臭气浓度	《空气质量 恶臭的测定 三点比较式臭袋法》 GB/T 14675-1993	—	—
	氨	《环境空气和废气 氨的测定 纳氏试剂分光光度法》 HJ533-2009	YQ3000-D 大流量烟尘(气)测试仪 (CZHB145、CZHB151) MH1200 全自动大气/颗粒物采样器	0.25 mg/m ³
	硫化氢	《固定源废气 硫化氢的测定 亚甲基蓝分光光度法》 《空气和废气监测分析方法》(第四版增补版)	ZR-3710 双路烟气采样器 (CZHB127) 722S 可见分光光度计 (CZHB004、CZHB003)	0.01 mg/m ³
无组织排放	硫化氢	《环境空气 硫化氢的测定 亚甲基蓝分光光度法》、《空气和废气监测分析方法》(第四版增补版)	MH1200 全自动大气/颗粒物采样器	0.001 mg/m ³
			722S 可见分光光度计 (CZHB003)	
	氨	《环境空气 氨的测定 次氯酸钠-水杨酸分光光度法》 HJ 534-2009	MH1200 全自动大气/颗粒物采样器	0.004 mg/m ³
			722S 可见分光光度计 (CZHB004)	
	臭气浓度	《空气质量 恶臭的测定 三点比较式臭袋法》 GB/T 14675-1993	—	—

监测报告

环（监）2022-1105号

第4页共20页

监测分析方法和监测仪器

类别	项目	监测方法及依据	监测仪器	检出限
无组织排放	甲烷	《环境空气 总烃、甲烷和非甲烷总烃的测定 直接进样-气相色谱法》HJ604-2017	G5 气相色谱仪 (CZHB007)	0.06 mg/m ³
污水	水温	《水质 水温的测定 温度计或颠倒温度计测定法》GB/T13195-1991	玻璃温度计 (CZHB-QT-148)	—
	pH 值	《水质 pH 值的测定 电极法》HJ 1147-2020	HX-W 便携式常规五参数水质检测仪 (CZHB272)	—
	化学需氧量	《水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法》HJ 828-2017	酸式滴定管 (CZHB-QT-080)	4 mg/L
	五日生化需氧量	《水质 五日生化需氧量 (BOD ₅) 的测定 稀释与接种法》HJ 505-2009	QDSH-80 智能生化培养箱 (CZHB034)	0.5 mg/L
			JPSJ-605F 溶解氧仪 (CZHB044)	
	氨氮	《水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法》HJ 535-2009	722S 可见分光光度计 (CZHB004)	0.025 mg/L
	色度	《水质 色度的测定 稀释倍数法》HJ 1182-2021	—	2 倍
	阴离子表面活性剂	《水质 阴离子表面活性剂的测定 亚甲蓝分光光度法》GB/T 7494-1987	722S 可见分光光度计 (CZHB004)	0.05 mg/L
	总铅	《水质 铜、锌、铅、镉的测定 原子吸收分光光度法》GB/T 7475-1987	TAS-990AFG 原子吸收分光光度计 (CZHB005)	10 µg/L
	总镉			1 µg/L
	粪大肠菌群	《水质 粪大肠菌群的测定 多管发酵法》HJ347.2-2018	LS-50HD 立式压力蒸汽灭菌锅 (CZHB247)	20 MPN/L
			QDSH-80 智能生化培养箱 (CZHB033)	

监测报告

环（监）2022-1105号

第 5 页 共 20 页

监测分析方法和监测仪器

类别	项目	监测方法及依据	监测仪器	检出限
污水	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	DSX-18L 手提式压力蒸汽灭菌器 (CZHB188) TU-1810 紫外可见分光光度计 (CZHB002)	0.05 mg/L
	总磷	《水质 总磷的测定 钼酸铵分光光度法》 GB/T 11893-1989	DSX-18L 手提式压力蒸汽灭菌器 (CZHB188) 722 分光光度计 (CZHB282)	0.01 mg/L
	六价铬	《水质 六价铬的测定 二苯碳酰二肼分光光度法》 GB/T 7467-1987	722S 可见分光光度计 (CZHB004)	0.004 mg/L
	总铬	《水质 总铬的测定 二苯碳酰二肼分光光度法》 GB/T 7466-1987	722S 可见分光光度计 (CZHB004)	0.004 mg/L
	悬浮物	《水质 悬浮物的测定 重量法》 GB/T 11901-1989	BSA224S-CW 电子天平 (CZHB263) GZX-9070 MBE 电热鼓风干燥箱 (CZHB105)	—
	动植物油	《水质 石油类和动植物油类的测定 红外分光光度法》 HJ 637-2018	OIL-760 红外分光测油仪 (CZHB010)	0.06 mg/L
	石油类			0.06 mg/L
	总汞	《水质 汞、砷、硒、铋和锑的测定原子荧光法》 HJ 694-2014	PF31 原子荧光光度计 (CZHB008)	0.04 µg/L
	总砷			0.3 µg/L
	烷基汞	《水质 烷基汞的测定 气相色谱法》 GB/T 14204-1993	G5 气相色谱仪 (CZHB006)	甲基汞 10 ng/L 乙基汞 20 ng/L

