

# 建设项目环境影响报告表

## (污染影响类)

项目名称：绿园区康健餐具清洗服务中心建设项目

建设单位（盖章）：绿园区康健餐具清洗服务中心

编制日期：二〇二一年七月

中华人民共和国生态环境部制

## 一、建设项目基本情况

|                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                           |                                                                                                                                                                 |
|-------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 建设项目名称            | 绿园区康健餐具清洗服务中心建设项目                                                                                                                                                                                                                                                                       |                           |                                                                                                                                                                 |
| 项目代码              | 无                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                           |                                                                                                                                                                 |
| 建设单位联系人           |                                                                                                                                                                                                                                                                                         | 联系方式                      |                                                                                                                                                                 |
| 建设地点              | 吉林省 省（自治区） 长春市 市 绿园区 县（区） 绿园经济开发区合心工业区浪江路 23 号紫晶能源电锅炉厂东侧 1 号厂房                                                                                                                                                                                                                          |                           |                                                                                                                                                                 |
| 地理坐标              | （ 43 度 57 分 3.42 秒， 125 度 8 分 11.77 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                                                                                                                                                 |
| 建设性质              | <input checked="" type="checkbox"/> 新建（迁建）<br><input type="checkbox"/> 改建<br><input type="checkbox"/> 扩建<br><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<br><input type="checkbox"/> 不予批准后再次申报项目<br><input type="checkbox"/> 超五年重新审核项目<br><input type="checkbox"/> 重大变动重新报批项目 |
| 项目审批（核准/备案）部门（选填） | /                                                                                                                                                                                                                                                                                       | 项目审批（核准/备案）文号（选填）         | /                                                                                                                                                               |
| 总投资（万元）           | 100                                                                                                                                                                                                                                                                                     | 环保投资（万元）                  | 15                                                                                                                                                              |
| 环保投资占比（%）         | 15                                                                                                                                                                                                                                                                                      | 施工工期                      | 1 个月                                                                                                                                                            |
| 是否开工建设            | <input checked="" type="checkbox"/> 否<br><input type="checkbox"/> 是：_____                                                                                                                                                                                                               | 用地（用海）面积（m <sup>2</sup> ） | 1400                                                                                                                                                            |
| 专项评价设置情况          | 无                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                           |                                                                                                                                                                 |
| 规划情况              | <p>2003年6月30日，吉林省人民政府以《吉林省人民政府关于长春双阳鹿业经济开发区和长春科技产业开发区晋升为省级开发区的批复》（吉政函[2003]59号）批准将长春科技产业开发区晋升为省级开发区，名称为长春绿园经济开发区。</p> <p>2010年6月12日吉林省人民政府以吉政函[2010]100号文对长春绿园经济开发区更名请示进行了批复，批复中明确“同意长春绿园经济开发区加挂‘长春轨道交通装备产业开发区’牌子，原土地利用总体规划、城市总体规划和财税政策不做调整。”</p> <p>2019年，对长春市绿园经济开发区轨道装备产业园区进行规划。</p> |                           |                                                                                                                                                                 |
| 规划环境影响评价情况        | <p>规划环评名称：《长春绿园经济开发区轨道装备产业园区规划环境影响报告书》；</p> <p>召集审查机关：吉林省生态环境厅；</p>                                                                                                                                                                                                                     |                           |                                                                                                                                                                 |

|                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                  | 审查文件名称及文号：《关于长春绿园经济开发区轨道装备产业园区规划环境影响报告书的审查意见的函》吉环函[2019]408号。                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| 规划及规划环境影响评价符合性分析 | <p>长春绿园经济开发区轨道装备产业园区总面积13.9366km<sup>2</sup>，范围为长白公路以北，安邦街以东，临城大街以西的围合区域。本项目位于轨道装备产业园区，园区以机械制造业、轨道交通装备为主导，其他工业为辅的生产加工工业基地。项目占地性质为工业用地，主要进行餐具清洗服务；符合开发区发展定位，本项目东侧为长春市寰洁生物质能源有限公司、南侧为浪江路、西侧为长春先勤轨道客车交通装备有限公司、北侧为吉林省吉润润滑油制造有限公司。项目建设选址合理。</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| 其他符合性分析          | <p>三线一单符合性：</p> <p>《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)指出：为适应以改善环境质量为核心的环境管理要求，切实加强环境影响评价(以下简称环评)管理，落实“生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线和环境准入负面清单”(以下简称“三线一单”)约束，建立项目环评审批与规划环评、现有项目环境管理、区域环境质量联动机制(以下简称“三挂钩”机制)，更好地发挥环评制度从源头防范环境污染和生态破坏的作用，加快推进改善环境质量。</p> <p>(1) 生态保护红线：本项目位于长春市绿园经济开发区合心工业区浪江路23号紫晶能源电锅炉厂东侧1号厂房，所在区域内无自然保护区、风景名胜区、饮用水源保护区及其他生态功能重要区和生态环境敏感区，项目不涉及生态红线区，因此，项目符合生态红线相关要求。</p> <p>(2) 环境质量底线：本项目选址区域为环境空气功能区二类区，区域环境空气质量能够满足《环境空气质量标准》(GB3095-2012)二级标准要求；声环境质量目标为《声环境质量标准》(GB3096-2008)中3类标准要求，项目污染物实现达标排放，符合环境质量底线要求。</p> <p>(3) 资源利用上线：本项目不涉及资源利用上限。</p> <p>(4) 环境准入负面清单：根据《长春绿园经济开发区轨道装备产业园区规划环境影响报告书》中环境准入负面清单要求，园区入区准入条件见下表。</p> |

|  |                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                         |
|--|-----------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <b>表 1 产业园区入区项目准入条件</b>                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                         |
|  | 分区                                                              | 限制准入清单                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 禁止准入清单                                                                                  |
|  | 轨 道<br>装 备<br>产 业<br>园 区                                        | ①粉尘排放量大、多源排放的冶炼项目；<br>②电镀项目；<br>③《产业结构调整指导目录》中限制类项目。                                                                                                                                                                                                                                                                                 | ①在现有技术下废水较难处理的项目；<br>②单缸柴油机制造项目、以氯氟烃（CFCs）作为膨胀剂的烟丝膨胀设备生产线；<br>③不符合产业发展方向及产业政策的淘汰及禁止类项目。 |
|  | 备注                                                              | 1、入区项目必须以符合国家产业政策，不属于落后淘汰的项目或生产工艺，污染物达标排放，满足产业园区资源承载力及环境承载力为前提；<br>2、未在上文规定范围内有条件准入的行业应充分分析论证后，确定是否入区；<br>3、鼓励建设以产业园区产品为原料进行深加工增加附加值并有利于产业园区产业链延伸的项目。<br>4、吉林省环境保护厅于 2018 年发布了吉环函[2018]140 号《吉林省环境保护厅关于对未完成污水处理设施建设任务的工业集聚区实行区域限批的通知》，根据该通知，环保部门须暂停审批和核准长春绿园经济开发区内增加水污染物排放的建设项目。该限批通知尚未解除。在环保厅未解除绿园经济开发区限批之前，轨道装备产业园不可引进增加水污染物排放的项目。 |                                                                                         |
|  | 本项目不属于《产业结构调整指导目录》中鼓励、限制和淘汰类项目， 属允许类。不在限制、禁止准入清单内，符合环境准入负面清单要求。 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                         |
|  | 根据《长春市人民政府关于实施“三线一单”生态环境分区管控的意见》(长府函 [2021]62号)，长春市总体管控要求如下。    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                         |

| 表 2 长春市总体管控要求 |         |                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|---------------|---------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|               | 管控区域    | 管控要求                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|               | 空间布局约束  | <p>严格按照产业结构调整指导目录等相关政策要求，结合区域生态环境保护要求，确定具体措施。对有条件的地区，宜优先提出整合重组、升级改造任务；对存在高污染企业的水污染严重地区、敏感区域、城市建成区、提出退城入园、易地搬迁等任务；对落后产能，提出淘汰关闭任务。</p> <p>新建、扩建“两高”项目应采用先进适用的工艺技术和装备，单位产品物耗、能耗、水耗等达到清洁生产先进水平。市区及榆树市、农安县、德惠市、公主岭市建成区原则上不再新建单台容量29兆瓦(40蒸吨/小时)以下燃煤锅炉，其他区域原则上不再新建单台容量14兆瓦(20蒸吨/小时)以下的燃煤锅炉。</p> |
|               | 污染物排放管控 | <p>环境质量目标</p> <p>2025年全是PM<sub>2.5</sub>年均浓度达到35微克/立方米以下，城市空气质量优良天数比率达310天以上，重度及以上污染天数实现基本消除。2025年，长春地区水生态环境质量实现持续改善，全面消除劣Ⅴ类水体，地表水质量好于Ⅲ类水体比例达到31%以上，水生态功能初步恢复。石头门口、水库、新立城水库、农安两家子水库等集中式饮用水水源地水质全部达到或优于Ⅲ类以上标准。</p>                                                                        |

