

②

开封拓创新材料科技有限公司

年产3000吨 EPS 项目

竣工环境保护验收监测报告表



编制单位： 开封拓创新材料科技有限公司

2019年4月

开封拓创新材料科技有限公司

年产 3000 吨 EPS 项目

竣工环境保护验收监测报告表

编制单位： 开封拓创新材料科技有限公司



2019 年 4 月

建设单位：开封拓创新材料科技有限公司（签章）

企业法人：阮春霞

**公司地址 开封市顺河回族区汴东产业集聚区广尚社区 G220 路北青
年路东侧**

邮编：475000

电话：13603789533



表一

建设项目名称	开封拓创新材料科技有限公司年产 3000 吨 EPS 项目				
建设单位名称	开封拓创新材料科技有限公司				
建设项目性质	新建 (√) 改扩建 () 技改 () 迁建 ()				
建设地点	开封市顺河回族区汴东产业集聚区厂尚社区 G220 路北青年路东侧				
主要产品名称	木塑制品				
设计生产能力	年产 3000 吨 EPS				
实际生产能力	年产 3000 吨 EPS				
建设项目环评时间	2018 年 4 月	开工建设时间	2018 年 7 月		
调试时间	2018 年 11 月	验收现场监测时间	2019 年 3 月 23 日~24 日		
环评报告表审批部门	开封市环境保护局	环评报告表编制单位	开封源通环保工程有限公司		
环保设施设计单位	/	环保设施施工单位	河南天合环保科技有限公司		
投资总概算	800 万元	环保投资总概算	30 万元	比例	3.75%
实际总概算	800 万元	环保投资	30 万元	比例	3.75%
验收监测依据	(1) 国务院令 253 号《建设项目环境保护管理条例》； (2) 国务院令 682 号《国务院关于修改〈建设项目环境保护管理条例〉的决定》； (3) 《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》(国环规环评[2017]4 号文)； (4) 《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)； (5) 《开封拓创新材料科技有限公司年产 3000 吨 EPS 项目环境影响报告表》； (6) 开封市环境保护局关于《开封拓创新材料科技有限公司年产 3000 吨 EPS 项目环境影响报告表》的批复(汴环评表(2018)60 号)(详见附件 1)； (7) 河南松筠检测技术有限公司出具的项目的检测报告。				

验收监测评价
标准、标号、
级别、限值

①《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2二级

污染物	最高允许 排放浓度 (mg/m ³)	排气筒 高度(m)	最高允许 排放速率 (kg/h)	无组织排放监控浓度 限值 (mg/m ³)
颗粒物	120	15	3.5	1.0

②《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)

污染物	最高允许 排放浓度 (mg/m ³)	排气筒高 度(m)	最高允许排放 速率(kg/h)	无组织排放监 控浓度限值 (mg/m ³)
苯乙烯	/	15	6.5	5.0

③《关于全省开展工业企业挥发性有机物专项治理工作中排放建议值的通知》
(豫环攻坚办[2017]162号)

行业	工艺设施	污染物 项目	建议排放 浓度 (mg/m ³)	建议 去除 效率	工业企业边界 挥发性有机物 排放建议值 (mg/m ³)
其他行业	有机废气 排放口	非甲烷 总烃	80	70%	2.0

④《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3类 单位: dB(A)

类别	昼间	夜间
3类	65	55

⑤《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB18599-2001)及其
修改单

⑥《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)及其修改单

表二

一、工程建设内容

(1) 项目地理位置及厂区情况

本项目位于开封市顺河回族区汴东产业集聚区厂尚社区 G220 路北青年路东侧租赁河南中州东方实业有限公司的厂房和办公楼。河南中州东方实业有限公司厂区东侧为空地, 南邻 220 国道, 西临道路, 北临开兰河, 本项目东侧为耕地、南侧为河南中州东方实业有限公司, 西临道路, 北侧为鹏创新材料。距离本项目最近的敏感点为项目西南侧 530m 的厂尚村。项目厂区及周边地势平坦, 交通便利, 远离环境敏感点, 生产条件良好。大门位于厂区西侧, 成品仓库位于车间的西侧。项目总体布局紧凑, 平面布置合理。

项目地理位置见附图 1, 项目周边环境示意图见附图 2, 厂区平面布置情况见附图 3。

(2) 项目组成及建设内容

项目主要建设内容包括主体工程、辅助工程、公用工程、环保工程等, 对项目组成及建设内容进行核查, 项目环评及其批复建设内容与实际建设内容对照一览表见表 1-1、表 1-2。

表 1-1 环评及批复建设内容与实际建设内容对照一览表

建设内容	名称	环评报告中的建设内容		实际建设内容	备注
主体工程	车间	1 座, 1 层, 建筑面积 6000m ²		1 座, 1 层, 建筑面积 6000m ²	一致
办公生活设施	综合办公楼	1 座, 1 层, 建筑面积 1000m ²		1 座, 1 层, 建筑面积 1000m ²	一致
环保工程	废气治理	集气罩+光氧催化+活性炭吸附+15m 高排气筒		集气罩+光氧催化+活性炭吸附+15m 高排气筒	一致
	废水治理	生活污水	化粪池 1 座 (容积 29m ³)	化粪池 1 座 (容积 29m ³)	一致
	噪声治理	隔声、减振		隔声、减振	一致
	固废治理	生产固废	一处一般固废堆场 10m ²	一处一般固废堆场 10m ²	一致
			2m ² 危废暂存间	2m ² 危废暂存间	一致
	生活垃圾	垃圾收集箱若干		垃圾收集箱若干	一致

表 1-2 项目主要生产设备及其变动情况一览表

序号	设备名称	单位	环评及批复数量	实际建设数量	备注
1	间歇式预发机	台	4	4	一致
2	流化床	/	4	4	一致
3	全自动打板机	/	4	4	一致
4	全自动成型机	/	12	12	一致
5	半自动成型机	/	18	18	一致
6	全自动切割机	/	8	8	一致
7	鼓风机	/	8	8	一致
8	空压机	/	8	8	一致
9	蒸汽换热器	/	12	12	一致

(3) 卫生防护距离

本项目车间工段需设置 50m 卫生防护距离；结合厂区平面布置，本项目卫生防护距离内没有环境敏感点，满足环保要求。项目卫生防护距离示意图详见附图三。

(4) 现场核查结果

根据经核查，项目建设内容、设备及环保设施建设情况与环评及其批复一致，未发生变动，项目周边环境无变化。

二、原辅材料消耗及水平衡

表 2-1 项目原料消耗一览表

序号	名称	环评报告中的原辅材料		备注
		单位	年用量	
1	可发性聚苯乙烯(EPS)珠粒	T/a	3006	
2	水	T/a	1050	
3	电	kWh/a	30 万	
4	蒸汽	T/a	2800	

表 2-2 项目给排水情况一览表

类 别		供水量 (m ³ /d)	全年合计 (m ³ /a)
用水	用水总量	163.75	46900
	其中: 新鲜用水量	3.75	1050
	生活用水	0.75	210
	循环冷却池补充水	3	840
	蒸汽带入水	10	2800
	循环水量	150	42000
	循环水利用率	91.6%	
损耗	损耗	10.65	2982
排水	排水总量	3.1	868

项目水平衡详见下图 2-1。

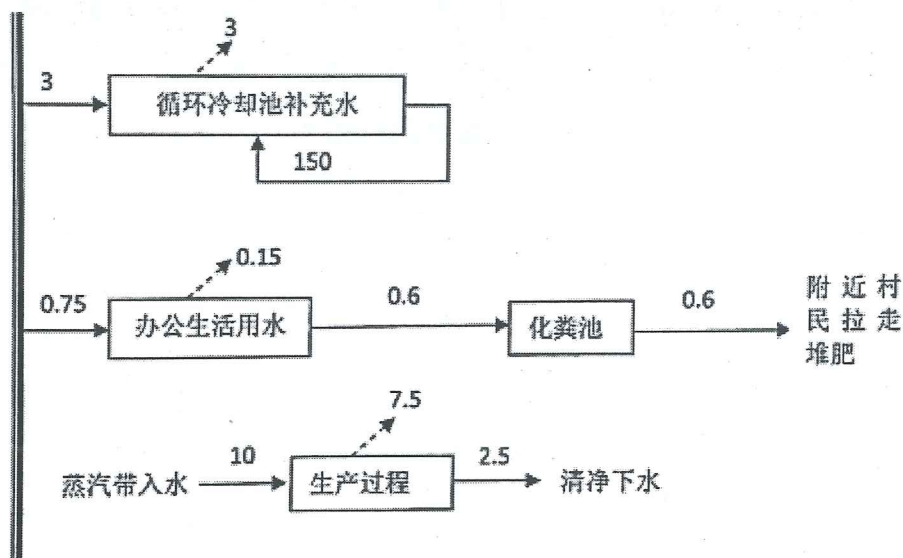


图 2-1 项目水平衡图 (单位: m³/d)

