

建设项目竣工环保 验收监测报告

SDLH-YS-2018-08-040

项目名称：年产 24000 吨硅酸铝陶瓷纤维项目（一期：12000 吨）

建设单位：茌平县华昌保温材料有限公司

山东聊和环保科技有限公司

2018 年 8 月

承担单位：山东聊和环保科技有限公司

技术负责人：卢玉英

质量负责人：张磊

报告编写人：

报告审核人：

授权签字人：

建设单位：_____（盖章） 编制单位：_____（盖章）

电话：

电话：0635-8316388

传真：

传真：

邮编：

邮编：252000

目录

表 1 项目简介及验收监测依据.....1

表 2 项目概况.....3

表 3 主要污染源、污染物处理及排放情况..... 11

表 4 建设项目环境影响报告表主要结论及审批部门审批决定..... 14

表 5 验收监测质量保证及质量控制.....18

表 6 验收监测内容和监测结果.....21

表 7 验收监测期间生产工况记录.....29

表 8 环境管理内容.....30

表 9 验收监测结论.....33

附件：

- 1、茌平县华昌保温材料有限公司年产 24000 吨硅酸铝陶瓷纤维项目验收监测委托函
- 2、茌平县环境保护局关于《茌平县华昌保温材料有限公司年产 24000 吨硅酸铝陶瓷纤维项目环境影响报告表的批复》（茌环管[2016]38 号）
2016.5.20
- 3、《茌平县华昌保温材料有限公司环境保护管理制度》
- 4、茌平县华昌保温材料有限公司生产运行记录表
- 5、茌平县华昌保温材料有限公司污水处理协议
- 6、建设项目工程竣工环境保护“三同时”验收登记表

表 1 项目简介及验收监测依据

建设项目名称	年产 24000 吨硅酸铝陶瓷纤维项目（一期：12000 吨）				
建设单位名称	茌平县华昌保温材料有限公司				
建设项目性质	新建√改扩建□技改□迁建□				
建设地点	茌平县高端产业集聚区				
主要产品名称	保温材料				
设计生产能力	年产 24000 吨硅酸铝陶瓷纤维				
实际生产能力	年产 12000 吨硅酸铝陶瓷纤维				
建设项目环评时间	2016 年 4 月	开工建设时间	2015 年 1 月		
投产时间	2015 年 8 月	验收现场监测时间	2018. 8. 20-2018. 8. 21		
环评报告表 审批部门	茌平县环境保护局	环评报告表编制单位	聊城市环境科学 工程设计院		
环保设施设计单位		环保设施施工单位			
投资总概算	23008.83 万元	环保投资总概算	30 万元	比例	0. 13%
实际总投资	12000 万元	实际环保投资总概算	30 万元		0. 25%
验收监测依据	1、国务院令（2017）年第 682 号《国务院关于修改〈建设项目环境保护管理条例〉的决定》（2017. 10）； 2、《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评【2017】4 号）； 3、《建设项目竣工环境保护验收实施指南 污染影响类》（生态环境部公告 2018 年 第 9 号）； 4、聊城市环境科学工程设计院编制的《茌平县华昌保温材料有限公司年产 24000 吨硅酸铝陶瓷纤维项目环境影响报告表》（2016. 4）； 5、茌平县环境保护局以茌环管[2016]38 号《关于茌平县华昌保温材料有限公司年产 24000 吨硅酸铝陶瓷纤维项目环境影响报告表的批复》（2016. 5. 20）； 6、茌平县华昌保温材料有限公司年产 24000 吨硅酸铝陶瓷纤维项目验收监测委托函； 7、《茌平县华昌保温材料有限公司年产 24000 吨硅酸铝陶瓷纤维项目环境保护验收监测方案》； 8、实际建设情况。				

验收监测标准 标号、级别	1、废气排放执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）和《山东省工业炉窑大气污染物排放标准》（DB37/2375-2013）表 2 中相关标准以及《山东省固定源大气颗粒物综合排放标准》（DB37/1996-2011）表 2 中相关限值（20mg/m³、3.5kg/h）。 2、噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类标准要求。 3、固体废物执行《一般工业固体废物贮存、处置的污染控制标准》（GB18599-2001）。 4、废水排放执行乐平铺镇污水处理厂进水水质要求。
-------------------------	--

表 2 项目概况

2.1 工程建设内容:**2.1.1 前言**

茌平县华昌保温材料有限公司法定代表人任亮，公司位于茌平县高端产业集聚区，项目总投资12000万元，占地面积53333.3m²，建设年产24000吨硅酸铝陶瓷纤维项目，购置集棉器、甩丝机、成型机、破碎机、烘干机等加工设备，为公司的发展奠定良好的基础。

2.1.2 项目进度

2016年3月茌平县华昌保温材料有限公司委托聊城市环境科学工程设计院编制了《茌平县华昌保温材料有限公司年产 24000 吨硅酸铝陶瓷纤维项目环境影响报告表》，2016年5月20日茌平县环境保护局以茌环管[2016]38号对其进行了审批。2018年8月份公司委托山东聊和环保科技有限公司进行该项目的环保验收监测工作，本次验收为一期验收，即年产 12000 吨硅酸铝陶瓷纤维项目，接受委托后山东聊和环保科技有限公司组织有关技术人员进行现场踏勘，依据监测技术规范制定了环保验收监测方案，并于 2018 年 8 月 20 日-21 日对厂区有关污染源进行了监测，根据验收监测结果和现场检查情况编制了本项目验收监测报告。

2.1.3 项目建设内容

本项目占地 53333.3m²，主要建设生产车间、办公楼、门岗等，本项目组成见表 2-1。

表 2-1 本项目组成一览表（一期）

序号	建筑物名称	建筑面积 (m ²)	备注
1	生产车间 1	8000	钢构、一层
2	生产车间 2	8000	钢构、一层
3	办公楼	2400	砖混、四层
4	门岗	15	砖混、一层
合计		18415	

2.1.4 主要生产设备

主要生产设备见表 2-2

表 2-2 生产设备一览表（一期）

序号	设备名称	环评数量 (台)	实际数量 (台)
1	电磁调压器	48	24
2	电阻炉	16	8
3	集棉器	16	8
4	甩丝机	16	8

5	针刺机	16	8
6	烘干机	16	8
7	冷却台	16	8
8	成型机	16	8
9	原料破碎机	4	1
10	空气压缩机	22	11
11	风机	5	3
12	水泵	12	6
13	制氮机	4	2
14	电极架	48	24
15	纵横切刀	47	24

注：本项目生产车间实际建设了两间，环评中四间，设备数量实际比环评中减少了一半，产能也比环评中减少了一半，实际年产量只能达到 12000 吨硅酸铝陶瓷纤维，所以本次验收为一期，验收项目为年产 12000 吨硅酸铝陶瓷纤维项目。

2.1.5 项目地理位置及总平面布置

本项目厂址位于茌平县高端产业集聚区，项目地理位置见图 2-1，本项目所在厂区大门设在东侧，由大门进入厂区为主道路，主道路北边为办公楼，办公楼往北依次是生产车间 2 和生产车间 1，生产车间内部设置产品暂存仓库，主道路南边为生产车间 3 和生产车间 4。另外，每个车间配制一个料棚，生产车间 1、2 的料棚分别位于车间外部的东北角方向，生产车间 3、4 的料棚分别位于车间外部的东南角方向，各个部分的布置满足生产工序需求。具体平面布置图见图 2-2。

2.1.6 产品方案

本项目年产 12000 吨硅酸铝陶瓷纤维，主要产品方案见表 2-3

表 2-3 项目产品方案（一期）

序号	产品名称	规格型号	年生产能力
1	普通型硅酸铝陶瓷纤维	——	12000 吨/年

2.1.7 公用工程

（1）给水：

本项目生产用水主要为甩丝工序、集棉工序和纤维毡烘干工序，生产用水采用地下水经反渗透膜软水制造装置制造的软水，生活用水由当地自来水公司供给，供水有保证。本项目工人就餐全部依靠外卖，不设职工食堂。厕所为旱厕，无冲厕废水。

