

# 建设项目竣工环境保护 验收监测报告

津开环监验字[2016]YS 第 7 号

项目名称：波尔亚太（天津）塑料容器有限公司  
（公司名称已变更为：岱纳包装  
（天津）有限公司）改建项目

委托单位：岱纳包装（天津）有限公司

天津经济技术开发区

环境保护监测站

2016 年 1 月

承担单位：天津经济技术开发区环境保护监测站

站    长：卢钢

项目负责人：仇石

报告编写：仇石

审    核：

审    定：

协作单位：天津津滨华测产品检测中心有限公司

现场监测负责人：仇石、高国兴

## 监测报告说明

1. 监测报告无本站报告专用章, 多页报告无本站专用骑缝章无效。
2. 报告未经审核、批准无效。
3. 对现场不可复制的监测, 仅对监测所代表的时间和空间负责。
4. 本报告未经书面授权不得部分复制。
5. 监测委托方如对监测报告有异议, 须在报告之日起十五日内(特殊样品除外)向本站提出, 逾期不予受理。

天津经济技术开发区环境保护监测站

电话: 022-25281719

传真: 022-66201043

邮编: 300457

地址: 天津经济技术开发区晓园东路 5 号

# 波尔亚太（天津）塑料容器有限公司（公司名称已变更为：岱纳包装（天津）有限公司）改建项目环境保护验收监测报告

## 一、建设项目概况

岱纳包装（天津）有限公司（简称“岱纳包装公司”，原名波尔亚太（天津）塑料容器有限公司，2014年5月4日通过天津市工商行政管理局企业名称变更核准）位于天津经济技术开发区第七大街38号，主要生产高品质的塑料容器制品。本次项目验收之前，岱纳包装公司在现厂区投资建设了《波尔亚太（天津）塑料容器有限公司塑料容器项目》，该项目主要以外购聚乙烯、聚丙烯及色母为原料，利用注塑机、吹塑机等设备生产塑料制品（塑料瓶、塑料桶等），该项目建成后实际年产4L塑料瓶741万个，1L塑料瓶6.5万个，1kg/2kg塑料瓶102万个，18L/20L塑料桶90.7万个，于2010年4月通过天津经济技术开发区环保局验收批复，验收批复文号：津开环验[2010]013号。

根据市场及用户需求变化，2010年岱纳包装公司投资677.3万元人民币在厂区内建设《波尔亚太（天津）塑料容器有限公司改建项目》，2010年6月委托中国市政工程华北设计研究总院完成该项目环境影响报告表的编制，2010年6月28日通过天津经济技术开发区环境保护局环评批复（批复文号：津开环评[2010]076号）。该项目主要在现有车间内新增一台28L吹塑机、一台4L的吹塑机，新增贴标房，内设四台贴标机，同时取消1L塑料瓶和18L/20L塑料桶的生产、拆除网印机设备，原辅料的种类和性质、工艺流程等不变。该项目于2010年6月开工建设，2010年8月竣工并投入试运行，建成后全厂设计生产能力为年产28L塑料瓶14万个、4L塑料瓶741万个、1kg/2kg塑料瓶102万个，现阶段实际年产28L塑料瓶10.68万个、4L塑料瓶557.72万个、1kg/2kg塑料瓶72.89万个，整体达到设计生产能力的75%以上，满足环保验收对生产负荷的要求。

岱纳包装（天津）有限公司按照国家环保部和天津市环保局建设项目竣工环保验收的相关要求，向天津开发区环境保护监测站提出本项目竣工环保验收监测申请，开发区监测站协同本次验收的监测协作单位“天津津滨华测产品检测中心有限公司”一起赴项目现场，依据开发区环保局对该项目提出的环评批复要求，对该项目生产设施与环保设施的建设规模、运行状况、环保管理制度

的建设和落实情况进行了核查。在确认该公司已落实了环评批复中提出的建设阶段各项要求的基础上，编制《波尔亚太（天津）塑料容器有限公司（公司名称已变更为：岱纳包装（天津）有限公司）改建项目竣工环境保护验收监测方案》，于2015年10月29、30日，12月16、17日依据验收方案进行了现场采样监测。

## 二、验收监测依据

- 中华人民共和国国务院令 第253号《建设项目环境保护管理条例》；
- 国家环保总局（现环保部）令 13号《建设项目竣工环境保护验收管理办法》；
- 国家环保总局（现环保部）文件环发[2000]38号《关于建设项目环境保护设施竣工验收监测管理有关问题的通知》；
- 天津市人民政府令[2004]58号《天津市建设项目环境保护管理办法》；
- 津环保监测[2003]61号《关于印发〈天津市建设项目竣工环境保护验收监测管理办法〉的通知》；
- 津环保监测[2002]234号《关于下发〈天津市建设项目竣工环境保护验收监测技术要求〉的通知》；
- 津环保监测[2007]57号《关于发布〈天津市污染源排放口规范化技术要求〉的通知》；
- 天津开发区环境保护局文件，津开环验[2010]013号“关于波尔亚太（天津）塑料容器有限公司塑料容器项目竣工环境保护验收意见”；
- 《波尔亚太（天津）塑料容器有限公司改建项目环境影响报告表》中国市政工程华北设计研究总院，2010.6；
- 天津开发区环境保护局文件，津开环评[2010]076号“关于波尔亚太（天津）塑料容器有限公司改建项目环境影响报告表的批复”；
- 《波尔亚太（天津）塑料容器有限公司（现厂名变更为：岱纳包装（天津）有限公司）验收监测委托书》；
- 《波尔亚太（天津）塑料容器有限公司（现厂名变更为：岱纳包装（天津）有限公司）改建项目竣工环境保护验收监测方案》；
- 《关于岱纳包装（天津）有限公司贴标房天然气用量证明》；
- 天津市工商行政管理局出具的企业名称变更核准通知书；

