

JJY202401-01 号

河北久加一保温材料有限公司
保温钉扩建项目(阶段性验收)
竣工环境保护验收报告



河北久加一保温材料有限公司
2024年01月



说 明

- 1、本表根据《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》、《关于建设单位自主开展建设项目竣工环境保护验收的通知》和《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》编制。
- 2、本报告为建设项目竣工环境保护验收档案组成材料之一，由建设单位或其委托单位按要求填报。
- 3、验收监测报告/表为本报告必要附件，可以另加附图附件。
- 4、本报告全本均为可公开内容，可供验收结束后建设单位按照国家相关规定进行信息公开公示等使用。
- 5、本报告一式三份，封面需加盖建设单位公章。

河北久加一保温材料有限公司保温钉扩建项目 (阶段性验收)竣工环境保护验收意见

2024年1月9日，河北久加一保温材料有限公司根据《河北久加一保温材料有限公司保温钉扩建项目(阶段性验收)竣工环境保护验收监测报告》并对照《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》，按照《建设项目环境影响评价文件审批及建设单位自主开展环境保护设施验收工作指引(试行)》以及国家有关法律法规、建设项目竣工环境保护验收技术规范/指南、环境影响报告表和审批部门审批决定等要求对本项目进行阶段性验收，提出意见如下：

一、工程建设基本情况

(一)建设地点、规模、主要建设内容。本项目位于河间市卧佛堂镇东告村西。厂区占地3200平方米，利用原有生产车间1200平方米，翻建库房1000平方米。购置搅拌机3台、注塑机8台、粉碎机5台、拉丝机组3组、制钉机12台、搓丝机12台等先进生产设备43台(套)及安全环保配套设备，项目建成后，年增产塑料保温钉1500万个、保温一体钉500万个、保温钉铁钉1000万个(8.8级以下普通低档标准紧固件除外)。

(二)建设过程及环保审批情况。2020年10月，建设单位委托相关单位编制完成《河北久加一保温材料有限公司保温钉扩建项目环境影响报告表》，该项目环境影响评价文件于2020年10月27日通过沧州市生态环境局河间市分局审批，审批意见文号：河环表[2020](10-29)号。项目实际分期建设，首期工程建设完成后，建设单位按规定进行了固定污染源排污登记，登记编号：91130984MA0E2G1X0Q001X，有效期限：2023-11-03至2028-11-02。在依法稳定生产的条件下，连续两天进行了验收监测，项目从立项至调试过程中无环境投诉、违法或处罚记录等。

(三)投资情况。项目实际总投资8万元，实际环保投资1万元。

(四)验收范围。根据《建设项目环境保护条例》(国务院第682号令)第18条规定，分期建设、分期投入生产或者使用的建设项目，其相应的环境保护设施应当分期验收。参考生态环境部部长信息回复信息：“在实际工作中，只要建设项目在建设过程中实施了分期建设，并分期投入生产或者使用，其相应的环境保护措施应当分期验收”。本次验收按照项目阶段性建设情况，根据环评文件建设项目竣工环境保护验收内容一览表等相关内容及环评批准文件要求开展阶段性验收工作并检查项目建设内容、主要生产设备等。现场检查认定，环评文件建设项目竣工环境保护验收内容一览表中所列环保设施设备均已落实，未发现不符合环境管理要求的情形。

二、工程变动情况

经现场检查，项目实际分期建设，首期阶段性建设搅拌机2台、注塑机3台、粉碎机1台，其余生产设施尚未建设，生产能力为年增产塑料保温钉750万个、保温一体钉250万个。

上述实际建设情况与排污登记信息一致，参照《污染影响类建设项目重大变动清单(试行)》，该项目无重大变动且导致环境影响明显加重的情形，无需重新报批环评文件，在验收中予以说明。除上述内容外，项目其他工程内容与环评及批复文件基本一致。

三、环境保护设施建设情况

(一)废气。项目注塑工序废气经集气罩收集后通入光催化氧化设备+活性炭吸附装置处理，处理后由一根15m排气筒排放(依托现有工程)；未收集的废气无组织排放。

验收组成员签字：

孙建 1 朱粉 宇志 杨赛赛

(二)废水。项目无生产废水，职工生活污水全部用于厂区泼洒抑尘，不外排。

(三)噪声。项目噪声主要为生产设备运行产生的噪声，采取厂房隔声、基础减振等降噪措施，再经距离衰减后排入周边环境。

(四)固体废物。项目生产中产生的废包装收集后外售综合利用；塑料下脚料粉碎后回用于生产；废活性炭于危废间暂存，定期交有资质单位处理；职工生活垃圾收集后交环卫部门处理清运。

(五)其他环境保护设施。为防止本项目的生产运行对区域地下水环境造成不利影响，厂区已按环评要求做分区防渗。

四、环境保护设施调试效果

(一)废气治理设施。监测结果表明，项目废气排放满足环评及批准文件中要求的排放和控制标准。项目注塑工序废气经处理后，有组织非甲烷总烃排放满足《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)表5中排放标准。无组织非甲烷总烃排放满足《工业企业挥发性有机物排放控制标准》(DB13/2322-2016)表2企业边界大气污染物浓度限值-其他企业，同时满足《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)表A.1厂区内VOCs无组织特别排放限值。

(二)废水治理设施。项目无生产废水，职工生活污水全部用于厂区泼洒抑尘，不外排。

(三)噪声治理设施。监测结果表明，厂界昼间、夜间噪声测量值均满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中2类功能区标准排放限值。

(四)固体废物治理设施。现场检查表明，该项目全部固体废物均能妥善安置或合理处置，固体废物处置和设施建设满足环境管理要求。

(五)污染物排放总量。根据验收监测结果，项目污染物实际排放量均满足环境影响评价文件及其审批决定规定的总量控制指标。

五、工程建设对环境的影响

本项目采取了环评要求的污染防治措施，根据验收监测和调查结果，项目污染物能够做到达标排放，满足验收执行标准。在污染防治设施稳定达标运行的前提下，对环境的影响较小。

六、验收结论

按《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》规定情形对照核查，同意该项目通过阶段性竣工环境保护验收，验收合格。

七、后续要求

1. 加强环保设施日常管理与维护，确保环保设施长期稳定达标运行；环保设备出现故障或维修检修时，建设单位应及时向当地环境保护行政主管部门报备并合理安排生产，杜绝非正常排放。

2. 建立健全环境管理制度，落实环境信息公开、环境应急管控、固体废物管理等要求，按时完成污染源监测、环境台账记录和存档等要求，完善标牌标识和采样口设置。

3. 后续建设内容如继续建设，应待建设完成后另行组织竣工环境保护验收。

自主验收单位(公章)：河北久加一保温材料有限公司

验收日期：2024年1月9日

验收组成员签字：

孙进

朱粉宇

杨赛赛

河北久加一保温材料有限公司保温钉扩建项目(阶段性验收)

