建设项目环境影响报告表

（报批稿）



项目名称：抚顺东联安信化学有限公司建设燃气锅炉项目

建设单位（盖章）：抚顺东联安信化学有限公司

编制日期：2023 年 10 月

中华人民共和国生态环境部制

打印编号：1697099219000

编制单位和编制人员情况表

项目编号	nw4g75
建设项目名称	抚顺东联安信化学有限公司建设燃气锅炉项目
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）	抚顺东联安信化学有限公司
统一社会信用代码	91210403580705735Y
法定代表人（签章）	里光
主要负责人（签字）	里光
直接负责的主管人员（签字）	赵元凯
二、编制单位情况	
单位名称（盖章）	辽宁睿铂生态环保科技有限公司
统一社会信用代码	91211500MA7KEHFM6F
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
张世民	2018050352100000040	BH021553	

2.主要编制人员

姓名	主要编写内容	信用编号	签字
张世民	报告表全文	BH021553	

统一社会信用代码
91211500MA7KEHFM6F

营业执照

扫描二维码登录"国家企业信用信息公示系统"了解更多登记、备案、许可、监管信息。

名　　称　辽宁睿铂生态环保科技有限公司
类　　型　有限责任公司(自然人独资)
法定代表人　梁玉国
经营范围　许可项目：建设工程设计（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动，具体经营项目以审批结果为准）一般项目：资源再生利用技术研发，环保咨询服务，资源循环利用服务，技术咨询，环境保护专用设备制造，技术服务、技术开发、技术交流、技术转让、技术推广，环境保护专用设备销售，环境应急技术装备销售，水资源管理，水资源专用机械制造，水文服务，水利相关咨询服务，水污染治理，环境应急治理服务，大气污染治理，水污染防治，土壤污染治理与修复服务，农业面源和重金属污染治理，生态恢复及生态保护服务，大气环境污染防治服务，土壤及场地修复，土地整治服务，污水处理及其再生利用，海洋环境治理，噪声与振动控制服务，节能管理服务，运行效能评估服务，环境保护监测，环境监测专用仪器仪表销售，在线能源监测技术研发，工程技术服务（规划管理、勘察、设计、监理除外），工业工程设计服务，工程管理服务，规划设计管理，软件开发，生物质能技术服务，碳减排、碳转化、碳捕捉、碳封存技术研发，温室气体排放控制装备销售，温室气体排放控制技术研发，劳务服务（不含劳务派遣），办公设备耗材销售，招投标代理服务（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）

注册资本　人民币[illegible]
成立日期　2[illegible]日
营业期限　2022年03月03日至长期
住所　辽宁省沈抚示范区沈抚路66号8层807（8）

登记机关　辽宁省沈抚示范区市场监督管理局
2022 年 03 月 03 日

国家企业信用信息公示系统网址：

国家市场监督管理总局监制

抚顺东联安信化学有限公司建设燃气锅炉项目

环境影响评价工程师
Environmental Impact Assessment Engineer



本证书由中华人民共和国人力资源和社会保障部、生态环境部批准颁发，表明持证人通过国家统一组织的考试，具有环境影响评价工程师的职业水平和能力。

姓　　名：张世民
证件号码：211422199011192310
性　　别：男
出生年月：1990年11月
批准日期：2018 年 05 月 20 日
管 理 号：20180503521000004O

中华人民共和国
人力资源和社会保障部

中华人民共和国
生态环境部

抚顺东联安信化学有限公司建设燃气锅炉项目

沈阳市社会保险事业服务中心

企业职工基本养老保险缴费证明

张世民（社保编号：21041162169388，居民身份证号码：211422199011192310）当前在 辽宁睿铂生态环保科技有限公司 参加企业职工基本养老保险。参保状态：正常参保

证明编号：52124504

沈阳市社会保险事业服务中心
2023年08月15日

参保职工缴费信息

年度	单位编号	本年缴费月数	缴费基数和	个人缴费部分本金	应缴类型	年度	单位编号	本年缴费月数	缴费基数和	个人缴费部分本金	应缴类型
2022	21011221228171	10	50000.0	4000.0		2023	21011221228171	8	40000.0	3200.0	

备注:缴费记录按着横向从左到右展示。

缴费单位信息		
序号	单位编号	单位名称
1	21011221228171	辽宁睿铂生态环保科技有限公司

温馨提示：

1、本证明仅用于证明参保人员参加基本养老保险情况。

2、用人单位、有关行政、司法部门及个人，应依据《社会保险法》及相关规定查询个人权益记录，并依法承担保密责任，违反保密义务的应承担相应的法律责任。

3、使用本证明的机构，可以扫描二维码或直接登录沈阳市社会保险事业服务中心网站sbzx.shenyang.gov.cn，查验参保证明的真实有效性，社保经办机构不再盖章。

4、本证明自打印一个月内有效。

一、建设项目基本情况

建设项目名称	抚顺东联安信化学有限公司建设燃气锅炉项目		
项目代码	2309-210467-04-02-371475		
建设单位联系人	赵元凯	联系方式	13354131673
建设地点	抚顺市高新技术产业开发区齐隆东街 7 号		
地理坐标	123 度 3 分 5.329 秒，41 度 49 分 4.024 秒		
国民经济行业类别	D4430 热力生产和供应业	建设项目行业类别	四十一、电力、热力和供应业-91 热力生产和供应工程
建设性质	☑新建（迁建） ☐改建 ☐扩建 ☐技术改造	建设项目申报情形	☑首次申报项目 ☐不予批准后再次申报项目 ☐超五年重新审核项目 ☐重大变动重新报批项目
项目审批（核准/备案）部门（选填）	抚顺市高新技术产业开发区管理委员会经济发展局	项目审批（核准/备案）文号（选填）	抚高新经备[2023]40 号
总投资（万元）	320	环保投资（万元）	12
环保投资占比（%）	3.75	施工工期	5 个月
是否开工建设	☑否 ☐是：_____	用地（用海）面积（m^2）	0
专项评价设置情况	无		
规划情况	规划名称：《抚顺高新技术产业开发区及周边总体规划(2018-2030)》 审批机关：抚顺市人民政府 审查文件名称及文号：《抚顺市人民政府关于抚顺高新技术产业开发区及周边总体规划的批复》（抚政[2021]44号）（2021年8月5日）		
规划环境影响评价情况	规划环评名称：《抚顺高新技术产业开发区及周边总体规划（2018-2030）环境影响报告书》 召集审查机关：辽宁省生态环境厅		

<table>
<tr><td></td><td>审查文件名称及文号：《辽宁省生态环境厅关于抚顺高新技术产业开发区及周边总体规划(2018-2030)环境影响报告书审查意见的函》（辽环函[2021]103号）（2021年6月13日）</td></tr>
<tr><td>规划及规划环境影响评价符合性分析</td><td>①项目与《抚顺高新技术产业开发区及周边总体规划（2018-2030）环境影响报告书》相符性分析
本项目与《抚顺高新技术产业开发区及周边总体规划（2018-2030）环境影响报告书》生态环境准入清单相符性分析见下表。
表 1-1 与规划环境影响评价报告书环境准入清单相符性分析
<table>
<tr><th>清单类型</th><th>管控要求</th><th>本项目情况</th><th>符合性</th></tr>
<tr><td>产业发展定位</td><td>规划以石油化工为龙头，以及精细化工产品为主导橡塑蜡制加、高端装备造辅助、高新新技术产业为支撑，具有循环经济特色的上下游一体化及资源配置生态的园区。</td><td>企业属于精细化工企业，本项目建设备用锅炉作为厂区备用汽源</td><td>符合</td></tr>
<tr><td>空间布局约束</td><td>1、重大风险源布局尽可能相对独立、自称体系，确保事故发生时，各系统间不发生连锁反应；
2、青草沟工业园区规划三类工业用地调整为二类工业用地，主导产业以装备制造业为主；
3、青草沟工业园卫生防护距离为 50m，园区距离居民区 50m 以内不允许建造喷漆车间；
4、规划周边的重要生态敏感区如大伙房水库，萨尔浒风景名胜区均位于园区东侧，为减轻对敏感区的影响，调整兰山工业园东侧用地性质，将三类工业用地调整为二类工业用地，同时在园区东边界划定规划建设红线，规划不得向规划建设红线东侧扩张建设；
5、干道绿化隔离带：除道路及附属设施外，不得侵占两旁绿地，以起到隔离作用；输气管道中心线两侧各 50m 范围内为禁建区，禁止安排建设项目，该范围做绿化用地；中心线两侧 50m～200m 范围为限建区，原则不得安排建设用地；
6、新建、扩建生产企业、带储存设施的经营企业应设在高新区化工园区或政府规划的专门储</td><td>1、本项目不涉及重大风险源
2、本项目位于工业园区核心区
3、本项目位于高新区化工园区
4、本项目现有厂区内进行扩建，不新增用地，土地性质为工业用地（附件3）
5、本项目在厂区内建设，不新增用地
6、本项目在高新区化工园区</td><td>符合</td></tr>
</table></td></tr>
</table>

		存区域。		
	污染物排放管控	1、污水处理率达到100%，污水处理厂出水执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)一级A标准； 2、园区内不再新增燃煤锅炉，抚顺石化公司热电厂及拟建抚顺石化新城热电厂应采用低氮燃烧技术和烟气脱硝措施，烟气排放满足超低排放标准； 3、根据《辽宁省打赢蓝天保卫战三年行动方案（2018-2020年）》，2019年全省新改扩建项目执行特别排放限值，2021年起全省其余城市执行特别排放限值。新入区的企业应该按照特别排放限值要求进行设计，区内已建及在建拟建未按特别排放限值标准要求设计的项目应对工艺和环保措施进行升级改造，以保证园区内所有项目均能适时满足国家排放标准要求； 4、禁止引入突破园区废水、废气污染物排放总量管控限值的项目； 5、符合《关于加强高耗能、高排放建设项目生态环境源头防控的指导意见》环环评〔2021〕45号和《辽宁省人民政府办公厅关于加强全省高耗能、高排放项目准入管理的意见》辽政办发〔2021〕6号相关要求，严格高耗能、高排放项目准入管理。	1、本项目污水排入厂区污水处理站 2、本项目为天然气备用锅炉 3、天然气燃烧烟气执行《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）特别排放限值 4、本项目废气、废水污染物在报批前已申请总量指标 5、不属于两高项目	符合
	环境风险管控	1、核心区和海新工业园区三类工业用地边界外1000米为环境敏感控制距离。兰山工业园区的环境敏感点控制距离以山脊为界进行划分，地势平坦处为三类工业用地边界外延800m，二类工业用地边界外延200m。环境敏感点控制距离范围内不能规划或新建居民点、学校、机关单位等；环境敏感点控制距离范围内现有居民根据政府承诺逐步搬迁；园区内新建项目的环境防护距离包络线不能位于环境敏感点控制距离边界线以外。 2、建立环境风险预警体系，逐步建立和完善集污染源监控、环境质量监控和图像监控于一体的数字化在线监测中心；	1、本项目不新增用地，厂区500m范围内无敏感目标 2、企业已建立完善风险预警体系 3、企业已建立环境风险防控体系 4、本项目建设完成后，建议企业尽快修订应	符合

		3、建立环境风险防控体系，建立企业、园区和周边水系三级环境风险防控体系； 4、修编突发环境事故应急预案，加强应急救援队伍、装备和设施建设，储备必要的应急物资，建立重泄漏的应急疏散与隔离； 5、当装置发生事故时，为避免污染大气，造成局部的污染区，必须实行紧急处置，将未反应完的物料和气体送入燃烧装置，点燃火炬，进行焚烧处理； 6、按要求进行危险化学品环境管理登记，加强化学品环境风险管理，对这危险物质的分布、流向、数量须加以监控和限制，要根据储存、转运、加工等过程做预危险性评价，并采取相应预防措施； 7、对列入《特别管控危险化学品目录（第一版）》的危险化学品按照《应急管理部工业和信息化部公安部交通运输部公告》（2020 年第 3 号）的要求落实各项管控措施。	急预案 5、本项目天然气泄漏时，通过自动监测泄漏装置发出报警，并联锁切断阀门，同时打开事故风机，加强通风，避免爆炸性气体聚集 6、本项目不涉及 7、本项目不涉及	
	资源开发利用	1、提高区内清洁生产水平，工业用水重复利用率达到 90%，生活污水再生利用率达到 100%； 2、取水量超过园区水资源分配量且无其它增加项目可用水资源来源的项目； 3、禁止引入无法获得煤炭指标、无煤炭消费等量或减量替代方案的新增用煤企业；	1、本项目建设完成后，建议企业完善清洁生产审核工作 2、锅炉用水为自来水 3、本项目燃料为天然气	符合
	循环再生	1、禁止引进国家明令禁止的淘汰类、限制类的项目，包括落后生产工艺设备和落后产品 2、禁止引进生产方式落后、高耗能、高耗水等严重浪费资源的项目；禁止引进潜在巨大环境污染影响或重大环境风险且污染防治措施和风险防范措施不可靠的项目入区； 3、放射性危险废弃物处理处置不得入驻园区； 4、涉及铅类危险废物的处理处置企业不得入驻园区； 5、禁止引进无法达到国家、地方规定的环境保护标准的项目。	1、本项目为允许类项目 2、本项目不属于两高项目 3、不涉及 4、不涉及 5、项目三废排放满足相关标准要求 6、不属于危废处置项目	符合

	危废处置及再利用类项目除满足以上条件还需符合： 1、根据辽宁省十三五危险废物污染防治规划；控制污水产生量较大的项目进入。 2、禁止处理工艺不符合《危险废物处置工程技术导则》附录附表I中危险废物处理处置技术适用方法的项目进入。		

②项目与《抚顺高新技术产业开发区及周边总体规划（2018-2030）环境影响报告书审查意见》相符性分析

与规划环评审查意见相符性分析见下表。

表 1-2 与规划环评审查意见相符性分析

序号	审查意见	本项目情况	符合性
1	严格入区项目的环境准入要求，不得入驻报告书规定的生态环境准入清单禁止类别项目，入驻项目生态环境指标不应低于清洁生产一级水平，满足国家深入打好污染防治攻坚战要求和应对气候变化关于碳减排的规定。禁止不符合国家产业政策、行业发展规划和不利于规划区产业结构优化升级的项目入驻。	本项目锅炉设备采用国内领先工艺技术，根据《产业结构调整指导目录（2019 年本）》，本项目属于允许类项目，且未列入规划环评负面清单中，本项目的建设符合国家及地方产业政策等相关要求。	符合
2	在规划总体布局结构优化基础上，进一步提高土地资源利用率，提高开发区产业聚集度和配套产业的产业链延伸度，依法办理用地手续和项目环评手续，确保与抚顺市城市空间布局规划、生态保护红线等相关规划相符，建设成环境优化的绿色生态产业园区，保持重要生态用地面积不减少，确保区域生态功能不退化。	本项目为抚顺东联安信化学有限公司厂区内建设备用锅炉项目，不新增用地，且依法办理环评手续，与抚顺市城市空间布局规划、生态保护红线等相关规划相符。	符合
3	开发区应按照清污分流、雨污分流原则规划建设区城排水系统和污水收集管网，做好区域水污染物减排工作，满足水体环境质量达标要求。规划范围内污水全部应经市政污水管网收集，送高新区东泽污水处	现有项目厂区清污分流、雨污分流，本项目产生的废水经厂区内污水处理站处理后由市政污水管网排入高新区东	符合

		理厂处理，抚顺石化公司厂区内污水经管网收集送厂区污水处理厂处理，优先回用于厂区生产工艺，上述处理废水中污染物应满足《辽宁省污水综合排放标准》（DB21/1627-2008）及《石油炼制工业污染物排放标准》（GB31570-2015）要求，稳定标排放东洲河。	泽污水处理厂集中处理，废水中各污染物浓度满足《辽宁省污水综合排放标准》表 2 标准要求。	
	4	根据高新区及周边规划发展状况、开发时序及阶段用汽热需求，生产、生活用汽用热应根据抚顺市发展改革委《抚顺市城市热电发展总体规划（2011-2020 年）抚顺石化新城热电厂图示位置、规模、服务内容和范围的复函》要求，加快抚顺石化新城热电厂（东洲区热电联产项目）的建设，作为区域集中热源供热。	本项目是抚顺东联安信化学有限公司厂区内增设的生产备用锅炉项目，主要用于高新区供汽系统在设备检修期间暂停供给正常生产所需蒸汽时启用。	符合
	5	抚顺石化公司等具备生产余热供暖条件的企业，应优先采取余热供热或在有富余能力的条件下为其他企业供热，没有集中供热条件企业应采用清洁能源供热，以实现区域节能降耗、降碳减排，严禁建设燃煤燃油锅炉。	本项目为新增备用天然气锅炉项目，属清洁能源，备用期间无需供暖。	符合
	6	高新区排放挥发性有机物的企业应满足《重点行业挥发性有机物削减行动计划》《挥发性有机物（VOCs）污染防治技术政策》等要求。企业应采用自动化、智能化设施，确保挥发性有机物生产储运设备密闭防渗漏，加强有机废气的收集与处理，确保满足大气环境功能要求。	本项目为新增备用锅炉项目，备用期间不排放挥发性有机废气，在采取相应环保治理措施后满足大气环境功能要求。	符合
	7	高新区工业固体废物处置应纳入抚顺市工业固体废物处置规划统一分类管理，危险废物应委托有资质单位安全有效处理。综合考虑高新区及周边的生活垃圾处置设施规划建设，产生的生活垃圾应分类收集送市政部门统一安全处理，不得随意堆放，确保生活垃圾得到有效处置。	本项目不新增生活垃圾和危险废物，项目生产过程产生的一般固体废物收集后，定期由厂家回收处理。	符合
	综上所述，项目符合抚顺高新技术产业开发区及周边总体规划、规划			

	环评及其审查意见的相关要求。
其他符合性分析	**1、产业政策相符性分析** 本项目主要建设天然气备用锅炉，根据国家发展和改革委员会令第29号《产业结构调整指导目录（2019年本）》中有关内容，不属于“鼓励类、限制类、禁止类”项目，为允许类项目；不属于《市场准入负面清单（2022年版）》中的行业，项目建设符合国家产业政策。 **2、选址合理性分析** 本项目不新增占地，在抚顺东联安信化学有限公司（以下简称“东联安信”）现有厂区内进行建设，用地性质为工业用地，符合用地规划；厂址位置不涉及区域生态保护红线规划范围，不涉及自然保护区、风景名胜区、饮用水源保护区和其他需要特殊保护的区域范围，因此，从环保角度分析，本项目选址可行。 **3、与抚顺市“三线一单”符合性分析** ①与抚顺市“三线一单”相符性分析 根据环境保护部《关于以改善环境质量为核心加强环境影响评价管理的通知（环环评[2016]150 号）》文中的强化“三线一单”约束作用，根据辽宁省人民政府文件《辽宁省人民政府关于实施“三线一单”生态环境分区管控的意见》（辽政发〔2021〕6 号），“三线一单”相符性分析详见下表。

表 1-3 “三线一单”相符性分析

“三线一单”	项目具体情况	判定结果
生态保护红线	本项目选址不在抚顺市生态保护红线范围内，不属于水源涵养红线区、重要生态功能区保护区、生态敏感区、生态脆弱区、禁止开发区等，符合生态保护红线要求。	符合
环境质量底线	根据《抚顺市生态环境质量报告书》（2022）可知，2022年抚顺市东洲区 PM_{10}、$PM_{2..5}$、SO_2、NO_2、CO、O_3 满足《环境空气质量标准》（ GB3095-2012）中二级标准限值，区域环境空气质量为达标区。 天然气锅炉采用低氮燃烧器降低 NOx 排放量，燃烧烟气通过DA003（15m）排气筒达标排放；锅炉排污水排入厂区污水处	符合

	理站预处理，达标后排入园区污水管网；项目产生的固体废物全部妥善处理，不直接排入外环境；项目噪声可做到厂界达标。	
资源利用上线	项目运营过程中消耗一定量的电、水等、天然气资源消耗，能耗较少，不属于高能耗行业，建成运行后通过内部管理、设备选用、废物综合利用、污染治理等多方面采取可行的防治措施，以“节能、降耗、减污”为目标，有效地控制污染，项目的水、电、天然气等资源不会突破区域的资源利用上线	符合
环境准入负面清单	本项目位于 ZH21040320001 抚顺高新技术产业开发区，满足《抚顺市生态环境准入清单》相关要求，具体分析见表 1-4。	符合

②与抚顺市生态环境准入清单相符性分析

根据《抚顺市人民政府关于实施“三线一单”生态环境分区管控的意见》（抚政发(2021)7 号）、《抚顺市生态环境局关于印发<抚顺市生态环境准入清单>的通知》（抚环发(2021)78 号），本项目位于东联安信厂区内，属于“ZH21040320001 抚顺高新技术产业开发区”，与东洲区生态环境总体准入清单相符性分析见下表。

表 1-4　本项目与东洲区生态环境准入清单要求的符合性分析一览表

单元编号	管控维度	文件要求	项目情况	符合情况
ZH21040320001抚顺高新技术产业开发区	空间布局约束	化工及精细化工园区：发展有机化工产业、精细化工产业、合成新材料产业、橡胶蜡深加工产业；重大项目原则上布局在高新区，并符合高新区规划和土地利用总体规划；严格控制高耗水、高污染行业发展，新建、改建、扩建重点行业建设项目实行主要污染物排放减量置换；化工及精细化工园区引入项目遵循首选清洁原料、技术水平高、转化率和收率率高、能耗低、污染物产生少的清洁生产原则。	本项目在抚顺东联安信化学有限公司厂区内建设天然气备用锅炉，不新增占地，所用能源为清洁燃料，属抚顺东联安信化学有限公司配套工程。	符合
	污染物排放管控	依据东洲区环境质量改善目标，制定减排目标，制定配套的污染物削减方案，采取有效的污染物削减措施。（1）园区引入项目遵循污染物达标排放的原则，废水污染物、废气污染物要达标排放，固体废物均要有效处	本项目运行期间所产生的废气、废水经采取相应治理措施后，均达标排放，一般固废则由厂家回收处理；	符合

		置。（2）实施污染物总量控制，SO_2、NOx排放总量由市环境保护局在区域内统一调配。（3）对固体废物处置采取减量化、资源化和无害化措施，使其处置率达到100% 。外排污水处理率达到100%，做到达标排放。	污染物总量由市生态环境局统一调配。	
	环境风险防控	园区要逐步建立完善的水环境风险防控体系，逐步设立有毒有害气体监控系统。化工及精细化工园区：对化工生产装置区、辅助装置区、公用工程装置区、罐区、装卸车栈台区域、以及地下隐蔽工程采取分区防渗措施，划分为重点污染防治区和一般污染防治区，并分别按照《危险废物填埋污染控制标准》（GB18598-2019）和《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）要求进行防渗。	企业已制定应急预案，有完善的水污染环境风险防控体系，确保风险得到有效控制；项目生产所在区域属于一般污染防治区，按相关规定要求进行防渗处理。	符合
	资源开发效率	1.严禁以任何名义、任何方式核准或备案产能过剩行业的新增产能项目；继续淘汰落后产能，严格执行相关法律法规和强制性标准，对环保、能耗、安全等不达标或生产、使用淘汰类产品的企业和产能，要依法依规有序退出。2.贯彻落实国家节能节水政策，拒绝高污染、高耗能项目，大力提倡清洁生产和综合治理，实现绿色发展。提高水重复利用率，降低新鲜水用量及废水排放量。	本项目在抚顺东联安信化学有限公司厂区内建设备用锅炉，不属于产能过剩行业新增产能项目；项目生产备用期间用水量较少，排放的废水经厂区污水处理站处理达标后排放。	符合

4、 环境管理政策相符性分析

本项目与相关产业政策相符性分析见下表。

表 1-5　环境管理政策相符性分析

内容	环保政策要求	相符性分析	相符性
辽宁省打赢蓝	深入实施燃煤锅炉治理。加大燃煤小锅炉(包括燃煤锅炉及茶水炉、经营性炉灶、储粮烘干设备等燃煤设施)淘汰力度。按照拆小并大和推动清洁能源利用的原则，	本项目配套建设的锅炉属于	符合

	天保卫战三年行动方案（2018-2020年）	统筹制定拆除方案，建立管理清单和台帐。加强环保、住房城乡建设、质监部门联动，严控新建燃煤锅炉。	天然气锅炉	
		严控“两高”行业产能。严控新上“两高”行业项目，严禁新增钢铁、电解铝、水泥和平板玻璃等产能。新、改、扩建涉及大宗物料运输的建设项目，原则上不得采用公路运输。加大落后产能淘汰力度，严格执行质量、环保、能耗、安全等法规标准。严防“地条钢”死灰复燃。严格执行钢铁、水泥、平板玻璃等行业产能置换。	本项目不属于两高行业	符合
		推进实行特别排放限值。沈阳市作为国家划定的重点地区，继续执行国家特别排放限值要求，其余城市以省政府公告为准，2019年全省新、改、扩建项目执行特别排放限值；2020年鞍山、抚顺、锦州、辽阳、铁岭和葫芦岛6个城市(2017年细颗粒物平均浓度超过全省平均值)执行特别排放限值；2021年起全省其余城市执行特别排放限值。	本项目执行《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）表3特别排放限值	符合
		加强扬尘综合治理。严格施工扬尘监管。建筑工地要做到工地周边围挡、物料堆放覆盖、工地湿法作业、路面硬化、出入车辆清洗、渣土车辆密闭运输“六个”。严格执行《施工及堆料场地扬尘排放标准》，城市主要工地安装视频监控。将施工工地扬尘污染防治纳入文明施工管理范畴，将工地安装视频监控费用、建筑垃圾和工程渣土运输费用、处置费用等扬尘治理费用列入工程造价	本项目施工期严格执行《施工及堆料场地扬尘排放标准》（DB21/2642-2016）	符合
	《辽宁省深入打好污染防治攻坚战实施方案》	（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改造升级。强化常态化监管，坚决停批停建不符合规定的“两高”项目。 5、加强生态环境分区管控。围绕构建“一圈一带两区”	本项目不属于两高项目，项目建设符合抚顺市东洲区“三线一单”要求	符合

		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，优化区域生产力布局。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。		
		（六）提高生态环境治理现代化水平 4、加大生态环境监管执法力度。完善以排污许可制为核心的固定污染源监管体系，保持严厉打击违法犯罪行为的高压态势。强化企业自律，推动从“要我守法”向“我要守法”转变。综合运用环境信用评价、生态环境损害赔偿等手段实施联合惩戒，研究制定环境处罚、生态环境损害赔偿资金使用管理办法。落实监督执法正面清单制度，实施差异化监管。建立健全以污染源自动监控为主的非现场监管执法体系，强化关键工况参数和用水用电等控制参数自动监测。推进生态环境监管执法信息平台建设。统一全省环境行政处罚自由裁量权。开展执法机构规范化建设，落实执法人员保险等保障措施，实现全省统一证件、车辆（装备）标识、制式服装。落实“双随机、一公开”制度，不断深化练兵比武，规范执法行为。（省生态环境厅、省交通运输厅、省公安厅、省法院、省检察院、辽宁海事局等按职责分工负责）	本次环评要求企业取得环境影响评价批复后根据行业要求开展排污许可填报工作。	符合
	《抚顺市深入打好污染防治攻坚战实施方案》抚委发[2023]1号	加强生态环境分区管控。围绕构建“一圈一带两区” 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。加强生态环境 分区管控。严格落实“三线一单”生态环境分区管控要求，优化区域生产力布局，开展常态化“三线一单”业务查询服务。严格规划环评审查和项目环评准入	本项目符合“三线一单”生态环境分区管控要求，符合规划环评审查和项目环评准入相关要	符合

			求	
		实施清洁取暖攻坚行动。积极争取上级资金，加大城中 村、域乡结合部散煤替代治理力度。利用现有火电及大型供热企业资源，加快取缔管网覆盖范围内燃煤供暖锅炉。	本项目使用天然气燃料，属于清洁能源	符合

由上表可知，本项目符合《辽宁省人民政府关于印发辽宁省打赢蓝天保卫战三年行动方案（2018-2020 年）的通知》（辽政发[2018]31 号）、《辽宁省深入打好污染防治攻坚战实施方案》（辽委发[2022]8 号）、《抚顺市深入打好污染防治攻坚战实施方案》抚委发[2023]1 号相关内容。

二、建设项目工程分析

建设内容

1、建设内容及规模

抚顺东联安信化学有限公司（以下简称“东联安信”）成立于 2011 年 8 月 11 日，位于抚顺市东洲区齐隆东街 7 号，占地面积 108 亩，是一家集研发、生产、销售（甲基）丙烯酸酯系列化合物为一体的专业化的国家高新技术企业。

