

建设项目环境影响报告表

项目名称：河南源博新材料有限公司
新建供热备用锅炉项目

建设单位（盖章）：河南源博新材料有限公司

编制日期：2020 年 11 月

国家环境保护部制

河南源博新材料有限公司新建供热备用锅炉项目 环境影响报告表修改说明

根据专家函审意见，对《河南源博新材料有限公司新建供热备用锅炉项目环境影响报告表》进行修改，具体修改内容如下：

1、核实项目废气处理措施依托原有设施的可行性，进一步完善大气环境影响评价分析；按相关要求安装锅炉在线监测设备，详见 P47, P54。

2、核实生产废水产生环节，完善水平衡图，详见 P7-8。

3、根据现有环保要求，核实现有项目存在的环保问题，并提出针对性的整改措施，详见 P20。

4、调查项目所在区域近期环境空气质量现状和水环境质量现状，并对不达标情况进行原因分析，详见 P26-27。

5、进一步完善项目环境风险分析及环境风险防范措施，完善环保投资估算一览表，详见 P51-52；P54-55。

6、完善环境保护“三同时”验收一览表、环境监测计划、大气环境影响评价自查表、项目平面布置图等附图附件，详见 P55；P56 及附图附件。

《建设项目环境影响报告表》编制说明

《建设项目环境影响报告表》由具有从事环境影响评价工作资质的单位编制。

1. 项目名称——指项目立项批复时的名称，应不超过 30 个字（两个英文字段作一个汉字）。

2. 建设地点——指项目所在地详细地址，公路、铁路应填写起止地点。

3. 行业类别——按国标填写。

4. 总投资——指项目投资总额。

5. 主要环境保护目标——指项目区周围一定范围内集中居民住宅区、学校、医院、保护文物、风景名胜区、水源地和生态敏感点等，应尽可能给出保护目标、性质、规模和距厂界距离等。

6. 结论与建议——给出本项目的项目概况、环境质量现状、环境污染物产排污情况、环境影响及保护措施、环境管理与环境监测的要求。结合环境质量目标要求，明确给出建设项目环境影响可行性结论，同时提出减少环境影响的其他建议。

7. 预审意见——由行业主管部门填写答复意见，无主管部门项目，可不填。

8. 审批意见——由负责审批该项目的环境保护行政主管部门批复。

建设项目基本情况

项目名称	新建供热备用锅炉项目				
建设单位	河南源博新材料有限公司				
法人代表	王爱阁	联系人	王爱阁		
通讯地址	濮阳市化工产业集聚区户部寨园区				
联系电话	15516131158	传真	--	邮政编码	457000
建设地点	河南省濮阳市化工产业集聚区户部寨园区				
立项审批部门	濮阳市化工产业集聚区管委会		批准文号	2020-410928-26-03-027006	
建设性质	☐新建 ●改扩建 ●技改		行业类别及代码	D4430 热力生产和供应	
占地面积(平方米)	20		绿化面积(平方米)	--	
总投资(万元)	100	其中：环保投资(万元)	23	环保投资占总投资比例	23%
评价经费(万元)	--		预期投产日期	2020.12	
(一) 本次工程内容及规模 1.项目由来 河南源博新材料有限公司位于河南省濮阳市化工产业集聚区户部寨园区，占地面积 50120m²（75.18 亩），年产 10000 吨四氢苯酐、5000 吨四氢亚胺项目（以下简称“原生产项目”）主要建设甲类生产车间一座、丙类仓库一座、丁类仓库一座及其他配套辅助生产设施等，项目建成后预计年产四氢苯酐 10000 吨、四氢亚胺 5000 吨。根据《产业结构调整指导目录（2019 年本）》，原生产项目不属于淘汰类、限制类，属允许建设类项目；目前原生产项目已在濮阳县发展和改革委员会备案，项目代码为：2018-410928-26-03-005285。项目用地已经濮阳县国土局批准同意（见报告附件 3），已取得建设用地规划许可证（见报告附件 4），项目的建设符合濮阳市化工产业集聚区总体规划和控制性详细规划。2018 年 3 月河南源博新材料有限公司委托中环联新（北京）环境保护有限公司编制了《河南源博新材料有限公司年产 10000 吨四氢苯酐、5000 吨四氢亚胺项目环境影响报告书》，并于 2018 年 5 月 3 日通过了环保局的审批，批					

文号：濮环审[2018]18号（见附件2）。

原生产项目中四氢苯酐生产热源为蒸汽，由园区集中供热管网系统提供，但在项目投产后得知园区供热系统尚未建设完成，不能为项目提供热源，为了保证项目正常生产，企业最终决定新建一台6t/h的燃气锅炉来提供热源，待园区供暖系统完善后，本项目锅炉将作为备用锅炉使用。本项目投资100万元，锅炉占地20平方米，依托厂区原有锅炉房，锅炉采用室内布置方式，设备包括1台低氮燃气锅炉，配套有低氮燃烧机、锅炉控制器及软水制备装置。

2.编制依据

根据《中华人民共和国环境影响评价法》、《建设项目环境保护管理条例》、《建设项目环境影响评价分类管理名录》（环境保护部令第44号）的有关规定，本项目新增1台6t/h燃气蒸汽锅炉，属于“三十一、电力、热力生产和供应业92热力生产和供应工程”中其他（不属于65t/h以上的燃煤、燃油锅炉，也不属于电热锅炉）类，应编制环境影响报告表。

受河南源博新材料有限公司的委托（委托书见附件5），我单位承担了该项目的环评工作，接受委托后，我公司组织有关技术人员，在现场调查和收集有关资料的基础上，遵照国家环境保护法规，贯彻执行清洁生产、达标排放、总量控制的原则，本着客观、公平、公正、科学、规范的要求，编制了本项目的环评报告表。

3.产业政策符合性

该项目已在濮阳市化工产业集聚区管委会备案，备案号：2020-410928-26-03-027006 备案项目名称：河南源博新材料有限公司新建供热备用锅炉项目（详见附件1）。备案一致性分析见表1-1。

表 1-1 本项目建设内容与备案相符性分析一览表

序号	项目	备案内容	建设情况	相符性
1	建设地点	濮阳市化工产业集聚区	濮阳市化工产业集聚区	相符
2	建设内容	新增一台6吨蒸汽锅炉	新增一台6吨蒸汽锅炉	相符
3	主要设备	/	/	/

4	投资	100 万元	100 万元	相符
5	规模	6 吨蒸汽锅炉	6 吨蒸汽锅炉	相符

本项目位于河南省濮阳市化工产业集聚区户部寨园区河南源博新材料有限公司原厂区内建设，该厂区符合《河南省环境保护厅关于濮阳市化工产业集聚区总体发展规划（2016-2020）环境影响报告书的审查意见》（豫环审[2017]1 号）。本项目与园区准入条件相符性见表 1-2，表 1-3。入园证明见附件 10

表 1-2 本项目与园区准入条件相符性分析一览表

类别	审查意见	相符性
产业政策	（1）鼓励引进符合国家产业政策，符合工业园区定位的轻污染项目； （2）按照国家相关产业政策，严禁淘汰和限制类工业企业入园； （3）禁止引进盐化工、原油炼化项目以及以煤为原料发展煤制烯烃、煤制甲醇等煤化工项目	（1）根据《产业结构调整指导目录（2019 年本）》，本项目不属于淘汰类、限制类，属允许建设类项目，本项目生产过程中产生的各污染物均可满足达标排放，本项目符合园区定位； （2）本项目不属于淘汰类、限制类，属允许建设类项目； （3）经查阅《国民经济行业分类》（GB/T4754-2017），本项目属于“热力生产和供应（D4430）”行业，不属于禁止入驻项目。
生产规模和工艺装备水平	（1）入园企业建设规模应符合国家产业政策的最小经济规模要求； （2）在生产工艺、技术水平、装备规格上，要求入区项目达到国内行业清洁生产定量评价先进值；	（1）本项目为改扩建项目，原项目投资 15000 万元，建设规模符合国家产业政策的最小经济规模要求； （2）本项目生产工艺、技术水平、装备规格达到国内行业清洁生产水平
污染物排放总量控制	（1）新建项目的污染物排放指标必须满足区域总量要求； （2）禁止发展无污染治理技术或治理技术在技术经济上不可行的项目	（1）本次工程为新建项目，工程建成后，总体工程污染物排放总量满足区域总量要求。 （2）本项目产生的各项污染物经治理措施治理后均可满足满足达标排放的要求，治理技术合理可行。

土地利用	(1) 入园项目必须达到《河南省工业项目建设用地控制指标》要求； (2) 入园项目用地必须符合集聚区土地利用规划要求	(1) 本项目可以满足《河南省工业项目建设用地控制指标》要求； (2) 本项目用地符合集聚区土地利用规划要求
其它	(1) 入园项目用地必须符合园区土地利用规划要求，禁止在二类工业用地之上建设三类项目； (2) 按照循环经济发展之路，评价建议与集聚区已有产业或项目能够形成良好循环经济链条的项目可优先入园； (3) 以集聚区入驻企业生产固废为原料的资源回收利用企业优先入园； (4) 项目入驻时应考虑单位工业用地工业增加值≥ 9 亿元/km^2； (5) 项目入驻时应考虑园区万元产值排水量 $\leq 8\text{m}^3/\text{万元}$ 的总体要求； (6) 项目入驻时应考虑园区万元产值 COD 排放量 $\leq 1\text{kg}/\text{万元}$ 的总体要求； (7) 项目入驻时应考虑园区万元产值 SO_2 排放量 $\leq 1\text{kg}/\text{万元}$ 的总体要求	本项目可满足相应条件

表 1-3 本项目与园区准入条件相符性分析一览表

类别	负面清单	主要依据
禁止类	坚持以国家相关产业政策和环境保护政策为指导，引进的项目必须符合国家产业政策和环保政策的要求；禁止不符合国家产业政策及环	产业政策及环境保护政策

	境保护政策的项目入驻集聚区	
	禁止入驻不符合产业集聚区产业定位或与产业集聚区定位冲突的项目	产业定位
	禁止建设盐化工项目	产业定位、区域内水资源、盐资源限制
	禁止建设原油炼制项目	产业定位、区域内水资源限制
	禁止建设以煤为原料发展煤制烯烃、煤制甲醇等煤化工项目	产业定位、区域内水、煤资源限制
	禁止建设或使用《产业结构调整指导目录(2011年本)(2013年修正)》明令淘汰的生产工艺或设备	《产业结构调整指导目录(2019年本)》
限制和淘汰类	限制发展3万吨/年以下普通合成胶乳—羧基丁苯胶(含丁苯胶乳)生产装置,新建、改扩建溶剂型氯丁橡胶类、丁苯热塑性橡胶类、聚氨酯类和聚丙烯酸酯类等通用型胶粘剂生产装置、天然气为原料的氮肥等,淘汰天然气制甲醇、天然气常压间歇转化工艺制合成氨等	《产业结构调整指导目录(2019年本)》《天然气综合利用政策(2012)》

根据《产业结构调整指导目录 2019 年本)》，本项目不属于淘汰类、限制类，属允许建设类项目，经查阅《国民经济行业分类》(GB/T4754-2017)，本项目属于“热力生产和供应(D4430)”行业，不属于园区禁止限制和淘汰类建设项目。因此本项目不属于产业集聚区建设负面清单。

4.项目地理位置及厂区总平面布置

本项目位于河南省濮阳市化工产业集聚区户部寨园区河南源博新材料有限公司厂区内，厂区北侧为现状 Z011 县道，东侧为蔚林化工，西侧为金太阳塑胶厂，南侧为现状道路，隔路为蔚林化工。厂区地理位置图见附图 1，区域环境图见附图 4。原生产项目选址符合区域土地利用规划见附图 2、濮阳市化工产业集聚区户部寨园区规划见附图 3。

本项目占地 20m²，位于河南省濮阳市化工产业集聚区户部寨园区河南源博新材料有限公司厂区东南侧锅炉房内，锅炉所在厂区平面图位置见附图 5。项目在合理利用土地的基础上，本着工艺合理、物流顺畅、建筑物布局紧凑、节约用地的原则，既满足了四氢苯酐的生产需要，同时满足环保、消防、节能和职业安全卫生等方面的要

求。

5.工程规模、建设内容及主要设备

河南源博新材料有限公司新建供热备用锅炉项目性质为新建项目，投资 100 万元，占地 20 立方米。项目主要设备为新锅炉（含烟囱）及相关辅助设施等。工程内容一览表见表 1-4，设备一览表见表 1-5。

表 1-4 工程内容一览表

序号	项目	名称	建设内容	备注
1	主体工程	锅炉房	位于产区东北角，依托原有锅炉房	依托原有工程
2	公用工程	供电	厂区供配电，由濮阳市化工产业集聚区户部寨园区供电管网统一供给，厂区内设置配电室与市政供电管网对接	
		供水	由濮阳市化工产业集聚区户部寨园区供水管网进行供给	
		排水	经自建污水处理设施处理后排入户部寨污水处理厂，处理达标后排入青碱沟，最终进入金堤河	
		供气	由濮阳市博源天然气有限公司供给	新建
3	环保工程	废气	低氮燃烧+烟气回收+15m 排气筒	新建
		废水	锅炉软水制备再生废水含有部分盐分和少量酸碱，经厂区污水处理站处理后外排入市政污水管网，最终排入户部寨污水处理厂	依托原有工程
		固废	收集后由环卫部门集中处理	
		噪声	选用低噪声设备，基础减震，厂房隔音等。	新建

表 1-5 项目新增设备一览表

序号	设备名称	规格型号	数量（台、套）
1	天然气锅炉	WNS6-1.25-Y(Q)	1

2	低氮燃烧器	/	1
3	给水泵	/	1
4	送风机	/	1
5	软水制备系统	/	1

6、原辅材料消耗

本项目主要原辅材料见表 1-6:

表 1-6 项目原辅材料一览表

序号	名称		年用量	备注
1	资（能） 源消耗	水	28215m ³ /a	由濮阳市化工产业集聚区户部寨园区提供
2		电	6 万 kWh/a	
3		天然气	189 万 Nm ³ /a	

7、公用工程

(1) 给排水

本项目定员全部由原有工程现有员工进行调剂，不新增生活用水和生活污水。

本项目用水仅包括锅炉用水，由濮阳市化工产业集聚区户部寨园区供水管网进行供给。项目废水主要为生产废水，包括锅炉外排废水、软水车间排水，经厂区污水处理设施处理达标后通过总排口排入园区污水管网，后进入户部寨污水处理厂进一步处理，处理达标后排入青碱沟，最终汇入金堤河。

①锅炉排污水

本项目锅炉蒸量为 6t/h，平均每天工作 15 小时，年工作 300 天，年产蒸汽量为 27000t/a（90t/d），其中 90%的热蒸汽用于四氢苯酐的生产，10%的热蒸汽用于四氢亚胺生产过程中的脱色工序。根据锅炉手册按排污量 2%计算，项目锅炉排污量为 1.8m³/d，则锅炉每年排污量为 540m³/a。

锅炉补充水

锅炉使用过程中需要定期进行补水，补水全为软水。该锅炉为蒸汽锅炉，运行温度较低，且输水管密闭性好，因此水量消耗较少，水量消耗约为 0.5%，平均补充水量为 0.45m³/d，由生产水循环供给。

②软水制备产生的再生废水

软水制备系统为一套钠离子交换树脂工艺，水的软化过程需要去除钙镁离子，当高硬度原水通过软水器钠型树脂层时，水中的钙镁离子被树脂吸附，树脂层同时释放出钠离子，这样交换器内流出的水就是所需的软水。当树脂交换器吸附钙镁离子达到一定饱和度后，利用氯化钠溶液（高盐水）通过树脂，使失效的树脂重新恢复至钠型树脂，然后再用自来水对树脂进行反复冲洗，因此树脂交换器再生过程需要部分水配置氯化钠溶液进行冲洗，该部分平均用水 $2.7\text{m}^3/\text{d}$ ($810\text{m}^3/\text{a}$)，则生产过程中软水制备废水产生量为 $2.7\text{m}^3/\text{d}$ ($810\text{m}^3/\text{a}$)。

③生活废水

本项目不新增定员，员工从厂区原项目调配，故不新增生活废水。

本项目水平衡图见图 1.1

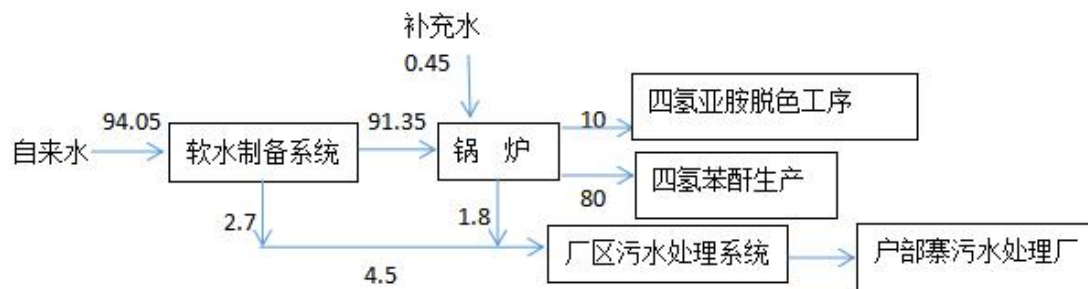


图 1.1 项目水平衡画图 m^3/d

(2) 供电

依托原有工程，由厂区供配电，由濮阳市化工产业集聚区户部寨园区供电管网统一供给，厂区内设置配电室与市政供电管网对接。本工程年用电量为 6 万 $\text{kW}\cdot\text{h}$ 。

(3) 燃气

本工程锅炉用气为天然气，由天然气管网供给，年消耗量约为 189 万 Nm^3 。

8、工作制度及劳动定员

本项目不新增员工人数，劳动定员由原工程项目调配，实行三班倒工作制，锅炉为间歇式供热，平均每天工作 15 小时，年工作 300 天。

(二) 与本项目有关的原有污染情况及主要环境问题:

1、原有项目概况

项目位于河南省濮阳市化工产业集聚区户部寨园区，项目所在中心点坐标为 N: 35° 43'02.76", E: 115° 20'08.27"。项目厂区原为濮阳联昌电器有限公司院内，濮阳联昌电器有限公司企业原生产灯饰用品，后由于市场原因经营不善，企业已不再进行生产，且企业营业执照已注销。项目北侧为现状 Z011 县道，项目东侧为蔚林化工。

2、原有工程审批验收情况

原有工程环评审批及验收情况汇总，见表 2-1。

表 2-1 原有工程环评批复及验收情况一览表

工程名称	环评批复	验收情况
河南源博新材料有限公司年产 10000 吨四氢苯酐、5000 吨四氢亚胺项目	2018 年 5 月 3 日，通过濮阳市环保局审批，审批文号：濮环审[2018]18 号。见附件 2	已验收公示

3、原有工程内容及规模

原有工程产能为年产 10000 吨四氢苯酐、5000 吨四氢亚胺。原有工程建设内容见表 2-2。主要设备见表 2-3。

表 2-2 原有工程主要建设内容一览表

项目名称		原环评建设内容	实际建设
主体工程	生产车间	占地面积 2016m ² ，建筑面积为 2016m ² ，高 8m（钢结构）	与环评一致
辅助工程	锅炉房（导热油炉）	占地面积 132m ² ，建筑面积为 132m ² ，高 8m，主要用于生产供热	与环评一致
	办公楼	占地面积 864m ² ，建筑面积为 864m ² ，三层，砖混	与环评一致
	化验室	占地面积 90m ² ，建筑面积 90m ² ，一层，砖混	与环评一致
	控制室	占地面积 72m ² ，建筑面积 72m ² ，一层，砖混	与环评一致

		制氮间	占地面积 24m ² , 建筑面积 24m ² , 一层, 砖混	与环评一致
		水泵房	占地面积 90m ² , 建筑面积 90m ² , 一层, 砖混	与环评一致
		循环水池	占地面积 315m ² , 建筑面积 315m ² , 钢筋混凝土	与环评一致
		消防水池	占地面积 315m ² , 建筑面积 315m ² , 钢筋混凝土	与环评一致
公用工程		供水	由濮阳市化工产业集聚区户部寨园区供水管网进行供给, 可满足本项目需求	与环评一致
		供电	厂区供配电, 由濮阳市化工产业集聚区户部寨园区供电管网统一供给, 厂区内设置配电室与市政供电管网对接	与环评一致
		供热	由园区内集中供热系统、厂区内导热油炉进行供给	园区供热系统尚未建成, 厂区供热将由新建锅炉提供, 待园区供热完成, 锅炉将作为备用
		排水系统	经自建污水处理设施处理后排入户部寨污水处理厂, 处理达标后排入青碱沟, 最终进入金堤河	与环评一致
储运工程		丙类仓库	占地面积 1296m ² , 建筑面积为 1296m ² , 高 8m (钢筋混凝土框架)	与环评一致
		丁类仓库	占地面积 4154.4m ² , 建筑面积为 4154.4m ² , 高 8m (钢筋混凝土框架)	未建设
		丁二烯储罐区	占地面积 474.5m ² , 建筑面积为 474.5m ²	位置发生变化, 实际建设时丁二烯储罐区为原丁类仓库所在位置
环保工程	废水	生活废水	经厂区污水处理站处理后外排入市政污水管网, 最终排入户部寨污水处理厂	与环评一致

		生产废水		
	废气	四氢苯酐生产废气	活性炭吸附装置+15m 高排气筒 (P1)	与环评一致
		四氢亚胺生产废气	水喷淋+活性炭吸附装置+15m 高排气筒 (P1)	与环评一致
		筛分废气	集气罩+袋式除尘器+15m 高排气筒 (P2)	与环评一致
		导热油炉废气	低氮燃烧器+15m 高排气筒 (P3)	与环评一致
	噪声	机械设备噪声	加强设备管理、设置减震垫、墙体隔音	与环评一致
	一般固废堆场	生活垃圾	生活垃圾安排专人及时清理至垃圾填埋场，日产日清；收集粉尘做为产品进行外售，废包装材料交原厂家回收，压缩液外售作燃料。	与环评一致
	危废间	废活性炭	设置标志，防渗、防溢流和防雨淋，定期交有资质单位处置	与环评一致
	环境风险	事故水池	本项目厂区内设置有 630m ³ 事故水池一座	与环评一致
		消防水池	本项目厂区内建设 630m ³ 消防水池一座	与环评一致

