

目录

一、前言	1
二、建设项目工程基本情况	2
表一 建设项目名称及验收监测依据.....	6
表二 主要生产工艺.....	9
表三 污染源、污染处理和排放流程.....	11
表四 监测结果.....	12
表五 监测工况、质量控制和质量保证.....	21
表六 建设项目环评及批复的执行情况.....	25
表七 环保检查结果.....	29
表八 验收监测结论和建议	30
建设项目竣工环境保护“三同时”验收登记表	33
附件	
1、潞西市城市污水处理厂二期工程及配套管网工程建设项目竣工环境保护验收监测报告	
2、委托书	
3、《云南省环境保护局关于潞西市城市污水处理厂二期工程及配套管网工程环境影响报告表的批复》	
4、《德宏州环境保护局关于潞西市城市污水处理厂二期项目进行试运行的批复》	
5、《德宏州环境保护局关于芒市城市污水处理厂一期、二期总进出水口水污染源在线监测系统验收意见》	
6、《云南省发展和改革委员会关于潞西市城市污水处理厂二期工程及配套管网工程可行性研究报告的批复》	
7、《德宏州环境保护局准予行政许可决定书》（潞西市污水处理厂一期竣工验收）	
8、潞西市污水处理厂垃圾污泥清运协议书	
9、监测期间企业生产工况记录表	

一、前言

潞西市污水处理厂及配套管网一期工程，处理污水规模15000 m³/d，于2005年建成投入使用，2008年10月28日通过德宏州环境保护局环保竣工验收。工程自运行以来，效果明显，但随着潞西市城市的发展，原有的排水管网及污水处理能力均不满足要求，部分城市污水未经处理通过城市河道直接排入芒市大河，对大河造成了很大污染。为进一步改善城市的人居环境解决芒市大河的水污染问题，潞西市城市建设工程指挥部提出了建设潞西市污水处理厂二期及配套管网工程。

潞西市城市污水处理厂二期工程及配套管网工程建设项目位于潞西市城市西部芒市大河南岸一期污水处理厂厂址处。污水处理厂二期设计处理污水规模15000m³/d，使潞西市污水日处理总规模达30000m³/d。项目总占地面积为33940 m²，其中二期扩建部分用地为15884 m²，本次环保竣工验收为污水处理二期工程及配套管网。项目采用 Carrousel 氧化沟处理工艺，污水管网应铺设29581米，实际污水管网铺设25833米、剩余3748米管网正在铺设中，150座污水检查井，项目总投资4680.19万元，其中污水处理厂投资2171.07万元，环保投资为215.66万元，配套管网投资为2293.46万元，环保投资占总投资的4.6%。

2009年潞西市城市建设工程指挥部委托了云南省环境科技开发中心编制《潞西市城市污水处理厂二期工程及配套管网工程建设项目环境影响报告书》，并于2009年11月17日取得了云南省环境保护厅下发的环评批复（云环审[2009]341号）。

2016年10月，潞西市城市建设工程指挥部委托云南坤发环境保护科技有限公司对“潞西市城市污水处理厂二期工程及配套管网工程”进行建设项目竣工环境保护验收监测。根据国家环保总局《关于建设项目环境保护设施竣工验收监测管理有关问题的通知》（环发[2000]38号）、国家环保总局《建设项目环境保护设施竣工验收监测技术要求（试行）》、云南省环境保护厅对该项目的审批的要求和规定，建设单位提供的有关资料，在现场勘察的基础上，云南坤发环境保护科技有限公司制定了验收监测方案，并在项目达到验收监测条件后，于2016年11月5日~11月6日进行了现场监测、采样和环保检查。现根据现场监测情况、样品分析结

果，编制本《验收监测报告表》。

二、建设项目工程基本情况

潞西市城市污水处理厂二期工程及配套管网工程建设项目位于潞西市城市西部芒市大河南岸一期污水处理厂厂址处。污水处理厂二期设计处理污水规模15000 m³/d，使潞西市污水日处理总规模达30000 m³/d。项目总占地面积为33940 m²，其中二期扩建部分用地为15884 m²。项目采用 Carrousel 氧化沟处理工艺，污水管网应铺设29581米，实际污水管网铺设25833米、剩余3748米管网正在铺设中，150座污水检查井。

1、工程建设内容

主体工程包括配套建设污水管网系统、新建提升泵站，扩建能满足需要日处理15000 m³/d 二期污水处理工程的构筑物 and 工艺设备；二期扩建项目不建设进厂道路、职工生活设施以及办公设施等。

污水处理厂二期扩建主要构筑物内容见表1，二期扩建主要设备见表2，配套污水管网主要工程量见表3，提升泵站主要设备见表4。

表1 二期污水厂主要构筑物一览表

序号	名称	尺寸	单位	数量	备注
1	格栅除污机		座	1	/
2	细格栅	2.2m×4.75m×1.4m	座	1	/
3	旋流沉砂池	XLC2000, A2430mm, B1000m	座	2	/
4	氧化沟	49.4m×21.5m×4.3m	座	2	/
5	二沉池	∅ 13.4m×4.0m	座	2	/
6	结合井、污泥泵房	∅ 8.8m×6.6m	座	1	/
7	变配电间	6.0m×9.0m	间	1	/
8	消毒渠	3.0×9.4×3.54m	座	1	/

表2 污水厂二期扩建主要设备一览表

序号	设备名称	主要规格性能	单位	数量	备注
1	格栅除污机及提升泵房				
1.1	潜污泵	Q=350 m ³ /h; H=25.0m; N=37kW	台	4	3用1备
1.2	电动葫芦	MD ₁ 2-24D N=3kW, m=2t, H=20m, 370Kg	个	1	/
1.3	格栅除污机	GSHZ-800X2200 N=1.1kW	台	2	/
1.4	栅渣压榨机	LYZ219/11 N=1.1kW	台	1	/
1.5	闸板启闭机	QBL-6T N=2.2kW	台	4	/
1.6	离心通风机	B4-72No.6 1.5KW, n=960r/min	间	1	/
1.7	超声波液位计	0~10m	套	1	/
2	细格栅、旋流沉砂池				
2.1	回转式细格栅	栅条间隙: b=5m 栅条宽度: S=10mm 栅前水深: h=0.7m 栅槽宽: B=0.6m 每台功率 N=1.1kW	套	2	一用一备格栅传动部分对称置于外侧
2.2	皮带输送机	B=500 L=3500	套	1	/
2.3	液位差计	0~10m	套	1	已计入自控
2.4	钟氏除砂器	设备类型: XLC200型 A=2430mm B=1000mm 功率: 1.1kW 配套风机: 2.2 kW	台	2	配钢制走道
2.5	螺旋砂水分水器	N=0.37kW	台	2	/
3	氧化沟				
3.1	曝气转盘	浸没深度500mm 转速50-55rpm 21片 装 电机 N=18.5kW	台	12	每池6台 (备用2台)
3.2	低速水下搅拌器	N=5.5kW n=40rpm D=2000mm	台	4	每池2台
3.3	螺旋桨泵	Q=320m ³ /h; H=0.60m; 电机 N=3.0kW	台	4	每池2台
3.4	DO 在线监测仪	0~20mg/l	套	4	缺氧区与好

					养区各设一套
3.5	MLSS 在线监测仪	0~25g/l	套	2	设在好氧区
3.6	ORP 在线监测仪	-2000~+2000mv	套	2	设在厌氧区
4	二沉池				
4.1	周边传动吸泥机	长度14m, 功率0.75w	套	2	/
5	结合井、污泥泵房				
5.1	回流泵	Q=314m ³ /h; H=7.0m; N=9.0kW	台	3	2用1备
5.2	剩余污泥泵	Q=155m ³ /h; H=7.0m; N=4.7kW	台	2	1用1备
5.3	潜水排污泵	Q=42m ³ /h; H=10.0m	台	2	1用1备
5.4	电动单梁桥式起重机	G=1t LK=8.5m	套	1	/
6	消毒渠				
6.1	紫外线消毒系统	11.6 kW	套	2	/
6.2	潜水泵	Q=35m ³ /h; H=12m; N=5.5kW	台	1	/