三、主要工艺流程及产物环节（附处理工艺流程图，标出产污节点）

（一）生产工艺流程

生产工艺流程及产污环节见图3-1。

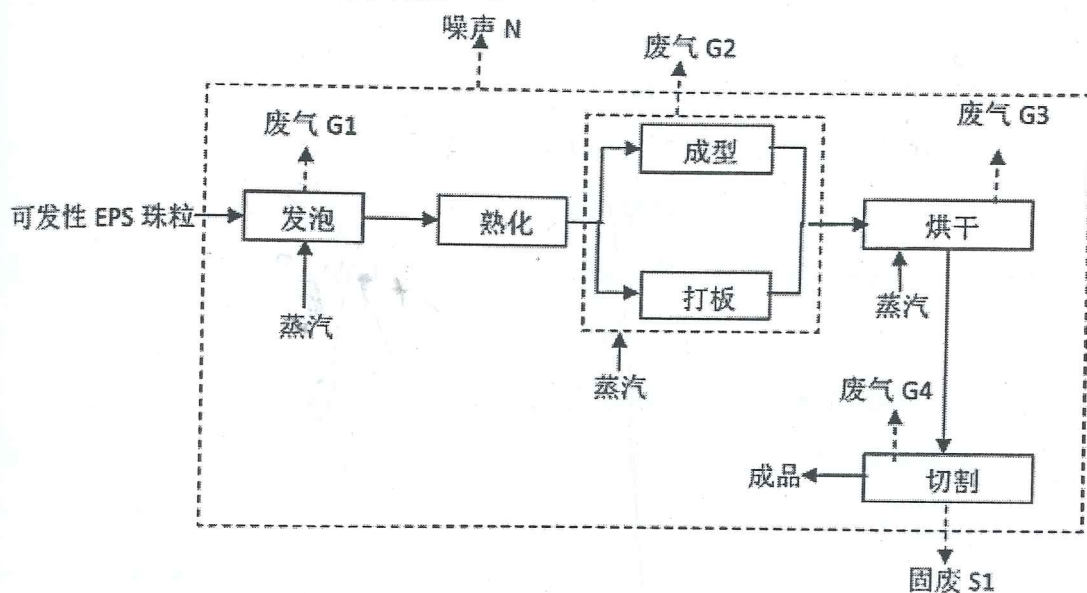


图3-1 工艺流程及产污环节示意图

具体工艺流程：

项目主要产品为泡沫塑料包装，项目外购可发性聚苯乙烯（EPS）珠粒，经间歇式预发机进行预发泡，随后进入料仓熟化，再进入泡沫成型机成型，成型后的板材进行烘干，最后根据用户的要求将泡沫塑料板切割成不同厚度或大小的泡沫板整个工艺流程中发泡、成型和烘干三个工序的采用的热源为蒸汽，河南中州东方实业有限公司厂区现已建有蒸汽管道，汽温度为 105°C ，本项目蒸汽要求温度为 $60\text{--}102^{\circ}\text{C}$ ，蒸汽经密闭管道运输和空压机降温后，满足本项目蒸汽使用需求。

（1）发泡

发泡是将可发性聚苯乙烯 EPS 珠粒加热，将可发性聚苯乙烯 EPS 珠粒放置在封闭的预发机中，然后通入蒸汽使预发机内的压力达到 0.03MPa ，直接加热珠粒约 10s 冷却后打开仓门，物料进中，发泡后的珠粒在预发机料斗处稍冷却后（度约 20°C ），经密闭的流化床送风通过密闭管道进入到熟化料仓中，流化床与预发机料斗均为密封连接。蒸汽加热温度 $95\text{--}102^{\circ}\text{C}$ ，远低于 FS 裂解温度（ $300\text{--}380^{\circ}\text{C}$ ），不会使原材料发生裂解，此温度下聚苯乙烯珠粒开始软化，分布在珠粒内的发泡剂成烷受热，气化产生压力，导

致珠粒开始膨胀并形成互不连通的泡孔,同时,蒸汽也渗入到这些泡孔中,增加了孔中总压力不断深入,压力也不断增大,珠粒的体积也不断增大,体积膨胀可以维持到泡孔薄壁破裂为止。

(2) 熟化

后的珠粒进入到熟化料仓后,在料仓中静置,使较软的珠粒干燥、泡孔力稳定。刚出间歇式预发机的颗粒是一种潮湿、无弹性、温热的泡沫粒子,当颗粒后泡孔内大部分蒸气造成液体面形成部分真空一定时间让空气渗入使泡孔内、外压力平衡以免泡孔星瘪,控具有弹性,泡沫颗粒经一定时间干燥、泡孔压力稳定的这一过程称为熟化

(3) 成型

利用全自动直空成型机和 EPS 泡技,充粒料的核腔率闭并加热(蒸汽热),粒受热软化,使影,发至填准互间的间,并枯经成均匀的泡沫体。此时这个泡沫体仍然是柔软的并承受泡孔内热气体的压力,从模具中取出制品之前,须使气体渗出泡孔和降低温度使制品性状稳定

(4) 打板

将烘干后的产品进入全自动打板机加工成方形材料。打板的原理与成型机原相,不设模具,仅仅成型为方形材料

(5) 烘王

刚脱模的泡沫制品表面及内部附含一定水分,同时因泡沫粒子再次受热、冷却过程而使制品内呈负压产生结构应力,致使制品强度地下或薄弱部位收缩变形,所以项目将脱模后的半成品送入烘干房,进一步去除产品中的水分,烘房采用蒸汽换热器将蒸汽转化为热风,加热物料,烘干时间为 8 小时,温度保持在 60-70℃,经烘干后即得到项目半成

(6) 切割

用切割机将方形材料切割加工成符合要求的产品,切割采熔化温度为 80℃),电热丝的温度约为 120℃,远低于 S 经解温度(330-380℃),不会使聚苯乙烯发生裂解。

四、主要污染源、污染物处理和排放（附处理流程示意图，标出废水、废气、厂界噪声监测点位）

1、废水治理/处置设施

项目营运期废水主要为生活污水，生活污水经厂区内化粪池处理后由附近村民运走肥田。

2、废气治理/处置设施

本项目营运期间废气主要为发泡废气、脱膜废气、烘干废气、切割废气。废气经“UV 光氧催化+活性炭吸附”处理后，废气排放满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 二级排放限值，非甲烷总烃排放浓度满足《关于全省开展工业企业挥发性有机物专项治理工作中排放建议值的通知》（豫环攻坚办[2017]162 号）要求。

表 4-1 项目运营期间废气治理基本情况表。

废气名称	排放形式	废气来源	污染物种类	废气治理	废气排放去向
有机废气	有组织排放	发泡、脱膜、烘干、切割	非甲烷总烃	UV 光氧催化+活性炭+15m 高排气筒	高空排放
	无组织排放	发泡、脱膜、烘干、切割	非甲烷总烃	未经捕集到的有机废气	厂界浓度达标排放

3、噪声治理/处置设施

项目营运期噪声主要来自成型机、空压机及风机等设备运转噪声，项目对噪声设备采取采取设备基础减振、隔声等降噪措施治理。详见表 4-2。

表 4-2 项目运营期噪声治理基本情况表

噪声类别	工业噪声
噪声源设备名称	成型机、空压机及风机
噪声治理措施	基础减振、隔声

4、固（液）治理/处置设施

（1）一般固废

本项目固体废物包括边角废料、不合格产品、废包装材料及除尘器收集的粉尘，均为一

般固废。厂区内设置一个一般固废暂存间，对一般固废暂存间的要求按照《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）及其2013年修改单的要求进行设置。

（2）生活垃圾及沾有机油的废手套、抹布

职工生活垃圾，厂内设置专门的生活垃圾收集箱，定期运至当地生活垃圾处理场处置；沾有机油的废手套、抹布混入生活垃圾，全过程不按照危险废物管理，和生活垃圾一起送运至当地生活垃圾处理场处置。