- 岱纳包装（天津）有限公司提供的与本项目有关的基础性技术资料及其它各种批复文件。

### 三、工程分析

#### 3.1 工程建设内容

该项目无土建工程，在现有车间内新增一台 28L 吹塑机、一台 4L 的吹塑机，新增贴标房，内设四台贴标机，同时取消 1L 塑料瓶和 18L/20L 塑料桶的生产、拆除网印机设备。

#### 3.2 项目投资情况

该项目总投资 632.6 万元，其中环保投资 4.2 万元，占总投资的 0.6%，主要用于废气治理的活性炭处理装置。

#### 3.3 劳动定员及生产班次安排

该项目人员由厂内现有职工调配，采用三班制生产，每班 8 小时，年工作 365 天（合计 8760h/a）。

#### 3.4 产品设计及实际生产规模

该项目建成后全厂设计生产能力为年产 28L 塑料瓶 14 万个，4L 塑料瓶 741 万个，1kg/2kg 塑料瓶 102 万个，现阶段实际年产 28L 塑料瓶 10.68 万个，4L 塑料瓶 557.72 万个，1kg/2kg 塑料瓶 72.89 万个，整体达到设计生产能力的 75%以上，满足环保验收对生产负荷的要求。具体产品方案见表 3.4-1：

表 3.4-1 本项目产品方案

| 序号 | 产品名称        | 设计年产量(万个) | 实际年产量(万个) | 达产率% |
|----|-------------|-----------|-----------|------|
| 1  | 4L 塑料瓶      | 741       | 557.72    | 75.3 |
| 3  | 1kg/2kg 塑料瓶 | 102       | 72.89     | 71.5 |
| 4  | 28L 塑料瓶     | 14        | 10.68     | 100  |
| 5  | 合计          | 857       | 641.29    | 75   |

#### 3.5 主要原辅材料消耗情况

表 3.5-1 项目主要原辅材料及用量

| 序号 | 名称  | 单位  | 数量    | 备注 |
|----|-----|-----|-------|----|
| 1  | 聚乙烯 | 吨/年 | 425.7 | 外购 |
| 3  | 色母  | 吨/年 | 6     | 外购 |

### 3.6 主要生产设备

表 3.6-1 主要生产设备一览表

| 序号 | 设备名称        | 规格型号              | 单位 | 数量 | 备注 |
|----|-------------|-------------------|----|----|----|
| 1  | 1kg/2kg 吹塑机 | SWC3000T          | 台  | 1  | 原有 |
| 2  | 2#、3#4L 吹塑机 | B&W60000DE        | 台  | 2  | 原有 |
| 3  | 4#4L 吹塑机    | HTS-H-15L/2-L     | 台  | 1  | 原有 |
| 4  | 5#4L 吹塑机    | PLastiblow10E/DXL | 台  | 1  | 新增 |
| 5  | 28L 吹塑机     | HT II -30L11      | 台  | 1  | 新增 |
| 6  | 贴标机         | TD2002            | 台  | 4  | 新增 |

### 3.7 项目用水情况

该项目无生产废水产生，员工由厂内现有人员调配，无新增生活污水产生。全厂废水（员工生活污水，无生产废水和餐饮废水）经厂区废水总排放口 W<sub>总</sub> 排入市政污水管网，最终进入天津泰达威立雅水务有限公司处理至《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 B 标准后排入环境水体。全厂废水排放量 5.61t/d，合计 2048t/a。

## 四、生产工艺流程

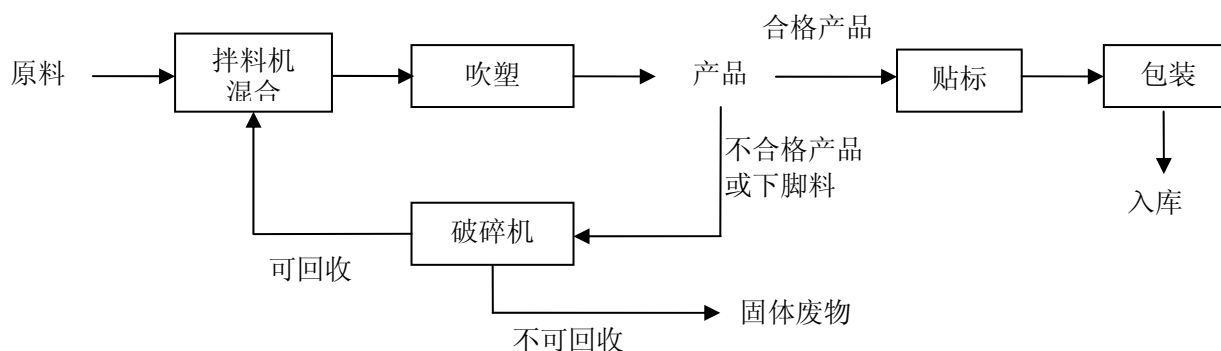


图 4.1 吹塑生产工艺流程图

工艺流程简述：

- (1) 原料：主要为聚乙烯、色母等，均为外购成品原料。
- (2) 混合：将这种原料按照一定比例在搅拌机中进行混合。
- (3) 吹塑：利用吹塑机生产塑料瓶。吹塑的加热温度为 108~200℃。
- (4) 产品：经吹塑工艺生产的产品，经检验合格后，进行贴标、包装、入库；检验不合格的产品或者下脚料进入破碎机处理后再与原料混合后回用。
- (5) 贴标、包装、入库：使用天然气加热方式，将瓶体局部加热后贴标签，合格品进行包装、入库。

