

建设项目竣工环境保护 验收调查报告表

项目名称： 锡林热电厂2×300MW 机组电除尘器改造工程

委托单位： 内蒙古国电能源投资有限公司锡林热电厂

锡林郭勒盟环境保护监测站

2014年12月

报告编制说明

- 1、本报告按验收监测依据编制。
- 2、本报告中监测数据、分析及结论的使用范围、有效时间按国家法律法规及其它规定界定，超出适用范围或时间时无效；
- 3、本报告中监测数据、分析及结论未经我单位许可不得转借、使用、抄录、备份；
- 4、本报告印发原件有效，复印件、传真件等形式印发无效。

锡林郭勒盟环境保护监测站

委托单位：内蒙古能源发电投资集团有限公司锡林热电厂

监测单位：内蒙古锡林郭勒盟环境保护监测站

站 长：

报告编写人：

项目负责人：

审 定：

内蒙古锡林郭勒盟环境保护监测站

电话：（0479）8224385

传真：（0479）8224385

邮编：026000

地址：锡林浩特市新区医院对面人防大楼

建设项目名称	锡林热电厂2×300MW 机组电除尘器改造工程				
建设单位名称	内蒙古能源发电投资集团有限公司锡林热电厂				
建设项目性质	新建 改扩建 技改√ 迁建				
设计生产能力	两台 300MW 锅炉电除尘器改造				
实际处理能力	一台 300MW 锅炉电除尘器改造				
环评时间	2014.10	开工日期	2014.05		
试运行时间	2014.11	现场监测时间	2014.12.08-2014.12.9		
环评报告表审批部门	锡林郭勒盟环境保护局				
环评报告表编制单位	内蒙古新创环保科技发展有限公司				
环保设施设计单位	福建龙净华环保股份有限公司				
环保设施施工单位	福建龙净华环保股份有限公司				
投资总概算（万元）	4600	环保投资 总概算（万元）	4600	比例	100%
实际总投资（万元）	4600	实际环保投资 （万元）	4600	比例	100%

验收监测依据	<ol style="list-style-type: none">1、《建设项目环境保护管理条例》（国务院第 523 号）2、《建设项目竣工环境保护验收管理办法》（国家环保总局第 13 号）2001 年 12 月3、《建设项目竣工环境保护设施竣工验收监测要求》（试行）国家环保局（环发[2000]38 号）4、委托方提供的有关工程技术参数5、《锡林热电厂2×300MW 机组电除尘器改造工程环境影响报告表》及其审批意见锡署环审表[2014]155 号
--------	--

验 收 监 测 标 准 、 标 号 、 级 别	<p>环境质量标准:</p> <p>1、《环境空气质量标准》(GB3095-1996)及其修改单中二级标准;</p> <p>2、《声环境质量标准》(GB3096-2008)2类标准;</p> <p>污染物排放标准:</p> <p>1、《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)新污染源大气污染物排放限值中的二级标准;烟尘的排放在2014年7月1日前执行《火电厂大气污染物排放标准》(GB13223-2003)第3时段标准,2014年7月1日起执行《火电厂大气污染物排放标准》(GB13223-2011)表2中标准限值;</p> <p>2、《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)2类标准;</p> <p>3、《一般工业固体废物储存、处置场污染控制标准》(GB18599—2001)以及《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》等有关规定。</p>
--	--

项目简介:

1、环保制度执行情况

项目于 2014 年 10 月委托内蒙古新创环保科技发展有限公司编制了《锡林热电厂2×300MW 机组电除尘器改造工程环境影响报告表》。2014 年 12 月 15 日锡林郭勒盟环保局以锡署环审表[2014]155 号文件予以审批。

2014 年 12 月内蒙古能源发电投资集团有限公司锡林热电厂委托锡林郭勒盟环境保护监测站承担该项目的竣工环境保护验收监测工作。接受委托后, 本站组织有关技术人员进行资料收集, 现场踏勘调查工作, 并于 2014 年 12 月 8 日 - 12 月 9 日对该项目的烟气进行监测, 同时我单位组织专业技术人员对项目厂区范围内环境保护工程及措施进行了验收调查。在此基础上, 按照《建设项目竣工环境保护验收管理办法》于 2014 年 12 月编制完成了《锡林热电厂2×300MW 机组电除尘器改造工程竣工环境保护验收监测报告表》。

