

# 哈电股份抚远市新建锅炉项目 竣工环境保护验收监测报告表

建设单位：哈电集团生物质发电（抚远）有限公司

编制单位：中埠科技黑龙江自贸区哈尔滨片区有限公司

2024年1月

建设单位： (签字)

编制单位： (签字)

项目负责人：张鸿鹄

报告编制人：王宪恩

建设单位：

哈电集团生物质发电（抚远）有限公司  
(盖章)

电话：13372807756

传真：——

邮编：156500

地址：黑龙江省佳木斯市抚远市东外环路  
东侧

编制单位：

中埠科技黑龙江自贸区哈尔滨片区有限  
公司 (盖章)

电话：0451-51096248

传真：——

邮编：150000

地址：黑龙江省哈尔滨高新技术产业开发区万宝大道 3388 号凯利家生活广场 22 号楼 501、502

# 哈电股份抚远市新建锅炉项目

## 竣工环境保护验收意见

年 月 日，哈电集团生物质发电（抚远）有限公司根据《哈电股份抚远市新建锅炉项目竣工环境保护验收监测报告表》，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指南 污染影响类》、《哈电股份抚远市新建锅炉项目环境影响报告表》和生态环境部门审批意见等要求，由相关专家和有关部门代表组成的验收工作组，对项目进行验收。经过现场核查和认真讨论交流后，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

项目位于黑龙江省佳木斯市抚远市东外环路东侧，黑龙江省哈电集团生物质发电（抚远）有限公司东侧、北侧均为林地，南侧为农田，西侧紧邻省道。项目新增锅炉建设在厂区内预留的锅炉房，用于冬季 1×130t/h 高温高压循环流化床锅炉及 1 台 30MW 凝汽式汽轮发电机组检修和故障时启用，用于厂区内供热。本次不新增占地面积、建筑面积。新建一台 6t/h 生物质蒸汽锅炉用于厂区冬季供暖。建设性质为扩建。

#### （二）建设过程及环评审批情况

项目环境影响报告表于 2023 年 3 月由黑龙江省北测检测评价咨询认证有限公司编制完成，佳木斯市抚远生态环境局于 2023 年 6 月 18 日对《哈电股份抚远市新建锅炉项目环境影响报告表》进行了批复（佳抚环审[2023]2 号）。2023 年 7 月开工建设，2023 年 10 月建设完成。

#### （三）投资情况

项目总投资 452 万元，其中环保投资 25 万元。

#### （四）验收范围

本次验收范围：本次不新增占地面积、建筑面积。新建一台 6t/h 生物质蒸汽锅炉用于厂区冬季供暖。

### 二、工程变动情况

环评设计情况：锅炉烟气经布袋除尘器处理后，通过 35m 高烟囱排放。

实际建设情况：锅炉烟气经布袋除尘器处理后，与原有的 1×130t/h 生物质

能循环流化床锅炉共用一根 80m 高烟囱排放。

工程变动情况：不单独建设烟囱，与原有的 1×130t/h 生物质能循环流化床锅炉共用一根 80m 高烟囱排放，污染物产排量未变化。根据生态环境部于 2020 年 12 月 13 日发布的《关于印发《污染影响类建设项目重大变动清单（试行）》的通知》及 2019 年 12 月 23 日发布的《关于印发淀粉等五个行业建设项目重大变动清单的通知<水处理建设项目重大变动清单（试行）>》的相关内容，项目变动内容不属于重大变动。

### 三、环境保护设施建设情况

#### （一）废水

锅炉排污水及软化处理废水经现有沉淀池后排入市政管网，经抚远市抚远镇污水处理厂统一处理后排放。

#### （二）废气

锅炉产生的烟气经布袋除尘器处理后，通过 80m 高烟囱排放；干料棚密闭，储存时袋装暂存，几乎不产生粉尘。

#### （三）噪声

选用了低噪声设备，对风机、水泵等设备安装了消声器、基础减振措施，锅炉房封闭隔声。

#### （四）固体废物

布袋除尘器收尘暂存于灰库，炉渣暂存于渣仓，锅炉灰渣运送至灰渣填埋场；废反渗透膜交由厂家回收，厂区内不暂存；废润滑油暂存于危险废物暂存间，由黑龙江京盛华环保科技有限公司处置。

#### （五）其他环境保护设施

1、企业于 2021 年 8 月 13 日首次申报并取得排污许可证，许可证编号：91230833MA1BJNMY30001V。企业执行报告完整，已按照排污许可要求进行自行监测及填写台账。

2、企业完成了《哈电集团生物质发电（抚远）有限公司环境事件应急预案》，并于 2021 年 8 月 20 日在佳木斯市抚远生态环境局备案。

### 四、环境保护设施调试效果

#### （一）环保设施处理效率

布袋除尘器收尘暂存于灰库，炉渣暂存于渣仓，锅炉灰渣运送至灰渣填埋场；

废反渗透膜交由厂家回收，厂区内不暂存；废润滑油暂存于危险废物暂存间，由黑龙江京盛华环保科技有限公司处置。处置率为 100%，满足环境影响报告表设计指标要求。

## （二）污染物排放情况

### 1、废水

废水排放口：pH 值日均值为 7.0，化学需氧量日均值为 9~10mg/L，溶解性总固体日均值为 232~237mg/L，均满足《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准。

### 2、废气

锅炉废气颗粒物最大排放浓度为 14.1mg/m<sup>3</sup>，二氧化硫最大排放浓度为 160mg/m<sup>3</sup>，氮氧化物最大排放浓度为 191mg/m<sup>3</sup>，烟气黑度小于 1，均满足《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）表 2 中“燃煤锅炉”排放标准。

厂界下风向颗粒物最大排放浓度为 0.128mg/m<sup>3</sup>，均满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 无组织排放监控浓度限值。

### 3、厂界噪声

项目厂界昼间噪声最大检测值为 54.6dB(A)，夜间噪声最大检测值为 44.9dB(A)，符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）表 1 中 2 类标准的要求。

### 4、固体废物

布袋除尘器收尘暂存于灰库，炉渣暂存于渣仓，锅炉灰渣运送至灰渣填埋场；废反渗透膜交由厂家回收，厂区内不暂存；废润滑油暂存于危险废物暂存间，由黑龙江京盛华环保科技有限公司处置。

### 5、污染物排放总量

项目污染物排放总量为：颗粒物 0.041t/a，SO<sub>2</sub>0.499t/a，NO<sub>x</sub>0.594t/a，COD0.028t/a，满足环评报告及环评批复总量控制要求。

## 五、工程建设对环境的影响

根据监测结果可知，废水排放因子均满足《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级排放标准。

有组织废气排放因子均满足《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）表 2 中“燃煤锅炉”排放标准。

无组织废气排放因子均满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2无组织排放监控浓度限值。

厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）表1中2类标准限值的要求。

## 六、验收结论

该项目根据《中华人民共和国环境保护法》《建设项目环境保护管理条例》等相关文件要求进行了建设项目环境影响评价工作，严格执行了防治污染的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，各项环保措施与主体工程同时建成和运行，项目的性质、规模、工艺、地点和防治污染的措施均未发生重大变动。

调查结果表明，本项目已经按照环评及其批复要求，落实了各项环保措施，各项环保设施运行正常，环境管理较为规范。

监测结果表明，在验收监测期间，企业正常生产，主体工程工况稳定、环境保护设施运行正常的情况下进行，满足验收监测条件要求。本项目验收监测工作严格按照国家相关规定，监测方法科学合理，各项污染物均达到排放标准，监测结果可真实反映实际排污情况。

综上所述，根据验收监测结果及现场核查情况，该项目环境保护设施建设、运行，以及各项污染物排放都达到了佳木斯市抚远生态环境局《关于哈电股份抚远市新建锅炉项目环境影响报告表的批复》（佳抚环审[2023]2号）的要求。符合《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》中相关规定验收要求，验收工作组原则同意通过本项目竣工环境保护验收。

## 七、后续要求

- 1、加强环保宣传教育工作，提高员工的环保意识。
- 2、注意日常管理，机械保持良好的状态，减少噪声对环境的影响。
- 3、对布袋除尘器定期维护，确保废气达标排放。
- 4、对危险废物暂存间定期查看防渗层，确保废润滑油正常存放。

## 八、验收人员信息

验收人员	姓名	单位	职务/职称	电话	签字
------	----	----	-------	----	----

项目建设单位代表		哈电集团生物质发电（抚远）有限公司			
验收报告编制单位代表	王宪恩	中埠科技黑龙江自贸区哈尔滨片区有限公司	高工	0451-51096248	
技术专家					

哈电集团生物质发电（抚远）有限公司  
年 月 日

# 目 录

表一 项目概况 .....	1
表二 工程建设内容及变动情况 .....	3
表三 主要污染源、污染物处理和排放 .....	8
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 .....	10
表五 验收监测质量保证及质量控制 .....	12
表六 验收监测内容 .....	14
表七 验收监测期间生产工况记录及结果 .....	15
表八 验收监测结论 .....	20
建设项目竣工环境保护“三同时”验收登记表 .....	22
附图 1 项目区域地理位置图 .....	23
附图 2 厂区平面布置图 .....	24
附图 3 项目周边环境状况图及环保措施落实情况 .....	27
附件 1 环评批文 .....	28
附件 2 废润滑油处置协议 .....	32
附件 3 灰渣合同 .....	34
附件 4 验收检测报告 .....	43
附件 5 排污许可证（2023-08-11 已变更） .....	49
附件 6 环境风险备案 .....	50
附件 7 公示截图 .....	51
其他情况说明 .....	52



表一 项目概况

建设项目名称	哈电股份抚远市新建锅炉项目				
建设单位名称	哈电集团生物质发电（抚远）有限公司				
建设项目性质	新建 改扩建√ 技改 迁建				
建设地点	黑龙江省佳木斯市抚远市东外环路东侧				
主要产品名称	-				
设计生产能力	新建一台 6t/h 生物质蒸汽锅炉用于厂区冬季供暖				
实际生产能力	新建一台 6t/h 生物质蒸汽锅炉用于厂区冬季供暖				
建设项目环评时间	2023 年 3 月	开工建设时间	2023 年 7 月		
竣工时间	2023 年 10 月	验收现场监测时间	2023 年 11 月 16 日~ 2023 年 11 月 17 日		
环评报告表 审批部门	佳木斯市抚远生态环 境局	环评报告表 编制单位	黑龙江省北测检测评价咨 询认证有限公司		
环保设施设计单位	/	环保设施施工单位	/		
投资总概算（万元）	452	环保投资总概算（万元）	25	比例（%）	5.53
实际总概算（万元）	452	环保投资（万元）	22	比例（%）	4.87
验收 监测 依据	<p>1、《中华人民共和国环境保护法》（2015 年 1 月 1 日）；</p> <p>2、《中华人民共和国水污染防治法》（2017 年 6 月 27 日第二次修正）；</p> <p>3、《中华人民共和国大气污染防治法》（2018 年 10 月 26 日第二次修正）；</p> <p>4、《中华人民共和国噪声污染防治法》（2022 年 6 月 5 日）；</p> <p>5、《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2020 年 9 月 1 日）；</p> <p>6、《国务院关于修改〈建设项目环境保护管理条例〉的决定》（国务院令 第 682 号，2017 年 10 月 1 日）；</p> <p>7、《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》（生态环境部办公厅，公告 2018 年第 9 号，2018 年 5 月 16 日）；</p> <p>8、《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 12 月 8 日）；</p> <p>9、《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》（环办环评函[2017]1235 号）；</p> <p>10、《黑龙江省环境保护厅关于建设项目环境保护设施验收的工作</p>				

