



格盟国际  
GEMENG INTERNATIONAL

平朔研电  
PINGSHUO GANGUE-FIRED POWER

# 2022年自行监测方案

企业名称： 朔州市平鲁区污水处理厂

编制时间： 2022年1月12日

## 目 录

一、朔州市平鲁区污水处理厂概况.....	1
(一) 排污单位基本情况介绍.....	1
(二) 生产工艺简述.....	3
(三) 污染物产生、治理和排放情况.....	4
二、朔州市平鲁区污水处理厂自行监测开展情况简介.....	6
(一) 编制依据.....	6
(二) 监测手段和开展方式.....	6
(三) 自动在线监测情况.....	7
三、朔州市平鲁区污水处理厂监测内容.....	8
(一) 大气污染物排放监测.....	8
(二) 水污染物排放监测.....	10
(三) 厂界噪声监测.....	13
(四) 排污单位周边环境质量监测.....	13
四、自行监测质量控制.....	14
(一) 手工监测质量保证.....	14
(二) 自动监测质量保证.....	15
五、执行标准.....	16

## 一、朔州市平鲁区污水处理厂概况

### （一）排污单位基本情况介绍

1、朔州市平鲁区污水处理厂位于山西省朔州市平鲁区井坪镇北坪循环经济园区，占地70亩，所属污水处理及其再生利用行业，行业类别【4620】，全厂职工23人。目前朔州市平鲁区污水处理厂总处理规模为2万吨/日，实际日处理量约为1.2万吨，排放标准达到《城镇污水处理厂污染物排放标准+修改单（GB18918-2002）》一级A标准，其中化学需氧量、氨氮、总磷三项指标执行地表V标准，剩余污泥经污泥脱水后拉至电厂煤场混合焚烧。

2、一期工程建设项目于2000年10月17日山西省发展计划委员会以晋计城环【2000】766号文件批复项目可行性研究报告，2002年开展环评工作，2002年11月28日朔州市环境保护局对该项目进行环评批复，2003年8月26日国家发改委以发改办投资【2003】740号文件对项目初设及概算进行了批复，工程委托太原理工市政设计院设计，由山西建筑工程总公司负责生产区、安装及设备安装工程。该工程于2004年6月正式开工建设，2006年10月全部竣工验收，2008年5月正式投运，污水处理采用奥贝尔氧化沟工艺，污水排放达到国家综合排放标准一级B标准，2008年12月29日该项目与再生水处理项目一起取得环保验收。2014年11月对该项目进行提标改造，一期全部出水经过再生水处理系统处理后达到《城镇污水处理厂污染物排放标准+修改单（GB18918-2002）》一级A标准再进行排放，该工程进行了一个月的养护期，自2015年2月起执行一级A标准。

2006年9月平鲁区政府与山西平朔煤矸石发电有限责任公司达成委托管理协议，并于11月15日交付电厂全权管理运营，期限30年，电厂负责污水厂厂内设备的管理使用、维护及改造，并承担运行、管理人工工资，药品及维护费用，保证污水厂良好运作。经朔州市水务局批准，处理后的中水全部交由电厂使用。为了实现污水的再生回用，提高资源的有效利用，经省发改委“晋发改城环发【2007】

349号文件批复，山西平朔煤矸石发电有限责任公司通过银行贷款及自筹方式对污水处理厂进行改造，并增加再生水处理系统，配套回用水管网9公里。其处理工艺为原系统出水经“曝气生物滤池+混凝沉淀+均质滤料滤池”的方案。方案批准投资额为3500万元，处理能力为0.8万 m<sup>3</sup>/d，最大处理能力1.2万 m<sup>3</sup>/d。再生水系统工程由北京朗新明环保科技有限公司 EPC 总承包于2007年7月正式开工建设，出水水质达到工业回用水水质标准。并回用至电厂作为辅机冷清水循环利用。再生水系统土建工程一次建成，设备分两期进行，一期工程于2008年8月正式投产运行；二期工程于2010年7月27日开工，进行设备安装及调试，该工程于2010年9月30日全部安装完成并进行试验合格，该项目进行补办环评手续，2015年5月8日朔州市平鲁区环境保护局对该项目进行环评批复。