（3）危废

本项目危废主要为活性炭，交由资质单位回收。

本项目固废处置率100%，对周围环境影响不大。

5、风险防范措施

通过对项目的原、辅材料及中间产品进行识别分析，项目涉及到的危险物质主要为泡沫等，不构成重大危险源。项目风险防范措施为：消防防护器材若干。

五、建设项目环境影响报告表主要结论及审批部门审批决定

1、建设项目环评报告表的主要结论

(1) 废气

本项目营运期产生的废气主要是发泡、成型打板、烘干、切割产生的废气。废气经集气罩收集后通过光氧催化+活性炭吸附设备处理后至 15m 排气筒排放。非甲烷总烃、苯乙烯排放速率和排放浓度能够满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 二级标准及《关于全省开展工业企业挥发性有机物专项治理工作中排放建议值的通知》(豫环攻坚办[2017]162 号)(有机废气排放口非甲烷总烃 60mg/m³) 要求, 项目营运期废气对周围环境影响不大。

(2) 废水

项目废水主要为工作人员产生的生活污水, 经化粪池处理后, 由附近村民运走肥田, 不外排。

(3) 噪声

本项目运营期噪声影响主要来自机械设备运行过程中产生的噪声, 其源强在 65~75dB(A) 左右。通过厂房隔声, 加装隔声罩, 项目东、西、南厂、北厂界昼间噪声能够满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 2 类标准的要求, 对周围的声环境影响不大。

(4) 固体废物

本项目营运期产生的固体废物主要为边角废料、不合格产品、生活垃圾、废活性炭等。营运期产生的边角废料、不合格品经处理后再利用; 生活垃圾由环卫统一清运; 废活性炭由资质厂家拉走处理。项目营运期产生的固体废物均可得到妥善的安置和处理, 不会对环境造成影响。

全厂固废处置率达 100%, 对周边环境影响较小。

2、审批部门审批决定:

同意批复该环评报告。批复见附件 1。

六、验收监测质量保证及质量控制

1、监测分析方法与监测仪器

验收监测所使用的监测方法采用国家有关部门颁布的标准（或推荐）分析方法，所有监测仪器经计量部门检定合格并在有效期内，具体监测方法与监测仪器见下表。

表 6-1 监测分析方法一览表

检测类别	检测项	检测标准（方法）	检测仪器	检出限
有组织 废气	废气流量	《固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法》 皮托管平行测速法 GB/T 16157-1996 及其修改单	自动烟尘气测试仪 TW-8051F	/
	苯乙烯	《环境空气 苯系物的测定 活性炭吸附/二硫化碳解吸-气相色谱法》 HJ 584-2010	气相色谱仪 G5	$1.5 \times 10^{-3} \text{mg/m}^3$
	非甲烷总烃	《固定污染源排气总烃、甲烷和非甲烷总烃的测定 气相色谱法》 HJ 38-2017	气相色谱仪 G5	0.07mg/m^3
无组织 废气	非甲烷总烃	《环境空气 总烃、甲烷和非甲烷总烃的测定 直接进样-气相色谱法》（HJ 604-2017）	气相色谱仪 G5	0.07mg/m^3
	苯乙烯	《环境空气 苯系物的测定 活性炭吸附/二硫化碳解吸-气相色谱法》 HJ 584-2010	气相色谱仪 G5	$1.5 \times 10^{-3} \text{mg/m}^3$
噪声	等效声级	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 声级计法 GB 12348-2008	多功能声级计 AWA6228+	/

2、人员资质

从事本次监测工作的人员均经培训考核合格后持证上岗。

3、气体监测分析过程中的质量保证和质量控制

废气监测仪器应符合国家有关标准或技术要求，经计量部门检定合格并在有效期内。采样和分析过程应严格按照《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）、《大气污染物综合排放标准》（GB/T16297-1996）、《大气污染物无组织排放监测技术导则》（HJ/T55-2000）和环境相关行业标准进行。合理布设检测点位，保证各检测点位布设的科学性和可比性。需要控制温度，湿度条件的实验仪器配备了相应的设备，并进行有效的测量。分析人员接到样品后在样

品的保存期限内进行分析，同时认真做好原始记录，对未检出的样品给出实验室使用分析方法的最低检出浓度。分析人员接到样品后在样品的保存期限内进行分析，同时认真做好原始记录，并进行数据处理和有效核准，对未检出的样品给出实验室使用分析方法的最低检出浓度。所有监测数据、记录经过三级审核。

4、水质和噪声监测分析过程中的质量保证和质量控制

水质和噪声检测仪器符合国家有关标准或技术要求，并按检测技术规范进行现场检测。噪声测量前后用声级校准器校准仪器，其示值偏差符合检测技术规范要求（ $\Delta L \leq 0.5\text{dB (A)}$ ），记录存档。噪声检测在无雨、无雪、风速小于 5m/s 的气象条件下进行，测量时传声器加戴防风罩。检测的所有记录及分析结果严格实行三级审核制度。

七、验收监测内容:

验收监测委托河南松筠检测技术有限公司进行, 监测委托书见附件 3, 监测报告见附件 4, 监测点位示意图见附图 4。项目验收监测内容见表 7-1。

表 7-1 验收监测内容一览表

检测类别	采样点位	检测项目	检测频次
有组织 废气	光氧催化装置+活性炭吸 附进、出口	废气流量、非甲烷总 烃、苯乙烯排放浓度 及排放速率	连续检测 2 周期, 3 次/周期
无组织 废气	上风向 1#、下风向 2#、 下风向 3#、下风向 4#	非甲烷总烃、苯乙烯	连续检测 2 天, 3 次/天
噪声	厂界四周	等效声级	连续检测 2 天, 每天昼夜间 1 次

备注: 检测期间同步测量各检测点地面风向、风速、气温、气压、天气状况等气象参数。

八、验收监测期间生产工况记录

项目规模为年产 3000 吨 EPS，年工作时间为 300 天，验收检测期间对该项目生产情况、环保设施运行现状进行了检查，保证检测在生产设施正常运行的情况下实施。生产负荷统计情况见表 8-1。

表 8-1 验收检测期间生产负荷统计表

检测日期	设计日产量 (t/d)	实际日产量 (t/d)	生产负荷
2019 年 03 月 23 日	10	7.8	78%
2019 年 03 月 24 日		8	80%

注：监测期间生产负荷由企业提供。

验收检测期间，生产正常，污染治理设施运行正常，生产负荷为 78~80%，达到设计生产能力的 75%以上，满足国家对建设项目竣工环境保护验收检测期间生产工况的要求。

九、验收监测结果:

(1) 无组织废气检测结果与分析

2019年03月23日~03月24日,在厂界上风向设置1个监测点位,厂界下风向设置3个点位,每天监测三次,监测两天,监测结果见表9-1。

表 9-1 项目无组织废气监测结果一览表

采样时间	采样点位	非甲烷总烃 (mg/m ³)		苯乙烯 (mg/m ³)	
		检测浓度	厂周界最大浓度值	检测浓度	厂周界最大浓度值
2019.03.23 (09:00-10:00)	上风向 1#	0.35	0.88	0.0425	0.120
	下风向 2#	0.88		0.103	
	下风向 3#	0.76		0.120	
	下风向 4#	0.81		0.0911	
2019.03.23 (13:00-14:00)	上风向 1#	0.42	0.85	0.0398	0.102
	下风向 2#	0.72		0.102	
	下风向 3#	0.79		0.0986	
	下风向 4#	0.85		0.0915	
2019.03.23 (17:00-18:00)	上风向 1#	0.51	0.84	0.0415	0.104
	下风向 2#	0.84		0.0994	
	下风向 3#	0.78		0.0986	
	下风向 4#	0.69		0.104	
2019.03.24 (09:00-10:00)	上风向 1#	0.55	0.86	0.0442	0.113
	下风向 2#	0.86		0.0986	
	下风向 3#	0.79		0.113	

	下风向 4#	0.81		0.105	
2019.03.24 (13:00-14:00)	上风向 1#	0.46	0.82	0.0416	0.118
	下风向 2#	0.75		0.118	
	下风向 3#	0.82		0.101	
	下风向 4#	0.79		0.106	
2019.03.24 (17:00-18:00)	上风向 1#	0.47	0.79	0.0389	0.104
	下风向 2#	0.73		0.102	
	下风向 3#	0.79		0.0986	
	下风向 4#	0.70		0.104	

