

烟台大兴重工有限公司年产化工设备 1100  
台，钢结构产品 1500 吨建设项目竣工环境  
保护验收监测报告

建设单位：烟台大兴重工有限公司

编制单位：烟台鲁达环境影响评价有限公司

二〇一八年三月

建设单位：烟台大兴重工有限公司

法人代表：王波

编制单位：烟台鲁达环境影响评价有限公司

法人代表：宋文芹

项目负责人：崔庆凤

# 目 录

表 1 基本情况.....	2
表 2 建设项目概况.....	4
表 3 生产工艺.....	10
表 4 主要污染源、污染物处理和排放情况.....	12
表 5 验收标准及限值.....	14
表 6 验收监测期间工况调查.....	15
表 7 废气监测内容.....	16
表 8 废水监测内容.....	18
表 9 噪声监测内容.....	20
表 10 环境管理调查.....	22
表 11 环评批复落实情况.....	24
表 12 验收监测结论及建议.....	26

建设项目工程竣工环境保护“三同时”验收登记表

## 附 件

附件 1 厂区地理位置图

附件 2 厂区监测布点图

附件 3 结论和建议

附件 4 环境影响报告表审批意见

附件 5 生产日报表

附件 6 环境保护管理制度

附件 7 危废协议

附件 8 镀锌外协协议

附件 9 订餐协议

附件 10 山东安和安全技术研究院有限公司资质文件

表 1 基本情况

建设项目名称	烟台大兴重工有限公司年产化工设备 1100 台，钢结构产品 1500 吨建设项目				
建设单位名称	烟台大兴重工有限公司				
建设项目主管部门	—				
建设项目性质	√新建 改扩建 技改				
建设地点	烟台经济技术开发区 A-20 小区（牟黄公路以南，湘潭路以东，古现大街以北）				
建设内容	年产化工设备 1100 台、钢结构产品 1500 吨				
环评时间	2013 年 6 月	开工日期	2015 年 6 月		
竣工投产时间	2017 年 10 月	现场监测时间	2017 年 12 月		
环评报告表审批部门	烟台经济技术开发区城市管理环保局	环评报告表编制单位	山东海岳环境科技股份有限公司		
环保设施设计单位	--	环保设施施工单位	--		
投资总概算	8000 万元	环保投资总概算	80 万元	比例	1.0%
实际总投资	8000 万元	环保投资	80 万元	比例	1.0%
验收监测依据	<p>1.国务院令（2017）年第 682 号《国务院关于修改《建设项目环境保护管理条例》的决定》</p> <p>2.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》</p> <p>3.《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》</p> <p>4.原国家环境保护总局环监【1995】335 号文“关于印发《建设项目环境保护设施竣工验收监测办法》（试行）通知”</p> <p>5.《烟台大兴重工有限公司烟台大兴重工有限公司年产化工设备 1100 台，钢结构产品 1500 吨建设项目环境影响评价报告表》</p> <p>6.《烟台大兴重工有限公司烟台大兴重工有限公司年产化工设备 1100 台，钢结构产品 1500 吨建设项目环评审批意见》（烟开环表[2013]86 号）</p>				

<p>验收监测标准 标号、级别</p>	<p>1、废气无组织排放执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2大气污染物浓度限值；</p> <p>2、厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类标准；</p> <p>3、废水执行《污水排入城镇下水道水质标准》（CJ343-2010）B等级标准、《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T 31962-2015）B级标准及烟台中联环污水处理有限公司进水水质要求；</p> <p>4、一般固体废弃物执行《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）及2013年修改单中的有关规定；危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其2013年修改单的有关规定。</p>
-------------------------	---

## 表 2 建设项目概况

### 一、项目概况

烟台大兴重工有限公司经营范围为加工化工设备、钢结构产品，进出口货物、技术等，项目地址为烟台经济技术开发区 A-20 小区（牟黄公路以南，湘潭路以东，古现大街以北）。2013 年 3 月，委托山东海岳环境科学技术有限公司编制了《烟台大兴重工有限公司年产化工设备 1100 台，钢结构产品 1500 吨建设项目环境影响评价报告表》，2013 年 6 月 27 日，烟台经济技术开发区城市管理环保局以烟开环表【2013】86 号文对该项目进行了批复。

该项目总投资 8000 万元，其中环保投资 80 万元。年产化工设备 1100 台、钢结构产品 1500 吨。

项目劳动定员 168 人，其中行政管理人员 20 人，技术人员 23 人，销售人员 25 人，生产工人及其他人员 100 人，年工作时间 300 天，实行 1 班工作制，每班工作 8 小时，提供住宿。

### 二、建设内容

1、项目主要建设内容见表 2-1。

表 2-1 项目建设情况一览表

项目名称		规模	变更情况
主体工程	生产车间	建筑面积 21600m <sup>2</sup> ，布置切割机、卷板机、焊机、钻床、冲床等设备	无变更
辅助工程	办公楼	建筑面积 6×1000m <sup>2</sup> ，主要用于员工办公，其中 6 楼为宿舍	无变更
	配套楼	建筑面积 3×2000m <sup>2</sup>	新增
	探伤检测室	建筑面积 500m <sup>2</sup>	新增
	门卫	建筑面积 50m <sup>2</sup>	新增
公用工程	供水设施	市政自来水管网，烟台开发区自来水公司供给	无变更
	排水设施	采用雨污分流制排水系统，雨水经汇集后排入市政雨水管网；污水经过化粪池处理后通过市政污水管网进入烟台中联环污水处理有限公司处理达标后排放	无变更
	供电设施	市政供电网，由开发区市政供电管网提供	无变更
环保工程	废水治理	化粪池和污水管网（厂区）	无变更
	噪声治理	主要产噪设备位于车间内，采取基础减震、隔声、消声处理	无变更
	固体废物	一般固废暂存处（位于车间内）、危废暂存间（20m <sup>2</sup> ）、垃圾箱	无变更

## 2、其他公用工程

### (1) 给水

本项目给水由开发区市政自来水管网直接供给，用水主要为生活用水（含职工日常办公用水和宿舍用水）和绿化用水，其中职工日常办公用水按 30L/（人·天）计，本项目拟定职工人数 168 人，年工作 300 天，则职工日常办公用水量为 1512m<sup>3</sup>/a；本项目宿舍无淋浴，宿舍用水按 70L/（人·天）计，本项目拟定住宿职工 100 人，年工作 300 天，宿舍用水量为 2100m<sup>3</sup>/a，则生活用水的总量为 3612m<sup>3</sup>/a；绿化用水量为 3570m<sup>3</sup>/a，则项目总用水量为 7182m<sup>3</sup>/a。

### (2) 排水

本工程排水采用雨、污水分流制排水系统。

雨水经汇集就近排入市政雨水管网。

生活污水（含职工办公废水和宿舍废水）产生系数按照 0.8 计算，生活污水的排放量为 2889.6m<sup>3</sup>/a，经厂区化粪池处理后，满足《污水排入城镇下水道水质标准》（CJ343-2010）B 等级标准、《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）B 等级标准的要求，由市政污水管网输送至烟台中联环污水处理有限公司处理达标后排放。

### (3) 供电

本项目用电由当地市政供电，年用电量 180 万 KW·h。

## 三、环保设施建设内容及投资

项目产生的污染物包括废水、废气、噪声等，项目的环保设施及其投资见下表 2-2。

表 2-2 环保设施一览表

环境要素	设施名称	用途	投资（万元）
废气	移动式焊接烟尘净化器、排风扇	用于切割粉尘、焊接烟尘的处理	30
废水	化粪池	生活污水的初步处理	10
噪声	设备减振垫、隔音装置	用于设备的降噪	20
固废	一般固废暂存处	用于收集、暂存产生的一般工业固体废物	8
	垃圾桶	生活垃圾的收集	4
	危废暂存间	用于收集、暂存产生的危险废物	8
	合计	——	80

#### 四、工程内容

项目产品方案、主要设备及原辅料一览表分别见表 2-3、2-4 和 2-5。

**表 2-3 主要产品方案统计表**

序号	名称	单位	数量	实际情况
1	反应釜类	台/年	130	无变更
2	复合磁力釜类	台/年	80	无变更
3	换热器、冷凝器、合金塔器	台/年	680	无变更
4	槽类设备	台/年	60	无变更
5	起重设备	台/年	30	无变更
6	钢结构	吨/年	1500	无变更

