



建设项目竣工环境保护 验收监测报告表

SCT-HJ 验[2021]第 046 号

项目名称: 江苏天意建材科技有限公司轻质墙板生产项目(部分验收)

建设单位: 江苏天意建材科技有限公司

常州苏测环境检测有限公司

2021 年 8 月

承 担 单 位：常州苏测环境检测有限公司

法 人 代 表：蒋国洲

项 目 负 责 人：

报 告 编 写：

一 审：

二 审：

签 发：

参 加 人 员：张盛、杨叶超、焦文杰、何家敏、杨晶、杨婧、黄亮、康玲莉、李慧君、周红等

常州苏测环境检测有限公司（负责单位）

电话：0519—89883298

传真：0519—83984199

邮编：213125

地址：常州市新北区汉江路 128 号 8 号楼 4 楼

表一

建设项目名称	江苏天意建材科技有限公司轻质墙板生产项目 (部分验收)					
建设单位名称	江苏天意建材科技有限公司					
建设项目性质	新建 <input checked="" type="checkbox"/> 改扩建 <input type="checkbox"/> 搬迁 <input type="checkbox"/> (划√)					
建设地点	溧阳市别桥镇后周迎宾路1号, 租用常州荣科交通工程有限公司厂房					
主要生产能力	产品名称		设计生产能力	实际生产能力		
	轻质墙板		240 万 m ² /a	60 万 m ² /a		
	其中	10cm 厚轻质 墙板	180 万 m ² /a	45 万 m ² /a		
		20cm 厚轻质 墙板	60 万 m ² /a	15 万 m ² /a		
环评时间	2020 年 11 月		开工建设 时间	2021 年 1 月		
调试时间	2021 年 5 月		验收现场 监测时间	2021 年 7 月 14 日 2021 年 7 月 15 日		
环评报告表 审批部门	常州市生态环境局		环评报告 表编制 单位	江苏久力环境科 技股份有限公司		
环保设施 设计单位	/		环保设施 施工单位	/		
投资总概算	6000 万元		环保投资 总概算	35 万元	比 例	0.58 %
实际总投资	2000 万元		实际环保 投资	30 万元	比 例	1.5 %

续表一

验收 监测 依据	<ol style="list-style-type: none">1、《中华人民共和国环境保护法》（第十二届全国人民代表大会常务委员会第八次会议于2014年4月24日修订通过，2015年1月1日实施）；2、《中华人民共和国大气污染防治法》（2017年6月27日第十二届全国人民代表大会常务委员会第二十八次会议修正，自2018年1月1日起施行）；3、《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，2018年12月29日做出修改）；4、《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2020年4月29日第十三届全国人民代表大会常务委员会第十七次会议第二次修订）；5、《中华人民共和国水污染防治法》（2008年6月1日中华人民共和国第十二届全国人民代表大会常务委员会第二十八次会议于2017年6月27日通过修订，2018年1月1日起施行）；6、《建设项目环境保护管理条例》（国务院令第682号，2017年6月修订）；7、《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评[2017]4号，2017年11月20日）；8、《建设项目竣工环境保护验收技术指南污染影响类》（公告2018年第9号）；9、《关于印发建设项目竣工环境保护验收现场检查及审查要点的通知》（环境保护部办公厅，2015年12月30日，环办[2015]113号）；10、《江苏省水污染防治条例》（2020年11月27日江苏省第十三届人民代表大会常务委员会第十九次会议审议通过）；
----------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

续表一

验收 监测 依据	<p>11、《江苏省大气污染防治条例》（2018年3月28日江苏省第十三届人民代表大会常务委员会第二次会议修正）；</p> <p>12、《江苏省固体废物污染环境防治条例》（2018年3月28日江苏省第十三届人民代表大会常务委员会第二次会议第三次修正）；</p> <p>13、《江苏省环境噪声污染防治条例》（2018年3月28日江苏省第十三届人民代表大会常务委员会第二次会议第二次修正）；</p> <p>14、《江苏省长江水污染防治条例》（2018年3月28日江苏省第十三届人民代表大会常务委员会第二次会议第三次修正）；</p> <p>15、《太湖流域管理条例》（中华人民共和国国务院令 第604号，2011年9月7日）；</p> <p>16、《江苏省太湖水污染防治条例》（江苏省人民代表大会常务委员会公告第71号，2018年5月1日起实施）；</p> <p>17、《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》（江苏省环境保护局，苏环管[97]122号）；</p> <p>18、《关于印发<污染影响类建设项目重大变动清单（试行）>的通知》（中华人民共和国生态环境部办公厅，环办环评函[2020]688号，2020年12月13日）；</p> <p>19、《省生态环境厅关于加强涉变动项目环评与排污许可管理衔接的通知》（江苏省生态环境厅，苏环办[2021]122号，2021年4月2日）；</p> <p>20、《市政府办公室关于印发2014年溧阳市建筑工地和堆场扬尘专项整治行动方案的通知》（溧政办发[2014]26号，2014年4月2日）；</p>
----------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

续表一

验收 监测 依据	<p>21、《江苏天意建材科技有限公司轻质墙板生产项目环境影响报告表》（江苏久力环境科技股份有限公司，2020年11月）；</p> <p>22、《市生态环境局关于江苏天意建材科技有限公司轻质墙板生产项目环境影响报告表的批复》（常州市生态环境局，常溧环审[2020]245号，2020年12月28日）；</p> <p>23、《江苏天意建材科技有限公司轻质墙板生产项目（部分验收）竣工环境保护验收监测方案》（常州苏测环境检测有限公司，2021年7月9日）。</p>
----------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

续表一

验收监测标准标号、级别	1.废水			
	<p>厂区内实行“雨污分流”，雨水排入雨水管网。本项目主要产生生活污水、搅拌机清洗废水和蒸汽冷凝水。搅拌机冲洗废水经沉淀池沉淀后全部回用做冲洗用水，不外排；蒸汽冷凝水经过滤后全部回用做锅炉补充用水，不外排；生活污水拖运至溧阳市别桥污水处理厂处理。</p> <p>本项目生活污水拖运至溧阳市别桥污水处理厂处理，溧阳市别桥污水处理厂进水执行《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表1中B等级标准，具体标准值见下表1-1。</p>			
	表 1-1 废水排放标准			
	类别	污染物	标准限值	执行标准
	溧阳市别桥 污水处理厂 标准	pH	6.5~9.5(无量纲)	《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表1B等级标准
		化学需氧量	500mg/L	
		悬浮物	400mg/L	
		氨氮	45mg/L	
		总磷	8mg/L	
		总氮	70mg/L	
2.废气				
<p>天然气锅炉燃烧废气直接经15米高排气筒高空排放。</p> <p>1#车间1#生产线水泥筒库粉尘经顶部滤芯除尘器净化处理后排放；配料机计量上料粉尘经喷水雾抑尘装置处理后无组织排放；搅拌机进料粉尘经配套的脉冲布袋除尘器处理后无组织排放；车辆扬尘、堆场扬尘洒水抑尘后无组织排放。</p> <p>燃气锅炉废气执行《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）表3大气污染物特别排放限值；无组织排放的颗粒物执行《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，同时执行《江苏省大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表3边界大气污染物排放监控浓度限值。具体标准限值见下表1-2。</p>				

续表一

表 1-2 废气排放标准				
污染物	排放限值	生产过程	污染物排放监控位置	执行标准
颗粒物	20	天然气 锅炉	烟囱或烟道	《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）表 3
二氧化硫	50			
氮氧化物	150			
污染物	无组织排放监控浓度限值		浓度（mg/m ³ ）	执行标准
	监控点			
颗粒物	周界外浓度最高点		1.0	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2
颗粒物	边界外浓度最高点		0.5	《江苏省大气污染物综合排放标准》 （DB32/4041-2021）表 3

备注：水泥筒仓本身高度约为 15 米，粉尘经滤芯除尘器处理后出口条件不具备采样监测条件，故不对其进行有组织废气监测。

同时根据《长三角地区 2018-2019 年秋冬季大气污染综合治理攻坚行动方案》要求：推进燃气锅炉低氮改造，原则上氮氧化物排放浓度不高于 50 毫克/立方米。以及常州市溧阳生态环境局《关于开展锅炉综合整治工作的通知》（常溧环[2020]4 号）文件要求执行 50mg/m³ 的排放标准。

3. 噪声

项目厂界噪声均执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）表 1 中 3 类标准；敏感点噪声执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）表 1 中 2 类标准。具体见表 1-3。

表 1-3 工业企业厂界环境噪声排放限值

污染物名称	地点	功能区	标准限值		执行标准
			昼间	夜间	
车间设备运行噪声	厂界	3 类功能区	65dB (A)	55dB (A)	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)
	诸社	2 类功能区	60dB (A)	50dB (A)	《声环境质量标准》 (GB3096-2008)

验收监测标准标号、级别

续表一

验收监测标准号、级别	4.固废				
	<p>本项目仅产生一般固废。</p> <p>一般固废管理执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）及《一般固体废物分类与代码》（GB/T39198-2020）。</p>				
	5.总量控制指标				
	<p>根据本项目环评及批复要求，具体污染物总量控制指标见表1-4。</p>				
	表 1-4 污染物总量控制指标				
	污染源	污染物	环评总量 (t/a)	部分验收总量 (t/a)	依据
	废水	废水量	1440	360	环评
		化学需氧量	0.576	0.144	
		悬浮物	0.432	0.108	
		氨氮	0.036	0.009	
总磷		0.007	0.00175		
总氮		0.05	0.0125		
废气	颗粒物	0.408	0.102	环评及批复	
	二氧化硫	0.15	0.0375		
	氮氧化物	0.945	0.236		
固废	一般固废	零排放	零排放		
	生活垃圾	零排放	零排放		
备注	<p>本次为部分验收，产能仅达到环评产能的 1/4，项目员工人数仅达到环评人数的 1/4，故本项目废气、废水排放总量均以批复的 1/4 计。</p>				

表二

一、工程建设内容

江苏天意建材科技有限公司位于溧阳市别桥镇后周迎宾路1号，别桥镇工业园区后周片区内，投资6000万元，租用常州荣科交通工程有限公司厂房建设轻质墙板生产项目。

2020年11月4日，江苏天意建材科技有限公司取得了溧阳市矿产品生产运输秩序综合管理工作联席会议办公室出具的《关于对别桥镇申请江苏天意建材科技有限公司轻质墙板生产项目的函复》（矿联办复[2020]16号）。

2020年11月13日，江苏天意建材科技有限公司取得了溧阳市行政审批局出具的《江苏省投资项目备案证》（备案证号：溧行审备[2020]215号，见附件），项目名称为“轻质墙板生产项目”，生产能力为年产轻质墙板240万平方米。企业主要生产两种规格的轻质墙板，分别为10cm厚和20cm厚，其中10cm轻质墙板年产180万平方米，20cm轻质墙板年产60万平方米，全厂合计年产轻质墙板30万立方米。

江苏天意建材科技有限公司于2020年11月委托江苏久力环境科技股份有限公司编制完成《江苏天意建材科技有限公司轻质墙板生产项目环境影响报告表》，并于2020年12月28日取得常州市生态环境局审批意见，常溧环审[2020]245号。

根据现场勘查，企业实际投资2000万元，现仅达到年产轻质墙板60万m²（其中10cm厚轻质墙板45万m²，20cm厚轻质墙板15万m²）的生产能力，故开展本项目竣工环境保护部分验收工作。

