

康保县张纪镇人民政府
张纪镇集中安置区污水处理厂技改项目
竣工环境保护验收报告

建设单位：康保县张纪镇人民政府

编制单位：张家口环海环保科技有限公司

2024年11月

目录

前 言.....	3
1 验收编制依据.....	4
1.1 法律、法规.....	4
1.2 验收技术规范.....	4
1.3 工程技术文件及批复文件.....	5
2 工程概况.....	6
2.1 项目基本情况.....	6
2.2 建设内容.....	6
2.3 工艺流程.....	10
2.4 劳动定员及工作制度.....	11
2.5 公用工程.....	11
2.6 环评审批情况.....	11
2.7 项目投资.....	12
2.8 项目变更情况说明.....	12
2.9 环境保护“三同时”落实情况.....	12
2.10 验收范围及内容.....	14
3 主要污染源及治理措施.....	15
3.1 施工期主要污染源及治理措施.....	15
3.2 运行期主要污染源及治理措施.....	15
4 环评主要结论及环评批复要求.....	19
4.1 建设项目环评报告表的主要结论与建议.....	19
4.2 审批部门审批意见.....	21
4.3 审批意见落实情况.....	21
5 验收评价标准.....	24
5.1 污染物排放标准.....	24
5.2 总量控制指标.....	24
6 质量保障措施和检测分析方法.....	26
6.1 质控措施.....	26
6.2 检测分析方法.....	26
7 验收检测结果及分析.....	31
7.1 检测结果.....	31
7.2 检测结果分析.....	36
7.3 总量控制要求.....	37
8 环境管理检查.....	39
8.1 环保管理机构.....	39
8.2 施工期环境管理.....	39
8.3 运行期环境管理.....	39
8.4 社会环境影响情况调查.....	39
8.5 环境管理情况分析.....	39
9 结论和建议.....	40
9.1 验收主要结论.....	40
9.2 建议.....	41

附图

- 1、本项目所在地理位置示意图；
- 2、本项目厂区周围关系图；
- 3、厂区平面布置图；

附件

- 1、审批意见；
- 2、检测报告；
- 3、专家意见；

前 言

康保县张纪镇收水片区为张纪镇集中安置区，由于实际入住率较低，污水产生量较少，本项目污水处理厂原设计处理规模过大，而实际接管水量并未达到预期，因此缩减规模可以更加符合实际需求，避免资源浪费。缩减规模后，可以更加合理地配置资源，如人力、物力等，从而降低运营成本和管理成本。

康保县张纪镇人民政府于2024年09月委托张家口昊峰环保科技有限公司编制《张纪镇集中安置区污水处理厂技改项目》环境影响报告表，该项目环评报告于2024年09月20日通过张家口市行政审批局审批，审批文号为张行审立字【2024】612号。2024年09月开始建设，2024年11月竣工。

该企业排污许可证登记编号：11130723000897145K003X。

建设内容：本项目为张纪镇集中安置区污水处理厂，新建线缆650米，新建阀门16个，新建除臭排气筒采样楼梯1项，新建临时蓄水池（60米*4米*4米）2个，污水处理厂设备采购、维修、调试，新建危废间（5米*2米*2.7米）1座等，将原有800m³/d污水处理站改建为400m³/d，并新建危废间1座。

根据《中华人民共和国环境保护法》和《建设项目环境保护管理条例》（国务院第682号令）等有关规定，按照环境保护设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投入使用的“三同时”制度要求，建设单位需查清工程在施工过程中对环境的影响报告表和工程设计文件所提出的环境保护措施和要求的落实情况，调查分析工程在建设和试运行期间对环境造成的实际影响及可能存在的潜在影响，是否已采取有效的环境保护预防、减缓和补救措施，全面做好环境保护工作，为工程竣工环境保护验收提供依据。

2024年11月，康保县张纪镇人民政府参照环保部《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（征求意见稿）和河北省环境保护厅《建设项目环境影响评价文件审批及建设单位自主开展环境保护设施验收工作指引（试行）》（征求意见稿）有关要求，开展相关验收调查工作，并委托张家口环海环保科技有限公司编制本项目竣工环境保护验收报告，同时委托河北融测检验技术有限公司于2024年10月23日至11月01日进行了竣工验收检测并于2024年11月12日出具检测报告。根据现场调查情况和检测报告按照《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》编制完成竣工环境保护验收报告。

1 验收编制依据

1.1 法律、法规

- (1) 《中华人民共和国环境保护法》，（2015年1月1日起施行）；
- (2) 《中华人民共和国环境影响评价法》，（2018年12月29日修订）；
- (3) 《中华人民共和国水污染防治法》（2018年1月1日起施行）；
- (4) 《中华人民共和国大气污染防治法》，（2016年1月1日施行）；
- (5) 《中华人民共和国环境噪声污染防治法》，（2018年12月29日起施行）；
- (6) 《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）；
- (7) 《建设项目环境保护管理条例》，（2017年10月1日起施行）；
- (8) 《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021年1月1日起施行）；
- (9) 《河北省生态环境保护条例》，（2020年7月1日起施行）；
- (10) 《建设项目环境影响评价文件审批及建设单位自主开展环境保护设施验收工作指引（试行）的通知》（河北省环境保护厅冀环办字函〔2017〕727号）；
- (11) 《中华人民共和国安全生产法》2021年9月1日起施行；
- (12) 《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评〔2017〕4号）；

1.2 验收技术规范

- (1) 《环境影响评价技术导则 总纲》（HJ 2.1-2016）；
- (2) 《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ 2.2-2018）；
- (3) 《环境影响评价技术导则 地面水环境》（HJ/T 2.3-1993）；
- (4) 《环境影响评价技术导则 地下水环境》（HJ 610-2016）；
- (5) 《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ 2.4-2009）；
- (6) 《环境影响评价技术导则 生态影响》（HJ 19-2011）；
- (7) 《环境空气质量标准》（GB3095-2012）修改单；
- (8) 《声环境质量标准》（GB3096-2008）；
- (9) 《地下水质量标准》（GB14848-2017）；
- (10) 《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）；

- (11) 《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）；
- (12) 《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）；
- (13) 《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）；
- (14) 《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）；
- (15) 《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)表 4 标准；
- (16) 《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)；
- (17) 《城市污水再生利用 城市杂用水水质》(GB/T 18920-2020) ；
- (18) 《关于规范建设单位自主开展建设项目竣工环境保护验收的通知（征求意见稿）》（环境保护部）；
- (19) 《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）。

1.3 工程技术文件及批复文件

- (1) 《张纪镇集中安置区污水处理厂技改项目环境影响报告表》（张家口昊峰环保科技有限公司，2024 年 09 月）；
- (2) 张家口市行政审批局关于《张纪镇集中安置区污水处理厂技改项目环境影响报告表》的审批意见，张行审立字【2024】612 号；
- (3) 河北融测检验技术有限公司《报告编号：HBRC环检（2024）554，2024 年011月12日》；
- (4) 宣化县永旺油脂化工物资有限公司危险废物处置合同，合同编号：YW2023600，2023 年 11 月 23 日；
- (5) 验收委托函、环保设计资料、工程竣工资料等其它相关资料。

2 工程概况

2.1 项目基本情况

2.1.1 基本情况

项目基本情况介绍见下表 2-1。

表 2-1 项目基本情况

项目名称	张纪镇集中安置区污水处理厂技改项目		
建设单位	康保县张纪镇人民政府		
负责人	张乐乐	联系人	刘旭辉
通信地址	康保县张纪镇柴家村东南		
联系电话	15081397888	邮政编码	076650
项目性质	技术改造	行业类别	D4620 污水处理及其再生利用；N7724 危险废物治理
建设地点	康保县张纪镇柴家村东南		
占地面积	不新增	经纬度	东经 114° 34' 25.360" 北纬 41° 42' 13.750"
开工时间	2024 年 09 月	竣工时间	2024 年 11 月

2.1.2 地理位置及周边情况

本项目位于河北省张家口市康保县张纪镇柴家村东南，不新增占地面积，中心地理坐标为北纬 41° 42' 13.750"，东经 114° 34' 25.360"。项目周围无自然保护区、风景名胜区等重要环境敏感点，周围未发现珍稀植物及重点保护动物栖息。项目东侧为垃圾转运站、西侧、南侧、北侧均为空地。

项目所在地理位置示意图见附图 1，项目周围环境概况示意图见附图 2。

2.2 建设内容

2.2.1 建设内容及规模

本项目为张纪镇集中安置区污水处理厂，新建线缆 650 米，新建阀门 16 个，新建除臭排气筒采样楼梯 1 项，新建临时蓄水池（60 米*4 米*4 米）2 个，污水处理厂设备采购、维修、调试，新建危废间（5 米*2 米*2.7 米）1 座等，将原有 800m³/d 污水处理站改建为 400m³/d，并新建危废间 1 座。

表 2-2 项目主要工程建设内容一览表

项目组成	建设内容	备注
------	------	----

主体工程	污水处理站	改建后，总处理规模400m ³ /d 污水处理站一座，分100m ³ /d 和300m ³ /d 两组。	改建
辅助工程	设备间	16.0×6.0×3.0m，地上框架结构	依托原有
	除臭系统风机棚	4.0×3.0×2.5m，砖混结构	依托原有
公用工程	供水	用水依托张纪镇柴家村移民安置点供水	依托原有
	排水	厂区生活污水经化粪池处理后排入本项目污水处理站，处理达标后回用于居民安置点城市杂用水或就近排入附近荒沟	依托原有
	供电	由项目所在地就近变电所引接	依托原有
	供暖	项目用电供暖	依托原有
环保工程	废气	污水处理站产生的臭气经各池体加盖密闭，将臭气收集后送至生物除臭+UV光解除臭设施处理后经15m排气筒排放	依托原有
	废水	项目收水范围主要为张纪镇柴家村移民安置点居民生活污水，本项目员工生活污水经化粪池处理后排入本项目污水处理站，污泥脱水、设备冲洗水重新回到污水进口，经污水处理站处理达标后60%回用于居民安置点城市杂用水，40%就近排入附近荒沟	依托原有
	噪声	项目噪声主要产生于各类泵类、风机等设备，各设备均设于地下污水处理池和封闭间内，采用基础减振、建筑隔声等措施降噪	依托原有
	固废	污水处理站产生的栅渣和污泥由环卫部门定期清运，生活垃圾集中收集，定期送当地环卫部门处理	依托原有
废UV灯管暂存于危废间，定期交由有资质单位处置		新建	