（2）排水工程

本项目生产废水为软水制造装置产生的浓盐水，生活污水和生产废水经管网排入乐平铺镇

污水处理厂进行深度处理。

（3）供电

本项目用电由当地供电公司供给，供应有保证。

2.1.8 劳动定员及工作制度

项目定员 75 人，年工作日为 300 天，实行 8 小时三班工作制。

2.2 原辅材料消耗及水平衡：

2.2.1 原辅材料消耗

本项目的原辅材料消耗见表 2-4

表 2-4 主要原辅材料使用情况一览表（一期）

序号	名称	单位	主要成分	消耗量
1	煤矸石熟料	吨	Al_2O_3 、 SiO_2 、 Fe_2O_3	14000

2.2.2 水平衡

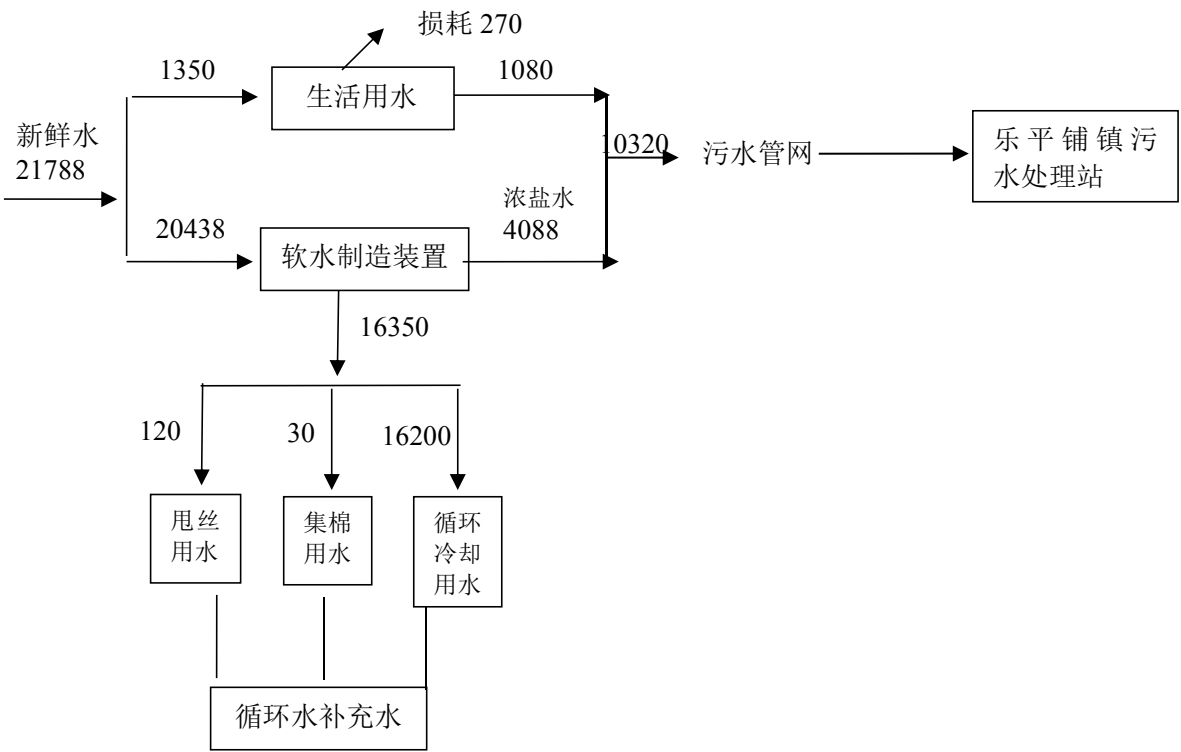


图 2-3 本项目水平衡图 (m^3/a)

2.3 主要生产工艺流程及产污环节

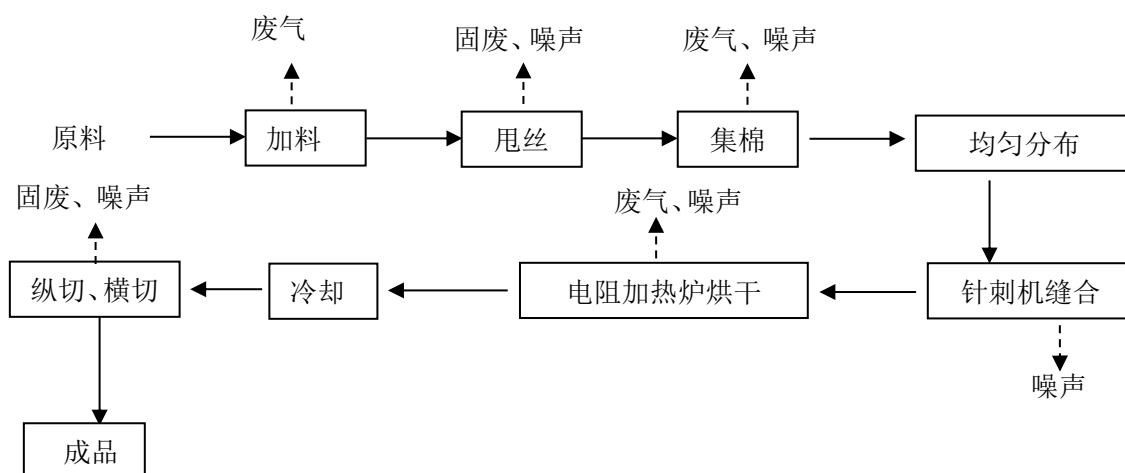


图 2-4 生产工艺流程图

工艺流程简述如下：

首先将煤矸石熟料人工加入电阻熔炉锅进行熔融（熔融温度约为 2600°C ），煤矸石中含有一定量的水分，在熔炉锅加热熔融的过程中水分会蒸发，少量物料粉尘会随水蒸汽排放产生废气。煤矸石熟料熔融后从熔炉锅的下面出口流出形成流股，流股经离心机离心甩丝后成为纤维原棉，在甩丝的过程中，喷水雾装置以增加纤维的抗拉强度，且渣和纤维会在甩丝过程中由于离心的作用而分离，经过除渣器除渣后，纤维经集棉器集棉形成成品纤维（企业保证本项目不用胶），成品纤维经均匀分布后进入针刺机进行缝合形成维棉毯，然后经电阻加热炉烘干、循环冷却水间接冷却后进行横切、纵切等工序加工成型，加工好的成品进行包装入库待售。

表 3 主要污染源、污染物处理及排放情况

3.1 废水

本项目生产过程中产生的废水主要为生产废水及生活废水，生产废水主要为软水制造装置产生的浓盐水。生产废水和生活污水全部经管网排入乐平铺镇污水处理厂深度处理。

3.2 废气

本项目产生的废气主要为电阻熔炉废气、加料粉尘、烘干废气、集棉工序粉尘、游离纤维和物料装料、卸料等过程中产生的粉尘。

(1) 熔炉废气和加料粉尘：本项目所用电阻熔炉锅用电，不用煤，熔炉过程产生一定的粉尘。人工加料过程中产生一定量的粉尘。熔炉粉尘和加料粉尘经集气罩收集后通过布袋除尘器处理，然后通过 15 米高排气筒有组织排放。

(2) 烘干废气：本项目烘干工序主要是将材料中的水分烘干，所产生的废气主要为水蒸气，对环境影响较小。

(3) 集棉工序废气：本项目集棉工序产生的废气经过滤网过滤后通过 15 米高排气筒有组织排放。

(4) 项目装料、卸料、集棉等过程中无法被收集的粉尘和游离纤维通过加强车间通风后无组织排放。

3.3 噪声

项目主要噪声源为甩丝机、针刺机、烘干机、空压机等设备产生的噪声，通过将产噪设备布置在车间内，使用隔声门窗，对固定产振设备设置减震机座等有效的降噪措施能达到较好的效果。