表3 污水管网工程量

序号	名称	尺寸	环评数量	实际数量	对比结果
1	污水管	D400	2400m	0	-2400
2	污水管	D400	18817m	0	-18817
3	污水管	D500	3774m	25833	+22059
4	污水管	D600	3810m	0	-3810
5	污水管	D700	720m	0	-720
6	污水管	D800	30m	0	-30
7	污水管	D1000	30m	0	-30
8	合计		29581m	25833	-3748（正在铺设中）
9	检查井	1000×1000	80座	80座	与环评一致
10	检查井	1200×1200	70座	70座	与环评一致

2、投资及环保投资

本项目属于一项市政基础设施建设，主要目的是对县城产生的生活污水进行处理，实现达标排放，项目总投资为4680.19万元，其中污水处理厂投资2171.07万元，环保投资为215.66万元，配套管网投资为2293.46万元，环保投资占总投资的4.6%，环保投资详见表5所示。

表5 环保投资明细

序号	项目工程	环评投资金额 (万元)	实际投资金额 (万元)	对比结果
1	紫外消毒	34.41	34.41	与环评一致
2	污泥干化处理	49.25	49.25	与环评一致
3	厂区绿化	54.00	54.00	与环评一致
4	施工期废水及噪声防治措施	26.00	26.00	与环评一致
5	水质自动监测及规范化排口建设	47.00	47.00	与环评一致
6	环保竣工验收费用	5.00	5.00	与环评一致
7	垃圾渗滤液预处理装置	20.00	-20.00	-20
总额		235.66	215.66	-20

3、劳动定员及员工

污水处理厂定员21人，其中一期16人，二期5人，全年工作365天，主要生产岗位实行“三班运转”，每班8小时。

表一 建设项目名称及验收监测依据

建设项目名称	潞西市城市污水处理厂二期工程及配套管网工程				
建设单位名称	潞西市城市建设工程指挥部				
建设地点	潞西市城市西部芒市大河南岸一期污水处理厂厂址处扩建				
建设性质	新建 改扩建(√) 技改 迁建				
主要功能名称 实际能力	潞西市城市污水处理厂二期建设 日处理量15000 m ³ /d, 配套管网工程实际埋设污水管道25833米				
环评时间	2009年8月	开工时间	2010年		
投入生产时间	2014年6月	现场监测 时间	2016年11月25~26日		
环评报告表 审批部门	云南省环境保护厅		环评报告编 制单位	云南省环境科技开发中心	
投资总概算	4680.19万 元	环保投资总概算	235.66万元	比例	5.0%
实际总投资	4680.19万 元	实际环保总投资	215.66万元	比例	4.6%
验收监测依据	<p>1、国务院令第253号《建设项目环境保护管理条例》。</p> <p>2、国家环保总局令第13号《建设项目竣工环境保护验收管理办法》。</p> <p>3、国家环保总局《关于建设项目环境保护设施竣工验收监测管理有关问题的通知》(环发[2000]38号)。</p> <p>4、云南省人民政府令第105号《云南省建设项目环境管理规定》。</p> <p>5、云南省环境科技开发中心2009年6月编制的《潞西市城市污水处理厂二期工程及配套管网工程建设项目环境影响报告表》。</p> <p>6、《云南省环境保护厅关于潞西市城市污水处理厂二期工程及配套管网工程建设项目环境影响报告表的批复》(云环审[2009]341号)中的要求和规定。</p> <p>7、《德宏州环境保护局关于同意芒市城市污水处理厂二期项目进行试运行的批复》(德环发[2014]180号)</p>				

验收监测标准按照云南省环境保护厅签发的《关于关于潞西市城市污水处理厂二期工程及配套管网工程建设项目环境影响报告表的批复》（云环审[2009]341号）中的要求和规定。

1、废水

项目运营后处理的尾水排入芒市大河。执行标准《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）表1中一级 B 标限值。

表1-1 尾水执行标准

序号	项 目	标准限值
1	pH	6.0~9.0
2	化学需氧量（CODcr） （mg/L）	≤60
3	五日生化需氧量（BOD ₅ ） （mg/L）	≤20
4	悬浮物（mg/L）	≤20
5	动植物油（mg/L）	≤3
6	石油类（mg/L）	≤3
7	阴离子表面活性剂 （mg/L）	≤1
8	氨氮（mg/L）	≤8
9	总氮（mg/L）	≤15
10	总磷（mg/L）	≤1
11	色度	≤30
12	粪大肠菌群（个/L）	≤10000

2、废气

厂界（防护带边缘）废气执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）表4中二级标准限值。

表1-2 废气执行标准

序号	项 目	标准限值
1	恶臭（无量纲）	≤20
2	氨（mg/m ³ ）	≤1.5
3	硫化氢（mg/m ³ ）	≤0.06
4	甲烷（厂区最高体积浓度%）	≤1

验收监测标准
标号、级别

3、噪声

项目界外1米处的噪声值达《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类标准，即昼间小于60dB(A)，夜间小于50dB(A)。

4、固体废气物

项目产生的污泥，经干化处理后，控制标准后送生活垃圾填埋场处理。执行标准《生活垃圾填埋场污染控制标准》（GB16889-2008）表1中标准限值。

表1-3 污泥执行标准

序号	项 目	标准限值
1	汞（mg/L）	≤0.05
2	铜（mg/L）	≤40
3	锌（mg/L）	≤100
4	铅（mg/L）	≤0.25
5	镉（mg/L）	≤0.15
6	铍（mg/L）	≤0.02
7	钡（mg/L）	≤25
8	砷（mg/L）	≤0.5
9	镍（mg/L）	≤0.3
10	总铬（mg/L）	≤4.5
11	六价铬（mg/L）	≤1.5
12	硒（mg/L）	≤0.1

5、总量控制情况

根据环评批复，该项目主要污染物化学耗氧量消减量初步核定为766.5吨/年，排放总量控制指标初步核定为328.5吨/年。

表二 主要生产工艺

1、污水处理厂

本项污水采用 Carrousel 氧化沟处理工艺，预处理采用粗格栅、细格栅和沉砂池，污水由提升泵站提升前由粗格栅拦截体积较大的漂浮物，提升后经细格栅去除尺寸较小的漂浮物，进入沉砂池。经沉砂池处理后污水进入氧化沟进行厌氧、缺氧及好氧生物处理，出水经二沉池沉淀后，与一期的出水混合，进入紫外消毒后外排芒市大河。项目运营期工艺流程及产污环节如图2-1所示。