项目劳动人员及生产班制：员工30人，两班制，每班工作8小时，年工作300天，4800小时。

续表二

本项目基本信息表见表 2-1、本项目环保工程内容见表 2-2、本项目原辅材料消耗见表 2-3、本项目生产设备见表 2-4。

表 2-1 本项目基本信息表

内容	基本信息
项目名称	江苏天意建材科技有限公司轻质墙板生产项目（部分验收）
环评批复	常州市生态环境局，常溧环审[2020]245号， 2020年12月28日
排污证 申领情况	于2021年8月2日申领排污登记， 登记编号：91320481MA21NJH907001W
建设单位	江苏天意建材科技有限公司
建设性质	新建
建设地点	溧阳市别桥镇后周迎宾路1号， 租用常州荣科交通工程有限公司厂房
劳动定员	员工30人
工作制度	两班制，每班工作8小时，年工作300天，4800小时
环评设计建设 内容	年产轻质墙板240万m ² (其中10cm厚轻质墙板180万m ² ,20cm厚轻质墙板60万m ²)
本次验收范围	年产轻质墙板60万m ² (其中10cm厚轻质墙板45万m ² ,20cm厚轻质墙板15万m ²)

续表二

表 2-2 本项目环保工程一览表				
环评内容				实际建设内容
工程类别	建设名称	设计能力	备注	
主体工程	1#车间	建筑面积为 8296.7m ² ，主要布置 1#、2#轻质墙材生产线	租用已建成的厂房	现仅建设 1#轻质墙体生产线
	2#车间	建筑面积为 10686.62m ² ，主要布置 3#、4#轻质墙材生产线	租用已建成的厂房	未建设
仓储工程	黄沙堆场	钢结构堆棚，建筑面积为 300m ²	租用新建的堆棚	与环评一致
	陶粒堆场	钢结构堆棚，建筑面积为 1200m ²	租用新建的堆棚	与环评一致
公用工程	给水系统	用水量为 65287m ³ /a，其中员工生活用水 1800m ³ /a，生产用水 63407m ³ /a	依托厂区现有的给水系统，由别桥镇给水管网供水	用水量约为 16318m ³ /a，其中员工生活用水 450m ³ /a，生产用水 15868m ³ /a
	排水系统	本项目建成后排放的废水为员工生活污水，排放量为 1440t/a	近期生活污水接管进溧阳市别桥污水处理厂集中处理，远期可接管至埭头污水处理厂集中处理	生活污水排放量约为 360t/a；目前生活污水拖运至溧阳市别桥污水处理厂处理
	供电系统	本项目建成后年用电量为 90 万度	由别桥镇供电所提供，依托原有的供电线路	年用电量约为 25 万度
	供热系统	4 条生产线配套一台天然气锅炉，用于给蒸养窑、蒸压釜提供蒸汽	/	现仅建设 1 条生产线，配套一台天然气锅炉

续表二

续表 2-2 本项目环保工程一览表				
工程类别	建设名称	环评内容		实际建设内容
		设计能力	备注	
环保工程	废气处理	筒仓粉尘处理系统	企业拟建 4 条轻质墙板生产线，每条生产线设置 3 个筒仓，全厂合计 12 座筒仓，每个筒仓顶部均安装滤芯除尘器。筒仓库顶排气口连接滤芯除尘器，对随气流排出的粉尘进行收集处理，处理效率可达 99%。由于筒仓的高度约为 15m，可视作有组织排，编号分别为 DA001、DA002、DA003、DA004、DA005、DA006、DA007、DA008、DA009、DA010、DA011、DA012，排气量为 2500m ³ /h	现仅建设 1 条轻质墙板生产线，设置 3 个筒仓（DA001、DA002、DA003），顶部均安装滤芯除尘器
		锅炉废气处理系统	本项目拟建 4 条轻质墙板生产线，4 条生产线配套一台天然气锅炉，天然气为清洁能源，天然气锅炉燃烧废气经 15 米高排气筒（DA013）高空排放。天然气锅炉的风机风量为 4000m ³ /h，根据《长三角地区 2018-2019 年秋冬季大气污染综合治理攻坚行动方案》要求，本项目天然气锅炉采用低氮燃烧	现仅建设 1 条轻质墙板生产线，已配套一台天然气锅炉，其余与环评一致
		搅拌机进料粉尘处理系统	搅拌机排气口连接布袋除尘器，对搅拌机进料粉尘进行收集处理，处理效率为 99%。本项目拟建 4 条轻质墙板生产线，每条生产线配套一套布袋除尘器，共有 4 套布袋除尘器	现仅建设 1 条轻质墙板生产线，配套一套布袋除尘器
		物料装卸粉尘处理系统	设置喷水雾抑尘系统对物料装卸过程产生的粉尘进行处理，处理效率为 90%，物料必须储存在全封闭堆场内，物料必须由全封闭的输送带输送	与环评一致
		车辆扬尘处理系统	道路全面硬化，定期对道路进行洒扫；厂区进出口处设置洗车池，对进出车辆进行冲洗	与环评一致

续表二

续表 2-2 本项目环保工程一览表				
环评内容				实际建设内容
工程类别	建设名称	设计能力	备注	
环保工程	废水处理	近期生活污水接管进溧阳市别桥污水处理厂集中处理，处理尾水排至北河，同时根据市政统一规划，远期别桥污水处理厂将调整为泵站，届时别桥片区污水将全部打入埭头污水处理厂集中处理。搅拌机冲洗废水经沉淀池沉淀后全部回用做冲洗用水，不外排。蒸汽冷凝水经过滤后全部回用做锅炉补充用水，不外排		目前生活污水拖运至溧阳市别桥污水处理厂处理，其余与环评一致
	噪声防治	加强车间墙体隔声，加强设备隔声、减振，确保隔声效果达到 25dB（A）		与环评一致
	固废处置	在车间单独设置约 30 平方米的一般固废堆场。一般固废堆需按照《一般工业废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）及其修改单的相关要求建设		与环评一致

续表二

表 2-3 本项目原辅材料使用情况一览表

原料名称	规格形态	包装方式	设计年用量 (t/a)	部分验收核 定年用量 (t/a)	实际年 用量 (t/a)
钢丝	固	散装	4800	1200	1200
水泥	粉体	散装,储存在封 闭筒库内	106440	26610	26610
陶粒	5-8mm 颗粒	袋装, 50kg/袋	142838.122	35709.53	35700
黄砂	2-5mm 颗粒	散装,封闭堆场 存放	14400	3600	3600
水	液态	/	45000	11250	11250
高分子复合材料	粉体	袋装, 50kg/袋	1800	450	450
聚羧酸减水剂	液态	铁桶装, 200kg/桶	1410	352.5	350
发泡剂	液态	塑桶装, 1t/桶	360	90	90
水性脱模剂	液态	铁桶装, 200kg/桶	4.5	1.125	1

表 2-4 本项目生产设备一览表

序号	名称	规格/型号	设计数量 (台/套)	实际数量 (台/套)	备注
一	搅拌系统	/	1	1	1#轻质墙 板生产线
1	水泥筒仓	100t	3	3	
2	灰仓螺旋输送机 Screw conveyor	219	3	3	
3	PLD800 配料机	PLD800	1	1	
4	皮带机	B500	1	1	
5	骨料提升机	T0.85	1	1	
6	粉料接收计量仓	1.2m ³	1	1	
7	水计量仓	PT0.8	1	1	
8	称重计量系统	C1000kg	2	2	
9	计量平台	H100	1	1	
10	计量平台支架	C120	1	1	
11	搅拌机	J3000 型	1	1	
12	搅拌平台	/	1	1	
13	安全防护围栏	TY-F600 型	1	1	
14	楼梯	TY-F600 型	1	1	
15	袋式除尘器	TCC16	1	1	
16	污水泵	/	1	1	
17	成套传感器附件	支架、防护	1	1	
18	成套线缆	/	1	1	
19	成套控制柜	/	1	1	
20	气泵	/	1	1	

续表二

续表 2-4 本项目生产设备一览表					
序号	名称	规格/型号	设计数量 (台/套)	实际数量 (台/套)	备注
二	发泡系统	/	1	1	1#轻质墙板生产线
1	发泡机	/	1	1	
2	电气控制系统	/	1	1	
三	移动布料系统	/	1	1	
1	布料储料仓	2000 型	1	1	
2	行走系统	1.5kw	1	1	
3	行走布料车	TYF-16A 型	1	1	
4	无线遥控配电箱	TYF-16A 型	1	1	
5	滑线	TYF-16A 型	1	1	
6	气动系统	TYF-16A 型	1	1	
7	行走轨道及划线支架	TYF-16A 型	1	1	
四	TYF20A 空心墙板机	/	1	1	
1	支架总成	TYF20A-3000-10	10	10	
2	行走系统	TYF20A-3000-10	10	10	
3	开模机构	TYF20A-3000-10	10	10	
4	液压系统	TYF20A-3000-10	10	10	
5	配电系统	TYF20A-3000-10	10	10	
6	模具压杆	TYF20A-3000-10	10	10	
7	芯管	Φ52	10	10	
8	前后堵板	TYF20A-3000-10	10	10	
9	锁紧装置	TYF20A-3000-10	10	10	
10	整体出板装置	TYF20A-3000-10	10	10	
五	空心成型模具	/	1	1	
1	上下成型模	100 型	10	10	
2	铝合金成型模	100 型	10	10	
六	TY20 墙板机	/	1	1	
1	支架总成	TYF20A-3000-200	10	10	
2	行走系统	TYF20A-3000-200	10	10	
3	开模机构	TYF20A-3000-200	10	10	
4	液压系统	TYF20A-3000-200	10	10	
5	配电系统	TYF20A-3000-200	10	10	
6	模具压杆	TYF20A-3000-200	10	10	
7	芯管	Φ62	10	10	
8	前后堵板	TYF20A-3000-200	10	10	
9	锁紧装置	TYF20A-3000-200	10	10	
10	整体出板装置	TYF20A-3000-200	10	10	
七	空心成型模具	/	1	1	
1	上下成型模	200 型	10	10	
2	铝合金成型模	200 型	10	10	

续表二

续表 2-4 本项目生产设备一览表					
序号	名称	规格/型号	设计数量 (台/套)	实际数量 (台/套)	备注
八	摆渡系统	/	1	1	1#轻质墙 板生产线
1	摆渡车	/	2	2	
2	液压定位装置	/	2	2	
3	液压推进装置	/	2	2	
4	控制系统	/	2	2	
九	出板码垛系统	/	1	1	
1	液压系统	4kw 4极电机	1	1	
2	翻转码垛车	TYF-16A 型	1	1	
3	出板系统	1.5kw 4极电机	1	1	
4	行走系统	1.5kw 4极电机	1	1	
十	整体翻转系统	/	1	1	
1	翻转平台	1800*1000	1	1	
2	底条固定器	TYF-16A 型	1	1	
3	墙板合并液压系统	3kw	1	1	
4	翻转系统	二次翻转	1	1	
5	液压系统	7.5kw	1	1	
十一	拔管系统	/	1	1	
1	卷扬机	/	1	1	
2	行走支架	/	1	1	
3	滑线及摇控器	/	1	1	
4	拔管定位支架	/	1	1	
5	放管行走小车	/	4	4	
十二	蒸养窑	/	1	1	
十三	全自动网片机	/	1	1	
十四	电控系统	/	1	1	
1	控制电缆	/	1	1	
2	控制柜	/	1	1	
十五	蒸压釜	/	2	1	
备注	现仅在 1#生产车间，仅建设 1#轻质墙体生产线，2#生产车间及 2#、3#、4#轻质墙体生产线均未建设。				

续表二

二、水平衡

根据现场核实，企业租用出租方厂房，无单独的废水流量计，经企业生产经验，本项目年用水量约为 16318t，其中员工生活用水 450t，生产用水 15868t，生产用水均不外排，生活用水产污系数按照 0.8 计，则产生生活污水 360t，全年产生废水量约为 360t。本项目水量及水平衡见图 2-1。