## 二、建设项目工程分析

| 建设内容 | <b>1、工程组成</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                        |      |  |    |      |      |                        |     |                       |      |     |                       |     |                      |      |    |                |    |                                                                                        |    |                                        |    |      |      |    |                                                                                        |    |                                                                              |    |            |    |                                                                    |      |     |  |
|------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------|------|--|----|------|------|------------------------|-----|-----------------------|------|-----|-----------------------|-----|----------------------|------|----|----------------|----|----------------------------------------------------------------------------------------|----|----------------------------------------|----|------|------|----|----------------------------------------------------------------------------------------|----|------------------------------------------------------------------------------|----|------------|----|--------------------------------------------------------------------|------|-----|--|
|      | <p>本项目租赁现有厂房进行建设，占地面积 1400m<sup>2</sup>，主要为饭店提供餐具的清洗服务，年清洗 300 万套餐具，配套建设 1 台 0.5t/h 生物质锅炉。占地性质为工业用地。</p> <p>本项目组成情况详见下表 3。</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                        |      |  |    |      |      |                        |     |                       |      |     |                       |     |                      |      |    |                |    |                                                                                        |    |                                        |    |      |      |    |                                                                                        |    |                                                                              |    |            |    |                                                                    |      |     |  |
|      | <b>表 3 主要项目组成情况一览表</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                        |      |  |    |      |      |                        |     |                       |      |     |                       |     |                      |      |    |                |    |                                                                                        |    |                                        |    |      |      |    |                                                                                        |    |                                                                              |    |            |    |                                                                    |      |     |  |
|      | <table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="2">项目组成</th><th>内容</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="2">主体工程</td><td>生产车间</td><td>建筑面积 600m<sup>2</sup></td></tr> <tr> <td>办公室</td><td>建筑面积 36m<sup>2</sup></td></tr> <tr> <td rowspan="2">辅助工程</td><td>更衣室</td><td>建筑面积 12m<sup>2</sup></td></tr> <tr> <td>化验室</td><td>建筑面积 6m<sup>2</sup></td></tr> <tr> <td rowspan="4">公用工程</td><td>供水</td><td>本项目供水由市政供水管网供给</td></tr> <tr> <td>排水</td><td>洗涤废水经自建污水站处理后经市政管网排入合心污水处理厂；锅炉定期排水为清净水，与软化水制备系统排污水用于厂区及锅炉灰渣降尘；生活污水排入市政管网，经管网排入合心污水处理厂。</td></tr> <tr> <td>供热</td><td>本项目生产用热由 1 台 0.5t/h 生物质锅炉提供，生活供暖采用电取暖。</td></tr> <tr> <td>供电</td><td>当地电网</td></tr> <tr> <td rowspan="6">环保工程</td><td>废水</td><td>洗涤废水经自建污水站处理后经市政管网排入合心污水处理厂；锅炉定期排水为清净水，与软化水制备系统排污水用于厂区及锅炉灰渣降尘；生活污水排入市政管网，经管网排入合心污水处理厂。</td></tr> <tr> <td>废气</td><td>锅炉废气经布袋除尘处理后通过 20m 烟囱排放<br/>包装废气：集气罩+两级活性炭吸附+15m排气筒<br/>污水站恶臭：集气罩+活性炭吸附+15m排气筒</td></tr> <tr> <td>噪声</td><td>采取隔音、减震等措施</td></tr> <tr> <td>固废</td><td>生活垃圾及污水站污泥委托市政环卫部门处理、布袋除尘器收集的粉尘、锅炉炉渣集中收集经袋装外售用作农肥、废活性炭由有资质的单位回收处理。</td></tr> <tr> <td>储运工程</td><td>备品库</td></tr> <tr> <td></td><td>建筑面积 30m<sup>2</sup></td></tr> </tbody> </table> |                                                                                        | 项目组成 |  | 内容 | 主体工程 | 生产车间 | 建筑面积 600m <sup>2</sup> | 办公室 | 建筑面积 36m <sup>2</sup> | 辅助工程 | 更衣室 | 建筑面积 12m <sup>2</sup> | 化验室 | 建筑面积 6m <sup>2</sup> | 公用工程 | 供水 | 本项目供水由市政供水管网供给 | 排水 | 洗涤废水经自建污水站处理后经市政管网排入合心污水处理厂；锅炉定期排水为清净水，与软化水制备系统排污水用于厂区及锅炉灰渣降尘；生活污水排入市政管网，经管网排入合心污水处理厂。 | 供热 | 本项目生产用热由 1 台 0.5t/h 生物质锅炉提供，生活供暖采用电取暖。 | 供电 | 当地电网 | 环保工程 | 废水 | 洗涤废水经自建污水站处理后经市政管网排入合心污水处理厂；锅炉定期排水为清净水，与软化水制备系统排污水用于厂区及锅炉灰渣降尘；生活污水排入市政管网，经管网排入合心污水处理厂。 | 废气 | 锅炉废气经布袋除尘处理后通过 20m 烟囱排放<br>包装废气：集气罩+两级活性炭吸附+15m排气筒<br>污水站恶臭：集气罩+活性炭吸附+15m排气筒 | 噪声 | 采取隔音、减震等措施 | 固废 | 生活垃圾及污水站污泥委托市政环卫部门处理、布袋除尘器收集的粉尘、锅炉炉渣集中收集经袋装外售用作农肥、废活性炭由有资质的单位回收处理。 | 储运工程 | 备品库 |  |
| 项目组成 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 内容                                                                                     |      |  |    |      |      |                        |     |                       |      |     |                       |     |                      |      |    |                |    |                                                                                        |    |                                        |    |      |      |    |                                                                                        |    |                                                                              |    |            |    |                                                                    |      |     |  |
| 主体工程 | 生产车间                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | 建筑面积 600m <sup>2</sup>                                                                 |      |  |    |      |      |                        |     |                       |      |     |                       |     |                      |      |    |                |    |                                                                                        |    |                                        |    |      |      |    |                                                                                        |    |                                                                              |    |            |    |                                                                    |      |     |  |
|      | 办公室                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | 建筑面积 36m <sup>2</sup>                                                                  |      |  |    |      |      |                        |     |                       |      |     |                       |     |                      |      |    |                |    |                                                                                        |    |                                        |    |      |      |    |                                                                                        |    |                                                                              |    |            |    |                                                                    |      |     |  |
| 辅助工程 | 更衣室                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | 建筑面积 12m <sup>2</sup>                                                                  |      |  |    |      |      |                        |     |                       |      |     |                       |     |                      |      |    |                |    |                                                                                        |    |                                        |    |      |      |    |                                                                                        |    |                                                                              |    |            |    |                                                                    |      |     |  |
|      | 化验室                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | 建筑面积 6m <sup>2</sup>                                                                   |      |  |    |      |      |                        |     |                       |      |     |                       |     |                      |      |    |                |    |                                                                                        |    |                                        |    |      |      |    |                                                                                        |    |                                                                              |    |            |    |                                                                    |      |     |  |
| 公用工程 | 供水                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | 本项目供水由市政供水管网供给                                                                         |      |  |    |      |      |                        |     |                       |      |     |                       |     |                      |      |    |                |    |                                                                                        |    |                                        |    |      |      |    |                                                                                        |    |                                                                              |    |            |    |                                                                    |      |     |  |
|      | 排水                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | 洗涤废水经自建污水站处理后经市政管网排入合心污水处理厂；锅炉定期排水为清净水，与软化水制备系统排污水用于厂区及锅炉灰渣降尘；生活污水排入市政管网，经管网排入合心污水处理厂。 |      |  |    |      |      |                        |     |                       |      |     |                       |     |                      |      |    |                |    |                                                                                        |    |                                        |    |      |      |    |                                                                                        |    |                                                                              |    |            |    |                                                                    |      |     |  |
|      | 供热                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | 本项目生产用热由 1 台 0.5t/h 生物质锅炉提供，生活供暖采用电取暖。                                                 |      |  |    |      |      |                        |     |                       |      |     |                       |     |                      |      |    |                |    |                                                                                        |    |                                        |    |      |      |    |                                                                                        |    |                                                                              |    |            |    |                                                                    |      |     |  |
|      | 供电                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | 当地电网                                                                                   |      |  |    |      |      |                        |     |                       |      |     |                       |     |                      |      |    |                |    |                                                                                        |    |                                        |    |      |      |    |                                                                                        |    |                                                                              |    |            |    |                                                                    |      |     |  |
| 环保工程 | 废水                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | 洗涤废水经自建污水站处理后经市政管网排入合心污水处理厂；锅炉定期排水为清净水，与软化水制备系统排污水用于厂区及锅炉灰渣降尘；生活污水排入市政管网，经管网排入合心污水处理厂。 |      |  |    |      |      |                        |     |                       |      |     |                       |     |                      |      |    |                |    |                                                                                        |    |                                        |    |      |      |    |                                                                                        |    |                                                                              |    |            |    |                                                                    |      |     |  |
|      | 废气                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | 锅炉废气经布袋除尘处理后通过 20m 烟囱排放<br>包装废气：集气罩+两级活性炭吸附+15m排气筒<br>污水站恶臭：集气罩+活性炭吸附+15m排气筒           |      |  |    |      |      |                        |     |                       |      |     |                       |     |                      |      |    |                |    |                                                                                        |    |                                        |    |      |      |    |                                                                                        |    |                                                                              |    |            |    |                                                                    |      |     |  |
|      | 噪声                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | 采取隔音、减震等措施                                                                             |      |  |    |      |      |                        |     |                       |      |     |                       |     |                      |      |    |                |    |                                                                                        |    |                                        |    |      |      |    |                                                                                        |    |                                                                              |    |            |    |                                                                    |      |     |  |
|      | 固废                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | 生活垃圾及污水站污泥委托市政环卫部门处理、布袋除尘器收集的粉尘、锅炉炉渣集中收集经袋装外售用作农肥、废活性炭由有资质的单位回收处理。                     |      |  |    |      |      |                        |     |                       |      |     |                       |     |                      |      |    |                |    |                                                                                        |    |                                        |    |      |      |    |                                                                                        |    |                                                                              |    |            |    |                                                                    |      |     |  |
|      | 储运工程                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | 备品库                                                                                    |      |  |    |      |      |                        |     |                       |      |     |                       |     |                      |      |    |                |    |                                                                                        |    |                                        |    |      |      |    |                                                                                        |    |                                                                              |    |            |    |                                                                    |      |     |  |
|      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 建筑面积 30m <sup>2</sup>                                                                  |      |  |    |      |      |                        |     |                       |      |     |                       |     |                      |      |    |                |    |                                                                                        |    |                                        |    |      |      |    |                                                                                        |    |                                                                              |    |            |    |                                                                    |      |     |  |

## 2、主要设备

表 4 主要设备一览表

| 序号 | 名称                 | 数量（台/套） | 型号          |
|----|--------------------|---------|-------------|
| 1  | 全自动餐具清洗消毒<br>烘干一体机 | 1       | 阿波罗全自动洗碗机   |
| 2  | 全自动餐具包装机           | 2       | HB590_HC590 |
| 3  | 生物质热水锅炉            | 1       | swz1201     |
| 4  | 污水处理设备             | 1       |             |
| 5  | 软化水设备              | 1       |             |

## 3、项目原辅材料及产品方案

本项目主要原辅材料详见下表。

表 5 主要原辅材料一览表

| 序号 | 原辅材料名称   | 单位 | 年使用量  | 来源 |
|----|----------|----|-------|----|
| 1  | 生物质颗粒    | 吨  | 100   | 外购 |
| 2  | 鑫东餐具洗涤剂  | 吨  | 0.1   | 外购 |
| 3  | 聚合氯化铝    | 吨  | 6     | 外购 |
| 4  | 聚丙烯酰胺    | 吨  | 1.5   | 外购 |
| 5  | 大肠杆菌检测试纸 | 片  | 12000 | 外购 |
| 6  | POF 薄膜   | 吨  | 3     | 外购 |

注：POF 全称多层共挤聚烯烃热收缩膜，它是将线性低密度聚乙烯作为中间层（LLDPE），共聚丙烯（pp）作为内、外层，通过五台挤出机塑化挤出，再经模头成型、膜泡吹胀等特殊工艺加工而成。主要用于包装规则和不规则形状的产品，由于其无毒环保、高透明度、高收缩率、良好的热封性能，高光泽度、强韧性、抗撕裂、热收缩均匀及适合全自动高速包装等特点，是传统 PVC 热收缩膜的换代产品。

表 6 生物质成型燃料成分表

| 项目    | 灰分/% | 水分/% | 挥发分/% | 氮/%  | 硫/%  | 发热量/（KJ·kg <sup>-1</sup> ） |
|-------|------|------|-------|------|------|----------------------------|
| 生物质燃料 | 3.97 | 7.92 | 70.26 | 0.10 | 0.04 | 4200                       |

## 4、给排水

本项目用水由市政供水管网供给，可满足用水需求。

本项目用水主要为职工生活用水、锅炉补水、洗涤用水。本厂不设置浴池及食堂，员工不在本厂区内洗浴及用餐，根据《吉林省地方标准用水定额》（DB22/T389-2019），本项目生活用水按 50L/人·d 计；则项目生活用水量为 0.65t/d，195t/a。生活污水产生量按用水量的 80%计，为 0.52t/d，156t/a。

餐具清洗用冷水量为 1.2/d，360t/a。清洗用热水量为 5.4t/d，1620t/a。热水由本项目自建的 1 台 0.5t/h 生物质锅炉提供。

软化水制备系统用水量为 2322t/a，软化水制备排污水量为 697t/a (2.32t/d)，1625t/a 软水用于锅炉补水，锅炉循环水量为 4t/a，锅炉加热的热水 1620t/a 用于餐具洗涤。洗涤废水排放量为 5.94t/d，1782t/a。洗涤废水经自建污水站处理后经市政管网排入合心污水处理厂；锅炉排污水量为 5t/a，锅炉定期排水为清净下水，与软化水制备系统排污水用于厂区及锅炉灰渣降尘；生活污水排入市政管网，经管网排入合心污水处理厂。本项目给排水平衡详见图 1。

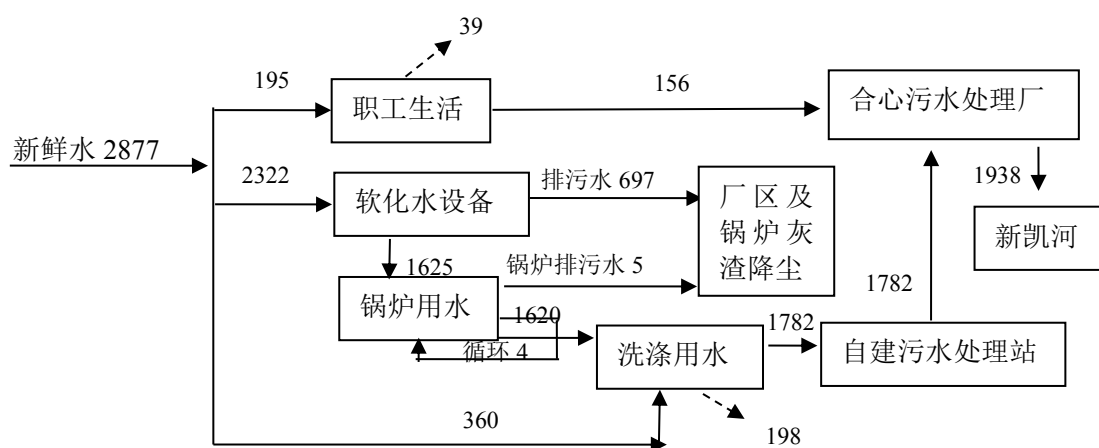


图 1 本项目水平衡图 单位：t/a

## 5、产品方案

本项目建成后年清洗碗、盘、杯子及勺子的成套餐具 300 万套。

## 6、劳动定员及工作制度

本项目共有职工 13 人，年工作 300 天，每天 1 班，每班 8 小时。

## 7、厂区平面布置

本项目租赁现有厂房，厂房东侧为生产车间，西侧为备品库及更衣室、化验室（用于抽检餐具大肠杆菌指标，采用专用试纸检测）。厂区内地面均硬化处理，布局合理，平面布置图见附图 2。

|                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|-------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>工艺流程和产排污环节</p> | <p>1、工艺流程简述</p> <p>①处理残渣:将送来的餐具放入全自动餐具清洗消毒烘干一体机, 首先去除餐具中的固体残留物, 由于委托单位在运送前均将餐具中残余物清理过, 所以待洗餐具中的食物残渣较少。</p> <p>②粗洗:将待洗餐具放入自动周转箱清洗机内去油池用热水清洗浸泡, 初步除去餐具表面油污, 清洗池的热水是由蒸汽与水按一定比例混合, 蒸汽取自生物质燃料锅炉。粗洗过程有废水产生。</p> <p>③清洗:粗洗后的餐具进行进一步喷淋清洗。清洗采用无磷洗涤剂与水约按 1:140 比例配置, 并通入蒸汽形成 60℃ 水温, 该过程有清洗废水产生。</p> <p>④水洗:清洗后餐具进行温水三道水洗, 先一道浸泡再二道喷淋清洗, 水温控制在 60-80℃, 热水是由蒸汽与水按一定比例混合, 该过程中有清洗废水产生。</p> <p>⑤检测、包装:餐具烘干消毒后(电加热), 少量餐具在厂内进行抽检, 每天抽检 10 套餐具进行检测, 用专用试纸进行检测。检测大肠杆菌是否符合卫生标准要求。该检测过程属于物理实验, 主要操作流程为: 将检测试纸用生理盐水润湿, 然后置于需检测的餐具表面约 30s, 之后取下试纸并放入无菌袋内, 置于 37 度恒温箱培养 15-18 小时, 之后进行结果判定。该工序无危险废物产生。检验合格的餐具经全自动餐具包装机使餐具表面覆 POF 薄膜。POF 薄膜的主要成分为聚丙烯(分解温度为 350℃~380℃)和聚乙烯(分解温度为 380℃以上), 包装过程中加热温度为 145℃, 低于 POF 薄膜的分解温度, 所以包装过程废气产生量极小。</p> |
|-------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