竣工环境保护验收工作组人员信息表

验收工作组	姓名	工作单位	职务/职称	签字
验收负责人	孙建	河北久加一保温材料有限公司	经理	孙建
参加验收人员	郑毅	河北蓝晨工程项目管理有限公司	高工	郑毅
	朱艳飞	沧州市生态环境保护科学研究院	高工	朱艳飞
	宗志杰	河北中恒光远生态环境科技有限公司	高工	宗志杰
	杨赛赛	河北金亿嘉环境监测技术服务有限公司	工程师	杨赛赛

其他需要说明的事项

1 环境保护设施设计、施工和验收过程简况

1.1 设计简况

建设项目的环境保护设施纳入了初步设计，环境保护设施的设计符合环境保护设计规范的要求，落实了防治污染措施，阶段性工程实际总投资 8 万元，实际环保投资 1 万元，全部由建设单位自筹。

1.2 施工简况

施工过程中预留了环境保护设施的建设资金，主体工程(阶段性)施工结束后进行了环保设施的设计，并和生产设备同步施工。

1.3 验收过程简况

建设项目竣工后启动验收工作，采取建设单位自主验收，并成立验收工作组协助验收的方式，建设单位委托河北金亿嘉环境监测技术有限公司进行验收监测，2023 年 12 月编制完成验收监测报告，给出验收监测结论及建议，根据检测结果、“三同时”执行情况、污染物排放浓度和总量达标情况、环境管理和环境保护措施的落实情况等，验收监测单位认定河北久加一保温材料有限公司保温钉扩建项目(阶段性验收)符合环境保护设施竣工验收要求。出具验收检测表后，建设单位组织相关专家和代表进行环境保护设施竣工验收。

1.4 公众反馈意见及处理情况

建设项目设计、施工和验收期间均未收到过公众反馈意见或投诉。

2 其他环境保护措施的落实情况

环评文件及其审批决定中提出的，除环境保护设施外的其他环境保护措施，主要包括制度措施和配套措施等，现将需要说明的措施内容和要求梳理如下：

2.1 制度措施落实情况

2.1.1 环保组织机构及规章制度

企业已建立了生态环境保护组织机构，采取总经理负责制，全面负责厂区生态环境保护工作。设一名兼职技术人员负责全厂日常生态环境保护的管理、监督、检测、组织、记录等工作。

本项目环保管理制度一览表

项目	内容	备注
环保设施调试运维制度	主要加强环保设施的运行、维护与管理，提高运行质量，防止因使用，维护，管理不善而造成职业伤害和环境污染事故。委托环保设计施工单位培训，由环保员专门负责，按设计说明定期维护，设备故障时委托设计施工单位进行检修和故障排除。	/
现场管理和环境管理台账记录	记录环保设备日常运行和维护检修情况；保存自行监测相关材料。包括现场管理区域负责、现场管理检查和整改、现场管理具体要求、现场管理检查标准以及考核制度等	电子版/纸质版
运维费用保障	和环境税、监测费等同时列入年度开支计划	年初列支当年度

2.1.2 环境监测计划

建设单位自排污登记起，应当依据《排污单位自行监测技术指南》及环评文件要求的监测计划等进行自行监测。

2.1.3 环境风险防范措施

其他环境应急管理要求应按当地生态环境部门要求执行。

2.2 配套措施落实情况

2.2.1 区域削减及淘汰落后产能

项目不涉及污染物排放总量区域削减以及淘汰落后产能的措施。

2.2.2 防护距离控制及居民搬迁

根据环境影响评价文件及其审批决定，该项目不需设置环境防护距离，不涉及居民搬迁。

2.3 其他措施落实情况

无。

3 整改工作情况

无。

建设单位自主开展建设项目竣工环境保护验收 承诺书

我单位郑重承诺，河北久加一保温材料有限公司保温钉扩建项目(阶段性验收)验收报告中内容、数据、附件等均真实有效，本单位自愿承担相应责任。我单位为本次验收的组织方和责任方，对验收条件和参加验收工作的代表资格的真实性和符合性负责。本验收报告内容不涉及国家机密、商业秘密及个人隐私，同意依据有关信息公开的法律法规将全本内容公开。

特此承诺。

承诺单位(公章)：河北久加一保温材料有限公司

2024年01月



建设项目竣工环境保护 验收监测报告

金环测字第 2023120406-2 号

项目名称：河北久加一保温材料有限公司

保温钉扩建项目阶段性验收

委托单位：河北久加一保温材料有限公司

河北金亿嘉环境监测技术服务有限公司

二〇二三年十二月

检验检测专用章



注 意 事 项

- 1、报告封面无检验检测专用章/公章、骑缝章无效。报告无编制人、审核人及授权签字人签字或等效标识无效。
- 3、报告涂改、增删无效。
- 4、复制报告需经本公司同意或授权。
- 5、未经本公司同意不得将报告作为商业广告等宣传使用。
- 6、本报告仅对本次监测结果负责，如有异议，请在收到监测报告 15 日内向本公司提出书面申诉，逾期不提出，视为认可监测报告。
- 7、由委托单位自行采集的样品，本公司仅对送检样品监测数据负责，不对样品来源负责，报告中所附限值仅供参考。



编 写：郭冬梅

审 核：孙芳芳

签 发：李杨

监测人员：郭浩琛、王森、李杨、郭欢雨

公司名称：河北金亿嘉环境监测技术服务有限公司

地 址：河北省沧州市河间市北环手拉手汽配城 E1-020-E1-021

电 话：15230776611、13191991919

传 真：0317-3296755

电子邮箱：hbjjj0317@163.com

邮政邮编：062450

表一 基本概况

建设项目名称	河北久加一保温材料有限公司保温钉扩建项目阶段性验收				
建设单位名称	河北久加一保温材料有限公司				
建设项目主管部门	沧州市生态环境局河间市分局				
建设项目性质	新建 <input type="checkbox"/> 改扩建 <input checked="" type="checkbox"/> 技改 <input type="checkbox"/>				
主要产品名称 实际生产能力	塑料保温钉、保温一体钉 年增产塑料保温钉 750 万个、保温一体钉 250 万个（8.8 级以下普通低档标准紧固件除外）				
环评时间	2020.10	开工时间	—		
竣工调试时间	—	现场监测时间	2023.12.04~2023.12.05		
评审报告表 审批部门	沧州市生态环境局 河间市分局	环评报告表 编制单位	石家庄乐尔工程项目管理有限公司		
投资总概算 (万元)	20	环保投资总概算 (万元)	1	所占比例	5%
实际总投资 (万元)	8	实际环保投资 (万元)	1	所占比例	12.5%
验收监测依据	<p>1.国务院第 682 号令,国务院关于修改《建设项目环境保护管理条例》的决定;</p> <p>2.国环规环评[2017]4 号,《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》;</p> <p>3.冀环办字函[2017]727 号,关于印发《建设项目环境影响评价文件审批及建设单位自主开展环境保护设施验收工作指引(试行)》的通知;</p> <p>4.公告 2018 年第 9 号,《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》(生态环境部),2018 年 05 月 16 日;</p> <p>5.石家庄乐尔工程项目管理有限公司,《河北久加一保温材料有限公司保温钉扩建项目阶段性验收环境影响报告表》2020 年 10 月;</p> <p>6.沧州市生态环境局河间市分局,《河北久加一保温材料有限公司保温钉扩建项目阶段性验收环境影响报告表》审批意见,河环表[2020](10-29)号,2020 年 10 月 27 日。</p>				
验收监测评价标准、标准等级	<p>废气:《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)表 5 大气污染物特别排放限值;《工业企业挥发性有机物排放控制标准》(DB13/2322-2016)表 2 企业边界大气污染物浓度限值 其他企业;《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)表 A.1 厂区内 VOCs 无组织特别排放限值。</p> <p>噪声:《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008)表 1 工业企业厂界环境噪声排放限值中 2 类标准限值</p>				
备注	年工作 7200 小时(由企业提供)				

