

**新建年产 1800 万 m² 木塑板生产线项目
竣工环境保护（阶段性）验收监测报告表**

建设单位：甘肃科能建材股份有限公司

编制单位：甘肃泾瑞环境监测有限公司

二〇一九年七月

建设单位法人代表： （签字）

编制单位法人代表： （签字）

项目 负责人：王 勇

填 表 人：郭 斐

建设单位：甘肃科能建材股份有限公司（盖章）

电话:13119331777

邮编:744100

地址:华亭县石堡子工业园区

编制单位：甘肃泾瑞环境监测有限公司（盖章）

电话:0933-8693665

邮编:744000

地址:甘肃省平凉市崆峒区玄鹤路东侧金江名都商贸楼三层

表一 建设项目基本情况及验收监测依据

建设项目名称	新建年产 1800 万 m ² 木塑板生产线项目				
建设单位名称	甘肃科能建材股份有限公司				
建设项目性质	■ 新建 改扩建 技改 迁建				
建设地点	甘肃华亭工业园区				
建设项目环评时间	2018 年 7 月	开工建设时间	2018 年 11 月		
调试时间	2019 年 5 月	验收现场监测时间	2019 年 6 月		
环评报告表审批部门	平凉市环境保护局	环评报告表编制单位	平凉泾瑞环保科技有限公司		
环保设施设计单位	/	环保设施施工单位	/		
投资总概算	4800.15 万元	环保投资总概算	43.00 万元	比例	0.90 %
实际总概算	2057.00 万元	环保投资	21.50 万元	比例	1.05 %
验收监测依据	<p>1、国务院令[2017]第 682 号《建设项目环境保护管理条例》；</p> <p>2、国环规环评[2017]第 4 号《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（2017 年 11 月 20 日起实施）；</p> <p>3、《平凉市建设单位自主开展建设项目环境保护竣工验收工作指南（暂行）》（2017 年 11 月 22 日）；</p> <p>4、《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》（2018 年 5 月 15 日）；</p> <p>5、《甘肃科能建材股份有限公司新建年产 1800 万 m²木塑板生产线项目环境影响报告表》（2018 年 7 月）；</p> <p>6、平凉市环境保护局关于《甘肃科能建材股份有限公司新建年产 1800 万 m²木塑板生产线项目环境影响报告表》的批复(平环评发[2018]111 号，2018 年 7 月 19 日)；</p> <p>7、甘肃泾瑞环境监测有限公司《甘肃科能建材股份有限公司新建年产 1800 万 m²木塑板生产线项目竣工环境保护（阶段性）验收监测报告》（2019 年 7 月）；</p>				

验收监测 评价标准、 标号、 级别、 限值	根据环评报告及批复中相关标准： 1.1、废气 运营期间产生的投料粉尘、成型废气根据本环评以及批复执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中的二级标准，详见表 1-1。					
	表 1.1-1 《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）					
	污染物	最高允许 排放浓度 (mg/m ³)	最高允许排放速率		无组织排放监	
			排气筒高度 (m)	二级	监控点	浓度 (mg/m ³)
	非甲烷 总烃	120	20	17	周界外 浓度最 高点	4.0
	HCL	100	20	0.43		0.20
	颗粒物	120(其他)	15	3.5		1.0
	1.2、废水 项目运营期间生产过程无废水外排，生活污水依托现有化粪池处理后纳入园区污水管网，最终排入华亭工业园区污水处理厂。					
	1.3、噪声 厂界执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中 2 类标准限值。					
	表 1.3-1 工业企业厂界环境噪声排放标准 单位: dB(A)					
声功能类别	时段					
	昼间	夜间				
2 类	60	50				
1.4、固体废物 项目运营期过程中产生的固体废物排放执行《一般工业固体						

废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）中的有关规定及 2013 修改单。危险废物的贮存执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及修改单中的相关规定。

1.5、总量控制

本项目不涉及总量控制指标，无需申请总量。

表二 项目概况

2.1、项目由来

甘肃科能建材股份有限公司委托平凉涇瑞环保科技有限公司编制《甘肃科能建材股份有限公司新建年产 1800 万m²木塑板生产线项目环境影响报告表》(2018 年 7 月)，2018 年 7 月取得平凉市环境保护局《甘肃科能建材股份有限公司新建年产 1800 万m²木塑板生产线项目环境影响报告表》的批复(平环评发[2018]111 号)。项目于 2018 年 11 月开工建设，环评设计建设木塑板生产线 14 条，至 2019 年 5 月共建成木塑板生产线 6 条，本次验收只针对已建成范围内的 6 条生产线，验收性质属于阶段性验收。

甘肃科能建材股份有限公司新建年产 1800 万m²木塑板生产线正常生产后于 2019 年 6 月项目委托甘肃涇瑞环境监测有限公司对项目产生的污染物进行检测，并编制了此验收检测报告表。

2.2、工程建设内容及规模

项目位于华亭县石堡子工业园区，场地中心坐标为 E: 106°46'24.39", N: 35°14'54.83", 租用华亭庆丰文化工艺产业有限公司一幢 1F 标准闲置厂房建设木塑板生产线 6 条，建筑面积 7800m²。项目东侧为庆丰成品库，南侧为卫浴库房，西侧为空地，北侧为卫生陶瓷生产车间。

该公司租用华亭庆丰文化工艺产业有限公司一幢 1F 标准闲置厂房，购置木塑锥双螺杆生产线、混料机、全自动横纵切割生产线等设备。

项目设备组成、产品方案及技术指标见下表 2-1、表 2-2 和表 2-3。

表 2.2-1 项目设备组成一览表

类别	项目名称	建设规模	实际建设情况
主体工程	木塑板生产线	租用华亭庆丰文化工艺产业有限公司一幢 1F 标准闲置厂房，建筑面积 7800m ² ，建设木塑板生产线 14 条，主要设置原料堆放区、生产区、成品区	经现场调查，项目现建成木塑板生产线 6 条。
辅助工程	循环水池	需用水对挤出机进行冷却，循环水池池容为 100m ³	经现场调查实际循环池大小为 528m ³ (11×6×8m ³)
依托工程	办公	依托庆华建材有限公司办公楼	经现场调查，主要办公场所依托庆华建材有限公司办公楼
公	给水	由自来水管网供给	经现场调查，给水

用 工 程			由自来水管网供给。
	排水	项目冷却废水循环使用，不外排，生活污水依托现有化粪池处理达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准后纳入园区污水管网，最终排入华亭工业园区污水处理厂。	经现场调查，该项目冷却废水循环使用，不外排；生活污水依托现有化粪池处理排入华亭工业园区污水处理厂。
	供电	庆华变电站供给，自建配电室。	经现场调查，该项目用电由庆华变电站供给（自建配电室）。
	供热	项目冬季生产无需供暖。	经调查该项目冬季生产无需供暖
储 运 工 程	储存	项目在租用的厂房内设原料、成品区，用于原辅材料及产品的暂存。	经过现场调查该项目在租用的厂房内设原料、成品区。
	运输	厂外运输由社会运力提供汽车运输服务。	经过现场调查，厂外运输由社会运力提供汽车运输服务
环 保 工 程	废水治理	生活污水依托现有化粪池处理达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准后纳入园区污水管网，最终排入华亭工业园区污水处理厂；挤出成型冷却水循环使用，不外排。	经现场调查，生活污水依托现有化粪池处理达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准后纳入园区污水管网，最终排入华亭工业园区污水处理厂；挤出成型冷却水循环使用，不外排。
	废气治理	投料散逸粉尘经负压收集，再经袋式除尘处理后，通过1#15m排气筒排放；成型废气经集气罩收集后通过活性炭吸附装置处理后，通过2#15m排气筒排放。	经过现场调查，项目投料厂房密闭，项目投料散逸粉尘经负压收集，由系统自带的布袋进行收尘，将投料过程中产生的大量粉尘收集进投料系统，其余少量粉尘以无组织形式溢散；6条生产线产生的成型废气经集气罩收集后通过活性炭吸附装置处理后，由2#15m排气筒排放。
	噪声治理	选用低噪声设备、隔声、减振等措施	经现场调查，该项

			目机器选用低噪声设备，采用隔声、减振等措施。
	生活垃圾	设生产固废、危险固废暂存间，分类收集，边角料外售废品回收站；除尘灰集中收集返回投料工序，不作固废管理；废机械润滑油、废活性炭委托有资质单位回收处置。	经现场调查，实际生产过程中生产固废、边角料、全部回收利用；暂无废机械润滑油和废活性炭生产出，项目危险废物依托庆华公司危废暂存间暂存（庆华公司主要危废为煤焦油）。

表 2.2-2 产品规格

序号	产品名称	单位	年产量	规格	实际年产量
1	木塑板	万平方米	1800	600mm×2800mm×10mm	700

表 2.2-3 木塑板指标表

项目		指标值
含水率/%		≤2.0
抗弯强度/MPa		平均值：≥20.0；最小值≥16.0
尺寸稳定性/%		≤1.5
剥离力/N		≥40
抗冻融性能	抗弯强度保留率/%	≥80
	表面质量	无龟裂、鼓泡

2.3、主要设备

根据建设方提供的资料，该项目主要设备名称见表 3-1。

表 2.3-1 主要设备一览表

序号	设备设施名称	规格型号	环评设计数量	实际建设数量
1	投料机	/	10 套	4 套
2	500/1000 高低混合机组	/	10 套	4 套
3	双螺杆挤出机	/	14 台	7 台
4	成型模具	/	14 套	7 套
5	真空定型台	/	14 台	7 台
6	三辊压光机	/	14 台	1 台
7	多功能覆膜机	/	4 台	6 台
8	张力自动比例控制式上放卷机	/	4 台	1 台
9	张力自动比例式下放卷机	/	4 台	1 台
10	纵向滚刀修边机组	/	14 台	1 台

11	定速牵引装置	/	14 台	7 台
12	过渡机架	/	14 台	7 台
13	自动定长剪切机	/	14 台	1 台
14	卸料架	/	14 套	6 套

2.4、主要原辅材料及能源消耗

主要原辅材料及能源消耗见表 4-1。

表 2.4-1 主要原辅材料及能源消耗一览表

名称	单位	数量	产地	运输方式	实际消耗数量
PVC 塑料粒子 (禁止使用再生塑料颗粒)	万 t/a	4.52	国内	汽运	4
轻质活性碳酸钙	万 t/a	1.5	国内	汽运	1
木粉	万 t/a	0.69	国内	汽运	0.5
ACR401	万 t/a	0.36	国内	汽运	0.3
钙锌稳定剂	万 t/a	0.30	国内	汽运	0.3
1801 硬脂酸	万 t/a	0.08	国内	汽运	0.03
AC 发泡剂	万 t/a	0.06	国内	汽运	0.02
PE 蜡	万 t/a	0.04	国内	汽运	0.02
保护膜	万 m ² /a	1818.18	国内	汽运	136.35

