

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称：哈尔滨明澜洗涤服务有限公司锅炉改造建设项目

建设单位（盖章）：哈尔滨明澜洗涤服务有限公司

编制日期：2022年9月

中华人民共和国生态环境部制

目 录

一、建设项目基本情况	1
二、建设项目工程分析	10
三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准	18
四、主要环境影响和保护措施	24
五、环境保护措施监督检查清单	34
六、结论	36
附表	37
建设项目污染物排放量汇总表	37

附件

附件 1、营业执照

附件 2、天然气分析报告

附件 3、原环环评批复及验收意见

附件 4、总量计算说明

附图

附图 1、地理位置图

附图 2、总平面布置图

附图 3、环境保护目标分布图

一、建设项目基本情况

建设项目名称	哈尔滨明澜洗涤服务有限公司锅炉改造建设项目		
项目代码	/		
建设单位联系人	潘丽春	联系方式	13359999626
建设地点	哈尔滨市平房区双拥路 18 号【402 区】院内		
地理坐标	(<u>126</u> 度 <u>38</u> 分 <u>13.740</u> 秒, <u>45</u> 度 <u>36</u> 分 <u>51.910</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（包括建设单位自建自用的供热工程），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 checked="" type="checkbox"/> 改建 <input type="checkbox"/> 扩建 <input type="checkbox"/> 技术改造	建设项目申报情形	<input checked="" type="checkbox"/> 首次申报项目 <input type="checkbox"/> 不予批准后再次申报项目 <input type="checkbox"/> 超五年重新审核项目 <input type="checkbox"/> 重大变动重新报批项目
项目审批（核准/备案）部门（选填）	/	项目审批（核准/备案）文号（选填）	/
总投资（万元）	50	环保投资（万元）	19.5
环保投资占比（%）	39	施工工期	2022 年 10 月初-10 月末
是否开工建设	<input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是：	用地（用海）面积（m ² ）	/
专项评价设置情况	无		
规划情况	无		
规划环境影响评价情况	无		

<p>规划及规划环境影响评价符合性分析</p>	<p>无</p>
<p>其他符合性分析</p>	<p>一、产业政策</p> <p>根据《产业结构调整指导目录（2019年本）》内容，本项目不属于鼓励类、限制类和淘汰类，因此该项目属于允许类，符合国家当前产业政策的要求。</p> <p>二、与“三线一单”的符合性分析</p> <p>（1）生态保护红线</p> <p>本项目位于哈尔滨市平房区双拥路。所在区域周边无自然保护区、饮用水水源保护区等生态保护目标。按照《哈尔滨市人民政府关于实施“三线一单”生态环境分区管控的意见》规定，项目所在地属于重点管控单元，不属于优先保护单元，其也不在生态保护红线区域内。</p> <p>（2）环境质量底线</p> <p>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。</p> <p>根据《2021年黑龙江省生态环境质量状况》（黑龙江省生态环境监测中心2022年2月），评价区环境空气质量不能够满足环境空气二类功能区要求。项目所在区域为不达标区；根据《2021年黑龙江省生态环境质量状况》（黑龙江省生态环境监测中心2022年2月），本项目所在河段符合《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类标准；根据《哈尔滨市生态环境质量报告书（2016~2020年）》可知，2020年平房区区域声环境质量监测值为54分贝，质量等级为二级，评价等级为较好。根据哈尔滨市平房区声环境功能区划分图，本项目所在地位于3类声环境功能区，见图3-1。区域声环境执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）3类区标准。</p> <p>本项目为新增天然气锅炉项目，产生的主要污染物为二氧化</p>

硫、氮氧化物以及颗粒物。该锅炉使用天然气为燃料，天然气为清洁能源，产生的污染物总量较小，且采取相应的环保措施，各类污染物的排放对周边的环境影响较小，不会改变项目所在区域的环境功能，本项目的建设不会突破周边环境质量底线。

(3) 资源利用上线

本项目不使用高能耗能源，采用厂区市政供电，能够满足项目供电需要。项目用水由市政供水，能够满足本项目新鲜水使用要求。本项目不属于高污染、高能耗、高水耗的建设项目，符合资源利用上线的要求。

(4) 生态环境准入清单

本项目建设地点属于《哈尔滨市人民政府关于实施—三线一单生态环境分区管控的意见》（哈政规[2021]7号）中产业集聚类重点管控单元，根据表 1-1 进行逐项分析，此次建设内容符合其管控要求，项目准入。

表1-1 与管控要求的符合性分析

环境管控单元编码	环境管控单元名称	环境管控单元类别	管控要求	要素属性
ZH23010820002	平房区城镇空间	重点管控单元	空间布局约束 1.1. 严禁在人口密集区新建危险化学品生产项目，城镇人口密集区危险化学品生产企业应搬迁改造。 2. 禁止在城镇居民区、文化教育科学研究区等人口集中区域建设畜禽养殖场、养殖小区。 3. 严格管控涉及易导致环境风险的有毒有害和易燃易爆物质的生产、使用、排放、贮运等新建、改扩建项目。 4. 污染地块未经治理与修复，或者经治理与修复但未达到相关规划用地土壤环	要素属性： 大气受体敏感重点管控区、高污染燃料禁燃区、建设

					<p>境质量要求的，有关生态环境主管部门不予批准选址涉及该污染地块的建设项目环影响报告书或者报告表。</p> <p>5. 列入建设用地土壤污染风险管控和修复名录的地块，不得作为住宅、公共管理与公共服务用地。对达到土壤污染风险评估报告确定的风险管控、修复目标的建设用地地块，土壤污染责任人、土地使用权人可以申请省级人民政府生态环境主管部门移出建设用地土壤污染风险管控和修复名录。</p> <p>6. 未达到土壤污染风险评估报告确定的风险管控、修复目标的建设用地地块，禁止开工建设任何与风险管控、修复无关的项目。</p>	用地污染风险管控区
				污染物排放管控	<p>1. 鼓励使用电、天然气等清洁能源。</p> <p>2. 推进城镇污水处理厂提标改造工程，加强城镇污水收集管网新建改造。</p> <p>3. 区域内新建、改扩建项目废气污染物二氧化硫、氮氧化物和细颗粒物排放总量应 1.5 倍减量置换。</p>	
				环境风险防控	<p>1. 城市建成区内存在居住和工业企业混住情况时，应加强环境风险防控体系建设，引导企业逐步进入园区。</p> <p>2. 根据污染地块名录确定暂不开发利用或现阶段不具备治理修复条件的污染地块，并组织制定污染地块风险管控年度计划，督促相关责任主体编制实施风险管控方案。</p> <p>3. 对暂不开发利用的污染地块，实施以防止污染扩散为目的的风险管控，对拟开发利用为居住用地和商业、</p>	

			<p>学校、医疗、养老机构等公共设施用地的污染地块，实施以安全利用为目的的风险管控。</p> <p>4. 根据建设用地土壤环境调查评估结果，建立污染地块名录及联动监管机制，污染地块名单实行动态更新。将建设用地土壤环境管理要求纳入用地规划和供地管理，严格控制用地准入，强化暂不开发污染地块的风险管控。严格土壤污染重点行业企业搬迁改造过程中拆除活动的环境监管。</p> <p>5. 土地使用权人在转产或者搬迁前，应当清除遗留的有毒、有害原料或者排放的有毒、有害物质。禁止将未经环境风险评估的潜在污染场地土壤或者经环境风险评估认定的污染土壤擅自转移倾倒。</p> <p>6. 各级自然资源和规划主管部门在编制国土空间总体规划、控制性详细规划等相关规划时，应当充分考虑污染地块的环境风险，合理确定土地用途。</p>
		资源利用效率要求	<p>1. 提高城市、县城生活污水收集处理效能，推进再生水回用设施建设。</p> <p>2. 组织实施城镇化节能升级改造等节能重点工程，推进能源综合梯级利用。</p> <p>3. 禁止销售、燃用高污染燃料。</p> <p>4. 禁止新建、改建、扩建任何燃用高污染燃料的项目和设备（城市集中供热应急、调峰锅炉除外）。</p> <p>5. 已建成使用高污染燃料的各类设备应当拆除或者改用管道天然气、页岩气、液化石油气、电或者其他清洁能源。</p> <p>6. 现有燃用高污染燃料设备</p>

