

施慧达药业集团（吉林）有限公司  
新厂供暖锅炉房建设项目

# 环境影响报告表

（报批版）

吉林省中环瑞邦环保科技有限公司  
2021年12月

# 建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称：施慧达药业集团（吉林）有限公司新厂供暖锅炉房建设项目

建设单位（盖章）：施慧达药业集团（吉林）有限公司

编制日期：2021年12月

中华人民共和国生态环境部制

打印编号：1640308225000

## 编制单位和编制人员情况表

项目编号	d91f9g		
建设项目名称	施慧达药业集团（吉林）有限公司新厂供暖锅炉房建设项目		
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）	施慧达药业集团（吉林）有限公司		
统一社会信用代码	91220601702302177B		
法定代表人（签章）	徐学智 		
主要负责人（签字）	徐学智 		
直接负责的主管人员（签字）	李春林 		
二、编制单位情况			
单位名称（盖章）	吉林省中环瑞邦环保科技有限公司		
统一社会信用代码	91220102M A 17K JJT 49		
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
鲁振宇	08352243507220135	BH 002528	
2. 主要编制人员			
姓名	主要编写内容	信用编号	签字
鲁振宇	全文编制	BH 002528	

## 修改清单

序号	专家意见	修改内容	页码
1	充实项目建设依据和由来，补充白山市高新技术产业园区供热专项规划相关内容，分析本次热源建设的必要性和规划符合性。	已说明	P3
2	复核工程建设内容。明确燃气管线建设现状。建议结合燃气设施建设及利用实际充实环境风险分析及风险防范措施。	已复核，已明确	P9, P41-45
3	复核与项目有关的原有环境污染问题调查内容，说明本项目与厂区现有及在建工程的关系。	已核实	P13-21
4	复核锅炉烟气污染物浓度，给出源强确定的依据及计算过程。给出项目建成后全厂污染物产生及排放量。	已补充	P31-36, P48
5	复核白山市污水处理厂现状实际处理余量，补充项目废水处理依托可行性分析内容。	已复核，已补充	P30

## 一、建设项目基本情况

建设项目名称	施慧达药业集团（吉林）有限公司新厂供暖锅炉房建设项目		
项目代码	无		
建设单位联系人	王艳	联系方式	13894008538
建设地点	吉林省（自治区） <u>  白山  </u> 市 <u>  浑江  </u> 县（区） <u>  /  </u> 乡（街道） <u>  白山市高新技术产业园区施慧达药业集团（吉林）有限公司新厂厂区内  </u> （具体地址）		
地理坐标	（ <u>  125  </u> 度 <u>  21  </u> 分 <u>  19.648  </u> 秒， <u>  41  </u> 度 <u>  53  </u> 分 <u>  31.981  </u> 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/天然气锅炉总容量1吨/小时(0.7兆瓦)以上的
建设性质	<input type="checkbox"/> 新建（迁建） <input type="checkbox"/> 改建 <input checked="" 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）	无	项目审批（核准/备案）文号（选填）	无
总投资（万元）	120	环保投资（万元）	20
环保投资占比（%）	16.7	施工工期	2022年1月-2022年2月
是否开工建设	<input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是：_____	用地（用海）面积（m <sup>2</sup> ）	/
专项评价设置情况	无		
规划情况	文件名称：《白山市高新技术产业园区总体规划（2017-2030年）》；批复：白山市人民政府《白山市人民政府关于同意设立白山市高新技术产业园区的批复》白山政函[2017]62号。		

<p>规划环境影响 评价情况</p>	<p>文件名称：《白山市高新技术产业园区总体规划（2017-2030年）环境影响报告书》</p> <p>召集审批机关：白山市环境保护局</p> <p>审查文件名称及文号：白山市环境保护局关于《白山市高新技术产业园区总体规划（2017-2030年）环境影响报告书的审查意见》（白山环办发[2017]42号）</p>
<p>规划及规划环境影响评价符合性分析</p>	<p>一、与白山市高新技术产业园区总体规划相符性分析</p> <p>1. 规划区概况</p> <p>在建项目属于医药企业，位于“白山市高新技术产业园区总体规划”中的化药板块内，目前园区已取得区域环境影响评价报告书批复（白山环办发[2017]42号）。</p> <p>规划区范围：白山市高新技术产业园区四至范围为规划范围为吉林长白山药业集团有限公司以西，浑江以北，胜利一村甲二路以东，山体以南区域，规划面积 2.32km<sup>2</sup>。</p> <p>产业定位：园区建成后将以发展高新技术产业为主，成为集新能源、新材料、现代医药、循环利用、环保科技、健康食品、设施农业等高新技术产业的研发、制造、质检、产业化于一体的生态型高新技术产业园区。</p> <p>禁止入区企业的条件主要包括：严格限值高能耗、高污染、治理难度大的重污染行业入区；严格按照规划的产业结构引进项目，落实环境准入负面清单管控要求，禁止引进负面清单中所列的行业、工艺和产品。</p> <p>2. 符合性分析</p> <p>本项目利用在建厂区锅炉房内建设，不新增占地，根据《白山市高新技术产业园区总体规划》，占地类型为工业用地。《白山市高新技术产业园区总体规划》中规划建设集中供暖锅炉房尚未建设，厂区内在建工程中 1 台 10t/h 蒸汽锅炉为生产用热锅炉。本项目建设 1 台 6t/h 热水</p>

	<p>锅炉供厂区建筑取暖，解决企业冬季取暖问题，燃料为天然气，属于清洁能源，本项目不在白山市高新技术产业园区产业及项目准入负面清单中，符合白山市高新技术产业园区总体规划要求。</p> <p>本项目与白山市高新技术产业园区位置关系图见附图4。</p>
其他符合性分析	<p>1、产业政策相符性分析</p> <p>根据国家发展和改革委员会第29号令《产业结构调整指导目录（2019年本）》，本项目不属于鼓励类和限类项目，故可视为允许类，项目建设符合国家产业政策。</p> <p>2、项目分类管理类别</p> <p>根据生态环境部16号部令关于《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021年1月1日）的相关规定，本项目主要属于“四十一、电力、热力生产和供应业/91热力生产和供应业/天然气锅炉总容量1吨/小时（0.7兆瓦）以上的”，应该编制环境影响评价报告表。</p> <p>3、土地利用合理性分析</p> <p>本项目在原有厂区内建设，不新增占地，白山市高新技术产业园区化药板块，本项目地类为工业工地，详见附件。</p> <p>4、环境敏感性分析</p> <p>本项目位于白山市高新技术产业园区现有厂区内，厂界南侧隔鹤大公路为白山虹桥纸业有限公司，西侧及北侧紧靠山地，东侧为吉林喜丰节水科技股份有限公司，距离最近敏感点为厂区西侧173m处东甸子屯。</p> <p>从宏观地理位置来看，该区域不是饮用水源保护区、自然保护区等经规划确定或县级以上政府批准的需特殊保护地区，也不是严重缺水、重要湿地等生态敏感与脆弱区。根据《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021年版）中对环境敏感区的界定原则，项目选址不敏感。</p>

## 5、“三线一单”符合性分析

### (1) 生态保护红线

“生态保护红线”是“生态空间范围内具有特殊重要生态功能必须实行强制性严格保护的区域。除受自然条件限制、确实无法避让的铁路、公路、航道、防洪、管道、干渠、通讯、输变电等重要基础设施项目外，在生态保护红线范围内，严控各类开发建设活动，依法不予审批新建工业项目和矿产开发项目的环评文件。根据《吉林省生态保护红线报告》对全省各市区的生态保护红线进行了划定。本项目不在生态红线范围内，因此项目建设符合生态红线要求。

### (2) 环境质量底线

“环境质量底线”是国家和地方设置的大气、水和土壤环境质量目标，也是改善环境质量的基准线。有关规划环评应落实区域环境质量目标管理要求，提出区域或者行业污染物排放总量管控建议以及优化区域或行业发展布局、结构和规模的对策措施。项目环评应对照区域环境质量目标，深入分析预测项目建设对环境的影响，强化污染防治措施和污染物排放控制要求。

本项目选址区域为环境空气功能区二类区，执行二级标准，根据《吉林省 2020 年生态环境状况公报》中的相关数据，白山市属于环境空气质量达标区；根据本项目环境质量监测结果 TSP、NO<sub>x</sub> 因子能够满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准要求，说明区域环境空气质量状况较好，本项目采用天然气作燃料，属于清洁能源，建成后污染物排放量较小，对大气环境影响为正效益。

本项目锅炉排水一起由市政污水管网排入白山市污水处理厂处理达标后，排入浑江，项目建成后对周围地表水环境质量影响较小。

本项目所在区域为 3 类、4 类区声环境功能区，根据环境噪声现状监测结果，项目区域目前能够满足《声环境质量标准》（GB12348—2008）3 类、4 类区标准要求， 本项目建成后噪声产生小，能满足《声环境质量标准》（GB12348—2008）3 类、4 类区标准要求，本项目建设运营不会改变项目所在区域的声环境功能，因此项目建设声环境质量是符合要求的。

综上，本项目建设符合环境质量底线要求的。

### （3）资源利用上线

“资源利用上线”地区能源、水、土地等资源消耗不得突破的“天花板”， 本项目用水主要由市政供水管网供应；用电主要依托当地电网供电；天然气主要由中国石油天然气股份有限公司供应。项目在现有厂区锅炉房内建设，不新增占地，故项目建设不会突破资源利用上线。

因此，项目资源利用满足要求。

### （4）环境准入负面清单

**表 1 与《关于吉林省人民政府“三线一单”生态环境分区管控的实施意见》符合性**

管控领域	环境准入与管控要求	本项目	是否符合
空间布局	吉林省总体空间布局约束：1.禁止新建、扩建《产业结构调整指导目录》（现行）明确的淘汰类项目和引入《市场准入负面清单》（现行）禁止准入类事项，引入项目应符合园区规划、规划环境影响评价和区域产业准入负面清单要求。2.列入《产业结构调整指导目录》淘汰类的现状企业，应制定调整计划。生态环境治理措施不符合现行生态环境保护要求、资源能源消耗高、涉及大量排放区域超标污染物或持续发生生态环境投诉的现有企业，应制定整治计划。在调整、整治过渡期内，应严格控制相关企业生产规模，禁止新增产生环境污染的产能和产品。	本项目不属于产业结构调整指导目录》（现行）明确的淘汰类项目和引入《市场准入负面清单》（现行）禁止准入类事项，项目建设符合	符合
空间布局	严格限值高能耗、高污染、治理难度大的重污染行业入区； 严格按照规划的产业结构		

约束	引进项目，落实环境准入负面清单管控要求，禁止引进负面清单中所列的行业、工艺和产品	白山市高新技术产业园区总体规划（2017-2030）和区域产业准入要求。	
<b>表2 与《白山市人民政府关于实施“三线一单”生态环境分区管控的意见》符合性</b> <b>表1-1白山市生态环境准入清单</b>			
管控领域	环境准入及管控要求		符合性
空间布局约束	严格落实《中华人民共和国自然保护区条例（2017年修订）》《水产种质资源保护区管理暂行办法（2016年修正本）》《国家湿地公园管理办法》《国家级森林公园管理办法》《湿地保护管理规程》《中华人民共和国森林法》要求。		不涉及
	禁止在自然保护区、森林公园，景区及附近林地；江河源头和两岸林地；水库湖泊周围等生态重要区位林地；国道、省道、县道两侧第一层山脊内林地；坡度在25度以上的林地；山脊、沟壑等林地；不符合人数种植标准和要求的其他林地的采伐迹地种植人参		不涉及
污染物排放管控	环境质量目标	大气环境质量持续改善，2025年，实现空气质量优良率达到95%，PM <sub>2.5</sub> 年均浓度确保控制在28微克/立方米	符合。本项目大气污染物可实现达标排放
		水环境质量持续改善。到2025年，地表水优良比例达到95%、城市集中式饮用水水源达到或优于III类比例达到100%。到2055年，白山地区水生态环境质量在满足水生态功能区要求外，河流生态水量得到根本保障，水生态系统功能全面改善。断面均达到III类或III类以上水质目标	符合，本项目废水排入市政管网，进入城市污水处理厂达标处理后外排
		到2025年，受污染耕地安全利用率达到92%以上，污染地块安全利用率达到92%以上；到2035年，受污染耕地安全利用率达到95%以上，污染地块安全利	不涉及

			用率达到 95%以上	
	污 染 物 控 制 要 求	<p>1.加快建设生活污水收集管网,加快填补污水收集管网空白区,各县(市、区)建成区生活污水处理全面达到一级 A 排放标准。</p> <p>2.工业园区污水处理设施全部达标排放,完成区域内重点污染源企业的核查工作,督促其新建或改进污水处理设施,实现污水稳定达标排放。</p> <p>3.加强农村水污染防治,强化面源污染治理。统筹城乡环境综合整治,综合解决城乡各类垃圾污染延伸,强化城中村、老旧城区和城乡结合部的环境综合整治。持续梯次稳步推进重点流域建制镇生活污水处理设施建设,提升已建成处理设施的运行管理水平,完善生活污水收集处理设施体系,加大生活污水收集管网配套建设和改造力度,促进污水资源化利用,推进污泥无害化资源化处置</p>		符合,本项目废水排入市政管网,进入城市污水处理厂达标处理后外排
		<p>1.做好土壤保护基础工作,开展土壤环境质量调查,掌握全市土壤环境污染和环境风险状况。建设土壤环境监测网络,采用“互联网+”技术,在全市域范围内合理设置监测点位,建设土壤环境监测网络,建立建设用地调查评估制度。</p> <p>2.实施土壤分类别分用途管理。实施农用地分类别管理。</p> <p>3.推进农用地风险防控。严守永久基本农田控制线。对受污染农用地治理修复。</p> <p>4.推动建设用地污染场地修复。建立土壤污染源头预防和风险管控体系。开展建设用地污染地块修复工程。按照科学有序原则开发利用未利用地。开展土壤和地下水污染场地修复治理工程,推动建设污染场地土壤治理试点示范。加快工矿污染地块治理与修复。</p>		不涉及

	环境风险防控	<p>1.强化危险废物风险防控。强化固体废物全过程监管，加强环境风险评估，紧盯“一废一库一品”（危险废物、尾矿库、危险化学品），加强医疗废物收集和处置等全程跟踪监管，强化污水处理厂污泥处置和管理。</p> <p>2.开展重点区域分级分类管理。加快实施建设用地分用途管理。严格建设用地规划，实施农用地土壤分类管控。</p> <p>3.防范重点领域环境风险。加强涉重行业综合防控。强化白山市金属表面处理、燃煤火力发电等行业重金属污染防治措施。推进化学品环境风险防控。开展白山市有毒有害化学品企业调查，加强重点行业危险化学品全过程环境监管。加强核与辐射环境监管。健全核与辐射应急响应体系。加强危险废物监管。推广区域性医疗废物协同与应急处置机制。推进重金属污染防治。加强企业生产全过程污染管控，开展涉重历史遗留问题环境风险隐患排查。</p> <p>4.提升环境风险预警、排查、应对水平。完善化工企业环境风险预警体系，推动存在重大环境风险的化工园区、化工企业建设“一体化”、“智能化”预警体系。</p>	符合				
	资源利用要求	<table border="1"> <tr> <td data-bbox="671 1025 743 1205">水资源</td> <td data-bbox="743 1025 1257 1205">2025年，水资源管理控制指标为4.43亿m<sup>2</sup>；2035年，水资源管理控制指标为4.81亿m<sup>3</sup>。</td> </tr> <tr> <td data-bbox="671 1205 743 1429">能源</td> <td data-bbox="743 1205 1257 1429">2025年，能源消费总量以省正式下达目标为准，煤炭占一次能源消费总量比例逐年降低，非化石能源占能源消费总量比重以省正式下达目标为准。</td> </tr> </table>	水资源	2025年，水资源管理控制指标为4.43亿m <sup>2</sup> ；2035年，水资源管理控制指标为4.81亿m <sup>3</sup> 。	能源	2025年，能源消费总量以省正式下达目标为准，煤炭占一次能源消费总量比例逐年降低，非化石能源占能源消费总量比重以省正式下达目标为准。	<p>符合，本项目水资源消耗量较低</p> <p>本项目燃料为天然气，属于清洁能源</p>
水资源	2025年，水资源管理控制指标为4.43亿m <sup>2</sup> ；2035年，水资源管理控制指标为4.81亿m <sup>3</sup> 。						
能源	2025年，能源消费总量以省正式下达目标为准，煤炭占一次能源消费总量比例逐年降低，非化石能源占能源消费总量比重以省正式下达目标为准。						
<p>综上，本项目符合白山市的“三线一单”（白山政函〔2021〕107号）的管理要求。</p>							