*注: PVC: 聚氯乙烯, 简称 PVC, 是由氯乙烯在引发剂作用下聚合而成的热塑性树脂。是氯乙烯的均聚物。氯乙烯均聚物和氯乙烯共聚物统称为氯乙烯树脂。PVC 为无定形结构的白色颗粒, 支化度较小。工业生产的 PVC 分子量一般在 5 万-12 万范围内, 具有较大的多分散性, 分子量随聚合温度的降低而增加; 无固定熔点, 80-85℃开始软化, 130℃变为粘弹态, 160-180℃开始转变为粘流态; 有较好的机械性能, 抗张强度 60MPa 左右, 冲击强度 5-10kJ/m²; 有优异的介电性能。但对光和热的稳定性差, 在 100℃以上或经长时间阳光曝晒, 就会分解而产生氯化氢, 并进一步自动催化分解, 引起变色, 物理机械性能也迅速下降, 在实际应用中必须加入稳定剂以提高对热和光的稳定性。PVC 很坚硬, 溶解性也很差, 只能溶于环己酮、二氯乙烷和四氢呋喃等少数溶剂中, 对有机和无机酸、碱、盐均稳定, 化学稳定性随使用温度的升高而降低。PVC 溶解在丙酮一二硫化碳或丙酮一苯混合溶剂中, 用于干法纺丝或湿法纺丝而成纤维, 称氯纶, 具有难燃、耐酸碱、抗微生物、耐磨的特性并具有较好的保暖性和弹性。

1801 硬脂酸: 又称十八酸、十八烷酸、脂蜡酸, 分子式: C₁₈H₃₆O₂, 结构式: CH₃(CH₂)₁₆COOH。一种高级饱和脂肪酸, 纯品为带有光泽的白色柔软小片。相对密度 0.9408 (20℃), 熔点 69-70℃, 沸点 383℃, 折射率 1.4299(80℃), 工业品为白色或微黄色颗

粒状，为硬脂酸与棕榈酸的混合物，并含有少量油酸，微有牛油样气味。极微溶于冷水，易溶于苯、甲苯、氯仿、四氯化碳、二硫化碳、乙酸戊酯等，也溶于乙醇、丙酮。

PE 蜡：聚乙烯蜡，主要成分有 C22-C32 的蜡酸、蜡醇及脂肪、树脂及地沥青。能与石蜡、硬脂酸、蜂蜡、松香、地蜡等结合成稳定的合成物并提高熔点。对酸和其它化学溶剂稳定性好、光泽度高，抗湿性强，导电率底，机械强度高，易溶于多种有机溶剂。具有优良的耐寒性、耐热性、耐化学性和耐磨性。作为润滑剂，其化学性质稳定、电性能良好。

钙锌稳定剂：钙锌稳定剂由钙盐、锌盐、润滑剂、抗氧剂等为主要组分采用特殊复合工艺而合成。它不但可以取代铅镉盐类和有机锡类等有毒稳定剂，而且具有相当好的热稳定性、光稳定性和透明性及着色力。实践证明，在 PVC 树脂制品中，加工性能好，热稳定作用相当于铅盐类稳定剂，是一种良好的无毒稳定剂，使 PVC 在高温下不易分解产生 HCL。

AC 发泡剂：又叫偶氮二甲酰胺，外观：淡黄色结晶粉末；相对密度(水=1)：1.63-1.65；分子式： $C_2H_4N_4O_2$ ；分子量：116.08；溶解性：不溶于水、苯、丙酮，溶于二甲酰胺、二甲基甲酰胺、热乙二醇；主要用途：广泛用于聚乙烯、聚氯乙烯、聚丙烯、ABS 树脂和橡胶发泡；急性毒性：LD50：大鼠经日 6800mg/kg。分解温度 160-200℃。分解产物无毒无臭、不污染、不变色，有自熄性。

ACR401：ACR 是丙烯酸酯类 (Acrylics) 的缩写，也是丙烯酸酯类系列改性剂的总称，系丙烯酸酯类的高分子共聚物。ACR 是一种易流动的白色粉末，无毒、无腐蚀性，属非危险品，粒度较细，真密度为 1.05—1.20g/cm³。ACR 作为加工助剂，可明显缩短塑化时间，加快熔融，促进塑化，对挤出制品可使其平衡扭矩提高，使其塑化均匀；对压延制品，加入 ACR 能克服表面皱纹，有利于物料包辊，减少气泡；对于真空成型制品，加入 ACR 可提高熔体延伸性，克服熔体破裂现象，容易深拉成型，并使制品厚薄均匀。从制品的外观来看，ACR 可明显提高制品的表面光泽度，使制品看起来光滑细腻。

保护膜：保护膜在功能上讲是要对我们所要保护的实体物品外放一层膜。现在市面上已有 AR 防反光膜、AG 磨砂抗反射膜、手机镜子膜、防窥膜，高清防刮膜等功能型保护膜。静电吸附技术，不含胶水可多次粘贴。耐磨度极高，抗刮出众，经久耐用。透光度达到 99%，画面清晰鲜明。

2.5、劳动定员及工作制度

该项目拟用劳动定员 240 人，现有实际人员 30 人，预计年工作天数为 300 天，实际工作天数 180 天，一班 8 小时制。项目员工食宿自行解决。

2.6、公用工程

(1) 给排水

本项目用水主要为生产线用水、生活及辅助生产用水、绿化、浇洒用水。水源由华亭县石堡子水库供应，水量能满足全厂生产及生活用水所需。

该项目的排水主要包括员工生活污水和循环冷却水。

生活污水依托现有化粪池处理达到了《污水综合排放标准》(GB8978-1996)三级标准后纳入园区污水管网，最终排入华亭工业污水处理厂。

循环冷却水经循环沉淀冷却池(528m³)沉淀后循环利用。

(2) 供电

该项目用电由庆华变电站供给，经配电室送厂区使用，以满足项目用电需求。

(3) 供暖

该项目生产无需供暖。

2.7、总平面布置及其合理性分析

本项目生产车间布置：由西向东分别为原料堆放区、生产区、成品储存区等。办公区依托庆华建材有限公司，不单独设置。该项目在满足生产工艺流程的前提下，考虑运输、安全、环保等要求，结合项目用地的周边关系，按各种设施不同功能进行分区和组合，力求平面布置科学环保，有利生产，方便管理。因此，从环保角度分析，该项目的平面布置基本合理。

2.8、生产工艺简述以及产物环节

本建设项目租用华亭庆丰文化工艺产业有限公司一幢 1F 标准闲置厂房建设木塑板生产线 6 条，建筑面积 7800m²工艺流程及产污环节详见（图 8-1）：

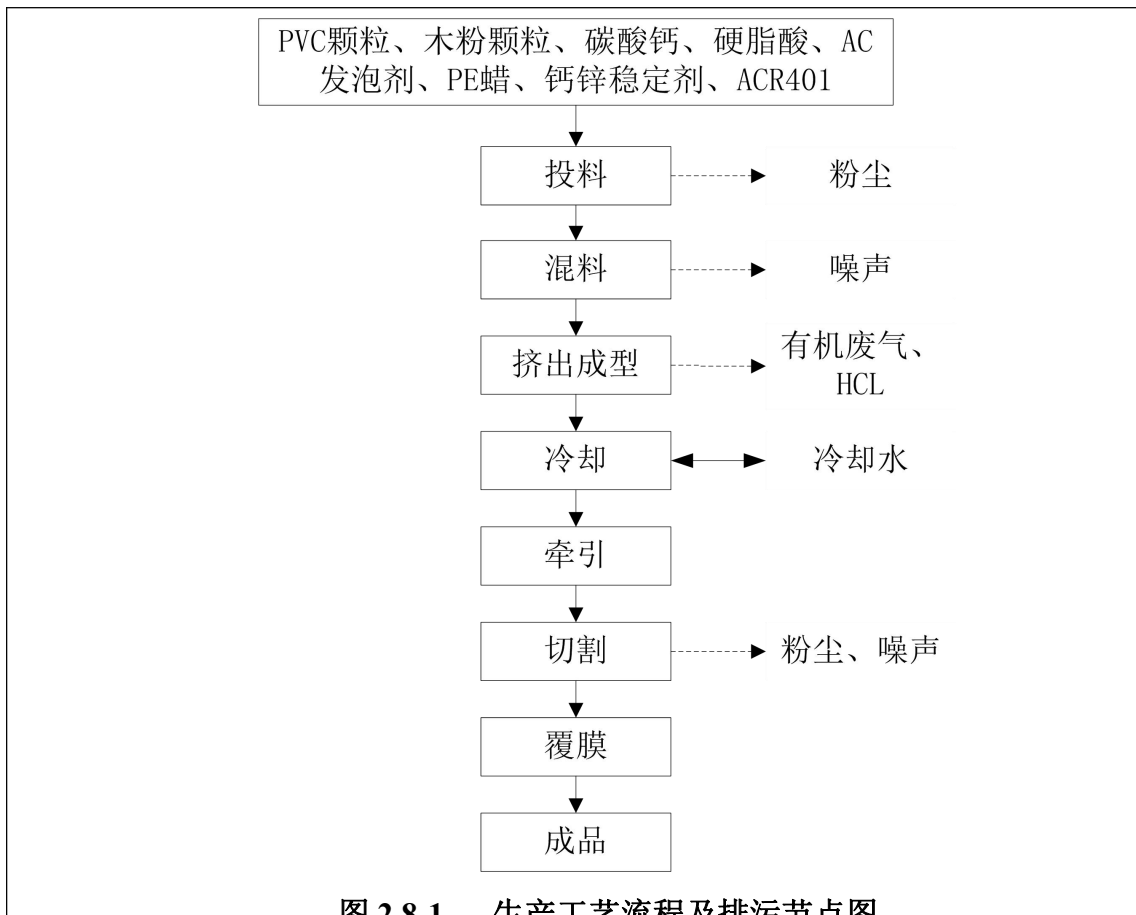


图 2.8-1 生产工艺流程及排污节点图

工艺流程简介：

1、投料：将外购 PVC 颗粒、木粉颗粒、碳酸钙、硬脂酸、AC 发泡剂、PE 蜡、钙锌稳定剂、ACR401 投加到混料机中，投料在密闭车间内进行，碳酸钙、ACR401 等为粉末状，投加时将整体袋装颗粒物放入密闭容器中，通过负压将物料吸入投料机中，滤芯很好地阻止粉体及颗粒进入真空泵并散发至大气中，达到被输送物料与气体的分离；在输送物料的同时，压缩空气填充至反吹气囊内，当吸取物料时间达到所设定参数时，真空泵自动停止运行，出料底阀打开，输送设备内外压力达到平衡，物料下落至出料位置。同时，反吹气囊内的压缩空气释放，产生脉冲式气流及震动，自动清洁黏附于过滤器上的粉末颗粒。投料机出气口位置连接布袋除尘设施，达标尾气通过 15m 排气筒排放。

2、混料：投料机中的物料下落至混料机中进行混合均匀。由于混料时设备密闭，此环节无粉尘产生，有噪声产生。该工序只进行简单的物理混合，PVC 颗粒、木粉颗粒、碳酸钙、硬脂酸、AC 发泡剂、PE 蜡、钙锌稳定剂、ACR401 等原辅料未发生化学反应。

