

# 建设项目竣工环境保护验收报告



项目名称: 贝壳粉纳米环保建筑材料项目

建设单位: 玛蒂耐特建筑材料有限公司

编制单位: 张家口泰洁环境科技有限公司

编制日期: 2018年10月



# 营 业 执 照

(副) 本 副本编号: 1 - 1  
统一社会信用代码 91130701MA09YARG0J

名 称 张家口泰洁环境科技有限公司  
类 型 有限责任公司(自然人投资或控股)  
住 所 河北省张家口市经济开发区中兴北路11号长江时代广场  
1号楼7层43号  
法定代表人 赵童  
注 册 资 本 叁佰万元整  
成 立 日 期 2018年04月04日  
营 业 期 限 2018年04月04日 至 2038年04月03日  
经 营 范 围 环保工程设计、咨询服务；环境勘察咨询服务；环境影响评价服务；环境污染治理技术咨询服务；环境影响评价咨询服务（国家禁止或限制的除外）；环保节能设备、机械设备及配件、电子产品、仪器仪表的销售；环保节能工程设计及施工；污水污泥处理技术的开发、转让、咨询和服务；污水、污泥治理；生活垃圾处理；建筑垃圾处理；生态环境保护开发利用；水土保持方案编制；新能源项目勘察、设计及咨询服务。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）



登记机关



www.hebsczttxyxx.gov.cn  
企业信用信息公示系统网址：

中华人民共和国国家工商行政管理总局监制

项目名称：贝壳粉纳米环保建筑材料项目

建设单位：玛蒂耐特建筑材料有限公司

编制单位：张家口泰洁环境科技有限公司

监测单位：张家口博浩威特环境检测技术服务有限公司

# 目录

前 言 .....	1
1 验收监测依据 .....	2
1.1 法律法规 .....	2
1.2 验收相关技术规范 .....	2
1.3 验收其他技术资料 .....	3
2 建设项目工程概况 .....	4
2.1 建设项目概况 .....	4
2.2 环境管理检查结果 .....	5
2.3 工艺流程 .....	5
3 主要污染源及治理措施 .....	7
3.1 大气污染源及治理措施 .....	7
3.2 废水污染源及治理措施 .....	8
3.3 噪声污染源及治理措施 .....	8
3.4 固体废物污染源及治理措施 .....	8
4 环评主要结论及环评批复要求 .....	9
4.1 环评主要结论 .....	9
4.2 项目环评批复 .....	12
4.3 项目环保措施落实情况 .....	14
5 验收评价标准 .....	16
6 质量保证措施和监测分析方法 .....	17
6.1 质量保证措施 .....	17
6.2 监测分析方法 .....	17
7 验收监测结果及分析 .....	19
7.1 废气监测结果及分析 .....	19
7.2 噪声监测结果及分析 .....	20
8 环境管理检查 .....	21

9 结论和建议.....	22
9.1 项目验收结论.....	22
9.2 建议.....	23

## 前 言

玛蒂耐特建筑材料有限公司贝壳粉纳米环保建筑材料项目位于河北省张家口高新技术产业开发区金凤街 1-D 号。项目于 2018 年 8 月委托石家庄常丰环境工程有限公司编制了《贝壳粉纳米环保建筑材料项目环境影响报告表》，并于 2018 年 9 月 20 日由张家口市行政审批局审批，批文号：张行审立字〔2018〕638 号，同意建设单位按照环评文件要求进行建设。

建设单位于 2018 年 9 月底开工建设，并于 2018 年 10 月竣工。2018 年 10 月委托张家口博浩威特环境检测技术服务有限公司对贝壳粉纳米环保建筑材料项目进行环保设施竣工验收监测，并编制该项目环保设施竣工验收检测报告。

2018 年 10 月玛蒂耐特建筑材料有限公司按照《建设项目环境影响评价文件审批及建设单位自主开展环境保护设施验收工作指引(试行)》冀环办字函(2017)727 号文件要求，委托张家口泰洁环境科技有限公司承担玛蒂耐特建筑材料有限公司贝壳粉纳米环保建筑材料项目竣工环境保护验收工作。接受委托后，我公司对该工程的设计资料、环境影响报告表、批复文件、验收检测报告等相关资料进行了收集整理，组织技术人员到现场进行了实地踏勘，了解调查区周边环境状况，工程环保设施建设运行情况，核实了建设项目各项环保措施落实情况。

在以上工作的基础上，按照环境保护法律、法规和有关规范规定，我单位编制完成了《玛蒂耐特建筑材料有限公司贝壳粉纳米环保建筑材料项目竣工环境保护验收报告》。

在报告编制过程中得到了张家口市行政审批局、张家口高新技术产业开发区行政审批局、玛蒂耐特建筑材料有限公司、张家口博浩威特环境检测技术服务有限公司等单位和人员的大力帮助和支持，在此一并致谢！

# 1 验收监测依据

## 1.1 法律法规

- (1) 《中华人民共和国环境保护法》, (2015年1月1日起施行);
- (2) 《中华人民共和国环境影响评价法》, (2016年9月1日起施行);
- (3) 《中华人民共和国水污染防治法》(2018年1月1日起修订施行);
- (4) 《中华人民共和国大气污染防治法》, (2016年1月1日施行);
- (5) 《中华人民共和国环境噪声污染防治法》, (1997年3月1日起施行);
- (6) 《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》, (2016年11月7日修改);
- (7) 《建设项目环境保护管理条例》, (2017年10月1日起施行);
- (8) 《建设项目环境影响评价分类管理名录》(2018年4月28日起修订施行);
- (9) 《河北省环境保护条例》, (2005年5月1日起施行)。

## 1.2 验收相关技术规范

- (1) 《建设项目环境影响评价技术导则 总纲》(HJ 2.1-2016);
- (2) 《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ 2.2-2008);
- (3) 《环境影响评价技术导则 地面水环境》(HJ/T 2.3-1993);
- (4) 《环境影响评价技术导则 声环境》(HJ 2.4-2009);
- (5) 《环境空气质量标准》(GB3095-2012);
- (6) 《声环境质量标准》(GB3096-2008);
- (7) 《地下水质量标准》(GB/14848-2017);
- (8) 《地表水环境质量标准》(GB3838-2002);
- (9) 《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008);
- (10) 《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB18599-2001);
- (11) 《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)》(环境保护部);
- (12) 《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2018.5.16发布);

- (13) 《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》; 国环规环评[2017]4号;
- (14) 《建设项目环境影响评价文件审批及建设单位自主开展环境保护设施验收工作指引(试行)》; 冀环办字函〔2017〕727号。