由表 9-1 监测结果可知，验收监测期间，项目无组织废气污染物非甲烷总烃厂界浓度贡献值满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）无组织排放浓度限值要求，同时非甲烷总烃厂界浓度排放浓度满足《关于全省开展工业企业挥发性有机物专项治理工作中排放建议值的通知》（豫环攻坚办[2017]162 号）中排放浓度限值的要求。苯乙烯厂界浓度排放浓度满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）中排放浓度限值的要求。

（2）有组织废气检测结果与分析

2019 年 03 月 23 日~03 月 24 日，在废气净化设施的进出口各设置一个监测点位，监测两天，每天监测三次。监测结果见表 9-2。

表 9-2 项目挤出废气净化设施 UV 光解设备出口有组织废气监测结果一览表

项目名称 设备名称	采样时间	周期	采样 点位	频次	废气流量 (标 m ³ /h)	非甲烷总烃 浓度 (mg/m ³)	非甲烷总烃 排放速率 (kg/h)	苯乙烯 浓度 (mg/m ³)	苯乙烯 排放速率 (kg/h)
光氧催化装置	2019.03	I	进口	1	7.69×10 ³	39.5	0.304	8.69	0.0668

+活性炭吸附	.23			2	7.72×10^3	37.5	0.290	8.44	0.0652
				3	7.93×10^3	38.1	0.302	9.01	0.0715
				均值	7.78×10^3	38.4	0.299	8.71	0.0678
			出口	1	8.20×10^3	5.66	0.0464	1.86	0.0153
				2	8.15×10^3	5.89	0.0480	1.57	0.0128
				3	8.08×10^3	5.75	0.0464	1.64	0.0132
				均值	8.14×10^3	5.77	0.0469	1.69	0.0138
	2019.03 .24	II	进口	1	7.85×10^3	38.3	0.301	8.15	0.0640
				2	7.91×10^3	39.1	0.309	8.33	0.0659
				3	7.75×10^3	40.1	0.311	8.47	0.0656
				均值	7.84×10^3	39.2	0.307	8.32	0.0652
			出口	1	8.15×10^3	5.77	0.0470	1.65	0.0135
				2	8.32×10^3	5.64	0.0469	1.75	0.0146
				3	8.14×10^3	5.82	0.0474	1.91	0.0156
				均值	8.21×10^3	5.74	0.0471	1.77	0.0145

由表 9-2 监测结果可知，验收监测期间，项目废气处理措施为“过滤棉+UV 光氧催化+活性炭吸附装置”，废气经净化设施处理后，其非甲烷总烃、苯乙烯排放浓度及排放速率均满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）二级要求。同时非甲烷总烃排放浓度满足《关于全省开展工业企业挥发性有机物专项治理工作中排放建议值的通知》（豫环攻坚办[2017]162 号）中排放浓度限值的要求。苯乙烯排放浓度满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）中排放浓度限值的要求。

(3) 噪声监测结果与分析

2019年03月23日~03月24日,对项目厂界四周噪声进行了监测,每天昼夜各监测1次,监测项目为工业企业厂界环境噪声,检测时避开外界突发噪声的影响,噪声监测结果见表9-4。

表 9-4 噪声监测结果一览表

采样点位	昼 间 [测量值 dB (A)]		夜 间 [测量值 dB (A)]	
	2019.03.23	2019.03.24	2019.03.23	2019.03.24
东厂界	54.6	55.1	42.1	43.0
西厂界	51.8	52.7	42.0	44.1
南厂界	53.6	52.5	42.5	43.8
北厂界	52.3	55.1	42.6	43.3

项目夜间不生产,从表9-4监测结果可知,该项目厂界昼间噪声测值范围为42~55.1dB(A),监测结果满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中3类标准昼间 ≤ 60 dB(A)限值要求。

十、验收监测结论

1、现场核查结果

经核查,项目建设内容及环保设施建设情况与环评基本相符,该项目落实了环评建议及环评批复要求,执行了环保“三同时制度”。

2、环保设施调试效果

(1) 验收监测期间,开封拓创新材料科技有限公司生产正常,监测期间各类环保设施均正常运行。

(2) 废水

验收监测期间,项目职工生活污水经化粪池处理后用于周围农田施肥。

(3) 废气:

验收监测期间，项目挤出废气处理措施为“过滤棉+UV 光氧催化+活性炭吸附”，废气经净化设施处理后，非甲烷总烃、苯乙烯排放浓度及排放速率均满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）二级要求。同时非甲烷总烃排放浓度满足《关于全省开展工业企业挥发性有机物专项治理工作中排放建议值的通知》（豫环攻坚办[2017]162 号）中排放浓度限值的要求。苯乙烯排放浓度满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）中排放浓度限值的要求。

验收监测期间，项目无组织废气污染物非甲烷总烃厂界浓度贡献值满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）无组织排放浓度限值要求，同时非甲烷总烃厂界浓度排放浓度满足《关于全省开展工业企业挥发性有机物专项治理工作中排放建议值的通知》（豫环攻坚办[2017]162 号）中二甲苯排放浓度限值的要求。苯乙烯厂界浓度排放浓度满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）中排放浓度限值的要求。

（4）噪声

验收监测期间，项目厂界昼间噪声测值范围为 40~55.1dB(A)，监测结果满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中 3 类标准昼间≤65dB(A)限值要求。

（5）固废

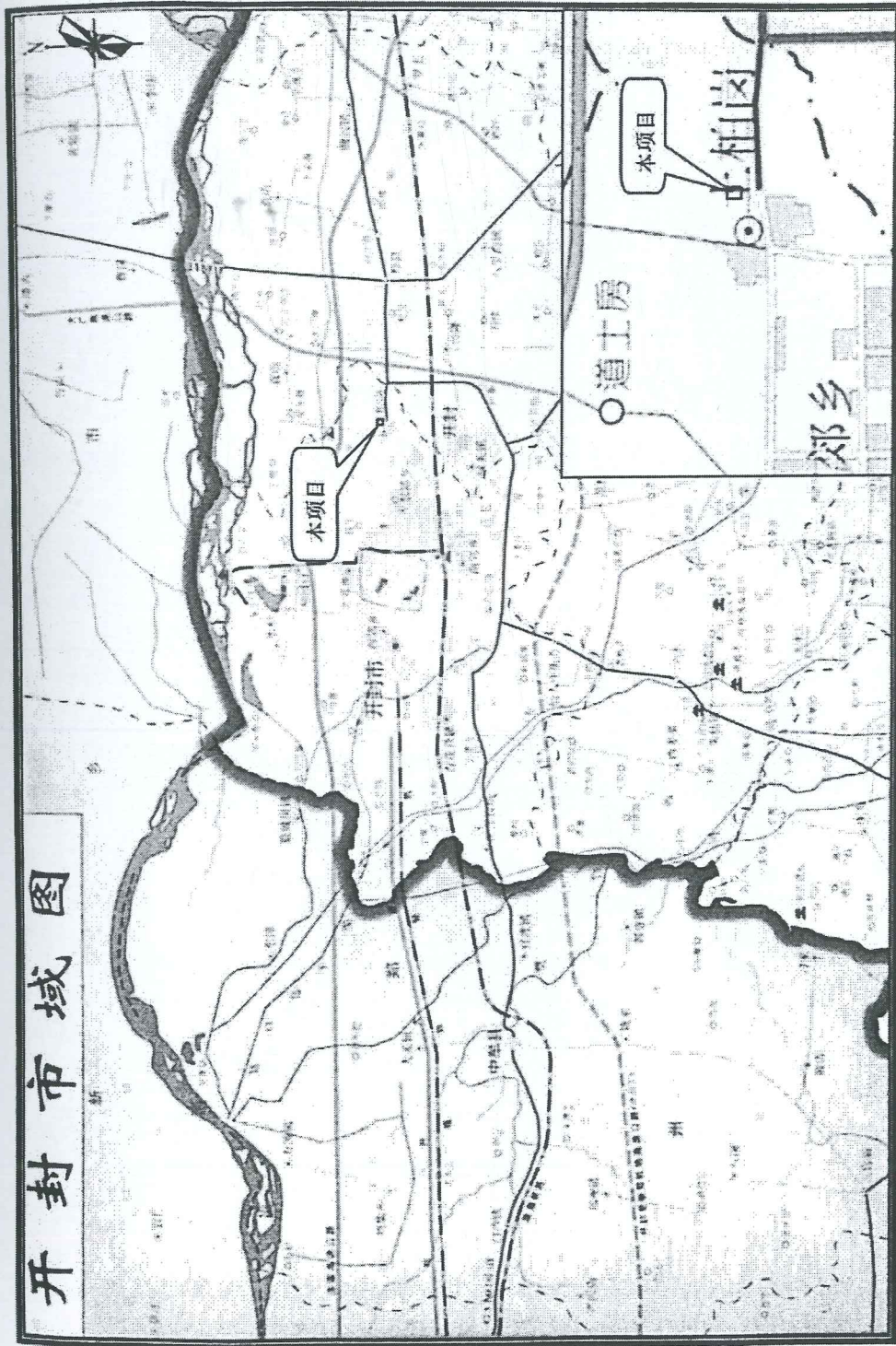
本项目营运期产生的固体废物主要为边角废料、不合格产品、生活垃圾、废活性炭等。营运期产生的边角废料、不合格品经处理后再利用；生活垃圾由环卫统一清运；废活性炭由资质厂家拉走处理。项目营运期产生的固体废物均可得到妥善的安置和处理，不会对环境造成影响。