指引（试行）》（黑环函[2018]284号，2018年8月23日）；

11、《关于印发<污染影响类建设项目重大变动清单（试行）>的通知》（环办环评函[2020]688号，2020年12月13日）；

12、《哈电股份抚远市新建锅炉项目环境影响报告表》（黑龙江省北测检测评价咨询认证有限公司，2023年3月）；

13、《关于哈电股份抚远市新建锅炉项目环境影响报告表的批复》（佳木斯市抚远生态环境局，佳抚环审[2023]2号，2023年6月18日）。

验收检测标准标号、级别	验收检测评价标准：				
	1、《污水综合排放标准》（GB8978-1996）				
	2、《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）				
	3、《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）				
	4、《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）				
	<b>污染物排放标准限值及标准来源表</b>				
	污染物名称		标准值	单位	标准来源
	废水	pH	6-9	无量纲	《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准
		化学需氧量	60	mg/L	
		溶解性总固体	-	mg/L	
有组织废气	颗粒物	50	mg/m <sup>3</sup>	《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）表2中“燃煤锅炉”排放标准	
	二氧化硫	300	mg/m <sup>3</sup>		
	氮氧化物	300	mg/m <sup>3</sup>		
	烟气黑度	≤1	级		
无组织废气	颗粒物	1.0	mg/m <sup>3</sup>	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2无组织排放监控浓度限值	
厂界噪声	昼间	60	dB（A）	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）表1中2类标准限值	
	夜间	50	dB（A）		
<b>总量控制一览表</b>					
污染物	项目核定排放量		本项目实际排放量		
烟尘	2.89		0.041		
SO <sub>2</sub>	13.86		0.499		
NO <sub>x</sub>	17.31		0.594		
COD	1.38		0.028		

表二 工程建设内容及变动情况

1、工程建设内容

本项目新增锅炉建设在厂区内预留的锅炉房，用于冬季 1×130t/h 高温高压循环流化床锅炉及 1 台 30MW 凝汽式汽轮发电机组检修和故障时启用，用于厂区内部供热。本次不新增占地面积、建筑面积。新建一台 6t/h 生物质蒸汽锅炉用于厂区冬季供暖。

表 2-1 工程建设一览表

建设内容		环评设计内容	实际建设内容	备注
主体工程	预留锅炉房	占地面积 308m <sup>2</sup> ，建筑面积 308m <sup>2</sup> ，设置 1 台 6t/h 生物质蒸汽锅炉用于冬季供暖，锅炉型号为：SZL6-1.25-SCIII，供暖面积为 112138m <sup>2</sup>	占地面积 308m <sup>2</sup> ，建筑面积 308m <sup>2</sup> ，设置 1 台 6t/h 生物质蒸汽锅炉用于冬季供暖，锅炉型号为：SZL6-1.25-SCIII，供暖面积为 112138m <sup>2</sup>	与环评一致
	燃烧系统	锅炉：1×6t/h 生物质锅炉，额定蒸发量 6t/h； 除尘系统：选用布袋除尘器除尘方式，除尘效率 99.5%； 点火系统：采用轻柴油点火方式，采用床下点火、床上助燃升温方式。采用-20 号轻柴油，仅考虑锅炉点火，不考虑低负荷稳燃。厂区不设油区及油罐，采用油罐车来油，通过移动点火油泵给燃烧器供油； 烟囱：35m 高，出口内径 0.4m 的钢筋混凝土防腐烟囱。	锅炉：1×6t/h 生物质锅炉，额定蒸发量 6t/h； 除尘系统：选用布袋除尘器除尘方式，除尘效率 99.5%； 点火系统：采用轻柴油点火方式，采用床下点火、床上助燃升温方式。采用-20 号轻柴油，仅考虑锅炉点火，不考虑低负荷稳燃。厂区不设油区及油罐，采用油罐车来油，通过移动点火油泵给燃烧器供油； 烟囱：80m 高，出口内径 2.5m 的钢筋混凝土防腐烟囱。	变化，烟囱依托原有
	上料系统	锅炉采用炉前给料，通过螺旋给料机经高压风送炉膛燃烧	锅炉采用炉前给料，通过螺旋给料机经高压风送炉膛燃烧	与环评一致
	热力系统	蒸汽系统采用单元制系统； 给水系统：依托原有一台卧式除氧器，出力 130t/h，除氧水箱容量 45m <sup>3</sup> ，可满足凝结水中断时约 20 分钟的锅炉最大蒸发量时所需给水	蒸汽系统采用单元制系统； 给水系统：依托原有一台卧式除氧器，出力 130t/h，除氧水箱容量 45m <sup>3</sup> ，可满足凝结水中断时约 20 分钟的锅炉最大蒸发量时所需给水	与环评一致
	除灰系统	本工程除渣系统采用滚筒冷渣机冷却+机械输送方案，除渣系统工艺流程为：锅炉排渣→滚筒冷渣机→链斗输送机→斗式提升机→渣仓。依托原有的 1 座钢结构渣仓，容积为 60m <sup>3</sup> 。 除灰系统采用正压气力输送系统，除灰系统工艺流程为：干灰→灰闸门→进料阀→气力输送装置(仓泵)→出料阀→灰库。依托原有的钢结构灰库 1 座，灰库直径 8m，容积 800m <sup>3</sup> 。灰库下设二种卸灰方式，其一为汽车散装干式卸车系统，其二为双轴搅拌机湿式卸车系统，每套卸灰系统小时出	本工程除渣系统采用滚筒冷渣机冷却+机械输送方案，除渣系统工艺流程为：锅炉排渣→滚筒冷渣机→链斗输送机→斗式提升机→渣仓。依托原有的 1 座钢结构渣仓，容积为 60m <sup>3</sup> 。 除灰系统采用正压气力输送系统，除灰系统工艺流程为：干灰→灰闸门→进料阀→气力输送装置(仓泵)→出料阀→灰库。依托原有的钢结构灰库 1 座，灰库直径 8m，容积 800m <sup>3</sup> 。灰库下设二种卸灰方式，其一为汽车散装干	与环评一致

		力 Q=100t/h, 为防止干灰板结, 灰库及除尘器灰斗均设置气化风系统。	式卸车系统, 其二为双轴搅拌机湿式卸车系统, 每套卸灰系统小时出力 Q=100t/h, 为防止干灰板结, 灰库及除尘器灰斗均设置气化风系统。	
储运工程	储料场	全厂所需燃料采用公路运输, 项目所需的生物质燃料运输、存储及供应由专业合作社或专业收储公司负责。电厂内设有 2.74 公顷料场区, 可贮存燃料 15222t, 可满足 6t/h 锅炉满负荷运行 354 天。设置 1 座干料棚, 干料棚长 110m, 宽 65m, 净高 10m, 贮存燃料 3850t, 可满足 1 台 6t 炉满负荷运行 85 天, 料棚内设有地下料斗, 料斗下设辊式给料机向系统上料, 给料机出力为 40t/h, 料棚内配有 3 台直臂抓草机, 3 台装载机做为卸料、上料设备	全厂所需燃料采用公路运输, 项目所需的生物质燃料运输、存储及供应由专业合作社或专业收储公司负责。电厂内设有 2.74 公顷料场区, 可贮存燃料 15222t, 可满足 6t/h 锅炉满负荷运行 354 天。设置 1 座干料棚, 干料棚长 110m, 宽 65m, 净高 10m, 贮存燃料 3850t, 可满足 1 台 6t 炉满负荷运行 85 天, 料棚内设有地下料斗, 料斗下设辊式给料机向系统上料, 给料机出力为 40t/h, 料棚内配有 3 台直臂抓草机, 3 台装载机做为卸料、上料设备	与环评一致
	渣仓	占地面积 28.3m <sup>2</sup> , 建筑面积 28.3m <sup>2</sup> , 容积为 60m <sup>3</sup> , 最大可容纳 75t。若冬季不能及时清运填埋的情况下, 炉渣全部袋装, 临时暂存于干料棚	占地面积 28.3m <sup>2</sup> , 建筑面积 28.3m <sup>2</sup> , 容积为 60m <sup>3</sup> , 最大可容纳 75t。若冬季不能及时清运填埋的情况下, 炉渣全部袋装, 临时暂存于干料棚	与环评一致
	灰库	占地面积 78.55m <sup>2</sup> , 建筑面积 78.55m <sup>2</sup> , 容积为 800m <sup>3</sup> , 最大可容纳 100t。若冬季不能及时清运填埋的情况下, 布袋除尘器收尘全部袋装, 临时暂存于干料棚	占地面积 78.55m <sup>2</sup> , 建筑面积 78.55m <sup>2</sup> , 容积为 800m <sup>3</sup> , 最大可容纳 100t。若冬季不能及时清运填埋的情况下, 布袋除尘器收尘全部袋装, 临时暂存于干料棚	与环评一致
	危险废物暂存间	面积 20m <sup>2</sup> , 废润滑油: 0.1t/a, 暂存于危险废物暂存间, 由黑龙江京盛华环保科技有限公司处置	面积 20m <sup>2</sup> , 废润滑油: 0.1t/a, 暂存于危险废物暂存间, 由黑龙江京盛华环保科技有限公司处置	与环评一致
	供水工程	水源由市政管网供给, 本项目用水为锅炉用水	水源由市政管网供给, 本项目用水为锅炉用水	与环评一致
公用工程	排水工程	锅炉排污水及软化处理废水经现有沉淀池后排入市政管网, 经抚远市抚远镇污水处理厂统一处理后排放	锅炉排污水及软化处理废水经现有沉淀池后排入市政管网, 经抚远市抚远镇污水处理厂统一处理后排放	与环评一致
	供电工程	市政供电	市政供电	与环评一致
	供热工程	新建一台 6t/h 生物质蒸汽锅炉用于冬季供暖	新建一台 6t/h 生物质蒸汽锅炉用于冬季供暖	与环评一致
环保工程	废水处理	锅炉排污水及软化处理废水经现有沉淀池后排入市政管网, 经抚远市抚远镇污水处理厂统一处理后排放	锅炉排污水及软化处理废水经现有沉淀池后排入市政管网, 经抚远市抚远镇污水处理厂统一处理后排放	与环评一致
	废气处理	锅炉产生的烟气经布袋除尘器处理后, 通过 35m 高烟囱排放 (项目周围	锅炉产生的烟气经布袋除尘器处理后, 通过 80m 高烟囱排放 (项	变化, 烟囱依