本项目建设地点位于东联安信厂区内，依托现有备件库改造为锅炉房，新增 4 台 4t/h 燃气备用锅炉，用于园区供汽系统在设备检修期间（2~3 年检修一次，每次检修最大时长为 2 个月）暂停供给正常生产所用汽源时启用。厂区现有热源依托抚顺高新技术产业开发区内抚顺石化公司热电厂提供，蒸汽用量为 17t/h，主要用于各环节生产（16t/h）及冬季供暖（1.0t/h）所需，本项目建设的锅炉为立式组合锅炉，可以根据生产负荷调整开工台数，并且互为备用，即使有一台锅炉出现问题，只减少 4 吨蒸汽量（只占总蒸汽量的 25%），对生产整体影响很少，同时该种锅炉运行效率能够达到 97%以上，节省天然气，项目主要建设内容组成见下表。

表 2-1　项目组成一览表

工程组成	工程名称	环评建设内容	备注
主体工程	锅炉房	现有备件库改造为锅炉房，位于厂区西南角，单层建筑，高 6.0m，占地面积 430m^2，新增 4 台 4t/h 天然气备用锅炉，用于园区供汽系统在设备检修期间暂停供给正常生产所用汽源时启用，同时配置鼓风机、引风机、给水泵等，产生蒸汽进入厂区现有蒸汽管网，备用期间锅炉运行方式为全部运行，内置 20m^3 软水箱，作为锅炉补加水水箱	改建
	除盐水	锅炉房内设置 2 台三浦软水器（1 用 1 备），型号为 MW-1000C，单台处理水量为 10m^3/h，除去硬度质量为 106.3kg$CaCO_3$/再生，电导率≤40μS/cm，本项目处理水量为 6.4m^3/h，满足需求	新建
公用工程	供水	项目用水为燃气锅炉生产用水，用水水源由厂区现有水源供给，锅炉备用期间所需新鲜水总量为 8447.83m^3	依托
	排水	项目排水主要为锅炉定期排污水及软化水处理装置产生的废水，经厂区污水处理站预处理后排入开发区东泽污水处理厂集中处理	依托
	供热、供	由抚顺石化分公司热电厂提供	依托

	暖		
	供电	由厂区内现有变电所提供，2 台 1000kVA 变电器	依托
	供气	由抚顺中石油昆仑燃气有限公司提供，通过高新区现有燃气管道预留口经调压装置调压后输送至锅炉房内，调压装置位于锅炉房南侧，不设置燃气储存装置，厂内管线长度 100m、管径 DN30，天然气用量 161.28 万 m^3	新建
环保工程	废气治理	燃气锅炉设置低氮燃烧器，产生的烟气经 15m（高出周围半径 200m 距离内 3m 以上）烟囱排放，烟囱应设置便于采样、监测的采样口、采样监测平台	新建
	废水治理	项目排水主要为锅炉定期排污水及软化水处理装置产生的废水，经厂区污水处理站预处理后排入开发区东泽污水处理厂集中处理	新建
	噪声治理	选择低噪声设备，高噪声设备安置在室内，并采用减振、隔声、消声措施。	新建
	固废治理	软水制备系统更换的废离子交换树脂暂存于厂区内一般固废收集处（建筑面积为 $20m^2$），定期由厂家回收处理	依托
	环境风险防范设施	安装可燃气体检测报警器、配置灭火器	新建

2、主要原辅材料消耗

项目建设为全厂生产所需蒸汽的备用锅炉，该备用锅炉主要原辅材料及能源消耗见下表。

表 2-2　主要原辅材料及能源消耗情况一览表

序号	能源名称	单位	消耗量	储存方式	来源
1	天然气	万 m^3/a	161.28	天然气管道	抚顺中石油昆仑燃气有限公司
2	离子交换树脂	t/3a	1.2	软化水设备	外购
3	新鲜水	t/a	8447.83	市政供水管网	市政供水
4	电	kW·h/a	10 万	供电管网	市政供电

表 2-3　天然气成分表

名称	浓度%（mol）
甲烷	87.47
氮	5.991

二氧化碳		0	
乙烷		4.95	
丙烷		1.449	
异丁烷		0.14	
在标准状态（273.15k、101325Pa）下			
平均分子量=17.920			
高热值	39.909MJ/Nm^3	低热值	35.962MJ/Nm^3
高热值华白数	50.739MJ/Nm^3	低热值华白数	45.721MJ/Nm^3
燃烧势		76.282	
密度	0.7994kg/m^3	相对密度	0.619
临界温度	195.29K	临界压力	4.479MPa
总硫		执行《天然气》（GB17820-2018）二类标准，总硫≤100mg/m^3	

3、主要设备

本项目主要设备情况见下表。

表 2-4　主要设备一览表

序号	设备名称	规格型号	单位	数量	备注
1	4t/h 蒸汽锅炉	CZI-4000GUC	台	4	新购
2	三浦软水器	MW- 1000C	台	2	新购
3	硬度泄露报警器	CMU-224HE	台	2	新购
4	锅炉群控柜	BP-201ST 2.0MPa	套	1	新购
5	鼓风机	G4-73-9D	台	4	新购
6	引风机	Y5-47-12.4D	台	4	新购
7	给水泵	JGMC818	台	4	新购
8	配套燃气管线	DN30	米	100	新购
9	燃气调压装置	TYA-1000/20F	台	1	新购
10	配电柜	--	台	2	新购
11	低氮燃烧器	RS50	台	4	新购
12	除氧器	CPIN240	台	4	新购

表 2-5　单台锅炉参数一览表

设备类型	蒸汽锅炉	锅炉型号	CZI-4000GUC
锅炉容积	5170L	额定蒸发量	4t/h

锅炉效率	96.7-99%	蒸汽压力	1.0MPa
额定蒸汽温度	185℃	适用能源	天然气
给水温度	20℃	耗气量	280Nm^3/h·台
锅炉外形尺寸(W×D×H)	2,950×3,720×4,225(mm)	燃烧方式	室燃炉
结构形式	立式	循环方式	自然循环

4、蒸汽使用情况

本项目备用锅炉生产过程中产生的蒸汽主要用于厂区现有工程正常生产所用，根据《抚顺东联安信化学有限公司（甲基）丙烯酸酯系列产品新建项目环境影响报告书》，企业主要能源消耗品种为蒸汽，主要用于反应釜、精馏等设备加热，在装置达产情况下，蒸汽使用品质为 1.0MPa、185℃，满负荷总用量为 17.0t/h，其中：（甲基）丙烯酸酯系列单体产品生产车间 1.0MPa 蒸汽用量为 10t/h，甲基丙烯酸系列多功能单体连续式装置 1.0MPa 蒸汽用量为 6.0t/h；厂区采暖及伴热 1.0MPa 蒸汽用量为 1.0t/h，本项目备用锅炉使用期间即为园区供汽系统检修期间（不在冬季），因此建设的 16t/h 蒸汽量满足现有工程所需用量要求，备用期间厂区蒸汽平衡图如下：

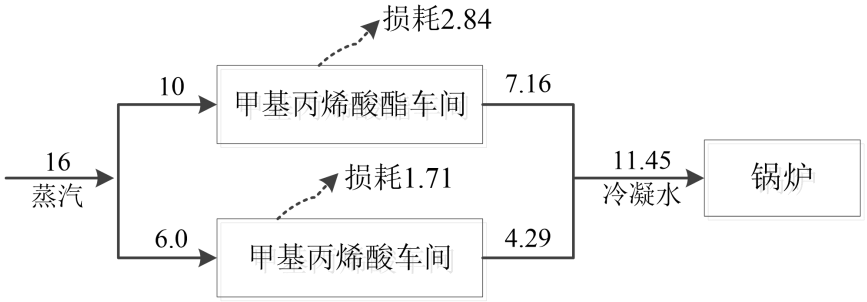


图 2-1 企业备用期间全厂蒸汽平衡图（t/h）

5、公用工程

（1）给排水

本项目所需用水依托厂区供水系统提供，主要为锅炉用水，无新增人员生活用水。

本项目天然气使用量约为 161.28 万 m^3/a，根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》（公告 2021 年 第 24 号）附表 1 中“4430 工业锅炉（热力供应）行业系数手册”天然气锅炉（锅炉外水处理）工业废水产污系数 13.56t/万 m^3 天然气（锅

炉排污水+软化处理废水），经计算本项目废水排放量为2186.96t/a，项目软水制备

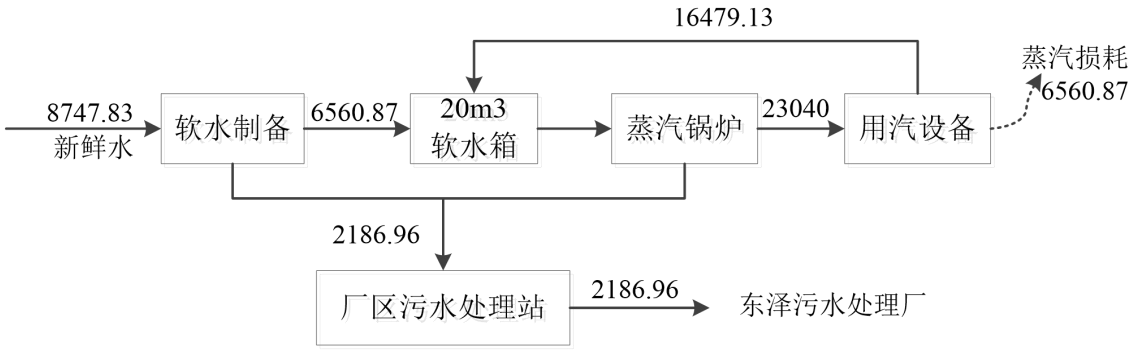


图 2-2 本项目水平衡图（t/a）

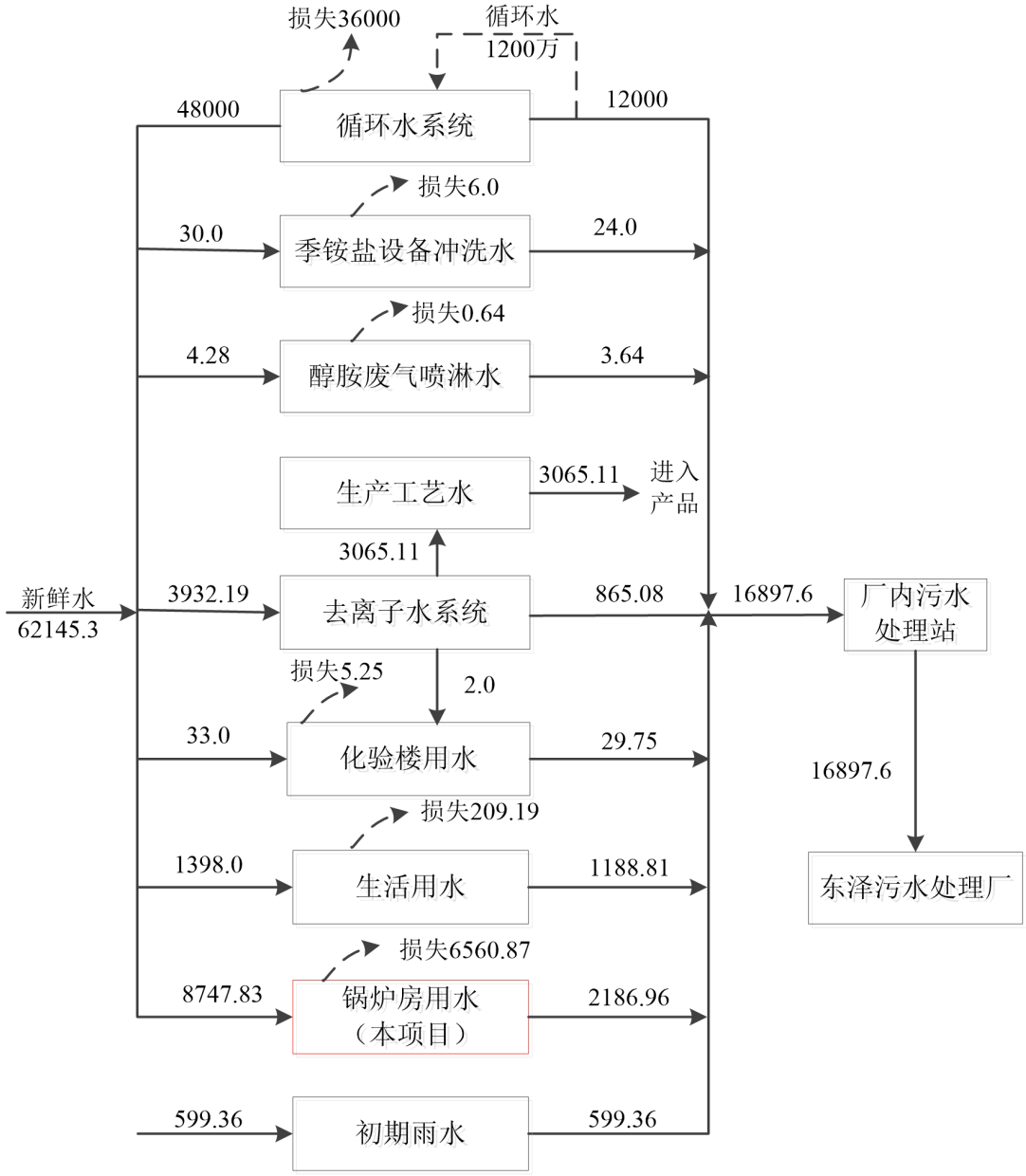


图 2-3 备用锅炉使用期间全厂水平衡图（t/a）

（离子交换树脂）效率为 75%，新鲜水使用量为 8747.83t/a，废水损失量为 6560.87t/a，损失蒸汽该是阀门组件、管道泄漏损失和疏水器损失进入大气，本项目水平衡见图 2-2。本项目备用锅炉使用期间，厂区用排水情况见图 2-3。

（2）供热、供暖：日常生产由抚顺石化分公司热电厂供暖、供热，在其设备检修期间，有企业自建备用锅炉提供生产汽源。

（3）供电：本项目电依托厂区供电系统提供，厂区变电站装机容量 2×1000kVA。

6、劳动定员及工作制度

本项目劳动定员为 8 人，由企业内部调配，不新增劳动定员，全年最大备用时长 60 天，实行四班三倒制，每班 2 人，每天运行 24 小时。

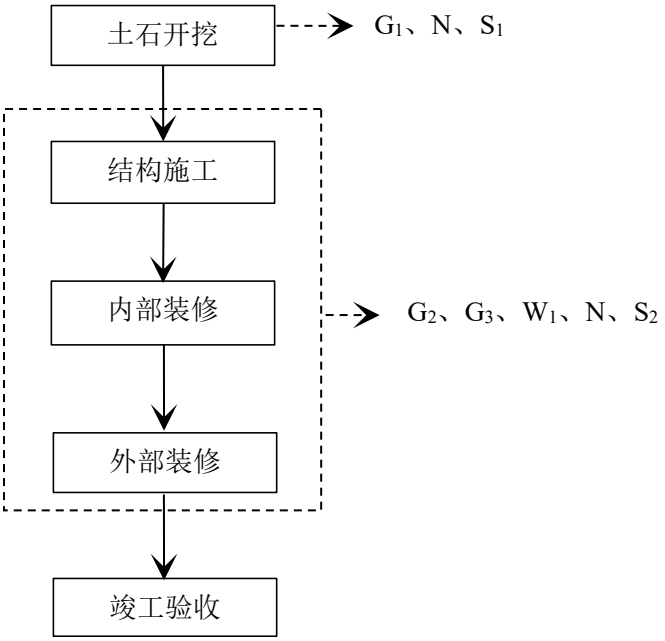
7、项目平面布置

企业厂区按功能分区，生产区按模块布置。布置力求流程顺畅，布局紧凑，符合防火、防爆、安全及环保要求。辅助和公用工程设施采用分散和集中相结合的原则。物料的储存、装卸的设置，采取集中设置。公用工程尽量靠近生产负荷中心，以缩短公用设施管线，降低能耗。本项目布置在厂区西南角，整个厂区有效利用空间，且根据工艺流程布置厂房内生厂区，能够保证生产工序之间的有效衔接，同时在布置时为未来发展留有余地。厂区内设有环形消防通道，消防道路为 6m 宽，消防道路转弯半径为 12m。为减少环境污染，提高环境质量，根据厂区功能分区的不同进行绿化，因地制宜，种植草坪和绿篱。厂区道路两侧设行道树、绿篱，围墙边种植小型常绿乔木，因此，厂区平面布置图见附图 5。

工艺流程和产排污环节

一、施工期工艺流程

本项目施工期主要是备件库房改造及设备安装，涉及少量土建工程，施工过程中会产生一定的扬尘、设备噪声和运输噪声、生活污水和少量的建筑垃圾等，均会对环境造成一定的影响。施工期的环境影响为阶段性影响，且施工期较短，工程建设完成后，其产生的环境影响也会随着施工期的结束而消失。



注：G_1：施工扬尘；G_2：运输扬尘；G_3：汽车尾气；W_1：施工废水；N：设备噪声；S_1：工程弃方；S_2：建筑垃圾

图 2-4　施工期生产工艺流程及产排污节点图

二、运营期工艺流程

本项目主要生产工艺流程及产污节点见下图。

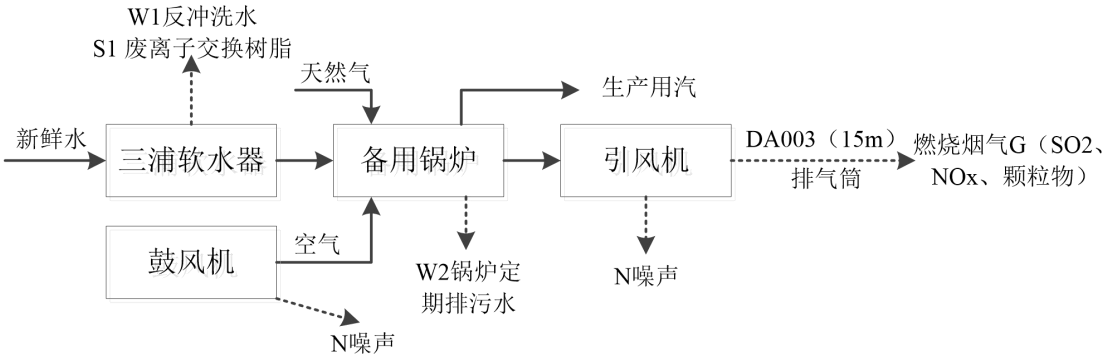


图 2-5 生产工艺流程及产污节点图

软化水制备：钠离子交换软化处理的原理是通过顺流再生工艺将原水通过钠型阳离子交换树脂，使水中的硬度成分钙、镁离子与树脂中的钠离子相交换，从而吸附水中的钙、镁离子，使水得到软化，软水制备过程会产生反冲洗废水，直接排入厂区污水管网。

锅炉运行：天然气由管线输送至燃气锅炉，经燃烧器与鼓风装置按一定比例混合后进入炉膛燃烧，烟气经炉膛、对流管束、烟道等将热量传递至锅炉汽水系统，使汽水系统内的软化水受热沸腾、产出饱和蒸汽，经主汽门送至集汽缸、分汽缸分配至厂区所需单元，锅炉采取低氮燃烧技术（预混式低氮燃烧器），烟气尾气经 15m 高 DA003 烟筒排出，锅炉内添加一定量的锅炉专用缓蚀阻垢剂，与锅炉排污水一并排出，进入厂区污水管网。

表 2-6　项目主要产污工序及污染物对照表

类别	污染源名称	产生工序	主要污染因子
废气	燃烧废气	生产工程	颗粒物、SO_2、NOx、烟气黑度
废水	反冲洗废水	软化水过程	溶解性总固体（全盐量）、SS、氯化物
	锅炉排污水	生产过程	COD、SS
噪声	噪声	设备运行	噪声 Leq(A)
固废	废离子交换树脂	设备检修	离子交换树脂

与项目有关的现有环境污染问题

1、现有环保手续

针对现有项目建设单位已完善环评手续，具体情况如下：

抚顺东联安信化学有限公司于 2011 年 5 月委托编制了《抚顺东联安信化学有限公司年产 10000 吨（甲基）丙烯酸系列多功能单体（一期）项目环境影响报告书》，并于同年 11 月通过原抚顺市环境保护局东洲区分局审批，批复文号为抚环东分审函[2011]14 号。该项目于 2014 年通过原抚顺市环境保护局东洲区分局进行环境保护竣工验收，验收文号为东环验[2014]02 号。

2015 年 6 月委托编制了《抚顺东联安信化学有限公司甲基丙烯酸系列多功能单体连续式装置项目环境影响报告书》，并于同年 10 月通过原抚顺市环境保护局审批，批复文号为抚环审[2015]73 号。该项目于 2017 年通过原抚顺市环境保护局进行环境保护竣工验收，验收文号为抚环验[2017]49 号。

2021 年 3 月委托编制《抚顺东联安信化学有限公司（甲基）丙烯酸酯系列产品新建项目环境影响报告书》，并于同年 5 月通过原抚顺市生态环境局审批，批复文号为抚环审[2021]10 号，目前项目正在建设。

2023 年 5 月 24 日企业编制完成《抚顺东联安信化学有限公司突发环境事件应急预案》并备案（详见附件 8），备案编号为：210403-2023-028-H。

企业于 2023 年 6 月取得排污许可证（详见附件 7），证书编号：91210403580705735Y001P。

公司现有环保手续履行情况见下表。

表 2-7　现有项目环保手续一览表

序号	项目名称	建设内容	批复文号	验收情况
1	抚顺东联安信化学有限公司年产 10000 吨（甲基）丙烯酸系列多功能单体（一期）项目环境影响报告书	5000t/a（甲基）丙烯酸系列多功能单体一套	抚环东分审函[2011]14 号	东环验[2014]02 号
2	抚顺东联安信化学有限公司甲基丙烯酸系列多功能单体连续式装置项目环境影响报告书	甲基丙烯酸异丁酯等 7 种产品（共计 7300t/a）和 1 种副产（1557t/a）	抚环审[2015]73 号	抚环验[2017]49 号
3	抚顺东联安信化学有限公司	（甲基）丙烯酸酯系列产品等	抚环审	正在建

	（甲基）丙烯酸酯系列产品新建项目环境影响报告书	13 种（共计 27000t/a）和 4 种副产品（2676.47t/a）	[2021]10 号	设
4	抚顺东联安信化学有限公司环境风险应急预案	2023 年 5 月取得备案件，备案编号为：210403-2023-028-H		
5	抚顺东联安信化学有限公司排污许可证	证书编号：91210403580705735Y001P		

2、现有项目建设情况

2.1、现有项目组成

抚顺东联安信化学有限公司全厂占地面积约 72261m^2，厂区内主要包含 2 个生产车间，其余辅助设施围绕 2 个生产车间建设，厂区具体建设内容见下表。

表 2-8　项目组成一览表

工程类别	工程名称	规模	备注
主体工程	1#生产车间	建筑面积 2014m^2，年产 5000 吨（甲基）丙烯酸系列多功能单体，生产甲基丙烯酸异丁酯等 7 种脂类产品和 1 种副产品（副产醇），年产量 8857t。	已验收
	2#生产车间	1 座，4F，钢筋混凝土框架结构，建筑面积 5969m^2，内设间歇酯交换生产单元、连续酯交换生产单元、季铵盐生产单元、醇胺合成单元，设计产能甲基丙烯酸酯系列产品 27000t/a。	正在建设
	研发中心	建筑面积 1812m^2，3 层砖混结构	已验收
辅助工程	中心化验室	中心化验室 1 座，2F，建筑面积 918m^2，用于产品检验	已验收
	中央控制室	1 座，1F，建筑面积共 213m^2	已验收
	门卫	1 座，1F，建筑面积 18m^2	已验收
储运工程	库房	甲类库房 1 座，1F，建筑面积 748.4m^2； 乙类库房 1 座，1F，建筑面积 904m^2； 丙类库房 1 座，1F，建筑面积 1322.1m^2。	已验收
	罐区	罐组一：储存常规化学品，建筑面 4167.4m^2； 罐组二（高危罐区）：储存烯丙醇和叔丁胺建筑面积 247.5m^2； 罐组三（液化烃罐区）：储存环氧乙烷、氯甲烷，建筑面积 265m^2。	已验收
	备件库	1F，钢砼结构，占地面积分别为 924m^2	本次改造为锅炉房
公用工程	新鲜水	依托抚顺高新技术产业开发区供水系统	已验收
	循环水	循环水池 2 座，2 座冷却塔，循环水量 1500m^3/h，建成后供全厂使用	已验收
	制冷系	本项目采用集中供给方式，冷冻机集中设置在动力车间，并设置乙二醇冷冻液储罐，由动力车间向各生产车间所需设备供应	已验收

	统	冷量		
	供电	由园区供电，本项目新建变电所 1 座，变电所位于厂区中部，新增两台 1000kVA 变压器。		已验收
	蒸汽及供暖	依托抚顺石化分公司热电厂		已验收
	公用工程间	1 座，1F，建筑面积 360m^2		已验收
环保工程	废气处理系统	生产车间产生的工艺废气经二级冷凝（水冷+冷冻液）+光氧机+活性炭”处理后，通过 DA001（25m）排气筒排放		已验收
		污水处理站加盖密闭，负压收集的恶臭气体经光氧机+活性炭处理后，通过 DA002（25m）排气筒排放		已验收
	废水处理系统	生活污水与生产废水经厂内污水处理站预处理后，排入抚顺高新东泽污水处理厂处理，污水处理站 1 座，采用“芬顿+水解酸化+A/O”工艺，设计处理规模为 100m^3/d		已验收
	噪声	采用低噪声设备，同时采取消声隔声减振等措施		已验收
	固体废物	废包装为一般固废外售处置，废离子交换树脂厂家回收处理，釜残委托辽宁博翔环保科技有限公司处置，蒸馏残渣、油水烃混合物、废活性炭、废包装物、实验室废液、污泥委托辽宁博大环保产业有限公司处置，塔底重组分、废吸附剂、废聚合物等危险危废委托辽宁博大环保产业有限公司处置，生活垃圾委托环卫处置，		已验收
		危废库建筑面积为 120m^2，位于厂区甲类库房内		已验收
	环境风险	初期雨水池	初期雨水池 1 座，容积 700m^3	已验收
		罐区围堰及地面防渗	罐区围堰、地面防渗、自动监测系统、报警器等措施	已验收
		事故池	事故应急池 1 座，容积 1650m^3，与污水处理站相邻	已验收
		应急物资	消防器材、防护用具、围油栏、吸油棉等	已验收
	其他	排污口规范化	已设置规范采样点，环境图形标志	已验收
		在线设备	废气总排口（DA001），风量、VOC 在线设备	已验收
			废水总排口（DW001），流量计、COD、氨氮在线监测设备	已验收
		绿化	绿化率为 10%	已验收

2.2、现有项目产品情况

企业产品方案见下表。

表2-9　企业产品方案

建设时期	序号	产品名称		产品产量（t/a）	备注
一期工程	1	主产品	甲基丙烯酸烯丙酯	150	已验收
	2		甲基丙烯酸环己酯	200	
	3		甲基丙烯酸二甲基氨基乙酯	800	
	4		甲基丙烯酸二乙基氨基乙酯	100	
	5		甲基丙烯酸丁酯	1500	
	6		甲基丙烯酸异丁酯	1200	
	7		甲基丙烯酸乙酯	100	
	8	副产品	甲醇	950	
	合计			5000	
二期工程	1	主产品	甲基丙烯酸异丁酯（IBMA）	4000	已验收
	2		甲基丙烯酸二甲基氨基乙酯（DMAM）	2000	
	3		甲基丙烯酸二乙基氨基乙酯（DEAM）	100	
	4		甲基丙烯酸异辛酯（EHMA）	500	
	5		甲基丙烯酸环己酯（CHMA）	500	
	6		二甲基丙烯酸乙二醇酯（EGDMA）	100	
	7		二甲基丙烯酸 1,4 丁二醇酯（BDDMA）	100	
	8	副产品	甲醇	1557	
	合计			8857	
三期工程	1	主产品	甲基丙烯酸二甲基氨基乙酯（DMAEMA）	3700	正在建设
	2		甲基丙烯酸二乙基氨基乙酯（DEAEMA）	1200	
	3		甲基丙烯酸-N-叔丁基氨基乙酯（TBAEMA）	600	
	4		二甲基丙烯酸 1，4 丁二醇酯（BDDMA）	300	
	5		甲基丙烯酸烷基酯（LMA1214）	200	
	6		甲基丙烯酸月桂酯（LMA）	300	
	7		二甲基丙烯酸乙二醇酯（EGDMA）	200	
	8		甲基丙烯酸异辛酯（EHMA）	500	
	9		甲基丙烯酸环己酯（CHMA）	500	
	10		甲基丙烯酸甲氧基乙酯（MEMA）	200	
	11		甲基丙烯酸异丁酯（IBMA）	5000	
	12		二乙基氨基乙醇（DEAE）	1300	

13		N-叔丁基氨基乙醇（TBAE）	1000	
14		甲基丙烯酰氧乙基二甲基苄基氯化铵（DML）	3000	
15		丙烯酰氧乙基二甲基苄基氯化铵（DABC）	3000	
16		甲基丙烯酰氧乙基三甲基苄基氯化铵（DMC）	3000	
17		丙烯酰氧乙基三甲基苄基氯化铵（DAC）	3000	
18	副产品	甲醇	2639.87	
19		乙二醇单甲醚	10.6	
20		二乙氨基乙氧基乙醇	20	
21		叔丁基氨基乙氧基乙醇	6	
合计			29676.47	

