

内蒙古大唐国际托克托第二发电有限责任公司

外排回收改造工程

竣工环境保护验收监测报告表

建设单位：内蒙古大唐国际托克托第二发电有限责任公司

编制单位：内蒙古欣诚达能源科技有限责任公司

二零二一年四月



报告说明

一、本报告未加盖本公司公章无效。

二、本报告未经本公司授权人员审核、批准无效。

三、复印本报告未重新加盖本公司公章无效。

四、本报告内容中对现场不可重现的调查与监测数据，仅代表监测当时、当场的状态结果。

五、本检测报告只对所检样品检测项目的检测结果负责。由其他机构和单位采集送检的样品，本技术服务机构仅对送检样品的检测结果负责，不对样品来源负责。委托检测的，其检验检测数据结果仅证明所检样品的符合性情况。

六、本报告未经本公司书面授权不得部分复制或全部复制。

建设单位法人代表：梁永磐

编制单位法人代表：李景云

项目负责人：常克愚

填表人：张志强

建设单位：内蒙古大唐国际托克托第二发电有限责任公司

电话：15049175490

传真：无

邮编：010205

地址：内蒙古自治区呼和浩特市托克托县托电工业园区

编制单位：内蒙古欣诚达能源科技有限责任公司

电话：0471-3280699

传真：0471-3280699

邮编：010010

地址：内蒙古呼和浩特市赛罕区学苑东街绿地腾飞大厦商业2号楼4楼

表一 验收项目基本情况

项目名称	内蒙古大唐国际托克托第二发电有限责任公司外排回收改造工程				
建设单位	内蒙古大唐国际托克托第二发电有限责任公司				
法人代表	梁永磐	联系人	常克愚 15049175490		
建设地点	内蒙古自治区呼和浩特市托克托县托电工业园区				
项目性质	新建 <input type="checkbox"/> 改扩建 <input type="checkbox"/> 技改 <input checked="" type="checkbox"/>	行业类别	D4620 污水处理及其再生利用		
建设项目环评时间	2020年7月	审批时间	2020年7月21日		
开工时间	2020年8月	试调运行时间	2020年11月		
环评审批部门	呼和浩特市生态环境局	审批文号	呼环政批字(2020)119号		
环评编制单位	内蒙古珊瑚环保技术有限公司				
验收监测单位	内蒙古欣诚达能源科技有限责任公司				
投资总概算(万元)	3481	环保投资(万元)	1794	环保投资占比(%)	51.5
实际总投资(万元)	1149	环保投资(万元)	1149	环保投资占比(%)	100
验收监测依据	1、《中华人民共和国环境保护法》(国家主席令第九号,2015年1月1日起实施); 2、《中华人民共和国大气污染防治法》(2018年10月26日修订); 3、《中华人民共和国水污染防治法》(2018年1月1日起实施); 4、《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》(2020年9月1日实施); 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、《建设项目环境保护管理条例》(国务院令第682号文件,2017年8月1日修订实施); 7、《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》(国环规环评(2017)4号,2017年11月20日实施); 8、《关于发布<建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类>的公告》				

	(生态环境部公告(2018)第9号,2018年5月16日);									
环评及审批文件	1、《内蒙古大唐国际托克托第二发电有限责任公司外排回收改造工程环境影响评价报告表》(内蒙古珊瑚环保技术有限公司,2020年7月); 2、《关于内蒙古大唐国际托克托第二发电有限责任公司外排回收改造工程环境影响评价报告表的审批意见(审批文号:呼环政批字(2020)119号,呼和浩特市生态环境局,2020年7月21日);									
验收监测评价标准、标号、级别、限值	<p>本项目不产生废气,生产过程无废水排放,项目厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准(GB12348-2008)3类标准。</p> <p style="text-align: center;">表 1-1 验收执行标准表</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 15%;">污染源</th> <th style="width: 15%;">监测项目</th> <th style="width: 20%;">标准限值 (mg/m³)</th> <th style="width: 50%;">执行标准</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="2" style="text-align: center;">厂界 噪声</td> <td rowspan="2" style="text-align: center;">厂界噪声</td> <td style="text-align: center;">昼间 65dB (A)</td> <td rowspan="2" style="text-align: center;">《工业企业厂界环境噪声排放标准(GB12348-2008)3类标准</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">夜间 55 dB (A)</td> </tr> </tbody> </table>	污染源	监测项目	标准限值 (mg/m ³)	执行标准	厂界 噪声	厂界噪声	昼间 65dB (A)	《工业企业厂界环境噪声排放标准(GB12348-2008)3类标准	夜间 55 dB (A)
污染源	监测项目	标准限值 (mg/m ³)	执行标准							
厂界 噪声	厂界噪声	昼间 65dB (A)	《工业企业厂界环境噪声排放标准(GB12348-2008)3类标准							
		夜间 55 dB (A)								
总量控制	项目不新增劳动定员,无生活污水产生;运营过程无生产废水产生及排放。项目不涉及氮氧化物和二氧化硫的排放,因此无需申请总量指标。									
环保手续履行过程	<p>1、可研阶段:2019年11月完成项目可行性研究报告。</p> <p>2、环评阶段:2020年7月编制完成了该项目环境影响报告表。</p> <p>3、审批阶段:2020年7月21日呼和浩特市生态环境局对该项目出具审批意见,审批文号:呼环政批字(2020)119号。</p> <p>4、建设施工阶段:2020年8月开始建设施工,2020年11月建设完成开始试调运行。</p> <p>5、验收阶段:2021年3月我公司对该项目的环保设施进行了现场勘察,调查本项目实际建设情况与环评及批复内容落实情况。在查阅相关资料的基础上,于2021年3月12日~13日对本项目厂界噪声进行了验收监测,在此基础上编制了本项目验收监测报告表。</p>									
验收范围	内蒙古大唐国际托克托第二发电有限责任公司外排回收改造工程的澄清过滤系统。									

表二 建设项目建设情况

2.1 项目概况

2.2.1 项目地理位置

本项目位于呼和浩特市托克托县电厂开发区内蒙古大唐国际托克托第二发电有限责任公司厂区东北侧空地，中心坐标位置为 $N 40^{\circ} 12'2.46''$ 、 $E 111^{\circ} 21'6.75''$ 。项目地理位置图见图 2-1。