		200 米半径范围的建筑最高 10 米)；干料棚密闭，储存时袋装暂存，几乎不产生粉尘	目周围 200 米半径范围的建筑最高 10 米)；干料棚密闭，储存时袋装暂存，几乎不产生粉尘	托原有
	噪声处理	选用低噪声设备，对风机、水泵等设备安装消声器、基础减振措施，锅炉房封闭隔声	选用了低噪声设备，对风机、水泵等设备安装了消声器、基础减振措施，锅炉房封闭隔声	与环评一致
	固体废物	布袋除尘器收尘暂存于灰库，炉渣暂存于渣仓，锅炉灰渣外售综合利用；废反渗透膜交由厂家回收，厂区内不暂存；废润滑油暂存于危险废物暂存间，由黑龙江京盛华环保科技有限公司处置	布袋除尘器收尘暂存于灰库，炉渣暂存于渣仓，锅炉灰渣运送至灰渣填埋场；废反渗透膜交由厂家回收，厂区内不暂存；废润滑油暂存于危险废物暂存间，由黑龙江京盛华环保科技有限公司处置。	变化，灰渣
依托工程	化学水系统	锅炉用水为软水，依托企业现有化学水系统，工艺：加热-盘式过滤-超滤-一级 RO-二级 RO-EDI	锅炉用水为软水，依托企业现有化学水系统，工艺：加热-盘式过滤-超滤-一级 RO-二级 RO-EDI	与环评一致
	沉淀池	现有沉淀池一座，生产废水经沉淀池后排入市政管网	现有沉淀池一座，生产废水经沉淀池后排入市政管网	与环评一致
	储料场	占地面积 18500m <sup>2</sup> ，建筑面积 18500m <sup>2</sup> ，用于储存生物质压块，全厂所需燃料采用公路运输，项目所需的生物质燃料运输、存储及供应由专业合作社或专业收储公司负责。电厂内设有 2.74 公顷料场区，可贮存燃料 15222t，可满足 6t/h 锅炉满负荷运行燃用 354 天。设置 1 座干料棚，干料棚长 110m，宽 65m，净高 10m，贮存燃料 3850t，可满足 1 台 6t 炉满负荷运行燃用 85 天，料棚内设有地下料斗，料斗下设辊式给料机向系统上料，给料机出力为 40t/h，料棚内配有 3 台直臂抓草机，3 台装载机做为卸料、上料设备	占地面积 18500m <sup>2</sup> ，建筑面积 18500m <sup>2</sup> ，用于储存生物质压块，全厂所需燃料采用公路运输，项目所需的生物质燃料运输、存储及供应由专业合作社或专业收储公司负责。电厂内设有 2.74 公顷料场区，可贮存燃料 15222t，可满足 6t/h 锅炉满负荷运行燃用 354 天。设置 1 座干料棚，干料棚长 110m，宽 65m，净高 10m，贮存燃料 3850t，可满足 1 台 6t 炉满负荷运行燃用 85 天，料棚内设有地下料斗，料斗下设辊式给料机向系统上料，给料机出力为 40t/h，料棚内配有 3 台直臂抓草机，3 台装载机做为卸料、上料设备	与环评一致
	渣仓	占地面积 28.3m <sup>2</sup> ，建筑面积 28.3m <sup>2</sup> ，容积为 60m <sup>3</sup> ，最大可容纳 75t	占地面积 28.3m <sup>2</sup> ，建筑面积 28.3m <sup>2</sup> ，容积为 60m <sup>3</sup> ，最大可容纳 75t	与环评一致
	灰库	占地面积 78.55m <sup>2</sup> ，建筑面积 78.55m <sup>2</sup> ，容积为 800m <sup>3</sup> ，最大可容纳 100t	占地面积 78.55m <sup>2</sup> ，建筑面积 78.55m <sup>2</sup> ，容积为 800m <sup>3</sup> ，最大可容纳 100t	与环评一致

## 2、工程变动情况

环评设计情况：锅炉烟气经布袋除尘器处理后，通过 35m 高烟囱排放。

实际建设情况：锅炉烟气经布袋除尘器处理后，与原有的 1×130t/h 生物质能循环流化床锅炉共用一根 80m 高烟囱排放。

工程变动情况：不单独建设烟囱，与原有的 1×130t/h 生物质能循环流化床锅炉共

用一根 80m 高烟囱排放，污染物产排量未变化。根据生态环境部于 2020 年 12 月 13 日发布的《关于印发《污染影响类建设项目重大变动清单（试行）》的通知》及 2019 年 12 月 23 日发布的《关于印发淀粉等五个行业建设项目重大变动清单的通知<水处理建设项目重大变动清单（试行）>》的相关内容，项目变动内容不属于重大变动。

### 3、原辅材料消耗

本项目主要原辅材料消耗见表 2-2。

**表 2-2 主要原辅材料及用量一览表**

序号	名称	原环评设计使用量	实际使用量	备注
1	生物质压块	42.96	42.96	混合燃料比例为：稻草压块 80%，稻草散料 10%，玉米秸秆 8%，大豆秸秆 2%，主要来源于周边地区

### 4、主要设备

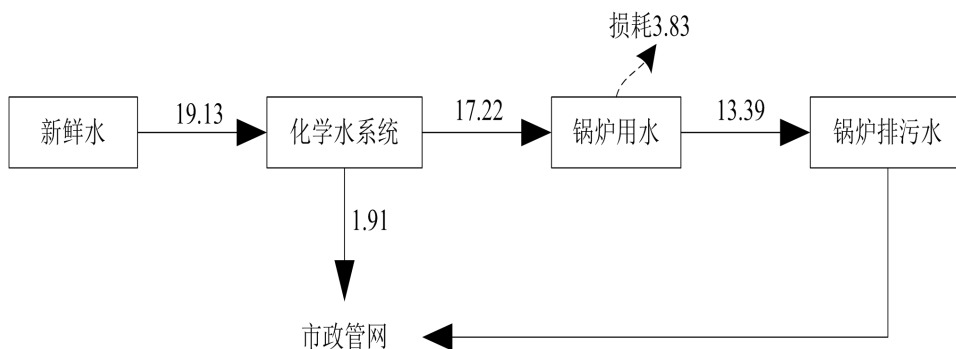
本项目主要设备详见表 2-3。

**表 2-3 本项目主要设备表**

序号	设备名称	原环评设计数量（台）	实际数量（台）	备注
1	6t/h 燃生物质锅炉	1	1	与环评一致

### 5、水源及水平衡

厂内给水来自市政给水管网，本项目不新增员工生活用水，软化用水量为 19.13t/d，污水量为 15.30t/d，经现有沉淀池后排入市政管网，经抚远市抚远镇污水处理厂统一处理后排放。水量平衡分析见图 2-1。



**图 2-1 本项目水平衡图（t/d）**

## 6、主要工艺流程及产污环节

本项目工艺流程及产污环节示意图见图 2-2。

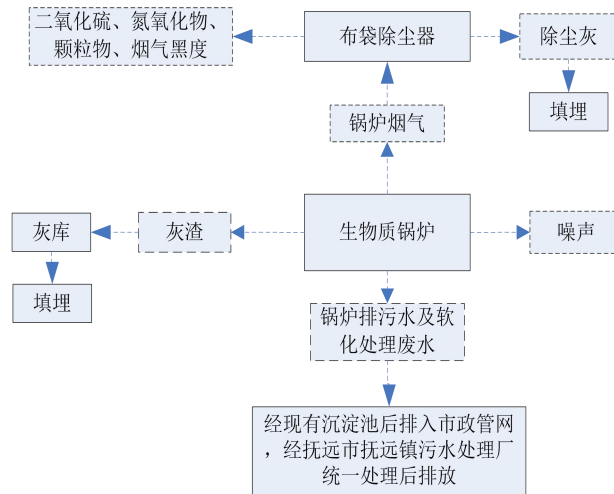


图 2-2 工艺流程及产污环节图

工艺流程说明：

项目燃料为生物质颗粒，锅炉通过燃烧生物质用于冬季企业锅炉及凝汽式汽轮发电机组检修和故障时启用，为厂区内部供热，锅炉烟气经布袋除尘器处理后通过1根80m高烟囱排放。锅炉排污水及软化处理废水经市政管网排入抚远市污水处理厂处理。布袋除尘器收尘暂存于灰库，炉渣暂存于渣仓，锅炉灰渣运送至灰渣填埋场。

**表三 主要污染源、污染物处理和排放**

本项目主要污染源、污染物处理和排放见表 3-1。

**表 3-1 主要污染源、污染物处理和排放**

污染源		污染物名称	排放方式	排放去向
水 污 染 物	锅炉排污水及软化处理废水	COD	间接排放	经现有沉淀池后排入市政管网，经抚远市抚远镇污水处理厂统一处理后排放
		溶解性总固体		
大 气 污 染 物	锅炉废气	颗粒物	有组织排放	布袋除尘器处理后通过 1 根 80m 高烟囱排放
		二氧化硫		
		氮氧化物		
		烟气黑度		
噪 声	设备	噪声	连续	选用了低噪设备、减振、隔声处理
固 体 废 物	锅炉	布袋除尘器收尘	间断	运送至灰渣填埋场
		炉渣	间断	运送至灰渣填埋场

主要污染源、污染物处理和排放流程：

锅炉排污水及软化处理废水——通经现有沉淀池后排入市政管网，经抚远市抚远镇污水处理厂统一处理后排放；

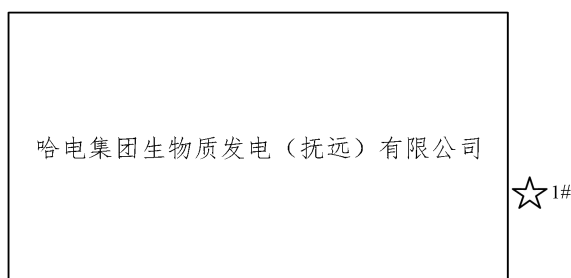
锅炉废气——布袋除尘器处理后通过 1 根 80m 高烟囱排放；

设备——选用了低噪设备、减振、隔声处理；

生活垃圾——交由市政部门统一处理；

布袋除尘器收尘、炉渣——运送至灰渣填埋场。

废水监测点位见图 3-1。



**图 3-1 废水监测点位**



有组织废气监测点位见图 3-2。

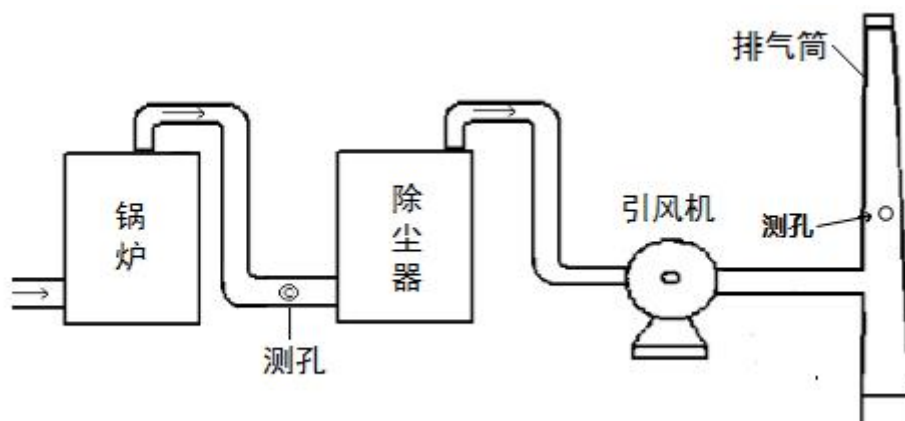


图 3-2 有组织废气监测点位

无组织废气监测点位见图 3-3。

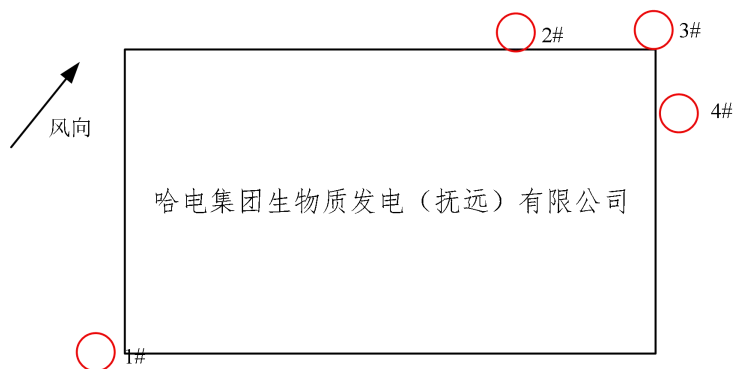


图 3-3 无组织废气监测点位

噪声监测点位见图 3-4。

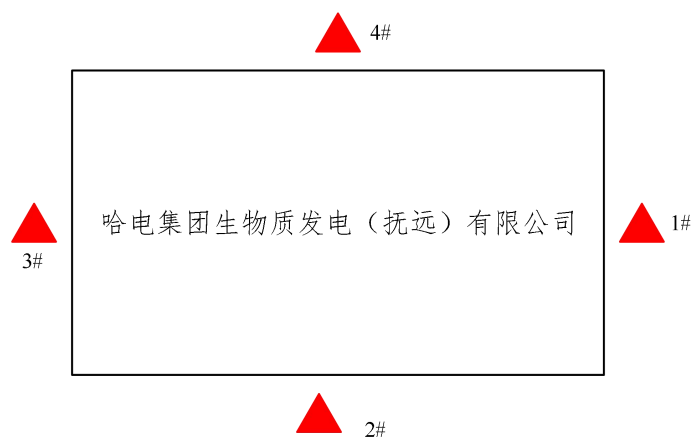


图 3-4 噪声监测点位分布

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

### 一、建设项目环评报告表的主要结论与建议

本项目建设符合国家产业政策要求，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，对项目周围环境及各保护目标环境质量现状影响较小。因此，从环境保护角度而言，本项目建设是可行的。