朔州市平鲁区污水处理厂进行改扩建，开展该项目进行环评工作并于2014年3月17日取得朔州市平鲁区环境保护局对该项目环评批复，2014年9月22日晋发改资环发【2014】1327号对该项目进行批复，项目名称为朔州市平鲁区污水处理厂二期扩建工程，该项目采用 EPC 总承包方式进行建设，项目工程总投资2980万元，设计处理能力为1万吨/日，工艺采用“改良 A<sup>2</sup>/O+磁絮凝混合沉淀”出水水质达到《城镇污水处理厂污染物排放标准+修改单（GB18918-2002）》一级 A 标准。朔州市平鲁区污水处理厂二期扩建工程由中核新能工业工程有限公司 EPC 总承包于2015年7月开工建设，11月底竣工，2015年12月31日取的环保验收。为了响应政府号召，进行了提温提效改造项目。提温提效热源采用平朔能源化工公司辅机冷却水废热，配套6台流道式污水换热器、3台污水泵、管道及其相关电气控制系统，对污水处理厂经细格栅和曝气沉砂池预处理的污水加热提温，提温系统设计提温污水量2万 t/d，升温目标值定为15℃。出水水质已经达到政府及相关部门的要求，即 COD<sub>Cr</sub>、总磷、氨氮达到地表水 V 类，其他指标排放标准达到《城镇污水处理厂污染物排放标准+修改

单（GB18918-2002）》一级 A 标准。

## （二）生产工艺简述

县城生活污水经过市政管道收集进入厂内进水闸门，经过粗格栅过滤掉大的栅渣，再经水泵提升后废水经过细格栅进入曝气沉砂池，停留时间3min，然后（冬季进入换热器提温）通过调节液门被调节分别分配给一期工程和二期工程；一期工程首先进入氧化沟进行生化反应，泥龄24d，混合液污泥浓度4000mg/l左右，外回流比100%。经生化反应后进入二沉池进一步固液分离，污泥回流泵将二沉池的部分污泥回流至生物反应池，保证进行生化反应池所需的生物量；剩余污泥排入污泥混合池。二沉池出水经过中间提升泵依次进入混合反应沉淀池、砂滤池和清水池。二期工程首先进入污水调节池，在经过提升泵进入改良 A<sup>2</sup>/O 生化池进行生物处理，泥龄15d，混合液污泥浓度3500mg/l左右，内回流比200%，外回流比100%。经生化反应后进入二沉池进一步固液分离，污泥回流泵将二沉池的部分污泥回流至生物反应池，保证进行生化反应池所需的生物量；剩余污泥排入污泥混合池。二沉池出水自流到磁絮凝混合沉淀池再进入清水池。清水池的出水一部分用于平朔煤矸石电厂回用水，一部分出水经加氯消毒后达标排放。

一期工程采用奥贝尔氧化沟工艺，配套再生水处理系统；二期工程采用改良 A<sup>2</sup>/O+磁絮凝混合沉淀，工艺流程图如下：



### （三）污染物产生、治理和排放情况

#### 1、废水治理及排放状况

朔州市平鲁区污水处理厂的供热采用隔壁平朔能化公司的热源，粗、细格栅间及污泥脱水间安装离子除臭设备，故我厂不存在废气。

我厂收集平鲁区生活污水约1.2万吨/日，经过污水处理系统处理后，出水水质达到《城镇污水处理厂污染物排放标准+修改单（GB18918-2002）》一级A标准，其中化学需氧量、氨氮、总磷达到地表V标准，排放口共有1个，排放方式为连续排放，排放量约0.5万吨/日，回用量约0.65万吨/日。一期工程主要处理设施有：粗格栅2组、细格栅2组、鼓风机3台、奥贝尔2座、二沉池2座、中间水池1座；二期工程主要处理设施有：生化池一座、二沉池2座、污泥回流池一座、污泥浓缩池2座、深度处理池一座；再生水处理系统主要处理设施有：鼓风机4台、混凝沉淀池2座、均质滤料滤池4座、综合泵房1座；

环评要求：

（1）处理后的污水执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中一级A标准。

（2）厂区内生活污水全部进入厂内污水处理系统，最终得以净化。

环评批复要求：

污水厂排水必须达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中一级A标准，并尽可能作回用水。

我厂实际情况为，排放口安装巴氏流量槽，进水口、出水口分别安装在线监测设备COD、氨氮、总磷、总氮在线监测仪器，全面检测进、出水水质指标。出水一部分回用至电厂，一部分达标排放。

#### 2、噪声治理及排放情况

噪声主要为运转设备的噪声，主要噪声源有污泥脱水间、提升

泵、污泥泵、水泵、风机等。环评要求各种噪声源消声、隔声、减振。

我厂按照环评批复要求采取了低噪声生产设备，密闭机器，减少振动和吸声材料来降低噪声的污染。对产噪设备采取隔振、减振处理，高噪声设备设于室内：易产生噪声的设备设隔振垫，泵进出口安装可曲挠半软性接头。加强机械设备的定期维护检修，保证设备的正常运转，减少因机械故障等造成的振动及声辐射。

