

扬州东方砂轮有限公司
年产 30000 片重负荷砂轮自动化生产线
一般变动环境影响分析

扬州东方砂轮有限公司

2023 年 11 月 13 日

目录

1. 概述	1
1.1. 企业基本情况	1
1.2. 变动内容概述	1
2. 建设项目变动内容	3
2.1. 性质	3
2.2. 项目基本信息	3
2.3. 规模	3
2.4. 生产工艺	3
2.5. 生产设备调整	3
2.6. 原辅材料调整	4
2.7. 环境保护措施	4
2.7.1. 废气治理设施风量调整	4
2.7.2. 废气走向调整	5
2.8. 平面布置调整	5
3. 评价要素	6
3.1. 废气	6
3.2. 废水	6
3.3. 噪声	7
4. 环境影响说明	8
4.1. 设备调整影响分析	8
4.2. 环保治理设施变动的环境影响分析	8
4.2.1. 废气环境影响分析	8
4.2.2. 废水环境影响分析	10
4.2.3. 噪声环境影响分析	10
4.2.4. 固废环境影响分析	11
4.3. 环境风险影响	11
5. 变更后环境保护措施监督检查清单	12
6. 结论	14
附件	14
附件 1	15

1. 概述

1.1. 企业基本情况

扬州东方砂轮有限公司投资 800 万元，利用现有闲置厂房，购入一条重负荷砂轮自动化生产线从事重负荷砂轮生产，项目投产后形成年产重负荷砂轮 30000 片的生产能力。

1.2. 变动内容概述

本项目项目在验收过程中，对照环评文件内容，建设过程中对下列内容进行了相关调整：

1、设备变动

根据环评文件中单锅逆流混料机（HZH-200D）安装 2 台，实际建设中，单锅逆流混料机（HZH-200D）安装 2 台仅安装 1 台。

2、废气收集变化

根据环评文件中“以新带老”措施，对厂区现有的树脂砂轮使用原料酚醛树脂在固化产生的酚类、甲醛和非甲烷总烃设置 1#二级活性炭装置，现有项目废气接入该设施处理，实际建设中，现有项目固化室共有 14 台，其中 7 台固化室废气接入该设施 1#二级活性炭装置，7 台固化室本次扩建项目 2#二级活性炭装置处置。

3、风机风量变化变化

DA005 风机由 6000m³/h 变更为 7728~8855m³/h 的变频风机，DA006 风机由 8000m³/h 变更为 5712~10562m³/h 的变频风机。

表 1-1 本项目变动内容对照表

名称	原环评内容	本次变动情况	变动原因	备注
性质	扩建	新建	/	未发生变动
基本信息	年工作 3000 天，每天 8 小时，全年 2400 小时	年工作 3000 天，每天 8 小时，全年 2400 小时	/	未发生变动
规模	重负荷砂轮 30000 片	重负荷砂轮 30000 片	/	未发生变动
地点	扬州市江都区大桥配套园区现有厂区内	扬州市江都区大桥配套园区现有厂区内	/	未发生变动
生产工艺	结合剂制备工艺主要为投料、混料和过筛工序 砂轮生产工艺包括投料、密闭混料、加料、预压、预热、热压、脱模、固化和检测工序 单锅逆流混料机（HZH-200D）安装 2 台	结合剂制备工艺主要为投料、混料和过筛工序 砂轮生产工艺包括投料、密闭混料、加料、预压、预热、热压、脱模、固化和检测工序 单锅逆流混料机（HZH-200D）安装 1 台	环评编制属于项目初级阶段，预计 2 台设备能满足设计产能要求，建设过程中根据设备型号参数，实际 1 台设备产能已能够满足环评中涉及产能要求	不属于重大变动
环境保护措施	厂区现有的树脂砂轮使用原料酚醛树脂在热压、固化产生的酚类、甲醛和非甲烷总烃设置 1#二级活性炭装置	现有项目废气接入该设施处理，实际建设中，现有项目固化室共有 14 台，其中 7 台固化室废气接入该设施 1#二级活性炭装置，7 台固化室本次扩建项目 2#二级活性炭装置处置	建设中根据现场设备位置对废气收集进行优化，源强未发生变化，仅接入治理设施变动，污染物排放量不增加	不属于重大变动
	DA005 风机为 6000m ³ /h，DA006 为风机 8000m ³ /h	DA005 风机为 7728~8855m ³ /h 的变频风机 DA006 风机为 5712~10562m ³ /h 的变频风机	采用变频风机，实际风量能够满足环评要求	不属于重大变动