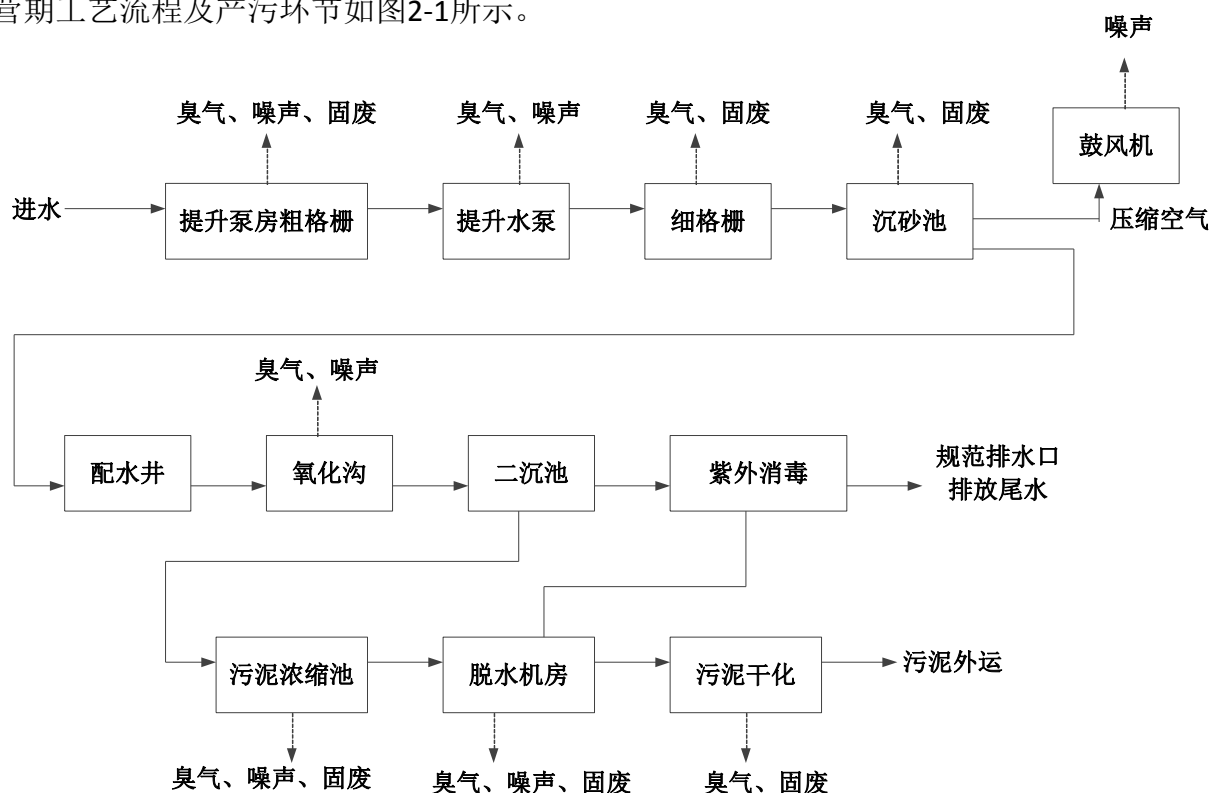


图2-1 二期氧化沟工艺及污染流程图

2、排污管网工程

通过对排水现状进行调查，城区污水管网扩建工程主要在仙池路、金孔雀大街、南蚌路、环南路、团结大街（华丰一天龙街）、垃圾场进场道路、农垦路延长线、营水路、环东路。

项目建设了 25833 米的配套管网，污水检查井 150 个。其中仙池路布置污水管道长度 451 米，污水管径 DN500，自流排放；金孔雀大街布置污水管道长度 9376 米，污水管径 DN500，自流排放；南蚌路布置污水管道长度 822 米，污水管径 DN500，自流排放；环

南路布置污水管道长度 2100 米，污水管径 DN500，自流排放；团结大街（华丰一天龙街）布置污水管道长度 1417 米，污水管径 DN500，自流排放；垃圾场进场道路布置污水管道长度 2300 米，污水管径 DN500，自流排放；农垦路延长线布置污水管道长度 988 米，污水管径 DN500，自流排放；营水路布置污水管道长度 2308 米，污水管径 DN500，自流排放；环东路布置污水管道长度 6071 米，污水管径 DN500，自流排放；剩余 3747 米的配套管网正在铺设中。

表三 污染源、污染处理和排放流程

监测期间，项目施工期已结束，本次监测主要针对项目营运过程中产生污染物进行监测。项目营运过程中主要有废水、废气、噪声、固废产生。

1、废水

项目主要水污染源为厂区的生活污水及排入污水处理厂的污水。厂区的生活污水与通过市政管网流入的污水一并汇入污水处理厂的污水入口，再进入污水处理厂进行处理。

2、废气

项目废气主要为处理废水过程中无组织排放臭气。污水处理厂的恶臭污染源主要是在格栅、氧化沟池、污泥池、污泥压滤机以及栅渣堆放、污泥堆放处等。本项目臭气主要由硫化氢、氨组成。主要通过自然扩散、绿化吸附及时对污泥间污泥进行输送来降低恶臭影响。

3、噪声

主要是污水厂各机械运行产生的机械噪声，通过距离衰减，绿化吸附等措施，减少噪声对周围环境的影响。项目采用潜水泵，设备在水下运行，噪声被水体消纳，对外环境影响小。

4、固体废物

①污泥池产生的污泥

污水处理厂产生的污泥年产量为4760.5吨，其含水率为78.2%，经过浓缩脱水后，运送至垃圾填埋场作填埋处理。

②格栅渣和沉砂

污水处理厂的其余固体废弃物有粗细格栅渣和沉淀池的沉砂，这部份固体废弃物来源于格栅井、沉砂池，主要由城市漂浮垃圾、泥沙、塑料、橡胶制品等组成。统一收集后运送到垃圾填埋场作填埋处理。

③污水厂工作人员办公、生活垃圾

办公、生活垃圾收集后，统一运送至垃圾填埋场作填埋处理。

表四 监测结果

1.验收监测内容

验收监测内容按照云南省环境保护厅审批意见执行。

(1) 废水检测

表4-1 废水监测内容

序号	监测点位	来源	监测内容	监测频次
1	总进水口	潞西市城市生活污水	化学需氧量、五日生化需氧量、悬浮物、动植物油、石油类、阴离子表面活性剂、总氮、氨氮、总磷、色度、pH、粪大肠菌群	3个样品/天，测2天。
2	总排口	污水处理厂处理的污水	化学需氧量、五日生化需氧量、悬浮物、动植物油、石油类、阴离子表面活性剂、总氮、氨氮、总磷、色度、pH、粪大肠菌群	3个样品/天，测2天。