2、建设地点及规模

(1) 建设地点

本项目位于锡林浩特市东郊 4 公里锡林热电厂厂址内

(2) 建设规模

本项目计划对原电除尘器进行改造, 使得粉尘排放浓度能达到 $30\text{mg}/\text{m}^3$ 以下的排放要求。所有改造项目不需增加项目用地, 不新增建筑面积。

3、项目建设内容：

本项目建设内容主要包括对原电除尘本体内部设备掏空、加高，且在电除尘器出口与引风机房之间5.7m 宽的空间内再增加一个电场，并配置相应高效节能电源，确保电除尘器除尘效率 $\geq 99.82\%$ ，再经原有湿法脱硫系统后，粉尘排放浓度能达到 $30\text{mg}/\text{m}^3$ 以下的排放要求。

(1) 主要工程

项目工程见表 1。

表 1 项目工程一览表

序	工程类别	工程名称	工程内容
1	主体工程	改造原有静电除尘器	对原电除尘本体内部设备掏空、加高，且在电除尘器出口与引风机房之间5.7m 宽的空间内再增加一个电场，并配置相应高效节能电源
2	辅助工程	—	给排水设施、消防设施、配电设施等
3	环保工程	废气治理	对原有静电除尘器进行改造
		废水治理	项目运营期间无废水产生
		噪声治理	选用低噪声设备，采用基础减震、隔声和吸声等措施
		固废处置	经干灰散装机装车运至灰库，经过洒水喷淋处理后依托主体工程的回库处理
4	公用工程	给水系统	项目无新增用水
		供电系统	由厂区内原有供电系统提供，项目用电有保证

(2) 原有工程概况

原有静电除尘器本体设计制造存在不足，设计和制造上存在脱节，实际本体尺寸偏小于设计尺寸，单台除尘器设计34个通道、实际有26个通道，设计有效高度12520mm、实际是14660mm，设计有效断面积 340m^2 、实际

有效断面积是305m², 每台除尘器比设计小35m², 两台除尘器共减少70m²。目前电除尘器出入口气流分布不均匀, 大部分极线极板变形、积灰严重, 严重部位距离只有60mm左右(标准200mm), 极板极线积灰严重, 电除尘器效率逐年降低, 运行状况不理想。

(3) 公用工程

① 供电

本项目供电由厂区内原有供电系统提供, 项目用电有保证。

② 给排水

本项目运行期间无生产用水; 除尘系统改造完成后, 所需职工从原有电厂职工中抽调, 不新增劳动人员, 因此本项目不新增生活用水及生活污水; 该项目在锡林热电厂厂区内建设, 厂区绿化情况由内蒙古能源锡林热电厂同一规划, 本项目不再另设绿化区域, 因此项目无绿化用水。

4、劳动定员及工作制度

项目除尘系统改造完成后, 所需职工从原有电厂职工中抽调, 不新增劳动人员。

5、项目总平面布置及环保投资

(1) 平面布置

本项目遵循节约用地、流程顺畅、减少投资等原则, 进行总平面布置。主要在电除尘器出口与引风机房之间5.7m 宽的空间内再增加一个电场, 并

配置相应高效节能电源。

具体平布置面见图 1。

(2) 环保投资

项目投资 4600 万元，其中环保投资 4600 万元，占总投资的 100%。



图1 厂区平面布置图

主要污染源、污染物处理和排放流程（附示意图）：

1、主要污染物

项目主要污染物为锅炉废气，设备运转过程中产生的噪声及除尘器收集的除尘灰。

2、主要污染源及污染物处理措施

大气污染源：

本项目运营期间产生的废气主要为锅炉废气和灰库的无组织排放。

大气污染物处理措施：

1、锅炉燃煤废气

原有项目设计采用静电除尘器和湿法烟气脱硫系统，但是由于原有静电除尘器本体设计制造存在不足，除尘器出入口气流分布不均匀，大部分极线极板变形、积灰严重，电除尘器效率逐年降低，运行状况不理想，本项目对原电除尘本体内部设备掏空、加高，且在电除尘器出口与引风机房之间5.7m 宽的空间内再增加一个电场，并配置相应高效节能电源。

