

邹平县金源塑料有限公司
年产 30000 吨 PVC 板材项目
竣工环境保护验收监测报告表

建设单位： 邹平县金源塑料有限公司

编制单位： 邹平县金源塑料有限公司

二〇二〇年七月

建设单位：邹平县金源塑料有限公司

电话：13706379980

邮编：256219

地址：山东省滨州市邹平市长山镇后芽村西首

技术咨询单位：邹平信安环境服务有限公司

监测单位：齐鲁质量鉴定有限公司

电话：0536-2111883

邮编：261000

地址：山东省潍坊高新区清池街道府东社区高二路 417 号健康产业加速器 1 号楼 3 层

表一

建设项目名称	年产 30000 吨 PVC 板材项目				
建设单位名称	邹平县金源塑料有限公司				
建设项目性质	√新建 改扩建 技改				
建设地点	山东省滨州市邹平市长山镇后芽村西首				
主要产品名称	PVC 板材				
设计生产能力	年产 30000 吨 PVC 板材				
实际生产能力	年产 30000 吨 PVC 板材				
建设项目环评时间	2020 年 04 月	开工建设时间			
调试时间		验收现场监测时间	2020 年 07 月		
环评报告表审批部门	邹平市行政审批服务局	环评报告表编制单位	山东普洛赛斯检测科技有限公司		
环保设施设计单位	邹平县金源塑料有限公司	环保设施施工单位	邹平县金源塑料有限公司		
投资总概算	470 万元	环保投资总概算	10 万元	比例	2.2%
实际总概算	470 万元	环保投资	10 万元	比例	2.2%
验收监测依据	<p>1 《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评[2017]4 号）；</p> <p>2 《中华人民共和国环境保护法》（2014. 4. 24 发布，2015. 1. 1 实[施]）；</p> <p>3 《中华人民共和国环境影响评价法》（2018 年 12 月 29 日）；</p> <p>4 《山东省环境保护条例》（2018 年 11 月 30 日修订）；</p> <p>5 《中华人民共和国环境噪声污染防治法》（2018 年 12 月 29 日）；</p> <p>6 《关于规范建设单位自主开展建设项目竣工环境保护验收的通知（征求意见稿）》环办环评函[2017]1235 号；</p> <p>7 《关于进一步加强建设项目固体废物环境管理的通知》（鲁环办函[2016]141 号）；</p> <p>8 《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》（生态环境部公告 公告[2018]第 9 号）；</p> <p>9 《关于加强建设项目竣工环境保护验收监测工作污染事故防范环境管理检查工作的通知》（中国环境监测总站验字[2005]188 号）；</p> <p>10 鲁环发[2013]4 号文，《山东省环境保护厅关于进一步加强环境安全应急管理</p>				

<p>验收监测依据</p>	<p>理工作的通知》（2013.1）；</p> <p>11 鲁环评函[2013]138 号文，《山东省环境保护厅关于加强建设项目特征污染物监管和绿色生态屏障建设》（2013.3）；</p> <p>12 鲁环办函[2014]165 号，《关于严格执行大气污染物排放标准第二时段限值的通知》（2014.12）；</p> <p>13 《邹平县金源塑料有限公司年产 30000 吨 PVC 板材项目环境影响报告表》（2020.04）；</p> <p>14 《邹平县金源塑料有限公司年产 30000 吨 PVC 板材项目环境影响报告表》的审批意见（邹审批环评[2020]237 号，2020.06.05）。</p>
<p>验收监测评价标准、标号、级别、限值</p>	<p>1 无组织废气排放执行《挥发性有机物排放标准 第 6 部分：有机化工业》（DB37/2801.6-2018）表 3 以及《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中无组织排放监控浓度限值；项目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 中无组织排放浓度限值；</p> <p>2 有组织废气排放执行《挥发性有机物排放标准 第 6 部分：有机化工业》（DB37/2801.6-2018）表 1 中 II 时段排放限值要求；</p> <p>3 厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 2 类标准要求；</p> <p>4 一般固体废物处置满足《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）及其修改单的要求。</p>

表二

工程建设内容：

邹平县金源塑料有限公司拟投资 470 万元建设年产 30000 吨 PVC 板材项目，邹平县金源塑料有限公司成立于 2009 年 2 月，公司经营范围为生产销售 PVC 塑料板材，该项目建设地点为山东省滨州市邹平市长山镇后芽村西首，项目占地 1889 平方米，职工定员 30 人，年工作 300 天（一班制），项目预计于 2020 年 7 月投产。

项目工程组成一览表

工程名称	项目名称	建设内容及规模
主体工程	1#生产车间	1间，钢结构，出租方已建，位于厂区中间，占地面积434m ² ，1F，设置2条生产线，配置螺杆挤出机等设备
	2#生产车间	1间，钢结构，出租方已建，位于厂区北侧，占地面积132m ² ，1F
	3#生产车间	1间，钢结构，出租方已建，位于厂区北侧，占地面积108m ² ，1F
辅助工程	办公区	1间，钢结构，出租方已建，建筑面积147m ² ，1F
	职工生活区	1间，钢结构，出租方已建，建筑面积336m ² ，1F
储运工程	1#仓库	1间，钢结构，出租方已建，建筑面积250m ² ，1F，用于储存原材料
	2#仓库	1间，钢结构，出租方已建，建筑面积132m ² ，1F，用于储存半成品
	3#仓库	1间，钢结构，出租方已建，建筑面积350m ² ，1F，用于储存成品
公用工程	供水系统	主要是生活用水，由厂区自备水井提供
	排水系统	生活污水经防渗化粪池收集处理后，定期由环卫部门清运，无外排
	供电系统	用电量为 300000kW·h/a，由邹平市供电网提供
	供暖	主要为生活供暖，采用空调
环保工程	废气处理控制	挤出线有机废气经光氧催化设备+活性炭吸附装置+15m 排气筒
	噪声处理控制	各种隔声、吸声、减振措施
	固废处理控制	一般固废暂存区、垃圾桶、危废暂存区
	废水处理设施	化粪池

项目产品方案

序号	产品名称	年产量	质量标准	备注
1	PVC 塑料板材	30000 吨/年	(SG245 - 81) 《软质聚氯乙烯挤出板材》	/

生产设备一览表

序号	设备名称	型号	单位	数量	类型
1	PVC 板材生产线	/	套	2	板材生产设备
2	混料机	/	台	2	混料设备
3	磨粉机	/	台	4	磨粉设备
4	雕刻机	/	台	2	加工设备
5	UV 光解+活性炭机	/	套	1	环保设备

原辅材料及燃料

原辅材料消耗情况

序号	原辅料名称	消耗量	单位	备注
1	PVC 颗粒	24000	t/a	袋装, 600 目-400 目, 外购
2	增塑剂	600	t/a	袋装, 片/颗粒状, 外购
3	石 蜡	600	t/a	袋装, 片/颗粒状, 外购
4	碳酸钙	4800	t/a	袋装, 粉料, 填充料, 外购

①PVC 颗粒物：聚氯乙烯，英文简称 PVC(Polyvinyl chloride)，是氯乙烯单体(vinyl chloride monomer, 简称 VCM)在过氧化物、偶氮化合物等引发剂；或在光、热作用下按自由基聚合反应机理聚合而成的聚合物。氯乙烯均聚物和氯乙烯共聚物统称之为氯乙烯树脂。PVC 为无定形结构的白色粉末，支化度较小，相对密度 1.4 左右，玻璃化温度 77~90℃，170℃左右开始分解，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。

②增塑剂：邻苯二甲酸酯(Phthalic Acid Esters, 简称 PAEs, 别名酞酸酯)，是一大类脂溶性化合物，普遍用作塑胶材料的塑化剂，被确认为第四类毒性化学物质，不得添加在食品里。常见的有邻苯二甲酸二(2-乙基己基) 酯(di- 2-ethylhexyl phthalate, DEHP)、邻苯二甲酸二丁酯(di-butyl phthalate, DBP)和邻苯二甲酸二乙酯(di-ethyl phthalate, DEP)等。

③石 蜡：又称晶型蜡，通常是白色、无味的蜡状固体，在 47℃-64℃ 熔化，密度约 0.9g/cm³，溶于汽油、

二硫化碳、二甲苯、乙醚、苯、氯仿、四氯化碳、石脑油等一类非极性溶剂，不溶于水和甲醇等极性溶剂。纯石蜡是很好的绝缘体，其电阻率为 1013-1017 欧姆·米，比除某些塑料（尤其是特氟龙）外的大多数材料都要高。石蜡也是很好的储热材料，其比热容为 2.14-2.9J·g⁻¹·K⁻¹，熔化热为 200-220J·g⁻¹。石蜡的主要性能指标是熔点、含油量和安定性。

④碳酸钙：白色固体状，无味、无臭。有无定型和结晶型两种形态。结晶型中又可分为斜方晶系和六方晶系，呈柱状或菱形。相对密度 2.71。825 ~ 896.6℃分解，在约 825℃时分解为氧化钙和二氧化碳。熔点 1339℃，10.7MPa 下熔点为 1289℃。难溶于水和醇。与稀酸反应，同时放出二氧化碳，呈放热反应。也溶于氯化铵溶液。几乎不溶于水。

