

河北白沙烟草有限责任公司污水处理站

新增中水处理系统项目

竣工环境保护验收报告

建设单位：河北白沙烟草有限责任公司

验收单位：河北润港环保科技有限公司

编制时间：2020年11月

表一

建设项目名称	河北白沙烟草有限责任公司污水处理站新增中水处理系统项目				
建设项目单位名称	河北白沙烟草有限责任公司				
建设项目性质	技改				
建设地点	石家庄经济技术开发区珠江大道366号河北白沙烟草有限责任公司污水处理站内				
主要产品名称	/				
设计生产能力	污水处理规模为800m ³ /d				
实际生产能力	污水处理规模为800m ³ /d				
建设项目环评时间	2020年9月	开工建设时间	2020年9月		
调试时间	2020年10月	验收现场检测时间	2020年11月1号~2号		
环评报告表审批部门	石家庄经济技术开发区行政审批局	环评报告表编制单位	河北征耀环保科技有限公司		
环保设施设计单位	/	环保设施施工单位	河北德诚建设有限公司		
投资总概算	219万	环保投资总概算	219万	比例	100%
实际总概算	219万	环保投资	219万	比例	100%
验收监测依据	1、《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）； 2、《环境监测技术规范》； 3、《污水监测技术规范》（HJ 91.1-2019） 4、《水和废水监测分析方法》（第四版增补版）3.1.6.2便携式pH计法； 5、《水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法》（HJ535-2009）； 6、《水质 悬浮物的测定 重量法》（GB/T11901-1989）； 7、《水质 五日生化需氧量（BOD ₅ ）的测定 稀释与接种法》（HJ505-2009）； 8、《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 9、《水质 色度的测定》GB/T 11903-1989 中稀释倍数法 10、《水和废水监测分析方法》（第四版增补版）3.1.4.3便携式浊度计法 11、《水和废水监测分析方法》（第四版增补版）3.1.7.2重量法				

	<p>12、《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）</p> <p>13、《水质 铁、锰的测定 火焰原子吸收分光光度法》（GB/T11911-1989）</p> <p>14、《水质 溶解氧的测定 碘量法》（GB/T7489-1987）</p> <p>15、《水质 游离氯和总氯的测定N, N-二乙基-1, 4-苯二胺滴定法》（HJ 585-2010）</p> <p>16、《水和废水监测分析方法》（第四版增补版）5.2.5.1多管发酵法</p> <p>17、《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）。</p> <p>18、《环境噪声监测技术规范噪声测量值修正》（HJ706-2014）</p> <p>19、《声环境质量标准》（GB3096-2008）</p>
<p>验收检测评价标准、标号、级别、限值</p>	<p>1、《城市污水再生利用城市杂用水水质标准》（GB/T18920-2002）中城市绿化标准：pH6~9、色度≤30度、浊度≤10NTU、溶解性总固体≤1000mg/L、BOD5≤20mg/L、NH3-N≤20mg/L、阴离子表面活性剂≤1.0mg/L、溶解氧≥1.0、类大肠菌群≤3个/L、嗅无不快感、总余氯接触30min后≥1.0mg/L，管网末端≥0.2mg/L。</p> <p>2、噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类区标准：昼间≤60dB(A)，夜间≤50dB(A)。</p> <p>3、工业固废贮存、处置执行《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）及2013年修改单（公告2013年第36号）。</p>

表二

(一) 项目概况

(1) 项目基本情况

项目基本情况见下表1。

表1 项目基本情况

项目名称	河北白沙烟草有限责任公司污水处理站新增中水处理系统项目		
建设单位	河北白沙烟草有限责任公司		
法人代表	王玉立	联系人	雷燕宁
通信地址	石家庄市经济技术开发区		
联系电话	15931160797	邮编	050000
项目性质	技改	行业类别	D4620 污水处理及其再生利用
建设地点	石家庄经济技术开发区珠江大道366号河北白沙烟草有限责任公司污水处理站内		
占地面积	200m ²	经纬度	N 38.020538 E114.661908
开工时间	2020年9月	试运行时间	2020年10月

(2) 环评手续情况

《河北白沙烟草有限责任公司污水处理站新增中水处理系统项目环境影响报告表》由河北征耀环保科技有限公司2020年9月编制完成，并于2020年9月18日得到石家庄经济技术开发区行政审批局批复，批准文号为石开环审【2020】54号。

(3) 项目建设情况

河北白沙烟草有限责任公司污水处理站新增中水处理系统项目于2020年9月份开工建设，2020年10月竣工，2020年10月底开始调试。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，建设单位需查清工程在施工过程中对环境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。

(4) 其它情况

项目从立项至调试过程中无环境投诉。

(5) 验收范围及内容

本项目位于河北白沙烟草有限责任公司污水处理站内，占地面积200m²，工程主体设施包含一体化MBR膜生物反应池、一体化回用水池等，主要设备有提升泵、鼓风机、曝气装置、MBR膜组器、产水泵、反洗泵、污泥泵、回用水泵、加药装置等。

①污水——本项目的污水主要为污水站原工艺处理后的出水，最终用于厂区绿化，见检测报告。

②废气——MBR膜生物反应池产生的NH₃、H₂S、臭气浓度，通过引风机接入污水站原有废气处理系统（喷淋塔--生物除臭吸附箱）后由15m高的排气筒排放。

③噪声——工程厂界噪声，见检测报告。

④固体废物——工程产生的固体废物，交由有资质单位进行合理处理。

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。

(6) 验收过程

验收由来：参照生态环境部公告《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》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）》有关要求，于2020年10月底开始开展相关验收调查工作。

验收监测方案：河北白沙烟草有限责任公司污水处理站新增中水处理系统项目为环境影响报告表，不属于石化、化工、冶炼等重点行业，因此，未编制验收监测方案。

验收监测：验收监测委托河北中寰检测服务有限公司进行，验收监测时间为：2020年11月01号~02号。

验收报告编制：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。

（二）验收依据

（1）建设项目环境保护相关法律、法规和规章制度

- 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》（2016年9月1日起施行）；
- 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日修订）；
- 6) 《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2016年11月7日修订）；
- 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》（2018年4月28日起施行）；
- 9) 《河北省环境保护条例》（2005年5月1日起施行）。

（2）建设项目竣工环境保护验收技术规范

- 1) 《建设项目环境影响评价技术导则 总纲》（HJ2.1-2016）；
- 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 地表水环境》（HJ2.3-2018）；
- 4) 《环境影响评价技术导则 地下水环境》（HJ610-2016）；
- 5) 《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ2.4-2009）；
- 6) 《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）；
- 7) 《环境空气质量标准》（GB3095-2012）；
- 8) 《声环境质量标准》（GB3096-2008）；
- 9) 《地下水质量标准》（GB/14848-2017）；
- 10) 《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）；
- 11) 《污水综合排放标准》(GB8978-1996)；
- 12) 《关于印发<环境保护部建设项目“三同时”监督检查和竣工环保验收管理规程（试行）>的通知》，环发[2009]150号（2009年12月17日）；
- 13) 《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）》（河北省环境保护厅）；
- 14) 《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》；
- 15) 《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，2018年第9号文）；