## 二、建设项目工程分析

建设 内容	<p>1、地理位置</p> <p>本项目位于白山市浑江区白山市高新技术产业园区施慧达药业集团（吉林）有限公司新厂厂区内，厂界南侧隔鹤大公路为白山虹桥纸业有限公司，西侧及北侧紧靠山地，东侧为吉林喜丰节水科技股份有限公司，距离最近敏感点为厂区西侧 173m 处东甸子屯。</p> <p>本项目地理位置详见附图 1，厂区平面布置图见附图 3。</p> <p>2、建设规模及内容</p> <p>本工程拟在施慧达药业集团（吉林）有限公司新厂厂区内建设，在现有锅炉房内新建 1 台 WSN4.2-1.0/95/70-YQ 型燃气热水锅炉。</p> <p>锅炉房燃料为天然气，厂区附近已覆盖天然气管道，由管道输送至锅炉房内。</p> <p>本项目利用现有在建厂区锅炉房内进行建设。锅炉房占地面积600m<sup>2</sup>，建筑面积600m<sup>2</sup>，主要建设内容一览表见表3，项目主要工程组成详见表4。</p> <p style="text-align: center;"><b>表 3 主要建设内容一览表</b></p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; margin-bottom: 10px;"> <thead> <tr> <th style="width: 10%;">序号</th> <th style="width: 20%;">名称</th> <th style="width: 15%;">结构形式</th> <th style="width: 10%;">层数</th> <th style="width: 20%;">建筑面积 (m<sup>2</sup>)</th> <th style="width: 25%;">备注</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="text-align: center;">1</td> <td style="text-align: center;">锅炉房</td> <td style="text-align: center;">框排架</td> <td style="text-align: center;">1 层</td> <td style="text-align: center;">600</td> <td style="text-align: center;">利用原有锅炉房，</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">2</td> <td style="text-align: center;">烟囱</td> <td style="text-align: center;">钢制</td> <td style="text-align: center;">/</td> <td style="text-align: center;">20m 高</td> <td style="text-align: center;">新建，1 根</td> </tr> </tbody> </table> <p style="text-align: center;"><b>表 4 建设项目组成一览表</b></p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 15%;">分类</th> <th style="width: 45%;">内容</th> <th style="width: 40%;">备注</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="3" style="text-align: center; vertical-align: middle;">主体工程</td> <td style="text-align: center;">锅炉房</td> <td>现有的锅炉房内新增 1 台 WSN4.2-1.0/95/70-YQ 型燃气热水锅炉。</td> <td style="text-align: center;">厂房利旧</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">钢烟囱</td> <td>新建燃气锅炉设置 1 根 20m 高钢制烟囱。</td> <td style="text-align: center;">新建</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">燃气管线</td> <td>利用现有锅炉房的燃气管线</td> <td style="text-align: center;">利旧</td> </tr> <tr> <td rowspan="4" style="text-align: center; vertical-align: middle;">公用工程</td> <td style="text-align: center;">给水</td> <td>由市政自来水管网进行供水。</td> <td></td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">排水</td> <td>项目排水主要为锅炉排水、软化水排水，经市政管网排入白山市污水处理厂处理达标后，排入浑江。</td> <td></td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">供电</td> <td>由市政电网进行供电。</td> <td></td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">供暖</td> <td>由本项目锅炉房进行供暖。</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	序号	名称	结构形式	层数	建筑面积 (m <sup>2</sup> )	备注	1	锅炉房	框排架	1 层	600	利用原有锅炉房，	2	烟囱	钢制	/	20m 高	新建，1 根	分类	内容	备注	主体工程	锅炉房	现有的锅炉房内新增 1 台 WSN4.2-1.0/95/70-YQ 型燃气热水锅炉。	厂房利旧	钢烟囱	新建燃气锅炉设置 1 根 20m 高钢制烟囱。	新建	燃气管线	利用现有锅炉房的燃气管线	利旧	公用工程	给水	由市政自来水管网进行供水。		排水	项目排水主要为锅炉排水、软化水排水，经市政管网排入白山市污水处理厂处理达标后，排入浑江。		供电	由市政电网进行供电。		供暖	由本项目锅炉房进行供暖。	
序号	名称	结构形式	层数	建筑面积 (m <sup>2</sup> )	备注																																								
1	锅炉房	框排架	1 层	600	利用原有锅炉房，																																								
2	烟囱	钢制	/	20m 高	新建，1 根																																								
分类	内容	备注																																											
主体工程	锅炉房	现有的锅炉房内新增 1 台 WSN4.2-1.0/95/70-YQ 型燃气热水锅炉。	厂房利旧																																										
	钢烟囱	新建燃气锅炉设置 1 根 20m 高钢制烟囱。	新建																																										
	燃气管线	利用现有锅炉房的燃气管线	利旧																																										
公用工程	给水	由市政自来水管网进行供水。																																											
	排水	项目排水主要为锅炉排水、软化水排水，经市政管网排入白山市污水处理厂处理达标后，排入浑江。																																											
	供电	由市政电网进行供电。																																											
	供暖	由本项目锅炉房进行供暖。																																											

环保工程	天然气	天然气由中国石油天然气股份有限公司管道供应。
	废水	项目排水主要为锅炉排水、软化水排水，经市政管网排入白山市污水处理厂处理达标后，排入浑江。
	废气	锅炉烟气经 20m 高烟囱排放。
	噪声	设备噪声经隔音降噪及距离衰减后可达标排放。
	固废	本项目不新增劳动定员，无新增职工生活垃圾，燃气锅炉自身无固体废物产生，同时软化水系统利用现有生产锅炉软化水系统，本次无新增树脂类固废，因此本项目不新增固体废物。

### 3、供热范围

本工程供热范围为：厂区内建筑物进行冬季供暖，供热面积54290.38m<sup>2</sup>。

### 4、锅炉选型

#### 锅炉

锅炉型号：WSN4.2-1.0/95/70-YQ

额定热功率：4.2MW

额定工作压力：1.0MPa

额定出水温度：95℃

额定进水温度：70℃

排烟温度：70℃

设计效率：98%

### 5、主要设备清单

表5 主要设备清单

序号	名称	规格及型号	功率 (kw)	单位	数量	备注
1	燃气热水锅炉	WSN4.2-1.0/95/70-YQ	--	台	1	
2	低位热力除氧器	DRCY-30 处理量 20t/h P=0.02MPa T=95℃		台	1	
3	热水循环泵	Q=130m <sup>3</sup> /h W=37Kw H=40m	37	台	2	变频控制
4	全自动软水器	生产能力：24000kg/h	1	台	1	利旧
5	锅炉给水泵	Q=11t/h H=150m W=11Kw	11	台	4	变频控制
6	软化水箱	4000x3000x2000mm		座	1	利旧
7	烟尘	内径 0.6m		座	1	20m 高不锈钢材质

### 6、主要原辅材料及来源

本项目年耗天然气年用量为 32 万 Nm<sup>3</sup>，由中国石油天然气股份有限公司

供应，根据中国石油天然气股份有限公司提供的数据，其天然气组分见表 6。

**表 6 天然气组分一览表**

序号	检测项目	检测结果
1	氢，摩尔分数 y， %	0.01
2	氦，摩尔分数 y， %	0.06
3	氧，摩尔分数 y， %	0.09
4	氮，%(摩尔分数)	7.44
5	甲烷，%(摩尔分数)	85.31
6	二氧化碳，%(摩尔分数)	0
7	乙烷，%(摩尔分数)	4.79
8	丙烷，%(摩尔分数)	1.54
9	异丁烷，%(摩尔分数)	0.17
10	正丁烷，%(摩尔分数)	0.38
11	新戊烷，%(摩尔分数)	0
12	异戊烷，%(摩尔分数)	0.07
13	正戊烷，%(摩尔分数)	0.09
14	己烷和更重组分，%(摩尔分数)	0.05
15	高位发热量，MJ/m <sup>3</sup>	37.19
16	低位发热量，MJ/m <sup>3</sup>	33.60
17	相对密度	0.636
18	密度，kg/m <sup>3</sup>	0.767
19	压缩因子	0.9979
20	沃伯指数，MJ/m <sup>3</sup>	46.62
21	总硫含量，mg/m <sup>3</sup>	11.55

## 7、公用工程

### (1) 给排水

本项目不新增劳动定员，无新增生活用水。用水主要为生产用水，包括软化水系统补水、燃气锅炉补水，其中软化水补水量为 2.5m<sup>3</sup>/d (422.5m<sup>3</sup>/a)，制得软化水 2.0m<sup>3</sup>/d (338m<sup>3</sup>/a) 用于锅炉补水。

软化水排水量为 0.5m<sup>3</sup>/d (84.5m<sup>3</sup>/a)，锅炉排水量为 1.5m<sup>3</sup>/d (253.5m<sup>3</sup>/a)，软化水排水及锅炉排水均为清净下水，直接进入市政排水管网，经白山市污水处理厂处理达标后，排入浑江。

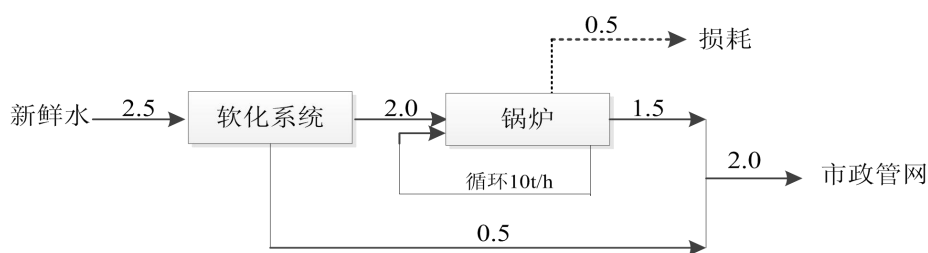


图 1 本项目水平衡图 单位: m<sup>3</sup>/d

(2) 供电

本项目用电由市政电网供给，能够满足本项目建成后的用电要求。

(3) 供暖

本项目取暖由本锅炉房供应，

(4) 天然气

本项目天然气年用量为 32 万 Nm<sup>3</sup>，由中国石油天然气股份有限公司供应，可以满足本项目用热需求。

9、劳动定员及工作制度

本项目不新增劳动定员。

本项目锅炉年运行时间为 169d，平均供暖时间为每天 16h。

工艺流程和产排污环节

1、水处理系统

热水系统补水依托原有的采用全自动软水器进行软化处理。软化水设备处理能力为 24 t/h，满足系统设计出力要求。

2、燃烧系统

本项目燃气热水锅炉采用微正压燃烧方式，空气通过鼓风机供给，炉前布置燃气燃烧器，空气与燃气混合后喷入炉膛燃烧。燃烧器采用电子比例调节运行方式，负荷比例可达到 1:10，负荷调节变化范围比较宽；燃烧器根据温度传感器反馈的信号及预先设定的运行温度值自动调节燃气与风量的配比，当水温或锅炉工作压力在设定值范围内变化时，燃烧器将自动调节燃气供给量和风量的大小，自动匹配，以适应热负荷的变化。

锅炉运行流程及排污节点见图 2。

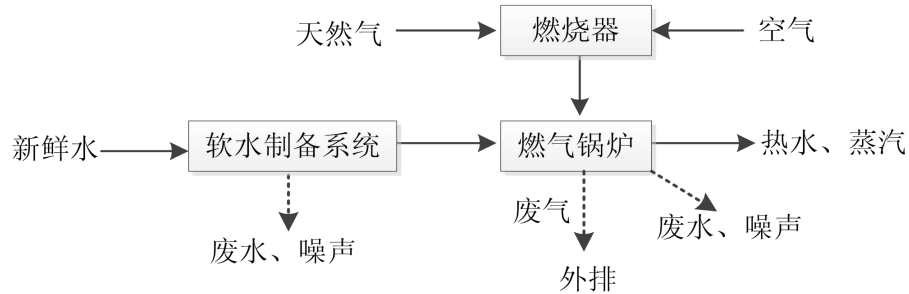


图 2 锅炉运行流畅及排污节点

1、在建项目环保手续履行情况

表 7 建设项目环评及竣工环境保护验收情况

序号	项目名称	环评批复部门及时间	竣工环境保护验收时间
1	《施慧达药业集团（吉林）有限公司新厂建设项目》	白山市生态环境局 白山环审字（书）[2017]41号，2017年9月30日	项目厂房已建设完毕，设备正在安装，尚未投入使用

与项目有关的原有环境污染问题

在建项目厂址总占地面积约 99013.33m<sup>2</sup>，总建筑占地面积 32517.00m<sup>2</sup>，建筑总面积 73017.00m<sup>2</sup>。建设内容包括综合楼、辅助楼、公用工程楼、原料药车间、原料药精制车间、制剂车间、综合仓库、溶剂储罐区、危险品库、污水处理站、锅炉房、连廊、事故应急处和门卫等。

年生产苯磺酸左旋氨氯地平片（施慧达）30 亿片/年，左氨氯地平比索洛尔片（施慧达复方剂型）15 亿片/年，苯磺酸左旋氨氯地平新剂型（施慧达新剂型）15 亿片/年，能够满足本项目产品生产的原料药 21044.26kg/年，并配套建设相关公用设备及辅助工程。

2、申请排污许可证情况

施慧达药业集团（吉林）有限公司新厂项目已取得白山市生态环境局核发的排污许可证，编号：91220601702302177B003V。

3、在建工程污染物排放情况

（1）废水

在建项目生产过程中有多个环节产生废水，生产工艺废水包括：原料药

制造所排废水、车间地面冲洗水、设备清洗水、职工生活污水；清浄下水包括：设备（锅炉和冷冻机组）的循环水排水、纯化水制造排水、锅炉排污水等。

生产废水排放为 75.7m<sup>3</sup>/d (22710m<sup>3</sup>/a)，清浄下水排放量约为 106m<sup>3</sup>/d (31800 m<sup>3</sup>/a)。生活污水排放量约为 14m<sup>3</sup>/d (4200m<sup>3</sup>/a)，本项目工作人员用水主要为生活用水，根据《吉林省行业用水定额标准》(DB22/T389—2004)，工作人员生活用水量按照 50L/人·d 计，项目建成后，需工作人员 350 人，用水量为 17.5m<sup>3</sup>/d(5250m<sup>3</sup>/a)。餐饮废水排放量约为 9m<sup>3</sup>/d (2700m<sup>3</sup>/a)。

厂区排水系统采用雨污分流，清洁下水、生活污水和餐饮废水（经隔油处理）排入市政管网。生产废水、车间地面冲洗水、设备清洗废水经自建污水处理站处理达到《污水排入城市下水道水质标准》(GB/T31962-2015)中 B 等级标准的要求后，经园区污水管网进入园区污水处理厂处理达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)一级 A 标准后排放。

污染物排放情况详见下表。

**表 8 在建项目废水污染物源强核算一览表**

项目	废水量		污染物	产生量	
	m <sup>3</sup> /d	m <sup>3</sup> /a		浓度 mg/L	产生量 t/a
质检室用水	0.6	180	COD	800	0.144
			BOD <sub>5</sub>	400	0.072
			SS	200	0.036
			氨氮	20	0.004
地面清洁用水	20	6000	COD	500	3.0
			BOD <sub>5</sub>	200	1.2
			SS	200	1.2
			氨氮	15	0.09
设备清洗水	46	13800	COD	1000	13.800
			BOD <sub>5</sub>	400	5.520
			SS	200	2.76
			氨氮	25	0.345
生产工艺废水	9.1	2730	COD	7000	19.110
			BOD <sub>5</sub>	4000	10.920
			SS	110	0.300