图 2-1 项目地理位置图

2.2.1 环境保护目标

项目主要环境污染因子为噪声，周边声环境保护目标为东北侧的树林子村及东侧的碱壕村和厂内员工职工宿舍。

表 2-2 环境保护目标表

保护目标名称	距离 m	方位
树林子村	100	东北
碱壕村	500	东



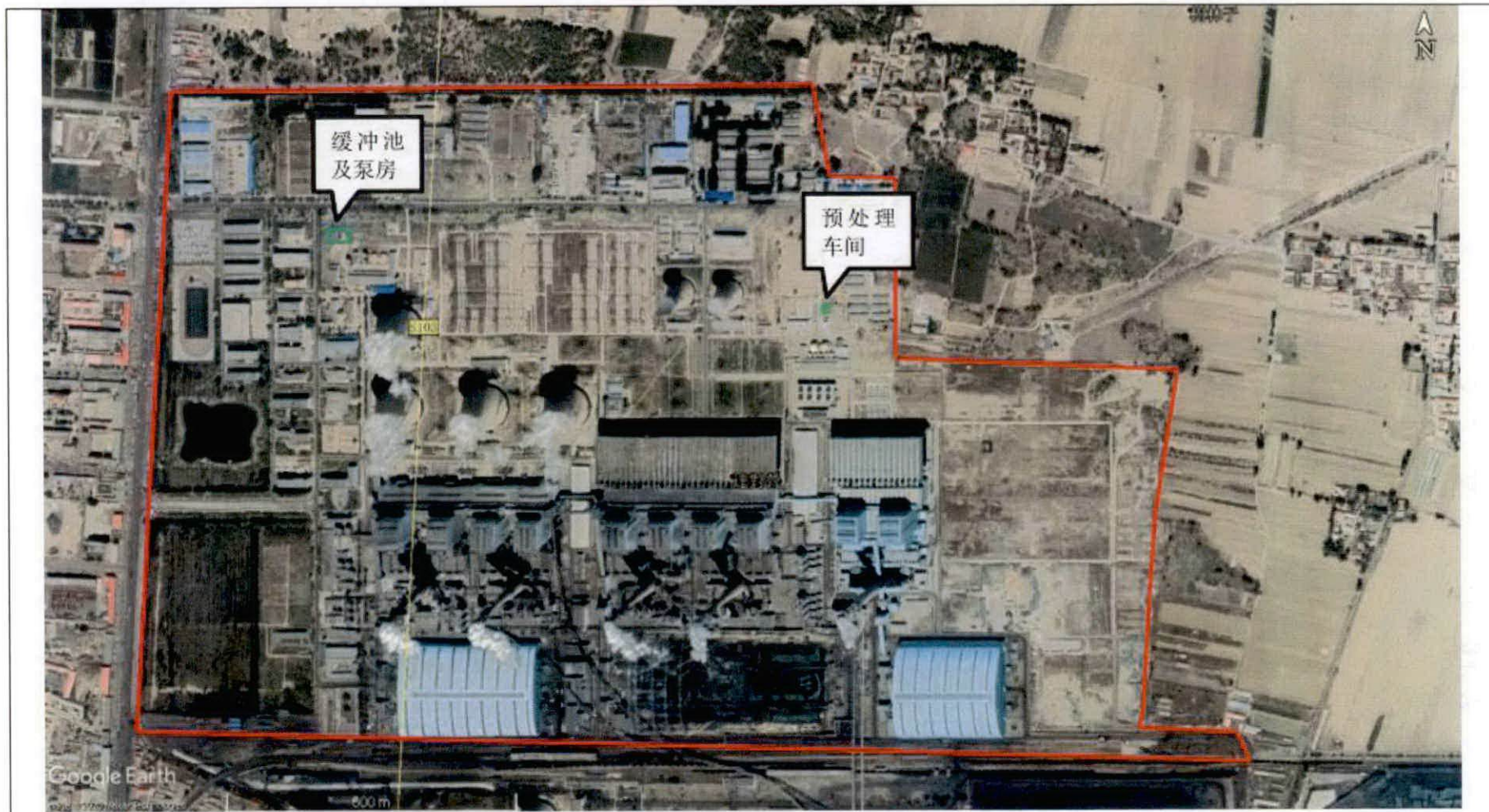


图 2-4 项目在区平面布置图

2.2 项目工程建设内容

本项目项目采取澄清过滤+超滤反渗透工艺对托电公司工业废水前处理池内轴承和气化风机冷却水排水、循环水排污水和雨水进行处理，系统产水作为循环冷却水补水，系统废水送至厂区脱硫系统；本次技改利用托电公司二期制水车间现有3套超滤（ $3\times 144\text{t/h}$ ）+反渗透装置（ $3\times 108\text{t/h}$ ）进行技术改造，建设预处理设施，包括外排水回用预处理站1座（内含过滤水池1座、高效纤维过滤器3台和回收水池1座），废水回收泵房1座，废水缓冲池2座、机械加速澄清池2座、污泥池1座、污泥搅拌机1台、以及各类泵，本次技术改造的预处理能力为 $2\times 300\text{m}^3/\text{h}$ ，拆除现有工业废水排放口，雨水排放口作为暴雨季应急排放口保留。项目组成及主要工程内容见表2-1。

依托工程：二期制水车间3套超滤+反渗透装置、脱硫系统、公用工程、二期污泥处理系统。

表 2-1 项目组成一览表

类别	工程名称	建设内容及规模	实际建设内容	备注
主体工程	澄清过滤系统	建设外排水预处理站 1 座 (27m×24m)，废水回收泵房 1 座 (15m×8m)，并配备废水缓冲池 2 座 (3000m ³)，机械加速澄清池 2 座，过滤水池 1 座，高效纤维过滤器 3 台，污泥池 1 座，污泥搅拌机 1 台，回收水池 1 座以及各类泵。	与环评工程内容一致，建设了设外排水预处理站 1 座 (27m×24m)，废水回收泵房 1 座 (15m×8m)，并配备废水缓冲池 2 座 (3000m ³)，机械加速澄清池 2 座，过滤水池 1 座，高效纤维过滤器 3 台，污泥池 1 座，污泥搅拌机 1 台，回收水池 1 座以及各类泵。	新建
	超滤反渗透系统	利用二期制水车间生水箱 2 台，生水泵 5 台，超滤装置 3 套，超滤水箱 2 台，反渗透装置 3 套。	与环评工程内容一致，依托二期制水车间生水箱 2 台，生水泵 5 台，超滤装置 3 套，超滤水箱 2 台，反渗透装置 3 套。二期制水车间已经通过竣工环保验收，该装置出水水质满足厂区回用水标准。	依托
辅助工程	加药罐	絮凝剂加药装置 1 套、盐酸加药装置 1 套、次氯酸钠加药装置 1 套。	与环评工程内容一致，配置絮凝剂加药装置 1 套、盐酸加药装置 1 套、次氯酸钠加药装置 1 套。	新建
	管道	项目管道采取不锈钢管道，架空钢管 1800m，直埋管道 2150m，采用加强级环氧煤沥青进行防腐。	与环评工程内容一致，采取不锈钢管道，架空钢管 1800m，直埋管道 2150m，进行了防腐处理。	新建
公用工程	供电工程	依托现有工程所用 220kV 电源。	依托现有工程所用 220kV 电源。	依托
	供暖工程	热源依托现有工程供热管网。	热源依托现有工程供热管网。	依托
环保工程	固废治理	澄清器排泥排至污泥池，通过污泥泵送二期工业废水系统污泥池，与二期污泥一同处置。	与环评内容一致，澄清器排泥排至污泥池，通过污泥泵送二期工业废水系统污泥池，与二期污泥一同处置。	依托
	废水治理	过滤器反洗水排至回收水池进行再次处理；反渗透浓水送往厂区脱硫系统。	与环评内容一致，过滤器反洗水排至回收水池进行再次处理；反渗透浓水送往厂区脱硫系统。	新建及依托
	噪声治理	生产设备位于封闭车间内，设备采用基础减震。	生产设备布置在密闭车间或地下，降低噪声影响。	新建

2.3 主要生产设备

表 2-2 项目主要生产设备一览表

序号	设备名称	技术规格	数量	备注
1	机械加速澄清池	300t/h, ϕ 14300	2 座	
2	过滤水池	450m ³	1 座	
3	过滤水泵	300t/h, 0.3MPa	3 台	
4	过滤器反洗水泵	300t/h, 0.2MPa	2 台	
5	高效纤维过滤器	300t/h, ϕ 2200	3 台	
6	过滤器反洗风机	16Nm ³ /min, 0.05MPa	2 台	
7	污泥池	70m ³	1 座	
8	污泥池搅拌机		1 台	
9	污泥泵	40t/h, 0.5MPa	2 台	
10	回收水池	450m ³	1 座	
11	回收水池搅拌机		1 台	
12	回收水泵	150t/h, 0.3MPa	2 台	
13	絮凝剂加药装置		1 套	
14	盐酸加药装置		1 套	
15	次氯酸钠加药装置		1 套	
16	压缩空气储罐		1 台	
17	泵坑液下泵		2 台	
18	超滤装置	144t/h	3 套	依托二期制水工程
19	反渗透装置	108t/h	3 套	依托二期制水工程
20	生水箱		2 台	依托二期制水工程
21	生水泵		5 台	依托二期制水工程

2.4 工艺流程及产污环节

本项目采取澄清过滤+超滤反渗透工艺对托电公司轴承和气化风机冷却水排水、循环水排污水和雨水进行处理，系统产水作为循环冷却水补水，浓水用于厂区脱硫系统补水。

1、废水缓冲池进水：厂区废水通过管道引至废水缓冲池。

2、废水引入机械澄清加速池：通过水泵将缓冲池内废水引至机械澄清加速池进行加药及预处理。机械加速澄清池是通过机械搅拌将混凝、反应和沉淀置于一个池中进行综合处理的构筑物。悬浮状态的活性泥渣层与加药的原水在机械搅拌作用下，增加颗粒碰撞机会，提高了混凝效果。经过分离的清水向上升，经集水槽流出，沉下的泥渣部分再回流与加药原水机械混合反应，部分则经浓缩后定期排放。

3、加药：通过絮凝剂加药装置、次氯酸钠加药装置和盐酸加药装置采用程序控制，与澄清池入口废水流量按一定比例进行加药。

4、高效纤维过滤器过滤：利用高效纤维过滤器将机械加速澄清池来水进一步处理。高效纤维过滤器过滤由固定多孔板、活动多孔板、纤维束滤料、布气装置等组成。活动多孔板可上下移动，过滤时，在水力作用下，滤料顺水流方向空隙由大逐渐变小，纤维密度变大，形成理想的过滤层面，其过滤过程既有纵向深层过滤，又有横向深层过滤，有效地提高了过滤精度和过滤速度；清洗时，使纤维束达到疏松状态，同时，采用气水合洗的方法，在气泡聚散和水力冲洗过程中，纤维束处于不断抖动状态，在水力和上升气泡的作用下，反冲洗滤料而使其再生。

