

烟台富林铝业有限责任公司铝制品加工
项目（一期）竣工环境保护
验收监测报告

建设单位：烟台富林铝业有限责任公司

编制单位：烟台富林铝业有限责任公司

二〇一八年八月

建设单位法人代表： 袁国林

编制单位法人代表： 袁国林

项目负责人： 宗文超

报告编写人： 宗文超

建设
单位 烟台富林铝业有限责任公司

电话 13235351715

传真 ——

邮编 265500

地址 烟台市福山区永达街 903 号

监测
单位 烟台净朗测试有限公司

电话 0535-6329928

传真 0535-6329837

邮编 264006

地址 烟台市开发区金沙江路 56 号

表 1 验收监测基本情况

建设项目名称	铝制品加工项目（一期）				
建设单位名称	烟台富林铝业有限责任公司				
建设项目主管部门	—				
建设项目性质	<input checked="" type="checkbox"/> 新建 <input type="checkbox"/> 改扩建 <input type="checkbox"/> 技改				
建设地点	烟台市福山区永达街 903 号				
建设内容	<p>烟台富林铝业有限责任公司铝制品加工项目分两期建设，一期年产电机端盖、连接杆以及其他金属制品 6200 吨（其中铸铝件 3000 吨、铸锌件 700 吨、铝合金压延产品 2500 吨）；二期年压铸产能 3700 吨（其中铸铝件产能 3000 吨、铸锌件产能 700 吨）。烟台富林铝业有限责任公司铝制品加工项目采取分期建设、分期验收方式。目前，二期未建设，本次验收项目为一期项目，位于烟台市福山区永达街 903 号，租赁烟台富尔精密机械有限公司厂房，占地面积 3399.02m²。主体工程为挤压区、压铸区、抛丸工位，主要生产设备包括冷室压铸机、热室压铸机、铝型材挤压机、长棒炉、模具加热炉、时效炉、抛丸机，生产规模为年产电机端盖、连接杆以及其他金属制品 6200 吨（其中铸铝件 3000 吨、铸锌件 700 吨、铝合金压延产品 2500 吨），配套建设办公室等辅助工程，原料堆放区、成品堆放区等储运工程。项目实际总投资 400 万元，其中环保投资 43.5 万元。</p>				
环评时间	2018 年 3 月	现场监测时间	2018 年 8 月 11 日-8 月 12 日		
环评报告表审批部门	烟台市福山区环境保护局	环评报告表编制单位	宁夏智诚安环技术咨询有限公司		
验收监测表审批部门	——	验收监测表监测部门	烟台净朗测试有限公司		
投资总概算	1000 万元	环保投资总概算	50 万元	比例	5.0%
实际总投资	400 万元	环保投资总额	43.5 万元	比例	10.9%
验收监测依据	<p>1、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》（1998.11.29）；</p> <p>2、鲁环办函〔2016〕141 号文《关于进一步加强建设项目固体废物环境管理的通知》（2016.9.30）；</p>				

	<p>3、《山东省环境保护条例》（山东省人大常委会 2001.7）；</p> <p>4、环境保护部 环发[2012]77 号文《关于进一步加强环境影响评价管理防范环境风险的通知》（2012.7）；</p> <p>5、环境保护部 环发[2012]98 号文《关于切实加强风险防范严格环境影响评价管理的通知》（2012.8）；</p> <p>6、鲁环发[2013]4 号文《山东省环境保护厅关于进一步加强环境安全应急管理工作的通知》（2013.1）；</p> <p>7、鲁环评函[2013]138 号文《山东省环境保护厅关于加强建设项目特征污染物监管和绿色生态屏障建设的通知》（2013.3）；</p> <p>8、《国务院关于修改〈建设项目环境保护管理条例〉的决定》（2017.10）；</p> <p>9、国环规环评[2017]4 号关于发布《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》的公告（2017.11）；</p> <p>10、生态环境部[2018]9 号关于发布《建设项目竣工环境保护验收技术指南污染影响类》的公告（2018.05.15）；</p> <p>11、宁夏智诚安环技术咨询有限公司《烟台富林铝业有限责任公司铝制品加工项目环境影响报告表》（2018.7）；</p> <p>12、烟台市福山区环境保护局《关于烟台富林铝业有限责任公司铝制品加工项目环境影响报告表的批复》（2018.8.3）。</p>
<p>验收监测标准 标号、级别</p>	<p>1. 废气：有组织废气执行《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”标准要求 and 《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 标准要求；无组织废气执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中表 2 无组织排放限值要求。</p> <p>2. 废水：执行《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T 31962-2015)表 1B 等级标准限值。</p> <p>3. 噪声：执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）中 2 类标准。</p>

验收监测
标准限值

1、无组织废气执行标准限值见表 1-1。

表 1-1 无组织废气排放限值

项目	单位	标准限值	标准
颗粒物	mg/m ³	1.0	《大气污染物综合排放标准》 (GB16297-1996)中表 2 无组织排放标准

2、有组织废气执行标准限值见表 1-2。

表 1-2 有组织废气排放限值

项 目	执行标准	标准限值 mg/m ³
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	10
二氧化硫		50
氮氧化物		100

3、噪声执行标准限值见表 1-3。

表 1-3 噪声评价标准限值

项 目	执行标准	标准限值	
		昼间	夜间
Leq[dB(A)]	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008) 2 类标准限值	60	50

4、废水执行标准限值见表 1-4。

表 1-4 废水排放限值

项 目	执行标准	标准限值
pH	《污水排入城镇下水道水质标准》 (GB/T31962-2015)表 1B 等级标准 限值	6.5-9.5
SS		400 mg/L
COD _{cr}		500 mg/L
氨氮		45 mg/L

表 2 建设项目基本情况

1. 项目概况

烟台富林铝业有限责任公司铝制品加工项目分两期建设，一期年产电机端盖、连接杆以及其他金属制品 6200 吨（其中铸铝件 3000 吨、铸锌件 700 吨、铝合金压延产品 2500 吨）；二期年压铸产能 3700 吨（其中铸铝件产能 3000 吨、铸锌件产能 700 吨）。烟台富林铝业有限责任公司铝制品加工项目采取分期建设、分期验收方式。目前，二期未建设，本次验收项目为一期项目，位于烟台市福山区永达街 903 号，租赁烟台富尔精密机械有限公司厂房，占地面积 3399.02m²。主体工程为挤压区、压铸区、抛丸工位，主要生产设备包括冷室压铸机、热室压铸机、铝型材挤压机、长棒炉、模具加热炉、时效炉、抛丸机，生产规模为年产电机端盖、连接杆以及其他金属制品 6200 吨（其中铸铝件 3000 吨、铸锌件 700 吨、铝合金压延产品 2500 吨），配套建设办公室等辅助工程，原料堆放区、成品堆放区等储运工程。项目实际总投资 400 万元，其中环保投资 43.5 万元。

2018 年 7 月烟台富林铝业有限责任公司委托宁夏智诚安环技术咨询有限公司编制了《烟台富林铝业有限责任公司铝制品加工项目环境影响报告表》，2018 年 8 月 3 日烟台市福山区环境保护局以烟福环审报告表[2018]84 号文《关于烟台富林铝业有限责任公司铝制品加工项目环境影响报告表的批复》进行了审批。项目劳动定员 50 人，年工作时间 300 天，实行两班工作制，每班工作 8 小时。

2. 主要建设内容

本项目主要建（构）筑物详见表 2-1。

表 2-1 主要建（构）筑物一览表

序号	工程类别	工程名称	基本组成
1	主体工程	挤压区	占地面积约 500m ² ，主要进行原料铝棒的压延加工，设备包括长棒炉 1 台、挤压机 1 台、模具加热炉 1 台、双头锯 1 台，输送机 1 套
		压铸区	占地面积约 300m ² ，主要对铝锭和锌锭熔化（单独熔化不混合）、压铸，设备包括冷室压铸机 2 台（配套燃气熔炉 2 台），热室压铸机 1 台（配套电熔炉 1 台）
		抛丸工位	占地面积约 10m ² ，设备包括抛丸机 1 台，主要进行金属表面抛丸处理
2	辅助工程	办公室	占地面积约 60m ² ，用于日常办公
		卫生间	占地面积约 40m ²
3	储运工程	原料堆放区 成品存放区	占地面积约 200m ² ，用于原料及产品等的临时存放

4	公用工程	给水系统	用水水源为城市自来水
		排水系统	实行雨污分流体制，雨水直接排入雨水管网；生活污水经化粪池处理后排入套子湾污水处理厂统一处理
		供气系统	采用管道天然气，接自烟台福尔精密机械有限公司天然气管道
		冷却系统	采用冷却循环水间接冷却方式，配备冷却塔一座，循环水池容积 10m ³
5	环保工程	废气	抛丸粉尘经布袋除尘处理后，通过 1 根 15 米高排气筒（1#）排放；压铸区（熔化、压铸）废气经高效烟气过滤器处理后，由 15 米高排气筒（2#）排放；长棒炉、时效炉燃烧废气分别经 1 根 15 米高排气筒（3#、4#）排放；未收集废气无组织排放
		废水	生活污水经化粪池预处理后排入市政污水管网
		噪声	采用低噪声设备，采取减振、隔声等措施
		固废	生活垃圾袋装化，进入城市垃圾清运系统；金属边角料、除尘器收集的粉尘、熔炼炉渣等一般工业固废设置暂存区，占地面积 30m ² ，一般固废全部外售处理；废切削液、废切削液桶属于危废，全部委托鑫广绿环再生资源股份有限公司处置。项目设置危废暂存区。

3. 建设地址

烟台富林铝业有限责任公司位于烟台市福山区永达街 903 号，地理位置如附图 1 所示，厂区的平面布置如附图 2 所示。

4. 环境保护目标

本项目环评设定卫生防护距离为车间外 50m，距离最近的敏感点位为鸿福御景，距离厂界约 310m。与环评阶段相比，周围 1km 范围内敏感点基本没有变化，卫生防护距离内无村庄、学校等敏感点，不涉及搬迁问题，厂界 1km 范围内环境保护目标如表 2-2 所示：

表 2-2 环境保护目标一览表

序号	保护目标	方位	距离厂界(m)
1	鸿福御景	NE	310
2	宏锦万花城	SE	373
3	福海苑	ESE	420
4	泊子村	ENE	442
5	蒲湾村	ESE	481
6	曙光名座	NNE	586
7	檀香苑	E	660
8	鸿福名城	NE	717

9	映雪佳苑	SSE	821
10	欧尚花园	N	890

5. 项目变更情况

本项目与环评阶段比较主要变更情况见表 2-3 所示：

表 2-3 本项目变更情况

序号	内容	环评阶段	实际建设	备注与说明
1	废气处理措施	环评设计燃气熔炉燃烧天然气产生的废气经收集后与熔化、压铸废气一起经布袋除尘器处理后，通过 1 根 15 米排气筒排放。	实际建设燃气熔炉燃烧废气经管路引至熔炉上方出风口，利用废气中的余热对熔炉上部的原料进行加热。加热后的废气与熔化、压铸废气一起经高效烟气过滤器处理后，通过 1 根 15 米排气筒排放。	因工艺及实际建设需要，实际建设燃气熔炉燃烧废气收集后未直接处理排放，而是经管路引至熔炉上方，利用废气中的余热对熔炉上部的原料进行加热，加热后的废气与熔化、压铸废气一起经高效烟气过滤器处理后，通过 1 根 15 米排气筒排放。