3.4 固体废物

本项目固体废物主要为甩丝工序产生的杂质、加工成型过程产生的下脚料、生产次品、收集的粉尘和职工办公生活产生的生活垃圾。

其中，甩丝工序产生的杂质返回熔炉作为原料使用；加工成型过程产生的下脚料、生产次品、收集的粉尘均收集后回用于生产；职工办公生活垃圾收集后由环卫部门统一清运处理。

表 4 建设项目环境影响报告表主要结论及审批部门审批决定

4.1 建设项目环境影响报告表主要结论：**4.1.1 水环境影响评价结论**

本项目产生的废水主要是软水制造装置产生的浓盐水和生活污水。浓盐水中主要污物是全盐量,浓度约 1800mg/L。生活污水产生量为 2160m³/a,主要污染物产生浓度为:COD 300mg/L、氨氮 30mg/L, SS 200mg/L, 产生量分别为 0.65t/a, 0.065t/a, 0.43t/a。厂区生活废水和浓盐水混合后经管网排入乐平铺镇污水处理厂,经污水处理厂处理达标后排入赵牛新河,最终汇入徒骇河。污染物排入河量分别为 COD 0.11t/a、氨氮 0.011t/a。对周围水环境影响较小。

4.1.2 大气环境影响评价结论

项目营运期间废气主要有电阻熔炉锅炉废气、加料粉尘、电阻加热炉烘干废气、集棉工序粉尘及游离纤维、物料装料、卸料等过程中无组织排放的粉尘。

(1) 熔炉废气及加料粉尘

本项目所用电阻熔炉锅用电,不用煤,没有燃料燃烧废气产生。本项目产生的熔炉废气中粉尘含量为 12.65t/a;煤矸石熟料人工加料时粉尘产生量为 25.3t/a;熔炉废气及加料粉尘均经集气罩收集后经过布袋除尘器除尘后通过 15m 高排气筒排放。布袋除尘器效率按 99% 计算,则粉尘排放量为 0.38t/a,排放浓度为 10.6mg/m³,颗粒物排放浓度满足《山东省工业炉窑大气污染物排放标准》(DB37 / 2375—2013) 中表 2 规定的浓度限,20mg/m³,对周围环境空气影响较小

(2) 烘干废气

本项目烘干工序主要是将材料中的水分烘干,使用烘干热源为钨电阻丝,烘干机中温度为 700℃左右,远低于物料的熔化温度,所以本工序产生的废气主要为水蒸汽,对环境空气影响较小。

(3) 集棉工序粉尘

本项目集棉采用负压生产,在棉纤维成形时,对其喷施一定量的水分,其含有的水份会部分随风排出,另外还会有少量纤维尘被抽风携带出。对该工序废气本项目设置废气降尘室处理,废气降尘室内设置一喷头喷水雾,然后废气经 0.3mm 粒径的过滤网过滤后经 15m 高排气筒排放,集棉工序粉尘产生量为 1.26t/a,经废气降尘室及过滤网过处理后粉尘排放量为 0.315t/a,排放浓度为 17mg/m³,颗粒物排放浓度满足《山东省固定源大气颗粒物综合排放标准》(DB37/1996-2001) 中表 2 规定的浓度限值:30mg/m³,对周围环境空气影响较小。

(4) 无组织排放粉尘

本项目无组织排放的粉尘主要有煤矸石熟料在装料、卸料过程中产生的粉尘以及在成纤维区产生的细小的集棉器无法收集的游离纤维，粉生产生量为 25.3t/a，游离纤维颗粒拉物产生量为 0.24t/a。所以本项目无组织排放粉尘产生量为 25.54t/a，本环评要求厂方在料棚内卸料堆周围加装喷洒水雾装置、成纤维区加装加湿装置，卸料粉尘大部分在附近着地、细小纤维大部分在集棉器附近落地，则无组织排放粉尘量为 12.77t/a。经预测，厂界颗粒物浓度为 0.04mg/m³，厂界颗粒物浓度可满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中无组织排放监控浓度限值要求：1mg/m³，对周围环境空气影响较小。预计建设单位在规范操作、加强管理，采取车间通风，熔炉安装布袋除尘器、料棚内卸料堆周围安装喷洒水雾措施、成纤维区安装加湿装置等环保措施前提下，废气对周围环境影响很小。因此，本项目的建设不会对周围环境空气产生明显影响。综上，本项目产生的废气经过上述治理措施后，能够达标排放，对周围环境影响较小。

4.1.3 声环境影响评价结论

本项目主要噪声源包括甩丝机、针刺机、烘干机、空压机、风机、冷却水塔等，噪声源强为 75—100dB（A），除冷却水塔外，其余各噪声源均布置在车间内部。通过生产车间墙壁隔声和距离衰减，预计厂界噪声能够满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348—2008）中的 3 类标准要求。因此在严格落实上述噪声防治措施后，本项目的运营投产对周围声环境影响较小。

4.1.4 固废环境影响评价结论

本项目产生的固废主要为甩丝工序产生的杂质、加工成型过程产生的下脚料、生产次品、收集的粉尘和工作人员产生的生活垃圾。甩丝工序产生的杂质量约为 1200t/a，主要成分为钙、镁、铝的硅酸盐和碳酸盐，返回熔炉作为原料使用；加工成型过程产生的下脚料量约为 2880t/a，生产次品年产生量约 24t，收集的粉尘量 51.285t/a，下脚料、次品、收集的粉尘均收集后回用于生产；生活固废主要为办公生活垃圾，项目劳动定员 150 人，按每人每天产生 0.5kg 计算，生活垃圾产生量约为 2.5t/a，收集后由环卫部门统一处理。因此，本项目产生的固体废物对周围环境影响较小。

4.1.5 环境风险

本项目产生的废水主要是浓盐水和生活废水，废水产生量较小，且水质较简单，厂区内没有危险化学品存在，因此，本项目不需要设置事故水池。

4.2 审批部门审批决定

4.2.1 废水

少量生活污水经收集后排入乐平镇污水处理厂集中处理。

4.2.2 废气

熔炉废气和加料粉尘经水喷淋除尘后再经过滤网过滤后通过 15m 排气筒排放,加强厂区及厂房四周的绿化美化工作,增大厂区绿化面积,美化环境,净化空气。

4.2.3 噪声

采取车间隔声、基础减震等降噪措施,厂界噪声须满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348—2008)3 类标准要求。

4.2.4 固废

下脚料、次品要全部回收利用,生活垃圾要及时清理,由环卫部门统一处理。

表 5 验收监测质量保证及质量控制

5.1 废气质量保证和质量控制

5.1.1 质量控制措施：废气监测质量保证按照国家环保局发布的《环境监测技术规范》和《环境空气监测质量保证手册》的要求与规定进行全过程质量控制。

验收监测中及时了解工况情况，确保监测过程中工况负荷满足有关要求；合理布设监测点位，确保各监测点位布设的科学性和可比性；监测分析方法采用国家有关部门颁布的标准（或推荐）分析方法，监测人员经过考核并持有合格证书；监测数据严格实行复核审核制度。

尽量避免被测排放物中共存污染物因子对仪器分析的交叉干扰；被测排放物的浓度在仪器测试量程的有效范围即仪器量程的 30%~70%之间。

表 5-1 质控依据及质控措施方法一览表

项目类别	质控标准名称	质控标准号
废气	大气污染物无组织排放监测技术导则	HJ/T 55-2000
	固定源废气监测技术规范	HJ/T 397-2007
采样质控措施：监测、计量设备强检合格；人员持证上岗； 采样前确认采样滤膜无针孔和破损，滤膜的毛面向上。采样仪器在监测前按监测因子分别用标准气体和流量计对其进行标定，在监测时确保采样流量。采样仪器在进入现场前对采样器流量计、流速计等进行校核。		

表 5-2 废气监测所用仪器列表

仪器名称	仪器型号	仪器编号	计量检定日期
空气智能 TSP	崂应 2050 型	LH-074	2018.06.12
空气智能 TSP	崂应 2050 型	LH-075	2018.06.12
空气智能 TSP	崂应 2050 型	LH-076	2018.06.12
空气智能 TSP	崂应 2050 型	LH-077	2018.06.12
便携式大流量低浓度烟尘自动	崂应 3012H-D	LH-073	2018.06.12
轻便三杯风向风速表	FYF-1 型	LH-100	2018.07.26
空盒气压表	DYM3 型	LH-101	2018.08.01
十万分之一天平	FA1004	LH-016	2018.04.16