表 2-3 原有工程主要设备一览表

序号	设备位号	设备名称	规格型号	主要介质	操作参数		材质	数量	备注
					温度(℃)	压力(MPa)			
四氢苯酐设备表									
1	R101	合成釜	1500L	顺酐，1,3-丁二烯	120	0.05	搪瓷	8	合成

2	V10 1	顺酐中间罐	40m ³	顺酐	常温	常压	不锈钢	3	储存
3	V10 2	汽化槽	1.2*1.5 m	丁二烯	60	0.6	不锈钢	8	汽化
4	P10 1	丁二烯加料泵 (液化石油烃 抽气泵)	YQB15 -5	丁二烯	常温	0.80	不锈钢	2	转料
5	P10 2	顺酐转料泵	IMC40- 60-125	顺酐	常温	0.3	不锈钢	2	转料
6	V10 3	顺酐计量罐	Φ1.2*1. 5m	顺酐	常温	0.4	不锈钢	1	转料
7	V10 4	系统缓冲罐	Φ1.2*1. 5m	顺酐	常温	0.05	不锈钢	1	转料
8	R10 2	暂存釜	5000L	四氢苯酐	常温	0.05	搪瓷	1	暂存
9	X10 1	切片机	2*1.5m	四氢苯酐	常温	常压	不锈钢	1	切片
10	C10 1	压缩机	1 m ³	丁烷, 丙烷	常温	0.8	碳钢	4	回料
11	X10 2	一级废气过滤 器	Φ2*8m	非甲烷总烃	常温	0.1	碳钢	1	回料
12	X10 3	二级废气过滤 器	Φ2*8m	非甲烷总烃	常温	0.1	碳钢	1	回料
13	R10 3	储存釜	3000 L	四氢苯酐	100	常压	搪瓷	1	中转
14	V10 5	压缩机后缓冲 罐	Φ1*2m	丁二烯	常温	0.7	不锈钢	3	--
15	V10 6	氮气缓冲罐	2m ³	氮气	常温	0.6	碳钢	1	--
16	X10 5	脉冲布袋除尘 器	MC60	四氢苯酐	--	--	--	1	除尘
17	X10 6	冷却喷雾主塔	--	四氢苯酐	--	--	--	1	--
四氢亚胺设备表									
18	V201	计量罐	1.2*1.5	四氢苯酐	常温	0.4	不锈钢	1	四氢 苯酐

19	R201	合成釜	1500 L	四氢苯酐	140	常压	搪瓷	9	合成 亚胺
20	R202	脱色釜	5000L	四氢亚胺, 水	100	常压	搪瓷	2	脱色
21	R203	结晶釜	1500L	四氢亚胺, 水	常温	常压	搪瓷	18	结晶
22	X201	过滤器	3 m ²	四氢亚胺, 水	100	0.2	不锈钢	2	过滤
23	P201	转料泵(化工 离心泵)	HI50-32 -125	四氢亚胺, 水	100	0.3	不锈钢	2	过滤
24	P203	真空泵	水循环	水	常温	负压	pe	2	
25	X202	全自动离心 机	直径 1250	四氢亚 胺, 水	常温	常压	不锈钢	2	离心
26	P202	液下泵	gf50-25	水	常温	常压	PE	1	
27	V203	母液接受罐	Φ2	水、四氢亚胺	常温	常压	PE	1	
28	V204	母液槽	Φ2	水、四氢亚胺	常温	常压	PE	1	
29	P203	无油机械真 空泵	---	水	常温	常压	防腐	4	
30	P205	母液泵	FS50	水、四氢亚胺	常温	常压	防腐	1	
31	V202	暂存罐	2000L	水、四氢亚胺	常温	常压	PE	1	
32	X203	双锥烘干机	2000L	四氢亚胺	60	负压	不锈钢	6	烘干
33	V205	真空缓冲罐	200L	水	常温	负压	碳钢	11	
34	V206	热水箱	2000L	水	80	常压	碳钢	1	
35	P206	热水泵	FS25	水	80	0.4	碳钢	6	
36	R205	蒸馏釜	1000L	水 四氢亚 胺	150	常压	不锈钢	0	MVR 蒸发 器代 替
37	E201	冷凝器	15 m ²	四氢亚胺	常温	常压	石墨	1	--
38	P207	污水泵	FS50	污水	--	--	--	1	--

39	P208	四氢亚胺回用泵	FS50	水	--	--	--	1	--
40	R204	蒸馏釜	3000L	水	100	常压	搪瓷	1	处理 废水)
41	V207	接受罐	2000L	水	常温	常压	搪瓷	1	
罐区设备表									
42	V301	丁二烯贮罐	100m³	丁二烯	常温	0.8	碳钢钢	2	储存
43	C301	压缩机	3 m³	丁二烯	常温	0.8	碳钢	1	卸车
44	V302	回料罐	100m³	丁二烯	常温	0.8	碳钢	1	回料
45	X001	氮气缓冲罐	10m³	氮气	--	--	--	1	在制氮间

4、原有工程原辅材料用量

原有工程原辅材料用量见表 2-4。部分原辅材料理化性质见表 2-5。

表 2-4 原有工程原辅材料用量一览表

产品	序号	原辅材料名称	规格	形态	储存方式	实际单耗 (t/t 产品)	实际年消耗量 (t/a)
四氢苯酐	1	顺酐	99%	固体	袋装	0.65	6500
	2	丁二烯	80%	液态	罐装	0.4707	4707
	3	催化剂(主要成分为多效酚)	/	固态	袋装	/	0.04
	4	水	/	液体	/	0.0133	133
	5	电	/	/	/	8.2	82000
	6	蒸气	/	/	/	1.0	10000
四氢亚胺	1	四氢苯酐	99%	固体	袋装	1.1236	5618
	2	尿素	/	固态	袋装	0.241	1205
	3	水	/	液体	/	1.532	7660
	4	活性炭	/	固态	袋装	0.004	20
	5	电	/	/	/	140KW•h	700000KW•h
	6	热量	/	/	/	1.0	5000

表 2-5 部分原辅材料理化性质一览表

名称	分子式	理化特性	燃烧爆炸性	毒理特性
----	-----	------	-------	------

顺酐	$C_4H_2O_3$	又称顺丁烯二酸酐，马来酸酐，2,5-呋喃二酮等。斜方晶系无色针状或片状晶体。有强烈刺激气味，溶于乙醇、乙醚和丙酮，难溶于石油醚和四氯化碳。与热水作用而成马来酸。主要用于生产不饱和和聚酯树脂、醇酸树脂、农药马拉硫磷、高效低毒农药 4049、长效碘胺的原料。也是涂料、马来松香、聚马来酐、顺酐-苯乙烯共聚物的共聚单体，也是生产油墨助剂、造纸助剂、增塑剂、酒石酸、富马酸、四氢呋喃等的有机化工原料。	--	$LD_{50}400\text{mg/kg}$(大鼠经口);2620mg/kg(兔经皮)。
丁二烯	C_4H_6	稍溶于水，溶于乙醇、甲醇，易溶于丙酮、乙醚、氯仿等。是制造合成橡胶、合成树脂、尼龙等的原料。制法主要有丁烷和丁烯脱氢，或由碳四馏分分离而得。有麻醉性，特别刺激粘膜，易液化。临界温度 161.8，临界压力 4.26 兆帕。与空气形成爆炸性混合物，爆炸极限 2.16~11.47%(体积)。	--	低毒类。急性毒性：$LD_{50}5480\text{mg/kg}$(大鼠经口)；$LC_{50}285000\text{mg/m}^3$，4h(大鼠吸入)；人吸入 1%，轻度反应、头痛、口干、嗜睡等；人吸入 $17.6\text{g/m}^3 \times 8\text{h}$，上呼吸道刺激反应；人吸入 $11\text{g/m}^3 \times 6\text{h}$，眼粘膜轻度刺激。
四氢苯酐	$C_8H_8O_3$	四氢苯酐由顺丁烯二酸酐和 1,3-丁二烯在催化剂存在下的加成反应制备而成，作为有机合成原料中间体，一般用来生产醇酸树脂和不饱和聚酯树脂、涂料，也用作环氧树脂的固化剂，还用于杀虫剂、硫化调节剂、增塑剂和表面活性剂等方面。	--	--

尿素	CH ₄ N ₂ O	又称碳酰胺(carbamide),是由碳、氮、氧、氢组成的有机化合物是一种白色晶体。最简单的有机化合物之一,是哺乳动物和某些鱼类体内蛋白质代谢分解的主要含氮终产物。也是目前含氮量最高的氮肥。	--	--
活性炭	--	是黑色粉末状或块状、颗粒状、蜂窝状的无定形碳,也有排列规整的晶体碳。活性炭中除碳元素外,还包含两类掺和物:一类是化学结合的元素,主要是氧和氢,这些元素是由于未完全炭化而残留在炭中,或者在活化过程中,外来的非碳元素与活性炭表面化学结合;另一类掺和物是灰分,它是活性炭的无机部分,灰分在活性炭中易造成二次污染。活性炭由于具有较强的吸附性,广泛应用于生产、生活中。	--	--

5、现有工程工艺流程及产污环节

(1) 四氢苯酐生产工艺

本项目四氢苯酐生产工艺及产污环节如图 2.1 所示。

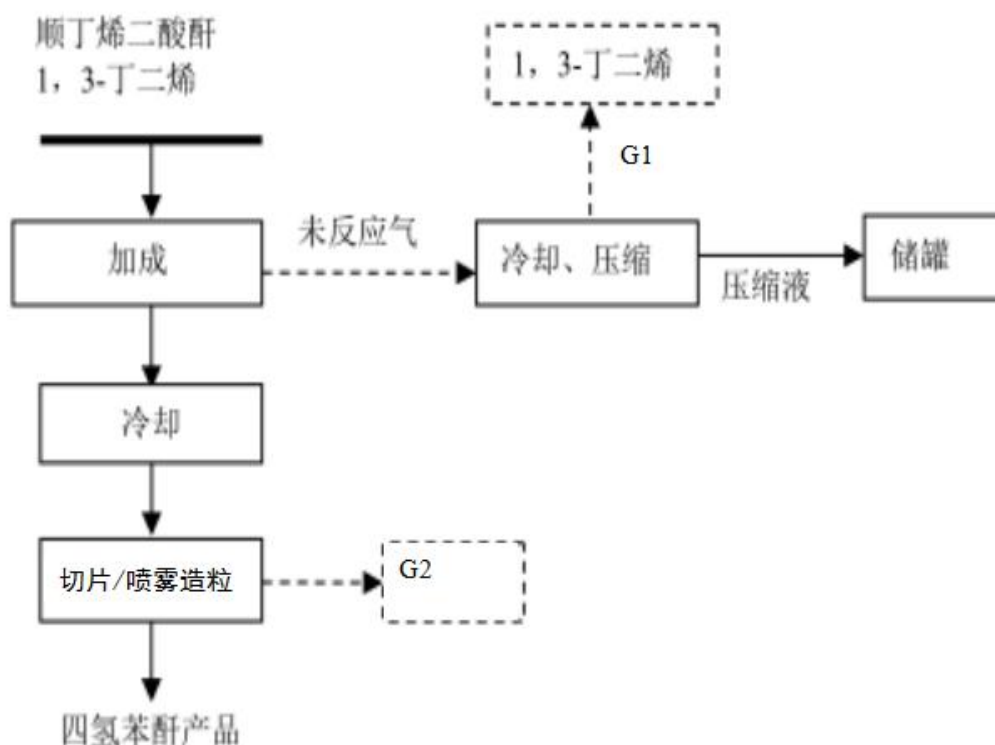


图 2.1 四氢苯酐生产工艺及产污环节

工艺流程说明：

顺酐通过顺酐转料泵自顺酐中间罐泵入计量罐中，达到产品所需投料量，关闭顺酐转料泵；向计量罐缓慢冲入氮气（制氮间提供）将计量罐中的顺酐压入合成釜中（压力约在 0.05Mpa），在合成釜中加入催化剂（主要成分为多效酚，起到抗氧化、阻聚作用），在合成釜夹套、内盘管进行加热至 60-70℃ 备用，丁二烯气体经液化石油烃加料泵从储罐中泵出进入汽化槽，到达指定液位，关闭加料泵。缓慢通入蒸汽进行加热，加热至 60-70℃，开启合成釜丁二烯进料阀，通过电子电子流量计（控制流量）缓慢加入丁二烯进行加成反应，反应温度控制在合适温度，根据温度上升幅度关闭夹套、内盘管进口蒸汽，改通循环冷却水对反应温度进行控制，使温度保持在最佳反应温度范围。未反应完全的丁二烯通过压缩机回收至回料罐中（做燃料外售），反应完成后物料通过真空系统抽至切片釜或暂存釜（做为四氢亚胺原料）（反应釜中无物料存在），通过管道进入切片机（或者冷却喷雾塔进行喷雾造粒，最终产品为颗粒状固体），进行冷却、切片，切片（或者喷雾造粒）过程中产生的粉尘经集气罩收集后进

入袋式除尘系统，处理完成后经 15m 高排气筒进行排放。切片完成后进行包装。

(2) 四氢亚胺生产工艺

本项目四氢亚胺生产工艺及产污环节如图 2.2 所示。

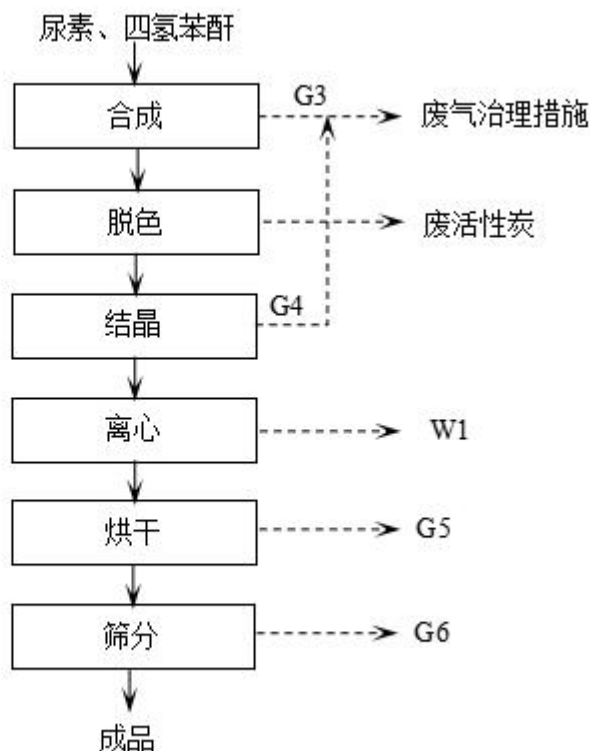


图 2.2 四氢亚胺生产工艺及产污环节

工艺流程说明：

四氢苯酐通过管道从暂存釜中直接进入计量罐中，达到产品所需投料量，关闭进料阀门。向计量罐中缓慢通入氮气，将四氢苯酐压入合成釜中备用，通过夹套进行加热（导热油），加热至一定温度，通过螺旋加料机缓慢加入尿素进行反应，待尿素加入完成后，缓慢升温至反应温度，保持 3-4h 左右，反应完毕。通过真空系统将物料抽至脱色釜中，加适量水，加入活性炭进行升温回流，回流 1-2h，回流结束后，保持产品温度，泵入过滤器进行过滤（滤出废活性炭），滤液转入结晶釜中进行冷却结晶，结晶至一定温度后，通过自动离心设备进行离心，离心出母液收集后作为脱色阶段工艺用水（循环两次后进行排放），离心机内产品进入双锥旋转烘干机负压干燥，干燥完成后转入筛分机进行筛分、包装。

6、原有工程营运期污染物产生与防治措施

根据本项目生产工艺流程及产污环节示意图分析，工程运营期污染因素有废气、废水、固废及噪声，生产过程中产污环节见表及防治措施 2-6。

表 2-6 生产过程中产污环节及防治措施

项目		流程图代号	产物环节	主要污染因子	实际治理措施治理措施
废气	四氢苯酐	G1	反应不凝气	非甲烷总烃	活性炭吸附装置+15m 排气筒 P1
		G2	切片/喷雾造粒环节	粉尘	脉冲布袋除尘器+排气筒
	四氢亚胺	G3	合成废气	NH ₃ 、CO ₂ 、非甲烷总烃、H ₂ O	三级水喷淋吸收+活性炭吸附装置+P1 排气筒
		G4	挥发废气	非甲烷总烃	
		G5	烘干废气	颗粒物	袋式除尘器+15m 高排气筒
		G6	筛分粉尘	粉尘	
	导热油炉	--	燃气废气	SO ₂ 、NO _x 、颗粒物	低氮燃烧器+15m 高排气筒
	蒸氨塔及污水处理站废气	--	挥发废气、污水处理站废气	氨气、水、非甲烷总烃	三级水喷淋吸收+活性炭吸附装置+排气筒
废水	四氢苯酐	--	循环冷却水排水	COD、SS	厂区污水处理站处理后经市政污水管网进入户部寨污水处理厂
	四氢亚胺	W1	生产废水	COD、SS、NH ₃ -N	
	环保设施用水	--	环保措施废水	NH ₄ HCO ₃ 、COD、NH ₃ -N	
	车间冲洗水	--	车间冲洗水	COD、氨氮、SS	
	生活废水	--	员工生活	COD、SS、NH ₃ -N	厂区污水处理站处理后经市政污水管网进入户部寨污水处理厂
固废	四氢苯酐	--	压缩液	--	外售作燃料

	四氢亚胺	--	废导热油	--	暂存于危废间，定期委托资质单位进行处置
		--	废活性炭	废活性炭	
		--	筛分粉尘	粉尘	
	废包装袋	--	废包装袋	废包装袋	暂存于一般固废堆场，收集后交原厂家回收利用
	污水处理站	--	蒸馏	蒸馏残渣	暂存于危废间，定期委托资质单位进行处置
		--	物化污泥	物化污泥	暂存于危废间，定期委托资质单位进行处置
		--	生化污泥	生化污泥	
	员工生活	--	生活垃圾	生活垃圾	环卫部门统一清运至垃圾填埋场
噪声		设备噪声	设备运行	生产设备机各种泵类	隔音、减震及消声

7、原有项目总量指标

《建设项目主要污染物总量指标备案表》（项目编号 4109000133）见附件 8 批复总量为废水：COD: 0.397t/a, 氨氮: 0.0397t/a; 废气：SO₂: 0.0576t/a, NO_x: 0.1348t/a。根据厂区 2020 年 6 月自行监测报告见附件 9 计算可知，实际排放总量 COD: 0.264t/a, 氨氮: 0.0132t/a, SO₂: 0.01t/a, NO_x: 0.0936t/a。

8、现有工程存在问题

序号	存在问题	整改解决方案
1	项目园区未完成供热，需新建锅炉供热	申请新建备用锅炉
2	现有工程四氢苯酐切片及除尘环节噪声较大	建议对切片处理进行单独密闭隔音减震
3	现有工程部分生产环节存在跑冒滴漏现象	定期对厂区阀门管道进行维修检查，做好 LDAR 检测
4	现有工程未设置 VOC 在线监测	按环保要求安装在线监测设备，并与市环保局和国发平台联网

建设项目所在地自然环境简况

自然环境简况（地形、地貌、地质、气候、水文、植被、生物多样性等）：

1、地理位置

濮阳县位于河南省东北部，黄河下游北岸，南和东南与山东省东明、菏泽、鄄城隔河相望，东和东北与范县及山东莘县毗邻；北与西北倚濮阳市区；西和西南与内黄、滑县、长垣接壤。县城距省会郑州市 192km。地理位置：北纬 $35^{\circ}20'$ ~ $35^{\circ}50'$ ，东经 $114^{\circ}52'$ ~ $115^{\circ}25'$ 。东西长约 49.2km，南北宽约 44km，总面积 1455km²，耕地面积 120 万亩。

河南源博新材料有限公司位于河南省濮阳市化工产业集聚区户部寨园区，户部寨乡位于濮阳县东北部，南连王称固乡，西接柳屯镇，距濮阳县城约 30km，东北、东两面与范县濮城镇为邻，地势平坦，面积 69km²。本次工程厂址地理位置见附图 1。

2、地形、地貌

濮阳县地处黄河中下游冲积平原，位于内黄隆起和鲁西隆起的东（明）濮（阳）地堑带，系我国地貌第三阶梯的中后部，是中、新生代的沉积盆地。地势南高北低，西高东低，由西南向东北倾斜，自然坡度南北约为 1/4000，东西约为 1/8000，地面海拔 50~58m。全县地貌较相似，由于历史上河水入海和黄河沉积、淤塞、改道等作用，形成了濮阳县平地、岗洼、沙丘、沟河相间的地貌特征。本次工程所在地属于豫东平原黄河冲积扇，地势平坦。

3、地质构造

濮阳县地处渤海湾沉降带的东濮凹陷，位于鲁西隆起区、太行山隆起带、秦岭隆起带等三大构造体系交汇处，该区域东有兰聊断裂、南接兰考凸起、北临马陵断层、西连内黄隆起。其主要地质构造是在古生界基岩之上，沉积了以第三系为主的中、新生界沙岩地层。地震烈度为 7 度。

4、水文地质

（1）地表水系

濮阳县地域大部分属黄河流域，主要过境河流有黄河和金堤河。北部少数引黄灌区属海河流域。项目所在地濮阳市共有 97 条河流，多为中小河流，多数源于境内。

1)青碱沟

本次工程建成后，工艺废水和车间地面清洗废水经“芬顿氧化”预处理后，与循环冷却系统排水、纯水站排水及生活污水一起经厂区总排口进入户部寨污水处理厂进一步处理达标后，经青碱沟汇入金堤河。青碱沟系无源头水，1969 年开挖，源于该县习城乡南游村南地，流经古庄、梨园、白堎、王称堎、碱王庄于柳屯镇赵庄南入金堤河，全长 45.09km，其主要功能是农田灌溉和汛期排涝，非农灌季节河段基本无地表径流，仅为沿途的少量工业及生活污水，农灌季节河段有引黄灌溉农田退水汇入。水源满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）V 类标准要求。