### 1.3 验收其他技术资料

- (1) 石家庄常丰环境工程有限公司编制的《贝壳粉纳米环保建筑材料项目环境影响报告表》(2018.8);
- (2) 张家口市行政审批局关于玛蒂耐特建筑材料有限公司《贝壳粉纳米环保建筑材料项目环境影响报告表》的审批意见: 张行审立字〔2018〕638号;
- (3) 张家口博浩威特环境检测技术服务有限公司出具的贝壳粉纳米环保建筑材料项目环保设施竣工验收检测报告(BT20181072);
- (4) 玛蒂耐特建筑材料有限公司提供的相关其他资料。

## 2 建设项目工程概况

### 2.1 建设项目概况

项目名称	贝壳粉纳米环保建筑材料项目		
项目性质	新建√改扩建□技改□		
行业类别及代码	C3039 其他建筑材料制造	邮政编码	075000
建设单位	玛蒂耐特建筑材料有限公司		
建设地点	张家口高新技术产业开发区金凤街 1-D 号		
法人代表	王增武	联系人	王增武 18911185789
占地面积	2333.33 m <sup>2</sup>	建筑面积	1160 m <sup>2</sup>
建设规模	年产 2000 吨天然贝壳粉环保建筑材料		
环评时间	2018 年 9 月	开工日期	2018 年 9 月
竣工时间	2018 年 10 月	现场监测时间	2018 年 10 月 6-7 日
环评报告审批部门	张家口市行政审批局	环评报告表编制单位	石家庄常丰环境工程有限公司
环评形式	环境影响报告表	环评批文号	张行审立字〔2018〕638 号
环保设施设计单位	/		
环保设施施工单位	张北蓝森环保设备有限公司		
总投资概算	1300 万元	环保投资概算	6.5 万元
实际总投资	1300 万元	实际环保投资	6.5 万元
项目建设情况	项目占地面积 2333.33 平方米（3.5 亩），租用厂房及办公楼 1160m <sup>2</sup> ，利用原有厂房进行生产。项目购置高速混合搅拌机 3 套，空气压力罐 1 套，全自动包装机等设备。项目建成后年产 2000 吨天然贝壳粉环保建筑材料。目前主体工程及环保工程已经施工完毕，具备竣工验收条件。		

## 2.2 环境管理检查结果

现场调查期间,针对张家口市行政审批局对该项目环境影响报告表的批复要求,逐项进行了检查,项目落实情况见下表 1。

表 1 项目落实情况一览表

项目	环评要求		落实对比情况
工程建设情况		项目占地面积 2333.33 平方米 (3.5 亩),租用厂房及办公楼 1160m <sup>2</sup> ,利用原有厂房进行生产.项目购置高速混合搅拌机 3 套,空气压力罐 1 套,全自动包装机等设备。项目建成后年产 2000 吨天然贝壳粉环保建筑材料。项目供暖由集聚区集中供热,不新建锅炉	
营运期环保措施	废气	原料库、生产车间及物料运输等环节粉尘须增加抑尘措施;进料口投料工序粉尘须经有效处理后由 15 米高排气筒排放	生产厂房密闭,原料库及生产车间采用全封闭式;进料口设置 3 台布袋除尘器,废气经 15m 高排气筒排放
	废水	排入厂区防渗旱厕、定期清掏	生活污水排入化粪池,后进入园区污水管网
	噪声	采取减震防噪措施	选用低噪声设备、基础减振,距离衰减
	固废	除尘灰统一收集,回用于生产;生活垃圾由环卫部门统一处置	筛下物、除尘灰回用于生产,生活垃圾由环卫部门回收

## 2.3 工艺流程

### 1、工艺流程及排污节点图

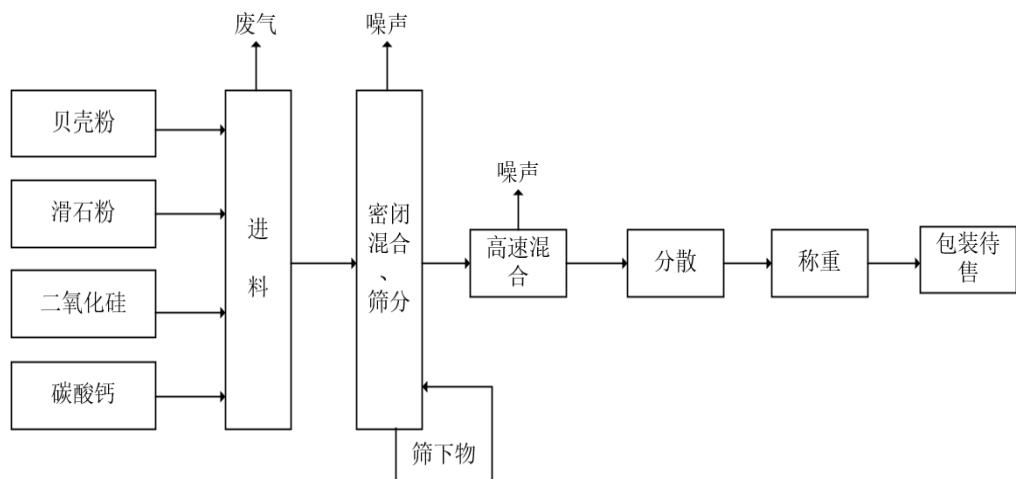


图 1 工艺流程及排污节点图

贝壳粉、滑石粉、二氧化硅及碳酸钙分别由经密闭气力输送设备输送至进料处，进料处装有布袋除尘器；再输送至混合筛分系统，该系统为全密闭，无粉尘污染，筛下物由密封袋收集，可作为原料重新使用；密闭混合后再经高速混合，原料经混合后细度高，再分散后称重，由装包机装包成成品，入库待售。

## 2、项目主要污染工序

### 废气

项目废气主要为原料装卸过程产生的粉尘及进料口粉尘。

### 废水

项目生产不产生废水，废水主要为生活污水。项目定员12人，年用水量为144t，生活污水排放量约为用水量的80%，排放量约为115.2t/a，生活污水由化粪池处理后排入园区污水管网。