监测报告

环(监)2022-1105号

第6页共20页

监测分析方法和监测仪器				
类别	项目	监测方法及依据	监测仪器	检出限
固体废物	含水率	《城市污水处理厂污泥检验方法》2 城市污泥含水率的测定 重量法 CJ/T 221-2005	FA1004 电子天平 (CZHB046) GZX-9070 MBE 电热鼓风干燥箱 (CZHB105)	—
	pH 值	《城市污水处理厂污泥检验方法》4 城市污泥 pH 值的测定 CJ/T 221-2005	PHS-3EpH 计 (CZHB251)	—
	铬及其化合物	《城市污水处理厂污泥检验方法》35 城市污泥 铬及其化合物的测定 常压消解后二苯碳酰二肼分光光度法 CJ/T 221-2005	722S 可见分光光度计 (CZHB003)	0.02 mg/L
	总汞	《城市污水处理厂污泥检验方法》43 城市污泥 总汞的测定 常压消解后原子荧光法 CJ/T 221-2005	PF31 原子荧光光度计 (CZHB008)	0.005 µg/L
	总砷	《城市污水处理厂污泥检验方法》44 城市污泥 砷及其化合物的测定 常压消解后原子荧光法 CJ/T221-2005	PF31 原子荧光光度计 (CZHB008)	0.04 µg/L
	挥发酚	《城市污水处理厂污泥检验方法》8 城市污泥 酚的测定 蒸馏后 4-氨基安替比林分光光度法 CJ/T 221-2005	722 分光光度计 (CZHB282)	0.1 mg/kg
	总氰化物	《城市污水处理厂污泥检验方法》10 城市污泥 氰化物的测定 蒸馏后异烟酸-吡啶啉酮分光光度法 CJ/T 221-2005	722S 可见分光光度计 (CZHB003)	0.004 mg/L
	矿物油	《城市污水处理厂污泥检验方法》11 城市污泥 矿物油的测定 红外分光光度法 CJ/T 221-2005	OIL-760 红外分光测油仪 (CZHB010)	—

监测报告

环(监)2022-1105号

第7页共20页

监测分析方法和监测仪器

监测分析方法和监测仪器				
类别	项目	监测方法及依据	监测仪器	检出限
固体废物	※总锌	《城市污水处理厂污泥检验方法》18 城市污泥 锌及其化合物的测定 常压消解后电感耦合等离子体发射光谱法 CJ/T 221-2005	电感耦合等离子体发射光谱仪 iCAP7200 SDYQ-370	0.008 mg/kg
	※总铅	《城市污水处理厂污泥检验方法》26 城市污泥 铅及其化合物的测定 常压消解后电感耦合等离子体发射光谱法 CJ/T 221-2005		0.015 mg/kg
	※总镍	《城市污水处理厂污泥检验方法》32 城市污泥 镍及其化合物的测定 常压消解后电感耦合等离子体发射光谱法 CJ/T 221-2005		0.009 mg/kg
	※总镉	《城市污水处理厂污泥检验方法》40 城市污泥 镉及其化合物的测定 常压消解后电感耦合等离子体发射光谱法 CJ/T 221-2005		0.009 mg/kg
	※总铜	《城市污水处理厂污泥检验方法》22 城市污泥 铜及其化合物的测定 常压消解后电感耦合等离子体发射光谱法 CJ/T 221-2005		0.005 mg/kg
厂界噪声	等效连续 A 声级	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 GB 12348-2008	AWA5688 多功能声级计 (CZHB279)	—
			HS6020A 声校准器 (CZHB244)	
带※为分包项目				

监测报告

有组织废气监测结果									
监测点位		除臭设备进口			监测断面尺寸 (m)			D=1.00	
监测项目		11 月 13 日			11 月 14 日			最大值	
		第一次	第二次	第三次	第一次	第二次	第三次		
排气温度 (°C)		18	18	20	20	19	21	—	
含湿量 (%)		4.3	4.4	4.3	4.2	4.2	4.2	—	
排气流速 (m/s)		7.6	8.2	8.1	8.2	7.9	8.0	—	
标干流量 (m³/h)		18941	20208	19793	20168	19482	19598	—	
氨	实测浓度 (mg/m³)	8.52	8.65	8.90	8.65	8.64	8.89	8.90	
	速率 (kg/h)	0.161	0.175	0.176	0.174	0.168	0.174	0.176	
硫化氢	实测浓度 (mg/m³)	3.67	3.74	3.90	3.84	3.61	4.26	4.26	
	速率 (kg/h)	0.070	0.076	0.077	0.077	0.070	0.083	0.083	
臭气浓度 (无量纲)		3090	2317	2317	3090	4121	3090	3090	

注: 监测结果仅对本次所采样品负责。

监测报告

有组织废气监测结果												
监测点位		除臭设备出口			监测断面尺寸 (m)					D=1.00		
环保设施		生物除臭			排气筒高度 (m)					15		
监测项目		11月13日			11月14日							
		第一次	第二次	第三次	第一次	第二次	第三次	第一次	第二次	第三次	最大值	标准限值
排气温度 (°C)		21	22	21	23	23	25	23	23	25	—	—
含氧量 (%)		4.6	4.5	4.6	4.4	4.6	4.5	4.4	4.6	4.5	—	—
排气流速 (m/s)		8.7	8.8	8.5	8.9	8.7	8.8	8.9	8.7	8.8	—	—
标干流量 (m³/h)		20661	20809	20325	21117	20591	20702	21117	20591	20702	—	—
氨	排放浓度 (mg/m³)	0.28	0.25	0.28	0.25	0.31	0.25	0.28	0.31	0.25	0.31	—
	排放速率 (kg/h)	5.79×10^{-3}	5.20×10^{-3}	5.69×10^{-3}	5.28×10^{-3}	6.38×10^{-3}	5.18×10^{-3}	5.28×10^{-3}	6.38×10^{-3}	5.18×10^{-3}	6.38×10^{-3}	4.9
	去除效率 (%)	96.4	97.0	96.8	97.0	96.2	97.0	97.0	96.2	97.0	—	90
硫化氢	排放浓度 (mg/m³)	0.29	0.33	0.35	0.35	0.32	0.39	0.35	0.32	0.39	0.39	—
	排放速率 (kg/h)	5.99×10^{-3}	6.87×10^{-3}	7.11×10^{-3}	7.39×10^{-3}	6.59×10^{-3}	8.07×10^{-3}	7.39×10^{-3}	6.59×10^{-3}	8.07×10^{-3}	8.07×10^{-3}	0.33
	去除效率 (%)	91.4	90.9	90.8	90.5	90.6	90.3	90.5	90.6	90.3	—	90
臭气浓度 (无量纲)		232	174	130	130	232	174	130	232	174	232	2000
臭味去除率 (%)		92.5	92.5	94.4	95.8	94.4	94.4	95.8	94.4	94.4	—	90
监测期间：除臭设备出口中氨、硫化氢排放速率，臭气浓度监测结果，均符合《恶臭污染物排放标准》(GB14554-1993)												
表 2 恶臭污染物排放标准值：氨的去除效率为 96.2%-97.0%，硫化氢的去除效率为 90.3%-91.4%，臭气浓度的臭味去除率												
为 92.5%-95.8%，满足环评中去除效率 90%的要求。												
注：监测结果仅对本次所采样品负责。												