在拆除或改造之前，应确保排放的大气污染物达到国家规定的大气污染物排放标准。

符合性分析

本项目为新增锅炉项目，总量置换来源为后期进行总量交易获得，本项目不涉及化学品生产，燃料为天然气，属于清洁能源。本项目不涉及土壤污染，符合以上管控要求。

因此，本项目符合哈尔滨市生态环境准入清单相关要求。

综上所述，本项目符合《哈尔滨市人民政府关于实施“三线一单”生态环境分区管控的意见》（哈政规[2021]7号）相关要求。

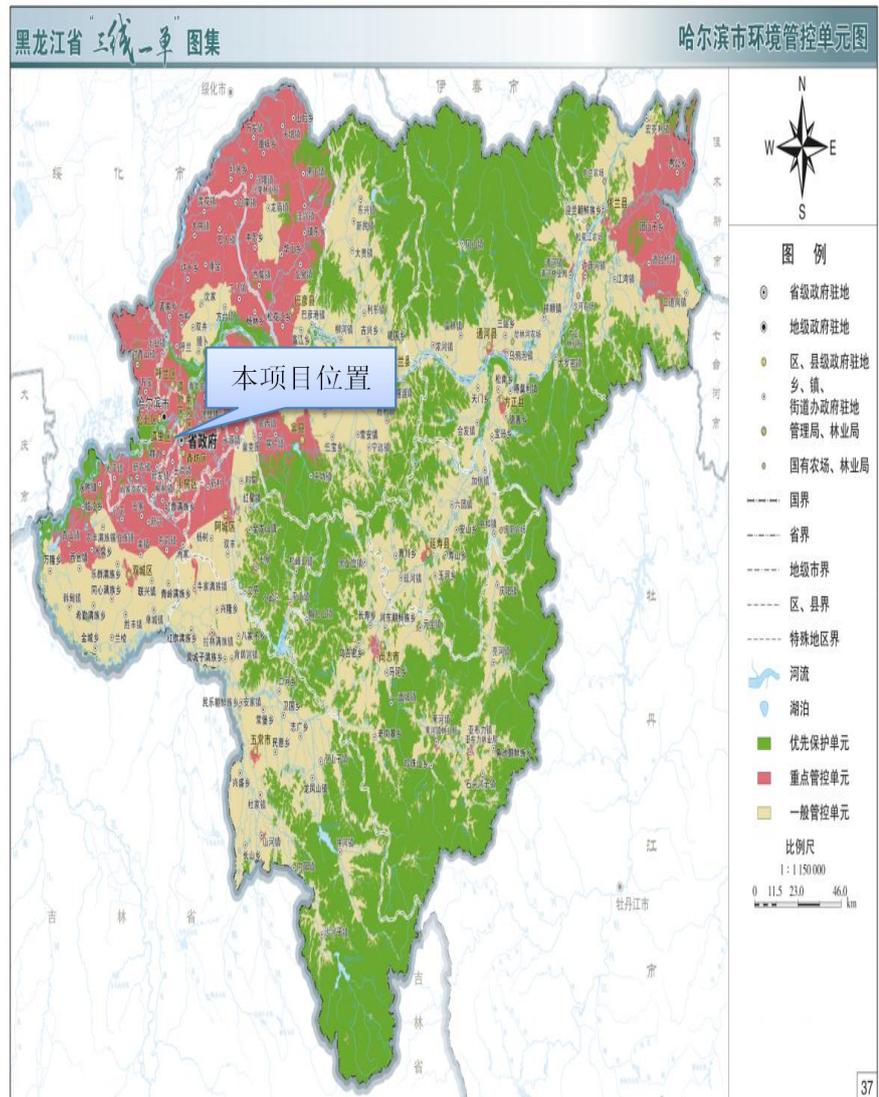


图 1-1 本项目与哈尔滨市环境管控单元图位置关系图

	<p style="text-align: center;">三、与《大气污染防治行动计划》（国发[2013]37号）符合性分析</p> <p>①加强工业企业大气污染综合治理。全面整治燃煤小锅炉。加快推进集中供热、“煤改气”、“煤改电”工程建设，到2017年，除必要保留的以外，地级及以上城市建成区基本淘汰每小时10蒸吨及以下的燃煤锅炉，禁止新建每小时20蒸吨以下的燃煤锅炉；其他地区原则上不再新建每小时10蒸吨以下的燃煤锅炉。在供热供气管网不能覆盖的地区，改用电、新能源或洁净煤，推广应用高效节能环保型锅炉。</p> <p>本项目建设1台蒸汽锅炉为生产区提供蒸汽，锅炉燃料为天然气。因此本项目的建设符合《大气污染防治行动计划》（国发[2013]37号）要求。</p> <p style="text-align: center;">四、与《黑龙江省人民政府关于印发黑龙江省大气污染防治行动计划实施细则的通知》黑政发[2014]1号符合性分析</p> <p>（五）严格煤炭管理，加快调整能源结构。实施清洁能源替代。严格控制煤炭消费总量，到2017年年底，全省煤炭占能源消费总量比重降低到65%以下。加大风电、液化石油气、煤制天然气、太阳能等清洁能源的供应和推广力度，优化天然气使用方式，新增天然气优先保障居民生活或用于替代燃煤，逐步提高城市清洁能源使用比重。</p> <p>本项目建设1台蒸汽锅炉为生产区提供蒸汽，锅炉燃料为天然气。因此本项目的建设符合《黑龙江省人民政府关于印发黑龙江省大气污染防治行动计划实施细则的通知》黑政发[2014]1号要求。</p> <p style="text-align: center;">五、与《黑龙江省大气污染防治条例》符合性分析</p> <p>第二十九条各级人民政府应当调整能源结构，推广清洁能源的生产和使用，制定并组织实施煤炭消费总量控制规划，减少煤炭生产、使用、转化过程中的大气污染物排放。</p>
--	--

本项目建设 1 台蒸汽锅炉为生产区提供蒸汽，锅炉燃料为天然气。因此本项目的建设符合《黑龙江省大气污染防治条例》要求。

六、可替代总量指标要求

根据建设项目主要污染物排放总量指标审核及管理暂行办法（环发〔2014〕197号）四、指标审核的“（二）用于建设项目的“可替代总量指标”不得低于建设项目所需替代的主要污染物排放总量指标。上一年度环境空气质量年平均浓度不达标的城市、水环境质量未达到要求的市县，相关污染物应按照建设项目所需替代的主要污染物排放总量指标的2倍进行削减替代（燃煤发电机组大气污染物排放浓度基本达到燃气轮机组排放限值的除外）；细颗粒物（PM_{2.5}）年平均浓度不达标的城市，二氧化硫、氮氧化物、烟粉尘、挥发性有机物四项污染物均需进行2倍削减替代（燃煤发电机组大气污染物排放浓度基本达到燃气轮机组排放限值的除外）。地方有更严格倍量替代要求的，按照相关规定执行。”本项目位于哈尔滨市平房区双拥路，为PM_{2.5}年平均浓度不达标地区，所以本项目的颗粒物、二氧化硫、氮氧化物排放总量指标需要进行2倍削减替代，总量置换来源为后期进行总量交易获得。

七、选址合理性分析

本项目位于哈尔滨市平房区双拥路，租赁哈尔滨飞实汽车焊接有限公司闲置厂房进行建设。项目南侧为哈尔滨哈飞实业汽车制造有限公司，西侧是哈尔滨市第四汽车综合性能检测站，北侧为快递站和东侧为哈尔滨吉源机动车检测有限公司。本项目占地不在国家、省、市级名胜古迹、自然保护区及文物保护单位占地范围内。在厂界外 500m 范围内无集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源保护目标。本项目占地性质为工业用地，项目的各项污染物经过有效的污染治理措施后对环境的影响

	<p>极小。综上所述，项目的选址可行。项目的地理位置图见附图 1，总平面布置图见附图 2。</p>
--	---

二、建设项目工程分析

1、本项目概况

本项目位于黑龙江省哈尔滨市平房区双拥路 18 号。哈尔滨明澜洗涤服务有限公司成立于 2019 年 06 月，主要从事洗衣服务等。哈尔滨市平房生态环境局于 2019 年 10 月 15 日以哈环平审书【2019】3 号对《哈尔滨明澜洗涤服务有限公司服装水洗建设项目环境影响报告书》进行批复，见附件 3。企业于 2020 年 12 月 11 日进行自主验收，验收意见见附件 3。根据企业实际运营情况，生产用热采用电锅炉运行成本较高，现企业拆除原有项目中用于生产用电锅炉，利用现有电锅炉房，新建 1 台 2t/h 天然气蒸汽锅炉，用于生产供热，冬季供热由平房物业供热公司集中供热，不新增占地。（注：生产用热包括牛仔服水洗工艺中仅退浆、酵素洗、硅油洗工序所需蒸汽用热和普通服装、布料水洗工艺中的仅烘干工序所需蒸汽用热。）

本项目组成一览表如下：

表 2-1 项目组成一览表

项目 名称	工 程 名 称	建 设 内 容	备注	
建设内容	主体工程	建筑面积 72m ² ，内设 1 台 2t/h 天然气蒸汽锅炉，锅炉配套新建软化水装置和布袋除尘装置，锅炉烟气经配套的布袋除尘器处理后，通过 1 根 15m 高烟囱排放。燃料：以天然气为燃料。	依托现有锅炉房，新建 1 台 2t/h 天然气蒸汽锅炉及配套设施	
	辅助工程	锅炉用水需经软化水处理系统处理，软化水处理采用离子交换树脂，处理能力 2t/h，处理后产生的废弃离子交换树脂集中收集后，由市政部门统一处理。	新建	
	公用工程	供水	由市政自来水管网提供，锅炉用水量为 18.2t/a，锅炉房员工由厂区内部调配，无新增员工，无新增生活用水	依托现有
		排水	无新增员工，无新增生活污水。锅炉排污水和软化处理废水为清洁下水，用于厂区洒水降尘，不外排。	/
供热		生产用热：新建 1 台 2t/h 天然气蒸汽锅炉提供；供暖：本项目冬季供暖由平房物业供热公司集中供热。	新建	
	供电	由市政电网供电。	依托现有	

