



天津博威动力设备有限公司
高端陆用柴油发电机组制造项目
竣工环境保护验收
监测报告表

(报批稿)

津昶监验字[2017]第 049 号



天津昶海环境监测服务有限公司

2017年7月



监测报告说明

- 1、 监测报告无本公司报告专用章、骑缝专用章无效。
- 2、 监测委托方如对检测报告有异议，须于领取报告之日起十五日内，向本公司提出。
- 3、 对于送检样品，结果仅对送检样品负责。
- 4、 对现场不可复现的样品，仅对采样（或监测）所代表的时间和空间负责。
- 5、 未经书面授权，不得部分复制本报告。
- 6、 监测报告无编制人、审核人、批准人签字无效。
- 7、 监测报告涂改、描改无效。

地址：天津市北辰区天津医药医疗器械工业园

电话：022-59659192

传真：022-59658298 转 8003

邮政编码：300401

电子信箱：tianjinchanghai@126.com

验收监测单位：天津昶海环境监测服务有限公司

项目负责人：孙艳玲

编写人：

韩静

审核人：

温玉洁

批准人：

王同健

批准日期：

2017 年 7 月 10 日

目录

1 项目基本情况.....	1
2 建设项目基本情况.....	2
3 生产工艺流程.....	4
4 主要污染物排放及处理措施.....	5
5 验收监测执行标准及依据.....	6
6 验收监测内容.....	7
7 验收监测分析及依据.....	8
8 验收监测结果.....	9
9 环保检查结果.....	12
10 质量保证措施与质量控制.....	14
11 验收监测结论及建议.....	15

附图 1 项目地理位置图

附图 2 项目周围环境图

附图 3 危废暂存点照片

附图 4 噪声监测点位图

附图 5 标准排放口标识

附件 1 环境影响评价批复

附件 2 工况证明

附件 3 施工期采取措施证明

附件 4 环保安全管理制度

附件 5 环境风险应急预案

附件 6 灌装柴油证明

附件 7 危废处理合同

附件 8 设备清单

附件 9 规划许可证

附件 10 未建食堂证明

附件 11 外协合同

附件 12 夜间不生产证明

1 项目基本情况

建设项目名称	天津博威动力设备有限公司高端陆用柴油发电机组制造项目				
建设单位名称	天津博威动力设备有限公司				
建设单位地址	天津市北辰区天津高端装备制造产业园（原风电产业园）内				
建设项目主管部门	天津市北辰区经济技术开发区总公司				
建设项目性质	新建 <input checked="" type="checkbox"/> 改扩建 <input type="checkbox"/> 技改 <input type="checkbox"/> 迁建 <input type="checkbox"/>				
主要产品名称	发电机及发电机组制造 C3612				
设计生产能力	年产陆用柴油发电机组 1200（台套）				
实际生产能力	年产陆用柴油发电机组 1200（台套）				
环评时间	2014 年 6 月	环评编制单位	世纪鑫海（天津）环境科技有限公司		
投入试生产时间	2015 年 10 月	现场监测时间	2017 年 6 月 26、27 日		
环评报告表 审批部门	天津市北辰区环 境保护局	审批时间	2014 年 7 月 21 日		
投资总概算	12000 万元	环保投资总概 算	119.3 万元	比例	0.99%
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》；</p> <p>2、天津市人民政府令 第 20 号《天津市建设项目环境保护管理办法》，日期：2015 年 6 月 9 日；</p> <p>3、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》；</p> <p>4、世纪鑫海（天津）环境科技有限公司编制的《天津博威动力设备有限公司高端陆用柴油发电机组制造项目环境影响报告表》；</p> <p>5、天津市北辰区环境保护局的批复意见，批复文号：津辰环保许可[2014]19 号，日期：2014 年 7 月 21 日；</p> <p>6、天津博威动力设备有限公司提供的相关资料。</p>				

2 建设项目基本情况

本项目位于天津市北辰区天津高端装备制造产业园（原风电产业园）内（N39° 18' 24.92" E117° 09' 2.35" ）。项目东侧为兴河路，南侧为永进道，西侧为通达路，北侧为空地。本项目建成后，年生产陆用柴油发电机组 1200 台套。项目设置员工 150 人，年工作时间 257 天，每天 1 班，每班 8 小时，不设食堂及浴室等生活设施（详情见附件 10）。本项目总占地面积 47666.8 m²，建筑面积为 22680.2 m²，主要建厂房一、厂房二、厂房三及门卫。主要建筑如下表所示：

项目主要建构筑物情况见表 1

表 1 主要建构筑物情况一览表

序号	项目	单位	数量	备注
1	总占地面积	m ²	47666.8	---
2	建筑面积	m ²	12004.3	---
其中	厂房一	m ²	11945.05	办公加生产
	厂房二	m ²	5337.95	仓库
	厂房三	m ²	5337.95	
	门卫一	m ²	30.00	---
	门卫二	m ²	29.25	---

本项目主要原辅材料见表 2

序号	原辅材料名称	单位	年用量	备注
1	发动机	台	1200	MTU
2	发电机	台	1200	康明斯
3	开关柜	台	1200	/
4	电子控制器件	套	1200	/
5	方管	T	40	/
6	焊条	kg	100	/
7	柴油	t	5	油桶储存，厂内最大储量 300L。主要用于发电机调试，部分产品根据客户要求带柴油出厂。