电除尘器主要由收尘极（阳极板）、放电极（阴极线）、高压直流供电装置、振打装置和外壳等组成。其工作原理是利用高压静电使尘粒荷电，荷电后的尘粒在单向电场（70~100kV）作用下向阳极板运动，并积聚在阳极板上，通过振打方式使阳极板上的灰层脱落至灰斗，再通过排灰系统排出，从而达到收尘的目的。粉尘的捕集与许多因素有关，如粉尘的比电阻、介电常数和密度、气体的流速、温度和湿度、电场的伏安特性以及收尘极的表面状态等。静电除尘器工作原理如图2。

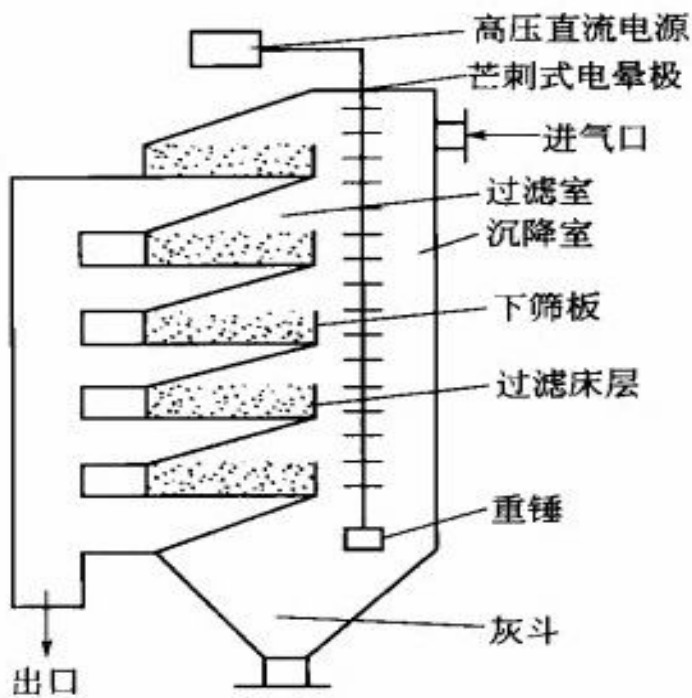
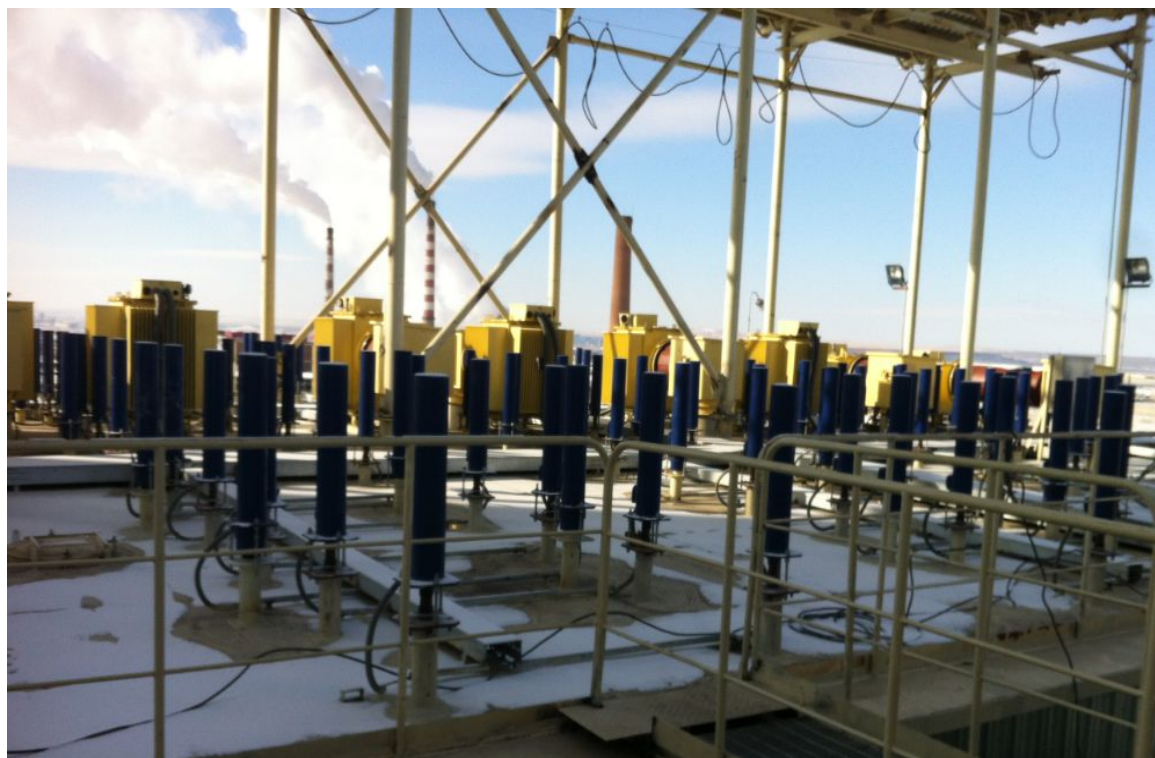