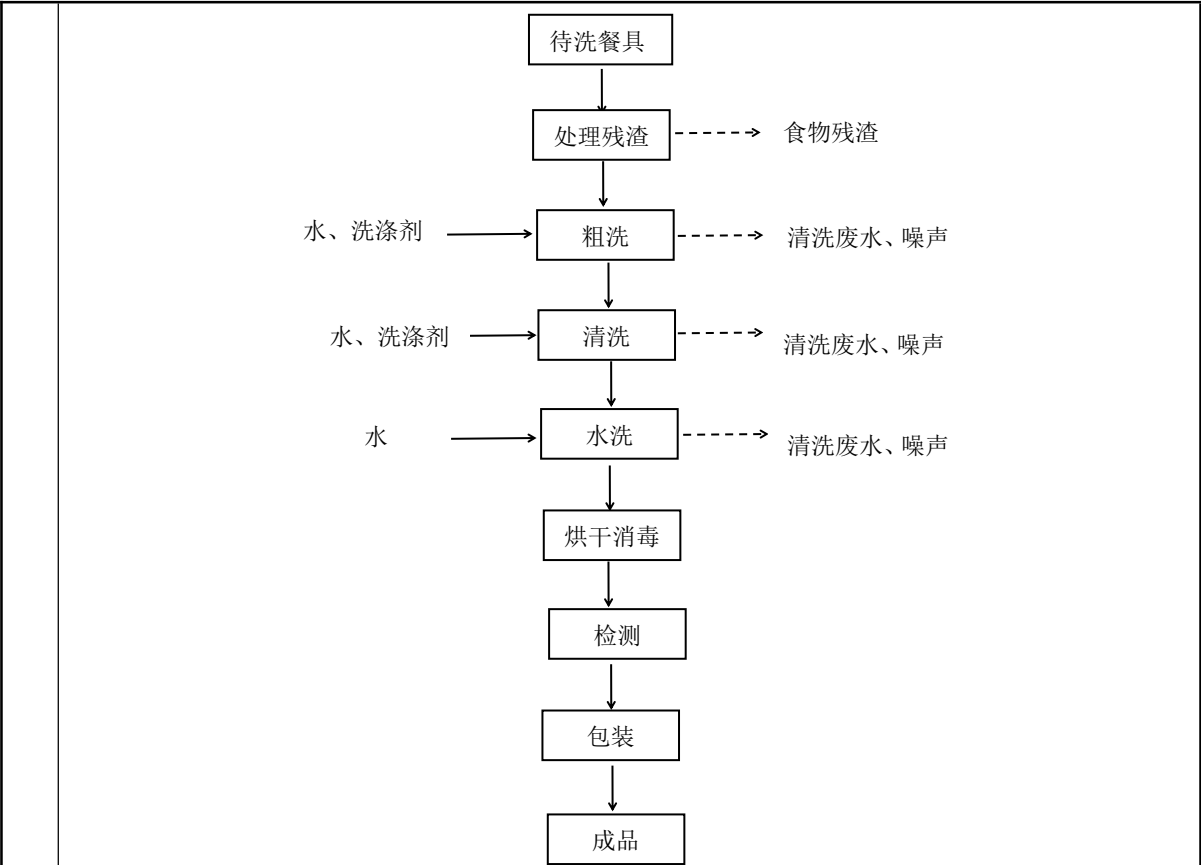


图 2 生产工艺流程及排污节点图

2、主要污染工序

(1) 废水污染源

本项目废水主要为生活污水，洗涤废水、软化水制备系统排污水及锅炉定期排污水；生活污水产生量为 0.52t/d，156t/a；锅炉排污水量为 1t/a，软化水制备排污水量为 24t/a（0.08t/d），洗涤废水排放量为 9t/d，2700t/a。污水各污染物产生量见下表。

表 7 废水产生情况一览表

| 废水排放源 | 产生量（t/a） | 污染物              | 污染物浓度 | 污染物产生量（t/a） |
|-------|----------|------------------|-------|-------------|
| 生活污水  | 156      | COD              | 300   | 0.047       |
|       |          | BOD <sub>5</sub> | 150   | 0.023       |
|       |          | SS               | 180   | 0.028       |
|       |          | 氨氮               | 30    | 0.0047      |
| 洗涤废水  | 2700     | COD              | 600   | 1.62        |
|       |          | BOD <sub>5</sub> | 450   | 1.22        |
|       |          | SS               | 100   | 0.27        |
|       |          | 氨氮               | 8     | 0.022       |
|       |          | 动植物油             | 230   | 0.62        |
|       |          | LAS              | 250   | 0.68        |

|               |    |           |          |                  |
|---------------|----|-----------|----------|------------------|
| 锅炉排污水、软水设备排污水 | 25 | COD<br>SS | 40<br>30 | 0.001<br>0.00075 |
|---------------|----|-----------|----------|------------------|

(2) 废气污染源

①锅炉废气

本项目设有一台 0.5t/h 的生物质锅炉，燃料为外购生物质颗粒，消耗总量为 100t/a，其含硫率为 0.04%。根据《污染源源强核算技术指南 锅炉》(HJ991-2018) 中废气污染源源强核算法，因采用物料衡算法的相关计算参数不全，故无法采用物料衡算法核算源强，且无法找到合适的类比对象，因此本次采用产污系数法，污染物源强按下式计算：

$$E_j = R \times \beta_j \times (1 - \frac{\eta}{100}) \times 10^{-3}$$

式中：E<sub>j</sub>——核算时段内第 j 种污染物排放量，t；  
R——核算时段内燃料耗量，t 或万 m<sup>3</sup>；  
β<sub>j</sub>——产污系数，kg/t 或 kg/万 m<sup>3</sup>，参见全国污染源普查工业污染源普查数据（以最新版本为准）和 HJ 953。采用罕见、特殊原料或工艺的，或手册中未涉及的，可类比国外同类工艺对应的产排污系数文件或咨询行业专业技术人员选取近似产品、原料、炉型的产污系数代替；  
η——污染物的脱除效率，%。

根据 HJ953 燃生物质锅炉的废气产污系数表，二氧化硫产污系数为 17S 千克/吨燃料（S 取值 0.04），颗粒物产污系数为 0.5 千克/吨燃料，氮氧化物产污系数为 1.02 千克/吨燃料。

其烟气量排污系数为 6552.29Nm<sup>3</sup>/t·原料。经计算，烟气量约为 0.66×10<sup>6</sup>m<sup>3</sup>/a，锅炉烟气中污染物的产生量分别为颗粒物：0.05t/a、SO<sub>2</sub>:0.068t/a、NO<sub>x</sub>: 0.102t/a。污染物产生浓度分别为颗粒物：75.76mg/m<sup>3</sup>、SO<sub>2</sub>:103.03mg/m<sup>3</sup>、NO<sub>x</sub>: 154.55mg/m<sup>3</sup>。颗粒物浓度超过了 GB13271-2014《锅炉大气污染物排放标准》表 3 大气污染物特别排放限值。本项目安装布袋除尘器，根据《生物质燃料源大气污染物排放清单编制技术指南（试行）》表 6 规定，袋式除尘器对生物质燃料产生的粉尘去除率为 95%，经处理后通过 20m 烟囱排放，颗粒物排放浓度为 3.79mg/m<sup>3</sup>，排放量为 0.002t/a；SO<sub>2</sub> 排放浓度为 103.03mg/m<sup>3</sup>，排放量为 0.068t/a；NO<sub>x</sub> 排放浓度为 154.55mg/m<sup>3</sup>，排放量为 0.102t/a，满足《锅炉大

气污染物排放标准》（GB13271—2014）中表 3 大气污染物特别排放限值。

## ② 包装废气

检验合格的餐具经全自动餐具包装机使餐具表面覆 POF 薄膜。POF 薄膜的主要成分为聚丙烯(分解温度为 350℃~380℃)和聚乙烯(分解温度为 380℃以上)，包装过程中加热温度为 145℃，低于 POF 薄膜的分解温度，所以包装过程废气产生量极小。项目 POF 薄膜用量为 3t/a，类比同类项目，废气产生量约为原料用量的 1%，则废气产生量为 0.03t/a。

项目设计在包装机上方设置集气罩，废气集中收集经两级活性炭吸附处理后经 15m 高排气筒排放。集气罩集气效率为 90%，吸附效率为 85%，设计风机风量为 2000m<sup>3</sup>/h，则废气经处理后排放浓度为 0.84mg/m<sup>3</sup>，满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中排放限值要求。

## ③ 污水站废气

污水处理站产生的臭气由抽风装置统一收集活性炭吸附后经 15m 高的排气筒实现达标排放。污水处理站栅渣、污泥定期进行清掏，以保证处理效果和防止臭气排放不畅而外溢。

由于恶臭气体产生的理论比较复杂，国内至今没有成熟的预测模式，故评价采用类比调查的方法确定，每处理 1g 的 BOD<sub>5</sub> 可产生 3.1mg 的 NH<sub>3</sub>、0.12mg 的 H<sub>2</sub>S。项目运营后共处理 BOD<sub>5</sub>1.144t/a，则项目产生的 NH<sub>3</sub> 和 H<sub>2</sub>S 总量分别为 3.55kg/a，0.14kg/a。

本环评建议污水处理站产生的废气经集气罩收集后由活性炭吸附（吸附效率 80%）装置处理，集气罩的集气效率为 90%，最后经 15m 排气筒处理，NH<sub>3</sub> 和 H<sub>2</sub>S 排放总量分别为 0.64kg/a，0.025kg/a，本项目 H<sub>2</sub>S 和 NH<sub>3</sub> 的有组织排放速率满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）中二级标准要求。

本项目废气产生于排放情况详见下表：

| 表 8 本项目废气产生与排放一览表 |     |                                                   |                                                    |                                                                  |                                                     |                               |
|-------------------|-----|---------------------------------------------------|----------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------|-------------------------------|
| 废气                | 工序  | 产生量 t/a                                           | 排放量 t/a                                            | 排放速率 kg/h                                                        | 有组织排放浓度 mg/m <sup>3</sup>                           | 处理措施及排气筒                      |
| 锅炉废气              | 锅炉  | 颗粒物: 0.05<br>SO <sub>2</sub> :0.068<br>NOx: 0.102 | 颗粒物: 0.002<br>SO <sub>2</sub> :0.068<br>NOx: 0.102 | 颗粒物: 0.00083<br>SO <sub>2</sub> :0.028<br>NOx: 0.0425            | 颗粒物: 3.79<br>SO <sub>2</sub> :103.03<br>NOx: 154.55 | 处理效率 95%布袋除尘器 +20m 高烟囱        |
| 包装废气              | 包装  | 非甲烷总烃: 0.03                                       | 非甲烷总烃: 0.00405t/a                                  | 非甲烷总烃: 0.00169                                                   | 非甲烷总烃: 0.84                                         | 处理效率 85% 集气罩+两级活性炭吸附 +15m 排气筒 |
| 污水站废气             | 污水站 | NH3: 3.55kg/a<br>H2S:0.14kg/a                     | NH3: 0.64kg/a<br>H2S:0.025kg/a                     | NH3: 2.6×10 <sup>-4</sup> kg/h<br>H2S:1.04×10 <sup>-5</sup> kg/h | /                                                   | 处理效率 80% 集气罩+活性炭吸附+15m 排气筒    |