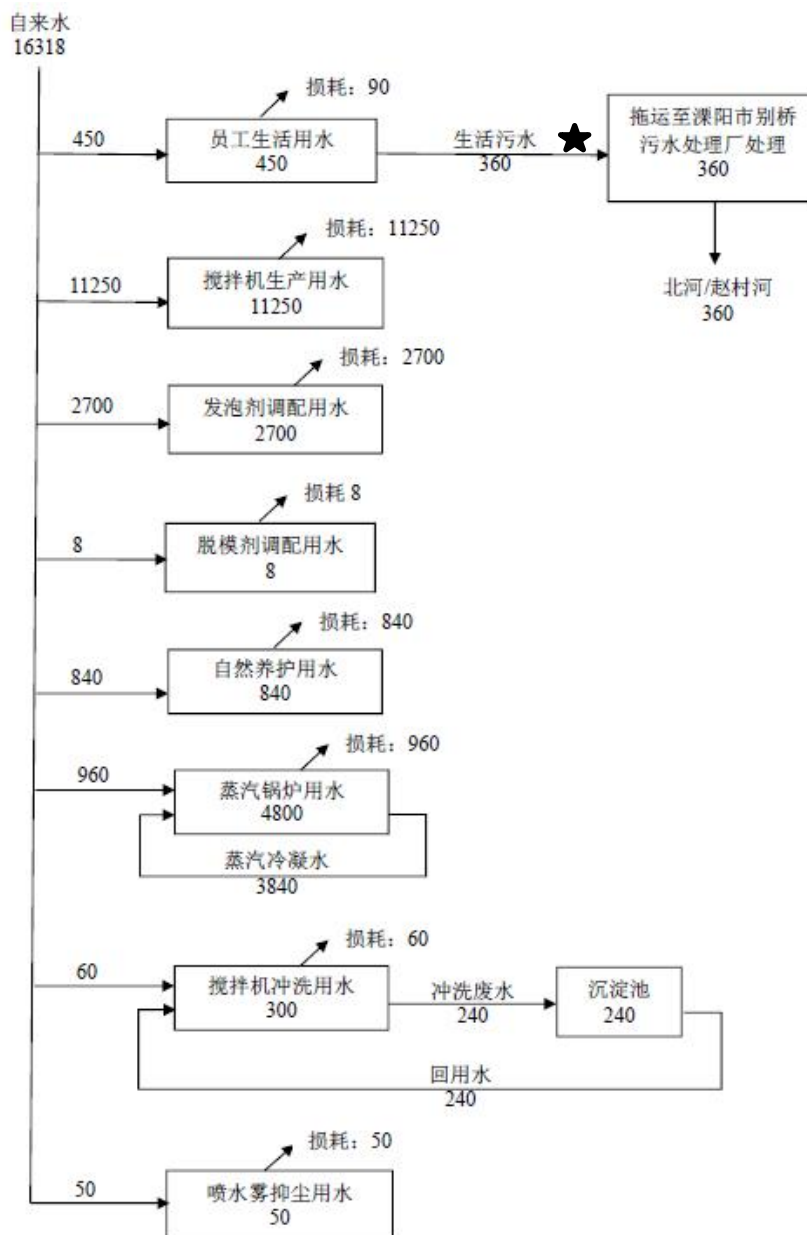


图 2-1 本项目水量及水平衡图 (t/a)

说明：★为废水监测点位；本项目废水走向与环评一致。

续表二

三、生产工艺流程及产污环节

1、本项目主要从事轻质墙板的生产，现仅建设 1 条轻质墙板生产线，位于 1#生产车间内。轻质墙板生产工艺流程介绍如下：

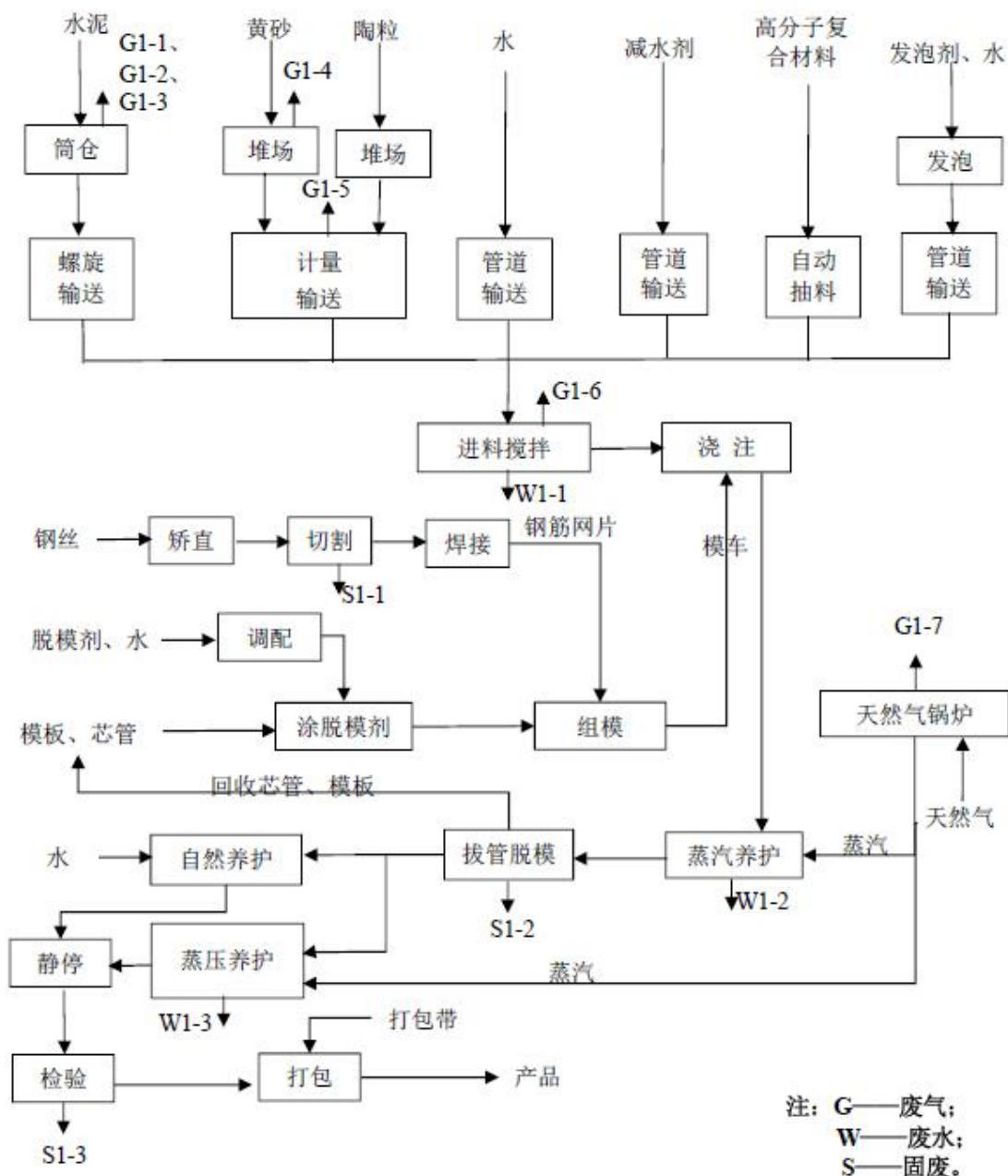


图 2-2 轻质墙板生产工艺流程图

说明：验收期间，生产工艺与环评一致。

续表二

轻质墙板生产工艺流程简述：

原料进厂：生产轻质墙板所用的原料有水泥、陶粒、黄砂、水、减水剂、高分子复合材料、发泡剂等。水泥由槽罐车运至厂区，经密闭管道输送至水泥筒仓内暂存，每条生产线设置3个水泥筒仓，水泥入库过程产生粉尘G1-1、G1-2、G1-3。外购的陶粒车运进厂卸料至密闭堆场暂存，由于陶粒为5-20mm颗粒状，暂不考虑粉尘。外购的黄砂车运进厂卸料至密闭堆场暂存，卸料过程产生粉尘G1-4，减水剂为液态，桶装，高分子复合材料为粉状，袋装，发泡剂为液态，桶装，均外购车运进厂，卸料至原料堆场暂存，生产所用的水由自来水管供应。

计量上料：水泥经水泥计量器计量后经密闭的螺旋输送管道输送至搅拌机，输送过程无粉尘散逸。骨料陶粒、黄砂经铲车上料至配料机内，经配料机底部的计量装置计量上料，该过程产生粉尘G1-5，主要为黄砂起尘。水经计量秤计量后经管道输送至搅拌机。减水剂为液态，直接从包装桶内抽料由管道输送至搅拌机。高分子复合材料为粉状，由真空上料机抽料至搅拌机。

发泡：将发泡剂、水按照1:30的比例投入发泡桶内，利用发泡机进行物理发泡，产生丰富的泡沫。发泡机的工作原理是将空气引入发泡剂溶液内形成包围气体的液膜，即形成气泡，无数的气泡组成泡沫。

搅拌机进料搅拌：水泥经螺旋输送管道直接输送至搅拌机内，黄砂、陶粒经斗式提升机投料入搅拌机内，水、减水剂、发泡机制得的泡沫分别由管道输送至搅拌机内，完成投料后关闭该投料口，高分子复合材料经真空抽料机抽至搅拌机，搅拌机进料过程由于落差会产生粉尘G1-6，随气流从搅拌机的排气口排出，搅拌过程物料为半流动状态，无粉尘产生。搅拌机每天使用后需用自来水冲洗，冲洗过程产

续表二

生冲洗废水 W1-1。

浇注：利用移动式浇注系统将搅拌好的混凝土浇注至模车内，企业主要生产 10cm、20cm 两种规格的产品，对应有两种规格的模车。模车在浇注前需自行组装。

组模：先在模板、芯管上喷涂脱模剂（外购的脱模剂与水按照 1:7 的比例配制而成）以便于拔管、脱模，待脱模剂干燥成膜后将模板、芯管组装成模车，为了增强墙板的强度，模具内需内置钢筋网片，该钢筋网片为企业自制。

钢筋网片生产线：本项目选用自动化的混凝土板材网片焊接线，该焊接线为成套设备，自动化程度高。外购的钢丝经放线架、送线机进料，纵线需经矫直机调直，横线直接进线，利用切割机切割成所需尺寸，利用对焊机焊接成钢筋网片，最后成品由出料机出料。钢筋网片焊接采用电阻对焊，该工艺通过电极发热并熔融接触点，在电极压力作用下接触点处焊为一体，无需焊材、焊剂。通过查阅资料可知，焊接烟尘主要来自焊材、焊剂，本项目对焊无需焊材、焊剂，当被焊接材料焊接部位表面处理洁净时，基本没有焊接烟尘产生，本次评价不考虑焊接烟尘及焊渣。钢筋网片生产过程产生废钢丝 S1-1。

蒸汽养护：浇注后的模车经液压模车推进器、摆渡系统送至蒸养窑内进行蒸汽养护，蒸养窑是一种整体式蒸汽养护窑，包括热源、蒸汽传输管道、养护窑本体三部分，热源为蒸汽锅炉，蒸汽传输管道将蒸汽锅炉与养护窑本体连接并将蒸汽锅炉的蒸汽传输到养护窑中，蒸汽养护分别经过升温、恒温、降温三个阶段，养护温度为 50℃，养护时间为 8 小时，蒸汽养护过程会产生蒸汽冷凝水 W1-2，蒸汽冷凝水从蒸养窑的排水系统排出。

蒸汽锅炉：本项目主要使用天然气锅炉，天然气为清洁能源，燃烧过程产生废气 G1-7，主要为烟尘、二氧化硫以及氮氧化物。

续表二

拔管脱模：经蒸汽养护后的半成品已经初步成型，利用拔管机拔出芯管，拆除模具，该过程会产生少量的边角料及残次品 S1-2。拆出的芯管、模板重新组模用于下一批的生产。

经过蒸汽养护的半成品需继续进行养护，根据客户需求有两种养护方式，一种为自然养护，一种为蒸压养护，其中大部分为蒸压养护。

自然养护：自然养护是将墙板堆放在堆场内，不断在其表面喷洒水雾（控制水量，不得在地面形成径流）并用塑料膜覆盖，持续养护 8-10 天。

蒸压养护：将初养后的半成品送入蒸压釜进行蒸压养护，蒸压釜是一种大型压力容器，广泛应用于轻质墙体材料、加气混凝土砌块等的蒸压养护，蒸压釜的热源来自前述蒸汽锅炉，此处不再重复介绍。蒸压釜的设计温度为 170℃，设计压力为 1.6MPa，轻质墙板在蒸压釜内经历升温升压、恒温恒压、降温降压的过程，经过 8 小时完成蒸压养护，与自然养护相比可大大缩减养护时间。蒸压釜内设排水系统，可将蒸汽冷凝水 W1-3 排出。