图2 静电除尘器机构原理图

下图为除尘改造前后对比图：



改造后除尘设备



改造前除尘设备



除尘设备铭牌

2、灰库的无组织排放

灰库为主体工程项目，有洒水喷淋措施，灰库为主体工程项目。

无组织排放处理措施：

有洒水喷淋措施。

噪声污染源：

项目噪声源主要为设备运转过程中产生的噪声。

噪声处理措施：

设备安装在封闭的泵房内，可以有效的减少噪声。

固体废物污染源：

项目固体废物主要为除尘器收集的除尘灰。

固体废物处理措施：

由干灰散装机装车运至灰库。



除尘灰运送至灰库

验收监测内容及结果评价：**1、验收监测工况**

2014年12月8日-2014年12月9日连续监测两天。

2、验收监测内容

项目运行不产生废水，本项目噪声相对于主体工程高噪声设备产生噪声，影响较小，灰库为主体工程项目，有洒水喷淋措施，并且灰库的无组织排放依托主体工程的环保验收，不对灰库的无组织排放进行监测，故对项目噪声及废水不进行监测，仅对烟气监测。

废气监测主要为烟气监测。

(1) 烟气监测

监测布点：脱硫除尘系统进、出口

监测项目：烟尘、SO₂

监测时间及频率：2014年12月8日-12月9日，监测2天，连续3次/天。

监测方法：采样和分析方法按国家环保局出版的《环境监测技术规范》(大气部分)和《空气和废气监测分析方法》的规定进行

监测标准：《火电厂大气污染物排放标准》（GB13223-2011）

表2 火电厂大气污染物排放标准

污染物	最高允许排放浓度 (mg/m ³)	
	旧标准	新标准
烟气	50	30
SO ₂	400	200
NO _x	450	100

监测结果见下表：

表 3 1# 除尘装置进、出口烟尘、SO₂ 监测结果

2014.12.08

监测点位		除尘装置进口			除尘装置出口		
监测频次		1	2	3	1	2	3
烟气流量 (m ³ /h)		389918	382011	386572	285839	280824	286501
烟尘	实测浓度 (mg/m ³)	12654.0	12305.6	12079.7	14.6	11.6	14.6
	折算浓度 (mg/m ³)	11750.1	11426.6	11216.9	14.6	11.6	14.6
	排放量(kg/h)	2683.41	2556.80	2539.90	2.32	1.81	2.33
SO ₂	实测浓度 (mg/m ³)	1522	1554	1485	135	129	141
	折算浓度 (mg/m ³)	1413	1443	1379	135	129	141
	排放量(kg/h)	322.76	322.88	312.24	21.41	20.17	22.46
达标情况		达标					