(2) 废气监测

① 无组织废气浓度监测

监测项目：臭气浓度、氨、硫化氢、甲烷

监测点位：上风向1个点、下风向3个点，共4个监测点

监测频次：监测2天，每天采样4次。

(3) 噪声监测

监测项目：工业企业厂界环境噪声，Leq 等效声级。

监测点位：东、南、西、北各一个点，共4个点。

监测频次：监测2天，昼夜各一次。

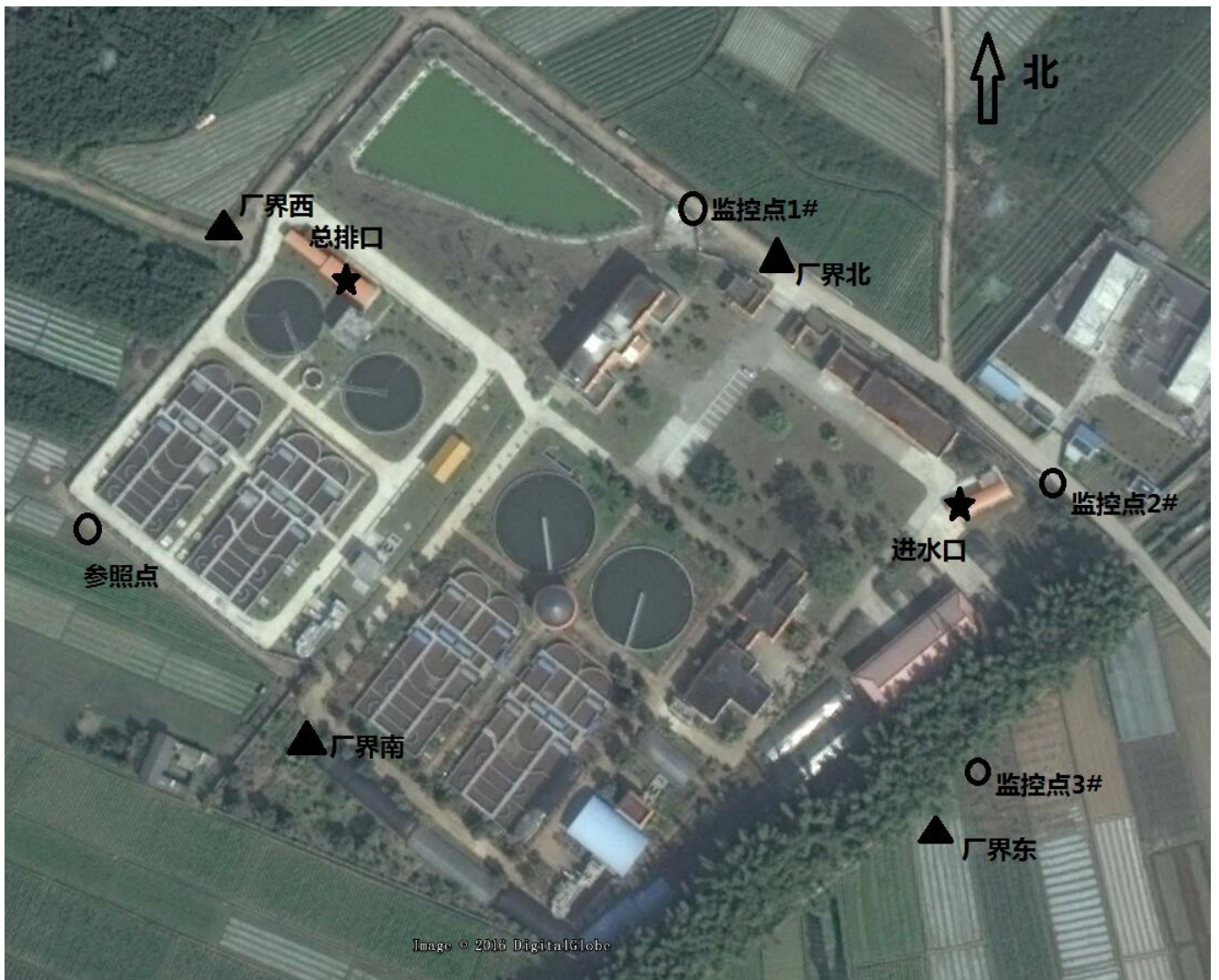
(4) 固体废物监测

监测项目：铜、铅、锌、镉、镍、总铬、汞、砷、硒、铍、钡、六价铬

监测点位：干化后污泥

监测频次：监测1天，每天采样1次。

(5) 监测布点图



备注：“★”为污水监测点；
“▲”为噪声监测点；
“○”为无组织废气监测点。

图4-1 验收监测布点图

2. 监测分析及监测分析仪器

监测方法、方法来源、使用仪器、检出限及分析人员见下表。

表4-2 监测分析方法、主要仪器、分析人员一览表

检测类别	检测项目	检测方法及来源	主要仪器	最低检出限或范围	分析人员
无组织废气	恶臭	空气质量 恶臭的测定 三点比较式 秀袋法 GB/T14675-1993	无臭袋	/	王萌 杨孝霞 王凤君 李莉超 廖娟 陈婧文
	氨	空气质量 氨的测定 纳氏试剂比色法 HJ533-2009	崂应2050型大气采样器 722S 分光光度计	0.01mg/m ³	张富生
	硫化氢	环境空气和废气中硫化氢的测定 亚甲基蓝分光光度法《空气和废气监测分析方法》(第四版) 国家环保总局(2003年)		0.001mg/m ³	
	甲烷	固定污染源排气中非甲烷总烃的测定 气相色谱法 HJ/T38-1999	安捷伦7820A 型气相色谱仪	0.04mg/m ³	毕映海
废水	pH	便携式 pH 计法《水和废水监测分析方法》(第四版)	FG2 便携式 pH 计	/	郑晓雄 张富生
	化学需氧量	水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法 GB11914-89	50ml 酸式滴定管 /KFD-05	10 mg/L	黄娟
	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 HJ505-2009	50ml 酸式滴定管 /KFD-07	0.5mg/L	王凤君
	悬浮物	水质 悬浮物的测定 重量法 GB11901-1989	TP-214电子天平	/	王萌
	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	UV765紫外可见分光光度计	0.05mg/L	
	总磷	水质 总磷的测定 钼酸铵分光光度法 GB11893-89	723N 分光光度计	0.01mg/L	
	氨氮	水质 氨氮的测定 纳氏试剂比色法 HJ535-2009		0.025 mg/L	
	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 HJ637-2012	OIL460红外测油仪	0.01mg/L	王凤君
	石油类				
	粪大肠菌群	粪大肠菌群的测定 多管发酵法和滤膜法(试行) HJ347-2007	DHP-360型电热恒温培养箱	/	廖娟
	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 GB7494-87	723N 分光光度计	0.05 mg/L	王凤君
	色度	水质 色度的测定 稀释倍数法 GB11903-1989	/	/	

固体废物	铜	危险废物鉴别标准浸出毒性鉴别 固体废物金属元素的测定火焰原 子吸收光谱法 GB5085.3-2007	AA-6300C 原子吸 收分光光度计	0.005mg/L	王萌
	铅			0.01 mg/L	
	锌			0.005 mg/L	
	镉			0.005 mg/L	
	镍			0.04 mg/L	
	总铬			0.05mg/	
	汞	固体废物总汞的测定 冷原子吸收 分光光度法 GB/T15555.1-1995	F732-V 测汞仪	5.0×10^{-5} mg/L	王凤君
	砷	危险废物鉴别标准 浸出毒性鉴别 (附录 E 固体废物 砷、锑、铋、 硒的测定 原子荧光法) GB 5085.3-2007	AFS-230E 双道原子 荧光光度计	1.0×10^{-4} mg/L	
	硒			2.0×10^{-4} mg/L	
	铍	危险废物鉴别标准浸出毒性鉴别 固体废物金属元素的测定 石墨炉 原子吸收光谱法 GB5085.3-2007	AA-6300C 原子吸 收分光光度计	2.0×10^{-4} mg/L	王萌
	钡	铬酸盐间接分光光度法《水和废 水监测分析法》(第四版)国家环 保总局(2002年)	723N 分光光度计	0.06mg/L	
	六价铬	固体废物六价铬测定 二苯碳酰二 胂分光光度法 GB/T15555.4-1995		0.004mg/L	
噪声	厂界噪声	《工业企业厂界噪声排放标准》 GB12348-2008	AWA5680型声级计	/	郑晓雄 张富生
现场采样人员：郑晓雄、张富生					

3. 噪声监测结果

表4-3 厂界噪声监测结果表

单位：dB(A)

点位	主要声源	采样日期	样品编号	昼间	样品编号	夜间
厂界东侧	污水处理设备	2016.11.05	N161105L01-1	51.6	N161105L01-2	47.3
		2016.11.06	N161106L01-1	52.1	N161106L01-2	46.7
厂界南侧		2016.11.05	N161105L02-1	52.4	N161105L02-2	47.7
		2016.11.06	N161106L02-1	51.9	N161106L02-2	47.3
厂界西侧		2016.11.05	N161105L03-1	52.7	N161105L03-2	46.5
		2016.11.06	N161106L03-1	52.4	N161106L03-2	46.9
厂界北侧		2016.11.05	N161105L04-1	53.8	N161105L04-2	48.1
		2016.11.06	N161106L04-1	52.9	N161106L04-2	47.5
执行标准值				60	/	50
结论				达标	/	达标
备注：参考标准《工业企业厂界环境噪声排放标准》GB12348-2008表1中2类，即昼间限值≤60 dB（A），夜间限值≤50 dB（A）。						