3、挤出成型：电加热挤出成型的第一阶段是塑化，即成型物料由挤出机料斗加入到挤出机机筒，在机筒温度和螺杆的旋转压实及混合作用下，物料由粉状或粒状固体转变成为具有一定流动性的均匀连续熔体的过程。经过塑化以后的塑料熔体移动到机筒前端附近以后，在螺杆的旋转挤压作用下经过多孔板流入机头，并按照机头中成型口模和芯模的形状成型为高温木塑型材型坯，这是成型的第二阶段，简称成型。注塑温度为 150℃左右，因注塑时难免有受热不均匀使塑胶粒子挥发因素，注塑时产生少量非甲烷总烃。根据 PVC 理化性质，氯化氢少量释放出来，但本项目添加稳定剂，可以中和和吸收 PVC 热分解时释放出的氯化氢，大大抑制 PVC 热降解反应。因此本工序会产生少量废气。

4、切割：使用全自动纵横切割生产线将成型后的型材进行分切，得到所需的尺寸，该工序主要产生设备运行噪声以及边角料。

5、覆膜：利用覆膜机加热 PVC 膜，加热温度为 30℃左右，将半成品木塑板表面覆上 PVC 保护膜，该工序无污染物产生。

6、包装：将产品木塑板进行包装，该工序会产生废包装物。

变更内容：

1、环评设计投料散逸粉尘经负压收集，再经袋式除尘处理后，通过15m排气筒排放；经过现场调查，项目投料厂房密闭，项目投料散逸粉尘经负压收集，由系统自带的布袋进行收尘，将投料过程中产生的大量粉尘收集进投料系统，其余少量粉尘以无组织形式溢散；项目共设计建设14条生产线，现建成6条，本次验收针对建成的6条生产线及其配套的环保设施进行验收，属于阶段性验收，企业计划后期建全生产线后按照环评及批复文件统一建设投料系统收尘设施；

2、项目环评及批复中要求循环水池容积为100m³，企业在建设过程中，综合考虑了生产冷却水的循环及厂区情况，建成528m³大小循环池（11×6×8m³），用于生产过程中的生产用水冷却、储存及厂区消防。

表三 环境保护设施

主要污染源、污染物处理和排放

3.1 废气

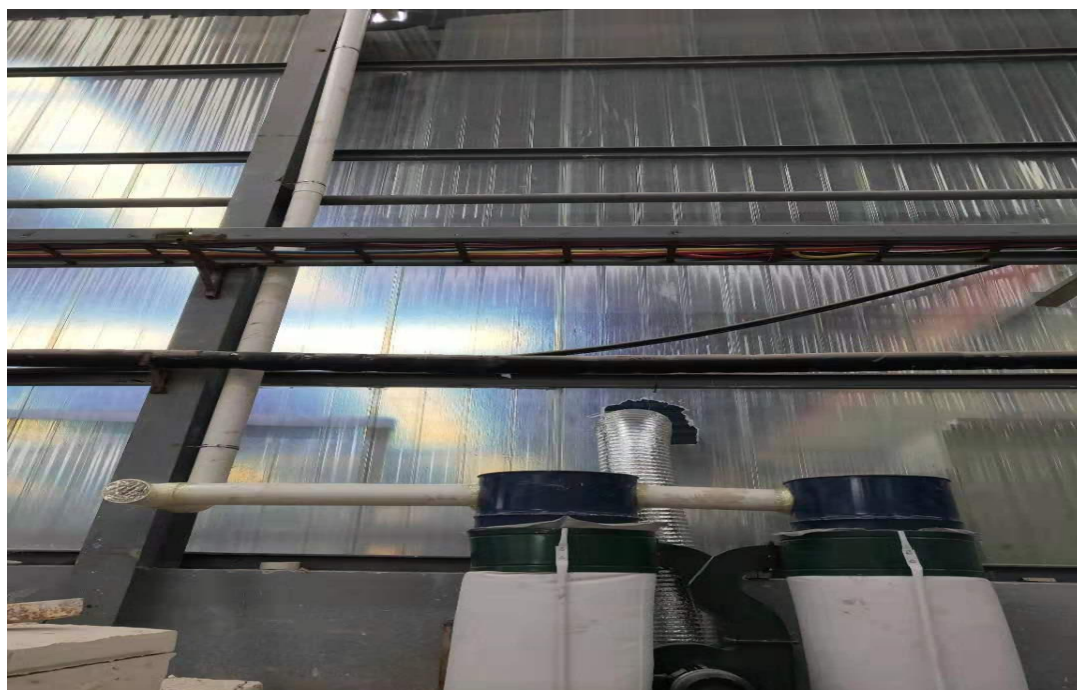
本项目在运营期间大气污染物主要为投料散逸粉尘及成型废气。

项目建设有密闭厂房，投料散逸粉尘经负压收集，由系统自带的布袋进行收尘，将投料过程中产生的大量粉尘收集进投料系统，其余少量粉尘以无组织形式溢散,确保污染物排放达到《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)的限值要求。

成型废气采用集气罩收集，经活性炭吸附装置处理后外排，排气筒20m,确保非甲烷总烃、HCL等主要污染物排放浓度要达到《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)限值要求。

表 3.1-1 污染物基本情况表

编号	生产单元	主要污染物	排气筒高度(m)	排气筒内径(m)	气量(Nm ³ /h)	环保设施	排放规律
1	投料工段	粉尘	/	/	/	无	间歇
2	成型工段	非甲烷总烃 HCL	20	0.5	8000	活性炭吸附装置	间歇

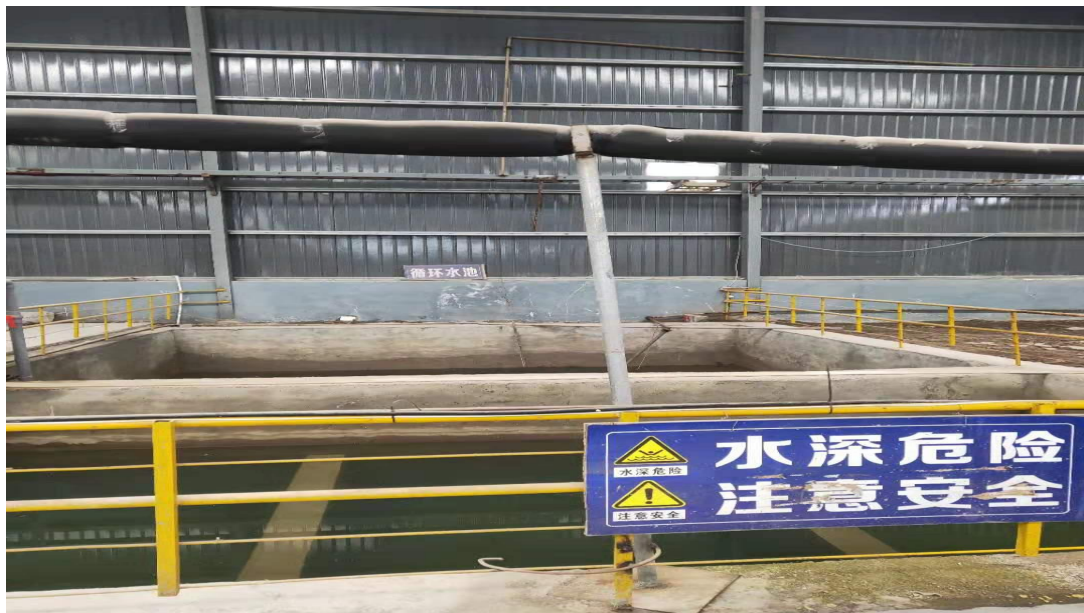


活性炭吸附装置

3.2 废水

该项目运营期水环境影响因素主要为循环冷却水和生活污水。

冷却用水经528m³循环沉淀冷却池沉淀后回用冷却；



循环池

生活污水依托现有化粪池处理后纳入园区污水管网，最终排入华亭工业园区污水处理厂。



地埋式一体化污水处理设施

3.3 噪声

本项目运营期主要噪声源为混料机、双螺杆生产线、切割机等设备噪声。建设单位要选用低噪声设备，采取减震、消声及隔声等措施，经距离衰减，确保厂界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中 2 类标准要求。

3.4 固体废弃物

本项目在运营期产生的固体废物主要为生活垃圾和生产固废（边角料、废机械润滑油、废活性炭和除尘灰）。

本项目固体废物产生情况及处理措施见表 3.4-1。

表3.4-1 本项目固体废物利用处置方式评价表

序号	固体废物名称	产生工序	属性	废物代码	污染防治措施	实际处置方式	是否符合环保要求
1	生活垃圾	厂区	一般固废	/	统一清运	当地环卫部门	是
2	边角料	生产车间	一般固废	/	集中收集	集中收集后粉碎回用	是
3	废机械润滑油		危险固废	HW08	委托处理处置	至验收期间未产生，后期依托庆华公司危废暂存间暂存。	是
4	废活性炭		危险固废	HW49	委托处理处置	至验收期间未产生，后期依托庆华公司危废暂存间暂存。	是
5	除尘灰		一般固废	/	集中收集	返回投料生产工序，不作固废管理	是

注：由于本项目运行时间不长，暂无废机械润滑油、废活性炭产生。



危险废物依托庆华公司危废暂存间暂存



危废暂存间公示栏

3.5 环保设施投资及“三同时”落实情况

项目环保投资主要来自于“三废”治理，包括废水、噪声和废气防治措施及固废处理等。根据估算，该项目拟建总投资 4800.15 万元，其中环保总投资估算约 43.0 万元，占总投资 0.90%，实际投资 2057.00 万元，环保投资 21.5 万元，占项目总投资的 1.05%，具体见表 3.5-1

表3.5-1 本项目环保投资估算表

内容	治理项目	治理措施	规模	投资 (万元)	实际 投资 (万)
废气 治理	投料粉尘	散逸粉尘经负压收集，再经袋式除尘处理，达标后通过 1#15m 排气筒排放	/	/	0
	非甲烷总烃、 HCL	采用集气罩收集，经活性炭吸附装置处理，达标后通过20m排气筒排放。	2000m ³ / h	15.0	8.5
废水 治理	生活污水	依托现有化粪池处理达标后纳入园区污水管网，最终排入华亭工业园区污水处理厂	100m ³	3.0	3.5
	冷却循环水	循环冷却水池自然降温	528m ³	3.0	3.0
固废 治理	一般工业固废	生产固废暂存间、垃圾收集桶	1 个	1.5	1.5
	危险固废	危险废物收集桶，暂存点设置	1 个	3.0	3.0
	生活垃圾	垃圾桶集中收集	2 个	0.5	0.5
噪声 治	设备噪声	选用低噪声设备、减振、隔声措施等。	/	2.0	2.0
共计				43.0	21.5

表四 建设项目环评报告表的主要结论与建议及审批部门审批决定

4.1 建设项目环评报告表的主要结论与建议

由平凉泾瑞环保科技有限公司于 2018 年 7 月编制完成的《甘肃科能建材股份有限公司新建年产 1800 万 m²木塑板生产线项目环境影响报告表》，环境影响评价结论如下：

(1) 废气

该项目废气主要为投料粉尘及成型废气。散逸粉尘经负压收集，再经袋式除尘处理，达标后排放，能够满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 标准要求；成型废气采用集气罩收集，经活性炭吸附装置处理，达标后通过 2#15m 排气筒排放。非甲烷总烃、HCL 外排放浓度为 39.14mg/m³、17.81mg/m³能够满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 标准要求。

综上所述，项目废气均可达标排放，对环境影响较小。

(2) 废水

该项目产生的废水主要为循环冷却水和员工生活污水。冷却水循环使用不外排，只需补充新鲜用水即可；生活污水依托现有化粪池处理后纳入园区污水管网，最终排入华亭工业园区污水处理厂。