### 噪声

本项目主要的噪声源为高速混合搅拌机、装包机等设备产生的噪声，噪声值约70-85dB (A)。

### 固废

本项目运营后，在搅拌筛分过程会产生筛下物，收集后作为原料回用于生产；除尘灰统一收集后回用于生产；废包装袋和生活垃圾集中收集后由环卫部门处理。

### 3 主要污染源及治理措施

#### 3.1 大气污染源及治理措施

本项目产生的大气污染物主要为原料装卸过程中产生的无组织粉尘和进料口的有组织粉尘。

本项目生产在原料加料过程中会产生粉尘，通过在进料口设置布袋除尘器，有组织粉尘经布袋除尘器处理后由15米排气筒排放，根据张家口博浩威特环境检测技术服务有限公司出具的检测报告（BT20181072），该项目有组织废气检测浓度为 $23.8 \text{ mg/Nm}^3$ ，排放速率 $<3.5 \text{ kg/h}$ ，满足《大气污染物综合排放标准》

（GB16297-1996）表2中二级标准要求；项目原料装卸过程产生无组织粉尘，整个生产车间处于相对密闭的环境，厂房外排粉尘较小，根据张家口博浩威特环境检测技术服务有限公司提供的监测数据，项目厂界无组织粉尘最大值为 $0.572 \text{ mg/m}^3$ ，满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2中无组织排放监控浓度限值的要求，对周围大气环境影响较小。

项目除尘器及排气筒现场照片见下图2。

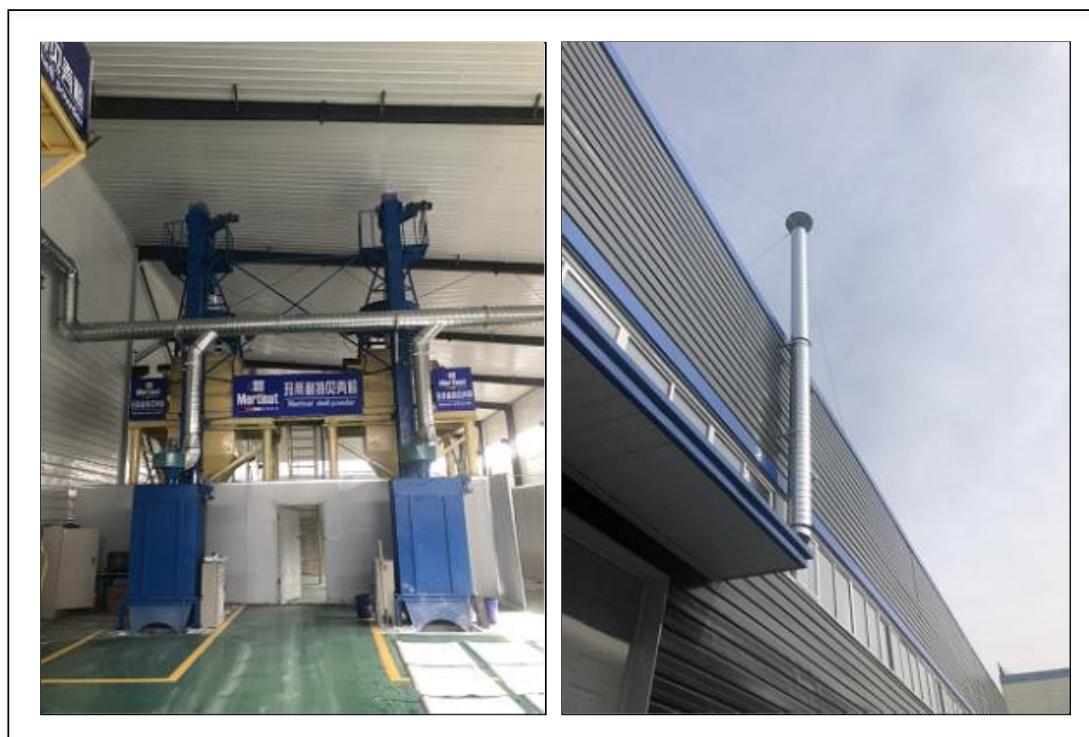


图 2 除尘器及排气筒现场照片

### 3.2 废水污染源及治理措施

本项目废水主要是生活污水。本项目员工为 12 人，根据《河北省用水定额》(DB13/T1161.1~3-2016)中农村居民用水量 40L/d·人计算，则该项目职工生活用水量为 0.48m<sup>3</sup>/d，年工作时间 300d，则年生活用水量 144t。按废水产生量为用水量的 80% 计算，则废水产生量为 115.2t/a。原环评项目污水排入厂区防渗旱厕，定期清掏，后经现场踏勘，项目生活污水经化粪池处理后排入园区污水管网。

### 3.3 噪声污染源及治理措施

本项目主要的噪声源为高速混合搅拌机、装包机等设备产生的噪声，其值约 70-85dB (A)。张家口博浩威特环境检测技术服务有限公司对该项目厂界噪声进行了监测，监测结果见下表2。

表 2 项目厂界噪声检测结果

点位 时间		检测结果 (Leq 值 dB (A))				
		东侧	南侧	西侧	北侧	标准
2018.10.6	昼间	57.8	51.6	52.5	53.3	60
	夜间	47.9	42.5	41.2	42.7	50
2018.10.7	昼间	58.9	54.6	52.5	51.3	60
	夜间	48.6	43.1	41.2	41.2	50

从表2可以看出，项目在采用低噪声设备、基础减振，风机安装消声器等措施处理后，经厂房隔声、距离衰减，厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 2类标准限值的要求。

### 3.4 固体废物污染源及治理措施

本项目运营后，在搅拌筛分过程会产生筛下物，收集后作为原料回用于生产；除尘灰统一收集后回用于生产；废包装袋和生活垃圾集中收集后由环卫部门处理。采取以上措施后，固体废弃物对区域及周边环境无明显影响。

## 4 环评主要结论及环评批复要求

### 4.1 环评主要结论

#### 1、项目概况

项目名称：贝壳粉纳米环保建筑材料项目

建设单位：玛蒂耐特建筑材料有限公司

建设性质：新建

工程投资：项目总投资 1300 万元，其中环保投资 6.5 万元，占总投资的 0.5%。

建设地点：本项目位于张家口高新技术产业开发区金凤街 1-D 号，厂址中心坐标为北纬  $40^{\circ}45'40''$ ，东经  $114^{\circ}47'32''$ 。项目租赁场地面积 2333.33 平方米（3.5 亩），其中租赁车间 1000 平方米，办公室 160 平方米。厂区北侧为张家口和圣科技发展有限公司；东侧隔金凤街为张家口长城乳业有限公司；南侧为张家口航科环保设备有限公司；西侧为生产性用房。项目厂址东北距水泉堡村 3570m，西边距上保寺村 1230m，东南距旧窑子村 1700m。所在区域不属于自然保护区、风景名胜区、饮用水源保护区和其他需要特殊保护的区域，符合生态红线要求。