3、现有项目污染物达标排放情况

3.1、废气

生产车间产生的工艺废气经二级冷凝（水冷+冷冻液）+光氧机+活性炭”处理后，通过DA001（25m）排气筒排放，污水处理站加盖密闭，负压收集的恶臭气体经光氧机+活性炭处理后，通过DA002（25m）排气筒排放。

根据辽宁中天理化分析检测有限公司2023年8月出具的监测报告（详见附件10），检测编号ZTLH23W002-9，企业工艺废气DA001排气筒污染物甲醇排放浓度满足《石油化学工业污染物排放标准》（GB31571-2015）表6排放限值要求（50mg/m^3），NMHC排放浓度满足《大气污染物综合排放标准》表2标准限值要求（120mg/m^3）；企业污水处理站排气筒DA002排放的氨、硫化氢、臭气浓度满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表2排放限值要求，NMHC浓度均满足《石油化学工业污染物排放标准》（GB31571-2015）中表5大气污染物排放限值要求，检测结果见下表。

表 2-10　企业有组织废气达标排放情况

采样日期	采样点位	监测项目	采样频次				达标情况
			第一次	第二次	第三次	标准值	
2023.8.17	DA001排气筒	风量（m^3/h）	5404	5160	5630	/	达标
		NMHC 浓度（mg/m^3）	16.8	20.3	16.6	120	达标
		甲醇浓度（mg/m^3）	42.3	45.6	41.7	50	达标
	DA002排气筒	风量（m^3/h）	5931	6037	5869	/	达标
		NMHC 浓度（mg/m^3）	7.96	6.18	4.69	120	达标

		H_2S 浓度（mg/m^3）	0.010	0.012	0.012	/	达标
		H_2S 速率（kg/h）	5.9×10^{-5}	7.2×10^{-5}	7.0×10^{-5}	0.9	达标
		NH_3 浓度（mg/m^3）	4.42	6.86	5.25	/	达标
		NH_3 速率（kg/h）	0.026	0.041	0.031	14	达标
		臭气浓度（无量纲）	85	98	98	6000	达标

根据辽宁中天理化分析检测有限公司2023年8月出具的监测报告（详见附件10），检测编号ZTLH23W002-9，厂界监控点处NMHC满足《石油化学工业污染物排放标准》（GB31571-2015）表7企业边界大气污染物浓度限值，甲醇满足《大气污染物综合排放标准》表2标准限值要求（12mg/m^3），氨、硫化氢、臭气浓度满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表1排放限值要求，检测结果见下表。

表 2-11　企业无组织监测结果　单位：mg/m^3

采样日期	检测项目	采样点位	采样频次				标准值	达标情况
			第一次	第二次	第三次	第四次		
8 月 17 日	非甲烷总烃（mg/m^3）	上风向	0.46	0.51	0.48	0.52	4.0	达标
		下风向 1	0.53	0.49	0.50	0.48		达标
		下风向 2	0.59	0.57	0.47	0.46		达标
		下风向 3	0.52	0.56	0.55	0.58		达标
	甲醇（mg/m^3）	上风向	0.5L	0.5L	0.5L	0.5L	12	达标
		下风向 1	0.5L	0.5L	0.5L	0.5L		达标
		下风向 2	0.5L	0.5L	0.5L	0.5L		达标
		下风向 3	0.5L	0.5L	0.5L	0.5L		达标
	臭气浓度（无量纲）	上风向	<10	<10	<10	<10	20	达标
		下风向 1	<10	<10	<10	<10		达标
		下风向 2	<10	<10	<10	<10		达标
		下风向 3	<10	<10	<10	<10		达标
	氨（mg/m^3）	上风向	0.27	0.25	0.26	0.27	1.5	达标
		下风向 1	0.26	0.26	0,25	0.28		达标
		下风向 2	0.25	0.26	0.24	0.25		达标
		下风向 3	0.26	0.28	0.26	0.27		达标
	硫化氢（mg/m^3）	上风向	0.001	0.002	0.002	0.002	0.06	达标
		下风向 1	0.002	0.003	0.002	0.002		达标

		下风向 2	0.001	0.001	0.001	0.001 L		达标
		下风向 3	0.002	0.002	0.001	0.002		达标

3.2、废水

企业现有项目外排废水分为生产废水和生活污水。其中，生产废水主要为季铵盐设备冲洗水、去离子水排污水、循环水塔排污水，生活污水与生产废水经厂区污水处理站预处理后，排入高新区东泽污水处理厂，雨水管网连接高新区雨水管网。

根据辽宁中天理化分析检测有限公司2023年8月出具的监测报告（详见附件10），检测编号ZTLH23W002-9，企业废水总排口悬浮物、总磷、总氮、硫化物、生化需氧量、石油类、挥发酚排放浓度值均满足《辽宁省污水综合排放标准》（DB21/1627-2008）表2排入设置管网系统的污水标准要求；总有机碳、氟化物排放浓度满足《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表2标准限值，具体检测结果见下表。

表 2-12　废水检测结果

采样点位	采样时间	检测项目	检测频次			标准值	达标情况
			第 1 次	第 2 次	第 3 次		
DW001 废水总排放口	2023 年 8 月 17 日	悬浮物	10	8	7	300	达标
		总磷	0.33	0.30	0.31	5.0	达标
		总氮	4.34	4.58	4.11	50	达标
		硫化物	0.01L	0.01L	0.01L	1.0	达标
		石油类	0.38	0.30	0.33	20	达标
		挥发酚	0.01L	0.01L	0.01L	2.0	达标
		生化需氧量	14.3	16.2	18.4	250	达标
		总有机碳	9.3	8.8	8.9	30	达标
		氟化物	0.35	0.38	0.36	10	达标
		总氰化物	0.004L	0.004L	0.004L	1.0	达标

3.3、噪声

企业现有噪声源为主要各种设备在运行时产生的噪声，通过选用设备为低噪机械设备，采取隔声、减振及距离衰减等措施，有效减少噪声对外环境影响。

根据辽宁中天理化分析检测有限公司 2023 年 8 月出具的监测报告（详见附件 10），检测编号 ZTLH23W002-9，企业厂界噪声昼间在 56~58dB（A），夜间在 43~46dB（A）满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 3 类标准要求，即昼间≤65dB（A），夜间≤55dB（A），具体监测结果见下表。

表 2-13　　噪声检测结果（单位：dB(A)）

时间		厂界东	厂界南	厂界西	厂界北	标准值	达标情况
8 月 17 日	昼间	58	57	58	56	65	达标
	夜间	45	46	43	44	55	达标

3.4、固废

经调查，企业产生的固废主要为废离子交换树脂、釜残、蒸馏残渣、油水烃混合物、废活性炭、废包装物、实验室废液、污泥以及生活垃圾等，企业固体废物具体产生及处置情况见下表。

表 2-14　　固体废物产生及分类情况表

序号	来源	固废名称	类别	产生及处置量（t/a）	处理方式
1	精馏釜残	釜残	HW11 类危废	150	辽宁博翔环保科技有限公司
2	蒸馏残渣	蒸馏残渣	HW11 类危废	200	委托辽宁博大环保产业有限公司或者中节能（盘锦）清洁技术发展有限公司处置
3	甲级丙烯酸酯生产装置	油水烃混合物	HW09 类危废	1.0	
4	尾气处理装置	废活性炭	HW49 类危废	10	
5	原料包装	废包装物	HW49 类危废	1.0	
6	实验室	实验室废液	HW49 类危废	1.0	
7	污水处理站	污泥	HW45 类危废	1.0	
8	全厂	职工垃圾	生活垃圾	37	委托环卫处置

5、现有项目主要污染物排放情况

现有项目污染物排放情况汇总见下表。

表 2-15 现有项目污染物排放情况汇总一览表

种类	污染物名称	企业污染物排放量（t/a）	备注
废气	NMHC	17.28	来自排污许可证
	甲醇	1.92	
	NH_3	0.33	

	H_2S	0.001	
废水	废水量	17110.64	2022 年在线统计数据
	COD	4.79	
	氨 氮	0.31	
固废	危险废物	364	企业提供
	生活垃圾	37	

6、现有项目主要环境问题及整改措施

根据现场调查，企业备件库主要用于储存厂区易损件、维修工具，目前处于空置状态（所有易损件、维修工具均在维修厂房储存），厂区不存在主要环境问题。

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）基本污染物

根据《环境影响评价技术导则-大气环境》（HJ2.2-2018）规定，本项目所在区域环境空气质量现状优先采用国家或地方生态环境主管部门公开发布的评价年环境质量公报或环境质量报告中的数据或结论。

根据《抚顺市环境质量报告书》（2022 年），抚顺市东洲区环境空气中基本污染物统计结果见下表：

表 3-1　2022 年抚顺市东洲区环境空气质量现状数据

污染物	年评价指标	现状浓度 /(μg/m³)	标准值 /(μg/m³)	占标率(%)	达标情况
SO_2	年平均质量浓度	9	60	15.00	达标
NO_2	年平均质量浓度	19	40	47.50	达标
PM_{10}	年平均质量浓度	54	70	77.14	达标
$PM_{2.5}$	年平均质量浓度	31	35	88.57	达标
CO	第 95 百分位数日平均质量浓度	1.3mg/m³	4.0 mg/m³	32.50	达标
O_3	第 90 百分位数 8h 平均质量浓度	140	160	87.50	达标

由上表可知，建设项目所在区域环境空气质量评价指标中基本污染物质量浓度值均满足《环境空气质量标准》(GB3095-2012)二级标准要求，项目所在区域属于达标区。

二、声环境质量现状

根据辽宁中天理化分析检测有限公司 2023 年 8 月出具的监测报告（详见附件 10），检测编号 ZTLH23W002-9，企业厂界噪声昼间在 56~58dB(A)，夜间在 43~46dB(A)，满足《声环境质量标准》（3096-2008）中的 3 类标准要求，即昼间≤65dB(A)，夜间≤55dB(A)，由此可知，企业所在区域声环境质量较好，具体监测结果见下表。

表 3-2　　噪声检测结果

时间		厂界东	厂界南	厂界西	厂界北	标准值	达标情况
8 月 17 日	昼间	58	57	58	56	65	达标

	夜间	45	46	43	44	55	达标

三、生态环境现状

本项目不新增占地，项目所在地为工业用地，无国家或地方法定保护的野生动、植物。

四、地下水、土壤现状

本项目运行期产生的废气污染物（颗粒物、SO_2、NO_X）达标排放；反冲洗废水、锅炉排污水进入厂区污水处理站与处理后达标排放，不新增生活污水；锅炉房进行一般防渗，项目运行不存在地下水、土壤环境污染途径，故无需开展地下水、土壤检测。

环境保护目标

1、大气环境

项目厂界外 500 米范围内无自然保护区、风景名胜区、居住区、文化区和农村地区中人群较集中的区域等保护目标。

2、声环境

本项目厂界外 50 米范围内无声环境保护目标。

3、地下水环境

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。

4、生态环境

本项目在现有厂区范围内改扩建，无新增用地。

污染物排放控制标准

1、废气排放标准

本项目施工期 TSP 执行《辽宁省施工及堆料场地扬尘排放标准》（DB21/2642-2016）：城市建成区 0.8mg/m^3（连续 5min 平均浓度）。

天然气备用锅炉运行过程产生的燃烧烟气执行《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）表 3 标准限值。

表3-3　《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）

锅炉类型	污染物	最高允许排放浓度（mg/m^3）	标准级别
燃气锅炉	颗粒物	20	烟囱或烟道
	二氧化硫	50	

	氮氧化物	150	
	烟气黑度	≤1	烟囱排放口

2、噪声排放标准

施工期噪声排放执行《建筑施工厂界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）。

运营期厂界噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准，具体见下表。

表3-4　噪声排放标准

时段	监控点	排放限值（dB(A)）		标准来源
		昼间	夜间	
施工期	厂界四周	70	55	《建筑施工厂界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）
营运期	厂界四周	65	55	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）

3、废水排放标准

本项目不新增生活污水，为锅炉定期排污水及软化水处理装置产生的废水，经厂区污水处理站预处理后排入开发区东泽污水处理厂集中处理，废水排放执行《辽宁省污水综合排放标准》（DB21/1627-2008）、《污水综合排放标准》（GB8978-1996），具体标准值见下表。

表3-5　废水污染物排放标准　　单位:mg/L (PH除外)

序号	污染物	限值	标准来源
1	PH	6~9	《污水综合排放标准》（GB8978-1996）
2	SS	300	《辽宁省污水综合排放标准》（DB21/1627-2008）
3	COD_{cr}	300	
4	NH_3-N	30	
5	氯化物（以氯离子计）	1000	

4、固体废物排放标准

一般工业废物暂存及处置执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB 18599-2020)。

总量控制指标	根据国家环境保护部关于印发《建设项目主要污染物排放总量指标审核及管理暂行办法》的通知（环发[2014]197 号）和《辽宁省生态环境厅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》辽环综函[2020]380 号，确定企业总量控制因子为 CODcr、NH_3-N、非甲烷总烃（VOCs）、NOx。 根据企业总量确认书可知（附件 6），企业现有总量控制指标为 CODcr 0.694t/a、氨氮 0.069t/a，根据抚顺东联安信化学有限公司排污许可证可知，企业 VOCs 排放总量为 17.28t/a。 根据工程分析，本项目新增 NOx 排放量分别为 1.12t/a，CODcr 0.109t/a、氨氮 0.011t/a。

四、主要环境影响和保护措施

施工期环境保护措施

一、施工期环境空气污染防治措施

1、扬尘

本项目施工平整土地时间较短，但设备安装建设期时间大约 3 个月左右，对周围环境会有一定影响。因此建设单位必须严格执行环评要求，应加强施工期对施工场地管理，最大限度减轻施工场地扬尘污染。具体如下：

（1）施工工地周围应当设置连续、密闭的围挡。设置围挡不低于 1.8m。

（2）施工工地地面、车行道路应当进行硬化等降尘处理；

（3）易产生扬尘的土方工程等施工时，应当采取洒水等抑尘措施；

（4）建筑垃圾、工程渣土等在 48 小时内未能清运的，应当在施工工地内设置临时堆放场并采取围挡、遮盖等防尘措施；

（5）运输车辆在除泥、冲洗干净后方可驶出作业场所，不得使用空气压缩机等易产生扬尘的设备清理车辆、设备和物料的尘埃；

（6）需使用混凝土的，应当使用预拌混凝土或者进行密闭搅拌并采取相应的扬尘防治措施，严禁现场露天搅拌；

（7）对工程材料、砂石、土方等易产生扬尘的物料应当密闭处理。在工地内堆放，应当采取覆盖防尘网或者防尘布，定期采取喷洒粉尘抑制剂、洒水等措施；

（8）施工机械在挖土、装土、堆土、路面切割、破碎等作业时，应当采取洒水、喷雾等措施；

采取上述措施后，本项目施工期废气、扬尘影响可得到有效缓解，在可接受范围内。

2、汽车尾气

对于施工现场运输车辆，要求参与施工的各种车辆和作业机械，应该具有尾气年检合格证；运输车辆使用清洁燃料，以尽量减少汽车尾气的外排；在使用期间要保证其正常运行，经常检修保养，防止非正常运行造成尾气超标排放；做好施工现场的交通组织，避免因施工造成的交通阻塞，减少运输车辆怠速产生的废气排放。

二、施工期废水污染防治措施

施工废水主要是施工人员的生活污水和施工废水，生活污水污染物主要为COD、氨氮、SS等；施工废水主要污染物为泥沙、悬浮物等。项目施工期生活污水排入厂区现有污水处理站；施工废水排入临时沉淀池处理后回用。

三、施工期噪声污染防治措施

1、应合理安排施工时间，严禁夜间（22:00~6:00期间）施工，制定施工计划，尽可能避免大量高噪声设备同时施工。

2、有意识地选择低噪声的机械设备；对于开挖和运输土石方的机械设备（挖土机、推土机等）以及翻斗车，可以通过排气消声器和隔离发动机震动部分的方法来降低噪声，其他产生噪声的部分还可以采用部分封闭或者完全封闭的办法，尽量减少振动面的振幅；闲置的机械设备等应该予以关闭或者减速；一切动力机械设备都应该经常检修，特别是对那些会因为部件松动而产生噪声的机械，以及那些降噪部件容易损坏而导致强噪声产生的机械设备；

3、对交通车辆造成的噪声影响要加强管理，运输车辆尽量采用较低声级的喇叭，并在环境敏感点限制车辆鸣笛。另外，还要加强项目区内的交通管制，尽量避免在周围居民休息期间作业。

采取以上措施，确保施工场界处贡献值能够符合《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）中限值要求。

四、施工期固体废物防治措施

建设施工期间需要挖土，运输土石方、运输各种建筑材料如水泥、砖瓦、木材等，工程完成后，会残留废弃建筑材料，建设单位应要求施工单位规划运输，加强管理，这些建筑垃圾应尽量分类后回收利用，对无利用价值的废弃物应送至市政指定地点堆存，不能随意丢弃倾倒；土石方全部回填，做到挖填平衡，以减少对周围环境的影响。

施工人员生活垃圾设置临时垃圾箱进行收集，由工人定期送往环卫指定地点存放。

运营期环境影响和保护措施

1、废气

1.1 源强核算及达标性分析

本项目废气主要为天然气备用锅炉生产过程产生的燃烧烟气，主要污染物为颗粒物、SO_2、NOx。

根据《排污许可证申请与核发技术规范锅炉》（HJ953-2018）基准烟气量核算方法：锅炉排污单位应优先采用理论公式（以燃料元素分析数据或组分分析数据为依据）计算基准烟气量，其次采用经验公式（以燃料低位发热量数据为依据）估算基准烟气量；若国家或地方锅炉大气污染物排放标准中有基准烟气量的，从其规定，本项目采用 HJ953-2018 中经验公示估算基准烟气量。

Vgy=0.285Qnet+0.343

式中 Vgy，基准烟气量（Nm^3/kg 或 Nm^3/m^3）。

Qnet，气体燃料低位发热量（MJ/m^3）

依据天然气分析报告（附件 12），天然气的低位发热量 8589.335kCal/m^3（35.962MJ/m^3），天然气锅炉基准烟气量为 10.592Nm^3/m^3。

根据《排污许可证申请与核发技术规范 锅炉》（HJ953-2018），燃气锅炉烟气污染防治可行技术为“低氮燃烧技术、低氮燃烧+SCR 脱硝技术、其他”，本项目采用的污染防治措施为低氮燃烧技术，因此本项目燃气锅炉的烟气治理措施能够满足《排污许可证申请与核发技术规范 锅炉》（HJ953-2018）的相关要求。

根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》（公告 2021 年 第 24 号）附表 1 中“工业锅炉（热力供应）行业系数手册”燃气工业锅炉的废气产排污系数，氮氧化物产污系数 6.97kg/万 m^3 天然气（低氮燃烧-国内领先）；二氧化硫产污系数 0.02Skg/万 m^3 天然气，根据《天然气》（GB17820-2018），本项目采用二类天然气，总硫的质量浓度取 100mg/m^3，则 S=100，因此二氧化硫产污系数为 2kg/万 m^3 天然气。

天然气锅炉烟尘的产生量参照《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》（公告 2021 年 第 24 号）中（4411 火力发电、4412 热电联产行业废气污染物系数表-天然气锅炉）中颗粒物产污系数为 103.90mg/m^3 天然气。

本项目锅炉备用时间按 60d 计算（2~3 年运行一次），则天然气使用量约为 161.28 万 m^3，则天然气锅炉污染物产排情况见下表。

表 4-1 燃烧废气产生及排放情况

排气筒编号	污染物	产污系数单位	产物系数	排放量（t/a）	排放速率（kg/h）	排放浓度(mg/m^3)	标准排放浓度(mg/m^3)	达标情况
DA003	烟气量	Nm^3/m^3-燃料	10.592	1708.278 万 m^3/a（11863m^3/h）			/	/
	颗粒物	kg/万 m^3-燃料	1.039	0.168	0.116	9.809	20	达标
	SO_2	kg/万 m^3-燃料	2.0	0.323	0.224	18.882	50	达标
	NOx	kg/万 m^3-燃料	6.97	1.124	0.781	65.804	150	达标

由上表可知，本项目天然气锅炉燃烧废气颗粒物、SO_2、NOx 排放浓度满足《锅炉大气污染物排放标准》（13271-2014）表 3 大气污染物特别排放限值。

本次扩建完成后，企业排气筒设置情况见下表。

表 4-2 排气筒情况

排气筒编号	定位坐标/°		排气筒参数			年排放小时数（h）
	经度	纬度	高度（m）	内径(m)	烟气温度（℃）	
DA003	124.05296087	41.81932772	15	0.4	120	1440

1.3 治理措施可行性分析

本项目使用的废气处理技术属于各规范中的可行技术，具体如下表：

表 4-3 本项目废气处理技术情况

污染源名称	污染因子	本项目采取的处理工艺	技术规范		是否符合
			名称	可行技术种类	
DA003	颗粒物	/	《排污许可证申请与核发技术规范 锅炉》（HJ953-2018）	/	是
	SO_2	/		/	是
	NOx	低氮燃烧器		低氮燃烧技术、低氮燃烧技术+SCR 脱硝技术	是

本项目低氮燃烧器采用空气分级供给方式，一定比例的空气量使燃料先缺氧后富养条件下燃烧，避开因高温及过剩空气导致生成较多氮氧化物。炉膛温度控制在一定温度下，空气分成两段供给，燃料与空气混合燃烧，再在燃烧后期提供一部分燃尽风，使天然气燃料燃尽。有效减少热力型氮氧化物的生产。此外，燃料中的氮分解生成的大量中间产物相互复合抑制燃料型氮氧化物的形成。同时所有空气的 4-6%作为中心风降低燃烧火焰中心的温度，降低氮氧化物的排放。

本项目采用的低氮燃烧技术属于《排污许可证申请与核发技术规范 锅炉》（HJ953-2018）推荐的废气污染处理工艺，从技术层面上高效、可行。

1.4 非正常工况

本项目锅炉配备低氮燃烧器，根据废气污染物采取的治理措施及其运行特点，确定本项目烟气非正常工况主要为低氮燃烧器出现故障。根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》附表 1 中“工业锅炉（热力供应）行业系数手册”燃气工业锅炉的废气产排污系数，天然气锅炉无低氮燃烧的产排污系数 15.78kg/万 m^3 天然气，经计算，此时锅炉氮氧化物排放量为 6.628kg/h，排放浓度为 148.98mg/m^3。

即使非正常工况 NOx 排放浓度满足《锅炉大气污染物排放标准》（13271-2014）表 3 大气污染物特别排放限值（150mg/m^3），但是污染物排放量明显增加，对环境影响较大，为防止生产废气非正常工况排放，企业必须加强低氮燃烧器的管理，定期检修保养，确保低氮燃烧器正常运行。

1.5 废气监测计划

本次环评参照《排污许可证申请与核发技术规范 锅炉》（HJ953-2018）、《排污单位自行监测指南-火力发电及锅炉》（HJ820-2017）制定监测计划，并经环境保护行政主管部门审定批准后执行，具体监测计划见下表。

表 4-4 废气监测要求一览表

监测项目	监测点位	监测因子	监测频次	执行标准
废气	DA003 排气筒	NOx	每月 1 次（备用锅炉启用当年开展）	《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）表 3
		颗粒物、SO_2、烟气黑度	每年 1 次（备用锅炉启用当年开展）	

2、废水

2.1 污染源核算

本项目产生的废水主要为锅炉排污水及软化制备废水，依托厂区污水处理站处理后，经污水管网排入高新区东泽污水处理厂集中处理，污水排放总量为 2620.8m^3，污染物主要为 COD、NH_3-N、SS、溶解性总固体（TDS）。参考《锅炉排污水回收利用技术探讨》可知，项目废水 COD 排放浓度为 80mg/L、NH_3-N

排放浓度为 5mg/L、SS 排放浓度为 200mg/L、溶解性总固体排放浓度为 100mg/L，污染物产生情况见下表。

表 4-5 项目废水产生情况一览表

污染源	废水量（m^3/a）	项目	污染物					排放去向
			COD	氨氮	SS	TDS	氯离子	
生产废水	2186.96	排放浓度（mg/L）	80	5.0	200	100	600	厂区污水处理站
		排放量（t/a）	0.175	0.011	0.437	0.219	1.312	

2.2 废水处理措施可行性分析

①本项目废水治理设施可行性分析

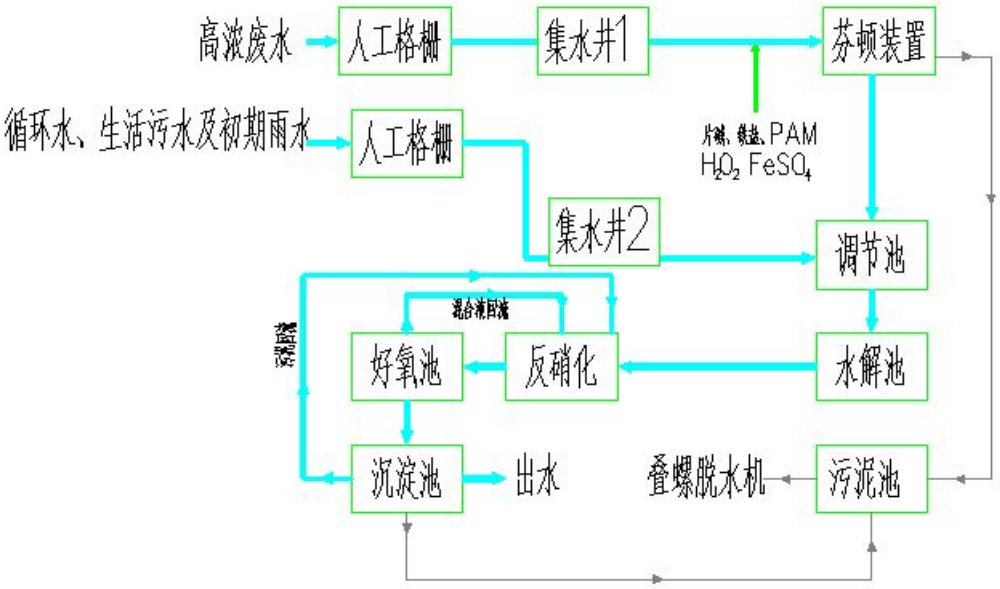


图 4-1 企业污水处理站工艺流程图

根据《排污许可证申请与核发技术规范 锅炉》（HJ953-2018）中要求，锅炉废水的污染防治可行技术为一级处理（中和、隔油、氧化、沉淀等）+二级处理（絮凝/混凝、澄清、气浮、浓缩、过滤等），本厂污水处理站采用“格栅+混合调节+水解酸化+A/O 生化+沉淀”处理工艺，处理规模为 $100m^3/d$，企业现有污水最大排放量为 $51.38m^3/d$，则剩余处理量 $48.62m^3/d$，能够满足本项目废水（$36.45m^3/d$）处理能力要求。因此，本项目产生的废水依托厂区污水处理站是可行的。

表 4-6 项目废水污染物排放情况表

产污环节	污染物名称	污染物产生情况		治理措施	污染物排放情况		排放标准浓度（mg/L）	达标情况
		产生浓度（mg/L）	产生量（t/a）		排放浓度（mg/L）	排放量（t/a）		
生产污水	废水量	/	2186.96	厂区污水处理站（格栅+混合调节+水解酸化+A/O生化+沉淀）	/	2186.96	/	达标
	COD	80	0.175		20	0.044	300	达标
	氨氮	5.0	0.011		2.0	0.004	30	达标
	SS	200	0.437		100	0.219	300	达标
	TDS	100	0.219		30	0.066	/	达标
	氯离子	600	1.312		300	0.656	1000	达标

项目生产废水各污染物经厂区污水处理站处理后排放浓度满足《辽宁省污水综合排放标准》（DB21/1627-2008）中进表 2 排入污水处理厂的标准限值（COD≤300mg/L，SS≤300mg/L，NH_3-N≤30mg/L、氯离子≤1000mg/L）。

②依托集中污水处理厂的可行性分析

抚顺高新区东泽污水处理厂规划设计规模为 5 万 m^3/d，目前已建成一期工程，处理规模为工业及生活污水 2.5 万 m^3/d，其中生活污水处理规模为 1.5 万 m^3/d，工业污水处理规模 1.0 万 m^3/d。通过对园区污水处理厂 2021 年 1 月至 12 月的工业污水处理量的调查，园区污水处理厂工业污水进水量为 0.35 至 0.6 万 m^3/d，日平均处理工业废水量约为 0.5 万 m^3/d。

抚顺高新技术产业开发区东泽污水处理厂技改后采用“隔油+均质+溶汽气浮+水解酸化+A2O+沉淀池+缓冲池+高级氧化+二级 BAF 生物滤池+活性炭”污水处理工艺，以格栅、隔油、气浮为预处理工艺重点去除污水中的污油及悬浮物，以 A2/O 生化处理工艺去除 COD、BOD、酚、硫化物、CN^-、氨氮及总氮、总磷，以强氧化工艺作为深度处理工艺，经改进的 BAF 池工艺进一步去除难生物降解的有机物、氨氮及总氮、总磷，满足外排污水长期稳定的达标排放，抚顺高新区东泽污水处理厂污水处理工艺流程见下图。