2) 金堤河

金堤河作为黄河中下游的一条支流，系平原排水河道，地跨豫鲁两省，分属河南新乡、安阳、濮阳和山东聊城 4 地市 12 个县，是当地农业灌溉的主要水源之一。金堤河发源于新乡县荆张庄排水沟，于台前县张庄闸入黄河，金堤河境内流长 48.4km，流域面积 1750km²，且支流很多。

根据对金堤河干流濮阳和范县两个水文站多年实测资料进行统计分析，濮阳站多年平均径流量为 1.64 亿 m³，范县站为 2.2 亿 m³。实测径流年际变化很大，濮阳站年最大径流量为 7.047 亿 m³，年最小流量为 0.131 亿 m³，两者相差 53.8 倍。范县站年最大径流量 5.03 亿 m³，最小径流量为 0.35 亿 m³，两者相差 14.4 倍。濮阳、范县两站的实测径流量年内分配不均，汛期（7~10 月）濮阳站占全年的比例为 68.3%，范县站为 75%。金堤河是本次工程的纳污水体，水体功能区划为 V 类，对照《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）V 类水体功能区划要求，2016 年全年宋海市控断面部分 COD 监测值不能满足水体功能区划要求，氨氮、总磷均能满足水体功能区划要求。

（2）地下水

评价区域地下水主要为孔隙潜水,主要含水层为 6m 以下的细沙及细沙含卵石层,根据濮阳县地形特征,该区域地下水大致分为浅层含水层组、中层含水层组(承压水)和深水含水层组。评价区地下水埋深一般为 8.5~9.0m,根据含水层的结构及埋藏条件,可分为第四系孔隙潜水和曾建孔隙潜水两种,地下水的径流条件相对较好。评价区内地下

水的水位、水量等的动态变化,受大气降水和季节的影响较大,特别是认为的影响尤其大由于天旱、降水偏少等因素使地下水的水位在逐年下降。

项目所在区域浅层地下水主要由于大气降水和地表水补给,地下水流向一般沿地形坡度方向流向,即从西南向东北流,洪水期和农田灌溉期河水补给地下水,枯水期地下水补给河水

5、气候

濮阳县属暖温带大陆型季风气候,半湿润,四季分明,温度适宜,光照充足,春旱夏涝交替明显。春季干旱多风,夏季炎热多雨,秋季天高气爽日照长,冬季干冷少雨雪。冬季盛行偏北风,夏季盛行偏南风。由于降雨不匀,也常出现旱涝不均现象。干旱是近年来主要灾害性天气。四季气温变化大致情况是:

春季(3~5月),气温明显回升,降水逐渐增多。在一般年份里,4月份为春季降雨量较多的月份,平均36.1mm。5月份降雨量又明显减少,气温大幅度升高。

夏季(6~8月),天气炎热,最高气温可达42.2℃左右。每月平均降雨量110mm,为全年总降水量的20%,也是暴雨集中的季节。

秋季(9~11月),降水量明显减少,气温下降较缓,树木逐渐落叶。

冬季(12月~次年2月),气温较低,降水量为全年中最少的季节,占全年降水量的3%。最低气温可降至-20.7℃左右。

6、资源矿藏

濮阳县是全国六大油田之一——中原油田的腹地。全县探明的石油储量达4亿多吨,天然气储量达546亿立方米,中原油田70%的原油、90%的天然气产于濮阳县。濮阳县可支配中原油田优惠价天然气达63万方/天。濮阳县有发展石油化工深加工得天独厚的有利条件。濮阳县地下盐矿资源非常丰富,已探明储量478.5亿吨,远景储量在1440亿吨以上。盐矿单层厚度在7~36米之间;钙、镁含量低于海盐,平均纯度97%以上;盐矿埋藏深度一般在2100~2700米之间;分布面积在500平方公里以上;同时可以利用中原油田废弃油水井,采取注水法采矿。具有储量大、品位高、易开采的特点。

7、生态环境

濮阳地处冲积平原，是农业开发最早的地区之一，主要栽培农作物，如小麦、玉米、水稻、红薯、大豆，种植面积达 4 万公顷。经济作物中棉花、花生、芝麻、油菜、麻类种植较多。蔬菜品种现有 12 大类 100 多个，种植较多的是白菜、萝卜、黄瓜、西红柿、葱、包菜、菜花、韭菜、辣椒、芹菜、茄子、马铃薯、豆角、姜、藕、冬瓜、南瓜等，近年又引进蔬菜新品种 20 多个。

濮阳县植物除农作物外，全县植被由禾本科、豆科、菊科、蔷薇科、茄科、十字花科、百合科、杨柳科、伞形科、锦葵科、石蒜科、玄参科等多属暖温带的植被组成。濮阳天然林甚少，基本为人造林，主要分布在黄河故道及背河谷地。优质用材林树种主要有毛白杨、加拿大杨、枫杨、榆、柳、泡桐、椿、槐树，经济林树种主要有红枣、苹果、桃、杏、梨、葡萄、柿、山楂、核桃、花椒等。

由于人类长期对自然环境的干预，濮阳县野生脊椎动物赖以生存的原始植被不复存在。在季节性农作植环境中生存的野生动物，随着生境条件的改变和被捕杀，其数量大大减少，不少动物种类已近绝迹。除哺乳类中的家鼠、田鼠，鸟类中的麻雀，爬行类中的壁虎、蜥蜴，两栖类中蛙、蟾和一些鱼类数量较多，分布较广泛外，其他野生脊椎动物数量已经很少。家畜家禽等人工饲养动物是濮阳县的主要经济动物，分布遍及全县，数量较多。

根据调查，由于长期人为活动和自然条件的影响，区域天然植被几乎无残存，主要为农田、林木，植物种类主要以农作物、经济作物及田间树木为主，周边 500m 范围内生物资源丰度较小，无列入《国家重点保护野生植物名录》和《国家重点保护野生动物名录》的动植物，也无划定的自然生态保护区。

8、社会环境概况(社会经济结构、教育、文化、文物保护等)

(1) 行政区划

濮阳县辖城关、文留、柳屯、八公桥、庆祖、徐镇、户部寨、鲁河、胡状、子岸 10 和户部寨、梁庄、五星、海通、清河头、鲁河、渠村、郎中、白堽、梨园、习城、王称堽 10 乡，982 个行政村。全县土地总面积 1382km²，耕地面积约 905km²；总人口 107.86 万人。

(2) 社会经济

濮阳县 2016 年全县生产总值完成 376.2 亿元，增长 10.4%，超计划 0.4 个百分点。

固定资产投资完成 377.5 亿元，增长 22.8%，超计划 2.8 个百分点。一般公共预算收入完成 9.6 亿元，占调整预算的 100.9%，超计划 0.9 个百分点。外商直接投资完成 12115 万美元，增长 15.7%，超计划 4.7 个百分点。第一产业增加值完成 42.1 亿元，增长 3.8%。第二产业增加值完成 241.2 亿元，增长 11.4%，其中：规模以上工业增加值完成 189.8 亿元，增长 12%。高新技术产业增加值完成 57.8 亿元，增长 27.8%，占规模以上工业增加值的比重达到 30.4%。第三产业增加值完成 92.9 亿元，增长 10.6%。三次产业结构比由 2015 年的 12：63.9：24.1 调整为 11.2:64.1:24.7，产业结构进一步优化。

(3) 交通运输

濮阳市经过多年的发展建设，从架构形态上看，其公路网基本形成以大广高速、国道 106 线组成的南北通道为主轴线，正在打造“二纵（大光、济广）二横（范辉、安南）”井字形高速公路网的重要骨架。从区域整体路网形态来看，加上四通八达的县乡道路，则呈现以濮阳市区为中心的放射状构造，既符合了区域经济发展的需要，又突出了其省级接口的特点，公路网已初具规模。截止 2010 年底，濮阳市境内公路总里程为 6271 公里，公路密度为每平方公里 146.8 公里。等级公路 5626 公里，占公路总里程的 89.7%，其中高速公路 72 公里，一级公路 43.3 公里，二级公路 851 公里，三级公路 503 公里。晴雨通车里程 5672 公里。

濮阳县交通、邮电、通信、电力、文化、卫生、教育、城建等基础设施日趋完善。

(4) 文物古迹

濮阳县目前有各类文物古迹 65 处，其中，历史文化遗产 11 处，地表文物 13 处，现代文物 12 处。现存的名胜古迹有“中华第一龙”遗址；帝舜故里一瑕丘及姚墟；张挥源于濮阳的重要历史见证一挥公墓；记载宋代“澶渊之盟”的契丹出境碑及御井；中华民族融合的见证一元代唐兀氏祖茔及唐兀公碑；明代建筑“中心阁”；纪念明代八位濮阳籍名士贤臣的“八都坊”；保存完好的明、清四条古商业街等。其中唐兀公碑为国家重点文物保护单位，“中华第一龙”西水坡遗址和濮阳四牌楼为省级文物保护单位。

据调查，项目周边 500m 内无需要保护的文物古迹和文化遗址。

环境质量现状

建设项目所在区域环境质量现状及主要环境问题（环境空气、地表水、地下水、声环境、生活环境等）

1、环境空气质量现状调查与评价

根据大气功能区划分，项目所在地为二类功能区，环境空气质量执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准。本次评价选取 2019 年作为评价基准年，根据濮阳市环境保护局公布的 2019 年濮阳市环境质量概况，濮阳市基本污染物统计数据见表 3-1。

表 3-1 空气质量现状评价表

评价因子	年评价指标	现状浓度（ $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ）	标准值（ $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ）	超标倍数	达标情况
PM _{2.5}	年均值	61.46	35	0.756	不达标
PM ₁₀	年均值	98.46	70	0.407	不达标
SO ₂	年均值	11.23	60	0	达标
NO ₂	年均值	32.89	40	0	达标
O ₃	8 小时平均值	105.7	160	0	达标
CO	24 小时平均	0.99mg/m ³	4mg/m ³	0	达标

2019 年环境空气中二氧化硫年均值、二氧化氮年均值、一氧化碳 24 小时平均值、O₃8 小时平均值均达到环境空气质量二级标准；PM_{2.5} 年均值、PM₁₀ 年均值，均超过环境空气质量二级标准，超标倍数分别为 0.756、0.407，因此判定为非达标区。

为持续改善环境空气质量，打赢大气污染防治攻坚战，根据《河南省人民政府关于印发河南省污染防治攻坚战三年行动计划（2018—2020 年）的通知》（豫政〔2018〕30 号）、《河南省 2020 年大气、水、土壤污染防治攻坚战实施方案》（豫环攻坚办〔2020〕7 号）、《濮阳市人民政府关于印发濮阳市污染防治攻坚战三年行动计划（2018—2020 年）的通知》（濮政〔2018〕17 号）。围绕大气污染防治目标，要求着力打好结构调整优化、工业企业绿色升级、柴油货车治理、城乡扬尘全面清洁、环境质量监控全覆盖五个标志性攻坚战役。其中，工业企业绿色升级攻坚战役要求：强化工业污染治理，加大污染防治设施改造升级力度，推动企业绿色发展。具体措施有：（1）持续推进工业污染源全面达标行动；（2）强化挥发性有机物（VOCs）污染防治；（3）实施重点企业深度治理专项行动；（4）加强餐饮油烟排放治理；

(5) 大力开展重点行业清洁生产；(6) 推动绿色示范工厂建设；(7) 开展秋冬季攻坚行动。待以上大气污染防治计划逐步实施后，濮阳市环境空气质量将得到较大的改善，区域 PM₁₀、PM_{2.5}、SO₂、NO₂ 等污染物浓度将逐步降低。

2、地表水环境质量现状调查与评价

本项目废水经处理后最终进入户部寨污水处理厂进行处理，进一步处理达标后，排入东侧青碱沟，沿青碱沟向北约 6km 排入金堤河，金堤河再向东约 1.9km 为宋海控制断面，水体功能区划为 V 类水体。为了解项目区域地表水环境质量现状，本次评价引用濮阳市环境质量月报 2019 年第 1-12 期金堤河宋海桥水质监测结果，见表 3-2。

表 3-2 项目区域地表水现状结果统计一览表

监测时间	COD	氨氮	总磷
2019 年 1 月	37	1.18	0.21
2019 年 2 月	10	0.17	0.06
2019 年 3 月	37	0.66	0.14
2019 年 4 月	19	0.19	0.25
2019 年 5 月	19	0.36	0.13
2019 年 6 月	23	0.37	0.21
2019 年 7 月	38	0.56	0.13
2019 年 8 月	30	1.17	0.1
2019 年 9 月	29	0.88	0.47
2019 年 10 月	16	0.49	0.09
2019 年 11 月	65	0.44	0.12
2019 年 12 月	31	0.76	0.16
目标值	40.0	2	0.4
最大超标倍数	1.63	0	0

由表 3-2 的统计结果，得出以下结论：宋海断面除 11 月 COD 超标，氨氮、总磷均可满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）V 类标准要求。分析原因可能是该监测时段沿途有农用水进入纳污水体，导致 COD 值偏高。

(2) 地下水环境现状监测

根据《环境影响评价技术导则 地下水环境》(HJ610-2016)一般性原则,结合《建设项目环境影响评价分类管理名录》,将建设项目分为四类,I类、II类、III类进行地下水环境影响评价分析,IV类建设项目不开展环境影响评价。经查阅附录A,本项目属于U城镇基础设施及房地产中第142中的“其他”项,项目级别为报告表,为IV类建设项目,不需进行地下水评价。

3、声环境质量现状

监测点布设

本项目厂址周围200m内没有声环境敏感点分布,故本次评价在厂址东、南、西、北各设置1个声环境现状监测点。

监测时间及频率

本次声环境质量现状由河南宏达检测技术有限公司对监测点连续监测2天,每天昼夜各监测一次。监测时间为2020年5月10日-2020年5月11日。

执行标准

本项目区域声环境质量现状执行《声环境质量标准》(GB3096-2008)中3类标准要求(昼间65dB,夜间55dB)。

声环境质量现状监测结果见下表3-3,监测报告详见附件7。

表 3-3 噪声检测结果

检测时间	检测点位	昼间	夜间
2020.5.10	东厂界外 1m 处	54	44
	南厂界外 1m 处	53	42
	西厂界外 1m 处	52	42
	北厂界外 1m 处	52	41
2020.5.11	东厂界外 1m 处	54	42
	南厂界外 1m 处	53	44
	西厂界外 1m 处	53	42
	北厂界外 1m 处	54	41

由表 3-4 可知,本项目东、南、西、北厂界昼间、夜间噪声值均能满足《声环境

质量标准》（GB3096-2008）3 类标准要求，声环境质量良好。

4、土壤环境质量

本项目用地为建设用地，土壤环境影响评价项目类别为《土壤环境质量标准 建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB36600-2018）中附录 A 中 IV 类，可不开展土壤环境影响评价工作。

5、生态环境质量

项目周围以农田生态系统为主，生态结构相对简单，树木以人工绿化树种为主。区域内没有大型哺乳类野生动物，也没有国家和地方重点保护的珍稀濒危动物。区域气候和土壤条件适宜植物生长，生态环境良好。

主要环境保护目标（列出名单及保护级别）

根据本项目所在地的自然环境和社会环境特征，环境保护目标具体如下表 3-4：

表 3-4 环境保护目标一览表

序号	环境类别	保护对象	方位	距离（m）	人数	目标要求	功能
1	环境 空气	王张村	N	345m	481	《环境空气质量标准》 （GB3095-2012） 二级标准	村庄
		前郭庄村	NW	398m	427		村庄
		杨楼村	W	537m	608		村庄
		许庄村	S	539m	562		村庄
		大张村	NE	811m	2524		村庄
		任堤口村	S	983m	690		村庄
		后郭庄村	SE	1065m	864		村庄
		后李海村	SE	1163m	943		村庄
		前李海村	SE	1224m	719		村庄
		戚庄村	SW	1294m	398		村庄
		户部寨村	NWW	1566m	920		村庄
		江庄村	N	1900m	653		村庄
		施庄	W	1919m	621		村庄

2	水环境	地表水环境	青碱沟	E	287m	/	《地表水环境质量标准》 (GB3838-2002) V类标准	/
			金堤河	NW	2.9m	/		/
		地下水环境	/	/	/	/	《地下水质量标准》 (GB/T14848-93) III类	/
3	声环境		厂界四周	/	/	/	昼间 ≤65dB(A), 夜间 ≤55dB(A)	/

评价使用标准

1、声环境标准：本项目区域声环境执行《声环境质量标准》（GB3096—2008）中的3类标准。见表4-1。

表 4-1 声环境质量标准 **单位：dB(A)**

类 别	昼 间	夜 间
3	65	55

2、大气环境标准：本项目环境空气质量执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准。见表4-2。

表 4-2 环境空气质量标准（GB3095—2012）

项目	浓 度 限 值 (ug/m ³)	
	日 均 值	小 时 均 值
SO ₂	150	500
NO ₂	80	200
TSP	300	/
PM ₁₀	150	/
PM _{2.5}	75	/

3、地表水环境质量标准：本项目废水经处理后最终进入户部寨污水处理厂进行处理，进一步处理达标后，排入东侧青碱沟，沿青碱沟向北约6km排入金堤河，金堤河再向东约1.9km为宋海控制断面，水体功能区划为V类水体。地表水环境质量执行《地表水环境质量标准》（GB3838—2002）中V级标准。见表4-3。

表 4-3 地表水环境质量标准 **单位：mg/L，pH 无量纲**

序号	监测项目	单位	标准限值	备注
1	pH	/	6~9	《地表水环境质量标准》 (GB3838-2002) V类标准
2	COD _{Cr}	mg/L	40	
3	氨氮	mg/L	2	
4	BOD ₅	mg/L	10	
5	石油类	mg/L	1	
6	SS	mg/L	/	
7	硫酸盐	mg/L	250	

		废水	《化工行业水污染物间接排放标准》 (DB41/1135-2016) 表 1 标准	COD	≤300mg/L	
				BOD ₅	≤150mg/L	
				SS	≤70mg/L	
				NH ₃ -N	≤30mg/L	
		户部寨污水处理厂收纳水质标准	COD	≤350mg/L		
			BOD ₅	≤170mg/L		
			NH ₃ -N	≤40mg/L		
		4、固废				
		项目营运期生产过程中产生的一般固体废物执行《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）及 2013 年修改单中要求。				
		项目营运期产生的危险废物暂存执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及 2013 年修改单中要求。				

总量控制指标	现有工程总量情况：			
	根据《建设项目主要污染物总量指标备案表》（项目编号 4109000133）可知			
	现有工程总量指标为废水：COD：0.397t/a，氨氮：0.0397t/a；废气：SO ₂ ：0.0576t/a，			
	NO _x ：0.1348t/a。根据厂区 2020 年 6 月自行监测报告见附件 9 计算可知，实际排			
	放总量 COD：0.264t/a，氨氮：0.0132t/a，SO ₂ ：0.01t/a，NO _x ：0.0936t/a。现状			
	污染物排放总量见下表 4-7。			
	表 4-7 现状污染物排放总量表			
	污染物	实际排放量	批复排放量	总量剩余
	SO ₂ （t/a）	0.01	0.0576	0.0476
	NO _x （t/a）	0.0936	0.1348	0.0412
氨氮（t/a）	0.0132	0.0397	0.0265	
COD（t/a）	0.264	0.397	0.133	

本项目污染物排放量：

本项目锅炉软水制备装置再生废水产生量为 2.7m³/d，锅炉废水排放量为 1.8m³/d，经过厂区污水处理系统处理之后进入户部寨污水处理厂，故项目运营期外排废水量为 1350m³/a，主要污染物排放量为 COD，氨氮，废水经污水管网排入户部寨污水处理厂（污水厂出水指标 COD<40mg/L、NH₃-N<2mg/L），则水中主要污染物排放量为 COD0.054t/a，氨氮 0.0027t/a。

项目天然气用量为 189 万 m³/a，根据核算天然气燃烧废气量为 2.03×10⁷m³/a，颗粒物排放量为 0.00189t/a，SO₂ 排放量为 0.0756t/a、NO_x 排放量为 0.598t/a，大气中主要污染物排放量为 SO₂ 排放量为 0.0756t/a、NO_x 排放量为 0.598t/a。

“三本帐”核算

表 4-8 “三本帐”一览表

污染物	现有工程实际 排放量 ①	本项目预测排 放总量 ②	以新带老 削减量 ③	现有工程许 可排放总量 ④	增减量变化 ⑤
SO ₂ (t/a)	0.01	0.0756	0	0.0576	+0.028
NO _x (t/a)	0.0936	0.598	0	0.1348	+0.5568
氨氮	0.0132	0.0027	0	0.0397	-0.0238
COD	0.264	0.054	0	0.397	-0.079
⑤=①+②-③-④					

按照上表核算可知，本次技改项目新增排放总量为 SO₂0.028t/a，氮氧化物 0.5568t/a。

建设项目工程分析

工艺流程简述（图示）：

1、施工期工艺流程简述

施工期包括两部分内容：一是主体工程锅炉（含烟囱）及部分配套设施安装，二是基础工程蒸汽及冷凝水管道敷设。本项目锅炉为本厂区项目供热，所以管线建设不涉及建设单位以外区域。施工期工艺流程及产污环节图见图 5.1。

