

山东九择环保设备有限公司  
年产 300 台环保设备项目竣工环境  
保护验收监测报告表

建设单位：山东九择环保设备有限公司

编制单位：山东九择环保设备有限公司

二〇一八年八月

建设单位法人代表： (签字)

编制单位法人代表： (签字)

项目负责人：徐振浩

填表人：徐振浩

建设单位：山东九择环保设备有  
限公司

电 话：18866009393

邮 编：253000

地 址：山东省德州市陵城区  
开发区北辰路西首南侧

编制单位：山东九择环保设备  
有限公司

电 话：18866009393

邮 编：253000

地 址：山东省德州市陵  
区开发区北辰路西首南侧

# 目 录

表一、验收项目概况.....	1
表二、工程建设情况.....	2
表三、主要污染源、污染物处理及排放情况.....	7
表四、建设项目环境影响报告表主要结论及审批部门审批决定.....	9
表五、验收监测内容及执行标准.....	12
表六、验收监测质量保证及质量控制.....	15
表七、验收监测结果.....	17
表八、环评批复落实情况.....	21
表九、验收监测结论.....	22
表十、“三同时”验收登记表.....	24

附件一、德州市陵城区环境保护局《山东九择环保设备有限公司年产 300 台环保设备项目环境影响报告表审批意见》（陵环报告表[2017]32 号）

附件二、山东九择环保设备有限公司生产日报表

附件三、山东德环检测技术有限公司检测报告

附件四、山东九择环保设备有限公司项目地理位置图

附件五、山东九择环保设备有限公司项目平面布置图

附件六、山东九择环保设备有限公司年产300台环保设备项目竣工环境保护验收组意见

附件七、山东九择环保设备有限公司年产300台环保设备项目竣工环境保护验收组签名表

附件八、其他需要说明的事项

表一、验收项目概况

项目名称	年产300台环保设备				
建设单位名称	山东九择环保设备有限公司				
建设项目性质	√新建 改扩建 技改 迁建				
建设地点	山东省德州市陵城区开发区北辰路西首南侧东方环保科技股份有限公司北厂区院内				
主要产品名称	环保设备				
设计生产能力	300台/年				
实际生产能力	300台/年				
建设项目环评时间	2017年5月	开工建设时间	2017年5月		
项目竣工时间	2018年4月	验收现场监测时间	2018年7月16-17日		
环评报告表审批部门	德州市陵城区环境环保局	环评报告表编制单位	德州市环境保护科学研究所有限公司		
环保设施设计单位	——	环保设施施工单位	——		
投资总概算	60.3 万元	环保投资总概算	5万元	比例	8.3%
实际总概算	60.3 万元	环保投资总概算	5万元	比例	8.3%
验收监测依据	1、《关于发布<建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类的公告>（公告 2018 年 第 9 号）； 2、《关于发布<建设项目竣工环境保护验收暂行办法>的公告》（国环规环评〔2017〕4号）； 3、《关于建设项目竣工环境保护验收现场检查及审查要点的通知》（环办〔2015〕113号）； 4、《建设项目环境保护管理条例》（国务院令第 682 号，2017 年）； 5、《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）； 6、《关于印发<德州市环境保护局建设项目竣工环境保护验收实施方案>的通知》（德环函〔2018〕10 号）； 7、德州市环境保护科学研究所有限公司编制的《山东九择环保设备有限公司年产 300 台环保设备项目环境影响报告表》（2017.5）； 8、德州市陵城区环境环保局陵环报告表[2017] 32 号批复文件（2017.6.9）； 9、德州市陵城区发改委出具的山东省建设项目备案证明（项目代码：2017-371403-35-03-010947）；				

## 表二、工程建设情况

### 项目概述:

山东九择环保设备有限公司位于德州市陵城区开发区北辰路西首南侧,2017年5月,公司投资60.3万元,租赁东方环保科技股份有限公司北厂区一间厂房的半个车间,建设年产300台环保设备生产线及其废气治理设施。

2017年5月,德州市环境保护科学研究所有限公司编制完成了《山东九择环保设备有限公司年产300台环保设备项目环境影响报告表》。2017年6月9日,德州市陵城区环境保护局以陵环报告表[2017]32号《山东九择环保设备有限公司年产300台环保设备项目环境影响报告表审批意见》对该项目进行了批复。

2018年7月,该公司启动自主验收工作并进行自查,委托山东德环检测技术有限公司承担该项目验收的监测工作。山东德环检测技术有限公司于2018年7月16日-17日对该项目进行了现场监测,山东九择环保设备有限公司在此基础上编制了本验收监测报告表。

### 2.1地理位置及平面布置

#### 2.1.1地理位置

陵城区地处鲁西北平原,德州地区中部,隶属德州市。地跨东经116°27'~116°57',北纬37°57'~37°36'之间,县城位于境内西南部,北纬37°20',东经116°34',国土总面积1213.4km<sup>2</sup>。陵城区地理位置优越,交通条件便利,自县城起,向北距宁津县23km,向南距平原县9km,向东南距济南90km,向东距临邑县25km,向西距德州市20km。

该项目位于德州市陵城区开发区北辰路西首南侧的东方环保科技股份有限公司北厂区院内,项目地理位置图见附件。

#### 2.1.2厂区平面布置

该项目生产厂区为一间厂房的半个车间,包括生产车间、仓库,具体平面布置见附件。

- ①生产车间产生的烟尘和噪声,经建筑物间隔后影响有一定减轻。
- ②整个厂区布局紧凑,便于连贯生产和原料输送。
- ③距离项目最近的敏感目标和睦家园位于项目车间东南方向1121米,符合卫生防护距离要求,对其影响较小。

