

青岛宏石源石材有限公司
大理石、花岗岩板材生产加工项目
竣工环境保护验收监测报告

建设单位：青岛宏石源石材有限公司

编制单位：青岛顺昌检测评价有限公司

二〇二零年三月

建设单位: 青岛宏石源石材有限公司

法人代表: 王化明

编制单位: 青岛顺昌检测评价有限公司

法人代表: 刘建

项目负责人: 付晓东

建设单位: 青岛宏石源石材有限公司

电话: 13864506790

传真:

邮编: 266300

地址: 青岛平度市大泽山镇东岳石村北侧

编制单位 青岛顺昌检测评价有限公司

电话: 0532-55780279

传真:

邮编: 266300

地址: 青岛市胶州市澳门路333号天泰金融广场1号楼

目 录

1 前 言.....	3
2、验收依据.....	4
3、项目概况.....	5
3.1 地理位置及平面布置.....	5
3.2 建设内容.....	6
3.3 主要原辅材料用量.....	6
3.4 水源及水平衡.....	6
3.5 生产工艺.....	7
3.6 项目变动情况.....	7
4 环境保护设施.....	8
4.1 污染物治理/处置设施.....	8
5 环境影响报告表主要结论与建议及其审批部门审批决定.....	10
5.1 环境影响报告表主要结论与建议.....	10
5.2 平度市环保局关于青岛宏石源石材有限公司大理石、花岗岩板材生产加工项目环境影响报告表的批复.....	10
6 验收执行标准及要求.....	12
6.1 废气.....	14
6.2 噪声.....	14
7 验收监测内容.....	15
7.1 废气.....	15
7.2 厂界噪声.....	15
8 质量保证和质量控制.....	17
8.1 监测分析方法及仪器设备.....	17
8.2 质量保证体系.....	17
9 验收监测结果.....	19
9.1 生产工况.....	19

9.2 污染物排放监测结果.....	19
9.3 污染物排放总量.....	22
10 环境管理检查.....	23
11 验收监测结论.....	25
11.1 环境保护设施及污染物排放监测结果.....	25
11.2 建议.....	25
附图 1 项目地理位置图.....	27
附图 2 厂区平面布置图.....	28
附图 3 项目周边环境图.....	29
附件一 环保验收监测委托书.....	30
附件二 平度市环保局关于青岛宏石源石材有限公司大理石、花岗岩板材生产 加工项目环境影响报告表的批复.....	31
附件三 建设项目工程竣工环境保护“三同时”验收登记表.....	35
附件四 监测报告.....	36

1 前言

青岛宏石源石材有限公司位于青岛平度市大泽山镇东岳石村北侧，项目总投资 2000 万元，其中环保投资 20 万元，总占地面积 6670 平方米，建筑面积约 2000 平方米，主要包括 2 座车间（1F）、1 座办公室（1F）等。项目从事大理石、花岗岩板材生产，年产大理石、花岗岩板材约 10 万平方米。

项目已于 2007 年 6 月投产，于 2010 年 9 月委托青岛大学于对其大理石、花岗岩板材生产加工项目补办了环境影响评价，并于 2010 年 9 月 17 日取得了《平度市环保局关于青岛宏石源石材有限公司大理石、花岗岩板材生产加工项目环境影响报告表的批复》（平环审[2010]406 号）。

根据国务院令第 682 号《建设项目环境保护管理条例》和环保部《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评〔2018〕4 号）的规定和要求，青岛宏石源石材有限公司委托青岛顺昌检测评价有限公司进行了其大理石、花岗岩板材生产加工项目的竣工验收监测工作。在进行现场勘查和资料收集的基础上，青岛顺昌检测评价有限公司于 2020 年 3 月 19 日至 20 日对该公司“大理石、花岗岩板材生产加工项目”进行了竣工环境保护验收监测。并编制《青岛宏石源石材有限公司大理石、花岗岩板材生产加工项目竣工环境保护验收监测报告》。

2、验收依据

- 2.1 《中华人民共和国环境影响评价法》（中华人民共和国主席令 第48号，2018年12月29日）；
- 2.2 《建设项目环境保护管理条例》（中华人民共和国国务院令682号，2017年10月1日）；
- 2.3 《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评 [2017]4号）；
- 2.4 《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》（生环部公告，2018年第9号）；
- 2.5 《环评管理中部分行业建设项目重大变动清单》（环办[2015]52号）；
- 2.6 《青岛宏石源石材有限公司大理石、花岗岩板材生产加工项目环境影响报告表》（青岛大学 2010年9月）；
- 2.7 《平度市环保局关于青岛宏石源石材有限公司大理石、花岗岩板材生产加工项目环境影响报告表的批复》（平环审[2010]406号 2010年9月17日）；
- 2.8 监测报告（2020-0051-4），（青岛顺昌检测评价有限公司）。

3、项目概况

3.1 地理位置及平面布置

青岛宏石源石材有限公司位于青岛平度市大泽山镇东岳石村北侧。东邻青岛万隆石业有限公司，南邻农田，西邻平度市云泽石材厂，北邻道路。距离项目最近的敏感点为南侧约 600 米处的东岳石村。厂区地理位置图见附图 1，厂区总体平面布置和车间平面布置见附图 2，项目周围环境见附图 3。

本项目职工定员 25 人，厂区内不设食宿，年工作 300 天，实行一班 8 小时制。项目的基本情况见表 3-1。

表 3-1 项目基本情况

建设项目名称	大理石、花岗岩板材生产加工项目				
建设单位名称	青岛宏石源石材有限公司				
建设地点	青岛平度市大泽山镇东岳石村北侧				
建设项目性质	√新建 改扩建 技改 迁建 (划√)				
主要产品名称/设计生产能力	年产大理石、花岗岩板材 10 万平方米				
实际生产能力	年产大理石、花岗岩板材 10 万平方米				
环评报告表审批部门	平度市环保局	审批文号	平环审[2010]406 号		
环保设施设计单位	-	环保设施施工单位	-		
投资总概算	2000 万元	环保投资总额概算	20 万元	比例	1.0%
实际总概算	2000 万元	环保投资总额概算	20 万元	比例	1.0%