2.1 公用工程

(1) 给水

本项目给水由市政给水管网提供，主要为职工生活用水及绿化用水。

(2) 排水

本项目厂区采用雨、污分流制。运营期废水主要为职工生活污水。

生活污水经化粪池沉淀后，经北辰区天津高端装备制造产业园（原风电产业园）污水管网收集，最终排入大双污水处理厂集中处理。

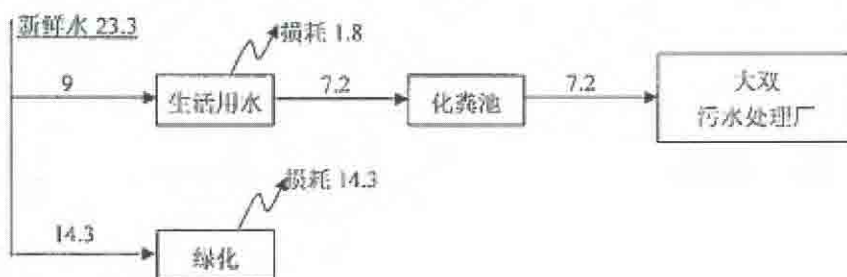


图 1 本项目水平衡图（单位：m³/d）

(3) 供电

本项目供电由天津市北辰区天津高端装备制造产业园电网集中供电。

(4) 采暖制冷系统

本项目厂房一无需采暖及制冷。

(5) 生活设施

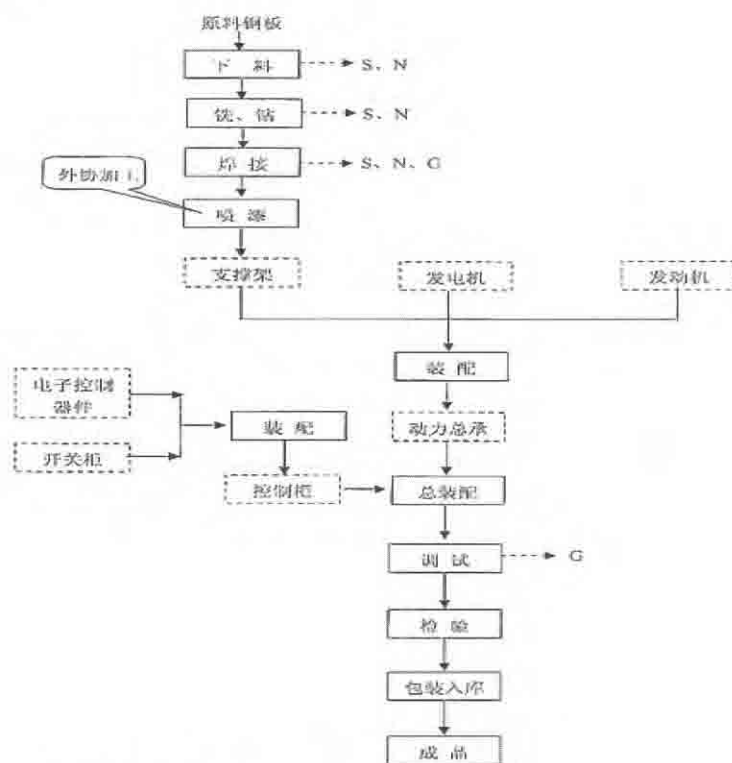
本项目不设食堂、浴室等生活设施。

(6) 消防

本项目各车间应配备适当数量的手提式或悬挂式干粉灭火器，用于扑灭初期火源。

3 生产工艺流程

工艺流程图：



注释：S—固体废物、N—噪声、G—废气

工艺流程简述：

- 1.下料：按订单尺寸使用切割机对方管等进行切割；
- 2.铣、钻：对切割好的方管进行铣、钻加工，所用设备主要为铣孔机、台钻；
- 3.焊接：使用电焊机对工件进行焊接合套，加工好的工件委托外协加工单位进行喷漆处理（外协加工协议见附件 11）。
- 4.装配：将外购的电子控制器件、开关柜按要求组装成控制柜，将加工好的支撑架、外购的发电机及发动机装配成动力总承；
- 5.总装配：按要求将动力总承部分、控制柜进行组装，并检查产品的一致性；
- 6.调试：将柴油注入发电机组油箱内，开机运转，调整电压、转速等指标，按国标要求对整机性能进行测试，主要污染物为调试废气。
- 7.检验：按要求对整体外观及硬件进行检验。
- 8.包装入库：经检验合格的产品进行包装，入库，待售。

4 主要污染物排放及处理措施

1、废气

本项目运营期产生的废气主要为焊接烟尘和调试废气。焊接烟尘经轴流风机排出室外，其排放形式为无组织排放，主要污染物为颗粒物。调试废气为间歇性排放，主要污染物为一氧化碳、氮氧化物等，根据环评报告调试废气对周围环境空气质量产生的影响较小，不满足本次验收监测。

2、废水

本项目不设置食堂和洗浴等生活设施，产生的废水主要为职工日常工作、生活过程产生的生活污水，主要污染因子有 pH、悬浮物、COD、BOD₅、氨氮、总磷等。生活污水经化粪池沉淀后，经北辰区天津高端装备制造产业园（原风电产业园）污水管网收集，最终排入大双污水处理厂集中处理。

3、噪声

本项目的噪声源为切割机、台钻、铣钻床、电焊机及风机等。本项目噪声设置基础减振、车间墙体隔声、管道柔性连接和厂院距离衰减，以降低对声环境的影响。

4、固体废物

本项目固体废弃物排放有下角料、废包装材料、废机油以及生活办公垃圾。下角料、废包装材料统一收集到废物存储间定期由物资部门回收利用；废机油收集后暂存于危废间（详情见附图 5）委托天津合佳威立雅环境服务有限公司统一处理（详情见附件 7），由于现阶段危废产生量较少，无法进行回收，待其产生达一定量时，再行回收处理；生活垃圾收集后由环卫部门及时清运。

5 验收监测执行标准及依据

5.1 废水监测执行标准

单位：mg/L

序号	项目	标准限值	依据
1	悬浮物	400	《污水综合排放标准》(DB12/356-2008)表 1 中污染物最高允许排放浓度(三级标准)
2	化学需氧量	500	
3	五日生化需氧量	300	
4	氨氮(以 N 计)	35	
5	总磷	3.0	
6	pH	6~9(无量纲)	《污水综合排放标准》GB 8978-1996 表 4 中第二类污染物最高允许排放浓度(三级标准)
7	动植物油	100	

5.2 噪声监测执行标准

单位：dB(A)

序号	项目	标准限值	依据
1	厂界噪声昼间	65	厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008)表 1 中工业企业厂界环境噪声排放限值 3 类。

5.3 废气监测执行标准

单位：mg/m³

无组织源	污染物项目	限值	无组织排放监控位置
	颗粒物	1.0	周界外浓度最高点设 4 个监控点
依据	GB16297-1996《大气污染物综合排放标准》中表 2 新污染源大气污染物排放限值		

6 验收监测内容

6.1 废气监测内容

点位数	监测因子	监测项目	监测频次
下风向 4 点	颗粒物	排放浓度	2 周期 3 次/周期

6.2 废水监测内容

监测点位	点位数	监测项目	监测频次
厂总排口	1	pH 值、悬浮物、化学需氧量、五日生化需氧量、氨氮、总磷、动植物油类	2 周期 4 次/周期

6.3 噪声监测内容

监测项目：连续 1min Leq(A)

监测点位：沿厂界外 1 米，在近声源处布设监测点位（噪声监测点位见附图 3），共布设 4 个监测点位；

监测频次：两周期，每周期监测 3 次（昼间 3 次）。

7 验收监测分析方法及依据

7.1 废气监测采样、分析方法及依据

序号	项目	采样方法	采样依据	分析方法	分析方法依据
1	颗粒物	滤膜捕集法	GB 16297-1996	重量法	GB/T 15432-1995

7.2 废水监测分析方法及依据

序号	项目	采样方法依据	分析方法	分析方法依据
1	pH 值	HJ/T 91-2002 《地表水和废 水监测技术规 范》	玻璃电极法	GB/T 6920-1986
2	悬浮物		重量法	GB/T 11901-1989
3	化学需氧量		快速消解分光光度法	HJ/T 399-2007
4	五日生化需氧 量		稀释与接种法	HJ505-2009
5	氨氮（以 N 计）		纳氏试剂比色法	HJ 535-2009
6	动植物油		红外分光光度法	HJ 637-2012
7	总磷		钼酸铵分光光度法	GB/T 11893-1989