			氨氮	60	0.164
锅炉排污水	2	600	COD	20	0.012
			SS	50	0.03
			COD	20	0.624
清浄下水	104	31200	SS	50	1.56
			COD	250	1.725
生活污水和餐 饮用水	23	6900	BOD <sub>5</sub>	180	1.24
			SS	150	1.04
			氨氮	30	0.207
			动植物油	100	0.69
			COD	/	39.351
污染物产生总量	204.7	61410	BOD <sub>5</sub>	/	18.952
			SS	/	6.926
			氨氮	/	0.81
			动植物油	/	0.69

(2) 废气

在建项目废气主要为锅炉烟气、食堂油烟、生产工艺废气及污水站恶臭。

①锅炉烟气

在建项目厂区内设置一台 10t/h 燃气锅炉作为生产热源。燃料使用清洁能源天然气。拟建燃气锅炉的天然气消耗量为 760Nm<sup>3</sup>/h，拟建项目锅炉年运行时间 500h，因此，天然气年使用量约为 38×10<sup>4</sup>Nm<sup>3</sup>/a。

表9 在建项目天然气烟气中污染物的排放系数和排放量

污染物	SO <sub>2</sub>	NO <sub>x</sub>	烟尘
排放系数 (kg/10000m <sup>3</sup> )	0.38	18.71	2.4
燃烧废气污染物排放量 (t/a)	0.202	9.940	1.275
排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	2.7	133.8	17.2

锅炉房二氧化硫、氮氧化物、烟尘排放浓度分别为 2.7mg/m<sup>3</sup>、133.8mg/m<sup>3</sup>、17.2mg/m<sup>3</sup>。项目锅炉污染物排放均可达《锅炉大气污染物排放标准》(GB13271-2014)新建锅炉大气污染物排放浓度限值，通过锅炉房烟囱排放，锅炉房烟囱为 20m。

②食堂油烟

在建项目食堂最大接待能力为 300 人/d，饮食用油量约为 2.5kg/100

人·d，油的平均挥发量按总耗油量的 3%计，炉灶基本排风量按照 2000m<sup>3</sup>/h 计，每日工作时间按 6h 计，则厨房油烟产生浓度为 4.69mg/m<sup>3</sup>，产生量 0.225kg/d。油烟排放浓度超过《饮食业油烟排放标准》（GB18483-2001）中最高允许排放浓度 2mg/m<sup>3</sup> 的要求。

食堂安装油烟净化装置，去除率大于 80%，经处理后油烟通过独立烟道排放，该烟道应设置为沿楼体向上，并将排烟口至于顶部排放。处理后厨房油烟排放浓度 0.938mg/m<sup>3</sup>，排放量为 0.045kg/d，其排放浓度满足《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001）中型餐饮业标准要求。

### ③生产工艺废气

在建项目产生的工艺废气主要为原料药车间产生的乙醇、二氯甲烷气体和颗粒物以及制剂车间产生的颗粒物；原料药车间有 1 个排气筒，有组织的乙醇和二氯甲烷经排气筒(21m 高)排放，其余的经车间通风等无组织排放。

原料药车间产生的外排尾气经密闭的集气装置集气罩收集后，经活性炭吸附装置吸附处理（效率 90%以上），主要吸附乙醇和二氯甲烷。车间内粉尘通过移动式除尘器 SH-C800 进行除尘，处理效率为 99.5%，其余粉尘经车间排风排出。工艺废气排放量详见下表。

表10 在建项目工艺废气排放量

序号	污染物		治理措施	产生量 kg/a	排放浓度 mg/m <sup>3</sup>	排放速率 kg/h	排放量 kg/a	排放规律	排气筒高度	排放去向
1	原料药车间	乙醇	经密闭的集气装置集气罩收集后，经活性炭吸附装置吸附处理（效率 90%以上）	12150.81	42.25	0.169	1216.8	连续	21m	环境空气
2		二氯甲烷		2005.848	7	0.028	200.58	连续		环境空气
3	原料药车间	粉尘	通过移动式除尘器 SH-C800 除尘器进行除尘，处理效率	42.86	9.1×10 <sup>-3</sup>	3×10 <sup>-5</sup>	0.214	间歇	/	环境空气
4	制剂车间			751.6	0.16	5.2×10 <sup>-4</sup>	3.758	间歇		环境

	间 1		为 99.5%							空气
5	制剂车间 2			751.6	0.16	$\frac{5.2 \times 10^{-4}}$	3.758	间歇		环境空气

④污水站恶臭

在建项目在运行期对环境空气产生不良影响主要来源于污水处理站中格栅、水解调节池和污泥脱水环节产生的臭气污染物，其成份主要是工艺过程中产生的氨气、硫化氢、含氧有机物、卤素及衍生物和烃类等五类八大物质。

在建项目污水处理站BOD<sub>5</sub> 处理量约为3.80t/a，平均每天生化有效处理时间为4h，经计算本项目运营后污水处理站恶臭气体产生量如下：NH<sub>3</sub> 为0.0431kg/h（52.02kg/a），H<sub>2</sub>S 为0.0017kg/h（2.02kg/a）。本项目污水处理站置于封闭房间内，产生臭气通过风机收集起来经过活性炭吸附后通过排气筒排放，活性炭吸附效率为80%以上，则排气筒处各污染物排放量为NH<sub>3</sub>0.0086kg/h（10.4kg/a），H<sub>2</sub>S 为 0.00034kg/h（0.404kg/a）。

⑤无组织废气

1) 工艺废气

在建项目产生的无组织工艺废气主要为原料药车间产生的乙醇、二氯甲烷气体和颗粒物以及制剂车间产生的颗粒物，没有被集气罩收集处理的，经车间通风等无组织排放。各污染物产生速率见表：

表 11 在建项目气体污染物的产生量

序号	污染物		排放方式	年排放小时数/h	产生浓度 mg/m <sup>3</sup>	产生速率 kg/h	产生量 kg/a
1	原料药车间	乙醇	无组织	7200	1.27	0.19	1350.09
2		二氯甲烷	无组织	7200	0.2	0.03	222.872
3	原料药车间	粉尘	无组织	7200	$9.1 \times 10^{-3}$	$3 \times 10^{-5}$	0.214
4	制剂车间 1		无组织	7200	0.16	$5.2 \times 10^{-4}$	3.758
5	制剂车间 2		无组织	7200	0.16	$5.2 \times 10^{-4}$	3.758

2) 乙醇储罐呼吸废气

在建项目储罐区存放乙醇，设置 3 个 10m<sup>3</sup> 卧式乙醇储罐。由于储罐小呼吸和大呼吸会有少量无组织废气产生，小呼吸是由于温度和大气压的变化引起的蒸汽膨胀和收缩产生少量乙醇蒸汽排出现象，它出现在罐内液面无任何变化时，是非人为干扰的自然排放方式。由于乙醇装卸过程及加料过程均采用平衡管，使呼吸尾气形成闭路循环，大大减少大呼吸排放的乙醇废气，回收效率可达 95%。根据公式计算得到本项目乙醇无组织废气产生量为 0.021t/a，经吸收后排放量约为 0.001t/a。

### (3) 噪声

在建项目主要噪声源为破碎机、鼓风机、引风机以及循环水泵，各噪声源声级值在 75-95dB (A) 之间。上述设备均布置在室内，厂房封闭，上述噪声源中以鼓风机、引风机、水泵等机械设备的声级值较大，将采用低噪声风机、基础做减振处理、风机房做封闭隔音处理、加消音器和消声风道，风机和风管采用软接头连接，降低噪声传播等措施。经处理后满足 GB12348-2008《工业企业厂界环境噪声排放标准》中的 3 类标准要求。

### (4) 固体废物

在建项目的固体废物主要为不合格产品、生产过程产生的滤渣、三氯甲烷废液、废弃包装物、备检修废机油、废抹布、活性炭吸附装置和污水处理站污以及职工生活垃圾和厨余垃圾、食堂隔油池废油脂。根据国家危险废物名录（环境保护部令第 39 号令），“化学合成原料药生产过程中产生的废弃产品及中间体、蒸馏及反应残余物”均属于医药废物类别中“化学药品原料药制造”类中明确规定的危险废物。本项目不合格产品、滤渣，中间体产生的粉尘均属危险废物。

废油抹布（设备检修）、生活垃圾运至城市垃圾填埋场卫生填埋；不合格产品、滤渣、中间产物产生的粉尘、废活性炭、废机油、污水站产生的污泥委托吉林省固体废物管理中心或有资质单位处理处置。

餐厨垃圾和隔油池废油脂均不属于危险废物，但为了防止其成为加工地沟油的原料，应委托有资质单位清运处理。固体废物处理处置情况见表 12 所示。

**表 12 在建项目建成后固体废物排放及处置情况一览表**

排放源	主要成分	产生量 t/a	类别及代码	治理措施
车间	不合格产品	0.940	HW02 医药废物 271-005-02	委托吉林省固体废物管理中心或有资质单位处理
	滤渣	108.39		
	粉尘	1.54		
	废活性炭	12.32	HW49 其它废物、 900-039-49	
	废机油（设备检修）	0.05	HW08 废矿物油 900-218-08、 900-219-08、 900-220-08、 900-249-08	
	废油抹布	0.1	900-041-49	
职工生活	生活垃圾	105	一般固体废物	由环卫部门统一收集处理
	厨余垃圾	52.5		委托有资质单位清运处理
	废油脂	0.2		
污水处理站	污泥	200	HW49 其它废物 802-006-49	委托吉林省固体废物管理中心或有资质单位处理
	废活性炭（废气处理）	0.32	一般固体废物	由厂家回收处置

**（5）在建项目污染物排放情况汇总**

在建项目废水、废气及固废等污染物排放情况进行汇总详见表 13。

**表13 在建项目排污情况汇总表**

种类	污染物	产生量 (t/a)	排放量 (t/a)	处理措施
废水	废水量	38700	38700	通过管网排入污水处理厂
	生活污水、 餐饮废水及 锅炉排污水 等清浄下水	COD	2.361	
	BOD <sub>5</sub>	1.24		
	SS	2.63		
	氨氮	0.207		

	生产工艺废水、质检室废水、设备冲洗水和地	废水量	22710	22710	经自建污水处理站处理达到《污水排入城市下水道水质标准》(GB/T31962-2015)
		COD	36.054	11.355	
		BOD <sub>5</sub>	17.712	4.43	
	面冲洗水	SS	4.296	0.82	中 B 等级标准的要求后, 排入白山市污水处理厂
		氨氮	0.603	1.02	
废气	锅炉烟气	颗粒物	1.275	1.275	采用清洁能源天然气
		SO <sub>2</sub>	0.202	0.202	
		NO <sub>x</sub>	9.940	9.940	
	工艺废气	乙醇	12.15	1.216	经密闭的集气装置集气罩收集后, 经活性炭吸附装置吸附处理(效率90%以上)
		二氯甲烷	2.0	0.2	
		粉尘	1.546	0.0077	
	食堂油烟	油烟	0.068	0.013	安装油烟净化装置, 去除率大于80%
	污水处理站恶臭	氨	0.052	0.01	通过风机收集起来经过活性炭吸附后通过排气筒排放, 活性炭吸附效率为80%以上。
		硫化氢	0.002	0.0004	
	储罐区	乙醇	0.021	0.001	平衡管吸收
固体废物	不合格产品		0.940	0	委托吉林省固体废物管理中心或有资质单位处理
	滤渣		108.39	0	
	中间体产生的粉尘		1.54	0	
	废活性炭		12.32	0	
	废机油(设备检修)		0.05	0	
	废油抹布		0.1	0.1	混入生活垃圾一并处理, 定期清除至指定的填埋场安全填埋
	生活垃圾		105	105	由环卫部门统一收集处理
	厨余垃圾		52.5	52.5	委托有资质单位清运处理
	废油脂		0.2	0.2	
	污泥		200	200	委托吉林省固体废物管理中心或有资质单位处理
4、在建项目环评批复落实情况					
《施慧达药业集团(吉林)有限公司新厂建设项目》(白山环审字(书)					

[2017]41号)正在建设中,尚未投入生产使用。

5、验收情况

现有的建设项目正在建设中,尚未投入生产使用。待企业建成投产后积极开展验收工作。

6、主要环境问题及整改措施

现有项目厂房基本建设完毕,设备正在安装,暂不涉及现存环境问题。

### 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	1、大气环境					
	1.1 基本污染物现状及达标区判定					
	<p>根据《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018），“项目所在区域达标判定，优先采用国家或地方生态环境主管部门公开发布的评价基准年环境质量公告或环境质量报告中的数据或结论”，本次环评环境空气质量现状调查与评价采用《吉林省 2020 年生态环境状况公报》中的相关数据，进行空气质量达标区判定及环境质量现状评价，相关统计数据见下表 14。</p>					
	<b>表 14 区域空气质量现状评价表</b>					
	污染物名称	年评价指标	现状浓度	标准值	占标率%	达标情况
	PM <sub>2.5</sub>	年平均质量浓度	28ug/m <sup>3</sup>	35 ug/m <sup>3</sup>	80.0	达标
	PM <sub>10</sub>	年平均质量浓度	60ug/m <sup>3</sup>	70 ug/m <sup>3</sup>	85.7	达标
	SO <sub>2</sub>	年平均质量浓度	14ug/m <sup>3</sup>	60 ug/m <sup>3</sup>	23.3	达标
	NO <sub>2</sub>	年平均质量浓度	19ug/m <sup>3</sup>	40ug/m <sup>3</sup>	47.5	达标
	CO	24 小时平均第 95 百分位数	2.0mg/m <sup>3</sup>	4.0mg/m <sup>3</sup>	50.0	达标
O <sub>3</sub>	日最大 8 小时滑动平均值的第 90 百分位数	118ug/m <sup>3</sup>	160ug/m <sup>3</sup>	73.8	达标	
<p>综上，根据《吉林省 2020 年生态环境状况公报》中所公开数据，白山市 2020 年各污染物平均浓度均优于《环境空气质量标准》（GB 3095-2012）中二级标准限值，项目区环境空气属于达标区。</p>						
1.2 特征污染物环境质量现状评价						
(1) 监测点位						
<p>针对区域环境空气特征，本评价共布设 1 个环境空气现状监测点。监测点位置见下表及附图 1。</p>						
<b>表 15 环境空气监测点名称及布设情况</b>						
序号	位置	位置关系				
1#	项目所在地	项目附近				

(2) 监测项目  
监测项目为 TSP、NO<sub>x</sub>。

(3) 监测单位、时间  
监测单位：吉林省赢帮环境检测有限公司  
监测时间为 2021 年 11 月 29 日-12 月 1 日，监测 3 天。

(4) 评价标准  
本项目 TSP、NO<sub>x</sub> 执行《环境空气质量标准》中的二级标准。

(5) 监测数据达标性分析  
环境空气现状监测及评价结果见下表。

**表 16 环境质量现状监测及评价结果 单位：mg/m<sup>3</sup>**

点位	项目	TSP	NO <sub>x</sub>
1#	1小时均值浓度范围(mg/m <sup>3</sup> )	--	0.023-0.028
	超标率 (%)	--	0
	最大超标倍数	--	0
	1小时均值最大值占标准百分比 (%)	--	12
	日均值浓度范围(mg/m <sup>3</sup> )	0.073-0.078	0.025-0.028
	超标率 (%)	0	0
	最大超标倍数	0	0
	日均最大值占标准百分比 (%)	26	28

由监测结果可知，TSP、NO<sub>x</sub> 满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中的二级级标准。

## 2、地表水环境

根据《环境影响评价技术导则-地表水环境》HJ2.3-2018 中对地表水环境质量现状评价调查原则有关要求。优先采用国务院生态环境保护主管部门统一发布的水环境状况信息。

本项目接纳水体为浑江，根据白山市生态环境局发布的 2017-2019 年连续三年的环境质量状况报告，河流水质状况评价结果统计表如下。

**表 17 2017 年河流水质状况评价结果统计表**

河流名称	断面名称	本年度水质类别	本年度水质目标	本年度水质状况	本年度达标情况
浑江	大阳岔	II	II	良好	达标
	河口	III	III		

	七道江	Ⅲ	Ⅲ		
	西村	Ⅲ	Ⅲ		

**表 18 2018 年河流水质状况评价结果统计表**

河流名称	断面名称	本年度水质类别	本年度水质目标	本年度水质状况	本年度达标情况
浑江	大阳岔	Ⅱ	Ⅱ	良好	达标
	河口	Ⅲ	Ⅲ		
	七道江	Ⅲ	Ⅲ		
	西村	Ⅲ	Ⅲ		