2.2.2 项目主要建构物

项目主要建构物见下表 2-3

表 2-3 本项目主要建构物一览表

序号	建构物	结构尺寸	数量	结构	备注
1	格栅渠	4.0×0.7×3.5m	1 座	地下钢砼	现有

2	沉砂池	6.2×1.6×3.5m	1座	地下钢砼	现有
3	调节池	12.7×9.0×4.0m	1座	地下钢砼	现有
4	厌氧池 1	5.0×2.5×4.0m	1座	地下钢砼	现有
5	缺氧池 1	6.4×3.2×4.0m	1座	地下钢砼	现有
6	好氧池 1	5.0×2.5×4.0m	1座	地下钢砼	现有
7	厌氧池 2	6.4×3.2×4.0m	1座	地下钢砼	现有
8	缺氧池 2	7.5×5.0×4.0m	1座	地下钢砼	现有
9	好氧池 2	10.0×6.4×4.0m	1座	地下钢砼	现有
10	MBR 膜池 1	3.5×2.0×4.0m	1座	地下钢砼	现有
11	MBR 膜池 2	3.6×2.7×4.0m	1座	地下钢砼	现有
12	管道式排水流量计	/	1座	地下钢砼	新建
13	产水池	5.0×3.5×3.0m	1座	地下钢砼	现有
14	储泥池	4.1×3.7×6.6m	1座	地下钢砼	现有
15	储沙池	4.1×1×6.6m	1座	砖混结构	现有
16	设备间	16.0×6.0×3.0m	1座	地上框架结构	现有
17	除臭系统风机棚	4.0×3.0×2.5m	1座	砖混结构	新建
18	危废暂存间	5×2×2.7m	1座	砖混结构	新建
19	临时蓄水池	60×4×4m	2座	砖混结构	新建

2.2.3 主要原辅材料

原辅材料及能源消耗表见表 2-4。

表 2-4 项目主要原辅材料、能源消耗情况一览表

序号	能源及药剂名称	改建后全厂消耗量
1	PAC	5.5t/a
2	PAM	5t/a
3	次氯酸钠	4.5t/a
4	柠檬酸	3.5t/a
5	碳源	95t/a
6	除磷剂	73t/a

主要原辅材料的理化性质：

次氯酸钠：是一种无机含氯消毒剂。次氯酸钠在消毒方面的应用已有 100

多年历史，目前在医疗、卫生防疫、工农业等各个行业的消毒得到广泛的应用。固体次氯酸钠为白色粉末，极不稳定。工业用次氯酸钠溶液为淡黄色液体，具有类似氯气气味。溶于水，强氧化性。次氯酸钠与有机物或还原剂相混易爆炸，水溶液碱性，并缓慢分解为 NaCl、NaClO，受热受光快速分解，受高热分解产生有毒的腐蚀性烟气，具有腐蚀性。贮存时，应置于阴凉、干燥、避光处，远离火种、热源，防止阳光直射。应与还原剂、易燃或可燃物、酸类、碱类等分开存放。运输时要密闭。装运容器要求防腐，宜用塑料桶（瓶）或槽车包装。使用时，接触人员应戴防护眼镜、胶手套等防护用品。分装和搬运作业要注意个人防护。搬运时要轻装轻卸，防止包装及容器损坏。检验操作时需在通风橱内进行。在水处理工艺中，添加一定浓度次氯酸钠，对水进行消毒杀菌。

聚丙烯酰胺：又叫 PAM、三号凝聚剂，分子式为 $(C_3H_5NO)_n$ ，为无臭、白色粉末或半透明颗粒，溶于水，几乎不溶于有机溶剂，仅在乙二醇、甘油、甲酰胺、乳酸、丙烯酸中溶解 1% 左右；无腐蚀性，无毒，单体有剧毒；超过 120℃ 时易分解；广泛用于石油化工、冶金、煤炭、选矿和纺织等工业部门，用作沉淀絮凝剂、纺织上浆剂、也用于食品行业。加入废水中，产生絮凝作用，吸附悬浮物等形成大颗粒沉淀，最终进入污泥中，达到净化水质的效果。

聚合氯化铝：又叫 PAC，分子式 $Al_2Cl_n(OH)_{6-n}$ ，易溶于水，由于氢氧根离子的架桥作用和多价阴离子的聚合作用而生产的分子量较大、电荷较高的无机高分子水处理药剂。在形态上又可以分为固体和液体两种。固体按颜色不同又分为棕褐色、米黄色、金黄色和白色，液体可以呈现为无色透明、微黄色、浅黄色至黄褐色。加入废水中，产生混凝作用，吸附悬浮物等形成大颗粒沉淀，最终进入污泥中，达到净化水质的效果。

2.2.4 生产设备

康保县张纪镇收水片区为张纪镇集中安置区，由于实际入住率较低，污水产生量较少，本项目污水处理厂原设计处理规模过大，而实际接管水量并未达到预期，因此缩减规模可以更加符合实际需求，避免资源浪费。缩减规模后，可以更加合理地配置资源，如人力、物力等，从而降低运营成本和管理成本。

本项目将原有 800m³/d 污水处理站改建为 400m³/d。本项目原有设备不发生变化。

2.3 工艺流程

污水管网收集的污水重力流入格栅渠，由格栅截留较大悬浮物和漂浮物后进入调节池，使污水均质均量。调节池出水再经过提升泵提升，进入生化池，经过厌氧池--缺氧池-好氧池顺序处理，绝大部分 COD、BOD₅ 被去除，脱氮除磷同步完成。好氧池出水进入 MBR 膜池进行深度处理，进一步去除 TP、悬浮物等，部分污泥回流至好氧池。膜池出水进入紫外线消毒器进行消毒，经消毒后的污水达标排至外水体。

格栅渠与沉砂池：去除污水中较大的漂浮物和泥沙，防止水泵机组的堵塞。污水重力流入格栅渠，由格栅截留较大悬浮物和漂浮物后进入沉砂池，沉砂池沉淀的泥沙送至污泥脱水间。此工序主要产生栅渣固废和污泥。

调节池：主要作用是调节流量、均化水质保障后续处理单元稳定运行，调节池调节容量按最大流量进行设计。

生化池：包括厌氧池、缺氧池、好氧池三部分。调节池出水经过提升泵提升，进入生化池厌氧池。**厌氧池：**主要功能是营造厌氧的环境(溶解氧约为零)，利于厌氧微生物生长。其作用是吸附、降解有机物。**缺氧池：**主要功能是营造缺氧的环境(溶解氧在小于 0.5)，利于缺氧微生物生长。其作用是活性污泥吸附、降解有机物。通常将回流混合液中的亚硝酸盐氮及硝酸盐氮在反硝化菌的作用下生成氮气释放。**好氧池：**主要功能是营造好氧的环境，利于好氧微生物生长。其作用是好氧活性污泥吸附、降解有机物。通常将有机物中的碳元素氧化化合物氧化为 CO₂ 和 H₂O；将氮元素氧化为亚硝酸盐氮及硝酸盐氮；磷元素氧化为磷酸根。同时，在好氧的环境下聚磷菌吸收几倍于厌氧条件下的磷酸根。此过程污泥不外排。

MBR 膜池：主要作用是完成混合液分离，使出水悬浮物浓度达到所要求的排放标准和回流污泥达到一定的浓度。此过程会产生污泥固废。

絮凝罐及转盘滤布滤网：进一步去除水中杂质。

紫外线消毒：最后通过一套紫外线消毒装置消毒后达标排放。

污水处理过程会产生恶臭气体。

项目生产工艺流程及排污节点图见图 2-1：

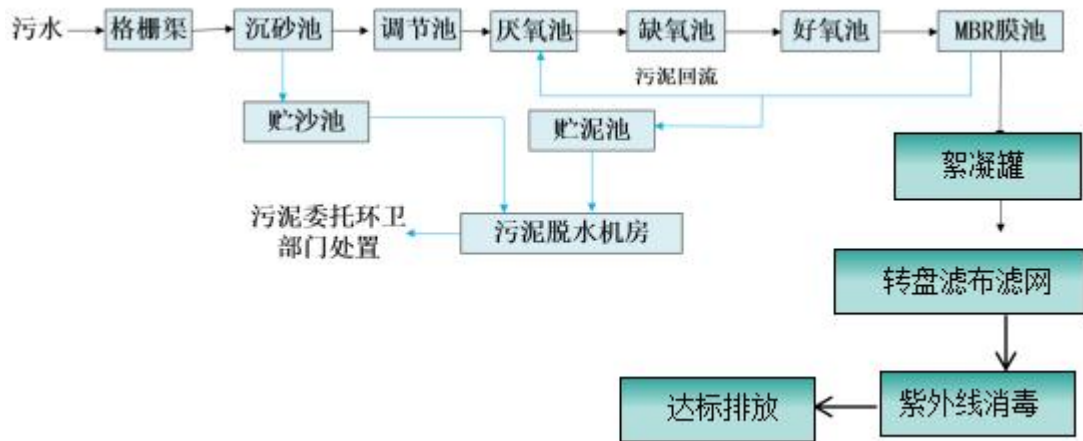


图 2-1 项目生产工艺流程及排污节点图

2.4 劳动定员及工作制度

项目原有劳动定员 6 人，其中管理技术人员 2 人，管线巡检及其他人员 4 人。3 班制，每班 8h，年工作 365 天。本技改项目不改变原有劳动定员及工作制度。