**表 2-4 主要设备一览表**

序号	名称	规格型号	台数	实际情况
1	液压全自动卷板机	ZKW11-50*3500	2	无变更
2	数控车床	HTC125290	2	无变更
3	数控立式钻床	ZK5150C	4	无变更
4	数控落地镗床	P1_2-6	1	无变更
5	高精度万能外圆磨床	MG1420	1	无变更
6	变频气绝缘 X 射线定向探伤机	XXQ-2505	2	无变更
7	变频气绝缘 X 射线周向探伤机	XXH-3005	2	无变更
8	车式自动埋弧焊机	MZ-1000	2	无变更
9	可控硅整流弧焊电源	MZ-1000	2	无变更
10	直流弧焊机	ZX7-500	5	无变更
11	焊接滚轮架	HGZ10	2	无变更
12	除湿机	DH-818C	2	无变更
13	超声波测厚仪	UM-1	2	无变更
14	自控远红外电焊条烘干炉	ZYHC-60	3	无变更
15	吸入式自控焊剂烘干箱	YJJ-A-100	3	无变更
16	切割机	CG1-30	2	无变更
17	交流弧焊机	BXI-315	5	无变更
18	交流弧焊机	BXI-500	5	无变更



19	交流弧焊机	BXI-250	5	无变更
20	晶闸管控制 CO <sub>2</sub> /MAG 半自动焊机	NBC-350	2	无变更
21	直流逆变氩弧焊机	HGTIG250	5	无变更
22	气体保护焊	NR350KR	5	无变更
23	气体保护焊	NBC-500	5	无变更
24	气体保护焊	NBC-350	5	无变更
25	行车	MH10T-20M	2	无变更
26	行车	LD5T-18.75	6	无变更
27	行车	LD3T-18.75	6	无变更
28	钻铣床	ZXTM40	3	无变更
29	观片灯	DG-40	2	无变更
30	空气压缩机	Y250A	3	无变更
31	电动试压泵	4D-SY-10	3	无变更
32	黑白密度计	MD2011	3	无变更
33	气体保护焊	NBC350	3	无变更
34	空气压缩机	Y300B	2	无变更
35	便携式数控切割机	HC1020	2	无变更
36	压阻焊机	GZY-DC-II-1500	1	无变更
37	压阻焊机	GZY-DC-II-1200	1	无变更
38	圆锯机	GS-750	2	无变更
39	扭拉杆机	GR-750	2	无变更
40	纵剪机	ZJ-450	2	无变更
41	磨锯齿机	MS-750	2	无变更
42	冲床	16T	3	无变更
43	冲床	25T	3	无变更
44	冲床	80T	2	无变更
45	磁阻法测厚仪	HCC-24	1	无变更

**表 2-5 主要原辅料及能源使用一览表**

类比	序号	名称	单位	年用量	备注	实际情况
原材料及消耗量	1	钛及其合金板	吨	1100	厚度 1-3mm	无变更

	2	镍及其合金板	吨	300	厚度 1-3mm	无变更
	3	锆及其合金板	吨	200	厚度 1-3mm	无变更
	4	钼及其合金板	吨	18	厚度 1-3mm	无变更
	5	不锈钢板	吨	656	厚度 1-3mm	无变更
	6	钢板	吨	1550	厚度 5-8mm	无变更
辅料及消耗量	1	钯及其合金板	吨	0.3	厚度 1-3mm	无变更
	2	焊丝	吨	0.8	/	无变更
能量消耗	1	水	m <sup>3</sup> /a	7182	市政供水	无变更
	2	电	kW·h	179.94万	市政供电	无变更

## 五、项目地理位置

本项目位于烟台经济技术开发区 A-20 小区（牟黄公路以南，湘潭路以东，古现大街以北），项目地理位置见附件 1，厂区平面布置见图 2-1。

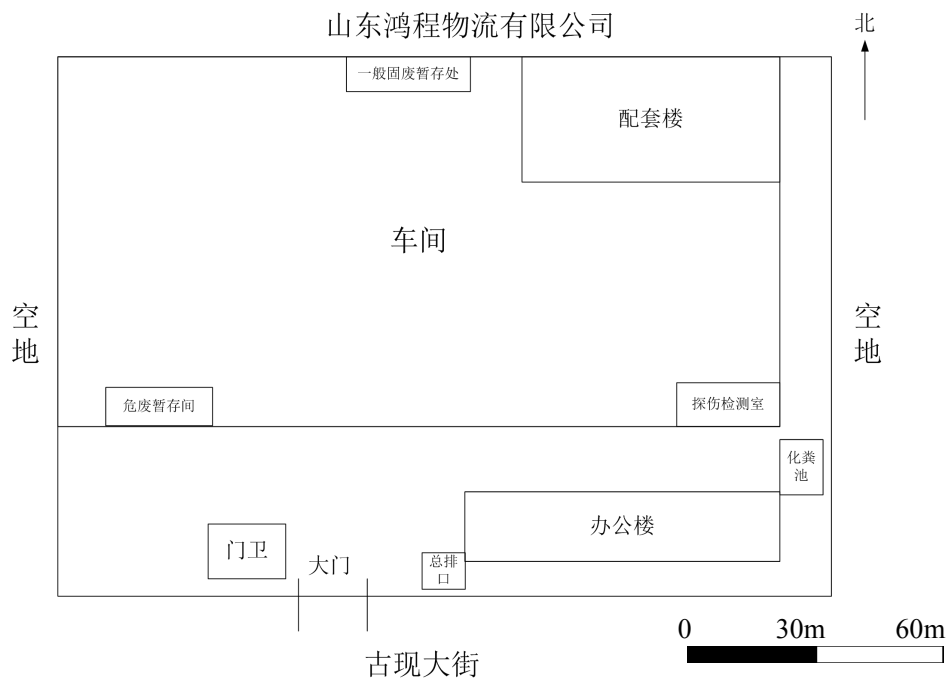


图 2-1 厂区平面布置图

## 六、环境敏感目标

项目用地位于烟台经济技术开发区 A-20 小区（牟黄公路以南，湘潭路以东，古现大街以北），项目东侧为空地，南侧为古现大街，西侧为空地，北侧

为山东鸿程物流有限公司。项目周围 1km 范围内无国防、军事、通信等单位  
和自然保护区，周围 500m 范围内的环境敏感目标见表 2-6，敏感目标位置见  
图 2-2。

表 2-6 环境敏感目标一览表

序号	敏感点	相对方位	相对距离 (m)	保护级别
1	古现街道办事处	W	429	《环境空气质量标准》 (GB 3095-2012) 二级
2	金凤小区	SW	374	
3	烟台经济技术开发区古现中心小学	NW	373	
4	开发区古现医院	WSW	362	
5	金桂小区	W	301	
6	地下水	—	—	《地下水质量标准》 (GB/T 14848-93) 中的 III 类标准
7	地表水	—	—	《地表水环境质量标准》 (GB3838-2002) III 类标准
8	声环境	—	—	《声环境质量标准》(GB3096-2008) 2 类标准

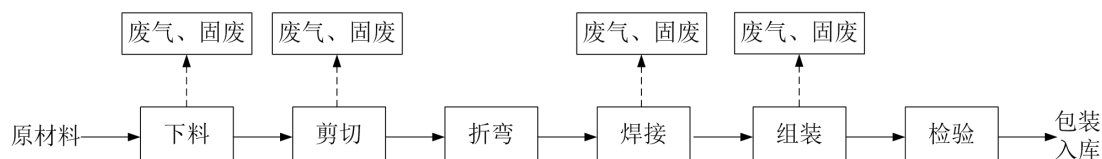


图 2-2 项目周围敏感点图

**表 3 生产工艺**

**一、生产工艺**

项目营运期工艺流程及产污环节见图 3-1、3-2。

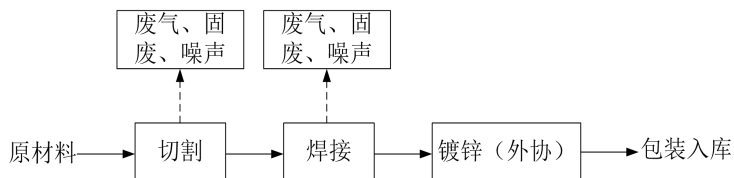


注：噪声存在于上述所有工序

**图 3-1 塔器、换热类产品、起重设备等生产工艺流程图及产污环节图**

工艺流程简述：

- (1) 下料：将原材料板材按照工艺要求，使用数控切割机进行切割；
- (2) 剪切：将原料根据客户需求用数控剪板机裁剪成一定尺寸；
- (3) 折弯：根据不同产品的需求用数控折弯机、冲床进一步成型；
- (4) 成型焊接：用埋弧焊机、整流弧焊机、直流弧焊机、交流弧焊机、气体保护焊等焊接机将相关部件焊接到一起；
- (5) 组装：人工安装相关元器件，并将零部件焊接到一起；
- (6) 检验、包装入库：组装后的产品经过检验调试，合格后包装入库。



注：镀锌工序委托烟台市福山福兴热镀锌厂有限公司进行，委托协议见附件

**图 3-2 钢格板生产工艺流程图及产污环节图**

- (1) 切割：将原料钢材根据客户需求用冲床切割成一定的规格；
- (2) 焊接：用焊机将切割后的一定尺寸的钢板焊接起来；
- (3) 镀锌：焊接后的半成品委托烟台市福山福兴热镀锌厂有限公司进行镀锌处理（委托协议见附件）；
- (4) 包装入库：镀锌合格后包装入库。