## 五、污染物治理及排放分析

### 5.1 废气污染物产生、治理及排放措施

#### 5.1.1 吹塑废气污染物产生、治理及排放分析

该项目废气污染物为 4L、28L、1kg/2kg 吹塑机、贴标机运行过程产生的有机废气：①1 台新增 4L 吹塑机塑料加热成型过程产生的有机废气经设备上方集气罩收集后通过活性炭处理装置净化后由 1 根 9 米高的排气筒 P<sub>1</sub> 有组织排放；②新增贴标房内的四台贴标机，瓶体局部受热产生的有机废气经设备上方集气罩收集后通过活性炭处理装置净化后由 1 根 9 米高的排气筒 P<sub>2</sub> 有组织排放；③1 台新增 28L 吹塑机放置于彩板房内封闭作业，塑料加热成型过程产生的有机废气经设备上方集气罩收集后通过活性炭处理装置净化后由 1 根 9 米高的排气筒 P<sub>3</sub> 有组织排放；④原有的 3 台 4L 吹塑机与 1 台 1kg/2kg 吹塑机设备塑料加热成型过程产生的有机废气经设备上方集气罩收集后通过活性炭处理装置净化后由 1 根 9 米高的排气筒 P<sub>4</sub> 有组织排放。

本次验收对上述废气排气筒 P<sub>1</sub>~P<sub>4</sub> 进行非甲烷总烃的排放验收监测。

#### 5.1.2 天然气燃烧废气污染物产生、治理及排放分析

该项目贴标工序使用天然气直接燃烧加热瓶体，产生的天然气燃烧废气在车间内排放。该项目天然气用量很小，约每月 100m<sup>3</sup>（见岱纳包装公司提供的《关于岱纳包装（天津）有限公司贴标房天然气用量证明》），对环境影响较小，故本次验收不再对天然气燃烧废气进行排放验收监测。

#### 5.1.3 无组织废气污染物产生及排放分析

该项目吹塑生产过程中产生的少量废气未被收集经无组织排放，故本次验收在岱纳包装公司厂区下风向厂界 10 米处扇形布设 3 个废气无组织排放监测点，进行连续两个周期的非甲烷总烃无组织排放验收监测。

### 5.2 废水污染物产生、治理及排放措施

该项目无生产废水产生，员工由厂内现有人员调配，无新增生活污水产生。全厂废水（员工生活污水，无生产废水和餐饮废水）经厂区废水总排放口 W<sub>总</sub> 排入市政污水管网，最终进入天津泰达威立雅水务有限公司处理至《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 B 标准后排入环境水体。本次验收在厂区废水总排放口 W<sub>总</sub> 位置进行废水中 pH、悬浮物、化学需氧量、氨



氮、总磷的排放验收监测。

### 5.3 噪声治理及排放措施

该项目噪声源主要为吹塑机、空压机设备运行产生的噪声，已采取建筑物隔声和距离衰减等降噪措施。本次验收对该项目四侧厂界昼、夜间噪声进行排放验收监测。

### 5.4 固体废物处置措施

#### (1) 危险废物

该项目已取消网印工序，不再有废油墨桶产生，故该项目无危险废物产生。

#### (2) 一般工业固体废物

该项目吹塑成型过程中产生的不合格产品及废塑料碎屑、废包装属于一般工业固废，产生量约为 0.2t/a，由物资部门回收处理。

#### (3) 生活垃圾

该项目无新增员工，无新增生活垃圾产生。

该项目固废产生量合计 0.2t/a，经采取一般工业固废物资回收处置措施后，该项目年固废排放量为 0t/a。

## 六、环评批复要求

《关于波尔亚太（天津）塑料容器有限公司改建项目环境影响报告表的批复》（津开环评[2010]076 号）。

(1) 该项目车间应封闭设计，侧墙不得安装风机进行排风。注塑过程产生的非甲烷总烃等废气须经收集处理后，经由 15 米高排气筒集中排放。废气排放执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）二级标准。

(2) 该项目无新增废水产生。

(3) 该项目投产后产生的危险废物（废油墨桶等）应遵照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）的要求，妥善收集、储存，并按照《天津市危险废物污染环境防治办法》有关规定，委托有处理资质的单位进行处理或综合利用。

## 七、环评批复建设落实情况

(1) 现场检查核实，该项目废气污染物包括 4L、28L、1kg/2kg 吹塑机、贴标机运行过程中，塑料受热产生的有机废气，经设备上方集气罩收集后通过

活性炭处理装置净化后分别由4根9米高的排气筒P<sub>1</sub>、P<sub>2</sub>、P<sub>3</sub>、P<sub>4</sub>有组织排放；贴标工序使用天然气直接燃烧加热瓶体，产生的天然气燃烧废气在车间内排放。