2.5 公用工程

2.5.1 给排水

1、给排水：用水依托张纪镇柴家村移民安置点供水，可满足项目用水需求。本项目不改变原有劳动定员及工作制度。

(1) 给水

本项目为技改项目，无生产用水，无新增生活用水。依托原有。

(2) 排水

本项目无新增生活废水排放。依托原有。

2、供热：本项目办公供热采用电供暖。依托原有。

3、用电：本项目用电由当地电网供给。依托原有。

2.5.2 供电

本项目供电利用厂区原有供电系统，可满足项目用电需求。

2.5.3 供热

本项目生产无需用热，生活用热由电取暖，厂区不设其他燃煤供热设施。

2.6 环评审批情况

康保县张纪镇人民政府于 2024 年 09 月委托张家口昊峰环保科技有限公司编

制《张纪镇集中安置区污水处理厂技改项目》环境影响报告表，该项目环评报告于 2024 年 09 月 20 日通过张家口市行政审批局审批，审批文号为张行审立字【2024】612 号。

2.7 项目投资

本项目投资总概算为 44.69 万元，其中环境保护投资总概算 11 万元，占投资总概算的 24.61%；实际总投资 44.69 万元，其中环境保护投资 11 万元，占实际总投资 24.61%。

实际环境保护投资见下表 2-6 所示：

表 2-6 实际环保投资情况说明

项目	污染源	治理措施	投资（万元）
废气	有组织	污水处理站产生的臭气经各池体加盖密闭，将臭气收集后送至生物除臭+UV 光解除臭设施处理后经 15m 排气筒排放	1.5
	无组织	车间加强通风、厂区绿化	
废水	生活污水	本项目员工生活污水经化粪池处理后排入本项目污水处理站，污泥脱水、设备冲洗水重新回到污水进口，经污水处理站处理达标后 60%回用于居民安置点城市杂用水，40%就近排入附近荒沟。	7
噪声	生产设备	采取选用低噪设备、厂房隔声、基础减振等措施	2
一般固废	栅渣	由环卫部门定期清运	0.5
	污泥		
危险废物	废 UV 灯管	危废暂存间暂存后定期交由有资质单位处置	
合计			11 万元

2.8 项目变更情况说明

经现场调查和与建设单位核实，本项目建设内容与环评基本一致，无重大变更。

2.9 环境保护“三同时”落实情况

本项目环评及批复阶段要求建设内容“三同时”情况落实见表 2-7

表 2-7 环境保护“三同时”落实情况

项目	污染源	治理措施	验收标准	落实情况
废气	有组织	污水处理站产生的臭气经各池体加盖密闭，将臭气收集后送至生物除臭+UV 光解除臭设施处理后经 15m 排气筒排放	《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 2 有组织排放标准	已落实，排气筒高度增加至 16m
	无组织	车间加强通风、厂区绿化	《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）表 4 标准	已落实
废水	生活污水	本项目员工生活污水经化粪池处理后排入本项目污水处理站，污泥脱水、设备冲洗水重新回到污水进口，经污水处理站处理达标后 60%回用于居民安置点城市杂用水，40%就近排入附近荒沟。	《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准同时满足《城市污水再生利用 城市杂用水水质》（GB/T 18920-2020）表 1 道路清扫、城市绿化用水标准	已落实
噪声	生产设备	采取选用低噪设备、厂房隔声、基础减振等措施	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 2 类标准	已落实
一般固废	栅渣	由环卫部门定期清运	《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）	已落实
	污泥			
危险废物	废 UV 灯管	危废暂存间暂存后定期交由有资质单位处置	《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）	

2.10 验收范围及内容

本项目为张纪镇集中安置区污水处理厂，新建线缆 650 米，新建阀门 16 个，新建除臭排气筒采样楼梯 1 项，新建临时蓄水池（60 米*4 米*4 米）2 个，污水处理厂设备采购、维修、调试，新建危废间（5 米*2 米*2.7 米）1 座等，将原有 800m³/d 污水处理站改建为 400m³/d，并新建危废间 1 座。

验收范围及内容包括：

- ①废气——废气排放情况，为具体检测内容。
- ②废水——废水排放情况，为具体检测内容。
- ③噪声——工程厂界噪声，为具体检测内容。
- ④固体废物——工程产生的固体废物为检查内容。
- ⑤工程环评及环评批复落实情况、环保设施的建设运行情况、环保机构及规章制度建设情况等，为本工程验收报告的检查内容。

3 主要污染源及治理措施

3.1 施工期主要污染源及治理措施

工程建设期对环境的影响主要为汽车运输过程中产生的汽车尾气、建设过程中产生的噪声和废弃包装物，以及施工活动对生态环境的影响，施工期无明显的环境影响因素，且随着施工期的结束而随之消散。

1 施工期大气环境保护措施

项目施工阶段吊装及等施工机械一般采用柴油作为动力，施工运输车辆等通常也是大型柴油车，作业时会产生一些燃油废气，其中主要污染物为 NO_x、和 CO，这些气体的排放主要影响区域大气环境质量及周围植物的生长。对此，施工期间要禁止运输车辆超载，不使用劣质燃料。由于排放量不大，且易于大气扩散，对周边环境空气质量影响较小。

总之，只要加强管理，切实落实防治措施，施工废气对环境的影响将会大大降低，对邻近的大气环境不会产生明显的影响，且随着施工期的结束而影响消失。

2 施工期水环境保护措施

项目施工期间应本着节约用水、一水多用的原则，施工期生活废水排入厂区内已有化粪池。

施工期地下水污染防治措施

施工期生活废水产生量很小，在采取上述措施后，废水对外环境的影响很小，环评认为措施可行。

3 施工期声环境保护措施

针对项目特点，项目施工期应采取如下防治措施：

合理安排施工作业时间，尽量避免高噪声设备同时施工，并且严禁在夜间进行高噪声施工作业；

降低设备声级，尽量选用低噪声机械设备或带隔声、消声的设备，同时做好施工机械的维护和保养，有效降低机械设备运转噪声；

严格操作规程，合理安排强噪声施工机械的工作频次与行车密度；

做好劳动保护工作，为强噪声源周围的施工机械操作人员配备耳塞或耳罩等必要的劳动防护用品。

加强对施工人员的环保教育和管理，降低人为噪声，尽量减少碰撞和敲打声

音。

综上所述，工程在采取了以上措施后，施工期的噪声污染将会得到有效治理，噪声影响将会降到最低，污染防治措施可行。

4 施工期固废污染防治措施

工程中施工人员产生的生活垃圾经分类、统一收集后定期运往交由环卫部门处置，对周围环境影响小。在采取上述污染防治措施后，可有效将施工期固废不利影响控制在最小程度和范围内，防治措施可行。

3.2 运行期主要污染源及治理措施

3.2.1 废气

废气主要为污水处理站运营期所产生的废气主要为恶臭。

项目恶臭源主要为：格栅、调节池、污泥池、缺氧池、好氧池。恶臭主要成为硫化氢、氨、臭气等气体，对污水处理站各处池体加盖密闭，收集后通过送生物除臭+UV光解装置处理处理，处理后的废气经16m高排气筒排放，《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表2有组织排放标准。

少量无组织排放的恶臭气体约为产生源强的1%，NH₃和H₂S无组织经采取车间加强通风、厂区绿化措施后，少量未收集的恶臭气体无组织排放，能够满足《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)表4标准要求。

3.2.2 废水

项目运营无生产废水产生，不新增劳动定员。厂区现有生活污水经化粪池处理后排入本项目污水处理站，污泥脱水、设备冲洗水重新回到污水进口，经污水处理站处理达标后 60%回用于居民安置点城市杂用水，40%就近排入附近荒沟。根据设计处理能力外排水量为 400m³/d，146000m³/a，外排废水能够满足《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)一级 A 标准同时满足《城市污水再生利用 城市杂用水水质》(GB/T 18920-2020) 表 1 道路清扫、城市绿化用水标准。

3.2.3 噪声

本项目营运期噪声主要为各类泵等机械动力设备，另外在物料运输过程中也产生一定的噪声设备噪声对厂界贡献值的范围为 35.87~49.95dB(A)，由于本工程选用低噪声设备，对产生噪声设备采取了基础减震、厂房隔声措施。因此，再

经距离衰减后厂界噪声贡献值符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类标准。

3.2.4 固体废物

本项目产生的固废主要为废 UV 灯管、污水处理站产生的栅渣和污泥以及职工生活垃圾。

本项目不新增劳动定员，现有工作人员生化垃圾经收集后由环卫部门统一处理。

污水处理站产生的栅渣：栅渣经过了压滤工艺处理后含水率在 60%左右，属于一般固废，同生活垃圾一同由环卫部门定期清运。

污水处理站产生的污泥：污水中悬浮物质、溶解性污染物含水量越多，污水处理效率越高，污泥的产量就越高，本项目污泥处理采用直接浓缩脱水工艺进行处理，污泥脱水后污泥含水率小于 80%满足《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）要求，定期交由环卫部门处置。

废 UV 灯管：本项目在废气处理过程中使用的 UV 光解装置，在更换或损坏时属于危废废物，更换或损坏的 UV 灯管暂存于厂区危废暂存间，由有资质单位清运处置。



图 3-1 喷淋塔



图 3-2 光氧装置



图 3-3 采样楼梯

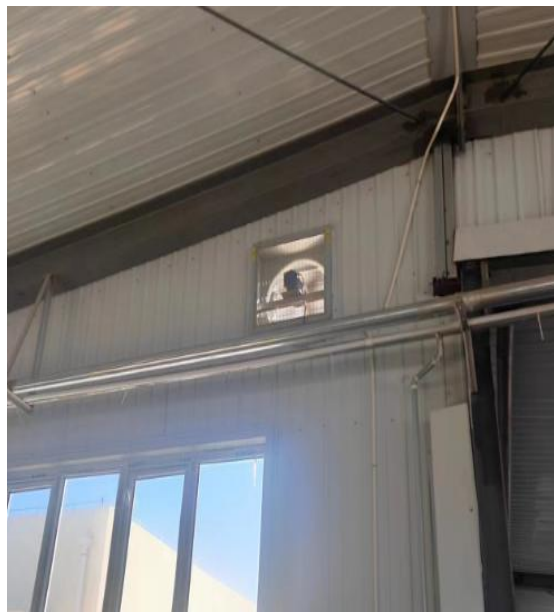


图 3-4 通风装置

4 环评主要结论及环评批复要求

4.1 建设项目环评报告表的主要结论与建议

4.1.1 主要结论

(1) 环境质量现状及主要环境问题

①环境空气质量现状

本项目所在区域NO₂、SO₂满足《环境空气质量标准》(GB3095—2012)中二级标准要求。

②声环境质量现状

张纪镇集中安置区污水处理厂技改项目位于张家口市康保县张纪镇柴家村东南，所在区域声环境满足《声环境质量标准》(GB3096-2008)二类区标准。

③水环境质量现状

地下水环境达到《地下水质量标准》(GB/T14848-2017) III类标准。

(2) 营运期环境影响评价结论

①大气环境

废气主要为污水处理站运营期所产生的废气主要为恶臭。

项目恶臭源主要为：格栅、调节池、污泥池、缺氧池、好氧池。恶臭主要成为硫化氢、氨、臭气等气体，对污水处理站各处池体加盖密闭，收集后通过送生物除臭+UV光解装置处理处理，处理后的废气经15m高排气筒排放，《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表2有组织排放标准。

