

内蒙古冀东水泥有限责任公司 武川厂区污水处理系统升级改造项目 竣工环境保护验收意见

2019 年 9 月 12 日，内蒙古冀东水泥有限责任公司根据内蒙古冀东水泥有限责任公司武川厂区污水处理系统升级改造项目竣工环境保护验收监测表并对照《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》，严格依照国家有关法律法规、建设项目竣工环境保护验收技术规范、指南、本项目环境影响评价报告表和审批部门审批决定等要求对本项目进行验收，提出意见如下：

一、工程建设基本情况

（一）建设地点、规模、主要建设内容

项目建设地点位于内蒙古武川经济开发区内蒙古冀东水泥有限责任公司院内，厂址中心地理坐标为东经 111° 27'40.63"，北纬 41° 2'1.13"。项目占地面积约为 128m²，位于武川经济开发区内蒙古冀东水泥有限责任公司，将原有污水处理系统进行升级改造，改造后处理能力为每小时 7.5 吨。污水处理构筑物主要包括格栅、调节池、缺氧池、一级氧化池、二级氧化池、沉淀池、中间水池、污泥池、清水池等。项目实际建设内容与环评对照见表 1

表 1 项目实际建设内容与环评对照一览表

工程类型	项目名称	环评内容	实际建设内容	备注
主体工程	预处理	格栅：格栅可去除废水中的大块漂浮物，保证系统稳定运行。	设格栅去除水中悬浮物	原有

	理	调节池：位于地下，容积 50m ³ 。用于收集污水，减少流量变化给处理系统带来的冲击。	设地下调节池 50m ³ ：位于污水站南侧地下，收集污水。	原有
	生化处理	缺氧池：1 座，2.5×3×3m。缺氧厌氧反应，脱氮除磷，去除部分有机物。	一体化设备含缺氧池：1 座、2.5×3×3m；一级氧化池、1 座、2.5×3×3m；沉淀池、1 座、3×3×3m；二级氧化池、1 座、2.5×3×3m；沉淀池、1 座、3×3×3m；污泥池：1 座、1×3×3m；中间水池：1 座、1×3×3m。	新建
		一级氧化池：1 座，2.5×3×3m。脱氮除磷，去除大部分有机物。		新建
		二级氧化池：1 座，2.5×3×3m。脱氮除磷，去除大部分有机物。		新建
		沉淀池：1 座，3×3×3m。		新建
		污泥池：1 座，1×3×3m。		新建
		中间水池：1 座，1×3×3m。		新建
	深度处理	二氧化氯发生器：型号 KWII-5，1 台，产气量 100L/h。	二氧化氯发生器：型号 KWII-5，1 台，产气量 100L/h。	新建
		全自动石英砂过滤器：型号 GJA-1000，1 台，处理量 7.5m ³ /h。进一步去除浊度、有机物。	全自动石英砂过滤器：型号 GJA-1000，1 台，处理量 7.5m ³ /h。进一步去除浊度、有机物。	新建
		全自动活性炭过滤器：型号 GJA-1000，1 台，处理量 7.5m ³ /h。进一步去除浊度、有机物。	全自动活性炭过滤器：型号 GJA-1000，1 台，处理量 7.5m ³ /h。进一步去除浊度、有机物。	新建
		杀菌剂加药装置：1 套，型号 PT-200，溶液箱 200L。酸加药装置：1 套，型号 PT-200，溶液箱 200L。碱加药装置：1 套，型号 PT-200，溶液箱 200L。	杀菌剂加药装置：1 套，型号 PT-200，溶液箱 200L。酸加药装置：1 套，型号 PT-200，溶液箱 200L。碱加药装置：1 套，型号 PT-200，溶液箱 200L。	新建
		超滤：1 套，型号 UF-7.5。进一步去除浊度、有机物。	超滤：1 套，型号 UF-7.5。进一步去除浊度、有机物。	新建
	清水池	位于地下，容积 100m ³ 。	位于污水站南侧地下，容积 1500m ³ 。	新建
公用工程	供水	园区统一供水	园区统一供水	原有
	供电	由厂区东北角的 110/6kV 总降压变电站压变电站供电。	由厂区东北角的 110/6kV 总降压变电站压变电站供电。	原有
	供热	厂区设有一台电锅炉，型号 CWDR1.4-90/70。为整个厂区供暖。	厂区设有一台电锅炉，型号 CWDR1.4-90/70。为整个厂区供暖。	原有
环保工程	臭气	厂房内无组织臭气经过集气罩集气后经 15m 高排气筒排放，排气筒内放置活性炭对臭气进行吸附。格栅间定时喷洒除臭剂，	厂房内无组织臭气由换气系统经 15m 高排气筒排放，排气筒内放置活性炭对臭气进行吸附	——