项目主要生产设备、处理设施见表 3-2。

表 3-2 主要生产设备、设施一览表

序号	设备名称	环评及批复情况	实际建设情况
		数量 (台/套)	数量 (台/套)
1	锯石机	5	5
2	磨光机	8	8
3	异性切机	4	4

3.2 建设内容

项目工程内容主要由主体工程、辅助工程、公用工程、环保工程等组成，如表 3-3 所示。

表 3-3 项目工程内容一览表

序号	工程类别	工程名称	工程内容及规模
1	主体工程	生产车间	2 座（1F）
		仓库	1 座（1F）
2	辅助工程	办公室	1 座（1F）
3	环保工程	废水处理设施	冷却水池、化粪池等
		废气处理设施	石材切割、打磨过程在密闭的车间和水环境下进行，产生的粉尘集中收集后经布袋除尘器处理后通过 15 米高排气筒（P1）排放
		防噪声设施	减震垫、隔声门窗等
		固废处理设施	固废贮存场所、垃圾收集站等
		绿化	绿化面积 200 平方米

3.3 主要原辅材料用量

本项目年产大理石、花岗岩板材 10 万平方米，其原辅材料年用量见表 3-4。

表 3-4 原辅料年用量一览表

原料名称	设计用量	预计实际用量
大理石、花岗岩石料	5000 m ³	5000 m ³
冷却粉	30t	30t

3.4 水源及水平衡

本项目营运期用水为职工生活用水和生产用水，均由厂区内自打水井供给。生活用水量为 375m³/a；生产用水主要为石料切割打磨湿式作业用水，此部分水循环使用不外排，每年补充量为 60 m³/a。

湿式作业用水循环使用，定期补充蒸发损耗；职工生活污水产生量约为 310m³/a，经厂区化粪池处理后外运作农肥。项目水平衡图见图 3-1。

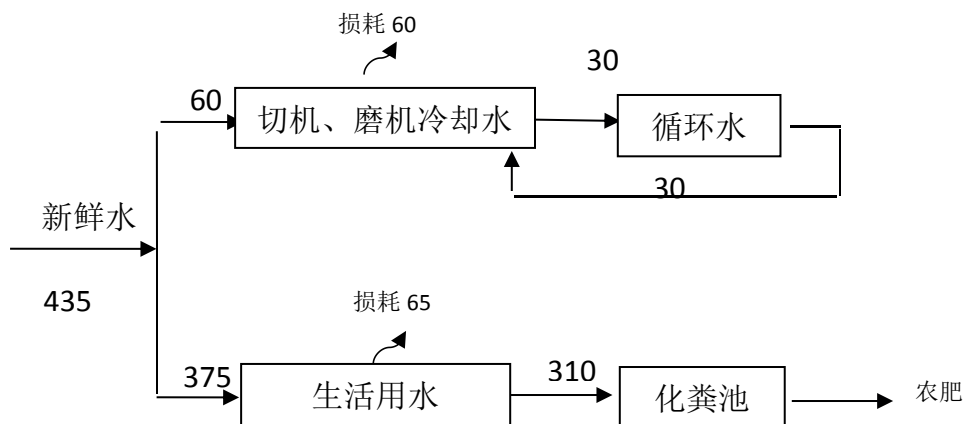


图 3-1 项目水平衡图 单位: t/a

3.5 生产工艺

本项目主要生产流程如下:

本项目购入石料首先用圆盘锯将石料分片, 然后根据需要用磨光机对石片表面进行磨光, 再用切机将石片切割成一定尺寸包装后即成成品。工艺流程及产污情况见图 3-2。

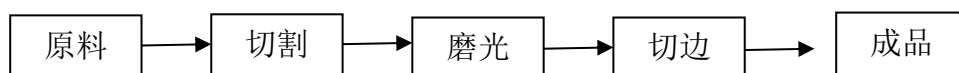


图 3-2 生产工艺流程图

3.6 项目变动情况

项目实际建设情况与环评及批复要求一致。

4 环境保护设施

4.1 污染物治理/处置设施

4.1.1 废水

废水来源：职工生活污水

废水防治措施：生活污水排入化粪池，定期清运做农肥，化粪池已做防渗处理。

4.1.2 废气

废气来源：石材切割、磨光等工艺过程产生的粉尘

废气防治措施：石材切割、磨光和切边过程在密闭的车间和水环境下进行，产生的粉尘集中收集后经布袋除尘器处理后通过 15 米高排气筒（P1）排放。

4.1.3 噪声

噪声来源：主要来源于圆盘锯、磨光机、切机、循环水泵运行时产生的噪声。

噪声防治措施：本项目选用低噪声设备，合理布局，并采取隔声、吸声、消声、减振等综合治理措施。

4.1.4 固体废物

固体废物来源：职工的生活垃圾；生产过程产生的粉尘及石材下脚料。

固体废物处置措施：

（1）生活垃圾：年产生量约为 3.75 吨，通过设置生活垃圾箱集中收集，由环卫部门清运。

（2）一般固废：生产加工过程中循环水池中的粉尘产生量约为 8t/a，除尘器回收粉尘约 2.8t/a，石材加工产生的下脚料约 100t/a，均由企业收集后按一般工业固体废物综合处置。

4.1.5 其他环境保护措施

- 1、P1 排气筒已按标准要求设置了采样平台及采样孔。
- 2、企业已落实报告中各项环境风险防范措。
- 3、循环水池、化粪池已做防渗处理。

4.1.4 三同时落实情况

本项目三同时落实情况见表 4-3。

表 4-3: 本项目“三同时”落实情况一览表

内容 类型	排放源	污染物 名称	防治措施	防治措施落实情况
大气 污染物	切割、打磨 工序	颗粒物	石材切割、打磨过程在密闭的车间和水环境下进行，产生的粉尘集中收集后经布袋除尘器处理后通过 15 米高排气筒（P1）排放	已落实
水污染物	生活污水	COD、NH ₃ -N	生活污水经化粪池处理后外运作农肥	已落实
固体 废弃物	职工生活	生活垃圾	环卫部门清运	已落实
	生产过程	下脚料、粉尘、 除尘器收集粉尘	收集后综合处置	已落实
噪声	切割机、磨 光机等机 械设备	噪声	设备均放置在车间内，尽量远离厂界，车间安装隔声门窗，设备安装时加减振垫，并加强设备维护	已落实
其他	无			