根据环办[2015]52 号文，工程变动不属于重大变动。

表3 主要生产工艺介绍

1. 工艺流程及产污环节

1.1 挤压件（铝合金压延产品）生产工艺流程及产污环节

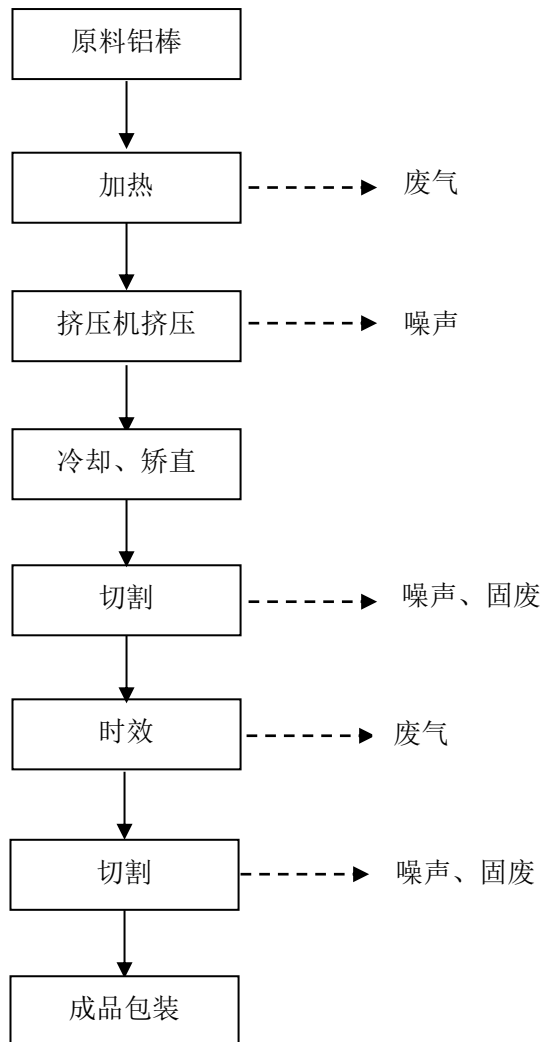


图 3-1 挤压件工艺流程及产污环节图

工艺流程简述:

热棒：将原料铝棒放入热棒机加热，热源来自天然气燃烧，温度保持 520~530℃，加热 4 小时。加热过程会产生二氧化硫、氮氧化物和烟尘。

挤压：热好的铝棒送入挤压机模具中挤压成型，模具提前加热，加热方式为电加热，温度保持 400~420℃。

冷却矫直：挤压成型后出料自然冷却，人工手动矫直。

时效：切割成合适长度后送入时效炉，加热到 180~200℃，保温 2 小时，热源来自天然

气燃烧。加热过程会产生二氧化硫、氮氧化物和烟尘。

切割、包装：根据客户需求，将成型的铝管切割成合适尺寸，包装入库。此过程会产生边角料和废切削液。

1.2 压铸件（铸铝件、铸锌件）生产工艺流程及产污环节

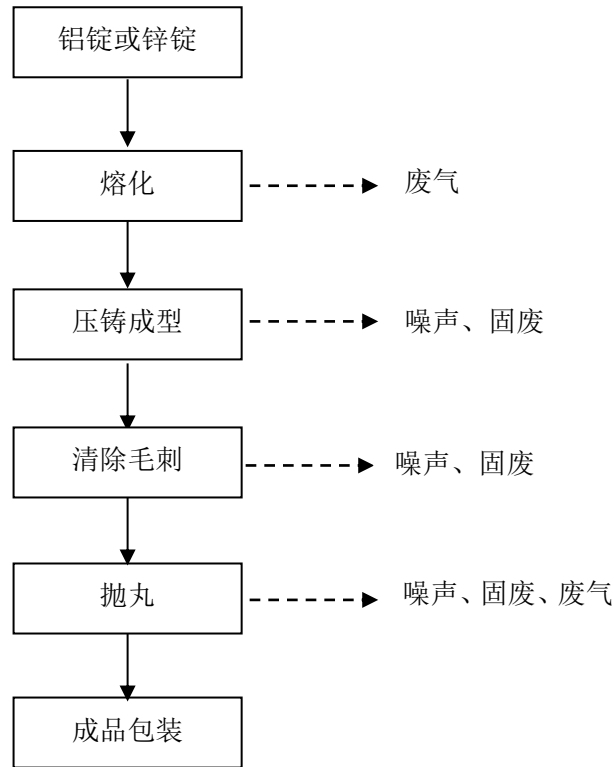


图 3-2 压铸件工艺流程及产污环节图

工艺流程简述：

1、熔化：将原料铝锭或锌锭（根据产品材质要求采用不同的原料）放入熔炉熔化，熔炉分别采用电加热炉和燃气加热炉，根据铝锭和锌锭的熔点设置不同的温度。熔化过程的温度控制均由设备自带的 PLC 控制。此过程设备运行产生噪声；燃气加热炉加热原理：燃烧器将天然气引燃，由风机推动热风在炉内加热，燃烧废气经管路引至熔炉上方出风口，利用废气中的余热对熔炉上部的原料进行加热。熔炉熔化铝锭或锌锭过程会产生烟尘，铝锭或锌锭熔化后会产生炉渣。

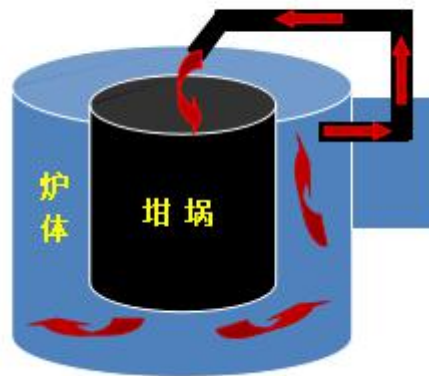


图 3-3 燃气熔炉加热工作原理图

2、压铸：将熔化好的铝液或锌液使用浇勺浇入压铸机的压室内，设备根据设定好的程序将压室内的铝液或锌液通过压射杆压入金属模具内，冷却成型后自动拉开模具。取出压铸件，自然冷却。压铸过程会产生少量的烟尘。

3、人工使用锉子等工具清除产品表面毛刺。

4、将半成品放入抛丸机内抛丸处理，此过程产生粉尘和噪声。

5、抛丸处理后取出，检查后包装入库。

生产过程中有熔化、压铸过程中产生的颗粒物、抛丸过程中产生的颗粒物、长棒炉、时效炉燃烧天然气产生的烟尘、二氧化硫、氮氧化物等废气排放、炉渣、金属边角料、除尘设

备收集的粉尘、废切削液、等固体废物产生。

2. 主要生产设备

本项目主要设备详见下表：

表3-1 项目主要设备清单

序号	名称	单位	数量	位置
1	铝型材挤压机	台	1	挤压区
2	长棒炉	台	1	
3	模具加热炉	台	1	
4	双头锯	台	1	
5	传送机	套	1	
6	时效炉	台	1	时效工位
7	抛丸机	台	1	抛丸工位
8	冷室压铸机	台	2	压铸区
9	燃气炉	台	2	
10	热室压铸机	台	1	
11	电炉	台	1	
12	空压机	台	1	空压机室
13	冷却塔	座	1	室外

3. 主要原辅材料

本项目主要原辅材料见表 3-2。

表 3-2 主要原辅材料消耗情况

序号	名称	年用量	单位	最大存储量
1	ADC12 铝锭	3300	t	60
2	3 号锌合金	800	t	10
3	6063 铝棒	2000	t	30
4	6061 铝棒	1000	t	5
5	包装纸箱	3000	个	300
6	抛丸用钢丸	1	t	1
7	切削液	0.05	t	0.05

原辅材料理化性质：

ADC12 铝锭：ADC12 是日本牌号，又称 12 号铝料，Al-Si-Cu 系合金，是一种压铸铝合金，适合气缸盖罩盖、传感器支架、缸体类等，ADC12 含铝（Al）余量，铜（Cu）1.5~3.5，硅（Si）9.6~12.0，镁（Mg） ≤ 0.3 ，锌（Zn） ≤ 1.0 ，铁（Fe） ≤ 1.3 ，锰（Mn） ≤ 0.5 ，镍（Ni） ≤ 0.5 ，锡（Sn） ≤ 0.3 ，钙（Ca） $\leq 200\text{ppm}$ ，铅（Pb） ≤ 0.1 ，镉（Cd） ≤ 0.005 。

3 号锌锭：锌合金中应用最广泛的一种。是以锌为基础加入其它元素组成的合金。厂家的合金元素有铝、铜、镁、镉、铅、钛等低温锌合金。锌合金熔点低，流动性好，易熔焊，钎焊和塑性加工，在大气中耐腐蚀，残废料便于回收和重熔。

6063 铝棒：6063 铝棒属低合金化的 Al-Mg-Si 系高塑性合金，是 Al-Mg-Si 系中具有中等强度的可热处理强化合金，Mg 和 Si 是主要合金元素。

6061 铝棒：主要合金元素是 Mg 和 Si，并形成 Mg_2Si 相，属热处理可强化合金，具有加工性能极佳、优良的焊接特点及电镀性、良好的抗腐蚀性、韧性高及加工后不变形、材料致密无缺陷及易于抛光、上色膜容易、氧化效果极佳等优良特点。

表 4 主要污染物产生和处理措施

本项目主要污染源如下：

1. 废水排放及处理措施

本项目废水包括循环冷却水排污水和生活污水，产生量分别为 120m³/a、600m³/a，经化粪池处理后，排入市政污水管网，进入套子湾污水处理厂进一步处理。

2. 废气排放及处理措施

本项目产生的废气主要为压铸区（熔化、压铸）废气、抛丸粉尘、长棒炉燃烧废气、时效炉燃烧废气。抛丸粉尘经设备自带的布袋除尘器处理后通过 1 根 15 米高排气筒（1#）有组织排放；压铸区（熔化、压铸）产生的烟尘，收集后经高效烟气过滤器处理后，通过 1 根 15 米高排气筒（2#）有组织排放；长棒炉、时效炉燃烧天然气产生的烟尘、二氧化硫、氮氧化物分别通过 1 根 15m 高排气筒（3#、4#）有组织排放；未被收集的废气经车间排风系统无组织排放。

3. 噪声产生及处理措施

本项目噪声主要为挤压机、压铸机、抛丸机、空压机等设备运行产生的机械噪声。采取选用低噪声设备、合理布局、厂房隔音及距离衰减等降噪措施。

4. 固废排放及处理措施

本项目运营过程中产生的固废主要包括金属边角料、炉渣、除尘设备收集的粉尘、废切削液、废切削液桶和职工生活垃圾等。金属边角料、炉渣、除尘器收集的粉尘，统一收集后外售；废切削液、废切削液桶属于危废，存于厂区危废暂存间内，定期委托鑫广绿环再生资源股份有限公司处理。职工生活垃圾统一收集后，由环卫部门定期清运。



长棒炉废气排气筒



时效炉废气排气筒



熔化、压铸废气集气罩



熔化、压铸废气除尘器及其排气筒



抛丸布袋除尘器及其排气筒



危废暂存间

表 5 验收监测内容

本项目产生的污染物主要包括有组织、无组织废气排放、废水排放、厂界噪声等，本次验收监测情况如下所示。

1. 有组织污染源监测

1.1 监测因子、点位和频次

本项目共有 1 根熔化、压铸废气排气筒、1 根长棒炉燃烧废气排气筒、1 根时效炉燃烧废气排气筒、1 根抛丸废气排气筒，监测点位和频次见表 5-1。

表 5-1 有组织排放废气监测项目、监测频次一览表

序号	点位名称	监测项目	布点个数	监测频次	点次
1	熔化、压铸废气排气筒	颗粒物	1	3 次/天, 2 天	6
2	长棒炉燃烧废气排气筒	颗粒物、SO ₂ 、NO _x	1	3 次/天, 2 天	6
3	时效炉燃烧废气排气筒	颗粒物、SO ₂ 、NO _x	1	3 次/天, 2 天	6
4	抛丸废气排气筒	颗粒物	1	3 次/天, 2 天	6
备注	燃气熔炉燃烧废气收集后未直接处理排放，而是经管路引至熔炉上方，利用废气中的余热对熔炉上部的原料进行加热，加热后的废气与熔化、压铸废气一起经高效烟气过滤器处理后，通过 1 根 15 米排气筒排放，由于余热废气利用后和熔化、压铸废气混合排放，氧含量过高，因此本次监测只针对熔化、压铸产生的颗粒物进行监测。				