4.无组织废气监测结果

表4-4 恶臭检测结果表

单位：无量纲

点位	采样日期	样品编号	检测结果	最大值	执行标准	结论
参照点	2016.11.05	G161105L01-1	11	12	20	达标
		G161105L01-2	11			
		G161105L01-3	12			
		G161105L01-4	10			
	2016.11.06	G161106L01-1	11	11	20	达标
		G161106L01-2	10			
		G161106L01-3	10			
		G161106L01-4	11			
监控点1#	2016.11.05	G161105L02-1	16	17	20	达标
		G161105L02-2	17			
		G161105L02-3	17			
		G161105L02-4	16			
	2016.11.06	G161106L02-1	17	18	20	达标
		G161106L02-2	18			
		G161106L02-3	16			
		G161106L02-4	16			
监控点2#	2016.11.05	G161105L03-1	17	17	20	达标
		G161105L03-2	17			
		G161105L03-3	17			
		G161105L03-4	16			
	2016.11.06	G161106L03-1	18	18	20	达标
		G161106L03-2	18			
		G161106L03-3	18			
		G161106L03-4	17			
监控点3#	2016.11.05	G161105L04-1	17	18	20	达标
		G161105L04-2	18			
		G161105L04-3	17			
		G161105L04-4	17			
	2016.11.06	G161106L04-1	18	18	20	达标
		G161106L04-2	17			
		G161106L04-3	17			
		G161106L04-4	17			

备注：《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）表4中二级标准限值，臭气浓度≤20无量纲。

表4-5 废气硫化氢检测结果

检测点位	采样日期	采样时段	样品编号	硫化氢 (mg/m ³)	最大值	执行情况	达标情况
参照点	2016.11.05	09:00~10:00	G161105L01-1	0.004	0.005	0.06	达标
		11:05~12:05	G161105L01-2	0.004			
		14:30~15:30	G161105L01-3	0.005			
		16:00~17:00	G161105L01-4	0.005			
	2016.11.06	09:20~10:20	G161106L01-1	0.004	0.005	0.06	达标
		11:31~12:31	G161106L01-2	0.004			
		13:45~14:45	G161106L01-3	0.005			
		15:40~16:40	G161106L01-4	0.005			
监控点1#	2016.11.05	09:05~10:05	G161105L02-1	0.005	0.006	0.06	达标
		11:10~12:10	G161105L02-2	0.005			
		14:35~15:35	G161105L02-3	0.005			
		16:05~17:05	G161105L02-4	0.006			
	2016.11.06	09:25~10:25	G161106L02-1	0.005	0.006	0.06	达标
		11:35~12:35	G161106L02-2	0.005			
		13:50~15:50	G161106L02-3	0.005			
		15:45~16:45	G161106L02-4	0.006			
监控点2#	2016.11.05	09:11~10:11	G161105L03-1	0.005	0.006	0.06	达标
		11:15~12:15	G161105L03-2	0.005			
		14:40~15:40	G161105L03-3	0.005			
		16:15~17:15	G161105L03-4	0.006			
	2016.11.06	09:30~10:30	G161106L03-1	0.005	0.006	0.06	达标
		11:41~12:41	G161106L03-2	0.003			
		13:56~15:56	G161106L03-3	0.005			
		15:50~16:50	G161106L03-4	0.006			
监控点3#	2016.11.05	09:15~10:15	G161105L04-1	0.005	0.006	0.06	达标
		11:20~12:20	G161105L04-2	0.005			
		14:45~15:45	G161105L04-3	0.005			
		16:20~17:20	G161105L04-4	0.006			
	2016.11.06	09:35~10:35	G161106L04-1	0.005	0.006	0.06	达标
		11:46~12:46	G161106L04-2	0.005			
		14:00~15:00	G161106L04-3	0.005			
		15:56~16:56	G161106L04-4	0.006			

备注：参考标准《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）表4中二级标准限值。

表4-5 废气氨检测结果

检测点位	采样日期	采样时段	样品编号	氨 (mg/m ³)	最大值	执行情况	达标情况
参照点	2016.11.05	09:00~10:00	G161105L01-1	0.043	0.045	1.5	达标
		11:05~12:05	G161105L01-2	0.043			
		14:30~15:30	G161105L01-3	0.045			
		16:00~17:00	G161105L01-4	0.045			
	2016.11.06	09:20~10:20	G161106L01-1	0.043	0.045	1.5	达标
		11:31~12:31	G161106L01-2	0.043			
		13:45~14:45	G161106L01-3	0.045			
		15:40~16:40	G161106L01-4	0.045			
监控点1#	2016.11.05	09:05~10:05	G161105L02-1	0.045	0.047	1.5	达标
		11:10~12:10	G161105L02-2	0.045			
		14:35~15:35	G161105L02-3	0.046			
		16:05~17:05	G161105L02-4	0.047			
	2016.11.06	09:25~10:25	G161106L02-1	0.044	0.047	1.5	达标
		11:35~12:35	G161106L02-2	0.045			
		13:50~15:50	G161106L02-3	0.047			
		15:45~16:45	G161106L02-4	0.047			
监控点2#	2016.11.05	09:11~10:11	G161105L03-1	0.045	0.047	1.5	达标
		11:15~12:15	G161105L03-2	0.045			
		14:40~15:40	G161105L03-3	0.047			
		16:15~17:15	G161105L03-4	0.047			
	2016.11.06	09:30~10:30	G161106L03-1	0.044	0.047	1.5	达标
		11:41~12:41	G161106L03-2	0.046			
		13:56~15:56	G161106L03-3	0.047			
		15:50~16:50	G161106L03-4	0.047			
监控点3#	2016.11.05	09:15~10:15	G161105L04-1	0.045	0.047	1.5	达标
		11:20~12:20	G161105L04-2	0.045			
		14:45~15:45	G161105L04-3	0.047			
		16:20~17:20	G161105L04-4	0.047			
	2016.11.06	09:35~10:35	G161106L04-1	0.044	0.047	1.5	达标
		11:46~12:46	G161106L04-2	0.046			
		14:00~15:00	G161106L04-3	0.047			
		15:56~16:56	G161106L04-4	0.047			

备注：参考标准《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）表4中二级标准限值。

表4-6 废气甲烷检测结果 单位：厂区最高体积浓度%

检测点位	采样日期	样品编号	甲烷	最大值	执行情况	达标情况
参照点	2016.11.05	G161105L01-1	1.57×10^{-4}	1.68×10^{-4}	1	达标
		G161105L01-2	1.65×10^{-4}			
		G161105L01-3	1.64×10^{-4}			
		G161105L01-4	1.68×10^{-4}			
	2016.11.06	G161106L01-1	1.62×10^{-4}	1.62×10^{-4}	1	达标
		G161106L01-2	1.58×10^{-4}			
		G161106L01-3	1.62×10^{-4}			
		G161106L01-4	1.60×10^{-4}			
监控点1#	2016.11.05	G161105L02-1	1.68×10^{-4}	1.89×10^{-4}	1	达标
		G161105L02-2	1.78×10^{-4}			
		G161105L02-3	1.76×10^{-4}			
		G161105L02-4	1.89×10^{-4}			
	2016.11.06	G161106L02-1	1.69×10^{-4}	1.88×10^{-4}	1	达标
		G161106L02-2	1.79×10^{-4}			
		G161106L02-3	1.79×10^{-4}			
		G161106L02-4	1.88×10^{-4}			
监控点2#	2016.11.05	G161105L03-1	2.10×10^{-4}	2.10×10^{-4}	1	达标
		G161105L03-2	1.79×10^{-4}			
		G161105L03-3	1.79×10^{-4}			
		G161105L03-4	1.69×10^{-4}			
	2016.11.06	G161106L03-1	1.89×10^{-4}	2.00×10^{-4}	1	达标
		G161106L03-2	1.89×10^{-4}			
		G161106L03-3	1.88×10^{-4}			
		G161106L03-4	2.00×10^{-4}			
监控点3#	2016.11.05	G161105L04-1	1.68×10^{-4}	1.82×10^{-4}	1	达标
		G161105L04-2	1.82×10^{-4}			
		G161105L04-3	1.75×10^{-4}			
		G161105L04-4	1.70×10^{-4}			
	2016.11.06	G161106L04-1	1.86×10^{-4}	1.86×10^{-4}	1	达标
		G161106L04-2	1.69×10^{-4}			
		G161106L04-3	1.79×10^{-4}			
		G161106L04-4	1.72×10^{-4}			