(2) 现场检查核实，该项目无生产废水产生，员工由厂内现有人员调配，无新增生活污水产生。

(3) 现场检查核实，该项目已取消网印工序，不再有废油墨桶产生，无危险废物排放；吹塑成型过程中产生的不合格产品及废塑料碎屑、废包装，由物资部门回收处理；无新增员工，无新增生活垃圾产生。

(4) 该项目设有专职环保人员负责日常环境管理。

## 八、验收监测执行的排放标准

### 8.1 废气验收执行标准

表 8.1-1 废气验收监测执行的排放标准

| 污染物       | 最高允许<br>排放浓度<br>(mg/m <sup>3</sup> ) | 最高允许排放速率<br>(kg/h) |     | 无组织排放监控<br>浓度限值 (mg/m <sup>3</sup> ) |     | 依据  |
|-----------|--------------------------------------|--------------------|-----|--------------------------------------|-----|---|
|           |                                      | 排放高度(m)            | 二级  | 监控点                                  | 浓度  |   |
| 非甲烷<br>总烃 | 120                                  | 9                  | 1.8 | 周界外浓<br>度最高点                         | 4.0 | 《大气污染物综合排放标<br>准》(GB16297-1996)表2<br>二级限值 |
| 注         | 排气筒高度低于15米，其排放速率限值按外推法计算结果再严格50%执行。  |                    |     |                                      |     |   |

### 8.2 废水排放执行标准

表 8.2-1 废水验收监测执行的排放标准

| 污染物   | 标准值(单位,除pH外都是mg/L) | 依据                                     |
|-------|--------------------|--|
| pH值   | 6~9                | 《污水综合排放标准》<br>DB12/356-2008 三级标准<br>限值 |
| 悬浮物   | 400                |  |
| 化学需氧量 | 500                |  |
| 氨氮    | 35                 |  |
| 总磷    | 3.0                |  |

### 8.3 厂界噪声排放执行标准

表 8.3-1 厂界噪声验收执行的排放标准

| 厂界位置 | 所属区域 | Leq 标准值 dB(A) | 依据                                |
|------|------|---------------|-----------------------------------|
| 四侧厂界 | 3类区  | 昼间 65, 夜间 55  | 工业企业厂界环境噪声排放标准<br>(GB 12348-2008) |

## 九、验收监测内容

### 9.1 废气验收监测内容

表 9.1-1 废气验收监测内容

| 产污工艺                     | 测点位置               | 项目    | 监测频次            |
|--------------------------|--------------------|-------|-----------------|
| 1台4L吹塑机                  | 排气筒 P <sub>1</sub> | 非甲烷总烃 | 采样2周期，<br>3次/周期 |
| 4台贴标机                    | 排气筒 P <sub>2</sub> |       |                 |
| 1台28L吹塑机                 | 排气筒 P <sub>3</sub> |       |                 |
| 3台4L吹塑机+<br>1台1kg/2kg吹塑机 | 排气筒 P <sub>4</sub> |       |                 |
| 公司厂界                     | 厂界下风向1#监测点         |       |                 |
|                          | 厂界下风向2#监测点         |       |                 |
|                          | 厂界下风向3#监测点         |       |                 |

表 9.1-2 废气验收监测分析方法

| 监测项目  | 废气采样 |                                       | 样品分析  |              |                        |
|-------|------|---------------------------------------|-------|--------------|------------------------|
|       | 采样方法 | 依据                                    | 分析方法  | 依据           | 最小检出量                  |
| 非甲烷总烃 | 气袋采样 | 《固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法》GB16157-1996 | 气相色谱法 | HJ/T 38-1999 | 0.04 mg/m <sup>3</sup> |

### 9.2 废水验收监测内容

表 9.2-1 废水验收监测内容

| 采样位置                    | 测点数 | 监测项目                   | 监测频次            |
|-------------------------|-----|------------------------|-----------------|
| 厂区废水总排放口 W <sub>总</sub> | 1   | pH、悬浮物、<br>化学需氧量、氨氮、总磷 | 采样2周期，<br>3次/周期 |

表 9.2-2 废水监测分析方法

| 监测项目  | 分析方法      | 方法来源           | 使用仪器    | 最小检出量      |
|-------|-----------|----------------|---------|------------|
| pH值   | 玻璃电极法     | GB/T6920-1986  | pH计     | 0.01(仪器精度) |
| 化学需氧量 | 重铬酸盐法     | GB/T11914-1989 | 滴定管     | 5mg/L      |
| 悬浮物   | 重量法       | GB/T11901-1989 | 电子天平    | 4mg/L      |
| 氨氮    | 纳氏试剂分光光度法 | HJ 535-2009    | 可见分光光度计 | 0.025mg/L  |
| 总磷    | 钼酸铵分光光度法  | GB/T 11893-89  | 可见分光光度计 | 0.01mg/L   |

### 9.3 噪声验收监测内容

表 9.3-1 厂界噪声监测内容及监测方法

| 测点位置                                    | 项目        | 监测频次                         | 最小检出量 |
|---|-----------|------------------------------|-------|
| 东、南、西、北四侧厂界外1米处<br>各设1个监测点，共4个监测点。      | Leq dB(A) | 各测点连续监测两周期，<br>每周期昼、夜间各监测1次。 | 35dB  |
| 监测方法按照《工业企业厂界环境噪声排放标准》GB 12348-2008 执行。 |           |                              |       |

