

建设项目竣工环境保护验收监测报告

中维环验 201712011 号

项目名称：年产 5000 吨人造大理石建设项目

委托单位：青岛伊戈建材有限公司

青岛中维安全检测有限公司

二〇一七年十二月

检验检测专用章



目 录

一、前 言.....	1
二、验收监测依据.....	2
三、建设项目工程概况.....	3
(一) 工程基本情况.....	3
(二) 生产工艺与产污环节.....	8
四、环评报告表及环评批复要求落实情况.....	10
(一) 环评报告和批复要求和实际落实情况.....	10
(二) 项目实际建设与原环评变化情况.....	11
五、验收监测评价标准.....	12
(一) 有组织废气控制标准.....	12
(二) 无组织废气控制标准.....	12
(三) 噪声控制标准.....	12
(四) 水质控制标准.....	13
六、验收监测内容.....	14
(一) 验收监测期间工况监督.....	14
(二) 有组织废气监测内容.....	14
(三) 无组织废气监测内容.....	14
(四) 水质监测内容.....	14
(五) 噪声监测内容.....	14
七、验收监测数据的质量控制和质量保证.....	16
(一) 监测分析方法.....	16
(二) 质量保证和质量控制.....	16
八、验收监测结果与分析评价.....	18
(一) 验收监测期间工况监督.....	18
(二) 废气监测.....	18
(三) 水质监测结果.....	19
(四) 噪声监测.....	20
九、 固体废物监测情况.....	21
十、环境管理检查.....	22
(一) 环保审批手续及“三同时”执行情况.....	22
(二) 环境管理规章制度的建立及其执行情况.....	22
(三) 环保机构设置和人员配备情况.....	22
(四) 环保设施运转情况.....	22
(五) 厂区环境绿化情况.....	22
十一、结 论.....	23
附件 1：环评批复.....	26
附件 2：验收监测委托书.....	29
附件 3：生产日报表.....	30

一、前 言

根据《中华人民共和国环境影响评价法》和中华人民共和国国务院令第 682 号,2017 年 10 月 1 日:国务院关于修改《建设项目环境保护管理条例》的决定中的有关规定,青岛伊戈建材有限公司特委托青岛理工大学环境影响评价中心编制该项目的环境影响报告表。2006 年 7 月 7 日,莱西市环境保护局以西环评(2006)第 33 号文关于该项目环境影响报告表进行了批复。2017 年 12 月,该项目生产设施和配套的环保设施运行正常,企业申请环保验收。

受青岛伊戈建材有限公司委托,青岛中维安全检测有限公司承担该项目竣工环境保护验收监测工作。根据建设项目竣工环境保护验收暂行办法(国环规环评[2017]4 号)的规定和要求,青岛中维安全检测有限公司于 2017 年 12 月对该项目进行现场勘察,查阅相关技术资料,并在此基础上编制建设该项目竣工环境保护验收监测方案。

依据建设该项目竣工环境保护验收监测方案,青岛中维安全检测有限公司于 2017 年 12 月 19 日~20 日进行了现场监测,在此基础上编写此报告。

二、验收监测依据

(一) 中华人民共和国国务院令 第 682 号，2017 年 10 月 1 日：国务院关于修改《建设项目环境保护管理条例》的决定；

(二) 建设项目竣工环境保护验收暂行办法（国环规环评[2017]4 号）；

(三) 国家环保总局《建设项目环境保护设施竣工验收监测技术要求（试行）》；

(四) 青岛理工大学环境影响评价中心《年产 5000 吨人造大理石建设项目环境影响报告表》；

(五) 莱西市环境保护局文件西环评〔2006〕第 33 号《关于青岛伊戈建材有限公司年产 5000 吨人造大理石建设项目环境影响报告表的批复》

三、建设项目工程概况

(一) 工程基本情况

1. 项目背景

美国伊戈国际贸易公司在美国一直致力于人造大理石、亚克力及玻璃钢制品的制造销售，具有一定的生产管理经验和稳定的市场销售渠道，企业发展前景良好。

近年来，由于市场对产品需求量增大，限于美国劳动力不足，费用高涨，劳资关系紧张，致使产品成本上涨，竞争力下降，因此，美国伊戈国际贸易公司开始致力于海外投资以扩大生产规模。

通过对青岛市等地的考察，认为中国拥有丰富的自然资源、劳动力资源，中国现行的对外开放政策有利于外国投资事业的发展。同时，青岛市地理环境优美，投资条件理想，劳动力素质高且费用低，因此决定在青设立公司，增加产品品种和产量，提高产品的市场竞争力和市场占有率，使企业得到长期、稳定的发展，获得理想的经济效益。

青岛伊戈建材有限公司在莱西市姜山镇投资新建“年产 500 吨人造大理石建设项目”，项目建成后，产品 100%外销，具有较好的经济效益。

2. 项目位置

本项目位于莱西市姜山镇阳关路 268 号，离姜山镇政府 600m，交通便利，具体见附图 1 项目地理位置图。

项目北面青岛兴亚轮胎有限公司，青岛兴亚轮胎有限公司以北为兴亚路，兴亚路以北为农田，农田以北为青岛鼎橡塑制品有限公司，该公司离项目的距离为 600m，西面为一大片农田，西面约 500m 处为姜山二村，南面为交河路，交河路以南为农田，农田以南为青岛中粮信远食品有限公司，离项目的距离为 300m，东面为苏州路，路东为青岛吉尔利塑胶有限公司和青岛交河技工塑料有限公司，青岛吉尔利塑胶有限公司离建设项目的距离为 50m，青岛交河技工塑料有限公司离建设项目的距离为 400m。项目周围环境具体见附图 2 项目周围环境图。

3. 项目规模

项目总投资约人民币 7200 万（900 万美元），占地面积 23664m²，本项目年产 5000 吨人造大理石，产品 100%外销。平面布局方面，项目总占地面积 23664 平方米（35.5 亩），建筑面积为 20000 平方米。主要建筑包括 3 座 1F 生产车间、1 栋 3F 办公楼及门卫室等。具体见附图 3 项目平面布局图。