静停：经自然养护的产品需在场地静停 35 天方可作为产品出厂，蒸压养护的产品仅需静停 1 天即可作为产品出厂，且蒸压养护可大大减少产品中的含水量，避免墙体开裂。

检验：产品经检验合格方可出售，该过程产生不合格品 S1-3。

包装：利用打包机将产品捆扎打包，外售。

续表二

2、污染物产生、排放及治理措施

生产过程及配套公用工程中主要产污环节如下：

（1）废水

厂区内实行“雨污分流”，雨水排入雨水管网。本项目主要产生生活污水、搅拌机清洗废水和蒸汽冷凝水。搅拌机冲洗废水经沉淀池沉淀后全部回用做冲洗用水，不外排；蒸汽冷凝水经过滤后全部回用做锅炉补充用水，不外排；生活污水拖运至溧阳市别桥污水处理厂处理。

（2）废气

天然气锅炉使用低氮燃烧器，燃烧废气直接经 15 米高排气筒高空排放。水泥筒仓本身高度约为 15 米，粉尘经滤芯除尘器处理后出口条件不具备采样监测条件，故不对其进行有组织废气监测。

1#车间 1#生产线水泥筒库粉尘经顶部滤芯除尘器净化处理后排放；配料机计量上料粉尘经喷水雾抑尘装置处理后无组织排放；搅拌机进料粉尘经配套的脉冲布袋除尘器处理后无组织排放；车辆扬尘、堆场扬尘洒水抑尘后无组织排放。

（3）噪声

本项目选择优质、低噪声设备，合理布局 and 安装，加强车间管理，利用墙体对噪声进行阻隔，减少生产噪声传出厂外的机会。

（4）固废

本项目在车间内设置一个一般固废堆场（30m²），做好防风、防雨措施，并设置环保标识。固废产生及处置情况见表 2-5。

续表二

(5) 其他环保设施	
调查内容	执行情况
公司内部环境管理情况	该公司已设置了环保管理机构，配备了专职管理人员从事环保管理，建立了环保管理规章制度。
主要环保设施建设、运行及维护情况	本项目环保设施已按照环评及批复要求进行了建设。本项目废气及废水处理设施定期维护，保证设施的正常运行。
厂区给排水管网系统布设、雨污分流及事故应急池等事故应急措施的实施情况	搅拌机冲洗废水经沉淀池沉淀后全部回用做冲洗用水，不外排；蒸汽冷凝水经过滤后全部回用做锅炉补充用水，不外排；生活污水拖运至溧阳市别桥污水处理厂处理。 项目未涉及应急事故池建设。
排污口规范化整治情况	本项目设置废气排放口 4 个（水泥筒仓出口亦视作废气排放口），已设置标识牌；污水排放口 1 个，已设置标识牌；固废贮存区设置标识牌，并进行防风、防雨措施处理。
事故防范措施和应急预案的执行情况	环评及批复未涉及应急预案的执行情况。
卫生防护距离情况	以 1#生产车间、2#生产车间、黄砂堆棚各边界外扩 50 米形成的包络区域的包络线范围。 根据现场核实，该范围内无居民等环境敏感点。
在线监测装置情况	环评未涉及在线监测装置。

续表二

表 2-5 固废产生及处置情况

固废名称	属性	产生工序	废物类别	废物代码	治理措施		年产量（吨/年）		
					环评/批复	实际处置	环评/批复	部分验收核定量	实际产量
废钢丝	一般固废	钢筋网片生产	99	900-999-99	外售综合利用	与环评一致	4.8	1.2	1.2
边角料不合格品		脱模、检验	99	900-999-99	综合利用		270	67.5	67
沉淀池泥渣		清洗水沉淀	99	900-999-99	综合利用		3	0.75	0.75
蒸汽冷凝水过滤出的泥沙		蒸汽冷凝水过滤	99	900-999-99	综合利用		0.2	0.05	0.05
废包装袋		固态原料脱袋使用	99	900-999-99	外售综合利用		9	2.25	2.2
生活垃圾		员工生活	/	/	环卫部门统一收集处理		18	4.5	4

续表二

3、对照《市政府办公室关于印发2014年溧阳市建筑工地和堆场扬尘专项整治行动方案的通知》（溧政办发[2014]26号，2014年4月2日）中扬尘整治的要求，该项目对照溧政办发[2014]26号一览表见2-6。

表 2-6 与溧政办发[2014]26 号堆场扬尘整治标准对照一览表

序号	类别	具体内容	企业情况
1	密闭存储	物料堆放场所采用封闭或半封闭库房、天棚储库，基本做到物料无扬撒；或综合采取围墙、围挡、防风抑尘网、遮盖、自动喷淋装置、洒水车等措施，有效抑尘的	物料堆放场所采用封闭库房，落实防尘措施
2	密闭作业	建立密闭传送装置，基本做到作业不起尘的；或落料、卸料处配备吸尘、喷淋等防尘设施，并保持防尘设施的正常使用，避免作业起尘的	密闭传送，落料处配备防尘设施
3	场内环境管理	地面硬化处理，划分料区和道路界限的；配置冲洗、清扫设备，及时清除散落的物料，保持道路整洁，并及时清洗的；堆场围墙四周、生活区、办公区内未硬化的空地合理绿化的	地面已全部硬化
4	进出口环境管理	进出口设置冲洗池、洗轮机等车辆冲洗设施，进出运输车辆除泥、冲洗到位；实行门前环境卫生“三包”，落实洒水、清扫保洁措施的	进出口冲洗到位，落实各项保洁措施
5	建立管控机制	建立扬尘管理组织体系和扬尘管理责任追究制度，确保日常生产作业时各项措施落实到位。明确各工段具体责任人，设置文明施工牌、环境保护牌、管理人员名单及监督电话牌等；制定治污设施操作规范，指定专人管理维护，建立治污设施运行管理台账；重要产尘点安装视频监控设施，正常运行并与扬尘监控平台联网的	已建立扬尘管理组织体系和扬尘管理责任追究制度，明确各工段责任人，建立治污设施运行管理台账

续表二

4、环保三同时一览表

表 2-7 环保“三同时”检查一览表

类别	污染源	污染物	治理措施	效果	实际建设情况	
废水	员工生活污水	COD	近期接管进溧阳市别桥污水处理厂集中处理，处理尾水排至北河；远期别桥污水厂将调整为泵站，别桥片区污水将进埭头污水厂集中处理，处理尾水排至赵村河	符合溧阳市别桥污水处理厂及埭头污水处理厂接管标准	生活污水拖运至溧阳市别桥污水处理厂处理，其余与环评一致	
		SS				
		NH ₃ -N				
		TP				
		TN				
废气	1#车间	水泥筒仓粉尘 (G1-1)	颗粒物	利用滤芯除尘器处理后由一根 15 米高排气筒 (DA001) 高空排放	筒仓库顶粉尘从严执行《水泥工业大气污染物排放标准》(GB4915-2013) 表 2 水泥仓排放限值；无组织排放的颗粒物执行《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；锅炉废气执行《锅炉大气污染物排放标准》(GB13271-2014) 表 3 大气污染物特别排放限值；同时根据《长三角地区 2018-2019 年秋冬季大气污染综合治理攻坚行动方案》要求，燃气锅炉原则上氮氧化物排放浓度不高于 50mg/m ³	仅在 1# 车间建设 1# 轻质墙板生产线；水泥筒仓本身高度约为 15 米，粉尘经滤芯除尘器处理后出口条件不具备采样监测条件，故不对其进行有组织废气监测，其余与环评一致
		水泥筒仓粉尘 (G1-2)	颗粒物	利用滤芯除尘器处理后由一根 15 米高排气筒 (DA002) 高空排放		
		水泥筒仓粉尘 (G1-3)	颗粒物	利用滤芯除尘器处理后由一根 15 米高排气筒 (DA003) 高空排放		
		黄沙上料粉尘 (G1-5)	颗粒物	喷水雾抑尘		
		搅拌机进料粉尘 (G1-6)	颗粒物	利用布袋除尘器处理后无组织排放		
		水泥筒仓粉尘 (G2-1)	颗粒物	利用滤芯除尘器处理后由一根 15 米高排气筒 (DA004) 高空排放		
		水泥筒仓粉尘 (G2-2)	颗粒物	利用滤芯除尘器处理后由一根 15 米高排气筒 (DA005) 高空排放		
		水泥筒仓粉尘 (G2-3)	颗粒物	利用滤芯除尘器处理后由一根 15 米高排气筒 (DA006) 高空排放		

续表二

续表 2-7 环保“三同时”检查一览表								
类别	污染源		污染物	治理措施	效果	实际建设情况		
废气	1# 车间	黄沙上料粉尘 (G2-5)	颗粒物	喷水雾抑尘	筒仓库顶粉尘从严执行《水泥工业大气污染物排放标准》(GB4915-2013)表2水泥仓排放限值；无组织排放的颗粒物执行《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；锅炉废气执行《锅炉大气污染物排放标准》(GB13271-2014)表3大气污染物特别排放限值；同时根据《长三角地区2018-2019年秋冬季大气污染综合治理攻坚行动方案》要求，燃气锅炉原则上氮氧化物排放浓度不高于50mg/m ³	暂未建设2#轻质墙板生产线		
		搅拌机进料粉尘 (G2-6)	颗粒物	利用布袋除尘器处理后无组织排放				
	2# 车间	水泥筒仓粉尘 (G3-1)	颗粒物	利用滤芯除尘器处理后由一根15米高排气筒(DA007)高空排放				
		水泥筒仓粉尘 (G3-2)	颗粒物	利用滤芯除尘器处理后由一根15米高排气筒(DA008)高空排放				
		水泥筒仓粉尘 (G3-3)	颗粒物	利用滤芯除尘器处理后由一根15米高排气筒(DA009)高空排放				
		黄沙上料粉尘 (G3-5)	颗粒物	喷水雾抑尘				
		搅拌机进料粉尘 (G3-6)	颗粒物	利用布袋除尘器处理后无组织排放				
		水泥筒仓粉尘 (G4-1)	颗粒物	利用滤芯除尘器处理后由一根15米高排气筒(DA010)高空排放				
		水泥筒仓粉尘 (G4-2)	颗粒物	利用滤芯除尘器处理后由一根15米高排气筒(DA011)高空排放				
		水泥筒仓粉尘 (G4-3)	颗粒物	利用滤芯除尘器处理后由一根15米高排气筒(DA012)高空排放				
		黄沙上料粉尘 (G4-5)	颗粒物	喷水雾抑尘				
		搅拌机进料粉尘 (G4-6)	颗粒物	利用布袋除尘器处理后无组织排放				
							暂未建设3#、4#轻质墙板生产线及2#生产车间	

续表二

续表 2-7 环保“三同时”检查一览表						
类别	污染源		污染物	治理措施	效果	实际建设情况
废气	黄砂堆场	黄砂卸料粉尘 (G4)	颗粒物	喷水雾抑尘	无组织排放的颗粒物执行《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；锅炉废气执行《锅炉大气污染物排放标准》(GB13271-2014)表3大气污染物特别排放限值；同时根据《长三角地区2018-2019年秋冬季大气污染综合治理攻坚行动方案》要求，燃气锅炉原则上氮氧化物排放浓度不高于50mg/m ³	天然气锅炉使用低氮燃烧器，与环评一致
	锅炉房	天然气锅炉废气 (G7)	烟尘 SO ₂ NO _x	由一根15米高排气筒(DA013)高空排放		
噪声	生产区域		噪声	隔声、减振设施	项目东、南、西、北厂界昼间、夜间噪声均能达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)表1中3类排放限值	与环评一致
固废	废钢丝		外售综合利用		无排放	与环评一致
	边角料及不合格品		综合利用			
	沉淀池泥渣		综合利用			
	蒸汽冷凝水过滤出的泥沙		综合利用			
	废包装袋		外售综合利用			
	生活垃圾		环卫部门统一收集处理			