表二 工程建设内容

项目环保工程内容一览表		
序号	污染类型	环保工程内容
1	废气	注塑工序非甲烷总烃：光催化氧化设备+活性炭吸附装置+15m 排气筒（依托现有工程）。
2	废水	生活污水水质简单，用于厂区泼洒抑尘。
3	噪声	生产设备采取基础减振、厂房隔声等降噪措施。
4	固废	废包装收集后外售综合利用； 塑料下脚料粉碎后回用于生产； 生活垃圾收集后交环卫部门处理清运； 废活性炭收集后，于危废间暂存，定期交有资质单位处理。

生产设备、原材料消耗及水平衡：

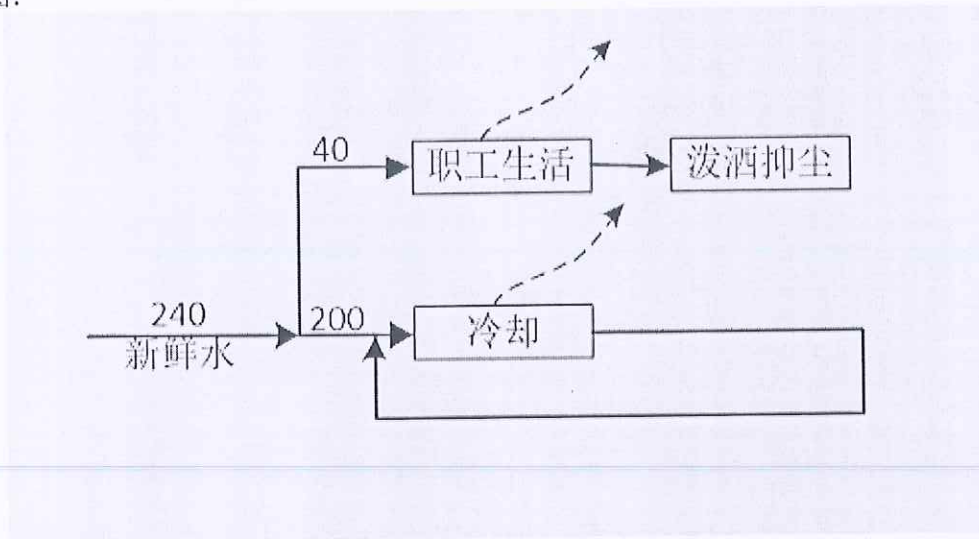
本次扩建项目主要生产设备一览表

序号	设备名称	型号	数量
1	搅拌机	/	2 台
2	注塑机	海天 250	3 台
3	粉碎机	/	1 台

本项目主要原辅材料和能源消耗一览表

序号	名称	数量	单位	备注
1	PP	100	t/a	外购
2	PE	100	t/a	外购
3	尼龙	100	t/a	外购
4	色母	10	t/a	外购
5	钢钉	50	t/a	外购
6	钢筋	25	t/a	外购
7	盘条	0	t/a	外购
8	切削液	0	t/a	外购
9	水	240	m ³ /a	当地供水管网
10	电	6	万 kWh/a	当地电网供给

水平衡图：



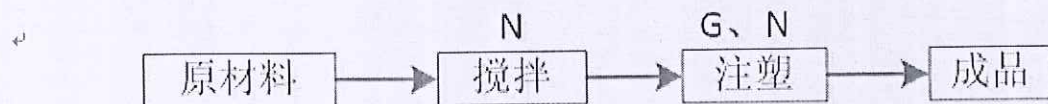
本项目给排水平衡图 单位：m³/d

主要工艺流程及产物环节：

1) 塑料保温钉



2) 保温一体钉



G: 废气、N: 噪声、S 固废

本项目生产工艺流程及产排污节点图

各产品生产工艺简述如下：

1) 塑料保温钉工艺简述：

将购入的 PP 颗粒、PE 颗粒、尼龙颗粒、色母粒按比例人工加入搅拌机料仓，搅拌均匀后输送至注塑机，在注塑机内加热至熔融状态，加热温度 200℃左右，将融体注入不同形状模具得到不同尺寸的塑料保温钉，冷却完成后即为成品，冷却设备为循环水冷却系统，生产过程产生的下脚料，经粉碎机粉碎后回用于生产。

塑料保温钉生产过程主要污染源为设备运行噪声，注塑过程产生的非甲烷总烃及生产过程中产生的塑料下脚料。

2) 保温一体钉工艺简述：

将购入的 PP 颗粒、PE 颗粒、尼龙颗粒、色母粒按比例人工加入搅拌机料仓，搅拌均匀后输送至注塑机，在注塑机内加热至熔融状态，加热温度 200℃左右，将融体注入不同形状模具（内加钢筋或钢钉）得到不同尺寸的塑料保温一体钉，冷却完成后即为成品，冷却设备为循环水冷却系统。

保温一体钉生产过程主要污染源为设备运行噪声，注塑过程产生的非甲烷总烃及生产过程中产生的塑料下脚料。

表三 主要污染源、污染物处理和排放流程

<p>1、废气</p> <p>项目注塑工序非甲烷总烃：光催化氧化设备+活性炭吸附装置+15m 排气筒（依托现有工程）。</p> <p>2、废水</p> <p>项目生活污水水质简单，用于厂区泼洒抑尘。</p> <p>3、噪声</p> <p>项目噪声主要为生产设备在运行过程中产生的噪声，本项目生产设备采取基础减振、厂房隔声等降噪措施。</p> <p>4、固废</p> <p>项目废包装收集后外售综合利用；</p> <p>塑料下脚料粉碎后回用于生产；</p> <p>生活垃圾收集后交环卫部门处理清运；</p> <p>废活性炭收集后，于危废间暂存，定期交有资质单位处理。</p>
--

表四 建设项目环境影响报告表主要结论及审批部门审批决定

<p>结论：</p> <p>本项目符合国家产业政策和地方相关政策的要求；项目选址符合当地规划要求，满足“三线一单”要求，选址可行；项目生产过程在满足环评提出各项要求和污染防治措施与主体工程“三同时”的基础上，正常生产条件下各种污染物能够做到达标排放，本项目的建设不会改变区域环境质量功能，对环境的影响较小。从环境保护的角度分析，该项目的建设是可行的。</p> <p>审批决定内容见附件</p>
--