**表 19 2019 年河流水质状况评价结果统计表**

河流名称	断面名称	本年度水质类别	本年度水质目标	本年度水质状况	本年度达标情况
浑江	大阳岔	Ⅱ	Ⅱ	良好	达标
	西村	Ⅲ	Ⅲ		

**表 20 2020 年河流水质状况评价结果统计表**

河流名称	断面名称	本年度水质类别	本年度水质目标	本年度水质状况	本年度达标情况
浑江	大阳岔	Ⅱ	Ⅱ	良好	达标
	西村	Ⅲ	Ⅲ		

根据 2017-2020 年连续四年的白山市环境质量状况报告可知，浑江各断面水质状况较好，能够满足《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)中相应水质功能要求，浑江水体达标。

### 3、声环境

#### (1) 监测点布设

根据本项目声环境评价范围及工程可能对声环境产生的影响，在项目区周围布设 4 个声监测点位，见附图 3。

#### (2) 监测项目

等效噪声级 Leq。

#### (3) 监测频率及监测方法

分昼间和夜间二次监测，监测方法按 GB3096—2008《声环境质量标准》3 类、4 类区要求执行。

#### (4) 监测时间

委托吉林省赢帮环境检测有限公司于 2021 年 12 月 29 日进行监测，分昼间、夜两次监测。

(5) 评价标准

项目位于白山市高新技术产业园区内，项目所在区域为 3 类声环境功能区，项目南侧紧邻鹤大公路，执行 4 类区标准。

(6) 评价方法

采用直接比较方法评价声环境现状。

(7) 监测结果

本项目噪声监测结果详见下表。

**表 17 厂界噪声监测结果** 单位：dB(A)

序号	监测点	昼间	夜间
1#	项目东厂界外1m	53	44
4#	项目北厂界外1m	50	41
3#	项目西厂界外1m	54	43
	标准	65	55
2#	项目南厂界外1m	51	42
	标准	70	55

采用直接比较的方法评价项目处的噪声现状值，本项目各个监测点昼、夜间的等效声级均不超标，均满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 3 类、4 类区标准要求，评价区域声环境质量良好。

本项目环境保护目标详见下表及附图 5。

**表 18 项目厂址环境保护目标一览表**

名称	坐标/°		保护对象	规模	保护内容	功能区划	方向	最近距离 m
	经度	纬度						
大气环境	126.205478	41.532674	东甸子屯	25 户 75 人	居住区	二类区	西	173
声环境	本项目厂界外 50m 范围内无声环境保护目标。							
地表水	本项目用地范围及附近不涉及饮用水水源保护区、饮用水取水口、涉水的自然保护区、风景名胜区、重要湿地、重点保护与珍稀水生生物的栖息地、重要水生生物的自然产卵场及索饵场、越冬场和洄游通道、天然渔场等渔业水体以及水产种质资源保护区等地表水环境保护目标。							

	地下水	本项目厂界外 500m 范围内无地下水集中式、分散式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源。		
	生态	/		
污染物排放控制标准	<b>1、废气</b>			
	锅炉烟气执行 GB13271-2014《锅炉大气污染物排放标准》中表 2 新建锅炉大气污染物排放浓度限值详见表。			
	<b>表 19 锅炉大气污染物排放标准（摘录）</b>			
	污染物	单位	限值（燃气锅炉）	标准名称
	颗粒物	mg/m <sup>3</sup>	20	GB13271-2014《锅炉大气污染物排放标准》中表 2 大气污染物排放限值
	SO <sub>2</sub>	mg/m <sup>3</sup>	50	
	NO <sub>x</sub>	mg/m <sup>3</sup>	200	
	烟气黑度（林格曼黑度）	级	≤1	
	<b>2、废水标准</b>			
	本项目废水执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中三级排放标准要求，经市政污水管网进入白山市污水处理厂，出水执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 排放标准。			
<b>表 20 污水综合排放标准 单位：mg/L</b>				
污染物	三级标准	标准		
PH	6-9	《污水综合排放标准》（GB8978-1996）		
COD	500			
BOD <sub>5</sub>	300			
SS	400			
氨氮	—			
动植物油	100			
<b>表 21 城镇污水处理厂污染物排放标准 单位：mg/L</b>				
污染物	一级 A 标准	标准		
COD	50	《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）		
BOD <sub>5</sub>	10			
SS	10			
氨氮	5（8）			
动植物油	1			
注：括号外数值为水温 > 12℃时的控制指标，括号内数值为水温 ≤ 12℃时的控制指标。				

### 3、噪声

运营期本项目厂界东、西、北侧噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中3类标准，厂界南侧噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中4类标准，详见表22。

**表 22 工业企业厂界环境噪声排放标准限值 单位：dB（A）**

执行标准	噪声限值		标准来源
	昼间	夜间	
3类	65	55	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）
4类	70	55	

### 4、建筑施工场界环境噪声排放标准

施工期场界噪声执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）相关标准要求，详见下表。

**表 23 建筑施工场界环境噪声排放标准**

噪声限值 dB（A）	
昼间	夜间
70	55

### 5、固体废物

本项目不新增固体废物。

总量  
控制  
指标

#### 1、废水

本项目锅炉排水及软化水排水为清净下水，直接排入市政管网，经白山市污水处理厂处理达标后排放，水污染物总量核算为COD为0.0169t/a，NH<sub>3</sub>-N为0.00169t/a。

#### 2、废气

根据环境保护部《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），总量控制指标按国家或地方污染物排放标准核定。项目污染物排放总量核算为烟尘排放量为0.0448t/a，SO<sub>2</sub>排放量为0.00739t/a，NO<sub>x</sub>排放量为0.367t/a。

#### 四、主要环境影响和保护措施

施工期环境保护措施	<p>本项目在现有的生产用热锅炉房内建设，施工期主要为燃气锅炉的安装工作，不涉及土建施工，产生的废弃包装材料外卖废品回收站，施工期对环境造成不良影响很小。</p>
运营期环境影响和保护措施	<p>1、废水</p> <p>(1) 废水排放情况</p> <p>本项目新增废水主要为软化系统排水、锅炉排水。软化水排水量为<math>0.5\text{m}^3/\text{d}</math> (<math>84.5\text{m}^3/\text{a}</math>)，锅炉排水量为<math>1.5\text{m}^3/\text{d}</math> (<math>253.5\text{m}^3/\text{a}</math>)，软化水排水及锅炉排水均为清净下水，满足《污水综合排放标准》(GB8978-1996)中三级排放标准要求，废水直接进入市政排水管网，经白山市污水处理厂处理达标后，排入浑江。</p> <p>废水排放情况详见下表。</p>

表 25 本项目废水类别、污染物种类、排放标准及污染治理设施等信息一览表

废水类别	废水量 (t/a)	污染物种类	产生情况		治理设施				排放情况		排放标准
			浓度 (mg/L)	产生量 (t/a)	处理能力	治理工艺	治理效率	是否为可行技术	浓度 (mg/L)	排放量 (t/a)	
软化水排水、锅炉排水	338	COD	50	0.0169	/	/	/	/	50	0.0169	《污水综合排放标准》(GB8978-1996) 中三级
		BOD <sub>5</sub>	10	0.00338					10	0.00338	
		SS	60	0.0203					60	0.0203	
		氨氮	5	0.00169					5	0.00169	

### (2) 依托白山市污水处理厂可行性分析

目前白山市浑江区有一座污水处理厂，隶属于白山市虹桥污水处理有限公司，厂址位于白山市八道区胜利二村与市郊七道江村交界处，目前日污水处理能力为7万m<sup>3</sup>/d。

2007年5月中国市政工程东北设计研究院编制了《白山市污水处理工程环境影响报告表》，吉林省环境保护局于2007年5月18日予以批复；污水处理量5万m<sup>3</sup>/d，项目实际分为两期建成，其中一期工程建设规模为污水处理量3万m<sup>3</sup>/d，于2010年7月建成运行，并于2011年2月22日通过吉林省环境保护厅验收；二期工程建设规模为污水处理量2万m<sup>3</sup>/d，于2017年7月建成，并于2018年1月11日通过白山市环境保护局验收。

2018年2月吉林昊融技术开发有限公司编制了《白山市污水处理升级改造工程环境影响报告表》，将出水水质由《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中一级B类标准提高到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中一级A类标准，将污水厂处理规模从5.0万m<sup>3</sup>/d提升到7.0万m<sup>3</sup>/d。白山市环境保护局于2018年2月28日予以批复，并于2018年7月通过环保验收。

2020年8月由吉林省中环瑞邦环保科技有限公司编制《白山市扩建4万吨/日污水处理工程环境影响报告表》，白山市环境保护局于2020年10月20日予以白山环审字（表）（2020）28号文予以批复，该工程属于在建工程，尚未建成。该项目建成后白山市污水处理厂规模达到11m<sup>3</sup>/d，满足白山市居民废水及部分工业废水处理规模。

根据白山市污水处理厂基本情况可知，污水处理厂现状主要接纳白山市城市居民的生活污水及部分企业生产废水，可以满足本项目废水排放需要，且其进水指标可以满足项目排水需要，因此，本项目废水依托白山市污水处理厂是可行的。

### (3) 排污口信息

表 26 排污口信息一览表

排放口基本情况				排放方式	排放去向	排放规律
编号	名称	类型	坐标			

			经度	纬度			
DW001	厂区总排水口	一般排污口	126.211409°	41.532267°	间接排放	市政管网	连续排放

#### (4) 监测要求

由于项目主行业为化学药品原料药制造，企业设置一个废水总排口，所以参照《排污许可证申请与核发技术规范 制药工业—原料药制造》（HJ858.1—2017）制定监测计划，具体情况如下。

**表 27 监测要求一览表**

监测点位	监测因子	监测频次
企业废水总排放口	化学需氧量，氨氮（NH <sub>3</sub> -N），pH 值，五日生化需氧量，悬浮物，色度，总氮（以 N 计），总磷（以 P 计），总有机碳，急性毒性，总铜，总锌，总氰化物，挥发酚，硫化物，硝基苯类，苯胺类，二氯甲烷，流量	pH、COD、NH <sub>3</sub> -N 为自动在线监测，总氮、总磷为 1 次/月，硫化物为 1 次/半年，其他因子为 1 次/季度。

## 2、废气

### (1) 源强核算

本项目拟安装 1 台 WSN4.2-1.0/95/70-YQ 型燃气高温热水锅炉，燃料为清洁能源天然气，年用气量为 32 万 Nm<sup>3</sup>，烟气经 1 根 20m 高烟囱高空排放。

2018 年 12 月 25 日生态环境部发布《污染源源强核算技术指南 锅炉》（HJ991-2018），标准规定了锅炉使用过程中产生的废气、废水、噪声、固体废物污染源源强核算的程序、内容、方法及要求，适用于执行 GB13271 的锅炉新（改、扩）建工程污染源和现有工程污染源源强核算。

#### ①锅炉烟气量

本项目天然气燃料元素分析数据不完整，根据《污染源源强核算技术指南 锅炉》（HJ991-2018）附录 C 中 C.5 规定，干烟气排放量的经验公式参照《排污许可证申请与核发技术规范 锅炉》（HJ593-2018）中列出，燃气锅炉（天然气）基准烟气量计算公式为：

$$V_{gy}=0.285Q_{net}+0.343$$

式中： $V_{gy}$ ——基准烟气量， $Nm^3/m^3$ ；

$Q_{net}$ ——气体燃料低位发热量， $MJ/m^3$ 。

### ②颗粒物

颗粒物产生量根据工程师执业资格登记培训教材（《社会区域类环境影响评价教材/环境影响评价工程师执业资格登记培训教材》，中国环境科学出版社2007年8月第一版），每 $1 \times 10^6 m^3$ 天然气燃烧排放颗粒物140kg进行估算。

### ③二氧化硫

根据《污染源源强核算技术指南 锅炉》（HJ991-2018）中5.1.2，燃气锅炉二氧化硫排放量按照下式计算：

$$E_{SO_2} = 2R \times S_t \times (1 - \frac{\eta_s}{100}) \times K \times 10^{-5}$$

式中： $E_{SO_2}$ ——核算时段内二氧化硫排放量，t；

$R$ ——核算时段内锅炉燃料消耗量，万  $m^3$ ；

$S_t$ ——燃料总硫的质量浓度， $mg/m^3$ ；

$K$ ——燃料中的硫燃烧后转化成二氧化硫的份额，量纲一的量；

$\eta_s$ ——脱硫效率，%。

### ④氮氧化物

根据《污染源源强核算技术指南 锅炉》（HJ991-2018）5.1.2，燃气锅炉氮氧化物排放量按照下式计算：

$$E_{NO_x} = \rho_{NO_x} \times V_g \times (1 - \frac{\eta_{NO_x}}{100}) \times 10^{-9}$$

式中： $E_{NO_x}$ ——核算时段内氮氧化物排放量，t；

$\rho_{NO_x}$ ——锅炉炉膛出口氮氧化物质量浓度， $mg/m^3$ ；

$V_g$ ——核算时段内标态干烟气排放量， $m^3$ ；

$\eta_{NO_x}$ ——脱硝效率，%。

计算参数取值情况见下表。

表 28 锅炉烟气计算参数取值表

	项目	符号	单位	参数
燃料	年耗天然气量	R	万 $m^3/a$	32

消耗量	锅炉日运行小时数	$T$	$h$	16
	锅炉年运行天数	$T$	$d$	169
	锅炉炉膛出口氮氧化物质量浓度 (类比同类锅炉)	$\rho_{NOX}$	$mg/m^3$	165
	燃料中的硫燃烧后转化成二氧化硫的份额	$K$	量纲一	1.0
环保设施	脱硝效率	$\eta_{NOX}$	%	30
	颗粒物脱除效率	$\eta$	%	0
	脱硫效率	$\eta_s$	%	0
燃料成分	燃料总硫的质量浓度	$S_t$	$mg/m^3$	11.55
	气体燃料低位发热量	$Q_{net}$	$MJ/m^3$	33.60

数据来源:

①燃料成分来源于中国石油天然气股份有限公司提供的数据, 详见表 5。

②氮氧化物炉膛出口浓度来源于锅炉厂家提供资料以及类比同类锅炉。

③ $K$ , 来源于《污染源源强核算技术指南 锅炉》(HJ991-2018)中附录 B,

表 B.3 燃料中硫转化率的一般取值, 本项目为燃气炉, 取值范围为 1.00。

污染物产生及排放情况如下表。

表 29 废气污染物产生、排放情况一览表

产污环节	污染物种类	烟气量 m <sup>3</sup> /h	污染物产生情况		治理措施				污染物排放情况					排放时间 h	排放标准
			产生浓度 mg/m <sup>3</sup>	产生量 t/a	收集效率 %	治理工艺 -	去除效率 %	是否为可行技术	有组织		无组织				
									排放浓度 mg/m <sup>3</sup>	排放量 kg/h	排放量 t/a	排放量 kg/h	排放量 t/a		
取暖燃气锅炉	颗粒物	1174	14.1	0.0448	100	/	/	/	14.1	0.0165	0.0448	/	/	2704	《锅炉大气污染物排放标准》(GB13271-2014)表2大气污染物排放限值(燃气锅炉)
	SO <sub>2</sub>		2.329	0.00739		/	/	/	2.329	0.002733	0.00739	/	/		
	NO <sub>x</sub>		165	0.524		低氮燃烧	30	是	115.5	0.367	0.367	/	/		