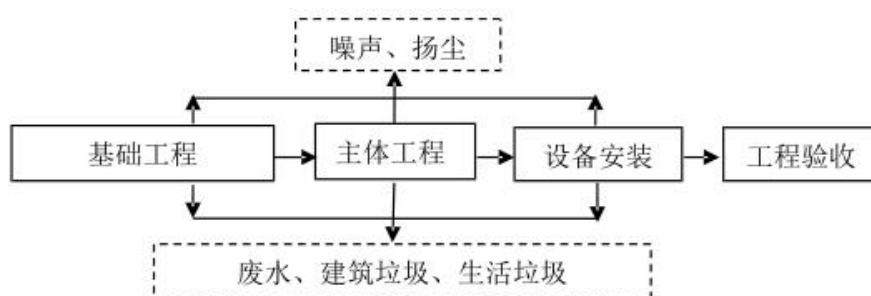


图 5.1 施工期工艺流程及产污环节

2、营运期工艺流程及产污环节简述

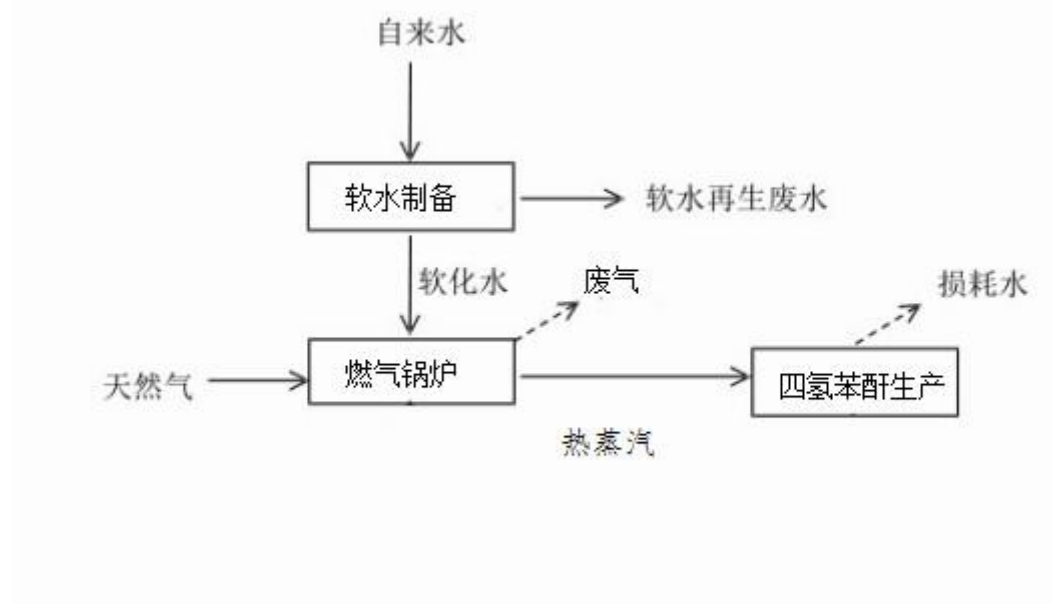


图 5.2 营运期工艺流程及产污环节

生产工艺流程简述：

本项目设置有 1 台低氮燃气锅炉，以天然气为原料，操作流程简单，主要通过

锅炉自带的燃烧器，按照温度参数控制天然气进气量。通过管道、泵类将该部分热蒸汽送入产区四氢苯酐生产装置。项目锅炉运行过程会产生部分烟气，主要污染物为 SO₂、氮氧化物、及烟尘等，另外燃烧器、风机及泵类运行时会产生噪声。

拟建项目运行过程中热水会有少量损耗，因此需要定期进行补充，该部分锅炉用水全部为软水。拟建项目主要通过软水处理装置（属于树脂交换器）将水中的钙、镁离子去掉，从而完成锅炉软水的制备，然后根据锅炉的需求定期向其中进行补充。该软水处理装置中的树脂交换器中吸附的钙、镁离子达到一定饱和度后，利用高盐水通过树脂使失效的树脂重新恢复至钠型树脂，然后利用自来水对树脂进行反复冲洗，因此树脂交换器在生产少量的清洗废水。

主要污染工序：

一、施工期污染工序分析

1、废气

施工现场以及建材运输车辆产生的扬尘、汽车尾气；

2、废水

（1）施工过程中的生产废水；

（2）施工人员的生活废水。

3、噪声

（1）施工期间各种工程机械运行产生的噪声；

（2）施工车辆产生的交通噪声

4、固体废物

（1）施工人员生活垃圾；

（2）施工过程产生的建筑垃圾；

二、运营期污染工序分析

（1）废气

锅炉燃烧废气（SO₂、氮氧化物、烟尘等）

（2）废水

生产废水（锅炉软水制备再生废水及锅炉排水）

（3）固废产生环节

软水制备系统产生的废离子交换树脂

(4) 噪声产生环节

风机、泵等设备产生的噪声。

运营期主要污染工序详见表 5-1。

表 5-1 运营期主要污染工序一览表

类型	产生环节	主要污染物	产生特征	治理措施与排放去向
废气	锅炉天然气燃烧	颗粒物、二氧化硫、氮氧化物	连续	低氮+烟气循环处理后经 15m 高烟囱排放
废水	锅炉排污水和软水制备系统再生废水	/	间歇	经厂内污水处理站处理达标后排入户部寨污水处理厂
固废	软水制备系统	废离子交换树脂	间歇	危险废物，委托有资质的公司处理
噪声	锅炉房风机、水泵、燃烧器等机械设备运行	噪声	连续	建筑隔声、设备消声减震等

(1) 废气

本项目新建 1 台 6t/h 燃气蒸汽锅炉，燃用天然气，采用低氮燃烧器，新建 1 根 15m 高烟囱。项目废气主要为天然气锅炉燃烧废气。6t/h 天然气燃气锅炉天然气用量为 420Nm³/h，平均每天运行 15 小时，年运行 300 天，则年消耗天然气 189 万 Nm³。污染物产生量计算根据《第二次全国污染源普查产排污量核算 系数手册》（2019 年 4 月 9 日），天然气燃烧过程中各种污染排放系数见表 5-2。

表 5-2 工业污染源产排污系数一览表

产品名称	原料名称	工艺名称	污染物指标	单位	产污系数
蒸汽/热水/其他	天然气	室燃炉	工业废气量	标立方米/万立方米-原料	107753
			二氧化硫	千克/万立方米-原料	0.02S（S 为天然气中总含硫量）
			氮氧化物	千克/万立方米-原料	15.87

根据《天然气》（GB17820-2018）规定，一类天然气总硫含量≤20mg/m³。项目

天然气 S 含量按 20mg/m³ 计算，则项目烟气产生量为 2.03×10⁷m³/a，SO₂ 产生量为 0.0756t/a，浓度为 3.72mg/m³；NO_x 产生量为 2.99t/a，浓度为 147.28mg/m³。烟尘根据《第一次全国污染源普查-城镇生活源产排污系数手册》中管道天然气燃灶的排污系数取值为：10g/万 Nm³ 燃气，经计算烟尘产排量为 1.89kg/a，浓度为 0.093mg/m³。根据《河南省生态环境厅关于印发河南省工业大气污染防治 6 个专项方案的通知——河南省 2019 年度锅炉综合整治方案》（豫环文〔2019〕84 号）规定，新建燃气锅炉烟尘、SO₂、NO_x 排放浓度分别为 5mg/m³、10mg/m³、30mg/m³。评价要求企业拟建的燃气锅炉采取“低氮燃烧+烟气循环”处理设施，以降氮氧化物的产生浓度及产生量。经查阅相关资料，燃料低氮燃烧+烟气循环技术可有效减少 80%的 NO_x 产生，经过处理后氮氧化物产生量为 0.598t/a，浓度为 29.45mg/m³。本项目天然气锅炉废气中烟尘、SO₂、NO_x 排放浓度分别为 0.093mg/m³、3.72mg/m³、29.45mg/m³，燃烧后废气经 15m 高排气筒排放，各污染物排放浓度均满足《河南省生态环境厅关于印发河南省工业大气污染防治 6 个专项方案的通知——河南省 2019 年度锅炉综合整治方案》（豫环文〔2019〕84 号）规定，同时也满足《河南省 2019 年大气污染防治攻坚战实施方案》（豫环攻坚办〔2019〕25 号文）及《濮阳市 2019 年大气污染防治攻坚战实施方案》（濮环攻坚办〔2019〕82 号文）要求。

表 5-3 本项目 1 台 6t/h 燃气蒸汽锅炉废气排放情况

污染物	产生量 (t/a)	产生浓度 (mg/m ³)	废气量 (Nm ³ /a)	治理措施	烟囱 高度	排放量 (t/a)	排放浓度 (mg/m ³)
烟尘	0.00189	0.093	2.03×10 ⁷	低氮燃烧+ 烟气循环	15	0.00189	0.093
SO ₂	0.0756	3.72				0.0756	3.72
NO _x	2.99	147.28				0.598	29.45

（2）废水

本项目废水为软水制备废水和锅炉排污水。

①锅炉排污水

本项目锅炉蒸量为 6t/h，平均每天工作 15 小时，年工作 300 天，年产蒸汽量为 27000t/a（90t/d），根据锅炉手册按排污量 2%计算，项目锅炉排污量为 1.8m³/d，则锅炉每年排污量为 540m³/a。

②软水制备产生的再生废水

软水制备系统为一套钠离子交换树脂工艺，水的软化过程需要去除钙镁离子，当高硬度原水通过软水器钠型树脂层时，水中的钙镁离子被树脂吸附，树脂层同时释放出钠离子，这样交换器内流出的水就是所需的软水。当树脂交换器吸附钙镁离子达到一定饱和度后，利用氯化钠溶液（高盐水）通过树脂，使失效的树脂重新恢复至钠型树脂，然后再用自来水对树脂进行反复冲洗，因此树脂交换器再生过程需要部分水配置氯化钠溶液进行冲洗，该部分平均用水 $2.7\text{m}^3/\text{d}$ ($810\text{m}^3/\text{a}$)，则生产过程中软水制备废水产生量为 $2.7\text{m}^3/\text{d}$ ($810\text{m}^3/\text{a}$)。

③生活废水

本项目不新增定员，员工从厂区原项目调配，故不新增生活废水。

软水制备废水和锅炉排水含部分盐分，废水水质 COD 50mg/L 、氨氮 10mg/L 、SS 100mg/L ，经厂区污水处理设施处理达标后通过总排口排入园区污水管网，后进入户部寨污水处理厂进一步处理，处理达标后排入青碱沟，最终汇入金堤河。

污水处理站设计处理规模为 $40\text{m}^3/\text{d}$ ，处理工艺为“蒸馏+氧化还原（铁炭 Fenton 法）+水解酸化+混凝沉淀+接触氧化”工艺，COD 去除率取 99.8%，氨氮去除率取 94.3%）处理后水质达到《化工行业水污染物间接排放标准》（DB41/1135-2016）表 1 标准，经市政污水管网排入户部寨污水处理厂。最终处理后排入青碱沟，最终汇入金堤河。本项目废水经户部寨污水处理厂处理后要求 COD $<40\text{mg/L}$ 、NH₃-N $<2\text{mg/L}$ 。

（3）噪声

本项目主要噪声源为锅炉房内风机、水泵、燃烧器等机械设备运行噪声，项目设备采用低噪声设备，采用减震、消声、建筑隔声等降噪措施，可降噪 20~25dB（A）具体源强如下表 5-4。

表 5-4 噪声源强一览表

编号	噪声源名称	数量	产生源强 dB（A）	运转方式	本项目噪声源强 dB（A）	治理措施	车间外 1m 处排放声级 dB(A)
1	低氮燃烧器	1	75~80	连续		选用低噪声设备，建筑隔声	

2	给水泵	1	75~85	间断	≤88.65	选用低噪声设备， 建筑隔声、减振	≤73.65
3	送风机	1	75~85	连续		选用低噪声设备， 建筑隔声、消声	
4	排气阀	1	85~90	间断		消声器	

(4) 固废

本项目运营期主要固体废物为锅炉软水设备的离子交换树脂，更换频率为每三年更换一次，废离子交换树脂产生量为 0.6t/次。废离子交换树脂属于危险废物（HW13），委托有资质的公司处理/处置。固废详见表 5-5。

表 5-5 固废一览表

序号	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	产生量	产生工序及装置	形态	主要成分	有害成分	产废周期	危险特性	污染防治措施
1	废离子交换树脂（S）	废物类别 HW13 有机树脂类废物 非特定行业	900-015-13	0.6t/次	软水制备装置	固体	废离子交换树脂	废离子交换树脂	3 年	T	交由有资质的公司处理

项目主要污染物产生及预计排放情况

内容 类型	排放源	污染物 名称	产生浓度及产生 量	排放浓度及排放量
大气 污染 物	锅炉废气	烟尘	0.00189t/a, 0.093mg/m ³	0.00189t/a, 0.093mg/m ³
		SO ₂	0.0756t/a, 3.72mg/m ³	0.0756t/a, 3.72mg/m ³
		NO _x	2.99t/a, 147.28mg/m ³	0.598t/a, 29.45mg/m ³
水污 染物	锅炉排水	清洗废 水	540m ³ /a	540m ³ /a
	软水制备	清洗废 水	810m ³ /a	810m ³ /a
	职工生活	生活垃 圾	0.6t/3a	0.6t/3a
噪声	生产设备	设备噪 声	88.65dB (A)	昼间<60dB (A) 夜间<55dB (A)

主要生态影响

项目实施后，基本不改变评价区的生态系统结构和生态系统功能，对周围的生态环境影响较小。

环境影响分析

一、施工期环境影响简要分析

1、环境空气影响分析及防治措施

本项目依托原有锅炉房，只进行锅炉安装。施工期间对环境空气影响最大的是汽车尾气及运输过程中的车辆扬尘。根据有关监测资料，运输车辆在施工现场产生的扬尘约占施工扬尘的 60%，所占比例的大小与场地的状况有直接关系。在 2~3 级自然风的作用下，一般扬尘的影响范围在 100m 之内。为了抑制施工期间的车辆形式扬尘，通常在车辆行驶的路面实施洒水抑尘 4~5 次/日，保持路面潮湿可使扬尘减少 70%以上，抑尘效果显著。其次运输车辆进入施工场地应限速行驶，以减少产尘量；施工人员配备防护口罩。

2、声环境影响分析及防治措施

（1）施工期声环境空气污染影响分析

施工期噪声主要为车辆运输及设备安装产生的微量噪声。这些噪声源均为间歇性源，不会对厂外环境造成大的影响。

3、施工期水环境影响分析及防治措施

设备安装时间很短，基本不产生施工期废水。

4、施工期固体废物环境影响分析及防治措施

施工期固体废物主要为生活垃圾和包装。设备包装由厂家收集，及时清运处理，清避免遗撒污染环境；生活垃圾用垃圾桶收集后由环卫部门统一处理。

5、施工期生态环境影响分析及防治措施

施工期对生态环境的影响基本没有影响。

二、运营期环境影响简要分析

1、大气环境影响分析

本项目运营后，大气污染物主要为锅炉燃烧产生的烟尘、SO₂、氮氧化物。锅炉燃料为管道天然气，年消耗量为 189 万 Nm³/a，天然气属于清洁能源，热值高，燃烧较为完全。锅炉大气污染物排放情况见表 7-1。

表 7-1 锅炉大气污染物排放达标情况

污染物	烟囱 高度	排放量 (kg/h)	排放浓度 (mg/m ³)	排放标准 (mg/m ³)	是否达标
-----	----------	---------------	------------------------------	------------------------------	------

颗粒物	15m	0.00042	0.093	5	达标排放 《河南省生态环境厅关于印发 河南省工业大气污染防治6个 专项方案的通知——河南省 2019年度锅炉综合整治方案》 (豫环文[2019]84号)
SO ₂		0.0168	3.72	10	
NO _x		0.132	29.45	30	

环境空气影响预测

(1) 大气环境影响评价工作等级的确定

依据《环境影响评价技术导则-大气环境》(HJ2.2-2018)中 5.3 节工作等级的确定方法,结合项目工程分析结果,选择正常排放的主要污染物及排放参数,采用附录 A 推荐模型中的 AERSCREEN 模式计算项目污染源的最大环境影响,然后按评价工作分级判据进行分级。

1) P_{max} 的确定

依据《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ2.2-2018)中最大地面浓度占标率 P_i 定义如下:

$$P_i = \frac{C_i}{C_{0i}} \times 100\%$$

P_i ——第 i 个污染物的最大地面空气质量浓度 占标率, %;

C_i——采用估算模型计算出的第 i 个污染物的最大 1h 地面空气质量浓度, μg/m³;

C_{0i}——第 i 个污染物的环境空气质量浓度标准, μg/m³。

2) 评价等级判别表

评价等级按下表 7-2 的分级判据进行划分。

表 7-2 评价等级判别表

评价工作等级	评价工作分级判据
一级评价	P _{max} ≥ 10%
二级评价	1% ≤ P _{max} < 10%
三级评价	P _{max} < 1%

3) 污染物评价标准

污染物评价标准和来源见下表 7-3。

表 7-3 污染物评价标准

污染物名称	功能区	取值时间	标准值(μg/m ³)	C _{0i} 值(μg/m ³)	标准来源
-------	-----	------	-------------------------	---------------------------------------	------

总悬浮颗粒物 TSP	二类限区	日均	300	900	GB 3095-2012 表 2 二级标准
SO ₂	二类限区	小时	500	500	GB 3095-2012 表 2 二级标准
NO ₂	二类限区	小时	200	200	GB 3095-2012 表 2 二级标准

(2) 污染源参数

废气经过低氮处理后经 15 米高排气筒排放，可视为点源排放，排放参数见下表 7-4:

表 7-4 点源排放参数一览表

污染源 名称	污染因子	排气筒 高度 (m)	排气筒 内径 (m)	烟气温 度	废气产 生量 (m ³ /s)	年排放 小时数	排放 工况	排放速率 (kg/h)
排气筒 P1	颗粒物	15	0.3	20	1.25	4500	正常 排放	0.00042
	SO ₂							0.0168
	NO _x							0.132

(3) 项目参数

估算模式所用参数见表 7-5。

表 7-5 估算模型参数表

参数		取值
城市农村/选项	城市/农村	农村
	人口数(城市人口数)	/
最高环境温度		311K
最低环境温度		257K
土地利用类型		农田
区域湿度条件		中等湿度
是否考虑地形	考虑地形	否
	地形数据分辨率(m)	/
是否考虑岸线熏烟	考虑岸线熏烟	否
	岸线距离/km	/
	岸线方向/o	/

(4) 预测结果

本项目有组织污染源的正常排放的颗粒物预测结果如下图 7.1:

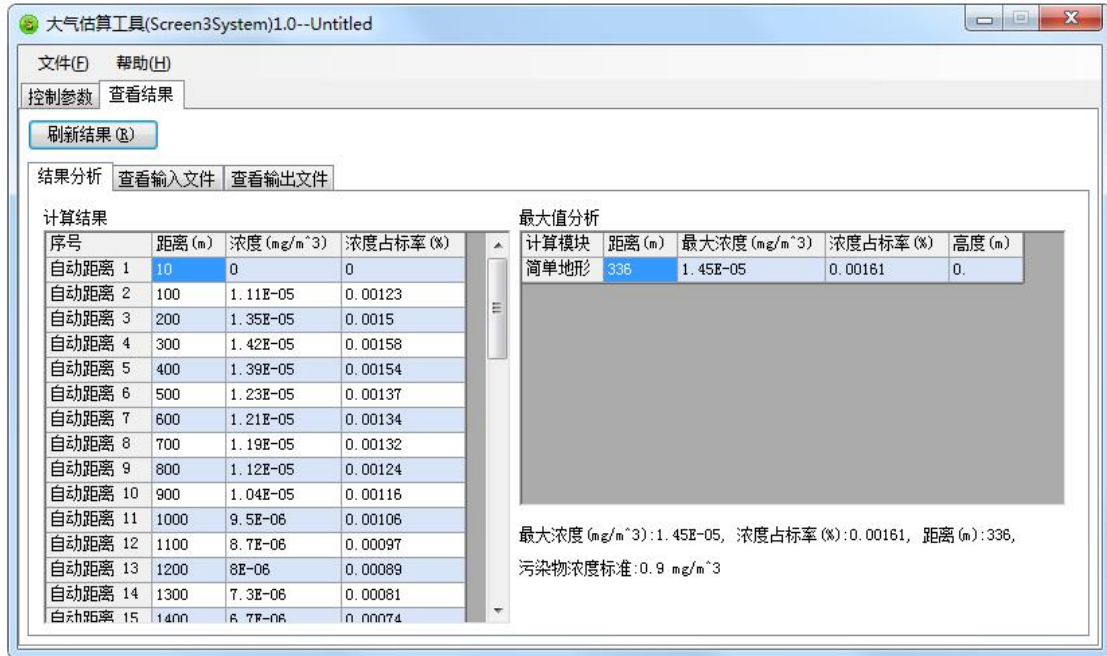


图 7.1 有组织废气颗粒物排放预测截图

本项目有组织污染源的正常排放的 SO₂ 预测结果如下图 7.2:



图 7.2 有组织废气 SO₂ 排放预测截图

本项目有组织污染源的正常排放的 NO_x 预测结果如下图 7.3:

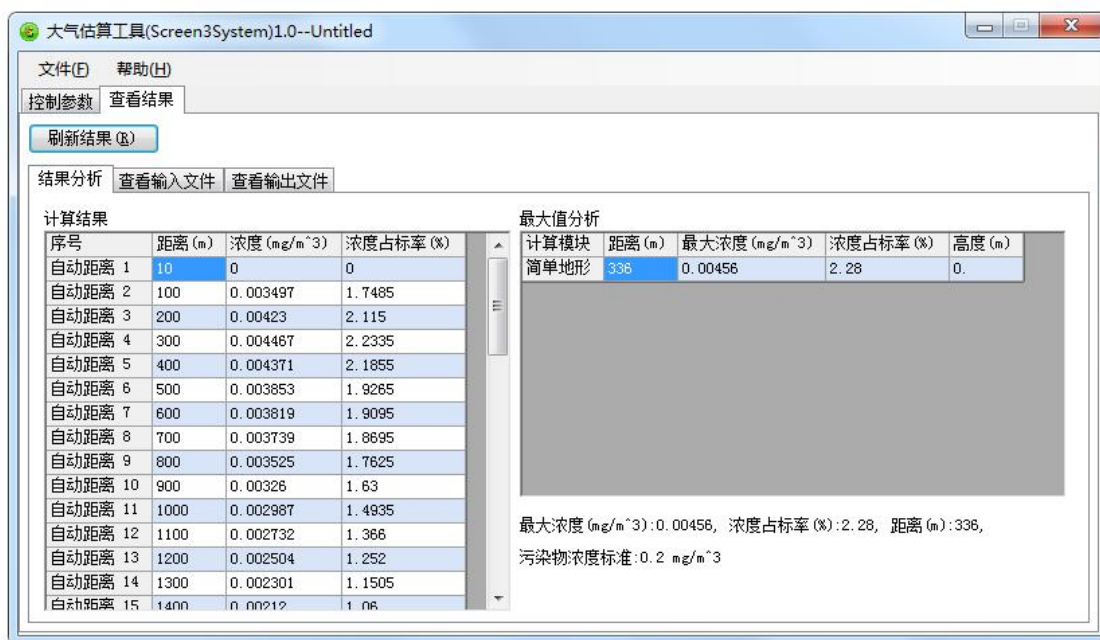


图 7.3 有组织废气氮氧化物排放预测截图

本项目 Pmax 最大值出现为点源排放的氮氧化物, Pmax 值为 2.28%<10%, Cmax 为 4.56ug/m³, 距离为 336m, 在此范围内无敏感点。根据《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ2.2-2018)分级判据, 确定本项目大气环境影响评价工作等级为二级。根据《环境影响评价技术导则大气环境》(HJ2.2-2018)相关规定, 二级评价项目不进一步预测和评价, 只对污染物排放量进行核算。本项目污染物排放量核算详见表 7-6、7-7。

表 7-6 项目大气污染物有组织排放核算表

污染源	排放口编号	污染物	核算排放浓度 (mg/m³)	核算排放速率 (kg/h)
天然气燃烧 废气	P1	颗粒物	0.093	0.00042
		SO ₂	3.72	0.0168
		NO _x	29.45	0.132

表 7-7 大气污染污染物年排放量核算表

序号	污染物	年排放量 (t/a)
1	颗粒物	0.00189
2	SO ₂	0.0756
3	NO _x	0.598

(5) 措施可行性分析

低氮燃烧器采用分级燃烧加烟气再循环装置。根据现场情况增加 20%的烟气再循环系统，将部分烟气回收进入燃烧器再次利用，进入燃烧器辅助燃烧。需在烟气口增加 DN250 烟气蝶阀保证 20-25%的烟气循环量。烟气再循环原理：将部分低温烟气直接送入炉内，或与空气（一次风或二次风）混合送入炉内，因烟气吸热和稀释了氧浓度，使燃烧速度和炉内温度降低，因而热力 NO_x 减少。对于燃气锅炉， NO_x 降低最显著，可减少 20%-70%。废气处理后经 1 根 15m 高排气筒排放，满足《河南省生态环境厅关于印发河南省工业大气污染防治 6 个专项方案的通知——河南省 2019 年度锅炉综合整治方案》（豫环文〔2019〕84 号）特别排放限值。

因此，该措施可行，可以稳定达标排放。

2、水环境影响分析

本项目废水为软水制备废水和锅炉排污水，排水总量为 $1350\text{m}^3/\text{a}$ 。

①锅炉排污水（ $540\text{m}^3/\text{a}$ ）

本项目锅炉蒸量为 6t/h ，平均每天工作 15 小时，年工作 300 天，年产蒸汽量为 27000t/a （ 90t/d ），根据锅炉手册按排污量 2% 计算，项目锅炉排污量为 $1.8\text{m}^3/\text{d}$ ，则锅炉每年排污量为 $540\text{m}^3/\text{a}$ 。

②软水制备产生的再生废水（ $810\text{m}^3/\text{a}$ ）

软水制备系统为一套钠离子交换树脂工艺，水的软化过程需要去除钙镁离子，当高硬度原水通过软水器钠型树脂层时，水中的钙镁离子被树脂吸附，树脂层同时释放出钠离子，这样交换器内流出的水就是所需的软水。当树脂交换器吸附钙镁离子达到一定饱和度后，利用氯化钠溶液（高盐水）通过树脂，使失效的树脂重新恢复至钠型树脂，然后再用自来水对树脂进行反复冲洗，因此树脂交换器再生过程需要部分水配置氯化钠溶液进行冲洗，该部分平均用水 $2.7\text{m}^3/\text{d}$ （ $810\text{m}^3/\text{a}$ ），则生产过程中软水制备废水产生量为 $2.7\text{m}^3/\text{d}$ （ $810\text{m}^3/\text{a}$ ）。

③生活废水（ $0\text{m}^3/\text{a}$ ）

本项目不新增定员，员工从厂区原项目调配，故不新增生活废水。

软水制备废水和锅炉排水含部分盐分，废水水质 $\text{COD}50\text{mg/L}$ 、氨氮 10mg/L 、 $\text{SS}100\text{mg/L}$ ，经厂区污水处理设施处理达标后通过总排口排入园区污水管网，后进入户部寨污水处理厂进一步处理，处理达标后排入青碱沟，最终汇入金堤河。

污水处理站设计处理规模为 40m³/d，处理工艺为“蒸馏+氧化还原（铁炭 Fenton 法）+水解酸化+混凝沉淀+接触氧化”工艺，COD 去除率取 99.8%，氨氮去除率取 94.3%）处理后水质达到《化工行业水污染物间接排放标准》（DB41/1135-2016）表 1 标准，经市政污水管网排入户部寨污水处理厂。最终处理后排入青碱沟，最终汇入金堤河。出水水质需达到 COD<40mg/L、NH₃-N<2mg/L，则 COD：0.054t/a；氨氮：0.0027t/a。

3、噪声影响分析

（1）噪声排放情况

本项目主要噪声源是燃烧器、风机、给水泵等设备，噪声源强 75~90dB（A）。详见表 7-8。本项目所噪声源间距相近，可作为复合噪声源进行处理，依据噪声叠加模式本项目复合噪声源强为≤88.65dB(A)。

按照建设技术规范要求及控制噪声污染的相关要求，项目设备采用低噪声设备，采用减震、消声、建筑隔声等降噪措施，经过上述隔声降噪的具体措施，预计可以降低噪声值约 15dB(A)。所以锅炉房外 1m 处的噪声源强约为≤73.65dB(A)。

表 7-8 项目生产设备噪声源强一览表

序号	污染源	源强噪声级[dB(A)]	运转方式
1	低氮燃烧器	75~80	连续
2	给水泵	75~85	间断
3	送风机	80~85	连续
4	排气阀	85~90	间断

（2）运营期声环境影响预测

1) 噪声衰减预测模式

根据《环境影响评价技术导则声环境》（HJ/T2.4-2009）推荐，对单个点声源的几何发散衰减用以下公式计算：

$$L_p(r) = L_p(r_0) - 20\lg(r / r_0)$$

建设项目声源在预测点产生的等效声级贡献值计算公式：

$$L_{\Sigma} = 10\lg \left(\sum_{i=1}^n 10^{0.1L_i} + 10^{0.1L_b} \right)$$

以上式中： r ：预测点到声源的距离；

$L_p(r)$ ：声源衰减至预测点 r 处的声压级，dB；

$L_p(r_0)$ ：声源在参考距离 r_0 处的声压级；

r_0 ：预测参考距离，m；

$L_{总}$ ——预测点叠加后的总声压级，dB(A)；

L_i ——第 i 个声源到预测点处的声压级，dB(A)；

L_b ——环境噪声本底值，dB(A)；

n ——声源个数。

本项目运营期贡献值见表 7-9 所示。

表 7-9 本项目厂界噪声贡献值 单位 dB(A)

监测点	噪声源	距离 (m)	贡献值	标准值
厂界东	锅炉房	40	41.65	昼间 65，夜间 55
厂界西		150	30.13	昼间 65，夜间 55
厂界南		100	30.73	昼间 65，夜间 55
厂界北		140	33.65	昼间 65，夜间 55

由上表的预测结果可知：项目主要噪声源经采取隔声、基础减振及场区绿化等降噪措施，并经一定距离衰减后，噪声贡献值较小，各场界贡献值均能够满足《工业企业场界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准要求。项目运营期噪声经过噪声治理措施和衰减后不会对周边声环境保护目标产生明显影响。

为进一步降低厂界噪声值，建设单位须从以下几方面采取措施，减轻噪声污染：

（1）维护设备处于良好的运转状态，避免设备运转不正常时产生的高噪声；

（2）主要噪声设备并配套减震、隔震、隔声、吸声等辅助装置；对不得不放置在室外的设备必须采取降噪措施，如安装弹性基础、安装消声器等措施；

（3）合理布置绿化带，在产生噪声的污染源附近设置宽于 10 米的绿化带，高大树木与低矮乔灌木混杂种植，强化植物吸声效果，并尽量减少水泥地面的面积，防止噪声反射。

采取以上措施后，本项目运营期不会对周围声环境造成明显影响。因此，本项目运营后对周围声环境影响较小。

4、固废影响分析

锅炉运行过程中无一般固体废物产生，软水制备系统产生的废离子交换树脂为危险废物，属于《国家危险废物名录》2016 年版中“HW13 有机树脂类废物 非特定行业 900-015-13 废弃的离子交换树脂”危废类别，本项目折合每 3 年产生一次废树脂 600kg，暂存在危废暂存间，不长期存放，储存设施防渗等措施满足 GB18597-2001（2013 年修订）《危险废物贮存污染控制标准》和 HJ2025-2012《危险废物收集 贮存 运输技术规范》的要求，并定期委托有资质的公司处置。本项目产生的危险废物应按照《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》的规定，向环境保护行政主管部门申报危险废物的种类、产生量、流向、贮存、处置等有关资料。

建设单位在厂区内设有危险废物暂存间，做到防风、防雨、防晒、防渗漏，并按要求设置危险废物识别标志，配备符合标准的容器，严格执行《危险废物贮存污染物控制标准》（GB18597-2001）、《危险废物收集贮存运输技术规范》（HJ2025-2012）的其他相关规定。严格按照以上要求进行危险废物暂存、转运和处置后，本项目固体废物不会产生二次污染。危险废物处置方式可行。

5、土壤影响分析

根据《环境影响评价技术导则 土壤环境》HJ964-2018 附录 A 判定此项目为其他行业，土壤环境影响评价项目类别为 IV 类，可不做土壤环境影响评价。

6、环境风险影响分析

根据《关于进一步加强环境影响评价管理防范环境风险的通知》（环发[2012]77 号）、《关于切实加强风险防范严格环境影响评价管理的通知》（环发[2012]98 号）及 HJ/T169-2004《建设项目环境风险评价技术导则》的要求，以及 Q/SY1190-2013《事故状态下水体污染的预防与控制技术要求》，科学、客观地进行该项目的环境风险评估，为本项目运行和环境管理提供相关依据。

（1）风险物质识别

本项目锅炉燃料为天然气，经厂区手动总阀门进入燃气调压柜（内含电磁阀与报警装置连锁）减压后供燃气蒸汽锅炉使用。对照 HJ/T169-2004《建设项目环境风险评价技术导则》附录 A.1 中关于物质危险性标准，并通过查询 MSDS 可知，本工程涉及的天然气为易燃危险物质。天然气的理化性质和危险特性见下表 7-10。

表 7-10 天然气的理化性质和危险特性

项目指标		天然气
标识	危险货物编号	21007
	UN 编号	1971
	CAS 号	8006-14-2
理化性质	外观与性状	无色无臭气体
	相对密度	0.415 (水=1) 0.55 (空气=1)
	沸点 (°C)	-161.5
	溶解性	微溶于水, 溶于乙醇、乙醚
毒性及健康危害	侵入途径	吸入
	健康危害	天然气主要由甲烷组成, 其性质与纯甲烷相似, 属“单纯窒息性”气体, 高浓度时因缺氧而引起窒息。空气中甲烷浓度达到 25%~30%时, 出现头昏、呼吸加速、运动失调。
	急救方法	应使吸入天然气的患者脱离污染区, 安置休息并保暖; 当呼吸失调时进行输氧; 如呼吸停止, 应先清洗口腔和呼吸道中的粘液及呕吐物, 然后立即进行口对口人工呼吸, 并送医院急救。
燃烧爆炸危险性	燃烧性	易燃
	引燃温度 (°C)	537
	爆炸上限 (v%)	15
	爆炸下限 (v%)	5.3
	危险特性	蒸汽能与空气形成爆炸性混合物; 遇热源、明火着火、爆炸危险。与五氟化溴、氯气、次氯酸、三氟化氮、液氧、二氟化溴、强氧化剂接触剧烈反应。
	泄漏处理	泄漏处理: 切断火源, 勿使其燃烧, 同时关闭阀门等, 制止渗漏; 并用雾状水保护阀门人员; 操作时必须穿戴防毒面具与手套。对残余废气要用排风机排至空旷地方。
	灭火方法	泡沫、雾状水、二氧化碳、干粉

(2) 风险分析

本项目天然气由厂区总阀门进入厂内燃气调压柜减压后送入燃气蒸汽锅炉燃烧使用。天然气为管道输送不储存, 随送随用。

根据类似生产装置调查结果, 本项目可能出现的环境风险因素和事件为:

① 因操作不当, 阀门封闭不严, 管线腐蚀等造成的泄漏, 由于天然气属于易燃、

易爆、且具有一定的毒性，所以对环境造成一定的污染，同时可造成人员中毒、火灾等事故。

② 因雷电、静电、剧烈碰撞等引发的火灾爆炸事故，除碎片和冲击波伤害之外，火灾和爆炸过程中还会产生大量烟雾。烟雾是物质在燃烧反应过程中生成的含有气态、液态和固态物质与空气的混合物。通常它由极小的炭黑粒子完全燃烧或不完全燃烧产物、水分以及可燃物的燃烧分解产物所组成，由于可燃物为天然气，所以烟气的成分主要为 CO_2 、 CO 。一旦有事故发生，建设单位应及时疏散厂区内职工，负责救援的人员，也应及时佩戴呼吸器，以免浓烟损害健康。

(3) 环境风险防范措施

本项目风险防范主要从两方面考虑，首先从工艺上控制源头，采用先进的生产工艺和装备，尽可能不排或少排，以达到降低工作场所有害物质的目的；其次对不可避免排除的有害物质采取国内外相应高效的治理措施，并对操作人员采取相应的防护性措施，尽可能减轻对操作人员的危害。

为了防范事故和减少灾害,必须制定风险事故的防范措施和应急预案。

① 风险事故减缓措施

事故的防范措施是项目风险评价的重要内容。为防止事故的发生，拟建项目的环境风险评价从管理、安全设计、防护、防毒等方面提出风险事故的以下防范措施：

1) 锅炉房配备了消防栓和干粉灭火器，设专人管理，定期检测、记录在档。此外，锅炉房内设置了轴流风机定时排风。

2) 燃气锅炉运行过程中天然气管道、阀门处稍有泄漏，扩散到空气中极有可能对周围人群造成损害，扩散到空气中并达到天然气的爆炸极限时，遇火源可能发生火灾爆炸事件。企业应定期对天然气管道、燃烧器及连接部位零部件等进行巡检，发现问题立即处理。厂区燃气管网入口处已设置手动总阀门，并在燃气调压柜内设置电磁阀与锅炉房燃气浓度报警装置联动，一旦发生泄漏事故，报警装置鸣笛，第一发现人应立即关断总阀门并上报企业领导，做好相关应急响应措施。

3) 加强员工安全教育，提高员工责任心和主观能动性，完善并严格遵守相关的操作教程，加强岗位培训，落实岗位责任制。

4) 提高项目生产自动化控制水平，减少生产系统的操作偏差，确保拟建项目的生产安全。

5) 加强事故管理, 在生产过程中注意对其他单位相关事故的研究学习, 充分吸取经验教训。

②风险事故应急预案

制定风险事故应急预案的目的是为了发生风险事故时, 能以最快的速度发挥最大的能效, 有序的实施救援, 进口控制事态发展, 降低事故造成的危害, 减少事故造成的损失。

风险事故应急预案的基本要求包括: 科学性、实用性和权威性。风险事故的应急救援工作是一项科学性很强的工作, 必须开展科学分析和论证, 制定严密、统一、完整的应急预案。应急预案应符合项目的客观情况, 具有实用、简单、易掌握等特性, 便于实施; 对事故处置过程中职责、权限、任务、工作标准、奖励与处罚等做出明确规定, 使之成为企业的一项制度, 确保其权威性。

为了有效地处理风险事故, 应有切实可行的处置措施。项目风险事故应急措施包括设备器材、事故现场指挥、救护、通讯等系统的建立、现场应急措施方案、事故危害监测队伍、现场撤离和善后措施方案等。

- 1) 设立报警、通讯系统以及事故处置领导体系;
- 2) 制定有效处理事故的应急行动方案, 并向有关部门申报, 与相关部门有效配合
- 3) 明确职责, 有效落实到单位和有关人员;
- 4) 制定控制和减少事故影响范围、程度以及补救行动的实施计划;
- 5) 对事故现场管理以及事故处置过程全程监督, 应由有事故处理经验的人员或相关部门承担;
- 6) 为提高事故处置队伍的救援水平和实战能力, 可定期进行应急救援演练, 提高实战水平。

③风险事故应急计划

拟建项目必须在平时拟定事故应急预案, 以应对可能发生应急危害事故, 一旦发生事故, 即可以在有充分准备的情况下, 对事故进行紧急处理。风险事故的应急计划包括应急状态分类、应急计划区和事故等级水平、应急防护、应急医学处理等。因此, 风险事故应急计划应当包括以下内容:

- 1) 项目在生产过程中所使用以及产生的危险化学品、危险源概况;

- 2) 应急计划实施区域;
- 3) 应急和事故灾害控制的组织、责任、授权人;
- 4) 应急设备、设施、材料和人员调动系统和程序;
- 5) 应急环境监测和事故环境影响评价;
- 6) 应急状态终止与事故影响的恢复措施;
- 7) 应急人员培训、演练和试验应急系统的程序;
- 8) 应急事故的公众教育以及事故信息公布程序;
- 9) 事故的记录和报告程序

(4) 分析结论

评价认为在下一步的项目设计和施工中, 应严格按照安全生产的相关规定惊喜, 采取以上措施后, 可将工程的环境风险控制在可接受的范围。

7、其他环保措施

按照《2019 年锅炉整治方案》要求, 4 蒸吨以上燃气锅炉需要安装大气污染物自动监测设施。本项目 6t/h 天然气锅炉已超过以上要求, 所以企业需要安装大气污染物自动监测设备。

8、总量控制分析

本项目建成后新增总量控制指标为 COD: 0t/a; 氨氮: 0t/a; SO₂0.028t/a, 氮氧化物 0.5568t/a。

四、环保投资估算及“三同时”验收

为了加强建设项目的环境管理, 防止环境污染, 减轻或防止环境质量下降, 根据“建设项目环境保护设计规定”的要求, 建设项目的环保设施必须与主体工程同时设计、施工、投产, 同时应保证环保投资的足额及时到位。

项目估算总投资 100 万元, 经统计估算, 该工程用于环境保护的建设投资为 23 万元, 占项目总投资的 23%。环保治理措施及投资估算见表 7-11。

表 7-11 环保投资估算一览表

类型	污染源	治理措施	环保投资 (万元)
废气	锅炉废气	低氮燃烧+烟气循环+15m 高排气筒排放	10
废水	锅炉废水	新建污水管道进入厂区污水处理系统进行污	1

	软水制备产生的再生 废水	水处理	
固废	废离子交换树脂	暂存在危废暂存间（依托），交由有资质单 位处理处置	/
噪声	生产设备	基础减振、厂房隔声等	1
风险	有毒气体泄漏报警仪		3
其他	废气在线监测系统		8
合计			23

项目竣工环保三同时验收一览表如表 7-12。

表 7-12 竣工环境保护三同时验收一览表

保护目标	污染源	污染物	环保措施	验收标准
大气环境	天然气燃 烧废气	SO ₂ 、 NO _x 、烟尘	低氮燃烧+烟气循环+15 米排气筒排出	达到《河南省生态环境厅关 于印发河南省工业大气污染 防治 6 个专项方案—河南省 2019 年度锅炉综合整治方 案》豫环文[2019]84 号限值 要求
声环境	生产设备	噪声	采用减振基础、隔声设 施等	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
固体 废物	软水制备 装置	废离子交 换树脂	暂存于危废间，交由有 资质的公司处理	合理处置
地表水环 境	锅炉废水 软水制备 产生的再 生废水	生产废水	污水处理系统 [采取蒸馏+氧化还原 (铁炭 Fenton 法)+水 解酸化+混凝沉淀+接触 氧化”工艺]	《化工行业水污染物间接排 放标准》(DB41/1135-2016) 表 1 标准
生态环境	/	/	/	/

五、环境管理与监测计划

1、环境管理

环境管理是以环境科学理论为基础，运用经济、法律、技术行政、教育等手段，对经济、社会发展过程中，施加给环境的污染和破坏影响进行调节控制，实现经济、社会和环境效益的和谐统一。环境管理计划是根据项目环境影响评价过程中发现的主要环境问题，按照国家和地方的环境保护政策及环境管理技术提出的主要项目的环境管理和监测计划，供建设单位和环保管理部门对该项目进行管理时参考。环境管理与环境监测是企业管理中的重要环节。建立健全环保机构，加强环境管理工作，开展厂内环境监测、监督，并把环保工作纳入生产管理，对于减少企业污染物排放，促进资源的合理利用与回收，对提高经济效益和环境效益有着重要意义。

2、自行监测计划

制定环境监测计划的目的是为了监督各项环保措施的落实，为环保措施的实施时间和实施方案提供依据，也为项目的评价提供依据，营运期的环境监测可委托有资质的环境监测单位承担，监测结果提供给建设单位，样品的采集、保存和分析应根据国家环保总局颁布的各项导则和标准进行。本项目运营期环境监测计划见下表 7-13。