16) 《关于印发建设项目竣工环境保护验收现场检查及审查要点的通知》（环办[2015]113号）；

17) 《建设项目竣工环境保护验收技术规范》；

18) 国家环境保护总局环发[1995]335号《建设项目环境保护设施竣工验收监测办法（试行）》；

19) 国家环境保护总局环发[2000]38号《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》；

20) 河北省环保局冀环管[1995]129号《河北省建设项目环境保护设施竣工验收办法》；

21) 建设项目竣工环境保护验收暂行办法。

(2) 建设项目环境影响报告表及其审批部门审批决定

1) 《河北白沙烟草有限责任公司污水处理站新增中水处理系统项目环境影响报告表》（2020年9月）；

2) 石家庄经济开发区行政审批局关于《河北白沙烟草有限责任公司污水处理站新增中水处理系统项目环境影响报告表》的环评批复，石开环审【2020】54号；

(三) 工程建设内容：

(1) 建设地点及周边情况

技改项目位于河北白沙烟草有限责任公司位于石家庄经济技术开发区珠江大道366号。项目西侧为珠江大道，东北侧为南侧为石家庄广播中等专业学校，西侧为石家庄诚志显华材料有限公司，南侧为中国光纤产业园，东侧为恒大绿洲。该项目位于河北白沙烟草有限责任公司内污水处理站。

经现场勘查，本项目建设地理位置未发生变化。

项目所在地理位置见附图1，项目周边关系见附图2。

(2) 厂区平面布置

本项目位于厂区原有污水站西侧，占地面积200平方米，主要建设中水处理设备间。

经现场勘查，本项目厂区平面布置未发生变化。

(3) 建设内容

项目主要建构筑物见表2，主要生产设备见表3。

表2 技改项目建构筑物一览表

序号	名称	规格	单位	数量	备注
1	中水处理设备间	200m ²	座	1	钢结构、一层

本项目为技改项目，利用厂区原有污水站西侧200平方米土地，建设中水处理设备间，购进提升泵、鼓风机、曝气装置、MBR膜组器、产水泵、反洗泵、污泥泵、回用水泵、加药装置等设备104台（套）。项目污水设计处理规模为800m³/d。

经现场勘查：建设内容、建构筑物未发生变化。

表3 技改项目生产设备一览表

序号	设备名称	规格型号	单位	数量	备注
1	提升泵	Q=35m ³ /h, H=15m	台	2	
2	液位计	0-7m	台	1	
3	电磁流量计	DN65	台	1	
4	一体化设备主体	Q=800m ³ /d	台	1	
5	曝气装置	Φ215	套	80	
6	鼓风机	SR125/15	台	2	
7	膜组器	PVDF-800	套	1	
8	产水泵	Q=20m ³ /h, H=15m	台	4	
9	污泥泵	Q=35m ³ /h, H=15m	台	2	
10	反洗泵	Q=50m ³ /h, H=20m	台	2	
11	回用水泵	Q=40m ³ /h, H=20m	台	2	
12	穿孔排泥花管	Φ90-63	套	1	
13	袋式过滤器	Q=35m ³ /h	套	1	
14	加药装置	JY-500	套	3	
15	电控柜	PLC	台	1	
合计	—	—	套	104	—

经现场勘查：生产设备未发生变化。

(4) 原辅材料消耗

表 4 技改项目主要原辅材料用量表

序号	产品	原辅料名称	规格	年消耗量	单位	原辅料来源	备注
1	MBR膜清洗剂 和消毒剂	次氯酸钠	10% 重量比	1.026	吨	外购	
	MBR膜清洗剂	柠檬酸	99% 重量比	0.132	吨	外购	

次氯酸钠理化性质：次氯酸钠（Sodium Hypochlorite; Antiformin），化学式NaClO，是一种化学物质，性状为微黄色（溶液）或白色粉末（固体），有似氯气的气味。次氯酸钠是最普通“氯”漂白剂。密度为1.10mg/m³，沸点为102.2℃。

柠檬酸理化性质：柠檬酸（枸橼酸）是一种重要的有机酸。无色晶体，常含一分子结晶水，无臭，有很强的酸味，易溶于水。在室温下，柠檬酸为无色半透明晶体或白色颗粒或白色结晶性粉末，无臭、味极酸，在潮湿的空气中微有潮解性。它可以以无水合物或者一水合物的形式存在：柠檬酸从热水中结晶时，生成无水合物；在冷水中结晶则生成一水合物。加热到78℃时一水合物会分解得到无水合物。在15℃时，柠檬酸也可在无水乙醇中溶解。从结构上讲柠檬酸是一种三羧酸类化合物，并因此而与其他羧酸有相似的物理和化学性质。加热至175℃时它会分解产生二氧化碳和水，剩余一些白色晶体。柠檬酸是一种较强的有机酸，有3个H⁺可以电离；加热可以分解成多种产物，与酸、碱、甘油等发生反应。

经现场勘查：原材料均未发生变化。

(5) 水平衡

河北白沙烟草有限责任公司绿化面积为11万平方米。春秋季节绿化单位用水量为每平方米0.0033m³，则用水量为363m³/d，夏季3个月为绿化用水高峰期，单位用水量为每平方米0.0054m³，则用水量为594m³/d，冬季忽略不计，则全年最大用水量为594m³/d，考虑到日后回用水可能要用于冲刷和地面泼洒等，故河北白沙烟草有限责任公司污水处理站新增中水处理系统设计污水处理量为800m³/d。

①给水：厂区排水总量为509m³/d，春、夏和秋季排水量中348m³/d的水量由新增中水处理系统处理，161m³/d的水量由污水处理站原工艺处理，冬季509m³/d的水量由污水处理站原工艺处理。

②排水：春、秋、夏季水量全部用于绿化，不外排；冬季此系统停用，所有排水量509m³/d由污水处理站原工艺处理后，排入石家庄经济技术开发区污水处理厂。春、夏、秋季水量平衡图见图1。