项目主要生产工艺流程如图所示。

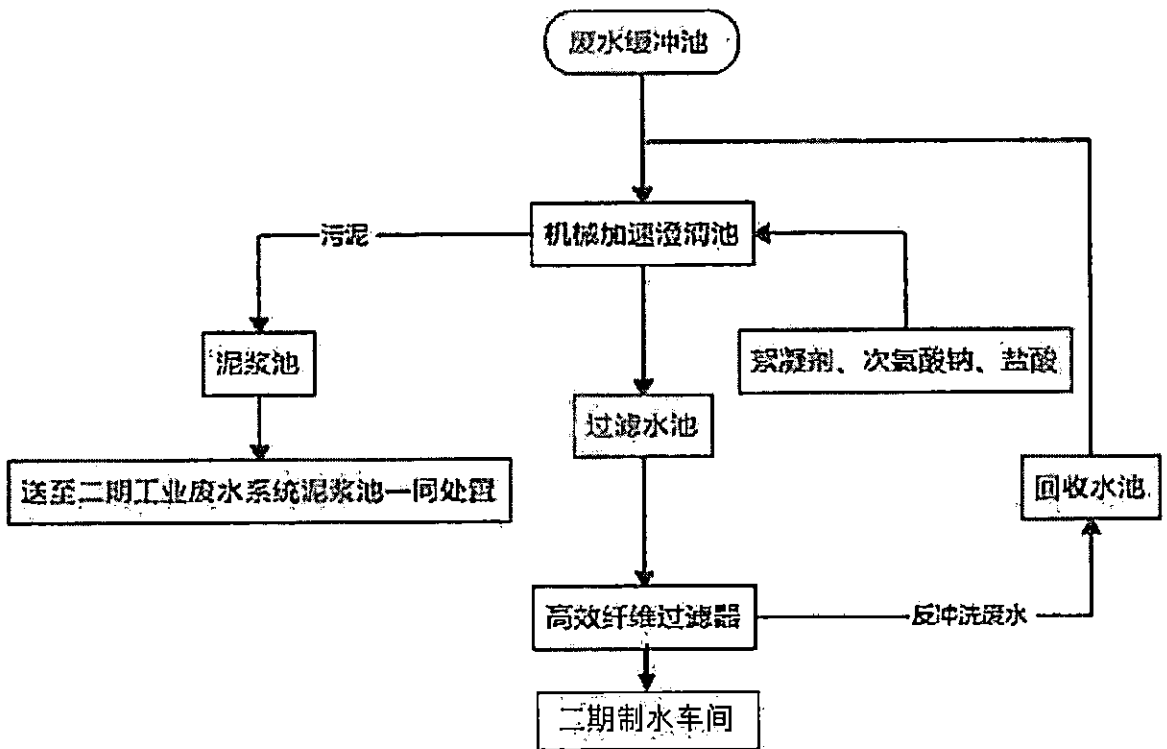


图 2-3 生产工艺流程及产污节点图

2.5 公用工程

2.5.1 供水工程

本项目员工为托电公司现有员工，不新增定员，不新增生活用水。

2.5.2 排水工程

本项目用于处理托电公司轴承和气化风机冷却水排水、循环水排污水和雨水，产生污

水为过滤器反冲洗废水和超滤反渗透浓水。过滤器反冲洗废水返回澄清池进行再处理，反渗透浓水通过现有管道送往脱硫系统使用，本项目产生废水不外排。本项目水平衡见图2-4。

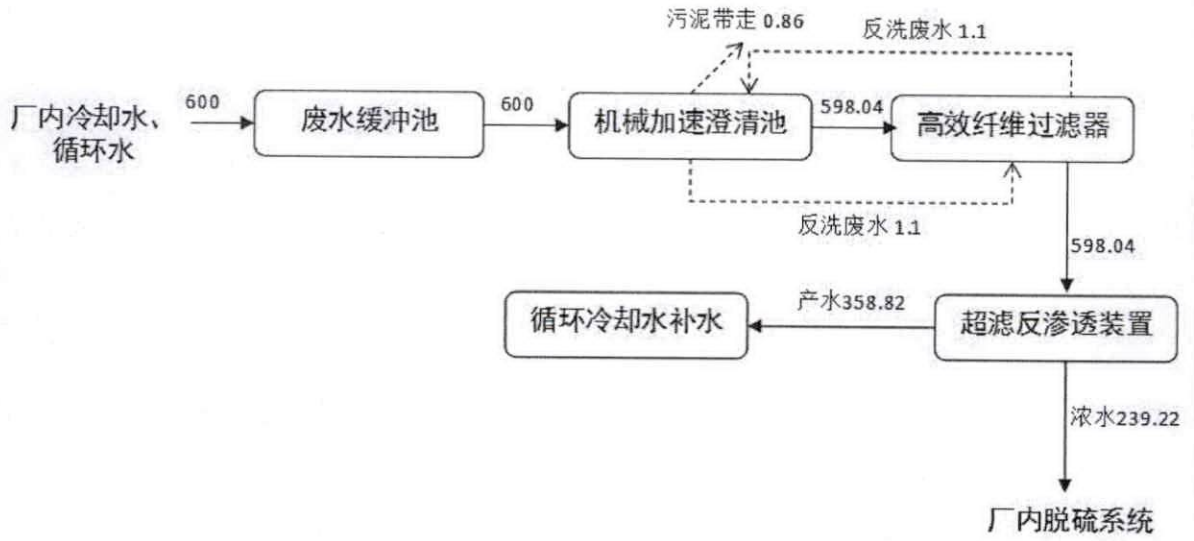


图 2-4 项目水平衡图 m^3/h

2.6 项目变动情况

本项目性质、规模、建设地点、生产工艺、环保设施符合环评及批复要求，不存在重大变动。

表三 环境保护设施

3.1 污染物产污环节及治理设施

3.1.1 废水

本项目不新增人员，无新增生活污水；产生污水为过滤器反冲洗废水和超滤反渗透浓水。过滤器反冲洗废水返回澄清池进行再处理，反渗透浓水通过现有管道送往脱硫系统使用，本项目产生废水不外排。本次技改后，拆除现有工业废水排放口，厂内工业废水经本项目处理后全部厂内回用，全厂生产废水为零排放。

3.1.2 噪声

本项目产生噪声主要来自各类泵的运行噪声，生产设备采用低噪设备，各类泵室内或地下布置，降低噪声影响。

3.1.3 固体废物

本项目不新增劳动定员，无新增生活垃圾；机械加速澄清池产生的污泥通过污泥泵运送至托电公司二期工业废水系统污泥池一同处置；高效纤维束过滤器所选用的滤料是一种高分子化学纤维材料，过滤吸附水中的悬浮物以表面物理吸附为主，吸附泥渣后，可用水和空气擦洗的物理方法再生后连续使用，正常情况下废弃可能性较低，使用寿命不小于 10 年。内蒙古大唐厂内建设一般固废临时暂存库 1 座，面积 768m²（长：96m，宽：8m，高 4m）用于高效纤维过滤器滤料、超滤膜、反渗透膜暂存，验收阶段未产生废高效纤维过滤器滤料，废弃反渗透膜、超滤膜回收处置工作已挂网招标，委托资质单位回收处置。相关说明材料见附件。

表 3-1 项目环保设施一览表

类别	治理设施	去向
废水	反冲洗废水	返回机械加速澄清池池进行再处理
	反渗透浓水	用于厂区脱硫系统补水
噪声	厂界噪声	低噪声设备、减震底座
固废	污泥	二期工业废水系统污泥池处理
	高效纤维束过滤器滤料	/
	超滤膜	一般固废临时暂存库
	反渗透膜	一般固废临时暂存库

3.2 其他环保设施

本项目预处理车间加药罐区设置了截留、导流、收集设施，围堰高度 20cm，防止事故

情况下药剂泄漏污染地下水及土壤；缓冲池、机械加速澄清池、污泥池、回收水池等进行了防渗施工处理，符合环评设计要求；泵房及预处理车间地面进行了混凝土基层硬化，表层涂刷环氧地坪漆，满足环评设计要求，具体见附件中工程监理报告；机械加速澄清池进出水口分别设置了浊度仪对水质浊度实时监测。

3.3 环保组织机构及管理制度

内蒙古大唐国际托克托第二发电有限责任公司建立了环保管理制度及各类操作规程，设置了专职环保人员，建立了设备检查维护制度，保障生产设备及各类环保设施正常运行。



加药罐区围堰



浊度仪



机械加速澄清池



高效纤维过滤器



依托二期制水车间超滤装置



(HCl、PAC、次氯酸钠)加药装置



依托二期制水车间反渗透装置



外排水排放口封堵

3.3 环保设施投资情况

本项目设计总投资 3481 万元，其中环保投资 1794 万元，环保投资占比 51.5%；实际总投资 1149 万元，全部为环保投资，环保投资占比 100%。项目环保投资明细见表 3-2。

表 3-2 环保投资明细一览表

序号	设施名称	环保措施	投资额 (万元)	备注
1	外排水处理设施	废水缓冲池 2 座、机械加速澄清池 2 座、过滤水池 1 座、泥浆池 1 座、回收水池 1 座、高效纤维过滤器 3 台、泥浆搅拌机 1 台、各类泵以及加药系统	1100	新建
2	防渗	一般防渗区为废水缓冲池、机械加速澄清池、过滤水池、泥浆池、回收水池进行防渗处理，等效黏土防渗层 Mb $\geq 1.5\text{m}$ ，渗透系数不大于 $1.0 \times 10^{-7} \text{ cm/s}$	44	新建
		污泥泵房以及预处理车间地面一般地面硬化		新建
3	噪声	减震、消声、隔音等	5	新建

环保投资占总投资的比例 (%)

100

/

3.4 环保“三同时”落实情况

本项目环保“三同时”落实情况见表 3-3。

表 3-3 环境保护“三同时”落实情况一览表

类别	污染源	验收标准	落实情况
1	生产废水	外排水经机械加速澄清池+高效纤维过滤器+超滤+反渗透装置处理后满足厂区循环水用水水质要求，供托电公司循环冷却使用。	已落实，外排水经本项目处理后，水质满足厂区循环水用水水质要求，生产废水零排放。
2	防渗处理	缓冲池、机械加速澄清池、污泥池、回收水池和过滤水池为一般防渗区，泵房及预处理车间地面进行一般地面硬化。	已落实，缓冲池、机械加速澄清池、污泥池、回收水池进行了防渗施工处理。
3	废水排放口	项目建成投产后拆除企业现有工业废水排放口。	已落实，工业废水排放口已拆除。
4	生产设备	低噪设备、减振、隔声，满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类标准。	已落实，项目采取了降噪措施，厂界噪声符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类标准要求。
5	固废	通过污泥泵将污泥送至二期工业废水处理系统污泥池进一步处理；高效纤维过滤器滤料、超滤膜、反渗透膜更换时由生产厂商回收处置。	已落实，污泥送至二期工业废水处理系统污泥池进一步处理，滤料、超滤膜、反渗透膜产生后委托资质单位回收处理。