本项目废气排放达标情况详见下表:

| 表 9 本项目废气排放及达标情况一览表 |                                |                                                                            |                               |     |
|---------------------|--------------------------------|----------------------------------------------------------------------------|-------------------------------|-----|
| 排气筒                 | 排放量 t/a                        | 排放浓度 mg/m <sup>3</sup>                                                     | 标准浓度 mg/m <sup>3</sup>        | 达标性 |
| 锅炉废气排气筒             | 颗粒物 0.002                      | 3.79                                                                       | 30                            | 达标  |
|                     | SO2:0.068                      | 103.03                                                                     | 200                           | 达标  |
|                     | NOx: 0.102                     | 154.55                                                                     | 200                           | 达标  |
| 包装废气排气筒             | 非甲烷总烃: 0.00405                 | 0.84                                                                       | 120                           | 达标  |
| 污水站废气排气筒            | NH3: 0.64kg/a<br>H2S:0.025kg/a | NH3: 2.6×10 <sup>-4</sup> kg/h<br>H2S:1.04×10 <sup>-5</sup> kg/h<br>(排放速率) | 4.9kg/h<br>0.33kg/h<br>(排放速率) | 达标  |

(3) 噪声污染源

本项目噪声主要来源于设备生产过程中产生的噪声，所用设备噪声级如下表 11 所示。

| 表 10 声源平均噪声级 单位 dB(A) |                |           |    |       |      |
|-----------------------|----------------|-----------|----|-------|------|
| 序号                    | 噪声源            | 源强 dB (A) | 数量 | 叠加源强  | 产生位置 |
| 1                     | 全自动餐具清洗消毒烘干一体机 | 85        | 1  | 93.83 | 车间   |
| 2                     | 全自动餐具包装机       | 80        | 2  |       |      |
| 3                     | 水泵             | 85        | 2  |       |      |
| 4                     | 风机             | 85        | 2  |       |      |

与项目有关的原有环境污染问题

(4) 固体废物污染源

本工程运营期固体废物主要为生活垃圾及生产固废，产生情况详见下表：

表 11 本项目固体废物产生量一览表

| 序号    | 污染物        | 产生量 t/a | 固废种类 |
|-------|------------|---------|------|
| 1     | 生活垃圾       | 1.95    | 一般固废 |
| 2     | 污水处理站污泥    | 0.5     |      |
| 3     | 布袋除尘器收集的粉尘 | 0.048   |      |
| 4     | 生物质炉渣      | 30      |      |
| 5     | 废试纸        | 0.00012 |      |
| 6     | 废离子交换树脂    | 0.3     |      |
| 7     | 废活性炭       | 1       | 危险危废 |
| 合计（约） |            | 33.798  | --   |

注：项目产生的废活性炭不在厂区内存储，更换时及时由有资质的单位回收处理。

本项目为新建项目，租赁现有闲置厂房，该厂房已闲置多年，无原有环境污染问题。

### 三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                   |              |        |                              |                              |            |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|--------|------------------------------|------------------------------|------------|
| 区域<br>环境<br>质量<br>现状                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | <b>1、大气环境</b>                                                                                                                                                                                                                                     |              |        |                              |                              |            |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | (1) 环境空气常规因子质量现状调查及区域质量达标情况                                                                                                                                                                                                                       |              |        |                              |                              |            |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | <p>常规监测因子为 SO<sub>2</sub>、NO<sub>2</sub>、CO、O<sub>3</sub>、PM<sub>10</sub> 及 PM<sub>2.5</sub>。本次环境空气常规因子环境质量现状调查监测数据引自吉林省生态环境厅 2021 年 6 月 4 日公布的《吉林省 2020 年环境质量状况公报》中长春市的环境空气质量主要污染物年均浓度数据，其中 CO 为 95 百分位浓度，O<sub>3</sub> 为 90 百分位浓度。具体数值详见下表。</p> |              |        |                              |                              |            |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | 表 12 区域质量达标情况评价结果一览表                                                                                                                                                                                                                              |              |        |                              |                              |            |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | 污染物                                                                                                                                                                                                                                               | 平均时段         | 百分位    | 现状浓度<br>(μg/m <sup>3</sup> ) | 标准限值<br>(μg/m <sup>3</sup> ) | 占标率/% 达标情况 |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | SO <sub>2</sub>                                                                                                                                                                                                                                   | 年平均浓度        | -      | 10                           | 60                           | 16.67 达标   |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | NO <sub>2</sub>                                                                                                                                                                                                                                   | 年平均浓度        | -      | 32                           | 40                           | 80 达标      |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | CO                                                                                                                                                                                                                                                | 95 百分位日平均    | 95 百分位 | 1.3                          | 4000                         | 0.0325 达标  |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | O <sub>3</sub>                                                                                                                                                                                                                                    | 90 百分位 8h 平均 | 90 百分位 | 126                          | 160                          | 78.75 达标   |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | PM <sub>10</sub>                                                                                                                                                                                                                                  | 年平均浓度        | -      | 59                           | 70                           | 84.28 达标   |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | PM <sub>2.5</sub>                                                                                                                                                                                                                                 | 年平均浓度        | -      | 42                           | 35                           | 120 不达标    |
| <p>根据上述评价结果，本项目所在区域各环境空气常规因子中 PM<sub>10</sub>、SO<sub>2</sub>、NO<sub>2</sub> 的年均浓度、CO 95 百分位数 24h 平均质量浓度、O<sub>3</sub> 90 百分位数 8h 平均质量浓度均满足《环境空气质量标准》(GB3095-2012)中二级标准要求，PM<sub>2.5</sub> 年均浓度不满足《环境空气质量标准》(GB3095-2012)中二级标准要求。</p> <p>本项目所在区域为环境空气不达标区。</p> <p><b>区域空气改善计划</b></p> <p>长春市人民政府印发了《2017 年大气污染防治行动计划实施方案》(长府发【2017】5 号)，方案中明确提出 13 项重点工作任务，全面打响“蓝天保卫战”。具体工作任务如下：1、加快能源结构调整 2、加强燃煤锅炉整治 3、着力提升用煤质量 4、调整优化产业结构 5、工业企业达标治理 6、严控扬尘污染 7、强化机动车污染防控 8、深化挥发性有机物治理 9、防止秸秆焚烧污染 10、推进城市及周边绿化 11、提高科技创新能力 12、有效应对重污染天气 13、加强环境监管能力建设</p> |                                                                                                                                                                                                                                                   |              |        |                              |                              |            |

设。对长春市环境空气质量现状进行改善。

为深入贯彻落实《国务院关于印发打赢蓝天保卫战三年行动计划的通知》(国发〔2018〕22号),加快改善全省环境空气质量,坚决打蓝天保卫战,吉林省人民政府印发了《吉林省人民政府关于印发吉林省落实打蓝天保卫战三年行动计划实施方案的通知》(吉政发〔2018〕15号文件:吉林省生态环境保护工作领导小组印发《关于印发吉林省2019年打赢蓝天保卫战“一微克”行动计划的通知》,吉林省人民政府办公厅关于印发吉林省空气、水环境、土壤环境质量巩固提升三个行动方案(吉政办发〔2021〕10号)

目前,吉林省市均在积极落实上述方案,全省环境空气质量明显改善。

#### (2)其他污染物

引用长春市中模汽车零部件有限公司于2021年4月14日委托吉林省鹤维迪飞科技有限公司对长春市中模汽车零部件有限公司建设项目的现状监测数据,该监测点位位于本项目5km范围内,且于监测至今,所在区域的环境未发生较大变化,监测时间符合三年有效期要求,该监测数据可以反映项目所在地的环境空气质量现状,监测数据具有代表性、准确性、精密性、可比性、完整性,故合理可信。

#### ①监测点位

本评价范围内共布设2个环境空气监测点,监测点位布设情况详见表13。

表13 环境空气监测点位布设情况表

| 序号 | 监测点位名称                   | 监测点位描述        |
|----|--------------------------|---------------|
| 1# | 项目所在地(长春市中模汽车零部件有限公司)    | 项目所在地位置       |
| 2# | 项目所在地(长春市中模汽车零部件有限公司)下风向 | 项目所在地风向1000m处 |

#### ②监测项目

根据该区域环境空气质量状况,监测项目确定为TSP和NO<sub>x</sub>。

#### ③监测时间及监测单位

监测时间:2021年4月7日至4月13日,连续7天监测。

监测单位:吉林省鹤维迪飞科技有限公司

④评价方法

采用单项标准指数法，同时计算污染物日均值超标率。公式如下：

$$I_i=C_i/C_{0i}$$

式中：I<sub>i</sub>—i 种污染物的环境质量指数；

C<sub>i</sub>—i 污染物的平均浓度值，mg/m<sup>3</sup>；

C<sub>0i</sub>—i 污染物的评价标准，mg/m<sup>3</sup>。

日均浓度超标率即为日均浓度超标个数在总样品中所占的百分比。

⑤监测结果与分析

根据评价区内 2 个监测点环境空气中 TSP、NO<sub>x</sub> 污染物浓度的监测结果进行统计，环境空气质量现状评价结果详见表 14。

表 14 环境空气监测及评价结果一览表

| 测点 | 监测项目            | 浓度范围(mg/m³) | 最大占标率 | 最大超标倍数 | 达标情况 |
|----|-----------------|-------------|-------|--------|------|
| 1# | TSP             | 0.091-0.103 | 34.3% | 0      | 达标   |
|    | NO <sub>x</sub> | 0.061-0.074 | 74%   | 0      | 达标   |
| 2# | TSP             | 0.120-0.132 | 44%   | 0      | 达标   |
|    | NO <sub>x</sub> | 0.083-0.094 | 94%   | 0      | 达标   |

由监测及评价结果可知，评价区 TSP、NO<sub>x</sub> 的浓度占标率均小于 100%，满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中限值标准，说明本项目所在区域环境空气质量中特征污染物 TSP 和 NO<sub>x</sub> 达标。

非甲烷总烃委托吉林省鹤维迪飞科技有限公司进行监测。

①监测点位

本评价范围内共布设 1 个环境空气监测点，监测点位布设情况详见表 15。

表 15 环境空气监测点位布设情况表

| 序号 | 监测点位名称 |
|----|--------|
| 1# | 厂界下风向  |

②监测项目

非甲烷总烃

③监测时间及监测单位

监测时间：2021 年 6 月 7 日至 6 月 9 日，连续 3 天监测。

监测单位：吉林省鹤维迪飞科技有限公司

④评价方法

采用单项标准指数法，同时计算污染物日均值超标率。公式如下：

$$I_i=C_i/C_{oi}$$

式中：I<sub>i</sub>—i 种污染物的环境质量指数；

C<sub>i</sub>—i 污染物的平均浓度值，mg/m<sup>3</sup>；

C<sub>oi</sub>—i 污染物的评价标准，mg/m<sup>3</sup>。

日均浓度超标率即为日均浓度超标个数在总样品中所占的百分比。

⑤监测结果与分析

表 16 环境空气监测及评价结果一览表

| 测点 | 监测项目  | 浓度范围(mg/m <sup>3</sup> ) | 最大占标率 | 最大超标倍数 | 达标情况 |
|----|-------|--------------------------|-------|--------|------|
| 1# | 非甲烷总烃 | 0.76-0.91                | 45.5% | 0      | 达标   |

由监测及评价结果可知，评价区内非甲烷总烃污染物无超标现象，区域环境空气质量较好。

2、地表水环境

本项目废水间接排放，根据《环境影响评价技术导则-地表水环境》（HJ 2.3-2018）规定间接排放建设项目评价等级为三级 B，导则第 6.6.3.1 条规定水环境质量现状调查应根据不同评价等级对应的评价时期要求开展水环境质量现状调查（其中三级 B 评价可不考虑评价时期）；导则第 6.6.3.2 条规定水环境质量现状调查应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。故本次水环境质量现状调查优先采用吉林省生态环境 2021 年 06 月 28 日发布的《2021 年 5 月吉林省地表水国控断面水质月报》(吉林省环境监测中心站)中相关数据。本项目周围地表水体为新凯河。

2021 年 5 月，111 个国家地表水环境质量监测断面中，哈尔戈断面因道路阻

断未采样，本月共评价了 110 个断面。其中，Ⅰ～Ⅱ类水质断面 33 个，占 30.0%；Ⅲ类 48 个，占 43.6%；Ⅳ类 15 个，占 13.6%；Ⅴ类 8 个，占 7.3%；劣Ⅴ类 6 个，占 5.5%。

同比上年，有 25 个断面水质好转，占 22.7%；27 个断面水质下降，占 24.5%，51 个断面无变化，占 46.4%；环比上月，有 26 个断面水质好转，占 23.6%；17 个断面水质下降，占 15.5%，63 个断面无变化，占 57.3%。具体情况见附表。

表 17 长春市新凯河国控断面水质状况月报（2021 年 5 月）

| 所属<br>城市 | 江河<br>名称 | 断面<br>名称        | 水质类别 |    |      | 环比 | 同比 |
|----------|----------|-----------------|------|----|------|----|----|
|          |          |                 | 本月   | 上月 | 去年同比 |    |    |
| 长春市      | 新凯河      | 新凯河<br>公主岭<br>市 | 劣Ⅴ   | 劣Ⅴ | 劣Ⅴ   | →  | →  |