表 7-13 环境监测计划表

类型	污染源	监测点位	监测项目	监测频次	执行标准
废气	锅炉废气	低氮燃烧+排气筒P1	颗粒物 SO ₂ NO _x	1次/季度	《河南省生态环境厅关于印发河南省工业大气污染防治6个专项方案—河南省2019年度锅炉综合整治方案》豫环文[2019]84号
废水	锅炉废水 软水制备再生废水	污水处理总排口	COD 氨氮 SS	1次/季度	《化工行业水污染物间接排放标准》(DB41/1135-2016)表1标准
噪声	生产车间	厂界四周	等效A声级	1次/半年	《工业企业厂界环境噪声排放标准》3类标准

据《建设项目环境保护管理条例》（2017年10月1日起施行）、《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》（环办环评函[2017]1235号）和

《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（2017 年 11 月 20 日发布），建设项目竣工后建设单位应当按照国务院环境保护行政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。其中，项目验收要在建设项目竣工后 6 个月内完成，建设项目环境保护设施需要调试的，验收可适当延期，但总期限最长不得超过 9 个月。项目竣工验收监测方案见表 7-14。

表 7-14 项目竣工验收监测方案

类别	重点验收内容	处理效果	监测位置、因子	执行标准
废气	锅炉低氮燃烧装置+15m 高烟囱	达标排放	监测位置：烟囱采样孔 监测因子：SO ₂ 、NO _x 、颗粒物	颗粒物、SO ₂ 、NO _x 执行《河南省生态环境厅关于印发河南省工业大气污染防治 6 个专项方案——河南省 2019 年度锅炉综合整治方案》豫环文[2019]84 号的通知要求
废水	污水处理站总排口	达标排放	污水处理站总排口； 监测因子：COD、氨氮、SS	《化工行业水污染物间接排放标准》（DB41/1135-2016）表 1 标准
噪声防治	采用减振基础、隔声设施等	厂界达标	厂界外 1m； 监测等效连续 A 声级	《工业企业厂界噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类
固废	危废间	合理处置	/	《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及 2013 年修改单中要求

六、排污口信息管理

1、排污口管理

排污口是企业污染物进入环境、污染环境的通道，强化排污口的管理是实施污染物总量控制的基础工作之一，也是区域环境管理逐步实现污染物排放科学化、定量化的重要手段。排污口应规范化设置，符合“一明显、二合理、三便于”的要求，即环保标志明显，排污口设置合理，排污去向合理，便于采集样品，便于监测计量，便于公众监督管理。按照国家环境保护主管部门制定的《〈环境保护图形标志〉实施细则（试行）》（环监[1996]463 号）的规定，在各气、水、声排污口（源）设立相应的环境保护图形标志牌。做到各排污口（源）的环保标志明显，便于企业管理和公众监督。本项目排污口管理原则如下：

①如实向环保管理部门申报排污口数量、位置及所排放的主要污染物的种类、数量、排放去向等情况。列入总量控制的污染物排污口列为管理重点。

②废气排气筒应设置便于采样、监测的采样孔和采样平台。

③按照排污口规范管理及排放口环境保护图形标志管理有关规定，在排污口附近设置环境保护图形标志牌，根据《环境保护图形标志》实施细则，填写拟建项目的主要污染物；标志牌必须保持清晰、完整，发现形象损坏、颜色污染或有变化、退色等不符合图形标志标准的情况，应及时修复或更换，检查时间至少每年一次。

④环境保护图形标志牌设置位置应距污染物排放口或采样点较近且醒目处，设置高度一般为标志牌上缘距离地面约 2m。

2、排污口建档管理

①本项目排污口使用国家环保局统一印制的《中华人民共和国规范化排污口标志登记证》，并按要求填写有关内容；

②根据排污口管理内容要求，拟建项目建成投产后，应将主要污染物种类、数量、排放去向，立标情况及设施运行情况记录于档案。

七、排污许可制度

根据环境保护部《排污许可管理办法（试行）》（部令第 48 号）要求，建设行业纳入固定污染源排污许可分类管理名录的企业事业单位和其他生产经营者（以下简称排污单位）应当按照规定的时限申请并取得排污许可证。本项目为“热力生产和供应 443”中“单台出力 10 吨/小时以下或者合计出力 20 吨/小时以下的蒸汽和热水锅炉，已纳入《固定污染源排污许可分类管理名录（2017 年版）》，因此，按照《排污许可管理办法（试行）》（部令第 48 号）要求，对本项目企业排污许可管理提出如下主要要求：

①落实按证排污责任

建设单位必须按期持证排污、按证排污，不得无证排污，及时申领排污许可证，对申请材料的真实性、准确性和完整性承担法律责任，承诺按照排污许可证的规定排污并严格执行；落实污染物排放控制措施和其他各项环境管理要求，确保污染物排放种类、浓度和排放量等达到许可要求；明确单位负责人和相关人员环境保护责任，不断提高污染治理和环境管理水平，自觉接受监督检查。

②实行自行监测和定期报告制度

依法开展自行监测，安装或使用监测设备应符合国家有关环境监测、计量认证规定和技术规范，保障数据合法有效，保证设备正常运行，妥善保存原始记录，建立准确完整的环境管理台账。如实向环境保护部门报告排污许可证执行情况，依法向社会公开污染物排放数据并对数据真实性负责。排放情况与排污许可证要求不符的，应及时向环境保护部门报告。

③排污许可证管理

A.排污许可证的变更在排污许可证有效期内，建设单位发生以下事项变化的，应当在规定时间内向原核发机关提出变更排污许可证的申请。

排污单位名称、注册地址、法定代表人或者实际负责人等正本中载明的基本信息发生变更之日起二十日内。

排污单位在原场址内实施新改扩建项目应当开展环境影响评价的，在通过环境影响评价审批或者备案后，产生实际排污行为之前二十日内。

国家或地方实施新污染物排放标准的，核发机关应主动通知排污单位进行变更，排污单位在接到通知后二十日内申请变更。

政府相关文件或与其他企业达成协议，进行区域替代实现减量排放的，应在文件或协议规定时限内提出变更申请。

需要进行变更的其他情形。

B.排污许可证的补办

排污许可证发生遗失、损毁的，建设单位应当在三十日内向原核发机关申请补领排污许可证，遗失排污许可证的还应同时提交遗失声明，损毁排污许可证的还应同时交回被损毁的许可证。核发机关应当在收到补领申请后十日内补发排污许可证，并及时在国家排污许可证管理信息平台上进行公告。

C.其他相关要求

排污口位置和数量、排放方式、排放去向、排放污染物种类、排放浓度和排放量、执行的排放标准等符合排污许可证的规定，不得私设暗管或以其他方式逃避监管。

落实重污染天气应急管控措施、遵守法律规定的最新环境保护要求等。

按排污许可证规定的监测点位、监测因子、监测频次和相关监测技术规范开展自行监测并公开。

按规范进行台账记录，主要内容包括生产信息、燃料、原辅材料使用情况、污染

防治设施运行记录、监测数据等。

按排污许可证规定，定期在国家排污许可证管理信息平台填报信息，编制排污许可证执

行报告，及时报送有核发权的环境保护主管部门并公开，执行报告主要包括生产信息、污染防治设施运行情况、污染物按证排放情况等。

法律法规规定的其他义务。

建设项目拟采取的防治措施及预期治理效果

类型	污染源	污染物名称	治理措施	预期治理效果
废气	锅炉烟囱	颗粒物 SO ₂ NO _x	低氮燃烧+烟气循环+15m 高排气筒排放	有组织达标排放
废水	软水制备系统； 锅炉排水	COD 氨氮 SS	厂内污水处理系统	达标排入户部寨污水处理厂
固废	软水制备系统	废离子交换树脂	暂存于危废间，由有资质公司处理	不产生二次污染
噪声	锅炉房	设备噪声	选用低噪声设备，基础减震，厂房隔声。	达标排放

生态保护措施及预期效果：

项目实施后，基本不改变评价区的生态系统结构和生态系统功能，对周围的生态环境影响较小。

结论与建议

一、结论

1、建设概况

河南源博新材料有限公司位于河南省濮阳市化工产业集聚区户部寨园区，原生产项目为年产 10000 吨四氢苯酐、5000 吨四氢亚胺。原生产项目中四氢苯酐生产热源为蒸汽，由园区集中供热系统提供，但在投产后得知园区供热系统尚未建设完成，不能为项目提供热源，为了保证项目正常生产，企业最终决定新建一台 6t/h 的燃气锅炉来提供热源。本项目投资 100 万元，锅炉占地 20 平方米，依托厂区原有锅炉房，锅炉采用室内布置方式，设备包括 1 台低氮常压燃气锅炉，配套有低氮燃烧机、锅炉控制器及软水制备装置。

2、产业政策符合性

本项目位于河南省濮阳市化工产业集聚区户部寨园区河南源博新材料有限公司原厂区内建设，该厂区符合《河南省环境保护厅关于濮阳市化工产业集聚区总体发展规划（2016-2020）环境影响报告书的审查意见》（豫环审[2017]1 号）。根据《产业结构调整指导目录 2019 年本》，本项目不属于淘汰类、限制类，属允许建设类项目，经查阅《国民经济行业分类》（GB/T4754-2017），本项目属于“热力生产和供应（D4430）”行业，不属于园区禁止限制和淘汰类建设项目。因此本项目建设符合国家产业政策。本项目已在濮阳市化工产业集聚区管委会备案，备案文号：2020-410928-26-03-027006。

3、环境质量现状

（1）环境空气质量现状

本次评价收集到 2019 年濮阳市环境空气质量现状监测数据，监测因子为 O₃、CO、PM₁₀、PM_{2.5}、SO₂、NO₂ 六项基本污染物，从监测结果表明，O₃ 8 小时、SO₂、NO₂、CO 三项因子年平均浓度均可满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准要求，PM_{2.5}、PM₁₀ 年均浓度平均浓度达不到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准要求。濮阳市环境空气为不达标区。

（2）水环境质量现状

本项目废水经厂区污水处理站处理达标后最终排入青碱沟，最终汇入金堤

河。执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中 V 类标准。为了解项目区域地表水环境质量现状，本次评价引用濮阳市环境质量月报 2019 年第 1-12 期金堤河宋海桥水质监测结果，结果表明除 11 月 COD 超标，氨氮、总磷均可满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）V 类标准要求。

（3）声环境质量现状

根据声环境功能区划分，项目所在区域声环境功能区划为 3 类声环境功能区，执行 3 类声环境功能区标准。本次声环境质量现状由河南宏达检测技术有限公司对监测点连续监测 2 天，每天昼夜各监测一次。监测时间为 2020 年 5 月 10 日-2020 年 5 月 11 日。根据监测报告（见附件 7）结果可知本项目东、南、西、北厂界昼间、夜间噪声值均能满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）3 类标准要求，项目所在区域声环境质量良好。

（4）生态环境质量

根据项目周围的调查情况可知，项目周围以农业环境为主，植被类型比较单一，主要植被为人工种植的绿化和农作物等，无天然林及珍稀植被；区域内生物多样性程度较低，无特殊需要保护的动植物资源。

4、施工期环境影响

本项目拟建址现状周围 1km 范围内无居民点等环境敏感目标，施工扬尘、噪声影响等为短期影响，施工结束后，地区环境空气质量可基本恢复至现状水平，噪声对周围环境的影响也随之消失。

5、营运期环境影响

（1）大气环境影响分析

项目废气主要为锅炉燃烧产生的烟气，主要污染物有颗粒物、SO₂ 和 NO_x，燃料使用管道天然气，烟气处理措施采用低氮燃烧器+烟气循环经过 15m 排气筒排放，锅炉大气污染物排放满足《河南省生态环境厅关于印发河南省工业大气污染防治 6 个专项方案—河南省 2019 年度锅炉综合整治方案》豫环文[2019]84 号限值要求。烟囱满足 GB13271-2014《锅炉大气污染物排放标准》“新建锅炉房的烟囱周围半径 200m 距离内有建筑物时，其烟囱应高出最高建筑物 3m 以上”的要求。

锅炉烟气污染物颗粒物、SO₂、NO_x 对环境影响的地面轴向最大落地浓度

分别为 0.0000145mg/m³、0.0005803mg/m³、0.00456mg/m³，最大地面浓度占标率分别为 0.00161%、0.11606%、2.28%，不会对项目周围环境空气质量产生明显影响。距离本项目最近的环境保护目标为本项目以北 345m 的王张村，本项目锅炉大气污染物在 336m 处达到最大落地浓度，故不会对环境保护目标产生明显影响。

（2）水环境影响分析

本项目废水为软水制备废水和锅炉排污水。项目锅炉排污量为 1.8m³/d，则锅炉每年排污量为 540m³/a。软水制备产生废水量为 810m³/a。本项目合计废水总量为 1350m³/a。废水经厂区污水处理设施处理达到《化工行业水污染物间接排放标准》（DB41/1135-2016）表 1 标准后通过总排口排入园区污水管网，后进入户部寨污水处理厂进一步处理后排入青碱沟，最终汇入金堤河。

（3）声环境分析

本项目主要噪声源为锅炉房内风机、水泵、燃烧器等机械设备运行噪声，项目设备采用低噪声设备，采用减震、消声、建筑隔声等降噪措施，可降噪 20~25dB（A），经预测项目厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 3 类标准限值。项目噪声对周围声环境影响较小。

（4）固体废物分析

本项目运营期主要固体废物为锅炉软水设备的离子交换树脂，更换频率为每三年更换一次，废离子交换树脂产生量为 0.6t/次。废离子交换树脂属于危险废物（HW13），委托有资质的公司处理/处置，对周围环境影响较小。

5、环境管理与监测计划

建设单位按要求建立环保机构，由公司总经理负责，副经理分管，成员由各岗位领导组成，专门研究、决策有关环境保护方面的事宜。同时配备环保员，担负起环境管理工作，使各项环保措施、制度得以贯彻落实。做好环保设施运行管理和维修工作，保证各项环保设施正常运行，确保治理效果、建立并管理好环保设施档案资料。

6、区域环境质量影响

本工程在采取环评和环保管理部门规定的环保措施后，大气污染物可得到有

效控制，均可做到达标排放；废水、固体废弃物可得到综合利用及合理处置；设备噪声采取降噪措施后可实现厂界噪声达标。因此，本工程的建设对区域环境影响较小，不会恶化当地生态环境，不会影响本区域环境质量等级。

7、总量控制分析

本项目锅炉软水制备装置再生废水产生量为 $2.7\text{m}^3/\text{d}$ ，锅炉废水排放量为 $1.8\text{m}^3/\text{d}$ ，经过厂区污水处理系统处理之后进入户部寨污水处理厂，故项目运营期外排废水量为 $1350\text{m}^3/\text{a}$ ，主要污染物排放量为 COD，氨氮，废水经污水管网排入户部寨污水处理厂（污水厂出水指标 $\text{COD}<40\text{mg/L}$ 、 $\text{NH}_3\text{-N}<2\text{mg/L}$ ），则水中主要污染物排放量为 COD 0.054t/a ，氨氮 0.0027t/a 。

项目天然气用量为 $189\text{万 m}^3/\text{a}$ ，根据核算天然气燃烧废气量为 $2\times 10^7\text{m}^3/\text{a}$ ，颗粒物排放量为 0.00189t/a ， SO_2 排放量为 0.0756t/a 、 NO_x 排放量为 0.598t/a ，大气中主要污染物排放量为 SO_2 排放量为 0.0756t/a 、 NO_x 排放量为 0.598t/a 。

由表 4-8 “三本帐” 计算可知现有工程批复的总量指标有剩余，因此本项目建成后总量控制新增指标为 COD： 0t/a ；氨氮： 0t/a ； SO_2 0.028t/a ，氮氧化物 0.5568t/a 。

8、总结论

河南源博新材料有限公司新建供热备用锅炉项目符合国家产业政策，工程建设符合国家产业政策，选址符合相关规划要求；采取的“三废”及污染治理措施经济技术可行，措施有效；项目实施后可满足当地环保质量要求。评价认为，在严格执行“三同时”制度，在保证达标排放的前提下，从环境保护角度分析本项目建设是可行的。

综上所述，该项目的建设可以产生一定的经济效益和社会效益，对推动当地经济的发展起到一定作用。项目单位只要认真贯彻执行国家环保法律、法规，认真落实评价提出的污染防治措施，环评认为该项目从环境保护角度分析，项目的建设是可行的。