	天然气	附近天然气公司配送，外购天然气（气态）暂存在 20 个 50m ³ 的储罐。	依托
环保工程	废气治理措施	锅炉使用的燃料为天然气，并配置了低氮燃烧器。产生的废气由 15m 高的烟囱排放，锅炉废气满足《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）表 3 中燃气锅炉的排放标准。	新建
	废水治理措施	无新增员工，无新增生活污水；锅炉排污水和软化处理废水为清洁下水，用于厂区洒水降尘，不外排。	/
	固废处理措施	本项目运行期间锅炉软化水制取系统产生的废弃的离子交换树脂。根据《国家危险废物名录（2021 年版）》，锅炉软化水制取系统产生的废弃的离子交换树脂不属于危险废物，是一般固体废物，按照《一般固体废物分类与代码》（GB/T39198-2020）可知离子交换树脂的一般固废代码是 443-003-99，产生后，集中收集后由市政部门统一处理	新建
	噪声治理措施	选用选取低噪声设备，采取减振、隔声等措施，生产时锅炉房密闭。运营期厂界满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348 -2008）中 3 类区标准限值要求。	新建
	风险措施	<p>①安全保护要求：严格按照《城镇燃气设计规范》（GB50028-2006）、《建筑设计防火规范》（GB50016-2014）等相关规范以及国家制定的相关最新规范进行设计建设和运行管理，并采用技术先进、安全可靠的设备，从而提高工程的建设质量和本质安全。</p> <p>②加强明火管理，严防火种进入：a 应在醒目位置设立“严禁烟火”、“禁火区”等警戒标语和标牌。禁止任何人携带火种（如打火机、火柴、烟头等）和易产生碰撞火花的钉鞋器具等进入储罐区。操作和维修设备时，应采用不发火的工具。b 生产区内，不准无阻火器车辆行驶，要严格限制外单位车辆进入生产区。进入的汽车车速不得超过 5km/h。禁止拖拉机、电瓶车和驴、畜力车等进入。</p> <p>③动火，须经审批</p> <p>④搞好事故抢险演练，及时堵住泄漏点</p> <p>⑤泄漏应急处理：设置气体泄露报警仪，一旦气体泄漏，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。建议应急处理人员带自给正压式呼吸器，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。</p>	/

2、主要生产设备

表 2-2 主要设备清单

序号	设备名称	单位	数量	备注
1	1 台 2t/h 天然气蒸汽锅炉	台	1	/
2	风机	台	1	/
3	水泵	台	1	/
4	软化水处理装置（离子交换树脂）	台	1	/
5	低氮燃烧器	台	1	/
6	天然气储罐	台	20	50m ³

3、原材料消耗

锅炉耗量计算方法：总热功率/热效率/燃料发热量=燃料消耗量，2 吨天然气锅炉总热功率为 120 万大卡，热效率为 93.95%，天然气发热量为 32.3MJ/m³（1MJ=1000000 焦耳=239.234 大卡）即 7727.2582 大卡/m³，则天然气锅炉满负荷状态下，天然气燃料消耗量：1200000/93.95%/ 7727.2582 =165.3m³/h，本项目年工作时间为 600h（锅炉每天工作 2h，年工作 300d），则天然气燃料年消耗量为 99180m³。。

本项目原材料消耗量见表 2-3。

表 2-3 原辅材料消耗量一览表

名称	单位	用量	备注
天然气	m ³ /a	99180	外购
离子交换树脂	t/a	0.01	外购

4、公用工程

4.1 给排水

(1) 给排水

本项目供水水源由市政自来水管网提供。

①生活用水

锅炉房员工由锅炉房员工由厂区内部调配，无新增员工，无新增生活用水。

②锅炉用水

本项目供水由市政管网供应，本项目不新增劳动定员，工作人员由厂区内调配。本项目主要为锅炉和软化水装置用水。软化水装置主要作用是利用树脂进行离子交换，从而得到软化水供锅炉使用。处理能力为每小时 2m^3 。企业锅炉为 2t/h ，工作时间为8小时，则软化水最大量为 16t/d ，蒸汽损失为100%，则每天需补充的水量为 16t 。由《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》可知本项目的锅炉排污水和软化水废水为 $0.448\text{m}^3/\text{d}$ ，故每天需要补充的水量为 16.448m^3 ，年补水量为 4934.4t/a 。

(2) 排水

本项目建成后产生的废水为锅炉排污水和软化处理废水。

①生活污水

无新增员工，无新增生活污水。

②锅炉排污水和软化处理废水

本项目排水主要为锅炉排污水和软化装置废水，参照《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》（环境部公告2021年第24号），表“4430工业锅炉（热力生产和供应行业）产排污系数表-工业废水量和化学需氧量”（续1）中锅炉排污水+软化处理废水产污系数为13.56吨/万立方米-原料，本项目天然气用量为 $99180\text{m}^3/\text{a}$ ，则项目锅炉排污水+软化处理废水的水量为 $134.49\text{m}^3/\text{a}$ ， $0.448\text{m}^3/\text{d}$ 。本项目无新增员工，无新增生活污水；锅炉排污水和软化处理废水为清洁下水，用于厂区洒水降尘，不外排。

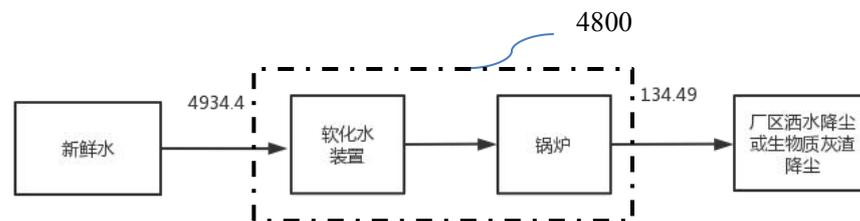


图2-1 水平衡（单位：t/a）

4.2 供电

市政电网供电

4.3 生产及供暖用热

生产用热：新建1台 2t/h 天然气蒸汽锅炉提供。

供暖：本项目冬季供暖由平房物业供热公司集中供热。

生产用热：牛仔服水洗工艺中仅退浆、酵素洗、硅油洗工序所需蒸汽用热和普通服装、布料水洗工艺中的仅烘干工序所需蒸汽用热。本项目一年生产 300 天需要消耗天然气的量为 99180m³。

7、工程进度

本项目预计 2022 年 10 月初动工，2022 年 10 月末竣工投产。

8、天然气锅炉工作时间 2h/d，年工作时间 300 天，则年工作 600h。

9、环保投资

本项目总投资为 50 万元，其中环保投资为 19.5 万元，环保投资比例为 39%。

表 2-4 环保投资一览表

项目		环保设施名称	数量	环保投资 (万元)
噪声	锅炉房 噪声	选用低噪声设备，底座固定，安装减振、隔声装置，生产时锅炉房密闭	/	1.5
废气	运营期 锅炉烟气	蒸汽锅炉低氮燃烧器+15m 高的烟囱排放	/	15
废水	运营期 /	沉淀池	/	0.5
固废	运营期 /	废弃的离子交换树脂集中收集后由市政部门统一处理	/	0.5
运行维护费用		环境保护措施和设施的运行维护费用	/	2
合计				19.5

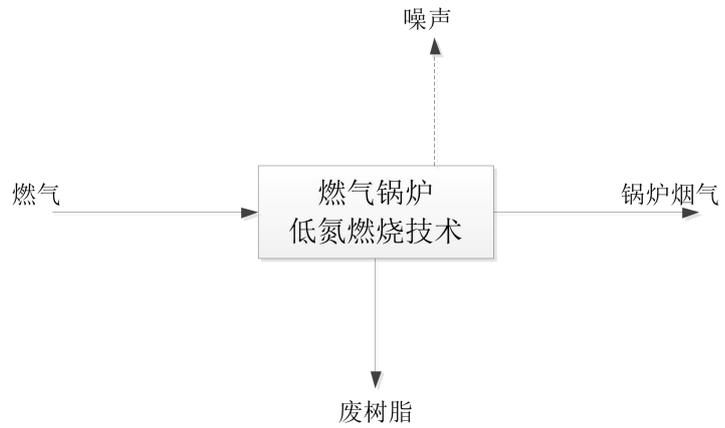


图 2-2 天然气蒸汽锅炉运营期工艺流程图

一、锅炉工艺流程简述：

本项目天然气蒸汽锅炉，所用天然气外购，所用水由市政供水管网提供，锅炉通过燃烧天然气形成蒸汽，再通过管道输送到所需蒸汽处达到供汽目的。废弃离子交换树脂集中收集，由市政部门统一处理。

工艺流程
和产排污
环节

与项目有关的原有
环境污染
问题

1、现有工程主要建设情况

本项目位于黑龙江省哈尔滨市平房区双拥路 18 号。哈尔滨明澜洗涤服务有限公司成立于 2019 年 06 月，主要从事洗衣服务等。哈尔滨市平房生态环境局于 2019 年 10 月 15 日以哈环平审书【2019】3 号对《哈尔滨明澜洗涤服务有限公司服装水洗建设项目环境影响报告书》进行批复，见附件 3。企业于 2020 年 12 月 11 日进行自主验收，验收意见见附件 3。根据企业实际运营情况，生产用热采用电锅炉运行成本较高，现企业拆除原有项目中用于生产用电锅炉，利用现有电锅炉房，新建 1 台 2t/h 天然气蒸汽锅炉，用于生产供热，冬季供热由平房物业供热公司集中供热，不新增占地。