### 二、审批部门审批决定

关于哈电股份抚远市新建锅炉项目环境影响评价报告表的批复  
哈电集团生物质发电(抚远)有限公司：

你单位提交的《哈电股份抚远市新建锅炉项目》已收悉。经研究，批复如下：

#### 一、项目概况

(一)建设地点：黑龙江省佳木斯市抚远市东外环路东侧，地理坐标(134 度 18 分 12.240 秒，48 度 20 分 37.070 秒)。

(二)建设性质：扩建

(三)建设内容：在企业现有厂区预留的锅炉房内，建设 1×6t/h 生物质蒸汽锅炉，用于冬季企业锅炉及凝汽式汽轮发电机组检修和故障时启用，为厂区内供热。储运工程全部依托现有工程，配套建设布袋除尘器。本项目总投资 452 万元。

该项目建设不涉及生态保护红线，不会突破该区域资源利用上线，不会降低区域环境质量底线，工程不属于负面发展清单的产业，符合“三线一单”的相关要求。

#### 二、项目建设与运行管理中应重点做好的工作：

(一)废水污染防治。锅炉排污水及软化处理废水经现有沉淀池后排入市政管网，经抚远市抚远镇污水处理厂统一处理后排放。

(二)废气污染防治。锅炉产生的烟气经布袋除尘器处理后，通过 35m 高烟囱排放(项目周围 200 米半径范围的建筑最高 10 米)；干料棚密闭，储存时袋装暂存，几乎不产生粉尘。

(三)噪声污染防治。选用低噪声设备，对风机、水泵等设备安装消声器、基础减振措施，锅炉房封闭隔声。

(四)固体废物污染防治。布袋除尘器收尘暂存于灰库，炉渣暂存于渣仓，锅炉灰渣外售综合利用；废反渗透膜交由厂家回收，厂区内不暂存；废润滑油暂存于危险废物暂存间，由黑龙江京盛华环保科技有限公司处置。

(五)工程建设必须严格执行环境保护设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投入使用的环境保护“三同时”制度。工程竣工后，建设单位必须按规定程序对配套环境保护设施进行验收，验收合格后方可正式投入运行。

(六)由佳木斯市抚远生态环境保护综合行政执法大队负责项目施工期间的环境保护监督管理工作。

佳木斯市抚远生态环境局

2023年6月18日

## 表五 验收监测质量保证及质量控制

### 1、监测分析方法及仪器

本项目监测分析方法及仪器见表 5-1。

**表 5-1 监测分析方法及仪器**

序号	检测项目	检测方法	仪器名称型号
1	噪声	工业企业厂界环境噪声排放标准 GB12348-2008	多功能声级计
2	固定源颗粒物	固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物 采样方法 GB/T 16157-1996 及其修改单 固定污染源废气 低浓度颗粒物的测定 重量 法 HJ 836-2017	ESJ182-4 型 电子分析天平
3	烟气黑度	固定污染源排放烟气黑度的测定 林格曼烟 气黑度图法 HJ/T 398-2007	林格曼黑度图 950
4	氮氧化物	固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物 采样方法 GB/T 16157-1996 及其修改单 固定污染源废气 氮氧化物的测定 定电位电 解法 HJ 693-2014	ZR-3260D 型 低浓度自动烟尘烟气 综合测试仪
5	二氧化硫	固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物 采样方法 GB/T 16157-1996 及其修改单 固定污染源废气 二氧化硫的测定 定电位电 解法 HJ 57-2017	ZR-3260D 型 低浓度自动烟尘烟气 综合测试仪
6	pH 值	水质 pH 值的测定 电极法 HJ 1147-2020	pH 计
7	化学需氧量	水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法 HJ828-2017	/
8	溶解性总固体	城镇污水水质标准检验方法 CJ/T 51-2018 9	电子天平

### 2、人员资质

参与本次验收人员均经过公司及外部培训，监测人员经过相关考核并持有合格证书，熟悉相关仪器的操作与使用，保证检测结果的准确性。

### 3、噪声检测分析过程中的质量保证和质量控制

声级计在测试前后用标准发声源进行校准，判定结果为合格，噪声仪器校验见表 5-2。

**表 5-2 噪声仪器校验表**

检测项目	检测方法	标准值	校正值	判定结果
噪声	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）第 5 条	93.8	93.8	合格

表 5-3 气象参数

监测日期	天气	大气压 (kPa)	风向	风速 (m/s)
2023.11.16	雾	100.2	北风	≤3.4
2023.11.17	雾	100.4	西北风	≤3.4

4、气体监测分析过程中的质量保证和质量控制

- (1) 避免被测排放物中共存污染物对分析的交叉干扰；
- (2) 被测排放物的浓度在仪器量程的有效范围（即 30%-70%之间）；
- (3) 采样器在进入现场前已对采样器流量计、流速计等进行校核。

表六 验收监测内容

表 6-1 验收监测内容表				
监测内容	监测位置	监测项目	监测点数 (个)	监测频次
废水验收监测内容	废水排放口	pH 值	1	监测 2 天, 每天采样 3 次
		化学需氧量		
		溶解性总固体		
废气验收监测内容	6t/h 生物质锅炉处理设施前、处理设施后	颗粒物	2	监测 2 天, 每天采样 3 次
		二氧化硫		
		氮氧化物		
		烟气黑度		
	厂界	颗粒物	4	监测 2 天, 每天采样 3 次
噪声验收监测内容	厂界	噪声	4	监测 2 天, 每天昼间 2 次, 夜间 1 次

表七 验收监测期间生产工况记录及结果

验收监测期间生产工况记录							
锅炉正常运行。							
监测结果							
1、废水							
废水监测结果见表 7-2。							
表 7-2 废水监测结果							
监测点位	检测项目	检测结果				平均值	单位
		样品编号	20231116 废水排口-1	20231116 废水排口-2	20231116 废水排口-3		
		样品名称	废水排口-1	废水排口-2	废水排口-3		
废水排放口	pH	7.0	6.9	7.1	7.0	无量纲	
	化学需氧量	8	9	9	9	mg/L	
	溶解性总固体	237	241	232	237	mg/L	
监测点位	检测项目	检测结果				平均值	单位
		样品编号	20231117 废水排口-1	20231117 废水排口-2	20231117 废水排口-3		
		样品名称	废水排口-1	废水排口-2	废水排口-3		
废水排放口	pH	6.9	7.0	7.0	7.0	无量纲	
	化学需氧量	10	9	11	10	mg/L	
	溶解性总固体	231	236	228	232	mg/L	
根据监测结果可知，废水排放口：pH 值日均值为 7.0，化学需氧量日均值为 9~10mg/L，溶解性总固体日均值为 232~237mg/L，均满足《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准。							
2、废气							
有组织废气监测结果见表 7-3。							
表 7-3 有组织废气监测结果							
6t/h 生物质锅炉排气筒（处理前）							
监测日期		2023.11.16					
监测项目		第一次	第二次	第三次	平均值		
含氧量		18.5	18.5	18.6	18.5		

标杆烟气流量 (m <sup>3</sup> /h)	3946	3874	3564	3795
NOx 实测浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	47	41	52	47
NOx 折算浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	226	197	260	228
NOx 排放速率 (kg/h)	0.185	0.159	0.185	0.176
SO <sub>2</sub> 实测浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	31	29	34	31
SO <sub>2</sub> 折算浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	149	139	170	153
SO <sub>2</sub> 排放速率 (kg/h)	0.122	0.112	0.121	0.118
颗粒物实测浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	95.5	88.4	102	95.3
颗粒物折算浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	458	424	512	465
颗粒物排放速率 (kg/h)	0.377	0.342	0.364	0.361
烟气黑度 (级)	<1	<1	<1	<1
6t/h 生物质锅炉排气筒 (处理后)				
监测日期	2023.11.16			
监测项目	第一次	第二次	第三次	平均值
含氧量	18.2	18.6	18.9	18.6
标杆烟气流量 (m <sup>3</sup> /h)	3659	3782	3957	3799
NOx 实测浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	42	39	39	40
NOx 折算浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	180	195	223	199
NOx 排放速率 (kg/h)	0.153	0.147	0.154	0.151
SO <sub>2</sub> 实测浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	34	31	29	31
SO <sub>2</sub> 折算浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	146	155	166	156
SO <sub>2</sub> 排放速率 (kg/h)	0.124	0.117	0.114	0.118
颗粒物实测浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	2.9	3.0	2.6	2.8
颗粒物折算浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	12.4	15.0	14.9	14.1
颗粒物排放速率 (kg/h)	0.0106	0.0113	0.0103	0.0107
烟气黑度 (级)	<1	<1	<1	<1
6t/h 生物质锅炉排气筒 (处理前)				
监测日期	2023.11.17			
监测项目	第一次	第二次	第三次	平均值
含氧量	18.6	18.5	18.1	18.4



标杆烟气流量 (m <sup>3</sup> /h)	3203	3476	3849	3509
NOx 实测浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	47	43	37	42
NOx 折算浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	235	206	153	130
NOx 排放速率 (kg/h)	0.151	0.149	0.142	0.147
SO <sub>2</sub> 实测浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	34	29	31	31
SO <sub>2</sub> 折算浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	170	139	128	146
SO <sub>2</sub> 排放速率 (kg/h)	0.109	0.101	0.119	0.110
颗粒物实测浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	113	97.3	88.7	99.7
颗粒物折算浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	566	467	367	467
颗粒物排放速率 (kg/h)	0.362	0.338	0.341	0.347
烟气黑度 (级)	<1	<1	<1	<1
6t/h 生物质锅炉排气筒 (处理后)				
监测日期	2023.11.17			
监测项目	第一次	第二次	第三次	平均值
含氧量	18.7	18.2	18.6	18.5
标杆烟气流量 (m <sup>3</sup> /h)	3942	3613	3820	3792
NOx 实测浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	42	37	39	39
NOx 折算浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	219	159	195	191
NOx 排放速率 (kg/h)	0.166	0.134	0.149	0.150
SO <sub>2</sub> 实测浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	33	36	31	33
SO <sub>2</sub> 折算浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	172	154	155	160
SO <sub>2</sub> 排放速率 (kg/h)	0.130	0.130	0.118	0.126
颗粒物实测浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	2.6	2.9	2.7	2.7
颗粒物折算浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	13.6	12.4	13.5	13.2
颗粒物排放速率 (kg/h)	0.0102	0.0105	0.0103	0.0103
烟气黑度 (级)	<1	<1	<1	<1
<b>备注</b>				
1.“检出限+ND”表示“未检出”；				
2.本结果仅对本次送检样品负责。				
根据监测结果可知，锅炉废气颗粒物最大排放浓度为 14.1mg/m <sup>3</sup> ，二氧化硫最大				

排放浓度为 160mg/m<sup>3</sup>，氮氧化物最大排放浓度为 191mg/m<sup>3</sup>，烟气黑度小于 1，均满足《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）表 2 中“燃煤锅炉”排放标准。