配套设施情况

(1) 给水

本项目用水主要包括生产用水和生活用水，由莱西市自来水公司供给。

生产用水主要用于车间地面的冲洗和设备清洗，年用水量约 50t/a。项目职工人数为 150 人，生活用水日用水量约 12t/d，年用水量 3000t/a，项目生产用水和生活用水合计总量为 3050t/a。

(2) 排水

项目无生产废水产生。生活污水排入市政污水管网，进入姜山污水处理厂。

(3) 供电

本项目营运期使用电能作为基本能源，用电量为 5000Kwh/a，由姜山供电站提供。

(4) 组织管理、编制及生产时间

本项目员工有 150 人，其中管理人员 10 人，其余为生产人员。年工作 250 天，每天 1 班，每班 8 小时。

与本项目有关的原有污染情况及主要环境问题：

本项目为新建项目，系租赁场地进行生产，不存在原有污染源情况及环境问题。



附图 1 项目地理位置图 ★建设项目

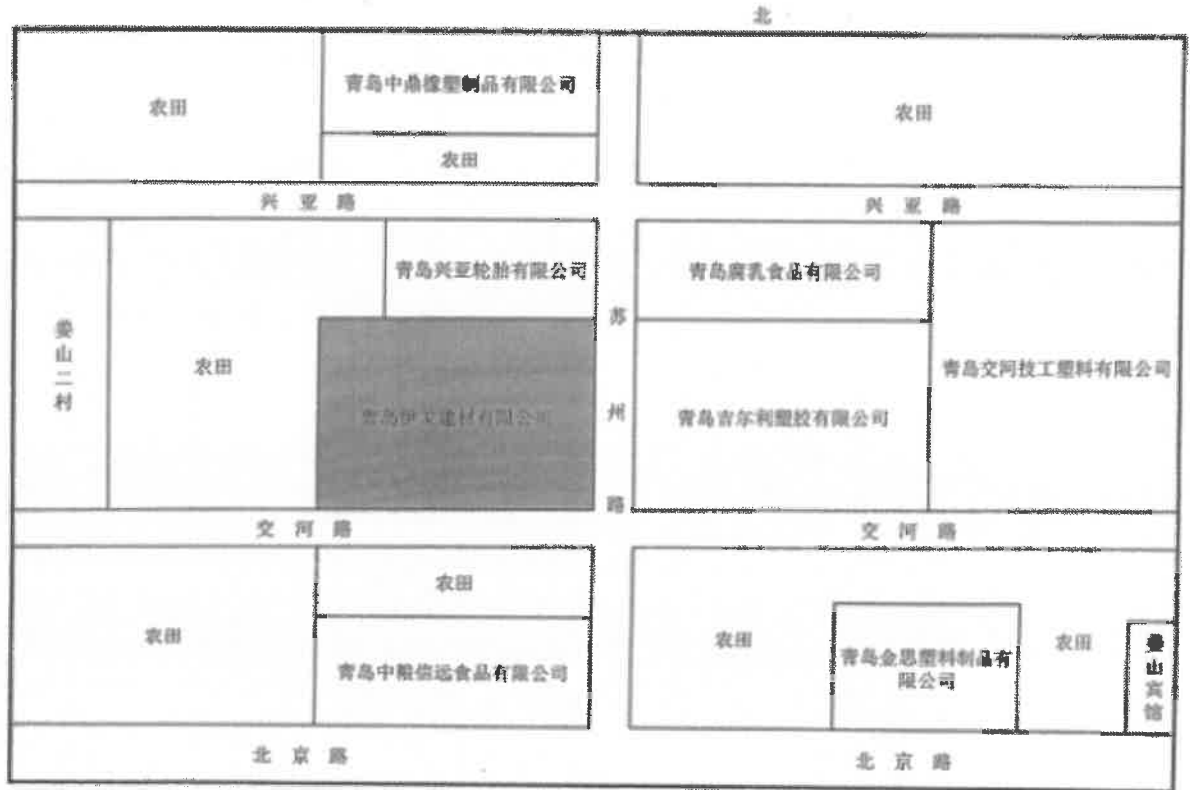


图 2 项目周围环境图