注：“/”表示未监测，“↑”水质有所好转，“↑↑”水质明显好转，“→”水质类别没有变化，“↓”水质有所下降，“↓↓”水质明显下降，“○”没有数据无法比较。

从监测结果看，新凯河的水质与上年度相比无明显变化，仍为劣Ⅴ类水质。新凯河超标原因一是由于历史原因，新凯河水质污染严重，治理需要过程；二是新凯河沿岸乡镇排放的工业废水和生活污水给新凯河带来了一定程度的污染，三是由于新凯河流量小，受到污染后，水体自净能力很差。

### 3、声环境

根据长春市声功能区划，项目位于声功能区3类区，因此项目声环境执行3类标准。

#### (1) 监测点的布设及监测单位

噪声监测在项目区域东侧、南侧、西侧、北侧厂界外1m处共布置了4个监测点位。

监测单位：吉林省鹤维迪飞科技有限公司

#### (2) 监测时间与方法

根据GB3096—2008《声环境质量标准》中的有关规定，于2021年6月8日-9日昼、夜间对项目所在区域进行了噪声监测。

|          | <p>噪声测试时使用HS6288D型噪声统计分析仪，测量时传声器加风罩，并使仪器的传声器高出地面1.2-1.5m。</p> <p>(3) 现状监测结果</p> <p>项目所在区域内环境噪声监测统计结果详见表18。</p> <p style="text-align: center;"><b>表 18 项目噪声监测统计结果</b></p> <table><tr><th>监测时间</th><th>监测位置</th><th>昼间dB（A）</th><th>夜间dB（A）</th></tr><tr><td rowspan="4">2021.6.8</td><td>1#厂房东侧</td><td>58</td><td>41</td></tr><tr><td>2#厂房南侧</td><td>56</td><td>42</td></tr><tr><td>3#厂房西侧</td><td>54</td><td>44</td></tr><tr><td>4#厂房北侧</td><td>57</td><td>43</td></tr><tr><td rowspan="4">2021.6.9</td><td>1#厂房东侧</td><td>56</td><td>42</td></tr><tr><td>2#厂房南侧</td><td>57</td><td>43</td></tr><tr><td>3#厂房西侧</td><td>54</td><td>42</td></tr><tr><td>4#厂房北侧</td><td>56</td><td>41</td></tr><tr><td colspan="2">标准值</td><td>65</td><td>55</td></tr></table> <p>从本次现状监测结果看，评价区域内厂界四周声环境完全满足 GB3096-2008《声环境质量标准》中 3 类区标准要求，说明评价区域声环境质量良好。</p> <p><b>4、生态环境</b></p> <p>根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》，本项目用地范围内无生态环境保护目标，因此不进行生态现状调查。</p> <p><b>5、地下水及土壤</b></p> <p>本项目不存在对地下水、土壤的污染途径，故无需开展地下水及土壤现状环境调查。</p> | 监测时间    | 监测位置    | 昼间dB（A） | 夜间dB（A） | 2021.6.8 | 1#厂房东侧 | 58 | 41 | 2#厂房南侧 | 56 | 42 | 3#厂房西侧 | 54 | 44 | 4#厂房北侧 | 57 | 43 | 2021.6.9 | 1#厂房东侧 | 56 | 42 | 2#厂房南侧 | 57 | 43 | 3#厂房西侧 | 54 | 42 | 4#厂房北侧 | 56 | 41 | 标准值 |  | 65 | 55 |
|----------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|---------|---------|---------|----------|--------|----|----|--------|----|----|--------|----|----|--------|----|----|----------|--------|----|----|--------|----|----|--------|----|----|--------|----|----|-----|--|----|----|
| 监测时间     | 监测位置                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | 昼间dB（A） | 夜间dB（A） |         |         |          |        |    |    |        |    |    |        |    |    |        |    |    |          |        |    |    |        |    |    |        |    |    |        |    |    |     |  |    |    |
| 2021.6.8 | 1#厂房东侧                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | 58      | 41      |         |         |          |        |    |    |        |    |    |        |    |    |        |    |    |          |        |    |    |        |    |    |        |    |    |        |    |    |     |  |    |    |
|          | 2#厂房南侧                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | 56      | 42      |         |         |          |        |    |    |        |    |    |        |    |    |        |    |    |          |        |    |    |        |    |    |        |    |    |        |    |    |     |  |    |    |
|          | 3#厂房西侧                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | 54      | 44      |         |         |          |        |    |    |        |    |    |        |    |    |        |    |    |          |        |    |    |        |    |    |        |    |    |        |    |    |     |  |    |    |
|          | 4#厂房北侧                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | 57      | 43      |         |         |          |        |    |    |        |    |    |        |    |    |        |    |    |          |        |    |    |        |    |    |        |    |    |        |    |    |     |  |    |    |
| 2021.6.9 | 1#厂房东侧                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | 56      | 42      |         |         |          |        |    |    |        |    |    |        |    |    |        |    |    |          |        |    |    |        |    |    |        |    |    |        |    |    |     |  |    |    |
|          | 2#厂房南侧                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | 57      | 43      |         |         |          |        |    |    |        |    |    |        |    |    |        |    |    |          |        |    |    |        |    |    |        |    |    |        |    |    |     |  |    |    |
|          | 3#厂房西侧                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | 54      | 42      |         |         |          |        |    |    |        |    |    |        |    |    |        |    |    |          |        |    |    |        |    |    |        |    |    |        |    |    |     |  |    |    |
|          | 4#厂房北侧                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | 56      | 41      |         |         |          |        |    |    |        |    |    |        |    |    |        |    |    |          |        |    |    |        |    |    |        |    |    |        |    |    |     |  |    |    |
| 标准值      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 65      | 55      |         |         |          |        |    |    |        |    |    |        |    |    |        |    |    |          |        |    |    |        |    |    |        |    |    |        |    |    |     |  |    |    |
| 环境保护目标   | <p>项目位于绿园经济开发区合心工业区浪江路 23 号紫晶能源电锅炉厂东侧 1 号厂房，项目 50m 范围内无声环境敏感保护目标；500m 范围内无地下水集中式饮用水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源等地下水敏感保护目标。项目边界 500m 范围内大气环境保护目标详见表 19。</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |         |         |         |         |          |        |    |    |        |    |    |        |    |    |        |    |    |          |        |    |    |        |    |    |        |    |    |        |    |    |     |  |    |    |

污  
染  
物  
排  
放  
控  
制  
标  
准

1、废气

①锅炉废气

《关于长春地区执行特别排放限值相关问题的复函》（2019.1.9）对“打赢蓝天保卫战三年行动计划完成后，是否继续执行大气污染物特别排放限值；以及长春市环境空气质量达标后，是否仍执行特别排放限值”问题做出答复：“为保证环境空气质量持续达标，在没有新的标准或者规定出台前，仍将执行此限值”。故本项目废气执行相应标准中的特别排放限值。

锅炉废气执行《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）表 3 大气污染物特别排放限值，详见表 20。

| 项目    | 最高允许排放浓度 mg/m <sup>3</sup> |                 |                 |        |      |
|-------|----------------------------|-----------------|-----------------|--------|------|
| 污染物名称 | 颗粒物                        | SO <sub>2</sub> | NO <sub>x</sub> | 汞及其化合物 | 烟气黑度 |
| 排放浓度值 | 30                         | 200             | 200             | -      | ≤1   |

② 非甲烷总烃

企业厂区内无组织排放的有机废气执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）表 A.1 厂区内 VOCs 无组织排放限值特别排放限值要求标准限值详见表 21。

| 污染物项目 | 特别排放限值 | 限值含义         | 无组织排放监控位置 |
|-------|--------|--------------|-----------|
| 非甲烷总烃 | 6      | 监控点处 1h 平均浓度 | 在厂房外设置监控点 |
|       | 20     | 监控点处任意一次浓度   |           |

包装废气排气筒及厂界无组织排放非甲烷总烃执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）。标准限值详见表 22。

| 表 22 大气污染物综合排放标准限值 |                               |             |             |                         |
|--------------------|-------------------------------|-------------|-------------|-------------------------|
| 污染物                | 最高允许排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> ) | 排放速率 (kg/h) | 无组织排放浓度监控限值 |                         |
|                    |                               |             | 监控点         | 浓度 (mg/m <sup>3</sup> ) |
| 非甲烷总烃              | 120                           | 10          | 周界外浓度最高点    | 4.0                     |

③污水站废气

运营期污水处理站排气筒污染物排放速率执行《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93) 中二级标准, 排气筒高 15m, 详见表 23。

| 表 23 恶臭污染物排放标准值 |      |    |           |             |                               |
|-----------------|------|----|-----------|-------------|-------------------------------|
| 序号              | 控制项目 | 级别 | 排气筒高度 (m) | 排放速率 (kg/h) | 厂界最高允许浓度 (mg/m <sup>3</sup> ) |
| 1               | 氨    | 二级 | 15        | 4.9         | 1.5                           |
| 2               | 硫化氢  |    |           | 0.33        | 0.06                          |

2、噪声

本项目营运期设备噪声值执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 中 3 类区标准, 详见表 24。

| 表 24 工业企业厂界环境噪声排放标准 |     |    | 单位: dB(A) |
|---------------------|-----|----|-----------|
| 类 别                 | 标准值 |    |           |
|                     | 昼间  | 夜间 |           |
| 3 类区                | 65  | 55 |           |

3、废水

本项目废水经城市污水管网排入合心污水处理厂。根据《污水综合排放标准》GB8978-1996 中第 4.1.3 条: 排入设置二级污水处理厂的城镇排水系统的污水, 执行三级排放标准, 故本项目生活污水排放应执行 GB8978-1996《污水综合排放标准》中三级排放标准。标准限值如下表。

| 表 25 污水综合排放标准 |                  |      |             | 单位: mg/L, pH 除外 |
|---------------|------------------|------|-------------|-----------------|
| 序号            | 污染物              | 标准限值 | 标 准         |                 |
| 1             | pH               | 6-9  | GB8978-1996 |                 |
| 2             | SS               | 400  |             |                 |
| 3             | BOD <sub>5</sub> | 300  |             |                 |
| 4             | COD              | 500  |             |                 |
| 5             | 氨氮               | -    |             |                 |
| 6             | 动植物油             | 100  |             |                 |

4、固废

|        |                                                                                                                                                        |
|--------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|        | <p>本项目固体废物执行《一般工业固体废物储存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）、《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及《关于发布《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）等3项国家污染物控制标准修改单的公告》的相关规定。</p>   |
| 总量控制指标 | <p>本项目废水直接排入市政管网，因此无需对 COD、NH<sub>3</sub>-N 的排放量进行控制。</p> <p>本项目设置 1 台 0.5t/h 生物质热水锅炉，SO<sub>2</sub> 及 NO<sub>x</sub> 总量控制指标分别为 0.068t/a、0.102t/a。</p> |

#### 四、主要环境影响和保护措施

|           |                                           |
|-----------|-------------------------------------------|
| 施工期环境保护措施 | <p>本项目只涉及设备安装，不涉及土建工程，因此本项目施工期环境影响较小。</p> |
|-----------|-------------------------------------------|

