

寿光市禄友化工有限公司  
年产 200 吨间溴苯甲醚项目  
(原年产 200 吨溴苯甲醚项目)

竣工环境保护  
验收监测报告

山东潍科检测服务有限公司

二〇一八年三月

# 建设项目竣工环境保护 验收监测报告

潍科（验）字 2018 第 17 号

项目名称：年产 200 吨间溴苯甲醚项目

建设单位：寿光市禄友化工有限公司

山东潍科检测服务有限公司

2018 年 3 月

项 目 名 称： 年产200吨间溴苯甲醚项目  
委 托 单 位： 寿光市禄友化工有限公司  
文 件 类 型： 建设项目竣工环境保护验收监测报告  
报告编制单位： 山东潍科检测服务有限公司

山东潍科检测服务有限公司  
电话：（0536）5107638  
传真：（0536）5107638  
邮编：262700  
地址：寿光市文圣街南兴安路西潍坊科技学院



# 检验检测机构 资质认定证书

证书编号:171512341058

名称:山东潍科检测服务有限公司

地址:寿光市文圣街南兴安路西潍坊科技学院蓝工院研发中心(262700)

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



171512341058

发证日期:2017年03月06日

有效期至:2023年03月05日

发证机关:山东省质量技术监督局

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。

监测承担单位:山东潍科检测服务有限公司

**寿光市禄友化工有限公司**  
**年产 200 吨间溴苯甲醚项目**  
**竣工环境保护验收监测报告**

验收报告审查人员职责表

职 责	姓 名	签 名
项目负责人	刘 林	刘林
报告编写人员	刘 林	刘林
审 核	陈青云	陈青云

验收监测数据分析人员职责表

职 责	姓 名		签 名
现场采样负责人	王新迎		王新迎
现场采样人	于洪源		于洪源
分析化验人员	硫酸雾、氨气、颗粒物、硫化氢、pH 值、色度、悬浮物、化学需氧量、五日生化需氧量、	王维	王维
	氨氮、挥发酚、苯系物、硫化物、石油类、总磷、硫酸盐、色度、溶解性总固体、高锰酸盐指数	陈青云	陈青云
审 核	刘 林		刘林
授权签字人	马 栋		马栋

寿光市禄友化工有限公司年产 200 吨溴苯甲醚项目  
竣工环境保护验收监测报告

验收监测数据分析人员职责表

职 责	姓 名			签 名
现场采样负责人	王兵			王兵
现场采样人	王兵、庞春云、安英杰			王兵 庞春云 安英杰
现场检查人员	王兵、庞春云、安英杰			王兵 庞春云 安英杰
分析化验人员	废气	硝基苯	吕茂风	吕茂风
		臭气浓度	张小亚	张小亚
	废水	硝基苯	吕茂风	吕茂风
审 核	韩健			韩健
授权签字人	莫伟言			莫伟言

寿光市禄友化工有限公司  
年产 200 吨间溴苯甲醚项目竣工环境保护验收监  
测报告

验收监测数据分析人员职责表

职责	姓名	签名
现场采样负责人	程振宇	程振宇
现场采样人	付继平 吴校华	付继平 吴校华
现场检查人员	文建营	文建营
分析化验人员	废水 硝基苯	惠金凤
审核	张金玉	张金玉
授权签字人	程玉宝	程玉宝

**表1 建设项目基本情况**

建设项目名称	年产 200 吨间溴苯甲醚项目				
建设单位名称	寿光市禄友化工有限公司				
建设项目主管部门	寿光市发展和改革局				
建设项目性质	新建√      改扩建      技改      迁建（划√）				
建设地点	寿光市侯镇大地工业园内，东信路以西，新华路以北				
主要产品名称	间溴苯甲醚				
设计建设规模	200t/a				
实际建设规模	200t/a				
环评时间	2006.11.28		开工日期		/
完工日期	/		现场监测时间		2017.11.30-12.1
环评报告表 审批部门	寿光市环境保护局		环评报告表 编写单位	青岛大学环境影响 评价中心	
环保设施 设计单位	/		环保设施 施工单位	/	
投资总概算	2000 万元	环保投资总概算	200 万元	比例	10.0%
实际总投资	2000 万元	环保投资	200 万元	比例	10.0%
验收监测依据	1、《建设项目环境保护管理条例》（中华人民共和国国务院令第 682 号，2017 年 10 月 1 日）； 2、《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评[2017]4 号，2017 年 11 月 20 日）； 3、潍坊市环境保护局《关于规范环境保护设施验收工作的通知》（2018.1.10） 4、《寿光市禄友化工有限公司年产 200 吨间溴苯甲醚项目环境影响报告表》，2006 年 11 月 28 日； 5、寿光市环境保护局《关于寿光市禄友化工有限公司年产 200 吨间溴苯甲醚项目环境影响报告表的审批意见》，2006 年 12 月 4 日； 6、实际建设情况。				

验收监测标准、 标号、级别	<p>1、《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）表2中无组织排放监控浓度限值要求；</p> <p>2、《山东省区域性大气污染物综合排放标准》（DB37/2376-2013）表2中重点排放区排放限制要求。</p> <p>3、《恶臭污染物排放标准》（GB14544-1993）表2中恶臭污染物排放标准。</p> <p>4、《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表1中B等级标准。</p> <p>5、《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）表1中2类声环境功能区标准。</p> <p>6、《一般工业 固体废弃物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2011）及其修改单。</p> <p>7、《关于进一步加强建设项目固体废物环境管理的通知》鲁环办函（2016）141号，2016年11月14日。</p>
------------------	--

**表 2 项目概况**

**2.1 项目概况**

寿光市禄友化工有限公司年产 200 吨间溴苯甲醚项目位于寿光市侯镇工业园。项目总投资 2000 万元，其中环保投资 200 万元。

受企业委托，青岛大学环境影响评价中心于 2006 年 11 月 28 日编制完成了《寿光市禄友化工有限公司年产 200 吨间溴苯甲醚项目环境影响报告表》。寿光市环境保护局于 2006 年 12 月 4 日对本项目环境影响报告表进行了批复。

受企业委托，山东潍科检测服务有限公司承担本项目的竣工环境保护验收监测工作。接受委托后，我公司安排专业技术人员对项目区域进行了现场勘查和资料收集，编制了验收监测实施方案，并于 2017.11.30-12.1 日对项目进行了现场监测及检查，根据监测和检查的结果编制了本验收监测报告表。

表 2（续） 项目概况

2.2 项目组成



本项目组成见表 2-1。

表 2-1 项目组成一览表

序号	实际建设		
	项目	内容	项目内容
1	主体工程	生产车间	1 座，钢结构，建筑面积 600m <sup>2</sup>
		仓库	1 座，砖混结构，建筑面积 120m <sup>2</sup>
		办公室	1 座，砖混结构，建筑面积 420m <sup>2</sup>
		附属设施	1 座，砖混结构，建筑面积 200m <sup>2</sup>
2	公用工程	供水系统	市政自来水
		供电系统	由寿光市侯镇供电所引线路至公司配电站
		蒸汽系统	寿光市金太阳热电有限公司提供
		排水系统	生产废水经 MVR 预处理装置、MVR 脱盐处理后，和生活污水、车间冲洗水、雨水一起进入生化处理装置处理，之后排入寿光市华源水务有限公司
3	环保工程	废气处理	碱液吸收+气液分离器+UV 光解催化氧化+活性炭吸附处理技术处理后由 25m 高排气筒排放（此废气措施为 200 吨/年 2-氯丙烯腈技改项目、60 吨/年 6-醛基萘甲醚项目与本项目共用）
		废水处理	MVR 预处理装置、MVR 脱盐、以及“厌氧+曝气池+沉淀”处理工艺（处理三个项目的生产废水、地面冲洗水和生活污水：60 吨/年 6-醛基萘甲醚项目、200 吨/年 2-氯丙烯腈技改项目和 200 吨/年间溴苯甲醚项目）

		噪声	隔音降噪设施
		固废	分类收集综合处理

表 2（续）项目概况

	
生产车间	污水处理站
	
MVR 脱盐车间	废气排气筒

2.3 项目地理位置与平面布置情况

寿光市禄友化工有限公司年产 200 吨间溴苯甲醚项目位于寿光市侯镇工业园。地理位置见附图一；厂区平面布置情况见附图三。

2.4 项目环境保护目标

2.4.1 大气环境防护距离与卫生防护距离

本项目环评及批复未设置环境大气防护距离和卫生防护距离。

2.5 工程投资

项目总投资 2000 万元，其中环保投资 200 万元，环保投资占项目总投资的 10.0%。

2.6 主要原辅材料

本项目生产过程中的主要原辅材料见表2-2。

表 2-2 主要原辅材料一览表

序号	环评表及环评批复要求				实际情况	
	材料名称	单位	年用量	备注		
1	四丁基溴化铵	吨	140	/	同环评	丙类仓库
2	硝基苯	吨	140	/	同环评	甲类仓库
3	溴酸钠	吨	154	/	同环评	甲类仓库
4	尿素	吨	40	/	同环评	丙类仓库
5	硫酸	吨	60	/	同环评	罐区
6	氢氧化钾	吨	80	/	同环评	丙类仓库
7	甲醇钠	吨	120	/	同环评	甲类仓库
8	甲苯	吨	20	/	同环评	甲类仓库

## 2.7 产品方案及规模

本项目产品方案及规模见表 2-3。

表 2-3 项目产品方案及规模一览表

序号	产品名称	单位	数量
1	间溴苯甲醚	t/a	200

## 2.8 主要生产设备

本项目主要设备见表 2-4。

表 2-4 主要生产设备一览表

序号	环评要求		实际建设		
	设备名称	数量（台/套）	设备名称	型号	数量（台/套）
1	反应釜	23	反应釜	3000L	8
2	换热器	10		2000L	16
3	储罐	10	换热器	10m <sup>3</sup>	1
4	蒸馏塔	1		20m <sup>3</sup>	2
5	冷冻机	1		60m <sup>3</sup>	5
6	/	/	蒸馏塔	/	1
7	/	/	冷冻机组	25 万大卡	1
8	/	/		50 万大卡	1

## 2.9 环评及批复变更情况

本项目实际建设与环评及批复变更情况见表2-5。

表 2-5 项目变更情况一览表

序号	环评及环评批复要求	实际建设情况
1	反应釜 23 台	反应釜 24 台，其中 3000L 的 8 台，2000L 的 16 台
2	储罐 10 个	没有建设储罐
3	换热器 10 台	换热器 8 台，其中 10m <sup>3</sup> 的 1 台，20m <sup>3</sup> 的 2 台，60m <sup>3</sup> 的 5 台
4	冷冻机 1 台	冷冻机组与其他项目共用，1 台 25 万大卡，1 台 50 万大卡

根据环境保护部《关于印发环评管理中部分行业建设项目重大变动清单的通知》（环办〔2015〕52 号），以上变更不属于重大变更。

表 2（续）项目概况

2.10 工艺流程简述（图示）

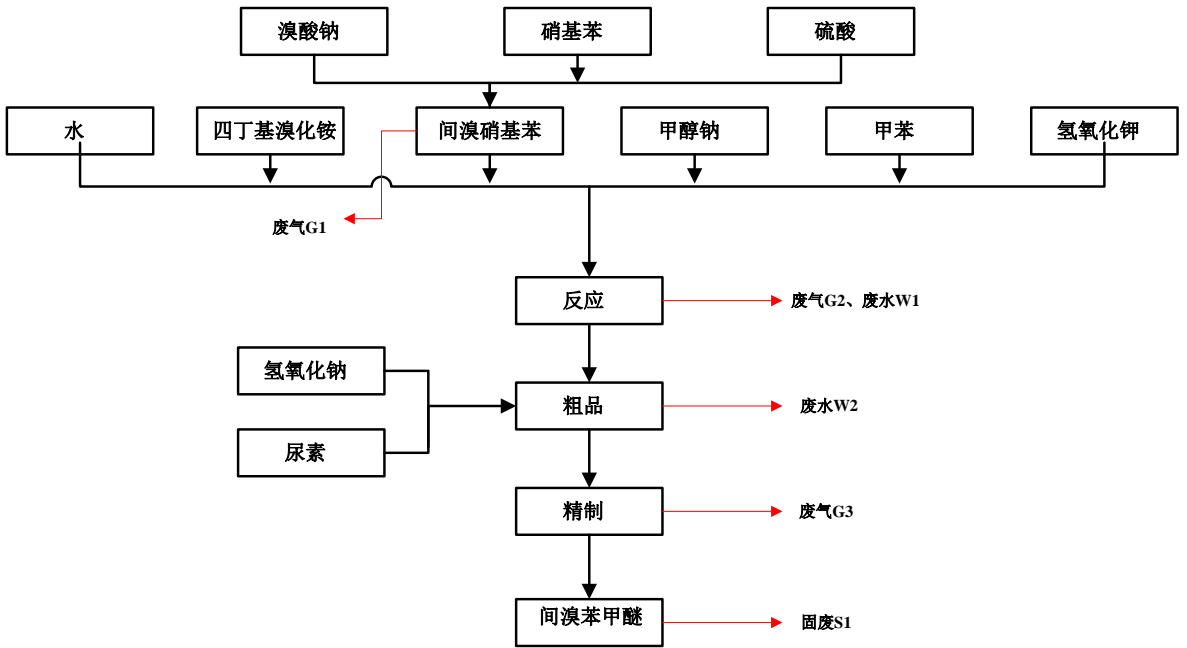


图 2-2 生产工艺流程

（1）间溴硝基苯粗品的制备

在配酸反应釜中加入一定量的工艺水，控制水温在 60℃ 以下，启动反应釜搅拌器，边搅拌边缓慢滴加 98% 的浓硫酸，滴加过程中，通过冷冻液在反应釜夹套内循环进行强制制冷。浓硫酸滴加完毕后，测密度达到 1.580±0.005，转到合成釜，加入硝基苯，缓慢加入溴酸钠（人工投料），使反应釜内温度控制在 30℃ 左右，保温 5h。保温后打开反应釜下的放料阀门，利用重力将物料通过软管放入抽滤罐中，待反应釜内的物料放干净后停止搅拌。

甩干后的固体物料人工收集后投放到提纯反应釜中，启动搅拌电机，按比例加入甲醇进行萃取，同时向夹套中通入蒸汽，使反应釜内温度保持在 65±1℃，此过程中产生的甲醇蒸汽通过换热器进行降温，冷却成液体后回收循环利用，保温回流 1h 后，反应釜内物料放入抽滤罐，停止搅拌。

（2）间溴苯甲醚粗品的制备

向合同反应釜中加入一定量的工艺水，启动搅拌机，向反应釜内加入固体氢氧化钾；氢氧化钾完全溶解后向反应釜内投入四丁基溴化铵、间溴硝基苯、甲醇钠；再向反应釜内加入甲苯(利用高位槽真空，通过铸铁管线，抽入高位槽，滴加反应釜内)，通过向夹套内通蒸汽使反应釜内温度控制在 60℃～65℃。此过程中的甲苯蒸汽通过换热器冷却成液体后回收利用。在此温度下搅拌 0.5h 后，降温至 49℃～51℃，保温 5h，

停止搅拌。然后使温度降至室温，此时反应釜内分为水相和油相。将反应釜水相（主要是氢氧化钾、溴化钾、溴化钠溶液）通过放料阀门和软管排至污水处理管网。分液完成后启动搅拌机并将放反应釜内油相物料通过管道用真空泵抽至酸洗反应釜中。转料完毕，启动酸洗釜搅拌器，向反应釜中加入尿素，反应釜内控制温度在  $30^{\circ}\text{C}\sim 40^{\circ}\text{C}$ ，滴加浓硫酸至中性后进行分液，将水相排至污水处理管网，油相转至粗馏反应釜。

开启蒸汽阀门，在温度  $140^{\circ}\text{C}\sim 150^{\circ}\text{C}$ ，真空度  $-0.096\text{MPa}$  下进行蒸馏，蒸馏气体通过换热器降温冷却至液体后回收，粗馏分转至碱洗反应釜，在粗馏分中加入 30% 的氢氧化钠溶液，搅拌 1h 后，放入压滤机压滤，收集滤液即为间间溴苯甲醚粗品。

### （3）产品精馏

将间溴苯甲醚转入精馏塔中，利用蒸汽加热升温，在真空度为  $-0.096\text{MPa}$ 、温度  $140^{\circ}\text{C}\sim 150^{\circ}\text{C}$  条件下进行蒸馏，收集塔顶温度为  $110^{\circ}\text{C}\sim 120^{\circ}\text{C}$  的馏分即为成品。

表 3 主要污染源、污染物处理和排放情况

3.1 废气

表 3-1 有组织废气产生及处理措施一览表

序号	产生环节	废气类型	处理措施
1	间溴硝基苯生产过程	主要为反应废气 G1，包 括硝基苯、硫酸雾等	碱液吸收+气液分离器 +UV 光解催化氧化+活性 炭吸附处理技术处理后 由 25m 高排气筒排放
2	间溴苯甲醚粗品生产过 程	主要为反应废气 G2，包 括氨气、硫酸雾等	
3	间溴苯甲醚精品生产过 程	主要为反应废气 G3，包 括氨气、硫酸雾等	



图 3-1 车间废气收集管道走向

### 3.2 废水

项目生产过程中产生的废水主要包括工艺废水、装置区地面冲洗废水、公用工程产生的循环冷却系统排污水以及生活区、办公区产生的生活污水等。全厂排水实行雨污分流、清污分流制。所有生产废水经 MVR 预处理、MVR 脱盐处理后，同地面冲洗水、生活废水、雨水和冷却系统排污水等一起进入厂区生化处理单元（7m<sup>3</sup>/d，中和调节+UASB 厌氧+SBR）处理后排入寿光华源水务有限公司进一步处理。项目劳动定员为 15 人，生活用水按 40L/d·人计算，用水量为 180m<sup>3</sup>/a。产污系数按 80% 计，则生活污水产生量约为 144m<sup>3</sup>/a。

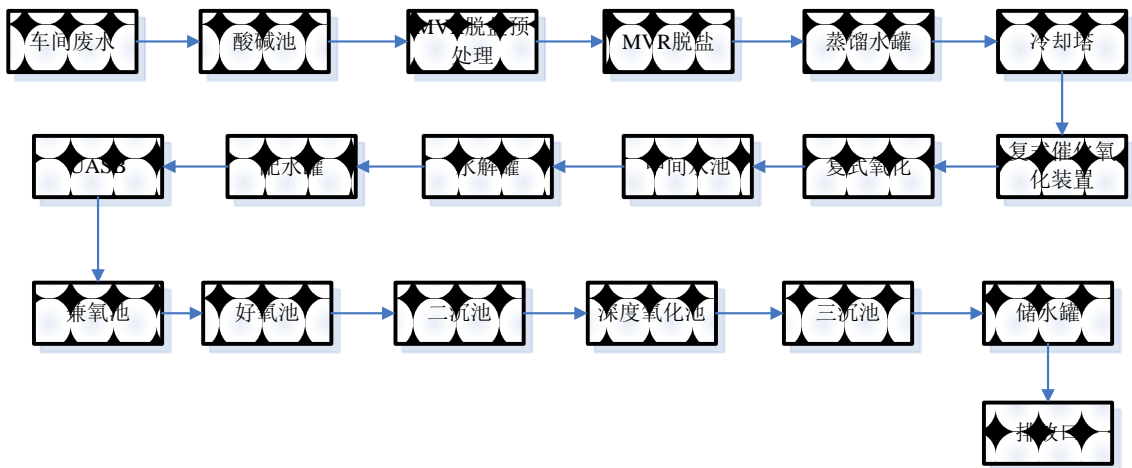


图 3-2 厂区污水处理站处理工艺流程图

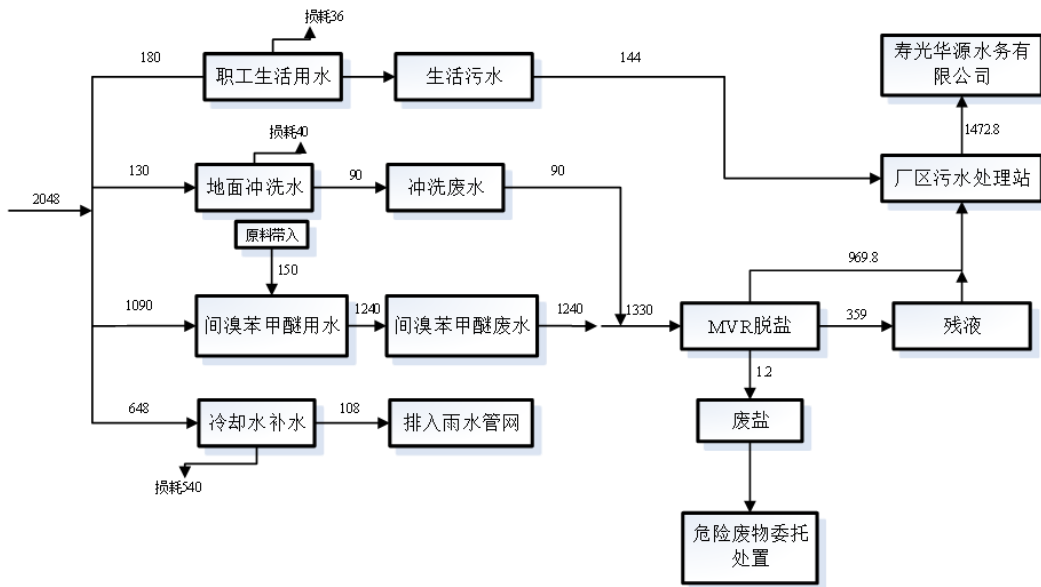


图 3-3 项目水平衡图 (t/a)

### 3.3 噪声

本项目的噪声主要来源于制冷机、冷却塔和各种泵等，项目采取了建筑底座、

建筑物隔声等措施，减少噪声的影响。

### 3.4 固废

项目固废主要为废活性炭、污水处理污泥、MVR 废盐、有机残渣、废包装物和职工生活垃圾。

#### (1) 废活性炭

项目活性炭吸附有机废气总量为 0.66t/a，按照活性炭吸附能力 0.2-0.5kg/kg（本项目取 0.44kg/kg）计，一月一换，全年共耗活性炭 1t/a。废活性炭产生量约为 1t/a，属于危险废物，委托潍坊佛士特环保有限公司单位处理。