监测报告

环（监）2022—1105 号

第 10 页 共 20 页

无组织排放监测结果（11月13日）			单位：mg/m ³
监测点位、频次		氨	硫化氢
1#监控点 （上风向）	09:03~10:03	0.08	0.001
	11:34~12:34	0.09	0.002
	14:00~15:00	0.09	0.001
	16:27~17:27	0.08	0.001
2#监控点	09:03~10:03	0.12	0.002
	11:34~12:34	0.12	0.003
	14:00~15:00	0.13	0.003
	16:27~17:27	0.13	0.003
3#监控点	09:03~10:03	0.16	0.004
	11:34~12:34	0.16	0.003
	14:00~15:00	0.15	0.003
	16:27~17:27	0.15	0.002
4#监控点	09:03~10:03	0.15	0.003
	11:34~12:34	0.14	0.002
	14:00~15:00	0.13	0.003
	16:27~17:27	0.14	0.002
监控浓度值	—	0.16	0.004
标准限值	—	1.5	0.06
结论	由表中监测数据可知，厂界无组织排放中氨、硫化氢的监控浓度值，均符合《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB 18918—2002）表4中二级标准限值。		
注：监测结果仅对本次采样负责。			

监测报告

环（监）2022—1105 号

第 11 页 共 20 页

无组织排放监测结果（11 月 13 日）

无组织排放监测结果（11月13日）				
监测点位	监测频次	臭气浓度 （无量纲）	监测频次	甲烷 （体积浓度%）
1#监控点 （上风向）	9:04	<10	9:03	2.07×10^{-4}
	10:35	<10	10:34	2.02×10^{-4}
	14:01	<10	14:00	1.98×10^{-4}
	16:28	<10	16:27	1.94×10^{-4}
2#监控点	9:04	<10	9:03	2.18×10^{-4}
	10:35	<10	10:34	2.12×10^{-4}
	14:01	<10	14:00	2.25×10^{-4}
	16:28	<10	16:27	2.15×10^{-4}
3#监控点	9:04	<10	9:03	2.21×10^{-4}
	10:35	<10	10:34	2.23×10^{-4}
	14:01	<10	14:00	2.28×10^{-4}
	16:28	<10	16:27	2.22×10^{-4}
4#监控点	9:04	<10	9:03	2.20×10^{-4}
	10:35	<10	10:34	2.14×10^{-4}
	14:01	<10	14:00	2.18×10^{-4}
	16:28	<10	16:27	2.26×10^{-4}
监控浓度值	—	<10	—	2.28×10^{-4}
标准限值	—	20	—	1
结论	由表中监测数据可知，厂界无组织排放中甲烷最高体积浓度、臭气浓度的监控浓度值，均符合《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB 18918—2002）表4中二级标准限值。			
注：监测结果仅对本次采样负责。				

监测报告

环（监）2022-1105号

第 12 页 共 20 页

无组织排放监测结果（11月14日）			单位：mg/m ³
监测点位、频次		氨	硫化氢
1#监控点 （上风向）	09:01~10:01	0.07	0.001
	11:29~12:29	0.08	0.002
	14:04~15:04	0.08	0.002
	16:25~17:25	0.08	0.001
2#监控点	09:01~10:01	0.12	0.003
	11:29~12:29	0.11	0.003
	14:04~15:04	0.12	0.002
	16:25~17:25	0.12	0.002
3#监控点	09:01~10:01	0.14	0.003
	11:29~12:29	0.15	0.002
	14:04~15:04	0.14	0.002
	16:25~17:25	0.14	0.003
4#监控点	09:01~10:01	0.12	0.003
	11:29~12:29	0.13	0.004
	14:04~15:04	0.14	0.004
	16:25~17:25	0.13	0.003
监控浓度值	—	0.15	0.004
标准限值	—	1.5	0.06
结论	由表中监测数据可知，厂界无组织排放中氨、硫化氢的监控浓度值，均符合《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB 18918—2002）表4中二级标准限值。		
注：监测结果仅对本次采样负责。			