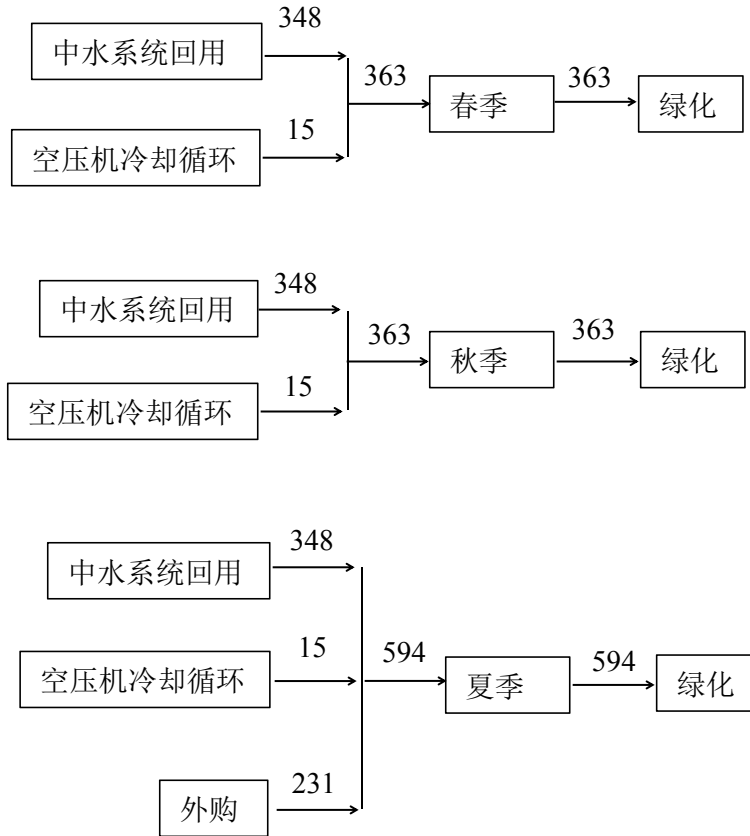


图1 春、夏、秋季水量平衡图 单位： m³/d

经现场勘查：水平衡未发生变化。

(6) 供电

项目总用电69.34万kw·h/年，由石家庄市供电管网提供，可以满足项目用电需要。

经现场勘查，本项目供电情况未发生变化。

(7) 供热

本项目不涉及热力，不使用锅炉和天然气。

经现场勘查，本项目供热情况未发生变化。

项目主要消耗情况见表5。

表5 项目主要消耗情况一览表

序号	主要能源名称	单位	年用量
1	水	万m ³ /年	0.0032
2	电	万kw·h/年	69.34

(8) 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）：

河北白沙烟草有限责任公司现有污水处理设施一座，处理能力为800m³/d，于2004年建成并投产，采用厌氧调节池、生物膜法SBR反应池处理工艺，出水达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表4三级标准和石家庄市经济开发区污水处理厂进水水质标准要求。厂区排水量中仅15m³/d的水量用于绿化，远远不够用，还需要购买水量绿化，故根据厂区绿化需要及环保要求，对该废水拟进行中水回用，需对现有污水站进行提标改造，新增中水回用系统，处理后的废水达到《城市污水再生利用城市杂用水水质标准》（GB/T18920-2002）中绿化标准。现有项目“石家庄卷烟厂易地搬迁项目”于2004年石家庄市环境保护研究所完成了环境影响报告书，2004年4月15日取得石家庄市环境保护局关于本项目的批复石环监【2004】18号，石家庄市环境监测中心于2009年5月对其进行了验收监测并编制了石家庄卷烟厂易地搬迁项目竣工环境保护验收监测报告石环监字【2009】059号。现有污水处理站工艺、规模均不变，在技改项目过程中，将现有工程恶臭气体一并治理；现有污水处理站处理水量不增加，仅造成污泥量的增加，因此不对现有污水处理站排污节点进行分析。

新增中水回用系统处理后的废水需要达到《城市污水再生利用城市杂用水水质标准》（GB/T18920-2002）中冲厕绿化标准。

工艺流程说明：

提标改造工艺采用一体化“MBR膜生物反应器”，是将膜分离技术与生物处理技术有机的结合在一起的新型废水处理技术，也称膜分离活性污泥法。是利用膜对生化反应池内的含泥污水进行过滤，实现泥水分离。一方面，截留了反应池中的微生物，使池中的污泥浓度增加，从而使降解污水的生化反应进行的更迅速彻底。另一方面，由于膜的高过滤精度，出水清澈透明。根据现有设施运行情况，利用现有中间水池，新增提升泵，提升进入一体化MBR膜生物反应池，经过膜池的生化降解和过滤作用，出水进入回用水池，经自带消毒装置消毒后达标回用。回用水池回用量较小时，可溢流进入现有清水池贮存。膜池剩余污泥排入现有污泥池。具体流程

如下：

1、MBR工艺

MBR平片膜组件被放置于曝气装置中，通过好氧曝气和生物处理后的水，再由泵通过滤膜过滤之后抽出，利用膜分离设备把生化反应池中的活性污泥和大分子有机物截留，省去了二沉池，活性污泥浓度大大提高。MBR是利用膜组件进行固液分离特点，可分别控制污泥停留时间（SRT）和水力停留时间（HRT），从而对于那些难以降解的物质在反应器中不断的降解和反应，实现良好的处理效果。MBR工艺系统结合了生物学处理工程和膜分离工程的各自优势。MBR工艺中最主要的组成部分是膜组件，它是通过不同形式组装而成的基本单元，相当于传统生物处理系统中的二沉池，膜组件具有较高的过滤精度，膜组件的分离区一般为 $0.01\mu\text{m}\sim 0.1\mu\text{m}$ ，替代了二沉池，当污水经过膜组件的生物降解后，生物反应器内的混合液在膜的两侧压力差的作用下，对于不易被微生物降解的有机物和大分子溶质就会被生物膜截留，完成了大分子溶质与处理出水的分离。