表五 验收监测结论与建议

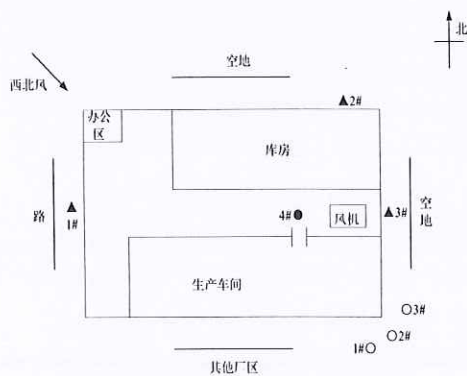
1、验收监测结果

1) 有组织废气监测结果

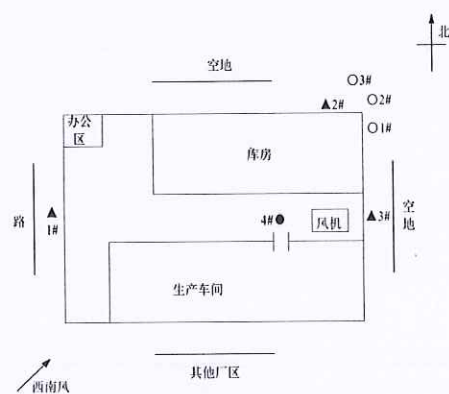
监测点位及日期	监测项目	单位	监测结果			最大值	执行标准号及标准值	达标情况
			1	2	3			
注塑工序废气排气筒进口 2023.11.04	标干流量	m ³ /h	4032	4103	4004	4103	—	—
	非甲烷总烃浓度	mg/m ³	5.22	5.55	5.38	5.55	—	—
注塑工序废气排气筒出口 2023.11.04	标干流量	m ³ /h	4461	4347	4277	4461	—	—
	非甲烷总烃浓度	mg/m ³	2.84	3.14	3.08	3.14	GB31572-2015 60	达标
	非甲烷总烃去除效率	%	39.6			—	—	—
注塑工序废气排气筒进口 2023.11.05	标干流量	m ³ /h	3947	4044	3994	4044	—	—
	非甲烷总烃浓度	mg/m ³	6.12	5.97	6.31	6.31	—	—
注塑工序废气排气筒出口 2023.11.05	标干流量	m ³ /h	4269	4221	4355	4355	—	—
	非甲烷总烃浓度	mg/m ³	3.40	3.58	3.17	3.58	GB31572-2015 60	达标
	非甲烷总烃去除效率	%	40.9			—	—	—
主要污染物年排放量	排气量	万 m ³ /a	3112					
	非甲烷总烃	t/a	0.100					
备注	年工作 7200 小时（由企业提供）							

2) 无组织废气监测结果

a、监测点位示意图



2023.12.04检测点位示意图
注：○为无组织废气检测点位，●为厂区内废气检测点位；
▲为噪声检测点位。



2023.12.05检测点位示意图
注：○为无组织废气检测点位，●为厂区内废气检测点位；
▲为噪声检测点位。

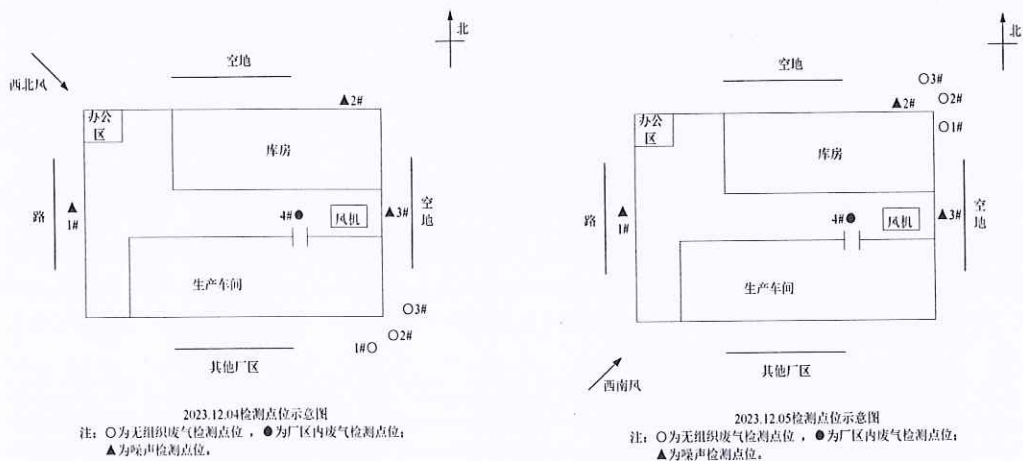
b、无组织废气监测结果

无组织废气监测结果（单位：mg/m³）

监测项目及日期	监测点位	监测结果及频次				执行标准及标准值	达标情况
		1	2	3	最大值		
非甲烷总烃 2023.11.04	厂界下风向 监控点○1#	1.00	1.05	0.82	1.08	DB 13/2322-2016 2.0	达标
	厂界下风向 监控点○2#	1.04	1.08	0.91			
	厂界下风向 监控点○3#	1.01	0.83	1.06			
	生产车间门口 外 1m 处●4#	1.87	1.62	2.00	2.00	GB 37822-2019 表 A.1 6	达标
非甲烷总烃 2023.11.05	厂界下风向 监控点○1#	0.97	1.00	0.92	1.07	DB 13/2322-2016 2.0	达标
	厂界下风向 监控点○2#	0.83	1.07	0.93			
	厂界下风向 监控点○3#	1.06	0.92	1.03			
	生产车间门口 外 1m 处●4#	1.85	2.02	1.69	2.02	GB 37822-2019 表 A.1 6	达标

3) 噪声监测结果

a、监测点位示意图



b、噪声监测结果（单位：dB(A)）

监测点位	2023.11.04		2023.11.05		执行标准及标准值	达标情况
	昼间	夜间	昼间	夜间		
西厂界外 1m 处 (▲1#)	56.2	47.5	56.3	47.3	GB 12348-2008 昼间：60 夜间：50	达标
北厂界外 1m 处 (▲2#)	56.7	47.7	56.7	48.4		达标
东厂界外 1m 处 (▲3#)	57.3	48.4	57.4	48.8		达标
备注	厂界南侧紧邻其他厂区不具备检测条件					

2、建设项目环境保护措施监督检查清单落实情况

项目	污染源	污染物	环保设施	标准限值	验收标准
废气	注塑工序 (扩建工程)	非甲烷总烃	UV 光催化氧化装置+活性炭吸附装置+15m 排气筒 (P1) 依托现有工程	浓度限值： 60mg/m ³	《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015) 表 5 中 排放标准
	厂界	非甲烷总烃	/	2.0mg/m ³	《工业企业挥发性有机物排放控制标准》(DB13/2322-2016) 表 2 企业边界大气污染物浓度限值-其他企业
	厂区内			1h 平均浓度值： 6mg/m ³ 任意一次浓度值： 20mg/m ³	《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019) 表 A.1 厂区内 VOCs 无组织特别排放限值
废水	生活污水	COD BOD ₅ SS 氨氮	厂区泼洒抑尘	—	—
噪声	生产设备	噪声	基础减振 厂房隔声	昼间≤60dB(A) 夜间≤50dB(A)	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)2 类标准限值