无组织废气监测结果见表 7-4。

表 7-4 无组织废气监测结果

采样点位	监测日期	样品名称	样品编号	检测项目	检测结果	单位
厂界上风向	2023.11.16	厂界上风向颗粒物	20231116 上风向颗粒物-1	颗粒物	0.067	mg/m <sub>3</sub>
		厂界上风向颗粒物	20231116 上风向颗粒物-2	颗粒物	0.064	mg/m <sub>3</sub>
		厂界上风向颗粒物	20231116 上风向颗粒物-3	颗粒物	0.061	mg/m <sub>3</sub>
厂界下风向 1	2023.11.16	厂界下风向 1 颗粒物	20231116 下风向 1 颗粒物-1	颗粒物	0.104	mg/m <sub>3</sub>
		厂界下风向 1 颗粒物	20231116 下风向 1 颗粒物-2	颗粒物	0.121	mg/m <sub>3</sub>
		厂界下风向 1 颗粒物	20231116 下风向 1 颗粒物-3	颗粒物	0.107	mg/m <sub>3</sub>
厂界下风向 2	2023.11.16	厂界下风向 2 颗粒物	20231116 下风向 2 颗粒物-1	颗粒物	0.122	mg/m <sub>3</sub>
		厂界下风向 2 颗粒物	20231116 下风向 2 颗粒物-2	颗粒物	0.120	mg/m <sub>3</sub>
		厂界下风向 2 颗粒物	20231116 下风向 2 颗粒物-3	颗粒物	0.124	mg/m <sub>3</sub>
厂界下风向 3	2023.11.16	厂界下风向 3 颗粒物	20231116 下风向 3 颗粒物-1	颗粒物	0.117	mg/m <sub>3</sub>
		厂界下风向 3 颗粒物	20231116 下风向 3 颗粒物-2	颗粒物	0.115	mg/m <sub>3</sub>
		厂界下风向 3 颗粒物	20231116 下风向 3 颗粒物-3	颗粒物	0.106	mg/m <sub>3</sub>
厂界上风向	2023.11.17	厂界上风向颗粒物	20231117 上风向颗粒物-1	颗粒物	0.089	mg/m <sub>3</sub>
		厂界上风向颗粒物	20231117 上风向颗粒物-2	颗粒物	0.087	mg/m <sub>3</sub>
		厂界上风向颗粒物	20231117 上风向颗粒物-3	颗粒物	0.092	mg/m <sub>3</sub>
厂界下风向 1	2023.11.17	厂界下风向 1 颗粒物	20231117 下风向 1 颗粒物-1	颗粒物	0.105	mg/m <sub>3</sub>
		厂界下风向 1 颗粒物	20231117 下风向 1 颗粒物-2	颗粒物	0.098	mg/m <sub>3</sub>
		厂界下风向 1 颗粒物	20231117 下风向 1 颗粒物-3	颗粒物	0.097	mg/m <sub>3</sub>
厂界下风向 2	2023.11.17	厂界下风向 2 颗粒物	20231117 下风向 2 颗粒物-1	颗粒物	0.104	mg/m <sub>3</sub>
		厂界下风向 2 颗粒物	20231117 下风向 2 颗粒物-2	颗粒物	0.107	mg/m <sub>3</sub>
		厂界下风向 2 颗粒物	20231117 下风向 2 颗粒物-3	颗粒物	0.124	mg/m <sub>3</sub>

厂界下风向3	2023.11.17	厂界下风向3 颗粒物	20231117 下风向3 颗粒物-1	颗粒物	0.123	mg/m <sub>3</sub>
		厂界下风向3 颗粒物	20231117 下风向3 颗粒物-2	颗粒物	0.115	mg/m <sub>3</sub>
		厂界下风向3 颗粒物	20231117 下风向3 颗粒物-3	颗粒物	0.128	mg/m <sub>3</sub>

根据监测结果可知，厂界下风向颗粒物最大排放浓度为0.128mg/m<sup>3</sup>，均满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2无组织排放监控浓度限值。

### 3、噪声

噪声监测结果见表7-5。

**表 7-5 噪声监测结果**

检测点位	监测日期	昼间/dB (A)				夜间/dB (A)	
		监测时间	监测结果	监测时间	监测结果	监测时间	监测结果
厂界东侧▲1#	2023.11.16	09:08	51.6	10:20	54.6	22:13	42.3
厂界南侧▲2#		09:04	54.2	10:22	54.5	22:11	41.7
厂界西侧▲3#		09:02	53.7	10:25	52.6	22:08	44.2
厂界北侧▲4#		08:57	50.3	10:28	51.1	22:05	43.6
厂界东侧▲1#	2023.11.17	09:09	50.3	10:02	51.2	22:10	41.1
厂界南侧▲2#		09:05	52.7	10:04	54.1	22:21	44.9
厂界西侧▲3#		09:02	54.5	10:07	53.5	22:16	43.8
厂界北侧▲4#		09:00	53.6	10:10	52.2	22:14	42.7

根据监测结果可知，厂界下风向颗粒物最大排放浓度为0.128mg/m<sup>3</sup>，均满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2无组织排放监控浓度限值。

## 表八 验收监测结论

### 一、项目基本情况

项目位于黑龙江省佳木斯市抚远市东外环路东侧，黑龙江省哈电集团生物质发电（抚远）有限公司东侧、北侧均为林地，南侧为农田，西侧紧邻省道。项目新增锅炉建设在厂区内预留的锅炉房，用于冬季 1×130t/h 高温高压循环流化床锅炉及 1 台 30MW 凝汽式汽轮发电机组检修和故障时启用，用于厂区内供热。本次不新增占地面积、建筑面积。新建一台 6t/h 生物质蒸汽锅炉用于厂区冬季供暖。建设性质为扩建。

### 二、环保设施处理效率监测结果

布袋除尘器收尘暂存于灰库，炉渣暂存于渣仓，锅炉灰渣外售综合利用；废反渗透膜交由厂家回收，厂区内不暂存；废润滑油暂存于危险废物暂存间，由黑龙江京盛华环保科技有限公司处置。处置率为 100%，满足环境影响报告表设计指标要求。

### 三、污染物排放监测结果

#### （一）废水

锅炉排污水及软化处理废水经现有沉淀池后排入市政管网，经抚远市抚远镇污水处理厂统一处理后排放。

废水排放口：pH 值日均值为 7.0，化学需氧量日均值为 9~10mg/L，溶解性总固体日均值为 232~237mg/L，均满足《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准。

#### （二）废气

锅炉产生的烟气经布袋除尘器处理后，通过 80m 高烟囱排放；干料棚密闭，储存时袋装暂存，几乎不产生粉尘。

锅炉废气颗粒物最大排放浓度为 14.1mg/m<sup>3</sup>，二氧化硫最大排放浓度为 160mg/m<sup>3</sup>，氮氧化物最大排放浓度为 191mg/m<sup>3</sup>，烟气黑度小于 1，均满足《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）表 2 中“燃煤锅炉”排放标准。

厂界下风向颗粒物最大排放浓度为 0.128mg/m<sup>3</sup>，均满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 无组织排放监控浓度限值。

#### （四）噪声

选用了低噪声设备，对风机、水泵等设备安装了消声器、基础减振措施，锅炉房封闭隔声。

项目厂界昼间噪声最大检测值为 54.6dB(A)，夜间噪声最大检测值为 44.9dB(A)，

符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）表 1 中 2 类标准的要求。

#### （四）固体废物

布袋除尘器收尘暂存于灰库，炉渣暂存于渣仓，锅炉灰渣运送至灰渣填埋场；废反渗透膜交由厂家回收，厂区内不暂存；废润滑油暂存于危险废物暂存间，由黑龙江京盛华环保科技有限公司处置。

#### （五）其他环境保护设施

1、企业于 2021 年 8 月 13 日首次申报并取得排污许可证，许可证编号：91230833MA1BJNMY30001V。企业执行报告完整，已按照排污许可要求进行自行监测及填写台账。企业于 2023 年 8 月 11 日已完成本项目变更。

2、企业完成了《哈电集团生物质发电（抚远）有限公司环境事件应急预案》，并于 2021 年 8 月 20 日在佳木斯市抚远生态环境局备案。

#### 四、总量控制

项目污染物排放总量为：颗粒物 0.041t/a，SO<sub>2</sub>0.499t/a，NO<sub>x</sub>0.594t/a，COD0.028t/a，满足环评报告及环评批复总量控制要求。

#### 五、工程建设对环境的影响

根据监测结果可知，废水排放因子均满足《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级排放标准。

有组织废气排放因子均满足《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）表 2 中“燃煤锅炉”排放标准。

无组织废气排放因子均满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 无组织排放监控浓度限值。

厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）表 1 中 2 类标准限值的要求。

#### 建议

- 1、加强环保宣传教育工作，提高员工的环保意识。
- 2、注意日常管理，机械保持良好的状态，减少噪声对环境的影响。
- 3、对布袋除尘器定期维护，确保废气达标排放。
- 4、对危险废物暂存间定期查看防渗层，确保废润滑油正常存放。