2、污泥处理工艺

系统产生的污泥一部分用于回流补充生物量，剩余的污泥排入现有污泥浓缩池进行后续处理，加入絮凝药剂，经带式压滤机脱水，形成泥饼外运处理。

MBR膜生物反应池产生的 NH_3 、 H_2S 、臭气，通过引风机接入污水站原有废气处理系统（喷淋塔--生物除臭吸附箱）后由15m高的排气筒排放，

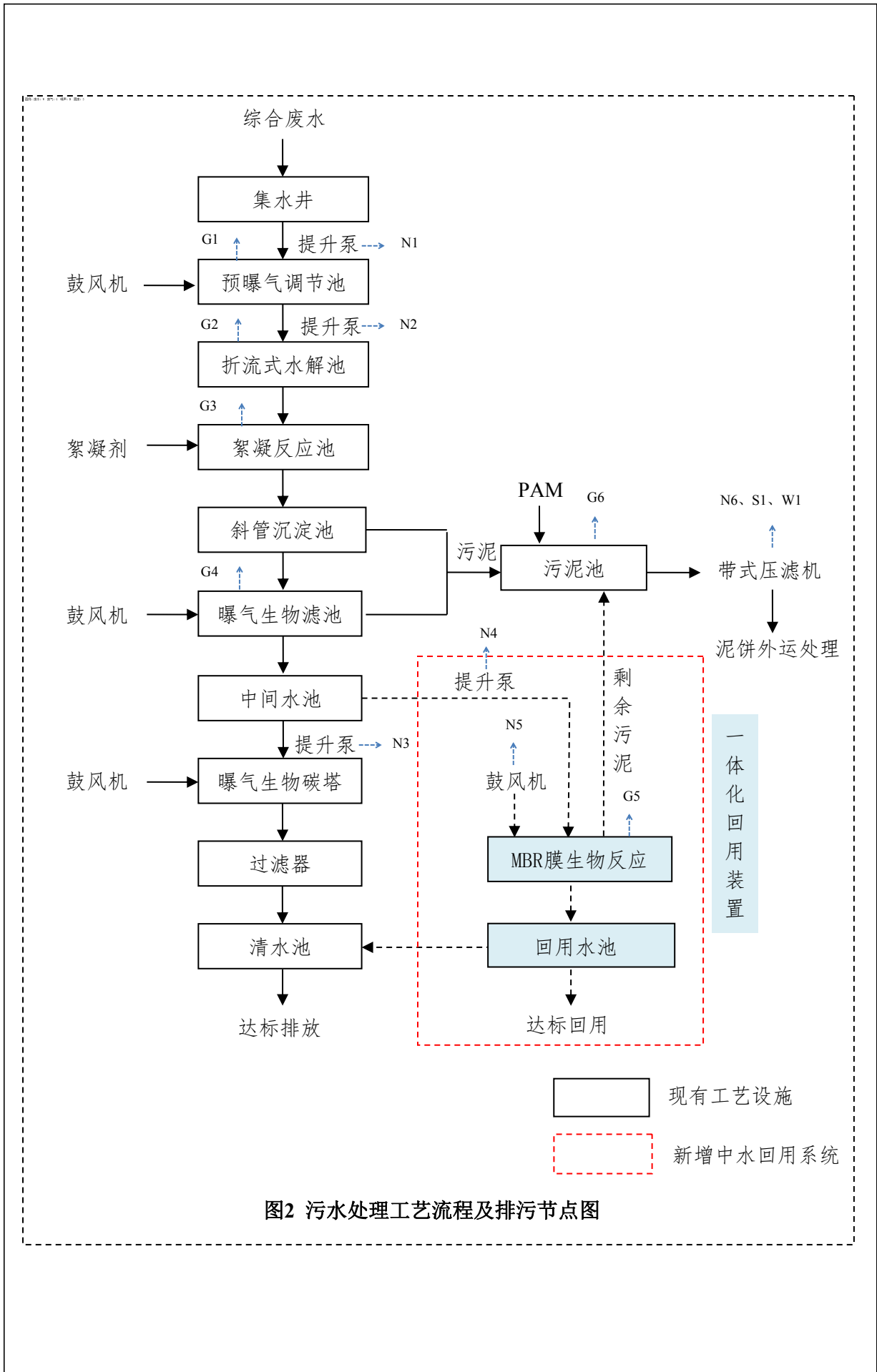


图2 污水处理工艺流程及排污节点图

表 6 技改项目产排污情况一览表

类型	污染工序		污染物	排放规律	排放去向
废气	G5	MBR生物膜反应池	H ₂ S、NH ₃ 和臭气浓度	连续	喷淋塔--生物除臭吸附箱设备处理，经1根15m排气筒排放
	G6	污泥浓缩池		连续	
噪声	N4-N6	生产设备	噪声	连续	局部安装减震垫，经过厂房隔声、距离衰减
固废	S1	带式压滤机	泥饼	连续	定期外运处理
废水	W1	带式压滤机	SS	间断	排入调节池

经现场勘查：生产工艺及排污节点未发生变化。

(9) 重大变动

本项目建设项目与环评审批内容一致，无重大变动。

表三

主要污染源、污染物处理和排放（附处理流程示意图，标出废水、废气、厂界噪声检测点位）

1、废气

本项目为污水处理设施，运行期间大气污染源主要为MBR膜生物反应池运行过程臭气（NH₃、H₂S和臭气）。在项目运行时，对一体化MBR膜生物反应池所在设备间采取封闭模式，安装独立的换风（或排气）设施。通过上述排风设施，将产生的恶臭气体集中收集经原有废气处理系统（喷淋塔--生物除臭吸附箱）处理后由1根15m高的排气筒排放。

2、废水

本项目带式压滤机产生的少量废水排入污水处理站调节池。无其他新增废水。

3、噪声

本项目噪声源主要为水泵、风机等，声源强度约为60-65dB（A）。采取局部安装减震垫，经过厂房隔声、距离衰减等措施。

4、固废

本项目固废主要为剩余污泥，污泥量为14.1t/a。剩余污泥排入现有污泥浓缩池进行后续处理，加入絮凝药剂，经带式压滤机脱水，形成泥饼外运处理。

5、防渗

本项目防渗分区分为重点防渗区、一般防渗区和重点防渗区。重点防渗区：MBR生物反应池和污水管道等区域，防渗技术要求为：等效黏土防渗层Mb≥6.0m，K≤1×10⁻⁷cm/s；一般防渗区：回用池，防渗技术要求为：等效黏土防渗层Mb≥1.5m，K≤1×10⁻⁷cm/s；简单防渗区：周边地面等区域，防渗要求为：一般地面硬化。

