

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称：阜新蒙古族自治县康立嘉生物工程有
限公司生物质锅炉建设项目


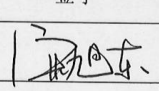
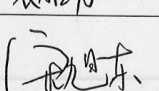
建设单位(盖章)：阜新蒙古族自治县康立嘉生物
工程有限公司

编制日期：2025 年 5 月

中华人民共和国生态环境部制

打印编号: 1744880349000

编制单位和编制人员情况表

项目编号	966y2q		
建设项目名称	阜新蒙古族自治县康立嘉生物工程有限公司锅炉建设项目		
建设项目类别	41—091热力生产和供应工程（包括建设单位自建自用的供热工程）		
环境影响评价文件类型	报告表		
一、建设单位情况			
单位名称（盖章）	阜新蒙古族自治县康立嘉生物工程有限公司		
统一社会信用代码	91210921MA106XC32P		
法定代表人（签章）	张少辉		
主要负责人（签字）	张少辉		
直接负责的主管人员（签字）	张少辉		
二、编制单位情况			
单位名称（盖章）	沈阳东环环境咨询有限公司		
统一社会信用代码	91210103MA0Y9WY353		
三、编制人员情况			
1. 编制主持人			
姓名	职业资格证书管理号	信用编号	签字
宋旭东	07352143506210160	BH003980	
2. 主要编制人员			
姓名	主要编写内容	信用编号	签字
袁雅男	建设项目基本情况，附表，附图，附件	BH062511	袁雅男
宋旭东	建设项目工程分析，区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准，主要环境影响和保护措施，环境保护措施监督检查清单，结论	BH003980	

一、建设项目基本情况

建设项目名称	阜新蒙古族自治县康立嘉生物工程有限公司锅炉建设项目		
项目代码	/		
建设单位联系人	张少辉	联系方式	13804002393
建设地点	辽宁省阜新市铸造产业基地		
地理坐标	(121度 38分 50.112秒, 42度 10分 1.048秒)		
国民经济行业类别	D4430 热力生产和供应	建设项目行业类别	四十一、电力、热力生产和供应业 91——热力生产和供应工程（包括建设单位自建自用的供热工程）——燃煤、燃油锅炉总容量 65 吨/小时（45.5 兆瓦）及以下的；天然气锅炉总容量 1 吨/小时（0.7 兆瓦）以上的；使用其他高污染燃料的
建设性质	<input type="checkbox"/> 新建（迁建） <input checked="" type="checkbox"/> 改建 <input type="checkbox"/> 扩建 <input type="checkbox"/> 技术改造	建设项目申报情形	<input checked="" type="checkbox"/> 首次申报项目 <input type="checkbox"/> 不予批准后再次申报项目 <input type="checkbox"/> 超五年重新审核项目 <input type="checkbox"/> 重大变动重新报批项目
项目审批（核准/备案）部门（选填）	/	项目审批（核准/备案）文号（选填）	/
总投资（万元）	100	环保投资（万元）	34
环保投资占比（%）	34.00	施工工期	1 个月
是否开工建设	<input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是：_____	用地面积（m ² ）	0
专项评价设置情况	无		
规划情况	规划名称：《阜新再生资源产业园区控制性详细规划（2018-2030）》		

<p>规划环境影响 评价情况</p>	<p>规划环评名称：《阜新再生资源产业园区控制性详细规划调整环境影响报告书（2018-2030）》</p> <p>审查机关：阜新市环境保护局</p> <p>审查文件：《关于阜新再生资源产业园区控制性详细规划调整环境影响报告书的审查意见》</p>
<p>规划及规划环 境影响评价符 合性分析</p>	<p>1、与阜新再生资源产业园区控制性详细规划符合性分析</p> <p>阜新再生资源产业园区位于阜新蒙古族自治县阜新镇巨力克村小大巴屯南沟、王子山北侧，此次规划调整后总面积为 116.25 公顷。园区南邻巴扎兰北沟，北邻巨力克庙沟，西邻同乃东沟，东邻巨力克三家子。阜新再生资源产业园区是阜新市再生资源循环经济产业的重要组成部分，解决大唐煤制气、毛皮鞣制及制品加工、基础化学原料制造、有色金属冶炼、铅酸蓄电池、炼焦制造、矿物油、高炉瓦斯灰等主导行业危险物的处理处置等问题。实现资源再生综合利用，同时发展绿色电气设备制造等产业，促进再生资源行业持续、健康发展。规划形成“一带两区”的功能结构。其中启动区位于产业园区的中部，以园区主干道南侧辽西危废处置中心为带动，以及北侧的阜新金霖环境科技和阜新鑫海资源再生公司等工程项目组成了再生资源产业园区的启动区；园区东部北至庙沟，南至三家子区域，为再生资源产业二期区域。工业用地主要为三类工业用地。规划调整期限为 2018 年-2030。</p> <p>本项目位于辽宁省阜新市铸造产业基地院内（阜新再生资源产业园区属于铸造产业基地的一部分），规划用地为工业用地（本项目与园区的位置关系图见附图 2）。现有项目为病死动物无害化处理项目，符合园区规划，本项目在原有厂区内进行锅炉改造，锅炉属于配套工程，符合园区的发展规划和产业定位。</p> <p>综上所述，本项目符合《阜新再生资源产业园区控制性详细规划》中相关要求。</p> <p>2、与阜新再生资源产业园区控制性详细规划调整环境影响报告书及</p>

审查意见符合性分析

2020年2月18日取得阜新市环境保护局《关于阜新再生资源产业园区控制性详细规划调整环境影响报告书的审查意见》(阜环函[2020]10号,见附件2),本项目与规划环评及审查意见的符合性分析详见下表。

表1 与规划环评及审查意见的相符性分析

序号	规划环评及审查意见要求	本项目情况	符合性
1	严格按照企业准入条件及规划区负面清单引进项目对入园项目按照严格限制产业、慎重发展产业和鼓励发展产业界定,规范入园程序。鼓励发展符合国家产业政策且符合园区规划产业;对属于规划行业但污染类型复杂、环境风险较大,排污量大或污染防治技术不成熟的行业慎重发展;严格限制国家明令淘汰和限制的落后工艺和行业;严格禁止负面清单中项目入驻。	本项目属于D4430热力生产和供应项目,所通过查阅《国民经济行业分类注释》(GB/T 4754-2017)及其修改单,本项目属于D4430热力生产和供应。根据国家发展和改革委员会发布的《产业结构调整指导目录(2024年本)》,本项目不属于该目录中“鼓励类、限制类、淘汰类”项目,为允许类项目。因此,本项目的建设符合国家现行产业政策。本项目生物质锅炉吨位为4.5t/h,为室燃炉,室燃炉非固定炉排式锅炉,不属于限制类每小时35蒸吨及以下固定炉排式生物质锅炉,生产工艺成熟稳定,均不属于国家淘汰、限制使用类别。	符合
2	按照规划用地性质落户入驻项目,已建不符合规划项目限期迁出或进行升级改造,确保符合调整后的工业用地性质。严禁规划重污染、高风险项目。入驻项目严格环境保护准入全面提高清洁生产水平,提高资源利用率,减少污染物排放量。	现有项目为病死动物无害化处理项目,符合园区规划,本项目在原有厂区内进行锅炉改造,锅炉属于配套工程,符合园区的发展规划和产业定位。	符合

	3	报告书规定园区边界外 1000 米为规划环境敏感点控制距离。在该控制距离范围内，做好上述控制距离内现有居民迁安置工作，今后不得再规划、审批、建设居民区、学校、医院等环境敏感目标。	本项目不涉及。	符合
	4	合理规划排水方案。遵照“雨污分流、清污分流、污污分流”原则设计与建设园区排水系统。园区规划新建污水处理厂一座，园区内企业必须按照国家规定认真做好生产加工场地等污水收集防渗处置工作。园区内各企业产生的生活污水和工业废水需由企业内部处理达标后，方可排入市政管道进入园区污水处理厂	本项目不新增员工，故无新增生活污水。本项目不产生生产废水。	符合
	5	落实地下水污染防治措施。环境风险区域必须严格落实防腐、防渗措施。设置地下水监视井，制定地下水监测计划，定期进行地下水水质监测，防控地下水污染。	厂区内各构筑物均可做到全覆盖硬化，在采取分区防渗后，可有效防止污染物进入地下水水体，故本项目不存在地下水环境污染途径，对地下水环境无影响。无需进行跟踪监测。	符合
	6	按照园区规划，近期热源由阜新再生资源产业园区管委会协调铸造产业园区新建的阜新建兴金属有限公司铁合金项目的炉密工业余热作为热源集中供给，远期由北方经济开发区热源厂供给。未集中供热前企业可采用燃气、电等清洁能源自行取暖。	园区内暂时未安装供热管网，办公区采用电供热	符合
	7	做好固体废物分类收集处理工作。园区内生活垃圾由环卫部门集中进行处理；一般固体废物按照废物资源化的要求进行回收利用；危险废物委托有危险废物处置资质的单位	本项目不新增员工，故无新增生活垃圾。锅炉灰渣、废包装袋、除尘器除尘灰暂存于一般工业固体废物暂存间定期外运综合利用。废导热油暂存于危险	符合

		进行安全处置。	废物贮存点，委托有资质单位定期进行安全处置。废布袋由厂家回收，不在场内暂存。	
	8	优化产业布局，合理规划项目位置，高噪声源项目做好项目单元的基础减震、降噪工作，做好绿化工程，落实噪声环境污染防治要求，保证各功能区声环境质量达标	在选用低噪声设备，采取减振措施、厂房隔声等措施后噪声可以达标排放。	符合
	9	加快园区依托的基础设施设计与建设，确保园区集中供热、废水处理要求。入驻项目必须严格执行环保“三同时”总量控制和排污许可证制度，健全在线监控、规范排污口等环境监控手段。	本项目严格执行环保“三同时”总量控制和排污许可证制度。	符合
综上所述，本项目符合规划环评及审查意见中相关要求。				

其他符合性分析	<p>1、产业政策符合性分析</p> <p>本项目属于 D4430 热力生产和供应项目，所通过查阅《国民经济行业分类注释》（GB/T 4754-2017）及其修改单，本项目属于 D4430 热力生产和供应。根据国家发展和改革委员会发布的《产业结构调整指导目录（2024 年本）》，本项目不属于该目录中“鼓励类、限制类、淘汰类”项目，为允许类项目。因此，本项目的建设符合国家现行产业政策。本项目生物质锅炉吨位为 4.5t/h，为室燃炉，室燃炉非固定炉排式锅炉，不属于限制类每小时 35 蒸吨及以下固定炉排式生物质锅炉，生产工艺成熟稳定，均不属于国家淘汰、限制使用类别。</p> <p>2、选址合理性分析</p> <p>本项目位于阜新蒙古族自治县康立嘉生物工程有限公司现有厂区内，地理坐标：东经 121°38'50.112"、北纬 42°10'1.048"，用地性质为工业用地，地理位置图见附图 1。本次生物质锅炉改造项目在现有厂区内，不新增用地，符合用地要求，土地手续见附件 3。</p> <p>本项目厂区东侧和南侧为空地；西侧 33m 为阜新环发废弃物处置有限公司；北侧 83m 为辽宁形成废轮胎回收利用有限公司，周边关系见附图 3。</p> <p>企业占地范围内无文物单位、生活饮用水水源保护区、风景名胜区、自然保护区等环境敏感点分布。本项目不占用生态保护红线，见附图 3。综上所述，本项目选址合理。</p> <p>3、与《关于发布阜新市生态环境分区管控动态更新成果的通知》（阜环函[2024]44 号）相符性分析</p> <p>阜新市全市共划定陆域环境管控单元 97 个，分为优先保护单元、重点管控单元和一般管控单元三类。本项目位于辽宁省阜新市铸造产业基地院内，根据阜新市环境管控单元分布图（见附图 4）、阜新市“三线一单”管控单元查询结果（见附图 5）、准入清单（见附图 6），本项目位于重点管控区，环境管控单元名称：阜新再生资源产业园区，环境管控单元编</p>
---------	---

码：ZH21092120010，本项目与《关于发布阜新市生态环境分区管控动态更新成果的通知》（阜环函[2024]44 号）附件 2《阜新市总体生态环境准入清单》符合性分析见下表。

表 2 与“阜新市总体生态环境准入清单”相符性分析

ZH21092120010 阜新再生资源产业园区		本项目	符合性
空间布局约束	1.已有改扩建项目要提高节能环保准入门槛，实行大气污染物排放减量置换，实施区域内大气污染物排放标准。加强有毒废气污染控制；优先实施清洁能源替代。禁止新建工业炉窑使用非清洁能源的项目。严禁违反国家产业政策、发展规划、行业准入条件和与区域产业类型、规划不相符的建设项目入驻；	本项目废气满足《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）表 3 大气污染物特别排放限值；本项目不涉及有毒废气的排放；本项目不涉及工业炉窑；本项目不属于违反国家产业政策、发展规划、行业准入条件和与区域产业类型、规划不相符的建设项目	符合
	2.园区外设置 1000 米规划环境敏感点控制距离；	不涉及	符合
	3.增加水重复利用率，再生水利用率，严格禁止地下水开采项目。	本项目不用水，不涉及地下水开采	符合
污染物排放管控	1.禁止新建工业炉窑使用非清洁能源的项目，限制高 VOCs 排放建设项目，禁止新建燃煤锅炉，实施清洁能源替代；	本项目不涉及工业炉窑，不涉及 VOCs 排放，不涉及燃煤锅炉	符合
	2.工业园区内企业污水必须经过预处理达到《辽宁省污水综合排放标准》（DB21/1627-2008）后排入污水处理厂；逐步推行雨污分流，减少园区排放负荷。	本项目无废水产生。	符合
环境风险防控	1.加强涉重金属工业行业污染防控。对重金属污染防治重点企业要严格执行重金属污染物排放标准并落实总量控制指标，推动涉重金属行业结构进一步优化。继续淘汰涉重金属重点行业落后产能，完善行	本项目为“D4430 热力生产和供应”行业，不属于重金属行业。	符合

		业准入条件，坚持重金属污染物“等量置换”和“减量置换”原则，控制新增污染物排放；								
		2.将环境风险评价作为危险化学品入园项目环境影响评价的重要内容，并提出有针对性的环境风险防控措施建立环境防线应急监控体系，建设园区事故池；	本项目不属于危险化学品项目。	符合						
		3.编制园区整体的安全生产规划及应急预案。	不涉及	符合						
	资源开发效率要求	1.禁止引进生产工艺或生产设备不符合国家、辽宁省、阜新市相关产业政策项目；禁止引入高污染、高能耗企业；	本项目工艺和生产设备均符合国家、辽宁省、阜新市相关产业政策项目；不属于高污染、高能耗企业	符合						
		2.禁止引进的企业开采地下水；	本项目不使用地下水	符合						
		3.新建、改扩建工业项目，禁止采用燃煤等高污染燃料。	本项目不燃煤，本项目使用生物质为燃料	符合						
<p>综上，本项目符合《关于发布阜新市生态环境分区管控动态更新成果的通知》（阜环函[2024]44 号）的相关规定。</p> <p>4、与《辽宁省空气质量持续改善行动实施方案》（辽政发〔2024〕11 号）符合性分析</p> <p>为贯彻落实《国务院关于印发〈空气质量持续改善行动计划〉的通知》（国发〔2023〕24 号），实施全面振兴新突破三年行动，深入打好蓝天保卫战，切实保障人民群众身体健康，以空气质量持续改善推动经济高质量发展，结合辽宁实际，制定本方案，本项目与其符合性分析见下表。</p> <p>表 3 与“辽宁省空气质量持续改善行动实施方案”相符性分析</p> <table><tr><th>计划要求</th><th>项目情况</th><th>符合性</th></tr><tr><td>坚决遏制高耗能、高排放、低水平项目盲目上马，新改扩建项目必须落实国家产业规划、生态环境分区管控方案、碳排放达峰目标等相关要求。有序推动高炉—转炉长流程炼钢转型为电炉短流程炼钢，到 2025 年，废钢占炼钢原料比重达到 15%以上。实施“以钢定焦”，炼焦</td><td>本项目属于“D4430 热力生产和供应”项目，不属于高耗能、高排放、低水平项目；属于《产业结构调整指导目录（2024</td><td>符合</td></tr></table>					计划要求	项目情况	符合性	坚决遏制高耗能、高排放、低水平项目盲目上马，新改扩建项目必须落实国家产业规划、生态环境分区管控方案、碳排放达峰目标等相关要求。有序推动高炉—转炉长流程炼钢转型为电炉短流程炼钢，到 2025 年，废钢占炼钢原料比重达到 15%以上。实施“以钢定焦”，炼焦	本项目属于“D4430 热力生产和供应”项目，不属于高耗能、高排放、低水平项目；属于《产业结构调整指导目录（2024	符合
计划要求	项目情况	符合性								
坚决遏制高耗能、高排放、低水平项目盲目上马，新改扩建项目必须落实国家产业规划、生态环境分区管控方案、碳排放达峰目标等相关要求。有序推动高炉—转炉长流程炼钢转型为电炉短流程炼钢，到 2025 年，废钢占炼钢原料比重达到 15%以上。实施“以钢定焦”，炼焦	本项目属于“D4430 热力生产和供应”项目，不属于高耗能、高排放、低水平项目；属于《产业结构调整指导目录（2024	符合								

	<p>产能与长流程炼钢产能比控制在 0.4 左右。加快退出重点行业落后产能，推动重点领域设备更新升级和工艺流程优化改造，加快淘汰落后低效设备、超期服役老旧设备，钢铁行业全面淘汰步进式烧结机。</p>	<p>年本）》中允许类项目；符合阜新市“三线一单”生态环境分区管控要求；不涉及落后低效设备、超期服役老旧设备。</p>	
	<p>原则上不再新增自备燃煤机组，支持自备燃煤机组实施清洁能源替代。到 2025 年，非化石能源消费比重达到 13.7%左右，电能占终端能源消费比重达到 15%左右。实施工业炉窑清洁能源替代，有序推进以电代煤，积极稳妥推进以气代煤。</p>	<p>本项目是锅炉改造项目，拆除原有 2t/h 生物质锅炉，更换为 4.5t/h 生物质锅炉。</p>	符合
	<p>县级及以上城市建成区原则上不再新建 35 蒸吨/小时及以下燃煤锅炉。到 2025 年，PM_{2.5} 未达标城市全域基本淘汰 10 蒸吨/小时及以下燃煤锅炉，所有城市建成区基本淘汰 35 蒸吨/小时及以下燃煤锅炉。</p>	<p>本项目是锅炉改造项目，拆除原有 2t/h 生物质锅炉，更换为 4.5t/h 生物质锅炉。</p>	符合
	<p>持续强化施工场地、工业企业堆场料场和城市道路、裸地扬尘污染治理。将扬尘污染防治费用纳入工程造价。持续推进装配式建筑发展，到 2025 年，装配式建筑占新建建筑面积比例达到 30%。地级及以上城市建成区道路机械化清扫率达到 80%左右，县城达到 70%左右。</p>	<p>本项目建设性质为改建，不新增占地，施工期设置围挡，洒水抑尘；生物质成型燃料存放于封闭储料仓内；厂区地面均为硬化地面。</p>	符合
	<p>定期开展储罐密封性检测，污水处理场所高浓度有机废气要单独收集处理，含 VOCs 有机废水储罐、装置区集水井（池）有机废气要密闭收集处理。企业开停工、检维修期间，及时收集处理退料、清洗、吹扫等作业产生的 VOCs 废气。企业不得将火炬燃烧装置作为日常大气污染处理设施。</p>	<p>本项目不涉及有机废气。</p>	符合
	<p>综上所述，本项目符合《辽宁省空气质量持续改善行动实施方案》相关要求。</p> <p>5、本项目与《辽宁省大气污染防治条例》相符性分析</p> <p>本项目与《辽宁省大气污染防治条例》相符性分析内容详见下表。</p>		

表 4 本项目与《辽宁省大气污染防治条例》相符性分析表		
条文明细	本项目情况	相符性
第九条企业事业单位和其他生产经营者应当履行防治大气污染的法定义务，执行国家和省规定的大气污染物排放和控制标准，采取措施防治生产经营或者其他活动对大气环境造成的污染。	本项目生物质导热油锅炉废气主要污染物为颗粒物、二氧化硫、氮氧化物、烟气黑度，排放执行《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）表 3 大气污染物特别排放限值	符合
第十三条企业事业单位和其他生产经营者建设对大气环境有影响的项目，应当依法进行环境影响评价，建设项目的环境影响评价报告书或者报告表未经法律规定的审批部门审查或者审查后未予批准的，建设单位不得开工建设。	本项目按照《中华人民共和国环境影响评价法》（2018 年修订版）、《建设项目环境保护管理条例》（国务院令 682 号）的相关要求正在履行环保手续。	符合
第十五条实行大气污染物排污许可管理制度。 向大气排放工业废气或者国家有毒有害大气污染物名录中大气污染物的企业事业单位、集中供热设施的燃煤热源生产运营单位，以及其他依法实行排污许可管理的排污单位，应当按照国家有关规定取得排污许可证，并按按照排污许可证的规定排放大气污染物。 向大气排放污染物的单位，应当按照国家和省有关规定，设置大气污染物排放口及其标志。	本项目取得环评批复后，应按照相关要求完善排污许可手续。按照要求设置大气污染物排放口及标识。	符合
第十七条排污单位的重点大气污染物排放总量控制指标，由生态环境主管部门根据本行政区域重点大气污染物总量控制指标、排污单位现有排放量和改善大气环境质量的目标核定。排污单位不得超过生态环境主管部门核定的重点大气污染物总量控制指标排放大气污染物。	本项目将申请重点大气污染物排放总量控制指标，待项目建成投产后污染物不得超过总量控制指标许可量。	符合
第二十条企业事业单位和其他生产经营者应当按照国家有关规定和监测规	本项目建成投产后，按排污口规范化管理要求设置排放口。	符合

	<p>范，自行或者委托有资质的监测机构对其排放的工业废气和国家有毒有害大气污染物名录中的大气污染物实施监测。原始监测记录保存期限不得少于三年。</p> <p>重点排污单位应当按照国家和省有关规定，安装使用大气污染物排放自动监测设备，并与生态环境主管部门的监控设备联网，保证监测设备正常运行并依法公开排放信息，对监测数据的真实性、准确性负责。</p>		
	<p>第三十三条禁止直接排放有毒有害大气污染物。在生产经营过程中产生有毒有害大气污染物的工业企业，应当采取安装收集净化装置等防治措施，并保证环保设备正常运行，达到国家和省规定的大气污染物排放标准。</p>	<p>生物质导热油炉燃烧废气经低氮燃烧技术处理后排入旋风除尘器+布袋除尘器处理后，通过 1 根 35m 高的排气筒 DA001 排放；本项目生物质导热油锅炉废气主要污染物为颗粒物、二氧化硫、氮氧化物、烟气黑度，排放执行《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）表 3 大气污染物特别排放限值。</p>	符合
	<p>第三十一条市、县人民政府应当采取下列措施加强民用散煤污染治理：</p> <p>(一)推广使用洁净型煤、优质煤炭，限制销售、使用高灰分、高硫分散煤；</p> <p>(二)推广使用民用清洁燃烧炉具，淘汰低效直燃式高污染炉具；</p> <p>(三)推广使用太阳能、风能、电能、燃气、沼气、地热能等清洁能源；</p> <p>(四)加强农作物秸秆、沼气等生物质能综合利用，推进农村清洁能源的替代和开发利用；</p> <p>(五)推广使用新型外墙保温节能材料，推进既有建筑节能扩建和老旧供热管网扩建。</p>	<p>本项目使用生物质燃料，不涉及燃煤及低效直燃式高污染炉具。</p>	符合
	<p>由上表可知，本项目符合《辽宁省大气污染防治条例》中的相关要求。</p> <p>6、本项目与《辽宁省水污染防治条例》相符性分析</p> <p>本项目与《辽宁省水污染防治条例》相符性分析内容详见下表。</p>		

	表 5 本项目与《辽宁省水污染防治条例》相符性分析表		
	条文明细	本项目情况	相符性
	第十七条企业事业单位和其他生产经营者应当保持水污染防治设施的正常运行，不得擅自拆除或者闲置水污染防治设施，并不得有下列行为： （一）将部分或者全部污水不经过水污染防治设施处理而直接排入环境； （二）将未处理达标的污水从水污染防治设施的中间工序引出直接排入环境；（三）无正当理由将部分或者全部水污染防治设施停止运行；（四）违反操作规程使用水污染防治设施，或者不按照规程进行检查和维修，致使水污染防治设施不能正常运行；（五）其他不正常运行水污染防治设施排放水污染物的行为。	本项目不新增员工，故无新增生活污水。本项目不产生生产废水。	符合
	第二十一条省、市、县人民政府应当统筹生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线的分区管控要求，建立完善建设项目水环境准入清单制度。	本项目满足“三线一单”要求。	符合
	由上表可知，本项目符合《辽宁省水污染防治条例》中的相关要求。		
7、与《辽宁省深入打好污染防治攻坚战实施方案》（辽委发（2022）8号）相符性分析			
表 6 项目与《辽宁省深入打好污染防治攻坚战实施方案》相符性分析表			
文件要求	具体要求内容	本项目情况	相符性
（一）加快推动绿色低碳发展	3.坚决遏制高耗能高排放项目盲目发展。对“两高”项目实行清单管理、分类处置、动态监控。严格把好新建、扩建钢铁、水泥熟料、平板玻璃、电解铝等高耗能高排放项目准入关。支持符合规定特别是生	本项目不属于“两高”项目。	符合

	<p>产国内短缺重要产品、有利于碳达峰碳中和目标实现的项目发展。稳妥做好存量“两高”项目管理合理设置政策过渡期，积极推进有节能减排潜力的项目扩建升级。强化常态化监管，坚决停批停建不符合规定的“两高”项目。</p>											
	<p>5.加强生态环境分区管控。围绕构建“一圈带两区”区域发展格局，衔接国土空间规划分区和用途管制要求，推进城市化地区高效集聚发展，促进农产品主产区规模化发展，推动重点生态功能区转型发展，形成主体功能明显、优势互补、高质量发展的国土空间开发保护新格局。严格落实“三线一单”生态环境分区管控要求，优化区域生产布局健全以环评制度为主体的源头预防体系，严格规划环评审查和项目环评准入。开展重大经济技术政策的生态环境影响分析和重大生态环境政策的社会经济影响评估。</p>	<p>本项目符合“三线一单”生态环境分区管控要求。</p>	<p>符合</p>									
<p>综上所述，本项目满足《辽宁省深入打好污染防治攻坚战实施方案》（辽委发（2022）8号）文件中的相关要求。</p> <p>8、与《“十四五”噪声污染防治行动计划》相符性分析</p> <p>表 7 与《“十四五”噪声污染防治行动计划》相符性分析一览表</p> <table><tr><td>文件要求</td><td>本项目情况</td><td>相符性</td></tr><tr><td colspan="3">四、深化工业企业噪声污染防治，加强重点企业监管</td></tr><tr><td><p>（八）严格工业噪声管理</p><p>11.树立工业噪声污染治理标杆。排放噪声的工业企业应切实采取减振降噪措施，加强厂区内固定设备、运输工具、货物装卸等噪声源管理，同时避免突发噪声扰民。鼓励企业采用先进治理技术，打造行业噪声污染治理示范典型。中央企业要主动承担社会责任，切实发挥模范带头作用和引领示范作用，创建一批行业标杆。12.</p></td><td><p>本项目应选用低噪声设备，并采取基础减振措施，若有产噪设备置于室外，应设置隔声罩。待项目建设完毕，按要求变更排污许可。</p></td><td><p>符合</p></td></tr></table>				文件要求	本项目情况	相符性	四、深化工业企业噪声污染防治，加强重点企业监管			<p>（八）严格工业噪声管理</p> <p>11.树立工业噪声污染治理标杆。排放噪声的工业企业应切实采取减振降噪措施，加强厂区内固定设备、运输工具、货物装卸等噪声源管理，同时避免突发噪声扰民。鼓励企业采用先进治理技术，打造行业噪声污染治理示范典型。中央企业要主动承担社会责任，切实发挥模范带头作用和引领示范作用，创建一批行业标杆。12.</p>	<p>本项目应选用低噪声设备，并采取基础减振措施，若有产噪设备置于室外，应设置隔声罩。待项目建设完毕，按要求变更排污许可。</p>	<p>符合</p>
文件要求	本项目情况	相符性										
四、深化工业企业噪声污染防治，加强重点企业监管												
<p>（八）严格工业噪声管理</p> <p>11.树立工业噪声污染治理标杆。排放噪声的工业企业应切实采取减振降噪措施，加强厂区内固定设备、运输工具、货物装卸等噪声源管理，同时避免突发噪声扰民。鼓励企业采用先进治理技术，打造行业噪声污染治理示范典型。中央企业要主动承担社会责任，切实发挥模范带头作用和引领示范作用，创建一批行业标杆。12.</p>	<p>本项目应选用低噪声设备，并采取基础减振措施，若有产噪设备置于室外，应设置隔声罩。待项目建设完毕，按要求变更排污许可。</p>	<p>符合</p>										

	<p>加强工业园区管控。鼓励工业园区进行噪声污染分区管控，优化设备布局和物流运输路线，采用低噪声设备和运输工具。严控噪声污染严重的工业企业向乡村居住区域转移。（九）实施重点企业监管</p> <p>13.推进工业噪声实施排污许可和重点排污单位管理。发布工业噪声排污许可证申请与核发技术规范，依法核发排污许可证或进行排污登记，并加强监管；实行排污许可管理的单位依证排污，按照规定开展自行监测并向社会公开。依据《环境监管重点单位名录管理办法》，推进设区的市级以上生态环境主管部门编制本行政区域噪声重点排污单位名录，并按要求发布和更新；噪声重点排污单位应依法开展噪声自动监测，并及时与生态环境主管部门的监控设备联网。</p>										
<p>综上所述，本项目满足《“十四五”噪声污染防治行动计划》文件中的相关要求。</p> <p>9、本项目与《阜新市“十四五”生态环境规划》符合性分析</p> <p>根据《阜新市人民政府办公室关于印发阜新市“十四五”生态环境保护规划的通知》（阜政办发〔2023〕8号），分析相符性情况详见下表。</p> <p>表 8 与《阜新市“十四五”生态环境规划》符合性分析</p> <table> <tr> <th>序号</th><th>内容或要求</th><th>本项目情况</th><th>符合性</th></tr> <tr> <td>1</td><td>加强扬尘、裸露土地综合治理。全面加强各类施工工地、道路、料场堆场、裸地和露天矿山扬尘精细化管控，实施网格化降尘量监测考核。严格施工扬尘监管，建筑工地做到“六个百分百”；严格建筑垃圾、渣土车运输车辆管控；加强道路扬尘综合整治，推进低尘机械化湿式清扫作业，加大城市出入口、城乡结合部等重要路段冲洗保洁力度。实施城市裸露土地绿化覆盖工程，加强裸露土地硬化和绿化，抢抓春季造林时机、加大新植管护力度</td><td>本项目生物质颗粒位于封闭仓储库，确保废气达标排放。</td><td>符合</td></tr> </table>				序号	内容或要求	本项目情况	符合性	1	加强扬尘、裸露土地综合治理。全面加强各类施工工地、道路、料场堆场、裸地和露天矿山扬尘精细化管控，实施网格化降尘量监测考核。严格施工扬尘监管，建筑工地做到“六个百分百”；严格建筑垃圾、渣土车运输车辆管控；加强道路扬尘综合整治，推进低尘机械化湿式清扫作业，加大城市出入口、城乡结合部等重要路段冲洗保洁力度。实施城市裸露土地绿化覆盖工程，加强裸露土地硬化和绿化，抢抓春季造林时机、加大新植管护力度	本项目生物质颗粒位于封闭仓储库，确保废气达标排放。	符合
序号	内容或要求	本项目情况	符合性								
1	加强扬尘、裸露土地综合治理。全面加强各类施工工地、道路、料场堆场、裸地和露天矿山扬尘精细化管控，实施网格化降尘量监测考核。严格施工扬尘监管，建筑工地做到“六个百分百”；严格建筑垃圾、渣土车运输车辆管控；加强道路扬尘综合整治，推进低尘机械化湿式清扫作业，加大城市出入口、城乡结合部等重要路段冲洗保洁力度。实施城市裸露土地绿化覆盖工程，加强裸露土地硬化和绿化，抢抓春季造林时机、加大新植管护力度	本项目生物质颗粒位于封闭仓储库，确保废气达标排放。	符合								

	2	<p>防范新增土壤污染。结合重点行业企业用地调查成果，完善土壤污染重点监管单位名录，依法依规在排污许可证载明污染防治要求。定期对土壤污染重点监管单位和地下水重点污染源周边土壤、地下水开展监督性监测。督促企业定期开展土壤及地下水环境自行监测、污染隐患排查。强化地下水环境风险管控。加强地表水与地下水污染、土壤与地下水污染协同防治。实施地下水型饮用水水源补给区保护，对人为造成水质超标的，采取水厂处理或更换水源地等处理措施，确保饮用水安全。加强地下水污染防治，2022年起，化学品生产企业、危险废物处置场、垃圾填埋场应在排污许可证中载明地下水污染防治和水质监测义务，采取防渗漏等措施。2025年底前，以化工等产业为主导的工业集聚区地下水污染风险得到有效管控</p>	<p>本项目采取分区防渗措施，厂区内各构筑物均可做到全覆盖硬化，在采取分区防渗后，危险废物贮存点、锅炉房、一般工业固废暂存间防腐防渗，可有效防止污染物进入地下水体及土壤，无地下水、土壤污染途径，本项目不会对土壤及地下水环境产生影响。</p>	符合
	3	<p>强化危险废物环境监管。建立健全“源头严防、过程严管、后果严惩”的危险废物环境监管体系。按照国家、省统一部署，健全完善危险废物产生、收集、贮存、转运、处置信息化监管平台。推行视频监控、智能称重、电子标签等集成智能物联网设备。强化危险废物环境执法监管，严厉打击危险废物环境违法犯罪行为</p>	<p>本项目运营后，将危险废物产生、收集、贮存情况及处置企业的转移联单通过“辽宁省固体废物智能监管信息平台”上传，实现全过程信息化管理，本项目危险废物严格按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）储存；本项目危险废物的转移和运输应遵从《危险废物转移联单管理办法》、《危险废物收集贮存运输技术规范》（HJ2025-2012）、《危险货物运输包装通用技术条件》（GB12463-2009）、《危险货物运输包装标志》（GB190-2009）及其他有关规定的要求，并禁止在转移过程</p>	符合

		中将危险废物排放至环境中。 运送车辆应符合《道路危险废 物运输管理规定》、《汽车危 险货物运输管理规则》、《道 路运输危险货物车辆标志》等 相关法规													
<p>综上可知，本项目符合《阜新市人民政府办公室关于印发阜新市“十四 四五”生态环境保护规划的通知》（阜政办发〔2023〕8号）相关要求。</p> <p>10、与《国务院关于印发《空气质量持续改善行动计划》的通知》国 发〔2023〕24号符合性分析</p> <p>表9与《国务院关于印发《空气质量持续改善行动计划》的通知》符合性分析</p> <table><tr><th>内容</th><th>项目具体情况</th><th>符合性</th></tr><tr><td>严禁新增钢铁产能。推行钢铁、焦化、烧 结一体化布局，大幅减少独立焦化、烧 结、球团和热轧企业及工序，淘汰落后 煤炭洗选产能；有序引导高炉—转炉长 流程炼钢转型为电炉短流程炼钢。到 2025年，短流程炼钢产量占比达15%。 京津冀及周边地区继续实施“以钢定 焦”，炼焦产能与长流程炼钢产能比 控制在0.4左右。</td><td>本项目不涉及独立焦化、 烧结、球团和热轧工序， 不属于落后煤炭洗选产 能，不涉及钢铁冶炼。</td><td>符合</td></tr><tr><td>重点区域进一步提高落后产能能耗、环 保、质量、安全、技术等要求，逐步退 出限制类涉气行业工艺和装备；逐步 淘汰步进式烧结机和球团竖炉以及半 封闭式硅锰合金、镍铁、高碳铬铁、 高碳锰铁电炉。引导重点区域钢铁、 焦化、电解铝等产业有序调整优化。</td><td>本项目不属于落后产能， 不属于限制类涉气行业， 不使用步进式烧结机和 球团竖炉以及半封闭式 硅锰合金、镍铁、高碳 铬铁、高碳锰铁电炉</td><td>符合</td></tr><tr><td>各地要将燃煤供热锅炉替代项目纳入城 镇供热规划。县级及以上城市建成区 原则上不再新建35蒸吨/小时及以下 燃煤锅炉，重点区域原则上不再新建 除集中供暖外的燃煤锅 炉。加快热力管网建设，依托电厂、 大型工业企业开展远距离供热示范， 淘汰管网覆盖范围内的燃煤锅炉和散 煤。</td><td>本项目不涉及燃煤锅炉。</td><td>符合</td></tr></table> <p>综上可知，本项目符合《国务院关于印发《空气质量持续改善行动计 划》的通知》中相关要求。</p> <p>11、与《生物质锅炉技术规范》（GB/T44906-2024）符合性分析</p>				内容	项目具体情况	符合性	严禁新增钢铁产能。推行钢铁、焦化、烧 结一体化布局，大幅减少独立焦化、烧 结、球团和热轧企业及工序，淘汰落后 煤炭洗选产能；有序引导高炉—转炉长 流程炼钢转型为电炉短流程炼钢。到 2025年，短流程炼钢产量占比达15%。 京津冀及周边地区继续实施“以钢定 焦”，炼焦产能与长流程炼钢产能比 控制在0.4左右。	本项目不涉及独立焦化、 烧结、球团和热轧工序， 不属于落后煤炭洗选产 能，不涉及钢铁冶炼。	符合	重点区域进一步提高落后产能能耗、环 保、质量、安全、技术等要求，逐步退 出限制类涉气行业工艺和装备；逐步 淘汰步进式烧结机和球团竖炉以及半 封闭式硅锰合金、镍铁、高碳铬铁、 高碳锰铁电炉。引导重点区域钢铁、 焦化、电解铝等产业有序调整优化。	本项目不属于落后产能， 不属于限制类涉气行业， 不使用步进式烧结机和 球团竖炉以及半封闭式 硅锰合金、镍铁、高碳 铬铁、高碳锰铁电炉	符合	各地要将燃煤供热锅炉替代项目纳入城 镇供热规划。县级及以上城市建成区 原则上不再新建35蒸吨/小时及以下 燃煤锅炉，重点区域原则上不再新建 除集中供暖外的燃煤锅 炉。加快热力管网建设，依托电厂、 大型工业企业开展远距离供热示范， 淘汰管网覆盖范围内的燃煤锅炉和散 煤。	本项目不涉及燃煤锅炉。	符合
内容	项目具体情况	符合性													
严禁新增钢铁产能。推行钢铁、焦化、烧 结一体化布局，大幅减少独立焦化、烧 结、球团和热轧企业及工序，淘汰落后 煤炭洗选产能；有序引导高炉—转炉长 流程炼钢转型为电炉短流程炼钢。到 2025年，短流程炼钢产量占比达15%。 京津冀及周边地区继续实施“以钢定 焦”，炼焦产能与长流程炼钢产能比 控制在0.4左右。	本项目不涉及独立焦化、 烧结、球团和热轧工序， 不属于落后煤炭洗选产 能，不涉及钢铁冶炼。	符合													
重点区域进一步提高落后产能能耗、环 保、质量、安全、技术等要求，逐步退 出限制类涉气行业工艺和装备；逐步 淘汰步进式烧结机和球团竖炉以及半 封闭式硅锰合金、镍铁、高碳铬铁、 高碳锰铁电炉。引导重点区域钢铁、 焦化、电解铝等产业有序调整优化。	本项目不属于落后产能， 不属于限制类涉气行业， 不使用步进式烧结机和 球团竖炉以及半封闭式 硅锰合金、镍铁、高碳 铬铁、高碳锰铁电炉	符合													
各地要将燃煤供热锅炉替代项目纳入城 镇供热规划。县级及以上城市建成区 原则上不再新建35蒸吨/小时及以下 燃煤锅炉，重点区域原则上不再新建 除集中供暖外的燃煤锅 炉。加快热力管网建设，依托电厂、 大型工业企业开展远距离供热示范， 淘汰管网覆盖范围内的燃煤锅炉和散 煤。	本项目不涉及燃煤锅炉。	符合													

