

烟台东海铝箔有限公司

水资源风险评估报告

版本：1.0

发行日期：2021-5-28

1、评估依据

- (1) 《中华人民共和国环境保护法》(2018.7.17)
- (2) 《中华人民共和国水污染防治法》(2019.3.21)
- (3) 《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》(2018.11.20)
- (4) 《中华人民共和国节约能源法》(2018.6.29)
- (5) 国务院第 682 号令《建设项目环境保护管理条例》(2017.8.1)
- (6) 国务院第 645 号令《危险化学品安全管理条例》(2013.12.7)
- (7) 国家环境保护总局令第 27 号《废弃危险化学品污染环境防治办法》(2005.10.1)
- (8) 《山东省环境保护条例》(2019.1.1)
- (9) 《山东省水污染防治条例》(2018.12.1)
- (10) 《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》(山东省人大常委会, 2018.1.23 修订)
- (11) 《山东省实施<中华人民共和国环境影响评价法>办法》(2018.11.30 修订)
- (12) 《常用危险化学品分类及标志》(GB13690-2009)
- (13) 《常用危险化学品贮存通则》(GB15603-1995)
- (14) 《危险化学品重大危险源辨识》(GB18218-2018)
- (15) 《危险废物贮存污染控制标准》(GB18596-2001)

2、地理位置

龙口市位于山东省的东部,胶东半岛的北侧,西部、北部濒临渤海,南与栖霞市和招远市毗邻,东与蓬莱市接壤,处于东经 120°13'14"~120°44'46"、北纬 37°27'30"~37°47'24"之间。龙口市东距烟台约 86km,南距青岛约 220km,北与天津及辽东半岛的大连市隔海相望,西北濒临渤海湾。龙口市陆路交通以汽车运输为主,市区道路与 206 国道相连,有石(臼)黄(县)公路、牟(平)黄(县)公路通过。

烟台东海铝箔有限公司(下文简称“厂区”)位于山东省龙口市东江街道南山北路北侧,东临南山铝业二电解车间,南侧毗邻南山医院和怡德小区,西侧与铝业碳素厂隔路相对。

厂区位置

烟台东海铝箔有限公司地理位置

地理位置: 东经: 120°28'53"

北纬: 37°36'12"



3、地表水系

龙口市境内共有河流 23 条，干流总长 123km，流域面积 1349.6km²。黄水河、泳汶河、北马南河、八里沙河为境内主要河流。除黄水河、八里沙河外，其余河流皆为境内河流，属季风雨源型河流，降雨量决定水流量。汛期水势骤涨，源短流急，由东南山区曲折西北行，旱季断流干涸。

泳汶河为龙口市境内主要河流之一，它源于罗山北麓，流经下丁家、东江、芦头、新嘉、北马、乡城、中村八镇入渤海。干流总长 36km，河道宽 100m，流域面积 205km²。1960 年其上游修建一中型水库。其主要支流南栾河，位于北马镇南栾堡东，源于招远县美秀顶，流经芦头镇、大陈家镇北马镇入泳汶河，全长 18km，市内长 13km，河道平均宽 80m，1960 年在河的中段修一中型水库。

黄水河为龙口市境内最大河流，发源于栖霞县猪山、狼当顶和寺口西境十字坡，流经丰仪乡、田家乡、文基乡、石良镇、兰高镇、诸由观镇和羊岚镇于黄河营村东注入渤海。干流总长 55km，龙口市境内长 32km，流域面积 1005km²。河道宽 150~200m。1959 年在其上游建一大型水库—王屋水