## 9.4 验收监测位置图

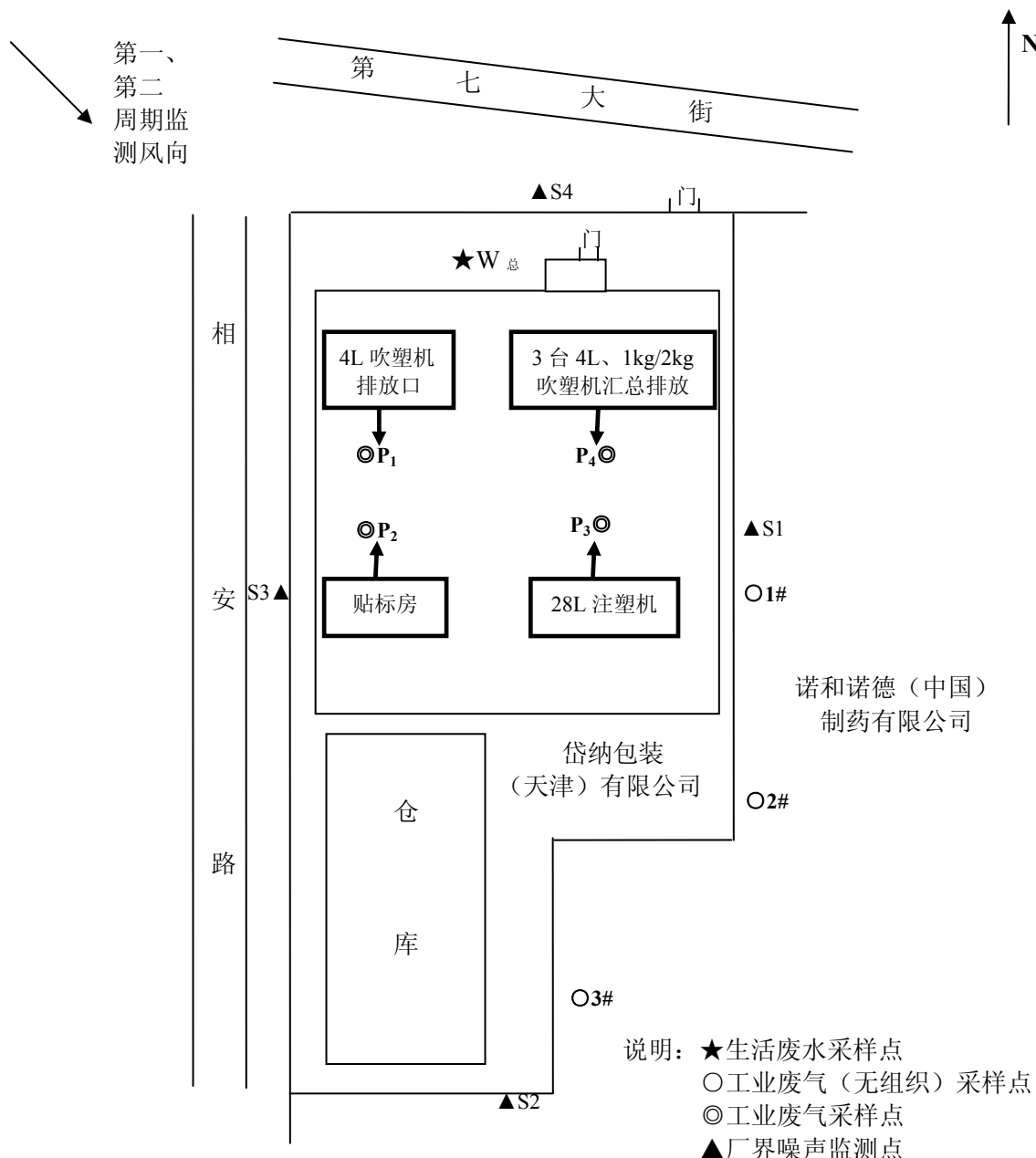


图 9.4-1 验收监测位置图

## 十、验收监测数据的控制和质量保证

### 10.1 监测期间工况的质量保证

监测质量保证严格执行国家环保部颁发的《环境监测质量保证管理规定》（暂行）。实行全过程的质量保证，技术要求参见《环境监测质量保证手册》。验收监测期间生产工况正常，生产负荷达到设计规模的75%以上运行。

### 10.2 采样布点的质量控制和质量保证

废气、废水、噪声监测点位按照监测规范要求合理布设，保证监测点位的

科学性和可比性。

### 10.3 实验室内质量控制和质量保证

实验室的各种计量仪器按有关规定进行定期检定，需要控制温度、湿度条件的实验仪器配备了相应的设备，并进行了有效测量。分析人员接到样品后在样品的保存期限内进行分析，同时认真做好原始记录，并进行数据处理和有效核准。对未检出的样品给出实验室使用分析方法的最低检出浓度。

### 10.4 数据处理的质量保证

所有监测数据、记录经过监测分析人员、质控负责人和项目负责人三级审核，经过校对、校核，最后由技术总负责人审定。

### 10.5 质量控制与质量保证措施

#### (1) 废气

监测实行全过程的质量保证，固定源技术要求执行《固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法》GB16157-1996 和《固定污染源废气监测技术规范》HJ/T397-2007 与《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 进行，采样仪器逐台进行气密性检查、流量校准。

#### (2) 废水

监测实行全过程的质量保证，技术要求执行《地表水和污水监测技术规范》（HJ/T91-2002），每批水样分析的同时抽取不少于 10%的平行双样。

#### (3) 噪声

噪声测量质量保证与质量控制按国家环保总局《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》（GB12348-2008）中第五部分有关规定进行。监测时使用经计量部门检定、并在有效使用期内的声级计；声级计在测试前后用标准发声源进行校准，测量前后的仪器灵敏度相差不大于 0.5dB。