**二、污染物产生情况**

(1) 废气

本项目产生的废气主要是切割粉尘、焊接烟尘。

## (2) 废水

本项目生产工艺上不用水，也没有设备清洗水和地面冲洗水，本项目营运期废水主要为生活废水，包括员工日常办公废水、食堂废水以及宿舍废水。废水中的主要污染物为 COD、SS、NH<sub>3</sub>-N。

## (3) 噪声

本项目噪声主要为数控切割机、卷板机以及冲床等的设备噪声，通过类比分析，其噪声源强约为 65dB (A) -85dB (A)。

## (4) 固体废物

本项目产生的固体废物主要包括生产过程中产生的金属下脚料、焊渣、废润滑油、擦拭设备的含油废抹布、职工产生的办公生活垃圾。

**表 4 主要污染源、污染物处理和排放情况**

**一、主要污染物的产生**

1、废气

本项目产生的废气主要是切割粉尘、焊接烟尘。

2、废水

本项目生产工艺上不用水，也没有设备清洗水和地面冲洗水，本项目运营期废水主要为生活废水，包括员工日常办公废水、食堂废水以及宿舍废水。废水中的主要污染物为 COD、SS、NH<sub>3</sub>-N。

3、噪声

本项目噪声主要为数控切割机、卷板机以及冲床等的设备噪声，通过类比分析，其噪声源强约为 65dB（A）-85dB（A）。

4、固体废物

本项目产生的固体废物主要包括生产过程中产生的金属下脚料、焊渣、废润滑油、擦拭设备的含油废抹布、职工产生的办公生活垃圾。

**二、主要污染物的处理**

1、废气

切割粉尘、焊接烟尘通过移动式焊接烟尘净化器处理，同时车间内安装通风扇，加强通风换气。

2、废水

本项目无生产废水产生，外排废水主要是生活污水，生活污水经化粪池预处理后排入市政污水管网，最终进入烟台中联环污水处理有限公司处理达标后排放。

3、噪声

本项目噪声主要为数控切割机、卷板机以及冲床等设备运行产生的机械噪声。本项目设备均选用低噪声设备、设备采用加防震垫等措施，且设备安置于室内，生产过程中关闭门窗，厂区进行绿化，以降低噪声对周围环境的影响。

4、固体废物

本项目产生的固体废物包括一般固废、危险废物和生活垃圾。一般固废主要为生产过程中产生的金属下脚料和焊渣，危险废物主要是废润滑油和含油废抹

布。金属下脚料、焊渣收集后定期外售，生活垃圾统一收集后由环卫部门定期清运，废润滑油、含有废抹布暂存于危废暂存间，定期交由鑫广绿环再生资源股份有限公司处置。

## 表 5 验收标准及限值

### 一、执行标准

1、废气无组织排放执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 企业边界大气污染物浓度限值；

2、废水执行《污水排入城镇下水道水质标准》（CJ343-2010）B 等级标准、《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T 31962-2015）B 级标准及烟台中联环污水处理有限公司进水水质要求；

3、厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准；

4、一般固体废弃物执行《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）及 2013 年修改单中的有关规定；危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其 2013 年修改单的有关规定。

### 二、标准限值

表 5-1 废气排放标准限值

污染物名称	无组织排放监控浓度限值	
	监控点	浓度 (mg/m <sup>3</sup> )
颗粒物	周界外浓度最高点	1.0

表 5-2 废水排放标准限值

序号	项目	排放浓度 (mg/L)
1	pH	6.5-9.5
2	COD	≤500
3	氨氮	≤45
4	SS	≤400
5	BOD <sub>5</sub>	≤350

表 5-3 厂界噪声执行标准限值 单位：dB(A)

类别	昼间	夜间
2 类	60	50

### 三、污染物排放总量标准限值

本项目生活污水经化粪池预处理后排入市政污水管网，最终进入烟台中联环污水处理有限公司，总量指标已包含在污水处理厂指标之内，无需申请总量指标。

企业排放的废气无二氧化硫和氮氧化物，不需要申请总量指标。



## 表 6 验收监测期间工况调查

### 一、验收工况要求

在验收监测期间，生产负荷达到 75%以上时，进入现场进行监测，以确保监测数据的有效性。

### 二、监测期间工况调查结果

监测时间：2017 年 12 月 28 日—12 月 29 日。

本项目年产化工设备 1100 台，钢结构产品 1500 吨，年工作时间 300 天，监测期间生产负荷见表 6-1。

表 6-1 监测期间工况情况

监测时间	项目产品	设计产量	实际产量(件/d)	运行负荷(%)
2017年12月28日	化工设备、 钢结构产品	4台/d、5吨/d	4台/d、5吨/d	100.0
2017年12月29日			4台/d、5吨/d	100.0

监测期间，生产车间运行正常，各生产设施均正常运转，化工设备、钢结构产品两天的生产能力均达到 75%以上，满足验收监测对工况的要求。

### 三、工况监测结果分析评价

通过查看验收期间实际生产负荷的纪录，化工设备、钢结构产品两天的生产能力均达到 75%以上，生产车间正常运行，该项目监测两天车间运行正常，满足本次环境保护验收监测对工况的要求。

## 表 7 废气监测内容

### 一、监测点位、监测项目及监测频次

表 7-1 废气监测频次

监测项目	监测点位	监测内容	监测频次
厂界无组织	参照点 1#(上风向) 监控点 2#(周界外 10m) 监控点 3#(周界外 10m) 监控点 4#(周界外 10m)	颗粒物	连续监测 2 天，每天监测 3 次，按照监测当日的主导风向“上一下三”布点

### 二、监测分析方法

表 7-2 废气监测分析方法 单位 mg/L

检测项目	检测方法	检测依据	仪器名称	检出限
颗粒物	环境空气总悬浮物测定重量法	GB/T15432-1995	电子天平 FA2004 AH-Z-065	0.001mg/m <sup>3</sup>

### 三、质量保证与质量控制

为保证监测分析结果准确可靠，在监测期间，样品采集、运输、保存和监测按照《环境空气质量手工监测技术规范》（HJ 194-2017）与建设项目竣工环保验收监测规定和要求执行。具体质控措施包括监测人员持证上岗，监测数据经三级审核等，以保证监测结果的准确性。

### 四、监测期间参数统计表

项目无组织排放监测期间参数统计表见表 7-3

表 7-3 无组织排放监测期间参数统计表

监测日期	采样时间	风向	风速 (m/s)	气温 (°C)	气压 (Kpa)
2017 年 12 月 28 日	08:27	NE	0.4	5.5	101.1
	13:01	NE	0.6	9.6	101.1
	15:55	NE	0.5	6.0	101.1
2017 年 12 月 29 日	08:30	NE	1.0	2.9	101.2
	13:02	NE	1.5	5.9	101.2
	15:41	NE	1.6	3.1	101.2

### 五、废气监测结果

项目无组织颗粒物的监测结果见表 7-4。

表 7-4 废气监测分析结果

监测日期	监测点位	样品编号	采样时间	监测项目	监测结果 (mg/m <sup>3</sup> )
2017年12月28日	上风向○1	AHH777-1-J001	08:27-09:27	颗粒物	0.25
		AHH777-1-J005	13:01-14:01		0.24
		AHH777-1-J009	15:55-16:55		0.25
	下风向○2	AHH777-1-J002	08:30-09:30		0.35
		AHH777-1-J006	13:04-14:04		0.37
		AHH777-1-J010	16:01-17:01		0.37
	下风向○3	AHH777-1-J003	08:30-09:30		0.37
		AHH777-1-J007	13:04-14:04		0.36
		AHH777-1-J011	16:01-17:01		0.37
	下风向○4	AHH777-1-J004	08:30-09:30		0.35
		AHH777-1-J008	13:04-14:04		0.35
		AHH777-1-J012	16:01-17:01		0.35
2017年12月29日	上风向○1	AHH777-1-J101	08:30-09:30	0.25	
		AHH777-1-J105	13:02-14:02	0.27	
		AHH777-1-J109	15:41-16:41	0.25	
	下风向○2	AHH777-1-J102	08:33-09:33	0.37	
		AHH777-1-J106	13:06-14:06	0.38	
		AHH777-1-J110	15:45-16:45	0.35	
	下风向○3	AHH777-1-J103	08:33-09:33	0.35	
		AHH777-1-J107	13:06-14:06	0.37	
		AHH777-1-J111	15:45-16:45	0.35	
	下风向○4	AHH777-1-J104	08:33-09:33	0.37	
		AHH777-1-J108	13:06-14:06	0.38	
		AHH777-1-J112	15:45-16:45	0.37	

由上表的颗粒物检测数据可以看出,本项目生产过程中产生的无组织颗粒物在四周厂界处的最大检测值 0.38mg/m<sup>3</sup>, 满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 企业边界大气污染物浓度限值(1.0mg/m<sup>3</sup>), 可以实现废气达标排放。