水、电消耗情况

1	水	450	m ³ /a	由附近市政管网提供
2	电	30	万 kWh/a	由当地电网统一供给

水源及水平衡：

(1) 给排水

本项目用水无生产用水和绿化用水，主要是职工生活用水。

生活用水：项目劳动定员 30 人，年工作时间 300 天，本项目不设食堂、餐厅，设职工生活区，职工饮水方式为电热炉烧水饮用，则职工生活用水由厂区自备水井提供。

本项目排水采用雨污分流制。雨水排入厂区雨水排水管沟系统中，然后顺地势将雨水排至厂外较低处自然散排。本项目生活用水经防渗化粪池收集处理后，定期由环卫部门清运，无外排。

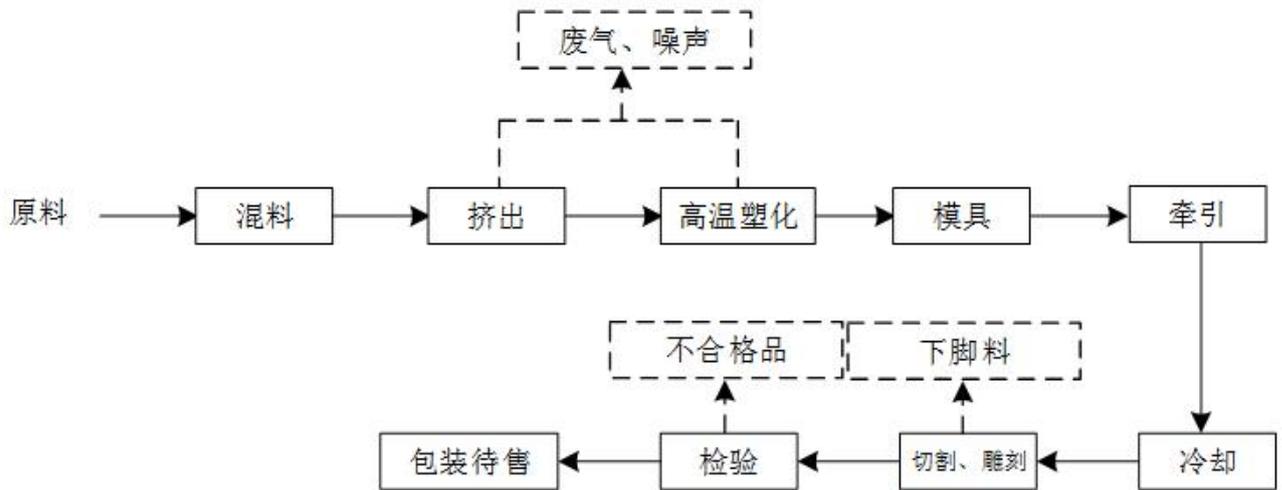
项目的水平衡图如下：



项目水平衡图 单位 t/a

表三

主要工艺流程及产物环节：



沙发座垫生产工艺流程及产污环节

生产工艺流程说明：

项目原料树脂粉或颗粒与各种功能助剂混合后放入高速混料机中，混合物料在混料机内部经高速搅拌达到一定温度后（90℃-110℃）后，从混料机中放出，自然冷却达到一定温度后（60℃左右），经过上料机进入挤出机，在挤出机的料桶中通过螺杆的剪切作用并高温（160℃）塑化成粘流状态，粘流状态的树脂进入模具中形成板状，高温热板在牵引机的作用下经过三辊压光机压制成表面光滑的板材，自然冷却后再根据客户要求按照一定的尺寸切割、雕刻，即为成品，不合格的产品经磨粉机磨粉后回用于生产。

项目变动情况：

该项目实际建设中，与环评阶段相比，现场设有一台布袋除尘器，作为辅助设备用作收集少量粉尘使用。按照环境保护部《关于印发环评管理中部分行业建设项目重大变动清单的通知》（环办〔2015〕52号）中重大变动清单，无重大变动。

主要污染源、污染物处理和排放

1、废水：

(1) 地表水环境影响分析

本项目用水无生产用水和绿化用水，主要是职工生活用水。本项目排水采用雨污分流制。雨水排入厂区雨水排水管沟系统中，然后顺地势将雨水排至厂区外较低处自然散排。本项目生活用水经防渗化粪池收集处理后，定期由环卫部门清运，无外排。

项目无生产废水产生，生活废水经化粪池处理后由环卫部门清运，不外排，对周围地表水影响极小；项目区域内地面全部混凝土硬化，通过采取地面防渗和严格的生产组织管理，项目建设不会对所在区域地下水水质产生影响。

(2) 地下水环境影响分析

项目车间、消防水池、一般固废暂存处、危废暂存处采取防渗措施，防止污染物进入土壤引起地下水的污染。

2、废气：

项目产生废气主要为挤出过程产生的有机废气，废气成分较复杂，以 VOCs 计；无组织排放废气主要为未能有效收集的粉尘（磨粉）、VOCs。

1、有机废气排放影响分析

企业生产过程主要有有机废气产生工序为挤出工序，物料受热挥发产生含氯乙烯、乙烷、石蜡烃类物质等有机挥发物。

1#生产车间熔融挤出工序共用一套光氧催化装置+活性炭吸附装置+15m 排气筒，经在 1#生产车间有机废气产生点螺杆挤出机上方设置集气罩收集通过光氧催化装置催化氧化+活性炭吸附装置吸附处理后,通过设置一根 15m 排气筒（编号为 P1，设置在 1#生产车间南侧）排放，满足《挥发性有机物排放标准第 6 部分：有机化工行业》（DB37/2801.6—2018）表 1 中 II 时段的排放限值。

1#生产车间未收集的 VOCs,车间内设有排气扇，通过加强车间通风，对大气环境影响较小。

2、颗粒物排放影响分析

项目 2#生产车间下脚料回用生产前需要使用磨粉机磨粉，粉碎塑料属于机械破碎，则颗粒物

产生量较少，由于车间内设有排气扇，通过加强车间通风，排放到车间外的塑料颗粒物对大气环境影响较小。

项目 3#生产车间板材雕刻过程会产生少量的粉尘，项目只有少部分板材需要进行雕刻，雕刻过程粉尘产生点为钻头位置，雕刻过程产生的粉尘很少。由于雕刻过程产生的塑料碎屑粒径较大，很容易沉降，因此雕刻过程产生的粉尘较少，车间内设有排气扇，通过加强车间通风，排放到车间外的塑料颗粒物对大气环境影响较小。

现场设有一台布袋除尘器，作为辅助设备用作收集少量粉尘使用。

综上，项目产生的废气均能实现达标排放，不会对周围大气环境产生明显影响。

3、噪声：噪声主要来源于加工设备产生的噪声，噪声级 80~90dB（A）。由于其设备性能较好，消声减噪措施得当，噪声衰减到厂界能够符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准要求（昼间：60dB（A），夜间 50dB（A））。噪声对外界环境影响很小。

4、固体废物：

本项目产生的固体废物主要为下脚料、光氧催化设备产生的废灯管、废活性炭以及生活垃圾。

- （1）下脚料：收集后回用生产。
- （2）废灯管：存放于厂内危废暂存间，委托有资质单位妥善处置。
- （3）废活性炭：存放于危废暂存处，定期交由有资质的危废单位进行处置。
- （4）废包装袋、职工生活垃圾：生活垃圾集中收集后，由环卫部门清理。

环境管理检查

环境风险防范设施

项目环境风险主要为火灾次生环境污染事故。针对项目的环境风险，企业配备了灭火器、消防水等消防设备；并对厂区地面进行了硬化、防渗。

环保投资核查一览表

序号	环保项目	建设内容	环保投资（万）
1	废气处理控制	光氧催化装置+活性炭吸附装置+15m 排气筒	5 万
2	噪声处理控制	隔声、减振措施、消声	2 万
3	固废处理控制	一般固废暂存区、垃圾桶、危废暂存区	2 万

4	废水处理控制	化粪池	1 万
总计			10 万

环保审批手续及“三同时”制度

该工程认真执行了环评制度，建设前根据《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》的要求进行了环境影响评价。环境影响报告表及批复等资料齐全，严格执行了“三同时”制度。

环保机构的设置、环境管理制度及落实情况

邹平县金源塑料有限公司建立了环保管理制度，明确环保管理职责，并严格执行公司环境保护管理规定。与工程有关的环保档案资料（如环评报告、环评批复、环保制度等）均由办公室按规定进行分类、合订、编号、存档、保管。；另外，企业成立了由总经理为总指挥的环境事件应急救援领导小组，编制了《突发环境事件应急预案》，并在邹平市环境保护局备案（备案登记号：371626-2020-254-L）。