该项目对周围地表水环境影响不大。

(3) 噪声

该项目主要噪声源为混料机、双螺杆生产线、切割机等设备运转产生的机械噪声，通过对产噪设备加设基础减振、墙体隔声等措施后，噪声级约为 65-75dB(A)。根据项目总平面布置图及现场踏勘，经预测分析，项目现有东、南、西、北厂界噪声昼间预测值分别为 45.5dB(A)、54.2dB(A)、37.0dB(A)、54.2dB(A)，可达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 2 类标准限值要求。项目运营期噪声对环境影响很小。

(4) 固体废物

该项目固体废物主要为生活垃圾和生产固废(边角料、废机械润滑油、废活性炭和除尘灰)。生活垃圾集中收集，定期送至附近垃圾收集点集中处置；边角料集中收集后外售废品回收站；废机械润滑油、废活性炭委托有资质单位回收处理处置；布袋除尘器除尘灰集中收集后返回投料生产工序，不作固废管理。

通过采取以上措施后，项目固体废物对周围环境影响较小。

4.1.1 综合结论

本项目符合国家相关产业政策，选址合理；拟采用的污染防治措施可使污染物达标排放；在严格落实环境影响报告表提出的环保对策及措施，严格执行“三同时”制度，确保拟建项目所产生的污染物达标排放的前提下，则从环保角度而言，建设项目于该区域建设可行。

4.1.2 建议

1.建设单位应优先选用低噪声生产设备，以减小项目运营噪声对周围环境的影响。

2.定期对机械设备进行检修，保持设备运转良好，减小设备噪声。

3.加强宣传教育，增强员工的环保意识，尽量减少项目运行后对周围环境的影响。

4.建设单位在项目实施过程中，要认真落实评价和设计提出的各项污染防治措施，确保污染物达标排放。

5.生产过程固体废物应分类收集，并加强环境保护设施的日常维修和管理，确保各环保设施效果的发挥。

6.项目建成后，应按照企业运作方式，落实企业领导和各部门的责任制，做好组织和管理工作的。

表五 验收监测内容及布点情况

5.1 污染物排放情况

2019年6月，甘肃科能建材股份有限委托甘肃泾瑞环境监测有限公司对项目产生的污染物进行检测。接到任务后，甘肃泾瑞环境监测有限公司人员现场进行勘察，并制定了检测方案；2019年6月24日-6月25日，甘肃泾瑞环境监测有限公司对甘肃科能建材股份有限公司新建年产1800万m²木塑板生产线项目现有的6条生产线产生的成型废气、厂界无组织废气、噪声进行了检测。

5.2 检测布点情况

监测点位：

1、有组织废气检测点位：1#废气处理设施进口、2#废气处理设施进口

表 5.2-1 检测基本信息一览表

废气部分					
点位编号	检测点位		检测项目	检测频次	采样时间
1#	有组织废气	废气处理设施进口	非甲烷总烃、氯化氢	检测2天，每天3次	2019年6月24日、25日
2#		废气处理设施出口			

2、无组织废气检测点位：厂界四周（3#-4#）；

3、噪声监测点位，厂界噪声位厂界四周（N1-N9），敏感点噪声位于厂界北侧居民区（N10-N12）。

检测频次：

3#-4#点位检测无组织颗粒物连续检测2天，每天检测4次；噪声连续检测2天，每天昼夜各1次。

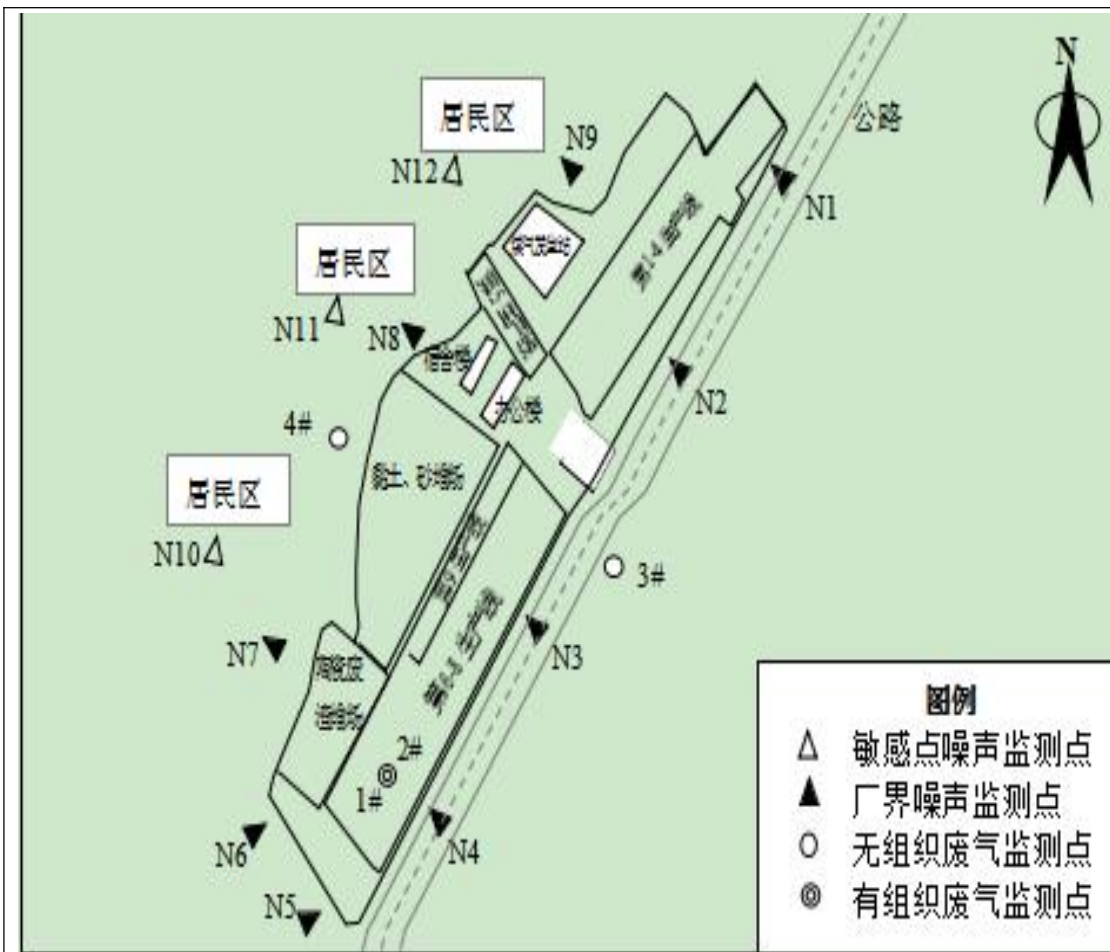


图 5.2-2 检测点位示意图

表六 质量保证及质量控制

6.1 监测分析方法及监测仪器

检测依据：

- (1) 《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）；
- (2) 《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）；
- (3) 《声环境质量标准》（3096-2008）；
- (4) 国家相关技术规范、方法。

检测方法：

表 6.1-1 废气检测方法一览表

序号	检测项目	分析方法	方法标准号	仪器设备及型号	仪器编号	检出限
1	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	气相色谱仪 GC9790	SB-02-09	0.07mg/m ³
2	氯化氢	固定污染源废气氯化氢的测定 硝酸银容量法	HJ 548-2016	滴定管	/	2mg/m ³
3	颗粒物（无组织）	环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法	GB/T 15432-1995	分析天平 PTY 224/323	SB-01-04	0.001mg/m ³
4	噪声	工业企业厂界环境噪声排放标准	GB12348-2008	多功能声级计 AWA5688	SB-02-13	/
5	敏感点噪声	声环境质量标准	GB3096-2008	多功能声级计 AWA5688	SB-02-13	/

6.2 监测质量控制

为确保检测数据的代表性、准确性和可靠性，检测过程进行了一系列质控措施，具体如下：

1) 检测人员经考核合格后，开展检测工作。

(2) 检测仪器均经省（市）计量部门或有资质的机构检定合格或校准后，在有效期内使用。

(3) 对非甲烷总烃共1个检测项目每批次样品测定了至少10%的实验室平行样，测定结果的相对偏差均在规定的允许偏差范围内。

(4) 按照《大气污染物无组织排放监测技术导则》(HJ/T55-2002)要求对颗粒物实行连续1小时采样计平均值,采集4个样品进行检测。

(5) 滤膜称量前进行标准滤膜称量,称量合格后方可进行样品称量,具体见表4。

(6) 噪声检测在无雨(雪)、无雷电,风力小于5.0m/s的气象条件下进行,检测高度为距离地面高度1.2米以上,测量时传声器加风罩,检测期间具体气象条件见表5。

(7) 噪声检测前后均在现场对声级计进行声学校准,其前后校准偏差不大于0.5dB(A),具体结果见表6.2-1。

(8) 非甲烷总烃、氯化氢的每批样品至少测定两个实验室空白和两个现场空白,无组织颗粒物测定了现场空白,测定结果均满足方法的质量保证和控制要求。

(9) 监测数据严格执行标准方法中的相关规定使用有效数字,所有检测数据均实行三级审核制度。

表 6.2-1 采样期间气象情况

时间	是否雨雪天气	风向	风速
2019年06月24日	否	东风	2.0m/s
2019年06月25日	否	东风	1.9m/s

表 6.2-2 声校准结果表 **单位: dB(A)**

设备名称	时间	昼间		夜间	
		测量前	测量后	测量前	测量后
声校准器 AWA6221B	2019年06月24日	93.8	93.8	93.6	93.8
声校准器 AWA6221B	2019年06月25日	93.8	93.8	93.8	93.8

备注: 声校准器 AWA6221B 检定有效日期至 2019 年 9 月 6 日。

表七 验收监测结果

验收监测期间生产工况记录：

本项目竣工后，立即向所在地环境保护部门申请试运行。经调试，现建成的6条生产线目前生产运行一切正常，满足竣工验收申请条件。检测期间工况稳定，生产负荷均大于75%，监测期间项目各环境保护设施运行正常。

表7-1 检测期间生产情况汇总表

检测日期	设计生产线	实际生产线	生产负荷(%)
2019年6月24日	6条	5条	大于75
2019年6月25日	6条	5条	大于75

监测结果：

7.1 废气

表 7.1-1 成型废气进口检测结果表

检测参数			
采样日期	检测频次	2019年06月24日	2019年06月25日
标况废气量 (m ³ /h)	第一次	1461	1613
	第二次	1653	1547
	第二次	1654	1597
	平均值	1589	1586

检测结果

检测时间	检测项目	样品编号	实测排放浓度 (mg/m ³)	排放速率 (kg/h)
2019年06月24日	非甲烷总烃	19089FQa1-1-1	52.6	0.08
		19089FQa1-1-2	52.2	0.09
		19089FQa1-1-3	42.2	0.07
		平均值	49.0	0.08
	氯化氢	19089FQb1-1-1	107	0.16

		19089FQb1-1-2	92	0.15
		19089FQb1-1-3	102	0.17
		平均值	100	0.16
2019年06月 25日	非甲烷总 烃	19089FQa1-2-1	48.4	0.08
		19089FQa1-2-2	50.2	0.08
		19089FQa1-2-3	49.9	0.08
		平均值	49.5	0.08
	氯化氢	19089FQb1-2-1	112	0.18
		19089FQb1-2-2	123	0.19
		19089FQb1-2-3	123	0.20
		平均值	119	0.19