5 环境影响报告表主要结论与建议及其审批部门审批决定

5.1 环境影响报告表主要结论与建议

一结论

(一)产业规划符合性

该项目不属于《产业结构调整指导目录(2005年本)》中淘汰类和限制类，因此不违背产业政策。

(二)项目周围环境质量现状评价结论

该项目评价区域内大气环境质量达到《环境空气质量标准》(3B095-1996)二级标准，水环境、声环境总体良好，生态环境系统处于良性循环。

(三)施工期的环境影响

本项目已经投产，本次环境影响评价不再对此进行评价。

(四)营运期的环境影响

废气

本项目在切割、磨光、切割修边等过程中产生大量粉尘，为减少粉尘的产生，采用水环境中作业，粉尘大部分随水流入循环水池。生产过程中不可避免的有少量粉尘排放到空气中。企业应在操作点上方设集尘罩，用风管连接至引风机，通过布袋除尘器进行处理后，经15m高的排气筒外排。能够满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)中的二级标准要求。采取上述措施，项目产生的粉尘对周围环境影响较小。

废水

本项目生产废水主要是在切割、磨光、切割修边等过程中需用水除尘，此部分水循环使用不外排，因材料带走和蒸发损失部分水分，定期添加补充。厂内建有循环水池，建议企业加强对循环水池的维护，循环水池要防渗漏，防止水分下渗或外溢，同时循环水池中沉淀的粉尘要及时清理。生活污水经旱厕处理，定期清掏，作为

肥料。

固废

项目固体废物主要是切割、磨光、切割修边等过程中产生的粉尘、石材加工后产生的下脚料以及职工生活垃圾。生活垃圾定期收集送生活垃圾处理场填埋处理;生产加工过程中粉尘定期清理,可由固定厂家回收利用;生产加工后下脚料由固定厂家回收利用。采取上述措施,项目产生的固体废弃物不会对周围环境造成影响。

噪声

项目营运期噪声主要是锯石机、磨光机、异形切机等机械设备产生的噪声,其声压级在 75-95dB(A)之间。建议企业根据自身具体情况合理安排厂区布局,同时采取以下措施:

(1)设备安装过程中设备安放稳固,与地面保持良好接触,并且使用减震机座,使用减振机座是简单有效的减震方法。

(2)生产过程中,加强检查、维护和保养机械设备,保持润滑,紧固各部件,减少运行震动噪声。

(3)在厂界处种植适宜当地生长的常绿乔、灌木,并在厂界周围布置绿化带,这样即隔声降噪又降低粉尘,力求使整个厂区绿树成荫。从环保角度出发,绿色植物可起到制造氧气、吸收二氧化碳、防风滞尘、杀菌、减弱噪声、维护和改善城市生态环境及其质量,保护人群的身心健康等作用。在采取以上措施后,生产设备震动明显减小,可满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中 2 类标准,项目产生的噪声不会对周围环境产生明显的影响。

风险分析

本项目生产加工车间需按国家有关规范设置消防设施,各种用电设备均按照国家的有关标准做好接零接地保护。操作工人上岗前进行必要的专业技术培训,并制定详细的操作规程。工作工人进行日常的设备维护、保养和检修时,按照安全规程操作,防止意外事

件的发生。

二、建议

1.项目要严格落实本工程的废水、固废、噪声等方面的环保措施，避免环境污染。

2.加强环保管理，提高职工安全生产意识和清洁生产意识本项目不违特国家产业政策，选址符合规划，在企业认真幕实本告表所提出的减缓措施的前提下，本项目对环境的影响在可接受范围内.从环境、经济，社会三放益统 的角度分析，该项目的建设是可行的。

5.2 平度市环保局关于青岛宏石源石材有限公司大理石、花岗岩板材生产加工项目环境影响报告表的批复

青岛宏石源石材有限公司:

你单位报送的《大理石、花岗岩板材生产加工项目环境影响报告表》收悉。根据《中华人民共和国环境影响评价法》二十二条，经研究，批复如下:

一、该项目位于平度市大泽山镇东岳石村北侧，东邻青岛万隆石业有限公司，南邻农田，西邻平度市云泽石材厂，北邻山城路。项目总投资 2000 万元，主要从事大理石、花岗岩板材加工，年产量约 10 万平方米，占地面积约 6670 平方米，生产工艺:原料一锯切→磨光→切割修边→检验包装→成品。

在落实环境影响报告表提出的各项环境保护措施后，各种污染物能够达标排放。因此， 我局同意你公司按照报告表中所列建设项目的地点、规模、性质、环境保护措施进行项目建设。

二、 项目在营运中，要严格落实以下要求:

(一)石材锯切、打磨过程须在密闭车间和水环境下进行。产生的粉尘经处理达到《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 中二级标准要求，通过高度不低于 15 米的排气筒排放。

(二)项目生产过程中产生的冷却、抑尘废水经沉淀处理循环使

用，不得外排。生活污水经旱厕处理加土制成农肥，定期清掏外运农用；项目所有与生产用水有关的构筑物及旱厕建设必须进行防渗漏处理，防止污染地下水。

(三)项目生产过程中产生的石材下脚料、沉淀池产生的石粉、除尘器回收的粉尘集中收集，由固定厂家回收综合利用，贮存场所建设须达到《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB18599-2001)要求，不得随意外排；生活垃圾集中收集，送平度市垃圾处理厂填埋处理。

(四)厂区及生产设备须合理布局，采取减振、消音、隔音等有效的噪声污染防治措施，使厂界噪声排放达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)2类标准： ≤ 60 (昼)/ 50 (夜)分贝。

三、项目须严格按照申报及批复内容建设，如有变更，须另行报批。

四、项目建设应严格执行环保“三同时”制度，建成后需报我局验收，验收合格，方准投入正式生产。

6 验收执行标准及要求

按照《平度市环保局关于青岛宏石源石材有限公司大理石、花岗岩板材生产加工项目环境影响报告表的批复》（平环审[2010]406号）文件及环评相关要求，该项目排放污染物执行标准如下：