1.2 监测分析方法

本项目有组织废气监测分析方法见表 5-2。

表 5-2 有组织废气监测因子分析方法

项目名称	监测分析方法	方法来源	检出限
含氧量	氧传感器法	GB/T16157-1996	——
烟气温度	热电偶法	GB/T 16157-1996	——
烟气湿度	干湿球法	GB/T 16157-1996	0.1%
烟气流速	S 型皮托管法	GB/T 5468-1991	——
颗粒物（有组织）	重量法	HJ 836-2017	1.0mg/m ³
SO ₂	紫外吸收法	DB37/T 2705-2015	2 mg/m ³

NO _x	紫外吸收法	DB37/T 2704-2015	2 mg/m ³
-----------------	-------	------------------	---------------------

1.3 质量保证和质量控制

监控点的布设、样品的采集、监测结果的计算，严格按照《固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法》(GB/T 16157-1996)和《固定污染源废气监测技术规范》(HJ/T 397-2007)的技术要求进行。

2. 无组织污染源监测

2.1 监测因子、点位和频次

本项目无组织废气监测因子为颗粒物，监测点位和频次见表 5-3，监测布点图见图 5-1。

表 5-3 无组织废气监测内容

监测项目		监测点位	频次	备注
厂区	颗粒物	在上风向设置 1 个对照点， 下风向设置 3 个监控点	4 次/天，共 2 天	同步记录天气情况、风向风速、大气温度、大气压力等气象参数。

2.2 监测分析方法

本项目无组织废气监测分析方法见表 5-4。

表 5-4 无组织监测分析方法

项目名称	监测分析方法	方法来源	检出限
颗粒物	重量法	GB/T15432-1995	0.010 mg/m ³

2.3 质量保证和质量控制

监控点的布设、样品的采集、监测结果的计算，按照《大气污染物无组织排放监测技术导则》(HJ/T 55-2000)的技术要求进行，现场采样仪器在进入现场前对采样器流量进行校核。

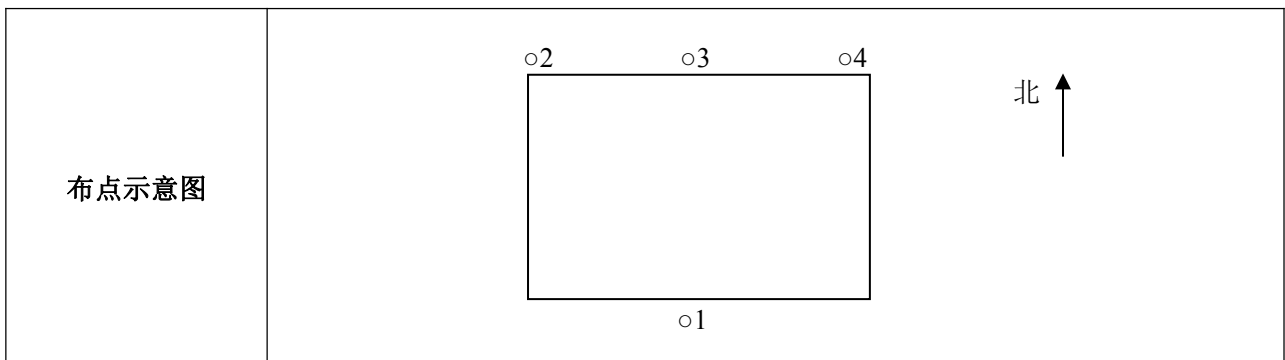


图 5-1 废气监测布点图 (2018.08.11~2018.08.12)

3. 噪声监测

3.1 监测点位和频次

由于北厂界紧邻隔壁厂区，不具备监测条件。根据本项目厂区平面布置以及主要噪声源的分布，沿东、南、西厂界分别布设一个点位，本次厂界噪声监测共布设 3 个点位，具体如图 5-2 所示。每个监测点位昼间、夜间各监测 1 次，连续 2 天。

3.2 监测分析方法

表 5-5 噪声监测分析方法

项目名称	监测分析方法	方法来源
厂界噪声	工业企业厂界环境噪声排放标准	GB 12348-2008

3.3 质量保证和质量控制

厂界噪声监测质量保证严格按照国家环保局发布的《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008)执行。

噪声现场监测分析仪器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，若大于 0.5dB 测试数据无效，噪声仪器校验表见表 5-6。

表5-6 厂界噪声监测仪器校验表

单位：dB(A)

仪器名称	监测项目	标准值	校验日期	仪器显示	示值误差	是否合格
AWA5680 噪声仪	噪声	93.8 (标准声源)	第一天昼间测量前	93.8	—	合格
			第一天昼间测量后	93.8	—	合格
			第一天夜间测量前	93.8	—	合格
			第一天夜间测量后	93.8	—	合格
			第二天昼间测量前	93.8	—	合格
			第二天昼间测量后	93.8	—	合格
			第二天夜间测量前	93.8	—	合格
			第二天夜间测量后	93.8	—	合格

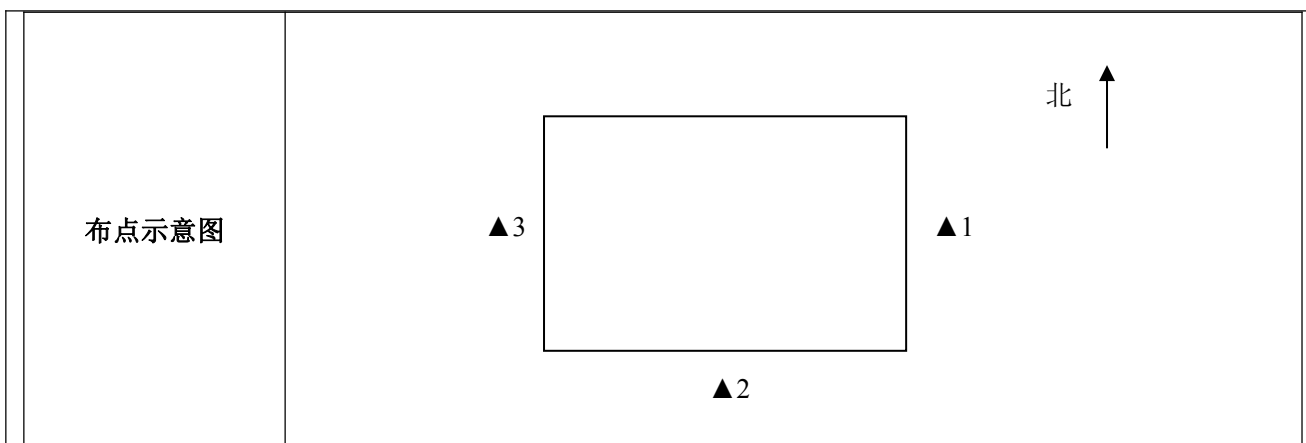


图 5-2 噪声监测布点图

4. 废水监测

4.1 监测点位和频次

本次验收废水监测在厂区废水总排口设立一个监测点位，每天监测 4 次，连续监测 2 天，废水监测内容如下表所示。

表 5-7 废水监测内容

监测点位	监测项目	监测频次
废水总排口	pH、COD _{cr} 、氨氮、SS	4 次/天，连续 2 天

4.2 监测分析方法

表 5-8 废水监测分析方法

项目	监测分析方法	方法来源	检出限	监测仪器
pH	玻璃电极法	GB/T 6920-1986	—	便携式 pH 计
COD _{cr}	重铬酸盐法	HJ 828-2017	4mg/L	COD 自动消解回流仪
氨氮	纳氏试剂分光光度法	HJ 535-2009	0.025mg/L	TU-1810 紫外分光光度计
SS	重量法	GB/T 11901-1989	—	PRACTM224 万分之一天平

4.3 质量保证和质量控制

为了确保本次废水监测数据具有代表性、可靠性和准确性，在监测过程中对全过程包括采样、实验室分析、数据处理各环节进行严格的质量控制。具体要求如下：

- (1) 废水样品的采集、运输、保存和监测按照国家环境保护总局《地表水和污水监测技术

规范》(HJ/T 91-2002)的技术要求进行。

(2) 水质采样人员与监测人员均经考核合格后持证上岗。

(3) 根据相关规范要求,实行明码平行样,密码质控样,质控样数量要达到样品总数的10%以上,监测完成后执行三级审核制度。

表 6 验收监测结果与评价

6.1 验收期间工况调查

在验收监测期间，烟台富林铝业有限责任公司铝制品加工项目（一期）正常生产，其产量具体情况见表 6-1。

表 6-1 验收监测期间产量报表

日期	产品	实际产量	最大产量	单位	比例 (%)
2018.08.11	电机端盖、连接杆及其	16.6	20.7	t/d	80.2
2018.08.12	它金属制品	16.6	20.7	t/d	80.2
备注	年生产时间按 300d，4800h 计算。年产电机端盖、连接杆以及其它金属制品 6200 吨（其中铸铝件 3000 吨、铸锌件 700 吨、铝合金压延产品 2500 吨）。				

验收监测期间，生产工况稳定，两天的生产负荷均为 80.2%，满足建设项目竣工环境保护验收监测对工况应达到 75%以上的要求。因此，本次监测为有效工况，监测结果能作为该项目竣工环境保护验收依据。

6.2 有组织废气监测结果

有组织废气监测于 2018 年 8 月 11 日和 12 日进行，监测结果如下：

表 6-2 熔化、压铸废气有组织排放监测结果

项目	2018.08.11			2018.08.12			
	第 1 次	第 2 次	第 3 次	第 1 次	第 2 次	第 3 次	
平均标况 干烟气量 (Nm ³ /h)	1019	1009	959	1069	1061	1124	
颗粒物	排放浓度 (mg/m ³)	6.9	6.6	7.3	7.1	7.1	7.2
	最大值 (mg/m ³)	7.3					
	执行标准 (mg/m ³)	10					
	达标情况	达标					
	排放速率 (kg/h)	6.99×10 ⁻³	6.67×10 ⁻³	6.99×10 ⁻³	7.64×10 ⁻³	7.56×10 ⁻³	8.04×10 ⁻³
	最大值 (kg/h)	8.04×10 ⁻³					
	执行标准 (kg/h)	3.5					

达标情况	达标
------	----

监测结果表明：验收监测期间，熔化、压铸废气排气筒有组织排放的颗粒物排放浓度及排放速率最大值分别为 7.3mg/m³、8.04×10⁻³kg/h，均满足《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》（GB 16297-1996）表 2 二级标准要求。

表 6-3 抛丸废气有组织排放监测结果

项目	2018.08.11			2018.08.12			
	第 1 次	第 2 次	第 3 次	第 1 次	第 2 次	第 3 次	
平均标况干烟气量 (Nm ³ /h)	391	381	380	373	381	408	
颗粒物	排放浓度 (mg/m ³)	8.5	8.9	8.2	8.6	8.2	8.4
	最大值 (mg/m ³)	8.9					
	执行标准 (mg/m ³)	10					
	达标情况	达标					
	排放速率 (kg/h)	3.30×10 ⁻³	3.40×10 ⁻³	3.12×10 ⁻³	3.19×10 ⁻³	3.13×10 ⁻³	3.41×10 ⁻³
	最大值 (kg/h)	3.41×10 ⁻³					
	执行标准 (kg/h)	3.5					
	达标情况	达标					

监测结果表明：验收监测期间，抛丸废气排气筒连续监测两天的颗粒物排放浓度及排放速率最大值分别为 8.9mg/m³、3.41×10⁻³kg/h，均满足《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》（GB 16297-1996）表 2 二级标准要求。

表 6-4 长棒炉燃烧废气有组织排放监测结果

项目	2018.06.01			2018.06.02		
	第 1 次	第 2 次	第 3 次	第 1 次	第 2 次	第 3 次
平均标况干烟气量 (Nm ³ /h)	159	169	164	158	170	149