表 4 1# 除尘装置进、出口烟尘、SO₂ 监测结果

2014.12.09

监测点位		除尘装置进口			除尘装置出口		
监测频次		1	2	3	1	2	3
烟气流量 (m ³ /h)		388119	379089	389956	281766	275379	272281
烟尘	实测浓度 (mg/m ³)	11983.6	12206.6	11970.6	16.8	14.5	14.5
	折算浓度 (mg/m ³)	11127.6	11334.7	11115.6	16.8	14.5	14.5
	排放量(kg/h)	2557.70	2544.26	2578.23	2.66	2.23	2.22
SO ₂	实测浓度 (mg/m ³)	1424	1543	1499	123	125	128
	折算浓度 (mg/m ³)	1322	1433	1392	123	125	128
	排放量(kg/h)	303.92	321.61	322.85	19.45	19.22	19.56
达标情况		达标					

表 5 2# 除尘装置进、出口烟尘、SO₂ 监测结果 2014.12.08

监测点位		除尘装置进口			除尘装置出口		
监测频次		1	2	3	1	2	3
烟气流量 (m ³ /h)		385485	392419	399745	287163	281279	274555
烟尘	实测浓度 (mg/m ³)	12670.6	12290.1	12429.8	11.6	11.6	14.5
	折算浓度 (mg/m ³)	11756.6	11412.2	11542.0	11.6	11.6	14.5
	排放量(kg/h)	2656.58	2624.03	2701.67	1.86	1.82	2.22
SO ₂	实测浓度 (mg/m ³)	1469	1525	1566	136	132	140
	折算浓度 (mg/m ³)	1364	1416	1454	136	132	140
	排放量(kg/h)	308.00	325.60	340.38	21.82	20.76	21.40
达标情况		达标					

表 6 2# 除尘装置进、出口烟尘、SO₂ 监测结果 2014.12.09

监测点位		除尘装置进口			除尘装置出口		
监测频次		1	2	3	1	2	3
烟气流量 (m ³ /h)		385976	384051	380219	286435	283152	281867
烟尘	实测浓度 (mg/m ³)	11979.9	12086.2	12072.0	17.4	11.5	14.4
	折算浓度 (mg/m ³)	11124.2	11222.9	11209.7	17.4	11.5	14.4
	排放量(kg/h)	2541.42	2551.11	2522.98	2.77	1.83	2.29
SO ₂	实测浓度 (mg/m ³)	1511	1524	1564	131	128	124
	折算浓度 (mg/m ³)	1403	1415	1452	131	128	124
	排放量(kg/h)	320.54	321.68	326.87	20.88	20.36	19.73
达标情况		达标					

监测结果显示，验收监测期间，烟尘出口浓度最大值为 $17.4\text{mg}/\text{m}^3$ ； SO_2 出口浓度最大值为 $141\text{mg}/\text{m}^3$ ，均满足《火电厂大气污染物排放标准》（GB13223-2011）标准。

除尘前平均烟尘排放量： $(2593.37+2560.06+2660.76+2538.5) \times 24 \times 5500/4 \times 1000=341638.77\text{t/a}$ ；

除尘后平均烟尘排放量： $(2.15+2.37+1.97+1.68) \times 24 \times 5500/4 \times 1000=269.61\text{t/a}$ ；

故烟尘削减量为： $\Delta G = 341638.77 - 269.61 = 341369.16\text{t/a}$ ；

除尘效率： $\eta = (341638.77 - 269.61) / 341638.77 = 99.92\%$ 。

脱硫前平均 SO_2 排放量： $(319.29+316.13+324.66+323.03)/4=320.78\text{t/a}$ ；

脱硫后平均 SO_2 排放量： $(21.35+19.41+21.33+20.2)/4=20.60\text{t/a}$ ；

故 SO_2 削减量为： $\Delta G = 320.78 - 20.60 = 300.18\text{t/a}$ ；

脱硫效率： $\eta = (320.78 - 20.60) / 320.78 = 93.58\%$

除尘前一台除尘器烟尘年排放量为 341638.77t/a ，除尘后烟尘排放量为 269.61t/a ，环评中两台除尘器预计除尘后烟尘排放量为 323.18t/a ，高于环评预计的排放量，烟尘削减量排放量为 341369.16t/a ，除尘效率为 99.92%