5.1.2 采样流量校准情况

表 5-3 大气采样器中流量孔口流量校准记录表

校准日期	仪器编号	表观流量 (L/min)	流量 (L/min)	是否合格
2018. 8. 20	LH-074	100	99. 7	合格
	LH-075	100	99. 6	合格
	LH-076	100	99. 8	合格
	LH-077	100	99. 6	合格
2018. 8. 21	LH-074	100	99. 9	合格
	LH-075	100	99. 8	合格
	LH-076	100	99. 6	合格
	LH-077	100	99. 8	合格

5. 1. 3 无组织废气监测气象情况

表 5-4 无组织监测期间气象参数

日期		风向	气温 (°C)	风速 (m/s)	气压 (kpa)	低云量/总云量
2018. 8. 20	08:40	N	28. 3	1. 9	99. 9	1/4
	10:35	N	31. 2	2. 0	100. 1	1/5
	14:30	N	33. 3	2. 1	100. 4	1/4
	17:05	N	31. 6	1. 7	99. 8	1/3
2018. 8. 21	08:45	N	27. 4	1. 9	100. 1	1/3
	10:25	N	29. 4	1. 7	99. 8	1/2
	14:33	N	32. 3	1. 6	99. 9	1/3
	17:10	N	30. 2	1. 2	100. 3	1/3

5. 2 质量保证和质量控制

5. 2. 1 噪声监测质量控制措施

厂界噪声监测按《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 进行。质量保证和质控按照国家环保局《环境监测技术规范》(噪声部分) 进行。噪声监测所用仪器见表 5-5,

噪声仪器校准结果见表 5-6。

表 5-5 噪声监测所用仪器列表

仪器名称	仪器编号	仪器型号	检定日期	有效期
噪声分析仪	LH-038	AWA6228+型	2018. 6. 12	1 年
声级校准器	LH-027	AWA6221A	20. 8. 6. 12	1 年

表 5-6 噪声仪器校准结果

校准日期	仪器编号	校准器具 编号	测量前仪器 校准 (dB)	测量后仪器 校准 (dB)	校准器标准值 (dB)
2018. 08. 20 (昼)	LH-072	LH-027	93. 8	93. 8	94. 0
2018. 08. 20 (夜)	LH-072	LH-027	93. 8	93. 8	94. 0
2018. 08. 21 (昼)	LH-072	LH-027	93. 8	93. 8	94. 0
2018. 08. 21 (夜)	LH-072	LH-027	93. 8	93. 8	94. 0

5.3 废水质量保证和质量控制

表 5-7 质控依据及质控措施方法一览表

项目类别	质控标准名称	质控标准号
废水	地表水和污水监测技术规范	HJ/T 91-2002
	水质 样品的保存和管理技术规定	HJ 493—2009
采样质控措施：监测、计量设备强检合格；人员持证上岗； 采样人员根据采样方案或要求，选择合适采样容器、采样设备和监测仪器，采样容器洗涤方法按样品成分和监测项目确定，有特殊要求的洗涤方法按特殊要求处理，细菌学项目的采样容器按监测方法中的要求事先灭菌，对现场使用的监测仪器进行功能和校准状态核查，保证使用仪器完好；运输中保证监测仪器不损坏，确保现场仪器正常使用。		

表 5-8 废水监测所用仪器列表

仪器名称	仪器编号	仪器型号	检定日期	有效期
便携式 PH 计	LH-052	PHB-4 型	2018. 4. 16	1 年
可见分光光度计	T6 新悦	LH-020	2018. 04. 16	1 年

表 6 验收监测内容及结果

6.1 废气监测因子及监测结果评价

6.1.1 废气验收监测因子及执行标准

本项目废气监测因子主要为有组织颗粒物、无组织颗粒物，无组织颗粒物排放执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2中无组织颗粒物排放浓度限值。有组织颗粒物排放执行《山东省工业炉窑大气污染物排放标准》（DB37/2375-2013）表2中相关标准以及《山东省固定源大气颗粒物综合排放标准》（DB37/1996-2011）表2中相关限值。

废气验收监测内容见表6-1，执行标准限值见表6-2。

表6-1 无组织废气验收监测内容

类别	监测布点	监测项目	监测频次
无组织颗粒物	该项目厂界上风向设置1参照点，下风向设置3个监控点	颗粒物	4次/天，连续监测2天
有组织颗粒物	熔炉、加料工序排气筒1#	颗粒物	3次/天，连续监测2天
	熔炉、加料工序排气筒2#	颗粒物	3次/天，连续监测2天
	集棉工序3#	颗粒物	3次/天，连续监测2天
	集棉工序4#	颗粒物	3次/天，连续监测2天
	集棉工序5#	颗粒物	3次/天，连续监测2天

表6-2 废气执行标准限值

污染物	最高允许排放浓度 (mg/m ³)	最高允许排放速率 (kg/h)	执行标准
无组织颗粒物	1.0	--	《大气污染物综合排放标准》 (GB16297-1996)
有组织颗粒物	20	3.5	《山东省工业炉窑大气污染物排放标准》 (DB37/2375-2013) 表2中相关标准以及 《山东省固定源大气颗粒物综合排放标准》 (DB37/1996-2011) 表2中相关限值