含氧量 (%)		11.9	12.1	12.1	11.8	11.8	11.7
SO ₂	实测排放浓度 (mg/m ³)	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出
	折算排放浓度 (mg/m ³)	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出
	最大值 (mg/m ³)	未检出					
	执行标准 (mg/m ³)	50					
	达标情况	达标					
	排放速率 (kg/h)	---	---	---	---	---	---
	最大值 (kg/h)	---					
NO _x	实测排放浓度 (mg/m ³)	46	44	47	48	46	46
	折算排放浓度 (mg/m ³)	88	87	92	91	88	87
	最大值 (mg/m ³)	92					
	执行标准 (mg/m ³)	100					
	达标情况	达标					
	排放速率 (kg/h)	7.14×10^{-3}	7.45×10^{-3}	7.70×10^{-3}	7.57×10^{-3}	7.84×10^{-3}	6.85×10^{-3}
	最大值 (kg/h)	7.84×10^{-3}					
颗粒物	实测排放浓度 (mg/m ³)	4.7	4.3	4.3	4.2	4.1	4.0
	折算排放浓度 (mg/m ³)	8.9	8.4	8.5	7.9	7.8	7.5
	最大值 (mg/m ³)	8.9					
	执行标准 (mg/m ³)	10					
	达标情况	达标					
	排放速率 (kg/h)	7.22×10^{-4}	7.21×10^{-4}	7.11×10^{-4}	6.59×10^{-4}	6.95×10^{-4}	5.96×10^{-4}
	最大值 (kg/h)	7.22×10^{-4}					

监测结果表明：验收监测期间，长棒炉燃烧废气排气筒有组织排放的 NO_x、颗粒物最大浓度分别为 92mg/m³、8.9mg/m³，SO₂ 未检出，均能满足《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。

表 6-5 时效炉燃烧废气有组织排放监测结果

项目		2018.08.11			2018.08.12		
		第 1 次	第 2 次	第 3 次	第 1 次	第 2 次	第 3 次
平均标况干烟气量 (Nm ³ /h)		231	258	238	252	239	253
含氧量 (%)		12.3	12.5	12.3	12.1	12.2	12.2
SO ₂	实测排放浓度 (mg/m ³)	12	11	12	13	14	15
	折算排放浓度 (mg/m ³)	24	23	24	26	28	30
	最大值 (mg/m ³)	30					
	执行标准 (mg/m ³)	50					
	达标情况	达标					
	排放速率 (kg/h)	2.77×10 ⁻³	2.84×10 ⁻³	2.86×10 ⁻³	3.27×10 ⁻³	3.34×10 ⁻³	3.80×10 ⁻³
	最大值 (kg/h)	3.80×10 ⁻³					
NO _x	实测排放浓度 (mg/m ³)	40	42	43	42	43	45
	折算排放浓度 (mg/m ³)	80	86	86	83	86	89
	最大值 (mg/m ³)	89					
	执行标准 (mg/m ³)	100					
	达标情况	达标					
	排放速率 (kg/h)	9.23×10 ⁻³	1.08×10 ⁻²	1.03×10 ⁻²	1.06×10 ⁻²	1.06×10 ⁻²	1.14×10 ⁻²
	最大值 (kg/h)	1.14×10 ⁻²					
颗粒物	实测排放浓度 (mg/m ³)	4.2	4.3	4.2	4.2	4.4	4.3

折算排放浓度 (mg/m ³)	8.5	8.8	8.5	8.2	8.8	8.6
最大值 (mg/m ³)	8.8					
执行标准 (mg/m ³)	10					
达标情况	达标					
排放速率 (kg/h)	9.77×10 ⁻⁴	1.10×10 ⁻³	1.01×10 ⁻³	1.05×10 ⁻³	1.06×10 ⁻³	1.09×10 ⁻³
最大值(kg/h)	1.10×10 ⁻³					

监测结果表明：验收监测期间，时效炉燃烧废气排气筒有组织排放的 SO₂、NO_x、颗粒物最大浓度分别为 30mg/m³、89mg/m³、8.8mg/m³，均能满足《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。

6.3 无组织废气监测结果

无组织废气监测于 2018 年 8 月 11 日和 12 日进行，监测结果如下：

表 6-6 无组织排放监测气象参数

采样日期	温度(℃)	大气压(hPa)	湿度(%)	风向	风速(m/s)	总云	低云	
2018.08.11	9:00	28.3	1016.3	30	S	2.3	2	1
	11:00	31.5	1015.3	23	S	2.5	2	1
	14:00	33.5	1016.1	19	S	2.7	1	0
	16:00	32.1	1016.7	29	S	2.5	1	0
2018.08.12	9:00	25.4	1013.2	30	S	3.1	3	1
	11:00	30.1	1012.1	22	S	3.4	3	1
	14:00	31.2	1011.8	21	S	2.9	1	0
	16:00	29.7	1012.5	26	S	2.7	1	0

表 6-7 厂界无组织排放颗粒物浓度监测结果

监测时间	监测点位	监测结果(mg/m ³)					标准值 mg/m ³
		第一次	第二次	第三次	第四次	最大值	

2018.08.11	○1	0.211	0.195	0.205	0.232	0.232	1.0
	○2	0.550	0.538	0.513	0.529	0.550	
	○3	0.532	0.529	0.532	0.538	0.538	
	○4	0.541	0.538	0.569	0.520	0.569	
2018.08.12	○1	0.210	0.250	0.205	0.222	0.250	
	○2	0.510	0.546	0.521	0.509	0.546	
	○3	0.519	0.491	0.521	0.536	0.536	
	○4	0.501	0.528	0.530	0.518	0.530	

监测结果表明：验收监测期间，厂界无组织排放的颗粒物连续监测两天的监测结果最大值分别为 0.569mg/m³、0.546mg/m³，均能满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中无组织监控浓度限值要求。

6.4 噪声监测结果

在 2018 年 8 月 11 日和 12 日监测期间，厂界噪声监测结果见表 6-9。

表 6-9 厂界噪声监测结果

单位：dB(A)

测点	测点名称	主要声源	昼间		夜间	
			2018.06.01	2018.06.02	2018.06.01	2018.06.02
▲1	东厂界	工业噪声	52.0	52.2	49.2	49.2
▲2	南厂界	工业噪声	57.0	57.2	54.1	54.2
▲3	西厂界	工业噪声	52.3	51.9	49.0	49.2
标准值			60		50	

监测结果表明：验收监测期间，东、南、西厂界昼间噪声监测结果为 51.9~57.2dB(A)，符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）中 2 类标准限值 60dB(A)的要求；东、西厂界夜间噪声监测结果为 49.0~49.2dB(A)，符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）中 2 类标准限值 50dB(A)的要求；南厂界受生产设备影响，夜间噪声超标，超标范围在 4.1~4.2dB(A)之间，但超标厂界 200m 范围内无敏感点。

6.5 废水监测结果

在 2018 年 8 月 11 日-8 月 12 日监测期间，废水监测结果见表 6-10。

表 6-10 废水总排口监测结果

单位：mg/L

监测因子	2018.08.11					2018.08.12					执行标准
	1	2	3	4	日均值	1	2	3	4	日均值	
pH (无量纲)	7.42	7.48	7.44	7.49	——	7.50	7.52	7.56	7.48	——	6.5-9.5
COD _{cr}	235	238	236	239	237	234	238	240	241	238	500
氨氮	9.78	9.63	9.95	9.52	9.72	10.0	9.75	9.46	9.69	9.72	45
SS	36	38	40	39	38	34	38	39	38	37	400

监测结果表明：验收监测期间，污水总排口 pH 值范围为 7.42~7.56，SS、COD_{cr}、氨氮日均值的最大值分别为：38mg/L、238mg/L、9.72mg/L，均符合执行标准《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T 31962-2015)表 1B 等级标准中允许排放浓度标准要求。

6.6 总量核算

本项目主要污染物排放总量汇总见表 6-11。

根据实际监测结果，按照熔化、压铸年工作时间 300 天 4800 小时，长棒炉年工作时间 300 天 2400 小时，时效炉年工作时间 300 天 1200 小时，核算本项目 SO₂ 的排放量为 0.005t/a、NO_x 的排放量为 0.038t/a、烟尘的排放量为 0.048t/a。符合各总量控制指标的要求。排入管网的 COD_{cr} 排放量为 0.171t/a、NH₃-N 排放量为 0.00700t/a。

表 6-11 主要污染物年排放量汇总

单位：t/a

编号	项目	本项目排放量	总量指标	依据
1	SO ₂	0.005	0.016	环评报告表
2	NO _x	0.038	0.044	
3	烟尘	0.048	0.074	

表 7 环境管理检查结果

1、环保审批手续及“三同时”执行情况

根据国家《建设项目环境保护管理条例》中的有关规定，烟台富林铝业有限责任公司于 2018 年 3 月委托宁夏智诚安环技术咨询有限公司编制完成了《烟台富林铝业有限责任公司铝制品加工项目环境影响报告表》，2018 年 8 月 3 日，烟台市环境保护局对该报告表进行了批复（烟福环审报告表[2018]84 号）。

该项目在建设过程中，执行了国家有关环保法律法规的要求，按照环评批复要求进行设计、施工和试生产，满足了环保设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用的“三同时”要求。

2、环境管理规章制度的建立及其执行情况

按照各级环保部门要求，烟台富林铝业有限责任公司认真落实环境保护工作责任制，完善环保制度，规定了环境保护机构与管理职责、建设项目管理规定、环保设施管理规定、污染事故管理等。各环保设施岗位运行维护情况均建立了有关记录、且妥善保存，将环保管理具体责任落实到人。

3、环保机构设置、人员的配置情况

烟台富林铝业有限责任公司实行环境保护责任制，环境安全由行政部主管，配备兼职环保人员 2 名负责企业治污，组织本单位职工专业技能培训，确保职工按照岗位操作规程进行操作，避免因错误或习惯性操作引发环境污染事故。

4、环保设施运行调查，维护情况

烟台富林铝业有限责任公司主要环保设施为废气处理设施（布袋除尘器），建立了环保设施运行报表，编制设施操作规程和岗位标准，环保设施规范操作。确保环保设施、设备与生产系统同时投用、同时运行。

5. 环境风险

5.1 风险源识别

本项目长棒炉、时效炉等使用管道天然气作为燃料，天然气属于易燃易爆品，在使用过程中存在泄漏、火灾、爆炸等风险。

5.2 风险防范措施

（1）健全各项制度，强化安全管理意识，加强用电设备及线路的检修和管理。

（2）严格按照消防安全部门要求，配备必要的应急救援器材、设备，对消防措施定期检查，保证消防措施的有效性。

(3) 加强员工的安全教育，提高风险防范意识。

表 8 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

编号	环评批复要求	实际情况	备注与说明
1	落实污水防治措施。运营期产生的生活污水经化粪池处理后达到《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）B 等级标准再排入市政污水管网。	本项目废水包括循环冷却水排污水和生活污水，经化粪池处理后，排入市政污水管网，进入套子湾污水处理厂进一步处理。 验收监测期间，废水总排口 pH、SS、COD _{cr} 、氨氮各项指标，均满足《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表 1 中 B 等级标准要求。	——

2	<p>落实废气防治措施。运营期熔化、压铸废气、抛丸粉尘经收集后采用布袋除尘器处理，15米高排气筒排放，颗粒物满足《山东省区域性大气污染物综合排放标准》(DB37/2376-2013)表2重点控制区标准要求；天然气燃烧废气通过15米高排气筒排放，二氧化硫、氮氧化物、颗粒物满足《山东省区域性大气污染物综合排放标准》(DB37/2376-2013)表2重点控制区标准要求；天然气燃烧废气年排放二氧化硫0.032吨，氮氧化物0.088吨。该排放量相对较少，而福山区禁燃区建设淘汰燃煤锅炉，削减的二氧化硫、氮氧化物远超该排放量，足以满足要求，因此同意该总量指标的申请。</p>	<p>本项目产生的废气主要为压铸区（熔化、压铸）废气、抛丸粉尘、长棒炉燃烧废气、时效炉燃烧废气。抛丸粉尘经设备自带的布袋除尘器处理后通过1根15米高排气筒（1#）有组织排放；压铸区（熔化、压铸）产生的烟尘，收集后经高效烟气过滤器处理后，通过1根15米高排气筒（2#）有组织排放；长棒炉、时效炉燃烧天然气产生的烟尘、二氧化硫、氮氧化物分别通过1根15m高排气筒（3#、4#）有组织排放；未被收集的废气经车间排风系统无组织排放。</p> <p>验收监测期间，有组织排放的颗粒物、二氧化硫、氮氧化物浓度均满足《山东省区域性大气污染物综合排放标准》(DB37/2376-2013)表2重点控制区标准要求；无组织排放的颗粒物浓度满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2标准要求。</p> <p>根据实际监测结果，按照长棒炉年工作时间300天2400小时，时效炉年工作时间300天1200小时，核算本项目SO₂的排放量为0.005t/a、NO_x的排放量为0.038t/a。符合各总量控制指标的要求。</p>	——
---	--	--	----