固废	生产工序	废包装	外售综合利用	妥善安置合理处置
		塑料下脚料	粉碎后回用于生产	
	职工生活	生活垃圾	环卫部门清运处理	
	环保工程	废活性炭	于危废间暂存，定期交有资质单位处理	
环保投资金额		1 万元		

3、验收监测结论

2023年11月04日至2023年11月05日，河北金亿嘉环境监测技术服务有限公司对河北久加一保温材料有限公司保温钉扩建项目阶段性验收环保设施竣工进行了现场检查和监测，在现场检查和监测的基础上编写了本报告。

1) 监测期间，企业正常运行，生产负荷为80%，符合监测工况要求。

2) 废气监测结论

经监测，项目注塑工序废气经 UV 光氧催化装置+活性炭吸附装置处理后由 15m 高排气筒排放，非甲烷总烃最高排放浓度为 3.58mg/m³，满足《合成树脂工业污染物排放标准》（GB 31572-2015）表 5 大气污染物特别排放限值（非甲烷总烃：60mg/m³）。

经监测，项目无组织非甲烷总烃最高排放监控浓度为 1.08mg/m³，满足《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB 13/2322-2016）表 2 企业边界大气污染物浓度限值（非甲烷总烃：2.0mg/m³）。

经监测，项目厂区内无组织非甲烷总烃最高排放浓度为 2.02mg/m³，满足《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB 37822-2019）表 A.1 厂区内 VOCs 无组织排放限值中特别排放限值（非甲烷总烃：6mg/m³）。

3) 废水监测结论

项目生活污水水质简单，用于厂区泼洒抑尘。

4) 噪声监测结论

经监测，该项目厂界西、北、东方向各设 1 个监测点位，各点位昼间、夜间噪声测量值，均满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）表 1 中 2 类标准限值（昼间：60dB（A），夜间：50dB（A））。

5) 固废监测结论

项目废包装收集后外售综合利用；

塑料下脚料粉碎后回用于生产；

生活垃圾收集后交环卫部门处理清运；

废活性炭收集后，于危废间暂存，定期交有资质单位处理。

6) 总量结论

扩建后全厂污染物总量控制建议指标为 COD: 0t/a, NH₃-N: 0t/a, SO₂: 0t/a, NO_x: 0t/a, 特征污染物排放总量控制指标为非甲烷总烃: 8.64t/a。

实际排放污染物总量为: COD: 0t/a, NH₃-N: 0t/a, SO₂: 0t/a, NO_x: 0t/a, 特征污染物排放总量控制指标为非甲烷总烃: 0.100t/a。满足审批意见中总量控制要求。

表六 验收监测质量控制

本次验收监测采样及样品分析均严格按照《环境空气监测质量保证手册》、《环境监测技术规范》等要求进行，实施全程序质量控制。具体质控要求如下：

1、生产处于正常，监测期间生产在大于 75%额定生产负荷的工况下稳定运行，各污染治理设施运行基本正常。

2、合理布设监测点位，保证各监测点位布设的科学性和可比性。

3、废气监测

废气监测仪器均符合国家相关标准或技术要求，监测前后对使用的仪器均进行流量和浓度校准，按规定对废气测试仪进行现场检漏。

4、噪声监测

噪声监测仪器均符合国家相关标准或技术要求，采样和分析过程严格按照《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）进行。