	表 10 与《生物质锅炉技术规范》符合性分析		
	内容	项目具体情况	符合性
	入炉生物质燃料的收到基的全水分应控制在 35%以下。	本项目入炉生物质燃料的收到基全水分为 5%（生物质燃料成分见附件 5）。	符合
	入炉生物质燃料的干燥基灰分不宜大于 15%。	本项目入炉生物质燃料的干燥基灰分为 1.91%（生物质燃料成分见附件 5）。	符合
	炉前料仓应有断料观察口和缺料报警工程。采用自动控制给料时，还应该有低料位报警功能。	本项目炉前料仓设有断料观察口和缺料报警工程。	符合
	炉前料仓与燃烧室之间的给料装置应与锅炉风机连锁，以防止风机发生故障后，燃料大量进入炉膛后发生爆燃。	本项目炉前料仓与燃烧室之间的给料装置与锅炉风机连锁。	符合
	锅炉排渣口应保证排渣顺利，防止灰渣堆积。	本项目锅炉排渣口位于锅炉的最低点，以便于排出炉底灰渣，定期清理和检查，防止渣口堵塞。	符合
	综上所述，本项目与《生物质锅炉技术规范》（GB/T44906-2024）相符。		

二、建设项目工程分析

建设内容	<p>1、项目背景</p> <p>阜新蒙古族自治县康立嘉生物工程有限公司企业成立于 2020 年 2 月，位于辽宁省阜新市铸造产业基地院内。由于 2 蒸吨及以下的生物质锅炉已被列入《产业结构调整指导目录(2024 年本)》中的淘汰类，公司拟投资 100 万元，将现有锅炉房内的 1 台 2t/h 生物质导热油锅炉及配套环保设施和管线设施全部拆除，新建一台 4.5t/h 生物质导热油锅炉及配套环保设施并重新铺设管线。项目建成后，导热油锅炉实际运行负荷为 45%，热量不变，不涉及企业产品生产产能的变化，改建前后，企业产能维持不变。</p> <p>根据《中华人民共和国环境影响评价法》（中华人民共和国主席令第 24 号，2018 年 12 月 29 日修订）和国务院第 682 号令《建设项目环境保护管理条例》等相关法律法规的要求，本项目应进行环境影响评价。</p> <p>按照《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021 年版）中的规定，本项目属于“四十一、电力、热力生产和供应业——91 热力生产和供应工程（包括建设单位自建自用的供热工程）——燃煤、燃油锅炉总容量 65 吨/小时（45.5 兆瓦）及以下的；天然气锅炉总容量 1 吨/小时（0.7 兆瓦）以上的；使用其他高污染燃料的”，本项目将现有锅炉房内的 1 台 2t/h 生物质导热油锅炉改造为 1 台 4.5t/h 生物质导热油锅炉，需要编制环境影响报告表。</p> <p>受建设单位的委托，沈阳东环环境咨询有限公司接受该项目的环境影响评价工作，在实地踏勘、资料收集、类比调查的基础上完成了“阜新蒙古族自治县康立嘉生物工程有限公司锅炉改造建设项目”环境影响报告表的编制工作。本项目环评委托书见附件 1，营业执照见附件 4。</p> <p>2、项目组成</p> <p>本项目建设性质为改建，不新增占地，在现有厂区内新建锅炉房，新建的锅炉房占地面积 61.75m²，建筑面积 61.75m²，将现有锅炉房内的 1 台 2t/h 生物质导热油锅炉及配套环保设施和管线设施全部拆除，新建一台 4.5t/h 生物质导热</p>
------	---

油锅炉及配套环保设施并重新铺设管线。项目建成后，导热油锅炉实际运行负荷为 45%，热量不变，本项目锅炉年运行 300 天，每天运行 12 小时，为禽畜及副产品无害化处理过程提供热量。

本项目仅对生物质导热油锅炉及配套设施进行改造，不涉及现有畜禽及副产品无害化处理综合利用项目生产线和建筑物的改造，因此仅对锅炉变化情况进行评价，具体项目组成见下表。

表 11 项目组成一览表

类别	建设内容	现有项目工程规模	本次改建项目工程规模	备注
主体工程	锅炉房	现有 2t/h 生物质导热油锅炉位于一车间内部	新建锅炉房，将现有 2t/h 生物质导热油锅炉拆除，新建一台 4.5t/h 生物质导热油锅炉，并拆除现有锅炉配套建设的环保设备，更换导热油系统、导热油罐、鼓风机，引风机及配套管线铺设等。	现有锅炉位于一车间内部，本项目建成后，将 1 台 2t/h 生物质导热油锅炉拆除并新建锅炉房，在锅炉房内新建一台 4.5t/h 生物质导热油锅炉
储运工程	仓储库	生物质成型燃料放在仓储库（800m ² ）	生物质成型燃料放在仓储库（800m ² ）	利用现有仓储库
公用工程	供水	市政供水	本项目不用水	/
	排水	厂区生活污水经化粪池处理后与生产废水混合由厂区污水站处理后排入管网进入阜新镇污水处理厂统一处理。	本项目不新增员工，故无新增生活污水。本项目不产生生产废水。	/
	供电	园区变电站供电	园区变电站供电	依托
	供暖	园区内暂时未安装供热管网，办公区采用电供热，车间厂房内不再设置单独供热，利用锅炉房余热	园区内暂时未安装供热管网，办公区采用电供热，车间厂房内不再设置单独供热，利用锅炉房余热	依托
环保工程	废气治理	生物质锅炉经袋式除尘器处理后经由 30m 高排气筒（DA001）排放。	生物质导热油炉燃烧废气经低氮燃烧技术处理后排入旋风除尘器+布袋除尘器处理后，通过 1 根 35m 高的排气	新建生物质导热油炉并配套环保设备，排气筒改为 35m

			筒 DA001 排放。	
废水治理	生产、生活废水经厂区污水处理系统处理后人工拉至阜新镇污水处理厂。	本项目不新增员工，故无新增生活污水。本项目不产生生产废水。	依托	
噪声治理	选用低噪声设备，采取减振措施、厂房隔声等措施。	选用低噪声设备，采取减振措施、厂房隔声等措施。	新建	
固废治理	生活垃圾、锅炉灰渣、废包装袋由环卫部门收集。	本项目不新增员工，故无新增生活垃圾。锅炉灰渣、废包装袋、除尘器除尘灰暂存于一般工业固体废物暂存间（40m ² ）定期外运综合利用。废布袋由厂家回收，不在场内暂存	新建一般工业固体废物暂存间	
	废布袋和废导热油由厂家回收。	废导热油桶装暂存于危险废物贮存点（10m ² ），交由有资质单位定期安全处置，危险废物贮存点重点防渗	拆除危险废物贮存点并新建	
环境风险	厂区内分区防渗。设置 60m ³ 事故池。	厂区设置分区防渗。导热油管线及锅炉安装时需强化密封性，生产车间、锅炉房内严禁吸烟和使用明火，定期检查设备、锅炉、导热油管线等的密封性，以防管道导热油泄漏。并在导热油炉区域设置围堰。依托现有 60m ³ 事故池。	依托现有事故池	

3、主要生产设施及设施参数

主要生产设施及设施参数见下表。

表 12 主要生产设施及设施参数一览表

序号	设备名称	规格 / 型号	单位	数量			备注
				现有项目	本次改建项目	本项目建成后	
1	生物质导热油锅炉	2t/h	台	1	0	0	拆除
2	生物质导热油锅炉	4.5t/h	台	0	1	1	新建

3	鼓风机	/	台	1	0	0	拆除
4	鼓风机	4-72-4A	台	0	1	1	新建
5	引风机	/	台	1	0	0	拆除
6	引风机	Y6 - 41-11-10C	台	0	1	1	新建
7	布袋除尘器	/	台	1	0	0	拆除
8	布袋除尘器	/	台	0	1	1	新建
9	旋风除尘器	/	台	0	1	1	新建
10	循环油泵	/	台	1	0	0	拆除
11	循环油泵	/	台	0	1	1	新建，位于锅炉房内
12	高位槽	/	台	1	0	0	拆除
13	高位槽	4m ³	台	0	1	1	新建，位于锅炉房内
14	低位槽	/	台	1	0	0	拆除
15	低位槽	6m ³	台	0	1	1	新建，位于锅炉房内

表 13 锅炉参数表

名称	指标	名称	指标
热负荷	3000kw	燃料耗量	917.55kg/h
出油温度	300℃	空气温度	25℃
进油温度	275.71℃	热效率	88.03%
热载体循环流量	200m ³ /h	炉内容油量	2.38m ³
工作压力	0.8MPa	有机热载体	导热油 L-QD340
所用燃料	I 级生物质成型燃料	最低安全流速	2.69m/s

4、主要原辅材料及能源

主要原辅材料及能源消耗见下表。

表 14 原辅材料及能源消耗表

序	名称	单位	年用量	备注
---	----	----	-----	----

			现有项目 年消耗量	本次改建项目 年消耗量	本项目建 成后	
1	水	m ³ /a	3468	0	3468	市政供水
2	电	万 kW·h	54	11	65	园区变电站 供电
3	生物质成型 燃料	t/a	1200	2745	2745	外购，袋装， 最大储存量 为 400t，存放 于现有仓储 库
4	导热油	t/a	2.5	6.5	6.5	外购，循环使 用，5 年更换 一次

导热油理化性质：琥珀色液体，闪点 216℃，空气密度>1，未被评为可燃物，但是会燃烧。在正常情况下使用不会成为健康危险源。

生物质燃料年用量核算：

本项目共建设 1 台 4.5t/h 生物质炉，1t/h 等于 0.7MW，故本项目生物质导热油炉功率为 3.15MW。

燃料消耗量= [（锅炉功率/锅炉效率）×时间] /燃料低位发热量

4.5t/h 生物质锅炉燃料消耗量=3.15MW÷85%×3600÷17.5=762.35kg/h。

（式中：燃料消耗量单位：kg/h；锅炉功率取 3.15MW；锅炉效率取 85%；时间取 1h，即 3600s；低位发热量为 17500kJ/kg）

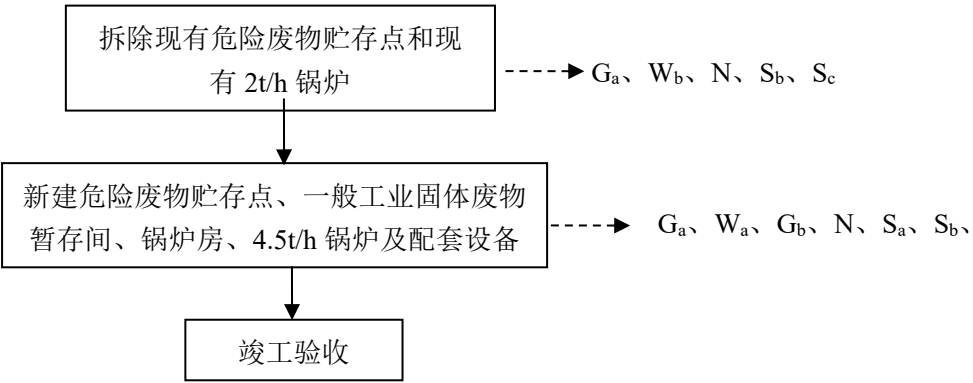
生物质导热油炉全年运行时间为 3600h，根据耗料量公式进行核算年消耗量=3600h×762.35kg/h=2745t/a

生物质燃料成分如下。见附件 5。

表 15 生物质燃料理化性质表

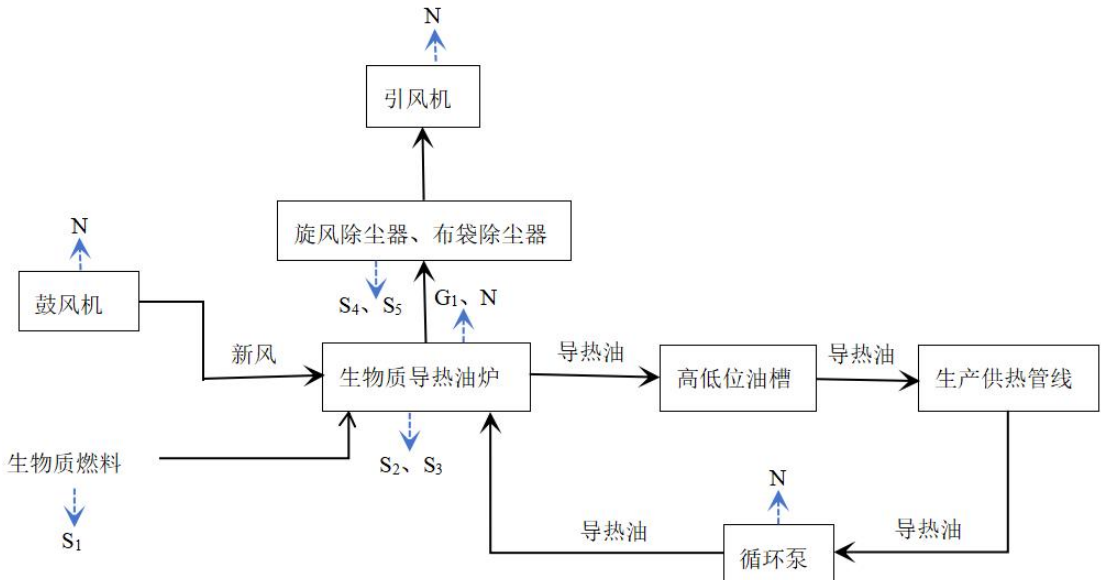
名称	符号	单位	参数
硫	S _{t, d}	%	0.04
灰分	A _d	%	1.82
全水分	M _{ar}	%	/
挥发分	V _{daf}	%	75.44

分析基水分	M_{ad}	%	/
干燥基氢	H_d	%	5.35
低位发热量	$Q_{net.ar}$	MJ/kg	17.5
高位发热量	$Q_{gr.d}$	MJ/kg	19.7
<p>5、公共工程</p> <p>(1) 供水</p> <p>本次改建项目不新增劳动定员，故无新增生活用水；本次改建项目生产不 用水。</p> <p>(2) 排水</p> <p>本次改建项目不新增劳动定员，故无新增生活污水，本次改建项目生产不 用水，无生产废水。</p> <p>(3) 供电</p> <p>本改建项目由当地供电所提供用电，用电量为 11 万 kW · h/a，可以满足本 项目的需要。</p> <p>(4) 供暖</p> <p>1 台 4.5t/h 燃生物质导热油锅炉用于生产和冬季采暖。</p> <p>6、劳动定员及工作制度</p> <p>本次锅炉改建项目不新增劳动定员。企业年工作 300 天，实行一班工作制， 每班工作 12 小时。锅炉年运行 300 天，每天运行 12 小时。</p> <p>7、厂区平面布置</p> <p>本次锅炉改造在现有厂区内新建锅炉房，不新增用地。分析锅炉房内部平 面布置，锅炉主机布置在锅炉房内中部，北侧为高低位油槽，设备的布置符合 工艺操作流程。并且设置了旋风+布袋除尘器、鼓风机等环保设备，锅炉房密闭， 布局合理。</p> <p>综上所述，本项目总平面布置合理，厂区平面布置见附图 7。</p>			

<p>工 艺 流 程 和 产 排 污 环 节</p>	<p>施工期：</p> <p>本项目建设性质为改建，施工期主要进行危险废物贮存点以及现有 2t/h 生物质导热油锅炉拆除工程，新建危险废物贮存点、一般工业固体废物暂存间、锅炉房、4.5t/h 生物质导热油锅炉及配套设备安装。</p>  <pre> graph TD A[拆除现有危险废物贮存点和现有 2t/h 锅炉] -.-> P1[Ga、Wb、N、Sb、Sc] A --> B[新建危险废物贮存点、一般工业固体废物暂存间、锅炉房、4.5t/h 锅炉及配套设备] B -.-> P2[Ga、Wa、Gb、N、Sa、Sb、Sc] B --> C[竣工验收] </pre> <p>注：G_a：施工扬尘；G_b：汽车尾气；W_a施工废水；W_b：生活污水；N：设备噪声；S_a：工程弃方；S_b：废锅炉及配套环保设施 S_c：建筑垃圾；S_d生活垃圾</p> <p>图 1 本项目施工期工艺流程及产污节点图</p> <p>本项目施工周期为 1 个月，建设施工期施工人员约 10 人，不设置施工营地。施工期主要产生污染物为废气、废水、噪声、固体废物。</p> <p>1、废气：施工期大气污染物主要为粉尘（G_a）及施工车辆产生的汽车尾气（G_b），施工期设置围挡，原料用苫布苫盖，定期洒水抑尘，汽车缓慢行驶，可有效抑制废气的排放。</p> <p>2、废水：施工期废水主要为施工废水（W_a）、施工人员生活污水（W_b）等，施工废水收集至临时沉淀池沉淀后回用；施工人员生活污水经化粪池停留后排入污水管网。因此本项目施工期废水对周围环境影响较小。</p> <p>3、噪声：施工期噪声主要为施工机械和运输车辆产生的噪声（N），施工期采用低噪声设备，汽车禁止鸣笛，夜间不施工。</p> <p>4、固体废物：施工期产生的固体废物主要为工程弃方（S_a）、废锅炉及配套环保设施（S_b）、建筑垃圾（S_c）及施工人员生活垃圾（S_d），本项目工程弃方全部回填，拆除的旧锅炉及配套环保设备由厂家回收，建筑垃圾及生活垃圾收集至指定地点由环卫部门统一处理。</p>
--	--

运营期:

本次改建项目运营期 4.5t/h 生物质导热油锅炉工艺流程与产排污节点见下图。



注：G₁ 锅炉废气、S₁ 废包装袋、S₂ 导热油炉灰渣、S₃ 废导热油、S₄ 收尘灰、S₅ 废布袋、N 噪声

图 2 生产工艺流程与产排污节点图

工艺流程简述:

本项目锅炉为 4.5t/h 生物质导热油炉，主要为生产供热，使用生物质成型颗粒作为燃料，生物质成型颗粒经炉内的低氮燃烧技术燃烧放热，加热导热油炉内的导热油，导热油通过管道进入罐体为储罐加热，供热后的导热油再通过循环泵返回导热油炉内继续加热。

本项目主要污染因子见下表。

表 16 主要污染工序及污染因子一览表

时段	项目	污染工序	主要污染因子
施工期	废气	施工扬尘	粉尘（G _a ）
		运输车辆	粉尘、尾气（G _b ）
	废水	施工	施工废水（W _a ）
		施工人员	生活污水（W _b ）
	噪声	施工机械、运输车辆	噪声（N）

		固废	土石挖方	工程弃方 (S _a)
			设备拆除	废锅炉及配套环保设施 (S _b)
			施工、装修、设备安装	建筑垃圾 (S _c)
			施工人员	生活垃圾 (S _d)
	运营期	废气	锅炉燃烧	锅炉废气 (G ₁) (颗粒物、SO ₂ 、NO _x 、烟气黑度)
		噪声	生产设备	噪声 N
		固体 废物	生物质燃料	废包装袋 (S ₁)
			锅炉	锅炉灰渣 (S ₂)
			锅炉	废导热油 (S ₃)
			除尘器	收尘灰 (S ₄)
			布袋除尘器	废布袋 (S ₅)

与项目有关的原有环境问题

1、现有工程环保手续履行情况

阜新蒙古族自治县康立嘉生物工程有限公司企业成立于 2020 年 2 月，位于辽宁省阜新市铸造产业基地院内。动物无害化处理厂设计规模为 15000t/a，主要处理畜禽及副产品。最终产品包括粗油脂 1500t/a、肉骨粉 5000t/a。

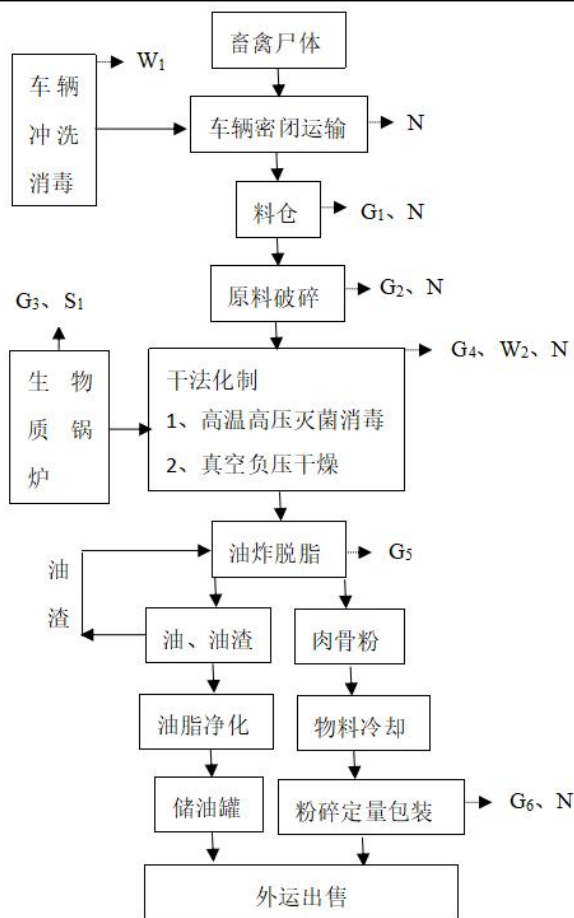
现有项目于 2020 年 6 月 8 日取得了阜新蒙古族自治县环境保护局出具的《关于对阜新蒙古族自治县畜禽及副产品无害化处理综合利用项目环境影响报告表的批复》，批复文号为：阜蒙环表〔2020〕16 号，见附件 6；2023 年 04 月 03 日企业登记并取得了固定污染源排污登记回执，登记编号为：91210921MA106XC32P001W（见附件 7）；企业已于 2023 年 05 月 06 日取得阜新市生态环境局阜蒙县分局批复的《企业事业单位突发环境事件应急预案备案表》，备案编号为 210921-2023-013-L，见附件 8；于 2023 年 7 月 29 日由企业自主验收（阶段性验收，计划建设 2 条生产线，实际仅建设 1 条生产线，实际生产、处置或储存能力均为设计建设的一半，厂区内建筑等与环评相比无变化），验收意见见附件 9。

企业现有环保手续情况见下表。

表 17 原有项目环保手续情况一览表

项目名称	环评情况	批复情况	验收情况	排污许可	应急预案
阜新蒙古族自治县畜禽及副产品无害化处理综合利用项目	2020 年 6 月，编制完成	2020 年 6 月 8 日，阜蒙环表〔2020〕16 号	2023 年 7 月 29 日通过竣工环保验收（阶段性）	2023 年 4 月 3 日，登记编号为：91210921MA106XC32P001W	2023 年 5 月 6 日，备案编号为 210921-2023-013-L

2、现有项目工艺流程及产排污节点



图例：W-废水；G-废气；S-固废；N-噪声

图3 现有项目营运期工艺流程图

(1) 汽车收集运输

通过专用密闭汽车将病死动物收集运输至厂区。

产污情况：汽车进入厂区前需要进入消毒车间进行清洗消毒，此过程会有车辆冲洗废水（W₁）产生；还会产生汽车噪音（N）。

(2) 卸料

被处理病死动物进入无害化处理中心后，进行卸料，采用自卸车辆，直接将物料卸入料仓，进入预碎机进行生产。车间顶部有抽风口抽取异味气体，进入废气处理系统。

产污情况：本工序会有卸料废气（G₁）产生和机械车辆噪音（N）。

(3) 破碎

	<p>通过与料仓相连的输送机将物料送入破碎机内进行破碎。破碎机的作用是将物料破碎至一定的粒径，满足后续输料装置对物料性状的要求。破碎成粒径为 20mm~40mm 的碎肉块，破碎后的物料直接由密闭输料管道输送至高温化制机中进行下一步处理。</p> <p>产污情况：本工序产生破碎废气（G₂）、噪声（N）。</p> <p>（4）干法化制</p> <p>破碎后的物料直接经密闭输料管道采用输送方式送至高温化制机中进行高温高压化制工序。本项目化制工艺采用《病死动物无害化处理技术规范》（农医发[2017]25 号）中推荐的干化法进行化制。</p> <p>物料进入化制机后，通过 1.4MW 的生物质燃料导热油锅炉所产生的热量进行加热升温（间接加热，不与物料直接接触），当化制机内温度达到 140℃，压力达到 0.5MPa（绝对压力）后，保持压力和温度 30min，病死动物病毒一般在 70℃高温下均难以存活，高温化制机保持 140℃高温 30min 可杀死绝大多数病毒。30min 后停止加热，开启泄压阀门。</p> <p>冷凝系统：产生废气经过负压管道吸入水冷式冷凝器，将高温水蒸汽冷凝成水，剩余的气体进入臭气处理系统，达标排放。</p> <p>化制干燥后的物料通过密封输送系统送至缓存罐中进行暂时储存。整个过程采用 PLC 智能控制系统，过程全封闭，无需人员直接接触。</p> <p>产污情况：本工序会产生锅炉运行废气（G₃）、锅炉灰渣（S₁）、干法化制恶臭废气（G₄）、冷凝水（W₂）、设备运行噪声（N）。</p> <p>（5）油炸脱脂</p> <p>动物尸体经过化制后脱去大部分的水分，出化制机通过物料输送泵进入物料缓存仓。肉骨粉经过螺旋输送机，进入螺旋压榨机。物料经压榨机后，液体油脂先进入加热搅拌罐加搅。加热搅拌的主要目的为降低油脂的粘稠度，沉淀去除油脂中的杂质，初步去除杂质后的油脂进入卧式离心机进行离心。离心所得液体油脂进入储油罐，固体残重新进入螺旋压榨机进行压脱脂。</p> <p>产污情况：该步骤会产生恶臭废气（G₅）。</p>
--	--

(6) 物料冷却

分离后的肉骨粉由密闭螺旋输送机送入冷却器冷却。冷却风干后肉骨粉含水率 10%~15%，物料送入存仓进行暂存。

(7) 粉碎定量包装

残渣经粉碎机粉碎后输送至定量包装机包装，包装后储存到一定量后外运。

产污情况：本工序会产生破碎粉尘（G₆）、噪声（N）。

3、现有工程污染物实际排放总量

(1) 废气

根据《阜新蒙古族自治县康立嘉生物工程有限公司验收监测报告》（报告编号 ZC2305190301），监测报告见附件 10，现有项目废气监测数据见下表：

①有组织废气

有组织废气监测结果见下表。

表 18 有组织颗粒物监测结果

监测点位	监测日期	监测项目	单位	监测结果			标准限值	达标情况
				第 1 次	第 2 次	第 3 次		
锅炉废气排放口 (DA001)	2023.5.19	标干流量	Nm ³ /h	931	917	904	/	达标
		颗粒物排放浓度	mg/m ³	17.4	16.5	22.3	30	达标
		颗粒物排放速率	kg/h	0.0134	0.0118	0.0157	/	达标
		二氧化硫排放浓度	mg/m ³	41	42	36	200	达标
		二氧化硫排放速率	kg/h	0.0317	0.0303	0.0294	/	达标
		氮氧化物排放浓度	mg/m ³	145.0	157.0	148.0	200	达标

			氮氧化物排放速率	kg/h	0.112	0.113	0.105	/	达标
			烟气黑度	/	<1 级	<1 级	<1 级	<1 级	达标
		2023.5.20	标干流量	Nm³/h	919	905	908	/	达标
			颗粒物排放浓度	mg/m³	22.8	21.5	20.4	30	达标
			颗粒物排放速率	kg/h	0.0169	0.0144	0.0146	/	达标
			二氧化硫排放浓度	mg/m³	40	34	23	200	达标
			二氧化硫排放速率	kg/h	0.0294	0.0226	0.0165	/	达标
			氮氧化物排放浓度	mg/m³	157.0	166.0	140.0	200	达标
			氮氧化物排放速率	kg/h	0.117	0.111	0.100	/	达标
			烟气黑度	/	<1 级	<1 级	<1 级	<1 级	达标
	车间废气排放口 (DA002)	2023.5.19	标干流量	Nm³/h	3665	3540	3595	/	达标
			颗粒物排放浓度	mg/m³	10.4	12.5	9.8	120	达标
			颗粒物排放速率	kg/h	0.0381	0.0443	0.0352	3.5	达标
			氨排放浓度	mg/m³	0.88	0.87	0.82	/	达标
			氨排放速率	kg/h	3.23×10^{-3}	3.08×10^{-3}	2.95×10^{-3}	4.9	达标
			硫化氢	mg/m³	0.079	0.081	0.084	/	达标

		排放浓度						
		硫化氢排放速率	kg/h	2.90×10^{-4}	2.87×10^{-4}	3.02×10^{-4}	0.33	达标
		臭气浓度	无纲量	851	977	630	2000	达标
	2023.5.20	标干流量	Nm ³ /h	3735	3788	3719	/	达标
		颗粒物排放浓度	mg/m ³	10.2	11.2	10.1	120	达标
		颗粒物排放速率	kg/h	0.0381	0.0424	0.0376	3.5	达标
		氨排放浓度	mg/m ³	0.95	0.91	0.84	/	达标
		氨排放速率	kg/h	3.55×10^{-3}	3.45×10^{-3}	3.12×10^{-3}	4.9	达标
		硫化氢排放浓度	mg/m ³	0.080	0.077	0.081	/	达标
		硫化氢排放速率	kg/h	2.99×10^{-4}	2.92×10^{-4}	3.01×10^{-4}	0.33	达标
		臭气浓度	无纲量	724	851	630	2000	达标
	<p>由上表可知，监测期间，锅炉废气（排气筒 DA001）排放的各项污染物满足《锅炉大气污染物排放标准》(GB13271-2014)中表 3 标准中参照燃煤标准限值；车间废气（排气筒 DA002）排放的颗粒物满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)标准要求，氨、硫化氢、臭气浓度均满足《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)要求。</p> <p>②无组织废气</p> <p>无组织废气监测结果见下表。</p> <p style="text-align: center;">表 19 无组织废气监测结果 单位：mg/m³</p>							
	监测项目	采样日期	监测频次	监测点位	监测结果	标准值	达标情况	

	颗粒物	2023.5.19	1#	上风向	0.193	1.0	达标
				下风向 1	0.243		达标
				下风向 2	0.238		达标
				下风向 3	0.227		达标
			2#	上风向	0.198		达标
				下风向 1	0.258		达标
				下风向 2	0.237		达标
				下风向 3	0.253		达标
		2023.5.20	3#	上风向	0.187		达标
				下风向 1	0.237		达标
				下风向 2	0.223		达标
				下风向 3	0.248		达标
			1#	上风向	0.203		达标
				下风向 1	0.213		达标
				下风向 2	0.227		达标
				下风向 3	0.248		达标
			2#	上风向	0.217		达标
				下风向 1	0.233		达标
				下风向 2	0.248		达标
				下风向 3	0.238		达标
			3#	上风向	0.193		达标
				下风向 1	0.218		达标
				下风向 2	0.223		达标
				下风向 3	0.247		达标
	氨	2023.5.19	1#	上风向	0.07	1.5	达标
				下风向 1	0.08		达标
				下风向 2	0.09		达标

				下风向 3	0.11		达标
				上风向	0.08		达标
				下风向 1	0.12		达标
				下风向 2	0.11		达标
				下风向 3	0.10		达标
			3#	上风向	0.07		达标
				下风向 1	0.09		达标
				下风向 2	0.10		达标
				下风向 3	0.12		达标
		2023.5.20	1#	上风向	0.07		达标
				下风向 1	0.09		达标
				下风向 2	0.10		达标
				下风向 3	0.11		达标
			2#	上风向	0.06		达标
				下风向 1	0.07		达标
				下风向 2	0.08		达标
				下风向 3	0.09		达标
			3#	上风向	0.08		达标
				下风向 1	0.12		达标
				下风向 2	0.10		达标
				下风向 3	0.10		达标
	硫化氢	2023.5.19	1#	上风向	0.007	0.06	达标
				下风向 1	0.009		达标
				下风向 2	0.009		达标
				下风向 3	0.011		达标
			2#	上风向	0.008		达标
				下风向 1	0.009		达标

				下风向 2	0.010		达标
				下风向 3	0.010		达标
			3#	上风向	0.007		达标
				下风向 1	0.009		达标
				下风向 2	0.009		达标
				下风向 3	0.010		达标
		2023.5.20	1#	上风向	0.007		达标
				下风向 1	0.010		达标
				下风向 2	0.009		达标
				下风向 3	0.009		达标
			2#	上风向	0.007		达标
				下风向 1	0.010		达标
				下风向 2	0.010		达标
				下风向 3	0.009		达标
			3#	上风向	0.007		达标
				下风向 1	0.008		达标
				下风向 2	0.010		达标
				下风向 3	0.011		达标
	臭气浓度	2023.5.19	1#	上风向	13	20	达标
				下风向 1	16		达标
				下风向 2	15		达标
				下风向 3	15		达标
			2#	上风向	12		达标
				下风向 1	17		达标
				下风向 2	16		达标
				下风向 3	16		达标
			3#	上风向	13		达标

				下风向 1	17		达标
				下风向 2	17		达标
				下风向 3	18		达标
		2023.5.20	1#	上风向	12		达标
				下风向 1	16		达标
				下风向 2	16		达标
				下风向 3	17		达标
			2#	上风向	13		达标
				下风向 1	17		达标
				下风向 2	17		达标
				下风向 3	15		达标
			3#	上风向	13		达标
				下风向 1	15		达标
				下风向 2	16		达标
				下风向 3	16		达标

由上表可知，监测期间，厂界上、下风向颗粒物浓度满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)要求；氨、硫化氢、臭气浓度均满足《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)要求。

(2) 废水

现有项目营运期废水主要为生活污水、生产废水。生活污水经化粪池处理后与生产废水混合，经厂内污水处理系统处理达标后排入管网进入阜新镇污水处理厂统一处理。

根据《阜新蒙古族自治县康立嘉生物工程有限公司验收监测报告》（报告编号 ZC2305190301），现有项目废水监测数据见下表，监测报告见附件 10。

表 20 废水污染物监测结果一览表

监测日期	监测项目	检测结果 (mg/L)				标准值 (mg/L)	是否达标
2023.5.1	pH 值	7.4	7.5	7.5	7.6	6-9	达标

	9	氨氮	12.7	12.4	11.5	12.3	30	达标
		化学需氧量	156	162	150	158	300	达标
		悬浮物	32	28	31	27	300	达标
		动植物油类	4.10	4.11	4.11	4.08	100	达标
		总磷	1.02	0.94	1.02	0.90	5.0	达标
		总氮	18.2	19.6	18.1	17.0	50	达标
		五日生化需氧量	46.7	50.1	42.8	45.5	250	达标
	2023.5.20	pH 值	7.5	7.6	7.5	7.6	6-9	达标
		氨氮	12.5	12.2	12.9	12.3	30	达标
		化学需氧量	152	150	156	142	300	达标
		悬浮物	26	33	29	28	300	达标
		动植物油类	4.08	4.12	4.11	4.08	100	达标
		总磷	0.87	0.86	0.92	0.93	5.0	达标
		总氮	18.7	18.0	18.7	17.7	50	达标
		五日生化需氧量	43.9	42.0	46.6	38.7	250	达标
根据《阜新蒙古族自治县畜禽及副产品无害化处理综合利用项目（阶段性）竣工环境保护验收报告》中相关内容及现场调查，对现有的污染物进行核算，各污染物排放情况见下表。								
表 21 废水污染物排放情况一览表								
污染物名称				排放量 t/a				
COD _{Cr}				0.405				
NH ₃ -N				0.0323				
现有项目废水满足《辽宁省污水综合排放标准》(DB21/1627-2008)表 2 排入污水处理厂的水污染物最高允许排放浓度要求。pH、动植物油满足《污水综合								

排放标准》(GB8978-1996)表 4 三级标准浓度限值要求。

(3) 噪声

噪声主要为设备噪声，均选用低噪声设备，所有设备置于封闭厂房内，建筑隔声。监测报告见附件 10。

表 22 企业厂界环境噪声现状监测统计结果 单位：dB (A)