厂界废气、噪声监测点位

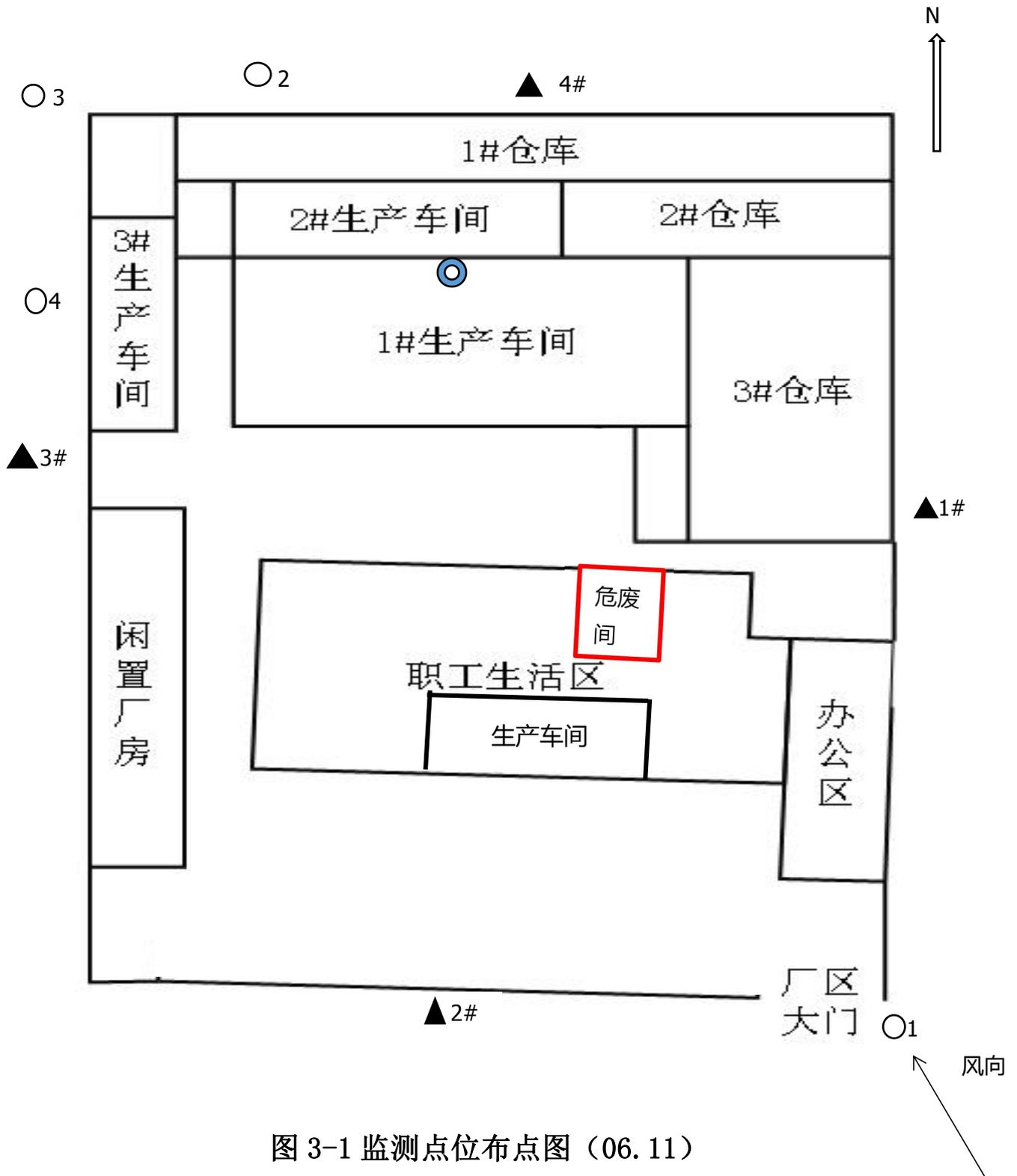


图 3-1 监测点位布点图 (06.11)

▲ 噪声
○ 无组织废气

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：

建设项目环境影响报告表主要结论：

1. 项目概况

邹平县金源塑料有限公司拟投资 470 万元建设年产 30000 吨 PVC 板材项目，邹平县金源塑料有限公司成立于 2009 年 2 月，公司经营范围为生产销售 PVC 塑料板材，该项目建设地点为山东省滨州市邹平市长山镇后芽村西首，项目占地 1889 平方米，职工定员 30 人，年工作 300 天（一班制），项目预计于 2020 年 7 月投产。

2. 政策符合性分结论

（1）政策符合性分析

①产业政策符合性分析：根据《产业结构调整指导目录（2019 年本）》（发展改革委令[2019]第 29 号）中的规定，该项目不属于“限制类”和“淘汰类”，符合国家及地方产业政策。

②“三线一单”符合性分析：经分析，该项目符合《山东省生态保护红线规划（2016-2020 年）》和《邹平市建设项目环评审批/备案负面清单》要求。

（2）项目选址合理性分析

本项目位于山东省邹平市长山镇后芽村西首，项目为租赁用地，根据规划证明图，项目建设符合长山镇土地利用总体规划，用地性质为城乡建设用地。该项目水、电供应充足，污染排放负荷小，对周边环境的影响较小。本项目用地不属于《限制用地项目目录（2012 年本）》和《禁止用地项目目录（2012 年本）》中相应用地，同时不属于《山东省禁止限制供地项目目录及建设用地集约利用控制标准》中山东省禁止、限制供地项目用地。

（3）与《“十三五”挥发性有机物污染防治工作方案》、《打赢蓝天保卫战三年行动计划》符合性分析

本项目建设符合《“十三五”挥发性有机物污染防治工作方案》以及《打赢蓝天保卫战三年行动计划》中相关要求。

3. 工程所在区域环境现状结论

(1) 环境空气质量状况

大气环境质量满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准。

(2) 声环境质量现状

声环境符合《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的 2 类区标准的要求。

(3) 地表水质量现状

该项目所在区域主要地表河流为孝妇河，评价河段水质满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的 V 类标准。

(4) 地下水质量现状

地下水水质能够满足《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）III类标准要求。

4. 营运期环境影响分析结论

(1) 环境空气影响结论

项目废气主要为挤出工序产生的有机废气，本项目以 VOCs 计。项目 1#生产车间设置一套光氧催化装置+活性炭吸附装置，在车间的挤出机挤出口上方设置集气罩收集 VOCs，并通过光氧催化装置催化氧化处理及活性炭吸附装置吸附后（收集效率 90%，综合处理效率 90%），通过车间的 15m 高排气筒排放，VOCs 有组织排放浓度和排放速率均满足《挥发性有机物排放标准第 6 部分：有机化工行业》（DB37/2801.6—2018）表 1 中 II 时段的排放限值。未收集的 VOCs 为无组织排放，车间内设有排气扇，通过加强车间通风，本次评价采用《环境影响评价技术导则大气环境》（HJ2.2-2018）中的估算模型 AREScreen 对拟建项目污染物最大落地浓度及厂界浓度进行预测，厂界排放浓度《挥发性有机物排放标准第 6 部分：有机化工行业》（DB37/2801.6—2018）表 3 标准，对大气环境影响较小。项目下脚料回收、板材雕刻产生的少量粉尘，经采取车间通风等措施后，颗粒物厂界排放浓度满足《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的要求。

(2) 水环境影响分析

①地表水环境影响结论

项目产生废水主要为生活污水，经防渗化粪池收集处理后，定期由环卫部门清运，无外排。

②地下水环境影响结论

项目对地下水的影响主要来自化粪池的渗漏，本项目要求对化粪池采取防渗措施。化粪池采用水泥防渗。通过采取上述措施，并保证化粪池定期清挖，项目对地下水的影响较小。

(3) 固体废物环境影响分析

本项目产生的固体废物主要为职工生活垃圾、危险固废、一般工业固废。其中一般工业固废包括下脚料、废包装袋，危险固废包括废灯管、废活性炭。废包装袋、生活垃圾集中收集后，统一由环卫部门清理；下脚料收集后暂存于一般固废暂存区，回用生产。废胶桶委托厂家回收；废活性炭、废灯管委托有资质单位处置。固体废物处置方式符合《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）及其修改单、《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及修改单要求。

(4) 噪声环境影响分析

噪声主要来源于加工设备产生的噪声，噪声级 80~90dB（A）。由于其设备性能较好，消声减噪措施得当，噪声衰减到厂界能够符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准要求（昼间：60dB（A），夜间 50dB（A））。噪声对外界环境影响很小。

(5) 防护距离分析结论

经计算项目区域内无超标点，项目无需设置大气防护距离；经计算确定本项目卫生防护距离确定为 50m。目前卫生防护距离内没有环境敏感点，符合卫生防护距离的要求。

(6) 环境风险影响分析结论

项目所在区域属非敏感区域，根据《危险化学品重大危险源辨识》（GB18218-2009）中辨识、分析，该项目未构成危险化学品重大危险源。企业在生产过程中严格按照风险防范措施处理情况下，该项目环境风险可以接受。

(7) 总量控制指标分析结论

该项目运营后不产生总量控制内的 SO₂、NO_x 废气污染物，废水不外排，需要申请总量

控制指标 VOCs: 0.015t/a。

(8) 环保“三同时”验收

根据《中华人民共和国环境保护法》规定，建设项目污染防治设施必须与主体工程同时设计、同时施工、同时投入运行，而污染防治设施建设“三同时”验收是严格控制污染源和污染物排放总量、遏制环境恶化趋势的有力措施。按照环保部新颁布的《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》，该项目建设竣工后，应自主开展环境保护验收，具体实施措施为：

建设单位是建设项目竣工环境保护验收的责任主体，应当按照本办法规定的程序和标准，组织对配套建设的环境保护设施进行验收，编制验收报告，公开相关信息，接受社会监督，确保建设项目需要配套建设的环境保护设施与主体工程同时投产或者使用，并对验收内容、结论和所公开信息的真实性、准确性和完整性负责，不得在验收过程中弄虚作假。