2、现有污染情况

现有工程污染物主要包括废水、废气、固体废物和设备噪声等。

(1) 废水

现有工程产生的废水主要包括生产废水（即服装水洗废水）和生活污水。生产废水总排放量为 1800t/a。生活污水排放量为 120t/a。运营期生产废水经自建污水处理装置处理后，汇同生活污水通过城市污水管网进入城市污水处理厂处理。根据验收报告可知，验收监测期间本项目排放生产废水中 PH 浓度范围为 7.29-7.54，化学需氧量最大日均浓度为 37mg/L,氨氮最大日均浓度为 0.50mg/L，总氮最大日均浓度为 8.95mg/L，总磷最大日均浓度为 0.704mg/L，五日生化需氧量最大日均浓度为 14mg/L，企业所排废水中污染物排放浓度均满足《纺织染整工业污染物排放标准》（GB4287-2012）表 2 中的间接排放限值要求；生活污水中 PH 浓度范围为 7.11-7.61，化学需氧量最大日均浓度为 233mg/L,氨氮最大日均浓度为 32.6mg/L，五日生化需氧量最大日均浓度为 97mg/L，以上监测均满足《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级排放标准。

(2) 废气

现有工程产生的废气为服装、布料烘干过程中的纤维尘和污水处理站恶臭气体。验收监测期间，本项目厂界氨最大浓度为 0.37mg/m³，硫化氢最大浓度为 0.042mg/m³，厂界臭气最大值为 13，厂界污染物浓度满足恶臭

污染物满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表1中新建标准限值要求。车间烘干排气筒颗粒物最大排放浓度为26.2mg/m³，最大排放速率为0.10kg/h，烘干废气经引风机收集后由15m高排气筒排放。污水处理站产生的恶臭，经活性炭装置吸附后经15m高排气筒排放。根据验收报告可知，烘干废气颗粒物排放浓度及速率满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2中二级标准；污水处理排气筒中氨最大排放速率为7.2×10⁻⁴kg/h，硫化氢最大排放速率为1.3×10⁻⁴kg/h，臭气浓度最大为229，污水处理站产生的恶臭污染物满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表2限值要求。

（3）噪声

根据验收报告可知，厂界噪声监测点昼间噪声最大值为54dB（A）、夜间噪声最大值为44dB（A），噪声能够满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中3类标准限值。

（4）固废

现有工程产生的固体废物为生活垃圾、水洗助剂、废活性炭、污水处理站污泥和废浮石等。生活垃圾、污水处理站污泥和废浮石由市政部门统一处理；水洗助剂厂家回收；废活性炭由黑龙江京盛华环保科技有限公司处理。固体废物处置率达100%。

现有工程核定排放总量：COD：0.42t/a，氨氮：0.039t/a。

3、现有工程主要环境问题

哈尔滨市平房生态环境局于2019年10月15日以哈环平审书【2019】3号对《哈尔滨明澜洗涤服务有限公司服装水洗建设项目环境影响报告书》进行批复，见附件3。企业于2020年12月11日进行自主验收，验收意见见附件3。企业正在同时进行现有工程排污许可的申报，主动履行环保相关手续。企业取得本项目批复后，将主动进行自主验收及其他环保相关手续的落实。

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、环境空气质量现状					
	1、达标区判定					
	<p>根据《2021年黑龙江省生态环境质量状况》（黑龙江省生态环境监测中心2022年2月），2021年全省各项污染物平均浓度均达二级标准。13个城市中仅哈尔滨市1个城市未达标，超标污染物均为PM_{2.5}。全省PM_{2.5}、PM₁₀、SO₂、NO₂、CO和O₃-8h平均浓度分别为26ug/m³、43ug/m³、9ug/m³、19ug/m³、1.0ug/m³和111ug/m³。与上年相比除NO₂浓度和O₃-8h浓度分别上升1ug/m³和4ug/m³外，其他4项污染物浓度同比均下降；全省平均优良天数比例为94.8%，各城市优良天数比例范围为84.9%-99.5%，其中哈尔滨市优良天数比例为84.9%；全省13个市（地）优良天数累计共4488天，重度及以上污染天数共25天，哈尔滨市的重度及以上污染天数为5天。</p>					
	表 3-1 2021年哈尔滨空气质量现状评价表					
	污染物	年评价指标	现状浓度 μg/m ³	标准值 μg/m ³	占标率 %	达标 情况
	SO ₂	年平均质量浓度	16	60	26.67	达标
	NO ₂	年平均质量浓度	31	40	77.50	达标
	PM ₁₀	年平均质量浓度	57	70	81.43	达标
	PM _{2.5}	年平均质量浓度	37	35	105.71	超标
	CO-95per	年平均质量浓度	1200	4000	30.00	达标
O ₃ -8h-90per	年平均质量浓度	128	160	80.00	达标	
<p>根据《2021年黑龙江省生态环境质量状况》（黑龙江省生态环境监测中心2022年2月），评价区环境空气质量不能够满足环境空气二类功能区要求。项目所在区域为不达标区。不达标因子为PM_{2.5}。超标原因：本项目地处中高纬度地区，冬季易出现逆温和静风天气，导致大气层结稳定，不利于污染物垂直和水平方向扩散。不利的气象扩散条件，加之进入供暖期燃煤排放量急剧增大，导致我市出现采暖期污染明显加重的情况。项目所在区域除PM_{2.5}以外，其他污染物环境质量现状均满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012），本项目所在评价区域为不达标区。</p>						

二、水环境质量现状

根据《2021年黑龙江省生态环境质量状况》（黑龙江省生态环境监测中心2022年2月），2021年，松花江干流水质状况为轻度污染。III类水质断面7个，分别为拉林河口下、朱顺屯、摆渡镇、宏克利（佳木斯上）、佳木斯下、佳木斯段富锦下、绥滨入，占70.0%；IV类水质断面3个，分别为肇源（松花江入境断面）、大顶子山、同江（松花江出境断面），占30.0%。I-III类水质比例为70.0%，同比下降30.0个百分点，水质明显变差。主要关注的污染指标中，高锰酸盐指数、五日生化需氧量、化学需氧量、总磷、石油类浓度同比均有所上升。因此，本项目所在河段符合《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类标准。

三、声环境质量现状

根据《哈尔滨市生态环境质量报告书（2016~2020年）》可知，2020年平房区区域声环境质量监测值为54分贝，质量等级为二级，评价等级为较好。根据哈尔滨市平房区声环境功能区划分图，本项目所在地位于3类声环境功能区，见图3-1。区域声环境执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）3类区标准。



图 3-1 哈尔滨市平房区声环境功能区划分图

本项目选址厂界外 500m 范围内有大气环境保护目标，厂界外 50m 范围内无声环境保护目标。厂界外 500m 范围内无集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源保护目标。本项目占地性质为工业用地，根据现场勘查，本项目评价范围内无生态环境保护目标。环境保护目标分布图见附图 3。

表 3-2 大气环境保护目标情况一览表

名称	坐标		保护对象	保护内容	环境功能区	相对厂址方位	相对厂界距离/m
	东经 (°)	北纬 (°)					
环境空气	126° 38' 26.25"	45° 36' 52.58"	宏博家园	人群	《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 中二类功能区	E	120
	126° 38' 42.04"	45° 36' 47.87"	万宇家园			SE	460
	126° 38' 35.30"	45° 36' 56.01"	哈尔滨市云达职业学校			E	400

一、大气污染物排放标准

运营期：本项目天然气锅炉执行《锅炉大气污染物排放标准》(GB13271-2014)表 3 燃气锅炉大气污染物特别排放限值要求。

表 3-3 废气污染物排放标准（运营期）

类别	标准名称及级（类）别	标准值	
		参数名称	限值
废气	锅炉排放颗粒物、SO ₂ 、NO _x 、烟气黑度：《锅炉大气污染物排放标准》(GB13271-2014)表 3 燃气锅炉大气污染物特别排放限值要求	颗粒物	20mg/m ³
		SO ₂	50mg/m ³
		NO _x	150mg/m ³
		烟囱高度	15m
		烟气黑度	林格曼黑度 1 级

二、噪声

运营期厂界执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中3类区标准限值要求。

表 3-4 噪声执行标准值一览表 单位：dB（A）

时段	声源类型	标准限值			
		昼间		夜间	
运营期	厂界噪声	3类	65	3类	55

三、固体废物

运营期一般固废的暂存和处置执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）要求和《一般固体废物分类与代码》（GB/T39198-2020）。