建设内容及建设规模：项目租用场地 2333.33 平方米（3.5 亩），其中车间及办公楼约  $1160m^2$ ，利用原有厂房进行生产。

项目投产后，年产 2000 吨天然贝壳粉环保建筑材料。

#### 2、项目衔接

##### （1）给水

本项目生产不需要用水，职工生活用水由租用厂房供水管网提供。本项目员工为 12 人，根据《河北省用水定额》(DB13/T1161.1~3-2016) 中农村居民用水量  $40L/d\cdot人$  计算，则该项目职工生活用水量为  $0.48m^3/d$ ，年工作时间 300d，则年生活用水量 144t。

##### （2）排水

本项目废水为生活污水，按废水产生量为用水量的 80% 计算，则废水产生量为  $115.2t/a$ ，排入厂区防渗旱厕，定期清掏。

##### （3）供电

项目电源由租用厂房供电线路供给，项目装机容量 50kw，年耗电量 15 万 kw h。

#### （4）供热

项目冬季供暖由集聚区集中供暖，不设置锅炉房。

### 3、区域环境质量概况

本项目评价区域环境空气质量因子符合《环境空气质量标准》(GB3095-2012)中的二级标准。地下水水质符合《地下水质量标准》(GB/T14848-2017) 中III类标准要求。声环境质量符合《声环境质量标准》(GB3096-2008) 3类标准。本项目评价区域内尚未发现有重点文物，也没有自然保护区、珍稀动植物等保护目标。

### 4、污染防治措施可行性及环境影响分析结论

#### （1）水环境影响分析结论

本项目不产生生产废水，废水主要为职工生活污水，排入厂区防渗旱厕，防渗旱厕定期清掏用作农肥。综上可知，本项目废水不会对周边水环境造成影响。

#### （2）大气环境影响分析结论

本项目产生的大气污染物主要为原料装卸过程中产生的无组织粉尘和进料口的有组织粉尘。

本项目生产在原料加料过程中会产生粉尘，通过在进料口设置布袋除尘器，有组织粉尘经布袋除尘器处理后由 15 米排气筒排放，排放浓度可满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 中新污染源排放浓度限值要求；同时，整个生产车间处于相对密闭的环境，厂房外排放粉尘较小，厂界粉尘浓度小于 1.0mg/m<sup>3</sup>，厂界可以满足《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的要求，对周围大气环境影响较小。

综上所述，本项目运营后不会对周围大气环境产生明显的不良影响。

#### （3）声环境影响分析结论

本项目主要的噪声源为高速混合搅拌机、装包机等设备产生的噪声，其值约 70-85dB (A)。噪声设备均选用低噪声设备、基础减振，风机安装消声器，再经距离衰减后，可降噪 20~35dB (A)，厂界噪声满足《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。

#### (4) 固体废物影响结论

本项目运营后，在搅拌筛分过程会产生筛下物，由密闭塑料袋收集，可作为原料回用至生产，不外排；主要固体废弃物为生活垃圾及废包装袋，集中收集后由环卫部门统一清运，所有固废最终可得到妥善处置，不对周围环境产生影响。

综上可知，本项目在营运期间，产生的废气、废水、噪声以及固体废物对周围环境影响较小。

### 5、产业政策符合性分析结论

本项目不属于《产业结构调整指导目录(2011年本)(2013年修订本)》中限制类和淘汰类项目，属于允许类项目，且本项目符合国家其它有关法律、法规和政策的要求。张家口高新技术开发区行政审批局已经核发了该项目备案证：张高新审备案[2018]31号。因此，本项目的建设符合国家及地方产业政策要求。

### 6、总量控制结论

根据实施总量控制的污染物种类，结合当地的环境质量现状及建设项目的工程分析，确定本次评价的总量控制因子为：COD 0t/a、NH<sub>3</sub>-N 0t/a、SO<sub>2</sub> 0t/a、氮氧化物 0t/a。

### 7、项目可行性结论

综上所述，本项目建设符合国家产业政策的要求，选址合理；采取有效的污染防治措施后，污染物实现达标排放；具有较好的环境、经济和社会效益。在严格落实本报告表提出的各项污染防治措施的基础上，本项目从环境保护角度考虑是可行的。

### 8、建设项目环境保护“三同时”验收内容

表3 建设项目环境保护“三同时”验收一览表

项目	环保措施	验收指标	验收标准
废气	原料装卸 密闭车间	无组织粉尘最高 允许排放浓度 $\leq 1.0 \text{mg/m}^3$	满足《大气污染物综合 排放标准》 (GB16297-1996)表2 中无组织排放监控浓 度限值的要求

	进料口	3 台布袋除尘器、 15m 高排气筒	有组织粉尘最高允许排放浓度 $\leq 120\text{mg}/\text{m}^3$ 、 最高允许排放速率 $\leq 3.5\text{kg}/\text{h}$ (15米排气筒)	满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 表 2 中有组织排放监控浓度限值的要求
废水	生活污水	排入防渗旱厕， 定期清掏用作农肥	不外排	——
噪声	高速搅拌机、装包机等设备	选用低噪声设备、 基础减振，距离衰减	昼间 $\leq 60\text{dB(A)}$ 夜间 $\leq 50\text{dB(A)}$	《工业企业厂界环境噪排放标准》(GB12348—2008) 2类标准
固体废物	生活垃圾	由环卫部门回收， 集中处理	不外排	——

## 4.2 项目环评批复

### 项目原环境影响报告表批复：

一、玛蒂耐特建筑材料有限公司拟建设得贝壳粉纳米环保建筑材料项目位于张家口市高新技术产业开发区金凤街1-D号。项目总投资1300万元，其中环保总投资6.5万元，总占地面积2333.33平方米，租赁厂房及办公楼1160平方米，购置空气压力罐、混合搅拌机、自动包装机等相关设备，建成后预计年产天然贝壳粉环保建筑材料2000吨。

在全面落实环境影响报告表提出的各项环境保护设施及措施，确保各类污染物达标稳定排放的前提下，该项目对环境不利影响能够得到一定的缓解和控制，我局原则性同意拟公司按照环境影响报告表中所列建设项目的地点、性质、规模、采取的环境保护措施进行项目建设。本报告表及批复可作为该项目建设和环境管理以及验收的依据。在项目的建设中还应重点做好以下工作：