(2) 许可排放量

本项目锅炉废气许可排放量参照《排污许可证申请与核发技术规范 锅炉》(HJ953-2018) 进行计算。

1) 基准烟气量**表30 基准烟气量取值表**

锅炉		基准烟气量	单位
燃气锅炉	天然气	$V_{gy} = 0.285 Q_{net} + 0.343$	$Nm^3/m^3$

经计算， $V_{gy}=9.919Nm^3/m^3$

2) 年许可排放量

气体燃料锅炉的废气污染物 (NO<sub>x</sub>) 年许可排放量按下式计算：

$$E_{\text{年许可}} = \sum_{i=1}^n C_i \times V_i \times R_i \times 10^{-5}$$

式中：E年许可--锅炉排污单位污染物许可排放量，t；

C<sub>i</sub>--第i个主要排放口污染物排放标准限制，mg/m<sup>3</sup>；

V<sub>i</sub>--第i个主要排放口基准烟气量，Nm<sup>3</sup>/m<sup>3</sup>；

R<sub>i</sub>--第i个主要排放口所对应的锅炉前三年年年平均燃料使用量（未投运或投运不满一年的锅炉按照设计年燃料使用量进行选取，投运满一年但未满三年的锅炉按运行周期年年平均燃料使用量选取，当前三年或周期年年平均燃料使用量超过设计燃料使用量时，按设计燃料使用量选取），万立方米；

经计算， $E_{\text{烟尘}}=0.063t/a$ ， $E_{SO_2}=0.159t/a$ ， $E_{NO_x}=0.635t/a$ 。

根据《排污许可证申请与核发技术规范 锅炉》(HJ953-2018)，本次核算的锅炉许可排放量适用于全国排污许可证管理信息平台填报的申请许可排放量信息。

(3) 环境影响分析

本项目燃料为清洁能源天然气，各污染物排放浓度分别为颗粒物 14.1mg/m<sup>3</sup>，SO<sub>2</sub>：2.329mg/m<sup>3</sup>，NO<sub>x</sub>：115.5mg/m<sup>3</sup>，锅炉烟气经 1 根 20m 高烟囱排放，满足 GB13271-2014《锅炉大气污染物排放标准》中表 2 规定的大气污染物排放限值要求。

(4) 烟囱设置合理性分析

根据 GB13271—2014《锅炉大气污染物排放标准》中 4.5“每个新建燃煤锅炉房只能设一根烟囱，燃油燃气锅炉烟囱不低于 8m”，“新建锅炉房的烟囱周围半径 200m 距离内有建筑物时，其烟囱应高出最高建筑物 3m 以上”。

本项目为燃气锅炉建设项目，故不受“每个新建燃煤锅炉房只能设一根烟囱”所限制，同时本项目烟囱周围半径 200m 距离内最高建筑物为 17m，本项目烟囱高度为 20m，故满足“燃油燃气锅炉烟囱不低于 8m”及“新建锅炉房的烟囱周围半径 200m 距离内有建筑物时，其烟囱应高出最高建筑物 3m 以上”要求。

综上，本项目烟囱设置合理。

(5) 排气筒基本情况

表 31 排气筒基本情况一览表

排气筒							
名称	地理坐标		高度	内径	温度	编号	排放口类型
	经度	纬度	m	m	℃		
锅炉 烟囱	126.2120354°	41.533219°	20	0.6	70	DA004	一般排放口

(6) 监测要求

参照《排污单位自行监测技术指南-火力发电及锅炉》（HJ820-2017）制定监测计划，具体情况如下。

表 32 监测要求一览表

燃料类型	锅炉或燃气轮机规模	监测指标	监测频次
燃气	14MW 或 20t/h 及以下	氮氧化物	月
		颗粒物、二氧化硫、林格曼黑度	年

3、噪声

(1) 噪声源

本项目主要噪声源为锅炉、水泵及风机等，噪声值在 70-90dB(A)。根据《污染源源强核算技术指南 锅炉》（HJ991-2018）附录 D，噪声源情况详见下表。

表 33 本项目主要噪声源情况一览表

噪声源	数量	声源类	噪声产生量	降噪措施	噪声排放	持续
-----	----	-----	-------	------	------	----

	(台)	型 (间断、 连续等)	核算方 法	声源表 达量 /dB(A)	使用措 施	降噪效 果/dB (A)	量/dB (A)	时间 /h
燃气热水锅炉	1	连续	类比法	70-90	隔声封闭	25	65	16
鼓风机	1	连续	类比法	70-90	进风口 消声 器、管 道外壳 阻尼	30	60	16
补水定压泵	1	连续	类比法	70-90	隔声罩 壳、厂 房隔声	25	65	16
循环水泵	1	连续	类比法	75-90	厂房隔 声、隔 声罩 壳、隔 声小间	30	60	16
混合噪声源							69.2	

## (2) 预测模式

### ①点源传播衰减模式:

$$L_p = L_{p_0} - 20 \lg(r/r_0) - \Delta L$$

式中:  $L_p$ —距声源  $r$  米处声压级, dB(A);

$L_{p_0}$ —距声源  $r_0$  米处的声压级, dB(A);

$r$ —距声源的距离, m;

$r_0$ —距声源 1m;

$\Delta L$ —各种衰减量, dB(A)。

### ②多声源在某一点的影响叠加模式:

$$L_{pj} = 10 \lg \left( \sum_{i=1}^n 10^{0.1L_i} \right)$$

式中:  $L_{pj}$ — $j$  点处的总声压级, dB(A);

$n$ —噪声源个数。

## (3) 预测结果

预测结果如下：

**表 34 环境噪声预测评价结果表**

监测点位	距离(m)	监 测 值									
		昼间					夜间				
		贡献值	在建项目贡献值	现状值	预测值	标准	贡献值	在建项目贡献值	现状值	预测值	标准
项目东厂界外1m	35	38.3	38.2	53	53.3	65	38.3	38.2	44	45.9	55
项目南厂界外1m	285	20.1	44.3	51	51.8	70	20.1	44.3	42	46.3	55
项目西厂界外1m	320	19.1	49.4	54	55.3	65	19.1	49.4	43	50.3	55
项目北厂界外1m	21	42.8	47.7	50	52.5	65	42.8	47.7	41	49.8	55

运营期各产噪设备均置于封闭的设备间，采取封闭、隔声、吸声、消声和设备基础减振等措施，由上表可以看出，项目厂界东、西、北侧噪声预测值均能满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的3类，厂界南侧噪声预测值均能满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的4类标准要求，说明本项目所产生的噪声不会对区域声环境造成明显影响。

(5) 监测要求

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ 819-2017）中相关要求制定监测计划，具体情况如下。

**表 35 噪声监测方案**

监测点位	监测指标	监测频次
厂界外1m	等效连续A声级	季度

4、固体废物

本项目不新增劳动定员，无新增职工生活垃圾，燃气锅炉自身无固体废物产生，同时软化水系统利用现有，本次无新增树脂类固废，因此本项目不新增固体废物。

## 5、环境风险

### 5.1 风险调查

本项目新建 1 台 6t/h 燃气热水锅炉，燃料为清洁能源天然气，天然气由燃气管线输送至厂区内锅炉房。本次仅评价厂区内燃气管线及燃气锅炉中天然气泄漏造，以及火灾、爆炸事故引发的环境污染问题。

### 5.2 风险潜势初判及评价等级确定

计算所涉及的每种环境风险物质在厂界内的最大存在总量（如存在总量呈动态变化，则按公历年度内某一天最大存在总量计算；在不同厂区的同一种物质，按其在厂界内的最大存在总量计算）与其在附录 B 中对应的临界量的比值 Q；当企业只涉及一种环境风险物质时，计算该物质的总数量与其临界量比值，即为 Q；当企业存在多种环境风险物质时，则按下面计算公式计算物质数量与其临界量比值（Q）。

计算公式如下：

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

式中：q<sub>1</sub>, q<sub>2</sub>, ..., q<sub>n</sub>——每种危险化学品实际存在量，单位为吨（t）；

Q<sub>1</sub>, Q<sub>2</sub>, ..., Q<sub>n</sub>——与各危险化学品相对应的临界量，单位为吨（t）。

当 Q<1 时，企业直接评为一般环境风险等级，以 Q 表示。当 Q≥1 时，将 Q 值划分为：（1）1≤Q<10；（2）10≤Q<100；（3）Q≥100，分别以 Q<sub>1</sub>、Q<sub>2</sub> 和 Q<sub>3</sub> 表示。

本项目燃气工艺装置区至锅炉段燃气管线长度约 250m，燃气管道管径 DN600，天然气密度 0.767kg/m<sup>3</sup>，则燃气管线中天然气储量为 0.055t。根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018），则本项目危险物质存放量与临界量对比表如下。

表 36 本项目重大危险源辨识一览表

危险化学品	厂区最大储存量（t）	临界量（t）	Q
天然气	0.055	10	0.0055

本项目  $Q=0.0022<1$ ，环境风险潜势为 I，不构成重大危险源，不设环境风险评价等级，仅开展简单分析。

### 5.3 环境敏感目标概况

根据风险潜势判断，本项目不设环境风险评价等级和评价范围，仅开展简单分析，厂区周边无地表水体和饮用水水源，环境敏感目标主要为锅炉房附近居民。距离锅炉房最近敏感点为西侧 713m 处东甸子屯居民。

### 5.4 环境风险识别

天然气为无色、无味、无臭的气体，主要成分为甲烷，含量在 90%以上，其余为乙烷、丙烷、丁烷等，天然气比空气轻，故泄漏后容易散发，天然气和空气按一定比例混合后遇火后会爆炸，本项目天然气的理化性质详见表 37。

**表 37 天然气特性一览表**

英文名称	Natural gas	CAS 号	无
危险类别	2.1 类易燃气体	化学类别	烷烃
主要成分	甲烷等	分子量	17.09
物化性质	无色、无味、无臭气体	密度	0.767kg/Nm <sup>3</sup>
火灾爆炸危险度	1.8	火灾危险性	甲
危险特征	易燃，与空气按一定比例混合后能形成爆炸性物质，遇热源和明火有燃烧爆炸的危险		
主要成分理化性质	甲烷 (CH <sub>4</sub> )	主要组成与性状：主要成分纯品，无色无臭气体。 甲烷燃烧性：易燃，闪点 (°C) -188，爆炸上限 (%) 15.0，爆炸下限 (%) 5.0，引燃温度 (°C) 538，最小点火能 (MJ) 0.28，最大爆炸压力 (MPa) 0.717。 健康危害：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。若不及时脱离，可致息死亡，皮肤接触液化本品，可致冻伤。 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，与五氧化溴、氯气、次氯酸、液氧、二氟化氧及其它强氧化剂接触剧烈反应。	
	乙烷 (C <sub>2</sub> H <sub>6</sub> )	主要组成与性状：主要成分纯品，无色无臭气体。 乙烷燃烧性：易燃，闪点 (°C) <-50，爆炸上限 (%) 16，爆炸下限 (%) 3.0，引燃温度 (°C) 472，熔点 (°C) -183.3，沸点 (°C) -88.6。 健康危害：高浓度时，有单纯性窒息作用。空气中浓度大于 6% 时，出现眩晕、轻度恶心、麻醉症状；达 40%以上时，可引起惊厥，甚至窒息死亡。 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，与氟、氯等接触会发生剧烈的化学反应。	
	丙烷	主要组成与性状：主要成分纯品，无色无臭气体。	

(C <sub>3</sub> H <sub>8</sub> )	<p>丙烷燃烧性：易燃，闪点（℃）-104，爆炸上限（%）9.5，爆炸下限（%）2.1，引燃温度（℃）450，熔点（℃）-187.6，沸点（℃）-42.1。</p> <p>健康危害：有单纯性窒息及麻醉作用。人短暂接触 1%丙烷，不引起症状，10%以下的浓度，只引起轻度头晕；接触高浓度时可出现麻醉状态、意识丧失，极高浓度时可致窒息。</p> <p>危险特性：易燃气体，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，与氧化剂接触猛烈反应。</p>
<p>由上表可见，天然气具有以下危险特性：</p> <p>i 易燃性</p> <p>天然气属于甲类火灾危险物质，在空气中只要较小的点燃能量就会燃烧，因此具有较大的火灾危险性。</p> <p>ii 易爆性</p> <p>天然气与空气组成混合气体，其浓度处于一定范围时，遇火即发生爆炸。天然气（甲烷）的爆炸极限范围为 5%~15%，爆炸浓度极限范围越宽，爆炸下限浓度值越低，物质爆炸危险性就越大。</p> <p>iii 毒性</p> <p>天然气属于烃类混合物，属低毒性物质，但长期接触会导致神经衰弱，高浓度时因缺氧窒息而引起中毒，甲烷浓度达到 25%~30%时出现头晕、呼吸加速、运动失调。</p> <p>iv 易扩散性</p> <p>天然气的泄漏不仅会影响管道的正常输送，还会污染周围的环境，甚至使人中毒，当管道密封不严时，天然气极易泄漏，并可随风四处扩散，遇到明火极易引起火灾或爆炸。</p> <p><u>5.5 环境风险分析</u></p> <p><u>燃气锅炉中天然气发生泄露事故且得不到及时控制时，高压天然气将从破裂口高速喷射和膨胀，与空气组成混合气体，其浓度处于爆炸极限范围内时，遇火即发生爆炸，从而产生 CO 等伴生引发中毒事件，同时混合物不完全燃烧造成大气环境污染，还有可能将造成事故现场较大范围内人员伤亡和财产损失。</u></p> <p><u>5.6 风险事故预防措施</u></p> <p>各种事故无论是人为因素引起的，还是自然因素导致的，都可以采取必要</p>	

的预防措施，避免事故的发生或使事故造成的危害降低到最低限度，为进一步降低风险事故的发生几率，提出如下控制措施：

(1) 对锅炉房设备做好防腐工作，严格按规范进行日常维修，定期对管线腐蚀程度进行监测和检漏；锅炉房内已安装燃气泄漏报警装置。

(2) 区域要有禁火标志和防火防爆技术措施，禁止使用易产生火花的机械和工具，企业要重视安全防火工作，成立以主要领导为首的安全防火组织，在上级消防安全部门的监督下开展工作，对消防设施要定期进行检查维护，场站设立对外的直通电话，发现异常立即报警；

(3) 建立健全各项规章制度，加强日常对职工的安全培训工作，制定严密的管理制度，强化环境管理，对设备、管道等合理使用，强制保养、计划检修等，保证系统稳定安全运行；

(4) 加强职工技能培训和安全教育，提高风险防范的意识，定期进行模拟事故演习，定期组织安全技术考试考核，严格按操作规程办事，杜绝因责任心不强而造成事故发生；

(5) 保证自动控制系统正常、安全可靠的工作。

(6) 严格遵守国家和行业安全管理的有关规定，接受上级有关部门的安全监督检查，发现问题应立即整改；

(7) 定期进行消防演习，制订紧急状态下的事故应急预案；

(8) 严格按规范进行日常维修；

(9) 注意人员培训，定期进行模拟事故演习，定期组织安全技术考试考核；

(10) 注意自然灾害预报，及时采取防范措施；

(11) 建构筑物间距须满足安全防火距离，严格按照《石油和天然气工程设计防火规范》GB50183-2004 中相关规定进行设计；厂房内设置红外式可燃气体探测器。

#### 5.7、环境风险应急预案

一旦发生火灾等风险事故，可采用厂内的消火栓进行灭火，并关闭厂区总雨水阀，防止消防废水通过雨水管网排放地表水体，对水环境产生不利影响。

消防废水应排入城市污水管网，经城市污水处理厂处理达标后再外排。

本项目要求公司制定环境突发事件专项应急预案，并定期进行演练，预案内容摘录如下：

#### (1) 应急组织管理机构及职责

成立应急组织管理机构，制订应急救援预案，对每人的职责有明确分工，在每一次具体作业前都要制订和交待紧急情况下的具体措施，工作人员要轮流值班，加强巡视，并建立严格交接班制度。在事故发生时负责现场消防、抢救和与外部通讯联系工作。

#### (2) 预案的启动

预案的启动应在发生事故时马上向指挥部成员汇报情况，由指挥部下达预案启动命令，接到命令后各方人员按照预案程序紧张有序的投入抢救及消防工作，负责沟通人员向上级主管部门及安全部门和消防部门分别汇报，首先对事故现场进行人员疏散及停止供电、供水系统。控制现场，采取应急措施，后勤供应保证所需消防用具及安全保护物品供应及时，待事故现场处理后，由指挥部宣布终止预案的命令，组织人员对现场进行检查事故原因，同时由设备工艺人员进行抢修，恢复工作。