7.3 噪声监测分析方法及依据

执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）中第五部分。

8 验收监测结果

8.1 验收监测期间生产工况

本项目年产陆用柴油发电机组 1200 台年，年工作 257 天，平均每天生产 5 台，在监测期间两日平均生产约 4 台左右，生产负荷达到验收监测条件 75%以上（生产工况见附件 2）。

8.2 废水监测结果

单位：mg/L（除pH外）

点位	日期	频次	pH (无量纲)	悬浮物	COD	BOD ₅	氨氮	总磷	动植物油
污水 总排口	2017. 6.26	1	7.16	194	282	89.0	24.8	2.35	9.85
		2	7.21	202	276	86.8	24.2	2.33	10.0
		3	7.07	200	251	82.4	22.2	2.03	9.56
		4	6.98	200	279	87.0	24.5	2.34	10.5
		日均值	6.98~7.21	199	272	86.3	23.9	2.26	9.98
	2017. 6.27	1	7.13	197	269	84.4	22.4	2.15	10.2
		2	7.18	206	254	79.6	22.2	2.07	9.68
		3	7.04	202	284	90.3	23.1	2.42	10.3
		4	7.19	201	262	82.0	22.3	2.31	9.87
		日均值	7.04~7.19	202	267	84.1	22.5	2.24	10.0
标准限值			6~9	400	500	300	35	3.0	100

8.3 噪声监测结果

单位：dB(A)

点位	厂界四周					
	2017.6.26			2017.6.27		
频次	1	2	3	1	2	3
点位	昼			昼		
1#东	54.3	54.2	55.3	54.2	54.9	54.1
2#南	58.1	57.7	57.1	57.8	57.1	56.8
3#西	57.4	56.7	57.0	56.4	57.3	57.0
4#北	54.3	56.3	54.2	53.7	54.3	54.6
标准值	65			65		

8.4 废气监测结果

8.4.1 气象参数监测结果

监测日期	编号	主导风向	风速 (m/s)	平均气压 (kPa)	温度 (°C)
2017.6.26	1 次	东北	1.2	100.6	28
	2 次		1.1		32
	3 次		1.1		30
2017.6.27	1 次	南	1.2	100.6	31
	2 次		1.1		33
	3 次		1.3		27

8.4.2

无组织废气监测结果

项目	日期	点位	下风向点位实测排放浓度 (mg/m ³)		
			1	2	3
颗粒物	2017. 6.26	1#	0.277	0.300	0.261
		2#	0.240	0.281	0.242
		3#	0.259	0.263	0.298
		4#	0.296	0.281	0.279
	2017. 6.27	1#	0.299	0.301	0.276
		2#	0.318	0.320	0.295
		3#	0.280	0.339	0.258
		4#	0.262	0.301	0.313
标准限值(mg/m ³)		1.0			

9 环保检查结果

1. 本项目各种批复文件齐备。
2. 该项目制定了 环境保护管理制度。
3. 该公司安全环保部设 1 名专职人员负责环保管理工作。
4. 环评及环评批复中需落实的问题检查。

序号	报告书提出的各项环保措施	落实情况
1	项目建设应严格遵守天津市人民政府《天津市清新空气行动方案》和市环保局《关于落实清新空气清水河道行动要求强化建设项目环境管理的通知》。	已落实
2	严格落实施工期的各项污染防治措施，重点落实施工期扬尘和噪声的污染防治工作，将施工期的环境影响降到最低。严禁夜间施工，确需夜间施工的须经环保行政主管部门审批后，方可施工，并将施工期对环境的影响降低到最低限度，避免扰民现象发生。	施工期垃圾及时清运，落实报告中提出的污染防治措施（见附件 3）。
3	该项目焊接烟尘采取无组织形式排放，排放应满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中新污染源颗粒物排放浓度限值。	焊接烟尘采取无组织形式排放，验收期间满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中新污染源颗粒物排放浓度限值。
4	该项目生活污水经化粪池处理后，满足《污水综合排放标准》（DB12/356-2008）三级标准后，排入市政管网，最终进入北辰区大双污水处理厂处理。	生活污水经化粪池处理后，排入市政管网，最终进入北辰区大双污水处理厂处理。
5	项目建设选用低噪声设备，并对项目内声源设备合理布局，采取隔声、减振、降噪等措施，确保厂界噪声达标排放。	选用低噪声设备，布局合理，噪声达标排放
6	各种固体废弃物分类收集，明确处置去向，避免二次污染。废机油及含油废棉纱属于危险废物，应交由有资质的单位合理处置。	废机油属于危险废物由天津合佳威立雅环境服务有限公司安全处理（见附件 7），生活垃圾由环卫部门及时清运。

本项目涉及水污染物中的化学需氧量、氨氮。废水污染物排放总量核算采用实际监测方法，计算公式如下：

$$G=C \times Q \times 10^{-6}$$

式中：G：排放总量（吨/年） C：排放浓度（毫克/升）

Q：废水年排放量（米³/年）

该厂总排口废水经过实际监测化学需氧量两日均值为 270mg/L，氨氮两日均值为 23.2mg/L，产生废水量为 1850.4 吨/年。

污染物总量计算结果

项目	废水量（吨/年）	化学需氧量（吨/年）	氨氮（吨/年）
污染物排放量	1850.4	0.500	0.0429
环评批复值	/	0.74	0.056

10 质量保证措施与质量控制

1. 废水监测

实行全过程的质量保证，技术要求严格执行《地表水和污水监测技术规范》（HJ/T91-2002）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）相关要求。本次竣工验收监测实行全过程的质量保证措施。现场监测中按采样操作规程应加采现场空白和 10%的平行样，实验室中要求空白测定值应小于分析方法的最低检出限，平行双样的相对偏差应在允许范围以内。采样仪器及实验分析仪器均经天津市计量部门检定。

2. 废气监测

废气监测实行了全过程的质量保证，焊接烟尘监测技术要求按照《固定污染源监测质量保证与质量控制技术规范（试行）》、《空气和废气监测质量保证手册》进行。无组织排放源监测技术要求按照《无组织排放监测技术导则》进行。采样仪器逐台进行了气密性检查、流量校准结果误差 1.0%小于标准限定值正负 5%。采样仪器及实验分析仪器均经有资质的计量部门检定。

3. 噪声监测

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》（GB 12348-2008）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声源进行校准，测量前后仪器的灵敏度相差不大于 0.5dB。