总量
控制
指标

现有工程核定总量：

现有工程核定排放总量：COD：0.42t/a，氨氮：0.039t/a。根据验收报告，其实际排放量为COD：0.0946t/a，氨氮：0.0048t/a。

本项目总量核定：

废气：新增 1 台 2t/h 天然气蒸汽锅炉产生的锅炉烟气。

根据建设项目主要污染物排放总量指标审核及管理暂行办法（环发〔2014〕197号）四、指标审核的“（二）用于建设项目的“可替代总量指标”不得低于建设项目所需替代的主要污染物排放总量指标。上一年度环境空气质量年平均浓度不达标的城市、水环境质量未达到要求的市县，相关污染物应按照建设项目所需替代的主要污染物排放总量指标的 2 倍进行削减替代（燃煤发电机组大气污染物排放浓度基本达到燃气轮机组排放限值的除外）；细颗粒物（PM2.5）年平均浓度不达标的城市，二氧化硫、氮氧化物、烟粉尘、挥发性有机物四项污染物均需进行 2 倍削减替代（燃煤发电机组大气污染物排放浓度基本达到燃气轮机组排放限值的除外）。地方有更严格倍量替代要求的，按照相关规定执行。”可知，本项目的颗粒物、二氧化硫、氮氧化物排放总量指标需要进行 2 倍削减替代。

本项目三本帐见表 3-5。

表 3-5 本项目“三本帐”一览表 单位：t/a

项目	名称	现有工程	本工程		总体工程		
		实际预测排放量	预测排放量	核定排放量	预测排放总量	排放增减量	新增核定排放量
废气	颗粒物	/	0.016	0.019	0.016	+0.016	0.019
	SO ₂	/	0.0002	0.038	0.0002	+0.0002	0.038
	NO _x	/	0.069	0.142	0.069	+0.069	0.142
废水	COD	0.0946	0		0.0946	0	0
	氨氮	0.0048	0		0.0048	0	0
备注	1.增减量中：新增（+）、减少（-）						

四、主要环境影响和保护措施

施工期环境保护措施	<p>施工期环境保护措施：</p> <p>施工期主要为锅炉设备及配套设施安装，安装过程对周围环境影响较小，在此不再对施工期进行论述。</p>
-----------	---

运营期环境影响和保护措施

一、废水

1.废水产生及排放情况

本项目建成后运营期排水主要为锅炉排污水和软化处理废水。

废水污染源强核算结果及相关参数一览表见表 4-1。

表 4-1 废水污染源强核算结果及相关参数一览表

排放源	污染物	污染物产生			治理措施	污染物排放			排放时间 600h	
		核算方法	产生废水量 m³/a	产生浓度 mg/L		产生量 t/a	核算方法	排放废水量 m³/a		排放浓度 mg/L
锅炉排污水和软化处理废水	COD	系数法	134.49	74.35	0.01	锅炉排污水和软化处理废水用于厂区洒水降尘,不外排	系数法	/	/	0

2、源强计算过程

(1) 生活污水 无新增人员，无新增生活污水。

(2) 锅炉排污水和软化处理废水

本项目运行期间仅有生产废水产生，工艺废水是软化处理废水和锅炉排污水，水质比较清洁，污染物浓度较低，主要成分为 CaCl₂、MgCl₂ 等可溶性盐类。本项目生产废水产生量为 134.49m³/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）中“4430 工业锅炉（热力生产和供应行业）产排污系数表”的内容，燃气锅炉（锅炉排污水+软化处理废水）COD 产生系数为 1080 克/万立方米-原料，COD 产生量/排放量为 0.01t/a。

本项目无新增人员、无新增生活污水；锅炉排污水和软化处理废水为清

洁下水，用于厂区洒水降尘，不外排。

二、废气

1、废气产生及排放情况

本项目废气主要为锅炉烟气。

表 4-2 废气污染源源强核算结果及相关参数一览表

工序	装置	污染源	污染物	污染物产生			治理措施		污染物排放			排放时间 h		
				核算方法	废气产生量 m ³ /h	产生浓度 mg/m ³	产生量 t/a	工艺	效率 %	核算方法	废气产生量 m ³ /h		排放浓度 mg/m ³	排放量 t/a
锅炉房	天然气锅炉	1根15米高烟囱	颗粒物	产污系数法	1781.157	14.97	0.016	低氮燃烧	/	产污系数法	1781.157	14.97	0.016	600
			SO ₂	产污系数法		0.187	0.0002			产污系数法		0.187	0.0002	
			NO _x	产污系数法		64.56	0.069			物料衡算法		64.56	0.069	

2、源强计算过程

天然气锅炉：

1)天然气消耗量

天然气消耗量为：9.9180 万 m³/a。

2) 天然气锅炉大气污染物产生及排放量

根据《污染源源强核算技术指南 锅炉》（HJ 991-2018），本项目二氧化硫采用物料衡算法，氮氧化物和颗粒物采用产污系数法进行计算。本次产污系数参照《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“4430工业锅炉(热力生产和供应行业)产排污系数表”的内容,颗粒物产污系数参照《建设项目环境保护使用手册》(苏绍梅主编),燃烧1万Nm³天然气产生0.8~2.4kg颗粒物,本项目取平均值1.6kg。

表 4-3 4430 热力生产和供应行业废气产排污系数一览表

产品名称	原料名称	工艺名称	规模等级	污染物指标	单位	产污系数	末端处理技术名称
蒸汽/热水/其它	天然气	室燃炉	所有规模	工业废气量	标立方米/万立方米-原料	107753	/
				二氧化硫	千克/万立方米-原料	0.02S	/
				氮氧化物	千克/万立方米-原料	6.97	/
				颗粒物	千克/万立方米-原料	1.6	/

根据燃料的成分分析报告可知,天然气成分中总硫的质量浓度为1mg/m³。

①工业废气量

本项目废气量=9.9180 万 m³/a×107753Nm³/t=1068694.254Nm³/a

②二氧化硫

本项目 SO₂ 产生量=9.9180 万 m³/a×0.02×10⁻³t/a=0.0002t/a、0.187mg/m³。

③氮氧化物

本项目 NO_x 产生量=9.9180 万 m³/a×6.97×10⁻³t/a=0.069t/a、64.56mg/m³。

④颗粒物

本项目颗粒物产生量=9.9180 万 m³/a×1.6×10⁻³t/a=0.016t/a、14.97mg/m³。

根据表 4-2 可知,天然气为清洁能源,锅炉使用过程中会产生少量的颗粒物、SO₂、NO_x,经过低氮燃烧处理后通过 15m 高烟囱排放,颗粒物、SO₂、NO_x 的排放量为 0.016t/a、0.0002t/a、0.069t/a,排放浓度为 14.97mg/m³、0.187mg/m³、64.56mg/m³。锅炉排放颗粒物、SO₂、NO_x 排放浓度满足《锅炉大气污染物排放标准》(GB13271-2014)表 3 燃气锅炉大气污染物特别排放限值要求。

3、污染防治措施可行性及达标分析

本项目 1 台天然气蒸汽锅炉锅炉烟气中的颗粒物、SO₂、NO_x 的排放量为 0.016t/a、0.0002t/a、0.069t/a，排放浓度为 14.97mg/m³、0.187mg/m³、64.56mg/m³。锅炉排放颗粒物、SO₂、NO_x 排放浓度满足《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）表 3 燃气锅炉大气污染物特别排放限值要求。

4、监测计划

本项目监测计划根据《排污单位自行监测技术指南 火力发电及锅炉》（HJ820-2017）制定。

表 4-3 本项目污染源监测计划

排污类别		监测点位	监测指标	监测频次	执行标准
废气	锅炉烟囱	DA001 烟囱	SO ₂ 、颗粒物、 烟气黑度	1 次/年	《锅炉大气污染物排放标准》 (GB13271-2014)
			NO _x	每月 监测 1 次	

5、废气排放口基本情况

本项目废气排放口基本情况见下表。

表 4-4 废气排放口基本情况

序号	排放源	排放口编号	污染物种类	排放口名称	排放口类型	坐标		排气筒情况			其他信息
						经度	纬度	高度 (m)	内径 (m)	排气温度 (°C)	
1	锅炉	DA001	NO _x 、 SO ₂ 、 颗粒物	排气口	一般排放口	126.63	45.61	15	0.35	80	/

6、环境影响分析

本项目 1 台天然气蒸汽锅炉锅炉烟气中的颗粒物、SO₂、NO_x，经过低氮燃烧处理后通过 15m 高烟囱排放，颗粒物、SO₂、NO_x 的排放浓度满足《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）表 3 燃气锅炉大气污染物特别排放限值要求。因此，采取防治措施后对周围环境空气影响较小。

三、噪声

1、噪声影响分析

本项目噪声主要来自锅炉房。运行期间噪声主要来自风机、水泵等发出的机械噪声，噪声源强值在 70~80dB(A)。本项目主要噪声为设备噪声，噪声源情况见表 4-5。

表 4-5 本项目声源一览表单位：dB (A)

工序/ 生产线	噪声源	声源 类型	噪声源强		降噪措施		噪声排放值		工作 时间 h
			核算 方法	噪声 值 dB(A)	工艺	降噪 效果	核 算 方 法	噪声 值 dB(A))	
风机	风机	频发	类 比 法	80	选取低 噪声设 备，采取 减振、隔 声等措 施，生产 时锅炉 房密闭	降低 25dB(A)	类 比 法	55	600
软化水 设备	水泵			70				45	