该项目应在取得环评批复、试生产稳定后根据《建设项目环境保护管理条例》、《关于发布〈建设项目竣工环境保护验收暂行办法〉的公告》等文件要求，组织开展竣工验收。“三同时”验收清单见下表：

验收项目整体工程环境保护“三同时”措施验收一览表

污染类型	污染源	治理对象	环保措施	验收指标	验收标准
废气	熔融挤出 工序	VOCs (有组织)	光氧催化装置+活性炭 吸附装置+15m 排气筒	VOCs 执行 \leq 60mg/m ³ 3.0kg/h	《挥发性有机物排放标准第 6 部分：有机化工行业》 (DB37/2801.6—2018) 表 1 中 II 时段有组织排放监控 浓度限值要求
		VOCs (无组织)	加强管理、车间通风	VOCs 执行 \leq 2.0mg/m ³	《挥发性有机物排放标准第 6 部分：有机化工行业》 (DB37/2801.6—2018) 表 3 标准无组织排放监控浓度 限值要求
	下脚料回 收、雕刻 工序	颗粒物 (无组织)	加强管理、车间通风	TSP 执行 \leq 1.0 mg/m ³	《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

废水	生活污水	经化粪池收集后环卫清运		/	不外排
固体废物	职工生活	生活垃圾	环卫部门定期清理	无排放	《一般工业固体废物贮存、 处置场污染控制标准》 (GB18599-2001)及修改单
	生产过程	废包装袋			
	生产过程	下脚料	收集后回用生产		
	活性炭吸附装置	废活性炭	有资质单位处理		《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001) 及修改单要求
	光氧催化设备	废灯管			
噪声	机械设备	噪声	采用隔音、减震设施措施	2 类昼间 ≤60dB(A) ，夜间 ≤50dB(A)	满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB12348-2008)

备注：与主体工程同时设计、同时施工、同时投入运行

综上所述，该项目符合国家产业政策的要求。项目区内的污染物可达标排放；在认真落实各项污染防治措施下，对周围环境影响较小，从环保角度上讲，本项目的建设是可行的。

二、建议

- 1、及时清理下脚料，防止二次起尘；
- 2、该项目必须严格按照国家有关建设项目环保管理规定，各类污染物的排放应执行本次环评规定的标准；
- 3、生活垃圾收集点设置应便于运输，定期由环卫部门统一及时处理，防止随意堆弃排放，污染环境；
- 4、加强环保设施的管理及维护，确保设施正常运转及达标排放。
- 5、环境管理：
 - (1) 环保设施的保养、维修应制度化，保证设备的正常运转。

(2) 加强管理, 使污染物尽量消除在源头, 厂区内应经常打扫, 保持清洁。加强全厂干部职工对环境保护工作和水资源保护工作的认识, 制定落实各项规章制度, 将环境管理纳入生产管理轨道上去, 最大限度地减少资源的浪费和对环境的污染。

6、积极配合环保部门的监督、监测等环保管理。建立健全环保机构, 分工负责, 加强监督, 完善环境管理。

审批部门审批决定

1. 该项目在建设过程中, 必须严格执行污染防治设施与主体工程“同时设计、同时施工、同时投入使用”的环保“三同时”制度, 落实环境影响报告表中提出的环境保护意见, 落实各项污染治理措施, 确保污染物达标排放。

2. 该项目废气主要是挤出过程中产生的有机废气, 2#、3#车间产生的粉尘。项目 1#车间熔融挤出工序产生的有机废气须经螺杆挤出机上方设置的集气罩收集后, 通过光氧催化装置催化氧化+活性炭吸附装置吸附处理后由一根 15m 高排气筒排放, VOCs 有组织排放浓度和排放速率须满足《挥发性有机物排放标准 第 6 部分: 有机化工行业》(DB37/2801.6-2018)表 1 中第 II 时段排放限值要求。同时, 项目须加强生产管理, 采取车间通风, 定期清理落尘, 厂区绿化等措施, 无组织颗粒物厂界排放浓度须满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 中无组织排放监控浓度限值要求, 无组织 VOCs 厂界排放浓度须满足《挥发性有机物排放标准 第 6 部分: 家具制造业》(DB37/2801.6-2018)表 3 无组织排放监控浓度限值要求。

3. 该项目废水主要为生活污水。生活污水须经防渗化粪池收集后由环卫部门定期清运, 不得外排。

4. 该项目噪声主要是生产车间各类生产设备产生的噪声。项目设备须全部设置于室内, 在采用低噪声的设备基础上, 须加强设备维护, 采取基础减震、隔声、吸声等噪声控制措施, 加强厂区绿化, 设置绿化隔离带, 确保厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中 2 类标准要求。

5. 该项目固体废物主要是下脚料、废包装袋、废灯管、废活性炭和生活垃圾。下脚料须收集后回用于生产; 废灯管、废活性炭须分类收集暂存危废间后委托有资质单位处理; 废包装袋及生活垃圾须收集后由环卫部门定期清运, 均不得外排。

6. 落实环境影响报告表中提出的对突发性事件或事故的防范、应急与减缓措施, 使项目事故率、损失和环境影响达到可接受水平。
7. 要建立专职的环境卫生和环境管理机构, 负责监督控制各类污染物的排放及环境的管理。
8. 项目单位须依法依规办理排污登记或申报办理排污许可证; 该项目各项污染物排放必须达到要求的排放标准, 同时符合污染物排放总量控制要求。

表五

质控依据一览表

检测采样、分析测定、数据处理等，均按照国家环境检测的有关标准、方法、规范进行。检测采样与测试分析人员均经考核合格并持证上岗，检测仪器经计量部门检定并在有效使用期内，检测数据及检测报告执行三级审核制度。相关依据如下：

HJ/T 397-2007 《固定源废气监测技术规范》

HJ/T 373-2007 《固定污染源监测质量保证与质量控制技术规范》

HJ/T 55-2000 《大气污染物无组织排放监测技术导则》

HJ 706-2014 《环境噪声监测技术规范噪声测量值修正》

GB 12348-2008 《工业企业厂界环境噪声排放标准》

检测方法、检出限及主要检测仪器

类别	检验项目	检测方法	检出限	主要检测仪器
有组织废气	挥发性有机物 (VOCs)	HJ 734-2014 固定污染源废气 挥发性有机物的测定 固相吸附-热脱附/气相色谱-质谱法	0.001 ~ 0.01mg/m ³	双路烟气采样器 ZR-3710 型 气相色谱质谱联用仪 GCMS-QP2010
无组织废气	颗粒物	GB/T 15432-1995 环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法	0.001 mg/m ³	环境空气颗粒物综合采样器 ZR-3922 型 电子天平 AUW120D
	挥发性有机物(VOCs)	HJ 644-2013 环境空气 挥发性有机物的测定 吸附管采样-热脱附/气相色谱-质谱法	0.3 ~ 1.0 μg/m ³	环境空气颗粒物综合采样器 ZR-3922 型 气相色谱质谱联用仪 GCMS-QP2010
厂界环境噪声	等效连续 A 声级	GB 12348-2008 工业企业厂界环境噪声排放标准	/	多功能声级计 AWA6228+ 声校准器 AWA6221A
备注	/			

表六

污染物排放验收标准:

1、大气污染物排放标准

1、大气污染物排放标准

项目有组织 VOCs 排放执行《挥发性有机物排放标准第 6 部分：有机化工行业》（DB37/2801.6—2018）表 1 中 II 时段的排放限值，无组织 VOCs 排放执行《挥发性有机物排放标准第 6 部分：有机化工行业》（DB37/2801.6—2018）表 3 标准。

《挥发性有机物排放标准第 6 部分：有机化工行业》（DB37/2801.6—2018）

污染物	最高允许排放浓度 (mg/m ³)	最高允许排放速率 (kg/h)	排气筒高度(m)	无组织排放监控浓度限值 (mg/m ³)
VOCs	60	3.0	15	2.0

营运期项目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 中无组织排放浓度限值。

废气排放执行标准一览表 单位：mg/m³

污染物名称	无组织排放	标准来源
	无组织厂界监控浓度 (mg/m ³)	
颗粒物	1.0	《大气污染物综合排放标准》 (GB16297-1996) 表 2 厂界限值

2、噪声排放标准

运营期噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准。

工业企业厂界环境噪声排放标准 单位：dB(A)

类别	昼间	夜间	标准来源
2	60	50	(GB12348-2008)2 类标准

3、固体废物排放标准

一般固体废物执行《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB 18599-2001）及其修改单中标准（环境保护部公告 2013 年第 36 号）。危险废物贮存执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及修改单标准。

表七**验收监测期间生产工况记录：****监测期间生产负荷**

日期	产品	设计生产能力	实际生产量	负荷（%）
2020.06.11	PVC 板材	50 吨/天	41.5 吨/天	83
2020.06.12	PVC 板材	50 吨/天	42 吨/天	84

由上表分析可知，验收监测期间该项目生产负荷 > 75%，生产正常，满足建设项目环境保护验收监测对工况的要求，本次验收监测结果具有代表性。

验收监测结果:

有组织废气检测结果 1

检测类别		有组织废气		采样日期		2020.06.11	
检测地点		挤出工序废气处理设施进口			挤出工序废气处理设施出口		
检测频次		第 1 次	第 2 次	第 3 次	第 1 次	第 2 次	第 3 次
检测项目							
标干流量 (Nm ³ /h)		1209	1168	1176	1203	1218	1210
挥发性有机物 (VOCs)	实测浓度 (mg/m ³)	10.5	11.3	9.89	4.10	5.23	4.21
	排放速率 (kg/h)	1.27×10 ⁻²	1.32×10 ⁻²	1.16×10 ⁻²	4.93×10 ⁻³	6.37×10 ⁻³	5.09×10 ⁻³
排气筒高度 (m)		H=15					
内径 (m)		d=0.4			d=0.5		
备注		/					

有组织废气检测结果 2

检测类别		有组织废气		采样日期		2020.06.12	
检测地点		挤出工序废气处理设施进口			挤出工序废气处理设施出口		
检测频次		第 1 次	第 2 次	第 3 次	第 1 次	第 2 次	第 3 次
检测项目							
标干流量 (Nm ³ /h)		1289	1150	1213	1372	1196	1272
挥发性有机物 (VOCs)	实测浓度 (mg/m ³)	10.9	9.98	9.34	4.59	5.11	5.02
	排放速率 (kg/h)	1.41×10 ⁻²	1.15×10 ⁻²	1.13×10 ⁻²	6.30×10 ⁻³	6.11×10 ⁻³	6.39×10 ⁻³
排气筒高度 (m)		H=15					
内径 (m)		d=0.4			d=0.5		

备注		/					
检测气象参数表							
采样日期	时间	气温(°C)	气压(kPa)	风速(m/s)	风向	总云量	低云量
2020.06.11	第 1 次	22.0	100.3	1.8	SE	3	2
	第 2 次	23.4	100.2	1.7	SE	3	1
	第 3 次	24.1	100.2	2.1	SE	3	1
	第 4 次	25.2	100.1	1.8	SE	3	2
2020.06.12	第 1 次	23.9	100.2	1.9	SE	4	3
	第 2 次	25.3	100.2	1.8	SE	5	3
	第 3 次	27.0	100.1	1.6	SE	3	2
	第 4 次	27.6	100.1	1.9	SE	4	2
无组织废气检测结果							
检测类别	无组织废气		采样日期		2020.06.11-2020.06.12		
检测项目	挥发性有机物 (VOCs) ($\mu\text{g}/\text{m}^3$) 小时值						
日期	2020.06.11						
采样点位	上风向 1#	下风向 2#	下风向 3#	下风向 4#			
第 1 次	216	225	218	227			
第 2 次	214	230	217	216			
第 3 次	199	218	222	217			
第 4 次	219	235	227	221			
日期	2020.06.12						
第 1 次	213	222	231	227			
第 2 次	222	230	239	223			
第 3 次	235	239	244	242			

第 4 次	215	229	238	221
备注	/			
无组织废气检测结果				
检测类别	无组织废气	采样日期	2020.06.11-2020.06.12	
检测项目	颗粒物 (mg/m ³) 小时值			
采样点位	上风向 1#	下风向 2#	下风向 3#	下风向 4#
日期	2020.06.11			
第 1 次	0.287	0.314	0.321	0.330
第 2 次	0.296	0.310	0.318	0.332
第 3 次	0.292	0.334	0.325	0.314
第 4 次	0.286	0.313	0.315	0.333
日期	2020.06.12			
第 1 次	0.293	0.322	0.310	0.317
第 2 次	0.280	0.303	0.328	0.311
第 3 次	0.286	0.309	0.316	0.312
第 4 次	0.302	0.314	0.309	0.320
备注	/			

实际总量的数据来源:

VOCS 排放总量=最大排放速率 (6.39×10^{-3}) *排放时间 (2400) /生产负荷 (84%) =0.01t/a

厂界噪声监测结果 单位：dB (A)

检测项目	检测日期		检测结果				气象条件
			东厂界 1#	南厂界 2#	西厂界 3#	北厂界 4#	
厂界环境 噪声	2020.06.11	昼间	54.6	55.9	55.6	55.2	无雷电、无雨雪， 风速 1.7m/s
	2020.06.12	昼间	54.7	56.0	55.5	55.7	无雷电、无雨雪， 风速 1.5m/s
备注	/						

噪声质控结果一览表 单位：dB(A)

日期		测量前		测量后		前后校准 示值偏差	允许 偏差	是否 合格	标准 值
		校准示值	示值误差	校准示值	示值误差				
2020. 06.11	昼间	93.8	-0.2	93.6	-0.4	-0.2	≤0.5	合格	94.0
2020. 06.12	昼间	93.8	-0.2	93.6	-0.4	-0.2	≤0.5	合格	

表八

验收监测结论:

1、废气排放监测结论

验收监测期间,有组织 VOCs 浓度的最大值为 $5.23\text{mg}/\text{m}^3$,最大排放速率为 $6.39 \times 10^{-3}\text{kg}/\text{h}$,满足《挥发性有机物排放标准第 6 部分:有机化工行业》(DB37/2801.6—2018)表 1 中 II 时段的排放限值。

验收监测期间,无组织 VOCs 浓度的最大值为 $0.244\text{mg}/\text{m}^3$,小于其标准限值 $2.0\text{mg}/\text{m}^3$,满足《挥发性有机物排放标准第 6 部分:有机化工行业》(DB37/2801.6—2018)表 3 标准。无组织颗粒物浓度的最大值为 $0.334\text{mg}/\text{m}^3$,小于其标准限值 $1.0\text{mg}/\text{m}^3$,满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 中无组织排放浓度限值。

2、污染物总量排放监测结论

根据验收监测结果,VOCs 的排放总量为 $0.01\text{t}/\text{a}$ 。VOCs 的排放量符合总量需求申请的指标 (VOCs: $0.01\text{t}/\text{a}$)。

3、企业厂界环境噪声监测结论

验收监测期间,厂界噪声昼间最大等效声级为 $56\text{dB}(\text{A})$,能够满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中 2 类标准,厂界噪声达标。

建议

- 1、严格执行“三同时”等环保法规,严格落实各项环保治理措施,并加强管理,确保污染物达标排放,严禁环保设施故障情况下生产。
- 2、项目投产运营后,积极实施循环经济、推行清洁生产,促进废物的减量化、无害化和资源化。
- 3、建立健全环境管理制度,实施清洁生产,严格落实各项环保治理防治措施,对产生污染的环节加强治理和管理,避免意外事故的发生造成污染或引发污染纠纷。

总结论

根据本次现场监测及调查结果,该项目执行了环境保护“三同时”制度,各种污染处理设施运行正常,有关环保措施基本落实,主要外排污染物达到国家有关标准及相关要求,具备竣工环保验收的条件。

建设项目竣工环境保护“三同时”验收登记表

填表单位（盖章）：

填表人（签字）：

建设项目	项目名称	年产 30000 吨 PVC 板材项目				项目代码		建设地点	山东省滨州市邹平市长山镇后芽村				
	行业类别	C2922 塑料板、管、型材制造				建设性质	<input checked="" type="checkbox"/> 新建 <input type="checkbox"/> 改扩建 <input type="checkbox"/> 技术改造						
	设计生产能力	年产 30000 吨 PVC 板材				实际生产能力	年产 30000 吨 PVC 板材		环评单位	山东普洛赛斯检测科技有限公司			
	环评文件审批机关	邹平市行政审批服务局				审批文号	邹审批环评[2020]237 号		环评文件类型	报告表			
	开工日期					竣工日期			排污许可证申领时间				
	环保设施设计单位	邹平县金源塑料有限公司				环保设施施工单位	邹平县金源塑料有限公司		本工程排污许可证编号				
	验收检测单位	齐鲁质量鉴定有限公司				环保设施监测单位	齐鲁质量鉴定有限公司		验收监测时工况				
	投资总概算（万元）	470				环保投资总概算（万元）	10		所占比例（%）	2.2			
	实际总投资（万元）	470				实际环保投资（万元）	10		所占比例（%）	2.2			
	废水治理（万元）	1	废气治理（万元）	5	噪声治理（万元）	2	固体废物治理（万元）	2		绿化及生态（万元）	/	其他（万元）	/
新增废水处理设施能力					新增废气处理设施能力			年平均工作时	2400h				
运营单位	邹平县金源塑料有限公司				运营单位组织机构代码			验收时间	2020 年 07 月				
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）	本期工程核定排放总量（7）	本期工程“以新代老”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												
	工业固体废物												
与项目有关的其他特征污染物													