天津昶海环境监测服务有限公司为计量认证合格单位，采样分析人员均持证上岗，采样仪器及实验分析仪器均经国家有关计量部门检定。现场采样和测试时生产运行负荷 100%，环保设施运转正常稳定。

11 验收监测结论及建议

结论：

该项目废水总排口排出废水中的悬浮物、化学需氧量、五日生化需氧量、氨氮、总磷等 5 项指标均符合《污水综合排放标准》(DB 12/356-2008) 表 1 中污染物最高允许排放浓度(三级标准); pH、动植物油指标均符合《污水综合排放标准》GB8978-1996 表 4 中第二类污染物最高允许排放浓度(三级标准)标准(注:排入设置二级污水处理厂的城镇排水系统的污水,执行三级标准)。

厂界噪声指标符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 表 1 中工业企业厂界环境噪声排放限值 3 类标准;无组织排放颗粒物满足 GB16297-1996《大气污染物综合排放标准》新污染源颗粒物排放浓度限值。

通过本次验收监测结果核算,改造后排放量分别为:COD 0.500 吨/年,氨氮 0.0429 吨/年。排放量符合环评批复值。

本项目陆用柴油发电机组中柴油灌装部分,不采用外来油罐车进行灌装。主要对进行测试的发电机组进行灌装柴油,厂区内不涉及柴油存储等问题(详情见附件 13)。

环保制度检查：

安全环保部门建立安全环保管理制度,并设有 1 名专人负责(见附件 4)。

天津博威动力设备有限公司高端陆用柴油发电机组制造项目环境影响报告表编制时间:2014 年 6 月。

环境影响报告表批复意见时间:2014 年 7 月 21 日。

建议：

建议对沉淀池进行了日常清理,保证废水排放稳定达标。

建议厂方根据应急预案完善储备应急物资和设备并且定期对专业队伍进行应急知识培训或演练。

建议根据实际情况适当增加厂区绿化面积,有利于降低噪声对周围环境的影响。

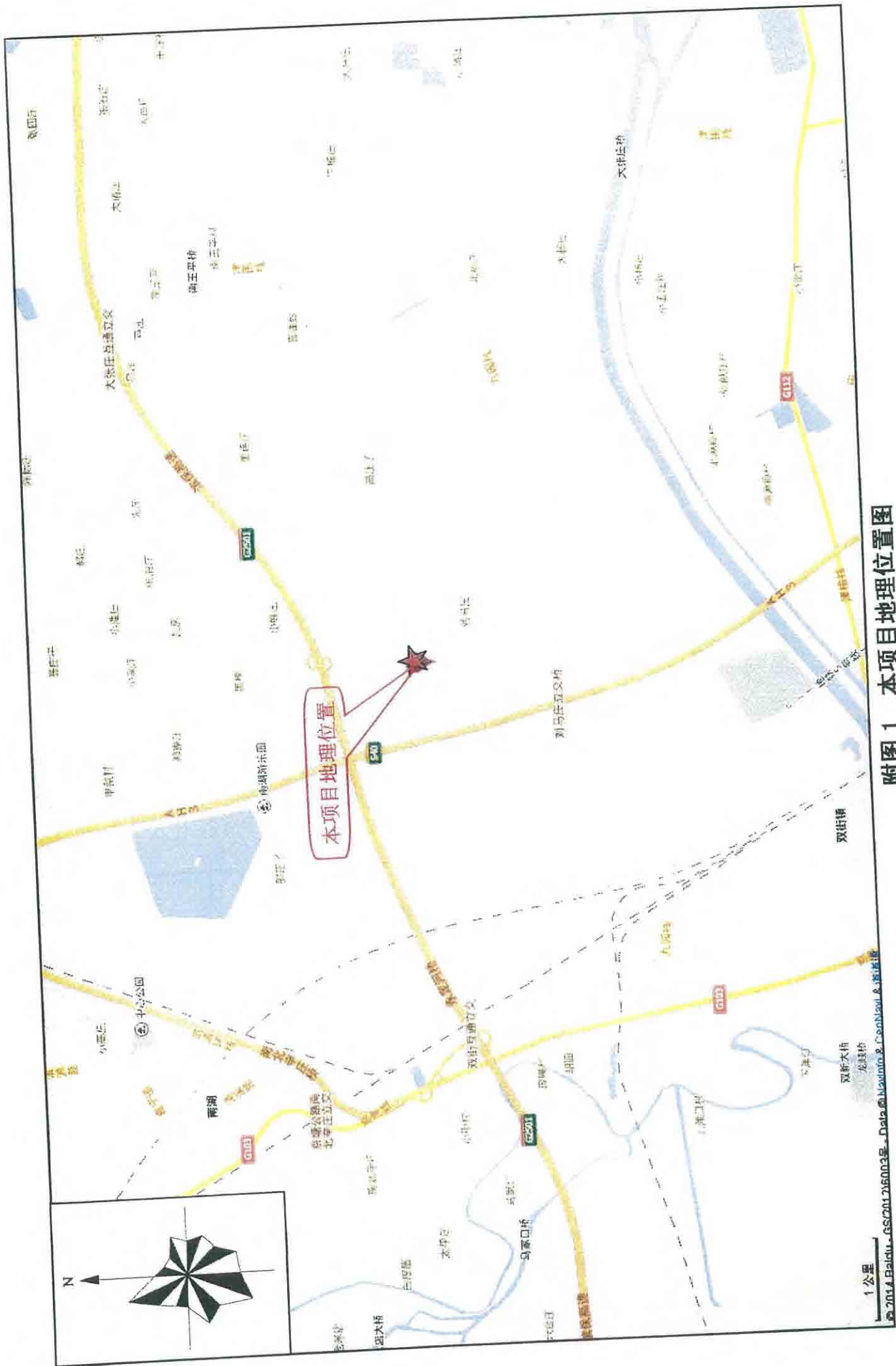
建议厂房加强对危险废物的管理工作,及时进行危险废物的回收处理。

由于环保要求提高,建议将柴油发电机测试尾气集中收集,从不低于 18m 排气筒达标排放,待完善完成后,另行废气监测。

根据相关政策,建议项目对焊接工序的焊接烟尘安装集气装置和净化装置,焊接

烟尘经集中收集，净化后排放，以减少颗粒物的无组织排放量，待完善后，另行废气监测。

进一步完善环保规章制度、生产操作规程，并上墙公布；设立环保专职人员，加强对治污设施和危险废物的日常管理，以确保环保设施正常运行，污染物达标排放，并建立治污设施运行及维修记录备案。



附图 1 本项目地理位置图

1 公里

© 2014 Baidu - GS(2014)216003号 - Data © MapInfo & DeLorme & Earthstar



附图 2 本项目周边环境示意图



附图3

附图4



审批意见:

津辰环保许可表[2014]19号

关于天津博威动力设备有限公司高端陆用柴油发电机组制造项目
环境影响报告表的批复意见

天津博威动力设备有限公司:

你公司报来的《天津博威动力设备有限公司高端陆用柴油发电机组制造项目环境影响报告表》已收悉,经研究,现批复如下:

一、天津博威动力设备有限公司拟投资12000万元人民币,选址于北辰区天津高端装备制造产业园,新建高端陆用柴油发电机组制造项目。该项目占地面积47666.8 m²,总建筑面积22680.2 m²,主要建设三座厂房及门卫室。拟建项目建成后,将达到年产陆用柴油发电机组1200台套的生产能力。根据本报告表结论意见,拟建项目符合国家产业政策要求,在落实项目环境影响报告表提出的各项污染防治措施后,具备环境可行性。经研究,同意该项目建设。

二、项目在建设和运营过程中应重点做好以下工作:

1. 项目建设应严格遵守天津市人民政府《天津市清新空气行动方案》和市环保局《关于落实清新空气清水河道行动要求强化建设项目环境管理的通知》。

2. 严格落实施工期的各项污染防治措施,重点落实施工期扬尘和噪声的污染防治工作,将施工期的环境影响降到最低。严禁夜间施工,确需夜间施工的须经环保行政主管部门审批后,方可施工,并将施工期对环境的影响降低到最低限度,避免扰民现象发生。

3. 该项目焊接烟尘采取无组织形式排放,排放应满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)中新污染源颗粒物排放浓度限值。

4. 该项目生活污水经化粪池处理后,满足《污水综合排放标准》(DB12/356-2008)三级标准后,排入市政管网,最终进入北辰区大双污水处理厂处理。

5. 项目建设选用低噪声设备,并对项目内声源设备合理布局,采取隔声、减振、降噪等措施,确保厂界噪声达标排放。

6. 各种固体废物分类收集,明确处置去向,避免产生二次污染。废机油及含油废棉纱属于危险废物,应交由有资质的单位合理处置。

三、项目运营期新增水污染物排放总量为:COD 0.74吨/年,氨氮0.056吨/年,由大双污水处理厂削减平衡解决。

四、项目建设应严格执行污染治理设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投入使用的环保“三同时”管理制度,项目竣工后15日内提出试生产申请,试生产3个月内完成验收,经验收合格后项目方可正式投入生产,并按时缴纳排污费。

五、执行标准:

《环境空气质量标准》(GB3095-2012)二级

《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB12523-2011)

《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)

《污水综合排放标准》(DB12/356-2008)三级

《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3类

《一般固体废物贮存、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)

经办人: 杨淑华

2014年7月21日



生产工况证明

天津昶海环境监测服务有限公司于2017年6月26、27日对天津博威动力设备有限公司高端陆用柴油发电机组制造项目竣工环境保护验收监测，监测期间我单位各项环保处理设施正常工作。本项目年产陆用柴油发电机组1200台年，年工作257天，平均每天生产5台，在监测期间两日平均生产约4台左右，生产负荷达到验收监测条件75%以上。

特此证明。

天津博威动力设备有限公司

2017年7月3日



施工期采取措施证明

天津博威动力设备有限公司承诺在施工期间严格按照《天津市大气污染防治条例》、《天津市噪声污染防治管理办法》、《天津市建设工程施工现场防治扬尘管理暂行办法》、《天津市清新空气行动方案》等有关规定进行施工，落实施工期污染防治措施。在重污染天气严禁开展土石方作业（包括：停止土石方开挖、回填、场内倒运、掺拌石灰、混凝土剔凿等作业，停止建筑工程配套道路和管沟开挖作业，停止工程渣土运输）。且夜间不进行施工作业，没有发生扰民现象，也没有民众投诉，特此证明。

天津博威动力设备有限公司

2017年7月3日



环保机构及环保管理制度

(1) 环保机构

天津博威动力设备有限公司对公司内的厂房进行管理,将环保工作落到实处。该厂区各个岗位职责进行了教育培训,环境保护工作做到职责明确,落实到人。

(2) 环保管理制度

环境保护制度

1.认真贯彻中华人民共和国环境保护法和防护水、气、渣及噪声污染的配套法规及地方法规,保护环境,为本公司及周边地区营造美好的生活环境

2.总经理是环境保护的第一责任人,负责污染治理,实现达标排放。

3.在全公司形成保护环境就是保护公司,也就是保护我们职工自己的环境意识,并不断强化。

4.根据法律法规的要求,结合本公司生产经营方式和成本,财务能力,确定本公司的环境治理目标。

5.根据法律法规的要求,配置相应的环保设施,并对这些环保设施进行维护,使其正常投入运行。

6.对环保设施作业人员应进行培训,使他们掌握设备正常有效运行的控制方法,减少污染,保护环境。

7.坚持可持续发展的原则,不断采用先进性的环保设施和环保基础,提高本公司及周边地区的环境质量。

8.配合市、区及第三方环保部门,并在他们得指导下,搞好本企业环保工作。

9.在全体职工中大力提倡节能降耗,减少成本的风尚,各办公场所做到人走灯灭,各生产场所杜绝跑、冒、滴、漏现象,全面实施环保措施。



天津博威动力设备有限公司环境风险应急预案

根据《中华人民共和国环境保护法》、《中华人民共和国安全生产法》、《危险化学品安全管理条例》等有关法律法规、国家标准为依据，正确应对突发性环境污染、生态破坏等原因造成的局部或区域环境污染事故，确保事故发生时能快速有效的进行现场应急处理、处置，保护厂区及周边环境、居住区人民的生命、财产安全，防止突发性环境污染事故发生，公司特制订环境污染事故应急预案。

一、应急预案适用范围

本预案适用于在天津博威动力设备有限公司内人为或不可抗力造成的突发环境污染事故，包括废水、废气、危险废物事故排放等对当地水源造成污染、对当地大气环境造成污染、对厂区员工或周围居民的生命已经或可能造成重大影响的环境污染事故。

本预案适用于在本厂区范围内人为或不可抗力造成的废水、废气、固废、破坏事件，因自然灾害造成的危急人体健康的环境污染事故等。

二、危险辨识与评估

厂区如发生环境污染事故，从物质的属性上分主要有污水、大气。从事故的类型分主要有：固废泄露、火灾、废水事故排放、大气事故排放等。

最易发生环境污染事故的单位是固废存储区、生产区、生活污水排放区等，是防范事故的重点区域。人的操作失误、防护不力、管理措施不到位和工作场所的设备设施存在隐患是造成事故发生的主要