### 3、废气治理及排放状况

平鲁区污水处理厂大气污染主要为污水处理过程中产生的氨气、硫化氢等恶臭气体。

污水处理厂工艺设计属于利用微生物分解有机物过程，其酸性发酵阶段将蛋白质、碳水化合物、脂肪等有机高分子分解成低分子时，往往产酸，其后由低分子有机酸继续分解，将产生一些 CH<sub>4</sub>、H<sub>2</sub>S、NH<sub>3</sub>、CO<sub>2</sub>等废气带来环境恶臭影响，恶臭的主要排放点为进水阀门井、格栅间、沉砂池、氧化沟、A<sup>2</sup>/O 生物池、污泥脱水间，排放方式为无组织的面源污染。

针对以上废气污染物，我厂按照“环评”和环评批复中要求的提出以下废气污染物治理措施：

#### (1) 锅炉烟气

我厂采暖使用隔壁中煤平朔能源化工公司的热源，不存在烟气排放。

(2) 为改善小气候，减小恶臭气体对周围环境的影响，厂区大门入口及裸露地面设置了花园绿地，栽植了大面积草坪，道路两旁栽植了灌木，厂外种植大量白杨树，防治恶臭气体污染周边环境。

(3) 为了减少格栅间、污泥脱水间恶臭气体对环境的影响，我厂增设光氧离子深度净化除臭系统，定期清理格栅间栅杂，夏季喷洒灭害灵，防止虫蝇滋生。氧化沟、A<sup>2</sup>/O 生物池、二沉池增设阳光板保温大棚。

#### 4、固体废物治理及排放情况

固体废物主要来源于剩余污泥脱水后的污泥泥饼，每日产生量约为15吨，全部运输到山西平朔煤矸石发电有限责任公司进行混合焚烧。

#### 5、危险废物治理及排放情况

危险废物主要来源于在线监测设备所产生的废液和机械设备维修过程中所产生的废矿物油。其它废液 HW49(900-047-49)产生量约每年0.55吨，全部采用塑料桶进行收集，年底由运维公司统一委托山西太原固体废物处置中心进行处置；废矿物油 HW08(900-249-08)产生量约0.5吨，废油桶 HW49(900-249-08)全部集中收集，委托山西投资集团九洲再生能源有限公司进行处置。

#### 6、重金属治理及排放情况

我厂处理的污水是县城生活污水，没有重金属。

## 二、朔州市平鲁区污水处理厂自行监测开展情况简介

### (一) 编制依据

1、依据《朔州市2019年重点排污单位名录》，朔州市平鲁区污水处理厂是一家城镇污水处理厂属非重点排污单位；依据《固定污染源排污许可分类管理名录（2019年版）》，本单位为重点管理单位。

2、朔州市平鲁区污水处理厂编制自行监测方案依据的《排污单位自行监测技术指南 总则（HJ819-2017）》和《排污许可证申请与核发技术规范水处理》。

### (二) 监测手段和开展方式

为履行排污单位自行监测的职责拟采取的污染物（废气、废水、噪声）自行监测手段及开展方式。自行监测手段为手工监测+自动监测。开展方式为自承担监测+委托监测。

污水厂目前主要污染物：

废水指标有：COD<sub>Cr</sub>、BOD<sub>5</sub>、氨氮、悬浮物、总磷、总氮、PH、石油类、动植物油、色度、阴离子表面活性剂、粪大肠菌群；及部



分一类污染物（包括总汞、烷基汞、总镉、总铬、六价铬、总砷、总铅）

噪声指标有：厂界噪声。

废气指标有：硫化氢、氨、臭气浓度、甲烷

所测项目具体自行监测情况说明如下：

排放口的 COD<sub>Cr</sub>、氨氮、总磷、总氮、水温、PH、流量采用在线自动监测；

入水口的 COD<sub>Cr</sub>、氨氮、总磷、总氮、流量采用在线自动监测；

排放口的粪大肠菌群、阴离子表面活性剂、动植物油、石油类、BOD<sub>5</sub>、悬浮物、色度及厂界噪声及一类污染物委托山西则一天诚节能环保科技有限公司进行手工监测；

硫化氢、氨、臭气浓度、甲烷委托山西则一天诚节能环保科技有限公司进行监测。

### （三）自动在线监测设备简介

进出口分别装有总磷、总氮一体监测仪、COD<sub>Cr</sub> 及氨氮在线自动监测仪各一台，均已验收，出口与环保部门联网，出口 COD<sub>Cr</sub> 于2011年8月比对验收，进出口氨氮于2011年12月比对验收，进口 COD<sub>Cr</sub> 于2013年7月比对验收，进出口总磷总氮一体监测仪于2018年5月比对验收。