## 十一、验收监测结果

### 11.1 废气验收监测结果，见表 11.1-1

表 11.1-1 废气排放监测结果 (排放浓度 mg/m<sup>3</sup>，排放速率 kg/h)

| 监测点位               | 监测项目 | 第一周期                   |                        |                        | 第二周期                   |                        |                        | 排放标准限值 | 最大值达标情况 |
|--------------------|------|------------------------|------------------------|------------------------|------------------------|------------------------|------------------------|--------|---------|
|                    |      | 1                      | 2                      | 3                      | 1                      | 2                      | 3                      |        |         |
| P <sub>1</sub> 排气筒 | 排放浓度 | 1.34                   | 0.88                   | 1.91                   | 0.71                   | 0.89                   | 2.26                   | 120    | 达标      |
|                    | 排放速率 | 9.04 ×10 <sup>-3</sup> | 5.94 ×10 <sup>-3</sup> | 1.29 ×10 <sup>-2</sup> | 4.79 ×10 <sup>-3</sup> | 6.01 ×10 <sup>-3</sup> | 1.53 ×10 <sup>-2</sup> | 1.8    | 达标      |
| P <sub>2</sub> 排气筒 | 排放浓度 | 25.6                   | 44.1                   | 61.4                   | 39.0                   | 58.4                   | 41.0                   | 120    | 达标      |
|                    | 排放速率 | 1.73 ×10 <sup>-1</sup> | 2.98 ×10 <sup>-1</sup> | 4.14 ×10 <sup>-1</sup> | 2.63 ×10 <sup>-1</sup> | 3.94 ×10 <sup>-1</sup> | 2.77 ×10 <sup>-1</sup> | 1.8    | 达标      |
| P <sub>3</sub> 排气筒 | 排放浓度 | 1.84                   | 1.59                   | 1.60                   | 2.85                   | 2.40                   | 2.24                   | 120    | 达标      |
|                    | 排放速率 | 1.24 ×10 <sup>-2</sup> | 1.07 ×10 <sup>-2</sup> | 1.08 ×10 <sup>-2</sup> | 1.92 ×10 <sup>-2</sup> | 1.62 ×10 <sup>-2</sup> | 1.51 ×10 <sup>-2</sup> | 1.8    | 达标      |
| P <sub>4</sub> 排气筒 | 排放浓度 | 1.34                   | 1.94                   | 1.24                   | 3.08                   | 2.20                   | 2.37                   | 120    | 达标      |
|                    | 排放速率 | 9.04 ×10 <sup>-3</sup> | 1.31 ×10 <sup>-2</sup> | 8.37 ×10 <sup>-3</sup> | 2.08 ×10 <sup>-2</sup> | 1.48 ×10 <sup>-2</sup> | 1.60 ×10 <sup>-2</sup> | 1.8    | 达标      |

表 11.1-2 厂界无组织废气排放监测结果 (排放浓度 mg/m<sup>3</sup>)

| 监测项目  | 监测点位  | 第一周期 |      |      | 第二周期 |      |      | 排放标准限值 | 最大值达标情况 |    |
|-------|-------|------|------|------|------|------|------|--------|---------|----|
|       |       | 1    | 2    | 3    | 1    | 2    | 3    |        |         |    |
| 非甲烷总烃 | 厂界下风向 | 1#测点 | 0.58 | 0.86 | 0.53 | 0.75 | 0.74 | 0.79   | 4.0     | 达标 |
|       |       | 2#测点 | 0.58 | 0.67 | 0.53 | 0.59 | 0.50 | 0.70   | 4.0     | 达标 |
|       |       | 3#测点 | 0.88 | 0.51 | 0.69 | 0.50 | 0.84 | 0.60   | 4.0     | 达标 |

### 11.2 废水验收监测结果，见表 11.2-1

表 11.2-1 厂区废水总排放口 W<sub>总</sub> 水质监测结果 (单位: mg/L, pH 无量纲)

| 监测位置                    | 监测项目  | 监测日期       | 监测结果  |       |       | 监测结果<br>日均值 | 排放标准<br>限值 | 日均值<br>达标情况    |
|-------------------------|-------|------------|-------|-------|-------|-------------|------------|----------------|
|                         |       |            | 第一次   | 第二次   | 第三次   |             |            |                |
| 厂区废水总排放口 W <sub>总</sub> | pH 值  | 2015.10.29 | 6.62  | 6.80  | 6.70  | /           | 6~9        | 单次最大、<br>最小值达标 |
|                         |       | 2015.10.30 | 8.61  | 8.73  | 8.75  | /           |            |                |
|                         | 悬浮物   | 2015.10.29 | 9     | 10    | 8     | 9           | 400        | 达标             |
|                         |       | 2015.10.30 | 10    | 8     | 10    | 9           |            |                |
|                         | 化学需氧量 | 2015.10.29 | 14    | 21    | 20    | 18          | 500        | 达标             |
|                         |       | 2015.10.30 | 13    | 18    | 20    | 17          |            |                |
|                         | 氨氮    | 2015.10.29 | 0.130 | 0.241 | 0.568 | 0.313       | 35         | 达标             |
|                         |       | 2015.10.30 | 0.441 | 0.425 | 0.603 | 0.490       |            |                |
|                         | 总磷    | 2015.10.29 | 1.94  | 0.15  | 0.23  | 0.77        | 3.0        | 达标             |
|                         |       | 2015.10.30 | 1.95  | 0.18  | 0.26  | 0.80        |            |                |