原因。

三、

指挥机构、职责和分工

（一）指挥机构

- 1、专项指挥部：组建一个针对环境污染事故的专项指挥机构。
- 2、现场指挥机构：机构内含现场指挥机构，负责环境污染事故应急指挥工作。

总指挥：总经理

成员：质管部、制造部、储运部、行政部等部门领导

- 3、日常应急救援办公室：负责应急救援的日常工作。

组长：质管部

成员：质管部、制造部、储运部、行政部等部门领导

- 4、综合办：协助事故报警及事故处理工作，包括保卫治安、医疗、消防、物质供应等。

组长：行政部

成员：行政部全体职员

- 5、应急救援专家组织

- 6、根据发生事故的特点，组建应急救援专家组，由应急处理工作领导小组办公室负责组建。

组长：总经理

成员：质管部、制造部、储运部、行政部等部门领导

（二）指挥机构职责

负责“预案”的制定、修订；组建应急救援专业队伍，组织实施和演练；检查督促做好重大事故的预防措施和应急救援的各项准备工作，发生重大事故时，由指挥部发布和解除应急救援命令、信号；组织指挥救援队伍实施救援行动；向上级汇报和向友邦发、单位通报事故情况，必要时想有关单位发出救援请求，组织事故调查，总结应急救援经验教训。

（三）成员分工

专项指挥部总指挥：组织指挥厂区的应急救援。

行政部：协助总指挥做好事故报警、情况通报及事故处置工作；负责灭火、警戒、治安保卫、疏散、道路管制工作；负责现场医疗事故指挥及中毒、受伤人员分类抢救和护送工作。负责抢险救援物资的供应和运输工作。

日常应急救援办公室：现场及有害物资扩散区域内的洗消、监测工作；必要时代表指挥部 对外发布有关信息。

其他人员：负责维持事故现场稳定，对与事故应急救援无关的人员进行紧急疏散。

四、风险防范措施

对已确定的危险目标，根据其可能导致事故的途径，采取针对性的预防措施，避免事故发生。各种预防措施必须建立责任制，落实到企业和个人。一旦发生情况时，尽力降低危害 的程度。

（一）气体制度的管理措施

1、储于钢瓶内的压缩气体、液化气体或加压溶解的气体受热膨胀，

压力升高，容易使钢瓶产生爆炸隐患。

3、压缩气体和液化气体除具有爆炸性外，还具有易燃性、爆炸或中毒等事故。

（二）生活污水事故排放的风险防范措施

本厂生活污水排放由专门管理人员进行沟通和解决。

- 1、建立安全生产责任制，落实安全责任人。
- 2、实行安全生产检查制度，并严格执行。
- 3、做好劳动保护具的放置和管理工作的。
- 4、做好安全防护设施管理工作，持续进行安全生产和安全培训。

（三）固废事故泄露的风险防范措施

本厂固废由专门管理人员进行沟通和解决。

- 1、建立安全生产责任制，落实安全责任人。
- 2、实行安全生产制度，并严格执行。
- 3、做好固废的存放和与固废处理企业的沟通管理。

五、事故应急措施

生活污水事故排放应急措施：如发生生活污水异常排放，应立即停止违章排放，同时采取补救措施，并给予责任人处罚措施。

固废事故排放应急措施：如发生固废事故污染，应立即断绝污染源，将污染物和被污染物立即隔离，同时对被污染物进行评估，评估后进行清理处置。

六、事故处置程序

一旦发生环境污染事故，应立即将事故情况上报主管领导、环保中心。报告内容为事故发生的时间、地点、单位、事故的简要情况、污染源种类、数量、性质、伤亡人数等等。初步估计的直接经济损失和已采取的应急措施等。

根据专项指挥部总指挥的指令，立即组织现场救援组，明确成员及现场组长的责任，并在第一时间赶到现场。

专家组接到命令后，立即赶到现场，根据污染源总类、数量、性质为事故处理提供必要的技术指导，防止事故的扩大蔓延，防止二次危害的发生。要对现场的重要物资和设备等进行安全转移。

（一）现场污染控制

- 1、立即采取有效措施，切断污染源，隔离污染区，防止污染扩散。必要时停止生产。
- 2、及时通报和疏散可能受到污染危害的人员并参与对受危害人员的救治。
- 3、向环保部门汇报泄露的原因、数量、污染物的性质种类、去向、范围及可能造成的危害。
- 4、及时组织人员抢修、防止污染的进一步扩大和污染的再次发生。

（二）现场调查与报告

- 1、污染事故现场勘察和技术调查取证。
- 2、环境监测：一般要求水污染在 4 小时内，气污染在 2 小时内定性检测出污染物的种类及其可能的危害。24 小时内定量检测出污染物的浓度、污染的程度和范围，发出检测报告。并采取污染跟踪监测，

直到污染事故处理完毕，污染警报消除。

七、现场保护

厂区内必须保护事故现场，参加救援抢救的每个人要严格保护事故现场，确因抢险需要移动现场物件时，必须作出标志、拍照、详细记录和绘制现场图，并妥善保存现场主要痕迹、物证等。

八、应急保障

保证事故应急救援所需要经费充足、通信保障、物资保障、宣传和培训等。加大对环境保护的宣传力度，培养一批训练有素、有责任心的专业人士。

九、预案管理与更新

随着应急救援相关法律法规的制定、修改和完善，部门职责或应急资源发生变化，或者应急过程中发现存在的问题和出现的新情况，应及时修改预案。

天津博威动力设备有限公司

2017.06.20

灌装柴油证明

天津博威动力设备有限公司高端陆用柴油发电机组制造项目，陆用柴油发电机组中柴油灌装部分，采用外来油罐车进行灌装。主要对进行测试的发电机组进行灌装柴油，厂区内不涉及柴油存储等问题，特此证明。

天津博威动力设备有限公司
年 月 日



废物处理合同

签订单位： 甲方：天津博威动力设备有限公司
乙方：天津合佳威立雅环境服务有限公司

合同期限： 2017年3月25日至2018年3月24日

甲方希望，并且乙方愿意为甲方提供危险废物的收集及处理、处置服务。依照《中华人民共和国合同法》、《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》、《危险废物转移联单管理办法》等有关规定，经双方友好协商，签订合同如下：

一、 服务方式

乙方拥有工业危险废物处理系统，并具有政府环保部门颁发的危险废物收集、贮存、处理处置资质。乙方对甲方产生的废物进行收集、安全运输与妥善处理处置。甲方也可自行运输。

二、 废物名称、主要（有害）成分及处理费价格

详见合同附件

三、 双方责任

甲方责任：

1. 甲方是一家在中国依法注册并合法存续的独立法人，且具有合法签订并履行本合同的资格。
2. 合同中列出的废物连同包装物全部交予乙方处理，合同期内不得自行处理或者交由第三方进行处理。
3. 甲方负责在厂内将废物分类、集中收集，在所有废物的包装容