6.1 废气

P1 排气筒颗粒物排放浓度执行《山东省区域性大气污染物综合排放标准》（DB37/2376-2019）表 1 中重点控制区标准要求，排放速率执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中二级标准。详见表 6-1。

表 6-1 有组织排放废气排放标准限值

类别	标准名称	监测项目		单位	排放限值
有组织排放废气	《区域性大气污染综合排放标准》 (DB37/2376-2019)表1	颗粒物	浓度	mg/m ³	10
	《大气污染物综合排放标准》 (GB16297-1996)表2中的二级标准	颗粒物	速率	Kg/h	3.5

颗粒物厂界浓度执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中标准。详见表 6-2。

表 6-2 无组织排放废气排放标准限值

类别	标准名称	检测项目	单位	标准限值
无组织排放废气	《大气污染物综合排放标准》 (GB16297-1996)表 2	颗粒物	mg/m ³	1.0

6.2 噪声

厂界噪声昼、夜间排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）表 1 中 2 类标准，见表 6-3。

表 6-3 噪声标准限值

项 目	标 准 来 源	标准值 dB(A)	
		昼 间	夜 间
厂界噪声	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB12348-2008)中的 2 类标准	60	50

7 验收监测内容

根据生环部《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，结合该项目的具体情况，编制了验收监测实施方案，并于2020年3月19日至20日对项目进行了现场监测及检查。监测期间，项目各生产设施及环保设施均正常运行，工况稳定且环保设施运行正常。具体监测内容如下：

7.1 废气

7.1.1 有组织排放废气

有组织排放废气采样、布点按照《固定污染源废气监测技术规范》（HJ/T 397-2007）进行，检测点位见表7-1。

表 7-1 有组织排放废气监测点位一览表

序号	监测位置	监测项目	监测时间、频次
1	P1 排气筒	颗粒物	2020年3月19日~20日，每天监测3次，连续监测2天

7.1.2 无组织排放废气

无组织排放废气采样、布点按照《大气污染物无组织排放检测技术导则》（HJ/T 55-2000）进行。根据检测当天的风向布点，在厂界上风向设一个点、下风向设三个点。同时记录检测期间的风向、风速、气温等气象参数。

表 7-2 无组织排放废气监测点位一览表

序号	监测位置	监测项目	监测时间、频次
1	厂界上风向一个点， 下风向三个点	颗粒物	2020年3月19日~20日，每天监测4次，连续监测2天

表 7-3 无组织排放废气监测期间气象条件

采样日期	采样时段	温度 ℃	气压 kPa	相对湿度 %	风速 m/s	风向	天气 状况
2020.3.19	8:02	7.6	101.7	47.5	1.9	北	晴
	10:25	9.5	101.4	44.6	2.0	北	晴
	14:36	13.7	101.1	48.9	1.8	北	晴
2020.3.20	8:04	9.0	101.6	46.5	2.4	北	晴

	10:28	11.5	101.4	42.7	1.9	北	晴
	14:40	12.7	101.0	45.3	11.6	北	晴

7.2 厂界噪声

本项目四周厂界外各布设 1 个噪声监测点位。

8 质量保证和质量控制

8.1 监测分析方法及仪器设备

8.1.1 废气监测分析方法及仪器设备

废气监测分析方法见表 8-1。

表 8-1 废气监测分析方法及仪器设备

样品类别	分析项目	分析方法	方法依据	仪器设备
有组织排放废气	颗粒物	重量法	HJ 836-2017	3012H 烟尘浓度测试仪
无组织排放废气	颗粒物	重量法	GB/T 15432-1997	崂应 2050 空气/智能 TSP 综合采样器

8.1.2 噪声监测方法及仪器设备

噪声监测方法见表 8-2。

表 8-2 噪声监测方法及仪器设备

检测项目	检测方法	检测仪器
厂界噪声	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB 12348-2008)	AWA6228+型多功能声级计

8.2 质量保证体系

为了确保监测数据具有代表性、可靠性、准确性，对监测全过程包括布点、采样、实验室分析、数据处理等各环节采取了严格的质量控制措施。具体要求如下：

(1) 现场采样、实验室分析人员均经技术培训、安全教育持证上岗后方可工作。

(2) 监测所用仪器、计量器械均为计量部门鉴定认证和分析人员校准合格且在校准有效期内。

(3) 监测分析方法采用国家颁布的标准或推荐的分析方法。

(4) 所有监测数据、记录经监测分析人员、质控负责人和项目负责人三级审核，经过校对、校核，最后由技术总负责人审定。

8.2.1 废气监测分析过程中的质量保证和质量控制

废气监测中采用化学法监测分析的项目，试行明码平行样，密码质控样质控措施；采用仪器法的，被测排放物的浓度在仪器量程的有效范围内，烟气监测(分析)仪器在测试前按监测因子分别用标准气体和流量计对其进行校核(标定)，在测试时确保其采样流量。

8.2.2 噪声监测过程中的质量保证和质量控制

噪声监测质量保证按照国家环保局发布的《环境监测技术规范》噪声部分和标准方法有关规定进行：测量仪器和声校准器应在检定规定的有效期限内使用；测量前后在测量的环境中用声校准器校准测量仪器，示值偏差不得大于 0.5dB，否则，本次测量无效，重新校准测量仪器，重新进行监测；测量时传声器加防风罩；记录影响测量结果的噪声源。

9 验收监测结果

9.1 生产工况

项目设计日加工石材 330 平方米。验收监测期间，石材加工量分别为 318 立方米、320 立方米。项目各生产工序运行正常，工况稳定、环境保护设施运行正常。

9.2 污染物排放监测结果

9.2.1 废气

有组织排放废气监测结果见表 9-1。

表 9-1 有组织排放废气监测结果

采样点	监测项目	日期	监测时间	排气筒相关参数				监测结果		
				高度, m	截面积, m ²	含氧量, %	标干风量, m ³ /h	浓度, mg/m ³	折算浓度, mg/m ³	速率, kg/h
P1 排气筒	颗粒物	2020.3.19	8:06-8:51	15	0.0491	-	1576	2.9	-	4.57×10 ⁻³
			10:38-11:23			-	1522	2.7	-	4.11×10 ⁻³
			13:36-14:21			-	1549	3.5	-	5.42×10 ⁻³
P1 排气筒	颗粒物	2020.3.20	8:10-8:55	15	0.0491	-	1537	2.3	-	3.54×10 ⁻³
			10:32-11:17			-	1565	3.3	-	5.16×10 ⁻³
			13:41-15:26			-	1525	3.0	-	4.58×10 ⁻³