少量无组织排放的恶臭气体约为产生源强的1%，NH₃和H₂S无组织经采取车间加强通风、厂区绿化措施后，少量未收集的恶臭气体无组织排放，能够满足《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)表4标准要求。

②水环境

项目运营无生产废水产生，仅员工产生少量生活废水。厂区生活污水经化粪池处理后排入本项目污水处理站，污泥脱水、设备冲洗水重新回到污水进口，经污水处理站处理达标后60%回用于居民安置点城市杂用水，40%就近排入附近荒沟。根据设计处理能力外排水量为400m³/d，146000m³/a，外排废水能够满足《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)一级A标准同时满足《城市污水

再生利用《城市杂用水水质》(GB/T 18920-2020) 表 1 道路清扫、城市绿化用水标准。

③声环境

本项目营运期噪声主要为各类泵等机械动力设备,另外在物料及产品运输过程中也产生一定的噪声设备噪声对厂界贡献值的范围为 35.87~49.95dB(A),由于本工程选用低噪声设备,对产生噪声设备采取了基础减震、厂房隔声措施。因此,再经距离衰减后厂界噪声贡献值符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 2 类标准。

④固体废物

本项目产生的固废主要为废 UV 灯管、污水处理站产生的栅渣和污泥以及职工生活垃圾。

本项目不新增劳动定员,现有工作人员生化垃圾经收集后由环卫部门统一处理。

污水处理站产生的栅渣:栅渣经过了压滤工艺处理后含水率在 60%左右,属于一般固废,同生活垃圾一同由环卫部门定期清运。

污水处理站产生的污泥:污水中悬浮物质、溶解性污染物含水量越多,污水处理效率越高,污泥的产量就越高,本项目污泥处理采用直接浓缩脱水工艺进行处理,污泥脱水后污泥含水率小于 80%满足《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002) 要求,定期交由环卫部门处置。

废 UV 灯管:本项目在废气处理过程中使用的 UV 光解装置,在更换或损坏时属于危废废物,更换或损坏的 UV 灯管暂存于厂区危废暂存间,由有资质单位清运处置。

(3) 总量控制结论

该项目建成后,依据达标浓度核算,总量控制因子 COD、NH₃-N、NO_x、SO₂控制指标分别为 7.3t/a、0.73t/a、0t/a、0t/a。

(4) 项目可行性结论

综合以上分析,本项目建设符合国家产业政策,选址及平面布局合理,在采取相应的环保治理措施并保证其正常运行的前提下,可以实现污染物达标排放,项目外排污染物对周围环境影响较小,区域环境质量能够维持现状。从环境保护角度分析,张纪镇集中安置区污水处理厂技改项目建设可行。

4.1.2 建议

(1) 重视和加强对环境保护工作的督导，把各项规章制度和环保考核定量指标落到实处。

(2) 搞好日常环境管理工作，加强环境保护宣传力度，提高职工的环保意识。

(3) 加强各种环保治理设施的维护管理，确保其正常运行。

4.2 审批部门审批意见

康保县张纪镇人民政府所提交《张纪镇集中安置区污水处理厂技改项目环境影响报告表》已收悉，根据张家口昊峰环保科技有限公司编制的环境影响报告表结论与意见及康保县数据和政务服务局出具的预审意见，现批复意见如下：

一、康保县张纪镇人民政府拟实施的张纪镇集中安置区污水处理厂技改项目位于张家口市康保县张纪镇柴家村东南，原污水处理厂区内。项目总投资 44.69 万元，其中环保总投资 11 万元。项目不新增占地，利用原有设施进行升级改造。主要技改内容：新建线缆 650 米，新建阀门 16 个，新建除臭排气筒采样楼梯一套，新建 960 立方米临时蓄水池 2 个，新建危废暂存间 1 座，同时对原有设备进行维修更换。技改完成后处理能力由每天 800 立方米减至 400 立方米。项目其他生产规模、生产工艺、配套设施及治污设施不发生变化。

在全面落实环境影响报告表提出的各项环境保护设施及措施，确保各类污染物达标稳定排放的前提下，该项目对环境不利影响能够得到一定的缓解和控制，我局原则性同意你公司按照环境影响报告表中所列建设项目的地点、性质、规模、采取的环境保护措施进行项目建设。本报告表及批复可作为该项目建设 and 环境管理以及验收的依据。

二、项目建设及运营期应严格落实以下要求：

1、加强施工期环境管理，合理布置施工场地和安排施工时间，设备选型采用低噪设备，对产生的扬尘须采取定期洒水、及时清理场地、土石料堆加盖篷布等措施减轻扬尘污染，确保施工期各项污染物稳定达标排放。

2、移民安置点实行雨污分流制，生活污水经新建污水处理设施处理后排放，排放水质须满足《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)及修改单中一级 A 标准并满足《城市污水再生利用城市杂用水水质》(GB/T18920-2002)表 1 中道路清扫、绿化用水标准。

3、污水处理产生的废气须经有效处理后通过 15 米高排气筒排放，排放浓度须满足《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表 2 中相关标准要求，厂界无组织废气浓度须满足《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)及修改单中表 4 中二级标准要求。

4、生产设备须采用低噪声设备和隔音、降噪措施，确保厂界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)2 类标准要求。

5、栅渣、污泥、生活垃圾须统一收集，由环卫部门定期清理处置。污泥处理及存放须满足《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)中脱水污泥要求。

6、建设单位要按照要求严格落实环评报告中提出的各项环境风险防范措施，确保风险事故情况下的环境安全。

7、按要求做好危废暂存间、污水处理设施和蓄水池等场所的防渗漏工作，确保不对地下水造成影响。

8、项目未发生变化的生产规模、生产工艺、配套设施及治污设施均须遵照原环评报告及批复执行，不得擅自更改。

三、项目建设必须严格执行“三同时”管理制度。如项目性质、规模、选址或者防止生态破坏、防止污染的措施发生重大变动，应当在调整前重新报批本项目环境影响评价文件。

四、你公司接到本项目环评文件批复后，应将批准后的环境影响评价报告及批复送至 相关生态环境行政主管部门，并按规定接受属地生态环境行政主管部门的监督检查。

4.3 审批意见落实情况

审批意见落实情况详见下表 4-1。

表 4-1 环评审批意见落实情况

序号	审批意见内容	落实情况
1	建设单位：康保县张纪镇人民政府	已落实
2	建设地点：张家口市康保县张纪镇柴家村东南	建设地点不变
3	项目总投资 44.69 万元，其中环保总投资 11 万元	已落实
4	同意“张纪镇集中安置区污水处理厂技改项目”建设。	已建设
5	移民安置点实行雨污分流制，生活污水经新建污水处理设施处理后排放，排放水质须满足《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)及修改单中一级 A 标准并满足《城市污水再生利用城市杂用水水质》(GB/T18920-2002)表 1 中道路清扫、绿化用水标准	已落实
6	污水处理产生的废气须经有效处理后通过 15 米高排气筒排放，排放浓度须满足《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表 2 中相关要求，厂界无组织废气浓度须满足《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)及修改单中表 4 中二级标准要求。	已落实，排气筒高度增加至 16m
7	生产设备须采用低噪声设备和隔音、降噪措施，确保厂界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)2 类标准要求	已落实
8	栅渣、污泥、生活垃圾须统一收集，由环卫部门定期清理处置。污泥处理及存放须满足《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)中脱水污泥要求	已落实
9	该项目建设必须严格执行配套建设的环境保护设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用的环境保护“三同时”制度。	已落实，项目建设严格按照“三同时”制度执行

5 验收评价标准

5.1 污染物排放标准

5.1.1 废气

废气主要为污水处理站运营期所产生的废气主要为恶臭。

项目恶臭源主要为：格栅、调节池、污泥池、缺氧池、好氧池。恶臭主要成为硫化氢、氨、臭气等气体，对污水处理站各处池体加盖密闭，收集后通过送生物除臭+UV光解装置处理处理，处理后的废气经16m高排气筒排放，《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表2有组织排放标准。

少量无组织排放的恶臭气体约为产生源强的1%，NH₃和H₂S无组织经采取车间加强通风、厂区绿化措施后，少量未收集的恶臭气体无组织排放，能够满足《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）表4标准要求。

5.1.2 污水

项目运营无生产废水产生，不新增劳动定员。厂区现有生活污水经化粪池处理后排入本项目污水处理站，污泥脱水、设备冲洗水重新回到污水进口，经污水处理站处理达标后 60%回用于居民安置点城市杂用水，40%就近排入附近荒沟。根据设计处理能力外排水量为 400m³/d，146000m³/a，外排废水能够满足《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准同时满足《城市污水再生利用 城市杂用水水质》（GB/T 18920-2020）表 1 道路清扫、城市绿化用水标准。