综上所述,该项目平面布置基本合理,厂区平面布置图见附件。

## 2.2 工程建设内容:

2.2.1 项目工程组成为主体工程、公用及辅助工程及环保工程。项目工程详见附件。

表 2-1 项目工程一览表

工程	组成	环评设计建设内容及规模	实际建设内容及规模
主体工程	生产车间	主要加工零部件及组装，生产设备主要包括：车床 1 台、钻床 1 台、氩弧焊 2 台、法兰机 1 台、校平机 1 台、卷板机 1 台、剪板机 1 台、折弯机 1 台，砂轮机 1 台，便携式等离子切割机 1 台。	同环评
公辅工程	供水	由德州陵城经济开发区供水管网提供	同环评
	供电	由德州陵城经济开发区供电管网提供	同环评
环保工程	废气	等离子切割、合金焊接：集气罩收集+布袋除尘+15 米高排气筒	同环评
		粉尘：无组织排放	
	生活废水	经化粪池处理后进入德州市陵城经济开发区污水管网	同环评
	噪声	采用基础减振、建筑隔声	同环评
	固废	下脚料收集后外售；生活垃圾：集中收集后由环卫部门定期清理。	同环评

### 2.2.2 项目主要生产设备

项目所用主要生产设备见表 2-2。

表 2-2 项目主要生产设备一览表

序号	设备名称	型号	环评数量台(套)	实际数量台(套)
1	车床	CW6 <sup>1/2</sup> 63	1	1
2	钻床	Z32	1	1
3	氩弧焊机	——	2	2
4	法兰机	——	1	1
5	校平机	——	1	1
6	卷板机	——	1	1
7	砂轮机	——	1	1
8	剪板机	10mm×4m	1	1
9	折弯机	160t×4m	1	1
10	便携式等离子切割机	——	——	1

### 2.2.3 劳动定员与工作制度

项目劳动定员7人，每天生产8小时，年生产300天。

### 2.2.4 主要原辅材料

表 2-3 原辅材料消耗一览表

序号	名称	单位	环评设计年消耗量	实际年消耗量	备注
1	SUS304 不锈钢板厚板	吨	20	20	外购
2	SUS304 不锈钢板薄板	吨	10	10	外购
3	SUS304 不锈钢带钢	吨	40	40	外购
4	SUS304 不锈钢圆钢	吨	1.5	1.5	外购
5	SUS304 不锈钢管	吨	3.5	3.5	外购
6	电机	台	300	300	外购
7	配电箱	台	300	300	外购
8	合金焊条	吨	—	0.05	外购