续表二

续表 2-7 环保“三同时”检查一览表					
类别	污染源	污染物	治理措施	效果	实际建设情况
事故应急措施	/				/
清污分流、排污口规范化设置（流量计、在线监测仪等）	雨水、污水经各自管网分开收集、排放		做到雨污分流、完全收集污水；满足常规监测需要，及时了解排污情况；符合排污口规范		与环评一致
“以新带老”措施	/				/
总量平衡具体方案	<p>废气：本项目颗粒物、二氧化硫、氮氧化物需申请总量，在溧阳市区域总量内平衡。</p> <p>废水：近期生活污水接管进溧阳市别桥污水处理厂集中处理，生活污水的排放需要申请总量，在溧阳市别桥污水处理厂已批复的总量内平衡。</p>				生活污水拖运至溧阳市别桥污水处理厂处理，其余与环评一致
区域解决问题	/				与环评一致
卫生防护距离设置	<p>大气防护距离：本项目无需设置大气防护距离。</p> <p>卫生防护距离：本项目卫生防护距离为 1#车间、2#车间、黄砂堆场各边界外扩 50 米形成的包络区域。通过现场勘察可知，本项目卫生防护距离范围内没有居民、学校等敏感保护目标。</p>				本项目卫生防护距离为 1#车间、黄砂堆场各边界外扩 50 米形成的包络区域，经现场勘察，本项目卫生防护距离范围内没有居民、学校等敏感保护目标

续表二

四、项目变动情况

根据中华人民共和国生态环境部办公厅文件《关于印发<污染影响类建设项目重大变动清单（试行）>的通知》（环办环评函[2020]688号），该项目对照环办环评函[2020]688号一览表见2-8。

表 2-8 与环办环评函[2020]688号对照一览表

序号	重大变动要求	企业情况	变动界定
1	建设项目开发、使用功能发生变化的。	建设项目开发、使用功能与环评一致	未变动
2	生产、处置或储存能力增大 30%及以上的。	生产、处置或储存能力与环评一致	未变动
3	生产、处置或储存能力增大，导致废水第一类污染物排放量增加的。	生产、处置或储存能力未增大，未导致废水第一类污染物排放量增加	未变动
4	位于环境质量不达标区的建设项目生产、处置或储存能力增大，导致相应污染物排放量增加的（细颗粒物不达标区，相应污染物为二氧化硫、氮氧化物、可吸入颗粒物、挥发性有机物；臭氧不达标区，相应污染物为氮氧化物、挥发性有机物；其他大气、水污染物因子不达标区，相应污染物为超标污染因子）；位于达标区的建设项目生产、处置或储存能力增大，导致污染物排放量增加 10%及以上的。	位于环境质量达标区，建设项目生产、处置或储存能力未增大，未导致污染物排放量增加	
5	重新选址；在原厂址附近调整（包括总平面布置变化）导致环境保护距离范围变化且新增敏感点的。	总平面布置未发生变化，未导致环境保护距离发生变化	未变动

续表二

续表 2-8 与环办环评函[2020]688 号对照一览表			
序号	重大变动要求	企业情况	变动界定
6	新增产品品种或生产工艺（含主要生产装置、设备及配套设施）、主要原辅材料、燃料变化，导致以下情形之一：（1）新增排放污染物种类的（毒性、挥发性降低的除外）；（2）位于环境质量不达标区的建设项目相应污染物排放量增加的；（3）废水第一类污染物排放量增加的；（4）其他污染物排放量增加 10%及以上的。	产品品种、生产工艺、主要原辅材料、燃料未发生变化	未变动
7	物料运输、装卸、贮存方式变化，导致大气污染物无组织排放量增加 10%及以上的。	物料运输、装卸、贮存方式与环评一致	未变动
8	废气、废水污染防治措施变化，导致第 6 条中所列情形之一（废气无组织排放改为有组织排放、污染防治措施强化或改进的除外）或大气污染物无组织排放量增加 10%及以上的	废气、废水污染防治措施未发生变化；厂区内实行“雨污分流”，厂内管网暂未接入周边污水管网，目前生活污水拖运至溧阳市别桥污水处理厂处理	未变动
9	新增废水直接排放口；废水由间接排放改为直接排放；废水直接排放口位置变化，导致不利环境影响加重的	未新增废水直接排放口，目前厂内污水管网暂未接入市政管网，生活污水拖运至溧阳市别桥污水处理厂处理	未变动

续表二

续表 2-8 与环办环评函[2020]688 号对照一览表			
序号	重大变动要求	企业情况	变动界定
10	新增废气主要排放口(废气无组织排放改为有组织排放的除外); 主要排放口排气筒高度降低 10%及以上的	未新增废气主要排放口, 水泥筒仓本身高度约为 15 米, 粉尘经滤芯除尘器处理后出口条件不具备采样监测条件, 故不对其进行有组织废气监测, 其余与环评一致	未变动
11	噪声、土壤或地下水污染防治措施变化, 导致不利环境影响加重的	噪声、土壤或地下水污染防治措施与环评一致	未变动
12	固体废物利用处置方式由委托外单位利用处置改为自行利用处置的(自行利用处置设施单独开展环境影响评价的除外); 固体废物自行处置方式变化, 导致不利环境影响加重的	固体废物利用处置方式未发生变化	未变动
13	事故废水暂存能力或拦截设施变化, 导致环境风险防范能力弱化或降低的	本次验收项目未涉及事故应急池建设	未变动
结论	对照《关于印发<污染影响类建设项目重大变动清单(试行)>的通知》【环办环评函[2020]688 号】, 本项目基本与环评一致, 未发生变动。		

表三

主要污染源、污染物处理和排放（附监测点位图示）

根据该项目现场勘察情况，其污染物产生、防治措施、排放情况见表 3-1，有组织废气走向图见图 3-1，厂区平面及监测点位布置见图 3-2。

表 3-1 项目主要污染物产生、防治、排放情况一览表

环评/批复					实际建设	
污染类别	污染源	污染因子	防治措施	排放情况		
废气	1#车间	水泥筒仓粉尘（G1-1）	颗粒物	滤芯除尘器处理	一根 15 米高排气筒（DA001）高空排放	仅在 1#车间建设 1#轻质墙板生产线；水泥筒仓本身高度约为 15 米，粉尘经滤芯除尘器处理后出口条件不具备采样监测条件，故不对其进行有组织废气监测，其余与环评一致
		水泥筒仓粉尘（G1-2）	颗粒物	滤芯除尘器处理	一根 15 米高排气筒（DA002）高空排放	
		水泥筒仓粉尘（G1-3）	颗粒物	滤芯除尘器处理	一根 15 米高排气筒（DA003）高空排放	
		黄砂上料粉尘（G1-5）	颗粒物	喷水雾抑尘	无组织排放	
		搅拌机进料粉尘（G1-6）	颗粒物	布袋除尘器处理	无组织排放	
		水泥筒仓粉尘（G2-1）	颗粒物	滤芯除尘器处理	一根 15 米高排气筒（DA004）高空排放	
		水泥筒仓粉尘（G2-2）	颗粒物	滤芯除尘器处理	一根 15 米高排气筒（DA005）高空排放	
		水泥筒仓粉尘（G2-3）	颗粒物	滤芯除尘器处理	一根 15 米高排气筒（DA006）高空排放	

续表三

续表 3-1 项目主要污染物产生、防治、排放情况一览表						
污染类别	环评/批复					实际建设
	污染源	污染因子	防治措施	排放情况		
废气	1#车间	黄砂上料粉尘 (G2-5)	颗粒物	喷水雾抑尘	无组织排放	暂未建设2#轻质墙板 生产线
		搅拌机进料粉尘 (G2-6)	颗粒物	布袋除尘器处理	无组织排放	
	2#车间	水泥筒仓粉尘 (G3-1)	颗粒物	滤芯除尘器处理	一根 15 米高排气筒 (DA007) 高空排放	暂未建设 3#、4#轻质墙板生产线 及 2#生产车间
		水泥筒仓粉尘 (G3-2)	颗粒物	滤芯除尘器处理	一根 15 米高排气筒 (DA008) 高空排放	
		水泥筒仓粉尘 (G3-3)	颗粒物	滤芯除尘器处理	一根 15 米高排气筒 (DA009) 高空排放	
		黄砂上料粉尘 (G3-5)	颗粒物	喷水雾抑尘	无组织排放	
		搅拌机进料粉尘 (G3-6)	颗粒物	布袋除尘器处理	无组织排放	
		水泥筒仓粉尘 (G4-1)	颗粒物	滤芯除尘器处理	一根 15 米高排气筒 (DA010) 高空排放	
		水泥筒仓粉尘 (G4-2)	颗粒物	滤芯除尘器处理	一根 15 米高排气筒 (DA011) 高空排放	
		水泥筒仓粉尘 (G4-3)	颗粒物	滤芯除尘器处理	一根 15 米高排气筒 (DA012) 高空排放	

续表三

续表 3-1 项目主要污染物产生、防治、排放情况一览表						
环评/批复						实际建设
污染类别	污染源		污染因子	防治措施	排放情况	
废气	2#车间	黄砂上料粉尘 (G4-5)	颗粒物	喷水雾抑尘	无组织排放	暂未建设
		搅拌机进料粉尘 (G4-6)	颗粒物	布袋除尘器处理	无组织排放	
	黄砂堆场	黄砂卸料粉尘 (G4)	颗粒物	喷水雾抑尘	无组织排放	与环评一致
	锅炉房	天然气锅炉废气 (G7)	烟尘、SO ₂ 、NO _x	/	一根 15 米高排气筒 (DA013) 高空排放	天然气锅炉使用低氮 燃烧器，与环评一致
废水	员工生活污水		化学需氧量、悬浮 物、氨氮、总磷、 总氮	/	近期接管进溧阳市别桥污水处 理厂集中处理；远期别桥污水 厂将调整为泵站，别桥片区污 水将进埭头污水厂集中处理	目前生活污水拖运至 溧阳市别桥污水处 理厂处理，其余与环评 一致
固废	一般固废		废钢丝	外售综合利用	零排放	与环评一致
			边角料及不合格品	综合利用		
			沉淀池泥渣	综合利用		
			蒸汽冷凝水过滤出 的泥沙	综合利用		
			废包装袋	外售综合利用		
			生活垃圾	环卫部门统一收集处理		
噪声	设备运行		合理布局、厂房隔声、距离衰减		持续排放	与环评一致