采样点	监测结果（最大值）		执行标准		达标情况
	昼	夜	昼	夜	
厂界东	51.4	41.2	65	55	达标
厂界南	50.9	40.9	65	55	达标
厂界西	52.4	42.6	65	55	达标
厂界北	50.9	41.6	65	55	达标

由上表可知，企业厂界昼夜间噪声值能够达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》中（GB12348-2008）3 类标准要求。

(4) 固体废物

现有项目固体废物主要有锅炉渣、收尘灰、废离子交换树脂、不合格产品及边角料、生活垃圾、废机油及污泥，根据《阜新蒙古族自治县畜禽及副产品无害化处理综合利用项目环境影响报告表》《阜新蒙古族自治县畜禽及副产品无害化处理综合利用项目（阶段性）竣工环境保护验收报告》、排污许可登记回执及企业实际生产情况，固体废物产生及处置情况见下表。

表 23 现有固体废物产生、处置及排放情况

类型	固废名称	产生量	处置去向
生活垃圾	生活垃圾	1.02t	统一清运至环卫部门指定的排放场所
一般固废	锅炉灰渣	20.6t	统一收集，定期外售
	废包装袋	0	统一收集，定期外售
	污泥	0	统一清运至环卫部门指定的排放场所
危险废物	废导热油	0	集中收集，交由有资质的单位清运处置
	废活性炭	0	集中收集，交由有资质的单位清运处置

综上所述，固体废物均得到有效处置，一般工业固体废物满足《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020），危险废物满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023），对周围环境产生影响较小。

（5）污染物排放情况

根据《阜新蒙古族自治县畜禽及副产品无害化处理综合利用项目环境影响报告表》《阜新蒙古族自治县畜禽及副产品无害化处理综合利用项目（阶段性）竣工环境保护验收报告》、排污许可登记回执及企业实际生产情况，现有项目污染物排放情况见下表。

表 24 现有项目污染物排放情况

类别	污染物	排放量（固体废物处置量）t/a
废气	颗粒物	0.122
	SO ₂	0.228
	NO _x	0.842
废水	COD	0.405
	NH ₃ -N	0.0323
固体废物	生活垃圾	1.02t
	锅炉灰渣	20.6t
	废包装袋	0
	污泥	0
	废导热油	0
	废活性炭	0

（6）污染物排放总量核算

现有项目化学需氧量总量指标为 0.4358t/a、氨氮总量指标为 0.04358t/a，现有项目氮氧化物总量指标为 1.224t/a，总量确认书见附件 11。企业实际排放化学需氧量 0.405t/a、氨氮 0.0323t/a，氮氧化物为 0.842t/a，企业实际排放量不超过总量。

本项目不涉及 VOCs。因此，VOCs 总量指标为 0。

4、现有环保措施落实情况

表 25 现有环保措施落实情况		
环评及批复要求	实际建设情况	落实情况
严格落实水污染防治措施。生产生活废水经厂区污水处理系统处理后通过园区管网排入阜新镇污水处理厂。污水处理工艺采用“隔油+厌氧+A/O+消毒”，处理能力为 40m ³ /d。严格防控地下水污染，生产车间、污水处理站等严格落实防腐防渗措施。	生产、生活废水经厂区污水处理系统处理后人工拉至阜新镇污水处理厂。污水处理工艺采用“隔油+厌氧+A/O+消毒”，处理能力为 40m ³ /d。严格防控地下水污染，生产车间、污水处理站等严格落实防腐防渗措施。	已落实
严格落实大气污染防治措施，无害化处理过程均采用密闭装置，恶臭气体经负压收集后经光氧催化和活性炭吸附后通过 15 米高排气筒排放，确保满足《恶臭污染物排放标准》(GB14554-1993)中相关限值要求。粉尘经布袋除尘器处理后，经 15 米高排气筒排放，确保满足《大气污染物综合排放标准》(GB16279-1996)中相关限值要求。锅炉废气经布袋除尘器处理后，通过 30 米高排气筒排放，确保满足《锅炉大气污染物排放标准》(GB13271-2014)中相关限值要求。	无害化处理过程均采用密闭装置，恶臭气体经负压收集后经臭气喷淋塔+活性炭处理装置+光氧处理设施处理后通过 15 米高排气筒排放，污染物满足《恶臭污染物排放标准》(GB14554-1993)中相关限值要求。破碎工序粉尘与锅炉废气一同经布袋除尘器+水膜除尘器处理后，经 30 米高排气筒排放，污染物满足《大气污染物综合排放标准》(GB16279-1996)及《锅炉大气污染物排放标准》(GB13271-2014)中相关限值要求。	已落实
落实噪声污染防治措施。要求建设单位合理优化布局，选用低噪音设备，采用有效减震、隔声措施，确保厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中 3 类标准要求。	选用低噪音设备，采用有效减震、隔声措施，厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中 3 类标准要求。	已落实
对固体废物实施分类处理处置，实施“资源化、减量化、无害化”。一般废物全部综合处置。废活性炭和废导热油属于危险废物，建设单位应严格按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)及其修改单中的有关规定进行管理，委托有资质单位进行处置。	一般废物全部综合处置。废活性炭和废导热油严格按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)及其修改单中的有关规定进行管理，委托有资质单位进行处置。	已落实
5、现存环保问题及整改措施 现存环保问题：		

	<p>(1) 未建设一般工业固体废物暂存间。</p> <p>整改措施：</p> <p>(1) 建设一般工业固体废物暂存间。</p>
--	---

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

区域环境
质量现状

一、大气环境

1、环境空气质量达标区判定

根据阜新市生态环境局《阜新市生态环境质量报告书（2023）》，阜新市区域空气质量现状如下：

表 26 区域环境空气质量

污染物	年度评价指标	现状浓度 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	标准值 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	占标率 (%)	达标 情况
可吸入颗粒物 (PM_{10})	年平均质量浓度	63	70	90	达标
细颗粒物 ($\text{PM}_{2.5}$)	年平均质量浓度	30.9	35	88.29	达标
二氧化硫 (SO_2)	年平均质量浓度	15	60	25	达标
二氧化氮 (NO_2)	年平均质量浓度	21	40	52.5	达标
一氧化碳 (CO)	日平均第 95 百分位数	$1.6\text{mg}/\text{m}^3$	$4\text{mg}/\text{m}^3$	40	达标
臭氧 (O_3)	日最大 8 小时滑动平均值 第 90 百分位数	150	160	93.75	达标

2023 年阜新市环境空气中， PM_{10} 、 $\text{PM}_{2.5}$ 、 SO_2 、 NO_2 、 CO 和 O_3 年平均浓度可以满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中的二级标准要求。综上，阜新市属于环境空气质量达标区。

2、特征污染物

本项目 TSP 环境质量现状监测数据引用阜新市海州区中瑞物资有限公司“年处理 10 万吨高炉瓦斯灰扩建项目检测报告”中监测数据，沈阳市绿橙环境检测有限公司于 2022 年 10 月 21 日~10 月 23 日对该项目环境质量进行监测（报告编号：LCJ20220015）。引用检测报告见附件 12，引用监测点位图见附图 8。

引用的 TSP 监测点位位于本项目东北侧 1090m 处，符合《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）》（试行）中关于“引用建设项目周边 5 千米范围内近 3 年的现有监测资料”的要求，引用该监测数据合理。

具体监测情况如下。

表 27 环境空气监测点位基本信息表

监测点位名称	监测点坐标 (°)		监测因子	相对厂址方位	相对厂界距离 /m
	东经	北纬			
1#厂界东北侧 1090m 处	121.658721	42.173358	TSP	NE	1090

②监测因子：TSP。

③监测频次：连续 3 天，24 小时平均值。

④监测结果：具体监测结果统计见下表。

表 28 环境空气监测结果统计表

监测点 位名称	监测点坐标 (°)		污 染 物	平均 时间	评价标准 (mg/m³)	监测浓度范 围 (mg/m³)	最大浓 度占标 率%	超标 率%	达标 情况
	东经	北纬							
1#厂界 东北侧 1090m 处	121.658721	42.173358	TSP	24 小时 平均值	0.3	0.133~0.160	53.33%	0	达标

由上表可知，评价区域内 TSP 满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及 2018 年修改单二级标准浓度限值要求。

二、地表水环境

距离本项目最近的地表水为细河，根据阜新市生态环境局发布的《阜新市生态环境质量报告书（2023 年）》中的数据可知，细河符合 IV 类水质标准。

三、声环境

本项目厂界外周边 50 米范围内不存在声环境保护目标，故无需监测保护目标声环境质量现状。

四、生态环境

本改建项目在现有厂区内建设，用地性质为工业用地，不新增占地。项目区域内无国家、省、市级自然保护区、世界文化和自然遗产地等特殊生态敏感区。无风景名胜区、森林公园、地质公园、重要湿地、珍稀濒危野生动植物天然集中分布区、重要水生生物的自然产卵场及索饵场、越冬场和洄游通道、天然渔场等

	<p>重要生态敏感区，项目选址不在生态保护红线范围内。用地范围内无生态环境保护目标，故无需进行生态环境现状调查。</p> <p>五、电磁辐射</p> <p>本项目不属于新建或改建、扩建广播电台、差转台、电视塔台、卫星地球上行站、雷达等电磁辐射类项目，无需对电磁辐射现状开展监测与评价。</p> <p>六、地下水、土壤环境</p> <p>（1）地下水环境质量现状</p> <p>本次评价引用“阜新环发废弃物处置有限公司焚烧炉升级改造项目监测报告”中的检测数据，辽宁三川检测有限公司于2023年12月25日对项目所在地地下水质量现状进行监测（报告编号：Insc(hj)-2211ZF62），引用检测报告见附件13，引用监测点位图见附图8。</p> <p>引用的地下水监测点位位于本项目东侧325m处，符合《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）》（试行）中关于“引用建设项目周边5千米范围内近3年的现有监测资料”的要求，引用该监测数据合理。</p> <p>具体监测情况如下。</p> <p>①监测项目</p> <p>K^+、Na^+、Ca^{2+}、Mg^{2+}、CO_3^{2-}、HCO_3^-、Cl^-、SO_4^{2-}，pH、氨氮、硝酸盐、亚硝酸盐、挥发性酚类、氰化物、砷、汞、六价铬、总硬度、铅、氟、镉、铁、锰、锌、铜、镍、石油类、溶解性总固体、耗氧量、硫酸盐、氯化物、总大肠菌群、菌落总数。</p> <p>②监测点位</p> <p>位于本项目东侧325m处，共1个点。</p> <p>③检测时间及频率</p> <p>检测1天，每天检测1次。</p> <p>④评价方法</p> <p>根据《环境影响评价技术导则地下水环境》要求，评价方法采用标准指数法。</p> <p>⑤监测与评价结果</p>
--	--

评价区域内地下水质量现状监测结果详见下表。

表 29 地下水监测结果

监测项目	检测点位	计量单位	标准值
	E: 121.65192302 N: 42.16761028		
钾	4.446	mg/L	/
钠	5.641	mg/L	≤200
钙	44.689	mg/L	/
镁	4.464	mg/L	/
CO ₃ ²⁻	0	mg/L	/
HCO ₃ ²⁻	1.5	mg/L	/
Cl ⁻	44	mg/L	/
SO ₄ ²⁻	24	mg/L	/
pH	7.23	无量纲	6.5-8.5
氨氮	0.078	mg/L	≤0.5
硝酸盐	2.78	mg/L	≤20.0
亚硝酸盐	ND	mg/L	≤1.0
挥发性酚类	ND	mg/L	≤0.002
氰化物	ND	mg/L	≤0.05
砷	1.98*10 ⁻³	mg/L	≤0.01
汞	ND	mg/L	≤0.001
六价铬	ND	mg/L	≤0.05
总硬度	138	mg/L	≤450
铅	3.61*10 ⁻³	mg/L	≤0.01
氟	0.81	mg/L	≤1.0
镉	ND	mg/L	≤0.005
铁	ND	mg/L	≤0.3
锰	ND	mg/L	≤0.10
锌	ND	mg/L	≤1.00

铜	ND	mg/L	≤1.00
镍	ND	mg/L	≤0.02
石油类	0.045	mg/L	≤0.05
溶解性总固体	488	mg/L	≤1000
耗氧量	1.0	mg/L	≤3.0
氯化物	40	mg/L	≤250
硫酸盐	37	mg/L	≤250
总大肠菌群	<2.0	MPN/100ML	≤3.0
菌落总数	25	CFU/ML	≤100

由监测结果可知，评价区域内地下水各项指标均满足《地下水质量标准》（GB/T12848-2017）中三类标准；特征因子石油类监测结果符合《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中 IV 类标准要求，因此本区域地下水环境质量良好。

（2）土壤环境质量现状

本次评价引用“阜新环发废弃物处置有限公司焚烧炉升级改造项目监测报告”中的检测数据，辽宁三川检测有限公司于 2023 年 12 月 19 日对项目所在地土壤质量现状进行监测（报告编号：Insc(hj)-2211ZF62），引用检测报告见附件 13，引用监测点位图见附图 8。

引用的土壤监测点位位于本项目东侧 263m 处，符合《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）》（试行）中关于“引用建设项目周边 5 千米范围内近 3 年的现有监测资料”的要求，引用该监测数据合理。

具体监测情况如下。

①监测项目

pH、砷、镉、铬(六价)、铜、铅、汞、镍、四氯化碳、氯仿、氯甲烷、1,1-二氯乙烷、1,2-二氯乙烷、1, 1-二氯乙烯、顺-1, 2-二氯乙烯、反-1, 2 氯乙烯、二氯甲烷、1,2-二氯丙烷、1,1,1,2-四氯乙烷、1,1, 2, 2-四氯乙烷、四氯乙烯、1,1,1-三氯乙烷、1,1,2-三氯乙烷、三氯乙烯、1,2,3-三氯丙烷、氯乙烯、苯、氯苯、1,2-二氯苯、1,4-二氯苯、乙苯、苯乙烯、甲苯、间二甲苯+对二甲苯、邻二甲苯、

硝基苯、苯胺、2-氯酚、苯并[a]蒽、苯并[a]芘、苯并[b]荧蒽、苯并[k]荧蒽、蒽、二苯并[a, h]蒽、茚并[1,2,3-cd]芘、蔡、锑*、铍*、氰化物*、石油烃(C₁₀-C₄₀)*。

②监测点位

位于本项目东侧 263m 处，共 1 个点。

③检测时间及频率

检测 1 天，每天检测 1 次。

④评价方法

根据《环境影响评价技术导则地下水环境》要求，评价方法采用标准指数法。

⑤监测与评价结果

评价区域内地下水质量现状监测结果详见下表。

表 30 地下水监测结果

监测项目	监测点位（E：121.65192302，N：42.16761028）			计量单位	标准值
	（0-0.5m）	（0.5-1.5m）	（1.5-3m）		
pH	6.87	6.96	6.83	无纲量	/
砷	9.6	10.5	10.1	mg/kg	60 ^a
镉	0.88	0.76	0.75	mg/kg	65
铬(六价)	ND	ND	ND	mg/kg	5.7
铜	98	88	102	mg/kg	18000
铅	22	25	24	mg/kg	800
汞	0.065	0.075	0.079	mg/kg	38
镍	121	108	119	mg/kg	900
四氯化碳	ND	ND	ND	mg/kg	2.8
氯仿	ND	ND	ND	mg/kg	0.9
氯甲烷	ND	ND	ND	mg/kg	37
1,1-二氯乙烷	ND	ND	ND	mg/kg	9
1,2-二氯乙烷	ND	ND	ND	mg/kg	5
1，1-二氯乙烯	ND	ND	ND	mg/kg	66
顺-1，2-二氯乙烯	ND	ND	ND	mg/kg	596

反-1, 2 氯乙烯	ND	ND	ND	mg/kg	54
二氯甲烷	ND	ND	ND	mg/kg	616
1,2-二氯丙烷	ND	ND	ND	mg/kg	5
1,1,1,2-四氯乙烷	ND	ND	ND	mg/kg	10
1,1, 2, 2-四氯乙烷	ND	ND	ND	mg/kg	6.8
四氯乙烯	ND	ND	ND	mg/kg	53
1,1,1-三氯乙烷	ND	ND	ND	mg/kg	840
1,1,2-三氯乙烷	ND	ND	ND	mg/kg	2.8
三氯乙烯	ND	ND	ND	mg/kg	2.8
1,2,3-三氯丙烷	ND	ND	ND	mg/kg	0.5
氯乙烯	ND	ND	ND	mg/kg	0.43
苯	ND	ND	ND	mg/kg	4
氯苯	ND	ND	ND	mg/kg	270
1,2-二氯苯	ND	ND	ND	mg/kg	560
1,4-二氯苯	ND	ND	ND	mg/kg	20
乙苯	ND	ND	ND	mg/kg	28
苯乙烯	ND	ND	ND	mg/kg	1290
甲苯	ND	ND	ND	mg/kg	1200
间二甲苯+对二甲苯	ND	ND	ND	mg/kg	570
邻二甲苯	ND	ND	ND	mg/kg	640
硝基苯	ND	ND	ND	mg/kg	76
苯胺	ND	ND	ND	mg/kg	260
2-氯酚	ND	ND	ND	mg/kg	2256
苯并[a]蒽	ND	ND	ND	mg/kg	15
苯并[a]芘	ND	ND	ND	mg/kg	1.5
苯并[b]荧蒽	ND	ND	ND	mg/kg	15
苯并[k]荧蒽	ND	ND	ND	mg/kg	151
蒎	ND	ND	ND	mg/kg	1293

	二苯并[a, h]葱	ND	ND	ND	mg/kg	1.5
	茚并[1,2,3-cd]芘	ND	ND	ND	mg/kg	15
	萘	ND	ND	ND	mg/kg	70
	锑*	ND	0.96	ND	mg/kg	180
	铍*	2.09	2.23	2.19	mg/kg	29
	氰化物*	ND	ND	ND	mg/kg	70 ^a
	石油烃(C ₁₀ -C ₄₀)*	70	97	84	mg/kg	4500
<p>由监测结果可知，评价区域内各因子满足《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB36600-2018）中第二类用地筛选值标准。因此本区域土壤环境质量良好。</p>						
环 境 保 护 目 标	<p>1、大气环境</p> <p>本改建项目现有厂区内建设，厂界外 500 米范围内无自然保护区、风景名胜区、文化区、居民等保护目标，调查范围及环境保护目标分布图见附图 9。</p> <p>2、声环境</p> <p>本项目厂界外 50 米范围内不存在声环境保护目标。</p> <p>3、地下水环境</p> <p>本项目厂界外 500 米范围内无地下水集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源。</p> <p>4、生态环境</p> <p>本项目用地范围内不含有生态环境保护目标。</p>					

	燃煤锅炉			9			
	2、噪声						
	本项目运营期厂界执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中的 3 类标准，具体见下表。						
	表 35 工业企业厂界环境噪声排放标准限值 单位：dB(A)						
区域		类别	昼间	夜间			
厂界		3 类	65	55			
	3、固体废物						
	一般工业固体废物参照执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)。						
	危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)中相关规定。						
总量 控制 指标	根据辽宁省生态环境厅发布的《关于进一步加强建设项目主要污染物排放总量指标审核和管理的通知》(辽环综〔2020〕380 号)，为进一步规范建设项目主要污染物排放总量指标审核及管理工作，严控新增主要污染物排放量，坚决打赢污染防治攻坚战，持续改善全省环境质量，落实总量指标相关要求。						
	1、化学需氧量、氨氮						
	不新增劳动定员，不新增生活废水；本项目生产不用水，不新增生产废水。因此，化学需氧量、氨氮新增排放量均为 0。						
	2、氮氧化物						
	本改建项目锅炉采用低氮燃烧技术，锅炉废气中氮氧化物排放量为 1.95t/a。						
	表 36 全厂总量控制指标变化情况						
	污染物	现有项目 排放量 t/a	本改建项目 排放量 t/a	“以新带 老”削减总 量 t/a	项目建成 后总量 t/a	企业现有 总量 t/a	本次需申 请总量指 标 t/a
	NO _x	0.842	1.95	0.842	1.95	1.224	0.726
	COD _{cr}	0.405	0	0	0.405	0.4358	0
	NH ₃ -N	0.0323	0	0	0.0323	0.04358	0

本改建项目须申请氮氧化物总量 0.726t/a，由管理部门统一调剂。

3、VOCs

本项目不涉及 VOCs。因此，VOCs 总量指标为 0。

四、主要环境影响和保护措施

本项目建设性质为改建，施工期主要进行危险废物贮存点以及现有 2t/h 生物质导热油锅炉拆除工程，新建危险废物贮存点、一般工业固体废物暂存间、锅炉房、4.5t/h 生物质导热油锅炉及配套设备安装。

一、施工扬尘

施工期间废气主要来自挖方产生的粉尘，建筑材料运输、装卸、堆放和车辆行驶过程中产生的扬尘。本项目为加强扬尘综合治理。严格施工扬尘监管。采取厂区四周隔板围挡、在隔板上安装洒水抑尘装置，施工时进行洒水，物料堆放覆盖、路面全部硬化、出入车辆清洗、工程弃方就地平整，渣土不外运，施工作业区域地形开阔，空气流动条件较好，有利于污染物的扩散。本项目严格执行《施工及堆料场地扬尘排放标准》。

因此施工期排放的扬尘对环境空气影响有限。

二、废水

施工过程中产生施工人员产生的少量生活污水。排放的污染物主要为 COD_{Cr} 和 SS，生活污水经化粪池处理后经厂内污水处理系统处理达标后排入管网进入阜新镇污水处理厂统一处理。因此本项目施工期废水对周围环境影响较小。

三、噪声

施工噪声主要来源于各种施工机械、运输车辆、设备安装时产生的噪声，合理安排建设时间且建设项目夜间不施工，随着设备安装结束，噪声消失。因此本项目施工期噪声对周围环境影响较小。

四、固体废物

施工期产生的固体废物主要为施工人员产生的少量生活垃圾和拆除设备以及建筑垃圾。拆除设备由厂家回收，建筑垃圾和生活垃圾应封闭暂存，集中收集后定期交由环卫部门清运处理。因此本项目施工期固体废物对周围环境影响较小。

五、生态

本改建项目现有厂区内建设，用地性质为工业用地，符合国家供地政策、土地管理法律法规以及国土空间规划的条件，用地范围内不含有生态环境保护目标。

	<p>综上所述，施工期对环境的影响是局部的、暂时的、可恢复性的，是随着施工期的结束而消除的环境影响。一般在可接受的影响范围以内。可通过加强管理，文明施工，并在工程结束时采取一些恢复措施，以降低对周围环境的影响程度，故本项目施工期对周围环境影响较小。</p>
运营期环境影响和保护措施	<p>1、废气</p> <p>废气量参照《排污许可证申请与核发技术规范 锅炉》（HJ953-2018）中第 15 页表 5 中燃生物质锅炉基准烟气量计算公式进行计算，具体计算公式如下：</p> $V_{gy} = 0.393Q_{net,ar} + 0.876$ <p>式中：V_{gy}：基准烟气量（Nm³/kg）；</p> <p>Q_{net, ar}：固体/液体燃料收到基低位发热量（MJ/kg），17.5MJ/kg。</p> <p>经计算，本项目基准烟气量为 7.754Nm³/kg。锅炉废气量为 21284730m³/a。</p> <p>根据《污染源源强核算技术指南 锅炉》（HJ991-2018）及《排污许可证申请与核发技术规范 锅炉》（HJ953-2018）中相关要求，进行生物质锅炉废气源强核算。</p> <p>①颗粒物</p> <p>颗粒物排放量按以下公式计算：</p> $E_A = \frac{R \times \frac{A_{ar}}{100} \times \frac{d_{fh}}{100} \times \left(1 - \frac{\eta_c}{100}\right)}{1 - \frac{C_{fh}}{100}}$ <p>式中：E_A——核算时段内颗粒物（烟尘）排放量，t；</p> <p>R——核算时段内锅炉燃料消耗量，t；本项目生物质燃料消耗量为 2745t/a。</p> <p>A_{ar}——收到基灰分的质量分数，%；本项目取 1.82%。</p> <p>d_{fh}——锅炉烟气带出的飞灰份额，%；本项目取 50%。</p> <p>η_c——综合除尘效率，%；本项目采用旋风+布袋除尘器除尘措施，脱除效率可达 99%。</p> <p>C_{fh}——飞灰中的可燃物含量，%。本项目取 15%。</p> <p>颗粒物排放量=[2745t/a×1.82%×50%×（1-99%）]÷（1-15%）=0.294t/a</p> <p>②SO₂</p>

SO₂排放量按以下公式计算：

$$E_{SO_2} = 2R \times \frac{S_{ar}}{100} \times \left(1 - \frac{q_4}{100}\right) \times \left(1 - \frac{\eta_s}{100}\right) \times K$$

式中：E_{SO₂}—核算时段内二氧化硫排放量，t；

R—核算时段内锅炉燃料耗量，t；本项目生物质燃料消耗量为 2745t/a。

S_{ar}—收到基硫的质量分数，%；本项目取 0.04%。

q₄—锅炉机械不完全燃烧热损失，%；本项目取 10%。

η_s—脱硫效率，%；本项目无脱硫措施，脱硫效率为 0。

K——燃料中硫燃烧后氧化成二氧化硫的份额，量纲一的量。根据《污染源源强核算技术指南 锅炉》（HJ991-2018）附录 B 表 B.3 中燃生物质炉中硫的一般取值为 0.30-0.50，本项目取 0.50。

$$SO_2 \text{ 排放量} = 2 \times 2745 \times 0.04\% \times (1 - 10\%) \times (1 - 0) \times 0.50 = 1.098 \text{ t/a}$$

③NO_x

根据《排污许可证申请与核发技术规范 锅炉》（HJ953-2018）附录F中F.4燃生物质锅炉在无低氮燃烧时氮氧化物产污系数为1.02千克/吨—燃料，在低氮燃烧时氮氧化物产污系数为0.71千克/吨—燃料。

本项目生物质燃料消耗量为 2745t/a，经计算得，NO_x 的产生量为 2.799t/a。经低氮燃烧技术处理后，NO_x 的排放量为 1.95t/a。

经计算，本项目生物质导热油锅炉产排污情况见下表。

表 37 生物质导热油锅炉产排污情况表

污染源	原料量	污染物产生			治理措施		污染物排放			排放时间/h
		污染物	产生量 t/a	产生速率 kg/h	工艺	效率 /%	排放量 t/a	排放速率 kg/h	排放浓度 mg/m ³	
1 台 4.5t/h 生物质 导热油 锅炉	2745t/a 生物质 燃料	废气量	2128730 m ³ /a	591.3m ³ /h	35m 高排 气筒	/	2128730 m ³ /a	591m ³ /h	/	36 00
		颗粒物	29.4	8.16	旋风 +布 袋除	99	0.294	0.082	20.5	36 00

					尘器					
		SO ₂	1.098	0.305	/	/	1.098	0.305	76.25	3600
		NO _x	2.799	0.78	低氮燃烧	0.71 千克/吨一燃料	1.95	0.54	135	3600

由上表可知，生物质锅炉废气中颗粒物、SO₂、NO_x 排放浓度满足《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）表 3 标准中燃煤锅炉排放限值。

无组织排放管控措施：本项目燃料生物质（成型）颗粒袋装存放在仓储库（800m²），锅炉渣采用袋装的方式暂存于一般工业固体废物暂存间，有效减少无组织排放，对周围环境空气影响较小。

本项目废气排放口基本情况见下表。

表 38 废气排放口基本情况

名称	编号	类型	排气筒底部中心坐标（°）		排气筒高度/m	排气筒出口内径/m	温度/℃	年排放小时数/h	污染物名称	排放速率 kg/h
			经度	经度						
锅炉废气排放口	DA001	一般排放口	121.647987	42.167140	35	0.8	300	3600	颗粒物	0.082
									SO ₂	0.305
									NO _x	0.54

本项目大气污染物年排放量见下表。

表 39 大气污染物年排放情况表

污染物	排放量 t/a
颗粒物	0.294
二氧化硫	1.098
氮氧化物	1.95

根据《排污单位自行监测技术指南 火力发电及锅炉》（HJ 820-2017）中要求，废气监测要求见下表。

表 40 废气监测要求

序号	监测点位	监测项目	监测频次	执行标准
----	------	------	------	------

1	DA001 (一般排放口)	颗粒物、二氧化硫、 氮氧化物、烟气黑 度	每月一次	《锅炉大气污染物排放标准》 (GB13271-2014)表3大气污染物 特别排放限值
2	厂界	颗粒物	1次/季度	《大气污染物综合排放标准》 (GB16297-1996)中新污染源大气污 染物排放限值二级标准

非正常工况：

本项目涉及的非正常排放工况主要为旋风+布袋除尘器装置、低氮燃烧发生故障，从而造成污染物的非正常工况排放。具体导致非正常工况情况如下：

由于除尘器故障会造成除尘器内部气流短路引起除尘器排放口的颗粒物排放浓度增加，可通过关闭破损滤袋、滤芯等所在单元排气支管的翻板阀、更换滤袋滤芯后恢复运行，此时除尘效率按0%计算。

由于低氮燃烧系统不能正常运行导致氮氧化物排放浓度增加，停止运行并进行检修后恢复运行，此时氮氧化物处理效率按0%计算。

上述故障发生频次较少。非正常工况情况下采取措施后能够有效控制废气排放，因此，本项目对周围环境空气影响较小。

根据源强核算，非正常工况排放源强见下表。

表 41 非正常工况下污染物排放源强一览表

污染物		排放速率 kg/h	单次持续时间/h	年发生频率次/次
DA001	颗粒物	8.17	1	1
	SO ₂	0.305	1	1
	NO _x	0.78	1	1

废气污染治理设施可行性分析：

锅炉排气筒高度符合性分析：根据《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）中4.5表4叙述（参照燃煤锅炉），本项目生物质锅炉最大总容量为4.5t/h，其对应的排气筒高度不低于35m，周围200m范围内最高建筑为部分为办公楼（15m），本项目生物质锅炉排气筒高度为35m，超出周围200m范围内最高建筑20m，满足要求。

生物质锅炉废气：本项目生物质锅炉燃烧生物质产生的大气污染物主要为颗粒物、SO₂、NO_x。采取低氮燃烧技术，经“旋风+布袋除尘器”（效率为99%）处理后，经1根35m

高排气筒（DA001）有组织排放。

旋风除尘器工作原理：利用旋转的含尘气体所产生的离心力，将粉尘从空气中分离出来的一种干式净化设备，称为旋风除尘器。旋风除尘器应用广泛，旋风除尘器特点是结构简单，除尘效率较高，操作简单，价格低廉。为了提高除尘效率，降低阻力，已出现各种形式的旋风除尘器，如蜗旋型、扩散型、旁路型、旋流型和多管式旋风除尘器等。旋风除尘器对于大于 $10\mu\text{m}$ 的较粗粒粉尘，净化效率很高。但对于 $5\sim 10\mu\text{m}$ 以下的细颗粒粉尘（尤其是密度小的细颗粒粉尘）净化效率较低，所以旋风除尘器多用于粗颗粒粉尘的净化，或用于多级净化时的初步（第一级）处理。

布袋除尘器工作原理：袋式除尘器是一种干式滤尘装置。它适用于捕集细小、干燥、非纤维性粉尘。滤袋采用纺织的滤布或非纺织的毡制成，利用纤维织物的过滤作用对含尘气体进行过滤，当含尘气体进入袋式除尘器后，颗粒大、比重大的粉尘，由于重力的作用沉降下来，落入灰斗，含有较细小粉尘的气体在通过滤料时，粉尘被阻留，使气体得到净化。

本项目生物质锅炉采用低氮燃烧技术可行性分析：低氮燃烧是氮氧化物生成、是燃烧反应的一部分，燃烧生成的氮氧化物主要是NO和NO₂，统称为NO_x。影响氮氧化物生成的因素主要包括：影响燃料型NO_x生成因素较多，与温度、氧含量、反应时间等有关，对燃料型NO_x生成量有促进作用。在1200℃以下时，其随温度升高显著增加，温度在1200℃以上时，增速平缓。对于燃料型NO_x，燃料中N越高、氧浓度越高、反应停留时间越长，NO_x生成量越大，与温度相关性越差。氧含量的增加，可以形成或强化窑炉内燃烧的氧化气氛，增加氧的供给，促进燃料中N向NO_x的转化。燃料型NO_x随过剩空气系数的降低而降低，在 $a < 1$ 时，NO_x生成量急剧降低。在氧含量不足时，氧被燃料中的可燃成分消耗尽，破坏了氮与氧反应的物质条件。在 $a > 1.1$ 时，热力型NO_x含量下降，燃料型NO_x仍上升。燃料型NO_x与煤的热解产物和火焰中氧浓度密切相关，如果在主燃烧区延迟煤粉与氧气的混合，造成燃烧中心缺氧，可使绝大部分挥发分氮和部分焦炭N转化为N₂。

本项目生物质锅炉采用炉内脱氮，炉内脱氮就是采用各种燃烧技术手段来控制燃烧过程中NO_x的生成，又称低NO_x燃烧技术。本项目选取的锅炉型号自带低氮燃烧技术，故符合行业排污许可规范与锅炉自身环保要求。

对照《排污许可证申请与核发技术规范 锅炉》（HJ953—2018）进行锅炉废气处理措施可行性分析，其中“表7 锅炉烟气污染防治可行技术”，本项目执行规范表7中燃煤锅炉的相关措施要求，生产工序推荐的环保治理措施见下表。

表 42 与《排污许可证申请与核发技术规范 锅炉》（HJ953—2018）相符性分析

燃料类	炉型	主要污染物项目	可行技术	本项目具体情况	是否为可行技术
燃煤	室燃炉	颗粒物	袋式除尘技术、电除尘技术、电袋复合除尘技术、湿式电除尘技术	旋风+布袋除尘器	是
		氮氧化物	低氮燃烧技术、低氮燃烧+SNCR 脱硝技术、低氮燃烧+SCR 脱硝技术、低氮燃烧+(SNCR-SCR 联合)脱硝技术、SNCR 脱硝技术、SCR 脱硝技术、SNCR-SCR 联合脱硝技术	低氮燃烧技术	是

综上，本项目防治措施可行，废气经过净化后排放能够达到相应标准要求，正常工况情况下采取措施后能够有效控制废气排放，因此，本项目对区域大气环境的环境影响较小。

2、废水

本次改建项目不新增劳动定员，故无新增生活污水，本次改建项目生产不用水，无生产废水。

综上所述，本项目对周围地表水环境影响较小。

3、噪声

本次改造项目噪声主要来自 4.5t/h 燃生物质导热油锅炉及其配套风机等设备产生的噪声，循环油泵位于锅炉房内，噪声源情况见下表。

表 43 主要噪声源强调查清单

序号	建筑物名称	声源名称	型号	声级功率级/dB(A)	声源控制措施	空间相对位置/m			距室内边界距离/m	室内边界声级/dB(A)	运行时段/h	建筑物插入损失/dB(A)	建筑物外噪声	
						X	Y	Z					声压级/dB(A)	建筑物外距离/m
1	锅炉房	燃生物质导热油锅炉	4.5t/h	85	首选低噪声设备，设备基础设置减振，风机等置于封闭锅炉房内，建筑隔声等降噪措施	12	-68	1	4	73	3600	21	52	4
2		鼓风机	/	90		23	-73	0.5	3	85	3600	21	64	3
3		引风机	/	90		25	-70	0.5	3	82	3600	21	61	7
4		循环油泵	/	90		24	-72	1	2	80	3600	21	59	5

注：以厂区中心为原点。

根据《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ2.4-2021）预测噪声源强到项目厂界噪声强度。

①噪声贡献值计算公式：

$$L_{eqg} = 10 \lg \left(\frac{1}{T} \sum_i t_i 10^{0.1 L_{Ai}} \right)$$

式中： L_{eqg} — 噪声贡献值，dB；

T— 预测计算的时间段，S；

t_i — i 声源在 t 时间段内的运行时间，S；

L_{Ai} — i 声源在预测点产生的等效连续 A 声级，dB。

②噪声预测值计算公式：

$$L_{eq} = 10 \lg (10^{0.1 L_{eqg}} + 10^{0.1 L_{eqb}})$$

式中： L_{eq} — 预测点的噪声预测值，dB；

L_{eqg} ——建设项目声源在预测点产生的噪声贡献值，dB；

L_{eqb} ——预测点的背景噪声值，dB。

③无指向性点声源几何发散衰减的基本公式：

$$L_p(r) = L_p(r_0) - 20 \lg(r/r_0)$$

式中： $L_p(r)$ —预测点处声压级，dB；

$L_p(r_0)$ —参考位置 r_0 处的声压级，dB；

r—预测点距声源的距离；

r_0 —参考位置距声源的距离。

④室内声源等效室外声源声功率级计算方法：

$$L_{p2} = L_{p1} - (TL + 6)$$

式中： L_{p1} — 靠近开口处（或窗户）室内某倍频带的声压级或 A 声级，dB；

L_{p2} — 靠近开口处（或窗户）室外某倍频带的声压级或 A 声级，dB；

TL — 隔墙（或窗户）倍频带或 A 声级的隔声量，dB。

⑤所有室内声源在围护结构处产生的 i 倍频带叠加声压级计算公式：

$$L_{pli}(T) = 10 \lg \left(\sum_{j=1}^N 10^{0.1L_{plij}} \right)$$

式中：\$L_{pli}(T)\$ —靠近围护结构处室内 N 个声源 i 倍频带的叠加声压级，dB；

\$L_{plij}\$ — 室内 j 声源 i 倍频带的声压级，dB；

N— 室内声源总数。

企业边界噪声值预测结果见下表。

表 44 噪声值预测结果 单位：dB (A)

预测点	本项目贡献值		现有项目监测值		厂界预测值		标准值
	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间	
企业边界东	35	35	51.4	41.2	53	43	昼间 65 夜间 55
企业边界南	45	45	50.9	40.9	52	46	
企业边界西	28	28	52.4	42.6	53	42	
企业边界北	32	32	50.9	41.6	52	42	

在采取了合理的噪声防治措施后，项目厂界噪声值均满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准要求，对周边环境影响较小。