全厂固废处置率达 100%，对周边环境影响较小。

3、工程建设对环境的影响

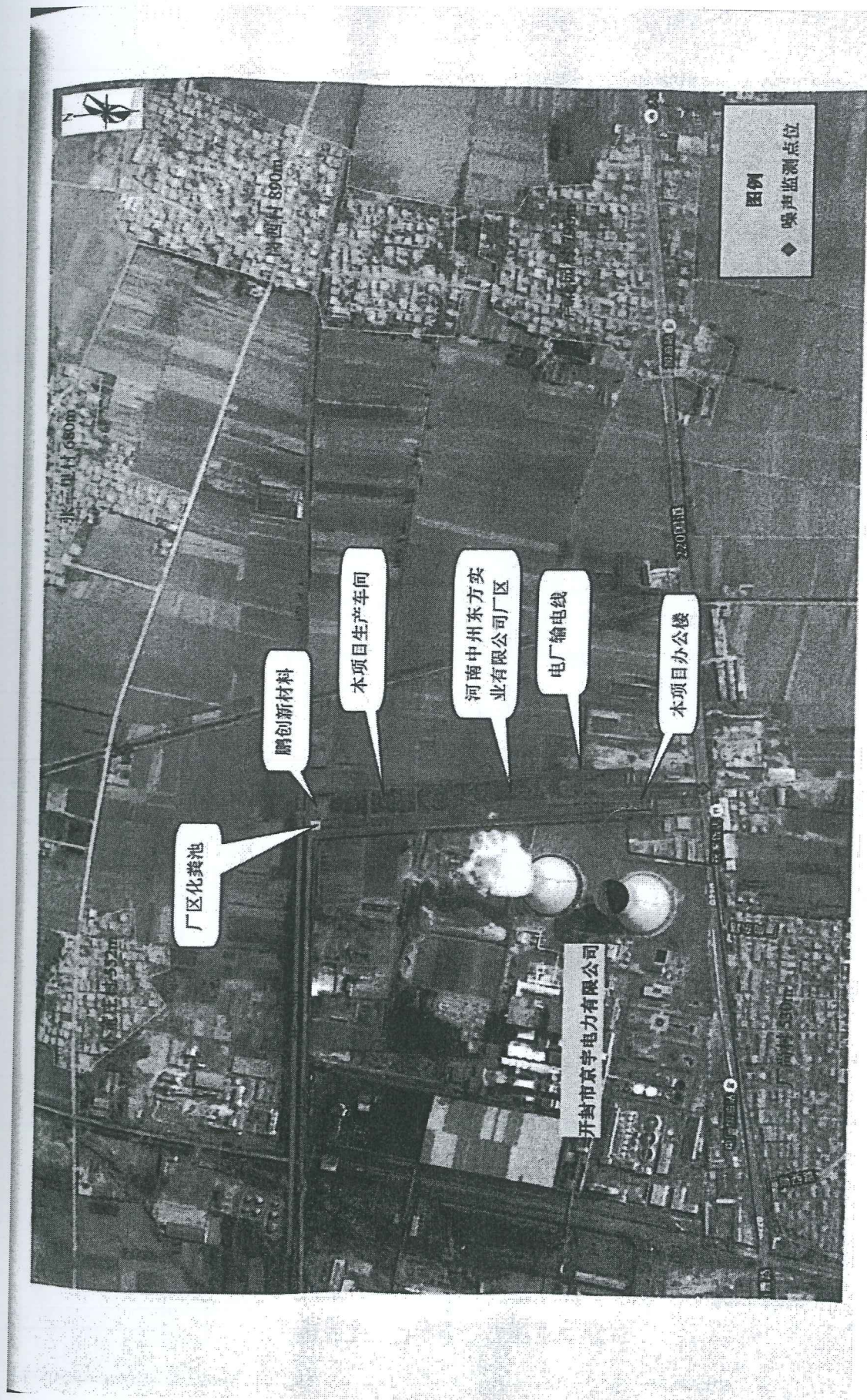
经监测，该项目有组织及无组织废气均能够实现达标排放，废水能合理利用，厂界噪声满足排放标准限制要求，工程对周边环境影响较小。