5、监测分析方法采用国家发布标准（或推荐）分析方法，监测人员持证上岗，所有监测仪器经计量部门检定并在有效期内。监测数据实行三级审核，数据合法有效。



建设项目工程竣工环境保护“三同时”验收登记表

项 目 名 称		建设地点		河间市卧佛堂镇东告村西	
行 业 类 别		建设性质		□新建 □改扩建 □技术改造	
设计生产能力		实际生产能力		投入试运行日期	
年增产塑料保温钉 1500 万个、保温一体钉 500 万个、保温钉铁钉 1000 万个 (8.8 级以下普通低档紧固件除外)		年增产塑料保温钉 750 万个、保温一体钉 250 万个 (8.8 级以下普通低档标准紧固件除外)		2020 年 10 月 27 日	
投资总概算 (万元)		环保投资总概算 (万元)		所占比例 (%)	
环评审批部门		批准文号		批准时间	
初步设计审批部门		批准文号		批准时间	
环 保 验 收 审 批 部 门		批准文号		批准时间	
环 保 设 施 设 计 单 位		环 保 设 施 施 工 单 位		环 北 金 亿 嘉 环 境 监 测 技 术 服 务 有 限 公 司	
实际总投资 (万元)		实际环保投资 (万元)		所占比例 (%)	
废气治理 (万元)		固废治理 (万元)		其它 (万元)	
新增废水处理设施能力		新增废气处理设施能力		72000h/a	
设 单 位		邮 政 编 码		环 评 单 位	
河北久加一保温材料有限公司		062450		18735721021	
原有排放量(1)		本期工程实际排放量(2)		本期工程核定排放量(7)	
水		3.58		3112	
废 学 需 氧 量		0.100		0.100	
氮		3112		3112	
废 粒 物		0.100		0.100	
二 氧 化 硫		60		60	
氮 氧 化 物		3112		3112	
非 甲 烷 总 烃		0.100		0.100	
与 的 污 染 物 其 它 特 征		(+) 表示增加, (-) 表示减少		(9) = (4)-(5)-(8)-(11) + (1)	
项目有关		3、计量单位: 废气排放量—万吨/年; 工业固体废物排放量—万吨/年; 水污染物非排放量—毫克/升; 大气污染物非排放量—吨/年; 大气污染物非排放量—吨/年		(10) 全厂核定排放量	
排放总量控制 (工业建设项目填)		(11) 区域平衡替代削减量		(12) 排放量	
(工业建设项目填)		(10) 全厂核定排放量		(11) 区域平衡替代削减量	
(工业建设项目填)		(12) 排放量		(13) 排放量	
(工业建设项目填)		(14) 排放量		(15) 排放量	
(工业建设项目填)		(16) 排放量		(17) 排放量	
(工业建设项目填)		(18) 排放量		(19) 排放量	
(工业建设项目填)		(20) 排放量		(21) 排放量	
(工业建设项目填)		(22) 排放量		(23) 排放量	
(工业建设项目填)		(24) 排放量		(25) 排放量	
(工业建设项目填)		(26) 排放量		(27) 排放量	
(工业建设项目填)		(28) 排放量		(29) 排放量	
(工业建设项目填)		(30) 排放量		(31) 排放量	
(工业建设项目填)		(32) 排放量		(33) 排放量	
(工业建设项目填)		(34) 排放量		(35) 排放量	
(工业建设项目填)		(36) 排放量		(37) 排放量	
(工业建设项目填)		(38) 排放量		(39) 排放量	
(工业建设项目填)		(40) 排放量		(41) 排放量	
(工业建设项目填)		(42) 排放量		(43) 排放量	
(工业建设项目填)		(44) 排放量		(45) 排放量	
(工业建设项目填)		(46) 排放量		(47) 排放量	
(工业建设项目填)		(48) 排放量		(49) 排放量	
(工业建设项目填)		(50) 排放量		(51) 排放量	
(工业建设项目填)		(52) 排放量		(53) 排放量	
(工业建设项目填)		(54) 排放量		(55) 排放量	
(工业建设项目填)		(56) 排放量		(57) 排放量	
(工业建设项目填)		(58) 排放量		(59) 排放量	
(工业建设项目填)		(60) 排放量		(61) 排放量	
(工业建设项目填)		(62) 排放量		(63) 排放量	
(工业建设项目填)		(64) 排放量		(65) 排放量	
(工业建设项目填)		(66) 排放量		(67) 排放量	
(工业建设项目填)		(68) 排放量		(69) 排放量	
(工业建设项目填)		(70) 排放量		(71) 排放量	
(工业建设项目填)		(72) 排放量		(73) 排放量	
(工业建设项目填)		(74) 排放量		(75) 排放量	
(工业建设项目填)		(76) 排放量		(77) 排放量	
(工业建设项目填)		(78) 排放量		(79) 排放量	
(工业建设项目填)		(80) 排放量		(81) 排放量	
(工业建设项目填)		(82) 排放量		(83) 排放量	
(工业建设项目填)		(84) 排放量		(85) 排放量	
(工业建设项目填)		(86) 排放量		(87) 排放量	
(工业建设项目填)		(88) 排放量		(89) 排放量	
(工业建设项目填)		(90) 排放量		(91) 排放量	
(工业建设项目填)		(92) 排放量		(93) 排放量	
(工业建设项目填)		(94) 排放量		(95) 排放量	
(工业建设项目填)		(96) 排放量		(97) 排放量	
(工业建设项目填)		(98) 排放量		(99) 排放量	
(工业建设项目填)		(100) 排放量		(101) 排放量	
(工业建设项目填)		(102) 排放量		(103) 排放量	
(工业建设项目填)		(104) 排放量		(105) 排放量	
(工业建设项目填)		(106) 排放量		(107) 排放量	
(工业建设项目填)		(108) 排放量		(109) 排放量	
(工业建设项目填)		(110) 排放量		(111) 排放量	
(工业建设项目填)		(112) 排放量		(113) 排放量	
(工业建设项目填)		(114) 排放量		(115) 排放量	
(工业建设项目填)		(116) 排放量		(117) 排放量	
(工业建设项目填)		(118) 排放量		(119) 排放量	
(工业建设项目填)		(120) 排放量		(121) 排放量	
(工业建设项目填)		(122) 排放量		(123) 排放量	
(工业建设项目填)		(124) 排放量		(125) 排放量	
(工业建设项目填)		(126) 排放量		(127) 排放量	
(工业建设项目填)		(128) 排放量		(129) 排放量	
(工业建设项目填)		(130) 排放量		(131) 排放量	
(工业建设项目填)		(132) 排放量		(133) 排放量	
(工业建设项目填)		(134) 排放量		(135) 排放量	
(工业建设项目填)		(136) 排放量		(137) 排放量	
(工业建设项目填)		(138) 排放量		(139) 排放量	
(工业建设项目填)		(140) 排放量		(141) 排放量	
(工业建设项目填)		(142) 排放量		(143) 排放量	
(工业建设项目填)		(144) 排放量		(145) 排放量	
(工业建设项目填)		(146) 排放量		(147) 排放量	
(工业建设项目填)		(148) 排放量		(149) 排放量	
(工业建设项目填)		(150) 排放量		(151) 排放量	
(工业建设项目填)		(152) 排放量		(153) 排放量	
(工业建设项目填)		(154) 排放量		(155) 排放量	
(工业建设项目填)		(156) 排放量		(157) 排放量	
(工业建设项目填)		(158) 排放量		(159) 排放量	
(工业建设项目填)		(160) 排放量		(161) 排放量	
(工业建设项目填)		(162) 排放量		(163) 排放量	
(工业建设项目填)		(164) 排放量		(165) 排放量	
(工业建设项目填)		(166) 排放量		(167) 排放量	
(工业建设项目填)		(168) 排放量		(169) 排放量	
(工业建设项目填)		(170) 排放量		(171) 排放量	
(工业建设项目填)		(172) 排放量		(173) 排放量	
(工业建设项目填)		(174) 排放量		(175) 排放量	
(工业建设项目填)		(176) 排放量		(177) 排放量	
(工业建设项目填)		(178) 排放量		(179) 排放量	
(工业建设项目填)		(180) 排放量		(181) 排放量	
(工业建设项目填)		(182) 排放量		(183) 排放量	
(工业建设项目填)		(184) 排放量		(185) 排放量	
(工业建设项目填)		(186) 排放量		(187) 排放量	
(工业建设项目填)		(188) 排放量		(189) 排放量	
(工业建设项目填)		(190) 排放量		(191) 排放量	
(工业建设项目填)		(192) 排放量		(193) 排放量	
(工业建设项目填)		(194) 排放量		(195) 排放量	
(工业建设项目填)		(196) 排放量		(197) 排放量	
(工业建设项目填)		(198) 排放量		(199) 排放量	
(工业建设项目填)		(200) 排放量		(201) 排放量	
(工业建设项目填)		(202) 排放量		(203) 排放量	
(工业建设项目填)		(204) 排放量		(205) 排放量	
(工业建设项目填)		(206) 排放量		(207) 排放量	
(工业建设项目填)		(208) 排放量		(209) 排放量	
(工业建设项目填)		(210) 排放量		(211) 排放量	
(工业建设项目填)		(212) 排放量		(213) 排放量	
(工业建设项目填)		(214) 排放量		(215) 排放量	
(工业建设项目填)		(216) 排放量		(217) 排放量	
(工业建设项目填)		(218) 排放量		(219) 排放量	
(工业建设项目填)		(220) 排放量		(221) 排放量	
(工业建设项目填)		(222) 排放量		(223) 排放量	
(工业建设项目填)		(224) 排放量		(225) 排放量	
(工业建设项目填)		(226) 排放量		(227) 排放量	
(工业建设项目填)		(228) 排放量		(229) 排放量	
(工业建设项目填)		(230) 排放量		(231) 排放量	
(工业建设项目填)		(232) 排放量		(233) 排放量	
(工业建设项目填)		(234) 排放量		(235) 排放量	
(工业建设项目填)		(236) 排放量		(237) 排放量	
(工业建设项目填)		(238) 排放量		(239) 排放量	
(工业建设项目填)		(240) 排放量		(241) 排放量	
(工业建设项目填)		(242) 排放量		(243) 排放量	
(工业建设项目填)		(244) 排放量		(245) 排放量	
(工业建设项目填)		(246) 排放量		(247) 排放量	
(工业建设项目填)		(248) 排放量		(249) 排放量	
(工业建设项目填)		(250) 排放量		(251) 排放量	
(工业建设项目填)		(252) 排放量		(253) 排放量	
(工业建设项目填)		(254) 排放量		(255) 排放量	
(工业建设项目填)		(256) 排放量		(257) 排放量	
(工业建设项目填)		(258) 排放量		(259) 排放量	
(工业建设项目填)		(260) 排放量		(261) 排放量	
(工业建设项目填)		(262) 排放量		(263) 排放量	
(工业建设项目填)		(264) 排放量		(265) 排放量	
(工业建设项目填)		(266) 排放量		(267) 排放量	
(工业建设项目填)		(268) 排放量		(269) 排放量	
(工业建设项目填)		(270) 排放量		(271) 排放量	
(工业建设项目填)		(272) 排放量		(273) 排放量	
(工业建设项目填)		(274) 排放量		(275) 排放量	
(工业建设项目填)		(276) 排放量		(277) 排放量	
(工业建设项目填)		(278) 排放量		(279) 排放量	
(工业建设项目填)		(280) 排放量		(281) 排放量	
(工业建设项目填)		(282) 排放量		(283) 排放量	
(工业建设项目填)		(284) 排放量		(285) 排放量	
(工业建设项目填)		(286) 排放量		(287) 排放量	
(工业建设项目填)		(288) 排放量		(289) 排放量	
(工业建设项目填)		(290) 排放量		(291) 排放量	
(工业建设项目填)		(292) 排放量		(293) 排放量	
(工业建设项目填)					