续表三

废气处置工艺及监测图示：

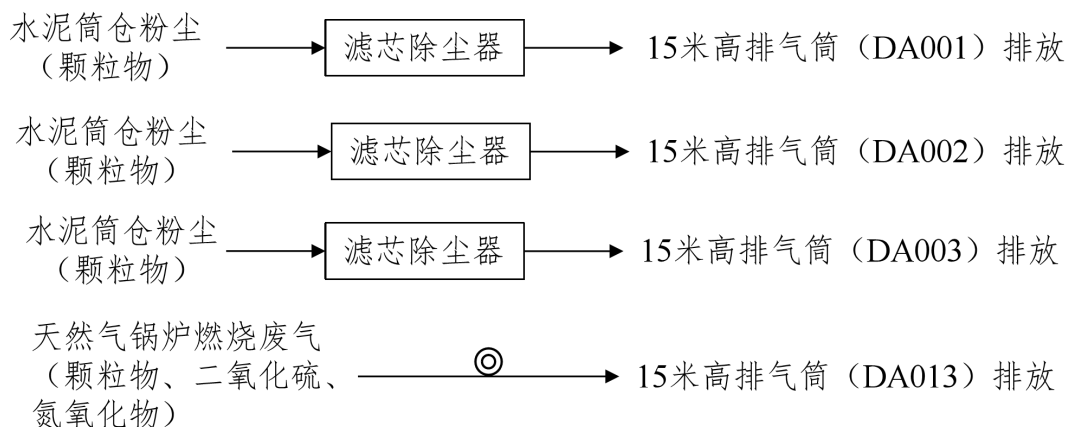


图 3-1 废气处置工艺及监测图示

说明：⊙为废气监测点位，废气走向与环评一致。

备注：水泥筒仓本身高度约为 15 米，粉尘经滤芯除尘器处理后出口条件不具备采样监测条件，故不对其进行有组织废气监测。

厂区平面及监测点位布置：

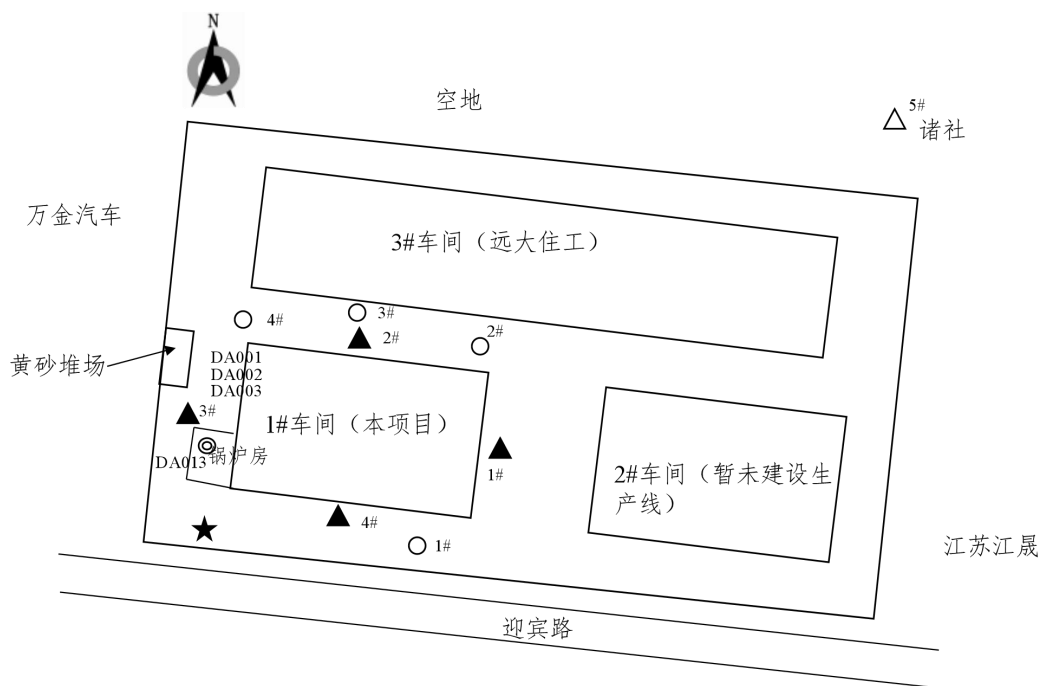


图 3-2 厂区平面布置及监测点位图示

说明：经现场勘察，厂区平面布置与环评一致。

续表三

图示说明:							
图标	内容	说明					
▲	噪声监测点	厂界噪声监测点位（1#为东厂界、2#为北厂界、3#为西厂界、4#为南厂界）					
△	敏感点噪声监测点	5#为东北方向诸社监测点位					
◎	有组织废气监测点	DA013: 天然气锅炉燃烧废气					
○	无组织废气监测点	1#、2#、3#、4#为2021年7月14日、7月15日监测点位；2021年7月14日、7月15日风向均为南风；1#为上风向监测点位，其它为下风向监测点位					
★	废水监测点	生活污水排放口					
天气情况:							
监测日期	监测时间	天气	气压 (kPa)	温度(℃)	湿度 (%)	风速 (m/s)	风向
2021.7.14	15:30-19:00	晴	100.5	36.7	51.8	0.9	南
	22:00-23:00	晴	100.5	34.1	60.2	0.8	南
2021.7.15	3:00-4:00	晴	100.8	30.1	81.4	1.1	南
	8:30-12:00	晴	100.8	33.5	71.2	1.2	南

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：

本次为江苏天意建材科技有限公司轻质墙板生产项目（部分验收）竣工环境保护验收，建设项目环境影响报告表主要结论及建议、审批部门的审批决定。建设项目环境影响报告表主要结论及建议见表 4-1；审批部门审批决定见表 4-2。

表 4-1 环评报告表主要结论及建议

环评结论及建议	内容
环评总结论	本项目符合国家以及江苏省的产业政策，用地已取得土地手续，符合城市规划要求，项目运营过程中，在切实落实本报告中各项污染防治措施，做到各污染物达标排放的前提下，本项目对周边环境影响较小，在环保角度上具有可行性。
环评建议	<ol style="list-style-type: none"> 1、企业建成投产后需及时进行竣工验收。 2、企业需按要求制定自行监测计划，定期开展自行监测，保存好原始记录。

表 4-2 审批部门审批决定

环评/批复意见 (着重做好以下工作)	实际执行情况检查结果
<ol style="list-style-type: none"> 1、按照“清污分流、雨污分流”原则完善厂区排水管网。本项目搅拌机清洗水、蒸汽冷凝水经处理全部回用于生产，不排放；厂区生活污水达标接管进入溧阳市别桥污水处理厂集中处理。 	<p>厂区内实行“雨污分流”，雨水排入雨水管网。本项目主要产生生活污水、搅拌机清洗废水和蒸汽冷凝水。搅拌机冲洗废水经沉淀池沉淀后全部回用做冲洗用水，不外排；蒸汽冷凝水经过滤后全部回用做锅炉补充用水，不外排；生活污水拖运至溧阳市别桥污水处理厂处理。</p> <p>经监测，生活污水排放口中化学需氧量、悬浮物、氨氮、总磷、总氮排放浓度及 pH 值均符合《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)表 1 中 B 等级标准。</p>

续表四

续表 4-2 审批部门审批决定	
环评/批复意见 (着重做好以下工作)	实际执行情况检查结果
<p>2、严格按《报告表》中相关要求落实废气收集及治理措施，经处理，筒仓库顶排气筒颗粒物执行《水泥工业大气污染物排放标准》（GB4915-2013）表2水泥仓排放限值；天然气锅炉排气筒中颗粒物、SO₂排放执行《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）表3中燃气锅炉标准，NO_x按常州市溧阳生态环境局《关于开展锅炉综合整治工作的通知》（常溧环[2020]4号）文件要求执行50mg/m³的排放标准；无组织排放颗粒物厂界执行《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；物料堆场扬尘须按《市政府办公室关于印发2014年溧阳市建筑工地和堆场扬尘专项整治行动方案的通知》（溧政办发[2014]26号）中“溧阳市堆场扬尘整治标准”进行控制。</p>	<p>天然气锅炉使用低氮燃烧器，燃烧废气直接经15米高排气筒高空排放。水泥筒仓本身高度约为15米，粉尘经滤芯除尘器处理后出口条件不具备采样监测条件，故不对其进行有组织废气监测。</p> <p>1#车间1#生产线水泥筒库粉尘经顶部滤芯除尘器净化处理后排放；配料机计量上料粉尘经喷水雾抑尘装置处理后无组织排放；搅拌机进料粉尘经配套的脉冲布袋除尘器处理后无组织排放；车辆扬尘、堆场扬尘洒水抑尘后无组织排放。</p> <p>经监测，天然气锅炉排气筒（DA013）中颗粒物、二氧化硫、氮氧化物排放浓度均符合《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）表3大气污染物特别排放限值；氮氧化物排放浓度同时符合《长三角地区2018-2019年秋冬季大气污染综合治理攻坚行动方案》氮氧化物排放浓度不高于50mg/m³要求及常州市溧阳生态环境局《关于开展锅炉综合整治工作的通知》（常溧环[2020]4号）文件要求执行50mg/m³的排放标准。</p> <p>无组织废气颗粒物周界外浓度最高值符合《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，同时符合《江苏省大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表3边界大气污染物排放监控浓度限值。</p> <p>物料堆场扬尘符合《市政府办公室关于印发2014年溧阳市建筑工地和堆场扬尘专项整治行动方案的通知》（溧政办发[2014]26号）中“溧阳市堆场扬尘整治标准”。</p>

续表四

续表 4-2 审批部门审批决定	
环评/批复意见 (着重做好以下工作)	实际执行情况检查结果
3、对厂区合理布局、统一规划。选用低噪设备，对高噪声设备采取有效的减振、隔音、消音等降噪措施，厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）表 1 中的 3 类标准。	<p>本项目选择优质、低噪声设备，合理布局 and 安装，加强车间管理，利用墙体对噪声进行阻隔，减少生产噪声传出厂外的机会。</p> <p>经监测，本项目东、南、西、北厂界昼夜间噪声均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）表 1 中 3 类标准；诸社昼夜间噪声均符合《声环境质量标准》（GB3096-2008）表 1 中 2 类标准。</p>
4、严格按照《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）中的要求规范建设及维护固废暂存场所，并按照相关规定，分类收集、处置固体废物，做到资源化、减量化、无害化。	<p>一般固废：废钢丝、废包装袋均外售综合利用；边角料不合格品、沉淀池泥渣、蒸汽冷凝水过滤出的泥沙均综合利用，生活垃圾由环卫清运。</p> <p>本项目在车间内设置一个一般固废堆场（30m²），做好防风、防雨措施，并设置环保标识。符合《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）的要求规范。</p>
5、全过程贯彻清洁生产原则和循环经济理念，采用先进工艺和先进设备，加强生产管理和环境管理，减少污染物产生量和排放量。	已落实。
6、按照《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》（苏环控【1997】122 号）的要求设置各类排污口和标识。	<p>本项目已按规范设置废气排放口 4 个（水泥筒仓出口亦视作废气排放口）、一般固废堆场 1 个、污水排放口 1 个，雨水排放口 1 个。均按要求设置各排口环保标识。</p>

表五

验收监测质量保证及质量控制

现场采样、实验室分析及验收报告编制人员均持有上岗证，且废水、废气、噪声均做好监测的质量保证及质量控制。

1、监测分析方法

各项目监测分析方法见表 5-1。

表 5-1 监测分析方法

类别	项目名称	监测分析方法
废气	颗粒物	《固定污染源废气 低浓度颗粒物的测定 重量法》 HJ836-2017 《环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法》GB/T15432 - 1995 及修改单 XG1-2018
	二氧化硫	《固定污染源废气 二氧化硫的测定 定电位电解法》HJ57-2017
	氮氧化物	《固定污染源废气 氮氧化物的测定 定电位电解法》HJ693-2014
废水	pH 值	《水质 pH 值的测定 电极法》HJ1147-2020
	化学需氧量	《水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法》HJ828-2017
	悬浮物	《水质 悬浮物的测定 重量法》GB11901-1989
	氨氮	《水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法》HJ535-2009
	总磷	《水质 总磷的测定 钼酸铵分光光度法》GB11893-1989
	总氮	《水质 总氮的测定 碱性过硫酸钾消解紫外分光光度法》 HJ636-2012 过硫酸钾消解
噪声	厂界噪声	《工业企业厂界环境噪声排放标准》GB12348-2008
	区域环境噪声	《声环境质量标准》GB3096-2008