### 二、项目建设及运营期应该严格落实以下要求：

1、加强施工期环境管理，制定严格的规章制度，确保各项环保措施落实到位。合理布置施工场地和安排施工时间；选用低噪声工程设备，施工期噪声须满

足《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB12523-2011)中相应标准要求；采取定期洒水、及时清理场地、土石料堆加盖篷布等措施减轻扬尘污染。确保施工期各项污染物稳定达标排放。

2、该项目生产过程中无需用水，无生产废水产生。员工生活废水排入自建防渗旱厕，定期清掏。

3、项目冬季供暖依靠园区集中供热系统，不得新建燃煤锅炉房。生产厂房密闭，原料库及生产车间采用全封闭式。原料库、生产车间及物料运输等环节粉尘需增加抑尘措施，粉尘排放须满足《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；进料口投料工序产生粉尘须经有效处理后由15米高排气筒排放，粉尘排放须满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2中新污染源排放标准浓度限值要求。

4、生产设备须采用低噪声设备和隔音、降噪措施，确保厂界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)2类标准要求。

5、生产过程中产生的除尘灰统一收集，回用于生产；生活垃圾集中收集定点存放，由环卫部门统一处置。

三、项目建设必须严格执行“三同时”管理制度。如项目性质、规模、选址或者防止生态破坏、防止污染的措施发生重大变动，应当在调整前重新报批本项目环境影响评价文件。

四、你公司接到本项目环评文件审批后，应将批准后的环境影响报告表及批复送至相关环境保护行政主管部门，并按规定接受属地环境保护行政主管部门的监督检查。

### 4.3 项目环保措施落实情况

表 4 项目环保措施落实情况表

项目	项目环评要求	主管部门批复文件要求	本项目实际落实情况	是否按要求落实
废气	原料装卸处于密闭车间，无组织粉尘浓度排放须满足《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的要求；进料口设置3台布袋除尘器，废气经15m高排气筒排放，排放浓度须满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2中有组织排放二级监控浓度限值的要求	生产厂房密闭，原料库及生产车间采用全封闭式。原料库、生产车间及物料运输等环节粉尘需增加抑尘措施，粉尘排放须满足《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；进料口投料工序产生粉尘须经有效处理后由15米高排气筒排放，粉尘排放须满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2中新污染源排放标准浓度限值要求	项目生产车间密闭，根据张家口博浩威特环境检测技术服务有限公司提供的监测数据，粉尘无组织排放浓度满足《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；进料口设置3台布袋除尘器，废气经15m排气筒排放，经检测废气浓度满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2中新污染源排放标准浓度限值要求	已落实
废水	生活污水排入防渗旱厕，定期清掏用作农肥，不外排	该项目无生产废水产生，员工生活废水排入自建防渗旱厕，定期清掏	生活污水经化粪池处理后排入园区污水管网	变更：生活污水经化粪池处理后排入污水管网
固废	生活垃圾由环卫部门回收，集中处理	生产过程中产生的除尘灰统一收集，回用于生产；生活垃圾集中收集定点存放，由环卫部门统一处置	搅拌筛分过程产生的筛下物收集后作为原料回用于生产；除尘灰收集后回用于生产；废包装袋和生活垃圾交由环卫部门处理	已落实

噪 声	<p>高速搅拌机、装包机等设备选用低噪声设备、基础减振，距离衰减后须满足《工业企业厂界环境噪排放标准》(GB12348—2008) 2类标准</p>	<p>生产设备须采用低噪声设备和隔音、降噪措施，确保厂界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 2类标准要求</p>	<p>噪声设备均选用低噪声设备，经基础减振、距离衰减后厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 2类标准要求</p>	已落实
--------	----------------------------------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------	-----

## 5 验收评价标准

1、废气：厂界粉尘无组织排放浓度执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)中无组织排放浓度限值： $\leq 1.0 \text{mg}/\text{m}^3$ ；倒料口粉尘经布袋除尘器处理，排放执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2二级排放标准要求：排气筒高度15m，排放浓度 $\leq 120 \text{mg}/\text{m}^3$ ，排放速率 $\leq 3.5 \text{kg}/\text{h}$ 。

2、噪声：营运期项目厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 2类标准。

表 5 污染物排放标准一览表

类别	污染源	项 目	排放浓度	排放速率	标 准 来 源	
废气	倒料口	粉尘	120 mg/m <sup>3</sup>	3.5kg/h	《大气污染物综合排放标准》(GB1697-1996) 表 2 二级排放标准	
	原料装卸	无组织粉尘	1.0 mg/m <sup>3</sup>	/	《大气污染物综合排放标准》(GB1697-1996) 无组织排放标准	
厂界噪声	Leq	昼间	60dB(A)		《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 2类区标准	
		夜间	50 dB(A)			
废水	生活污水		排入防渗旱厕，定期清掏用作农肥		/	
固体废物	筛下物		收集后作为原料回用于生产		/	
	除尘灰		回用于生产			
	生活垃圾、废包装袋		由环卫部门统一清运			

## 6 质量保证措施和监测分析方法

### 6.1 质量保证措施

本次竣工验收监测委托张家口博浩威特环境检测技术服务有限公司。采样及样品分析均严格按照《空气和废气监测分析方法》(第四版 增补版)及《环境监测技术规范》等要求进行,实施全程质量控制。具体监测质量控制措施如下:

1. 合理布设监测点位,保证各监测点位布设的科学性和可比性。
2. 废气监测 废气监测仪器符合国家有关标准或技术要求。采样、运输、保存、分析全过程严格按照《空气和废气监测分析方法》(第四版增补版)的要求进行。
3. 噪声监测

按《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)有关要求,仪器在正常条件下进行监测。噪声分析仪监测前、后经噪声校准仪进行了校准,且校准合格。

监测分析方法采用国家颁布标准分析方法,监测人员持证上岗,监测仪器在检定有效期内。

### 6.2 监测分析方法

验收监测分析方法见表 6。

表 6 项目厂界噪声和大气污染物监测分析方法一览表

检测项目	分析方法及依据	仪器名称、型号	仪器编号
颗粒物	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	3012H 自动烟尘(气)测试仪	BTYQ-065
		AUY220 分析天平	BTYQ-009
		101-0A 电热鼓风干燥箱	BTYQ-012
TSP	《环境空气总悬浮颗粒物的测定重量法》GB/T 15432-1995	AUY220 分析天平	BTYQ-009
		HWS-70B 恒温恒湿培养箱	BTYQ-040
		空气/智能 TSP 综合采样器	BTYQ-059~BTYQ-062