### 2.3主要工艺流程：

生产工艺流程叙述如下：

卷板机校平：外购 SUS304 不锈钢厚板外协激光切割，用卷板机对返厂的厚板进行卷板校平。

剪板、切割：外购 SUS304 不锈钢薄板，用剪板机和等离子切割机按所需尺寸进行剪板和切割。

折弯：将剪切的薄板通过折弯机进行折弯。

粗加工：外购钢带等经法兰机、钻床等进行粗加工各零部件。

精加工：通过车床对零部件进行精加工。

校平：通过校平机进行零部件校平。

组装：将卷板机校平后的厚板、折弯后的薄板及零部件同外购电机进行组装。

焊接：对组装好的环保设备采用氩弧焊进行焊接。

首检：检验环保设备有无杂音及功率。

试运行：经检验合格的环保设备同外购配电箱进行连接，试验控制情况。

包装入库：试运行合格的环保设备缠绕膜包装后入库。

生产工艺流程图见图 2-1。

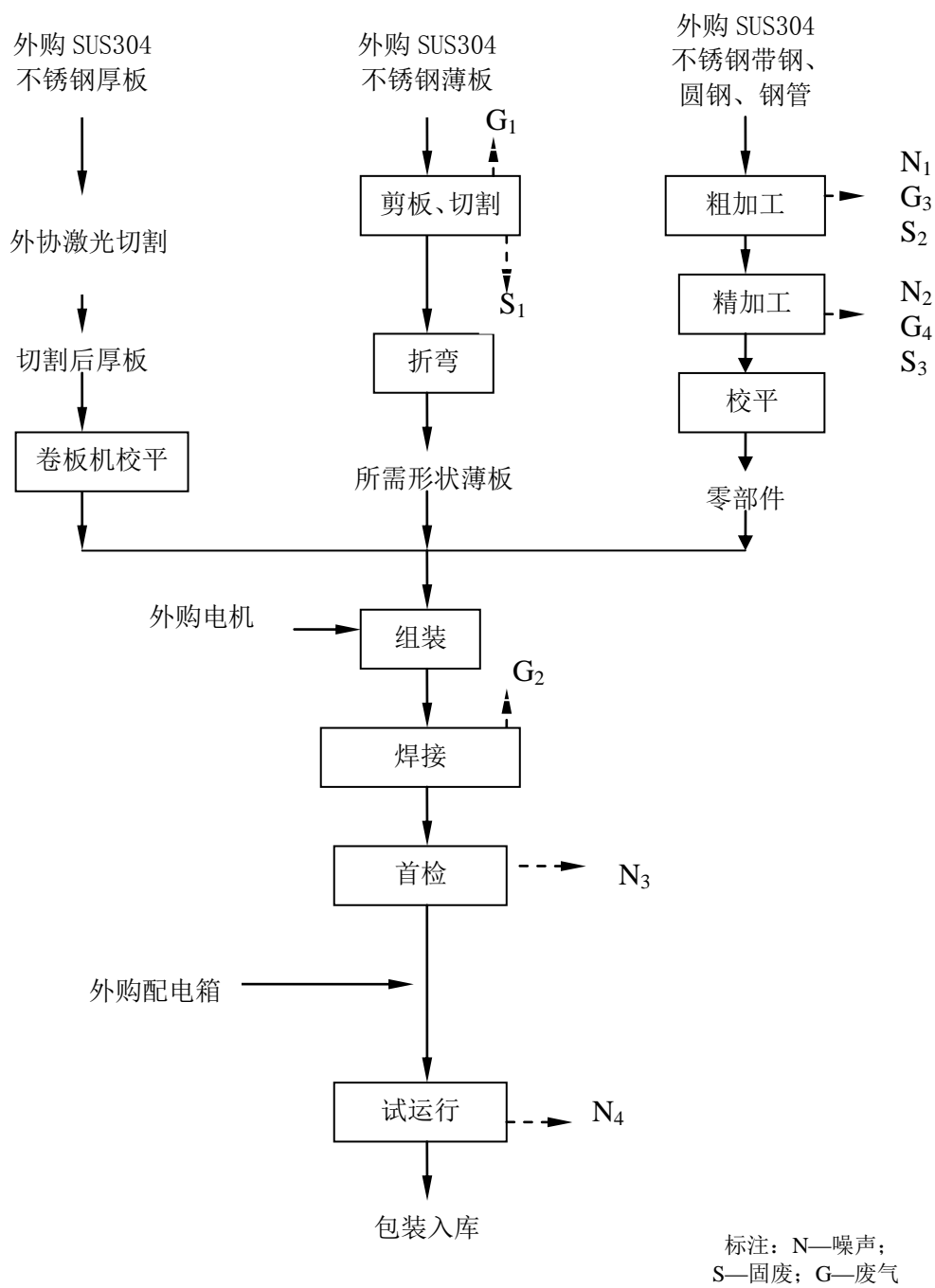


图 2-1 项目工艺流程图



主要生产设备及环保设施照片：



车床



法兰机



剪板机



折弯机



集气罩



布袋除尘器

### 表三、主要污染源、污染物处理及排放情况

#### 主要污染源、污染物处理和排放情况：

##### 3.1 废水

该项目租赁东方环保科技股份有限公司北厂区一间厂房的半个车间，生产过程无废水产生，产生的废水主要为生活污水，该项目员工 7 人，每天工作 8 小时，年生产 300 天，生活污水产生量约为 0.56m<sup>3</sup>/d，与厂区其它车间污水一同进入厂区化粪池处理，经市政污水管网排入陵城区第二污水处理厂。

##### 3.2 废气

有组织排放废气：便携式等离子切割机产生的烟尘及合金焊接工序产生的焊接烟尘，分别经集气罩收集后进入同一套布袋除尘器，处理后经 15 米高排气筒排放。

无组织排放废气：法兰机、车床加工工序产生的粉尘于车间无组织排放，氩弧焊接烟尘，经移动式焊烟净化器收集后无组织排放。

##### 3.3 噪声

项目噪声主要是剪板机、法兰机、车床、电机等设备运行时产生的机械噪声，企业采用隔声、减震等降噪措施，以减轻对周围环境产生的影响。

##### 3.4 固体废物

项目产生的固体废物主要是机械加工产生的下脚料及生活垃圾。下脚料产生量约为 5t/a，收集后外售；生活垃圾产生量约为 1.05t/a，由环卫部门统一清运。

固体废弃物产生及处置情况见表 3-1。

表 3-1 固体废物产生及处置情况一览表

序号	固废名称	来源	固废性质	产量	处置措施
1	下脚料	生产	一般固废	5 吨/年	收集后外售
2	生活垃圾	生活		1.05 吨/年	由环卫部门统一清运

本项目主要污染物的防治措施详见表 3-2。

表 3-2 主要污染防治措施情况

污染类别	污染来源	污染因子	备注	其他环保设施
废气	等离子切割工序、合金焊接工序	颗粒物	集气罩收集，经布袋除尘后由 15 米高排气筒排放	——

	法兰机、车床加工产生的粉尘、氩弧焊接烟尘	颗粒物	车间无组织排放	——
废水	生活污水	COD、BOD <sub>5</sub> 、SS、氨氮	厂区化粪池处理后经污水管网进入陵城区第二污水处理厂	——
噪声	剪板机、法兰机、车床、电机等	设备噪声	采用隔声、减震等降噪措施	——
固体废物	职工办公生活	生活垃圾	环卫部门统一清运	——
	剪板、粗加工、精加工	下脚料	收集后外售	——

### 3.5项目变动情况

本项目实际建设中便携式等离子切割机1台，合金焊条年用量0.05吨，环评中未体现。其它建设内容均依照环评进行建设，其性质、规模、地点、采用的生产工艺、防治污染的措施等均未发生重大变化。

## 表四、建设项目环境影响报告表主要结论及审批部门审批决定

### 4.1 环评主要结论及建议

#### 一、结论

1、项目概况：山东九择环保设备有限公司拟投资 60.3 万元在德州市陵城经济开发区建设年产 300 台环保设备项目。该项目总占地面积 700m<sup>2</sup>，用地为工业用地，符合土地利用政策。

2、产业政策的符合性：拟建项目的产品和生产工艺不包括在国家发改委《产业结构调整指导目录（2013 年修正本）》中鼓励类、限制类、淘汰类之内，符合国家产业政策。

3、主要污染物的产生、治理与排放：拟建项目废气主要为有组织排放的烟尘经集气罩收集后经布袋除尘处理后经 15 米高排气筒排放，经预测满足排放标准要求；无组织排放的粉尘、经预测各污染物厂界均能达标。拟建项目投入使用后，废水经化粪池处理达标后进入陵县开发区污水管网，排入笃马河。项目产生的噪声为机械噪声，经建筑物隔音、距离衰减后厂界达标；项目产生的固废为下脚料、生活垃圾，均做到了无害化处理及综合利用。