|              |                 |         |                 |                 |              |                 |                      |            |                             |                 |                                                 |                 |                       |      |       |
|--------------|-----------------|---------|-----------------|-----------------|--------------|-----------------|----------------------|------------|-----------------------------|-----------------|-------------------------------------------------|-----------------|-----------------------|------|-------|
| 运营期环境影响和保护措施 | 1、废气            |         |                 |                 |              |                 |                      |            |                             |                 |                                                 |                 |                       |      |       |
|              | (1) 源强及达标情况分析   |         |                 |                 |              |                 |                      |            |                             |                 |                                                 |                 |                       |      |       |
|              | 表 26 正常工况废气源强核算 |         |                 |                 |              |                 |                      |            |                             |                 |                                                 |                 |                       |      |       |
|              | 生产线             | 产污环节    | 污染物             | 污染物产生           |              |                 |                      | 治理措施及效果    | 是否可行性技术                     | 污染物排放           |                                                 |                 |                       | 排放形式 | 排气筒编号 |
|              |                 |         |                 | 废气产生量<br>(m³/h) | 产生量<br>(t/a) | 产生浓度<br>(mg/m³) | 产生速率<br>(kg/h)       |            |                             | 废气排放量<br>(m³/h) | 排放量<br>(t/a)                                    | 排放浓度<br>(mg/m³) | 排放速率<br>(kg/h)        |      |       |
|              | 锅炉              | 锅炉废气    | 烟尘              | 275             | 0.05         | 75.76           | 0.021                | 布袋除尘       | 是                           | 275             | 0.002                                           | 3.79            | 0.00083               | 有组织  | DA001 |
|              |                 |         | SO <sub>2</sub> | 275             | 0.068        | 103.03          | 0.028                | 直排         | /                           | 275             | 0.068                                           | 103.03          | 0.028                 |      |       |
|              |                 |         | NO <sub>x</sub> | 275             | 0.102        | 154.55          | 0.0425               | 直排         | /                           | 275             | 0.102                                           | 154.55          | 0.0425                |      |       |
|              | 包装              | 包装废气    | 非甲烷总烃           | 2000            | 0.03         | 6.25            | 0.0125               | 两级活性炭吸附85% | 是                           | 2000            | 0.00405                                         | 0.84            | 0.0017                | 有组织  | DA002 |
|              | 污水站             | 污水站废气   | 氨               | 2000            | 3.55kg/a     | /               | 0.0015               | 活性炭吸附80%   | 是                           | 2000            | 0.64kg/a                                        | /               | 2.6×10 <sup>-4</sup>  | 有组织  | DA003 |
|              |                 |         | 硫化氢             | 2000            | 0.14kg/a     | /               | 5.8×10 <sup>-5</sup> |            | 是                           | 2000            | 0.025kg/a                                       | /               | 1.04×10 <sup>-5</sup> | 有组织  |       |
|              | 表 27 排放口信息一览表   |         |                 |                 |              |                 |                      |            |                             |                 |                                                 |                 |                       |      |       |
|              | 排污口编号           | 排放口名称   | 类型              | 坐标              |              | 高度              | 排气筒内径                | 烟气温度       | 执行标准                        | 达标性             | 监测因子及监测频次                                       |                 |                       |      |       |
|              |                 |         |                 | 经度              | 纬度           |                 |                      |            |                             |                 |                                                 |                 |                       |      |       |
|              | DA001           | 锅炉废气排放口 | 一般排放口           | 125.143735      | 43.954945    | 20m             | 0.5                  | 105℃       | 《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271—2014） | 达标              | SO <sub>2</sub> 、NO <sub>x</sub> 、烟尘、林格曼黑度、1次/月 |                 |                       |      |       |
|              | DA002           | 包装废气排放口 | 一般排放口           | 125.143837      | 43.954541    | 15m             | 0.5                  | 120℃       | 《大气污染物综合排放标准》               | 达标              | 非甲烷总烃 1次/年                                      |                 |                       |      |       |

|       |          |       |            |           |     |     |    |                         |    |            |
|-------|----------|-------|------------|-----------|-----|-----|----|-------------------------|----|------------|
|       |          |       |            |           |     |     |    | (GB16297-1996)          |    |            |
| DA003 | 污水站废气排放口 | 一般排放口 | 125.143815 | 43.954417 | 15m | 0.5 | 常温 | 《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93) | 达标 | 氨、硫化氢、1次/年 |

源强核算过程简述

本项目锅炉废气源强根据《污染源源强核算技术指南 锅炉》(HJ991-2018)计算。包装废气及污水站废气采用类比法计算。

2、废水

(1)源强及达标情况分析

表 28 废水源强核算表

| 产排污环节 | 污染物种类                                       | 污染物产生浓度(mg/L)                  | 产生量(m³/a) | 排放浓度(mg/L)                  | 排放量(m³/a) | 排放规律 |
|-------|---------------------------------------------|--------------------------------|-----------|-----------------------------|-----------|------|
| 混合废水  | COD<br>BOD <sub>5</sub><br>SS<br>氨氮<br>动植物油 | 578<br>428<br>120<br>30<br>230 | 2881      | 150<br>30<br>30<br>10<br>46 | 2881      | 间歇排放 |

表 29 废水产排污节点及污染治理措施

| 生产线类型 | 废水类别 | 污染物种类                                       | 污染治理设施 |        |            |         |         | 排放去向    | 排放方式 | 达标性 | 排放口编号 |
|-------|------|---------------------------------------------|--------|--------|------------|---------|---------|---------|------|-----|-------|
|       |      |                                             | 设施编号   | 设施名称   | 设施工艺       | 设计处理水量  | 是否为可行技术 |         |      |     |       |
| /     | 混合废水 | COD<br>BOD <sub>5</sub><br>SS<br>氨氮<br>动植物油 | /      | 污水处理设备 | 气浮+接触氧化+沉淀 | 2.5m³/h | 是       | 合心污水处理厂 | 间接排放 | 达标  | DW001 |

表 30 废水排放口基本情况

| 排放口<br>编号 | 排放<br>口名<br>称 | 污染物种<br>类                                   | 排放口地<br>理坐标               |                          | 排放<br>去向             | 排放标准                                         |                               |
|-----------|---------------|---------------------------------------------|---------------------------|--------------------------|----------------------|----------------------------------------------|-------------------------------|
|           |               |                                             | 经<br>度                    | 纬<br>度                   |                      | 名称                                           | 浓度限值                          |
| DW001     | 废水<br>总排<br>口 | COD<br>BOD <sub>5</sub><br>SS<br>氨氮<br>动植物油 | 125.<br>133<br>233<br>156 | 43.9<br>490<br>676<br>95 | 合心<br>污水<br>处理<br>厂厂 | GB8978-19<br>96《污水综<br>合排放标<br>准》中三级<br>排放标准 | 500<br>300<br>400<br>/<br>100 |

### ①合心污水处理厂厂依托可行性分析：

长春市合心污水处理厂厂于 2014 年建设，位于吉林省长春市合心镇。项目占地面积约 17hm<sup>2</sup>，总投资约 8 亿元。污水处理规模 20 万吨/日，采用 A2/O 处理工艺。出水水质执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中一级 A 标准，后排入新凯河。该污水处理厂纳管标准为《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中三级排放标准，本项目出水浓度满足该污水厂进水指标，且本项目污水排放量较小，不足以造成该污水处理厂的运行负担，目前合心污水处理厂厂稳定运行，故本项目废水依托合心污水处理厂厂处理可行。

### 3、噪声

#### （1）噪声源强

本项目噪声主要来源于设备生产过程中产生的噪声，所用设备噪声级如下表 31 所示。

表 31 声源平均噪声级 单位 dB(A)

| 序号 | 噪声源            | 源强 dB<br>(A) | 数量 | 叠加源强  | 产生<br>位置 | 降噪措施                              | 排放强度及<br>持续时间              |
|----|----------------|--------------|----|-------|----------|-----------------------------------|----------------------------|
| 1  | 全自动餐具清洗消毒烘干一体机 | 85           | 1  | 93.83 | 车间       | 各产噪设备上安装减震垫等基础减振及软连接，车间墙体内装隔声吸声材料 | 68.83<br>时间：<br>8:30-16:30 |
| 2  | 全自动餐具包装机       | 80           | 2  |       |          |                                   |                            |
| 3  | 水泵             | 85           | 2  |       |          |                                   |                            |
| 4  | 风机             | 85           | 2  |       |          |                                   |                            |

#### （2）噪声预测

### ①预测模式

预测方法采用多声源至受声点声压级估算法，先用衰减模式分别计算出每个噪声源对某受声点的声压级，然后再叠加，即得到该点的总声压级。预测公式如下：

点源传播衰减模式：

$$L_P = L_{P0} - 20Lg(r/r_0) - \Delta L$$

式中： $L_P$ —距声源  $r$  米处声压级，dB (A)；

$L_{P0}$ —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)。

多声源在某一点的影响叠加模式：

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

式中： $L_{pj}$ —j 点处的总声压级，dB (A)；

$n$ —噪声源个数。

### ② 预测结果与评价

预测过程中，根据实际情况，全厂区噪声源按室内声源对待，在预测的车间内噪声源对厂界外影响时，北方建筑标准砖混结构其隔声量按照对于 20-160Hz 的声音，范围为 18-27dB (A)，在本次预测中，只考虑建筑物的隔声和声级随距离的衰减，故取  $\Delta L$  为 25dB (A)。本工程实施后，噪声源对厂界及周围敏感点噪声影响预测及评价结果见下表。

表 32 噪声预测结果统计表 单位：dB (A)

| 厂界   | 距声源距离 | 采取措施后源强 dB(A) | 贡献值   |
|------|-------|---------------|-------|
| 东侧厂界 | 5m    | 68.83         | 54.85 |
| 南侧厂界 | 15m   |               | 45.31 |
| 西侧厂界 | 55m   |               | 34.02 |
| 北侧厂界 | 35m   |               | 37.95 |

结论：本次环评建议对各产噪设备上安装减震垫等基础减振及软连接，车间墙体内装隔声吸声材料等，同时加强噪声设备的管理和维护，设备降噪在 10~25dB(A)左右，由此可知，在采取减振、隔声等降噪措施情况下，厂界处噪声值均可以达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类标准，项目投产后对周围声环境影响较小。

#### 4、固体废物

本工程运营期固体废物主要为生活垃圾及生产固废，产生情况详见下表：

**表 33 本项目固体废物产生量一览表**

| 序号    | 污染物        | 产生量<br>t/a | 固废种类 | 处置情况           |
|-------|------------|------------|------|----------------|
| 1     | 生活垃圾       | 1.95       | 一般固废 | 日产日清，由环卫部门集中处理 |
| 2     | 污水处理站污泥    | 0.5        | 一般固废 | 由环卫部门集中处理      |
| 3     | 布袋除尘器收集的粉尘 | 0.048      | 一般固废 | 用作农肥           |
| 4     | 生物质炉渣      | 30         |      |                |
| 5     | 废试纸        | 0.00012    | 一般固废 | 由环卫部门集中处理      |
| 6     | 废离子交换树脂    | 0.3        | 一般固废 | 厂家回收           |
| 7     | 废活性炭       | 1          | 危险危废 |                |
| 合计（约） |            | 33.798     | --   | --             |

项目产生的废活性炭不在厂区内存储，更换时及时由有资质的单位回收处理。综上，本项目固废经采取上述措施后，不会产生二次污染，对环境的影响较小。

#### 5、本项目地下水、土壤

本项目不涉及地下水、土壤污染。

#### 6、生态

本项目周围无生态环境保护目标。

#### 7、监测要求

依据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）及《排污许可证申请与核发技术规范 锅炉》（HJ953-2018），制定运营期监测计划详见下表：

**表 34 环境监测计划一览表**

| 监测项目 | 监测点   | 监测因子                             | 监测频次  |
|------|-------|----------------------------------|-------|
| 噪声监测 | 厂界四周  | 噪声                               | 1 次/年 |
| 废水   | 废水总排口 | COD、BOD <sub>5</sub> 、SS、氨氮、动植物油 | 1 次/年 |

|                   |                    |                                             |             |                                               |
|-------------------|--------------------|---------------------------------------------|-------------|-----------------------------------------------|
| 废气                | 锅炉废气排放口            | NO <sub>x</sub> 、SO <sub>2</sub> 、颗粒物、林格曼黑度 | 1 次/月       |                                               |
| 废气                | 厂区内厂房外             | 非甲烷总烃                                       | 1 次/年       |                                               |
| 废气                | 包装废气               | 非甲烷总烃                                       | 1 次/年       |                                               |
| 废气                | 污水站废气              | 氨、硫化氢                                       | 1 次/年       |                                               |
| 表 35 项目“三同时”验收一览表 |                    |                                             |             |                                               |
| 污染源分类             |                    | 环保措施                                        | 验收内容        | 验收要求                                          |
| 大气污染源             | 锅炉废气               | 布袋除尘器+15m 排气筒                               | 排气筒出口浓度     | 满足《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）表 3 大气污染物特别排放限值。 |
|                   | 包装废气               | 两级活性炭吸附+15m 排气筒                             | 排气筒出口浓度     | 《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）二级排放限值要求           |
|                   | 污水站废气              | 活性炭吸附+15m 排气筒                               | 排气筒出口浓度     | 《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）中二级标准                  |
| 废水                | 洗涤废水               | 自建污水站处理后经管网排入合心污水处理厂                        | 废水总排口浓度     | 《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中三级排放标准                |
|                   | 生活污水               | 经管网排入合心污水处理                                 | 废水总排口浓度     |                                               |
|                   | 软化水制备系统排污水及锅炉定期排污水 | 用于厂区及锅炉灰渣降尘                                 | 用于厂区及锅炉灰渣降尘 | 不外排                                           |
| 噪声                | 设备                 | 设备安装时采取减振基础、加装减振垫                           |             | 满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类排放标准要求   |
| 固体废物              | 生活垃圾               | 日产日清，由环卫部门集中处理                              |             | 不产生二次污染                                       |
|                   | 污水处理站污泥            | 由环卫部门集中处理                                   |             |                                               |
|                   | 布袋除尘器收集的粉尘         | 用作农肥                                        |             |                                               |
|                   | 生物质炉渣              |                                             |             |                                               |
|                   | 废试纸                | 由环卫部门集中处理                                   |             |                                               |
|                   | 废离子交换树脂            | 厂家回收                                        |             |                                               |

|  |                                                                    |             |  |
|--|--------------------------------------------------------------------|-------------|--|
|  | 废活性炭                                                               | 由有资质的单位回收处理 |  |
|  | <p>本次环评取得环保批复后，具备验收条件时，应及时组织竣工环保验收，并按照国家排污许可证发证、登记要求及时取得排污许可证。</p> |             |  |