#### (2) 污水处理污泥

项目污水处理工艺污泥年产生量为 5t，属于危险废物，委托潍坊佛士特环保有限公司单位处理。

#### (3) MVR 废盐

MVR 产生废盐量为 3t/a，全部作为危险废物，交由潍坊佛士特环保有限公司处理。

#### (4) 有机残渣

项目蒸馏过程中反应釜中会产生一定量的有机残渣，年产生量约为 2t，沾染原料的固体包装袋产生量约为 0.3t，作为有机危险废物，收集后交由潍坊佛士特环保有限公司处理。

#### (5) 生活垃圾

项目职工定员为 15 人，每人每天生活垃圾产生量按照 0.5kg/人·天计算，则项目职工生活垃圾产生量为 2.25t/a，由寿光市兴茂园林绿化工程有限公司定期处理。

#### (6) 废包装物

项目生产所需液体原料主要是通过桶装、罐装等方式运入，年产生量为 6.08t，由厂家回收利用；固体包装袋年产生量约为 0.41t，由潍坊佛士特环保有限公司收集处理。

企业已于 2018 年 4 月 9 日转移了危废（见附件 13）。

表 3-2 固废产生情况一览表

序号	名称	类别	代码	产生量 (t/a)	去向
1	废活性炭	危险废物	900-039-49	1	潍坊佛士特环保有限公司
2	污泥		261-072-40	5	

3	MVR 废盐		900-410-06	3	
4	有机残渣		900-407-06	2	
5	废包装物	一般 固废	/	6.49	寿光市兴茂园林绿化 工程有限公司
6	生活垃圾		/	2.25	

**表 4 工况监测**

本项目劳动定员 15 人，均不住宿。根据生产工艺流程，工作制度为四班三倒制生产，每班工作 8 小时，每年产生 300 天。监测期间生产负荷见表 4-1。

**表 4-1 监测期间生产负荷**

日期	产品名称	额定日产量 (t)	实际日产量 (t)	负荷 (%)
2017.11.30	间溴苯甲醚	0.67	0.59	88.1
2017.12.01			0.61	91.0
2018.4.16		0.67	0.62	92.5
2018.4.17			0.64	95.5

由以上数据得出，验收监测期间，生产负荷在 88.1%~95.5%之间，均大于 75%，满足环境保护验收监测要求。

表 5 废水监测结果

表 5-1 废水监测结果统计表

监测点位	监测项目	监测结果(mg/L)										执行标准值
		2017.11.30					2017.12.1					
		第一次	第二次	第三次	第四次	平均值	第一次	第二次	第三次	第四次	平均值	
污水进水口 MVR 脱盐 系统前	pH（无量纲）	6.46	6.37	6.42	6.45	6.37~6.46	6.51	6.44	6.55	6.50	6.44~6.55	/
	色度（倍）	6400	8000	7680	6400	7120	5440	6400	8000	6400	6560	/
	悬浮物	18	19	16	17	18	15	17	18	16	16	/
	CODcr	8.15×10 <sup>4</sup>	7.72×10 <sup>4</sup>	7.94×10 <sup>4</sup>	8.15×10 <sup>4</sup>	7.99×10 <sup>4</sup>	7.88×10 <sup>4</sup>	8.05×10 <sup>4</sup>	8.15×10 <sup>4</sup>	7.83×10 <sup>4</sup>	7.98×10 <sup>4</sup>	/
	BOD <sub>5</sub>	2.41×10 <sup>4</sup>	2.35×10 <sup>4</sup>	2.47×10 <sup>4</sup>	2.21×10 <sup>4</sup>	2.36×10 <sup>4</sup>	2.24×10 <sup>4</sup>	2.31×10 <sup>4</sup>	2.34×10 <sup>4</sup>	2.30×10 <sup>4</sup>	2.30×10 <sup>4</sup>	/
	氨氮	6400	8000	7680	6400	7120	5440	6400	8000	6480	6580	/
	挥发酚	0.200	0.203	0.211	0.198	0.203	0.216	0.202	0.216	0.205	0.210	/
	苯系物	0.357	0.227	0.345	0.397	0.332	0.234	0.165	0.387	0.441	0.307	/
	硫化物	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	/
	石油类	9.50	9.47	9.54	9.46	9.49	9.46	9.46	9.46	9.45	9.46	/
	总磷	8.16	8.72	8.56	7.93	8.34	8.28	8.75	7.89	8.59	8.38	/
	硫酸盐	520	679	456	391	512	541	499	584	447	518	/

	溶解性 总固体	7887	7624	7901	7662	7768	7532	6977	7676	7920	7526	/
	硝基苯	9.92	8.63	10.2	12.6	10.3	11.2	8.66	9.04	11.9	10.2	/
	废水量	15.8	14.6	14.7	15.4	15.1	15.2	15.6	14.9	15.2	15.2	/
污水排放口	pH（无量纲）	7.07	7.12	7.06	7.09	7.06~7.12	7.05	7.10	7.15	7.09	7.05~7.15	6.5~9.5
	色度（倍）	40	40	40	54	44	54	40	40	54	47	64
	悬浮物	13	12	12	14	13	13	15	11	13	13	200
	COD <sub>Cr</sub>	126	112	109	116	116	122	106	117	120	116	500
	BOD <sub>5</sub>	21.6	24.0	23.2	21.9	22.7	24.2	24.3	22.8	22.6	23.5	350
	氨氮	10.2	10.6	11.3	10.7	10.7	11.6	10.6	8.89	9.51	10.2	25
	挥发酚	0.091	0.100	0.080	0.100	0.093	0.093	0.106	0.099	0.093	0.098	1
	苯系物	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	2.5
	硫化物	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	1
	石油类	1.89	1.56	1.54	1.54	1.63	1.39	1.39	1.18	1.09	1.26	15
	总磷	1.15	1.54	1.25	1.19	1.28	1.30	1.37	1.21	1.33	1.30	8
	硫酸盐	326	230	201	198	239	204	196	329	194	230	600
	溶解性 总固体	1023	1002	1201	989	1054	1136	992	1056	1222	1102	2000

	硝基苯	0.043	0.078	0.036	0.058	0.054	0.061	0.077	0.050	0.069	0.064	2
	废水量	15.6	15.1	15.8	14.9	15.4	15.4	15.0	14.7	14.9	15.0	

注：1、硝基苯数据采用潍坊优特检测服务有限公司的第 UNT1711053 号报告；

2、pH 值、悬浮物、化学需氧量、五日生化需氧量、氨氮、挥发酚、苯系物、硫化物、石油类、总磷、硫酸盐、色度、溶解性总固体数据采用山东潍科检测服务有限公司的潍科检 201712001 号报告；

3、项目废水进水口与排水口均为管道，无法测定废水量。项目进水口与排水口的废水量均由企业提供。

5.1 废水监测：废水采样点位、项目及频次见表 5-2

表 5-2 废水监测一览表

监测点位	监测内容	监测频次
污水进水口 MVR 脱盐系统前	pH 值、色度、悬浮物、化学需氧量、五日生化需氧量、氨氮、挥发酚、苯系物、硫化物、石油类、总磷、硫酸盐、色度、硝基苯、溶解性总固体、	4 次/天，连续监测 2 天
厂区污水外排口	pH 值、色度、悬浮物、化学需氧量、五日生化需氧量、氨氮、挥发酚、苯系物、硫化物、石油类、总磷、硫酸盐、色度、硝基苯、溶解性总固体	

5.2 监测方法：

表 5-3 各污染指标的监测方法

项目名称	监测分析方法	方法来源	检出限(mg/L)
pH	玻璃电极法	GB 6920-1986	—
色度	稀释倍数法	GB/T 11903-1989	—
悬浮物	重量法	GB/T 11901-1989	1
COD <sub>Cr</sub>	重铬酸盐法	HJ 828-2017	4
BOD <sub>5</sub>	稀释与接种法	HJ 505-2009	0.5
氨氮	纳氏试剂分光光度法	HJ 535-2009	0.025
挥发酚	4-氨基安替比林分光光度法	HJ 503-2009	0.01
苯系物	气相色谱法	GB/T 11890-1989	0.05
氯化物	离子色谱法	HJ 84-2016	0.007
硫化物	亚甲基蓝分光光度法	GB/T 16489-1996	0.005
石油类	红外分光光度法	HJ 637-2012	0.04
总磷	钼酸铵分光光度法	GB/T 11893-1989	0.01
硫酸盐	离子色谱法	HJ 84-2016	0.018
溶解性总固体	重量法	GB/T 5750-2016	0.1

硝基苯	液液萃取气相色谱法	HJ 648-2013	$0.17 \times 10^{-3}$
-----	-----------	-------------	-----------------------

### 5.3 验收监测评价标准

表 5-4 废水排放执行标准限值

项 目		标准限制 mg/L (pH 无量纲)		
		污水处理 厂接受水 质要求	《污水排入城镇下水道水 质标准》(GB/T31962-2015) 表 1 中 B 等级标准	《石油化学工业污染 物排放标准》 (GB/T31571-2015)
废水 排放 口	pH	6-9	6.5~9.5	/
	色度	80	64	
	悬浮物	200	400	/
	化学需氧量	400	500	/
	五日生化需氧量	/	350	/
	氨氮 (以 N 计)	25	45	/
	挥发酚	/	1	/
	苯系物	/	2.5	/
	硫化物	/	1	/
	石油类	/	15	/
	总磷	/	8	/
	硫酸盐	/	600	/
	溶解性总固体	5000	2000	/
	硝基苯	/	/	2

### 5.4 质量控制

为保证监测分析结果准确可靠, 样品采集、运输、保存按照原国家环境保护总局《地表水和污水监测技术规范》(HJ/T91-2002) 的技术要求进行。具体质控措施: 密码质控样。废水监测质量控制结果统计见表 5-5。

表 5-5 水质监测质量控制结果统计表

项目	质控编号	测定值	标准值	是否合格
总磷	ZK-2017113002	1.62 (mg/L)	$1.58 \pm 0.06$ (mg/L)	合格
挥发酚	ZK-2017113003	29.5 ( $\mu\text{g/L}$ )	$30.7 \pm 2.4$ ( $\mu\text{g/L}$ )	合格

### 5.5 监测结果与评价

监测结果表明: 验收监测期间, 污水进水口的 pH 值范围为 6.37-6.55, 外排废水污染物浓度值两天检测结果的日均值最大值为: 色度 7120 倍, 悬浮物 18, 化学需氧量  $7.99 \times 10^4 \text{mg/L}$ , 五日生化需氧量  $2.36 \times 10^4 \text{mg/L}$ , 氨氮  $8.58 \times 10^3 \text{mg/L}$ , 挥发酚 0.210mg/L, 苯系物 0.332mg/L, 硫化物未检出, 石油类 9.49mg/L, 总磷 8.38mg/L, 硫酸根 518mg/L, 溶解

性总固体 7768mg/L，丙烯腈未检出，废水量为 15.2m<sup>3</sup>/d。

验收监测期间污水排水口的 pH 值范围为 7.06~7.15，外排废水污染物浓度值两天检测结果的日均值最大值为：色度 47 倍，悬浮物 13，化学需氧量 116mg/L，五日生化需氧量 23.5mg/L，氨氮 10.7mg/L，挥发酚 0.098mg/L，苯系物未检出，硫化物未检出，石油类 1.63mg/L，总磷 1.30mg/L，硫酸盐 239mg/L，溶解性总固体 1102mg/L，硝基苯 0.064 mg/L，废水量为 15.4m<sup>3</sup>/h，均满足寿光市华源水务有限公司的进水水质要求；且满足《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表 1 中 B 等级标准。

为进一步检测废水处理工艺的处理效率，根据验收组的意见，对 MVR 预处理进口、MVR 处理系统进口、生化处理进口、生化处理出口进行了进一步的检测。同时对地下井进行了检测，核查企业废水是否对地下水产生影响。

**表 5-15 废水监测项目及监测频次**

监测点位	监测内容	监测频次
预处理设备进水口	pH 值、色度、悬浮物、化学需氧量、五日生化需氧量、氨氮、挥发酚、硫化物、石油类、总磷、色度、溶解性总固体	4 次/天， 连续监测 2 天
MVR 处理系统进水口	pH 值、色度、悬浮物、化学需氧量、五日生化需氧量、氨氮、挥发酚、硫化物、石油类、总磷、色度、溶解性总固体	
生化处理装置进水口	pH 值、色度、悬浮物、化学需氧量、五日生化需氧量、氨氮、阴离子表面活性剂、硫化物、石油类、总磷、色度、溶解性总固体、丙烯腈、硝基苯	
生化处理装置排水口	pH 值、色度、悬浮物、化学需氧量、五日生化需氧量、氨氮、阴离子表面活性剂、硫化物、石油类、总磷、色度、溶解性总固体、丙烯腈、硝基苯	
地下井	总硬度、氨氮、高锰酸盐指数、溶解性总固体、丙烯腈、硝基苯	4 次/天， 连续监测 2 天

表 5-16 水质监测结果一览表

监测点位	监测项目	监测结果(mg/L)										执行 标准值
		2018.4.16					2018.4.17					
		第一次	第二次	第三次	第四次	平均值	第一次	第二次	第三次	第四次	平均值	
预处理设备 进水口	pH	6.93	6.95	6.97	7.03	6.93-7.03	7.03	7.11	6.96	6.89	6.89-7.11	/
	色度（倍）	6400	6400	5440	7680	6480	6400	8000	6400	7680	8000	/
	悬浮物	19	16	13	15	16	16	17	13	19	16	/
	CODcr	8.10×10 <sup>4</sup>	7.72×10 <sup>4</sup>	7.67×10 <sup>4</sup>	7.99×10 <sup>4</sup>	7.87×10 <sup>4</sup>	8.42×10 <sup>4</sup>	8.10×10 <sup>4</sup>	8.32×10 <sup>4</sup>	8.69×10 <sup>4</sup>	8.38×10 <sup>4</sup>	/
	BOD <sub>5</sub>	2.40×10 <sup>4</sup>	2.28×10 <sup>4</sup>	2.33×10 <sup>4</sup>	2.28×10 <sup>4</sup>	2.32×10 <sup>4</sup>	2.41×10 <sup>4</sup>	2.32×10 <sup>4</sup>	2.31×10 <sup>4</sup>	2.34×10 <sup>4</sup>	2.34×10 <sup>4</sup>	/
	氨氮	8.96×10 <sup>3</sup>	8.66×10 <sup>3</sup>	8.26×10 <sup>3</sup>	8.51×10 <sup>3</sup>	8.60×10 <sup>4</sup>	8.72×10 <sup>3</sup>	8.26×10 <sup>3</sup>	8.20×10 <sup>3</sup>	7.99×10 <sup>3</sup>	8.29×10 <sup>3</sup>	/
	挥发酚	1.23	1.17	1.35	1.08	1.21	1.09	1.25	1.20	1.12	1.16	/
	硫化物	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	/
	石油类	58.7	56.4	58.1	56.2	57.4	58.8	59.2	57.8	59.6	58.9	/
	总磷	12.1	11.6	11.2	12.0	11.7	12.3	11.8	12.1	12.5	12.2	/
	溶解性总固体	7825	7541	7215	7341	7480	7714	7218	7356	7231	7380	/
MVR脱盐处 理系统进水 口	pH	4.85	4.93	4.88	4.81	4.81-4.93	4.92	5.05	4.89	5.11	4.89-5.11	/
	色度（倍）	85	80	80	100	86	100	80	85	80	86	/
	悬浮物	9	7	5	8	7	8	7	6	9	8	/
	CODcr	4.91×10 <sup>4</sup>	4.81×10 <sup>4</sup>	4.64×10 <sup>4</sup>	4.75×10 <sup>4</sup>	4.78×10 <sup>4</sup>	4.70×10 <sup>4</sup>	5.08×10 <sup>4</sup>	4.43×10 <sup>4</sup>	4.64×10 <sup>4</sup>	4.71×10 <sup>4</sup>	/

	BOD <sub>5</sub>	1.06×10 <sup>4</sup>	1.09×10 <sup>4</sup>	1.09×10 <sup>4</sup>	1.04×10 <sup>4</sup>	1.07×10 <sup>4</sup>	1.08×10 <sup>4</sup>	1.08×10 <sup>4</sup>	1.10×10 <sup>4</sup>	1.09×10 <sup>4</sup>	1.09×10 <sup>4</sup>	/
	氨氮	1.43×10 <sup>3</sup>	1.30×10 <sup>3</sup>	1.16×10 <sup>3</sup>	1.24×10 <sup>3</sup>	1.28×10 <sup>4</sup>	1.38×10 <sup>3</sup>	1.52×10 <sup>3</sup>	1.14×10 <sup>3</sup>	1.34×10 <sup>3</sup>	1.34×10 <sup>4</sup>	/
	挥发酚	0.23	0.25	0.26	0.28	0.26	0.26	0.23	0.28	0.21	0.24	/
	硫化物	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	/
	石油类	19.7	19.4	19.5	19.3	19.5	18.8	18.9	19.3	17.8	18.7	/
	总磷	6.67	6.39	6.13	6.81	6.50	7.01	6.72	6.58	6.84	6.79	/
	溶解性总固体	6621	7037	6157	5939	6439	7264	6973	6059	7011	6827	/
生化处理装置进水口	pH	3.55	3.41	3.39	3.58	3.39-3.58	3.62	3.70	3.55	3.69	3.55-3.69	
	色度（倍）	38	45	64	60	52	40	38	80	64	56	
	悬浮物	14	17	19	21	18	15	11	19	23	17	/
	COD <sub>Cr</sub>	4.17×10 <sup>4</sup>	4.23×10 <sup>4</sup>	4.10×10 <sup>4</sup>	4.18×10 <sup>4</sup>	4.17×10 <sup>4</sup>	3.99×10 <sup>4</sup>	3.87×10 <sup>4</sup>	4.05×10 <sup>4</sup>	4.19×10 <sup>4</sup>	4.02×10 <sup>4</sup>	/
	BOD <sub>5</sub>	1.05×10 <sup>4</sup>	1.03×10 <sup>4</sup>	1.02×10 <sup>4</sup>	9.89×10 <sup>3</sup>	1.02×10 <sup>4</sup>	1.04×10 <sup>4</sup>	1.02×10 <sup>4</sup>	1.02×10 <sup>4</sup>	1.01×10 <sup>4</sup>	1.02×10 <sup>4</sup>	/
	氨氮	34.6	35.6	36.9	35.9	35.8	37.1	36.6	37.9	35.9	36.9	/
	挥发酚	0.24	0.29	0.30	0.25	0.27	0.28	0.31	0.29	0.27	0.29	/
	硫化物	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	/
	石油类	17.6	17.9	17.3	17.6	17.6	16.9	17.4	16.9	17.9	17.3	/
	总磷	5.18	5.48	5.92	5.56	5.54	5.23	5.52	5.08	5.28	5.28	/
	溶解性总固体	2376	2296	2507	2132	2328	2607	2575	2409	2509	2525	/
	硝基苯	1.5	1.3	1.4	1.5	1.4	1.4	1.4	1.5	1.5	1.4	/

污水排放口	pH	7.36	7.51	7.45	7.39	7.36-7.51	7.39	7.50	7.44	7.35	7.39-7.50	6.5~9.5
	色度（倍）	32	32	38	32	34	32	38	32	32	34	64
	悬浮物	7	8	10	8	8	8	7	4	9	7	200
	COD <sub>Cr</sub>	380	397	389	391	389	369	379	392	390	382	400
	BOD <sub>5</sub>	122	123	123	121	122	121	128	124	123	124	350
	氨氮	3.42	3.76	3.98	3.66	3.70	4.23	3.91	3.78	3.59	3.88	25
	挥发酚	0.09	0.08	0.06	0.09	0.08	0.08	0.09	0.08	0.07	0.08	1
	硫化物	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	1
	石油类	2.78	2.84	2.90	2.68	2.80	2.66	2.47	2.58	2.62	2.58	15
	总磷	0.12	0.16	0.11	0.09	0.12	0.13	0.11	0.15	0.09	0.12	8
	溶解性总固体	1426	1295	1223	1361	1326	1262	1174	1209	1218	1216	2000
地下井采样口	硝基苯	1.2	1.1	1.1	1.2	1.2	1.2	1.1	1.2	1.1	1.2	
	总硬度	18572	19024	18848	18422	18717	18422	18798	18622	18949	18698	/
	氨氮	2.15	2.29	2.56	2.86	2.47	2.85	2.55	2.46	2.39	2.56	/
	高锰酸盐指数	0.921	0.825	0.769	0.987	0.876	0.910	0.956	0.895	0.784	0.886	/
	溶解性总固体	50476	49725	51270	49936	50352	52731	50261	47262	49863	50029	/
	硝基苯	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	/

注：1、硝基苯数据采用山东华一检测有限公司的第 HYHJ1803396 号报告；

2、pH 值、悬浮物、化学需氧量、五日生化需氧量、氨氮、挥发酚、硫化物、石油类、总磷、色度、溶解性总固体数据采用山东潍科检测服务有限公司的潍科检 201712001 号报告；

监测结果表明：验收监测期间，预处理设备进水口的 pH 值范围为 6.89-7.11，外排废水污染物浓度值两天检测结果的日均值最大值为：色度 8000 倍，悬浮物 16，化学需氧量  $8.38 \times 10^4 \text{mg/L}$ ，五日生化需氧量  $2.34 \times 10^4 \text{mg/L}$ ，氨氮  $8.60 \times 10^4 \text{mg/L}$ ，挥发酚  $1.21 \text{mg/L}$ ，硫化物未检出，石油类  $58.9 \text{mg/L}$ ，总磷  $12.2 \text{mg/L}$ ，溶解性总固体  $7480 \text{mg/L}$ ；