抚顺高新区东泽污水处理厂出水水质能够达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中一级 A 标准（COD≤50mg/L，NH3-N≤5mg/L）及《石油化学工业污染物排放标准》（GB31571-2015）表 1 直接排放标准。本项目位于高新区东泽污水处理厂收水范围内，排水水质满足高新区东泽污水处理厂进水

要求，本项目日最大排放量为 48.62m³/d，水质简单，不会对高新区东泽污水处理厂的进水水质造成波动，且高新区东泽污水处理厂剩余废水处理能力为 0.5 万 m³/d，故本项目废水通过市政污水管网间接排放至高新区东泽污水处理厂的措施可行。

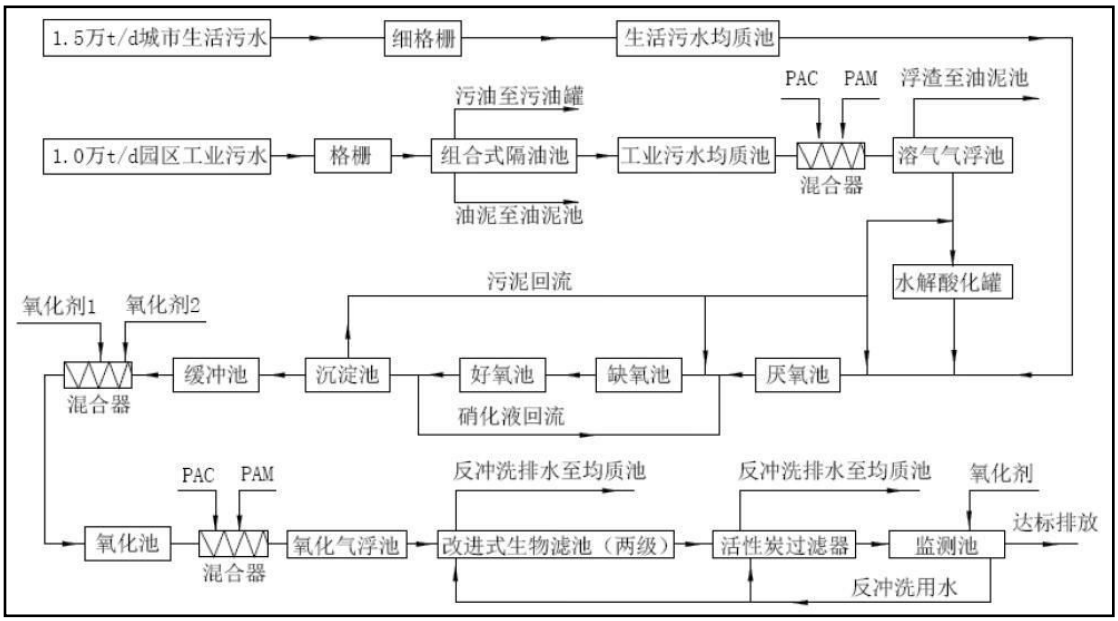


图 4-2 东泽污水处理厂工艺流程图

2.3、项目排放口基本信息

本项目废水排放口基本情况见下表。

表 4-7 项目废水排放口基本情况表

编号	名称	类型	地理坐标（°）		排放去向	排放方式
			经度	纬度		
DW001	废水总排口	一般排放口	124.05097604	41.81361055	高新区东泽污水处理厂	间接排放

2.4、监测计划

根据《排污许可证申请与核发技术规范 锅炉》（HJ953-2018）和《排污单位自行监测技术指南 火力发电及锅炉》（HJ820-2017）制定本项目监测计划表，见下表。

表 4-8 运营期废水环境监测计划表

类别	监测点位	监测指标	监测频次	执行标准
废水	DW001 排放口	pH、COD、氨氮	自动监测	《辽宁省污水综合排放标准》（DB21/1627-2008）
		SS	每季度 1 次（备用锅炉启用当年开展）	

3、噪声

3.1、噪声源强

厂区内噪声源主要为鼓风机、引风机、水泵等机械设备运行噪声，根据《环境噪声与振动控制工程技术导则》（HJ2034-2013），单机噪声在 80 dB(A)左右，各噪声源强见下表。

表 4-9　工业企业噪声源强调查清单（室内声源）

建筑物名称	声源名称	数量	声源源强	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	建筑物插入损失/dB(A)	建筑物外噪声	
			声功率级/dB(A)		X	Y	Z					声压级/dB(A)	建筑物外距离/m
锅炉房	鼓风机	4	80	低噪声设备、减震、隔声	7	10	1.5	3	63	全天	15	42	1
	引风机	4	80		6	16	1.5	3	64	全天	15	43	1
	水泵	4	80		8	22	-1	3	61	全天	15	40	1

注：锅炉房西南侧边界中点为原点（0,0）。

3.2、声环境影响分析

根据《环境影响评价技术导则声环境》（HJ2.4-2021）附录 B 中推荐的工业噪声预测计算模型进行预测。具体预测模式如下：

1）室外声源在预测点的 A 声级

$$L_p(r) = L_w + D_C - \left(A_{div} + A_{atm} + A_{gr} + A_{bar} + A_{misc}\right)$$

式中：

$L_p(r)$——预测点处声压级，dB；

L_w——由点声源产生的声功率级（A 计权或倍频带），dB；

D_C——指向性校正，它描述点声源的等效连续声压级与产生声功率级 L_w 的全向点声源在规定方向的声级的偏差程度，dB；

A_{div}——几何发散引起的衰减，dB；

A_{atm}——大气吸收引起的衰减，dB；

A_{gr}——地面效应引起的衰减，dB；

A_{bar}——空气吸收衰减量，dB(A)；

A_{misc}——其他多方面效应引起的衰减，dB；

2）室内声源在预测点的 A 声级计算

a.声源位于室内，室内声源可采用等效室外声源声功率级法进行计算。设靠近开口处（或窗户）室内、室外某倍频带的声压级或 A 声级分别为 L_{p1} 和 L_{p2}。若声源所在室内声场为 i 近似扩散声场，则室外的倍频带声压级可按下式近似求出：

$$L_{P2} = L_{P1} - (TL + 6)$$

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。

b.也可按下式计算某一室内声源靠近围护结构处产生的倍频带声压级或 A 声级：

$$L_{p1} = Lw + 10\lg\left(\frac{Q}{4\pi r^2} + \frac{4}{R}\right)$$

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_w —— 点声源声功率级(A 计权或倍频带) ，dB；

Q ——指向性因数；通常对无指向性声源，当声源放在房间中心时，Q=1；当放在一面墙的中心时，Q=2；当放在两面墙夹角处时，Q=4；当放在三面墙夹角处时，Q=8；

R——房间常数；， $R = S\alpha/(1-\alpha)$， S 为房间内表面面积，m^2 ；α为平均吸声系数；

r ——声源到靠近围护结构某点处的距离，m。

c.然后按下式计算出所有室内声源在围护结构处产生的 i 倍频带叠加声压级： $L_{p1i}(T) = 10\lg\left[\sum_{j=1}^{n} 10^{0.1L_{p1ij}}\right]$

式中：

L_{p1i}（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_{p1ij} ——室内 j 声源 i 倍频带的声压级，dB；

N ——室内声源总数。

d.在室内近似为扩散声场时，按式(B.4) 计算出靠近室外围护结构处的声压级：$L_{P2i}(T)=L_{P1i}(T)-(TL_i+6)$

式中：

Lp_{2i} (T) ——靠近围护结构处室外 N 个声源 i 倍频带的叠加声压级，dB；

Lp_{1i} （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；

TL_i —— 围护结构 i 倍频带的隔声量，dB。

e.然后按下式将室外声源的声压级和透过面积换算成等效的室外声源，计算出中心位置位于透 声面积(S)处的等效声源的倍频带声功率级。

$$L_w=L_{p2}(T)+10\lg S$$

式中：

Lw —— 中心位置位于透声面积(S)处的等效声源的倍频带声功率级，dB；

$L_{p2}(T)$——靠近围护结构处室外声源的声压级，dB；

S——透声面积，m^2。

f.然后按室外声源预测方法计算预测点处的 A 声级。

3）总声级的计算

a.设第 i 个室外声源在预测点产生的 A 声级为 L_{Ai}，在 T 时间内该声源工作时间为 t_i；第 j 个等效室外声源在预测点产生的 A 声级为 L_{Aj}，在 T 时间内该声源工作时间为 t_j，则拟建工程声源对预测点产生的贡献值（L_{eqg}）为：

$$L_{eqg}=10\lg\left[\frac{1}{T}\left(\sum_{i=1}^{N}t_i10^{0.1LA_i}+\sum_{j=1}^{M}t_j10^{0.1LAj}\right)\right]$$

式中：

L_{eqg}——建设项目声源在预测点产生的噪声贡献值，dB；

T ——用于计算等效声级的时间，s；

N ——室外声源个数；

t_i ——在 T 时间内 i 声源工作时间，s；

M ——等效室外声源个数；

t_j ——在 T 时间内 j 声源工作时间，s。

b.预测值计算

预测点的贡献值和背景值按能量叠加方法计算得到的声级。

噪声预测值（L_{eqg}）计算公式为：

$$L_{eq}=10Lg\left(10^{0.1L_{eqg}}+10^{0.1L_{eqb}}\right)$$

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。

本项目厂界外 50 米范围内，不存在声环境保护目标，本次评价可按照导则公式计算本项目噪声源在营运期厂界贡献值结果见下表。

表 4-10　噪声预测值结果　单位：dB(A)

预测点	本项目			现有项目贡献值 dB(A)	全厂贡献值 dB(A)	标准值 dB(A)	达标情况
	总源强 dB(A)	距离（m）	贡献值 dB(A)				
东厂界	53	171	8	50	51.92	昼间 65 夜间 55	达标
南厂界		56	18	47	50.25		达标
西厂界		20	27	46	49.82		达标
北厂界		82	15	51	52.59		达标

由上表可知，本项目采用隔声、距离衰减措施降低设备运营产生的噪声后，厂界四周噪声值满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类标准要求（昼间≦65dB，夜间≦55dB）标准，项目建设项目不会对周围声环境产生明显影响。

3.3、污染防治措施

本项目建设完成后，建议企业采取以下噪声防治措施，以减轻噪声排放。

- 企业在设备选型时应选用优质低噪声设备，从源头上降低设备的固有噪

声强度；

➢ 企业应在各设备基座下安装减振垫，减轻设备振动噪声，可实现 5dB(A)的降噪效果；

➢ 企业应在日后运营过程中加强设备维护和职工教育，保证设备正常运转，避免应故障而产生的噪声污染，要求职工文明操作，避免不必要的人为噪声。

➢ 设备链接部件采用弹性支承或弹性连接以及动力消振装置以减小振动；保证设备正常运转；

➢ 强化行车管理制度，限制鸣笛，进入厂区低速行驶，最大限度减少流动噪声源。

3.4、噪声监测计划

本次环评参照《排污许可证申请与核发技术规范 锅炉》（HJ953-2018）和《排污单位自行监测指南-火力发电及锅炉》（HJ820-2017）并结合企业现有例行检测方案，制定锅炉运行期间监测计划，并经环境保护行政主管部门审定批准后执行，具体监测计划见下表。

表 4-11 噪声监测要求一览表

监测项目	监测点位	监测因子	监测频次	执行标准
噪声	厂界外四周 1m 处	等效连续 A 声级	每季度一次（备用锅炉启用当季开展）	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类标准

4、固体废物

4.1 固废量核算

本项目不新增劳动定员，因此运营期无生活垃圾产生，固体废物主要是软水制备过程中产生的废离子交换树脂，属于一般固体废物，依据《一般固体废物分类与代码》（GB/T39198-2020），本项目产生的固体废物代码为 374-001-99。

项目属于备用锅炉，在园区供汽系统检修时启用，三浦软水器离子交换树脂单台装填量为 0.6t，2 台设备装填量共计 1.2t，根据建设单位提供资料及现场实际生产情况，产生的废离子交换树脂约 3 年更换一次，折算后产生量为 0.4t/a，在厂区内暂存后，由厂家统一回收处理。项目产生的固体废物采取上述无害化治理措施后，不会对周围环境造成明显影响。

表 4-12 本项目一般固废汇总一览表

固体废物名称	产生工序	固废属性	固废代码	预测产生量	处置方式	是否符合环保要求
废离子交换树脂	软水制备系统	一般固废	374-001-99	0.4t/a	厂家回收处理	是

4.2、环境管理要求

厂区内设有一般固废收集处，且暂存地点满足防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求，依托该收集处临时储存可行。

根据《一般工业固体废物管理台账制定指南（试行）》（公告 2021 年第 82 号）中有关要求，规范产废单位制度一般工业固体废物管理台账，具体如下：

①鼓励产废单位采用国家建立的一般工业固体废物管理电子台账，简化数据填写、台账管理等工作。地方和企业自行开发的电子台账要实现与国家系统对接。建立电子台账的产废单位，可不再记录纸质台账；

②台账记录表各表单的负责人对记录信息的真实性、完整性和规范性负责；

③产废单位应当设立专人负责台账的管理与归档，一般工业固体废物管理台账保存期限不少于 5 年；

④鼓励有条件的产废单位在固体废物产生场所、贮存场所及磅秤位置等关键点位设置视频监控，提高台账记录信息的准确性。

5、地下水、土壤

根据《环境影响评价技术导则 地下水环境》（HJ 610-2016）及《环境影响评价技术导则 土壤环境》（HJ964-2018）的要求，地下水环境保护措施与对策应符合《中华人民共和国水污染防治法》和《中华人民共和国环境影响评价法》的相关规定，按照“源头控制、分区防控、污染监控、应急响应”原则确定，土壤环境保护措施采取“土壤环境质量现状保障措施、源头控制措施、过程防控措施”等。

结合本项目工程类型及污染源分布，将一般固废间、锅炉房设为一般防渗区，并定期检查地面破损情况，发现问题及时处理，针对不同的污染防治区域采用不同的防渗技术要求，地下水分区防渗控制要求见下表。

表 4-13 地下水分区防渗控制要求

防渗分区	防渗区域	防渗要求

一般防渗区	一般固废间、锅炉房	等效黏土防渗层 Mb≥1.5m，K≤10^{-7}cm/s

综上分析，本项目在落实好防渗、防污措施后，项目在运营期生产过程中，不会对区域地下水水质和土壤环境造成污染。

6、环境风险

依据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）、《关于进一步加强环境影响评价管理防范环境风险的通知》（环发[2012]77 号），对本项目进行环境风险评价。

环境风险评价目的是分析和预测建设项目存在的潜在危害、有害因素，建设项目建设和运行期间的突发事件或事故（一般不包括人为破坏及自然灾害），引起有毒有害物质和易燃易爆等物质泄漏所造成的人身安全与环境影响和损害程度，提出合理可行的防范、应急与减缓措施，以使建设项目事故率、损失和环境影响达到可接受水平。

6.1、风险识别

在项目运营期间，锅炉设备工作主要涉及天然气燃烧，则可能会出现天然气泄漏，天然气积累到一定浓度可能会产生火灾或爆炸，故本项目主要风险物质为天然气，其主要成分为甲烷，天然气理化性质及危险特性见下表。

表 4-14　天然气理化性质和危险特性

<table>
<tr><td>CAS</td><td colspan="3">74-82-8</td><td>UN</td><td>1971</td><td>编号</td><td colspan="2">21007</td></tr>
<tr><td>中文名称</td><td colspan="3">天然气</td><td>英文名称</td><td>methane</td><td>分子式</td><td colspan="2">CH_4</td></tr>
<tr><td rowspan="2">理化性质</td><td colspan="4">外观及性状: 无色、无味气体</td><td>熔点</td><td>-182.5℃</td><td>蒸汽压</td><td>53.32kPa/-168.8℃</td></tr>
<tr><td colspan="4">相对密度 空气：0.5548　水：0.42</td><td>沸点</td><td>-161.5℃</td><td>溶解度</td><td>0.03</td></tr>
<tr><td rowspan="5">燃烧爆炸危险性</td><td>闪点</td><td colspan="3">-188℃</td><td colspan="2">爆炸极限</td><td colspan="2">5.0～15.4(V%)</td></tr>
<tr><td>自燃点</td><td colspan="3">538℃</td><td colspan="2">火灾危险类别</td><td colspan="2">甲类</td></tr>
<tr><td>稳定性</td><td colspan="3">稳定</td><td colspan="2">聚合危害</td><td colspan="2">无</td></tr>
<tr><td colspan="8">危险特性：易燃，与空气混合能形成爆炸性混合物，遇热源和明火有燃烧爆炸的危险。与五氟化溴、氯气、次氯酸、三氟化氮、液氧、二氟化氧及其它强氧化剂接触反应剧烈。</td></tr>
<tr><td colspan="8">燃烧(分解)产物：碳（极不完全燃烧）、一氧化碳（不完全燃烧，有害）、二氧化碳和水（完全燃烧）</td></tr>
<tr><td colspan="8">灭火剂：切断气源。若不能立即切断气源，则不允许熄灭正在燃烧的气体。喷水</td></tr>
</table>

	冷却容器，可能的话将容器从火场移至空旷处。
	禁忌物：氧化剂
毒害性及健康危害	毒性资料：小鼠吸入 2%浓度×60 分钟，麻醉作用；兔吸入 2%浓度×60 分钟，麻醉作用。甲烷对人基本无毒，但浓度过高时，使空气中氧含量明显降低，使人窒息。当空气中甲烷达 25%-30%时，可引起头痛、头晕、乏力、注意力不集中、呼吸和心跳加速、共济失调。若不及时远离，可致窒息死亡。皮肤接触液化的甲烷，可致冻伤。
	健康危害：本身无害，但当密闭空间内氢浓度过高时，可因缺氧而引起窒息；接触液态氢可引起冻伤。
防护措施	呼吸系统防护：一般不需要特殊防护，但建议特殊情况下，佩带自吸过滤式防毒面具（半面罩）
	眼睛防护：一般不需要特别防护，高浓度接触时可戴安全防护眼镜。
	身体防护:穿防静电工作服。
	其它：工作现场严禁吸烟。避免长期反复接触。进入罐、限制性空间或其它高浓度区作业，须有人监护。
急救措施	吸入：迅速脱离现场至空气新鲜处。保持呼吸道通畅。如呼吸困难，给输氧。如呼吸停止，立即进行人工呼吸。就医。
	皮肤接触：皮肤或眼睛接触液态甲烷会冻伤，应及时就医。
泄漏处理	迅速撤离泄漏污染区人员至上风处，并进行隔离，严格限制出入。切断火源。建议应急处理人员戴自给正压式呼吸器，穿消防防护服。尽可能切断泄漏源。合理通风，加速扩散。喷雾状水稀释、溶解。构筑围堤或挖坑收容产生的大量废水。如有可能，将漏出气用排风机送至空旷地方或装设适当喷头烧掉。也可以将漏气的容器移至空旷处，注意通风。漏气容器要妥善处理，修复、检验后再用。
储存	储存于阴凉、通风的库房。远离火种、热源。库温不宜超过 30℃。应与氧化剂等分开存放，切忌混储。采用防爆型照明、通风设施。禁止使用易产生火花的机械设备和工具。储区应备有泄漏应急处理设备。
运输	采用钢瓶运输时必须戴好钢瓶上的安全帽。钢瓶一般平放，并应将瓶口朝同一方向，不可交叉；高度不得超过车辆的防护栏板，并用三角木垫卡牢，防止滚动。运输时运输车辆应配备相应品种和数量的消防器材。装运该物品的车辆排气管必须配备阻火装置，禁止使用易产生火花的机械设备和工具装卸。严禁与氧化剂等混装混运。夏季应早晚运输，防止日光曝晒。中途停留时应远离火种、热源。公路运输时要按规定路线行驶，勿在居民区和人口稠密区停留。铁路运输时要禁止溜放。

6.2、风险潜势初判

计算涉及的每种危险物质在厂界内的最大存在总量与对应临界量的比值。当存在多种危险物质时，则按下式计算物质总量与其临界量比值（Q）：

$$Q=\frac{q_1}{Q_1}+\frac{q_2}{Q_2}+\cdots\cdots+\frac{q_n}{Qn}$$

式中：q_1，q_2，...，q_n——每种危险物质的最大存在总量，t；

Q_1，Q_2，...，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。

按照《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 B 表 B.1 突发环境事件风险物质及临界量，甲烷临界量为 10t，本项目天燃气管道尺寸为 DN30，厂内管道长度约为 100m，厂内管道中暂存的天然气量为 3.53m^3，天然气密度为 0.71983kg/m^3，则实际存储量为约为 5.08kg（0.0051t）。

表 4-15 本项目 Q 值确定

危险物质名称	储存方式	CAS 号	最大存在总量 q_n/t	临界量 Q_n/t	Q 值
甲烷（天然气）	天然气管道	74-82-8	0.0051	10	0.00051

即 Q=0.00051<1，根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169-2018），环境风险潜势为 I，可只进行简单分析，评价工作等级划分见下表。

表 4-16 风险评价工作级别划分一览表

环境风险潜势	IV、IV+	III	II	I
评价工作等级	一	二	三	简单分析 a

a：是相对于详细评价工作内容而言，在描述危险物质、环境影响途径、环境危害后果、风险防范措施等方面给出定性的说明

6.3、可能影响的途径

①泄漏事故

大气污染源主要为天然气管道在发生泄漏时扩散到大气环境中的甲烷气体，由于甲烷气体比空气质量轻，气团迅速扩散并上升，全线管段不会出现窒息浓度，而且管道破裂为带压状态，泄漏为喷射形成气团，不会对周围人群产生不利的影响。

②泄漏后遇明火发生火灾、爆炸事故

在天然气泄漏事故发生后，遇火源燃烧将伴生 CO 及少量烟尘等污染物。一旦着火就会迅速蔓延成灾，火焰温度高，同时伴随着强烈的热辐射。事故发生泄

漏不完全燃烧时，CO 经扩散可能对周围人群产生影响，其影响为短期性，采取疏散等措施可防止其人群产生中毒、伤亡等影响。

③事故废水

火灾和爆炸事故除产生大气污染外，还会产生事故废水，可能会导致事故消防污水通过清净下水（雨水）系统从雨水排口进入外部水体，污染地表水体。企为防止消防废水等从雨排口或者清净下水排口直接排出，企业在排水管网设置切断装置，必要时立即切断所有排水管网，严防未经处理的事故废水外排，项目事故状态下可将废水全部收集至事故池内，处理达标后排放至园区污水管网，不直接排入外环境，事故废水对地表水环境影响较小。

6.4、环境风险防范措施

环境风险管理目标是采用最低合理可行原则管控环境风险。采取的环境风险防范措施应与社会经济技术发展水平相适应，运用科学的技术手段和管理方法，对环境风险进行有效的预防、监控、响应。

①企业应加强设备管理维护，严防天然气泄露的发生，定期对天然气管线检查，及时发现管道及阀门的破损和漏点，并及时处理，设置天然气气体浓度报警装置等安全措施；

②锅炉房内移动式灭火设备应按照《建筑灭火器配置设计规范》（GB50140-2005）配置灭火器材；

③锅炉房内应设置可燃气体报警系统，房内照明灯具及其他电器设备均按要求采用防爆型设备；

④张贴安全事故告知标识、区域安全提示牌、“禁止烟火”等标识，设置事故状态下人员疏散通道，并进行张贴指示牌；

⑤加强培训。严格操作人员操作规范，不定期进行培训；制定事故应急预案，不定期进行消防知识培训和火灾演习；

⑥设置火灾报警系统，该系统由火灾报警控制器、火灾探测器、手动报警按钮等组成，以利于自动预警和及时组织灭火扑救；

⑦本项目所在厂区环境风险防控系统应纳入区域环境防控体系，风险防控设施、管理与其有效衔接。极端事故风险防控及应急处置应结合所在区域环境风险

防控体系统筹考虑，按分级响应要求及时启动区域预期环境风险防范措施，实现厂内与区域环境风险防控设施及管理的有效联动，有效防控环境风险。

6.5、突发环境风险事故应急处理措施

根据本项目特征及所在地的环境特点，对发生环境风险事故的应急措施如下：。

①燃气管道与锅炉的连接处以及燃气调压柜附近设置可燃气体浓度报警器，一旦检测到泄露的天然气后，立刻发出声光报警信号，通知操作人员去现场排除事故隐患，同时系统自动启动事故排放设施，将泄露的天然气迅速排至室外，确保锅炉的安全运行；

②一旦发生天然气泄露事故，应迅速撤离污染区人员至安全区，并进行隔离，周围设置警告标志，严格限制出入；

③当发生火灾及燃爆事故时，现场人员或其他人员应该立刻拨打火警电话，并通知有关人员停止作业，尽快切断所有电源，组织人员和其他易燃物品的疏散，并充分利用消现有的防器材灭火，在专业消防人员到达火场时，负责人应主动向消防指挥人员介绍情况，说明着火部位、设备及工艺状况，以及已采取的措施等。

④事故发生时，救援人员必须佩戴理性的防毒过滤面具，同时穿好工作服，迅速判明事故当时的风向，可利用风标、旗帜等辨明风向，向上风向撤离，尽可能向侧、逆风向转移。

⑤事故发生后，相关部门要制定污染监测计划，对可能污染进行监测，根据现场监测结果，确定被转移、疏散群众返回时间，直至无异常方可停止监测工作。

6.6、分析结论

综上，本项目不存在重大危险源，项目发生风险的几率很小，对危险废物采取相应的防范措施，控制其风险，加强对全体员工防范事故风险能力的培训，可降低风险发生的几率和造成的影响。本项目风险处于可接受水平，风险管理措施有效、可靠，从风险角度而言是可行的。

7、环保投资

本项目总投资320万元，其中环保投资12万元，环保投资占项目总投资的3.75%，各项环保投资估算情况见下表。

表 4-17 环保投资一览表

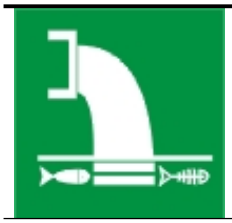
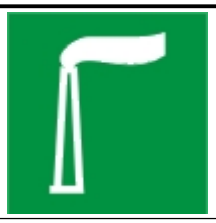
序号	项目	污染源	环保措施	投资（万元）
1	废气处理	燃气锅炉	低氮燃烧器+1 根 15m 高排气筒（DA003）	10
2	废水治理	制水设备浓水、锅炉排水	依托厂区污水处理站	0
3	噪声处理	设备运行	设备保养，基础减振垫、隔声等降噪措施	1.0
4	固废治理	废离子交换树脂	依托厂区固废暂存处	0
5	风险防范措施	燃气锅炉	可燃气体检测报警装置、灭火器材	1.0
6	合计			12

8、企业排污口规范化管理

根据国家标准《环境保护图形标志--排放口(源)》和国家环保总局《排污口规范化整治要求(试行)》、《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ1276-2022）的技术要求，一切新建、改建的排污单位以及限期治理的排污单位，必须在建设污染治理设施的同时，建设规范化排污口。因此，建设单位在投产时，各类排污口必须规范化建设和管理，而且规范化工作应于污染治理同步实施，即治理设施完工时，规范化工作必须同时完成，并列入污染物治理设施的验收内容。

项目应在各气、水、声、固排污口（源）附近醒目处树立一个环保图形标志牌，见下表。

表 4-18 环境保护图形标志

 	 	
污水排放口	废气排放口	城市生活垃圾分类标志
 	 	
噪声排放源	一般固体废物	危险废物标志

标志牌的设置要求应按《环境保护图形标志—排放口（源）》

（GB15562.1-1995）的规定执行。标志牌必须保持清晰、完整，当发现有损坏或颜色有变化，应及时修复或更换。检查时间一年两次。

表 4-19　环境保护图形标志的形状及颜色表

标志名称	形状	背景颜色	图形颜色
警告标志	三角形边框	黄色	黑色
提示标志	正方形边框	绿色	白色

9、拟建项目实施前后污染物排放“三本账”

拟建项目建成后，对现有工程排放量、拟建项目排放量总排放量（扣除“以新带老”消减量）进行统计，项目实施前后污染物排放量“三本账”汇总详见下表。

表 4-20 拟建项目实施前后污染物排放量“三本账”汇总表　t/a

污染物名称			现有项目排放量	本项目排放量	“以新带老”削减量	项目实施后总排放量	增减量变化
废气	NMHC		17.28	0	0	26.83	0
	甲醇		1.92	0	0	1.92	0
	NH_3		0.33	0	0	2.4	0
	H_2S		0.001	0	0	0.33	0
	颗粒物		0	0.168	0	0.168	+0.168
	SO_2		0	0.323	0	0.323	+0.323
	NOx		0	1.124	0	1.124	+1.124
废水	废水量		17110.64	2186.96	0	19297.6	+2186.96
	COD		4.79	0.175	0	4.965	+0.175
	氨 氮		0.31	0.011	0	0.321	+0.011
	氯离子		0	0.656	0	0.656	+0.656
固体废物	一般固体废物	废离子交换树脂	0	0.4	0	0.4	+0.4
	危险废物	釜残	150	0	0	150	0
		蒸馏残渣	200	0	0	200	0
		油水烃混合物	1.0	0	0	1.0	0
		废活性炭	10	0	0	10	0
		废包装物	1.0	0	0	1.0	0
		实验室废液	1.0	0	0	1.0	0