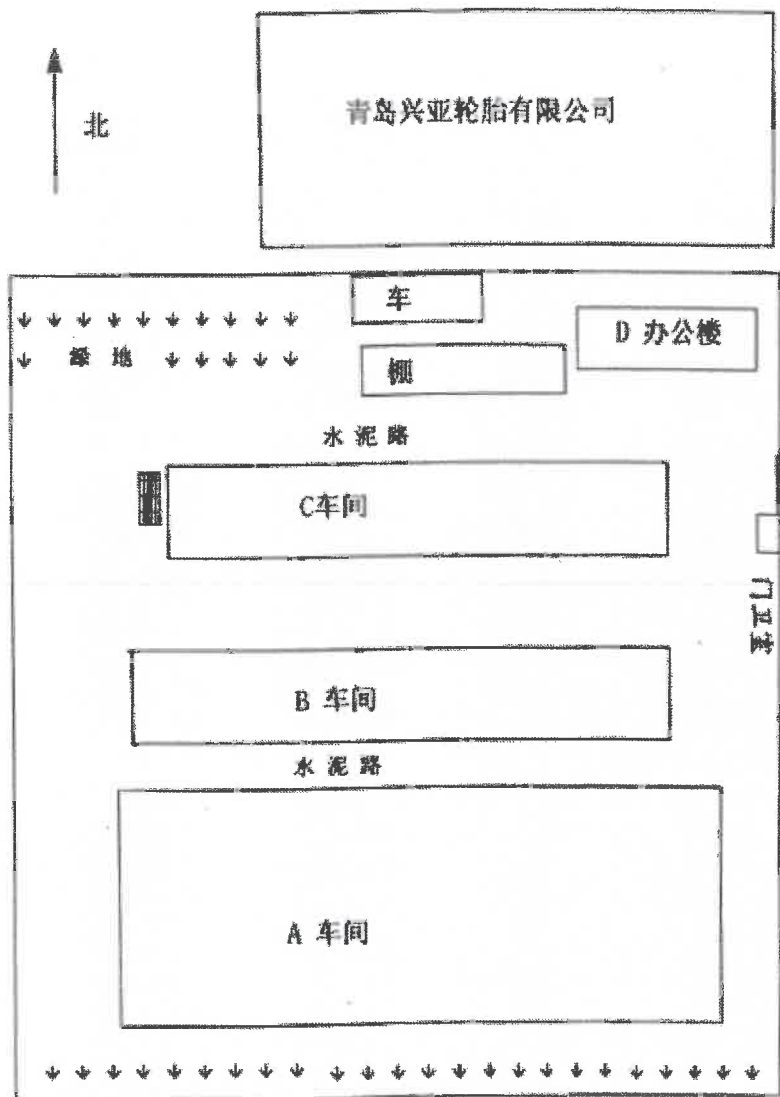


图3 项目厂区平面布置图

(二) 生产工艺与产污环节

主要原材料用量	名称	年用量 (吨/年)	有毒原料用量	名称	年用量 (吨/年)
	不饱和聚酯树脂	1200		无	
	石粉	3775			
	固化剂	25			
	柴油	62.1			
	天然气	12500m ³			

1、营运期工艺流程简述

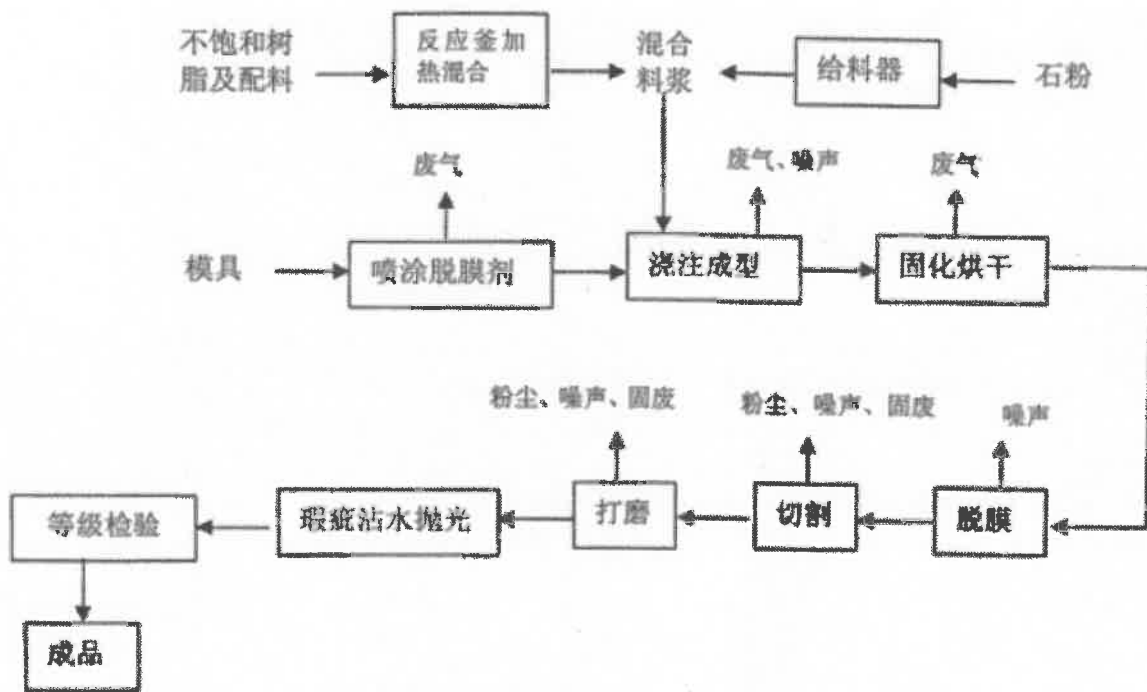


图 3 营运期工艺流程图

主要工艺流程简介：

配料：项目生产时首先将原材料不饱和聚酯树脂和碳酸钙石粉等在密封的反应釜中混合成料浆，项目原料混合选用密封的反应釜，避免了粉尘的飞扬，从根本上改变了作业环境，但在配料工段有少量粉尘产生。

喷涂脱膜剂：在浇注成型之前要对模具喷涂脱膜剂，喷涂脱膜剂的目的是为了使得出厂的人造大理石光滑、无瑕疵、无粘结等情况，进一步确保人造大理石成品的质量和档次。喷涂脱膜剂过程中会有一定量的非甲烷总烃产生。