监测报告

环（监）2022—1105号

第 13 页 共 20 页

无组织排放监测结果（11月14日）

无组织排放监测结果（11月14日）				
监测点位	监测频次	臭气浓度 （无量纲）	监测频次	甲烷 （体积浓度%）
1#监控点 （上风向）	9:02	<10	9:01	2.04×10 ⁻⁴
	11:30	<10	11:29	2.00×10 ⁻⁴
	14:05	<10	14:04	2.07×10 ⁻⁴
	16:26	<10	16:25	1.99×10 ⁻⁴
2#监控点	9:02	<10	9:01	2.12×10 ⁻⁴
	11:30	<10	11:29	2.15×10 ⁻⁴
	14:05	<10	14:04	2.11×10 ⁻⁴
	16:26	<10	16:25	2.14×10 ⁻⁴
3#监控点	9:02	<10	9:01	2.20×10 ⁻⁴
	11:30	<10	11:29	2.13×10 ⁻⁴
	14:05	<10	14:04	2.36×10 ⁻⁴
	16:26	<10	16:25	2.15×10 ⁻⁴
4#监控点	9:02	<10	9:01	2.17×10 ⁻⁴
	11:30	<10	11:29	2.18×10 ⁻⁴
	14:05	<10	14:04	2.25×10 ⁻⁴
	16:26	<10	16:25	2.11×10 ⁻⁴
监控浓度值	—	<10	—	2.36×10 ⁻⁴
标准限值	—	20	—	1
结论	由表中监测数据可知，厂界无组织排放中甲烷最高体积浓度、臭气浓度的监控浓度值，均符合《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB 18918—2002）表4中二级标准限值。			
注：监测结果仅对本次采样负责。				

监测报告

环（监）2022-1105号

第 14 页 共 20 页

监测项目	污水处理厂进口						污水总排口				处理效率%	环评处理效率%	标准限值
	9:15	11:45	14:29	16:46	平均值		9:27	11:57	14:39	16:54	日均值		
pH 值 (无量纲)	7.3 (21.0℃)	7.7 (21.2℃)	7.5 (21.0℃)	7.0 (21.0℃)	7.0~7.7		7.6 (21.4℃)	7.6 (21.6℃)	7.5 (21.6℃)	7.5	7.5~7.6	—	6~9
化学需氧量	190	186	188	187	188		14	15	16	14	15	92.0	91
五日生化需氧量	52.2	50.0	51.7	51.3	51.3		4.1	3.8	3.6	3.9	3.9	92.4	96
氨氮	30.01	30.42	29.47	29.74	29.91		0.500	0.526	0.521	0.515	0.516	98.3	93
总铅	0.041	0.010ND	0.017	0.029	0.024		0.010ND	0.010ND	0.010ND	0.010ND	—	—	0.1
总镉	0.003	0.005	0.001ND	0.001ND	0.002		0.001ND	0.001ND	0.001ND	0.001ND	—	—	0.01
色度 (倍)	6	7	7	6	—		2	2	2	2	—	—	30
pH 值	(7.4)	(7.6)	(7.5)	(7.1)			(7.5)	(7.6)	(7.5)	(7.5)			
粪大肠菌群 (MPN/L)	9.0×10 ²	9.0×10 ²	1.0×10 ³	8.0×10 ²	—		1.2×10 ²	1.2×10 ²	1.1×10 ³	1.1×10 ²	—	—	1000
总氮	40.6	38.3	41.2	43.2	40.8		9.17	9.27	9.04	9.37	9.21	77.4	79
总磷	2.23	2.36	2.15	2.29	2.26		0.24	0.17	0.19	0.21	0.20	91.2	96
六价铬	0.010	0.011	0.008	0.009	0.010		0.004ND	0.004	0.004ND	0.004ND	0.004ND	—	0.05
总铬	0.017	0.017	0.016	0.013	0.016		0.005	0.007	0.007	0.007	0.007	—	0.1
阴离子表面活性剂	0.144	0.152	0.135	0.164	0.149		0.05ND	0.05ND	0.05ND	0.05ND	—	—	0.5

监测报告

污水监测结果 (11月13日)														单位: mg/L	
监测项目	污水处理厂进口					污水总排口					处理效率%	环评处理效率%	标准限值		
	9:15	11:45	14:29	16:46	平均值	9:27	11:57	14:39	16:54	日均值					
悬浮物	26	28	28	28	28	8	8	9	9	9	67.9	97	10		
动植物油	2.08	1.95	2.04	2.09	2.04	0.73	0.67	0.78	0.70	0.72	—	—	1.0		
石油类	0.57	0.59	0.47	0.62	0.56	0.36	0.33	0.40	0.34	0.36	—	—	1.0		
总汞	0.00160	0.00156	0.00153	0.00152	0.00155	0.00024	0.00023	0.00022	0.00022	0.00023	—	—	0.001		
总砷	0.0298	0.0364	0.0281	0.0277	0.0305	0.0061	0.0041	0.0040	0.0040	0.0046	—	—	0.1		
甲基汞	1×10 ⁻⁵ ND	1×10 ⁻⁵ ND	1×10 ⁻⁵ ND	1×10 ⁻⁵ ND	—	1×10 ⁻⁵ ND	1×10 ⁻⁵ ND	1×10 ⁻⁵ ND	1×10 ⁻⁵ ND	—	—	—	不得检出		
乙基汞	2×10 ⁻⁵ ND	2×10 ⁻⁵ ND	2×10 ⁻⁵ ND	2×10 ⁻⁵ ND	—	2×10 ⁻⁵ ND	2×10 ⁻⁵ ND	2×10 ⁻⁵ ND	2×10 ⁻⁵ ND	—	—	—	—		
样品状态	浅灰、微浊、微弱气味、无浮油					无色、透明、无异味、无浮油					—				
经纬度	E109°26'29.65"，N34°31'2.98"					E109°26'33.47"，N34°31'8.70"					—				
样品固定情况	按方法标准或技术规范已现场固定													—	
结论	由表中数据可知：本次所采样品中，污水总排口各检测项目日均值，均符合《陕西省黄河流域污水综合排放标准》（DB61/224—2018）表1中A标准。														