排放口 COD<sub>Cr</sub>、氨氮、总磷及总氮采用在线监测数据。

表 1 自动在线监测设备一览表

序号	监测点位	监测类别	监测项目	监测方法及依据	监测设备名称、型号	设备厂家	是否联网	是否验收	运营商
1	排放口	废水	COD <sub>Cr</sub>	重铬酸钾-比色法	CODmax LPG420	哈希	是	是	中节能环保科技有限公司
2	排放口	废水	氨氮	钠式试剂-比色法	AMTAX compact LPG368. 03. 1110		是	是	
3	排放口	废水	总磷	钼酸铵-比色法	NPW-160	DKK-TOACORPORATION	是	是	
4	排放口	废水	总氮	过硫酸钾-比色法	NPW-160		是	是	
5	排放口	废水	流量	超声波	U53	哈希	是	是	

6	排放口	废水	PH	电极法	SC200 DPD1R1		是	是	
7	排放口	废水	温度		SC200 DPD1R1		是	是	

我厂有实验人员四人，实验人员与实验室均取得过环保部门颁发的上岗证书及实验室的认证书，实验室可以开展 COD<sub>Cr</sub>、BOD<sub>5</sub>、氨氮、悬浮物、总磷、总氮、PH、色度及噪声；购买国家标准物质试剂瓶（20mL）对所测实验进行质量控制。实验室五间，实验仪器有：数显鼓风干燥箱、电子显微镜、BOD 测定仪、电子称、生化培养箱、箱式电阻炉、可见分光光度计、紫外分光光度计、自动手提式灭菌器、恒温水浴锅、PH 酸度计、溶剂过滤器、电子石英钟、COD<sub>Cr</sub> 自动消解回流仪、可调电炉、通风柜、冰箱以及其它玻璃器皿等。

### 三、监测内容

#### （一）大气污染物排放监测

##### 1、有组织废气监测内容

我厂有组织废气排放监测指标氨、硫化氢、臭气浓度，是污泥脱水车间和粗、细格栅间安装离子除臭装置。无组织废气排放监测指标氨、硫化氢、臭气浓度和甲烷见表3-1

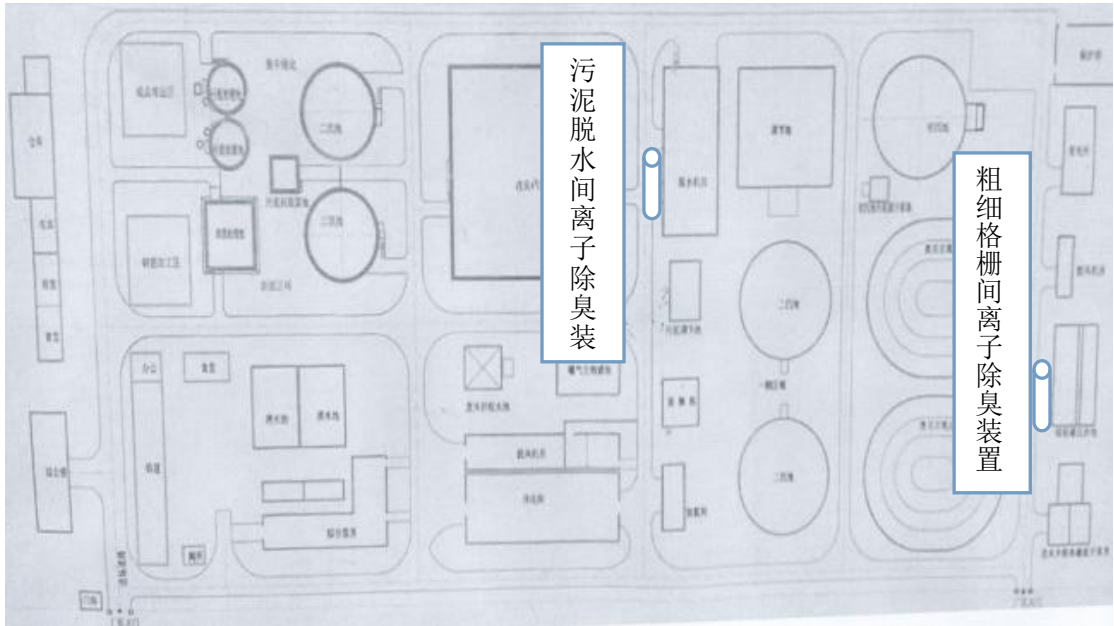
**表 3-1 废气污染源手工监测内容一览表**

序号	污染源类型	污染源名称	排放口名称	监测点位	监测项目	监测频次	样品个数
1	有组织	离子除臭装置	污泥脱水间离子除臭装置排气筒	污泥脱水间	氨、硫化氢、臭气浓度	半年	三
2	有组织	离子除臭装置	粗、细格栅间离子除臭装置排气筒	粗、细格栅间	氨、硫化氢、臭气浓度	半年	三
3	无组织	厂界废气	厂界废气下风向	1#	氨、硫化氢、臭气浓度	半年	三
4	无组织	厂界废气	厂界废气下风向	2#	氨、硫化氢、臭气浓度	半年	三
5	无组织	厂界废气	厂界废气下风向	3#	氨、硫化氢、臭气浓度	半年	三
6	无组织	厂界废气	厂界废气下风向	4#	氨、硫化氢、臭气浓度	半年	三