器上用标签等方式明确标示出正确的废物名称,并与本合同中的废物名称保持一致。同时为乙方提供废物产生来源、主要成份及含量等信息。

4. 在交接废物时甲方必须将废物密封包装,不得有任何泄漏和气味逸出,并向乙方提供电子形式的“危险废物转移联单”。电子联单上的废物名称应与合同附件上的名称保持一致,按实际交接数量、重量制作电子联单。
5. “天津市危险废物在线转移监督平台”相关危险废物处置协议网上签订,危险废物转移计划网上提交及审批,电子联单制作及电子联单在线交接等操作,见 <http://www.tjggzx.org.cn> 或致电 022-87671708 (市固管中心电话)。
6. 保证提供给乙方的废物不出现下列异常情况:
 - 1) 废物品种未列入本合同(尤其不得含有易爆物质、放射性物质、剧毒物质、无名物质等);
 - 2) 标识不规范或者错误、包装破损或者密封不严;
 - 3) 两类及以上危险废物混合装入同一容器内;
 - 4) 违反危险废物包装、运输的国家标准、行业标准及通用技术条件的异常情况;
7. 甲方需保证自己的现场具备运输条件(甲方自行运输除外),并提供必要的协助(如叉车等)。如甲方需乙方运输,需提前 10 天拨打 物流部门 电话 28569804 联系。如甲方自行运输,需提前 48 小时拨打市场部门电话 28569805 联系,向乙方提供

当次运输的废物信息，并运输风险由甲方承担。

乙方责任：

1. 乙方是一家在中国依法注册并合法存续的企业，有合法签订并履行本合同资格，并具有政府环保部门颁发的危险废物收集、贮存、处理处置资质。
2. 乙方在收到甲方通知后，（甲方自行运输除外）如无意外 10 日内到甲方所在地收取废物。
3. 乙方在处理过程中必须符合国家标准，不得污染环境，并积极配合甲方所提出的审核要求和为甲方提供相关材料。
4. 如乙方负责运输，则废物自出甲方大门后，其运输风险由乙方承担。
5. 乙方咨询、建议、投诉专线 28569815（周一至周五：早 9:00-12:00 下午 13:00-16:00）咨询、建议、投诉专用邮箱 market@hejiaveolia-es.cn。

双方约定：

1. 乙方现场具备计量条件。由乙方对每批废物按照毛重进行计量，作为双方结算依据。甲方可以派员来乙方现场监督核实。如有异议，双方可以协商解决。
2. 如遇到甲方废物包装上没有注明废物名称，或包装上注明的废物名称与实际废物不符，或包装上的废物名称在合同范围之外，或联单上的废物名称、数量与实际废物名称、数量不符等情况，乙方均有权拒收甲方废物。

3.甲方负责运输，甲方负责装车和卸车，卸车时乙方可提供叉车协助。

四、 收费事项

1. 废物处理费：详见合同附件
2. 废物运输（具有危险品运输资质）服务费：甲方自行运输无此费用。
3. 乙方在接收废物（当）日内根据废物实际数量结算以上第 1 项费用，并为甲方开具增值税专用发票。甲方在收到乙方开具的发票后，（当）日内以现金形式与乙方结算。（废物处理费结算时，以不含税价作为计算基准，即首先计算出不含税总价，在此基础上计算税金和税后价格。）附件中废物处理费是按照 2015 年 6 月 12 日国家财政部、国家税务总局颁布的财税【2015】78 号中废物处理处置劳务 17%的增值税征收，然后按照 70%进行退税的政策制定的优惠价格。如按照国家或地方税务政策变化，不享受 70%退税优惠时，自政策变化当日，甲方不再享受此税务政策的优惠价格，则按照合同附件中废物处理费税前单价上浮 8.7%进行调整。

五、 违约责任

- 1) 合同成立后双方共同遵守，发生争议时双方协商解决。如协商不成，任何一方均可向天津仲裁委员会提交仲裁，仲裁裁决是终局的，对双方均有同等的法律约束力，仲裁费用由败诉一方承担。
- 2) 甲方所交付的危险废物不符合本合同规定的，乙方有权拒绝收运，

若已收运的废物中含有爆炸性、放射性以及无名废物，甲方必须及时运走，并承担相应的法律责任，乙方有权要求甲方赔偿由此造成的所有损失，并有权根据相关法律法规的规定上报环境保护行政主管部门。

六、 合同自双方代表签字盖章后即生效。本合同一式四份，双方各保存两份，合同附件与合同具有同等法律效力。合同未尽事宜，双方协商解决。

七、 合同签订日期：2017年3月25日

甲方

名称：天津博威动力设备有限公司
地址：天津市北辰区九园线兴河路永信道1号
邮编：
负责人：
联系人：张宏立
电话：18622886528
传真：
签字盖章



乙方

名称：天津合佳威立雅环境服务有限公司
地址：天津市津南区北闸口镇二八路69号
邮编：300350
负责人：张世亮
联系人：曹晓光
电话：022-28569805
传真：022-28569803
公司开户银行：中国银行津南支行
开户银行地址：天津市津南区咸水沽体育馆路11号
开户银行帐号：276560042665
签字盖章



天津合佳威立雅环境服务有限公司 Tianjin Hejia Veolia Environmental services Co.,Ltd	
---	--

合同编号: HT170215-044, 天津博威动力设备有限公司合同附件:

废物名称	废机油	形态	液态	计量方式	按重量计(单位:千克)
产生来源	报废				
主要成分	机油				
预计产生量	30 千克	包装情况	200L小口桶(带盖)		
特定工艺	/	危废类别	HW08废矿物油与含矿物油废物		
不含税单价	3.22元/千克	税金	0.55元/千克	含税单价	3.77元/千克
废物说明	无特殊要求				

甲方盖章:



乙方盖章:



天津博威动力设备有限公司生产设备清单

制表人：王奋珍
制表日期：2017/5/30

序号	名称	规格	状态	单位	数量	使用部门
1	电焊机	ZX7-400T	良好	台	1	制造部
2	电焊机	WS-400N	良好	台	1	制造部
3	电焊机	ZX7400	良好	台	1	制造部
4	电焊机	BXI250	坏的	台	1	制造部
5	电焊机	ZX7-315MA	封存	台	1	制造部
6	二氧化碳焊机	NBC-350	良好	台	1	制造部
7	二氧化碳焊机	NBC-350	良好	台	1	制造部
8	二氧化碳焊机	KE-250N	良好	台	1	制造部
9	二氧化碳焊机	NB-270F	良好	台	1	制造部
10	二氧化碳焊机	NBC-350	良好	台	1	制造部
11	二氧化碳焊机	NBC-500	良好	台	1	制造部
12	胶管扣压机	HYT21F	良好	台	1	制造部
13	锯床	G4240/70/Z	良好	台	1	制造部
14	卷板机		良好	台	1	制造部
15	刻绘机	JT870	良好	台	1	制造部
16	空压机	V-0.25/7	良好	台	1	制造部
17	冷冻干燥焊机	50AC	良好	台	1	制造部
18	螺杆压缩机	QF-37G	良好	台	1	制造部
19	螺栓焊机	RSR-2500	良好	台	1	制造部
20	落地砂轮机	SLT-200	良好	台	1	制造部
21	铭牌机		良好	台	1	质量部
22	数控冲床	HPH-3058	良好	台	1	制造部
23	数控剪板机	LGSK-6X3050	良好	台	1	制造部
24	数控折弯机	PBB110	良好	台	1	制造部
25	硕方线号机	TP66I	良好	台	2	制造部
26	台式钻床	MODEL Z516	良好	台	1	制造部
27	铜牌加工机	DHY-150	坏的	台	1	制造部
28	铜牌加工机			台	1	制造部
29	型材切割机	JG400	良好	台	1	制造部
30	型材切割机	JG400	良好	台	1	制造部
31	氩弧焊机	TIG200S	良好	台	1	制造部
32	氩弧焊机	TIG200S	良好	台	1	制造部
33	蓝牙标签打印机	LV-600P	良好	台	1	制造部
34	平台		良好	台	7	制造部

建筑工程施工许可证附件

施工许可证号: 120118201612070111

建设单位: 天津博威动力设备有限公司

建设单位项目负责人: 李晓凯

工程名称: 高海拔用柴油发电机组制造项目(厂房一、厂房二、厂房三)

建设地点: 北辰区永泰道130号

建筑工程项目明细表

名称	建筑面积(平方米)		层数	
	地上	地下	地上	地下
厂房一	27.42	0	1	0
厂房二	11918.5	0	3	0
厂房三	22.81	0	1	0
总建筑面积: 11968.73		地上建筑面积: 11968.73		地下建筑面积: 0.00
备注:				



注意事项:

1. 本许可证正本及副本(建筑工程施工许可证)同时有效。
2. 本许可证(含附件)与《施工许可证》同时使用方有效。

未建食堂证明

天津博威动力设备有限公司高端陆用柴油发电机组制造项目未建设食堂，
浴室内等生活设施，特此证明。

天津博威动力设备有限公司

2017年7月3日



附件 11

喷漆加工合同

甲方：天津博威动力设备有限公司

乙方：天津益达福金属制品有限公司

一、技术条款

- 1: 油漆必须是环保油漆, 乙方需要向甲方提供相关的环保证明文件
- 2: 喷漆产品外表必须平整、光滑, 不得有超出检验标准的颗粒、斑点、突起、划伤、毛刺等缺陷。

3: 所有要求喷漆部位必须喷漆到位。(按照封样件产品)

二、检验方式:

乙方自检产品合格并完成装箱后向甲方品质部提出报检, 由甲方品质部检验人员到乙方工厂验货, 甲方品质人员根据检验标准抽检, 若不良品率等于或高于 3%, 甲方有权要求乙方进行重新返工并再次报检。两次返工以上, 甲方有权对乙方作出合理的惩罚。

三、交货条款:

根据双方认可的《生产订单》中要求的喷漆完成时间交货。产品验收合格交货时, 乙方递交送货单给甲方仓库签字确认并申请入库, 由甲方决定提货日期。若遇特殊情况甲乙双方协商解决。

四、运输及包装条款:

乙方自动上门提货, 若遇到特殊情况甲方应协助乙方处理运输事宜。
甲方提供包装, 乙方应对甲方提供的包装负责, 并严格按照甲方包装要求包装产品。

五、付款条款: 甲方定转各月见票月结

六、甲乙双方的义务和违约责任:

甲方提供封样件产品和技术要求给乙方。甲方有义务准时支付货款给乙方。
乙方应严格按照甲方的技术要求和封样件生产, 如达不到甲方技术要求和封样件要求而造成产品报废的, 乙方要支付甲方的原材料损失和工时损失。

由于乙方原因造成甲方受损, 甲方的一切直接损失由乙方承担。

由于乙方品质原因造成甲方被罚款, 乙方承担罚款费用。

七、其他条款

甲乙双方必须遵守以上约定, 以合同法为基础, 到时如双方不能协商的由上级主管部门协助解决。

本合同一式两份, 甲乙双方各执一份, 双方代表签章生效。

本合同有效期一年, 从双方签字日期开始。到期后双方无异议, 则合同有效期顺延直到一方正式提出终止为止。

供方

单位名称 (章): 天津博威动力设备有限公司

单位地址: 天津市北辰区津宝产业园

法定代表人:

委托代理人:

电话: 022-86859198

需方

单位名称 (章): 天津益达福金属制品有限公司

单位地址: 天津市武清南蔡村开发区

法定代表人:

委托代理人: 王文军

电话: 13012242809

日期: 2017年6月18日

夜间不生产证明


天津博威动力设备有限公司高端陆用柴油发电机组制造项目，在生产期间实行白班制，工作 8 小时，夜间不生产，全年工作 257 天，特此证明。



天津博威动力设备有限公司

2017 年 7 月 3 日

建设项目工程竣工环境保护“三同时”验收登记表

填表单位(盖章):  填表人(签字): 郭新 项目经办人(签字): 王同健

项目名称	天津博威动力设备有限公司高端陆用柴油发电机组制造项目										
行业类别	发电机及发电机组制造 C3612										
设计生产能力	年陆用柴油发电机组 1200(台套)	建设项目开工日期	2014.8	实际生产能力	年陆用柴油发电机组 1200(台套)	投入试运行日期	2015.10				
投资总投资	12000万元	投资总投资	119.3万元	环保投资占比	0.99%						
环评审批部门	天津市北辰区环境保护局	批准文号		批准时间	2014.7.21						
初步设计审批部门		批准文号		批准时间							
环保验收审批部门	天津市北辰区行政审批局	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	/						
实际总投资	12000万元	实际环保投资	119.3万元	所占比例	0.99%						
废气治理	/	废气治理	4万元	噪声治理	9万元	固废治理	8万元	绿化及生态	95.3万元	其它	3.0万元
新增废水处理设施能力	/	新增废气处理设施能力									
建设单位	天津博威动力设备有限公司		邮政编码	/	联系电话	86859198		环评单位	世纪鑫海(天津)环境科技有限公司		
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	/	/	0.18504	/	/	/	/	/	/	+0.18504
化学需氧量	0	270	500	0.500	0.500	0.74	/	0.500	0.74	/	+0.500
氨氮	0	23.2	35	0.0429	0.0429	0.056	/	0.0429	0.034	/	+0.0429
废气											
烟尘											
二氧化硫											
氮氧化物											
颗粒物											
工业固体废物											
与项目有关的其它特征污染物											

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