## 表 8 废水监测内容

### 一、监测点位、监测项目及监测频次

表 8-1 废水监测频次

监测点位	监测项目	监测频次
总排污口出口	pH、CODcr、氨氮、悬浮物	监测 2 天，每天 3 次

### 二、监测分析方法

表 8-2 废水监测分析方法 单位 mg/L

检测项目	检测方法	检测依据	仪器名称	检出限
pH	水质 pH值的测定 玻璃电极法	GB/T 6920-1986	酸度计 PHS-3CAH-Z-064	/
CODcr	水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法	HJ 828-2017	COD 恒温加热器 JR-9012 AH-F-083	4 mg/L
氨氮	水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法	HJ 535-2009	紫外分光光度计 UV-2550 AH-Z-027	0.025 mg/L
悬浮物	水质 悬浮物的测定 重量法	GB/T 11901-1989	电子天平 AUW-220D AH-Z-028	1 mg/L

### 三、质量保证与质量控制

为保证监测分析结果准确可靠，在监测期间，样品采集、运输、保存和监测按照《地表水和污水监测技术规范》（HJ/T91-2002）与建设项目竣工环保验收监测规定和要求执行。具体质控措施包括监测人员持证上岗，监测数据经三级审核；加测明码平行样、密码质控样等。平行双样占有有效数据的 10%，密码控制样符合质控要求。

### 四、废水监测结果

项目总排污口废水监测结果见表 8-3。

表 8-3 废水监测分析结果

单位：mg/L，pH 除外

监测日期	监测点位	样品编号	采样时间	监测项目	监测结果
2017 年 12 月 28 日	厂区生活污水总排口	AHH777-3-J001	08:35	pH	8.47
		AHH777-3-J002	13:10		8.42
		AHH777-3-J003	16:09		8.40
		AHH777-4-J001	08:35	化学需氧量	159mg/L

	AHH777-4-J002	13:10	(COD <sub>Cr</sub> )	166mg/L
	AHH777-4-J003	16:09		175mg/L
	AHH777-4-J001	08:35	氨氮 (NH <sub>3</sub> -N)	35.5mg/L
	AHH777-4-J002	13:10		36.0mg/L
	AHH777-4-J003	16:09		34.9mg/L
	AHH777-5-J001	08:35	悬浮物	79mg/L
	AHH777-5-J002	13:10		84mg/L
	AHH777-5-J003	16:09		76mg/L
	2017年12月29日	AHH777-3-J011	08:42	pH
AHH777-3-J012		13:15	8.46	
AHH777-3-J011		15:48	8.43	
AHH777-4-J011		08:42	化学需氧量 (COD <sub>Cr</sub> )	170mg/L
AHH777-4-J012		13:15		152mg/L
AHH777-4-J013		15:48		164mg/L
AHH777-4-J011		08:42	氨氮 (NH <sub>3</sub> -N)	35.8mg/L
AHH777-4-J012		13:15		35.1mg/L
AHH777-4-J013		15:48		35.5mg/L
AHH777-5-J011		08:42	悬浮物	81mg/L
AHH777-5-J012		13:15		85mg/L
AHH777-5-J013		15:48		79mg/L

监测结果表明，总排污口出口 COD、氨氮、悬浮物监测第一天日均值分别是 166.7mg/L、35.5mg/L、79.7mg/L，pH 值为 8.4-8.47，监测第二天日均值分别是 162mg/L、35.5mg/L、81.7mg/L，pH 值为 8.43-8.5，均符合《污水排入城镇下水道水质标准》（CJ343-2010）B 等级标准、《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）B 等级标准要求。

## 表 9 噪声监测内容

### 一、厂界噪声监测内容

表 9-1 噪声监测点位及监测内容

监测项目	监测点位	监测频次
等效连续 A 声级 (Leq)	东厂界布 1 个点 西厂界布 1 个点 南厂界布 1 个点 北厂界布 1 个点	监测 2 天, 每天昼间夜间各监测一次

### 二、厂界噪声监测分析方法

监测方法及主要监测仪器和设备见表 9-2。

表 9-2 噪声监测分析及监测仪器一览表

监测项目	监测方法	监测仪器	备注
Leq	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB 12348-2008) 仪器法	噪声频谱分析仪 HS6288B AH-Z-097	--

### 三、质量保证和质量控制

测量仪器和声校准器应在检定规定的有效期限内使用；监测人员应持证上岗；测量前后在测量的环境中用声校准器校准测量仪器，示值偏差不得大于 0.5dB，否则，本次测量无效，重新校准测量仪器，重新进行监测；测量时传声器加防风罩；测量时记录影响测量结果的噪声源。

### 四、厂界噪声监测结果与评价

表 9-3 厂界噪声监测结果 单位：dB(A)

监测日期	监测点位	样品编号	监测时间	昼间 dB (A)	监测时间	夜间 dB (A)
2017 年 12 月 28 日	厂区南厂 界外 1m▲1	AHH777-2-J001	08:42	51.8	22:02	38.5
	厂区西厂 界外 1m▲2	AHH777-2-J002	08:59	52.0	22:19	37.2
	厂区北厂 界外 1m▲3	AHH777-2-J003	09:14	56.3	22:35	38.0
	厂区东厂 界外 1m▲4	AHH777-2-J004	09:31	51.2	22:50	36.9
2017 年 12 月 29 日	厂区北厂 界外	AHH777-2-J011	08:59	51.0	22:02	38.9

	1m▲1					
	厂区西厂 界外 1m▲2	AHH777-2-J012	09:15	52.6	22:17	36.9
	厂区南厂 界外 1m▲3	AHH777-2-J013	09:32	55.8	22:36	37.1
	厂区东厂 界外 1m▲4	AHH777-2-J014	09:49	50.9	22:49	36.5

监测结果表明：第一天昼间噪声监测结果为 51.2~56.3dB(A)，夜间噪声监测结果为 36.9~38.5dB(A)；第二天昼间噪声监测结果为 50.9~55.8dB(A)，夜间噪声监测结果为 36.5~38.9dB(A)；监测 2 天，厂界昼间夜间噪声均满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准要求。

## 表 10 环境管理调查

### 一、环保机构设置、环境管理规章制度及监测计划落实情况

2013 年 6 月，烟台大兴重工有限公司委托山东海岳环境科学技术有限公司编制了《烟台大兴重工有限公司年产化工设备 1100 台，钢结构产品 1500 吨建设项目环境影响评价报告表》，2013 年 6 月 27 日，烟台经济技术开发区环境保护局以烟开环表【2013】86 号文对该项目进行了批复。

目前，该项目主要环保设施的建设已按设计要求与主体工程同时建设并投入运行，做到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。

### 二、环境管理规章制度的建立、执行及环境保护档案管理情况

烟台大兴重工有限公司制定了严格的环保管理程序，建立了《环境保护管理制度》等环保管理规章制度，同时建立了管理系统，并严格贯彻执行各项环保制度，公司针对环境的各项制度、文件建立了专门的环保档案，档案有专人负责管理。

### 三、环境保护监测机构、人员和监测仪器设备的配置情况

烟台大兴重工有限公司由环保管理部门负责公司的环保工作，配备兼职环保人员 1 名，该公司未设置专门的环保监测站，监测任务委托有资质单位进行监测。

### 四、环保设施建设、运行、检查、维护情况

本项目无生产废水产生，外排废水主要是生活污水，生活污水经化粪池预处理后排入市政污水管网，最终进入烟台中联环污水处理有限公司处理达标后排放。

本项目噪声主要为数控切割机、卷板机以及冲床等运行产生的机械噪声。本项目设备均选用低噪声设备，设备安置于室内，生产过程中关闭门窗，厂区进行绿化，以降低噪声对周围环境的影响。

本项目按照环评批复的要求建设了相应的环保设施。各环保设施的运行，日常检查和维护均由专人负责，确保了各设施的正常运行。

### 五、固废产生、处理与综合利用情况

本项目产生的固体废物包括一般固废、危险废物和生活垃圾。一般固废主要为生产过程中产生的金属下脚料、焊渣，危险废物主要是废润滑油、擦拭设



备的含油废抹布。金属下脚料、焊渣收集后定期外售，废润滑油、擦拭设备的含油废抹布暂存于危废暂存间，定期交由鑫广绿环再生资源股份有限公司处置，生活垃圾统一收集后由环卫部门定期清运。

## 六、环境风险防范、应急措施检查

本项目不存在重大危险源，最大的风险隐患是火灾，针对此环境风险企业采取了如下预防措施：

- (1) 合理布局，将生产车间布置在厂区的中间位置；
- (2) 减少了原料厂界的贮存量；
- (3) 贮存和运输采用多次小规模进行；
- (4) 强化管理，提高操作人员的业务素质；