备注：参考标准《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)表4中二级标准限值。

5. 废水监测结果

表4-7 进水口连续两天监测结果

检测点位	污水总进口（调节池）					
样品编号	W161105L01	W161105L02	W161105L03	W161106L01	W161106L02	W161106L03
项目	2016.11.05			2016.11.06		
pH（无量纲）	7.56	7.64	7.77	7.62	7.59	7.69
化学需氧量（mg/L）	98.0	89.9	84.6	97.6	99.6	98.8
五日生化需氧量（mg/L）	27.5	27.2	26.6	28.0	28.1	27.8
悬浮物（mg/L）	41	45	40	44	38	44
总磷（mg/L）	1.78	1.87	1.77	1.75	1.84	1.76
氨氮（mg/L）	4.22	4.08	4.02	4.16	4.01	4.10
总氮（mg/L）	9.06	8.24	8.76	8.26	8.98	8.52
动植物油（mg/L）	2.50	2.51	2.28	2.55	2.54	2.51
石油类（mg/L）	0.730	0.720	0.722	0.732	0.730	0.728
色度（倍）	4	4	4	4	4	4
粪大肠菌群（个/L）	2.4×10^4	2.0×10^4	2.4×10^4	2.0×10^4	2.4×10^4	3.3×10^4
阴离子表面活性剂（mg/L）	1.60	1.57	1.59	1.60	1.61	1.59

表4-8 总排口连续两天监测结果

检测点位 采样日期 项目	总排口										
	2016.11.05			平均值	2016.11.06			平均值	执行标准	达标情况	处理效率 (%)
pH (无量纲)	7.74	7.78	7.86	/	7.75	7.77	7.86	/	6~9	达标	/
化学需氧量 (mg/L)	22.6	27.4	21.8	23.9	22.6	23.0	22.8	22.8	60	达标	75
五日生化需氧量 (mg/L)	5.14	5.12	5.10	5.12	5.00	5.09	5.08	5.06	20	达标	81
悬浮物 (mg/L)	17	15	17	16	15	16	18	16	20	达标	62
总磷 (mg/L)	0.674	0.659	0.654	0.662	0.689	0.669	0.655	0.671	1	达标	63
氨氮 (mg/L)	1.22	1.27	1.26	1.25	1.21	1.16	1.11	1.16	8	达标	70
总氮 (mg/L)	3.46	3.33	3.14	3.31	3.18	3.52	3.24	3.31	15	达标	62
动植物油 (mg/L)	0.163	0.165	0.160	0.163	0.160	0.158	0.155	0.158	3	达标	94
石油类 (mg/L)	0.070	0.065	0.066	0.067	0.071	0.072	0.075	0.073	3	达标	90
色度 (倍)	2	2	2	2	2	2	2	2	30	达标	50
粪大肠菌群 (个/L)	4.0×10 ³	3.1×10 ³	2.9×10 ³	3.3×10 ³	2.9×10 ³	4.0×10 ³	3.7×10 ³	3.5×10 ³	10 ⁴	达标	86
阴离子表面活性剂 (mg/L)	0.076	0.079	0.073	0.076	0.076	0.073	0.073	0.074	1	达标	95

6. 固体废弃物

该项目产生的固体废弃物主要职工的生活垃圾和污泥，统一收集后运送至垃圾填埋场处理。

表4-9 固体废物浸出毒性检测结果一览表

检测点位	干化后污泥	执行标准	达标情况
样品编号	W161106L07		
采样日期	2016.11.06		
项目			
铜 (mg/L)	<0.005	40	达标
铅 (mg/L)	<0.01	0.25	达标
锌 (mg/L)	<0.005	100	达标
镉 (mg/L)	<0.005	0.15	达标
镍 (mg/L)	<0.005	0.5	达标
总铬 (mg/L)	<0.05	4.5	达标
汞 (mg/L)	1.40×10^{-3}	0.05	达标
砷 (mg/L)	2.60×10^{-3}	0.3	达标
硒 (mg/L)	6.55×10^{-4}	0.1	达标
钡 (mg/L)	2.0×10^{-4}	0.02	达标
钒 (mg/L)	<0.06	25	达标
六价铬 (mg/L)	<0.004	1.5	达标

备注：参考标准《生活垃圾填埋场污染控制标准》（GB18918-2002）表1中标准限值。

项目固体废弃物处置率为100%。

表五 监测工况、质量控制和质量保证

<p>验收监测期间工况</p>	<p>潞西市城市污水处理厂二期工程及配套管网工程建设项目已正常运行。</p> <p>验收监测时间：2016年11月5日-11月6日监测期间，及时监督，保证项目连续、稳定、正常经营，主要污染产生环节运营正常，并保证项目环保措施正常运行。</p>
<p>验收监测期间质量控制和质量保证</p>	<p>为确保监测数据的代表性、完整性、准确性、精密性和可比性，对监测的全过程（包括布点、采样、样品贮运、实验室分析、数据处理等）进行了质量控制。</p> <ol style="list-style-type: none"> 1、严格按照验收方案开展监测工作。 2、合理布设监测点后，保证监测点位的科学性和代表性。 3、采样人员严格遵守操作规程，认真填写采样记录，按规定保存、运输样品。 4、监测分析采用国家有关部门颁布的标准分析方法或推荐方法；监测人员经考核合格并持有上岗证，所有仪器、量器均由计量部门鉴定合格并在有效期内使用。 5、样品测定过程中按规定进行质控样测定。 6、监测报告严格执行三级审核制度。

表六 建设项目环评及批复的执行情况

1、项目环评报告中营运期环境保护措施落实情况及效果调查

根据建设单位提供的有关工程资料、实地走访、现场勘查和核实，调查过程中认真细致的核实，结果为3条满足，1条基本满足。详细的落实情况详见表6-1。

表6-1 项目环评报告中营运期环境保护措施落实情况及效果调查

序号	环境要素	污染物来源	防治措施	落实情况	是否满足环保要求
1	水环境保护	生活污水	氧化沟生化处理、紫外消毒	二期建有氧化沟生化处理及紫外消毒	满足
2	空气环境保护	栅渣污泥堆放及污水池	及时清运、设置防护距离	污泥收集后送至垃圾填埋场处理，项目区建有绿化带	满足
3	噪声控制	表爆机、鼓风机	减振、设消声器，门窗封闭，围墙、绿化，设置防护距离	项目区运行设备通过距离衰减，绿化吸附等措施，减少噪声对周围环境的影响。项目采用潜水泵，设备在水下运行，噪声被水体消纳，对外环境影响小。	基本满足
4	固体废物处置	污水处理	干化后送垃圾填埋场卫生填埋	项目签订污泥送至垃圾填埋场填埋协议	满足

2、环评批复落实情况

云南省环境保护厅“云环审[2009]341号”的环保要求共8条，针对这8条要求，结果为7条满足，1条基本满足，满足率为87.5%，基本满足率为12.5%。详细的落实情况详见表6-2。