## 五、环境保护措施监督检查清单

| 内容<br>要素         | 排放口(编号、<br>名称)/污染源                                                                         | 污染物项目                                          | 环境保护措施                                      | 执行标准                                                      |
|------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------|---------------------------------------------|-----------------------------------------------------------|
| 大气环境             | DA001/锅炉废气<br>排放口                                                                          | SO <sub>2</sub> 、NO <sub>x</sub> 、烟尘、<br>林格曼黑度 | 布袋除尘器<br>+20m 烟囱                            | 《锅炉大气污染物<br>排放标准》<br>(GB13271-2014)                       |
|                  | DA002/包装废气<br>排放口                                                                          | 非甲烷总烃                                          | 集气罩+两级<br>活性炭吸附<br>+15m 排气筒                 | 《大气污染物综合<br>排放标准》<br>(GB16297-1996)                       |
|                  | DA003/污水站废<br>气排放口                                                                         | 氨、硫化氢                                          | 集气罩+活性<br>炭吸附+15m 排<br>气筒                   | 《恶臭污染物排放<br>标准》<br>(GB14554-93)                           |
| 地表水环境            | DW001/废水总<br>排口                                                                            | COD<br>BOD <sub>5</sub><br>SS<br>氨氮<br>动植物油    | 洗涤废水经自<br>建污水处理站<br>处理后与生活<br>污一同进入市<br>政管网 | 《污水综合排放标<br>准》中三级排放标<br>准 (GB8978-1996)                   |
| 声环境              | 噪声                                                                                         | /                                              | 基础减震、安<br>装减震垫,隔<br>声材料、风机<br>加隔音罩等         | 《工业企业厂界环<br>境噪声排放标准》<br>(GB12348-2008)<br>中 3 类标准限值要<br>求 |
| 电磁辐射             | 无                                                                                          | 无                                              | 无                                           | 无                                                         |
| 固体废物             | 生活垃圾及污水站污泥委托市政环卫部门处理、布袋除尘器收集的粉尘、锅炉炉渣集中收集经袋装外售用作农肥。废离子交换树脂由厂家回收。废活性炭更换时由有资质的单位回收处理,不在厂区内暂存。 |                                                |                                             |                                                           |
| 土壤及地下水<br>污染防治措施 | 无                                                                                          |                                                |                                             |                                                           |
| 生态保护措施           | 无                                                                                          |                                                |                                             |                                                           |
| 环境风险<br>防范措施     | 厂区内禁止吸烟、禁止携带火种;车间均硬化处理,危险品密封储存,设置专人定期检查,应急物资定期更新等                                          |                                                |                                             |                                                           |
| 其他环境<br>管理要求     | 无                                                                                          |                                                |                                             |                                                           |

## 六、结论

绿园区康健餐具清洗服务中心建设项目符合国家产业政策，工程选址合理，项目所在采取的各类污染防治措施均合理有效，可确保各类污染物达标排放，产生的固体废物不会产生二次污染，对周围环境影响可接受。从环境保护的角度讲，该项目建设环境可行。

# 附表

## 建设项目污染物排放量汇总表

| 分类 \ 项目      | 污染物名称            | 现有工程<br>排放量（固体废物<br>产生量）① | 现有工程<br>许可排放量<br>② | 在建工程<br>排放量（固体废物<br>产生量）③ | 本项目<br>排放量（固体废物<br>产生量）④ | 以新带老削减量<br>（新建项目不填）⑤ | 本项目建成后<br>全厂排放量（固体废物产<br>生量）⑥ | 变化量<br>⑦ |
|--------------|------------------|---------------------------|--------------------|---------------------------|--------------------------|----------------------|-------------------------------|----------|
| 废气           | 烟尘               |                           |                    |                           | 0.002t/a                 |                      |                               |          |
|              | SO <sub>2</sub>  |                           |                    |                           | 0.068t/a                 |                      |                               |          |
|              | NO <sub>x</sub>  |                           |                    |                           | 0.102t/a                 |                      |                               |          |
|              | 饮食油烟             |                           |                    |                           |                          |                      |                               |          |
| 废水           | COD              |                           |                    |                           | 0.43t/a                  |                      |                               |          |
|              | BOD <sub>5</sub> |                           |                    |                           | 0.086t/a                 |                      |                               |          |
|              | SS               |                           |                    |                           | 0.086t/a                 |                      |                               |          |
|              | 氨氮               |                           |                    |                           | 0.029t/a                 |                      |                               |          |
|              | 动植物油             |                           |                    |                           | 0.13t/a                  |                      |                               |          |
| 一般工业<br>固体废物 | 生活垃圾             |                           |                    |                           | 1.95t/a                  |                      |                               |          |
|              | 布袋除尘器<br>收集的粉尘   |                           |                    |                           | 0.048t/a                 |                      |                               |          |
|              | 生物质炉渣            |                           |                    |                           | 30t/a                    |                      |                               |          |
|              | 污水处理站<br>污泥      |                           |                    |                           | 0.5t/a                   |                      |                               |          |
|              | 废试纸              |                           |                    |                           | 0.00012t/a               |                      |                               |          |
|              | 废离子交换<br>树脂      |                           |                    |                           | 0.3t/a                   |                      |                               |          |
| 危险废物         | 废活性炭             |                           |                    |                           | 1t/a                     |                      |                               |          |

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①



附图1 项目地理位置图

吉林省吉润润滑油制造有限公司



长春先勤轨道客车交通装备有限公司

待洗区

生产区

备品库

更衣室

成品区

化验室

长春市寰洁生物质能源有限公司

浪江路

附图2 厂区平面布置示意图



附图 3 项目地理位置及环境保护目标分布图



# 检测报告

## Test Report

|       |                    |
|-------|--------------------|
| 报告编号: | HWDF20210425       |
| 委托单位: | 长春市中模汽车零部件有限公司     |
| 项目名称: | 长春市中模汽车零部件有限公司建设项目 |
| 检测内容: | 环境空气、噪声            |
| 签发日期: | 2021 年 04 月 14 日   |

吉林省鹤维迪飞科技有限公司

## 一、检测基本情况:

|         |                            |
|---------|----------------------------|
| 委托/送检单位 | 长春市中模汽车零部件有限公司             |
| 项目名称    | 长春市中模汽车零部件有限公司建设项目         |
| 联系人及电话  | 蔡经理 13944887189            |
| 检测地点    | 长春市绿园区先进机械制造业园区新农大街与长白路交汇处 |
| 检测类别    | 委托检测                       |
| 检测内容    | 环境空气、噪声                    |
| 采样时间    | 2021年04月07日-04月13日         |
| 检测时间    | 2021年04月07日-04月14日         |

## 二、分析方法及分析仪器:

| 类别   | 项目       | 检测依据                                            | 仪器名称       | 型号及仪器编号                   | 检出限   | 单位                |
|------|----------|-------------------------------------------------|------------|---------------------------|-------|-------------------|
| 环境空气 | TSP      | 环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法 GB/T 15432-1995              | 电子天平       | HZ-104/35S<br>HWDF-YQ-017 | 0.001 | mg/m <sup>3</sup> |
|      | 氮氧化物     | 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 | 紫外/可见分光光度计 | UV-1100 型<br>HWDF-YQ-022  | 0.005 | mg/m <sup>3</sup> |
| 噪声   | 工业企业厂界噪声 | 工业企业厂界环境噪声排放标准 GB 12348-2008                    | 多功能噪声分析仪   | HS6288E<br>HWDF-YQ-029    | -     | dB (A)            |

## 三、分析结果:

## (1) 检测结果一览表 (环境空气)

| 检测点位  | 采样时间   | 检测结果 (mg/m <sup>3</sup> ) |       |
|-------|--------|---------------------------|-------|
|       |        | 氮氧化物                      | TSP   |
| 项目所在地 | 04月07日 | 0.061                     | 0.103 |
|       | 04月08日 | 0.069                     | 0.092 |
|       | 04月09日 | 0.069                     | 0.095 |
|       | 04月10日 | 0.065                     | 0.095 |
|       | 04月11日 | 0.074                     | 0.093 |
|       | 04月12日 | 0.066                     | 0.091 |
|       | 04月13日 | 0.067                     | 0.098 |

| 检测点位        | 采样时间      | 检测结果 (mg/m <sup>3</sup> ) |       |
|-------------|-----------|---------------------------|-------|
|             |           | 氮氧化物                      | TSP   |
| 厂区下风向 1000m | 04 月 07 日 | 0.086                     | 0.125 |
|             | 04 月 08 日 | 0.083                     | 0.129 |
|             | 04 月 09 日 | 0.094                     | 0.120 |
|             | 04 月 10 日 | 0.093                     | 0.121 |
|             | 04 月 11 日 | 0.090                     | 0.126 |
|             | 04 月 12 日 | 0.087                     | 0.132 |
|             | 04 月 13 日 | 0.092                     | 0.128 |

(2) 检测结果一览表 (噪声)

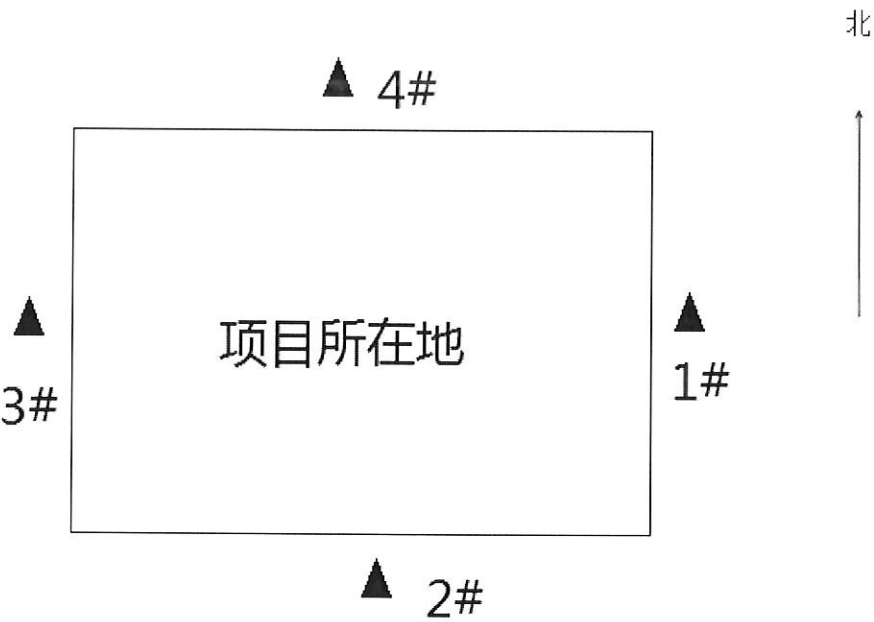
气象参数:

| 日期          | 风向 | 风速 m/s | 温度℃  | 大气压 kPa |
|-------------|----|--------|------|---------|
| 04 月 07 日昼间 | 西南 | 1.6    | 14.6 | 99.9    |
| 04 月 07 日夜间 | 西南 | 0.7    | 11.8 | 100.0   |

检测结果:

| 监测点位 | 检测项目            |          |
|------|-----------------|----------|
|      | 工厂企业厂界噪声 dB (A) |          |
|      | 04.07 昼间        | 04.07 夜间 |
| 厂界东侧 | 58              | 51       |
| 厂界南侧 | 60              | 49       |
| 厂界西侧 | 61              | 53       |
| 厂界北侧 | 59              | 50       |

监测点位图:



(以下空白)

报告编写人: 李杨

审核人: 刘祥刚

授权签字人: 李含君

吉林省鹤维迪飞科技有限公司

## 声 明

- 1、本报告无专用章和授权签字人签字无效。
- 2、委托单位对报告数据如有异议, 请于收到报告十日内向本公司提出书面复测申请, 同时附上报告原件并预付复测费, 如果复测结果与异议内容相符, 本公司将退还委托单位复测费。
- 3、不可重复性或不能进行复测的实验, 不进行复测, 委托方放弃异议权利。
- 4、委托单位对其提供的样品的代表性和真实性负责, 否则本公司不承担任何相关责任。
- 5、本报告仅对所测样品负责, 报告数据仅反映对所测样品的评价, 对于报告及所载内容的使用、使用所产生的直接或间接损失及一切法律后果, 本公司不承担任何经济和法律责任。
- 6、本单位有权在报告完成后处理样品。
- 7、本单位保证工作的科学、公正、及时、准确, 对委托单位的商业信息、技术文件等履行保密义务。
- 8、本报告复制(全文复制除外)、涂改、盗用、冒用、或以其他任何形式篡改的均属无效, 本公司将对上述行为追究其相应的法律责任。