MVR 脱盐处理系统进水口的 pH 值范围为 4.81-5.11，外排废水污染物浓度值两天检测结果的日均值最大值为：色度 86 倍，悬浮物 8，化学需氧量  $4.78 \times 10^4 \text{mg/L}$ ，五日生化需氧量  $1.09 \times 10^4 \text{mg/L}$ ，氨氮  $1.34 \times 10^4 \text{mg/L}$ ，挥发酚  $0.26 \text{mg/L}$ ，硫化物未检出，石油类  $19.5 \text{mg/L}$ ，总磷  $6.79 \text{mg/L}$ ，溶解性总固体  $6827 \text{mg/L}$ ；

生化处理装置进水口的 pH 值范围为 3.39-3.69，外排废水污染物浓度值两天检测结果的日均值最大值为：色度 56 倍，悬浮物 18，化学需氧量  $4.17 \times 10^4 \text{mg/L}$ ，五日生化需氧量  $1.02 \times 10^4 \text{mg/L}$ ，氨氮  $36.9 \text{mg/L}$ ，挥发酚  $0.29 \text{mg/L}$ ，硫化物未检出，石油类  $17.6 \text{mg/L}$ ，总磷  $5.54 \text{mg/L}$ ，溶解性总固体  $2525 \text{mg/L}$ ，硝基苯  $1.4 \text{mg/L}$ ；

污水排放口的 pH 值范围为 7.36-7.51，外排废水污染物浓度值两天检测结果的日均值最大值为：色度 34 倍，悬浮物 8，化学需氧量  $389 \text{mg/L}$ ，五日生化需氧量  $124 \text{mg/L}$ ，氨氮  $3.88 \text{mg/L}$ ，挥发酚  $0.09 \text{mg/L}$ ，硫化物未检出，石油类  $2.80 \text{mg/L}$ ，总磷  $0.12 \text{mg/L}$ ，溶解性总固体  $1326 \text{mg/L}$ ，硝基苯  $1.2 \text{mg/L}$ 。

从以上数据可知，从化学需氧量的检测结果来看，预处理设备的处理效率为 43.0%；从溶解性总固体的检测结果来看，MVR 脱盐处理系统的处理效率为 63.0%；从化学需氧量的检测结果来看，生化处理装置的的处理效率为 99.1%。

地下井采样口污染物浓度值两天检测结果的日均值最大值为：氨氮  $2.56 \text{mg/L}$ ，高锰酸盐指数  $0.886 \text{mg/L}$ ，总硬度  $18717 \text{mg/L}$ ，溶解性总固体  $50352 \text{mg/L}$ ，氯化物  $2.85 \times 10^4 \text{mg/L}$ ，硫酸盐  $4.01 \times 10^3 \text{mg/L}$ ，硝基苯未检出，丙烯腈未检出。地下井采样口的在神树坡村附近。本项目所在地地下水总体属于《地下水质量标准》（GB/T 14848-1993）中的 V 类水质。地下井的总硬度、溶解性总固体、氯化物含量较高，是由于当地地下

水为卤水。且与环评报告书中《地下水环境影响分析》章节总硬度、溶解性总固体的检测数据（地下水总硬度为 19450mg/L，溶解性总固体为 57368mg/L，氯化物为 36243mg/L，硫酸盐为 2993mg/L，详见附件 14）相比变化不大，特征污染因子硝基苯未检出，可知本项目的建设对地下水的影响较小。

表 6 废气监测结果（有组织排放）

表 6-1 有组织废气监测结果统计表

监测位点	监测因子		2017.11.30			2017.12.1			最高值	执行标准
			第 1 次	第 2 次	第 3 次	第 1 次	第 2 次	第 3 次		
废气排气筒 采样口	烟气流量(m <sup>3</sup> /h)		9954	10124	9834	10035	9897	10101	10124	/
	硝基苯	实测浓度(mg/m <sup>3</sup> )	1.13	1.25	1.07	1.18	1.14	1.07	1.25	16
		排放速率(kg/h)	0.011	0.013	0.011	0.012	0.011	0.011	0.013	/
	烟气流量(m <sup>3</sup> /h)		9822	9806	9815	9767	9716	9831	9831	/
	硫酸雾	实测浓度(mg/m <sup>3</sup> )	0.92	0.80	0.91	0.89	0.95	0.75	0.95	45
		排放速率(kg/h)	0.0090	0.0078	0.0089	0.0087	0.0092	0.0073	0.0092	/
	氨气	实测浓度(mg/m <sup>3</sup> )	1.53	1.33	1.62	1.50	1.39	1.53	1.62	/
		排放速率(kg/h)	0.0150	0.0130	0.0159	0.0147	0.0135	0.0150	0.0159	14

注：1、硝基苯的数据采用潍坊优特检测服务有限公司的第 UNT1711053 号报告；  
2、硫酸雾、氨气的的数据采用山东潍科检测服务有限公司的第潍科检 201712001 号报告；

### 6.1 废气监测：有组织排放废气采样点位、项目及频次见表 6-2

表 6-2 有组织排放废气监测一览表

检测位置	监测项目	监测频次
废气排气筒采样口	硝基苯、硫酸雾、氨气	3 次/天，连续监测两天

监测方法见表 6-3

表 6-3 污染指标的监测方法

项目名称	监测方法	方法来源
硝基苯	锌还原-盐酸萘乙二胺分光光度法	GB/T 15501-1995
硫酸雾	离子色谱法	HJ 544-2016
氨气	纳氏试剂分光光度法	HJ533-2009

### 6.2 验收监测评价标准

根据寿光市环境保护局对该项目批复的标准作为本次验收监测的评价标准。硝基苯、硫酸雾需满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中二级标准限值要求；有组织废气氨气需满足《恶臭污染物排放标准》（GB14544-1993）表 2 中恶臭污染物排放标准要求。

### 6.3 质量控制

（1）废气监测质量保证按照国家环保局发布的《环境监测技术规范》、《环境空气监测质量保证手册》和《固定源废气监测技术规范》的要求与规定进行全过程质量控制。

（2）验收监测中及时了解工况情况，确保监测过程中工况负荷满足有关要求；合理布设监测点位，确保各监测点位布设的科学性和可比性；监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，监测人员经过考核并持有合格证书；监测数据严格实行复核审核制度。

（3）尽量避免被测排放物中共存污染物因子对仪器分析的交叉干扰；被测排放物的浓度在仪器测试量程的有效范围即仪器量程的 30%～70%之间。

（4）采样仪器在进入现场前对采样器流量计、流速计等进行校核。烟气监测（分析）仪器在监测前按监测因子分别用标准气体和流量计对其进行标定，在监测时确保其采样流量。

表 6-4 烟气采样器校核表

仪器名称	型号	编号	校正项目	单位	流量示值误差	是否合格
综合采样器	KC-6120	WKJC-65	流量	L/min	1.1%	合格
		WKJC-66			1.1%	合格
智能双路烟气采样器	崂应 3072	WKJC-55	流量	L/min	0.8%	合格

#### 6.4 监测结果与评价

监测结果表明，验收监测期间，硝基苯、硫酸雾的最大排放浓度分别为  $1.25\text{mg}/\text{m}^3$ 、 $0.95\text{mg}/\text{m}^3$ ，均满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中二级标准限值要求；氨气的最大排放速率为  $0.0159\text{kg}/\text{h}$ ，满足《恶臭污染物排放标准》（GB14544-1993）表 2 中恶臭污染物排放标准要求。

表 7 废气监测结果（无组织排放）

表 7-1 无组织废气监测结果统计表

监测项目	监测结果（单位：mg/m <sup>3</sup> ）								
	检测点位	2017.11.30			2017.12.01			最高值	标准值
		第 1 次	第 2 次	第 3 次	第 1 次	第 2 次	第 3 次		
臭气浓度 (无量纲)	1#点位	<10	11	11	<10	12	11	16	20
	2#点位	13	14	13	15	14	12		
	3#点位	13	13	16	13	13	15		
	4#点位	14	15	14	14	15	13		
硝基苯	1#点位	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.040
	2#点位	ND	ND	ND	ND	ND	ND		
	3#点位	ND	ND	ND	ND	ND	ND		
	4#点位	ND	ND	ND	ND	ND	ND		
氨气	1#点位	0.68	0.73	0.70	0.68	0.73	0.70	0.80	1.5
	2#点位	0.69	0.78	0.80	0.70	0.79	0.80		
	3#点位	0.73	0.74	0.73	0.74	0.75	0.74		
	4#点位	0.70	0.73	0.76	0.69	0.77	0.75		

硫化氢	1#点位	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.003	0.06
	2#点位	ND	0.003	0.002	0.002	0.003	0.002		
	3#点位	ND	ND	ND	0.002	0.002	0.002		
	4#点位	0.002	ND	0.003	ND	0.001	ND		
颗粒物	1#点位	0.200	0.196	0.205	0.215	0.214	0.204	0.281	1.0
	2#点位	0.264	0.252	0.256	0.266	0.266	0.276		
	3#点位	0.269	0.239	0.246	0.261	0.242	0.281		
	4#点位	0.261	0.262	0.265	0.251	0.254	0.266		

注：1、臭气浓度、硝基苯的数据采用潍坊优特检测服务有限公司的第 UNT1711053 号报告；  
2、硫化氢、氨气、颗粒物的数据采用山东潍科检测服务有限公司的潍科检 201712001 号报告；  
3、ND 表示未检出。

7.1 废气监测：根据该项目的实际情况和有关监测技术规范（HJ/T55-2000）确定监测项目和布设监测点，对该项目无组织排放废气进行监测，具体如下：

（1）监测点位：在该项目周界外 10 米范围内布设 4 个监控点，上风向设置 1# 监测点，下风向设置 2#、3#、4#监测点；

（2）监测项目：臭气浓度、硝基苯、氨气、硫化氢、颗粒物；

（3）监测频率：3 次/天，连续监测 2 天；

（4）监测方法：

**表 7-2 无组织排放废气监测分析方法**

监测项目	分析方法	方法来源
颗粒物	重量法	GB/T 15432-1995
臭气浓度	空气质量 恶臭的测定 三点比较式臭袋法	GB/T 14675-1993
硝基苯	锌还原-盐酸萘乙二胺分光光度法	GB/T 15501-1995
氨气	纳氏试剂分光光度法	HJ/T 533-2009
硫化氢	亚甲基蓝分光光度法	国家环保总局第四版增补版（2003）

## 7.2 验收监测评价标准

硝基苯、颗粒物执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中无组织排放浓度限值要求；臭气浓度、氨气、硫化氢执行《恶臭污染物排放标准》（GB14544-1993）表 2 中恶臭污染物排放标准。

## 7.3 监测结果与评价

监测结果表明：验收监测期间，无组织排放废气颗粒物、硝基苯最大排放浓度分别为  $0.138\text{mg}/\text{m}^3$ 、未检出，均满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中无组织排放浓度限值要求。无组织排放废气臭气浓度、氨气、硫化氢最大浓度分别为 16、 $0.80\text{mg}/\text{m}^3$ 、 $0.003\text{mg}/\text{m}^3$ ，满足《恶臭污染物排放标准》（GB14544-1993）表 2 中恶臭污染物排放标准。

验收监测期间气象参数见表 7-3，无组织废气监测点位示意图见图 7-1。

表 7-3 无组织排放废气监测期间气象参数

日期	温度(℃)	大气压 (kPa)	风向	风速(m/s)	总云量	低云量
2017.11.30	2.2	103.6	西南	1.2	4	2
	5.3	103.6	西南	2.4	4	1
	4.4	103.6	西南	2.3	2	0
2017.12.1	1.1	103.3	西南	1.8	3	1
	8.2	103.3	西南	1.5	4	2
	6.3	103.3	西南	1.7	2	1

无组织排放废气监测点位布设示意图如下：

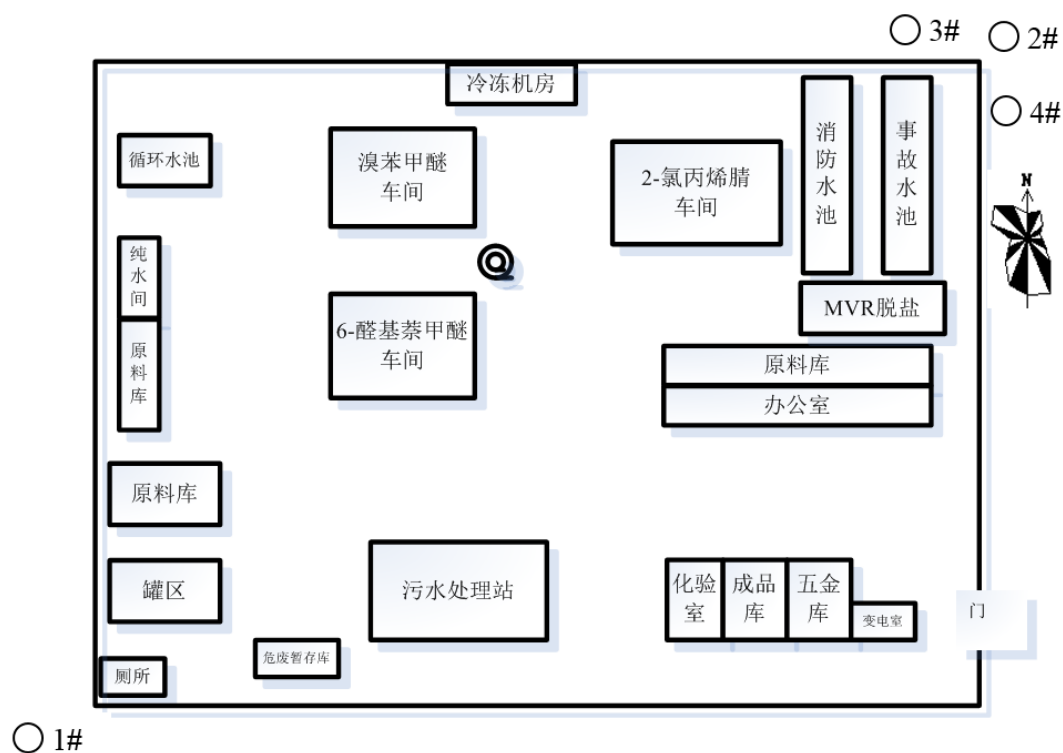


图 7-1 无组织排放废气监测点位示意图

表 8 噪声监测结果

噪声监测点位布设(示意图)监测结果

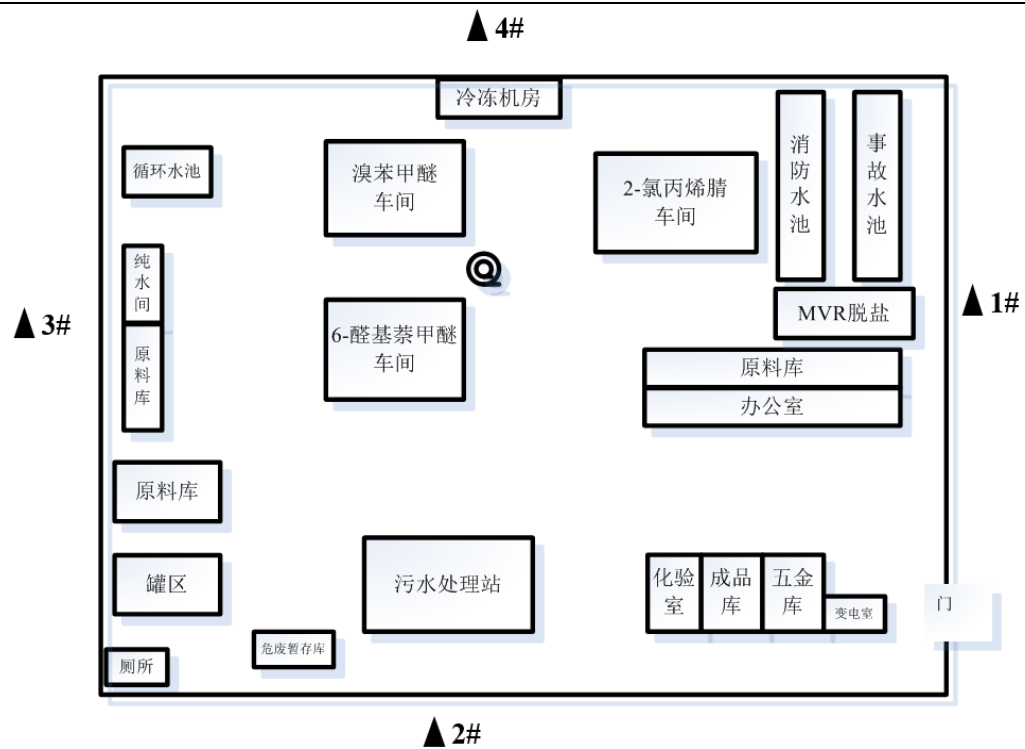


图 8-1 噪声监测点位布设示意图

表 8-1 噪声监测结果单位：dB(A)

监测日期	项目	昼间噪声 dB(A)				夜间噪声 dB(A)			
/	点位	1#(东)	2#(南)	3#(西)	4#(北)	1#(东)	2#(南)	3#(西)	4#(北)
2017.11.30	结果	51.3	49.5	52.8	51.9	48.2	47.3	49.6	48.5
		52.3	49.5	51.4	52.8	49.0	48.6	48.1	48.7
2017.12.1	结果	52.3	50.3	51.6	53.1	49.2	48.2	49.7	47.6
		51.9	50.1	52.0	51.3	48.5	49.2	48.3	49.1
/	标准	65	65	65	65	55	55	55	55

8.1 噪声监测：根据该项目实际情况和《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）布设监测点，对该项目噪声进行监测，具体如下：

- （1）监测点：在该项目厂界东、南、西、北四个方向各设置 1 个监测点位；
- （2）监测项目：昼间、夜间等效声级（Leq）；
- （3）监测频率：每个监测点位昼间、夜间各监测 2 次，连续监测 2 天；
- （4）监测方法：

表 8-2 厂界噪声监测分析方法

序号	监测项目	分析方法	方法来源
1	厂界噪声	仪器法	GB 12348-2008

## 8.2 执行标准:

《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中 2 类声环境功能区限值要求。

## 8.3 质量控制

噪声监测按《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)进行。质量保证和质控按照国家环保局《环境监测技术规范》(噪声部分)进行。

噪声仪器在监测前进行校准,声级计测量前后仪器的灵敏度相差不大于 0.5dB,若大于 0.5dB 测试数据无效。

表 8-3 噪声仪器校验表

监测时间 日期	项目	昼间噪声 dB(A)				夜间噪声 dB(A)			
/	点位	1#(东)	2#(南)	3#(西)	4#(北)	1#(东)	2#(南)	3#(西)	4#(北)
2017.11.30	结果	51.3	49.5	68.5	67.9	48.2	47.3	62.4	62.8
		52.3	49.5	68.2	67.6	49.0	48.6	62.5	61.9
2017.12.1	结果	52.3	50.3	68.7	67.8	49.2	48.2	62.7	61.7
		51.9	50.1	68.4	67.5	48.5	49.2	62.6	61.8
/	标准	65	65	65	65	55	55	55	55

## 8.4 监测结果

验收监测期间,从厂界噪声两天的监测结果看,东厂界和南厂界的昼夜间噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中的 3 类声环境功能区厂界环境噪声排放限值。西厂界昼间噪声最大值为 68.7dB,夜间噪声最大值为 62.7dB;北厂界昼间噪声最大值为 67.9dB,夜间噪声最大值为 62.8dB;西厂界和北厂界监测结果不满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中的 3 类声环境功能区厂界环境噪声排放限值。厂区西北角有循环水冷却塔,导致西厂界、北厂界昼夜噪声超标。

**表 9 固废统计结果**

验收监测期间，项目固废主要为废活性炭、污水处理污泥、MVR 废盐、有机残渣、废包装物，均为三个项目（年产 200 吨 2-氯丙烯晴技改项目、60 吨/年 6-醛基萘甲醚项目、200 吨/年间溴苯甲醚项目）共同产生量。

**（1）废活性炭**

废活性炭的暂存于危废暂存库，储存量为 905.4t。

**（2）污水处理污泥**

污泥暂存于危废暂存库，储存量为 1380t。

**（3）MVR 废盐**

MVR 废盐暂存于危废暂存库，储存量为 702t。

**（4）有机残渣**

有机残渣暂存于危废暂存库，储存量为 2239.7t。

**（5）废包装物**

废包装袋暂存于危废暂存库，储存量为 39.1t。

公司已于 2018 年 4 月 9 日转移了危险废物（见附件）。

**表 10 环保管理调查结果**

**10.1 环保机构设置及环保管理制度**

寿光市禄友化工有限公司设立了以厂区领导为组长的环保工作小组，负责企业的环保管理工作，并根据自身具体情况制定了《寿光市禄友化工有限公司环保管理制度》。

**10.2 环境风险防范措施及应急预案制定**

在生产运行中，有毒、易燃物质较多，同时反应较复杂、阀门较多，因而可能引发泄漏、着火、爆炸等事故。根据工程特点，可能发生的危险因素分析见表 10-1。

**表 10-1 主要危险因素分析**

危险危害设备	类型	原因
管道	泄露、火灾、爆炸	人的不安全行为;设备缺陷或故障;系统故障;静电放电;电火花和电弧
罐区		设计、材料、制造、安装上有缺陷;违章操作;
仓库		储罐受到较大外力冲击

本工程存在的主要危险因素为危险性物质泄漏，其原因除设备破损造成泄露外，更应重视人为因素，如违章操作和管理不严等因素造成的物料泄漏，可引起人员中毒、火灾、爆炸事故。

针对项目的环境风险，企业配备了灭火器、消防栓、消防池等设备，且编制了突发环境事件应急预案，并在寿光市环境保护局进行了备案（备案编号：370783-2018-004-L）。在发生事故时能及时应对；对项目区采取了防渗措施（见表 9-1）；厂区按照清污分流的原则设计和建设排水管网，各罐区设置了围堰，主要防控初级雨水、消防污水和物料泄漏，且围堰与污水管网相连，确保雨水和事故废水得到有效收集与处理。在厂区建设了 500m<sup>3</sup>消防水池和 500m<sup>3</sup>的事故应急池，事故状态下事故废水经污水管网送至事故水池，雨水通过切换装置进入污水管网，最终送至应急事故水池，待事故结束后分批次送厂区污水处理站处理。