浇注：混合均匀的料浆通过自动搅拌设备浇注到模具上，由于项目所用原料为不饱和聚酯树脂，所以在浇注成型的过程中，不饱和聚酯树脂中含有少量有机物会挥发出来。

固化烘干：浇注成型后的半成品再进入固化室固化，固化后脱离模具，固化烘干过程会有挥发较大量的非甲烷总烃气体。

切割、打磨：脱离模具后的人造大理石用专用的打磨机切割打磨，切割、打磨目的是为了使得大理石表面光滑，在切割、打磨过程中会产生较强的噪声和粉尘颗粒。

瑕疵沾水抛光：为去除人造大理石表面的污点、杂质及瑕疵，打磨之后的人造大理石要进行人工瑕疵沾水抛光，该工序无废水和噪声的产生。

检验：成品经检验合格后，入库待售。

四、环评报告表及环评批复要求落实情况

(一) 环评报告和批复要求和实际落实情况

表 4-1 环评报告表及环评批复要求和实际落实情况对照表

序号	环评要求	实际落实情况
1	按照“清污分流”的原则设计和建设排水系统，项目无生产工艺废水产生，地面、设备清洗废水和生活污水经有效处理达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准后，经规划的地下排污管道排入姜山污水处理厂。在排污管网未配套之前不得生产。	项目无生产废水产生。生活污水排入市政污水管网，进入姜山污水处理厂。
2	对生产过程中产生的废气须加装集气罩和排气系统，并采取布袋除尘、活性炭吸附等有效治理措施。废气排放执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 二级标准，排气筒高度不得低于 15 米。	打磨工序在封闭间内进行，打磨产生的含尘废气引入 1 套布袋除尘器处理后，通过 1 支 15m 高排气筒排放。喷胶、固化工序在封闭间内进行，有机废气引入 2 套“活性炭吸附+UV 光解”装置净化处理，尾气合并通过 1 支 15m 高排气筒排放。颗粒物排放浓度达到《山东省区域性大气污染物综合排放标准》（DB37/2376-2013）表 1（第三时段）要求，排放速率达到《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）要求，非甲烷总烃排放浓度、排放速率达到《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 4 标准要求。 颗粒物、非甲烷总烃无组织排放厂界监控浓度达到《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 9 标准要求。
3	对燃油锅炉所排烟气须采取有效防治措施，烟气排放执行《锅炉大气污染物排放标准》GB13271-2001 中燃轻柴油锅炉二类区 II 时段标准。排气筒高度不得低于 8 米。	燃油锅炉已经拆除。
4	灶间油烟须经高效吸排油烟净化设施后，经内置专用烟道排放，排气筒高度应高于直接影响建筑物 1.5 米以上，排气口须合理布设，以免影响到相邻建筑物。废气排放执行《饮食业油烟排放标准》（试行）（GB18483-2001）大型标准。	燃油锅炉已经拆除。
5	含油污水须进行隔油处理，油水分离后产生的废油须及时收集并统一交由环保部门认可资质的单位进行集中处理，防止二次污染。	无生产废水产生，生产废水絮凝沉淀池未建。
6	对固定噪声源要合理布局，并采取合理有效的隔声减振措施，使厂界噪声执行《工业企业厂界噪声标准》（GB12348-2008）II 类标准[昼 60dB（A），夜 50dB（A）]，东侧厂界执行 IV 类标准[昼 70dB（A），夜 55dB（A）]。	主要产噪设备采用了减振、隔声等降噪措施，厂界噪声排放达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）表 1 中 2 类标准要求，东侧厂界达到 4 类标准要求。
7	项目所产生的固体废弃物应收集管理，资源化利用或定期外送到有处置资质的工业固废处置场进行处置。生活垃圾集中堆放，及时运往莱西市生活垃圾处理场。	设危废暂存间 1 处。树脂废包装桶返回生产厂，胶衣废包装桶危废暂存间内暂存，委托大理石粉吨包装袋返回生产厂；不合格品、切割打磨下脚料粉碎（外协）后回用，除尘器尘渣回用；生活垃圾环卫部门清运。

8	加强对原材料的储存管理，制定事故应急处理措施，防止对周围环境的影响。	加强了原材料的储存管理，制定事故应急处理措施。
9	做好施工期环境管理和监控计划，采取有效措施，防止粉尘污染；工地现场周围实施围挡，防止物料、渣土外泄；进出车辆和施工道路须采取扬尘控制措施；施工噪声执行《建筑施工场界噪声标准》（GB12523-90）的规定。	施工期已按要求完成。
10	不准新建锅炉、窑炉，如需新建，续报我局批准。	未新建锅炉、窑炉。

（二）项目实际建设与原环评变化情况

- 1、燃油锅炉已经拆除。
- 2、主要生产工序（喷胶、投料、注料、固化、起模、打磨）由敞开式变更为全部设封闭间。
- 3、有机废气净化装置由 1 套活性炭吸附装置变更为 2 套“过滤棉+活性炭吸附+UV 光解”装置。
- 4、无生产废水产生，生产废水絮凝沉淀池未建。
- 5、食堂未建。

项目生产工艺、设备、原料、产品种类及产能未发生变更，废气污染防治措施加强。项目变更不属于重大变动，验收予以确认。

五、验收监测评价标准

(一) 有组织废气控制标准

工艺废气颗粒物排放浓度满足《山东省区域性大气污染物综合排放标准》(DB37/2376-2013)表 1 (第三时段)要求,排放速率满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)要求,非甲烷总烃排放浓度、排放速率满足《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)表 4 标准要求。

有组织废气执行标准限值

项目	执行标准限值
颗粒物排放浓度	20mg/m ³
颗粒物排放速率	3.5kg/h
非甲烷总烃排放浓度	100mg/m ³
非甲烷总烃排放速率	/

(二) 无组织废气控制标准

上风向、下风向 1、下风向 2、下风向 3 处的颗粒物、非甲烷总烃执行《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)表 9 标准要求。

无组织废气执行标准限值 单位: mg/m³

项目	执行标准限值
颗粒物排放浓度	1.0
非甲烷总烃排放浓度	4.0

(三) 噪声控制标准

南、西、北厂界噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)表 1 中 2 类标准,东侧厂界执行 4 类标准。

表 5-1 噪声标准限值

监测对象	项目	单位	限值	引用标准
南、西、北厂界噪声	等效 A 声级	dB(A)	60 (昼间) 50 (夜间)	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB12348-2008) 2 类
东厂界噪声	等效 A 声级	dB(A)	70 (昼间) 55 (夜间)	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB12348-2008) 4 类