4、环境影响：拟建项目废水、废气、噪声及固废都能够达标排放或合理处置，对环境的影响较小。

因此，我们认为该项目在各项环保措施得到落实的情况下，于环境保护角度是可行的。

#### 二、措施

项目措施一览表

序号	设计采取的环境保护措施	效果
废气	等离子切割及焊接产生烟尘采用集气罩收集后经布袋除尘处理后经 15 米高的排气筒有组织排放	符合《大气污染物综合排放标准》（GB16297—1996）表 2 中二级标准要求
	机加工产生粉尘及未被收集的烟尘无组织排放	符合《大气污染物综合排放标准》（GB16297—1996）表 2 中无组织排放厂界浓度限值要求
废水	化粪池	排入陵县第二污水处理厂进入笃马河。
固体废物	下脚料外售综合利用；生活垃圾由环卫部门统一处理。	均作到综合利用或无害化处理。
噪声	低噪声设备并建筑物隔音。	达标排放，符合 GB12348-2008 中 3 类标准。
生态	加强厂区绿化，增强绿化带的环境效益	——

环境 管理	加强企业的环境管理工作	保证各项污染防治措施的正常运转和污染物的达标排放
<p><b>三、建议</b></p> <p>1、加强企业环境管理工作，保证环保设施的正常运转和维护。</p> <p>2、做好安全生产操作培训和宣传，确保安全生产工作安全。</p> <p>3、制定厂区长期发展规划，做好绿化工作，在厂界种植高大树木，减轻对周围生态环境的影响，美化城市工业生态景观。</p> <p><b>4.2 审批部门审批决定</b></p> <p><b>报告表审批意见：</b></p> <p style="text-align: center;">（山东九择环保设备有限公司年产300台环保设备项目）</p> <p style="text-align: center;">陵环报告表[2017]32号</p> <p>一、山东九择环保设备有限公司位于德州市陵城区开发区北辰路西首南侧的东方环保科技股份有限公司公司北厂区院内，该项目占地面积700平方米，项目总投资60.3万元，其中环保投资5万元。该项目符合国家产业政策，在落实报告表提出的各项污染防治措施后，能够满足环保保护要求。</p> <p>二、项目建设及运行期间，应严格落实报告表中提出的污染防治措施，重点做好以下工作：</p> <p>1、项目生产过程中不得有生产废水产生及排放，生活废水须由厂区化粪池处理后通过市政污水管网进入陵城区第二污水处理厂深度处理，保证外排废水达到《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）A等级标准要求。</p> <p>2、营运期噪声主要为剪板机、法兰机、车床等各种机械噪声，应采取基础减震、建筑隔音、距离衰减等控制措施，保证外排噪声符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类区标准要求。</p> <p>3、营运期产生的废气主要为等离子切割及焊接烟尘、机加工粉尘，焊接烟尘须通过集气罩收集经布袋除尘处理后通过15米高排气筒有组织排放，机加工粉尘及未被收集的少量烟尘无组织达标排放，保证外排废气满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）无组织排放要求。</p> <p>4、营运期固废主要是生产过程中产生的下脚料和生活垃圾，下脚料须统一收集后外售，不得外排，生活垃圾须由环卫部门统一清运处理，保证固体废物排</p>		

放符合《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）及其修改单（环境保护部公告2013年第36号）要求。

三、若该项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺或者防治污染措施等发生重大变化，应当重新向我局报批环境影响评价文件。若项目在建设、运营过程中产生不符合我局批准的环境影响评价文件情形的，应当进行后评价，采取改进措施并报我局备案。

四、项目竣工后要按规定程序申请验收，验收合格后方可正式投入运行。

五、超过五年开工建设的，其环境影响评价文件应重新报我局备案。

德州市陵城区环境保护局

2017年6月9日

## 表五、验收监测内容及执行标准

### 5.1 废水

该项目租赁东方环保科技股份有限公司北厂区一间厂房的半个车间，生产过程无废水产生，产生的废水主要为生活污水，该项目员工 7 人，每天工作 8 小时，年生产 300 天，生活污水产生量约为 0.56m<sup>3</sup>/d，与厂区其它车间污水一同进入厂区化粪池处理，经市政污水管网排入陵城区第二污水处理厂。该项目员工较少，生活污水产生量较小，与其它污水混合后排放，故本次验收生活污水未监测。

### 5.2 废气

#### 5.2.1 有组织排放废气

便携式等离子切割机产生的烟尘及合金焊接工序产生的焊接烟尘，分别经集气罩收集后进入同一套布袋除尘器，处理后经15米高排气筒排放。有组织排放废气监测点位、项目、频次见表5-1。

表 5-1 有组织排放废气验收监测因子、频次

监测点位	监测项目	监测频率
布袋除尘设施前、后	颗粒物	3 次/天，共 2 天

#### 5.2.2 无组织排放废气

法兰机、车床加工工序产生的粉尘于车间无组织排放，氩弧焊接烟尘，经移动式焊烟净化器收集后无组织排放。无组织排放废气监测点位、项目、频次见表 5-2。厂界无组织排放废气采样布点图见图 5-1。