附图 1 项目地理位置图

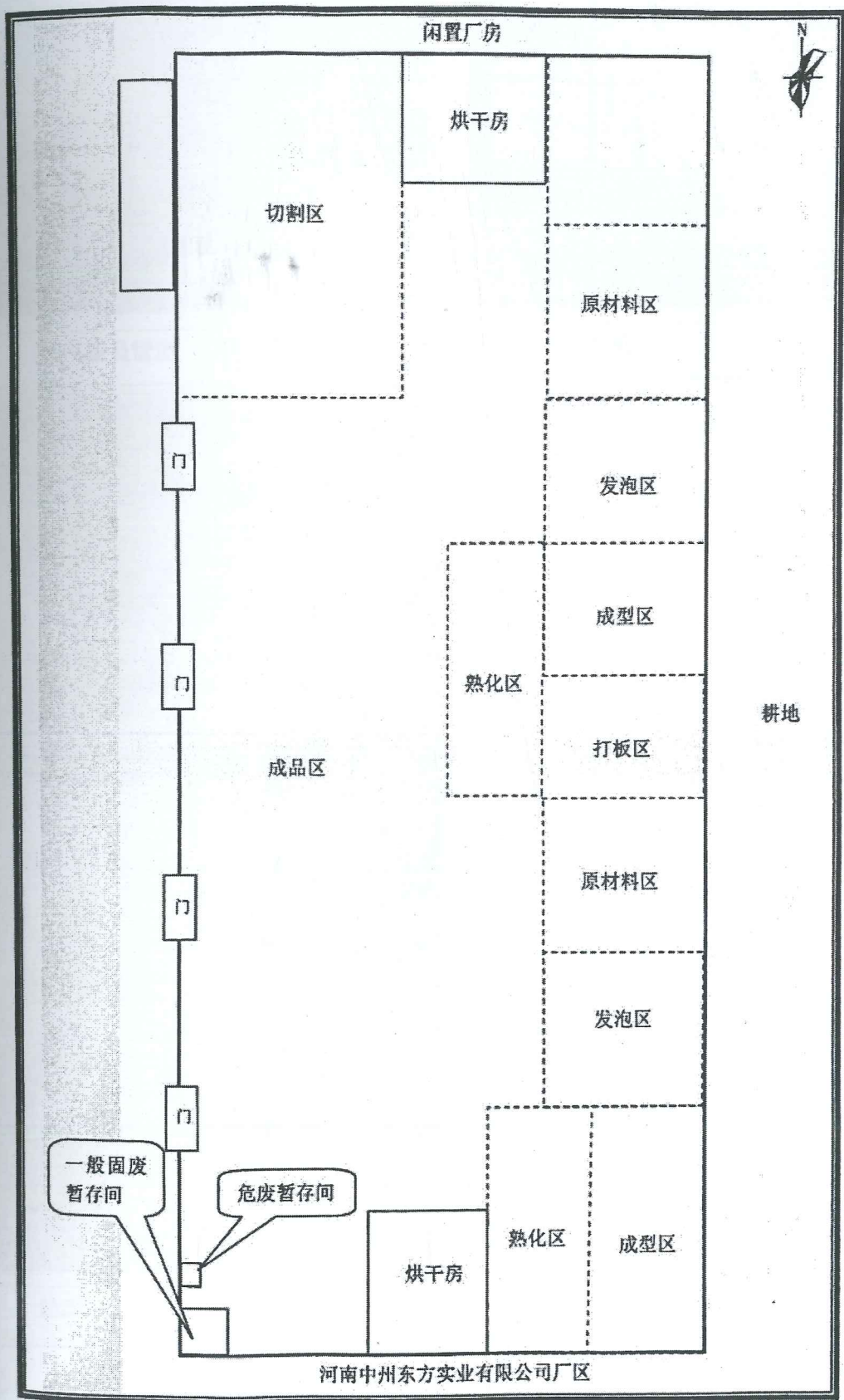


附图一 本项目地理位置图

附图 2 周边环境示意图



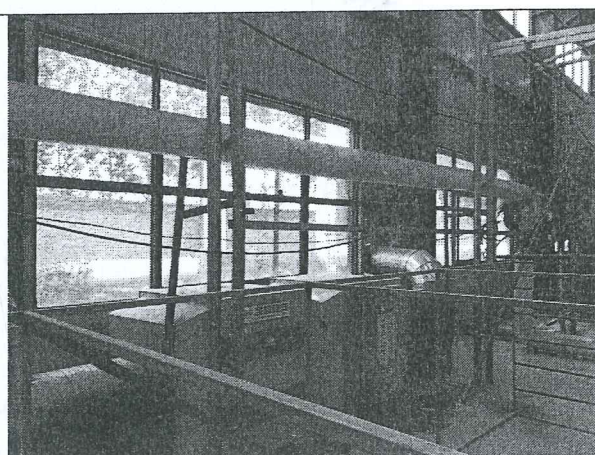
附图 3 厂区平面布置示意图



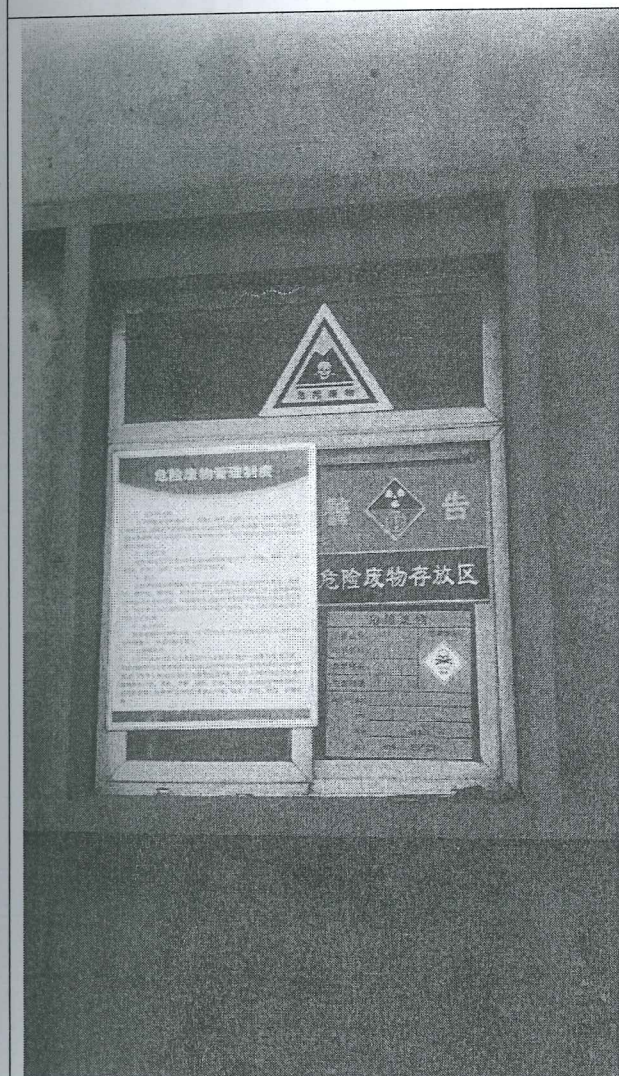
附图 4 环保设备情况图



集气罩及管道



光氧机



危废间

附件 1 审批意见

审批意见:

汴环评表【2018】60号

开封市环境保护局

关于开封拓创新材料科技有限公司年产3000吨EPS项目环境影响报告表的批复

开封拓创新材料科技有限公司:

你单位报送的由河南源通环保工程有限公司有限公司编制完成的《开封拓创新材料科技有限公司年产3000吨EPS项目环境影响报告表》(以下简称《报告表》)收悉,该项目环评审批事项已在我局网站公示期满。该项目位于开封市顺河回族区汴东产业集聚区厂尚社区G220路北青年路东侧,占地面积8000平方米,总投资800万元,环保投资30万元。经研究,批复如下:

一、《报告表》内容符合国家有关法律法规要求和建设项目环境管理规定,评价结论可信。我局批准该《报告表》,原则同意你公司按照《报告表》所列项目的性质、规模、地点和环境保护对策措施进行项目建设。

二、你公司应向社会公众主动公开《报告表》,并接受相关方的垂询。

三、你公司应全面落实《报告表》提出的各项环境保护措施,确保各项环境保护设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用,确保各项污染物达标排放。

(一)向设计单位提供《报告表》和本批复文件,确保项目设计按照环境保护设计规范要求,落实防治环境污染和生态破坏的措施以及环保设施投资。

(二)依据《报告表》和本批复文件,对项目建设过程中产生的废水、废气、固体废物、噪声、振动等污染,以及因施工对自然、生态环境造成的破坏,采取相应的防治措施。

(三)项目施工及运行时,外排污染物应满足以下要求:

1.废气。项目废气主要为发泡、成型打板、烘干及切割废气,废气经“集气罩收集+光氧催化+活性炭吸附”装置处理后由一根15m排气筒排放,非甲烷总烃满足《关于全省开展工业企业挥发性有机物专项治理工作中排放建议值的通知》(豫环攻坚办[2017]162号)中排放建议值的要求及《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2标准要求;苯乙烯满足《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表2恶臭污染物排放标准值的要求。

2.废水。项目废水主要为职工生活废水,废水经化粪池处理后拉走堆肥,不外排。

3.噪声。采取有效措施后,各厂界噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3类标准要求。

4.固废。项目固废应全部妥善处置或综合利用,一般工业固废暂存按《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB18599-2001)进行控制,严防二次污染。根据《国家危险废物名录》,废含汞荧光灯管、废活性炭属于危险废物,按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)的要求,收集后暂时存放于危废暂存间,定期由具备危险固废处理资质的单位处理。

(四)本项目生产车间需设置100m卫生防护距离,结合厂区平面布置,本项目各厂界需要设置的卫生防护距离分别为:东厂界外95m、西厂界外83m、北厂界外0m,南厂界外0m。项目环境防护距离内不得规划新建居民区以及学校、医院等环境敏感点。

(五)如果今后国家或我省颁布严于本批复污染物排放限值的新标准,届时你公司应按新的排放标准执行。

四、建设项目的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我局重新审核。

2018年7月3日

委 托 书

河南松筠检测技术有限公司

我单位开封拓创新材料科技有限公司年产 3000 吨 EPS 项目已建设完成，经试运行，各治理设施运行正常，现委托贵公司进行验收检测，请尽快安排。

谢谢

委托人：开封拓创新材料科技有限公司

2019 年 3 月 18 日





检 测 报 告

河南松筠检测字（2019）第 K037 号

样品名称：年产 3000 吨 EPS 项目

委托单位：开封拓创新材料科技有限公司

检测类别：委托检测

报告日期：2019 年 03 月 30 日

河南松筠检测技术有限公司

（加盖检验检测专用章）



注意事项

- 1、本报告无检测报告专用章、骑缝章及  章无效。
- 2、复制本报告中的部分内容无效。
- 3、复制报告未重新加盖“检验检测专用章”无效。
- 4、报告内容需填写齐全，无编制、审核、签发人签字无效。
- 5、对本报告若有异议，应于收到报告之日起十五日内向本公司提出，逾期不受理申诉。
- 6、由委托单位自行采集的样品，仅对送检样品检测数据负责，不对样品来源负责。无法复现的样品，不受理申诉。
- 7、本报告未经同意不得用于广告宣传。

河南松筠检测技术有限公司

地 址：洛阳市老城区邙山镇苏渚沱村水口路与高速引线西

邮 编：471011

电 话：0379-69985638 13700817219

网 址：www.hnsyjc.com.cn

邮 箱：[hnsyjc666 @ 163.com](mailto:hnsyjc666@163.com)

1 前言

河南松筠检测技术有限公司受开封拓创新材料科技有限公司的委托,于2019年03月23日~03月24日对该公司所委托的检测项目按照标准规范进行检测。根据检测结果编制本检测报告。