噪声监测要求见下表。

表 45 噪声监测要求

监测内容	监测项目	监测点位	监测频次	执行标准
噪声	等效 A 声级	厂界外 1m 处，1 个点位	每季度一次	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 3 类标准

4、固体废物

本项目固体废物主要为锅炉灰渣、除尘器除尘灰、废包装袋、废布袋、废导热油。

（1）锅炉灰渣

根据《污染源源强核算技术指南锅炉》（HJ991-2018）中固体废物源强核算

方法，计算公式如下：

$$E_{hz} = R \times \left(\frac{A_{ar}}{100} + \frac{q_4 \times Q_{net,ar}}{100 \times 33\,870} \right)$$

式中：E_{hz}——核算时段内灰渣产生量，t；

R——核算时段内锅炉燃料耗量，t，取 2745t；

A_{ar}——收到基灰分的质量分数，%，取 1.82；

q₄——锅炉机械不完全燃烧热损失，%。取 2；

Q_{net,ar}——收到基低位发热量，kJ/kg，取 17500

经计算得生物质锅炉灰渣产生量为 78.32t/a，经收集后外运综合利用。对照《固体废物分类与代码目录》(公告 2024 年第 4 号)，锅炉灰渣一般固废代码为 900-099-S03。

(2) 除尘器除尘灰

本项目除尘器收集到的除尘灰属于一般固体废物，根据废气源强核算，年收集量为 29.106t/a，经收集后全部外运综合利用。对照《固体废物分类与代码目录》(公告 2024 年第 4 号)，固废代码 900-099-S59。

(3) 废包装袋

本项目生物质颗粒采用吨袋包装，包装袋属于一般固体废物，产生量为 0.5t/a，根据《固体废物分类与代码目录》(公告 2024 年第 4 号)，固废代码为 900-099-S59，统一收集外运综合利用。

(4) 废布袋

本项目布袋除尘器定期维护保养，更换下来的废布袋属于一般固体废物，年产量 0.1t/a，根据《固体废物分类与代码目录》(公告 2024 年第 4 号)，固废代码为 900-099-S59，由厂家更换回收。

(5) 废导热油

本项目废导热油每 5 年更换一次，年产量 6.5t/5a，根据《国家危险废物名录》(2025 年版)，废物代码为 HW10 900-101-10，收集后暂存于危险废物贮存点，委托有资质单位定期进行安全处置。

表 46 固体废物产生情况一览表								
序号	名称	产生环节	属性	编码	主要有毒有害物质名称	物理性状	环境危险特性	产生量（t/a）
1	锅炉渣	锅炉	一般固体废物	900-099-S03	/	固态	/	78.32
2	收尘灰	除尘器		900-099-S59	/	固态	/	29.106
3	废布袋	布袋除尘器		900-009-S59	/	固态	/	0.1
4	废包装袋	生物质颗粒		900-009-S59	/	固态	/	0.5
5	废导热油	锅炉	危险废物	HW10 900-101-10	导热油	液态	T	6.5t/5a

表 47 固体废物处置情况一览表					
序号	名称	贮存方式	利用处置方式和去向	利用或处置量 t/a	
1	锅炉渣	一般工业固体废物暂存间（40m ² ）	分别袋装收集后，暂存于一般工业固体废物暂存间，综合利用	78.32	
2	收尘灰			29.106	
3	废包装袋			0.5	
4	废布袋	由厂家更换回收，不在厂内暂存			0.1
5	废导热油	危险废物贮存点（10m ² ）	收集后暂存于危险废物贮存点，委托有资质单位定期进行安全处置。	6.5t/5a	

一般固体废物：一般固体废物按《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）中相关要求进行了贮存管理与建设。按照相关规定，设立较明显的一般固废暂存处标志牌，并指定专人进行日常管理。本项目固废暂存于一般工业固体废物暂存间，占地面积 40m²。

危险废物，分类分区暂存于按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）建设的危险废物贮存点内，按照《危险废物收集贮存运输技术规范》（HJ2025-2012）相关要求进行规范管理，定期委托有资质的单位处置。

根据《阜新蒙古族自治县畜禽及副产品无害化处理综合利用项目（阶段性）竣工环境保护验收监测报告表》可知，厂区内暂无危险废物产生，本项目建成后厂区总计危险废物产生量为 6.5t/5a，根据《危险废物管理计划和管理台账制定技

<p>术导则》（HJ1259-2022），“危险废物年产生量 10t 以下且未纳入危险废物环境重点监管单位的单位属于危险废物登记管理单位”，厂区危险废物产生量小于 10t/a，企业属于危险废物登记管理单位，且危险废物贮存量不超过 3t，因此，本项目新建 1 座危险废物贮存点，建筑面积 10m²，贮存能力 11.2t，危险废物 3 个月转运 1 次可行。</p> <p>环境管理要求</p> <p>（1）一般工业固体废物</p> <p>一般工业固体废物贮存场所设置于室内，防渗漏、防雨淋、防扬尘；为加强监督管理，贮存场所应按照《环境保护图形标志——固体废物贮存（处置）场》（GB15562.2-1995）的要求设置环保图形标志。</p> <p>（2）危险废物</p> <p>按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）和《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（中华人民共和国主席令第四十三号），对危险废物暂存场地提出如下安全措施：</p> <p>①贮存点应具有固定的区域边界，并应采取与其他区域进行隔离的措施。</p> <p>②贮存点应采取防风、防雨、防晒和防止危险物流失、扬散等措施。</p> <p>③贮存点贮存危险废物应置于容器或包装物中，不应直接散堆。</p> <p>④贮存点应根据危险废物的形态、物理化学性质、包装形式等，采取防渗、防漏等污染防治措施</p> <p>⑤贮存点应及时清运贮存危险废物，实时贮存量不应超过 3 吨。</p> <p>⑥本项目储存于危险废物贮存点的废润滑油均封盖密闭存储，不属于易产生粉尘、VOCs、酸雾、有毒有害大气污染物和刺激性气味气体的危险废物贮存点，因此无须设置气体收集装置和气体净化设施及配套排气筒。</p> <p>⑦贮存设施地面与裙脚应采取表面防渗措施；表面防渗材料应与所接触的物料或污染物相容，可采用抗渗混凝土、高密度聚乙烯膜、钠基膨润土防水毯或其他防渗性能等效的材料。贮存危险废物直接接触地面的，还应进行基础防渗，防渗层为至少 1m 厚黏土层（渗透系数不大于 10⁻⁷cm/s），或至少 2mm 厚高密度</p>
--

聚乙烯膜等人工防渗材料（渗透系数不大于 10^{-10}cm/s ），或其他防渗性能等效的材料。

综上，本项目固体废物得到有效处理，不会对周围环境产生有害影响。

5、地下水、土壤

本次锅炉改造位于厂区现有用地范围内，不新增用地。本项目一般工业固体废物暂存间为一般防渗区，危险废物贮存点和锅炉房为重点防渗区，分区防渗图见附图 10。防渗分区及防渗要求详见下表。

表 48 防渗分区及防渗要求表

序号	污染防控分区	防渗区域	防渗内容要求
1	一般防渗区	一般工业固废暂存间	等效黏土防渗层 $M_b \geq 1.5\text{m}$ ， $K \leq 1.0 \times 10^{-7}\text{cm/s}$ ；或参照 GB16889 执行。
2	重点防渗区	危险废物贮存点、锅炉房	地面采用 2mm 厚的聚乙烯材料进行防渗处理，或者等效黏土防渗层 $M_b \geq 6.0\text{m}$ ， $K \leq 1 \times 10^{-7}\text{cm/s}$

厂区内各构筑物均可做到全覆盖硬化，在采取分区防渗后，可有效防止污染物进入地下水水体，故本项目不存在地下水环境污染途径，对地下水环境无影响。无需进行跟踪监测。

6、生态

本次锅炉改造位于厂区现有范围内，不新增用地，用地范围内不含有生态环境保护目标。

7、环境风险

（1）危险物质和风险源分布情况

根据全厂生产情况，风险物质为导热油和废导热油，分布情况见下表。

表 49 项目重点关注的危险物质的危险特性及分布情况

序号	名称	相态	主要危险特性	贮存地点	贮存方式	最大贮存量 (t)
1	废导热油	液态	泄漏	危险废物贮存点	桶装	6.5
2	导热油	液态	泄漏	导热油炉高低槽及导热油管线中	/	6.5

根据《建设项目环境风险评价导则》（HJ169-2018），当存在多种危险物质时，按照下式计算总量与其临界量比值（Q）：

$$Q = \frac{q_1}{Q_1} + \frac{q_2}{Q_2} + \dots + \frac{q_n}{Q_n}$$

式中：q₁，q₂，…，q_n——每种危险物质的最大存在总量，t；

Q₁，Q₂，…，Q_n——每种危险物质的临界量，t。

当 Q<1 时，该项目环境风险潜势为 I。

当 Q≥1 时，将 Q 值划分为：（1）1≤Q<10；（2）10≤Q<100；（3）Q≥100。

查阅《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169-2018）附录 B，本项目 Q 值见下表。

表 50 项目危险物质 Q 值计算表

名称	最大存在总量（qn/t）	临界量（Qn/t）	该种危险物质 Q 值
废导热油	6.5	2500	0.0026
导热油	6.5	2500	0.0026
项目 Q 值Σ			0.0052

由上表可知，本项目 Q 值小于 1，根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 C 中“当 Q<1”时，该项目环境风险潜势为“I”。

因此，本项目的风险评价工程等级为简单分析。

（2）环境风险识别

表 51 项目环境风险识别表

序号	危险单元	风险源	主要危险物质	环境风险类型	环境影响途径
1	危险废物贮存点	废导热油	矿物油类	泄漏、火灾	大气、地下水、土壤
2	导热油炉高低槽及导热油管线中	导热油	矿物油类	泄漏、火灾	大气、地下水、土壤

（3）风险评价简单分析

本项目主要事故类型主要为危险废物运输、贮存、转移过程中发生泄漏，污染土壤及地下水环境。

	<p>(4) 环境风险防范措施</p> <p>①废导热油泄漏</p> <p>废导热油贮存方式为桶装，存放于危险废物贮存点。危险废物贮存点设置为重点防渗区，地面采用 2mm 厚的聚乙烯材料进行防渗处理，或者等效黏土防渗层 $M_b \geq 6.0m$，防渗系数 $\leq 1 \times 10^{-7} cm/s$。周围设置泄漏应急处理设备（如砂土、吸油毡等），一旦发生泄漏事故，可将泄漏物料控制在危险废物贮存点内，再使用砂土、吸油毡等吸附泄漏物料，集中收集委托有资质单位进行无害化处理。</p> <p>②导热油泄漏</p> <p>导热油位于导热油炉高低槽及导热油管线中循环使用，项目导热油管线及锅炉安装时需强化密封性，生产车间、锅炉房内严禁吸烟和使用明火，定期检查设备、锅炉、导热油管线等的密封性，以防管道导热油泄漏。并在导热油炉区域设置围堰。</p> <p>(2) 火灾事故</p> <p>为减少项目火灾风险因素对周边环境的影响，建议建设单位做好如下防范措施：</p> <p>①总图布置严格执行国家有关部门现行的设计规范、规定及标准。根据车间（工序）生产过程中火灾危险等级及毒物危害程度分级进行分类、分区布置。合理划分管理区、工艺生产区、辅助生产区及储运设施区，各区按其危害程度采取相应的安全防范措施进行管理。合理组织人流和货流，结合交通、灭火的需要，以满足工艺流程、厂内外运输、检修及生产管理的要求。</p> <p>②电气和仪表专业设计按照《爆炸和火灾危险环境电力装置设计规范》执行，将能产生电火花的设备放在远离现场的建筑物内，并采用密闭电器。</p> <p>③在车间和生产岗位配备必要的灭火器材及灭火工具，如干粉灭火器等，对这些器材应配备专人保管，定期检查，以备事故时急用。</p> <p>④加强安全管理。以班组管理为基础，充分发挥班组长在防火安全管理中的作用。班后清扫好工作岗位卫生检查加工机械电源关闭情况等，并做好交接班记录。</p>
--	---

⑤加大宣传教育力度，增强工作人员的整体安全意识，使其掌握防火、灭火、逃生的基础知识；规范生产，制定安全生产管理制度，进入生产车间内严禁使用明火。

⑥巡查人员发现发生火灾事故或可能发生事故后，立即拨打 119 电话请求支援，打电话求援要说明事故发生地点、着火部位、燃烧物质、火势等基本情况。之后上报负责人说明现场情况，负责人立即到事故现场确认，对事故进行研判，启动相应应急预案；单位总负责人指挥全厂职工将火灾事故现场与周围环境进行有效隔离，切断事故发生的导火源，迅速组织人员撤离和火灾施救，避免衍生事故发生。

⑦项目导热油管线及锅炉安装时需强化密封性，生产车间、锅炉房内严禁吸烟和使用明火，定期检查设备、锅炉、导热油管线等的密封性，以防管道导热油泄漏。

⑧导热油炉区域设置围堰。

⑨建设事故池，正常情况，事故池为空置状态，发生火灾事故后，用于储存事故废水，将事故废水引入事故池，起到缓冲作用。打开污水阀门，将事故废水通过污水管线排入污水处理厂。

根据《事故状态下水体污染物的预防与控制技术要求》（Q/SY1190-2009）事故水池有效容积的确定公式为：

$$V_{总} = (V_1 + V_2 - V_3)_{max} + V_4 + V_5$$

$$V_2 = \sum Q_{消} \cdot t_{消}$$

$$V_5 = 10qf$$

$$q = \frac{q_n}{n}$$

式中：V_总——事故缓冲设施总有效容积，m³；

V₁——收集系统范围内发生事故的物料量，m³；

V₂——发生事故的储罐、装置或铁路、汽车装卸区的灭火水量，m³；

Q_消——发生事故的储罐、装置或铁路、汽车装卸区同时使用的灭火设施给水流量，m³/h；

	<p>$t_{\text{消}}$——灭火设施对应的设计灭火历时，h；</p> <p>V_3——发生事故时可以转移到其他储存或处理设施的物料量，m^3</p> <p>$(V_1+V_2-V_3)_{\text{max}}$——对收集系统范围内不同罐组或装置分别计算 $V_1+V_2-V_3$，取其中最大值。</p> <p>V_4——发生事故时仍必须进入该收集系统的生产废水量，m^3；</p> <p>V_5——发生事故时可能进入该收集系统的降雨量，m^3；</p> <p>q——降雨强度，按平均日降雨量，mm；</p> <p>q_n——年平均降雨量，mm；</p> <p>n——年平均降雨日数；</p> <p>f——必须进入事故废水收集系统的雨水汇水面积，ha；</p> <p>对收集系统范围内不同装置分别计算，确定本项目事故水量如下：</p> <p>A.最大物料泄漏量（V_1）：以在用导热油和废导热油全部泄露计算，发生事故时最大物料泄漏量约 $15.48m^3$。</p> <p>B.灭火水量（V_2）：根据企业提供资料，项目灭火器产生的泡沫灭火废液量为 $20m^3$。</p> <p>C.转输量（V_3）：本项目设置密闭危废贮存点/锅炉房，转输量 V_3 取 $0m^3$。</p> <p>D.生产废水量（V_4）：本项目无生产废水产生，此部分生产废水量取 $0m^3$。</p> <p>E.污染雨水量（V_5）：本项目采用封闭车间，污染雨水量为 $0m^3$。</p> <p>本项目事故状态下最大事故污水产生量为 $35.48m^3$，企业现有事故废水为 $20m^3$，厂区内现有 $60m^3$ 的事故水池，可以满足需求。</p> <p>（3）结论</p> <p>综上所述，本项目风险物质贮存量较小，不属于重大危险源，潜在危险性较小，采取相应风险事故防范措施，同时加强员工的风险应急教育和培训，涉及的环境风险性影响因素是可以降到最低水平的，可有效减少或者避免风险事故的发生。从环境风险角度来说，本项目环境风险可接受。</p> <p>8、电磁辐射</p> <p>不涉及。</p>
--	---

9、环保投资

本项目环保投资 36 万元，占总投资 100 万元的 36.00%。具体情况见下表。

表 52 环保投资一览表 单位：万元

项目类别	治理措施	环保投资
废气	锅炉采用低氮燃烧技术，生物质锅炉燃烧废气经旋风除尘器+布袋除尘器处理后，由 35m 高烟囱排放。	28
噪声	选用低噪声设备，设备基础减振，建筑隔声	2
固体废物	一般工业固体废物暂存间（40m ² ）、危险废物贮存点（10m ² ）	2
土壤、地下水	分区防渗	2
风险防控	导热油管线及锅炉安装时需强化密封性，生产车间、锅炉房内严禁吸烟和使用明火，定期检查设备、锅炉、导热油管线等的密封性，以防管道导热油泄漏。并在导热油炉区域设置围堰。	2
合计		36

10、“三本账”分析

本项目实施前后“三本账”情况见下表。

表 53 本项目实施前后“三本账”情况 单位：t/a

污染物名称		现有工程 排放量 (t/a)	“以新带 老”削减量 (t/a)	本项目排 放量 (t/a)	改造后全 厂排放量 (t/a)	增减量 (t/a)
废气	颗粒物	0.156	0	0.294	0.45	+0.294
	二氧化硫	1.836	1.836	1.098	1.098	-0.738
	氮氧化物	0.842	0.842	1.95	1.95	+1.108
	NH ₃	1.8	0	0	1.8	0
	H ₂ S	0.18	0	0	0.18	0
废水	COD	0.405	0	0	0.405	0
	氨氮	0.0323	0	0	0.0323	0
一般工业固体废物	锅炉灰渣	121.8	121.8	78.32	78.32	-43.48
	废包装袋	0.2	0.2	0.5	0.5	+0.3
	废布袋	0	0	0.1	0.1	+0.1
	收尘灰	0	0	29.106	29.106	+29.106

	污泥	2.4	0	0	2.4	0
危险废 物	废导热油	0	0	6.5	6.5	+6.5
	废活性炭	0	0	0	0	0
生活垃 圾	生活垃圾	4.2	0	0	4.2	0

五、环境保护措施监督检查清单

要素 \ 内容	排放口（编号、名称）/污染源	污染物项目	环境保护措施	执行标准
大气环境	锅炉废气排放口 DA001	颗粒物、二氧化硫、氮氧化物、烟气黑度	锅炉采用低氮燃烧技术，生物质锅炉燃烧废气经旋风除尘器+布袋除尘器处理后，由 35m 高烟囱（DA001）排放。	《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）表 3 大气污染物特别排放限值
声环境	风机等设备	噪声	选用低噪声设备，采取基础减振，风机等置于封闭锅炉房内，建筑隔声等措施	厂界执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 3 类标准
固体废物	<p>本项目不新增员工，故无新增生活垃圾。锅炉灰渣、废包装袋、除尘器除尘灰暂存于一般工业固体废物暂存间定期外运综合利用。</p> <p>废布袋由厂家回收，不在场内暂存。</p> <p>废导热油收集后暂存于危险废物贮存点，委托有资质的单位定期处置。</p> <p>一般工业固体废物参考执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）。</p> <p>危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）中相关规定。</p>			
土壤及地下水污染防治措施	<p>一般工业固废暂存间采用等效黏土防渗层 $Mb \geq 1.5m$，$K \leq 1.0 \times 10^{-7}cm/s$；危险废物贮存点和锅炉房地面采用 2mm 厚的聚乙烯材料进行防渗处理，或者等效黏土防渗层 $Mb \geq 6.0m$，$K \leq 1 \times 10^{-7}cm/s$。</p>			
生态保护措施	无			
环境风险防范措施	<p>（1）泄漏事故风险防范措施</p> <p>①废导热油泄漏</p> <p>废导热油贮存方式为桶装，存放于危险废物贮存点。危险废物贮存</p>			

	<p>点设置为重点防渗区，地面采用 2mm 厚的聚乙烯材料进行防渗处理，或者等效黏土防渗层 $Mb \geq 6.0m$，防渗系数 $\leq 1 \times 10^{-7} cm/s$。周围设置泄漏应急处理设备（如砂土、吸油毡等），一旦发生泄漏事故，可将泄漏物料控制在危险废物贮存点内，再使用砂土、吸油毡等吸附泄漏物料，集中收集委托有资质单位进行无害化处理。</p> <p>②导热油泄漏</p> <p>导热油位于导热油炉高低槽及导热油管线中循环使用，项目导热油管线及锅炉安装时需强化密封性，生产车间、锅炉房内严禁吸烟和使用明火，定期检查设备、锅炉、导热油管线等的密封性，以防管道导热油泄漏。并在导热油炉区域设置围堰。</p> <p>（2）火灾事故风险防范措施</p> <p>①总图布置严格执行国家有关部门现行的设计规范、规定及标准。根据车间（工序）生产过程中火灾危险等级及毒物危害程度分级进行分类、分区布置。合理划分管理区、工艺生产区、辅助生产区及储运设施区，各区按其危害程度采取相应的安全防范措施进行管理。合理组织人流和货流，结合交通、灭火的需要，以满足工艺流程、厂内外运输、检修及生产管理的要求。</p> <p>②电气和仪表专业设计按照《爆炸和火灾危险环境电力装置设计规范》执行，将能产生电火花的设备放在远离现场的建筑物内，并采用密闭电器。</p> <p>③在车间和生产岗位配备必要的灭火器材及灭火工具，如干粉灭火器等，对这些器材应配备专人保管，定期检查，以备事故时急用。</p> <p>④加强安全管理。以班组管理为基础，充分发挥班组长在防火安全管理中的作用。班后清扫好工作岗位卫生检查加工机械电源关闭情况等，并做好交接班记录。</p> <p>⑤加大宣传教育力度，增强工作人员的整体安全意识，使其掌握防火、灭火、逃生的基础知识；规范生产，制定安全生产管理制度，进入</p>
--	--

	<p>生产车间内严禁使用明火。</p> <p>⑥巡查人员发现发生火灾事故或可能发生事故后，立即拨打 119 电话请求支援，打电话求援要说明事故发生地点、着火部位、燃烧物质、火势等基本情况。之后上报负责人说明现场情况，负责人立即到事故现场确认，对事故进行研判，启动相应应急预案；单位总负责人指挥全厂职工将火灾事故现场与周围环境进行有效隔离，切断事故发生的导火源，迅速组织人员撤离和火灾施救，避免衍生事故发生。</p> <p>⑦项目导热油管线及锅炉安装时需强化密封性，生产车间、锅炉房内严禁吸烟和使用明火，定期检查设备、锅炉、导热油管线等的密封性，以防管道导热油泄漏。</p> <p>⑧导热油炉区域设置围堰。</p> <p>⑨建设事故池，正常情况，事故池为空置状态，发生火灾事故后，用于储存事故废水，将事故废水引入事故池，起到缓冲作用。本项目事故状态下最大事故污水产生量为 35.48m³，企业现有事故废水为 20m³，厂区内现有 60m³ 的事故水池，可以满足需求。</p>
其他环境管理要求	<p>一、排污许可</p> <p>根据《排污许可管理条例》，《固定污染源排污许可分类管理名录（2019 版）》等文件办理排污许可相关手续。</p> <p>在启动生产设施或者发生实际排污之前变更排污许可证。</p> <p>二、环境管理</p> <p>随着环境保护管理制度的建立健全，在企业设置环境管理机构是十分必要的，根据本项目的实际情况，企业应设置环境管理机构，定员 1 人。负责对环保设施的操作、维护保养和污染物排放情况进行监督检查，同时要做好记录，建立排污档案。本次评价提出以下环境管理要求：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1、贯彻执行环保法规和有关标准； 2、组织制定和完善本企业的环境保护管理规章制度并监督执行，使本企业的环境管理工作实现科学化、制度化；

3、检查本企业的环保设施的运行情况；

4、对以上管理形成制度化，公开、公平地执行，对于监测的数据资料要收集、保管、存档，作为环境管理依据。

三、排污口规范化

根据《环境保护图形标志—排放口（源）》（GB15562.1-1995）、《环境保护图形标志固体废物贮存（处置）场》（GB15562.2-1995）及2023年修改单等相关要求，一切新建、扩建、改建的排污单位必须在建设污染防治设施的同时，建设规范化排污口，作为落实环境保护三同时制度的必要组成和项目验收内容之一，本次评价对项目排污口提出以下要求：

1、排污口规范

废气排放口应设置采样口，采样口的设置应符合《固定源废气监测技术规范》（HJ/T397-2007）以及固定污染源废气、烟气等监测规范中的相关要求，同时设置环境图形标志。

2、排污口立标要求

污染物排放口的环保图形标志牌均应设置在靠近采样点，且醒目处，标志牌设置高度为其上边缘，距离地面约2m。以上环保标志图形应按照GB15562.1、GB15562.2规定进行制作和安装。

3、排污口设置图形标志的要求

本项目建设的同时，应设置相应环保图形标志。污染物排放口的环保图形标志牌均应设置在靠近采样点，应满足“一明显，二合理，三便于”的要求。具体见下表。

表 54 排污口标志一览表

序号	提示图形符号	警告图形标志	名称	功能
1			废气排放口	表示废气向大气环境排放

	2			噪声排放源	表示噪声向外环境排放
	3			一般固体废物	表示一般固体废物贮存、处置场
	5	/		危险废物	表示危险废物贮存、处置场

六、结论

本项目符合国家相关产业政策和规划要求，在采取上述措施后，项目污染物能够达标排放，对周围环境影响较小，区域环境质量能维持现状，建设单位须重视环保工作，加强各类污染源的管理以及对污染物的治理工作，则本项目从环保角度来说可行的。

附表

建设项目污染物排放量汇总表

分类 \ 项目	污染物名称	现有工程 排放量（固体 废物产生量） ①	现有工程 许可排放量 ②	在建工程 排放量（固体 废物产生量） ③	本项目排放量 （固体废物产 生量）④	以新带老削 减量（新建项 目不填）⑤	本项目建成后 全厂排放量（固 体废物产生量） ⑥	变化量 ⑦
废气	颗粒物 t/a	0.156	0	0	0.294	0	0.45	+0.294
	二氧化硫 t/a	1.836	0	0	1.098	1.836	1.098	-0.738
	氮氧化物 t/a	0.842	1.224	0	1.95	0.842	1.95	+1.108
	NH ₃ t/a	1.8	0	0	0	0	1.8	0
	H ₂ S t/a	0.18	0	0	0	0	0.18	0
废水	COD _{cr} t/a	0.405	0.4358	0	0	0	0.405	0
	NH ₃ -N t/a	0.0323	0.04358	0	0	0	0.0323	0
一般工业 固体废物	锅炉灰渣 t/a	121.8	0	0	78.32	121.8	78.32	-43.48
	废包装袋 t/a	0.2	0	0	0.5	0.2	0.5	+0.3
	废布袋 t/a	0	0	0	0.1	0	0.1	+0.1
	收尘灰 t/a	0	0	0	29.106	0	29.106	+29.106

	污泥 t/a	2.4	0	0	0	0	2.4	0
危险废物	废导热油 t/5a	0	0	0	6.5	0	6.5	+6.5
	废活性炭 t/a	0	0	0	0	0	0	0
生活垃圾	生活垃圾 t/a	4.2	0	0	0	0	4.2	0

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①

附件 1：环评委托书

建设项目环境影响评价 工作委托书

沈阳东环环境咨询有限公司：

根据《中华人民共和国环境影响评价法》
和《建设项目环境保护管理条例》的有关规定，
今委托贵单位对我方阜新蒙古族自治县康立嘉生
物工程有限公司锅炉建设项目进行环境影响评价
工作。

特此委托

委托方（盖章）：

2025 年 4 月 1 日



附件 2：关于对“阜新再生资源产业园区控制性详细规划调整环境影响报告书”
的审查意见

阜新市生态环境局

阜环函[2020] 10 号

关于对《阜新再生资源产业园区控制性详细规划调整环境影响报告书》的审查意见

阜新再生资源产业园区管委会：

你单位报送的《阜新再生资源产业园区控制性详细规划调整环境影响报告书》（以下简称《报告书》）及申请收悉，结合专家审查意见，经我局研究决定，提出如下审查意见：

一、阜新再生资源产业园区位于阜新蒙古族自治县阜新镇巨力克村小大巴屯南沟、王子山北侧。此次规划调整后总面积为 116.25 公顷。园区南邻巴扎兰北沟，北邻巨力克庙沟，西邻同乃东沟，东邻巨力克三家子。阜新再生资源产业园区是阜新市再生资源循环经济产业的重要组成部分，解决大唐煤制气、毛皮鞣制及制品加工、基础化学原料制造、有色金属冶炼、铅酸蓄电池、炼焦制造、矿物油、高炉瓦斯灰等主导行业危险废物的处理处置等问题。实现资源再生综合利用，同时发展绿色电气设备制造等产业，促进再生资源行业持续、健康发展。规划形成“一带两区”的功能结构。其中启动区位于产业园区的中部，以园区主干道南侧辽西危废处置中心为带动，以及北侧

的阜新金霖环境科技和阜新鑫海资源再生公司等工程项目组成了再生资源产业园区的启动区；园区东部北至庙沟，南至三家子区域，为再生资源产业二期区域。工业用地主要为三类工业用地。规划调整期限为2018年-2030。

二、同意专家组关于《报告书》的技术审查意见。经完善的《报告书》基本符合《规划环境影响评价技术导则 总纲》等相关导则要求。评价结论总体可信，原则同意作为规划上报审批的依据。

三、从总体上看，规划定位和规划目标明确，规划产业符合国家产业政策要求。规划基本能与区域、行业等相关规划保持协调。规划的实施，可以通过落实空间管制、总量控制、环境准入的相关要求，合理布局产业定位，合理规划环境基础设施的建设，做到有效防控环境污染，控制环境质量达到规划的环境保护目标，满足区域资源与环境承载力能够支撑规划的实施。在严格落实《报告书》提出的各项预防及减缓不良环境影响的对策措施，合理优化调整规划方案的基础上，不良环境影响基本可控。

四、该规划优化调整及实施过程中应重点做好以下工作：

1. 严格按照企业准入条件及规划区负面清单引进项目。对入园项目按照严格限制产业、慎重发展产业和鼓励发展产业界定，规范入园程序。鼓励发展符合国家产业政策且符合园区规划产业；对属于规划行业但污染类型复杂、环境风险较大、排污量大或污染防治技术不成熟的行业慎重发展；严格限制国

家明令淘汰和限制的落后工艺和行业；严格禁止负面清单中项目入驻。

2. 按照规划用地性质落户入驻项目，已建不符合规划项目限期迁出或进行升级改造，确保符合调整后的工业用地性质。严禁规划重污染、高风险项目。入驻项目严格环境保护准入，全面提高清洁生产水平，提高资源利用率，减少污染物排放量。

3. 报告书规定园区边界外1000米为规划环境敏感点控制距离。在该控制距离范围内，做好上述控制距离内现有居民搬迁安置工作，今后不得再规划、审批、建设居民区、学校、医院等环境敏感目标。

4. 合理规划排水方案。遵照“雨污分流、清污分流、污污分流”原则设计与建设园区排水系统。园区规划新建污水处理厂一座，园区内企业必须按照国家规定认真做好生产加工场地等废水收集防渗处置工作。园区内各企业产生的生活污水和工业废水需由企业内部处理达标后，方可排入市政管道进入园区污水处理厂。

5. 落实地下水污染防治措施。环境风险区域必须严格落实防腐、防渗措施，设置地下水监视井，制定地下水监测计划，定期进行地下水水质监测，防控地下水污染。

6. 按照园区规划，近期热源由阜新再生资源产业园区管委会协调铸造产业园区新建的阜新建兴金属有限公司铁合金项目的炉窑工业余热作为热源集中供给，远期由北方经济开发区热源厂供给。未集中供热前企业可采用燃气、电等清洁能源

自行取暖。

7. 做好固体废物分类收集处理工作。园区内生活垃圾由环卫部门集中进行处理；一般固体废物按照废物资源化的要求进行回收利用；危险废物委托有危险废物处置资质的单位进行安全处置。

8. 优化产业布局，合理规划项目位置，高噪声源项目做好项目单元的基础减震、降噪工作，做好绿化工程，落实噪声环境污染防治要求，保证各功能区声环境质量达标。

9. 加快园区依托的基础设施设计与建设，确保园区集中供热、废水处理要求。入驻项目必须严格执行环保“三同时”，总量控制和排污许可证制度，健全在线监控、规范排污口等环境监控手段。

五、同意《报告书》优化调整建议。

1. 规划区域原设计中涉及基本农田、生态红线范围、国家公益林地，建议园区管委会及规划设计部门调整园区范围重新进行土地规划才可以满足区域发展需求。

2. 按照环评规划，园区绿化率不低于 15%，规划园区边界处设置 50 米的防护绿化带。

六、建立完善的环境管理体系，配备专职管理人员负责园区环境保护工作。建立环境事故风险防控体系，制定环境风险事故应急预案，并实现与地方政府突发环境事故应急预案对接及联动。加大风险防控力度，定期开展环境风险事故应急演练，严格落实各项环境风险防范措施，增强处理环境风险事故的应

急能力。

七、在规划实施过程中，每隔五年左右进行一次环境影响跟踪评价，在规划修编时应重新编制环境影响报告书。

附件：《阜新再生资源产业园区控制性详细规划调整环境影响报告书》审查小组名单



阜新市环境保护局

2020年2月18日



附件 3 土地手续

ᠪᠠᠭᠠᠨ ᠤᠯᠤᠰ ᠤᠨ ᠤᠯᠤᠰ ᠤᠨ ᠤᠯᠤᠰ ᠤᠨ ᠤᠯᠤᠰ ᠤᠨ ᠤᠯᠤᠰ ᠤᠨ ᠤᠯᠤᠰ
阜新蒙古族自治县人民政府土地批件

阜蒙地字出〔2021〕18号

关于向阜新蒙古族自治县康立嘉生物工程有限公司
出让国有土地使用权的批复

阜新蒙古族自治县康立嘉生物工程有限公司：

用地申请收悉，经县政府国有土地使用权价格审定领导小组审核，
同意你出让使用位于阜新再生资源产业园环发废弃物处置有限公司西侧
的一宗国有建设用地，面积为 13296 平方米，用途为工业用地，使用期限
50 年。出让单价：[REDACTED]
元/平方米（[REDACTED]整）。

特此批复

建筑要严格遵守公路控制线。

2021 年 9 月 17 日

附件 5 生物质燃料检测报告



检 测 报 告

检（委）字 20200490 号

委托单位*：沈阳晟齐生物质颗粒加工有限公司

样品名称：固体生物质燃料

检测类别：委托检测

沈阳煤联科顺煤炭质量检测有限公司



沈阳煤联科顺煤炭质量检测有限公司

检测报告（首页）

检（委）字 20200490 号

共 2 页 第 1 页

委托单位*	沈阳晟齐生物质颗粒加工有限公司		
检测类别	委托检测	送样人*	刘宝珠
样品数量	1 个	样品状态	符合检测要求
收样日期	2020 年 04 月 12 日	报出日期:	2020 年 04 月 13 日
检测日期	2020 年 04 月 13 日		
检测项目	水分、灰分、挥发分、全水分、全硫、氢、发热量、固定碳。		
检测标准	1.GB/T28731-2012 2.GB/T28733-2012 3.GB/T28732-2012 4.GB/T30727-2014 5.GB/T28734-2012		
所用主要仪器设备	电子天平、马弗炉、鼓风干燥箱、自动量热仪、电脑测硫仪、碳氢元素分析仪。		
不确定度描述	重复性符合上述各项标准要求		
检测结果	见数据页。		
备注	/		

注 意 事 项

- 1、委托检测仅对来样的检测结果负责。
- 2、检测报告无“检测专用章”无效；报告无批准人、审核人、制表人签字或盖章无效。未加盖资质认定标志的检测报告，仅供内部参考，不具有对社会的证明作用。
- 3、报告一律打印，涂改无效；复制报告未重新加盖“检测专用章”无效。
- 4、对检测报告若有异议，应于检测报告报出日期之日起，十五日内向检测单位提出，逾期不予受理。
- 5、备用样品保存二个月，两月后，检测单位自行处理。
- 6、凭检测报告领取单领取检测报告。
- 7、检测报告中带*号内容项由委托方提供，检测单位不负责确认。

沈阳煤联科顺煤炭质量检测有限公司
沈阳市沈河区万柳塘路 63 号
万泉商务中心（长青街路口）10 门
电话：024-24126189



批准:

Handwritten signature

审核:

Handwritten signature

主检:

Handwritten signature

沈阳煤联科顺煤炭质量检测有限公司

检测报告（数据页）

检（委）字20200490号

共 2 页

第 2 页

检测项目	空气干燥基 air dry	干燥基 dry	收到基 as received	干燥无灰基 dry ash free	焦渣特征 CB
水分 (M) Moisture %	2.20	/	/	/	/
灰分 (A) Ash %	1.87	1.91	1.82	/	/
挥发分 (V) Volatile Matter %	77.66	79.41	75.44	80.95	/
固定碳 (FC) Fixed Carbon %	18.27	18.68	17.75	19.05	/
氢 (H) Hydrogen %	5.51	5.63	5.35	5.74	/
全硫 (St) Total Sulfur %	0.04	0.04	0.04	0.04	/
全水 (Mt) Total Moisture %	/	/	5.0	/	/
弹筒发热量 Bomb Calorific Value MJ/kg	19.29	/	/	/	/
高位发热量 Gross Calorific Value MJ/kg	/	19.70	/	/	/
低位发热量 Net Calorific Value MJ/kg	/	/	17.50	/	/
样品名称 (原编号) *	生物质颗粒				

备注：干燥基高位发热量 4711 (千卡/千克)

收到基低位发热量 4185 (千卡/千克)

以下空白



关于对《阜新蒙古族自治县畜禽及副产品无害化处理综合利用项目环境影响报告表》的批复

阜蒙环表（2020）16 号

阜新蒙古族自治县康立嘉生物工程有限公司：

你单位报送的《阜新蒙古族自治县畜禽及副产品无害化处理综合利用项目环境影响报告表》（以下简称《报告表》）及审查申请收悉，经我局建设项目审查委员会研究决定，批复如下：

一、项目基本情况

项目拟建于阜新铸造产业基地再生产业园区内，占地面积 25 亩，建筑面积 4100 平方米，主要建设无害化处理车间、仓储库、冷库、办公用房及相关附属设施等。总投资 5300 万元，环保投资 152 万元。