#### (3) 信息上报

按照《生产安全事故报告和调查处理条例》及《报告环境污染与破坏事故的暂行办法》有关规定，凡发生环境污染与破坏事故，必须立即上报，建立报告制度。一般及一般以上事故必须报地方生态环境部门，同时报告至同级政府；重大事故报地方生态环境局以及省市生态环境部门，同时报同级政府部门；特大环保事故还要同时报吉林省生态环境厅、国家生态环境部及同级政府部门。

#### (4) 分级响应机制

按突发环境事件的可控性、严重程度、紧急程度和影响范围，以及公司内部控制事态的能力，将突发环境事件的应急响应分为特别重大（I级响应）、重大（II级响应）、较大（III级响应）、一般（IV级响应）四级。由应急领导小组根据情况按照分级原则启动相应预案，并组织各方面力量进行处置，同时

应急领导小组根据实际情形，上报白山市政府和白山市生态环境局，超出本级应急处置能力时，应及时请求上一级应急救援指挥机构启动上一级应急预案。

#### (5) 风险事故的具体处置措施

事故发生后必须采取必要的处置措施，以使事故造成的损失和危害降低到最低限度，在制定行动方案时应充分估计到周围环境变化时对本项目安全的影响、天然气泄漏时发生火灾爆炸的危险性及消除方法、灭火方法是否正确、异常时紧急泄压装置是否可靠，是否有多重保险措施。这里最重要的一点就是要及时发现事故，并尽快采取有效措施。

①对于输气管线发生的天然气泄漏事故，应及时关闭管线两端的截断阀组，迅速查清泄漏点，及时除险。

②燃气泄漏后，仪表压力会明显下降，操作人员应及时触发 PLC 系统 ESD 按钮关闭电动阀门，手动打开放空阀；ESD 系统发出闭锁信号后，电动阀门在未接到人工复位的命令前不能再次启动。

③燃气泄漏后及时切断电源、火源，组织人员撤离危险区，保护事故现场可能受影响的居民。

④组织人员进行抢修，现场检测人员需穿有防护服，持灭火器及消防栓，消防人员进行现场监护。

#### (6) 预案终止

对于事故进行检查确定无遗留隐患，绝对不会重复出现不安全问题，并对事故现场经专家及相关部门检查后可终止应急预案。

#### (7) 善后处理

单位在应急救援工作结束后，主要负责：污染物的清理、处置、设备设施重建、生产恢复等工作。出现应急事故后，善后处置工作主要包括如下内容：

①对伤亡人员进行医疗救助或给予抚恤、积极做好疾病防治工作，生态环境部门做好环境污染的清除管理调配工作。

②组织调查组对事故进行全面调查，形成书面材料上报有关部门。

③恢复重建。

④人力资源部积极组织应急预案的演练工作，安全技术部门要起到监督指导作用。

⑤党委宣传部及各单位广泛宣传应急法律法规及救援知识，提高防范和救援能力。

⑥对抢险过程和应急救援能力评估及应急预案的修订。

#### (8) 应急管理建议

①建议加强公众教育和培训；

②建议风险事故可能危及社会公众状态时，除通知上一级预案启动外，采取通知无线电、电视和电话等方式发布事故有关信息；

③建议危及社会公众的事故中止后，采取相应的无线电、电视和报纸等方式发布事故应急状态终止有关信息。

#### 5.8 风险评价结论

综上所述，本项目存在一定的风险，风险度在可接受范围以内。建设单位需从设备的采用到严格安全管理系统的建立、安全部门的审核等方面提出行之有效的方案。为防患于未然，杜绝事故的发生，给本项目正常运营创造必要条件。建议在落实本项目提出的风险事故防范措施及建议的同时，还要在建成投产同时验收，落实有关安全生产管理措施，要求建设单位尽快到相关安全生产部门办理相关审批手续，将本项目风险事故发生概率及影响危害程度降到最低。

## 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	供暖燃气锅炉 烟囱 DA001	颗粒物、SO <sub>2</sub> 、NO <sub>x</sub>	低氮燃烧	《锅炉大气污染物排放标准》 (GB13271-2014) 表 2 大气污染物排放限值 (燃气锅炉)
地表水环境	企业总排水口 DW001	COD、BOD <sub>5</sub> 、SS、 氨氮	/	《污水综合排放标准》(GB8978-1996) 三级排放标准
声环境	水泵、风机	噪声	消声、减振措施	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB12348-2008) 3 类、4 类标准
电磁辐射	/	/	/	/
固体废物	本项目不新增劳动定员，无新增职工生活垃圾，燃气锅炉自身无固体废物产生，同时软化水系统利用现有，本次无新增树脂类固废，因此本项目不新增固体废物。			
土壤及地下水污染防治措施	/			
生态保护措施	/			
环境风险防范措施	对锅炉房设备做好防腐工作，严格按照规范进行日常维修，定期对管线腐蚀程度进行监测和检漏；区域要有禁火标志和防火防爆技术措施，禁止使用易产生火花的机械和工具，企业要重视安全防火工作；建构物间距须满足安全防火距离，严格按照 GB50183-2004《石油和天然气工程设计防火规范》中相关规定进行设计；厂房内设置红外式可燃气体探测器。			
其他环境管理要求	/			

## 六、结论

本项目符合国家和地方相关环境保护法律、法规、标准和规划要求，符合国家产业政策，只要建设单位认真落实本报告表中所提出的各项污染防治措施，实现污染物减量、达标排放的前提下，从环保角度讲，该项目是可行的。

附表

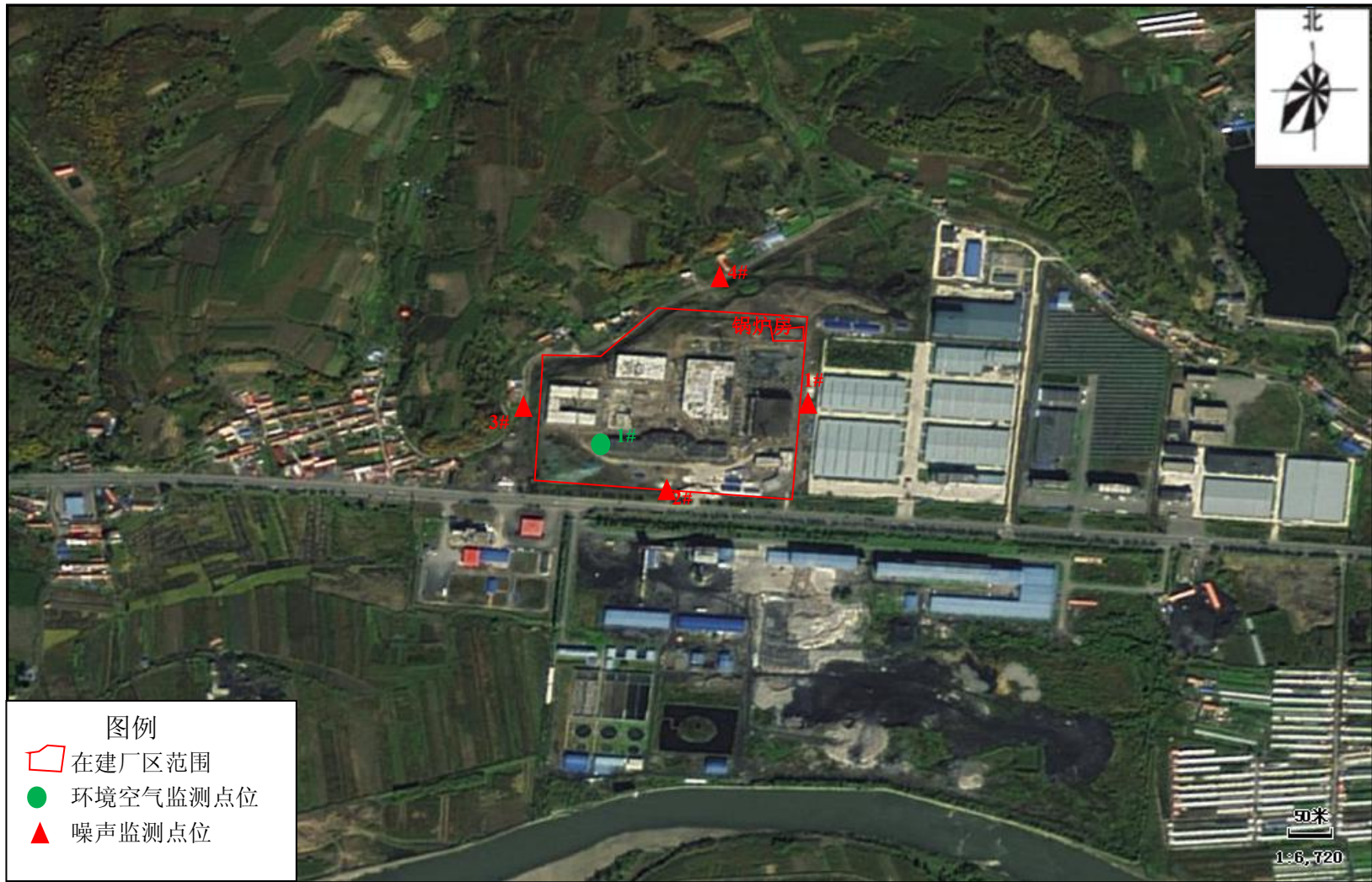
建设项目污染物排放量汇总表

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
废水	COD	/	/	14.536	0.0169	0	14.553	+0.0169
	氨氮	/	/	1.227	0.00169	0	1.2287	+0.00169
废气	颗粒物	/	/	1.275	0.0448	0	1.3198	+0.0448
	SO <sub>2</sub>	/	/	0.202	0.00739	0	0.20939	+0.00739
	NO <sub>x</sub>	/	/	9.940	0.367	0	10.04	+0.367
	乙醇	/	/	1.216	0	0	1.216	0
	二氯乙烷	/	/	0.2	0	0	0.2	0
	粉尘	/	/	0.0077	0	0	0.0077	0
	食堂油烟	/	/	0.013	0	0	0.013	0
	氨	/	/	0.01	0	0	0.01	0
	硫化氢	/	/	0.0004	0	0	0.0004	0
一般工业 固体废物	废油抹布	/	/	0.1	0	0	0.1	0
	生活垃圾	/	/	105	0	0	105	0
	厨余垃圾	/	/	52.7	0	0	52.7	0
危险废物	不合格产品	/	/	0.940	0	0	0.940	0
	滤渣	/	/	108.39	0	0	108.39	0
	原料药粉尘	/	/	1.54	0	0	1.54	0
	废活性炭	/	/	12.32	0	0	12.32	0
	废机油（设备 检修）	/	/	0.05	0	0	0.05	0
	污泥	/	/	200	0	0	200	0

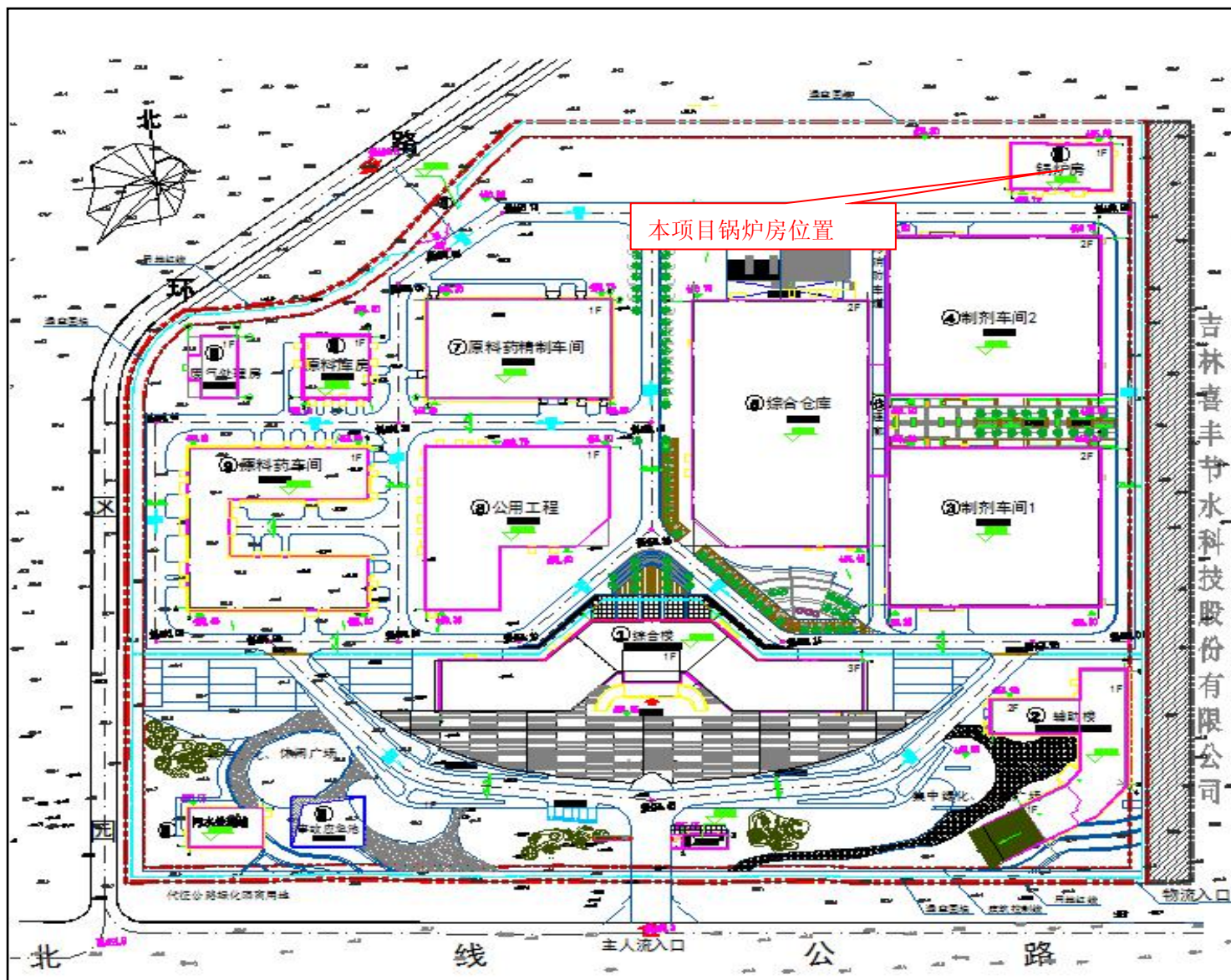
注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①