表 5-2 无组织排放废气 验收监测因子、频次

监测点位	监测项目	监测频率
厂界上风向设一个参照点， 下风向设三个监控点	颗粒物	4 次/天，共 2 天

### 5.3 噪声

噪声监测点位、频次见表5-3。

表 5-3 验收监测因子、频次

监测点位	监测项目	监测频次
厂界东、西、南、北各设一个点	噪声	昼、夜各监测 1 次，监测 2 天

厂界噪声采样布点图见图 5-2。

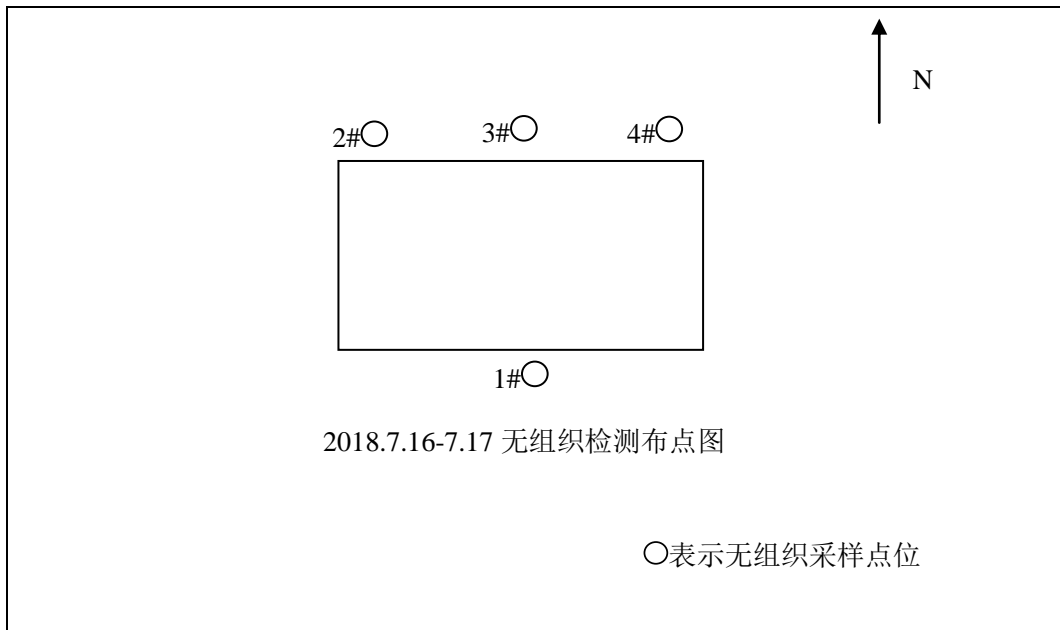


图5-1 厂界无组织废气采样布点图

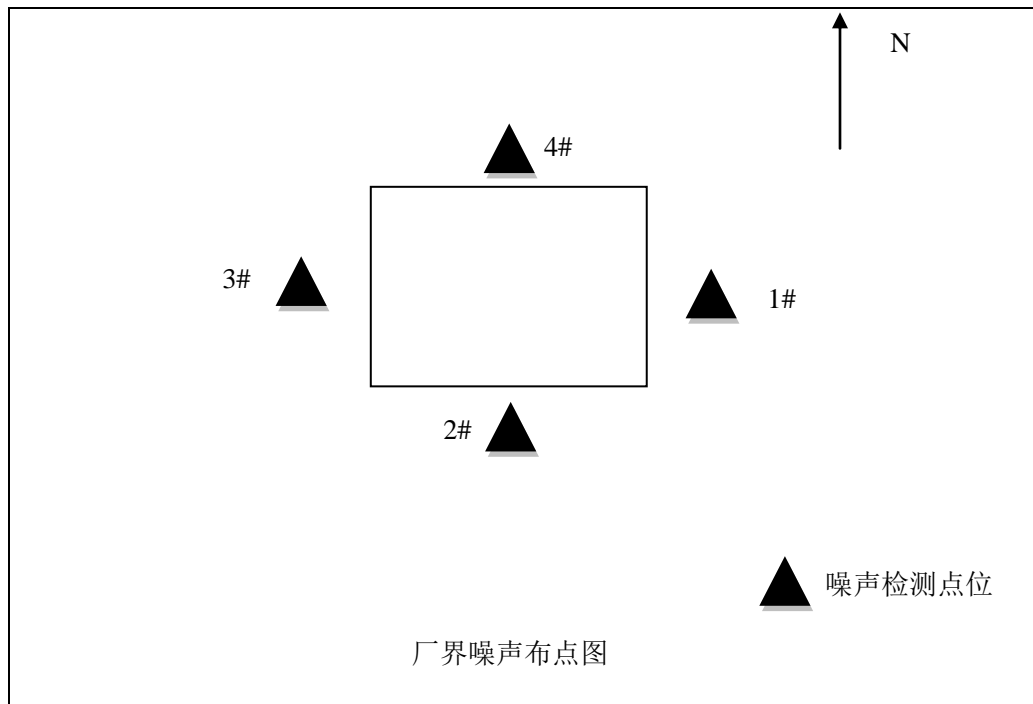


图 5-2 厂界噪声采样布点图



验收执行标准及限值：

表 5-4 验收监测执行标准及限值

序号	类别	污染物种类	执行标准	标准限值
1	有组织排放废气	颗粒物	《山东省区域性大气污染物综合排放标准》(DB37/2376-2013)表 2 “重点控制区”标准	10mg/m <sup>3</sup> 3.5kg/h
			《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 二级标准	
2	无组织排放废气	颗粒物	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 二级无组织排放厂界监控限值	周界外浓度最高点 1.0mg/m <sup>3</sup>
3	噪声	噪声	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 3 类标准	昼间 65dB (A) 夜间 55dB (A)
4	固体废物	一般固废	《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB18599-2001)及其修改单(环境保护部公告 2013 年第 36 号)要求；	——

## 表六、验收监测质量保证及质量控制

### 6.1 监测分析方法

表 6-1 监测分析及依据

序号	项目类型	监测项目	分析方法	方法来源	最低检出浓度
1	有组织排放废气	颗粒物	重量法	HJ836-2017	1.0mg/m <sup>3</sup>
2	无组织排放废气	颗粒物	重量法	GB/T15432-1995	0.001mg/m <sup>3</sup>
3	噪声	噪声	声级计法	GB 12348-2008	——

### 6.2 监测仪器

表 6-2 监测仪器设备一览表

监测项目	仪器名称	仪器型号	仪器编号	计量检定情况			
				检定单位	检定有效期		
有组织颗粒物	自动烟尘（气）测试仪	崂应 3012H	DHJC-BX069	青岛市计量技术研究院	2018.12.11		
	自动烟尘（气）测试仪	崂应 3012H	DHJC-BX070				
无组织颗粒物	中流量智能TSP采样器	崂应 2030	DHJC-BX072				
	中流量智能TSP采样器	崂应 2030	DHJC-BX073				
	中流量智能TSP采样器	崂应 2030	DHJC-BX077				
	中流量智能TSP采样器	崂应 2030	DHJC-BX078				
噪声	多功能声级计	AWA5688	DHJC-BX083			杭州爱华仪器有限公司	2018.12.25
	声校准器	AWA6221B	DHJC-BX086				2018.12.26