2 检测内容

检测内容见表 2-1。

表 2-1

检测内容一览表

检测类别	采样点位	检测项目	检测频次
有组织废气	光氧化装置+活性炭吸附进、出口	废气流量、非甲烷总烃、苯乙烯排放浓度及排放速率	连续检测 2 周期, 3 次/周期
无组织废气	上风向 1#、下风向 2#、下风向 3#、下风向 4#	非甲烷总烃、苯乙烯	连续检测 2 天, 3 次/天
噪声	厂界四周	等效声级	连续检测 2 天, 每天昼夜间 1 次

备注: 检测期间同步测量各检测点地面风向、风速、气温、气压、天气状况等气象参数。

3 检测分析方法

检测过程中采用的分析方法见表 3-1。

表 3-1

检测分析方法一览表

检测类别	检测项目	检测标准(方法)	检测仪器	检出限
有组织废气	废气流量	《固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法》 皮托管平行测速法 GB/T 16157-1996 及其修改单	自动烟尘气测试仪 TW-8051F	/
	苯乙烯	《环境空气 苯系物的测定 活性炭吸附/二硫化碳解吸-气相色谱法》 HJ 584-2010	气相色谱仪 G5	$1.5 \times 10^{-3} \text{mg/m}^3$
	非甲烷总烃	《固定污染源排气总烃、甲烷和非甲烷总烃的测定 气相色谱法》 HJ 38-2017	气相色谱仪 G5	0.07mg/m^3
无组织废气	非甲烷总烃	《环境空气 总烃、甲烷和非甲烷总烃的测定 直接进样-气相色谱法》 (HJ 604-2017)	气相色谱仪 G5	0.07mg/m^3
	苯乙烯	《环境空气 苯系物的测定 活性炭吸附/二硫化碳解吸-气相色谱法》 HJ 584-2010	气相色谱仪 G5	$1.5 \times 10^{-3} \text{mg/m}^3$
噪声	等效声级	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 声级计法 GB 12348-2008	多功能声级计 AWA6228+	/

4 检测质量保证

本次检测采样及样品分析均严格按照国家相关标准的要求进行, 实施全程质量控制。具体质控要求如下:

4.1 检测: 所有项目按国家有关规定及我公司质控要求进行质量控制。

4.2 检测分析方法采用国家颁布的标准(或推荐)分析方法, 检测人员经过考核并持有合格证书。

4.3 所有检测仪器经过计量部门检定合格并在有效期内。

4.4 检测数据严格实行三级审核。

5 检测概况

2019年03月23日至03月24日对废气、噪声进行现场采样, 03月30日完成全部检测项目。检测期间开封拓创新材料科技有限公司工况稳定, 生产工况符合检测要求。

6 检测分析结果

6.1 废气有组织排放检测分析结果详见表 6-1 (有组织排放废气检测结果表);

6.2 废气无组织排放检测分析结果详见表 6-2 (无组织排放废气检测结果表);

6.3 噪声检测分析结果详见表 6-3 (噪声检测结果表);

6.4 气象参数统计表详见表 6-4 (气象参数统计表)。

表 6-1 有组织排放废气检测结果表

项目名称 设备名称	采样时间	周期	采样 点位	频次	废气流量 (标 m ³ /h)	非甲烷总烃 浓度 (mg/m ³)	非甲烷总烃 排放速率 (kg/h)	苯乙烯 浓度 (mg/m ³)	苯乙烯 排放速率 (kg/h)
光氧催化装置 +活性炭吸附	2019.03.23	I	进口	1	7.69×10 ³	39.5	0.304	8.69	0.0668
				2	7.72×10 ³	37.5	0.290	8.44	0.0652
				3	7.93×10 ³	38.1	0.302	9.01	0.0715
				均值	7.78×10 ³	38.4	0.299	8.71	0.0678
			出口	1	8.20×10 ³	5.66	0.0464	1.86	0.0153
				2	8.15×10 ³	5.89	0.0480	1.57	0.0128
				3	8.08×10 ³	5.75	0.0464	1.64	0.0132
	2019.03.24	II	进口	均值	8.14×10 ³	5.77	0.0469	1.69	0.0138
				1	7.85×10 ³	38.3	0.301	8.15	0.0640
				2	7.91×10 ³	39.1	0.309	8.33	0.0659
				3	7.75×10 ³	40.1	0.311	8.47	0.0656
			出口	均值	7.84×10 ³	39.2	0.307	8.32	0.0652
				1	8.15×10 ³	5.77	0.0470	1.65	0.0135
				2	8.32×10 ³	5.64	0.0469	1.75	0.0146
				3	8.14×10 ³	5.82	0.0474	1.91	0.0156
				均值	8.21×10 ³	5.74	0.0471	1.77	0.0145

表 6-2 无组织排放废气检测结果表

采样时间	采样点位	非甲烷总烃 (mg/m ³)		苯乙炔 (mg/m ³)	
		检测浓度	厂周界最大浓度值	检测浓度	厂周界最大浓度值
2019.03.23 (09:00-10:00)	上风向 1#	0.35	0.88	0.0425	0.120
	下风向 2#	0.88		0.103	
	下风向 3#	0.76		0.120	
	下风向 4#	0.81		0.0911	
2019.03.23 (13:00-14:00)	上风向 1#	0.42	0.85	0.0398	0.102
	下风向 2#	0.72		0.102	
	下风向 3#	0.79		0.0986	
	下风向 4#	0.85		0.0915	
2019.03.23 (17:00-18:00)	上风向 1#	0.51	0.84	0.0415	0.104
	下风向 2#	0.84		0.0994	
	下风向 3#	0.78		0.0986	
	下风向 4#	0.69		0.104	

表 6-2 续 无组织排放废气检测结果表

采样时间	采样点位	非甲烷总烃 (mg/m ³)		苯乙烯 (mg/m ³)	
		检测 浓度	厂周界最大浓度值	检测 浓度	厂周界最大浓度值
2019.03.24 (09:00-10:00)	上风向 1#	0.55	0.86	0.0442	0.113
	下风向 2#	0.86		0.0986	
	下风向 3#	0.79		0.113	
	下风向 4#	0.81		0.105	
2019.03.24 (13:00-14:00)	上风向 1#	0.46	0.82	0.0416	0.118
	下风向 2#	0.75		0.118	
	下风向 3#	0.82		0.101	
	下风向 4#	0.79		0.106	
2019.03.24 (17:00-18:00)	上风向 1#	0.47	0.79	0.0389	0.104
	下风向 2#	0.73		0.102	
	下风向 3#	0.79		0.0986	
	下风向 4#	0.70		0.104	

表 6-3

噪声检测结果表

采样点位	昼 间 [测量值 dB (A)]		夜 间 [测量值 dB (A)]	
	2019.03.23	2019.03.24	2019.03.23	2019.03.24
东厂界	54.6	55.1	42.1	43.0
西厂界	51.8	52.7	42.0	44.1
南厂界	53.6	52.5	42.5	43.8
北厂界	52.3	55.1	42.6	43.3

表 6-4

气象参数统计表

测量时间		温度 (°C)	大气压 (k pa)	风速 (m/s)	风向	低云量	总云量	天气状况
2019.03.23	09:00-10:00	9.8	101.2	1.5	NE	6	9	阴
	13:00-14:00	13.5	101.1	1.3	NE	5	8	
	17:00-18:00	9.1	101.2	1.4	NE	6	7	
2019.03.24	09:00-10:00	13.6	101.1	1.2	SW	4	8	阴
	13:00-14:00	18.5	101.0	1.8	SW	4	9	
	17:00-18:00	14.4	101.1	1.6	SW	5	8	

*****报告结束*****

编制人: 刘幸军 审核人: 康加友 签发人: 白平

签发日期: 2019年 03月 30日

河南松筠检测技术有限公司

(加盖检验检测专用章)

附件 4 危废协议

危险废物综合利用委托协议

本合同于2018年8月25日由以下签署：

甲方：开封拓创新材料科技有限公司

合同编号：

乙方：尉氏县宏升金属材料有限公司

签订地点：

鉴于尉氏县宏升金属材料有限公司具有河南省危险废物经营许可证（注环许可危废字008号），经营危废类别中含有HW49（详见附件），合同签订时符合甲方废活性炭处理的资质要求，签订本合同。