5.1.3 噪声

运营期噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准要求。标准值见表 5-1。

表 5-1 厂界噪声排放标准

环境要素	类别	时段	标准值	单位
厂界环境	II类	昼间	60	dB(A)
		夜间	50	

5.1.4 固体废物

本项目产生的固废主要为废 UV 灯管、污水处理站产生的栅渣和污泥以及职工生活垃圾。

本项目不新增劳动定员，现有工作人员生化垃圾经收集后由环卫部门统一处理。

污水处理站产生的栅渣：栅渣经过了压滤工艺处理后含水率在 60%左右，属于一般固废，同生活垃圾一同由环卫部门定期清运。

污水处理站产生的污泥：污水中悬浮物质、溶解性污染物含水量越多，污水处理效率越高，污泥的产量就越高，本项目污泥处理采用直接浓缩脱水工艺进行处理，污泥脱水后污泥含水率小于 80%满足《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）要求，定期交由环卫部门处置，满足《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）的有关规定。

废 UV 灯管：本项目在废气处理过程中使用的 UV 光解装置，在更换或损坏时属于危废废物，更换或损坏的 UV 灯管暂存于厂区危废暂存间，由有资质单位清运处置，满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）标准要求。

5.2 总量控制指标

结合本项目特点及排污特征，确定本项目总量控制指标为 COD：7.3t/a、氨氮：0.73t/a、SO₂：0t/a、NO_x：0t/a。

6 质量保障措施和检测分析方法

河北稷邈检测科技有限公司于2024年10月23日至2024年11月01日进行了竣工验收检测并于2024年11月12日出具检测报告。检测期间，该企业生产正常，设施运行稳定，满足验收检测技术规范要求。

6.1 质控措施

1、检测分析方法采用国家颁布的标准分析方法均现行有效，检测人员经考核并持有上岗证，所用仪器经计量部门检定并在有效期内。

2、分析室做样品分析同时做平行样品、质控样品分析；样品分析时做实验室空白；并进行曲线校核。质控措施分析结果符合分析方法标准要求，确保检测结果的准确度、精密度。

3、有组织废气采样和分析严格按照《固定污染源废气监测技术规范》（HJ/T 397--2007）的规定进行，无组织废气采样和分析严格按照《大气污染物无组织排放监测技术导则》（HJ/T 55-2000）的规定进行采样，采样前系统进行系统气密性检查，流量实施校准，误差符合要求，流量稳定。

4、检测数据严格执行三级审核制度。

6.2 检测分析方法

6.2.1 无组织废气检测项目分析及仪器设备

表 6-1 无组织废气检测项目分析及仪器设备

序号	检测项目	分析及标准代号	主要仪器名称、型号及编号	方法检出限
1	氨	《环境空气 氨的测定 次氯酸钠-水杨酸分光光度法》 HJ 534-2009	T6 紫外可见分光光度 RC-YQ-SY-010	0.025mg/m ³
			MH1205 型恒温恒流大气/颗粒物采样器 RC-YQ-XC-111/112/113/114	
2	硫化氢	《空气和废气监测分析方法》 第四版增补版 3.1.11.2 亚甲基蓝分光光度法	T6 紫外可见分光光度 RC-YQ-SY-010	0.001mg/m ³
			MH1205 型恒温恒流大气/颗粒物采样器 RC-YQ-XC-111/112/113/114	
3	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》 HJ 604-2017	真空气体采样箱 RC-YQ-XC-088	0.06mg/m ³
			GC-4000A 气相色谱 RC-YQ-SY-024	
4	臭气浓度 (委托)	《环境空气和废气 臭气的测定 三点比较式臭袋法》 HJ1262-2022	无动力瞬时采样器 SOP-10 BTYQ-293~BTYQ-302、BTYQ-231~ BTYQ-236 手持气象站 FT-SQ5 BTYQ-306	10(无量纲)

注：臭气浓度为分包项目。承担单位：张家口博浩威特环境检测技术服务有限公司。 资质编号：210312340209

6.2.2 有组织废气检测项目分析及仪器设备

表 6-2 有组织废气检测项目分析及仪器设备

序号	检测项目	分析及标准代号	主要仪器名称、型号及编号	方法检出限
1	氨	《环境空气和废气氨的测定纳氏试剂分光光度法》 HJ533-2009	崂应 3012H-D 型大流量低浓度烟尘/气测试仪 RC-YQ-XC-060	0.25mg/m ³
			崂应 3072 型 智能双路烟气采样器 RC-YQ-XC-017	
			T6 新世纪紫外可见分光光度计 RC-YQ-SY-010	
2	硫化氢	《空气和废气监测分析方法》第四版增补版 5.4.10.2 碘量法	崂应 3012H-D 型大流量低浓度烟尘/气测试仪 RC-YQ-XC-060	3mg/m ³
			崂应 3072 型 智能双路烟气采样器 RC-YQ-XC-017	
			T6 新世纪紫外可见分光光度计 RC-YQ-SY-010	
3	臭气浓度 (委托)	《环境空气和废气 臭气的测定 三点比较式臭袋法》 HJ1262-2022	SOC-02 污染源采样器 BTYQ-222	10 (无量纲)
			采气袋	

注：臭气浓度为分包项目。承担单位：张家口博浩威特环境检测技术服务有限公司。 资质编号：210312340209

6.2.3 噪声检测项目分析及仪器设备

表 6-3 噪声检测项目分析及仪器设备

序号	检测项目	分析及标准代号	主要仪器名称、型号及编号	方法检出限
1	噪声	《工业企业厂界环境噪声排放标准》GB12348-2008	AWA5688 型多功能声级计 RC-YQ-XC-040/037	-----
			AWA6021A 型声校准器 RC-YQ-XC-043	

6.2.4 废水检测项目分析及仪器设备

表 6-4 废水检测项目分析及仪器设备

序号	检测项目	分析及标准代号	主要仪器名称、型号及编号	方法检出限
1	pH 值	《水质 pH 值的测定 电极法》 HJ 1147-2020	PHBJ-260 型便携式 pH 计 RC-YQ-XC-064	---
2	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	SPX-250B-Z 生化培养箱 RC-YQ-SY-089	0.5mg/L
3	化学需氧量	《水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法》 HJ 828-2017	50ml 滴定管	4mg/L
4	悬浮物	《水质 悬浮物的测定 重量法》 GB/T11901-1989	电子天平 ME204/02 RC-YQ-YS-036	----
			鼓风干燥箱 DHG-9140A RC-YQ-SY-083	

5	氨氮	《水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法》 HJ 535-2009	T6 新世纪紫外可见分光光度计 RC-YQ-SY-010	0.025mg/L
6	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	ET1200 水中油份浓度分析仪 RC-YQ-SY-014	0.06mg/L
7	色度	《水质 色度的测定 稀释倍数法》 HJ 1182-2021	50ml 具塞比色管 RC-YQ-SY-153	2 倍
8	浊度	《水质 浊度的测定 浊度计法》 HJ1075-2019	2100Q 便捷式浊度计 RC-YQ-XC-062	0.3NTU
9	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	ET1200 水中油份浓度分析仪 RC-YQ-SY-014	0.06mg/L
10	总氯	《水质游离氯和总氯的测定 N,N-二乙基-1,4-苯二胺分光光度法》 HJ586-2010	PCII袖珍式比色计 RC-YQ-XC-066	0.04mg/L
11	溶解氧	《水质 溶解氧的测定 电化学探头法》 HJ 506-2009	HQ40d 便携式多参数分析仪 RC-YQ-XC-063	----
12	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	T6 新世纪紫外可见分光光度计 RC-YQ-SY-010	0.05mg/L
			CT62A 全自动立式蒸汽灭菌器 RC-YQ-SY-053	
13	总磷	《水质总磷的测定 钼酸铵分光光度法》 GB/T 11893-1989	T6 新世纪紫外可见分光光度计 RC-YQ-SY-010	0.01mg/L
			CT62A 全自动立式蒸汽灭菌器 RC-YQ-SY-053	
14	臭和味	《水和废水监测分析方法》（第四版增补版）3.1.3.1 文字描述法	----	----
15	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	T6 新世纪紫外可见分光光度计 RC-YQ-SY-010	0.05mg/L
16	溶解性总固体	《生活饮用水标准检验方法第4部分 感官性状和物理指标》 GB/T 5750.4-2023 11.1 称量法	电子天平 ME204/02 RC-YQ-YS-036	----
			鼓风干燥箱 DHG-9140A RC-YQ-SY-083	
17	总汞	《水质 汞、砷、硒、铋和锑的测定 原子荧光法》 HJ 694-2014	AFS-9700 原子荧光光度计 RC-YQ-SY-015	0.00004mg/L
18	总砷	《水质 汞、砷、硒、铋和锑的测定 原子荧光法》 HJ 694-2014	AFS-9700 原子荧光光度计 RC-YQ-SY-015	0.0003mg/L
19	总铬	《水质 总铬的测定》 GB/T7466-1987 第一篇高锰酸钾氧化-二苯碳酰二肼分光光度法	T6 新世纪紫外可见分光光度计 RC-YQ-SY-010	0.004mg/L
20	六价铬	《水质六价铬的测定二苯碳酰二肼分光光度法》 GB/T7467-1987	T6 新世纪紫外可见分光光度计 RC-YQ-SY-010	0.004mg/L
21	总铅	《水质 铜、锌、铅、镉的测定 原子吸收分光光度法》 GB/T 7524-1987 第一部分 直接法	AA-6880F/AAC 原子吸收分光光度计 RC-YQ-SY-016	0.2mg/L