本项目已经通过了安全评价（见附件），企业在建设和运营过程中，严格落实安检部门的相关要求，预防由安全事故引发的环境风险。

**表 10-2 防渗措施一览表**

主要环节	采取的防渗处理措施
生产车间装置区/化粪池	地面防渗方案自上而下：①40mm 厚细石砼；②水泥砂浆结合层一道；③100mm 厚 C15 混凝土随打随抹光；④ 50mm 厚级配砂石垫层；⑤ 3:7 水泥土夯实。
储罐区	地面防渗方案自上而下：①50mm 厚水泥面随打随抹光；②50mm 厚

	C15 混凝土随打随抹光；③50mm 厚级配沙石垫层；④ 3:7 水泥土夯实。此外，在储罐区周围设置围堰，并采取防渗防漏措施。
污水处理系统、事故池等	污水处理池的底面采用以下措施防渗：①100mm 厚 c15 混凝土；③80mm 厚级配沙石垫层；④3:7 水泥土夯实。侧面采用玻璃钢防腐防渗，同时在出水处设置事故水池。
管道防渗漏	正常生产排污水和检修时的排水管道采用管架敷设；管道采用耐腐蚀抗压的夹砂玻璃钢管道；管道与管道的连接采用柔性的橡胶圈接口；管道要求全部地面敷设，并设置防渗沟。

	
应急事故池	应急切换装置

企业废气风险防范措施见表 10-4。

**表 10-4 企业执行的大气污染事故防治措施一览表**

风险因素	企业执行的防范措施
废气处理设施	车间、罐区内设置有有毒、可燃气体报警器，当可燃气体在空气中的浓度达到爆炸下限时，便发出声光信号报警，以提示尽快进行排险处理；
风险防范措施	硫酸储罐在地下，并设置有报警器，避免无组织废气的产生；

### 10.3 危险废弃物暂存场所防范措施检查

项目产生废活性炭、污水处理污泥、MVR 废盐、有机残渣、废包装物均属于危险废物，企业设置了危废暂存库，且委托潍坊佛士特环保有限公司处理危废（见附件）。



危废暂存库

表 11 环评批复落实情况

	环评批复要求	落实情况	结果
1	一、寿光市禄友化工有限公司年产 200 吨间溴苯甲醚项目，总投资 2000 万元，其中环保投资 200 万元，建设地点为寿光市侯镇项目区，在落实报告表提出的污染防治措施的情况下，同意建设。	寿光市禄友化工有限公司年产 200 吨间溴苯甲醚项目，总投资 2000 万元，其中环保投资 200 万元，建设地点为寿光市侯镇项目区，东信路以西，新华路以北；	落实
2	二、该项目在设计和施工中要严格落实报告表提出的污染防治措施和本批复要求： 按照“雨污分流、清污分流”的原则，设计和建设排水系统，落实废水治理和综合利用措施，确保生产冷却水全部循环利用，车间脱水废水和设备清洗水要设置专用收集池，废水经收集后集中处理。对生产装置区、罐区和排水系统构筑物做好防渗工作。按规范，在生产装置区、罐区周围设置围堰，并在排水口设置截止阀。外排废水中污染物浓度达到《污水综合排放标准》(GB8978—1966)表 4 中二级标准，按要求设置流量计量装置。	1、按照“雨污分流、清污分流”的原则，设计和建设了排水系统。项目生产过程中产生的废水主要包括工艺废水、装置区地面冲洗废水、公用工程产生的循环冷却系统排污水以及生活区、办公区产生的生活污水等。所有生产废水经 MVR 预处理、MVR 脱盐处理后，同地面冲洗水、生活废水、雨水和冷却系统排污水等一起进入厂区生化处理单元（中和调节+UASB 厌氧+SBR）处理后排入寿光华源水务有限公司进一步处理。 2、对生产装置区、罐区和排水系统构筑物做好了防渗工作。按规范，在生产装置区、罐区周围设置了围堰，并在排水口设置了截止阀。按要求设置了流量计量装置。 3、验收监测期间，污水排水口的 pH 值范围为 7.06-7.15，外排废水污染物浓度值两天检测结果的日均值最大值为：色度 47 倍，悬浮物 13，化学需氧量 116mg/L，五日生化需氧量 23.5mg/L，氨氮 10.7mg/L，挥发酚 0.098mg/L，苯系物未检出，硫化物未检出，石油类 1.63mg/L，总磷 1.30mg/L，硫酸盐 239mg/L，溶解性总固体 1102mg/L，硝基苯未检出，废水量为 15.4m³/h，均满足寿光市华源水务有限公司的进水水质要求；且满足《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表 1 中 B 等级标准。	落实
3	生产过程中产生的工艺尾气，经治理后要达到《大气污染物综合排放标准》(GB16297—1996)表 2 二级标准。	间溴苯甲醚废气主要是反应废气，包括硫酸雾、氨气、硝基苯等，经过收集后采用碱液吸收+气液分离器+UV 光解催化氧化+活性炭吸附处理技术处理后由 25m 高排气筒排放。验收监测期间，硝基苯、硫酸雾的最大排放浓度均满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中二级标准限值要求；氨气的最大排放速率满足《恶臭污染物排放标准》（GB14544-1993）表 2 中恶臭污染物排放标准要求。无组织排放废气颗粒物、硝基苯最大排放浓度均满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中	落实

		无组织排放浓度限值要求。无组织排放废气臭气浓度、氨气、硫化氢最大浓度均满足《恶臭污染物排放标准》(GB14544-1993)表2中恶臭污染物排放标准。	
4	做好各类固体废物的收集和处理处置工作。各类催化剂、废油、反应釜残液、污泥等作为危险废物,必须采取密闭容器分别收集,及时送厂家回收利用或有资质的单位进行处理处置,在转移前,应到环保部门办理转移手续。生活垃圾由环卫部门统一处理。厂内危险废物的贮存应符合《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597—2001)的标准要求,一般工业固体废物贮存场应符合《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB18599—2001)的标准要求。	做好了各类固体废物的收集和处理处置工作。项目产生的废活性炭、污水处理污泥、MVR 废盐、有机残渣属于危险废物,委托潍坊佛士特环保有限公司单位处理。废包装物和生活垃圾均属于一般固废,废包装物由潍坊佛士特环保有限公司单位处理,生活垃圾由寿光市兴茂园林绿化工程有限公司定期处理。厂内设置了危废暂存库。固废贮存场做好了防渗措施。企业已于2018年4月9日转移了危险废物。	落实
5	该项目应选用低噪声设备,对离心机、风机、水泵等主要噪声源,要采取相应的减振、消声、吸声、隔音等措施,该项目投产后厂界噪声应达到《工业企业厂界噪声标准》(GB12348—1990)二类区标准要求。	项目选用低噪声设备,对离心机、风机、水泵等主要噪声源,采取了相应的减振、建筑物隔声等措施。验收监测期间,从厂界噪声两天的监测结果看,东厂界和南厂界的昼夜间噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中的3类声环境功能区厂界环境噪声排放限值。西厂界昼间噪声最大值为68.7dB,夜间噪声最大值为62.7dB;北厂界昼间噪声最大值为67.9dB,夜间噪声最大值为62.8dB;西厂界和北厂界监测结果不满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中的3类声环境功能区厂界环境噪声排放限值。厂区西北角有循环水冷却塔,导致西厂界、北厂界昼夜噪声超标。	落实
6	制定详细的事故应急预案和开停车方案,落实事故应急处理和防范措施。按要求在化学品储罐、装置区周围设置围堰,防止喷淋水排放。设置容积为1000立方米的事事故储水池,建设雨水系统行业污水系统的切换装置,确保在非正常和事故状态下废水全部进入事故储水池,事故状态下废水送城市污水处理厂处理。危险化学品转移必须在防范措施处于启动状态下方可进行。发生事故时,应紧急疏散群众,并按程序向有关部门报告。	制定了详细的事故应急预案和开停车方案,落实了事故应急处理和防范措施。按要求在化学品储罐、装置区周围设置了围堰,防止喷淋水排放。设置容积为500m <sup>3</sup> 消防水池和500m <sup>3</sup> 的事故应急池,建设了应急切换装置,确保在非正常和事故状态下废水全部进入事故应急池,事故状态下废水进入厂区污水处理站处理。危险化学品转移在防范措施处于启动状态下方进行。	落实
7	按要求规范化排放口,做好厂区绿化	寿光市禄友化工有限公司共有一个废水总	落实

	工作。	排口,废气处理设施排气筒设置了永久监测孔和采样平台。搞好了厂区绿化	
--	-----	-----------------------------------	--

**表 12 验收监测结论及建议**

验收监测结论：

**12.1 项目基本情况：**

寿光市禄友化工有限公司年产 200 吨间溴苯甲醚项目位于寿光市侯镇大地工业园内，东信路以西，新华路以北。项目总投资 2000 万元，其中环保投资 200 万元。

本项目劳动定员 15 人，均不住宿。根据生产工艺流程，工作制度为四班三倒制生产，每班工作 8 小时，每年产生 300 天。

**12.2 验收监测期间工况：**

验收监测于 2017 年 11 月 30 日、12 月 1 日和 2018 年 4 月 16 日、4 月 17 日进行，监测期间实际负荷大于 75%，满足验收监测要求。

**12.3 污染物达标排放情况：**

废气：验收监测期间，硝基苯、硫酸雾的最大排放浓度分别为  $1.25\text{mg}/\text{m}^3$ 、 $0.95\text{mg}/\text{m}^3$ ，均满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中二级标准限值要求；氨气的最大排放速率为  $0.0159\text{kg}/\text{h}$ ，满足《恶臭污染物排放标准》

（GB14544-1993）表 2 中恶臭污染物排放标准要求。无组织排放废气颗粒物、硝基苯最大排放浓度分别为  $0.138\text{mg}/\text{m}^3$ 、未检出，均满足《大气污染物综合排放标准》

（GB16297-1996）表 2 中无组织排放浓度限值要求。无组织排放废气臭气浓度、氨气、硫化氢最大浓度分别为 16、 $0.80\text{mg}/\text{m}^3$ 、 $0.003\text{mg}/\text{m}^3$ ，满足《恶臭污染物排放标准》（GB14544-1993）表 2 中恶臭污染物排放标准。

废水：验收监测期间，污水排水口的 pH 值范围为 7.06-7.15，废水污染物浓度值两天检测结果的日均值最大值为：色度 47 倍，悬浮物 13，化学需氧量  $116\text{mg}/\text{L}$ ，五日生化需氧量  $23.5\text{mg}/\text{L}$ ，氨氮  $10.7\text{mg}/\text{L}$ ，挥发酚  $0.098\text{mg}/\text{L}$ ，苯系物未检出，硫化物未检出，石油类  $1.63\text{mg}/\text{L}$ ，总磷  $1.30\text{mg}/\text{L}$ ，硫酸盐  $239\text{mg}/\text{L}$ ，溶解性总固体  $1102\text{mg}/\text{L}$ ，硝基苯未检出，废水量为  $15.4\text{m}^3/\text{h}$ ，均满足寿光市华源水务有限公司的进水水质要求；且满足《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表 1 中 B 等级标准。

噪声：从厂界噪声两天的监测结果看，东厂界和南厂界的昼夜间噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 3 类声环境功能区厂界环境噪声排放限值。西厂界昼间噪声最大值为  $68.7\text{dB}$ ，夜间噪声最大值为  $62.7\text{dB}$ ；北厂界昼间噪声最大值为  $67.9\text{dB}$ ，夜间噪声最大值为  $62.8\text{dB}$ ；西厂界和北厂界监测结果不满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 3 类声环境功能区厂界环境噪声排放限值。厂区西北角有循环水冷却塔，导致西厂界、北厂界昼夜噪声超标。

固体废物：项目产生的废活性炭、污水处理污泥、MVR 废盐、有机残渣属于危险废物，委托潍坊佛士特环保有限公司单位处理。废包装物和生活垃圾均属于一般固废，废包装物由潍坊佛士特环保有限公司单位处理，生活垃圾由寿光市兴茂园林绿化工程有限公司定期处理。

12.4 环保管理检查：企业成立了环保领导小组，建立了环境应急物资、应急设施维护等管理制度。

12.5 环境风险及应急措施检查：该企业制定了环境风险应急预案并进行了备案(备案编号：370783-2018-004-L)。

12.6 结论：验收监测期间，硝基苯、硫酸雾的最大排放浓度均满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中二级标准限值要求；氨气的最大排放速率满足《恶臭污染物排放标准》（GB14544-1993）表 2 中恶臭污染物排放标准要求。无组织排放废气颗粒物、硝基苯最大排放浓度均满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中无组织排放浓度限值要求。无组织排放废气臭气浓度、氨气、硫化氢最大浓度均满足《恶臭污染物排放标准》（GB14544-1993）表 2 中恶臭污染物排放标准。外排废水 pH 值、色度、悬浮物、化学需氧量、五日生化需氧量、氨氮、挥发酚、苯系物、硫化物、石油类、总磷、硫酸盐、色度、溶解性总固体、硝基苯的外排浓度均满足寿光市华源水务有限公司的进水水质要求；且满足《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表 1 中 B 等级标准。固体废物得到妥善处理，环评批复的要求基本落实，建议寿光市禄友化工有限公司年产 200 吨间溴苯甲醚项目通过竣工环保验收。

建议：

- 1、严格执行寿光市环保局对该项目的批复要求，以及环评报告提出的治理措施建议，加强经营过程的环境管理；
- 2、加强企业管理，强化职工环保意识，提倡清洁生产，搞好卫生、绿化工作；
- 3、噪声采取有效治理措施，减少噪声排放。

## 建设项目工程竣工环境保护“三同时”验收登记表

填表单位（盖章）：山东潍科检测服务有限公司

填表人：刘林

项目经办人：刘林

建设项目	项 目 名 称		年产 200 吨间溴苯甲醚项目						建 设 地 点		寿光市侯镇项目区														
	行 业 类 别		C2662 专项化学用品制造						建 设 性 质		√新建		□改扩建		□技术改造										
	设 计 生 产 能 力			建设项目开工日期				实 际 生 产 能 力				投入试运行日期													
	投资总概算（万元）		2000						环保投资总概算（万元）		200		所占比例（%）		10										
	环 评 审 批 部 门		寿光市环境保护局						批 准 文 号				批 准 时 间		2006 年 12 月 4 日										
	初 步 设 计 审 批 部 门								批 准 文 号				批 准 时 间												
	环 保 验 收 审 批 部 门								批 准 文 号				批 准 时 间												
	环 保 设 施 设 计 单 位					环保设施施工单位					环保设施监测单位														
	实际总投资（万元）		20000						实际环保投资（万元）		200		所占比例（%）		10										
	废水治理（万元）			废气治理（万元）			噪声治理（万元）			固废治理（万元）			绿化及生态（万元）			其它（万元）									
	新增废水处理设施能力								新增废气处理设施能力				年 平 均 工 作 时												
建 设 单 位			寿光市禄友化工有限公司			邮 政 编 码		262724		联 系 电 话		13906366205		环 评 单 位		青岛大学环境影响评价中心									
污 染 排 放 达 与 总 量 控 制 （ 工 业 建 设 项 目 详 填 ）	污 染 物		原有排放量 (1)	本期工程实际排放浓度 (2)		本期工程允许排放浓度 (3)		本期工程产生量 (4)		本期工程自身削减量 (5)		本期工程实际排放量 (6)		本期工程核定排放总量 (7)		本期工程“以新带老”削减量 (8)		全厂实际排放量 (9)		全厂核定排放总量 (10)		区域平衡替代削减量 (11)		排放增减量 (12)	
	废 水																								
	化 学 需 氧 量			116		500																			
	氨 氮			10.7		25																			
	废 气																								
	二 氧 化 硫																								
	氮 氧 化 物																								
	颗 粒 物																								
特 关 与 污 征 的 其 它 污 染 物	物 征 污 染 物	—	硝基苯	1.25		16		0.0936		0.0936						0.0936								+0.0936	
			硫酸雾	0.95		45		0.066		0.066						0.066								+0.066	
			氨气					0.114		0.114						0.114								+0.114	

注：1、排放增减量：（+）表示增加，（-）表示减少

$$2, (12)=(6)-(8)-(11), (9) = (4)-(5)-(8)-(11) + (1)$$

3、计量单位：废水排放量——万吨/年；废气排放量——万标立方米/年；工业固体废物排放量——万吨/年；水污染物排放浓度——毫克/升；大气污染物排放浓度——毫克/立方米；水污染物排放量——吨/年；大气污染物排放量——吨/年

附件：

- 1.寿光市环境保护局以寿环审字[2011]226 号文《关于寿光市禄友化工有限公司年产 200 吨间溴苯甲醚项目环境影响报告书的批复》 (2006.11.28)；
- 2.企业事业单位突发环境事件应急预案备案表；
- 3.危废处理协议；
- 4.危险废物经营许可证；
- 5.关于寿光市禄友化工有限公司污水处理设施等采取防渗措施证明；
- 6.生产日报表；
- 7.废水处理协议；
- 8.生活垃圾处理协议
- 9.环境检测技术服务合同；
- 10.项目消防验收情况；
- 11.地下水环境影响分析；
- 12.安全设施竣工验收评价报告；
- 13.危废转移联单；
- 14.噪声污染防治设施验收表；
- 15.固体废物污染防治设施验收表；
- 14.潍坊优特检测服务有限公司 NO.UNT1711053 号报告；
- 15.山东华一检测有限公司的第 HYHJ1803396 号报告；
- 16.山东潍科检测服务有限公司潍科检 201712001 号报告；
- 17.山东潍科检测服务有限公司潍科检 201704013 号报告； 2016-11-14

附图：

1. 项目地理位置图；
2. 周边环境图；
3. 厂区平面图；
4. 厂区雨水、污水及废气收集管网走向图；

经研究,对寿光市禄友化工有限公司年产 200 吨溴苯甲醚项目环境影响报告表批复如下:

一、寿光市禄友化工有限公司年产 200 吨溴苯甲醚项目,总投资 2000 万元,其中环保投资 200 万元,建设地点为寿光市侯镇项目区。在落实报告表提出的污染防治措施的情况下,同意建设。

二、该项目在设计和施工中要严格落实报告表提出的污染防治措施和本批复要求:

1、按照“雨污分流、清污分流”的原则,设计和建设排水系统,落实废水治理和综合利用措施,确保生产冷却水全部循环利用,车间脱水废水和设备清洗水要设置专用收集池,废水经收集后集中处理。对生产装置区、罐区和排水系统构筑物做好防渗工作。按规范,在生产装置区、罐区周围设置围堰,并在排水口设置截止闸。外排废水中污染物浓度达到《污水综合排放标准》(GB8978-1966)表 4 中二级标准。按要求设置流量计量装置。

2、生产过程中产生的工艺尾气,经治理后要达到《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 二级标准。

3、做好各类固体废物的分类收集和处置工作,各类催化剂、废油、反应釜残液、污泥等作为危险废物,必须采取密闭容器分别收集,及时送厂家回收利用或有资质的单位进行处理处置,在转移前,应到环保部门办理转移手续。生活垃圾由环卫部门统一处理。厂内危险废物的贮存应符合《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)的标准要求,一般工业固体废物贮存应符合《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB18599-2001)的标准要求。

4、该项目应选用低噪声设备,对离心机、风机、水泵等主要噪声源,要采取相应的减振、消音、吸声、隔音等措施,该项目投产后厂界噪声应达到《工业企业厂界噪声标准》(GB12348-1990)II 类区标准要求。

5、制定详细的事故应急预案和开停车方案,落实事故应急处理及防范措施。按照要求在化学品储罐、装置区周围设置围堰,防止喷淋水排放。设置容积为 1000 立方米的事故储水池,建设雨水系统和污水系统的切换装置,确保在非正常和事故状态下废水全部进入事故储水池,事故状态下废水送城市污水处理厂处理。危险化学品转移必须在预防措施处于启动状态下方可进行。发生事故时,应紧急疏散群众,并按程序向有关部门报告。

6、按要求规范化排放口,做好厂区绿化工作。

三、该项目建成后,配套建设的环保设施经环保部门检查同意后,主体工程方可投入试运营,试运营期限为 3 个月,在试运营期限届满前,向我局申请工程竣工环境保护验收。

四、若该项目的性质、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化,应当重新向我局报批环境影响评价文件。

2006 年 12 月 04 日

企业事业单位突发环境事件应急预案备案表

单位名称	寿光市禄友化工有限公司	统一社会信用代码	91370783790396133W
法定代表人	吴建伟	联系电话	13906366205
联系人	阎清清	联系电话	15634668208
传真	—	电子邮箱	—
地址	北纬 37° 19' 24" N 东经 118° 18' 33" E		
预案名称	寿光市禄友化工有限公司突发环境事件应急预案		
风险级别	一般		
<p>本单位于 2017 年 12 月 29 日签署发布了突发环境事件应急预案，备案条件具备，备案文件齐全，现报送备案。</p> <p>本单位承诺，本单位在办理备案中所提供的相关文件及其信息均经本单位确认属实，无虚假，且未隐瞒事实。</p>			
预案签署人	吴建伟	报送时间	2018 年 1 月 3 日
突发环境事件应急预案备案文件目录	1. 突发环境事件应急预案备案表； 2. 环境应急预案及编制说明： 环境应急预案（签署发布文件、环境应急预案文本）； 编制说明（编制过程概述、重点内容说明、征求意见及采纳情况说明、评审情况说明）； 3. 环境风险评估报告； 4. 环境应急资源调查报告； 5. 环境应急预案评审意见。		
备案意见	该单位的突发环境事件应急预案备案文件已于 2018 年 1 月 3 日收讫，文件齐全，予以备案。		
备案编号	370783-2018-004L		
报送单位	寿光市禄友化工有限公司		
受理部门负责人	张树军	经办人	杨洪山