		污泥	1.0	0	0	1.0	0
	生活垃圾	职工垃圾	37	0	0	37	0

五、环境保护措施监督检查清单

内容 要素	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	DA003 锅炉废气排气筒	颗粒物、SO_2、NO_X、烟气黑度	低氮燃烧器+15m排气筒（DA003）	《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271- 2014）表 3 标准
地表水环境	锅炉排污水、软水制备废水	pH、COD、NH_3-N、SS、氯离子、溶解性总固体	依托厂区污水处理站	《辽宁省污水综合排放标准》（DB21/1627-2008）《污水综合排放标准》（GB8978-1996）
声环境	生产设备	等效A 声级	选用高效低噪声设备、安装减振底座等	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 3 类标准
电磁辐射	/	/	/	/
固体废物	废离子交换树脂暂存一般固废间，由厂家回收处理			
土壤及地下水污染防治措施	锅炉房一般防渗处理，等效黏土防渗层 Mb≥1.5m，$K \leq 1\times10^{-7}$cm/s			
生态保护措施	不涉及			
环境风险防范措施	项目按相关规范合理进行总平面布置设置；配备必要的消防设施、事故照明设施；加强固体废物储存管理；定期巡视生物质储存仓库、严禁烟火，建立健全各类安全管理制度和台帐。			
其他环境管理要求	在企业中建立健全环保机构，加强环保管理工作，开展厂内环境监测、监督，并把环保工作纳入生产管理中。			

六、结论

综上所述，项目建设符合规划环评、规划审查意见及国家相关产业政策，项目不在生态红线范围内，不在水源地保护区范围内，不涉及自然保护区、风景名胜区和文物保护单位，符合当地生态红线规划。项目用地性质为工业用地，选址合理。建设单位贯彻执行国家和地方的环境保护法规政策，加强环境管理，认真落实环评提出的各项环境保护措施，从环境保护角度分析，该项目建设可行。

附表

建设项目污染物排放量汇总表（t/a）

项目 分类	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	NMHC	17.28	17.28	0	0	0	26.83	0
	甲醇	1.92	1.92	0	0	0	1.92	0
	NH_3	0.33	0.33	0	0	0	2.4	0
	H_2S	0.001	0.001	0	0	0	0.33	0
	颗粒物	0	0	0	0.168	0	0.168	+0.168
	SO_2	0	0	0	0.323	0	0.323	+0.323
	NOx	0	0	0	1.124	0	1.124	+1.124
废水	废水量	17110.64	17110.64	0	2186.96	0	19297.6	+2186.96
	COD	4.79	4.79	0	0.175	0	4.965	+0.175
	氨 氮	0.31	0.31	0	0.011	0	0.321	+0.011
	氯离子	0	0	0	0.656	0	0.656	+0.656
一般固体废物	废离子交换树脂	0	0	0	0.4	0	0.4	+0.4
危险废物	釜残	150	150	0	0	0	150	0
	蒸馏残渣	200	200	0	0	0	200	0
	油水烃混合物	1.0	1.0	0	0	0	1.0	0
	废活性炭	10	10	0	0	0	10	0
	废包装物	1.0	1.0	0	0	0	1.0	0
	实验室废液	1.0	1.0	0	0	0	1.0	0
	污泥	1.0	1.0	0	0	0	1.0	0
生活垃圾		37	37	0	0	0	37	0

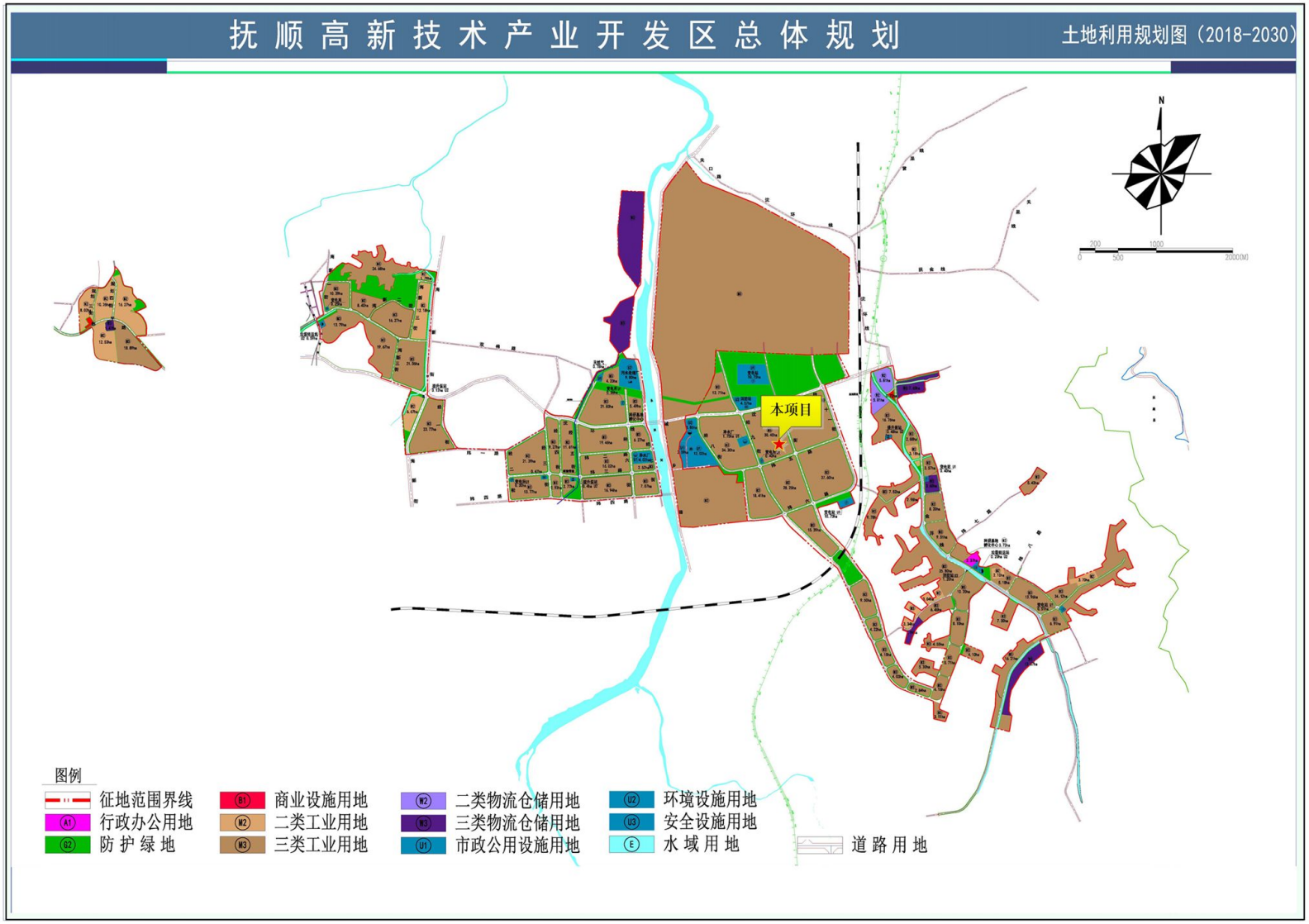
注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①；



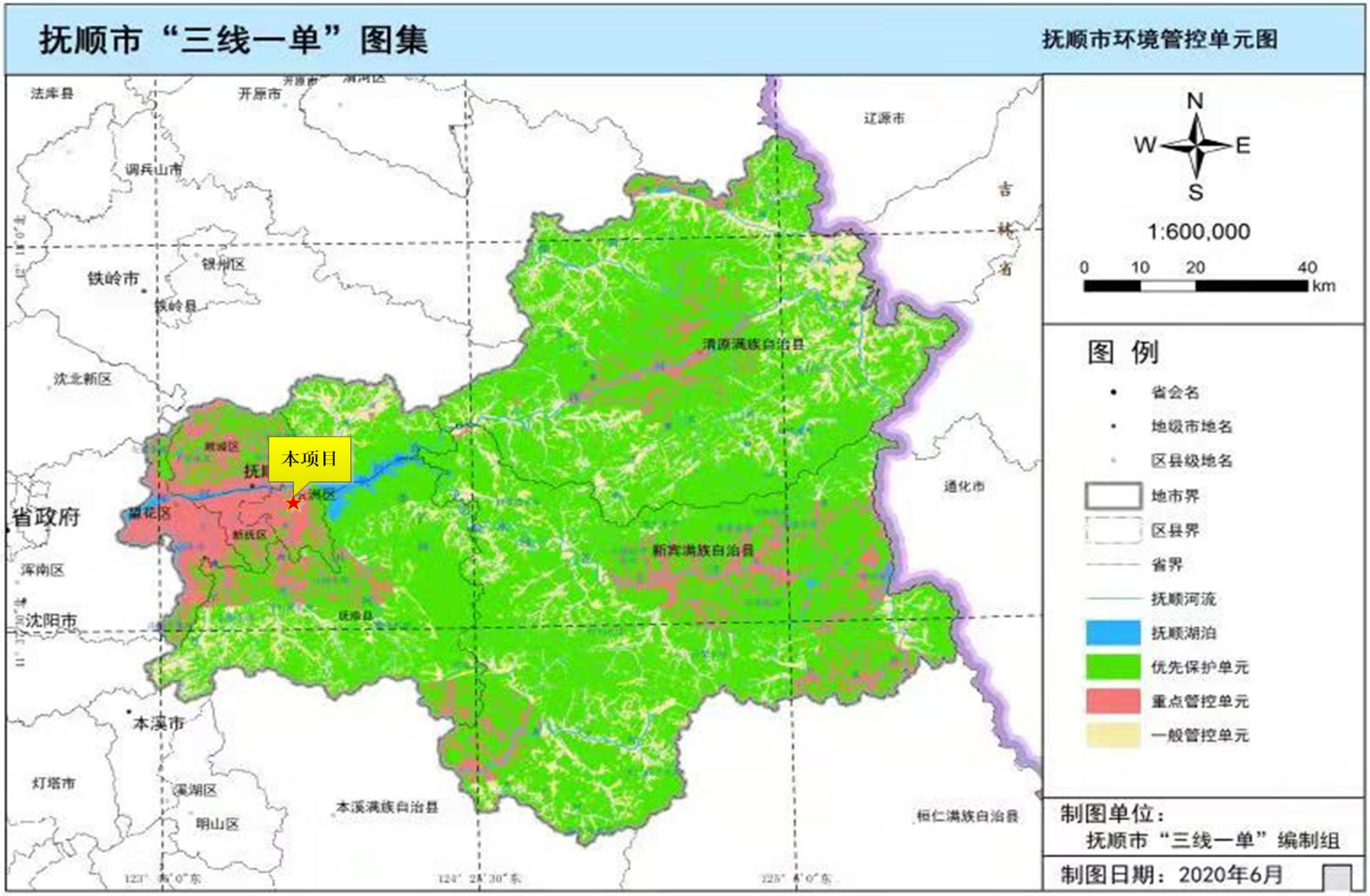
审图号：辽DS〔2018〕09号

辽宁省测绘地理信息局监制 辽宁省基础地理信息中心编制 2018年12月

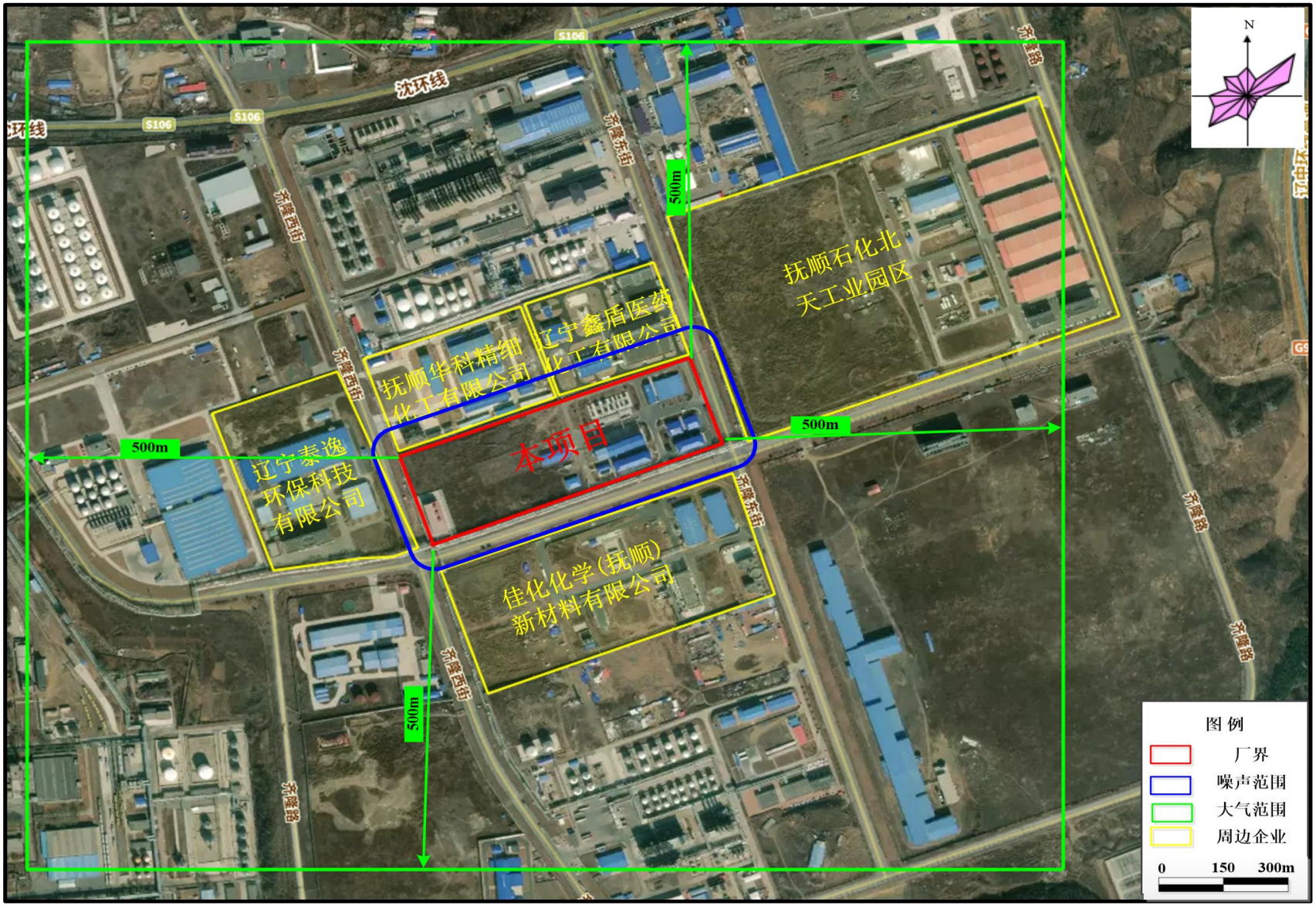
附图 1 项目地理位置图



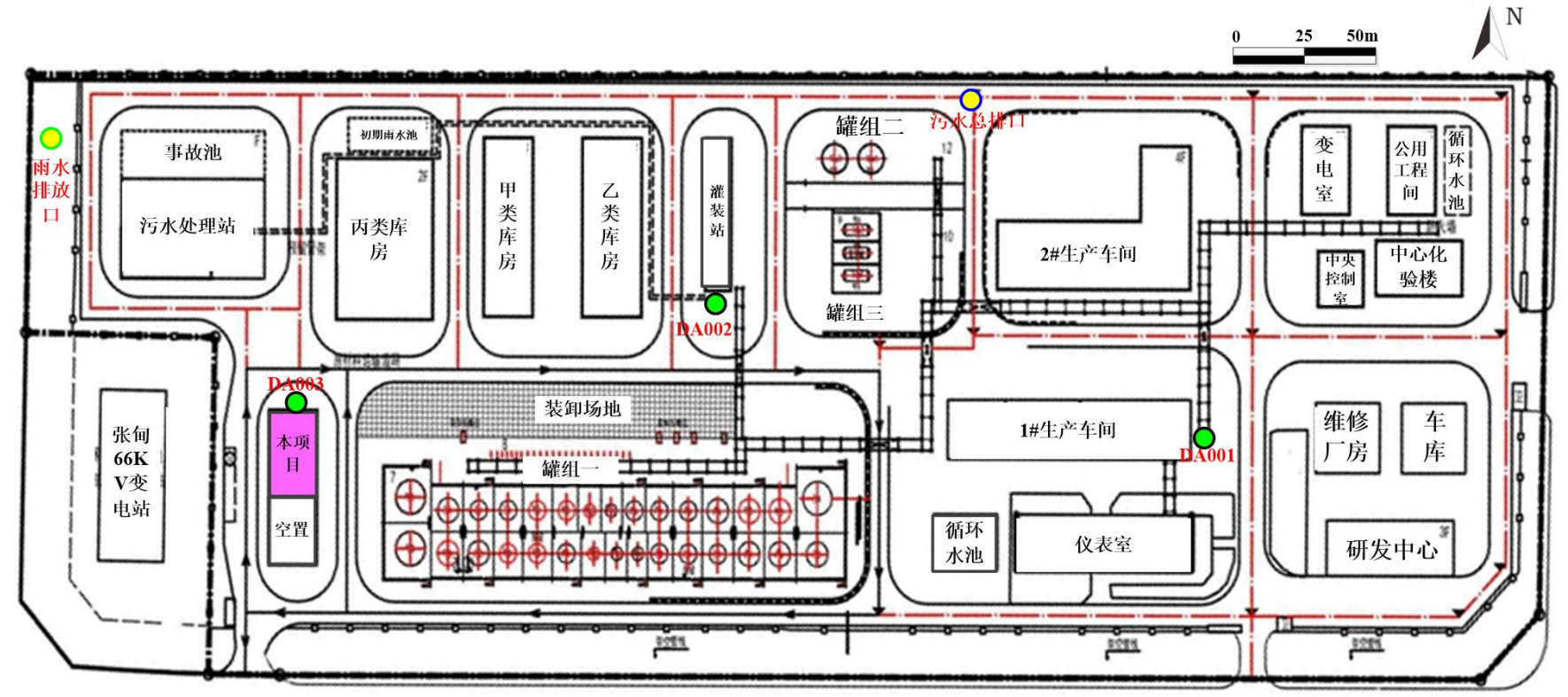
附图 2 项目所在园区位置图


抚顺市“三线一单”图集
抚顺市环境管控单元图
本项目
N
W
E
S
1:600,000
0 10 20 40
km
图 例
省会名
地级市地名
区县级地名
地市界
区县界
省界
抚顺河流
抚顺湖泊
优先保护单元
重点管控单元
一般管控单元
制图单位：
抚顺市“三线一单”编制组
制图日期：2020年6月
法库县
开原市
辽源市
调兵山市
铁岭市
铁岭县
银州区
沈北新区
清原满族自治县
省政府
浑南区
沈阳市
新宾满族自治县
通化市
本溪市
灯塔市
本溪满族自治县
桓仁满族自治县
明山区
溪湖区

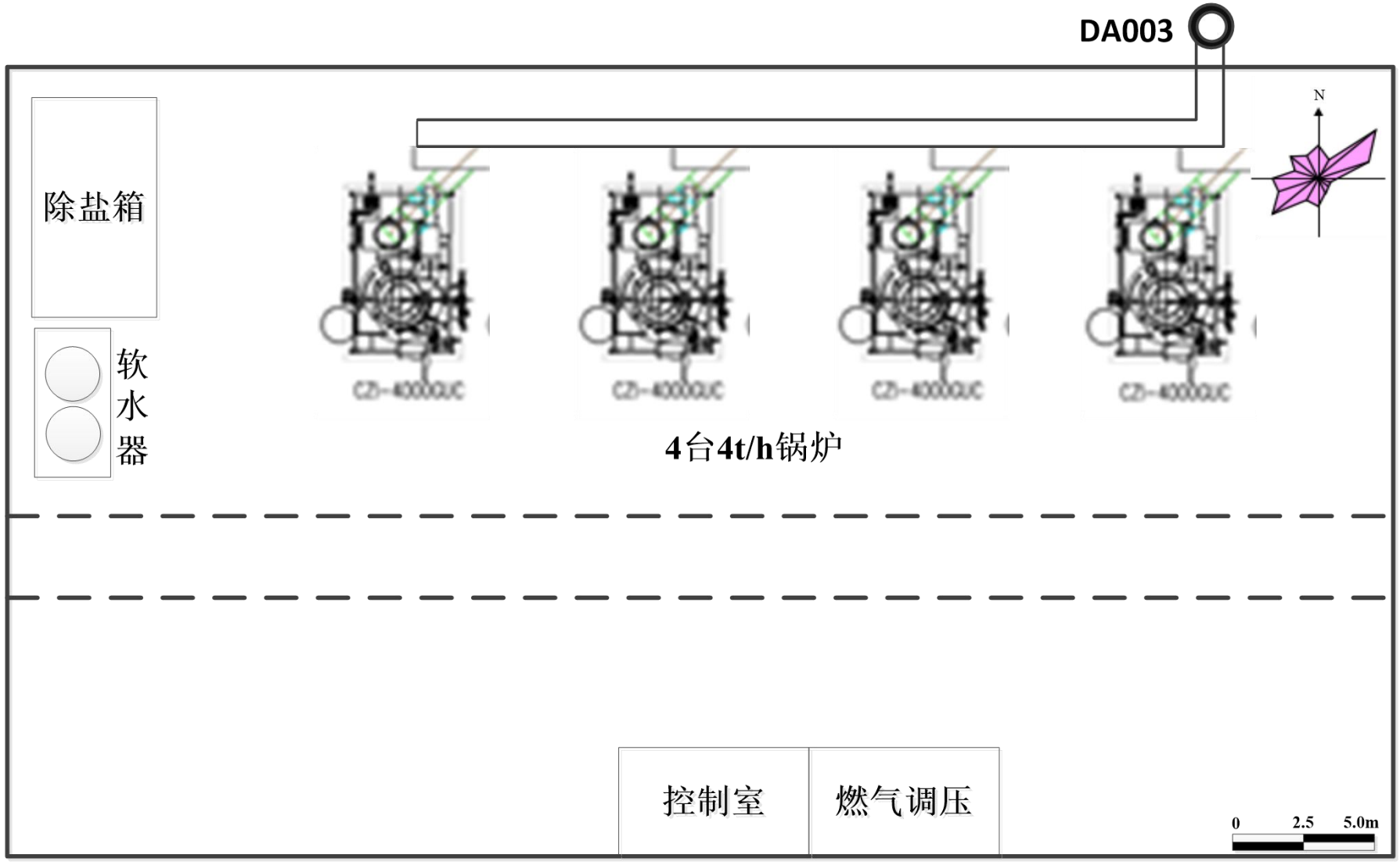
附图 3 环境管控单元图



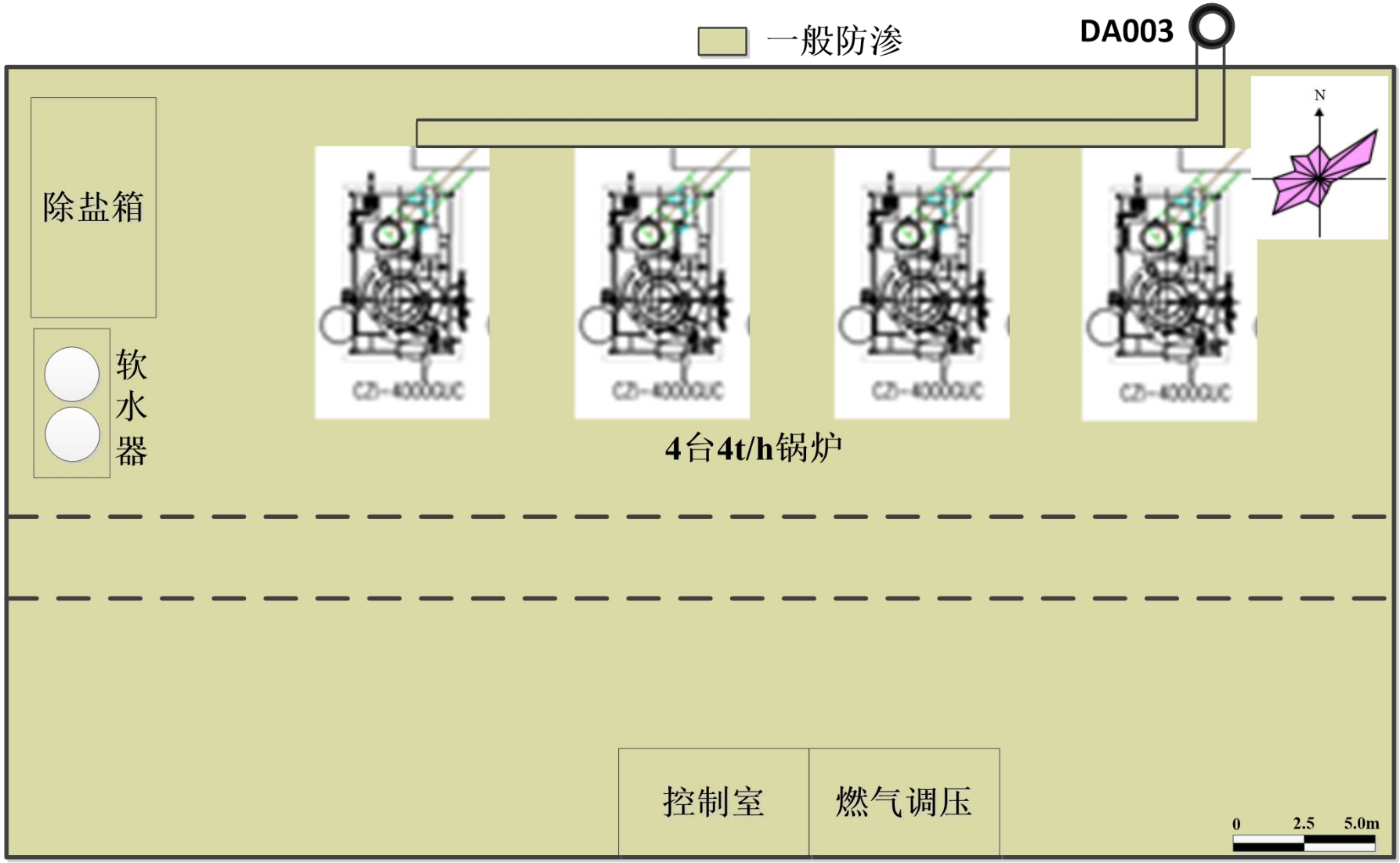
附图 4 评价范围及周边关系图


N
0
25
50m
雨水排放口
事故池
污水处理站
初期雨水池
丙类库房
甲类库房
乙类库房
灌装站
罐组二
污水总排口
罐组三
2#生产车间
变电室
公用工程间
循环水池
中央控制室
中心化验楼
DA002
DA003
装卸场地
张甸66KV变电站
本项目
空置
罐组一
1#生产车间
DA001
维修厂房
车库
循环水池
仪表室
研发中心

附图 5 厂区平面布置图



附图 6 锅炉房平面布置图



附图 7 锅炉房防渗图

附件 1 委托书

委 托 书

辽宁睿铂生态环保科技有限公司：

根据《中华人民共和国环境影响评价法》和中华人民共和国国务院令第 682 号《建设项目环境保护管理条例》规定，特委托你单位开展《抚顺东联安信化学有限公司建设燃气锅炉项目》的环境影响评价工作。

望接受委托后，尽早开展工作！

委托单位：抚顺东联安信化学有限公司

2023 年 9 月 20 号

附件 2 营业执照



统一社会信用代码

91210403580705735Y

营业执照

（副 本）

（副本号：1-1）

扫描二维码登录"国家企业信用信息公示系统"了解更多登记、备案、许可、监管信息。

名　　称　抚顺东联安信化学有限公司

类　　型　有限责任公司

法定代表人　里光

经营范围　甲醇；甲基丙烯酸－2－二甲氨乙酯[抑制了的]；甲基丙烯酸烯丙酯；甲基丙烯酸正丁酯[抑制了的]；甲基丙烯酸异丁酯[抑制了的]；异丁烯酸乙酯[抑制了的]；生产，化工产品（除危险品）生产、研发、销售；甲基丙烯酸甲酯【稳定的】、乙醇【无水】、正丁醇、2-甲基-1-丙醇、乙二醇单甲醚、2-丙烯-1-醇、N,N-二甲基乙醇胺、N,N-二乙基乙醇胺（不带储存设施经营），消杀用品生产、销售（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）。