6、监测点位图

见下图。

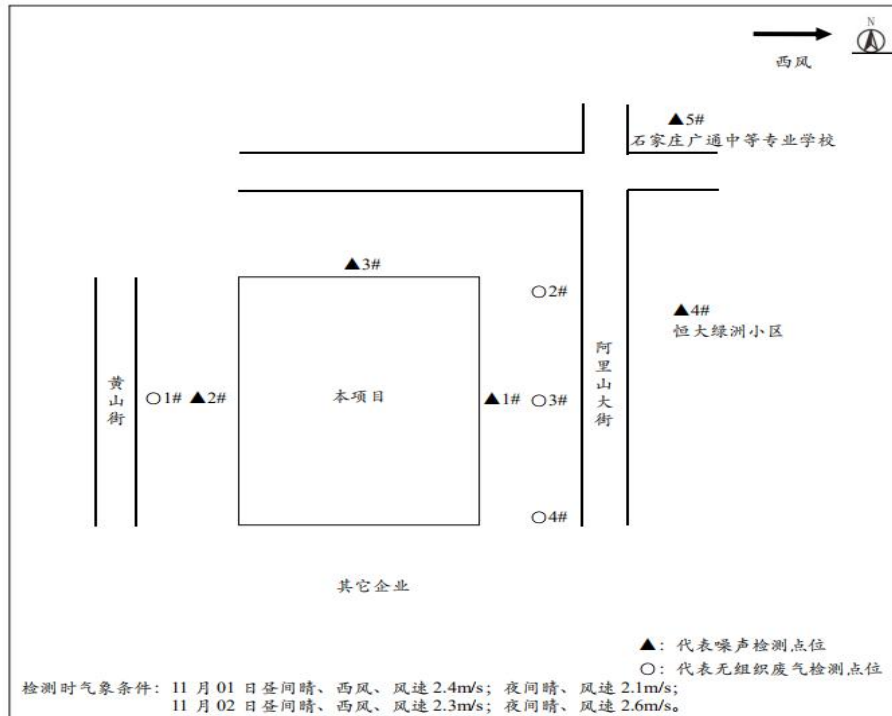


图3 噪声及无组织废气监测点位示意图

本项目环评中总量控制指标：

根据《“十三五”期间全国主要污染物排放总量控制计划》，“十三五”期间全国主要污染物总量控制指标种类为四项：COD、氨氮、SO₂、NO_x。

(1) 大气污染物总量控制目标值的确定

本项目以环评报告核算的污染物排放量作为本项目废气污染物总量控制目标值，即SO₂：0t/a、NO_x：0t/a。

(2) 废水污染物总量控制目标值的确定

技改项目新增污染物年排放量分别为：COD：0t/a、氨氮：0t/a。

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7。

表7 环境保护“三同时”落实情况一览表

项目	污染源	污染物	环保措施	验收标准	落实情况
废气	中水处理系统 (无组织)	NH ₃	厂区绿化	《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93) 中表1恶臭污染物排放标准 (NH ₃ ≤1.5mg/m ³ 、H ₂ S≤0.06mg/m ³ 、臭气 浓度≤20(无量纲))	已落实
		H ₂ S			
		臭气浓度			
	中水处理系统 (有组织)	NH ₃	经现有喷淋 塔--生物除臭 吸附箱处理 后经15m排 气筒排放	《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93) 中表2相关限值要求(NH ₃ ≤4.9kg/h、 H ₂ S≤0.33kg/h、臭气浓度≤2000(无量 纲)、15米高排气筒)	已落实
		H ₂ S			
		臭气浓度			
废水	中水处理系统	SS、色度 BOD ₅ 、氨 氮、铁、 锰、溶解 氧、阴离 子表面活性 剂、粪 大肠菌群 总余氯	经一体化 “MBR膜生物 反应器”处理 达标后全部 回用	《城市污水再生利用城市杂用水水质标准》 (GB/T18920-2002)中绿化标准 (6≤pH≤9、色度≤30度、嗅：无不快感、 浊度≤5NTU、溶解性总固体≤1000mg/L、 BOD ₅ ≤20 mg/L、氨氮≤20 mg/L、阴离子表 面活性剂≤1.0 mg/L、溶解氧≥1.0 mg/L、粪 大肠菌群≤3个/L、总余氯≥0.2 mg/L)	已落实
噪声	生产 过程	噪声	选用低噪声 设备、基础 减振、置于 室内、厂房 隔声	满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB12348-2008)2类标准(昼间 ≤60dB(A)、夜间≤50dB(A))	已落实
固废	污水处理站	污泥	泥饼、沉渣 定期外运处 理	符合《一般工业固体废贮存、处置场污染 物控制标准》(GB18599-2001)及其2013 年修改单	已落实
防渗	中水处理系统	本项目防渗分区分为重点防渗区、一般防渗区和重点防渗区。重点防渗区：MBR生物反应池和污水管道等区域，防渗技术要求为：等效黏土防渗层Mb≥6.0m，K≤1×10 ⁻⁷ cm/s；一般防渗区：回用池，防渗技术要求为：等效黏土防渗层Mb≥1.5m，K≤1×10 ⁻⁷ cm/s；简单防渗区：周边地面等区域，防渗要求为：一般地面硬化。			已落实
监理	—	以环境监理为参照			已参照环 境监理

7、验收标准

(1) 废水:

根据厂区绿化需要及环保要求,对该废水行中水回用,对现有污水站进行了提标改造,新增中水回用系统,处理后的废水达到《城市污水再生利用城市杂用水水质标准》(GB/T18920-2002)中绿化标准: $6 \leq \text{pH} \leq 9$ 、色度 ≤ 30 度、嗅:无不快感、浊度 ≤ 5 NTU、溶解性总固体 ≤ 1000 mg/L、 $\text{BOD}_5 \leq 20$ mg/L、氨氮 ≤ 20 mg/L、阴离子表面活性剂 ≤ 1.0 mg/L、溶解氧 ≥ 1.0 mg/L、粪大肠菌群 ≤ 3 个/L、总余氯 ≥ 0.2 mg/L。

(2) 噪声:

噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)2类区标准:昼间 ≤ 60 dB(A),夜间 ≤ 50 dB(A)。

(3) 固废:

工业固废贮存、处置执行《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB18599-2001)及2013年修改单(公告2013年第36号)。

表四

建设项目环境影响报告表主要结论及审批部门审批决定：

1、环境影响报告表主要结论

1、产业政策的符合性结论

本项目为污水处理工程，根据《产业结构调整指导目录（2019年本）》，本项目属于“第一类鼓励类”中“三十八、环境保护与资源节约综合利用第15项“三废”综合利用及治理工程”；不属于《河北省新增限制和淘汰类产业目录（2015年版）》中新增限制和淘汰类产业；本项目属于《关于印发石家庄市产业发展鼓励和禁限指导意见（2017-2019年）的通知石政办函〔2017〕37号》节能环保产业中的水污染防治服务范畴，为鼓励类重点发展产业。本项目符合石家庄市人民政府发布的《石家庄市打赢蓝天保卫战三年行动计划（2018-2020年）》的要求；不属于《藁城区建立“负面清单”制度实施方案（2017年本）》中禁止建设项目，符合藁城区政策要求。因此，项目的建设符合国家和地方的相关产业政策。

2、选址可行性分析

本次技改项目位于现有工程厂区内，该项目用地为工业用地。项目的建设不会对周围生态环境产生明显影响，运营期各工序污染源采取相应的污染控制措施后，均可实现达标排放，不会对区域环境产生明显影响。本工程为环保工程，对污水进行提标改造，进行中水回用。

因此，该项目选址可行。

3、环境影响评价结论

（1）大气环境影响分析

污水处理站废气主要为MBR膜生物反应池产生和污泥脱水产生。经喷淋塔--生物除臭吸附箱处理后由1根15m排气筒排放。

（2）水环境影响分析

项目本身为污水处理项目，不使用新鲜水，本身不产生废水。对污水处理站的中水进行处理达标后，部分回用，用于厂区绿化，部分排入石家庄经济开发区污水处理厂。污水处理工艺可确保处理后的中水满足《城市污水再生利用城市杂用水水质标准》（GB/T18920-2002）中绿化标准，不会对周围环境产生不良影响。

（3）声环境影响分析

项目噪声对厂区外部环境的影响较小。本项目建成营运后噪声源主要是污水站水泵、风机等设备运行噪声，均位于设备房内，均选用高效节能、无振动、低噪音的

设备，如风机采用高效节能、无振动、低噪音的鼓风机，同时经过基础减震、墙体隔声、绿化吸声及距离衰减后，可以达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中的2类区标准。