(5) 企业按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）的相关要求，建造专用的危险废物贮存设施，贮存设施做到了地面防渗、防雨、防晒，并设置了明显标识，避免危废暂存对环境产生影响。



危废库照片

**表 11 环评批复落实情况**

<b>表 11-1 环评批复要求落实情况</b>		
<b>环评批复要求</b>	<b>实际建设内容</b>	<b>备注</b>
该项目位于烟台开发区 A-20 小区，总投资 8000 万元，其中环保投资 80 万元。项目占地 34000 平米，总建筑面积 33600 平米。项目包括办公楼、1#、2# 厂房及配套楼。钢格板镀锌工序委托外协加工。	该项目位于烟台开发区 A-20 小区，总投资 8000 万元，其中环保投资 80 万元。项目占地 34000 平米，总建筑面积 34170 平米。项目包括办公楼、车间、配套楼、探伤检测室、门卫、一般固废固废暂存处、危废暂存间。钢格板镀锌工序委托外协加工。	建筑面积增加，其他与批复相符
食堂设隔油池，污水执行《污水排入城镇下水道水质标准》（CJ343-2010）B 等级标准要求	本项目未设置食堂。项目无生产废水产生，外排废水主要是生活污水（含职工日常办公用水和宿舍用水），生活污水经化粪池预处理后排入市政污水管网，最终进入烟台中联环污水处理有限公司处理达标后排放。验收监测期间，生活污水总排污口出口 pH、CODcr、氨氮、悬浮物浓度均符合《污水排入城镇下水道水质标准》（CJ343-2010）B 等级标准、《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）B 等级标准要求。	未设置食堂，其他与批复相符
对焊接废气采取有效措施，配套油烟净化器，确保各类污染物长期稳定达标排放，颗粒物排放执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 企业边界大气污染物浓度限值	项目未设置食堂，无油烟废气产生；焊接烟尘配套移动式焊接烟尘净化器，同时车间内安排排风扇加强通风。验收监测期间，无组织颗粒物在四周厂界处的检测值均满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 企业边界大气污染物浓度限值	未设置食堂，其他与批复相符
封闭门窗生产，选用低噪声设备、采取隔声、减振、降噪措施，确保噪声达标排放，营运期噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准	项目均选用低噪声设备，并采取隔声、减震等降噪措施。验收监测期间，厂界昼间夜间噪声均满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准要求。	与批复相符

<p>对废润滑油、废含油抹布等危险废物必须委托有资质的机构进行无害化处理；对焊丝下脚料、废金属等一般固体废物必须综合利用；生活垃圾交环卫部门统一清运。</p>	<p>一般固废主要为生产过程中产生的金属下脚料、焊渣，危险废物主要是废润滑油（HW08）、擦拭设备的含油废抹布（HW49）。金属下脚料、焊渣收集后定期外售，废润滑油、擦拭设备的含油废抹布暂存于危废暂存间，定期交由鑫广绿环再生资源股份有限公司处置，生活垃圾统一收集后由环卫部门定期清运。</p>	<p>与批复相符</p>
<p>建立 ISO14001 环境管理体系，推行清洁生产，采用环保焊材，减少生产过程中的各类环境影响，提高资源利用率。</p>	<p>企业建立了环境管理体系，实行清洁生产，采用环保焊材。</p>	<p>与批复相符</p>

**表 12 验收监测结论及建议**

**一、结论**

**1、“三同时”执行情况**

2013 年 6 月，企业委托山东海岳环境科学技术有限公司编制了《烟台大兴重工有限公司年产化工设备 1100 台，钢结构产品 1500 吨建设项目环境影响评价报告表》，2013 年 6 月 27 日，烟台经济技术开发区环境保护局以烟开环表【2013】86 号文对该项目进行了批复。

该项目建设前根据《中华人民共和国环境保护法》和《建设项目环境保护管理办法》的要求进行了环境影响评价。工程环保设施的建设实现了与主体工程的同步设计、同步施工、同步投产使用，目前环保设施运行状况良好。

**2、废气监测结论**

本项目生产过程中产生的无组织颗粒物在四周厂界处的最大检测值 0.38mg/m<sup>3</sup>，满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 企业边界大气污染物浓度限值（1.0mg/m<sup>3</sup>），可以实现废气达标排放。

**3、噪声监测结论**

第一天昼间噪声监测结果为 51.2~56.3dB(A)，夜间噪声监测结果为 36.9~38.5dB(A)；第二天昼间噪声监测结果为 50.9~55.8dB(A)，夜间噪声监测结果为 36.5~38.9dB(A)；监测 2 天，厂界昼间夜间噪声均满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准要求。

**4、废水监测结论**

总排污口出口 COD、氨氮、悬浮物监测第一天日均值分别是 166.7mg/L、35.5mg/L、79.7mg/L，pH 值为 8.4-8.47，监测第二天日均值分别是 162mg/L、35.5mg/L、81.7mg/L，pH 值为 8.43-8.5，均符合《污水排入城镇下水道水质标准》（CJ343-2010）B 等级标准、《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）B 等级标准要求。

**5、固废产生、处理与综合利用情况**

本项目产生的固体废物包括一般固废、危险废物和生活垃圾。一般固废主要为生产过程中产生的金属下脚料、焊渣，危险废物主要是废润滑油、擦拭设备的含油废抹布。金属下脚料、焊渣收集后定期外售，废润滑油、擦拭设备的含油废抹布暂存于危废暂存间，定期交由鑫广绿环再生资源股份有限公司处置，生活垃

圾统一收集后由环卫部门定期清运。

#### **6、总量控制指标完成情况**

本项目生活污水经化粪池预处理后排入市政污水管网，最终进入烟台中联环污水处理有限公司，总量指标已包含在污水处理厂指标之内，无需申请总量指标。

企业排放的废气无二氧化硫和氮氧化物，不需要申请总量指标。

#### **二、建议**

- 1、生产过程中关闭门窗，避免噪声对周围环境的影响。
- 2、合理分类固体废弃物，合理处置固体废弃物。




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；

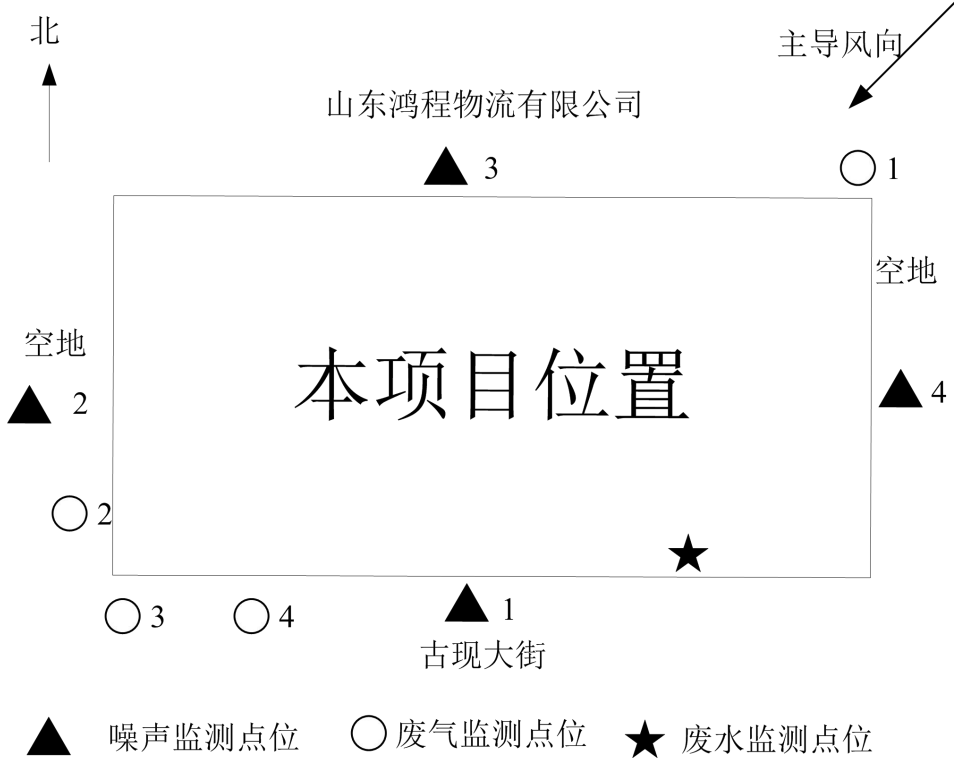
大气污染物排放浓度——毫克/立方米；水污染物排放量——吨/年；大气污染物排放量——吨/年

附件 1 厂区地理位置图





附件 2 厂区监测布点图



## 附件 3 结论和建议

### 结论与建议

#### 一、结论

##### 1. 项目概况

烟台大兴重工有限公司年产化工设备 1100 台，钢结构产品 1500 吨建设项目位于烟台经济技术开发区 A-20 小区，牟黄公路以南，湘潭路以东，古现大街以北。项目占地 34000m<sup>2</sup>，总投资为 8000 万元，其中环保投资为 80 万元，占总投资的 1.0%。项目拟定员工 168 人，由王波、舒宗坤两人共同出资建设。