表6-2 云南省环境保护厅批复意见的执行情况

序号	环评批复要求	实际情况	是否满足要求
1	该项目位于德宏州潞西市，拟投资4680.19万元（其中环保投资2509.12万元），采用改良型氧化沟生化处理工艺在污水处理厂现有厂址预留用地新建1.5万立方米/天的处理系统，新增污水管网29.58千米、1座污水提升泵站和150座污水检查井，同时将城区内现有的雨污合流管网改造为雨水管网，提高城市污水收集处理率。	潞西市城市污水处理厂二期工程及配套管网工程建设项目位于潞西市城市西部芒市大河南岸一期污水处理厂厂址处。污水处理厂二期设计处理污水规模15000 m ³ /d，使潞西市污水日处理总规模达30000 m ³ /d。项目总占地面积为33940 m ² ，其中二期扩建部分用地为15884 m ² ，本次环保竣工验收为污水处理二期工程及配套管网。项目采用 Carrousel 氧化沟处理工艺，污水管网应铺设29581米，实际污水管网铺设25833米、剩余3748米管网正在铺设中，150座污水检查井，项目总投资4680.19万元，其中污水处理厂投资2171.07万元，环保投资为215.66万元，配套管网投资为2293.46万元，环保投资占总投资的4.6%。	满足
2	加强施工期环境管理。采取洒水降尘、合理安排施工作业时间等措施，防止扬尘污染和噪声扰民。施工废水须沉淀处理后回用，不得外排。规范堆放施工土石方，工程弃土（石）和建筑垃圾应及时清运至当地有关部门指定的地点进行堆放或填埋。配套管网施工应尽量避免雨季，防止水土流失，管网铺设完成后须及时进行绿化和植被恢复。	项目施工期已经结束，经现场了解，未收到相关投诉，管网铺设也未收到相关投诉。	满足
3	规范设置排污口并在进出口分别安装在线监测系统，加强运行管理，保证污水处理厂扩建改造完成后，全厂排水达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 B 标准。督促垃圾填埋场经营单位抓紧落实渗滤液处理设施，保证满足接纳要求。	根据现场核实情况，项目区在进出口分别安装了在线监测系统，对进出口水质实时监控。进入项目区内的生活污水，通过一期、二期的氧化沟生化处理后，达标排放，排入芒市大河。项目区排水达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 B 标准。垃圾填埋场建有渗滤液处理系统，处理后的污水经过管网排入污水处理厂。	满足

4	<p>加强污泥临时堆场的环境管理，采取防渗、防降、水淋溶等措施，防止发生二次污染。污水处理厂污泥可根据一期污泥栽培利用的经验，在满足相应标准的前提下优先综合利用，无法利用的须处理达到《城镇污水处理厂污染物标准》（GB18918-2002）和《生活垃圾填埋场污染控制标准》（GB16889-2008）污泥控制标准后送至生活垃圾填埋成妥善处理。</p>	<p>根据现场核实情况，项目建有污泥浓缩脱水，处理后的污泥送至垃圾填埋场填埋，污泥达标外运填埋。项目区污泥执行标准满足《生活垃圾填埋场污染控制标准》（GB16889-2008）表1中标准限值。</p>	满足
5	<p>合理布置噪声源并采取隔声、减振、加强厂区绿化等降噪措施，保证污水处理厂厂界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》中的2类区环境噪声排放限值要求。</p>	<p>根据现场核实情况，项目区设备通过距离衰减，绿化吸附等措施，减少噪声对周围环境的影响。项目采用潜水泵，设备在水下运行，噪声被水体消纳，对外环境影响小。经监测厂界噪声昼间最大值为： 53.8dB(A)，夜间最大值为48.1dB(A)，达到《工业企业环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类标准，即昼间限值≤60 dB（A），夜间限值≤50 dB（A）。</p>	满足
6	<p>污水处理厂周围100米防护距离范围内加强绿化建设，不在规划建设居民住房等环境敏感建筑。你单位应以书面形式向泸西市人民政府及相关部门报告，在规划用地时加以控制。</p>	<p>根据现场核实情况，污水处理厂防护距离为100米，在厂界周围是灌木及农田，最近的居民点为700m，居民住房不在污水处理厂的敏感点范围内。</p>	满足
7	<p>该项目主要污染物化学耗氧量消减量初步核定为766.5吨/年，排放总量控制指标初步核定为328.5吨/年，纳入德宏州“十一五”污染物排放总量控制计划。</p>	<p>根据现场核实情况，项目已建设污水处理规模为30000m³/d，一期污水处理规模为15000 m³/d，二期污水处理规模为15000 m³/d，因为本项目现处理量为26000 m³/d，仅占设计规模总量30000 m³/d 86.7%；进水 CODcr 浓度94.8mg/L、氨氮浓度4.10mg/L、总磷浓度1.80mg/L 偏低；因此，不能达到环评按设计规模（30000 m³/d），设计进口、出浓度（例如 CODcr 进口200mg/L、出口60mg/L）的消减量。经处理后的污水，化学需氧量消减量为677.6吨/年，排放总量为222.1吨/年。</p>	基本满足

8	严格执行环境保护设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用的“三同时”制度，项目试运行及竣工环保验收须经德宏州环保局批准。	项目已基本落实报告中提出的相关要求，现项目申请竣工环保验收相关事宜。	满足
---	---	------------------------------------	----

注：环评批复中提出的环保要求共有8条，针对这8条要求，结果为7条满意，条基本满意。

表七 环保检查结果

废水处置：

该项目的污水主要有厂区的生活污水和城市生活污水。污水由进水口进入污水处理厂，通过氧化沟工艺处理后，污水达标排放，排到芒市大河。污水处理厂一期污水处理规模为15000 m³/d，二期污水处理规模为15000 m³/d，总处理规模为30000m³/d，现污水处理厂的处理规模量为26000m³/d，能达到设计规模的87%。

噪声处置：

针对噪声，项目区运行设备通过墙体阻隔，合理布局产噪设备、采取降噪措施、加强绿化以达到降噪的目的。周边均为厂区，对外界声环境影响较少。

固体废物处置：

生活垃圾、污泥统一收集后运送至垃圾填埋场处理。

管网铺设情况：

根据现场调查，该项目应铺设管网29.58千米，实际铺设了管网25833米，剩余3748米管网正在铺设中。

环保管理制度及人员责任分工：

项目营运期的环境管理由污水厂办公室负责。具体负责厂区内环境管理及雨污管网、垃圾收集等环保设施运营、维护，具体工作落实到人。

监测手段及人员配置：

项目内在本项目实施前已配建有在线监测系统，对厂内进水、出水等环节进行在线监测，并有自动报警系统，对厂内废水处理实行实时监控，在线监测系统数据会定期自动上报环境行政主管部门。

应急计划：

有

表八 验收监测结论和建议

一、监测结论：

1.该项目2016年11月5日—11月6日连续两天监测无组织废气，

①恶臭监测结果：2016年11月5日参照点最大值为12（无量纲），监控点1#最大值为17（无量纲），监控点2#最大值为17（无量纲），监控点3#最大值为18（无量纲）。2016年11月6日参照点最大值为11（无量纲），监控点1#最大值为18（无量纲），监控点2#最大值为18（无量纲），监控点3#最大值为18（无量纲）。连续两天的监测结果均满足《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）表4中二级标准，即恶臭 ≤ 20 无量纲。

②硫化氢监测结果：2016年11月5日参照点最大值为 $0.005\text{mg}/\text{m}^3$ ，监控点1#最大值为 $0.006\text{mg}/\text{m}^3$ ，监控点2#最大值为 $0.006\text{mg}/\text{m}^3$ ，监控点3#最大值为 $0.006\text{mg}/\text{m}^3$ 。2016年11月6日参照点最大值为 $0.005\text{mg}/\text{m}^3$ ，监控点1#最大值为 $0.006\text{mg}/\text{m}^3$ ，监控点2#最大值为 $0.006\text{mg}/\text{m}^3$ ，监控点3#最大值为 $0.006\text{mg}/\text{m}^3$ 。连续两天的监测结果均满足《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）表4中二级标准，即硫化氢 $\leq 0.06\text{mg}/\text{m}^3$ 。

③氨监测结果：2016年11月5日参照点最大值为 $0.045\text{mg}/\text{m}^3$ ，监控点1#最大值为 $0.047\text{mg}/\text{m}^3$ ，监控点2#最大值为 $0.047\text{mg}/\text{m}^3$ ，监控点3#最大值为 $0.047\text{mg}/\text{m}^3$ 。2016年11月6日参照点最大值为 $0.045\text{mg}/\text{m}^3$ ，监控点1#最大值为 $0.047\text{mg}/\text{m}^3$ ，监控点2#最大值为 $0.047\text{mg}/\text{m}^3$ ，监控点3#最大值为 $0.047\text{mg}/\text{m}^3$ 。连续两天的监测结果均满足《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）表4中二级标准，即氨 $\leq 1.5\text{mg}/\text{m}^3$ 。