附件 3



潍坊佛士特环保有限公司

危险废物处理委托处置合同

合同编号: 20170626377

## 危险废物委托处置合同

甲 方: 寿光市禄友化工有限公司

乙 方: 潍坊佛士特环保有限公司

签定地点: 潍坊滨海经济技术开发区

签定时间: 贰零壹柒年陆月贰拾陆日

第 1 页 共 5 页



为加强危险废物、固体废物污染防治，进一步改善环境质量，保障环境安全、人民健康，根据《中华人民共和国环境保护法》、《山东省实施〈中华人民共和国固体废物污染环境防治法〉办法》中的法律规定：生产危险废物的单位，必须按照国家有关规定对废物进行安全处置，禁止擅自倾倒、堆放或擅自将危险废物提供或委托给无危险废物经营许可证的单位从事收集、贮存、处置的经营活动。

经甲乙双方友好协商，甲方委托乙方就甲方所产生的工业危险废弃物（国家危险废物名录中规定的危险废物）进行收集、贮存、运输、安全无害化处理等事宜，签订达成如下协议：

危险废物、固体废物集中处置工作是一项关联性极强的系统工程，需要废物生产单位，收集、运输及最终处置单位密切配合，协调一致才能保证彻底杜绝隐患。为此双方须明确各自应当承担的责任与义务，具体分工如下：

#### 一、甲方责任：

- 1、甲方以书面形式详实向乙方描述危险废物的化学组成，并在危险废物包装外标注危险废物的名称以便乙方有效处理：甲方因生产调整或其他原因造成危险废物的成分与以前不同时，须立即通知乙方。若出现危险废物清单以外的组成成分，而甲方也未及时通知乙方，由此而引发的一切后果由甲方承担。
- 2、甲方向乙方提供每年生产过程中生产危险废物品种、数量（约\_\_\_吨每年）。如因生产调整或其他原因，所产生的危险废物品或数量发生变化，应以书面形式通知乙方。
- 3、甲方自建临时收集场所，负责对其生产过程中产生的危险废物进行暂时收集、包装，暂时贮存、装车过程中发生的污染事故及人身伤害由甲方负责。
- 4、甲方负责无泄漏包装（要求符合国家环保部标准）并作好标识，如因标识不清、包装破损所造成的后果及环境污染由甲方负责。



5、甲方须处理危险废物时，需提前 48 小时以上电告乙方，甲方要为乙方运输车辆提供方便，并负责危险废物的装车工作。

6、乙方按照甲方的要求到达指定装货地点后，如果因甲方原因无法进行装车，造成乙方车辆无货而返所产生的经济支出（含往返的行车费、误工费、餐费等）全部由甲方负责。

7、甲方按照《危险废物转移联单管理办法》办理有关危险废物转移手续。

## 二、乙方责任：

1、乙方向甲方提供《山东省危险废物经营许可证》等有效文件。

2、乙方在接到甲方运输通知时，凭甲方办理的危险转移联单及时进行废物的转移。

3、乙方人员进入甲方厂区应严格遵守甲方的有关规章制度。

4、乙方负责安排危险废物专用车辆运输危险废物，在运输过程中出现任何问题，均由乙方承担。

5、乙方负责危险废物进入处理中心后的卸车及清理工作。

6、乙方严格按照国家有关环保标准对甲方产生的危险废物进行无害化处置，如因处置不当所造成的污染责任事故由乙方负责。

## 三、支付方式：

1. 处置费收费账号：甲方于运输危废之前将处置费用以电汇形式付清乙方费用，不得以支票、现金或承兑汇票的形式进行付款。以下为收款指定账户

乙方公司名称：潍坊佛士特环保有限公司

开 户 名 称：工行潍坊分行营业部

帐 号：1607001719201086354

2. 运输费收费账号：甲方于运输危废之前将运输费用以电汇形式付清乙方费用，不得以支票、现金或承兑汇票的形式进行付款。以下为收款指定账户

乙方公司名称：潍坊佛士特危废运输有限公司



开户名称：潍坊市工行营业部

账 户：1607001709201049353

该账户为乙方唯一指定收款账号，本合同涉及所有资金均以该账户为准。

#### 四、违约责任

1、本合同有效期内，甲方不得将其产生的危险废物交付给第三方处置，违反此条款甲方向乙方支付壹万元违约金，如乙方的损失大于违约金则按实际损失计算。

2、甲方应如约按时足额向乙方支付费用，否则，每逾期一日，应按照应付而未付金额的 1%向乙方支付逾期违约金。

#### 五、危废名称、数量及处置价格：

危废名称	代码	形态	处置价格 (元/吨)	代处理 量(吨/ 年)	包装规格 (密封)	备注
反应釜残液	HW40	液态	化验另行定 价	以实际 过磅为 准	吨桶装	各类货物不足一吨按一吨收 费，运输费由甲方承担 2.25 元 /吨/公里，10 吨起运（所有危 废均不含重金属，另 如特殊原 因个人付款需注明使用单位如 若未注明 公司不接收处理）
废催化剂	HW45	液态				
废矿物油	HW08	液态				
甲醇回收废渣	HW06	液态				
溶剂油渣	HW11	液态				
有机残渣	HW06	液态				
污泥	HW40	固态				
废活性炭	HW06	固态				
MVR 废盐	HW06	固态	按立方收费		吨包装 (内不可分 包装)	
废包装物	HW49	固态				

合同签订当日，甲方向乙方预缴处置费伍仟元整，收到款项后，合同即刻生效。

以电汇形式付款至合同指定账户，用于冲抵本合同期内的处置费用，合同期满余款逾期不予退还。若甲方生产过程中产生新的废弃物需处理，则乙方享有优先处理权。甲方需把生产产生的危险废物产生类别及数量一次性签在合同中，若在合同期内另行签订补充协议的，则甲方需支付 5000 元/次的服务费用。

#### 六、争议、解决

1、双方因协议发生的或者与本协议有关的一切争议。



2、甲方没有履行本协议。

3、协议纠纷的解决：在本协议执行期间，甲乙双方如发生争议，双方可以协商解决，协商解决未果时，也可以向本协议签订地的人民法院提请经济诉讼解决。

#### 七、合同有效期

本合同有效期壹年，自贰零壹柒年陆月贰拾柒日至贰零壹捌年陆月贰拾陆日，且双方盖章后生效。

#### 八、协议终止

除本协议其它条款规定外，本协议在下列情况下终止：

- 1、双方协商同意，并签署书面终止协议。
- 2、任何一方违反规定，且在另一方书面通知其纠正违约后的十五日内未纠正违约，另一方有权终止协议。
- 3、一方破产解散或停业清理，另一方以同该方发出书面通知的十天终止协议。

九、本协议未尽事宜，双方协商解决。

十、本协议一式贰份，甲方执壹份，乙方执壹份，移入地环保局备案协议由乙方提供。甲、乙双方共同履行合同，环保局监督。

务必寄回一份合同给乙方备案，若未备案，造成的责任由对方承担。

甲方法人代表：

乙方法人代表：

代理人：

代理人：

地址：

地址：潍坊滨海经济开发区临港工业园

联系电话：

联系电话：0536-8662496

联系手机：

联系手机：18306365961

邮箱：

邮箱：18306365961@163.com

签订时间：贰零壹柒年陆月贰拾柒日

危险废物	
经营许可证	
编号：鲁危证 76 号	有效期：2017 年 1 月 24 日至 2020 年 1 月 23 日
法人名称：潍坊佛士特环保科技有限公司	主要处置方式：物化、焚烧***
法定代表人：刘罕明	核准经营危险废物类别及规模：可燃性废物 (HW02、HW04、HW06、HW08、HW11-13、HW39-42、HW45、HW49) 共 7200 吨/年，高浓度废液 (HW02、HW04、HW09、HW17、HW21-24、HW26、HW31、HW33-35、HW37-38、HW46) 共 96000 吨/年***
住所：潍坊滨海经济开发区临港工业园	
经营设施地址：潍坊滨海经济开发区临港工业园	
核准经营方式：收集、贮存、处理、处置***	
发证机关 (公章) 2017 年 1 月 24 日	

寿光市禄友化工有限公司建设项目防渗设计及施工说明

我公司在项目设计及工程建设中严格按照环评书上的要求,对涉及到的所有工程进行了防渗处理,具体工程设计及施工方案如下表:

序号	项目名称	防治措施
1	生产装置区 /卫生间	地面防渗方案自上而下:①40mm 厚细石砼;②水泥砂浆结合层一道;③100mm 厚 c15 混凝土随打随抹光;④50mm 厚级配砂石垫层⑤3:7 水泥土夯实。
2	储罐区	地面防渗方案自上而下:①50mm 厚水泥面随打随抹光;②50mm 厚 c15 砼垫层随打随抹光;③50mm 厚 c15 混凝土随打随抹光;④50mm 厚级配砂石垫层;⑤3:7 水泥土夯实。 此外,在储罐区周围设置围堰,并采取防渗防漏措施。
3	污水处理池	污水处理池的底面采用以下措施防渗:①100mm 厚 c15 混凝土;②800mm 厚级配砂石垫层;③3:7 水泥土夯实。 侧面采用玻璃钢防腐防渗,同时在出水处设置事故水池。
4	事故水池	
5	管道防渗漏	正常生产排污水和检修时的排水管道采用管架敷设;管道采用耐腐蚀抗压的夹砂玻璃钢管道;管道与管道的连接采用柔性的橡胶圈接口;管道要求全部地上敷设,并设置防渗沟。



寿光市禄友化工有限公司  
年产 200 吨溴苯甲醚项目  
生产日报表

日期	产品名称	额定年产量 (吨)	额定日产量 (吨)	实际日产量 (吨)	生产负荷 (%)
2017.11.30	溴苯甲醚	200	0.67	0.59	88.1
2017.12.01				0.61	91.0



附件 7

寿光市侯镇海洋化工园区二零一七年度污水处理协议

合同编号: 20170328-20

签订日期: 2017. 03. 28

寿光市侯镇海洋化工园区二零一七年度

有效期一年 过期作废 复印无效

废  
水  
处  
理  
协  
议

## 立约方

甲方：侯镇海洋化工园区管理办公室

地址：寿光市大九路与岔盐路交叉口东北角

电话：05365396366

电传：05365396366

邮编：262700

乙方：寿光华源水务有限公司

地址：寿光市侯镇海洋化工园区大地路北首

电话：05362236078

电传：05362236078

邮编：262700

丙方：寿光市益友化工有限公司

地址：寿光市侯镇海洋化工园区

电话：

电传：

邮编：262700

为彻底解决寿光侯镇海洋化工园区化工工业园废水处理问题,改善水环境质量,甲、乙、丙三方依据《合同法》及侯镇镇政府与乙方签订的 BOT 特许经营合同,本着诚实信用的原则,就丙方 200 吨/年 2-氯丙烯腈技改 项目废水处理签订本协议。

#### 一、 权利和责任

##### 1、甲方的权利和责任:

- ①. 甲方代表寿光侯镇政府对乙方和丙方进行监督管理和协调工作。
- ②. 负责对园区内已经签订本协议的各化工企业监督污水处理服务费的缴纳,并存入寿光华源水务有限公司账户。
- ③. 负责月底对乙方及丙方的水量记录统计核查,并作为结算当月污水处理费的依据。
- ④. 每月 15 号前,会同侯镇镇政府财政所拨付给乙方拨付上月的污水处理服务费。
- ⑤. 对乙方及丙方的违约行为进行督查和处理,确保本协议的顺利执行。

##### 2、乙方的权利和责任:

- ①. 严格履行 BOT 特许经营合同及本协议的各项条款。
- ②. 对丙方生产废水进行有效处理并达标排放。
- ③. 对丙方废水的水质、水量进行严格的检测记录,并以月报形式每月底上报甲方签字存档。
- ④. 当发生下列情况之一时,乙方有权拒绝接纳丙方废水并关闭其排入污水处理管网的进水阀门,同时报甲方及当地环保局查处。
  - a. 丙方所排废水水质指标超出本协议约定的进水水质指标,导致乙方无法处理时;
  - b. 经甲方通报,丙方未按时足额预付污水处理服务费;
  - c. 丙方采取各种形式的偷排、隐瞒漏报等欺骗手段对乙方的污水处理工作造成严重影响的。
  - d. 丙方拒绝甲方和乙方工作人员进入丙方厂区进行取样、监督等日常性工

作的。

### 3、丙方的权利和责任:

①. 规范运行管理企业的污水预处理等设施, 确保向乙方提供的生产废水水质指标达到本协议约定的范围;

②. 自觉按协议约定的时间向甲方预交及结算每月的污水处理服务费;

③. 当企业更新产品、更改生产工艺或发生生产故障时, 将导致其生产废水的性质发生改变, 应主动提前一个月向甲方、乙方申报, 并根据水质水量重新签订补充协议后方可排水。避免对乙方的水处理系统造成严重的冲击和破坏, 否则由此造成的后果及责任, 依据 BOT 合同及本协议追究企业责任。

④. 当企业因故障或季节性停产而停止排水时, 应当提前向甲、乙两方通报, 当恢复生产时, 也应提前向甲、乙两方申报。

### 二、 污水处理厂约定的进水水质指标

#### 1、 进水水质指标:

本协议采用 (在相应的□里打勾)

☐ 乙方与侯镇镇政府签订的 BOT 合同及各类补充协议规定的进水水质指标。

☐ 甲乙丙三方另行约定, 约定的进水水质指标如下:

指标	约定数据	备注	指标	约定数据	备注
CODCr	≤400mg/l		磷酸盐	≤2mg/l	
氨氮	≤25mg/l		SS	≤200mg/l	
盐份	≤5000mg/l		色度	≤80	
B/C	≥0.35		PH	6-9	
其他污染物执行《污水排入城镇下水道水质标准》(CJ343-2010)					

#### 2、 特征污染物指标:

参照国家已经发布的医药、石油化工、盐化工、磷肥工业等行业标准和《污水综合排放标准》(GB8978-1996), 由甲、乙、丙三方根据环评要求协商执行。

#### 主要特征污染物水质指标

序号	特征污染物名称	水质指标 (mg/l)	备注
1	苯系物	/	
2	硫化物	/	
3	挥发酚	/	
4	氰化物	/	
5	石油类	/	
6	氯离子	/	
7	磷酸盐	/	
8	硝基苯类	/	
9	硝基酚类	/	
10	表面活性剂		
11			
12			

### 三、丙方废水输送规定

化工废水的输送有管道和罐车汽运两种方式，丙方采用 1 输送方式。

#### 1、管道输送

- ①. 输送管道要求设置必要的阀门；
- ②. 输送管接至乙方污水总管道的指定位置；
- ③. 输污管出口压力不低于 100kPa；

#### 2、罐车汽运

- ①. 丙方负责运送废水。
- ②. 丙方的化工废水汽运至乙方厂内要现场取样检测后方可排入乙方的污水处理系统，丙方应认可乙方检测结果的真实性和可靠性。
- ③. 随车携水量记录三联单，乙方和丙方签字盖章生效，甲乙丙三方各留一联，甲方留正联。

### 四、水质检测

乙方有权对丙方输污管道出口安装的自动在线监测系统及流量计进行核查和数据比对。乙方可以在丙方的污水处理出口及输污管道口安装自己的流量监测系统，并以乙方数据为准。如丙方对所测数据有异议，可协调甲、乙、丙三方进行核对、调整，如丙方未及时进行协调，表示认可乙方数据。乙方的检测中心对丙方的废水 24 小时混合样每天常规检测一次，检测数据统计后采取月报形式，每月底按规定报送甲方及环保所各一份。

采取汽运输送方式的企业水质检测执行本协议第三项第 2 条规定执行，亦实行统计月报。

如乙方对丙方水样检测的结果超过协议约定的进水水质指标值，将随时以书面形式通报甲方、丙方和环保局，丙方在接到通知后应立即停止排放超标废水，经合理调节自建的污水处理站进行有效处理后再继续对乙方供水，乙方将保存原超标水样 7 天作为双方纠纷仲裁的依据。

对丙方排放超标的废水，按照第七项第 2 条的规定处理。

#### 五、废水计量

1、对丙方的化工废水由设在其输污管道上的流量计进行准确计量，月底由甲乙双方共同查看记录，并书面通报丙方作为其结算当月污水处理服务费的依据。

2、对采取汽运方式的丙方化工废水计量，由三方签字的三联单统计确定，最低最低排水量按丙方环评计。

#### 六、废水量额定指标

丙方 200 吨/年 2-氯丙烯腈技改项目额定废水量为生产废水 1690 吨/年，生活污水 192 吨/年，最低排水量为 1882 吨/年。

丙方应根据其生产工艺准确核定每天的化工废水量，保证进水的稳定性，对丙方超额水量 20%以上部分，乙方有权拒绝接收。丙方应根据环评和实际排放情况核算所排放的最低排水量，在收取污水处理费时，对于达不到最低排水量的丙方污水，按照最低排水量收取。

#### 七、废水处理服务费及支付方式

1、丙方的污水处理服务费单价按 15 元/吨收取。

2、针对超过协议规定指标的废水作如下规定：

对丙方超标废水（废水中的任意指标超过规定标准），乙方拒绝接受。

3、丙方废水处理服务费支付方式：

①. 废水处理服务费预付：

甲方根据丙方在本协议中确认的额定废水量核算出其每月的污水处理服务费预算额，丙方承诺必须于每月 20 号前将下月的废水处理服务费预算额预付到寿光华源水务有限公司的账户中。如有延迟缴纳现象，每天收取 5% 的滞纳金。如果丙方故意拖延拒不缴纳费用，乙方有权终止合同并拒收丙方废水。

②. 废水处理服务费结算：

上月的最终实际废水处理量以月底的统计为准，计算公式为：

上月的实际废水处理服务费=上月废水处理量×废水处理服务费单价。

注：当处理水量超过规定的最低排水量时，上月废水处理量为实际废水处理量。当处理水量未达到规定的最低排水量时，上月废水处理量为最低排水量。

当月 10 号前结算清上月的废水处理费，差额多退少补。

③. 甲方废水处理服务费支付方式：

甲方于每月 15 号前会同侯镇镇政府财政所将上月的处理服务费及丙方的化工废水处理服务费一并拨付给乙方，确保乙方的连续稳定的运营。

#### 八、争议解决

1、甲、乙、丙三方在履行协议中如发生争议，由三方协商解决。

2、若协商不成，可提请侯镇镇政府或上级仲裁委员会仲裁，对仲裁不服，可向当地人民法院提起诉讼。

3、争议期间，乙方停止接受丙方废水。

#### 九、其他：

本协议未约定事项参照 BOT 合同执行，其他未尽事宜可另签补充协议。补充协议与本协议具有同等效力。

本协议不应法定代表人的变更而变更。

十、本协议有效期一年，可续签，政府要求升价改造时重新签订新协议，三方签字盖章后生效。

本协议一式四份，甲乙丙三方各一份，环保所留存一份。

甲方：

法定代表人（或委托代理人）：

职务：

2017年3月28日

乙方：

法定代表人（或委托代理人）：

职务：

2017年3月28日

丙方：

法定代表人（或委托代理人）：

职务：

2017年3月28日

## 证 明

寿光市禄友化工有限公司的生活垃圾，由  
我公司（寿光市兴茂园林绿化工程有限公司）  
负责清运到东片区（上口、侯镇、羊口）等垃  
圾中转站压缩处理。

生活垃圾清运期限：2017 年 5 月 1 日至  
2018 年 4 月 30 日。

特此证明

寿光市兴茂园林绿化工程有限公司

2017 年 5 月 1 日

## 环境检测技术服务合同

甲方：寿光市禄友化工有限公司

联系地址：山东省寿光市侯镇大地工业园内

甲方负责人：阎青青

甲方联系人：阎青青

电话：139 0636 6205

电子邮箱：13906366205@163.com

乙方：山东潍科检测服务有限公司

地址：寿光市文圣街南兴安路西潍坊科技学院

乙方负责人：崔鑫

乙方联系人：甄玉刚

电话：0536-5107638

电子邮箱：15153625688@163.com

## 前 言

为了给甲方提供优质的服务，便于双方合作的顺利进行，根据《中华人民共和国合同法》及有关法律法规，本着平等互利的原则，通过友好协商，双方同意签订如下协议。

## 第一章 检测项目内容和费用

本次检测为委托检测，具体项目内容详见本协议的附表。如实际检测项目与附件内容不符，经双方协商确认，检测费用应根据实际检测项目进行调整。

第一条：合作方式：乙方根据甲方要求和有关规定，协商确认检测项目和采样计划，由乙方现场采样并进行检测，出具检测报告。

### 第二条：付款方式

甲方需在和乙方签订合同后三个工作日内将检测总费用，（人民币伍仟元整，¥5000.00元）一次性支付给乙方，付款可采用现金、支票或银行转帐的方式。乙方确认收到全额检测费用后，方可发放检测报告。乙方为甲方出具增值税发票。

## 第二章 合作期间双方的权利及义务

### 第三条：甲方责任

1、按照乙方要求，提供相关检测所必需的样品、资料和技术文件，并保证提供的一切资料应当是真实、完整、合法、有效的，以便乙方有效地提供要求的检测服务；

2、如双方约定采用现场采样方式，甲方应提供一切必要的设备、资料以保证乙方采样的顺利进行，包括但不限于主要污染物、排污口状况等必要的资料；在实施采样前，甲方应明确告知乙方采样人员有关的规章制度，并采取一切必要的措施，确保乙方检测、采样的服务过程中的工作条件、场地和装置的安全，并安排一名熟悉委托方情况的人员配合乙方进行现场采样。由于甲方原因，致使乙方采样人员人身受到伤害时，甲方应承担相应责任。

3、如果双方约定甲方送样的方式，甲方应保证其自行采样过程的规范性。

4、按照约定及时向乙方支付检测费用。

### 第四条：乙方责任

1、采用合适谨慎态度及科学准确的方法，以保证提供优质高效的检测服务。

2、保证采用国家或行业标准方法进行检测，使用非标准方法进行检测的项目，应向甲方申明并取得甲方同意并就检测报告的有关内容，接受甲方的咨询。

3、乙方出具的检测报告仅对被送检样品和现场采取的样品负责。在任何情况下，乙方的责任不能超出乙方对样品作出的检测报告的范围。检测结果的使用、使用所产生的直接或间接损失，乙方不承担任何责任。