		同时增加厂区绿化面积。		
	固废	废活性炭和废膜进入厂内水泥窑处理；栅渣、污泥由吸污车运至武川县城镇供水管理中心处理。	废活性炭和废膜进入厂内水泥窑处理；栅渣、污泥由吸污车运至武川县城镇供水管理中心处理。	——
	噪声	选用低噪声设备、基础减振、风机消声、厂房隔声。	使用低噪声设备、基础减振、风机消声、厂房隔声。	——

（二）建设过程及环保审批情况

项目环境影响报告书（表）编制与审批情况、开工与竣工时间、调试运行时间、排污许可证申领情况及执行排污许可相关规定情况、项目从立项至调试过程中有无环境投诉、违法或处罚记录等。

本项目将原有污水处理系统进行升级改造，将污水设备进行更换，保留原有调节池，清水池。购置一套 7.5t/h 的污水处理设备，将厂区生活排放污水全部处理后回用生产及生活用水，减少外购水量还可以缓解生产及生活用水的紧张局面，节约用水成本。

2018 年 12 月内蒙古冀东水泥有限责任公司委托英威尔曼环境技术（武汉）有限责任公司编制了《内蒙古冀东水泥有限责任公司武川厂区污水处理系统升级改造项目环境影响报告表》。2019 年 2 月取得武川县环境保护局《关于内蒙古冀东水泥有限责任公司武川厂区污水处理系统升级改造项目环境影响报告表的批复》武环政批字（2019）5 号。

项目于 2018 年 8 月 1 日开工建设， 2018 年 10 月 30 日竣工，2019 年 3 月 1 日至 2019 年 5 月 1 日调试完成。

（三）投资情况

项目实际总投资 122.7 万元，环保投资 122.7 万元，项目总投资全部为环保投资。

（四）验收范围

本次验收的范围为内蒙古冀东水泥有限责任公司武川厂区污水处理系统升级改造项目废气、废水、固废和噪声治理设施及设备。

二、工程变动情况

项目建设与境影响报告表及其批复基本一致，无重大变更。

表 2 环评及批复要求落实情况一览表

类别	污染源	环评要求	环评批复要求	实际落实情况
废气	格栅、污泥池、沉淀池臭气	厂房内臭气经集气罩集气后经 15m 高排气筒排放，排气筒内放置活性炭；格栅间定时喷洒除臭剂；厂区、厂界设置绿化带	做好大气污染防治工作。项目底下格栅间定时喷洒除臭剂，厂房内无组织臭气经集气罩收集后由活性炭吸附，满足《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）及其修改单表 4 中大气污染物排放标准二级要求后通过 15m 高排气筒排放。	厂房内臭气经换气系统后由 15m 高排气筒排放，排气筒内放置活性炭；格栅间定时喷洒除臭剂；厂区、厂界设置绿化带
废水	污水处理设施	新建混凝土房子做好防渗处理	加强水环境保护。生活污水经处理后出水达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）及其修改单表 1 中一级 A 标准后，作为再生水回用于厂区绿化和道路喷洒以及生产线用水，出水全部回用不外排	项目污水站内地面硬化处理，各水池做防渗处理。污水站出水全部
噪声	设备噪声	设备基座减震、消声、隔声	严格控制噪声环境影响。厂界噪声须满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类标准限值	各水泵设备基座减震、消声、且置于室内。
固废	栅渣、污泥、废活性炭、废膜	废活性炭、废膜进入水泥窑处理；栅渣、污泥送往武川县城供水管理中心处理	加强固废管理。废活性炭和废膜进入水泥窑处理；栅渣、污泥收集后用吸污车送至武川县城供水管理中心处置。	废活性炭、废膜进入水泥窑处理；栅渣、污泥暂产生较少暂未处理。已与武川县畅顺水暖管道安装有限公司签署清运协议

三、环境保护设施建设情况

1、废气

项目对大气影响主要是恶臭污染物，来源于格栅及缺氧池、沉淀

池。恶臭气体经过集气罩集气后经 15m 高排气筒排放，排气筒内放置活性炭吸附箱体，活性炭吸附箱体已建成并投入使用。

2、废水

本项目污水处理系统主要负责接纳冀东水泥有限责任公司武川厂区员工的生活污水，最大处理量为 180t/d，处理后储存于清水池中，用于厂区绿化和道路喷洒和一、二期熟料生产线、水泥粉磨生产线用水，综合利用不外排。目前污水处理站已全部建成，并正常使用。