(四) 水质控制标准

总排口处的生活污水执行《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表 1 中 B 等级要求。。

项目	执行标准限值
化学需氧量	500
氨氮	45
悬浮物	400
五日生化需氧量	350

六、验收监测内容

(一) 验收监测期间工况监督

在验收监测期间，记录生产负荷。在生产负荷达到 75%以上条件下进行现场采样与测试。当生产负荷小于 75%时，停止现场监测，以保证监测数据的有效性和准确性。

(二) 有组织废气监测内容

表 6-1 有组织废气监测内容及频次

监测内容	污染物名称	监测点位	监测频次
有组织废气	颗粒物、非甲烷总烃	打磨工序排气筒	3 次/天，连续监测两天
		喷胶工序排气筒	

(三) 无组织废气监测内容

表 6-2 无组织废气监测内容及频次

监测内容	污染物名称	监测点位	监测频次
无组织废气	颗粒物、非甲烷总烃	上风向	3 次/天，连续监测两天
		下风向 1	
		下风向 2	
		下风向 3	

(四) 水质监测内容

表 6-3 有组织废气监测内容及频次

监测内容	污染物名称	监测点位	监测频次
水质	化学需氧量	总排口	4 次/天，连续监测两天
	氨氮		
	悬浮物		
	五日生化需氧量		

(五) 噪声监测内容

厂界四周布设 4 个监测点位，东厂界、南厂界、西厂界、北厂界外 1m 处各设 1 个监测点位，在厂界围墙外 1 m 处，传声器位置高于墙体并指向声源处，频次为监测 2 天，昼间监测 4 次/天。噪声监测内容见表 6-4。

表 6-4 噪声监测内容及监测频次

监测对象	监测点位	监测频次
厂界噪声	东厂界、南厂界、西厂界、北厂界外 1m 处	监测 2 天，昼间 4 次/天。

七、验收监测数据的质量控制和质量保证

(一) 监测分析方法

监测分析方法见表 7-1。

表 7-1 分析监测方法一览表

类别	项目	检测方法	仪器设备	检出限
有组织 废气	颗粒物	GB/T 16157-1996	ATY 224 型电子天平 (HJ-E009)	/
	非甲烷总烃	HJ/T 38-1999	GC-6890A 气相色谱仪 (HJ-E071)	$4 \times 10^{-2} \text{ mg/m}^3$
无组织 废气	颗粒物	GB/T 15432-1995	ATY 224 型电子天平 (HJ-E009)	/
	非甲烷总烃	HJ/T 38-1999	GC-6890A 气相色谱仪 (HJ-E071)	$4 \times 10^{-2} \text{ mg/m}^3$
水质	化学需氧量	HJ 828-2017	50mL 酸式滴定管 (HJ-E522)	4 mg/L
	氨氮	HJ 535-2009	TU-1950 型双光束紫外 可见分光光度计 (HJ-E007)	0.025 mg/L
	悬浮物	GB 11901-1989	ATY 224 型电子天平 (HJ-E009)	4 mg/L
	五日生化 需氧量	HJ 505-2009	SHP-160 型生化培养箱 (HJ-E038)	0.5 mg/L
噪声	厂界噪声	GB 12348-2008	AWA5688 型多功能声级计 (HJ-E079)	/

(二) 质量保证和质量控制

1. 废气质量保证和质量控制

为保证监测分析结果准确可靠，采取如下质控措施：在监测期间记录运行工况，确保负荷在 75% 以上；监测时，布设的监控点含有排放源的最高浓度点，监测点的设置使大气样品所代表的空间范围与监测任务相适应的空间范围一致；并确定适当的采样频次；分析测试时，选用国家标准方法。

2. 水质质量保证和质量控制

为保证监测分析结果准确可靠，采取如下质控措施：在监测期间记录运行工况，确保负荷在 75% 以上；在监测期间，样品采集、运输、保存和监测按照《地表水和污水监测技术规范》（HJ/T 91-2002）与建设项目竣工环保验收监测规定和要求执行。具体质控措施包括明码平行样、密码质控样等。采样和检测人员均持证上岗。检测用到的设备均经过计量检定并且合格。

质量保证控制结果如下：

项目	质控措施	质控结果			质控评价
化学需氧量	中控样品 (500±25g/L)	494			满意
	平行双样品 (d<5%)	149	147	d=0.7%	满意
		146	149	d=1.0%	满意
氨氮	中控样品 (40.0±2μg)	41.5			满意
	平行双样品 (d<5%)	22.2	23.1	d=2.0%	满意
		23.5	22.4	d=2.4%	满意
悬浮物	平行双样品 (d<5%)	133	135	d=0.7%	满意
		131	139	d=3.0%	满意
五日生化需氧量	中控样品 (210±20g/L)	210			满意
	平行双样品 (d<5%)	81.2	81.7	d=0.3%	满意
		81.2	80.7	d=0.3%	满意

3、噪声质量保证和质量控制

质量保证和质量控制按照原国家环保总局《环境监测技术规范》（噪声部分）进行，现场监测前，进行风速测量，确保无雨雪、无雷电，风速≤5m/s 天气下进行监测，监测前后用声校准器进行仪器标准，两次校准前后≤0.5 dB(A)，符合规范要求。

八、验收监测结果与分析评价

(一) 验收监测期间工况监督

验收监测期间，该项目满足环境保护设施竣工验收监测工况大于 75%的要求。

(二) 废气监测

表 8-1 有组织废气监测结果数据统计表

检测点位	采样日期	检测频次	检测项目	检测结果 (mg/m ³)	标干流量 (Nm ³ /h)	排放速率 (kg/h)
打磨工序排气筒	2017-12-19	第一次	颗粒物	17.5	13708	0.223
喷胶工序排气筒			非甲烷总烃	8.19	23392	0.192
打磨工序排气筒		第二次	颗粒物	13.7	13954	0.219
喷胶工序排气筒			非甲烷总烃	7.47	23392	0.175
打磨工序排气筒		第三次	颗粒物	15.7	13923	0.181
喷胶工序排气筒			非甲烷总烃	9.35	23392	0.219
打磨工序排气筒	2017-12-20	第一次	颗粒物	16.6	13952	0.247
喷胶工序排气筒			非甲烷总烃	7.54	22950	0.173
打磨工序排气筒		第二次	颗粒物	12.4	13976	0.176
喷胶工序排气筒			非甲烷总烃	9.73	22950	0.223
打磨工序排气筒		第三次	颗粒物	10.1	13984	0.150
喷胶工序排气筒			非甲烷总烃	8.14	22950	0.187