2、验收监测仪器

验收监测使用仪器情况见表 5-2。

表 5-2 验收监测仪器一览表

序号	仪器名称	型号	编号	检定/校准情况
1	便携风速气象测定仪	NK5500	SCT-SB-279-3	已校准
2	酸度计	pH-100A	SCT-SB-277-2	已检定
3	自动烟尘（气）测试仪	3012 型	SCT-SB-216	已检定
4	综合大气采样器	KB-6120-AD	SCT-SB-261-5	已检定
5	综合大气采样器	KB-6120-AD	SCT-SB-261-6	已检定
6	综合大气采样器	KB-6120-AD	SCT-SB-261-7	已检定
7	综合大气采样器	KB-6120-AD	SCT-SB-261-8	已检定
8	积分声级计	HS5618A	SCT-SB-150	已检定
9	声校准器	AWA6221B	SCT-SB-016-3	已检定
10	电子天平	FA2004N	SCT-SB-343	已检定

续表五

续表 5-2 验收监测仪器一览表

序号	仪器名称	型号	编号	检定/校准情况
11	电热恒温鼓风干燥箱	DHG-9070A	SCT-SB-272	已检定
12	紫外可见分光光度计	T6 新世纪	SCT-SB-131	已检定
13	紫外可见分光光度计	T6 新世纪	SCT-SB-054	已检定
14	手提式不锈钢压力蒸汽灭菌器	YX280 型	SCT-SB-214-2	已检定
15	手提式不锈钢压力蒸汽灭菌器	YX280A	SCT-SB-160	已检定
16	电子天平	SQP	SCT-SB-223	已检定
17	电热恒温鼓风干燥箱	DHG-9030A	SCT-SB-234	已检定

3、水质监测分析过程中的质量保证和质量控制

水样的采集、运输、保存、实验室分析和数据计算的全过程均按《环境水质监测质量保证手册》（第四版）的要求进行。采样过程中应采集一定比例的平行样；实验室分析过程一般使用标准物质、采用空白试验、平行样测定、加标回收率测定等，保证验收监测分析结果的准确可靠性，在监测期间，样品采集、运输、保存，监测数据严格执行三级审核制度。质控情况见表5-3。

表5-3 质量控制一览表

污染物	样品数	平行样			标样			加标回收样		
		个数	占比 (%)	合格率 (%)	个数	占比 (%)	合格率 (%)	个数	占比 (%)	合格率 (%)
化学需氧量	8	/	/	100	2	25.0	100	/	/	/
悬浮物	8	/	/	/	/	/	/	/	/	/
氨氮	8	1	12.5	100	2	25.0	100	/	/	/
总磷	8	2	25.0	100	2	25.0	100	/	/	/
总氮	8	1	12.5	100	2	25.0	100	/	/	/

续表五

4、气体监测分析过程中的质量保证和质量控制

(1) 已选择合适的方法尽量避免或减少被测排放物中共存污染物对目标化合物的干扰。方法检出限满足分析要求。

(2) 被测排放物的浓度在仪器量程的有效范围内。

(3) 烟尘（气）采样器在进入现场前对采样器流量计、流速计等进行校核。

(4) 监测数据严格执行三级审核制度

废气监测期间（2021年7月14日、2021年7月15日）大气采样设备校准数据一览表见表5-4。

5、噪声监测分析过程中的质量保证和质量控制

声级计在测试前后用标准声源进行校准，测量前后使用声校准器校准测量仪器示值偏差不大于0.5dB。具体噪声校验表见表5-5。

表5-5 噪声校验一览表

监测日期	校准设备型号/编号	检定值 (dB)	校准值 (dB)		偏差	校准 情况
			测量前	测量后		
2021.7.14 (昼)	声校准器 AWA6221B/ SCT-SB-160-3	94.0	94.0	94.0	0	合格
2021.7.14 (夜)			94.0	94.0	0	
2021.7.15 (昼)			94.0	94.0	0	
2021.7.15 (夜)			94.0	94.0	0	

续表五

表5-4 大气采样分析校准结果

采样日期	采样仪器型号	仪器编号	采样前校准情况			采样后校准情况			评价结果
			标准值 (L/min)	表观值 (L/min)	示值误差 (%)	标准值 (L/min)	表观值 (L/min)	示值误差 (%)	
2021.7.14	3012 型	SCT-SB-216	40	40.1	0.25	40	40.3	0.74	合格
	KB-6120-AD	SCT-SB-261-5	100	100.9	0.9	100	100.9	0.9	合格
	KB-6120-AD	SCT-SB-261-6	100	99.4	-0.6	100	99.5	-0.5	合格
	KB-6120-AD	SCT-SB-261-7	100	100.6	0.6	100	100.4	0.4	合格
	KB-6120-AD	SCT-SB-261-8	100	99.0	-1.0	100	99.3	-0.7	合格
2021.7.15	3012 型	SCT-SB-216	40	40.5	0.99	40	40.3	0.74	合格
	KB-6120-AD	SCT-SB-261-5	100	100.2	0.2	100	100.5	0.5	合格
	KB-6120-AD	SCT-SB-261-6	100	99.6	-0.4	100	100.0	0.0	合格
	KB-6120-AD	SCT-SB-261-7	100	100.5	0.5	100	100.6	0.6	合格
	KB-6120-AD	SCT-SB-261-8	100	99.1	-0.9	100	99.3	-0.7	合格

表六

验收监测内容

1、废水

污水监测点位、项目和频次见表 6-1，监测点位见图 3-2。

表 6-1 污水排放监测点位、项目和频次

类别	监测点位	监测项目	监测频次
生活污水	污水排放口， 1 个点位	pH 值、化学需氧量、悬浮物、 氨氮、总磷、总氮	4 次/天，监测 2 天

2、废气

废气监测点位、项目和频次见表 6-2，监测点位见图 3-2。

表 6-2 废气排放监测点位、项目和频次

污染类别	污染源	验收监测情况	污染因子	监测频次
有组织 废气	天然气锅炉燃 烧废气	DA013 排气筒出口， 1 个点位	颗粒物、二氧化硫、氮 氧化物	3 次/天， 监测 2 天
无组织 废气	水泥筒库粉 尘、配料机计 量上料粉尘、 搅拌机进料粉 尘、车辆扬尘、 堆场扬尘	上风向 1 个点位，下风 向 3 个点位	颗粒物	
备注	水泥筒仓本身高度约为 15 米，粉尘经滤芯除尘器处理后出口条件不具备 采样监测条件，故不对其进行有组织废气监测。			

3、噪声

噪声监测点位、项目和频次见表 6-3，监测点位见图 3-2。

表 6-3 噪声监测点位、项目和频次

类别	污染源	监测点位	监测项目	监测频次
噪声	设备运行	4 个噪声测点（东厂界、西厂界、 南厂界、北厂界各 1 个点位）， 厂界外 1 米处	厂界噪声	昼夜间各监测 1 次，监测 2 天
		1 个噪声测点（诸社）	区域环境 噪声	

表七

一、验收监测期间生产工况记录

本次是对江苏天意建材科技有限公司轻质墙板生产项目（部分验收）竣工环境保护验收。常州苏测环境检测有限公司于2021年7月14日、7月15日两个工作日对该项目环境保护设施建设、管理和运行进行了全面考核和检查，并对废水、废气、噪声进行监测，出具检测报告（报告编号EP2106006）。检查结果为验收期间各设施运行正常、工况稳定，已达到设计生产能力要求，符合竣工环境保护验收要求，具体生产情况见表7-1。

表7-1 验收期间产能情况一览表

监测日期	产品种类		部分验收设计日产量 (m ²)	实际日产量 (m ²)	生产负荷 (%)	年运行 时间
2021.7.14	轻质墙板		0.2 万	0.2 万	100.0	4800h
	其中	10cm 厚轻质墙板	0.15 万	0.15 万	100.0	
		20cm 厚轻质墙板	0.05 万	0.05 万	100.0	
2021.7.15	轻质墙板		0.2 万	0.2 万	100.0	
	其中	10cm 厚轻质墙板	0.15 万	0.15 万	100.0	
		20cm 厚轻质墙板	0.05 万	0.05 万	100.0	

二、验收监测结果

污染物监测结果见表7-2~表7-6。

1、废水

表7-2为废水监测结果。

2、废气

表7-3~表7-4为有组织废气监测结果，表7-5为无组织废气监测结果。

3、噪声

表7-6为噪声监测结果。具体监测内容见下页。

表 7-2 废水监测结果

监测点位	监测日期	监测项目	监测结果 (mg/L)					执行标准 (mg/L)	去除效率 (%)
			1	2	3	4	均值或范围		
生活污水 排放口	2021.7.14	pH 值	8.1	7.9	8.0	8.1	7.9~8.1	6.5~9.5	/
		化学需氧量	42	47	36	39	41	500	/
		悬浮物	4	ND (4)	5	6	/	400	/
		氨氮	1.64	1.40	1.57	1.32	1.48	45	/
		总磷	0.17	0.17	0.14	0.16	0.16	8	/
		总氮	3.16	2.90	3.04	3.28	3.10	70	/
	221.7.15	pH 值	8.1	8.0	7.9	7.9	7.9~8.1	6.5~9.5	/
		化学需氧量	48	44	47	36	44	500	/
		悬浮物	5	5	4	5	5	400	/
		氨氮	1.45	1.53	1.79	1.50	1.57	45	/
		总磷	0.18	0.13	0.16	0.14	0.15	8	/
		总氮	3.00	3.13	3.38	4.01	3.38	70	/
备注	1、pH 值无量纲； 2、根据悬浮物监测方法《水质 悬浮物的测定 重量法》GB11901-1989，悬浮物检出限为 4mg/L，低于检出限用“ND”表示，不核算均值。								
结论	经监测，生活污水排放口中化学需氧量、悬浮物、氨氮、总磷、总氮排放浓度及 pH 值均符合《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表 1 中 B 等级标准。								

表 7-3 有组织废气监测结果

设施	监测时间	监测点位	监测项目	监测结果				执行标准	处理效率 (%)
				1	2	3	均值		
DA013 排气筒 (◎)	2021.7.14	排气筒出口	标杆流量 (m ³ /h)	3369	3367	3517	3418	/	/
			颗粒物实测浓度 (mg/m ³)	ND (1.0)	ND (1.0)	ND (1.0)	/	/	/
			颗粒物折算浓度 (mg/m ³)	/	/	/	/	20	/
			颗粒物排放速率 (kg/h)	/	/	/	/	/	/
	2021.7.15	排气筒出口	标杆流量 (m ³ /h)	3715	3768	3702	3728	/	/
			颗粒物实测浓度 (mg/m ³)	ND (1.0)	ND (1.0)	ND (1.0)	/	/	/
			颗粒物折算浓度 (mg/m ³)	/	/	/	/	20	/
			颗粒物排放速率 (kg/h)	/	/	/	/	/	/
备注	1、排气筒高 15m; 2、根据颗粒物监测方法《固定污染源废气 低浓度颗粒物的测定 重量法》HJ836-2017, 颗粒物检出限为 1.0mg/m ³ , 低于检出限用“ND”表示, 不核算均值、折算浓度及排放速率。								
结论	经监测, 天然气锅炉排气筒 (DA013) 中颗粒物排放浓度符合《锅炉大气污染物排放标准》(GB13271-2014) 表 3 大气污染物特别排放限值。								