6.1.2 监测点位图

(1) 无组织废气监测点位图

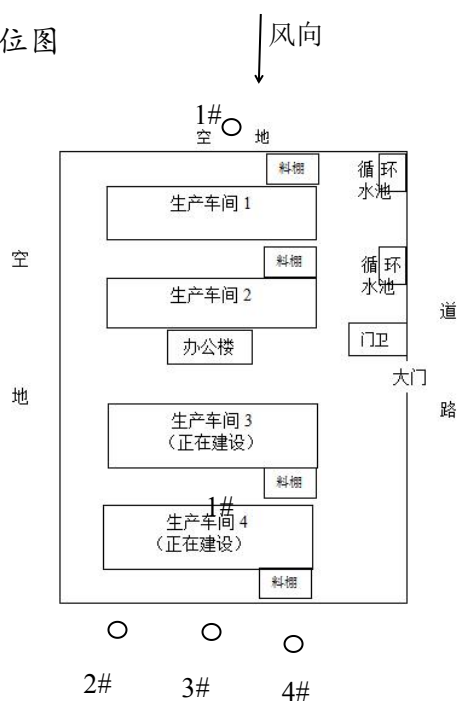


图 6-1 无组织废气监测点位图

注：○为无组织废气监测采样点位

(2) 噪声监测点位图

监测点位：根据厂区噪声源的分布，在生产车间厂界 1 米处，设置 4 个监测点，噪声布点图如下图

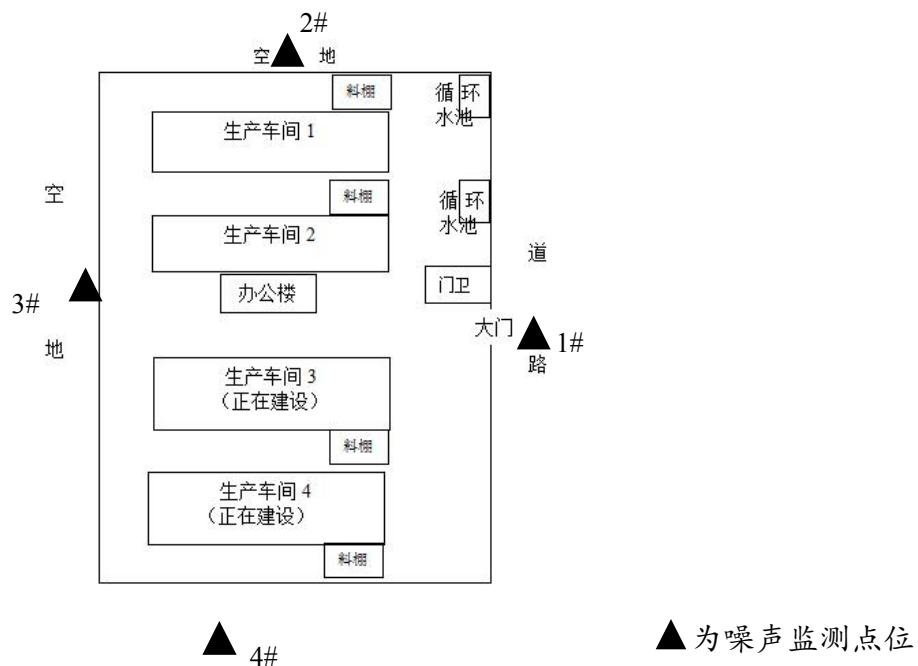


图 6-2 噪声监测点位图

6.1.3 废气监测方法

废气监测分析方法

监测分析方法参见表 6-3，废气监测所用仪器见表 6-4。

表 6-3 废气监测分析方法

项目名称	标准代号	标准方法	主要仪器设备	检出限 (mg/m ³)
无组织 颗粒物	GB/T15432-1995	环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法	空气/TSP 智能综合采样器、十万分之一天平	0.001
有组织 颗粒物	HJ 836-2017	固定污染源废气 低浓度颗粒物的测定 重量法	自动烟尘测试仪、十万分之一天平	1.0

6.1.4 无组织废气监测结果

表 6-4 无组织颗粒物监测结果一览表

监测项目	采样日期	监测点位		监测结果				
				1	2	3	4	最大值
颗粒物 (mg/m ³)	2018.08.20	○1#	上风向	0.267	0.261	0.264	0.269	0.269
		○2#	下风向	0.518	0.523	0.514	0.521	0.523
		○3#	下风向	0.527	0.531	0.524	0.521	0.531
		○4#	下风向	0.519	0.522	0.524	0.517	0.524
	2018.08.21	○1#	上风向	0.271	0.268	0.263	0.267	0.271
		○2#	下风向	0.525	0.521	0.527	0.519	0.527
		○3#	下风向	0.528	0.534	0.523	0.527	0.534
		○4#	下风向	0.517	0.522	0.519	0.523	0.523

监测结果表明：验收监测期间，无组织颗粒物最高浓度为 0.534mg/m³，满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中的无组织排放标准要求。

表 6-5 有组织颗粒物监测结果一览表

监测点位	监测项目		监测结果							
			2018. 08. 20				2018. 08. 21			
			1	2	3	均值	1	2	3	均值
熔炉加料 工序 1# 排气筒 出口	废气流速 (m/s)		11.2	11.4	11.7	11.4	11.8	11.9	12.1	11.9
	废气流量 (m ³ /h)		5374	5492	5619	5495	5654	5722	5781	5719
	颗粒物	排放浓度 (mg/m ³)	6.8	7.0	6.6	6.8	6.7	6.8	6.7	6.7
		排放速率 (kg/h)	0.037	0.038	0.037	0.037	0.038	0.039	0.039	0.038
熔炉加料 工序 2# 排气筒 出口	废气流速 (m/s)		10.1	10.3	10.4	10.3	10.5	10.5	10.7	10.6
	废气流量 (m ³ /h)		5039	5123	5181	5114	5219	5248	5313	5260
	颗粒物	排放浓度 (mg/m ³)	7.0	7.2	6.9	7.0	7.1	7.0	6.9	7.0
		排放速率 (kg/h)	0.035	0.037	0.036	0.036	0.037	0.037	0.037	0.037
集棉工序 3# 排气 筒出口	废气流速 (m/s)		4.7	4.6	4.1	4.5	3.9	3.7	3.6	3.7
	废气流量 (m ³ /h)		11199	10941	9656	10599	9224	8668	8548	8813
	颗粒物	排放浓度 (mg/m ³)	14.5	14.0	14.1	14.2	14.0	14.2	14.1	14.1
		排放速率 (kg/h)	0.162	0.153	0.136	0.151	0.129	0.123	0.121	0.124
集棉工序 4# 排气 筒出口	废气流速 (m/s)		3.8	4.3	4.5	4.2	4.6	4.5	4.3	4.5
	废气流量 (m ³ /h)		8812	9721	10264	9599	10500	10332	9867	10233
	颗粒物	排放浓度 (mg/m ³)	14.2	13.1	13.9	13.7	13.9	14.5	13.8	14.1
		排放速率 (kg/h)	0.125	0.127	0.143	0.132	0.146	0.150	0.136	0.144
集棉工序 5# 排气 筒出口	废气流速 (m/s)		4.4	4.5	4.6	4.5	4.7	4.8	4.9	4.8
	废气流量 (m ³ /h)		10414	10659	11073	10715	11356	11603	11810	11590
	颗粒物	排放浓度 (mg/m ³)	13.0	13.3	12.9	13.1	13.7	13.8	13.6	13.7
		排放速率 (kg/h)	0.135	0.142	0.143	0.140	0.156	0.160	0.161	0.159

监测结果表明：验收监测期间，有组织颗粒物小时浓度最高为 $14.5\text{mg}/\text{m}^3$ ，排放速率最高为 $0.162\text{kg}/\text{h}$ ，满足《山东省工业炉窑大气污染物排放标准》（DB37/2375-2013）表 2 中相关标准以及《山东省固定源大气颗粒物综合排放标准》（DB37/1996-2011）表 2 中相关限值。

6.2 噪声监测因子及监测结果评价

6.2.1 噪声监测内容

噪声监测内容如表 6-6 所示：

表 6-6 噪声监测内容

编号	监测点位	监测布设位置	频次
1#	东厂界	厂界外 1 米	监测 2 天，昼夜各监测 1 次
2#	北厂界		
3#	西厂界		
4#	南厂界		

6.2.2 监测分析方法

噪声监测分析方法见表 6-7

表 6-7 噪声监测分析方法一览表

项目名称	标准代号	标准方法	检出限
噪声	GB12348-2008	《工业企业厂界环境噪声排放标准》	——

6.2.3 标准限值

厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类标准要求，噪声执行标准限值见表 6-8。

表 6-8 厂界噪声评价标准限值

项目	执行标准限值
厂界噪声 dB (A)	65 (昼间)
	55 (夜间)

6.2.4 噪声监测结果及评价

噪声监测结果见表 6-9。

表 6-9 厂界噪声监测结果一览表

检测日期	检测点位	检测时间	噪声值 dB (A)	主要声源
气象条件	天气：晴			风速 (m/s)：1.9

2018.08.20	▲1#	东厂界	09:25	63.1	工业噪声
	▲2#	北厂界	10:03	63.7	工业噪声
	▲3#	西厂界	10:33	62.9	工业噪声
	▲4#	南厂界	11:05	61.7	工业噪声
	▲1#	东厂界	22:10	54.1	工业噪声
	▲2#	北厂界	22:46	53.8	工业噪声
	▲3#	西厂界	23:11	53.0	工业噪声
	▲4#	南厂界	23:42	53.3	工业噪声
气象条件	天气：晴 风速 (m/s)：2.2				
2018.08.21	▲1#	东厂界	14:44	61.9	工业噪声
	▲2#	北厂界	15:09	62.3	工业噪声
	▲3#	西厂界	15:42	62.9	工业噪声
	▲4#	南厂界	16:15	62.5	工业噪声
	▲1#	东厂界	23:15	53.1	工业噪声
	▲2#	北厂界	23:43	54.1	工业噪声
	▲3#	西厂界	00:05	52.3	工业噪声
	▲4#	南厂界	00:32	51.9	工业噪声

监测结果表明：验收监测期间，1#、2#、3#、4#监测点位昼间噪声在 61.7dB(A)–63.7dB(A) 之间，夜间噪声在 51.9–54.1dB(A) 之间，符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348—2008）中的 3 类标准限值。

6.3 废水监测因子及监测结果评价

6.3.1 废水验收监测执行标准

废水验收监测内容见表 6-10，废水监测执行标准见表 6-11。

表 6-10 废水验收监测内容

类别	监测布点	监测项目	监测频次
废水	下水道进水口	PH	一天 4 次, 监测 2 天
		化学需氧量 (COD _{Cr}) (mg/L)	
		氨氮 (mg/L)	
		SS (mg/L)	