2. 建设项目变动内容

本报告对照《污染影响类建设项目重大变动清单（试行）》，逐一分析本项目存在的变动是否属于一般变动。

2.1. 性质

项目为扩建项目，项目利用公司内现有厂房，购入一条重负荷砂轮自动化生产线从事重负荷砂轮生产，项目投产后形成年产重负荷砂轮 30000 片的生产能力。

建设项目开发性质、使用功能未发生变化。

2.2. 项目基本信息

项目名称：年产 30000 片重负荷砂轮自动化生产线；

建设性质：扩建；

建设单位：扬州东方砂轮有限公司；

建设地点：扬州市江都区大桥配套园区内；

工作时数：每天工作 8h，年工作日 300 天，年生产时数 2400h；

本次变动基本信息未发生变化。

2.3. 规模

表 2.3-1 本项目产品方案一览

产品名称	环评及批复内容	实际建设	自查结果
重负荷砂轮	30000 片/年	30000 片/年	一致

本次变动生产规模未发生变动。

2.4. 生产工艺

本次变动生产工艺未发生变动。

2.5. 生产设备调整

根据环评文件中单锅逆流混料机（HZH-200D）安装 2 台，实际建设中，单锅逆流混料机（HZH-200D）安装 2 台仅安装 1 台，其余设备未发生变动。

表 2.5-1 生产设备变动一览

序号	工序	设备名称	型号	环评中设备数量	建设数量	备注
1	生产	重负荷砂轮成型机组	ZFH760-96D	1	1	
2		高速混合机	SHR-200A	1	1	
3		超声波圆振筛	CSB1200	1	1	
4		单锅逆流混料机	HZH-120D	1	1	
5		单锅逆流混料机	HZH-200D	2	1	减少 1 台
6		外圆开刃机	DT-1612P-F2	1	1	
7		立式砂轮回转强度试验机	HZHS-760L	1	1	
8		电热鼓风烘箱	RGFX-45-3	2	2	
9		1100 立式全加工磨床	SZM1100*200	1	1	

2.6. 原辅材料调整

本次变动内容原辅料未发生变动。

2.7. 环境保护措施

对照环评内容，本次变动仅废气治理设施发生变动，废水、噪声、固废相应治理设施无变动，本次变动分析不在阐述。

2.7.1. 废气治理设施风量调整

DA005 风机由 6000m³/h 变更为 7728~8855m³/h 的变频风机，DA006 风机由 8000m³/h 变更为 5712~10562m³/h 的变频风机。

表 2.7-1 废气风机风量变动

污染源	环评中治理措施	变动情况
热压、固化废气	风机风量 6000m ³ /h，二级活性炭+15m 高排气筒排放	风机风量 7728-8855m ³ /h，二级活性炭+15m 高排气筒排放
现有热压、固化废气	风机风量 8000m ³ /h，二级活性炭+15m 高排气筒排放	风机风量 5712-10562m ³ /h，二级活性炭+15m 高排气筒排放

2.7.2. 废气走向调整

根据环评文件中“以新带老”措施，对厂区现有的树脂砂轮使用原料酚醛树脂在热压、固化产生的酚类、甲醛和非甲烷总烃设置 1#二级活性炭装置，现有项目废气接入该设施处理，实际建设中，现有项目固化室共有 14 台，其中 7 台固化室废气接入该设施 1#二级活性炭装置，7 台固化室本次扩建项目 2#二级活性炭装置处置。

2.8. 平面布置调整

本项目平面布置不涉及变动。

3. 评价要素

根据上述变动内容，原环评中的评价等级、评价范围不变。

3.1. 废气

本项目投料 DA004 排气筒、热压、固化 DA005 排气筒、DA006 排气筒排放废气中颗粒物、酚类、甲醛及非甲烷总烃均执行《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 1 中标准；无组织排放颗粒物、酚类、甲醛及非甲烷总烃均执行《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 3 中标准；厂区内非甲烷总烃无组织排放限值执行《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 2 中标准。