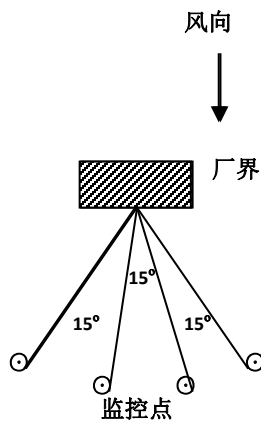
序号	污染源类型	污染源名称	排放口名称	监测点位	监测项目	监测频次	样品个数
7	无组织	厂界废气	厂界甲烷	污泥浓缩池	甲烷	一年	三

## 2、手工监测点位示意图

有组织废气监测点位示意图如下：



无组织废气监测点位示意图



## 3、手工监测方法及使用仪器

废气污染物手工监测方法及使用仪器情况见表 3-3。

**表 3-3 废气污染物手工监测方法及使用仪器一览表**

序号	监测项目	采样方法及依据	样品保存方法	监测分析方法及依据	方法检出限	监测仪器设备名称和型号
1	氨(无组织)	《恶臭污染物排放标准》 GB/T 14554-1993	2-5℃, 保存 7d	《环境空气和废气 氨的测定 次氯酸钠-水杨酸分光光度法》 HJ 534-2009	0.025 mg/m <sup>3</sup>	可见光光度计 723
2	氨(有组织)			《环境空气和废气 氨的测定 纳氏试剂分光光度法》 HJ 533-2009	0.25 mg/m <sup>3</sup>	可见光光度计
3	硫化氢	《恶臭污染物排放标准》 GB/T 14554-1993	避光保存 24h	《空气质量-硫化氢、甲硫醇、甲硫醚和二硫化物的测定-气相色谱法》 GB/T-14678-1993-	0.2×10 <sup>-9</sup> mg/m <sup>3</sup>	气相色谱仪
4	臭气浓度	《恶臭污染物排放标准》 GB/T 14554-1993	避光保存 24h	《空气质量-恶臭的测定-三点比较式臭袋法》 GB/T 14675-1993	/	/
5	甲烷	《恶臭污染物排放标准》 GB/T 14554-1993	避光保存 48h	《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 38-2017	0.06 mg/m <sup>3</sup>	气相色谱仪

3、为了减少污水厂臭气对周边环境以及办公人员舒适度的影响，根据本次扩建工程中设置保温密封的实际现状，在粗、细格栅间及污泥脱水间安装离子除臭设备。可满足《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）厂界废气二级排放标准排放的最高允许浓度。

4、由于我厂供热采用隔壁平朔能化公司的热源，无锅炉废气。

## （二）水污染物排放监测

### 1、监测内容

我厂收集平鲁区生活污水经处理后，出水水质达《城镇污水处理厂污染物排放标准（GB18918-2002）》一级 A 标准，其中化学需氧量、氨氮、总磷达到地表 V 类标准，排放口共有 1 个，