2、噪声污染防治措施

本项目厂界外 50m 范围内无声环境保护目标，运营期采取如下降噪措施：

(1) 优先选用低噪声生产设备替换高噪声生产设备，并对其加装减震、隔声等设施，加强维护保养，减少设备异常发声。

(2) 尽量将运行噪声大的设备安装在厂房内，利用建筑物、构筑物来阻隔声波的传播，一般建筑物墙体可降低 15~20dB(A)，同时加强厂区内的绿化，最大限度地减弱设备运行噪声向外传播。

(3) 加强管理，建立设备定期维护、保养的管理制度，以防止设备故障形成的非生产噪声，同时确保环保措施发挥最有效的功能；加强职工环保意识教育，提倡文明生产，防止人为噪声；对于厂区内的流动声源（汽车），应强化行车管理制度，严禁鸣号，进入厂区内低速行使，最大限度减少流动噪声源。

设备均位于厂区内，生产时锅炉房密闭，通过上述相应减振、隔声、降

噪、加强管理和设备合理布局等措施，再经墙体隔声以及距离衰减后，到达厂界处，厂界噪声可控制在 55dB（A）以下。运营期厂界满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348 -2008）中 3 类区标准限值要求。

3、监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南 火力发电及锅炉》(HJ 820-2017)，确定本项目环境监测计划。

表 4-6 本项目污染源监测计划

类别	监测点位	监测指标	监测频次	执行排放标准
噪声	厂界	Leq（A）	1 次/季度	厂界满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348 -2008）中 3 类区标准限值要求

四、固体废物

1、固体废物产生及排放情况

表 4-7 固体废物源强一览表

工序	装置	固体废物名称	固废属性	类别代码	产生量		处置措施		最终去向
					核算方法	产生量（t/a）	处置量（t/a）	工艺	
软化水处理装置	/	废离子交换树脂	一般废物	443-003-99	一般废物	0.01	0.01	市政部门统一处理	市政部门统一处理

2、源强计算过程

本项目固废主要为废弃的离子交换树脂。

（1）废弃离子交换树脂

软化水制取系统的离子交换树脂会定期更换，从而产生废弃离子交换树脂。废弃离子交换树脂产生量约为0.01t/a。根据《国家危险废物名录（2021年版）》中规定，处理自来水后的废弃离子交换树脂不属于危险废物，属于一般废物，产生的废弃离子交换树脂由市政部门统一处理。

在认真落实上述固体废物处置措施的基础上，本项目产生的固体废物对

区域环境不会造成明显影响。固体废物产生情况见表4-11。

五、环境风险

1. 风险识别

根据《危险化学品重大危险源辨识》（GB18218-2018）标准，本项目运营过程中涉及的环境风险物质为燃料天然气（甲烷），环境风险主要来自于锅炉燃料的天然气泄漏以及天然气泄漏引发的爆炸、火灾。因此，本项目环境风险类型为泄漏、爆炸和火灾。

2. 评价等级的确定

依据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）的有关规定，环境风险评价工作等级划分为一级、二级、三级。根据建设项目涉及的物质及工艺系统危险性和所在地的环境敏感性确定环境风险潜势，确定评价工作等级。

（1）危险物质数量与临界量的比值 Q

计算所涉及的每种危险物质在厂界内的最大存在总量与其在附录 B 中对应临界量的比值 Q。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。对于长输管线项目，按照两个截断阀室之间管段危险物质最大存在总量计算。当只涉及一种危险物质时，计算该物质的总量与其临界量比值，即为 Q；当存在多种危险物质时，则按式（C.1）计算物质总量与其临界量比值（Q）：

$$Q = \frac{q_1}{Q_1} + \frac{q_2}{Q_2} + \dots + \frac{q_n}{Q_n} \quad (C.1)$$

式中： q_1, q_2, \dots, q_n ——每种危险物质的最大存在总量，t；

Q_1, Q_2, \dots, 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 $Q \geq 1$ 时，将 Q 值划分为：（1） $1 \leq Q < 10$ ；（2） $10 \leq Q < 100$ ；（3）

$Q \geq 100$ 。

天然气属于易燃易爆的气体，主要成分是甲烷。无色无味无毒。在 0°C 及 101325kPa (1 个大气压)条件下，天然气(气态)的密度为 0.7438Kg/m^3 ，厂区内天然气储罐为 1000m^3 ，则天然气的最大储存量为 0.74t 。

表 4-7 建设项目 Q 值确定值

序号	危险物质名称	CAS 号	临界量 t	厂内最大存在总量 t	q/Q
1	天然气(甲烷)	74-82-8	10	0.74	0.074

(2) 评价等级判定

项目环境风险评价工作等级划分依据见下表。

表 4-8 项目环境风险评价工作等级划分

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。

经计算 $Q=0.074 < 1$ ，环境风险潜势为 I，因此本项目仅需要进行简单分析。

本项目简单分析内容见表 4-9。

表 4-9 本项目环境风险简单分析内容表

建设项目名称	/				
建设地点	(黑龙江)省	(哈尔滨)市	(平房区)区	(/)镇	(/)园区
地理坐标	经度	$126^{\circ} 38' 13.74''$,	纬度	$45^{\circ} 36' 51.91''$	
主要危险物质及分布	天然气；锅炉房				

环境影响途径及危害后果	<p>爆燃即燃烧、爆炸，是最严重的事故。天然气泄漏是造成爆炸燃烧的主要原因。天然气事故泄漏可能产生的影响：</p> <p>①天然气事故泄漏，当空气中的甲烷达 25~30%时，将造成人体不适感，甚至是窒息死亡。</p> <p>②当天然气的浓度到达爆炸极限时，遇热源、明火就会发生爆炸，喷射火焰的热辐射会导致人员烧伤或死亡。火灾、爆炸导致建筑物、设备的崩塌、飞散会引起进一步的扩大火灾，火势蔓延极快，火势较难控制，造成的后果较为严重。</p> <p>③天然气泄漏释放后直接被点燃，产生喷射火焰。喷射火焰的热辐射会导致接受体烧伤或死亡，以热辐射强度 12.5KW/m² 为标准来计算其影响，在该辐射强度下，10 秒钟会使人体产生一度烧伤，1 分钟内会有 1% 的死亡率。若人正常奔跑速度按 100m/20 秒计，则 1 分钟内可以逃离现场 300m 远。</p>
风险防范措施要求	<p>①安全保护要求：严格按照《城镇燃气设计规范》（GB50028-2006）、《建筑设计防火规范》（GB50016-2014）等相关规范以及国家制定的相关最新规范进行设计建设和运行管理，并采用技术先进、安全可靠的设备，从而提高工程的建设质量和本质安全。</p> <p>②加强明火管理，严防火种进入：a 应在醒目位置设立“严禁烟火”、“禁火区”等警戒标语和标牌。禁止任何人携带火种（如打火机、火柴、烟头等）和易产生碰撞火花的钉鞋器具等进入储罐区。操作和维修设备时，应采用不发火的工具。b 生产区内，不准无阻火器车辆行驶，要严格限制外单位车辆进入生产区。进入的汽车车速不得超过 5km/h。禁止拖拉机、电瓶车和驴、畜力车等进入。</p> <p>③动火，须经审批</p> <p>④搞好事故抢险演练，及时堵住泄漏点</p> <p>⑤泄漏应急处理：设置气体泄露报警仪，一旦气体泄漏，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。建议应急处理人员带自给正压式呼吸器，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。</p>

填表说明（列出项目相关信息及评价说明）：

项目环境风险潜势为 I。根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ/T169-2018）风险评价工作等级为简单分析。只要建设单位高度重视本项目的环境风险，采取相应的风险防范措施，可将事故风险控制在可以接受的范围内。

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		天然气蒸汽锅炉	颗粒物、SO ₂ 、NO _x 、烟气黑度	锅炉烟气经过低氮燃烧处理后，通过1根15m高烟囱排放	《锅炉大气污染物排放标准》(GB13271-2014)表3燃气锅炉大气污染物特别排放限值要求
地表水环境		锅炉排污水和软化处理废水	COD	锅炉排污水和软化处理废水用于厂区洒水降尘	/
声环境		设备等	噪声	选择低噪声设备、隔声、减振；加强设备维护、检修，生产时锅炉房密闭	厂界满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中3类区标准限值要求
电磁辐射		/	/	/	/
固体废物	废弃的离子交换树脂集中收集后由市政部门统一处理				
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	<p>①安全保护要求：严格按照《城镇燃气设计规范》(GB50028-2006)、《建筑设计防火规范》(GB50016-2014)等相关规范以及国家制定的相关最新规范进行设计建设和运行管理，并采用技术先进、安全可靠的设备，从而提高工程的建设质量和本质安全。</p> <p>②加强明火管理，严防火种进入：a 应在醒目位置设立“严禁烟火”、“禁</p>				

	<p>火区”等警戒标语和标牌。禁止任何人携带火种（如打火机、火柴、烟头等）和易产生碰撞火花的钉鞋器具等进入储罐区。操作和维修设备时，应采用不发火的工具。b 生产区内，不准无阻火器车辆行驶，要严格限制外单位车辆进入生产区。进入的汽车车速不得超过 5km/h。禁止拖拉机、电瓶车和驴、畜力车等进入。</p> <p>③动火，须经审批</p> <p>④搞好事故抢险演练，及时堵住泄漏点</p> <p>⑤泄漏应急处理：设置气体泄露报警仪，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。建议应急处理人员带自给正压式呼吸器，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。</p>
其他环境管理要求	/