厂界噪声	《工业企业厂界环境噪声排放标准》GB 12348-2008	声级计 AWA5680	BTYQ-051
		声校准器 AWA6221A	BTYQ-052
		风速+温度测量 DT-620	BTYQ-054

## 7 验收监测结果及分析

张家口博浩威特环境检测技术服务有限公司于 2018 年 10 月 6—7 日对玛蒂耐特建筑材料有限公司贝壳粉纳米环保建筑材料项目进行了现场检查及验收监测，并出具了检测报告（BT20181072）。

### 7.1 废气监测结果及分析

在项目的上、下风向处设无组织废气监测点，无组织废气检测结果统计见下表 7。

表 7 无组织废气检测结果 (单位: mg/m<sup>3</sup>)

检测时间	上风向 1	检测点 2	检测点 3	检测点 4	最大值	执行标准号及标准值	达标情况
无组织粉尘 2018.10.6	0.210	0.516	0.455	0.491	0.528	GB 16297-1996	达标
	0.191	0.421	0.474	0.528			
	0.229	0.439	0.512	0.396			
	0.172	0.420	0.380	0.453			
无组织粉尘 2018.10.7	0.210	0.401	0.474	0.434	0.572	GB 16297-1996	达标
	0.229	0.498	0.418	0.377			
	0.172	0.459	0.436	0.528			
	0.191	0.516	0.572	0.547			

从表 7 可以看出，项目厂界无组织粉尘最大值为 0.572 mg/m<sup>3</sup>，满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 无组织排放监控浓度周界外浓度最高点限值要求。

在项目进料口除尘器后设置监测点，有组织粉尘检测结果统计见下表 8。

表 8 有组织粉尘检测结果

设施	监测点位及时间	监测项目	检测结果			
			1	2	3	平均值
有组织废气	进料口除尘器后 2018.10.6	排气量 (Nm <sup>3</sup> /h)	2975	3284	3277	3179
		粉尘 (mg/Nm <sup>3</sup> )	23.2	24.4	25.5	24.4
		粉尘排放速率 (kg/h)	0.0690	0.0801	0.0836	0.0776
	进料口除尘器后 2018.10.7	排气量 (Nm <sup>3</sup> /h)	2949	3296	2992	3079
		粉尘 (mg/Nm <sup>3</sup> )	23.3	23.7	22.8	23.3
		粉尘排放速率 (kg/h)	0.0687	0.0781	0.0682	0.0717
备注		除尘器年运行时间 300 天，工作时间 4800h，粉尘 0.358t/a。				

从表 8 可以看出，项目有组织废气检测浓度为 23.8 mg/Nm<sup>3</sup>，排放速率 <3.5kg/h，满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 表 2 有组织排放监控浓度限值要求。

## 7.2 噪声监测结果及分析

在项目厂区东南西北方向各设置 1 个噪声监测点位，噪声检测结果见下表 9。

表 9 噪声检测结果

点位 时间		检测结果 (Leq 值 dB (A))				
		东侧	南侧	西侧	北侧	标准
2018.10.6	昼间	57.8	51.6	52.5	53.3	60
	夜间	47.9	42.5	41.2	42.7	50
2018.10.7	昼间	58.9	54.6	52.5	51.3	60
	夜间	48.6	43.1	41.2	41.2	50

由表 9 可知，各个监测点昼间和夜间噪声监测值均能达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 中 2 类标准限值要求，满足验收调查标准要求。

## 8 环境管理检查

项目环境管理检查一览表见表 10。

表 10 项目环境管理检查一览表

序号	类别	完成情况
1	环境保护审批手续及环境保护档案资料：具备环境影响评价文件和环保部门批复意见	环保档案、环评手续齐全
2	环保组织机构及规章制度是否健全	设置了环保专人管理，负责工程环境管理工作，定期进行巡检环境影响情况，及时处理环境问题，进行有关环境保护法规宣传工作。并制定了相应的环保制度
3	环境保护设施建成及运行记录	环保设施按照环评及环评批复要求建成，尚无运行记录
5	环境保护档案管理情况	建立了环境保护档案
6	环境保护人员配置情况	配备了环保管理人员

## 9 结论和建议

### 9.1 项目验收结论

#### 1、项目概况

项目名称：贝壳粉纳米环保建筑材料项目

建设单位：玛蒂耐特建筑材料有限公司

建设性质：新建

工程投资：项目总投资 1300 万元，其中环保投资 6.5 万元，占总投资的 0.5%。

建设地点：本项目位于张家口高新技术产业开发区金凤街 1-D 号，厂址中心坐标为北纬  $40^{\circ}45'40''$ ，东经  $114^{\circ}47'32''$ 。所在区域不属于自然保护区、风景名胜区、饮用水源保护区和其他需要特殊保护的区域，符合生态红线要求。

建设内容及建设规模：项目占地面积 2333.33 平方米（3.5 亩），租用厂房及办公楼  $1160m^2$ ，利用原有厂房进行生产，年产 2000 吨天然贝壳粉环保建筑材料。

#### 2、项目监测结果

①本项目废气主要为原料装卸过程中产生的无组织粉尘以及进料口的有组织粉尘，经检测：厂界无组织粉尘最大值为  $0.572mg/m^3$ ，满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 无组织排放监控浓度周界外浓度最高点限值要求；有组织废气检测浓度为  $23.8mg/Nm^3$ ，满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 有组织排放监控浓度限值要求。年排放量  $0.358t/a$ 。

②经现场调查，本项目无生产废水，废水主要为职工生活污水，排入厂区化粪池，经化粪池处理后排入污水管网。

③本项目噪声污染源主要为高速混合搅拌机、包装机等设备产生的噪声，选用低噪声设备、基础减震，风机安装消声器，经厂房隔声，距离衰减后。经检测：厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准限值的要求。

④经现场调查：本项目固废主要为搅拌筛分过程产生筛下物，由密闭塑料袋收集，作为原料回用于生产，不外排；主要固体废弃物为生活垃圾及废包装袋，集中收集后由环卫部门统一清运，对周围环境不产生影响。