排放口编号为 BS-140603-0001-GY-00(#2)，排放方式为连续排放，监测点位、监测项目及监测频次见表 3-4。

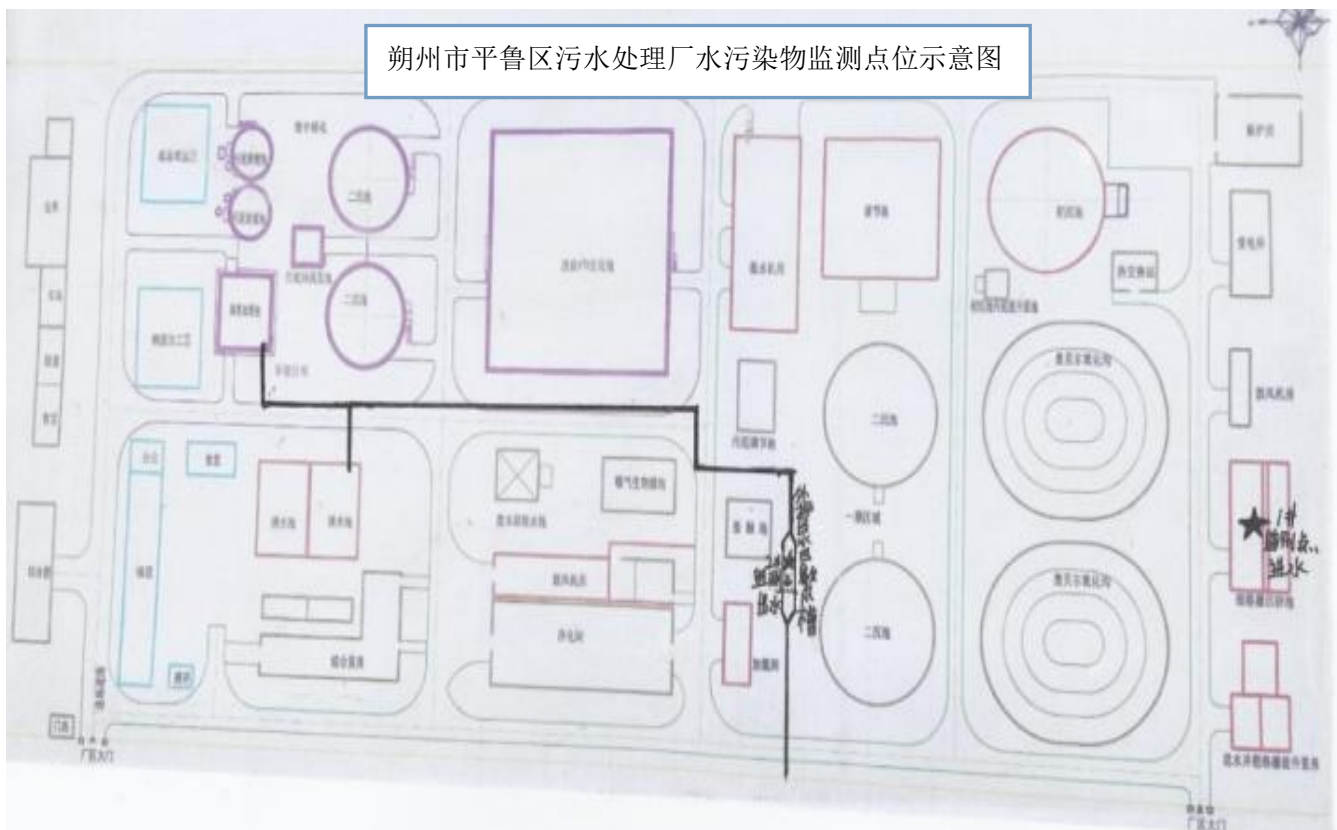
**表 3-4 废水污染物手工监测内容一览表**

序号	排放口编号	监测点位	监测项目	监测频次	样品个数	测试要求
1	BS-140603-0001-GY-00	厂区排放口	BOD <sub>5</sub> 、悬浮物、石油类、动植物油、色度、阴离子表面活性剂、粪大肠菌群	每月一次	每次非连续采样至少 4 个	及时、准确
2		厂区排放口	总汞、总镉、总铬、六价铬、总砷、总铅	每季一次		
3		厂区排放口	烷基汞	每半年一次		

**表 3-5 废水污染物自动监测内容一览表（例表）**

序号	排放口编号	监测点位	监测项目	监测频次	测试要求
1	BS-140603-0001-GY-00 (2#/DW001)	厂区排放口	流量、PH、温度	实时	及时、准确
			COD <sub>Cr</sub> 、氨氮、总磷、总氮	每小时一次	
2	1# (MW001)	进水口	流量	实时	
			COD <sub>Cr</sub> 、氨氮、总磷、总氮	每小时一次	

2、手工监测点位示意图



### 3、手工监测方法及使用仪器

废水污染物手工监测方法及使用仪器情况见表 3-6。

**表 3-6 废水污染物手工监测方法及使用仪器一览表**

序号	分析项目	分析方法及依据	检出限	仪器设备名称和型号	备注
1	化学需氧量	重铬酸盐法 HJ 828-2017	4mg/L	酸式滴定管	/
2	氨氮	纳氏试剂分光光度法 HJ 535-2009	0.025mg/L	721 型可见分光光度计	/
3	总磷	钼酸铵分光光度法 GB 11893-89	0.01mg/L	721 型可见分光光度计	/
4	总氮	碱性过硫酸钾氧化 紫外分光光度法 HJ 636-2012	0.05mg/L	UV-752N 型紫外-可见分光光度计	/
5	阴离子表面活性剂	流动注射-亚甲基蓝分光 光度法 HJ/826-2017	0.05 mg/L	紫外-可见分光光度计	/
6	BOD <sub>5</sub>	稀释接种法 HJ 505-2009	0.5mg/L	SPX-150B-Z 生化培养箱	/
7	悬浮物	重量法 GB11901-89	4mg/L	QES-9070ME 型数显鼓风干燥箱、 BS124S 型分析天平	/
8	pH	玻璃电极法 GB6920-86	0.01	PHS-3C 精密酸度计	/
9	粪大肠菌群	多管发酵法 HJ/T 347-2007	/	生化培养箱	/
10	色度	稀释倍数法 GB/T11903-89	/	比色管	/
11	石油类	红外光度法 HJ 637-2018	0.01mg/L	红外测油仪	/
12	动植物油	红外光度法 HJ 637-2018	0.01mg/L	红外测油仪	/
13	总汞	原子荧光法 HJ 694-2014	0.04 μg/L	原子荧光光度计	/
14	烷基汞	气象色谱法 GB/T14204-93	10 μg/L	气象色谱	/
15	总镉	原子吸收分光光度法 GB 7475-87	0.005 mg/L	原子吸收分光光度计	/
16	总铬	高锰酸钾氧化-二苯碳酰 二肼分光光度法 GB/T7466-1987	0.03 mg/L	原子吸收分光光度计	/
17	六价铬	二苯碳酰二肼分光光度法 GB 7467-87	0.004 mg/L	723 分光光度计	/
18	总砷	原子荧光法 HJ 694-2014	0.3 μg/L	原子荧光光度计	/
19	总铅	火焰原子吸收法 HJ 7475-87	0.05 μg/L	原子吸收分光光度计	/