监测结果表明，有组织废气的 2 天 3 次监测中，打磨工序排气筒处的颗粒物排放浓度最大值为 17.5mg/m³，排放速率最大值为 0.247kg/h，颗粒物排放浓度达到《山东省区域性大气污染物综合排放标准》(DB37/2376-2013) 表 1 (第三时段) 要求，排放速率达到《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 要求。喷胶工序排气筒处的非甲烷总烃排放浓度最大值为 9.73mg/m³，非甲烷总烃排放速率最大值为 0.223kg/h，喷胶工序排气筒处的非甲烷总烃排放浓度达到《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015) 表 4 标准要求。

表 8-2 无组织废气监测结果数据统计表

检测点位	检测项目	2017-12-19 检测结果			2017-12-20 检测结果			单位
		第一次	第二次	第三次	第一次	第二次	第三次	
上风向	颗粒物	107	119	101	95	107	117	μg/m ³
	非甲烷总烃	1.36	1.11	0.92	1.14	1.43	1.00	mg/m ³
下风向 1	颗粒物	170	137	185	188	137	155	μg/m ³
	非甲烷总烃	2.95	1.86	2.16	3.20	2.44	1.57	mg/m ³
下风向 2	颗粒物	138	154	188	184	142	127	μg/m ³
	非甲烷总烃	2.18	2.80	1.19	2.83	2.13	1.45	mg/m ³
下风向 3	颗粒物	156	134	193	152	184	139	μg/m ³
	非甲烷总烃	2.90	3.05	1.61	2.72	3.06	1.50	mg/m ³

监测结果表明，无组织废气的 2 天 3 次监测中，上风向、下风向 1、下风向 2、下风向 3 处的颗粒物浓度最大值为 188μg/m³，上风向、下风向 1、下风向 2、下风向 3 处非甲烷总烃浓度最大值为 3.20mg/m³，无组织废气颗粒物、非甲烷总烃达到《大气污染物综合排放标准》GB16297-1996 表 2 二级标准。

(三) 水质监测结果

表 8-3 水质监测结果

检测点位	检测项目	2017-12-19 检测结果				2017-12-20 检测结果				单位
		第一次	第二次	第三次	第四次	第一次	第二次	第三次	第四次	
总排口	化学需氧量	124	141	136	148	109	127	135	148	mg/L
	氨氮	24.9	23.2	21.8	22.6	24.4	24.2	21.4	23.0	mg/L
	悬浮物	122	147	116	134	142	124	118	135	mg/L
	五日生化需氧量	47.2	72.7	61.2	81.4	39.2	53.7	66.2	81.0	mg/L

监测结果表明，总排口处的水质 2 天 4 次监测中，化学需氧量浓度最大值为 148mg/L；氨氮浓度最大值为 24.9mg/L；悬浮物浓度最大值为 147mg/L；五日生化需氧量浓度最大值为 81.4mg/L。生活污水达到《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015) 表 1 中 B 等级要求。

(四) 噪声监测

表 8-4 噪声监测结果表

检测点位		2017-12-19 昼间							
		检测时间	检测结果	检测时间	检测结果	检测时间	检测结果	检测时间	检测结果
1#	东厂界外1米	8:04	55.8	11:02	56.4	14:01	56.5	17:03	56.8
2#	南厂界外1米	8:09	54.9	11:10	54.6	14:04	53.7	17:06	54.3
3#	西厂界外1米	8:12	53.1	11:13	53.3	14:11	53.5	17:16	53.9
4#	北厂界外1米	8:15	52.9	11:16	53.6	14:15	52.3	17:18	53.2

续表 8-4 噪声监测结果表

检测点位		2017-12-20 昼间							
		检测时间	检测结果	检测时间	检测结果	检测时间	检测结果	检测时间	检测结果
1#	东厂界外1米	8:03	56.4	11:01	56.0	14:01	55.2	17:00	56.0
2#	南厂界外1米	8:09	53.4	11:04	54.2	14:04	54.6	17:04	55.0
3#	西厂界外1米	8:15	53.9	11:07	52.2	14:07	52.8	17:07	52.7
4#	北厂界外1米	8:17	52.3	11:11	52.7	14:10	53.2	17:10	52.4

监测结果表明：4 个噪声监测点位 2 天 4 次监测中，南、西、北厂界昼间噪声在 52.2~56.4dB (A) 之间，厂界噪声排放达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)表 1 中 2 类标准要求 (60 (昼间))；东厂界昼间噪声在 55.2~56.8dB (A) 之间，东厂界噪声排放达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)表 1 中 4 类标准要求 (70 (昼间))。

九、固体废物监测情况

设危废暂存间 1 处。

树脂废包装桶返回生产厂，胶衣废包装桶危废暂存间内暂存，委托大理石粉吨包袋返回生产厂；不合格品、切割打磨下脚料粉碎（外协）后回用，除尘器尘渣回用；生活垃圾环卫部门清运。

十、环境管理检查

(一)环保审批手续及“三同时”执行情况

该项目环评、环保审批等手续齐全，执行了国家环境保护“三同时”的有关规定，符合《环境影响评价法》和《建设项目环境保护管理条例》中的有关规定。

(二)环境管理规章制度的建立及其执行情况

青岛伊戈建材有限公司按照有关规定建立了《环保管理制度》，明确了环境保护管理职责，并严格执行公司环境保护管理规定。

(三)环保机构设置和人员配备情况

青岛伊戈建材有限公司成立了环境安全管理委员会，由专人负责公司环境保护管理工作。

(四)环保设施运转情况

监测期间环保设施运转正常。

(五)厂区环境绿化情况

公司对行政办公区和厂区进行了一定程度的绿化。

十一、结 论

（一）环境管理检查结论

青岛伊戈建材有限公司建设项目执行了环保设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投产的“三同时”制度；按照有关规定建立了相关环境保护管理制度；由专人负责公司环境保护管理工作。