3、噪声

本项目噪声源主要为搅拌机、风机以及提升泵、回流泵等各类泵及曝气系统等设备，噪声源强在 75-95dB（A）之间。在采取低噪声设备，厂房隔声及减震措施，隔声及减震设施已建成。

4、固废

固体废物主要为污水处理过程中产生的栅渣、污泥、活性炭过滤器中的废活性炭、超滤装置中的废膜以及污水处理车间内用于吸附臭气产生的废活性炭。

栅渣、活性污泥未设置专门的临时储存设施，废活性炭和废膜不落地，直接送至水泥窑内焚烧。

四、环境保护设施调试效果

内蒙古冀东水泥有限责任公司委托内蒙古路易精普检测科技有限公司于 2019 年 8 月 1 日~2 日在对项目污水站周边无组织废气、废水、厂界噪声进行了检测监测验收监测期间，该企业生产正常，设施运行稳定，生产负荷达到 76%。

（1）废水

在验收监测期间，在验收监测期间，2019年8月1日废水排放口悬浮物平均浓度为6mg/L、化学需氧量平均浓度41.5mg/L、五日生化需氧量平均浓度8.6mg/L、氨氮平均浓度0.256 mg/L。

2018年8月2日废水废水排放口悬浮物平均浓度为7mg/L、化学需氧量平均浓度40.5mg/L、五日生化需氧量平均浓度8.5mg/L、氨氮平均浓度0.246mg/L。以上结果两日最大日均浓度符合《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）及其修改单表1中一级A标准。

（2）废气

监测期间，8月1日污水站周氨和硫化氢浓度最大值分别为0.17mg/m³、0.004mg/m³，臭气浓度值<10。

8月2日污水站周氨和硫化氢浓度最大值分别为0.16mg/m³、0.005mg/m³，臭气浓度值<10符合《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）表4中大气污染排放标准二级要求。

（3）噪声

东、南、西、北厂界。8月1日昼、夜间噪声监测值范围分别为56.6dB（A）~61.5dB（A）、47.6dB（A）~50.4dB（A）；8月2日昼、夜间噪声监测值范围分别为58.0dB（A）~61.7dB（A）、47.7dB（A）~50.6dB（A）均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的3类区标准要求。

（4）固体废弃物

本项目一般固废。一般固废为沉淀池、污泥池产生的污泥，格栅产生的栅渣，活性炭过滤器产生的废活性炭，污水处理车间用于吸附臭气产生的废活性炭，超滤装置中产生的废膜。废活性炭和废膜进入水泥窑处理；栅渣、污泥收集后送至武川县城供水管理中心处理。项目不新增员工，无生活垃圾排放。

栅渣及污泥应给出明确的收集、临时存储方式，并给出合理的最终去向。

（5）总量控制

本项目无国家重点控制的污染物，污染物排放满足环境影响报告书（表）及其审批意见中的总量控制指标。

五、验收结论

（一）项目按照环境影响报告表及其审批部门审批决定要求建成了废气、废水、噪声和固废的环境保护设施，并与主体工程同时投产使用。

（二）污染物排放符合国家和地方相关标准、环境影响报告表及其批复。

（三）环境影响报告表经批准后，本项目未发生重大变动。

（四）建设过程中未造成重大环境污染和重大生态破坏。

（五）内蒙古冀东水泥有限责任公司武川厂区全厂目前已申领排污许可证。

（六）污水处理站一次性建成，污水处理站环保设施处置能力满足其相应主体工程要求。

（七）建设项目建设过程及调试过程中未违反国家和地方环境保护法律法规。

（八）验收报告的基础资料数据属实，内容完善，验收结论明确合理。

根据项目竣工环境保护验收监测报告和现场勘查，本项目不存在重大变更，环保手续完备，技术资料齐全，执行了环境保护“三同时”制度，落实了报告表及其批复所规定的各项环境污染防治措施，各类污染物均达标排放。验收组认为，内蒙古冀东水泥有限责任公司武川厂区污水处理系统升级改造项目符合环境保护竣工验收条件。

六、后续要求

项目需加强污水处理站的日常环境保护管理制度，完善水质监测计划，使污水处理站运行稳定达标。

七、验收人员信息

验收人员信息见附表。

内蒙古冀东水泥有限责任公司

2019年9月12日