表四 环评文件主要结论与建议及审批部门审批决定要求

4.1 建设项目环境影响报告主要结论

4.1.1 项目概况

本项目位于呼和浩特市托克托县电厂开发区内蒙古大唐国际托克托第二发电有限责任公司厂区空地，中心坐标位置为 N 40° 12'2.46"、E111° 21'6.75"，不涉及新增占地。项目采取澄清过滤+超滤反渗透工艺对托电公司轴承和气化风机冷却水排水、循环水排污水和雨水进行处理，系统产水作为循环冷却水补水，系统废水送至厂区脱硫系统；利用托电公司二期制水车间现有 3 套超滤（3×144t/h）+反渗透装置（3×108t/h）进行技术改造，建设预处理设施，包括外排水回用预处理站 1 座（内含过滤水池 1 座、高效纤维过滤器 3 台和回收水池 1 座），废水回收泵房 1 座，废水缓冲池 2 座、机械加速澄清池 2 座、污泥池 1 座、污泥搅拌机 1 台、以及各类泵，本次技术改造的预处理能力为 2×300m³/h，拆除现有工业废水排放口，雨水排放口作为暴雨季应急排放口保留。

4.1.2 评价结论

本项目的建设与国家的产业政策相符。项目在采用本次环境影响评价提出的各项污染防治措施后，对项目周围环境不会产生显著性不良影响。因此，从环境保护角度而言，该项目选址与建设是可行的。

建议：

1. 在施工过程中要加强管理，提高施工人员的环保意识，尽量将对周围环境的影响降到最小。
2. 加强运营期环保设施管理及维护，确保污染物连续稳定达标排放。
3. 环保设施稳定运行后，做好项目竣工环保验收工作。
4. 作为危险化学品使用、生产与贮运项目，为确保项目正常运行，最大限度的减少事故的发生，根据《危险化学品安全管理条例》的相关要求，在生产、贮存时应加强环境风险的管理。

4.2 审批部门审批决定

一、项目基本情况

项目位于呼和浩特市托克托县电厂开发区内蒙古大唐国际托克托第二发电有限责任公司厂内，利用二期工程制水车间现有超滤和反渗透装置进行技术改，新建外排水预处理站、度水回收房，配备废水缓冲池、机械加速澄清池、过滤水池、高效纤维过滤器、污

泥池、污泥搅拌机、回收水池以及各类泵，拆除厂区现有工业废水排放口，保留雨水排放口作为暴雨季应急排放口。项目拟采取澄清过滤+超滤反渗透工艺对厂区冷却水排水、循环水排污水和雨水进行处理，处理能力为 $2 \times 300 \text{m}^3/\text{h}$ ，处理后作为循环冷却系统补水或脱硫系统补水。项目总投资 3481 万元，其中环保投资 1794 万元，占总投资 51.5%。项目为技改项目，在全面落实报告表提出的各项污染防治措施后，项目建设可行。

二、项目建设与运营管理中应重点做好以下工作

1、加强施工期环境管理。项目施工废水经处理后回用；严格落实施工期大气污染防治措施，做好“六个百分百”等相关工作；合理布置施工设备，选用低噪声设备，施工噪声应符合《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB12523-2011)要求。

2、加强水环境保护。高效纤维过滤器反冲洗度水经澄清过滤池处理后回用；反透浓水回用于厂区脱硫系统补水。

3、严格控制声环境影响。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 类标准要求。

4、加强固废处理。污泥依托二期工程工业废水处理系统污泥池进行处理；高效纤维过滤器滤料、超滤膜、反透膜等更换后暂存于厂区一般固废库，由生产厂商回收处理。项目须在厂区内配套足够容量的一般固废临时贮存库，严格按照《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB18599-2001)及修改单要求进行管理。

5、做好项目环境信息公开工作，建立健全相关制度。建设单位须严格执行《设项目环境影响评价信息公开机制方案》等相关要求。

6、严格执行环评报告中提出的其他环境影响防治对策确保污染物达标排放。

三、项目设必须严格执行配套设施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”。

四、如工程的性质、规模、地点或者防治污染的措施发生重大变动，应当在开工前重新报批本工程的环境影响评价文件。

五、由呼和浩特市生态环境综合行政执法支队负责该项目施工期和运营期的环境监察及环评事中事后监管工作。建设单位应在收到本批复后 10 个工作日内，将批准后的环境影响报告表送至事中事后监管部门，并按规定接受各级生态环境主管部门的日常监督检查。

表 4-1 项目环境影响报告表环保措施落实情况一览表

类别	环保设施	实际落实情况	一致性
废水	过滤器反洗水排至回收水池进行再次处理；反渗透浓水送往厂区脱硫系统。	与环评内容一致，过滤器反洗水排至回收水池进行再次处理；反渗透浓水送往厂区脱硫系统。	一致
噪声	生产设备位于封闭车间内，设备采用基础减震。	生产设备布置在密闭车间，设备进行了减震处理。	一致
固废	澄清器排泥排至污泥池，通过污泥泵送二期工业废水系统污泥池，与二期污泥一同处置。	与环评内容一致，澄清器排泥排至污泥池，通过污泥泵送二期工业废水系统污泥池，与二期污泥一同处置。	一致

表 4-2 项目环评批复要求的环保措施落实情况一览表

序号	环评批复要求	落实情况	一致性
1	加强施工期环境管理。项目施工废水经处理后回用；严格落实施工期大气污染防治措施，做好“六个百分百”等相关工作；合理布置施工设备，选用低噪声设备，施工噪声应符合《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB12523-2011)要求。	项目建设施工期间严格按照环评要求，对建筑垃圾进行遮盖，防止二次扬尘。夜间未进行施工，施工期未发生扰民和污染事故。	一致
2	加强水环境保护。高效纤维过滤器反冲洗废水经澄清过滤池处理后回用；反透浓水回用于厂区脱硫系统补水。	项目过滤器反冲洗废水返回澄清池进行再处理，反渗透浓水通过现有管道送往脱硫系统使用，本项目产生废水不外排。	一致
3	严格控制声环境影响。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 类标准要求。	生产设备采用低噪设备，室内布置，利用封闭厂房隔声降低环境噪声源强度，厂界噪声符合批复标准要求。	一致
4	加强固废处理。污泥依托二期工程工业废水处理系统污泥池进行处理；高效纤维过滤器滤料、超滤膜、反透膜等更换后暂存于厂区一般固废库，由生产厂商回收处理。项目须在厂区内配套足够容量的一般固废临时贮存库，严格按照《一般工业固体废物贮存、	内蒙古大唐厂内建设一般固废临时暂存库 1 座，面积 768m ² （长：96m，宽：8m，高 4m）用于高效纤维过滤器滤料、超滤膜、反渗透膜暂存，验收阶段未产生废高效纤维过滤器滤料，废弃反渗透膜、超滤膜回收处置工作已挂网招标，委托资质单位回收处置。	一致

	处置场污染控制标准》(GB18599-2001)及修改单要求进行管理。	相关说明材料见附件。	
5	做好项目环境信息公开工作,建立健全相关制度。建设单位须严格执行《设项目环境影响评价信息公开机制方案》等相关要求。	建立了环保管理制度,配置了管理人员。项目开工、试调运行过程进行了信息公开。	一致
6	项目设必须严格执行配套设施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”。	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,执行了环境保护“三同时”制度。	一致
7	如工程的性质、规模、地点或者防治污染的措施发生重大变动,应当在开工前重新报批本工程的环境影响评价文件。	本项目不存在重大变动。	一致

表五 质量保证与质量控制

5.1 监测分析方法

表 5-1 检测项目一览表

序号	检测项目	分析方法及标准号	仪器设备名称型号及编号	方法检出限	单位
1	噪声	《工业企业厂界环境噪声排放标准》GB 12348—2008	多功能声级计 AWA5688/XC-08-03	/	dB (A)

5.2 质量控制与质量保证

(1) 验收监测人员

我公司的所有技术人员，包括大型或重要或精密或者特殊仪器设备操作人员、检测人员、授权签字人等都受到过相应的教育或培训，具有相应的技术技能，培训合格后上岗。

(2) 噪声监测分析过程中的质量保证和质量控制

噪声测量严格按《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）规定进行，在生产正常、无雨雪、无雷电、风速小于 5m/s 时进行测量。监测时使用经计量部门检定、并在有效使用期内的声级计；声级计在测试前后用标准声源进行校准，测量前后仪器的灵敏度相差不大于 0.5dB，若大于 0.5dB 测试数据无效，需重新测量。

(3) 检测结果质量保证与质量控制

1、进行全过程质量控制，检测数据严格执行三级审核制度。

2、严格执行我公司“质量手册、程序文件、作业指导书、质量记录与技术记录”的质量保证措施。

表六 验收监测内容

6.1 噪声

- (1) 监测项目：厂界噪声；
- (2) 监测布点：根据本项目噪声对周边环境影响情况，本次选择厂界的北侧、东侧、东北侧面各设置 1 个监测点，共 3 个厂界噪声监测点；
- (3) 监测频次：昼夜间各 1 次/天，连续 2 天；
- (4) 排放标准：厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类标准。