注册资本　人民币肆仟零贰拾玖万元整

成立日期　2011年08月11日

营业期限　自2011年08月11日至2031年08月10日

住　　所　抚顺市东洲区齐隆东街7号

登记机关　抚顺市东洲区市场监督管理局

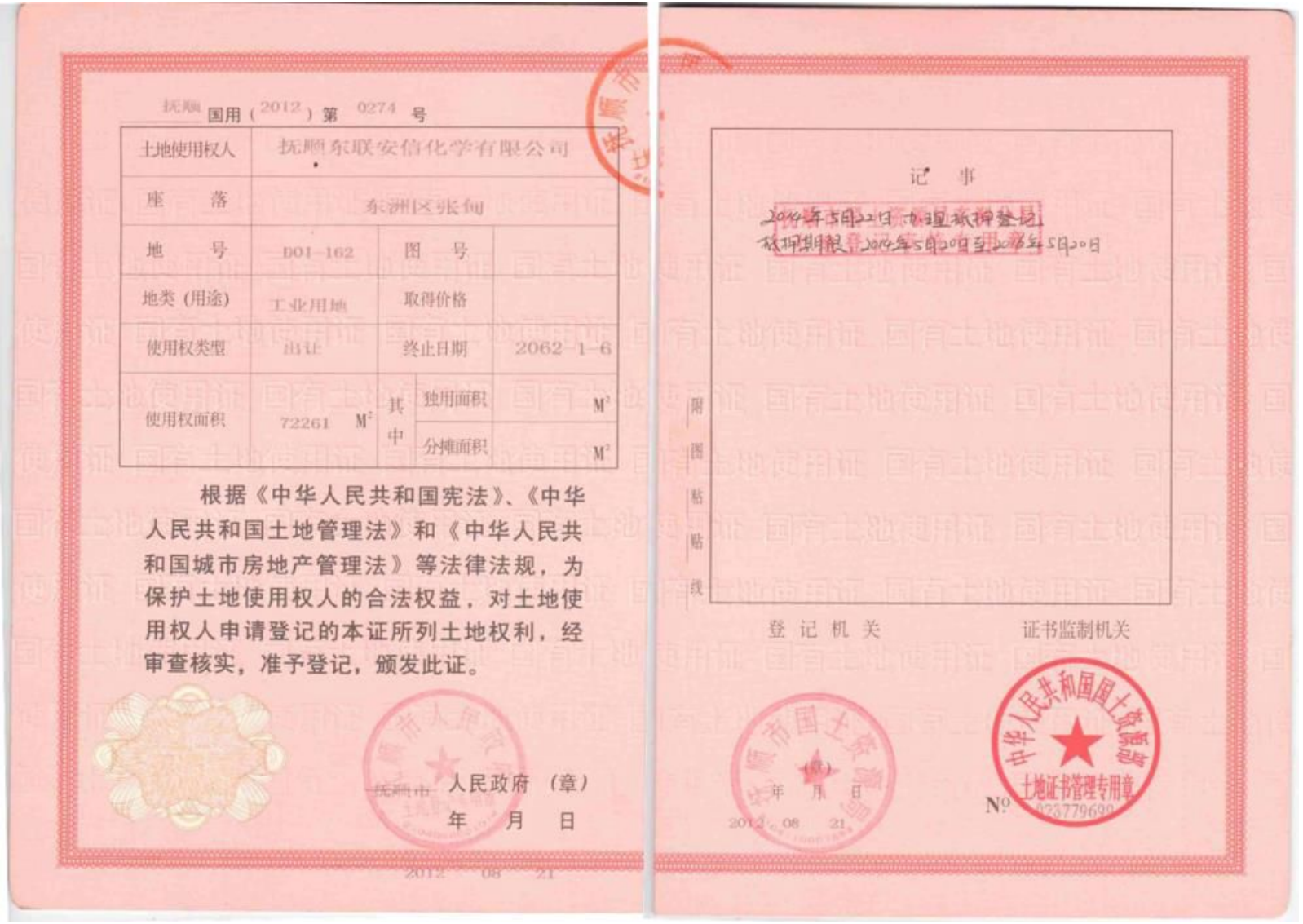
2020年02月12日

国家企业信用信息公示系统网址：http://www.gsxt.gov.cn

市场主体应当于每年1月1日至6月30日通过国家企业信用信息公示系统报送公示年度报告。

国家市场监督管理总局监制

附件 3 土地证



抚顺 国用（2012）第 0274 号

土地使用权人	抚顺东联安信化学有限公司			
座　　落	东洲区张甸			
地　　号	D01-162	图　　号		
地类（用途）	工业用地	取得价格		
使用权类型	出让	终止日期	2062-1-6	
使用权面积	72261 M²	其中	独用面积	M²
			分摊面积	M²

根据《中华人民共和国宪法》、《中华人民共和国土地管理法》和《中华人民共和国城市房地产管理法》等法律法规，为保护土地使用权人的合法权益，对土地使用权人申请登记的本证所列土地权利，经审查核实，准予登记，颁发此证。

抚顺市人民政府（章）

年　月　日

2012　08　21

记　事

2012年5月22日 办理抵押登记

抵押期限：2012年5月20日至2015年5月20日

附图粘贴线

登记机关　　证书监制机关

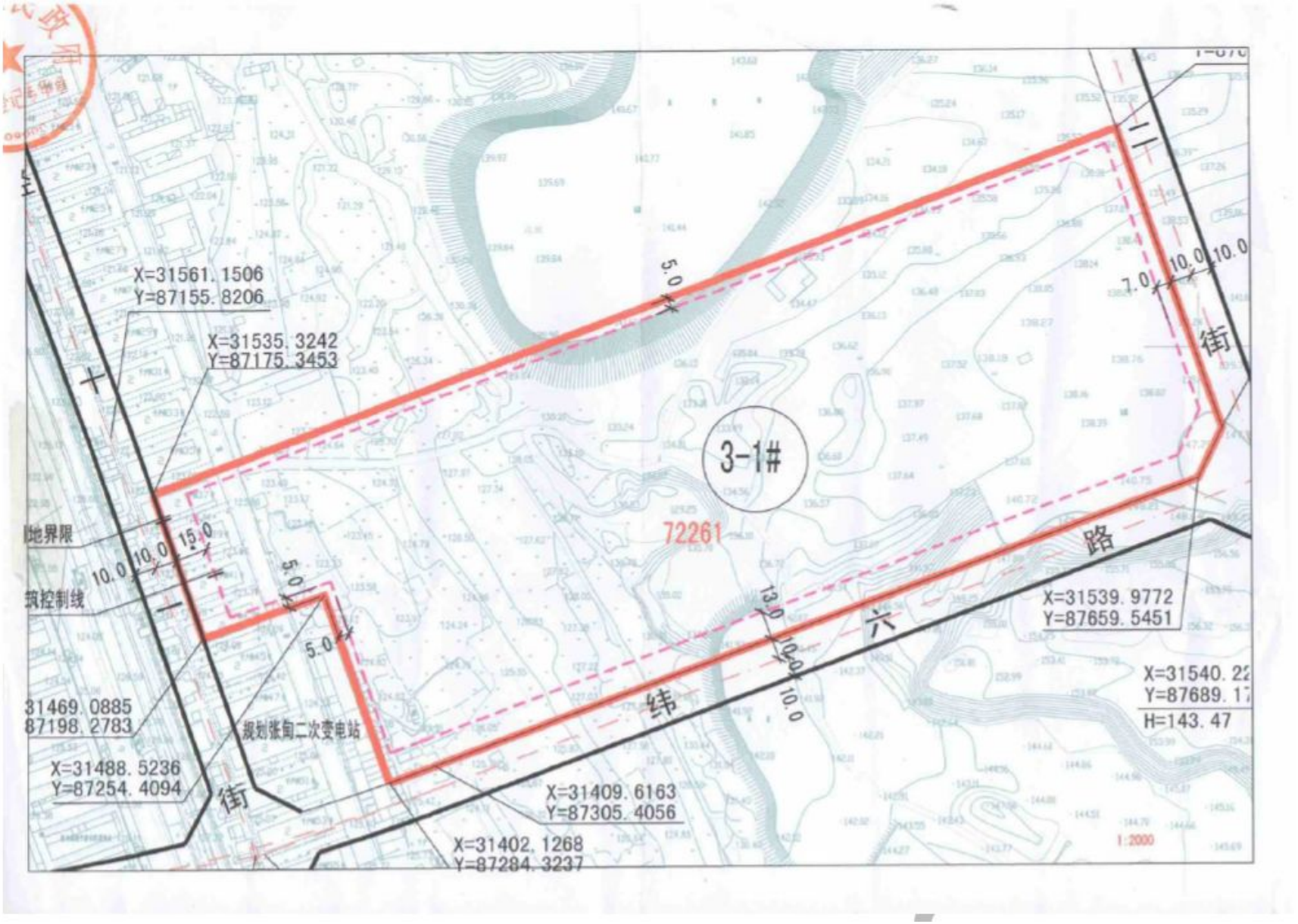
抚顺市国土资源局（章）

年　月　日

2012　08　21

中华人民共和国国土资源部 土地证书管理专用章

No 023779690


X=31561.1506
Y=87155.8206
X=31535.3242
Y=87175.3453
3-1#
72261
X=31539.9772
Y=87659.5451
X=31540.22
Y=87689.17
H=143.47
X=31469.0885
87198.2783
X=31488.5236
Y=87254.4094
X=31409.6163
Y=87305.4056
X=31402.1268
Y=87284.3237
规划张甸二次变电站
地界限
筑控制线
十一街
二一街
六纬路
5.0
10.0
15.0
7.0
13.0
1:2000

附件 4 一期环评批复 抚环东分函【2011】14 号

抚顺市环境保护局东洲区分局文件

抚环东分审函[2011]14 号　　签发人：王培远

关于抚顺东联安信化学有限公司 10000 吨/年（甲基）丙烯酸系列多功能单体项目环境影响报告书的批复

抚顺东联安信化学有限公司：

你单位报送的《抚顺东联安信化学有限公司 10000 吨/年（甲基）丙烯酸系列多功能单体项目环境影响报告书》（以下简称《报告书》）已收悉，2011 年 11 月 2 日经专家审查和局建设项目审批领导小组研究，现批复如下：

一、同意技术审查专家组对《报告书》的审查意见。《报告书》（报批版）评价内容全面，环境保护目标明确，环境保护重点突出，适用环保法规和环保标准正确，污染因子筛选准确，污染因子控制可行，工程分析和环境影响分析较为深入，环境保护措施总体可行。在落实《报告书》规定的环境保护措施后，从环保角度分析，同意本项目按照《报告书》规定的工艺、规模、性质、地点和布局进行开工建设。

二、抚顺东联安信化学有限公司位于抚顺高新技术产业开发区内，东洲河东岸，南外环路南侧，项目总投资 2850 万元，其中环保投资 124.5 万

元，建筑面积 6545m²，本项目的主要产品为甲基丙烯酸烯丙酯、二甲基丙烯酸乙二醇酯等，年产（甲基）丙烯酸系列多功能单体总计 10000 吨。

根据抚顺市东洲区发展和改革局以《辽宁省抚顺市企业投资项目备案确认书》（东发改备【2011】021 号），同意本项目按照国家规定和要求履行开工前建设程序。根据《产业政策调整指导目录》（2011 年本），本项目属于国家产业政策允许类，符合国家产业政策要求。

三、本项目必须严格落实《报告书》提出的各项污染防治措施后，重点做好以下工作：

1、本项目在规划建设时，平面布局、重点装置的位置和环境敏感点的距离必须按照《报告书》的要求准确定位，确保满足大气环境防护距离要求。

2、项目施工期要避免扬尘、噪声等影响周边环境。运输车辆应采取遮盖，减少沿途抛洒。施工地点要采取高围挡等措施减小施工噪声对环境的影响。

3、本项目厂区排水系统须按清污分流、雨污分流的原则规划建设。项目废水经化粪池（有效容积 20m³）处理达标后，排入高新区再生水厂处理。

4、本项目设计必须合理布局，优先选用低噪声设备，各生产装置应安装减震、隔音、消音设施和利用建筑物隔声等措施进行降噪。

5、本项目需修建事故应急池(容积 500m³)，原料及产品储罐区地面采用防渗混凝土，并修建围堰，构筑物下铺设防渗措施，修建防渗沟，污水管道置于防渗沟内，防止“跑、冒、滴、漏”现象发生，造成污染。

6、项目产生的固体废物要定期清运到指定地点，产生的危险废物要送到有资质的单位统一处理。

7、搞好厂区及周围绿化，推行清洁文明生产。

8、本项目供暖为园区集中供热，禁止私设燃煤锅炉,破坏园区规划。

9、设专、兼职人员负责日常环保管理工作，建立健全各项规章制度，

定期对设备进行检修维护，使其正常运行。

10、建设项目要实行环境监理制度，遵守环境监理的各项制度。

四、认真按照《报告书》及本批复文件要求加强环境保护工作，严格执行环保工程与主体工程同时设计、同时施工、同时投产运行的“三同时”制度，并按规定做到以下两点：

1、项目竣工后建设单位必须向我局书面提交试生产申请，经检查同意后方可进行试生产。

2、在项目试生产期间必须按规定程序向我局申请环境保护验收，验收合格后，项目方可正式投入运行。违反本规定要求的，承担相应环保法律责任。

附件：《专家评审意见》

抚顺市环保局东洲区分局建设项目审批专用章

二〇一一年十一月十四日

抄送：抚顺市环境科学研究院，东洲区环境监理所，环境监测站

抚顺市环保局东洲区分局办公室

附件 4 二期环评批复 抚环审【2015】73 号

抚顺市环境保护局

抚环审[2015]73 号

关于抚顺东联安信化学有限公司甲基丙烯酸系列多功能单体连续式装置项目环境影响报告书的批复

抚顺东联安信化学有限公司：

你单位《抚顺东联安信化学有限公司甲基丙烯酸系列多功能单体连续式装置环境影响报告书》（以下简称《环境影响报告书》）收悉。经我局审查，现批复如下：

一、抚顺东联安信化学有限公司拟投资 5614.01 万元在抚顺市高新技术产业开发区现有厂区内建设甲基丙烯酸系列多功能单体连续式装置项目。本项目生产甲基丙烯酸异丁酯等 7 种脂类产品、1 种副产品，总计 8857 吨/年。该项目主要建设内容为生产厂房 1 栋，建筑面积为 4125m^2；研发中心，建筑面积为 1812m^2；甲基丙烯酸系列多功能单体连续装置（共 11 个工艺单元）；产品储罐 2 座、原料储罐 2 座；其它给水、排水等公用工程设施依托厂区现有设施。

二、依据抚顺市环境工程技术评估中心对《环境影响报告书》的技术评估报告，项目建设符合国家产业政策；当地公众支持该项目建设。主要污染物排放符合总量控制要

求。项目建设和运营中在落实《环境影响报告书》规定的污染防治措施和风险防范措施后，各项污染物可实现达标排放，风险可控。因此，我局从环保角度原则同意你公司按照《环境影响报告书》中所列建设项目的地点、性质、规模、环境保护对策措施要求进行项目建设。

三、项目建设和运营管理中应重点做好以下工作：

1、本项目抽真空尾气经两段冷凝、两段溶液吸收、活性炭吸附工艺处理后，满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）后，经 20 米高排气筒排放（排气筒应设置监测口和采样平台）。

2、本项目应采取雨污分流措施，依托厂区现有排水系统排入抚顺高新技术产业开发区污水处理厂进行处理。

3、本项目供暖和供热所需热源由抚顺石化公司热电厂供给，不得自建供暖和供热锅炉。

4、本项目应选用低噪声设备，并采取消声、隔声减震措施后，使厂界噪声值符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准限制要求。

5、本项目产生的危险废物要根据《危险废物贮存污染控制标准》GB18597-2001 中的要求设置专门储存场所和地点，并送至有资质部门进行处置，不得随意处置。

6、强化环境风险防范和应急措施。加强对环境保护设施的设计和运行管理。落实环境风险防范措施和应急预案，定期进行应急培训和演练，有效防范和应对环境风险。

7、在工程施工和运行过程中，应建立畅通的公众参与平台，及时解决公众担忧的环境问题，满足公众合理的环境诉求。定期发布环境信息，主动接受社会监督。

8、如项目的性质、规模、工艺、地点或者污染防治措施发生重大变动，应当重新报批环境影响报告书。自环境影响报告书批复之日起，如超过 5 年方决定工程开工建设的，环境影响报告书应当报我局重新审核。

9、本项目开工前，你单位应按照《辽宁省建设项目环境监理试点工作管理办法》的要求开展环境监理工作；在申请建设项目竣工环境保护验收时，提交环境监理机构关于建设项目环境监理总结报告。

10、本项目施工期和运营期由抚顺市环保局东洲区分局责监管。

四、工程建设应严格执行环境保护“三同时”制度，即建设项目的环境保护设施必须与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用。工程建成后，按规定程序向我局申请竣工环境保护验收。验收合格后，项目方可正式投入运行。违反本规定要求的，承担相应环保法律责任。

二〇一五年十月十六日

抄送：抚顺环科石油化工技术开发有限公司，抚顺市环境监测中心站，抚顺市环保局东洲区分局

抚顺市环境保护局办公室　　2015 年 10 月 16 日印

（共印 8 份）

附件 4 三期环评批复　抚环审【2021】10 号

抚顺市生态环境局

抚环审[2021]10 号

关于抚顺东联安信化学有限公司（甲基）丙烯酸酯系列产品新建项目环境影响报告书的批复

抚顺东联安信化学有限公司：

你单位《抚顺东联安信化学有限公司（甲基）丙烯酸酯系列产品新建项目环境影响报告书》（以下简称《环境影响报告书》）收悉。经局审批委员会集体讨论，现批复如下：

一、抚顺东联安信化学有限公司拟投资 10866.17 万元在辽宁省抚顺市东洲区齐隆东街 7 号（抚顺东联安信化学有限公司现有厂区内）建设抚顺东联安信化学有限公司（甲基）丙烯酸酯系列产品新建项目。项目属改扩建项目，建设内容包括拆除厂区现有罐区、空桶棚、原料产品库房和变配电室，新建（甲基）丙烯酸酯系列单体产品生产装置及辅助配套生产设施，生产车间（甲类）、辅助生产设施（包括公用工程）、储罐区、灌装区、库房、控制室、配电室、事故池等。项目建成后，可实现年产 27000t/a 甲基丙烯酸酯系列产品。

二、依据抚顺市环境工程技术评估中心对《环境影响报告书》的技术评估报告，项目符合国家产业政策。项目建设在高新产业开发区，符合《抚顺市高新技术产业开发区总体规划》，符合功能分区，项目建成后污染物排放总量得到确认。项目建设和运营中在落实《环境影响报告书》规定的污染防治措施和风险防范措施后，各项污染物可实现达标排放，风险可控。因此，我局从环保角度原则同意你公司按照《环境影响报告书》中所列建设项目的地点、性质、规模、环境保护对策措施要求进行项目建设。

三、项目建设和运营管理中应重点做好以下工作：

1、酯交换工艺废气经“二级冷凝（水冷+冷冻液）+光氧机+活性炭”处理经P6排气筒排放，排放的非甲烷总烃、甲醇、正己烷达到《石油化学工业污染物排放标准》（GB31517-2015）和《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）要求。

2、季铵盐工艺中原材料含氯化苄的两个产品工艺废气经“一级冷凝（冷冻液）+活性炭”处理，季铵盐工艺中原材料含氯甲烷的两个产品工艺废气经“原料酯吸收处理+一级冷凝（冷冻液）+活性炭”处理，醇胺工艺废气经“水喷淋+除湿+活性炭吸附”，季铵盐和醇胺工艺废气处理后经P5排气筒排放。季铵盐工艺废气中非甲烷总烃和氯甲烷达到《石油化学工业污染物排放标准》（GB31517-2015）和《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）要求；醇胺废气环氧乙烷、甲醇、非甲烷总烃达到《石油化学工业污染物排

放标准》（GB31517-2015）和《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）要求。

3、甲乙丙库房废气、危废库废气和灌装间废气收集后经一套“光氧机+活性炭”装置处理由 P4 排气筒排放，P4#排放的非甲烷总烃、甲醇、正己烷达到《石油化学工业污染物排放标准》（GB31517-2015）和《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）要求。

4、污水站废气收集后经一套“光氧机+活性炭吸附”装置处理经 P4 排气筒排放，氨和硫化氢排放速率满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）中表 2 恶臭污染物排放标准值，非甲烷总烃达到《石油化学工业污染物排放标准》（GB31517-2015）。

5、化验楼废气收集后引至本项目酯交换装置废气处理单元经“二级冷凝（水冷+冷冻液）+光氧机+活性炭”处理由 P6 排放，根据工程分析，排放非甲烷总烃达到《石油化学工业污染物排放标准》（GB31517-2015）和《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）要求。

6、罐区二乙胺、叔丁胺废气收集后排至醇胺废气处理系统，经“水喷淋+除湿+活性炭”处理，氯化苄废气收集后排至季铵盐废气处理系统，经“一级冷凝（冷冻液）+活性炭”处理最后经 P5 排放；其他固定顶罐废气排至现有工程酯交换废气处理系统，依托现有“二级冷凝+溶剂吸收+光氧机+活性炭”处理后由东 3 排气筒排放，浮顶罐废气无组织排放。排气筒（P5#）排放非甲烷总烃和现有东 3 排气筒排

放非甲烷总烃、正己烷达到《石油化学工业污染物排放标准》（GB31517-2015）和《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）要求。

7、厂区内非甲烷总烃无组织排放限值满足《石油化学工业污染物排放标准》（GB31517-2015）要求，污水站产生的硫化氢和氨等恶臭气体满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）中表1恶臭污染物厂界标准值，甲醇无组织排放浓度满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）相应排放标准要求。

8、本项目废水处理依托厂区污水处理站。本项目污水处理采用“清污分流、污污分流”原则，对高浓有机废水和其他废水进行分质处理。醇胺废气喷淋废水、去离子水系统排水、季铵盐设备冲洗水和化验楼排水作为高浓废水经集水井均质，再经过“芬顿”预处理，生活污水经化粪池预处理后与预处理后的高浓废水和循环排污水、初期雨水经调节池均质，再经“水解酸化+A/O”处理达标后经园区管网排入抚顺高新东泽污水处理公司进一步处理，处理达标后排入东洲河。

9、本项目噪声源为为装置配套运行的风机、物料泵等设备噪声。本项目在工程设计上严格执行《工业企业噪声控制设计规范》（GB/T50087-2013）中的设计标准，并通过实施优先选用低噪声设备，并采取建筑隔声和消声等方法。机泵类设备安装在车间厂房内，经过建筑物的隔声降低噪声；风机设置隔声箱进行隔声处理，空压机设置在吸声材料的隔

声机房内。项目噪声经过消声、减振及建筑隔音后，满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》3类标准。

10、项目釜残、废气处理产生的废活性炭、空压机废油、沾染化学品的废包装、污水站产生污泥，实验室废液，属于危险废物，暂存于危废库，定期交有资质单位转运处置。生活垃圾由环卫部门定期清运。

11、设置集中拆解区、临时贮存区，应依托拆除场地的原有功能区或通过对原功能区的改造建设各个拆除作业区。拆除作业区应采取防淋溶、防渗、防逸散等污染扩散防控措施，杜绝拆除、拆解活动过程中的二次污染。

12、强化环境风险防范和应急措施。加强对环境保护设施的设计和运行管理。落实环境风险防范措施和应急预案，定期进行应急培训和演练，有效防范和应对环境风险。

13、在工程施工和运行过程中，应建立畅通的公众参与平台，及时解决公众担忧的环境问题，满足公众合理的环境诉求。

14、如项目的性质、规模、工艺、地点或者污染防治措施发生重大变动，应当重新报批环境影响报告表。自《环境影响报告书》批复之日起,如超过 5 年方决定工程开工建设的,《环境影响报告书》应当报我局重新审核。

15、本项目由抚顺市生态环境局东洲区分局负责监管。

四、工程建设应严格执行环境保护“三同时”制度，即建设项目的环境保护设施必须与主体工程同时设计、同时施

工、同时投产使用。工程建成后，按规定程序进行竣工环境保护验收。验收合格后，项目方可正式投入运行。违反本规定要求的，承担相应环保法律责任。

抚顺市生态环境局

2021 年 5 月 28 日

抄送：中化环境科技工程有限公司，抚顺市生态环境局东洲区分局

抚顺市生态环境局办公室　　2021 年 5 月 28 日印

共印（5 份）

附件 5 一期验收意见

表十五

负责验收的环境保护行政主管部门意见：

东环验〔2014 〕02 号

一、抚顺东联安信化学有限公司 10000t/a（甲基）丙烯酸系列多功能单体项目位于抚顺高新技术产业开发区内。该项目占地面积 50 亩。主要建设内容：建设了一套 5000t/a（甲基）丙烯酸系列多功能单体项目，并配套建设生产厂房、维修厂房、存储罐区及围堰、仪表室、给排水、供电等相关公用、辅助设施和废气收集、废水收集、应急事故池、危废暂存等环保设施；供暖由抚顺石化公司供给。项目总投资 2930 万元，其中环保投资 132.3 万元。项目验收时，在项目实际建设中，由于厂房及生产线、产能、生产工艺过程中废气吸收液的的改变、库房、储罐个数及总容积等内容与环评不符，所以本次验收内容以项目环境监理报告内容为准。 该项目认真贯彻落国家《建设项目环境保护管理条例》有关要求，执行了环境影响评价和“三同时”环境管理制度，各项环保设施均已建成。建设单位环保管理机构比较健全，环保规章制度完善。

二、验收监测期间，项目生产运行负荷为 82%，达到了验收监测大于 75%的要求。厂界无组织排放的非甲烷总烃浓度符合《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中新污染源无组织排放监控浓度限值标准要求；厂界四周昼、夜间噪声排放符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中 3 类标准要求；废水中排放的 COD、SS、氨氮污染物浓度均符合《辽宁省污水综合排放标准》（DB21/1627-2008）中“排入设置污水处理厂的收集管网系统的污水”标准要求；污染物排放量 CODO.412 吨/年、氨氮 0.056 吨/年，符合东洲区环保局对该项目总量指标控制要求。危废进行了暂存并与辽宁牧昌国际环保产业集团有限公司签订了危废处置合同。建设单位认真落实了验收组专家意见，对下列工作进行了整改和核实：（1）企业已按环评要求给出绿化、硬化实施计划（2）危废处设立了危废标识牌（3）完善废气排气筒建设（4）给出实际建设内容情况说明

三、经审查，认为该项目符合环境影响报告书批复要求及环境保护验收条件，并已经落实了验收组意见，同意该项目通过建设项目竣工环境保护验收。

四、建设项目投产后应做好如下工作

1、进一步加强日常环境管理，确保环保装置长期稳定运行，各项污染物达标排放。将风险应急预案落到实处，确保不出现重大环境污染事故。

2、若环保设施因故停运，须向东洲区环保局打暂停报告，因故不报告的，视为环保设施擅自停用，将按环保法规予以处罚。

五、项目验收后由东洲区环境监察局负责日常监管工作。

抚顺市东洲区环境保护局

（公章）

经办人：石玉梅　　2014 年 4 月 14 日

附件 5 二期验收意见

表六、负责验收的环境保护主管部门意见

抚环验[2017]49 号

一、抚顺东联安信化学有限公司位于抚顺市高新技术产业开发区，其甲基丙烯酸系列多功能单体连续式装置项目建设在该公司原厂区内，主要建设内容为：生产厂房 1 栋，建筑面积 4125 米^2，研发中心 1 栋，建筑面积 1812 米^2；甲基丙烯酸系列多功能单体连续式装置（共 11 个工艺单元）；产品储罐 2 座、原料储罐 2 座；本项目生产甲基丙烯酸异丁酯等 7 种脂类产品、1 种副产品，总计 8857 吨/年；其它给排水等公用工程设施依托厂区现有设施；本项目实际建设内容与环评对比发生的主要变化为：原空桶棚改为危险废物暂存间及库房，在厂房西侧新建了一座 630 米^{2}的空桶棚；排气筒数量由 7 根合并为 4 根；尾气治理措施由原来的冷冻、溶液吸收、填料塔吸附工艺改为冷冻、溶液吸收、二级冷凝工艺；甲基丙烯酸二甲基氨基乙酯产品产率下降，原料使用量增加，釜残增加。该项目总投资 5614.01 万元，其中环保投资 489.5 万元，占总投资的 10.61%。

项目认真贯彻落实国家《建设项目环境保护管理条例》有关要求，执行了环境影响评价和“三同时”环境管理制度，各项环保设施均已建成或落实。建设单位环保管理机构比较健全，环保规章制度完善。

二、验收监测期间，项目生产运行负荷达到了验收监测大于 75%的要求。污水总排口化学需氧量、生化需氧量、氨氮、悬浮物、石油类浓度均符合《辽宁省污水综合排放标准》（DB21/1627-2008）中排入设置污水处理厂的收集管网系统的污水标准要求。厂界无组织排放非甲烷总烃浓度均符合《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）排放限值的要求。项目各尾气排放口非甲烷总烃浓度均符合《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）排放限值的要求。厂界昼夜噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类标准要求。该项目执行了环境影响评价制度和环保“三同时”管理制度，基本落实了环境影响报告书及有关批复提出的环境保护和污染防治措施，在施工期和运行期基本执行了环保的有关规定。