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



附图 项目地理位置图

附图：项目平面图



比例尺：1:443

附图：环评批复

<p>审批意见：</p> <p>邹平县金源塑料有限公司：</p> <p>你单位《关于对年产30000吨PVC板材项目环境影响报告表进行批复的申请》已收悉。根据环境影响报告表评价结论和专家评审意见，批复如下：</p> <p>一、该项目位于邹平市长山镇后芽村西首，总投资470万元，其中环保投资10万元，占地面积1889平方米，建设规模为：年产PVC塑料板材30000吨。</p> <p>二、项目须做好以下环保工作：</p> <p>1、该项目在建设过程中，必须严格执行污染防治设施与主体工程“同时设计、同时施工、同时投入使用”的环保“三同时”制度，落实环境影响报告表中提出的环境保护意见，落实各项污染治理措施，确保污染物达标排放。</p> <p>2、该项目废气主要是挤出过程中产生的有机废气，2#、3#车间产生的粉尘。项目1#车间熔融挤出工序产生的有机废气须经螺杆挤出机上方设置的集气罩收集后，通过光氧催化装置催化氧化+活性炭吸附装置吸附处理后由一根15米高排气筒排放，VOCs有组织排放浓度和排放速率须满足《挥发性有机物排放标准 第6部分：有机化工行业》(DB37/2801.6-2018)表1中II时段排放限值要求。同时，项目须加强生产管理，采取车间通风、定期清理落尘、厂区绿化等措施，无组织颗粒物厂界排放浓度须满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2中无组织排放监控浓度限值要求，无组织VOCs厂界排放浓度须满足《挥发性有机物排放标准 第6部分：有机化工行业》(DB37/2801.6-2018)表3无组织排放监控浓度限值要求。</p> <p>3、该项目废水主要为生活污水。生活污水须经防渗化粪池收集后由环卫部门定期清运，不得外排。</p> <p>4、该项目噪声主要是生产车间各类生产设备产生的噪声。项目设备须全部设置于室内，在采用低噪声的设备基础上，须加强设备维护，采取基础减震、隔声、吸声等噪声控制措施，加强厂区绿化，设置绿化隔离带，确保厂界噪声满足《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>5、该项目固体废物主要是下脚料、废包装袋、废灯管、废活性炭和生活垃圾。下脚料须收集后回用于生产；废灯管、废活性炭须分类收集暂存危废间后委托有资质单位处理；废包装袋及生活垃圾须收集后由环卫部门定期清运；均不得外排。</p> <p>6、落实环境影响报告表中提出的对突发事件或事故的防范、应急与减缓措施，使项目事故率、损失和环境影响达到可接受水平。</p> <p>7、要建立专职的环境卫生和环境管理机构，负责监督控制各类污染物的排放及环境的管理。</p> <p>8、项目单位须依法依规办理排污登记或申报办理排污许可证；该项目各项污染物排放必须达到要求的排放标准，同时符合污染物排放总量控制要求。</p> <p>三、项目建成后，建设单位须对配套建设的环境保护设施进行验收，验收合格后方可正式投入生产运营。</p> <p>四、环境影响报告表经批准后，项目的性质、规模、地点或者防治污染、防止生态破坏的措施发生重大变动的，应当重新报批该项目的环境影响报告表。自环境影响报告表批复文件批准之日起，如超过5年工程才开工的，应当在开工前将环境影响报告表报我局重新审核。</p> <p>五、本批复是我局对该项目环评文件的审批意见，项目涉及的经济综合管理、自然资源规划和规划、应急管理、住建、水利、社会稳定等其他事项，遵照有关部门的要求执行。</p>	<p>邹审批环评(2020)237号</p> <p>邹平市行政审批服务局</p> <p>2020年6月5日</p> 
---	--

附图：应急预案备案登记表

企业事业单位突发环境事件应急预案备案表			
单位名称	邹平县金源塑料有限公司	机构代码	91371626685904941P
法定代表人	李丹	联系电话	13706379980
联系人	李丹	联系电话	13706379980
传真		电子邮箱	
地址	经度：117° 52' 30.81" 纬度：36° 52' 17.83" 长山镇后芽村		
预案名称	邹平县金源塑料有限公司年产 30000 吨 PVC 板材项目 突发环境事件应急预案		
风险级别	一般[一般-水 (Q0)]		
<p>本单位于 2020 年 6 月 15 日签署了环境事件应急预案，备案条件具备，备案文件齐全，现报送备案。</p> <p>本单位承诺，本单位在办理备案中所提供的相关文件及其信息均经本单位确认真实，无虚假，且未隐瞒事实。</p> <p style="text-align: right;">邹平县金源塑料有限公司 预案编制单位（公章）</p>			
预案签署人	李丹	报送时间	2020 年 6 月 28 日
突发环境事件应急预案备案文件目录	1、突发环境事件应急预案备案表； 2、环境应急预案及编制说明：环境应急预案（签署发布文件、环境应急预案文本）；编制说明（编制过程概述、重点内容说明、征求意见及采纳情况说明、评审情况说明）； 3、环境风险评估报告； 4、环境应急资源调查报告； 5、环境应急预案评审意见。		
备案意见	<p>该单位的突发环境事件应急预案备案文件已于 2020 年 6 月 28 日收讫，文件齐全，予以备案。</p> <p style="text-align: right;">邹平县生态环境局 备案受理部门（公章） 2020 年 6 月 28 日</p>		
备案编号	371626-2020-254-L		
报送单位	邹平县金源塑料有限公司		
受理部门负责人	赵芳芳	经办人	孙海杰

备注：备案编号由企业所在地县级行政区划代码、年份、流水号、企业环境风险级别（一般 L、较大 M、重大 H）及跨区域（T）表征字母组成。

附图：营业执照



附图：总量

长山镇人民政府文件

长政发（2020）34号



关于邹平县金源塑料有限公司年产 30000 吨 PVC 板材项目主要污染物排放总量指标来源情况的报告

滨州市生态环境局邹平分局：

邹平县金源塑料有限公司位于邹平市长山镇后芽村西首，项目总投资 470 万元，占地面积 1889 平方米，租赁后芽村村民闲置土地及地上建筑物，项目建成后达到年产 30000 吨 PVC 板材的生产能力。

项目建成后污染物达标排放，主要污染物排放总量为 VOC_s0.01t/a，所需总量指标拟通过长山镇淘汰燃煤锅炉所形成的废气污染物可替代总量指标调剂解决。



建设项目主要污染物总量需求确认表



编号：

项目名称	年产 30000 吨 PVC 板材项目				法人代表	李 丹
项目建设性质 (新建、改扩建、改建或扩建)	新建				项目对应行业	C2922 塑料板、管、型材制造
总量指标	SO ₂	NO _x	VOCs	颗粒物	COD	NH ₃ -N
项目需求总量指标	---	---	0.01	---		
企业自身平衡出总量指标	---	---	---	---	---	---
县 (区) 平衡的总量指标						
项目内容 (投资、位置、生产规模、拟建成期限、环保措施等)	<p>邹平县金源塑料有限公司年产 30000 吨 PVC 板材项目总投资 470 万元，拟建于邹平市长山镇后芽村西首，主要建设内容为年产 30000 吨 PVC 板材生产线，拟建成时间为 2020 年 7 月，本项目废气主要为颗粒物和有机废气，项目雕刻、磨粉工序无组织颗粒物经加强管理、车间通风，厂界浓度满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 表 2 新污染源大气污染物排放限值中无组织排放监控浓度限值要求；项目在有机废气产生点设置集气罩收集通过活性炭吸附装置+光氧催化装置催化氧化处理后，通过一根 15m 排气筒 (编号为 P1) 排放，排放浓度满足《挥发性有机物排放标准第 6 部分：有机化工行业》(DB37/2801.6-2018) 表 1 中 II 时段的排放限值；未收集的 VOCs 车间内设有排气扇，通过加强车间通风、厂区绿化，经估算厂界浓度满足《挥发性有机物排放标准第 6 部分：有机化工行业》(DB37/2801.6-2018) 表 3 标准。本项目雨水通过雨水管道排放，生活污水经化粪池收集后环卫清运，不外排。该项目噪声主要为机械设备运行时产生的噪声，通过采取减振、隔声等措施后，项目噪声排放能够满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 2 类标准。本项目产生的固体废物主要为职工生活垃圾、危险固废、一般工业固废。其中一般工业固废包括下脚料、废包装袋，危险固废包括废灯管、废活性炭。废包装袋、生活垃圾集中收集后，统一由环卫部门清理；下脚料收集后暂存于一般固废暂存区，回用生产。废胶桶委托厂家回收；废活性炭、废灯管委托有资质单位处置。</p>					
需求总量的数据来源 (含基础数据和计算公式)	<p>根据工艺分析，企业生产过程主要有有机废气产生工序为挤出工序，物料受热挥发产生含氯乙烯、乙烷、石蜡烃类物质等有机挥发物。项目生产过程加热温度在 160℃ 左右，热塑烟气以氯乙烯、非甲烷总烃居多，本次环评废气特征污染物按 VOCs 计算，计算参考验收数据及我国《塑料加工行业》、美国国家环保局 EPA 编写的《工业污染源调查与研究》等相关资料，在塑料加工熔化过程中产生的有机废气量约为原料用量的 0.0001%~0.0002%，综合考虑国内生产设备、管理水平等因素，本项目取最大值 0.0002%，则生产过程 VOCs 产生量为 0.05t/a。</p> <p>1#生产车间熔融挤出工序共用一套光氧催化装置+活性炭吸附装置+15m 排气筒 (收集效率 90%，综合处理效率 90%)，VOCs 有组织排放量为 0.05*0.9*0.1=0.005t/a。</p> <p>根据以上项目总量申请情况分析，项目 VOCs 需要占用总量为 0.005t/a，因邹平市上一年度细颗粒物年平均浓度超标，须要实行二氧化硫、氮氧化物、烟粉尘、挥发性有机物四项污染物排放总量指标 2 倍削减替代。</p> <p>因此，本项目需要申请 VOCs 总量替代指标：0.01t/a。</p>					
审批部门意见	<p>经办人： _____ 负责人： _____ 年 月 日</p>					