### 6.3 人员资质

环境监测人员应了解国家有关环境保护方面的政策、法规，具备所从事专业的基础理论知识和实际操作技能，具备计量法和计量学的基本知识。按照《环境检测人员合格证制度》等有关规定，对承担监测工作的人员进行岗前培训，经上级主管部门考核合格，颁发合格证后，持证上岗。无合格证者，不得独立对外发出测试结果。

### 6.4 气体监测分析过程中的质量保证和质量控制

本次监测中为了确保监测样品的代表性、完整性，监测结果的精密性、准确性和可比性，对监测全过程包括布点、采样、实验室分析、数据处理各环节进行严格的质量控制。

(1) 废气监测质量保证按照国家环保局发布的《固定源废气监测技术规范》(HJ/T397-2007)、《固定污染源监测质量保证与质量控制技术规范(试行)》(HJ/T373-2007)、《大气污染物无组织排放监测技术导则》(HJ/T55-2000)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达到额定负荷的75%以上; 根据相关标准的布点原则合理布设无组织监测点位, 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, 现场采样和监测人员必须经技术培训和安全教育, 并且经过考核并持有合格证书; 严格实行三级审核制度。

### 6.5 噪声监测分析过程中的质量保证和质量控制

厂界噪声监测质量保证和质量控制按照国家环保局发布的《环境监测技术规范》噪声部分和《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008)中的有关规定进行。

(1) 测试人员均经国家考核合格并持证上岗, 监测仪器经计量部门检定并在有效使用期内。

(2) 测量时传声器加设了防风罩。

(3) 测量时无雨雪、无雷电, 风速在2.3~3.2m/s间, 小于5m/s, 天气条件满足监测要求。

(4) 监测数据和技术报告执行三级审核制度。

(5) 测试分析质量保证和质量控制。

声级计在测试前后用标准声源进行校准, 测量前后仪器的灵敏度相差不大于0.5dB, 满足要求。监测期间噪声监测仪校准情况见表6-3。

表 6-3 监测期间噪声监测仪校核表

时间		测量前校正值 dB(A)	测量后校正 值 dB(A)	差值 dB	允许差值 dB	是否 达标
2018.07.16	昼间	93.8	93.9	-0.1	≤0.5	是
	夜间	93.9	94.0	-0.1	≤0.5	是
2018.07.17	昼间	93.9	93.9	0	≤0.5	是
	夜间	93.9	93.9	0	≤0.5	是

## 表七、验收监测结果

### 7.1验收期间生产工况记录:

验收监测期间,企业各工序正常生产,设备运行良好,环保设施运转正常,对各生产装置生产负荷记录进行查验,汇总情况见表 7-1,监测期间生产日报表见表 7-2。

表 7-1 监测期间生产负荷核查情况

项目名称	监测日期	设计负荷 (件/d)	监测期间负荷 (件/d)	负荷比 (%)
山东九择环保设备有限公司年产 300 台环保设备项目	2018.07.16	853	819	96
	2018.07.17	853	819	96

表7-2 监测期间生产日报表

日期	工序	计划生产			实际生产		运行负荷 (%)
		规格	单位	数量	单位	数量	
2018.07.16	卷板机校平	8*500*500	件	2	件	2	96
	剪板、切割	8*500*5004	张	10	张	10	
	折弯	1.5	张	4	张	3	
	粗、细加工	不锈钢零件	件	830	件	800	
	组装	不锈钢零件	件	3	件	2	
	焊接	不锈钢零件	件	4	件	2	
2018.07.17	卷板机校平	8*500*500	件	2	件	2	96
	剪板、切割	8*500*5004	张	10	张	10	
	折弯	1.5	张	4	张	3	
	粗、细加工	不锈钢零件	件	830	件	800	
	组装	不锈钢零件	件	3	件	2	
	焊接	不锈钢零件	件	4	件	2	

### 7.2验收监测结果:

#### 7.2.1 废气

有组织排放废气监测结果见表7-3。

表7-3 有组织排放颗粒物监测结果

采样日期	采样点位	项目	监测结果			
			1	2	3	
2018. 07.16	布袋除尘 设施前	标干流量 (Ndm <sup>3</sup> /h)	2200	2194	2192	
		颗粒物排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	11.3	10.3	12.4	
		排放速率 (kg/h)	2.49×10 <sup>-2</sup>	2.26×10 <sup>-2</sup>	2.72×10 <sup>-2</sup>	
	布袋除尘 设施后	标干流量 (Ndm <sup>3</sup> /h)	2373	2268	2287	
		颗粒物排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	<1.0	<1.0	<1.0	
		最大值 (mg/m <sup>3</sup> )	<1.0			
		标准限值 (mg/m <sup>3</sup> )	10			
		排放速率 (kg/h)	1.19×10 <sup>-3</sup>	1.13×10 <sup>-3</sup>	1.14×10 <sup>-3</sup>	
		平均值 (kg/h)	1.15×10 <sup>-3</sup>			
		最大值 (kg/h)	1.19×10 <sup>-3</sup>			
		标准限值 (kg/h)	3.5			
	2018. 07.17	布袋除尘 设施前	标干流量 (Ndm <sup>3</sup> /h)	2131	2158	2158
			颗粒物排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	10.4	9.9	11.5
			排放速率 (kg/h)	2.22×10 <sup>-2</sup>	2.14×10 <sup>-2</sup>	2.48×10 <sup>-2</sup>
布袋除尘 设施后		标干流量 (Ndm <sup>3</sup> /h)	2388	2319	2441	
		颗粒物排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	<1.0	<1.0	<1.0	
		最大值 (mg/m <sup>3</sup> )	<1.0			
		标准限值 (mg/m <sup>3</sup> )	10			
		排放速率 (kg/h)	1.19×10 <sup>-3</sup>	1.16×10 <sup>-3</sup>	1.22×10 <sup>-3</sup>	
		平均值 (kg/h)	1.19×10 <sup>-3</sup>			
		最大值 (kg/h)	1.22×10 <sup>-3</sup>			
		标准限值 (kg/h)	3.5			
颗粒物年排放量 (t/a)			7.02×10 <sup>-4</sup>			
备注		布袋除尘设施排气筒高度: H=15m; 进出口采样点位截面直径 Φ=0.3m。 颗粒物排放量按日工作 2 小时, 年工作 300 天计。				