（二）工况结论

验收监测期间，工况达到 90%，符合相关要求，监测结果具有代表性。

（三）有组织废气监测结论

监测结果表明，有组织废气的 2 天 3 次监测中，打磨工序排气筒处的颗粒物排放浓度最大值为 $17.5\text{mg}/\text{m}^3$ ，排放速率最大值为 $0.247\text{kg}/\text{h}$ ，颗粒物排放浓度达到《山东省区域性大气污染物综合排放标准》（DB37/2376-2013）表 1（第三时段）要求，排放速率达到《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）要求。喷胶工序排气筒处的非甲烷总烃排放浓度最大值为 $9.73\text{mg}/\text{m}^3$ ，非甲烷总烃排放速率最大值为 $0.223\text{kg}/\text{h}$ ，喷胶工序排气筒处的非甲烷总烃排放浓度达到《合成树脂工业污染物排放标准》

（GB31572-2015）表 4 标准要求。

（四）无组织废气监测结论

监测结果表明，无组织废气的 2 天 3 次监测中，上风向、下风向 1、下风向 2、下风向 3 处的颗粒物浓度最大值为 $188\mu\text{g}/\text{m}^3$ ，上风向、下风向 1、下风向 2、下风向 3 处非甲烷总烃浓度最大值为 $3.20\text{mg}/\text{m}^3$ ，无组织废气颗粒物、非甲烷总烃达到《大气污染物综合排放标准》GB16297-1996 表 2 二级标准。

（五）水质监测结论

监测结果表明，总排口处的水质 2 天 4 次监测中，化学需氧量浓度最大值为 $148\text{mg}/\text{L}$ ；氨氮浓度最大值为 $24.9\text{mg}/\text{L}$ ；悬浮物浓度最大值为 $147\text{mg}/\text{L}$ ；五日生化需氧量浓度最大值为 $81.4\text{mg}/\text{L}$ 。生活污水达到《污水排入城镇下水道水质标准》

（GB/T31962-2015）表 1 中 B 等级要求。

（六）噪声监测结论

监测结果表明：4 个噪声监测点位 2 天 4 次监测中，南、西、北厂界昼间噪声在 $52.2\sim 56.4\text{dB}(\text{A})$ 之间，厂界噪声排放达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）表 1 中 2 类标准要求（60（昼间））；东厂界昼间噪声在 $55.2\sim 56.8\text{dB}$

(A) 之间, 东厂界噪声排放达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 表 1 中 4 类标准要求 (70 (昼间))

(七) 固废监测结论

设危废暂存间 1 处。

树脂废包装桶返回生产厂, 胶衣废包装桶危废暂存间内暂存, 委托大理石粉吨包袋返回生产厂; 不合格品、切割打磨下脚料粉碎 (外协) 后回用, 除尘器尘渣回用; 生活垃圾环卫部门清运。

(八) 结论

青岛伊戈建材有限公司年产 5000 吨人造大理石建设项目达到了竣工环境保护验收条件, 建议通过验收。

青岛伊戈建材有限公司年产5000吨人造大理石建设项目环境保护竣工验收监测报告

建设项目工程竣工环境保护“三同时”竣工验收登记表

填表单位(盖章): 青岛中维安全检测有限公司

填表人(签字):

项目经理人(签字):

建设项目	填表单位(盖章): 青岛中维安全检测有限公司		填表人(签字):		项目经理人(签字):	
	项目类别		建设地址		建设地址	
	行业类别	设计生产能力	建设性质	新建(√)	改扩建	补办(划√)
	年产5000吨人造大理石	年产量5000吨人造大理石	C3151 建筑、卫生陶瓷制造业	青岛莱西市莱山镇工业园	莱山镇工业园	莱山镇工业园
	投资总概算(万元)	900万美元	环保投资总概算(万元)	100	所占比例(%)	1.39
	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	——
	环评验收审批部门	莱西市环境保护局	批准文号	西环评(2006)第33号	批准时间	2006年7月7日
	环保设施设计单位	——	环保设施施工单位	——	环保设施监测单位	1.39
	实际总投资(万元)	900万美元	实际环保投资(万元)	100	所占比例(%)	7.9
	废水治理(万元)	废气治理(万元)	噪声治理(万元)	固废治理(万元)	绿化及生态(万元)	其他
	新增废水处理设施能力					
	建设单位		新增废气(处理)设施能力			
	青岛伊戈建材有限公司		环保治理(万元)	266000	联系电话	13515327877
	原有排放量(1)	本期工程实际排放量(2)	本期工程允许非排放量(3)	本期工程实际非排放量(4)	本期工程自身削减量(5)	本期工程实际非排放量(6)
	有组织颗粒物	17.5	0.2445	0.2445	0.362	0.362
	有组织非甲烷总烃	9.73	0.362	0.362	0.0609	0.0609
	无组织颗粒物	0.188	0.0609	0.0609	0.360	0.360
	无组织非甲烷总烃	3.20	0.199	0.199	0.199	0.199
	废水	0.2445	0.2445	0.2445	0.362	0.362
	化学需氧量	148	0.362	0.362	0.0609	0.0609
	氨氮	24.9	0.360	0.360	0.199	0.199
	悬浮物	147	0.199	0.199	0.360	0.360
	五日生化需氧量	81.4	0.199	0.199	0.199	0.199
	噪声	——	——	——	——	——
	工业固体废物	——	——	——	——	——
	一般固体废物	——	——	——	——	——
	危险废物	——	——	——	——	——
	与项目有关的其它特征污染物	——	——	——	——	——
	污染物排放达标与总量控制(工业建设项目填写)		新增废气(处理)设施能力		环境影响评价中心	
	排放增减量	排放浓度	排放量	削减量	替代削减量	排放增减量
	有组织颗粒物	17.5	0.2445	0.2445	0.2445	+0.2445
	有组织非甲烷总烃	9.73	0.362	0.362	0.362	+0.362
	无组织颗粒物	0.188	0.0609	0.0609	0.0609	+0.0609
	无组织非甲烷总烃	3.20	0.360	0.360	0.360	+0.360
	废水	0.2445	0.2445	0.2445	0.2445	+0.2445
	化学需氧量	148	0.362	0.362	0.362	+0.362
	氨氮	24.9	0.0609	0.0609	0.0609	+0.0609
	悬浮物	147	0.360	0.360	0.360	+0.360
	五日生化需氧量	81.4	0.199	0.199	0.199	+0.199
	噪声	——	——	——	——	——
	工业固体废物	——	——	——	——	——
	一般固体废物	——	——	——	——	——
	危险废物	——	——	——	——	——
	与项目有关的其它特征污染物	——	——	——	——	——
	建设地点		青岛伊戈建材有限公司		青岛理工大学环境影响评价中心	
	建设日期	2006年7月	竣工日期	2006年7月	环评日期	2006年7月
	建设单位	青岛伊戈建材有限公司	设计单位	莱西市环境保护局	监理单位	莱西市环境保护局
	项目负责人	——	设计负责人	——	监理工程师	——
	联系电话	——	联系电话	——	联系电话	——