##### 2. 产业政策符合性和选址合理性

根据其经营范围，按照《国务院关于发布实施〈促进产业结构调整暂行规定〉的决定》（国发〔2005〕40 号文）、《产业结构调整指导目录（2011 年本）》中规定，本项目不属于淘汰类、限制类及鼓励类建设项目，属于允许建设项目，符合国家产业政策和行业发展规划的规定。按照《烟台市工业行业发展导向目录》，本项目既不属于优先发展产业，也不属于限值发展产业，符合烟台市工业行业发展规划要求。

本项目用地性质为工业用地。项目东侧为空地，南侧为古现大街，西侧为空地，北侧为冰轮重型机件。建设地点周围地势开阔、平坦，交通便利，配套条件完善，环境良好。项目选址符合烟台市及烟台经济技术开发区城市发展的总体规划，项目选址合理。

##### 3. 项目所在地环境质量现状

（1）项目所在区域环境空气质量符合《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准要求，空气质量较好。

（2）项目所在区域声环境符合《声环境质量标准》（GB3096-2008）的 2 类标准。

（3）项目所在区域地下水环境符合《地下水质量标准》（GB/T14848-93）III 类标准。

##### 4. 施工期环境影响

施工期主要包括废水、噪声、扬尘、固废。采取废水排入临时处理设施；使用低噪声设备，禁止夜间施工等；运土车辆覆盖、施工路面定期洒水，禁止高空扬尘污染作业、大风天停止作业、堆土及时回填，建筑固废及余土用于填坑铺路或用于场地平整；生活垃圾妥善处理等措施后，可以减轻对周围环境的影响。

##### 5. 营运期污染物产生及排放情况

###### （1）废气

本项目产生的废气包括切割粉尘、焊接烟尘及饮食油烟。切割粉尘产生量较小，经加强管理，规范操作等措施后，能够满足《山东省固定源大气颗粒物综合排放标准》(DB37/1996-2011)表3中企业边界大气污染物浓度限值。

该项目焊接方式为电弧焊、二氧化碳保护焊和氩弧焊等。焊接过程中有少量焊接烟尘产生，成分主要为  $MnO_2$ 、 $Fe_2O_3$ 、 $SiO_2$  与有害气体  $CO$ 、 $NO_x$ 、 $O_3$  等。焊接烟尘的治理措施：环评建议当焊接工位变动范围不大时，可采用移动式焊接烟尘净化器。当焊接工位变动范围较大时，移动式焊接烟尘净化器使用不便，可采用通风扩散排放。类比分析，拟建项目外排焊接烟尘浓度低于  $1.0mg/m^3$ ，符合《山东省固定源大气颗粒物综合排放标准》(DB37/1996-2011)表3中企业边界大气污染物浓度限值。

饮食油烟经处理效率不低于90%的油烟净化设施处理后外排，预计项目产生的废气对周围外界环境影响较小。

#### (2) 废水

本项目厂区污水排放采用雨污分流制。项目工艺上不用水，也没有设备清洗水和地面冲洗水。项目产生废水主要包括：职工生活废水、食堂餐饮废水及职工宿舍生活废水。餐饮废水经隔油池处理，生活污水经化粪池处理，处理后的废水达到《污水排入城镇下水道水质标准》(CJ343-2010)后排入城市管网，至古现污水处理厂处理后外排。因此，该项目产生的废水对外环境影响不大。

#### (3) 噪声

本项目噪声主要为数控切割机、折弯机、冲床等设备产生的噪声，噪声源强约为65dB(A)-85dB(A)。通过选用合适的低噪声设备、加强日常维护管理，设备采用加防震垫或采用防震沟等设备基础的减震处理，厂房采用消声、减震处理并在内墙设置吸声材料；合理布局等措施，项目厂界噪声能够符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)2类标准即昼间 $\leq 60dB(A)$ ，夜间 $\leq 50dB(A)$ 的要求。

#### (4) 固体废物

本项目产生的固体废物包括生产过程中产生的金属下脚料、焊渣、废润滑油、擦拭设备的含油废抹布、职工办公生活垃圾、食堂餐饮垃圾及职工宿舍生活垃圾。金属下脚料外卖处理；职工生活垃圾及宿舍生活垃圾统一收集，由环卫部门统一外运；食堂餐饮垃圾存放于项目区的泔水桶内，定期外运，经上述措施处理后，本项目产生的固体废物对外环境影响不大。

### 评价总结论：

综上所述，项目建设符合国家产业政策，项目选址和平面布置基本合理，污染物能够实现达标排放，项目建设产生的污染物对环境的影响较小。在充分做好本环评提出的防治污染的前提下，从环保角度认为该工程项目的建设是可行的。

## 二、建议与要求

1. 坚持“三同时”制度，环保设施在环保部门验收合格后方可投入使用。
2. 建设单位应加强管理，确保环保措施的落到实处，并确保各项设施的正常运行。
3. 加强对操作工人的人身保护，增加劳保措施（如口罩、耳塞等），减少废气、噪声对员工的不良影响。
4. 加强噪声污染治理，尤其是高噪声设备的噪声治理，确保厂界噪声达标。
5. 严格按照环境影响评价文件要求进行建设，不准擅自变更建设项目的地点、性质、规模等。建设项目的地点、性质、规模等发生变化，建设单位应重新办理建设项目环境影响评价手续，并报有审批权的环保部门批准。

## 附件 4 环境影响报告表审批意见

烟开环表 [2013]86 号

审批意见:

经审查,对烟台大兴重工有限公司建设的年产化工设备 1100 台,钢结构产品 1500 吨项目《建设项目环境影响报告表》批复如下:

一、该项目位于烟台开发区 A-20 小区,总投资 8000 万元,其中环保投资 80 万元。项目占地 34000 平米,总建筑面积 33600 平米。项目组成包括办公楼、1#、2#厂房及配套楼。钢格板镀锌工序委托外协加工。项目在设计、建设和运行过程中,要严格落实环境影响报告表提出的污染防治措施和本批复要求。

二、各类污染物除了满足下列排放标准外,还必须满足我区下达的总量控制指标要求:

1、《污水排入城镇下水道水质标准》(CJ343-2010)表 1 中 B 等级标准;

2、颗粒物排放执行《山东省固定源大气颗粒物综合排放标准》(DB37/1996-2011)表 3 中现有及新建企业边界大气污染物浓度限值;

3、施工期噪声执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB12523-2011);  
运营期执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)2 类标准;

4、《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB18599-2001);《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)。

三、对焊接废气采取有效措施,食堂设隔油池,配套油烟净化器,确保各类污染物长期稳定达标排放

四、封闭门窗生产,选用低噪音设备,采取隔声、减振、降噪措施,确保噪声达标排放。

五、对废润滑油、废含油抹布等危险废物必须委托有资质的机构进行无害化处理,并在提交试生产申请时向环保部门报送危废委托处理合同。对焊丝下脚料、废金属等一般固体废物必须综合利用。生活垃圾交环卫部门统一清运。

六、建立 ISO14001 环境管理体系,推行清洁生产,采用环保焊材,减少生产过程产生的各类环境影响,提高资源利用率。

七、项目建成后必须提交试生产申请,经审查同意,方可进行试生产。试生产 3 个月内,必须向我局申请建设项目竣工环境保护验收。验收合格后,方可正式投入生产。

八、环境影响报告表经批准后,建设项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺或者防治污染的措施发生重大变动的,应当重新报批建设项目的环境影响评价文件。

二〇一三年六月二十七日

附件 5 生产日报表

### 检验记录日报表

材料 入库	2.25, 碳板 F18010 管板划线 F18009 2.25 查板, 平管板钻孔
下料	刘培东 F1751 壳体接管组对 张峰悦组对 F1805 壳体 林宝光 F1752, 开孔 组对接管
卷筒	张东福 F1804 同体, 以, 以, 以 李爱祥 F1803, 同体, 以, 以, 以
焊接	刘, 以, 以, 以, 以, 以, 以, 以 徐, 以, 以, 以, 以, 以, 以, 以 王, 以, 以, 以, 以, 以, 以, 以
组装	2.26 张峰悦组对 F1805 壳体 刘培东, 以, 以, 以, 以, 以, 以, 以 徐, 以, 以, 以, 以, 以, 以, 以 李, 查板管板钻孔, 林宝光 F17045 划线开孔
接管 法兰	林宝光 F17052 接管, 以, 以, 以, 以, 以, 以, 以, 以 刘, 以, 以, 以, 以, 以, 以, 以, 以, 以, 以, 以, 以, 以 徐, 以, 以, 以, 以, 以, 以, 以, 以, 以, 以, 以, 以, 以
试压	F1758, 下管箱划线, 开孔 刘培东 李爱祥, 以, 以, 以, 以, 以, 以, 以, 以
整体	2.27 刘培东 F1744 接管箱隔板 张东福, 以, 以, 以, 以, 以, 以, 以, 以 林宝光, 以, 以, 以, 以, 以, 以, 以, 以 李爱祥 F1744 接管箱, 以, 以, 以, 以, 以, 以, 以, 以
	2.27 2 管板 F18013 管板划线 2.27 F1748 划线, 开孔 林宝光 张东福, 以, 以, 以, 以, 以, 以, 以, 以
	2.28 刘培东 F1747 接管划线, 开孔, 壳体, 组对接管 以, 以, 以, 以, 以, 以, 以, 以, 以, 以, 以, 以, 以