注1：根据《陕西省黄河流域污水综合排放标准》（DB61/224—2018），氨氮标准限值中水温>12℃时的控制指标为1.5mg/L。

注2：数字+ND，表示低于方法检出限；注3：监测结果仅对本次所采样品负责；注4：日均值计算按照检出1个值。

注1:根据《陕西省黄河流域污水综合排放标准》(DB61/224—2018),氨氮标准限值中水温>12℃时的控制指标为1.5mg/L。

注2:数字+ND,表示低于方法检出限;注3:监测结果仅对本次所采样品负责;注4:日均值计算按照检出限1/2计算。

监测报告

污水监测结果 (11月14日)											单位: mg/L		
监测项目	污水处理厂进口					污水总排口					处理效率%	环评处理效率%	标准限值
	9:10	11:37	14:28	16:57	平均值	9:21	11:49	14:40	17:34	日均值			
pH 值 (无量纲)	7.3 (21.2℃)	7.3 (21.4℃)	7.5 (21.6℃)	7.9 (21.0℃)	7.3~7.9	7.5 (21.8℃)	7.5 (22.0℃)	7.4 (22.2℃)	7.5 (22.0℃)	7.4~7.5	—	—	6~9
化学需氧量	188	190	187	185	188	16	14	15	16	15	92.0	91	30
五日生化需氧量	51.6	52.5	51.3	50.4	51.5	4.0	3.9	3.8	3.9	3.9	92.4	96	6
氨氮	30.29	30.84	28.78	29.74	29.91	0.502	0.469	0.477	0.488	0.484	98.4	93	1.5
总铅	0.025	0.033	0.041	0.058	0.039	0.010ND	0.010ND	0.010ND	0.010ND	—	—	—	0.1
总镉	0.003	0.008	0.005	0.005	0.005	0.001ND	0.001ND	0.001ND	0.001ND	—	—	—	0.01
色度 (倍)	7 (7.4)	8 (7.4)	7 (7.6)	7 (7.9)	—	2 (7.5)	2 (7.4)	2 (7.4)	2 (7.5)	—	—	—	30
pH 值)													
粪大肠菌群 (MPN/L)	9.0×10 ²	7.0×10 ²	8.0×10 ²	9.0×10 ²	—	1.1×10 ³	1.2×10 ²	1.1×10 ²	1.3×10 ²	—	—	—	1000
总氮	38.5	42.0	38.7	40.8	40.0	8.66	8.91	8.99	9.60	9.04	77.4	79	15
总磷	2.32	2.44	2.26	2.20	2.31	0.20	0.20	0.25	0.18	0.21	90.9	96	0.3
六价铬	0.009	0.007	0.010	0.011	0.009	0.004ND	0.004ND	0.004	0.004ND	—	—	—	0.05
总铬	0.016	0.020	0.015	0.021	0.018	0.009	0.006	0.005	0.007	0.007	—	—	0.1
阴离子表 面活性剂	0.166	0.153	0.122	0.169	0.153	0.05ND	0.05ND	0.05ND	0.05ND	—	—	—	0.5

污水监测结果 (11月14日)

单位: mg/L

监测报告

环（监）2022—1105号

第 17 页 共 20 页

污水监测结果（11月14日）												单位：mg/L	
监测项目	污水处理厂进口					污水总排口					处理效率%	环评处理效率%	标准限值
	9:10	11:37	14:28	16:57	平均值	9:21	11:49	14:40	17:34	日均值			
悬浮物	27	27	28	27	27	7	8	8	8	8	70.4	97	10
动植物油	2.01	2.10	2.03	2.07	2.05	0.71	0.76	0.76	0.71	0.74	—	—	1.0
石油类	0.51	0.58	0.67	0.55	0.58	0.39	0.30	0.39	0.37	0.36	—	—	1.0
总汞	0.00140	0.00142	0.00144	0.00141	0.00142	0.00024	0.00023	0.00020	0.00020	0.00022	—	—	0.001
总砷	0.0275	0.0278	0.0271	0.0289	0.0278	0.0039	0.0039	0.0038	0.0038	0.0039	—	—	0.1
烷基汞	1×10 ⁻⁵ ND	1×10 ⁻⁵ ND	1×10 ⁻⁵ ND	1×10 ⁻⁵ ND	—	1×10 ⁻⁵ ND	1×10 ⁻⁵ ND	1×10 ⁻⁵ ND	1×10 ⁻⁵ ND	1×10 ⁻⁵ ND	—	—	不得检出
样品状态	2×10 ⁻⁵ ND	2×10 ⁻⁵ ND	2×10 ⁻⁵ ND	2×10 ⁻⁵ ND	—	2×10 ⁻⁵ ND	2×10 ⁻⁵ ND	2×10 ⁻⁵ ND	2×10 ⁻⁵ ND	2×10 ⁻⁵ ND	—	—	—
经纬度	浅灰、微油、微弱气味、无浮油					无色、透明、无异味、无浮油					—		
样品固定情况	E109°26'29.65"，N34°31'2.98"					E109°26'32.90"，N34°31'8.89"					—		
结论	按方法标准或技术规范已现场固定												—
结论	由表中数据可知：本次所采样品中，污水总排口各检测项目日均值，均符合《陕西省黄河流域污水综合排放标准》（DB61/224—2018）表1中A标准。												—