说 明	1、建设项目需求总量指标依据环评文件等资料；2、项目需求的总量，严格“总量来源三平衡”顺序；3、各县（区）的市级及以下环保部门审批项目使用本表。
-----	--

附件：委托书

委 托 书

齐鲁质量鉴定有限公司：

我公司“年产30000吨PVC板材项目”按照环评及批复的要求已建设完成并开始生产运行，现各项生产和环保治理设施运行正常。根据环境保护有关法律法规及《建设项目竣工环境保护验收管理办法》的有关规定，需对该项目进行竣工环境保护验收监测，特委托贵单位承担该项目竣工环境保护验收监测工作。

邹平县金源塑料有限公司

2020年07月

附件：防渗证明

防渗说明

我公司化粪池、厂区均防渗处理。化粪池用混凝土防渗处理；厂区硬化用水泥砂浆防渗处理。

特此证明！

邹平县金源塑料有限公司

2020年07月

附件：承诺书

承诺书

我单位年产 30000 吨 PVC 板材项目在执行环境保护竣工验收期间，我公司承诺所提供的资料均真实有效，如存在弄虚作假、隐瞒欺骗等情况及由此导致的一切后果由我公司承担全部责任。

特此承诺！

承诺单位（公章）：邹平县金源塑料有限公司

2020 年 07 月

附件：声明

声 明

验收期间，验收组听取了建设单位对该项目环境保护“三同时”落实情况 and 验收监测单位对该项目竣工验收监测情况的汇报，实地踏勘了项目建设现场，审阅核实了有关资料，对照《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》、国家有关法律法规、建设项目竣工环境保护验收技术规范、该项目环境影响评价报告和审批部门审批决定等要求，进行了认真核验和充分讨论，并对建设单位提出后续要求和建议，对现场进行完善。

如若在验收后，验收企业未对验收现场进行整改与完善，故所造成的一切后果均由贵司承担，与验收单位、监测公司均无关。

邹平县金源塑料有限公司

2020年07月

附图：环保设备





检 测 报 告

报告编号：QLZJ-EM2006021

项目名称： 有组织废气、无组织废气、噪声检测

委托单位： 邹平县金源塑料有限公司

检测类别： 验收检测

报告日期： 2020.06.18

齐鲁质量鉴定有限公司

1 前言

受邹平县金源塑料有限公司的委托,齐鲁质量鉴定有限公司于2020年06月11日至2020年06月12日依据“邹平县金源塑料有限公司检测方案”,对该项目的有组织废气、厂界无组织废气、厂界噪声进行了现场采样检测,并编写检测报告。

2 检测内容

2.1 检测地址

项目位于山东省邹平。

2.2 检测点位、检测项目及检测频次

本次检测的检测点位、检测项目及检测频次详见表1。

表1 检测点位、检测项目及检测频次

类别	检测点位	检测项目	检测频次	样品状态
有组织废气	挤出工序废气处理设施进、出口	挥发性有机物(VOCs)	3次/天,连续检测2天	吸附管
无组织废气	厂界外上风向设1个参照点; 厂界外下风向设3个监控点	挥发性有机物(VOCs)、 颗粒物;气象因子(气温、 气压、风向、风速、总云、 低云)	4次/天,连续 检测2天	吸附管、滤 膜
厂界环境 噪声	厂界外1m处	等效连续A声级、气象条 件	昼、夜各检测 1次,连续检 测2天	/
备注	/			

2.3 检测方法、检出限及主要检测仪器

本次检测的检测方法、检出限及主要检测仪器详见表2。

表 2 检测方法、检出限及主要检测仪器

类别	检验项目	检测方法	检出限	主要检测仪器
有组织废气	挥发性有机物 (VOCs)	HJ 734-2014 固定污染源废气 挥发性有机物的测定 固相吸附-热脱附/气相色谱-质谱法	0.001 ~ 0.01mg/m ³	双路烟气采样器 ZR-3710 型 气相色谱质谱联用仪 GCMS-QP2010
无组织废气	颗粒物	GB/T 15432-1995 环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法	0.001 mg/m ³	环境空气颗粒物综合采样器 ZR-3922 型 电子天平 AUW120D
	挥发性有机物(VOCs)	HJ 644-2013 环境空气 挥发性有机物的测定 吸附管采样-热脱附/气相色谱-质谱法	0.3 ~ 1.0 μg/m ³	环境空气颗粒物综合采样器 ZR-3922 型 气相色谱质谱联用仪 GCMS-QP2010
厂界环境噪声	等效连续 A 声级	GB 12348-2008 工业企业厂界环境噪声排放标准	/	多功能声级计 AWA6228+ 声校准器 AWA6221A
备注	/			

3 检测结果

3.1 有组织废气检测结果

本次有组织废气检测结果见表 3 至表 4。

表 3 有组织废气检测结果

检测类别	有组织废气			采样日期		
				2020.06.11		
检测地点	挤出工序废气处理设施进口			挤出工序废气处理设施出口		
检测项目	检测频次			检测频次		
	第 1 次	第 2 次	第 3 次	第 1 次	第 2 次	第 3 次
标干流量 (Nm ³ /h)	1209	1168	1176	1203	1218	1210

挥发性有机物 (VOCs)	实测浓度 (mg/m ³)	10.5	11.3	9.89	4.10	5.23	4.21
	排放速率 (kg/h)	1.27×10 ⁻²	1.32×10 ⁻²	1.16×10 ⁻²	4.93×10 ⁻³	6.37×10 ⁻³	5.09×10 ⁻³
排气筒高度 (m)		H=15					
内径 (m)		d=0.4			d=0.5		
备注		/					

表 4 有组织废气检测结果

检测类别		有组织废气		采样日期		2020.06.12	
检测地点		挤出工序废气处理设施进口			挤出工序废气处理设施出口		
检测项目	检测频次	第 1 次	第 2 次	第 3 次	第 1 次	第 2 次	第 3 次
	标干流量 (Nm ³ /h)	1289	1150	1213	1372	1196	1272
挥发性有机物 (VOCs)	实测浓度 (mg/m ³)	10.9	9.98	9.34	4.59	5.11	5.02
	排放速率 (kg/h)	1.41×10 ⁻²	1.15×10 ⁻²	1.13×10 ⁻²	6.30×10 ⁻³	6.11×10 ⁻³	6.39×10 ⁻³
排气筒高度 (m)		H=15					
内径 (m)		d=0.4			d=0.5		
备注		/					

3.2 无组织废气检测结果

本次无组织废气检测结果见表 5 至表 6，检测期间气象参数表见表 7，检测点位示意图见附图。

表 5 无组织废气检测结果

检测类别	无组织废气	采样日期	2020.06.11-2020.06.12
检测项目	挥发性有机物 (VOCs) (μg/m ³) 小时值		

检测类别	无组织废气	采样日期	2020.06.11-2020.06.12	
日期	2020.06.11			
采样点位	上风向 1#	下风向 2#	下风向 3#	下风向 4#
第 1 次	216	225	218	227
第 2 次	214	230	217	216
第 3 次	199	218	222	217
第 4 次	219	235	227	221
日期	2020.06.12			
第 1 次	213	222	231	227
第 2 次	222	230	239	223
第 3 次	235	239	244	242
第 4 次	215	229	238	221
备注	/			

表 6 无组织废气检测结果

检测类别	无组织废气	采样日期	2020.06.11-2020.06.12	
检测项目	颗粒物 (mg/m ³) 小时值			
采样点位	上风向 1#	下风向 2#	下风向 3#	下风向 4#
日期	2020.06.11			
第 1 次	0.287	0.314	0.321	0.330
第 2 次	0.296	0.310	0.318	0.332
第 3 次	0.292	0.334	0.325	0.314
第 4 次	0.286	0.313	0.315	0.333
日期	2020.06.12			
第 1 次	0.293	0.322	0.310	0.317

检测类别	无组织废气		采样日期		2020.06.11-2020.06.12	
第 2 次	0.280	0.303	0.328	0.311		
第 3 次	0.286	0.309	0.316	0.312		
第 4 次	0.302	0.314	0.309	0.320		
备注	/					

表 7 气象参数表

采样日期	频次	气温(°C)	气压(kPa)	风速(m/s)	风向	总云量	低云量
2020.06.11	第 1 次	22.0	100.3	1.8	SE	3	2
	第 2 次	23.4	100.2	1.7	SE	3	1
	第 3 次	24.1	100.2	2.1	SE	3	1
	第 4 次	25.2	100.1	1.8	SE	3	2
2020.06.12	第 1 次	23.9	100.2	1.9	SE	4	3
	第 2 次	25.3	100.2	1.8	SE	5	3
	第 3 次	27.0	100.1	1.6	SE	3	2
	第 4 次	27.6	100.1	1.9	SE	4	2

3.3 噪声检测结果

本次噪声质控结果、噪声检测结果详见表 8 至表 9，检测点位示意图见附图。

表 8 噪声质控结果一览表

单位：dB(A)

日期		测量前		测量后		前后校准 示值偏差	允许 偏差	是否 合格	标准 值
		校准示值	示值误差	校准示值	示值误差				
2020. 06.11	昼间	93.8	-0.2	93.6	-0.4	-0.2	≤0.5	合格	94.0
	夜间	93.8	-0.2	93.7	-0.3	-0.1	≤0.5	合格	
2020.	昼间	93.8	-0.2	93.6	-0.4	-0.2	≤0.5	合格	