监测结果表明：P1 排气筒颗粒物排放浓度为 $2.7\text{mg}/\text{m}^3 \sim 3.5\text{mg}/\text{m}^3$ ，满足《区域性大气污染物综合排放标准》(DB37/2376-2019) 表 1 重点控制区标准要求，排放速率为 $3.54 \times 10^{-3}\text{Kg}/\text{h} \sim 5.42 \times 10^{-3}\text{Kg}/\text{h}$ ，满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297 - 1996) 表 2 中二级标准要求。

无组织排放废气监测结果见表 9-2。

表 9-2 无组织排放废气监测结果

监测日期	采样点	采样时间	检测项目	检测结果, mg/m^3
2020.3.19	上风向 1# 采样点	8:02-9:02	颗粒物	0.530
		10:25-11:25		0.593
		14:36-15:36		0.580
	下风向 2# 采样点	8:04-9:04	颗粒物	0.705
		10:26-11:26		0.720
		14:37-15:37		0.629
	下风向 3# 采样点	8:05-9:05	颗粒物	0.683
		10:28-11:28		0.674
		14:38-15:38		0.615
	下风向 4# 采样点	8:06-9:06	颗粒物	0.656
		10:30-11:30		0.720
		14:39-15:39		0.743
2020.3.20	上风向 1# 采样点	8:04-9:04	颗粒物	0.572
		10:28-11:28		0.493
		14: 40-15:40		0.532
	下风向 2# 采样点	8:05-9:05	颗粒物	0.622
		10:29-11:29		0.754
		14: 41-15:41		0.654
	下风向 3# 采样点	8:07-9:07	颗粒物	0.661
		10:31-11:31		0.737
		14: 42-15:42		0.718
	下风向 4# 采样点	8:09-9:09	颗粒物	0.652

		10:32-11:32		0.725
		14: 43-15:43		0.689

验收监测期间，颗粒物厂界监控浓度最大值为 0.754mg/m³，满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中二级标准要求。

9.2.3 厂界噪声

噪声监测结果见表 9-3。

表 9-3 噪声监测结果

监测日期	测点位置	监测项目	主要声源	监测时间	监测结果 dB(A)
2020.3.19	厂界东侧 监测点 1#	厂界噪声	机械	14:00-14:10	57
	厂界南侧 监测点 2#	厂界噪声	机械	14:19-14:29	57
	厂界西侧 监测点 3#	厂界噪声	机械	14:38-14:48	55
	厂界北侧 监测点 4#	厂界噪声	机械	15:03-15:13	58
2020.3.20	厂界东侧 监测点 1#	厂界噪声	机械	14:11-14:21	58
	厂界南侧 监测点 2#	厂界噪声	机械	14:31-14:41	57
	厂界西侧 监测点 3#	厂界噪声	机械	14:51-15:01	57
	厂界北侧 监测点 4#	厂界噪声	机械	15:13-15:23	56

监测结果表明，各厂界昼、夜间噪声强度分别 56~58dB(A)，均满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准要求。

9.3 污染物排放总量

本项目环评核算污染物排放总量为：颗粒物 0.15t/a，根据验收监测期间污染物实际排放浓度计算，本项目污染物实际有组织排放量为颗粒物：0.014t/a。

10 环境管理检查

青岛宏石源石材有限公司根据《中华人民共和国环境保护法》、《建设项目环境管理办法》的要求，委托青岛大学对其大理石、花岗岩板材生产加工项目进行了环境影响评价，编制了《青岛宏石源石材有限公司大理石、花岗岩板材生产加工项目环境影响报告表》，并取得了平度市环保局对项目环境影响报告表的批复（平环审[2010]406号）。

环评批复落实情况见表 10-1。

表 10-1 环保审批落实情况表

序号	环评及批复要求	实际建设情况	落实情况
基本情况	该项目位于平度市大泽山镇东岳石村北侧，东邻青岛万隆石业有限公司，南邻农田，西邻平度市云泽石材厂，北邻山城路。项目总投资 2000 万元，主要从事大理石、花岗岩板材加工，年产量约 10 万平方米，占地面积约 6670 平方米，生产工艺:原料一锯切→磨光→切割修边→检验包装→成品	该项目位于平度市大泽山镇东岳石村北侧，东邻青岛万隆石业有限公司，南邻农田，西邻平度市云泽石材厂，北邻山城路。项目总投资 2000 万元，主要从事大理石、花岗岩板材加工，年产量约 10 万平方米，占地面积约 6670 平方米，生产工艺:原料一锯切→磨光→切割修边→检验包装→成品	落实
废水	生产过程产生的冷却废水和磨光废水循环使用，不得外排。生活污水经旱厕处理加土制成农肥，定期清掏外运农用;项目所有与生产用水有关的构筑物及早厕建设必须进行防渗漏处理，防止污染地下水	生产过程产生的冷却废水和磨光废水循环使用，不外排。生活污水经旱厕处理加土制成农肥，定期清掏外运农用;项目所有与生产用水有关的构筑物及早厕建设均进行了防渗漏处理	落实
废气	该项目生产过程中产生的粉尘经收集处理后达到《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 中二级标准要求，通过高度不低于 15 米排气筒排放	石材切割、打磨过程须在密闭车间和水环境下进行。产生的粉尘收集后经布袋除尘器处理后通过 15 米高排气筒 (P1) 排放，P1 排气筒颗粒物排放浓度满足《区域性大气污染物综合排放标准》(DB37/2376-2019)表 1 重点控制区标准要求，排放速率满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297 - 1996)表 2 中二级标准要求	落实
噪声	厂区及生产设备须合理布局，采取减振、消音、隔音等有效的噪声污染防治措施，使厂界噪声排放达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 2 类标准: <60(昼)/50(夜)分贝	厂区及生产设备须合理布局，采取减振、消音、隔音等有效的噪声污染防治措施，各厂界昼间噪声强度均满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 2 类标准要求	落实
固废	项目生产过程中产生的石材下脚料、沉淀池产生的石粉、除尘器回收的粉尘集中收集，运往当地镇政府统指定的贮存场所堆存，其贮存场所建设须达到《般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB18599 -2001)	生活垃圾由环卫部门清运，下脚料、粉尘、除尘器收集粉尘等一般固废由企业回收综合处置	落实