### 建设项目竣工环境保护“三同时”验收登记表

填表单位（盖章）：

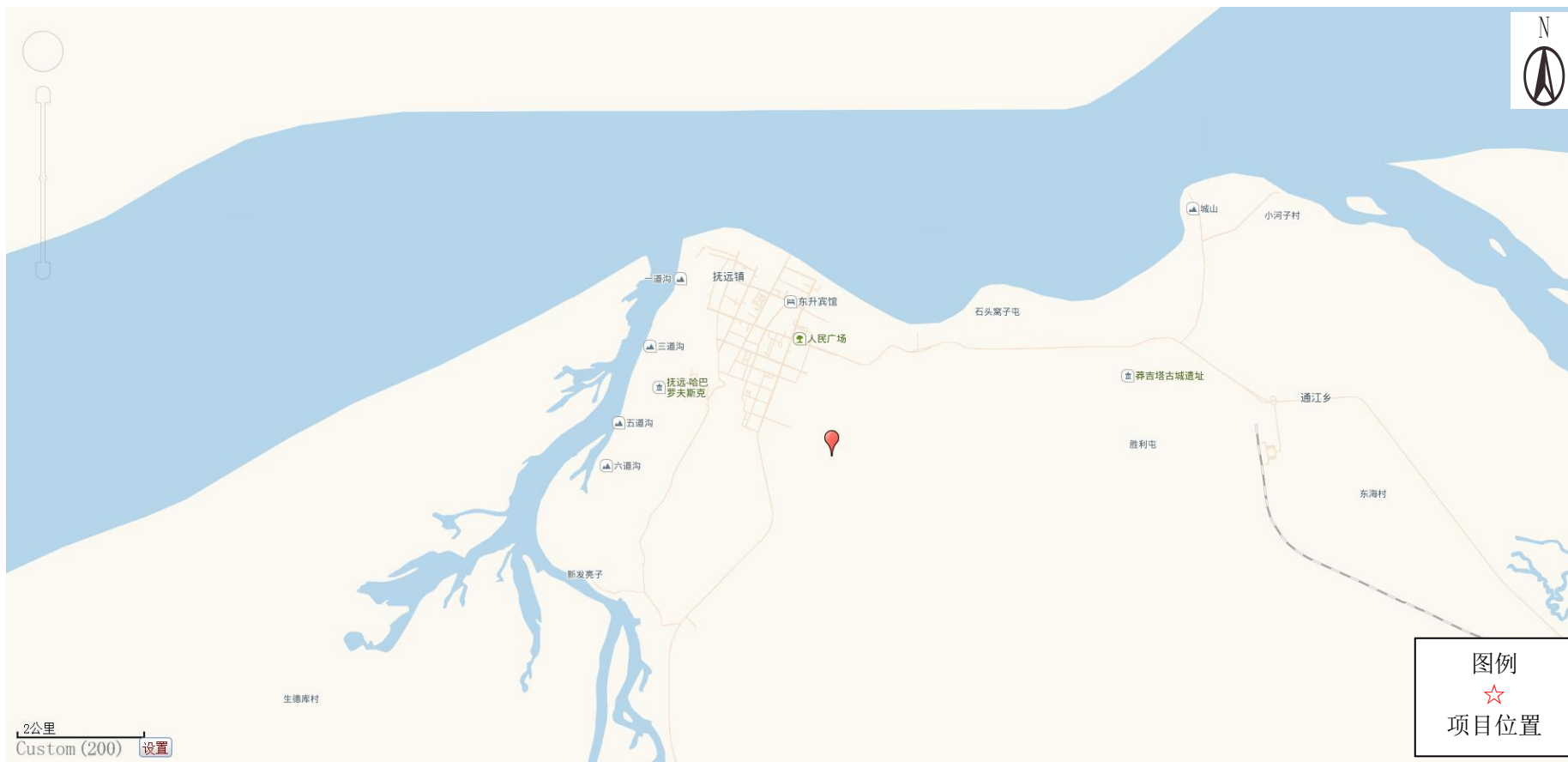
填表人（签字）：

项目经办人（签字）：

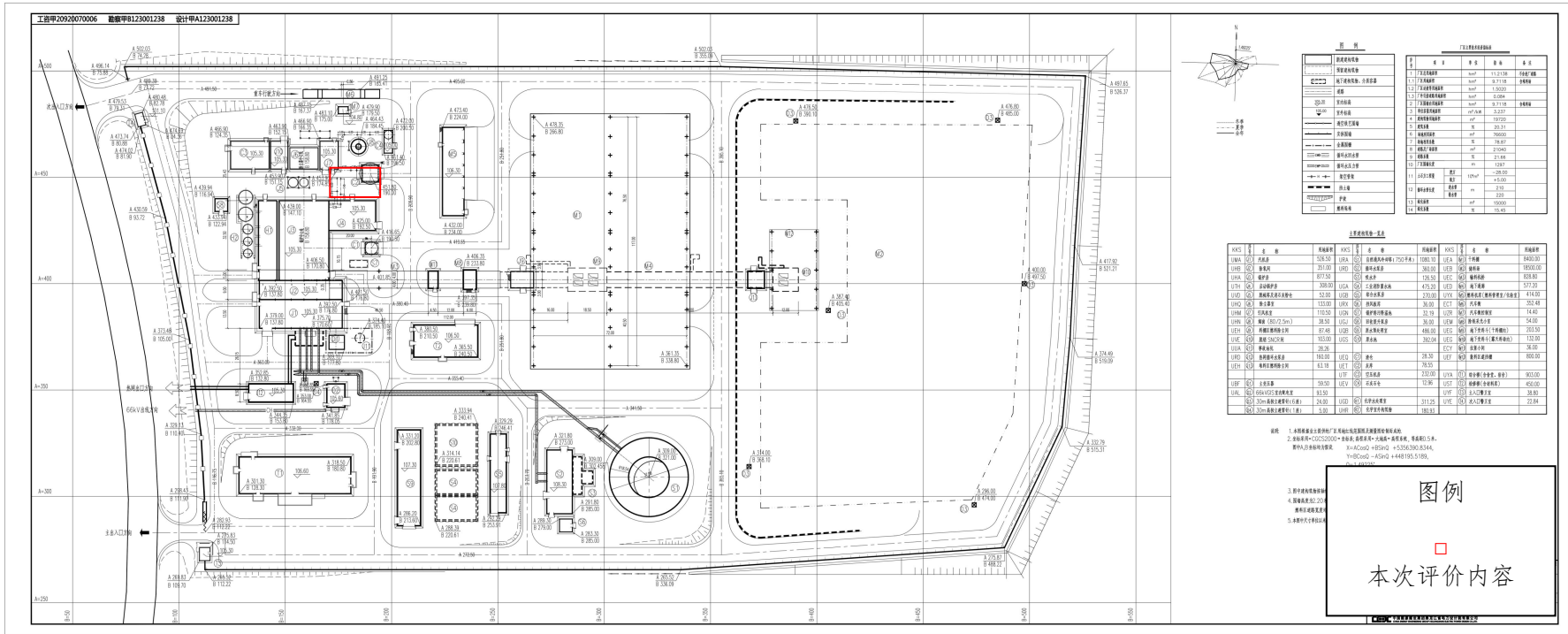
建设项目	项目名称		哈电股份抚远市新建锅炉项目				项目代码				建设地点		黑龙江省佳木斯市抚远市东外环路东侧									
	行业类别（分类管理名录）		D4430 热力生产和供应				建设性质		新建 改扩建√ 技术改造		环评单位		黑龙江省北测检测评价咨询认证有限公司									
	设计生产能力		新建一台 6t/h 生物质蒸汽锅炉作为备用锅炉，用于厂区冬季供暖。				实际生产能力		新建一台 6t/h 生物质蒸汽锅炉作为备用锅炉，用于厂区冬季供暖。													
	环评文件审批机关		佳木斯市抚远生态环境局				审批文号		佳抚环审[2023]2 号		环评文件类型		环境影响报告表									
	开工日期		2023 年 7 月				竣工日期		2023 年 10 月		排污许可证申领时间		2021 年 8 月 13 日（已变更）									
	环保设施设计单位						环保设施施工单位				本工程排污许可证编号		91230833MA1BJNMY30001V									
	验收单位		哈电集团生物质发电（抚远）有限公司				环保设施监测单位		黑龙江省北测检测评价咨询认证有限公司、无锡诺信安全科技有限公司		验收监测时工况		80									
	投资总概算（万元）		452				环保投资总概算（万元）		25		所占比例（%）		5.53									
	实际总投资		452				实际环保投资（万元）		10		所占比例（%）		4.94									
	废水治理（万元）		废气治理（万元）		8		噪声治理（万元）		1		固体废物治理（万元）		1		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		8760h/a									
	运营单位		哈电集团生物质发电（抚远）有限公司				运营单位社会统一信用代码（或组织机构代码）				91230833MA1BJNMY30		验收时间		2023 年 12 月							
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）									
污染物排放达标与总量控制（工业建设项目详细填）	废水																					
	化学需氧量						0.028	1.38						0.028								
	氨氮																					
	石油类																					
	废气																					
	二氧化硫						0.499	13.86						0.499								
	烟尘						0.041	2.89						0.041								
	工业粉尘																					
	氮氧化物						0.594	17.31						0.594								
	工业固体废物																					
与项目有关的其他特征污染物	SS																					
	总磷																					

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 t/a；废气排放量——万标立方米/年；

工业固体废物排放量——万 t/a；水污染物排放浓度——毫克/升



附图 1 项目区域地理位置图



附图2 厂区平面布置图





危废暂存间



6t/h 锅炉



锅炉烟囱



灰库





附图 3 项目周边环境状况图及环保措施落实情况

## 佳木斯市抚远生态环境局文件

佳抚环审〔2023〕2 号

签发人：刘军利

### 关于哈电股份抚远市新建锅炉项目 环境影响评价报告表的批复

哈电集团生物质发电（抚远）有限公司：

你单位提交的《哈电股份抚远市新建锅炉项目》已收悉。经研究，批复如下：

#### 一、项目概况

（一）建设地点：黑龙江省佳木斯市抚远市东外环路东侧，地理坐标（134 度 18 分 12.240 秒，48 度 20 分 37.070 秒）。

（二）建设性质：扩建

（三）建设内容：在企业现有厂区预留的锅炉房内，建设 1

×6t/h 生物质蒸汽锅炉，用于冬季企业锅炉及凝汽式汽轮发电机组检修和故障时启用，为厂区内供热。储运工程全部依托现有工程，配套建设布袋除尘器。本项目总投资 452 万元。

该项目建设不涉及生态保护红线，不会突破该区域资源利用上线，不会降低区域环境质量底线，工程不属于负面发展清单的产业，符合“三线一单”的相关要求。

## 二、项目建设与运行管理中应重点做好的工作：

(一) 废水污染防治。锅炉排污水及软化处理废水经现有沉淀池后排入市政管网，经抚远市抚远镇污水处理厂统一处理后排放。

(二) 废气污染防治。锅炉产生的烟气经布袋除尘器处理后，通过 35m 高烟囱排放（项目周围 200 米半径范围的建筑最高 10 米）；干料棚密闭，储存时袋装暂存，几乎不产生粉尘。

(三) 噪声污染防治。选用低噪声设备，对风机、水泵等设备安装消声器、基础减振措施，锅炉房封闭隔声。

(四) 固体废物污染防治。布袋除尘器收尘暂存于灰库，炉渣暂存于渣仓，锅炉灰渣外售综合利用；废反渗透膜交由厂家回收，厂区内不暂存；废润滑油暂存于危险废物暂存间，由黑龙江盛华环保科技有限公司处置。

(五) 工程建设必须严格执行环境保护设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投入使用的环境保护“三同时”制度。工程竣工后，建设单位必须按规定程序对配套环境保护设施进行验

收，验收合格后方可正式投入运行。

(六)由佳木斯市抚远生态环境保护综合行政执法大队负责项目施工期间的环境保护监督管理工作。

(此页无正文)

佳木斯市抚远生态环境局

2023年6月18日

---

佳木斯市抚远生态环境局办公室

2023年6月18日印发

## 附件 2 废润滑油处置协议

合同编号：HD-FY-HT-27

### 危险废物处置意向协议书

甲方：哈电集团生物质发电（抚远）有限公司（以下简称甲方）

乙方：黑龙江京盛华环保科技有限公司（以下简称乙方）

为加强危险废物管理，防治危险废物污染环境，根据《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》、《危险废物经营许可证管理办法》等相关法律法规的规定，甲乙双方本着自愿的原则，经友好协商，就甲方委托乙方运输及处置危险废物事宜订立以下协议，共同遵守。

第一条 甲方委托乙方处置的危险废物种类如下：

危险废物名称	废物类别	形态形式	包装方式	年产生量
废离子交换树脂	W13 树脂类	固体		0.002/3a
废润滑油	HW08 废矿物油与含矿物油废物	液体		2.8m <sup>3</sup> /4a
废变压器油	HW08 废矿物油与含矿物油废物	液体		0.5m <sup>3</sup> /4a

第二条 甲乙双方在交付所需处置的危废前，应另行协商签订《危险废物处置合同》，明确双方的权利义务以及费用等。如甲方对危险废物处置价格有异议，且乙方报价明显高于市场价格，甲方有权同第三方签定《危险废物处置合同》。在同价格条件下甲方只能与乙方签定《危险废物处置合同》。

第三条 《危险废物处置合同》签订前，乙方需提供危险废物处置的资质证明。

第四条 本协议为甲乙双方的意向性协议，最终以双方签订的《危险废物处置合同》为准。



第五条 如本协议在履行中发生争议，甲乙双方另行协商解决；协商不成的，任何一方有权向甲方住所地人民法院诉讼解决。

第六条 本协议未尽事宜，甲乙双方可签订补充协议，与本协议具有同等法律效力。

第七条 本协议经双方签字盖章后生效。本协议一式肆份，甲乙双方各执贰份，每份具有同等法律效力。

甲方单位：哈电集团生物质发电（抚远）有限公司



乙方单位：黑龙江京盛华环保科技有限公司



法定代表人或授权委托人（签字）：



住所地：黑龙江省抚远市长江路北侧

法定代表人或授权委托人（签字）：

住所地：黑龙江省绥化市安达市哈大齐工业走廊万宝山工业区（化工区）F-9 地块内

联系电话：13943774111

日期：2021 年 6 月 3 日

联系电话：13614599222/18846644222

日期：2021 年 6 月 3 日

# 抚远市生物质热电联产项目 合作合同

抚远市人民政府  
哈尔滨电气集团有限公司  
二零一九年四月

## 第一章 总 则

鉴于本项目中标主体哈尔滨电气股份有限公司，根据国家要求正在从香港H股回购，目前不宜进行投资活动。本项目是哈电集团与抚远市政府共建的示范项目，为更好的推进本项目的投资、建设和运营，本项目的投资主体由“哈尔滨电气股份有限公司”变更为其母公司“哈尔滨电气集团有限公司”。

哈尔滨电气集团有限公司（以下简称“哈电集团”）是国家直管的中央企业，在发电设备生产、制造、服务、工程总承包和投资运营方面有较强的资金、技术、人才等实力，注册资本20亿元。