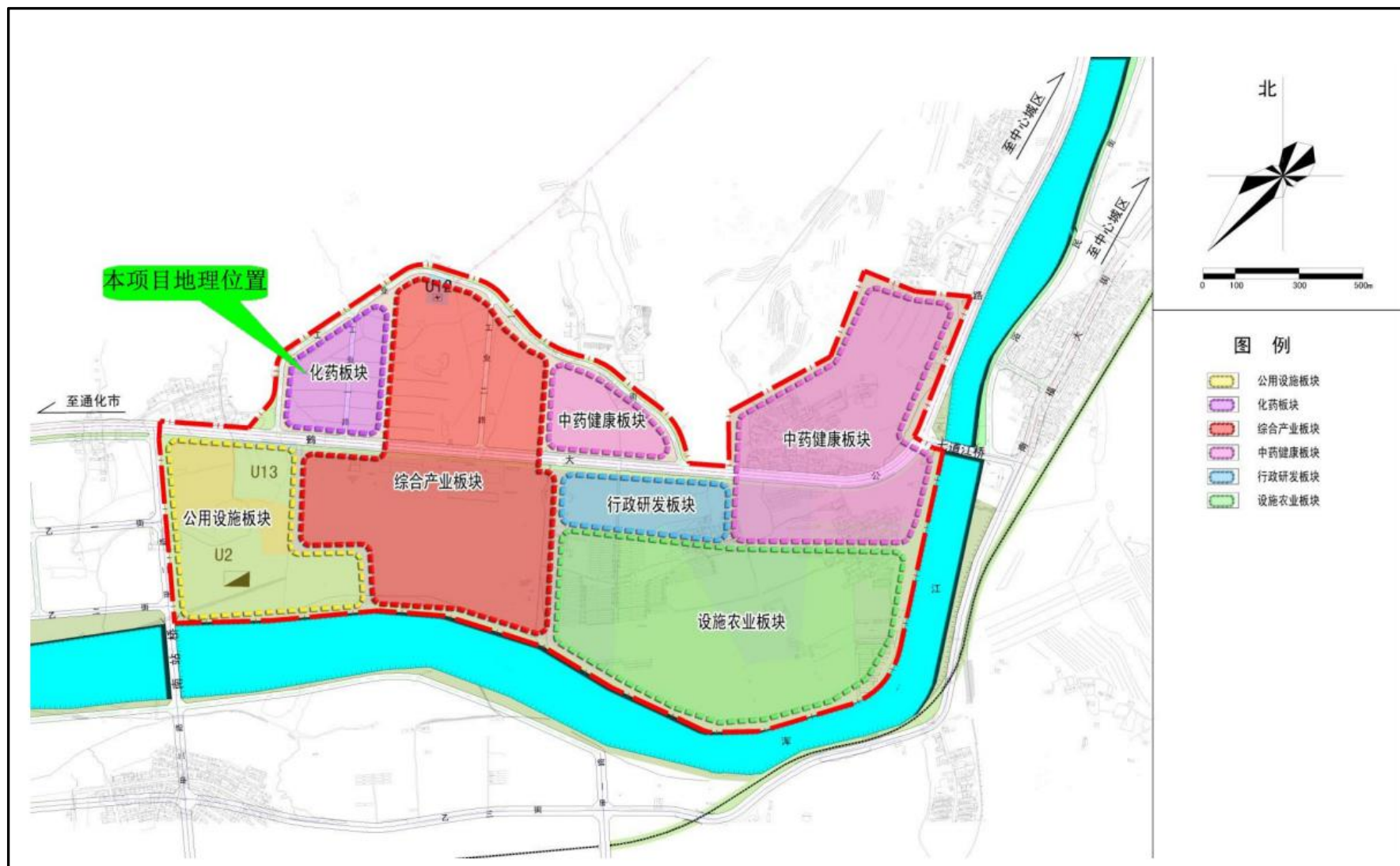
附图 1 本项目地理位置示意图



附图2 本项目环境空气噪声监测点位图



附图3 现有项目厂区平面布置图



附图 4 本项目与白山市高新技术产业园区位置关系图



附图 5 本项目周围敏感点分布图

# 白山市环境保护局文件

白山环审字(书)[2017]41号

## 关于施慧达药业集团(吉林)有限公司新厂 建设项目环境影响报告书的批复

施慧达药业集团(吉林)有限公司:

你公司《关于施慧达药业集团(吉林)有限公司新厂建设项目环境影响报告书的审批申请》和委托吉林省邦泽环保科技有限公司编制的环境影响报告书(报批版)收悉。经研究,现批复如下:

### 一、建设项目基本情况和审批意见

该项目为施慧达药业集团(吉林)有限公司新厂建设项目,拟建于白山市高新技术产业园区内。建设内容包括综合楼、辅助楼、公用工程楼、原料药车间、原料药精制车间、制剂车间、综合仓库、溶剂储罐区、危险品库、污水处理站、锅炉房、连廊、事故应急处和门卫等,并配套建设相关公用设备及辅助工程。建

设后年生产苯磺酸左旋氯氟地平片（施慧达）30亿片/年，左旋氯氟地平比索洛尔片（施慧达复方剂型）15亿片/年，苯磺酸左旋氯氟地平新剂型（施慧达新剂型）15亿片/年。

该项目符合国家产业政策，符合白山市高新技术产业园区总体规划，满足清洁生产要求。在全面落实环境影响报告书（报批版）结论、评估意见及专家评审意见提出的各项环保措施后，项目建设对环境的不利影响能够得到缓解和控制。因此，从环境保护角度分析，我局原则同意环境影响报告书中所列建设项目的性质、规模、工艺、地点和拟采取的环境保护措施。

二、项目施工期和运行期应重点做好以下环保工作。

1、加强施工期环境管理和污染防治，最大限度减少对周边环境的影响。采取有效的污染防治措施，防止施工中废水、扬尘、噪声、固体废物及生活垃圾污染环境。合理安排施工时序，优化施工场地布置，禁止夜间施工，确保施工场界噪声达到《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）相关标准。

2、严格落实水污染防治措施。生产废水、设备清洗废水、地面冲洗废水、检验室废水排入企业新建的污水处理站处理，出水水质满足《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）B级标准。再经开发区污水管网排入白山市污水处理厂进一步处理，出水水质满足《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中一级A标准后，排入浑江；餐饮废水经隔油预处理后，与循环水排水、制纯水排水、锅炉排污水和生活污水一并经开发区污水管网直接排入白山市污水处理厂处理。

3. 严格落实地下水污染防治措施, 对厂区内各生产车间、储存区、污水处理站等地(侧)面进行硬化及防腐、防渗处理; 在原辅材料和危险废物储存区设置围堰(堤); 对排水管线进行防渗、防腐、防漏处理; 及时收集地面上的污染物并定期集中处理。

#### 4. 严格落实大气污染防治措施

(1) 本项目新建1台10t/h的燃气锅炉, 严格按规程操作, 加强管理和维护, 确保锅炉烟气通过20米高烟囱排放, 达到《锅炉大气污染物排放标准》(GB13271-2014)中新建燃气锅炉标准要求。

(2) 原料药车间产生乙醇和二氯甲烷废气处安装密闭的集气装置收集, 经活性炭吸附装置吸附处理(效率90%以上)后, 确保达到《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2中二级排放标准要求, 二氯乙烷排放浓度满足《环境影响评价技术导则—制药建设项目》(HJ611-2011)附录C中环境目标值估算方法估算的特征污染物推荐排放标准限值要求, 经不低于21m高的排气筒排放; 粉尘经移动式布袋除尘器(除尘效率 $>99\%$ )处理后排放。

(3) 污水处理站各处理单元进行封闭处理, 恶臭气体经集气装置收集, 再经活性炭吸附处理后, 其排放浓度满足《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表2中恶臭污染物排放标准要求, 经21m高排气筒排放。

(4) 食堂油烟须经油烟净化装置处理后排放, 其排放浓度满足《饮食业油烟排放标准》(试行)(GB18483-2001)中相关标

标准要求，经专用烟道排放。

(5) 控制储罐设置循环冷却水装置温差，定期检查车间生产装置和罐区物料输送管线及储罐的密闭性，设置负压集气装置，减少无组织排放量，使其厂界排放浓度满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)中无组织排放监控浓度限值相关要求。

5、严格落实噪声污染防治措施。选用低噪声设备，并定期对生产设备进行维修保养，确保其正常运转；风机安装消声器，风机和风管采用软接头连接；水泵出口安装避振喉；噪声值较高的设备置于封闭隔声间内，墙壁安装吸声材料，设备底部加减振垫等措施，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类区、4类区标准要求。

6、严格落实固体废物分类处理和综合利用措施。本项目产生的一般固体废物定点存放，按规定妥善贮存和处理，避免对环境造成影响；车间产生的危险废物应定期送具有危险废物处理资质的单位进行处理和处置，危险废物的贮存、转移、运输严格按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)和《危险废物转移联单管理办法》要求进行。

7、落实各项风险防范措施，建立环境风险防范措施和应急管理体系。按照有关规定，强化生产、储存、转运等过程中的环境管理，建设足够容量的事故应急池。健全和完善环境风险应急预案，定期开展环境应急演练，防止环境污染事故的发生。

8、严格落实环境管理措施及监测计划。建立健全符合本项

目环境保护管理制度，形成制度化、规范化、程序化管理。设专职环保管理人员，投入运行后，你公司需按照环境影响评价文件中环境监测计划进行监测，严格控制各种污染物的排放浓度。

9. 该项目污水处理站、原料药车间、制剂一车间和制剂二车间卫生防护距离均为 100m，请你公司按相关规定予以落实。

10. 本项目污染物排放须按照环境保护部门批准的污染物排放总量执行。

三、项目建设必须严格执行环境保护设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用的环境保护“三同时”制度。项目竣工后，你必须按照规定程序申请竣工环境保护验收。

四、环境影响报告书经批准后，项目的性质、规模、地点或者防止生态环境破坏、防治污染的措施发生重大变动的，应当重新报批该项目的环境影响报告书。自环境影响报告书批复文件批准之日起，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。

五、你必须要在施工期开展环境监理工作，重点监督施工过程中各项污染防治措施和环境风险防范设施落实情况。你公司应定期向我局及负责“三同时”监督管理的环境保护行政主管部门报送建设项目环境监理报告，建设项目环境监理报告作为环境保护行政主管部门进行竣工环保验收的重要依据之一。

六、建设单位应按照《建设项目环境影响后评价管理办法(试行)》(环保部令 第 37 号)要求开展项目环境影响后评价工作，对项目实际产生的环境影响以及污染防治、生态保护和风险防范

措施的有效性进行跟踪监测和验证评价，并提出补救方案或者改进措施。

七、白山市环保局负责该项目“三同时”监督检查和管理工作。

八、你公司应在收到本批复后 20 个工作日内，将批准后的环境影响报告书及批复文件分送白山市环境保护局并按规定接受白山市环境保护行政主管部门的日常监督检查。



抄送：白山市环境保护局，白山市危险废物监督管理站



170712050023

编号: CCYB-20211202-001

# 检测报告

项目名称: 施慧达药业集团(吉林)有限公司新厂供暖锅炉房建设项目

委托单位: 施慧达药业集团(吉林)有限公司

检测类别: 委托检测

样品类别: 环境空气、噪声



 吉林省赢帮环境检测有限公司

地址: 长春市高新开发区锦湖大路1357E号

电话: 0431-87027029

邮政编码: 130022

传真: 0431-87027029



# 说 明

1. 本检测报告仅对本委托项目负责。
2. 检测工作依据有关法规、协议和技术文件进行。
3. 未经本机构批准，不得复制（全文复制除外）本检测报告。
4. 本检测报告涂改、增减无效，未加盖计量认证章、公章和骑缝章无效，无授权签字人签字无效。
5. 如客户对本报告的检测结果有异议，请于收到报告之日起十五日内向本公司提出复核申请，逾期不予受理。
6. 未经本公司书面批准，本检测报告及我公司名称，不得用于产品标签、广告、评优及商品宣传。
7. 本公司不负责采样时（样品由客户提供）时，本检测报告结果仅适用于客户提供的样品，不负责样品的代表性和真实性。
8. 本报告分为正副本，正本交客户，副本存档。



### 一、检测基本情况

委托单位: 施慧达药业集团(吉林)有限公司
项目名称: 施慧达药业集团(吉林)有限公司新厂供暖锅炉房建设项目
项目地理位置: 白山市施慧达路9号
检测项目: 环境空气: NO <sub>x</sub> 、TSP; 噪声: 等效A声级。
采样日期: 2021年11月29日--2021年12月01日
检测日期: 2021年11月29日--2021年12月01日
采样人员: 田铎、陈添淇

### 二、气象条件

监测时间	天气状况	气温(°C)	气压(kPa)	相对湿度(%)	风速(m/s)	风向
2021.11.29	多云	-3	100.2	44	1.5	南风
2021.11.30	多云	-8	100.4	43	1.9	西北风
2021.12.01	多云	-12	100.3	41	2.1	西北风

### 三、采样规范

项目	采样规范
环境空气	《环境空气质量手工监测技术规范》HJ194-2017
噪声	《工业企业厂界环境噪声排放标准》GB 12348-2008

### 四、检测依据方法及检出限

项目	检测方法	检出限	单位
NO <sub>x</sub>	环境空气 氮氧化物(一氧化氮和二氧化氮)的测定 盐酸萘乙二胺分光光度法 HJ 479-2009	0.015	mg/m <sup>3</sup>
NO <sub>x</sub>	环境空气 氮氧化物(一氧化氮和二氧化氮)的测定 盐酸萘乙二胺分光光度法 HJ 479-2009	0.006	mg/m <sup>3</sup>
TSP	环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法 GB/T 15432-1995	0.001	mg/m <sup>3</sup>
噪声	工业企业厂界环境噪声排放标准 GB 12348-2008	--	dB(A)

## 五、检测仪器

检测项目	仪器名称	仪器型号	仪器编号
NO <sub>x</sub>	紫外可见分光光度计	UV-5100 型	S-ZWGD-02
噪声	声级计	AWA6228+	S-SJJ-02
TSP	电子天平	PTY-124/223	S-TP-01

## 六、检测结果

表 1 环境空气检测结果

单位: mg/m<sup>3</sup>

监测日期	样品编号	1#项目所在地
		TSP
2021.11.29	20211129-SHDC-A001	0.075
2021.11.30	20211130-SHDC--A001	0.078
2021.12.01	20211201-SHDC--A001	0.073

续表 1 环境空气检测结果

单位: mg/m<sup>3</sup>

监测日期	监测时段	样品编号	1#项目所在地
			NO <sub>x</sub>
2021.11.29	02:00	20211129-SHDC-A002	0.023
	08:00	20211129-SHDC-A003	0.024
	14:00	20211129-SHDC-A004	0.027
	20:00	20211129-SHDC-A005	0.025
	日均值	20211129-SHDC-A006	0.028
2021.11.30	02:00	20211130-SHDC-A002	0.023
	08:00	20211130-SHDC-A003	0.021
	14:00	20211130-SHDC-A004	0.026
	20:00	20211130-SHDC-A005	0.023
	日均值	20211130-SHDC-A006	0.027
2021.12.01	02:00	20211201-SHDC-A002	0.027
	08:00	20211201-SHDC-A003	0.025
	14:00	20211201-SHDC-A004	0.028
	20:00	20211201-SHDC-A005	0.027
	日均值	20211201-SHDC-A006	0.025

表 2 噪声检测结果

监测日期	监测点位	检测结果 dB(A)	
		昼间	夜间
2021.11.29	1#厂界东侧 1m 处	53	44
	2#厂界南侧 1m 处	51	42
	3#厂界西侧 1m 处	54	43
	4#厂界北侧 1m 处	50	41

(以下空白)

编制: 穆金云

日期: 2021.12.2

审核: 曲冬梅

日期: 2021.12.2

签发: 张波

日期: 2021.12.2





# 排污许可证

证书编号: 91220601702302177B003V

单位名称: 施慧达药业集团(吉林)有限公司

注册地址: 白山市施慧达路9号

法定代表人: 徐学智

生产经营场所地址: 白山市高新技术产业园999号

行业类别: 化学药品制剂制造, 化学药品原料药制造, 热力生产和供应

统一社会信用代码: 91220601702302177B

有效期限: 自2021年12月17日至2026年12月16日止



发证机关: (盖章) 白山市生态环境局

发证日期: 2021年12月17日

中华人民共和国生态环境部监制

白山市生态环境局印制

《施慧达药业集团（吉林）有限公司新厂供暖锅炉房建设项目  
环境影响报告表》复核意见

经复核，吉林省中环瑞邦环保科技有限公司已根据专家评审意见，对其编制的《施慧达药业集团（吉林）有限公司新厂供暖锅炉房建设项目环境影响报告表》进行了修改与补充，完善后的报告可以作为生态环境管理部门审批的技术依据。

复核人：周兵

2021年12月29日

# 施慧达药业集团（吉林）有限公司新厂供暖锅炉房建设项目

## 环境影响报告表专家评审意见

白山市生态环境局于 2021 年 12 月 21 日组织专家对施慧达药业集团（吉林）有限公司新厂供暖锅炉房建设项目环境影响报告表进行了评审。该报告表由吉林省中环瑞邦环保科技有限公司编制，建设单位为施慧达药业集团（吉林）有限公司。共聘请 3 名省内有关环境管理、环境科学等专业的技术专家共同组成了评审组，名单附后。