二、建议：

1、建议该厂应重视环境保护工作，配备环保管理员，认真负责全厂的环境管理、环境统计、污染源的治理及长效管理，确保全厂的废气、噪声等均能达标排放。

2、确保各项污染防治措施落到实处，落实环保投资，严格执行“三同时”制度，确保环保设施和建设项目同时进行，并确保其正常运行。

3、如项目规模、性质、选址、总图布置、生产工艺等情况有大的变动时，建设单位应及时向有关部门申报，必要时重新进行环境影响评价。

预审意见：

公 章

经办人：

年 月 日

下一级环境保护行政主管部门审查意见：

公 章

经办人：

年 月 日

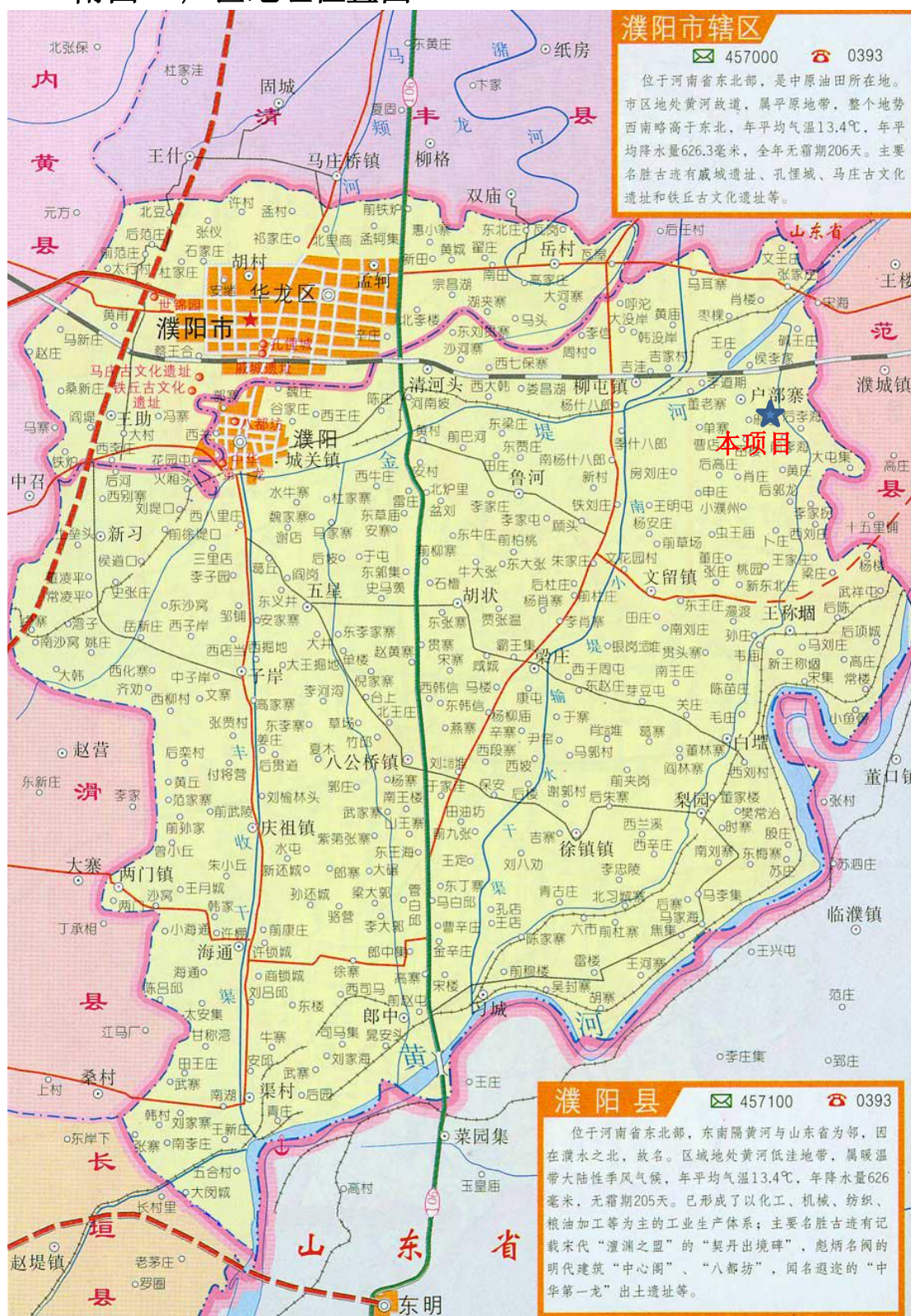
审批意见：

经办人：

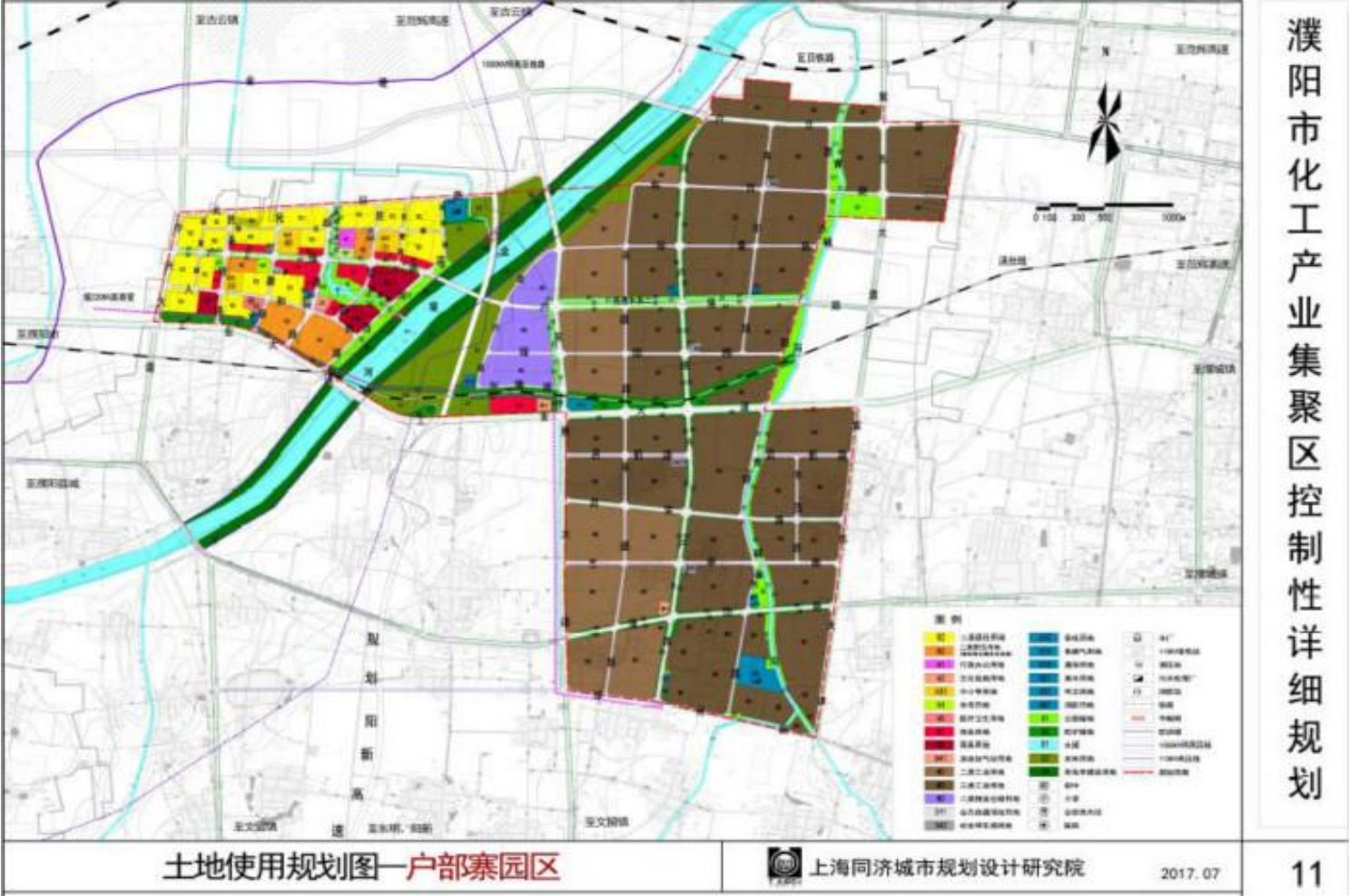
公 章

年 月 日

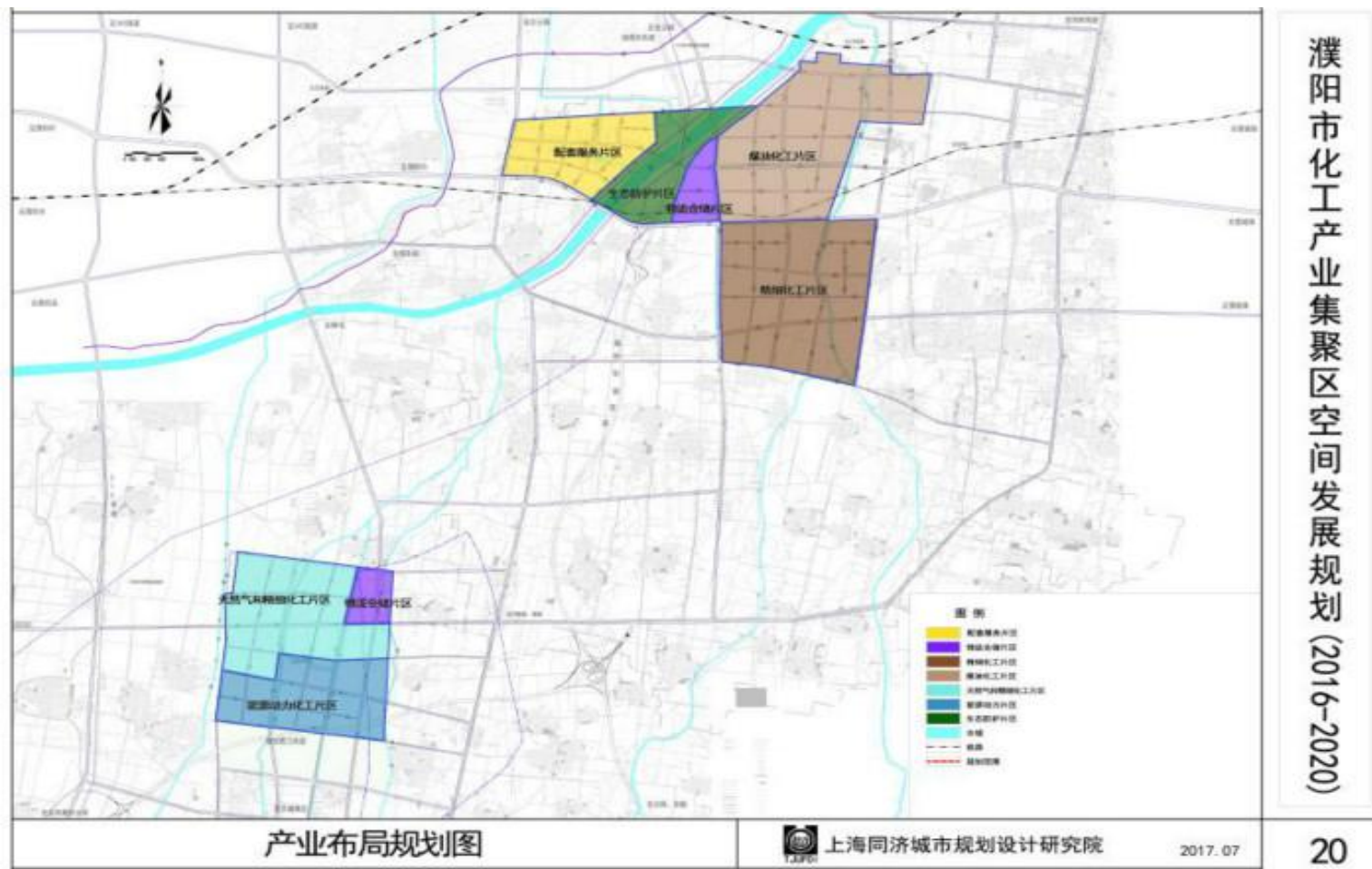
附图1 厂区地理位置图



附图 2 户部寨土地利用规划图



附图3 濮阳市化工产业集聚区产业布局图



附图 4 区域环境图



附图 5 厂区平面布置图



附件 1 项目备案

河南省企业投资项目备案证明

项目代码: 2020-410928-26-03-027006

项 目 名 称: 河南源博新材料有限公司新建供热备用锅炉项目

企业(法人)全称: 河南源博新材料有限公司

证 照 代 码: 91410928MA443LMNX9

企业经济类型: 私营企业

建 设 地 点: 濮阳市濮阳县濮阳市化工产业集聚区

建 设 性 质: 新建

建设规模及内容: 新增6吨蒸汽锅炉一台, 作为生产备用

项 目 总 投 资: 100万元

企业声明: 本项目符合产业政策且对项目信息的真实性、合法性和完整性负责。



濮阳市环境保护局文件

濮环审〔2018〕18号

濮阳市环境保护局 关于对河南源博新材料有限公司年产 10000 吨四氢苯酐、5000 吨四氢亚胺项目环境 影响报告书的批复

河南源博新材料有限公司：

你公司报送的由中环联新（北京）环境保护有限公司编制完成的《河南源博新材料有限公司年产 10000 吨四氢苯酐、5000 吨四氢亚胺项目环境影响报告书（报批版）》（以下简称《报告书》）、濮阳县环保局的初审意见（濮县环发函〔2018〕04 号）收悉。经研究，批复如下：

一、《报告书》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《报告书》。原则同意你公司按照《报告书》所列项目的性质、规模、地

点、采用的生产工艺和环境保护对策进行项目建设。

二、你公司应向社会公众主动公开经批准的《报告书》，并接受相关方的咨询。

三、你公司应全面落实《报告书》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、同时投入使用，确保各项污染物达标排放。

（一）向设计单位提供《报告书》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概算。

（二）依据《报告书》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）项目运行时，外排污染物应满足以下要求：

1. 废气。四氢苯酐生产过程中加成工序产生的反应不凝气经活性炭吸附装置处理后通过 15m 高排气筒排放；切片粉尘经袋式除尘器处理后通过 15m 高排气筒排放；四氢亚胺生产过程中产生的合成废气经三级水喷淋吸收+活性炭吸附装置处理后通过 15m 高排气筒排放；烘干过程中产生的废气经冷凝后直接排放；筛分过程产生的粉尘经收集后由袋式除尘器处理后通过 15m 高排气筒排放；导热油炉废气经低氮燃烧器处理后通过 15m 高排气筒排放；污水处理站废气收集后采用生物滤池进行处理；设备及管件组件采取 LDAR 检测与修复。各项废气排放应满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 二级标准、《锅炉大气污染物排放标

准》(GB13271-2014)特别排放限值、《恶臭污染物排放标准》(GB14554-2014)标准。项目应严格按照相关文件、标准要求,加强 VOCs 治理措施的运行管理,全面落实设备动密封点、储存、装卸、废水系统、有组织工艺废气和非正常工况等工序治理;按照相关文件要求建设 VOCs 在线监控平台,并与环保部门联网。

2. 废水。厂区新建一座处理规模为 40m³/d 的污水处理站,处理工艺为“蒸馏+氧化还原(铁炭 Fenton 法)+水解酸化+混凝沉淀+接触氧化”工艺。生产废水、环保设施废水经预处理后,同其他废水一并进入生化处理系统进行处理,最终通过市政管网排入户部寨污水处理厂。尾水排放应满足《化工行业水污染物间接排放标准》(DB41/1135-2016)表 1 标准及户部寨污水处理厂收纳水质要求。

3. 噪声。施工噪声满足《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB12523-2011);营运期,厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中 3 类标准要求。

4. 固废。各种固废应妥善处置。生活垃圾交由环卫部门统一处理;废包装材料由厂家回收利用;筛分粉尘、切片粉尘、压缩液外售;物化污泥、生化污泥送至垃圾填埋场填埋。废活性炭、废导热油、蒸馏残渣属于危险废物,应交由有资质单位处置,危险废物的转运与处置应按照危废相关规定执行。

5. 环境风险防范。落实报告书所提的风险防范措施,严防项目因安全事故引发的环境污染事件。

(四) 本项目建成后, 主要污染物排放量满足建设项目主要污染物总量指标备案表(项目编号 4109000133)控制指标要求。

(五) 如果今后国家或我省颁布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、项目建成后, 按相关规定及时进行项目竣工环境保护验收。项目建设及运行过程中, 由当地环保部门负责项目的日常环境管理工作, 市环境监察支队负责环境监督管理。

五、本项目自批复日起 5 年内逾期未开工建设, 其环境影响报告书应报我局重新审核。项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺或防治污染、防止生态破坏的措施发生重大变动的, 应当重新报批项目的环境影响评价文件。按照《建设项目环境影响后评价管理办法(试行)》, 项目通过验收后, 3 年内开展建设项目环境影响后评价工作。

六、对此批复若有异议, 可自该文下达之日起 60 日内向河南省环保厅或濮阳市人民政府申请复议, 逾期复议无效。



抄送: 濮阳市环境监察支队, 濮阳县环保局

濮阳市环境保护局办公室

2018 年 5 月 3 日印发

附件 3 项目土地证明



证 明

河南源博新材料有限公司年产 10000 吨四氢苯酐、5000 吨四氢亚氨项目选址于濮阳市化工产业集聚区户部寨镇濮范路以南，用地面积 75.18 亩，经审查，符合濮阳县户部寨镇土地利用总体规划。

濮阳县国土资源局

二〇一七年十二月二十二日

附件 4 建设用地规划许可

No 121441

建设单位 (个人)	河南源博新材料有限公司
建设项目名称	年产 10000 吨回收苯酚、5000 吨回收亚胺
建设位置	濮阳市化工产业集聚区户部寨镇
建设规模	壹万肆仟伍佰肆拾柒点柒伍平方米 (145625m ²)
附图及附件名称	

遵守事项

一、本证是经城乡规划主管部门依法审核，建设工程符合城乡规划要求的法律凭证。

二、未取得本证或不按本证规定进行建设的，均属违法建设。

三、未经发证机关许可，本证的各项规定不得擅自变更。

四、城乡规划主管部门依法有权查验本证，建设单位 (个人) 有责任接受查验。

五、本证所需附图与附件由发证机关依法确定，与本证具有同等法律效力。

博新建材有限公司
中华人民共和国
濮阳市

建设
工程规划许可证

建字第 401282017029307 号

根据《中华人民共和国城乡规划法》第四十条规定，经审核，本建设工程符合城乡规划要求，颁发此证。

发证机关

日期

2017 年 12 月 28 日

附件 5 委托书

附件 5

委 托 书

河南启河环保技术有限公司：

按照《中华人民共和国环境保护法》、《建设项目环境保护管理条例》及有关环境保护法律法规的要求，我公司特委托“新建供热备用锅炉项目”开展环境影响评价工作，望贵单位接受委托后抓紧开展工作。

特此委托

河南源博新材料有限公司

2020.5.15



附件 6 检测单位资质证明



检验检测机构 资质认定证书

证书编号: 151600140266

名称: 河南宏达检测技术有限公司

地址: 郑州高新技术产业开发区红松路52号3号楼502号

经审查,你机构已具备国家有关法律、行政法规规定的基本条件和能力,现予批准,可以向社会出具具有证明作用的数据和结果,特发此证。资质认定包括检验检测机构计量认证。

检验检测能力及授权签字人见证书附表。

许可使用标志



151600140266
有效期2021年12月18日

发证日期: 2015年12月19日

有效期至: 2021年12月18日

发证机关: 河南省质量技术监督局

本证书由国家认证认可监督管理委员会监制,在中华人民共和国境内有效。

附件 7 环境噪声监测报告

HDIC-OF-082-2020

MA

151600140266
有效期2021年12月18日

检 测 报 告

宏达检字（2020）0506-15

委托单位：河南源博新材料有限公司

检测项目：噪声

检测类别：委托检测

发出日期：2020年5月13日

河南宏达检测技术有限公司

河南宏达检测技术有限公司
检验检测专用章

注意事项

- 1、本报告无本公司“检验检测专用章”、骑缝章及CMA章无效。
- 2、本报告无编制人、审核人、批准人签字无效。
- 3、本报告发生涂改、增删无效。
- 4、本报告仅对本次采样/送检样品的检测结果负责。
- 5、本报告未经同意不得以任何方式复制及广告宣传，经同意复制的复印件，应由我公司加盖“检验检测专用章”确认。
- 6、对本报告若有异议，请于收到检测报告之日起十五日内向本公司提出书面复验申请，逾期不予受理；无法复现的样品，不受理申诉。

公司地址：郑州高新技术产业开发区红松路 52 号 3 号楼 502 号

邮 编：450000

电 话：0371—86536960

传 真：0371—86536960

1 检测内容

1.1 噪声检测内容见表 1-1。

表 1-1 噪声检测内容

检测点位	检测因子	检测频次
东厂界外 1m 处、南厂界外 1m 处、 西厂界外 1m 处、北厂界外 1m 处	等效连续 A 声级	昼夜各 1 次，检测 2 天

2 检测方法与方法来源

表 2-1 噪声检测方法

检测因子	检测方法	方法标准号或来源	使用仪器
噪声	工业企业厂界环境噪声排放标准	GB 12348-2008	AWA5688 多功能声级计

3 质量控制和质量保证

本次检测严格执行国家环保局颁发的《环境监测技术规定》和《环境监测质量保证管理规定》，并按河南宏达检测技术有限公司《质量手册》的有关要求进行，实施全过程的质量控制。具体措施如下：

3.1 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。

3.2 检测分析方法采用国家有关部门颁布的标准（或推荐）分析方法，检测人员经考试合格持证上岗，所有检测仪器经计量部门检定并在有效期内。

3.3 噪声：声级计使用前后用标准声源进行校准，其示值偏差符合监测技术规范要求（ $\Delta L \leq 0.5\text{dB(A)}$ ）。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。

3.4 检测的采样记录及监测分析结果，按国家标准和检测技术规范有关要求进行，所有检测数据严格执行三级审核制度。

4 检测结果统计

4.1 噪声检测结果见表 4-1。

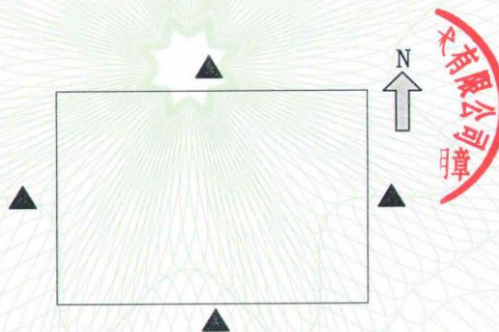
表 4-1

噪声检测结果

单位：dB (A)

检测时间	检测点位	昼间	夜间
2020.5.10	东厂界外 1m 处	54	44
	南厂界外 1m 处	53	42
	西厂界外 1m 处	52	42
	北厂界外 1m 处	52	41
2020.5.11	东厂界外 1m 处	54	42
	南厂界外 1m 处	53	44
	西厂界外 1m 处	53	42
	北厂界外 1m 处	54	41

附：噪声检测点位示意图。



其中，▲为噪声检测点位。

编制人：唐小华 审核人：刘翠娜
签发日期：2020年5月13日

批准人：王利

盖章：

报告结束

附件 8 现有工程主要污染物总量指标备案表

建设项目主要污染物总量指标备案表

(2018)

项目编号: 4109000133

填表时间: 2018年03月08日

建设 项目	项目名称	年产10000吨四氢苯酚、5000吨四氢亚胺项目							
	建设地点	河南省濮阳市化工产业集聚区户部寨园区							
	建设性质	●新建 ○改扩建 ○技术改造							
	建设内容及 规模	项目总占地面积50120m ² ，主要建设甲类生产车间一座，丙类仓库一座，丁类仓库一座及其他配套辅助生产设施等							
	行业类别	有机化学原料制造 C2614							
	环境保护管 理类别	●编制报告书 ○编制报告表 ○填报登记表							
	环评审批 部门	○国家○省●市○县		总量指标最 终核定部门		濮阳市环保局总量科			
建设 单位	单位名称	河南源博新材料有限公司							
	通讯地址	河南省濮阳市化工产业集聚区户部寨园区							
	联系人	王爱阁		联系电话		15516131158			
	法人代表	王爱阁		邮政编码		457100			
总量 指标		化学需氧量 (吨/年)		氨氮 (吨/年)		二氧化硫 (吨/年)		氮氧化物 (吨/年)	
		工业	生活	工业	生活	火电	非火电	火电	非火电
	申请新增 核定指标	0.3970		0.0397			0.0576		0.1348
总量控 制行业 建设项 目指标 替代来 源	化学需氧量								
	氨氮								
	二氧化硫								
	氮氧化物								
省辖 市、省 直管县 环境保 护主管 部门意 见	同意								
	 2018年04月04日								

附件 9 现有工程自行监测报告

编号: HNFH/WT-2020-598 烽火委托字 (2020) 第 598 号

第 1 页 / 共 5 页



检 测 报 告

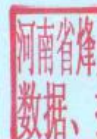
检测项目: 有组织废气、废水

委托单位: 河南源博新材料有限公司

河南省烽火环境检测有限公司

2020 年 6 月 30 日

(加盖检验检测专用章)



说 明

- 1、本报告无本公司检验检测专用章、骑缝章及  章无效。
- 2、报告内容需填写齐全,无本公司授权签字人签字无效。
- 3、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。
- 4、本报告未经同意不得用于广告宣传。
- 5、复制本报告中的部分内容无效。
- 6、本报告书涂改、增删无效。
- 7、本公司对委托单位提供的技术资料保密。
- 8、对检测报告若有异议,请于收到报告之日起十五日内以书面形式提出申诉。

河南省烽火环境检测有限公司

注册地址:焦作市示范区文昌路与丰收路交叉口向东 30 米路北

邮 编: 454000

电 话: 0391-7711668

报告

1 检测概述

受河南源博新材料有限公司委托, 我公司于 2020 年 6 月 23 日对其污水处理设施进口、出口废水、有组织废气进行了检测。

2 检测内容

2.1 废水检测

废水检测内容见表 2-1

表 2-1 废水检测内容

采样点位	采样频次	检测因子
污水处理设施进口	3 次/天, 检测 1 天	COD、氨氮、流量
污水处理设施出口	3 次/天, 检测 1 天	COD、氨氮、流量

2.2 废气检测

废气检测内容见表 2-2。

表 2-2 废气检测内容

采样点位	采样频次	检测因子
导热油炉废气排气筒出口	3 次/周期, 1 周期	废气量、颗粒物、SO ₂ 、NO _x 排放浓度及排放速率

3 检测方法与方法来源

3.1 检测方法与方法来源见表 3-1~3-2。

表 3-1 废水检测方法 单位: mg/L

检测项目	检测方法	方法标准号或来源	检测仪器名称型号	仪器编号	检出限
COD	水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法	HJ 828-2017	/	/	4
氨氮	水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法	HJ 535-2009	紫外可见分光光度计 UV754	ZYFG-2016-01	0.025

表 3-2 废气检测方法 单位: mg/m³

检测项目	检测方法	方法标准号或来源	检测仪器名称型号	仪器编号	检出限
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及修改单	GB/T 16157-1996	电子天平 ME-104E	ZYCL-2016-02	/
SO ₂	固定污染源废气二氧化硫的测定 定电位电解法	HJ 57-2017	烟尘烟气综合测试仪 JH-60E	XCYC-2016-01	3
NO _x	固定污染源废气氮氧化物的测定 定电位电解法	HJ 693-2014	烟尘烟气综合测试仪 JH-60E	XCYC-2016-01	3