经抚远市人民政府、哈电集团一致同意，由哈电集团投资成立项目公司，项目公司名称为“哈电集团生物质发电（抚远）有限公司”，负责抚远市生物质热电联产项目投资、建设、运营。

为改善抚远市生态环境，实现蓝天白云保卫战目标，推进秸秆产业化利用，促进抚远市经济社会发展。甲乙双方本着平等合作，友好协商，互惠互利，共同发展的原则，就开发建设生物质热电联产项目合作等事宜，经充分协商达成共识。

## 第二章 合同双方

第一条 本合同的双方为：

甲方：抚远市人民政府

地址：黑龙江省抚远市

政府代表人：葛立彬

乙方：哈尔滨电气集团有限公司

法定地址：哈尔滨市松北区创新一路1399号

法定代表人：斯泽夫

甲乙双方同意，自乙方在黑龙江省抚远市投资的项目公司取得营业执照之日起，该项目公司自动享有本合同及本合同之补充合同约定的项目公司应享有的所有权利并承担相应义务。

## 第三章 项目名称、建设内容、规模、地点

第二条 项目名称：抚远市生物质热电联产项目投资主体项目

项目内容：建设1台30兆瓦高温高压汽轮发电机组配1台143吨/小时高温高压循环流化床锅炉，已经列入黑龙江省能源发展“十三五”规划，年发电量约1.95亿度。

投资规模：项目总投资估算约3.95亿元人民币。

建设时间：预计5月底项目开工建设，2020年底具备投产运营条件。

用地规模：本项目一期工程主厂区占地面积 11.202 万平方米，同时考虑预留二期工程占地面积 5.328 万平方米。

项目选址：按照抚远市建设规划和土地利用规划，项目主厂区用地位置在抚远市抚远镇东外环路东侧 10 米处。

关于压块站选址建设，以哈电集团所属企业动力科贸公司与政府商谈的具体结果为准。

#### 第四章 甲方权利及义务

第三条 甲方负责项目开工前将供电、工业和生活给排水、道路等施工、运营保障设施建设至企业规划厂区围墙外 1 米，标准满足设计、施工和各专项批复文件要求。

第四条 甲方负责解决项目临时用电施工和相关设备。配置为 2 台 315KVA 变压器，1 台 400KVA 的变压器，上述变压器及 10KV 线路施工，其费用由甲方负责，市供电公司负责实施，项目开工前完成临时用电建设。

第五条 甲方负责协调省电网公司，将本项目电网接入抚远市正阳变，同时对正阳变进行扩建；正阳变电所的征地、改造费用和施工由甲方负责，满足项目接入要求。电厂至正阳变的并网线路的征地工作由甲方负责，乙方支付征地款项，待设计院规划好接入系统路径后 7 天内完成征地工作。

第六条 通讯设施由甲方协调市联通公司出资并施工建设，项目开工前完成。

第七条 甲方按照工程建设需要，在开工前配合乙方取得关于

项目用地的批复并一次性供地，确保合法使用；乙方缴纳土地出让金后，甲方配合乙方办理土地手续。

第八条 甲方负责项目建设地点地表建筑及附属设施的拆除，将净地移交企业，具备五通一平条件。乙方向甲方支付征地款（在征地款到位前，由甲方垫资），甲方5月20日前完成土地征收及地表建筑物拆除清理工作。

第九条 甲方负责合理规划秸秆消纳布局，不在电厂可消纳秸秆范围内布局其它秸秆消纳项目，坚持禁烧政策，并负责组织、协调、引导、动员抚远市范围内的村屯、企业、农户、合作社按市场价格为乙方提供原料，支持乙方从秸秆离田的源头上收储秸秆，控制秸秆价格，保证秸秆市场的稳定。

甲方协调有关部门在行政区域范围内为生物质燃料运输车辆提供便利。

甲方同意乙方无偿使用黑瞎子岛塔头草等枯叶和林木碎料作为电厂燃料补充的保障。

第十条 除国家、省在秸秆收储补贴政策外，甲方将根据乙方对地方的税收贡献，在秸秆收储方面给予相应的补贴支持（不少于三年）。

第十一条 甲方负责对乙方建设项目的土地利用和规划设计按照国家的具体要求全面评审，经甲方同意后，乙方方可开工建设。项目相关手续的办理，按“中共黑龙江省委黑龙江省政府关于重塑营商新环境的意见”进行操作。

第十二条 甲方协助乙方完成可研、核准、环评等前期工作，提供各种资料数据；甲方协助乙方办理规划、土地、施工许可证

等各项手续。

第十三条 甲方为乙方积极争取国家和省市生物质能源、生物质供热、规模以上工业企业等相关扶持政策。

第十四条 甲方负责按照审批需要将“抚远市生物质热电联产项目”纳入《抚远市供热规划》。

第十五条 甲方保证乙方投产后生产用水量。甲方保证企业20吨/小时生活用水量，乙方红线外生活用水的供水管线由甲方负责出资并施工建设，生活用水的价格为2元/m<sup>3</sup>。甲方同意乙方采用地表水作为工业用水，地表水取水工程由乙方出资并施工建设；地表水水资源费0.02元/m<sup>3</sup>，工业用水不征收污水处理费。甲方协调办理所涉及的取水手续。地表水（取大力加湖湖水）取水工程的征地工作由甲方负责、乙方配合，乙方支付征地款项。

第十六条 乙方红线外排污管线由甲方负责出资并施工建设，开工前完成。生活用水污水处理费为0.8元/m<sup>3</sup>，在此基础上甲方给予优惠。建设期采用封闭厕所，按防渗漏标准由乙方负责建设，甲方负责定期回收处理。

第十七条 甲方负责与佳木斯市环保部门沟通，免费提供项目二氧化硫120吨/年、氮氧化物120吨/年排放总量指标。

第十八条 由于主厂区与天然气站相邻，甲方加大监管力度，统一考虑安全问题。

第十九条 甲方提供免费的灰渣填埋场，乙方将固废垃圾运至甲方指定的灰渣填埋场。

第二十条 甲方负责协调压块站周边村屯的场地租赁工作，控制租赁价格。

第二十一条 甲方负责项目选址的矿产压覆、地质灾害、水土保持、洪水影响、地震安全性、气候可行性、占地报告等评估工作，使之不影响项目的正常建设。

第二十二条 甲方配合乙方，完成消防、劳动安全，职业卫生报备等工作。

第二十三条 乙方享受国家制定的供热管网优惠政策（如果有）。供热管网路径征地工作由政府负责，并由政府负责协调征迁费用标准，乙方支付征迁费用。

第二十四条 甲方负责解决压块站用地调规，及建设、运营所需场地的三通一平。

甲方负责各乡镇、村压块站土地征拆工作，费用由乙方支付，并负责协调周边村屯的场地租赁工作，控制租赁价格。

第二十五条 甲方同意乙方压块站采用地下水源，地下水水资源费 0.6 元/m<sup>3</sup>。

第二十六条 甲方负责协调各乡镇、村，压块站电费收取执行农业生产电价 0.479 元/kwh。供电线路由抚远市供电公司负责，费用由乙方承担。

第二十七条 压块站排污采用封闭厕所，符合防渗漏标准，甲方负责定期回收处理。

第二十八条 乙方向甲方支付的项目征地费、项目植被恢复费、项目林木补偿费、项目林地补偿费不予返还。

此项目土地出让金、耕地开垦费等所有甲方留存的本级部分，全部返还给乙方，即交即返。



## 第五章 乙方的权利和义务

第二十九条 乙方支付应承担的土地摘牌、项目审批和建设阶段发生的各项税费。

第三十条 乙方负责向甲方提供项目建设详细规划设计，经甲方批准后，按规划设计审批方案实施。

第三十一条 乙方在建设和生产过程中必须符合国家环保和消防要求，达到安全生产管理要求。

第三十二条 乙方在抚远市注册独立法人公司，并依法纳税。

第三十三条 乙方按甲方土地管理的要求与甲方进行土地交易。

第三十四条 乙方项目投入生产后，按照《抚远市供热规划》中关于黑龙江省抚远市的供热需求，近期以趸售或其它形式将热量卖给抚远新世纪热电有限责任公司（抚远市当地供热企业），具体形式由乙方与抚远新世纪热电有限责任公司另行协商确定。

抚远市新增供热面积的经营权由政府优先交给乙方。

第三十五条 乙方生物质收储运及压块站建设运营，暂时沿用省市 2018 年补贴政策，待省市 2019 年政策出台后，按照省市 2019 年政策执行（第十一条所述政策除外）。

第三十六条 企业高管人员所得税减免政策按甲方出台的相关政策执行。

第三十七条 项目运营后，乙方享受所有的优惠政策。

## 第六章 其它事项

第三十八条 本合同签署后，乙方向甲方交纳履约保函，保证项目的顺利实施，履约保函为承诺投资额度的3%，项目开工30个工作日内，甲方将履约保函退回给乙方。

第三十九条 本合同相关的会议纪要、传真、信件、可提存的电子文件以及双方签署的有关补充协议、合同附件、备忘录等与本合同具有同等法律效力。未尽事宜，双方协商解决，协商不成，依法向乙方所在地人民法院提起诉讼。

本合同经甲、乙双方签字、盖章后生效。本合同一式四份，甲乙双方各执两份，具有同等法律效力。

甲方（签章）：

法定代表人或

授权代表：

签约时间：2019年4月18日

签约地点：

乙方（签章）：

法定代表人或

授权代表：

签约时间： 年 月 日

签约地点：



正本

# 监 测 报 告

## TEST REPORT

报告编号: NX-BG-HJ20231201004-1

项目名称: 哈电股份抚远市新建锅炉项目

委托单位: 哈电集团生物质发电(抚远)有限公司



无锡诺信安全科技有限公司

WuXi NuoXin Safety Technology CO.LTD

二零二三年十二月一日



# 报告说明

## Report Declaration

- 一、 本报告须经编制人、审核人及签发人签字, 加盖本公司报告专用章和计量认证章后方可生效。

This report is only valid with authorized signatures and NST stamps.

- 二、 本报告仅对采样/送样样品检测结果负责。

This report is only relate to the items tested.

- 三、 对本报告有疑义, 请于收到报告10天内与本公司联系。

Please contact us within 10 days after received this report, if you have any queries.

- 四、 未经本公司书面批准, 不得部分复制(全文复制除外) 监测报告。

Without written approval from NST, this report shall not be partly copied or referred.

- 五、 本公司对报告真实性、合法性、适用性、科学性负责。

NST take full responsibility to report's validity.

- 六、 除客户特别声明并支付样品管理费, 所有超过标准规定时效期的样品均不再做留样。

The expired sample shall not be reserved without additional cost.

- 七、 除客户特别要求并支付档案费外, 本次检测所有记录档案保存期限为6年。

Report related documents shall be archived 6 years without additional cost.