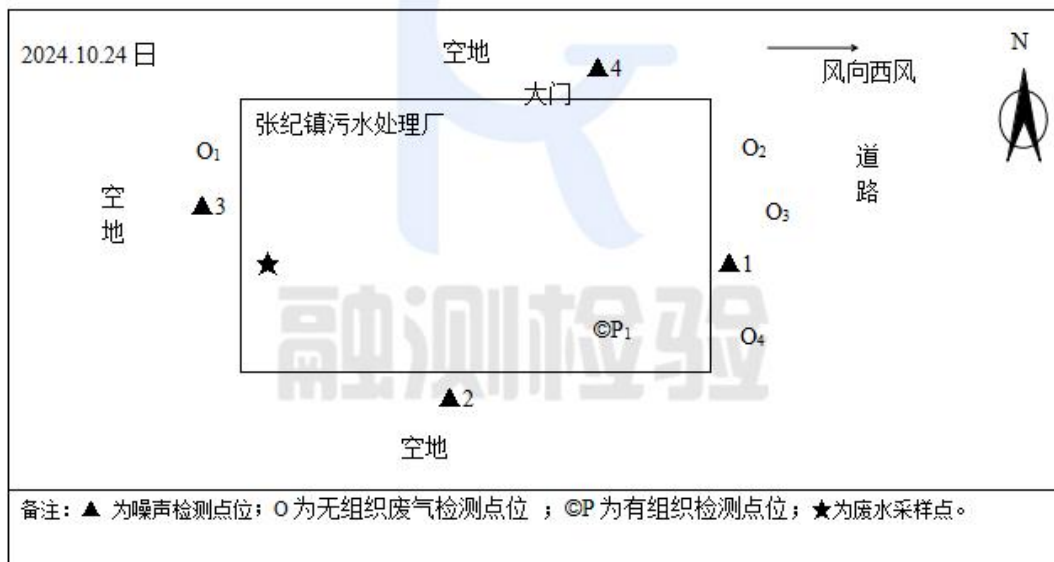
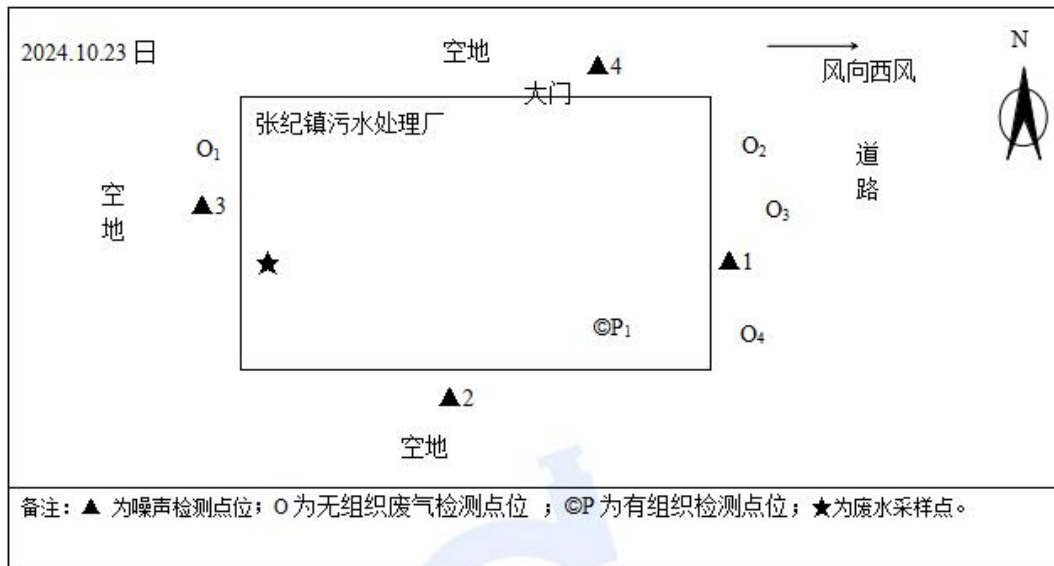
22	总镉	《水质 铜、锌、铅、镉的测定 原子吸收分光光度法》 GB/T 7524-1987 第一部分 直接法	AA-6880F/AAC 原子吸收分光光度计 RC-YQ-SY-016	0.05mg/L
23	甲基汞	《水质 烷基汞的测定 气相色谱法》GB/T14204-1993	气相色谱仪 7890B SZY-006-2	10ng/L
24	乙基汞	《水质 烷基汞的测定 气相色谱法》GB/T14204-1993	气相色谱仪 7890B SZY-006-2	20ng/L
25	大肠埃希氏菌	《生活饮用水标准检验方法第12部分：微生物指标》 GB/T5750.12-2023 7.1 多管发酵法	LHS-100CL 恒温恒湿箱 RC-YQ-SY-088	----
			BPH-9082 精密恒温培养箱 RC-YQ-SY-086	
26	粪大肠菌群	《水质 粪大肠菌群的测定 多管发酵法》 HJ 347.2-2018	SPX-250BIII生化培养箱 RC-YQ-SY-093	20MPN/L
			LHS-100CL 恒温恒湿箱 RC-YQ-SY-088	
注：烷基汞为分包项目；ND 代表未检出； 承担单位：石家庄斯坦德优检测技术有限公司。 资质编号：210312343295				

6.2.1 检测气象条件

表 6-2 检测气象条件

检测日期	天气状况	大气压 (kpa)	风速 (m/s)	风向	气温 (°C)
2024.10.23	晴、无雨雪、无雷电	85.6~85.9	1.9~2.3	西风	8.1~11.8
2024.10.24	晴、无雨雪、无雷电	85.9~86.5	2.3~2.7	西风	9.2~14.1

6.2.2 检测点位示意图



7 验收检测结果及分析

7.1 检测结果

7.1.1 无组织废气检测结果

表 7-1 氨、硫化氢检测结果

检测项目	采样日期	检测点位	检测结果(mg/m ³)			最大值(mg/m ³)	执行标准及标准值	检测人员
氨	2024.10.23	上风向	0.039	0.043	0.037	0.043	《城镇污水处理厂污染物排放标准》 GB18918-2002 排放限值 ≤1.0mg/m ³	田晶晶 孙雅娟
		下风向 1	0.087	0.100	0.096	0.100		
		下风向 2	0.110	0.097	0.089	0.110		
		下风向 3	0.120	0.127	0.114	0.127		
氨	2024.10.24	上风向	0.043	0.036	0.044	0.044	《城镇污水处理厂污染物排放标准》 GB18918-2002 排放限值 ≤1.0mg/m ³	孙雅娟
		下风向 1	0.127	0.093	0.089	0.127		
		下风向 2	0.134	0.103	0.124	0.134		
		下风向 3	0.110	0.087	0.121	0.121		
硫化氢	2024.10.23	上风向	未检出	未检出	未检出	未检出	《城镇污水处理厂污染物排放标准》 GB18918-2002 排放限值 ≤0.03mg/m ³	孙雅娟
		下风向 1	0.007	0.005	0.007	0.007		
		下风向 2	0.006	0.006	0.007	0.007		
		下风向 3	0.005	0.006	0.006	0.006		
硫化氢	2024.10.24	上风向	未检出	未检出	未检出	未检出	《城镇污水处理厂污染物排放标准》 GB18918-2002 排放限值 ≤0.03mg/m ³	田晶晶
		下风向 1	0.005	0.007	0.006	0.007		
		下风向 2	0.006	0.007	0.007	0.007		
		下风向 3	0.005	0.006	0.006	0.006		

表 7-2 甲烷检测结果

检测项目	采样日期	检测点位	检测结果(%)			最大值(%)	执行标准及标准值	检测人员
甲烷	2024.10.23	上风向	2.04×10 ⁻⁴	2.06×10 ⁻⁴	2.01×10 ⁻⁴	2.06×10 ⁻⁴	《城镇污水处理厂污染物排放标准》 GB18918-2002 排放限值 ≤0.5%	路延雷 徐童
			2.01×10 ⁻⁴	2.01×10 ⁻⁴	2.04×10 ⁻⁴	2.04×10 ⁻⁴		
			2.05×10 ⁻⁴	2.05×10 ⁻⁴	2.04×10 ⁻⁴	2.05×10 ⁻⁴		
			2.02×10 ⁻⁴	2.03×10 ⁻⁴	2.03×10 ⁻⁴	2.03×10 ⁻⁴		
甲烷	2024.10.23	下风向 1	1.98×10 ⁻⁴	2.04×10 ⁻⁴	2.01×10 ⁻⁴	2.04×10 ⁻⁴	《城镇污水处理厂污染物排放标准》 GB18918-2002 排放限值 ≤0.5%	路延雷 徐童
			2.04×10 ⁻⁴	2.02×10 ⁻⁴	2.04×10 ⁻⁴	2.04×10 ⁻⁴		
			2.04×10 ⁻⁴	2.02×10 ⁻⁴	2.03×10 ⁻⁴	2.04×10 ⁻⁴		
			2.03×10 ⁻⁴	2.03×10 ⁻⁴	2.02×10 ⁻⁴	2.03×10 ⁻⁴		