3	<p>落实噪声防治措施。运营期要落实可行的降噪措施，确保厂界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008) 2类标准要求。</p>	<p>验收监测期间，东、南、西厂界昼间噪声均满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008)中2类标准要求；东、西厂界夜间噪声均满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008)中2类标准要求。</p>	<p>北厂界与其他企业相邻，不具备监测条件，未监测。南厂界受生产设备影响，夜间噪声超标，超标范围在4.1~4.2dB(A)之间，但超标厂界200m范围内无敏感点。</p>
4	<p>落实固废防治措施。运营期产生的金属边角料、炉渣、粉尘等集中收集后外售；废切削液等委托有资质的单位进行处理；生活垃圾由环卫部门统一处理。</p>	<p>本项目运营过程中产生的固废主要包括金属边角料、炉渣、除尘设备收集的粉尘、废切削液、废切削液桶和职工生活垃圾等。金属边角料、炉渣、除尘器收集的粉尘，统一收集后外售；废切削液、废切削液桶属于危废，存于厂区危废暂存间内，定期委托鑫广绿环再生资源股份有限公司处理。职工生活垃圾统一收集后，由环卫部门定期清运。</p>	<p>——</p>

表 9 验收监测结论及建议

1、结论

烟台富林铝业有限责任公司铝制品加工项目分两期建设，一期年产电机端盖、连接杆以及其他金属制品 6200 吨（其中铸铝件 3000 吨、铸锌件 700 吨、铝合金压延产品 2500 吨）；二期年压铸产能 3700 吨（其中铸铝件产能 3000 吨、铸锌件产能 700 吨）。烟台富林铝业有限责任公司铝制品加工项目采取分期建设、分期验收方式。目前，二期未建设，本次验收项目为一期项目，位于烟台市福山区永达街 903 号，租赁烟台富尔精密机械有限公司厂房，占地面积 3399.02m²。主体工程为挤压区、压铸区、抛丸工位，主要生产设备包括冷室压铸机、热室压铸机、铝型材挤压机、长棒炉、模具加热炉、时效炉、抛丸机，生产规模为年产电机端盖、连接杆以及其他金属制品 6200 吨（其中铸铝件 3000 吨、铸锌件 700 吨、铝合金压延产品 2500 吨），配套建设办公室等辅助工程，原料堆放区、成品堆放区等储运工程。项目实际总投资 400 万元，其中环保投资 43.5 万元。

2018 年 7 月烟台富林铝业有限责任公司委托宁夏智诚安环技术咨询有限公司编制了《烟台富林铝业有限责任公司铝制品加工项目环境影响报告表》，2018 年 8 月 3 日烟台市福山区环境保护局以烟福环审报告表[2018]84 号文《关于烟台富林铝业有限责任公司铝制品加工项目环境影响报告表的批复》进行了审批。项目劳动定员 50 人，年工作时间 300 天，实行两班工作制，每班工作 8 小时。

工程主要变更：环评设计燃气熔炉燃烧天然气产生的废气经收集后与熔化、压铸废气一起经布袋除尘器处理后，通过 1 根 15 米排气筒排放；因工艺及实际建设需要，实际建设燃气熔炉燃烧废气收集后未直接处理排放，而是经管路引至熔炉上方，利用废气中的余热对熔炉上部的原料进行加热，加热后的废气与熔化、压铸废气一起经高效烟气过滤器处理后，通过 1 根 15 米排气筒排放。根据环办[2015]52 号文，工程变动不属于重大变动。

（1）工况调查

验收监测期间，生产工况稳定，两天的生产负荷均为 80.2%，满足建设项目竣工环境保护验收监测对工况应达到 75%以上的要求。因此，本次监测为有效工况，监测结果能作为该项目竣工环境保护验收依据。

（2）有组织废气监测

验收监测期间，熔化、压铸废气排气筒有组织排放的颗粒物排放浓度及排放速率最大值分别为 7.3mg/m³、8.04 × 10⁻³kg/h，均满足《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》(GB 16297-1996)表2二级标准要求。

验收监测期间,抛丸废气排气筒连续监测两天的颗粒物排放浓度及排放速率最大值分别为 $8.9\text{mg}/\text{m}^3$ 、 $3.41 \times 10^{-3}\text{kg}/\text{h}$,均满足《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》(GB 16297-1996)表2二级标准要求。

验收监测期间,长棒炉燃烧废气排气筒有组织排放的 NO_x 、颗粒物最大浓度分别为 $92\text{mg}/\text{m}^3$ 、 $8.9\text{mg}/\text{m}^3$, SO_2 未检出,均能满足《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。

验收监测期间,时效炉燃烧废气排气筒有组织排放的 SO_2 、 NO_x 、颗粒物最大浓度分别为 $30\text{mg}/\text{m}^3$ 、 $89\text{mg}/\text{m}^3$ 、 $8.8\text{mg}/\text{m}^3$,均能满足《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。

(3) 无组织废气监测

验收监测期间,厂界无组织排放的颗粒物连续监测两天的监测结果最大值分别为 $0.569\text{mg}/\text{m}^3$ 、 $0.546\text{mg}/\text{m}^3$,均能满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2中无组织监控浓度限值要求。

(4) 厂界噪声监测

验收监测期间,东、南、西厂界昼间噪声监测结果为 $51.9\sim 57.2\text{dB}(\text{A})$,符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008)中2类标准限值 $60\text{dB}(\text{A})$ 的要求;东、西厂界夜间噪声监测结果为 $49.0\sim 49.2\text{dB}(\text{A})$,符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008)中2类标准限值 $50\text{dB}(\text{A})$ 的要求;南厂界受生产设备影响,夜间噪声超标,超标范围在 $4.1\sim 4.2\text{dB}(\text{A})$ 之间,但超标厂界200m范围内无敏感点。

(5) 废水监测

验收监测期间,污水总排口pH值范围为 $7.42\sim 7.56$,SS、 COD_{cr} 、氨氮日均值的最大值分别为: $38\text{mg}/\text{L}$ 、 $238\text{mg}/\text{L}$ 、 $9.72\text{mg}/\text{L}$,均符合执行标准《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T 31962-2015)表1B等级标准中允许排放浓度标准要求。

(6) 固体废物处理情况调查

本项目运营过程中产生的固废主要包括金属边角料、炉渣、除尘设备收集的粉尘、废切

削液、废切削液桶和职工生活垃圾等。金属边角料、炉渣、除尘器收集的粉尘，统一收集后外售；废切削液、废切削液桶属于危废，存于厂区危废暂存间内，定期委托鑫广绿环再生资源股份有限公司处理。职工生活垃圾统一收集后，由环卫部门定期清运。

(7) 污染物排放总量核算

根据实际监测结果，按照熔化、压铸年工作时间 300 天 4800 小时，长棒炉年工作时间 300 天 2400 小时，时效炉年工作时间 300 天 1200 小时，核算本项目 SO₂ 的排放量为 0.005t/a、NO_x 的排放量为 0.038t/a、烟尘的排放量为 0.048t/a。符合各总量控制指标的要求。排入管网的 COD_{Cr} 排放量为 0.171t/a、NH₃-N 排放量为 0.00700t/a。

烟台富林铝业有限责任公司铝制品加工项目（一期）基本落实了环评及环评批复对项目的环境保护管理要求，在运行期间未造成环境污染影响，验收监测期间各类污染物能达标排放，按照国家和山东省关于建设项目竣工环境保护验收的有关规定，项目具备了竣工验收的条件，建议该项目通过建设项目竣工环境保护验收。

2、建议

(1) 做好废气处理设施的运行维护，完善操作规程，建立设施运行台账，确保各类污染物长期稳定达标排放。如遇环保设施检修、停运等情况，须及时向环保部门报告，并如实记录备查。

(2) 进一步加强噪声产生设备的维护与运行管理，保证厂界噪声达标排放，降低噪声对周围环境的影响；

(3) 按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）要求规范危险废物暂存场所，加强危废管理，建立健全危废管理台账，严格执行危废转移联单制度。

附件1 环评批复

烟福环审报告表[2018]84号

审批意见:

经研究,对《烟台富林铝业有限责任公司铝制品加工项目环境影响报告表》提出以下审批意见:

一、烟台富林铝业有限责任公司铝制品加工项目位于烟台市福山区永达街903号,占地面积3399.02平方米,总投资1000万元,环保投资50万元。项目建设内容及规模:一期年可生产电机端盖、连接杆以及其他金属制品6200吨(其中铸铝件3000吨、铸锌件700吨、铝合金压延产品2500吨);二期年可生产压铸件3700吨(其中铸铝件3000吨、铸锌件700吨)。经局评审会研究决定,该项目符合国家产业政策,在落实报告表中提出的污染防治措施的前提下,满足环境保护要求。

二、该项目建设须重点落实好报告表提出的各项对策措施和以下要求:

1、落实污水防治措施。运营期产生的生活污水经化粪池处理后达到《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962—2015)B等级标准再排入市政污水管网。

2、落实废气防治措施。运营期熔化、压铸废气、抛丸粉尘经收集后采用布袋除尘器处理,15米高排气筒排放,颗粒物满足《山东省区域性大气污染物综合排放标准》(DB37/2375-2013)表2重点控制区标准要求;天然气燃烧废气通过15米高排气筒排放,二氧化硫、氮氧化物、颗粒物满足《山东省区域性大气污染物综合排放标准》(DB37/2375-2013)表2重点控制区标准要求,天然气燃烧废气年排放二氧化硫0.032吨,氮氧化物0.088吨,该排放量相对较少,而福山区禁燃区建设淘汰燃煤锅炉,削减的二氧化硫、氮氧化物远超该排放量,足以满足要求,因此同意该总量指标的申请。

3、落实噪声防治措施。运营期要落实可行的降噪措施,确保厂界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348—2008)2类标准要求。

4、落实固废防治措施。运营期产生的金属边角料、炉渣、粉尘等集中收集后外售;废切削液等委托有资质的单位进行处理;生活垃圾由环卫部门统一处理。

三、严格执行建设项目“三同时”制度。建设项目竣工后,你单位应当按规定验收合格后,方可投入正式生产。

四、若建设项目的性质、规模、地址、采用的生产工艺或者污染防治的措施等发生重大变动,你单位应重新报批建设项目的环评文件。若环评文件自批准之日起超过五年,方决定该项目开工建设,你单位应当将环境影响评价文件报批我局重新审核。若在该项目建设、运行过程中产生不符合环境影响评价文件审批的情形,你单位应当组织环境影响的后评价,并报我局备案。

经办人:赵聪园



附件 2 环评结论与建议

结论与建议

1、结论与措施

(1) 项目概况

烟台富林铝业有限责任公司成立于 2016 年 9 月 23 日,为内资企业,经营范围为生产、销售铝制品、电子产品、塑料制品、橡胶制品、金属制品。(依法须经批准的项目,经相关部门批准后方可开展经营活动)。

烟台富林铝业有限责任公司投资 1000 万元,租用福山区永达街 903 号烟台福尔精密机械有限公司厂房,建设铝制品加工项目,并于 2018 年 4 月 4 日取得烟台市福山区环境保护局批复,批复文号为:烟福环审报告表[2018]29 号,原环评批复见附件 2。项目自 2018 年 5 月份建成投产至今,尚未进行竣工环境保护验收。因当前生产设备数量、污染防治措施等较原环评报告变动较大,且企业计划分期建设、增加产能,本项目需重新报批环境影响评价文件。