表七 验收监测结果

7.1 验收监测期间生产工况记录

验收期间生产工况符合《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评（2017）4号）“验收监测应当在确保主体工程调试工况稳定、环境保护设施运行正常的情况下进行”的生产要求。验收监测期间，项目水处理能力见表 7-1。

表 7-1 验收监测期间运营工况统计

时间	设计水处理量	实际水处理量	百分比
2021.3.12	600m ³ /h	320 m ³ /h	53.3%
2021.3.13	600m ³ /h	311 m ³ /h	51.8%

7.2 验收监测结果

表 7-2 环境条件

日期	检测点位	时间	温度 (°C)	湿度 (%RH)	气压 (KPa)	风速 (m/s)	风向
2021.3.12	厂界	10:10	9.5	37.9	91.2	1.2	东北
		22:02	2.2	39.8	91.4	1.7	东北
2021.3.13	厂界	10:09	8.1	39.4	91.0	1.4	北
		22:01	2.6	38.8	91.3	1.8	东北

表 7-3 厂界噪声检测结果一览表

序号	点位名称	检测结果			
		2021.3.12		2021.3.13	
		昼间 (06:00-22:00)	夜间 (22:00-06:00)	昼间 (06:00-22:00)	夜间 (22:00-06:00)
1	厂界北侧	44.0	41.8	43.5	41.5
2	厂界东北侧	42.1	41.6	42.6	41.2
3	厂界东侧	47.5	45.9	47.0	45.3
标准限值		65	55	65	55
执行标准		《工业企业厂界环境噪声排放标准（GB12348-2008）3类标准			
达标情况		达标			

根据表 7-3 监测结果显示，项目昼间厂界噪声两天连续监测最大值为 47.0dB (A)，夜间厂界噪声两天连续监测最大值为 45.9dB (A)，符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348—2008) 中 3 类标准昼间 65dB (A)、夜间 55 dB (A) 的要求。

表八 验收监测结论

8.1 项目基本情况

本项目位于呼和浩特市托克托县电厂开发区内蒙古大唐国际托克托第二发电有限责任公司厂区空地，中心坐标位置为 N 40° 12'2.46"、E111° 21'6.75"，不涉及新增占地。项目采取澄清过滤+超滤反渗透工艺对托电公司轴承和气化风机冷却水排水、循环水排污水和雨水进行处理，系统产水作为循环冷却水补水，系统废水送至厂区脱硫系统；利用托电公司二期制水车间现有 3 套超滤（3×144t/h）+反渗透装置（3×108t/h）进行技术改造，建设预处理设施，包括外排水回用预处理站 1 座（内含过滤水池 1 座、高效纤维过滤器 3 台和回收水池 1 座），废水回收泵房 1 座，废水缓冲池 2 座、机械加速澄清池 2 座、污泥池 1 座、污泥搅拌机 1 台、以及各类泵，本次技术改造的预处理能力为 2×300m³/h，拆除现有工业废水排放口，雨水排放口作为暴雨季应急排放口保留。

8.2 环境保护设施调试效果

经验收监测，项目昼间厂界噪声两天连续监测最大值为 47.0dB（A），夜间厂界噪声两天连续监测最大值为 45.9dB（A），符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348—2008）中 3 类标准昼间 65dB（A）、夜间 55 dB（A）的要求。

8.3 验收监测结论

通过现场对该项目环保设施运行情况的核查，该项目严格执行了环境保护“三同时”制度，本次验收监测期间，各项环保设施运行正常，各类污染物达标排放，具备项目竣工环境保护验收条件。

8.4 建议

- 1、加强环境管理，确保该设施能够正常运行。

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)

内蒙古大唐国际托克托第二发电有限责任公司

填表人(签字)

项目经办人(签字)

建设项目	项目名称	内蒙古大唐国际托克托第二发电有限责任公司外排回收改造工程				建设地点	内蒙古自治区呼和浩特市托克托县托电工业园区						
	行业类别	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	污水处理量 600m ³ /h				实际生产能力	水处理量 320m ³ /h	验收监测时工况		53.3%			
	环评审批部门	呼和浩特市生态环境局				审批文号	呼环政批字(2020)20号	批准时间		2020年7月21号			
	开工日期	2020年8月				竣工日期	2020年11月	投入试运行日期		2020年11月			
	环保设施设计单位	北京国电德安电力工程有限公司				环保设施施工单位	中蒲电力集团有限公司	排污许可证编号					
	环评单位	内蒙古珊瑚环保技术有限公司				验收单位	内蒙古大唐国际托克托第二发电有限责任公司	环保设施监测单位		内蒙古欣诚达能源科技有限责任公司			
	投资总概算(万元)	3481				环保投资总概算(万元)	1794	所占比例(%)		51.5			
	实际总投资(万元)	1149				实际环保投资(万元)	1149	所占比例(%)		100			
	废水治理(万元)	/	废气治理(万元)	/	噪声治理(万元)	/	固废治理(万元)	/	绿化及生态(万元)	/	其它(万元)	/	
新增废水处理设施能力(m ³ /d)	/				新增废气处理设施能力(m ³ /a)	/	年平均工作时(h/a)						
建设单位	内蒙古大唐国际托克托第二发电有限责任公司			邮政编码	010205	联系电话	15049175490		验收时间	2021年4月			
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)	本期工程自身削减量(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”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)
	废水												
	化学需氧量												
	氨氮												
	石油类												
	废气												
	二氧化硫												
	烟尘												
	颗粒物												
	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
 4. 全年工作时间按 2160 小时计

附件

- 1、环评批复；
- 2、验收检测报告；
- 3、其他相关说明材料；

和反渗透装置进行技术改造，新建外排水预处理站、废水回收泵房，配备废水缓冲池、机械加速澄清池、过滤水池、高效纤维过滤器、污泥池、污泥搅拌机、回收水池以及各类泵，拆除厂区现有工业废水排放口，保留雨水排放口作为暴雨季应急排放口。项目拟采取澄清过滤+超滤反渗透工艺对厂区冷却水排水、循环水排污水和雨水进行处理，处理能力为 $2 \times 300 \text{m}^3/\text{h}$ ，处理后作为循环冷却系统补水或脱硫系统补水。项目总投资 3481 万元，其中环保投资 1794 万元，占总投资 51.5%。

项目为技改项目，在全面落实报告表提出的各项污染防治措施后，项目建设可行。

二、项目建设与运营管理中应重点做好以下工作：

1、加强施工期环境管理。项目施工废水经处理后回用；严格落实施工期大气污染防治措施，做好“六个百分百”等相关工作；合理布置施工设备，选用低噪声设备，施工噪声应符合《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）要求。

2、加强水环境保护。高效纤维过滤器反冲洗废水经澄清过滤池处理后回用；反渗透浓水回用于厂区脱硫系统补水。

3、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 类标准要求。

4、加强固废处理。污泥依托二期工程工业废水处理系统污泥池进行处理；高效纤维过滤器滤料、超滤膜、反渗透膜等更换后暂存于厂区一般固废库，由生产厂商回收处理。项目须在厂区内配套足够容量的一般固废临时贮存库，严格按照《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）及修改单要求进行管理。

5、做好项目环境信息公开工作，建立健全相关制度。建设单位须严格执行《建设项目环境影响评价信息公开机制方

案》等相关要求。

6、严格执行环评报告中提出的其他环境影响防治对策，确保污染物达标排放。

三、项目建设必须严格执行配套设施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”。

四、如工程的性质、规模、地点或者防治污染的措施发生重大变动，应当在开工前重新报批本工程的环境影响评价文件。

五、由呼和浩特市生态环境综合行政执法支队负责该项目施工期和运营期的环境监察及环评事中事后监管工作。建设单位应在收到本批复后 10 个工作日内，将批准后的环境影响报告表送至事中事后监管部门，并按规定接受各级生态环境主管部门的日常监督检查。



信息公开选项：公开

抄送：市生态环境综合行政执法支队，托克托县分局，内蒙古
珊瑚环保技术有限公司。

呼和浩特市生态环境局

2020年7月21日印发

附件 2 验收监测报告



150512050089
有效期2021年12月16日

第 1 页 共 7 页

XCD-HJL-F-016

检 测 报 告

报告编号: (XCD-HJ-202101034)

项 目 名 称: 内蒙古大唐国际托克托第二发电有限责任公司外排

回收改造工程竣工环保验收检测

地 址: 呼和浩特市托克托县工业园区

内蒙古欣诚达能源科技有限责任公司

2021 年 3 月 17 日



注意事项及声明

1. 无检验检测资质标志、检验检测专用章或检验单位公章无效。
2. 报告无审核人、批准人签字无效。
3. 检测报告涂改无效。
4. 对检测报告若有异议, 请于收到报告之日起十五日内向本公司提出。逾期不提出, 视为认可检测报告。
5. 检测报告只对所检样品检测项目的检测结果负责。
6. 由委托单位提供的样品, 本报告检测结果仅适用于客户提供的样品。
7. 未经本机构书面同意, 不得复制(全文复制除外)报告。
8. 未经本机构书面同意, 报告及数据不得用于商业广告, 违者必究。
9. 标注“*”为分包检测项目。