表 6-11 废水执行标准限值

污染物	最高允许排放浓度 (mg/L)	执行标准
PH	6-9	乐平铺镇污水处理厂进水水质要求
化学需氧量 (COD _{Cr})	500	
氨氮	40	
SS	200	

6.3.2 废水监测方法

废水监测方法, 监测分析方法参见表 6-12

表 6-12 废水的监测方法一览表

分析项目	分析方法	方法依据	仪器设备	检出限 (mg/L)
PH	《水质 pH 值的测定 玻璃电极法》	GB/T 6920-1986	酸式密度计	—
化学需氧量 (COD _{Cr})	《水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法》	HJ 828—2017	50mL 酸式滴定管	4.0
氨氮	《水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法》	HJ535-2009	分光光度计	0.025
SS	《水质 悬浮物的测定 重量法》	GB/T11901-1989	万分之一天平	—

6.3.3 废水监测结果

表 6-13 废水监测结果表

采样日期	检测点位	检测项目	检测结果			
			1	2	3	4
2018.08.20	污水总排口	pH 值 (无量纲)	7.59	7.62	7.47	7.51

		COD _{Cr} (mg/L)	28	30	36	32
		氨氮 (mg/L)	0.353	0.364	0.375	0.364
		悬浮物 (mg/L)	34	37	30	32
		全盐量 (mg/L)	1942	1937	1956	1962
	2018.08.21	pH 值 (无量纲)	7.63	7.54	7.21	7.22
		COD _{Cr} (mg/L)	30	35	32	36
		氨氮 (mg/L)	0.348	0.342	0.353	0.364
		悬浮物 (mg/L)	35	38	35	33
		全盐量 (mg/L)	1932	1957	1945	1960
	备注	污水总排口连续检测两天，每天检测 4 次。				

废水监测结果表明：验收监测期间，废水 PH 范围在 7.21-7.63 之间，COD 最高排放浓度为 36mg/L，氨氮最高排放浓度为 0.375mg/L，SS 最高排放浓度为 38mg/L，全盐量最高排放浓度为 1962mg/L，均满足乐平铺镇污水处理厂进水水质要求。

表 7 验收监测期间生产工况记录

7.1 目的和范围：

为了准确、全面地反映我公司生产项目的环境质量现状，为环境管理、污染源控制、环境规划等提供科学依据，本次验收监测在严格执行国家相关要求及监测规范规定的前提下，通过对该工程主要污染源及污染物的分析，确定本次验收监测的范围主要是颗粒物、废水和厂界噪声。

7.2 工况监测情况：

工况监测情况详见表 7-1：

表 7-1 验收期间工况情况（一期）

监测时间	设计能力(吨/天)	实际能力(吨/天)	生产负荷(%)
2018.8.20	40	33	83%
2018.8.21	40	33	83%

工况分析：验收监测期间，项目生产工况稳定生产负荷均在 83%以上，符合国家相关验收标准：验收监测应在工况稳定、生产负荷达设计生产能力负荷的 75%以上的要求。因此，本次监测为有效工况，监测结果能作为该项目竣工环境保护验收依据。

表 8 环境管理及环评批复落实情况

8.1 环保审批手续

根据《中华人民共和国环境保护法》和《建设项目环境保护管理条例》的要求，2016 年 3 月茌平县华昌保温材料有限公司委托聊城市环境科学工程设计院编制完成了《茌平县华昌保温材料有限公司年产 24000 吨硅酸铝陶瓷纤维项目环境影响报告表》，2016 年 5 月 20 日茌平县环境保护局以茌环管[2016]38 号对其进行了审批。有关档案齐全，环保投资及环保设施基本按环评及环评批复要求实施。

8.2 环境管理制度建立情况

为了认真贯彻《中华人民共和国环境保护法》茌平县华昌保温材料有限公司制定了《茌平县华昌保温材料有限公司环保管理制度》，并设立了相关机构。日常工作由环保小组管理，其主要职责是：行使公司环保工作的计划、组织、指挥、协调、检查和考核管理职能，日常工作须对公司负责。

8.3 环境管理机构的设置情况

该公司成立环境保护领导小组。

组长：任亮，成员：刁怀玉、史言义。

8.4 环保设施建成情况

表 8-1 环保处理设施一览表

序号	项目	处 理 设 施	投资（万元）
1	废水	循环水池	3
2	固废	仓库等暂存处	3
3	噪声	采用基础减振、隔声等降噪措施	2
4	废气	集气罩+布袋除尘器+排气筒	10
5	其它		12
合计		30	

8.5 环评批复落实情况

表 8-2 环评批复落实情况

序号	批复要求	实际建设情况	与环评符合情况
1	熔炉废气和加料粉尘经水喷淋除尘后再经过滤网过滤后通过 15m 排气筒排放，加强厂区及厂房四周的绿化美化工作，增大厂区绿化面积，美化环境，净化空气。	熔炉废气和加料粉尘经水喷淋除尘后再经过滤网过滤后通过 15m 排气筒排放，集棉粉尘经布袋除尘器处理后通过 15 米高排气筒排放。验收监测期间，有组织颗粒物小时浓度最高为 $14.5\text{mg}/\text{m}^3$ ，排放速率最高为 $0.162\text{kg}/\text{h}$ ，满足《山东省工业炉窑大气污染物排放标准》（DB37/2375-2013）表 2 中相关标准以及《山东省固定源大气颗粒物综合排放标准》（DB37/1996-2011）表 2 中相关限值。无组织颗粒物小时浓度最高为 $0.534\text{mg}/\text{m}^3$ ，满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中的无组织排放标准要求。	已落实
2	少量生活污水经收集后排入乐平镇污水处理厂集中处理。	项目所有废水污水管网排入乐平铺镇污水处理厂。验收监测期间，废水 PH 范围在 7.21-7.63 之间，COD 最高排放浓度为 $36\text{mg}/\text{L}$ ，氨氮最高排放浓度为 $0.375\text{mg}/\text{L}$ ，SS 最高排放浓度为 $38\text{mg}/\text{L}$ ，全盐量最高排放浓度为 $1962\text{mg}/\text{L}$ ，均满足乐平铺镇污水处理厂进水水质要求。	已落实

3	采取车间隔声、基础减震等降噪措施，厂界噪声须满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348—2008）3 类标准要求。	通过将产噪设备布置在车间内，对固定产振设备设置减震机座等有效的降噪措施达到较好的效果。验收监测期间，厂界四周监测点位昼间噪声在 61.7dB(A)–63.7dB(A) 之间，夜间噪声在 51.9dB(A)–54.1dB(A) 之间，符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348—2008）中的 3 类标准限值。	已落实
4	下脚料、次品要全部回收利用，生活垃圾要及时清理，由环卫部门统一处理。	甩丝工序产生的杂质返回熔炉作为原料使用；加工成型过程产生的下脚料、生产次品、收集的粉尘均收集后回用于生产；职工办公生活垃圾收集后由环卫部门统一清运处理。	已落实

表 9 验收监测结论及建议

9.1 验收监测结论：**9.1.1 工况验收情况**

验收监测期间，项目生产工况稳定生产负荷均在 83%以上，符合国家相关验收标准：验收监测应在工况稳定、生产负荷达设计生产能力负荷的 75%以上的要求。因此，本次监测为有效工况，监测结果能作为该项目竣工环境保护验收依据。

9.1.2 废气监测结论

验收监测期间，有组织颗粒物小时浓度最高为 14.5mg/m³，排放速率最高为 0.162kg/h，满足《山东省工业炉窑大气污染物排放标准》（DB37/2375-2013）表 2 中相关标准以及《山东省固定源大气颗粒物综合排放标准》（DB37/1996-2011）表 2 中相关限值。无组织颗粒物小时浓度最高为 0.534mg/m³，满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中的无组织排放标准要求。