阜新蒙古族自治县发展和改革局以阜蒙发改备（2020）38 号文件对本项目进行备案，该项目符合国家产业政策、行业规范要求，符合当地规划，在全面落实报告表提出的各项环境保护措施和本批复要求后，污染物可达标排放，主要污染物排放总量符合总量控制要求。因此，我局同意你单位按照报告表中所列建设项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺和环境保护措施进行项目建设。

二、对项目施工期的要求

加强施工期生态环境保护工作，严格落实项目施工期的

废水、废气、噪声、固体废物和生态环境污染防治措施，保证各类污染物达标排放。

三、在项目生产过程中应重点做好以下工作：

1、严格落实水污染防治措施。生产、生活废水经厂区污水处理系统处理后通过园区管网排入阜新镇污水处理厂。污水处理工艺采用“隔油+厌氧+A/O+消毒”，处理能力为40m³/d。严格防控地下水污染，生产车间、污水处理站等严格落实防腐防渗措施。

2、严格落实大气污染防治措施。无害化处理过程均采用密闭装置，恶臭气体经负压收集后经光催化氧化和活性炭吸附后通过15米高排气筒排放，确保满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-1993）中相关限值要求。粉尘经布袋除尘器处理后，经15米高排气筒排放，确保满足《大气污染物综合排放标准》（GB16279-1996）中相关限值要求。锅炉废气经布袋除尘器处理后，通过30米高排气筒排放，确保满足《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）中相关限值要求。

3、落实噪声污染防治措施。要求建设单位合理优化布局，选用低噪音设备，采用有效减震、隔声措施，确保厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中3类标准要求。

4、对固体废物实施分类处理处置，实现“资源化、减

量化、无害化”。一般废物全部综合处置。废活性炭和废导热油属于危险废物，建设单位应严格按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其修改单中的有关规定进行管理，委托有资质单位进行处置。

四、本项目设置 100m 卫生防护距离，在此范围内禁止新建学校、居民等环境敏感类目标。

五、落实环境监测措施。你单位须按照国家污染源管理相关要求设置排污口及标识，按照报告表提出的环境监测计划，委托有资质单位定期进行监测。

六、加强环境风险防范和应急管理。你单位应按照相关规定，做好突发环境事故应急预案的编制和备案工作，并做好项目环境应急的风险控制、应急准备、应急处置和事后恢复等工作。

七、本项目环保工程与主体工程应同时设计、同时施工、同时投入运行，落实环保“三同时”制度，建成后依法开展竣工环保验收。

八、该项目性质、规模、地点、生产工艺、污染防治措施及生态保护措施等发生重大变更时，你单位须重新报批环境影响评价文件。

九、请阜新蒙古族自治县生态环境保护综合行政执法队负责该项目日常的环境保护监督检查工作。



附件 7 固定污染源排污登记回执

固定污染源排污登记回执

登记编号：91210921MA106XC32P001W

排污单位名称：阜新蒙古族自治县康立嘉生物工程有限公司

生产经营场所地址：辽宁省阜新市铸造产业基地院内

统一社会信用代码：91210921MA106XC32P

登记类型：☒首次 ☐延续 ☐变更

登记日期：2023年04月03日

有效期：2023年04月03日至2028年04月02日



注意事项：

（一）你单位应当遵守生态环境保护法律法规、政策、标准等，依法履行生态环境保护责任和义务，采取措施防治环境污染，做到污染物稳定达标排放。

（二）你单位对排污登记信息的真实性、准确性和完整性负责，依法接受生态环境保护检查和社会公众监督。

（三）排污登记表有效期内，你单位基本情况、污染物排放去向、污染物排放执行标准以及采取的污染防治措施等信息发生变动的，应当自变动之日起二十日内进行变更登记。

（四）你单位若因关闭等原因不再排污，应及时注销排污登记表。

（五）你单位因生产规模扩大、污染物排放量增加等情况需要申领排污许可证的，应按规定及时提交排污许可证申请表，并同时注销排污登记表。

（六）若你单位在有效期满后继续生产运营，应于有效期满前二十日内进行延续登记。




更多资讯，请关注“中国排污许可”官方公众微信号

附件 8 现有应急预案备案表

企业事业单位突发环境事件应急预案备案表

单位名称	阜新蒙古族自治县康立嘉生物工程有限公司	机构代码	91210921MA106XC32P
法定代表人	张少辉	联系电话	13804002393
联系人	张少辉	联系电话	13804002393
传 真	—	电子邮箱	—
地址	辽宁省阜新市铸造产业基地再生产业园区内 中心经度: 121.6509° 中心纬度: 42.1692°		
预案名称	阜新蒙古族自治县康立嘉生物工程有限公司突发环境事件应急预案		
风险级别	一般 L		
<p>本单位于 2023 年 04 月 28 日签署发布了突发环境事件应急预案, 备案条件具备, 备案文件齐全, 现报送备案。</p> <p>本单位承诺, 本单位在办理备案中所提供的相关文件及其信息均经本单位确认真实, 无虚假, 且未隐瞒事实。</p> <p style="text-align: right;">预案制定单位(公章)</p>			
预案签署人	张少辉	报送时间	2023 年 04 月 28 日

突发环境事件应急预案备案文件目录	<p>1.突发环境事件应急预案备案表；</p> <p>2.环境应急预案及编制说明：</p> <p>环境应急预案（签署发布文件、环境应急预案文本）；</p> <p>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）；</p> <p>3.环境风险评估报告；</p> <p>4.环境应急资源调查报告；</p> <p>5.环境应急预案评审意见。</p>		
备案意见	<p>该单位的突发环境事件应急预案备案文件已于 2023 年 05 月 06 日收讫，文件齐全，予以备案。</p> <div style="text-align: right;">  </div>		
备案编号	210921-2023-013-L		
报送单位	阜新蒙古族自治县康立嘉生物工程有限公司		
受理部门负责人	侯健	经办人	王雯婧

注：备案编号由企业所在地县级行政区划代码、年份、流水号、企业环境风险级别（一般 L、较大 M、重大 H）及跨区域（T）表征字母组成。例如，河北省永年县**重大环境风险非跨区域企业环境应急预案 2015 年备案，是永年县环境保护局当年受理的第 26 个备案，则编号为：130429-2015-026-H；如果是跨区域的企业，则编号为：130429-2015-026-HT。

附件 9 现有项目环保验收

《阜新蒙古族自治县畜禽及副产品无害化处理综合利用项目》（阶段性）竣工环境保护验收现场检查会验收组意见

2023 年 7 月 29 日，阜新蒙古族自治县康立嘉生物工程有限公司主持召开了阜新蒙古族自治县畜禽及副产品无害化处理综合利用项目竣工环境保护验收会议。参加会议的有建设单位（阜新蒙古族自治县康立嘉生物工程有限公司）、检测单位（众诚测试科技（大连）有限公司）及特邀 3 名专家，会议成立了环保验收组（名单附后）。与会代表现场查看了本项目环保设施运行情况和环境保护措施落实情况，听取了建设单位对本项目环保“三同时”执行情况的汇报，经认真研究讨论，形成如下验收意见：

一、工程建设基本情况

阜新蒙古族自治县畜禽及副产品无害化处理综合利用项目位于辽宁省阜新市阜蒙县阜新镇巨力克村-阜新镇铸造产业基地再生产产业园区。项目中心地理坐标为东经 121.6509°、北纬 42.1692°，厂区占地约为 25 亩。

本项目厂区入口设置在南侧东西两侧各一个门，生产车间位于北侧，东西两侧分别为冷库和仓储库，东侧为消毒车间，西侧为办公及辅助用房，车间内设有锅炉房、给水井房、配电房等设施。将污水处理系统设于东侧大门附近。

本项目计划总投资 5300 万元，建设 2 条无害化生产线，年处理动物尸体 15000t/a；厂区总占地面积为 16928.35m²（约 25 亩），总建筑面积 4100m²。厂区内共建设办公楼 1 座、生产车间 1 座、冷库（成

品库) 1 座、原料暂存间 1 座、库房 1 座及其配套设施等。本项目现为阶段性验收, 实际总投资 3800 万元, 建设完成 1 条无害化生产线, 年处理动物尸体 7500t/a; 其他建设内容与环评设计一致。

企业已于 2020 年 06 月委托沈阳国环恒光环保信息咨询有限公司编制完成了《阜新蒙古族自治县畜禽及副产品无害化处理综合利用项目环境影响报告表》, 并于 2020 年 06 月 08 日通过了阜新市生态环境局阜蒙县分局审批, 审批文号“阜蒙环表[2020]16 号”; 企业已于 2023 年 05 月 06 日取得阜新市生态环境局阜蒙县分局批复的《企事业单位突发环境事件应急预案备案表》, 备案编号为 210921-2023-013-L; 2023 年 04 月 03 日企业登记并取得了固定污染源排污登记回执, 登记编号为: 91210921MA106XC32P001W。

二、工程落实情况

根据现场踏勘情况, 本项目的工程落实情况如下:

1、相关构筑物占地、建筑面积变化: 本次为阶段性验收, 计划建设 2 条生产线, 现仅建设 1 条生产线, 实际生产、处置或储存能力均为设计建设的一半, 厂区内建筑等与环评相比无变化。

2、环保设施变化: 本项目未新增污染物, 无害化处理机设备密封, 恶臭气体经废气处理系统(光氧催化+活性炭吸附+臭气洗涤塔)处理后, 经由 15m 排气筒排放; 生物质锅炉废气与破碎粉尘与恶臭气体共同经袋式除尘器处理后经由 15m 高排气筒排放。厂区内废水经厂内污水处理设施(污水处理一体机)处理后人工运至阜新镇污水处理厂统一处理。择低噪声、低振动设备, 基础减震, 厂房隔声; 车

辆限速行驶，减少鸣笛等。废导热油暂存于危废间由厂家回收；废活性炭暂存于危废间由资质单位转移；生活垃圾、锅炉灰渣、废包装袋和水处理污泥由环卫部门收集。

3、设备数量：本次为阶段性验收，计划建设 2 条生产线，现仅建设 1 条生产线，实际生产线数量减少一半，其他设备数量与环评一致，无变化；环保设施数量较环评优化。

根据《污染影响类建设项目重大变动清单（试行）》（环办环评函【2020】688 号）文件要求，经分析可知，本项目不属于重大变更项目。

三、污染防治设施落实情况

营运期废水、废气、固废和噪声污染防治设施如下：

（一）废气

本项目生产车间内无害化处理机设备密封，恶臭气体经废气处理系统（光氧催化+活性炭吸附+臭气洗涤塔）处理后，经由 15m 排气筒排放；生物质锅炉废气与破碎粉尘与恶臭气体共同经袋式除尘器处理后经由 15m 高排气筒排放。厂区地面进行洒水降尘，减少车辆来往产生的无组织废气。

（二）废水

厂区内废水经厂内污水处理设施（污水处理一体机）处理后人工运至阜新镇污水处理厂统一处理。

（三）噪声

本项目厂内选用高性能低噪声设备、墙体隔声等措施，合理布局车间、设备；加强设备、车辆等设施的日常检修和维护，保证各设备正常运转；同时加强生产管理，教育员工文明生产，减少人为因素造成的噪声。

（四）固废

本项目生产过程中产生的废导热油暂存于危废间由厂家回收；废活性炭暂存于危废间由资质单位转移；生活垃圾、锅炉灰渣、废包装袋和水处理污泥由环卫部门收集，对周围环境无影响，不会产生二次污染。

四、污染防治设施运行效果

建设单位委托众诚测试科技（大连）有限公司在 2023 年 5 月 19 日~20 日对本项目进行了竣工环境保护验收监测。验收监测期间，工况和环保设施运行稳定，符合验收监测要求。监测结果表明：

1、废气

本项目运营期锅炉废气污染物满足《锅炉大气污染物排放标准》(GB13271-2014)表 2 标准中参照燃煤标准限值要求；车间无害化工序产生的废气满足《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)排放要求；粉碎肉骨的粉尘满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)标准要求。

2、废水

本项目产生的污水经厂区污水处理设施处理后经由人工拉至城镇污水处理厂，废水污染物浓度应达到《辽宁省污水综合排放标准》

(DB21/1627-2008)表2中排入污水处理厂限值要求和《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表4中三级标准。

3、噪声

本项目选用高性能低噪声设备,合理布局设备;使用期间加强设备日常检修和维护,保证各设备正常运转;同时加强生产管理,教育员工文明生产,减少人为因素造成的噪声。本项目验收检测厂界四周的噪声值均达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3类标准要求。

4、固废

本项目生产过程中产生的锅炉灰渣、废包装袋集中收集,定期外售;污水处理设施中产生的污泥经脱水后交由环卫部门处置;废导热油由厂家直接更换回收,不在厂区内贮存;废活性炭集中收集,交由阜新环发废弃物处置有限公司清运处置;生活垃圾交由环卫部门统一清运处理,对周围环境无影响,不会产生二次污染。

五、验收结论及整改意见

阜新蒙古族自治县畜禽及副产品无害化处理综合利用项目审批手续完备,污染防治设施建设基本落实“三同时”环保要求,所测污染物达标排放,环境管理符合相关要求,满足验收条件,原则通过项目竣工环境保护验收。

本次验收为阶段性验收,公司建设项目总投资为3800万元,建设生产厂房及其配套环保设施工程,厂区内仅建设1条无害化处理生产线。验收期间废气、废水均能够达标排放,固废均妥善处置,

符合固废处置要求；噪声满足

噪声排放标准；实际建设内容未发生重大变更；符合验收条件。

项目运营期间应重点做好如下工作：加强厂区绿化，做好各项环保设施的日常维护和管理，确保污染物稳定达标排放。

六、建议

- (1) 加强环保设施的管理与维护，确保各项污染物达标排放。
- (2) 加强设备的精细管理，减少无组织排放，定期开展自行监测。
- (3) 设专人对厂内设施进行管理。
- (4) 作好厂区及其周围的绿化美化工作。

验收组人员组成表

序号	姓名	单位	职务/职称	签字
组长	张少辉	阜新蒙古族自治县康立嘉生物工程有限公司法人		张少辉
副组长	李斌		厂长	李斌
成员	庄晶	阜新生态环境局	教高	庄晶
	刘忠茂	阜新县环境监测中心	高工	刘忠茂
	李洪梅	阜新县环境监测中心	工程师	李洪梅
	胡和平	众诚测试科技(大连)有限公司	工程师	胡和平
	年当伟	众诚测试科技(大连)有限公司	工程师	年当伟

阜新蒙古族自治县康立嘉生物工程有限公司

2023年7月29日

附件 10 现有污染源监测报告



检 测 报 告

报告编号: ZC2305190301

项 目 名 称	阜新蒙古族自治县康立嘉生物工程有限公司验收监测
委 托 单 位	阜新蒙古族自治县康立嘉生物工程有限公司
受 检 单 位	阜新蒙古族自治县康立嘉生物工程有限公司
检 测 类 别	委托检测



声 明

1. 本着科学、公正、准确和高效的原则，委托现场检测仅对当时工况有效。
2. 自送样检测仅对来样负责。
3. 本报告不对委托单位提供的信息、参数真实性负责。
4. 本公司对委托单位所提供的技术资料保密。
5. 报告无签发人签名、涂改和部分复制无效。
6. 报告未加盖检验专用章无效，报告未加盖骑缝章无效。
7. 对检测报告如有异议，应于检测报告发出之日起 15 日内向我公司提出，逾期不予受理。
8. 未经本公司书面批准，不得复制（全文复制除外）检测报告。

报告单位：众诚测试科技（大连）有限公司

地 址：辽宁省大连经济技术开发区辽河东路 18 号二楼 1 号-2

邮 编：116600

电 话：0411-88535889

投诉电话：0411-88535889

检测报告

报告编号: ZC2305190301

第 1 页 共 10 页

委托单位/委托单位地址: 阜新蒙古族自治县康立嘉生物工程有限公司/辽宁省阜新市			
受检单位/受检单位地址: 阜新蒙古族自治县康立嘉生物工程有限公司/辽宁省阜新市			
样品名称: 废气、噪声、废水		样品状态: 固态、气态、液态	
采样方式: 现场采样实验室分析、现场测试		采样点位: 无组织废气 4 点、废水 1 点、噪声 4 点、有组织废气 2 点	
检测项目	检测方法标准	设备名称/型号/编号	检出限
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/AWA5680 型/CY-32 声校准器/AWA6022A/CY-34	——
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	便携式大流量低浓度自动烟尘/气测试仪/海纳 3012D 型/CY-65 十万分之一天平/GE0505/FX-006	1.0mg/m ³
氮氧化物	固定污染源废气 氮氧化物的测定 定电位电解法 HJ 693-2014	便携式大流量低浓度自动烟尘/气测试仪/海纳 3012D 型/CY-65	3 mg/m ³
二氧化硫	固定污染源废气 二氧化硫的测定 定电位电解法 HJ 57-2017	便携式大流量低浓度自动烟尘/气测试仪/海纳 3012D 型/CY-65	3 mg/m ³
烟气黑度	《空气和废气监测分析方法》(第四版增补版)国家环境保护总局(2003 年)第五篇 第三章 三 (二)测烟望远镜法	林格曼测烟望远镜/HC10/CY-24	——
氨	环境空气和废气 氨的测定 纳氏试剂分光光度法 HJ 533-2009	紫外可见分光光度计/T6/FX-005	0.25mg/m ³
硫化氢	《空气和废气监测分析方法》(第四版)国家环境保护总局(2003 年)第五篇 第四章 十、(三)亚甲基蓝分光光度法	紫外可见分光光度计/T6/FX-005	0.003mg/m ³
恶臭(臭气浓度)	环境空气和废气 臭气的测定 三点比较式臭袋法 HJ 1262—2022	——	10
总悬浮颗粒物	环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法 HJ 1263—2022	十万分之一天平/GE0505/FX-006	168µg/m ³
氨	环境空气和废气 氨的测定 纳氏试剂分光光度法 HJ 533-2009	紫外可见分光光度计/T6/FX-005	0.01mg/m ³
硫化氢	《空气和废气监测分析方法》(第四版增补版)国家环境保护总局(2003 年)第三篇 第一章 十一 (二)亚甲基蓝分光光度法	紫外可见分光光度计/T6/FX-005	0.001mg/m ³
pH 值	水质 pH 值的测定 电极法 HJ 1147-2020	便携式 PH/ORP 计/YHBJ-262 型 /CY-03	——
氨氮	水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法 HJ 535-2009	紫外可见分光光度计/T6/FX-005	0.025 mg/L
化学需氧量	水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法 HJ 828-2017	——	4 mg/L
悬浮物	水质 悬浮物的测定 重量法 GB/T 11901-1989	万分之一天平/GLI1004B/FX-007	4 mg/L
动植物油类	水质 石油类和动植物油的测定 红外分光光度法 HJ 637-2018	红外测油仪/OIL-8/FX-008	0.06mg/L
总磷	水质 总磷的测定 钼酸铵分光光度法 GB/T 11893-1989	紫外可见分光光度计/T6/FX-005	0.01 mg/L
总氮	水质 总氮的测定 碱性过硫酸钾消解紫外分光光度法 HJ 636-2012	紫外可见分光光度计/T6/FX-005	0.05 mg/L
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	生化培养箱/SPX-80B/FX-010	0.5 mg/L
本页以下空白			

公司地址: 辽宁省大连经济技术开发区辽河东路 18 号二楼 1 号-2 邮编:116600 电话: 0411-88535889

检测报告

报告编号: ZC2305190301

第 2 页 共 10 页

噪声、废气及废水监测点位坐标		
检测位置	坐标	备注
东厂界外 1m▲1#	东经 121° 38' 53.09" 北纬 42° 10' 1.04"	——
南厂界外 1m▲2#	东经 121° 38' 49.42" 北纬 42° 9' 59.23"	——
西厂界外 1m▲3#	东经 121° 38' 46.12" 北纬 42° 10' 1.35"	——
北厂界外 1m▲4#	东经 121° 38' 50.15" 北纬 42° 10' 3.81"	——
上风向	东经 121° 38' 49.40" 北纬 42° 9' 59.87"	——
下风向 1#	东经 121° 38' 48.54" 北纬 42° 10' 3.59"	——
下风向 2#	东经 121° 38' 51.23" 北纬 42° 10' 3.66"	——
下风向 3#	东经 121° 38' 52.79" 北纬 42° 10' 3.64"	——
废水收集池	东经 121° 38' 50.80" 北纬 42° 9' 59.47"	——

监测点位图



公司地址: 辽宁省大连经济技术开发区辽河东路 18 号二楼 1 号-2 邮编:116600 电话: 0411-88535889

检测报告

报告编号: ZC2305190301第 3 页 共 10 页

噪声检测结果						
检测日期: 2023.05.19						
检测位置	检测时间	声源名称	点位编号	测量值 dB (A)	背景值 dB (A)	测量结果 dB (A)
东厂界▲1#	14:01	生产噪声	ZC2305190301-N01-01	51.4	——	51
南厂界▲2#	14:17		ZC2305190301-N02-01	50.9	——	51
西厂界▲3#	14:32		ZC2305190301-N03-01	52.3	——	52
北厂界▲4#	14:47		ZC2305190301-N04-01	50.4	——	50
东厂界▲1#	22:02		ZC2305190301-N01-02	41.2	——	41
南厂界▲2#	22:17		ZC2305190301-N02-02	40.8	——	41
西厂界▲3#	22:32		ZC2305190301-N03-02	39.8	——	40
北厂界▲4#	22:48		ZC2305190301-N04-02	41.6	——	42
检测日期: 2023.05.20						
检测位置	检测时间	声源名称	点位编号	测量值 dB (A)	背景值 dB (A)	测量结果 dB (A)
东厂界▲1#	14:01	生产噪声	ZC2305190301-N01-03	51.2	——	51
南厂界▲2#	14:17		ZC2305190301-N02-03	50.8	——	51
西厂界▲3#	14:30		ZC2305190301-N03-03	52.4	——	52
北厂界▲4#	14:45		ZC2305190301-N04-03	50.9	——	51
东厂界▲1#	22:02		ZC2305190301-N01-04	41.2	——	41
南厂界▲2#	22:17		ZC2305190301-N02-04	40.9	——	41
西厂界▲3#	22:31		ZC2305190301-N03-04	42.6	——	43
北厂界▲4#	22:46		ZC2305190301-N04-04	41.6	——	42
备注	测量前校准值: 93.8 dB; 测量后校准值: 93.8 dB 依据《环境噪声监测技术规范 噪声测量值修正》(HJ 706-2014), 噪声测量值低于相应噪声源排放标准的限值, 可以不进行背景噪声的测量及修正, 故未进行背景噪声检测。					
本页以下空白						

检测报告

报告编号: ZC2305190301

第 4 页共 10 页

固定源废气检测结果										
被测设备名称、型号:		锅炉		燃料种类:			生物质			
采样日期: 2023.05.19				检测日期: 2023.05.19~2023.05.25						
采样地点	样品编号	检测项目	流速(m/s)	含氧量(%)	烟气温度(℃)	标干流量(m³/h)	实测浓度(mg/m³)	折算浓度(mg/m³)	排放速率(kg/h)	备注
锅炉排气筒出口	ZC2305190301-G01-01	颗粒物	2.2	11.1	153.5	931	14.4	17.4	0.0134	第一次
	ZC2305190301-G01-02	二氧化硫					34	41	0.0317	第一次
		氮氧化物					120	145	0.112	第一次
	ZC2305190301-G01-03	烟气黑度	<1 级							第一次
	ZC2305190301-G01-04	颗粒物	2.2	11.6	153.2	917	12.9	16.5	0.0118	第二次
	ZC2305190301-G01-05	二氧化硫					33	42	0.0303	第二次
		氮氧化物					123	157	0.113	第二次
	ZC2305190301-G01-06	烟气黑度	<1 级							第二次
	ZC2305190301-G01-07	颗粒物	2.2	11.6	153.0	904	17.4	22.3	0.0157	第三次
ZC2305190301-G01-08	二氧化硫	28					36	0.0253	第三次	
	氮氧化物	116					148	0.105	第三次	
ZC2305190301-G01-09	烟气黑度	<1 级							第三次	
被测设备名称、型号:		锅炉		燃料种类:			生物质			
采样日期: 2023.05.20				检测日期: 2023.05.20~2023.05.25						
采样地点	样品编号	检测项目	流速(m/s)	含氧量(%)	烟气温度(℃)	标干流量(m³/h)	实测浓度(mg/m³)	折算浓度(mg/m³)	排放速率(kg/h)	备注
锅炉排气筒出口	ZC2305190301-G01-10	颗粒物	2.2	11.3	152.3	919	18.4	22.8	0.0169	第一次
	ZC2305190301-G01-11	二氧化硫					32	40	0.0294	第一次
		氮氧化物					127	157	0.117	第一次
	ZC2305190301-G01-12	烟气黑度	<1 级							第一次
	ZC2305190301-G01-13	颗粒物	2.2	12.1	152.0	905	15.9	21.5	0.0144	第二次
	ZC2305190301-G01-14	二氧化硫					25	34	0.0226	第二次
		氮氧化物					123	166	0.111	第二次
	ZC2305190301-G01-15	烟气黑度	<1 级							第二次
	ZC2305190301-G01-16	颗粒物	2.2	11.6	152.2	918	15.9	20.4	0.0146	第三次
ZC2305190301-G01-17	二氧化硫	18					23	0.0165	第三次	
	氮氧化物	109					140	0.100	第三次	
ZC2305190301-G01-18	烟气黑度	<1 级							第三次	
本页以下空白										

检测报告

报告编号: ZC2305190301

第 5 页共 10 页

固定源废气检测结果								
被测设备名称、型号：			燃料种类：					
采样日期：2023.05.19			检测日期：2023.05.19~2023.05.25					
采样地点	样品编号	检测项目	流速 (m/s)	烟气温度 (℃)	标干流量 (m³/h)	实测浓度 (mg/m³)	排放速率 (kg/h)	备注
车间废气排放口	ZC2305190301-G02-01	颗粒物	6.4	42.8	3665	10.4	0.0381	第一次
	ZC2305190301-G02-02	氨				0.88	3.23×10^{-3}	第一次
	ZC2305190301-G02-03	硫化氢				0.079	2.90×10^{-4}	第一次
	ZC2305190301-G02-04	恶臭（臭气浓度）				851（无量纲）		第一次
	ZC2305190301-G02-05	颗粒物	6.0	43.2	3540	12.5	0.0443	第二次
	ZC2305190301-G02-06	氨				0.87	3.08×10^{-3}	第二次
	ZC2305190301-G02-07	硫化氢				0.081	2.87×10^{-4}	第二次
	ZC2305190301-G02-08	恶臭（臭气浓度）				977（无量纲）		第二次
	ZC2305190301-G02-09	颗粒物	6.1	43.5	3595	9.8	0.0352	第三次
	ZC2305190301-G02-10	氨				0.82	2.95×10^{-3}	第三次
	ZC2305190301-G02-11	硫化氢				0.084	3.02×10^{-4}	第三次
	ZC2305190301-G02-12	恶臭（臭气浓度）				630（无量纲）		第三次
采样日期：2023.05.20			检测日期：2023.05.20~2023.05.25					
采样地点	样品编号	检测项目	流速 (m/s)	烟气温度 (℃)	标干流量 (m³/h)	实测浓度 (mg/m³)	排放速率 (kg/h)	备注
车间废气排放口	ZC2305190301-G02-13	颗粒物	6.3	41.7	3735	10.2	0.0381	第一次
	ZC2305190301-G02-14	氨				0.95	3.55×10^{-3}	第一次
	ZC2305190301-G02-15	硫化氢				0.080	2.99×10^{-4}	第一次
	ZC2305190301-G02-16	恶臭（臭气浓度）				724（无量纲）		第一次
	ZC2305190301-G02-17	颗粒物	6.4	42.2	3788	11.2	0.0424	第二次
	ZC2305190301-G02-18	氨				0.91	3.45×10^{-3}	第二次
	ZC2305190301-G02-19	硫化氢				0.077	2.92×10^{-4}	第二次
	ZC2305190301-G02-20	恶臭（臭气浓度）				851（无量纲）		第二次
	ZC2305190301-G02-21	颗粒物	6.3	43.0	3719	10.1	0.0376	第三次
	ZC2305190301-G02-22	氨				0.84	3.12×10^{-3}	第三次
	ZC2305190301-G02-23	硫化氢				0.081	3.01×10^{-4}	第三次
	ZC2305190301-G02-24	恶臭（臭气浓度）				630（无量纲）		第三次
本页以下空白								

检测报告

报告编号: ZC2305190301

第 6 页 共 10 页

无组织废气检测结果					
采样日期: 2023.05.19			检测日期: 2023.05.19~2023.05.25		
采样地点	采样日期	检测项目	样品编号	检测结果(μg/m³)	备注
上风向	2023.05.19	总悬浮颗粒物	ZC2305190301-NG01-01	193	第一次
下风向 1#		总悬浮颗粒物	ZC2305190301-NG02-01	243	第一次
下风向 2#		总悬浮颗粒物	ZC2305190301-NG03-01	238	第一次
下风向 3#		总悬浮颗粒物	ZC2305190301-NG04-01	227	第一次
上风向		总悬浮颗粒物	ZC2305190301-NG01-05	198	第二次
下风向 1#		总悬浮颗粒物	ZC2305190301-NG02-05	258	第二次
下风向 2#		总悬浮颗粒物	ZC2305190301-NG03-05	237	第二次
下风向 3#		总悬浮颗粒物	ZC2305190301-NG04-05	253	第二次
上风向		总悬浮颗粒物	ZC2305190301-NG01-09	187	第三次
下风向 1#		总悬浮颗粒物	ZC2305190301-NG02-09	237	第三次
下风向 2#		总悬浮颗粒物	ZC2305190301-NG03-09	223	第三次
下风向 3#		总悬浮颗粒物	ZC2305190301-NG04-09	248	第三次
采样日期: 2023.05.19			检测日期: 2023.05.19~2025.21		
采样地点	采样日期	检测项目	样品编号	检测结果(mg/m³)	备注
上风向	2023.05.19	氨	ZC2305190301-NG01-02	0.07	第一次
下风向 1#		氨	ZC2305190301-NG02-02	0.08	第一次
下风向 2#		氨	ZC2305190301-NG03-02	0.09	第一次
下风向 3#		氨	ZC2305190301-NG04-02	0.11	第一次
上风向		硫化氢	ZC2305190301-NG01-03	0.007	第一次
下风向 1#		硫化氢	ZC2305190301-NG02-03	0.009	第一次
下风向 2#		硫化氢	ZC2305190301-NG03-03	0.009	第一次
下风向 3#		硫化氢	ZC2305190301-NG04-03	0.011	第一次
上风向		恶臭（臭气浓度）	ZC2305190301-NG01-04	13	无量纲
下风向 1#		恶臭（臭气浓度）	ZC2305190301-NG02-04	16	无量纲
下风向 2#		恶臭（臭气浓度）	ZC2305190301-NG03-04	15	无量纲
下风向 3#		恶臭（臭气浓度）	ZC2305190301-NG04-04	15	无量纲
上风向		氨	ZC2305190301-NG01-06	0.08	第二次
下风向 1#		氨	ZC2305190301-NG02-06	0.12	第二次
下风向 2#		氨	ZC2305190301-NG03-06	0.11	第二次
下风向 3#		氨	ZC2305190301-NG04-06	0.10	第二次
上风向		硫化氢	ZC2305190301-NG01-07	0.008	第二次
下风向 1#		硫化氢	ZC2305190301-NG02-07	0.009	第二次
下风向 2#		硫化氢	ZC2305190301-NG03-07	0.010	第二次
下风向 3#		硫化氢	ZC2305190301-NG04-07	0.010	第二次
上风向		恶臭（臭气浓度）	ZC2305190301-NG01-08	12	无量纲
下风向 1#		恶臭（臭气浓度）	ZC2305190301-NG02-08	17	无量纲
下风向 2#		恶臭（臭气浓度）	ZC2305190301-NG03-08	16	无量纲
下风向 3#		恶臭（臭气浓度）	ZC2305190301-NG04-08	16	无量纲
本页以下空白					

公司地址: 辽宁省大连经济技术开发区辽河东路 18 号二楼 1 号-2 邮编:116600 电话: 0411-88535889

检测报告

报告编号: ZC2305190301

第 7 页 共 10 页

无组织废气检测结果					
采样日期: 2023.05.19			检测日期: 2023.05.19~2023.05.21		
采样地点	采样日期	检测项目	样品编号	检测结果(mg/m³)	备注
上风向	2023.05.19	氨	ZC2305190301-NG01-10	0.07	第三次
下风向 1#		氨	ZC2305190301-NG02-10	0.09	第三次
下风向 2#		氨	ZC2305190301-NG03-10	0.10	第三次
下风向 3#		氨	ZC2305190301-NG04-10	0.12	第三次
上风向		硫化氢	ZC2305190301-NG01-11	0.007	第三次
下风向 1#		硫化氢	ZC2305190301-NG02-11	0.009	第三次
下风向 2#		硫化氢	ZC2305190301-NG03-11	0.009	第三次
下风向 3#		硫化氢	ZC2305190301-NG04-11	0.010	第三次
上风向		恶臭（臭气浓度）	ZC2305190301-NG01-12	13	无量纲
下风向 1#		恶臭（臭气浓度）	ZC2305190301-NG02-12	17	无量纲
下风向 2#		恶臭（臭气浓度）	ZC2305190301-NG03-12	17	无量纲
下风向 3#		恶臭（臭气浓度）	ZC2305190301-NG04-12	18	无量纲
采样日期: 2023.05.20			检测日期: 2023.05.20~2023.05.25		
采样地点	采样日期	检测项目	样品编号	检测结果(µg/m³)	备注
上风向	2023.05.20	总悬浮颗粒物	ZC2305190301-NG01-13	203	第一次
下风向 1#		总悬浮颗粒物	ZC2305190301-NG02-13	213	第一次
下风向 2#		总悬浮颗粒物	ZC2305190301-NG03-13	227	第一次
下风向 3#		总悬浮颗粒物	ZC2305190301-NG04-13	248	第一次
上风向		总悬浮颗粒物	ZC2305190301-NG01-17	217	第二次
下风向 1#		总悬浮颗粒物	ZC2305190301-NG02-17	233	第二次
下风向 2#		总悬浮颗粒物	ZC2305190301-NG03-17	248	第二次
下风向 3#		总悬浮颗粒物	ZC2305190301-NG04-17	238	第二次
上风向		总悬浮颗粒物	ZC2305190301-NG01-21	193	第三次
下风向 1#		总悬浮颗粒物	ZC2305190301-NG02-21	218	第三次
下风向 2#		总悬浮颗粒物	ZC2305190301-NG03-21	223	第三次
下风向 3#		总悬浮颗粒物	ZC2305190301-NG04-21	247	第三次
采样日期: 2023.05.20			检测日期: 2023.05.20~2023.05.22		
采样地点	采样日期	检测项目	样品编号	检测结果(mg/m³)	备注
上风向	2023.05.20	氨	ZC2305190301-NG01-14	0.07	第一次
下风向 1#		氨	ZC2305190301-NG02-14	0.09	第一次
下风向 2#		氨	ZC2305190301-NG03-14	0.10	第一次
下风向 3#		氨	ZC2305190301-NG04-14	0.11	第一次
上风向		硫化氢	ZC2305190301-NG01-15	0.007	第一次
下风向 1#		硫化氢	ZC2305190301-NG02-15	0.010	第一次
下风向 2#		硫化氢	ZC2305190301-NG03-15	0.009	第一次
下风向 3#		硫化氢	ZC2305190301-NG04-15	0.009	第一次
上风向		恶臭（臭气浓度）	ZC2305190301-NG01-16	12	无量纲
下风向 1#		恶臭（臭气浓度）	ZC2305190301-NG02-16	16	无量纲
下风向 2#		恶臭（臭气浓度）	ZC2305190301-NG03-16	16	无量纲
下风向 3#		恶臭（臭气浓度）	ZC2305190301-NG04-16	17	无量纲

公司地址: 辽宁省大连经济技术开发区辽河东路 18 号二楼 1 号-2 邮编:116600 电话: 0411-88535889

检测报告

无组织废气气检测结果					
采样日期: 2023.05.20		检测日期: 2023.05.20~2023.05.22			
采样地点	采样日期	检测项目	样品编号	检测结果(μg/m³)	备注
上风向	2023.05.20	氨	ZC2305190301-NG01-18	0.06	第二次
下风向 1#		氨	ZC2305190301-NG02-18	0.07	第二次
下风向 2#		氨	ZC2305190301-NG03-18	0.08	第二次
下风向 3#		氨	ZC2305190301-NG04-18	0.09	第二次
上风向		硫化氢	ZC2305190301-NG01-19	0.007	第二次
下风向 1#		硫化氢	ZC2305190301-NG02-19	0.010	第二次
下风向 2#		硫化氢	ZC2305190301-NG03-19	0.010	第二次
下风向 3#		硫化氢	ZC2305190301-NG04-19	0.009	第二次
上风向		恶臭（臭气浓度）	ZC2305190301-NG01-20	13	无量纲
下风向 1#		恶臭（臭气浓度）	ZC2305190301-NG02-20	17	无量纲
下风向 2#		恶臭（臭气浓度）	ZC2305190301-NG03-20	17	无量纲
下风向 3#		恶臭（臭气浓度）	ZC2305190301-NG04-20	15	无量纲
上风向		氨	ZC2305190301-NG01-22	0.08	第三次
下风向 1#		氨	ZC2305190301-NG02-22	0.12	第三次
下风向 2#		氨	ZC2305190301-NG03-22	0.10	第三次
下风向 3#		氨	ZC2305190301-NG04-22	0.10	第三次
上风向		硫化氢	ZC2305190301-NG01-23	0.007	第三次
下风向 1#		硫化氢	ZC2305190301-NG02-23	0.008	第三次
下风向 2#		硫化氢	ZC2305190301-NG03-23	0.010	第三次
下风向 3#		硫化氢	ZC2305190301-NG04-23	0.011	第三次
上风向		恶臭（臭气浓度）	ZC2305190301-NG01-24	13	无量纲
下风向 1#		恶臭（臭气浓度）	ZC2305190301-NG02-24	15	无量纲
下风向 2#		恶臭（臭气浓度）	ZC2305190301-NG03-24	16	无量纲
下风向 3#		恶臭（臭气浓度）	ZC2305190301-NG04-24	16	无量纲
本页以下空白					