4 检测结果统计

4.1 废水检测结果

废水检测结果见表 4-1。

表 4-1

废水检测结果

单位: mg/L

点位	时间 & 频次	项目	COD	氨氮	流量 m ³ /d	样品状态
污水处理 设施进口	2019. 06.23	第一次	1722	364	23	微黄、无味、浑浊
		第二次	1600	387		微黄、无味、浑浊
		第三次	1796	351		微黄、无味、浑浊
污水处理 设施出口	2019. 06.23	第一次	128	18.3	22	微黄、无味、透明
		第二次	132	17.3		微黄、无味、透明
		第三次	140	15.4		微黄、无味、透明

4.2 废气检测结果

废气检测结果见表 4-2~4-3。

表 4-2

废气检测结果

点位	项目 时间 & 频次			废气量 (m ³ /h)	颗粒物 排放浓度 (mg/m ³)		颗粒物 排放速率 (kg/h)
					实测	折算	
导热油炉废 气排气筒出 口	2020. 06.23	第一 周期	第一次	376	2.8	3.1	1.05×10 ⁻³
			第二次	306	2.5	2.7	7.65×10 ⁻⁴
			第三次	381	2.4	2.7	9.14×10 ⁻⁴

表 4-3

废气检测结果

项目 时间 & 频次 点位				废气量 (m ³ /h)	SO ₂ 排放浓度 (mg/m ³)		SO ₂ 排放速率 (kg/h)	NO _x 排放 浓度 (mg/m ³)		NO _x 排放速率 (kg/h)
					实 测	折 算		实 测	折 算	
导热油 炉废气 排气筒 出口	2020. 06.23	第一 周期	第一次	376	4	4	1.50×10 ⁻³	36	40	0.014
			第二次	306	4	4	1.22×10 ⁻³	35	38	0.011
			第三次	381	4	4	1.52×10 ⁻³	36	40	0.014

5 检测分析质量控制和质量保证

本次检测采样及样品分析均按照《环境空气监测质量保证手册》及《环境监测技术规范》、《环境水质监测质量保证手册》(第二版)等要求进行,实施全程程序质量控制。具体质控措施如下:

5.1 检测期间,生产负荷大于 75%,运行稳定,处理设施运行正常。

5.2 合理布置检测点位,保证各检测点位的科学性和可比性。

5.3 所有检测分析方法均采用国家有关部门颁布的标准(或推荐)的分析方法,检测人员经考核合格并持有上岗证书,所有检测仪器经计量部门检定,并在有效期内。

5.4 检测数据实行三级审核制度。

5.5 水质检测:采样、运输、保存、分析全过程严格按照《环境监测技术规范第一册地表水和废水部分》和《环境水质监测质量保证手册》(第二版)规定执行,实验室分析过程中采取明码平行样、密码平行样、密码质控样等质控措施。

废水检测中 COD、氨氮各采集 25% 的密码平行样;COD 做 2 对明码平行样,1 个明码标准样;氨氮做 2 对明码平行样,1 对加标回收率的测定。

5.6 废气检测:有组织废气检测前用流量校准器对烟气、烟尘检测仪器进行现场校准并进行现场检漏,采样和分析过程严格按照《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)、《空气和废气监测分析方法》(第四版增补版)进行。

6 检测人员

王浩 许红亮 李治林 冯小玲

报告编制: 赵翊翊 审核: 陈国明 签发: 王浩
日期: 2020.6.30 日期: 2020.6.30 日期: 2020.6.30
报告结束

河南省烽火环境检测有限公司

(加盖检验检测专用章)
检验检测专用章

附件 10 入园证明

入园证明

河南源博新材料有限公司新建供热备用锅炉项目（该项目为河南源博新材料有限公司生产经营配套使用），选址位于濮阳市化工产业集聚区北区范围内（东至濮范边界、东环路、青碱沟，西至发展路，南至工业大道、南环路，北至晋豫鲁铁路），符合濮阳市化工产业集聚区总体规划。

特此证明

濮阳市化工产业集聚区管委会

2020 年 10 月 15 号



承诺书

《河南源博新材料有限公司新建供热备用锅炉项目环境影响报告表》已经我公司确认，环评报告所述内容与我河南源博新材料有限公司拟建设情况一致；我公司对所提供资料的准确性和真实性完全负责，如存在隐瞒和假报等情况及由此导致的一切后果，我公司负全部法律责任。

河南源博新材料有限公司

2020年7月15日



建设项目大气环境影响评价自查表

工作内容		自查项目							
评价等级与范围	评价等级	一级□			二级☼			三级□	
	评价范围	边长=50km□			边长=5~50km☼			边长=5km●	
评价因子	SO ₂ +NO _x 排放量	≥2000t/a□		500~2000t/a□		＜500t/a☑			
	评价因子	基本污染物（SO ₂ 、NO ₂ 、颗粒物） 其他污染物（ ）				包括二次 PM _{2.5} □ 不包括二次 PM _{2.5} ☑			
评价标准	评价标准	国家标准☑		地方标准□		附录 D□		其他标准●	
现状评价	评价功能区	一类区□		二类区☑			一类区和二类区□		
	评价基准年	（2019）年							
	环境空气质量现状调查数据来源	长期例行监测数据□		主管部门发布的数据☑			现状补充检测●		
	现状评价	达标区□				不达标区☑			
污染源调查	调查内容	本项目正常排放源☑ 本项目非正常排放源□ 现有污染源□		拟替代的污染源□		其他在建、拟建项目污染源□		区域污染源□	
大气环境影响预测与评价	预测模型	AERMOD☼	ADMS□	AUSTAL2000□	EDMS/AEDT□	CALPUFF□	网格模型□	其他□	
	预测范围	边长≥50km□			边长 5~50km☼		边长=5km●		
	预测因子	预测因子（SO ₂ 、NO ₂ 、颗粒物）				包括二次 PM _{2.5} □ 不包括二次 PM _{2.5} ☼			
	正常排放短期浓度贡献值	C 本项目最大占标率≤100%□				C 本项目最大占标率>100%□			
	正常排放年均浓度贡献值	一类区	C 本项目最大占标率≤10%□			C 本项目最大占标率>10%□			
		二类区	C 本项目最大占标率≤30%☼			C 本项目最大占标率>30%□			
	非正常排放 1h 浓度贡献值	非正常持续时长（ ）h		C 非正常占标率≤100%□			C 非正常占标率>100%□		
	保证率日平均浓度和年平均浓度叠加值	C 叠加达标□				C 叠加不达标□			
区域环境质量的整体变化情况	k≤-20%□				k>-20%□				
环境监测计划	污染源监测	监测因子：（颗粒物、SO ₂ 、NO _x ）				有组织废气监测☑ 无组织废气监测●		无监测□	
	环境质量监测	监测因子：（ ）				监测点位数（ ）		无监测☑	
评价结论	环境影响	可以接受 ☑ 不可以接受 □							
	大气环境防护距离	距（ ）厂界最远（ ）m							
	污染源年排放量	SO ₂ :(0.0756)t/a		NO _x :(0.598)t/a		颗粒物:(0)t/a		VOCs:(0)t/a	
注：“□”，填“√”；“（ ）”为内容填写项									

地表水环境影响评价自查表

工作内容		自查项目	
影响识别	影响类型	水污染影响型 ☒；水文要素影响型 ☐	
	水环境保护目标	饮用水水源保护区 ☐；饮用水取水口 ☐；涉水的自然保护区 ☐；重要湿地 ☐； 重点保护与珍稀水生生物的栖息地 ☐；重要水生生物的自然产卵场及索饵场、越冬 场和洄游通道、天然渔场等渔业水体 ☐；涉水的风景名胜区 ☐；其他 ☐	
	影响途径	水污染影响型	水文要素影响型
		直接排放 ☐；间接排放 ☒；其他 ●	水温 ☐；径流 ☐；水域面积 ☐
	影响因子	持久性污染物 ☐；有毒有害污染物 ☐； 非持久性污染物 ☒； pH 值 ☐；热污染 ☐；富营养化 ☐；其 他 ●	水温 ☐；水位（水深） ☐；流速 ☐； 流量 ☐；其他 ☐
评价等级		水污染影响型	水文要素影响型
		一级 ☐；二级 ☐；三级 A ☐；三级 B ☒	一级 ☐；二级 ☐；三级 ☐
现状调查	区域污染源	调查项目	
		已建 ☐；在建 ☐； 拟建 ☐；其他 ☐	拟替代的污染源 ☐
	受影响水体水环境质量	调查时期	
		丰水期 ☐；平水期 ☐；枯水期 ☐；冰 封期 ☐ 春季 ●；夏季 ●；秋季 ●；冬季 ☒	
	区域水资源开发利用状况	未开发 ☐；开发量 40%以下 ☐；开发量 40%以上 ☐	
	水文情势调查	调查时期	
丰水期 ☐；平水期 ☐；枯水期 ☐；冰 封期 春季 ●；夏季 ☐；秋季 ☐；冬季 ☐			
		数据来源	
		排污许可证 ☐；环评 ☐；环保验收 ☐； 既有实测 ●；现场监测 ☐；入河排放口 数据 ☐；其他 ☐	
		数据来源	
		生态环境保护主管部门 ●；补充监测 ☐；其他 ☒	
		数据来源	
		水行政主管部门 ●；补充监测 ●；其他 ☐	

		监测时期 丰水期 ☐ ；平水期 ☐ ； 枯水期 ☐ ；冰封期 ☐ 春季 ☒ ；夏季 ☐ ；秋季 ☐ ；冬季 ☐	监测因子 (/)	监测断面或点位 监测断面或点位个数 (/) 个
现状评价	评价范围	河流：长度 (/) km；湖库、河口及近岸海域：面积 (/) km ²		
	评价因子	(COD、氨氮、总磷)		
	评价标准	河流、湖库、河口：Ⅰ类 ☐ ；Ⅱ类 ☒ ；Ⅲ类 ☒ ；Ⅳ类 ☒ ；Ⅴ类 ☒ 近岸海域：第一类 ☐ ；第二类 ☐ ；第三类 ☐ ；第四类 ☐ 规划年评价标准 (/)		
	评价时期	丰水期 ☐ ；平水期 ☐ ；枯水期 ☐ ；冰封期 ☐ 春季 ☒ ；夏季 ☒ ；秋季 ☒ ；冬季 ☒		
	评价结论	水环境功能区或水功能区、近岸海域环境功能区水质达标状况 ☐ ： 达标 ☒ ；不达标 ☒ 水环境控制单元或断面水质达标状况 ☐ ：达标 ☒ ；不达标 ☒ 水环境保护目标质量状况 ☐ ：达标 ☐ ；不达标 ☐ 对照断面、控制断面等代表性断面的水质状况 ☐ ：达标 ☐ ；不达标 ☒ 底泥污染评价 ☐ 水资源与开发利用程度及其水文情势评价 ☐ 水环境质量回顾评价 ☐ 流域（区域）水资源（包括水能资源）与开发利用总体状况、生态流量管理要求与现状满足程度、建设项目占用水域空间的水流状况与河湖演变状况 ☐		达标区 ☒ 不达标区 ☒
影响预测	预测范围	河流：长度 (/) km；湖库、河口及近岸海域：面积 (/) km ²		
	预测因子	(/)		
	预测时期	丰水期 ☐ ；平水期 ☐ ；枯水期 ☐ ；冰封期 ☐ 春季 ☐ ；夏季 ☐ ；秋季 ☐ ；冬季 ☐		

		设计水文条件 ☐				
	预测情景	建设期 ☐ ；生产运行期 ☐ ；服务期满后 ☐ 正常工况 ☐ ；非正常工况 ☐ 污染控制和减缓措施方案 ☐ 区（流）域环境质量改善目标要求情景 ☐				
	预测方法	数值解 ☐ ；解析解 ☐ ；其他 ☐ 导则推荐模式 ☐ ；其他 ☐				
影 响 评 价	水污染控制和水 环境影响减缓措 施有效性评价	区（流）域水环境质量改善目标 ☐ ；替代削减源 ☐				
	水环境影响评价	排放口混合区外满足水环境管理要求 ☐ 水环境功能区或水功能区、近岸海域环境功能区水质达标 ☐ 满足水环境保护目标水域水环境质量要求 ☐ 水环境控制单元或断面水质达标 ☐ 满足重点水污染物排放总量控制指标要求，重点行业建设项目，主要污染物排放满足等量或减量替代要求 ☐ 满足区（流）域水环境质量改善目标要求 ☐ 水文要素影响型建设项目时应包括水文情势变化评价、主要水文特征值影响评价、生态流量符合性评价 ☐ 对于新设或调整入河（湖库、近岸海域）排放口的建设项目，应包括排放口设置的环境合理性评价 ☐ 满足生态保护红线、水环境质量底线、资源利用上线和环境准入清单管理要求 ☐				
	污染源排放量核 算	污染物名称		排放量/（t/a）		排放浓度/（mg/L）
		COD		0.054		40
		氨氮		0.0027		2
替代源排放情况	污染源名称	排污许可证编号	污染物名称	排放量/（t/a）	排放浓度/（mg/L）	
	（/）	（/）	（/）	（/）	（/）	

	生态流量确定	生态流量：一般水期（ ）m³/s；鱼类繁殖期（ ）m³/s；其他（ ）m³/s 生态水位：一般水期（ ）m；鱼类繁殖期（ ）m；其他（ ）m		
防治措施	环保措施	污水处理设施☒；水文减缓设施 ☐；生态流量保障设施 ☐；区域削减 ☐；依托其他工程措施 ☐；其他 ☐		
	监测计划		环境质量	污染源
		监测方式	手动 ☐；自动 ☐；无监测 ☐	手动 ☒；自动 ☒；无监测 ●
		监测点位	(/)	厂排口
		监测因子	(/)	pH、COD、BOD ₅ 、氨氮、SS、
	污染物排放清单	☒		
评价结论		可以接受 ☒；不可以接受 ☐		
注：“☐”为勾选项，可√；“（ ）”为内容填写项；“备注”为其他补充内容。				

建设项目环评审批基础信息表

建设单位（盖章）：		河南源博新材料有限公司				填表人（签字）：		王贵阁		建设单位联系人（签字）：		王贵阁	
建 设 项 目	项目名称	河南源博新材料有限公司新建供熟备用锅炉项目				建设内容、规模	建设内容：新建供熟备用锅炉项目。						
	项目代码 ¹	2020-410928-26-03-027006					建设规模：一台6t/h蒸汽锅炉；						
	建设地点	河南省濮阳市化工产业集聚区户部寨园区											
	项目建设周期（月）	3.0				计划开工时间	2020年7月						
	环境影响评价行业类别	三十一、电力、热力生产和供应业92热力生产和供应工程				预计投产时间	2020年10月						
	建设性质	新建（迁建）				国民经济行业类型 ²	D4430热力生产和供应						
	现有工程排污许可证编号（改、扩建项目）	无				项目申请类别	新申项目						
	规划环评开展情况	已开展并通过审查				规划环评文件名	河南省环境保护厅关于濮阳市化工产业集聚区总体规划（2016-2020）环境影响报告书						
	规划环评审查机关					规划环评审查意见文号	豫环审[2017]1号						
	建设地点中心坐标 ³ （非线性工程）	经度	115.336146	纬度	35.717959	环境影响评价文件类别	环境影响报告表						
	建设地点坐标（线性工程）	起点经度		起点纬度		终点经度		终点纬度		工程长度（千米）			
	总投资（万元）	100.00				环保投资（万元）	23.00		环保投资比例	23.00%			
建 设 单 位	单位名称	河南源博新材料有限公司		法人代表	王贵阁	评价单位	单位名称	河南启河环保技术有限公司		证书编号	201905035410000027		
	统一社会信用代码（组织机构代码）	91410928MA443LMDX9		技术负责人	王贵阁		环评文件项目负责人	陈芸生		联系电话	18948853215		
	通讯地址	河南省濮阳市化工产业集聚区户部寨园区		联系电话	15516131158		通讯地址	河南省郑州市高新技术产业开发区					
污 染 物 排 放 量	污 染 物	现有工程 （已建+在建）		本工程 （拟建或调查变更）		总体工程 （已建+在建+拟建或调查变更）				排放方式			
		①实际排放量 （吨/年）	②许可排放量 （吨/年）	③预测排放量 （吨/年）	④“以新守老”削减 量（吨/年）	⑤区域平衡替代本工程 削减量*（吨/年）	⑥预测排放量 （吨/年） ⁴	⑦排放增减量 （吨/年） ⁵					
	废 水	废水量(万吨/年)	0.6600	0.7940	0.1350						☒ 不排放		
		COD	0.2640	0.3970	0.0540	0.0000	0.0000	0.3180	0.0540	☒ 间接排放：	☐ 市政管网		
		氨氮	0.0132	0.0397	0.0027	0.0000	0.0000	0.0159	0.0027	☒ 直接排放：	☒ 集中式工业污水处理厂		
		总磷								☐ 间接排放：	受纳水体		
	废 气	废气量（万标立方米/年）									/		
		二氧化硫	0.0100	0.0576	0.0756	0.0000	0.000	0.0856	0.0756	/			
		氮氧化物	0.0936	0.1348	0.5980	0.0000	0.000	0.6916	0.5980	/			
		颗粒物								/			
挥发性有机物									/				
项目涉及保护区 与风景名胜区的 情况	影响及主要措施		名称		级别	主要保护对象 （目标）	工程影响情况	是否占用	占用面积 （公顷）	生态防护措施			
	生态保护目标												
	自然保护区									☐ 避让 ☐ 减缓 ☐ 补偿 ☐ 重建（多选）			
	饮用水水源保护区（地表）					/				☐ 避让 ☐ 减缓 ☐ 补偿 ☐ 重建（多选）			
	饮用水水源保护区（地下）					/				☐ 避让 ☐ 减缓 ☐ 补偿 ☐ 重建（多选）			
风景名胜区					/					☐ 避让 ☐ 减缓 ☐ 补偿 ☐ 重建（多选）			
注：1、国务院审批部门审批颁发的唯一项目代码 2、分类依据：国民经济行业分类(GB/T 4754-2017) 3、对多项目仅提供本工程中心坐标 4、指该项目所在区域通过“区域平衡”替代本工程替代削减量 5、①=②-③-④；⑤=②-④-⑥；当②=0时，⑤=①-③+②													

河南源博新材料有限公司新建供热备用锅炉项目 环境影响报告表技术评审意见

《河南源博新材料有限公司新建供热备用锅炉项目环境影响报告表》由河南启河环保技术有限公司编制完成。2020年10月24日，濮阳市生态环境局濮阳县分局组织有关专家对该报告进行了技术评审。与会代表和专家对工程厂址及周围环境状况进行了实地察看，听取了建设单位对工程情况介绍，评价单位对评估报告内容的详细汇报，经过认真咨询，讨论和详议，作出如下技术评审意见。

一、项目概况

河南源博新材料有限公司于2020年6月在河南省濮阳市化工产业集聚区户部寨园区河南源博新材料有限公司内拟建设一台6t/h蒸汽锅炉，项目产品主要为热蒸汽，经现场踏勘，厂区北侧为现状Z011县道，东侧为现状道路，隔路为蔚林化工，南侧为蔚林化工，西侧为金太阳塑胶厂。距离最近敏感点为北侧345m的王张村。新建锅炉项目位于厂区锅炉房内总占地面积为20m³。

项目于2020年4月16日取得了濮阳市化工产业集聚区管委会备案确认，备案确认文号：2020-410928-26-03-027006，符合国家产业政策。

二、报告表总体评价

报告表编制基本规范，评价目的明确，工程分析满足评价要求，污染因子选择符合项目特征，所提防范措施原则可行，评价结论总体可信，

经认真修改后可以上报审批。

三、报告表应在以下几个方面进行补充完善：

1、核实项目废气处理措施依托原有设施的可行性，进一步完善大气环境影响评价分析；按相关要求安装锅炉在线监测设备。

2、核实生产废水产生环节，完善水平衡图。

3、根据现有环保要求，核实现有项目存在的环保问题，并提出针对性的整改措施。

4、调查项目所在区域近期环境空气质量现状和水环境质量现状，并对不达标情况进行原因分析。

5、进一步完善项目环境风险分析及环境风险防范措施，完善环保投资估算一览表。

6、完善环境保护“三同时”验收一览表、环境监测计划、大气环境影响评价自查表、项目平面布置图等附图附件。

专家签字：张进东，
刘俊
2020年10月24日

河南源博新材料有限公司新建供热备用锅炉项目

环境影响报告表技术评审会专家组名单

姓名		单位	职务/职称	签名
组长	刘敏广	通泰化学股份有限公司	高工	刘敏广
成员	李之杰	市环境规划院	教授	李之杰
	张景杰	中原环保	高工	张景杰

关于《河南源博新材料有限公司新建供热备用锅炉项目环境影响报告表》专家复核意见

2020年10月24日濮阳县环境保护局组织有关专家对河南源博新材料有限公司新建供热备用锅炉项目环境影响报告表进行了技术评审，提出了本报告的修改意见。环评单位（河南启河环保技术有限公司）修改后各专家再次审核，经沟通后认为报告已修改到位，能够满足审批的技术条件，同意按照程序上报。

专家组组长：刘俊宁

2020年11月4日

濮阳县环境保护局
关于河南源博新材料有限公司
供热备用炉项目总量审核意见

河南源博新材料有限公司：

你公司供热备用炉项目位于濮阳市化工产业集聚区（户部寨）。该项目所需主要污染物排放量分别为：化学需氧量 0 吨/年、氨氮 0 吨/年，SO₂0.056 吨/年（双倍替代），NO_x1.1136 吨/年（双倍替代）。

经审核，同意该项目所需 SO₂0.056 吨/年，（双倍替代），NO_x1.1136 吨/年（双倍替代）从 2018 年濮阳训达粮油股份有限公司达标治理工程锅炉改造削减量中替代。

2020 年 11 月 10 日