### (三) 厂界噪声监测

#### 1、监测内容

厂界噪声监测内容见表 3-7。

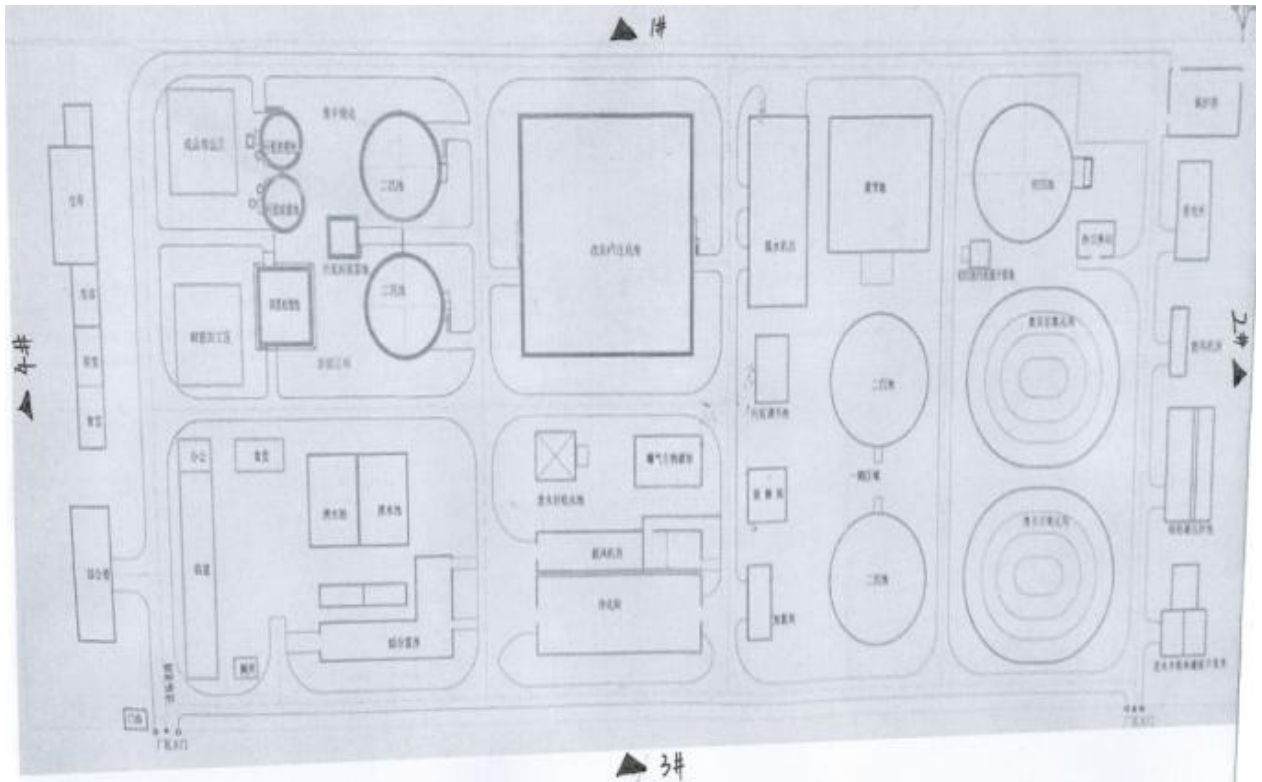
**表 3-7 厂界噪声监测内容一览表**

点位布设	监测项目	监测频次	监测方法及依据	方法检出限	仪器设备名称和型号
厂界四周 4 个点	Leq (A)	每季度一次	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 GB12348-2008	0	多功能噪声分析仪