检测报告

报告编号: ZC2305190301

第 9 页共 10 页

废水检测结果					
采样日期: 2023.05.19		检测日期: 2023.05.19~2023.05.26			
采样地点	检测项目	样品编号	检测结果	计量单位	备注
废水收集池	pH 值	ZC2305190301-W01-01	7.4	无量纲	第一次
	氨氮	ZC2305190301-W01-02	12.7	mg/L	第一次
	化学需氧量	ZC2305190301-W01-03	156	mg/L	第一次
	悬浮物	ZC2305190301-W01-04	32	mg/L	第一次
	动植物油类	ZC2305190301-W01-05	4.10	mg/L	第一次
	总磷	ZC2305190301-W01-06	1.02	mg/L	第一次
	总氮	ZC2305190301-W01-07	18.2	mg/L	第一次
	五日生化需氧量	ZC2305190301-W01-08	46.7	mg/L	第一次
	pH 值	ZC2305190301-W01-09	7.5	无量纲	第二次
	氨氮	ZC2305190301-W01-10	12.4	mg/L	第二次
	化学需氧量	ZC2305190301-W01-11	162	mg/L	第二次
	悬浮物	ZC2305190301-W01-12	28	mg/L	第二次
	动植物油类	ZC2305190301-W01-13	4.11	mg/L	第二次
	总磷	ZC2305190301-W01-14	0.94	mg/L	第二次
	总氮	ZC2305190301-W01-15	19.6	mg/L	第二次
	五日生化需氧量	ZC2305190301-W01-16	50.1	mg/L	第二次
	pH 值	ZC2305190301-W01-17	7.5	无量纲	第三次
	氨氮	ZC2305190301-W01-18	11.5	mg/L	第三次
	化学需氧量	ZC2305190301-W01-19	150	mg/L	第三次
	悬浮物	ZC2305190301-W01-20	31	mg/L	第三次
	动植物油类	ZC2305190301-W01-21	4.11	mg/L	第三次
	总磷	ZC2305190301-W01-22	1.02	mg/L	第三次
	总氮	ZC2305190301-W01-23	18.1	mg/L	第三次
	五日生化需氧量	ZC2305190301-W01-24	42.8	mg/L	第三次
	pH 值	ZC2305190301-W01-25	7.6	无量纲	第四次
	氨氮	ZC2305190301-W01-26	12.3	mg/L	第四次
	化学需氧量	ZC2305190301-W01-27	158	mg/L	第四次
	悬浮物	ZC2305190301-W01-28	27	mg/L	第四次
	动植物油类	ZC2305190301-W01-29	4.08	mg/L	第四次
	总磷	ZC2305190301-W01-30	0.90	mg/L	第四次
	总氮	ZC2305190301-W01-31	17.0	mg/L	第四次
	五日生化需氧量	ZC2305190301-W01-32	45.5	mg/L	第四次
本页以下空白					

检测报告

报告编号: ZC2305190301

第 10 页共 10 页

废水检测结果					
采样日期: 2023.05.20		检测日期: 2023.05.20~2023.05.26			
采样地点	检测项目	样品编号	检测结果	计量单位	备注
废水收集池	pH 值	ZC2305190301-W01-33	7.5	无量纲	第一次
	氨氮	ZC2305190301-W01-34	12.5	mg/L	第一次
	化学需氧量	ZC2305190301-W01-35	152	mg/L	第一次
	悬浮物	ZC2305190301-W01-36	26	mg/L	第一次
	动植物油类	ZC2305190301-W01-37	4.08	mg/L	第一次
	总磷	ZC2305190301-W01-38	0.87	mg/L	第一次
	总氮	ZC2305190301-W01-39	18.7	mg/L	第一次
	五日生化需氧量	ZC2305190301-W01-40	43.9	mg/L	第一次
	pH 值	ZC2305190301-W01-41	7.6	无量纲	第二次
	氨氮	ZC2305190301-W01-42	12.2	mg/L	第二次
	化学需氧量	ZC2305190301-W01-43	150	mg/L	第二次
	悬浮物	ZC2305190301-W01-44	33	mg/L	第二次
	动植物油类	ZC2305190301-W01-45	4.12	mg/L	第二次
	总磷	ZC2305190301-W01-46	0.86	mg/L	第二次
	总氮	ZC2305190301-W01-47	18.0	mg/L	第二次
	五日生化需氧量	ZC2305190301-W01-48	42.0	mg/L	第二次
	pH 值	ZC2305190301-W01-49	7.5	无量纲	第三次
	氨氮	ZC2305190301-W01-50	12.9	mg/L	第三次
	化学需氧量	ZC2305190301-W01-51	156	mg/L	第三次
	悬浮物	ZC2305190301-W01-52	29	mg/L	第三次
	动植物油类	ZC2305190301-W01-53	4.11	mg/L	第三次
	总磷	ZC2305190301-W01-54	0.92	mg/L	第三次
	总氮	ZC2305190301-W01-55	18.7	mg/L	第三次
	五日生化需氧量	ZC2305190301-W01-56	46.6	mg/L	第三次
	pH 值	ZC2305190301-W01-57	7.6	无量纲	第四次
	氨氮	ZC2305190301-W01-58	12.3	mg/L	第四次
	化学需氧量	ZC2305190301-W01-59	142	mg/L	第四次
	悬浮物	ZC2305190301-W01-60	28	mg/L	第四次
	动植物油类	ZC2305190301-W01-61	4.08	mg/L	第四次
	总磷	ZC2305190301-W01-62	0.93	mg/L	第四次
	总氮	ZC2305190301-W01-63	17.7	mg/L	第四次
	五日生化需氧量	ZC2305190301-W01-64	38.7	mg/L	第四次
<div>编制人: 刘学英 审核人: 张秀文 授权签字人: 张秀文</div> <div>签发日期: 2023.5.31</div>					

公司地址: 辽宁省大连经济技术开发区辽河东路 18 号二楼 1 号-2 邮编:116600 电话: 0411-88535889

附件

检测点气象参数								
检测地点	采样日期	采样时间	温度(℃)	大气压（hPa）	湿度(%)	风速(m/s)	风向	备注
项目地	2023.05.19	13:00	16.8	1008.2	60.2	2.2	南	第一次
		14:00	17.2	1008.0	59.6	2.3	南	第二次
		15:00	18.4	1007.4	57.3	2.3	南	第三次
	2023.05.20	13:00	19.6	1007.0	55.6	2.0	南	第一次
		14:00	20.2	1006.3	53.2	2.2	南	第二次
		15:00	21.6	1006.1	51.3	2.1	南	第三次
本页以下空白								

编号: LHZL(20) _____

阜新市建设项目污染物总量确认书

(试行)

项目名称: 阜新蒙古族自治县畜禽及副产品无害化处理综合利用项目

建设单位(盖章): 阜新蒙古族自治县康立嘉生物工程有限公司




申报时间: 2020 年 5 月 19 日

阜新市生态环境局制

项目名称	阜新蒙古族自治县畜禽及副产品无害化处理综合利用项目		
建设单位	阜新蒙古族自治县康立嘉生物工程有限公司		
建设地点	阜新市铸造产业基地再生产业园区内		
建设性质	新建 <input checked="" type="checkbox"/> 改扩建 <input type="checkbox"/> 技改 <input checked="" type="checkbox"/>	计划投产日期	2021 年 5 月
法人代码		法定代表人	张少辉
环保负责人	张少辉	联系电话	13804002393
行业代码	N7723	行业类别	固体废物治理
总投资(万元)	5300	环保投资(万元)	152
环保投资比例	2.87%	年工作时间	300d
主 要 产 品	处理畜禽及副产品	产量(吨/年)	粗油脂 1500t/a、 肉骨粉 5000t/a
环 评 单 位	沈阳国环恒光环保信息咨询有限公司	环评审批单位	阜新蒙古族自治县环境保护局
<p>主要建设内容</p> <p>项目规划占地 16928.35m² (约 25 亩)，总建筑面积 4100m²。其中无害化处理车间一座，内设两条生产线，面积为 2310m²、仓储库 800m²、冷库 200m²、冲洗消毒车间 100m²、办公用房 500m³。新建生产线两条，环氧胶地坪防渗工程、厂区大门、围墙以及水、电、路等配套设施建设，厂区冲洗消毒设施设备、污水处理系统、运输车辆及机械设备购置。绿化面积 1700m²，场地硬化 10867m²。拟建动物无害化处理厂设计规模为 15000t/a，主要处理畜禽及副产品。最终产品包括粗油脂 1500t/a、肉骨粉 5000t/a。总投资为 5300 万元。项目不设置食堂、淋浴等设施。</p>			
能源消耗情况			
水 (吨/年)	3468	电 (千瓦时/年)	54 万
燃煤 (吨/年)	0	燃煤硫分 (%)	--
燃油 (吨/年)	0	其 它	生物质 1200t/a

主要污染物排放情况				
污染要素	污染因子	排放浓度	年排放量	排放去向
废水	化学需氧量	50mg/L	0.4358t	阜新镇污水处理厂
	氨氮	5mg/L	0.04358t	阜新镇污水处理厂
废气	二氧化硫	300mg/m ³	1.836t	直排大气
	氮氧化物	300mg/m ³	1.224t	直排大气
	烟（粉）尘	50mg/m ³	0.156t	直排大气
<p>申请污染物排放总量核算方法（简要说明）</p> <p>（1）按《辽宁省污水综合排放标准》的排放限值计算</p> <p>化学需氧量排放量 = 排放浓度 × 废水排放量 × 10⁻⁶ = 300mg/L × 8716t/a × 10⁻⁶ = 2.6148t/a</p> <p>氨氮排放量 = 排放浓度 × 废水排放量 × 10⁻⁶ = 30mg/L × 8716t/a × 10⁻⁶ = 0.26148t/a</p> <p>（2）按《城镇污水处理厂污染物排放标准》的排放限值计算</p> <p>化学需氧量排放量 = 排放浓度 × 废水排放量 × 10⁻⁶ = 50mg/L × 8716 t/a × 10⁻⁶ = 0.4358t/a</p> <p>氨氮排放量 = 排放浓度 × 废水排放量 × 10⁻⁶ = 5mg/L × 8716t/a × 10⁻⁶ = 0.04358t/a</p> <p>大气污染物产生量为：</p> <p>SO₂: 1200t/a × 17Skg/t × 10⁻³ = 1.836t/a, （含硫量为 0.09%, S=0.09）；</p> <p>NO_x: 1200t/a × 1.02kg/t × 10⁻³ = 1.224t/a；</p> <p>烟尘: 1200t/a × 0.5kg/t × 10⁻³ = 0.6t/a</p> <p>经环保设施处理后，建议本项目总量控制指标为：</p> <p>SO₂: 1200t/a × 17Skg/t × 10⁻³ = 1.836t/a, （含硫量为 0.09%, S=0.09）；</p> <p>NO_x: 1200t/a × 1.02kg/t × 10⁻³ = 1.224t/a；</p> <p>烟尘: 0.6t/a × (1-99%) = 0.006t/a</p> <p>本项目生产过程中（化制工段和破碎工段）产生的颗粒物通过有组织排放 0.15t/a，故颗粒物最终排放量为 0.156t/a。</p>				


企业 2010 年污染物排放情况（污染源普查动态更新数据）				
化学需氧量	氨氮	二氧化硫	氮氧化物	烟（粉）尘
建设项目环境影响评价预测污染物排放总量（吨/年）				
化学需氧量	氨氮	二氧化硫	氮氧化物	烟（粉）尘
0.4358	0.04358	1.836	1.224	0.156
县、区生态环境局确认总量指标（吨/年）				
污染因子	总量指标(吨/年)	指标来源	调剂方式	
化学需氧量	0.4358	阜蒙县 2016 年农业源减排量	获得	
氨氮	0.04358	阜蒙县 2016 年农业源减排量	获得	
二氧化硫	1.836	阜蒙县 2020 年工业窑炉集中整治工作淘汰轮式砖窑	预支	
氮氧化物	1.224	阜蒙县 2020 年工业窑炉集中整治工作淘汰轮式砖窑	预支	
烟（粉）尘	0.156			
<p>县、区生态环境局意见：</p> <p>同意。</p> <div style="text-align: right;">  <p>2020年05月26日</p> </div>				

/

市生态环境局确认总量指标（吨/年）			
污染因子	总量指标 （吨/年）	指标来源	调剂 方式
化学需氧量	0.4358	阜蒙县 2016 年农业源减排量	获得
氨氮	0.04358	阜蒙县 2016 年农业源减排量	获得
二氧化硫	1.836	阜蒙 2020 年工业窑炉集中整治工作淘汰轮式窑	预支
氮氧化物	1.224	阜蒙 2020 年工业窑炉集中整治工作淘汰轮式窑	预支
烟（粉）尘	0.156		
挥发性有机物			

市生态环境局意见：

同意



有 关 说 明

1. 确认书编号由市生态环境局总量管理部门统一填写。
 2. 确认书一式 2 份，建设单位、市生态环境局总量管理部门各 1 份。
 3. 如确认书所提供的空白页不够，可增加附页。
- 联系电话：6618590。

附件 12 环境质量现状引用监测报告 (TSP)



18061205A005

正本

检测 报 告

LCJ20220015

项目名称: 年处理 10 万吨高炉瓦斯灰技术改造项目

检测类别: 地下水、环境空气、土壤、噪声

委托单位: 阜新成泰环保科技有限公司

沈阳市绿橙环境监测有限公司 (盖章)

2022 年 11 月 18 日
检验检测专用章

声 明

- 1、报告未加盖沈阳市绿橙环境监测有限公司检验检测专用章无效、报告无骑缝章、无 CMA 章无效。
- 2、报告无编制人、审核人及授权签字人签字无效。
- 3、报告涂改及部分复印无效，如需复制报告，需重新加盖沈阳市绿橙环境监测有限公司检验检测专用章。
- 4、本报告检测结果仅对当时工况及环境状况有效，对于委托方自送的样品，仅对样品的分析测试结果负责。
- 5、委托方如对检测报告内容有异议，可在收到报告之日起十五日内（特殊样品除外）向本单位书面提出，不可重复性试验不进行复检，逾期不予受理。
- 6、本公司对本报告所有原始记录及相关资料负有保管和保密责任。

单位： 沈阳市绿橙环境监测有限公司

电话： 024-31398292

地址： 沈阳市沈北新区蒲文路 16-81-101

前言

沈阳市绿橙环境监测有限公司于 2022 年 10 月 21 日至 10 月 23 日对年处理 10 万吨高炉瓦斯灰技术改造项目的地下水、环境空气、土壤和噪声进行了检测,并于 2022 年 11 月 11 日提交检测报告。

一、水质检测

1、检测概况

表 1-1-1 地下水检测信息统计表

序号	采样日期	检测点位	检测频次	检测项目	采样人员
1	2022.10.21	厂区内水井	1 次/天; 共 1 天	pH 值、氨氮、耗氧量、硝酸盐、亚硝酸盐、氯化物、硫酸盐、碳酸盐、碳酸氢盐、氯离子、硫酸根离子、氟化物、挥发酚、砷、汞、六价铬、溶解性总固体、总硬度、铅、锌、镉、锰、铁、总大肠菌群、细菌总数、钾、钠、钙、镁、氰化物	马鹤荣 王海洋

2、分析项目

表 1-2-1 地下水分析方法

序号	检测项目	方法标准	主要仪器设备	检出限
1	pH 值	水质 pH 值的测定 电极法 HJ 1147-2020	便携式 pH 计 PHBJ-260F	—
2	氨氮	水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法 HJ 535-2009	紫外可见分光光度计 T6 新世纪	0.025mg/L
3	耗氧量	水质 高锰酸盐指数的测定 GB/T 11892-1989	滴定管	—
4	硝酸盐	水质 无机阴离子(F ⁻ 、Cl ⁻ 、NO ₂ ⁻ 、Br ⁻ 、NO ₃ ⁻ 、PO ₄ ³⁻ 、SO ₃ ²⁻ 、SO ₄ ²⁻)的测定 离子色谱法 HJ 84-2016	离子色谱仪 CIC-D100	0.016mg/L
5	亚硝酸盐	水质 无机阴离子(F ⁻ 、Cl ⁻ 、NO ₂ ⁻ 、Br ⁻ 、NO ₃ ⁻ 、PO ₄ ³⁻ 、SO ₃ ²⁻ 、SO ₄ ²⁻)的测定 离子色谱法 HJ 84-2016	离子色谱仪 CIC-D100	0.016mg/L
6	氯化物	水质 无机阴离子(F ⁻ 、Cl ⁻ 、NO ₂ ⁻ 、Br ⁻ 、NO ₃ ⁻ 、PO ₄ ³⁻ 、SO ₃ ²⁻ 、SO ₄ ²⁻)的测定 离子色谱法 HJ 84-2016	离子色谱仪 CIC-D100	0.007mg/L
7	硫酸盐	水质 无机阴离子(F ⁻ 、Cl ⁻ 、NO ₂ ⁻ 、Br ⁻ 、NO ₃ ⁻ 、PO ₄ ³⁻ 、SO ₃ ²⁻ 、SO ₄ ²⁻)的测定 离子色谱法 HJ 84-2016	离子色谱仪 CIC-D100	0.018mg/L
8	碳酸盐	食品安全国家标准 饮用天然矿泉水检验方法 GB 8538-2016 42 碳酸盐和碳酸氢盐	滴定管	—
9	碳酸氢盐	食品安全国家标准 饮用天然矿泉水检验方法 GB 8538-2016 42 碳酸盐和碳酸氢盐	滴定管	—

序号	检测项目	方法标准	主要仪器设备	检出限
30	氰化物	生活饮用水标准检验方法 无机非金属指标 GB/T 5750.5-2006 4.1 异烟酸-吡啶啉酮分光光度法	紫外可见分光光度计 T6 新世纪	0.002mg/L

3、检测结果

表 1-3-1 检测结果

序号	检测项目	采样日期	检测点位	样品编号	检测结果	单位
1	pH 值	2022.10.21	厂区内水井	A01102101	7.2	无量纲
2	氨氮	2022.10.21	厂区内水井	A01102102	0.037	mg/L
3	耗氧量	2022.10.21	厂区内水井	A01102102	1.11	mg/L
4	硝酸盐	2022.10.21	厂区内水井	A01102103	1.19	mg/L
5	亚硝酸盐	2022.10.21	厂区内水井	A01102103	未检出	mg/L
6	氯化物	2022.10.21	厂区内水井	A01102103	42.5	mg/L
7	硫酸盐	2022.10.21	厂区内水井	A01102103	83.5	mg/L
8	碳酸盐	2022.10.21	厂区内水井	A01102103	未检出	mg/L
9	碳酸氢盐	2022.10.21	厂区内水井	A01102103	44.0	mg/L
10	氯离子	2022.10.21	厂区内水井	A01102103	42.5	mg/L
11	硫酸根离子	2022.10.21	厂区内水井	A01102103	83.5	mg/L
12	氟化物	2022.10.21	厂区内水井	A01102103	0.222	mg/L
13	挥发酚	2022.10.21	厂区内水井	A01102104	<0.0003	mg/L
14	砷	2022.10.21	厂区内水井	A01102105	<0.3	μg/L
15	汞	2022.10.21	厂区内水井	A01102106	未检出	μg/L
16	六价铬	2022.10.21	厂区内水井	A01102107	<0.004	mg/L
17	溶解性总固体	2022.10.21	厂区内水井	A01102108	428	mg/L
18	总硬度	2022.10.21	厂区内水井	A01102108	300	mg/L
19	铅	2022.10.21	厂区内水井	A01102109	3.09	μg/L
20	锌	2022.10.21	厂区内水井	A01102109	0.033	mg/L
21	镉	2022.10.21	厂区内水井	A01102109	0.815	μg/L
22	锰	2022.10.21	厂区内水井	A01102109	0.058	mg/L
23	铁	2022.10.21	厂区内水井	A01102109	0.047	mg/L
24	总大肠菌群	2022.10.21	厂区内水井	A01102110	未检出	CFU/100mL
25	细菌总数	2022.10.21	厂区内水井	A01102110	34	CFU/mL
26	钾	2022.10.21	厂区内水井	A01102111	1.38	mg/L
27	钠	2022.10.21	厂区内水井	A01102111	26.7	mg/L

序号	检测项目	采样日期	检测点位	样品编号	检测结果	单位
28	钙	2022.10.21	厂区内水井	A01102111	35.2	mg/L
29	镁	2022.10.21	厂区内水井	A01102111	18.7	mg/L
30	氰化物	2022.10.21	厂区内水井	A01102112	<0.002	mg/L

二、大气检测

1、检测概况

表 2-1-1 环境空气检测信息统计表

序号	采样日期	检测点位	检测频次	检测项目	采样人员
1	2022.10.21- 2022.10.23	项目所在地当季主导风向 下风向 200m 处	1 次/天; 共 3 天	总悬浮颗粒物	马鹤荣 王海洋

2、分析项目

表 2-2-1 环境空气分析方法

序号	检测项目	方法标准	主要仪器设备	检出限
1	总悬浮颗粒物	环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法 GB/T 15432-1995	电子天平 ESJ50-5B	0.001mg/m ³

3、检测结果

表 2-3-1 环境空气检测结果

序号	检测项目	采样日期	检测点位	样品编号	检测结果	单位
1	总悬浮 颗粒物	2022.10.21	项目所在地当季主导风向向下风向 200m 处	B01102101	0.133	mg/m ³
		2022.10.22	项目所在地当季主导风向向下风向 200m 处	B01102201	0.160	
		2022.10.23	项目所在地当季主导风向向下风向 200m 处	B01102301	0.146	

三、土壤检测

1、检测概况

表 3-1-1 土壤检测信息统计表

序号	采样日期	检测点位	检测频次	检测项目	采样人员
1	2022.10.23	厂区内	1 次/天; 共 1 天	pH 值、砷*、镉*、六价铬*、铜*、铅*、汞*、 镍*、四氯化碳*、氯仿*、氯甲烷*、1,1-二氯乙烷*、 1,2-二氯乙烷*、1,1-二氯乙烯*、顺式-1,2-二氯乙烯*、 反式-1,2-二氯乙烯*、二氯甲烷*、1,2-二氯丙烷*、 1,1,1,2-四氯乙烷*、1,1,2,2-四氯乙烷*、 四氯乙烯*、1,1,1-三氯乙烷*、1,1,2-三氯乙烷*、 三氯乙烯*、1,2,3-三氯丙烷*、氯乙烯*、苯*、 氯苯*、1,2-二氯苯*、1,4-二氯苯*、乙苯*、 苯乙烯*、甲苯*、间,对-二甲苯*、邻-二甲苯*、 硝基苯*、2-氯苯酚*、苯并(a)蒽*、苯并(a)芘*、 苯并(b)荧蒽*、苯并(k)荧蒽*、蒽*、二苯并(a,h)蒽*、 茚并(1,2,3-c,d)芘*、萘*、苯胺*	马鹤荣 王海洋

注: 带“*”项目为分包项目; 分包企业名称为: 沈阳市中正检测技术有限公司, 资质证书编号: 17061205A128。

2、分析项目

表 3-2-1 分析方法

序号	检测项目	方法标准	主要仪器设备	检出限
1	pH 值	土壤 pH 的测定 NY/T 1377-2007	离子计 PXSJ-216F	—
2	砷*	土壤和沉积物 汞、砷、硒、铋、锑的测定 微波消解/原子荧光法 HJ 680-2013	原子荧光光度计 AFS-8510 SYZZ-SB-044-02	0.01mg/kg
3	镉*	土壤质量 铅、镉的测定 GB/T 17141-1997 石墨炉原子吸收分光光度法	原子吸收分光光度计 GGX-830 SYZZ-SB-029-02	0.01mg/kg
4	六价铬*	土壤和沉积物 六价铬的测定 碱溶液提取- 火焰原子吸收分光光度法 HJ 1082-2019	原子吸收分光光度计 AA-7003 SYZZ-SB-029-01	0.5mg/kg
5	铜*	土壤和沉积物 铜、锌、铅、镍、铬的测定 火焰原子吸收分光光度法 HJ 491-2019	原子吸收分光光度计 AA-7003 SYZZ-SB-029-01	1mg/kg
6	铅*	土壤和沉积物 铜、锌、铅、镍、铬的测定 火焰原子吸收分光光度法 HJ 491-2019	原子吸收分光光度计 AA-7003 SYZZ-SB-029-01	10mg/kg
7	汞*	土壤和沉积物 汞、砷、硒、铋、锑的测定 微波消解/原子荧光法 HJ 680-2013	原子荧光光度计 AFS-8510 SYZZ-SB-044-02	0.002mg/kg
8	镍*	土壤和沉积物 铜、锌、铅、镍、铬的测定 火焰原子吸收分光光度法 HJ 491-2019	原子吸收分光光度计 AA-7003 SYZZ-SB-029-01	3mg/kg
9	四氯化碳*	土壤和沉积物挥发性有机物的测定 吹扫捕集/气相色谱-质谱法 HJ 605-2011	气质联用仪 GCMS-QP2010 plus SYZZ-SB-071-02	1.3μg/kg
10	氯仿*	土壤和沉积物挥发性有机物的测定 吹扫捕集/气相色谱-质谱法 HJ 605-2011	气质联用仪 GCMS-QP2010 plus SYZZ-SB-071-02	1.1μg/kg
11	氯甲烷*	土壤和沉积物挥发性有机物的测定 吹扫捕集/气相色谱-质谱法 HJ 605-2011	气质联用仪 GCMS-QP2010 plus SYZZ-SB-071-02	1.0μg/kg
12	1,1-二氯乙烷*	土壤和沉积物挥发性有机物的测定 吹扫捕集/气相色谱-质谱法 HJ 605-2011	气质联用仪 GCMS-QP2010 plus SYZZ-SB-071-02	1.2μg/kg
13	1,2-二氯乙烷*	土壤和沉积物挥发性有机物的测定 吹扫捕集/气相色谱-质谱法 HJ 605-2011	气质联用仪 GCMS-QP2010 plus SYZZ-SB-071-02	1.3μg/kg
14	1,1-二氯乙烯*	土壤和沉积物挥发性有机物的测定 吹扫捕集/气相色谱-质谱法 HJ 605-2011	气质联用仪 GCMS-QP2010 plus SYZZ-SB-071-02	1.0μg/kg

序号	检测项目	方法标准	主要仪器设备	检出限
15	顺式-1,2-二氯乙烯*	土壤和沉积物挥发性有机物的测定 吹扫捕集/气相色谱-质谱法 HJ 605-2011	气质联用仪 GCMS-QP2010 plus SYZZ-SB-071-02	1.3µg/kg
16	反式-1,2-二氯乙烯*	土壤和沉积物挥发性有机物的测定 吹扫捕集/气相色谱-质谱法 HJ 605-2011	气质联用仪 GCMS-QP2010 plus SYZZ-SB-071-02	1.4µg/kg
17	二氯甲烷*	土壤和沉积物挥发性有机物的测定 吹扫捕集/气相色谱-质谱法 HJ 605-2011	气质联用仪 GCMS-QP2010 plus SYZZ-SB-071-02	1.5µg/kg
18	1,2-二氯丙烷*	土壤和沉积物挥发性有机物的测定 吹扫捕集/气相色谱-质谱法 HJ 605-2011	气质联用仪 GCMS-QP2010 plus SYZZ-SB-071-02	1.1µg/kg
19	1,1,1,2-四氯乙烷*	土壤和沉积物挥发性有机物的测定 吹扫捕 集/气相色谱-质谱法 HJ 605-2011	气质联用仪 GCMS-QP2010 plus SYZZ-SB-071-02	1.2µg/kg
20	1,1,2,2-四氯乙烷*	土壤和沉积物挥发性有机物的测定 吹扫捕集/气相色谱-质谱法 HJ 605-2011	气质联用仪 GCMS-QP2010 plus SYZZ-SB-071-02	1.2µg/kg
21	四氯乙烯*	土壤和沉积物挥发性有机物的测定 吹扫捕集/气相色谱-质谱法 HJ 605-2011	气质联用仪 GCMS-QP2010 plus SYZZ-SB-071-02	1.4µg/kg
22	1,1,1-三氯乙烷*	土壤和沉积物挥发性有机物的测定 吹扫捕集/气相色谱-质谱法 HJ 605-2011	气质联用仪 GCMS-QP2010 plus SYZZ-SB-071-02	1.3µg/kg
23	1,1,2-三氯乙烷*	土壤和沉积物挥发性有机物的测定 吹扫捕集/气相色谱-质谱法 HJ 605-2011	气质联用仪 GCMS-QP2010 plus SYZZ-SB-071-02	1.2µg/kg
24	三氯乙烯*	土壤和沉积物挥发性有机物的测定 吹扫捕集/气相色谱-质谱法 HJ 605-2011	气质联用仪 GCMS-QP2010 plus SYZZ-SB-071-02	1.2µg/kg
25	1,2,3-三氯丙烷*	土壤和沉积物挥发性有机物的测定 吹扫捕集/气相色谱-质谱法 HJ 605-2011	气质联用仪 GCMS-QP2010 plus SYZZ-SB-071-02	1.2µg/kg
26	氯乙烯*	土壤和沉积物挥发性有机物的测定 吹扫捕集/气相色谱-质谱法 HJ 605-2011	气质联用仪 GCMS-QP2010 plus SYZZ-SB-071-02	1.0µg/kg
27	苯*	土壤和沉积物挥发性有机物的测定 吹扫捕集/气相色谱-质谱法 HJ 605-2011	气质联用仪 GCMS-QP2010 plus SYZZ-SB-071-02	1.9µg/kg
28	氯苯*	土壤和沉积物挥发性有机物的测定 吹扫捕集/气相色谱-质谱法 HJ 605-2011	气质联用仪 GCMS-QP2010 plus SYZZ-SB-071-02	1.2µg/kg

序号	检测项目	方法标准	主要仪器设备	检出限
29	1,2-二氯苯*	土壤和沉积物挥发性有机物的测定 吹扫捕集/气相色谱-质谱法 HJ 605-2011	气质联用仪 GCMS-QP2010 plus SYZZ-SB-071-02	1.5µg/kg
30	1,4-二氯苯*	土壤和沉积物挥发性有机物的测定 吹扫捕集/气相色谱-质谱法 HJ 605-2011	气质联用仪 GCMS-QP2010 plus SYZZ-SB-071-02	1.5µg/kg
31	乙苯*	土壤和沉积物挥发性有机物的测定 吹扫捕集/气相色谱-质谱法 HJ 605-2011	气质联用仪 GCMS-QP2010 plus SYZZ-SB-071-02	1.2µg/kg
32	苯乙烯*	土壤和沉积物挥发性有机物的测定 吹扫捕集/气相色谱-质谱法 HJ 605-2011	气质联用仪 GCMS-QP2010 plus SYZZ-SB-071-02	1.1µg/kg
33	甲苯*	土壤和沉积物挥发性有机物的测定 吹扫捕集/气相色谱-质谱法 HJ 605-2011	气质联用仪 GCMS-QP2010 plus SYZZ-SB-071-02	1.3µg/kg
34	间,对-二甲苯*	土壤和沉积物挥发性有机物的测定 吹扫捕集/气相色谱-质谱法 HJ 605-2011	气质联用仪 GCMS-QP2010 plus SYZZ-SB-071-02	1.2µg/kg
35	邻-二甲苯*	土壤和沉积物挥发性有机物的测定 吹扫捕集/气相色谱-质谱法 HJ 605-2011	气质联用仪 GCMS-QP2010 plus SYZZ-SB-071-02	1.2µg/kg
36	硝基苯*	土壤和沉积物 半挥发性有机物的测定 气相色谱-质谱法 HJ 834-2017	气相色谱质谱仪 GCMS-QP2010 SE SYZZ-SB-071-03	0.09mg/kg
37	2-氯苯酚*	土壤和沉积物 半挥发性有机物的测定 气相色谱-质谱法 HJ 834-2017	气相色谱质谱仪 GCMS-QP2010 SE SYZZ-SB-071-03	0.06mg/kg
38	苯并(a)蒽*	土壤和沉积物 半挥发性有机物的测定 气相色谱-质谱法 HJ 834-2017	气相色谱质谱仪 GCMS-QP2010 SE SYZZ-SB-071-03	0.1mg/kg
39	苯并(a)芘*	土壤和沉积物 半挥发性有机物的测定 气相色谱-质谱法 HJ 834-2017	气相色谱质谱仪 GCMS-QP2010 SE SYZZ-SB-071-03	0.1mg/kg
40	苯并(b)荧蒽*	土壤和沉积物 半挥发性有机物的测定 气相色谱-质谱法 HJ 834-2017	气相色谱质谱仪 GCMS-QP2010 SE SYZZ-SB-071-03	0.2mg/kg
41	苯并(k)荧蒽*	土壤和沉积物 半挥发性有机物的测定 气相色谱-质谱法 HJ 834-2017	气相色谱质谱仪 GCMS-QP2010 SE SYZZ-SB-071-03	0.1mg/kg
42	蒽*	土壤和沉积物 半挥发性有机物的测定 气相色谱-质谱法 HJ 834-2017	气相色谱质谱仪 GCMS-QP2010 SE SYZZ-SB-071-03	0.1mg/kg

序号	检测项目	方法标准	主要仪器设备	检出限
43	二苯并(a,h)蒽*	土壤和沉积物 半挥发性有机物的测定 气相色谱-质谱法 HJ 834-2017	气相色谱质谱仪 GCMS-QP2010 SE SYZZ-SB-071-03	0.1mg/kg
44	茚并 (1,2,3-c,d)芘*	土壤和沉积物 半挥发性有机物的测定 气相色谱-质谱法 HJ 834-2017	气相色谱质谱仪 GCMS-QP2010 SE SYZZ-SB-071-03	0.1mg/kg
45	萘*	土壤和沉积物 半挥发性有机物的测定 气相色谱-质谱法 HJ 834-2017	气相色谱质谱仪 GCMS-QP2010 SE SYZZ-SB-071-03	0.09mg/kg
46	苯胺*	土壤和沉积物 苯胺的测定 气相色谱质谱法 U.S.EPA 8270E 2018	气相色谱质谱仪 GCMS-QP2010 SE SYZZ-SB-071-03	0.02mg/kg

3、检测结果

表 3-3-1 检测结果

序号	检测项目	采样日期	检测点位	样品编号	检测结果	单位
1	pH 值	2022.10.23	厂区内	C01102301	6.9	无量纲
2	砷*	2022.10.23	厂区内	C01102302	6.56	mg/kg
3	镉*	2022.10.23	厂区内	C01102302	0.12	mg/kg
4	六价铬*	2022.10.23	厂区内	C01102302	未检出	mg/kg
5	铜*	2022.10.23	厂区内	C01102302	26	mg/kg
6	铅*	2022.10.23	厂区内	C01102302	20	mg/kg
7	汞*	2022.10.23	厂区内	C01102302	0.178	mg/kg
8	镍*	2022.10.23	厂区内	C01102302	32	mg/kg
9	四氯化碳*	2022.10.23	厂区内	C01102303	未检出	μg/kg
10	氯仿*	2022.10.23	厂区内	C01102303	未检出	μg/kg
11	氯甲烷*	2022.10.23	厂区内	C01102303	未检出	μg/kg
12	1,1-二氯乙烷*	2022.10.23	厂区内	C01102303	未检出	μg/kg
13	1,2-二氯乙烷*	2022.10.23	厂区内	C01102303	未检出	μg/kg
14	1,1-二氯乙烯*	2022.10.23	厂区内	C01102303	未检出	μg/kg
15	顺式-1,2-二氯乙烯*	2022.10.23	厂区内	C01102303	未检出	μg/kg
16	反式-1,2-二氯乙烯*	2022.10.23	厂区内	C01102303	未检出	μg/kg

序号	检测项目	采样日期	检测点位	样品编号	检测结果	单位
17	二氯甲烷*	2022.10.23	厂区内	C01102303	未检出	μg/kg
18	1,2-二氯丙烷*	2022.10.23	厂区内	C01102303	未检出	μg/kg
19	1,1,1,2-四氯乙烷*	2022.10.23	厂区内	C01102303	未检出	μg/kg
20	1,1,2,2-四氯乙烷*	2022.10.23	厂区内	C01102303	未检出	μg/kg
21	四氯乙烯*	2022.10.23	厂区内	C01102303	未检出	μg/kg
22	1,1,1-三氯乙烷*	2022.10.23	厂区内	C01102303	未检出	μg/kg
23	1,1,2-三氯乙烷*	2022.10.23	厂区内	C01102303	未检出	μg/kg
24	三氯乙烯*	2022.10.23	厂区内	C01102303	未检出	μg/kg
25	1,2,3-三氯丙烷*	2022.10.23	厂区内	C01102303	未检出	μg/kg
26	氯乙烯*	2022.10.23	厂区内	C01102303	未检出	μg/kg
27	苯*	2022.10.23	厂区内	C01102303	未检出	μg/kg
28	氯苯*	2022.10.23	厂区内	C01102303	未检出	μg/kg
29	1,2-二氯苯*	2022.10.23	厂区内	C01102303	未检出	μg/kg
30	1,4-二氯苯*	2022.10.23	厂区内	C01102303	未检出	μg/kg
31	乙苯*	2022.10.23	厂区内	C01102303	未检出	μg/kg
32	苯乙烯*	2022.10.23	厂区内	C01102303	未检出	μg/kg
33	甲苯*	2022.10.23	厂区内	C01102303	未检出	μg/kg
34	间,对-二甲苯*	2022.10.23	厂区内	C01102303	未检出	μg/kg
35	邻-二甲苯*	2022.10.23	厂区内	C01102303	未检出	μg/kg
36	硝基苯*	2022.10.23	厂区内	C01102303	未检出	mg/kg
37	2-氯苯酚*	2022.10.23	厂区内	C01102303	未检出	mg/kg
38	苯并(a)蒽*	2022.10.23	厂区内	C01102303	未检出	mg/kg
39	苯并(a)芘*	2022.10.23	厂区内	C01102303	未检出	mg/kg
40	苯并(b)荧蒽*	2022.10.23	厂区内	C01102303	未检出	mg/kg
41	苯并(k)荧蒽*	2022.10.23	厂区内	C01102303	未检出	mg/kg
42	蒽*	2022.10.23	厂区内	C01102303	未检出	mg/kg
43	二苯并(a,h)蒽*	2022.10.23	厂区内	C01102303	未检出	mg/kg