单位名称: 内蒙古欣诚达能源科技有限责任公司

地 址: 呼和浩特市赛罕区学苑东街绿地腾飞大厦商业 2 号楼 4 楼

邮政编码: 010010

电 话: 0471-3280699

联 系 人: 徐小刚

内蒙古欣诚达能源科技有限责任公司
地址: 呼和浩特市赛罕区学苑东街绿地腾飞大厦商业 2 号楼 4 楼
电话: 0471-3280699 传真: 0471-3280699

一、项目基本情况

表 1-1 基本信息

委托单位	内蒙古大唐国际托克托第二发电有限责任公司		
委托单位地址	呼和浩特市托克托县工业园区		
受检单位	内蒙古大唐国际托克托第二发电有限责任公司		
受检单位地址	呼和浩特市托克托县工业园区		
采样地址	呼和浩特市托克托县工业园区		
检测类别	噪声检测		
采样依据	《声环境质量标准》GB 3096-2008 《工业企业厂界环境噪声排放标准》GB 12348-2008		
联系人姓名	常克愚	联系方式	15049175490
采样人员	赵国栋、李邳江	采样日期	2021.3.12-2021.3.13
检测人员	赵国栋、李邳江	检测日期	2021.3.12-2021.3.13

二、噪声检测

表 2-1 检测点位

序号	检测点位	检测频次
1	厂界、预处理车间东侧员工宿舍	昼夜间各 1 次; 共 2 天

表 2-2 检测项目一览表

序号	检测项目	分析方法及标准号	仪器设备	方法检出限
1	噪声	《声环境质量标准》 GB 3096-2008	多功能声级计 AWA5688/XC-08-04	—
		《工业企业厂界环境噪声排放标准》 GB 12348-2008	多功能声级计 AWA5688/XC-08-04	—

内蒙古欣诚达能源科技有限责任公司
 地址: 呼和浩特市赛罕区学苑东街绿地腾飞大厦商业 2 号楼 4 楼
 电话: 0471-3280699 传真: 0471-3280699

表 2-3 环境条件

日期	检测点位	时间	温度 (°C)	湿度 (%RH)	气压 (KPa)	风速 (m/s)	风向
2021.3.12	厂界	10:10	9.5	37.9	91.2	1.2	东北
		22:02	2.2	39.8	91.4	1.7	东北
2021.3.12	预处理车间东侧员工宿舍	10:41	9.5	37.9	91.2	1.2	东北
		22:35	2.2	39.8	91.4	1.7	东北
2021.3.13	厂界	10:09	8.1	39.4	91.0	1.4	北
		22:01	2.6	38.8	91.3	1.8	东北
2021.3.13	预处理车间东侧员工宿舍	10:39	8.1	39.4	91.0	1.3	北
		22:34	2.6	38.8	91.3	1.8	东北

表 2-4 2021.3.12 检测结果

序号	检测点位	样品编号	检测结果 Leq (A) (单位: dB (A))			
			昼间		夜间	
			3月12日	主要噪声源	3月12日	主要噪声源
1	厂界北侧	ZS-210312A01	44.0	机械噪声	41.8	机械噪声
2	厂界东北侧	ZS-210312A02	42.1	机械噪声	41.6	机械噪声
3	厂界东侧	ZS-210312A03	47.5	机械噪声	45.9	机械噪声
标准限值			—		—	
是否达标			—		—	
备注: /						

内蒙古欣诚达能源科技有限责任公司
 地址: 呼和浩特市赛罕区学苑东街绿地腾飞大厦商业2号楼4楼
 电话: 0471-3280699 传真: 0471-3280699

表 2-5 2021.3.13 检测结果

序号	检测点位	样品编号	检测结果 Leq (A) (单位: dB (A))			
			昼间		夜间	
			3月13日	主要噪声源	3月13日	主要噪声源
1	厂界北侧	ZS-210313A01	43.5	机械噪声	41.5	机械噪声
2	厂界东北侧	ZS-210313A02	42.6	机械噪声	41.2	机械噪声
3	厂界东侧	ZS-210313A03	47.0	机械噪声	45.3	机械噪声
标准限值			—		—	
是否达标			—		—	
备注: /						

表 2-6 2021.3.12 检测结果

序号	检测点位	样品编号	检测结果 Leq (A) (单位: dB (A))			
			昼间		夜间	
			3月12日	主要噪声源	3月12日	主要噪声源
1	预处理车间东侧员工宿舍	ZS-210312A04	54.0	机械噪声	50.8	机械噪声
标准限值			—		—	
是否达标			—		—	
备注: /						

内蒙古欣诚达能源科技有限责任公司
 地址: 呼和浩特市赛罕区学苑东街绿地腾飞大厦商业2号楼4楼
 电话: 0471-3280699 传真: 0471-3280699

表 2-7 2021.3.13 检测结果

序号	检测点位	样品编号	检测结果 Leq (A) (单位: dB (A))			
			昼间		夜间	
			3月13日	主要噪声源	3月13日	主要噪声源
1	预处理车间东侧员工宿舍	ZS-210313A04	54.3	机械噪声	50.2	机械噪声
标准限值			—		—	
是否达标			—		—	
备注: /						

以下空白

****报告完结****

编写: 宋丽红 复核: 贺凤
 批准: 徐小刚 日期: 年 月 日

内蒙古欣诚达能源科技有限责任公司
 地址: 呼和浩特市赛罕区学苑东街绿地腾飞大厦商业2号楼4楼
 电话: 0471-3280699 传真: 0471-3280699

检测点位示意图：






以下空白

附件 3 工程监理报告

检验批工程报验表

监表A-7-2

编号: JZ-00-05-53-00-01-05-05-01-001

工程名称	预处理车间	报验日期	2020年10月20日
<p>致 中泰正信工程管理咨询有限公司托克托电厂8号机组尖峰凝汽器及工水联合提效改造监理项目部:</p> <p>现我方已完成 预处理车间基础防腐涂料涂装 (检验批) 工程,经我方检验,符合设计、规范要求,请予以验收,附件如下:</p>			
附件:	名称	页数	编号
	1. <input type="checkbox"/> 质量控制资料汇总表(分部工程)	页	
	2. <input type="checkbox"/> 隐蔽工程检查记录	页	
	3. <input type="checkbox"/> 予检记录	页	
	4. <input type="checkbox"/> 施工记录	页	
	5. <input type="checkbox"/> 施工试验记录	页	
	6. <input checked="" type="checkbox"/> 检验批质量检验评定记录	1 页	JZ-00-05-53-00-01-05-05-01-001
	7. <input type="checkbox"/> 分项工程质量检验评定记录	页	
	8. <input type="checkbox"/> 分部工程质量检验评定记录	页	
<p>承包单位(盖章) </p> <p>负责人(签字) </p> <p>2020年10月20日</p>			
<p>监理检验意见:</p> <p>(1) 所报附件材料真实、齐全、有效;</p> <p>符合 <input checked="" type="checkbox"/> 不符合 <input type="checkbox"/></p> <p>(2) 所报实体工程质量符合规范和设计要求,</p> <p>符合 <input checked="" type="checkbox"/> 不符合 <input type="checkbox"/></p> <p>检验结论: 合格 <input checked="" type="checkbox"/> 不合格 <input type="checkbox"/></p> <p style="text-align: right;">(X) 监理工程师:  2020年10月20日</p>			

注: 本表由承包单位填报,项目公司 1 份 监理单位 1 份 承包单位 2 份

隐蔽工程检查记录

编号: JZ-00-05-53-00-01-05-05-01-001

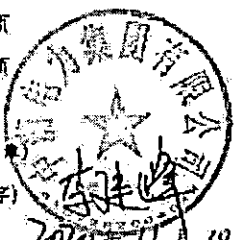
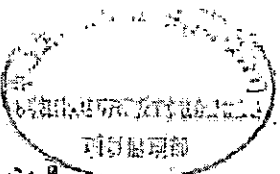
工程名称	预处理车间			
隐检项目	防腐	隐检日期	2020年10月20日	
隐检部位	基础混凝土防腐			
隐检依据: <u>施工图纸号 F007E64S-I0203-01</u> , 设计变更 _____ 洽商(编号: _____) 及有关国家现行标准等。 主要材料名称及规格型号: <u>LM 乙烯基酯复合防腐防水涂料</u>				
隐检内容: 1. 防腐材料为 LM 乙烯基酯复合防腐防水涂料, 符合设计要求; 2. 涂料的品种、颜色、性能符合设计要求; 3. 涂刷前将混凝土表面附着物清除干净; 4. 涂料后施工表面平整, 外观质量无严重缺陷和一般缺陷, 符合 申报人: _____ 规范要求。				
检查意见: 符合设计及规范要求				
检查结论: <input checked="" type="checkbox"/> 同意隐蔽 <input type="checkbox"/> 不同意, 修改后进行复查				
复查结论: 复查人: <u>任毅</u> 复查日期: <u>2020.10.20</u>				
签字栏	监理单位	施工单位	中晋电力集团有限公司	
		专业技术负责人	专业质检员	专业负责人
	<u>邵品</u>	<u>李建峰</u>	<u>任毅</u>	<u>王鹏</u>