表 3.1-1 本项目大气污染物有组织排放标准

污染物名称	排放标准					选用标准
	有组织排放限值			单位边界大气污染物排放监控浓度限值		
	最高允许排放浓度 (mg/m ³)	最高允许排放速率 (kg/h)	监控位置	监控点	浓度限值 (mg/m ³)	
颗粒物	20	1	车间排气筒出口或生产设施排气筒出口	周界外浓度最高点	0.5	《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 1 及表 3 标准
酚类	20	0.072			0.02	
甲醛	5	0.1			0.05	
非甲烷总烃	60	3			4.0	

表 3.1-2 厂区内 VOCs 无组织排放限值

污染物项目	特别排放限值	限值含义	单位: mg/m ³
			无组织排放监控位置
NMHC	6	监控点处 1h 平均浓度值	在厂房外设置监控点
	20	监控点处任意一次浓度值	

3.2. 废水

本项目不新增废水排放量。本项目生活污水经化粪池处理后与食堂废水经隔油池处理后排入园区污水管网。废水接管标准执行《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表1中A等级标准

表 3.2-1 水污染物排放标准 单位：mg/L

污染物	污染物接管标准 (mg/L)	执行标准
pH (无量纲)	6-9	《污水排入城镇下水道水质标准》 (GB/T31962-2015) 表 1 中 A 等级标准
化学需氧量	500	
悬浮物	400	
氨氮	45	
总氮	70	
总磷	8	
阴离子表面活性剂	20	

3.3. 噪声

选用低噪声设备，对高噪声设备采取减振、隔声等降噪措施并合理布局，厂界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准，具体标准见表 1.1-6。

表 3.3-1 厂界环境噪声排放标准（单位：dB (A)）

类别	昼间	夜间
3 类	65	55

4. 环境影响说明

4.1. 设备调整影响分析

环评编制属于项目初级阶段，预计 2 台单锅逆流混料机（HZH-200D）和 1 台单锅逆流混料机（HZH-120D）设备能满足设计产能要求，建设过程中发现，实际 1 台单锅逆流混料机（HZH-200D）和 1 台单锅逆流混料机（HZH-120D）设备产能已能够满足环评中涉及产能要求，因此减少 1 台单锅逆流混料机（HZH-200D）设备安装，后续不再建设，设备减少后不会导致设计产能变化。

因此，本次产品规格变动和生产分期变动，不会增加本项目的环境影响程度。

4.2. 环保治理设施变动的环境影响分析

4.2.1. 废气环境影响分析

本项目治理设施风量调整后，通过对现有污染物排放情况和活性炭治理设施流速要求进行分析。

4.2.1.1. 污染物排放情况

实际建设中，由于现有项目部分设备距离本次扩建项目 2#二级活性炭装置处置及排气筒较近，现有项目固化室共有 14 台，其中 7 台固化室废气接入该设施 1#二级活性炭装置，7 台固化室本次扩建项目 2#二级活性炭装置处置。

根据现场实际风机风量变化以及废气收集走向变化，对污染物排放浓度进行重新预测，由于风机风量为变频风机，此处计算浓度采用最小风量进行计算。

表 4.3-1 项目废气污染源源强核算结果及相关参数一览表

排气筒编号	污染源	废气量 Nm ³ /h	污染物名称	产生量 t/a	产生速率 kg/h	产生浓度 mg/m ³	治理措施	处理效率 %	排放量 t/a	产生速率 kg/h	产生浓度 mg/m ³	排放时间 h/a
DA005	热压固化废气	7728	非甲烷总烃	0.147	0.061	7.89	二级活性炭吸附	90	0.0147	0.0061	0.789	2400
			甲醛	0.074	0.031	4.01			0.0074	0.0031	0.401	
			酚类	0.0398	0.017	2.15			0.00398	0.0017	0.215	
DA006	现有项目固化废气	5712	非甲烷总烃	0.076	0.032	5.6	二级活性炭吸附	90	0.0076	0.0032	0.56	2400
			甲醛	0.038	0.016	2.8			0.0038	0.0016	0.28	
			酚类	0.02	0.008	1.4			0.002	0.0008	0.14	