4、乙方采样人员在现场采样过程中应遵守甲方的规章制度，因乙方不遵守甲方规章

制度而导致自身、甲方或其他任何第三方人身或财产损失的，由乙方自行承担。

5、承诺现场采样人员在采样过程中严禁以任何形式索取好处费或其他与客户约定之外的行为，保证廉洁检测。

#### 第五条：技术情报和资料的保密

1、甲方应为乙方所提供的技术情报和资料等承担保密义务。

2、乙方应为甲方所提供的资料以及环境状况、产品技术、生产工艺等承担保密义务。

3、未经对方书面许可，任何一方不得向第三方泄露本协议的如下内容：合作范围、内容、方式、费用，如若一旦一方泄密，则泄密方须承担相应的经济 and 法律责任。

#### 第六条：免责条款

检测服务的顺利进行，依靠甲乙双方的共同努力和彼此配合。因在乙方控制范围之外的原因造成乙方无法履行协议时，乙方不承担相关责任，情况包括但不限于以下：

1、发生不可抗力时；

2、甲方人员不按照本合约条款履行责任时，如资料或样品不能按照乙方要求提供；

3、由于甲方原因致使乙方未能按协议规定完成检测服务而造成甲方蒙受任何损失或损害时；

4、甲方单方面更改乙方出具的检测报告，或对乙方出具的检测报告进行取舍，由此造成损失或纠纷时；

5、甲方由于其提供的样品、技术文件存在知识产权问题，由此造成损失或纠纷时。

### 第三章 争议处理及其他

#### 第七条：争议处理及其他

1、在合作的过程中，双方如存在未尽事宜，可对本协议进行修改，修改以《补充协议》的形式订立并执行。

2、在协议的履行过程中发生争议时，双方应协商解决，若协商不能解决，则向被告所在地人民法院起诉。

3、本协议自双方签字盖章之日起生效，有效期一年。

4、本协议一式两份，具有同等法律效力。

甲方（签章）：

代表（签字）：

日期：



乙方（签章）：

代表（签字）：

日期：



附：服务项目、环境检测计划

环境要素	监测位置	监测项目	监测频次	费用
废气	厂界	非甲烷总烃、甲醇	每季度一次	2000
废水	废水总排口	PH、SS、COD、苯系物、 水温、水量	每季度两次	2000
噪声	厂界外 1m	Leq	每年冬、夏季各一次	1000
	主要设备噪声	Leq	每年一次	500
固废	统计各类固废量	产生量、贮存状况、处置 去向	对危险废物和一般废物分类统计	
合计				5500

优惠后总费用¥5000.00 元，人民币伍仟元整。

寿光市公安局  
建筑工程消防验收意见书

(寿)公消验(2006)字第 33 号

关于寿光禄友化工有限公司  
车间仓库建筑工程消防验收合格的意见

寿光禄友化工有限公司:

你单位位于寿光市侯镇大地工业园建设的车间仓库已经消防验收,验收合格,同意投入使用。提出如下验收意见:

一、经此次验收的工程,如有改建、扩建、用途变更,应重新申报审核。

二、你单位应加强消防设施维修保养,确保消防设施完整好用。

2006 年 12 月 22 日



## 供 用 汽 协 议

供汽方：寿光金太阳热电有限公司（以下称甲方）

用汽方：寿光市绿友化工有限公司（以下称乙方）

甲乙双方本着公平公正、互惠互利的原则，经友好协商，就乙方从甲方蒸汽管网使用蒸汽事宜达成一致意见。为规范双方的行为，明确双方的权利和义务，订立本协议共同遵守：

### 一、用汽的管理

1、乙方须如实申报最大和最小瞬时用汽量，甲方根据乙方申报的最大最小瞬时量进行核定，并按核定数选择和采购汽表。汽表经安装并正式供汽后，乙方必须在甲方核定的最大和最小瞬时用汽量范围内用汽（不超出核定最大瞬时用汽量，但也不低于核定最小瞬时用汽量）；并以此时表计量数加分摊总表损耗后的数值作为最终结算依据。若乙方不在核定的最大和最小瞬时用汽量范围内用汽（实际使用蒸汽的瞬时量超出核定最大瞬时量或低于核定最小瞬时量），视为乙方不正常用汽，甲方有权停止对乙方供汽，并有权重新核定乙方的实际用汽量。

2、甲方同意乙方在最大瞬时量 11.8 吨/小时，最小瞬时量 0.1 吨/小时的范围内从权属甲方的分汽站出口接管用汽，并在签订协议后实施。若乙方需增大用汽量，增容手续由双方另行协商确定。

3、当乙方实际的瞬时用汽量超出甲方核定的正常使用范围时，乙方须及时办理增容或降容手续，并于 3 日内完成，否则甲方有权停止对乙方供汽，由此造成的一切损失和后果全部由乙方承担；办理完增容或降容手续前超出甲方核定最大瞬时用汽量或低于甲方核定最小瞬时用汽量时间段的实际用汽量，由甲方重新核定并分摊汽量损耗后作为该时间段的结算汽量。

4、甲乙双方均应保证其产权范围内的供用汽设施的完好，如发生损坏或故障，应及时修复，在此期间发生的热能损失，由供用汽设施发生故障方承担。

5、乙方未经甲方同意不得在权属甲方的供汽设备上截取热能或对供汽设施拆改及做其他变动，否则甲方有权立即停止对乙方供汽并由乙方向甲方支付 50000 元以上违约金，同时追究其相应的法律责任。

6、供用蒸汽实行计量收费，打卡预付，用汽户须及时交费冲值，若因欠费导致停汽，由此造成的一切损失全部由乙方承担。

7、若乙方长期不用蒸汽（至少停汽三天），乙方须提前书面通知甲方，否则甲方视为乙方继续正常用汽，并按本协议相关规定对乙方进行处理和收费。

### 二、结算价格及方式

1、甲方每月月底抄验表（按供汽站内乙方汽表每月的用汽量）核算乙方当月用汽量，并据此开发票。

2、蒸汽价格：

1、每月用汽量 100T 以上（含）至 300T 以下执行 230 元/T。

2、每月用汽量 300T 以上（含）至 1000T 以下执行 210 元/T。

3、每月用汽量 1000T 以上（含）执行 200 元/T。

3、在协议有效期内，遇甲方供汽价格统一调整时，甲乙双方的结算价按照调整后的价格执行，并由甲方及时通知乙方。

### 三、计量设备的配置、维护、校验

1、计量结算仪表（下称“计量设备”）必须使用甲方选型确认并由有关权威部门鉴定合格的计量仪表。计量设备由甲方负责购买、检验、安装、调试和管理，计量设备全部安装在分汽站计量室内，并由甲方对计量设备予以密封，费用全部由乙方承担，计量室上设有刷卡观察孔，便于读数观察和刷卡。

2、乙方有责任保护好计量设备，避免其遭受损害，并不得以任何方式影响计量设备的正常运转；甲乙双方任何一方发现计量设备不正常时均应及时通知对方。

3、正常情况下每年对计量设施进行一次校验，费用由乙方承担；使用过程中，除每年一次的正常校验外，甲方任何一方对计量设备的准确性有异议时，可书面向另一方提出校验申请，由双方派人计量设备进行校验或者委托第三方进行校验，若经校验计量设备的计量误差在允许误差范围内，则由申请方承担委托第三方校验所发生的各项费用，反之，由另一方承担，计量设备的维护和更换费用由乙方承担。

4、发现计量误差的计量设备须及时予以校正或更换，超出误差允许范围之外的计量汽量，应及时予以调整；对调整有异议而经协商无法达成一致的，可申请第三方仲裁处理，最终裁决对双方均有约束力。

5、若因停电、失修等造成计量设备停止运行而造成计量误差，由双方进行协商选择下列最可行的一种方法处理：

（1）根据计量设备故障之前或修复之后一段时间内的正确运行数据进行估算。

（2）通过调校测试或数学计算方式确定误差。

### 四、产权分界点、计量设备的安装位置

产权分界点设在分汽包出口处第一道阀门处，阀门以上（含阀门）为甲方资产，以下为乙方资产。计量设备安装地点在分汽站计量室内。

### 五、甲方的权利和义务

1、甲方按本协议有关约定，向乙方收取相关费用。

2、甲方有权对计量结算仪表申请校验复核，对有争议的蒸汽量与乙方协商解决。

3、在蒸汽管网系统正常运行和乙方正常缴费和履行本协议相关义务的情况下，甲方应向乙方供汽。

4、甲方对权属范围内的供用汽设施安全运行、维护和管理负责。

5、甲方有权对乙方的用汽设施、蒸汽计量设备等的运行情况进行定期和不定期监督和检查，发现问题有权要求乙方及时整改。

6、甲方有权制止乙方超范围、超定额用汽，未经甲方同意，乙方不得随意改、接蒸汽管道，不得私自给第三方供汽，若有违反，甲方有权终止对乙方供汽，并由乙方向甲方支付 10000 元违约金。

7、蒸汽管网中权属甲方的供汽设施若出现故障，不能正常供汽或者停汽时，甲方应及时通知乙方，并立即组织抢修，及时恢复供汽。

8、甲方因供汽设施计划检修，临时检修或者其他特别原因，需要中断供汽时，应提前通知乙方。因不可抗力及突发事故等原因中断供汽时，甲方应当及时抢修，并在不可抗力及突发事故发生后及时通知乙方。

#### 六、乙方的权利和义务

1、乙方以书面形式向甲方提出用汽申请，准确的提供用汽数据（管径、压力、最大瞬时流量、最小瞬时流量、平均瞬时流量）。若因乙方提供的数据不准确，造成计量误差超标、计量设备更换、维修等所有责任及费用均由乙方承担。

2、乙方有权对计量结算仪表申请校验复核，对有争议的蒸汽量与甲方协商解决。

3、乙方对权属用汽设施的安全运行、维护管理、更新改造负责，承担由此产生的各项费用；若因乙方原因出现危及甲方管网运行安全的情况，乙方须承担法律及赔偿责任。

4、乙方有责任保护并监护计量设备的正常运行，如有异常，乙方须及时通知甲方。

5、乙方变更户名、增减用汽负荷超出甲方核定值、暂停或者停止用汽等，须事先向甲方申请，经审批办理有关手续后实施。

6、乙方须服从并执行甲方生产调度部门基于生产需要及安全需要而下达的一切调度指令。

7、乙方须向甲方按时足额缴纳汽费，并承担移动公司收取的远程抄表卡信息服务费，每年 120 元，若资费调整，按调整后资费收取；次年服务费在前一年底前一个月交于甲方，甲方收取后统一到移动公司办理远程抄表信息开通业务手续，并返还乙方发票。

8、乙方若发现管道存在跑汽、漏汽及其它危害管道安全运行的情况时，有义务及时向甲方汇报。

#### 七、违约责任及免责

1、甲乙双方均须严格遵守本协议之规定，任何一方违反本协议规定之内容，即构成违约。

2、若因一方违约给另一方造成损失，违约方须赔偿因该违约行为而给另一方造成的所有损失，包括另一方因有关索偿而发生的费用支出。

3、因不可抗力原因和突发事故等造成违约的，该方可免除承担违约责任。

#### 八、争议的解决方式

双方因履行本协议发生争议时，应通过友好协商的方式解决；若协商不成，由合同签订地

法院依法裁决。以上未尽事宜双方协商解决。

#### 九、联系人、联系方式

甲方指定联系人：刘墨水 地址：寿光市侯镇岔河村东6公里  
手机号码：13863650833 传真：0536-5391168 邮箱：ddyh\_scb@163.com

乙方指定联系人：闫清清 地址：寿光市侯镇海洋化工园区东信路13号  
手机号码：13906366205 传真：0536-5397777 邮箱：13906366205@163.com

特快专递寄出三日视为送达，邮箱、传真发送成功视为送达，双方联系人、联系方式如有变化应及时通知对方，否则，由此带来的损失由变更方承担，双方所发来往函件以本合同约定的联系人、联系方式为准，且经加盖单位公章方为有效，其他任何人的口头答复（包括录音）均视为无效。

#### 十、附则

1、未尽事宜双方协商解决。

2、如需修改协议条款，需经双方协商一致，签订补充协议，补充协议与本协议具有同等法律效力。

3、本协议有效期：自2017年1月1日起至2019年12月31日止。

4、甲乙双方任何一方欲变更解除协议时，在变更、解除协议的书面协议签订前，本协议继续有效。

5、本协议一式贰份，双方各执壹份，效力均等，经双方签字或盖章后生效；此前由甲方与乙方签订的有关供汽、计量等协议同时废止。

协议签订时间：2017年1月1日

协议签订地点：寿光市侯镇

甲方：寿光金太阳热电有限公司（签章） 乙方：寿光市侯镇海洋化工有限公司（签章）



## 7 地下水环境影响分析

### 7.1 地下水环境现状监测与评价

本次环评现状监测资料借用寿光市环境监测中心于 2007 年 8 月针对侯镇项目区起步区地下水现状监测资料, 根据现状调查, 自监测后园区内新增项目较少, 区域内污染源基本无变化, 因此该次监测数据可以适用于本次评价。

#### 7.1.1 地下水环境质量现状

##### 7.1.1.1 地下水环境现状监测范围与监测点布设

地下水质量现状监测根据侯镇地下水系流向(西南至东北)进行布点, 共布设 4 个监测点, 具体监测布设情况见表 7.1-1, 监测点位置见示意图 7.1-1。

表 7.1-1 地下水检测断面及检测因子

序号	点位	地下水体	功能
1	神树坡村东北	潜水	背景值
2	丰台村	潜水	敏感点
3	丰台岭与东岔河之间	潜水	对照点
4	官庄沟与丹河汇合处北岸	潜水	对照点

##### 7.1.1.2 监测项目于分析方法

水评价因子为 pH、总硬度、溶解性固体、高锰酸盐指数、硫酸盐、氟化物、氯化物、总大肠菌群、 $\text{NH}_3\text{-N}$  共 9 项, 各监测因子具体的监测分析方法见 7.1-2。

##### 7.1.1.3 监测时间和频率

地下水监测与地表水监测同时进行, 连续检测 2 天, 每天采样 1 次, 监测同时记录井深、水温等参数。

##### 7.1.1.4 地下水水质现状监测及评价结果

地下水环境监测统计及评价结果见表 7.1-3, 其中未检出项目取其测定下限值用于评价。

表 7.1-2 地下水检测因子及分析方法一览表

序号	监测因子	分析方法	检出限 (mg/L)	方法来源
1	pH	玻璃电极法	/	GB6920-86
2	总硬度 (以 $\text{CaCO}_3$ 计)	EDTA 滴定法	0.05	/

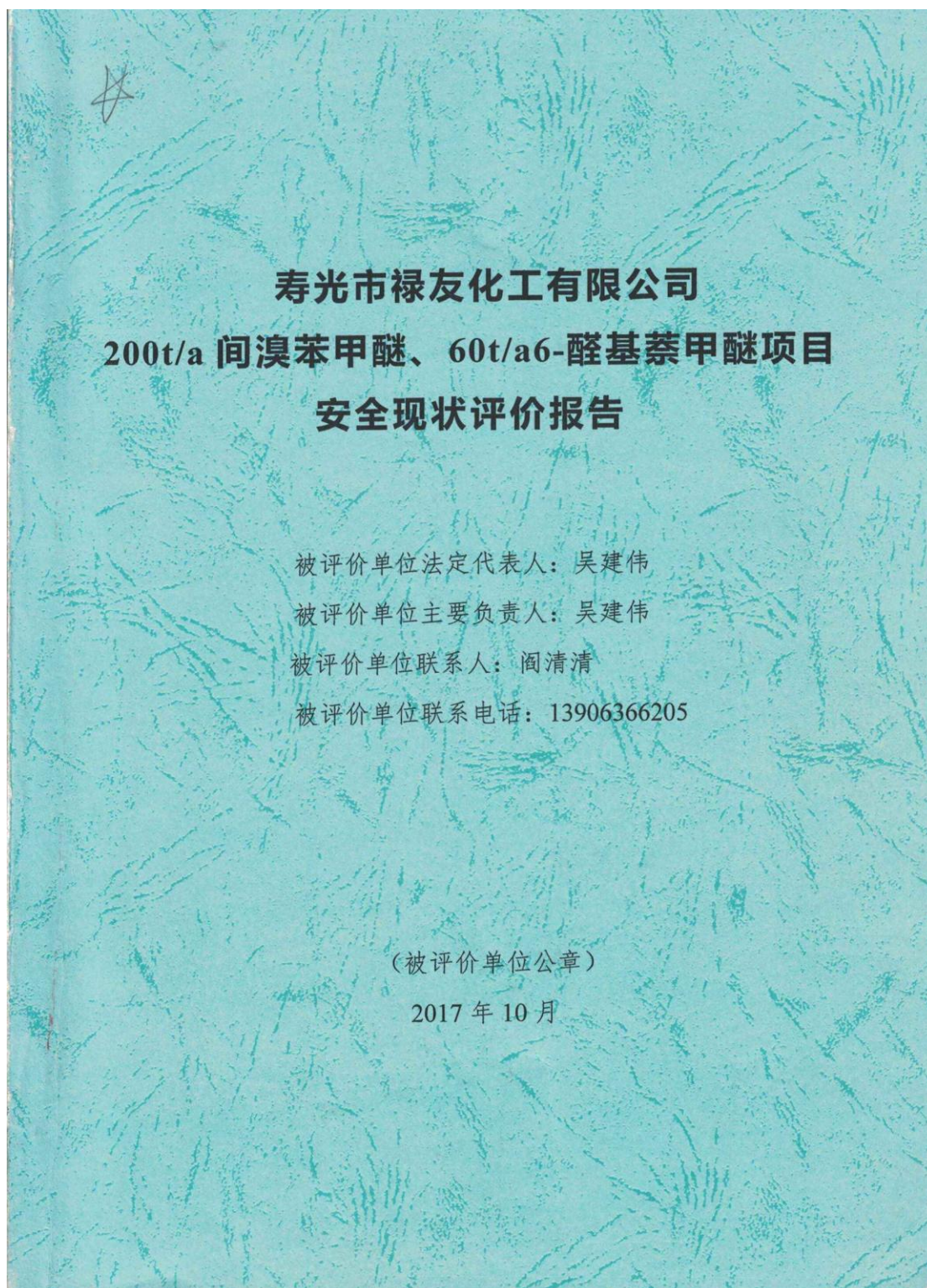
3	溶解性总固体	重量法	0.1	HJ/T150-1999
4	高锰酸盐指数	/	0.5	GB11892-89
5	硫酸盐	重量法	10	GB11899-89
6	氟化物	离子选择电极法	0.05	GB7484-89
7	氯化物	硝酸银滴定法	2	GB11896-89
8	总大肠杆菌	多管发酵法	/	/
9	NH <sub>3</sub> -N	纳氏试剂比色法	0.05	GB7479-87

表 7.1-3 地下水环境监测统计表

1#	监测项目	pH 值 (无量纲)	氟化物	氨氮	高锰酸盐 指数	总硬度	总大肠菌 群	溶解性 总固体	硫酸 盐	氯化物
	监测结果 (mg/l)	6.7	1.24	未检出	0.8	19396	<3	53582	2945	31568
		6.74	1.38	未检出	0.8	19504	<3	61153	3041	40918
	平均值	6.72	1.31		0.8	19450	<3	57367.5	2993	36243
	标准值 (mg/l)	6.5~8.5	≤1.0	≤0.2	≤3.0	≤450	≤3.0	≤1000	≤250	≤250
2#	监测项目	pH 值 (无量纲)	氟化物	氨氮	高锰酸盐 指数	总硬度	总大肠菌 群	溶解性 总固体	硫酸 盐	氯化物
	监测结果 (mg/l)	6.82	1.67	未检出	0.8	28650	<3	105409	2657	75278
		6.91	1.6	未检出	0.8	28704	<3	74544	2799	71514
	平均值	6.865	1.64		0.8	28677	<3	89976.5	2728	73396
	标准值 (mg/l)	6.5~8.5	≤1.0	≤0.2	≤3.0	≤450	≤3.0	≤1000	≤250	≤250
3#	监测项目	pH 值 (无量纲)	氟化物	氨氮	高锰酸盐 指数	总硬度	总大肠菌 群	溶解性 总固体	硫酸 盐	氯化物
	监测结果 (mg/l)	6.76	1.08	未检出	0.9	26176	<3	82650	2657	54637
		6.82	1.24	未检出	1.1	26014	<3	78896	1625	50874
	平均值	6.79	1.16		1	26095	<3	80733	2141	52755.5
	标准值 (mg/l)	6.5~8.5	≤1.0	≤0.2	≤3.0	≤450	≤3.0	≤1000	≤250	≤250
4#	监测项目	pH 值 (无量纲)	氟化物	氨氮	高锰酸盐 指数	总硬度	总大肠菌 群	溶解性 总固体	硫酸 盐	氯化物
	监测结果 (mg/l)	6.89	1.52	未检出	1	28866	<3	75685	3046	45652
		6.94	1.61	未检出	1.1	28758	<3	92263	32946	62286
	平均值	6.92	1.57		1.05	28812	<3	83974	17996	53969
	标准值 (mg/l)	6.5~8.5	≤1.0	≤0.2	≤3.0	≤450	≤3.0	≤1000	≤250	≤250

## 7.1.2地下水质量现状评价

根据寿光市环保局《关于对寿光市禄友化工有限公司 60 吨/年 6-醛基苯甲醚项目环境



寿光市禄友化工有限公司  
200t/a 间溴苯甲醚、60t/a6-醛基萘甲醚项目  
安全现状评价报告自查论证意见

寿光市禄友化工有限公司于 2017 年 10 月 20 日组织三位专家对 200t/a 间溴苯甲醚、60t/a6-醛基萘甲醚项目进行了安全现状评价报告和生产现场的自查论证,检查组通过听取企业情况的汇报,评价单位对所编制的《安全现状评价报告》的介绍,通过检查现场,查阅相关资料后,形成如下意见:

一、赛飞特工程技术集团有限公司根据国家有关法律、法规、技术标准和建设项目的有关资料编制的《安全现状评价报告》,依据正确,评价单元划分基本合理,采用安全检查表、预先危险性分析、事故后果模拟、危险度评价等方法,对该项目可能存在的危险有害因素和危险有害程度进行了辨识,提出了相应的安全对策及建议。《安全现状评价报告》基本符合《安全评价导则》的编制要求,但应按如下意见和建议进行修改、补充和完善:

1、补充核实企业基本情况介绍,对生产制度、项目三同时、安全生产标准化创建运行等情况进行补充完善并对其符合性进行评价;补充该项目对周边环境的影响描述;补充对企业目前的周边环境及与相邻工厂或设施的安全距离与上次安全评价时是否有变化的说明内容;补充完善消防设施内容并进行符合性评价;补充描述就近的消防及医疗救护依托单位;补充供电、供水、供气方面的符合性评价;补充建构筑物一览表中安全出口、防火间距的符合性评价;

2、补充、核实生产设备及特种设备一览表的内容;对劳动防护用品配备及安全投入的符合性按照 DB37/1922-2011、财企【2012】16 号文的要求进行符合性评价;完善安全生产管理制度及操作规程、特殊作业票证,细化安全生产责任制,并进行符合性评价;

3、补充核实特种设备、特种作业人员台账并对其符合性进行评价;完

- 9、部分工段灭火器未成组布置，个别欠压；
- 10、甲类车间部分防爆挠性套管接口未密封；
- 11、罐区转料泵联轴器无防护；
- 12、配电室：无消防应急照明灯；未配备消防器材；电缆穿墙空洞未封堵；  
放置杂物较多；无烟感报警装置；绝缘胶垫铺设不到位；
- 13、机修工段气瓶未采取防倾倒措施。

三、请寿光市禄友化工有限公司与赛飞特工程技术集团有限公司进一步沟通，根据以上意见和建议，进一步修改完善安全评价报告，并认真整改专家现场检查发现的问题，评价公司对现场整改情况进行复查，严格落实各项安全措施，确保安全生产。

检查组成员：

孙永  
王明  
孙永

2017年10月20日

## 寿光市禄友化工有限公司

### 200t/a 间溴苯甲醚、60t/a6-醛基萘甲醚项目

#### 安全现状评价报告修改说明

1、在第 3 页已补充核实企业基本情况介绍，对生产制度、项目三同时、安全生产标准化创建运行等情况进行补充完善并对其符合性进行评价；在第 60 页已补充该项目对周边环境的影响描述；在第 4 页已补充企业目前的周边环境及与相邻工厂或设施的安全距离与上次安全评价时是否有变化的说明内容；在第 36-37 页已补充完善消防设施内容并进行符合性评价；在第 37-38 页已补充描述就近的消防及医疗救护依托单位；在第 29-32 页已补充供电、供水、供气方面的符合性评价；在第 13 页已补充建构筑物安全出口、防火间距的符合性评价。

2、在第 24-27 页已补充核实生产设备及特种设备一览表的内容；在第 38 页、第 68-69 页已对劳动防护用品配备及安全投入的符合性按照 DB37/1922-2011、财企【2012】16 号文的要求进行符合性评价；在第 64-66 页已完善安全生产管理制度及操作规程、特殊作业票证，细化安全生产责任制，并进行符合性评价。

3、在第 67-68 页、73-75 页已核实特种设备、特种作业人员台账并对其符合性进行评价；在第 75-82 页、74-75 页、67-68 页、39 页已完善采取的安全设施一览表、安全附件一览表、特种作业人员一览表、应急救援器材一览表等图表；按照 GB50116-2013 的有关规定，在第 36 页已补充火灾自动报警系统设置情况的评价内容。

4、在第 34 页已补充对蒸馏釜液位、流量、压力等重点参数的描述；已进一步核实现场仪表与标示的匹配性；在第 33-34 页已补充自动控制及安全联锁情况中对 PLC 控制系统、UPS 电源设置情况的描述。

5、在第 43 页已完善危险有害因素分布表；在第 128 页已补充生产检修过程、密闭空间作业接触的危险有害因素；在第 70-71 页已补充事故应急预案演练的评价内容；在第 64-66 页已按照山东省人民政府令第 303 号的有关规定，补充对落实安全生产主体责任、安全生产管理制度、安全操作规程涵盖程度、双体系建设的检查评价内容。

6、已补充符合要求的总平面布置图、消防验收意见书、防雷防静电年度监测报告、特种设备定检报告、注册登记证书、安全附件校验证书、特种作业人员及特种设备操作人员证书、应急预案演练评估记录等附件，详见报告附件。

7、对个别文字、数据有误之处和表述不准确以及遗漏内容进行修改、补充和完善。

8、对专家提出的其它意见和建议进行了修改和补充。

赛飞特工程技术集团有限公司

于振强安全报告修改完成

2017.11.18



## 危险废物转移联单

编号 2018-3707060078

## 第一部分：废物产生单位填写

产生单位 青州市福政江有限公司 单位盖章  电话 0536-5362888  
 通讯地址 青州市侯镇工业园东信路13号 邮编 262725  
 运输单位 潍坊佛士特危险货物运输有限公司 电话 18764740085  
 通讯地址 潍坊滨海经济开发区临港工业园 邮编 \_\_\_\_\_  
 接受单位 潍坊佛士特环保有限公司 电话 0536-8662496  
 通讯地址 潍坊滨海经济开发区临港工业园 邮编 \_\_\_\_\_

第一联  
产生单位

废物名称 废活性炭 类别编号 900-406-06 数量 0.5吨  
 废物特性：有害 形态 固态 包装方式 袋装  
 外运目的：中转贮存 ☐ 利用 ☐ 处理 ☐ 处置 ☒  
 主要危险成分 活性炭 禁忌与应急措施 \_\_\_\_\_  
 发运人 吴志 运达地 潍坊滨海 转移时间 2018年4月9日

## 第二部分：废物运输单位填写

运输者须知：你必须核对以上栏目事项，当与实际情况不符时，有权拒绝接受。

第一承运人 潍坊佛士特危险货物运输有限公司 运输日期 2018年4月9日

车(船)型：货 牌号 鲁601110 道路运输证号 370788001482

运输起点 侯镇 经由地 \_\_\_\_\_ 运输终点 佛士特 运输人签字 王成华

第二承运人 \_\_\_\_\_ 运输日期 \_\_\_\_\_ 年 \_\_\_\_\_ 月 \_\_\_\_\_ 日

车(船)型：\_\_\_\_\_ 牌号 \_\_\_\_\_ 道路运输证号 \_\_\_\_\_


运输起点 \_\_\_\_\_ 经由地 \_\_\_\_\_ 运输终点 \_\_\_\_\_ 运输人签字 \_\_\_\_\_

## 第三部分：废物接受单位填写

接受者须知：你必须核实以上栏目内容，当与实际情况不符时，有权拒绝接受。

经营许可证号 鲁危证075号 接收人 张燕 接受日期 2018.4.9


废物处置方式：利用 ☐ 贮存 ☐ 焚烧 ☒ 安全填埋 ☐ 其他 ☐

单位负责人签字 卢丽 单位盖章  日期 2018.4.9

危险废物转移联单

编号 2018-3707450016

第一部分：废物产生单位填写

产生单位 寿光市绿友化工有限公司 单位盖章  电话 0536-5362888  
 通讯地址 寿光市侯镇工业园东信路13号 邮编 262725  
 运输单位 潍坊伟士特环保科技有限公司 电话 18764740085  
 通讯地址 潍坊市经济开发区临港工业园 邮编 \_\_\_\_\_  
 接受单位 潍坊伟士特环保科技有限公司 电话 0536-8662496  
 通讯地址 潍坊滨海经济开发区临港工业园 邮编 \_\_\_\_\_

第一联  
产生单位

废物名称 废催化剂 类别编号 261-084-45 数量 0.58吨  
 废物特性：有害 形态 液态 包装方式 桶装  
 外运目的：中转贮存 ☐ 利用 ☐ 处理 ☐ 处置 ☒  
 主要危险成分 西肽 禁忌与应急措施 \_\_\_\_\_  
 发运人 吴如纪 运达地 潍坊滨海 转移时间 2018年4月9日


第二部分：废物运输单位填写

运输者须知：你必须核对以上栏目事项，当与实际情况不符时，有权拒绝接受。

第一承运人 潍坊伟士特环保科技有限公司 运输日期 2018年4月9日  
 车(船)型：货 牌号 鲁GA1110 道路运输证号 37078800482  
 运输起点 绿友 经由地 \_\_\_\_\_ 运输终点 伟士特 运输人签字 王明华  
 第二承运人 \_\_\_\_\_ 运输日期 \_\_\_\_\_ 年 \_\_\_\_\_ 月 \_\_\_\_\_ 日  
 车(船)型：\_\_\_\_\_ 牌号 \_\_\_\_\_ 道路运输证号 \_\_\_\_\_  
 运输起点 \_\_\_\_\_ 经由地 \_\_\_\_\_ 运输终点 \_\_\_\_\_ 运输人签字 \_\_\_\_\_

第三部分：废物接受单位填写


接受者须知：你必须核实以上栏目内容，当与实际情况不符时，有权拒绝接受。

经营许可证号 鲁危证0075号 接收人 张燕 接受日期 2018.4.9  
 废物处置方式：利用 ☐ 贮存 ☐ 焚烧 ☐ 安全填埋 ☒ 其他 ☒  
 单位负责人签字 卢丽 单位盖章  日期 2018.4.9

危险废物转移联单

编号 2018-370740001

第一部分：废物产生单位填写

产生单位 青州市绿友化工有限公司 单位盖章  电话 0536-5262888  
 通讯地址 青州市绿友工业园东信路13号 邮编 262725  
 运输单位 潍坊佛士特危险货物运输有限公司 电话 8764740085  
 通讯地址 潍坊滨海经济开发区临港工业园 邮编 \_\_\_\_\_  
 接受单位 潍坊佛士特危险货物运输有限公司 电话 0536-8662496  
 通讯地址 潍坊滨海经济开发区临港工业园 邮编 \_\_\_\_\_

第一联 产生单位

废物名称 反冲釜残液 类别编号 261-02-46 数量 0.76 吨  
 废物特性：有害 形态 液体 包装方式 桶装  
 外运目的：中转运存 ☐ 利用 ☐ 处理 ☐ 处置 ☒  
 主要危险成分 含苯类 禁忌与应急措施 \_\_\_\_\_  
 发运人 吴姐纪 运达地 潍坊滨海 转移时间 2018年4月9日


第二部分：废物运输单位填写

运输者须知：你必须核对以上栏目事项，当与实际情况不符时，有权拒绝接受。

第一承运人 潍坊佛士特危险货物运输有限公司 运输日期 2018年4月9日  
 车(船)型：货 牌号 鲁6N1110 道路运输证号 37078801482  
 运输起点 绿友 经由地 \_\_\_\_\_ 运输终点 佛士特 运输人签字 王成华  
 第二承运人 \_\_\_\_\_ 运输日期 \_\_\_\_\_ 年 \_\_\_\_\_ 月 \_\_\_\_\_ 日  
 车(船)型：\_\_\_\_\_ 牌号 \_\_\_\_\_ 道路运输证号 \_\_\_\_\_  
 运输起点 \_\_\_\_\_ 经由地 \_\_\_\_\_ 运输终点 \_\_\_\_\_ 运输人签字 \_\_\_\_\_

第三部分：废物接受单位填写


接受者须知：你必须核实以上栏目内容，当与实际情况不符时，有权拒绝接受。

经营许可证号 鲁危证0015号 接收人 张燕 接受日期 2018.4.9  
 废物处置方式：利用 ☐ 贮存 ☐ 焚烧 ☐ 安全填埋 ☒ 其他 ☒  
 单位负责人签字 卢丽 单位盖章  日期 2018.4.9

危险废物转移联单

编号 2018-27060081

第一部分：废物产生单位填写

产生单位 青州市绿友化工有限公司 单位盖章  电话 0536-5362888  
 通讯地址 青州市侯镇工业园东信路13号 邮编 262725  
 运输单位 潍坊伟仕特环保科技有限公司 电话 18764740085  
 通讯地址 潍坊滨海经济开发区临港工业园 邮编 261100  
 接受单位 潍坊伟仕特环保科技有限公司 电话 1870536-846296  
 通讯地址 潍坊滨海经济开发区临港工业园 邮编 2

第一联  
产生单位

废物名称 MVR废盐 类别编号 900-407-06 数量 0.62吨  
 废物特性：有害 形态 固体 包装方式 袋装  
 外运目的：中转运存 ☐ 利用 ☐ 处理 ☐ 处置 ☒  
 主要危险成分 氯化钠 禁忌与应急措施   
 发运人 吴如纪 运达地 潍坊滨海 转移时间 2018年4月9日


第二部分：废物运输单位填写

运输者须知：你必须核对以上栏目事项，当与实际情况不符时，有权拒绝接受。

第一承运人 潍坊伟仕特环保科技有限公司 运输日期 2018年4月9日  
 车(船)型：货 牌号 鲁GA1110 道路运输证号 370788001982  
 运输起点 绿友 经由地  运输终点 伟仕特 运输人签字 王成华  
 第二承运人  运输日期  年  月  日  
 车(船)型： 牌号  道路运输证号   
 运输起点  经由地  运输终点  运输人签字

第三部分：废物接受单位填写


接受者须知：你必须核实以上栏目内容，当与实际情况不符时，有权拒绝接受。

经营许可证号 鲁危证0015号 接收人 张强 接受日期 2018.4.9  
 废物处置方式：利用 ☐ 贮存 ☐ 焚烧 ☒ 安全填埋 ☐ 其他 ☐  
 单位负责人签字 卢丽 单位盖章  日期 2018.4.9

危险废物转移联单

编号 298-3707450017

第一部分：废物产生单位填写

产生单位 寿光市绿农化工有限公司 单位盖章  电话 0536-5362888  
 通讯地址 寿光市侯镇工业园东信路13号 邮编 262725  
 运输单位 潍坊伟仕特物流运输有限公司 电话 18764740085  
 通讯地址 潍坊滨海经济开发区临港工业园 邮编 \_\_\_\_\_  
 接受单位 潍坊伟仕特环保有限公司 电话 0536-8662496  
 通讯地址 潍坊滨海经济开发区临港工业园 邮编 \_\_\_\_\_

第一联  
产生单位

废物名称 污泥 类别编号 261-084-45 数量 1.94吨  
 废物特性：有毒 形态 固态 包装方式 袋装  
 外运目的：中转贮存 ☐ 利用 ☐ 处理 ☐ 处置 ☒  
 主要危险成分 污泥 禁忌与应急措施 \_\_\_\_\_  
 发运人 吴如纪 运达地 潍坊·滨海 转移时间 2018年4月9日


第二部分：废物运输单位填写

运输者须知：你必须核对以上栏目事项，当与实际情况不符时，有权拒绝接受。

第一承运人 潍坊伟仕特物流运输有限公司 运输日期 2018年4月9日  
 车(船)型：货 牌号 鲁6X110 道路运输证号 370788001482  
 运输起点 绿友 经由地 \_\_\_\_\_ 运输终点 伟仕特 运输人签字 王瑞华  
 第二承运人 \_\_\_\_\_ 运输日期 \_\_\_\_\_ 年 \_\_\_\_\_ 月 \_\_\_\_\_ 日  
 车(船)型：\_\_\_\_\_ 牌号 \_\_\_\_\_ 道路运输证号 \_\_\_\_\_  
 运输起点 \_\_\_\_\_ 经由地 \_\_\_\_\_ 运输终点 \_\_\_\_\_ 运输人签字 \_\_\_\_\_

第三部分：废物接受单位填写

接受者须知：你必须核实以上栏目内容，当与实际情况不符时，有权拒绝接受。

经营许可证号 鲁危证075号 接收人 张利军 接受日期 2018.4.9  
 废物处置方式：利用 ☐ 贮存 ☐ 焚烧 ☒ 安全填埋 ☒ 其他 ☐  
 单位负责人签字 卢丽 单位盖章  日期 2018.4.9

## 附件 14:

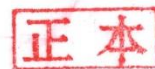
寿光市禄友化工有限公司

## 噪声污染防治设施验收表（试行）

建设单位	寿光市禄友化工有限公司				
项目名称	年产 200 吨间溴苯甲醚项目				
监测单位	山东潍科检测服务有限公司	监测时间	2017 年 11 月 30 日至 2017 年 12 月 1 日		
噪声污染防治设施建设情况	采取的措施：采取建筑底座、建筑物隔声等措施，减少噪声的影响。				
噪声监测情况			昼间监测值 dB(A)	夜间监测值 dB(A)	是否达标
	2017.11.30	东厂界	52.3	49.0	是
		南厂界	49.5	48.6	是
		西厂界	68.5	62.5	否
		北厂界	67.9	62.8	否
	2017.12.01	东厂界	52.3	49.2	是
		南厂界	50.3	49.2	是
		西厂界	68.7	62.7	否
		北厂界	67.8	61.8	否
	标准限值		65	55	/
其他补充说明事项	厂区西北角有循环水冷却塔，导致西厂界、北厂界昼夜噪声超标				
承诺	以上各项申报内容真实、准确，如存在弄虚作假、隐瞒欺骗等情况及由此导致的一切后果由寿光市禄友化工有限公司（建设单位名称）承担全部责任。 建设单位（盖章）：寿光市禄友化工有限公司				
环保部门验收意见	同意 寿环验声 1204 号 寿光市环境保护局（盖章） 2018 年 4 月 18 日				

## 固体废物污染防治设施验收表（试行）

建设单位	寿光市禄友化工有限公司		
项目名称	年产 200 吨间溴苯甲醚项目		
监测单位	山东潍科检测服务有限公司	监测时间	2017 年 11 月 30 日至 2017 年 12 月 1 日
固体废物 (危险废物) 污染防治 设施建 设情况	<p>1、项目生产中所需液体原料主要是通过桶装、罐装等方式运入，由供应商回收利用。一般固废暂存于固废暂存间内；职工生活垃圾存放于厂区垃圾桶内，由环卫部门定期清运。符合《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准（GB18599-2001）》标准要求。</p> <p>2、项目生产过程产生的危险废物包括废活性炭、污水处理污泥、MVR 废盐和有机残渣，全部委托潍坊佛士特有限公司处理；产生的危险废物等暂存于危废暂存库内，定期转运。危险废物符合《危险废物贮存污染控制标准（GB18597-2001）》及 2013 修改单的相关要求；</p>		
固体废物 (危险废物) 转运、 处置情况	<p>1、项目生产中所需液体原料主要通过桶装、罐装等方式运入，由供应商回收利用；职工生活垃圾存放于厂区垃圾桶内，由环卫部门定期清运。</p> <p>2、项目生产过程产生的危险废物包括废活性炭、污水处理污泥、MVR 废盐，全部委托潍坊佛士特有限公司处理；。</p>		
其他补充 说明事项	无		
承诺	<p>以上各项申报内容真实、准确，如存在弄虚作假、隐瞒欺骗等情况及由此导致的一切后果由寿光市禄友化工有限公司（建设单位名称）承担全部责任。</p> <p style="text-align: right;">建设单位（盖章）：寿光市禄友化工有限公司</p>		
环保部门 验收意见	<p style="text-align: center;">同意</p> <p style="text-align: right;">寿光市环境保护局（盖章） 2018 年 4 月 18 日</p>		



No. UNT1711053

# 检 验 报 告

项目名称: 寿光市禄友化工有限公司验收检测项目

委托单位: 山东潍科检测服务有限公司

检验类别: 委托检测

报告日期: 2017 年 12 月 07 日



潍坊优特检测服务有限公司



## 1 前言

受山东潍科检测服务有限公司的委托，潍坊优特检测服务有限公司于 2017 年 11 月 30 日至 12 月 01 日依据“寿光市禄友化工有限公司验收检测方案”，对该项目进行了环境检测，并编写检测报告。

## 2 检测内容

### 2.1 检测地址

项目位于山东省寿光市侯镇工业园东信路 13 号。

### 2.2 废气检测

本次废气检测分为有组织废气检测和无组织废气检测。

#### 2.2.1 有组织废气检测

##### 2.2.1.1 检测点位、检测项目及检测频次

本次有组织废气检测点位、检测项目及检测频次详见表 1。

表 1 检测点位、检测项目及频次

检测点位	检测项目	检测频次
碱液吸收+气液分离器+UV 光解+活性炭吸附处理排气筒采样口	硝基苯、甲醇、丙烯腈、VOCs	3 次/天，连续检测 2 天

##### 2.2.1.2 检测项目、检测方法 & 检出限

本次有组织废气检测项目、检测方法 & 检出限详见表 2。

表 2 检测项目、检测方法 & 检出限

检测项目	检测方法	单位: mg/Nm <sup>3</sup>
		检出限
硝基苯	空气质量 硝基苯类（一硝基和二硝基化合物）的测定 锌还原-盐酸萘乙二胺分光光度法 （GB/T 15501-1995）	0.01
甲醇	固定污染源排气中甲醇的测定 气相色谱法 （HJ/T 33-1999）	2

检测项目	检测方法	检出限
丙烯腈	固定污染源排气中丙烯腈的测定 气相色谱法 (HJ/T 37-1999)	0.2
VOCs	固定污染源废气 挥发性有机物的测定 固相吸附-热脱附 气相色谱-质谱法 (HJ 734-2014)	--

### 2.2.1.3 检测结果

本次有组织废气检测结果详见表 3。

表 3 检测结果

检测时间及频次 检测点位及项目			2017 年 11 月 30 日			2017 年 12 月 01 日		
			第 1 次	第 2 次	第 3 次	第 1 次	第 2 次	第 3 次
碱液吸收+ 气液分离器+UV 光 解+活性炭 吸附处理 排气筒采 样口	硝基苯	实测浓度 (mg/Nm <sup>3</sup> )	1.13	1.25	1.07	1.18	1.14	1.07
		排放速率 (kg/h)	0.011	0.013	0.011	0.012	0.011	0.011
	甲醇	实测浓度 (mg/Nm <sup>3</sup> )	6	7	5	5	8	7
		排放速率 (kg/h)	0.040	0.071	0.049	0.030	0.079	0.071
	丙烯腈	实测浓度 (mg/Nm <sup>3</sup> )	0.5	0.5	0.4	0.4	0.5	0.6
		排放速率 (kg/h)	0.005	0.005	0.004	0.004	0.005	0.006
	VOCs	实测浓度 (mg/Nm <sup>3</sup> )	1.142	1.182	1.055	0.906	0.897	1.115
		排放速率 (kg/h)	0.011	0.012	0.010	0.009	0.009	0.011
	流量 (Nm <sup>3</sup> /h)		9954	10124	9834	10035	9897	10101