**地 址: 江苏省无锡市梁溪区南湖大道503-4, 4-2、4-3**

邮政编码: 214000

电 话: 0510-80231301

安  
报  
201

## 监测报告

报告编号: NX-BG-HJ20231201004-1

第 1 页 共 4 页

监测信息				
项目名称	哈电股份抚远市新建锅炉项目			
委托单位	哈电集团生物质发电（抚远）有限公司			
单位地址	黑龙江省佳木斯市抚远市东外环路东侧			
联系人:	/			
联系电话:	/			
采样时间	2023 年 11 月 16 日-2023 年 11 月 17 日			
分析日期	2023 年 11 月 16 日-2023 年 12 月 1 日			
监测项目	有组织废气 颗粒物、氮氧化物、二氧化硫、林格曼黑度			
分析依据				
类型	监测项目	方法来源	标准限制	仪器名称型号
有组织废气	颗粒物	固定污染源废气 低浓度颗粒物的测定 重量法 HJ 836-2017	1.0 mg/m <sup>3</sup>	ESJI82-4 型 电子分析天平
	SO <sub>2</sub>	固定污染源废气 二氧化硫的测定 定电位电解法 HJ/T 57-2017	3.0mg/m <sup>3</sup>	ZR-3260D 型 低浓度自动烟尘烟气 综合测试仪
	NO <sub>x</sub>	固定污染源废气 氮氧化物的测定 定电位电解法 HJ 693-2014	3.0mg/m <sup>3</sup>	ZR-3260D 型 低浓度自动烟尘烟气 综合测试仪
	林格曼黑度	固定污染源排放烟气黑度的测定 林格曼烟气黑度图法 HJ/T 398-2007	/	林格曼黑度图 950
有组织废气监测结果				
6t/h 生物质锅炉排气筒（处理前）				
监测日期	2023.11.16			
监测项目	第一次	第二次	第三次	平均值
含氧量	18.5	18.5	18.6	18.5
标杆烟气流量 (m <sup>3</sup> /h)	3946	3874	3564	3795
NO <sub>x</sub> 实测浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	47	41	52	47
NO <sub>x</sub> 折算浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	226	197	260	228
NO <sub>x</sub> 排放速率 (kg/h)	0.185	0.159	0.185	0.176

全  
告  
100

## 监测报告

报告编号: NX-BG-HJ20231201004-1

第 2 页 共 4 页

SO <sub>2</sub> 实测浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	31	29	34	31
SO <sub>2</sub> 折算浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	149	139	170	153
SO <sub>2</sub> 排放速率 (kg/h)	0.122	0.112	0.121	0.118
颗粒物实测浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	95.5	88.4	102	95.3
颗粒物折算浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	458	424	512	465
颗粒物排放速率 (kg/h)	0.377	0.342	0.364	0.361
烟气黑度 (级)	<1	<1	<1	<1
<b>有组织废气监测结果</b>				
6t/h 生物质锅炉排气筒 (处理后)				
监测日期	2023.11.16			
监测项目	第一次	第二次	第三次	平均值
含氧量	18.2	18.6	18.9	18.6
标杆烟气流量 (m <sup>3</sup> /h)	3659	3782	3957	3799
NO <sub>x</sub> 实测浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	42	39	39	40
NO <sub>x</sub> 折算浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	180	195	223	199
NO <sub>x</sub> 排放速率 (kg/h)	0.153	0.147	0.154	0.151
SO <sub>2</sub> 实测浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	34	31	29	31
SO <sub>2</sub> 折算浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	146	155	166	156
SO <sub>2</sub> 排放速率 (kg/h)	0.124	0.117	0.114	0.118
颗粒物实测浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	2.9	3.0	2.6	2.8
颗粒物折算浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	12.4	15.0	14.9	14.1
颗粒物排放速率 (kg/h)	0.0106	0.0113	0.0103	0.0107
烟气黑度 (级)	<1	<1	<1	<1
<b>有组织废气监测结果</b>				
6t/h 生物质锅炉排气筒 (处理前)				
监测日期	2023.11.17			
监测项目	第一次	第二次	第三次	平均值

## 监测报告

报告编号: NX-BG-HJ20231201004-1

第 3 页 共 4 页

含氧量	18.6	18.5	18.1	18.4
标杆烟气流量 (m <sup>3</sup> /h)	3203	3476	3849	3509
NOx 实测浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	47	43	37	42
NOx 折算浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	235	206	153	130
NOx 排放速率 (kg/h)	0.151	0.149	0.142	0.147
SO <sub>2</sub> 实测浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	34	29	31	31
SO <sub>2</sub> 折算浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	170	139	128	146
SO <sub>2</sub> 排放速率 (kg/h)	0.109	0.101	0.119	0.110
颗粒物实测浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	113	97.3	88.7	99.7
颗粒物折算浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	566	467	367	467
颗粒物排放速率 (kg/h)	0.362	0.338	0.341	0.347
烟气黑度 (级)	<1	<1	<1	<1

### 有组织废气监测结果

6t/h 生物质锅炉排气筒 (处理后)

监测日期	2023.11.17			
监测项目	第一次	第二次	第三次	平均值
含氧量	18.7	18.2	18.6	18.5
标杆烟气流量 (m <sup>3</sup> /h)	3942	3613	3820	3792
NOx 实测浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	42	37	39	39
NOx 折算浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	219	159	195	191
NOx 排放速率 (kg/h)	0.166	0.134	0.149	0.150
SO <sub>2</sub> 实测浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	33	36	31	33
SO <sub>2</sub> 折算浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	172	154	155	160
SO <sub>2</sub> 排放速率 (kg/h)	0.130	0.130	0.118	0.126
颗粒物实测浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	2.6	2.9	2.7	2.7
颗粒物折算浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	13.6	12.4	13.5	13.2
颗粒物排放速率 (kg/h)	0.0102	0.0105	0.0103	0.0103

吉林  
有限公司  
章

### 监测报告

报告编号: NX-BG-HJ20231201004-1

第 4 页 共 4 页

烟气黑度 (级)	<1	<1	<1	<1
<b>备注</b>				
1.“检出限+ND”表示“未检出”; 2.本结果仅对本次送检样品负责。				

编制人: 卞健慧      室主任: 李明      审核人: 任任  
2023 年 12 月 1 日      2023 年 12 月 1 日      2023 年 12 月 1 日

签发人: 李健  
2023 年 12 月 1 日  
检测报告专用章  
3202011987112



附件 5 排污许可证 (2023-08-11 已变更)

# 排污许可证

证书编号: 91230833MA1BJNMY30001V

单位名称: 哈电集团生物质发电 (抚远) 有限公司

注册地址: 黑龙江省抚远市长江路北侧

法定代表人: 王耀昕

生产经营场所地址: 黑龙江省抚远市抚远镇东环路东侧

行业类别: 电力生产, 热力生产和供应

统一社会信用代码: 91230833MA1BJNMY30

有效期限: 自2021年08月13日至2026年08月12日止



发证机关: (盖章) 佳木斯市生态环境局


发证日期: 2021年08月13日

中华人民共和国生态环境部监制

佳木斯市生态环境局印制

附件 6 环境风险备案

企业事业单位突发环境事件应急预案备案表

<p>突发环境事件 应急预案备案 文件目录</p>	<p>1. 突发环境事件应急预案备案表； 2. 环境应急预案及编制说明： 环境应急预案（签署发布文件、环境应急预案文本）； 编制说明（编制过程概述、重点内容说明、征求意见及采纳情况 说明、评审情况说明）； 3. 环境风险评估报告； 4. 环境应急资源调查报告； 5. 环境应急预案评审意见。</p>
<p>备案意见</p>	<p>该单位的突发环境事件应急预案备案文件已于2021年 8月20 日 收讫，文件齐全，予以备案。</p> <div style="text-align: center;">  <p>2021年 8月20日</p> </div>
<p>备案编号</p>	<p>230883-2021-01-L</p>
<p>报送单位</p>	<p>山东集团全项首由L机远有限公司</p>
<p>受理部门 负责人</p>	<p>李永军      经办人      李永军</p>

附件 7 公示截图

公示网址: <https://gongshi.qsyhbj.com/h5public-detail?id=345817>

## 其他情况说明

### 1 环境保护设施设计、施工和验收过程简况

#### 1.1 设计简况

哈电股份抚远市新建锅炉项目已将环保设施纳入了初步设计、环境保护设施的设计符合环境保护设计规范的要求，落实了防止污染和生态破坏的措施以及环境保护设计规范的要求，本项目的环境保护设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投产运行。

#### 1.2 施工简况

本项目已将环境保护设施建设纳入施工合同，随主体工程同时设计、同时施工、同时运行，并确保了环境保护设施的建设进度和资金。投入营运后，哈电集团生物质发电（抚远）有限公司严格按照环评文件及其批复执行环境保护措施，投入了一定的人力、物力，加强管理和养护。

本项目在施工和运营期间基本按照环评文件及其批复的要求落实了各项环境保护措施，落实情况总体较好。

#### 1.3 验收过程简况

本项目位于黑龙江省佳木斯市抚远市东外环路东侧。

2023年3月，黑龙江省北测检测评价咨询认证有限公司编制了《哈电股份抚远市新建锅炉项目环境影响报告表》，并于2023年6月18日获得佳木斯市抚远生态环境局的批复（佳抚环审[2023]2号）。

2023年7月开工建设，2023年10月建设完成，现进行环保验收。

2023年11月，本项目符合验收条件，可以开展项目验收调查工作。

目前生产设施和配套的环保设施运行正常，具备环境保护设施竣工验收条件。

中埠科技黑龙江自贸区哈尔滨片区有限公司对该工程开展竣工环保验收工作，编写了《哈电股份抚远市新建锅炉项目竣工环境保护验收监测报告表》。

根据该工程项目竣工环境保护验收调查表和现场检查，项目环保手续完备技术资料齐全，执行了环境影响评价和“三同时”管理制度，基本落实了环评报告书及其批复所规定的各项环境污染防治措施，外排污染物符合达标排放要求达到竣工环保验收要

求。验收组经认真讨论，一致认为“哈电股份抚远市新建锅炉项目”满足竣工环境保护验收条件，项目可以通过竣工环境保护验收。

#### 1.4 公众反馈意见及处理情况

本项目在设计、施工和验收期间未收到过公众反馈意见或投诉。

#### 2 其他环境保护措施的落实情况

环境影响报告表及其审批部门审批决定中提出的，除环境保护设施外的其他环境保护措施，主要包括制度措施和配套措施等，现将需要说明的措施内容和要求梳理如下：

##### 2.1 制度措施落实情况

###### (1) 环保组织机构及规章制度

###### ①环境管理机构

本工程施工期环境监理工作由哈电集团生物质发电（抚远）有限公司兼任，运营期环境监理工作将由工程建设单位哈电集团生物质发电（抚远）有限公司兼任。本工程环境监理由安全环保专监负责，项目监理部设安全环保专监1人，由安全环保专监具体负责本项目运营过程中的环境保护管理，现场旁监负责各自标段范围内的环境保护管理。

###### ②环境管理主要任务

制订环境管理方案，建立污染源档案；委托当地环境监测单位开展对本项目的定期环境监测；编制环境保护规划和计划，并作为企业生产目标的一个内容纳入到企业的生产发展和计划中，在开发的同时严格控制污染物排放总量。

根据本次验收现场及企业调查情况，该项目相关环境管理要求已基本实施。

###### (2) 环境风险防范措施

经调查，本项目自运行以来未发生过环境风险事故。

###### (3) 环境监测计划

环评文件中未提出环境监测计划要求，本次验收按照《排污单位自行监测技术指南 火力发电及锅炉》（HJ820-2017）要求，制定本次监测计划表，具体见表2-1。

**表2-1 环境监测计划表**

序号	内容	监测项目	监测点位	监测时间及频次
----	----	------	------	---------

1	废水	pH、化学需氧量、溶解性总固体	废水排放口	1次/年
2	有组织废气	颗粒物、二氧化硫、氮氧化物、烟气黑度	烟囱	1次/年
3	无组织废气	颗粒物	厂界	1次/年
4	噪声	等效 A 声级	厂界外 1m	1次/季度

本次验收对污染源排放情况进行了监测，通过本次验收监测可知，各项环境要素监测因子可满足相应标准要求。哈电集团生物质发电（抚远）有限公司应在今后的运行中，需进一步落实监测计划。

## 2.2 配套措施落实情况

### （1）区域削减及淘汰落后产能

本项目不涉及区域内削减污染物总量措施和淘汰落后产能的措施。

### （2）防护距离控制及居民搬迁

本项目不涉及防护距离及居民搬迁。

## 2.3 其他措施落实情况

本项目不涉及珍稀动植物保护、区域环境整治、相关外围工程建设情况等。

## 3 整改工作情况

本项目在建设中认真执行了国家和地方有关环境保护法律法规，该工程环评文件、环保设计提出的措施和佳木斯市抚远生态环境局对项目批复的各项要求基本上得到落实，无需进行整改。