(4) 固体废物环境影响分析

项目固废主要为剩余污泥。污泥脱水后，泥饼、沉渣经收集后定期外运处理。项目固体废物经过上述处理后，不会对周围环境产生大的影响，不会形成二次污染。

(5) 防渗

为防止土壤污染，结合建设项目各生产设备、管廊或管线、贮存与运输装置、污水处理装置及构筑物等的布局，根据可能进入地下水环境的各种有毒有害原辅材料、中间物料和产品的泄漏（含跑、冒、滴、漏）量及其他各类污染物的性质、产生量和排放量，划分污染防治区，提出不同区域的地面防渗方案，给出具体的防渗材料及防渗标准要求，建立防渗设施的检漏系统。本项目防渗分区分为重点防渗区、一般防渗区和重点防渗区。重点防渗区：MBR生物反应池和污水管道等区域，防渗技术要求为：等效黏土防渗层 $M_b \geq 6.0m$ ， $K \leq 1 \times 10^{-7}cm/s$ ；一般防渗区：回用池，防渗技术要求为：等效黏土防渗层 $M_b \geq 1.5m$ ， $K \leq 1 \times 10^{-7}cm/s$ ；简单防渗区：周边地面等区域，防渗要求为：一般地面硬化。通过采取防渗措施，大大降低了对土壤的污染。

在做到以上几点，确保三废污染物得到有效处置并实现达标排放或回用的前提下，项目对厂区的影响是可以接受的，项目营运期间应加强对污水站的巡视与设备检修，确保各设备正常运转，减少故障的发生，维护厂区良好的环境。

4、总量控制结论

根据《“十三五”期间全国主要污染物排放总量控制计划》，“十三五”期间全国主要污染物总量控制指标种类为四项：COD、氨氮、SO₂、NO_x。本项目新增总量控制为COD：0t/a、氨氮：0t/a、SO₂：0t/a、NO_x：0t/a。

5、项目可行性结论

项目的建设符合国家和地方相关产业政策要求，选址合理。项目中水回用系统工艺先进、成熟可靠，处理后的废水部分回用，用于厂区绿化，部分排入石家庄经济开发区污水处理厂。本项目完成后，回用水满足《城市污水再生利用城市杂用水水质标准》（GB/T18920-2002）中绿化标准，用于厂区绿化。回用水工程提高了水资源利用率，缓解区域用水紧张态势。通过采取完善的环保治理措施，可确保各类污染物达标排放。项目实施过程中在严格落实本评价中提出的各项环保措施和

要求的前提下，不会对周围环境产生明显影响。

因此，本评价从环保角度分析本项目的建设可行。

2、审批部门决定

《河北白沙烟草有限责任公司污水处理站新增中水处理系统项目环境影响报告表》收悉，经研究，同意该项目按照环境影响报告表中所列内容进行建设，批复如下：

一、河北白沙烟草有限责任公司污水处理站新增中水处理系统项目，位于河北省石家庄市珠江大道366号，河北白沙烟草有限责任公司厂区内。该项目已在石家庄经济开发区行政审批局备案（文号：石开审投备【2020】59号）。该项目总投资219万元，其中环保投资219万元，占地面积200m²，建设中水处理设备间一座，购置安装中水处理及回用系统1套，项目建成后处理规模为800m³/d

二、同意环评报告表中所列污染物排放标准，该项目主要污染物总量控制指标为：COD：0t/a、NH₃-H：0t/a、SO₂：0t/a、NO_x：0t/a。

三、建设单位要认真落实环评报告中提出的各项污染防治措施，确保各种污染物稳定达标排放。中水处理系统产生的恶臭气体收集引入1套“喷淋塔+生物除臭吸附箱”处理后经15米高排气筒排放；处理达标后的中水回用于厂区绿化，设备工作时产生的噪声通过选用低噪声设备，基础减震、厂房隔声等措施降噪；脱水后的污泥与沉渣委托河北环友环保科技有限公司处理。

四、该项目在竣工环境保护验收合格后，方可正式投入使用。项目审批后日常监管工作由石家庄市生态环境局藁城区分局辖区中队负责。

表五

验收监测质量保证及质量控制:

表8 废水监测分析方法及仪器情况表

序号	检测项目	检测方法	仪器型号/名称/编号	检出限
1	pH 值	《水和废水监测分析方法》（第四版 增补版）3.1.6.2 便携式 pH 计法	PHBJ-260 便携式pH 计 YQC058	/
2	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YQA012	0.025mg/L
3	悬浮物	《水质 悬浮物的测定 重量法》 GB/T 11901-1989	BSA124S 电子天平 YQA020	4mg/L
4	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-150BIII 生化培养箱 YQA051	0.5mg/L
5	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	/	/
6	色度	《水质 色度的测定》GB/T 11903-1989 中4.稀释倍数法	/	/
7	浑浊度	《水和废水监测分析方法》（第四版 增补版）3.1.4.3 便携式浊度计法	HI98713 浊度计 YQA023	/
8	溶解性总 固体	《水和废水监测分析方法》（第四版 增补版）3.1.7.2 重量法	BSA124S 电子天平 YQA020	/
9	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	722N 可见分光光度计 YQA005	0.05mg/L
10	铁	《水质 铁、锰的测定 火焰原子吸收分 光光度法》GB/T 11911-1989	TAS-990AFG 原子吸收分 光光度计/YQA015	0.03mg/L
11	锰	《水质 铁、锰的测定 火焰原子吸收分 光光度法》GB/T 11911-1989	TAS-990AFG 原子吸收分 光光度计/YQA015	0.01mg/L
12	溶解氧	《水质 溶解氧的测定 碘量法》 GB/T 7489-1987	25mL 具塞滴定管 YQD006	0.2mg/L
13	总（余）氯	《水质 游离氯和总氯的测定 N,N-二乙 基-1,4-苯二胺滴定法》HJ 585-2010	5mL 座式滴定管 YQD044	0.02mg/L
14	总大肠菌群	《水和废水监测分析方法》（第四版 增补版）5.2.5.1 多管发酵法	SPX-150BIII 生化培养箱 YQA054	3MPN/L

表9 噪声监测分析及仪器情况表

序号	检测项目	检测方法	仪器型号/名称/编号	检出限
1	厂界噪声	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 GB 12348-2008	AWA5688 多功能声级计 YQC053	/
2	环境噪声	《声环境质量标准》 GB 3096-2008	AWA5688 多功能声级计 YQC053	/

(二) 质量保证和质量控制

(1) 废水检测

水质检测仪器符合国家有关标准或技术要求。采样、运输、保存、分析全过程严格按照《污水监测技术规范》（HJ 91.1-2019）中规定进行。

(2) 噪声检测

噪声检测过程符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）、《声环境质量标准》（GB 3096-2008）中要求，声级计测量前后均进行了校准。

(3) 检测分析方法采用国家颁布标准（或推荐）分析方法，检测人员经考核并持有上岗证书，所有检测仪器经检定/校准合格，满足标准要求并在有效期内。

(4) 检测数据严格实行三级审核制度。

表六

验收检测内容：

1、废水检测

表10 废水检测点位、项目及频次

序号	检测点位	检测项目	检测频次及周期
1	中水处理系统进口	pH 值、氨氮、五日生化需氧量、铁、阴离子表面活性剂、锰、悬浮物	4 次/天，检测 2 天
2	中水处理系统出口	pH 值、臭和味、色度、浑浊度、氨氮、五日生化需氧量、阴离子表面活性剂、铁、锰、溶解氧、总（余）氯、悬浮物、溶解性总固体、总大肠菌群	4 次/天，检测 2 天