序号	检测项目	采样日期	检测点位	样品编号	检测结果	单位
44	茚并 (1,2,3-c,d)芘*	2022.10.23	厂区内	C01102303	未检出	mg/kg
45	萘*	2022.10.23	厂区内	C01102303	未检出	mg/kg
46	苯胺*	2022.10.23	厂区内	C01102303	未检出	mg/kg

四、噪声检测

1、检测概况

表 4-1-1 检测信息统计表

检测日期	检测点位	检测频次	检测项目	采样人员
2022.10.21- 2022.10.22	东厂界外 1m 处	昼夜各 1 次; 共 2 天	环境噪声	马鹤荣 王海洋
	南厂界外 1m 处	昼夜各 1 次; 共 2 天		
	西厂界外 1m 处	昼夜各 1 次; 共 2 天		
	北厂界外 1m 处	昼夜各 1 次; 共 2 天		

2、分析项目

表 4-2-1 分析方法

序号	检测项目	方法标准	主要仪器设备	检出限
1	环境噪声	声环境质量标准 GB 3096-2008	多功能声级计 AWA6228+	—

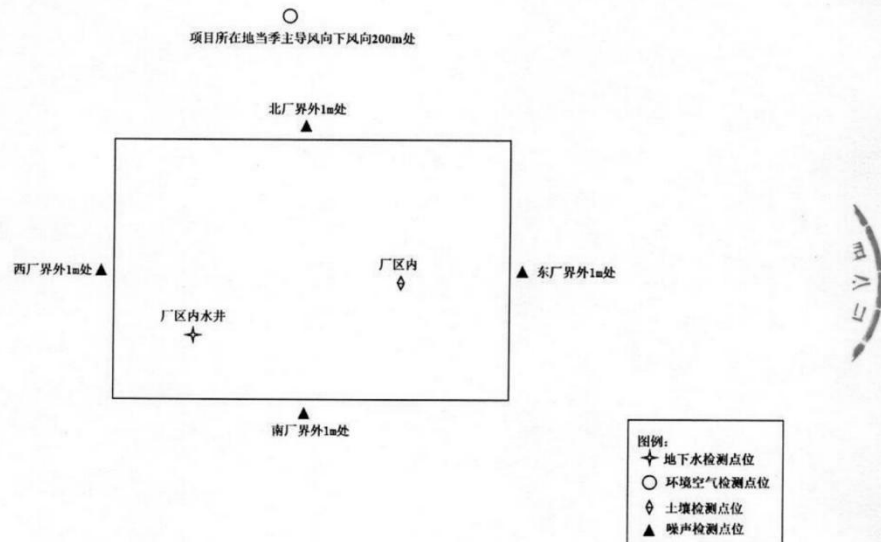
3、检测结果

表 4-3-1 检测结果

序号	检测项目	检测日期	昼夜	检测点位	检测结果	单位
1	工业企业厂界 环境噪声	2022.10.21	昼间	东厂界外 1m 处	53	dB (A)
				南厂界外 1m 处	52	
				西厂界外 1m 处	52	
				北厂界外 1m 处	50	
			夜间	东厂界外 1m 处	42	
				南厂界外 1m 处	41	
				西厂界外 1m 处	40	
				北厂界外 1m 处	40	

序号	检测项目	检测日期	昼夜	检测点位	检测结果	单位
1	工业企业厂界环境噪声	2022.10.22	昼间	东厂界外 1m 处	52	dB (A)
				南厂界外 1m 处	52	
				西厂界外 1m 处	51	
				北厂界外 1m 处	50	
			夜间	东厂界外 1m 处	42	
				南厂界外 1m 处	42	
				西厂界外 1m 处	40	
				北厂界外 1m 处	41	

五、项目检测点位附图



本报告检测结果只对本次样品负责。

报告结束

编制人: 吴雨格

审核人:

钟琦

签发人:

陈瑞 王春果

签发日期: 2022 年 11 月 11 日

附件

沈阳市绿橙环境监测有限公司于 2022 年 10 月 21 日至 10 月 23 日对年处理 10 万吨高炉瓦斯灰技术改造项目的地下水、环境空气、土壤和噪声进行了检测, 检测期间气象参数详见附表 1, 地下水检测点位经纬度详见附表 2, 噪声检测点位经纬度详见附表 3。

附表 1 气象参数统计表

日期	天气情况	风速	风向	温度	大气压
2022.10.21	多云	1.3~2.3m/s	西南	5~17℃	100.0~101.0kPa
2022.10.22	晴	1.2~2.0m/s	西北	1~13℃	100.2~101.1kPa
2022.10.23	晴	1.4~2.4m/s	西北	-4~11℃	100.8~101.9kPa

附表 2 地下水检测点位经纬度

序号	检测点位	经纬度
1	厂区内水井	E121°39'31.4", N42°10'12.0"

附表 3 噪声检测点位经纬度

序号	检测点位	经纬度
1	东厂界外 1m 处	E121°39'36.4", N42°10'13.1"
2	南厂界外 1m 处	E121°39'32.9", N42°10'11.2"
3	西厂界外 1m 处	E121°39'28.9", N42°10'12.5 "
4	北厂界外 1m 处	E121°39'33.1", N42°10'14.9"

附件 13 环境质量现状引用监测报告（土壤、地下水）



检测 报 告

Inse(hj)-2211ZF62

正本

项目名称：阜新环发废弃物处置有限公司

焚烧炉升级改造项目

委托单位：辽宁省环保集团辐洁生态环境有限公司

受托单位：辽宁三川检测有限公司

检测类别：环境空气、土壤、地下水、噪声、包气带

辽宁三川检测有限公司（盖章）

二〇二三年二月二十日

检测报告说明

- 1.报告未加盖检验检测专用章及骑缝章无效，涂改无效。
- 2.报告内容需填写齐全，无审批签发者签字无效。
- 3.检测委托方如对检测报告有异议，须于收到报告之日起十日内（特殊样品除外）向检测单位提出，逾期不予受理。
- 4.对于非本公司人员采集的样品，仅对送检样品负责。
- 5.未经授权，不得部分复制本报告。

承担单位: 辽宁三川检测有限公司

项目负责人: 王莹

报告编写: 王莹

报告审核: 霍诗元

报告签发: 沈驰

参加检测人员: 李亮 徐健伟 阎卉依 张迎春

地 址: 沈阳市沈北新区联东 U 谷

电 话: 024-31394083

邮政编码: 110010

阜新环发废弃物处置有限公司焚烧炉升级改造项目

检测报告

受辽宁省环保集团辐洁生态环境有限公司的委托,辽宁三川检测有限公司于2022年12月19日~2022年12月25日对该项目环境空气、土壤、地下水、噪声、包气带进行检测,2023年1月3日~2023年1月9日对该项目环境空气进行检测,检测点位见附图,检测结果如下:

一、检测点位

1、环境空气:

1# 厂址

2# 厂址下风向

2、土壤:

1# 厂址内柱样点1 (0~0.5m)

(E 121.65125728°, N 42.16685475°)

2# 厂址内柱样点1 (0.5~1.5m)

3# 厂址内柱样点1 (1.5~3m)

4# 厂址内柱样点2 (0~0.5m)

(E 121.65242672°, N 42.16713307°)

5# 厂址内柱样点2 (0.5~1.5m)

6# 厂址内柱样点2 (1.5~3m)

7# 厂址内柱样点3 (0~0.5m)

(E 121.65051699°, N 42.16688656°)

8# 厂址内柱样点3 (0.5~1.5m)

9# 厂址内柱样点3 (1.5~3m)

10# 厂址内柱样点4 (0~0.5m)

(E 121.64866090°, N 42.16755453°)

11# 厂址内柱样点4 (0.5~1.5m)

12# 厂址内柱样点4 (1.5~3m)

13# 厂址内柱样点5 (0~0.5m)

(E 121.65098906°, N 42.16790442°)

14# 厂址内柱样点 5 (0.5~1.5m)

15# 厂址内柱样点 5 (1.5~3m)

16# 厂址外表层样 1 (E 121.65058136° , N 42.16855648°)

17# 厂址外表层样 2 (E 121.65362835° , N 42.16705355°)

18# 厂址外表层样 3 (农田)

(E 121.64950848° , N 42.16623448°)

19# 厂址外表层样 4 (农田)

(E 121.65290952° , N 42.16548696°)

3、地下水:

1# 地下水水质水位 1 (E 121.65178299° , N 42.16415096°)

2# 地下水水质水位 2 (E 121.65364981° , N 42.16823045°)

3# 地下水水质水位 3 (E 121.64821029° , N 42.16701379°)

4# 地下水水质水位 4 (E 121.65105343° , N 42.16865190°)

5# 地下水水质水位 5 (E 121.65540934° , N 42.16963793°)

6# 地下水水质水位 6 (E 121.65340793° , N 42.16663184°)

7# 地下水水质水位 7 (E 121.65192302° , N 42.16761028°)

8# 地下水水位 8 (E 121.68031636° , N 42.16860509°)

9# 地下水水位 9 (E 121.67708158° , N 42.17040130°)

10# 地下水水位 10 (E 121.66654587° , N 42.18080921°)

11# 地下水水位 11 (E 121.65977257° , N 42.17885129°)

12# 地下水水位 12 (E 121.62829112° , N 42.16065495°)

13# 地下水水位 13 (E 121.62579775° , N 42.16397601°)

14# 地下水水位 14 (E 121.64680480° , N 42.162512729°)

4、噪声:

1# 厂界东侧

2# 厂界南侧

3# 厂界西侧

4# 厂界北侧

5、包气带:

1# 厂界内 7#点位

二、检测项目

1、环境空气: 氟化物、硫化氢、氨、氯化氢*、汞及其化合物*、镉、砷及其化合物、铅、铬、锰、二噁英类*、TVOC、非甲烷总烃、六价铬;

2、土壤: 1#~3# pH、砷、镉、铬(六价)、铜、铅、汞、镍、四氯化碳、氯仿、氯甲烷、1,1-二氯乙烷、1,2-二氯乙烷、1,1-二氯乙烯、顺-1,2-二氯乙烯、反-1,2-二氯乙烯、二氯甲烷、1,2-二氯丙烷、1,1,1,2-四氯乙烷、1,1,2,2-四氯乙烷、四氯乙烯、1,1,1-三氯乙烷、1,1,2-三氯乙烷、三氯乙烯、1,2,3-三氯丙烷、氯乙烯、苯、氯苯、1,2-二氯苯、1,4-二氯苯、乙苯、苯乙烯、甲苯、间二甲苯+对二甲苯、邻二甲苯、硝基苯、苯胺、2-氯酚、苯并[a]蒽、苯并[a]芘、苯并[b]荧蒽、苯并[k]荧蒽、蒽、二苯并[a,h]蒽、茚并[1,2,3-cd]芘、萘、镉*、铍*、氰化物*、石油烃(C₁₀-C₄₀)*、二噁英*、水溶性氟化物*、锰*

4#~17# pH、砷、镉、铜、铅、汞、镍、铬(六价)、锰*、铍*、铍*、苯、乙苯、苯乙烯、甲苯、间二甲苯+对二甲苯、邻二甲苯、2-氯酚、苯并[a]芘、氰化物*、石油烃(C₁₀-C₄₀)*、二噁英*、水溶性氟化物*

18#~19# pH、砷、镉、铜、铅、汞、镍、铬、苯并[a]芘、石油烃(C₁₀-C₄₀)*、二噁英*、水溶性氟化物*

3、地下水: 1#~7# K⁺、Na⁺、Ca²⁺、Mg²⁺、CO₃²⁻、HCO₃⁻、Cl⁻、SO₄²⁻、pH、氨氮、硝酸盐、亚硝酸盐、挥发性酚类、氰化物、砷、汞、铬(六价)、总硬度、铅、氟化物、镉、铁、锰、锌、铜、镍、石油类、溶解性总固体、耗氧量、硫酸盐、氯化物、总大肠菌群*、菌落总数*

1#~14# 水位、井深

4、噪声: 环境噪声

5、包气带: pH、总硬度、氟化物、锰、铁、镍、锌、铜、铅、镉、氨氮、硝酸盐、亚硝酸盐、砷、汞、铬(六价)、挥发性酚、氰化物、石油类

三、检测时间及频率

1、环境空气: 连续检测 7 天, 硫化氢、氨、氟化物、氯化氢*, 检测小时值, 每天检测 4 次; 镉、铬、六价铬、汞及其化合物*、砷及其化合物、铅、锰、二噁英

类*、氟化物、氯化氢*, 检测 24 小时均值, 每天检测 1 次; TVOC, 检测 8 小时均值, 每天检测 1 次; 非甲烷总烃, 检测 1 次值, 每天检测 4 次

2、土壤: 检测 1 天, 每天检测 1 次

3、地下水: 检测 1 天, 每天检测 1 次

4、噪声: 检测 1 天, 每天昼间、夜间各检测 1 次

5、包气带: 检测 1 天, 每天检测 1 次

四、采样仪器

1、声级计 编号: scjc-hj-063

2、综合大气采样器 编号: scjc-hj-042

3、综合大气采样器 编号: scjc-hj-043

4、综合大气采样器 编号: scjc-hj-044

5、综合大气采样器 编号: scjc-hj-045

6、综合大气采样器 编号: scjc-hj-046

7、综合大气采样器 编号: scjc-hj-047

五、检测项目、仪器及其分析方法

表 5-1 检测项目及其分析方法

检测类别	检测项目	分析及编号	仪器及编号	最低检出限
环境空气	氟化物	环境空气 氟化物的测定 滤膜采样/氟离子选择电极法 HJ955-2018	pH, 氟离子, 电导 率三合一检测仪 scjc-hj-025	小时 0.5 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ 日均 0.06 $\mu\text{g}/\text{m}^3$
	硫化氢	《空气和废气监测分析方法》 (第四版 增补版) 国家环境保 护总局 (2003 年) 第三篇 第 一章 十六 (二) 亚甲基蓝分光 光度法	紫外可见分光光 度计 scjc-hj-030	0.001 mg/m^3
	氨	环境空气和废气 氨的测定 纳氏试剂分光光度法 HJ 533-2009	紫外可见分光光 度计 scjc-hj-030	0.01 mg/m^3
	氯化氢*	环境空气和废气 氯化氢的测定 离子色谱法 HJ 549-2016	离子色谱仪 CIC-D120	0.02 mg/m^3

检测类别	检测项目	分析方法及编号	仪器及编号	最低检出限
	汞及其化合物*	《空气和废气监测分析方法》 (第四版增补版)国家环境保护 总局 2007 年 第五篇 第三章 七 (二) 原子荧光分光光度法	原子荧光光度计 AFS-8500	3×10^{-3} $\mu\text{g}/\text{m}^3$
	镉	《空气和废气监测分析方法》 (第四版增补版)国家环境保护 总局 (2007 年) 第三篇、第二 章、十二 铜、锌、铬、镉、锰 及镍的测定原子吸收分光光度 法	原子吸收分光光 度计 scjc-hj-028	$0.05\mu\text{g}/\text{m}^3$
	砷及其化合物	《空气和废气监测分析方法》 (第四版 增补版) 国家环境保 护总局 (2007) 第三篇第二章 六 (四) 原子荧光分光光度法	原子荧光光度计 scjc-hj-027	2.4×10^{-6} mg/m^3
	铅	环境空气 铅的测定 石墨炉原子吸收分光光度法 (暂 行) HJ539-2015	原子吸收分光光 度计 scjc-hj-028	$0.005\mu\text{g}/\text{m}^3$
	铬	《空气和废气监测分析方法》 (第四版增补版)国家环境保护 总局 (2007 年) 第三篇、第二 章、十二 铜、锌、铬、镉、锰 及镍的测定原子吸收分光光度 法	原子吸收分光光 度计 scjc-hj-028	$0.4\mu\text{g}/\text{m}^3$
	锰	《空气和废气监测分析方法》 (第四版增补版)国家环境保护 总局 (2007 年) 第三篇、第二 章、十二 铜、锌、铬、镉、锰 及镍的测定原子吸收分光光度 法	原子吸收分光光 度计 scjc-hj-028	$0.2\mu\text{g}/\text{m}^3$
	二噁英类*	环境空气和废气 二噁英类的测 定 同位素稀释高分辨气相色谱 -高分辨质谱法 HJ 77.2-2008	环境空气有机物 采样器 ZR-3950 气相色谱-双聚焦 高分 辨质谱 DFS	-
	TVOC	室内空气质量标准 GB/T18883-2002 附录 C 室内空气中总挥发性有机物 (TVOC) 的检验方法	气相色谱 scjc-hj-072	$0.5\text{mg}/\text{m}^3$
	非甲烷总烃	环境空气 总烃、甲烷和非甲烷 总烃的测定 直接进样-气相色 谱法 HJ 604-2017	气相色谱 scjc-hj-064	$0.07\text{mg}/\text{m}^3$

检测类别	检测项目	分析方法及编号	仪器及编号	最低检出限
	六价铬	《空气和废气监测分析方法》 (第四版增补版)国家环境保护 总局(2007年)第三篇、第二 章、八二苯碳酰二肼分光光度法	紫外可见分光光 度计 scjc-hj-030	$4 \times 10^{-5} \text{mg/m}^3$
土壤	pH	土壤 pH 的测定 NY/T1377-2007	pH, 氟离子, 电导 率三合一检测仪 scjc-hj-025	-
	铬	土壤和沉积物 铜、锌、铅、镍、 铬的测定火焰原子吸收分光光 度法 HJ 491-2019	原子吸收分光光 度计 scjc-hj-028	4mg/kg
	砷	土壤质量 总汞、总砷、总铅的 测定 原子荧光法 第 2 部分 土壤中总砷的测定 GB/T 22105.2-2008	原子荧光光度计 scjc-hj-027	0.01mg/kg
	镉	土壤质量 铅、镉的测定 石墨炉原子吸收分光光度法 GB/T17141-1997	原子吸收石墨炉 分光光度计 scjc-hj-026	0.01mg/kg
	铬(六价)	土壤和沉积物 六价铬的测定 碱溶液提取-火焰原子吸收分光 光度法 HJ 1082-2019	原子吸收分光光 度计 scjc-hj-028	0.5mg/kg
	铜	土壤和沉积物 铜、锌、铅、镍、 铬的测定火焰原子吸收分光光 度法 HJ 491-2019	原子吸收分光光 度计 scjc-hj-028	1.0mg/kg
	铅	土壤质量 铅、镉的测定 石墨炉原子吸收分光光度法 GB/T17141-1997	原子吸收石墨炉 分光光度计 scjc-hj-026	0.1mg/kg
	汞	土壤质量 总汞、总砷、总铅的 测定 原子荧光法 第 1 部分 土壤中总汞的测定 GB/T 22105.1-2008	原子荧光光度计 scjc-hj-027	0.002mg/kg
	镍	土壤和沉积物 铜、锌、铅、镍、 铬的测定火焰原子吸收分光光 度法 HJ 491-2019	原子吸收分光光 度计 scjc-hj-028	3mg/kg
	氯甲烷	土壤和沉积物 挥发性卤代烃的 测定 顶空 气相色谱-质谱法 HJ 736-2015	气相色谱仪 scjc-hj-074 质谱仪 scjc-hj-075	3 $\mu\text{g/kg}$
	氯乙烯	土壤和沉积物 挥发性有机物的 测定 顶空/气相色谱-质谱法 HJ 642-2013	气相色谱仪 scjc-hj-074 质谱仪 scjc-hj-075	1.5 $\mu\text{g/kg}$
	1, 1-二氯乙烯			0.8 $\mu\text{g/kg}$
	二氯甲烷			2.6 $\mu\text{g/kg}$
	反-1, 2-二氯乙烯			0.9 $\mu\text{g/kg}$
	1, 1-二氯乙烷			1.6 $\mu\text{g/kg}$

检测类别	检测项目	分析及编号	仪器及编号	最低检出限
	顺-1, 2-二氯乙烯			0.9µg/kg
	氯仿			1.5µg/kg
	1, 1, 1-三氯乙烷			1.1µg/kg
	1, 2-二氯乙烷			1.3µg/kg
	苯			1.6µg/kg
	四氯化碳			2.1µg/kg
	三氯乙烯			0.9µg/kg
	1, 2-二氯丙烷			1.9µg/kg
	甲苯			2.0µg/kg
	1, 1, 2-三氯乙烷			1.4µg/kg
	四氯乙烯			0.8µg/kg
	氯苯			1.1µg/kg
	1, 1, 1, 2-四氯乙烷			1.0µg/kg
	乙苯			1.2µg/kg
	间二甲苯+对二甲苯			3.6µg/kg
	苯乙烯			1.6µg/kg
	邻二甲苯			1.3µg/kg
	1, 1, 2, 2-四氯乙烷			1.0µg/kg
	1, 2, 3-三氯丙烷			1.0µg/kg
	1, 4-二氯苯			1.2µg/kg
	1, 2-二氯苯			1.0µg/kg
	苯胺	《土壤和沉积物苯胺的测定气相色谱-质谱法作业指导书》参考《土壤和沉积物半挥发性有机物的测定气相色谱-质谱法》HJ834-2017	气相色谱仪 scjc-hj-074 质谱仪 scjc-hj-075	0.1mg/kg
	2-氯酚	土壤和沉积物 半挥发性有机物的测定 气相色谱-质谱法 HJ 834-2017	气相色谱仪 scjc-hj-074 质谱仪 scjc-hj-075	0.06mg/kg
	硝基苯			0.09mg/kg
	萘			0.09mg/kg
	苯并[a]蒽			0.1mg/kg
	蒽			0.1mg/kg
	苯并[b]荧蒽			0.2mg/kg
	苯并[k]荧蒽			0.1mg/kg
	苯并[a]芘			0.1mg/kg
	茚并[1,2,3-cd]芘			0.1mg/kg
	二苯并[a,h]蒽	土壤和沉积物 石油烃 (C10-C40) 的测定 气相色谱法 HJ 1021-201	气相色谱仪 8860	0.1mg/kg
	石油烃 (C10-C40) *			6mg/kg

检测类别	检测项目	分析及编号	仪器及编号	最低检出限
	镉*	土壤和沉积物 12 种金属元素的测定 王水提取-电感耦合等离子体质谱法 HJ 803-2016	ICP-MS 7900	0.08mg/kg
	铍*	土壤和沉积物 铍的测定 石墨炉原子吸收分光光度法 HJ 737-2015	石墨炉原子吸收光谱仪 240Z	0.03mg/kg
	氰化物*	土壤 氰化物和总氰化物的测定 分光光度法 HJ 745-2015	可见分光光度计 721	0.04mg/kg
	二噁英*	土壤和沉积物 二噁英类的测定 同位素稀释高分辨气相色谱-高分辨质谱法 HJ 77.4-2008	气相色谱-双聚焦 高分辨磁质谱 DFS	-
	水溶性氟化物*	土壤 水溶性氟化物和总氟化物的测定 离子选择电极法 HJ 873-2017	氟离子计 PXS-270	0.7mg/kg
	锰*	土壤和沉积物 12 种金属元素的测定 王水提取-电感耦合等离子体质谱法 HJ 803-2016	ICP-MS 7900	0.4mg/kg
地下水	K ⁺	水质 钾和钠的测定 火焰原子吸收分光光度法 GB/T 11904-1989	原子吸收分光光度计 scjc-hj-028	0.05mg/L
	Na ⁺	水质 钾和钠的测定 火焰原子吸收分光光度法 GB/T 11904-1989	原子吸收分光光度计 scjc-hj-028	0.01mg/L
	Ca ²⁺	水质 钙和镁的测定 原子吸收分光光度法 GB/T 11905-1989	原子吸收分光光度计 scjc-hj-028	0.02mg/L
	Mg ²⁺	水质 钙和镁的测定 原子吸收分光光度法 GB/T 11905-1989	原子吸收分光光度计 scjc-hj-028	0.002mg/L
	CO ₃ ²⁻	《水和废水监测分析方法》(增补版) 国家环境保护总局(2002 年) 第三篇第一章十二(一) 酸碱指示剂滴定法	50ml 滴定管	-
	HCO ₃ ⁻	《水和废水监测分析方法》(增补版) 国家环境保护总局(2002 年) 第三篇第一章十二(一) 酸碱指示剂滴定法	50ml 滴定管	-

检测类别	检测项目	分析方法及编号	仪器及编号	最低检出限
	Cl ⁻	生活饮用水标准检验方法 无机非金属指标 GB/T 5750.5-2006 (2.1) 硝酸银容量法	50ml 滴定管	1.0mg/L
	SO ₄ ²⁻	生活饮用水标准检验方法 无机非金属指标 GB/T 5750.5-2006 (1.3) 铬酸钡分光光度法	紫外可见分光光度计 scjc-hj-030	5mg/L
	pH	生活饮用水标准检验方法 感官性状和物理指标 GB/T 5750.4-2006(5.1) 玻璃电极法	pH, 氟离子, 电导率三合一检测仪 scjc-hj-025	-
	氨氮	生活饮用水标准检验方法 无机非金属指标 GB/T 5750.5-2006(9.1) 纳氏试剂分光光度法	紫外可见分光光度计 scjc-hj-030	0.02mg/L
	硝酸盐	生活饮用水标准检验方法 无机非金属指标 GB/T 5750.5-2006 (5.1) 麝香草酚分光光度法	紫外可见分光光度计 scjc-hj-030	0.5mg/L
	亚硝酸盐	生活饮用水标准检验方法 无机非金属指标 GB/T 5750.5-2006 (10.1) 重氮偶合分光光度法	紫外可见分光光度计 scjc-hj-030	0.001mg/L
	挥发酚类	生活饮用水标准检验方法 感官性状和物理指标 GB/T 5750.4-2006(9.1) 4-氨基安替吡啉三氯甲烷萃取 分光光度法	紫外可见分光光度计 scjc-hj-030	0.002mg/L
	氰化物	生活饮用水标准检验方法 无机非金属指标 GB/T 5750.5-2006(4.1) 异烟酸-吡唑啉酮分光光度法	紫外可见分光光度计 scjc-hj-030	0.002mg/L
	砷	生活饮用水标准检验方法 金属指标 GB/T 5750.6-2006(6.1) 氢化物原子荧光法	原子荧光光度计 scjc-hj-027	1.0μg/L
	汞	生活饮用水标准检验方法 金属指标 GB/T 5750.6-2006(8.1) 原子荧光法	原子荧光光度计 scjc-hj-027	0.1μg/L

检测类别	检测项目	分析及编号	仪器及编号	最低检出限
	铬(六价)	生活饮用水标准检验方法 金属指标 GB/T 5750.6-2006(10.1) 二苯碳酰二肼分光光度法	紫外可见分光光度计 scjc-hj-030	0.004mg/L
	总硬度	生活饮用水标准检验方法 感官性状和物理指标 GB/T 5750.4-2006(7.1) 乙二胺四乙酸二钠滴定法	50ml 滴定管	1.0mg/L
	铅	生活饮用水标准检验方法 金属指标 GB/T 5750.6-2006(11.1) 无火焰原子吸收分光光度法	原子吸收石墨炉 分光光度计 scjc-hj-026	2.5µg/L
	氟化物	水质氟化物的测定 离子选择电极法 GB 7484-1987	pH, 氟离子, 电导 率三合一检测仪 scjc-hj-025	0.05mg/L
	镉	生活饮用水标准检验方法 金属指标 GB/T 5750.6-2006(9.1) 无火焰原子吸收分光光度法	原子吸收石墨炉 分光光度计 scjc-hj-026	0.5µg/L
	铁	水质 铁、锰的测定 火焰原子吸收分光光度法 GB/T11911-1989	原子吸收分光光度计 scjc-hj-028	0.03mg/L
	锰	水质 铁、锰的测定 火焰原子吸收分光光度法 GB/T11911-1989	原子吸收分光光度计 scjc-hj-028	0.01mg/L
	锌	生活饮用水标准检验方法 金属指标 GB/T 5750.6-2006(5.1) 原子吸收分光光度法	原子吸收分光光度计 scjc-hj-028	0.05mg/L
	铜	生活饮用水标准检验方法 金属指标 GB/T 5750.6-2006(4.1) 无火焰原子吸收分光光度法	原子吸收石墨炉 分光光度计 scjc-hj-026	5µg/L
	镍	生活饮用水标准检验方法 金属指标 GB/T 5750.6-2006(15.1) 无火焰原子吸收分光光度法	原子吸收石墨炉 分光光度计 scjc-hj-026	5µg/L

检测类别	检测项目	分析及编号	仪器及编号	最低检出限
	石油类	水质 石油类的测定 紫外分光光度法 (试行) HJ 970-2018	紫外可见分光光度计 scjc-hj-030	0.01mg/L
	溶解性总固体	生活饮用水标准检验方法 感官性状和物理指标 GB/T 5750.4-2006(8.1) 称量法	分析电子天平 scjc-hj-007 数显电热恒温干燥箱 scjc-hj-006	0.1mg/L
	耗氧量	生活饮用水标准检验方法 有机综合指标 GB/T5750.7-2006 (1.1) 酸性高锰酸钾法	50ml 滴定管	0.05mg/L
	氯化物	生活饮用水标准检验方法 无机非金属指标 GB/T 5750.5-2006 (2.1) 硝酸银容量法	50ml 滴定管	1.0mg/L
	硫酸盐	生活饮用水标准检验方法 无机非金属指标 GB/T 5750.5-2006 (1.3) 铬酸钡分光光度法	紫外可见分光光度计 scjc-hj-030	5mg/L
	总大肠菌群*	生活饮用水标准检验方法微生物指标 GB/T5750.12-2006 2.1 多管发酵法	-	20MPN/L
	菌落总数*	生活饮用水标准检验方法微生物指标 GB/T5750.12-2006 1.1 平板计数法	-	-
噪声	环境噪声	声环境质量标准 GB3096-2008	声级计 scjc-hj-052	25dB
包气带	pH	生活饮用水标准检验方法 感官性状和物理指标 GB/T 5750.4-2006(5.1) 玻璃电极法	pH, 氟离子, 电导率三合一检测仪 scjc-hj-025	-
	总硬度	生活饮用水标准检验方法 感官性状和物理指标 GB/T 5750.4-2006(7.1) 乙二胺四乙酸二钠滴定法	50ml 滴定管	1.0mg/L
	氟化物	水质 氟化物的测定 离子选择电极法 GB 7484-1987	pH, 氟离子, 电导率三合一检测仪 scjc-hj-025	0.05mg/L
	锰	水质 铁、锰的测定 火焰原子吸收分光光度法 GB/T11911-1989	原子吸收分光光度计 scjc-hj-028	0.01mg/L

检测类别	检测项目	分析及编号	仪器及编号	最低检出限
	铁	水质 铁、锰的测定 火焰原子吸收分光光度法 GB/T11911-1989	原子吸收分光光度计 scjc-hj-028	0.03mg/L
	镍	生活饮用水标准检验方法 金属指标 GB/T 5750.6-2006(15.1) 无火焰原子吸收分光光度法	原子吸收石墨炉 分光光度计 scjc-hj-026	5µg/L
	锌	生活饮用水标准检验方法 金属指标 GB/T 5750.6-2006(5.1) 原子吸收分光光度法	原子吸收分光光度计 scjc-hj-028	0.05mg/L
	铜	生活饮用水标准检验方法 金属指标 GB/T 5750.6-2006(4.1) 无火焰原子吸收分光光度法	原子吸收石墨炉 分光光度计 scjc-hj-026	5µg/L
	铅	生活饮用水标准检验方法 金属指标 GB/T 5750.6-2006(11.1) 无火焰原子吸收分光光度法	原子吸收石墨炉 分光光度计 scjc-hj-026	2.5µg/L
	镉	生活饮用水标准检验方法 金属指标 GB/T 5750.6-2006(9.1) 无火焰原子吸收分光光度法	原子吸收石墨炉 分光光度计 scjc-hj-026	0.5µg/L
	氨氮	生活饮用水标准检验方法 无机非金属指标 GB/T 5750.5-2006(9.1) 纳氏试剂分光光度法	紫外可见分光光度计 scjc-hj-030	0.02mg/L
	硝酸盐	生活饮用水标准检验方法 无机非金属指标 GB/T 5750.5-2006 (5.1) 麝香草酚分光光度法	紫外可见分光光度计 scjc-hj-030	0.5mg/L
	亚硝酸盐	生活饮用水标准检验方法 无机非金属指标 GB/T 5750.5-2006 (10.1) 重氮偶合分光光度法	紫外可见分光光度计 scjc-hj-030	0.001mg/L
	砷	生活饮用水标准检验方法 金属指标 GB/T 5750.6-2006(6.1) 氢化物原子荧光法	原子荧光光度计 scjc-hj-027	1.0µg/L
	汞	生活饮用水标准检验方法 金属指标 GB/T 5750.6-2006(8.1) 原子荧光法	原子荧光光度计 scjc-hj-027	0.1µg/L

检测类别	检测项目	分析方法及编号	仪器及编号	最低检出限
	铬(六价)	生活饮用水标准检验方法 金属指标 GB/T 5750.6-2006(10.1) 二苯碳酰二肼分光光度法	紫外可见分光光度计 scjc-hj-030	0.004mg/L
	挥发酚类	生活饮用水标准检验方法 感官性状和物理指标 GB/T 5750.4-2006(9.1) 4-氨基安替吡啉三氯甲烷萃取 分光光度法	紫外可见分光光度计 scjc-hj-030	0.002mg/L
	氟化物	生活饮用水标准检验方法 无机非金属指标 GB/T 5750.5-2006(4.1) 异烟酸-吡唑啉酮分光光度法	紫外可见分光光度计 scjc-hj-030	0.002mg/L
	石油类	水质 石油类的测定 紫外分光 光度法(试行) HJ 970-2018	紫外可见分光光度计 scjc-hj-030	0.01mg/L

六、检测结果

表 6-1-1 环境空气检测结果

采样点位		1#厂址					2#厂址下风向				
检测日期	检测项目	24小时 均值	第1次	第2次	第3次	第4次	24小时 均值	第1次	第2次	第3次	第4次
12月19日	氟化物 μg/m ³	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
12月20日		ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
12月21日		ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
12月22日		ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
12月23日		ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
12月24日		ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
12月25日		ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
12月19日	氟化氢 *mg/m ³	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
12月20日		ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
12月21日		ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
12月22日		ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
12月23日		ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
12月24日		ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
12月25日		ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND

表 6-1-2 环境空气检测结果

采样点位		1#厂址				2#厂址下风向			
检测日期	检测项目	第 1 次	第 2 次	第 3 次	第 4 次	第 1 次	第 2 次	第 3 次	第 4 次
12 月 19 日	硫化氢 mg/m ³	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
12 月 20 日		ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
12 月 21 日		ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
12 月 22 日		ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
12 月 23 日		ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
12 月 24 日		ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
12 月 25 日		ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
12 月 19 日	氨 mg/m ³	0.039	0.032	0.044	0.049	0.061	0.053	0.064	0.055
12 月 20 日		0.050	0.061	0.055	0.058	0.078	0.081	0.068	0.071
12 月 21 日		0.031	0.039	0.043	0.043	0.052	0.052	0.063	0.057
12 月 22 日		0.065	0.044	0.061	0.051	0.077	0.076	0.081	0.070
12 月 23 日		0.054	0.050	0.057	0.048	0.077	0.069	0.075	0.079
12 月 24 日		0.043	0.039	0.054	0.059	0.079	0.078	0.073	0.080
12 月 25 日		0.044	0.053	0.052	0.044	0.069	0.060	0.073	0.066
12 月 19 日	非甲烷 总烃 *mg/m ³	0.646	0.578	0.615	0.674	0.740	0.783	0.850	0.791
12 月 20 日		0.624	0.592	0.554	0.600	0.720	0.782	0.694	0.815
12 月 21 日		0.611	0.512	0.584	0.610	0.765	0.721	0.811	0.748
12 月 22 日		0.403	0.607	0.557	0.493	0.662	0.698	0.711	0.699
12 月 23 日		0.400	0.518	0.404	0.415	0.653	0.777	0.696	0.710
12 月 24 日		0.445	0.536	0.554	0.566	0.679	0.619	0.697	0.601
12 月 25 日		0.529	0.407	0.571	0.577	0.692	0.671	0.665	0.705

表 6-1-3 环境空气检测结果

采样点位		1#厂址	2#厂址下风向
检测日期	检测项目	24 小时均值	24 小时均值
12 月 19 日	苯及其化合物 *μg/m ³	ND	ND
12 月 20 日		ND	ND
12 月 21 日		ND	ND
12 月 22 日		ND	ND
12 月 23 日		ND	ND
12 月 24 日		ND	ND
12 月 25 日		ND	ND

采样点位		1#厂址	2#厂址下风向
检测日期	检测项目	24 小时均值	24 小时均值
12 月 19 日	镉 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	ND	ND
12 月 20 日		ND	ND
12 月 21 日		ND	ND
12 月 22 日		ND	ND
12 月 23 日		ND	ND
12 月 24 日		ND	ND
12 月 25 日		ND	ND
12 月 19 日	砷及其化合物 mg/m^3	ND	ND
12 月 20 日		ND	ND
12 月 21 日		ND	ND
12 月 22 日		ND	ND
12 月 23 日		ND	ND
12 月 24 日		ND	ND
12 月 25 日		ND	ND
12 月 19 日	铅 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	ND	ND
12 月 20 日		ND	ND
12 月 21 日		ND	ND
12 月 22 日		ND	ND
12 月 23 日		ND	ND
12 月 24 日		ND	ND
12 月 25 日		ND	ND
12 月 19 日	铬 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	ND	ND
12 月 20 日		ND	ND
12 月 21 日		ND	ND
12 月 22 日		ND	ND
12 月 23 日		ND	ND
12 月 24 日		ND	ND
12 月 25 日		ND	ND
12 月 19 日	锰 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	ND	ND
12 月 20 日		ND	ND
12 月 21 日		ND	ND
12 月 22 日		ND	ND
12 月 23 日		ND	ND
12 月 24 日		ND	ND
12 月 25 日		ND	ND