⑤项目环评表述由集聚区集中供暖，因集聚区集中供热未建设，项目实际采取电取暖。

### 3、项目验收结论

玛蒂耐特建筑材料有限公司贝壳粉纳米环保建筑材料项目在施工期和试运行期执行了环境保护“三同时”制度，落实了该项目环评报告表和环保主管部门的批复要求。根据该项目施工期环境影响调查结果，该项目对施工期间产生的废气、废水、噪声及固体废物均采取了相应的处理及处置措施，对周围环境影响较小。根据试运行期间的竣工验收监测数据，项目在试运行期间废气主要是原料装卸过程中产生的无组织粉尘以及进料口的有组织粉尘，经检测（BT20181072），项目厂界无组织粉尘厂界无组织粉尘最大值为  $0.572\text{mg}/\text{m}^3$ ，满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 无组织排放监控浓度周界外浓度最高点限值要求；有组织废气检测浓度为  $23.8\text{mg}/\text{Nm}^3$ ，排放速率 $<3.5\text{kg}/\text{h}$ ，满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 有组织排放监控浓度限值要求。项目噪声污染源主要为高速混合搅拌机、包装机等机械设备运行产生的噪声，经选用低噪声设备、厂房隔声、基础减震措施处理后，厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类标准限值的要求。项目固废均妥善处理，其中搅拌筛分过程中的筛下物以及除尘器的除尘灰收集回用于生产，生活垃圾及废包装袋由环卫部门处理，不会对周围环境产生影响。经现场调查和建设单位核实，环评表述项目使用防渗旱厕，实际情况项目生活污水排入化粪池，后排入园区污水管网。环评表述项目由集聚区集中供暖，因集聚区集中供热未建设，实际建设项目建设项目采取电取暖。

按照生态环境部关于建设项目竣工环境保护验收的有关规定，该项目具备工程竣工环境保护验收条件。

综上所述，建议玛蒂耐特建筑材料有限公司纳米环保建筑材料项目通过竣工环境保护验收。

## 9.2 建议

完善各项管理制度，做好生产车间密闭工作，做到污染物长期稳定达标排放。



150312340209  
有效期至2021年10月28日

# 检 测 报 告

编号: BT20181072

项目名称: 贝壳粉纳米环保建筑材料项目

委托单位: 玛蒂耐特建筑材料有限公司

张家口博浩威特环境检测技术服务有限公司

2018年10月15日

## 说 明

- 1、报告应在封面和骑缝加盖本公司检测专章，封面加盖 **MA** 章。
- 2、报告应有报告编制人、审核人和签发人签字。
- 3、报告涂改、增删无效。
- 4、未经本公司书面批准，复制报告的任何部分均无效。
- 5、非本公司监测人员采集的样品，监测报告仅对送监样品负责。
- 6、未经本公司同意不得将报告作为商品广告用。
- 7、对本报告有异议，请在收到报告 15 日内向本公司提出。

项目负责人: 代秀玲

编制人: 代秀玲

审核人: 张瑞雨

签发人: 徐琳

监测及分析参加人: 代秀玲、魏绍文、张瑞雨、刘丽娜、赵雅楠

电话: 0313-4265033

传真: 0313-4265033

邮编: 075000

地址: 张家口产业集聚区富强路通达彩印厂东侧

## 一、 概况

玛蒂耐特建筑材料有限公司位于张家口高新技术产业开发区金凤街 1-D 号。受玛蒂耐特建筑材料有限公司委托, 张家口博浩威特环境检测技术服务有限公司于 2018 年 10 月 6—7 日对该公司的贝壳粉纳米环保建筑材料项目进行了现场检查及验收检测。

## 二、 检测项目、分析方法及仪器设备情况

表 2-1 废气检测项目、分析方法及仪器设备表

序号	检测项目	分析方法及依据	仪器型号	仪器编号
1	颗粒物	固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法 GB/T 16157-1996	3012H 自动烟尘(气)测试仪	BTYQ-065
			AUY220 分析天平	BTYQ-009
			101-0A 电热鼓风干燥箱	BTYQ-012
2	TSP	《环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法》 (GB/T 15432-1995)	空气/智能 TSP 综合采样器	BTYQ-059~ BTYQ-062
			HWS-70B 恒温恒湿培养箱	BTYQ-040
			AUY220 分析天平	BTYQ-009

表 2-2 噪声检测项目、分析方法及仪器设备表

序号	检测项目	分析方法	仪器名称、型号	仪器编号
1	厂界噪声	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 GB 12348-2008	声级计 AWA5680	BTYQ-051
2			声校准器 AWA6221A	BTYQ-052
3			风速+温度测量仪 DT-620	BTYQ-054

### 三、检测结果

表一 有组织粉尘检测结果

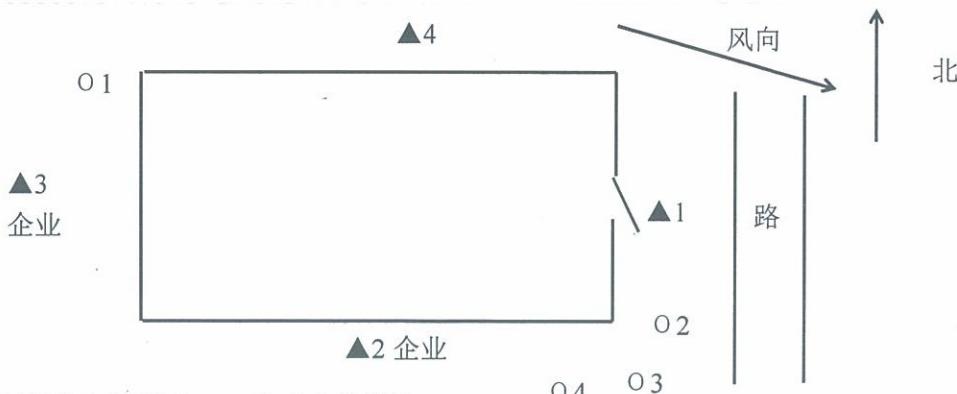
设施	监测点位及时间	监测项目	检测结果				
			1	2	3	平均值	
有组织废气	进料口除尘器后 2018.10.6	排气量 (Nm <sup>3</sup> /h)	2975	3284	3277	3179	
		粉尘 (mg/Nm <sup>3</sup> )	23.2	24.4	25.5	24.4	
		粉尘排放速率 (kg/h)	0.0690	0.0801	0.0836	0.0776	
	进料口除尘器后 2018.10.7	排气量 (Nm <sup>3</sup> /h)	2949	3296	2992	3079	
		粉尘 (mg/Nm <sup>3</sup> )	23.3	23.7	22.8	23.3	
		粉尘排放速率 (kg/h)	0.0687	0.0781	0.0682	0.0717	
备注		除尘器年运行时间 300 天, 工作时间 4800, 粉尘 0.358 t/a。					