2、噪声检测

表11 噪声检测点位、项目及频次

序号	检测点位	检测项目	检测频次及周期
1	厂界外 1m	厂界噪声	昼间、夜间各 1 次，检测 2 天
2	恒大绿洲小区	环境噪声	昼间、夜间各 1 次，检测 2 天
3	石家庄广通中等专业学校	环境噪声	昼间、夜间各 1 次，检测 2 天

表七

验收监测期间生产工况记录:

表12 验收监测期间生产工况记录

采样日期	产品	设计处理能力m ³ /d	监测处理能力m ³ /d	生产负荷%
11.01	污水处理站处理 水量	800	640	80
11.02		800	640	80
检测期间，该企业生产正常，生产负荷大于75%，满足验收检测技术规范要求。				

验收监测结果:

(1) 废水

表 13 废水监测结果

检测点位 及时间	检测项目	单位	检测结果					范围值/平均 值/最大值	执行标准及限值 GB/T18920-2002 表1中城市绿化	达标 情况
			1	2	3	4				
中水处理 系统进口 2020.11.01	pH值	无量纲	6.32	6.39	6.40	6.38	6.32~6.40	/	/	
	氨氮	mg/L	5.63	5.07	5.39	5.96	5.51	/	/	
	悬浮物	mg/L	108	94	104	110	104	/	/	
	五日生化需 氧量	mg/L	36.4	36.1	8.2	36.6	36.8	/	/	
	阴离子表面 活性剂	mg/L	0.070	0.086	0.078	0.066	0.075	/	/	
	铁	mg/L	0.62	0.72	0.67	0.81	0.70	/	/	
	锰	mg/L	0.11	0.14	0.12	0.10	0.12	/	/	
中水处理 系统出口 2020.11.01	pH值	无量纲	7.11	7.13	7.17	7.15	7.11~7.17	6.0~9.0	达标	
	氨氮	mg/L	1.87	2.03	1.58	2.22	1.92	≤20	达标	
	悬浮物	mg/L	21	24	29	30	26	/	/	
	五日生化需 氧量	mg/L	12.3	11.0	10.4	11.9	11.4	≤20	达标	
	色度	倍	16	8	16	16	16	≤30度	/	
	臭和味	/	弱	弱	弱	弱	弱	无不快感	/	
	浑浊度	度	4.87	5.26	4.43	5.69	5.06	≤10	达标	
	溶解性总固 体	mg/L	672	659	716	741	697	≤1000	达标	
	阴离子表面 活性剂	mg/L	ND	ND	ND	ND	/	≤1.0	达标	
	铁	mg/L	0.25	0.18	0.14	0.21	0.20	/	/	
	锰	mg/L	0.06	0.04	0.08	0.06	0.06	/	/	
	溶解氧	mg/L	1.2	1.1	1.3	1.1	1.2	≥1.0	达标	
总(余)氯	mg/L	0.44	0.53	0.41	0.57	0.49	≥0.2	达标		
总大肠菌群	MPN/L	ND	ND	ND	ND	/	≥3	达标		

注: ND 代表检测结果低于方法检出限。

表14 废水监测结果（续）

检测点位 及时间	检测项目	单位	检测结果					范围值/平均 值/最大值	执行标准及限值 GB/T18920-2002 表1中城市绿化	达标 情况
			1	2	3	4				
中水处理 系统进口 2020.11.02	pH值	无量纲	6.27	6.29	6.42	6.40	6.27~6.42	/	/	
	氨氮	mg/L	5.44	5.84	5.22	5.73	5.56	/	/	
	悬浮物	mg/L	102	92	108	90	98	/	/	
	五日生化需 氧量	mg/L	32.8	35.6	39.4	38.0	36.4	/	/	
	阴离子表面 活性剂	mg/L	0.085	0.075	0.067	0.090	0.079	/	/	
	铁	mg/L	0.78	0.64	0.83	0.60	0.71	/	/	
	锰	mg/L	0.09	0.08	0.11	0.12	0.10	/	/	
中水处理 系统出口 2020.11.02	pH值	无量纲	7.15	7.19	7.23	7.25	7.15~7.25	6.0~9.0	达标	
	氨氮	mg/L	1.53	2.11	1.79	2.41	1.96	≤20	达标	
	悬浮物	mg/L	20	25	29	24	24	/	/	
	五日生化需 氧量	mg/L	11.5	10.1	12.6	12.1	11.6	≤20	达标	
	色度	倍	16	16	16	8	16	≤30	/	
	臭和味	/	弱	弱	弱	弱	弱	无不快感	/	
	浑浊度	度	5.25	4.98	4.31	5.66	5.05	≤10	达标	
	溶解性总固体	mg/L	654	714	737	674	695	≤1000	达标	
	阴离子表面 活性剂	mg/L	ND	ND	ND	ND	/	≤1.0	达标	
	铁	mg/L	0.16	0.07	0.20	0.22	0.16	/	/	
	锰	mg/L	0.04	0.06	0.06	0.07	0.058	/	/	
	溶解氧	mg/L	1.3	1.1	1.2	1.3	1.2	≥1.0	达标	
	总（余）氯	mg/L	0.49	0.55	0.40	0.51	0.49	≥0.2	达标	
总大肠菌群	MPN/L	ND	ND	ND	ND	/	≤3	达标		

注：ND 代表检测结果低于方法检出限。

根据验收监测报告可知：中水处理系统出口pH为7.11-7.25，悬浮物、氨氮、BOD5、色度、浑浊度、溶解性总固体、阴离子表面活性剂、铁、锰、总（余）氯、溶解氧、粪大肠菌群最大排放浓度分别为30mg/L、2.41mg/L、12.6mg/L、16倍、

5.69 度、741mg/L、2.24mg/L、<0.05mg/L、0.25mg/L、0.08mg/L、>0.40mg/L、>1.1mg/L、<3MPN/L；嗅和味：无不快感。满足《城市污水再生利用城市杂用水水质标准》（GB/T18920-2002）中绿化标准（6≤pH≤9、色度≤30度、嗅：无不快感、浊度≤5NTU、溶解性总固体≤1000mg/L、BOD5≤20 mg/L、氨氮≤20 mg/L、阴离子表面活性剂≤1.0mg/L、溶解氧≥1.0 mg/L、粪大肠菌群≤3个/L、总余氯≥0.2mg/L）

(2) 噪声

表15 噪声监测结果 单位 dB(A)