		下风向2	2.03×10 ⁻⁴	2.02×10 ⁻⁴	2.05×10 ⁻⁴	2.05×10 ⁻⁴	02 排放限值 ≤0.5%		
			2.05×10 ⁻⁴	2.06×10 ⁻⁴	1.95×10 ⁻⁴	2.06×10 ⁻⁴			
			2.04×10 ⁻⁴	2.06×10 ⁻⁴	2.08×10 ⁻⁴	2.08×10 ⁻⁴			
			2.07×10 ⁻⁴	2.05×10 ⁻⁴	2.05×10 ⁻⁴	2.07×10 ⁻⁴			
			下风向3	2.05×10 ⁻⁴	1.99×10 ⁻⁴	2.11×10 ⁻⁴			2.11×10 ⁻⁴
				2.07×10 ⁻⁴	2.07×10 ⁻⁴	2.06×10 ⁻⁴			2.07×10 ⁻⁴
				2.07×10 ⁻⁴	2.05×10 ⁻⁴	2.06×10 ⁻⁴			2.07×10 ⁻⁴
				2.02×10 ⁻⁴	2.06×10 ⁻⁴	2.06×10 ⁻⁴			2.06×10 ⁻⁴
甲烷	2024.10.24	上风向	2.07×10 ⁻⁴	2.07×10 ⁻⁴	2.04×10 ⁻⁴	2.07×10 ⁻⁴	路延雷 徐童		
			2.06×10 ⁻⁴	2.06×10 ⁻⁴	2.08×10 ⁻⁴	2.08×10 ⁻⁴			
			2.10×10 ⁻⁴	2.08×10 ⁻⁴	2.02×10 ⁻⁴	2.10×10 ⁻⁴			
			2.07×10 ⁻⁴	2.10×10 ⁻⁴	2.10×10 ⁻⁴	2.10×10 ⁻⁴			
		下风向1	2.07×10 ⁻⁴	2.06×10 ⁻⁴	2.07×10 ⁻⁴	2.07×10 ⁻⁴			
			2.09×10 ⁻⁴	2.08×10 ⁻⁴	2.10×10 ⁻⁴	2.10×10 ⁻⁴			
			2.09×10 ⁻⁴	2.11×10 ⁻⁴	2.08×10 ⁻⁴	2.11×10 ⁻⁴			
			2.05×10 ⁻⁴	2.05×10 ⁻⁴	2.09×10 ⁻⁴	2.09×10 ⁻⁴			
甲烷	2024.10.24	下风向2	2.09×10 ⁻⁴	2.06×10 ⁻⁴	2.09×10 ⁻⁴	2.09×10 ⁻⁴	《城镇污水处理厂污染物排放标准》 GB18918-20 02 排放限值 ≤0.5%	路延雷 徐童	
			2.09×10 ⁻⁴	2.10×10 ⁻⁴	2.08×10 ⁻⁴	2.10×10 ⁻⁴			
			2.10×10 ⁻⁴	2.02×10 ⁻⁴	2.10×10 ⁻⁴	2.10×10 ⁻⁴			
			2.09×10 ⁻⁴	2.09×10 ⁻⁴	2.06×10 ⁻⁴	2.09×10 ⁻⁴			
		下风向3	2.12×10 ⁻⁴	2.10×10 ⁻⁴	2.10×10 ⁻⁴	2.12×10 ⁻⁴			
			2.07×10 ⁻⁴	2.14×10 ⁻⁴	2.07×10 ⁻⁴	2.14×10 ⁻⁴			
			2.11×10 ⁻⁴	2.10×10 ⁻⁴	2.11×10 ⁻⁴	2.11×10 ⁻⁴			
			2.10×10 ⁻⁴	2.10×10 ⁻⁴	2.09×10 ⁻⁴	2.10×10 ⁻⁴			

表 7-3 臭气检测结果

检测项目	采样日期	检测点位	检测结果(mg/m ³)			最大值(mg/m ³)	执行标准及标准值	检测人员
臭气浓度	2024.10.23	上风向	<10	<10	<10	<10	《城镇污水处理厂污染物排放标准》 GB18918-2002 排放限值≤10 无量纲	-
		下风向1	<10	<10	<10	<10		
		下风向2	<10	<10	<10	<10		
		下风向3	<10	<10	<10	<10		
	2024.10.24	上风向	<10	<10	<10	<10		
		下风向1	<10	<10	<10	<10		
		下风向2	<10	<10	<10	<10		
		下风向3	<10	<10	<10	<10		

注：臭气浓度为分包项目。承担单位：张家口博浩威特环境检测技术服务有限公司。 资质编号：210312340209

“<+数值”代表小于检出限

7.1.2 有组织废气检测结果

表 7-4 有组织废气检测结果

检测点位 及时间	检测项目	检测结果				执行标准及标准值	检测 人员	
		1	2	3	平均值			
臭气排放口 DA001 2024.10.23	排气量 (Nm ³ /h)	6264	5526	5084	5625	-	王新宇 霍超	
	烟温 (°C)	18.9	17.7	18.5	18.4	-	王新宇 霍超	
	流速 (m/s)	17.7	15.6	14.3	15.9	-	王新宇 霍超	
	硫化氢 (mg/m ³)	未检出	未检出	未检出	未检出	-	孙雅娟 田晶晶	
	硫化氢排放速率 (kg/h)	/	/	/	/	GB14554-1993 表 2 中 标准要求≤0.33kg/h	孙雅娟 田晶晶	
	氨 (mg/m ³)	0.48	0.54	0.43	0.48	-	田晶晶 孙雅娟	
	氨排放速率 (kg/h)	0.003	0.003	0.002	0.003	GB14554-1993 表 2 中 标准要求≤4.9kg/h	田晶晶 孙雅娟	
	排气筒高度	16m				-	-	
	工况	75%				-	-	
臭气排放口 DA001 2024.10.24	排气量 (Nm ³ /h)	5369	6111	6581	6020	-	王新宇 霍超	
	烟温 (°C)	16.6	17.2	18.4	17.4	-	王新宇 霍超	
	流速 (m/s)	15.0	17.1	18.4	16.8	-	王新宇 霍超	
P ₁ 臭气排放 口 DA002 2024.10.24	硫化氢 (mg/m ³)	未检出	未检出	未检出	未检出	-	孙雅娟 田晶晶	
	硫化氢排放速率 (kg/h)	/	/	/	/	GB14554-1993 表 2 中 标准要求≤0.33kg/h	孙雅娟 田晶晶	
	氨 (mg/m ³)	0.39	0.60	0.50	0.50	-	田晶晶 孙雅娟	
	氨排放速率 (kg/h)	0.002	0.004	0.003	0.003	GB14554-1993 表 2 中 标准要求≤4.9kg/h	田晶晶 孙雅娟	
	排气筒高度	16m				-	-	
	工况	75%				-	-	
检测项目	采样日期	检测点位	检测结果(mg/m ³)			最大值 (mg/m ³)	执行标准 及标准值	检测人员

臭气浓度	2024.10.23	臭气排放口 DA002	549	630	724	724	GB14554-1993 表 2 中排放限值 ≤2000 无量纲	-
	2024.10.24	臭气排放口 DA002	851	977	851	977		
注：臭气浓度为分包项目。承担单位：张家口博浩威特环境检测技术服务有限公司。 资质编号：210312340209								
“<+数值”代表小于检出限								

7.1.3 废水检测结果

表 7-5 废水检测结果

检测点位 检测项目	污水排放口				平均值	检测人员
	554-WS-01-01	554-WS-01-02	554-WS-01-03	554-WS-01-04		
pH 值（无量纲）	7.1（11:17）	7.3（13:27）	7.1（15:29）	7.0（17:29）	7.1	王新宇 霍超
悬浮物（mg/L）	8	7	8	8	8	徐童 苑静涵
五日生化需氧量（mg/L）	7.6	7.4	7.2	7.6	7.4	徐童 苑静涵
化学需氧量（mg/L）	32	27	30	29	30	田晶晶 徐童
氨氮（mg/L）	0.450	0.318	0.215	0.347	0.332	田晶晶 孙雅娟
总磷（mg/L）	0.21	0.39	0.18	0.27	0.26	苑静涵 徐童
浊度（NTU）	8.9	8.7	9.0	9.1	8.9	王新宇 霍超
溶解氧（mg/L）	8.50	8.41	8.33	8.37	8.40	王新宇 霍超
总氯（mg/L）	2.1	2.3	2.4	2.1	2.2	王新宇 霍超
阴离子表面活性剂（mg/L）	0.05L	0.05L	0.05L	0.05L	0.05L	孙雅娟 田晶晶
总铬（mg/L）	0.046	0.038	0.042	0.045	0.043	孙雅娟 田晶晶
砷（mg/L）	7×10^{-4}	8×10^{-4}	1.1×10^{-3}	7×10^{-4}	8×10^{-4}	路延雷 徐童
汞（mg/L）	9×10^{-5}	1.0×10^{-4}	1.0×10^{-4}	1.0×10^{-4}	1.0×10^{-4}	路延雷 徐童
总氮（mg/L）	2.67	1.33	2.48	1.81	2.07	苑静涵 徐童
铅（mg/L）	0.2L	0.2L	0.2L	0.2L	0.2L	徐童 苑静涵
镉（mg/L）	0.05L	0.05L	0.05L	0.05L	0.05L	徐童 苑静涵

溶解性总固体 (mg/L)	642	645	633	639	640	徐童 苑静涵
石油类 (mg/L)	0.06L	0.06L	0.06L	0.06L	0.06L	徐童 苑静涵
动植物油 (mg/L)	0.06L	0.06L	0.06L	0.06L	0.06L	徐童 苑静涵
六价铬 (mg/L)	0.004L	0.004L	0.004L	0.004L	0.004L	苑静涵 孙雅娟
大肠埃希氏菌 (MPN/100ml)	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	苑静涵 田晶晶
臭和味	微臭	微臭	微臭	微臭	-	田晶晶 徐童
色度 (倍)	3	4	3	3	-	田晶晶 徐童
粪大肠菌群 (MPN/L)	9.4×10 ²	7.9×10 ²	8.4×10 ²	8.1×10 ²	-	田晶晶 徐童
甲基汞 (ng/L)	ND				ND	-
乙基汞 (ng/L)	ND				ND	-
注：“L”代表低于方法检出限；表示未检出。《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)一级 A 标准同时满足《城市污水再生利用 城市杂用水水质》(GB/T 18920-2020) 表 1 道路清扫、城市绿化用水标准。 烷基汞为分包项目；ND 代表未检出； 承担单位：石家庄斯坦德优检测技术有限公司。 资质编号：210312343295						
pH 值 (无量纲)	7.2 (10:20)	7.1 (12:30)	7.3 (14:31)	7.0 (16:32)	7.2	王新宇 霍超
悬浮物 (mg/L)	6	6	7	7	6	徐童 苑静涵
五日生化需氧量 (mg/L)	6.7	6.0	6.2	6.0	6.2	徐童 苑静涵
化学需氧量 (mg/L)	24	22	26	25	24	田晶晶 徐童
氨氮 (mg/L)	0.670	0.508	0.376	0.259	0.453	田晶晶 孙雅娟
总磷 (mg/L)	0.30	0.11	0.24	0.21	0.22	苑静涵 徐童
浊度 (NTU)	8.4	8.7	8.8	8.9	8.7	王新宇 霍超
溶解氧 (mg/L)	8.17	8.29	8.22	8.19	8.22	王新宇 霍超
总氯 (mg/L)	2.0	2.2	2.2	2.4	2.2	王新宇 霍超
阴离子表面活性剂 (mg/L)	0.05L	0.05L	0.05L	0.05L	0.05L	孙雅娟 田晶晶
总铬 (mg/L)	0.050	0.045	0.040	0.049	0.046	孙雅娟