重新计算预测结果可知，热压固化废气际风机风量变化以及废气收集走向调整后，本项目废气可得到有效处理，排放浓度均能满足相应标准要求，污染物排放总量未增加。

4.2.1.2. 气体流速分析

根据《省生态环境厅关于深入开展涉 VOCs 治理重点工作入户核查的通知》中要求：“吸附装置吸附层的气体流速应根据吸附剂的形态确定。采用颗粒活性炭时，气体流速宜低于 0.60m/s，装填厚度不得低于 0.4m。活性炭应装填齐整，避免气流短路；采用活性炭纤维时，气体流速宜低于 0.15m/s；采用蜂窝活性炭时，气体流速宜低于 1.20m/s。”

流速计算公式为：

$$F=Q\div S\div 3600$$

F—流速，m/s；

Q—风量，m³/h

S—活性炭箱截面积，m²

变更后气体流速分析

根据现场风机铭牌，计算时采用变频风机最大风量计算，DA005 风机风量 8855m³/h；DA006 风机风量 10562m³/h，2#、1#活性炭箱截面积为 2.56m²（1.6m×1.6m），根据风量可计算：

$$DA005=8855\text{m}^3/\text{h}\div 2.56\text{m}^2\div 3600=0.96\text{m}/\text{s}$$

$$DA006=10562\text{m}^3/\text{h}\div 2.56\text{m}^2\div 3600=1.15\text{m}/\text{s}$$

本项目活性炭类型为蜂窝活性炭，根据文件中要求，变更后各活性炭箱内气体流速能够满足低于 1.20m/s 要求。

综上所述，本次变更后，气体流速能够满足相关文件要求。

4.2.2. 废水环境影响分析

本项目不新增废水。

4.2.3. 噪声环境影响分析

本项目生产设备型号未发生改变，主要生产设备数量减少，生产过程中未增加主要高噪声设备，未对区域声环境增加不利影响。

4.2.4. 固废环境影响分析

本项目固废产生及暂存场所未发生变化。

4.3. 环境风险影响

建设项目变动后，不新增环境风险物质，环境风险源与环评一致，环境风险防范措施的有效。

5. 变更后环境保护措施监督检查清单

表 5.2-1 变更后“三同时”一览表

污染源	环评要求			
	治理设施	数量	达到要求	建设性质
废气	投料废气	风机风量 4000m ³ /h, 布袋除尘器+15m 高排气筒排放	达标排放	新建
	热压、固化废气	风机风量 7728-8855m ³ /h, 二级活性炭+15m 高排气筒排放	达标排放	新建
	现有固化废气	风机风量 5712-10562m ³ /h, 二级活性炭+15m 高排气筒排放	达标排放	新建
噪声	重负荷砂轮自动成型生产线、混料机、旋振筛、循环水泵		达标排放	新建
固废	一般固废暂存库	一般固废库37.5m ² , 委托一般工业固废处置单位处置	无雨淋 无泄漏 零排放	依托现有
	危废暂存库	危废库 (20m ²), 危废收集后委托有资质单位处置		依托现有, 改建
风险防范措施	1、建立健全安全操作规程制度; 2、安装防火、防爆装置; 3、定期对废气处理系统进行检修; 4、编制应急预案并备案			
环境管理 (机构、监测能力)	安环部, 负责全公司的环境管理。将各产品的工艺、污染防治措施及相应的环保工作纳入集中管理, 列入公司管理计划和内容			
其他环境 管理要求	1、严格落实“三同时”制度; 2、按照相关规定申请排污许可证。 3、按照相关规定公开建设单位自行监测信息 4、开展定期监测, 并建立工厂的环境监测数据档案			

污染源	环评要求			
	治理设施	数量	达到要求	建设性质
	5、本项目应按《突发环境事件应急管理办法》（环保部令第34号）、《关于深入推进环境应急预案规范化管理工作的通知》（苏环办[2012]221号）、《企事业单位和工业园区突发环境事件应急预案编制导则》（DB32/T 3795-2020）等的要求，编制环境事故应急预案，并报环保主管部门备案。 6、编制环保竣工验收内容 7、以新带老： 在现有项目热压、固化工段增加二级活性炭吸附装置处理酚醛树脂产生的有机废气；现有危废库需按 GB18597 进行地面防渗。			