	要求，不得随意外排;生活垃圾集中收集，送平度市垃圾处理厂填埋处理	
--	----------------------------------	--

11 验收监测结论

11.1 环境保护设施及污染物排放监测结果

11.1.1 项目概况

该项目位于平度市大泽山镇东岳石村北侧，东邻青岛万隆石业有限公司，南邻农田，西邻平度市云泽石材厂，北邻山城路。项目总投资 2000 万元，主要从事大理石、花岗岩板材加工，年产量约 10 万平方米，占地面积约 6670 平方米，生产工艺:原料—锯切→磨光→切割修边→检验包装→成品。

11.1.2 废水

生产过程产生的冷却废水和磨光废水循环使用，不外排。生活污水经旱厕处理加土制成农肥，定期清掏外运农用;项目所有与生产用水有关的构筑物及旱厕建设均进行了防渗漏处理。

11.1.3 废气

石材切割、打磨过程在密闭车间和水环境下进行。产生的粉尘收集后经布袋除尘器处理后通过 15 米高排气筒 (P1) 排放，P1 排气筒颗粒物排放浓度满足《区域性大气污染物综合排放标准》(DB37/2376-2019) 表 1 重点控制区标准要求，排放速率满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297 - 1996) 表 2 中二级标准要求

11.1.4 噪声

厂区及生产设备须合理布局，采取减振、消音、隔音等有效的噪声污染防治措施，各厂界昼间噪声强度均满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 2 类标准要求。