表 7.1-2 生产工艺废气出口检测结果表

净化工艺	活性炭	排气筒高度	20m				
检测参数							
采样日期	检测频次	2019年06月24日	2019年06月25日				
标况废气量 (m ³ /h)	第一次	1841	1745				
	第二次	1768	1830				
	第二次	1804	1769				
	平均值	1804	1781				
检测结果							
检测时间	检测项目	样品编号	实测排放 浓度 (mg/m ³)	排放速率 (kg/h)	标准限值 (mg/m ³)	排放速 率限值 (kg/h)	达标 情况
2019年06 月24日	非甲 烷总 烃	19089FQa2-1-1	4.03	0.01	120	17	达标
		19089FQa2-1-2	3.61	0.01			
		19089FQa2-1-3	2.64	0.00			
		平均值	3.43	0.01			
	氯化	19089FQb2-1-1	88	0.16	100	0.26	达标

	氢	19089FQb2-1-2	94	0.17			
		19089FQb2-1-3	76	0.14			
		平均值	86	0.16			
2019年 06月25 日	非甲烷 总烃	19089FQa2-2-1	1.62	0.00	120	17	达标
		19089FQa2-2-2	2.58	0.00			
		19089FQa2-2-3	1.42	0.00			
		平均值	1.87	0.00			
	氯化 氢	19089FQb2-2-1	75	0.13	100	0.26	达标
		19089FQb2-2-2	57	0.10			
		19089FQb2-2-3	84	0.15			
		平均值	72	0.13			

通过对项目废气处理设施进口和出口的废气进行检测，统计连续检测两天的结果，废气处理设施出口中的非甲烷总烃、氯化氢均可达到《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中的二级标准限制。

表7.1-3 无组织颗粒物检测结果表

检测时间	检测点位	样品编号	检测结果 (mg/m ³)	标准限值 (mg/m ³)	达标 情况
2019年06月 24日	3#厂界上风 向 (参考点)	19088FQ3-1-1	0.178	1.0	达标
		19088FQ3-1-2	0.201		
		19088FQ3-1-3	0.290		
		19088FQ3-1-4	0.290		
	4#厂界下风 向 (监控点)	19088FQ4-1-1	0.493		
		19088FQ4-1-2	0.468		
		19088FQ4-1-3	0.423		
		19088FQ4-1-4	0.535		
2019年06月 25日	3#厂界上风 向	19088FQ3-2-1	0.267		

	(参考点)	19088FQ3-2-2	0.290		
		19088FQ3-2-3	0.334		
		19088FQ3-2-4	0.245		
	4#厂界下风向 (监控点)	19088FQ4-2-1	0.468		
		19088FQ4-2-2	0.624		
		19088FQ4-2-3	0.646		
		19088FQ4-2-4	0.490		

通过对厂界无组织废气连续检测两天，统计检测结果，厂界无组织数值在0.178mg/m³到0.646mg/m³之间，均达到《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中的限值要求。

7.2 噪声

表 7.2-1 噪声检测结果一览表 dB(A)

检测日期		2019年6月24日		2019年6月25日	
		昼间	夜间	昼间	夜间
厂界噪声	N1	55.4	49.3	57.0	47.5
	N2	55.8	47.2	55.8	48.5
	N3	53.9	47.0	56.3	47.2
	N4	54.3	48.7	55.7	46.3
	N5	55.7	45.4	55.1	46.8
	N6	53.9	48.5	54.6	45.4
	N7	53.4	47.8	52.6	46.6
	N8	52.1	45.1	52.0	48.2
	N9	52.1	44.6	50.8	46.5

	标准限值	60	50	60	50
	评价结果	达标	达标	达标	达标
敏感点 噪声	N10	48.0	44.2	47.1	45.5
	N11	47.1	43.4	48.0	44.7
	N12	47.1	45.1	47.5	45.5
	标准限值	60	50	60	50
	评价结果	达标	达标	达标	达标

通过对项目厂界四周噪声及居民区敏感点进行检测，统计监测结果，项目厂界噪声符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的2类区标准限制要求，通过对居民区敏感点噪声进行监测，敏感点噪声符合《声环境质量标准》（GB 3096-2008）中2类区标准限值要求，噪声值昼夜间均达标排放。

7.3 设施处理效率

本项目成型废气利用活性炭吸附装置处理后通过20m排气筒排放，通过对成型废气进出口检测，计算设施处理效率，具体结果见下表。

表7.3-1 污染物排放情况统计结果

排污信息		进口风量 (m ³ /h)	进口浓度 (mg/m ³)	出口风量 (m ³ /h)	出口浓度 (mg/m ³)
成型废气	非甲烷总烃	1588	49.2	1792	2.65
	氯化氢		110		79

注：表格中数据均为两天平均数据。

表7.3-2 污染物去除效率统计结果

排污信息		处理前 (kg/h)	处理后 (kg/h)	去除效率 (%)
成型废气	非甲烷总烃	0.078	0.005	93.6
	氯化氢	0.175	0.142	18.9

根据监测数据计算可知，项目成型废气经过活性炭吸附装置处理后，非甲烷总烃去除效率为93.6%，氯化氢去除效率为18.9%。

表八 环境管理检查

8.1 建设项目环境管理制度执行情况

甘肃科能建材股份有限公司，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办法》的要求进行环境影响评价工作，切实履行了环境影响审批手续，完善了有关资料的收集，工程建设基本按照环评、批复及“三同时”要求进行，施工期无环境污染投诉事件。

8.2 建设单位环境管理及环境风险防范落实情况

8.2.1 管理体制与机构

甘肃科能建材股份有限公司为了便于在日常的生产经营过程中开展环境保护技术监督工作，成立了以李玉龙任组长，由郭小军、张世英、梁斌等人员为组员的环境保护领导小组以及项目相关部门分工负责的环保管理体系，由专人负责项目的环境管理，配合当地生态环境监测部门进行监督监测，监控环保设施的运转状况。

甘肃科能建材股份有限公司还为了加大对各项环保工作的监督和考核力度，制定了甘肃科能建材股份有限公司环境保护技术监督考核管理规定。还规定了甘肃科能建材股份有限公司环境保护技术监督的考核内容，包括污染治理设施的管理监督、污染纠纷监督等环保方面的事务，内容全面，适用于甘肃科能建材股份有限公司的环境保护管理工作。

8.2.2 管理职责

1) 贯彻执行国家、省级、地方各项环保政策、法规、标准，根据各部门实际情况，编制环境保护规划和实施细则，并组织实施，监督执行。

2) 建立污染源档案，掌握各部门污染源排放动态，以便为环境管理与污染防治提供科学依据。

3) 制订切实可行的环保治理设施运行考核指标，组织落实实施，定期进行检查。

4) 组织和管理各部门的污染治理工作，负责环保治理设施的运行及管理工作。

5) 定期进行各部门环境管理人员和环保知识、技术培训工作。

6) 通过技术改造, 不断提高治理设施的处理水平和可操作性。

7) 做好常规环境统计工作, 掌握各项治理设施的运行状况。

8) 科学组织生产调度。通过及时全面了解生产情况, 均衡组织生产, 使生产各环节协调进行, 加强环境保护工作调度, 做好突发事件时防止污染的应急措施, 使生产过程的污染物排放达到最低限度。

9) 加强物资管理。加强物资管理实行无害保管、无害运输、限额发放、控制消耗定额、保证原材料质量也会对减少排污量起一定作用。

10) 管好用好设备。合理使用设备, 加强对设备的维护和修理。

为了进一步加强对项目的环境保护监督工作, 根据日常环境保护监督管理的实际需要, 制定有《甘肃科能建材股份有限公司环保管理制度》等环境管理制度, 建立了环保指标日常运行考核制度。

8.3 排污口规范化检查

甘肃科能建材股份有限公司新建年产1800万m²木塑板生产线项目现无废水外排, 主要污染物为成型废气, 无组织废气。活性炭吸附装置废气采样口较规范, 但至验收检测期间暂未设立排污标识牌。

8.4 环评批复落实情况

表 8.4-1 环评批复落实情况

环评报告表主要批复条款要求	落实情况
一、该项目符合国家产业政策、符合相关规划要求。该项目在全面落实《报告表》提出的各项污染防治措施, 将项目建设的不利环境影响降到最低的前提下, 我局同意批复《报告表》。《报告表》可作为工程环境保护设计、建设与环境管理的依据。	本项目符合国家产业政策、符合相关规划要求。项目已全面落实《报告表》提出的各项污染防治措施, 将项目建设的不利环境影响降到最低。

<p>二、拟建项目位于华亭县石堡子工业园区。项目建设主要内容:项目租用华亭庆丰文化工艺产业有限公司一幢标准闲置厂房,购置木塑锥双螺杆生产线、混料机、全自动横纵切割生产线等设备,建成后可年产 1800 万 m³木塑板。</p>	<p>本项目建设位置完全落实,位于华亭县石堡子工业园区。项目租用华亭庆丰文化工艺产业有限公司一幢标准闲置厂房,购置木塑锥双螺杆生产线、混料机、全自动横纵切割生产线等设备,建成后可年产 1800 万 m³木塑板。</p>
<p>三、拟建项目运营期大气污染物主要为投料粉尘及成型废气,散逸粉尘经负压收集,再经袋式除尘处理后外排,排气筒不得低于 15m,确保污染物排放达到《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)限值要求。成型废气要采用集气罩收集,经活性炭吸附装置处理后外排,排气筒不得低于 20m,确保非甲烷总烃、HCL 等主要污染物排放浓度要达到《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)限值要求。</p>	<p>本项目生产线置于厂房内,散逸粉尘经负压收集,由系统自带的布袋进行收尘,将投料过程中产生的大量粉尘收集进投料系统,其余少量粉尘以无组织形式溢散;成型废气采用集气罩收集,经活性炭吸附装置处理后外排,排气筒高度为 20 米,产生的非甲烷总烃、HCL 等主要污染物排放浓度均符合《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)限值要求。</p>
<p>四、拟建项目运营期水环境影响因素主要为循环冷却水和生活污水,冷却用水要经 100m³循环沉淀冷却池沉淀后回用;生活污水依托现有化粪池处理达到《污水综合排放标准》(GB8978-1996)三级标准后纳入园区污水管网,最终排入华亭工业园区污水处理厂。</p>	<p>本项目运营期间水环境影响因素主要为循环冷却水和生活污水。冷却用水经 528m³循环沉淀冷却池沉淀后回用;生活污水依托现有化粪池处理后纳入园区污水管网,最终排入华亭工业园区污水处理厂。</p>
<p>五、拟建项目运营期主要噪声源为混料机、双螺杆生产线、切割机等设备噪声。建设单位要选用低噪声设备,采取减震、消声及隔声等措施,经距离衰减,确保厂界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中 2 类标准要求。</p>	<p>本项目运营期主要噪声源为混料机、双螺杆生产线、切割机等设备噪声。建设单位选用了低噪声设备,采取减震、消声及隔声等措施,经距离衰减,厂界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中 2 类标准要求。</p>