吉林省鹤维迪飞科技有限公司

电话: 18686679263

邮编: 130012

地址: 长春市高新开发区硅谷大街 3355 号超达创业园 8【幢】601 号房



# 检 测 报 告

## Test Report

|       |                   |
|-------|-------------------|
| 报告编号: | HWDF20210626      |
| 委托单位: | 绿园区康健餐具清洗服务中心     |
| 项目名称: | 绿园区康健餐具清洗服务中心建设项目 |
| 检测内容: | 环境空气、噪声           |
| 签发日期: | 2021 年 06 月 10 日  |

吉林省鹤维迪飞科技有限公司



## 一、检测基本情况:

|         |                                            |
|---------|--------------------------------------------|
| 委托/送检单位 | 绿园区康健餐具清洗服务中心                              |
| 项目名称    | 绿园区康健餐具清洗服务中心建设项目                          |
| 联系人及电话  | 潘登 13904313119                             |
| 检测地点    | 长春市绿园区绿园经济开发区合心工业区浪江路 23 号紫晶能源电锅炉厂东侧 1 号厂房 |
| 检测类别    | 委托检测                                       |
| 检测内容    | 环境空气、噪声                                    |
| 采样时间    | 2021 年 06 月 07 日-06 月 09 日                 |
| 检测时间    | 2021 年 06 月 08 日-06 月 09 日                 |

## 二、分析方法及分析仪器:

| 类别   | 项目       | 检测依据                                       | 仪器名称     | 型号及仪器编号                  | 检出限  | 单位                |
|------|----------|--------------------------------------------|----------|--------------------------|------|-------------------|
| 环境空气 | 非甲烷总烃    | 环境空气、总烃、甲烷和非甲烷总烃的测定 直接进样-气相色谱法 HJ 604-2017 | 气相色谱仪    | GC9790 II<br>HWDF-YQ-032 | 0.07 | mg/m <sup>3</sup> |
| 噪声   | 工业企业厂界噪声 | 工业企业厂界环境噪声排放标准 GB 12348-2008               | 多功能噪声分析仪 | HS6288E<br>HWDF-YQ-029   | -    | dB (A)            |

## 三、分析结果:

## (1) 检测结果一览表 (环境空气)

| 监测点位     | 采样时间      | 检测结果 (mg/m <sup>3</sup> ) |
|----------|-----------|---------------------------|
|          |           | 非甲烷总烃                     |
| 厂界下风向 1# | 06 月 07 日 | 0.87                      |
|          | 06 月 08 日 | 0.76                      |
|          | 06 月 09 日 | 0.91                      |

## (2) 检测结果一览表 (噪声)

气象参数:

| 日期          | 风向 | 风速 m/s | 温度℃  | 大气压 kPa |
|-------------|----|--------|------|---------|
| 06 月 08 日昼间 | 西南 | 0.9    | 21.8 | 99.8    |
| 06 月 08 日夜间 | 西南 | 0.7    | 17.2 | 99.9    |

| 日期          | 风向 | 风速 m/s | 温度℃  | 大气压 kPa |
|-------------|----|--------|------|---------|
| 06 月 09 日昼间 | 西南 | 1.2    | 22.5 | 100.0   |
| 06 月 09 日夜间 | 西南 | 0.8    | 16.6 | 99.9    |

检测结果:

| 监测点位    | 检测项目            |          |          |          |
|---------|-----------------|----------|----------|----------|
|         | 工厂企业厂界噪声 dB (A) |          |          |          |
|         | 06.08 昼间        | 06.08 夜间 | 06.09 昼间 | 06.09 夜间 |
| 厂界东侧 1m | 58              | 41       | 56       | 42       |
| 厂界西侧 1m | 56              | 42       | 57       | 43       |
| 厂界南侧 1m | 54              | 44       | 54       | 42       |
| 厂界北侧 1m | 57              | 43       | 56       | 41       |

监测点位图:



(以下空白)

报告编写人: 郭中

审核人: 陆坪

授权签字人: 王鹤

吉林省鹤维迪飞科技有限公司

检测专用章

## 声 明

- 1、本报告无专用章和授权签字人签字无效。
- 2、委托单位对报告数据如有异议, 请于收到报告十日内向本公司提出书面复测申请, 同时附上报告原件并预付复测费, 如果复测结果与异议内容相符, 本公司将退还委托单位复测费。
- 3、不可重复性或不能进行复测的实验, 不进行复测, 委托方放弃异议权利。
- 4、委托单位对其提供的样品的代表性和真实性负责, 否则本公司不承担任何相关责任。
- 5、本报告仅对所测样品负责, 报告数据仅反映对所测样品的评价, 对于报告及所载内容的使用、使用所产生的直接或间接损失及一切法律后果, 本公司不承担任何经济和法律责任。
- 6、本单位有权在报告完成后处理样品。
- 7、本单位保证工作的科学、公正、及时、准确, 对委托单位的商业信息、技术文件等履行保密义务。
- 8、本报告复制(全文复制除外)、涂改、盗用、冒用、或以其他任何形式篡改的均属无效, 本公司将对上述行为追究其相应的法律责任。



吉林省鹤维迪飞科技有限公司

电话: 18686679263

邮编: 130012

地址: 长春市高新开发区硅谷大街 3355 号超达创业园 8【幢】601 号房

# 土地转让协议书

甲方：长春市绿园区合心镇三间村民委员会

法人：马财

乙方：吉林奥赛特油脂化学有限公司

法人：孙媛媛

根据《中华人民共和国合同法》和其他相关法律、法规规定，经甲、乙双方协商，甲方将权属甲方的土地使用权转让给乙方，由乙方投资生产、经营使用，双方本着平等、自愿、互利互惠的原则，达成如下协议：

第一条：转让土地的位置、面积、价格、使用时间和付款方式

- 1、土地座落在合心镇政府后面，详见测绘图所示。
- 2、土地面积 13040 平方米。
- 3、出让土地价格 40 元/平方米。
- 4、土地总价款：人民币  元整。
- 5、付款方式：乙方自协议签字后，以现金方式一次性支付给甲方全部价款。
- 6、土地转让使用时间：2007 年 4 月 11 日至 2017 年 4 月 11 日。

第二条：甲方责任

- 1、协议生效后，土地使用权转让成立，甲方应积极协调

服务，为乙方提供进入场地的各种方便条件。

2、土地使用权转让成立后，若出现非属乙方原因造成各种与农民矛盾争议，由甲方负责解决。

3、甲方有权对乙方的土地使用、开发建设、转让抵押，进行监督、检查。

### 第三条：乙方责任

1、乙方在办理企业立项、规划设计、土地使用、建筑施工、开工投产、生产经营等有关手续及证件均由乙方自行办理，一切费用支出均由乙方自行承担。

2、乙方在此地兴办的企业必须在绿园区合心镇登记注册，税收归合心镇，并积极缴纳应承担的各种税费。

3、乙方必须办理国有出让手续，如不办理手续而导致的一切后果由乙方自己承担。

4、乙方在办理完规划、土地手续后，必须按立项规定投资强度建厂，建设期规定为两年，如果不建厂将取消镇里对企业的一切优惠政策，土地无偿收回，合同自动终止。

### 第四条：违约责任

甲乙双方在协议签订之后，必须按协议要求执行，否则视为违约，违约金按合同总标的10%支付给对方。

第五条：本协议一式三份，自双方签字（盖章后）发生法律效力，双方各执一份，镇政府备案一份，双方都要认真履行协议，不得擅自终止。

其他未尽事宜，双方协商解决，若协议不成由法院裁决。

甲 方：长春市绿园区合心镇三间村民委员会

法人代表：（签字）

马财



乙 方：吉林奥睿特润滑油有限公司

法人代表：（签字）

马财



2007年4月11日

# 厂房租赁合同

出租方: 张永刚 (以下简称甲方)  
简称乙方)

承租方: 郭大为 (以下

授权代表: \_\_\_\_\_

授权代表: 郭大为

电话: 13364101806

电话: 13904313118

根据有关法律法规,甲乙双方经友好协商一致达成如下条款,以供遵守。

## 第一条租赁物位置、面积

甲方将位于 长春市绿园飞浪江路23号 的厂房(以下简称租赁物)租赁给乙方使用。租赁物面积为 1000 平方米。租赁期限自 2021 年 7 月 1 日至 2026 年 7 月 1 日,共计 5 年。

## 第二条租金、支付方式和限期

1、甲、乙双方约定,年租金为            元。(大写:           ), 设备租金为人民币            整。每年 7 月 1 日前(提前一个月支付), 乙方必须向甲方支付本年全额租金。自 第三 年(即 2023 年 6 月 1 日)起房租随市场行情递增,租金涨幅标准为总价款的 3%。如乙方续租, 则按市场价格另行商议,同等价格乙方享有优先租赁权。

## 第三条租赁物功能及用途

- 1、房屋保证押金 壹 万元整,合同到期后,在无任何拖欠费用(房租、水费、电费、取暖费、燃气费等)无任何损害房屋行为(随意改造、破坏等行为),一个月内返回押金
- 2、经过甲乙双方协商,乙方负责使用房屋的装修,产生的费用均由乙

方负责。甲方为乙方提供办公场所及工人住宿房间，都有乙方自行装修维护。乙方租赁期间，水费、电费、取暖费、燃气费、税收以及经营费用均由乙方负担。租赁结束时，乙方须交清欠费。房屋租赁到期后设备可以拿走，房屋改造不可拆除。

3、租金支付方式为按年支付。

#### 第四条其他事项

1、房屋承重不超过每平方米 800 公斤房屋地面或者结构损坏由乙方自行承担后果，如若超出上述范围，产生的一切维修费用及损失由乙方全部承担。

2、因洪水地震、或政府拆迁、征用等不可抗力原因，造成双方不得不中止合同，双方不承担违约责任，按实际天数计算房租。

3、在承租期间，未经甲方同意，乙方无权转租或转借该房屋；不得改变房屋结构及其用途，由于乙方人为原因造成该房屋及其配套设施损坏的，由乙方承担赔偿责任。

4、承租期间，甲方仅提供办公及经营场地，不涉及其他事项。乙方必须合法经营，履行国家法律法规。乙方有责任管理乙方人员在办公地点及经营场所安全保障，发生安全生产相关问题，由乙方全权负责。

5、合同完全解除后，乙方在试用期间的装修及建设不得拆除，归甲方所有。

6、本协议未尽事宜可由另行协商。双方在本协议之外另行达成的补充协议应视为本协议不可分割的一部分。本协议一式两份，双方各执

一份，每份具有同等的法律效力。

五、合同签定之日起,租金款七日内打到甲方指定帐户(户名:孙

焕焕,开户行:中国工商银行,帐号[REDACTED])。

否则合同自动失效。

九、本合同一式贰份,甲、乙双方各执壹份,自双方签字之

日起生效。

甲方签字: [Signature]

身份证号: [REDACTED]

电话: 1336 [REDACTED]

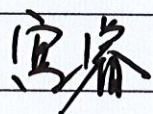
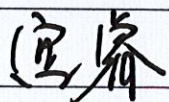
乙方签字: 郭大为

身份证号: [REDACTED]

电话: [REDACTED]

2021年5月11日

## 编制单位和编制人员情况表

|                  |                                                                                    |          |                                                                                       |
|------------------|------------------------------------------------------------------------------------|----------|---------------------------------------------------------------------------------------|
| 项目编号             | q47enx                                                                             |          |                                                                                       |
| 建设项目名称           | 绿园区康健餐具清洗服务中心建设项目                                                                  |          |                                                                                       |
| 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                                                                                |          |                                                                                       |
| <b>一、建设单位情况</b>  |                                                                                    |          |                                                                                       |
| 单位名称（盖章）         | 绿园区康健餐具清洗服务中心                                                                      |          |                                                                                       |
| 统一社会信用代码         | 92220106MA84NN5D17                                                                 |          |                                                                                       |
| 法定代表人（签章）        |  |          |                                                                                       |
| 主要负责人（签字）        |                                                                                    |          |                                                                                       |
| 直接负责的主管人员（签字）    |                                                                                    |          |                                                                                       |
| <b>二、编制单位情况</b>  |                                                                                    |          |                                                                                       |
| 单位名称（盖章）         | 吉林省深美环境科技有限公司                                                                      |          |                                                                                       |
| 统一社会信用代码         | 91220107MA173J4M9G                                                                 |          |                                                                                       |
| <b>三、编制人员情况</b>  |                                                                                    |          |                                                                                       |
| <b>1. 编制主持人</b>  |                                                                                    |          |                                                                                       |
| 姓名               | 职业资格证书管理号                                                                          | 信用编号     | 签字                                                                                    |
| 宫睿               | 2017035220352014220903000002                                                       | BH000088 |  |
| <b>2. 主要编制人员</b> |                                                                                    |          |                                                                                       |
| 姓名               | 主要编写内容                                                                             | 信用编号     | 签字                                                                                    |
| 宫睿               | 全文                                                                                 | BH000088 |  |