11.1.5 固废

生活垃圾由环卫部门清运，下脚料、粉尘、除尘器收集粉尘等一般固废由企业回收综合处置。

11.2 建议

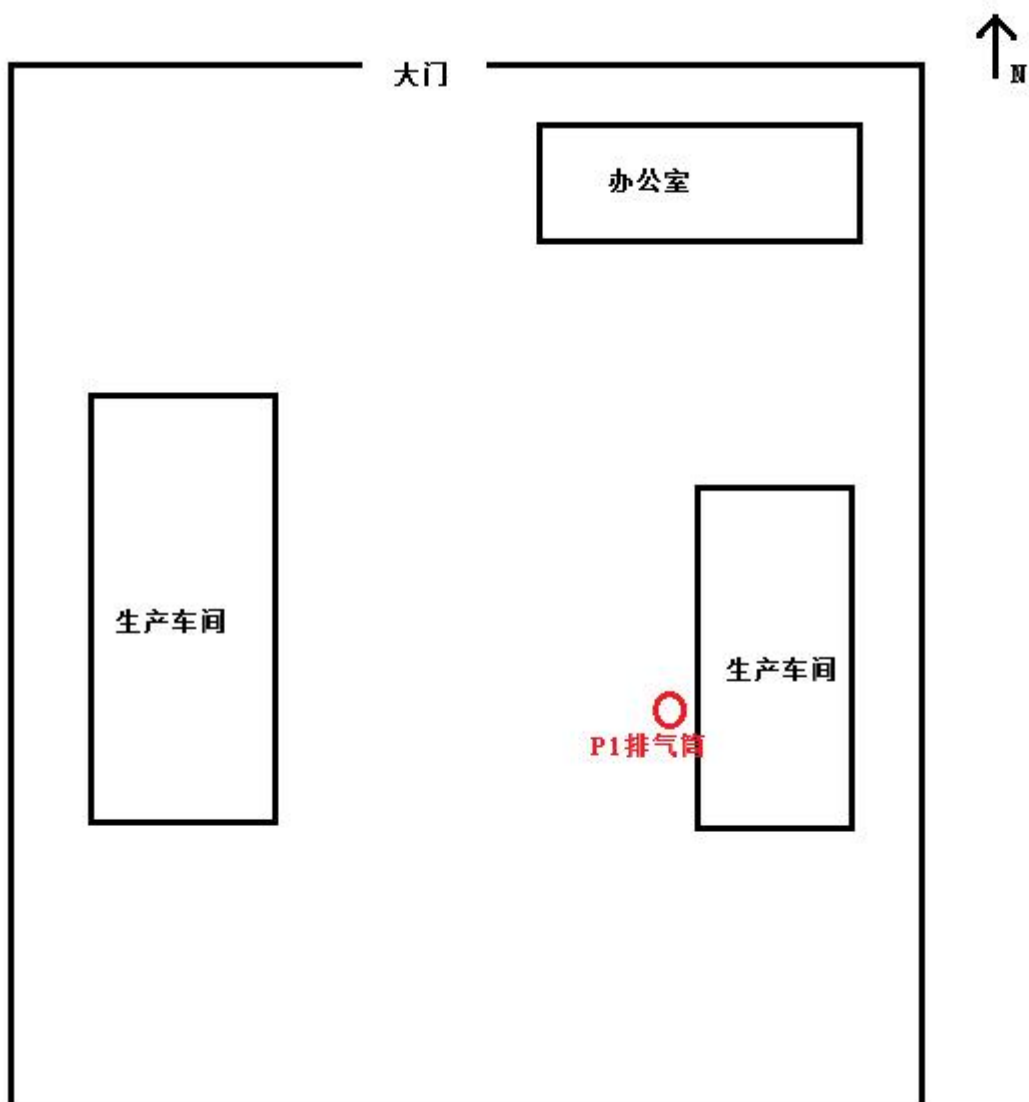
- 1、加强粉尘收集措施，最大程度减少废气无组织排放。

2、按《排污单位自行监测技术指南-总则》（HJ819-2017）等要求，自主进行污染源监测，并做好记录。

附图 1 项目地理位置图



附图 2 厂区平面布置图



附图 3 项目周边环境图



附件一 环保验收监测委托书

委 托 书

青岛顺昌检测评价有限公司：

为加强环境管理，完成我单位的建设项目环保工程竣工验收工作，兹委托贵单位对我单位的建设项目环境工程竣工进行验收监测并出具验收监测报告。

青岛宏石源石材有限公司

2020年3月8日

附件二 平度市环保局关于青岛宏石源石材有限公司大理石、花岗岩板材生产加工项目环境影响报告表的批复

平度市环境保护局文件

平环审〔2010〕406号

平度市环境保护局 关于对青岛宏石源石材有限公司大理石、花岗岩 板材生产加工项目环境影响报告表的 批 复

青岛宏石源石材有限公司：

你单位报送的《大理石、花岗岩板材生产加工项目环境影响报告表》收悉。根据《中华人民共和国环境影响评价法》二十二条，经研究，批复如下：

一、该项目位于平度市大泽山镇东岳石村北侧，东邻青岛万隆石业有限公司，南邻农田，西邻平度市云泽石材厂，北邻山城路。项目总投资2000万元，主要从事大理石、花岗岩板材加工，年产量约10万平方米，占地面积约6670平方米，生产工艺：原料→锯切→磨光→切割修边→检验包装→成品。

在落实环境影响报告表提出的各项环境保护措施后，各种污染物能够达标排放。因此，我局同意你公司按照报告表中所列建设项目的地点、规模、性质、环境保护措施进行项目建设。

二、项目在营运中，要严格落实以下要求：

(一) 石材锯切、打磨过程须在密闭车间和水环境下进行。产生的粉尘经处理达到《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2中二级标准要求，通过高度不低于15米的排气筒排放。

(二) 项目生产过程中产生的冷却、抑尘废水经沉淀处理循环使用，不得外排。生活污水经旱厕处理加土制成农肥，定期清掏外运农用；项目所有与生产用水有关的构筑物及旱厕建设必须进行防渗漏处理，防止污染地下水。

(三) 项目生产过程中产生的石材下脚料、沉淀池产生的石粉、除尘器回收的粉尘集中收集，由固定厂家回收综合利用，贮存场所建设须达到《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB18599-2001)要求，不得随意外排；生活垃圾集中收集，送平度市垃圾处理厂填埋处理。

(四) 厂区及生产设备须合理布局，采取减振、消音、隔音等有效的噪声污染防治措施，使厂界噪声排放达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)2类标准： ≤ 60 (昼) / 50 (夜) 分贝。

三、项目须严格按照申报及批复内容建设，如有变更，须另行报批。

四、项目建设应严格执行环保“三同时”制度，建成后需报我局验收，验收合格，方准投入正式生产。



二〇一〇年九月十七日



主题词：环保 石材加工 环评 报告表 批复

抄送：青岛大学。

平度市环境保护局

2010年9月17日印发

附件三 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):

填表人(签字):

项目经办人(签字):

建 设 项 目	项目名称	大理石、花岗岩板材生产加工项目				建设地点	青岛平度市大泽山镇东岳石村北侧						
	行业类别	建筑用石加工 C3133				建设性质	新建 <input checked="" type="checkbox"/>		改扩建 <input type="checkbox"/>		技术改造 <input type="checkbox"/>		
	设计生产能力	年产大理石、花岗岩板材 10 万 m ²		建设项目开工日期	/	实际生产能力	年产大理石、花岗岩板材 10 万 m ²		投入试运行日期	2007.6			
	投资总概算(万元)	2000				环保投资总概算(万元)	20		所占比例(%)	1.0			
	环评审批部门	平度市环保局				批准文号	平环审[2010]406号		批准时间	2010年9月17日			
	初步设计审批部门	-				批准文号	-		批准时间	-			
	环保验收审批部门	-				批准文号	-		批准时间	-			
	环保设施设计单位	-		环保设施施工单位		-	环保设施监测单位		青岛顺昌检测评价有限公司				
	实际总投资(万元)	2000				实际环保投资(万元)	20		所占比例(%)	1.0			
	废水治理(万元)	4	废气治理(万元)	4	噪声治理(万元)	1	固废治理(万元)	1	绿化及生态(万元)	10	其它(万元)	/	
新增废水处理设施能力(t/d)	/				新增废气处理设施能力(Nm ³ /h)	1576		年平均工作时(h/a)	2400				
建设单位	青岛宏石源石材有限公司		邮政编码	266300		联系电话	13864506790		环评单位	青岛大学			
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“以新带老”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)
	废气	/	/	/	374	0	374	240	/	374	240	/	+374
	颗粒物	/	3.5	10	/	/	0.014	0.15	/	0.014	0.15	/	+0.014
	工业固体废物	/	/	/	114.5	114.5	0	0	/	0	0	/	0

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——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



报告编号：2020-0051-4

检测报告

委托方：青岛宏石源石材有限公司

受检单位：青岛宏石源石材有限公司

地 址：平度市大泽山镇东岳石村北侧

项目名称：大理石、花岗岩板材生产加工项目

检测类别：验收检测

青岛顺昌检测评价有限公司

检测结果

报告编号：2020-0051-4

样品信息：

样品类型	采样点	采样人	样品状态	项目编号
有组织废气	详见(1)	孟志、张星驰	采样头完好	20200319101
无组织废气	详见(2)	孟志、张星驰	滤膜完好	
噪声	详见(3)	孟志、张星驰	-	

(1)有组织废气

采样日期：2020年3月19日

采样点	检测项目	采样时间	排气筒相关参数				检测结果	
			烟温, °C	高度, m	截面积, m ²	标干风量, m ³ /h	浓度, mg/m ³	排放速率, kg/h
P1 排气筒	颗粒物	8:06-8:51	10.2	15	0.0314	1576	2.9	4.57×10 ⁻³
	颗粒物	10:38-11:23	14.4	15	0.0314	1522	2.7	4.11×10 ⁻³
	颗粒物	13:36-14:21	16.3	15	0.0314	1549	3.5	5.42×10 ⁻³