注1：根据《陕西省黄河流域污水综合排放标准》（DB61/224—2018），氨氮标准限值中水温>12℃时的控制指标为1.5mg/L。

注2：数字+ND，表示低于方法检出限；注3：监测结果仅对本次所采样品负责。注4：日均值计算按照检出限1/2计算。

注1：根据《陕西省黄河流域污水综合排放标准》（DB61/224—2018），氨氮标准限值中水温>12℃时的控制指标为1.5mg/L。
注2：数字+ND，表示低于方法检出限；注3：监测结果仅对本次所采样品负责；注4：日均值计算按照检出限1/2计算。

监测报告

环（监）2022—1105 号

第 18 页 共 20 页

固体废物监测结果			单位: mg/kg
监测点位	污泥脱水间		标准限值
	11 月 13 日	11 月 14 日	
pH 值（无量纲）	8.9	8.8	5~10
含水率（%）	46.4	45.7	<60
总汞	2.69	2.91	<25
总铬	185.37	173.39	<1000
总砷	62.56	63.49	<75
矿物油	1.06×10 ³	1.11×10 ³	<3000
挥发酚	0.46	0.52	<40
总氰化物	0.45	0.45	<10
※总锌	1546.32	1564.99	<4000
※总铅	20.40	20.06	<1000
※总镍	38.66	41.56	<200
※总镉	0.009ND	0.009ND	<20
※总铜	92.97	94.78	<1500
经纬度	E109°26'31.44", N34°31'3.47"		—
结论	由表中数据可知：本次所采样品中，含水率的监测结果，符合《生活垃圾填埋场污染控制标准》（GB 16889—2008）中相关要求；pH 值、总汞、总铬、总砷、矿物油、总氰化物、总锌、总铅、总镍、总镉、总铜的监测结果，均符合《城镇污水处理厂污泥泥质》（GB 24188—2009）表 1 和表 2 中标准限值。		
注：监测结果仅对本次所采样品负责。			

监测报告

环（监）2022-1105 号

第 19 页 共 20 页

厂界噪声监测结果

点位编号	监测点位	经纬度	监测结果 dB(A)			
			11 月 13 日		11 月 14 日	
			昼间	夜间	昼间	夜间
1#	北厂界外 1 米	E109°26'31.42" N34°31'10.17"	56	47	57	47
标准限值	—		70	55	70	55
2#	东厂界外 1 米	E109°26'35.73" N34°31'5.12"	54	46	54	45
3#	南厂界外 1 米	E109°26'33.12" N34°31'0.34"	54	45	55	45
4#	西厂界外 1 米	E109°26'28.23" N34°31'6.77"	56	46	56	46
标准限值	—		60	50	60	50
结论	从上表可知：厂界东、南、西的昼、夜间噪声监测结果，均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)表 1 中 2 类标准限值；厂界北的昼、夜间噪声监测结果，均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)表 1 中 4 类标准限值。					
气象条件	11 月 13 日：昼间 晴 风速 2.0m/s；夜间 晴 风速 2.2m/s； 11 月 14 日：昼间 晴 风速 1.7m/s；夜间 晴 风速 2.1m/s。					

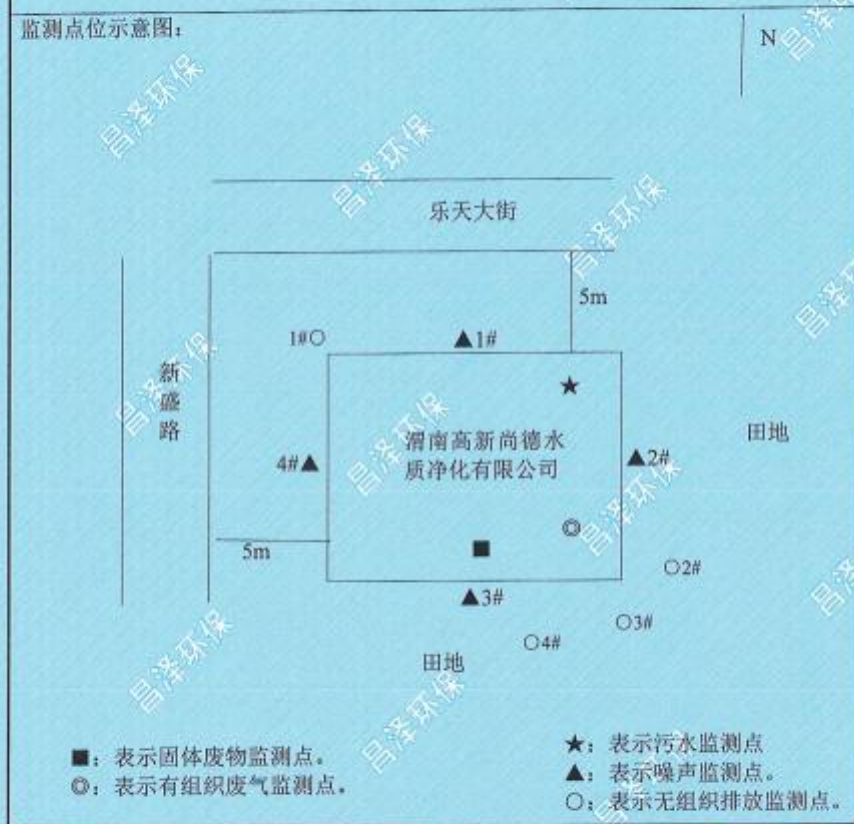
监测报告

环(监)2022-1105号

第20页共20页

监测点位示意图

监测点位示意图:



编制: 王亚

审核: 张昕

签发: 张昕

2022年12月6日

2022年12月6日

2022年12月6日

检验检测专用章

附件:

监测人员			
姓名	净凯博	王浩	王雪健
上岗证号	SXQCA-H19279 1811145002	SXQCA-H19285 2003141502	SXQCA-H17327 1811241754
姓名	郭浩	许坤	安其民
上岗证号	CZHB-01-18	SXQCA-H17231	CZHB-01-15
姓名	祝琦	马瑞泽	王磊
上岗证号	SXQCA-H19281 2003240501	1703140412	1703140413
姓名	杨蕊	李红亮	雪帅恩
上岗证号	1811145000	1703140417	CZHB-02-10
姓名	余佳烜	张雪莉	姚沈汝
上岗证号	CZHB-02-20	CZHB-02-05	CZHB-02-07
姓名	刘思怡	马岚	郑腾
上岗证号	CZHB-02-02	CZHB-02-08	CZHB-02-13
姓名	刘璐瑶	张惠雯	范雯雯
上岗证号	CZHB-02-15	CZHB-02-19	CZHB-02-17
姓名	毛平	—	—
上岗证号	CZHB-02-16	—	—
监测仪器检定/校准情况			
监测项目	仪器名称及型号	仪器编号	检定/校准部门 与有效日期
甲烷	G5 气相色谱仪	CZHB007	陕西国华现代测控技术有限公司 2024-11-1
水温	玻璃温度计	CZHB-QT-148	陕西国华现代测控技术有限公司 2023-9-22

附件:

监测仪器检定/校准情况			
项目	仪器名称及型号	仪器编号	检定/校准部门与有效日期
氨、硫化氢	MH1200 全自动大气/颗粒物采样器	CZHB173、CZHB174 CZHB175、CZHB176 CZHB177	陕西国华现代测控技术有限公司 2023-8-2
	YQ3000-D 大流量烟尘（气）测试仪	CZHB145、CZHB151	陕西国华现代测控技术有限公司 2023-2-28
	ZR-3710 双路烟气采样器	CZHB127	陕西国华现代测控技术有限公司 2023-6-6
pH 值	HX-W 便携式常规五参数水质检测仪	CZHB272	陕西协成测试技术有限公司 2023-11-2
	PHS-3E pH 计	CZHB251	陕西国华现代测控技术有限公司 2023-3-6
总氮、总磷	DSX-18L 手提式压力蒸汽灭菌器	CZHB188	陕西国华现代测控技术有限公司 2023-11-1
总氮	TU-1810 紫外可见分光光度计	CZHB002	陕西国华现代测控技术有限公司 2023-11-1
悬浮物	BSA224S-CW 电子天平	CZHB263	陕西国华现代测控技术有限公司 2023-5-8
	GZX-9070 MBE 电热鼓风干燥箱	CZHB105	陕西国华现代测控技术有限公司 2023-11-1
总铬、六价铬、阴离子表面活性剂、硫化氢、氨、氨氮、总磷、总铬、挥发酚、总氰化物	722S 可见分光光度计	CZHB004 CZHB003	陕西国华现代测控技术有限公司 2023-11-1
	722 分光光度计	CZHB282	陕西国华现代测控技术有限公司 2023-7-24
总镉、总铅	TAS-990AFG 原子吸收分光光度计	CZHB005	陕西国华现代测控技术有限公司 2024-11-1
总砷、总汞	PF31 原子荧光光度计	CZHB008	陕西国华现代测控技术有限公司 2023-11-1
粪大肠菌群	QDSH-80 智能生化培养箱	CZHB033	陕西国华现代测控技术有限公司 2023-11-1
	LS-50HD 立式压力蒸汽灭菌锅	CZHB247	陕西国华现代测控技术有限公司 2023-3-6

附件:

监测仪器检定/校准情况						
项目	仪器名称及型号	仪器编号	检定/校准部门 与有效日期			
五日生化需氧量	QDSH-80 智能生化培养箱	CZHB034	陕西国华现代测控技术有限公司 2023-11-1			
	JPSJ-605F 溶解氧仪	CZHB044	陕西国华现代测控技术有限公司 2023-11-1			
化学需氧量	酸式滴定管	CZHB-QT-080	陕西国华现代测控技术有限公司 2024-3-1			
烷基汞	G5 气相色谱仪	CZHB006	陕西国华现代测控技术有限公司 2023-11-1			
动植物油、石油类、矿物油	OIL-760 红外分光测油仪	CZHB010	陕西国华现代测控技术有限公司 2023-11-1			
含水率	GZX-9070 MBE 电热鼓风干燥箱	CZHB105	陕西国华现代测控技术有限公司 2023-11-1			
	FA1004 电子天平	CZHB046	陕西国华现代测控技术有限公司 2023-11-1			
厂界噪声	AWA5688 多功能声级计	CZHB279	陕西省计量科学研究院 2023-4-11			
	HS6020A 声级校准器	CZHB244	陕西省计量科学研究院 2023-2-10			
YQ3000-D 大流量烟尘（气）测试仪校准情况						
仪器编号	仪器流量 设定值 (L/min)	标准流量计读数 (L/min)		示值误差 (±2.5%)		是否合格
		使用前	使用后	使用前	使用后	
CZHB145	20.0	19.7	19.9	-1.5	-0.5	合格
	30.0	29.6	30.2	-1.3	0.7	合格
	40.0	39.9	39.3	-0.2	-1.8	合格
	50.0	49.8	49.2	-0.4	-1.6	合格
CZHB151	20.0	19.9	19.7	-0.5	-1.5	合格
	30.0	29.5	30.2	-1.7	0.7	合格
	40.0	40.3	39.5	0.8	-1.2	合格
	50.0	50.5	49.7	1.0	-0.6	合格

附件:

MH1200 全自动大气/颗粒物采样器 校准情况							
气路名称	仪器编号	流量 设定值	标准流量计读数		示值误差 ($\pm 5\%$)		是否 合格
			使用前	使用后	使用前	使用后	
A 路 (ml/min)	CZHB174	600.0	597.3	591.3	-0.4	-1.4	合格
	CZHB175	600.0	596.7	589.7	-0.6	-1.7	合格
	CZHB176	600.0	598.6	582.5	-0.2	-2.9	合格
	CZHB177	600.0	595.2	587.3	-0.8	-2.1	合格
B 路 (ml/min)	CZHB174	900.0	897.3	890.7	-0.3	-1.0	合格
	CZHB175	900.0	896.7	889.3	-0.4	-1.2	合格
	CZHB176	900.0	898.5	891.9	-0.2	-0.9	合格
	CZHB177	900.0	899.3	887.8	-0.1	-1.4	合格
ZR-3710 双路烟气采样器校准情况							
气路名称	仪器编号	流量 设定值	标准流量计读数		示值误差 ($\pm 2.5\%$)		是否 合格
			使用前	使用后	使用前	使用后	
A 路 (ml/min)	CZHB127	500.0	499.2	495.3	-0.2	-0.9	合格
B 路 (ml/min)	CZHB127	500.0	498.5	492.5	-0.3	-1.5	合格
MH1200 全自动大气/颗粒物采样器 校准情况							
气路名称	仪器编号	流量 设定值	标准流量计读数		示值误差 ($\pm 2.5\%$)		是否 合格
			使用前	使用后	使用前	使用后	
A 路 (ml/min)	CZHB173	600.0	598.7	596.4	0.2	-0.6	合格
B 路 (ml/min)	CZHB173	1000.0	989.6	992.8	-1.0	-0.7	合格

附件:

AWA5688 多功能声级计校准情况 (CZHB279)							
监测日期	校准仪值 dB(A)	监测前后	仪器读数 dB(A)	示值偏差 dB(A)	允许偏差 dB(A)	是否合格	
11月13日	94.0	前	93.8	-0.1	±0.5	合格	
		后	93.7				
11月14日	94.0	前	93.8	-0.1	±0.5	合格	
		后	93.7				
质量控制措施 (标准样品)							
序号	监测项目	证书编号	质控结果 (mg/L)			是否合格	
			测定结果	标准值	不确定度		
1	氨 (水剂)	206915	0.493	0.501	±0.019	合格	
2	总磷	B22070141	0.210	0.207	±0.010	合格	
3	总氮	B22030202	10.0	10.2	±0.5	合格	
4	六价铬 (μg/L)	203361	49.4	51.0	±3.7	合格	
5	砷 (μg/L)	B21040069	33.5	32.3	±2.0	合格	
质量控制措施 (平行样)							
序号	监测项目	监测点位	质控结果				是否合格
			测定结果 (mg/L)	平均值 (mg/L)	相对偏差 (%)	质控要求 (%)	
1	总铬	污水处理 厂进口 11月14日 09:10	0.016	0.016	3.3	≦10	合格
			0.017				
2	阴离子表 面活性剂	污水处理 厂进口 11月14日 11:37	0.149	0.153	2.6	≦25	合格
			0.157				
3	总磷	污水处理 厂进口 11月13日 11:45	2.37	2.36	0.4	≦5	合格
			2.35				

附件:

监测期间气象参数					
项目、频次		2022 年 11 月 13 日			
		1#监控点 (上风向)	2#监控点	3#监控点	4#监控点
气温 (°C)	09:03	8.7	8.7	8.7	8.7
	11:34	12.9	12.8	12.7	12.8
	14:00	13.4	13.5	13.5	13.5
	16:27	12.7	12.7	12.8	12.7
气压 (kPa)	09:03	98.3	98.3	98.3	98.3
	11:34	98.2	98.2	98.2	98.2
	14:00	98.2	98.2	98.2	98.2
	16:27	98.2	98.2	98.2	98.2
风速 (m/s)	09:03	1.7	1.7	1.7	1.7
	11:34	1.9	1.8	1.8	1.9
	14:00	1.3	1.3	1.4	1.4
	16:27	1.5	1.5	1.5	1.5
风向 (°)	09:03	340	340	340	340
	11:34	345	345	340	345
	14:00	355	355	350	340
	16:27	345	345	345	340
经纬度		E109°26'29.28" N34°31'10.50"	E109°26'29.57" N34°31'0.71"	E109°26'31.79" N34°31'0.69"	E109°26'34.76" N34°31'0.69"

附件:

监测期间气象参数					
项目、频次		2022 年 11 月 14 日			
		1#监控点 (上风向)	2#监控点	3#监控点	4#监控点
气温 (°C)	09:01	8.7	8.7	8.7	8.6
	11:29	12.4	12.4	12.4	12.4
	14:04	15.7	15.7	15.7	15.7
	16:25	13.2	13.3	13.2	13.3
气压 (kPa)	09:01	98.3	98.3	98.3	98.3
	11:29	98.2	98.2	98.2	98.2
	14:04	98.2	98.2	98.2	98.2
	16:25	98.2	98.2	98.2	98.2
风速 (m/s)	09:01	2.1	2.1	2.1	2.1
	11:29	1.9	1.9	1.9	1.9
	14:04	1.5	1.5	1.5	1.6
	16:25	1.7	1.6	1.6	1.7
风向 (°)	09:01	350	345	345	350
	11:29	345	350	350	345
	14:04	340	345	340	340
	16:25	345	340	345	350
经纬度		E109°26'29.28" N34°31'10.50"	E109°26'29.57" N34°31'0.71"	E109°26'31.79" N34°31'0.69"	E109°26'34.76" N34°31'0.69"