一、产品名称、数量、金额、提货时间

产品名称	数量（吨）	综合利用处置费（元/吨）	交（提）货时间
废活性炭	实际过磅为准	另议	双方根据实际情况商定。

二、本合同只确认单价，具体总价按实际交付过磅的重量乘以单价结算。

三、履行地点及方式：

（一）履行地点：甲方厂内

（二）履行方式：

（1）提货方式：甲方负责运输

（2）提货地点：甲方厂内

（3）商品包装形式：编织袋包装

四、付款方式：

（1）具体甲方付给乙方综合利用费用另议。

（2）货款以银行转账形式结算。

五、违约责任：

（1）如需办理转移甲方负责运输车辆及办理联单相关费用。（2）甲方所委托的危废车辆，必须符合国家危险废物运输法规相关条例，责任由甲方负责。

七、本合同在履行过程中发生争议，由当事人双方协商解决，协商不成，当事人双方同意按

以下方式解决：向签订地人民法院起诉。

八、其他事项：乙方应遵守国家法律法规，应避免对环境、安全等因素产生不利影响，如果发生各类环保或安全事故（事件），后果由乙方承担。未尽事宜，双方协商解决。

九、本合同自 2018 年 8 月 25 日至 2019 年 11 月 5 日止有效。

甲方	乙方
单位名称：开封拓创新材料科技有限公司	单位名称：尉氏县宏升金属材料有限公司
单位地址：开封市顺昌路 10 号	单位地址：尉氏县洧川镇英外村北 2 公里开
法定代表人：王红霞	许路东 89 号
委托代理人：王红霞	法定代表人：赵红霞
联系电话：15138010888	委托代理人：
传真：	联系电话：
开户银行：	传 真：
帐 号：	开户银行：
邮政编码：	帐 号：
	邮政编码：

附件 5 验收意见

开封拓创新材料科技有限公司年产 3000 吨 EPS 项目

竣工环境保护验收意见

2019 年 4 月 12 日, 开封拓创新材料科技有限公司根据《开封拓创新材料科技有限公司年产 3000 吨 EPS 项目竣工环境保护验收监测报告》, 依照国家有关法律法规, 对照《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》等规范文件, 以及项目环境影响报告表和审批部门审批决定等要求, 在兰考县召开了环境保护竣工验收会议, 参加会议的由建设单位(开封拓创新材料科技有限公司)、环评单位(开封源通环境工程有限公司)、检测单位(河南松筠检测技术有限公司)、环保设施施工单位和专业技术专家。与会人员踏勘了现场, 听取了建设单位对项目建设情况的介绍、验收监测报告编制单位对验收结果的详细汇报, 经认真讨论和审阅资料, 提出验收意见如下:

一、工程建设基本情况

(一) 建设地点、规模、主要建设内容

本项目位于开封市顺河回族区汴东产业集聚区厂尚社区 G220 路北青年路东侧租赁河南中州东方实业有限公司的厂房和办公楼。河南中州东方实业有限公司厂区东侧为空地, 南邻 220 国道, 西临道路, 北临开兰河, 本项目东侧为耕地、南侧为河南中州东方实业有限公司, 西临道路, 北侧为鹏创新材料。距离本项目最近的敏感点为项目西南侧 530m 的厂尚村。项目厂区及周边地势平坦, 交通便利, 远离环境敏感点, 生产条件良好。大门位于厂区西侧, 成品仓库位于车间的西侧。本项目劳动定员 15 人, 均不在厂内食宿, 每天 8 小时工作制, 年工作日为 300 天。

(二) 建设过程及环保审批情况

开封源通环境工程有限公司编制了《开封拓创新材料科技有限公司年产 3000 吨 EPS 项目环境影响报告表》, 开封市环境保护局于 2018 年 7 月 3 日以

汴环评表【2018】60 号文对该报告表进行批复。目前该项目已竣工，运行正常，各环保设施运行基本稳定。

（三）投资情况

该项目实际总投资为 800 万元，环保设施实际投资为 30 万元。

（四）验收范围

项目产能、生产线及配套的环保设施；污染物达标排放和固废处置情况及周边环境敏感目标情况等。

二、工程变动情况

通过对现场进行核查，项目实际营运过程中，项目产能、生产工艺、主要生产设施与环评及批复一致，无变动。

三、环境保护设施建设情况

（一）废水

项目废水主要为职工生活污水。生活污水经厂区化粪池处理后由附近村民拉走肥田。

（二）废气

本项目营运期产生的废气主要是发泡、成型打板、烘干、切割产生的废气。废气经集气罩收集后通过光氧催化+活性炭吸附设备处理后至 15m 排气筒排放。非甲烷总烃、苯乙烯排放速率和排放浓度能够满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297—1996）二级标准及《关于全省开展工业企业挥发性有机物专项治理工作中排放建议值的通知》（豫环攻坚办[2017]162 号）（有机废气排放口非甲烷总烃 60mg/m³）要求，苯乙烯排放浓度满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）中排放浓度限值的要求，项目营运期废气对周围环境影响不大。

（三）噪声

本项目运营期噪声影响主要来自机械设备运行过程中产生的噪声，其源强在65~75dB（A）左右。通过厂房隔声，加装隔声罩，项目东、西、南厂、北厂界昼间噪声能够满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348—2008）2类标准的要求，对周围的声环境影响不大。

（四）固体废物

本项目运营期产生的固体废物主要为边角废料、不合格产品、生活垃圾、废活性炭等。运营期产生的边角废料、不合格品经处理后再利用；生活垃圾由环卫统一清运；废活性炭由资质厂家拉走处理。项目运营期产生的固体废物均可得到妥善的安置和处理，不会对环境造成影响。

全厂固废处置率达100%，对周边环境影响较小。

四、环境保护设施调试效果

1. 废水

项目废水主要为职工生活污水，经厂区化粪池处理后由附近村民拉走肥田。

2. 废气

本项目废气处理措施为“过滤棉+UV光氧催化+活性炭吸附装置”，废气经净化设施处理后，非甲烷总烃监测排放浓度最大值：5.77mg/m³，最大排放速率为：0.0471kg/h；苯乙烯监测排放浓度最大值：1.77mg/m³，最大排放速率为：0.0145kg/h。其非甲烷总烃、苯乙烯排放浓度及排放速率均满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）二级要求。同时非甲烷总烃排放浓度满足《关于全省开展工业企业挥发性有机物专项治理工作中排放建议值的通知》（豫环攻坚办[2017]162号）中排放浓度限值的要求。苯乙烯排放浓度满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）中排放浓度限值的要求。

3. 噪声

本项目东、南、西、北厂界昼间噪声值范围为42.0~55.1dB(A)，监测结果满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中2类标准昼间≤60dB(A)限值要求。

4. 固体废物

本项目营运期产生的固体废物主要为边角废料、不合格产品、生活垃圾、废活性炭等。营运期产生的边角废料、不合格品经处理后再利用；生活垃圾由环卫统一清运；废活性炭由资质厂家拉走处理。项目营运期产生的固体废物均可得到妥善的安置和处理，不会对环境造成影响。

五、工程建设对环境的影响

根据监测结果，项目周边敏感点环境空气中非甲烷总烃、苯乙烯最大监测浓度和噪声监测值满足相关环境质量标准。项目对周边环境影响较小。

六、验收结论

验收组通过现场查看和听取检测单位对竣工验收监测报告的汇报，认为该项目环保手续齐全，项目建设过程中执行了环境影响评价和“三同时”管理制度，执行了环评报告表及其批复所规定的各项环境污染防治措施，验收监测结果表明本项目所有外排污染物符合达标排放要求，验收组经过认真讨论，认为该项目的建设符合竣工验收条件，验收监测报告的编制满足《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》的要求，验收组同意该项目通过环境保护竣工验收。

七、验收人员信息

与会人员签到表附后。

开封拓创新材料科技有限公司

2019年4月15日



附件 6 验收小组签字表

开封拓创新材料科技有限公司年产 3000 吨 EPS 项目
竣工环境保护验收小组签名表

编号	姓名	职称	单位	签名	身份证号码	联系电话
1	张嘉鑫	法人	开封拓创新材料科技有限公司	张嘉鑫	410201197009151541	1360378 2533
2	王胜奎	工程师	河南源正环保科技有限公司	王胜奎	HB 00015815	1509761 2939
3	任晓康	经理	河南松筠检测技术有限公司	任晓康	440303198210060113	1763799 3711
4	李宽	经理	河南天合环保科技有限公司	李宽	410224197700063053	17703815779
5	王树军	书记	开封市环境监测站	王树军	4020319850402282	1367891012
6	王树军	高工	开封市环境监测站	王树军	410204196804010119	13537868116
7						
8						