采样日期：2020年3月20日

采样点	检测项目	采样时间	排气筒相关参数				检测结果	
			烟温, °C	高度, m	截面积, m ²	标干风量, m ³ /h	浓度, mg/m ³	排放速率, kg/h
P1 排气筒	颗粒物	8:10-8:55	9.6	15	0.0314	1537	2.3	3.54×10 ⁻³
	颗粒物	10:32-11:17	15.5	15	0.0314	1565	3.3	5.16×10 ⁻³
	颗粒物	13:41-15:26	17.3	15	0.0314	1525	3.0	4.58×10 ⁻³

(2)无组织废气

采样日期：2020年3月19日

采样点	采样时间	检测项目	检测结果	单位
厂界上风向监测点	8:02-9:02	颗粒物	0.530	mg/m ³
	10:25-11:25		0.593	mg/m ³
	14:36-15:36		0.580	mg/m ³
厂界下风向监测点 1#	8:04-9:04	颗粒物	0.705	mg/m ³
	10:26-11:26		0.720	mg/m ³

检测结果

报告编号: 2020-0051-4

	14:37-15:37		0.629	mg/m ³
厂界下风向监测点 2#	8:05-9:05	颗粒物	0.683	mg/m ³
	10:28-11:28		0.674	mg/m ³
	14:38-15:38		0.615	mg/m ³
厂界下风向监测点 3#	8:06-9:06	颗粒物	0.656	mg/m ³
	10:30-11:30		0.720	mg/m ³
	14:39-15:39		0.743	mg/m ³

采样日期: 2020 年 3 月 20 日

采样点	采样时间	检测项目	检测结果	单位
厂界上风向监测点	8:04-9:04	颗粒物	0.572	mg/m ³
	10:28-11:28		0.493	mg/m ³
	14:40-15:40		0.532	mg/m ³
厂界下风向监测点 1#	8:05-9:05	颗粒物	0.622	mg/m ³
	10:29-11:29		0.754	mg/m ³
	14:41-15:41		0.654	mg/m ³
厂界下风向监测点 2#	8:07-9:07	颗粒物	0.661	mg/m ³
	10:31-11:31		0.737	mg/m ³
	14:42-15:42		0.718	mg/m ³
厂界下风向监测点 3#	8:09-9:09	颗粒物	0.652	mg/m ³
	10:32-11:32		0.725	mg/m ³
	14:43-15:43		0.689	mg/m ³

(3) 噪声

测量日期: 2020 年 3 月 19 日

测点位置	测量项目	主要声源	测量时间	测量结果 dB(A)
厂界东侧 1#监测点	厂界噪声	机械	14:00-14:10	57
厂界南侧 2#监测点	厂界噪声	机械	14:19-14:29	57

检测结果

报告编号：2020-0051-4

厂界西侧 3#监测点	厂界噪声	机械	14:38-14:48	55
厂界北侧 4#监测点	厂界噪声	机械	15:03-15:13	58

测量日期：2020年3月20日

测点位置	测量项目	主要声源	测量时间	测量结果 dB(A)
厂界东侧 1#监测点	厂界噪声	机械	14:11-14:21	58
厂界南侧 2#监测点	厂界噪声	机械	14:31-14:41	57
厂界西侧 3#监测点	厂界噪声	机械	14:51-15:01	57
厂界北侧 4#监测点	厂界噪声	机械	15:13-15:23	56

现场气象条件：

采样日期	采样时段	温度 ℃	气压 kPa	相对湿度 %	风速 m/s	风向	天气 状况
2020.3.19	8:02	7.6	101.7	47.5	1.9	北	晴
	10:25	9.5	101.4	44.6	2.0	北	晴
	14:36	13.7	101.1	48.9	1.8	北	晴
2020.3.20	8:04	9.0	101.6	46.5	2.4	北	晴
	10:28	11.5	101.4	42.7	1.9	北	晴
	14:40	12.7	101.0	45.3	11.6	北	晴

检测仪器：

仪器名称	仪器型号	仪器编号	厂家名称
多功能声级计	AWA6228+	SCJP-C0060	杭州爱华仪器有限公司
电子天平	BT125D	SCJP-S0008	塞多利斯科学仪器(北京)有限公司
烟尘浓度测试仪	崂应 3012H	SCJP-C0024-02	青岛崂山应用研究技术所
空气/智能 TSP 综合 采样器	崂应 2050	SCJP-C0034-05/06/07/08	青岛崂山应用研究技术所

检测结果

报告编号: 2020-0051-4

热球式风速仪	QDF-6	SCJP-C0042	北京天跃环保科技有限公司
--------	-------	------------	--------------

校准记录:

仪器名称	检测前校准值	检测后校准值	校准系数
多功能声级计	93.3dB(A)	93.4dB(A)	0.99/0.99
崂应 3012H	29.4 L/min	29.0L/min	0.98/0.97
崂应 2050	98.0L/min	98.0L/min	0.98/0.98

检测点布局图:



注: ▲为噪声测量点; ○为无组织废气采样点。
(本页以下空白)

检测结果

报告编号：2020-0051-4

本次检测的依据：

样品类型	项目	检测标准编号（含年号）及（方法）名称		检出限
有组织废气	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	1.0mg/m ³
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	0.001mg/m ³
噪声	厂界噪声	GB 12348-2008	工业企业厂界环境噪声排放标准	-

编制：张显地

审核：张新

签发：张显地

签发日期：2020年3月28日

声明

1. 本报告无检验单位检测章和骑缝章无效。
2. 本报告无编制人、审核人、授权人签字无效。
3. 本报告涂改无效。
4. 本报告未经同意不得复印。经批准复印的报告,报告复印件未加盖检验单位检测章和骑缝章无效。
5. 本报告不得用于商业宣传。
6. 对本报告检验结果若有异议,应在报告收到之日起十五日内提出,逾期不予受理。
7. 本报告仅对所采/送检样品结果负责。
8. 除客户特别申明并支付样品管理费,所有样品超过规定的时效期均不再做留样。

单位名称: 青岛顺昌检测评价有限公司

联系地址: 青岛市胶州市胶州湾工业园

邮政编码: 266300

联系电话: 0532-82279907

网址: <http://www.qdshunchang.com/>