9.1.3 噪声监测结论

验收监测期间，厂界四周监测点位昼间噪声在 61.7dB(A)-63.7dB(A)之间，夜间噪声在 51.9dB(A)-54.1dB(A)之间，符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 3 类标准限值。

9.1.4 固废

本项目固体废物主要为甩丝工序产生的杂质、加工成型过程产生的下脚料、生产次品、收集的粉尘和职工办公生活产生的生活垃圾。

其中，甩丝工序产生的杂质返回熔炉作为原料使用；加工成型过程产生的下脚料、生产次品、收集的粉尘均收集后回用于生产；职工办公生活垃圾收集后由环卫部门统一清运处理。

9.15 废水

项目所有废水经污水管网排入乐平铺镇污水处理厂。验收监测期间，废水 PH 范围在 7.21-7.63 之间，COD 最高排放浓度为 36mg/L，氨氮最高排放浓度为 0.375mg/L，SS 最高排放浓度为 38mg/L，全盐量最高排放浓度为 1962mg/L，均满足乐平铺镇污水处理厂进水水质要求。

9.2 建议：

(1) 应严格落实环评提出的各项环保措施，确保各类污染物达标排放。

(2) 提高全厂职工的环保意识，落实各项环保规章制度，将环境管理纳入到生产管理全过程中去，最大限度的减少环境污染。

关于委托山东聊和环保科技有限公司开展年产 12000 吨硅酸铝陶瓷纤维项目（一期）竣工环境保护验收监测的函

山东聊和环保科技有限公司：

我公司茌平县华昌保温材料有限公司年产 12000 吨硅酸铝陶瓷纤维项目（一期）现已建成并投入运行，运行状况稳定、良好，具备了验收监测条件。现委托你公司开展竣工环境保护验收监测。

联 系 人：任亮

联系电话：13034540109

联系地址：茌平县高端产业集聚区

邮政编码：252100

茌平县华昌保温材料有限公司

2018 年 8 月

审批意见:

茌环管【2016】38 号

茌平县华昌保温材料有限公司年产 24000 吨硅酸铝陶瓷纤维项目, 总投资 23008.83 万元, 占地面积 80 亩, 于茌平县高端产业聚集区, 符合城市规划, 环保措施可行, 同意该项目建设。在项目建设的同时和建成后的运行中, 要做好以下环境保护工作:

- 1、项目建设过程中必须严格执行环保“三同时”制度, 把设计中提出的各项措施落实到位。
 - 2、施工期间, 要采取措施防止建筑扬尘污染, 施工中使用的砂石、泥土应用覆盖物覆盖, 定期向施工场地洒水, 围挡施工边界, 遮挡封闭建筑材料, 特别要加强对建筑材料、建筑垃圾运输的管理, 表面必须洒水、掩盖, 限制装载量、高度, 按规定路线行走, 最大限度减轻扬尘污染。
 - 3、施工期要采取有效措施减少噪声排放, 噪声排放符合《建筑施工声界噪声限值》(GB12523—90) 标准。建设过程中, 禁止夜间(晚 10:00—次日凌晨 6:00) 施工, 因特殊需要必须连续作业的, 须经县环保局批准, 并公告附近居民。
 - 4、熔炉废气和加料粉尘经水喷淋除尘后再经过滤网过滤后通过 15m 排气筒排放。
 - 5、加强厂区及厂房四周的绿化美化工作, 增大厂区绿化面积, 美化环境, 净化空气。
 - 6、下脚料、次品要全部回收利用, 生活垃圾要及时清理, 由环卫部门统一处理。
 - 7、少量生活污水经收集后入乐平镇污水处理厂集中处理。
- 项目建成后, 必须及时向环保局申请验收, 验收合格后方可投入使用。

经办人:

16. 12. 2016



茌平县华昌保温材料有限公司 环境保护管理组织机构成立

为加强项目部环境保护的管理，防治因建设施工对环境的污染，依据《中华人民共和国环境保护法》等有关规定制定本环保管理体系，认真贯彻“安全第一、预防为主”的安全工作方针，我公司自投建以来就秉承“保护环境，建设国家”的生产发展理念，严格遵守“三同时”建设及相关国家法律法规，将“建设发展与绿色环保并重”，建立完善的企业环保组织机构，并配置相应的设施设备，加强对环境的保护和治理。

为此成立茌平县华昌保温材料有限公司环境保护领导小组：

组长：任亮

成员：刁怀玉、史言义

茌平县华昌保温材料有限公司
2018 年 7 月

茌平县华昌保温材料有限公司 环保管理制度

1 总则

1.1 认真贯彻执行《中华人民共和国环境保护法》(以下简称《环保法》)等一系列国家颁布的环境法律、法规和标准。

1.2 遵循保护和改善生活环境与生态环境,防治污染和其他公害,保障人体健康,促进社会主义现代化建设的发展方针,结合公司具体情况,组织实施公司的环境保护管理工作。

2 管理要求

2.1 对生产过程中产生的“三废”必须大力开展综合利用工作,做到化害为利,变废为宝;不能利用的,应积极采取措施,搞好综合治理,严格按照标准组织排放,防止污染。

2.2 认真贯彻“三同时”方针,新建、改建、扩建项目中防治污染的设施,必须与主体工程同时设计,同时施工,同时投产使用。防治污染的建设项目必须提前经有关部门验收合格后,主体工程方可投入生产使用。

2.3 公司归属的生产界区范围,应当统一规划种植树木和花草,并加强绿化管理,净化辖区空气;对非生产区的空地亦应规划绿化,落实管理及保护措施。

3 组织领导体制和应尽职责

3.1 加强对环境保护工作的领导和管理。公司确定一名副总经理主管环境保护管理工作,并成立公司环境保护委员会。日常工作由办公室归口管理,其主要职责是:行使公司环保工作的计划、组织、指挥、协调、检查和考核管理职能,日常一切工作须对公司负责,并由职工代表大会予以监督。

3.2 公司领导层应将环境保护管理工作列入经营决策范畴。公司在转机建制过程中,必须加强环境保护和污染预防工作。

4 防止污染和其它公害守则

4.1 工业废渣和生活废渣(生活垃圾、食物剩渣等)应按指定地点倒入或存放;建筑修理的特种垃圾,应做到“工完料尽场地清”,不准乱堆乱倒。有关部门应定期组织清理,并搞好回收和综合利用,化害为利,变废为宝。

4.2 各部门拆除的废旧设备、电器线路、容器和管道等物品,以及产品零件洗涤设备积存的废油、废水,都应搞好回收,变害为利。严禁乱丢乱抛或倒入下水道,影响环境及污染河水。

5 违反规则与污染事故处理

5.1 发生一般轻微污染事故，分厂应及时查明原因，立即妥善处理，并在事故发生二小时内报告生产管理部门和综合办公室备案。

5.2 由于工作责任心不强、管理不严、操作不当、违反规定等引起有害物质或气体的大量排放，酿成严重污染事故时，部门应立即报告生产管理部门和工程部门，便于及时组织善后处理。事后必须发动群众讨论，查明原因，明确事故责任者，并填写事故报告送生产管理部门和综合办公室。最终由综合办公室会同有关部门共同研究，提出处理意见，报公司主管领导审批后执行。

5.3 因污染事故危害环境及损坏绿化时，事故责任部门应如实提供情况，主动配合综合办公室共同研究，做好道歉、赔偿处理工作，不得推脱责任。

5.4 部门或个人违反环境保护及“三废”治理规定的，应根据情节轻重及污染危害程度，进行教育或经济责任制扣分或罚款处理。

茌平县华昌保温材料有限公司
2018 年 7 月

污水接纳协议书

甲方：____茌平县乐平铺镇污水处理厂____（以下简称甲方）

乙方：____茌平县华昌保温材料有限公司____（以下简称乙方）

为了保护环境，切实有效地搞好茌平县废水的处理，提高社会效益和经济效益。根据乙方的委托，甲方同意承担乙方建设的年产 24000 吨硅酸铝陶瓷纤维项目废污水的处理。为了明确甲乙双方责任，确保废污水处理效果，根据国家《污水排入城市下水道水质标准》和《关于加快城市污水集中处理工程建设的若干规定》，以及《茌平县城市排水设施管理办法》文件的相关规定，甲乙双方应共同遵守下列条款：