三、经审查，该项目落实了验收组提出的各项整改措施，项目符合环境影响报告

— 13 —

书批复要求及环境保护验收条件，同意该项目通过建设项目竣工环境保护验收。验收后，建设单位应做好以下工作：

1、加强项目环保设施的运行记录和维护管理工作，确保污染物长期稳定达标排放。

2、加强环境风险控制工作，确保事故状态下各种污染物不影响外环境。

四、项目验收后由抚顺市环保局东洲区分局负责监管。

经办人：林琳　　2017 年 9 月 30 日

— 14 —

附件 6 总量确认书

编号：LSHZL(FS20　　)

辽宁省建设项目污染物总量确认书

（试行）

项目名称：抚顺东联安信化学有限公司（甲基）丙烯酸酯系列产品新建项目

建设单位（盖章）：抚顺东联安信化学有限公司

申报时间：2021 年 2 月

辽宁省生态环境厅制

项目名称	抚顺东联安信化学有限公司（甲基）丙烯酸酯系列产品新建项目		
建设单位	抚顺东联安信化学有限公司		
建设地点	辽宁省抚顺市东洲区齐隆东街 7 号		
建设性质	新建□改扩建☑ 技改□	计划投产日期	2021 年 11 月
法人代码	91210403580705735Y	法定代表人	里光
环保负责人	赵元凯	联系电话	13842359639
行业代码	C2614	行业类别	有机化学原料制造
总投资（万元）	10866.17	环保投资（万元）	990.77
环保投资比例	9.12%	年工作时间	8000h
主 要 产 品	甲基丙烯酸酯类	产量（年）	27000 吨
环 评 单 位	中化环境科技工程有限公司	环评审批单位	抚顺市生态环境局

主要建设内容:

抚顺东联安信化学有限公司（甲基）丙烯酸酯系列产品新建项目属改/扩建项目，位于抚顺市东洲区高新技术园区内，项目建设内容为新建（甲基）丙烯酸酯系列单体产品生产装置及辅助配套生产设施，如生产车间（甲类）、辅助生产设施（包括公用工程）、环氧乙烷罐区、储罐区（甲类）、罐装区、库房、控制室、配电室事故池等，总生产能力 27000 吨/年。项目规划用地面积 72261m²。厂区总用地面积 64745 m²，总建筑面积 24777.05m²，其中生产车间占地面积 1260m2，建筑面积 5040m2；环氧乙烷罐区占 218.4m²，储罐区占地面积 4307m²。项目总投资 10078.90 万元。废水通过抚顺高新技术产业开发区东泽污水处理厂排入东洲河，废气通过排气筒排放。根据企业申请，新增化学需氧量 0.694 吨/年、氨氮 0.0694 吨/年、。(环评报告预测)

能源消耗情况

水 （吨/年）	3117.07	电（千瓦时/年）	1990.2 万
燃煤（吨/年）	0	燃煤硫份（%）	0
燃油（吨/年）	0	天然气 Nm³/年	0

建设项目投产后企业主要污染物排放总量（吨/年）[环评等预测]				
污染要素	污染因子	排放浓度	排放量	排放去向
废水	化学需氧量	50mg/L	0.694	通过抚顺高新技术产业开发区东泽污水处理厂排入东洲河
	氨　　氮	5mg/L	0.0694	
废气	二氧化硫	/	/	/
	氮氧化物	/	/	

一、总量控制指标

（一）水污染物总量指标

该项目废水主要来自化验楼排水、循环冷却水、季铵盐设备冲洗水、去离子水装置废水、醇胺废气水喷淋处理废水、生活污水排水、初期雨水，年废水排放量1.3881万吨，采用“芬顿+水解酸化+A/O”废水处理工艺处理后，（废水排入东泽污水处理厂污水处理厂，进一步处理后，化学需氧量、氨氮排放浓度分别为50mg/L、5mg/L）排入东洲河。

重点污染物新增排放量采用绩效法/标准定额法等计算，计算过程如下：

COD_{Cr}=50mg/L×13881.64÷$10^6$$m^3$/a=0.694 t/a。

氨氮=5mg/L×13881.64÷$10^6$$m^3$/a=0.0694 t/a。

《抚顺东联安信化学有限公司（甲基）丙烯酸酯系列产品新建项目环境影响评价报告书》预测表明：该项目废水排放量1.3881万吨，化学需氧量、氨氮预测排放浓度分别为280mg/L、18mg/L，满足《石油化学工业污染物排放标准》（GB31517-2015）和《辽宁省污水综合排放标准》（DB21/1627-2008）从严排放标准要求，该项目废水无基准水量要求。

（二）大气污染物总量指标

该项目大气污染物无二氧化硫、氮氧化物排放。

二、许可预支总量情况

（一）水污染物总量指标

截至目前，该项目所在地市近两年剩余化学需氧量、氨氮许可预支总量能够满足该项目总量指标需要，符合总量指标审核要求。

（二）大气污染物总量指标

截至目前，该项目所在地市近两年剩余二氧化硫、氮氧化物许可预支总量能够满足该项目总量指标需要，符合总量指标审核要求。

三、区域环境质量状况

（一）水环境质量

该项目所在地市上一年度水环境质量达标，辖区内建设项目所需替代化学需氧量和氨氮主要污染物总量指标实行等量削减替代，即：该项目实际需要替代化学需氧量和氨氮总量指标分别为0.694吨/年、0.0694吨/年。

（二）大气环境质量

该项目所在地市上一年度大气环境质量不达标，辖区内建设项目所需替代二氧化硫、氮氧化物总量指标实行2倍削减替代，但本项目无排放二氧化硫、氮氧化物，不申请二氧化硫、氮氧化物总量。

四、结论

同意该项目新增总量指标化学需氧量0.694吨/年、氨氮0.0694吨/年。

<table>
<tr><td colspan="5">企业2020年污染物排放总量（吨/年）</td></tr>
<tr><td>化学需氧量</td><td>氨氮</td><td>二氧化硫</td><td>氮氧化物</td><td>/</td></tr>
<tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td>/</td></tr>
<tr><td colspan="5">县级生态环境部门确认总量指标（吨/年）</td></tr>
<tr><td>污染因子</td><td>总量指标</td><td colspan="2">指标来源</td><td>调剂方式</td></tr>
<tr><td>化学需氧量</td><td>0.694</td><td colspan="2">2019年章党污水处理厂减排项目</td><td>替代
（等量替代）</td></tr>
<tr><td>氨　　氮</td><td>0.0694</td><td colspan="2">2019年章党污水处理厂减排项目</td><td>替代
（等量替代）</td></tr>
<tr><td>二氧化硫</td><td>/</td><td colspan="2">/</td><td>预支/替代
（X倍/等量替代）</td></tr>
<tr><td>氮氧化物</td><td>/</td><td colspan="2">/</td><td>预支/替代
（X倍/等量替代）</td></tr>
<tr><td colspan="5">县级生态环境部门审核意见：
本项目建设后，按照生态环境部和省生态环境厅关于主要污染物总量指标审核的要求，水主要污染物实行2倍或者等量削减替代，该项目新增化学需氧量0.694/吨/年、氨氮0.0694吨/年，从2019年章党污水处理厂减排项目中获得。
同意该项目总量指标替代申请。
（公章）
2021年 7月 7日</td></tr>
</table>

市级生态环境部门确认总量指标（吨/年）			
污染因子	总量指标	指标来源	调剂方式
化学需氧量	0.694	2019 年章党污水处理厂减排项目	替代（等量替代）
氨　氮	0.0694	2019 年章党污水处理厂减排项目	替代（等量替代）
二氧化硫	0		
氮氧化物	0		

市级生态环境部门意见：

本项目建成运行后，水主要污染物总量指标符合生态环境部和省生态环境厅关于主要污染物总量指标审核的要求，同意该项目总量指标替代申请。

（公章）

2021年2月25日

省生态环境厅确认总量指标（吨/年）			
污染因子	总量指标	指标来源	调剂方式
化学需氧量			
氨　氮			
二氧化硫			
氮氧化物			
省生态环境厅主要污染物总量指标管理部门意见： （公章） 年　月　日			

附件 7 排污许可登记

排污许可证

证书编号：91210403580705735Y001P

单位名称:抚顺东联安信化学有限公司

注册地址:辽宁省抚顺市东洲区齐隆东街7号

法定代表人:里光

生产经营场所地址:辽宁省抚顺市东洲区齐隆东街7号

行业类别:有机化学原料制造

统一社会信用代码：91210403580705735Y

有效期限：自2023年06月27日至2028年06月26日止

发证机关：（盖章）抚顺市生态环境局

发证日期：2023年06月27日

中华人民共和国生态环境部监制

抚顺市生态环境局印制

附件 8 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	抚顺东联安信化学有限公司	机构代码	91210403580705735Y
法定代表人	里光	联系电话	13842359639
联系人	赵元凯	联系电话	13842359639
传　真		电子邮箱	zhaoyuankai16@163.com
地址	抚顺市东洲区齐隆东街 7 号 中心经度　124.3.19.43　　中心纬度 41.48.52.49		
预案名称	抚顺东联安信化学有限公司突发环境事件应急预案		
风险级别	重大 H		
本单位于 2023 年 05 月 23 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。 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。 预案制定单位（公章）			
预案签署人	里光	报送时间	2023 年 05 月 24 日

<table>
<tr><td>突发环境事件应急预案备案文件目录</td><td colspan="3">1.突发环境事件应急预案备案表；
2.环境应急预案及编制说明：
环境应急预案（签署发布文件、环境应急预案文本）；
编制说明（编制过程概述、重点内容说明、征求意见及采纳情况说明、评审情况说明）；
3.环境风险评估报告；
4.环境应急资源调查报告；
5.环境应急预案评审意见。</td></tr>
<tr><td>备案意见</td><td colspan="3">该单位的突发环境事件应急预案备案文件已于 2023 年 05 月 24 日收讫，文件齐全，予以备案。
备案受理部门（公章）
2023 年 05 月 24 日</td></tr>
<tr><td>备案编号</td><td colspan="3">210403-2023-028-H</td></tr>
<tr><td>报送单位</td><td colspan="3">抚顺东联安信化学有限公司</td></tr>
<tr><td>受理部门负责人</td><td>杨立臣</td><td>经办人</td><td>王刚</td></tr>
</table>

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 危险废物处置合同-辽宁博翔

合同编号:YW23010402

危险废物处置服务合同

委托方（甲方）：抚顺东联安信化学有限公司

受托方（乙方）：辽宁博翔环保科技有限公司

签订地点：抚顺市

签订时间：2023 年 1 月 1 日

危险废物处置服务合同

甲方（委托方）：抚顺东联安信化学有限公司

地址：抚顺市东洲区齐隆东街 7 号

乙方（处置方）：辽宁博翔环保科技有限公司

地址：抚顺县石文镇再生资源产业园区

根据《中华人民共和国环境保护法》以及相关法律、法规的规定，就甲方在生产过程中产生的危险废物委托乙方安全无害化处置事宜，经双方友好协商签订如下合同：

第一条 危险废物基本情况

序号	废物名称	危废类别	形态	年预计产量（吨）
1	釜残	HW11 900-013-11	混合体	150
2				
3				
4				
5				
6				

第二条 本合同期限：2023 年 1 月 1 日 --- 2023 年 12 月 31 日。

第三条 处置费用及结算

甲方向乙方支付危险废物运输、处置费用，结算及付款方式见《结算附件》。

第四条 甲方的权利和义务

1. 甲方有权要求乙方按照法律、法规处置其危险废弃物，并对乙方的处理过程进行监督管理。

2. 甲方负责将其产生的危险废物按照相关要求进行分类、收集、标识、贮存。危险废物应置于符合规范的包装物内，并在包装物上张贴标签。如因甲方未按要求包装或将合同外危险废弃物夹杂在转移行为中而导致的事故由甲方承担，且乙方有权拒绝转移和接收。

3. 甲方应提供委托处理危险废物的成份及物化性质及产生工艺，由于甲方漏报、错报、瞒报相关信息给乙方造成的损失全部由甲方承担。甲方因生产工艺改变而导致所产生的危险废物物化性质发生改变的，应及时通知乙方，否则所导致的损失由甲方承担。

4. 甲方需按照法律、法规及其他规定办理《危险废物转移联单》，确保待转移废物与转移联单情况保持一致。无转移联单的危险废物，乙方有权拒绝接收。

5. 甲方负责装车。如甲方负责运输，运输过程中的一切事项由甲方负责（包括但不限于费用、交通、安全、环保等事项）。

6. 在合同履行期间，甲方所获得的一切价格信息、处置工艺等属乙方所有，甲方负有保密义务。未经乙方书面同意，甲方不得以任何方式泄露或用于与本合同无关的其他任何事项。

第五条 乙方的权利和义务

1. 乙方应根据有关法律、法规及本合同的规定对甲方所产生的危险废物进行无害化处理。

2. 乙方应提供给甲方办理备案手续所必要的资质许可证及相关证照，甲方不得用于其他用途，否则给乙方造成的损失由甲方承担。

3. 乙方按照甲方提供的样品及产废规模确定处置价格，如甲方存在蓄意提供虚假信息、瞒报等情况，乙方有权终止合同。

4. 乙方按合同规定收取甲方的处置费用，如因相关法律、法规、标准调整导致废物处置成本改变的，乙方应与甲方协商调整费用，但

不能无原因加价。

5. 乙方在接收到甲方办理的《危险废物转移联单》5 日内，将危险废物转移或接收（甲方负责运输时）。如遇政府相关部门封路、限号等不可抗拒的情况不能运输时，双方协商另行安排。

6. 乙方负责卸车。如乙方负责运输，乙方的运输车辆应符合国家有关规定，否则所发生的一切后果由乙方承担。

7. 如甲方委托处置危废超出乙方处置能力或处置成本，乙方有权拒收或调价。

第六条 危废的计重

危险废物的计重应按下列方式 1、2、3 同时进行：

1. 在甲方过磅称重；

2. 在乙方地磅称重；

3. 在乙方运输过程中造成计重变动应以 1 为准，甲方运输过程中造成计重变动应以 2 为准。

4. 如因除运输原因造成计重差大于 100 公斤，双方应共同对衡器进行调校。

第七条 合同的违约责任

1. 如因甲方原因致使乙方未按合同规定完成危险废物的处理工作，造成乙方的直接经济损失，乙方有权要求甲方赔偿并限期整改，并有权终止合同；

2. 如因乙方不能按照法律要求处置甲方危险废物，并造成甲方直接经济损失，甲方有权要求乙方赔偿并限期整改，并有权终止合同。

3. 甲方未经乙方书面同意，交由第三方进行处理，甲方按发生处理量的处置费赔偿乙方违约金。

4. 乙方未按合同规定及时收运，每逾期一日按未收运废物重量对应处置费的千分之一支付违约金。

5. 甲方未按时给付处置费用，每逾期一日按应付处置费的千分之一支付逾期付款违约金，且乙方有权拒收甲方废物，造成的后果由甲方承担。

第八条 合同的变更和解除

1. 本合同的修订、补充须经双方协商并签订书面补充协议。

2. 因不可抗力或国家法律、法规规定的其他情形致使本合同不能履行的，可以解除合同，双方都不承担违约责任。

第九条 合同争议的解决

因本合同发生的争议，由双方友好协商解决；若双方未达成一致，可以向双方公司归属地人民法院提起诉讼。

第十条 合同签订费用

本处置服务合同签订收费 0 元。

第十一条 其他事宜

1. 本合同一式四份，甲乙双方各执二份。

2. 本合同经双方法定代表人或者委托代理人签名并加盖合同章生效。

甲方：抚顺东联安信化学有限公司（合同章）

地址：抚顺市东洲区齐隆东街 7 号

委托代理人（签字）：

联系电话：

开户银行：抚顺银行股份有限公司阿金沟支行

帐号：0167200001400000071

乙方：辽宁博翔环保科技有限公司（合同章）

地址：抚顺县石文镇再生资源产业园区

委托代理人（签字）：

联系电话：

开户银行：中国工商银行股份有限公司抚顺河北支行

帐号：0705021909200074125

日期： 年 月 日

危险废物集中处置

合

同

书

危险废物处置服务合同

合同编号:

甲方：抚顺东联安信化学有限公司（以下简称甲方）
地址： 抚顺市东洲区齐隆东街 7 号

乙方：辽宁博大环保产业有限公司 （以下简称乙方）

地址：辽宁省抚顺市抚顺县兰山乡五味村

根据《中华人民共和国环境保护法》以及相关法律、法规的规定，就甲方在生产过程中产生的危险废物委托乙方安全处置事宜，双方签订如下合同：

第一条 危险废物基本情况

（一）甲方产废地址：抚顺市东洲区齐隆东街 7 号

（二）危险废物明细：

序号	废物名称	危废类别	危废代码	形态	年预计产量(吨)
1	蒸馏残渣	HW11	900-013-11	固态	200
2	油、水、烃混合物或乳化液	HW09	900-007-09	液态	1
3	废活性炭	HW49	900-041-49	固态	10
4	废包装物	HW49	900-041-49	固态	1
5	实验室废液	HW49	900-041-49	液态	1
6	污水站污泥	HW45	261-084-45	固态	1

第二条 本合同期限：2023 年 1 月 1 日至 2023 年 12 月 31 日。

第三条 处置费用及结算

甲方向乙方支付危险废物处置费用，结算及付款方式见《结算附件》。

第四条 甲方的权利和义务

1. 甲方有权要求乙方按照法律、法规处置其危险废弃物，并对乙方的处理过程进行监督管理。

2. 甲方负责将其产生的危险废物按照相关要求进行分类、收集、标识、贮存。危险废物应置于符合规范的包装物内，并在包装物上张贴标签。如因甲方未按要求包装或将合同外危险废弃物夹杂在转移行为中而导致的事故由甲方承担，且乙方有权拒绝转移和接收。

3. 甲方应提供委托处理危险废物的成份及物化性质及产生工艺，由于甲方漏报、错报、瞒报相关信息给乙方造成的损失全部由甲方承担。甲方因生产工艺改变而导致所产生的危险废物

物化性质发生改变的，应及时通知乙方，否则所导致的损失由甲方承担。

4. 甲方需按照法律、法规及其他规定办理《危险废物转移联单》，确保待转移废物与转移联单情况保持一致。无转移联单的危险废物，乙方有权拒绝接收。

5. 甲方负责装车。如甲方负责运输，运输过程中的一切事项由甲方负责（包括但不限于费用、交通、安全、环保等事项）。

6. 在合同履行期间，甲方所获得的一切价格信息、处置工艺等属乙方所有，甲方负有保密义务。未经乙方书面同意，甲方不得以任何方式泄露或用于与本合同无关的其他任何事项。

第五条 乙方的权利和义务

1. 乙方应根据有关法律、法规及本合同的规定对甲方所产生的危险废物进行无害化处理。

2. 乙方应提供给甲方办理备案手续所必要的资质许可证及相关证照，甲方不得用于其他用途，否则给乙方造成的损失由甲方承担。

3. 乙方按照甲方提供的样品及产废规模确定处置价格，如甲方存在蓄意提供虚假信息、瞒报等情况，乙方有权终止合同。

4. 乙方按合同规定收取甲方的处置费用，如因相关法律、法规、标准调整导致废物处置成本改变的，乙方应与甲方协商调整费用，但不能无原因加价。

5. 乙方在接收到甲方办理的《危险废物转移联单》5 日内，将危险废物转移或接收（甲方负责运输时）。如遇政府相关部门封路、限号等不可抗拒的情况不能运输时，双方协商另行安排。

6. 乙方负责卸车。如乙方负责运输，乙方的运输车辆应符合国家有关规定，否则所发生的一切后果由乙方承担。

第六条 危废的计重

危险废物的计重应按下列方式 1、2、3 同时进行：

1. 在甲方过磅称重；

2. 在乙方地磅称重；

3. 在乙方运输过程中造成计重变动应以 1 为准，甲方运输过程中造成计重变动应以 2 为准。

4. 如因除运输原因造成计重差大于 100 公斤，双方应共同对衡器进行调校。

第七条 合同的违约责任

1. 如因甲方原因致使乙方未按合同规定完成危险废物的处理工作，造成乙方的直接经济损失，乙方有权要求甲方赔偿并限期整改，并有权终止合同；

2. 如因乙方不能按照法律要求处置甲方危险废物，并造成甲方直接经济损失，甲方有权要

求乙方赔偿并限期整改，并有权终止合同。

3. 乙方未按合同规定及时收运，每逾期一日按未收运废物重量对应处置费的千分之一支付违约金。

4. 甲方未按时给付处置费用，乙方有权拒收甲方废物，造成的后果由甲方承担。

第八条 合同的变更和解除

1. 本合同的修订、补充须经双方协商并签订书面补充协议。

2. 因不可抗力或国家法律、法规规定的其他情形致使本合同不能履行的，可以解除合同，双方都不承担违约责任。

第九条 合同争议的解决

因本合同发生的争议，由双方友好协商解决；若双方未达成一致，可以向合同签订所在地人民法院提起诉讼。

第十条 其他事宜

1. 本合同一式 肆 份，甲乙双方各执 贰 份。

2. 本合同经双方法定代表人或者委托代理人签名并加盖公章生效。

3. 合同签定地： 抚顺市 。

甲方： 抚顺东联安信化学有限公司（公章）

地址：抚顺市东洲区齐隆东街7号

委托代理人（签字）：

联系电话：13842359639

开户银行：抚顺银行股份有限公司阿金沟支行

帐　　号：0167 2000 0140 0000 071

税　　号：91210403580705735Y

日　　期：　　年　　月　　日

乙方：辽宁博大环保产业有限公司（公章）

地址：辽宁省抚顺市抚顺县兰山乡五味村

委托代理人（签字）：

联系电话：024-58026666

开户银行：中国建设银行股份有限公司抚顺东洲支行

帐　　号：21050164720800000353

税　　号：912104213188495226

日　　期：　　年　　月　　日

结算附件

第一条 处置单价

序号	废物名称	危废类别	危废代码	形态	单价（元/吨）	备注
1	蒸馏残渣	HW11	900-013-11	固态	2300	含税（6%）
2	油、水、烃混合物或乳化液	HW09	900-007-09	液态	2300	
3	废活性炭	HW49	900-041-49	固态	2300	
4	废包装物	HW49	900-041-49	固态	2300	
5	实验室废液	HW49	900-041-49	液态	45000	
6	污水站污泥	HW45	261-084-45	固态	2300	

上述处置单价根据___ 年____月____日废物到厂取样结果确定。如实际发生的转移废物与提供样品差异较大，双方协商调整价格。

第二条 处置费用

根据《危险废物转移联单》上的类别和数量，按照上款处置单价结算处置费用。

第三条 结算方式

按次结算，甲方预付处置费 0 元整，甲方收到乙方发票，审核无误后，应在收到发票的当月或次月的集中付款日内付清剩余处置费。采用汇款 承兑汇票 方式支付。

第四条 运费

乙方负责运输,运费包含在处置费中

第五条 双方信息

甲方	抚顺东联安信化学有限公司		
地址	抚顺市东洲区齐隆东街 7 号	开户行	抚顺银行股份有限公司阿金沟支行
账号	0167 2000 0140 0000 071	税号	91210403580705735Y
电话	13842359639	传真	
乙方	辽宁博大环保产业有限公司		
地址	辽宁省抚顺市抚顺县兰山乡五味村	开户行	中国建设银行股份有限公司抚顺东洲支行
账号	21050164720800000353	税号	912104213188495226
电话	58026666	传真	

第六条 此附件是合同的一部分，与合同具有同等法律效力。

甲方： 抚顺东联安信化学有限公司

（单位公章）

法人/代理人：（签字）

年 月 日

乙方：辽宁博大环保产业有限公司

（单位公章）

法人/代理人：（签字）

年 月 日

附件 9 危险废物处置合同-中节能

危险废物处置合同

甲方：抚顺东联安信化学有限公司　　（以下简称甲方）编号：2023FSDLAX

乙方：中节能（盘锦）清洁技术发展有限公司　（以下简称乙方）签订地点：　盘锦

甲、乙双方根据国家法律法规的有关规定，通过平等友好协商，就甲方所产生的危险废弃物实行无害化的安全处理事宜，签订如下合同：

第一条 甲方危险废弃物基本情况

1、甲方地理位置：抚顺市

2、委托乙方处置危险废弃物明细：

委托处置危险废弃物明细

序号	废物名称	废物类别	废物代码	形态	包装方式	预估年产废量（吨）	备注
1	釜残	HW11	900-013-11	半固体	桶装	300	
2	油、水、烃混合物或乳化液	HW09	900-007-09	液态	桶装	1	
3	废活性炭	HW49	900-041-49	固态	桶装	50	
4	废包装物	HW49	900-041-49	固态	桶装	1	
5	实验室废液	HW49	900-041-49	液态	桶装	1	
6	污水站污泥	HW45	261-084-45	固态	桶装	1	

第二条　处理事项

1、甲方确定委托乙方进行处理的《危险废弃物明细》（见第一条第 2 款），数量（含包装物）以实际交割量为准。

2、运输：危险废弃物的运输由乙方采用相应的危险品运输车辆进行备案运输。

3、清理和分装：甲方负责甲方场地的清理和危险废物分装工作，乙方负责卸车场地的清理工作。

4、装卸：甲方负责甲方场地内的装车工作，乙方负责乙方场地内的卸车工作。

5、包装容器：甲方应按危险废物贮存管理要求将危险废物放置在规范的包装物内。

第三条　处置价格

本次服务费见合同结算附件

第四条 合同期限

本合同期限为自 2023 年 1 月 1 日 至 2023 年 12 月 31 日。

第五条 甲方的权利和义务

1、甲方有权要求乙方按照环保规定处理其危险废弃物，并对乙方的处理过程进行监督管理。

2、甲方负责甲方场地内进行危险废弃物装车，乙方负责装车时，甲方负责提供叉车等装卸工具，并有责任协调乙方与甲方其他部门的工作。

3、甲方负责将其生产过程中产生的危险废弃物进行分类、收集、标识、贮存。委托处理的危险废弃物应置于规范的包装物内，防止危险废弃物渗漏，并在包装物上张贴识别标签。如因甲方将合同外危险废弃物夹杂在转移行为中而导致的事故由甲方承担，且乙方有权拒绝转移。

4、甲方应提供委托处理危险废弃物的成份及物化性质、产生工艺，由于甲方漏报、错报、瞒报给乙方造成的损失全部由甲方承担。

5、甲方所产生的危险废弃物因生产工艺改变而导致其物化性质发生改变的，应及时通知乙方。否则由于甲方瞒报所导致的损失由甲方自行承担，同时乙方可以就所受损失追究甲方的违约责任。

6、甲方须提前 10 个工作日提出转移申请，通知乙方拟转移的危废类别、数量。

7、甲方需按实际情况填写《危险废物转移联单》，并确保待转移废物与转移联单情况保持一致。无转移联单的危险废物转移行为，乙方有权力拒绝接收。

8、在合同履行期间，甲方所获得的一切价格信息、处置工艺等属乙方所有，甲方负有保密义务。未经乙方书面同意，甲方不得在合同期内或合同履行完毕后三年内以任何方式泄露或用于与本合同无关的其他任何事项。

9、危废转移环节在甲方厂界内的安全环保责任，由甲方负责；在乙方厂界内的安全环保责任，由乙方负责。

第六条 乙方的权利和义务

1、乙方应根据有关法律、法规及本合同的规定对甲方所产生的危险废弃物进行及时有效的指导和清运，并按规定进行无害化处理。

2、乙方按照甲方提供的样品及产废规模确定处置价格，如甲方存在蓄意提供虚假信息、瞒报等情况，乙方有权随时终止合同，并要求甲方按照本合同价款的 30%承担违约责任。

3、乙方按合同规定收取甲方的处置费用，如由于相关法律、法规、标准调整导致本合同业务成本改变的，乙方应与甲方协商调整费用，但不能无原因的擅自加价，更不得只收费不服务或多收费少服务。

4、乙方接到甲方转移申请后，10 个工作日内做出接收安排并通知甲方办理转移手续，并于甲方协商完成危废转移的时间。如遇政府相关部门封路、限号等不可抗拒的情况导致危废转移不能按时完成时，乙方应与甲方协商另行安排并达成书面补充协议。

5、由乙方负责运输的，乙方委托的运输车辆应符合国家有关规定，否则所发生的一切后果，由乙方负责，甲方不承担任何责任。

第七条 结算

1、结算方式

结算方式按月结算，即按上月危废转移的次数进行结算。

处理结束后，甲方应在收到乙方开具的发票后于当月或次月的集中付款日将危险废物处置费一次性支付至乙方指定账户：

账户名称：中节能（盘锦）清洁技术发展有限公司

银行账号：21050173030800000450

开户银行：中国建设银行股份有限公司盘锦大洼支行

2、危废计重

危废实际转移处置重量（含包装重量）按甲方标定计重。如果偏差过大（正负大于百分之二），最终按甲乙双方协商后结果计重。如协商不成，以《危险废物转移联单》接收量为准。

第八条 付款

1、预付款

本合同签订生效后，甲方向乙方预付服务费 0 元。合同有效期限内，甲方委托乙方处置危废的，预付款用于冲抵本协议期内实际发生的处置费用；合同到期后，因非乙方原因导致预付款尚有结余的，预付款不退还。