由表 7-3 可知，验收监测期间，该项目便携式等离子切割工序废气及合金焊接工序产生的焊接烟尘经布袋除尘处理后，颗粒物排放浓度均 $<1.0 \text{ mg/m}^3$ ，排放速率按检出限的 1/2 计算，最大排放速率为  $1.22 \times 10^{-3} \text{ kg/h}$ ，排放浓度满足《山东省区域性大气污染物综合排放标准》(DB37/2376-2013) 表 2 中“重点控制区”标准，排放速率满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 表 2 标准要求。根据布袋除尘处理前后颗粒物排放速率计算得出颗粒物去除率为 95%。

气象参数、无组织废气监测结果见表 7-4、7-5。

表 7-4 无组织排放废气监测气象参数记录表

日期		气温 (°C)	气压 (hpa)	风向	风速	天气
2018.07.16	1	35.1	100.4	S	2.3	晴
	2	34.2	100.6	S	2.5	
	3	31.7	100.7	S	2.5	
	4	30.2	100.7	S	2.8	
2018.07.17	1	31.7	100.6	S	3.2	晴
	2	32.1	100.6	S	3.2	
	3	32.9	100.4	S	2.9	
	4	33.1	100.3	S	2.8	

表 7-5 无组织排放颗粒物监测结果 (单位:  $\text{mg/m}^3$ )

监测地点	监测时间	颗粒物			
		第一次	第二次	第三次	第四次
厂界上风向 1#	2018.07.16	0.192	0.210	0.229	0.249
	2018.07.17	0.188	0.207	0.244	0.225
厂界下风向 2#	2018.07.16	0.186	0.242	0.205	0.224
	2018.07.17	0.184	0.203	0.222	0.240
厂界下风向 3#	2018.07.16	0.166	0.184	0.221	0.203
	2018.07.17	0.186	0.223	0.204	0.242
厂界下风向 4#	2018.07.16	0.207	0.263	0.245	0.226
	2018.07.17	0.189	0.246	0.228	0.209
周界外浓度最高点		0.263			
标准值		1.0			

由表7-5可知，验收监测期间，厂界无组织排放颗粒物周界外浓度最高点0.263mg/m<sup>3</sup>，满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2无组织排放监控浓度限值要求。

7.2.2噪声监测结果见表7-6。

表 7-6 噪声监测结果 单位：dB(A)

监测日期 日期	监测点位	昼间	夜间
2018.07.16	1#东厂界	57.4	46.7
	2#西厂界	57.0	47.3
	3#南厂界	58.9	48.5
	4#北厂界	58.1	47.9
2018.07.17	1#东厂界	57.8	47.2
	2#西厂界	57.3	47.5
	3#南厂界	59.2	48.9
	4#北厂界	58.3	48.3
标准限值		65	55

由表7-6可知，验收监测期间，东、西、南、北厂界噪声昼间监测结果57.0~59.2 dB(A)，夜间监测结果46.7~48.9 dB(A)，均能满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准要求。

### 表八、环评批复落实情况

环评批复落实情况见表8-1:

表8-1 环评批复落实情况一览表

序号	环评批复要求	落实情况	结论
1	项目生产过程中不得有生产废水产生及排放,生活废水须由厂区化粪池处理后通过市政污水管网进入陵城区第二污水处理厂深度处理,保证外排废水达到《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)A等级标准要求。	该项目租赁东方环保科技股份有限公司北厂区一间厂房的半个车间,生产过程无废水产生,产生的废水主要为生活污水,产生量约为0.56m <sup>3</sup> /d,与厂区其它车间污水一同进入厂区化粪池处理,经市政污水管网排入陵城区第二污水处理厂。该项目员工较少,生活污水产生量较小,与其它污水混合后排放,本次验收生活污水未监测。	——
2	营运期噪声主要为剪板机、法兰机、车床等各种机械噪声,应采取基础减震、建筑隔音、距离衰减等控制措施,保证外排噪声符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3类区标准要求。	验收监测期间,东、西、南、北厂界噪声昼间监测结果 57.0~59.2 dB(A),夜间监测结果 46.7~48.9 dB(A),均能满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3类标准要求。	已落实
3	营运期产生的废气主要为等离子切割及焊接烟尘、机加工粉尘,焊接烟尘须通过集气罩收集经布袋除尘处理后通过15米高排气筒有组织排放,机加工粉尘及未被收集的少量烟尘无组织达标排放,保证外排废气满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)无组织排放要求。	验收监测期间,该项目便携式等离子切割废气及合金焊接产生的焊接烟尘分别经集气罩收集后进入同一套布袋除尘器,处理后颗粒物浓度均<1.0 mg/m <sup>3</sup> ,排放速率按检出限的1/2计算,最大排放速率为1.22×10 <sup>3</sup> kg/h,排放浓度满足《山东省区域性大气污染物综合排放标准》(DB37/2376-2013)表2中“重点控制区”标准,排放速率满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2标准要求。厂界无组织排放颗粒物周界外浓度最高点0.263mg/m <sup>3</sup> ,满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2无组织排放监控浓度限值要求。	已落实
4	营运期固废主要是生产过程中产生的下脚料和生活垃圾,下脚料须统一收集后外售,不得外排,生活垃圾须由环卫部门统一清运处理,保证固体废物排放符合《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB18599-2001)及其修改单(环境保护部公告2013年第36号)要求。	项目产生的固体废物主要是机械加工产生的下脚料及生活垃圾。下脚料产生量约为5t/a,收集后外售;生活垃圾产生量约为1.05t/a,由环卫部门统一清运。	已落实