脱硫前 SO_2 年排放量为 320.78t/a ，高于环评中预计的排放量，脱硫后 SO_2 排放量为 20.60t/a ， SO_2 削减量排放量为 300.18t/a ，脱硫效率为 93.58% ，烟尘及 SO_2 均满足总量控制指标。

环评文件环保措施落实情况		
项目	环评文件要求	实际建设情况
废气	对原电除尘本体内部设备掏空、加高且在电除尘器出口与引风机房之间5.7m 宽的区域内再增加一个电场，并配置相应高效节能电源。	对原电除尘本体内部设备掏空、加高且在电除尘器出口与引风机房之间5.7m 宽的区域内再增加一个电场，并配置相应高效节能电源。
噪声	加强噪声源管理，尽量采用低噪声设备，各噪声源应采取必要的降噪措施。	高噪声设备安装在封闭车间内并配有降噪设备。
固体废物	运营期产生的固体废物由正压浓相气力除灰系统集中至灰库后，尽量进行综合利用，不能综合利用时送至锡林热电厂现有灰场。	由干灰散装机装车运至灰库
审批意见落实情况		
项目	审批意见	落实情况
施工期	要委托有资质的单位开展施工期环境监理工作，落实项目环保投入，确保各项环保设施、措施与施工同步，将环境监理报告作为项目竣工环境保护验收的要件之一。	无监理参与

<p>营 运 期</p>	<p>1、营运期锅炉废气排放要满足《火电厂大气污染物排放标准》（GB13223-2011）的排放标准要求。</p> <p>2、加强噪声源，尽量采用低噪声设备，各噪声源应采取必要的减噪措施，厂界噪声必须满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类标准。</p> <p>3、运营期产生的固体废物由正压浓相气力除灰系统集中至灰库后，尽量进行综合利用，不能综合利用时送至锡林热电厂现有灰场。本项目固体废物执行《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）以及《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》等有关规定。</p>	<p>1、验收监测期间，锅炉废气中烟尘、SO₂排放满足《火电厂大气污染物排放标准》（GB13223-2011）的排放标准要求。</p> <p>2、高噪声设备安装在封闭的车间并配有降噪设备，减少噪声的传播。</p> <p>3、由于灰散装机装车运至灰库后，由锡林郭勒春瑞粉煤灰制品有限公司运走，进行综合处理。。</p>
<p>其 他</p>	<p>项目要严格执行环境保护“三同时”制度，各项污染防治设施生活保护措施与主体工程做到同时设计、同时施工、同时投入使用</p>	<p>各项污染防治设施生活保护措施与主体工程同时设计、同时施工、同时投入使用。</p>

公众意见调查:

1、调查方法

本次公众意见调查主要在工程的影响区域内进行，调查对象为项目周边居民及企业工作人员，调查方式采用分发调查问卷的形式进行，调查时间为2014年12月18日。根据项目所在地周边受影响公众的分布情况，共发放问卷20份，收回有效问卷20份。项目公众意见调查表见表7，调查意见统计见表8。

表7 锡林热电厂2×300MW 机组电除尘器改造工程竣工环境保护验收公众意见调查表

基本情况	姓名		性别		年龄		民族	
	电话				职业		文化程度	
	单位/住址							
<p>一、项目基本介绍：</p> <p>《锡林热电厂2×300MW机组电除尘器改造工程》位于内蒙古锡林浩特市东郊4公里锡林热电厂厂址内。本项目为内蒙古国电能源投资有限公司锡林热电厂2×300MW机组电除尘器改造工程，本项目采用对原电除尘本体内部掏空、加高，且增加一个电场，并配置相应高效节能电源。工程总投资概算4600万元，环保投资预算4600万元，占总投资比例为100%。</p> <p>公众朋友们：</p> <p>为了让你们及时了解该项目对周围环境及你们生活可能产生影响，倾听您对该工程建设的意见，请通过填写公众参与调查表提出你们的意见及建议。</p>								
<p>二、调查记录</p>								
施工期	施工期对你有哪些影响			废气◇	固废◇	噪声◇	其他◇	没影响◇
	企业施工期污染是否采取了环保措施			是◇		否◇		不了解◇
运营期	项目建成后对日常生活有哪些不利影响			废气◇	噪声◇	其他◇	没影响◇	
	建议采取何种措施减轻影响							
您对项目环保工作的总体态度				满意◇	基本满意◇	不满意◇	其他◇	
<p>三、从环保角度出发，对该项目建设的其它建议和要求</p>								
<p>锡林热电厂2×300MW 机组电除尘器改造工程已进入运行阶段，于 2014 年 11 月委托锡盟环保监测站对本工程进行验收监测，如对项目有建议请与我们联系。</p> <p>电话:8224385 邮箱: hjjczhpg@126.com 锡林郭勒盟环境监测站</p>								