本项目位于烟台市福山区永达街 903 号,租赁烟台福尔精密机械有限公司厂房,厂房占地面积 3399.02m²,内部划分为挤压区、压铸区、原料区、成品区、办公室等。项目总投资 1000 万元,环保投资 50 万元。本项目劳动定员 50 人,工作制度实行 2 班制,每天工作 8 小时,年工作 300 天。项目计划分两期建设,一期年可产电机端盖、连接杆以及其他金属制品 6200 吨(其中铸铝件 3000 吨、铸锌件 700 吨、铝合金压延产品 2500 吨);二期预计年可新增压铸产能 3700 吨(其中铸铝件新增产能 3000 吨、铸锌件新增产能 700 吨),二期不新增铝合金压延产能。

(2) 建设项目符合国家产业政策和规划符合性

烟台富林铝业有限责任公司为内资企业,主要进行金属铝制品的加工生产,本项目不属于《产业结构调整指导目录(2011 年本)(修正)》中鼓励类、限制类和淘汰类范围,为允许类,项目建设符合国家产业政策要求。

本项目占地属于工业用地,符合福山区土地利用规划要求。项目所在地交通便利,市政设施完善,项目选址合理。

本项目符合环发[2012]77 号、环发[2012]98 号文等相关政策要求。

(3) 本项目建成营运后,采取相应防治措施,污染物实现达标排放。

环境空气:本项目项目营运期产生的废气主要为抛丸粉尘、熔化压铸烟尘、天然气燃烧废气。

抛丸粉尘经布袋除尘器处理，后经 1 根 15m 排气筒（1#）排放。1#排气筒颗粒物排放情况满足《山东省区域性大气污染物综合排放标准》（DB37/2376-2013）表 2 重点控制区限值要求。

压铸区（熔化、压铸）废气经布袋除尘处理，后由 15m 高排气筒（2#）排放；2#排气筒颗粒物、二氧化硫、氮氧化物排放满足《山东省区域性大气污染物综合排放标准》（DB37/2376-2013）表 2 重点控制区限值要求。未经集气罩收集的废气无组织排放，采用估算模式对无组织排放颗粒物进行预测计算，可知厂界处颗粒物浓度满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 大气污染物无组织排放监控浓度限值 $1.0\text{mg}/\text{m}^3$ 的要求。

长棒炉废气收集后由 1 根 15m 高排气筒（3#）排放，3#排气筒颗粒物、二氧化硫、氮氧化物排放满足《山东省区域性大气污染物综合排放标准》（DB37/2376-2013）表 2 重点控制区限值要求。

时效炉废气收集后由 1 根 15m 高排气筒（4#）排放，4#排气筒颗粒物、二氧化硫、氮氧化物排放满足《山东省区域性大气污染物综合排放标准》（DB37/2376-2013）表 2 重点控制区限值要求。

废水：本项目废水主要为员工生活污水和循环冷却水排污水。员工生活污水和循环冷却水排污水经化粪池处理后，污水中污染物浓度符合《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T 31962-2015）B 等级水质要求，排至市政污水管网，进入套子湾污水处理厂进一步处理。

本项目对地下水产生影响的可能环节是危废库、化粪池和垃圾收集箱。危废库做好地面及墙裙防渗，设置接液盘，确保废切削液不会泄露至地下和危废库外；化粪池依托现有，为混凝土外加防渗树脂涂层，防渗效果较好；生活垃圾采用防渗垃圾箱，并及时清运至市政垃圾收集点处，由当地环卫站统一收集后运至烟台市生活垃圾综合处理场处置。

噪声：本项目噪声源主要为挤压机、压铸机、抛丸机、空压机等机械运行噪声，这些设备噪声源强约在 75~80dB（A）之间。在设备选型时即选择噪音低、性能先进、安全可靠的设备，在设备底部设置减振措施，经距离衰减、建筑隔声及安装隔音棉和隔声罩后，噪声在到达厂界时可以达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准要求。本项目距离周边居民区均在 500m 以上，因此不会对周边居民生活产生噪声影响。

固体废物：本项目员工生活垃圾通过环卫部门清运；生产固废主要为金属边角料、炉

渣、布袋除尘器收集的粉尘等，均属于一般工业固体废物，统一收集后外售；产生的废切削液（HW09，900-006-09）、废切削液桶（HW49，900-041-49）属于危废，暂存于危废库，委托有资质的单位处置。本项目固废均得到妥善处置，对环境的影响较小。

总量控制：山东省目前对大气中的二氧化硫、氮氧化物、烟粉尘，废水中的化学需氧量和氨氮实行总量控制。项目一期二氧化硫排放量为 0.016t/a，氮氧化物排放量为 0.044t/a，烟粉尘排放量为 0.074t/a；二期建成后全厂二氧化硫排放量为 0.032t/a，氮氧化物排放量为 0.088t/a，烟粉尘排放量为 0.148t/a。项目废水通过市政管网排入套子湾污水处理厂，由于套子湾污水处理厂已包含本项目的总量指标，因此不需申请总量控制指标。

环境风险：本项目生产运营过程中主要风险物质为管道天然气，经分析，不构成重大风险源。本项目铝锭或锌锭熔化、压铸过程产生的废气经集气罩由风机引入 1 套耐高温的布袋除尘器进行处理，布袋除尘器在处理高温气体时，可能会有火星等进入系统，有些粉尘具有自燃着火的性质或带电性，在这样的运转条件下，存在着发生燃烧、爆炸和火灾事故的危害，建设单位应考虑采取必要的防火、防爆措施，并配备专人进行巡视。因此，本建设项目发生事故的风险较小。

防护距离：本项目无组织排放的废气未出现超标点，说明本项目排放的无组织废气影响范围仅限于厂区范围内，可不设大气环境防护距离。经计算，生产车间需设置 50m 的卫生防护距离。距离本项目最近的环境敏感点是项目 NE 方位 310m 处的鸿福御景小区，不在卫生防护距离内。

综上，项目营运期在采取有效的治理措施后，不会对周围环境造成明显的影响，污染物做到达标排放，该建设项目从环境保护角度讲，是可行的。

2、建议：

- 1、在项目建设中严格执行环保“三同时”制度，各项环保措施落实到位。
- 2、增强环境保护意识，加强对设备的维护及管理。

房屋租赁合同

出租方（以下简称甲方）：烟台福尔精密机械有限公司

承租方（以下简称乙方）：烟台富林铝业有限责任公司

根据《中华人民共和国城市房地产管理法》及相关法律法规的规定，甲、乙双方在平等、自愿、诚信的基础上，就甲方将房屋出租给乙方使用事宜，经协商一致，签订本合同。

第一条 出租房屋坐落地址及用途

甲方将位于烟台福山区永达街 903 号福尔园区 4 号厂房、西门卫出租给乙方作为生产及办公使用。

第二条 房屋的面积、设施情况

1、4#厂房 3356.09 平方米；西门卫 42.93 平方米；合计面积 3399.02 平方米

第三条 租赁期限

1、该房屋租赁期共四年，自2016年11月8日起至2020年11月7日止。
2、租赁期满，同等条件下乙方有优先续租权（甲方不同意继续对外出租除外），乙方如继续承租应于租赁期满前一个月，向甲方提出书面申请，经甲方同意后按现时的租赁价格重新签订租赁合同。

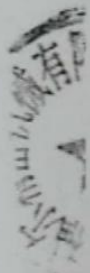
第四条 租金支付方式

1、该房屋年租金为人民币 146 元/平方米，厂房年租金总额为人民币肆拾玖万陆仟贰佰伍拾陆元玖角贰分（¥496256.92 元）。
2、房屋租金按半年支付方式支付：乙方在合同签订后五日内向甲方支付前半年租金为人民币贰拾肆万捌仟壹佰贰拾捌元肆角陆分（¥248128.46 元），下半年租金人民币贰拾肆万捌仟壹佰贰拾捌元肆角陆分（¥248128.46 元）应在半年租期期满前一个月支付，甲方收款后在 15 日内提供给乙方相应的发票。
自第二年起房租随园区租赁价格的调整而调整。

第五条 房屋的转让与转租

1、租赁期间，甲方有权转让该出租的房屋，转让后，甲方应与新的房屋所有人做好沟通，确保本合同对新的房屋所有人和乙方继续有效，否则，由此给乙方造成的损失由甲方承担。
2、未经甲方同意，乙方不得转租、转借该承租房屋，否则甲方有权直接解除合同，租金不予退还。

第六条 甲方的责任



1、租赁期间，该房屋的主体结构、墙面和屋顶的渗漏由甲方负责，但因人为原因导致的除外，其它方面的维修由乙方负责。

2、乙方违反本合同约定，提前退租的，应按照合同总租金的30%向甲方支付违约金，给甲方造成损失的还应该承担赔偿责任。

3、甲方如果自用，可在租赁期届满前三个月向乙方提出，可解除该合同。

4、甲方因房屋权属瑕疵或非法出租房屋而导致本合同无效时，甲方应赔偿乙方损失。

第七条 乙方责任

1、乙方应按时依约交纳租金，若拖延交纳，每拖延一日，按欠付租金总金额千分之三向甲方支付违约金。如果拖欠租金超过30日，甲方解除合同，有权收回出租之房屋。

2、租赁期间，因使用该房屋产生的水电暖费、电话费、网络费等由乙方负担，每月底据实缴纳，该费用由甲方或甲方委托的第三方直接收取。若拖延交纳，每拖延一日，按欠付费用总金额的日万分之五向甲方支付违约金。如果拖欠30日以上，甲方有权解除合同，收回出租之房屋。此外，在相关费用付清前，甲方有权选择停止供水、供电等措施，乙方自愿接受，因此造成的损失由乙方自担。

3、租赁期间，如乙方确因特殊情况需要退房，必须提前两个月以书面通知甲方解除合同，经甲方同意后方可解除，但已交纳的租金不再返还。

4、乙方确认在承租本协议约定房屋前，房屋处于完好状态。租赁期间，乙方不得擅自改变房屋的结构及用途，乙方若需对车间进行装修改造需提供改造方案报甲方，甲方同意后方可施工。否则甲方有权解除合同，要求乙方按年租金的30%支付违约金，因此给甲方造成的损失应当承担赔偿责任。合同到期或解除后，乙方应在7日内将房屋、土地、设备等恢复原状，并将完好的房屋、土地及设备交付给甲方。上述期限内的租金按当期房租标准确定。如7日内未能恢复原状或乙方拒不恢复原状，甲方有权自行恢复，恢复原状期间的租金按当期租金标准的1.5倍计算，因恢复原状产生的一切费用由乙方承担。