一、甲方同意接纳乙方每日废污水排放总量 5.91 吨，通过乙方专设管道将废污水输入甲方污水管总网，由甲方负责处理和排放；甲方所排放的水质受环保部门监督。乙方急需增加废污水排放总量时，应先向甲方办理手续，方可增加排放量。

二、乙方内部管道设置必须做到雨、污水分流，不得混接，乙方在污水总排放口设置监测井，总闸门和污水计量装置，若无计量装置或计量装置失效等，由甲方按照有关规定核定乙方废污水排放总量。

三、根据乙方“建设项目环境影响报告表”文件要求及污水处理工艺设计标准等有关规定，乙方排放废污水浓度应符合下列标准： $\text{NH}_3\text{-N} \leq 40\text{mg/L}$ 、 $\text{BOD} \leq 300\text{ mg/L}$ 、 $\text{COD}_{\text{Cr}} \leq 500\text{ mg/L}$ 、 $\text{SS} \leq 300\text{ mg/L}$ 、 $\text{pH} 6\text{-}9$

四、在污水接纳期间，乙方没特殊原因需临时排放超浓度污水，应提前五天书面通知甲方，并经甲方同意后，方能排放。甲方因特殊情况，需乙方暂减少排放量或停止排放时，应提前五天书面通知乙方。

五、甲方对乙方排放的水质进行定期和不定期检查 and 监测，乙方应协助配合提供方便。

六、按照国家有关规定，禁止乙方向甲方污水管网排放下列有害物质：

（1）挥发性有机溶液及易燃易爆物质（汽油、润滑油、重油等）。

（2）重金属物质含量应符合废污水排放标准，严禁氰化钠、氰化钾、硫化钠、含氢电镀液等有关害物质；

（3）腐蚀管道及导致下水道阻塞的物质：如 pH 值在 6-9 之外的各种酸碱物质及硫化物，城市垃圾，工业垃圾，工作废渣及其他能在管道中形成胶凝体或沉积的物质。

七、乙方未经甲方同意，排放超指标、浓度废污水，或排放损坏甲方污水

处理工艺设施的污水及危害甲方管道养护人员和污水处理人员安全健康的废污水，甲方有权按照有关规定封堵乙方废污水排放口。

八、本协议如需终止，必须提前三个月同对方协商；甲乙双方如需续订协议，必须在接纳协议有效期内办理续订手续，否则作为自动终止甲乙双方污水接纳协议，甲方将封闭乙方废污水总排放口。

九、甲乙双方任何一方凡违反上述条款而造成损失或发生事故者，均由违约方承担经济赔偿和法律责任。

本协议有效期为一年。

本协议经甲乙双方法定代表人签字和盖章后生效。

本协议一式肆份，甲乙双方各持两份。

甲方（盖章）：

法定代表人签字：

乙方（盖章）：

法定代表人签字：

年 月 日

关于茌平县华昌保温材料有限公司项目污水排放的批复

茌平县乐平铺镇污水处理厂：

由茌平县华昌保温材料有限公司申报的《关于茌平县华昌保温材料有限公司项目污水排放的申请》已收悉。经茌平县环境监测站对建设项目环评评价分析，该单位项目营运期所产生废水来源主要是生活污水水量约为 $5.91\text{m}^3/\text{d}$ 、工业污水水量约为无，主要污染物为 COD、氨氮和 SS 等，经化粪池预处理后主要污染物浓度为 COD 270mg/l 、氨氮 30mg/l 、SS 150mg/l 。依据茌平城区排水专项规划（修编）污水系统规划，该项目位于茌平县乐平铺镇污水处理厂服务范围内，该项目营运期所产生的废水经检测符合国家规定的《污水排入城市下水道水质标准》（CJ343-2010）后，方可排入市政污水管网再进入茌平县乐平铺镇污水处理厂进行处理。

供节水排水管理办公室

二〇一六年四月二十七日

固体废物回收外售协议

甲方：

乙方：

为了加强我公司的管理工作，制造一个洁净、舒适的环境。甲乙双方在平等、互利、友好协商的基础上，就乙方回收甲方厂内产品下脚料回收事宜，达成如下协议：

一：乙方负责甲方厂内下脚料回收工作，不定期回收并妥善处理。

二：乙方要保证把现场处理干净。

三：乙方如果没有按甲方要求保质完成，甲方有权终止协议。

四：本合同一式两份，甲乙双方各执一份，经甲乙双方签字后生效。

甲方：

乙方：

年 月 日

建设项目工程竣工环境保护“三同时”验收登记表

填表单位(盖章):山东聊和环保科技有限公司 填表人(签字): 项目经办人(签字):

建设项目	项目名称		年产 24000 吨硅酸铝陶瓷纤维项目						建设地点		茌平县高端产业集聚区														
	建设单位		茌平县华昌保温材料有限公司						邮编		252100	联系电话		13034540109											
	行业类别		C3035 隔热和隔音材料制造	建设性质		√ 新建 □ 改扩建 □ 技术改造		建设项目开工日期		2015.1	投入试运行日期		2015.8												
	设计生产能力		年产 12000 吨硅酸铝陶瓷纤维（一期）						实际生产能力		年产 10000 吨硅酸铝陶瓷纤维														
	投资总概算(万元)		23008.83	环保投资总概算(万元)		30	所占比例%		0.13	环保设施设计单位															
	实际总投资(万元)		12000	实际环保投资(万元)		30	所占比例%		0.25	环保设施施工单位															
	环评审批部门		茌平县环境保护局		批准文号		茌环管[2016]38 号		批准时间		2016. 5. 20		环评单位		聊城市环境科学工程设计院										
	环保验收审批部门				批准文号				批准时间				环保设施监测单位												
	废水治理(万元)		3	废气治理(万元)		10	噪声治理(万元)		2	固废治理(万元)		3	绿化及生态(万元)		--	其它(万元)		12							
	新增废水处理设施能力				t/d		新增废气处理设施能力		Nm³/h		年平均工作时		2400h/a												
污染物排放达标与总量控制(工业建设项目详填)	污染物		原有排放量(1)		本期工程实际排放浓度(2)		本期工程允许排放浓度(3)		本期工程产生量(4)		本期工程自身削减量(5)		本期工程实际排放量(6)		本期工程核定排放量(7)		本期工程“以新带老”削减量(8)		全厂实际排放总量(9)		区域平衡替代削减量(11)		排放增减量(12)		
	废 水		/		/		/		/		/		/		/		/		/		/		/		
	化学需氧量		/		/		/		/		/		/		/		/		/		/		/		
	氨 氮		/		/		/		/		/		/		/		/		/		/		/		
	石油类		/		/		/		/		/		/		/		/		/		/		/		
	废 气		/		/		/		/		/		/		/		/		/		/		/		
	二氧化硫		/		/		/		/		/		/		/		/		/		/		/		
	烟 尘		/		/		/		/		/		/		/		/		/		/		/		
	工业粉尘		/		/		/		/		/		/		/		/		/		/		/		
	氮氧化物		/		/		/		/		/		/		/		/		/		/		/		
	工业固体废物		/		/		/		/		/		/		/		/		/		/		/		
	与项目有关的其它特征污染物		噪声		昼		/		63.7/54.1		65/55		/		/		/		/		/		/		/
夜			/		/		/		/		/		/		/		/		/		/		/		
非甲烷			/		/		/		/		/		/		/		/		/		/		/		

注：1、排放增减量：（+）表示增加，（-）表示减少。 2、（12）=（6）-（8）-（11），（9）=（4）-（5）-（8）-（11）+（1）。 3、计量单位：废水排放量——万吨 / 年；废水排放量——万立方米 / 年；工业固体废物排放量——万吨 / 年；水污染物排放浓度——毫克 / 升；大气污染物排放浓度——毫克 / 立方米；水污染物排放量——吨 / 年；大气污染物排放量——吨 / 年