表 7-4 有组织废气监测结果

设施	监测时间	监测点位	监测项目	监测结果				执行标准	处理效率 (%)
				1	2	3	均值		
DA013 排气筒 (◎)	2021.7.14	排气筒出口	标杆流量 (m ³ /h)	3690	3733	3714	3712	/	/
			二氧化硫实测浓度 (mg/m ³)	ND (3)	ND (3)	ND (3)	/	/	/
			二氧化硫折算浓度 (mg/m ³)	/	/	/	/	50	/
			二氧化硫排放速率 (kg/h)	/	/	/	/	/	/
			氮氧化物实测浓度 (mg/m ³)	8	5	13	9	/	/
			氮氧化物折算浓度 (mg/m ³)	25	14	32	24	50	/
			氮氧化物排放速率 (kg/h)	0.030	0.019	0.048	0.032	/	/
	2021.7.15	排气筒出口	标杆流量 (m ³ /h)	3694	3760	3782	3745	/	/
			二氧化硫实测浓度 (mg/m ³)	ND (3)	ND (3)	ND (3)	/	/	/
			二氧化硫折算浓度 (mg/m ³)	/	/	/	/	50	/
			二氧化硫排放速率 (kg/h)	/	/	/	/	/	/
			氮氧化物实测浓度 (mg/m ³)	10	10	13	11	/	/
			氮氧化物折算浓度 (mg/m ³)	25	25	35	28	50	/
			氮氧化物排放速率 (kg/h)	0.037	0.038	0.049	0.041	/	/
备注	1、排气筒高 15m; 2、根据二氧化硫监测方法《固定污染源废气 二氧化硫的测定 定电位电解法》HJ57-2017, 二氧化硫检出限为 3mg/m ³ , 低于检出限用“ND”表示, 不核算均值、折算浓度及排放速率。								
结论	经监测, 天然气锅炉排气筒 (DA013) 中二氧化硫、氮氧化物排放浓度均符合《锅炉大气污染物排放标准》(GB13271-2014) 表 3 大气污染物特别排放限值; 氮氧化物排放浓度同时符合《长三角地区 2018-2019 年秋冬季大气污染综合治理攻坚行动方案》氮氧化物排放浓度不高于 50mg/m ³ 要求及常州市溧阳生态环境局《关于开展锅炉综合整治工作的通知》(常溧环[2020]4 号) 文件要求执行 50mg/m ³ 的排放标准。								

表 7-5 无组织废气监测结果

废气来源	监测项目	监测日期	监测点位	监测结果 (mg/m ³)				执行标准 (GB16297-1996) (mg/m ³)	执行标准 (DB32/4041-2021) (mg/m ³)	备注
				1	2	3	最大值			
无组织废气	颗粒物	2021.7.14	1#o	0.100	0.117	0.117	0.117	/	/	1、1#为参照点，不作限值要求； 2、2021年7月14日、7月15日均为南风。
			2#o	0.150	0.167	0.200	0.200	1.0	0.5	
			3#o	0.183	0.217	0.200	0.217			
			4#o	0.167	0.183	0.167	0.183			
		2021.5.12	1#o	0.100	0.117	0.100	0.117			
			2#o	0.167	0.167	0.150	0.167	1.0	0.5	
			3#o	0.200	0.200	0.183	0.200			
			4#o	0.150	0.150	0.183	0.183			

结论

经监测，无组织废气颗粒物周界外浓度最高值符合《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2中无组织排放限值要求，同时符合《江苏省大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表3边界大气污染物排放监控浓度限值。

表 7-6 噪声监测结果

监测时间	监测点位	监测值 dB (A)		标准值 dB (A)		超标值 dB (A)		备注
		昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间	
2021.7.14	1#▲ (东厂界)	57.2	46.1	65	55	0	0	1、7月14日、7月15日天气均为晴，风速<5m/s。
	2#▲ (北厂界)	55.9	46.7			0	0	
	3#▲ (西厂界)	55.3	45.1			0	0	
	4#▲ (南厂界)	55.5	46.8			0	0	
2021.7.15	1#▲ (东厂界)	57.5	45.8	65	55	0	0	
	2#▲ (北厂界)	58.5	48.4			0	0	
	3#▲ (西厂界)	56.6	47.4			0	0	
	4#▲ (南厂界)	57.2	46.1			0	0	
2021.7.14	诸社	51	46	60	50	0	0	
2021.7.15	诸社	52	43	60	50	0	0	
结论	经监测，企业东、南、西、北厂界昼夜间噪声均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）表1中3类标准；诸社昼夜间噪声均符合《声环境质量标准》（GB3096-2008）表1中2类标准。							

续表七

三、污染物总量核算

本项目废水排放量约为 360t/a（根据图 2-1 水量及水平衡可知），本项目 DA013 排气筒年排放时间为 4800h。根据监测结果核算各类污染物的排放总量，废水污染物排放量与评价情况见表 7-7，废气污染物排放量与评价情况见表 7-8，固体废物污染物排放情况见表 7-9。

表 7-7 废水污染物排放量与评价情况一览表

污染物		平均排放浓度 (mg/L)	年排水量 (t)	环评核定量 (t/a)	部分验收核定量 (t/a)	实际核算量 (t/a)	达标情况
废水	废水量	/	360	1440	360	360	达标
	化学需氧量	42		0.576	0.144	0.015	达标
	悬浮物	5		0.432	0.108	1.80×10^{-3}	达标
	氨氮	1.52		0.036	0.009	5.47×10^{-4}	达标
	总磷	0.16		0.007	0.00175	5.76×10^{-5}	达标
	总氮	3.24		0.05	0.0125	1.17×10^{-3}	达标
备注	①本次为部分验收，产能仅达到环评产能的 1/4，项目员工人数仅达到环评人数的 1/4，故废水总量均以批复的 1/4 计； ②悬浮物部分未检出，以检出限浓度核算总量。						

表 7-8 废气污染物排放量与评价情况一览表

污染物		平均排放速率 (kg/h)	废气年排放时间 (h)	环评及批复核定量 (t/a)	部分验收核定量 (t/a)	实际核算量 (t/a)	达标情况
废气	颗粒物	/	4800h	0.408	0.102	/	达标
	二氧化硫	/		0.15	0.0375	/	达标
	氮氧化物	0.036		0.945	0.236	0.173	达标
备注	①本次为部分验收，产能仅达到环评产能的 1/4，故废气总量均以批复的 1/4 计； ②颗粒物、二氧化硫均未检出，不核算总量。						

续表七

表 7-9 固体废物污染物排放情况一览表

污染物		实际排放量	环评及批复核定量	部分验收核定量	达标情况
固废	一般固废	零排放	零排放	零排放	达标
	生活垃圾	零排放	零排放	零排放	达标

经核算，废水排放量及化学需氧量、悬浮物、氨氮、总磷、总氮排放量均符合环评及批复要求；废气中颗粒物、二氧化硫、氮氧化物排放量均符合环评及批复要求；固废零排放，符合环评及批复要求。

表八

验收监测结论与建议:**一、验收监测结论:****1、废水**

经监测，2021年7月14日、7月15日，生活污水排放口中化学需氧量、悬浮物、氨氮、总磷、总氮排放浓度及pH值均符合《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表1中B等级标准。

2、废气

经监测，2021年7月14日、7月15日，天然气锅炉排气筒（DA013）中颗粒物、二氧化硫、氮氧化物排放浓度均符合《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）表3大气污染物特别排放限值；氮氧化物排放浓度同时符合《长三角地区2018-2019年秋冬季大气污染综合治理攻坚行动方案》氮氧化物排放浓度不高于50mg/m³要求及常州市溧阳生态环境局《关于开展锅炉综合整治工作的通知》（常溧环[2020]4号）文件要求执行50mg/m³的排放标准。

经监测，2021年7月14日、7月15日，无组织废气颗粒物周界外浓度最高值符合《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，同时符合《江苏省大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表3边界大气污染物排放监控浓度限值。

3、噪声

经监测，2021年7月14日、7月15日，企业东、南、西、北厂界昼夜间噪声均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）表1中3类标准；诸社昼夜间噪声均符合《声环境质量标准》（GB3096-2008）表1中2类标准。

续表八

4、固体废物

一般固废：废钢丝、废包装袋均外售综合利用；边角料不合格品、沉淀池泥渣、蒸汽冷凝水过滤出的泥沙均综合利用，生活垃圾由环卫清运。

本项目在车间内设置一个一般固废堆场（30m²），做好防风、防雨措施，并设置环保标识。符合《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）的要求规范。

5、总量控制

经核算，废水排放量及化学需氧量、悬浮物、氨氮、总磷、总氮排放量均符合环评及批复要求；废气中颗粒物、二氧化硫、氮氧化物排放量均符合环评及批复要求；固废零排放，符合环评及批复要求。

6、卫生防护距离

经核查，以1#生产车间、黄砂堆棚各边界外扩50米形成的包络区域内无居民、学校等环境敏感目标。

7、总结论

本项目建设地址未发生变化；厂区平面图布置未发生变化；项目产能达到本次部分验收设计要求；生产工艺未发生变化；污染防治措施符合环评及批复要求；经监测，废水、废气及噪声污染物均达标排放；污染物排放总量符合环评及批复要求。综上，本项目满足建设项目竣工环境保护验收条件，可以组织项目竣工环境保护部分验收工作。

续表八

二、建议

加强环保管理，保证废气、废水达标排放。

三、附件

- 1、检测报告（报告编号 EP2106006）；
- 2、项目地理位置图、卫生防护距离图；
- 3、营业执照；
- 4、建设项目备案证；
- 5、环评批复；
- 6、污水处置协议；
- 7、厂方提供的相关资料。

建设项目竣工环境保护“三同时”验收登记表

建设项目竣工环境保护“三同时”验收登记表

填表单位（盖章）：江苏天意建材科技有限公司

填表人（签字）：

项目经办人（签字）：

建 设 项 目	项目名称	江苏天意建材科技有限公司轻质墙板生产项目 (部分验收)			项目代码	2020-320481-41-03-572923		建设地点	溧阳市别桥镇后周迎宾路1号，租用常州荣科交通工程有限公司厂房		
	行业类别 (分类管理名录)	C3204 轻质建筑材料制造			建设性质	☐新建 ●搬迁 ●技术改造					
	设计生产能力	年产轻质墙板 240 万 m ² (其中 10cm 厚轻质墙板 180 万 m ² , 20cm 厚轻质墙板 60 万 m ²)			实际生产能力	年产轻质墙板 60 万 m ² (其中 10cm 厚轻质墙板 45 万 m ² , 20cm 厚轻质墙板 15 万 m ²)		环评单位	江苏久力环境科技股份有限公司		
	环评文件审批机关	常州市生态环境局			审批文号	常溧环审[2020]245 号		环评文件类型	报告表		
	开工日期	2021 年 1 月			竣工日期	2021 年 5 月		排污许可证申领时间	2021 年 8 月 2 日		
	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	91320481MA21NJH907001W		
	验收单位	溧阳市天益环境科技有限公司			环保设施监测单位	常州苏测环境检测有限公司		验收监测时工况	100%		
	投资总概算(万元)	6000 万元			环保投资总概算(万元)	35 万元		所占比例(%)	0.58		
	实际总投资(万元)	2000 万元			实际环保投资(万元)	30 万元		所占比例(%)	1.5		
	废水治理(万元)	/	废气治理(万元)	/	噪声治理(万元)	/	固体废物治理(万元)	/	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	/		年平均工作时间	4800h			
运营单位	江苏天意建材科技有限公司		运营单位社会统一信用代码 (或组织机构代码)			91320481MA21NJH907		验收时间	2021 年 8 月		

污 染 物 排 放 达 与 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)
	废水量	/	/	/	/	/	0.036	0.036	/	0.036	1440	/	+0.036
	化学需氧量	/	42	/	/	/	0.015	0.144	/	0.015	0.576	/	+0.015
	悬浮物	/	5	/	/	/	1.44×10^{-3}	0.108	/	1.44×10^{-3}	0.432	/	$+1.44 \times 10^{-3}$
	氨氮	/	1.52	/	/	/	5.47×10^{-4}	0.009	/	5.47×10^{-4}	0.036	/	$+5.47 \times 10^{-4}$
	总磷	/	0.16	/	/	/	5.76×10^{-5}	0.00175	/	5.76×10^{-5}	0.007	/	$+5.76 \times 10^{-5}$
	总氮	/	3.24	/	/	/	1.17×10^{-3}	0.0125	/	1.17×10^{-3}	0.05	/	$+1.17 \times 10^{-3}$
	废气	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
	颗粒物	/	/	/	/	/	/	0.102	/	/	0.408	/	/
	二氧化硫	/	/	/	/	/	/	0.0375	/	/	0.15	/	/
	氮氧化物	/	26	/	/	/	0.173	0.236	/	0.173	0.945	/	+0.173
	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