5、租赁期间，乙方负责西门卫的日常管理，园区其他单位的车辆禁止通行。

第八条 免责条件

1、因不可抗力原因致使本合同不能继续履行或造成的损失，甲、乙双方互不承担责任。

2、因国家政策需要拆除或改造已租赁的房屋，使甲、乙双方造成损失的，互不承担责任。

第九条 租赁期限届满后，若乙方愿意继续承租房屋，同等条件下享有优先承租权。

第十条 争议解决

本合同项下发生的争议，由双方当事人协商或申请调解；协商或调解解决不成的，按下列第2种方式解决（以下两种方式只能选择一种）：

- 1、提请烟台仲裁委员会仲裁。
- 2、依法向甲方所在的有管辖权的人民法院提起诉讼。

第十一条 本合同未尽事宜，经甲、乙双方协商一致，可订立补充条款。补充条款及附件均为本合同组成部分，与本合同具有同等法律效力。

第十二条 本合同以中文签订，自双方签（章）后生效。

第十三条 本合同一式两份，由甲、乙双方各执一份。

甲方：烟台福尔精密机械有限公司

乙方：烟台富林铝业有限责任公司

法人代表：谢吉祥

法人代表：

委托代理人：

委托代理人：

开户行：中信银行烟台龙口支行

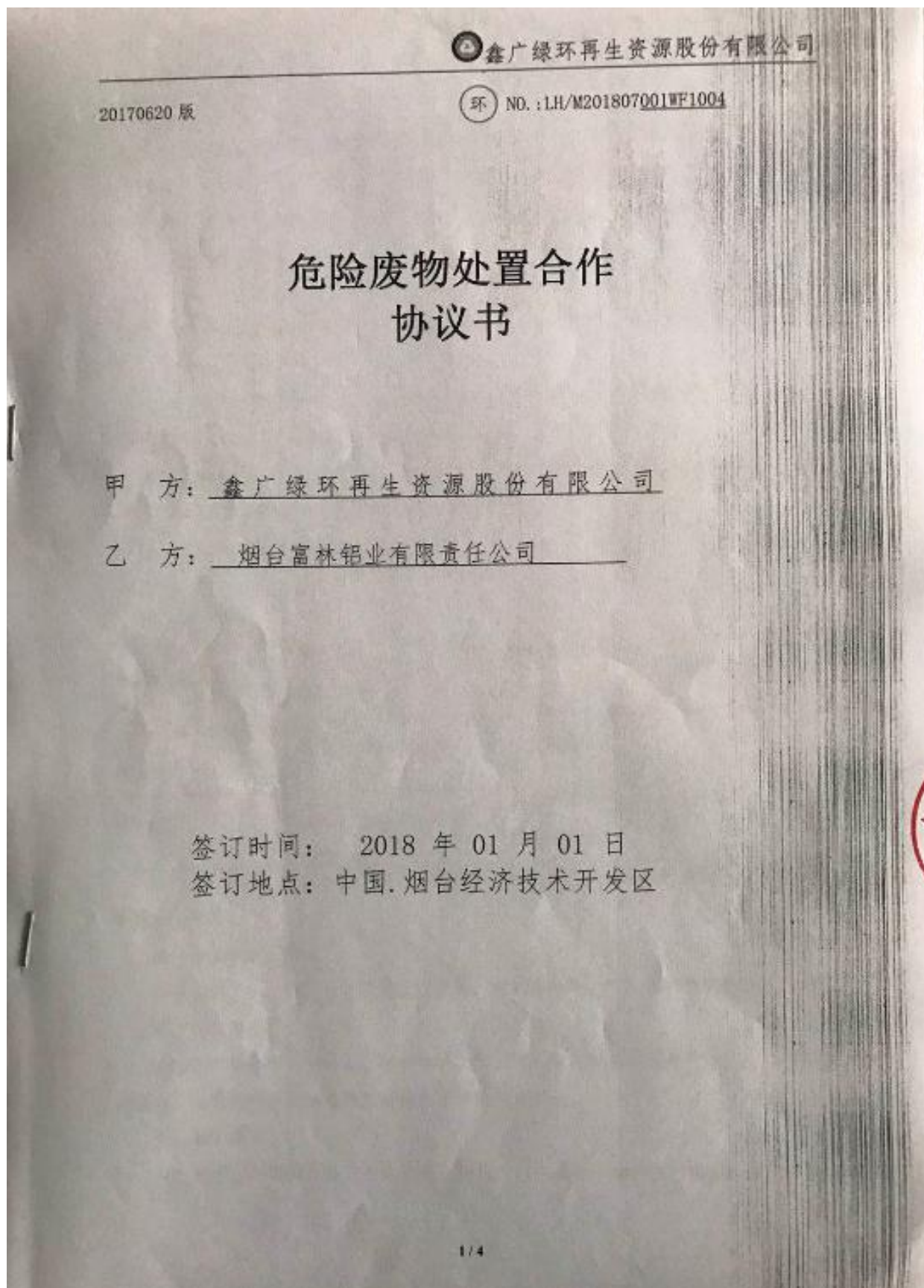
开户行：

账号： 7374 7101 8280 0012 395

账号：

2016年__月__日

附件 4 危废合同



依据《中华人民共和国固体废物污染防治法》和《危险废物污染防治技术政策》及 ISO14001 环境体系的有关规定，乙方将生产过程中产生国家危险废物名录中规定的危险废物委托甲方进行无害化处置，经甲、乙双方友好协商，达成协议如下：

一、甲方的义务：

1. 甲方向乙方提供《山东省危险废物经营许可证》等有效文件。
2. 本协议有效期内，甲方不得拒绝接收合同中所约定的乙方所产的危险废弃物。

二、乙方的义务：

1. 乙方以书面形式详实向甲方描述危险废物的化学组成，实际转移时，乙方因生产调整或其他原因造成危险废物的成份与约定不同时，须立即通知甲方。
2. 双方在签订合同当日，乙方须支付甲方 5500 元费用，甲方出具有效票据。危废实际转移时，根据转移时的处置量另行计算处置费用。

三、乙方投产后预计的危险废物明细

危废大类名称	危废类别	废物代码	危废名称(环评名称)	处置单价
油/水、烃/水混合物或乳化液	HW09	900-006-09	废切削液	危废产生时另行协商
其他废物	HW49	900-041-49	废切削液桶 废脱模剂桶	

注：危废的实际处置单价及相关事宜另行协商，甲方根据危险废物的实际数量另行计算处理费用。

四、合同变更、终止

合同一旦签订，任何一方不得任意变更、终止本合同，甲方收取的费用不予退还。

五、争议解决

双方应严格遵守合同内容，若有争议，按照《中华人民共和国合同法》有关规定协商解决，协商无果，则由合同签订地人民法院诉讼解决。

六、通知送达

本合同项下的通知，通过专人递交、快递、邮寄或电子邮件按下述地址（双方盖章

处)送至或发至对方。如有与本合同有关的书面文件(包括各类发票),直接送达以各方
现场代表签收之日为送达之日,快递地址在烟台市内以投递次日为送达之日,地址在烟
台市外以投递之日起第三日为送达之日。乙方应确保本合同所记载地址准确无误,如发
生变更应及时书面通知甲方,否则送达不能造成的一切损失和责任,自行承担。

七、其他约定

1. 本合同一式 伍 份,甲方保存贰份,乙方保存壹份,环保局备案 2 份。甲、乙
双方共同履行合同,环保局监督。
2. 本合同自双方盖章后生效,自 2018 年 01 月 01 日至 2018 年 12 月 31 日止。
(以下无正文。附件 1 乙方开票信息;附件 2 合同签订后业务注意事项。)

甲方:鑫广绿环再生资源股份有限公司(盖章)

法定代表人:黄尚涓
 授权代理人(张艳娟):
 业务联系人(刘良):
 办公电话:0535-6978866



(签字)联系电话:0535-6977108
 (签字)联系电话:18663818236
 邮箱:

合同回寄地址:烟台开发区开封路 8 号(鑫广绿环)
 开 户 行:烟台银行股份有限公司开发支行
 账 号:06031120100248517

乙方:烟台市富林铝业有限责任公司(盖章)

法定代表人:袁国林
 授权代理人(宗文超):
 业务联系人(宗文超):
 办公电话:0535-8019347
 地址:烟台市福山区永达街 903 号西门



(签字)联系电话:
 (签字)联系电话:13235351715
 邮箱: yiflly02@ytfulinlvye.com

危险废物经营许可证

(副本)



地址：曹家渡街 66 号
 法定代表人：黄尚清
 注册地址：烟台开发区开利街 8 号
 核准经营范围及规模：焚烧 HW02、HW03、HW04、HW05、HW06、HW07-04（只含焚烧助剂和废水分离器产生的废物）、263-008-04 至 263-012-04、900-003-04、HW05、HW06、HW08、HW09、HW11、251-013-11、252-001-11 至 252-014-11、252-016-11、450-001-11 至 459-003-11、261-007-11 至 261-035-11、261-100-11 至 261-136-11、261-001-11、272-001-11、900-013-11、HW12（264-002-12 至 264-009-12、264-011-12 至 264-013-12、231-001-12、200-250-12 至 200-256-12、900-299-12）、HW13、HW14、HW17（236-064-17、336-067-17、336-101-17）、HW37、HW38、HW39、HW40、HW45、HW46、HW49、HW50（251-016-50 至 251-019-50、261-151-50 至 261-172-50、261-174-50 至 261-183-50、261-013-50、271-008-50、275-009-50、276-006-50、336-001-50）

主要处置方式：焚烧

有效期限：2017 年 9 月 20 日至 2018 年 9 月 20 日

说明

1. 危险废物经营许可证正本由发证机关颁发给危险废物经营许可证持有者。
2. 危险废物经营许可证持有者的正本和副本具有同等法律效力。除正本外，任何其
3. 在经营许可证有效期内，经营许可证持有者应遵守国家有关法律、法规和规章，
4. 禁止伪造、变造、转让、抵押、出借、涂改、损毁、买卖、伪造、出借、
5. 危险废物经营许可证持有者应遵守国家有关法律、法规和规章，
6. 危险废物经营许可证持有者应遵守国家有关法律、法规和规章，
7. 危险废物经营许可证持有者应遵守国家有关法律、法规和规章，
8. 危险废物经营许可证持有者应遵守国家有关法律、法规和规章，

发证机关（公章）

2017 年 9 月 20 日

779

中华人民共和国 道路运输经营许可证

(副本)

鲁交运管许可烟字 370601240003 号
2022 年 04 月 07 日

证件有效期至



业户名称：烟台绿环运输有限公司
地址：山东省烟台市开发区大季家
开封路8号
经济性质：有限责任公司
经营范围：危险货物运输(3类、4类1
项、6类1项、8类、9类)



附件 5 企业说明

关于烟台富林铝业有限责任公司铝制品加工项目长棒炉、时效炉使用量的说明



长棒炉及时效炉实际运行状态为初期通过燃烧天然气进行加热，温度达到设定值后，炉子进入保温状态，此时，燃烧器和风机停止运转，当温度低到设定温度，燃烧器和风机将再次启动，进入加热工序，如此循环。因此，根据实际运行情况，本项目长棒炉最多工作 300 天*8 小时=2400 小时/年；时效炉最多工作 300 天*4 小时=1200 小时/年。

特此说明。

烟台富林铝业有限责任公司

2018 年 8 月



	
<h1>检验检测机构 资质认定证书</h1>	
证书编号: 171512343644	
名称: 烟台净朗测试有限公司	
地址: 山东省烟台市经济技术开发区金沙江路 5 6 号 (264006)	
<p>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。</p>	
许可使用标志	发证日期: 2018年01月08日
	有效期至: 2023年06月27日
171512343644	发证机关: 山东省质量技术监督局
<p>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。</p>	



检 测 报 告

烟台净朗字 2018 年第 082404 号

样品名称: 综合污水、大气污染物

工业企业厂界环境噪声

委托单位: 烟台富林铝业有限责任公司

烟台净朗测试有限公司 (盖章)

二〇一八年八月二十四日

委托方：烟台富林铝业有限责任公司
 委托方地址：福山区永达街 903 号
 采样地点：福山区永达街 903 号
 检测类型：委托检测 采（送）样日期：2018-08-11--2018-08-12
 样品来源：采样 分析日期：2018-08-11--2018-08-15
 WS18081106
 样品编号：WS18081206
 Q18081106
 Q18081206

检测项目		检测依据	仪器设备	样品状态	样品数量
综合污水	pH	GB 6920-1986 水质 pH 值的测定 玻璃电极法	便携式 pH 计 编号：JL-24	液态 淡黄色 略臭 无浮油 少量 漂浮物	8.0L
	悬浮物	GB 11901-1989 水质 悬浮物的测定 重量法	PRACTUM224-1CN 万分之一天平 编号：JL-21		
	氨氮	HJ 535-2009 水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法	TU-1810 型紫外分光光度计 编号：JL-2		
	化学需氧量	HJ 828-2017 水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法	YHCOD-100 COD 自动消解回流仪 编号：JL-42		
大气污染物	颗粒物	HJ 836-2017 固定污染源废气 低浓度颗粒物的测定 重量法	SQP 十万分之一天平 编号：JL-70	固态	采样头： 24 支
	颗粒物	GB/T 15432-1995 环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法	PRACTUM224-1CN 万分之一电子分析天平 编号：JL-21	固态	滤膜： 32 支
	二氧化硫	DB37/T 2705-2015 固定污染源废气 二氧化硫的测定 紫外吸收法	MH3200 紫外烟气分析仪 编号：JL-75	—	—
	氮氧化物	DB37/T 2704-2015 固定污染源废气 氮氧化物的测定 紫外吸收法	MH3200 紫外烟气分析仪 编号：JL-75	—	—
工业企业厂界环境噪声	GB 12348-2008 工业企业厂界环境噪声排放标准	AWA5688 多功能声级计 编号：JL-80	—	—	—
备注		无			