库，总库容为 1.49 亿 m³。龙口市境内主要支流有黑山河、莱茵河、鸦鹊河、绛水河、东营河、黄城集河、荆家河、丛林河、凉水河等九条河流。

4、水源地

根据 2008 年《山东省饮用水源地保护规划》，龙口市划分的饮用水源地有：王屋水库、莫家地下水源地以及大堡地下水源地。公司禁止在周边水域抽取用水。

(1) 王屋水库

一级保护区

水域范围：取水口半径 500 米范围的水域。

陆域范围：取水口侧正常水位线以上 200 米范围内的陆域。

二级保护区

水域范围：王屋水库一级保护区水域外的全部水域。

陆域范围：水库以西以山脊线为界，西至郭家沟村西；水库以北以东营河为界；东以山脊线为界，至丰仪炉村西；南至黄水河龙口栖霞市界陆域。

厂区距王屋水库水源地二级保护区约 23km，企业废水经污水管网排入南山工业园区污水处理厂，厂区使用水源为王屋水库水源。

(2) 莫家地下水源地

一级保护区

水域范围：无

陆域范围：分别以每眼开采井为中心，半径 50 米的范围划分一级保护区。

二级保护区

水域范围：无

陆域范围：东以黄水河为界，西至唐家埠村西，南至慕家村北，北至牟黄公路陆域。

厂区距莫家地下水源地二级保护区约 17km，企业废水经污水管网入南山工业园区污水处理厂，与莫家地下水源地无水力联系。

(3) 大堡地下水源地

一级保护区

水域范围：无

陆域范围：分别以每眼开采井为中心，半径 50 米的范围划分一级保护区。

二级保护区

水域范围：无

陆域范围：陆域：东以黄水河为界，西至达善村西，南至镇沙村北，北至前妙果村南。

厂区距大堡地下水源地二级保护区约 14km，企业废水经污水管网排入南山工业园区污水处理厂，与大堡地下水源地无水力联系。

5、水资源

龙口市多年平均降水总量 $52400 \times 10^4 \text{m}^3$ 。多年平均水资源总量 $23524 \times 10^4 \text{m}^3$ ，人均占有水资源量 387m^3 ，为山东省人均 920m^3 的 42.06%，为全国人均 2700m^3 的 14.33%。可利用水资源总量为 $16044 \times 10^4 \text{m}^3$ 。属严重缺水地区。水资源分布不均，地表水主要集中在南部山区，占地表水总量的 57%；地下水主要分布在北部平原区，占地下水总量的 71%。

全市多年平均地表水总量为 $17253 \times 10^4 \text{m}^3$ ，其中境内自产径流 $9669 \times 10^4 \text{m}^3$ ，入境客水量 $7590 \times 10^4 \text{m}^3$ 。现有各类蓄水工程 957 座，地表水总拦蓄能力 $22300 \times 10^4 \text{m}^3$ ，总兴利库容 $12300 \times 10^4 \text{m}^3$ ，多年平均调拦蓄 $9418 \times 10^4 \text{m}^3$ ，为天然径流量的 55%，可利用量 $7914 \times 10^4 \text{m}^3$ ，占拦蓄量的 84%，多年平均实用 $6038 \times 10^4 \text{m}^3$ ，利用率 76%。全市地下水分布在平原地区的为松散岩类孔隙水，分布在低山丘陵区为基岩裂隙水。多年平均地下水资源量为 $14045 \times 10^4 \text{m}^3$ ，可开采量 $8130 \times 10^4 \text{m}^3$ 。由于多年连续超采地下水，地下水水位下降，部分地区海水倒灌。地表水和地下水都有不同程度的污染。

6、地表水环境质量现状

厂区东临泳汶河能够达到《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) V 类水质要求。厂区使用水源由南山供水公司提供，水源取自王屋水库，不使地表水进行厂区生产作业使用。

7、地下水质量现状

厂区所在区域地下水水质较好，均能满足《地下水质量标准》(GB/T14848-93)中III类标准要求。厂区使用水源由南山供水公司提供，水源取自王屋水库，不使用地下水进行厂区生产作业使用。

8、水资源风险情况分析

水资源风险评估报告

| 序号 | 风险源 | 风险评估 | | | 情况描述 | 备注 |
|----|-------|------|------|------|--|----|
| | | 发生概率 | 危害程度 | 风险等级 | | |
| 1 | 抽取地下水 | 低 | 低 | 低 | 公司依据法规要求，禁止抽取地下水。 | |
| 2 | 生产废水 | 低 | 低 | 低 | 公司生产工艺不排“生产废水”。生产过程中设备冷却水产生量为约 56t/d；企业废水经污水管网排入南山工业园区污水处理厂处理后，达标排放。每年委托有资质单位对本公司的废水进行检测，结果都是达标排放。 | |
| 3 | 冲洗废水 | 中 | 低 | 低 | 生产过程中冲洗卫生间用水。产生量为约 17t/d；企业废水经污水管网排入南山工业园区污水处理厂处理后，达标排放。每年委托有资质单位对本公司的废水进行检测，结果都是达标排放。 | |
| 4 | 生活污水 | 高 | 低 | 低 | 生产作业过程中员工清洁手部、清洁地面，产生量为约 7.7t/d；企业废水经污水管网排入南山工业园区污水处理厂处理后，达标排放。每年委托有资质单位对本公司的废水进行检测，结果都是达标排放。 | |
| 5 | 化学品废液 | 低 | 高 | 低 | 公司所有的生产性废液，都进行收集，交给有资质的危废处理机构进行处理。 | |

综上所述，本公司的水资源风险为“低”。