### 11.3 厂界噪声监测结果，见表 11.3-1

表 11.3-1 厂界噪声验收监测结果 单位：dB (A)

| 监测位置    | 监测时段 | 一周期 | 二周期 | 所属功能区类别 | 排放标准限值 | 最大值达标情况 |
|---------|------|-----|-----|---------|--------|---------|
| 东侧厂界 S1 | 昼间   | 61  | 62  | 3类昼间    | 65     | 达标      |
|         | 夜间   | 52  | 51  | 3类夜间    | 55     | 达标      |
| 南侧厂界 S2 | 昼间   | 59  | 60  | 3类昼间    | 65     | 达标      |
|         | 夜间   | 51  | 50  | 3类夜间    | 55     | 达标      |
| 西侧厂界 S3 | 昼间   | 58  | 59  | 3类昼间    | 65     | 达标      |
|         | 夜间   | 50  | 50  | 3类夜间    | 55     | 达标      |
| 北侧厂界 S4 | 昼间   | 61  | 61  | 3类昼间    | 65     | 达标      |
|         | 夜间   | 51  | 50  | 3类夜间    | 55     | 达标      |

### 11.4 污染物排放总量核算

本次验收监测确定的总量控制污染因子为废气中废水排放量、废水中化学需氧量、氨氮、固体废物年排放总量。

#### 11.4.1 废水污染物排放总量

表 11.4-1 废水污染物排放总量核算表

| 污染物名称 | 全厂排放浓度 (mg/L) | 本期工程排放总量 (t/a) | 本期工程核定总量 (t/a) | 全厂实际排放总量 (t/a) | 全厂核定排放总量 (t/a) | 区域平衡替代本期工程削减量 (t/a) | 排放增减量 (t/a) |
|-------|---------------|----------------|----------------|----------------|----------------|---------------------|-------------|
| 废水排放量 | /             | 0              | 0              | 2048           | /              | 0                   | +0          |
| 化学需氧量 | 18            | 0              | 0              | 0.0369         | /              | 0                   | +0          |
| 氨氮    | 0.402         | 0              | 0              | 0.0008         | /              | 0                   | +0          |

#### 11.4.2 固体废物排放总量

固体废物排放总量

(1) 固废产生总量

$$G_{\text{产生量}} = Q_{\text{危废产生总量}} + Q_{\text{一般固废产生总量}} + Q_{\text{生活垃圾产生总量}} = (0 + 0.2 + 0) \times 10^{-4} \\ = 0.00002 \text{ 万 t/a}$$

(2) 固废处置总量

$$G_{\text{处置量}} = 0.00002 \text{ 万 t/a}$$

(3) 固废排放总量

$$G_{\text{排放量}} = 0 \text{ 万 t/a}$$

## 十二、验收监测结论

一、你公司投资 677.3 万元人民币在天津经济技术开发区第七大街 38 号原有厂区内建设《波尔亚太（天津）塑料容器有限公司（公司名称已变更为：岱纳包装（天津）有限公司）改建项目》，该项目在现有车间内新增一台 28L 吹塑机、一台 4L 的吹塑机，新增贴标房，内设四台贴标机，同时取消 1L 塑料瓶和 18L/20L 塑料桶的生产、拆除网印机设备，原辅料的种类和性质、工艺流程等不变。该项目实际环保投资 4.2 万元，占工程总投资的 0.6%，2010 年 6 月开工建设，2010 年 8 月竣工并投入试运行。该项目建成后全厂设计生产能力为年产 28L 塑料瓶 14 万个、4L 塑料瓶 741 万个、1kg/2kg 塑料瓶 102 万个，现阶段实际年产 28L 塑料瓶 10.68 万个、4L 塑料瓶 557.72 万个、1kg/2kg 塑料瓶 72.89 万个，整体达到设计生产能力的 75%以上，满足环保验收对生产负荷的要求。

二、你公司执行建设项目环境保护的有关规定，在设计、施工和运行期间执行了建设项目环境影响评价和“三同时”管理制度，建设期间基本完成了环保设施的建设。试运行期间环保设施与主体工程能够同时投入使用。

三、现场检查核实，该项目贴标工序使用天然气直接燃烧加热瓶体以便于贴标，产生的天然气燃烧废气在车间内排放，由于其天然气用量很小（见岱纳包装公司提供的《关于岱纳包装（天津）有限公司贴标房天然气用量证明》），因此本次验收不再对天然气燃烧废气进行排放验收监测。本次环保验收的协作监测单位天津津滨华测产品检测中心有限公司出具的监测结果表明：吹塑机、贴标机运行过程中，塑料受热产生的有机废气，经设备上方集气罩收集后通过活性炭处理装置净化后分别由 4 根 9 米高的排气筒 P<sub>1</sub>、P<sub>2</sub>、P<sub>3</sub>、P<sub>4</sub>有组织排放，P<sub>1</sub>、P<sub>2</sub>、P<sub>3</sub>、P<sub>4</sub> 排气筒中的非甲烷总烃排放浓度两周期监测最大值 2.26mg/m<sup>3</sup>、61.4mg/m<sup>3</sup>、2.85mg/m<sup>3</sup>、3.08mg/m<sup>3</sup>，排放速率两周期监测最大值 1.53×10<sup>-2</sup>kg/h、4.14×10<sup>-1</sup>kg/h、1.92×10<sup>-2</sup>kg/h、2.08×10<sup>-2</sup>kg/h，符合国家标准《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 二级限值要求。