检 测 结 果

表 1 综合污水检测结果

采样日期	2018.08.11/2018.08.12				完成日期	2018.08.15			
检测点位	总排口								
检测项目	2018.08.11				2018.08.12				
pH (无量纲)	7.42	7.48	7.44	7.49	7.50	7.52	7.56	7.48	
化学需氧量 (mg/L)	235	238	236	239	234	238	240	241	
氨氮 (mg/L)	9.78	9.63	9.95	9.52	10.0	9.75	9.46	9.69	
悬浮物 (mg/L)	36	38	40	39	34	38	39	38	
备注	无								

表 2-1 有组织大气污染物检测结果

采样日期	2018.08.11/2018.08.12				完成日期	2018.08.15		
检测点位	抛丸排气筒							
检测项目	2018.08.11				2018.08.12			
标干废气量 (Nm ³ /h)	391	381	380	373	381	408		
颗粒物	排放浓度 (mg/m ³)	8.5	8.9	8.2	8.6	8.2	8.4	
	排放速率 (kg/h)	3.30×10 ⁻³	3.40×10 ⁻³	3.12×10 ⁻³	3.19×10 ⁻³	3.13×10 ⁻³	3.41×10 ⁻³	
检测点位	熔化、压铸排气筒							
检测项目	2018.08.11				2018.08.12			
标干废气量 (Nm ³ /h)	1019	1009	959	1069	1061	1124		
颗粒物	排放浓度 (mg/m ³)	6.9	6.6	7.3	7.1	7.1	7.2	
	排放速率 (kg/h)	6.99×10 ⁻³	6.67×10 ⁻³	6.99×10 ⁻³	7.64×10 ⁻³	7.56×10 ⁻³	8.04×10 ⁻³	
检测点位	时效炉排气筒							
检测项目	2018.08.11				2018.08.12			
标干废气量 (Nm ³ /h)	231	258	238	252	239	253		

氧含量 (%)		12.3	12.5	12.3	12.1	12.2	12.2
颗粒物	实测浓度 (mg/m ³)	4.2	4.3	4.2	4.2	4.4	4.3
	排放浓度 (mg/m ³)	8.5	8.8	8.5	8.2	8.8	8.6
	排放速率 (kg/h)	9.77×10 ⁻⁴	1.10×10 ⁻³	1.01×10 ⁻³	1.05×10 ⁻³	1.06×10 ⁻³	1.09×10 ⁻³
二氧化硫	实测浓度 (mg/m ³)	12	11	12	13	14	15
	排放浓度 (mg/m ³)	24	23	24	26	28	30
	排放速率 (kg/h)	2.77×10 ⁻³	2.84×10 ⁻³	2.86×10 ⁻³	3.27×10 ⁻³	3.34×10 ⁻³	3.80×10 ⁻³
氮氧化物	实测浓度 (mg/m ³)	40	42	43	42	43	45
	排放浓度 (mg/m ³)	80	86	86	83	86	89
	排放速率 (kg/h)	9.23×10 ⁻³	1.08×10 ⁻²	1.03×10 ⁻²	1.06×10 ⁻²	1.06×10 ⁻²	1.14×10 ⁻²
检测点位	长棒炉排气筒						
检测项目	采样日期	2018.08.11			2018.08.12		
标干废气量 (Nm ³ /h)		159	169	164	158	170	149
氧含量 (%)		11.9	12.1	12.1	11.8	11.8	11.7
颗粒物	实测浓度 (mg/m ³)	4.7	4.3	4.3	4.2	4.1	4.0
	排放浓度 (mg/m ³)	8.9	8.4	8.5	7.9	7.8	7.5
	排放速率 (kg/h)	7.22×10 ⁻⁴	7.21×10 ⁻⁴	7.11×10 ⁻⁴	6.59×10 ⁻⁴	6.95×10 ⁻⁴	5.96×10 ⁻⁴
二氧化硫	实测浓度 (mg/m ³)	<2	<2	<2	<2	<2	<2
	排放浓度 (mg/m ³)	<2	<2	<2	<2	<2	<2
	排放速率 (kg/h)	—	—	—	—	—	—
氮氧化物	实测浓度 (mg/m ³)	46	44	47	48	46	46
	排放浓度 (mg/m ³)	88	87	92	91	88	87
	排放速率 (kg/h)	7.14×10 ⁻³	7.45×10 ⁻³	7.70×10 ⁻³	7.57×10 ⁻³	7.84×10 ⁻³	6.85×10 ⁻³
备注	无						

表 2-2 无组织大气污染物检测结果

采样时间		2018.08.11				2018.08.12			
检测频次		1	2	3	4	1	2	3	4
检测项目		1	2	3	4	1	2	3	4
颗粒物 (mg/m ³)	o1	0.211	0.195	0.205	0.232	0.210	0.250	0.205	0.222
	o2	0.550	0.538	0.513	0.529	0.510	0.546	0.521	0.509
	o3	0.532	0.529	0.532	0.538	0.519	0.491	0.521	0.536
	o4	0.541	0.538	0.569	0.520	0.501	0.528	0.530	0.518
备注		无							

附：检测点位置平面示意图

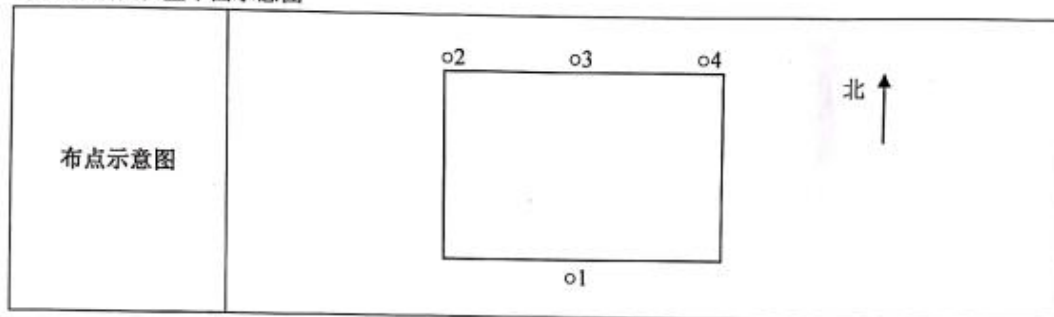


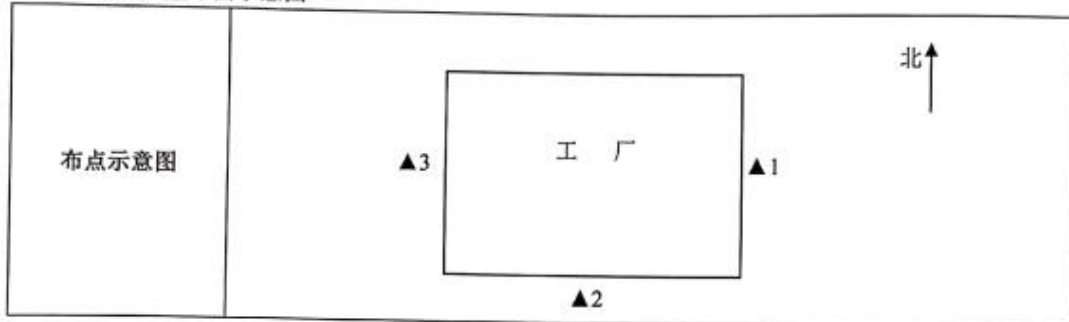
表 3 工业企业厂界环境噪声检测结果

采样日期		2018.08.11/2018.08.12	气象条件	晴, 最大风速 3.4m/s
参照标准		GB 12348-2008 工业企业厂界环境噪声排放标准		
检测点位		▲1	▲2	▲3
2018.08.11	昼间	9:36	9:47	9:59
	检测结果 Leq (dB(A))	52.0	57.0	52.3
	夜间	22:05	22:16	22:27
	检测结果 Leq (dB(A))	49.2	54.1	49.0
2018.08.12	昼间	9:05	9:17	9:27
	检测结果 Leq (dB(A))	52.2	57.2	51.9
	夜间	22:16	22:34	22:47
	检测结果 Leq (dB(A))	49.2	54.2	49.2

第 4 页 共 7 页

备注	测前校准: 93.8dB(A) 测后校准: 93.8dB(A) 北厂界为共用厂界, 无法检测
----	---

附: 检测点位置平面示意图



编制人: 姜春娟 审核人: 姜春娟 授权签字人: 田廷超 日期: 2018.8.24

附表：
检测期间气象参数

采样日期	温度(℃)	大气压 (hPa)	湿度 (%)	风向	风速 (m/s)	总云	低云	
2018.08.11	9:00	28.3	1016.3	30	S	2.3	2	1
	11:00	31.5	1015.3	23	S	2.5	2	1
	14:00	33.5	1016.1	19	S	2.7	1	0
	16:00	32.1	1016.7	29	S	2.5	1	0
2018.08.12	9:00	25.4	1013.2	30	S	3.1	3	1
	11:00	30.1	1012.1	22	S	3.4	3	1
	14:00	31.2	1011.8	21	S	2.9	1	0
	16:00	29.7	1012.5	26	S	2.7	1	0

-以下空白-

检测报告说明

1. 本报告无烟台净朗测试有限公司报告章无效。
2. 本报告不得涂改，删减。
3. 本报告只对采样或送检样品检测结果负责。
4. 本报告未经同意不得作为商业广告使用。
5. 未经烟台净朗测试有限公司书面批准，不得部分复制检测报告。
6. 对本报告有疑议，请在收到报告十天之内与本公司联系。
7. 除客户特别申明并支付样品管理费，所有样品超过标准规定的时效期均不再做留样。
8. 委托检测结果及对结果判定结论只代表检测时污染物排放状况。
9. 除客户声明并支付档案管理费，检测的所有记录档案保存期限为六年。

地址：山东省烟台市经济技术开发区金沙江路 56 号
邮编：264006
电话：0535-6329928
传真：0535-6329837

附图 1



地理位置及敏感目标图

附图 2



本项目平面布置图

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）：烟台富林铝业有限责任公司

填表人（签字）：

项目经办人（签字）：

建设项目	项 目 名 称	铝制品加工项目（一期）				建设地点	烟台市福山区永达街 903 号						
	行 业 类 别	C3252 铝压延加工 C3392 有色金属铸造				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	年生产电机端盖、连接杆以及其他金属制品6200吨	建设项目开工日期		实际生产能力	年生产电机端盖、连接杆以及其他金属制品6200吨	投入试运行日期	—					
	投资总预算（万元）	1000				环保投资总预算(万元)	50		所占比例（%）	5			
	环 评 审 批 部 门	烟台市福山区环境保护局				批准文号	[2018]84		批准时间	2018.08.03			
	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		烟台净朗测试有限公司				
	实际总投资（万元）	400				实际环保投资(万元)	43.5		所占比例（%）	10.9			
	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	4800h				
建设单位	烟台富林铝业有限责任公司		邮 政 编 码	265500		联系电话	13235351715		环评单位	宁夏智诚安环技术咨询有限公司			
污染物排放达标与总量控制（工业建设项目详项）	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)	全厂核定排放量(10)	区域平衡替代削减量(11)	排 放 增 减 量(12)
	废水		—	—	0.0720								
	化学需氧量		238		500		0.171						
	氨 氮		9.72		45		0.00700						
	石油类												
	废气												
	二氧化碳		26	50			0.005						
	烟 尘		8.4	10			0.048						
	工业粉尘		8.5	10			0.020						
	氮氧化物		87	100			0.038						
工业固体废物													
其它与特征污染物有关的													

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；水污染物排放量——毫克/日；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