本表一式五份, 由施工单位填写, 项目公司、监理单位、施工单位各保留一份, 存档二份。

检验批工程报验表

监表A-7-2

编号: JZ-00-05-54-00-01-05-05-01-001

工程名称	废水缓冲池及泵房	报验日期	2020年11月10日																																				
<p>致: 中水正信工程管理咨询有限公司托克托电厂3号机组尖峰段汽泵及工水联合供水段改造项目;</p> <p>现我方已完成 <u>废水缓冲池防溢挡墙</u> (检验批) 工程, 经我方检验, 符合设计、规范要求, 请予以验收。附件如下:</p> <table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="text-align: left;">附件:</th> <th style="text-align: left;">名称</th> <th style="text-align: left;">页数</th> <th style="text-align: left;">编号</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1.</td> <td>□ 质量验收材料汇总表 (分部工程)</td> <td>页</td> <td></td> </tr> <tr> <td>2.</td> <td>□ 隐蔽工程检查记录</td> <td>页</td> <td></td> </tr> <tr> <td>3.</td> <td>□ 子检记录</td> <td>页</td> <td></td> </tr> <tr> <td>4.</td> <td>□ 施工记录</td> <td>页</td> <td></td> </tr> <tr> <td>5.</td> <td>□ 施工试验记录</td> <td>页</td> <td></td> </tr> <tr> <td>6.</td> <td><input checked="" type="checkbox"/> 检验批质量验收评定记录</td> <td>1</td> <td>页 JZ-00-05-54-00-01-05-05-01-001</td> </tr> <tr> <td>7.</td> <td>□ 分项工程质量验收评定记录</td> <td>页</td> <td></td> </tr> <tr> <td>8.</td> <td>□ 分部工程质量验收评定记录</td> <td>页</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>				附件:	名称	页数	编号	1.	□ 质量验收材料汇总表 (分部工程)	页		2.	□ 隐蔽工程检查记录	页		3.	□ 子检记录	页		4.	□ 施工记录	页		5.	□ 施工试验记录	页		6.	<input checked="" type="checkbox"/> 检验批质量验收评定记录	1	页 JZ-00-05-54-00-01-05-05-01-001	7.	□ 分项工程质量验收评定记录	页		8.	□ 分部工程质量验收评定记录	页	
附件:	名称	页数	编号																																				
1.	□ 质量验收材料汇总表 (分部工程)	页																																					
2.	□ 隐蔽工程检查记录	页																																					
3.	□ 子检记录	页																																					
4.	□ 施工记录	页																																					
5.	□ 施工试验记录	页																																					
6.	<input checked="" type="checkbox"/> 检验批质量验收评定记录	1	页 JZ-00-05-54-00-01-05-05-01-001																																				
7.	□ 分项工程质量验收评定记录	页																																					
8.	□ 分部工程质量验收评定记录	页																																					
承包单位 (盖章)		 负责人 (签字)																																					
		2020年11月10日																																					
<p>监理检验意见:</p> <p>(1) 所报附件材料真实、齐全、有效: 符合 <input checked="" type="checkbox"/> 不符合 <input type="checkbox"/></p> <p>(2) 所报实体工程质量符合规范和设计要求: 符合 <input checked="" type="checkbox"/> 不符合 <input type="checkbox"/></p> <p>检验结论: 合格 <input checked="" type="checkbox"/> 不合格 <input type="checkbox"/></p> <div style="text-align: right; margin-top: 20px;">  监理工程师: <u>李峰</u> 2020年11月10日 </div>																																							

注: 本表由承包单位填报, 项目公司 1 份, 监理单位 1 份, 承包单位留册
 全部工程验收须有总监理工程师签字。

防腐涂料涂装检验批质量验收记录表

表 5.23.3

工程编号: JZ-00-05-34-00-01-05-05-01-001

单位(子单位)工程名称		废水缓冲池及泵房			分部(子分部)工程名称		地基与基础工程										
分项工程名称		基础混凝土防腐			验收部位		废水缓冲池混凝土防腐										
施工单位		中润电力集团有限公司					项目经理		刘红生								
施工执行标准名称及编号		《电力建设施工质量验收及评价规程》DL/T 5210.1-2012 《电力建设施工技术规范》第一部分 土建结构工程 DL 5190.1-2012					专业工长(施工员)		王 鹏								
分包单位		/			分包项目经理		/		施工班组长 雷志永								
施工质量验收规范的规定							施工单位自检记录					监理(建设)单位验收结果					
类别	序号	检验项目	质量标准														
主控项目	1	涂料、涂装遍数、涂层厚度☆	均应符合设计要求				符合设计规范要求					符合要求					
	2	涂层厚度偏差(设计无要求)☆	室外: 150 μm	≥ -25 μm				/	/	/	/	/	/	/			
	3		室内: 125 μm					158	165	167	157	166	173	155	167	159	165
	3	每遍涂层厚度偏差	≥ -5 μm				2.4	3.5	24	5.1	1.8	3.2	4.7	3.8	3.9	1.6	2.4. 5.1. 3.9
	4	防腐涂料、稀释剂和固化剂等材料的品种、规格、性能等	符合现行国家标准和设计要求				符合设计规范要求					符合要求					
3	涂装前钢材表面除锈	应符合设计要求和国家现行有关标准规定				符合设计规范要求					符合要求						
一般项目	1	防腐涂料的型号、名称、颜色及有效期	应与其质量证明文件相符				符合设计规范要求					符合要求					
	2	构件表面	不应脱漆、漏涂, 涂层应均匀, 无脱皮、返锈且无明显皱皮、龟裂、针眼和气泡等				符合设计规范要求					符合要求					
	3	涂层附着力测试	应符合质量标准的要求				符合设计规范要求					符合要求					
	4	构件的标志、标记和编号	应清晰完整				符合设计规范要求					符合要求					
施工单位检查结果		项目专业质量检查员: <u>白鑫</u> 项目专业技术负责人: <u>李建峰</u> 2020年11月10日															
监理(建设)单位验收结论		验收合格 专业监理工程师: <u>郭明</u> 2020年11月10日 (建设单位项目专业技术负责人)															

隐蔽工程检查记录

编号: JZ-(00-05-11-00-01)-05-05-011-001


工程名称	废水缓冲池及泵房			
隐蔽项目	防腐	隐蔽日期	2020年11月09日	
隐蔽部位	废水缓冲池混凝土防腐			
隐蔽依据: <u>施工图纸号 F007L64S-T0203-01</u> , 设计变更 _____ 洽商工单号 _____ 及有关规定现行标准等。 主要材料名称及规格型号: <u>LM 乙烯基酯复合防腐防水涂料</u>				
隐蔽内容: 1. 防腐材料为 LM 乙烯基酯复合防腐防水涂料, 符合设计要求; 2. 涂料的品种、颜色、色泽符合设计要求; 3. 涂刷前将混凝土表面附着物清除干净; 4. 涂料后施工表面平整, 外观质量无严重缺陷和一般缺陷, 符合 <u>中报人</u> 规范要求。				
检查意见: 符合设计及规范要求				
检查结论: <input checked="" type="checkbox"/> 同意隐蔽 <input type="checkbox"/> 不同意, 修改后进行复查				
复查结论: 复查人: <u>任强</u> 复查日期: <u>2020.11.10</u>				
监理单位	监理单位	施工单位	中国电力集团有限公司	
		专业技术负责人	专业质检员	专业负责人
	<u>孙品</u>	<u>李建峰</u>	<u>任强</u>	<u>王鹏</u>

本表一式两份, 由监理单位填写, 报项目公司、监理单位、施工单位各留存一份, 存档备查。

检验批工程报验表

监表A-7-2

编号: JZ-00-05-23-00-01-05-05-01-001

工程名称	汽轮加温澄清池	报验日期	2020年11月10日
<p>致 中泰正佳工程管理咨询有限公司委托电厂8号汽轮加温澄清池及正水联合泵房改造施工现场:</p> <p>现我方已完成 <u>1号澄清池防腐涂料涂装</u> (检验批) 工程, 经我方自检, 符合设计、规范要求, 请予以验收, 附件如下:</p>			
附件:	名称	页数	编号
	1. 质量验收材料汇总表(分部工程)	页	
	2. 隐蔽工程检查记录	页	
	3. 工序检查记录	页	
	4. 施工记录	页	
	5. 施工试验记录	页	
	6. <input checked="" type="checkbox"/> 检验批质量验收评定记录	1 页	JZ-00-05-23-00-01-05-05-01-001
	7. 分项工程质量验收评定记录	页	
	8. 分部工程质量验收评定记录	页	
<p>承包单位(盖章) </p> <p>负责人(签字) <u>李峰</u></p> <p>2020年11月10日</p>			
<p>监理验收意见:</p> <p>(1) 所报附件材料真实、齐全、有效:</p> <p style="padding-left: 20px;">符合 <input checked="" type="checkbox"/> 不符合 <input type="checkbox"/></p> <p>(2) 所报实体工程质量符合规范和设计要求:</p> <p style="padding-left: 20px;">符合 <input checked="" type="checkbox"/> 不符合 <input type="checkbox"/></p> <p>验收结论: 合格 <input checked="" type="checkbox"/> 不合格 <input type="checkbox"/></p> <p style="text-align: right; margin-top: 20px;">(总) 监理工程师: <u>李品</u> 2020年11月10日</p>			