附件 1 审批意见

审批意见:

河环表[2020](10-29)号

一、同意河北久加一保温材料有限公司“保温钉扩建项目”的建设，本表可作为工程设计和环境管理的依据。

二、该项目建设地点位于河间市卧佛堂镇东告村西。建设内容为利用原有生产车间，翻建库房，购置搅拌机、注塑机、拉丝机组、制钉机等先进生产设备及安全环保配套设施。产品方案为年增产塑料保温钉 1500 万个、保温一体钉 500 万个、保温钉铁钉 1000 万个（8.8 级以下普通低档标准紧固件除外）。该项目由河间市发展和改革局备案，符合国家产业政策。

三、加强施工期管理，制定严格的规章制度，确保各项环保措施落实到位。选用低噪声施工机械，合理安排各类施工机械工作时间，确保施工场界噪声达到《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）要求；有效控制施工扬尘，妥善处置施工弃土、弃渣和固体废弃物，防止施工废水、扬尘、固废、噪声等污染环境。

四、建设单位要严格按照本表所提工程建设内容及各项污染防治措施进行建设，确保项目投产后各种污染物的排放符合以下标准和要求：（1）、废气：注塑工序废气经 UV 光氧催化系统+活性炭吸附装置处理后，非甲烷总烃要达到《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 5 标准及《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB13/2322-2016）表 2 标准。（2）、废水：生活污水厂区泼洒抑尘，不得外排。（3）、噪声：厂界噪声要满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348—2008）2 类标准要求。（4）、固体废物：生产过程中产生的固体废物要按照报告表所提各项措施进行处理，确保危废定期交由相应危废处理资质的单位进行处理。

五、该项目建成后，全厂污染物总量控制指标为：非甲烷总烃 8.64t/a。

六、建设单位应按照国家相关规定，严格执行“三同时”制度。项目建成后，经验收合格方可正式投入生产；未经验收或者验收不合格的，不得投入生产。该项目的日常环境监管工作由辖区执法中队负责。

经办人: 王炳明 陈





180312342080
有效期至2024年09月29日止

检测报告

金环测字第 2023120406 号

项目名称：河北久加一保温材料有限公司验收检测
委托单位：河北久加一保温材料有限公司
检测类别：废气、噪声


河北金亿嘉环境监测技术服务有限公司

2023年12月08日

检验检测专用章



说 明

- 1、报告封面无检验检测专用章/公章、章、骑缝章无效。
- 2、报告无编制人、审核人及授权签字人签字或等效标识无效。
- 3、报告涂改、增删无效。
- 4、复制报告需经本公司同意或授权。
- 5、未经本公司同意不得将报告作为商业广告等宣传使用。
- 6、本报告仅对本次检测结果负责，如有异议，请在收到检测报告 15 日内向本公司提出书面申诉，逾期不提出，视为认可检测报告。
- 7、由委托单位自行采集的样品，本公司仅对送检样品检测数据负责，不对样品来源负责，报告中所附限值仅供参考。

编 写: 郭冬梅 2023 年 12 月 08 日

审 核: 孙芳芳 2023 年 12 月 08 日

签 发: 李艳 2023 年 12 月 08 日

公司名称: 河北金亿嘉环境监测技术服务有限公司

地 址: 河北省沧州市河间市北环手拉手汽配城E1-020-E1-021

电 话: 15230776611、13191991919

邮政编码: 062450

电子邮箱: hbji0317@163.com

河北金亿嘉环境监测技术服务有限公司

检测报告

一、概况

委托单位	河北久加一保温材料有限公司	委托单位地址	河间市卧佛堂镇东告村
联系人	孙建	联系电话	18733721021
检测内容	废气、噪声		
采样日期	2023.12.04~2023.12.05	采样人员	郭浩琛、王森、李杨、郭欢雨
分析日期	2023.12.04~2023.12.06	分析人员	张微微、尹红英

二、样品信息

序号	检测类别	检测点位	检测项目	样品类型及样品状态描述
1	有组织 废气	注塑工序废气排气筒进口	非甲烷总烃	废气，采气袋均完好无破损
		注塑工序废气排气筒出口	非甲烷总烃	废气，采气袋均完好无破损
2	无组织 废气	厂界外下风向浓度最高点设 3 个监控点，生产车间门口外 1m 处设 1 个检测点位	非甲烷总烃	废气，采气袋均完好无破损

-----此页以下空白-----

三、检测项目、检测方法及测试仪器

(一) 有组织废气检测项目、检测方法及测试仪器

项目名称	检测方法名称及编号	检出限	测试仪器名称型号及编号
非甲烷总烃	《固定污染源废气 总烃、甲烷和非甲烷总烃的测定 气相色谱法》 HJ 38-2017	0.07mg/m ³	ZR-3260D 型低浓度自动烟尘烟气综合测试仪 (YQ 029-05) LB-8L 真空箱气袋采样器 (YQ 045-04) GC-7820 惠分气相色谱仪 (YQ 002-03)

(二) 无组织废气检测项目、检测方法及测试仪器

项目名称	检测方法名称及编号	检出限	测试仪器名称型号及编号
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	0.07mg/m ³	JF-2022 真空箱气袋采样器 (YQ 045-06) DYM3 型空盒气压表 (YQ 048-03) DEM6 轻便三杯风向风速表 (YQ 038-04) GC-7820 惠分气相色谱仪 (YQ 002-03)

(三) 噪声检测项目、检测方法及测试仪器

项目名称	检测方法名称及编号	测试仪器名称型号及编号
工业企业厂界 环境噪声	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 GB 12348-2008	AWA6228+多功能声级计 (YQ 036-01) AWA6021A 声校准器 (YQ 036-04) DEM6 轻便三杯风向风速表 (YQ 038-04)