④甲烷监测结果：2016年11月5日参照点最大值为 $1.68 \times 10^{-4}\%$ ，监控点1#最大值为 $1.89 \times 10^{-4}\%$ ，监控点2#最大值为 $2.10 \times 10^{-4}\%$ ，监控点3#最大值为 $1.82 \times 10^{-4}\%$ 。2016年11月6日参照点最大值为 $1.62 \times 10^{-4}\%$ ，监控点1#最大值为 $1.88 \times 10^{-4}\%$ ，监控点2#最大值为 $2.00 \times 10^{-4}\%$ ，监控点3#最大值为 $1.86 \times 10^{-4}\%$ 。连续两天的监测结果均满足《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）表4中二级标准，即甲烷（厂区最高体积浓度） $\leq 1\%$ 。

2.该项目2016年11月5日—11月6日连续两天的昼间噪声等效声级值范围是：厂界东侧51.6~52.1 dB(A)、厂界南侧51.9~52.4 dB(A)、厂界西侧52.4~52.7dB(A)、厂界北侧52.9~53.8 dB(A)；夜间噪声等效声级值范围是：厂界东侧46.7~47.3 dB(A)、厂界南侧

47.3~47.7 dB(A)、厂界西侧46.5~46.9dB(A)、厂界北侧47.5~48.1dB(A)。两日昼间的厂界噪声等效声级均小于60dB(A)，夜间的厂界噪声等效声级均小于50dB(A)，结果达标，项目各点达到 GB12348-2008《工业企业厂界环境噪声排放标准》2类标准，即：昼间≤60dB (A)，夜间≤50dB (A)。

3.总排口连续两天监测结果如下表：

检测项目	项目				
	两日均值	2016.11.05 均值	2016.11.06 均值	执行标准	结论
pH (无量纲)	\	7.74~7.86	7.75~7.86	6.0~9.0	达标
化学需氧量 (mg/L)	23.4	23.9	22.8	60	达标
五日生化需氧量 (mg/L)	5.09	5.12	5.06	20	达标
悬浮物 (mg/L)	16	16	16	20	达标
总磷 (mg/L)	0.666	0.662	0.671	1	达标
氨氮 (mg/L)	1.21	1.25	1.16	8	达标
总氮 (mg/L)	3.31	3.31	3.31	15	达标
动植物油 (mg/L)	0.161	0.163	0.158	3	达标
石油类 (mg/L)	0.070	0.067	0.073	3	达标
色度 (倍)	2	2	2	30	达标
粪大肠菌群 (个/L)	3.4×10^3	3.3×10^3	3.5×10^3	10^4	达标
阴离子表面活性剂 (mg/L)	0.075	0.076	0.074	1	达标

执行标准：《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002) 一级 B 标准限值。

表8-1 项目污水消减情况

污染物	进口浓度 (mg/L)	出口浓度 (mg/L)	处理水量 (m ³ /d)	运行 时间	污水消减量 (t/a)	环评批复 (环评报告 表)消减量 (t/a)	达标 情况
化学需 氧量	94.8	23.4	26000	365	677.6	766.5	不达标
氨氮	4.10	1.21			27.43	120.5	不达标
总磷	1.80	0.666			10.76	11.0	不达标

因为本项目现处理量为26000 m³/d，仅占设计规模总量30000 m³/d 86.7%；进水 CODcr 浓度

94.8mg/L、氨氮浓度4.10mg/L、总磷浓度1.80mg/L 偏低；因此，不能达到环评按设计规模（30000 m³/d），设计进口、出浓度（例如 COD_{Cr} 进口200mg/L、出口60mg/L）的消减量。

4.根据污泥监测结果显示，均达到《生活垃圾填埋场污染控制标准》（GB18918-2002）表1中标准限值。该项目产生的固体废弃物主要生活垃圾及污泥，集中收集后送至垃圾填埋场填埋处理。本项目固体废弃物处置率100%。

二、总结论

根据本次建设项目竣工环境保护验收检测结果，潞西市城市污水处理厂二期工程及配套管网工程建设项目在建设过程中，执行了“三同时”的要求，采取了一定措施防治污染和生态破坏，整个工程在建设和试运营后落实了环评报告及其批复的有关要求，未造成较大环境影响。

对照环评及批复中提出项目运行期间的4项环保措施要求，建设项目满足3项，1项基本满足，满足率为75%，基本满足率为25%。对照项目运行期间环评批复执行情况的8项要求，建设项目满足7项，1项基本满足，满足率为87.5%，基本满足率为12.5%。

潞西市城市污水处理厂二期工程及配套管网工程建设项目符合环境保护竣工验收的条件。

三、建议

（1）加强设备维护，保证污水处理各环节的正常运行，加强项目运营过程中对“三废”的治理管理工作；

（2）进一步强化环保意识，按环境保护的有关规定，落实和完善环境管理规章制度，定人定责落实环保管理要求；

（3）在项目营运期间，要设专职人员负责环保设施，对环保设施的日常维护与管理，确保设施正常运转。若遇意外事故要尽快处理，并及时上报管理部门；

（4）设专人负责在线监测系统管理维护，确保该系统正常运行，全程监督污水处理状况；

（5）尽快修订突发环境事件应急预案，并到环保局备案；

（6）保持项目区绿化和美化。

建设项目竣工环境保护“三同时”验收登记表

填表单位（盖章）：云南坤发环境科技有限公司

填表人（签字）：

项目经办人（签字）：

建设项目	项目名称		潞西市城市污水处理厂二期工程及配套管网工程建设项目				建设地点		西市城市西部芒市大河南岸一期污水处理厂厂址处						
	行业类别		市政工程管理业				建设性质		□新建（补办环评） √□改扩建 □技术改造						
	投资总概算（万元）		4680.19				环保投资总概算（万元）		235.66	所占比例（%）		5.0%			
	环评审批部门		云南省环境保护厅				批准文号		云环审[2009]341号		批准时间		2009年11月17日		
	初步设计审批部门		/				批准文号		/		批准时间		/		
	环保验收审批部门		/				批准文号		/		批准时间		/		
	环保设施设计单位		/		环保设施施工单位		/		环保设施监测单位		云南坤发环境科技有限公司				
	实际总投资（万元）		4680.19		实际环保投资（万元）		215.66		所占比例（%）		4.6%				
	新增废水处理设施能力		/		新增废气处理设施能力		/		年工作平均时间		/				
建设单位		潞西市城市建设工程指挥部		邮政编码		650032		联系电话		13518735745		环评单位		云南省环境科技开发中心	
污染物排放达标与总量控制	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)	本期工程自身消减量 (5)	本期工程实际排放量 (6)	本期工程核定排放量 (7)	本期工程“以新带老”消减量 (8)	全厂实际排放总量 (9)	全厂核定排放总量 (10)	区域平衡替代消减量 (11)	排放增减量 (12)	
	废水		/	/	/	949	0	949		/	949	/	/	/	/
	化学需氧量		/	23.4	60	899.7	677.6	222.1		/	222.1	/	/	/	/
	氨氮		/	1.21	8	38.91	27.43	11.48		/	11.48	/	/	/	/
	磷酸盐		/	0.666	1	17.08	10.76	6.32	/	/	6.32	/	/	/	/
	废气		/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
	二氧化硫		/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
	烟尘		/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
	工业粉尘		/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
	氮氧化物		/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
	工业固体废物		/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
	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：废水排放量——万吨/年；废气排放量——万标立方米/年；工业固体废物排放量——万吨/年；水污染物排放浓度——毫克/升；大气污染物排放浓度——毫克/立方米；水污染物排放量——吨/年；大气污染物排放量——吨/年。