表二 无组织粉尘检测结果

单位: mg/m<sup>3</sup>

设施	采样日期	上风向 1	检测点 2	检测点 3	检测点 4	最大值
无组织废气	2018.10.6	0.210	0.516	0.455	0.491	0.528
		0.191	0.421	0.474	0.528	
		0.229	0.439	0.512	0.396	
		0.172	0.420	0.380	0.453	
	2018.10.7	0.210	0.401	0.474	0.434	0.572
		0.229	0.498	0.418	0.377	
		0.172	0.459	0.436	0.528	
		0.191	0.516	0.572	0.547	

无组织粉尘、噪声检测布点示意图



图例: O 为无组织废气检测点、▲为噪声检测点

表三 厂界噪声监测结果

点位 时间		检测结果 (Leq 值 dB (A))				
		1#	2#	3#	4#	标准
2018. 10. 6	昼间	57.8	51.6	52.5	53.3	65
	夜间	47.9	42.5	41.2	42.7	55
2018. 10. 7	昼间	58.9	54.6	52.5	51.3	65
	夜间	48.6	43.1	41.2	41.2	55

#### 四、检测结论

##### 1、废气

本项目废气主要为原料装卸过程中以及进料处进料时产生的无组织粉尘及有组织粉尘，经检测：厂界无组织粉尘最大值为  $0.572 \text{ mg/m}^3$ ，满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 无组织排放监控浓度周界外浓度最高点限值要求；有组织废气检测浓度为  $23.8 \text{ mg/Nm}^3$ ，满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 有组织排放监控浓度限值要求。年排放量  $0.358 \text{ t/a}$ 。

##### 2、废水

本项目无生产用水，废水主要为职工生活污水，直接泼洒地面抑尘，职工使用防渗旱厕，对水环境影响较小。

##### 3、厂界噪声

本项目噪声主要为高速混合搅拌机、包装机等设备产生的噪声，选用低噪声设备、基础减振，风机安装消声器，经厂房隔声，距离衰减后。经检测：厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 3类标准限值的要求。

##### 4、固废

经现场调查：本项目固废主要为搅拌筛分过程产生筛下物，由密闭塑料袋收集，作为原料回用于生产，不外排；主要固体废弃物为生活垃圾及废包装袋，集中收集后由环卫部门统一清运，对周围环境不产生影响。

以下空白。

# 玛蒂耐特建筑材料有限公司

## 贝壳粉纳米环保建筑材料项目竣工环境保护验收组意见

2018年11月6日，玛蒂耐特建筑材料有限公司根据《建设项目环境保护管理条例》，依照国家有关法律法规、建设项目竣工环境保护验收技术规范等要求组织本项目竣工验收，验收小组由建设单位、监测单位、环评单位、验收报告编制单位和专业技术专家组成验收组（名单附后）。与会专家和代表踏勘了现场，听取了编制单位对项目竣工环境保护验收报告和检测报告的详细介绍，经认真讨论，提出验收意见如下：

### 一、工程建设基本情况

项目位于张家口高新技术产业开发区金凤街1-D号，年生产2000吨天然贝壳粉环保建筑材料；项目占地面积2333.33平方米（3.5亩），租用厂房及办公楼1160m<sup>2</sup>，利用原有厂房进行生产。项目总投资1300万元，环保投资6.5万元。

2018年8月委托石家庄常丰环境工程有限公司编制了《贝壳粉纳米环保建筑材料项目环境影响报告表》，2018年9月20日，张家口市行政审批局批准了该项目，批文号：张行审字〔2018〕638号。2018年9月底开工建设，2018年10月建设完毕。

### 二、工程变动情况

经现场调查和与建设单位核实，项目存在以下变更：

1、环评表述使用防渗旱厕，实际建设生活污水排入化粪池，排入园区污水管网。

2、环评表述项目由集聚区集中供暖，因集聚区集中供热未建设，实际建设项目建设电取暖。

项目其他建设内容均与环评一致，不属于重大变更。

### 三、环保措施落实情况

#### 1、废水

3、废水主要为职工生活污水，排入厂区化粪池，排入园区污水管网。项目无生产废水产生。

#### 2、废气

项目废气主要是原料装卸和进料口粉尘。项目生产设备、生产原料均安置在密闭厂房内，原料装卸过程产生的粉尘无组织排放；加料过程粉尘通过在进料口

孙增武

张金生

李海伟

任志山

张晓兵

设置布袋除尘器，集中收集处理后由1根15米排气筒排放。

### 3、噪声

项目噪声主要为高速混合搅拌机、装包机等生产设备运行产生的噪声。采取设备基础减震、车间隔声以及距离衰减等措施。

### 4、固废

搅拌筛分过程产生的筛下物同除尘器收集的粉尘灰收集后作为原料回用于生产；生活垃圾、各类废包装集中收集，由当地环卫部门统一清运。

## 四、验收监测结论

监测期间，该企业生产正常，生产负荷达到75%以上，满足验收监测技术规范要求。张家口博浩威特环境检测技术服务有限公司出具了该项目环保设施竣工验收检测报告（BT20181072）。

### 1、废气

经检测，项目厂界无组织粉尘监测结果满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中无组织排放浓度限值要求；排气筒颗粒物排放浓度满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2二级排放标准。

### 2、噪声

经检测，项目厂界噪声监测值满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中2类标准。

## 五、总量控制

项目污染物排放量满足项目主要污染物总量控制指标要求。

## 六、验收结论

项目执行了环保“三同时”制度，落实了污染防治措施；根据现场检查、验收监测及项目竣工环境保护验收报告结果，项目满足环评及批复要求，该项目可以通过竣工环境保护验收。

## 七、建议

- 1、进一步规范排放口标识、采样口、采样平台。
- 2、加强环境保护管理，定期维护环保设施，做到污染物长期、稳定、达标排放。

玛蒂耐特建筑材料有限公司

2018年11月6日

王增武  
赵立  
张金生  
张海  
胡伟  
王大山  
张晓东

玛蒂耐特建筑材料有限公司

贝壳粉纳米环保建筑材料项目竣工环境保护保护验收工作组签字表

序号	姓名	单位	职务/职称	签字
组长	王增武	玛蒂耐特建筑材料有限公司	经理	王增武
验收专家	岳有来	张家口市环境监测站	正高	岳有来
	李靖洁	张家口市环境监测站	正高	李靖洁
	黄新军	张家口市环境科学研究院	高工	黄新军
	张晓兵	张家口泰洁环境科技有限公司	工程师	张晓兵
	张全生	张家口博浩威特环境检测技术服务有限公司	工程师	张全生
成员	赵童	石家庄常丰环境工程有限公司	工程师	赵童