<p>六、拟建项目运营期固体废物主要为生活垃圾和生产固废(边角料、废机械润滑油、废活性炭和除尘灰)。生活垃圾要集中收集后,定期清运;边角料集中收集后外售;废机械润滑油、废活性炭要委托有资质单位回收处理;布袋除尘器除尘灰要集中收集后返回投料生产工序。</p>	<p>本项目运营期固体废物主要为生活垃圾和生产固废(边角料、废机械润滑油、废活性炭和除尘灰)。生活垃圾集中收集后,定期清运;生产固废、边角料、全部回收利用,在验收监测期间暂时没有废机械润滑油和废活性炭产出。</p>
<p>七、项目建设应按照国家环保法律法规要求,做到污染物达标排放,严格执行环境保护“三同时”制度,全面落实《报告表》提出的各项环保措施。华亭县环保局要加强项目建设及运营期环境监督管理工作。</p>	<p>本项目建设完全按照国家环保法律法规要求,做到了污染物达标排放,严格执行了环境保护“三同时”制度,基本落实《报告表》提出的各项环保措施。</p>
<p>八、项目建成后,建设单位要按照国家环保法律法规要求,要按照《建设项目环境保护管理条例》相关规定开展竣工环保验收工作,并按规定接受各级环境保护行政主管部门的监督检查。</p>	<p>2019年6月24日-月25日,甘肃泾瑞环境监测有限公司对甘肃科能建材股份有限公司新建年产1800万m²木塑板生产线项目进行了环保阶段性验收检测。</p>

表九 结论及建议

9.1 验收监测结论

通过现场勘查和验收监测,甘肃科能建材股份有限公司新建年产1800万m²木塑板生产线项目各环保设施及治理措施基本落实到位,对运营期产生的废气、废水、噪声及固废基本上能按照报告表中提出的防治措施进行治理。项目实际总投资2057.00万元,环保投资21.5万元,占项目总投资的1.05%。气、水、声、固个污染物的处理方式、检测结果及达标情况具体如下:

9.1.1 废气

项目投料散逸粉尘在密闭车间内以无组织排放,根据报告提供的检测数据显示厂界无组织数值在0.178mg/m³到0.646mg/m³之间,均达到《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)中的限值要求。

成型废气处理设施出口中的非甲烷总烃、氯化氢均达到《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)中的二级标准限制。

综上,项目废气均达标排放。

9.1.2 废水

本项目在生产期间废水主要为循环冷却水和生活污水。

冷却用水经528m³循环沉淀冷却池沉淀后回用,不外排;对环境无影响。

生活污水依托现有化粪池处理达后纳入园区污水管网,最终排入华亭工业园区污水处理厂。

9.1.3 噪声

根据检测数据可知厂界噪声均达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中2类区标准限值要求,噪声达标排放。

9.1.4 固废

本项目在生产期间固体废物主要为生活垃圾和生产固废(边角料、废机械润滑油、废活性炭和除尘灰)。生活垃圾集中收集后,定期清运;生产固废、边角料、全部回收利用,在验收监测期间暂时没有废机械润滑油和废活性炭产出。运营期固废对周围环境影响不大。

9.2 总结论

本报告认为,新建年产1800万m²木塑板生产线项目配套环保设施运行正常、良好,污染物也能达到相应排放限值要求,现总体上达到了建设项目竣工

环境验收的基本要求，建议予以通过竣工环境保护验收。

9.3 建议

1、完善厂区各项环保标识，规范排污口，建立环境管理制度和环保岗位操作规程，责任到人，保证污染治理设施长期稳定正常运行；

2、进一步加强固废管理，企业应按规定要求做好危险固废的暂存和处置工作，严格执行转移联单制度，建立完善的危废运行管理台账，项目后期产生的危废应按照《危险废物贮存污染控制标准》等相关要求进行处理；

3、剩余生产线建成后按照相关要求完善环保手续。

附件：

1、委托书；

2、平凉市环境保护局关于《甘肃科能建材股份有限公司新建年产 1800 万 m²木塑板生产线项目环境影响报告表》的批复(平环评发[2018]111 号，2018 年 7 月 19 日)；

3、甘肃泾瑞环境监测有限公司《甘肃科能建材股份有限公司新建年产 1800 万 m²木塑板生产线项目竣工环境保护（阶段性）验收监测报告》；

4、纳管证明；

5、工况调查表；

6、排污许可证；

7、“三同时”登记表；

8、专家意见。



附图一：建设项目地理位置图

建设项目环境保护验收委托书

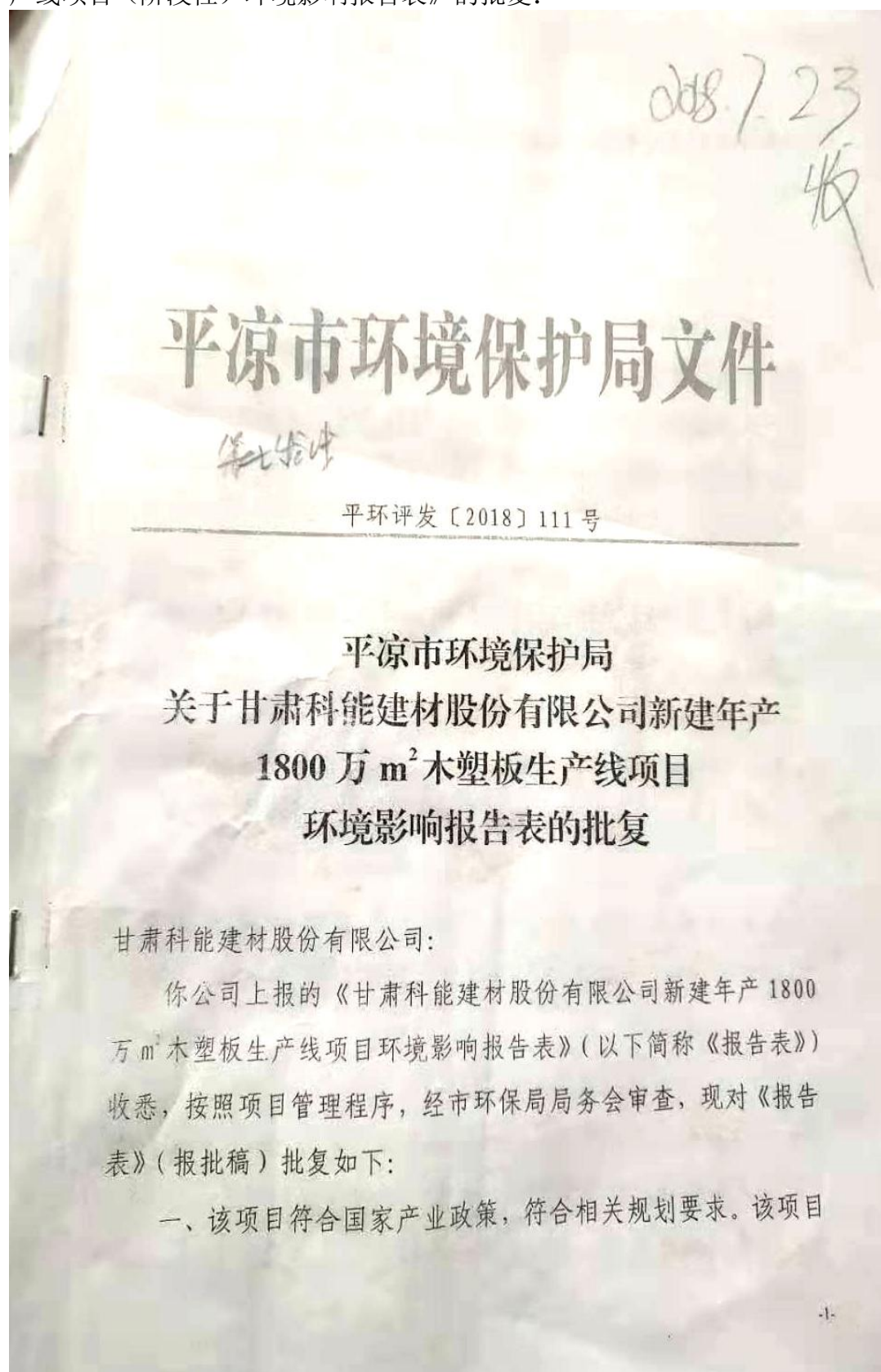
甘肃泾瑞环境监测有限公司：

根据《建设项目环境保护管理条例》（国令第 682 号）及《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》规定，现委托你单位编制甘肃科能建材股份有限公司新建年产 1800 万 m²木塑板生产线项目竣工环境保护（阶段性）验收调查文件，望接此委托后，按照有关要求和标准，尽快开展工作。

建设单位：（盖章）

2019 年 6 月 22 日

平凉市环境保护局关于《甘肃科能建材股份有限公司新建年产1800万m²木塑板生产线项目（阶段性）环境影响报告表》的批复：



在全面落实《报告表》提出的各项污染防治措施，将项目建设的不利环境影响降到最低的前提下，我局同意批复《报告表》。《报告表》可作为工程环境保护设计、建设与环境管理的依据。

二、拟建项目位于华亭县石堡子工业园区。项目建设主要内容：项目租用华亭庆丰文化工艺产业有限公司一幢标准闲置厂房，购置木塑锥双螺杆生产线、混料机、全自动横纵切割生产线等设备，建成后可年产1800万 m^2 木塑板。

三、拟建项目运营期大气污染物主要为投料粉尘及成型废气。散逸粉尘经负压收集，再经袋式除尘处理后外排，排气筒不得低于15m，确保污染物排放达到《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）限值要求。成型废气要采用集气罩收集，经活性炭吸附装置处理后外排，排气筒不得低于20m，确保非甲烷总烃、HCL等主要污染物排放浓度要达到《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）限值要求。

四、拟建项目运营期水环境影响因素主要为循环冷却水和生活污水，冷却用水要经100 m^3 循环沉淀冷却池沉淀后回用；生活污水依托现有化粪池处理达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准后纳入园区污水管网，最终排入华亭工业园区污水处理厂。

五、拟建项目运营期主要噪声源为混料机、双螺杆生产线、切割机等设备噪声。建设单位要选用低噪声设备，采取减震、消声及隔声等措施，经距离衰减，确保厂界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中2类标准要求。

六、拟建项目运营期固体废物主要为生活垃圾和生产固废（边角料、废机械润滑油、废活性炭和除尘灰）。生活垃圾要集中收集后，定期清运；边角料集中收集后外售；废机械润滑油、废活性炭要委托有资质单位回收处理；布袋除尘器除尘灰要集中收集后返回投料生产工序。

七、项目建设应按照国家环保法律法规要求，做到污染物达标排放，严格执行环境保护“三同时”制度，全面落实《报告表》提出的各项环保措施。华亭县环保局要加强项目建设及运营期环境监督管理工作。

八、项目建成后，建设单位要按照国家环保法律法规要求，要按照《建设项目环境保护管理条例》相关规定开展竣工环保验收工作，并按规定接受各级环境保护行政主管部门的监督检查。