注: 本表由承包单位填报, 项目公司 1 份 监理单位 1 份 承包单位 2 份

分部工程验收应由监理工程师签字。

防腐涂料涂装检验批质量验收记录表

表 5.23.3

工程编号: JZ-00-05-23-00-01-05-05-01-001

单位(子单位) 工程名称		机械加速浸泡池		分部(子分部) 工程名称		地基与基础工程									
分项工程名称		基础混凝土防腐		54位芯位		1号器器池混凝土防腐									
施工单位		中商电力集团有限公司				项目经理	刘征生								
施工执行标准 名称及编号		《电力建设工程质量验收及评价规程》DL/T 5210.1-2012, 《电力建设施工质量规范》第一部分 土建结构工程 DL 5190.1-2012				专业工长 (施工员)	王 明								
分包单位		/		分包项目经理	/		施工班组长	曹志永							
施工(质量验收规范)的规定				施工单位自检记录				监理(建设)单位验收结果							
类 别	序 号	检查项目	质量标准												
主控 项目	1	涂料、涂装遍数、涂层厚度	应符合设计要求	符合设计规范要求				符合要求							
	2	涂层厚度偏差 (设计无要求)查	室外: (50μm)	≥	155	167	159	157	166	173	155	167	159	165	155、166、165
			室内: (25μm)	≥	155	167	159	157	166	173	155	167	159	165	
	3	每遍涂层厚度偏差	≥ 5μm	5.1	1.8	2.1	5.1	1.8	3.2	4.7	3.8	3.9	1.6	5.1, 4.7, 3.9	
	4	防腐涂料、稀释剂和固化剂等材料的品种、规格、性能等	符合现行国家产品标准和设计要求	符合设计规范要求				符合要求							
5	涂装前钢材表面除锈	应符合设计要求和国家现行有关标准规定	符合设计规范要求				符合要求								
一般 项目	1	防腐涂料的型号、名称、颜色及有效期	应与其质量证明文件相符	符合设计规范要求				符合要求							
	2	构件表面	不应锈蚀、剥落、涂层应均匀, 无脱皮、返锈且无明显起皮、流坠、针眼和气泡等	符合设计规范要求				符合要求							
	3	涂层附着力测试	应符合质监标准的要求	符合设计规范要求				符合要求							
	4	构件的标志、标记和编号	应清晰完整	符合设计规范要求				符合要求							
施工单位 检查结果		项目专业质量检查员: <u>徐</u> 项目专业技术负责人: <u>李建峰</u> 2020年11月10日													
监理(建设)单位 验收结论		验收合格						专业监理工程师: <u>王</u> 2020年11月10日 建设单位项目专业技术负责人: <u>王</u>							

隐蔽工程检查记录

编号: JZ-00-05-23-00-01-05-05-01-001

工程名称	机械加速澄清池			
隐检项目	防腐	隐检日期	2020年11月10日	
隐检部位	1号澄清池			
隐检依据: _____ 施工图图号 F007E64S-IQ203-01 _____, 设计变更 _____ 洽商(编号 _____) 及其有关国家现行标准等。 主要材料名称及规格型号: _____ LM 乙烯基酯复合防腐防水涂料 _____				
隐检内容: 1、防腐材料为 LM 乙烯基酯复合防腐防水涂料, 符合设计要求; 2、涂料的品种、颜色、性能符合设计要求; 3、涂刷前将混凝土表面附着物清除干净; 4、涂料后施工表面平整, 外观质量无严重缺陷和一般缺陷, 符合 申报人: _____ 规范要求。				
检查意见: 符合设计及规范要求				
检查结论: <input checked="" type="checkbox"/> 同意隐蔽 <input type="checkbox"/> 不同意, 修改后进行复查				
复查结论: 复查人: <u>任磊</u> 复查日期: <u>2020.11.10</u>				
签字栏	监理单位	施工单位	中蒲电力集团有限公司	
		专业技术负责人	专业质检员	专业负责人
	<u>任磊</u>	<u>李建峰</u>	<u>任磊</u>	<u>王鹏</u>

本表一式三份, 由施工单位填写, 项目公司、监理单位、施工单位各保存一份, 存档备查。



首页

系统公告

供应商公告

招标公告

非招标公告

原招标平台

管理中心

注销

当前位置：首页>竞拍公告>内蒙古大唐国际托克托发电有限责任公司反渗透膜处置项目

内蒙古大唐国际托克托发电有限责任公司反渗透膜处置项目

竞拍项目编号：JF-21-0000182

竞拍项目名称：内蒙古大唐国际托克托发电有限责任公司反渗透膜处置项目

出让方：内蒙古大唐国际托克托发电有限责任公司

经办人：曹海

传真：

邮箱：ktcaohai@163.com

移动电话：13847190230

报名开始时间：2021-04-14 10:53:12

报名结束时间：2021-04-17 11:55:00

竞拍开始时间：2021-04-23 13:55:00

现场勘察注意事项：

特殊资质要求说明：请按附件要求提供资质

保证金：

保证金截止时间：

开户行：

账号：

收款单位名称：

项目备注：

内蒙古大唐国际托克托第二发电有限责任公司

外排回收改造工程竣工环境保护验收意见

2021年4月15日，内蒙古大唐国际托克托第二发电有限责任公司根据《内蒙古大唐国际托克托第二发电有限责任公司外排回收改造工程竣工环境保护验收监测报告表》、《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评〔2017〕4号）、《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〕9号），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、本项目环境影响报告表和审批部门审批决定等要求对本项目进行自主验收。

验收组由建设单位内蒙古大唐国际托克托第二发电有限责任公司、验收监测报告编制单位和验收检测单位内蒙古欣诚达能源科技有限责任公司及特邀3名专家组成（验收组成员名单附后），与会人员勘察了现场、审核了资料、经认真讨论，形成意见如下：

一、工程建设基本情况

（一）建设地点、规模、主要建设内容

建设项目位于呼和浩特市托克托县电厂开发区内蒙古大唐国际托克托第二发电有限责任公司厂区空地，项目采取澄清过滤+超滤反渗透工艺对托电公司轴承和气化风机冷却水排水、循环水排污水和雨水进行处理，系统产水作为循环冷却水补水，系统废水送至厂区脱硫系统；利用托电公司二期制水车间现有3套超滤（3×144t/h）+反渗透装置（3×108t/h）进行技术改造，建设预处理设施，包括外排水回用预处理站1座（内含过滤水池1座、高效纤维过滤器3台和回收水池1座），废水回收泵房1座，废水缓冲池2座、机械加速澄清池2座、污泥池1座、污泥搅拌机1台以及各类泵，本次技术改造的预处理能力为2×300m³/h，拆除现有工业废水排放口，雨水排放口作为暴雨季应急排放口保留。

（二）建设过程及环保审批情况

2020年7月21日呼和浩特市生态环境局对该项目出具审批意见，审批文号：呼环政批字〔2020〕119号，2020年11月建设完成投入运行，现运行状况良好。

（三）投资情况

建设项目总投资1149万元，其中环保投资为1149万元，环保投资比例为100%。

（四）验收范围

内蒙古大唐国际托克托第二发电有限责任公司外排回收改造工程的澄清过滤系统。

二、工程变动情况

本项目不存在重大变动。

三、环境保护设施建设情况

1、水污染防治措施

不新增人员，无新增生活污水；产生污水为过滤器反冲洗废水和超滤反渗透浓水，过滤器反冲洗废水返回澄清池进行再处理，反渗透浓水通过现有管道送往脱硫系统使用，本项目产生废水不外排。本次技改后，拆除现有工业废水排放口，厂内工业废水经本项目处理后全部厂内回用，全厂生产废水为零排放。

2、噪声防治措施

噪声主要来源于各类泵的运行，生产设备采用低噪设备，各类泵室内或地下布置，降低噪声影响。

3、固体废物防治措施

本项目不新增劳动定员，无新增生活垃圾；机械加速澄清池产生的污泥通过污泥泵运送至托电公司二期工业废水系统污泥池一同处置，高效纤维过滤器滤料、超滤膜、反渗透膜产生后暂存于厂内一般固废临时暂存库，委托资质单位回收处理。

四、环境保护设施调试效果

经验收监测，项目昼间厂界噪声两天连续监测最大值为 47.0dB (A)，夜间厂界噪声两天连续监测最大值为 45.9dB (A)，符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348—2008) 中 3 类标准昼间 65dB (A)、夜间 55 dB (A) 的要求。

五、验收结论

通过现场对该项目环保设施运行情况的核查，该项目严格执行了环境保护“三同时”制度，本次验收监测期间，各项环保设施运行正常，各类污染物达标排放，具备项目竣工环境保护验收条件。

六、后续要求

1、加强环境管理，确保该设施能够正常运行。

内蒙古大唐国际托克托第二发电有限责任公司

2021年4月15日



建设项目竣工环境保护验收组名单

项目名称: 内蒙古大唐国际托克托第二发电有限责任公司外排回收改造工程 验收单位: 内蒙古大唐国际托克托第二发电有限责任公司



姓名	职务/职称	单位名称	联系电话
李之明	副总经理	托克托发电公司	
于亮	副主任	托克托发电公司	18604886656
杨立君	副主任	托克托发电公司	13947186143
孟洪金	环保高级主管	托克托发电公司	18604886324
张永平	主任	托克托发电公司	18606885917
薄克勤	主管	托克托发电公司	15049175290
史明强	主任	内蒙古环境科学学会环境检测中心	13848199973
张永平	主任	内蒙古环境科学学会环境检测中心	18647779199
李永	主任	内蒙古环境科学学会环境检测中心	13948810606
张志强	副主任	内蒙古欣试达能源科技有限公司	15771335455