六、结论

本项目建设符合“三线一单”，项目按建设项目“三同时”制度要求，逐一落实本报告提出的污染治理措施，可保证项目生产期间产生的废气、噪声、固废均达标排放，则项目对周围环境影响不明显。因此，从环境保护角度考虑，本项目的建设是合理、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 (t/a)	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 (t/a)	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 (t/a)	变化量 ⑦ (t/a)
废气	颗粒物	/	/	/	0.016	+0.016	0.016	0.016
	SO ₂	/	/	/	0.0002	+0.0002	0.0002	0.0002
	氮氧化物	/	/	/	0.069	+0.069	0.069	0.069
废水	COD	0.0946	/	/	0	/	0.0946	0
	氨氮	0.0048	/	/	0	/	0.0048	0
固废	废离子交换树脂	/	/	/	0.01	/	0.01	0.01
危险废物	/	/	/	/	/	/	/	/

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①

附件

附件 1、营业执照



声 明

- 1、检验报告无“检验报告专用章”无效。
- 2、检验报告无主检、审核、批准人签字无效。
- 3、检验报告涂改无效。
- 4、检验报告不得复制，复制的检验报告无效。
- 5、检验报告不盖骑缝章无效。
- 6、送样委托检验结果，仅对所送样品有效。
- 7、委托检验报告的检验结论仅对委托方所送样品负责。本单位对报告中其它内容不承担核实责任，由于委托方提供的样品及其信息不真实而导致的一切后果均由委托方负责。
- 8、对本检验报告若有异议，应于收到检验报告之日起十五日内向检验单位提出，逾期不予受理。

单位地址：哈尔滨市中山路 164 号

联系电话：0451-82640540

传 真：0451-82640540

邮政编码：150040

电子信箱：yangshu1966@163.com

开 户 行：哈尔滨市工行大直支行

银行账号：3500040109008997054

 扫描全能王 创建

黑龙江省气体产品质量监督检验站

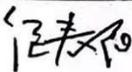
检验报告

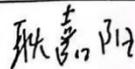
报告编号: QW-22027

共 3 页 第 1 页

样品名称	天然气 (成高子门站)		商标	—	
委托单位	哈尔滨中庆燃气有限责任公司				
受检单位	—				
生产单位	—				
抽样单位	—				
规格型号	—	样品等级/类型	—	样品状态	气态
生产日期/批号	—	送样人员	曲光明	送样日期	2022-02-16
抽样基数	—	抽样人员	—	抽样日期	—
样品数量	2L×2	抽样地点	—	检验类别	委托检验
检验依据	GB 17820-2018				
检验项目	组分、高位发热量、低位发热量、密度、总硫 (以硫计)				
检验结论	 签发日期: 2022年02月17日				
备注					

101-01-01

批准: 

审核: 

主检: 



扫描全能王 创建

黑龙江省气体产品质量监督检验站

检验报告

检验结果汇总表

报告编号: QW-22027

共 3 页 第 2 页

序号	检验项目	单位	技术要求	检验结果	单项结论
1	组分				
	甲烷 mol:mol	%	—	91.4	—
	乙烷 mol:mol	%	—	1.93	—
	丙烷 mol:mol	%	—	0.36	—
	异丁烷 mol:mol	%	—	0.09	—
	正丁烷 mol:mol	%	—	0.05	—
	新戊烷 mol:mol	%	—	0.02	—
	异戊烷 mol:mol	%	—	0.04	—
	正戊烷 mol:mol	%	—	0.01	—
	己烷和更重组分 mol:mol	%	—	0.03	—
	氢 mol:mol	%	—	0.02	—
	氧气 mol:mol	%	—	0.20	—
	氮 mol:mol	%	—	2.20	—
	一氧化碳 mol:mol	%	—	未检出	—
	二氧化碳 mol:mol	%	—	3.65	—
2	高位发热量	MJ/m ³	—	35.8	—

1

黑龙江省气体产品质量监督检验站
检验报告

检验结果汇总表

报告编号: QW-22027

共 3 页 第 3 页

序号	检验项目	单位	技术要求	检验结果	单项结论
3	低位发热量	MJ/m ³	—	32.3	—
4	密度	kg·m ⁻³	—	0.7438	—
5	总硫(以硫计)	mg/m ³	—	1	—

以下空白

用章

哈尔滨市平房生态环境局

哈环平审书[2019]3号

关于哈尔滨明澜洗涤服务有限公司服装水洗 建设项目环境影响报告书审批意见

哈尔滨明澜洗涤服务有限公司：

你单位报送的由内蒙古中环佳洁环保科技有限公司编制的《哈尔滨明澜洗涤服务有限公司服装水洗建设项目环境影响报告书》收悉。依据哈尔滨市环境工程评估中心《关于哈尔滨明澜洗涤服务有限公司服装水洗建设项目环境影响报告书的技术评估报告》（哈环评估书[2019]43号），经审查研究，同意项目建设，本报告书可作为项目环保设施建设、验收和环境管理的依据。

一、本项目位于哈尔滨市平房区双拥路18号，租赁哈尔滨飞实汽车焊接有限公司闲置厂房，占地面积2933.55m²，整个厂区均在厂房的覆盖范围下，设有生产车间、办公室、污水处理站等，新建服装水洗项目。本项目营运期年水洗服装8万件、牛仔服2万件、水洗布料20吨。本项目总投资500万元，其中环保投资89万元，环保投资占总投资比例的17.8%。

二、本项目营运期生产废水经自建污水处理装置处理后，汇同生活污水通过城市污水管网进入城市污水处理厂处理，污染物排放浓度满足《纺织染整工业污染物排放标准》（GB4287-2012）表2中的间接排放限值要求及《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级排放标准。

三、本项目冬季采暖由平房物业供热公司集中供热，营运期废气主要包括服装烘干中产生的纤维尘和污水处理站异味。纤维尘经引风机引至15m高排气筒排放，颗粒物排放浓度及速率满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2中二级标准；

污水处理站异味经集气净化装置处理后，经 15m 高排气筒排放，污染物排放量满足《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93) 表 2 限值要求，厂界污染物浓度满足《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93) 表 1 二级“新改扩建”标准。

四、本项目营运期噪声的产生主要来自机械设备。采用厂房隔声、设备基础减振等措施，限制噪声向外传播。满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 3 类标准；敏感目标噪声满足《声环境质量标准》(GB3096-2008) 中 2 类标准。

五、本项目营运期产生的固体废物主要有生活垃圾和生产废物。生活垃圾和生产废物中的污水处理系统污泥、废浮石收集后由城管部门统一清运处理；生产废物中的废包装材料和废活性炭由厂家回收综合利用。

六、本项目污染物排放量为：COD0.42t/a，氨氮 0.039t/a。

七、哈尔滨市平房生态环境局监察大队负责该项目建设的环保监督管理工作。

八、本项目要严格执行建设项目环境保护设施与主体工程同时设计、施工、投产的“三同时”制度，确保项目产生的各类污染物稳定达标排放。项目竣工后，应按相关法律法规规定的程序办理环保验收手续。

九、本项目自批准之日起超过 5 年，方决定开工建设的或项目经批准后，建设项目的性质、规模、地点、采用的工艺或者防治污染、防治生态的措施发生重大变化的，须向环保部门重新报批项目环境影响评价。

本批复仅说明该项目应符合的环境保护相关要求，项目建设单位在项目开工建设前应依法取得其他相关部门的合法批件，确保项目的建设实施符合相关法律法规的规定。

哈尔滨市平房生态环境局

2019 年 10 月 15 日

哈尔滨明澜洗涤服务有限公司服装水洗建设项目 竣工环境保护验收意见

2020年12月11日哈尔滨明澜洗涤服务有限公司根据《哈尔滨明澜洗涤服务有限公司服装水洗建设项目》环境影响报告书并对照《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》，严格按照国家有关法律法規、建设项目竣工环境保护验收技术规范、《哈尔滨明澜洗涤服务有限公司服装水洗建设项目》竣工环境保护验收监测报告和环评批复等要求对本项目进行验收，形成意见如下。

一、工程建设基本情况

(一) 建设地点、规模、主要建设内容

本项目位于黑龙江省哈尔滨市平房区双拥路18号，利用租借的哈尔滨飞实汽车焊接有限公司闲置厂房进行建设，厂房为2层建筑，整个厂区均在厂房的覆盖范围下。主要包括生产车间、办公室、污水处理站等。年水洗服装8万件、牛仔服2万件、水洗布料20吨。

(二) 建设过程及环评审批情况

公司委托内蒙古中环佳洁环保科技有限公司编制《哈尔滨明澜洗涤服务有限公司服装水洗建设项目》环境影响报告书于2019年11月4日获得哈尔滨市平房生态环境局给予的批复（哈环平审书[2019]3号）。本项目2019年08月开工建设，于2020年08月建成。