备注: ND 表示未检出。

### 2.2.2 无组织废气检测

#### 2.2.2.1 检测点位、检测项目及检测频次

本次无组织废气检测点位、检测项目及检测频次详见表 4。具体检测点位布置详见附图 1。

表 4 检测点位、检测项目及频次

检测点位	检测项目	检测频次
厂界外上风向设 1 个参照点， 厂界外下风向设 3 个检测点。	吡啶、甲醇、硝基苯、丙烯腈、VOCs、臭气浓度 气象因子 (气温、气压、风向、风速、总云、低云)	3 次/天，连续检测 2 天

## 2.2.2.2 检测项目、检测方法及检出限

本次无组织废气检测项目、检测方法及检出限详见表 5。

表 5 检测项目、检测方法及检出限

单位:  $\text{mg}/\text{m}^3$  (臭气浓度除外)

检测项目	检测方法	检出限
吡啶	工作场所空气有毒物质测定 杂环化合物(3 四氢呋喃和吡啶的溶剂解吸-气相色谱法) (GBZ/T 160.75-2004)	0.3
甲醇	固定污染源排气中甲醇的测定 气相色谱法 (HJ/T 33-1999)	2
硝基苯	空气质量 硝基苯类(一硝基和二硝基化合物)的测定 锌还原-盐酸萘乙二胺分光光度法 (GB/T 15501-1995)	0.01
丙烯腈	固定污染源排气中丙烯腈的测定 气相色谱法 (HJ/T 37-1999)	0.2
VOCs	固定污染源废气 挥发性有机物的测定 固相吸附-热脱附 气相色谱-质谱法 (HJ 734-2014)	--
臭气浓度	空气质量 恶臭的测定 三点比较式臭袋法 (GB/T 14675-1993)	--

## 2.2.2.3 检测结果

本次无组织废气检测期间的气象参数表详见表 6，检测结果详见表 7。

表 6 无组织废气检测气象参数表

检测时间	检测项目	风向	风速 (m/s)	气温 ( $^{\circ}\text{C}$ )	气压 (KPa)	总云/低云
2017 年 11 月 30 日	09:00	SW	1.3	3.6	102.12	3/1
	12:00	SW	2.7	5.6	102.03	3/2
	15:00	SW	3.1	6.1	102.02	2/1

检测时间	检测项目	风向	风速 (m/s)	气温 (℃)	气压 (KPa)	总云/低云
2017 年 12 月 01 日	09:00	SW	1.7	5.0	102.06	4/2
	12:00	SW	2.3	7.8	102.00	3/1
	15:00	SW	2.0	8.3	101.98	2/1

表 7 无组织废气检测结果

 单位:  $\text{mg}/\text{m}^3$ 

检测时间及频次 检测项目及点位		2017 年 11 月 30 日			2017 年 12 月 01 日		
		第 1 次	第 2 次	第 3 次	第 1 次	第 2 次	第 3 次
吡啶	上风向 1#	ND	ND	ND	ND	ND	ND
	下风向 1#	ND	ND	ND	ND	ND	ND
	下风向 2#	ND	ND	ND	ND	ND	ND
	下风向 3#	ND	ND	ND	ND	ND	ND
甲醇	上风向 1#	ND	ND	ND	ND	ND	ND
	下风向 1#	ND	ND	ND	ND	ND	ND
	下风向 2#	ND	ND	ND	ND	ND	ND
	下风向 3#	ND	ND	ND	ND	ND	ND
硝基苯	上风向 1#	ND	ND	ND	ND	ND	ND
	下风向 1#	ND	ND	ND	ND	ND	ND
	下风向 2#	ND	ND	ND	ND	ND	ND
	下风向 3#	ND	ND	ND	ND	ND	ND
丙烯腈	上风向 1#	ND	ND	ND	ND	ND	ND
	下风向 1#	ND	ND	ND	ND	ND	ND
	下风向 2#	ND	ND	ND	ND	ND	ND
	下风向 3#	ND	ND	ND	ND	ND	ND

VOCs	上风向 1#	0.202	0.253	0.325	0.336	0.349	0.124
	下风向 1#	0.399	0.278	0.369	0.335	0.371	0.401
	下风向 2#	0.247	0.297	0.358	0.314	0.330	0.425
	下风向 3#	0.269	0.281	0.331	0.394	0.455	0.395
臭气浓度	上风向 1#	<10	11	11	<10	12	11
	下风向 1#	13	14	13	15	14	12
	下风向 2#	13	13	16	13	13	15
	下风向 3#	14	15	14	14	15	13

备注：ND 表示未检出。

### 2.3 废水检测

#### 2.3.1 检测点位、检测项目及检测频次

本次废水检测点位、检测项目及检测频次详见表 8。

表 8 检测点位、检测项目及频次

序号	检测点位	检测项目	检测频次
1	污水进水口 MVR 脱盐系统前	丙烯腈、硝基苯	4 次/天, 连续检测 2 天
2	污水排放口		

#### 2.3.2 检测项目、检测方法 & 检出限

本次废水检测项目、检测方法 & 检出限详见表 9。

表 9 检测项目、检测方法 & 检出限

单位: mg/L

检测项目	检测方法	检出限
丙烯腈	水质 丙烯腈的测定 气相色谱法 (HJ/T 73-2001)	0.6
硝基苯	水质硝基苯类化合物的测定 液液萃取/固相萃取-气相色谱法(液液萃取气相色谱法) (HJ 648-2013)	$0.17 \times 10^{-3}$

### 2.3.3 检测结果

本次废水检测结果详见表 10。

表 10 废水检测结果

单位: mg/L

检测时间及频次 检测点位及项目		2017 年 11 月 30 日				2017 年 12 月 01 日			
		第 1 次	第 2 次	第 3 次	第 4 次	第 1 次	第 2 次	第 3 次	第 4 次
污水进水口 MVR 脱盐系 统前	丙烯腈	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
	硝基苯	9.92	8.63	10.2	12.6	11.2	8.66	9.04	11.9
污水排放口	丙烯腈	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
	硝基苯	0.043	0.078	0.036	0.058	0.061	0.077	0.050	0.069

备注: ND 表示未检出。

### 3 检测质量保证和质量控制

检测采样、分析测定、数据处理等,均按国家环境检测的有关标准、方法、规范进行。

报告编写:

报告审核:

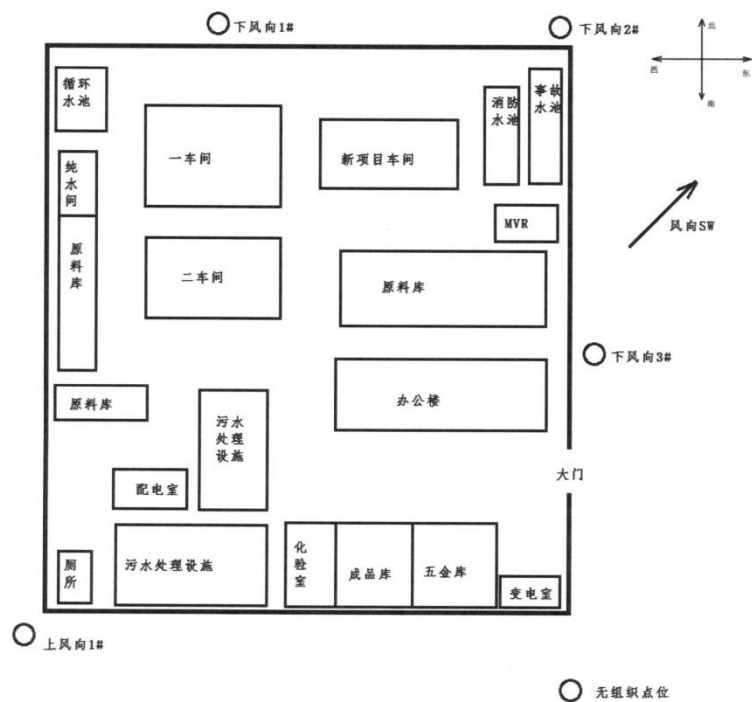
报告批准:



签发日期: 2017 年 12 月 07 日

附页 1

无组织排放废气检测点位布置图



以下空白

## 注意事项

1.报告无我单位“检验专用章”、无骑缝章或无编制、审核、批准人签字无效。

2.报告复印件未重新加盖我单位“检验报告专用章”或有任何涂改无效。

3.委托检验仅对来样检测数据负责。

4.对本报告若有异议，请于收到检测报告之日起十五日内，向我单位提出，逾期不予受理。

5.收到本报告一个月内，可凭我单位检验委托单领取样品，否则，按我单位规定予以处理。

## NOTICE

1.The report is invalid without “The Special Stamp for Inspection Report”, seal on the perforation and the signatures of the writer, the verifier and the approver.

2.The copy report is invalid without “The Special Stamp for Inspection Report” and it is invalid if it is altered.

3.The test for commission is only responsible for the data of submitted samples.

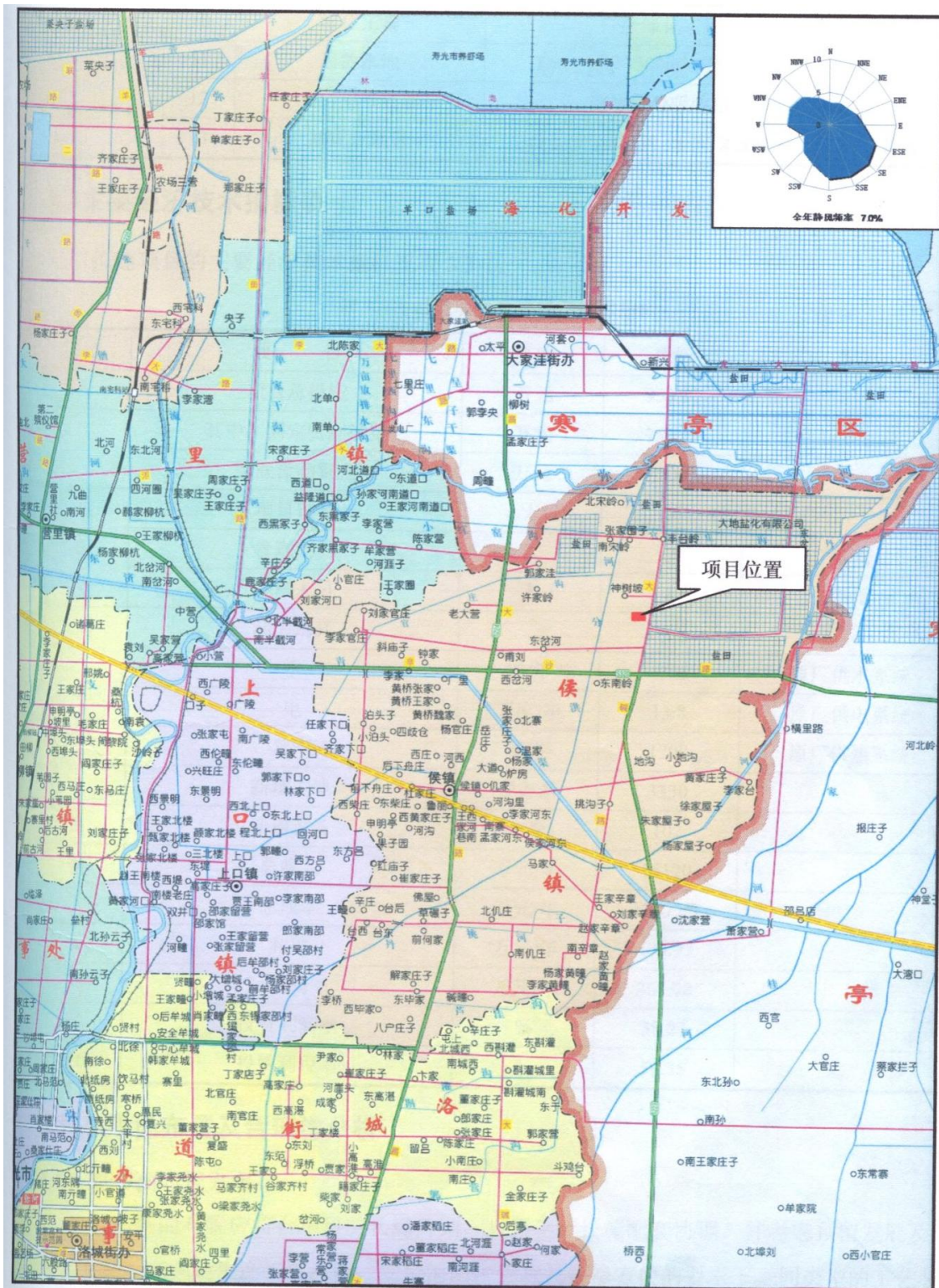
4.If you have any question on the reports, Please demur to our unit which decided the inspection within 15 days after receiving the test report.

5.You can come to our unit to take the sample back within 30 days since you get the report. Or our unit will have the right to deal with the sample according to the regulation of our unit.

地址：潍坊经济开发区玄武东街 399 号高速仁和盛庭仁和大厦 311

业务电话：0536-8981150 8981160 邮编：261031

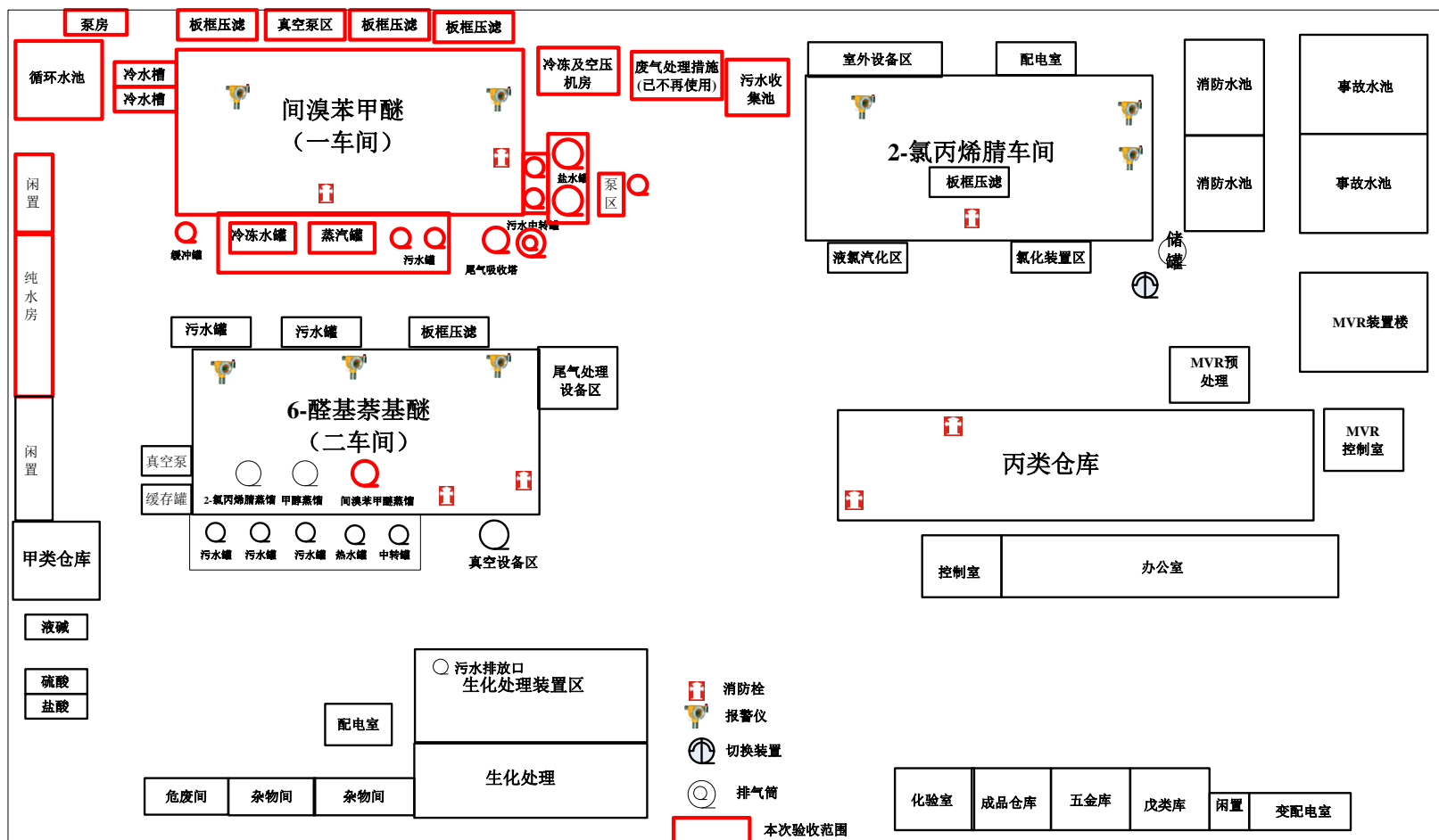
传真：0536-8981170 E-mail: wfytc2015@163.com



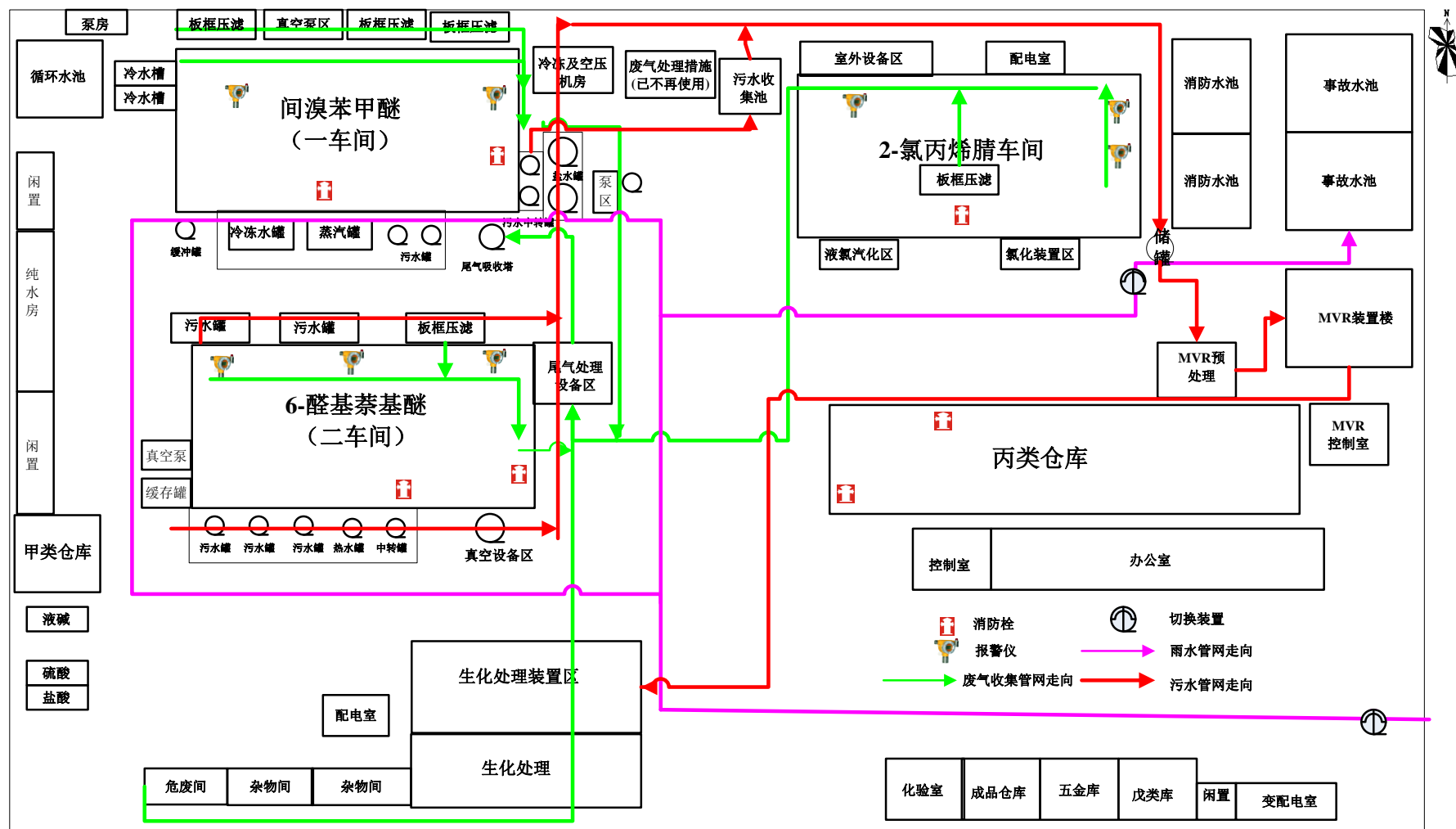
附图 1、项目地理位置图



附图 2 项目周边敏感目标分布图



附图 3、厂区平面图（红色框内为本次验收范围）



附图 4、厂区雨水、污水及废气收集管网走向图

# 监测报告说明

- 1、报告无公司专用章及骑缝章无效。
- 2、报告内容需齐全，无审批签发者签字无效。
- 3、报告涂改无效。
- 4、监测委托方如对监测报告有异议，须于收到本监测报告之日起十五日之内向我公司提出，逾期不予受理。
- 5、报告中引用其它单位监测结果，本公司不对其监测结果负责。
- 6、本报告未经同意不得用于广告宣传。
- 7、未经同意，不得复制本报告。

地址：寿光市文圣街南兴安路西潍坊科技学院

邮政编码：262700

电话：（0536）5107638