表 8 公众调查意见统计

序号	调查内容	内容	人数	比例%
1	施工期对你是有哪些影响	废气	0	0
		噪声	0	0
		固废	0	0
		其他	0	0
		没影响	20	100
2	企业施工期污染是否采取了环保措施	是	20	100
		否	0	0
		不了解	0	0
3	项目建成后对日常生活是有哪些不利影响	废气	0	0
		噪声	0	0
		其他	0	0
		没影响	20	100
4	建议采取何种措施减轻影响	提出	0	0
		未提出	20	100
5	您对本项目环保工作的总体态度是	满意	16	80
		基本满意	4	20
		不满意	0	0
		其他	0	0

2、调查结果分析：

对本次问卷的调查结果进行分析可以得出以下结论：

- 1、对于“项目施工期主要影响”，100%的人认为没有影响。
- 2、对于“企业在施工期是否采取了环保措施”，100%人认为采取了环保措施。
- 3、对于“项目建成后对日常生活是有哪些不利影响”，100%认为没有影响。

4、对于“采取何种措施减轻影响”，均未提出建议和意见。

5、对于“对本项目环保工作的总体态度”，80%人为满意，20%人为基本满意。

环保管理制度及人员责任分工：

1、业主认真贯彻国家环保法律法规，严格执行上级的环保政策，并积极配合上级环保部门的监督和管理，基本落实了各项环保措施；

2、企业安排专人对车间环保设备管理，定期对除尘设备进行检修维护，确保设备的正常运行，同时在烟气排放口设置标志牌；

3、与锡林郭勒盟环境监测站签订了环境监测合同，对项目运行期进行环境监测。

应急计划：

环境风险防范及应急措施：

有专门工作人员实时监控设备的运行，及时发现问题及时解决。

验收监测结论及建议

结论:

1、废气方面:

除尘器系统改造后烟尘、SO₂均排放满足《火电厂大气污染物排放标准》(GB13223-2011)标准。

灰库为主体工程项目,有洒水喷淋措施,灰库的无组织排放依托主体工程的环保验收。

2、噪声方面:

验收监测期间,高噪声设备安装在封闭车间,降低噪声的传播。

3、减排方面:

除尘前烟尘排放量为341638.77t/a,除尘后烟尘排放量为269.61 t/a,烟尘削减量为341369.16 t/a,除尘效率为99.92%

脱硫前SO₂排放量为320.78t/a,脱硫后SO₂排放量为20.60t/a,SO₂削减量为300.18t/a,脱硫效率为93.58%,烟尘及SO₂均满足总量控制指标。

4、公众意见调查方面:

验收监测期间,项目竣工环境保护验收公众调查中,满意和基本满意度为100%。

建议:

1、加强对除尘设施的管理,确保正常运行,污染物达标排放;

2、本项目只对1#锅炉除尘器进行改造,2#锅炉除尘器改造尽快进行,尽快完成2#锅炉除尘器改造验收工作。

附录：

附件 1：《内蒙古国电能源投资有限公司锡林热电厂 2×300MW 机组烟气除尘改造工程环保验收的委托函》；

附件 2：《关于锡林热电厂 2×300MW 机组烟气除尘改造工程的环境保护审批意见》；

附件 3：内蒙古自治区污染源环境监察现场检查笔录；

附件 4：除尘灰运输协议。

附件 1

内蒙古能源发电投资集团有限公司锡林热电厂

锡林热电函〔2014〕19号

内蒙古能源发电投资集团有限公司锡林热电厂
关于#1 机组静电除尘设施改造完毕
需委托验收监测的函

锡林郭勒盟环境监测站：

内蒙古能源发电投资集团有限公司锡林热电厂（以下简称“锡林热电厂”）为满足《火电厂大气排放标准》（GB13223-2011）烟尘排放浓度小于 $30\text{mg}/\text{Nm}^3$ 的要求，于 2014 年 8 月，对静电除尘设施进行改造。目前该改造项目已完成并投运，具备验收条件，拟委托贵站开展验收监测相关工作。