-----此页以下空白-----

四、检测结果

表 1 有组织废气检测结果

检测点位及 采样日期	检测项目	单位	检测频次及结果			
			1	2	3	最大值
注塑工序废气排气 筒进口 2023.12.04	标干流量	m ³ /h	4032	4103	4004	4103
	非甲烷总烃浓度	mg/m ³	5.22	5.55	5.38	5.55
注塑工序废气排气 筒出口 2023.12.04	标干流量	m ³ /h	4461	4347	4277	4461
	非甲烷总烃浓度	mg/m ³	2.84	3.14	3.08	3.14
	非甲烷总烃去除效率	%	39.6			
注塑工序废气排气 筒进口 2023.12.05	标干流量	m ³ /h	3947	4044	3994	4044
	非甲烷总烃浓度	mg/m ³	6.12	5.97	6.31	6.31
注塑工序废气排气 筒出口 2023.12.05	标干流量	m ³ /h	4269	4221	4355	4355
	非甲烷总烃浓度	mg/m ³	3.40	3.58	3.17	3.58
	非甲烷总烃去除效率	%	40.9			

表 2 无组织废气检测结果

检测项目及 采样日期	检测点位	单位	检测频次及结果			
			1	2	3	最大值
非甲烷总烃 2023.12.04	厂界下风向 监控点○1#	mg/m ³	1.00	1.05	0.82	1.08
	厂界下风向 监控点○2#	mg/m ³	1.04	1.08	0.91	
	厂界下风向 监控点○3#	mg/m ³	1.01	0.83	1.06	
	生产车间门口 外 1m 处●4#	mg/m ³	1.87	1.62	2.00	2.00
非甲烷总烃 2023.12.05	厂界下风向 监控点○1#	mg/m ³	0.97	1.00	0.92	1.07
	厂界下风向 监控点○2#	mg/m ³	0.83	1.07	0.93	
	厂界下风向 监控点○3#	mg/m ³	1.06	0.92	1.03	
	生产车间门口 外 1m 处●4#	mg/m ³	1.85	2.02	1.69	2.02

表 3 噪声检测结果

(单位: dB(A))

检测项目及 检测日期	检测点位	检测结果	
		昼间	夜间
工业企业 厂界环境噪声 2023.12.04	西厂界外 1m 处 (▲1#)	56.2	47.5
	北厂界外 1m 处 (▲2#)	56.7	47.7
	东厂界外 1m 处 (▲3#)	57.3	48.4
工业企业 厂界环境噪声 2023.12.05	西厂界外 1m 处 (▲1#)	56.3	47.3
	北厂界外 1m 处 (▲2#)	56.7	48.4
	东厂界外 1m 处 (▲3#)	57.4	48.8
主要噪声源	风机		
备注	厂界南侧紧邻其他厂区不具备检测条件		

-----此页以下空白-----

五、质量保证和质量控制

- 1.参加本项目检测人员均持证上岗，检测仪器均经计量部门检定/校准合格并在有效期内。
- 2.本次检测严格执行《固定源废气监测技术规范》HJ/T 397-2007、《固定污染源监测质量保证与质量控制技术规范》HJ/T 373-2007、《大气污染物无组织排放监测技术导则》HJ/T55-2000、《污水监测技术规范》HJ 91.1-2019、《环境监测质量管理技术导则》HJ 630-2011 等规范和采用的标准检测方法实施全过程的质量保证。

表 1 空白样品测定结果（废气）

检测项目	单位	样品编号	检测浓度	控制范围	结果评价
总烃	mg/m ³	Q2023120406-F-YKB1	ND	<0.06	合格
总烃	mg/m ³	Q2023120406-F-YKB2	ND	<0.06	合格
备注	“ND”表示未检出				

表 2 实验室标准物质样品（废气）

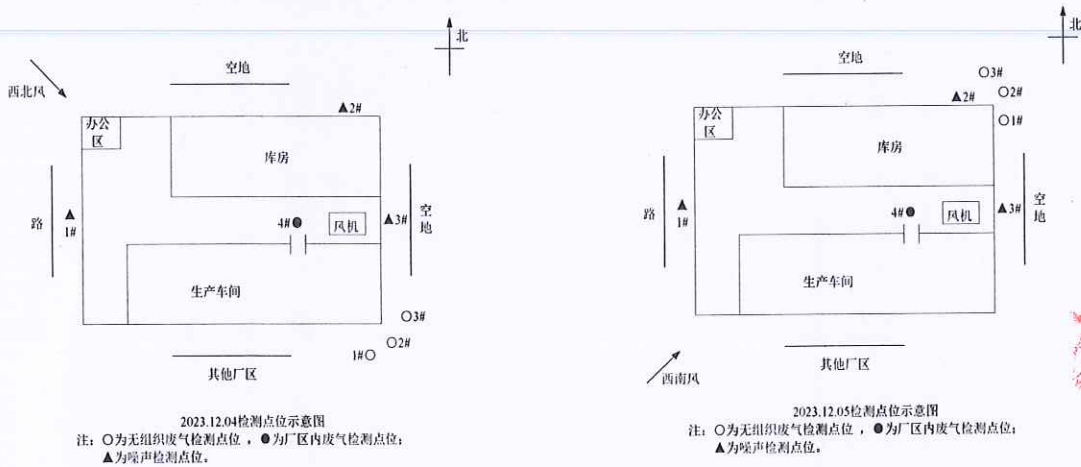
检测项目	单位	标准物质样品编号	标准物质样品		结果评价
			实测值	标准物质样品范围值	
甲烷	mg/m ³	405169-标气 (分析前)	2.98	3.00±2%	合格
甲烷	mg/m ³	405169-标气 (分析后)	2.98	3.00±2%	合格
甲烷	mg/m ³	405169-标气 (分析前)	2.99	3.00±2%	合格
甲烷	mg/m ³	405169-标气 (分析后)	3.03	3.00±2%	合格
甲烷	mg/m ³	405169-标气 (分析前)	3.05	3.00±2%	合格
甲烷	mg/m ³	405169-标气 (分析后)	2.95	3.00±2%	合格
甲烷	mg/m ³	405169-标气 (分析前)	3.02	3.00±2%	合格
甲烷	mg/m ³	405169-标气 (分析后)	3.01	3.00±2%	合格

-----此页以下空白-----

附表 1：有组织污染源检测信息

检测点位	治理设施	排气筒高度/m	生产负荷
注塑工序废气排气筒出口 2023.12.04	UV 光氧催化装置+活性炭吸附装置	15	80%
注塑工序废气排气筒出口 2023.12.05	UV 光氧催化装置+活性炭吸附装置	15	80%

附图 1：检测点位示意图



附表 2：检测期间环境条件信息

采样日期	风向	风速	温度	气压	天气情况
2023.12.04	西北风	1.1-1.3 (m/s)	3-8 (°C)	101.7-101.8 (kPa)	昼间：晴 夜间：晴
2023.12.05	西南风	1.8-1.9 (m/s)	8-10 (°C)	101.2-101.3 (kPa)	昼间：晴 夜间：晴

-----以下空白-----