综合各位专家对本项目环境影响报告书个人意见形成如下评审意见：

### 一、项目基本情况及环境可行性

#### 1、项目基本情况

本项目白山市浑江区白山市高新技术产业园区施慧达药业集团（吉林）有限公司新厂厂区内，厂界南侧隔鹤大公路为白山虹桥纸业有限公司，西侧及北侧紧靠山地，东侧为吉林喜丰节水科技股份有限公司，距离最近敏感点为厂区西侧 173m 处东甸子屯。本工程拟在施慧达药业集团（吉林）有限公司新厂厂区内建设，在现有锅炉房内新建 1 台 WSN4.2-1.0/95/70-YQ 型燃气热水锅炉，供厂区内建筑物冬季供暖。

#### 2、环境影响及污染治理措施

##### （1）环境空气

本项目拟安装 1 台 WSN4.2-1.0/95/70-YQ 型燃气高温热水锅炉，燃料为清洁能源天然气，用气量为 32 万 Nm<sup>3</sup>，锅炉烟气经低氮燃燃后经 1 根 20m 高烟囱高空排放。对周围大气影响较小。

##### （2）地表水

本项目新增废水主要为软化系统排水、锅炉排水。软化水排水及锅炉排水均为清净下水，满足《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中三级排

放标准要求，废水直接进入市政排水管网，经白山市污水处理厂处理达标后，排入浑江。

### (3) 声环境

本项目噪声主要来自于锅炉、水泵及风机等设备噪声，其声压级为70-90dB(A)之间。建议采取减振、加防护垫、隔声和距离衰减等措施后，可使厂界噪声满足GB12348-2008《工业企业厂界环境噪声排放标准》中3类、4类标准要求，对厂区周围声环境影响较小。

### (4) 固体废物

本项目产生的固体废物主要为一般固废：本项目不新增劳动定员，无新增职工生活垃圾，燃气锅炉自身无固体废物产生，同时软化水系统利用现有，本次无新增树脂类固废，因此本项目不新增固体废物。

上述固体废物治理后均不会产生二次污染，对周围环境影响较小。

## 3、环境可行性

该项目在现有厂区锅炉房内建设，安装1台WSN4.2-1.0/95/70-YQ型燃气热水锅炉，不新增占地。其建设符合国家产业政策。项目在运营过程中采取相应的、必要的污染治理措施以及环境风险防范措施后，可以做到废气、废水、噪声达标排放，经预测，对周围环境影响可以接受。在满足白山市供热专项规划的前提下，从环保角度看，项目建设选址合理，建设可行。

## 二、环境影响报告书质量评审意见

专家认为，该报告书符合我国现行环境影响评价技术导则要求，同意通过技术审查。根据专家评议，该报告书质量为合格。

## 三、报告书修改与补充完善的建议

为进一步提高该报告书的科学性与实用性，建议评价单位参考如下具体意见对报告书进行必要修改。具体修改意见如下：

1、充实项目建设依据和由来，补充白山市高新技术产业园区供热专项规划相关内容，分析本次热源建设的必要性和规划符合性。

2、复核工程建设内容。明确燃气管线建设现状。建议结合燃气设施建设及利用实际充实环境风险分析及风险防范措施。

3、复核与项目有关的原有环境污染问题调查内容，说明本项目与厂区现有及在建工程的关系。

4、复核锅炉烟气污染物浓度，给出源强确定的依据及计算过程。给出项目建成后全厂污染物产生及排放量。

5、复核白山市污水处理厂现状实际处理余量，补充项目废水处理依托可行性分析内容。

专家组组长签字：

周兵

2021年12月21日



环境影响评价文件编制质量  
考核评分表（暂行）

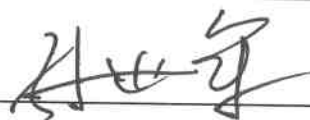
受考核环评持证单位：

吉林省中环瑞邦环保科技有限公司

环评单位承担项目名称：

施慧达药业集团（吉林）有限公司新厂供暖锅炉房建设项目

评审考核人：孙世军



职务、职称：副教授

所在单位：东北师范大学

评审日期：2021年12月21日

吉林省环境工程评估中心制

## 环境影响评价文件编制质量考核评分表

考 核 内 容	满分	评分
1. 环境影响评价文件编制是否规范，总则是否全面	10	
2. 项目概况及工程分析是否清晰	40	
3. 区域环境现状与保护目标调查是否清楚	10	
4. 环境影响预测与评价结果是否可信，环境保护措施是否可行	30	
5. 其他评价内容是否全面准确	5	
6. 综合评价结论的可行性与规范性	5	
合 计	100	70
7. 环评工作的复杂程度，编制是否有开拓和探索特色	+10	
<p>8. 存在以下问题之一的，环境影响评价文件直接判定为不合格：</p> <p>(1)项目工程分析出现重大失误的（项目组成不清或主要工程组成遗漏、项目主要污染源或特征污染物遗漏、工艺流程图及主要产排污节点错误）；</p> <p>(2)采用的现状监测数据错误的（监测点位数量、监测因子选择、监测频次不符合评价等级要求，不能代表评价区域环境质量现状）；</p> <p>(3)环境影响评价文件环境现状描述与现状实际调查不符的、主要环境保护目标（注：主要是指拟建项目周围或线路沿线环境敏感点缺失、与各类保护区相对位置关系描述错误或缺失、保护区保护级别判定错误、排水去向及纳污水体错误）或主要评价因子（注：尤其是特征污染因子，包括重金属、石油类、非甲烷总烃、NH<sub>3</sub>、H<sub>2</sub>S、O<sub>3</sub>、光气、氯气、氰化氢等）遗漏的；</p> <p>(4)环境影响预测与评价方法错误的（注：未采用技术导则中规定的预测模式与评价方法或未对采用的预测模式与评价方法的来源及合理性进行说明的）；</p> <p>(5)环境影响评价工作等级或者环境标准适用错误的（注：擅自降低评价等级的；地表（下）水、环境空气、声环境质量标准适用错误的；废水、废气、噪声、固体废物排放标准适用错误的）；</p> <p>(6)所提出的主要环境保护措施（是指水、气、声、固体废物污染防治措施及生态修复措施和环境风险防范措施）缺失的；</p> <p>(7)建设项目选址（线）不当或环境影响评价结论错误的。</p> <p>环境影响评价文件判定为不合格或加给予分理由表述：</p>		

注：1. 环境影响评价文件编制质量加分，须得到与会半数以上专家肯定，最高为 10 分，并给出相应理由；  
 2. 直接判定为不合格的环境影响评价文件一律记 0 分；  
 3. 依分数确定考核等级：优秀【≥90】；良好【89,80】；合格【79,60】；不合格【≤59】。

## 评审考核人对项目和环境影响评价文件编制的具体意见

按下列顺序给出具体意见①对项目环境可行性的意见②对环境影响评价文件编制质量的总体评价③对环境影响评价文件修改和补充的建议④根据您的专业知识和经验，给该项目审批和技术评估提出具体建议。

### 一、项目建设的环境可行性

该项目符合开发区总体规划，采用清洁能源能够实现达标排放，因此项目建设在环境角度可行。

### 二、报告表修改建议

- 1、说明在建项目锅炉类型、设计热负荷及供热范围、建设进度，说明在建燃气管网设计能力。
- 2、复核设计锅炉的技术参数、供热负荷的依据，分析规模的合理性并核准燃气消耗量，说明建设的必要性，复核源强计算参数和计算结果（过小），明确是否脱硝，说明锅炉出口浓度的可靠性，补充项目建成后全厂的污染物排放量。
- 3、噪声预测应给出在建、拟建项目全部源强及预测结果，并评价是否达标。
- 4、复核环境监测计划。

环境影响评价文件编制质量  
考核评分表（暂行）

受考核环评持证单位：

吉林省中环瑞邦环保科技有限公司

环评单位承担项目名称：

施慧达药业集团（吉林）有限公司新厂供暖锅炉房建设项目

评审考核人：

周兵

周兵

职务、职称：

正高级工程师

所 在 单 位：

吉林省中实环保工程开发有限公司

评 审 日 期：

2021 年 12 月 21 日

吉林省环境工程评估中心制

## 环境影响评价文件编制质量考核评分表

考 核 内 容	满分	评分
1. 环境影响评价文件编制是否规范，总则是否全面	10	
2. 项目概况及工程分析是否清晰	40	
3. 区域环境现状与保护目标调查是否清楚	10	
4. 环境影响预测与评价结果是否可信，环境保护措施是否可行	30	
5. 其他评价内容是否全面准确	5	
6. 综合评价结论的可行性与规范性	5	
合 计	100	70
7. 环评工作的复杂程度，编制是否有开拓和探索特色	+10	
<p>8. 存在以下问题之一的，环境影响评价文件直接判定为不合格：</p> <p>(1)项目工程分析出现重大失误的（项目组成不清或主要工程组成遗漏、项目主要污染源或特征污染物遗漏、工艺流程图及主要产排污节点错误）；</p> <p>(2)采用的现状监测数据错误的（监测点位数量、监测因子选择、监测频次不符合评价等级要求，不能代表评价区域环境质量现状）；</p> <p>(3)环境影响评价文件环境现状描述与现状实际调查不符的、主要环境保护目标（注：主要是指拟建项目周围或线路沿线环境敏感点缺失、与各类保护区相对位置关系描述错误或缺失、保护区保护级别判定错误、排水去向及纳污水体错误）或主要评价因子（注：尤其是特征污染因子，包括重金属、石油类、非甲烷总烃、NH<sub>3</sub>、H<sub>2</sub>S、O<sub>3</sub>、光气、氯气、氰化氢等）遗漏的；</p> <p>(4)环境影响预测与评价方法错误的（注：未采用技术导则中规定的预测模式与评价方法或未对采用的预测模式与评价方法的来源及合理性进行说明的）；</p> <p>(5)环境影响评价工作等级或者环境标准适用错误的（注：擅自降低评价等级的；地表（下）水、环境空气、声环境质量标准适用错误的；废水、废气、噪声、固体废物排放标准适用错误的）；</p> <p>(6)所提出的主要环境保护措施（是指水、气、声、固体废物污染防治措施及生态修复措施和环境风险防范措施）缺失的；</p> <p>(7)建设项目选址（线）不当或环境影响评价结论错误的。</p>		
<p>环境影响评价文件判定为不合格或加给予分理由表述：</p>		

注：1. 环境影响评价文件编制质量加分，须得到与会多数专家肯定，最高为 10 分，并给出相应理由；

2. 直接判定为不合格的环境影响评价文件一律记 0 分；

3. 依分数确定考核等级：优秀【≥90】；良好【89,80】；合格【79,60】；不合格【≤59】。

## 评审考核人对项目和环境影响评价文件编制的具体意见

### 一、项目环境可行性的意见

该项目在现有厂区锅炉房内建设，安装 1 台 WSN4.2-1.0/95/70-YQ 型燃气热水锅炉，不新增占地。其建设符合国家产业政策。项目在运营过程中采取相应的、必要的污染治理措施以及环境风险防范措施后，可以做到废气、废水、噪声达标排放，经预测，对周围环境影响可以接受。在满足白山市供热专项规划的前提下，从环保角度看，项目建设选址合理，建设可行。

### 二、对环境影响评价文件编制质量的总体评价

报告表总体编制质量合格。

### 三、环境影响评价文件修改和补充的建议

1、复核项目建设位置描述，详细调查项目所在区域管控单元管理要求，细化项目建设“三线一单”符合性分析内容。

2、充实项目建设依据和由来，补充白山市或高新技术产业园区供热专项规划相关内容，分析项目作为冬季供热热源其建设的规划符合性。

3、复核工程建设内容。详细调查工程周边环境现状，说明周边建构筑物功能，复核环境敏感点分布情况。明确燃气管线建设现状。建议结合燃气设施建设及利用实际充实环境风险分析内容。

4、复核与项目有关的原有环境污染问题调查内容，说明本项目与厂区现有及在建工程的关系。

5、复核锅炉烟气氮氧化物浓度，给出其源强确定的依据及计算过程。报告指出“氮氧化物炉膛出口浓度来源于锅炉厂家提供资料以及类比同类锅炉”，那么应该明确相应的具体信息。

环境影响评价文件编制质量  
考核评分表（暂行）

受考核环评持证单位：

吉林省中环瑞邦环保科技有限公司

环评单位承担项目名称：

施慧达药业集团（吉林）有限公司新厂供暖锅炉房建设项目

评审考核人：

顾斌

职务、职称：

高工

所 在 单 位：

中国科学院东北地理与农业生态研究所

评 审 日 期：

2021 年 12 月 21 日

## 环境影响评价文件编制质量考核评分表

考 核 内 容	满分	评分
1. 环境影响评价文件编制是否规范，总则是否全面	10	
2. 项目概况及工程分析是否清晰	40	
3. 区域环境现状与保护目标调查是否清楚	10	
4. 环境影响预测与评价结果是否可信，环境保护措施是否可行	30	
5. 其他评价内容是否全面准确	5	
6. 综合评价结论的可行性与规范性	5	
合 计	100	合格
7. 环评工作的复杂程度，编制是否有开拓和探索特色	+10	
8. 存在以下问题之一的，环境影响评价文件直接判定为不合格： (1)项目工程分析出现重大失误的（项目组成不清或主要工程组成遗漏、项目主要污染源或特征污染物遗漏、工艺流程图及主要产排污节点错误）； (2)采用的现状监测数据错误的（监测点位数量、监测因子选择、监测频次不符合评价等级要求，不能代表评价区域环境质量现状）； (3)环境影响评价文件环境现状描述与现状实际调查不符的、主要环境保护目标（注：主要是指拟建项目周围或线路沿线环境敏感点缺失、与各类保护区相对位置关系描述错误或缺失、保护区保护级别判定错误、排水去向及纳污水体错误）或主要评价因子（注：尤其是特征污染因子，包括重金属、石油类、非甲烷总烃、NH <sub>3</sub> 、H <sub>2</sub> S、O <sub>3</sub> 、光气、氯气、氰化氢等）遗漏的； (4)环境影响预测与评价方法错误的（注：未采用技术导则中规定的预测模式与评价方法或未对采用的预测模式与评价方法的来源及合理性进行说明的）； (5)环境影响评价工作等级或者环境标准适用错误的（注：擅自降低评价等级的；地表（下）水、环境空气、声环境质量标准适用错误的；废水、废气、噪声、固体废物排放标准适用错误的）； (6)所提出的主要环境保护措施（是指水、气、声、固体废物污染防治措施及生态修复措施和环境风险防范措施）缺失的； (7)建设项目选址（线）不当或环境影响评价结论错误的。		
环境影响评价文件判定为不合格或加给予分理由表述：		

注：1. 环境影响评价文件编制质量加分，须得到与会半数以上专家肯定，最高为 10 分，并给出相应理由；  
 2. 直接判定为不合格的环境影响评价文件一律记 0 分；  
 3. 依分数确定考核等级：优秀【≥90】；良好【89,80】；合格【79,60】；不合格【≤59】。

## 评审考核人对项目和环境影响评价文件编制的具体意见

按下列顺序给出具体意见①对项目环境可行性的意见②对环境影响评价文件编制质量的总体评价③对环境影响评价文件修改和补充的建议④根据您的专业知识和经验，给该项目审批和技术评估提出具体建议。

### 一、对项目环境可行性的意见

本项目在施慧达药业集团（吉林）有限公司新厂内新建 1 台天然气锅炉为厂区冬季供暖，项目符合国家产业政策，符合区域土地利用规划。项目在落实各项污染防治措施的前提下，可实现各项污染物的达标排放，从环境保护角度看，本项目可行。

### 二、环境影响评价文件编制质量

该报告表编制能够符合污染影响类报告表编制技术指南要求，同意通过评审

### 三、对环境影响评价文件修改和补充的建议

1、补充白山高新技术开发区集中供热规划及建设情况，完善项目建设和开发区规划相符性分析。说明新厂环评中厂区冬季供暖方案，本次是否更改原供暖方式。

2、校核噪声现状监测时间。（不是 2021 年 12 月 29 日，应为 2021 年 11 月 29 日）

3、复核白山市污水处理厂现状实际处理余量，复核废水项目依托可行性分析。

4、复核锅炉烟气温度，补充锅炉房烟囱高度设置合理性分析。

5、细化风险防范措施，建议锅炉房内设置可燃气体报警系统。

6、复核目环境保护措施监督检查清单、污染物排放量汇总表内容。

顾斌