本次验收对厂界下风向无组织排放非甲烷总烃进行了监测，岱纳包装公司下风向厂界处无组织排放非甲烷总烃排放浓度两周期监测最大值 0.88mg/m<sup>3</sup>，符合《大气污染物综合排放标准》GB16297-1996 表 2 中无组织排放标准限值



要求。

本次验收项目废水总排放口 W<sub>总</sub> 废水各项监测值分别是 pH6.62—8.75、悬浮物 9mg/L、化学需氧量 18mg/L、氨氮 0.490mg/L、总磷 0.80mg/L（pH 为单次监测结果最大值、最小值范围，无量纲，其他项目均为监测结果日均最大值）均满足天津市地方标准《污水综合排放标准》（DB12/356-2008）中规定的三级排放标准限值要求。

厂界噪声排放昼间最大值 62 分贝、夜间最大值 52 分贝，分别满足国家标准《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类区域昼、夜间噪声排放标准限值要求。

本次验收项目无新增废水污染物排放总量。

#### 四、经检查

该项目已按照天津市环保局排放口规范化技术要求，在废水排放口、废气排放口设置了标识牌，并在废气排放位置设置了标准化采样口。

#### 五、建议

企业应做好环境管理制度的落实，保证废气收集排放设施的正常运转。

**建设项目工程竣工环境保护“三同时”验收登记表**

|                                       |              |   |                |                |             |                    |  |   |                   |                 |               |                |            |
|---------------------------------------|--------------|---|----------------|----------------|-------------|--------------------|--|---|-------------------|-----------------|---------------|----------------|------------|
| 建<br>设<br>项<br>目                      | 项 目 名 称      | 波尔亚太（天津）塑料容器有限公司（公司名称已变更为：<br>岱纳包装（天津）有限公司）改建项目     |                |                |             | 建 设 地 点            | 天津经济技术开发区第七大街 38 号   |   |                   |                 |               |                |            |
|                                       | 行 业 类 别      | 塑料包装箱及容器制造 C3060                                    |                |                |             | 建 设 性 质            | <input type="checkbox"/> 新建 <input checked="" type="checkbox"/> 改扩建 <input type="checkbox"/> 技术改造                      |   |                   |                 |               |                |            |
|                                       | 设计生产能力       | 年产 28L 塑料瓶 14 万个, 4L 塑料瓶 741 万个, 1kg/2kg 塑料瓶 102 万个 |                | 建设项目开工日期       | 2010 年 6 月  | 实际生产能力             | 年产 28L 塑料瓶 14 万个, 4L 塑料瓶 741 万个, 1kg/2kg 塑料瓶 102 万个, 验收监测期间年产 28L 塑料瓶 10.68 万个, 4L 塑料瓶 557.72 万个, 1kg/2kg 塑料瓶 72.89 万个 |   | 投入试运行日期           | 2010 年 8 月      |               |                |            |
|                                       | 投资总概算        | 150 万元  |                |                |             | 环保投资总概算（万元）        | 4.5 万元   | 所占比例  | 3%                |                 |               |                |            |
|                                       | 环评审批部门       | 天津经济技术开发区环境保护局                                      |                |                |             | 批准文号               | 津开环评 [2010]076 号   |   | 批准时间              | 2010 年 6 月 28 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     | 天津经济技术开发区环境保护局                                      |                |                |             | 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   | 天津经济技术开发区环境保护监测站<br>天津滨华测产品检测中心有限公司<br>(协作单位) |                   |                 |               |                |            |
|                                       | 实际总投资        | 677.3 万元  |                |                |             | 实际环保投资（万元）         | 4.2 万元   | 所占比例（%）                                       | 0.6%              |                 |               |                |            |
|                                       | 废水治理（万元）     | /   | 废气治理（万元）       | 4.2            | 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                            | t/d          |   |                |                | 新增废气处理设施能力  | Nm <sup>3</sup> /H |  | 年平均工作时  | 8760h             |                 |               |                |            |
| 建 设 单 位                               | 岱纳包装（天津）有限公司 |   | 邮政编码           | 300457         |             | 联 系 电 话            | 15022478590  |   | 环评单位              | 中国市政工程华北设计研究总院  |               |                |            |
| 污 染 排 放 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          | /   | /              | /              | 0           | 0                  | 0  | /   | 0                 | 0.2048          | /             | 0              | +0         |
|                                       | 化 学 需 氧 量    | /   | 18             | 500            | 0           | 0                  | 0  | /   | 0                 | 0.0369          | /             | 0              | +0         |
|                                       | 氨 氮          | /   | 0.402          | 35             | 0           | 0                  | 0  | /   | 0                 | 0.0008          | /             | 0              | +0         |
|                                       | 工 业 固 体 废 物  | 0   | /              | /              | 0.00002     | 0.00002            | 0  | 0   | 0                 | 0               | 0             | 0              | 0          |
| 以 下 空 白                               |              |   |                |                |             |                    |  |   |                   |                 |               |                |            |

附注：该项目实际建设中增加的工程投资用于增加生产设备，但其现阶段实际产量未超原环评设计产能，实际污染排放已纳入验收监测。