## 表九、验收监测结论

验收监测期间，山东九择环保设备有限公司生产线正常生产，环保设施正常运转，年生产时间 300 天，实际生产负荷均在 75% 以上，满足验收监测的条件，验收结果有效。

### 9.1 结论

#### 9.1.1 废水

该项目租赁东方环保科技股份有限公司北厂区一间厂房的半个车间，生产过程无废水产生，产生的废水主要为生活污水，该项目员工 7 人，每天工作 8 小时，年生产 300 天，生活污水产生量约为  $0.56\text{m}^3/\text{d}$ ，与厂区其它车间污水一同进入厂区化粪池处理，经市政污水管网排入陵城区第二污水处理厂。该项目员工较少，生活污水产生量较小，与其它污水混合后排放，本次验收生活污水未监测。

#### 9.1.2 废气

有组织排放废气：便携式等离子切割机产生的烟尘及合金焊接工序产生的焊接烟尘，分别经集气罩收集后进入同一套布袋除尘器，处理后经 15 米高排气筒排放。验收监测期间，颗粒物排放浓度均  $<1.0\text{mg}/\text{m}^3$ ，排放速率按检出限的 1/2 计算，最大排放速率为  $1.22\times 10^{-3}\text{kg}/\text{h}$ ，满足《山东省区域性大气污染物综合排放标准》（DB37/2376-2013）表 2 “重点控制区” 标准，及《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 二级标准要求。

无组织排放废气：法兰机、车床加工工序产生的粉尘于车间无组织排放，氩弧焊接烟尘，经移动式焊烟净化器收集后无组织排放。验收监测期间，厂界颗粒物周界外浓度最高点为  $0.263\text{mg}/\text{m}^3$ ，满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 无组织排放监控浓度限值要求。

#### 9.1.3 噪声

验收监测期间，该项目东、南、西、北厂界噪声昼间监测结果在 57.0~59.2 dB(A) 之间，夜间监测结果在 46.7~48.9dB(A) 之间，均满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类标准要求。

#### 9.1.4 固体废物

项目产生的固体废物主要是机械加工产生的下脚料及生活垃圾。下脚料产生量约为 5t/a，收集后外售；生活垃圾产生量约为 1.05t/a，由环卫部门统一清

运。

## 9.2 建议

1、加强环保设施的运行管理，确保环保设施正常运转和污染物达标排放，避免非正常排放情况的发生。

2、提高员工环保和安全意识，做好生产车间的管理工作，避免生产中意外事故的发生。

表十

## 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）：

填表人（签字）：

项目经办人（签字）：

建 设 项 目	项目名称	山东九择环保设备有限公司年产 300 台环保设备项目				项目代码	2017-371403-35-03-010947		建设地点	山东省德州市陵城区开发区北辰路西首南侧			
	行业类别	C3411 金属制造业				建设性质	<input checked="" type="checkbox"/> 新建 <input type="checkbox"/> 改扩建 <input type="checkbox"/> 技术改造						
	设计生产能力	年产 300 台环保设备				实际生产能力	年产 300 台环保设备		环评单位	德州市环境保护科学研究所有限公司			
	环评文件审批机关	德州市陵城区环境保护局				审批文号	陵环报告表[2017]32 号		环评文件类型	-			
	开工日期	2017 年 5 月				竣工日期	2018 年 4 月		排污许可证申领时间	-			
	环保设施设计单位	-				环保设施施工单位	-		本工程排污许可证编号	-			
	验收单位	山东九择环保设备有限公司				环保设施监测单位	山东德环检测技术有限公司		验收监测时工况	稳定			
	投资总概算（万元）	60.3				环保投资总概算（万元）	5		所占比例（%）	8.3			
	实际总投资（万元）	60.3				环保投资总概算（万元）	5		所占比例（%）	8.3			
	废水治理（万元）	-	废气治理（万元）	4.5	噪声治理	0.3	固废治理（万元）	0.2	绿化及生态	-	其它（万元）	-	
新增废水处理设施能力（t/d）	-				新增废气处理设施能力（Nm <sup>3</sup> /h）	-		年平均工作时	2400h/a（废气处理设施年运行 600h）				
运营单位	-				运营单位社会统一信用代码	-		验收时间	2018.07.16-17				
污 染 物 排 放 达 标 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）	全厂实际排放总量（9）	全厂核定排放总量（10）	区域平衡替代削减量（11）	排放增减量（12）
	废水	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
	化学需氧量	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
	氨 氮	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
	废气	/	/	/	1.41×10 <sup>2</sup>	/	/	/	/	/	/	/	/
	二氧化硫	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
	颗粒物	/	<1.0	10	1.43×10 <sup>-2</sup>	1.36×10 <sup>-2</sup>	7.02×10 <sup>-4</sup>	/	/	7.02×10 <sup>-4</sup>	/	/	+7.02×10 <sup>-4</sup>
	工业固体废物	/	/	/	0.60×10 <sup>-3</sup>	0.60×10 <sup>-3</sup>	0	/	/	/	/	/	0
与本项目有关的其他特征污染物	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	

注:1、排放增减量: (+) 表示增加, (-) 表示减少。2、(12)=(6)-(8)-(11), (9) = (4)-(5)-(8)-(11) + (1)。3、计量单位: 废水排放量—万吨/年; 废气排放量—万标立方米/年; 工业固体废物排放量—万吨/年; 水污染物排放浓度—毫克/升