(三) 投资情况

本项目总投资为500万元，环保投资为89万元，环保投资所占比例为17.8%。

李永涛

(四) 验收范围

本次验收主要对废气、废水、噪声、固废等方面进行验收。

二、工程变动情况

本项目实际未建设地下水监测井，其余建设内容与环评一致，无变化。

三、环境保护设施建设

(一) 废气

本项目废气主要来源于烘干过程中产生的颗粒物、污水处理过程中产生的恶臭气体。烘干废气经引风机收集后由15m高排气筒排放。污水处理过程产生臭气，经活性炭装置吸附后经15m高排气筒排放。

(二) 噪声

本项目的噪声主要来源于脱水机、烘干机、水洗机及污水处理站水泵。通过对选用低噪声设备，并设置基础减振，减少噪声对周围环境产生的影响。

(三) 固废

项目生产中产生的工业固体废物主要有废包装材料、废浮石、废活性炭、污水处理站污泥。水洗助剂包装材料属于一般固废，交由厂家回收；污水处理系统污泥、废浮石及生活垃圾均属于一般固废，收集后由市政部门处理；废活性炭交由有资质单位处理。员工产生的生活垃圾交由市政部门处理。处置率为100%。

(四) 废水

本项目生产废水经厂区污水处理站处理后与生活污水进入市政

污水管网，最终进入平房污水处理厂。

四、环境保护设施调试情况

(一) 污染物达标排放情况

(1) 噪声

验收监测期间本项目厂界噪声监测点昼间噪声最大值为 54dB (A)、夜间噪声最大值为 44dB (A)，噪声符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348—2008)3 类标准要求 (昼 65dB (A)、夜 55 dB (A))。

(2) 废气

验收监测期间本项目厂界氨最大浓度为 $0.37\text{mg}/\text{m}^3$ ，硫化氢最大浓度为 $0.042\text{mg}/\text{m}^3$ ，厂界臭气最大值为 13，满足《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93) 表 1 中新建标准限值要求。

车间烘干排气筒颗粒物最大排放浓度为 $26.2\text{mg}/\text{m}^3$ ，最大排放速率为 $0.10\text{kg}/\text{h}$ ，满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 中表 2 新污染源大气污染物排放限值中二级标准要求。污水处理排气筒中氨最大排放速率为 $7.2 \times 10^{-4}\text{kg}/\text{h}$ ，硫化氢最大排放速率为 $1.3 \times 10^{-4}\text{kg}/\text{h}$ ，臭气浓度最大为 229，满足《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93) 表 2 中 15m 排气筒要求。

(3) 固废

本项目生产过程中产生的固体废物均有稳定去向。本项目产生的生活垃圾、污水处理污泥、废浮石集中收集，定期交由环卫部门处理，水洗助剂厂家回收处理，废活性炭委托有资质单位处理。

另见附表

(4) 废水

根据监测结果可知，验收监测期间本项目排放生产废水中 pH 浓度范围为 7.29-7.54，化学需氧量最大日均浓度为 37mg/L，氨氮最大日均浓度为 0.50 mg/L，总氮最大日均浓度为 8.95 mg/L，总磷最大日均浓度为 0.704mg/L，五日生化需氧量最大日均浓度为 14 mg/L，各类污染物排放浓度满足《纺织染整工业污染物排放标准》(GB4287-2012)表 2 中的间接排放限值要求；

生活污水中 pH 浓度范围为 7.11-7.61，化学需氧量最大日均浓度为 233mg/L，氨氮最大日均浓度为 32.6mg/L，五日生化需氧量最大日均浓度为 97 mg/L，动植物油最大日均浓度为 3.35mg/L，以上监测因子满足《污水综合排放标准》(GB8978-1996)三级排放标准。

五、验收结论

综上所述，本项目各项环保措施运行良好，可以做到达标排放，原则通过项目验收。

六、建议

- 1、定期对设备检修，避免设备故障，保证设备稳定运行，达标排放。
- 2、设施故障时，采取相应措施，减小本项目排放污染物对周围环境的影响，杜绝事故排放。

3、加强厂区绿化。

4、加强事故状态下的演练。

七、验收组名单附后。

2020.12.10 吕新 王静

附件4 总量计算说明

(1) 废气

天然气消耗量为：9.9180 万 m³/a。

锅炉排放的污染物计算情况如下：

基准烟气量计算参照《排污许可证申请与核发技术规范 锅炉》（HJ953-2018），本项目低位发热量（Q_{net, ar}）为 32.3MJ/kg，因此基准烟气量采用下式计算：

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

$$V_{gy}=0.285*32.3+0.343=9.55\text{Nm}^3/\text{m}^3$$

污染物总量计算采用允许排放量核算方法：

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

E---年许可排放量，吨；

C_i---污染物排放标准浓度限值，毫克/立方米；

V_i---基准烟气量，立方米/千克；

R_i---燃料量，万立方米；

δ_i---大气污染物许可排放量调整系数。

颗粒物排放量=9.9180 万 m³×9.55Nm³/m³×20mg/m³×10⁻⁵=0.019t/a

二氧化硫排放量=9.9180 万 m³×9.55Nm³/m³×50mg/m³×0.8×10⁻⁵=0.038t/a

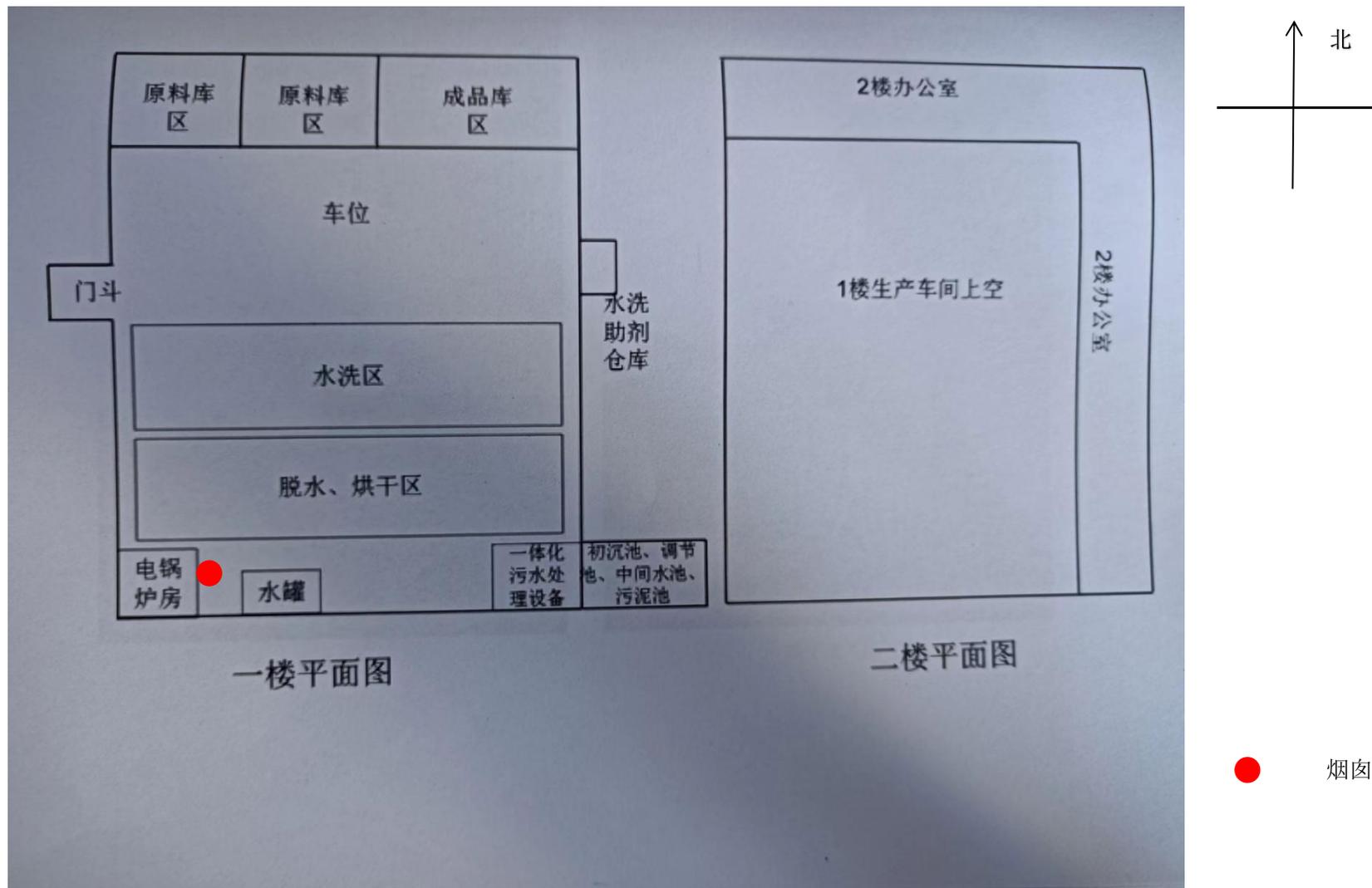
氮氧化物排放量=9.9180 万 m³×9.55Nm³/m³×150mg/m³×10⁻⁵=0.142t/a

附图



附图 1 地理位置图

附图 2 总平面布置图



附图3 环境保护目标分布图