# 检验记录日报表



材料 入库	
下料	
卷筒	
焊接	
组装	
接管 法兰	
试压	
整体	

## 附件 6 环境保护管理制度

# 烟台大兴重工有限公司

## 企业环境保护管理制度

公司成立公司、企业、班组三级环境保护管理网，开展全面、全员、全过程的环保管理和环保技术监督工作。

1、根据《环境保护法》要求，公司由管理部门，全面负责本企业环境保护工作面的管理和监测任务，改善企业环境状况，减少企业对周围环境污染，并协调企业与政府环保部门的工作。

2、建立企业环境保护网。由企业领导和企业环保员组成，定期召开企业环保情况报告会和专题会议，负责贯彻会议决定，共同搞好本企业的环境保护工作。

3、企业环保管理部门应配备必须的环保专业技术人员，并保持相对稳定。设置一名处级领导来分管环境保护工作，并制定若干名专职环保技术员，协助领导工作。环保机构只能加强，不能削弱。

### 4、环保管理部门职责：

(1) 在公司分管领导负责下，认真贯彻执行国家、上级主管部门的有关环保方针、政策和法规，负责本企业环保工作的管理、监督和测试等。

(2) 负责组织制定环保长远规划和年度总结报告。

(3) 监督检查本公司执行“三废”治理情况，参加新建、扩建和改造项目方案的研究和审查工作，并参加验收，提出环保意见和要求。

(4) 组织企业内部环境监测，掌握原始记录，建立环保设施运行台账，作好环保资料归档和统计工作，按时向上级环保部门报告。

(5) 对员工进行环保法律、法规教育和宣传，提高员工的环保意识，并对环保岗位进行培训考核。

### 5、公司设立环境监督员 1 名，以强化环境监管。落实企业节约资源，保护环境的责任。

(1) 协助制定和完善公司环保计划、规章制度。

(2) 负责定期、不定期检查企业生产设施和污染防治设施自动监控设备的安装、入网、运行情况，并按要求记录检查台账。

(3) 负责监督企业污水、废气、固体废物、危险废物、厂界噪声排放的达标情况。



(4) 负责对企业新建、扩建、改造项目执行环境影响评价及“三同时”制度情况进行监督检查，掌握企业污染减排情况，并按要求记录检查台账和污染减排台账。

(5) 按规定向环保部门报告企业污染物排放情况、污染防治设施运行情况和污染减排情况。

(6) 协助企业进行清洁生产、节能节水、污染减排等工作。

(7) 协助组织编写企业环境应急预案。对企业突发性污染事件及时向环保部门报告，并参与处理。

(8) 负责组织对企业员工进行环保知识培训。

(9) 负责按规定要求记录各级环保部门人员来企业检查台账。

#### 一、废水排放管理

1、公司废水排放标准执行国家标准《污水排入城镇下水道水质标准》(CJ343-2010) B 等级标准，公司应加强对生活污水的治理与监测，确保废水治理达标排放。

2、生活污水定期委托开发区环境监测站进行监测。

3、定期对化粪池进行清理。

#### 二、固体废弃物处置管理

1、公司生产、生活产生的固体废物主要包括：废铁、生活垃圾。

2、公司产生的废铁卖给废品回收站。

3、生活垃圾由开发区政环卫部门统一收集，定期清运至垃圾填埋场。

#### 三、污染事故管理

1、针对可能发生的水污染、大气污染等事故，公司应制定完善的《环境污染事故应急救援预案》，以有效应对突发环境污染与破坏事故，提高应急反应和救援水平。

2、公司《突发环境事件应急预案》应明确救援队伍职责，对信息报送、出警、现场处置、污染跟踪、调查取证、后勤保证等做出详细的规定。

3、公司《突发环境事件应急预案》应定期修订和演练，一般每年至少演练一次，并做好演练记录，对演练中发现的问题进行分析，补充和完善预案。

4、公司发生环境污染事故后，应立即启动预案，并上报环保部门与政府主管部门，按照应急预案开展救援，将污染突发事故对人员、财产和环境造成的损失降至最小程度，最大限度地保障人民群众的生命财产安全及生态环境安全。

5、公司发生污染事故后，应按照《环境保护法》等法规要求，妥善做好事故后的善后工作，并协助环保部门做好事故原因的调查和处理，制定出防范事故再发生的措施。

#### 四、新建项目环保管理

1、新建项目严格执行环保设施“三同时”，即执行配套建设的环境保护设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投产。

2、新建项目在设计施工前开展环评，并逐级上报环保部门批复。

3、新建项目试运行后，须向环保部门申请验收。

#### 五、环保台账与报表管理

1、公司环保职能部门负责建立、管理和保管环保台账，及时填写环保各项数据，保证数据的真实，准确。

2、公司环保职能部门报送环境报表，并做好数据的分析。

3、公司环保台账或报表保管年期为三年。外单位人员借阅，必须经主管领导批准。

#### 六、奖励与惩罚

1、凡本企业员工，在环境保护工作中，成绩明显者给与精神和物质奖励。

2、凡本企业员工玩忽职守，任意排放企业“三废”，造成污染环境事件，按照《环境保护法》及公司有关规章制度，视情节轻重，给与赔款、行政处罚、开除等处分，直至追究刑事责任。

#### 七、附则

1、本制度与国家法律、法规等部门文件有抵触时，按上级文件规定执行。

2、本管理制度属企业规章制度的一部分，由企业环保管理领导小组负责贯彻落实和执行。环保职能部门严格执行，并监督、检查。


3、本制度自发布之日起实施。



附件 7 危废协议

 鑫广绿环再生资源股份有限公司

20170620 版

 NO. : LH/M201807001WF710

## 危险废物处置合作 协议书

甲 方： 鑫广绿环再生资源股份有限公司

乙 方： 烟台大兴重工有限公司



签订时间： 2018 年 1 月 17 日

签订地点： 中国.烟台经济技术开发区

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
HW08 废矿物油与含矿物油废物	HW08	900-209-08	金属、塑料的定型和物理机械表面处理过程中产生的废石蜡和润滑油	危废产生时另行协商
其他废物	HW49	900-041-49	废弃的含油抹布、劳保用品	

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（双方签章



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1月17日至2019年1月16日止。

(以下无正文。附件1 乙方开票信息;附件2 合同签订及后续业务注意事项。)

甲方:鑫广绿环再生资源股份有限公司(盖章)

法定代表人:黄尚渭

授权代理人(张艳艳):

业务联系人(孙初乔):

办公电话:0535-6978866

邮箱:sunchuqiao17@163.com

地址:烟台开发区开封路8号

开户行:烟台银行股份有限公司开发支行

账号:06031120100248517

乙方:烟台大兴重工有限公司(盖章)

法定代表人:王波

授权代理人(孙彩华):

业务联系人(孙彩华):

办公电话:0535-6105276

邮箱:2286691240@qq.com

地址:烟台开发区古现大街11号

开户行:建行烟台开发支行

账号:37001666660050169238

## 附件 8 镀锌外协协议

### 热镀锌加工合同

甲方：烟台大兴重工有限公司

乙方：烟台市福山福兴热镀锌厂有限公司

甲乙双方本着互惠互利的原则，根据《中华人民共和国合同法》之规定，就甲方加工的铁件热镀锌达成如下协议：

1、热镀锌加工费：5mm 厚及以上产品单价为 1350 元/吨，4mm 厚产品单价为 1450 元/吨，3mm 厚产品单价为 1450 元/吨。

2、质量标准：乙方技术要求执行国家热镀锌标准 GB/T13912-2002。

3、运输方式：乙方负责货物的往返运输。

4、结算方式：每月底，乙方开具增值税发票，甲方结清镀锌费。

5、其他未尽事宜，由双方协商解决。

6、本合同一式二份，双方各执一份。

甲方：烟台大兴重工有限公司  
代表人：[Signature]  
2013年4月

乙方：烟台市福山福兴热镀锌厂有限公司  
代表人：[Signature]  
2013年4月  
合同专用章

## 附件 9 订餐协议

### 供餐合同

订单编号: yuanshijie20170401

甲方:烟台兴重工有限公司

乙方:烟台源食捷餐饮服务有限公司

甲乙双方本着互惠互利、共同发展原则,经友好协商,就乙方向甲方提供餐饮服务有关事宜,达成如下协议:

#### 一、双方的权利和义务

##### (一) 甲方的权利和义务

- 1、甲方有权对乙方的饭菜质量、服务的质量等进行监督检查,并提出合理的改进意见。
- 2、甲方要及时通知乙方各餐次的就餐人数,由专人负责每餐与乙方电话联系、确认就餐人数(上午9点之前报午餐数量,下午~~1~~点之前报晚餐数量,下午~~1~~点之前报夜餐数量)。如因甲方没有及时通知就餐人数造成乙方浪费或者饭菜不够,出现一次,甲方支付餐费时增加费用 50 元。

##### (二) 乙方的权利和义务

- 1、乙方必须具备餐饮经营的所有有效证照(附复印件),确保餐饮工作人员具备有效的身份证件和健康证明。
- 2、乙方必须保证所有食品原料符合卫生部门的要求和规定,确保食材来源渠道正规,确保每餐使用的所有餐具清洗干净并正规消毒。乙方到甲方现场负责送餐配餐人员,必须穿戴整齐清洁卫生的工作服、口罩手套(打饭人员不得直接用手接触钱币),并负责清理桌面、地面的清洁,保持干净、卫生、良好的就餐环境。
- 3、乙方工作人员在每次分餐后,及时将饭菜留样放在冷柜中。在就

餐之后，若发生食物中毒事件，经有关部门调查属乙方原因，乙方将承担全部责任。

## 二、就餐标准及付款方式

1、乙方供应给甲方的工作餐费用标准为每份12元，乙方必须确保每份菜品的数量和质量，包括 2 荤 2 素一汤一水果，主食（米饭、馒头和其它花样）。

2、乙方于每月 15 日前统计上月就餐数量给甲方，经甲方人员核对无误后乙方开具有效发票给甲方。甲方 30 日内支付餐费给乙方。逾期视为违约，需要缴纳每日 3% 滞纳金。

## 三、合同期限

本合同有效期自 2017 年 9 月 22 日 至 2019 年 9 月 22 日

## 四、违约责任

合同期内，甲乙双方需认真履行合同，如一方不能履行合同，必须提前一个月书面通知对方，方可解除合同。否则，违约方要赔偿对方经济损失。

## 五、争议解决方式

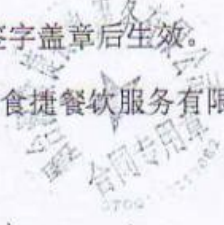
在合同过程中发生的任何争议，均由双方协商解决；协商不成，则采用法律方式进行解决。

## 六、其他

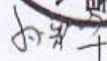
本合同一式两份，甲乙双方各执一份，双方签字盖章后生效。

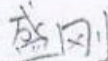
甲方：

乙方：烟台源食捷餐饮服务有限公司

地址：

地址：

签字：

签字：

日期：2017 年 9 月 21 日

日期：2017 年 9 月 21 日



附件 10 山东安和安全技术研究院有限公司资质文件



# 检验检测机构 资质认定证书

证书编号： 2016150225S

名称： 山东安和安全技术研究院有限公司

地址： 滨州市黄河八路357号(256600)

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



2016150225S

发证日期： 2016年03月14日  
有效期至： 2022年03月13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。

# 烟台大兴重工有限公司年产化工设备 1100 台，钢结构产品 1500 吨建设项目竣工环境保护验收工作组意见

2018 年 3 月 24 日，烟台大兴重工有限公司年产化工设备 1100 台，钢结构产品 1500 吨建设项目竣工环境保护验收工作，由建设单位-烟台大兴重工有限公司、验收检测单位-山东安和安全技术研究院有限公司等单位代表和专业技术专家组成。

验收工作组听取了建设单位关于项目环保执行情况汇报，现场检查了工程及环保设施的建设、运行情况，审阅并核实了有关资料。根据国环规环评[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，严格依照国家有关法律法规、建设项目竣工环境保护验收技术规范、本项目环境影响评价报告表和审批部门审批决定等要求对本项目进行验收，形成验收意见如下：

## 一、工程建设基本情况

### （一）建设地点、规模、主要建设内容

烟台大兴重工有限公司经营范围为加工化工设备、钢结构产品，进出口货物、技术等，项目地址为烟台经济技术开发区 A-20 小区（牟黄公路以南，湘潭路以东，古现大街以北），项目东侧、西侧为空地，南侧为古现大街，北侧为山东鸿程物流有限公司。

本项目总投资 8000 万元，其中环保投资 80 万元。年产化工设备 1100 台、钢结构产品 1500 吨。项目劳动定员 168 人，其中行政管理人员 20 人，技术人员 23 人，销售人员 25 人，生产工人及其他人员 100 人，年工作时间 300 天，实行 1 班工作制，每班工作 8 小时，提供住宿。

本项目占地 34000m<sup>2</sup>，总建筑面积 34170m<sup>2</sup>，主要建设内容为生产厂房、办公楼、配套楼及配套楼等，钢格板镀锌工序委托外协加工，购置切割机、卷板机、焊机、钻床、冲床等。

### （二）建设过程及环保审批情况

环评时间为2013年6月，环评单位为山东海岳环境科学技术有限公司；环评审批时间为2013年6月27日，审批单位为烟台经济技术开发区环境保护局；2017年10月完成项目建设并投入试运行。

### （三）投资情况

项目总投资8000万元，其中环保投资80万元，占比1.0%。

### （四）验收范围

本次验收范围为烟台大兴重工有限公司“烟台大兴重工有限公司年产化工设备 1100 台，

钢结构产品 1500 吨建设项目”。

## 二、工程变动情况

项目建设内容和规模基本符合批复的环评文件，无变更内容，项目运行状况良好。

## 三、环境保护设施建设情况

### （一）废水

本项目无生产废水产生，外排废水主要是生活污水，生活污水经化粪池预处理后排入市政污水管网，最终进入烟台中联环污水处理有限公司处理达标后排放。

### （二）废气

本项目切割粉尘、焊接烟尘通过移动式焊接烟尘净化器处理，同时车间内安装通风扇，加强通风换气。

### （三）噪声

本项目噪声主要为数控切割机、卷板机以及冲床等设备运行产生的机械噪声。本项目设备均选用低噪声设备、设备采用加防震垫等措施，且设备安置于室内，生产过程中关闭门窗，厂区进行绿化，以降低噪声对周围环境的影响。

### （四）固体废物

本项目产生的固体废物包括一般固废、危险废物和生活垃圾。一般固废主要为生产过程中产生的金属下脚料和焊渣，危险废物主要是废润滑油和含油废抹布。金属下脚料、焊渣收集后定期外售，生活垃圾统一收集后由环卫部门定期清运，废润滑油、含有废抹布暂存于危废暂存间，定期交由鑫广绿环再生资源股份有限公司处置。

## 四、污染物排放检测结果

### （一）废气

根据监测结果：本项目生产过程中产生的无组织颗粒物在四周厂界处的最大检测值为  $0.38\text{mg}/\text{m}^3$ ，满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 大气污染物排放限值（ $1.0\text{mg}/\text{m}^3$ ）的要求。

### （二）废水

检测结果表明：项目总排污口出口 COD、氨氮、悬浮物监测第一天日均值分别是  $166.7\text{mg}/\text{L}$ 、 $35.5\text{mg}/\text{L}$ 、 $79.7\text{mg}/\text{L}$ ，pH 值为 8.4-8.47，监测第二天日均值分别是  $162\text{mg}/\text{L}$ 、 $35.5\text{mg}/\text{L}$ 、 $81.7\text{mg}/\text{L}$ ，pH 值为 8.43-8.5，各污染物浓度均满足《污水排入城镇下水道水质标准》（CJ343-2010）B 等级标准、《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）B 等级标准要求 and 烟台中联环污水处理有限公司进水水质要求。

### （三）厂界噪声

检测结果表明：第一天昼间噪声监测结果为 51.2~56.3dB(A)，夜间噪声监测结果为 36.9~38.5dB(A)；第二天昼间噪声监测结果为 50.9~55.8dB(A)，夜间噪声监测结果为 36.5~38.9dB(A)；监测 2 天，项目厂界昼间、夜间噪声均满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准要求。

### 五、验收组意见

- 1、补充项目建设情况与环评变更情况。
- 2、增加环境保护目标执行标准。
- 3、补充完善监测分析方法名称。
- 4、增加排污口规范化情况。
- 5、完善报告结论。
- 6、规范危废间。

### 六、验收结论

该项目建设过程中较好的执行了环境影响评价和“三同时”制度，基本落实了环评及其批复中的各项环保措施。验收监测期间废气、废水、厂界噪声均满足相关标准要求。在落实验收组意见的前提下，验收小组成员一致认为该项目符合竣工环境保护验收条件。

烟台大兴重工有限公司

2018 年 3 月 24 日