检测点位 检测时间		1#东厂界	2#西厂界	3#北厂界	4#恒大绿洲小区	5#石家庄广通中等专业学校	限值	达标情况
2020.11.01	昼间	56.2	57.0	56.8	56.6	56.1	≤60	达标
	夜间	47.4	47.8	47.8	47.7	47.2	≤50	达标
2020.11.02	昼间	56.6	57.2	56.7	56.3	56.4	≤60	达标
	夜间	47.7	48.1	47.8	47.7	47.5	≤50	达标
执行标准		厂区东、西、北厂界执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）表1中2类标准；敏感点恒大绿洲小区、石家庄广通中等专业学校执行《声环境质量标准》（GB 3096-2008）表1中2类标准。						
注：因厂区南厂界紧邻其它企业，故未进行噪声检测。								

根据验收监测报告可知：东厂界昼间噪声值为56.2~56.6dB(A)，夜间噪声值为47.4~47.7dB(A)；西厂界昼间噪声值为57.0~57.2dB(A)，夜间噪声值为47.8~48.1dB(A)，北厂界昼间噪声值为56.7~56.8dB(A)，夜间噪声值为47.8dB(A)，满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）表1中2类区标准要求（昼间≤60dB(A)、夜间≤50dB(A)）；敏感点恒大绿洲小区昼间噪声值为56.3~56.6dB(A)，夜间噪声值为47.7dB(A)；石家庄广通中等专业学校昼间噪声值为56.1~56.4dB(A)，夜间噪声值为47.2~47.5dB(A)执行《声环境质量标准》（GB 3096-2008）表1中2类标准（昼间≤60dB(A)、夜间≤50dB(A)）。

表八

验收检测结论:

检测期间,该企业生产试调试期设施运行稳定,生产负荷>75%,满足验收检测技术规范要求。

河北中寰检测服务有限公司于2020年11月01日、2020年11月02日对该项目进行了环保验收监测。验收监测期间,该项目生产情况正常。

1、废水监测结果

根据验收监测报告可知:中水处理系统出口pH为7.11-7.25,悬浮物、氨氮、BOD₅、色度、浑浊度、溶解性总固体、阴离子表面活性剂、铁、锰、总(余)氯、溶解氧、粪大肠菌群最大排放浓度分别为30mg/L、2.41mg/L、12.6mg/L、16倍、5.69度、741mg/L、2.24mg/L、<0.05mg/L、0.25mg/L、0.08mg/L、>0.40mg/L、>1.1mg/L、<3MPN/L;嗅和味:无不快感。满足《城市污水再生利用城市杂用水水质标准》(GB/T18920-2002)中绿化标准(6≤pH≤9、色度≤30度、嗅:无不快感、浊度≤5NTU、溶解性总固体≤1000mg/L、BOD₅≤20 mg/L、氨氮≤20 mg/L、阴离子表面活性剂≤1.0 mg/L、溶解氧≥1.0 mg/L、粪大肠菌群≤3个/L、总余氯≥0.2 mg/L)

2、噪声监测结果

根据验收监测报告可知:东厂界昼间噪声值为56.2~56.6dB(A),夜间噪声值为47.4~47.7dB(A);西厂界昼间噪声值为57.0~57.2dB(A),夜间噪声值为47.8~48.1dB(A),北厂界昼间噪声值为56.7~56.8dB(A),夜间噪声值为47.8dB(A),满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)表1中2类区标准要求(昼间≤60dB(A)、夜间≤50dB(A));敏感点恒大绿洲小区昼间噪声值为56.3~56.6dB(A),夜间噪声值为47.7dB(A);石家庄广通中等专业学校昼间噪声值为56.1~56.4dB(A),夜间噪声值为47.2~47.5dB(A)执行《声环境质量标准》(GB 3096-2008)表1中2类标准(昼间≤60dB(A)、夜间≤50dB(A))。

3、固体废物

泥饼装袋储存于脱水间,泥饼、杂质均交由环卫部门统一处理,不外排。

4、总量控制结论

根据“十三五”期间全国主要污染物排放总量控制目标,结合本项目所在区域环境质量现状和工程外排污染物特征,确定以下污染物为本项目主要污染物排放总量控制因子:

(1) 废气总量控制:

该企业废气为污水处理站恶臭气体, 无SO₂、NO_x 排放。本项目无SO₂、NO_x 排放; 满足环评中总量控制指标:

SO₂: 0t/a, NO_x: 0t/a。

废气排放满足环评中污染物总量控制要求。

(2) 废水总量控制:

根据验收监测数据可知, 氨氮排放浓度最大值为2.41mg/L。经计算:

本项目运行时废水不外排全部回用于绿化, 满足环评中总量控制指标:

废水: COD: 0t/a; 氨氮: 0t/a。

因此, 本次验收SO₂、NO_x、COD、氨氮总量满足环评及批复文件中的总要求。

综上分析, 本项目已按环评及审批意见的要求进行了环境保护设施建设, 根据检测结果可满足相关环境排放标准要求。

建设项目工程竣工环境保护“三同时”验收登记表

填表单位(盖章): 河北白沙烟草有限责任公司

填表人(签字):

项目经办人(签字):

建 设 项 目	项目名称	河北白沙烟草有限责任公司污水处理新增中水处理系统项目				项目代码		建设地点	石家庄经济技术开发区珠江大道366号河北白沙烟草有限责任公司污水处理站内				
	行业分类(分类管理名录)	D4620 污水处理及其再生利用				建设性质	<input type="checkbox"/> 新建 <input type="checkbox"/> 改扩建 <input checked="" type="checkbox"/> 技术改造						
	设计生产能力	污水处理规模为800m ³ /d				实际生产能力	污水处理规模为324m ³ /d		环评单位	河北征耀环保科技有限公司			
	环评文件审批机关	石家庄经济技术开发区行政审批局				审批文号	石开环审【2020】54号		环评文件类型	环境影响报告表			
	开工日期	2020年9月				竣工日期	2020年10月		排污许可证申领时间	/			
	环保设施设计单位	/				环保设施施工单位	河北德诚建设有限公司		本工程排污许可证编号	/			
	验收单位	河北白沙烟草有限责任公司				环保设施监测单位	河北中寰检测服务有限公司		验收监测时工况	100%			
	投资总概算(万元)	219				环保投资总概算(万元)	219		所占比例(%)	100			
	实际总投资(万元)	219				实际环保投资(万元)	219		所占比例(%)	100			
	废水治理(万元)	94	废气治理(万元)	20.1	噪声治理(万元)	5	固体废物治理(万元)	19.9	绿化及生态(万元)	0	其他(万元)	0	
新增废水处理设施能力	—				新增废气处理设施能力	—		年平均工作时间	7200小时				
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	2020.11.15				
污 染 排 放 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)
	排气量												
	颗粒物												
	二氧化硫	6.360	0.000	0.000	0.000								
	氮氧化物	19.800	0.000	0.000	0.000								
	排水量	18.325											
	COD	21.800	0.000	0.000	0								
	氨氮	2.900	0.000	0.000	0								

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

注 释

本报告表应附以下附图、附件：

附图1：项目地理位置图

附图2：项目周边关系图

附图3：项目平面布置图

附图4：现场图片

附件1：备案证

附件2：本项目审批意见

附件3：检测报告

附件4：验收意见