						田晶晶
砷 (mg/L)	9×10 ⁻⁴	8×10 ⁻⁴	9×10 ⁻⁴	9×10 ⁻⁴	9×10 ⁻⁴	路延雷 徐童
汞 (mg/L)	1.1×10 ⁻⁴	1.2×10 ⁻⁴	1.2×10 ⁻⁴	1.4×10 ⁻⁴	1.2×10 ⁻⁴	路延雷 徐童
总氮 (mg/L)	1.05	1.90	2.48	2.10	1.88	苑静涵 徐童
铅 (mg/L)	0.2L	0.2L	0.2L	0.2L	0.2L	徐童苑 静涵
镉 (mg/L)	0.05L	0.05L	0.05L	0.05L	0.05L	徐童 苑静涵
溶解性总固体 (mg/L)	620	612	617	625	618	徐童 苑静涵
六价铬 (mg/L)	0.004L	0.004L	0.004L	0.004L	0.004L	苑静涵 孙雅娟
大肠埃希氏菌 (MPN/100ml)	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	苑静涵 田晶晶
臭和味	微臭	微臭	微臭	微臭	-	田晶晶 徐童
色度 (倍)	4	4	3	3	-	田晶晶 徐童
粪大肠菌群 (MPN/L)	9.5×10 ²	7.0×10 ²	6.9×10 ²	7.2×10 ²	-	田晶晶 徐童
甲基汞 (ng/L)	ND				ND	-
乙基汞 (ng/L)	ND				ND	-

注：“L”代表低于方法检出限；表示未检出。《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)一级 A 标准同时满足《城市污水再生利用 城市杂用水水质》(GB/T 18920-2020) 表 1 道路清扫、城市绿化用水标准。

烷基汞为分包项目；ND 代表未检出； 承担单位：石家庄斯坦德优检测技术有限公司。

资质编号：210312343295

7.1.2 噪声检测结果

表 7-3 厂界噪声检测结果

单位：dB(A)

检测点位	检测结果[dB(A)]				限值[dB(A)]	检测人员
	2024.10.23		2024.10.24			
厂界东	昼 (16:18)	55.1	昼 (15:22)	50.1	60	屈亚宁、武海渊
	夜 (22:00)	40.5	夜 (22:04)	48.7	50	屈亚宁、武海渊
厂界南	昼 (16:31)	56.2	昼 (15:35)	49.3	60	屈亚宁、武海渊
	夜 (22:13)	42.7	夜 (22:17)	48.6	50	屈亚宁、武海渊
厂界西	昼 (16:44)	48.4	昼 (15:48)	56.4	60	屈亚宁、武海渊
	夜 (22:26)	42.6	夜 (22:29)	48.6	50	屈亚宁、武海渊
厂界北	昼 (16:57)	48.4	昼 (16:01)	44.6	60	屈亚宁、武海渊

	夜 (22:39)	42.2	夜 (22:42)	48.4	50	屈亚宁、武海渊
--	-----------	------	-----------	------	----	---------

7.2 检测结果分析

检测期间，该企业生产正常，设施运行稳定，满足验收检测技术规范要求。

1 有组织废气

经检测，污水处理站产生的有组织废气硫化氢浓度为未检出，氨速率为 0.003kg/h，臭气浓度最大值为 977，经各池体加盖密闭，将臭气收集后送至生物除臭+UV 光解除臭设施处理后经 16m 排气筒排放，满足《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93) 表 2 有组织排放标准。

2 无组织废气

经检测，厂界无组织废气氨浓度最大值为 0.134mg/m³，硫化氢浓度最大值为 0.007mg/m³，臭气浓度为未检出，经车间加强通风、厂区绿化处理后，满足《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)表 4 标准；厂区最高体积百分数处甲烷为 2.14×10⁻⁴%，满足《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)表 4 标准要求。

3、废水

经检测，废水排放口污染物浓度 PH 值（无量纲）：7.2，悬浮物：6mg/L，五日生化需氧量：6.2mg/L，化学需氧量：24mg/L，氨氮：0.453mg/L，总磷：0.22mg/L，浊度：8.7（NTU），溶解氧：8.22mg/L，总氯：2.2mg/L，阴离子表面活性剂：0.05L，总铬：0.046mg/L，砷：9×10⁻⁴mg/L，汞：1.2×10⁻⁴mg/L，总氮：1.88mg/L，铅：0.2L，镉：0.05L，溶解性总固体：618mg/L，六价铬：0.004L，大肠埃希氏菌；为未检出，嗅和味：微臭，色度：3 倍，粪大肠菌群：7.2×10²MPN/L，甲基汞：未检出，乙基汞：未检出，污染物浓度满足满足《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)一级 A 标准同时满足《城市污水再生利用 城市杂用水水质》(GB/T 18920-2020) 表 1 道路清扫、城市绿化用水标准。

4、噪声

经检测，该项目东、南、西、北各厂界昼间噪声值范围为 44.6-56.4dB（A），夜间噪声值范围为 40.5-48.7dB（A），厂界噪声符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）2 类区噪声标准要求。

7.3 总量控制要求

本项目总量控制指标为：SO₂：0t/a、NO_x：0t/a、COD：7.3t/a、NH₃-N：0.73t/a。

8 环境管理检查

8.1 环保管理机构

康保县张纪镇人民政府环境管理由公司安全处负责监督，负责工程环境管理工作，定期进行巡检环境影响情况，及时处理环境问题，并进行有关环境保护法规宣传工作。

8.2 施工期环境管理

本工程在施工招标文件中严格要求施工单位按设计文件施工，特别是按环保设计要求的措施进行施工。建设单位在施工过程中负责监督施工单位落实环评阶段及批复文件提出的环境保护措施，使工程施工对周围环境的影响降至最低。

8.3 运行期环境管理

康保县张纪镇人民政府配备相应专业的管理人员，负责监督国家法规、条例的贯彻执行情况，制订和贯彻环保管理制度，监控本工程的主要污染，对各部门、操作岗位进行环境保护监督和考核。

公司建立环境管理体系，并与有资质的检测单位签订协议，定期对公司污染物进行检测。

8.4 社会环境影响情况调查

经咨询当地环保主管部门，项目建设及试运行期间未发生扰民和公众投诉意见。

8.5 环境管理情况分析

建设单位和运行单位设置了相应的环境管理机构，并且正常履行了施工期和运行期的环境职责，运行初期的检测工作也已经完成，后续检测计划按周期正常进行。

9 结论和建议

9.1 验收主要结论

检测期间，该企业生产正常，设施运行稳定，满足验收检测技术规范要求。

1 有组织废气

经检测，污水处理站产生的有组织废气硫化氢浓度为未检出，氨速率为 0.003kg/h，臭气浓度最大值为 977，经各池体加盖密闭，将臭气收集后送至生物除臭+UV 光解除臭设施处理后经 16m 排气筒排放，满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 2 有组织排放标准。

2 无组织废气

经检测，厂界无组织废气氨浓度最大值为 0.134mg/m³，硫化氢浓度最大值为 0.007mg/m³，臭气浓度为未检出，经车间加强通风、厂区绿化处理后，满足《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)表 4 标准；厂区最高体积百分数处甲烷为 2.14×10⁻⁴%，满足《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)表 4 标准要求。

3、废水

经检测，废水排放口污染物浓度 PH 值（无量纲）：7.2，悬浮物：6mg/L，五日生化需氧量：6.2mg/L，化学需氧量：24mg/L，氨氮：0.453mg/L，总磷：0.22mg/L，浊度：8.7（NTU），溶解氧：8.22mg/L，总氯：2.2mg/L，阴离子表面活性剂：0.05L，总铬：0.046mg/L，砷：9×10⁻⁴mg/L，汞：1.2×10⁻⁴mg/L，总氮：1.88mg/L，铅：0.2L，镉：0.05L，溶解性总固体：618mg/L，六价铬：0.004L，大肠埃希氏菌;为未检出，嗅和味：微臭，色度：3 倍，粪大肠菌群：7.2×10²MPN/L，甲基汞：未检出，乙基汞：未检出，污染物浓度满足满足《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)一级 A 标准同时满足《城市污水再生利用城市杂用水水质》(GB/T 18920-2020) 表 1 道路清扫、城市绿化用水标准。

4、噪声

经检测，该项目东、南、西、北各厂界昼间噪声值范围为 44.6-56.4dB（A），夜间噪声值范围为 40.5-48.7dB（A），厂界噪声符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）2 类区噪声标准要求。

5、固体废弃物

本项目产生的固废主要为废 UV 灯管、污水处理站产生的栅渣和污泥以及职工生活垃圾。

本项目不新增劳动定员，现有工作人员生化垃圾经收集后由环卫部门统一处理。

污水处理站产生的栅渣：栅渣经过了压滤工艺处理后含水率在 60%左右，属于一般固废，同生活垃圾一同由环卫部门定期清运。

污水处理站产生的污泥：污水中悬浮物质、溶解性污染物含水量越多，污水处理效率越高，污泥的产量就越高，本项目污泥处理采用直接浓缩脱水工艺进行处理，污泥脱水后污泥含水率小于 80%满足《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）要求，定期交由环卫部门处置。

废 UV 灯管：本项目在废气处理过程中使用的 UV 光解装置，在更换或损坏时属于危废废物，更换或损坏的 UV 灯管暂存于厂区危废暂存间，由有资质单位清运处置。

（5）总量控制要求

本项目总量控制指标为 SO₂：0t/a、NO_x：0t/a、COD：7.3t/a、NH₃-N：0.73t/a。

（6）结论

综上所述，项目已按环评及批复要求进行了环境保护设施建设，根据监测结果可满足相关环境排放标准要求。

9.2 建议

- （1）加强各项环保设施运行维护，确保设施稳定运行。
- （2）搞好日常环境管理工作，加强环境保护宣传力度，提高职工的环保意识。