平凉市环境保护局

2018年7月19日

抄送：市环境监察支队，华亭县环保局。

平凉市环境保护局办公室

2018年7月19日印发

4、甘肃泾瑞环境监测有限公司《甘肃科能建材股份有限公司新建年产1800万m²木塑板生产线项目竣工环境保护（阶段性）验收监测报告》



第 1 页 共 11 页

泾瑞环监第 JRJC2019089 号

检测报告

TESTREPORT

泾瑞环监第 JRJC2019089 号

委托单位: _____ 甘肃科能建材股份有限公司 _____
项目名称: _____ 新建年产 1800 万m²木塑板生产线项目竣工 _____
_____ 环境保护（阶段性）验收检测 _____
检测机构: _____ 甘肃泾瑞环境监测有限公司 _____
检测类别: _____ 验收检测 _____
报告日期: _____ 2019 年 07 月 03 日 _____



甘肃泾瑞环境监测有限公司
GansuJingruiEnvironmental Monitoring Co.Ltd





检验检测机构 资质认定证书

证书编号: 182812050884

名称: 甘肃泾瑞环境监测有限公司

地址: 平凉市崆峒区玄鹤路东侧金江名都商贸楼三层

经审查,你机构已具备国家有关法律、行政法规规定的基本条件和能力,现予批准,可以向社会出具具有证明作用的数据和结果,特发此证。资质认定包括检验检测机构计量认证、检验检测能力及授权签字人见证书附表。

许可使用标志



182812050884

发证日期: 2018年11月20日

有效期至: 2024年11月19日

发证机关:



本证书由国家认证认可监督管理委员会监制,在中华人民共和国境内有效

检测报告声明

- 1、本报告无本监测公司检验检测专用章、骑缝章及 CMA 认证章无效。
- 2、对于委托者自带样品送检，其检验检测数据、结果仅证明所检验检测样品的符合性情况。
- 3、委托检测，系按委托单位（或个人）自行确定目的的检测，本监测公司仅对检测结果负责，不对其检测性质、工艺（或产品）性能等负责。
- 4、本报告检测数据仅对该检测时段负责。
- 5、微生物检测项目不复检。
- 6、本报告无三级审核、签发者签字无效。
- 7、本报告内容需填写齐全、清楚、涂改无效。
- 8、本报告自批准之日起生效。
- 9、本报告不得部分复制、摘用或篡改，复印件未加盖本单位检验检测专用章无效。由此引起的法律纠纷，责任自负。
- 10、本报告不得用于商品广告，违者必究。
- 11、如对本报告有疑问，对检测结果有异议者，应于收到报告之日起十五日内与本监测公司联系，逾期不再受理。
- 12、带“*”检测项目为分包项目。

本机构通信资料：

单位名称：甘肃泾瑞环境监测有限公司

地 址：甘肃省平凉市崆峒区玄鹤路东侧金江名都商贸楼三层

邮政编码：744000

电 话：0933-8693665



新建年产 1800 万 m²木塑板生产线项目竣工环境保护 (阶段性) 验收检测报告

一、基本信息

检测类型: _____ 验收检测 _____

被检单位: _____ 甘肃科能建材股份有限公司 _____

检测点位及项目 _____ 见表 1 和图 1 _____

检测形式: _____ 废气采集有效样品后送实验室分析; 噪声: 现场检测。 _____

样品形式及数量: 有组织非甲烷总烃共采集 16 个铝箔采气袋; 氯化氢共采集 32 个吸收瓶; 无组织颗粒物为滤膜, 共计 19 张滤膜。 _____

采样人员: _____ 李永刚、郭斐、韩伟 _____ 收样人员: _____ 杨博 _____

收样日期: _____ 2019 年 6 月 24 日、25 日 _____

评价标准: 有组织废气执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 表 2 中二级排放限值要求; 无组织废气执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 表 2 无组织排放监控浓度限值要求; 厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008) 2 类标准, 敏感点噪声执行《声环境质量标准》(3096-2008) 中 2 类区标准限值。 _____

表 1 检测基本信息一览表

废气部分					
点位编号	检测点位		检测项目	检测频次	采样时间
1#	有组织 废气	废气处理设施进口	非甲烷总烃、 氯化氢	检测 2 天, 每天 3 次	2019 年 6 月 24 日、 25 日
2#		废气处理设施出口			
3#、4#	无组织 废气	厂界上、下风向各 设一个点位	颗粒物	连续检测 2 天, 每 天检测 4 次	2019 年 6 月 24、25 日
噪声部分					
点位编号	检测点位	检测项目	检测频次	检测时间	
N1~N9	厂界四周	等效连续 A 声级	连续检测 2 天, 每天昼夜各一 次	2019 年 6 月 24、 25 日	

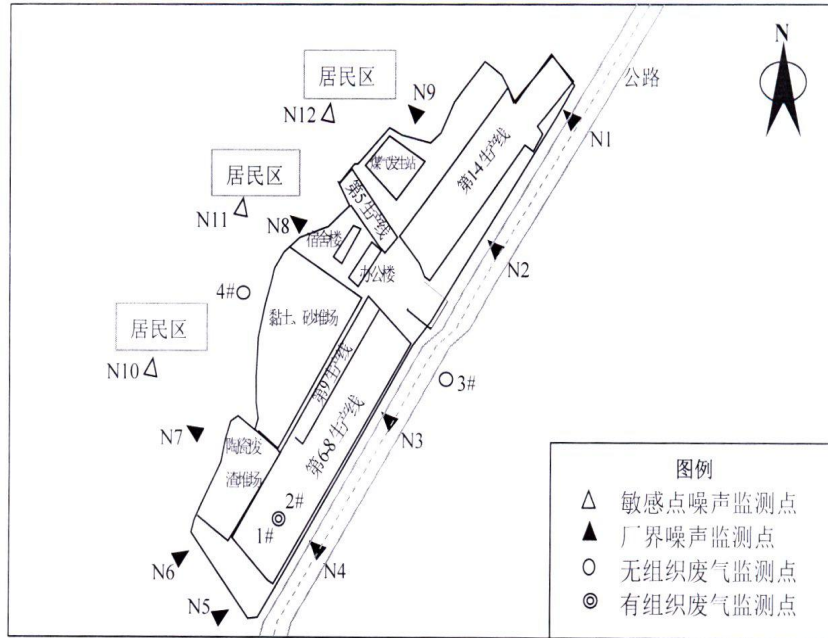


图 1 检测点位示意图

二、检测依据

- (1) 《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）；
- (2) 《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）；
- (3) 《声环境质量标准》（3096-2008）；
- (4) 国家相关技术规范、方法。

三、检测方法

有组织废气采样按照《固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法》（GB/T16157-1996）中相关规定进行，具体检测方法见表 2。无组织废气采样按照《环境空气质量手工监测技术规范》（HJ/T194-2017）中相关规定进行，噪声现场检测按照《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）及《声环境质量标准》中相关规定进行，具体检测方法见表 3。

表 2 检测方法一览表

序号	检测项目	分析方法	方法标准号	仪器设备及型号	仪器编号	检出限
1	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	气相色谱仪 GC9790	SB-02-09	0.07mg/m ³
2	氯化氢	固定污染源废气 氯化氢的测定 硝酸银容量法	HJ 548-2016	滴定管	/	2mg/m ³
3	颗粒物 (无组织)	环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法	GB/T 15432-1995	分析天平 PTY 224/323	SB-01-04	0.001mg/m ³
4	噪声	工业企业厂界环境噪声排放标准	GB12348-2008	多功能声级计 AWA5688	SB-02-13	/
5	敏感点噪声	声环境质量标准	GB3096-2008	多功能声级计 AWA5688	SB-02-13	/

四、质量控制

为确保检测数据的代表性、准确性和可靠性，检测过程进行了一系列质控措施，具体如下：

- (1) 检测人员经考核合格后，开展检测工作。
- (2) 检测仪器均经省（市）计量部门或有资质的机构检定合格或校准后，在有效期内使用。
- (3) 对非甲烷总烃共1个检测项目每批次样品测定了至少10%的实验室平行样，测定结果的相对偏差均在规定的允许偏差范围内。
- (4) 按照《大气污染物无组织排放监测技术导则》（HJ/T55-2002）要求对颗粒物实行连续采集4个样品进行检测计平均值。
- (5) 滤膜称量前进行标准滤膜称量，称量合格后方可进行样品称量，具体见表4。
- (6) 噪声检测在无雨（雪）、无雷电，风力小于5.0m/s的气象条件下进行，检测高度为距离地面高度1.2米以上，测量时传声器加风罩，检测期间具体气象条件见表5。
- (7) 噪声检测前后均在现场对声级计进行声学校准，其前后校准偏差不大于0.5dB（A），具体结果见表6。

(8) 非甲烷总烃、氯化氢的每批样品至少测定两个实验室空白和两个现场空白，无组织颗粒物测定了现场空白，测定结果均满足方法的质量保证和控制要求。

(9) 监测数据严格执行标准方法中的相关规定使用有效数字，所有检测数据均实行三级审核制度。

表 4 质控结果表

标准滤筒质量控制						
项目名称	测定次数	测定均值 (g)	标准偏差(g)	标准范围值(g)	评价	
无组织颗粒物	标准滤膜 1#	10	0.3434	-0.0001	0.3433±0.0005	合格
	标准滤膜 2#	10	0.3372	0.0002	0.3372±0.0005	合格
备注	标准滤膜测定值与标准值绝对偏差≤±0.0005g 时为合格。					

表 5 采样期间气象情况

时间	是否雨雪天气	风向	风速
2019 年 06 月 24 日	否	东风	2.0m/s
2019 年 06 月 25 日	否	东风	1.9m/s

表 6 声校准结果表 单位: dB(A)

设备名称	时间	昼间			夜间		
		测量前	测量后	偏差	测量前	测量后	偏差
声校准器 AWA6221B	2019 年 06 月 24 日	93.8	93.8	0.0	93.6	93.8	0.2
声校准器 AWA6221B	2019 年 06 月 25 日	93.8	93.8	0.0	93.8	93.8	0.0

备注: 声校准器 AWA6221B 检定有效期至 2019 年 9 月 6 日。测量前后声校准器校准测量仪器的示值偏差不得大于 0.5dB



五、检测结果

表7 生产工艺废气进口检测结果表

检测参数				
采样日期	检测频次	2019年06月24日	2019年06月25日	
标况废气量 (m ³ /h)	第一次	1461	1613	
	第二次	1653	1547	
	第二次	1654	1597	
	平均值	1589	1586	
检测结果				
检测时间	检测项目	样品编号	实测排放浓度 (mg/m ³)	排放速率 (kg/h)
2019年06月24日	非甲烷总烃	19089FQa1-1-1	52.6	0.084
		19089FQa1-1-2	52.2	0.083
		19089FQa1-1-3	42.2	0.067
		平均值	49.0	0.077
	氯化氢	19089FQb1-1-1	107	0.17
		19089FQb1-1-2	92	0.15
		19089FQb1-1-3	102	0.16
		平均值	100	0.16
2019年06月25日	非甲烷总烃	19089FQa1-2-1	48.4	0.078
		19089FQa1-2-2	50.2	0.080
		19089FQa1-2-3	49.9	0.079
		平均值	49.5	0.079
	氯化氢	19089FQb1-2-1	112	0.18
		19089FQb1-2-2	123	0.20
		19089FQb1-2-3	123	0.20
		平均值	119	0.19