2、税票开具

乙方按月根据结算金额开具相应的税率为 6%专用增值税发票。

3、付款方式

处理结束后，甲方应在收到乙方开具的发票后当月或次月的集中付款日将危险废物处置费一次性支付至乙方指定账户。

第九条 违约责任

1. 如甲方付款不及时，经乙方催告，在合理期限内仍未支付的，甲方将按同期银行贷款市场报价利率计算延迟付款期间的利息，且乙方有权终止合同。

2. 如因甲方原因造成乙方未按合同规定完成危险废弃物的处理工作，乙方有权要求甲方限期整改，并有权终止合同；

3. 如因乙方原因造成不能完成甲方危险废弃物的处理，并造成甲方直接经济损失，或发生环保事故；甲方有权要求乙方限期整改，并有权终止合同。

第十条 合同的终止及争议解决

1、合同期满，本合同自动终止，双方如续订合同，应在该合同期满前一个月向对方提出书面意见。

2、合同履行过程中双方若发生争议，任一方可向乙方所在地有管辖权的人民法院提起诉讼。

第十一条 不可抗力

本合同执行期间，如遇不可抗力，致使合同无法履行时，双方均不承担违约责任，并按有关法规政策规定及时协商处理。

第十二条 联系人

本合同有效期内，甲方指定 赵元凯 ，职务 部长 电话：（ 13842359639）为甲方联系人；乙方指定 国策 ，职务 业务经理 。(联系电话： 18342746117）为乙方主要联系人， 。备用联系人（左浩 18342746188）。

联系人承担合同履行期间的信息沟通、函件收寄、事项通知、意思联络事务。一方变更合同联系人的，应当及时以书面形式通知另一方。未及时通知并影响本合同履行或造成损失的，应承担相应的责任。

第十三条 附则

1、本合同经甲乙双方签字盖章后生效；

2、本合同正本共五页，一式八份，甲乙双方各执四份，具有同等法律效力；

3、本合同双方均可对其条款进行修订更改或补充，但要签订书面补充协议，补充协议与本合同具有同等效力；

4、本合同及其附件，包括补充协议中未尽事宜，遵照中华人民共和国有关法律、法规和政策双方友好协商解决。

甲方： 抚顺东联安信化学有限公司

地址： 抚顺市东洲区齐隆东街 7 号

经办人：赵元凯

代表人签字：

日期：2022 年 月 日

乙方：中节能（盘锦）清洁技术发展有限公司

地址：辽宁省盘锦辽东湾新区合力街北、华锦路西

经办人：国策

代表人签字：

日期：2022 年 月 日

危险废弃物委托处理结算附件

第一条 合同期限

甲方： 抚顺东联安信化学有限公司 （以下简称甲方）编号：2023FSDLAX

乙方：中节能（盘锦）清洁技术发展有限公司 （以下简称乙方）签订地点： 盘锦

第二条

本合同期限为自 2023 年 1 月 1 日 至 2023 年 12 月 31 日。

第二条 处置费用及结算方式

1、处置费用

序号	废物名称	废物类别	废物代码	形态	处置单价（元/吨）
1	釜残	HW11	900-013-11	半固体	2300
2	油、水、烃混合物或乳化液	HW09	900-007-09	液态	2300
3	废活性炭	HW49	900-041-49	固态	2300
4	废包装物	HW49	900-041-49	固态	2700
5	实验室废液	HW49	900-041-49	液态	3500
6	污水站污泥	HW45	261-084-45	固态	2700
含运费、6%税费。					

上述处置费用为样品结果确定，如实际发生的转移废物与提供样品差异较大，乙方有权对该批次危险废物的处置费用进行调整或直接退回该批次危险废物，因退回危险废物而产生的所有费用（包括但不限于运输费）均由甲方承担。

双方协商调整价格。

2、预收处置费 0 元整，合同期内有效。

3、甲方收到乙方发票，审核无误后，应在收到发票的当月或次月的集中付款日内付清剩余处置费。采用汇款 承兑汇票 方式支付。

4、甲方账户信息：

甲方	抚顺东联安信化学有限公司		
地址	抚顺市东洲区齐隆东街 7 号	开户行	抚顺银行股份有限公司阿金沟支行
账号	0167 2000 0140 0000 071	纳税人识别号	91210403580705735Y
联系人	赵元凯	电话	13842359639

5、乙方账户信息：

乙方	中节能（盘锦）清洁技术发展有限公司		
地址	辽宁省盘锦辽东湾新区合力街北、华锦路西	开户行	中国建设银行股份有限公司盘锦大洼支行

账号	21050173030800000450	税号	912111003971916094
联系人		电话	

甲方：抚顺东联安信化学有限公司

法定代表人（负责人）：
或委托代理人：

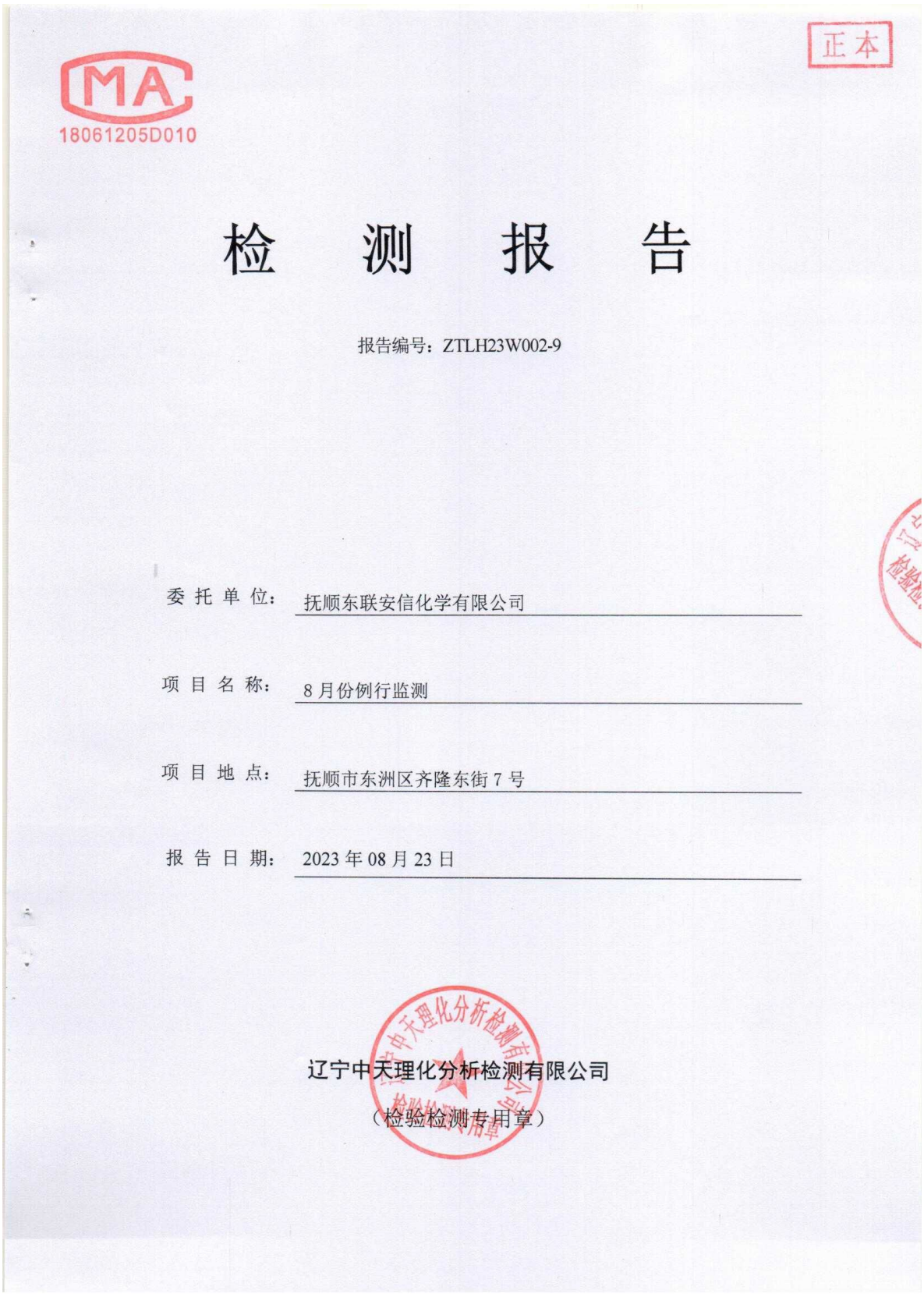
日期：2022 年 月 日

乙方：中节能（盘锦）清洁技术发展有限公司

法定代表人（负责人）：
或委托代理人：

日期：2022 年 月 日

附件 10 检测报告



正本

CMA
181061205D010

检　测　报　告

报告编号：ZTLH23W002-9

委 托 单 位：抚顺东联安信化学有限公司

项 目 名 称：8 月份例行监测

项 目 地 点：抚顺市东洲区齐隆东街 7 号

报 告 日 期：2023 年 08 月 23 日

辽宁中天理化分析检测有限公司

（检验检测专用章）

声明：

1. 本报告无公司检验检测专用章、骑缝章、CMA 章和审批签发者签字无效。
2. 本报告内容需填写清楚，涂改无效。
3. 检测委托方如对检测报告有异议，于收到报告之日起十五日内(特殊样品除外)向检测单位提出，逾期不予受理。
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. 未经公司书面批准，不得部分复制本报告。
6. 本报告测试结果及本公司名称等未经本公司同意不得用于媒体宣传。

辽宁中天理化分析检测有限公司联系方式：

地　　址：辽宁省沈抚示范区顺富路 72 号

电　　话：024-56609369

传　　真：024-56609389

邮政编码：113122

一、检测概况

表 1-1　检测概况

委托单位	抚顺东联安信化学有限公司		
项目名称	8月份例行监测		
样品类别	废气、废水、噪声		
采样日期	2023 年 08 月 17 日	采样人员	夏博、赵文放
采样方法依据	大气污染物无组织排放监测技术导则 HJ/T 55-2000 固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法 GB/T 16157-1996 及修改单 固定源废气监测技术规范 HJ/T 397-2007 污水监测技术规范 HJ 91.1-2019 工业企业厂界环境噪声排放标准 GB 12348-2008		

二、废气无组织排放检测

表 2-1　检测项目信息说明

采样点位	检测项目	采样仪器及型号	检测频次
上风向、 下风向1、 下风向2、 下风向3。	非甲烷总烃	氟聚合物薄膜气袋	4 次/天，共 1 天。
	甲醇	铝箔气袋	
	臭气浓度	聚酯臭气袋	
	氨、硫化氢	环境空气颗粒物综合采样器 ZR-3920 LNZTLH-YQ-027	

表 2-2　检测分析方法

检测项目	分析仪器及型号	分析方法	检出限	单位
非甲烷总烃	气相色谱仪 GC-9790II LNZTLH-YQ-020	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	0.07	mg/m^3
甲醇	气相色谱仪 GC-9790II LNZTLH-YQ-044	固定污染源排气中 甲醇的测定 气相色谱法 HJ/T 33-1999	0.5	mg/m^3
氨	紫外分光光度计 T6新世纪 LNZTLH-YQ-002	环境空气和废气 氨的测定纳氏试剂分光光度法 HJ 533-2009	0.01	mg/m^3
硫化氢	紫外分光光度计 T6新世纪 LNZTLH-YQ-002	亚甲基蓝分光光度法《空气和废气监测分析方法》(第四版增补版) 国家环保总局（2007 年） 第三篇 第一章 十一 （二）	0.001	mg/m^3
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	——	无量纲

表 2-3　气象参数

采样日期	测量频次	风向	风速 m/s	气温 ℃	气压 kPa
2023-08-17	一次	东	1.4	26	99.3
	二次	东	1.3	28	99.2
	三次	东	1.4	32	99.0
	四次	东	1.7	29	99.2

表 2-4 检测结果（一）

检测点位	非甲烷总烃	单位

	2023-08-17				
	一次	二次	三次	四次	
上风向	0.46	0.51	0.48	0.52	mg/m³
下风向 1	0.53	0.49	0.50	0.48	mg/m³
下风向 2	0.59	0.57	0.47	0.46	mg/m³
下风向 3	0.52	0.56	0.55	0.58	mg/m³

表 2-5 检测结果（二）

检测点位	甲醇				单位
	2023-08-17				
	一次	二次	三次	四次	
上风向	0.5L	0.5L	0.5L	0.5L	mg/m³
下风向 1	0.5L	0.5L	0.5L	0.5L	mg/m³
下风向 2	0.5L	0.5L	0.5L	0.5L	mg/m³
下风向 3	0.5L	0.5L	0.5L	0.5L	mg/m³

备注：当监测结果低于方法检出限时，用“方法检出限”后加“L”表示，同“未检出”。

表 2-6 检测结果（三）

检测点位	臭气浓度				单位
	2023-08-17				
	一次	二次	三次	四次	
上风向	＜10	＜10	＜10	＜10	无量纲
下风向 1	＜10	＜10	＜10	＜10	无量纲
下风向 2	＜10	＜10	＜10	＜10	无量纲
下风向 3	＜10	＜10	＜10	＜10	无量纲

表 2-7 检测结果（四）

检测点位	氨				单位
	2023-08-17				
	一次	二次	三次	四次	
上风向	0.27	0.25	0.26	0.27	mg/m³
下风向 1	0.26	0.26	0.25	0.28	mg/m³
下风向 2	0.25	0.26	0.24	0.25	mg/m³
下风向 3	0.26	0.28	0.26	0.27	mg/m³

表 2-8 检测结果（五）

检测点位	硫化氢				单位
	2023-08-17				
	一次	二次	三次	四次	
上风向	0.001	0.002	0.002	0.002	mg/m³
下风向 1	0.002	0.003	0.002	0.002	mg/m³
下风向 2	0.001	0.001	0.001	0.001L	mg/m³
下风向 3	0.002	0.002	0.001	0.002	mg/m³

备注：当监测结果低于方法检出限时，用“方法检出限”后加“L”表示，同“未检出”。

三、废气有组织排放检测

表 3-1 检测信息

检测点位	检测项目	采样仪器及型号	检测频次
生产废气排放口（DA001）	甲醇、非甲烷总烃	铝箔气袋	3 次/天、共 1 天
		氟聚合物薄膜气袋	
		自动烟尘烟气综合测试仪 ZR-3260 LNZTLH-YQ-059	
污水站排气筒（DA002）	非甲烷总烃、硫化氢、氨、臭气浓度	聚酯臭气袋	
		氟聚合物薄膜气袋	
		自动烟尘烟气综合测试仪 ZR-3260 LNZTLH-YQ-059	
		双路烟气采样器 ZR-3712 LNZTLH-YQ-060	

表 3-2 检测分析方法及检出限

检测项目	分析仪器及型号	分析方法	检出限	单位
非甲烷总烃	气相色谱仪 GC-9790II LNZTLH-YQ-020	固定污染源排气中非甲烷总烃的测定 气相色谱法 HJ/T 38-2017	0.07	mg/m^3
臭气浓度	——	空气质量 恶臭的测定 三点比较式臭袋法 GB/T 14675-1993	——	无量纲
硫化氢	紫外分光光度计 T6新世纪 LNZTLH-YQ-002	《空气和废气监测分析方法》(第四版增补版) 国家环保总局（2007 年） 第五篇 第四章 十 （三）亚甲基蓝分光光度法	0.003	mg/m^3
甲醇	气相色谱仪 GC-9790II LNZTLH-YQ-044	固定污染源排气中 甲醇的测定 气相色谱法 HJ/T 33-1999	0.5	mg/m^3
氨	紫外分光光度计 T6新世纪 LNZTLH-YQ-002	环境空气和废气 氨的测定纳氏试剂分光光度法 HJ 533-2009	0.25	mg/m^3

表 3-3 检测结果（一）

检测项目		单位	2023-08-17		
			生产废气排放口（DA001）		
			一次	二次	三次
测试参数	烟气温度	℃	32.7	33.1	33.6
	烟气静压	Pa	10	20	0
	烟气动压	Pa	23	21	25
	截 面 积	m^2	0.3318	0.3318	0.3318
计算参数	烟气含湿量	%	2.8	2.8	2.7
	烟气流速	m/s	5.33	5.09	5.56
	热态烟气流量	m^3/h	6364	6085	6647
	标态干烟气流量	Nm^3/h	5404	5160	5630
	非甲烷总烃排放浓度	mg/m^3	16.8	20.3	16.6
	非甲烷总烃排放量	kg/h	0.09	0.10	0.09

	甲醇排放浓度	mg/m³	42.3	45.6	41.7
	甲醇排放量	kg/h	0.23	0.24	0.23

表 3-4 检测结果（二）

检测项目		单位	2023-08-17		
			污水站排气筒（DA002）		
			一次	二次	三次
测试参数	烟气温度	℃	31.8	32.6	32.3
	烟气静压	Pa	0	0	0
	烟气动压	Pa	54	56	53
	截 面 积	m²	0.2376	0.2376	0.2376
计算参数	烟气含湿量	%	2.9	2.8	2.9
	烟气流速	m/s	8.15	8.31	8.08
	热态烟气流量	m³/h	6972	7110	6915
	标态干烟气流量	Nm³/h	5931	6037	5869
	非甲烷总烃排放浓度	mg/m³	7.96	6.18	4.69
	非甲烷总烃排放量	kg/h	0.05	0.04	0.03
	硫化氢排放浓度	mg/m³	0.010	0.012	0.012
	硫化氢排放量	kg/h	5.9×10^{-5}	7.2×10^{-5}	7.0×10^{-5}
	氨排放浓度	mg/m³	4.42	6.86	5.25
	氨排放量	kg/h	0.026	0.041	0.031
	臭气浓度	无量纲	85	98	98

四、废水检测

表 4-1 检测项目信息说明

检测频次	3 次/天，共 1 天		样品表观性状/特征
采样点位	采样日期		
厂区污水总排放口（DW001）	2023-08-17	一次	清澈、有异味、无浮油。
		二次	清澈、有异味、无浮油。
		三次	清澈、有异味、无浮油。

表 4-2 检测分析方法及检出限

检测项目	分析仪器及型号	方法标准	检出限	单位
悬浮物	电子天平 BSA224S LNZTLH-YQ-004 电热鼓风干燥箱 101-3A LNZTLH-YQ-015	水质 悬浮物的测定 重量法 GB/T 11901-1989	——	mg/L
总磷	紫外可见分光光度计 UV2400 LNZTLH-YQ-028	水质 总磷的测定 钼酸铵分光光度法 GB/T 11893-1989	0.01	mg/L
总氮	紫外可见分光光度计 UV2400 LNZTLH-YQ-028	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	0.05	mg/L
硫化物	紫外可见分光光度计 UV2400 LNZTLH-YQ-028	水质 硫化物的测定 亚甲基蓝分光光度法 HJ 1226-2021	0.01	mg/L

石油类	水中油份浓度分析仪 ET-1200 LNZTLH-YQ-005	水质 石油类和动植物油类的测定 红外分光光度法 HJ 637-2018	0.06	mg/L
挥发酚	紫外可见分光光度计 UV2400 LNZTLH-YQ-028	水质 挥发酚的测定 4-氨基安替比林分光光度法 HJ 503-2009	0.01	mg/L
生化需氧量	生化培养箱 SPX-250B LNZTLH-YQ-009	水质 生化需氧量（BOD_5）的测定 稀释与接种法 HJ505-2009	0.5	mg/L
总有机碳	总有机碳分析仪 TOC-2000 LNZTLH-YQ-063	水质 总有机碳的测定 燃烧氧化-非分散红外吸收法 HJ 501-2009	0.1	mg/L
氟化物	离子计 PXS-270 LNZTLH-YQ-006	水质 氟化物的测定 离子选择电极法 GB 7484-1987	0.05	mg/L
可吸附有机氯（AOCl）	离子色谱仪 IC1826 LNZTLH-YQ-029	水质 可吸附有机卤素（AOX）的测定 离子色谱法 HJ/T 83-2001	15	μg/L
可吸附有机氟（AOF）	离子色谱仪 IC1826 LNZTLH-YQ-029	水质 可吸附有机卤素（AOX）的测定 离子色谱法 HJ/T 83-2001	5	μg/L
可吸附有机溴（AOBr）	离子色谱仪 IC1826 LNZTLH-YQ-029	水质 可吸附有机卤素（AOX）的测定 离子色谱法 HJ/T 83-2001	9	μg/L
总氰化物	紫外可见分光光度计 UV2400 LNZTLH-YQ-028	水质 氰化物的测定 容量法和分光光度法 HJ 484-2009 方法 2 异烟酸-吡唑啉酮分光光度法	0.004	mg/L

表 4-3 检测结果

检测项目	厂区污水总排放口（DW001）			单位
	2023-08-17			
	一次	二次	三次	
悬浮物	10	8	7	mg/L
总磷	0.33	0.30	0.31	mg/L
总氮	4.34	4.58	4.11	mg/L
硫化物	0.01L	0.01L	0.01L	mg/L
石油类	0.38	0.30	0.33	mg/L
挥发酚	0.01L	0.01L	0.01L	mg/L
生化需氧量	14.3	16.2	18.4	mg/L
总有机碳	9.3	8.8	8.9	mg/L
氟化物	0.35	0.38	0.36	mg/L
可吸附有机（AOCl）	15L	15L	15L	μg/L
可吸附有机（AOF）	5L	5L	5L	μg/L
可吸附有机（AOBr）	9L	9L	9L	μg/L
总氰化物	0.004L	0.004L	0.004L	mg/L
备注：当监测结果低于方法检出限时，用“方法检出限”后加“L” 表示，同“未检出”。				

五、噪声检测

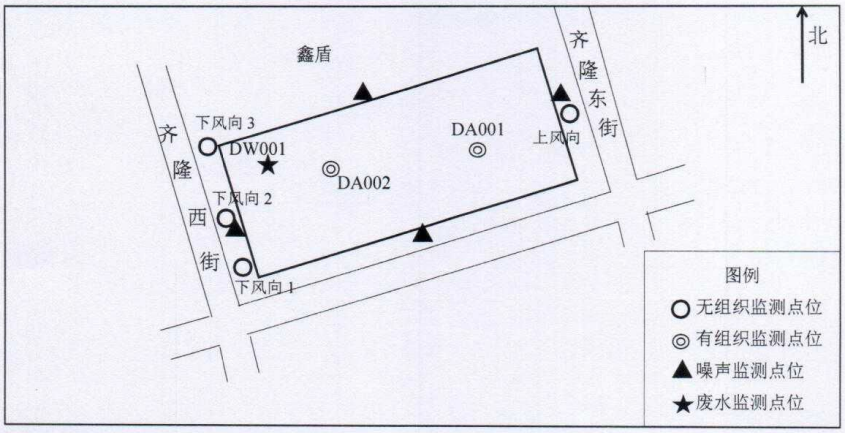
表 5-1 检测项目信息

检测频次	昼、夜各 1 次，共 1 天	声学环境	厂界噪声
仪器型号及编号	多功能声级计 AWA6228+；LNZTLH-YQ-058。		
	声校准器 AWA6021B；LNZTLH-YQ-057。		
气象条件	2023 年 08 月 17 日（风向：东；风速：1.4m/s；天气：晴）。		

表 5-2　噪声检测结果

检测点位	L_{eq} dB(A)	
	2023-08-17	
	昼间	夜间
厂界东	58	45
厂界南	57	46
厂界西	58	43
厂界北	56	44

六、监测点位示意图



七、质量控制

1、采样及现场测试期间，在各环境要素稳定时进行；

2、合理布设监测点位，确保各监测点位布设的科学性和代表性；

3、采样人员严格遵照采样技术规范进行采样工作，认真填写采样记录，按规定保存、运输样品；

4、监测分析方法采用国家有关部门颁布的现行标准分析方法或推荐方法，监测人员经过考核合格且持有上岗证，所有监测仪器、量具均经过计量部门检定合格且在有效期内使用；

5、实验室内部质量控制采用空白试验、标准曲线核查、平行样分析、加标回收、密码样分析等方法，选用其中一种或两种作为一批次样品分析的质量控制措施，各质量控制数据满足各自的精密度或准确度视为数据有效；

6、监测数据严格执行三级审核制度。

编　写：李玉平　　签　发：孙永康

审　核：郭国国　　签发日期：2023年8月23日

报告结束

附件 11 三线一单查询表

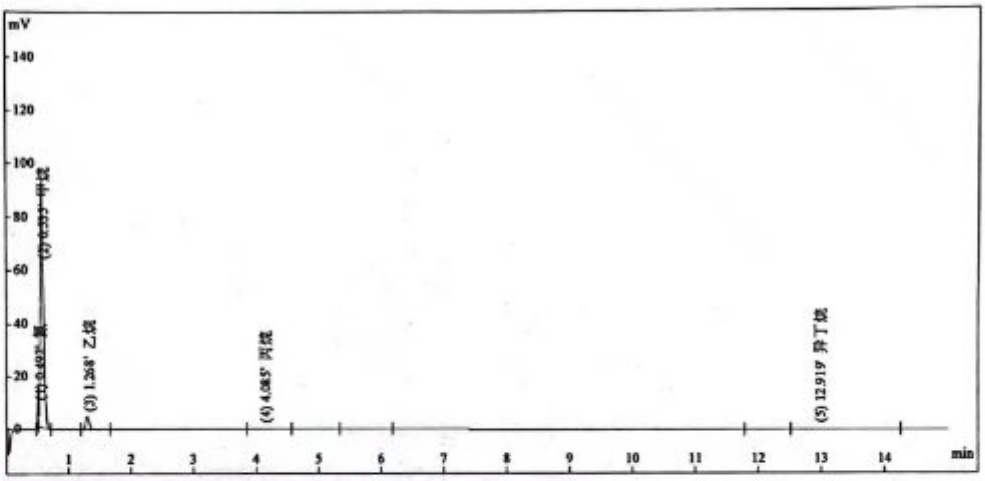




附件 12 天然气分析报告

天然气分析报告

打印时间：2021 年 12 月 14 日，9 时 9 分 48 秒
进样时间：2021 年 12 月 14 日，8 时 54 分 38 秒，操作人：(temporary)，system administrator
打开的谱图文件：C:\CH-2000Thermo\program\001(20211214 08;54;38).hw



序号	保留时间	名称	浓度	峰面积
1	0.492	氮	5.991	20732
2	0.535	甲烷	87.47	315202
3	0.905	二氧化碳	0	0
4	1.268	乙烷	4.95	24049
5	4.085	丙烷	1.449	9358
6	12.919	异丁烷	0.14	932
总计			100	370273

在标准状态（273.15K、101325Pa）下：
平均分子量=17.920
高热值=39.909(MJ/Nm3)=9532.104(KCal/Nm3)，低热值=35.962(MJ/Nm3)=8589.335(KCal/Nm3)
高热值华白数=50.739(MJ/Nm3)=12118.847(KCal/Nm3)，低热值华白数
=45.721(MJ/Nm3)=10920.237(KCal/Nm3)
燃烧势=76.282
密度=0.7994(kg/m3)，相对密度=0.619
临界温度=195.29(K)，临界压力=4.479(MPa)

附件 13 检修通知

关于抚顺石化公司 2021 年度大检修期间停供蒸汽的通知

抚顺高新热力有限责任公司：

原定 2021 年 4 月 10 日开始的大修工作，因故提前到 4 月 5 日开始为期 45 天的停工。根据停、开工网络安排，暂定于 4 月 17 日晚间至 4 月 28 日晚间抚顺石化公司热电厂机组全部停运进行内部检修，届时将无任何外供蒸汽。请贵公司按照上述时间节点做好相应的安排。另外需要贵公司协调各用汽单位，尽量在 4 月 17 日前满负荷运行，以便配合热电厂最后的停工工作；4 月 28 日至 5 月 5 日也尽可能的多用蒸汽，谢谢配合。

特此通知

抚顺石化公司生产运行处

二〇二一年三月三十一日

附件 14 立项文件

关于《抚顺东联安信化学有限公司建设燃气锅炉项目》项目备案证明

抚高新经备〔2023〕40号

项目代码：2309-210467-04-02-371475

抚顺东联安信化学有限公司：

你单位《抚顺东联安信化学有限公司建设燃气锅炉项目》项目备案申请材料已收悉。根据《企业投资项目核准和备案管理条例》及相关管理规定，出具备案证明文件。具体项目信息如下：

一、项目单位：抚顺东联安信化学有限公司

二、项目名称：《抚顺东联安信化学有限公司建设燃气锅炉项目》

三、建设地点：辽宁省抚顺市高新技术产业开发区抚顺市东洲区齐隆东街7号

四、建设规模及内容：建设16吨/小时的燃气锅炉，用于生产蒸汽补充装置；建设RTO燃烧生产尾气处理。

五、项目总投资：500.00万元

经审查，项目符合国家产业政策，请抓紧履行项目开工前的各项建设程序后开工建设。若上述备案事项发生重大变化，请及时办理备案变更手续，并告知备案机关。

抚顺高新技术产业开发区管理委员会经济发展局

2023年09月13日