06.12	夜间	93.8	-0.2	93.6	-0.4	-0.2	≤0.5	合格
-------	----	------	------	------	------	------	------	----

表9 噪声检测结果

单位：dB(A)

检测项目	检测日期		检测结果				气象条件
			东厂界 1#	南厂界 2#	西厂界 3#	北厂界 4#	
厂界环境 噪声	2020.06.11	昼间	54.6	55.9	55.6	55.2	无雷电、无雨雪， 风速 1.7m/s
		夜间	44.7	46.0	45.7	45.8	无雷电、无雨雪， 风速 1.6m/s
	2020.06.12	昼间	54.7	56.0	55.5	55.7	无雷电、无雨雪， 风速 1.5m/s
		夜间	44.8	46.1	45.6	45.9	无雷电、无雨雪， 风速 1.6m/s
备注	/						

4 检测质量保证和质量控制

检测采样、分析测定、数据处理等，均按国家环境检测的有关标准、方法、规范进行。检测采样与测试分析人员均经考核合格并持证上岗，检测仪器经计量部门检定并在有效使用期内，检测数据及检测报告执行三级审核制度。相关依据如下：

HJ/T 397-2007 《固定源废气监测技术规范》

HJ/T 373-2007 《固定污染源监测质量保证与质量控制技术规范》

HJ/T 55-2000 《大气污染物无组织排放监测技术导则》

HJ 706-2014 《环境噪声监测技术规范噪声测量值修正》

GB 12348-2008 《工业企业厂界环境噪声排放标准》

编 制：_____

审 核：_____

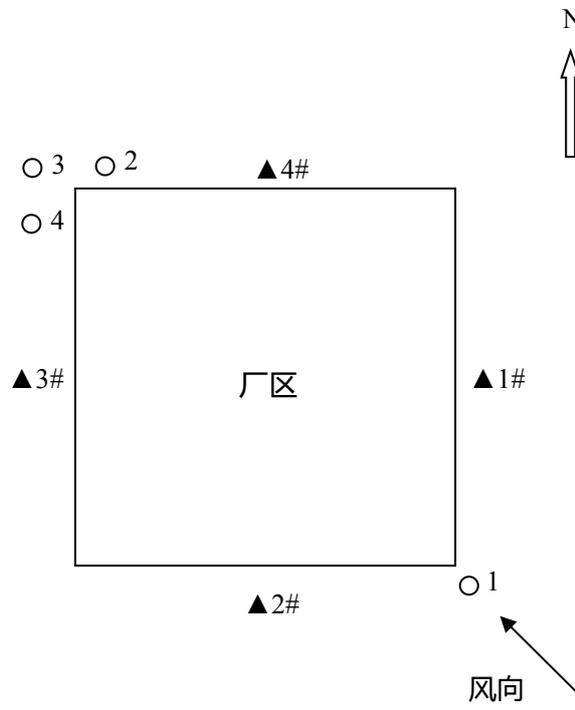
授权签字人：_____

签发日期： 年 月 日

附图：无组织废气及噪声检测点位示意图

○ 为无组织废气检测点位

▲ 为噪声检测点位



报告结束

邹平县金源塑料有限公司年产 30000 吨 PVC 板材项目 竣工环境保护验收会验收意见

2020年7月13日邹平县金源塑料有限公司组织验收组，对“邹平县金源塑料有限公司年产30000吨PVC板材项目”进行竣工环境保护验收。验收组由建设单位（邹平县金源塑料有限公司）、验收监测单位（齐鲁质量鉴定有限公司）和报告编制单位（邹平信安环境服务有限公司）等单位代表以及2名技术专家组成，对该项目的环境保护执行情况进行现场检查和环保设施验收。

会议期间，验收组听取了建设单位对该项目环境保护“三同时”落实情况和验收监测单位对该项目竣工验收监测情况的汇报，实地踏勘了项目建设现场，审阅核实了有关资料，对照《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》、国家有关法律法规、建设项目竣工环境保护验收技术规范、该项目环境影响评价报告表和审批部门审批决定等要求，进行了认真核验和充分讨论，形成以下验收意见：

一、工程建设基本情况

1、建设地点、规模、主要建设内容

项目名称：邹平县金源塑料有限公司年产30000吨PVC板材项目

项目建设单位：邹平县金源塑料有限公司

项目类别：新建

建设地点：邹平市长山镇后芽村西首

项目内容：主要建设生产车间，配套的环保设备有布袋除尘器、活性炭吸附装置+光氧催化设备，辅助工程为仓库、办公室等。项目建成投产后，年产30000吨PVC板材。

2、环保审批情况

企业于2020年4月委托山东普罗赛斯检测科技有限公司编制完成了《邹平县金源塑料有限公司年产30000吨PVC板材项目环境影响报告表》，邹平市行政审批服务局于2020年6月5日批复项目环评报告表，批复文号为邹审批环评[2020]237号。

3、投资情况

该项目总投资470万元，环保投资10万元，环保投资占总投资额的2.2%。

4、验收范围

邹平县金源塑料有限公司年产30000吨PVC板材项目主体工程及配套建设的环保设施。

二、工程变动情况

经验收核查，与环评阶段对比，项目建设未发生重大变动。

三、环境保护设施建设情况

1、废气

该项目废气主要是熔融挤出工序产生的有机废气，经集气罩收集进入活性炭吸附+光氧催化装置处理后由15m高排气筒排放。

布袋除尘器为现场辅助设备，用作收集少量粉尘。

同时，项目采取车间通风、定期清理落尘、厂区绿化等措施，减少颗粒物无组织排放。

2、废水

该项目废水主要是生活污水，经防渗化粪池收集后，定期由环卫部门清运，无外排。

3、噪声

该项目噪声主要是生产设备、风机等设备运行时产生的噪声。项目在采用低噪声的设备基础上，采取减震和隔声等噪声控制措施。

4、固废

该项目产生的固体废物主要为下脚料、废包装袋、光氧催化设备产生的废灯管、废活性炭及生活垃圾。下脚料收集后回用于生产；生活垃圾、废包装袋集中收集后统一由环卫部门清理；废灯管、废活性炭属于危险废物，在厂区设置的危险废物暂存间暂存，定期委托具有相应危险废物处理资质的单位处置。

5、其他环境保护设施

该项目危险废物暂存间、化粪池等已做防渗处理。

公司编制了《突发环境事件应急预案》，并已经在邹平市环境保护局备案(371626-2020-254-L)。

四、环保设施调试效果

项目竣工环境保护验收报告表明：验收监测期间，项目生产工况稳定，生产负荷大于75%，监测结果能作为该项目竣工环境保护验收依据。

1、废水

项目无外排废水。

2、废气

验收监测期间，有组织 VOCs 浓度的最大值为 $5.23\text{mg}/\text{m}^3$ ，最大排放速率为 $6.39 \times 10^{-3}\text{kg}/\text{h}$ ，满足《挥发性有机物排放标准第 6 部分：有机化工行业》（DB37/2801.6—2018）表 1 中 II 时段的排放限值。

无组织颗粒物浓度的最大值为 $0.334\text{mg}/\text{m}^3$ ，满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中无组织排放浓度限值。

验收监测期间，无组织 VOCs 浓度的最大值为 $0.244\text{mg}/\text{m}^3$ ，满足《挥发性有机物排放标准第 6 部分：有机化工行业》（DB37/2801.6—2018）表 3 标准。

3、厂界噪声

验收监测期间，厂界噪声昼间最大为 55.9dB（A），符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 2 类声环境功能区标准。

4、固体废物

固体废物均能够得到妥善处理、处置。

5、污染物排放总量

根据监测结果，本项目 VOCs 核算排放总量为 0.01t/a，符合本项目下达的总量控制指标要求（VOCs: 0.01t/a）。

五、项目建设对环境的影响

项目竣工环境保护验收监测报告和现场检查表明，项目建设对环境的影响较小。

六、验收结论

根据项目竣工环境保护验收监测报告和现场检查，该项目环保手续完备，技术资料齐全，执行了环境影响评价和“三同时”管理制度，基本落实了环评报告表及其批复所规定的各项环境污染防治措施，各类污染物能够实现达标排放要求，符合竣工环境保护验收条件，验收合格。

七、后续要求和建议

- 1、规范采样设施建设，完善各类环保标识。
- 2、完善风险防范措施。
- 3、完善并落实环境监测计划。
- 4、加强各类环保设施的运行管理，确保污染物妥善处置和长期

稳定达标。

八、验收人员信息
验收人员信息见附件。

验收组
2020年7月13日

附件:

邹平县金源塑料有限公司年产30000吨PVC板材项目竣工环境保护验收组成员

类别	姓名	单位	职务(职称)	联系电话	签字
建设单位		邹平县金源塑料有限公司	经理	1310637780	
验收检测报告编制单位	崔海梅	邹平信安环境服务有限公司	编制人员	18265438564	
验收检测单位	王晓	齐鲁质量鉴定有限公司	业务人员	17667450480	
技术专家	董超	山东城市建设职业学院	副教授	13075303338	
	黄传宏	山东省冶金设计研究院股份有限公司	高工	13064081163	