此函商。

内蒙古能源发电投资集团有限公司锡林热电厂

2014 年 11 月 10 日



内蒙古能源发电投资集团有限公司锡林热电厂 2014 年 11 月 10 日印发

附件 2

审批意见：

锡署环审表[2014]155号

内蒙古能源发电投资集团有限公司锡林热电厂2×300MW 机组电除尘器改造工程位于锡林浩特市东郊4公里锡林热电厂厂址内，项目占地面积2464m²。本项目建设内容主要包括对原电除尘本体内部设备掏空、加高，且在电除尘器出口与引风机房之间5.7m宽的空间内再增加一个电场，并配置相应高效节能电源，确保电除尘器除尘效率≥99.82%。本项目总投资4600万元，全部为环保投资。该项目属于《产业结构调整指导目录（2011年本）（2013年修正）》鼓励类项目。该项目的建成投产，可减少主要污染物排放量，是减排项目。可改善当地环境。从环境保护角度分析，项目建设可行。

项目在建设过程中应重点做好以下工作：

1、项目要严格执行环境保护“三同时”制度，各项污染防治设施与主体工程做到同时设计、同时施工、同时投入使用。项目竣工后，建设单位必须按规定程序向我局申请环境保护验收，验收合格后，项目方可正式投入使用。

2、开展施工期环境监理工作，确保各项环保设施、措施与施工同步，落实项目环保投资，将环境监理报告作为项目竣工环境保护验收的要件之一。

3、锅炉废气排放要满足《火电厂大气污染物排放标准》(GB13223-2011)的排放标准要求。

4、加强噪声源管理，尽量采用低噪声设备，各噪声源应采取必要的减噪措施，厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348—2008)2类标准。

5、运营期产生的固体废弃物由正压浓相气力除灰系统集中至灰库后，尽量进行综合利用，不能综合利用时送至锡林热电厂现有灰场。

6、请建设单位在环评文件得到批复后15日内，将《报告表》送达项目所在地环境保护行政主管部门。

我局委托锡林浩特市环境保护局负责该项目的日常监督管理工作。

经办人：

马志伟 李玲



附件 3

**内蒙古自治区
污染源环境监察现场检查笔录**

[2014 号]

执法机构名称: (盖章) 检查日期: 年 月 日

执法人员	[Signature]	执法证号	[Number]
	[Signature]	执法证号	[Number]
受检单位	[Name]		地址
法人代表	职务	经理	电话
负责人	部门、职务	安环部	电话
项目名称	[Name]		审批文号
试生产文号			验收文号
项目状态	<input type="checkbox"/> 正常生产 <input type="checkbox"/> 停产 <input type="checkbox"/> 季节性停产 <input type="checkbox"/> 在建 <input type="checkbox"/> 关闭		
现场检查情况	锡林热电厂电除尘器改造工程于2014年8月20日开工建设, 11月10日竣工。 机组采用静电除尘工艺, 电除尘器采用[Type]除尘器, 除尘器料斗 电除尘器前灰系统改造已竣工, 设计除尘器效率71.8%。 执行 GB13271-2011《火电厂大气污染物排放标准》排放标准。		
	治污设施运行情况	<input type="checkbox"/> 正常 <input type="checkbox"/> 不正常 <input type="checkbox"/> 在建	
处理意见			
受检单位 (签章)	[Signature]		

附件 4

合同编号：MNTS-XLRD-XS-2014-002

副本

内蒙古国电能源投资有限公司锡林热电厂

热电联产机组固体排放物综合处理

合 同 书

(2013 ~ 2015 年度)

甲方：内蒙古国电能源投资有限公司锡林热电厂

乙方：锡林郭勒春瑞粉煤灰制品有限公司

2014 年 6 月