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: 废气排放量——万吨/年; 废水排放量——万吨/年; 工业固体废物排放量——万吨/年; 水污染物排放量——吨/年; 大气污染物排放量——吨/年。

附件 1: 环评批复

莱西市环境保护局文件

西环评[2006]第 33 号

莱西市环境保护局 关于青岛伊戈建材有限公司年产 5000 吨人造 大理石建设项目环境影响报告表的批复

青岛伊戈建材有限公司:

你单位报送的“青岛伊戈建材有限公司”年产 5000 吨人造大理石建设项目环境影响报告表及申请材料”收悉。根据《中华人民共和国环境影响评价法》第二十二条规定,经研究,批复如下:

一、项目位于莱西市姜山镇驻地,青岛兴亚轮胎有限公司南,占地面积 23664 平方米,建筑面积 20000 平方米。项目总投资 7200 万元人民币,环保投资 100 万元人民币。该项目拟利用不饱和聚酯树脂、石粉等原材料,生产人造大理石,年产量 5000 吨。采用 1 台 0.5t/h 的燃油锅炉供热,燃用轻质柴油,年用量为 62.1 吨。在落实环境影响报告表和项目建议书提出的环境保护措施后,从

环境保护角度分析，我局同意该项目建设。在该项目的建设过程中，我局提出如下要求：

1、按照“清污分流”的原则设计和建设排水系统，项目无生产工艺废水产生，地面、设备清洗废水和生活污水经有效处理达到《污水综合排放标准》(GB8978—1996)三级标准后，经规划的地下排污管道排入姜山污水处理厂。在排污管网未配套之前不得生产。

2、对生产过程中产生的废气须加装集气罩和排气系统，并采取布袋除尘、活性炭吸附等有效治理措施。废气排放执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 二级标准，排气筒高度不得低于 15 米。

3、对燃油锅炉所排烟气须采取有效防治措施，烟气排放执行《锅炉大气污染物排放标准》(GB13271-2001)中燃轻柴油锅炉二类区 II 时段标准。排气筒高度不得低于 8 米。

4、灶间油烟须经高效吸排油烟净化设施后，经内置专用烟道排放，排气筒高度应高于直接受影响建筑物 1.5 米以上，排气口须合理布设，以免影响到相邻建筑物。废气排放执行《饮食业油烟排放标准》(试行)(GB18483-2001)大型标准。

5、含油污水须进行隔油处理，油水分离后产生的废油须及时收集并统一交由环保部门认可资质的单位进行集中处理，防止二次污染。

6、对固定噪声源要合理布局，并采取合理有效的隔声减振措

施,使厂界噪声执行《工业企业厂界噪声标准》(GB12348-90) II 类标准 [昼 60dB(A),夜 50dB(A)],东侧厂界执行IV类标准 [昼 70dB(A),夜 55dB(A)]。

7、项目所产生的固体废物应收集管理,资源化利用或定期外送到有处置资质的工业固废处置场进行处置。生活垃圾集中堆放,及时运往莱西市生活垃圾处理场。

8、加强对原材料的储存管理,制定事故应急处理措施,防止对周围环境的影响。

9、做好施工期环境管理和监控计划,采取有效措施,防止粉尘污染;工地现场周围实施围挡,防止物料、渣土外泄;进出车辆和施工道路须采取扬尘控制措施;施工噪声执行《建筑施工场界噪声标准》(GB12523-90)的规定。

10、不准新建锅炉、窑炉,如需新建,须报我局批准。

二、项目须严格按照申报及我局批复内容建设,如有变更,须另行报批。

三、项目建设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。

四、项目竣工后报我局申请试生产,经批准后方可实施,试生产3个月内向我局申报验收,验收合格后方可正式投产。



附件 2：验收监测委托书

委托书

青岛中维安全检测有限公司：

青岛伊戈建材有限公司年产 5000 吨人造大理石建设项目正在申请环保设施竣工验收，现委托贵单位为我公司编制该项目环保设施竣工验收监测报告。

青岛伊戈建材有限公司

2017 年 12 月 19 日

附件 3：生产日报表

青岛伊戈建材有限公司
年产 5000 吨人造大理石建设项目
生产日报表

2017 年 12 月 19 日-2017 年 12 月 20 日两天青岛伊戈建材有限公司工作情况如下：

日期	设计产量 (吨/日)	实际产量 吨/日	生产负荷(%)
12 月 19 日	13.7	12.3	90
12 月 20 日		12.3	90



青岛伊戈建材有限公司
2017 年 12 月 20 日