表8 生产工艺废气出口检测结果表

净化工艺	活性炭	排气筒高度	20m				
检测参数							
采样日期	检测频次	2019年06月24日	2019年06月25日				
标况废气量 (m ³ /h)	第一次	1841	1745				
	第二次	1768	1830				
	第二次	1804	1769				
	平均值	1804	1781				
检测结果							
检测时间	检测项目	样品编号	实测排放浓度 (mg/m ³)	排放速率 (kg/h)	标准限值 (mg/m ³)	排放速率限值 (kg/h)	达标情况
2019年06月24日	非甲烷总烃	19089FQa2-1-1	4.03	7.3×10 ⁻³	120	17	达标
		19089FQa2-1-2	3.61	6.5×10 ⁻³			
		19089FQa2-1-3	2.64	4.8×10 ⁻³			
		平均值	3.43	6.2×10 ⁻³			
	氯化氢	19089FQb2-1-1	88	0.16	100	0.43	达标
		19089FQb2-1-2	94	0.17			
		19089FQb2-1-3	76	0.14			
		平均值	86	0.16			
2019年06月25日	非甲烷总烃	19089FQa2-2-1	1.62	2.9×10 ⁻³	120	17	达标
		19089FQa2-2-2	2.58	4.6×10 ⁻³			
		19089FQa2-2-3	1.42	2.5×10 ⁻³			
		平均值	1.87	3.3×10 ⁻³			
	氯化氢	19089FQb2-2-1	75	0.13	100	0.43	达标
		19089FQb2-2-2	57	0.10			
		19089FQb2-2-3	84	0.15			
		平均值	72	0.13			



表9 无组织颗粒物检测结果表

检测时间	检测点位	样品编号	检测结果 (mg/m ³)	标准限值 (mg/m ³)	达标 情况
2019年06月 24日	3#厂界上风向 (参考点)	19088FQ3-1-1	0.178	1.0	达标
		19088FQ3-1-2	0.201		
		19088FQ3-1-3	0.290		
		19088FQ3-1-4	0.290		
	4#厂界下风向 (监控点)	19088FQ4-1-1	0.493		
		19088FQ4-1-2	0.468		
		19088FQ4-1-3	0.423		
		19088FQ4-1-4	0.535		
2019年06月 25日	3#厂界上风向 (参考点)	19088FQ3-2-1	0.267		
		19088FQ3-2-2	0.290		
		19088FQ3-2-3	0.334		
		19088FQ3-2-4	0.245		
	4#厂界下风向 (监控点)	19088FQ4-2-1	0.468		
		19088FQ4-2-2	0.624		
		19088FQ4-2-3	0.646		
		19088FQ4-2-4	0.490		

表10 噪声检测结果一览表

单位: dB (A)

检测日期	检测点位	2019年6月24日		2019年6月25日	
		昼间	夜间	昼间	夜间
厂界噪声	N1	55.4	49.3	57.0	47.5
	N2	55.8	47.2	55.8	48.5
	N3	53.9	47.0	56.3	47.2
	N4	54.3	48.7	55.7	46.3
	N5	55.7	45.4	55.1	46.8
	N6	53.9	48.5	54.6	45.4
	N7	53.4	47.8	52.6	46.6
	N8	52.1	45.1	52.0	48.2
	N9	52.1	44.6	50.8	46.5
	标准限值	60	50	60	50
	评价结果	达标	达标	达标	达标



表10 (续)

噪声检测结果一览表

单位: dB (A)

检测日期		2019年6月24日		2019年6月25日	
		昼间	夜间	昼间	夜间
检测点位	N10	48.0	44.2	47.1	45.5
	N11	47.1	43.4	48.0	44.7
	N12	47.1	45.1	47.5	45.5
	标准限值	60	50	60	50
	评价结果	达标	达标	达标	达标

***** (以下空白) *****

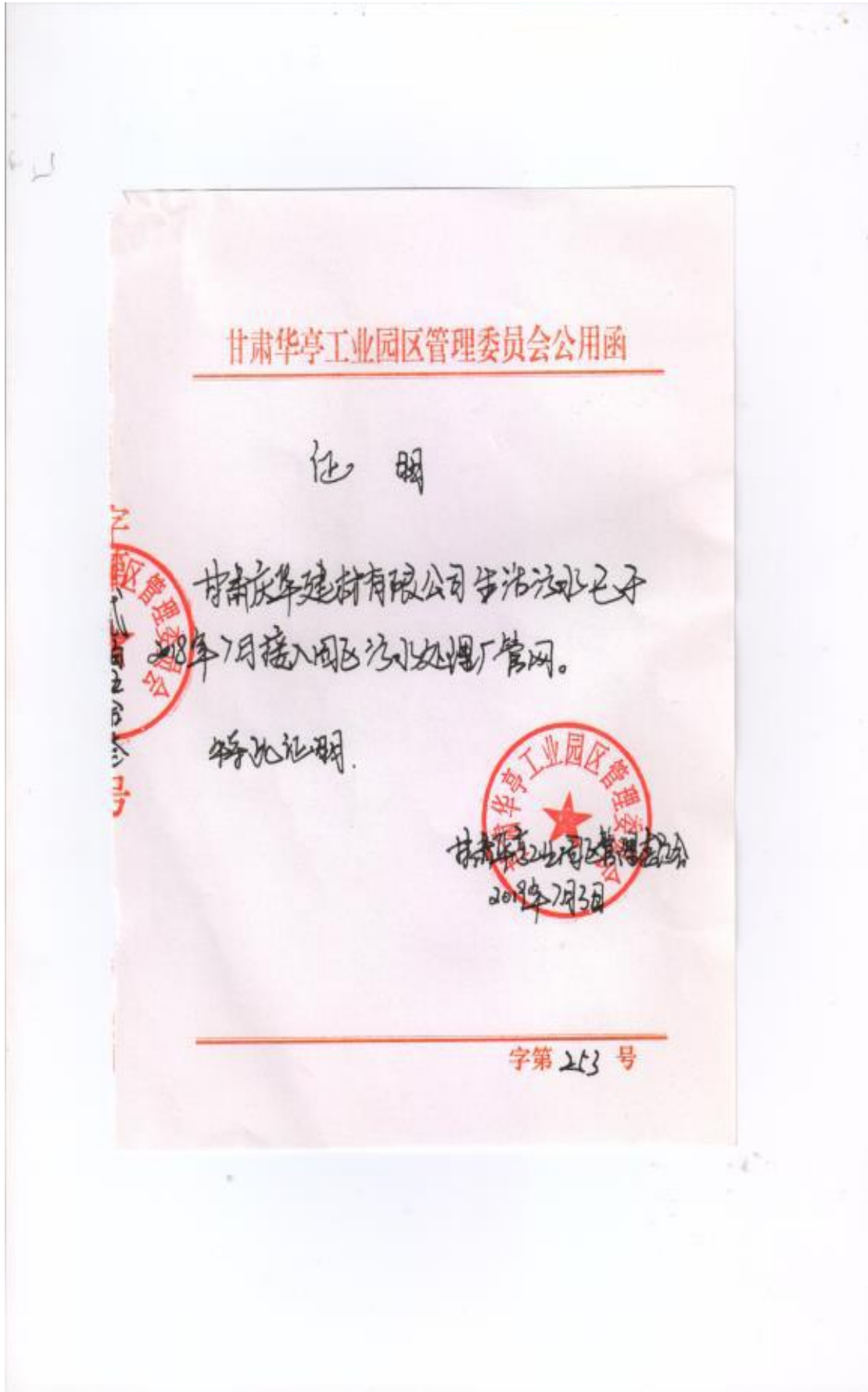
编写: 张敏
日期: 2019.7.3

审核: 朱磊
日期: 2019.7.3

签发: 王华
日期: 2019.7.3



纳管证明:



检测期间工况调查表:

甘肃科能建材股份有限公司木塑半成品产量日报表

日期: 6-24

机号	规格型号	质检										数量	备注	
		重量/kg	长度/m	废品产生时间及原因										
1	600V	重量/kg											1216平方米	
		长度/m												
		废品产生时间及原因												
2	300V	重量/kg										1152平方米		
		长度/m												
		废品产生时间及原因												
3	400V 西条石塑	重量/kg										960平方米		
		长度/m												
		废品产生时间及原因												
4		重量/kg												
		长度/m												
		废品产生时间及原因												
5	西条石塑	重量/kg												
		长度/m												
		废品产生时间及原因												
6	条线	重量/kg										500米		
		长度/m												
		废品产生时间及原因												

甘肃科能建材股份有限公司木塑半成品产量日报表

日期: 6-25

机号	规格型号	质检										数量	备注
		重量/kg	长度/m	废品产生时间及原因									
1	600V	重量/kg										1156平方米	
		长度/m											
		废品产生时间及原因											
2	300V	重量/kg										1060平方米	
		长度/m											
		废品产生时间及原因											
3	400V	重量/kg										980平方米	
		长度/m											
		废品产生时间及原因											
4	西条石塑	重量/kg											
		长度/m											
		废品产生时间及原因											
5	西条线	重量/kg											
		长度/m											
		废品产生时间及原因											
6	条线	重量/kg										4986米	
		长度/m											
		废品产生时间及原因											

排污许可证:



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): 甘肃泾瑞环境监测有限公司

填表人 (签字):

项目经办人 (签字):

建 设 项 目	项目名称	新建年产 1800 万 m ² 木塑板生产线项目 竣工环境保护 (阶段性) 验收				项目代码		建设地点	华亭县石堡子工业园区				
	行业类别 (分类管理名录)	塑料板、管、型材制造 C2922				建设性质	<input checked="" type="checkbox"/> 新建 (补) <input type="checkbox"/> 改扩建 <input type="checkbox"/> 技术改造						
	设计生产能力	年产量 1800m ³				实际生产能力	700 万 m ²	环评单位	平凉泾瑞环保科技有限公司				
	环评文件审批机关	平凉市环境保护局				审批文号	平环评发[2018]111 号	环评文件类型	报告表				
	开工日期	2018 年 11 月				竣工日期	2019 年 4 月	排污许可证申领事件					
	环保设施设计单位					环保设施施工单位		本工程排污许可证编号	91620824057590136R001Q				
	验收单位	甘肃泾瑞环境监测有限公司				环保设施监测单位	甘肃水木清华监测科 技有限公司	验收监测时工况	75%				
	投资总概算 (万元)	4800.15				环保投资总概算 (万元)	43.0	所占比例	0.90%				
	实际总投资 (万元)	2057.00				实际环保投资 (万元)	21.5	所占比例	1.05%				
	废水治理 (万元)	6.5	废气治理 (万元)	8.5	噪声治理 (万元)	2.0	固体废物治理 (万元)	5.0	绿化及生态 (万元)		其他 (万元)		
新增废水处理设施处理能力					新增废气处理设施能力		年平均工作时	1440					
运营单位					运营单位社会统一信用代码		验收时间	2019 年 6 月 24 日					
污 染 物 排 放 达 标 与 总 量 控 制	污染物	原有排放量 (1)	本期工程实际排放浓度 (2)	本期工程运行排放浓度 (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“以老带新”削减量 (8)	全厂实际排放总量 (9)	全厂核定排放总量 (10)	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												
与项目有关的其他特征污染物	非甲烷总烃		2.65		0.08	0.075	0.005						
	氯化氢		79		0.17	0.028	0.142						

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; 废气排放量——万标立方米/年; 工业固体废物排放量——万吨/年; 水污染物排放浓度——毫克/升