#### 2、监测点位示意图

在厂区平面布置图上标明噪声监测点位。

**朔州市平鲁区污水处理厂噪声监测点位示意图**



### (四) 企业周边环境质量监测

因污水处理厂原有的采暖燃煤锅炉早已淘汰，现改用隔壁平朔

能化公司热源进行供热无废气，故不对环境空气进行监测。厂区周边没有地下水及地表水，也不对其进行监测。

## 四、自行监测质量控制

### （一）手工监测质量控制

1、我单位自行监测工作委托山西则一天诚节能环保科技有限公司完成，该单位经过山西省质量技术监督局组织的资质认定工作，资质认定证书的编号为 220403130728，有效期为 2022 年 05 月 25 日至 2028 年 05 月 24 日，已在山西省生态环境厅备案。

2、监测分析方法要求：采用国家标准方法、行业标准方法或国家生态环境部推荐方法。

3、所有监测仪器、量具经过山西省质量技术监督局鉴定，鉴定合格并提前做好鉴定工作保证在有效期内使用。

4、环境空气、废气监测要求：按照《环境空气质量手工监测技术规范》（HJ194-2017）及修改单、《固定源废气监测技术规范》（HJ/T397-2007）、《固定污染源监测质量保证与质量控制技术规范》（HJ/T373-2007）和《大气污染物无组织排放监测技术导则》（HJ/T55-2000）等相关标准及规范的要求进行，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。

5、水质监测分析要求：水样的采集、运输、保存、实验室分析和数据处理按照《地表水和污水监测技术规范》



(HJ/T91-2002)、《污水监测技术规范》(HJ 91.1-2019) (2020年3月24日开始实施)、《地下水环境监测技术规范》(HJ/T164—2004) 和《固定污染源监测质量保证与质量控制技术规范》(HJ/T373-2007) 等相关标准及规范的要求进行, 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。

6、噪声监测的布点、测量、气象条件严格按照《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 的中要求进行执行, 声级计在测量前、后必须在测量现场进行声学校准。

7、现场监测和实验室分析原始记录应详细、准确、不得随意涂改, 监测数据和报告必须执行“三校”“三申”制度。

## (二) 自动监测质量控制

1、我单位在线监测设备委托第三方运维, 由中节能(天融)环保科技有限公司负责运行和维护。

2、废水污染物自动监测要求: 按照《水污染源在线监测系统(CODCr、NH<sub>3</sub>-N等)运行技术规范》(HJ355-2019)、《水污染源在线监测系统数据有效性判别技术规范》(HJ/T356-2019)、《水污染源在线监测系统(CODCr、NH<sub>3</sub>-N等)数据有效性判别技术规范》(HJ356-2019)对自动监测设备进行各类比对、校验和维护。自动监测设备故障时采用手工监测替代, 每日监测频次不少于六次。

3、自动在线监测设备运维记录、各类原始记录内容应完整并有相关人员签字, 并保存五年。

## 五、执行标准

各类污染物排放执行标准见表5-1。

表 5-1 污染物排放执行标准

污染源类型	序号	污染源名称	标准名称	监测项目	标准限值	确定依据
有组织废气	1	离子除臭装置排气筒	《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表二排放标准	氨	4.9kg/h	环评要求执行标准
	2			硫化氢	0.33kg/h	
	3			臭气浓度(无量纲)	2000	
无组织废气	1	厂界废气	《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)中二级排放标准	氨	1.5mg/m <sup>3</sup>	环评要求执行标准
	2			硫化氢	0.06mg/m <sup>3</sup>	
	3			臭气浓度(无量纲)	20	
	4			甲烷	1%	
废水	1	生活污水	《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)表1中一级A标准,其中化学需氧量、氨氮、总磷执行地表V标准	化学需氧量	40mg/L	现行标准
	2			氨氮	2mg/L	
	3			总磷	0.4mg/L	
	4			总氮	15mg/L	
	5			生化需氧量	10mg/L	
	6			悬浮物	10mg/L	
	7			色度	30	
	8			PH	6-9	
	9			阴离子表面活性剂	0.5mg/L	
	10			石油类	1mg/L	
	11			动植物油	1mg/L	
	12			粪大肠菌群	10 <sup>3</sup> 个/L	
	13			总汞	0.001mg/L	
	14			总镉	0.01mg/L	
	15			总铬	0.1mg/L	
	16			六价铬	0.05mg/L	
	17			总砷	0.1mg/L	
	18			总铅	0.1mg/L	
	19			烷基汞	不得检出	
厂界噪声	1	厂界	《工业企业厂界环境噪声排放标准》GB12348-2008二类标准	昼间	60dB (A)	环评要求执行标准
				夜间	50dB (A)	