采样点位		1#厂址	2#厂址下风向
检测日期	检测项目	24 小时均值	24 小时均值
1 月 3 日	二噁英类 *pgTEQ/Nm³	0.0055	0.0055
1 月 4 日		0.0056	0.0056
1 月 5 日		0.0055	0.0055
1 月 6 日		0.0055	0.0055
1 月 7 日		0.0055	0.0055
1 月 8 日		0.0055	0.0056
1 月 9 日		0.0093	0.0055
12 月 19 日	六价铬 mg/m³	ND	ND
12 月 20 日		ND	ND
12 月 21 日		ND	ND
12 月 22 日		ND	ND
12 月 23 日		ND	ND
12 月 24 日		ND	ND
12 月 25 日		ND	ND
采样点位		1#厂址	2#厂址下风向
检测日期	检测项目	8 小时均值	8 小时均值
12 月 19 日	TVOCmg/m³	ND	ND
12 月 20 日		ND	ND
12 月 21 日		ND	ND
12 月 22 日		ND	ND
12 月 23 日		ND	ND
12 月 24 日		ND	ND
12 月 25 日		ND	ND

表 6-2-1 1#~3#土壤检测结果

项目	点位 时 间	1#厂址内柱样点 1 (0~0.5m)	2#厂址内柱样点 1 (0.5~1.5m)	3#厂址内柱样点 1 (1.5~3m)	单位
	12 月 19 日				
pH		6.87	6.96	6.83	无量纲
砷		9.6	10.5	10.1	mg/kg
镉		0.88	0.76	0.75	mg/kg
铬（六价）		ND	ND	ND	mg/kg
铜		98	88	102	mg/kg
铅		22	25	24	mg/kg
汞		0.065	0.075	0.079	mg/kg
镍		121	108	119	mg/kg
氯甲烷		ND	ND	ND	μg/kg

项目\点位 时 间	1#厂址内柱样点 1 (0~0.5m)	2#厂址内柱样点 1 (0.5~1.5m)	3#厂址内柱样点 1 (1.5~3m)	单位
	12 月 19 日			
氯乙烯	ND	ND	ND	μg/kg
1, 1-二氯乙烯	ND	ND	ND	μg/kg
二氯甲烷	ND	ND	ND	μg/kg
反-1, 2-二氯乙烯	ND	ND	ND	μg/kg
1, 1-二氯乙烷	ND	ND	ND	μg/kg
顺-1, 2-二氯乙烯	ND	ND	ND	μg/kg
氯仿	ND	ND	ND	μg/kg
1, 1, 1-三氯乙烷	ND	ND	ND	μg/kg
1, 2-二氯乙烷	ND	ND	ND	μg/kg
苯	ND	ND	ND	μg/kg
四氯化碳	ND	ND	ND	μg/kg
三氯乙烯	ND	ND	ND	μg/kg
1, 2-二氯丙烷	ND	ND	ND	μg/kg
甲苯	ND	ND	ND	μg/kg
1, 1, 2-三氯乙烷	ND	ND	ND	μg/kg
四氯乙烯	ND	ND	ND	μg/kg
氯苯	ND	ND	ND	μg/kg
1, 1, 1, 2-四氯乙烷	ND	ND	ND	μg/kg
乙苯	ND	ND	ND	μg/kg
间二甲苯+对二甲苯	ND	ND	ND	μg/kg
苯乙烯	ND	ND	ND	μg/kg
邻二甲苯	ND	ND	ND	μg/kg
1, 1, 2, 2-四氯乙烷	ND	ND	ND	μg/kg
1, 2, 3-三氯丙烷	ND	ND	ND	μg/kg
1, 4-二氯苯	ND	ND	ND	μg/kg
1, 2-二氯苯	ND	ND	ND	μg/kg
苯胺	ND	ND	ND	mg/kg
2-氯酚	ND	ND	ND	mg/kg
硝基苯	ND	ND	ND	mg/kg
萘	ND	ND	ND	mg/kg
苯并[a]蒽	ND	ND	ND	mg/kg
蒎	ND	ND	ND	mg/kg
苯并[b]荧蒽	ND	ND	ND	mg/kg

点位 时 间 项目	1#厂址内柱样点 1 (0~0.5m)	2#厂址内柱样点 1 (0.5~1.5m)	3#厂址内柱样点 1 (1.5~3m)	单位
	12 月 19 日			
苯并[k]荧蒽	ND	ND	ND	mg/kg
苯并[a]芘	ND	ND	ND	mg/kg
茚并[1,2,3-cd]芘	ND	ND	ND	mg/kg
二苯并[a,h]蒽	ND	ND	ND	mg/kg
石油烃 (C ₁₀ -C ₄₀) *	70	97	84	mg/kg
镉*	ND	0.96	ND	mg/kg
铍*	2.09	2.23	2.19	mg/kg
氰化物*	ND	ND	ND	mg/kg
二噁英*	26	24	18	ngTEQ/kg
水溶性氟化物*	40	45	43	mg/kg
锰*	896	928	876	mg/kg

表 6-2-2 4#~6#土壤检测结果

点位 时 间 项目	4#厂址内柱样点 2 (0~0.5m)	5#厂址内柱样点 2 (0.5~1.5m)	6#厂址内柱样点 2 (1.5~3m)	单位
	12 月 19 日			
pH	7.09	7.32	7.04	无量纲
砷	12.2	11.8	11.6	mg/kg
镉	1.32	1.25	1.30	mg/kg
铬（六价）	ND	ND	ND	mg/kg
铜	109	112	99	mg/kg
铅	23	39	32	mg/kg
汞	0.065	0.099	0.083	mg/kg
镍	115	128	121	mg/kg
苯	ND	ND	ND	μg/kg
甲苯	ND	ND	ND	μg/kg
乙苯	ND	ND	ND	μg/kg
间二甲苯+对二甲苯	ND	ND	ND	μg/kg
苯乙烯	ND	ND	ND	μg/kg
邻二甲苯	ND	ND	ND	μg/kg
2-氯酚	ND	ND	ND	mg/kg
苯并[a]芘	ND	ND	ND	mg/kg
石油烃（C ₁₀ -C ₄₀ ）*	190	179	175	mg/kg
镉*	ND	ND	ND	mg/kg

点位 时 间 项目	4#厂址内柱样点 2 (0~0.5m)	5#厂址内柱样点 2 (0.5~1.5m)	6#厂址内柱样点 2 (1.5~3m)	单位
	12月19日			
铍*	2.15	2.36	2.29	mg/kg
氟化物*	ND	ND	ND	mg/kg
二噁英*	29	24	26	ngTEQ/kg
水溶性氟化物*	17	16	16	mg/kg
锰*	1.18×10^3	1.18×10^3	1.03×10^3	mg/kg

表 6-2-3 7#~9#土壤检测结果

点位 时 间 项目	7#厂址内柱样点 3 (0~0.5m)	8#厂址内柱样点 3 (0.5~1.5m)	9#厂址内柱样点 3 (1.5~3m)	单位
	12月19日			
pH	7.03	7.12	7.09	无量纲
砷	8.9	9.2	9.5	mg/kg
镉	0.92	0.89	0.94	mg/kg
铬(六价)	ND	ND	ND	mg/kg
铜	97	92	79	mg/kg
铅	28	23	24	mg/kg
汞	0.098	0.095	0.082	mg/kg
镍	98	79	93	mg/kg
苯	ND	ND	ND	μg/kg
甲苯	ND	ND	ND	μg/kg
乙苯	ND	ND	ND	μg/kg
间二甲苯+对二甲苯	ND	ND	ND	μg/kg
苯乙烯	ND	ND	ND	μg/kg
邻二甲苯	ND	ND	ND	μg/kg
2-氯酚	ND	ND	ND	mg/kg
苯并[a]芘	ND	ND	ND	mg/kg
石油烃(C ₁₀ -C ₄₀)*	781	329	241	mg/kg
镉*	ND	ND	ND	mg/kg
铍*	2.45	2.32	2.42	mg/kg
氟化物*	ND	ND	ND	mg/kg
二噁英*	35	31	14	ngTEQ/kg
水溶性氟化物*	52	53	40	mg/kg
锰*	863	871	907	mg/kg

表 6-2-4 10#~12#土壤检测结果

<div> <div>点位</div> <div>时</div> <div>间</div> <div>项目</div> </div>	10#厂址内柱样点 4（0-0.5m）	11#厂址内柱样点 4 （0.5-1.5m）	12#厂址内柱样点 4 （1.5-3m）	单位
	12月19日			
pH	6.90	6.87	6.95	无量纲
砷	11.8	10.8	11.3	mg/kg
镉	1.03	1.13	0.94	mg/kg
铬（六价）	ND	ND	ND	mg/kg
铜	123	130	125	mg/kg
铅	31.5	30.9	32.5	mg/kg
汞	0.045	0.053	0.055	mg/kg
镍	121	132	117	mg/kg
苯	ND	ND	ND	μg/kg
甲苯	ND	ND	ND	μg/kg
乙苯	ND	ND	ND	μg/kg
间二甲苯+对二甲苯	ND	ND	ND	μg/kg
苯乙烯	ND	ND	ND	μg/kg
邻二甲苯	ND	ND	ND	μg/kg
2-氯酚	ND	ND	ND	mg/kg
苯并[a]芘	ND	ND	ND	mg/kg
石油烃（C ₁₀ -C ₄₀ ）*	81	97	94	mg/kg
镉*	2.20	ND	2.24	mg/kg
铍*	2.37	2.42	2.37	mg/kg
氰化物*	ND	ND	ND	mg/kg
二噁英*	4.9	5.9	6.8	ngTEQ/kg
水溶性氟化物*	18	16	15	mg/kg
锰*	844	817	810	mg/kg

表 6-2-5 13#~15#土壤检测结果

项目	点位 时 间	13#厂址内柱样点 5 (0~0.5m)	14#厂址内柱样点 5 (0.5~1.5m)	15#厂址内柱样点 5 (1.5~3m)	单位
	12 月 19 日				
pH		7.35	7.63	7.43	无量纲
砷		9.7	8.4	8.7	mg/kg
镉		1.76	1.54	1.26	mg/kg
铬（六价）		ND	ND	ND	mg/kg
铜		76	88	85	mg/kg

<div> <div>点位</div> <div>时 间</div> <div>项目</div> </div>	13#厂址内柱样点 5 (0~0.5m)	14#厂址内柱样点 5 (0.5~1.5m)	15#厂址内柱样点 5 (1.5~3m)	单位
	12 月 19 日			
铅	43	35	40	mg/kg
汞	0.056	0.076	0.087	mg/kg
镍	114	121	125	mg/kg
苯	ND	ND	ND	μg/kg
甲苯	ND	ND	ND	μg/kg
乙苯	ND	ND	ND	μg/kg
间二甲苯+对二甲苯	ND	ND	ND	μg/kg
苯乙烯	ND	ND	ND	μg/kg
邻二甲苯	ND	ND	ND	μg/kg
2-氯酚	ND	ND	ND	mg/kg
苯并[a]芘	ND	ND	ND	mg/kg
石油烃（C ₁₀ -C ₄₀ ）*	219	222	101	mg/kg
镉*	ND	ND	ND	mg/kg
铍*	2.07	1.98	1.81	mg/kg
氟化物*	ND	ND	ND	mg/kg
二噁英*	34	25	21	ngTEQ/kg
水溶性氟化物*	14	41	50	mg/kg
锰*	652	629	660	mg/kg

表 6-2-6 16#~17#土壤检测结果

项目	点位 时 间	16#厂址外表层样 1	17#厂址外表层样 2	单位
	12 月 19 日			
pH		7.12	7.43	无量纲
砷		10.8	11.9	mg/kg
镉		0.24	0.27	mg/kg
铬（六价）		ND	ND	mg/kg
铜		54	49	mg/kg
铅		23	35	mg/kg
汞		0.076	0.051	mg/kg
镍		87	95	mg/kg
苯		ND	ND	μg/kg
甲苯		ND	ND	μg/kg
乙苯		ND	ND	μg/kg

项目	点 位	16#厂址外表层样 1	17#厂址外表层样 2	单位
	时 间	12 月 19 日		
间二甲苯+对二甲苯		ND	ND	μg/kg
苯乙烯		ND	ND	μg/kg
邻二甲苯		ND	ND	μg/kg
2-氯酚		ND	ND	mg/kg
苯并[a]芘		ND	ND	mg/kg
石油烃（C ₁₀ -C ₄₀ ）*		57	75	mg/kg
镉*		ND	ND	mg/kg
铍*		2.30	1.93	mg/kg
氰化物*		ND	ND	mg/kg
二噁英*		4.0	1.8	ngTEQ/kg
水溶性氟化物*		43	12	mg/kg
锰*		703	751	mg/kg

表 6-2-7 18#~19#土壤检测结果

点位 时 项目	18#厂址外表层样 3（农田）	19#厂址外表层样 4（农田）	单位
	12 月 19 日		
pH	7.43	7.32	无量纲
砷	10.4	11.8	mg/kg
镉	0.23	0.28	mg/kg
铜	76	98	mg/kg
铅	45	39	mg/kg
汞	0.087	0.065	mg/kg
镍	94	98	mg/kg
铬	103	114	mg/kg
苯并[a]芘	ND	ND	mg/kg
石油烃（C ₁₀ -C ₄₀ ）*	188	79	mg/kg
二噁英*	2.5	1.2	ngTEQ/kg
水溶性氟化物*	13	10	mg/kg

表 6-3-1 1#~7#地下水检测结果

检测点位		1#地下 水水质 水位 1	2#地下 水水质 水位 2	3#地下 水水质 水位 3	4#地下 水水质 水位 4	5#地下 水水质 水位 5	6#地下 水水质 水位 6	7#地下 水水质 水位 7
检测项目	单位	12 月 25 日						
K ⁺	mg/L	5.152	5.061	4.163	4.699	3.618	4.460	4.446
Na ⁺	mg/L	6.098	6.471	7.858	7.384	6.158	5.247	5.641
Ca ²⁺	mg/L	45.438	54.418	40.232	41.978	51.484	48.940	44.689
Mg ²⁺	mg/L	4.517	4.444	4.544	4.383	4.464	4.370	4.464
CO ₃ ²⁻	mmol/L	0	0	0	0	0	0	0
HCO ₃ ⁻	mmol/L	1.3	1.9	1.2	1.2	1.7	1.2	1.5
Cl ⁻	mg/L	47	52	40	39	43	36	44
SO ₄ ²⁻	mg/L	33	26	36	29	32	37	24
pH	无量纲	7.10	7.06	6.91	7.48	7.20	7.33	7.23
氨氮	mg/L	0.069	0.092	0.047	0.088	0.128	0.136	0.078
硝酸盐	mg/L	1.69	2.92	2.47	3.88	3.28	1.36	2.78
亚硝酸盐	mg/L	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
挥发酚类	mg/L	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
氰化物	mg/L	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
砷	μg/L	1.84	ND	ND	ND	ND	ND	1.98
汞	μg/L	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
铬(六价)	mg/L	0.006	0.005	0.006	0.008	ND	ND	ND
总硬度	mg/L	136	150	110	131	155	143	138
铅	μg/L	2.59	2.72	ND	ND	2.77	ND	3.61
氟化物	mg/L	0.11	0.71	0.68	0.72	0.67	0.30	0.81
镉	μg/L	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
铁	mg/L	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
锰	mg/L	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
锌	mg/L	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
铜	μg/L	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
镍	μg/L	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
石油类	mg/L	0.045	0.029	0.021	0.029	0.020	0.042	0.045
溶解性总固体	mg/L	585	422	693	438	565	493	488
耗氧量	mg/L	1.6	1.5	1.1	0.73	0.6	1.6	1.0
氯化物	mg/L	42	48	35	33	38	35	40
硫酸盐	mg/L	45	53	38	43	46	42	37
总大肠菌群*	MPN/L	<20	<20	<20	<20	<20	<20	<20
菌落总数*	CFU/mL	30	25	28	33	35	30	25

表 6-3-2 1#~14#地下水调查结果

检测项目	井深 (m)	水位 (m)
1#地下水水质水位 1	15	6
2#地下水水质水位 2	150	75
3#地下水水质水位 3	12	7
4#地下水水质水位 4	12	9
5#地下水水质水位 5	18	7
6#地下水水质水位 6	120	70
7#地下水水质水位 7	120	70
8#地下水水位 8	8	5
9#地下水水位 9	12	6
10#地下水水位 10	12	6
11#地下水水位 11	15	7
12#地下水水位 12	9	4
13#地下水水位 13	15	9
14#地下水水位 14	22	6

表 6-4 噪声检测结果

时间 点位	12 月 19 日		单位
	昼间	夜间	
1#厂界东侧	56	42	dB (A)
2#厂界南侧	44	39	dB (A)
3#厂界西侧	43	38	dB (A)
4#厂界北侧	45	39	dB (A)

表 6-5 包气带检测结果

检测点位		1# 厂界内 7#点位
检测项目	单位	12 月 25 日
pH	无量纲	6.96
总硬度	mg/L	126
氟化物	mg/L	0.93
锰	mg/L	ND
铁	mg/L	ND
镍	μg/L	ND
锌	mg/L	ND
铜	μg/L	ND

检测点位		1# 厂界内 7#点位
检测项目	单位	12月25日
铅	µg/L	4.09
镉	µg/L	ND
氨氮	mg/L	0.105
硝酸盐	mg/L	3.17
亚硝酸盐	mg/L	ND
砷	µg/L	2.53
汞	µg/L	ND
铬(六价)	mg/L	ND
挥发酚类	mg/L	ND
氰化物	mg/L	ND
石油类	mg/L	0.033

注: (1) “ND”是低于检出限的意思。

(2) “*”为外委项目,其中“总大肠菌群*”和“菌落总数*”委托于辽宁康恒卫生检测技术有限公司,其资质编号为:220612110191;“氯化氢*”和“汞及其化合物*”委托于沈阳中宇检测技术有限公司,其资质编号为19061205A001;其他“*”项目委托于益铭检测技术服务(青岛)有限公司,其资质编号为191512340276。

编写人: 邵

审核人: 宋

审批人: 王

编写日期: 2023.2.20

审核日期: 2023.2.20

审批日期: 2023.2.20

以下空白

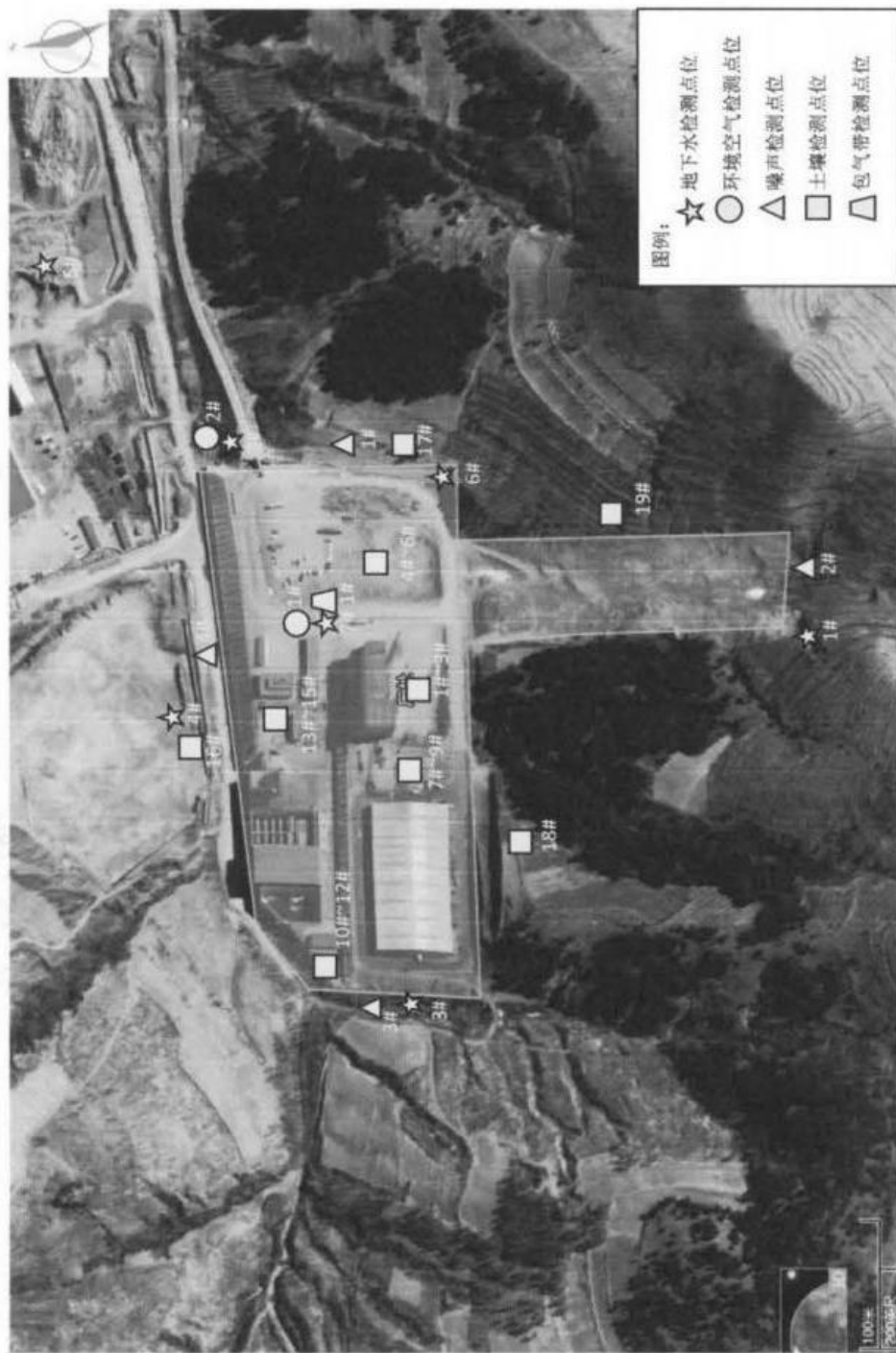
附件 1: 气象参数

检测日期	气象参数				
	风向	风速 (m/s)	温度 (°C)	大气压 (kPa)	天气
12 月 19 日	W	2.2	-10.5	102.1	晴
12 月 20 日	W	2.5	-8.9	102.0	多云
12 月 21 日	NW	3.6	-13.2	102.2	晴
12 月 22 日	NW	4.2	-15.4	102.4	多云
12 月 23 日	NW	3.5	-11.5	102.2	多云
12 月 24 日	NW	3.6	-10.8	102.1	多云
12 月 25 日	NW	1.4	-14.3	102.4	多云

附图 1: 地下水检测点位图



附图 2：环境空气、地下水、噪声、土壤检测点位图



附图 3: 采样照片



阜新市地图

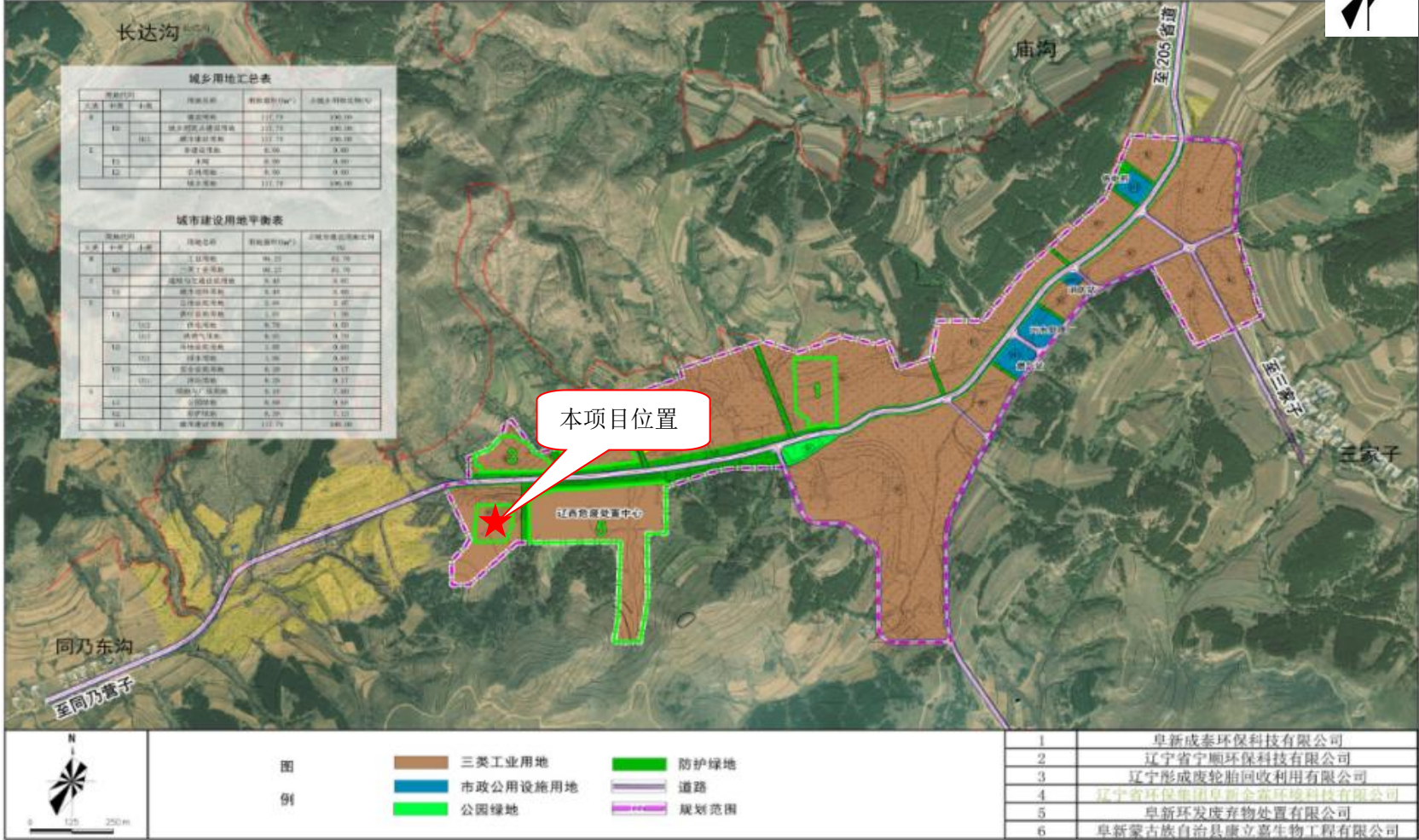


审图号：辽S〔2019〕212号

辽宁省自然资源厅编制 2019年10月

附图1 本项目地理位置图

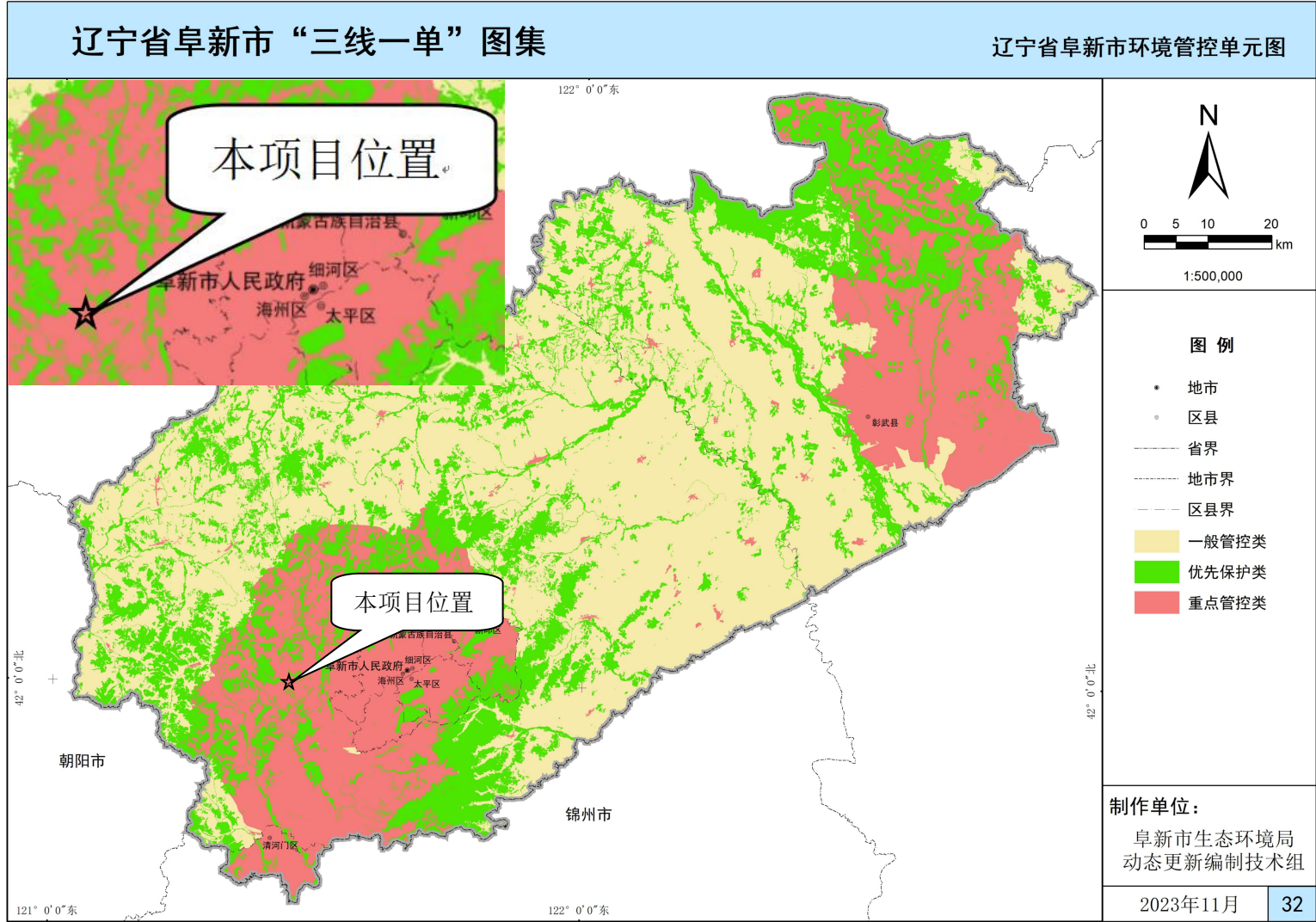
再生资源产业园区企业位置图



附图 2 本项目与园区的位置关系图



附图3 本项目周边关系图



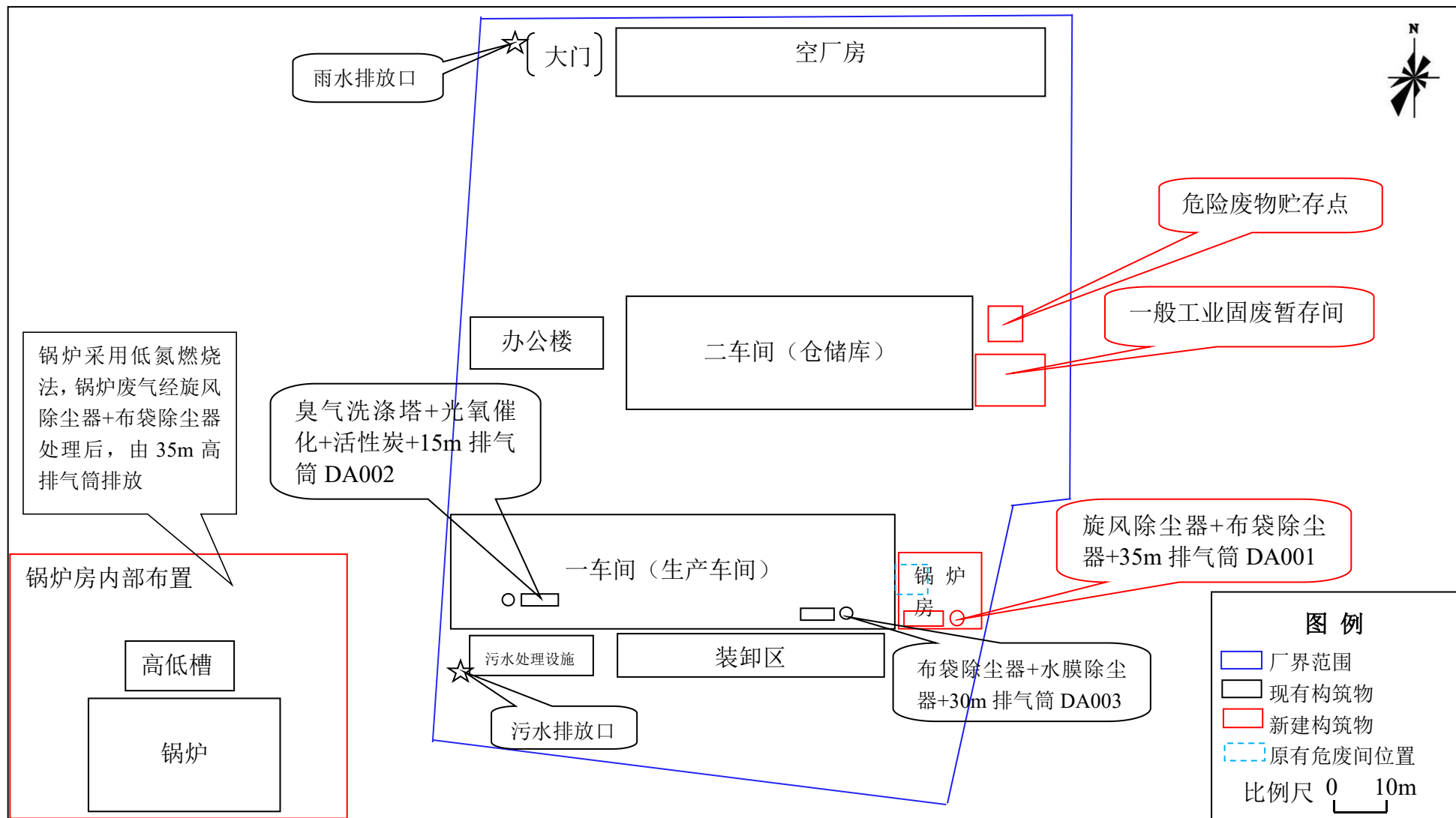
附图 4 阜新市环境管控单元图



附图 5 辽宁省“三线一单”查询结果



附图 6 准入清单



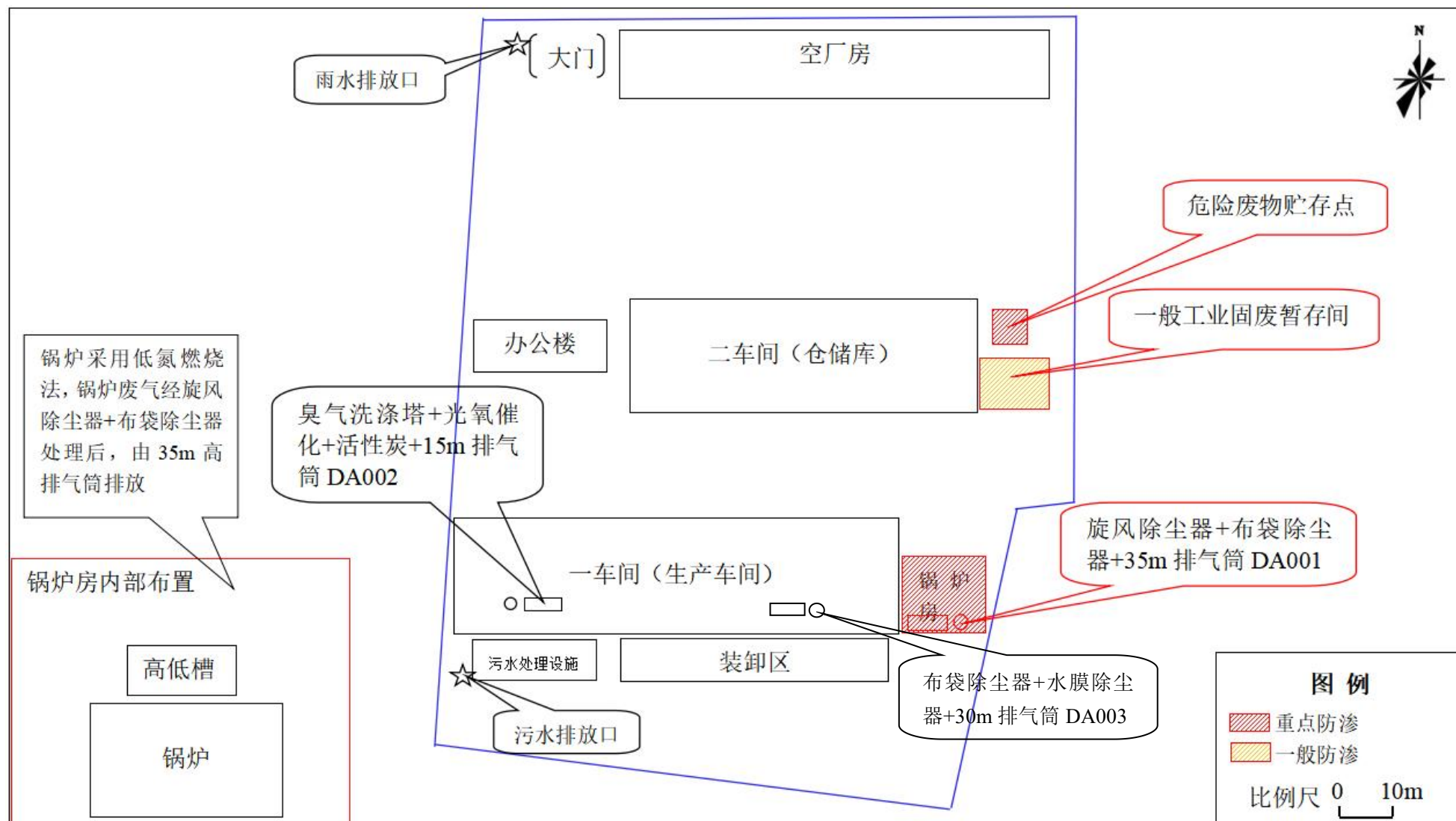
附图 7 厂区总平面布置示意图



附图 8 引用环境质量监测点位图



附图 9 调查范围及环境保护目标分布图



附图 10 分区防渗图