6. 结论

通过本报告分析，扬州东方砂轮有限公司年产 30000 片重负荷砂轮自动化生产线项目所做的变动不属于《污染影响类建设项目重大变动清单（试行）》（环办环评函【2020】688 号）中的重大变动范围之列，发生一般变动后，原建设项目环境影响评价结论不发生变化，仍具有环境可行性。

附件

附件 1、《关于扬州东方砂轮有限公司年产 30000 片重负荷砂轮自动化生产线项目环境影响报告表的批复》，江开行审[2023]16 号，2023.04.14。

江苏省江都经济开发区行政审批局文件

江开行审（2023）16 号

关于扬州东方砂轮有限公司年产 30000 片重负荷 砂轮自动化生产线项目环境影响报告表的批复

项目代码：2018-321012-30-03-617186

扬州东方砂轮有限公司：

你单位报批的《年产 30000 片重负荷砂轮自动化生产线项目环境影响报告表》（以下简称《报告表》）收悉。我局委托扬州银海环境科技有限公司对《报告表》进行了技术评估，并依据《环境影响评价法》《建设项目环境保护管理条例》等相关法律法规进行了审查，现批复如下：

一、你单位投资 800 万元（其中环保投资 30 万元），在江苏省扬州市江都经济开发区大桥配套园区现有厂区内，建设年产 30000 片重负荷砂轮自动化生产线项目。根据《报告表》评价结论，在全面落实各项污染防治措施和事故风险防范措施，确保各项污染物能够做到稳定达标排放的前提下，从环保角度分析，该项目建设具有环境可行性。结合本项目环评行政许可公示意见反馈情况，在项目选址符合城市总体规划、土地利用规划的前提下，我局原则同意《报告表》评价结论。

二、严格按照《报告表》中各项环保要求，全面落实各项污染防治措施和风险防控措施，符合总量控制要求，确保污染物稳定达标排放，并重点落实以下工作：

（一）本项目不新增废水。

（二）本项目投料粉尘经集气罩收集后进布袋除尘器处理，通过 DA004 排气筒排放；热压、固化废气经集气罩收集进入管道后再进入螺旋板换热器，冷却后的废气进入 2#二级活性炭吸附装置处理后通过 DA005 排气筒排放。颗粒物、酚类、甲醛、非甲烷总烃排放执行《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）中表 1 和表 3 标准限值；厂区内非甲烷总烃无组织排放执行《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）中表 2 排放限值。

（三）合理厂区布置，选用低噪声设备，落实噪声控制措施。厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）中 3 类标准。

（四）以“减量化、资源化、无害化”为原则落实各类固体废物收集、处置和综合利用措施。生产过程中产生的固体废弃物做到规范贮存，安全处置。

（五）总量控制。本项目污染物排放总量详见建设项目污染物排放指标申请表和核批表。

三、你单位应按照《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》（苏环控[1997]122 号）的要求规范化设置排污口和标识。落实《报告表》提出的环境监测计划，按《排污许可管理办法（试行）》（环保部令第 48 号）的规定申请排污许可。

四、本项目环保设施必须与主体工程同时设计、同时施工、同时投入使用。项目竣工后，建设单位应当按照国务院生态环境主管

部门规定的标准和程序，对配套建设的环境保护设施进行验收，编制验收报告，并依法向社会公开验收报告。

五、你单位应按照《建设项目环境影响评价信息公开机制方案》（环发〔2015〕162号）建立环评信息公开机制，高度关注并妥善解决公众反映的本项目有关环境问题，履行好社会责任和环境责任。

六、你单位须依据相关法律、法规办理其他各项行政许可及相关手续，在获得相关部门的批准后，依法依规进行建设与运营，并严格落实相关部门的各项管理要求与规定。

七、本项目环境影响评价文件经批准后，项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺或者防治污染、防止生态破坏的措施发生重大变动的，你单位应当重新报批建设项目的环境影响评价文件。本项目环境影响评价文件自批准之日起超过五年，方决定该项目开工建设的，其环境影响评价文件应当报原审批部门重新审核。

江苏省江都经济开发区行政审批局

2023年4月14日



报送：江苏省江都经济开发区管委会，扬州市江都区大桥镇人民政府

抄送：江都经济开发区安全生产监督管理局，江都经济开发区经济发展局，江都经济开发区环境执法中队

江苏省江都经济开发区行政审批局

2023年4月14日印发